

高等専門学校機関別認証評価

自己評価書

平成18年6月

八代工業高等専門学校

目 次

対象高等専門学校の現況及び特徴	1
目的	2
基準ごとの自己評価	
基準1 高等専門学校の目的	5
基準2 教育組織（実施体制）	31
基準3 教員及び教育支援者	63
基準4 学生の受入	87
基準5 教育内容及び方法	107
基準6 教育の成果	277
基準7 学生支援等	313
基準8 施設・設備	365
基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	397
基準10 財務	449
基準11 管理運営	467
選択的評価事項に係る目的	491
選択的評価事項A 研究活動の状況	493
選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況	513

対象高等専門学校の現況及び特徴

1 現況

(1) 高等専門学校名 八代工業高等専門学校

(2) 所在地 熊本県八代市平山新町2627

(3) 学科等構成

学 科：機械電気工学科，情報電子工学科，土木建築工学科，生物工学科

専攻科：生産情報工学専攻，環境建設工学専攻，生物工学専攻

(4) 学生数及び教員数 (平成18年5月1日現在)

学生数

準学士課程	1学年	2学年	3学年	4学年	5学年	合計
機械電気工学科	42	40	46	47	36	211
情報電子工学科	44	41	44	43	40	212
土木建築工学科	41	39	43	44	39	206
生物工学科	44	44	43	38	42	211
計	171	164	176	172	157	840

学士課程	1学年	2学年	合計
生産情報工学専攻	13	11	24
環境建設工学専攻	7	8	15
生物工学専攻	6	6	12
計	26	25	51

教員数

区分	教授	助教授	講師	助手	合計
一般科目	8	5	5	0	18
機械電気工学科	6	7	2	2	17
情報電子工学科	4	7	1	4	16
土木建築工学科	6	5	3	2	16
生物工学科	3	4	2	2	11
計	27	28	13	10	78

2 特徴

八代工業高等専門学校(以下、本校と記す)は、昭和49年に「機械電気工学科」，「情報電子工学科」および「土木建築工学科」の3つの“複合学科”をもつ高専として設立された。複合学科設立の趣意は，“近接する異分野の基礎と専門を相互に補完しながら，柔軟で複眼的な視野を備えた実践的技術者を育成する”である。その後，平成元年に，全国の高専で最初のバイオテクノロジー系学科である，生物と化学が融合した「生物工学科」が増設されて，4学科体制となり，全国で2高専だけの複合学科に生物工学科を有するという特色を持っている。平成6年には準学士課程の上に，より高度で専門的な知識と技術を有する技術者の養成を目指して，「生産情報工学専攻」，「環境建設工学専攻」および「生物工学専攻」の3専攻からなる2年間の専攻科が設置された。

本校は，設立当初から複合学科の特色を活かして，複眼的視野を備えた実践的技術者の養成に取り組んでおり，

平成14年には21世紀における科学技術教育のあり方を見越して「自立した実践的技術者の育成」および「科学技術による地域社会への貢献」を柱とする理念を策定した。この理念に基づいて，本校が目標とする「自立した実践的技術者」像として，○豊かな人間性と倫理観を持つ技術者，○狭い専門分野に留まらず，工学の基礎となる幅広い知識と技術を確実に身に付け，工学の諸分野に発生する諸問題を発見して解決できる能力を備えた技術者，○柔軟さと好奇心をもって問題解決に積極的に向き合う技術者，を定めている。また本科5年間と専攻科2年間の7年間を通して，各学年における達成度目標を定めた「八代高専 総合教育プログラム」を作成し，この総合教育プログラムを基本としてカリキュラムを設計し，教育活動を展開している。このような教育活動を踏まえて，本科4，5年と専攻科1，2年の4年間から成る「生産システム工学」教育プログラムを編成し，平成17年に工学(融合複合・新領域)関連分野でJABEE受審し，認定を受けている。

以上のような本校における教育活動は専門教育にとどまらず，芸術・文化的素養を含めた人間教育の涵養にも及んでいる。創設以来，教職員の設計・製作により学校内に設置された数多くのモニュメントはこれを具現化したものである。創立30周年を経過して社会に送り出した卒業生が3400名を超え，さまざまな分野で高い評価を得ており，設立時の人間教育の方針が本校の伝統として受け継がれている。

一方，本校は，理念の柱の1つである「科学技術による地域社会への貢献」の実践として，平成12年に設置された「地域連携センター」を中心に，地域産業界，行政，地域教育界および地域社会との連携活動を進めている。2つの産学官の協議会組織を足場として，地域企業との間の技術相談や共同研究，「技術セミナー」の開催など，また地域小・中学校との間で「小・中・高・高専・大学連携科学技術教育支援機構」を立ち上げ，「出前実験授業」や「高専体験授業」，「小中学校教師への講習会」などを実施している。毎月第2土曜日には小中学生向け実験・工作教室「わいわい工作・わくわく実験ひろば」を実施し，これまでに延べ約2,500名の参加者を数えている。このような地域社会との連携を通して地域に密着した開かれた高専としてその存在価値を高めている。

目的

本校は、平成14年に「自立した実践的技術者の育成」および「科学技術による地域社会への貢献」を柱とする理念を策定し、「自己点検報告書 - 第5版 - 」で公開した。この理念は本校学則第1章「本校の目的・理念」第1条の2に次のように示されている。

2 前項の目的に照らし、本校の理念を次のとおりとする。

- (1)時代の要請に応え、科学や技術の方面に興味を持つ若者を受け入れ、一人ひとりの個性と能力を重んじつつ心身ともに健やかな成長を促し、変化する技術社会に柔軟に対応できる実践的技術者を育成することを目指す。
- (2)地域社会における科学技術教育及び研究開発の中核的機関になることを目指す。

この理念に基づいて、本校は教育目標を次のとおり定めている。

『本校は、産業構造の複雑化・多様化に対応し、モノづくりの現場で「大局着眼，小局着手」を実行できる自立した実践的技術者を養成することを目標とする。』

この目標で示す自立した実践的技術者とは、『複眼的な視点から技術を理解し、実践の場において、地域・社会のニーズに応え、アイデアを実現できる能力を備えた技術者』であると規定している。具体的には、以下のような能力を備えた技術者育成を目指し、目標に向けた教育を実践している。

- (A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
- (B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
- (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
- (D) 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者
- (E) 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者
- (F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
- (G) 社会性・協調性を身につけた技術者

本校は、本科（準学士課程）5年間と専攻科（学士課程）2年間の2つの教育課程によって構成されており、本科は4つの専門学科から、専攻科は3専攻から構成される。上記の学習・教育目標で目指す技術者は本科・専攻科を含めた共通の目標としており、各項目のサブ目標も含めて平成14年度末に「履修の手引き（2003年度版）」で学生・教職員に公開している。平成15年度にはサブ目標を見直して平成15年度末に「履修の手引き（2004年度版）」にて公開するとともに、平成16年度版「シラバス」で印刷物として公開した。さらに平成17年度には、本科課程（準学士課程）終了時に目標とする水準としてサブ目標を追加し、本科課程と専攻科課程のそれぞれの課程で目指す目標を明確に位置付けた。

本校では、本科5年間ないし本科と専攻科7年間一貫の技術者教育を行うにあたり、各学年・時期におけるアクションプログラムとして「八代高専総合教育プログラム」を策定している。それぞれの時期に応じて達成度目標が設定されており、この総合教育プログラムを基本として本校のカリキュラムが設計されている。

1 準学士課程の達成目標

準学士課程においては、一般科目で工学の基礎となる数学・自然科学的知識を獲得すると共に、幅広い視野で問題を捉えることのできる能力を身につけることを目指し、専門科目でそれぞれの得意とする専門分野の知識・技術の修得を図るとともに、複合学科の特徴を活かした隣接する専門分野の理解を目指している。また、特別教育活動や課外活動等を通じた人間基礎力の育成にも力を入れており、社会で求められる人材育成を目指している。これらの内容を踏まえ、本科における本校学習・教育目標を具体的に示すと、以下のように表現される。

- (A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
 - A-1：広い視野で物事を考えることができる
 - A-2：日本と世界との関わりに関心を持つことができる
 - A-3：心身共に健全であろうと努め、人間基礎力を身につける
- (B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
 - B-1：工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける
 - B-2：計測技術を用いてデータを収集できる
 - B-3：種々な情報を分析して評価することができる
- (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
 - C-1：多様な専門分野の関連性を理解できる
 - C-2：基礎知識を活用して工学的問題を理解し、説明できる

- C-3: 基礎的な実験技術を身につける
- C-4: 得意とする専門分野の知識, 技術を身につけ, 社会との関連を理解できる
- (D) 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者
 - D-1: 技術者が持つべき倫理観の必要性を認識できる
 - D-2: 社会における倫理的な問題を認識することができる
- (E) 知的探求心を持ち, 主体的に問題に取り組むことができる技術者
 - E-1: 専門分野に好奇心と探求心を持って取り組むことができる
 - E-2: 課題研究などで継続的に学習できる
- (F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
 - F-1: 日本語による適切な文章表現及び口頭の意味伝達ができる
 - F-2: 日常的に使用される英語で書かれた文章の概要・要旨がつかめる
 - F-3: 自分の考えを簡潔な英語で表現できる
- (G) 社会性・協調性を身につけた技術者
 - G-1: 社会参加への意欲と関心を持つことができる
 - G-2: グループでの活動に参加し, その中で協調して役割を果たせる

2 専攻科課程の達成目標

専攻科は, 本科課程で身につけた, 得意とする専門分野をさらに深く追究すると共に, 周辺分野への知識・技術を身につけ, 「複眼的な視野を獲得した技術者」を育成することを目指している。本校では本科4年生から専攻科2年生までの教育プログラムをJABEE対応の「生産システム工学」教育プログラムとして設計しており, 専攻科課程修了時は, 「狭い専門分野に留まらず工学の基礎となる幅広い知識と技術を確実に身につけ, 工学の諸分野に発生する諸問題を発見して解決できる能力を備えた技術者, 豊かな人間性と規律を持つ技術者, そして柔軟さと好奇心をもって問題解決に積極的に向き合う技術者」を育成することを目標としており, 学習・教育目標は, 以下のように具体的に示される。

- (A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
 - A-1: 幅広い知識を身につけ, 地球的視点から問題を捉えることができる
 - A-2: 異文化を理解し, 価値観の多様性を認識することができる
- (B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
 - B-1: 工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける
 - B-2: 合理的な計測技術を選択し, データを収集できる
 - B-3: 情報を分析して評価し, 適切な数理的処理を行って分かりやすく提示できる
- (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
 - C-1: 多様な専門分野の関連性を理解し, 多面的に捉えることができる
 - C-2: 基礎知識を活用して工学的問題を理解し, 説明できる
 - C-3: 基礎的な実験技術を用いて, 実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる
 - C-4: 得意とする分野の知識, 技術と情報を駆使して, 社会の要求に応じて問題解決の方法を企画, デザインすることができる
- (D) 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者
 - D-1: 科学技術に関する倫理的問題について理解し, 指摘することができる
 - D-2: 実務上の問題を理解し, 技術的・倫理的知識を適用することができる
- (E) 知的探求心を持ち, 主体的に問題に取り組むことができる技術者
 - E-1: 幅広い分野に知的的好奇心と探求心を持って取り組むことができる
 - E-2: 研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる
- (F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
 - F-1: 日本語による適切な文章表現及び口頭の意味伝達ができる
 - F-2: 英語で書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる
 - F-3: 研究の英文概要を書くことができ, 発表資料などに英語を用いることができる
- (G) 社会性・協調性を身につけた技術者
 - G-1: 社会参加への意欲と関心を持つことができる
 - G-2: グループでの活動に参加し, その中で協調して役割を果たせる

Ⅲ 基準ごとの自己評価

基準 1 高等専門学校の目的

(1) 観点ごとの分析

観点 1-1-①： 目的として、高等専門学校の使命，教育研究活動を実施する上での基本方針，及び，養成しようとする人材像を含めた，達成しようとしている基本的な成果等が，明確に定められているか。

(観点到係る状況)

本校では、学則第 1 章で「本校の目的および理念」を（資料 1-1-①-1），第 11 章で「専攻科の目的および理念」を（資料 1-1-①-2）それぞれ定めている。この目的および理念に基づき、平成 14 年に、本校の教育目標を『本校は、産業構造の複雑化・多様化に対応し、モノづくりの現場で「大局着眼，小局着手」を実行できる自立した実践的技術者を養成することを目標とする。』と定め、自己点検報告書に示している（資料 1-1-①-3）。この教育目標に示す“自立した実践的技術者”を、より具体的に『複眼的な視点から技術を理解し、実践の場において、地域・社会のニーズに応え、アイデアを実現できる能力を備えた技術者』と規定し、平成 15 年にその修得すべき能力や資質について本科および専攻科に共通した 7 項目の目標を定めて、これを本校における学習・教育目標とした（資料 1-1-①-4）。

この 7 項目の目標を、さらに幾つかのサブ項目に分けて、準学士課程および専攻科課程それぞれの教育課程において修得すべき具体的な達成項目として設定している（資料 1-1-①-5，6）。これらの学習・教育目標は本科ならびに専攻科の入試要項，シラバス，学生便覧などで公開され，周知されている。なお，専攻科修了時における具体的な目標項目は，本科 4，5 年および専攻科 1，2 年の 4 年間で構成される日本工学教育認定機構（JABEE）の工学（融合複合・新領域）分野別基準に適合した「生産システム工学」教育プログラムの達成目標と同一であり，各目標の達成度評価方法を明記して具体的な修了要件を資料 1-1-①-7 のように規定している。

本校では、本科 5 年間または本科と専攻科の 7 年間の、5 ないし 7 年間一貫教育を目指して各学年・時期におけるアクションプログラムとなる「八代高専総合教育プログラム」を平成 14 年度に設定し、現在まで継続的な改善を行っている（資料 1-1-①-8）。また以上のような方針に基づき、平成 15 年には「中期目標・中期計画」で教養教育・専門教育および専攻科教育に関する目標を設定するとともに（資料 1-1-①-9），各学科および専攻科における教育の基本方針を定めている（資料 1-1-①-10）。

資料 1 - 1 - ① - 1

学則第1条 八代高専の目的および理念

第1条 八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)は、独立行政法人国立高等専門学校機構法(平成15年法律第113号)に基づき、職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ることを目的とする。

2 前項の目的に照らし、本校の理念を次のとおりとする。

- (1) 時代の要請に応え、科学や技術の方面に興味を持つ若者を受け入れ、一人ひとりの個性と能力を重んじつつ心身共に健やかな成長を促し、変化する技術社会に柔軟に対応できる自立した実践的技術者を育成することを目指す。
- (2) 地域社会における科学技術教育及び研究開発の中核的機関になることを目指す。

(出典:八代工業高等専門学校学則)

資料 1 - 1 - ① - 2

学則第48条 専攻科の目的・理念

第48条 専攻科は、高等専門学校本科における教育の上に、複眼的な視点から技術を理解し、地域及び社会の要請に応え、アイデアを実現できる自立した実践的技術者を育成することを目的とする。

2 前項の目的に照らし、専攻科は、専門とする技術分野の基礎学力と工学的素養を備え、周辺分野への知的好奇心を持って豊かな地域社会の創造に貢献しようとする人材を受入れ、種々の科学、技術及び情報を駆使して問題に取り組み、実現可能な解を見つけ出すアイデアを企画し、実行できる実践的技術者を育成することを目指す。

(出典:八代工業高等専門学校学則)

資料 1 - 1 - ① - 3

本校の教育目標

『本校は、産業構造の複雑化・多様化に対応し、モノづくりの現場で「大局着眼、小局着手」を実行できる自立した実践的技術者を養成することを目標とする。』

(出典:自己点検報告書第5版)

資料 1 - 1 - ① - 4

八代高専学習・教育目標－本校が育成する実践的技術者－

- (A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
- (B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
- (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
- (D) 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者
- (E) 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者
- (F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
- (G) 社会性・協調性を身につけた技術者

(出典:学生便覧)

資料 1 - 1 - ① - 5

本科（準学士課程）で達成される具体的な目標項目

- (A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
 - A-1: 広い視野で物事を考えることができる
 - A-2: 日本と世界との関わりに関心を持つことができる
 - A-3: 心身共に健全であろうと努め、人間基礎力を身につける
- (B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
 - B-1: 工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける
 - B-2: 計測技術を用いてデータを収集できる
 - B-3: 種々な情報を分析して評価することができる
- (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
 - C-1: 多様な専門分野の関連性を理解できる
 - C-2: 基礎知識を活用して工学的問題を理解し、説明できる
 - C-3: 基礎的な実験技術を身につける
 - C-4: 得意とする専門分野の知識、技術を身につけ、社会との関連を理解できる
- (D) 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者
 - D-1: 技術者が持つべき倫理観の必要性を認識できる
 - D-2: 社会における倫理的な問題を認識することができる
- (E) 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者
 - E-1: 専門分野に好奇心と探究心を持って取り組むことができる
 - E-2: 課題研究などで継続的に学習できる
- (F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
 - F-1: 日本語による適切な文章表現及び口頭の意味伝達ができる
 - F-2: 日常的に使用される英語で書かれた文章の概要・要旨がつかめる
 - F-3: 自分の考えを簡潔な英語で表現できる
- (G) 社会性・協調性を身につけた技術者
 - G-1: 社会参加への意欲と関心を持つことができる
 - G-2: グループでの活動に参加し、その中で協調して役割を果たせる

(出典:平成18年度版シラバス)

「生産システム工学」教育プログラムの達成目標

- (A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
 - A-1: 幅広い知識を身につけ、地球的視点から問題を捉えることができる
 - A-2: 異文化を理解し、価値観の多様性を認識することができる
- (B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
 - B-1: 工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける
 - B-2: 合理的な計測技術を選択し、データを収集できる
 - B-3: 情報を分析して評価し、適切な数理的処理を行って分かりやすく提示できる
- (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
 - C-1: 多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる
 - C-2: 基礎知識を活用して工学的問題を理解し、説明できる
 - C-3: 基礎的な実験技術を用いて、実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる
 - C-4: 得意とする分野の知識、技術と情報を駆使して、社会の要求に応じて問題解決の方法を企画、デザインすることができる
- (D) 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者
 - D-1: 科学技術に関する倫理的問題について理解し、指摘することができる
 - D-2: 実務上の問題を理解し、技術的・倫理的知識を適用することができる
- (E) 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者
 - E-1: 幅広い分野に知的好奇心と探求心を持って取り組むことができる
 - E-2: 研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる
- (F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
 - F-1: 日本語による適切な文章表現及び口頭の意味伝達ができる
 - F-2: 英語で書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる
 - F-3: 研究の英文概要を書くことができ、発表資料などに英語を用いることができる
- (G) 社会性・協調性を身につけた技術者
 - G-1: 社会参加への意欲と関心を持つことができる
 - G-2: グループでの活動に参加し、その中で協調して役割を果たせる

(出典：平成 18 年度版シラバス)

別表 2 学習・教育目標の達成度評価対象と、その評価方法および評価基準

学習・教育目標	関連する基準 1(1) (a)~(h) の項目	評価方法	備考	
(A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者	A-1: 幅広い知識を身につけ、地球的視点から問題を捉えることができる	a b	(1) 別表 A-1 欄に示す科目より 4 科目以上を修得する。 (2) 修得した対応科目の成績評価中の、地球的視点から問題を捉えることができる、という評価項目を満足すること	
	A-2: 異文化を理解し、価値観の多様性を認識することができる	a b	(1) 別表 A-2 欄に示す科目より 3 科目以上を修得する。 (2) 修得した対応科目の成績評価中の、異文化を理解し、価値観の多様性を認識する、という評価項目を満足すること	
(B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者	B-1: 工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける	c	(1) 別表 B-1 欄に示す数学・自然科学・情報技術系科目のうち、「応用物理」、「応用数学」、「物理化学」、「線形代数」、「データ解析」を含んで 7 科目以上修得する。	左記全てを満足するとともに、 ①数学・自然科学および数理的処理について、総合試験に合格すること ②インターンシップを経験すること
	B-2: 合理的な計測技術を選択し、データを収集できる	d2-b	(1) 別表 B-2 欄に示す科目のうち、「基礎工学演習」と「工業基礎計測」を含んで 4 科目以上修得すること	
	B-3: 情報を分析して評価し、適切な数理的処理を行ってわかりやすく提示できる	c d2-b	(1) 別表 B-3 欄に示す科目のうち、「応用数学」、「計算応用数学」、「応用情報科学」、「データ解析」を含んで 5 科目以上修得すること	
(C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者	C-1: 多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる	d1	(1) 別表 C-1 欄に示す基礎工学科目群のうち、a) 設計システム系科目群、b) 情報・調理系科目群、c) 材料・バイオ系科目群、d) 力学系科目群、e) 社会技術系科目群の 5 つの科目群の各群より 1 科目以上、計 6 科目以上修得すること	左記全てを満足するとともに、 ①大学評価・学位授与機構による試験に合格して学士号を取得すること ②インターンシップを経験すること
	C-2: 基礎知識を活用して工学的問題を理解し、説明できる	d2-a d2-c c	(1) 別表 C-2 欄に示す科目のうち、「課題研究」、「1 年特別研究」、「2 年特別研究」、「特別演習」を含んで 8 科目以上修得すること (2) 「課題研究」で、別途定める評価項目と基準に従って、研究活動 (65%)、研究のまとめ (15%)、研究発表会 (20%) の評価を総合して評価する。研究活動は研究ノートの内容で評価する。 (3) 「1 年特別研究」で、別途定める評価項目と基準に従って、研究実施状況 (60%)、面接を含む中間報告書の評価 (40%) を総合して評価する。研究実施状況は研究ノートの内容で評価する。	
	C-3: 基礎的な実験技術を用いて、実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる	d2-b h c e	(1) 別表 C-3 欄に示す科目のうち、5 科目以上修得すること (2) 「課題研究」で、別途定める評価項目と基準に従って、研究活動 (65%)、研究のまとめ (15%)、研究発表会 (20%) の評価を総合して評価する。研究活動は研究ノートの内容で評価する。 (3) 「工業基礎計測」において、異なる専門分野の学生への実験指導を通して実験計画・実行能力および結果の分析・評価能力を評価する。	
	C-4: 得意とする分野の知識、技術と情報を駆使して、社会の要求に応じて問題解決の方法を企画、デザインすることができる	d2-d d2-a	(1) 別表 C-4 欄に示す科目のうち、「工業基礎計測」、「基礎工学演習」を含んで 8 科目以上修得すること (2) グループワークを導入した実験科目および「2 年特別研究」によって評価する (3) 「2 年特別研究」の評価は、別途定める評価項目と基準に従って、研究実施状況 (50%)、研究論文 (30%)、研究発表会 (20%) の評価を総合して評価する。研究活動および研究実施状況は研究ノートの内容で評価する。	
(D) 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者	D-1: 科学技術に関する倫理的問題について理解し、指摘することができる	b a	(1) 別表 D-1 欄に示す科目のうち、「技術倫理」を含んで 4 科目以上修得すること (2) 「技術倫理」と「生産と法」の科学技術と社会のかかわりについての所定の評価基準に従ったレポート評価で判定する。	
	D-2: 実務上の問題を理解し、技術的・倫理的知識を適用することができる	d2-d b	(1) 別表 D-2 欄に示す科目のうち「生産と法」を含んで 2 科目以上修得すること (2) 「技術倫理」と「生産と法」の技術者が実務上かかわる問題についての所定の評価基準に従ったレポート評価で判定する。	
(E) 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者	E-1: 幅広い分野に知的探求心と探求心を持って取り組むことができる	d2-c e	(1) 別表 E-1 欄に示す科目のうち、6 科目以上修得すること	左記全てを満足するとともに、大学評価・学位授与機構に提出する「学修成果」のレポートが、内容審査に合格すること
	E-2: 研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる	g h	(1) 別表 E-2 欄に示す科目のうち、「課題研究」、「1 年特別研究」、「2 年特別研究」、「特別演習」を含んで 7 科目以上修得すること (2) 「課題研究」で、別途定める評価項目と基準に従って、研究活動 (65%)、研究のまとめ (15%)、研究発表会 (20%) の評価を総合して評価する。「1 年特別研究」で、別途定める評価項目と基準に従って、研究実施状況 (60%)、面接を含む中間報告書 (40%) の評価を総合して評価する。「2 年特別研究」で、別途定める評価項目と基準に従って、研究実施状況 (50%)、研究論文 (30%)、研究発表会 (20%) の評価を総合して評価する。研究活動および研究実施状況は研究ノートの内容で評価する。	
(F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者	F-1: 日本語による適切な文章表現及び口頭の意思伝達ができる	f	(1) 別表 F-1 欄に示す科目のうち、「スピーチコミュニケーション」を含んで 3 科目以上修得すること (2) 「課題研究」、「1 年特別研究」、「2 年特別研究」において、報告書および研究発表会での発表内容で評価する。	左記全てを満足するとともに、 ①TOEIC を受験し、400 点程度を取得すること。あるいはそれに相当する実力を身に付けること ②口頭で自分の研究内容を発表できること。学外での発表を目指すこと
	F-2: 英語で書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる	f	(1) 別表 F-2 欄に示す科目のうち、「英語読解」、「科学技術英語」を含んで 3 科目以上修得すること	
	F-3: 研究の英文概要を書くことができ、発表資料などに英語を用いることができる	f	(1) 別表 F-3 欄に示す科目のうち、6 科目以上修得すること (2) 「課題研究」、「2 年特別研究」において、報告書および研究発表会での発表により評価する。	
(G) 社会性・協調性を身につけた技術者	G-1: 社会参加への意欲と関心をもつことができる	a g	(1) 別表 G-1 に示す科目のうち、1 科目以上修得すること (2) オープンキャンパス、課外活動、地域連携活動などを通じた社会参加への取り組みで評価する。	
	G-2: グループでの活動に参加し、その中で協調して役割を果たせる	e g h	(1) 別表 G-2 に示す科目のうち、1 科目以上修得すること (2) インターンシップを通して、社会やグループのなかでの協調性を評価する。	

科目名は、平成 17 年度専攻科入学者に対応している。 JABEE 基準 1(1) (a)~(h) との対応では、主体的に対応している項目をゴシックで示している。

※: TOEIC400 点程度とは、TOEIC375 点以上、若しくは実用英語技能検定試験 2 級合格を意味する。

(出典: 平成 18 年度専攻科学生便覧)

資料1-1-①-8 (その2)

八代高専総合教育プログラム (4～専2年)

高専総合教育プログラム

専門性の確立

複眼的視野の獲得

5(7)年間を通じた目標

八代高専全般

- 変化する社会に柔軟に対応することのできる自立した実践的技術者の育成

基礎的な学習

- 一人ひとりの個性と能力を重視する教育
- 自ら学び、自ら考える力の育成
- 基礎・基本の定着
- 専門知識の修得と応用能力の育成
- 教養の涵養

実践的な学習

- 情報リテラシーの育成
- コミュニケーション能力(文章力・表現力・伝達力)の育成
- 協調性と実行力を持ち意欲溢れるカンジニアの育成
- 基礎体力養成と健康・安全知識の涵養
- 問題探求・問題解決能力の育成

課外活動(クラブ・学生会等)

- 課外活動を通じて知徳体の調和した有能な人材を育てる
- 忍耐力、適応力、社会性、協調性、責任感、倫理観などの人間基礎力の育成
- 活動に関する知識と技術の修得、好奇心、探求心や向上心の育成
- リーダーシップ、計画立案能力、決断力、実行力の育成

ホームルーム活動

- 「社会性・人間性を育てる」(社会に貢献する技術者としての自立を促し、その実現を目指す)
- 「進路を考える」(技術者としての将来の目標を見出し、その実現を目指す)

4年

- 社会への関心をもち、目標達成へ邁進する
- 集団におけるリーダーシップを発揮する
- 自分を総点検して自己認識を深める
- 将来の目標を定め、自己の職業観に基づいた学習意欲を向上させる

5年

- 個別指導などにより自己学習力の養成と課題発見・問題解決能力の育成を図る
- 専門基礎の定着をはかり、技術者に必要な工学的素養を育成する
- 自分の得意な専門分野を考える
- 現代社会の様々な問題と技術との関わりを考える

6年

- 理論を考えながら、実験・実習等に取り組む
- 具体的な課題等に取り組むながら、工学の基礎感覚を養う
- 工場見学旅行やインターンシップを通して企業でのモノづくりの実践を理解する
- 工場見学旅行やインターンシップを通して、自己の進路と将来の目標を決定する
- 社会や自然との接触などを通して、技術者倫理を考える
- IT機器などを活用し

7年

- 高専大会などの各種大会、高専祭、クラブリーダー研修、学生会役員研修に参加する
- ・指導する力を養い、リーダーシップを育成する
- ・広い視野と柔軟な思考力、総合的判断力、決断力、実行力を身につける

進路セミナー

- 将来関わるべきテーマを求め、進路を考える
- 個人としての自立を目指す
- 社会において担うべき役割を自覚する
- 科学技術の可能性と責任について考える

アドミッションポリシー

- 自らの専門とする技術分野の基礎学力を備え、周辺分野への知的好奇心を持った人

専攻科1年

- 社会の一員としての基本的な素養(協調性・責任感・自立性)を深める
- 本科で学んだ工学的素養をもとに、理論的把握力や数学的解析力の充実を図る
- 複雑化・高度化する問題に対処するために幅広い専門分野への関心を高める
- 得意とする専門分野に関する研究の深化を図る
- 地域に根ざした技術者としての素養を養う

専攻科2年

- 知的好奇心と探求心をもって自ら学び、複眼的視点で物事を考える力を身につける
- 地域社会の特性と、地域に根ざした技術者としての素養を養う
- 社会や自然に及ぼす技術の影響を見極めるとともに、実践の場において技術者が直面する様々な問題について理解する
- 異なる専門分野に関する基礎的な知識を身につける
- 幅広い専門分野に関連する実験・実習などに取り組む、応用力を深める
- 外国語文献などの読解を通して、国際的なコミュニケーション基礎力を養う
- プレゼンテーション基礎的技術の定着を図る

専攻科3年

- 社会の一員としての基本的な素養(協調性・責任感・自立性)を深める
- 本科で学んだ工学的素養をもとに、理論的把握力や数学的解析力の充実を図る
- 複雑化・高度化する問題に対処するために幅広い専門分野への関心を高める
- 得意とする専門分野に関する研究の深化を図る
- 地域に根ざした技術者としての素養を養う

専攻科4年

- 社会の一員としての基本的な素養(協調性・責任感・自立性)を深める
- 本科で学んだ工学的素養をもとに、理論的把握力や数学的解析力の充実を図る
- 複雑化・高度化する問題に対処するために幅広い専門分野への関心を高める
- 得意とする専門分野に関する研究の深化を図る
- 地域に根ざした技術者としての素養を養う

八代高専の教育目標

- モノづくりの現場で「大局着眼、小局着手」を実行できる自立した実践的技術者
- 複眼的な視点から技術を理解し、実践の場において、地球・社会のニーズに応え、アイデアを実現できる能力を備えた技術者

専攻科の達成目標

- A-1 幅広い知識を身につけ、地球の視点から問題を捉えることができる
- A-2 英文を正確に理解し、価値観の多様性を認識することができる
- B-1 工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける
- B-2 合理的な計画技術を選択し、データを収集できる
- B-3 情報を分析して詳細し、適切な数理的処理を行うことができ、分かりやすく提示できる
- C-1 多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる
- C-2 基礎知識を活用して工学の問題を理解し、説明できる
- C-3 基礎的な実験技術を用いて、実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる
- C-4 得意とする分野の知識、技術と情報を駆使して、社会の要求に応じた問題解決の方法を企画・デザインすることができる
- D-1 科学技術に関する倫理的問題について理解し、指導することができる
- D-2 倫理的問題を理解し、技術的・倫理的知識を適用することができる
- E-1 幅広い分野に知的探求心と探求心を持って取り組むことができる
- E-2 研究や学習状況を把握・監視して自主的・継続的に学習できる
- F-1 日本語による適切な文章表現及び口頭での意思伝達ができる
- F-2 日常的に書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる
- F-3 研究の英文概要を書くことができ、発表資料などに英語を用いることができる
- G-1 社会参加への意欲と関心を持つことができる
- G-2 グループでの活動に参加し、その中で協調して役割を果たせる

本科の達成目標

- A-1 広い視野で物事を考えることができる
- A-2 日本と世界との関わりに関心を持つことができる
- A-3 心身共に健全であることと努力、人間基礎力を身につける
- B-1 工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける
- B-2 計測技術を用いてデータを収集できる
- B-3 様々な情報を分析して評価することができる
- C-1 多様な専門分野の関連性を理解できる
- C-2 基礎的な実験技術を身につける
- C-3 基礎知識を活用して工学の問題を理解し、説明できる
- C-4 得意とする専門分野の知識、技術を身につけ、社会との関連を理解できる
- D-1 技術者が持つべき倫理観の必要性を認識できる
- D-2 社会における倫理的な問題を認識することができる
- E-1 専門分野に知的探求心と探求心を持って取り組むことができる
- E-2 課題研究などで継続的に学習できる
- F-1 日本語による適切な文章表現及び口頭の意思伝達ができる
- F-2 日常的に使用される英語で書かれた文章の概要・要旨がつかめる
- F-3 自分の考えを簡潔な英語で表現できる
- G-1 社会参加への意欲と関心を持つことができる
- G-2 グループでの活動に参加し、その中で協調して役割を果たせる

専攻科の達成目標

- A. 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
- B. 技術の基礎となる知識と技術を身につけた技術者
- C. 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
- D. 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者
- E. 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者
- F. 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
- G. 社会性・協調性を身につけた技術者

Dreams of Technology
～ 未来の夢をテクノする八代高専 ～

(出典：八代高専総合教育プログラムを分割して表示)

資料 1 - 1 - ① - 9

教養教育、専門教育および専攻科教育に関する目標

【教育の成果に関する目標】

- ① 教養教育
 - (ア) 自学・自習・自考の習慣づけ
 - (イ) 基礎知識の定着
 - (ウ) 論理的なコミュニケーション能力（文章力・説明力など）の育成
 - (エ) 情報リテラシーの育成
 - (オ) 基礎能力育成
 - (カ) 忍耐，協調性，責任感，倫理観などの人間基礎力の育成
 - (キ) リーダーシップ，計画立案能力，実行力の育成
- ② 専門教育
 - (ア) 専門知識の修得と応用能力の育成
 - (イ) 課題発見・解決能力の育成
- ③ 専攻科教育
 - (ア) 自らの専門の周辺分野に関する基礎知識の集積
 - (イ) 複合的な専門知識を技術力として発揮しうる能力の育成

（出典：中期目標・中期計画）

I - 1 - (1) 教育の成果に関して達成すべき内容・水準

①教養教育

教養教育においては、幅広い知識と教養、多様化する現代社会に対応するための柔軟なものの見方や発想力、そして優れたコミュニケーション能力を備えた、心身共に健康な技術者となるための素地を培う。また環境問題や技術の在り方に対する深い考えに根ざした倫理観・社会観を有する人材を養成する。

②専門教育

機械電気工学科

現代のモノづくり技術者には、幅広い工学的基礎を備え、自主的に課題提案・問題解決能力をもつ、コミュニケーション能力のある意欲あふれた創造的な人材が求められている。機械工学を基本としつつ、電気・電子・制御・情報通信技術等への幅広い技術分野に柔軟に対応できる総合エンジニア（力学系システムエンジニア）を育成する。また、実践的技術者として機械設計技術者、危険物取扱者などの機械・電気工学技術者として必要な上級資格が取得できる基礎的レベルの教育を行う。

情報電子工学科

電子・情報・通信の各分野の工学基礎技術を身につけた上で、技術的諸問題を発見し解決する能力ならびに情報の発信能力と情報の価値判断能力を培い、自主的で創造的な技術者を育成する。また実践的技術者として電気技術者、ソフトウェア開発技術者、電気通信工事担当者など情報および電子工学技術者に必要な上級資格が取得できる基礎的レベルの教育を行う。

土木建築工学科

土木工学と建築学を核として建設に関わる基礎技術を身につけた上で、自然環境や歴史・文化などに対する幅広い視野と高い倫理観・社会観により複雑化する社会の諸問題を総合的に判断し、地域社会に貢献できる技術者を養成する。また、実践的技術者として施工管理技士、建築士、測量士などの建設関係技術者に必要な上級資格が取得できる基礎レベルの教育を行う。

生物工学科

生命・資源・エネルギー・環境問題などで、産業界や地域社会の諸問題の解決に生物工学の技術が求められている。生物工学の基幹となる生物分野と化学分野の基礎知識と技術を確実に修得し、社会と自然環境との調和を図りながらバイオ産業における技術的問題の解決に主体的に取り組むことの出来る実践的「バイオ・ケミカル技術者」を育成する。また、実践的技術者としてバイオ技術認定試験、公害防止管理者など生物工学技術者に必要な上級資格が取得できる基礎レベルの教育を行う。

③専攻科教育

主として技術者としてのスキルに重きを置いた本科5年間の実践教育に加えて、技術者としての知的能力と専門的学識を獲得させ、技術士補レベルの教育を行う。また、複合学科という本校の特性をさらに活用し、幅広い技術分野での柔軟で複合的な能力を持つ人材の育成を目指す。それによってモノづくりの現場において環境やエネルギーや市場などの諸条件を自らの仕事に結びつけ、モノづくりの基盤業務をデザインし展開していくことのできる技術者を育成する。本科4・5年と専攻科1・2年の4年間で教育プログラムとして日本技術者教育認定機構（JABEE）による教育プログラムの認定を受ける。専攻科修了生は、大学評価・学位授与機構による試験において90%以上の合格率を維持する。

（出典：中期目標・中期計画）

（分析結果とその根拠理由）

本校は、学則に目的・理念を明確に定め、目的に沿って本校の学習・教育目標を設定し、さらにその具体的な内容に関して本科課程、専攻科課程それぞれの学習・教育目標を規定している。学習・教育目標は、目的・理念に従って定められた育成しようとする人材像を具体化するものであり、本科課程および専攻科課程を含めた5ないし7年間のアクションプログラムが明確に定められている。

観点 1-1-②： 目的が、学校教育法第 70 条の 2 に規定された、高等専門学校一般に求められる目的から、はずれるものでないか。

(観点に係る状況)

本校の目的は学則第 1 章に「職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ることを目的とする」と定めており(資料 1-1-①-1)、これは学校教育法第 70 条の 2 の「高等専門学校は、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする」との規定と矛盾するものではない。またその上で、本校の目的に従って本校が養成しようとする技術者像、および育成する技術者の備えるべき能力・資質を学習・教育目標で明示している(資料 1-1-①-3, 4)。さらに学習・教育目標は、本科卒業時点で達成すべき水準と、専攻科修了時点で達成すべき水準として学習・教育目標のサブ項目に明確に示されている(資料 1-1-①-5, 6)。

以上の学習・教育目標およびそのサブ項目は、学校教育法第 70 条の 2 の「職業に必要な能力を育成する」という規定および学校教育法第 70 条の 2 の「深く専門の学芸を教授し」という規定に則っている。

(分析結果とその根拠理由)

学則に定める本校の目的およびそれを具体的に示した学習・教育目標や、中期目標・中期計画に示す「教育の成果に関して達成すべき内容・水準」は、学校教育法第 70 条の 2 の規定から外れるものではない。

観点 1-2-①： 目的が、学校の構成員(教職員及び学生)に周知されているか。

(観点に係る状況)

教職員は、学内のネットワークを通じて学則等を随時閲覧することができる(資料 1-2-①-1)。

資料 1 - 2 - ① - 1

学内ネットワーク上の規則集

件名	制定日	download
1. 学則		
・八代工業高等専門学校規則集	平成16年4月1日制定	■
2. 内部規程		
・七部会規程	平成16年4月1日制定	■
・施設管理規程	平成16年4月1日制定	■
・技術士会規程	平成16年4月1日制定	■
・施設管理規程	平成16年4月1日制定	■
・施設管理規程	平成16年4月1日制定	■
・施設管理規程	平成16年4月1日制定	■
3. サブシステム		
・サブシステム委員会		
・学生会委員会規程	平成16年4月1日制定	■
・学生会委員会規程	平成16年4月1日制定	■
・学生会委員会規程	平成16年4月1日制定	■
・学生会委員会規程	平成16年4月1日制定	■
・学生会委員会規程	平成16年4月1日制定	■
・学生会委員会規程	平成16年4月1日制定	■

(出典：本校ウェブサイト)

学習・教育目標は、以下のような方法により恒常的に周知を図っている。

- (1) シラバスに、本校の理念、学習・教育目標および総合教育プログラムを掲載し、年度当初に教員及び学生に配布している（資料 1 - 2 - ① - 2）。
- (2) 学習・教育目標を記載した携帯用カードを学生および教員に配布している（資料 1 - 2 - ① - 3）。
- (3) 教員会において、学習・教育目標について説明している（資料 1 - 2 - ① - 4）。
- (4) 新任者研修において、シラバス・学生便覧等を用いて、本校の理念・目的および学習・教育目標等について説明している（資料 1 - 2 - ① - 5）。
- (5) 教室、会議室その他に学習・教育目標等を掲示している（資料 1 - 2 - ① - 6）。
- (6) 新入生ガイダンスや、「生産システム工学」教育プログラム（専攻科）ガイダンスを実施している（資料 1 - 2 - ① - 7, 8）。
- (7) HR などでシラバス、携帯用カードを用いて学生に学習・教育目標を説明している

以上のように、本校の目的・理念、および学習・教育目標等は構成員に対して恒常的に周知されている。また、平成 15 年度からの構成員に対する説明・周知の取組についてまとめたものを、資料 1 - 2 - ① - 9 に示す。

資料 1 - 2 - ① - 2

「八代高専の理念と学習・教育目標」

八代高専の理念と学習・教育目標

1. 理念

本校は、変化する社会に柔軟に対応することのできる自立した実践的技術者の育成、および科学技術による地域社会への貢献を使命とする。

2. 本校が育成する実践的技術者

本校は、産業構造の複雑化・多様化に対応し、モノづくりの現場で「大局着眼、小局着手」を実行できる自立した実践的技術者を養成することを目標としています。自立した実践的技術者とは、「複眼的な視点から技術を理解し、実践の場において、地域・社会のニーズに応え、アイデアを実現できる能力を備えた技術者」であると考えています。具体的には、以下に掲げるような能力・資質を備えた技術者育成を目指し、その目標に向けた教育を実践しています。

八代高専の学習・教育目標—本校が育成する実践的技術者—

- (A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
- (B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
- (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
- (D) 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者
- (E) 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者
- (F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
- (G) 社会性・協調性を身につけた技術者

3. 「八代高専総合教育プログラム」について

本校における技術者教育は、この本科5年間と専攻科2年間との連続性を意識した5ないし7年間の一貫教育を行っています。したがって、上記学習・教育目標は、本科および専攻科を含め共通の目標になっています。この5ないし7年間一貫の技術者教育を行うにあたり、各学年・時期におけるアクションプログラムとして策定しているのが「八代高専総合教育プログラム」です。この総合教育プログラムには、各学年での学習や課外活動などの内容が示されており、一番右端が達成される目標となっています。本シラバスにも掲載されているので、それぞれの学年での学習内容や HR 活動の内容などを理解して、日々の勉学や課外活動に役立ててください。

(出典：平成 18 年度版シラバス)

資料 1 - 2 - ① - 4

八代高専の学習・教育目標について

八代高専の目的、理念および学習・教育目標

教務委員会

1. 八代高専の目的（学則第1条）

第1章 本校の目的・理念

(目的・理念)

第1条 八代工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、独立行政法人国立高等専門学校機構法（平成15年法律第113号）に基づき、職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ることを目的とする。

2 前項の目的に照らし、本校の理念を次のとおりとする。

(1) 時代の要請に応え、科学や技術の方面に興味を持つ若者を受け入れ、一人ひとりの個性と能力を重んじつつ心身共に健やかな成長を促し、変化する技術社会に柔軟に対応できる自立した実践的技術者を育成することを目指す。

(2) 地域社会における科学技術教育及び研究開発の中核的機関になることを目指す。

3 前項各号の理念を達成するため、本項教職員は、専門分野における学術の進展に即応するとともに教育方法の改善を目指し、自己研鑽に努めることを責務とする。

2. 学習・教育目標

(1) 育成する技術者像（シラバスより）

本校は、産業構造の複雑化・多様化に対応し、モノづくりの現場で「大局着眼、小局着手」を実行できる自立した実践的技術者を養成することを目指としている。

自立した実践的技術者とは、「複眼的な視点から技術を理解し、実践の場において、地域・社会のニーズに応え、アイデアを実現できる能力を備えた技術者」であり、具体的には、以下に掲げるような能力・資質を備えた技術者育成を目指し、その目標に向けた教育を実践している。

八代高専の学習・教育目標—本校が育成する実践的技術者—

- | | |
|-----|-------------------------------|
| (A) | 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者 |
| (B) | 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者 |
| (C) | 複眼的な視点から問題を解決できる技術者 |
| (D) | 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者 |
| (E) | 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者 |
| (F) | 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者 |
| (G) | 社会性・協働性を身につけた技術者 |

本校における技術者教育は、この本科5年間と専攻科2年間との連続性を意識した5ないし7年間の一貫教育を行っている。したがって、上記学習・教育目標は、本科および専攻科を含め共通の目標になっている。この5ないし7年間一貫の技術者教育を行うにあたり、各学年・時期におけるアクションプログラムとして策定しているのが「八代高専総合教育プログラム」である。この総合教育プログラムには、各学年での学習や課外活動などの内容が示されており、一番右端が達成される目標となっている。

本校は、本科（準学士課程）5年間と専攻科（学士課程）2年間とによって構成されており、前述のように5ないし7年間一貫教育として設計されている。また、上述の学習・教育目標について、それぞれの教育課程に応じた具体的な目標を定めている。本科卒業時点では、社会の要求に適切にできる能力・資質を備えた技術者として地域・社会に貢献できる人材育成に努めている。また、本科4年～専攻科2年生までを、JABEE（日本技術者教育認定機構）に対応した「生産システム工学」教育プログラムとして構成しており、専攻科修了時には、国際的に活躍できる能力・資質を持った技術者育成を目指している。

(出典：平成18年3月22日教員会資料)

資料 1 - 2 - ① - 5

新任教員研修プログラム (抜粋)

平成 18 年度 八代高専新任教員研修
実施日: 平成 18 年 4 月 3 日(月)

時間	内容	資料	担当者
13:30 ～ 14:00	本校の目標 ・ 高専の特徴 ・ 本校の理念・学習教育目標 ・ 総合教育プログラムについて ・ 本校教員の心構え ・ 本校運営組織について	プリント シラバス 学生便覧 八代高専の目 的その他 運営組織図	校長
14:10 ～ 14:50	教務指導 ・ 学年歴/授業時数 ・ 授業計画/実施 ・ 成績評価/欠課時数/進級判定 ・ 授業改善 (教務研修含む) ・ 担任の役割 ・ 専攻科 ・ 研究活動 ・ 施設の利用 図書館/情報処理センター	プリント シラバス 学生便覧	教務主事 専攻科長
15:00	学生生活指導 学生指導 服装・学生生活	プリント 学生便覧	学生主事

(出典：新任教員研修資料)

資料 1 - 2 - ① - 6

教室等における学習・教育目標の掲示例



(出典：教室撮影資料)

資料 1 - 2 - ① - 7

八代高専の理念・目的および学習・教育目標

八代高専の理念・目的

- 変化する社会に柔軟に対応することのできる自立した実践的技術者の育成
- 科学技術による地域社会への貢献

《技術者育成》

産業構造の複雑化・多様化に対応し、モノづくりの現場で「大局着眼、小局着手」を実行できる**自立した実践的技術者**

複眼的な視点から技術を理解し、実践の場において、地域・社会のニーズに応え、アイデアを実現できる能力を備えた技術者

7項目の学習・教育目標

- A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
- B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
- C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
- D) 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者
- E) 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者
- F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
- G) 会性・協調性を身につけた技術者

※ シラバス, p.1; 学生便覧, 1枚目

(出典：本科新入生ガイダンス (平成 18 年 4 月 7 日) 資料)

資料 1 - 2 - ① - 8

「生産システム工学」教育プログラム (専攻科) 学習・教育目標抜粋

基礎工学と「複眼・モノづくり」専門工学

- (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
 - C-1: 多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる
 - C-2: 基礎知識を活用して工学的問題を理解し、説明できる
 - C-3: 基礎的な実験技術を用いて、実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる
 - C-4: 得意とする専門分野の知識、技術と情報を駆使して、社会の要求に応じて問題解決の方法を企画、デザインすることができる
- (E) 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者
 - E-1: 幅広い分野に知的好奇心と探求心を持って取り組むことができる
 - E-2: 研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる

(出典：専攻科入学予定者「生産システム工学」教育プログラムガイダンス (平成 18 年 3 月 23 日) 資料)

資料 1 - 2 - ① - 9

学習教育目標の周知方法

年月日	対象	方法	資料等	備考
平15年4月3日	本科学生 専攻科1, 2年 教職員	新学期ガイダンス ” 教官会議	履修の手引(2003年度版)	
平16年2月24日	教職員	教官会議で印刷物 配布 メールでPDFを配付	履修の手引(2004年度版) 平成16年度シラバス	
平16年3月2日 ～15日	本科3, 4年生全員 (16年度本科4, 5 年進級予定者) 専攻科入学予定者	JABEE説明会	履修の手引(2004年度版) 3, 4年生への説明資料	
平16年3月16日	学生, 教職員	印刷物の配布 携帯カード配布	八代高専だより, 第56号 学習・教育目標の携帯用カード (2004年度版)	
平16年3月24日	専攻科入学予定者	出校日のガイダンス	平成16年度専攻科学生便覧 履修の手引(2004年度版) 八代高専便り, 第56号 学習・教育目標の携帯用カード (2004年度版)	
平16年4月5日 ～7日	学生, 教職員	新学期ガイダンス 新入学ガイダンス 教員会	平成16年度シラバス 平成16年度専攻科学生便覧 学習・教育目標携帯カード	
平17年3月5日 ～15日	本科3, 4年生	JABEE(生産システム プログラム)説明会	配付資料 説明資料(Power Point)	
平17年3月24日	専攻科入学予定者	生産システムプログラム 説明会		
平17年4月4日 ～11日	学生, 教職員	新学期ガイダンス 新入学ガイダンス 教員会	平成17年度シラバス 平成17年度専攻科学生便覧 学習・教育目標携帯カード	
平18年3月2日 ～11日	本科3, 4年生全員 (17年度本科4, 5 年進級予定者)	JABEE(生産システム プログラム)説明会	履修の手引(2005年度版) 3, 4年生への説明資料	
平成18年3月23日	専攻科入学予定者 4年編入学予定者	生産システムプログラム 説明会	配付資料 説明資料(Power Point)	
平18年4月3日 ～7日	学生, 教職員	新学期ガイダンス 新入学ガイダンス 教員会	平成18年度シラバス 平成18年度専攻科学生便覧 学習・教育目標携帯カード	

(出典：JABEE 自己点検書および教員会資料より作成)

(分析結果とその根拠理由)

本校の理念、学習・教育方法は毎年度当初に印刷物、説明会などで学生、教職員に、恒常的に十分に周知されている。

観点 1-2-②： 目的が、社会に広く公表されているか。

(観点に係る状況)

本校の理念及び目的等は、八代高専概要、「八代高専便り（広報誌）」、シラバス、学生便覧に記載され、公開されている（資料 1-2-②-1）。学習・教育目標の本科（準学士課程）および専攻科の達成目標についてもシラバス、学生便覧、ホームページ上で公開されている（資料 1-2-②-2）。また、本校の技術者教育におけるアクションプログラムとして策定されている「八代高専総合教育プログラム」についてもシラバス、学生便覧、ホームページ上で公表している。

概要、広報誌、シラバス、学生便覧などの印刷物は、関係機関等に配布されるとともに（資料 1-2-②-3）、学校説明会やオープンキャンパスなどでも配付され、説明を行っている（資料 1-2-②-4～7）。また、中学校訪問を行う際にも、広報誌等を配布するとともに説明を行っている（資料 1-2-②-8）。

また広報誌を教育機関や企業等に配布するとともに、卒業生や近隣企業などへのアンケートを通して（資料 1-2-②-9）、本校の目的や理念、サブ項目を含めた学習・教育目標を周知するとともに、広く意見を集めている。

八代高専の理念および教育目標

Dreams of Technology
Yatsushiro National College of Technology



(校長 宮川英明)

理念
 本校は、変化する社会に柔軟に対応することのできる自立した実践的技術者の育成および科学技術による地域社会への貢献を使命とする。

教育目標
 本校は、産業構造の複雑化・多様化に対応し、モノづくりの現場で「大局着眼、小局着手」を実行できる自立した実践的技術者を育成することを目標とする。

Our Educational Policy and Objectives : Ideas of What Our Education Ought To Be

Our Missions are :

1. To train and educate students to be what we consider "ideal engineers"
2. To make a technological contribution to the community

Our Educational Goals

We aim to train and educate students to be engineers who can execute an immediate task, taking a wide view of things, in spite of the complicated, varying industrial structure.

本科のアドミッションポリシー

- (1) 科学や技術に強い関心を持ち、モノづくりが好きの人
- (2) 科学技術を学ぶに必要な基礎学力が備わっている人
- (3) コミュニケーションの基礎が備わっている人

Applicants for admission to YNCT are expected:

1. to have a strong interest in the fields of science, technology and "fabrication" (Monodukuri)
2. to have acquired the basic academic skills necessary for scientific and technological studies
3. to have developed basic communicative competence

専攻科のアドミッションポリシー

- (1) 自らの専門とする技術分野の基礎学力を備え、周辺分野への知的好奇心を持った人
- (2) 自ら習得した知識や技術をもとに、豊かな地域社会の発展に貢献したいという熱意を持った人

Applicants for admission to our Advanced Course programs are expected:

1. to have acquired essential knowledge in their areas of specialization, maintaining an inquisitive mind for peripheral academic areas
2. to be eager to contribute toward the development of our community, making use of their technological skills and knowledge

(出典：八代工業高等専門学校『概要』)

資料 1 - 2 - ② - 2

Web サイト上に掲載している本校の理念

八代高専の理念 - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 検索 お気に入り

アドレス http://www.yatsushiro-nct.ac.jp/guide/purpose.html

Yatsushiro National College of Technology
独立行政法人国立高等専門学校機構
八代工業高等専門学校
〒866-8501
熊本県八代市平山新町2627

TOP 学校案内 入学案内 地域連携 教育・研究 学生生活 情報公開 LINK

学校案内

理念

八代高専は、
変化する社会に柔軟に対応することのできる
自立した実践的技術者の育成、および
科学技術による地域社会への貢献を使命とする。

(技術者の育成)
時代の要請に応じて、科学や技術の方面に興味を持つ若者を受け入れ、一人ひとりの個性と能力を重んじつつ心身ともに健やかな成長を促し、変化する技術社会に柔軟に対応できる実践的技術者を育成する。

◇ 技術者育成に関しては**教育目標**を参照してください。

(地域社会への貢献)
地域における科学技術教育および研究開発の中核的機関となる。

◇ 地域貢献への取り組みについては**地域連携事業**を参照してください。

◇ [前のページへ戻る](#)

(出典：本校ウェブサイト)

資料 1 - 2 - ② - 3

高専概要配布先一覧

配布先	配布数	備考
校長	1	
副校長、校長補佐	3	
部長	1	
庶務課	6	(係長・専門職員以上)
会計課	5	"
学生課	5	"
技術室	8	"
各学科長及び各学科事務室(談話室)	10	
文部科学省	25	郵送
熊本大学	16	"
九州地区国立大学法人	10	"
技術科学大学	2	"
機構本部	5	"
国立工業高等専門学校	54	"
施設担当(高松・宮城各高専施設課)	2	"
阿蘇青年の家	1	"
天草青年の家	1	"
八代市役所	3	"
報道関係	11	"
熊本県下中学校長	250	学生課で配布する
学校説明会	250	学生課で配布する
就職関係	230	学生課で配布する
全教員へ配布	80	
九州地区高専校長会議配布用	13	

(出典：事務部総務課資料)

資料 1 - 2 - ② - 4

学校説明会における資料 (パワーポイント資料)

八代高専の学習・教育目標

- ・ 知徳体の調和した人間性
- ・ 技術の基礎となる技能と知識
- ・ 複眼的な視点から問題解決能力
- ・ 技術のあり方に対する倫理観
- ・ 知的探求心、主体性

(出典：学校説明会 (中学校教職員対象) 資料)

資料 1 - 2 - ② - 5

学校説明会参加校リスト (抜粋)

番号	県外	中学校名	担当者	出席者	FAX番号	電話番号	出 欠	備考
6	鹿児島県	鹿児島市立西陵中学校					×	資料送付
8		八代市立坂本中学校					○	
12		熊本市立城南中学校					○	
13		竜北中学校					○	
14		長洲町立腹栄中学校					○	
16	鹿児島県	川辺町立川辺中学校					×	資料送付
24		宇城市立三角中学校					○	
25		水俣市立水俣第一中学校					○	
28		美里町立砥用中学校					○	
30		宇城市立小川中学校					○	
31	鹿児島県	高尾野中学校					×	資料送付
33	鹿児島県	蒲生町立蒲生中学校					×	資料送付
35		水俣市立久木野中学校					○	
36	鹿児島県	隼人町立日当山中学校					×	資料送付
38		八代市立第四中学校					○	
40		八代市立第一中学校					○	
42		八代市立第二中学校					○	
43		八代市立第五中学校					○	
45		八代市立第八中学校					○	
46		八代市立第六中学校					×	資料送付
47		永川町立永川中学校					○	
48		甲佐町立甲佐中学校					○	
49		八代市立東陽中学校					○	
50		八代市立鏡中学校					○	
52		芦北町立湯浦中学校					○	

(出典：H17 学校説明会資料)

資料 1 - 2 - ② - 6

平成 17 年度オープンキャンパス参加校一覧表 (抜粋)

2005/7/21		平成 17 年度オープンキャンパス受付一覧表 前半コース											
NO.	ふりがな	中学校名	コース	生徒数	保護者数	教職員数	合計	Mコース	Eコース	Cコース	Bコース	小計	要員数
1	やつしろ1	八代1	前半	23	0	1	24	2	15	2	4	23	3
2	やつしろ2	八代2	前半	8	0	1	9	1	1	0	6	8	6
4	やつしろ4	八代4	前半	19	0	1	20	2	12	0	5	19	6
5	やつしろ5	八代5	前半	17	0	1	18	4	4	5	4	17	0
6	やつしろ6	八代6	前半	11	0	1	12	3	4	0	4	11	0
7	やつしろ7	八代7	前半	10	2	1	13	9	0	0	1	10	0
8	やつしろ8	八代8	前半	7	0	1	8	0	3	4	0	7	0
9	ひなぐ	日奈久	前半	4	0	1	5	4	0	0	0	4	0
10	さかもと	坂本	前半	15	0	1	16	8	0	2	5	15	0
11	せんちよう	千丁	前半	4	0	1	5	0	4	0	0	4	0
12	かがみ	鏡	前半	10	0	1	11	3	5	0	2	10	0
13	りゅうほく	竜北	前半	5	0	1	6	0	3	2	0	5	0
14	ひかわ	永川	前半	8	0	1	9	2	1	4	1	8	0
15	とうよう	東陽	前半	4	0	0	4	0	4	0	0	4	0
17	かくじよう	鞠城	前半	6	2	0	8	3	1	0	2	6	4
19	みずみ	三角	前半	2	0	1	3	0	0	2	0	2	0
20	しらぬい	不知火	前半	3	2	0	5	2	1	0	0	3	0
21	おがわ	小川	前半	4	0	0	4	0	3	0	1	4	0
22	とよの	豊野	前半	1	1	0	2	1	0	0	0	1	0
23	とみあい	富合	前半	3	0	0	3	1	1	0	1	3	3
24	ちゅうおう	中央	前半	3	0	0	3	2	1	0	0	3	2
25	ともち	砥用	前半	4	0	0	4	0	4	0	0	4	4
26	たのうら	田浦	前半	7	1	1	9	2	0	0	5	7	0
27	さしき	佐敷	前半	5	1	1	7	1	1	3	0	5	0
28	ゆのうら	湯浦	前半	6	0	0	6	1	2	1	2	6	1
		合計		189	9	16	214	51	70	25	43	189	29

	生徒数	保護者数	教職員数	合計	Mコース	Eコース	Cコース	Bコース	小計	要員数
前半コース	189	9	16	214	51	70	25	43	189	29
後半コース	190	80	3	273	51	66	20	53	190	132
総計	379	89	19	487	102	136	45	96	379	161

(出典：事務部学生課資料)

資料 1 - 2 - ② - 7

八代高専の理念および教育目標 (オープンキャンパス資料)

ようこそ！ 八代高専オープンキャンパス 2005 へ

みなさん、本日は八代高専オープンキャンパス 2005 へようこそ！！
私たち八代高専のスタッフ一同、みなさんの訪問を心より歓迎いたします。

中学生のみなさんは八代高専とはどのような学校と考えていますか？ どのようなイメージを持っていますか？

まず、八代高専の理念(根本的な学校の目標)は次のようなものです。

自立した実践的技術者の育成、および科学技術による地域社会への貢献

これは、『時代の要請に応じて、科学や技術の方面に興味を持つ若者を受け入れ、一人ひとりの個性と能力を重んじつつ心身ともに健やかな成長を促し、変化する技術社会に柔軟に対応できる自立した実践的技術者を育成することを目指しています。また、地域社会における科学技術教育および研究開発の中核的機関となる』、ということです。これを目標に、工業に関する教育・研究を行っている高等教育機関が八代高専となります。

これはちょっと難しい表現ですが、実際に中にいる教職員や学生たちは楽しく伸び伸びと目標に向かって勉強やクラブ活動などに励んでいます。

「百聞は一見に如かず」という言葉もあります。今日のオープンキャンパスを通して八代高専はどんな学校なのか、どのような学科があるのか、そしてそれぞれの学科ではどのようなことが学べるのか、また、高専での生活やクラブ活動はどうなっているのかなど、日ごろ感じている色々な疑問を体験授業・実習、展示などを通じて自分の目で確かめてください。

今日のオープンキャンパスのために、教職員そして皆さんの先輩たちが一生懸命準備を整えてきました。体験授業・実習中、あるいは、見学をしているときでも分からないところや聞いてみたいことがあったら何でも気軽に質問してください。説明してくれますよ。

八代高専を体感・体験された中学生の皆さんと共に、高専生活を送れる日が来ることをスタッフ一同、心から願っています。

Dreams of Technology

—未来の夢をテクノする八代高専—

- 1 -

(出典：平成 17 年度オープンキャンパスパンフレット 1 頁)

資料 1 - 2 - ② - 8

H17 年度中学校訪問計画 (抜粋)

平成17年度中学校訪問計画							No.1	
地区A	地区B	学校数	訪問中学校		学科	日程	派遣者	備考
県北	1)菊池周辺	6	西合志南 泗水 菊池北	西合志 菊池南 合志	E		磯谷	
	2)玉名市周辺	5	有明 玉名 腹栄	菊水 岱明	B		種村	
阿蘇	3)大津&阿蘇北部1	5	大津 一ノ宮 産山	阿蘇 波野	C		藤野	
	4)大津&阿蘇北部2	5	武蔵ヶ丘 阿蘇北 小国	菊陽 南小国	G		五十川	
	5)阿蘇南部	6	西原 久木野 高森	長陽 白水 藤陽	M		小田	
熊本市	6)熊本1北部	6	東部 武蔵 清水	龍田 楠 北部	M		坂本	
	7)熊本2北東部	6	白川 桜山 長嶺	帯山 西原 二岡	E		北川	
	8)熊本3東部	8	托麻 出水南 錦ヶ丘 東野	出水 湖東 東可 桜木	G		小鉢	
	9)熊本4中央部	6	西山 井芹 熊本付属	藤園 京陵 竜南	B		栗原	
	10)熊本5南部	7	城南 力合 三和 江原	日吉 花陵 江南	C		中村 磯田	
	11)熊本6西部	5	天明 城西 芳野	飽田 河内	E		井上	
県央	12)宇土市宇城西部	7	松橋 三角 鶴城 住吉	不知火 大矢野 網田	G		時松	
	13)宇城東部下益城	6	清和 中央 砥用	豊野 甲佐 矢部	G		佐藤	
	14)上益城	6	富合 嘉島 木山	(下)城南 益城 御船	M		古閑	
天草	15)上島	7	今津 栖本 大道	阿村 倉岳 龍ヶ岳	E		吉沖	

(出典：事務部学生課資料)

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

学校の理念を明確に定めた上で、学校全体としての教育目標が定められ、また、それを実現するためのアクションプログラムが策定されており、その中で本科課程および専攻科課程の目標が明確に定められている。

(改善を要する点)

該当なし

(3) 基準 1 の自己評価の概要

本校は、学則に定められた目的・理念に基づき、「複眼的な視点から技術を理解し、実践の場において、地域・社会のニーズに応え、アイデアを実現できる能力を備えた技術者」を育成することを教育目標としており、その具体的な技術者像として以下の 7 項目を定めている。

- (A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
- (B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
- (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
- (D) 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者
- (E) 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者
- (F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
- (G) 社会性・協調性を身につけた技術者

本校では、これらの学習・教育目標を達成するためのアクションプログラムとして、本科課程および専攻科課程を含めた、5 ないし 7 年間一貫教育を目指す「八代高専総合教育プログラム」を策定しており、その中で本科課程および専攻科課程において達成すべき目標を明確に定めている。これらの目標に向けて、一般教育および専門教育の内容・水準が定められており、中期計画・中期目標の中に明記されている。

本校の目的・理念および学習・教育目標は、本校教職員および学生に周知されているとともに、ウェブサイト、広報誌等を通じて社会に広く公表されている。

基準 2 教育組織（実施体制）

（ 1 ） 観点ごとの分析

観点 2 - 1 - : 学科の構成が、教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

（ 観点に係る状況 ）

本校は、昭和 49 年に機械電気工学科、情報電子工学科、土木建築工学科の 3 つの複合学科構成で設置された。そして、平成元年に 1 つの複合的学科である生物工学科が新たに設置され、産業界のほぼ全分野をカバーする現在の 4 学科体制となった。各学科の学生定員は各 40 名となっており適正であり（資料 2 - 1 - - 1 ）、高等専門学校設置基準（第 4・5 条）の規定に適合している。

これら 4 学科の目標は資料 2 - 1 - - 2 のように設定されており、各学科は、「変化する技術社会に柔軟に対応できる実践的技術者を育成」という本校の理念に基づいた準学士課程における達成目標「一般科目では、工学の基礎となる数学・自然科学的知識を獲得すると共に、幅広い視野で問題を捉えることのできる能力を身につけることを目指している。専門科目では、それぞれの得意とする専門分野の知識・技術の修得を図るとともに、複合学科の特徴を活かした隣接する専門分野の理解を目指している。」を実現できるような内容・構成となっている。

資料 2 - 1 - - 1

学科の構成と各学科の学生定員

第 3 章 学科、学級、入学定員及び職員組織

（ 学科、学級及び入学定員 ）

第 7 条 学科及び 1 学年の学級数並びに入学定員は、次のとおりとする。

学科	学級数	入学定員
機械電気工学科	1	40 人
情報電子工学科	1	40 人
土木建築工学科	1	40 人
生物工学科	1	40 人
計	4	160 人

（ 出典：八代工業高等専門学校規則集より抜粋 ）

資料 2 - 1 - - 2	
各学科の目標とカリキュラム概説	
学科名	学科目標とカリキュラム概説
機械電気工学科	本学科では時代の要請に応じて、機械・電気・電子工学からコンピュータ制御まで、幅広い専門技術に対応できる「総合エンジニア」の養成をめざしている。授業では、設計製造のための基盤科目である設計製図、材料力学や工作・加工法から、機械システム等の基本となる熱や流体の力学、さらにはそれらを最適な状態で作動させるための電子制御技術やコンピュータプログラムと、現代の複合的な科学技術に沿って多様な専門科目を学ぶ。また、実際に「モノづくり」の基礎を体験する実習や、装置の基本に触れる工学実験、各自が自由に課題を選んで設計する総合設計、1年間テーマを持って研究・開発に取り組む課題研究と、実際の「モノづくりを通した人づくり」の場もふんだんに用意されている。
情報電子工学科	本学科ではソフトウェアとしての情報工学とハードウェアとしての電子工学を併せ持ち、電気をはじめとし、情報・電子・通信の各工学分野の講義や実験・実習を通して専門知識を身につけ、実際に使うことができる実践的技術者の育成を目指している。そのために、専門の基盤となる科目が1年次から3年次に、専門の基礎となる科目が3年次から5年次に、専門の応用となる科目が5年次に組み入れてあり、それらを順次学習する。その中には、体験学習としての実験が1年次より4年次までの4年間を通して配置され、技術者としての自主性などを培う。そして、5年次では情報工学系と電子工学系とに分かれ、専門分野をより詳しく学習する。それに加えて、総合科目としての課題研究が設定されて、指導教員と1年間研究に取り組む。以上のように、基盤、基礎、応用の各専門科目の理解と、実験・実習を通した体験学習により専門知識を確実なものとするすることで、技術者となるための基礎技術力を養う。
土木建築工学科	本学科では私たちの豊かな生活を支えている土木建築の技術を学習し、土木工学と建築学を核として複雑化する社会の諸問題を総合的に判断し、地域社会に貢献できる自立した実践的土木建築技術者の養成を目指している。1年次から3年次までは一般科目を中心に、学科の導入科目をはじめとして土木と建築に共通の専門基礎科目を学習する。4・5年次では建設に関わる幅広い領域の学習をするともに、土木コースと建築コースに分かれ、それぞれの希望する分野をより深く学習できるよう配慮している。
生物工学科	本学科ではバイオテクノロジーの基礎となる生物分野と化学分野の基礎知識と基礎技術を着実に習得し、人間社会と自然環境との調和を図りながら生産に結びつける技術をバイオ関連産業界で駆使できる「生物と化学の双方に通じた実践的バイオ・ケミカル技術者」の育成を目標としている。学習内容は、「生物・化学・工学基礎力の定着」、「バイオ・ケミカル技術者の責務」、「コミュニケーション力(情報の処理と発信)」をキーワードとして構成されている。具体的には、『基盤(導入)科目』として生物、化学、情報処理の基礎科目および他分野も含めた工学入門を低学年で学び、『専門基礎(コア)科目』として生物系・化学系・工学周辺科目を高学年で学ぶ。また、『総合(実体験)科目』として低学年から実験実習が用意されている。

(出典：平成18年度学生便覧，p.46～49より作成)

(分析結果とその根拠理由)

本校の準学士課程は、機械電気工学科、情報電子工学科、土木建築工学科、生物工学科の4学科から構成され、これらの学科の構成とその内容や目的が、設置基準の規定に適合しており、学校が掲げた教育の目的と整合性が取れており、目的を達成する上で適切である。

観点 2 - 1 - 専攻科を設置している場合には、専攻科の構成が、教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

(観点に係る状況)

本校専攻科は、準学士課程で養った基礎的な知識と技術をさらに深める目的で、大学評価・学位授与機構の認定する2年間の教育課程として平成6年に設置され、機械電気工学科と情報電子工学科を基盤とした「生産情報工学専攻」、土木建築工学科を基盤とする「環境建設工学専攻」および生物工学科を基盤とする「生物工学専攻」の3専攻から構成される(資料2-1- - 1)。専攻科への入学資格は資料2-1- - 1の第52条で規定しており、これは学校教育法(第70条の6)の規定2「高等専門学校の専攻科は、高等専門学校を卒業した者又は文部科学大臣の定めるところにより、これと同等以上の学力があると認められた者に対して、精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導することを目的とし、その修業年限は、1年以上とする。」に適合している。

専攻科課程の概要を資料2-1- - 2に、各専攻科の目標を資料2-1- - 3に示す。専攻科の目標は「狭い専門分野に留まらず工学の基礎となる幅広い知識と技術を確実に身につけ、工学の諸分野に発生する諸問題を発見して解決できる能力を備えた技術者、豊かな人間性と規律を持つ技術者、そして柔軟さと好奇心をもって問題解決に積極的に向き合う技術者の育成」であり、その構成は本校の学習教育目標を達成する上で適切なものとなっている。また、本校の専攻科課程はJABEE対応の「生産システム工学」教育プログラム(資料2-1- - 2)の後半の2年間として設計されており、専攻科修了生は、国際的な基準を満たした教育プログラム修了生とみなされる。

資料 2 - 1 - - 1

専攻科の構成と入学資格

第11章 専攻科

(専攻及び入学定員)

第50条 専攻及び入学定員は、次のとおりとする。

専攻	入学定員
生産情報工学専攻	8人
環境建設工学専攻	4人
生物工学専攻	4人

(入学資格)

第52条 専攻科に入学できる者は、次の各号の一に該当する者とする。

- (1) 高等専門学校を卒業した者
- (2) 短期大学を卒業した者
- (3) 専修学校の専門課程を修了した者のうち学校教育法第82条の10の規定により大学に編入学することができるもの
- (4) 外国において学校教育における14年の課程を修了した者
- (5) その他高等専門学校を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者

(出典：八代工業高等専門学校規則集より抜粋)

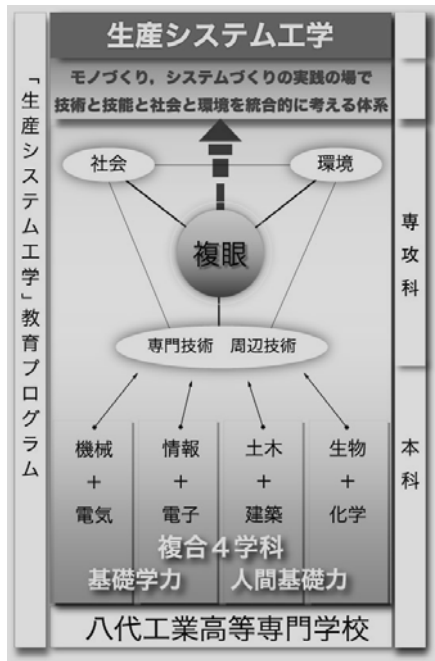
資料 2 - 1 - - 2

専攻科課程の概要

専攻科では、主として技術者のスキルに重きを置いた本科5年間の実践教育を基本にして、“狭い専門分野に留まらず、色々な技術分野の問題に対して多面的に対応することのできる技術者”そして、“モノづくりの現場で環境やエネルギーや市場などの諸条件を自らの仕事に結びつけ、モノづくりの基盤業務をデザインして自主的、継続的に展開していくことのできる技術者”を育成することを目的としています。

最近では、モノづくりに携わる技術者教育の水準を世界レベルで維持して行くことが求められる様になっています。そのために日本技術者教育認定機構（JABEE）が発足し、工学の色々な分野での教育や研究の活力を審査・認定することが進められています。本校では、JABEE の「工学（融合複合・新領域）分野」による教育プログラムの認定を受けるために、これまでの本科と専攻科での教育の枠組みを生かした上で、本科4年から専攻科2年までの4年間を通した「生産システム工学」教育プログラムを設定して平成15年度にカリキュラムを改訂し、平成17年度に受審しました。カリキュラム改訂の方針は、「生産システム工学」教育プログラムの後半2年間にあたる専攻科での講義や実験・研究を通して、本科で培った基礎学力をさらに深めるとともに、地球的視点から多面的に物事を考える能力、技術が社会や自然に及ぼす影響や効果および技術者が社会に対して負う責任を理解する技術者倫理、数学・生命科学・環境などの自然科学の基礎知識とそれらを専門分野で応用できる能力、日本語・英語によるコミュニケーション基礎能力を充実させることです。これにより、自主的・継続的に学習する力を身に付けて各自の最も得意とする専門分野での問題解決能力と応用力を養い、与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる力を養います。

専攻科のカリキュラムの特徴は、上に示した様なこれからの技術者に要求される能力を定着するために3専攻共通の必修科目を充実させている点にあります。これにより、単に狭い専門分野の知識や技術を身に付けるのではなく、幅広い工学の基礎を確実に定着させ、その上で各自の最も得意とする専門分野の応用力を身に付けることができます。



(出典：平成18年度学生便覧，P.50 から抜粋)

資料 2 - 1 - - 3

各専攻の教育目標

専攻名	各専攻の教育目標
生産情報工学専攻	本専攻は、機械、電気、電子情報の各工学の基礎を学ばせることにより、それぞれが融合した境界領域の技術の発展にも寄与できる生産技術、システム設計、あるいは研究開発力を持つエンジニアを養成することを目標としている。
環境建設工学専攻	本専攻は、地域の文化や環境、及び実際の現場と関連付けた演習科目などを通して社会的責任感、使命感を養い、複雑化する社会の諸問題を総合的に判断し、地域社会に貢献できる実践力と指導力を持った技術者を育成することを目標としている。
生物工学専攻	本専攻は、技術革新と多様化の著しいバイオ・ケミカルエンジニアリングの各分野での研究・開発・製造の各部門を相互に橋渡しでき、問題解決能力を持った実践的技術者を育成することを目標としている。

(出典：平成18年度専攻科学生便覧，p.4 より作成)

(分析結果とその根拠理由)

本校の専攻科課程は、「生産情報工学専攻」、「環境建設工学専攻」、「生物工学専攻」の3専攻から構成され、専攻科の構成とその内容や目的が、設置基準の規定に適合しており、学校が掲げた教育の目的を達成する上で適切である。

観点 2 - 1 - 全学的なセンター等を設置している場合には、それらが教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

(観点に係る状況)

本校では、全学的なセンターとして、情報処理センターと地域連携センターを設置している(資料 2 - 1 - - 1)。

情報処理センターの概要および利用細則をそれぞれ資料 2 - 1 - - 2, 3 に示す。その業務は情報処理に係る教育の普及と支援にあり、本校の学生は、授業時間及び時間外に情報処理センターの第 1 ~ 3 演習室を利用できる。資料 2 - 1 - - 4 で示すように、各演習室は 1 週間の利用可能時数の内、約 70% 利用され、時間外でも資料 2 - 1 - - 5 に示すように利用されており、学生の自己学習を支援している。学生は所定の手続きを経て、ホームページ上で情報を発信することが可能であり(資料 2 - 1 - - 6)、実際に学生により幾つかの情報発信が行われている(資料 2 - 1 - - 7)。このように本校の学習・教育目標の(B),(E)を達成する上で、センターは適切に支援する役割を果たしている。

地域連携センターは、資料 2 - 1 - - 8 で示すように、総合的、学際領域の教育の支援や学生の創造活動・創造的教育の支援を、学生の教育に関する主な目的としている。これらは本校の学習・教育目標の中で、(E),(F),(G)に沿ったものである。学生は、地域連携センター関係の学内・学外行事に参加し(資料 2 - 1 - - 9, 10)、そのための準備や学外参加者とのやりとりなど実践経験をつむことができる。また、センター活動として学生の創造的教育活動の支援を行っており(資料 2 - 1 - - 11)、資料 2 - 1 - - 12, 13 に示すような実績をあげている。

資料 2 - 1 - - 1

情報処理センターと地域連携センターの設置

(趣旨)

第 1 条 この規則は、八代工業高等専門学校学則(以下「学則」という。)第 11 条の規定に基づき、八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)の内部組織(事務組織を除く。)を定めるものとする。(図書館及びセンター等)

第 5 条 本校に次のセンター及び室等(以下「センター等」という。)を置く。

- (2) 情報処理センター
- (3) 地域連携センター

(出典：八代工業高等専門学校内部組織規則より抜粋)

資料 2 - 1 - - 2

情報処理センターの概要と業務

(設置)

第 1 条 八代工業高等専門学校学則第 11 条の規定に基づき、八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、八代工業高等専門学校情報処理センター(以下「センター」という。)を置く。

(目的)

第 2 条 センターは、本校の教育・研究用コンピュータ及び情報ネットワークシステムの円滑な維持と運用並びに情報処理に係る教育研究への支援と普及を図ることを目的とする。

(業務)

第 3 条 センターは、次に掲げる業務を行う。

- (1) 本校の情報処理に係る教育・研究の普及と支援に関すること
- (2) 本校の情報ネットワークシステムの維持管理に関すること
- (3) センターの情報処理教育システムの維持管理に関すること
- (4) 外部情報処理センター及び広域ネットワーク等との連携・連絡に関すること
- (5) 情報ネットワークを利用した広報活動に関すること

(出典：八代工業高等専門学校情報処理センター規則より抜粋)

資料 2 - 1 - - 3

情報処理センターの利用細則

(趣旨)

第1条 この細則は、八代工業高等専門学校情報処理センター規則第6条の規定に基づき、八代工業高等専門学校情報処理センター(以下「センター」という。)及び情報ネットワーク(以下「ネットワーク」という。)の利用に関し必要な事項を定める。

(利用者の範囲)

第2条 センター及びネットワークを利用できる者は、次に掲げる者とする。

- (1) 八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)の教職員
- (2) 本校の学生
- (3) その他校長が利用を認めた者

(センターの利用)

第3条 センターの機器及び演習室を利用しようとする者は、所定の利用申請書を情報処理センター長(以下「センター長」という。)に提出して、その許可を受けなければならない。

2 サーバを利用しようとする者は、センターが発行するアカウント名を用い、利用上の注意を遵守するものとする。

3 授業で演習室を利用しようとする者は、所定の期日までに利用申請書をセンター長に提出し、許可を受けなければならない。

(センターの利用時間)

第4条 センターの利用時間は、平日8時30分から17時までとする。ただし、ネットワークを介したサーバ類の利用は24時間可能とする。なお、保守作業等、管理運営上必要な場合には、利用時間を制限することがある。

2 前項の利用時間以外にセンターの演習室等を利用しようとする者は、所定の時間外使用願をセンター長に提出し、許可を受けなければならない。

(出典：八代工業高等専門学校情報処理センター及び情報ネットワーク利用細則より抜粋)

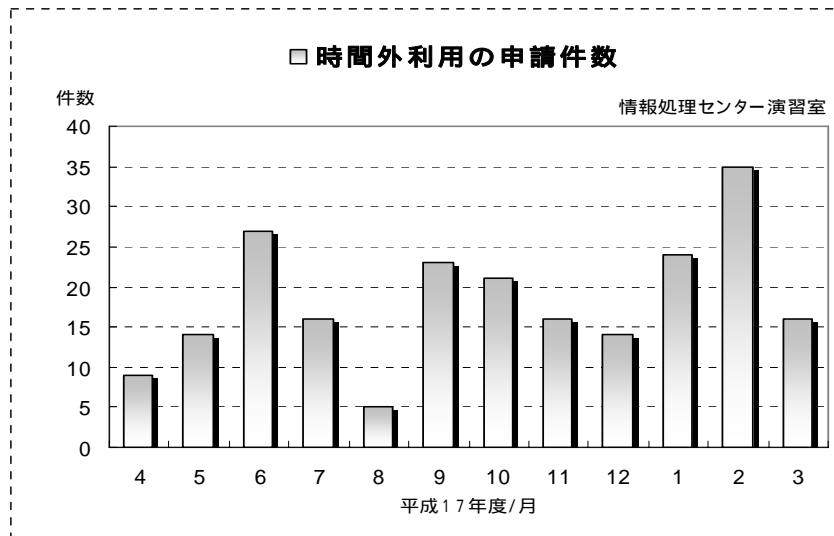
資料 2 - 1 - - 4

情報処理センターを利用した授業一覧

曜日	時間	平成18年度 前期 情報処理センター使用状況		
		第1演習室	第2演習室	第3演習室
月	1		コンピュータ工学基礎(3E 磯谷)	
	2	情報基礎(1E 井上・松島)	情報基礎2(2B 岩坪)	
	3	数理解析(5M 開)	コンピュータ言語(4E 米沢)	工学演習(3C C科教員)
	4	複合セミナー(4・5年全)		
火	1	応用情報処理(4M 宮本)	製図基礎(2M 田中裕)	ソフトウェア工学(5E 小島)
	2	創造演習(2C 久保田・岩部)	情報基礎(2M 開)	リサイクル工学(5M 井山)
	3	地学(3C 久保田)	回路設計(5M 入江)	
	4			
水	1	情報実験(1E 井上他)	応用情報処理(4C 藤野)	
	2	情報実験(1E 井上他)	情報処理(1C 淵田)	プレゼンテーション技法1(5B 金田)
	3		設計製図(3M 福田)	ものづくり実習(1M 小田・井山)
	4	土木設計演習(5C 上久保・岩坪)		ものづくり実習(1M 小田・井山)
木	1		製図基礎(1M 井山)	
	2	応用情報科学(専1 池田)	応用情報処理(3M 古嶋)	設計製図(3C 下田・森山)
	3	情報基礎(1M 開・村山)	設計製図(4M 田中裕)	
	4			
金	1	情報処理(4B 松浦)	情報処理(2C 橋本淳)	
	2	情報基礎1(1B 市村)		コンピュータ計測(5M 開)
	3	プログラミング基礎(3E 米沢・小藺)		
	4			

(出典：平成18年度前期特別教室利用時間割より作成)

資料 2 - 1 - - 5



4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
48	119	174	95	10	221	176	241	151	218	337	80	1870

(出典：情報処理センターよりデータ提供)

資料 2 - 1 - - 6

本校学生のホームページ上での情報発信の諸手続き

1. 情報発信の手続き

八代高専ホームページ(以下「本校ホームページ」という。)上で情報を発信するためには「八代高専ホームページ上で情報を発信するための基本方針」(以下「基本方針」という。)に基づき、次の手順を必要とする。

(1) 本校ホームページ上に新たに情報を掲載する場合

b) 本校の学生

本校の学生が本校のホームページ上に掲載する場合は、教育研究活動に関するものに限る。掲載を希望する場合は、次の内容を記載した書面又は電子メールを広報室 (pr-c@as) に提出すること。

- ・ 所属団体名
- ・ 代表者氏名
- ・ 管理者名 (クラブ顧問等教職員名)
- ・ 連絡先 (管理者のメールアドレス)
- ・ 掲載を希望する情報のURL
- ・ ホームページの名称
- ・ 簡単なページの概要
- ・ 学外公開への希望の有無

(出典：八代高専ホームページ上で情報を発信するための諸手続き等より抜粋)

本校学生のホームページ上での情報発信



(出典：学内専用学生・教職員用ウェブサイトより)

地域連携センターの概要と業務

(設置)

第 1 条 八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、地域産業界との科学技術共同研究・技術交流の推進、地域教育界との実験教育共同研究・支援及び地域コミュニティとの連携並びに校内各専門分野にまたがる学際教育・研究協力体制の強化を行うための施設として、八代工業高等専門学校地域連携センター(以下「センター」という。)を置く。

(業務)

第 2 条 センターは、次に掲げる業務を行う。

- (4) 地域教育界との理科教育・技術教育・体育教育等共同研究に関する事
- (5) 地域教育界に対する実験教育支援及び教材支援に関する事
- (7) 校内の総合的、学際領域の教育・研究の支援に関する事
- (8) 学生の創造活動・創造的教育の支援に関する事
- (10) その他地域連携に関する事

(出典：八代工業高等専門学校地域連携センター規則より抜粋)

本校学生の地域関係の学内・学外行事への参加例



わいわい工作わいわい実験広場



八代子ども科学フェア

(出典：八代高専概要 2005)

資料 2 - 1 - - 10

平成 17 年度実施の地域連携行事への参加補助学生数の例

わいわい工作わくわく実験広場

実施日	テーマ内容	補助学生数
5/14	分光シートを使って分光器をつくる	9
6/11	ロケットを飛ばそう	9
7/9	だれにでもできる超簡単モーターづくり	12
9/10	セメント工作	13
10/8	七色に変わる不思議な液体	9
12/10	はっこう(発酵)食品をつくってみよう!	3

連携授業等

実施日	授業内容	補助学生数
10/21	電子顕微鏡でミクロの世界を覗いてみよう	3
12/5	液体窒素の低温により物質の状態変化を見る	3
12/12	液体窒素による極低温・超伝導実験	3
12/16	超伝導・形状記憶合金に関する実験	3
1/19	燃料電池の実験をしよう	3
1/23	形状記憶合金に関する実験	3

公開講座

実施日	講座名	補助学生数
8/3	立体写真を造ってみよう!	3
8/4	発光ダイオード(LED)を光らせてみよう!	4
8/10	コロイドでアイスクリームと2層ゼリーを造ってみよう!	2
11/14, 他5日	初心者向けパソコン講座	6
12/2,6,9,13	ブログで始めるマイホームページ	2

科学フェア等イベント参加(ミニミニ科学館)

実施日	内容	補助学生数
7/3	人吉市西瀬校区公民館「子ども講座」	5
7/18	坂本村「ちびっこ科学フェア」(ペットボトルロケット工作他)	4
8/27,28	電応研「テクノ・サイエンスキッズ」(ミニミニ科学館)	8
10/15	スライム・ブーメラン工作、ペーパーズリンキー	8
11/19,20	2005ふれあい土木体験フェアin八代(セメント工作)	5
11/26,27	第9回八代こども科学フェア(ミニミニ科学館・がめロボット)	68

(出典:平成17年度地域連携センター資料より作成)

資料 2 - 1 - - 11

地域連携センターによる学生の創造的教育活動の支援

平成 17 年 9 月 9 日

教職員 各位

地域連携センター 開 豊

「ミニミニ科学館」展示品製作のお願い(協力募集)

平素より、地域連携センターの活動にご支援・ご協力頂きありがとうございます。

さて、本センターでは、「八代子ども科学フェア」などの地域イベント等において、「ミニミニ科学館」の名称で、子どもたちが科学技術に興味を持つきっかけとなるような手作りの展示品・実験装置を出展しています(下記はその一例です)。本年度も、すでに人吉市や坂本村の「こども科学フェア」、熊本 RIST 主催の「テクノ・サイエンスキッズ」等のイベントに参加して、好評を博しています。

こうした「ミニミニ科学館」の出展依頼は年々増える傾向にあり、現在、センターでは、新たな展示品・実験装置の拡充を計画しています。つきましては、今年度、これらの展示品の企画・製作にご協力頂ける方を募集したいと思っております。

具体的には、これから後期にかけ、センターの企画室等と内容を協議して頂き、授業や実習あるいは創造セミナーなどの時間を利用して、設計・製作等を行って頂ければと考えています。センターの方では、「制作費」(1品2~5万円を目途に計10点ほどを予定)も用意しますので、よろしくご協力頂けるようお願い致します。

(出典:平成17年度総合企画会議資料9/12)

資料 2 - 1 - - 12

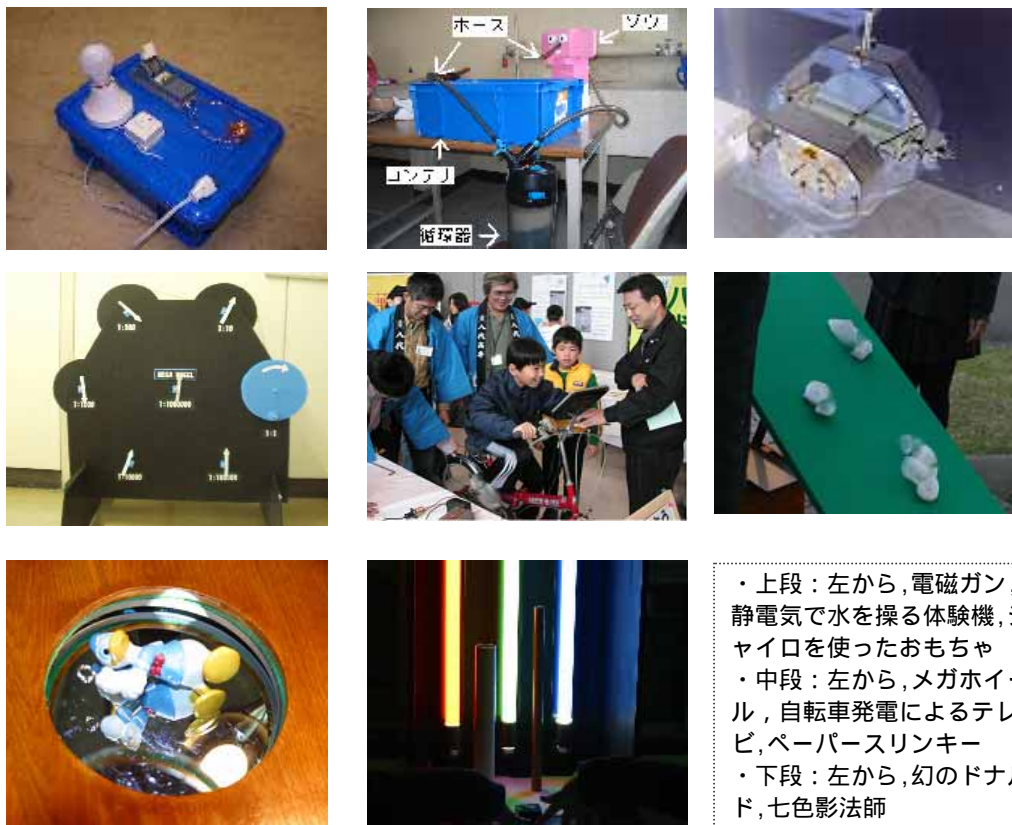
地域連携センターによる創造的教育活動への支援実績例

学年クラス	学生氏名	テーマ名(あるいは製作物)
4M		電磁ガンの製作
4M		静電気で水を操る体験機の製作
4M		10 ⁶ :1減速機(メガホイール)の製作
4M		ジャイロをつかった展示用おもちゃ
4E		自転車発電でテレビを見よう
5B		科学館展示品の製作 ・ペーパースリンキー(紙ばねのシャクトリ虫) ・幻のドナルド(凹面鏡による倒立実像) ・七色影法師(電灯による光の3原色の実験)

(出典:平成17年度地域連携センター資料より作成)

資料 2 - 1 - - 13

創作活動による作品事例



- ・上段: 左から, 電磁ガン, 静電気で水を操る体験機, ジャイロを使ったおもちゃ
- ・中段: 左から, メガホイール, 自転車発電によるテレビ, ペーパースリンキー
- ・下段: 左から, 幻のドナルド, 七色影法師

(出典:平成17年度地域連携センター資料より作成)

(分析結果とその根拠理由)

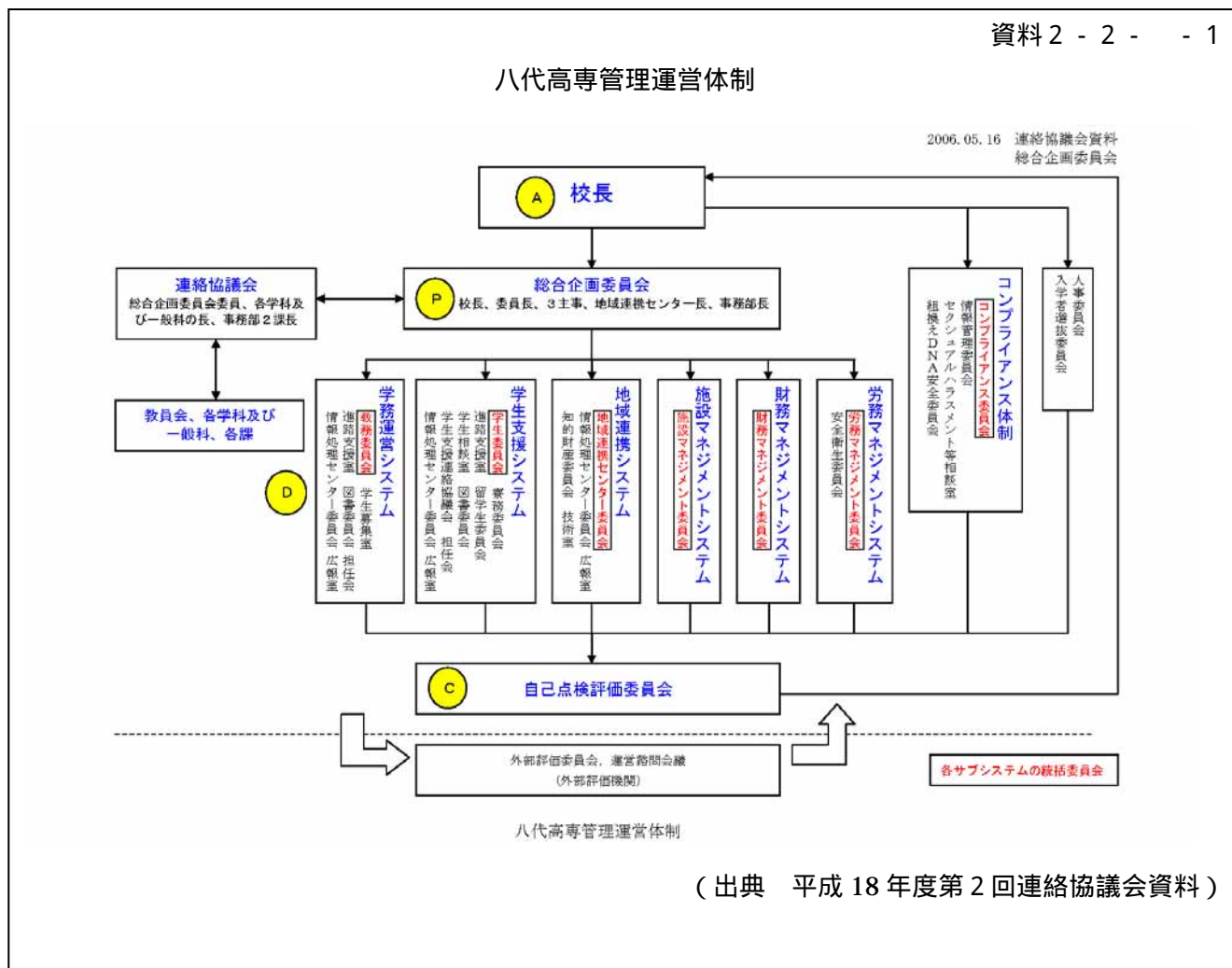
情報処理センターは本校の学習・教育目標のうち, 特に(B), (E)を達成する上で適切なものとなっている。地域連携センターは, 本校の学習・教育目標の中で, (E), (F), (G)を達成する上で適切なものとなっている。

観点 2 - 2 - 教育課程全体を企画調整するための検討・運営体制及び教育課程を有効に展開するための検討・運営体制が整備され，教育活動等に係る重要事項を審議するなどの必要な活動を行っているか。

(観点に係る状況)

本校の管理運営体制を資料 2 - 2 - - 1 に示す。学校運営は“学務運営，学生支援，地域連携，施設マネジメント，財務マネジメント，労務マネジメント”の 6 つのシステムによって実施 (Do) され，このうち学務運営・学生支援システムが教育課程全体を有益に展開する役割を持つ (資料 2 - 2 - - 2)。特に，「学務運営システム」を統括する教務委員会が，教育課程全体を企画調整し有効に展開するための検討を行う。教務委員会は，一般科および各学科からの委員で構成され，本科および専攻科の教育課程全体を企画・立案し，教育活動等の点検・改善に関する重要事項を審議している (資料 2 - 2 - - 3)。会議は毎週 1 回開催され，十分な活動を行っている (平成 17 年度開催 49 回)。議事録の例を資料 2 - 2 - - 4 に，平成 18 年度の年間を通しての任務とスケジュールを資料 2 - 2 - - 5 に示す。また，学生募集室，進路支援室はそれぞれ学生の受入体制，進路指導体制の整備などについて必要十分な教育活動を展開している。

資料 2 - 2 - - 1



資料 2 - 2 - - 2

本校の学務運営・学生支援システム

(図書館及びセンター等)

第5条 本校に次のセンター及び室等(以下「センター等」という。)を置く。

- (5) 広報室
- (6) 学生募集室
- (7) 進路支援室
- (8) 学生相談室

(委員会等)

第6条 本校に次の委員会及び会議等(以下「委員会等」という。)を置く。

- (8) 教務委員会
- (9) 学生委員会
- (10) 寮務委員会
- (11) 留学生委員会
- (12) 図書委員会
- (13) 情報処理センター委員会

サブシステム)

第7条 本校に次のサブシステムを置く。

- (1) 学務運営システム
- 2 前項各号のサブシステムの組織は、別表第1のとおりとする。
- 3 第1項各号のサブシステムが所掌する業務内容は、別表第2のとおりとする。

別表第1 サブシステム組織表

サブシステム	センター等及び委員会等
学務運営システム	教務委員会 学生募集室 進路支援室 図書委員会 情報処理センター委員会 広報室
学生支援システム	学生委員会 寮務委員会 進路支援室 留学生委員会 学生相談室 図書委員会 情報処理センター委員会 広報室

の委員会は、各サブシステムにおける統括委員会

別表第2 各サブシステムの所掌事務

サブシステム	所掌業務
学務運営システム	本校の理念や教育目標を達成するため、学生の受入体制、教育内容・方法及び進路指導体制の整備並びに教育施設等の整備及び運用を行う。
学生支援システム	本校の理念や教育目標を達成するため、学生の入学から卒業(修了)までの学習支援、修学支援及び進路支援に対する体制の整備並びに学習支援設備・福利厚生設備等の整備及び運用を行う。

(出典：八代工業高等専門学校内部組織規則より抜粋)

教務委員会の審議事項と組織

(審議事項)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 学務運営システムに関する企画及び立案に関する事
- (2) 学務運営システムに関する点検及び改善に関する事
- (3) 年間教育計画及び授業時間割の編成に関する事
- (4) 学校行事に関する事
- (5) 学生の身分に関する事
- (6) 試験及び学業成績に関する事
- (7) 出欠席の取扱い及び指導要録に関する事
- (8) 教育改善の実施に関する事
- (9) 教育活動に関する点検及び改善に関する事
- (10) その他教務に関する事

(組織)

第3条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 教務主事
- (2) 専攻科長
- (3) 各学科及び一般科から選出された教員 7名
- (4) 学務課長補佐
- (5) 教育支援係長

(出典：八代工業高等専門学校教務委員会規則より抜粋)

教務委員会の議事録例

平成 17 年度 教務委員会議事録 No. 43

出席者：大河内(主事)，小林・宇ノ木 (G)，毛利・田中禎一(M)，木場・磯谷(E)，
下田・岩坪(C)，上土井・濱邊 (B)，守山 (学生課)

時間 2月14日(火)13:30-15:50
議長：毛利，記録：磯谷，会場：大会議室

1. [確認・報告事項]

- (1) 第39，42回教務委員会議事録・確認(担当：岩坪，毛利)
原案で了承された。
- (2) 各部会報告(担当：岩坪，上土井，小林，下田)
教務活動 なし
ネットワーク なし
改善
・英語教育研究協議会を今週末に開催。
専攻科
・専攻科2年生の成績提出〆切は今週末(2/17(金))まで。
・学生便覧を修正中。(プログラム認定関係)
- (3) 転科試験，シラバス，学生便覧(担当：教務活動部会)
シラバス
・ほとんど集まっているが、不足箇所はメールにて通知済み。
内容等で気づいたところは岩坪委員まで連絡のこと。
・専攻科のカリキュラム表を変更済みなので、確認のこと。
学生便覧
・現在見直し中。〆切は2/24(金)
・規則がらみの修正は2/21(火)の運営委員会に出す必要がある。
・カリキュラム表の新旧対応表を提出のこと。(M，E)

(出典：平成17年度教務委員会議事録より抜粋)

資料 2 - 2 - - 5

平成 18 年度教務委員会の任務とスケジュール (2 の 1)

2006.4.3 教務委員会資料

前期教務関係行事		教務活動		教育プログラム カリキュラム 改善活動	
4 月	4 教員会、担任会 5 始業式 6 入学式/健康診断 7 1年オリエンテーション 7-10 専攻科ガイダンス 13 県下一斉テスト 11-27 健康診断	・ 1年オリエンテーション(授業変更) ・ 専攻科ガイダンス(授業変更)	・ 始業式 ・ 始業式後、入学式設置準備(総務、担任、教務) ・ 1年オリエンテーション(教務、専門学科) {エンジニア総合学習, 進路セミナーの企画}	・ カリキュラム改訂に向けて ・ 方針検討 ・ 改訂のポイント	・ 授業アンケート結果報告 ・ (初任者研修) ・ 他教官による授業モニタリングの実施計画の検討
5 月	1 月->金 時間割 2 授業参観・保護者懇談会 2 TOEIC IPテスト 16-17 1年阿蘇研修 15-19 4年工場見学旅行 30 球技大会・壮行会 春の草取り	・ 1年阿蘇研修(授業変更) ・ 学科選択科目履修届 ・ 4年工場見学旅行(授業変更) ・ 残留学生時間割 ・ 3年学外研修(授業変更)	・ 保護者懇談会(保護者・担任アンケート) ・ 3年学外研修実施(曜日) ・ インターンシップ(夏期実習の計画:担任)	・ 各科でカリキュラム検討	・ 18年度 授業アンケート(実技、実験、実習科目)の検討 ・ 機関認証評価のための成績保管
6 月	1 専攻科推薦選抜試験 2-5 高校総体 9-15 前期中間試験 20 壮行会・草取り	・ 高校総体(授業変更) ・ 前期中間試験時間割作成		・ カリキュラム案とりまとめ	・ 授業モニタリング実施 ・ 授業改善 FD 講演会
7 月	3 専攻科前期学力選抜試験 4・11 特別講演 6 第1回総合試験 8-9 高専大会女子バスケット・バレー 12 壮行会 14-16 高専大会 18 教員会 19 専攻科休講 20 HR、全体会 21 英語弁論大会 24-28 サマーレクチャー 31 編入学試験(工業)	・ 前期中間試験成績のチェック ・ 成績不振者の指導	・ 全体会 ・ インターンシップ(夏期実習)	・ 19年度カリキュラム確定	・ 第1回成績及び欠課等に関する学科会まとめ ・ ワークショップ準備
8 月	1-11 全国高専大会 6 オープンキャンパス 25・31 地区学校説明会 31 教員会		・ インターンシップ(夏期実習)		・ ワークショップ
9 月	4 HR 大掃除, 表彰式 12 除草 19-25 前期末試験 27 塾関係説明会	・ 前期特別時間割作成 ・ 前期末試験時間割作成 ・ 後期時間割確定	・ 3年学内研修計画、講師の選定		・ 授業アンケート(前期開講分)実施
後期教務関係行事		教務活動		教育プログラム 改善活動	
10 月	3-4 特別時間割 3 第2回担任会 5 後期開始	・ 次年度授業分担決定 ・ 次年度時間割作成 ・ 非常勤任用計画	・ 保護者懇談会 ・ 3年学内研修計画		・ 第2回成績及び欠課等に関する学科会

資料 2 - 2 - - 5

平成 18 年度教務委員会の任務とスケジュール (2 の 2)

2006.4.3 教務委員会資料

前期教務関係行事		専攻科/JABEE 関連	ネットワーク/ 学生募集室・進路支援室・広報室
4 月	4 教員会、担任会 5 始業式 6 入学式/健康診断 7 1年オリエンテーション 7-10 専攻科ガイダンス 13 県下一斉テスト 11-27 健康診断	・教育目標の周知 ・ガイダンス ・学習到達度記録簿指導 ・学習教育目標の周知 ・前期受講提出書 ・校長専攻科生懇談会	・第1回担任会 ・第1回統括委員会 ・第1回自己評価検討委員会 ・入学者選抜委員会 ・専攻科入試募集要項
5 月	1 月 ->金 時間割 2 授業参観・保護者懇談会 2 TOEIC IP テスト 16-17 1年阿蘇研修 15-19 4年工場見学旅行 30 球技大会・壮行会 春の草取り	・TOEIC IP 試験監督 ・インターンシップ(夏期実習の計画, 専攻科担当)	・入学者選抜委員会(5月上旬) ・編入学募集要項
6 月	1 専攻科推薦選抜試験 2-5 高校総体 9-15 前期中間試験 20 壮行会・草取り	・専攻科推薦選抜試験 ・専攻科前期学力選抜試験 ・総合試験実施(説明および指導)	
7 月	3 専攻科前期学力選抜試験 4・11 特別講演 6 第1回総合試験 8-9 高専大会女子バスケット・バレー 12 壮行会 14-16 高専大会 18 教員会 19 専攻科休講 20 HR、全体会 21 英語弁論大会 24-28 サマーレクチャー 31 編入学試験(工業)	インターンシップ ・(時期を問わず, 14日間以上の確保) ・専攻科 サマーレクチャー(参加を勧誘)	・入学者選抜委員会(7月下旬)
8 月	1-11 全国高専大会 6 オープンキャンパス 25・31 地区学校説明会 31 教員会	・入学確約書(前期)	・編入学試験(工業) ・オープンキャンパス実施
9 月	4 HR 大掃除, 表彰式 12 除草 19-25 前期末試験 27 塾関係説明会	・総合試験の実施	・中学校訪問(9月~10月) ・塾関係説明会
後期教務関係行事		専攻科関係 JABEE 関連	
10 月	3-4 特別時間割 3 第2回担任会 5 後期開始 10 専攻科後学力選抜 17 壮行会/教員会 24 中学校説明会	・学位授与機構への申請 1-7 ・学習成果レポートの提出 ・後期受講提出書 ・入学確約書(後期) ・TOEIC IP 試験監督	・学校説明会(本校開催) ・学校説明会(訪問, 10月~11月) ・入学者選抜委員会(10月上旬) ・入学者選抜委員会(10月中旬)

(出典 : 教務委員会資料より抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

教育課程全体を企画調整するための検討・運営体制及び教育課程を有効に展開するための検討・運営体制として、「学務運営システム」が整備され、その統括委員会である教務委員会を中心に教育活動等に係る重要事項を審議するなどの必要な活動が十分に行われている。

観点 2 - 2 - 一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携が、機能的に行われているか。

(観点到に係る状況)

授業科目に関する教員間の連携については、専攻科の共通科目(工業基礎計測, 基礎工学演習)をはじめ, 英語, 数学, 物理などで必要に応じて行われている。これらの科目の担当者会議の議事録例を, 資料 2 - 2 - 1 ~ 3 に示す。シラバスや授業内容, 評価方法などについて, 担当者間の意見の交換が行われ, 連携が機能している。

また, 授業方法の改善・スキル向上および教育プログラムの問題抽出・改善に向けて, 平成 17 年度に「研究授業」制度が導入され, 「国語」, 「工学入門」, 「工業基礎計測」および「科学技術英語」の 4 科目に対して「研究授業」が実施された。それぞれ, 一般科目と専門学科の教員が参加し, 研究授業後にミーティングが行われた。資料 2 - 2 - 4 ~ 7 の議事録で示すように, 有益な授業改善の意見や調整等がなされている。その総括を, 資料 2 - 2 - 8 に示す。

一般科目及び専門科目を担当する教員の連携が特に重要となる数学, 物理, 英語については, 資料 2 - 2 - 2, 3, 9 に示すように, それぞれ「数学教育研究会」, 「物理教育連絡協議会」, 「英語教育研究協議会」が組織され, 担当者間の意見交換が行われ, 授業内容や進捗について教育課程全体からみた調整が必要により行われている。また, 本校教員と非常勤講師との懇談会も実施され, 有益な情報交換がなされている(資料 2 - 2 - 10)。

資料 2 - 2 - 1

専攻科共通科目での担当者会議の議事録

出席者:(M) 福田、豊浦、小田、井山、(E) 北川、白井、(C) 岩部、上久保、(B) 墨、(教務委員) 木場、下田
 日時:平成 17 年 12 月 22 日(木) 16:30 ~ 17:00
 場所:大会議室
 記録:下田

議事内容

1. 担当者について

- ・ 来年度の担当者が確認された。
- ・ 工業基礎計測: 福田、小田、田中禎一(責任者)、橋本、湯治、中村、岩部、原嶋、墨
- ・ 基礎工学演習: 坂本、豊浦、井山、湯治、村田、内山、上久保(責任者)、原嶋、墨

2. シラバス、授業内容、評価方法について

- ・ バックグラウンドの違う学生が受講することを考慮し、これまでの合意の通り 40% 程度は違いを考慮した評価をすることが確認された。
- ・ 授業内容は、学科で明確に分かれるのではなく、できるだけ“複合”となるように考慮することが確認された。
- ・ 初歩的な内容となると、専門分野の学生にとってはつまらない授業になることもあるので、注意が必要であるとの意見があった。それに対し、授業の目的や動機付けをしっかりやることでうまくいっているとか、専門分野の学生にはリーダー的な役割を特に与えるなどの工夫が必要であるといった意見が出された。

(出典: 工業基礎計測・基礎工学演習担当者会議議事録より抜粋)

資料 2 - 2 - - 2

数学教育研究会の議事録

平成 17 年度数学教育研究会議事録

記録者 五十川 (数学科)

日 時：平成 17 年 6 月 29 日 (水) 15:00 ~ 16:00

場 所：大会議室

出席者：教務主事、応用数学担当者、本科数学担当者

議 事：

1. 本研究会の趣旨説明

応用数学等の専門科目担当者に、今年度の数学科の進捗、授業方針、新入生の傾向等を報告することにより、学生が、専門基礎科目の一つである数学から、応用数学等の専門科目へスムーズに接続できる為の環境を整備すると同時に、数学教育の研鑽に役立てる。

3. 今年度の数学科の方針と課題の説明

基礎力の定着を目指して、サブテキスト「授業内容詳細」を作成した。コンパクトな冊子の中にシラバスより詳細な授業スケジュールを組み込み全体の流れをつかみやすくするとともに、自学自習の便宜も図った。さらに、ミニマムの問題集(第 15 週のページと第 30 週のページが該当)を設けて、そこから繰り返し確認試験(年 6 回実施)の問題を出題し基礎力の定着を図っている。特に、計算力の底上げおよび「楽力(自学自習の能力)」向上が課題である。(資料：詳細 授業スケジュール 数学 ・ ・ 参照)

4. 応用数学との進捗の比較

シラバス(資料：シラバス多変数の微分積分学・行列式と行列の応用(4 年))を提示し、応用数学との進捗の関係を確認した。現在は特に問題なし。

(出典：平成 17 年度数学教育研究会議事録より抜粋)

資料 2 - 2 - - 3

物理教育連絡協議会の議事録

出席者：北辻，山下，毛利，大河内， 欠席：古閑，吉沖

日時：2006 年 1 月 6 日(金) 13:30 - 15:00 場所：応接室

記録：大河内

協議題：

1. 本会の名称について

「物理教育連絡協議会」とすることに決定した。なお会員は、物理教育担当者ならびに担当経験者とする。

2. 物理関係シラバスについて

- 平成 18 年度の物理 I, 総合理科 II, 物理 II および応用物理の担当者および授業の内容を確認した。
- 物理 I, および総合理科 II については、定期試験問題も共通の内容で、7 問中 6 問は同じ問題を出しており、今後とも協力関係を維持していく。
- 物理 II および応用物理については、各学科の実情に応じて、取り扱うべき実施内容が異なることを確認した。
- シラバスは、学年・学科間の関連性を意識しながら記述することを確認した。

3. 県下一斉テストについて

今回の県下一斉テスト・物理の成績が非常に悪かったことについて検討した。学科間の差はあるが、平均点は 32 点と著しく低かった。問題が比較的難しく、大学受験を意識した内容であったことなど、本校には不利な状況ではあったとはいえ、今後学力アップの方策が必要と思われる。

本校では物理 I と実験や体験を重んじる総合理科 II と分けているが、これを演習に使うならば成績アップを図られるであろう。しかし、カリキュラム設計主旨から考えてそうすべきでないと思われる。改善策としては、課題を課すことで日常的に自学自習を促し、計算力および論理的思考力を養うことができないかという提案もあった。

4. 総合試験について

専攻科の総合試験および普通高校からの編入学試験の問題は、本協議会で検討することに決定し

(出典：第 3 回物理教育連絡協議会議事録より抜粋)

資料 2 - 2 - - 4

研究授業「国語」のミーティング記録

道園達也

日 時：平成 18 年 3 月 3 日（金）10:40-11:30〔3 E 授業〕11:30-12:20〔ミーティング〕

場 所：2 階合同講義室

参加者：村田先生（G）、小林先生（G）、小原先生（G）、五十川先生（G）、浜田先生（G）、福井先生（G）、磯谷先生（E）、松浦先生（B）、浜辺先生（B）

問題点：

- 1) 学生への質問が少なかった。最後のホリエモンの事例は説明が必要。
- 2) 指名後の質問は、全員の考察につながらないので、質問後の指名がよい。
- 3) プリントは横書きなのに、板書が縦書きはおかしい。
- 4) 強弱をつけるのはよいが、強い部分が単調。説明が早い。説明と事例の間がない。板書は最終的に一面に収めたい。問いかけの仕方が 3 年生に対しては幼い。
- 5) 50 分の時間と教材の長さがアンバランス。時間に合わせて教材をもっと短くした方がよい。

整 理：

- 1) 読みの問題
 - ・教材により方法を選択する。範読 指名読み 解説（読み）/ 指名読み 解説（読み）
 - ・指名読みの意義は、学生の語彙力（理解度）の確認。
 - ・現 3 年生は「ゆとり教育」最初期の学生...語彙力の低下。
 - ・指名した学生を立たせることの意義は、誰が読み、答えているかということのを他の学生にも認識させること/動きによる授業の活性化。
- 2) 学生への質問
 - ・自問自答が多かった。
 - ・「距離」は事例を示して、学生への問いかけと応答によって広げる（色分けして板書したい）。

（出典：研究授業「国語」のミーティング記録より抜粋）

資料 2 - 2 - - 5

研究授業 2〔工学入門〕ミーティング 議事録

期 日：2006 年 2 月 3 日（金） 於：福利厚生施設 2 階 研修室

時 間：17:00～18:45

参加者：E 磯谷，M 山下，C 岩部，C 橋本，B 種村，C&教務岩坪（敬称略）

〔ミーティング内容〕

(1) 研究授業を実施して担当教員と参加教員との意見交換

今回の研究授業を実施するに当たり、準備したことの説明があった。全体的には、時間・構成内容・授業方法、共に参考となる授業であった。意見交換で出された意見を以下に記す。

- ・学生の集中力を欠かさないためにも、ブレイクポイントの設定は適切であった。（磯谷先生から、この方法は、佐藤前校長からのアドバイスを実践している旨の紹介もあった。）
- ・資料の内容と話はマッチしていた。機械の実践も良かった。
- ・パワーポイントの字が少々小さいところもあった。
- ・授業中に学生に尋ねたことでもあがるが、インターネットの歴史や PC の歴史は車よりも早い勢いで発展していることを伝えなかった意図は伝わったと思われる。

(2) 次年度以降の工学入門のあり方について

次年度以降の工学入門のあり方について意見交換を行った。

「工学入門」の位置づけについて

- ・工学入門の前身は、「概論」という科目であり、これを実施していたのは B 科と C 科。科目の内容としては、学科や分野の紹介をオムニバス形式で実施し、専門学科への導入教育としていた。今の工学入門でもこの部分は継承しているはずなので、各科で点検をすべきではないか？
- ・後期の各学科の教員による講義スタイルは、今後も継続した方がよい。
- ・工学入門は、「工学」への導入教育の位置づけもある。

これらを総合して、工学入門の年間を通じてのスケジュール設定の方針として次のように確認した。

工学入門は、1 年生に対して各科共通の名称で実施する導入教育である。この科目を 1 年間履修することで、これから学ぶ専門分野の理解や興味と、専門分野を取り巻く工学全体への理解を深めることで社会と工学との関係を認識し、今後の本校の学習における動機付けを狙うものとする。各セッションの講義内容は、以下の意図を配慮した内容とする。

（出典：研究授業 2〔工学入門〕ミーティング議事録より抜粋）

資料 2 - 2 - - 6

「工業基礎計測」研究授業ミーティング記録

[出席者] 田中(禎)、毛利、福田、木場、湯治、中村、上久保、金田、墨、小林
 取りまとめ：金田
 会場：機械電気工学科会議室
 日時：平成 18 年 2 月 1 日 16:00-16:40
 記録：小林

[意見交換]

1. 共通科目の課題について
 学生の立場からは役に立つという実感がもてないかもしれない。各専攻との関連性に留意しながら、学生が自分の専門分野にいかせるようにすることが必要。
 学生の知識・レベルを確認しながら実施するようにしている。
 実験装置の数が足りない。
 これについては、実施担当者がとりまとめて校長裁量経費等を申請することとした。
 学生に自分の分野でどう活かすのかを考えるように伝えた。
2. 共通科目の内容について
 「工業基礎計測」ではグループ・ワークが重要である。
 「基礎工学演習」ではテーマの設定が問題。自分の分野でどう使えるのかを教える。
 両科目の繋がりが重要である。本来、「工業基礎計測」で修得した計測技術の理論等を「基礎工学演習」で復習し、知識を定着させるという計画だったはず。
3. その他
 学生は目先の専門にこだわるため、複眼的視野の獲得について充分伝えていく必要がある。

[協議]

1. 科目責任者の選定について
 共通科目の責任者として以下のように決定した。
 ・ 基礎工学演習：墨(生物工学科) 補助者...上久保(土木建築工学科)

(出典:「工業基礎計測」研究授業ミーティング記録より抜粋)

資料 2 - 2 - - 7

2005年度第2回英語教育研究協議会議事録

日 時：平成 18 年 2 月 15 日(水) 17:00~18:20
 場 所：一般科会議室
 出席者：(英語科)宇ノ木、関、福井、(M科)福田、古嶋、田中裕、村山、(E科)橋本、湯治、(C科)大河
 内、中村、淵田、(B科)墨、弓原 敬称略
 記 録：福井
 議題

1. 第1回議事録確認
 - ・(宇ノ木先生) 前回の議事録を確認。(配布資料1)
 - ・(淵田先生より補足) 専攻科「科学技術英語」担当者の割り当て方について補足。1人が2年ずつ担当し、2名の担当者は年度ごとに1人ずつ交代する。17年度はM科、C科。18年度はC科、B科。19年度はB科、E科の予定。
2. 淵田先生の研究授業総括
 - ・(淵田先生) 授業全体の構成は前半が科学技術英語のライティング、後半がアブストラクトの構成と作成であるため、研究授業の際にはアブストラクトの構成および作成の導入部分を扱った。一方的な講義形式だったため、学生とのやり取りがなかった点は反省している。この内容は、以前にも扱ったことがあり、継続して行っている。(淵田先生)
 - ・(中村先生) 授業担当者が2名の場合には、それぞれ授業アンケートを行い、学生の意識を確認した方がよいのではないか。モニタリングの仕方については、小項目を数値化するよりも、自由記述形式にした方が、双方にとって効果的ではないか。
 - ・(湯治先生) 手紙やEメールなどの事例紹介は学生にとってインパクトがあり、よい刺激を与えると思われる。非常によい配布資料だった。
3. 専攻科における英語教育について
 - ・(宇ノ木先生) 教育プログラム達成目標(特にF-2、F-3)を確認。英語によるインプットとアウトプットに分かれた目標設定であることを確認。(配布資料2)
 - 来年度の専攻科における英語教育について、達成目標をクリアするための授業設定および授業の目標設定は適切か?
 - ・(古嶋先生) アブストラクトは英語で書く練習よりもまず日本語で書き、それを担当教員がチェックし、その上で英文にしていく必要があるのではないか。
 - ・(淵田先生) 和文で構成が取れないと英文にしても内容のないものになるため、今年度から、アブストラクトはまず和文で書き、それをチェックするようにしている。アブストラクトとは、目的、方法、結果、結論を含んだものであること。

(出典:2005年度第2回英語教育研究協議会議事録より抜粋)

平成 17 年度教育改善活動「研究授業」総括

1. 目的

本校では、平成 14 年度より授業アンケート及び授業モニタリングを実施し、よりよい授業を目指した教育改善を行ってきた。今回、以下のような目的で研究授業を新たに計画し、以て本校教育改善活動の一環とする。

(1) 授業方法の改善・スキル向上

(ア) 授業アンケートやモニタリングで評価の高い授業を見学することにより、自己の授業方法の改善に資する。

(イ) 意欲的な取組の事例について全学的に情報を共有し、より効果的な教育実践に向けた方法・手段の蓄積を図る。

(ウ) 研究授業後のミーティングを通じて教育実践についての課題抽出・検討を行う。

(2) 教育プログラムの問題抽出・改善に向けて

(ア) 本校教育プログラムにおける複合・融合科目の教育実践について情報を共有する。

(イ) 共通科目の教育実践について理解を深めるとともに、改善に向けた課題抽出を行う。

2. 内容

(1) 実施時期

下記参照

(2) 対象授業および目的

・評価の高い授業実践例

低学年の学習の定着度向上を目指して

[対象科目] 国語

[担当] 道園(一般科)

[ポイント]

・ 説明方法(板書、口頭説明等)についての工夫

・ 学生の学習への取組促進の方法 等

[研究授業参加者]

・ とりまとめ: 村田先生(G科)に依頼

・ 各学科長を通じ、授業アンケート結果等を参考に参加者を推薦して貰う

低学年における専門導入と 100 分授業の構成例

[対象科目] 工学入門

[担当] 磯谷(情報電子工学科)

[実施日時・場所]

2月2日(木)2限目 一般棟 2F 合同講義室

[ポイント]

・ 授業運営(100分授業の構成等)

・ 低学年における工学導入科目「工学入門」の教育プログラムにおける位置づけ・意義等の検討

[研究授業参加者]

・ とりまとめ: 岩坪先生(教務委員)に依頼

・ 来年度工学入門担当者

・ 各学科長を通じ、授業アンケート結果等を参考に参加者を推薦して貰う

・融合複合工学教育プログラムの継続的改善に向けて

専攻科における共通科目の授業方法・指導方法の研究

～他専攻学生への指導方法～

[対象科目] 工業基礎計測

[担当] 毛利(生産情報)

[ポイント]

・ 本校の教育プログラムにおける専門共通科目の継続的改善に向けた課題抽出

・ 他専攻への教育的配慮について

[研究授業参加者]

・ とりまとめ: 金田先生(B科、JABEE 委員長)に依頼

・ 来年度工業基礎計測担当者

・ 希望者(基礎工学演習担当者も参加することが望ましい)

専攻科における共通科目の授業内容・指導方法の研究

～一般科目と専門科目との連携～

[対象科目] 科学技術英語

[担当] 河崎(機械電気工学科)・ 淵田(土木建築工学科)

[ポイント]

・ 英語を用いたコミュニケーション能力の向上に向けた取組の情報共有

・ 全学的なコミュニケーション能力育成に向けた課題抽出

[研究授業参加者]

・ とりまとめ: 宇ノ木先生(G科、英語科主任)

・ 次年度科学技術英語担当者

(3) 実施要領

(ア) 授業担当者への依頼

(イ) 授業計画書の提出(別資料: 施行時の授業計画書)

(出典: 平成 17 年度教育改善活動「研究授業」総括」より抜粋)

2005 年度第 1 回英語教育研究協議会議事録

日 時：平成 17 年 12 月 21 日（水）16：10～16：40

場 所：大会議室

出席者：M科河崎、C科淵田・下田（オブザーバー）、B科栗原、G科宇ノ木、福井、

記 録：福井

議題：専攻科における英語教育

1. 専攻科における英語教育の流れ及び今年度の反省

1 年前期「英語講読」英語科担当

今年度の反省： 必要性に迫られて TOEIC に傾倒しすぎていた。

1 年後期「科学技術英語」今年度は M 科と C 科担当

今年度の反省： もう少し TOEIC は取り組むべきだったか？

2 年前期「スピーチ・コミュニケーション」英語科担当

今年度の反省： 必要性に迫られて TOEIC に傾倒しすぎていた。

2. 来年度の専攻科の授業方針

「英語講読」

TOEIC 指導も織り交ぜつつ、基本的には客観的文章の読解訓練に焦点。

「科学技術英語」

・JABEE 審査時に「科学技術英語」において abstract を書く旨説明したため、今年度以降、これを科学技術英語の要素として取り入れる。

・B 科栗原先生と C 科淵田先生（継続）が担当し、19 年度に C 科から E 科に交代する。詳細については担当者で話し合う

「スピーチ・コミュニケーション」

プレゼンテーション（口頭発表）および abstract（ライティング）の練習に焦点。

3. 今後の連携のために

・来年度の 1 年生は半数がすでに J A B E E 修了要件をクリアしているため、TOEIC 指導は必修科目とは別に、補講を行う

・英語科が請け負う総合英語及び資格試験指導と、専門学科教員による科学技術に用いられる英語表現の指導とを、うまく分担することが望ましい。

（出典：2005 年度第 1 回英語教育研究協議会議事録）

非常勤講師懇談会の議事録

場 所： 大会議室

出席者：宮川校長、大河内教務主事、宅島学生主事、村田一般科長、齊藤土木建築工学科長、木幡生物工学科長、金田教員（B）、松浦教員（B）、時松教員（G）、小鉢教員・五十川教員（G）、福井教員（G）、小林教員（G）、宇ノ木教員（G）坂川講師、笹本講師、宮坂講師、吉田講師、野入講師、今西講師、境講師、山縣事務部長、豊饒庶務課長、中山学生課長、守山教務係長、野口教務係員、

記 録：宇ノ木（G）

内 容：

1. 学校長挨拶

本校のカリキュラムを有効に達成するために非常勤講師の先生に多大な助力を頂いていることについて学校として非常に感謝している旨、学校長より挨拶がなされた。

2. 本校教育プログラムの概要説明

(ア) 総合教育プログラム

(イ) 学習・教育目標

(ウ) 教育改善システム（授業アンケート・改善レポート等）

配布資料に基づき、大河内教務主事より説明及びカリキュラム遂行への助力の依頼がなされた。

3. 協議

(ア) 本校の学習目標・教育目標

本校の学習・教育目標（シラバスに記載）

(野入) 目標は結構であるが、高専の数学を修めるためには相当の学習量が必要であると考え。現実的には学生の学習量は不十分で、実現は厳しい状況である。

(今西) 近年、学生の知識の浅さが目立つため、どの程度のさじ加減で授業をするのが効果的か模索している。

(吉田) 学生が勉強しないのには、学習の積み重ねの必要を学生に感じさせられないという高専特有の構造的要因があるのではないかと。また、高専の科目は間口が広いが深さが足りないため、学生が達成感を感じることが少ないのではないかと。

(笹本) 本校の学習・教育目標の中で、特にA「知徳体の調和した人間性を身につけた技術者」及びG「社会性・協調性を身につけた技術者」の育成の部分で、体育という科目の意義があると認識している。

(坂川) 「健康に生きること」を教えることが体育の使命だとするならば、現在の体育の時間数は不足している。また、若年層からの生活習慣病の広がりなど懸念される事柄も多いことから、体育の役割は大きい。なお、本校の学生にはリーダーシップをとれる学生が多いと感じている。

(宮坂) 学習量が足りない。合格点（60点）をとらせるために、あまり難易度の高い問題は出せない。そのことが学生の危機感の欠如につながっているのではないかと。

(境) 学習目標達成のための自らの努力が不足している。与えられたことを解決することで満足しており、自発的に課題を見つけそれを解決していきこうという姿勢が見られる学生が少ない。

担当されている授業の教育・学習目標（シラバスに記載）

学習・教育目標達成に向けた教育実践のあり方

(野入) 授業が分からない だから聞かない ますます分からない、という悪循環に陥っている学生がいる。学生の側からもう少し働きかけ・努力が必要であるが、頑張りが足りない。教員が引っ張ることも必要ではあるが、学生の意識変革がなされないと、状況改善は難しい。

(大河内) 宿題を活用しては？

(吉田) 学生が「勉強しなくてはいけない」と感じる環境づくりが絶対に必要。また、歯応えのある問題を解くのに必要な精神力が不足しているように思える。

(小林) 高校でなされているような、目標を持った学習体勢作りはどうしたらできるか。

(笹本) 目標を達成するために、具体的な目標をこまめに提示してやるのが大事ではないか。

(上土井) 目標達成の動機付けの方法は？

(村田) 高校では、例えば古典で用いる語彙数など、目標が身近に提示されているため、動機付けがしやすい。しかし、本校では動機付けが非常にやりにくい。時間数も限られているため、相当の工夫をしている。

（出典：平成 17 年度非常勤講師懇談会議事録より抜粋）

(分析結果とその根拠理由)

準学士課程および専攻科課程における相互に関連を持つ一般科目及び専門科目の授業の内容や進度について調整・検討等が、担当する教員間の連携により、必要に応じて行われており、それらが、実質的に機能している。

観点 2 - 2 - 教育活動を円滑に実施するための支援体制が機能しているか。

(観点到に係る状況)

本校では、観点 2 - 2 - で述べた学生支援システム(前出:資料 2 - 2 - - 1, 2)によって、学生だけでなく教員の教育活動も組織的に支援されている。

学生指導などの教育活動を円滑に実施するために、本校では学級担任制を採用している(資料 2 - 2 - - 1)。その活動は、担任会により支援され(資料 2 - 2 - - 2)、1年間に3回の会議が開催され、学生指導やクラス運営、担任業務等などが審議される(資料 2 - 2 - - 3)。各学科では毎週実施の学科会議や定期試験後の成績検討会議(資料 2 - 2 - - 4)などを通して、学級担任の円滑なクラス運営をサポートしている。進路支援活動に関する企画、就職・進学指導に関する支援などのために、進路支援室が設置されており(資料 2 - 2 - - 5)、学級担任の活動を支援している。また、学生課教育支援係・学生生活支援係(資料 2 - 2 - - 6)は学生全般の諸手続き業務を通じて、学級担任を強力に支援している。

人間の素養の涵養に重要となる課外活動については、学生支援システムの一環として学生委員会が指導教員へ支援を行っている(資料 2 - 2 - - 7)。課外活動において幾つかのクラブは、外部コーチが指導教員を技術面においてサポートする(資料 2 - 2 - - 8)。各教員はクラブ顧問として学生を指導し(資料 2 - 2 - - 9)、その中で資料 2 - 2 - - 10で規定された経済的支援をうける。後援会に対する教員の意見や要望を反映させる体制も構築されている(資料 2 - 2 - - 11)。また、教員は授業活性化のために、校長裁量経費の一部で財政的支援をうけており、平成 16 年度は 15 件、平成 17 年度は 13 件の課題が採択されている(資料 2 - 2 - - 12, 13)。その報告書の一例を資料 2 - 2 - - 14 に示す。

資料 2 - 2 - - 1

H18 年度クラス担任一覧

	学年	機械電気工学科	情報電子工学科	土木建築工学科	生物工学科
学級担任	1 学年	時松 雅史	関 文雄	五十川 読	四宮 一郎
	2 学年	毛利 存	藤本 洋一	磯田 節子	宇ノ木寛文
	3 学年	古閑 忠夫	吉沖 周三	森山 学	上土井 幸喜
	4 学年	古嶋 薫	白井 雄二	下田 貞幸	金田 照夫
	5 学年	豊浦 茂	米沢 徹也	浦野 登志雄	墨 利久

(出典:平成 18 年度各種委員会一覧より抜粋)

資料 2 - 2 - - 2

担任会規則

(審議事項)

第 2 条 担任会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 学生指導に関すること
- (2) ホームルームの年間活動計画と運営方法に関すること
- (3) 就職及び進学指導に関すること
- (4) その他担任の業務に関すること

(組織)

第 3 条 担任会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 教務主事
- (2) 学生主事
- (3) 各学級及び各専攻の担任教員
- (4) 教務委員会から選出された教員 1 名
- (5) 学生委員会から選出された教員 1 名
- (6) 学生課長

(会長及び副会長)

第 4 条 担任会に会長及び副会長を置き、会長は教務主事をもって充て、副会長は学生主事をもって充てる。

- 2 会長は、担任会を招集し、その議長となる。

(部会)

第 5 条 担任会には、本科 1 学年から 3 学年の担任で構成する第一部会と 4 学年及び 5 学年の担任で構成する第二部会並びに専攻科各専攻の担任で構成する専攻科部会を置く。

- 2 部会に部会長を置き、委員の互選により定める。
- 3 部会長の任期は 1 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。
- 4 部会長は、部会を招集し、その議長となる。
- 5 部会長に事故があるときは、部会長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

(学年主任)

第 6 条 本科各学年に、学年主任を置く。

- 2 学年主任は、各学年の担任教員間の連絡調整を図る。

(出典：八代工業高等専門学校担任会規則より抜粋)

資料 2 - 2 - - 3

担任会議事録例 (2 の 1)

記録者 道園 (学生委員)

日 時：平成 18 年 3 月 24 日 (金) 10:35-12:20

場 所：大会議室

出席者：1 年担任 (長嶺、時松、小原、濱田)、2 年担任 (吉沖、森山、五十川)、3 年担任 (村山、池田、岩部、北辻)、4 年担任 (豊浦、米沢)、5 年担任 (宮本、白井、中村)、専攻科 (下田)、大河内 (教務主事)、宅島 (学生主事)、田中禎 (教務委員)、道園 (学生委員)、中山 (学生課長)、守山 (教務係長)

欠席者：2 年担任 (古閑)、4 年担任 (浦野、墨)、5 年担任 (栗原)、宮川学校長

議 題：

- 1) はじめに (校長) 【 学校長欠席のため、教務主事より代読 】
 - ・担任の先生方には、日頃より手厚いご指導をいただき感謝いたします。今後ともご指導くださいますようお願いいたします。
- 2) 第 2 回担任会議事録確認
 - ・了承
- 3) 各部会報告および 17 年度 HR 活動の実施報告
 - エンジニア総合学習の単位は発行済み。3 年担任は「リスト」、1~3 年担任は「活動報告書」および「実践報告」を、それぞれ紙で年度内の提出をお願いする。4 月教務委員会で確認をする。なお「実践報告」については、事前に配付したものが「実践例」とな

担任会議事録例（2の2）

り不適切であるため、タイトルを修正して再度配付する。

【質問等】

- ・テーマは10必要か（五十川） 時間数が10であれば、テーマを揃える必要はない。
- ・作文等の取り組みで、代表例を添付した方がよいか（吉沖） 添付した方がよい。
進路セミナーは37,8～40時間実施されたことを4年担任間で確認。報告書の様式が不確定だが、年度内に調整し、提出したい（豊浦）

【報告】

- ・1～3年部会では特になし。3年生は学年会を2回実施（年度当初の全体計画、球技大会前の合同企画）（池田）
 - ・2年生は特になし（五十川）
 - ・1年生は特になし（小原）
 - ・4,5年部会ではとくになし。4年生は以下の点について活動。インターンシップに関する情報交換。進路支援室長の村田先生を交えた進路セミナーの時間割、時間数の調整。専攻科の発表を進路セミナーに含むかどうか（今年度はHRに含めた）。専攻科および企業への推薦の在り方を摺り合わせ（豊浦）
 - ・5年生は特になし（宮本）
 - ・専攻科は校長懇談会を5,12月の2回実施。また適宜HRを開いた（月1回程度）
 - ・インターンシップ報告会の評価項目は細かすぎて問題があるので、今後改善の必要がある。またインターンシップで企業の評価がなされない（書類が提出されない）場合、単位を認めないとの方針であったが、来年度はどうか（豊浦）
進路支援室を中心に検討する。
- 1) 教務委員会より（教務主事）
- ・学年会の活動はあまりなされていないようであるが、必要性を再検討する必要はないか。
- 【質問等】
- ・担任間の情報共有は、従来であれば月1回の教員会が担ってきたと思うが、来年度以降は実施回数が減少する。情報共有は十分にできるか（宅島）
来年度は様子を見る（大河内）
担任会の開催時期について
 - ・来年度担任会は、第1回は4月4日（火）、第2回は後期開始前、第3回は終業式後。
CTの活用について
 - ・3Cは2年の時に比べてCTへの出席率が悪くなった。連絡やコミュニケーションに活用しているが、一部の学生は欠席してもデメリットがないと知っており、指導に限界を感じる（岩部）
 - ・2Mでは8時30分より自学自習の時間に充てている（古閑・文書）
 - ・5Eでは1時間目の授業がコース別のため教室がバラバラであり、実施できない（白井）
 - ・3BではCTには来ない学生もいるが、授業開始時間には揃う（北辻）
 - ・教務委員会よりCTの指導方針を示してほしい（岩部）
チェック程度でよい。
 - ・2Eでは45分集合にしている（吉沖）
学生の自己点検シートの活用について
 - ・成績表の発送作業に入る。
- 2) 学生委員会より（学生主事）
- 現状報告と今後の対策について
- ・通生の寮内侵入事件が10月と3月に発生した。再発防止策として、学則に違反する行為（訓告以上）は、寮内で発生した場合も学生委員会で処分する。ただし寮務委員会との二重の処分とならないよう配慮する。既に寮務委員会に申し入れを行い、年度内に方

（出典：H17年度第3回担任会議事録より抜粋）

資料 2 - 2 - - 4

学科での成績検討会議の議事録例

日時：平成 18 年 1 月 13 日 16：30～17：40

場所：機械電気工学科会議室

出席者：縄田，古閑，福田，宮本，開，豊浦，小田，入江，田中禎，田中裕，井山，村山，山下
議事進行，記録：毛利

1M(担任：長嶺) 全体的に問題は無い。欠点の多い科目「地理歴史」，「化学」も担当教員の話では点は取れそうであるとのこと。

2M(担任：古閑) 以下の学生は注意を要する。

- 11 (5)：
- 14 (2)：情報基礎は一人だけ 49 点と極端に低い。開先生より個別指導を予定。
- 15 (4)：
- 24 (4)：総合理科 レポート未提出。工学の基礎 40 点はかなり厳しい。
- 38 (3)：総合理科 レポート未提出。
- 41 (5)：地理など，文章を読んで理解する力が不足。

注：名前後の数字は欠点科目数

3M(担任：村山) 欠点科目が多くなって来たので，学科の指導をお願いします。以下の学生は特に注意を要する

- 1 (7)：3 年修了退学を希望。
- 8 (6)：能力的にはあるが，成績に結びつかない。
- 10 (6)：勉強する意欲に欠ける様子。
- 23 (7)：レポート提出しない。
- 27 (7)：まじめだが，点数に結びつかない。
- 33 (0)：病欠(公欠)で欠課が多くなっている。

(出典：平成 17 年度後期中間試験成績検討会議事録 (機械電気工学科) より抜粋)

資料 2 - 2 - - 5

進路支援室規則

(設置)

第 1 条 八代工業高等専門学校に，学生の進路に関する業務を円滑に行うため，八代工業高等専門学校進路支援室 (以下「進路支援室」という。) を置く。

(業務)

第 2 条 進路支援室は，次に掲げる業務に関する連絡調整を行う。

- (1) 進路支援活動に関する企画及び立案に関すること
- (2) 就職及び進学指導に関すること
- (3) 就職あっ旋に関すること
- (4) 就職及び進学戦略に関すること
- (5) 進路セミナーに関すること
- (6) インターンシップに関すること
- (7) 職業観の涵養に関すること
- (8) 進路支援活動に関する点検及び改善に関すること
- (9) その他進路に関すること

(組織)

第 3 条 進路支援室は，室長，副室長及び次に掲げる室員をもって組織する。

- (1) 第 1 学年から第 3 学年及び第 5 学年の学級担任の代表者 各 1 名
- (2) 第 4 学年の学級担任
- (3) 教務委員会委員
- (4) 就職アドバイザー
- (5) 教育支援係長
- (6) 学生生活支援係長

(出典：八代工業高等専門学校進路支援室規則より抜粋)

資料 2 - 2 - - 6

学生課教育支援係と学生生活支援係の役割

学生課

教育支援係.....教務に関する事務を処理する係で、専攻科、授業、試験、学業成績、休学、退学、転学等学生の身分異動、企業等との連携によるインターンシップ、校外教育及び諸証明書の発行等に関する業務を行っています。

学生生活支援係...学生の生活面に関する業務を処理する係で、課外活動、健康管理、生活相談、授業料免除、合宿研修、工場見学、進路支援及び学割、通学証明書の発行等に関する業務を行っています。

(出典：平成 18 年度学生便覧，p. 9 より抜粋)

資料 2 - 2 - - 7

学生委員会の審議事項等

(設置)

第 1 条 八代工業高等専門学校に、学生の厚生補導に関する事項を審議するため、八代工業高等専門学校学生委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(審議事項)

第 2 条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 学生支援システムに関する企画及び立案に関すること
- (2) 学生支援システムに関する点検及び改善に関すること
- (3) 課外活動に関すること
- (4) 学生会及びその他の学生団体に関すること
- (5) 入学料及び授業料減免に関すること
- (6) 奨学金に関すること
- (7) 保健及び生活指導に関すること
- (8) 賞罰に関すること
- (9) 学生委員会活動に関する点検及び改善に関すること
- (10) その他厚生補導及び学生支援に関すること

(組織)

第 3 条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 学生主事
- (2) 各学科及び一般科から選出された教員 各 1 名
- (3) 学生生活支援係長

(出典：八代工業高等専門学校学生委員会規則より抜粋)

資料 2 - 2 - - 8

平成18年度クラブ外部コーチ

クラブ名	外部コーチ			
吹奏楽部	服部 秀行			
茶道部	原田 柳子			
陸上部	西濱 和博	平野 幸司	宮島 啓介	中松 琢磨
ラグビー部	深川 洋光			
野球部	本田 光盛			
バスケットボール部	河野 宗夫			
卓球部	松富 幸春			
バレーボール部	村本 健吾			
テニス部	北川 隆明			
バドミントン部	坂本 正			

(出典：学生課学生生活支援係の資料より作成)

資料 2 - 2 - - 9

平成18年度クラブ顧問一覧の一部

クラブ名	主顧問	副顧問			
陸上部	湯治準一郎(E)	白井 雄二(E)	小島 俊輔(E)	岩下いづみ(G)	
ソフトテニス部	橋本 淳也(C)	弓原 多代(B)	西村 壮平(E)		
剣道部	木場信一郎(E)	豊浦 茂(M)			
水泳部	橋本 俊裕(E)	勝野 幸司(C)			
ラグビー部	磯谷 政志(E)	田中 禎一(M)	松島 宏典(E)	毛利 存(M)	
野球部	元田 康夫(G)	藤本 洋一(E)	(浦野登志雄(C))	西山治利(交流)	岩崎 洋平(E)
バスケットボール部	小林 幸人(G)	福井由美子(G)	関 文雄(G)	若杉 玲子(B)	
卓球部	岩部 司(C)	小原 康博(G)	内山 義博(C)		
サッカー部	淵田 邦彦(C)	宇ノ木寛文(G)	斎藤 郁雄(C)	村山 浩一(M)	
柔道部	米沢 徹也(E)	田中 裕一(M)	(宮本 弘之(M))		
バレーボール部	浜田さやか(G)	宅島 章(G)	小田 明範(M)	上久保祐志(C)	
少林寺拳法部	古閑 忠夫(M)	五十川 読(G)	北辻 安次(G)	山下 徹(M)	
弓道部	時松 雅史(G)	河崎 功三(M)	浜田さやか(G)		
ハンドボール部	四宮 一郎(G)	古嶋 薫(M)	中村 裕一(C)		
テニス部	上土井幸喜(G)	福田 泉(M)	開 豊(M)		
バドミントン部	池田 直光(E)	久保田 智(C)	磯田 節子(C)	浜辺 裕子(B)	

(出典：平成18年度学生便覧, p.165 より抜粋)

資料 2 - 2 - - 10

課外活動等での顧問教員への経済的援助

後援会関係援助一覧

H16.7.1施行

事項	支給額	支給対象	備考
合宿	実費相当額	顧問教員 監督・コーチ (1クラブ2名以内とする)	学校長が認めたものに限る。
課外活動引率旅費 (練習試合等県内の引率・高校総体)	交通費実費相当額	顧問教員 監督・コーチ (1クラブ2名以内とする)	学校長が認めたものに限る。 在勤地外・居住地外に限る。 (詳細は旅費規則の支給基準に準じる。)
課外活動引率旅費 (練習試合等県外への引率)	交通費実費相当額(佐世保、北九州、大分については宿泊費実費も支給)	顧問教員 監督・コーチ (1クラブ2名以内とする)	学校長が認めたものに限る。 1クラブにつき年1回を限度とする。
講習会及びクラブに関する会合	交通費実費相当額	顧問教員	ルール説明会、抽選会等、クラブ顧問として参加必須のものに限る。 派遣依頼の公文書がある場合及び学校長が認めた場合に限る。 参加費については支給しない。
課外活動負担金等	全額	顧問教員	高校相当大会への参加費等 (八代市長旗争奪高校野球大会・八代地区高校野球1年生大会等)
新発足の同好会	10,000円	顧問教員	初年度に限る。

課外活動等参加援助一覧

H16.7.1施行

事項	支給額	支給対象	備考
分担金及び参加料	全額		学校長が地区大会又は全国大会相当と認める大会に限る。 (高専大会・少林寺・弓道・ロボコン・プロコン・スパコン等)
教職員視察旅費	旅費規則に基づく (行(-)4級相当・日当なし)	教職員	
引率旅費 (地区大会)	旅費規則に基づく (行(-)4級相当・日当なし)	引率教職員 (各部2名以内)	借上げバス代は別途支給。
引率旅費 (全国大会)	旅費規則に基づく (行(-)4級相当・日当なし)	引率教職員 (引率人数10名以上:2名 以内:9名以内:1名)	借上げバス代は別途支給。

* 委任経理金寄附の基準：行政職(-)4級相当額を援助する。ただし、行政職(-)3級相当以下の者は当該等級の額。

(出典：課外活動等援助一覧等より抜粋)

資料 2 - 2 - - 11

学生のサポート活動を目的とした教員の意見や要望を反映させる体制

平成 18 年 2 月 7 日

主事・学科長 各位

庶務係

後援会に対する要望等について

後援会では、高専の教育事業への援助を目的とし、学生の教育と生活の充実をサポートすべく、就職開拓、課外活動、図書充実、学生指導、高専祭等への援助、助成などを行ってまいりましたが、今まで実際指導していただいている先生方の意見や要望等がほとんど反映されていなかったことから、昨年 11 月に行われました後援会理事会において、資料 1 のとおり、後援会業務の仕組みが変更となり、学校の要望等を後援会活動に反映できる体制が構築されました。

つきましては、後援会に対するご意見、ご要望等がありましたら、別紙回答用紙にて 2 月 17 日(金)までに庶務係へご提出をお願いいたします。とりまとめ後、学校及び後援会にて検討し、次年度以降の予算など、後援会活動の見直しを行うこととなります。

なお、援助項目・基準等については資料 2 をご参照ください。ご質問等がありましたら庶務係までお願いいたします。

(出典：後援会に対する要望等についてより)

資料 2 - 2 - - 12

教員の授業活性化のための財政的支援（H16 年度）

平成 16 年度 校長裁量経費（公募分，授業の活性化）採択一覧表

	所属学科等	申請（代表）者	課題及び設備名	決定金額（円）
9	一般科	上土井助教授	「高分子アクチュエータの特性の解析」の研究の活性化	400,000
10	機械電気工学科（ロボコン指導教員グループ）	福田教授	ロボットコンテスト（ものづくり教育を含む）の支援	260,000
11	機械電気工学科（機械電気工学実習 3 年担当グループ）	入江講師	ワンチップマイコンを利用したライトレースロボット	250,000
12	機械電気工学科	縄田教授	教育で創造性を育てることは可能か（一リットル容器、イグザプリッジ、スターリングカーの製作）	200,000
13	機械電気工学科	宮本教授	液体工学に関連する授業・実験支援装置の自主製作による整備	400,000
14	情報電子工学科	小島助教授	低学年を対象とする「モノづくり教育」の徹底	200,000
15	情報電子工学科	井上教授	WEBサーバ構築、Circuit Viewer 実習など	200,000
16	情報電子工学科	磯谷助教授	ホームページ作りを通じた地域密着型実習	350,000
17	土木建築工学科	磯田助教授	日奈久の住民の方々とのコラボレーションによる「竹あかりのデザインと製作・展示」	120,000
18	生物工学科	墨助教授	物質分離、酵素の反応速度論的解析、「海藻由来粘性多糖の構造に関する研究」	300,000
19	生物工学科	金田教授	遺伝子をつかまえる	400,000
20	生物工学科	濱邊助手	低学年化学系科目の充実～最新技術を補助教材として利用する～	400,000
21	図書館	図書館長	科学史・技術史関係図書充実費	400,000
22	図書館	図書館長	読書感想文コンクール受賞作の印刷費	200,000
23	技術者倫理関連科目担当者	小林助教授	総合的な技術者倫理教育に向けて	400,000

（出典：平成 16 年度校長裁量経費（公募分）採択一覧表より抜粋）

資料 2 - 2 - - 13

教員の授業活性化のための財政的支援（H17 年度）

平成 17 年度 教育研究活性化経費（校長裁量経費）申請 - 採択一覧

【授業活性化経費】

	所属学科等	申請代表者	授業の題目	科目等	決定額
1	一般科（数学）	五十川	数学、及び多変数の微分積分学	数学	400,000
2	一般科（化学）	上土井	化学、総合理科における実験・講義の活性化	化学、総合理科	250,000
3	一般科（技術者倫理教育関連教員）	小林	総合的技術者倫理教育プログラム構築に向けて	専攻科：技術倫理、生産と法、本科：現代社会論 他	300,000
4	技術室	宮本	ロストワックスによる鋳造作業	ものづくり実習	450,000
5	技術室	桐谷	切削条件と切削温度の関係の解明における切削技術の取得	ものづくり実習、機械工学実験	250,000
6	情報電子工学科	木場	精密温度計測制御技術の実践力の向上	情報電子工学実験、工業基礎計測	400,000
7	情報電子工学科	小島	低学年を対象とする「モノづくり教育」の徹底とその教材開発	モノづくり基礎実習	350,000
8	図書館・研究紀要委員会	佐藤	科学史・技術史関係図書充実費	全学科の授業に関連	500,000
9	機械電気工学科（創造製作グループ）	縄田	一リットル容器の製作・イグザプリッジの製作・ミスターリングカーの製作	工学入門、機械システム実験	200,000
10	機械電気工学科	田中禎	圧力、流速、及び温度に関する基礎的計測技術の修得	工業基礎計測	450,000
12	生物工学科（化学系教科担当グループ）	浜辺	実体験学習を取り入れた高学年化学系科目の充実（光学の基礎と応用技術）	創造実験、分析化学、基礎物理化学、有機化学、高分子化学、機器分析基礎、物理化学、分子機能工学	450,000
13	生物工学科	松浦	人工筋肉の発生する力を測定する	課題研究、特別研究	400,000
14	土木建築工学科（工学実験土質実験グループ）	岩部	自動計測による土の一軸圧縮試験	工学実験、課題研究	450,000

（出典：平成 17 年度教育研究活性化経費（校長裁量経費）申請採択一覧より抜粋）

教育研究活性化経費の実施報告書例

1. 事業の題目

ホームページ作りを通じた地域密着型実習

代 表 者 名	所 属 学 科	職 名
磯谷 政志	情報電子工学科	助教授

3. 実績の概要「目的・方法・結果・展望」

(特に経費の活用をどのように行ったか詳細に記載願います。概要欄が不足する場合は、同様式を追加し記入願います。)

[目的]

現在、NPO 法人まちづくり健康の郷から、新八代駅、八代港、日奈久の3地域を核にして、八代地域を活性化させるためのホームページ作成を依頼されている。八代高専のホームグラウンドである『八代地域の活性化』という、身近で具体的なテーマを実現させるための一翼を担えることで学生のやる気も高い。自分たちにできる事で地域の活性化に寄与でき、授業だけでは決して得ることの出来ない貴重な体験を通して、学生の人格形成や向学心の向上等に十分な効果が期待できるだけでなく、本ホームページを通して八代高専ブランドを外部に大いにアピールすることも期待できる。

[方法]

1台で動画も静止画も撮れる取材用 DVD カメラ，ホームページ作成用パソコン，ソフトウェア類，打ち合わせ用ホワイトボード，ホームページ作成のための参考書籍を購入。放課後や休日を利用して、NPO の理事との打ち合わせや取材活動ならびにホームページ作成を行う。

[結果]

ホームページのプロトタイプを作成し、NPO 側に提示が終わっている。このプロトタイプをベースにして、正式なホームページ作成の準備が進んでいる。なお、この作業には学生だけでは時間的な制約もあるため、日奈久でホームページ作成やパソコン販売修理等のトータルサポートをしている有限会社ナカヤマ（本校卒業生の中山諭扶哉氏代表）と協力することになった。また、別件ではあるが、RKK 熊本放送主宰の「くまもとホームページコンテスト 2004」に今年もエントリーし、高校生の部で2年連続の最優秀賞を受賞した。保健室のホームページもリニューアルしている。

[展望]

現在のメンバーは4Eの学生のみであるが、継続的な寄与ができるように、将来的には文化系クラブとして活動することも見据えて新規メンバーの勧誘等を行っている。

事業等実施後は、本様式により、平成17年5月31日(火)までに会計課総務係宛提出願います。[期限は厳守願います。]

(出典：平成 16 年度教育研究活性化経費（校長裁量経費）実施報告書)

(分析結果とその根拠理由)

担任会，学科会議，進路支援室などの様々な連携による手厚い教育活動の支援体制が存在しており，教育課程の展開及び人間の素養の涵養に関する教育において，学級担任や課外活動の指導教員が行う教育活動を円滑に実施するための財政的ならびに人的支援体制が機能している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

英語、数学、物理など主要科目に関する教育研究会，担任会，学科会議，進路支援室などの，様々な連携による手厚い教育活動の支援体制を有しており，それらが適切に機能している。

(改善を要する点)

該当なし

(3) 基準 2 の自己評価の概要

本校の準学士課程は，機械電気工学科，情報電子工学科，土木建築工学科，生物工学科の 4 学科から構成され，これらの学科の構成とその内容や目的が，学校が掲げた教育の目的と整合性が取れており，目的を達成する上で適切である。また，専攻科課程は，準学士課程で養った基礎的な知識と技術をさらに深める目的で「生産情報工学専攻」，「環境建設工学専攻」，「生物工学専攻」の 3 専攻から構成され，その構成・内容や目的は，学校が掲げた教育の目的を達成する上で適正である。

本校では，全学的なセンターとして，情報処理センターと地域連携センターを設置している。情報処理センターは情報処理に係る教育の普及と支援を主目的とし，学生の情報処理教育および自己学習を支援しており，本校の学習・教育目標を達成する上で適切なものとなっている。地域連携センターは，センター関係行事への学生の参加を通じて学生が実践経験をつむ機会を与えると同時に，学生の創造的教育活動を支援しており，本校の学習・教育目標を達成する上で適切なものとなっている

準学士課程および専攻科課程の教育課程全体を企画調整するための検討・運営体制及び教育課程を有効に展開するための検討・運営体制として，「学務運営システム」が整備され，その統括委員会である教務委員会を中心に教育活動等に係る重要事項を審議するなどの必要な活動が十分に行われている。

授業科目に関する教員間の連携については，専攻科の共通科目をはじめ主要な科目で，必要に応じて行われている。一般科目・専門科目の担当教員間の連携が特に重要となる数学，物理，英語については，「数学教育研究会」，「物理教育連絡協議会」，「英語教育研究協議会」が組織され，担当者間の意見交換により，授業内容や進度について教育課程全体からみた調整が必要により行われ，適切な連携が機能している。教育課程の展開及び人間の素養の涵養に関する教育においては，学級担任制度やクラブ顧問制度が整備され，各教員は教育活動を円滑に実施するための予算支援ならびに人的支援を受ける体制となっており，それらが有効に機能している。

基準3 教員及び教育支援者

(1) 観点ごとの分析

観点3-1- : 教育の目的を達成するために必要な一般科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点に係る状況)

本校の理念である「時代の要請に応え、科学や技術の方面に興味を持つ若者を受け入れ、一人ひとりの個性と能力を重んじつつ心身共に健やかな成長を促し、変化する技術社会に柔軟に対応できる自立した実践的技術者を育成することを目指す」ことに基づいて、人間的基礎力を養い、実践的技術者に必要な基礎学力を身につけさせるために、一般科目の教育は大きな位置を占めている。

一般科目の教科を担当する教員は常勤18名(教授8名、助教授5名、講師5名)、非常勤13名(内1名は専攻科科目担当)、合計31名の教員で構成されており(資料3-1--1)、高等専門学校設置基準に定められた専任教員数の要件18名を満たしている。また一般科目担当の各教員の専門分野と担当科目は資料3-1--2に示すとおりで、上記の学習・教育目標に沿って編成された本科課程を遂行するために必要な、国語、社会、英語、数学、物理、化学、保健体育など人文社会分野から自然科学分野まで幅広い分野に及ぶ担当教員が配置されている。これらの教員は、個々の専門分野に基づいて授業を担当し、豊富な知識や経験を元に授業を展開している。(「教員個人データ：科目担当の適正」は訪問調査時閲覧資料とする)

資料3-1--1

一般科教員の構成

教授	8
助教授	5
講師	5
助手	0
合計	18
博士号・修士号取得者数(割合)	14(78%)
他教育機関経歴者数(割合)	8(44%)
実務経験者数(割合)	1(6%)
非常勤講師数	13

(出典：教員個人データから作成)

一般科教員の専門分野と担当科目				
職名	氏名	学位	専門分野	本科担当科目
教授	佐藤 伸二		考古学, 歴史地理学	地理・歴史, 地理・歴史, 現代社会論, 東アジアの中の日本
	宅島 章		運動生理学	保健体育, 保健体育, 保健体育, スポーツ科学, 健康科学
	元田 康夫	博士(理学)	代数学	数学, 数学, 多変数の微分積分学, 行列式と行列の応用
	北辻 安次	工学修士	応用物理, 物理教育	物理, 物理, 総合理科, 応用物理, 生物工学セミナー, 課題研究
	小原 康博	博士(数理学)	微分方程式	数学, 数学, 多変数の微分積分学, 行列式と行列の応用
	村田 秀明		近代文学	国語, 国語表現, 古典文学
	五十川 読	理学修士	可換代数	数学, 数学, 多変数の微分積分学, 行列式と行列の応用
	上土井幸喜	学術博士	高分子化学	化学, 総合理科, パイオ基礎化学, 生物工学セミナー, 課題研究
助教授	四宮 一郎		運動方法学	保健体育, 保健体育, 保健体育, スポーツ科学, 健康科学
	時松 雅史	経済学修士	経済学, 地域経済論	地理・歴史, 政治経済, 政治経済, 経済学, 東アジアの中の日本
	宇ノ木寛文	文学修士	アメリカ文学	英語, 英語, 英語, 英語
	小林 幸人	修士(法学)	法哲学	倫理・社会, 現代社会論, 生命倫理学, 哲学, 法学
	西山 治利	博士(数理学)	数理統計学	数学, 数学, 数学
講師	道園 達也	修士(文学)	近代文学	国語, 近代と文学, 日本現代文学
	濱田さやか	博士(数理学)	q-類似; 特殊関数	数学, 数学, 数学
	関 文雄	修士(言語学)	一般言語学, 音韻論	英語, 英語, 英語
	福井由美子	修士(文学)	イギリス文学	英語, 英語
	岩下いずみ	修士(文学)	イギリス文学	英語, 英語, 英語, 英語
非常勤講師	ブレイブルックス ケイル・アリン		アメリカ文学	英会話, 英会話, 英語
	村田 由美	修士(文学)	近代文学	国語
	前山 桂子		英語教育	英語, 英語
	小山 賢吉		英語教育	英語, 英語
	野入 隆	博士(理学)	一般位相幾何学	数学
	吉田 幸一		数学教育	数学
	宮坂 義治		数学教育	数学
	境 雅子		化学	化学, 総合理科
	笹本 勝義		運動方法学	保健体育, スポーツ科学
	坂川 正信		運動方法学	保健体育, ,
	中松 琢磨		運動方法学	保健体育, ,
	今西 利之	修士(文学)	言語学	東アジアの中の日本
福田 靖	博士(理学)	動物学(甲殻類)	不知火の自然と文化(専攻科開設科目)	

(出典: 教員個人データおよび平成 18 年度シラバスから作成)

(分析結果とその根拠理由)

本校の目的である実践的技術者を育成するために設定されている一般科目の授業を, 一般科目担当教員がそれぞれの専門分野や資質に応じて担当しており, 適切な配置がなされている。

観点3 - 1 - : 教育の目的を達成するために必要な各学科の専門科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点に係る状況)

理念にある「変化する技術社会に柔軟に対応できる実践的技術者を育成すること」を見据え、複眼的な視点から技術を理解し、実践の場において、地域・社会のニーズに応え、アイデアを実現できる能力を備えた技術者を育てるために、機械電気工学科、情報電子工学科、土木建築工学科の3複合学科と、化学系のカリキュラムを統合した複合的学科である生物工学科の計4学科で専門科目の教育がおこなわれている。これらは全国に2校だけの複合学科を有する高専としての特徴を活かして、多くの選択科目を配置し、資料3 - 1 - - 1に示す教員構成により専門科目の教育を行っており、これは高等専門学校設置基準第6条3項、第7条及び第8条における教員数に関する基準を満足している。また専門的な知識を備えた教員として、専門学科の常勤教員における博士の学位を持つ者は45名で、全教員における割合としては75%となっている。

本科課程の専門各学科における専門科目を担当する教員は資料3 - 1 - - 2に示すとおりである。表中に示すように、これらの教員の専門分野は、機械工学、電気工学、情報工学、電子工学、土木工学、建築学、生物工学、化学工学など産業界のほぼ全分野に亘っており、それぞれの専門分野に関連した科目を担当できるよう、各教員の専門分野や資質(教員個人データ：訪問調査時閲覧資料)に応じて適切に配置されている。

資料3 - 1 - - 1

専門学科教員の構成

	機械電気工学科	情報電子工学科	土木建築工学科	生物工学科	合計
教授	6	4	6	3	19
助教授	7	7	5	4	23
講師	2	1	3	2	8
助手	2	4	2	2	10
合計	17	16	16	11	60
博士取得者数(割合)	15(88%)	7(44%)	14(88%)	9(82%)	45(75%)
他教育機関経歴者延べ数(割合)	3(18%)	2(13%)	5(31%)	3(27%)	13(22%)
実務経験者延べ数(割合)	3(18%)	5(31%)	2(13%)	5(45%)	15(25%)
非常勤講師数	0	2	2	4	8

(出典：教員個人データから作成)

資料 3 - 1 - - 2 (その 1)

専門学科教員の専門分野と担当科目(機械電気工学科)

職名	氏名	学位	専門分野	本科担当科目
教授	坂本 卓	博士(工学)	材料工学, 製図学	マテリアル学, 総合設計, 生産システム, 機械電気工学実験, 機械電気総合実習, 課題研究
	古閑 忠夫	理学修士	原子核理論, 応用物理学	工学の基礎, 物理, ものづくり実習, 機械電気工学実験, 機械電気総合実習, 課題研究
	河崎 功三	博士(工学)	材料力学	工学入門, 製図基礎, 材料力学, パイオメカニックス, 機械電気工学実験, 機械電気総合実習, 課題研究
	福田 泉	博士(工学)	塑性加工, 材料力学	設計製図, 材料力学, 塑性加工, 機械工学基礎(B科), 機械電気総合実習, 課題研究
	開 豊	博士(工学)	コンピュータ応用, 計測工学	情報基礎, 数理解析, シーケンス制御, コンピュータ計測, 機械電気工学実験, 機械電気総合実習, 課題研究
	宮本 弘之	工学博士	流体工学	応用情報処理, 機械力学, 流体機械, 機械電気工学実験, 機械電気総合実習, 課題研究
助教授	豊浦 茂	博士(工学)	精密加工	設計製図, 機械工作学, 精密加工, 機械電気総合実習, 課題研究
	小田 明範	博士(工学)	原子力工学, 制御工学	ものづくり実習, 応用数学, 制御工学, コンピュータネットワーク, 機械電気総合実習, 課題研究
	古嶋 薫	博士(工学)	熱工学	応用情報処理, 熱力学, 熱機関, 技術英語, 機械電気工学実験, 機械電気総合実習, 課題研究
	宇野 直嗣	博士(工学)	流体工学	ものづくり実習, 熱流体現象論, 技術英語, 機械電気総合実習, 課題研究
	入江 博樹	修士(工学)	情報通信工学	電気電子回路, 電磁気工学, 回路設計, ロボット工学, 機械電気工学実験, 機械電気総合実習, 課題研究
	田中 禎一	博士(工学)	流体工学	工業力学, 応用数学, 設計製図, 流体力学, 機械電気総合実習, 課題研究
	毛利 存	博士(工学)	電子工学	物理, 総合理科, 応用物理, 電気電子回路, 電気電子デバイス, 機械電気総合実習, 課題研究
講師	田中 裕一	博士(工学)	破壊工学, 材料力学	製図基礎, 設計製図, 機械力学, 構造計算力学, 技術英語, 機械電気工学実験, 機械電気総合実習, 課題研究
	井山 裕文	博士(工学)	塑性加工, 衝撃工学	製図基礎, 応用情報処理, リサイクル工学, ものづくり実習, 機械電気工学実験, 機械電気総合実習, 課題研究
助手	村山 浩一	博士(工学)	電力工学	情報基礎*, 電気電子回路*, 技術英語*, 機械電気工学実験, 機械電気総合実習
	山下 徹	博士(工学)	熱工学	工学入門*, ものづくり実習, 熱流体現象論*, 技術英語*, 機械電気工学実験, 機械電気総合実習

*講師以上の教員の指導下で連名

(出典: 教員個人データおよび平成 18 年度シラバスから作成)

資料 3 - 1 - - 2 (その 2)

専門学科教員の専門分野と担当科目(情報電子工学科)

職名	氏名	学位	専門分野	本科担当科目
教授	吉沖 周三	工学博士	生物物理学	物理 , , 総合理科 , 応用物理, 課題研究
	井上 勲	博士(工学)	エネルギー変換工学	工学入門, 電気工学, 回路網学, 電子応用機器, エネルギーシステム, 課題研究, 計算機回路, 情報電子工学基礎実験
	森内 勉	工学博士	情報通信工学	情報理論, 信号処理, システム工学, 情報電子工学基礎実験 , 課題研究
	木場信一郎	博士(工学)	超伝導, 電子物性工学	集積回路, 電子デバイス, 情報電子工学基礎実験, 課題研究
助教授	橋本 俊裕	工学博士	電波工学	情報数理, 情報工学基礎演習, 応用数学, 電気磁気学, 通信工学, 技術英語E, 課題研究
	白井 雄二	工学修士	電子回路	電子工学, 電子回路, 論理回路, 情報電子工学基礎実験 , 課題研究
	池田 直光		音声情報処理	コンピュータシステム, オペレーティングシステム, 情報認識, 情報電子工学基礎実験 , 課題研究
	米沢 徹也		画像処理	コンピュータ言語, プログラミング, プログラミング言語, 技術英語I, 情報電子工学実験, 課題研究
	磯谷 政志	工学修士	計算機科学	工学入門, 基礎電気工学, 電気回路, 情報電子工学基礎実験 , コンピュータ工学基礎, 課題研究
	藤本 洋一	工学修士	計算機科学	情報工学, 情報工学基礎演習, 情報通信工学基礎, ネットワーク,
	小島 俊輔	修士(工学)	計算機科学	ソフトウェア工学, データ構造とアルゴリズム, コンパイラ, データベース, 課題研究
講師	湯治準一郎	博士(工学)	センシング工学	電気電子計測, 制御工学, 情報電子工学基礎実験 , センサ工学
助手	村田美友紀	博士(工学)	計算機科学	育児休暇
	松島 宏典	修士(工学)	画像処理	情報基礎*, 情報電子工学基礎実験 , 情報電子工学基礎実験
	小園 和剛	博士(工学)	情報教育工学	プログラミング基礎*, 情報電子工学基礎実験 , 情報電子工学実験
	岩崎 洋平	工学修士	画像処理	基礎電気工学*, 情報電子工学基礎実験 , 情報電子工学実験
	西村 壮平	工学修士	音響工学	電気工学*, 情報電子工学基礎実験 , 情報電子工学基礎実験
非常勤講師	村田 勝昭	工学博士	パワーエレクトロニクス	電子応用機器
	谷口 和孝	博士(工学)	多値論理回路	計算機回路

*講師以上の教員の指導下で連名

(出典: 教員個人データおよび平成 18 年度シラバスから作成)

資料 3 - 1 - - 2 (その 3)

専門学科教員の専門分野と担当科目(土木建築工学科)

職名	氏名	学位	専門分野	本科担当科目
教授	内山 義博	博士(工学)	建築構造	工学入門, 構造力学, 建築構造設計, 工学実験, 課題研究
	大河内康正	理学博士	流体力学, 応用数学, 気象学	工学入門, 応用数学, 応用物理, 地球環境工学, 応用数学演習, 応用数学演習, 課題研究, 応用数学(5 B)
	中村 裕一	工学博士	材料学, 爆破工学	工学入門, 建設材料, 鉄筋コンクリート工学, 鉄筋コンクリート工学, 工業火薬学, 技術英語, 工学演習, 工学実験, 課題研究
	藤野 和徳	工学博士	水工学	工学入門, 水理学, 河川工学, 海岸工学, 地球環境工学, 応用情報処理, 環境衛生工学, 工学実験, 課題研究
	淵田 邦彦	博士(工学)	地震工学, 土木構造	工学入門, 情報処理, 構造力学, 構造力学, 防災工学, 防災工学, 技術英語, 工学演習, 工学実験, 課題研究
	齊藤 郁雄	博士(工学)	建築環境工学	工学入門, 図学, 建築環境工学, 建築設備, 地球環境工学, リモートセンシング, 工学演習, 工学実験, 課題研究
助教授	磯田 節子	博士(学術)	都市計画	工学入門, 創造演習, 設計製図, 地域及び都市計画, 建築計画, 都市デザイン論, 建築設計演習, 課題研究
	久保田 智	工学修士	地盤工学	工学入門, 土質力学, 地学, 地形情報処理, 創造演習, 工学演習, 工学実験, 課題研究
	浦野 登志雄	博士(工学)	建築材料, 施工	工学入門, 鉄筋コンクリート工学, 鉄筋コンクリート工学, 建築一般構造, 建築施工法, 測量学及び同実習, 工学演習, 工学実験, 課題研究
	岩部 司	工学修士	地盤工学	工学入門, 地盤工学, 測量学及び同実習, 土木設計演習, 創造演習, 工学演習, 工学実験, 課題研究
	下田 貞幸	博士(工学)	建築設計	工学入門, 基礎製図, 設計製図, 建築設計演習, 建築計画, ランドスケープ・デザイン, 課題研究
講師	岩坪 要	博士(工学)	鋼構造工学, 土木構造工学	工学入門, 鋼構造工学, 鋼構造工学, 橋工学, 土木設計演習, 創造演習, 工学実験, 課題研究, 情報基礎 2 (2 B)
	橋本 淳也	博士(工学)	土木計画, 交通工学	工学入門, 土木計画学, 交通工学, 土木設計演習, 測量学及び同実習, 創造演習, 情報処理, 課題研究
	森山 学	博士(工学)	建築史, 建築設計	工学入門, 設計製図, 日本建築史, 西洋建築史, 建築設計演習, 創造演習, ランドスケープ・デザイン, 課題研究
助手	上久保祐志	博士(工学)	海岸工学	工学入門*, 水理学*, 海岸工学*, 土木設計演習, 測量学及び同実習, 工学演習, 工学実験
	勝野 幸司	博士(工学)	建築計画	工学入門*, 建築計画*, 基礎製図*, 設計製図*, 建築設計演習, 創造演習
非常勤講師	藤巻 浩之	工学修士	土木計画, 河川工学	土木施工法
	平田 篤夫	博士(工学)	岩盤力学	建設マネジメント(専攻科開設科目)

*講師以上の教員の指導下で連名

(出典: 教員個人データおよび平成 18 年度シラバスから作成)

資料 3 - 1 - - 2 (その 4)

専門学科教員の専門分野と担当科目(生物工学科)

職名	氏名	学位	専門分野	本科担当科目
教授	金田 照夫	理学博士	細胞生物学, 遺伝子工学	分子生物学, 細胞生物化学, プレゼンテーション技法 1, 生物化学基礎実験, 創造実験, 生物工学セミナー, 課題研究
	木幡 進	工学博士	応用化学	基礎物理化学, 高分子化学, 機器分析基礎, 生物工学基礎実習, 化学系基礎実験, 創造実験, 生物工学セミナー, 課題研究
	種村 公平	博士(工学)	発酵工学	工学入門, 化学工学1, 環境科学, 微生物工学, 化学工学 2, 生物工学関連法規, 生物系基礎実験, 創造実験, 生物工学セミナー, 課題研究
助教授	松浦 周介	理学博士	微生物学	生物基礎 1, 情報処理, 環境生物学(2C), 基礎生物科学, 微生物学, 細胞生物化学, プレゼンテーション技法2, 生物系基礎実験, 創造実験, 生物工学セミナー, 課題研究
	栗原正日呼	博士(薬学)	応用機能性分子化学	環境生物学(2C), 有機化学, 環境科学, 生物工学関連法規, 医薬品工学, 生物工学実習, 化学系基礎実験, 創造実験, 生物工学セミナー, 課題研究
	墨 利久	博士(農学)	水産化学	分析化学, 技術英語, 食品学, 生物化学基礎実験, 創造実験, 生物工学セミナー, 課題研究
	弓原 多代	博士(工学)	応用微生物学	生化学 2, 発酵培養工学, 技術英語, 生物工学実習, 創造実験, 生物工学セミナー, 課題研究
講師	原嶋 修一	理学修士	植物細胞学	総合理科 (一般科目), 工学入門, 生物基礎 1, 生物工学基礎実習, 創造実験
	濱辺 裕子	修士(工学)	天然物有機化学	化学(一般科目), 生化学 1, 化学基礎, 高分子化学, 生物工学実習, 生物工学演習, 化学系基礎実験, 生物化学基礎実験, 創造実験, 生物工学セミナー, 課題研究
助手	元木(土井)純也	博士(理学)	発生生物学, 細胞生物学	基礎生物科学*, 生物工学基礎実習, 生物工学演習, 生物化学基礎実験, 創造実験
	若杉 玲子	博士(工学)	化学工学	化学基礎*, 化学工学 2*, 生物工学基礎実習, 化学系基礎実験, 生物化学基礎実験, 創造実験
非常勤講師	市村 憲治		パワーエレクトロニクス, 情報処理	情報基礎 1
	石黒 義也		生物学	生物基礎 2
	塚原 潤三	理学博士	発生生物学	細胞生物学
	栗崎 秀夫		合成化学	安全工学

*講師以上の教員の指導下で連名

(出典: 教員個人データおよび平成 18 年度シラバスから作成)

(分析結果とその根拠理由)

本校の理念に沿った自立した実践的技術者を育成するために編成されている専門科目の授業を, 専門科目担当教員がそれぞれの専門分野や資質に応じて担当しており, 適切に配置されている。

観点3 - 1 - : 専攻科を設置している場合には、教育の目的を達成するために必要な専攻科の授業科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点に係る状況)

本科(準学士課程)で習得した知識・技術に加えて、得意とする専門分野をさらに深く追求するとともに、周辺分野の知識と技術を身につけ、「複眼的な視野を獲得した技術者」を育成することを目指して専攻科が設置されており、JABEE認定を受けた本校独自の技術者教育プログラムに基づいて、本科よりも一段高いレベルで設定されている専攻科の達成目標(資料3 - 1 - - 1)に沿って編成された専攻科の授業科目を、資料3 - 1 - - 2に示す教員が担当している。本科と同様に各教員はその専門分野に合致した授業を担当しており(教員個人データ:訪問調査時閲覧資料)、このことは平成16年度に実施された専攻科再審査(訪問調査時資料)において大学評価・学位授与機構により認定を受けている。また自立した実践的技術者を養成するための科目として特別研究に重点を置き、専門性の高い研究ときめ細やかな指導が行えるよう、担当教員は学位を取得して教育研究実績が十分にある講師以上に限定している。

資料3 - 1 - - 1

「生産システム工学」教育プログラムの達成目標

- (A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
 - A - 1: 幅広い知識を身につけ、地球的視点から問題を捉えることができる
 - A - 2: 異文化を理解し、価値観の多様性を認識することができる
- (B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
 - B - 1: 工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける
 - B - 2: 合理的な計測技術を選択し、データを収集できる
 - B - 3: 情報を分析して評価し、適切な数理的処理を行って分かりやすく提示できる
- (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
 - C - 1: 多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる
 - C - 2: 基礎知識を活用して工学的問題を理解し、説明できる
 - C - 3: 基礎的な実験技術を用いて、実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる
 - C - 4: 得意とする分野の知識、技術と情報を駆使して、社会の要求に応じて問題解決の方法を企画、デザインすることができる
- (D) 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者
 - D - 1: 科学技術に関する倫理的問題について理解し、指摘することができる
 - D - 2: 実務上の問題を理解し、技術的・倫理的知識を適用することができる
- (E) 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者
 - E - 1: 幅広い分野に知的好奇心と探求心を持って取り組むことができる
 - E - 2: 研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる
- (F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
 - F - 1: 日本語による適切な文章表現及び口頭の意思伝達ができる
 - F - 2: 英語で書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる
 - F - 3: 研究の英文概要を書くことができ、発表資料などに英語を用いることができる
- (G) 社会性・協調性を身につけた技術者
 - G - 1: 社会参加への意欲と関心を持つことができる
 - G - 2: グループでの活動に参加し、その中で協調して役割を果たせる

(出典:平成18年度シラバス)

資料 3 - 1 - - 2 (その 1)

専攻科を担当している教員の専門分野と担当科目

一般科

職名	氏名	学位	専門分野	専攻科担当科目
教授	佐藤 伸二		考古学, 歴史地理学	不知火の自然と文化
	村田 秀明		近代文学	郷土の文学と人間, スピーチコミュニケーション
	五十川 読	理学修士	可換代数	線形代数学
	上土井幸喜	学術博士	高分子化学	物理化学, 環境分析技術, 生物システム実験, 特別研究
助教授	時松 雅史	経済学修士	経済学, 地域経済論	不知火の自然と文化
	小林 幸人	修士(法学)	法哲学	技術倫理, 生産と法
講師	関 文 雄	修士(言語学)	一般言語学, 音韻論	英語講読
	福井由美子	修士(文学)	イギリス文学	スピーチコミュニケーション
非常勤講師	福田 靖	博士(理学)	動物学(甲殻類)	不知火の自然と文化

機械電気工学科

職名	氏名	学位	専門分野	専攻科担当科目
教授	坂本 卓	博士(工学)	材料工学, 製図学	先端機能材料, 基礎工学演習, 特別演習, 特別研究
	河崎 功三	博士(工学)	材料力学	生産と法, 創造設計法, 特別演習, 特別研究
	福田 泉	博士(工学)	塑性加工, 材料力学	生産システム設計, 弾塑性理論, 工業基礎計測, 特別演習, 特別研究
	開 豊	博士(工学)	コンピュータ応用, 計測工学	デジタル制御, 特別演習, 特別研究
	宮本 弘之	工学博士	流体工学	流動論, 特別演習, 特別研究
助教授	豊浦 茂	博士(工学)	精密加工	先端機能材料, 基礎工学演習, 機械システム実験, 特別演習, 特別研究
	小田 明範	博士(工学)	原子力工学, 制御工学	制御理論, 工業基礎計測, 特別演習, 特別研究
	古嶋 薫	博士(工学)	熱工学	熱移動論, エネルギーシステム, 特別演習, 特別研究
	田中 禎一	博士(工学)	流体工学	計算応用力学, 工業基礎計測, 機械システム実験, 特別演習, 特別研究
	毛利 存	博士(工学)	電子工学	複合材料工学, 特別演習, 特別研究
講師	田中 裕一	博士(工学)	破壊工学, 材料力学	数値設計工学, 機械システム実験, 特別演習, 特別研究
	井山 裕文	博士(工学)	塑性加工, 衝撃工学	特別演習, 特別研究

(出典: 教員個人データおよび平成 18 年度シラバスから作成)

資料 3 - 1 - - 2 (その 2)

専攻科を担当している教員の専門分野と担当科目

情報電子工学科

職名	氏名	学位	専門分野	専攻科担当科目
教授	吉沖 周三	工学博士	生物物理学	物性論, 電磁気現象論, 特別研究, 特別演習
	井上 勲	博士(工学)	エネルギー変換工学	エネルギー基礎工学, 情報システム実験, 特別研究, 特別演習
	森内 勉	工学博士	情報通信工学	情報代数学, 情報伝送工学, 特別研究, 特別演習
	木場信一郎	博士(工学)	超伝導, 電子物性工学	技術倫理, 電子物性デバイス論, 工業基礎計測, 特別研究, 特別演習
助教授	白井 雄二	工学修士	電子回路	電子応用工学
	池田 直光		音声情報処理	応用情報科学, 情報信号処理
	米沢 徹也		画像処理	情報システム実験
	磯谷 政志	工学修士	計算機科学	情報システム実験
	藤本 洋一	工学修士	計算機科学	情報システム実験
	小島 俊輔	修士(工学)	計算機科学	データ解析, 基礎工学演習, プログラミング技法
講師	湯治準一郎	博士(工学)	センシング工学	科学技術英語, 工業基礎計測, 基礎工学演習, 特別研究, 特別演習

土木建築工学科

職名	氏名	学位	専門分野	専攻科担当科目
教授	内山 義博	博士(工学)	建築構造	基礎工学演習, 計算応用力学, 構造解析学, 特別研究
	大河内康正	理学博士	流体力学, 応用数学, 気象学	データ解析, 地球環境科学, 特別研究
	中村 裕一	工学博士	材料学, 爆破工学	工業基礎計測, 建設素材工学, 特別研究
	藤野 和徳	工学博士	水工学	技術倫理, 水環境工学, 特別研究
	淵田 邦彦	博士(工学)	地震工学, 土木構造	科学技術英語, 振動解析学, 特別研究
	齊藤 郁雄	博士(工学)	建築環境工学	住環境工学, 地球環境科学, 特別研究
助教授	磯田 節子	博士(学術)	都市計画	地域計画論, 環境施設設計演習, 特別研究
	久保田 智	工学修士	地盤工学	地盤保全工学, 建設システム実験
	浦野登志雄	博士(工学)	建築材料, 施工	建設素材工学, 建設システム実験, 特別研究
	岩部 司	工学修士	地盤工学	工業基礎計測, 地盤保全工学, 建設システム実験
	下田 貞幸	博士(工学)	建築設計	生産デザイン論, 景観設計演習, 特別研究
講師	岩坪 要	博士(工学)	鋼構造工学, 土木構造工学	建設システム実験, 特別研究
	橋本 淳也	博士(工学)	土木計画, 交通工学	特別研究
	森山 学	博士(工学)	建築史, 建築設計	空間計画学, 環境施設設計演習, 特別研究
助手	上久保祐志	博士(工学)	海岸工学	基礎工学演習, 建設システム実験
非常勤講師	平田 篤夫	博士(工学)	岩盤力学	建設マネジメント

(出典: 教員個人データおよび平成 18 年度シラバスから作成)

資料 3 - 1 - - 2 (その 3)

専攻科を担当している教員の専門分野と担当科目

生物工学科

職名	氏名	学位	専門分野	専攻科担当科目
教授	金田 照夫	理学博士	細胞生物学, 遺伝子工学	生命基礎科学, 生産と法, 生命情報科学, 生物システム実験, 特別演習, 特別研究
	木幡 進	工学博士	応用化学	リサイクル技術, 環境分析技術, 生物システム実験, 特別演習, 特別研究
	種村 公平	博士(工学)	発酵工学	生物反応工学, 生物システム実験, 特別演習, 特別研究
助教授	松浦 周介	理学博士	微生物学	生物システム実験, 特別演習, 特別研究
	栗原正日呼	博士(薬学)	応用機能性分子化学	科学技術英語, 分子機能工学, 生物システム実験, 特別演習, 特別研究
	墨 利久	博士(農学)	水産化学	生物化学, 分離工学, 工業基礎計測, 基礎工学演習, 生物システム実験, 特別演習, 特別研究
	弓原 多代	博士(工学)	応用微生物学	応用微生物学, 生物システム実験, 特別演習, 特別研究
講師	原嶋 修一	理学修士	植物細胞学	工業基礎計測, 基礎工学演習

(出典 : 教員個人データおよび平成 18 年度シラバスから作成)

(分析結果とその根拠理由)

本科よりも高いレベルで設定されている専攻科の達成目標に沿って配置された専攻科の授業科目を、十分な知識、経験を持った教員が担当しており、特に核となる特別研究の指導については、学位を有し教育研究実績のある教員が専門性の高い研究指導を行っており、適切に配置されている。

観点3-1- : 学校の目的に応じて、教員組織の活動をより活発化するための適切な措置（例えば、均衡ある年齢構成への配慮、教育経歴や実務経歴への配慮等が考えられる。）が講じられているか。

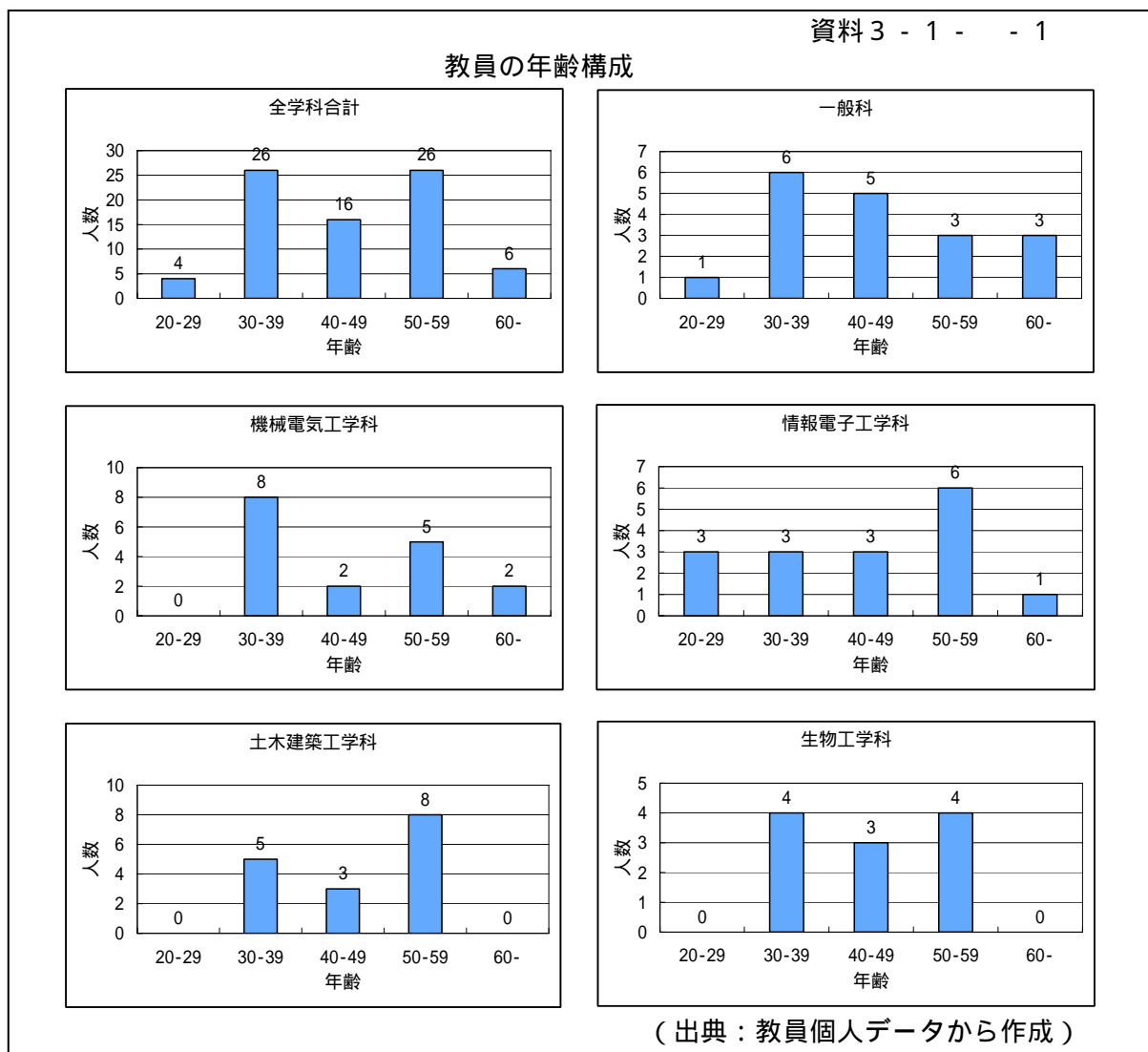
（観点に係る状況）

年齢構成については資料3-1- - 1に示すとおり、本校全体として見た場合は50歳代と30歳代の教員数が多いものの、それぞれの年代に一定数が分布しており、特定の範囲の年齢に著しく偏る状態ではない。各科別での構成も同様の状況であり、今後も均衡した年齢構成維持のため、教員採用の際には資料3-1- - 2の例のように公募の要件に年齢の条件を付加している。

また新規教員採用の際には教育経歴や実務経歴にも配慮しており、その実績として本校常勤教員で他機関での教育経歴や実務経歴を持った者の割合は44%を占めている（資料3-1- - 3）。なお国際社会に対する英語力の急速なニーズに対応するため、本校では外国人教員を非常勤又は常勤教員として登用し、英会話の授業を低学年から実施している。

教員組織をより活発化するための処置としては、個人の教育研究の資質を高めるために内地研究員（資料3-1- - 4）及び在外研究員（資料3-1- - 5）の派遣を積極的に推進し、定期的な学外への研修も認めている。また高専間人事交流にも参加している。

その他、学位取得のための博士課程への社会人入学を認めており、博士課程在学期間は校務の負担軽



減に配慮する等、学科および学校全体で支援する体制とし、実際に多くの教員がこの制度によって学位を取得している（資料 3 - 1 - - 6）。また観点 3 - 2 - で後述するとおり、毎年度教育・研究評価を実施し、その結果を考課資料として利用するとともに各教員にフィードバックすることで教育研究の活性化を図っている。なお平成16年度からは、教育・研究活動の自己評価と教員、学生からのアンケート結果を基に高専機構教員顕彰候補者を推薦しており（資料 3 - 1 - - 7）、平成17年度にその候補者が実際に機構理事長賞を受賞している。

資料 3 - 1 - - 2

教員公募の際の条件

八代工業高等専門学校

教員の公募について

1. 募集人員：助手 1 名
 2. 所属：機械電気工学科
 3. 募集分野：計測・制御工学またはメカトロ・ロボテックスに関連する分野
 4. 担当科目：機械電気総合実習、機械電気工学実験、他
 5. 応募資格：（1）年齢は採用時で 30 歳までの者
（2）採用時に修士以上の学位または技術士の資格を有する者
（3）高専の教育に理解と熱意を持ち、学術研究に強い意欲のある者
 6. 採用予定日：平成 19 年 4 月 1 日
- 以下省略

（出典：八代高専ウェブサイト）

資料 3 - 1 - - 3

常勤教員における他機関での教育経歴および実務経験者数と割合

	一般科	機械電気工学科	情報電子工学科	土木建築工学科	生物工学科	合計
教員数	18	17	16	16	11	78
他教育機関経歴者延べ数(割合)	8(44%)	3(18%)	2(13%)	5(31%)	3(27%)	21(27%)
実務経験者延べ数(割合)	1(6%)	3(18%)	5(31%)	2(13%)	5(45%)	16(21%)
合計	9(50%)	6(36%)	7(44%)	7(44%)	8(73%)	37(47%)

（出典：教員個人データから作成）

資料 3 - 1 - - 4

内地研究員派遣状況（過去 6 年）

年度	所属	氏名	派遣先	期間
H12	生物・講師	原嶋 修一	熊本大学	H12.5.1-H13.2.28
H14	機械電気・助教授	小田 明範	九州大学	H14.5.1-H15.2.28
H15	生物・助手	濱邊 裕子	熊本大学	H15.5.1-H16.2.27
H17	情報電子・助教授	藤本 洋一	九州工業大学	H17.5.1-H18.2.28

（出典：総務課庶務係所有データ）

資料 3 - 1 - - 5

在外研究員派遣状況（過去 10 年）

年度	所属	氏名	派遣先	種別
H8	土木建築工学科・教授	黒瀬 重幸	オランダ・アイントホーヘン大学	長期
H9	情報電子工学科・教授	谷口 和孝	カナダ・トロント大学	短期
H10	一般科・講師	宇ノ木 寛文	アメリカ合衆国・カリフォルニア大学パークレー校	長期若手
H11	情報電子工学科・講師	木場 信一郎	アメリカ合衆国・ヒューストン大学	長期
H11	機械電気工学科・講師	田中 禎一	アメリカ合衆国・カリフォルニア工科大学	長期若手
H12	機械電気工学科・教授	福田 泉	デンマーク・デンマーク工科大学	短期
H14	一般科・助教授	折田 充	英国・ウェールズ大学	長期

（出典：総務課庶務係所有データ）

資料 3 - 1 - - 6

採用後の学位取得状況（過去 10 年）

取得年	所属(職位は現在)	氏名	種別
H9	機械電気工学科・教授	坂本 卓	論文
H9	機械電気工学科・教授	河崎 功三	論文
H11	土木建築工学科・講師	岩坪 要	課程
H12	機械電気工学科・講師	田中 裕一	課程
H12	情報電子工学科・助手	村田 美友紀	課程
H12	土木建築工学科・助教授	下田 貞幸	論文
H12	土木建築工学科・講師	橋本 淳也	課程
H14	機械電気工学科・教授	開 豊	課程
H14	機械電気工学科・講師	井山 裕文	課程
H14	機械電気工学科・助手	村山 浩一	課程
H14	土木建築工学科・教授	内山 義博	課程
H14	土木建築工学科・講師	森山 学	課程
H14	生物工学科・助教授	弓原 多代	課程
H16	一般科・教授	元田 康夫	論文
H16	機械電気工学科・助教授	豊浦 茂	課程
H18	機械電気工学科・助教授	古嶋 薫	課程
在学中	一般科・講師	道園 達也	
在学中	情報電子工学科・助教授	池田 直光	
在学中	情報電子工学科・助教授	米沢 徹也	
在学中	情報電子工学科・助教授	藤本 洋一	
在学中	情報電子工学科・助手	松島 宏典	
在学中	生物工学科・講師	浜邊 裕子	

(出典：教員個人データから作成)

資料 3 - 1 - - 7

高専機構教員顕彰候補者の選出について

(13) 教員顕彰候補者の推薦について

校長から配布資料 No.13 に基づき説明があり、順位・得票等総合的に勘案して、本年度は、一般科の小林助教授を本校から推薦を行う旨説明があり、了承された。

(出典：平成 17 年度第 6 回運営委員会（臨時）議事録)

(分析結果とその根拠理由)

教員の年齢構成は、特定の範囲の年齢に著しく偏る状態ではない。教員採用の際には、均衡した年齢構成維持のため公募に年齢の要件を課すとともに教育経歴や実務経験を持つ者を積極的に採用し、外国人教師を継続的に登用している。教員の学位取得については、定期的な学外研修を認め、内地および在外研究員の派遣を進めるとともに、大学院博士課程への社会人入学を推進するなどの支援体制を取っている。また教員評価の導入や優秀教員評価制度への応募により教員個人の資質向上に努めている。これらの点から、教員組織の活動をより活発化するための適切な措置が十分に講じられている。

観点 3 - 2 - : 教員の採用や昇格等に関する規定などが明確かつ適切に定められ、適切に運用がなされているか。

(観点に係る状況)

教員の採用や昇格については、人事委員会規則(資料 3 - 2 - - 1)、教員選考規則(資料 3 - 2 - - 2)、非常勤講師任用に関する要項(資料 3 - 2 - - 3)が制定されており、これらの規則に即して、資料 3 - 2 - - 4 の手続きで採用や昇格が実施されている。その際には高等専門学校設置基準に記されている条件(資料 3 - 2 - - 5)を満たしていることを確認しており、特に講師以上について必要とされる教育的な能力については、学内から昇任する教員の場合、これまでの本校での教育研究活動の実績から、また新規採用の場合は常勤、非常勤を問わず、これまでの教育経歴や実務経験から総合的に判断している。なお教員の採用や昇格に関する具体的資料や教員の授業科目担当の適性に関する資料等については訪問調査時の閲覧資料とする。

資料 3 - 2 - - 1

八代工業高等専門学校人事委員会規則

平成 16 年 4 月 1 日制定

(設置)

第 1 条 八代工業高等専門学校に、八代工業高等専門学校教員選考規則(以下「規則」という。)第 3 条第 1 項に基づき、八代工業高等専門学校人事委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(審議事項)

第 2 条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 教員選考の基本方針に関する事
- (2) 規則第 4 条に規定する審査委員会委員の選出に関する事
- (3) 候補適任者の最終選出に関する事
- (4) 教員の職務評価に関する事
- (5) 教職員の賞罰に関する事
- (6) 人事委員会業務に関する点検及び改善に関する事
- (7) その他教員の人事に関する事

(組織)

第 3 条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 校長
- (2) 教務主事
- (3) 各学科及び一般科の長
- (4) 事務部長

(委員長)

第 4 条 委員会に委員長を置き、校長をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

(委員以外の者の出席)

第 5 条 委員長が必要と認める場合は、委員以外の者を出席させ、意見を聴くことができる。

(事務)

第 6 条 委員会の事務は、総務課人事係において処理する。

(雑則)

第 7 条 この規則に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

(出典：八代工業高等専門学校委員会規則)

資料 3 - 2 - - 2

八代工業高等専門学校教員選考規則

平成 16 年 4 月 1 日制定

第 2 章 教員選考の手順

(選考の開始)

第 2 条 教員の選考を必要とする各学科又は一般科(以下「当該学科等」という。)の長は、校長と教員の選考について協議する。

2 校長は、前項の協議の結果、教員の選考が必要と判断したときは、教員の選考を開始する。

(人事委員会の設置)

第 3 条 校長は、教員の選考のため人事委員会を置く。

2 人事委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(審査委員会の設置)

第 4 条 人事委員会の委員長は、採用又は昇任の選考について、候補者の人物、資格、高専教育能力及び研究業績等を専門的な見地から詳細に調査、検討するため、審査委員会を設置し、候補者の審査を付託する。

2 審査委員会は、次に掲げる事項を審査する。

- (1) 人物及び健康状態等に関する事
- (2) 資格に関する事
- (3) 本校での教育能力に関する事
- (4) 専門分野での研究業績に関する事
- (5) 第 5 条に規定する候補適任者の選出に関する事

3 審査委員会は、次に掲げる第 1 号から第 3 号までの委員をもって組織する。ただし、必要に応じ、第 4 号の委員を加えることができる。

- (1) 当該学科等の教授 1 名
 - (2) 選考しようとする専門分野の教授 1 名
 - (3) 当該学科等以外の教授 1 名
 - (4) 高等専門学校教育に精通する本校以外の有識者 1 名
- 4 前項第 1 号から第 3 号までの委員は、やむを得ない場合に限り、人事委員会委員が兼ねることができる。
- 5 審査委員会に委員長を置き、第 3 項第 1 号及び第 2 号の委員の互選により定める。
- 6 委員長は、審査委員会を招集し、その議長となる。
- 7 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。
- 8 委員の任期は、当該教員の選考が終了するまでとする。

(審査結果の報告)

第 5 条 審査委員会は、採用の選考について、候補者の中から候補適任者 3 名以内に順位を付して人事委員会に書面で報告する。

(面接の実施)

第 6 条 人事委員会は、採用の選考について、候補適任者の人物評価を行うため、面接を実施する。ただし、人事委員会が必要と認めた場合は、採用以外の選考についても面接を実施することができる。

2 面接は、次に掲げる第 1 号から第 4 号までの面接官をもって実施する。ただし、必要に応じ、第 5 号の面接官を加えることができる。

- (1) 校長
- (2) 教務主事
- (3) 当該学科等の長
- (4) 当該学科等の長が指名した教授 若干名
- (5) 高等専門学校教育に精通する本校以外の有識者 1 名

3 前項第 3 号の面接官は、面接終了後その結果をとりまとめ、人事委員会に報告する。

(選考の決定)

第 7 条 校長は、前 2 条の審査結果及び面接結果を総合的に判断し、人事委員会の議を経て、教員の選考を決定する。

第 3 章 教員の資格

(教授)

第 8 条 教授の選考は、次のいずれかに該当し、かつ、本校における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有する者の中から行う。

- (1) 博士の学位(外国において授与されたこれに相当する学位を含む。)を有する者
- (2) 技術士の資格(外国において取得したこれに相当する資格を含む。)を有する者
- (3) 大学(短期大学を含む。以下同じ。)又は高等専門学校において教授、助教授又は専任の講師の経歴(外国におけるこれらに相当する教員としての経歴を含む。)のある者
- (4) 学校、研究所、試験所、調査所等に在職し、教育若しくは研究に関する実績を有する者又は工場その他の事業所に在職し、技術に関する業務についての実績を有する者
- (5) 特定の分野について、特に優れた知識及び経験を有すると認められる者
- (6) 前各号に掲げる者と同等以上の能力を有すると文部科学大臣が認めた者

注 第 1 章総則および第 9 条から第 14 条は省略

附 則

この規則は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

(出典：八代工業高等専門学校規則)

資料 3 - 2 - - 3

八代工業高等専門学校非常勤講師任用に関する要項

平成 16 年 4 月 1 日制定

(趣旨)

第 1 この要項は、八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)の授業の活性化を図るため、本校の非常勤講師の任用に関し必要な事項を定めるものとする。

(任用上の留意)

第 2 本校で開設する授業科目については、本校教員が専門分野を広げることによって担当できるよう努めるものとする。ただし、これにより難しい場合又は特に教育上充実強化を必要とする場合は、非常勤講師を任用できるものとする。

(資格等)

第 3 非常勤講師として任用できる者は、次の各号に該当し、教授上の能力のある者とする。

(1) 高等専門学校設置基準(昭和 36 年 8 月 30 日文部省令第 23 号)第 13 条に定める講師の資格を有する者

(2) 任用しようとする年度の 4 月 1 日現在における年齢が満 70 歳未満の者

2 非常勤講師の旅費を効果的に執行するため、可能な限り、近隣から有能な人材を求める。

(任用上の取扱い)

第 4 非常勤講師 1 人当たりの担当授業時間数は、週 8 時間以内とする。ただし、特別の事情があり、校長がこれを認めた場合は、この限りでない。

(任用の計画・調整及びその手続)

第 5 任用の計画・調整及びその手続について、次の各号のとおり行うものとする。

(1) 各学科及び一般科の長(以下「学科長等」という。)は、非常勤講師を任用すべき事由が生じた場合は、非常勤講師任用願(別紙様式第 1 号)を校長に提出するものとする。

なお、任用の計画にあたっては、原則として前年度の実績を超えないよう努めるものとする。

(2) 校長は、提出された非常勤講師任用願に基づき、非常勤講師の任用について教務委員会に審議を依頼するものとする。

(3) 教務委員会は、非常勤講師の任用について審議し、非常勤講師任用計画書(別紙様式第 2 号)を作成のうえ、校長に提出するものとする。

なお、教務委員会は、予算その他の理由で調整の必要があると認めた場合は、当該学科長等の意見を聴取して、調整を行うものとする。

(任用計画の変更)

第 6 任用計画の変更について、次の各号のとおり行うものとする。

(1) 学科長等は、非常勤講師任用願を提出後、やむを得ず変更すべき事由が生じた場合は、非常勤講師任用変更願(別紙様式第 3 号)を速やかに校長に提出するものとする。

(2) 前号の学科長等から提出された非常勤講師任用変更願については、第 5 第 2 号及び第 3 号の規定に準じて処理するものとする。

附 則

この要項は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

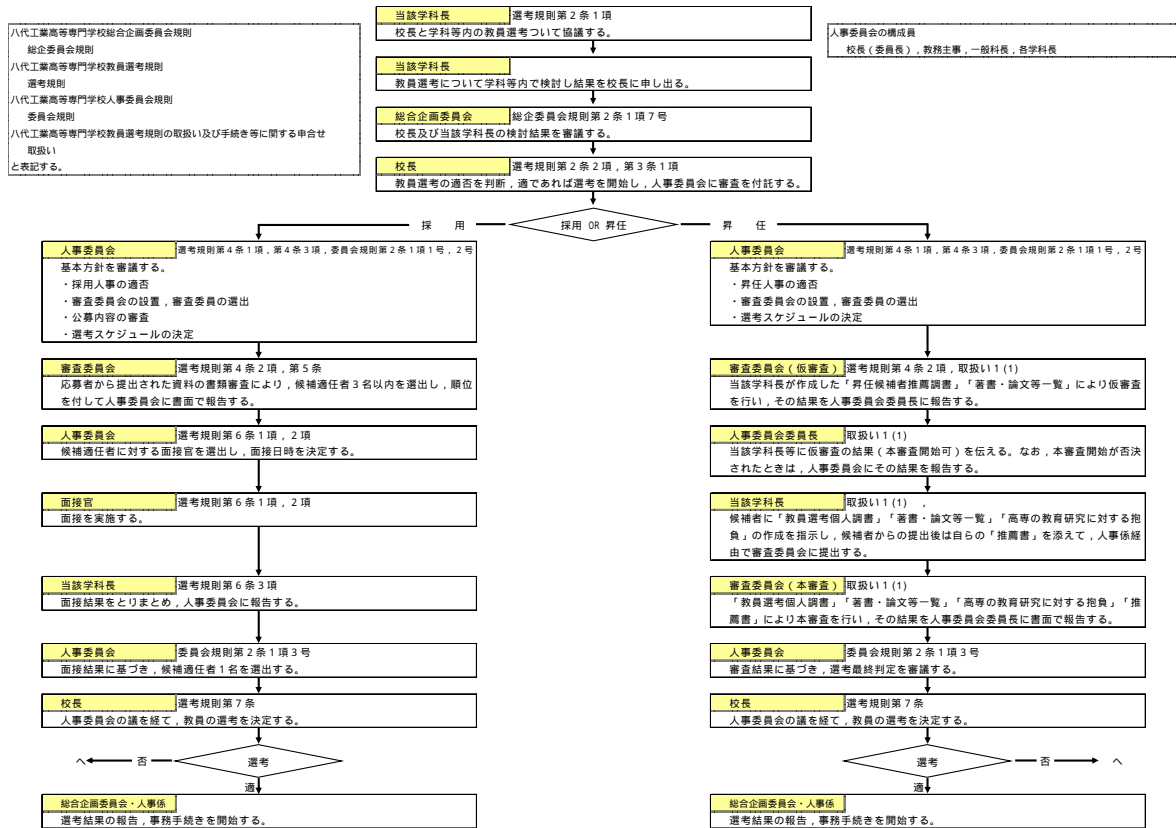
(出典：八代工業高等専門学校規則)

資料 3 - 2 - - 4

教員選考手続きの流れ

八代工業高等専門学校教員選考（採用・昇任）フローチャート

平成18年4月10日



(出典：総務課人事係資料)

資料 3 - 2 - - 5

高等専門学校設置基準第 11 条（一部抜粋）

第 3 章 教員の資格

（教授の資格）

第 11 条

教授となることのできる者は、次の各号のいずれかに該当し、かつ、高等専門学校における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると認められる者とする。

- 一 博士の学位（外国において授与されたこれに相当する学位を含む。）を有する者
 - 二 学位規則（昭和 28 年文部省令第 9 号）第 5 条の二に規定する専門職学位（外国において授与されたこれに相当する学位を含む。）を有し、当該専門職学位の専攻分野に関する業務についての実績を有する者
 - 三 大学（短期大学を含む。以下同じ。）又は高等専門学校において教授、助教授又は専任の講師の経歴（外国におけるこれらに相当する教員としての経歴を含む。）のある者
 - 四 学校、研究所、試験所、調査所等に在職し、教育若しくは研究に関する実績を有する者又は工場その他の事業所に在職し、技術に関する業務についての実績を有する者
 - 五 特定の分野について、特に優れた知識及び経験を有すると認められる者
 - 六 前各号に掲げる者と同等以上の能力を有すると文部科学大臣が認めた者
- 以下省略

(出典：高等専門学校設置基準)

（分析結果とその根拠理由）

教員の採用や昇格については、人事委員会規則、教員選考規則、非常勤講師任用に関する要項が明確かつ適切に定められ、これらの規則に即して採用や昇格が厳格かつ公正に実施されており、適切に運用がなされている。

観点 3 - 2 - : 教員の教育活動に関する定期的な評価を適切に実施するための体制が整備され、実際に評価が行われているか。

(観点に係る状況)

教育に関する定期的な評価は、平成14年度より試行的に行われており、項目や内容の見直し等を経て、平成17年度分からは考課資料としても利用することが決定した。その内容は、授業、卒研指導、研究、校務、課外活動、社会活動、特別評価の7分野に関して、規定された項目ごとに加点されるポイント制であり、総合的かつ公平に評価されるよう配慮されている(資料3-2-1)。またその結果は資料3-2-2のような形で各教員にフィードバックされ、自身の評価を確認し、今後の教育研究活動の改善を促すシステムとなっている。

また組織としての観点から、学校運営全般に亘って自己点検評価を行う自己点検評価委員会が設置されており、各教員から教育、研究に関する個人データ(訪問調査時間閲覧資料)の提出を求めて定期的に点検、評価を実施している。

資料 3 - 2 - - 1

教員評価について

1. 目的

本校教員評価の目的を次の2点とする。

- (1) 教員の任務の自己点検資料とする。
- (2) 考課資料とする。

2. 評価の手続き(流れ)

- ・本校教員評価は校長がその評価を行い、人事委員会がその補佐を担う。
- ・教員評価は各教員が作成する自己申告資料(職務申告・集計表、自己PR等申告書)に基づき下記の流れに沿って、人事委員会が5月末までに集計し、評価表を作成する。

人事委員会(評点等の調整, 3 月下旬) 学科長(資料提出依頼, 4 月上旬) 各教員(自己申告資料作成, 4 月下旬)
 学科長(集計, 5 月中旬)及び校長(評価, 5 月中旬) 学科長(閾値の調整, 5 月下旬) 人事委員会(確認, 5 月下旬)
 学科長(評価結果配布, 6 月上旬) 各教員

- ・3 主事及び学科長には総合評価点の順位で並べた活動実績評価一覧表を配布し、学校運営、学科運営に活かす。
- ・各教員には氏名・職名を除き本人のところにマークをつけた一覧表を配布し、自己点検改善資料としての活用を促す。
- ・職務申告・集計表は特別評価 及び集計結果を除き、原則公開とする(全教員の資料を各科1部配布)。
- ・校長は本評価結果を勤勉手当と特別昇給の選考の際の参考資料とする。

3. 評価項目及び重み

評価項目と重みは表-1の通りとする。

表-1 評価項目と重み

項目	授 業 A	卒研指導 B	研 究 C	校 務 D	課外活動 E	社会活動 F	特別評価
重み	一般: 30 専門: 20	一般: 20 専門: 10	20	25	10	10	(15)

一般科の教員が卒研指導をした場合は+ として評価に加える。

以下省略

(出典: 自己点検評価報告書第6版)

資料 3 - 2 - - 2

平成 17 年度教員評価総評

平成 18 年 6 月 6 日

氏名	業 業		卒 研		指 導 B		研 究 C		校 務 D		課 外 活 動 E		社 会 活 動 F		特別評価	合計	全 体 順 位	科 内 順 位			
	実績値 a	評価	実績値 b	評価	実績値 c	評価	実績値 d	評価	実績値 e	評価	実績値 f	評価	実績値 g	評価							
49.432	A	20.0	3.5	B	7.0	24.0	A	20.0	12.0	A	25.0	299.3	A	10.0	11.0	A	10.0	15.0	107.00	1	1
48.600	A	20.0	4.5	A	10.0	38.5	A	20.0	10.0	A	25.0	331.0	A	10.0	2.0	C	4.0	15.0	104.00	2	1
56.903	A	20.0	6.0	A	10.0	28.3	A	20.0	14.0	A	25.0	0.0	C	4.0	14.0	A	10.0	15.0	104.00	2	1
48.030	A	20.0	4.5	A	10.0	32.0	A	20.0	14.0	A	25.0	71.0	C	4.0	6.0	B	7.0	15.0	101.00	4	1
50.548	A	20.0	4.5	A	10.0	31.3	A	20.0	12.0	A	25.0	0.0	C	4.0	7.0	B	7.0	15.0	101.00	4	2
45.672	A	20.0	4.5	A	10.0	25.3	A	20.0	10.0	A	25.0	0.0	C	4.0	6.0	B	7.0	13.0	99.00	6	2
67.160	A	30.0	1.0	-	0.0	16.3	B	14.0	10.0	A	25.0	138.0	B	7.0	5.0	B	7.0	15.0	98.00	7	1
72.070	A	30.0	0.0	-	0.0	10.8	B	14.0	10.0	A	25.0	246.5	A	10.0	1.0	C	4.0	15.0	98.00	7	1
53.088	A	20.0	4.0	A	10.0	23.8	A	20.0	8.0	B	17.5	0.0	C	4.0	16.0	A	10.0	15.0	96.50	9	3
45.768	A	20.0	7.0	A	10.0	15.5	B	14.0	10.0	A	25.0	0.0	C	4.0	10.0	A	10.0	10.0	93.00	10	2
62.840	A	30.0	0.0	-	0.0	17.8	B	14.0	20.0	A	25.0	0.0	C	4.0	0.0	C	4.0	15.0	92.00	11	3
62.042	A	20.0	3.5	B	7.0	11.0	B	14.0	10.0	A	25.0	132.0	B	7.0	2.0	C	4.0	15.0	92.00	11	4
49.760	A	20.0	3.0	B	7.0	1.5	C	8.0	16.0	A	25.0	175.0	B	7.0	21.0	A	10.0	15.0	92.00	11	2
38.800	B	14.0	2.0	B	7.0	23.8	A	20.0	19.0	A	25.0	0.0	C	4.0	5.0	B	7.0	15.0	92.00	11	3
42.650	B	14.0	3.5	B	7.0	24.5	A	20.0	17.0	A	25.0	16.0	C	4.0	5.0	B	7.0	15.0	92.00	11	3
50.457	A	20.0	2.0	B	7.0	23.5	A	20.0	8.0	B	17.5	280.0	A	10.0	8.0	B	7.0	10.0	91.50	16	5
41.920	B	14.0	5.5	A	10.0	20.5	A	20.0	9.0	B	17.5	34.0	C	4.0	10.0	A	10.0	15.0	90.50	17	3
54.340	A	20.0	3.5	B	7.0	9.5	C	8.0	11.0	A	25.0	258.3	A	10.0	5.0	B	7.0	13.0	90.00	18	4
42.087	B	14.0	4.0	A	10.0	37.8	A	20.0	10.0	A	25.0	0.0	C	4.0	3.0	C	4.0	13.0	90.00	18	6
44.192	B	14.0	3.0	B	7.0	36.3	A	20.0	14.0	A	25.0	0.0	C	4.0	2.0	C	4.0	15.0	89.00	20	5
37.858	B	14.0	2.0	B	7.0	20.8	A	20.0	10.0	A	25.0	0.0	C	4.0	1.0	C	4.0	15.0	89.00	20	7
47.388	A	20.0	4.5	A	10.0	13.5	B	14.0	6.0	B	17.5	125.0	B	7.0	27.0	A	10.0	10.0	88.50	22	8
48.254	A	20.0	3.0	B	7.0	15.8	B	14.0	7.0	B	17.5	152.3	B	7.0	16.0	A	10.0	13.0	88.50	22	8
36.502	B	14.0	3.0	B	7.0	89.8	A	20.0	6.0	B	17.5	180.3	B	7.0	5.0	B	7.0	15.0	87.50	24	5
59.460	A	20.0	4.5	A	10.0	64.8	A	20.0	7.0	B	17.5	124.0	B	7.0	2.0	C	4.0	8.0	86.50	25	3
32.120	C	12.0	1.0	-	0.0	20.5	A	20.0	12.0	A	25.0	600.0	A	10.0	3.0	C	4.0	15.0	86.00	26	4
41.562	B	14.0	4.0	A	10.0	23.3	A	20.0	6.0	B	17.5	79.0	C	4.0	2.0	C	4.0	15.0	84.50	27	6
41.489	B	14.0	2.0	B	7.0	15.3	B	14.0	6.0	B	17.5	335.0	A	10.0	6.0	B	7.0	15.0	84.50	27	6
56.202	A	20.0	8.0	A	10.0	15.8	B	14.0	8.0	B	17.5	0.0	C	4.0	0.0	C	4.0	15.0	84.50	27	4
45.312	A	20.0	3.5	B	7.0	50.0	A	20.0	9.0	B	17.5	169.0	B	7.0	4.0	C	4.0	8.0	83.50	30	7
58.856	A	20.0	3.5	B	7.0	9.8	C	8.0	10.0	A	25.0	71.0	C	4.0	0.0	C	4.0	15.0	83.00	31	8
41.927	B	14.0	1.0	C	4.0	11.3	C	14.0	12.0	A	25.0	54.0	C	4.0	7.0	B	7.0	15.0	83.00	31	5
64.090	A	30.0	0.0	-	0.0	10.5	B	14.0	6.0	B	17.5	129.0	B	7.0	0.0	C	4.0	10.0	82.50	33	5
40.305	B	14.0	2.0	B	7.0	21.3	A	20.0	6.0	B	17.5	143.0	B	7.0	8.0	B	7.0	10.0	82.50	33	10
44.800	B	14.0	3.5	B	7.0	12.0	B	14.0	12.0	A	25.0	150.5	B	7.0	10.0	A	10.0	5.0	82.00	35	7
45.860	B	21.0	0.0	-	0.0	24.5	A	20.0	7.0	B	17.5	544.0	A	10.0	9.0	B	7.0	5.0	80.50	36	6
55.950	A	30.0	0.0	-	0.0	19.3	B	14.0	8.0	B	17.5	192.0	B	7.0	6.0	B	7.0	5.0	80.50	36	6
57.728	A	20.0	4.0	A	10.0	15.5	B	14.0	3.0	C	10.0	104.8	B	7.0	2.0	C	4.0	15.0	80.00	38	6
48.732	A	20.0	4.5	A	10.0	19.0	B	14.0	7.0	B	17.5	30.0	C	4.0	2.0	C	4.0	10.0	79.50	39	9
48.060	B	21.0	0.0	-	0.0	14.0	B	14.0	6.0	B	17.5	182.8	B	7.0	0.0	C	4.0	15.0	78.50	40	8
51.408	A	20.0	3.5	B	7.0	21.3	A	20.0	3.0	C	10.0	140.5	B	7.0	4.0	C	4.0	10.0	78.00	41	10
44.577	B	14.0	4.5	A	10.0	14.3	B	14.0	4.0	C	10.0	155.0	B	7.0	28.0	A	10.0	13.0	78.00	41	10
41.435	B	14.0	2.0	B	7.0	14.5	B	14.0	4.0	C	10.0	201.0	A	10.0	28.0	A	10.0	13.0	78.00	41	11
53.538	A	20.0	5.5	A	10.0	18.0	B	14.0	9.0	B	17.5	10.0	C	4.0	0.0	C	4.0	8.0	77.50	44	7
59.700	A	30.0	0.0	-	0.0	6.0	C	8.0	6.0	B	17.5	104.0	B	7.0	2.0	C	4.0	10.0	76.50	45	9
51.700	B	21.0	0.0	-	0.0	9.8	C	8.0	9.0	B	17.5	202.0	A	10.0	0.0	C	4.0	15.0	75.50	46	10
36.180	B	14.0	2.0	B	7.0	10.8	B	14.0	9.0	B	17.5	3.0	C	4.0	0.0	C	4.0	15.0	75.50	46	12
55.180	A	30.0	0.0	-	0.0	7.0	C	8.0	9.0	B	17.5	0.0	C	4.0	2.0	C	4.0	10.0	73.50	48	11
29.416	C	8.0	3.0	B	7.0	20.5	A	20.0	8.0	B	17.5	47.0	C	4.0	6.0	B	7.0	10.0	73.50	48	12
42.692	B	14.0	1.0	C	4.0	12.3	B	14.0	6.0	B	17.5	55.0	C	4.0	0.0	C	4.0	15.0	72.50	50	8
33.490	C	12.0	1.0	-	0.0	6.8	C	8.0	10.0	A	25.0	105.0	B	7.0	45.0	A	10.0	10.0	72.00	51	12
43.980	B	14.0	3.0	B	7.0	26.0	A	20.0	7.0	B	17.5	50.5	C	4.0	0.0	C	4.0	5.0	71.50	52	8
29.707	C	8.0	3.5	B	7.0	32.0	A	20.0	4.0	C	10.0	155.0	B	7.0	3.0	C	4.0	15.0	71.00	53	13
51.390	B	21.0	0.0	-	0.0	6.0	C	8.0	7.0	B	17.5	578.8	A	10.0	0.0	C	4.0	10.0	70.50	54	13
50.200	B	21.0	0.0	-	0.0	6.0	C	8.0	9.0	B	17.5	457.0	A	10.0	0.0	C	4.0	10.0	70.50	54	13
38.167	B	14.0	2.0	B	7.0	17.0	B	14.0	9.0	B	17.5	56.0	C	4.0	4.0	C	4.0	10.0	70.50	54	13
43.577	B	14.0	4.5	A	10.0	19.0	B	14.0	3.0	C	10.0	50.0	C	4.0	20.0	A	10.0	8.0	70.00	57	14
49.668	A	20.0	3.0	B	7.0	0.0	C	8.0	7.0	B	17.5	342.0	A	10.0	2.0	C	4.0	3.0	69.50	58	15
47.320	A	20.0	4.0	A	10.0	5.3	C	8.0	9.0	B	17.5	76.3	C	4.0	0.0	C	4.0	5.0	68.50	59	9
34.350	C	8.0	3.5	B	7.0	17.0	B	14.0	8.0	B	17.5	140.0	B	7.0	4.0	C	4.0	10.0	67.50	60	14
44.844	B	14.0	4.0	A	10.0	12.0	B	14													

観点 3 - 3 - : 学校において編成された教育課程を展開するために必要な事務職員，技術職員等の教育支援者が適切に配置されているか。

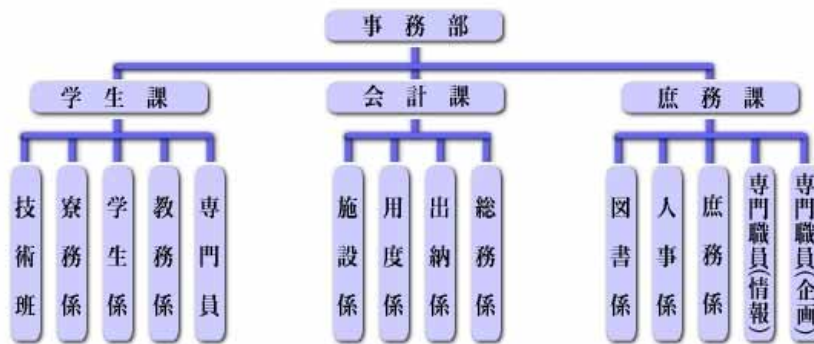
(観点に係る状況)

本校では学生優先主義の精神で，教職員に対して「for the students」というスローガンを掲げ，事務組織的には平成17年度まで資料3 - 3 - - 1のように3課体制として，事務職員および技術職員を適材適所に配置して学生の支援にあたってきた。しかし事務職員の人員削減による学生へのサービスの質の低下が懸念されたことから，一歩踏み込んだ合理化を進めて，平成18年度より総務課と学生課の2課体制に刷新した(資料3 - 3 - - 2)。新体制は，職務遂行の効率化と役割の明確化により，平成17年度までと同等，もしくはそれ以上の効果的なサポート体制を図っている。

また技術職員については，より効率的な運用と効果的な教育支援のため，平成16年度より技術室を設置し，資料3 - 3 - - 3の規則を定めて，実験，実習のサポートや地域連携事業に係わる受託試験，解析等の業務を遂行している(資料3 - 3 - - 4)。また，こうした技術職員の働きを適正に

資料 3 - 3 - - 1

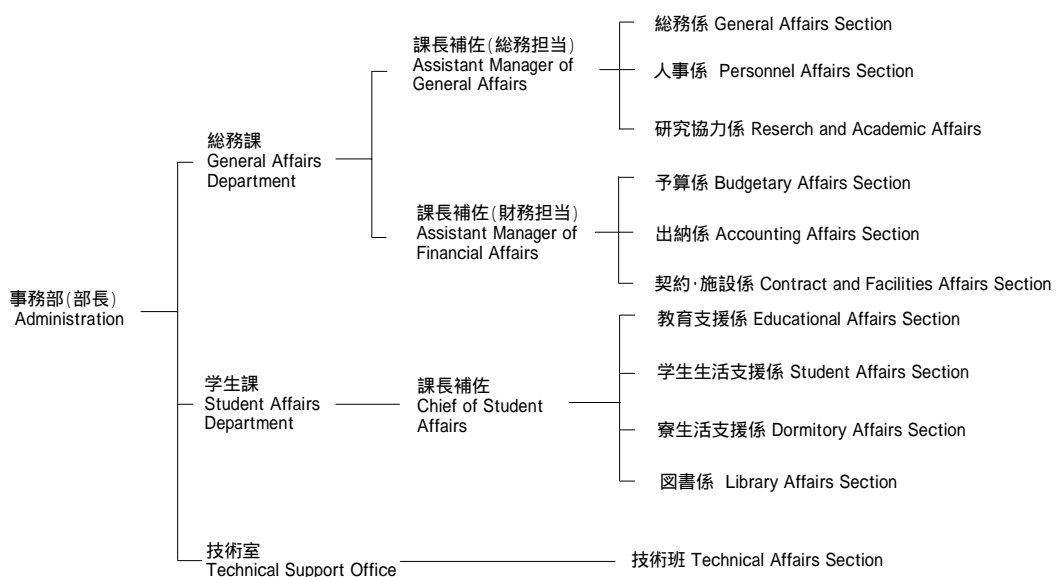
事務組織図(平成17年度まで)



(出典：八代高専ウェブサイト)

資料 3 - 3 - - 2

事務組織図(平成18年度より)



(出典：平成18年度八代高専概要)

評価するために各事務分掌が数値化されており、合理的な分掌の振り分けと正当な評価がおこなわれている（資料 3 - 3 - - 5）。

資料 3 - 3 - - 3

八代工業高等専門学校技術室設置規則

平成 16 年 4 月 1 日制定

（設置）

第 1 条 八代工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、技術に関する専門的業務を組織的かつ効率的に行うとともに、その職務遂行に必要な能力、資質等の向上を図り、もつて本校の教育・研究及び地域民間企業における技術支援の進展に資するため、八代工業高等専門学校技術室（以下「技術室」という。）を置く。

（業務）

第 2 条 技術室は、次に掲げる業務を行う。

- (1) 学生の実験、実習及び演習の技術的指導に関する事
- (2) 学生の課題研究及び課外活動の技術的指導に関する事
- (3) 学校行事における技術業務に関する事
- (4) 教育研究支援のための技術開発及び技術業務に関する事
- (5) 地域・民間との連携における技術相談・技術協力及び技術支援に関する事
- (6) 実習工場、各科実験・実習室の機械器具の保守、管理に関する事
- (7) 技術室の管理運営に関する事
- (8) 技術研修に係る調査研究に関する事
- (9) その他技術業務に関する事

（組織）

第 3 条 技術室に次の 3 班を置く。

- (1) 加工技術班
- (2) 環境計測技術班
- (3) 機械電子技術班

2 技術室に次に掲げる職員を置く。

- (1) 技術室長
- (2) 技術室次長（以下「次長」という。）
- (3) 班長
- (4) 班員

（技術室長）

第 4 条 技術室長は、技術専門員又は技術専門職員のうちから校長が指名する。

2 技術室長は、校長の命を受け、技術室を総括する。

3 技術室長の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

（次長）

第 5 条 次長は、技術専門員又は技術専門職員のうちから校長が任命する。

2 次長は、上司の命を受け、各班の業務を整理するとともに班長及び班員に対する技術的な指導・助言並びに技術業務を行う。

（班長）

第 6 条 班長は、技術専門職員のうちから校長が任命する。

2 班長は、上司の命を受け、各班の業務を処理するとともに班員に対する技術的な指導・助言並びに技術業務を行う。

（雑則）

第 7 条 この規則に定めるもののほか、技術室に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

（出典：八代工業高等専門学校規則）

資料 3 - 3 - - 4

技術職員の業務分担表

	浦本	吉田	桐谷	宮本	松本	松浦	江島	笹間	光永	俣村	下田	宮嶋
月	1											
	2	工学入門(B科)										
	3											
	4					工学演習(3C)		課題研究		課題研究		工学実験(3M)
火	1											
	2					課題研究		B科会議		課題研究		
	3											
	4								会議			
水	1								情報電子工学基礎実験(1E)			
	2					工学実験(5C)						
	3	ものづくり実習(1M)						生物工学基礎実験(1B) 生物工学実験(2B) (生物システム実験(専2))			ものづくり実習(1M)	
	4							(生物システム実験(専2))				
木	1											
	2											
	3	ものづくり実習(2M)					測量学自習(3C)	化学系基礎実験(3B) 生物化学基礎実験(4B)		情報電子工学基礎実験(2E)		ものづくり実習(2M)
	4						課題研究		(生物システム実験(専2))			
金	1								情報電子工学基礎実験(3E)			
	2											
	3	工学実験(4M)	課題研究			工業基礎計測(専1)	測量学自習(2C)	生物化学基礎実験(4B)			課題研究	工学実験
	4		創造セミナー			創造演習(1C)				課題研究		創造セミナー(4M)
備考	加工依頼	加工依頼	加工依頼	加工依頼	受託試験 卒研補助	X線解析	X線解析	X線解析	センター事務	X線解析	X線解析	X線解析
所在	実習工場	実習工場	実習工場	実習工場	構造材料実験室	技術室	B科実習準備室	B科実習準備室	情報処理センター	技術室	技術室	技術室

技術室ミーティング

教育研究支援、学科共通機器の運転、メンテナンス等は含まれていない。

(出典：技術室資料)

資料 3 - 3 - - 5

技術職員の業務分掌の数値化表

技術室の業務分掌の数値化(16年度実績に基づく)機械電子班(M系) 下田 誠・宮嶋 久幸

業務分掌	大項目	中項目	具体的作業	時間数(1件)	延べ時間数	備考	ランク
学生の実験、実習及び演習の技術的指導に関すること。	学生実験、実習	学生実験、実習 実験、実習準備 実験、実習後処理	学生実験、実習	900	A		
			実験、実習準備	360	A		
			実験、実習後処理	360	A		
学生の実験、実習及び演習の技術的指導に関すること。	課題研究補助	課題研究補助	課題研究実験指導	580	A		
教員の教育研究支援のための技術開発及び技術業務に関すること。	教員の教育研究支援 共同研究	教員の教育研究支援 共同研究	教員の教育研究実験支援	120	A		
			共同研究	106	A		
地域・民間との連携における技術協力及び技術指導に関すること。	地域連携業務	地域連携業務支援	受託試験及び、実験機器製作	20	A		
			委託試験及び、実験	20	A		
			わいわい、わくわく工作	10	A		
技術室(工作機械および実験機器の)保守点検管理に関すること。 安全マニュアルの作成	機械器具の保守、管理	機械器具の保守、管理	機械器具の保守、管理	60	A		
			安全マニュアルの作成	36	A		
安全マニュアルの作成			印刷	64	A		
技術研修に係る調査研究に関すること。	技術研修関連業務 科研費関係	九州国立大学、高専研修 西日本地区高専研修 九州地区高専研修 科研費関係	研究発表資料作成	20	A		
			研究発表関係実験	20	A		
			授業アンケート集計業務	180	A		
			科研費関係	30	A		
教務関連業務	授業アンケート 学生顔写真入り名表 インターシップ	授業アンケート 学生顔写真入り名表 インターシップ	学生顔写真入り名表	90	A		
			インターシップ書類作成と発送	48	A		
その他業務に関すること。	その他業務	その他業務	入試業務	16	A		
			入学式、卒業式	48	A		
			高専祭	60	A		
			高専体育大会	48	A		
			オープンキャンパス	24	A		
			技術室連絡会議	40	A		
30周年事業	竜ロボット製作	竜ロボット製作	竜の頭部および下部製作	480	A		
				3740			

A 絶対にやらなければならない仕事 B できればやった方がよい仕事 C 時間に余裕があればやるにこしたことがない仕事

(出典：技術室資料)

(分析結果とその根拠理由)

職員の人員削減に対応して、平成18年度より総務課と学生課の2課体制に刷新し、職務遂行の効率化と役割を明確化し、平成17年度までと同等、もしくはそれ以上の効果的な支援体制を整えている。また技術職員についても、より効率的な運用と効果的な教育支援をおこなうために技術室が組織され、実験、実習の支援や地域連携事業に係わる受託試験、解析等多岐に亘る業務を遂行しており、教育課程を展開するに必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

観点3-3- について、職員の人員削減に対応して、総務課と学生課の2課体制に刷新し、職務遂行の効率化と役割の明確化を行い、以前までと同等、もしくはそれ以上の効果的なサポート体制を整えている。

(改善を要する点)

該当なし。

(3) 基準3の自己評価の概要

本校の理念に沿って設定された、本科(準学士課程)の授業科目を担当する教員は、教員数や職位についての高等専門学校設置基準を満たしており、それぞれの専門分野や資質に応じて適切に配置されている。また専攻科においても、本科より一段高いレベルで設定されている専攻科の達成目標に沿って設定された授業科目に対して、十分な教育的能力を有する教員が配置されており、とくに特別研究については、学位を持った講師以上の教員が担当することにより専門性の高い研究指導が行われている。また均衡した年齢構成と、教育経歴や実務経験を有する教員の採用および外国人教師の登用に配慮されているとともに、教員の定期的な学外研修を認め、内地および在外研究員の派遣を推進し、学位取得についても学科、学校を挙げての支援体制を取るなど、教員組織の活動をより活発化するための適切な措置が講じられている。

教員の採用や昇格については、人事委員会規則、教員選考規則、非常勤講師任用に関する要項が明確かつ適切に定められており、これらの規則に沿って運用されている。また教員の教育研究活動に関する評価が、数年間の試行を経て平成17年度分からは考課資料としても利用されており、その結果は各教員にフィードバックされ、教育研究活動の改善を促すようなシステムが構築されている。さらに自己点検評価委員会が組織され、教員個人データの提出を求め、定期的な点検評価が行われている。

事務職員については平成18年度より総務課と学生課の2課体制に刷新して職務遂行の効率化と役割の明確化が行われ、効果的な支援体制を整えており、技術職員については技術室が組織され、実験、実習の支援や地域連携事業に係わる受託試験、解析等多岐に亘る業務を遂行しており、教育課程を展開するに必要な教育支援者が適切に配置されている。

基準 4 学生の受入

(1) 観点ごとの分析

観点 4 - 1 - : 教育の目的に沿って、求める学生像や入学者選抜（例えば、準学士課程入学者選抜、編入学生選抜、留学生選抜、専攻科入学者選抜等が考えられる。）の基本方針などが記載されたアドミッション・ポリシーが明確に定められ、学校の教職員に周知されているか。また、将来の学生を含め社会に公表されているか。

（観点に係る状況）

本校では、準学士課程（編入学生を含む）及び専攻科課程のアドミッション・ポリシーを明確に設定し、平成17年4月1日より適用している（資料4 - 1 - - 1, 2）。教職員に対しては、本校ウェブサイト、教員会、学科会議、各種広報誌の配布を通じて周知されている（資料4 - 1 - - 3, 4）。また将来の学生を含めた社会に対しては、広報室と学生募集室が連携して、本校ウェブサイト、募集要項の配布、学校説明会等により公表している（資料4 - 1 - - 3, 5）。

資料4 - 1 - - 1

準学士課程アドミッション・ポリシー

科学や技術に強い関心を持ち、モノづくりが好きな人
 科学技術を学ぶに必要な基礎学力が備わっている人
 コミュニケーションの基礎が備わっている人

(出典:平成18年度学生募集要項)

資料4 - 1 - - 2

専攻科課程アドミッション・ポリシー

自らの専門とする技術分野の基礎学力を備え、周辺分野への知的好奇心を持った人
 自ら習得した知識や技術をもとに、豊かな地域社会の創造に貢献したいという熱意を持った人

(出典:平成19年度専攻科学生募集要項)

資料4 - 1 - - 3

教職員への周知(アドミッションポリシー変更のための説明資料)

本科の「八代高専が求める人(アドミッションポリシー)」の変更

1. 現在の「八代高専が求める人(アドミッションポリシー)」
 - 科学や技術、生物に強い関心を持ち、モノづくりが好きな人
 - 懸命に勉学に取り組み、たゆまず努力する人
 - 自分自身とまわりの全てに愛情を持ち、地域から信頼される人
 - 夢を持ちつづけることができる人
2. 新たに提案する「八代高専が求める人(アドミッションポリシー)」
 - 科学や技術に強い関心を持ち、モノづくりが好きな人
 - 科学技術を学ぶに必要な基礎学力が備わっている人
 - コミュニケーションの基礎が備わっている人
3. 改正日 平成17年4月1日より

(出典:平成16年度第10回教員会資料)

資料4 - 1 - - 4

広報活動

アドミッション・ポリシーや本校の特色を周知させるために、アドミッション・ポリシーや本校の特色を記した冊子「FUTURE」「八代高専概要」「八代高専なんでんかんでん」「ADVANCED COURSE」、「入学募集要項」、学校紹介 DVD、及び「八代高専だより」を作成し、上記のオープンキャンパス、地域学校説明会、塾・家庭教師への学校説明会、中学校への学校説明会、高専教職員による中学校訪問、中学校主催の上級学校説明会で配布し、周知を図っている。また、アドミッション・ポリシーや本校の特色及び入試に関する最新情報(入学試験日、合格者受験番号等)はホームページにその都度載せている。平成 17 年は、平成 16 年に比べ地域説明会の開催場所を増やすなど強化しており、広報活動の計画に対しては目標を達成している。

(【参考資料】:「平成 17 募集室議事録」「平成 17 年度入学選抜委員会議事録」「平成 18 年 FUTURE」「2005 八代高専概要」「2005-2006 八代高専(ミニ概要)」「八代高専なんでんかんでん 2005」「ADVANCED COURSE 2005」「平成 18 年入学募集要項」「八代高専だより」)

広報室と学生募集室は連携を取って、本科と専攻科のアドミッション・ポリシーなどを含む入学募集関連、及びカリキュラムやシラバスなどを含む教育内容や方法に関する情報を広報誌「高専概要、Future、Advanced Courses(専攻科)など」と、以下のような公式ホームページにて公開している(【添付資料】:「公式サイト <http://www.yatsushiro-nct.ac.jp/>」)。(【参考資料】:「広報室規則」「平成 16～17 広報室議事録」「2004-2005 広報誌(高専概要、Future、Advanced Course)」)

(出典:自己点検評価報告書)

資料4 - 1 - - 5

募集要項配布状況リスト(H13～H17)

準学士課程(本科)

配布先		平成13年度 (H14入学)	平成14年度 (H15入学)	平成15年度 (H16入学)	平成16年度 (H17入学)	平成17年度 (H18入学)
熊本県内 中学校	八代地区	17校	17校	17校	17校	17校
	他地区	190校	185校	178校	179校	178校
熊本県外 ¹ 中学校		255校	251校	247校	247校	312校
合計		462校	453校	443校	442校	507校

その他の配布先: 中学校訪問, 県内市町村広報, 報道機関など

1: 鹿児島県の中学校全て, 過去5年以内に5人以上の志願者があった中学校, 上記以外で, 志願者実績があるか, 九州内の生徒数900人以上の中学校

準学士課程(編入学)

配布先		平成13年度 (H14入学)	平成14年度 (H15入学)	平成15年度 (H16入学)	平成16年度 (H17入学)	平成17年度 (H18入学)
高 校	熊本県内 ²	85校	85校	85校	85校	57校
	熊本県外	484校	484校	484校	484校	428校
高 専		61校	61校	-	-	-
合計		630校	630校	569校	569校	485校

その他の配布先: 八代市, 報道機関, 高専機構, 文部科学省高等教育局専門教育課など

2: 全日制で工業又は工業併設校, 上記以外の全日制高校

専攻科課程

配布先		平成13年度 (H14入学)	平成14年度 (H15入学)	平成15年度 (H16入学)	平成16年度 (H17入学)	平成17年度 (H18入学)
高 専	九州内	8校	8校	9校	9校	9校
	他地区	53校	45校	45校	45校	45校
九州内の短大・専修学校		20校	20校	20校	20校	-
合計		81校	73校	74校	74校	54校

その他の配布先: 八代市, 報道機関, 高専機構, 文部科学省高等教育局専門教育課など

(出典:平成17年度JABEE受審委員会資料をもとに作成)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、準学士課程(編入学生を含む)及び専攻科課程ともにアドミッション・ポリシーが明確に定められ、本校ウェブサイト、教員会や学科会議、各種広報誌や学生募集要項の配布、学校説明会等を通じて学校の教職員及び将来の学生を含めた社会に周知・公表されている。

観点4-2- : アドミッション・ポリシーに沿って適切な学生の受入方法が採用されており、実際の入学者選抜が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

本校の入学選抜には、A.準学士課程1年へ入学する場合、B.準学士課程4年次に編入学する場合及びC.専攻科課程へ入学する場合の3つがある。全ての入学選抜試験は、入学者選抜委員会で審議して決定される各試験の実施要項に従い、学生募集室と学生課が中心となって実施している(資料4-2-1, 2)。

資料4-2- - 1

入学者選抜委員会の審議事項

第2条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 入学者選抜の実施計画に関する事
- (2) 入学試験の合否判定に関する事
- (3) その他入学者の選抜に関する事

(出典:入学者選抜委員会規則)

資料4-2- - 2

学生募集室の業務

第2条 学生募集室は、次に掲げる業務を行う。

- (1) 入学志願者確保のため広報等の企画・立案に関する事
- (2) 学校説明会や中学校訪問等の計画及び実施に関する事
- (4) オープンキャンパス(一日体験入学)の計画及び実施に関する事
- (5) 入学試験の実施に関する事
- (6) 入学試験の追跡調査・分析等に関する事
- (7) 入学者選抜方法等の改善に関する事
- (8) その他学生募集に関する事

(出典:学生募集室規則)

A. 準学士課程1年への入学選抜

準学士課程1年への入学選抜は，入学者選抜規程に基づき，学力選抜と推薦選抜の2種類を実施している（資料4-2- - 3）。

A-1. 学力による選抜

学力検査は，国語，社会，数学，理科及び英語の5教科で実施しており，全ての国立高専で同一の問題を使用している（資料4-2- - 4）。試験問題と標準解答は本校ウェブサイトで公開されている（資料4-2- - 5）。学力検査による選抜は，学力試験の成績と調査書の成績（内申点）の成績を基本データとし，入学者選抜規程第8条の定めに基づいて定められた入学者選抜要領に従い，全教員による選考会議によって選考し，入学者選抜委員会で決定している。学力検査実施要項及び入学者選抜要領については，訪問調査時の閲覧資料とする。アドミッション・ポリシーに沿った学生を求めていることから，数学と理科の学力試験点を1.5倍，更に調査書の成績は，5段階評定における2年次9教科の評点の和に，3年次9教科の評点の和の2倍を加算した総和とする傾斜配点としている。これについては，本校ウェブサイトで公開するとともに，学校説明会や中学校訪問等でも説明している（資料4-2- - 6）。

資料4-2- - 3

選抜の方法(準学士課程)

第2条 入学者の選抜は，能力・適性において高等専門学校の教育を受けるにふさわしい資質を有する者を，公正に次の方法で行う。

- (1) 学力検査による選抜
- (2) 推薦による選抜

(出典:入学者選抜規程)

資料4-2- - 4

学力選抜の方法

学力選抜(学力検査による入学者の選抜)

4. 選抜の方法

学力検査及び中学校長から提出された調査書等により，工業高等専門学校の教育を受けるにふさわしい資質を有する人を選抜します。

- (1) 学力検査は筆記試験とします。
- (2) 出題する教科は，国語・社会・数学・理科及び英語の5教科です。
- (3) 検査日時 平成18年2月19日(日)

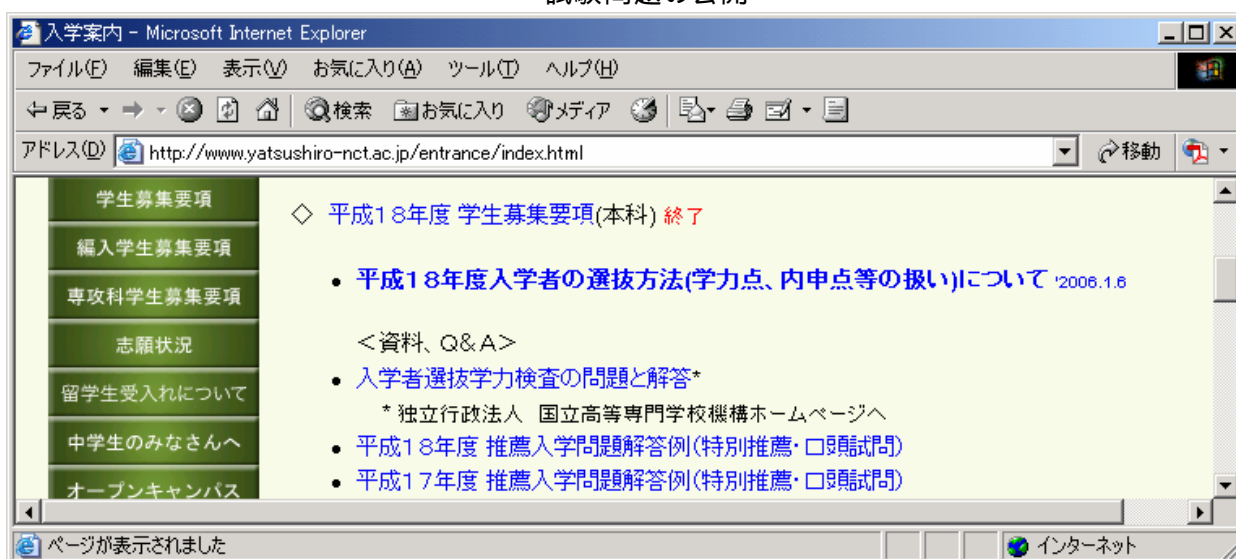
時間	9:30～10:20	10:40～11:30	11:50～12:40	13:30～14:20	14:40～15:30
教科	理 科	英 語	数 学	国 語	社 会

5. 学力検査の実施場所

八代工業高等専門学校(熊本県八代市平山新町2627)

(出典:平成18年度学生募集要項)

試験問題の公開



(出典:本校ウェブサイト「入学案内」)

入学者選抜における学力点及び内申点の扱いについて

1. 推薦選抜は、一般推薦と特別推薦の二つの方法があります。

一般推薦の選抜では、中学校からの調査書と面接により選抜します。

- ・ 調査書の成績は、5段階評定における2年次の9教科の評定の和に、3年次の9教科の評定の和の2倍を加え、それを50点満点に換算した点(「換算内申点」という。)とします。
- ・ 面接による評価点(「面接点」という。)は50点満点とします。
- ・ 換算内申点と面接点の和をもって選考の資料とします。

特別推薦の選抜では、面接と口頭試問により選抜します。

- ・ 面接による評価点(「面接点」という。)は50点満点とします。
- ・ 口頭試問の評価点(「口頭試問点」という。)は50点満点とします。
- ・ 面接点と口頭試問点の和をもって選考の資料とします。

2. 学力選抜では、中学校からの調査書と学力試験により選抜します。

学力試験点は、国語、社会、英語を100点満点、数学と理科については得点を1.5倍し、150点満点とし、それら5教科得点の総和とします。

調査書の成績(「内申点」という。)は、5段階評定における2年次の9教科の評定の和に、3年次の9教科の評定の和の2倍を加算した総和とします。

学力試験点と内申点の和をもって選考の資料とします。

(出典:本校ウェブサイト「入学案内」)

A - 2 . 推薦による選抜

推薦選抜には、一般推薦及び特別推薦の2種類があり、推薦書（一般推薦書または特別推薦書）、本人自筆の志願理由書を提出させ、面接時にアドミッション・ポリシーに沿っているかについて確認している（資料4 - 2 - - 7 , 8）。特別推薦では学力基準を緩和して、中学校在学中の科学技術に対する活動や課外活動の実績をもとに、科学や技術に強い関心と素養を持つ者を面接及び口頭試問により評価して選抜している（資料4 - 2 - - 9）。口頭試問の問題と解答例は本校公式Webページで公開されている（資料4 - 2 - - 5）。推薦による選抜は、入学者選抜要領に従い、学科別判定会議の結果に基づいて、入学者選抜委員会が総合的に判断して選抜している。入学者選抜要領については、訪問調査時の閲覧資料とする。

資料4 - 2 - - 7

推薦選抜の方法

推薦選抜(推薦による入学者の選抜)

推薦選抜には一般推薦と特別推薦があり、出願資格及び選考方法が異なります。なお、同一の人が一般推薦と特別推薦に重複して推薦選抜を受験することはできません。

1. 出願資格及び選抜方法

A) 一般推薦

1) 出願資格

次の条件をそれぞれ全て満たし、中学校長が人物・学業ともに優れていると認めて推薦する人

- (1) 平成18年3月に中学校卒業見込みの人
- (2) 本校入学の意志が特に強固で、志望の動機・理由が明確であり、志望学科に対して適性を有する人
- (3) 中学校における9教科科学業成績5段階評定において第2学年の総和と第3学年の総和の和が全体の上位15%以内に属する人

(注)推薦人数:15%以内の人数が5.3人のように小数点がつく場合は小数点を切り上げて6人とする。

2) 選抜方法

中学校長から提出された推薦書、調査書及び志望理由書をもとに面接を行い、面接と調査書により選抜します。

B) 特別推薦

1) 出願資格

次の条件をそれぞれ全て満たし、中学校長が人物・学業ともに優れていると認めて推薦する人

- (1) 平成18年3月に中学校卒業見込みの人
- (2) 本校入学の意志が特に強固で、志望の動機・理由が明確であり、志望学科に対して適性を有する人
- (3) 科学や技術に強い関心と素養を持ち、中学校における9教科科学業成績5段階評定において第2学年の総和と第3学年の総和の和が全体の上位20%以内で、国語・数学・理科・英語4教科の内2教科について第2学年ならびに第3学年の成績の合計が5段階評定で18以上の人

(注)推薦人数:20%以内の人数が6.3人のように小数点がつく場合は小数点を切り上げて7人とする。

2) 選抜方法

中学校長から提出された推薦書、調査書及び志望理由書をもとに面接及び口頭試問を実施し、面接と口頭試問により選抜します。

(出典:平成18年度学生募集要項)

推薦選抜時の面接指針

3. 面接について

- ・ 人物及びアドミッションポリシーに則った「技術者としての素養を持った学生」を選抜する。
- ・ 5つの評価項目それぞれについて、10段階の評価基準にしたがって、1点刻みで評価する。その得点の合計を評点(50点)とする。志願者の面接評点は3名の面接官の評点を平均したものとす。
- ・ の技術者としての素養の評価については、志願理由書、推薦書に記載してある事項を中心に質問し、評価を行う。

質 問 事 項	評 価 項 目
志望理由	志望動機がはっきりしているか
モノづくりに対する興味、関心、知識、経験	技術者としての素養 <ul style="list-style-type: none"> ・ モノづくりに対する興味、関心はあるか ・ 自分で進んで学習し、技術の進展に対応することができるか ・ 苦労、困難を乗り越える忍耐力はあるか
課外活動等 (授業以外で取り組んだ事柄、クラス内の各種係、委員会、クラブ活動、生徒会、ボランティア、地域活動等)	各種課外活動の経験はあるか その経験より何を得たか 協力してうまくやっていたか
八代高専で学ぶ意欲	八代高専で学びたいという意欲があるか
その他(全般的な印象)	質問の意味を理解し、的確な応答ができるか 面接に臨む態度 自分の考えや意見を進んで述べているか 上記以外で優れた点や魅力を感じた点

(出典:平成 18 年度推薦入学者選抜実施要領)

特別推薦選抜時の口頭試問指針

3. 口頭試問について

- ・ 口頭試問では、アドミッションポリシーに則った「科学や技術、生物に強い関心を持ち、モノづくりが好きな学生」、「自分で問題を発見(問題意識の目を持っている、好奇心がある)・解決(基礎能力、洞察力、集中力、継続的努力、粘り強さ)していく能力を有している学生」を選抜する。
- ・ 各科から推薦された口頭試問問題・解答例等作成者で構成する推薦選抜問題作成委員会(仮称)が口頭試問問題・標準解答例を作成し、学生課に提出する。口頭試問問題は、技術に強い関心と素養を見る発想を問う問題とし、4問の発想問題と解答例及び評価基準を作成する。
- ・ 試験問題作成に係る統括は、学生募集室が行う。

評 価 項 目	評 価 の ポ イ ン ト
発 想 力	課題に対してどのように考えるか。 ひらめきを持っているかどうか。 日頃から、科学技術に対して関心・興味をもっているかどうか。

(出典:平成 18 年度推薦入学者選抜実施要領)

B. 準学士課程4年次への編入学選抜

4年次への編入学生に対しては、工業高校及び農業高校を卒業または卒業見込みの者と、普通高校を卒業または卒業見込みの者の二つの区分に分けて編入学試験を実施しており、学力検査、調査書及び面接による選抜が採用されている(資料4-2-10, 11)。面接では、アドミッション・ポリシーに適合しているかについて確認している(資料4-2-12)。編入学選抜は、学科別判定会議の結果に基づいて、入学者選抜委員会が総合的に判断して選抜している。編入学試験実施要綱については訪問調査時の閲覧資料とする。

以上の準学士課程における選抜方法はアドミッション・ポリシーの各項目とそれぞれ対応しており、アドミッション・ポリシーに沿って適切な学生の受入方法が採用され、実施されている(資料4-2-13)。

資料4-2-10

編入学生の選抜方法(工業高校及び農業高校出身者)

4 出願手続き及び選抜方法等

「3. 出願資格(1)」に該当する者の出願手続き及び選抜方法

(5)選抜の方法:編入学生の選抜は、学力検査の成績、調査書及び面接の総合判定により行います。

(6)学力検査:学力検査は筆記試験とし、検査教科・科目は下表のとおりです。

志望学科	在学(出身)校における所属学科	教科	科目
機械電気工学科	機械科及びこれに関連する学科	英語	英語 及び英語
		数学	数学 及び数学
		専門	工業数理、機械設計、機械工作
情報電子工学科	電気科、電子科、情報科及びこれに関連する学科	英語	英語 及び英語
		数学	数学 及び数学
		専門	電気基礎、電子基礎、情報技術基礎
土木建築工学科	土木科、建築科及びこれに関連する学科	英語	英語 及び英語
		数学	数学 及び数学
		専門	構造力学
生物工学科	生物工学に関連する学科	英語	英語 及び英語
		数学	数学 及び数学
		専門	(1)工業化学1、工業化学2 (2)化学、化学 及び生物、生物 (1)又は(2)のどちらかを選択のこと。

(7)学力検査及び面接の日・時

8月5日(金)	数 学	専 門	英 語	面 接
	9:30 ~ 10:30(60分)	10:50 ~ 12:30(100分)	13:10 ~ 14:10(60分)	14:30 ~

(出典:平成18年度編入学生募集要項)

編入学生の選抜方法(普通高校出身者)

4 出願手続き及び選抜方法等

「3. 出願資格(2)」に該当する者の出願手続き及び選抜方法

(5)選抜の方法:編入学生の選抜は、学力検査の成績、調査書及び面接の総合判定により行います。

(6)学力検査:学力検査は筆記試験とし、検査教科・科目は下表のとおりです。

志望学科	教科	科目
機械電気工学科 情報電子工学科 土木建築工学科	英語	英語 及び英語
	数学	数学、数学、数学Bの「ベクトル」、数学Cの「行列とその応用」及び「式と曲線」
	理科	物理
生物工学科	英語	英語 及び英語
	数学	数学、数学、数学Bの「ベクトル」、数学Cの「行列とその応用」及び「式と曲線」
	理科	物理 及び化学、化学

(7)学力検査及び面接の日・時

12月2日(金)	数学	英語	理科	面接
	9:30 ~ 11:10(100分)	11:20 ~ 12:20(60分)	13:10 ~ 14:30(80分)	14:45 ~

(出典:平成18年度編入学生募集要項)

面接における留意事項(編入学)

1. 面接について

面接の平準化を図るため、受験生に対して、次の評価項目から総合的に判断する。

評価項目	着 眼 点	
志望に関する評価	志望理由を明確に述べられるか 高専で学ぶ意欲を感じられるか アドミッションポリシーに適合するか ・科学や技術に強い関心を持ち、モノづくりが好きか ・科学技術を学ぶに必要な基礎学力が備わっているか ・コミュニケーションの基礎が備わっているか	
人物総合評価	積極性	率先してやろうとする意欲があるか 意見や考え方を進んで述べられるか
	堅実性	誠実で、責任感が強い 軽率なところがなく、信頼できるか 忍耐力があり、しっかりしているか
	態度	真面目に回答しているか 落ちついているか わかりやすく簡潔に話することができるか
	協調性	協力してうまくやっていけるか 課外クラブなどの経験はあるか 自己本位の感情が強くないか
	その他	

(出典:平成18年度編入学試験実施要領)

資料4 - 2 - - 13

準学士課程アドミッション・ポリシーと選抜方法の対応表

八代高専が求める人 (アドミッション・ポリシー)	編入学		本科		
	工業、農業等 以外の高校	工業、農業 等の高校	一般推薦	特別推薦	学力
	試験点 面接	試験点 面接	内申点 面接	口頭試問 面接	内申点 試験点
科学や技術に強い関心を持ち、モノづくりが好きな人					
科学技術を学ぶに必要な基礎学力が備わっている人					
コミュニケーションの基礎が備わっている人					-

：よく対応している ：対応している

(出典:平成 16 年度運営委員会資料)

C. 専攻科課程1年への入学選抜

専攻科課程では、推薦による選抜，学力検査による選抜，社会人選抜の3つが採用されている（資料4 - 2 - - 14）。専攻科入学者選抜実施要綱については訪問調査時の閲覧資料とする。

C - 1. 高等専門学校長の推薦による選抜

推薦選抜では、本人自筆の志願理由書に基づいた面接によってアドミッション・ポリシーに沿っているかを確認し、推薦書及び成績証明書の総合的評価で選抜している。可否の判定は、学科別判定会議を経て入学者選抜委員会で審議・決定している（資料4 - 2 - - 15）。

C - 2. 学力検査による選抜

学力検査（数学，英語，専門）の成績並びに本人自筆の志願理由書に基づいた面接による結果をもとに選抜している（資料4 - 2 - - 16）。学力検査は、平成13年度から前期試験（6月）と後期試験（10月）の2回実施している。可否の判定は、学科別判定会議を経て入学者選抜委員会で審議・決定している。

資料4 - 2 - - 14

選抜の方法(専攻科課程)

選抜方法

- (1) 高等専門学校長の推薦による選抜
- (2) 学力検査による選抜
- (3) 社会人選抜

(出典:平成 19 年度専攻科学生募集要項)

資料4 - 2 - - 15

推薦による選抜の方法

高等専門学校長の推薦による選抜

4. 選抜の方法

推薦選抜による入学者の選抜は、面接並びに出身校長から提出された推薦書及び成績証明書の総合判定により行います。

- (1) 面接日時 平成 18 年 6 月 1 日(木)午前 10 時から
- (2) 面接の場所 八代工業高等専門学校(八代市平山新町 2627)

(出典:平成 19 年度専攻科学生募集要項)

学力検査による選抜の方法

4 選抜の方法

学力選抜による入学者の選抜は、学力検査、面接及び出身校長から提出された成績証明書の総合判断により行います。

(1) 学力検査及び面接日時

【前期日程】平成 18 年 7 月 3 日(月)午前 9 時から

【後期日程】平成 18 年 10 月 10 日(火)午前 9 時から

開始 20 分前までに本校学生課に集合してください。

(2) 学力検査の出題科目

専攻名	出題科目(範囲)
生産情報工学専攻 機械電気系	英語(100点) 注) TOEIC の点数による免除制度あり(下記参照) 数学(100点) (1) 必修: 微分積分, 線形代数学 (2) 選択: 次の分野のうちから 1 分野選択 ラプラス変換, フーリエ級数とフーリエ積分, 複素関数論, ベクトル解析 専門科目(200点) 材料力学, 機械工作論, 熱力学, 流体力学, 電気電子回路の 5 科目のうちから 3 科目選択
生産情報工学専攻 情報電子系	英語(100点) 注) TOEIC の点数による免除制度あり(下記参照) 数学(100点) (1) 必修: 微分積分, 線形代数学 (2) 選択: 次の分野のうちから 1 分野選択 ラプラス変換, フーリエ級数とフーリエ積分, 複素関数論, ベクトル解析 専門科目(200点) 電磁気学, 電気回路, 電子回路, プログラミング, 情報工学の 5 科目のうちから 3 科目選択
環境建設工学専攻	英語(100点) 注) TOEIC の点数による免除制度あり(下記参照) 数学(100点) (1) 必修: 微分積分, 線形代数学 (2) 選択: 次の分野のうちから 1 分野選択 ラプラス変換, フーリエ級数とフーリエ積分, 複素関数論, ベクトル解析 専門科目(200点) 建築計画(建築環境工学を含む), 建築一般構造, 水理学, 土質力学, 構造力学, 建設材料, 都市計画の 7 科目のうちから 4 科目選択
生物工学専攻	英語(100点) 注) TOEIC の点数による免除制度あり(下記参照) 数学(100点) (1) 必修: 微分積分, 線形代数学 (2) 選択: 次の分野のうちから 1 分野選択 ラプラス変換, フーリエ級数とフーリエ積分, 複素関数論, ベクトル解析 専門科目(200点) 生物工学(生物学, 化学) 生物学には生化学, 細胞生物学, 分子生物学を含む, 化学には有機化学, 分析化学, 物理化学を含む。

注) 学力試験点においては TOEIC の点数により英語の学力試験を免除し, TOEIC の得点を英語の試験の得点として代替する制度を導入しています。この制度の適用を希望する人は, TOEIC スコアによる専攻科学力選抜試験(英語)の免除申請書を提出してください。

1) 試験免除基準: 試験日までの 2 年以内の TOEIC 試験で 350 点以上。

2) 英語点への変換:

TOEIC 点 350 点で英語 60 点, TOEIC 点 450 点以上で英語 100 点

TOEIC 点 351 点 ~ 499 点に関しては次式により換算する。ただし, 小数点以下は四捨五入。

(英語点) = 60 点 + 0.4 × ((TOEIC 点) - 350 点)

(3) 学力検査及び面接の時間

科目名	時間	科目名	時間
英語	9:00 ~ 9:50	数学	13:00 ~ 14:20
専門科目	10:00 ~ 12:00	面接	14:30 ~

(4) 学力検査及び面接の実施場所

八代工業高等専門学校(八代市平山新町 2627)

(出典:平成 19 年度専攻科学生募集要項)

C - 3 . 社会人選抜

企業などに1年以上在籍し、専攻科学生募集要項に明記した基準を満たす者は社会人選抜を受験することができる(資料4-2-17)。選抜は、主に本人自筆の志願理由書に基づいた口頭試問及びアドミッション・ポリシーに沿っているかを確認する面接の結果をもとに選抜している(資料4-2-18)。可否の判定は、学科別判定会議を経て入学者選抜委員会で審議・決定している。

以上の専攻科課程における選抜方法はアドミッション・ポリシーの各項目とそれぞれ対応しており、アドミッション・ポリシーに沿って適切な学生の受入方法が採用され、実施されている(資料4-2-19)。

資料4-2-17

社会人選抜の出願資格

社会人選抜

1. 出願資格

下記の(1)から(4)のいずれかに該当し、かつ企業等就職期間が出願時において1年以上ある人

- (1) 高等専門学校を卒業した人
- (2) 短期大学を卒業した人
- (3) 大学へ編入学が認められた専修学校の専門課程を修了した人
- (4) 外国において学校教育における14年の課程を修了した人

(出典:平成19年度専攻科学生募集要項)

資料4-2-18

社会人選抜の方法

4. 選抜の方法

社会人選抜による入学者の選抜は、口頭試問、面接並びに出身校長から提出された成績証明書の総合判定により行います。

- (1) 口頭試問及び面接日時 平成18年10月10日(火)午前10時から
- (2) 口頭試問及び面接の場所 八代工業高等専門学校(八代市平山新町2627)

(出典:平成19年度専攻科学生募集要項)

資料4-2-19

専攻科課程アドミッション・ポリシーと選抜方法の対応表

アドミッション・ポリシー	推薦選抜		学力推薦	社会人選抜
	面接, 推薦書, 調査書		学力検査, 面接, 調査書	口頭試問, 面接, 調査書
A 自らの専門とする技術分野の基礎学力を備え,	A			
B 周辺分野への知的好奇心を持った人	B			
自ら習得した知識や技術をもとに, 豊かな地域社会の創造に貢献したいという熱意を持った人				

:よく対応している

:対応している

(出典:平成16年度入学者選抜委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、準学士課程及び専攻科課程ともに、各選抜方法がアドミッション・ポリシーの項目とそれぞれ対応しており、実際の入学者選抜が入学者選抜規程及び選抜要領に従って適切に実施されている。

観点 4 - 2 - : アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証しており、その結果を入学者選抜の改善に役立てているか。

(観点に係る状況)

準学士課程においては、受入学生の各種試験の成績、クラブへの入部状況、新入生アンケート等の調査・分析によってアドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証している(資料 4 - 2 - - 1)。平成17年度の検証では、選抜方法の改善を要する状況には至っていない。また、平成17年度入学生から中学校の内申点が完全に絶対評価に移行したことを受け、これまでの相対評価の内申点と比較して、中学校間の内申点評価格差が顕著になったことから、入学者選抜委員会で推薦選抜基準の見直しが決定され、平成18年度入学生の入学試験から適用された(資料 4 - 2 - - 2)。更に、学力試験点と内申点の取扱いも見直されたことから、平成18年度入学生の入学試験から学力試験点のみによる選抜方法を廃止した(資料 4 - 2 - - 3)。

資料 4 - 2 - - 1

準学士課程アドミッション・ポリシーに沿った学生が採用されているかの検討

近年の入試に於いてアドミッションポリシーに沿って学生が選抜されているか否か、平成17年度入学者を中心に検討を行う。

1. アドミッション・ポリシー

科学や技術に強い関心を持ち、モノづくりが好きな人(ポリシー1)

科学技術を学に必要な基礎学力が備わっている人(ポリシー2)

コミュニケーションの基礎が備わっている人(ポリシー3)

2. 各項目の検討

2.1 ポリシー1について

ポリシー1に関連する項目として下記の2項目を検討する。

(1). 実験・実習科目の成績

実験・実習科目の成績が良いかどうか(不可は無い)か、単位が取れていればポリシー1に合致していたと判断する。

表1より平均点が大変良く、また、全ての学生が単位を取っている。

表1. H17年度1年生の実験、実習科目の平均点

学科	科目	平均点
機械電気工学科	ものづくり実習	86
	製図基礎	81
情報電子工学科	情報電子工学基礎実験	80
土木建築工学科	基礎製図	79
	創造演習	76
生物工学科	生物工学基礎実習	84
全学科	工学入門	87

(2). 技術系クラブへの入部状況

本校のクラブでモノづくりや科学技術に関わるクラブは電気研究部、ラジコン研究部、情報システム研究部、科学部、the plastic arts、Traffic design 研究会、測定評価研究愛好会、CAPPA 団、ロボコン、プロコン、デザコン等であり、これらのクラブに参加して活動しているかどうか、参加実績があればポリシー1に合致していると判断する。

表2. H17年度 クラブ在籍者数(括弧内は1年生)

電気研究部	24名(2)	the plastic arts	20(0)
ラジコン研究部	10(2)	Traffic design 研究会	4(0)
情報システム研究部	14(1)	測定評価研究愛好会	5(0)
科学部	8(2)	CAPPA 団	26(15)

表3. H17年度 プロコン参加者数(括弧内は1年生)

部門	コンペ題目	参加者数
課題部門	SD. Works 地域密着型店舗商品検索システム	4名(0)
自由部門	memog ネットワーク対応メモ管理ソフト	5(2)
自由部門	ケイタイ DE こづかい帳	5(0)
競技部門	CRAZY GONE	2(0)
SuperCon2005	nomorec	2(0)

表4. H16,17年度 デザコント,ロボコン参加者数(括弧内は1年生)

	平成16年	平成17年
デザインコンテスト	13(3)	15(0)
ロボットコンテスト	29(6)	27(4)

上記の表2.3.4より,多くの学生が技術系クラブに入部している.
上記の(1),(2)より,ポリシー1に合致していると判断する.

2.2 ポリシー2について

ポリシー2に関連する項目として下記の2項目を検討する.

(1).平成17年度 1年入学時の数学,英語の県下一斉テストの成績

県下一斉テスト(数学,英語)の成績(平均)が他高校の成績と比較して高いレベルであるかどうか.上位にあればポリシー2に合致していると判断する.表5より,県下普通高校より英語,数学とも20点以上平均点が良い.

(2).本校での進級率

1年終了時で留年・退学者がいるかどうか.留年・退学者がいなければ,ポリシー2に合致していたと判断する.

表6より,進級率は98%を超えている.

(1),(2)より,ポリシー2に合致していると判断する.

2.3 ポリシー3について

ポリシー3に関連する項目として下記の2項目を検討する.

(1).平成17年度 1年入学時の英語の県下一斉テストの成績
県下一斉テストの英語の成績(平均)が他高校の成績と比較して高いレベルであるかどうか.上位にあればポリシー3に合致していると判断する.表7より,県下高校より英語,数学とも20点以上平均点が良い

(2).クラブへの入部状況

課外活動クラブも多数で共同して活動するので,クラブ活動をスムーズに行うためにはコミュニケーション能力が不可欠である.クラブ活動への入部する者が多く,またコミュニケーション不足に関わるいじめなどの人間関係の問題が多くなければ,ポリシー3に合致していたと判断する.

全在校生以上の入部者数が全在校生数を超えており,1人で複数のクラブに所属している者もいるほど多くの学生がクラブに所属している.これは1年生に関しても同様である.また,平成17年度中にコミュニケーション不足に関わるいじめなどの人間関係の問題は発生していない.上記(1),(2)より,ポリシー3に合致していると判断する.

表5. H17年度 1年入学時の数学,英語の県下一斉テストの成績

	数学(点)	英語(点)
八代高専平均	74.5	81
熊本県平均	51.3	58.7

表6.平成17年度1年生進級率(平成18年度 教務通信NO.1)より

	当初人数	進級者数	進級率(%)
機械電気工学科	40	40	100
情報電子工学科	42	41	97.6
土木建築工学科	40	38	95
生物工学科	43	43	100
平均			98.2

表7. H17年度 1年入学時の英語の県下一斉テストの成績

	英語(点)
八代高専平均	81

表8. H17年度 クラブへの入部者数(括弧内は1年生)

全在学者数	全入部者数
840(164)	922(195)

2.4 新入生アンケート

八代高専が求める人材として以下の項目を掲げています。自分に当てはまると思う項目に を付けてください。(複数回答可)

1. 科学や技術に強い関心を持ち、モノづくりが好きな人(ポリシー1)
2. 科学技術を学に必要な基礎学力が備わっている人(ポリシー2)
3. コミュニケーションの基礎が備わっている人(ポリシー3)
4. 該当なし

表9より、平成18年度入学の1年生に関して、該当無しが10名と少なく、ほとんどの学生がアドミッションポリシーに沿って入学してきている。

表9 . H18 年度入学1年生のアドミッションポリシーに関するアンケート結果

アンケート項目	(名)
ポリシー1	122
ポリシー2	42
ポリシー3	74
該当無し	10

3. 結論

平成17年度を中心に近年の入学生に関してはアドミッションポリシーに沿った学生が入学してきていると否かのチェックを行った結果、上記 2.1、2.2、2.3 及び 2.4 より、アドミッションポリシーに沿った学生が入学してきていると判断する。

(出典:平成18年度入学者選抜委員会資料)

資料4 - 2 - - 2

推薦基準の見直し

4 協議題及び議事

2) 本科推薦による入学者選抜基準の見直しについて

学生募集室長から、別添資料に基づき推薦基準案作成における基本方針が説明され、承認された。続いて、一般推薦の出願資格及び選抜方法、特別推薦の出願資格及び選抜方法について提案理由等が説明され、審議の結果、以下のとおり決議された。

一般推薦の出願資格は案1の「中学校における9教科学業成績5段階評価において、第2学年ならびに第3学年の評価の総計が当該学年全体の上位15%以内に属する者。」とする。

一般推薦の選抜方法は案1「中学校長から提出された推薦書、調査書及び志望理由書をもとに面接を行い、面接と調査書により選抜する。」とする。

特別推薦の出願資格は案1の「科学や技術に強い関心と素養を持ち、中学校における9教科学業成績5段階評価において、第2学年ならびに第3学年の評価の総計が当該学年全体の上位20%以内で、国語・数学・理科・英語の4教科のうち2教科について第2学年ならびに第3学年の成績の合計が5段階評価で18以上の者。」とする。

特別推薦の選抜方法は「中学校長から提出された推薦書、調査書及び志望理由書をもとに面接を行い、面接と口頭試問により選抜する。」とする。

(出典:平成17年度入学者選抜委員会議事要旨)

資料4 - 2 - - 3

内申点と試験点の取扱い

4 協議題及び議事

(2) 本科学力選抜における内申点と試験点の取扱い及び選抜方法の変更並びに推薦選抜(一般推薦)における内申点計算方法の変更(案)について各学科長から学科における意見収集結果の報告があり、審議の結果、以下のとおり内申点と試験点の取扱いを定め、平成18年度入学生の入学者選抜(推薦選抜、学力選抜)から適用し、選抜資料を作成することとなった。

また、試験点のみによる選抜方法は廃止することと決定し、この決定を基に変更した入学者選抜要領変更案を各委員に送付し、22日の運営委員会開催前に委員会審議することと決定した。なお、入学者選抜要領の第2章〔4〕に定める不合格者の決定に係る足切りについては、委員会としてはこの改正で改善できているものとして削除したいが、これまでの経緯もあり各科へ持ち帰り意見を収集し、最終決定は次回の委員会で行うこととなった。

試験点は、理科及び数学は1.5倍して150点満点、国語、社会及び英語は100点満点とし、総計600点満点とする。

内申点は、2年次は45点満点、3年次は2倍して90点満点し、総計135点満点とする。

(出典:平成17年度入学者選抜委員会議事要旨)

専攻科課程においても、受入学生の成績、研究発表状況、新入生アンケート等の調査・分析によってアドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証している（資料 4 - 2 - - 4）。平成17年度入学生の検証においては、選抜方法の改善を要する状況には至っていない。

資料4 - 2 - - 4

専攻科課程アドミッション・ポリシーに沿った学生が採用されているかの検討

近年の入試に於いてアドミッションポリシーに沿って学生が選抜されているか否か、平成17年度入学者を中心に検討を行う。

1. アドミッション・ポリシー

自ら専門とする分野の基礎学力を備え（**ポリシー 1 - 1**）、周辺分野へ知的好奇心を持った人（**ポリシー 1 - 2**）

自ら習得した知識や技術をもとに、豊かな地域社会の創造に貢献したいという熱意を持った人（**ポリシー 2**）

2. 項目の検討

2.1 ポリシー1 - 1について

(1). 単位取得状況

卒業に問題ない単位取得状況であれば、ポリシー1 に合致していると判断する。平成17年度入学生に開講される必修科目単位数は1年次30単位、2年次22単位、合計52単位である。修了に必要な単位数は62単位なので、選択科目で10単位修得しておく必要がある。選択科目の半数以上を1年次に取得するとして、1年次に選択科目を6単位以上、必修科目をほぼ30単位（28単位）取得しておけば2年次進級後、卒業に問題はないと考える。

表1. 平成17年度入学生の17年度修得状況

	必修科目		選択科目	
	28 単位以上 取得者数	27 単位以下 取得者数	6 単位以上 取得者数	5 単位以下 取得者数
生産情報工学	12	0	11	1
環境建設工学	8	0	8	0
生物工学	6	0	6	0

表1より、単位取得に問題になる学生は選択科目に関し1名で、ほとんどの学生は問題なく、ポリシー1 - 1に合致していると判断する。

2.2 ポリシー1 - 2について

(1). 専攻横断的な科目の成績

1年次に開講される専攻横断的な科目である工業基礎計測、基礎工学演習の成績が問題なければポリシー1 - 2 に合致していると判断する。

表2. H17 年度工業基礎計測、基礎工学演習の成績(平均点)

	工業基礎計測	基礎工学演習
生産情報工学	85.2	89.5
環境建設工学	83.6	85.6
生物工学	84.2	77.7
全体	84.4	85.4

表2より、単位を落としている学生はおらず、また成績の平均も両科目とも80点以上であり、ポリシー1 - 2に合致していると判断する。

2.3 ポリシー2について

ポリシー2に関連する項目として下記の2項目を検討する。

(1). 研究発表状況

専攻科生の学外への研究発表、論文集等、への投稿実績があればポリシー2に合致していると判断する。

表3. 専攻科生の学外への研究発表、論文等の数

	16 年度	17 年度
論文発表数	2	8
口頭発表数	11	25

上記の表より、17年度を見ると学外への研究発表、論文は33件である。在学者数44名（平成16、17年度入学）であることを考えると学生の多くが学外との関連を持っている。

(2) 地域の中学校への出前実験へ参加実績
地域の中学校へ出前実験へ参加実績があれば、ポリシー3に合致していると判断する。

表4より、全在学者数44名(平成16,17年度入学)中13名もの学生が地域の中学校へTAとして出向いている。

上記の(1),(2)より、ポリシー2に沿った学生の選抜が行われていると判断できる。

2.4 新入生アンケート

八代高専が求める人材として以下の項目を掲げています。自分に当てはまると思う項目を付けてください。(複数回答可)

1. 自ら専門とする分野の基礎学力を備え(ポリシー1-1)
2. 周辺分野へ知的好奇心を持った人(ポリシー1-2)
3. 自ら習得した知識や技術をもとに、豊かな地域社会の創造に貢献したいという熱意を持った人(ポリシー2)
4. 該当なし

表5. H18年度専攻科1年生のアドミッションポリシーに関するアンケート結果

アンケート項目	アンケート者数(25名)
ポリシー 1-1	11
ポリシー 1-2	20
ポリシー2	9
該当無し	3

表5より、平成18年度の1年瀬に関して、該当無しが3名しかおらず、ほとんどの学生がアドミッションポリシーに沿って入学してきている。

3. 結論

平成17年度を中心として近年の入学生に関してはアドミッションポリシーに沿った学生が入学してきていると否かのチェックを行った結果、上記2.1,2.2,2.3及び2.4より、アドミッションポリシーに沿った学生が入学してきていると判断する。

(出典:平成18年度入学者選抜委員会資料)

表4. H17年度中学校理科授業のTAとしての参加者数

中学理科授業	全参加者数	専攻科 在籍者数
A 中学校	3	0
B	3	3
C	3	3
D	3	0
E	3	0
F	3	3
G	4	0
H	3	3
I	3	1
合計	28	13

(分析結果とその根拠理由)

準学士課程及び専攻科課程ともに学生募集室が受入学生の成績や活動状況を調査・分析し、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が実際に行われているかの検証を行い、入学者選抜委員会がその承認をしている。さらに中学校内申点評価の現状を調査・分析し、入学者選抜方法の改善に役立っている。

観点 4 - 3 - : 実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていないか。また、その場合には、これを改善するための取組が行われるなど、入学定員と実入学者数との関係の適正化が図られているか。

(観点に係る状況)

準学士課程の募集人員は、4学科各40名、合計160名であり、このうち推薦選抜では一般推薦と特別推薦を総計して各科とも定員の30%程度(12名程度)を選抜している(資料4-3--1)。過去5年間の入学者数は定員の一割増以内で確保されており、入学定員を逸脱していない(資料4-3--2)。

専攻科課程の募集人員は、生産情報工学専攻8名、環境建設工学4名、生物工学専攻4名の合計16名の定員である(資料4-3--3)。過去5年間の入学者数は、最大で定員の2倍以内で確保されており、入学定員を上回っているが、各専攻とも研究指導体制が整っているため、改善を要する状況ではない(資料4-3--4)。

資料 4 - 3 - - 1

準学士課程募集人員

募集人員

学 科	募 集 人 員	備 考
機 械 電 気 工 学 科	40名	推薦による募集人員は各学科一般推薦で10名程度、特別推薦で若干名です。
情 報 電 子 工 学 科	40名	
土 木 建 築 工 学 科	40名	
生 物 工 学 科	40名	
計	160名	

(出典：平成18年度学生募集要項)

資料 4 - 3 - - 2

準学士課程過去5年の入学者状況()は女子内数

	機械電気工学科	情報電子工学科	土木建築工学科	生物工学科
平成14年度	42(1)	43(10)	44(15)	43(28)
平成15年度	44(1)	44(9)	41(13)	43(26)
平成16年度	43(0)	43(9)	43(7)	43(20)
平成17年度	40(0)	42(11)	40(7)	43(19)
平成18年度	42(2)	44(6)	41(8)	44(24)

(出典：本校ウェブサイト「入学案内」)

資料 4 - 3 - - 3

専攻科課程募集人員

募集人員

生産情報工学専攻8名、環境建設工学専攻4名、生物工学専攻4名

(出典：平成19年度専攻科学生募集要項)

資料 4 - 3 - - 4

専攻科課程過去 5 年の入学者状況 () は女子内数

	生産情報工学専攻	環境建設工学専攻	生物工学専攻
平成 14 年度	13(0)	5(1)	4(3)
平成 15 年度	12(0)	4(0)	8(3)
平成 16 年度	9(0)	6(1)	5(2)
平成 17 年度	11(0)	7(0)	6(4)
平成 18 年度	13(0)	7(0)	6(2)

(出典：本校ウェブサイト「入学案内」)

(分析結果とその根拠理由)

準学士課程及び専攻科課程ともに実入学者は入学定員を満たして確保されており、改善を要する状況には至っていない。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

優れた点として、アドミッション・ポリシーが明確に定められ、社会に広く公表されていること、アドミッション・ポリシーに沿って適切な選抜方法が採用され、実施されていること、受入学生の状況を分析して、入学者選抜の改善を行っていることが挙げられる。

(改善を要する点)

該当なし

(3) 基準 4 の自己評価の概要

本校では、準学士課程及び専攻科課程ともに平成16年度に現在のアドミッション・ポリシーに改定し、本校教職員に対しては教員会、学科会議で周知し、中学生、保護者など社会に対しては本校ウェブページ、募集要項の配布、学校説明会等により広く公表している。

このアドミッション・ポリシーは、平成17年度から準学士課程（編入学を含む）及び専攻科課程の入学者選抜に適用されている。準学士課程及び専攻科課程ともに、入学者選抜方法がアドミッション・ポリシーの各項目に対応付けられていることから、アドミッション・ポリシーに沿って適切な入学者選抜方法が採用され、実施されている。

アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が実際に行われているかどうかについては、準学士課程及び専攻科課程ともに学生募集室が受入学生の成績や活動状況を調査・分析することで検証を行い、入学者選抜委員会がその承認をしている。平成17年度入学生の検証においては、現在の選抜方法の改善を要する状況には至っていない。このように受入学生の検証を行い、入学者選抜方法の見直しを行う体制が整備され機能している。

実入学者数は定員を確保しながら適切に推移しており、特に改善を要する状況には至っていない。

基準 5 教育内容及び方法

(1) 観点ごとの分析

< 準学士課程 >

観点 5 - 1 - : 教育の目的に照らして、授業科目が学年ごとに適切に配置（例えば、一般科目及び専門科目のバランス、必修科目、選択科目等の配当等が考えられる。）され、教育課程の体系性が確保されているか。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものになっているか。

(観点に係る状況)

本校では、平成14年度に設定した理念・目標実現に向けてカリキュラムを改訂し（資料 5 - 1 - 1）、一般科目を基礎科目（必修）、応用選択科目（選択）、専門科目を基盤科目・総合科目・専門基礎科目（必修）、専門応用科目（選択）に区分し、さらに特別選択科目を設置した（資料 5 - 1 - 2, 3）。これらの科目の具体的な内容および学年配当についてカリキュラム表を示す（資料 5 - 1 - 4 ~ 8）。「総合教育プログラム」の「人としての基盤形成」「専門基礎の修得」「専門性の確立」という時期に応じて、一般および専門科目はくさび形に配置されており、3年生までは必修科目、4年以上から選択科目を多く配置している（資料 5 - 1 - 9）。また、基準 1 に示した目標に従い、一般および専門科目はそれぞれのカリキュラム構成方針に基づき体系的に編成されている（資料 5 - 1 - 10 ~ 14）。これらの科目は本校の学習・教育目標に対応して適切に配置されており（資料 5 - 1 - 15 ~ 19）、その内容と達成水準に関しても適切に設定されている（資料 5 - 1 - 20 ~ 24）。なお資料は例示）。

資料 5 - 1 - - 1

カリキュラム改訂方針（抜粋）

1.2 改訂方針

今回のカリキュラム改訂の基本方針は、次節で述べる「本校の理念・教育目標を実現するための教育課程の実現」であり、(a) 基礎学力の養成、(b) 自考・自学・自習の習慣づけ、(c) 指導・教育方法の新しい工夫などをポイントに、「自立した実践的技術者」に求められる「自ら問題を提起し自ら解決することができる能力」の育成などの「考える力」の養成、モノづくりの楽しさを通して「斬新な発想」や「創造力」の養成、「自己表現能力」の養成などを目指し、具体的には、以下のような6項目を改訂の柱として取り組んだ。

- (1) 低学年を、エンジニアになるための基盤作りの時期と捉え直し、導入教育やものづくりの基礎となる意欲やセンスを育成する場として内容を抜本的に刷新する。
- (2) 地球環境への配慮を含めた幅広い知識と教養が、技術者としての人間性や責任感に結びつき、情報リテラシー(情報処理能力)も含めた周囲との的確なコミュニケーション能力育成につながるように、内容を有機的に連携・強化する。
- (3) エンジニアとして基礎・基本となる素養の育成を第一として、数学・理科を含めた基礎学力の着実な養成と定着を図るため、これらの科目を拡充する。
- (4) エンジニアとして必要な設計・デザイン能力を育成するため、ものづくりの実践的な場を体験できるような総合的な科目を拡充する。
- (5) 専門工学の応用的な科目については、従来の内容を充分吟味し、本高専の複合的な学科の特色を生かしつつ、新しい時代の要請に対応したものに再編する。
- (6) 上記のような正規の授業以外に、学生自らが学び、体験から学習できる自由な場を提供し、また、インターンシップや資格取得なども支援できる柔軟な枠組みを用意する。

(出典：平成14年9月「カリキュラム改訂理由書」)

資料 5 - 1 - - 2

一般科目区分に関する説明資料

(2) 基礎科目 (細目: 国語、社会、数学、理科、体育、外国語)

基礎科目は、一般科の教育目標の一つである「自立した実践的技術者の育成のため、専門的な知識の基礎力を養成すること」を目標とし基礎的・基本的事項を重視した教科をバランスよく設置し、数理的な能力、社会および自然に対する理解力、論理的な表現力、国際的に通用するコミュニケーション力などの専門教育の基礎的な学力の育成を図った。

(3) 応用選択科目 (細目: 人文、社会、自然、芸術、医学)

応用選択科目は、一般科の教育目標の一つである「幅広い知識と教養を備えた技術者の素地を作る」ことを目標とし、4、5年の選択科目受講の機会が増えるように科目を設置した。今回の改定に基づき、前期、後期に1単位の同一科目を開講することで、学生が多くの科目を選択できるようにした。4年次の選択科目として、「近代と文学」、「国語表現」を新設した。また、現行カリキュラム4、5年次の「文化史」、「人文特論」、「保健・体育」を改定し、「現代社会論Ⅰ、Ⅱ」、「東アジアの日本」、「スポーツ科学」として開講した。さらに、「モノづくり」教育の一環として、現行カリキュラムの「美術」、「音楽」を、作品を制作する講座「工芸」に改定し選択科目の1講座とした。現行カリキュラム4、5年次の「ドイツ語」、「中国語」は廃止した。また、卒業後の進路に向けてさらに上級レベルの英語学習の機会を設けるため、5年次の選択科目として「英語V」を開講した。

(4) 特別選択科目

特別選択科目は、専門教育の基礎的な学力の充実に図ることと学生の積極的な学習の支援を行うことを目標とし、「学生自らが学び、自ら考える」科目を設置した。専門の基礎科目の学力定着を目指すもの、技術者の基本的ツールであるパソコンを使いこなす基礎力の養成を目指すもの、現職覚教材を通して現代社会の諸相と歴史の理解を目指すものなどを開講した。また、「一般科特別セミナー」を開講し、学年にこだわらず外部単位の認定を行うことにした。

(出典:平成14年9月「カリキュラム改訂理由書」)

資料 5 - 1 - - 3

専門科目区分に関する説明資料 (例: 生物工学科)

本学科では、新しく掲げた教育理念に沿って、抜本的なカリキュラム改訂を行った。

基本的な考え方としては、まず1、2年次を、技術者養成のための「基盤作り」の時期と位置づけ、早期から専門教育についてその概要を伝え、好奇心を誘発し、生物工学への速やかな導入、生物・化学への興味や意欲を育てるカリキュラム内容への再編を図った。また、3年から5年までは、グローバル化時代に求められる基礎能力としての情報処理、技術英語、環境科学、生命倫理学を含め、生物工学のコアとなる科目の基礎的な学力の徹底した定着を図るよう「専門基礎科目」(共通、生物系、化学系の細目に分化)として体系的に実施する。

さらに、実習・実験や創造実験あるいは課題研究などの科目については、技術者の資質として重要な問題発見と調査から実験計画立案、問題解決、さらにプレゼンテーションに至るまでの実践的な能力を養成する「総合的な科目」と位置づけ、バイオ・ケミカル技術者にとって重要な基本的実験技法および問題解決手法の習得という実践力の育成に、より意識化して取り組む。

一方、これまで卒業後の進路に対応した実践的科目として実施していた選択科目の中から、新時代の技術者に必須不可欠な科目は必修化するとともに、専門性の高いバイオ・ケミカル技術者への社会的なニーズに対応しうる実践力を培うことをねらいとして新たに「専門応用科目」として再編する。

さらに、今回の改訂では、上記のような通常の授業科目以外に、個々の学生の意識や能力に応じたきめ細かな学習支援を行い、工学基礎の定着と創造活動を支援する仕組みを取り入れた「特別選択科目」の枠を設けた。技術者としての基礎力を補習などによってサポートする基礎セミナーや、実際のものづくりに体験的に取組ませる創造セミナー、あるいはインターンシップなどの学外単位を認定するための特別セミナーなどを新設する。

(出典:平成14年9月「カリキュラム改訂理由書」)

一般科目(各学科共通)		(平成16年度以降入学者用)							
区分1	区分2	授業科目	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備考
必修科目	基礎	国語	2	2					
		国語	2		2				
		国語	2			2			
		地理・歴史	1	1					
		地理・歴史	2		2				
		政治・経済	1		1				
		政治・経済	1			1			
		倫理・社会	2			2			
		数学	6	6					
		数学	6		6				
	科目	数学	4			4			
		多変数の微分積分学	1				1		前期開講
		行列式と行列の応用	1				1		後期開講
		化学	3	3					
		物理	3		3				
		物理学	2			2			
		地理学	2			2			
		総合理科	1	1					
		総合理科	1		1				
		保健・体育	3	3					
目	保健・体育	2		2					
	保健・体育	2			2				
	英語	5	5						
	英語	4		4					
	英語	5			5				
	英語	2				2			
	英会話	1	1						
	英会話	1		1					
開設単位数	68	22	22	20	4				
履修可能単位数	66	22	22	18	4				
選択科目	応用科目	近代と文学	1				1		前期・後期に2回開講
		国語表現	1				1		前期・後期に2回開講
		日本現代文学	1				1		前期・後期に2回開講
		古典文学	1				1		前期・後期に2回開講
		法経学	1			1			前期・後期に2回開講
		経済学	1			1			前期・後期に2回開講
		哲学	1				1		前期・後期に2回開講
		現代社会論	2			2			
		現代社会論	1				1		前期・後期に2回開講
		東アジアの中の日本	2				2		
	スポーツ科学	2			2				
	健康科学	2				2			
	工芸	1			1			前期開講	
	英語	2				2			
	開設単位数小計	19				9	10		
履修可能単位数	8				4	4			
特別選択科目	数学基礎定着セミナー a	1						H16は一般科基礎セミナー aとして開講	
	数学基礎定着セミナー b	1						H16は一般科基礎セミナー bとして開講	
	英語基礎定着セミナー	1						H16は一般科基礎セミナー dとして開講	
	情報基礎定着セミナー	1						H16は一般科基礎セミナー cとして開講	
	数学応用力養成セミナー	1						H16は一般科基礎セミナー aとして開講	
	英語応用力養成セミナー	1						H16は一般科基礎セミナー bとして開講	
	進路支援セミナー(数学)	1						H16は一般科基礎セミナー bとして開講	
	進路支援セミナー(英語)	1							
	進路支援セミナー(小論文)	1							
	一般特別セミナー	4						H16は一般科基礎セミナー aとして開講	
開設単位数小計	9	3	2	2	2	0	*一般特別セミナーを除く		
開設単位数	28	3	2	2	11	10	*一般特別セミナーを除く		
開設単位数合計	96	25	24	22	15	10	*一般特別セミナーを除く		
基礎履修単位数	74	22	22	18	8	4	*特別選択を除く履修可能単位		
履修可能単位(基礎履修+特別選択)	82	24	24	20	10	4	*一般特別セミナーを除く		

* 特別選択科目は、一般特別セミナーを除き最大8単位まで修得可。履修方法の詳細はガイダンス時に確認すること。

機械電気工学科・情報電子工学科・生物工学科は物理，土木建築工学科は地学

(出典：平成18年度学生便覧)

機械電気工学科		(平成15年度以降入学者用)							
区分1	区分2	授 業 科 目	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備 考
必	基 盤 科 目	工 学 入 門	2	2					
		工 学 の 基 礎	2		2				
		情 報 基 礎	4	2	2				
		製 図 基 礎	4	2	2				
		も の つ くり 実 習	8	4	4				
		(開 設 単 位 小 計)	20	10	10				
修	専 門 基 礎 科 目	応 用 数 学	2				2		
		数 理 解 析	2					2	
		工 業 力 学	2			2			
		応 用 物 理	2					2	
		応 用 情 報 処 理	4			2	2		
		技 術 英 語	2					2	
		機 械 工 作 学	2				2		
		マ テ リ ア ル 学	2				2		
		材 料 力 学	4			2	2		
		熱 力 学	2				2		
		流 体 力 学	2				2		
		熱 流 体 現 象 論	2					2	
		機 械 力 学	2				2		
		制 御 工 学	2					2	
		電 気 電 子 回 路	4			2	2		
電 磁 気 工 学	2					2			
		(開 設 単 位 小 計)	38			8	18	12	
目	総 合 科 目	設 計 製 図	4			2	2		
		総 合 設 計	3					3	
		機 械 電 気 総 合 実 習	4			2	2		
		機 械 電 気 工 学 実 験	4			2	2		
		課 題 研 究	6						6
		(開 設 単 位 小 計)	21			6	6	9	
		必 修 単 位 合 計	79	10	10	14	24	21	
選 択 科 目	専 門 応 用 科 目	生 産 シ ス テ ム	1					1	
		精 密 加 工	1					1	
		構 造 計 算 力 学	1					1	
		塑 性 加 工	1					1	
		熱 機 関	1					1	
		流 体 機 械	1					1	
		シ ー ケ ン ス 制 御	1					1	
		コ ン ピ ュ ー タ 計 測	1					1	
		電 気 電 子 デ バ イ ス	1					1	
		回 路 設 計	1					1	
		ロ ボ ッ ト 工 学	1					1	
		コ ン ピ ュ ー タ ネット ワ ー ク	1					1	
		バ イ オ メ カ ニ ッ ク ス	1					1	
		リ サ イ ク ル 工 学	1					1	
			(開 設 単 位 小 計)	14					14
目	特 別 選 択 科 目	イ ン タ ー ン シ ッ プ	1				1		4年か5年の何れかで修得可
		エ ン ジ ニ ア 総 合 学 習	1			1			H17まで専門基礎セミナーとして開講
		進 路 セ ミ ナ ー	1				1		H17まで専門基礎セミナーとして開講
		専 門 基 礎 セ ミ ナ ー	3						
		創 造 セ ミ ナ ー	5						複合工学セミナー (1単位),複合工学セミナー (1単位)含む
		専 門 特 別 セ ミ ナ ー	3						
		(開 設 単 位 小 計)	14	1	2	3	4	4	*各学年は参考単位数
		選 択 単 位 合 計	28	1	2	3	4	18	*各学年は参考単位数
		開 設 単 位 計	107	11	12	17	28	39	*特別選択を含む
		基 礎 履 修 単 位 数	86	10	10	14	24	28	*特別選択を除く履修可能単位数
		参 考 履 修 可 能 単 位 数	100	12	12	17	27	32	*基礎履修単位+特別選択単位

(出典：平成18年度学生便覧)

資料 5 - 1 - - 6

情報電子工学科		(平成15年度以降入学者用)									
区分1	区分2	授業科目	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備考		
必修科目	基礎科目	工学入門	2	2							
		情報基礎	2	2							
		基礎電気工学	2	2							
		電気工学	2		2						
		情報工学	2		2						
		情報工学基礎演習	2		2						
		プログラミング基礎	2			2					
		電子工学	2			2					
		情報電子工学基礎実験	4	4							
		情報電子工学基礎実験	4		4						
	情報電子工学基礎実験	4			4						
	専門基礎科目	情報数理解	2				2				
		応用数学	2					2			
		応用物理	2				2				
		電気回路	2			2					
		回路網学	2				2				
		電気電子計測	2				2				
		電気磁気学	2				2				
		コンピュータ工学基礎	2			2					
		情報通信工学基礎	2			2					
コンピュータシステム		2				2					
コンピュータ言語	2				2						
プログラミング	2				2						
ネットワーク	2					2					
情報理論	2					2					
電子回路	2				2						
論理回路	2				2						
制御工学	2					2					
総合科目	情報電子工学実験	4				4					
	課題研究	6						6			
必修単位合計			72	10	10	14	24	14			
選択科目	専門応用科目	情報工学系	ソフトウェア工学	2				2			
			データ構造とアルゴリズム	2				2			
			コンパイラ	2				2			
			データベース	2				2			
			オペレーティングシステム	2				2			
		技術英語 I	1				1	情報コース必修			
		電子工学系	計算機回路	2				2			
			集積回路	2				2			
			電子デバイス	2				2			
			電子応用機器	2				2			
	信号処理		2				2				
	技術英語 E	1				1	電子コース必修				
	複合系	システム工学	1				1				
		通信工学	1				1				
		センサ工学	1				1				
		情報認識	1				1				
		プログラミング言語	1				1				
		エネルギーシステム	1				1				
		開設単位小計	28					28			
	特別選択科目	インターンシップ	1				1	4年か5年の何れかで修得可			
エンジニア総合学習		1			1		H17まで専門基礎セミナーとして開講				
進路セミナー		1			1		H17まで専門基礎セミナーとして開講				
専門基礎セミナー		4									
専門応用セミナー		5	いずれの学年でも修得可				複合工学セミナー (1単位), 複合工学セミナー (1単位) 含む				
専門特別セミナー		2									
開設単位小計	14	1	3	4	4	2	*各学年は参考単位				
選択単位合計	42	1	3	4	4	30	*各学年は参考単位				
開設単位合計	114	11	13	18	28	44	*特別選択を含む				
基礎履修単位	86	10	10	14	24	28	*特別選択を除く履修可能単位数				
(参考履修可能単位)			100	11	13	18	28	30	(基礎履修単位+特別選択単位)		

* 5年次の科目については、情報工学系または、電子工学系を選択する。複合系は
 * 情報工学系科目・電子工学系科目は並列開講、複合系選択科目は2科目を組み合わせで並列開講。

(出典：平成18年度学生便覧)

資料 5 - 1 - - 7

土木建築工学科		(平成15年度以降入学者用)									
区分1	区分2	授業科目	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備考		
必修科目	基盤科目	工学入門	2	2							
		創造演習	4	2	2						
		情報処	4	2	2						
		基礎製図	2	2							
	専門基礎科目	図学	2	2							
		建設材料	1		1						
		環境生物学	1		1						
		設計製図	4		2	2					
		測量学及び実習	4		2	2					
		建築一般構造	2			2					
		土質力学	2			2					
		構造力学	5			2	2	1			
		応用数学	2				2				
		応用物理	2				2				
	総合科目	鋼構造工学	2				1	1			
		鉄筋コンクリート工学	2				2				
		地域および都市計画	1					1			
		地球環境工学	2						2		
工学演習		2			2						
工学実験		6			2	2	2				
必修単位数合計	応用情報処理	2				2					
	課題研究	6						6			
選択科目	土木系	土木計画学	2				2				
		交通工学	1					1			
		水理工学	3				2	1			
		環境衛生工学	2				2				
		河川工学	1					1			
		海岸工学	1					1			
		地盤工学	2				2				
		土木施工法	1					1			
		橋梁工学	1					1			
		工業火薬学	1					1			
	建築系	土木設計演習	4				2	2			
		(土木系開設単位計)	19				10	9			
		建築計画	3				2	1			
		建築環境工学	2				2				
		西洋建築史	1				1				
		日本建築史	1					1			
		建築構造設計	3				1	2			
		建築施工法	1					1			
		建築設備	1					1			
		建築設計演習	7				4	3			
	共通	(建築系開設単位計)	19				10	9			
		技術英語	1					1			
		技術英語	1					1			
		応用数学演習	1					1			
		応用数学演習	1					1			
		都市デザイン論	1					1			
		構造力学	1					1			
		鋼構造工学	1					1			
		鉄筋コンクリート工学	1					1			
		防災工学	1					1			
	特別選択科目	防災工学	1					1			
		地形情報処理	1					1			
		リモートセンシング	1					1			
		ランドスケープ・デザイン	1					1			
		ランドスケープ・デザイン	1					1			
		(共通開設単位計)	14					14			
(専門応用科目開設単位計)		52				20	32				
インターンシップ		1					1	4年か5年の何れかで修得可			
エンジニア総合学習		1			1			H17まで専門基礎セミナーとして開講			
進路セミナー		1				1		H17まで専門基礎セミナーとして開講			
特別選択科目	専門基礎セミナー	6						いずれの学年でも修得可			
	自由創造セミナー	5						いずれの学年でも修得可			
特別選択科目	専門特別セミナー							複合工学セミナー (1単位) 複合工学セミナー (1単位) 含む			
	特別選択科目開設単位計	14	1	3	3	3	4				
開設単位数合計	特別選択科目開設単位計	66	1	3	3	23	36				
	基礎修得可能単位数合計	126	11	13	17	37	48				
基礎修得可能単位数合計	(基礎履修単位+特別選択単位)	86	10	10	14	24	28				
	(基礎履修単位+特別選択単位)	100	11	13	17	27	32				

* 4年次, 5年次は土木コースは土木系を, 建築コースは建築系を選択する。

(出典:平成18年度学生便覧)

資料 5 - 1 - - 8

生物工学科		(平成15年度以降入学者用)								
区分1	区分2	授業科目	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備考	
必修科目	基礎科目	工学入門	2	2						
		生物工学基礎実習	4	4						
		生物工学実習	2		2				前期	
		生物工学演習	1		1				後期	
		生物基礎 1	2	2						
		生物基礎 2	2		2					
		化学基礎	2		2					
		情報基礎 1	2	2						
		情報基礎 2	2		2					
		(開設単位小計)	19	10	9					
必修科目	共通	機械工学基礎	2			2				
		情報処理	2				2			
		技術英語	2				2			
		生化学 1	1		1				後期	
		生化学 2	2			2				
		応用物理	2					2		
		環境科学	2					2		
		応用数学	2					2		
		安全工学	1						1	
		生命倫理学	1						1	
	基礎科目	生物系	基礎生物学	2			2			
			微生物学	2			2			
			細胞生物学	2				2		
			分子生物学	2				2		
			発酵培養工学	2				2		
		化学系	微生物工学	2					2	
			細胞生物化学	2					2	
			バイオ基礎化学	2			2			
			有機化学	2				2		
			分析化学	2				2		
必修科目	総合科目	基礎物理化学	2				2			
		化学工学 1	2				2			
		化学工学 2	2					2		
		高分子化学	2					2		
		(開設単位小計)	45		1	10	18	16		
		化学系基礎実験	2			2			前期	
		生物系基礎実験	2			2			後期	
		生物化学基礎実験	3				3		前期	
		創造実験	3				3		後期	
		生物工学セミナー	2					2		
課題研究	6					6				
(開設単位小計)	18			4	6	8				
必修単位合計	82	10	10	14	24	24				
選択科目	専門応用科目	食品学	1					1		
		機器分析基礎	1					1		
		生物工学関連法規	1					1		
		医薬品工学	1					1		
		プレゼンテーション技法1	1					1		
		プレゼンテーション技法2	1					1		
	(開設単位小計)	6					6			
	特別選択科目	インターンシップ	1				1		4年か5年の何れかで修得可	
		エンジニア総合学習	1			1			H17まで専門基礎セミナーとして開講	
		進路セミナー	1				1		H17まで専門基礎セミナーとして開講	
専門基礎セミナー		3								
必修科目	特別選択科目	創造セミナー	6	いずれの学年でも修得可					複合工学セミナー (1単位)、複合工学セミナー (1単位)含む	
		専門特別セミナー	2							
		(開設単位小計)	14	2	2	3	4	3	*各学年は参考単位	
		選択単位合計	20	2	2	3	4	9	*各学年は参考単位	
開設単位合計		102	12	12	17	28	33	*特別選択を含む		
基礎履修可能単位		86	10	10	14	24	28	*特別選択を除く履修可能単位		
(参考履修可能単位)		100	12	12	17	28	31	(基礎履修単位+特別選択単位)		

(出典：平成18年度学生便覧)

資料 5 - 1 - - 9

各学科開設単位数・履修可能単位数及び卒業に必要な単位数一覧(学年配当表)									
機械電気工学科	開設単位数		1年	2年	3年	4年	5年	開設単位数計	履修可能単位数
	一般科目	必修科目	22	22	18	4	0	66	66
		選択科目	0	0	0	9	10	19	8
		特別選択科目	13(特別セミナー4単位含)					13	12
	専門科目	必修科目	10	10	14	24	21	79	79
		選択科目	0	0	0	0	14	14	7
特別選択科目		14(専門特別セミナー3単位含)					14	14	
卒業要件	取得単位数		1年	2年	3年	4年	5年	取得単位数計	総取得単位数計
一般科目75以上 専門科目82以上 総単位数167以上	必修科目	一般科目	22	22	18	4	0	66	145
		専門科目	10	10	14	24	21	79	
	選択科目(一般・専門・特別選択含)	4以上			9以上	22以上	当該学年修了までに必要な総単位数		
	総単位数	100以上			133以上	167以上	(一般科目9以上、専門科目3以上)		
情報電子工学科	開設単位数		1年	2年	3年	4年	5年	開設単位数計	履修可能単位数
	一般科目	必修科目	22	22	18	4	0	66	66
		選択科目	0	0	0	9	10	19	8
		特別選択科目	13(特別セミナー4単位含)					13	12
	専門科目	必修科目	10	10	14	24	14	72	72
		選択科目	0	0	0	0	28	28	14
特別選択科目		14(専門特別セミナー3単位含)					14	14	
卒業要件	取得単位数		1年	2年	3年	4年	5年	取得単位数計	総取得単位数計
一般科目75以上 専門科目82以上 総単位数167以上	必修科目	一般科目	22	22	18	4	0	66	138
		専門科目	10	10	14	24	14	72	
	選択科目(一般・専門・特別選択含)	4以上			9以上	29以上	当該学年修了までに必要な総単位数		
	総単位数	100以上			133以上	167以上	(一般科目9以上、専門科目3以上)		
土木建築工学科	開設単位数		1年	2年	3年	4年	5年	開設単位数計	履修可能単位数
	一般科目	必修科目	22	22	18	4	0	66	66
		選択科目	0	0	0	9	10	19	8
		特別選択科目	13(特別セミナー4単位含)					13	12
	専門科目	必修科目	10	10	14	14	12	60	60
		コース必修科目	0	0	0	10	9	19	19
選択科目		0	0	0	0	14	14	7	
特別選択科目		14(専門特別セミナー3単位含)					14	14	
卒業要件	取得単位数		1年	2年	3年	4年	5年	取得単位数計	総取得単位数計
一般科目75以上 専門科目82以上 総単位数167以上	必修科目	一般科目	22	22	18	4	0	66	145
		専門科目	10	10	14	14	12	60	
	選択科目	コース必修科目	0	0	0	10	9	19	当該学年修了までに必要な総単位数
	(一般・専門・特別選択含)	4以上			9以上	22以上	(一般科目9以上、専門科目3以上)		
総単位数	100以上			133以上	167以上				
生物工学科	開設単位数		1年	2年	3年	4年	5年	開設単位数計	履修可能単位数
	一般科目	必修科目	22	22	18	4	0	66	66
		選択科目	0	0	0	9	10	19	8
		特別選択科目	13(特別セミナー4単位含)					13	12
	専門科目	必修科目	10	10	14	24	24	82	82
		選択科目	0	0	0	0	6	6	7
特別選択科目		14(専門特別セミナー3単位含)					14	14	
卒業要件	取得単位数		1年	2年	3年	4年	5年	取得単位数計	総取得単位数計
一般科目75以上 専門科目82以上 総単位数167以上	必修科目	一般科目	22	22	18	4	0	66	148
		専門科目	10	10	14	24	24	82	
	選択科目(一般・専門・特別選択含)	4以上			9以上	19以上	当該学年修了までに必要な総単位数		
	総単位数	100以上			133以上	167以上	(一般科目9以上、専門科目3以上)		

(平成18年度シラバスに基づき作成)

一般科目 系統図

基礎科目は、一般科の基本方針の一つである「自立した実践的技術者育成のため、専門的な知識と技術の基礎力を養成する」ことを目標とし、基礎的・基本的事項を重視した教科をバランスよく設置する。また、数理的な能力、社会および自然に対する理解力、論理的な表現力、国際的に通用するコミュニケーション力等の専門教育の基礎的な学力の育成を図る。

応用科目は一般科の基本方針の一つである「知徳体の調和した豊かな人間性を養い、幅広い知識と教養をそなえた技術者の素地を培う」ことを目標とし、4、5年の選択科目受講の機会が増えるように科目を設置する。前期、後期に1単位の同一科目を実施することで、人文、社会、芸術の中から多くの科目を選択できるようにする。また、通年の選択として、社会、自然、外国語を開講する。

特別選択科目は専門教育の基礎的な学力の充実を図ることと学生の積極的な学習の支援を行なうことを目標とし、「学生自らが学び、自ら考える」ような科目として設置する。実際には、専門の基礎科目の学力定着や応用力養成を目指すもの、技術者の基本的ツールであるパソコンを使いこなす基礎力の養成を目指すもの、学生の進路支援を行うものなどを開設する。また、「一般特別セミナー」を開講し、学年にこだわらず外部単位の認定を行なう。

	1年	2年	3年	4年	5年	
基 礎 科 目	英会話 (1)	英会話 (1)				
	英語 (5)	英語 (4)	英語 (5)	英語 (2)		
	保健・体育 (3)	保健・体育 (2)	保健・体育 (2)	応 用 科 目	【選択:通年(2)】 スポーツ科学 現代社会論 【選択:半期(1)】 法 学 経 済 学 近代と文学 国語表現 工芸(今年度開講せず)	
	地理・歴史 (1)	地理・歴史 (2)	倫理・社会(2)			【選択:通年(2)】 英 語 健康科学 東アジアの中の日本
	国語 (2)	国語 (2)	国語 (2)			【選択:半期(1)】 現代社会論 哲 学 日本現代文学 古典文学
	総合理科 (1)	総合理科 (1)				
	化学(3)	物理 (3)	物理 or地学(2)			
	数学 (6)	数学 (6)	数学 (4)	多変数の微分積分学(1) 行列式と行列の応用(1)		
	特別 選択 科目	数学基礎定着セミナー-a	【選択:半期(1)】			
		数学基礎定着セミナー-b		進路支援セミナー(数学)		
	英語基礎定着セミナー	数学応用力定着セミナー	進路支援セミナー(英語)	()内は単位数		
	情報基礎定着セミナー	英語応用力定着セミナー	進路支援セミナー(小論文)			
	一般特別セミナー(学年に関係なく最大4単位)					

(出典：平成18年度シラバス)

機械電気工学科 専門科目 系統図

(シラバス掲載ページ案内)

下の表は、機械電気工学科 専門科目の**系統(分野)**と**学年進行(流れ)**を示したものです。
 工学基礎は、専門工学の基礎となる科目で、一般科目ともつながりの強い科目です。
 材料加工分野では、モノづくりのための材料や加工法、あるいはその強度計算などを学びます。
 エネルギー・熱流体分野では、熱や流体からエネルギーを効率的に取り出す方法や使い方などを学びます。
 制御分野では、ロボットに代表される、機械や機器の正確なコントロールの方法を学びます。
 電気・電子分野では、電気や電子の基本から回路設計まで、基本的な知識と実際を学びます。
 複合分野では、地球環境や現代社会の動向に対応した、複合的な技術内容を学びます。
 以上の各分野の知識や技術を合わせて、「モノづくり」に結び付けていくのが総合科目です。

	1年	2年	3年	4年	5年
工学基礎	工学入門 M-4 情報基礎 M-5 製図基礎 M-6 ものづくり実習 M-7	工学の基礎 M-8 情報基礎 M-9 製図基礎 M-10 ものづくり実習 M-11 専門基礎セミナー M-56	工業力学 M-12 応用情報処理 M-13 専門基礎セミナー M-56	応用数学 M-19 応用情報処理 M-20 専門基礎セミナー M-56	数理解析 M-31 応用物理 M-32 技術英語 M-33 専門基礎セミナー M-56
材料加工			材料力学 M-14	機械工作学 M-21 マテリアル学 M-22 材料力学 M-23	精密加工 M-40 構造計算力学 M-41 塑性加工 M-42
エネルギー・熱流体				熱力学 M-24 流体力学 M-25 機械力学 M-26	熱機関 M-43 熱流体現象論 M-34 流体機械 M-44
制御					制御工学 M-35 シーケンス制御 M-45 コンピュータ計測 M-46
電気電子			電気電子回路 M-15	電気電子回路 M-27	電磁気工学 M-36 電気電子デバイス M-47 回路設計 M-48
複合					ロボット工学 M-49 コンピュータネットワーク M-50 バイオメカニクス M-51 リサイクル工学 M-52
総合科目			設計製図 M-16 機械電気総合実習 M-17 機械電気工学実験 M-18 エンジニア総合学習 M-54 創造セミナー M-57 専門特別セミナー M-60	設計製図 M-28 機械電気総合実習 M-29 機械電気工学実験 M-30 インターンシップ M-53 進路セミナー M-55 創造セミナー M-57 専門特別セミナー M-60	総合設計 M-37 生産システム M-39 課題研究 M-38 インターンシップ M-53 創造セミナー M-57 専門特別セミナー M-60
科目数	5	6	10	15	25

(各科目右下の M- がシラバス掲載ページ)

カリキュラムでは、各学年の目標を次のように設定しています。

- 1,2年では、製図・実習・情報処理などを体験しながら、モノづくりの基本感覚を養う。
- 3年では、基礎科目を理解し、実験などを体験しながら、専門のための基礎力を身につける。
- 4年では、各分野の骨格となる専門内容を把握し、総合実習などで統合する力を養う。
- 5年では、多様な専門の中から自分の進路を見極め、課題研究などを通じ、実戦力を培う。

(出典：平成18年度シラバス)

情報電子工学科 専門科目 系統図

本学科の専門科目における関連性を下図(図2)に示す。線で結ばれている科目は低学年次から継続して習得することを示し、高学年次ほど高度な内容を理解することになる。各科目の特徴と関係を考えながら学習し、各自が目標とする実践的技術者となるべく技術力を身に付けてほしい。

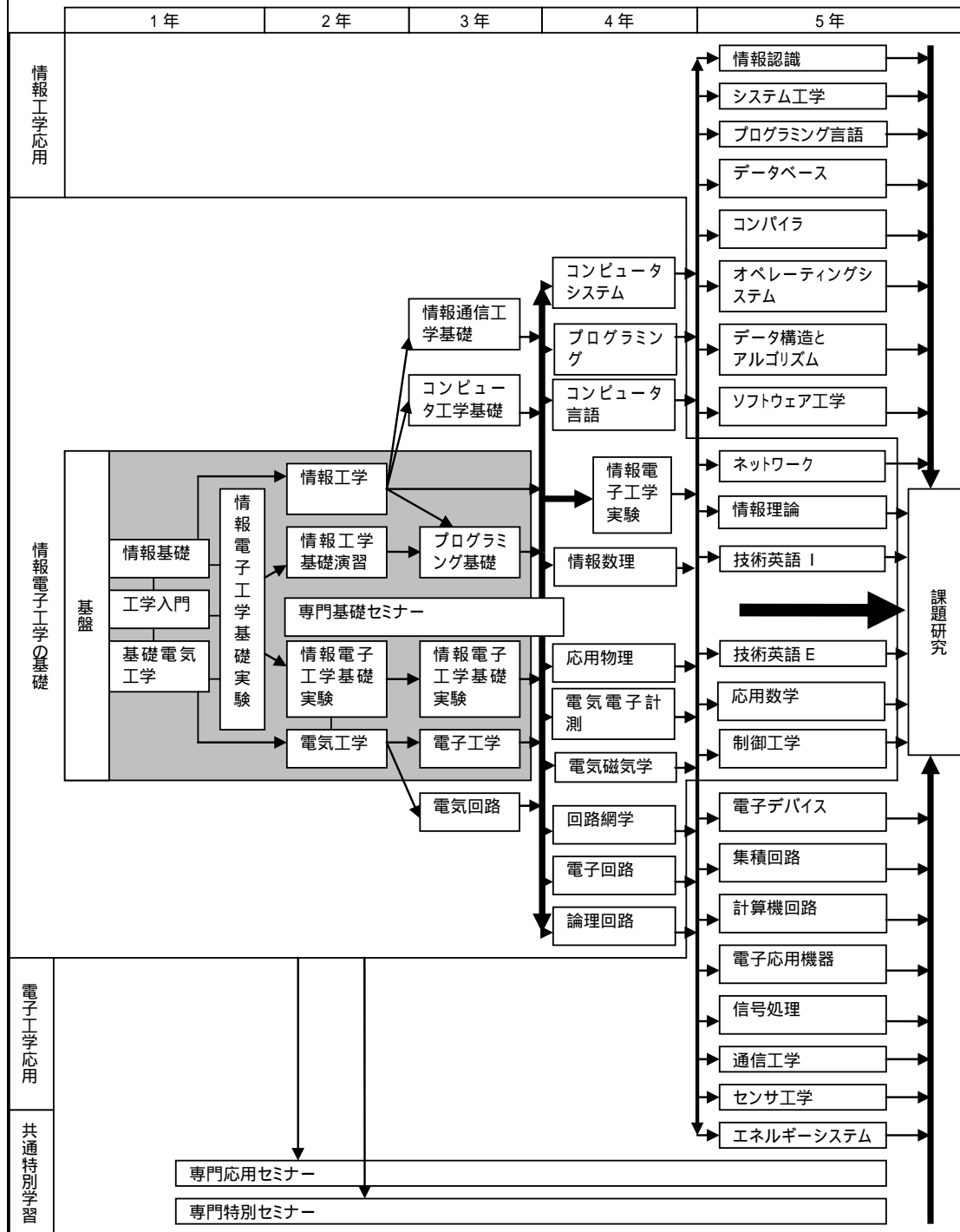


図2 専門科目における関連性

(出典：平成18年度シラバス)

カリキュラム構成方針



低学年次では、土木と建築に共通する科目を学習し、高学年次では、土木と建築の専門選択科目を各々取り入れた『土木コース』と『建築コース』に分かれて学習します。低学年次に共通基礎科目をじっくり学習する中で、余裕を持って各自の適正や将来の進路を見極め、より明確な目標を持って4年次のコースを選択することが出来ます。また、低学年次からの一貫した指導によって、土木と建築の基礎的な素養を養うとともに、理論的、実践的教育を通じ、ますます高度化していく建設技術に十分対応できるように配慮しています。

カリキュラム構成図

学年	基礎 および 発展 科目	実験・実習・研究	特別選択科目	
1	工学入門・情報処理・図学	創造演習・基礎製図	自由創造セミナー・専門特別セミナー 専門基礎セミナー	
2	情報処理・建設材料・環境生物学	創造演習・設計製図 測量学及び同実習		
3	建築一般構造・土質力学・構造力学	設計製図 測量学及び同実習 工学演習・工学実験		
4	土木コース コース必修科目 土木計画学 水理学 環境衛生工学 地盤工学	構造力学 応用数学 応用物理 地域および都市計画 鋼構造工学 鉄筋コンクリート工学 応用情報処理		建築コース コース必修科目 建築計画 建築環境工学 西洋建築史 建築構造設計
	交通工学 水理学 河川工学 海岸工学 土木施工法 橋工学 工業火薬学	構造力学 鋼構造工学 地球環境工学		共通・コース別 工学実験 土木設計演習 建築設計演習
5	共通選択科目 工業英語 ・ 工業英語 ・ 防災工学 ・ 防災工学 応用数学演習 ・ 応用数学演習 ・ 都市デザイン論 構造力学 ・ 鋼構造工学 ・ 鉄筋コンクリート工学 地形情報処理・リモートセンシング ランドスケープ・デザイン ・ ランドスケープデザイン	建築計画 日本建築史 建築構造設計 建築施工法 建築設備	工学実験 課題研究 土木設計演習 建築設計演習	

特別選択科目のうち、1年～3年では『エンジニア総合学習』、4年では『進路セミナー』と『インターンシップ』を受講します。

(出典：平成18年度シラバス)

カリキュラム構成方針

生物工学科では、「生物と化学の双方に通じた実践的バイオ・ケミカル技術者」を育成するために次の点を考慮してカリキュラムを構成しています。

- 1) 社会と自然環境との調和を図りつつ、生物分野と化学分野の基礎知識を確実に修得させる。
- 2) 実践的体験を行う「実験実習科目（総合科目）」を低学年より配置し、基礎的技術から問題解決に至るプロセスを体験させる。
- 3) 就職・進学等の進路や最新の技術に関連する「選択科目（専門応用科目）」を5年次に配置し、実践的知識を修得させる。

下表は、生物工学科 専門科目の系統（分野）と学年進行（流れ）を示したものです。

カリキュラム構成図

学年	専門基礎および専門応用科目	実験・演習・研究 (総合科目)	特別選択科目
1	化学(G科) 工学入門 情報基礎1 生物基礎1	生物工学基礎実習	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; border: 1px solid black; padding: 5px;">専門基礎セミナー</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; border: 1px solid black; padding: 5px;">創造セミナー・専門特別セミナー</div> </div>
2	化学基礎 情報基礎2 生化学1 生物基礎2	生物工学実習 生物工学演習	
3	バイオ基礎化学 生化学2 基礎生物科学 微生物学	化学系基礎実験 生物系基礎実験	
4	基礎物理化学 有機化学 分析化学 技術英語 情報処理 化学工学1 発酵培養工学 細胞生物学 分子生物学	生物化学基礎実験 創造実験	
5	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">化学系基礎</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;"> 化学工学2 微生物工学 高分子化学 </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;"> 細胞生物化学 生物系基礎 </div> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-top: 5px;"> 安全工学 生命倫理学 環境科学 応用物理 応用数学 専門工学基礎 </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-top: 5px;"> 選択科目 食品学 生物工学関連法規 プレゼンテーション技法1 機器分析基礎 医薬品工学 プレゼンテーション技法2 </div>	課題研究 生物工学セミナー	

(出典：平成18年度版シラバス)

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ（共通科目）

学習・教育目標	授業科目名									
	本科1年		本科2年		本科3年		本科4年		本科5年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
A-1	国語	国語	国語	国語	国語	国語	経済学 法学 近代文学 国語表現	現代社会論	現代社会論() 哲学() 日本現代文学() 古典文学()	東アジアの中の日本()
	地理・歴史	地理・歴史	地理・歴史	倫理・社会 政治・経済	倫理・社会	倫理・社会	現代社会論	現代社会論	東アジアの中の日本()	
	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話()		
(A) A-2	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語()	
	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語()	
A-3	健康体育	健康体育	健康体育	健康体育	健康体育	健康体育	スポーツ科学	健康科学	健康科学	
	特別活動	特別活動	特別活動	特別活動	特別活動	特別活動	特別活動	特別活動	特別活動	
B-1	化学	物理	物理	物理 (MEB科) 数学(C科)	物理	物理	応用物理	応用物理	応用物理	
	総合理科	総合理科	総合理科	総合理科	総合理科	総合理科	応用数学	応用数学	応用数学	
	数学	数学	数学	数学	数学	数学	【多変数の微分積分学】 【行列式と行列の応用】	【多変数の微分積分学】 【行列式と行列の応用】	【多変数の微分積分学】 【行列式と行列の応用】	
(B) B-2							機械電気工学実験 情報電子工学実験 工学実験 生物化学基礎実験	機械電気工学実験 情報電子工学実験 工学実験 生物化学基礎実験	課題研究() 工学実験() 生物工学セミナー()	
							応用数学	応用数学	応用数学	
							応用情報処理 プログラミング 情報処理 情報電子工学実験	応用情報処理 プログラミング 情報処理 情報電子工学実験	応用情報処理 プログラミング 情報処理 情報電子工学実験	
(C) C-1	工学入門							現代社会論	現代社会論	
										課題研究()
										課題研究
										課題研究
(C) C-2										課題研究
										課題研究
										課題研究
										課題研究
(C) C-3										課題研究
										課題研究
										課題研究
										課題研究
(C) C-4										課題研究
										課題研究
										課題研究
										課題研究
(D) D-1								現代社会論	現代社会論	哲学
										哲学
(D) D-2					倫理・社会	倫理・社会	倫理・社会	倫理・社会	倫理・社会	倫理・社会
										倫理・社会
(E) E-1	工学入門	総合理科	総合理科	総合理科	総合理科	総合理科	総合理科	総合理科	総合理科	総合理科
	総合理科	総合理科	総合理科	総合理科	総合理科	総合理科	総合理科	総合理科	総合理科	総合理科
(E) E-2										課題研究
										課題研究
(F) F-1	国語	国語	国語	国語	国語	国語	国語表現	国語表現	国語表現	課題研究
	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	技術英語()
	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英語
	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英語
(F) F-2	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	技術英語()
	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語
	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英語
	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英語
(F) F-3	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	技術英語()
	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語	英語
	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英語
	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英会話	英語
(G) G-1	工学入門							現代社会論	現代社会論	現代社会論 東アジアの中の日本
										現代社会論 東アジアの中の日本
(G) G-2										健康科学
										健康科学

1 学科により開講学年が異なる。
2 学科により選択科目であるが、履修指導を行っている。
3 特別選択科目の全学科共通のテーマとして実施(4年、5年対象)

■ 必修科目 □ 選択科目

(出典：平成18年度シラバスに基づき作成)

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ（機械電気工学科）

学習・教育目標	授業科目名									
	本科1年		本科2年		本科3年		本科4年		本科5年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
B-1							応用数学		応用物理	数理解析
(B)										
B-2	ものづくり実習		ものづくり実習		材料力学 工業力学		熱力学 材料力学 流体力学	機械電気工学実験		課題研究
					工学の基礎			応用情報処理		
B-3	情報基礎 製図基礎		情報基礎 製図基礎		応用情報処理		応用数学 応用情報処理 プログラミング 情報基礎			数理解析
C-1	工学入門						複合工学セミナー 複合工学セミナー			バイオメカニクス リサイクル工学
C-2					電気電子回路 材料力学		マテリアル学 材料力学 熱力学 流体力学 機械力学 電気電子回路		課題研究	熱流体現象論 制御工学 電気工学 総合設計
(C)										
C-3							複合工学セミナー 複合工学セミナー			課題研究
					機械電気工学実験		機械電気工学実験			工学実験
C-4	製図基礎 ものづくり実習		製図基礎 ものづくり実習		設計製図 電気電子回路 機械電気総合実習		複合工学セミナー 複合工学セミナー 機械工作学 マテリアル学 電気電子回路 設計製図 機械電気総合実習		生産システム 電気電子デバイス 回路設計	精密加工 構造計算力学 シミュレーション
D-1										生産システム
(D)										
D-2										バイオメカニクス リサイクル工学
E-1	ものづくり実習 工学入門		ものづくり実習		機械電気総合実習		機械電気総合実習		熱機関 流体機械 コンピュータ計測	精密加工 ロボット工学 コンピュータネットワーク
(E)										
E-2							複合工学セミナー 複合工学セミナー			課題研究
					機械電気工学実験		機械電気工学実験			工学実験

3 特別選択科目の全学科共通のテーマとして実施(4年, 5年対象)

■ 必修科目 ■ 選択科目

(出典：平成 18 年度シラバスに基づき作成)

資料 5 - 1 - - 17

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ（情報電子工学科）

学習・教育目標		授業科目名									
		本科1年		本科2年		本科3年		本科4年		本科5年	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(B)	B-1							情報数理 応用物理		応用数学 情報理論	
	B-2	情報電子工学基礎実験		情報電子工学基礎実験		情報電子工学基礎実験		情報電子工学実験		課題研究	
	B-3	情報基礎 情報電子工学基礎実験		情報工学 情報工学基礎演習		プログラミング基礎 情報電子工学基礎実験		コンピュータシステム コンピュータ言語 プログラミング 情報電子工学実験		応用数学 ソフトウェア工学	
(C)	C-1	工学入門						現代社会論 1 複合工学セミナー 1		エネルギーシステム	
	C-2	基礎電気工学 情報基礎		電気工学 情報工学 情報工学基礎演習		コンピュータ工学基礎 電子工学 電気回路 情報通信工学基礎 プログラミング基礎		回路論学 電気電子計測 電磁論学 コンピュータシステム コンピュータ言語 プログラミング 電子回路 論理回路		課題研究 ネットワーク 制御工学 ソフトウェア工学 データ構造とアルゴリズム コンパイラ データベース オペレーティングシステム 計算機回路 集積回路 電子デバイス 電子応用機器 信号処理 システム工学 エネルギーシステム	通信工学 センサ工学 情報認識
	C-3	情報電子工学基礎実験		情報電子工学基礎実験		情報電子工学基礎実験		情報電子工学実験 複合工学セミナー 1 複合工学セミナー 1		課題研究	
	C-4					電子工学 電気回路		複合工学セミナー 1 複合工学セミナー 1 コンピュータシステム 電子回路 論理回路		ネットワーク 制御工学 ソフトウェア工学 データ構造とアルゴリズム データベース オペレーティングシステム 計算機回路 集積回路 電子デバイス 電子応用機器	通信工学 センサ工学 情報認識
(D)	D-1									ネットワーク	
	D-2									システム工学 エネルギーシステム	
(E)	E-1									データ構造とアルゴリズム コンパイラ データベース オペレーティングシステム 計算機回路 集積回路 電子デバイス 電子応用機器 エネルギーシステム	プログラミング言語
	E-2							複合工学セミナー 1 複合工学セミナー 1		課題研究	

3 特別選択科目の全学科共通のテーマとして実施(4年、5年対象)

■ 必修科目 ■ 選択科目

(出典：平成 18 年度シラバスに基づき作成)

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (土木建築工学科)

学級 教育目標	土木建築工学科											
	本科1年		本科2年		本科3年		本科4年		本科5年			
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(B)	B-1	数学				数学		応用数学 応用物理		応用数学演習		応用数学演習
	B-2	基礎製図		設計製図		設計製図 工学実験 工学演習		応用情報処理 工学実験		課題研究 工学実験		
	B-3	情報処理		情報処理				応用数学 応用物理 応用情報処理		応用数学演習		応用数学演習
(C)	C-1	工学入門		環境生物学				地球及び都市計画		地球環境工学		
	C-2	創造演習		設計製図 測量学及び同実習 創造演習		設計製図 構造力学 建築一般構造 土質力学 測量学及び同実習		構造力学 鉄筋コンクリート工学 地球及び都市計画 鋼構造工学		課題研究 地球環境工学 鋼構造工学		日本建築史 都市デザイン論 構造力学 鋼構造工学 防災工学 地形情報処理 リモートセンシング ランドスケープデザイン
	C-3					工学演習 工学実験		複合工学セミナー 3 複合工学セミナー 3 工学実験		工学実験		
	C-4							土木計画学 水理学 環境衛生工学 地盤工学 建築計画 建築環境工学 西洋建築史		土木設計演習 建築設計演習 建築構造設計		河川工学
(D)	D-1							地球及び都市計画		地球環境工学		防災工学
	D-2									土木施工法 建築施工法		
(E)	E-1	創造演習 工学入門		創造演習				土木計画学 土木設計演習 建築設計演習 西洋建築史		土木設計演習 建築設計演習 建築設計演習 防災工学 都市デザイン論 鋼構造工学 防災工学 地形情報処理 リモートセンシング ランドスケープデザイン		日本建築史 都市デザイン論 構造力学 鋼構造工学 防災工学 地形情報処理 リモートセンシング ランドスケープデザイン
	E-2					工学演習 工学実験		複合工学セミナー 3 複合工学セミナー 3 工学実験 土木設計演習 建築設計演習		工学実験 土木設計演習 建築設計演習		
										建築構造設計		建築設計演習

3 特別選択科目の全学科共通のテーマとして実施(4年,5年対象)

■ 必修科目 ■ 選択科目

(出典：平成 18 年度シラバスに基づき作成)

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (生物工学科)

学習・教育目標	生物工学科																
	本科1年		本科2年		本科3年		本科4年		本科5年		本科5年		本科5年		本科5年		
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
B-1	生物基礎1		化学基礎				基礎物理化学 分析化学										
	情報基礎1		生物基礎2				分子生物学										
			情報基礎2		化学基礎実験 生物基礎実験		情報処理										
B-2			生物工学演習				生物化学基礎実験										
							前課実験										
B-3																	
C-1	工学入門						複合工学セミナー 複合工学セミナー										
C-2			生化学1		生化学2 基礎生物科学		細胞生物学 分子生物学										
					バイオ基礎化学 機械工学基礎		分析化学 有機化学										
C-3	生物工学基礎実験		生物工学実習		化学基礎実験 生物基礎実験		生物化学基礎実験										
							前課実験										
C-4					機械工学基礎		化学1学1										
					微生物学		発酵培養工学										
D-1							複合工学セミナー 複合工学セミナー										
D-2																	
E-1	工学入門		生化学1		生化学2 基礎生物科学		細胞生物学 分子生物学										
					バイオ基礎化学		分析化学 有機化学										
E-2			生物工学演習		微生物学		発酵培養工学										
							生物化学基礎実験										
F-1							複合工学セミナー 複合工学セミナー										
F-2																	
F-3																	

3 特別選択科目の全学科共通のテーマとして実施(4年、5年対象)

■ 必修科目 ■ 選択科目

(出典：平成 18 年度シラバスに基づき作成)

授業科目の達成目標、評価方法と評価基準例（一般科目）

一般科目 3年		
科目名	達成目標	評価方法と基準
国語	1.多方面の評論文を読解し、筆者の主張を的確に要約できる。 2.企業研究の基本的な方法を身に付け、調査・研究の結果をレポートにできる。 3.評論文の主張を読解し自分の考えを意見文で説明できる。 4.自己分析の実践を通して、その基本的な方法を身につける。 5.日本語運用能力に関する基本的な知識と能力を身につける。	* 達成目標1,3,5は定期試験(80%)で確認する。 * 達成目標2,4はレポート(20%)で確認する。 * 60点に満たない学生は、再試験を実施し達成度を確認する。
政治・経済	1. 江戸時代における城下町の形成を当時の社会経済の面から理解できる。 2. 江戸時代における大坂、江戸、地方間の流通と手形などの信用制度の発達について、商人たちの活動を知ることで理解できる。 3. 明治維新の諸改革と資本主義の発達について、農村の土地所有構造の変化を通して理解できる。 4. 日本の戦後の高度経済成長について要因や産業の発達、そして産業構造の変化の面から学ぶ。 5. 経済成長の中で町、特に商店街がどのように変化してきたのかを実例を挙げながら捉えることができる。 6. 近年各地域で行なわれている町づくりについて、その背景や方法について学ぶ。更に自分が住んでいる地域で実際どのような活動が行なわれているのかを調べることができる。	1～6の項目について、定期試験(2回)を基に評価する。成績は2回のテストの平均とする。加えて授業のノートも評価の対象とする。 (試験95% ノート5%)
倫理・社会	1.哲学的な問いの立て方・考え方を理解できる。 2.様々な思想について、概略が理解できる。 3.理解した内容を簡単な文章で説明できる。 4.人間についての問題を理解できる。 5.現代社会が抱える問題を理解することが出来る。 6.自分の考えている内容を簡潔な文章で説明することが出来る。	* 定期試験は、目標項目1～5に対応する問題を含めて出題し、達成度に応じて評価をつける。 * 学年末の総合成績は、4回の定期試験の平均及び夏季・冬季レポートによって評価する。レポートは、特に目標項目6について評価する。 試験.....80%, レポート.....20% * 定期試験後に成績不良者と希望者については再試験を実施することがある。
数学	1. 凹凸を調べて関数の表すグラフをかくことができる。いろいろな関数の導関数に関する基本的な問題ができる。また、不定形の極限值に関する簡単な計算ができる。 曲線の凹凸 / 逆三角関数 / 媒介変数方程式 / 極方程式 / 不定形の極限值 2. テイラーの定理に関する基本的な性質について取り扱うことができる。いろいろな関数の不定積分に関する基本的な問題が解ける。 テイラーの定理 / おもな関数の不定積分 / 分数関数の積分 3. 定積分に関する基本的な性質の問題が解ける。簡単な1階微分方程式を解くことができる。 定積分(面積・回転体の体積・曲線の長さ) / 1階微分方程式 4. 簡単な2階微分方程式を解くことができる。行列と1次変換の基本的な性質の問題が解ける。	4回の定期試験の成績(80%)と、適宜実施する試験の成績(20%)によって目標項目の達成度を評価する。評価の低い学生に対しては、適宜再試験にて達成度を確認する。
物理 (M)	1. 物体中における電気とそのふるまいや電気を持った物の相互作用を考えることができる。 2. 電場とは何かを把握できる。 3. 電気を貯めるためにはどうするかを考えることができる。 4. 電気が流れる現象である電流について、規則や日常での使い方を考えることができる。 5. 磁石とは何か、それが空間の磁場について把握することができる。 6. 電流と磁場の関係とそれらの間の力について考えることができる。	評価は、計4回の定期試験での平均点を60%とし、演習レポートを40%として評価する。
物理 (E)	1. 光についての色々な現象(反射、屈折、回折、干渉など)を波動の性質を利用して理解できる。 2. レンズの性質を理解し、レンズの公式を正しく扱うことができる。 3. 回折格子の性質や役割について理解している。 4. 等速円運動について理解し、向心加速度や向心力について取り扱うことができる。 5. いくつかの単振動の例について簡単に取り扱うことができる。 6. 万有引力による運動について、基本的な事柄が理解できる。 7. ボイル・シャルルの法則を理解できる。	4回の定期試験の結果を100%とする。基準に達しないときは再試験を行うときもある。
物理 (B)	1. 光についての色々な現象(反射、屈折、回折、干渉)を波動の性質を利用して理解できる。 2. レンズの公式を正しく扱うことができる。 3. 運動量保存法則を適用できる。 4. 等速円運動について理解し、向心加速度や向心力について取り扱うことができる。 5. いくつかの単振動の例について簡単に取り扱うことができる。 6. 万有引力による運動について、基本的な事柄が理解できる。 7. 静電気の性質やクーロンの法則について基本的な事項を理解している。 8. 電流と電圧についてオームの法則により簡単に計算できる。	4回の定期試験の結果を80%とし、その他に提出課題などの評価を20%加える

(出典：平成18年度シラバスに基づき作成)

授業科目の達成目標、評価方法と評価基準例（機械電気工学科）

機械電気工学科 5年

科目名	達成目標	評価方法と基準
数理解析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平均値, 標準偏差, ヒストグラムなどの基本的な統計処理手法が実際に活用できる. 2. 確率分布について理解し, 推定・検定等の統計処理に利用することができる. 3. 実験データ等から, 相関図などを描き, 回帰直線などを求めることができる. 4. 機械工学の各分野で利用されている微分方程式のかたちを示し, その考え方が説明できる. 5. 設定した微分方程式の基本的な解法について説明することができる. 6. コンピュータを利用して微分方程式を解く方法について説明でき, 利用することができる. 	<ul style="list-style-type: none"> ・評価は, 年4回の定期試験の結果を90%, 課題を含めたレポート等の評価を10%で集計する. ・評価基準は, 達成目標1~7の項目についての到達度を目安とする. ・成績不良者には再試験やレポートを課すこともある.
応用物理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 波の性質や反射, 干渉の様子を説明でき, 媒質を伝える波を波動方程式により記述することができる. 2. 光の性質, 屈折, 干渉, 幾何光学について説明できる. 3. 熱力学において, 気体分子の運動論を説明できる. 4. 気体のいろいろな変化, 熱放射を説明できる. 5. 相対性理論により導き出される結果を説明できる. 6. 原子の構造, 光電効果を説明できる. 7. 放射線について説明できる. 	<p>評価は各達成目標に関連した4回の定期試験の得点の平均を評点とし, 60点以上を合格とする. 平均点が60点に満たない場合は, 課題演習, レポート, 再試験を課すことがある. この場合, 再試験の点数が60点以上を合格とし, 評点は60点とする.</p>
技術英語	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機械工学, 電気・電子工学の基礎的な専門用語を理解することができる. 2. 機械, 電気に関する英文専門書, 英文マニュアル, 電子メール, ホームページなどを, 辞書を引けば読むことができる. 3. TOEICテストに対して興味を抱き挑戦する意欲を持つことができる. 	<p>目標の達成度を次の方法で評価する.</p> <ul style="list-style-type: none"> * 毎回授業で行う英文暗記テストの結果を20%. * 定期試験ではその期間に行った全英文の暗記テストを再度行い, その結果を20%. * 目標1の達成度をみるために, 半期ごとに担当の先生が独自で行ったテストの結果を60%とする.
熱流体現象論	<ol style="list-style-type: none"> 1. 連続の式, およびオイラーの運動方程式とNS方程式を理解し, 簡単な流れに適用できる. 2. 流体塊の変形と回転を把握し, 流れ場の循環と渦度の関係が理解できる. 3. 流れ場の速度ポテンシャル, 流れ関数および複素ポテンシャルの概念を理解することができる. 4. 複素ポテンシャルを使って, 簡単な流れ場の解法ができる. 5. 流導, 対流, 放射の現象を理解できる. 6. 熱伝導率を用い熱伝導による熱計算ができる. 7. 熱伝達率を用い対流伝熱による熱計算ができる. 8. 無次元数を計算し, 熱伝達率を算出できる. 	<ul style="list-style-type: none"> * 達成目標1~8については, 定期試験にて評価する. * 定期試験毎の評点は, 試験点を90点, 課題やノート等を10点として評価する. 成績不振者には再試験を行い, 試験点を最高70点まで考慮する. * 定期試験評点の最終平均値60点以上を合格とする.
制御工学	<ol style="list-style-type: none"> 1. ラプラス変換の働きを理解し, これを使った基本的な数式計算が行える. 2. s領域で, 線形システムの入力X, 伝達要素G, 出力Yの関係が$Y=G \cdot X$となることを知り, 入力と出力から系の伝達関数が求められる. 3. ブロック線図のかたちでシステムを示し単純化によって, ひとつの伝達要素にまとめられる. 4. インパルス入力, ステップ入力といった基本的な入力パターンに対する系の応答が示せる. 5. 周波数応答の意味を理解しており, ボード線図などを描いて, その特性が説明できる. 6. 系の安定性について, 基本的な手法を理解しており, 考え方が説明できる. 	<ul style="list-style-type: none"> * 目標項目1~6を定期試験で確認する. * 評価点は, 主として4回の定期試験の平均で算出する. * 上記の最終評価点が60点以上を合格とする. * 成績不良者には再試験の実施, あるいは別途レポート等を課すことがある.
電磁気工学	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電気と磁気についての物理的性質や特徴を理解し, その現象について説明ができる. 2. ビオ・サバルやアンペールの法則, インダクタの性質や電磁誘導といった現象を理解できる. 3. 静電気についての基本的な性質や現象およびコンデンサの特性について学び, 電氣的エネルギーの貯蔵について理解できる. 4. 変圧器の入出力比を計算することができる. 5. モータの動作原理を理解し, トルク計算ができる. サーボ制御について説明できる. 	<ul style="list-style-type: none"> ? 1~5の目標項目の内容を6割以上理解することを合格ラインとする. ? 年4回の定期試験の平均点を総合点として評価する. ? 合格基準に達しない者については, 学年末試験をのぞく各定期試験後に再度の試験を実施する.
総合設計	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計の心構え, 方針を大局的に学び, 設計を楽しみながら上達することができる. 2. 実用的設計の助所を習得し, 読図と, 図面に内包されたノウハウを理解することができる. 3. 機械要素を理解し機器設計の細部設計から組立図に至る実用的設計と製図を理解することができる. 4. 設計の際には常に加工の難易, 精度, 公差に対し機能と原価のあり方を念頭に置き, 使用材料, 製造方法と原価を考慮して適正な設計を行うことができる. 5. 設計のテクニックを体得し実物事例を機械の寿命とメンテナンスの点から理解することができる. 6. 実際の企業内設計の実施項目, QCD, 仮組, 検査, 取扱説明書, 安全, 梱包, 運搬について習得できる. 	<ul style="list-style-type: none"> * 1から6までの目標項目を定期試験で確認する. * 授業の進度に応じた理解を提出製図で確認する. * 最終成績の算出方法は, 4回の定期試験の平均点数と提出製図の点数とし以下の式で計算した数値の60点以上を合格とする. 定期試験の平均点(80%) + 製図(20%)

(出典:平成18年度シラバスに基づき作成)

授業科目の達成目標、評価方法と評価基準例（情報電子工学科）

情報電子工学科 5年		
科目名	達成目標	評価方法及び基準
応用数学	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基本的な複素関数の微分・積分ができる。 2. コーシーの定理が理解できる。 3. 留数定理を簡単な実関数の積分に応用できる。 4. 代表的な波形をフーリエ級数に展開できる。 5. フーリエ積分の定義を理解できる。 6. 統計学の基本的な諸量を身に付けている。 7. 代表的な確率分布と、その簡単な応用が出来る。 	<p>* 定期試験は、各目標項目に対応する問題を中心に出題し、達成度に応じて評価する。</p> <p>* 学年末の総合成績は、4回の定期試験の平均点を80%、演習の結果を20%で評価する。</p> <p>* 各定期試験後に、成績不良の者および希望者については再試験を実施することがある。</p>
ネットワ-ク	<ol style="list-style-type: none"> 1. DNS, メール, WWWなどのインターネットを支える主要な仕組みを説明できる。 2. 正確に情報を伝えるということの難しさを説明できる。 3. 情報セキュリティの必要性を説明できる。 4. 情報システムの利用者・提供者・管理者として考える必要がある事柄をあげることができる。 5. ファイアウォールの基本的な設定を説明できる。 6. ネットワークアプリケーションのセキュリティを含めた問題点を考えることができる。 	<p>* 定期試験および課題により各目標項目の達成度を評価する。主に1番から4番は試験、他は課題が中心となる。</p> <p>* 最終評価は、各定期試験を18%、ただし、学年末試験を26%、課題を20%の割合で評価する。</p>
情報理論	<ol style="list-style-type: none"> 1. デジタル情報を定量化し、情報源の平均的な情報量としてエントロピーを算出できる。情報源の持つエントロピーから冗長度を求め、情報源の特性について説明できる。 2. 互いに関連を持つ情報源間の結合エントロピーと条件付きエントロピーを算出できる。それらのエントロピーをもとに、情報源間の関連性を表す相互情報量を定量的に求めることができる。 3. 自然言語や信号データの情報源の冗長度を取り除く情報源符号化の定理や符号化法を説明できる。 4. 雑音の介入する伝送路において、信頼性の高い情報伝送を行うため、送信情報に冗長度を付加する通信路符号化法について説明できる。 5. 通信路符号化の符号例として、ハミング符号をはじめとした線形ブロック符号の符号構成法や復号化法を適用できる。 	<p>各定期試験の評点は、試験点90%とレポート点10%(学習目標の達成度を検査する課題)で算出する。ただし、レポートが無いときは試験点を100%と扱う。評点が60点に満たないとき、60点の達成度を再試験によってみる。成績評価は以上4回の平均点とする。</p>
制御工学	<ol style="list-style-type: none"> 1. ラプラス変換・逆変換の意味を理解し、微分方程式の解法へ適用できる。 2. フィードバック制御系の構成を理解できる。 3. システムの入・出力関係を微分方程式(数式モデル)で表し、伝達関数を導出できる。 4. 各要素の時間応答を求め、振動の性質を理解できる。 5. 周波数応答(ベクトル軌跡、ボード線図)を求めることができる。 6. 系の安定性について理解し、各種方法により安定判別ができる。 7. 制御性能を表す速応性、安定度、定常特性が理解できる。 	<p>* 具体的な目標項目についての達成度を定期試験により確認する。</p> <p>* 評価点は、4回の定期試験の平均点を90%、課題レポートの評価を10%として最終評価とする。</p> <p>* 上記で算出した最終成績が60点以上で合格とする。</p> <p>* 60点に満たない場合には、再試験(最高60点)を実施し、達成度を確認する。</p>
課題研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導教員と協議して、専門分野に関する研究課題を設定することができる。 2. 研究計画に基づき、研究実施記録に研究の記録を継続的に残すことができる。 3. 指導教員と相談しながら、実験データなどを収集し、まとめることができる。 4. 指定されたフォーマットに従い、研究報告書を作成することができる。 5. 取り組んだ研究課題について、発表会にて分かりやすく説明する。 	<p>* 成績評価は、各達成目標について、研究実施記録、研究報告書、研究発表会によって評価する。</p> <p>* 評価は各指導教員と学科全指導教員の合議により行う。</p> <p>* 成績評価は、次の3項目の重みを考慮し、「A+、A、B、C、D」の5段階で評価する。</p> <p>(1)研究活動……………〔65%〕</p> <p>(2)研究報告書(研究のまとめ)……………〔15%〕</p> <p>(3)研究発表会……………〔20%〕</p>
ソフトウェア工学	<ol style="list-style-type: none"> 1. C言語による小規模プログラムが作成できる。 2. Javaによる小規模プログラムが作成できる。 3. 同じ仕事を行うプログラムを比較し、プログラムスタイルについて説明できる。 4. ライブラリを用意するときに必要なインタフェースについて説明できる。 5. 過去に作成されたプログラムをデバッグし、問題を修正できる。 6. 仕様にあわせたプログラムのテストができる。 7. 要求された課題に対して、プログラムに要求される設計仕様やテスト仕様に関する説明ができる。 	<p>* 定期試験および課題により各目標項目の達成度を評価する。</p> <p>* 学年末の総合成績は、4回の定期試験の平均、および随時行う演習・レポートの総合評価とする。</p> <p>4回の定期試験…80%(各20%) レポート…20%</p> <p>* 成績不良者については再試験を実施し、再評価する場合があります。</p>
データ構造とアルゴリズム	<ol style="list-style-type: none"> 1. アルゴリズムや計算量について説明することができ、アルゴリズムの評価ができる。 2. 基本的なデータ構造である配列、リスト、キュー、二分木、ヒープなどが理解できる。 3. 探索アルゴリズムの基本である線形探索と二分探索、ハッシュ検索のプログラムが理解できる。 4. データ整列の基本であるソートについて、いくつかのアルゴリズムが理解できる。 5. 文字列探索について、番兵やBM法のアルゴリズムの動作が説明できる。 	<p>* 各目標項目についての達成度の平均が6割程度以上のものを合格とする。</p> <p>* 学年末の総合成績は、4回の定期試験の平均、および随時行う演習・レポートの総合評価とする。</p> <p>4回の定期試験…80%(各20%) 演習・レポート…20%</p> <p>* 成績不良者については再試験を実施し、再評価する場合があります。</p>

(出典：平成18年度シラバスに基づき作成)

授業科目の達成目標、評価方法と評価基準例（土木建築工学科）

土木建築工学科 5年		
科目名	達成目標	評価方法及び基準
構造力学	<ol style="list-style-type: none"> 力による仕事の概念を理解できる。 仮想仕事の原理に基づいて、相反定理を理解し、説明できる。 相反定理に基づいて、はりの反力や変位の影響線を求める考え方を理解し、これを求めることができる。 仕事とエネルギー、とくにひずみエネルギー - あるいはポテンシャルエネルギー - の概念を理解し、説明できる。 カスティアリャ - ノの第2定理を理解し、これを用いて簡単な静定構造物の変位を求めることができる。 	<p>1から5の目標項目についての達成度を定期試験と課題レポート等で確認する。2回の定期試験を平均した点数を80%程度、小テスト・課題レポート等の評価を20%程度として総合評価し、最終成績を算出し、最終成績60点以上を合格とする。60点に満たない場合には、再試験またはレポート・口頭試問などにより達成度を確認する。</p>
鋼構造工学	<ol style="list-style-type: none"> 力学面から見た部材の種類を理解し、各部材の力学状態を説明することが出来る。 部材内部に作用している応力状態を理解し、応力レベルでの部材の安全性について照査をすることが出来る。 設計照査式の力学的な意味を理解し、適切な照査式を当てはめることが出来る。 想定した荷重状態から荷重モデル図を作成し、設計計算に繋げることが出来る。 設計書の付表やJIS規格の部材諸元図を設計計算時に活用することが出来る。 	<ul style="list-style-type: none"> * 1から5の目標項目について定期試験で確認する。 * 最終成績の算出方法は、2回の定期試験を平均で算出する。 * 上記の最終成績が60点以上で合格とする。不合格となった学生は再試験で達成度を確認する。
地球環境工学	<ol style="list-style-type: none"> 太陽放射とそれに伴うエネルギー収支、地球規模での大気と水の循環の仕組みについて説明できる。 地球温暖化、オゾン層破壊などの地球環境問題の現状を説明できる。 水資源問題、ゴミ処理問題などを理解し、地球環境問題との関わりを説明できる。 エネルギー問題や世界経済と地球環境問題の関係について理解し、意見を述べる事ができる。 地球環境問題に関する国際的な取り組みと国内の取り組みについて簡単な説明ができる。 地球環境問題に対して技術者として果たすべき役割と技術倫理を理解し、建設事業当事者の立場より自分の見解を表明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> * 目標項目1～5については定期試験で確認する。 * 目標項目6についてはレポートや意見表明及び討論の状況で確認する。 * 4回の定期試験の平均点を80%、発表や討論を含めた課題レポートの評価点を20%として最終成績はその合計とする。 * 最終成績60点以上を合格とする。 * 各定期試験で60点に満たない学生は学習状況に応じて再試験で達成度を再確認する場合がある。
交通工学	<ol style="list-style-type: none"> 交通の現状を把握し、交通渋滞や交通事故など、交通に起因する社会問題を認識する。 交通量調査の企画、調査方法を理解し、結果を集計した図表を読むことができる。 交通流の様子を表す交通流率、交通密度、速度の関係から、交通現象を説明できる。 道路事業に関連する法律や制度、財源について理解し、道路事業のしくみを把握できる。 TDMやITSをはじめとした、交通施策の手法について説明することができる。 公共交通システムの現状や問題点、都市計画との関連などを説明することができる。 交通需要予測の手順ならびに手法を理解し、交通量を理論的に予測することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> * 2回の定期試験(達成目標1～7)と課題(達成目標7)により達成度を評価する。 * 定期試験を80%、演習課題を20%で評価し、60点以上を合格とする
水理学	<ol style="list-style-type: none"> 開水路の流れを分類し、説明することができる。 開水路流の基礎方程式を導くことができる。 開水路流の水面形状を説明することができる。 地下水の流れを理解し、自由水面形状を求めることができる。 相似則を用いて、実験値から実際の現象を推測することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> * 全ての目標項目については定期試験で確認する。 * 最終成績の算出方法は、2回の定期試験を平均して算出する。 * 上記の式で算出した最終成績が60点以上で合格とし、60点に満たない学生は、再試験を実施し達成度を確認する。
河川工学	<ol style="list-style-type: none"> 河川整備目的の変遷を説明できる。 河川の作用と地形的な特徴を説明することができる。 わが国の降水の特徴と流出現象を説明することができる。 各種の流出解析法の特徴を理解し、流出解析ができる。 河床変動の現象を説明することができる。 河川計画を分類し、説明することができる。 各種の河川構造物を説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> * 全ての目標項目について定期試験で確認する。 * 目標項目4については、レポートでも確認する。 * 最終成績の算出方法は、2回の定期試験を平均した点数とレポート点をもとに、次の式で算出する。 定期試験の平均点(90%)+レポート点(10%) * 上記の式で算出した最終成績が60点以上で合格とし、60点に満たない学生は、再試験を実施し達成度を確認する。
海岸工学	<ol style="list-style-type: none"> 沿岸域で発生する災害について、その発生メカニズムと防災方法を説明できる。 波について、波の諸元(波長、周期、波速、周波数)の関係を計算式で示すことができる。 波を取り扱う際の基本となる微小振幅波理論について理解し、ある条件下での水面波形を計算し図示することができる。 波の変形、特に浅水変形と砕波について、その現象と性質を理解することができる。 潮汐と潮流について説明することができる。 風波の発生について理解し、ある吹送距離・吹送時間・風速によって発生する波の諸元を推算することができる。 護岸構造物、特に矩形ケーソンに作用する波圧を求める公式(合田の式、広井の式、Sainflouの式)を理解し、構造物に作用する波圧および波力を計算で求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> * 全ての達成目標について定期試験で確認する。 3,4,5については、さらにレポートにて確認する。 * 最終成績の算出方法は、2回の定期試験を平均した点数とレポート点をもとに、次の式で算出する。 定期試験の平均点(90%)+レポート点(10%) * 上記の式で算出した最終成績が60点以上で合格とする。60点に満たない学生は、再試験を実施し達成度を確認する。

(出典：平成18年度シラバスに基づき作成)

授業科目の達成目標、評価方法と評価基準例（生物工学科）

生物工学科 5年

科目名	達成目標	評価方法と基準
応用物理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電荷や電場について明確な概念をもち、クーロンの法則について取りあつかうことができる。 2. ガウスの法則について理解して、簡単な電位の計算ができる。 3. コンデンサーの働きについて理解している。 4. キルヒホッフの法則を理解し、簡単な直流回路の計算ができる。 5. ビオ・サバルの法則について理解し、磁場やローレンツ力の取り扱いができる。 6. アンペールの法則にもとづき簡単な磁場の計算ができる。 7. 電磁誘導の法則と発電原理についておおよその理解ができている。 	<ul style="list-style-type: none"> * 評価は達成目標についての達成度を目安とする。 * 4回の定期試験の結果を80%とし、提出課題やレポートの評価を20%加える。 基準点に達しないときは再試験を考慮することも有る。
環境科学	<ol style="list-style-type: none"> 1. 環境汚染の歴史について説明できる。 2. 環境問題の現状を理解し、説明できる。 3. 環境問題の原因を理解し、説明できる。 4. 環境問題の防止策を理解し、説明できる。 5. 最近の話題や社会の動きについて理解している。 6. 興味のある事柄について、個人またはグループで調査し、問題点や対策を自分の言葉で発表できる。 	<ul style="list-style-type: none"> * 評価は具体的な目標項目についての達成度により評価する。 * 評価点は、4回の定期試験の結果を80%とし、その他に発表・レポート等の評価を20%とする。 * 定期試験後に成績不良者については再試験を実施することがある。
応用数学	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3次元ベクトルの内積と外積を理解し使うことができる。 2. 速度、加速度、力、仕事など力学系のベクトルによる表現と意味を理解し、運動を表現できる。 3. スカラー場の勾配、ベクトル場の発散、回転の計算ができ、その物理的意味を説明できる。 4. グリーンの定理など積分定理の意味を理解し説明できる。 5. 集合と確率の基礎を理解し、順列、組み合わせを用いて確率計算ができる。 6. 記述統計学について平均値や標準偏差などの統計量の計算ができ、その意味を説明できる。 7. 確率分布の中で、二項分布および正規分布の性質を説明でき、確率を評価できる。 8. 推測統計学的な考え方、推定・検定の考え方をを用いて論理的な推測ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> * 目標項目の達成度は定期試験と課題レポートで確認する。 * 4回の定期試験の平均を80%、課題レポートの評価を20%として合計点を総合成績とする。 * 総合成績60点以上を合格とする。ただし学習状況に応じて再試験で達成度を再確認する場合がある。
安全工学	<ol style="list-style-type: none"> 1. 化学工業で起きた事故を通じて安全の原理・原則を理解できること。 2. 化学物質の燃焼爆発についての基本的事項が理解できること。 3. 物質毒性についての基礎知識が理解できること。 4. 行動心理学の考え方を理解でき、「安全・環境保全についての実際」についてまとめ、技術者としての責務についての考えを説明 	<ul style="list-style-type: none"> * 評価点は、2回の定期試験の平均で評価する。 * 定期試験で達成目標を達成できなかった学生に対し、再試験またはレポートを課すことがある。
生命倫理学	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生命倫理で重要となる基本概念を理解する。 2. 具体的な事例について、何が論点となるのかを理解し、指摘することができる。 3. 自分の視点から問題を考察し、考えを述べるができる。 	<ul style="list-style-type: none"> * 成績評価は2回のレポートによって行います。設定されたテーマに関するレポートを提出してもらい、左記目標の達成度を測ります。レポート評価基準の詳細については別途示します。 * 最終成績は、2回のレポート評価を合計し、60点以上で合格とします。なお、レポートについては再提出を指示することがあります。
微生物工学	<ol style="list-style-type: none"> 1. 比増殖速度と世代時間の関係を説明できる。 2. 連続培養では定常状態が達成されることが理解できる。 3. 増殖制限基質により比増殖速度(増殖活性)が決定されることをMonod式で説明できる。 4. 生産性を定義し、回分培養と連続培養の生産性を比較して説明できる。 5. 菌体返送系による連続培養のメリットを定量的に説明できる。 6. 培養槽における酸素収支をK_Laと呼吸速度で定量的に説明できる。 7. 通気培養槽や攪拌培養槽をスケールアップする際の種々の留意点について説明できる。 8. 嫌気と好気の代謝メカニズムの相違点を説明できる。 9. バイリアクターの形式と特徴を説明できる。 10. 微生物反応における基質消費速度、酸素摂取速度、増殖速度 	<p>目標項目の達成度について4回の定期試験の平均値を総合点として評価する。</p>
細胞生物化学	<ol style="list-style-type: none"> 1. 細胞骨格の構造を理解し、説明できる。 2. 細胞骨格が細胞の動きにどのように関与しているかを理解し、説明できる。 3. 細胞分裂の概要を理解し、説明できる。 4. 細胞間相互作用の基礎を理解し、説明できる。 5. 発生の仕組みについて概要を理解し、説明できる。 6. 免疫反応の基礎を理解し、説明できる。 7. 多細胞生物の成り立ちを理解できる。 	<p>前期担当者と後期担当者により合議し、前期と後期で実施される4回の定期試験(前期では達成目標の1から3までの内容。後期では達成目標の4から7までの内容)の成績を平均し、60点以上を合格とする。4回の定期試験の平均が60点未満の者に対しては、年間の試験範囲から出題する再試験(1回のみ)実施することがある。再試験による合格点は60点までとする。</p>

(出典：平成18年度シラバスに基づき作成)

(分析結果とその根拠理由)

本校の理念・教育目標達成に向け、総合教育プログラムに基づいて、一般および専門科目のバランス、必修および選択科目の配当および授業科目の学年配当も適切であり、教育課程の体系性が十分確保されている。また、配置された授業の内容および要求水準も教育目的に対応したものとなっている。

観点 5 - 1 - : 学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成（例えば、他学科の授業科目の履修、他高等教育機関との単位互換、インターンシップによる単位認定、補充教育の実施、専攻科教育との連携等が考えられる。）に配慮しているか。

(観点に係る状況)

本校は学術の発展動向や産業界の要請を受けて複合学科として設立されており、専門教育は近接する複合領域を取り扱う内容となっている。また学生が所属する専門学科以外の工学を学ぶ機会として、「工学入門」(資料 5 - 1 - - 1)や「複合工学セミナー」(資料 5 - 1 - - 2)を設けている。

学生の多様なニーズに応えるため、他の高等教育機関との単位互換に関する細則を定め(資料 5 - 1 - - 3)、大学や他高専間に単位互換協定を締結している(資料 5 - 1 - - 4, 5)。さらに、特別選択科目を設置し、学生の意欲や特性に応じた、自主学習支援、補充教育、創造教育を実施するとともに、外部資格などの単位認定も行っている(資料 5 - 1 - - 6 ~ 11)。平成18年からは、米国マーレイ大学と提携し、語学留学の支援プログラムも実施している(資料 5 - 1 - - 12)。

社会のニーズに対応した教育を行うため(資料 5 - 1 - - 13)、インターンシップを実施し、単位を認定している(資料 5 - 1 - - 14 ~ 19)。また、総合教育プログラムに沿ったキャリア養成教育も実施している(資料 5 - 1 - - 20, 21)。

特別な支援を必要とする学生に対しては、学内申し合わせを定め、補充教育を実施している(資料 5 - 1 - - 22, 23)。

資料 5 - 1 - - 1

「工学入門」シラバス（一部抜粋）

<p>【授業科目名】 工学入門 Introduction to Engineering</p> <p>【対象クラス】 土木建築工学科 1年</p> <p>【科目区分】 基盤科目・必修 (教育目標との対応：A-1, G-1)</p> <p>【授業形式・単位数】 講義・2単位</p> <p>【開講期間・時間数】 通期・100分</p> <p>【担当教員】 C科全教員 (土木建築工学科) (教員室) 各教員室 橋本 淳也 (土木建築工学科) (教員室) 橋本教員室：専門棟1F 他学科教員 (数名)</p> <p>【科目概要】 本科は、専門分野への導入科目として位置づけている。講義では、土木・建築技術をトピックごとに紹介することで、土木建築技術の全体像を把握し、社会における土木建築技術の役割と使命を理解させる。さらに後半では、他学科の教員により他工学分野の内容についての講義を受講することで、工学と社会との関わりを認識するものである。また、講義内では、先人達の苦勞や工夫の話題にも触れながら、技術史の内容についても講義を行う。</p> <p>【授業方針】 前半はC科教官が交代で行い、ビデオの利用、実験、演習及びバス見学を行いながら、土木・建築に関連する分野について出来るだけ平易に解説する。夏休みには、自分の関心のある土木建築関係の施設や技術などについてのレポート作成を行い、その内容について発表会を実施する。後半では他学科の学科紹介や他工学分野についての講義を行い、『工学』の内容と社会的な役割を理解し、土木建築工学分野の役割を認識する。</p> <p>【学習方法】</p>	<p>「建築概論」建築概論編集委員会 朝国社</p> <p>【授業スケジュール】 []は担当教員 ※スケジュールは年度最初に正式版を配布する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 工学入門ガイダンス、現代の土木建築技術 [内山・橋本] 2. 球磨川を見る(見学) [岩部・橋本・森山] 3. 快適に安全に暮らす(1) [久保田・酒田] 4. 快適に安全に暮らす(2) [藤野・斉藤] 5. 実験をやってみよう [浦野・岩部・岩坪・上久保] 6. 自然に耐える [内山] 7. よりよい社会を作る [橋本] 8. 素材の話 [浦野] 9. 建築作品を知る [森山] 10. 魅力のある空間を目指して [下田] 11. プレゼンテーション技術 [酒田] 12. 発表テーマの提出および準備 [橋本・他] 13. レポート作成 [橋本・岩坪・他] 14. レポート発表会 [3班に分け、各班に複数教員] 15. 反省会 [橋本] 16. 建築史 -建築の歴史- [森山] 17. バス見学 -建築物- [森山・野野] 18. 土木史 -土木の歴史- [岩坪] 19. バス見学 -土木構造物- [橋本・岩坪] 20. 全学科共通プログラム (工学とは?) 21. 機械とは? [M科] 22. 機械と人の歴史 [M科] 23. 飛行機の歴史 [M科] 24. コンピュータと現代社会 [E科] 25. インターネットの歴史 [E科] 26. 家庭の電子機器について [E科] 27. 地球環境と生物 [B科] 28. バイオテクノロジーの歴史 [B科] 29. 自然観察 [B科] 30. 土木建築技術者への道 (まとめ) [中村]
--	--

(出典：平成18年度シラバス)

複合工学セミナー ・ の内容に関する資料 (シラバス抜粋)

【授業科目名】 創造セミナー
(複合工学セミナーⅠ)

【対象クラス】 全学科 4年・5年

【科目区分】 特別選択科目・専門
(教育目標との対応：C-3, C-4, E-2)
(JABEE 基準との対応：d2-b, h, c, e, d2-d, d2-a, g)

【授業形式・単位数】 演習・1単位

【開講期間・時間数】 前後期2回開講・100分

【担当教員】 磯谷 政志 (情報電子工学科)
(教員室) 専門A棟4F東側 磯谷教員室

入江 博樹 (機械電気工学科)
(教員室) 専門A棟3F西側 入江教員室

毛利 存 (機械電気工学科)
(教員室) 専門A棟2F東側 電子物性工学実験室

山下 徹 (機械電気工学科)
(教員室) 専門A棟2F西側 山下教員室

【科目概要】

コンピュータは我々の生活の中の至る所にある。ワープロやメールに利用するパソコン以外にも、計測・制御などの様々な分野で組み込み型の小型のコンピュータが利用されている。本セミナーではコンピュータを道具として使う基礎について学ぶことで、ワンチップマイクロコンピュータ(以下、ワンチップマイコンと呼ぶ)を使って「my」コンピュータを作ること为目标とする。

【授業方針】

本セミナーは本校の「生産システム工学」教育プログラムの導入科目であり、実験や計測が必要となる各種データ(例:温度、湿度、各種測定値)を収集するシステム作りを全学科に共通したテーマとして取り上げる。原則として学科の異なる学生でグループを構成し、グループ毎に収集するデータの選定や必要なセンサなどを調査し、システム概要を決定する。ワンチップマイコンはこちらで準備するが、入出力ポートからデータを収集する部分については、簡単な回路を作成する。また、最終的には発表会を開催して各グループの作成したシステムについて成果を発表する。受け入れ人数は前後期各20名程度を目安とする。

【授業科目名】 創造セミナー
(複合工学セミナーⅡ)

【対象クラス】 全学科 4年・5年

【科目区分】 専門・特別選択科目
(教育目標との対応：C-3, C-4, E-2)
(JABEE 基準との対応：d2-b, h, c, d2-d, e, d2-a, g)

【授業形式・単位数】 演習・1単位

【開講期間・時間数】 前後期2回開講・100分

【担当教員】 斉藤 郁雄 (土木建築工学科)
(教員室) 共同教育研究棟2F 斉藤教員室

金田 照夫 (生物工学科)
(教員室) 生物工学棟2F 金田教員室

【科目概要】

実社会のモノづくりにおいては幅広い工学的視野から社会環境や自然環境と調和を保ちながら共生していくことが求められている。本セミナーでは異なる専門分野の学生が一緒になって地域社会が抱える様々な問題に取り組むことにより、工学全体の幅広さや複合化・融合化の意義、科学技術が果たすべき役割について再認識すること为目标とする。

【授業方針】

本セミナーは本校の「生産システム工学」教育プログラムの導入科目として、全学科に共通した地域社会の課題をテーマとして取り上げ、問題点の抽出と改善策の提案を行ってもらおう。なお、グループ構成は異なる学科の学生で構成するものとし、受け入れ人数は前後期各20名程度を目安とする。

(出典：平成18年度シラバス)

資料 5 - 1 - - 3

(7) 八代工業高等専門学校以外の大学等における学修に関する細則

(趣 旨)

第 1 条 この細則は、八代工業高等専門学校学則第13条第 1 項に基づき、大学における学修その他文部科学大臣が別に定める学修(以下「大学等における学修」という。)について、必要な事項を定める。

(学修の対象)

第 2 条 学則第13条の 3 第 1 項に規定する文部科学大臣が別に定める学修とは、次に掲げる学修をいう
ただし、本条第 1 項第 3 号、第 4 号及び第 2 項に規定する学修については専攻科学生に適用しない。

- (1) 大学又は短期大学の専攻科における学修
 - (2) 高等専門学校の専攻科における学修
 - (3) 専修学校の専門課程のうち修業年限が 2 年以上のものにおける学修で、本校において高等専門学校教育に相当する水準を有すると認められたもの
 - (4) 技能審査の認定に関する規則(昭和42年文部省告示第237号)による文部科学大臣の認定を受けた技能審査の合格に係わる学修で、本校において高等専門学校教育に相当する水準を有すると認められたもの
- 2 前項の学修以外に、本校が適切と認める技能検定及び資格試験で、教員の指導のもとで演習等を行い、合格したもの。
- 3 第 1 項第 4 号及び第 2 項に規定する学修は、別表に掲げる技能審査とする。

(学修手続)

第 3 条 学生は、前条第 1 項第 1 号、第 2 号及び第 3 号に規定する学修を行おうとするときは、大学における学修許可願(別紙様式 1)により、校長の許可を受けなければならない。

(単位認定申請)

第 4 条 学生は、大学等における学修を行い、単位の認定を受けようとするときは、大学等における学修単位認定申請書(別紙様式 2)に、次の各号の一に掲げる書類を添えて、校長に願い出なければならない。

- (1) 当該学修を行った教育施設等の長が交付する単位修得証明書又は成績証明書
 - (2) 第 2 条第 1 項第 4 号及び第 2 項による学修を証明する合格証書等
 - (3) その他学校が必要と認める事項
- 2 校長は前項の規程により申請のあった学修について、修了及び卒業認定会議並びに進級判定会議の議を経て、単位の修得を認定することができる。
- 3 認定単位は、学修単位認定申請を行った年度に在籍する学年の単位とする。

附 則

この規則は、平成 1 6 年 4 月 1 日から施行する。

(出典 : 平成 18 年度学生便覧)

熊本大学との単位互換協定書


熊本大学工学部と八代工業高等専門学校
との間における単位互換に関する協定書


熊本大学工学部と八代工業高等専門学校は、教育研究交流促進の一環として、学生の学習環境を充実するため、単位互換に関し、次のとおり協定する。

- 1 受入れ身分、入学資格、履修できる授業科目・単位数、履修手続、成績の評価及び単位の認定方法に関しては、別紙1「熊本大学工学部と八代工業高等専門学校との間における単位互換に関する実施要領」（以下「実施要領」という。）の定めるところによる。
- 2 「実施要領」に関する取扱については、別紙2「熊本大学工学部と八代工業高等専門学校との間における単位互換に関する事務取扱要領」の定めるところによる。
- 3 この協定は、平成17年4月1日から発効し、平成18年3月31日まで効力を有するものとする。
ただし、双方から申し出がない場合には、この協定は1年間ずつ効力を延長するものとする。

上記協定の証として、協定書2通を作成し、双方は各1通を所持するものとする。

平成17年 2月 9日

熊本大学工学部長 谷口 功 

八代工業高等専門学校長 佐藤 春 

九州沖縄地区9高専間の単位互換協定書

九州沖縄地区9国立工業高等専門学校間における
単位互換に関する協定書

九州地区の9国立工業高等専門学校（以下「高専」という。）相互間の交流を通じ、教育研究交流促進の一環として学生の学習環境の充実を図るとともに、学生の幅広い視野の育成と学習意欲の向上を支援するため、次のとおり単位互換を行う。

(参加高専)

- 第1 この協定に参加する高専は、次のとおりとする。
 - (1) 久留米工業高等専門学校
 - (2) 有明工業高等専門学校
 - (3) 北九州工業高等専門学校
 - (4) 鹿児島工業高等専門学校
 - (5) 熊本電気工業高等専門学校
 - (6) 八代工業高等専門学校
 - (7) 大分工業高等専門学校
 - (8) 徳島工業高等専門学校
 - (9) 鹿児島工業高等専門学校

(受入れ)

- 第2 この協定により受入れる学生の身分は、特別聴講学生と助する。
- 第3 入学を希望する学生は、所属する高専の校長の承認を得たうえ、特別聴講学生入学願書を所定の期日までに所属する高専に提出しなければならない。
- 第4 第3の書類を受理した高専は、受入れ高専に、特別聴講学生として入学の許可を求める。
- 第5 受入れる学生数、受入れ手続きは、受入れ高専で定める。

(成績評価)

- 第6 成績の評価については、受入れ高専で定める評価基準によるものとする。
- 第7 受入れ高専において取得した単位は、各高専の定めるところにより各高専の単位として認めることができる。

(授業料等)

- 第8 特別聴講学生の検定料、入学料及び授業料は、相互に不徴収とする。

(有効期間)

本協定書の有効期間は、平成17年4月1日から適用し、1年間とする。


0 この協定は、参加高専から文書による申し出がない限り、延長するものとし、その後に於いて期間満了するときはまた同様とする。

(設置の決定)


- 1 この協定に定めのない事項又はこの協定に定める事項に疑義が生じた場合は、それぞれ協議して定めるものとする。

上記協定の証として、協定書9通を作成し、各高専は各1通を所持するものとする。

この協定は、平成17年5月1日から実施する。

久留米工業高等専門学校 校長 前田 三男 

有明工業高等専門学校 校長 尾崎 雅夫 

北九州工業高等専門学校 校長 藤内 謙夫 

鹿児島工業高等専門学校 校長 井上 雅夫 

一般特別選択科目一覧

一般特別選択科目(セミナー)一覧表

科目名	個別セミナー名	内容
一般基礎セミナー	数学基礎定着セミナー a	本科目では、数学 の前期で学ぶ簡単な式の計算、方程式と不等式、2次関数のグラフおよび命題等の基本的な性質を取り扱う。 また、本科目は数学 の基礎的な学習内容の定着を強化することを目標として、学生一人一人が自学自習を行うことにより、学習の習慣や方法が身につくように支援する。
	数学基礎定着セミナー b	本科目では、数学 の後期で学ぶいろいろな関数のグラフ、式の計算、方程式および三角形や直線等の基本的な性質を取り扱う。 また、本科目は数学 の基礎的な学習内容の定着を強化することを目標として、学生一人一人が自学自習を行うことにより、学習の習慣や方法が身につくように支援する。
	英語基礎定着セミナー	本科目は、主に英語 での学習事項定着の基礎となる能力を補い強化することを主題とし、学生一人一人が自学自習し、学習の習慣が身につくよう支援を行う。
	情報基礎定着セミナー	技術者の基本ツールであるパソコンに慣れるための入門編として、タイピングソフトによる実習を行う。また、ワープロや表計算などのアプリケーションの基本的な操作について演習を行う。なお、場所は専門棟4Fの情報処理センターで実施する。
一般応用セミナー	数学応用力養成セミナー	本科目では、数学 および数学 で学んだ学習内容に関するいろいろな応用問題を取り扱う。また、本科目は数学 および数学 の学習内容をさらに応用することによる考える力の養成を目標として、学生一人一人が自学自習を行うことにより、学習の習慣や方法が身につくように支援する。
	英語応用力養成セミナー	このセミナーは、英語 で既習の事項が定着していることを前提に、応用的な英語運用力を伸長することを主題とし、学生一人一人が自学自習し、応用的学習の習慣や方法が身につくよう支援を行うことを目的に開講されている。
一般発展セミナー	進路支援セミナー(数学)	本科目では、数学 、 および で学習してきた基礎的な事項の確認と、より高度な数学関連項目へのアプローチができるような演習を行う。 また、卒業後の進路で生かすための数学的思考力を伸ばすことを目標として、学生一人一人が自学自習を行うことにより、学習の習慣や方法が身につくように支援する。
	進路支援セミナー(英語)	このセミナーは、本校で学習してきた英語の基礎的な事項を卒業後の進路で生かすために、より実践的な英語運用力を伸長することを主題とし、学生一人一人が自学自習し、応用的学習の習慣や方法が身につくよう支援を行うことを目的に開講されている。
	進路支援セミナー(小論文)	このセミナーは、進学や就職の際に重要となる文章力の向上を目指して開講される。文章力は、技術者にとって必要なコミュニケーション能力の一つである。文章を用いたコミュニケーションは、様々な社会的な問題や課題に関する分析能力や自ら考察した事柄を分かりやすくまとめる能力を必要とする。このセミナーでは、小論文演習を通して、それらの能力向上を目指す。
一般特別セミナー (外部資格単位)	各種外部資格 右は例示	漢字能力技能検定 1単位 認定基準: 2級以上 実用英語技能検定 1単位 認定基準: 準2級、ただし2級を5年時に取得した場合は、2級も特別セミナー単位として認定する。 実用数学技能検定 1単位 認定基準: 2級以上

(出典:平成18年度シラバスより作成)

機械電気工学科専門特別選択科目一覧

機械電気工学科特別選択科目(セミナー)一覧表

科目名	個別セミナー名	内容
専門基礎セミナー	M塾 (補習セミナー)(2,3年対象)	2,3年生対象のM塾 では、専門教科の基礎となる教科についての補習を行う。具体的には、数学・物理などの一般科目および工学の基礎・材料力学・工業力学・電気電子回路などの専門基礎科目を対象とする。補習は、基本的に定期試験の3週間程度前から、4校時および土曜日(午前)等を使って実施する。
	M塾 (補習セミナー)(4年対象)	4年生対象のM塾 では、専門基礎科目の補習を行う。具体的には、応用数学・材料力学・マテリアル学・流体力学・熱力学・機械力学・電気電子回路などを予定している。M塾 と同様に、定期試験3週間程度前から、4校時および土曜日(午前)等を使って実施する。
	情報技術検定講座(主として2年対象)	1年で購入したポケットコンピュータの利用法をマスターして基礎的な情報技術を身につける。春と秋のポケコン検定にあわせて、演習をやりながら準備を行う。検定試験は本校で実施されるので、誰でも手軽に受験できる。(4,5,6月 or 9,10,11月)
創造セミナー	複合工学セミナー(主として4年対象,5年可)	資料5-1-2参照
	複合工学セミナー(主として4年対象,5年可)	資料5-1-2参照
	VBセミナー(3,4年対象)	4校時等を使い、情報処理センター演習室を利用して、各自のアイデアを実現するためのプログラム作成に取り組む。(4~12月)
	高専祭参加企画(3,4年対象)	高専祭への出展企画を中心に、チームを編成して自由な課題で製作に取り組む。基本的には4校時を中心に実施する。(4~12月)
	わいわい工作等支援企画(主として3,4年対象)	本校が取り組んでいる「わいわい工作教室」「子どもフェスタ」などに関連する試作・支援を中心に、製作に取り組む。基本的には4校時を中心に実施する。(4~12月)
	オープンキャンパス企画(5年対象)	本校の学校開放事業である「オープンキャンパス」に関連する学校紹介・研究紹介等の展示物・試作機器等の製作に取り組む。指定した期間の4校時を中心に、集中的に実施する。(6~10月)
	総合設計企画(5年対象)	5年次の「総合設計」で取り上げる自由設計課題について、各自が設計した機具や装置の試作品を製作する。設計書や図面の作成後、放課後等の時間も含め、集中的に実施する。(10~11月)
ロボットコンテスト(全学年対象)	高専のロボットコンテスト等に参加するためのロボット製作を中心に、チームを編成して取り組む。基本的には学期中の4校時に実施するが、必要に応じて夏休み期間等も活用する。(4~12月)	
専門特別セミナー (外部資格単位)	技術士一次試験(4,5年対象)	技術士制度は、科学技術分野における専門的学識及び高等の専門的応用能力を有する、優れた技術者のための国際的な資格認定制度である。技術士になるため(第二次試験)には、まず第一次試験に合格(技術士補)していなければならない。試験は4年制大程度で、今年は10月11日に試験が行われる。意欲とチャレンジ精神のある人、トライしてみよう。
	危険物取扱者試験(3~5年対象)	ガソリンなど可燃物を扱うプラント系の現場では必須となる危険物取扱者の資格取得を支援する。春と秋の試験時期にあわせて、4校時を使って試験問題を中心に準備を行う。法令と技術に関する2種類の試験があり、近年、難易度がやや上昇していると言われるが、頑張れば十分手の届く資格である。(5,6月 or 10,11月)
	TOEIC試験(4,5年対象)	近年、国際的な英語力の評価基準として、TOEIC試験の点数が使われる。特に、就職や企業内での評価では、極めて重要視されている。ここでは、このTOEIC試験の準備に取組み、在学中から実力養成をはかる。まずは、聞き取りと読解の2種の試験について、合計990点中400点以上をめざして挑戦してほしい。春と秋の試験時期にあわせ、4校時を使って準備を行う。(5,6月 or 10,11月)
	機械設計技術者試験(5年対象)	機械設計技術者試験は、機械設計技術者の技術力の向上を図り、設計技術や工業製品に対する社会的信用を高める目的で、平成7年度に新設された資格試験である。3級の試験内容はほぼ本科の専門レベルにあり、卒業前の専門基礎力確認に絶好である。各自で社会を歩いていくための第1歩として、積極的に挑戦してほしい。(7~11月)

(出典：平成18年度シラバスより作成)

情報電子工学科特別選択科目一覧 (1/2)

情報電子工学科特別選択科目(セミナー)一覧表		
科目名	個別セミナー名	授業内容
専門基礎セミナー	電気回路演習 (3年を主とし、1～4年対象)	直流・交流回路における抵抗、コイル、コンデンサの単純な組み合わせから複雑な組み合わせに至る回路解析補習に、おもに視覚的演習である回路シミュレータを利用することで、電気回路関連教科内容の理解力増加を目指す。
	モノづくり基礎実習 (1～3年対象)	ブレッドボードやハンダゴテを用いた小規模な電子回路製作、CADを用いたプリント基板のデザイン、簡単なマイコンのプログラム開発等を中心に実習を行なう。この実習では、難しい理論の詳細は大幅に省き、実際にモノをつくることで電子部品や開発ソフトウェアの操作、マイコンのプログラム等に慣れ親しんでもらうことを第一の目標とする。
	C言語入門(1～3年対象)	プログラミング言語の種類は数多くあり、用途に応じて使い分けが必要である。プログラミング言語の中でUNIXの記述にも用いられている手続き型言語に属するC言語について勉強を行う。目標は順次構造、選択構造、反復構造の3つの基本構造でプログラムが書けるようになることである。
	専門物理演習(4年対象)	技術士1次試験には共通科目として、数学、物理を受験しなければならない。このセミナーでは、物理の過去の問題を取り上げて演習を行う。場合によっては数学の問題を取り上げることもある。専攻科では総合試験として物理、数学の試験があるので、技術士の1次試験を受けようと思う学生、専攻科に進学しようと思う学生、物理の復習をしようと思う学生はぜひ参加してほしい。
	不得意科目克服セミナー (3年対象)	専門科目は、情報、電子、電気の3分野にわたっているが、学生によっては分野別に得意、不得意の科目が出てしまう。一方、これらは必修科目であるため、すべて合格しないと進級ができない。ここでは、学生各自が不得意とする科目(主に専門科目)について勉強会を行い、不得意科目の克服を狙う。前期終了時に不合格の科目が2科目以上ある者、または40点以下の科目がある者を対象とする。最終的に合格となり、進級できた場合に単位を認定する。
	無線技術 (全学年対象)	第1級陸上特殊無線技士とは、1つの周波数の電波に、いくつもの信号を同時に載せて通信する多重無線設備を使用した固定局等の無線設備を操作するために必要な資格です。これらを多く設置しているところは、NTT、KDD、JR、NHK、各民放、電力会社、防衛庁、警察庁、県庁等多数あります。試験の内容としては無線工学と法規の2つです。これらについての受験の対策を行います。国家試験ではそれぞれ60点満点で40点が合格点なので模擬試験では同様に取り扱い扱
専門応用セミナー	メカトロニクス入門 (全学年対象)	ロボット製作などに必要なメカトロニクス 機械機構 電子制御 センシング回路の設計と製作上の基本知識と技能を身に付け、また、ロボット製作などへの応用において、習得した技術を実践する力や各種の技術的問題点を解決していく力を養成することを目標とする。習得した技術を具体的に応用する場として、ロボコンなどへの出場を掲げ、個人の技術力を鍛錬するばかりでなく、課題のロボットをグループにて創造し製作する中での協調性や、技術力の結集と連携について学ぶことができる。放課後や夏休みを中心に活動することになるが、積極的にチャレンジしてもらいたい。頭と身体に汗をかくてメカトロ技術を身に付け、自己の潜在能力を振り起こそう。
	プログラミング技術 (全学年対象)	各種プログラムコンテストに参加するためのプログラム技能の向上や応用アプリケーション開発などを通して、実践的なプログラムの作成に必要な各種の知識の習得と技術の向上を目標とする。活動は放課後や土曜日などを主とするが、得るものは非常に大きいので学生諸君の積極的な参加を期待している。
	通信工学演習 (主として4年対象)	情報電子工学の技術者として必要な電気磁気学に関する演習を中心に実施し、マクスウェル方程式の理解を目指すための演習を実施する。
	情報通信技術 (主として5年対象)	シスコ・ネットワークアカデミーによる勉強会である。目標はOSI参照モデルの理解と、ネットワーク技術の基礎、および、ルーター操作の基礎である。このテーマとしては Semester 1と2の合格を目指してもらうが、希望するものには4まで対応する予定である。実施は放課後や土曜日、長期休暇などを中心とする。既に重要となっているネットワーク技術を学ぶことは将来にとって有効である。特に、情報通信関係の仕事我希望する学生はぜひ参加して欲しい。なお、3年の
	信号処理演習 (5年対象)	信号処理や情報認識の講義では、数学的な展開を必要とする場合が多く、実際の演習の時間が不足している。ここでは、担当教官と連携してコンピュータによる具体的な演習を行ない、信号処理に関する基礎力の定着を目指す。評価は課題に対して提出されたレポートで行う。
	電子デバイス演習 (5年対象)	半導体をはじめとする電子・情報・通信のハードウェアの専門分野は、すでに固体物理と電子工学の融合の領域を基礎に発展してきており将来にわたってもこれらの知識は、重要な専門基礎工学の一部である。ここでは電子デバイス或いは固体デバイスに関する基本について学習の不足した部分を補いながら、専攻科のデバイス論につながる演習・模擬実験により学習する。
	画像処理入門 (4、5年対象)	画像処理のアルゴリズムを理解し、演習を通して理解を深める。画像工学は広範囲な内容であるため、講義では基礎的な事を中心に学習する。C言語の知識が前提となる。
	複合工学セミナー (主として4年対象、5年可)	資料5-1-1 - 2参照
複合工学セミナー (主として4年対象、5年可)	資料5-1-1 - 2参照	

(出典：平成18年度シラバスより作成)

情報電子工学科特別選択科目一覧 (2/2)

専門特別セミナー (外部資格単位)	第3種電気主任技術者	本試験は「電気事業法」に基づいて実施される国家試験(経済産業省管轄)で、多くの国家試験の中でも、伝統と格式のある国家試験のひとつです。試験は「電気工作物の工事、維持及び運用の保安に関して、必要な知識及び技能」について実施され、筆記試験で4科目(理論、電力、機械、法規。各科目の試験時間は2時間で60点以上が合格?)について行われます。試験の程度は、工業高等学校の電気科を卒業した程度の学力が必要となっています。一度に4科目合格しなくてもよく、3年以内に4科目を合格するとよい。
	デジタル技術検定2級	デジタル技術の資格は、最近のIT化技術に関連するハードウェアの分野で有利な資格である。トランジスタを用いたデジタル回路、論理回路、これらの応用などが中心となる。以上の内容で受験の為にアドバイスや資格試験情報等のサポートを主に行う。
	ラジオ・音響技能検定2級	本検定は、エレクトロニクス・オーディオの知識、技能をアナログ技術という観点から総合して評価するものである。試験は知識と実技に分かれているが、その内容はいずれも本校で学ぶ電気回路、電子回路(アナログ回路)およびそれらの応用に相当している。ここでは、その検定を受験する上でのアドバイスや各種情報の提供等のサポートを行う。
	情報処理技術者 (基本情報技術者以上)	情報処理技術者試験は13区分されており、その中でシステム開発者側の区分で最も基本となる資格が基本情報技術者である。企業内の情報システム部門やソフトウェア開発企業でシステム開発から運用までの情報技術全般にわたる基礎的な知識を持つ人材である。試験では情報処理技術の基礎的な知識が要求され、対象分野は広範囲にわたる。試験は春と秋の年2回行われる。13に区分された中で基本情報技術者の上位に区分されているのがソフトウェア開発技術者である。アプリケーションエンジニアが作成した外部設計書を基にして内部設計書の作成、プログラム設計書の作成を行う人材である。また、高度なアルゴリズムやデータ構造の知識と技術によりプログラムの作成も行う。試験では基本情報技術者に比べより広範囲かつ高度な知識が要求される。試験は春に1回だけ行われる。願書の受付については情報処理技術者試験センターホームページに掲載される。
	電気通信工事担当者 アナログ第2種	アナログ伝送路設備に端末設備等を接続するための接続工事または監督するための資格です。
	電気通信工事担当者 デジタル第2種	デジタル伝送路設備に端末設備等を接続するための接続工事または監督するための資格です。
	第2級陸上無線技術士	無線通信の技術操作に関する資格です。活躍の範囲は、例えば、(1)ラジオ・テレビの放送局(2)国際通信を行う大電力無線局(3)大型海岸局の送信所(4)無線標識局(5)小電力局であつても、その送信装置の仕組みから高度の知識技能が要求される無線局。従って、主な活躍の場所は、NHK、民間放送会社、電気通信事業会社(KDD、NTTなど)、運輸省航空局、海上保安庁、気象庁、警察庁、建設省などです。また、中学や高校の教員免許2級の資格が得られます。操作の範囲は、次に掲げる無線設備の技術操作ができます。 1. 空中線電力2キロワット以下の無線設備(テレビジョン放送局の無線設備を除く) 2. テレビジョン放送局の空中線電力500W以下の無線設備 3. レーダーで第1号に掲げるもの以外のもの 4. 第1号及び前号に掲げる無線設備以外の無線航行局の無線設備で960メガヘルツ以上の周波数の電波を使用するもの (注)第4級アマチュア無線技術士の操作の範囲に属する操作も行うことができます。
	TOEIC	近年、企業や大学等の英語力の評価基準としてTOEIC試験の成績が使われています。特に企業内での評価や大学の奨学金などの選考に使用されたりします。そこで、英語力を向上させる目的で、990点満点中400点以上をこのセミナーの合格点としています。積極的に勉強し、合格を目指してください。
	工業英語検定3級	工業英語はその重要性を広く普及・啓蒙し、その実力を客観的に正しく評価することを目的に1981年より実施されている文科省認定の検定試験です。国立高等専門学校協会も後援を行っております。高専上級学年程度の工業英語の応用知識を有する者であれば誰でも受験でき、英文和訳、和文英訳(短文)、適語補充、単語問題の形式で出題されます。最近の社会的傾向として、英文技術文書やインターネットを介した先端情報など技術分野におけるリーディング力、ライティング力が求められてきており、技術者を対象に工業英検の取得を実施している企業が増えてきています。これからエンジニアをめざす学生には必要な資格の一つと言えますので、積極的に挑戦してほしい。
	技術ボランティア	情報電子工学に関連した技術セミナーや出前授業などの準備や開催に関する技術的ボランティア活動に対し発行します。準備なども含めて原則30時間以上の参加と内容を報告書として提出することが条件です。評価は内容などを確認して行います。

(出典：平成18年度シラバスより作成)

土木建築工学科特別選択科目一覧

土木建築工学科特別選択科目(セミナー)一覧表		
科目名	個別セミナー名	授業内容
専門基礎セミナー	測量基礎セミナー(2年生対象)	測量は、土木・建築分野では特に大事な科目である。講義の中では触れられなかった点や、関連する数学の講義・演習を行う。
	情報処理セミナー(3年生対象)	1年次と2年次に学んだ「情報処理」の基礎を復習し、定着を図ると共に、4年次の「応用情報処理」へ繋ぐ演習を行なう。
	土質力学セミナー(3年生対象)	3年次の「土質力学」の演習を中心に行なう。講義で疑問に思った点などを質問する時間などとして活用してもらいたい。
	構造力学セミナー(3年生対象)	3年次の「構造力学」の演習を中心に行なう。数多く問題に取り組み、講義で疑問に思った点などを質問する時間などとして活用してもらいたい。
	専門演習セミナー(4年生対象)	今まで学習した専門科目の演習を行なう。弱点克服、内容の復習と定着の時間として活用してもらいたい。
	Skill Upセミナー(5年生対象)	社会人になる準備として、一般常識や専門基礎知識の定着を図ると共に、面接練習などを通してコミュニケーション能力の向上を目指す。
自由創造セミナー	複合工学セミナー(主として4年対象,5年可)	資料5-1- -2参照
	複合工学セミナー(主として4年対象,5年可)	資料5-1- -2参照
	学科展示・オープンキャンパス	中学3年生向けに学校開放日である。本科では、学科展示を分野ごと(構造,土質,建築など)で行っているため、これらの準備と当日の運営の補助を行った学生が認定対象となる。
	学科展示・高専祭	学校行事である高専祭での学科展示である。例年4年生が主体となっているが、他学年の参加も歓迎している。学科展示の企画、準備、運営に携わった学生が認定対象となる。
	建築系の外部コンペへの応募	建築分野では盛んにコンペを開いており、学生諸君も応募資格があるものもある。これらに応募した学生が認定対象となる。また、全国高専デザインコンペティションへの参加も含まれる。
	地域の調査・発表会	個人やグループが指導教員の元で地域を調査した内容などを外部で発表した学生が認定対象となる。
	学会や協会への論文投稿	学会や協会が一般で公募している論文に投稿し、採用された学生が認定対象となる。投稿する前に教員と打ち合わせをすること。
プロコン・ロボコン	毎年全国規模で開催されるロボットコンテストやプログラミングコンテストへの参加も奨励する。いずれかのチームの一員として、企画からコンテストまで参加した学生が対象学生である。	
専門特別セミナー	測量士補	測量士補は本校を卒業した後に申請すれば取得可能な資格であるが、在学中でも試験の後に取得が可能である。受験時のサポートは測量担当教員に相談すること。
	工業英語検定(3級以上)	実用英語検定試験(STEP)と並んで、国内で有名な英語資格の一つである。工業系の学生や社会人の受験が多い。3級以上の級を合格したら単位として認定する。内容などは担当教員に相談すること。
	2級土木施工管理技術検定試験(学科試験)	5年生と専攻科生が対象である。実務で有益な資格である2級土木施工管理技術検定試験の学科試験のみを受験することが出来る。合格して卒業後、実務経験を経て実地試験のみを受験することが出来る。
	2級建築施工管理技術検定試験(学科試験)	上記の2級土木施工管理技術検定試験と同様である。
	TOEIC(400点以上)	最近、会社でもTOEIC受験を義務付けている企業が多くなってきている。TOEICは全世界共通の英語能力のレベルを示す試験であり、獲得したスコアが400点以上で単位を認定するものとする。

(出典：平成18年度シラバスより作成)

資料 5 - 1 - - 10

生物工学科特別選択科目一覧

生物工学科特別選択科目(セミナー)一覧表

科目名	個別セミナー名	内 容
専門基礎セミナー	溶液化学セミナー	低学年で開講される専門基礎科目の定着を目的としている。実験実習に必要な濃度計算など、生物工学の基礎となる生物化学に関連した演習を行う。
	化学物質(危険物)セミナー	多様な化学物質(危険物を含む)の性質についての知見を深め、個々の化学物質の正しい扱い方法を習得する。「危険物取扱者」などの資格も設定目標となる。
	バイオ技術セミナー	バイオ技術全般に関する知見を幅広く習得するための講義と演習を実施する。「バイオ技術者」の資格も設定目標となる。
創造セミナー	高専祭参加企画	高専祭への出展企画を中心に、チームを編成して自由な課題で制作や展示実験に取り組む。基本的には4校時を中心に実施する。
	わいわい工作等支援企画	本校が取り組んでいる「わいわい工作教室」「子どもフェスタ」などに関連する展示物の制作・支援を中心に実施する。基本的には4校時を中心に実施する。
	オープンキャンパス企画	本校の学校開放事業である「オープンキャンパス」に関連する学校紹介・研究紹介等の展示物の制作および展示実験の準備や実施に際しての支援を行う。指定した期間の4校時を中心に、集中的に実施する。
	ロボットコンテスト等	高専のロボットコンテスト等に参加するためのロボット製作を中心に、チームを編成もしくは他学科のチームに参加して取り組む場合、他学科の協力も得ながら支援する。基本的には学期中の4校時に実施するが、必要に応じて夏休み期間等も活用する。
	複合工学セミナー (主として4年対象,5年可)	資料5-1- - 2参照
複合工学セミナー (主として4年対象,5年可)	資料5-1- - 2参照	
専門特別セミナー (外部資格単位)	技術士補(国家試験)	本セミナーでは、学校外のような外部試験や資格取得への挑戦を支援することで、各自の自主的で継続的な学習スタイル確立の出発点としてほしい。 具体的には、適当と思われる試験等を紹介するので、4校時を利用して各自がその受験準備を行う。必要に応じて教員が適切なアドバイスや支援を行うので、時間を有効に利用して各自の目標とする各種資格に取り組むこと。受講希望者は、申し出ること。
	危険物取扱者(国家試験)	
	公害防止管理者(国家試験)	
	計量士(一般)(国家試験)	
	放射線取扱主任者(2種)(国家試験)	
	バイオ技術認定試験(中級)(民間試験)	
	工業英語能力検定(国家試験(社団法人))	
TOEIC試験(民間試験)		

(出典：平成18年度シラバスより作成)

資料 5 - 1 - - 11

外部資格単位認定状況 (一部)
H17年度

No.	15	16	17	18	19	20
	5M					
	特別(4単位まで)					
	基礎5↓ 情報技術検定 校ナ一名	特別2↓ TOEIC	特別3↓ 工業英検	特別4↓ 危険物取扱者	特別5↓ 機械設計技術者	特別6↓ 技術士一次試験
1		優	A+		優	A+
2		優			優	
3		優				
4		優			A+	
5					優	
6		優			A+	
7					優	
8						
9		A+			A+	
10		優				
11		優			A+	
12		A+			A+	
13		優	A+		優	
14		優				
15					A+	
16		優			A+	
17		優			優	
18			A+			
19						
20					A+	
21		優	A+		優	A+
22		優	A+		A+	
23		優	A+		A+	
24		優			優	
25		優			優	
26						
27		優				
28		優			優	
29		優			A+	
30		優			A+	
31					A+	
32					A+	
33		優				
34					A+	
35					A+	A+
36		優			A+	
37						
38		優			A+	
39		A+			A+	
40						
41						
42		A+			A+	
43		優			優	
44			A+			
45		優			A+	

(出典：機械電気工学科資料)

語学研修プログラムパンフレット

八代工業高等専門学校 アメリカ(ケンタッキー州) マーレイ大学語学研修プログラム30日間
2006年7月2日(日)~7月31日(月)

ケンタッキー州立マーレイ大学・語学研修プログラム

都市	交通機関	時間	スケジュール
熊本空港	航空機	午前	熊本空港出発ロビー集合
羽田空港		午前	航空機にて熊本空港から羽田空港へ
羽田空港	リムジンバス	午前	羽田空港着後、リムジンバスにて成田空港へ
成田空港	航空機	午後	成田空港着後、国際線出発ロビーにて出発の2時間前にチェックイン手続き。その後、出国手続きをして搭乗ゲートへ
成田空港	航空機	夕刻	日付変更線通過
デトロイト	航空機	午前	デトロイト着後、入国審査となります。審査後、お荷物を受け取り、再度乗り継ぎカウンターにてお荷物を預けます。アメリカ国内線にてナッシュビルへ
デトロイト			ナッシュビル着後、マーレイ州立大学へ
ナッシュビル			【下宿トリー宿】
マーレイ			マーレイ州立大学にて4週間の研修参加 午前：英語のレッスン 午後：アクティビティ
			【下宿トリー宿】
マーレイ	送迎バス	午前	送迎バスにてナッシュビル空港へ
ナッシュビル		午前	着後、チェックインカウンターにて手続き
デトロイト	航空機	午後	アメリカ国内線にてデトロイト経由にて成田空港へ
	航空機		【帰国途】
成田空港	ホテルバス	夕刻	成田着後、ホテルの送迎バスを利用してホテルへ
			【成田ホテル宿】
成田空港	ホテルバス	午前	ホテルの送迎バスを利用して成田空港へ
羽田空港	リムジンバス	午前	着り、リムジンバスにて成田空港から羽田空港へ、航空機にて熊本へ
羽田空港	航空機	午後	着後、解散となります。
熊本空港			

マーレイ大学と周辺のご案内

マーレイ大学はケンタッキー州西部の渾水地帯、マーレイにあるアメリカ南東部を代表する大学です。マーレイは南北戦争や第7代アメリカ大統領ジャクソンゆかりの歴史の街で、四季をもつ気候と美しい自然があり、アメリカ国内でも屈指の治安がよく、物価がやすいので、のんびりとした雰囲気の中で長期じっくり滞在ができます。大学内の語学研修では世界から集まる人々と一緒に英会話に必要な話す・聞く・読む・書くの4技能プラス文法を総合的に学びながらアメリカの生活や文化に関しても深められる内容になっています。午後にはアクティビティにも参加できるプログラムとなっております。

募集要項

- ◆期間：平成18年7月2日(日) 出発~7月31日(月) 帰国 30日間
- ◆研修先：アメリカ・ケンタッキー州立マーレイ大学
- ◆参加費用：おひとり468,000円
- ◆最少催行人数：10名以上

研修費用に含まれるもの

- ◆日程表に明示された国内部：国際線の航空運賃(エコノミー)(乗換地は未定)
- ◆空港案内の仕立旅費
- ◆英語授業料、入学金、アクティビティ費用
- ◆羽田-成田間の送迎リムジンバス(往復)
- ◆食事：平日3食、土日祝食事なし
- ◆滞在費用：家2名1室×4週間
- ◆成田空港宿泊費用(2~3名1室/朝食付)1泊
- ◆成田空港送迎料、航空保険料、アメリカ空港利用税
- ◆ICカード代

研修費用に含まれないもの

- ◆ご自宅から熊本空港までの往復交通費など、日程表に明示されていない交通費
- ◆個人的な名目の費用(電話代、クリーニング代など)
- ◆超過手荷物料金：航空会社規定の額を超える手荷物運賃料金
- ◆海外旅行傷害保険費用
- ◆日程表に明示されていない食事費用
- ◆テキスト代(\$100~\$180) ※現地で各自負担となります。
- ◆燃油特別附加運賃
- ※旅行代金と一緒に支払ってください。

旅行条件

この研修旅行は、ウィッシュインターナショナル株式会社(以下「当社」といいます)が企画・募集し実施する企画旅行であり、この研修旅行に参加されるお客様は当社と企画旅行約款を締結することになります。企画旅行約款の条件は、本旅行条件、出発前にお渡しする最終旅行日程表及び当社旅行約款によります。

参加費用の支払方法

お申込金：50,000円
残金は平成18年6月1日までにお支払いください

取消料

出発日の30日前から21日前の取消し	50,000円
出発日の20日前から53日前までの取消し	旅行代金の20%
出発日の2日前から当日までの取消し	旅行代金の30%
旅行開始日当日	旅行代金の50%
旅行開始後又は無断不参加	旅行代金の100%

特別補償

お客様が旅行中、生命、身体または所持品の上に被った一定の損害については、あらかじめ定める額の補償金及び見舞い金を支払います。

研修費用:468,000円

ウィッシュインターナショナル株式会社

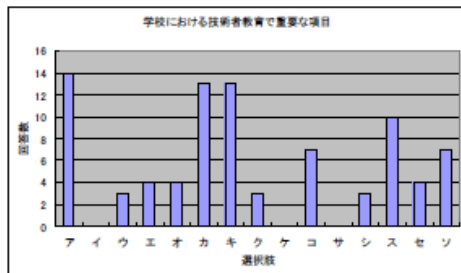
東京都港区芝浦5-9-19 K1AR 5F 芝浦ビル7F TEL 03 5465-9510 / FAX 03-5465-9519 担当: 山玉・まゆ

(出典：学生への案内用パンフレット)

インターンシップに関する地元企業の意識調査(抜粋)

(2) 学校における技術者教育において、特に重要だと思われるものはどのようなものですか。

- ア) 多様な観点 イ) 人文・社会系科目 ウ) 数学・自然科学 エ) 工学的技能 オ) PC等IT機器に関する技能および知識 カ) 工学基礎 キ) 専門分野に関する知識 ク) 周辺分野に関する関心・知識 コ) コミュニケーション能力 サ) 語学(英語)力 シ) 倫理観 ス) 自主性 セ) 継続力 ソ) 協調性・社会性 タ) その他



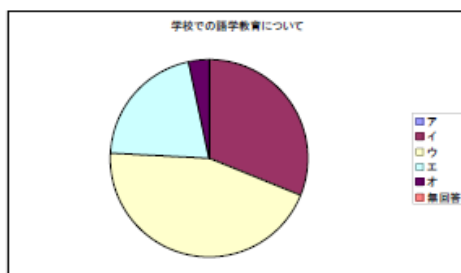
(3) 工学の基礎教育と工学の専門教育のどちらを充実させるべきだと思いますか。

- ア) 工学基礎教育を充実させるべき
イ) 工学専門教育を充実させるべき



(4) 学校での語学(英語など)教育は貴社にとって重要だと思われませんか。

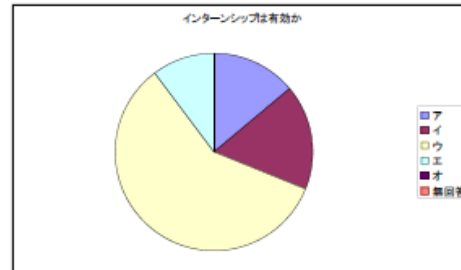
- ア) 大いに重要 イ) 重要 ウ) ある程度重要
エ) あまり重要でない オ) 重要ではない



(5) インターンシップについて伺います。

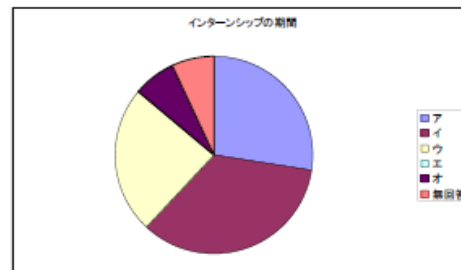
① インターンシップは、技術者教育にとって有効であると思われませんか。

- ア) 大いに有効 イ) 有効 ウ) ある程度有効
エ) あまり有効でない オ) 有効ではない



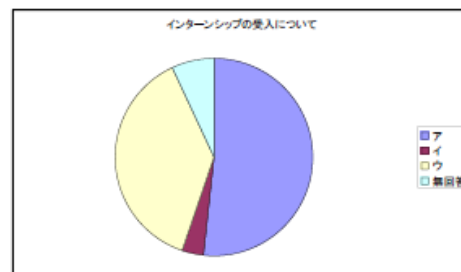
② インターンシップの期間はどれくらい必要だと思いますか。

- ア) 1週間程度 イ) 2週間程度 ウ) 1ヶ月程度
エ) 2ヶ月程度 オ) 3ヶ月程度



③ インターンシップを受け入れる予定はありますか。

- ア) 既に受け入れている。
イ) 受け入れる予定である。
ウ) 予定はない。



受入期間

1週間	4
10日間	2
2週間	4

インターンシップ実施要項

(8) 八代工業高等専門学校インターンシップ実施要項

(趣旨・目的)

第 1 この要項は、八代工業高等専門学校の学生一人一人の勤労観、職業観を育てるキャリア教育の一環として実施するインターンシップ(校外実習をいい、以下「実習」という。)について必要な事項を定める。

2 前項の実習は、在学中に産業界及び公共機関等において、自らの専攻又は将来のキャリアに関連した就業体験を行うことを目的とする。

(実習時期等)

第 2 実習は、原則として本科の第 4 学年、第 5 学年又は専攻科在籍中において行う。

2 実習の時期は、原則として長期休業期間中とし、期間は 5 日以上とする。

(経 費)

第 3 実習に要する経費は、原則として実習に参加する学生の負担とする。

(計 画)

第 4 実習は、各学科長が計画し、校長の許可を得て行うものとする。

2 実習計画に関しては、教務委員会及び進路支援室が補助業務を行うものとする。

(実 施)

第 5 各学科に、実習担当教員を置く。

2 実習担当教員は、学科長の指示を受け、実習に関連する業務を行うものとする。

(実習中の災害等)

第 6 実習中に災害等の事故があった場合は、実習担当教員は、校長及び学科長に報告するものとする。

2 実習担当教員は、当該学科長と協議のうえ、必要な措置を講ずるものとする。

(提出書類等)

第 7 実習担当教員は、実習を終了した学生に次に掲げる書類を提出させるものとする。

(1) インターンシップ証明書(別紙様式 1)

(2) 実習報告書(別紙様式 2)

2 実習を終了した学生は、実習の報告会を行うものとする。

(単位認定)

第 8 学科長は、第 7 第 1 項及び同第 2 項により評価を行い、校長に報告するものとする。

2 校長は、合格と評価された実習については、本科学生は専門特別セミナー、専攻科学生は特別実習セミナーの単位として認定する。

(「生産システム工学」教育プログラムの修了要件)

第 9 「生産システム工学」教育プログラムの修了要件として必要な実習期間は、移動日及び休業日を除き、のべ 14 日間以上とする。

(事 務)

第 10 実習に関する事務は、学生課教育支援係において処理する。

(雑 則)

第 11 条 この要項に定めるもののほか、実習に関し必要な事項は別に定める。

附 則

この規則は、平成 17 年 4 月 1 日から施行する。

(出典：平成 18 年度版学生便覧)

資料 5 - 1 - - 15

	民間企業	大学等	官公庁	その他	合計
機械電気工学科4年	30	0	0	2	32
情報電子工学科4年	22	0	0	2	24
土木建築工学科4年	19	0	15	1[1]	35
生物工学科4年	8[1]	0	21	0	29
機械電気工学科5年	1	0	0	2	3
情報電子工学科5年	1	1	0	0	2
土木建築工学科5年	0	0	0	0	0
生物工学科5年	6	0	0	0	6
本科全体	87	1	36	7	131
生産情報工学専攻(M)1年	4	0	0	0	4
生産情報工学専攻(E)1年	0	0	0	0	0
環境建設工学専攻1年	3[1]	0	3	0	6
生物工学専攻1年	4	1	1	0	6
生産情報工学専攻(M)2年	1	4	0	0[1]	5
生産情報工学専攻(E)2年	0	0	0	1	1
環境建設工学専攻2年	0	0	3	0	3
生物工学専攻2年	3	1	0	0	4
専攻科全体	15	6	7	1	29
本校全体	102	7	43	8	160

「その他」には独立行政法人、特殊法人、社団法人が含まれる。また、海外留学を経験した場合もここに含めている。
土木建築工学科4年の[]内は、「官公庁」でインターンシップを行った者が「その他」でもインターンシップを行ったことを示し、外数である。
生物工学科4年及び環境建設工学専攻1年の[]内は、「官公庁」でインターンシップを行った者が「民間企業」でもインターンシップを行ったことを示し、外数である。
生産情報工学専攻(M)2年の[]内は、「民間企業」でインターンシップを行った者が海外留学を経験したことを示し、外数である。

(出典：報告書を基に作成)

資料 5 - 1 - - 16

インターンシップ証明書例

八代工業高等専門学校 インターンシップ証明書

実習学生	土木建築工学科・専攻 4年 13番 氏名 []
(機関名)	[]
実習先	[所在地] [] Tel: [] Fax: []
実習担当者	[氏名] [職名] 工事課長
実習期間	平成17年 8月19日 ~ 平成17年 8月30日 (12日間) <small>※仕事の日曜日を記載いたします。</small>
実習テーマ	施工管理全般、数量計算 <small>※作業内容等をお知らせいたします。</small>
実習内容	トンネル工事における、測量、安全管理、品質管理、施工計画の配属・盛土工事の測量と数量計算 <small>※実習の実習状況を事業課に提出して下さい。</small>
総合所見 (実習状況等)	何事にも意欲的に取り組み、積極的に取り組んでいました。 数期間の実習経験を通じて、トンネル工事の重要性に感銘を受けたこと、 自らの実業に貢献できたと感じています。その経験を今後の学習に活かしていきます。
評価	評価 前記の番号に○を付けてください。 十分 = 優等 = 平均
質問①	工学の基礎となる数学や物理、情報技術などの基本的な知識が身につけているか? 5 - (4) - 3 - 2 - 1
質問②	与えられた仕事の内容と、全体における位置づけを理解しているか? (4) - 4 - 3 - 2 - 1
質問③	協調性を持ちながら責任を持って作業を遂行できたか? (4) - 4 - 3 - 2 - 1
質問④	社会参加への意欲と関心が感じられたか? 5 - (4) - 3 - 2 - 1
質問⑤	社会人となるための必要なマナー・礼儀に付いているか? (4) - 4 - 3 - 2 - 1

上記の通り実習を終了したことを証明します。 平成 17 年 8 月 30 日

証明者 機関名 []
(部署名) []
氏名 []

(出典：インターンシップ証明書)

実習報告書例（抜粋）

八代工業高等専門学校 インターンシップ 報告書	
	所 属： 機械電気工学科 学 年： XXXXXXXXXX 氏 名： XXXXXXXXXX
1. 実習のテーマと概要	
[テーマ]	人工衛星の姿勢制御系実験
[概要]	人工衛星の模擬装置を空気で浮上させ、一軸の角速度制御、角度制御を行う。
2. 実習先の概要・業務内容等	
[機関名]	XXXXXXXXXX
[所在地]	XXXXXXXXXX
[会社概要・主な業務]	XXXXXXXXXX
3. 実習日程・内容	
[実習期間]	平成17年8月23日～平成17年8月31日
[実習の日程と内容]	23日：セキュリティ教育、ジャイロについての説明、スケールファクタの測定 24日：スケールファクタの測定、データ整理、宇宙ロボット実験室見学 25日：ランダム特性の算出 26日：模擬実験 29日：角速度制御実験、報告書作成 30日：ポインティング制御実験、人工衛星の運用室見学 31日：結果報告会
4. 実習の感想・まとめ	
<p>人工衛星の姿勢制御というテーマで7日間の研修を行ったが、まず、実感したのは自分の知識の少なさだった。私は主に、実験、測定、データ整理の作業を行い、視覚で行う実験と作業自体は変わらなかったが、データの処理をする際や実験装置についての説明を受けるときなど、わからないことが多かった。制御実験の方ではなかなか思うように制御ができず、毎日夜遅くまで作業が続いたが、担当の方が、低高専・大学から参加している方と協力して作業することができ、とても充実した7日間だった。また、各種の実験室や運用室の見学も、とても興味深く、組み立て中の人工衛星の見学など貴重な体験ができた。インターンシップを受け入れて頂いたことを感謝し、これからの勉強、進路決定などに活かしていきたいと思う。</p>	

(出典：平成17年度インターンシップ報告書)

インターンシップ報告会資料（抜粋）

プログラム(10月11日)

発表順	発表者	インターンシップ先	研修内容	担当・座長	頁
	出欠・開会			担任(壘, 北辻)	
1			サビダニを使った農業の使用量に関する試験		1
2			県産農産物を使った加工品の製造および品質調査		3
3			各種排水の分析手法		7
4			果樹の品種の選定		9
5			花卉栽培管理技術の習得		11
6			海洋資源の調査		13
7			品質試験業務およびMRA培養行程		19
8			鹿児島市内の水道水の水質検査		21
9			環境分析の一つである汚水処理の水質試験に関する技術と知識の習得		25
10			軽油水素脱硫装置について		27
11			明治時代の本格芋焼酎の仕込み		29
12			熊本市の環境保全行政と実際について		31
13			受精卵移植とクローン技術、優良肉用牛のDNA解析について		33
14			菓子・アイスクリーム。冷凍食品類の製造について		35
15			着色剤の組成分析		37
16			核酸抽出と遺伝子発現の検討・デモンストラーション等		39

(出典：平成17年度 生物工学科インターンシップ報告会資料)

インターンシップ評価集計表例

平成17年度
インターンシップ評価集計表
クラス[4M] 担任[豊浦]

No.	氏名	実習先	実働 日数	証明書 (25点満点)	報告書 (50点満点)	発表会 (25点満点)	総合 (100点満点)	評 価
1			5	21	50	21	92	A+
2			5	24	50	20	94	A+
3			5	19	50	18	87	A
4			5	24	50	20	94	A+
5			5	23	50	22	95	A+
6			9	23	50	22	95	A+
7			10	20	50	18	88	A
8			5	15	50	19	84	A
9			8	19	50	18	87	A
10			5	20	50	20	90	A+
11			7	23	50	19	92	A+
12			5	19	50	18	87	A
13			10	19	50	19	88	A
14			7	24	50	22	96	A+
15			5	21	50	21	92	A+
16			10	20	50	19	89	A
17			10	23	50	21	94	A+
18			5	16	50	19	85	A
19			10	18	50	20	88	A
20			10	22	50	20	92	A+
21			5	16	50	19	85	A
22			8	23	50	20	93	A+
23			5	25	50	19	94	A+
24			5	17	50	17	84	A
25			10	19	50	21	90	A+
26			5	19	50	18	87	A
27			5	20	50	21	91	A+
28			5	22	50	21	93	A+
29			10	22	50	22	94	A+
30			5	24	50	20	94	A+
31			9	25	50	20	95	A+
32			5	22	50	21	93	A+
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								

八代工業高等専門学校 進路支援室・教務委員会

(出典：インターンシップ評価資料)

エンジニア総合学習シラバス

<p>【授業科目名】 エンジニア総合学習 Integrated Study for Engineering</p> <p>【対象クラス】 機械電気工学科 1年～3年</p> <p>【科目区分】 特別選択科目・選択 (教育目標との対応：G-2)</p> <p>【授業形式・単位数】 HR 活動・1 単位</p> <p>【開講期間・時間数】 1年～3年まで</p> <p>【担当教員】(代) 福田 泉 (機械電気工学科) (教員室) 専門棟 3F 福田教員室 3年担任 古閑 忠夫 (機械電気工学科) (教員室) 専門棟 2 F 古閑教員室 2年担任 毛利 存 (機械電気工学科) (教員室) 専門棟 2 F 毛利教員室 1年担任 時松 雅史 (一般科) (教員室) 一般棟 1 F 時松教員室</p> <p>【科目概要】 本校の理念・教育目標に基づき、各学年の HR 活動の一環として低学年次に3年間を通じて実施する技術者育成の教育プログラムとして位置付け、「社会性・人間性を育てる」「進路を考える」の2つを大きな目標として掲げ、本校における学業意識の向上と目標設定のサポートをすることを目的とする。</p> <p>【授業方針】 1年から3年までの間で、各学年で10時間ずつのテーマを設定し、HR 活動の中で実施する。具体的なテーマについては、担任より連絡がある。また、自己点検として「学習等記録簿」と「学習点検シート」の記録を行う。</p> <p>【学習方法】 ・常に情報収集に心がけ、各自の知識を増やすことが必要である。新聞を毎日読み、図書館やインターネットを活用して、日々の社会情勢や専門業界の動きに興味を持つこと。</p> <p>【達成目標】 〔社会性・人間性を育てる〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自己分析を行い、状況に応じて自分の意見の主張や行動について決断することができる。 2. 集団行動の中で、周囲と強調して物事の達成に向けて行動することが出来る。 3. 自然や社会について理解を深めることが出来る。 〔進路を考える〕 4. 自分の将来について考え、将来設計を行うことが出来る。 5. 自己学習の習慣が付いている。 6. 卒業後して社会人になるための職業観をもつことが出来る。 	<p>【教科書等】 教科書：特に指定しない。 参考書：特に指定しない</p> <p>【授業スケジュール】 エンジニア総合学習のテーマは、各学年でのクラス担任が計画をして実施する。平成 17 年度実施したテーマの一例を下に示す。</p> <p>〔1年〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・阿蘇研修の準備 ・ビデオ鑑賞による職業観の育成 ・定期試験の反省 <p>〔2年〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・図書館の活用について考える ・高専祭への作品展示の準備と作業 ・バス見学による専門分野の理解 <p>〔3年〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3年生としての自覚(マナー教育) ・進路を考える ・留学生紹介 <p>【関連科目】 関連するセミナーとして、4年での進路セミナーとインターンシップがある。</p> <p>【成績の評価方法と評価基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> * 担任からの3年間の実施報告書により、3年間の実施時間が30時間をもって単位を認定する。 * 成績評価は「合格」とする。 * 留年した学生については、留年した学年のエンジニア総合学習を再度受講するものとする。 * 留学生については、3年次の10時間に出席することとする。 <p>【学生へのメッセージ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ エンジニア総合学習は、学習以外での本校の技術者教育プログラムの一環として実施している。それぞれのテーマについては、担任から説明がなされるが、学生諸君は積極的に参加してもらいたい ◇ 日々の社会情勢を知ること社会人として必要なことである。毎日新聞を読む習慣をつけましょう。 ◇ その他、インターネットや図書館を活用し、エンジニアになる志を持って日々の学習に励みましょう。
--	---

(出典：平成18年度シラバス)

進路セミナーシラバス

<p>【授業科目名】 進路セミナー Career and Job Study</p> <p>【対象クラス】 機械電気工学科 4年</p> <p>【科目区分】 特別選択科目・選択 (教育目標との対応：G-2)</p> <p>【授業形式・単位数】 HR活動・1単位</p> <p>【開講期間・時間数】 4年・100分</p> <p>【担当教員】(代) 福田 泉 (機械電気工学科) (教員室) 専門棟 3F 福田教員室</p> <p>古嶋 薫 (機械電気工学科) (教員室) 専攻科棟 2F 古嶋教員室</p> <p>【科目概要】 進路セミナーでは、進路に関するテーマをHR活動の一環として1年間実施し、次年度の就職活動に向けての準備を行うことで、学生の勤労観や職業観を磨き、自分の将来について考えるサポートの目的で実施するセミナーである。</p> <p>【授業方針】 年度初めに担当が1年間のスケジュールを立てる。その内容は、クラスごとに行うテーマと、全学科共通で実施するテーマの2つに区分できる。内容としては、進路決定や就職活動に関する事、職業観に関する事を展開する。</p> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 来年は就職活動を展開し、自分の卒業後の進路を決定することになる。今年度は、その前準備として企業研究や保護者の方々との話し合いをよくしておくことが望ましい。 ・ 世の中の情勢の動きには注意を払うこと。新聞を毎日読むことにより、社会情勢を理解し、文章の書き方の学習にも役立つ。 <p>【達成目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 工場見学旅行の中で、社会と工業との関連性を認識することが出来る。 2. インターンシップの前準備としてエントリーシートを作成することが出来る。 3. SPI 模擬試験や企業研究など、自発的に活動することが出来る。 4. 就職することへのビジョンを固め、自分の志望動機を説明することが出来る。 5. 進路相談を通じて、自分の進路を固めることが出来る。 <p>【教科書等】 教科書：特に指定しない。 参考書：特に指定しない</p>	<p>【授業スケジュール】 進路セミナーのテーマは、クラス担当が計画をして1年間を通じて実施する。平成17年度実施したテーマの一例を下に示す。</p> <p>〔工場見学旅行について〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 工場見学旅行のガイダンスと準備 ・ 工場見学旅行のまとめ <p>〔進路に関する事〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 進路ガイダンス ・ 進路相談会（三者面談） ・ 進路書類の作成 <p>〔共通プログラム〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ エントリーシートの作成（国語：村田先生） ・ SPI 模擬試験 ・ 仕事に就くための法律知識（社会：小林先生） ・ 人間にとって仕事とは何か（学校長） ・ 企業研究の方法（就職アドバイザー） <p>【関連科目】 関連するセミナーとして、3年までのエンジニア総合学習、4年でのインターンシップがある。</p> <p>【成績の評価方法と評価基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> * 担任からの実施報告書により、30時間の実施時間をもって単位を認定する。 * 成績評価は「合格」とする。 <p>【学生へのメッセージ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 自分の将来を考えることは非常に悩ましいことです。本校に入学してから、学生諸君はそれぞれの目標をもってこれまで学習してきたと思います。このセミナーでは、その目標を実現するために、学生諸君の就職活動や進路決定をサポートするために実施しているものです。積極的に参加するように心がけてください。
---	---

(出典：平成18年度シラバス)

編入学生等に対する学習サポートの申合せ

(11) 学習サポートの申合せ

(趣 旨)

第1 正規授業以外での学生への学習サポートについて必要な事項を申し合わせる。

(対象学生)

第2 この申し合わせを適用する学生は、次の各号の一に該当する者とする。

- (1) 編入学した学生(以下、「編入学生」と呼ぶ。)
- (2) 転科した学生(以下、「転科生」と呼ぶ。)
- (3) 3年次に入学した留学生
- (4) 転入学した学生(以下、「転学生」と呼ぶ。)

(実施担当)

第3 学習サポートの詳細は対象学生を受け入れる学科の学科長と担任、教務委員が計画を立てる。

- 2 学習サポートの対象となる科目の担当教員を補習担当教員と呼ぶ。
- 3 留学生への学習サポートでは、留学生委員会も参加する。
- 4 その他事務的な補助は、学生課教育支援係が担当をする。

(カリキュラムと「生産システム工学」教育プログラムの説明)

第4 入学する学生へは、教務主事が教務委員が本校カリキュラムについて説明を行なう。

2 編入学生へは、教務主事が「生産システム工学」教育プログラムについて説明を行なう。

(対象学生との面談)

第5 対象学生を受け入れる学科の学科長と担任は、学生に今後の学校生活の説明を実施し、質問を受け付ける。

- 2 編入学生と転学生との面談では、保護者も同席し学習生活の説明を実施し、質問を受け付ける。
- 3 教務委員と担任は、学習内容について面談を行い、今後の学習にあたっての補習計画を立てる。必要に応じて補習担当教員が立ちあう。
- 4 面談の内容については、別紙様式1に示す報告書を担任が作成し、教育支援係へ提出する。

(補習計画)

第6 補習担当教員は面談内容を受けて補習計画を立て、別紙様式2に示す計画書を作成し、教育支援係へ提出する。

- 2 補習計画は、担任を通じて学生へ連絡する。
- 3 連絡する時期は、補習講義に合わせて適当な時期とする。

(補習内容)

第7 補習内容は、入学や転科する以前の学習内容を考慮し補習担当教員が決定する。

- 2 補習に必要な時間は、補習担当教員が判断して決定してよい。
- 3 留学生への補習内容については別に定める。

(補習時期)

第8 補習時期や形態は特に指定はしないが、本校の授業に支障がないように配慮する。

(補習の完了報告)

第9 補習が完了した後は、補習担当教員が別紙様式3に示す報告書を作成し、教育支援係に提出する。

(雑 則)

第10 提出された書類は、教育支援係にて保管する。

第11 この申し合わせに定めるものの他、実施に当たる必要な事項は別に定める。

附 則

この申し合わせは、平成18年4月1日から施行する。

(出典：平成18年度学生便覧)

留学生の履修についての申合せ

(12) 八代工業高等専門学校の留学生の履修についての申合せ

(目的)

第1 留学生の授業の履修方法と学習サポートについて、この申合せを定める。

(留学生の科目履修について)

第2 該当学年で開講される科目を受講することを原則とするが、下の表に示す科目については、留学生は受講を免除することができる。

3 学年	必修科目の国語 (2 単位)、政治経済 (1 単位)、倫理社会 (2 単位) の受講を免除し、専門各学科で指導できる。
4 学年	選択科目の現代社会論 (2 単位) と、つぎの選択科目の人文社会系教科 (1 単位) の受講を免除し、専門各学科で指導できる。 近代と文学、国語表現、法学、経済学。
5 学年	つぎの選択科目の人文社会系教科 (1 単位) の受講を免除し、専門各学科で指導できる。 日本現代文学、古典文学、哲学、現代社会論。
特記事項	実用英語検定 2 級もしくは同程度の英語に関する認定資格を有している場合、英語及び英語 の受講を免除し、単位を認定する。

2 受講が免除された科目の授業時間では、留学生は留学生委員会が主催する日本語教育か、専門学科の補習授業を受講する。

3 専門学科が実施する補習授業は、留学生の学習状況に応じて科目を設定してよい。

(講義の受講免除手続き)

第3 留学生を受け入れる学科の担任と教務委員は、「学習サポートの申し合わせ」に従い学生と面談を行ない、別紙様式 1 を教育支援係に提出する。

2 上記のほか、担任と教務委員は、留学生の補習内容について、毎年度の 4 月に計画を立てる。

3 第 2 第 1 項の申請をする場合は、別紙様式 2 の書類の教育支援係への提出をもって履修届けとする。

(受講に関する審議)

第4 教務委員会は、提出された書類により、留学生の履修について審議をする。

2 教務主事は、教務委員会での審議の結果を受けて受講免除を許可する。

3 教務委員は、審議の結果を学科長、担任へ報告し、留学生の時間割を個別に作成し、留学生と担任へ渡し、所属学科へ報告する。

(補習授業の報告)

第5 補習授業を担当した教員は、補習の完了報告 (別紙様式 3) をし、成績評価として別紙様式 4 を教育支援係に提出する。

(単位認定)

第6 提出された成績表を元に、教育支援係は留学生個別の成績表を作成する。

2 年度末の進級判定会議、又は卒業認定会議にて全教員で留学生の成績表を確認する。

3 合格となった補習授業科目については、校長が単位を認定する。

4 可否の判定は、通常の講義科目と同様の基準で行なう。

第7 実施した補習授業は「生産システム工学」教育プログラムのプログラム対象科目には含めない。

(雑則)

第8 この申し合わせに関する事務手続きについては、教育支援係が担当する。

2 教育支援係は提出された書類を保管する。

附 則

この申合せは、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

(出典：平成 18 年度学生便覧)

(分析結果とその根拠理由)

複合学科の特長を活かした教育やインターンシップやキャリア養成教育など社会の要請に対応した教育が実践されている。また、他の教育機関との単位互換協定も締結され、さらに特別選択科目の開設など、学生のニーズにも十分応えうる教育内容となっている。

観点 5 - 2 - : 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。(例えば、教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、フィールド型授業、情報機器の活用、基礎学力不足の学生に対する配慮等が考えられる。)

(観点に係る状況)

本校の教育目標(資料 1 - 1 - - 3)に照らし、講義系科目による知識獲得とともに、実践的なモノづくりの技能を体得するために演習・実験・実習等を配置し(資料 5 - 2 - - 1)、近接する複合領域の専門分野の知識・技能の総合的修得を図っている(資料 5 - 2 - - 2)。

授業形態以外の学習指導法の工夫に関しても、複合学科の特長を活かした専門応用科目は、少人数の選択科目として開講されており、学生のニーズに応える、きめの細かい教育を実施している(資料 5 - 2 - - 3)。また、対話・討論型の授業(資料 5 - 2 - - 4)やフィールドワークを導入した授業(資料 5 - 2 - - 5)、一般科目担当教員と専門学科教員との連携授業(資料 5 - 2 - - 6)、習熟度・目的別クラス編成(資料 5 - 2 - - 7)、自作教材の利用(資料 5 - 2 - - 8)など教育目的に応じた様々な学習指導法が実施されている。また、情報処理センターやLL教室など、教育目的に応じた施設・設備を用いた学習指導を行っているほか(資料 5 - 2 - - 9, 10)、学内 LAN やプロジェクターなどを利用した授業も行われている。(資料 5 - 2 - - 11~13)。また、本校では観点 5 - 1 - に示したように特別選択科目を設置しており、多様な学生のニーズに応えている(資料 5 - 2 - - 14, 15)。その他の学習指導上の工夫に関して資料 5 - 2 - - 16に示す。

資料 5 - 2 - - 1

各学科における授業形態別割合（単位数）

本科					
単位数(専門のみ)	機械電気工学科	情報電子工学科	土木建築工学科(建築系)	土木建築工学科(土木系)	生物工学科
講義	56	74	64	67	63
演習	27	4	17	14	1
実験実習	10	22	12	12	24
計	93	100	93	93	88

学科	講義 (%)	演習 (%)	実験実習 (%)
機械電気工学科	60	29	11
情報電子工学科	74	4	11
土木建築工学科(建築系)	69	18	11
土木建築工学科(土木系)	72	15	11
生物工学科	72	1	11

各学科における授業形態別割合（時間数）

時数(専門のみ)	機械電気工学科	情報電子工学科	土木建築工学科(建築系)	土木建築工学科(土木系)	生物工学科
講義	1680	2220	1920	2010	1890
演習	810	120	510	420	30
実験実習	300	660	360	360	720
計	2790	3000	2790	2790	2640

学科	講義 (%)	演習 (%)	実験実習 (%)
機械電気工学科	60	29	11
情報電子工学科	74	4	11
土木建築工学科(建築系)	69	18	11
土木建築工学科(土木系)	72	15	11
生物工学科	72	1	11

(出典：平成18年度シラバスに基づき作成)

資料 5 - 2 - - 2

複合領域を扱う実験例（機械電気工学科平成18年度 実験・テーマ担当表）

平成18年1月23日

平成18年度 実験 テーマ・担当表

(熱・流体) (材料・工作) (電気電子・制御) の3分野を各学年バランスよく配置(原則として1人1テーマ担当)

実験名	分野	テーマ	担当者	備考
3M実験 7名 半期15週	熱・流体	絞り弁の特性試験、ペーンポンプの性能試験	宮本	
		ガソリンエンジンの分解・組立て及び性能試験	古嶋	
	材料・工作	引張試験、圧縮試験	井山	
		表面あらさ試験片作成、表面あらさ測定	河崎	
電気電子・制御	硬さ試験、衝撃試験	下田		
	オシロスコープの使い方、R・L・C測定	宮嶋*		
4M実験 7名 半期15週	熱・流体	電子部品動作特性、ボケコンによるモータ制御	村山	
		比熱の測定実験、熱伝導率の測定実験	山下	
	材料・工作	組織試験と火花試験法、焼入性試験	坂本	
		測定値の扱い方、ずれ弾性率の測定	古閑	
電気電子・制御	切削抵抗の測定、超音波探傷試験	田中裕*		
	シーケンサの基礎と応用	開		
A1工業基礎計測 3名 1名7週担当(2週×3+1)	熱・流体	オペアンプを用いたアナログ信号処理	入江	
	材料・工作	デジタル回路の基礎、7セグメントLED回路	宮嶋*	
	電気電子・制御	流体の圧力及び流量計測	田中禎*	
A2機械システム実験 3名 通年1名7週担当	材料・工作	ワイヤカット放電加工、工業材料の引張試験	福田	
	熱・流体	放射線測定	小田	
	材料・工作	放熱線測定	小田	
	熱・流体	模型スターリングエンジンの設計製作性能試験	田中禎*	
	材料・工作	小型ジャイロの設計製作及び運動解析	豊浦	
	材料・工作	3次元形状表面解析、射出成形	田中裕*	

*: 田中禎一先生、田中裕一、宮嶋さんは2テーマ。毛利先生は実験なし(来年度は修正予定)

(出典：機械電気工学科 学科資料)

専門応用科目開講数および受講者数一覧

学科	科目名	担当者	受講者数	
機械電気工学科	生産システム	坂本	23	
	回路設計	入江	13	
	精密加工	豊浦	15	
	電気電子デバイス	毛利	21	
	流体機械	宮本	23	
	コンピュータ計測	開	13	
	バイオメカニクス	河崎	24	
	リサイクル工学	井山	12	
	構造計算力学	田中裕	13	
	シーケンス制御	開	15	
	塑性加工	福田	17	
	ロボット工学	入江	11	
	熱機関	古嶋	14	
	コンピュータネットワーク	小田	14	
	ソフトウェア工学	小島	24	
	データ構造とアルゴリズム	小島	24	
	コンパイラ	小島	24	
	データベース	小島	24	
	オペレーティングシステム	池田	24	
情報電子工学科	技術英語	米沢	24	
	計算機回路	谷口・井上	16	
	集積回路	木場	16	
	電子デバイス	木場	16	
	電子応用機器	村田・井上	16	
	信号処理	森内	16	
	技術英語E	橋本	16	
	エネルギーシステム	井上	22	
	システム工学	森内	18	
	センサ工学	湯治	16	
	プログラミング言語	米沢	24	
	通信工学	橋本	14	
	情報認識	池田	26	
	土木建築工学科	土木計画学	橋本	22
		水理学	上久保・藤野	22
		環境衛生工学	藤野	22
		地盤工学	岩部	22
		土木設計演習	岩部・橋本	22
		建築計画	磯田・勝野	22
建築環境工学		齊藤	22	
西洋建築史		森山	22	
建築構造設計		内山	22	
建築設計演習		磯田・下田・森山	22	
交通工学		橋本	22	
水理学		藤野	22	
河川工学		藤野	22	
海岸工学		上久保・藤野	22	
土木施工法		藤巻・藤野	22	
橋工学		岩坪	22	
工業火薬学		中村	22	
土木設計演習		岩坪・上久保	22	
建築計画		下田	17	
日本建築史		森山	17	
建築構造設計		内山	17	
建築施工法		浦野	17	
建築設備		齊藤	17	
建築設計演習		磯田・下田・勝野	17	
技術英語	中村	12		
技術英語	淵田	25		
応用数学演習	大河内	8		
応用数学演習	大河内	14		
都市デザイン論	磯田	10		
構造力学	淵田	17		
鋼構造工学	岩坪	18		
鉄筋コンクリート工学	中村・浦野	25		
防災工学	淵田	20		
防災工学	淵田	22		
地形情報処理	久保田	7		
リモートセンシング	齊藤	7		
ランドスケープデザイン	下田	24		
ランドスケープデザイン	森山	15		
生物工学科	食品学	墨	42	
	機器分析基礎	木幡	21	
	生物工学関連法規	栗原・種村	21	
	医薬品工学	栗原	42	
	プレゼンテーション技法1	金田	25	
	プレゼンテーション技法2	松浦	17	

(出典：履修調査を基に学生課作成)

討論を導入した授業例 (生物工学科 5年「生命倫理学」シラバス抜粋)

【科目概要】
 この授業では、生命倫理の分野で議論されている諸問題を取り上げ、それらに対する様々な考え方を紹介します。それらを知識として覚えるのではなく、自分自身の問題として考察するための、広い視野を養うことを目標とします。
 取り扱うテーマは、生と死、健康・病気と医療等、私たちが直面しうる問題です。これらの問題を通じて、科学技術者としての広い視野を持ち、科学技術に携わるものとしての責任を自覚することを目指します。

【授業方針】
 生命倫理で議論されている様々な問題について、テキストを中心に論点を紹介します。また、それぞれの問題についてグループ討論などを行う予定です。
 自分自身の問題として考えるための、基礎を身に付けることを目標とし、問題に対する解答ではなく、問題点の抽出に力点を置きます。

(出典：平成18年度シラバス)

フィールド型授業の例（土木建築工学科2年「創造演習」）

【授業科目名】 創造演習
Practice of Constructive Creation

【対象クラス】 土木建築工学科 2年

【科目区分】 専門基礎科目・必修
(教育目標との対応：A-L,G-2)

【授業形式・単位数】 演習・2単位

【開講期間・時間数】 通期・100分

【担当教員】 (代) 久保田智, 岩部明, 橋本淳也, 藤野幸司 (土木建築工学科)

(代表者研究室) 専門科目種1F 久保田教員室

【科目概要】
モノづくりを通して考えることの楽しさや作ることの面白さを知り、技術者として必要な思考力や発想力、創造力を育てることを目的とする。前期は、土木系のテーマとして、日本列島で発生する地震の調査と地震防災向上訓練の課題に取り組み、次に未来の建設事業や新たな建設機械の開発などに関する夢や希望を形にしてプレゼンテーションする。後期は地域社会への問題提起や解決策の提案など、地域住民との対話を取り入れたテーマにも取り組み、紙字年から地域との交流の場を設けて、技術者としての自覚や社会問題への意識を育てる。

【授業方針】
前期は土木系のテーマ、後期は街づくり(ユニバーサルデザイン)のテーマに取り組み、発表会、作品展示、地域住民との対話を通して、考えを的確に伝達する能力も育てる。

(出典：シラバス抜粋)

(出典：ガイダンス資料)

(出典：受講生の発表会資料(1))

(出典：受講生の発表会資料(2))



(出典：受講生の製作物)

一般科目における専門学科教員の連携授業資料（シラバスおよび講演資料）

<p>【授業科目名】現代社会論* Social Theory</p> <p>【対象クラス】4年全学科 【科目区分】応用科目・選択 (教育目標との対応：A-1,A-2,D-1,G-1) (JABEE 基準との対応：a,b,g)</p> <p>【授業形式・単位数】講義・2単位(学修単位) 【開講期間・時間数】通期・100分 【担当教員】小林 幸人(一般科) (研究室) 一般棟 1F 小林教員室</p> <p>【科目概要】 科学技術は、社会の課題を解決するために発展し、同時に様々な新たな課題を私たちに突きつけます。この科目では、現代社会がどのような問題を抱えているのかを概観し、また同時にこれからの科学技術者として社会とどのように関わっていくのかについて考察することを目的としています。現代日本の課題、世界と日本との関わり、そして科学技術と社会との関わりなどが主なテーマです。様々な問題を広い視野から考えていきたいと思っています。</p> <p>【授業方針】 いくつかのテーマに従って、基本的には講義形式で授業を行います。ただし、問題を自ら考えるための訓練として、グループ討論なども予定しています。また、専門学科教員との連携授業も予定しています。</p> <p>【学習方法】 ・ 現代の問題を取り上げますので、日常的に新聞・ニュースに注意してください。 ・ 就職用の時事問題集などを参考に(図書館にあります) 具体的問題についての知識を身につけてください。</p> <p>【達成目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各テーマで取り上げる問題について、論点を理解する。 2. 自分の問題関心に基いて、情報を収集・整理する事が出来る。 3. 学習成果について口頭または文章で論理的に説明することが出来る。 4. 自分の問題関心に沿ってテーマを設定し、広い視野から問題を理解し、自分の考えを述べる事が出来る。 <p>【教科書等】 教科書：特に指定しません 参考書：「技術者入門」松島他著 学術図書出版社 「社会哲学を学ぶ人のために」 加茂直樹編 世界思想社 「応用倫理学のすすめ」 加藤尚武 丸善ライブラリー その他、適宜授業中に紹介します。</p>	<p>【授業スケジュール】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 日本の課題：少子高齢化の影響 2. 家族の変容 3. 男女共同参画社会に向けて 4. 社会福祉の現状と課題 5. 情報化社会の現状と展望 6. 課題解決に向けて(連携授業) 7. 総括：少子高齢化と男女共同参画社会 8. 前期中間試験 9. 前期中間試験の返却と解説 10. 公と私：公共事業の歴史 11. 公共事業の諸問題(1) 12. 公共事業の諸問題(2) 13. 公共事業の諸問題(連携授業) 14. 総括：公共事業の諸問題 〔前期末試験〕 15. 前期末試験の返却と解説 16. グローバル化・ボーダレス化と日本 17. 国際協力の現状と課題 18. 国際協力の現状と課題(連携授業) 19. 環境問題の現状 20. 京都議定書と日本の課題 21. 環境問題と科学技術(連携授業) 22. 環境問題の背景：南北問題 23. 総括：国際社会の中の日本 24. 後期中間試験 25. 後期中間試験の返却 26. 科学技術と現代社会 27. 科学技術と現代社会(連携授業) 28. リスク社会と生産活動(連携授業) 29. 総括：科学技術と現代社会 〔学年末試験〕 30. 学年末試験の返却と解説 <p>【関連科目】 本科1・2年地理・歴史、政治経済、3年倫理・社会、5年哲学、現代社会論、東アジアの中の日本 専攻科1年技術倫理、2年生産と法</p> <p>【成績の評価方法と評価基準】 成績は4回の試験で評価します。最終的には、4回の試験の平均60点以上を合格とし、成績不振者に対しては、再試験を行います。</p> <p>【学生へのメッセージ】 私たちが生活する現代社会を問題にしていますので、自ら積極的に考える態度を期待します。 質問・要望等については随時対応します。スケジュールを確認して来室してください。また、授業の際に配布する質問用紙を積極的に利用してください。メールでの質問も受け付けますので、活用してください。 授業に関する情報を以下のアドレスで発信します。 http://s-pagein.st.yatsushiro-nct.ac.jp/~kobayasi/</p>
--	--

(出典：平成18年度シラバス)

連携授業実践例：現代社会論

- 実施科目
 - 現代社会論 (本科4年生選択科目・通期・2単位)
- 担当者：一般科人文・社会系教員及び下記教員
 - H16年度実績
 - 機械電気工学科、土木建築工学科所属教員
 - H17年度実績
 - 4学科(機械電気工学科、情報電子工学科、土木建築工学科、生物工学科)＋一般科
- テーマ(H17年度実績)
 - 男女共同参画社会と少子高齢化：情報電子工学科教員(ロボット工学)
 - 公共事業を考える：土木建築工学科教員(海岸工学)
 - 国際協力の現状と課題：一般科教員(実文学、ODA民間モニター経験者)
 - 京都議定書と環境問題：土木建築工学科教員(交通工学)
 - 科学・技術と現代社会：機械電気工学科(材料力学、破壊力学)
 - リスク社会と科学技術：生物工学科(食品工学)

2006.02.04 ワーク・ショップ「技術者倫理」 17

連携授業の内容例(連携授業説明用資料)

2006.02.04 ワーク・ショップ「技術者倫理」 22

(出典：(社)日工協 技術者倫理WS講演資料)

習熟度別（英語）・目的別（英語）クラス編成の授業

【授業科目名】英語Ⅲ（bコース）

English III

【対象クラス】3年生全学科

【科目区分】基礎科目・必修

（教育目標との対応：A-2, F-2, F-3）

【授業形式・単位数】講義・5単位

【開講期間・時間数】通期・100分

【担当教員】宇ノ木 寛文（一般科）

（研究室）一般棟 2F 宇ノ木教員室

岩下いづみ（一般科）

（研究室）一般棟 3F 岩下教員室

【科目概要】

英語Ⅲでは、1, 2年生までの基礎的学習事項の修得の程度に応じたクラス編成で英語の授業を行う。なお、学年当初は英語Ⅱの学習事項も引き続き取り扱う。

bコースでは、2年次までに修得してきた英語の基礎知識、及び基本的な4技能（speaking, listening, reading, writing）の強化と定着を図り、効率よく4年次以降の学習につなげることを意図している。

【授業方針】

このクラスでは、授業は、教科書を用いた講義形式で進めていく。講義に加えて、英語の基礎知識と基本的な4技能の強化を図るため、音読練習・ディクテーション、既習語彙・構文の口頭練習等のトレーニングを行う。また、随時、基本的な文法事項・語彙の小テストを実施する。長期休暇には課題を与え、課題への取り組みを確認する試験を課す。自発的な学習方法・習慣の確立を目指した指導も行う。

【学習方法】

毎回、教科書や副教材等から予習、復習箇所とその取り組み方を指示する。授業内活動を有意義にするためにも十分な予習、復習を行った上で授業に臨むことが求められる。

【授業科目名】英語Ⅳ(aコース) *

English IV

【対象クラス】4年生全学科

【科目区分】基礎科目・必修

（教育目標との対応：A-2, F-2, F-3）

（JABEE 基準との対応：f, b, a）

【授業形式・単位数】講義・2単位（学修単位）

【開講期間・時間数】通期・100分

【担当教員】宇ノ木 寛文（一般科） 関 文雄（一般科）

福井 由美子（一般科） 岩下いづみ（一般科） ゲイル・

ブレイブルックス（非常勤）

（研究室）一般棟2・3F各教員室及び一般棟2F一般科談話室

【科目概要】

英語Ⅳでは、異文化を理解するための手段としての英語力を高めることを目的としている。外国語コミュニケーションの指標となるTOEICに関するクラスごとの授業と、学生の英語に対する興味・関心と卒業後の進路等に応じたコース別授業で構成されている。

aコースは、エンジニアに要求される英語の基礎・基本的能力のさらなる伸長を意図している。3年次までに開講された全ての英語系科目を通じて習得した総合的英語力に基づき、5年次或いは卒業後の活動のための実践的な力を身につけるステップとなる科目である。

【授業方針】

前期は、クラス単位でTOEIC受験を視野に入れた英語トレーニングを行う。その際、基本的な文法事項の復習や語彙増強のための活動を随時取り入れる。

後期は各コースに分かれて授業を行うが、aコースでは、客観的な文章により構成されたテキストを用いて、文章読解力向上のための講読演習、及びコミュニケーション能力伸長のためのリスニング訓練を随時行う。また、予習・復習を課し、自学の習慣を身につけることを奨励する。

（出典：平成18年度シラバス）

授業で用いるソフト開発に関する論文

教育・研究用リモートセンシングデータ解析プログラムの開発

○正会員 齊藤 郁雄*1 正会員 石原 修*2

1. はじめに

リモートセンシングデータは広域の地表面情報をほぼ同時に観測できるため、都市や地域の環境情報の収集・解析に有効である。特に近年は高解像度のセンサも開発されてきており、建築的スケールでの利用もますます盛んになっていくものと考えられる。

一方、リモートセンシングデータの解析においては主に研究用として画像解析装置を装備した大型計算機やワークステーションが使用されてきた。また、近年普及してきたパーソナルコンピュータも、その発達によって、ハード面では十分な解析能力を得られるようになってきており、パーソナルコンピュータを中心としたリモートセンシング解析ソフトも供給されるようになってきた。しかし、このような市販のソフトは、未だ高価であり、教育・研究用として広く普及するには至っていない。

本報告では教育・研究用を目的としてパーソナルコンピュータ用のリモートセンシングデータ解析プログラム ReDAP-PC (Remote Sensing Data Analysis Program on Personal Computer) を作成したのでその概要について報告する。

2. ReDAP-PC の基本仕様と特徴

ReDAP-PC のプログラムを作成するにあたっては、以下の点に留意し、現在最も良く使われている Windows95、WindowsNT 上で動作可能な Borland 社の Delphi 2.0 をコンパイラ言語として採用している。

- ①特殊なハードやソフトの追加なしに、現在普及している多くのパソコン上で稼動すること
- ②GUI 環境により、分かりやすく高度な操作性を実現すること
- ③設計の変更や機能の充実が容易であること
- ④ワープロや表計算等とデータのやり取りを容易に行えること
- ⑤高速に処理が行えること

ReDAP-PC の動作環境を表-1に示す。本プログラムは Windows 環境の特徴であるマルチウィンドウ、マ

ルチタスクでの動作が可能であり、パソコンの機種に依存することなく同じ操作環境(ほとんどの操作はマウスのみで処理可能)のもとで解析を行うことができる。

3. プログラム構成

ReDAP-PC の起動画面を図-1に、取り扱うデータの種類を表-2に示す。起動画面は画像表示、画像処理、分類計算の3つのページから構成されており、各ページに配置されたボタンを選択することにより各処理のウィンドウを開きながら解析を進める。

3.1 画像表示

リモートセンシングデータの解析において画像表示は最も基本的かつ重要な機能となるが、ReDAP-PC では図-2に示すように画像データをシェードカラーや合成カラー画像として画像表示することができる。

ここで、画像データとは表-3に示すデータ形式を有したデータであり、BSQ形式のリモートセンシ

表-1 動作環境

項目	動作環境
OS	Windows 95 または Windows NT
CPU	80486 以上のプロセッサ
動作モード	32 ビット
メモリ	8MB 以上
ハードディスクの空き容量	2MB 以上
表示色・表示解像度	任意 (Windows 環境による)



図-1 起動画面

(出典 : 日本建築学会九州支部研究報告, 第37号, 1998年3月)

特別教室使用状況：平成18年度前期時間割（抜粋）

		前期					
曜日	時 限	LL教室	情報処理センター			時 限	曜日
			第1演習室	第2演習室	第3演習室		
月	1			3E 磯谷 コンピュータ工学基礎		1	月
	2	3全 英語科 英語	1E 井上・松岡 情報基礎	2B 岩坪 情報基礎2		2	
	3		5M 開 数理解析	4E 米沢 コンピュータ言語	3C C科教員 工学演習	3	
	4		4・5年全 複合セミナー			4	
火	1	専1 関 英語講読	4M 宮本 応用情報処理	2M 田中裕 製図基礎	5E 小島 ソフトウェア工学	1	火
	2		2C 久保田・岩部 創造演習	2M 開 情報基礎	5M 井山 リサイクル工学	2	
	3		3C 久保田 地学	5M 入江 回路設計		3	
	4					4	
水	1	3全 英語科 英語	1E 井上他 情報実験	4C 藤野 応用情報処理		1	水
	2		1E 井上他 情報実験	1C 淵田 情報処理	5B 金田 プレゼンテーション技法1	2	
	3			3M 福田 設計製図	1M 小田・井山 ものづくり実習	3	
	4		5C 上久保・岩坪 土木設計演習		1M 小田・井山 ものづくり実習	4	
木	1	5全 字ノ木 英語		1M 井山 製図基礎		1	木
	2		専1 池田 応用情報科学	3M 古嶋 応用情報処理	3C 下田・森山 設計製図	2	
	3		1M 開・村山 情報基礎	4M 田中裕 設計製図		3	
	4	専1・2 字ノ木 英語補習				4	
金	1		4B 松浦 情報処理	2C 橋本淳 情報処理		1	金
	2		1B 市村 情報基礎1		5M 開 コンピュータ計測	2	
	3		3E 米沢・小園 プログラミング基礎			3	
	4	2～4年 福井 英語セミナー				4	

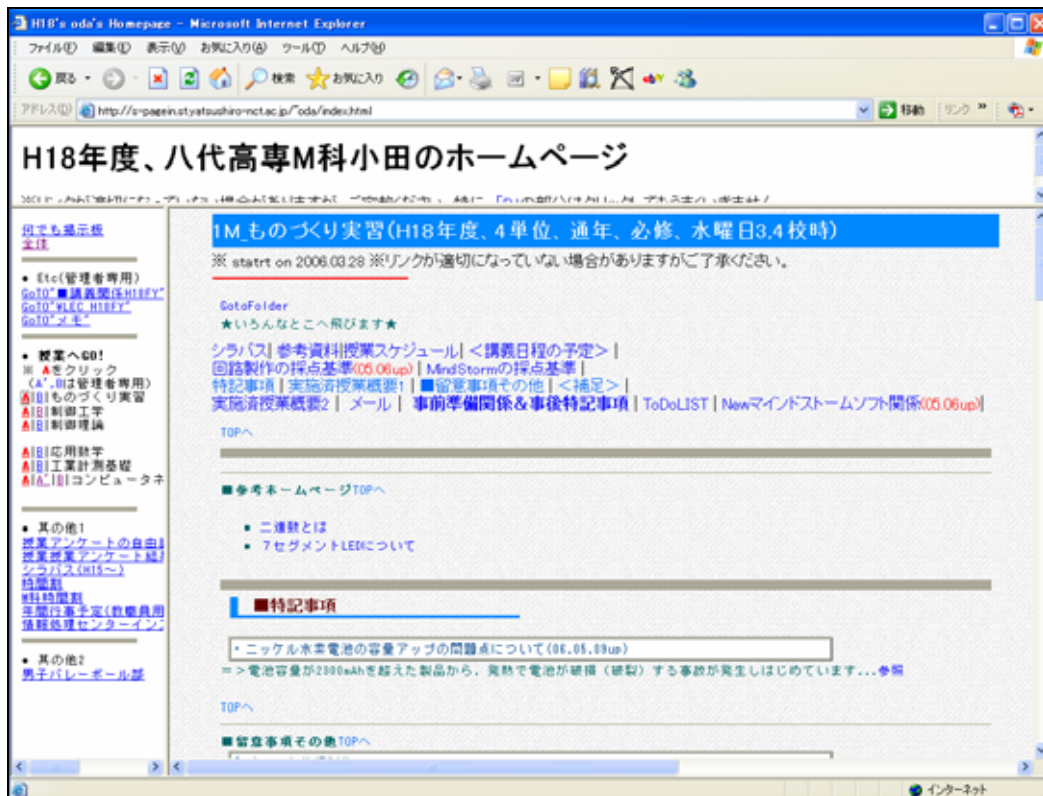
（出典：教員配付資料「平成18年度前期時間割」より一部抜粋）

情報処理センター等を利用した授業の状況

情報機器設置施設を利用している科目数合計（本科）						
	1年	2年	3年	4年	5年	合計
一般科			1			1
機械電気工学科	3	2	2	3	8	18
情報電子工学科	2	2	4	5	9	22
土木建築工学科	1	2	2	2	4	11
生物工学科	1	1		2	3	7
合計	7	7	9	12	24	59
情報処理センターおよび情報電子工学科プログラミング演習室、土木建築工学科CDR含む						

（出典：平成18年度シラバスに基づき作成）

情報機器・学内ネットワークを利用した学習指導例



(出典：本校学内ウェブサイト)

オンライン教材を利用した授業例：情報電子工学科 3年「情報通信工学」シラバス（抜粋）

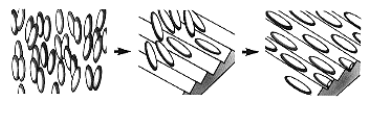
<p>【授業科目名】 情報通信工学基礎 Fundamental of Networking Engineering</p> <p>【対象クラス】 情報電子工学科 3年</p> <p>【科目区分】 専門基礎科目・必修 (教育目標との対応：B-1, B-3, C-4)</p> <p>【授業形式・単位数】 講義・2単位</p> <p>【開講期間・時間数】 通年・100分</p> <p>【担当教員】 藤本 洋一 (情報電子工学科) (教員室) 専門A棟 4F 藤本教員室</p> <p>【科目概要】 情報電子工学の技術者として必要な情報通信ネットワークに関する最初の科目である。OSI 参照モデルを中心として、各レイヤの機器やその機器の機能などとともに、代表的なプロトコルである TCP/IP による通信の仕組み、データのカプセル化、ネットワークポロジなどについて学習する。</p> <p>【授業方針】 教科書(主にオンラインテキスト)に従って発表形式で授業を進めていく。グループごとに資料を作成しポイントを発表してもらい、不点する内容や実習との関連など追加で説明する。また、必要に応じて実際のネットワークの動きを確認する。</p> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> 予習し、説明をよく聞き、質問をしよう。そして、自分のスタイルでノートをとること。 資料作成に積極的にかかわり、説明方法も考えること。説明に使用された資料はプリントアウト可。 演習では必ず文字や図にして考えること。 	<p>参考書：e-pageinおよび外部の Web サイト情報 各種ネットワークに関する雑誌</p> <p>【授業スケジュール】</p> <ol style="list-style-type: none"> 概要説明 ネットワークとは ネットワークとコンピュータ OSI 参照モデルと TCP/IP レイヤ 1: 物理層の概念 レイヤ 1: メディア、衝突 レイヤ 1: まとめ 〔前期中間試験〕 前期中間試験の返却と解説 レイヤ 2: 概念 レイヤ 2: テクノロジー 設計とドキュメンテーション ケーブルリング計画 レイヤ 2: まとめ 〔前期末試験〕 前期末試験の返却と解説 UDP ケーブル作成実習 レイヤ 2: 復習 レイヤ 3: ルーティングとアドレッシング IP アドレス計算演習 IP アドレス計算演習 レイヤ 3: プロトコル レイヤ 3: まとめ 〔後期中間試験〕 後期中間試験の返却と解説
--	---

(出典：平成18年度シラバス)

パワーポイントを利用した自作テキスト例

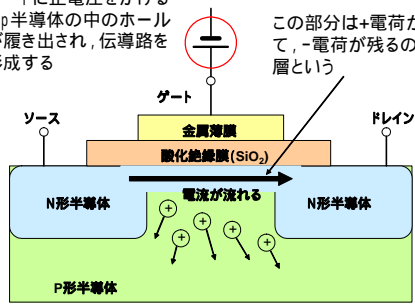
液晶の原理

板に刻んだ溝に沿って分子が並ぶ
一定方向の溝を刻んだ板に液晶分子を接触させると、溝に沿って並び方をえます。



自然状態では、分子の長軸方向にゆるやかな規則性を持って並んでいる。一定方向に微細な溝のある板(配向膜)に液晶を接触させる。溝に沿って液晶分子が並ぶ。

ゲートに正電圧をかけるとp半導体の中のホールが履き出され、伝導路を形成する



この部分は+電荷が不足して、-電荷が残るので半転層という

ソース ゲート ドレイン

金属薄膜
酸化絶縁膜(SiO₂)

N形半導体 P形半導体


電流が流れる

MOSFET

(出典：機械電気工学科 5 年「電気電子デバイス」資料)

用語の解説

- 強行規定
規定の内容を変えることはできない 規定に反する内容の法律行為は無効となる
- 任意規定
規定の内容を変えてもよい 規定と異なる内容であっても法的に有効となる



雇用契約 時給500円

労働者 使用者

労基法第28条
賃金の最低基準は最低賃金法の定めるところによる
H16年度 熊本607円

雇用契約自体は有効
労働条件(500円/時)が無効となり、最低賃金法の定めが適用

事例: 電子契約特例法と錯誤

インターネット上で買い物をする際、キーボードの操作を間違えて、1個注文するはずが、7個注文してしまった。

7個注文(表示)と1個注文(内心的効果意思)との不一致
民法95条の錯誤の問題

民法第95条但書
...ただし、表意者に重大な過失があったときは、表意者は、自らその無効を主張することができない。

(出典：一般応用選択科目(全科4年)「法学」資料)

補充授業の例：数学基礎定着セミナーシラバス(抜粋)

【科目概要】
本科目では、数学 I の前期で学ぶ簡単な式の計算、方程式と不等式、2次関数のグラフおよび命題等の基本的な性質を取り扱う。
また、本科目は数学 I の基礎的な学習内容の定着を強化することを目標として、学生一人一人が自学自習を行うことにより、学習の習慣や方法が身につくように支援する。

【授業方針】
本講義は基礎(1クラス)と標準(2クラス)および発展(1クラス)の4クラスにわけて全1年生を対象に実施する。数学 I の前期の学習内容を授業進度と並行させ、復習による確認を通じて基礎の定着を行う。

11. 2次不等式
12. 復習 2
13. 集合/命題
14. 恒等式/因数定理/3次方程式
15. 3次不等式/等式・不等式の証明

【関連科目】
本科 1 年 数学 I
本科 1 年 基礎定着セミナー 2

【成績の評価方法と評価基準】
本科目の取り組み状況を、担当教員によるポートフォリオにより評価する。
また、評価はA+、A、B、Cで行う。

(出典：平成18年度シラバス)

補習授業の例：機械電気工学科専門基礎セミナー

M-53 専門基礎セミナー（3単位まで）**a) M 塾（2,3年対象：福田、村山 ほか）**

2,3年生対象のM塾では、専門教科の基礎となる教科についての補習を行う。具体的には、数学・物理などの一般科目および材料力学・工業力学・電気電子回路などの専門基礎科目を対象とする。補習は、基本的に定期試験の3週間程度前から、4校時および土曜日（午前）等を使って実施する。

b) M 塾（4,5年対象：福田、村山 ほか）

4,5年生対象のM塾では、専門基礎科目の補習を行う。具体的には、4年で、応用数学・材料力学・流体力学・熱力学・機械力学・電気電子回路など、5年では、数理解析・応用物理・熱流体現象論・電磁気工学・技術英語などを予定している。M塾と同様に、定期試験3週間程度前から、4校時および土曜日（午前）等を使って実施する。

c) 情報技術検定講座（主として2年対象：村山）

1年で購入したポケットコンピュータの利用法をマスターして基礎的な情報技術を身につける。春と秋のポケコン検定にあわせて、演習をやりながら準備を行う。検定試験は本校で実施されるので、誰でも手軽に受験できる。（4,5,6月 or 9,10,11月）

（出典：機械電気工学科、特別選択科目等合同ガイダンス資料）

授業実施上の工夫例（一部抜粋）

授業実施上の工夫例(抜粋)

授業科目名	学年	授業形態	具体例
国語表現	4年	講義	「国語表現」では、前半を日本語の運用能力増強のため、日本語力測定試験を実施し、表現の基本(「表記」「明快な表現」「敬語表現」「文章の書き方の基本」「文章を書く手順」)を理解し身につけることができるようにドリル形式の教材を作成している。後半では文章の要約、データの読みとり、説明・報告・紹介・伝達のための形式や方法を理解できるように自作の教材を作成して実施している。
倫理・社会	3年	講義	文章作成に際してピアレビュー等を導入している。 また、学内のネットワークを利用して授業の補完・及び質問への対応を行っている。
情報基礎	1年	講義	情報処理関連の内容に即し、試験データを自学自習に役立ててもらうことを目的として、コンピュータを利用した定期試験(CBT)を実施
機械電気工学実験	3年	実験	実験テーマがマンネリ化していたことを受けて、LEGO社の教育用ブロックであるMindStormsを実験テーマの一つとして導入
電気電子デバイス	5年	講義	パワーポイントと配布資料の更新を行った。この際所属学会である応用物理学会の学会誌も参考にして、最新のトピックにふれるようにした。
数理解析	5年	講義	授業に利用するファイルをネットを利用して学生に提供した。 学生へ配布プリントを用意した。
情報電子工学基礎実験I	1年	実験	学生へ興味あるテーマを調査させ、発表会を行った。 学生の作成した作品をホームページ上に掲載した。
専門応用セミナー(画像処理入門)	4年	講義	実践的技術者の育成のため、ソフトウェア開発フローにしたがって授業を進めた。
システム工学	5年	講義	講義内容に並行して、1グループ3人が設定問題に対する問題分析と問題解決学習をグループワークで行っている。チームメンバーが切磋琢磨して情報収集と分析に当たり、よりベターな問題解決を探索する。最後に結果を発表し、レポートを提出する。
制御工学	5年	講義	MATLAB, 電子回路解析ソフトによるシミュレーションを授業の中で提示する試みを行った。
図学	1年	講義	・授業ノートをパワーポイントで作成 ・講義室を製図室からHRに移動 ・自学自習用アニメーション教材の作成
地球環境工学	5年	講義	・授業ノートをパワーポイントで作成 ・KJ法によるグループ討議・意見表明
リモートセンシング	5年	講義	・授業ノートをパワーポイントで作成 ・教材用ソフトを開発
地球環境工学	5年	講義	各自テーマごとにグループにわけ、企画、計画、調査、プレゼンテーションを行い、学生自身にもピア評価に参加させている。
環境衛生工学	4年	講義	演習を取り入れた。 下水処理場(八代市水処理センター)の見学を行っている。
生物工学関連法規	5年	講義	オリジナルテキストを使用した 適宜、過去・現在の事件、ニュース等に題材をとった資料を配布した
高分子化学	5年	講義	学生へテーマを調査させ、発表をさせている。 高分子を製造している工場見学を取り入れ、技術者からのレクチャーも取り入れている。 講義時間内で可能な実験を組み込んだ。 研究で行っている高分子の物性試験やリサイクル工場で排出される複数のプラスチックの分離、有効利用についての技術相談(問題点)等の事例を講義で紹介。
機器分析基礎	5年	講義	現有の分析機器については実際に稼働演示している。 現有していない分析機器についてもその概要を日本分析化学会発行の「機器分析ビデオシリーズ」の視聴覚教材を用いて補充した。 学内の環境放射能の実測を行わせている。

(平成18年度「授業上の工夫改善報告書」より一部抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

教育目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の様々な授業形態がバランスよく配置されており、複合学科の特長を活かした教育が実施されている。また情報機器の活用や教材の工夫など、各授業の教育内容に照らして優れた工夫が凝らされている。

観点 5 - 2 - : 教育課程の編成の趣旨に沿って、適切なシラバスが作成され、活用されているか。

(観点に係る状況)

本校では、教務委員会策定の要領(資料 5 - 2 - - 1)に従ってシラバスを作成している。シラバスは、科目概要、本校教育目標との対応、カリキュラム上の位置づけ、科目の達成目標および評価方法等について記載し、また、自学自習支援のために、授業スケジュール、参考文献を示し、また学習方法を説明している(資料 5 - 2 - - 2)。

シラバスは年度当初に学生に配布され、またウェブサイト上で公開されている(資料 5 - 2 - - 3)。各授業では、シラバスを用いたガイダンスを実施し、科目の概要、達成目標、評価方法、学習方法、質問への対応等について説明しており、実施状況について授業アンケートで確認している(資料 5 - 2 - - 4, 5)。また、定期試験の答案返却の際、シラバスを用いて科目の目標の達成度を自己点検させている(資料 5 - 2 - - 6)。

資料 5 - 2 - - 1

シラバス作成要領

シラバスの書き方について(H18版)

<p>基本書式: Word 文書・A4 2 段組 1 ページ(余白:上 15, 下 20, 左 20, 右 15mm, ページ数なし)。以下の [項目] にそって必要事項を記載。フォントは、明朝 10pt を基準とし、[項目]・教員名・キーワードはゴシック太字 10pt、科目名(日本語)のみゴシック太字 11pt。</p> <p>【授業科目名】 科目名を記述(英訳表記を付ける)</p> <p>【対象クラス】 学科・学年を記述(コース名等も)</p> <p>【科目区分】 カリキュラム表の区分と「必修/選択」の別(本校の教育目標との対応、4 年以上の科目は、JABEE 基準との対応も示す)</p> <p>【授業形式・単位数】「講義」「演習」「実験」の別と単位数。学修単位の科目は単位数の後ろに「(学修単位)」を記す。</p> <p>【開講期間・時間数】「前期」「後期」「通期」の区別と一週あたりの時間数</p> <p>【担当教員】 氏名(所属)を示す。非常勤の場合はできれば学校名などを記載して下さい。代表教員であれば、筆頭に記して下さい。(教員室)場所を記載。</p> <p>【科目概要】 授業科目の概要を簡潔に記述。以下の内容をふまえる。 * 科目の概要(簡潔に) * 本校カリキュラム上での位置付け</p> <p>【授業方針】 授業の実施内容と方針。以下の点を踏まえ記す。 * 授業の実施方法(やり方・進め方) * 総合的な授業の一般目標、目的 * PBL 形態やグループ学習、野外実習なども可</p> <p>【学習方法】 * 自己学習の方法を学生へ提示する。授業方針と関連付けると学生も分かりやすい。</p> <p>【達成目標】 評価の対象とする達成目標を具体的に示す。 * この授業を修得することで到達できると考えられる具体的な項目を、箇条書きにして 5~10 項目で端的に記述(ほとんどが「~できる」形)。 * 学生が把握しやすいように、内容を代表する キ</p>	<p>キーワードをゴシック等で強調表示。達成目標の項目の横に達成度の自己点検用に 印を付ける。</p> <p>【教科書等】 使用する教科書・参考書を記述。 * 「書名」著者名、出版社名を明示。 * 配布プリントなどの場合にも、内容を示す適切な名称などを示す。 * 参考書も最低 1 編は示し、本校の図書館に収蔵されているものから選ぶ。(無ければ補充)</p> <p>【授業スケジュール】 授業計画を実施順に明示する。 * 中間試験を含めた半期 15 週を基準とし、週ごとの授業内容をできるだけ分かりやすく記述。中間試験は 8 週目に入れ、期末試験は週番号を抜いて 15 回目と 14 回目に記載。 * 同様に通年科目は 30 週の計画を示す。 * 達成目標との対応を分かりやすくするため、キーワードをゴシック等で強調する。</p> <p>【関連科目】 関連する科目名を記述。 * 過去に履修した関連する科目 * 同学年や後の学年で関係を意識するとよい科目などを示し、関連性を説明する。</p> <p>【成績評価の評価方法と評価基準】 成績を出すに当たっての評価方法と評価基準を記述する。 * 評価方法と評価基準を具体的に記す。 * 定期試験や課題レポートの実施予定、その配点基準などのウェイトを、%などで具体的に示す。 * 最終成績としてウェイトの合計が 100%となるように示す。</p> <p>【学生へのメッセージ】 * オフィスアワーとして授業に関する質問への対応を示す。 * 授業を履修するに当たっての学生への助言などを示す。 * 履修後に受験できる資格試験や発展的課題など。 * 以上はシラバス作成のガイドラインです。細かなレイアウト等は、授業での説明のしやすさ、見やすさ等を考えて、各教員で工夫して下さい。</p>
---	--

(出典：教員への配付資料)

シラバス例

【授業科目名】 鋼構造工学

Steel Structural Engineering

【対象クラス】 土木建築工学科 4年

【科目区分】 専門基礎科目・必修

(教育目標との対応：C-2)

(JABEE 基準との対応：d2-a, d2-c, c)

【授業形式・単位数】 講義・1単位(学修単位)

【開講期間・時間数】 後期・100分

【担当教員】 岩坪 要 (土木建築工学科)

(研究室) 専門棟 2 F 岩坪教員室

【科目概要】

本科目は、土木・建築分野の鋼材を用いた構造物(鋼構造物)について、設計を行う時に必要となる基礎知識の習得を狙いとするものである。具体的には、材料の基本的な性質や特徴、様々な荷重下における力学挙動について講義を行う。本校のカリキュラムでは、**構造力学の実践編**と位置づけられる科目である。

【授業方針】

本講義では教科書を中心に進め、**構造設計の基本**となる項目について詳細に解説し、最新の動向についての話題も適宜取り入れながら講義を行なう。最終的には**鋼構造物を設計する際に必要となる基本的な知識の修得**を目標とする。

【学習方法】

- ・ 専門用語や名称などは正確に覚える。復習を欠かさないこと。
- ・ 演習問題にしっかりと取り組むこと。

【達成目標】

1. 鋼構造物の種類や鋼材の適用例を説明することが出来る。
2. 一般構造用鋼材の機械的性質を応力 - ひずみ関係から説明することが出来る。
3. 様々な設計方法について、概略や方法を説明することが出来る。
4. 引張り部材の設計計算の流れが説明できる。
5. 圧縮部材の設計上の観点が説明できる。
6. 曲げ部材の設計上の考え方が説明できる。

【教科書等】

教科書：「鋼構造【第2版】」

嶋津孝之 編集 森北出版

参考書：「基礎からの鉄骨構造」高梨晃一・福島暁男

共著 森北出版、「鋼構造の性能と設計」桑村

仁著 共立出版、「構造力学(上)(下)」崎元達

郎著 森北出版、「鋼構造設計規準 - 許容応力

度設計法 - 」 日本建築学会

【授業スケジュール】

1. 本講義についてのガイダンス(シラバスの説明)
2. 鋼構造について
3. 鋼材の性質と設計について
4. 構造用鋼材の種類
5. 設計方法の種類と安全性について
6. 引張り力を受ける部材
7. 引張り部材の設計計算
8. [中間試験]
9. 中間試験の返却と解説
10. 圧縮力を受ける部材
11. 圧縮部材の座屈について
12. 曲げ応力を受ける部材
13. 曲げ部材の座屈について
14. 板要素と幅厚比
[後期学年末試験]
15. 後期学年末試験の返却と解説, 講義のまとめ

【関連科目】

関連する科目としては、材料関係で建設材料(2年)であり、構造計算の基礎として構造力学(3年~5年)、構造力学(5年選択)である。本講義の延長科目としては、鋼構造工学(5年)、鋼構造工学(5年選択)がある。

【成績の評価方法と評価基準】

- * 1 から 6 の目標項目については定期試験で確認する。
- * 最終成績の算出方法は、2回の定期試験を平均した点数を総合評価の点数とする。
- * 上記の式で算出した最終成績が 60 点以上で合格とする。
- * 60 点に満たない学生は、再試験を実施し達成度を確認する。

【学生へのメッセージ】

- ◇ 講義への質問や要望は、メールでも随時受け付けるので活用して貰いたい。教員室前には授業や会議のスケジュールを掲示しているので、入室する際は確認をしておいて貰いたい。
- ◇ 資格試験での本科目に関連する出題内容は現象や文言の説明が多い。専門用語をよく理解して、誤解が無いように説明する練習をして貰いたい。
- ◇ 講義に関する情報発信 HP アドレス(学内専用)
<http://s-pagein.st.yatsushiro-nct.ac.jp/~iwatsubo>

(出典：平成18年度シラバス)

資料 5 - 2 - - 3

ウェブサイトで公開されているシラバス (例)

情報電子工学科(平成18年度)

シラバス 目次
 八代高専の理念と学習・教育目標 / 八代高専における学習
 「生産システム工学」教育プログラム(CARPE)について
 実験・実習における安全の基本と心構え
 シラバスの見方について
 八代高専総合教育プログラム
 一般科目のカリキュラム
 一般科目系統図
 一般科目のカリキュラム表と担当教員
 一般科目学習案内
 情報電子工学科カリキュラム
 情報電子工学科 専門科目 系統図
 情報電子工学科 カリキュラム表と担当教員

1年	2年	3年	4年	5年
一般科目	一般科目	一般科目	一般科目	一般科目
必 国語Ⅰ	必 国語Ⅰ	必 国語Ⅰ	必 多変数の微分積分学	進 日本現代文学
必 地理・歴史Ⅰ	必 地理・歴史Ⅰ	必 政治・経済Ⅰ	必 行列式と行列の応用	進 古典文学
必 数学Ⅰ	必 政治・経済Ⅰ	必 倫理・社会	必 英語Ⅳ(aコース)	進 哲学
必 化学	必 数学Ⅱ(微積分)	必 数学Ⅱ	必 英語Ⅳ(bコース)	進 現代社会論Ⅱ
必 総合理科Ⅰ	必 数学Ⅱ(ベクトル)	必 物理Ⅱ(M)	必 英語Ⅳ(cコース)	進 東アジアの中の日本
必 保健・体育Ⅰ(剣道・保健体)	必 物理Ⅰ	必 物理Ⅱ(E)	必 英語Ⅳ(dコース)	進 健康科学(ゴルフ)
必 保健・体育Ⅰ(バレーボール)	必 総合理科Ⅱ	必 物理Ⅱ(O)	進 近代と文学	進 健康科学(レクリエーション)
必 保健・体育Ⅰ(テニス)	必 保健・体育Ⅱ(バレーボール)	必 化学	進 国際表現	進 英語Ⅴ
必 保健・体育Ⅰ(サッカー)	必 保健・体育Ⅱ(テニス)	進 法學		
必 保健・体育Ⅰ(陸上競技)	必 保健・体育Ⅱ(陸上競技Ⅰ)	必 保健・体育Ⅱ(フットサル)	進 経済学	専門科目
必 英語Ⅰ	必 保健・体育Ⅱ(伝承文化)	必 保健・体育Ⅱ(ニュースポーツ)	進 現代社会論Ⅰ	必 応用数学
必 英会話Ⅰ	必 英語Ⅱ	必 保健・体育Ⅱ(バスケットボール)	進 スポーツ科学(ゴルフ)	必 ネットワーク
	必 英会話Ⅱ	必 英語Ⅱ(aコース)	進 スポーツ科学(野外活動)	必 情報環境
		必 英語Ⅱ(bコース)	進 スポーツ科学(ラケットゲーム)	必 制御工学
		必 英語Ⅱ(cコース)	進 工芸(平成18年度は開講なし)	必 情報研究
専門科目	専門科目	専門科目	専門科目	進 ソフトウェア工学
必 工学入門				進 データ構造とアルゴリズム
必 情報基礎	必 電気工学			進 コンパイル
必 基礎電気工学	必 情報工学		必 情報数値	進 データベース
必 情報電子工学基礎実験Ⅰ	必 情報工学基礎演習		必 応用物理	進 オペレーティングシステム
	必 情報電子工学基礎実験Ⅱ	専門科目	必 回路論	

(出典：本校ウェブサイト)

資料 5 - 2 - - 4

授業アンケート質問項目抜粋

平成17年度 授業改善FD 教務委員会

【学生のみなさんへ】

下は「授業アンケート」用紙です。各質問の回答を別紙のマークシートに記入してください。本校の教員は「よりよい授業」を目指して、日頃から授業に取り組んでいます。そのために、学生のみなさんの意見をお聞きしたいと思います。率直な意見をお願い致します。

なお、アンケートに対する科目担当教員の改善点などの意見を含めた自由記述、マークシートアンケート結果は、図書館で閲覧できます。

○平成17年度 授業アンケート

A) 学習・教育目標・シラバス

(1) この科目を学習する目標を理解できていますか？
 十分理解している 全く理解していない
 5 ----- 4 ----- 3 ----- 2 ----- 1

(8) 授業はシラバスの内容に準じて実施されていますか？
 充分実施されている 全く実施されていない
 5 ----- 4 ----- 3 ----- 2 ----- 1

(2) 成績評価の方法について、教員からシラバスを用いて説明がなされ理解しましたか？
 十分理解した 全く理解していない
 5 ----- 4 ----- 3 ----- 2 ----- 1

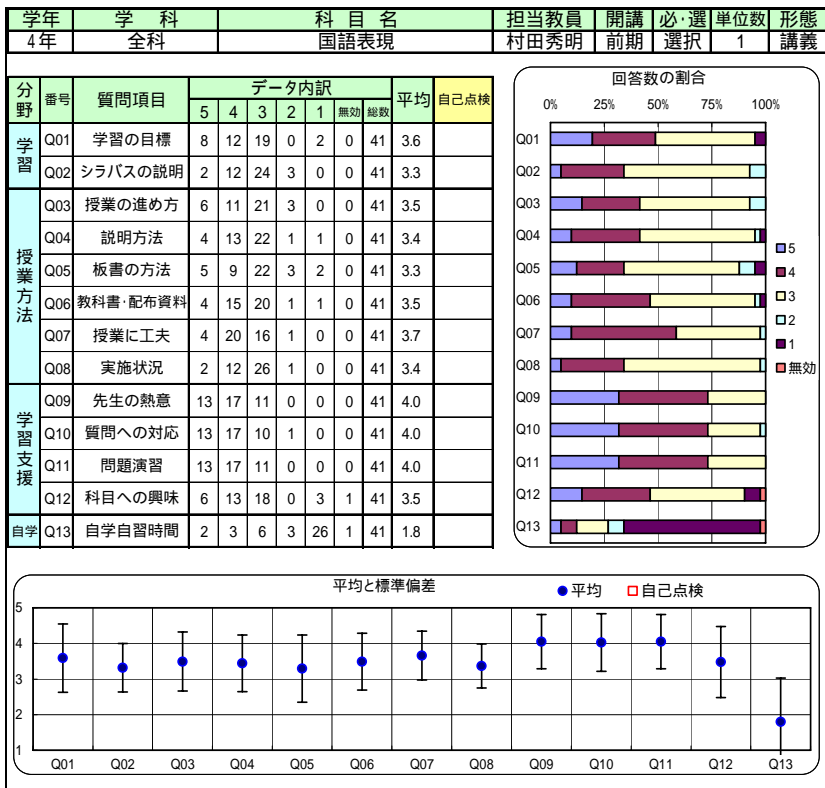
C) 学習支援

(9) 授業に対する先生の熱意は感じられますか？
 大変感じる 全く感じられない

(出典：平成17年度授業アンケート質問用紙)

資料 5 - 2 - - 5

授業アンケート結果抜粋



(出典：平成17年度授業アンケート結果)

資料 5 - 2 - - 6

シラバス記載の達成目標チェックボックス

【達成目標】	【達成目標】
1. <input type="checkbox"/> 売買契約により成立する人と人との関係＝債権、人と物との関係＝物権について、基礎知識、基本原則が理解できる。	1. <input checked="" type="checkbox"/> 売買契約により成立する人と人との関係＝債権、人と物との関係＝物権について、基礎知識、基本原則が理解できる。
2. <input type="checkbox"/> 債務不履行による損害賠償について、基本ルールが理解できる。	2. <input checked="" type="checkbox"/> 債務不履行による損害賠償について、基本ルールが理解できる。
3. <input type="checkbox"/> 不法行為と損害賠償について、基本ルールが理解できる。	3. <input checked="" type="checkbox"/> 不法行為と損害賠償について、基本ルールが理解できる。
4. <input type="checkbox"/> 契約責任と不法行為責任について、法的構成の相違について理解できる。	4. <input checked="" type="checkbox"/> 契約責任と不法行為責任について、法的構成の相違について理解できる。

左が配布しているシラバスであり、右側が学生の自己点検後のもの。チェックボックスを塗りつぶしていることから、目標を達成している。

(出典：平成17年度シラバスおよび学生の自己点検資料)

(分析結果とその根拠理由)

教育課程の趣旨に沿ったシラバスが作成されている。ガイダンスにおける科目の説明や学生の自学自習促進・達成度確認などの目的で十分活用されている。

観点 5 - 2 - : 創造性を育む教育方法（PBL など）の工夫やインターンシップの活用が行われているか。

（観点に係る状況）

本校では、創造性育成を目的として、「問題解決型」「プロジェクト志向型」教育を取り入れている。本科課程においては課題研究がその中心であり、設定した研究課題に関して、それまでに学んだ知識・技術を駆使しながら問題解決に向けた自主的な取り組みを行うものと位置づけている（資料 5 - 2 - - 1, 2）。また、「複合工学セミナー」は、選択科目であるが、全学科の学生を対象とした PBL を実践している（資料 5 - 2 - - 3 ~ 6）。その他の科目でも、具体的な問題の解決方法を検討する授業や、モノづくりの実践を行う授業など、様々な工夫を行っている（資料 5 - 2 - - 7, 8）。

また、観点 5 - 1 - で述べているようにインターンシップについて実施要領に従い単位認定を行っている。本校ではインターンシップ報告会を実施しており、インターンシップ参加者以外の学生も実習内容の情報を共有している（前出資料 5 - 1 - - 18）。

課題研究シラバス

<p>【授業科目名】 課題研究 Engineering Researches</p> <p>【対象クラス】 機械電気工学科 5年</p> <p>【科目区分】 総合科目・必修 (教育目標との対応：C-2,C-3,E-2,B-2,F-1,F-3) (JABEE 基準との対応：d2-a,d2-c,c,d2-b,h,g,f)</p> <p>【授業形式・単位数】 実験・6単位</p> <p>【開講期間・時間数】 通期・300分</p> <p>【担当教員】 全教員(代表：福田 泉) (研究室) 専門棟 3F 福田教員室</p> <p>【科目概要】 本科目は、研究対象となる課題を設定し、その中から問題点を発見し、解決方法・手段を考案し、継続して研究活動を行い、最後にその成果を整理して発表することで、「技術者としての総合力を養成する」ことを目指す。本校のカリキュラムでは「複眼的な視点から知的探究心を持ち、主体的に問題を解決することが出来る実践的な技術者育成」と位置づけられ、エンジニアリングデザインに関連する科目である。 具体的には、学生は専門分野の研究室に配属後、指導教員と連携しながら、調査・実験・設計・製作・観察などを1年間かけて自主的に行い、その成果を整理した報告書を作成し、最後にプレゼンテーションを行う。</p> <p>【授業方針】 本科目では、興味のある技術に関する研究課題を設定し、指導教員と相談しながらその内容を分析・検討し、自主的に研究活動を実施することで問題解決能力を養う。さらに、研究過程を研究実施記録に継続して記録し、実験などにより収集したデータをまとめ、年度の終わりには1年間の取り組みについて課題研究発表会にてプレゼンテーションを実施する。</p> <p>【学習方法】 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 研究指導教員と相談しながら、自主的・計画的に研究を進めること。 ➢ 専門分野の論分や資料等に目を通し、基礎知識や最新の研究状況等を調べること。 ➢ 関連する分野の科目の復習をしっかりとすること。 ➢ 「研究実施記録」に記録し、1週間に最低1回は、指導教員と打合せをすること。 </p> <p>【達成目標】 <ol style="list-style-type: none"> 1. 指導教員と協議して、専門分野に関する研究課題を設定することができる。 2. 研究計画に基づき、研究実施記録に研究の記録を継続的に残すことができる。 3. 指導教員と相談しながら、実験データなどを収集し、まとめることができる。 4. 指定されたフォーマットに従い、研究報告書を作成することができる。 5. 取り組んだ研究課題について、発表会にて分かりやすく説明することができる。 </p>	<p>【授業スケジュール】 【スケジュール】 学生は、年度始めに興味や適性にあった専門分野の研究室を選び、指導教員と十分話し合ったあとに実施可能な課題研究テーマを設定し、研究を開始する。 4月 研究室配属、テーマ決定、研究活動の開始 10月～11月 中間報告発表会 2月 課題研究報告書提出 3月 課題研究発表会 [平成17年度の課題研究テーマ] ・超音波CTによる生体内温度分布の非侵襲的測定 ・キャピテーション噴流の衝撃力の測定 ・冷却機能付き太陽光発電システムの有効利用 ・赤外線反射方式高速熱処理炉の熱特性 ・超臨界圧流体伝熱実験装置の政策 ・ターボ機械内部流動の計測と分析 ・授業支援用流体実験装置の製作 ・極低温流体圧送ポンプのキャピテーション特性 ・デキャッパの製作 ・ホッパー内表面の改良及び円状による飼料排出改善について ・粉炭の成形特性 ・古代小たたらによる和鉄の製造 ・CO₂炭化による大腸菌の殺菌 ・熱風乾燥による大腸菌の殺菌 ・AZ31B マグネシウム合金管の塑性座屈挙動 ・レスキューロボットの設計製作 ・エア浮上式精密ベルト研削による高精度加工機の開発 ・ファインブランキングにおける加工条件の評価 ・CAEシステムによる構造解析シミュレーション ・アルミニウム材の摩擦溶接接合 ・ポリプロピレンによる射出成形の実験と解析 ・LANによる位置決めサーボ装置の制御 ・進路支援用 Web サーバシステムの開発 ・Wikiを利用したホームページ作成 ・プログラミング言語MATXを利用した制御系シミュレーション ・潮流観測用ブイシステム ・磁性体を用いたノイズフィルタの開発 ・ノイズカットコーティング用の薄膜材料の試作 ・自走掃除機の製作 ・粉砕ガラスの焼結 ・PICによるメッセージボードの製作 ・ポケコンを用いたライントレーサの製作</p> <p>【関連科目】 関連科目としては、機械電気総合実習(4年次)が「ブレ課題研究」的な科目である。</p> <p>【成績の評価方法と評価基準】 <ul style="list-style-type: none"> * 成績評価は、各達成目標について、研究実施記録、研究報告書、研究発表会によって評価する。 * 評価は各指導教員と学科全指導教員の協議により行う。 * 成績評価は、次の3項目の重みを考慮し、「A⁺、A、B、C、D」の5段階で評価する。 (1)研究活動・・・〔65%〕 (2)研究報告書(研究のまとめ)・・・〔15%〕 (3)研究発表会・・・〔20%〕 </p> <p>【学生へのメッセージ】 <ul style="list-style-type: none"> * 課題研究に対する質問や要望については、随時指導教員が受け付ける。 * 課題研究では、最新の研究状況等にも興味を持ち、独創性・有用性にも着目し取り組むこと。 </p>
--	--

(出典：平成18年度シラバス)

課題研究のテーマ例 (機械電気工学科)

■機械電気工学科	
学生氏名	課題研究テーマ
	粉炭の成形と特性
	2足歩行ロボットのプログラミング
	破碎ガラスの焼結特性
	赤外線反射方式高速熱処理炉の熱特性に関する研究
	アルミニウム材の摩擦攪拌接合
	CAEシステムによる構造解析シミュレーションに関する研究
	液体窒素用キャビテーション実験装置の製作
	超臨界圧流体の熱伝達に関する調査検討および実験装置設計
	流体工学実験用ポンプ配管系システムの製作
	2足歩行ロボットのプログラミング
	古代小たたらによる和鉄の製造
	ホッパー内部条件変化による飼料排出改良
	キャビテーション噴流の衝撃力に関する研究
	CO ₂ バフによる大腸菌の殺菌
	MATX を利用した e-Learning による授業用教材の開発
	ポケモンを用いたライトレースロボットの製作
	PCによるデバイス制御—シーケンサコントロール部の構成—
	Wiki を利用したホームページ作成
	粉炭の成形と特性
	液体窒素用キャビテーション実験装置の製作
	超臨界圧流体の熱伝達に関する調査検討および実験装置設計
	赤外線 LED を使った PIC 制御によるメッセージボードの製作
	超伝導MgB ₂ 焼結体作製条件の最適化
	キャビテーション噴流の衝撃力に関する研究
	回転実験装置の安全保護カバー製作
	進路支援システムの改良—求人票参照機能の組み込み—
	ファインブラッキングにおけるひずみ計測による加工条件の評価
	精密ベルト研削におけるエア—浮上装置
	精密ベルト研削におけるエア—浮上装置
	卓上型射出成形機による実験と流動・凝固解析
	流体工学に関する授業支援装置の製作
	軸圧縮荷重を受けた AZ31B マグネシウム合金管の塑性座屈挙動
	冷却機能付き太陽光発電システムの改良
	エア—浮上式プラテンの設計製作
	古代小たたらによる和鉄の製造
	ファインブラッキングにおけるひずみ計測による加工条件の評価
	CO ₂ バフによる大腸菌の殺菌
	卓上型射出成形機による実験と流動・凝固解析
	冷却機能付き太陽光発電システムの改良
	無線 LAN を用いた GPS 搭載ラジコンボート
	レスキューロボットの設計製作
	冷却機能付き太陽光発電システムの改良
	GPS受信機を用いた陸上競技者のためのトレーニング支援ソフト
	エア—浮上式プラテンの設計製作
	アルミニウム材の摩擦攪拌接合

(出典：八代高専だより第60号)

複合工学セミナー シラバス

<p>【授業科目名】 創造セミナー (複合工学セミナー)</p> <p>【対象クラス】 全学科 4年・5年</p> <p>【科目区分】 専門・特別選択科目 (教育目標との対応：C-3,C-4,E-2) (JABEE 基準との対応：d2-b, h,c,e,d2-d,d2-a,g)</p> <p>【授業形式・単位数】 演習・1単位</p> <p>【開講期間・時間数】 前後期2回開講・100分</p> <p>【担当教員】 磯谷 政志 (情報電子工学科) (教員室) 専門A棟4F東側 磯谷教員室 入江 博樹 (機械電気工学科) (教員室) 専門A棟3F西側 入江教員室 毛利 存 (機械電気工学科) (教員室) 専門A棟2F東側 電子物性工学実験室 山下 徹 (機械電気工学科) (教員室) 専門A棟2F西側 山下教員室</p> <p>【科目概要】 コンピュータは我々の生活の中の至る所にある。ワープロやメールに利用するパソコン以外にも、計測・制御などの様々な分野で組み込み型の小型のコンピュータが利用されている。本セミナーではコンピュータを道具として使う基礎について学ぶことで、ワンチップマイクロコンピュータ(以下、ワンチップマイコンと呼ぶ)を使って「my」コンピュータを作ることが目標とする。</p> <p>【授業方針】 本セミナーは本校の「生産システム工学」教育プログラムの導入科目であり、実験や計測で必要となる各種データ(例：温度、湿度、各種測定値)を収集するシステム作りを全学科に共通したテーマとして取り上げる。原則として学科の異なる学生でグループを構成し、グループ毎に収集するデータの選定や必要なセンサなどを調査し、システム概要を決定する。ワンチップマイコンはこちらで準備するが、入出力ポートからデータを収集する部分については、簡単な回路を作成する。また、最終的には発表会を開催して各グループの作成したシステムについて成果を発表する。受け入れ人数は前後期各20名程度を目安とする。</p> <p>【学習方法】 ・システム設計から回路製作まで実習をメインに実施するので、グループ内で大いにディスカッションをして積極的に参加してもらいたい。</p> <p>【達成目標】 1. 実験や計測で得られる各種データの中からコンピュータに取り込むことの出来るデータを選定できる。</p>	<p>2. 様々な分野からの意見や要望をまとめて一つの形にすることが出来る。</p> <p>3. 簡単な入出力回路についてデータの要求仕様をまとめることが出来る。</p> <p>4. 簡単な電子回路の設計ができる。</p> <p>5. 一つの課題をグループで協力して製作できる。</p> <p>【教科書等】 教科書：特になし(適宜資料を配付する) 参考書：課題に合わせて指定する</p> <p>【授業スケジュール】 1. 本講義についてのガイダンス,グループ分け,ワンチップマイコンシステムの概要 2. マイコン機能,LED点滅回路のプログラミング 3. 回路(SW,光センサー)の製作 4. 回路の設計案を検討 5. システム概要設計1 6. システム概要設計2 7. 設計仕様レビュー(中間報告会) 8. 回路設計1 9. 回路設計2 10. 回路製作1 11. 回路製作2 12. 回路制作3 13. 回路テスト,発表会準備 14. 製作物レビュー(発表会) 15. 報告書作成データのまとめ</p> <p>【関連科目】 特に総合科目や実験系科目との関連が深い。</p> <p>【成績の評価方法と評価基準】 * 各目標項目について,レポートと発表会の状況で確認する。 * 最終成績の算出方法は,中間報告 30%,制作した回路 30%,最終報告書 20%,発表 10%,自学自習 10%として計算する。 * 最終成績 60点以上を合格とする。</p> <p>【学生へのメッセージ】 * 全学科の学生を対象に敷居を低く設定しているので,日頃コンピュータを苦手と感じている学生にこそ,受講して欲しい。 * 受講に当たっては指導教員やグループの仲間と密接な連絡を取り,絶えず意見交換をはかること。 * 疑問点は放置しないこと。質問は随時受け付けるので,遠慮せずに来室やメールして欲しい。</p>
--	---

(出典：平成18年度シラバス)

複合工学セミナー シラバス

<p>【授業科目名】 創造セミナー (複合工学セミナー)</p> <p>【対象クラス】 全学科 4年・5年</p> <p>【科目区分】 専門・特別選択科目 (教育目標との対応：C-3,C-4,E-2) (JABEE 基準との対応：d2-b,h,c,d2-d,e,d2-a,g)</p> <p>【授業形式・単位数】 演習・1単位</p> <p>【開講期間・時間数】 前後期2回開講・100分</p> <p>【担当教員】 斉藤 郁雄 (土木建築工学科) (教員室) 共同教育研究棟2F 斉藤教員室 金田 照夫 (生物工学科) (教員室) 生物工学棟2F 金田教員室</p> <p>【科目概要】 実社会のモノづくりにおいては幅広い工学的視野から社会環境や自然環境と調和を保ちながら共生していくことが求められている。本セミナーでは異なる専門分野の学生が一緒になって地域社会が抱える様々な問題に取り組むことにより、工学全体の幅広さや複合化・融合化の意義、科学技術が果たすべき役割について再認識することを目標とする。</p> <p>【授業方針】 本セミナーは本校の「生産システム工学」教育プログラムの導入科目として、全学科に共通した地域社会の課題をテーマとして取り上げ、問題点の抽出と改善策の提案を行ってもらう。なお、グループ構成は異なる学科の学生で構成するものとし、受け入れ人数は前後期各20名程度を目安とする。</p> <p>【学習方法】 取り組みの内容については各グループで自ら計画することとするが、現場に出かけての資料収集、実態調査、アンケート、インタビューなどできるだけ学外での活動を盛り込むものとする。</p> <p>【達成目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地域社会が抱える問題について専門的立場から問題を理解することが出来る。 2. 異なる専門分野からの見解や意見を理解することができる。 3. 問題点の抽出に必要な調査などを企画し計画的に実施することができる。 4. 地域社会の問題についてなんらかの改善策を提案することができる。 5. 調査結果や自らの提案を分かりやすく説明することができる。 6. 取り組みの実施状況を継続的に記録することができる。 	<p>【教科書等】 教科書：特になし 参考書：テーマに応じて別途紹介</p> <p>【授業スケジュール】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 科目概要・授業方針の説明、テーマ内容説明 2. 班分け、活動計画の作成 3. 活動計画の作成 4. 調査活動 5. 調査活動 6. 中間報告 7. 調査活動 8. 調査活動 9. 中間報告 10. 調査活動 11. 調査結果のとりまとめ 12. 調査結果のとりまとめ 13. 改善策の提案・レポート作成 14. 改善策の提案・レポート作成 15. 意見発表会・討論 <p>下記にテーマ例を挙げる。 地域産業活性化への提案 環境に配慮した地域づくりの提案 農村環境の実態調査と改善案の提案 大規模工場環境配慮と周辺住民の意識調査 八代の野生生物の生息環境についての調査 八代市型交通システムの提案 IT技術を用いた地方型産業の提案 八代市ゴミ処理施設の改修計画の立案</p> <p>【関連科目】 ほとんどの科目が関連するが特に総合科目や環境関連科目との関係が深い。</p> <p>【成績の評価方法と評価基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> * 目標項目1～5についてはレポートと意見発表会の状況で確認する。 * 目標項目6については活動実施記録により確認する。 * レポート点を60%、意見発表の状況を30%、活動の記録状況を10%として最終成績はその合計とし、2名の担当教員の合議で評価する。 * 最終成績60点以上を合格とする。 <p>【学生へのメッセージ】</p> <ul style="list-style-type: none"> * 上記授業スケジュールは一例であり、調査活動等については指導教員との相談の上で自由にスケジュールを立ててよい(休業期間を上手に使うこと)。 * 受講に当たっては指導教員やグループ仲間と密接な連絡を取り絶えず意見交換を図ること。 * 質問や要望は随時受け付けるので、教員室前の掲示
--	--

(出典：平成18年度シラバス)

複合工学セミナー 授業内容例

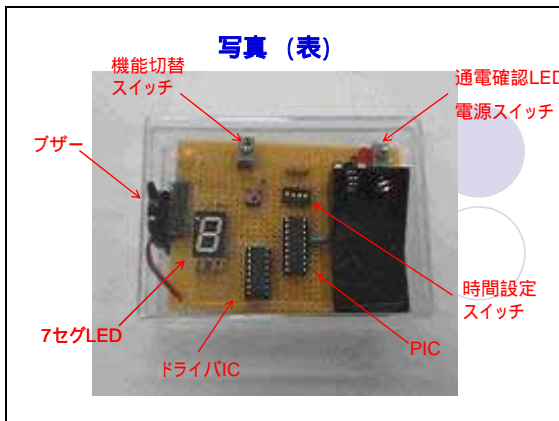
今回は、

- マイコンをつかった、課題製作のテーマを決定してください
- テーマの提出期限は、12月2日(金曜日)までとします
- テーマが決まった人は、各自のテーマに沿ったプログラムをつくってください
 - サブルーチン(待ち時間用プログラム) etc.

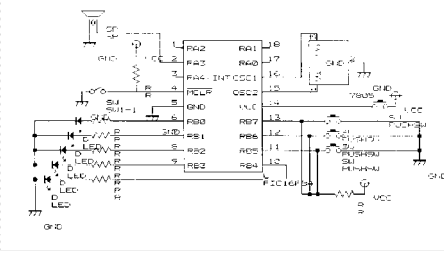
製品仕様書

- 提出様式: A4サイズレポート用紙1枚程度
- 内容
 - 学年・学科・氏名
 - 製作品名
 - 製作物の仕様用途
 - どのような形態で利用するのかを説明する
 - 製作物の概要
 - 機能をどうやって、マイコンで実現するかを出来るだけ詳しく説明
 - 主な材料
 - その他、作成する上で考慮すべき事や準備すべき事
 - インターフェース(入出力方法)

(出典：講義資料)



作成図面



一文字の表示方法

全てのLEDが同時点灯ではなく、数個LEDが素早く点灯を繰り返す(255回)
多くのLEDを一度に点灯させるとPICに20mA以上流れるから。



製作した基盤



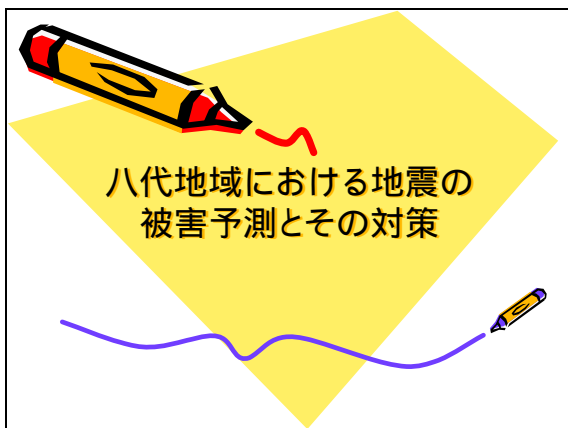
(出典：学生の発表資料)

複合工学セミナー 授業内容例

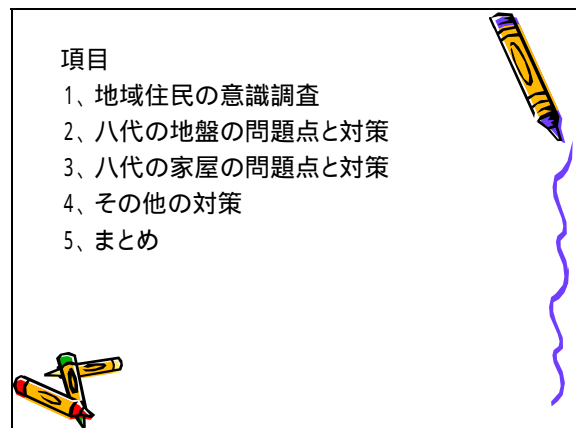
■方法
 (1) 班毎（できるだけ異なる学科の学生で構成、1班4名を基準とする）にテーマを決め、調査等の内容や方法について活動計画書*¹を作成する。
 (2) 活動計画書に沿って班員が協力しながら調査等を実施する。
 (3) 各自活動した内容を活動実施記録用紙*²に記録する。
 (4) 調査結果と問題解決に向けた提案をレポート*³に分かりやすくまとめる。
 (5) 意見発表会にて各班毎に発表（パワーポイント使用、1班10分程度）を行い、全体で討議する。
 *1, *2, *3 : 別紙

■テーマ例
 ○地域産業活性化への提案
 ○環境に配慮した地域づくりの提案
 ○農村環境の実態調査と改善案の提案
 ○大規模工場 の環境配慮と周辺住民の意識調査
 ○八代の野生生物の生息環境についての調査
 ○八代市型交通システムの提案
 ○IT技術を用いた地方型産業の提案
 ○八代市ゴミ処理施設の改修計画の立案
 その他

（出典：ガイダンス資料）

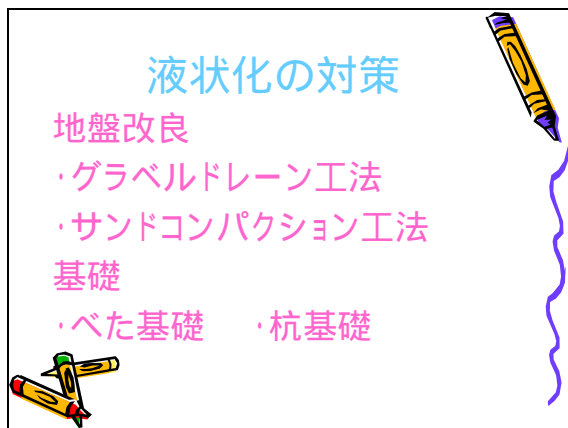


八代地域における地震の被害予測とその対策



項目

- 1、地域住民の意識調査
- 2、八代の地盤の問題点と対策
- 3、八代の家屋の問題点と対策
- 4、その他の対策
- 5、まとめ



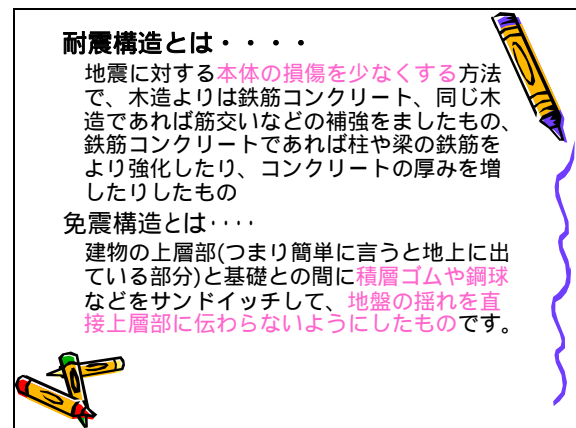
液状化の対策

地盤改良

- ・グラベルドレーン工法
- ・サンドコンパクション工法

基礎

- ・べた基礎
- ・杭基礎



耐震構造とは・・・

地震に対する**本体の損傷を少なくする**方法で、木造よりは鉄筋コンクリート、同じ木造であれば筋交いなどの補強をましたもの、鉄筋コンクリートであれば柱や梁の鉄筋をより強化したり、コンクリートの厚みを増したりしたもの

免震構造とは・・・

建物の上層部(つまり簡単に言うと地上に出ている部分)と基礎との間に**積層ゴムや鋼球**などをサンドイッチして、**地盤の揺れを直接上層部に伝わらないようにした**ものです。

（出典：学生の発表資料）

創造性を育む科目例（一部抜粋）

機械電気工学科		
科目名	科目概要等	達成目標
2年,ものづくり実習 (必修,4単位)	ものをつくりたす基礎的感覚を掴むことを目的として、いくつかの道具類あるいは機械部品・電気電子部品を製作する。1年のものづくり実習に引き続き、ものづくり実践力へのステップとして、様々な加工プロセスを用いて機械の要素となる部品を製作し、その後それらを組立てて1つの製品にするほか、ポケットコンピュータによるモータやセンサーの制御の基礎を体験する。また、製作した製品を実際に動かし評価することで、総合的なものづくりのイメージを掴む。	1. ものをつくりたす基礎的感覚を掴む。 2. 工作法や機器の操作などの技能的体験を行う。 3. 技術の科学的根拠である理論の実証・考察を行う。 4. 実習中のいるいるな事象を科学的に考察する。 5. 各個人が同じ作業をする場合や、数人ないしクラス全体がグループとして作業する。協調・責任・勤労など技術者として望ましい態度や習慣を身につける。 6. 個々に学習した技術を応用できる。
4年,機械電気総合実習 (必修,2単位)	本演習科目は、4年前期までに修得した機械や電気に関する知識と体験をもとに、企画・設計・製図・製作等の「モノづくり」のプロセスを経験し、実際の部品や製品の製作に係わる技術的な問題の解決など、エンジニアとして必要な総合力の養成を目指す。本校のカリキュラムでは、エンジニア養成において重要である総合的な問題発見・解決能力、設計能力をトレーニングする科目である。	1. 各専門の研究室で企画された枠組みの中で、その目的を考え、具体的なアイデアとしてまとめることができる。 2. 企画の実現に必要な資料や情報を集め、それを整理分析して、発想や製作に結び付けられる。 3. アイデアを具体的に実現するための過程を考え、期限等の制約の中で、実施計画が立てられる。 4. 作成する製品を具体的にイメージし、それを伝えるためのスケッチや図などに表現できる。 5. 製作に必要な機材や道具を調べて部品等を発注するなど、製作の準備ができる。
情報電子工学科		
科目名	科目概要等	達成目標
4年,情報電子工学実験 (必修,4単位)	実験内容を電気・電子2テーマ(CR回路の過渡現象、トランジスタ基本回路の設計製作)、情報2テーマ(Delphi・C実習、ネットワークサービスプログラム)に分け、4班に分けて4テーマを実験している。すべての実験終了後は実験内容についての発表会を実施している。	1. 時定数の意味がわかる。解析解と数値解析と実験結果との違いが理解できる。 2. ダイオード、トランジスタ特性の測定、バイパス回路、差動増幅回路の設計シミュレーション、特性測定により、トランジスタとこれを用いたトランジスタ基本回路の動作を理解し説明できる。 3. Delphiによる関数、手続き、ファイルを使用できる。 4. C言語の基本的なプログラムを作成することができる。 5. 簡単なネットワークサービスプログラムを作成できる。
5年,システム工学 (選択,1単位)	システム開発に対する要求の調査研究から、システム解析、設計、製造、運用のシステム開発段階における問題解決の基本的な手法、技法の習得と共に技術のあり方に関する倫理観を身につける科目である。カリキュラム上は、幅広い分野の知識を吸収し、探求していく能力を養成する科目として位置づけられる。講義内容に並行して、1グループ3人が設定問題に対する問題分析と問題解決学習をグループワークで行っている。チームメンバーが切磋琢磨して情報収集と分析に当たり、よりベターな問題解決を探索させている。最後に結果を発表し、レポートを提出する。	1. システムの開発におけるシステム工学の役割、システム開発プロセス、その各段階における問題解決手法の概要を述べることができる。 2. システムの計画段階で必要となる目標の設定、計画立案に係る手法として、プロジェクトスケジュールについて説明できる。 3. 統計データの処理、確率分布、回帰分析など、不確定な対象を解析し、システムの特徴を把握するための手法として、確率分布母数の推定や線形回帰分析について解析的に説明できる。 4. システム解析において必要なモデリングとシミュレーションに関する考え方や手法として、システムの待ち行列問題を解析的、あるいは実験的に説明できる。 5. 確率的な変数を扱うシステム解析のシミュレーションでは擬似乱数が必要となる。そのような擬似乱数の発生アルゴリズムや統計的な検定法について解析的に説明できる。 6. システムの最適化理論の基礎概念と線形計画法(LP問題)について数値計画法のアルゴリズムを述べることができる。
土木建築工学科		
科目名	科目概要等	達成目標
3年,設計製図 (必修,2単位)	3年次の設計製図の主要テーマは次の3点である。 ・手書きの図面の完成度を向上させること。 ・CAD(Computer Aided Design)による製図やプレゼンテーション手法を習得すること。 ・与えられたテーマに対して、関連情報を収集し、コンセプトを設定し、図面としていく一連のプロセスに必要な基本的な設計力を身につけること。	1. 決められたスケジュールを守り、指定された期限までに課題を完成させ提出する。 2. 手書きによる製図技法を完全に習得し、適切な図面表現ができる。 3. CADによる製図の基本的な操作方法を習得し、平面図など一般図の2次元の作図ができる。 4. CADによる基本的なプレゼンテーション技術を活用することができる。 5. 設計課題に対して、構想を組み立ててそれを図面にすることができる。 6. 設計課題に対して、動線や機能などを考慮した適正な計画を提案することができる。 7. 自分で設計した案について、魅力などを分かりやすく発表することができる。
5年,建築設計演習 (選択必修,2単位)	5年生での建築設計演習はこれまでに習得してきた知識の集大成として取り組むべき科目として位置付けられる。設計課題に基づいて機能的で、しかも独創性に富んだ建築を計画・設計できる能力を養うことを目標とする。具体的には与えられた設計課題についての様々な調査やデータの分析をおこない、設計についての要求条件を自らの手で整理する。さらにはデータを設計に展開し提案していくことでより高度な設計能力を養う。課題の提出後には講評会を行ない、プレゼンテーションの機会を設ける。	1. 決められた期限に要求された成果物を完成させることができる。 2. 調査などを通して、設計に必要なさまざまな条件を的確に整理することができる。 3. 2でまとめた設計条件に対して、魅力的なコンセプトを提案することができる。 4. 要求条件を踏まえた上で、魅力的な空間や建築を提案することができる。 5. 美しく説得力のあるプレゼンテーションをおこなうことができる。
生物工学科		
科目名	科目概要等	達成目標
4年,創造実験 (必修,3単位)	5年次開講の「課題研究」への導入を目的として、3年次開講の「化学系基礎実験」、「生物系基礎実験」および4年次開講の「生物化学基礎実験」で習得した生物工学の基礎的な知識と実験技術を活用して、教員の指導のもとに3～4名の小グループに分かれて各グループごとにテーマを設定し、実験材料の作成、実験条件の設定、実験データの収集、結果のまとめを行い、それを発表報告する。	1. 生物工学の分野に必要な、実験機器類について、簡単な原理と取り扱い法を習得する。 2. 興味ある内容について、実現可能なテーマ設定を行う。 3. 実験を実施するにあたり、計画的な準備や後片付けを行う。 4. 実験を行うための積極的な取り組みをする。 5. 実施結果を記録し、データ整理を行う。 6. 今までの講義や実習科目の基礎知識を活用する。 7. 結果をわかりやすく示し、発表をおこなう。

(出典：平成18年度シラバスに基づき作成)

創造性を育む授業例


3M総合実習
ポケコンライトレーサーの製作



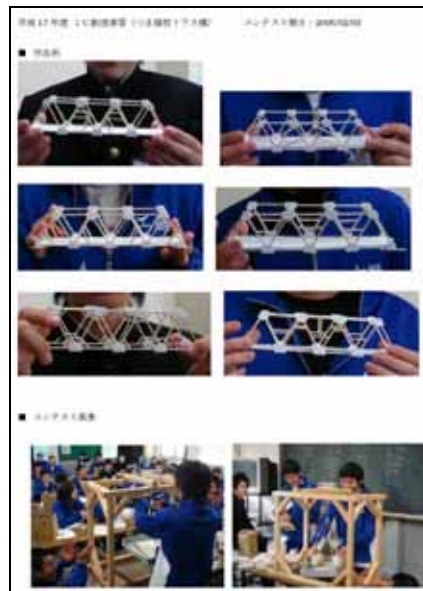
この実習では、ポケコンライトレーサーの製作を、自分で考え、自分で作り、自分で改良し、自分で完成させるを通して、ものづくりに関し実践的技術者の素養を育てることを目的としています。
従って、教員側は必要最低限の知識しか与えません。分からない場合は自分で調べ、うまくいかない場合は自分でその原因を見つけて改善することを許容して取り込んで下さい。

目的

- 多くの機械や乗り物に「ジャイロ効果」を用いたモノが多く見られる。
- ジャイロ効果とは何なのか。
- しかし、理論的にジャイロ効果を理解しようとすると難しい。
- この実験では、ジャイロ効果が視覚的に理解できる様な、おもちゃを製作した。



(出典：機械電気工学科 3 年「機械電気総合実習」、4 年「機械電気総合実習」講義資料)



(出典：土木建築工学科 1 年「創造演習」授業報告)

目的

- 植物の色素を用いて、太陽電池を作る
- ハイビスカス以外の植物の色素で電気が流れるか調べる
- どの植物の色素が一番活用できるか
- 電池の寿命
- 再利用できるか

7、ネットワーク機器実習

- ・ルータを使用し、ネットワークを構成する。
- ・インターネットの基本となる動的ルーティング(RIP)などによる機器設定実習をすることにより、ネットワークの概要を理解する。

グループ

- ・2人1組でルータ1台を設定する。
- ・PCは2台使用する。(コンソール接続用と構築するネットワークへの参加用)

作業手順

- 1、ルータの概要の学習
- 2、設定に必要なモードについての学習
- 3、コマンド入力方法の学習
- 4、実習上の注意事項
- 5、接続
- 6、ルーティングの確認
- 7、評価用レポート作成

(出典：生物工学科4年「創造実験」、情報電子工学科4年「情報電子工学実験」学生発表資料)

(分析結果とその根拠理由)

課題研究を中心として様々な科目において創造性を育む教育が実践され、またインターンシップ報告会などで実践の場での経験を共有する教育が十分行われている。

観点 5 - 3 - : 成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定規定が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、進級認定、卒業認定が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

本校では、成績評価、単位認定および進級認定・卒業認定について規定し、学生便覧に記載するとともに(資料 5 - 3 - - 1, 2),本校ウェブサイトにも掲載している(資料 5 - 3 - - 3)。また、年度当初の各HRやガイダンスで周知を図っており(資料 5 - 3 - - 4, 5),各科目の成績評価基準はシラバスに記載している(資料 5 - 3 - - 6)。

「進級判定会議」,「卒業認定会議」(資料 5 - 3 - - 7)で単位認定,進級認定,卒業認定が行われる。「申し合せ」(資料 5 - 3 - - 8)に従い,全教員出席の上で,教務委員会の作成した資料(資料 5 - 3 - - 9~12)に基づき,要件を確認し進級および卒業認定を行っている(資料 5 - 3 - - 13~16)。

成績に関する学生からの異議申立について,通常の各科目の成績評価に関しては,答案返却時に学生に評価を確認させ,修正の必要があれば修正入力期間に行うものとし,また,年度末には,成績提出締切後に特別指導期間を設定し,その間に担任を通じて成績を確認し,進級・卒業認定会議までに修正を行うものとしている(資料 5 - 3 - - 17)。

学生の成績については,教務委員会が試験期ごとに,年度ごとに分析を行い(資料 5 - 3 - - 18),また進級・卒業及び留年・退学に関する状況を把握し(資料 5 - 3 - - 19),全教員に報告している。また,各科目の成績についてはヒストグラムを作成し,受講学生の成績の推移を把握できるようにしている(資料 5 - 3 - - 20)。

資料 5 - 3 - - 1

学則における卒業規定

(卒業)

第 28 条 全学年の課程を修了した者には,校長は,所定の卒業証書を授与する。

2 卒業をするためには,別表第 3 に定める単位数を修得しなければならない。

(称号)

第 28 条の 2 卒業した者は,準学士と称することができる。

別表第 3

卒業に必要な修得単位数

	一般科目の 修得単位	専門科目の 修得単位	卒業に必要な 修得単位
各学科共通	75以上	82以上	167以上

(出典:平成18年度学生便覧)

八代工業高等専門学校成績の評価並びに進級及び卒業の認定等に関する基準

(6) 八代工業高等専門学校成績の評価並びに進級及び卒業の認定等に関する基準

(趣旨)
 第1条 この規則は、八代工業高等専門学校学則(以下「学則」という。)第14条第2項の規定に基づき、成績の評価並びに課程修了(進級の認定)、卒業の認定等に関し必要な事項を定める。
 (試験)
 第2条 試験は、定期試験及び追試験に区分する。
 (定期試験)
 第3条 定期試験は、各学期の期末に行う期末試験及びその中間に行う中間試験とする。ただし、平常の成績又は実技で評価し得る科目については、定期試験の一部又は全部を実施しないことがある。
 (追試験)
 第4条 追試験は、次の各号の一に該当し、定期試験を受けることができなかった者に対して行うことがある。
 (1) 病気(医師の証明がある場合に限る。)
 (2) 忌引(学生準則第14条による。)
 (3) 懲戒(学則第43条による。)
 (4) その他やむを得ない事由があると校長が認めた場合
 2 前項に該当し、追試験を受けようとする者は、追試験願(別紙様式)により、速やかに本人の所属する学級の担任教員及び当該教科を担当する教員の承認を得た上、これを校長に提出し、その許可を得なければならない。
 (欠課及び公認欠席)
 第5条 授業に出席しなかった場合は、単位時間ごとに欠課とする。
 2 遅刻及び早退については、3回をもって欠課時数1として取扱うものとする。
 3 欠課のうち、次の各号の一に該当し、校長の承認を得たものについては、公認欠席として取扱うものとする。公認欠席とみなされた時間は補講を受講することが出来る。
 (1) 学則第24条による出席停止
 (2) 忌引(学生準則第14条による。)
 (3) 天災又は事故等による交通遮断
 (4) 進路に関する試験
 (5) 文化活動、体育活動として、学校又は公的団体を代表しての参加
 (6) その他校長が必要と認めたもの
 4 学則第43条に基づく欠課については、教員会に諮り、補講の許可を得た科目を受講してよい。
 (成績評価)
 第6条 学業成績は、試験及び平常の成績を総合して評価する。ただし、実技的要素の多い科目については、その科目の実情に応じて評価する。
 2 欠課時数(公認欠席を含む。)が授業時数の3分の1を超えるものについては、原則としてその科目の評価はしないものとする。

第7条 授業科目(特別活動を含む。)の成績評価は、次の表のとおりとする。

評点	標語	判定	標語の意味
90点-100点	A+	合格	極めて優秀な成績
80点-89点	A	合格	優秀な成績
70点-79点	B	合格	良好な成績
60点-69点	C	合格	合格に値する成績
0点-59点	D	不合格	合格には及ばない

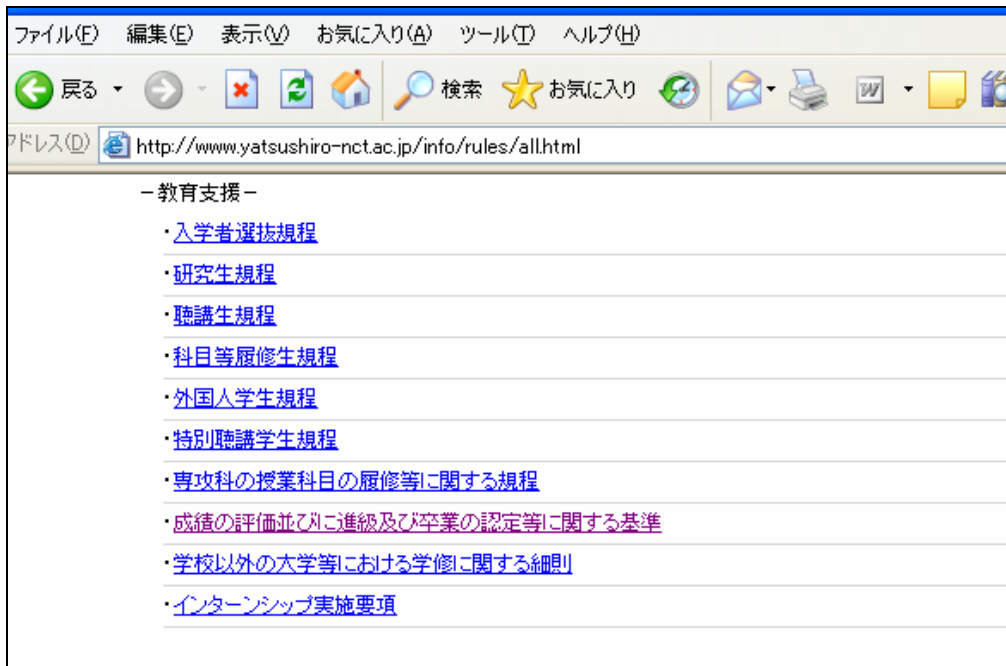
(単位の認定)
 第8条 授業科目について、1単位当たり6単位時間以内の欠課で、その評価が60点以上の場合には、当該科目を修得したものととして、単位を認定する。
 2 特別活動について、実施時数の5分の1以内での欠課で、かつ、活動良好なものについては、合格と認定する。
 (必修の特例)
 第9条 特別活動及び年度当初に特に指定した選択科目は、必修科目と同等の取扱いとする。
 (進級の認定)
 第10条 進級は、学年末において進級要件を満たす者について、進級判定会議に諮り、校長が認定する。
 2 各学年の進級要件は、次の表のとおりとする。

学年	進級要件
1学年	1年次開講の必修科目を全て修得していること。
2学年	2年次開講の必修科目を全て修得していること。
3学年	3年次までの必修科目を全て修得しており、選択科目を含めた修得単位の合計が100単位以上であること
4学年	4年次までの必修科目を全て修得しており、選択科目を含めた修得単位の合計が133単位以上であること

(卒業の認定)
 第11条 卒業は、学則第28条の2別表3に定める卒業に必要な単位数を修得した者について、卒業認定会議に諮り、校長が認定する。
 第12条 この規則の実施に関し必要な事項は、別に定める。
 附 則
 この規則は、平成16年4月1日から施行する。

(出典：平成18年度学生便覧)

本校ウェブサイトでの進級及び卒業に関する規定の公開



(出典：本校ウェブサイト)

1年生に対するガイダンス資料

セミナー履修のモデル

- 1年次
 - 全員履修
 - 数学基礎定着セミナーa(前期)
 - 数学基礎定着セミナーb(後期)
 - 必要に応じて履修
 - 英語基礎定着セミナー(後期)
 - 情報基礎定着セミナー(前期)
- 2, 3年次
 - 必要に応じて履修
 - 英語応用力養成セミナー
 - 数学応用力養成セミナー
- 4, 5年次
 - 必要に応じて履修
 - 進路支援セミナー(数学)
 - 進路支援セミナー(英語)
 - 進路支援セミナー(小論文)

(出典: 1年生ガイダンス資料より抜粋)

ガイダンスにおける卒業・進級要件周知の資料

卒業・進級要件

○ 学業成績の評価ならびに進級及び卒業の認定等に関する規則 (H18年度版学生便覧p.17、33、52参照)

1 卒業に必要な修得単位数
 一般科目: 75単位以上、専門科目82単位以上→合計 **167単位以上**

(進級の認定)
 第10条 進級は、学年末において進級要件を満たす者について、進級判定会議に諮り、校長が認定する。
 2 各学年の進級要件は、次のとおりとする。

1学年: 1年次開講の必修科目 を全て修得していること。
 2学年: 2年次開講の必修科目 を全て修得していること。
 3学年: 3年次までの必修科目を全て修得しており、選択科目を含めた修得単位の合計が**100単位以上**であること。
 4学年: 4年次までの必修科目を全て修得しており、選択科目を含めた修得単位の合計が**133単位以上**であること。

(出典: 機械電気工学科合同ガイダンス資料より抜粋)

資料 5 - 3 - - 6

科目の成績評価基準例

<p>【達成目標】</p> <p>1. □ 2次曲線、不等式の表す領域に関する基本的な性質について取り扱うことができる。 円/2次曲線(楕円・双曲線・放物線)/不等式の表す領域/領域における最大最小</p> <p>2. □ 図形に関する基本的な性質について取り扱うことができる。また、平面ベクトルの簡単な計算ができる。 相似比/面積の比/円周角/垂心・外心・内心・垂心/ベクトルの演算/ベクトルの内積</p> <p>3. □ 成分表示された平面および空間ベクトルに関する基本的な問題が解ける。 平面ベクトルの成分と計算/平面ベクトルの内積/直線の方程式(方向ベクトル・法線ベクトル)/円/空間ベクトルの成分</p> <p>4. □ 空間ベクトルの内積に関する簡単な計算ができる。また、空間図形に関する基本的な問題を解くことができる。 空間ベクトルの内積/空間図形(直線・平面・球)の方程式</p>	<p>23. 後期末試験の返却と解説</p> <p>24. 内積</p> <p>25. 内積(面積)/直線の方程式</p> <p>26. 直線の方程式</p> <p>27. 平面の方程式</p> <p>28. 平面の方程式</p> <p>29. 平面の方程式/球の方程式 〔後期末試験〕</p> <p>30. 後期末試験の返却と解説</p> <p>【関連科目】 本科目は、数学Ⅲ(3年)で学ぶ行列と1次元線形代数には行列式と行列の応用(4年)を学ぶための基礎となる。</p> <p>【成績の評価方法と評価基準】 4回の定期試験の成績(80%)と、適宜実施する試験の成績(20%)によって目標項目の達成度を評価する。評価の低い学生に対しては、適宜再試験にて達成度を確認する。</p> <p>【学生へのメッセージ】 基本問題を何回も正確に解くことが大切です。また、講義や演習に関する質問は、数学科全員で対応してい</p>
---	---

(出典：平成18年度「数学」シラバスより抜粋)

資料 5 - 3 - - 7

卒業認定会議および進級判定会議日程

2月		3月	
1 水		1 水	学年末成績(本科+専修科1年)ノック
2 木	通学生入寮受付	2 木	
3 金	特別研究論文ノック	3 金	
4 土		4 土	
5 日		5 日	
6 月	本科卒力志願受付	6 月	課題研究発表会(ME)
7 火		7 火	課題研究発表会(C.E)
8 水		8 水	
9 木	卒業検定(特別研究発表会)	9 木	特別時間割
10 金		10 金	
11 土	建国記念の日	11 土	[卒業生・修了生全連合会]
12 日		12 日	
13 月		13 月	卒業認定会議 [5年遠征日]
14 火		14 火	
15 水		15 水	留學生送別パーティー
16 木		16 木	進級判定会議 [大掃除]
17 金	試験場設置	17 金	終業式・大掃除の始
18 土	学年末試験	18 土	
19 日	入学試験 専修科2回/水 学年末試験 (専修科2年成績提出)	19 日	
20 月		20 月	卒業式・修了式
21 火		21 火	春分の日
22 水		22 水	[閉校]
23 木	専修科修了認定会議	23 木	編入生・専修科入学生出校日
24 金	合格発表(推薦、学力)	24 金	第3回担任会
25 土		25 土	
26 日		26 日	
27 月		27 月	
28 火		28 火	
29 水		29 水	
30 木		30 木	
31 金		31 金	学年末休業終了
(注) 21(火)		(注) 21(水)	
(懸) 14(火)、23(木)		(懸) 22(水)	

(出典：平成17年度行事予定表)

学業成績の評価並びに進級及び卒業の認定等に関する申し合わせ

<p style="text-align: center;">学業成績の評価並びに進級及び卒業の認定等に関する申し合わせ(平成17年5月10日)</p> <p>(前項注意)</p> <p style="text-align: center;">学業成績の評価並びに進級及び卒業の認定等に関する申し合わせ</p> <p>学業成績の評価並びに進級及び卒業の認定等に関する規則(以下、「規則」という。)の実施について必要な事項を以下のように申し合わせる。</p> <p>[A-1] 進級認定の方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 校長は学年末試験後に進級判定会議を開き、規則第11条に基づいて、「進級」の認定を行う。進級を認定されなかった者は「留年」と判定する。ただし、別途定められた条件を満たす者は進級あるいは留年の判定を「保留」する。これらの判定基準は[A-2]で申し合わせる。 2. 進級判定会議の結果は、掲示により学生に通知する。 3. 進級判定会議で「保留」と判定された者は、各関係教員による特別指導を受講しなければならない。 4. 特別指導の後、校長は「保留」となった者の「進級」の追加認定を教員会で行う。進級を認定されなかった者は「留年」とする。学生への通知は、掲示により行う。 <p>[A-2] 進級判定会議における判定基準</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進級判定会議において欠課時数の判定を以下のように行う。なお、公認欠席については、判定会議までに学生からの申し出に基づき補講を完了させておく。また、病欠入院等不可避の理由による欠課または停学等懲戒処分による期間の欠課は、教員会で許可を得て補講してよい。公認欠席の補講完了分については、以下(1)～(3)の欠課時数から除外する。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 欠課時数が1単位あたり6単位時間を超える科目がない者は、「欠課時数に問題なし」と判定する。 (2) 欠課時数が総授業時数の3分の1を超える科目がある者は、「留年」とする。ただし、次の(イ)及び(ロ)の理由による場合は、内容を検討して「保留」(補講の受講資格がある)と判定することがある。 <ul style="list-style-type: none"> (イ) 半期科目^{※1}、集中講義等、特別な授業形態の科目である場合 (ロ) 特別な事情により、2年度にわたって長期欠席又は、休学が繰り返された場合 (3) 欠課時数が1単位あたり6単位時間を超えて総授業時数の3分の1以下の科目がある者は、内容を検討して、「保留」(補講の受講資格がある)または「留年」と判定する。なお、内容を検討する際には、次の(イ)、(ロ)、(ハ)による欠課時数を考慮するものとする。 <ul style="list-style-type: none"> (イ) 疾病等の不可避の理由による長期欠席期間 (ロ) 停学等の懲戒処分による期間 (ハ) 不可避の理由による欠課の実績 ただし、(2)、(3)で「補講の受講資格がある」と判定された者の必要な補講時数は、当該科目の欠課時数が1単位当たり6単位時間以内になるように行わなければならない。 <ol style="list-style-type: none"> 2. 欠課時数の判定で「欠課時数に問題なし」あるいは「補講が完了した」と判定された者については、評点が60点以上の科目を修得科目とする。 3. 各学年の「進級要件」(規則第11条第2項)を満たす者は、「進級」と判定する。 4. 未修得科目がある者のうち50点台の科目が3科目以内であれば、「保留」としこれ以外を「留年」とする。 5. 進級判定会議で「保留」となった者は、特別指導後に「進級要件」を満足することで「進級」とする。満足しない場合は、「留年」とする。 	<p>[B-1] 卒業認定の方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学年末試験後に卒業判定会議を開き、規則第12条に基づいて、校長は「卒業」の認定を行う。卒業を認定されなかった者は「留年」と判定する。ただし、別途定められた条件を満たす者は卒業あるいは留年の判定を「保留」する。これらの判定基準は[B-2]で申し合わせる。 2. 卒業判定会議の結果は、掲示により学生に通知する。 3. 卒業判定会議で「保留」と判定された者は、各関係教員による特別指導を受講しなければならない。 4. 特別指導の後、校長は「保留」となった者の「卒業」の追加認定を教員会でを行う。卒業を認定されなかった者は「留年」とする。学生への通知は、掲示により行う。 <p>[B-2] 卒業判定会議における判定基準</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 卒業判定会議で欠課時数の判定は[A-2]の1項にしたがう。ただし、卒業に必要な単位を超える科目は、この判定からははずすことが出来る。 2. 欠課時数の判定で「欠課時数に問題なし」あるいは「補講が完了した」と判定された者については、評点が60点以上の科目を修得科目とする。 3. 「卒業要件」を満たす者(学則第28条第2項に定める単位数を修得した者)は「卒業」と判定する。(別表第3 卒業に必要な修得単位数) 4. 卒業と判定されない者のうち、修得単位数が不足する者は「保留」とする。ただし、不足する単位に相当する科目は、3科目以内で評点は50点以上でなければならない。これを満足しない場合は、「留年」とする。 5. 卒業判定会議で「保留」となった者は、特別指導後に「卒業要件」を満足することで「卒業」とする。満足しない場合は、「留年」とする。 <p>[C-1] 退学する学生の課程修了について</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3学年以下の退学する学生に対して原則として、次の各項の全てを満足すると共に、特別指導の後、その学生が在籍する学年の課程修了を認定する。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 欠課時数が3分の1を超えない科目がなく、1単位につき6単位時間を超える科目が全科目数の2分の1以下であること。欠課時数の判定では、全科目数には特別活動も含めるが、特別選択科目は除く。 (2) 40点未満の科目がなく、60点未満の科目数が特別選択科目を除く全科目数の2分の1以内であること。 2. その学生が在籍する学年の課程修了は教員会に諮り校長が認定する。 <p>(注1) 半期科目とは、前期あるいは後期のみの開講科目を示す。</p>
--	---

(出典：教員配付資料)

進級判定会議資料 (一部)

成績一覧表 進級判定会議資料

八代工業高等専門学校 教務委員会 担任教員

学年	学号	科目																			進級判定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467

資料 5 - 3 - - 13

卒業認定に関わる議事録（抜粋）

【卒業認定関係】

教務主事から、配付資料に基づき卒業要件等の説明後、各教務委員から各学科毎に別紙判定資料の説明及び最終成績の報告があり、引き続き各担任から説明があった。

確認の結果、以下のとおり認定された。

- ・機械電気工学科：卒業 42名、保留 3名
 - ・情報電子工学科：卒業 37名、保留 1名
 - ・土木建築工学科：卒業 34名、保留 2名
 - ・生物工学科：卒業 35名、保留 3名
- 以上 卒業 148名、保留 9名

（出典：平成18年3月13日教員会議事要旨）

資料 5 - 3 - - 14

進級判定に関わる議事録（抜粋）

【進級判定関係】

教務主事から、配付資料に基づき進級要件等の説明の後、各教務委員から最終成績の報告があり、引き続き各担任から、各学生についての説明等があった。

確認の結果、以下のとおり認定された。

学科名	1 年				2 年				3 年				4 年			
	進級	保留	留年	退学	進級	保留	留年	退学	進級	保留	留年	退学	進級	保留	留年	退学
機械電気	40				39	6			36	9	2		33	3	2	
情報電子	40	1			43	1			37	5	3		33	7	2	
土木建築	38		2		36	5	1		34	7	1		26	13	3	
生 物	43				40		2		35	3	4		34	8	1	

（出典：平成18年3月16日教員会議事要旨）

資料 5 - 3 - - 15

卒業保留の解除要件確認に関する議事録（抜粋）

【卒業判定関係】

前回保留者について、最終成績等の報告があり、引き続き各担任から各学生について説明があった。

確認の結果、以下のとおり全員追加認定された。

- ・機械電気工学科：保留者3名中、卒業3名 卒業者合計45名
 - ・情報電子工学科：保留者1名中、卒業1名 卒業者合計38名
 - ・土木建築工学科：保留者2名中、卒業2名 卒業者合計36名
 - ・生物工学科：保留者3名中、卒業3名 卒業者合計38名
- 合計 157名

（出典：平成18年3月16日教員会議事要旨）

資料 5 - 3 - - 16

進級保留の解除要件確認に関する議事録

【進級判定関係】

前回の保留者、各教務委員から、補講の履修状況及び成績変更の報告があり、引き続き各担任から、各学生についての説明等があった。

確認の結果、以下のとおり認定された。

今回の判定結果

学科名	1 年				2 年				3 年				4 年			
	進級	保留	留年	退学	進級	保留	留年	退学	進級	保留	留年	退学	進級	保留	留年	退学
機械電気					6				9				2	3		2
情報電子	1				1				5				4	7		2
土木建築			1	1	5		1		5		1	2	1	3		3
生 物							2		2		2	4	8		1	

（出典：平成18年3月22日教員会議事要旨）

成績入力スケジュール例：年度末成績処理システムスケジュール

【教員会資料 2006/02/22】

成績処理システムスケジュール

教務委員会

〔3月日程〕

日	曜	行 事	システム	作 業 (教務委員、教務係)	成績提出	
					5 年	1 年～4 年
1	水	【学年末成績締め切り (17:00)】	①集計 (17:30～)			
2	木	権の木イベント TOEIC IP テスト (2時間目)			Web 入力	
3	金	留学生振替科目の成績提出 【成績締め切り (17:00)】	②集計 (17:30～)	留学生成績表作成 (係)	(特別選択科目も)	
4	土					
5	日					
6	月	課題研究発表会 (M, E)				Web 入力 (特別選択科目も)
7	火	合格者出校日 課題研究発表会 (C, B)				
8	水	【成績締め切り (17:00)】	③集計 (17:30～)		紙	
9	木			資料の作成 (委員)		
10	金			午前：資料提出 (委員) 午後：資料印刷 (係)	紙	
11	土					
12	日					
13	月	卒業認定会議 (13:30～) JABEE プログラム修了認定会議			Web 入力	
14	火	【成績締め切り (13:00)】	④集計 (13:30～)	資料の作成 (委員)		
15	水			午前：資料提出 (委員) 午後：資料印刷 (係)	紙	紙
16	木	進級判定会議 (13:30～) JABEE プログラム単位認定会議			(マスターで修正)	Web 入力
17	金	終業式 【成績締め切り (13:00)】	⑤集計 (13:30～)			紙
18	土					
19	日					
20	月	卒業式・修了式				
21	火	春分の日				
22	水	教員会 (13:30～)				(マスターで修正)
23	木	編入生・専攻科生 出校日	⑥集計 (9:00～)	成績通知書の作成・送付		
24	金					
25	土					
26	日					
27	月					
28	火					
29	水					
30	木					
31	金					

(出典：教員会配付資料)

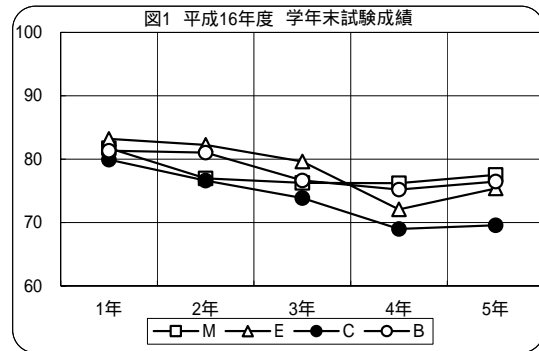
成績分析資料例：学年末成績分析

平成17年度 学年末試験での平均点

〔平成16年度〕

H16	M	E	C	B	全体
1年	81.74	83.20	79.92	81.33	81.55
2年	76.95	82.25	76.62	81.03	79.21
3年	76.26	79.63	73.86	76.62	76.59
4年	76.21	72.06	68.98	75.20	73.11
5年	77.52	75.39	69.56	76.45	74.73
全体	77.73	78.51	73.79	78.13	77.04

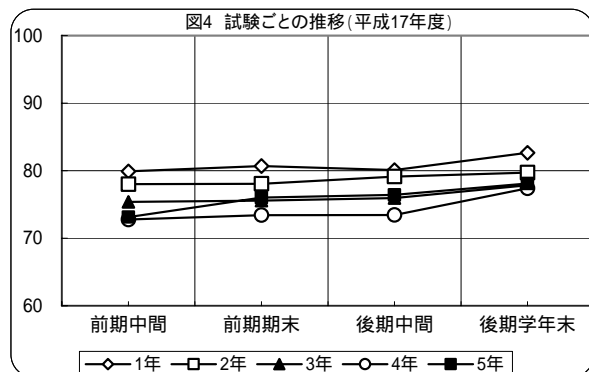
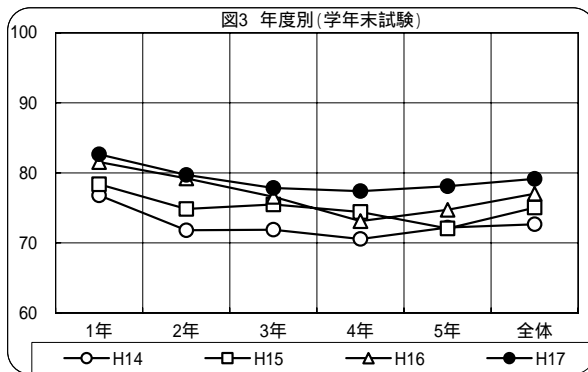
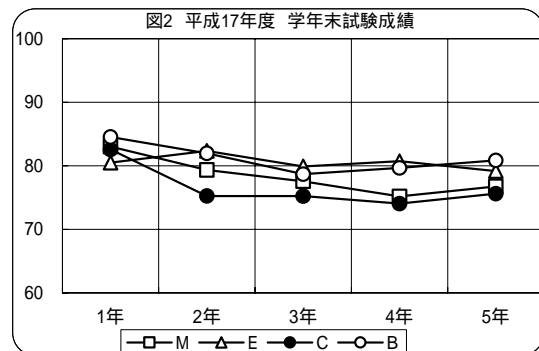
新カリキュラム(一部移行)
合格点:60点
(100分授業×4コマ)/1日



〔平成17年度〕

H17	M	E	C	B	全体
1年	83.01	80.50	82.57	84.53	82.65
2年	79.35	82.35	75.24	81.96	79.73
3年	77.56	79.91	75.22	78.69	77.85
4年	75.19	80.72	74.04	79.67	77.41
5年	76.76	79.18	75.62	80.84	78.10
全体	78.37	80.53	76.54	81.14	79.15

新カリキュラム
合格点:60点
(100分授業×4コマ)/1日



〔まとめ〕

平成16年度と平成17年度の学年末試験についてまとめてみました。学年平均、学科平均共に、全ての学科、学年において17年度が16年度よりも上っております。4年生での成績の落ち込みも改善されており、16年度は全学科において4年生で成績が落ち込んでいましたが、17年度は2学科で4年生が3年生よりも上回っています。成績不振学生に対する学科全体での指導や、各先生方で適宜実施していただいております個別指導の効果が定着してきているものと思われます。(図1及び図2)。図3は平成14年度からの学年ごとの平均の推移ですが、年度を追うごとに全体の平均点が上がっているのが17年度の傾向です。図4は平成17年度の試験ごとの推移です。

(出典：教務委員会資料)

資料 5 - 3 - - 19

進級率・卒業率及び留年・退学者数一覧

平成 17 年度進級率

(平成 18 年 4 月 1 日現在)

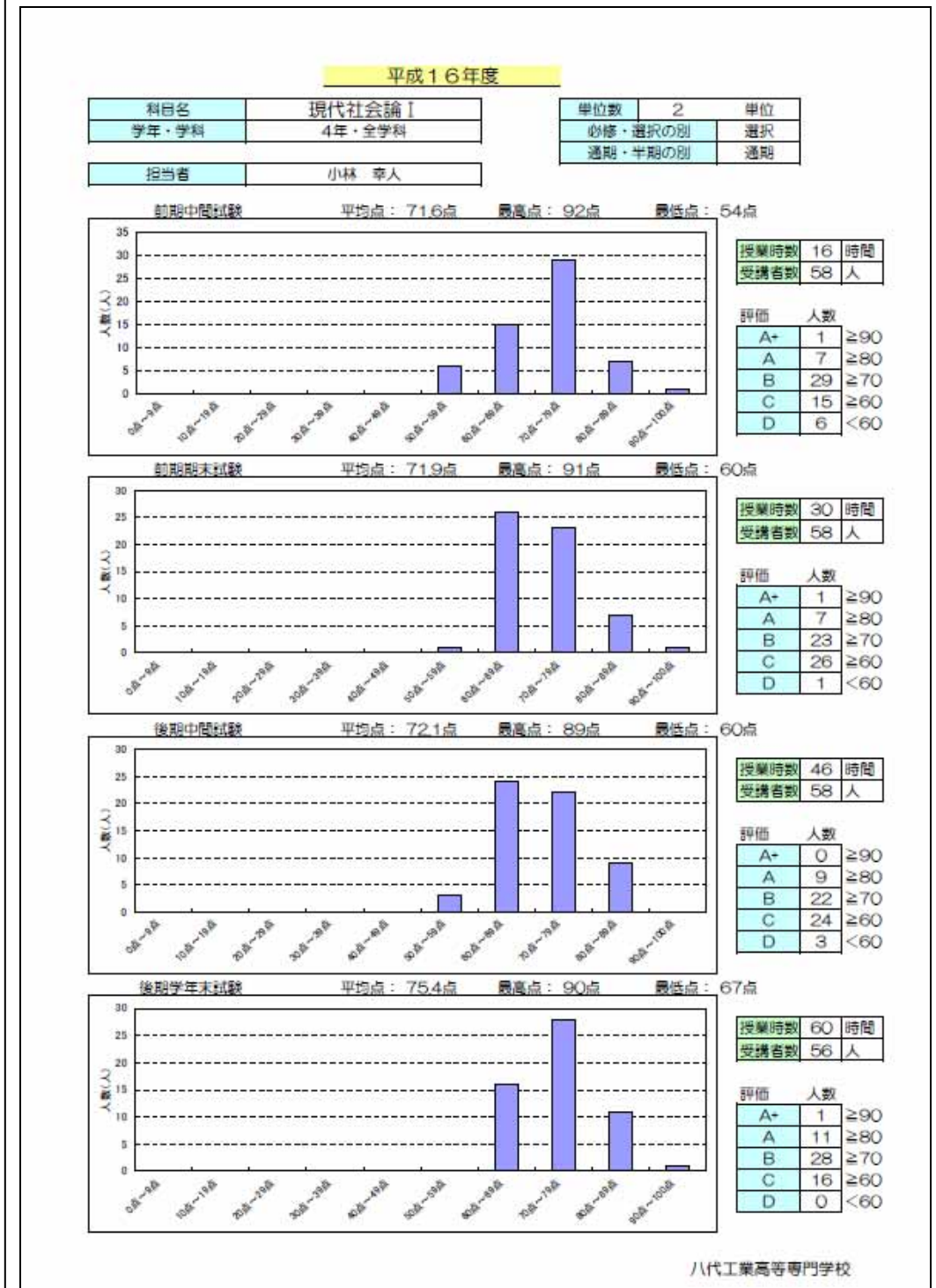
クラス	当初人数	退学者数	留年者数	進級者数	進級率
1M	40	0	0	40	100
1E	42	1	0	41	97.6
1C	40	1	1	38	95.0
1B	43	0	0	43	100
2M	45	0	0	45	100
2E	44	0	0	44	100
2C	42	0	1	41	97.6
2B	42	1	1	40	95.2
3M	48	3	0	45	93.8
3E	45	4	0	41	91.1
3C	42	2	1	39	92.9
3B	42	4	2	36	85.7
4M	40	2	2	36	90.0
4E	44	2	2	40	90.9
4C	42	0	3	39	92.9
4B	43	0	1	42	97.7
5M	45	0	0	45	100
5E	38	0	0	38	100
5C	36	0	0	36	100
5B	38	0	0	38	100
計	841	20	14	807	96.0
平成16年	848	20	15	813	95.9
平成15年	851	21	7	823	96.7
平成14年	857	22	13	822	95.9
平成13年	833	21	10	802	96.3
平成12年	847	35	15	797	94.1
平成11年	852	30	45	777	91.2
平成10年	858	31	30	797	92.9
平成9年	861	36	28	797	92.6
平成8年	864	32	50	782	90.5
平成7年	849	27	27	795	93.6
平成6年	848	28	34	786	92.7

2E の 1 名は、3B へ進級

2C の 1 名は、3M へ進級

(出典：平成18年4月4日教員会資料)

科目ごとの成績分析資料例



(出典：平成17年度成績評価添付資料)

(分析結果とその根拠理由)

成績評価, 単位認定, 進級・卒業認定に関する規程が策定され, 学生便覧やシラバスに記載され,

またガイダンス等でも学生に十分周知されている。また、全教員出席の認定会議で適切に成績評価、単位認定および進級・卒業認定が行われている。学生からの異議申立についても保障されている。また成績に関する分析も適切に行われている。

観点 5 - 4 - : 教育課程の編成において、特別活動の実施など人間の素養の涵養がなされるよう配慮されているか。

(観点に係る状況)

本校では、週 1 時間実施される HR 活動を中心として、特別講演や各種学校行事などの特別活動を実施している(資料 5 - 4 - - 1, 2)。

平成 14 年度に設置されたワーキング・グループで特別活動および HR 活動についての全学的な検討を行い、「HR 基本プラン」としてまとめ(資料 5 - 4 - - 3, 4),「総合教育プログラム」に活かす(資料 5 - 4 - - 5),教育目的に対応した活動を計画・実施している(資料 5 - 4 - - 6)。特に、キャリア養成教育として、特別活動のうち、1 ~ 3 年生の 30 時間分を「エンジニア総合学習」、4 年生の 30 時間を「進路セミナー」にあて、特別選択科目として単位認定を行っている(資料 5 - 4 - - 7, 8)。これらの活動の中には、3 年次の学内研修および学外研修、4 年次の工場見学旅行等も含まれている(資料 5 - 4 - - 9 ~ 11)。

特別活動は、担任会(資料 5 - 4 - - 12)が中心となり、教務委員会および進路支援室がサポートする体制を整備し(資料 5 - 4 - - 13),組織的に行っている(資料 5 - 4 - - 14, 15)。なお、特別活動の実施時間数については資料 5 - 4 - - 16 に示すように、3 年間で 90 時間の設置基準を十分に満たしており、進級・卒業認定の際に確認している。

資料 5 - 4 - - 1

授業時間割(抜粋)

平成 18 年度 授業時間割(前期)										
1 年生										曜日
曜日	時限	機械電気工学科		情報電子工学科		土木建築工学科		生物工学科		時限
月	1	化学 / 総合理科	上土井	英会話	ゲイル	基礎製図 (一般棟製図室)	下田 勝野	生物基礎 1	松浦	1
	2	英会話	ゲイル	情報基礎 (情 1)	井上 松島	国語	村田秀	化学 / 総合理科	上土井 浜辺	2
	3	数学	小原	数学	濱田	数学	五十川	数学	西山	3
	4	英語基礎定着セミナー 福井 (2F 講義室)								
火	1	英語	福井	数学	濱田	数学	五十川	数学	西山	1
	2	数学	小原	化学 / 総合理科	境	英語	福井	英語	岩下	2
	3	化学 / 総合理科	上土井	英語	関	図学 (一般棟製図室)	斉藤	保健・体育	四宮	3
	4	HR	時松	HR	関	HR	五十川	HR	四宮	4

(出典：平成 18 年度授業時間割(前期))

資料 5 - 4 - - 2

特別活動実施の主な内容

行事内容(主なもの)	対象学年				
	1年	2年	3年	4年	5年
1年オリエンテーション					
対面式・クラブ紹介兼文化発表会					
1年阿蘇研修					
除草作業					
壮行会					
3年学外研修					
3年生学内研修					
球技大会・学生総会・壮行会					
学生会大掃除・壮行会					
消火・避難訓練					
高専祭					
JABEE説明会					
学生委員会特別セミナー(喫煙・薬物)					
学生委員会特別セミナー(遊技場・消費者金融)					
学生委員会特別セミナー(法律と犯罪)					
学生委員会特別セミナー(マルチ商法)					
課題研究発表会聴講					

(出典：行事予定表等より作成)

資料 5 - 4 - - 3

WG報告：「HR基本プラン1」

基本プラン「社会性・人間性を育てる」(社会に貢献する技術者としての自立を促し、その実現に努力するための)						
1. 自己を知り、自立心を育て、決断力・意志力を磨く。		2. 集団へ適応する力を育て、協調性・積極性・実行力・指図力・忍耐力を磨く。		3. 自然・人間・社会について理解を深め、そのあり方について考える力を育てる。		
1年	自己を知る	自己を知り、自立心を育て、決断力・意志力を磨く。	2年	自己を知り、自立心を育て、決断力・意志力を磨く。	自己を知り、自立心を育て、決断力・意志力を磨く。	
1年	自己を知る 基本的な生活態度・習慣の理解(1) 学業に取り組む基礎を作る クラブ活動に積極的に参加する 自分の周囲の環境を整える 自己及び他者の個性の理解と尊重(1) 自身の性格を理解する 交友を通して他者の個性を知る 興味を広げる	教務(新入生オリエン) 専門学科・教務 学生生活 学生生活	集団生活への適応を図る 高専生としての自覚 規則やマナー・教育(礼儀、座格) 集団における義務と権利の理解 集団における自由と責任の理解 学校行事の理解 時間厳守 清掃 クラスの活動の充実 クラスでの活動の意義を理解し、主体的に取り組む姿勢を養う 協調性を養う 4・5年生 学生生活 学生生活 専門学科	学生生活 学生生活 学生生活 教務・学生生活 教科担当教員 専門学科	自然・人間・社会に慣れる 基本的人権 平和教育 男女の性差(女性技術者の役割) 図書館の利用 自然・社会と科学技術のつながり 情報化社会の理解 環境問題 ホンソニア活動の意義を理解する	教務 専門学科 教務等 専門学科 専門学科 学生生活
2年	自己を知り、自立心を育てる 基本的な生活態度・習慣の理解(2) 自己点検・評価 身体健康(飲酒・喫煙・薬物)を考える 自己および他者の個性の理解と尊重(2) 自分史 自分の社会関係を見つめる 関心を自覚する 興味を広げる	専門学科 専門学科 専門学科 図書館 専門学科	集団において他者との役割を自覚する(1) 高専生としての自覚 集団における義務と権利の理解を深める 集団における自由と責任の理解を深める 学校行事への主体的に取り組む 企画力・実行力を育成する 積極性を養う 規則やマナー・教育(集団としての) 忍耐力を養う クラスの活動の充実 クラスでの活動の活性化 学生会活動への関わりを自覚し、 「学級会」活動をさらに充実させる クラス独自の計画	学生生活 学生生活 教務・学生生活 専門学科 教科担当教員 学生生活 教科担当教員 専門学科	自然・人間・社会について考える 基本的人権 平和教育 男女の性差(性教育) 自然・社会と科学技術のつながり 情報化社会の理解 環境問題 ホンソニア活動の意義を理解する	教務 教務 保健室 専門学科 専門学科 学生生活
3年	社会的存在としての自覚を磨く 抱負を広げる 人生について考える 自己の形成 今後5・10年のシナリオを考える 進路との関わりを認識 基本的な生活態度・習慣の定着 具体的目的を認識する 意志力を養う	教科担当・卒業生 専門学科 卒業生(学内研修) 専門学科・卒業生 (学内研修) 専門学科(学外研修) 専門学科	集団において他者との役割を自覚する(2) 高専生としての自覚 企画力・実行力を伸ばす 集団における義務と権利を体得する 規則やマナー・教育の徹底 集団中でのコミュニケーション クラスの活動の充実 クラスでの活動に果たす個人の役割を自覚し、積極的に取り組む 学生会活動へ積極的に関わる クラス独自の計画	専門学科 学生生活 学生生活 専門学科・教科 専門学科 教科担当教員 4・5年生 専門学科	社会との関わりを自覚する 基本的人権 平和教育 異文化の理解 自然・社会と科学技術のつながり 情報化社会の理解 環境問題 日本入としての自覚 ホンソニア活動の意義を理解し、積極的に取り組む	教務 教務 図書館・教科 専門学科 専門学科 教科担当 学生生活

(出典：「HR(特別活動)の現状点検と基本プラン作成」研究協議会報告書)

資料 5 - 4 - - 5

「総合教育プログラム」における特別活動およびホームルーム活動

八代高専総合教育プログラム		人としての基礎形成		専門基礎の修得		専門性の確立		
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	
八代高専目標	〇変化する社会に柔軟に対応することのできる自立した実践的技術者の育成		人としての基礎形成		専門基礎の修得		専門性の確立	
	<ul style="list-style-type: none"> 社会の一員として義務・権利の理解 規範意識・礼儀・態度・品行 学校生活への習慣づけをする 学習の習慣づけをする 学習の目的意識をもつ 	<ul style="list-style-type: none"> 人間的基礎力の定着 社会実践および活動に向けた生活の充実 基礎学力の定着と専門導入科目の理解を図る 各科目を習得させる 基礎となる教養を身につける 	<ul style="list-style-type: none"> 社会の一員としての有り方・生き方の確立 将来に役立つ豊かな基礎的学力を育成し、自己の目標を設定する 正しい視野に立った職業観を確立する 様々な職業の考え方をにつけ、社会への関心を高める 	<ul style="list-style-type: none"> 社会への関心をもち、目標達成へ邁進する 集団におけるリーダーシップを確立する 自分を見失わず、自己認識を高める 自身の目標を定め、自己の能力に基いて、学習活動の向上を図る 	<ul style="list-style-type: none"> 社会に柔軟に対応できるように、学内外のさまざまな問題・課題に対応する力を養成する チーム力での活動において、リーダーとしてのリーダーシップを育成する 	<ul style="list-style-type: none"> 社会の一員としての有り方・生き方の確立 将来に役立つ豊かな基礎的学力を育成し、自己の目標を設定する 正しい視野に立った職業観を確立する 様々な職業の考え方をにつけ、社会への関心を高める 	<ul style="list-style-type: none"> 社会への関心をもち、目標達成へ邁進する 集団におけるリーダーシップを確立する 自分を見失わず、自己認識を高める 自身の目標を定め、自己の能力に基いて、学習活動の向上を図る 	<ul style="list-style-type: none"> 社会に柔軟に対応できるように、学内外のさまざまな問題・課題に対応する力を養成する チーム力での活動において、リーダーとしてのリーダーシップを育成する
ホームルーム活動	〇「社会性・人間性を育てる」(地域に貢献する技術者としての自立を促し、その発展を目指す)		エンジニア教育学習		基礎力強化		基礎力強化	
	<ul style="list-style-type: none"> 社会性・人間性を育てる 地域に貢献する技術者としての自立を促し、その発展を目指す 〇「基礎力を考える」(技術者としての将来の目標を定め、その実現を目指す) 	<ul style="list-style-type: none"> 社会性・人間性を育てる 地域に貢献する技術者としての自立を促し、その発展を目指す 〇「基礎力を考える」(技術者としての将来の目標を定め、その実現を目指す) 	<ul style="list-style-type: none"> 社会性・人間性を育てる 地域に貢献する技術者としての自立を促し、その発展を目指す 〇「基礎力を考える」(技術者としての将来の目標を定め、その実現を目指す) 	<ul style="list-style-type: none"> 社会性・人間性を育てる 地域に貢献する技術者としての自立を促し、その発展を目指す 〇「基礎力を考える」(技術者としての将来の目標を定め、その実現を目指す) 	<ul style="list-style-type: none"> 社会性・人間性を育てる 地域に貢献する技術者としての自立を促し、その発展を目指す 〇「基礎力を考える」(技術者としての将来の目標を定め、その実現を目指す) 	<ul style="list-style-type: none"> 社会性・人間性を育てる 地域に貢献する技術者としての自立を促し、その発展を目指す 〇「基礎力を考える」(技術者としての将来の目標を定め、その実現を目指す) 	<ul style="list-style-type: none"> 社会性・人間性を育てる 地域に貢献する技術者としての自立を促し、その発展を目指す 〇「基礎力を考える」(技術者としての将来の目標を定め、その実現を目指す) 	<ul style="list-style-type: none"> 社会性・人間性を育てる 地域に貢献する技術者としての自立を促し、その発展を目指す 〇「基礎力を考える」(技術者としての将来の目標を定め、その実現を目指す)

(出典：平成18年度シラバス；八代高専総合教育プログラム)

資料 5 - 4 - - 6

平成17年度ホームルーム実施報告(例)

平成17年度 ホームルーム 実施報告		学 年 : 1年			
		学 科 : 機械電気工学科			
回	月/日	区分	テーマ	内 容	備考
1	4/7	A-2	学生の自己紹介及び高専についての説明	学生同士の自己紹介を実施、学校の説明を行う。	
2	4/12	A-2	1年間の目標と抱負	高専生活を始めるにあたって目標を設定し抱負をまとめる。	
3	4/19	A-2	役員選出と自己紹介	学級全体及びHRの雰囲気作りと学級運営の準備。	
4	4/26		球技大会の話し合い	校内で実施される球技大会に向けて選手を選出する。	
5	5/10	B-1	10年後の私・20年後の私	将来を見据えた生活を送れるよう意識付けを図る。	
6	5/17	A-2	基本生活のリズム作り	高専生として理想的な生活習慣を考え、日々のリズムを整える。	
7	5/31	B-2	前期中間試験に向けて	試験に向けての取り組み方、学習方法を検討する。	
8	6/7	B-2	前期中間試験に向けて	前期中間試験に向けての抱負と目標をまとめる。	
9	7/5		個人面談・読書	1人1人の生活を振り返り、問題点を探る。試験準備における不安事項を解決する。	
10	7/19		個人面談・読書	不安事項を解決する。	
11	7/22	B-2	夏休みの計画	夏休み中の生活・学習計画を立て、有意義な過ごし方を検討する。	
12	9/13	A-2	高専祭準備・委員選出	高専祭の紹介と実施に関わる委員選出。	
13	9/20	B-2	前期末試験に向けて	中間試験での反省点を踏まえ、期末試験までの目標設定をする。	
14	10/4	A-1	前期を振り返って・後期開始に向けて	前期の生活を振り返り、反省項目を議論し、今後の計画を立てる。	
15	10/11	A-2	後期役員選出・高専祭準備	学級全体及びHRの雰囲気作りと学級運営の準備。	
16	10/25	B-2	前期末試験の反省と今後に向けて	前期末試験結果を受けて、取り組み・準備過程の反省を行う。	
17	11/15	B-2	学習等記録簿の作成	すでに作成している学習自己点検を見直し、学習等記録簿を作成する。	
18	11/22	B-1	就職・進学について考えよう	将来の目標を考え始めるきっかけを作る。学生個人の適正を探る。	
19	11/29		個人面談・読書	目標を持った高専生活を送るために、進路についての意識付けを図り、目標を踏まえて今後の生活を検討する。	
20	12/6		個人面談・読書	目標を踏まえて今後の生活を検討する。	
21	12/20	A-1	高専に入学してからの私	高専入学後の学校内外での振る舞いを反省し、改善点を探る。	
22	1/10	B-2	後期中間試験を振り返って	試験までの取り組みを反省し、学年末試験への取り組みに繋げる。	
23	1/17	B-1	「先生や先輩方に聞いてみよう！」準備	進路(就職・進学)について考え、今回の授業で伺いたい内容をまとめる。	
24	1/31	B-1	先生や先輩方に聞いてみよう!	学科長(福田先生)と先輩(5年生)の話聞き、就職活動・進路準備の実際を学ぶ。	
25	2/7	B-2	学習等記録簿の作成	作成済みの学習自己点検を見直し、学習等記録簿を作成する。	
26	2/28	A-1	1年間を振り返って	高専生活1年間を振り返り、反省を記述する。	
27					
28					
29					
30					

ホームルームのうち10回分を「エンジニア総合学習」に当てるものとする。
また、区分は次の通りとする。

(A)社会性・人間性を育てる
A-1 自己を見つめる
A-2 高専生活への適応を図る
A-3 自然・人間・社会に触れる

(B)進路を考える
B-1 進路への準備1 - 高専生の進路に関する基本的な理解
B-2 望ましい学習の仕方を考え、学習を習慣化する
B-3 働くことの意味とすばらしさについて考える

(出典：平成17年度ホームルーム実施報告)

資料 5 - 4 - - 7

エンジニア総合学習活動リスト(例)

専門基礎セミナー『エンジニア総合学習』活動リスト H17_C-1
 平成17年度 機械電気工学科 3年担任: 村山 浩一

[学年]	1年次	[年度]	平成15年度	[担任]	元田 康夫
回数	実施日	テーマ			所要時間(h)
1	5月13日	校歌の練習およびプロフィール作成			1
2	5月20日	阿蘇研修感想文			1
3	6月3日	M科主任の話			1
4	9月2日	高専祭オブジェ決め			1
5	10月21日	高専祭準備			1
6	11月11日	ビデオ鑑賞			1
7	11月18日	先輩の話			1
8	12月16日	後期中間試験の反省			1
9	1月13日他	1分間スピーチ			4
10					
時間数小計					12

[学年]	2年次	[年度]	平成16年度	[担任]	村山 浩一
回数	実施日	テーマ			所要時間(h)
1	4月20日	昨年度の反省と今年度の目標			1
2	4月27日	高専の規則について			1
3	5月25日	職業観を育てるためのビデオ鑑賞			1
4	7月6日	自己点検調査と高専祭担当決め			1
5	9月14日	SPIによる自己分析			1
6	10月26日	前期期末試験の自己点検調査			1
7	11月30日	就職についてのガイダンス			1
8	1月11日	後期中間試験の自己点検調査			1
9	1月25日	職業観を育てるためのビデオ鑑賞			1
10	2月1日	職種研究			1
11	3月1日	後期期末試験の自己点検調査			1
時間数小計					11

[学年]	3年次	[年度]	平成17年度	[担任]	村山 浩一
回数	実施日	テーマ			所要時間(h)
1	4月12日	学級運営方針の説明			1
2	5月10日	今年度の目標について			1
3	6月28日	自己点検調査1			1
4	7月5日	学外研修に向けて			1
5	7月20日	学外研修			6
6	10月4日	高専祭に向けて(1)と外部資格について			1
7	10月25日	自己点検調査2			1
8	12月20日	進学についての講演			1
9	1月10日	自己点検調査3			1
10	3月8日	自己点検調査4			1
時間数小計					15
時間数合計					38時間

八代工業高等専門学校 教務委員会

(出典: 専門基礎セミナー活動資料)

進路セミナー実施報告書

平成17年度

進路セミナー実施報告

4年 生物工学科

担任([])

回数	予定日	計画	実施日	実施した内容	時間	備考
1	5/18～ 5/20	工場見学旅行	5/18～ 5/20	工場見学旅行	12	
2	5/31	エントリーシート(自分の表現と進路およびインターンシップの決定(国語科 村田)	5/31	エントリーシート(自分の表現と進路およびインターンシップの決定(国語科 村田)	1	
3	6/7	工場見学旅行まとめと企業レポート提出	6/7	工場見学旅行まとめと企業レポート提出	1	
4	7/5	進路資料配布と説明			0	
5	10/11	インターンシップ報告会	10/11	インターンシップ報告会	2	
6	10/12	進路ガイダンス	10/12	進路ガイダンス	2	
7	10/19	仕事に就くための法律知識(社会科 小林)	10/19		2	
8	10/20	インターンシップ報告会	10/20	インターンシップ報告会	2	
9	10/26	人間にとって仕事とは何か(学校長)	10/26	人間にとって仕事とは何か(学校長)	2	
10	11/2	進路相談	11/2	50学生による体験談	1	
11	11/16	進路指導			0	
12	11/30	就職(GPI)模試	11/30	就職(GPI)模試(非受験者は編入学の話)	1	
13	12/7	進路相談	12/7	進路相談	1	
14	12/21	GPI模試の見方	12/21	GPI模試の見方(非受験者は編入学の話)	1	
15	1/11	企業研究の方法(就職アドバイザー)	1/10	ものづくりに関するビデオ(講義と入れ替えのため)	1	
16	1/18	人事がみる新人採用のポイント(就職アドバイザー)	1/18	進路決定に関して	1	
17	1/25	進路相談	1/25	サントリーのプレゼンテーション	2	
18	2/1	進路相談	2/1	ワシントン外国語学院講師による面接時の心得	2	
19	2/8	エントリーシート(具体性ある志望動機と将来像(国語科 村田)	2/8	エントリーシート(具体性ある志望動機と将来像(国語科 村田)	2	
20	3/2	進路相談	3/2	外から見た企業と中から見た企業	2	
21	3/9	進路相談	3/9	企業評価の仕方(会社沿革、自経動等)	2	
22	3/10	進路指導	3/10	進路希望調査	2	
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
進路セミナー 実施時間					42時間	





八代工業高等専門学校

(出典：進路セミナー実施報告書)

資料 5 - 4 - - 9

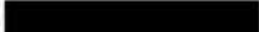
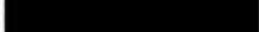
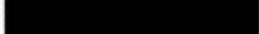


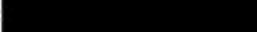
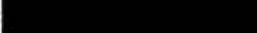

学内研修プログラム

平成17年度 3年生学内研修プログラム

1. 日時：平成17年11月18日（金）
2. 場所：1F合同講義室（合同研修）および各科指定場所（科別研修）
3. 参加者
 （教職員） 校長・教務主事・教務委員・学生主事・寮務主事・進路支援室長・学生募集室長
 （講師）
 M科卒業生： 
 E科卒業生： 
 C科卒業生： 
 B科卒業生： 

（学 生） M科：47名 E科：45名 C科：42名 B科42名（学生合計 176名）

4. 研修プログラム

- 11：00～11：20 受付 場所：大会議室
- 11：20～12：00 懇談会 場所：大会議室
 内容「高専に求めること～卒業生から見た高専への要望、他～」
 出席者（講師・校長・教務主事・教務委員・学生主事・寮務主事
 進路支援室長・学生募集室長）
- 12：00～13：00 昼食会 場所：大会議室
- 13：20～14：50 合同研修 場所：1F合同講義室
 ◎プログラムの配布
 ◎教務主事挨拶
 ◎講師紹介
 ◎卒業生講話
 ① (B科) 
 ② (M科) 
 ③ (C科) 
 ④ (E科) 
- 14：50～15：00 移動・休息
- 15：00～16：00 学科別研修
 場所：M科：2F合同講義室 講師：
 E科：視聴覚室 講師：
 C科：1F合同講義室 講師：
 B科：生物棟4B教室 講師：
- ◎アンケートの配布
- 16：00～16：15 アンケートに記入
 ※アンケート提出後に解散（担任の指示に従うこと）

（出典：学内研修プログラム（学生への配布資料））

資料 5 - 4 - - 10

学外研修実施内容例：機械電気工学科

平成17年7月5日

学外授業計画表

機械電気工学科 3M 担任 村山 浩一
教務委員会委員 毛利 存

1. 目的

機械電気工学科3年生を対象とし、2年後に迫った就職活動に対する意識を向上させ、今後の勉学へのモチベーションを高めることを目的として学外研修を計画した。クラスの中でも興味を持つ学生が多い自動車の製作工場を実際に見学することで、先進のものづくり技術やファクトリーオートメーションについて有意義に学んでもらえることの出来る絶好の機会であると考え、また学外に見学に行くことは、八代高専の学生としての自覚を促す良い機会でもあるので、マナーや態度についても十分な指導をおこなう。

2. 日時

平成17年7月20日(水) 8時15分～16時30分

3. 見学先

トヨタ自動車九州宮田工場 住所：〒823-0015 福岡県鞍手郡宮田町大字上有木字平山1番
(昼食場所：グローバルアリーナ 住所：〒811-4153 福岡県宗像市大字吉留字高穴46-1)

4. 参加者

3M学生：47名
3M担任：村山 浩一
教務委員会委員：毛利 存
スクールバス運転手：荒木 穰二

5. 行程

8:15 八代工業高等専門学校 出発 *途中、PAでトイレ休憩
10:55 トヨタ自動車九州宮田工場 到着・見学開始
12:20 トヨタ自動車九州宮田工場 見学終了・出発
12:40 グローバルアリーナ 到着 昼食・休憩
14:00 グローバルアリーナ 出発 *途中、PAでトイレ休憩
16:30 八代工業高等専門学校 到着

(出典：学外研修実施計画)

資料 5 - 4 - - 11

4 年生工場見学旅行実施記録

学校長殿
教務主事殿

平成 18 年度 4 年工場見学旅行 実施記録

平成 18 年 5 月 31 日

学 科	4 年 生物 工学科 男子 13 名, 女子 23 名, 計 36 名
期 日	平成 18 年 5 月 15 日 (月曜日) ~ 5 月 19 日 (金曜日) 4 泊 5 日
引 率 者 氏 名	担 任 : 金田 照夫 引率者 : 北辻 安次 引率者 :
行 程	別紙, 工程表を添付
見 学 先 お よ び 見 学 内 容	<p>(1) ダイキン工業株式会社・淀川製作所 会社概要, 業務用冷却装置と冷媒の製造, 企業理念と世界戦略などについて説明を受けた後, 工場内を見学した。見学ではヘルメット着用による安全管理が印象的であった。フロン製造の原料となる蛍石の地球規模での資源量, フロンの回収と再利用などの取り組みについて活発な質疑応答があった。</p> <p>(2) シャープ㈱・天理工場 「歴史ホール・技術ホール」を見学した。社名の由来や技術の歩みなどの技術史的内容と, 現在取り組んでいる新技術の開発状況などについて説明を受けた。蛭紋を利用した工場排水の処理やイオンを応用した技術など, 電気電子産業と化学, 生物学との接点について学生の理解を深めることが出来た。</p> <p>(3) 協和醗酵ケミカル㈱・四日市工場 高専卒の社員による丁寧な概要説明があった。顧客のニーズを把握して新製品を開発する上で, 技術者・研究者に求められる素養 (コミュニケーション能力など) についても話があり, 実社会の生の声を聞く良い機会であった。研究所および工場の見学の後に, 四日市コンビナートの全体概要 (コンビナートを構成する各企業の連携等) の説明も受けた。</p> <p>(4) 花王㈱・すみだ事業所 会社概要で, 全国 8 ヶ所の工場の中で唯一化粧品の研究開発, 製造を行っていることなどの説明を受けた。研究員とモニターが協力して化粧品の開発を進めていることや, 顧客からの要望や苦情などを製品開発にタイムリーに反映させるために, 全社的に情報を共有するシステムなどの説明を受け, 製品管理の重要性を認識できた。製造工程の見学では自動化と人の少なさに驚いていた。</p> <p>(5) (財) 寄生虫資料館 世界有数の寄生虫標本コレクション, 寄生虫の分類や生活環などについて学んだ。</p>
特 記 事 項	特になし。 旅行中の朝夕の点呼では, 旅行中欠席者等なし。
解散後の日程届	別紙「見学旅行解散後の日程届」を添付
帰 着 確 認	5 月 22 日 (月曜日), 全員の出校を確認。

記入 : 4 年 生物 工学科担任  (署名)

(出典 : 平成 18 年度工場見学旅行実施記録)

資料 5 - 4 - - 12

担任会規則（抜粋）

八代工業高等専門学校担任会規則

平成 16 年 4 月 1 日制定

（設置）

第 1 条 八代工業高等専門学校の教務，学生指導及び特別活動についての情報交換を行い，各学級及び各専攻の担任教員（以下「担任」という。）の組織的な連携を図るため，八代工業高等専門学校担任会（以下「担任会」という。）を置く。

（審議事項）

第 2 条 担任会は，次に掲げる事項を審議する。

- (1) 学生指導に関する事
- (2) ホームルームの年間活動計画と運営方法に関する事
- (3) 就職及び進学指導に関する事
- (4) その他担任の業務に関する事

（出典：担任会規則）

資料 5 - 4 - - 13

進路支援室規則（抜粋）

八代工業高等専門学校進路支援室規則

平成 16 年 4 月 1 日制定

（設置）

第 1 条 八代工業高等専門学校に，学生の進路に関する業務を円滑に行うため，八代工業高等専門学校進路支援室（以下「進路支援室」という。）を置く。

（業務）

第 2 条 進路支援室は，次に掲げる業務に関する連絡調整を行う。

- (1) 進路支援活動に関する企画及び立案に関する事
- (2) 就職及び進学指導に関する事
- (3) 就職あっ旋に関する事
- (4) 就職及び進学戦略に関する事
- (5) 進路セミナーに関する事
- (6) インターンシップに関する事
- (7) 職業観の涵養に関する事
- (8) 進路支援活動に関する点検及び改善に関する事
- (9) その他進路に関する事

（組織）

第 3 条 進路支援室は，室長，副室長及び次に掲げる室員をもって組織する。

- (1) 第 1 学年から第 3 学年及び第 5 学年の学級担任の代表者 各 1 名
- (2) 第 4 学年の学級担任
- (3) 教務委員会委員
- (4) 就職アドバイザー
- (5) 教育支援係長
- (6) 学生生活支援係長

2 前項第 4 号の室員は，校長が委嘱する。

（出典：進路支援室規則）

担任会議事録

平成 18 年 4 月 5 日 (水) 記録者 田中 禎一 (教務委員) 平成 18 年度 第 1 回担任会議事録	
日時: 平成 18 年 4 月 4 日 (火) 16:10~18:00 場所: 大会議室 出席者: 1 年担任 (時松、関、五十川、四宮) 2 年担任 (毛利、藤本、磯田、宇ノ木) 3 年担任 (古岡、吉沖、森山、上土井) 4 年担任 (古嶋、白井、下田、金田) 5 年担任 (豊浦、米沢、浦野、豊) 専攻科 (木場) 富川中学校長、大河内 (教務主事) 宮本 (学生主事) 木場 (専攻科長) 田中 禎一 (教務委員) 井山 (学生主事) 岩坪 (進路支援室) 中山 (学生課長) 佐藤 (教務係長) (敬称略)	
議題: 1. はじめに (校長) ・ 担任の仕事の役割は大きく大変だが、やりがいのある仕事である。横の連携を密に取ってしっかりとやっていただきたい。担任で対応できないことは、学科や学生相談室などとも連携して解決してもらいたい。 2. 平成 17 年度第 3 回担任会議事録確認 (資料 1) ・ 了承された。 3. 担任会の活動 (教務主事) ・ 担任会規則の確認を行った。(資料 2) ・ 学年主任、部会長の選出(1 年学年主任:五十川、2 年学年主任:宇ノ木、3 年学年主任(第一部会長):上土井、4 年学年主任(第二部会長):金田、5 年学年主任:豊浦、専攻科部会長:木場) ・ 進路支援室規則の確認を行った。(資料 3) ・ 留学生委員会の確認を行った。(資料 4) ・ 学年主任と 4 年学級担任は進路支援室と、留学生のいるクラスの担任は留学生委員会と関係することが説明された。 4. 担任業務の手引き (平成 18 年度版)等 (教務主事) ・ 学級担任の手引きの確認を行った。(資料 5) ・ (意見)担任から学生への連絡業務が多いので、もっと掲示板を活用してはどうか。(白井) ・ 保護者懇談会(5/2 火)に関する連絡を行った。(資料 6、7) ・ 欠課時数のカウント、修了退学時の手続について ・ 卒業式・修了式、及び終業式の欠課のカウント方法については、再度教務委員会と教員会で議論することになった。 ・ 修了退学時の手続について、学級担任の手引き(資料 5)を使って説明があった。 ・ 学生課より学生課写真の撮影要領等についての説明を行った。(資料 8) 5. H.R.の年間計画 (教務主事) ・ 平成 18 年度の HR 年間計画を 4 月末までに提出することの確認を行った。(資料 9)	
6. 学生委員会からの連絡 (学生主事) ・ 各種許可願・届出などについての説明を行った。(資料 10) ・ アルバイトは原則禁止であるが、経済的理由などであれば、担任所見と学生委員の署名を基に、成績の低下が予想されない範囲で許可することがある。(学生主事) ・ クラス役員の選出について(資料 11) ・ 各クラス担任にクラス役員選出のお願いがあった。2 年生については理科委員もクラス役員に含めてもらいたい旨発言があった。(吉沖) ・ 貴重品袋の活用について ・ 体育科では、体育の実施場所に貴重品袋を用意している。(四宮) ・ 自転車総合保険についての説明を行った。(資料 12) ・ 4 月 7 日(金) 1F 合同講義室で業者による説明会が実施される。 ・ ヤマハプロダクツ株式会社 奨学生募集についての説明を行った。(資料) 7. その他 ・ 語学研修について ・ 2006 海外英語研修の案内があった。(資料 13) ・ ケンツキー州立マーレイ大学への語学留学について補足があった。 ・ 学習教育目標の学生への説明について ・ 始業式後、シラバスや学生便覧を見て学習教育目標を確認しておくように学生を指導するようお願いがあった。(小林) ・ 4 年生の学生の学生証の更新についての説明を行った。 ・ 学生の個人情報についての説明を行った。(田中、小林) ・ 4、5 年生の英語選択科目について説明を行った。(宇ノ木)	
(資料) (資料 1) 平成 17 年度第 3 回担任会議事録 (資料 2) 八代工業高等専門学校担任会規則 (資料 3) 八代工業高等専門学校進路支援室規則 (資料 4) 八代工業高等専門学校留学生委員会規則 (資料 5) 平成 18 年度版 学級担任の手引き (資料 6) 保護者懇談会の開催について(ご案内) (資料 7) 保護者懇談会の実施について (資料 8) 学生課写真の撮影要領等について (資料 9) 専門基礎セミナー「エンジニア総合教育」の単位認定について、H17 年度ホームルーム年間計画(資料 10) 許可願・届出等について (資料 11) 自転車総合保険のご案内 (資料 12) ヤマハプロダクツ株式会社 奨学生募集 H18 年度実施要綱 (資料 13) 2006 海外英語研修の案内	

(出典:担任会議事録)

進路支援室議事録 (抜粋)

平成 18 年度 第 1 回「進路支援室」会議 議事録	
日時: 平成 18 年 4 月 19 日 (水) 16:00~16:30 場所: 管理機会議室 出席者: 村田 [室長]、岩坪 [副室長]、宇ノ木 [2 年担任代表]、上土井 [3 年担任代表] 下田 [4 年担任]、豊浦 [担任代表 5 年]、小林 [教務委員会委員]、中山 [学生課長] 佐藤 [教育支援係長]、小野 [学生生活支援係長]、内村 [進路関係係員] 欠席者: 五十川 [1 年担任代表]、古嶋、白井、金田 [4 年担任]、古岡 [就職アドバイザー]	
【議題 1】 平成 18 年度「進路支援室」活動の計画と担当について (就職支援関係) 「エンジニア総合学習」【1-3 年担任代表・教務委員会・支援室】 「学内研修」【3 年担任・教務委員会・事務(準備等)・支援室】 「進路セミナー」計画実施【4 年担任代表および担任・支援室・事務(準備等)】 「インターンシップ」 ・ 依頼状送付リスト作成、送付【学科・事務】 ・ インターンシップ賠償責任保険加入手続、証明書発行。インターンシップ証明書依頼状作成。参加者名簿作成。受け入れ企業への礼状発送【4・5 年・専攻科担任・事務】 ・ インターンシップ報告書【4・5 年・専攻科担任・学科】 ・ インターンシップ報告書作成【事務】 5 年生・専攻科 2 年生の就職活動および内定後の支援 ・ 面接指導【担任・学科・就職アドバイザー・支援室】 ・ エントリーシート(履歴書)作成、就職作文等の支援【担任・学科・支援室】 ・ 「入社前の基礎知識、考え方・文書作成・マナー」習得支援講座【担任・支援室】 進路支援用学内 Web サーバシステムの保守改善【支援室・E 科(確谷先生) 課題研究生・事務】 ・ 本年度情報(「求人情報」と「受験報告」)文書の入力【事務】 進路支援(就職指導勉強会 キュリア教育)の計画開催【支援室】 求人票整理・学科配布・来訪者対応・企業等からの問い合わせ対応【事務】 職安等への進路状況報告【事務】 進路内定状況の調査【事務】 就職アドバイザー採用手続・面接指導予定日の連絡・出勤状況把握【事務】 就職・進学活動用診断書等作成・発行【事務】 進路情報誌「巣立ち」発行【支援室・事務】 「企業向けパンフレット」【広報・支援室・事務】 求人票依頼状送付【学科・支援室・事務】 企業開拓【学科】 (進学支援 編入学・院進学関係) ・ 編入学・院進学希望学生の志願書等文書作成の支援【担任・支援室】 ・ 編入学・院進学説明会の開催【支援室・事務】 ・ 募集要項の送付。推薦入試調書送達。受験結果の調査【事務】 ・ 編入試験の過去問題の収集【事務】	
【議題 2】 平成 18 年度「進路支援室」担当の仕事内容についての確認 「エンジニア総合学習」 * 「計画書」「報告書」「事例報告書」の形式を統一し、近日に各担任へ送付。 * 計画書作成後、担任代表がまとめて支援室へ提出。 * 年度末、「エンジニア総合学習」関係書類を担任代表がまとめて支援室へ提出。 「進路セミナー」 * 5 月工場見学旅行後までに、支援室と相談し、計画書を作成。支援室へ提出。 * 年度末、「進路セミナー」関係書類を担任がまとめて支援室へ提出。 インターンシップ * 依頼状送付リストの学科長への作成依頼済み、4/26 締切。5 月 1 日発送予定。 * インターンシップ賠償責任保険加入手続について、4 年生は全員保険金を納入して貰い、不参加の学生には返金する。 * 4 年担任の先生は、5 年、専攻科の担任と連携し、インターンシップ参加者への対応する。 * 「インターンシップ受け入れについてお願い」「インターンシップ受け入れ回答書」「企業よりの連絡先」について検討して、意見があれば、支援室まで。(発送予定は 5 月 1 日) 「進路状況調査」 * 「進路状況調査」の書式は事前に各担任へメール添付で送信。 * 定期的に「進路状況調査」を各担任へメールで依頼。締め切り日まで返信。	

(出典:進路支援室議事録)

資料 5 - 4 - - 16

特別活動実施時間資料

(平成15年度進級判定会議資料抜粋：1年生)

科目項番	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
科目名	国語	地理・歴史	数学	化学	総合理科	保健・体育	英語	英会話	基礎ゼミナール	基礎ゼミナール	基礎ゼミナール	基礎ゼミナール	工学入門	情報基礎	製図基礎	実習のつくり	専門基礎ゼミナール	専門基礎ゼミナール	創造ゼミナール	創造ゼミナール	創造ゼミナール	特別活動
総授業時間数	64	32	192	90	30	95	150	32	30	30	30	30	60	62	60	120	30	30	30	30	30	107
純授業時間数	60	30	180	90	30	90	150	30	30	30	30	30	60	60	60	120	30	30	30	30	30	107
純授業時間数 1/5	12	6	36	18	6	18	30	6	6	6	6	6	12	12	12	24	6	6	6	6	6	21

(平成16年度進級判定会議資料抜粋：2年生)

科目項番	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
科目名	国語	地理・歴史	政治・経済	数学	物理	総合理科	保健・体育	英語	英会話	基礎ゼミナール	基礎ゼミナール	基礎ゼミナール	一般特別ゼミナール	工学の基礎	情報基礎	製図基礎	実習のつくり	専門基礎ゼミナール	専門基礎ゼミナール	特別活動
総授業時間数	60	60	30	182	90	30	60	120	32	30	30	30	62	62	60	122	30	30	79	
純授業時間数	60	60	30	180	90	30	60	120	30	30	30	30	60	60	60	120	30	30	79	
純授業時間数 1/5	12	12	6	36	18	6	12	24	6	6	6	6	12	12	12	24	6	6	15	

(平成17年度進級判定資料抜粋：3年生)

科目項番	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
科目名	国語	政治・経済	倫理・社会	数学	物理	保健・体育	英語	英会話	養成ゼミナール	工業力学	応用情報処	材料力学	電気電子回	設計製図	合実習	機械電気工	機械電気工	専門基礎ゼミナール	専門基礎ゼミナール	専門基礎ゼミナール	創造ゼミナール	創造ゼミナール	専門特別ゼミナール	特別活動
総授業時間数	66	31	60	130	66	64	124	34	0	60	60	64	62	60	60	60	38	0	30	30	30	30	30	92
純授業時間数	60	30	60	120	60	60	120	30	30	60	60	60	60	60	60	60	30	30	30	30	30	30	30	92
純授業時間数 1/5	12	6	12	24	12	12	24	6	6	12	12	12	12	12	12	12	6	6	6	6	6	6	6	18

(出典：平成17年度進級判定会議資料より抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

人間的素養の育成が「総合教育プログラム」の中に明確に組み込まれ、設置基準を満たした特別活動がHRを中心として全学的に取組まれており、またキャリア養成教育などの積極的な取組も配慮されるなど、優れた点といえる。

観点 5 - 4 - : 教育の目的に照らして、生活指導面や課外活動等において、人間の素養の涵養が図られるよう配慮されているか。

(観点に係る状況)

本校では、学習・教育目標の中に「知徳体の調和した人間性」の育成を掲げ(前出資料 1 - 1 - 4),「総合教育プログラム」に生活指導や課外活動等を明確に位置づけている(資料 5 - 4 - 1)。

学生支援システム(資料 5 - 4 - 2)の統括委員会である学生委員会(資料 5 - 4 - 3)を中心として、種々の連携を図るための協議会を設置し(資料 5 - 4 - 4),全学的な指導体制を構築している。具体的には学生生活上の規則に基づき(資料 5 - 4 - 5~7),生活上の指導(資料 5 - 4 - 8~11),各種講演会(資料 5 - 4 - 12),研修会(資料 5 - 4 - 13)等を実施している。また学寮でも、自主性・社会性・協調性の涵養を図っている(資料 5 - 4 - 14)。

課外活動に関しては、文化系クラブ(9),技術系クラブ(5),体育系クラブ(16)の他、愛好会・同好会を含め 40 のクラブを有し、それぞれのクラブに対して顧問教員を配置している(資料 5 - 4 - 15)。日常的なクラブ活動指導(資料 5 - 4 - 16)のほか、クラブリーダー会議(資

料 5 - 4 - - 17) 等の活動を通じて、人間の素養の涵養を図るように配慮されている。

また、学生会(資料 5 - 4 - - 18)が中心となって運営する学校行事への参加を通じて自主性・協調性・主体性の涵養が図られている(資料 5 - 4 - - 19~21)。なお課外活動や学生会活動を通じて功績を残した学生に対する表彰規定を設け(資料 5 - 4 - - 22)、活動の活性化を図っている。

資料 5 - 4 - - 1

総合教育プログラムにおける生活指導および課外活動の位置づけ

八代高専総合教育プログラム		人としての基礎形成		専門基礎の修得	専門性の確立	
5(7)年間を通じた目標		1年	2年	3年	4年	5年
八代高専全般	変化する社会に柔軟に対応することのできる自立した実践的技術者の育成	社会の一員として基礎・基本の定着 規範意識:礼儀、節度、品位 学校生活への習慣づけをする 学習の習慣づけをする 学習の目的意識をもつ	人間的基礎力の定着 社会規範および規範に則った生活の定着 基礎学力の定着と専門導入科目の理解を図る 自学自習を習慣づける 基盤となる教養を身につける	社会の一員としての在り方・生を方の構築 将来に自分が果たすべき役割と責任を自覚し、自己の目標を設定する 広い視野に立った職業観を涵養する 様々な物事の見方を見につけ、社会への関心を高める	社会への関心をもち、目標達成へ邁進する 集団におけるリーダーシップを発揮する 自分を総点検して自己認識を深める 将来の目標を定め、自己の職業観に基づいた学習意欲を向上させる	社会に巣立つ技術者として、学校内外のさまざまな問題に積極的に取り組む力を養わせる モノづくりの現場において、技術者としてのリーダーシップを育成する
		課外活動を通じて知徳体の調和した有能な人材を育てる 忍耐力、適応力、社会性、協調性、責任感、倫理観などの人間基礎力の育成 活動に関わる知識と技術の獲得、好奇心、探求心や向上心の育成 リーダーシップ、計画立案能力、決断力、実行力の育成	新入生ガイダンス、1年生合同研修、高専大会などの各種大会、高専祭に参加する 好奇心、探求心、向上心、積極性を育成する 集団における自己の役割を認識する	各種大会、高専祭に参加する 活動を通して、協調性、忍耐力、適応力、フォロアシップ、責任感、倫理観を身につける グループの一員としての自己の役割を認識させ、信頼関係を構築する力を育てる	各種大会、高専祭、学生会役員選挙、学生会役員研修に参加する 活動を通して、社会性、責任感、倫理観を育てる コミュニケーション能力を高め、情報の収集が出来る力を育てる グループの中堅としてのサポートを育てる	高専大会などの各種大会、高専祭、クラブリーダー研修、学生会役員研修に参加する 指導する力を養い、リーダーシップを育成する 広い視野と柔軟な思考力、総合的判断力、決断力、実行力を身につける

(出典:「八代高専総合教育プログラム」より抜粋)

資料 5 - 4 - - 2

学校運営システムにおける学生支援サブシステム図



(出典:「八代工業高等専門学校内部組織規則」に基づき作図)

資料 5 - 4 - - 3

八代工業高等専門学校学生委員会規則

平成 16 年 4 月 1 日制定

(設置)

第 1 条 八代工業高等専門学校に、学生の厚生補導に関する事項を審議するため、八代工業高等専門学校学生委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(審議事項)

第 2 条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 学生支援システムに関する企画及び立案に関すること
- (2) 学生支援システムに関する点検及び改善に関すること
- (3) 課外活動に関すること
- (4) 学生会及びその他の学生団体に関すること
- (5) 入学料及び授業料減免に関すること
- (6) 奨学金に関すること
- (7) 保健及び生活指導に関すること
- (8) 賞罰に関すること
- (9) 学生委員会活動に関する点検及び改善に関すること
- (10) その他厚生補導及び学生支援に関すること

(組織)

第 3 条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 学生主事
- (2) 各学科及び一般科から選出された教員 各 1 名
- (3) 学生生活支援係長

2 前項第 2 号の委員は、校長が任命する。

(任期)

第 4 条 前条第 1 項第 2 号の委員の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第 5 条 委員会に委員長を置き、学生主事をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、議長となる。

3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

(委員以外の者の出席)

第 6 条 委員長が必要と認めるときは、委員以外の者を出席させ、意見を聴くことができる。

(事務)

第 7 条 委員会の事務は、学生課学生生活支援係において処理する。

(雑則)

第 8 条 この規則に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

1 この規則は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

2 八代工業高等専門学校学生支援企画委員会規則（平成 16 年 4 月 1 日制定）及び八代工業高等専門学校学生支援チェック委員会規則（平成 16 年 4 月 1 日制定）は、廃止する。

(出典：本校ウェブサイト)

資料 5 - 4 - - 4

八代工業高等専門学校学生支援連絡協議会要項

八代工業高等専門学校学生支援連絡協議会要項

平成 17 年 7 月 19 日制定

(設置) 第 1 八代工業高等専門学校に、教務委員会、学生委員会、寮務委員会、学生支援室及び学生課が連携し、情報を共有して学生の支援にあたるため、八代工業高等専門学校学生支援連絡協議会（以下「協議会」という。）を置く。

(協議事項) 第 2 協議会は、学生指導上の問題点等を組織的に迅速にかつ適切に対応するため必要な事項を協議する。

(組織) 第 3 協議会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 学生主事
- (2) 教務主事
- (3) 寮務主事
- (4) 学生相談室長
- (5) 学生課長

(議長) 第 4 協議会は、学生主事が招集し、その議長となる。

(委員以外の出席) 第 5 議長が必要と認めるときは、委員以外の者を会議に出席されることができる。

(協議会の開催) 第 6 協議会は、必要に応じ開催する。

(守秘義務) 第 7 協議会での協議内容は、原則として部外秘とし、プライバシーの保護に特に留意する。

(連携) 第 8 協議会で必要と認めるときは、担任、保護者、カウンセラー等と連携し、学生支援にあたるものとする。

(事務) 第 9 協議会の事務は、学生課において処理する。

(その他) 第 10 この要項に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この要項は、平成 17 年 7 月 19 日から施行する。

(出典：本校ウェブサイト)

資料 5 - 4 - - 5

八代工業高等専門学校学則

平成 16 年 4 月 1 日制定

第 1 章 本校の目的・理念
(目的・理念)

- 第 1 条 八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)は、独立行政法人国立高等専門学校機構法(平成 15 年法律第 113 号)に基づき、職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ることを目的とする。
- 2 前項の目的に照らし、本校の理念を次のとおりとする。
- (1) 時代の要請に応え、科学や技術の方面に興味を持つ若者を受け入れ、一人ひとりの個性と能力を重んじつつ心身に健やかな成長を促し、変化する技術社会に柔軟に対応できる自立した実践的技術者を育成することを目指す。
- (2) 地域社会における科学技術教育及び研究開発の中核的機関になることを目指す。
- 3 前項各号の理念を達成するため、本校教職員は、専門分野における学術の進展に即応するとともに教育方法の改善を目指し、自己研鑽に努めることを責務とする。

以下省略

(出典：平成 18 年度学生便覧)

資料 5 - 4 - - 6

八代工業高等専門学校学生準則

第 1 章 総 則

(趣 旨)

- 第 1 条 学生は、学則、学生準則、学生心得その他の規則を遵守し、本校学生としての本文を全うするように常に心がけなければならない。

第 2 章 誓約書及び保証人

(誓約書)

- 第 2 条 入学を許可された者は、所定の期日までに在学中の保証人及び連帯保証人が連署した誓約書(別紙第 1 号様式)を提出しなければならない。

(保障人及び連帯保証人)

- 第 3 条 保証人となる者は、保護者又はこれに準ずる者で次の各号の一に該当しない者でなければならない。

禁錮以上の刑に処せられた者

破産者でいまだ復権しない者

成年被後見人及び被保佐人

- 2 連帯保証人となる者は、保証人と別生計を営む成人で、前項の各号の一に該当しない者でなければならない。

- 第 4 条 保証人及び連帯保証人が死亡し又は資格を失った場合は、直ちに校長に対して、新たに保証人及び連帯保証人となる者を定めて保証人・連帯保証人変更届(別紙様式第 2 号様式)を提出しなければならない。

以下省略

(出典：平成 18 年度学生便覧)

資料 5 - 4 - - 7

八代工業高等専門学校学生心得

1. はじめに

この心得は、本校学生がよくその本文を認識し、5 年間の学生生活を有意義に送るための指針を示すものである。

学生は、学則、学生準則その他の規則を遵守するとともに、よくこの心得を熟読し、諸注意、諸事項等に留意、励行すること。また、在学中は、つねに本校学生としての自覚と誇りをもって行動し、自主・自立精神を養い、豊かな知識と教養を身につけ、心身共に健全な人格形成に努力されたい。

2. 一般心得

学生は、互いの人格を重んじ、相手の立場をよく理解、尊重し、友人間にあっては、常に友愛と協調の精神をもって接すること。

学生は、常に規則正しく、規律ある生活を心掛け、あらゆる機会を利用して、積極的に心身の鍛練と健康の増進に努めること。

学生は、充実した有意義な生活を送るため、常に目標を持ち、研究心、探究心を培い、学習や課外活動等に積極的に取り組むこと。

学生は、自ら進んで、図書館等での読書や学習を行い、幅広い知識や教養を身につけるとともに、自己啓発、自己研さんに努めること。

3. 校内心得

毎日余裕をもって登校し、始業時刻に遅れないように注意すること。

(遅くとも始業 10 分前までの登校を心掛けること。)

常に教室内外の美化に心掛け、ゴミは、所定のゴミ箱に入れるか、各自持ち帰ること。

登校から放課後までの間は、理由なく校外へ出ないこと。

金額の多寡に関係なく、学生間での金銭の貸借をしないこと。

校内では、高声、放歌等他に迷惑を及ぼす行為を慎むこと。

授業終了後、特に用のない学生は下校すること。

以下省略

(出典：平成 18 年度学生便覧)

年度当初の学生指導方針に関する説明資料

担任各位

資料 1

平成 17 年 4 月 4 日
学生委員会

学生指導についてお願い

*下記の提出先は全て学生係です。また用紙も学生係に用意しております。

1. 交通関係

● バイク登録

提出物 : 「通学用原動機付自転車許可願」(毎年許可申請が必要)

必要なもの : 自動車任意対人保険のコピー、免許証、印鑑、
700 円(「運転記録証明書」の発行手数料)。

提出期限 : 年度当初は 4 月 5 日(火)～8 日(金)(昼休み時間帯のみ)。以降は随時。

*以後は随時申請する。「運転記録証明書」の手続き(運転免許センター(詳細は学生係で))
は個人で行うこと。

条件 : ①自動車任意対人保険に加入していること。

②本校からの直線距離が 2km 以上であること。

③「運転記録証明書」の発行の願出を同時に(上記期限内)行うこと。

④昨年度以降に悪質な違反・事故歴がないこと(前年度に免停処分がないこと)。

*通学に使用できるのは原動機付自転車(総排気量 50cc 未満)に限る。

違反指導 : 注意指導と一週間の保管指導を学生委員会が行う。

*提出期限後、ステッカーのないバイクでの通学はできません。

*ステッカー配布後は速やかに車両に貼って下さい。

*年度途中でバイク通学を止めた学生には、学生係へ連絡させて下さい。

● 自転車登録

提出物 : 「通学用自転車許可願」(新規登録時、買替え等の自転車変更時)

提出期限 : 年度当初は 4 月 5 日(火)～15 日(金)(昼休み時間帯のみ)。以後は随時

違反指導 : 注意指導と保管指導を学生委員会が行う。

*申請時にステッカーを配布しますので、速やかに車両に貼って下さい。

*無届自転車の中から盗難自転車が発見されるケースがあります。盗難自転車の持ち込み防止のためにも随時点検を行います。

● 交通事故・違反報告書

対象 : 交通事故(被害者、加害者を問わず)や交通違反をした学生

提出物 : 「交通事故・違反報告書」

違反指導 : 違反内容に応じて注意指導を行う場合もある。

*事故・違反歴は「運転記録証明書」で判明します。報告義務を徹底させて下さい。これらの指導は安全運転の啓蒙を目的としています。

● 女子バイク通学生の登下校時の服装

安全上の問題から、3 年生以下の女子学生であってもスラックスの着用を認めています。

2. 服装・身なり

● 制服

3 年生までは制服を着用します。服装・身なりの乱れは個人としての自己管理能力が問われると同時に、外部からの学校評価によって、先輩・同輩らの就職活動などにも影響する迷惑行為とも考えられます。

*注意を要する学生には、担任、学科、委員会による連携した指導を行いません。

● ID カード

年度当初に配布される ID カードは、校内にいるときは着用してください。自分を相手に知ってもらうこと、また相手を知ることは、コミュニケーションの第一歩として重要です。それにより何事にも自己責任をもって行動できるようになることを期待しています。また、学校生活の安全管理上、部外者との区別をするためにも、ID カードの着用を推奨します。

3. 清掃・美化

● 教室

環境美化の向上、日直活動の推進をお願いします。

各教室等のゴミ箱を「可燃物」「不燃物」「ペットボトル」の 3 種類用意し、分別収集を基本とします。分別収集の徹底を指導願います。

(出典 : 平成 17 年 4 月 4 日教員会資料)

資料 5 - 4 - - 9

登校指導報告書

H18.5.2

校門での登校指導・・・4月24、25両日に校門で登校指導を行った。その結果を記す。

24日

・未登録自転車	3名					
・未登録バイク	正門	5M	, 5B	, 5E		
	裏門	4C	, 3B	, 3B		(登録済み、ステッカー不貼)
	寮門	(未登録キックボード 1名)				

- ・正門側では徒歩通学生には問題なし。
- ・裏門にて本校生とおぼしき者が1名バイクで通過して行った。
=> 数年前(中村主事の時)と比べると大幅に減少した。
- ・徒歩(内1名は自転車)生3名が広がって登校し、一般の車両に迷惑をかけたように見えたので注意した。(裏門)
- => 学校の南側の道路は農免道路であり歩道がない。注意が必要。
- ・(裏門)自動車の相乗りで登校してきた者 環境建設専攻2年 他3名
=> 上久保先生より注意済み
- ・寮門では車両について問題なし。今後は不要か?
なお、寮生に対して挨拶やIDカードについての注意をした。
- ・自転車では、ハンドルに荷物を下げている者を数名注意した。
- 25日・・・特に問題なし、この結果を受け26日の指導は中止となった。

(出典：平成18年度年度第5回学生委員会議事録)

資料 5 - 4 - - 10

安全運転実技講習会案内

平成17年12月6日

講習会受講対象のバイク通学生各位

学生主事

平成17年度 第2回バイク(50cc以下)の
安全運転実技指導講習会の実施について(通知)

バイク通学者に対し、運転技術の基本と心構えを再認識させるとともに、今後の事故及び違反等を未然に防止するため、下記のとおり、安全運転実技指導講習会を行いますので、12月12日(月)までに別紙「受講申込書」を学生係へ提出してください。また、**特別の事情があつて欠席する場合は、理由書をE科橋本先生へ提出してください(理由書の様式は任意の様式とします)。**

なお、この講習会を受講することが、バイク通学許可の条件になりますので、受講しない者は、バイク通学の許可を取り消すことがあることを申し添えておきます。

記

日 時 平成17年12月14日(水) 13:10~15:00
※出席予定者全員が集合し次第、開始します。

場 所 八代ドライビングスクール(八代市平山新町5338)

講 師 八代ドライビングスクール教習員4名

講習内容 別紙「教育内容」のとおり

対 象 者 本科1~3年在籍のバイク通学者全員及び本科4・5年在籍のバイク通学者のうち6月に実施された講習を受講しなかった者
※対象者以外の参加も認めますが、バイクの数に限度があるため先着12名までとします。

備 考 ①雨天決行、その場合はカッパを持参すること
②可能な限り、長袖・長ズボン・手袋着用とする(制服も可)
③バイク通学者は自分のバイク及びヘルメットで受講することになっています

(出典：平成18年度年度第5回学生委員会議事録)

携帯電話指導方針

学生諸君へ
平成 18 年 4 月 5 日
学生委員会

平成 18 年度携帯電話指導方針

- 目的；
携帯電話は本来学業には不要であるが、本校では社会に出る準備として学校内のルールの遵守指導やマナー指導を行なう。
- 方針；
全学年届出制（毎年度）
校内持込みを届出制とする。
学生は年度当初に「携帯電話校内持込届書」を担任へ提出する（学年学科、氏名 署名、保護者署名、担任署名または印鑑、機種、色、電話番号 任意）
担任が学生課に届出を行う。
- *機種、電話番号（任意）の変更時は、その都度、学生が学生課に届け出る。
- 使用禁止時間帯（電源を切る時間帯）
下記の時間帯は電源を切り、通話、メールの別を問わず使用禁止とする。
 - ・午前 8：40～12：20
 - ・午後 13：10～16：40（火曜日、金曜日は 13：05～16：50）
 *ただし放課後は各自の授業終了時間までとする。
- 使用可能時間帯での使用場所
上記 以外の時間帯での使用は、下記の場所のみとする。
 - ・屋外（1 階ピロティは可、2 階人工芝は不可）
 - ・ロッカー室、龍峰会館 1 階ロビー
 - *その他、事務室、教官室、研究室、クラブの活動場所は担当の教職員から許可をもらえば使用可。
- 違反指導
授業時間帯の使用（アラームがなった場合でも）による違反は、学生委員会が指導を行う。
 - ・1 回目；主事注意 1（1 週間の預かり）
 - ・2 回目；主事注意 2（2 週間の預かり）
 - ・3 回目；主事注意 3（2 週間の預かり、保護者召喚）
 - ・4 回目；訓告
 *指導時に届出を行っていない場合は、預かり期間を 1 週間延長する。
- 授業時間帯以外の違反
 - ・発見した教員によるルールとマナー指導。
 - ・指導無視、度重なるマナー違反は、学科、氏名を聞き、担任、学科、学生委員会による連携した指導を行う。
- その他
決して携帯電話の購入を推奨するものではない。

学生委員会は携帯電話のルールとマナー指導を行う。

（出典：学生への掲示資料）

学生委員会主催講演会資料

平成 17 年度講演会開催の実施報告

学生委員会

犯罪・器物損壊に関する講演
 日 時：平成 17 年 3 月 2 日 13:00-15:00（事前打ち合わせ、質疑応答を含む）
 場 所：一階合同ホール
 対 象：法科 3 年生（170 名）
 来 賓：[redacted]
 内 容：犯罪・器物損壊が社会に及ぼす影響等

消費者教育（遊説活動）に関する講演
 日 時：平成 17 年 3 月 2 日 13:00-15:00（事前打ち合わせ、質疑応答を含む）
 場 所：一階合同ホール
 対 象：法科 3 年生（170 名）
 来 賓：[redacted]
 内 容：高から見た遊説について

法科と犯罪に関する講演
 日 時：平成 17 年 3 月 2 日 13:00-15:00（事前打ち合わせ、質疑応答を含む）
 場 所：一階合同ホール
 対 象：法科 3 年生（170 名）
 来 賓：[redacted]
 内 容：法科と犯罪に関すること全般について

消費者教育（マルチ商法等）に関する講演
 日 時：平成 17 年 3 月 2 日 15:00-17:00（事前打ち合わせ、質疑応答を含む）
 場 所：一階合同ホール
 対 象：法科 3 年生（170 名）
 来 賓：[redacted]
 内 容：マルチ商法等の被害防止、インターネット・携帯電話を利用した架空請求等

以上

（出典：学生課保管資料）

阿蘇研修概要

1-1 目的

合宿研修で寝食を共にすることによって、新入生相互、担任及び他の教職員との親睦を図り、より充実した学校生活への導入を促進することを目的とする。

1-2 期日・場所

期 日：平成 17 年 5 月 16 日（火）～5 月 17 日（水）；1 泊 2 日
 場 所：独立行政法人 国立阿蘇青少年交流の家
 〒869-2692 熊本県阿蘇郡一の宮町宮地 6029-1
 電話 (0967) 22-0811(代) F A X (0967) 22-0814
 URL http://aso.niye.go.jp

1-3 参加人数

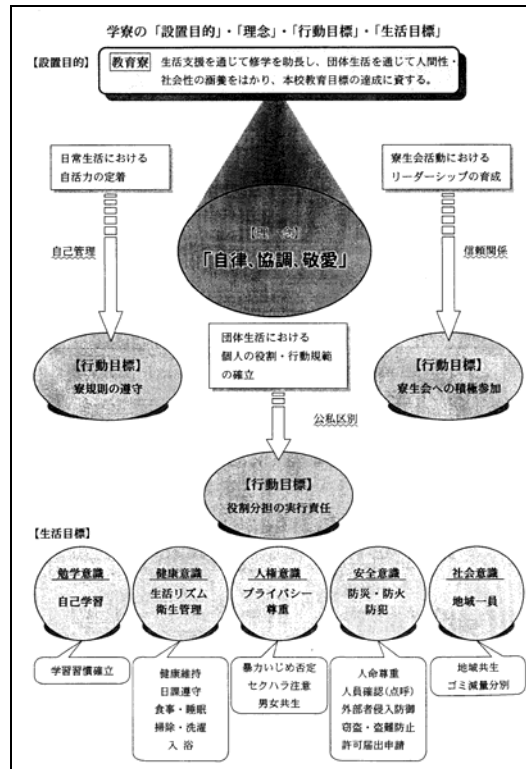
平成 18 年度 新入生 170 名 (男 131, 女 39)
 教職員 17 名 (男 15, 女 2)
 計 187 名 (男 146, 女 41)

1-4 実施要項

- (1) 平成 18 年度新入生阿蘇研修は、日程表に基づいて実施される。
- (2) 5 月 16 日（火）
 - 8:40 学校の各教室に集合（時間厳守）
 - 8:50 バス乗車，出発
- 5 月 17 日（水）
 - 11:00 国立阿蘇青少年交流の家退所
 - 16:00 学校到着，クラス別に解散
- (3) 病気などで参加できない場合は、クラス担任まで早めに申し出ること。
以下省略

（出典：平成 18 年度 阿蘇研修しおり）

学寮の「設置目的」・「理念」・「行動目標」・「生活目標」



（出典：「寮生活のしおり」平成18年度版）

クラブ活動顧問一覧

クラブ名	主顧問	副顧問			
英語研究部	福井由美子(G)	英語科			
音楽研究部	岩坪 要(C)	井山 裕文(M)	下田 貞幸(C)		
吹奏楽部	時松 雅史(G)	森内 勉(E)	墨 利久(B)	池田 直光(E)	
落語研究部	土井 純也(B)				
茶道部	吉沖 周三(E)	小原 康博(G)			
写真部	松浦 周介(B)	小林 幸人(G)			
料理研究部	栗原正日呼(B)	土井 純也(B)			
園芸部	金田 照夫(B)	土井 純也(B)			
C A P P A 団	久保田 智(C)	北辻 安次(G)	磯谷 政志(E)		
数学研究同好会	元田 康夫(G)	浜田さやか(G)			
美術愛好会	宅島 章(G)				
囲碁愛好会	<H17休部 H18廃部>				
手作り愛好会	田中 禎一(M)				
詞創	村田 秀明(G)				
V I C	福井由美子(G)				
電気研究部	山下 徹(M)	井山 裕文(M)	村山 浩一(M)		
ラジコン研究部	入江 博樹(M)	毛利 存(M)			
情報システム研究部	小島 俊輔(E)	藤本 洋一(E)	小園 和剛(E)		
科学部	土井 純也(B)	栗原正日呼(B)			
the plastic arts	森山 学(C)	下田 貞幸(C)			
Traffic Design 研究会	橋本 淳也(C)	勝野 幸司(C)			
測定評価研究愛好会	宅島 章(G)	入江 博樹(M)			
陸上部	湯治準一郎(E)	白井 雄二(E)	小島 俊輔(E)	岩下いづみ(G)	
ソフトテニス部	橋本 淳也(C)	弓原 多代(B)	西村 壮平(E)		
剣道部	木場信一郎(E)	豊浦 茂(M)			
水泳部	橋本 俊裕(E)	勝野 幸司(C)			
ラグビー部	磯谷 政志(E)	田中 禎一(M)	松島 宏典(E)	毛利 存(M)	
野球部	元田 康夫(G)	藤本 洋一(E)	(浦野登志雄(C))	西山治利(交流)	岩崎 洋平(E)
バスケットボール部	小林 幸人(G)	福井由美子(G)	関 文雄(G)	若杉 玲子(B)	
卓球部	岩部 司(C)	小原 康博(G)	内山 義博(C)		
サッカー部	淵田 邦彦(C)	宇ノ木寛文(G)	斎藤 郁雄(C)	村山 浩一(M)	
柔道部	米沢 徹也(E)	田中 裕一(M)	(宮本 弘之(M))		
バレーボール部	浜田さやか(G)	宅島 章(G)	小田 明範(M)	上久保祐志(C)	
少林寺拳法部	古閑 忠夫(M)	五十川 諒(G)	北辻 安次(G)	山下 徹(M)	
弓道部	時松 雅史(G)	河崎 功三(M)	浜田さやか(G)		
ハンドボール部	四宮 一郎(G)	古嶋 薫(M)	中村 裕一(C)		
テニス部	上土井幸喜(G)	福田 泉(M)	開 豊(M)		
バドミントン部	池田 直光(E)	久保田 智(C)	磯田 節子(C)	浜辺 裕子(B)	
空手同好会	道園 達也(G)				
ゴルフ愛好会	<H18休部>				
球技愛好会	<H18休部>				
駅伝チーム	四宮 一郎(G)	湯治準一郎(E)	小島 俊輔(E)		
ロボコン	井山 裕文(M)	山下 徹(M)	毛利 存(M)	村上 浩一(M)	宇野 直嗣(M)
	森内 勉(E)	白井 雄二(E)	湯治準一郎(E)		
ブロコン	小島 俊輔(E)	藤本 洋一(E)	小園 和剛(E)		
サポート教員	佐藤 伸二(G)	坂本 卓(M)	種村 公平(B)	原嶋 修一(B)	
	井上 勲(E)	木幡 進(B)	(学科長のため)		
	大河内康正(C)	藤野 和徳(C)	(主事のため)		

(出典：平成 18 年度学生便覧)

資料 5 - 4 - - 16

クラブ運営に関する方針（例）

- (ア) 部活は学校教育の一環として行っている。単に競技を楽しむだけでなく、競技を通じた人格形成が行われなければならない。
 礼儀正しい行動を行えるようになる。
 規則正しい生活態度を身につける。
 勉強と両立させる。
- (イ) バスケットボールはチーム競技であり、部活は団体活動であることを自覚する。
 個人的な都合で練習を休むことが、チームに迷惑をかけることになる点を認識すること。
 無断欠席等、連絡をしないことが迷惑をかけることを認識する。
- (ウ) 部活動が行えることに感謝の気持ちを忘れない。
 経済的な負担をはじめ、様々な面でサポートしていただいている。保護者の方に感謝を。
 他校の先生方に感謝を。
 他校のチームに感謝を
 審判、競技役員、開催校等、大会・試合を運営されている方々に感謝を。
 指導いただく先生方に感謝の気持ちを

(出典：平成18年4月13日 バスケットボール部ミーティング資料より一部抜粋)

資料 5 - 4 - - 17

平成 18 年 1 月 31 日

クラブ代表者各位

平成 18 年度学生会副会長
3 年情報電子工学科 真淵 穂成

月 1 回クラブリーダークン会議の実施について

来年度よりクラブの代表者を集めて月一回会議を開き、クラブへの連絡や要望を聞いた場を定期的に作りたと思います。また、今まで不定期に代表者を集めて連絡していたものを、この会議でできるだけ連絡するようにします。詳細は以下の通りです。

目的 : ・クラブとの連絡の場を設けるため
 ・クラブと学生会のつながりを強くするため
 ・出席率調査を確実に回収するため
 ・活動状況に応じた学生会予算を出す参考にするため

日時 : 第 1 火曜日 HR 終了後の予定

参加者 : 各クラブの代表者 1 名

内容 : ・出席率調査の回収
 ・出席率調査の報告
 ・部室の清掃状況、活動場所使用状況の報告
 ・壮行会、表彰式など連絡
 ・諸連絡など

日時の連絡 : ・クラブ ML
 ・ビロティの掲示板

その他 : ・出席率調査の結果、部室や活動場所の使用状況は毎月データとして表し、予算決定に大きく反映させる。
 ・ML のメールが来ない場合などは速やかに学生会に伝える。連絡せずに出席しなかった場合は、無断欠席とみなし、予算決定の参考にします。

(出典：学生会作成資料)

資料 5 - 4 - - 18

八代工業高等専門学校学生会会則

第 1 章 総 則

- 第 1 条 本会は、八代工業高等専門学校学生会(以下「学生会」という。)と称する。
- 第 2 条 学生会は、八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)の教育指導方針に基づき、学生の健全なる活動を図り、人間形成を助長して高等専門教育の効果達成に資することを目的とする。
- 第 3 条 学生会は、前条の目的を実現するために、次の各号に掲げる目標が達成できるように運営されなければならない。
 学生生活を楽しく豊かで、規律正しいものにし、よい校風をつくる。
 健全な趣味と豊かな教養を養い、個性を伸長する。
 心身の健康に努め、余暇を有効に利用する。
 学生会の活動に参加して協調性を育成し、民主的に行動する態度を養う。
- 第 4 条 学生会の活動を行うに当たっては、法令、学則、学生準則その他学校の定める諸規則に違反することなく、また、学園の秩序を乱すようなことがあってはならない。
- 第 5 条 学生会は、本校の学生(専攻科生を除く)全員をもって構成され、学生は、入学と同時に学生会の会員となるものとする。
- 第 6 条 会員は、指定の日までに定められた会費を納入しなければならない。
- 第 7 条 学生会には、指導教官をおかななければならない。
- 第 8 条 指導教官は、校長の命により学生主事の総括のもとに、局又は部の活動の指導に当たるものとする。
- 第 9 条 規則の制定改廃並びに毎年度の事業計画及び収支予算案等学生総会及び評議会の議決を必要とする事項は、あらかじめ学校の承認を受けるものとし、事業報告、収支決算及び役員名簿は、学校に報告しなければならない。

(以下省略)

(出典：平成 18 年度学生便覧)

資料 5 - 4 - - 19

除草作業計画書

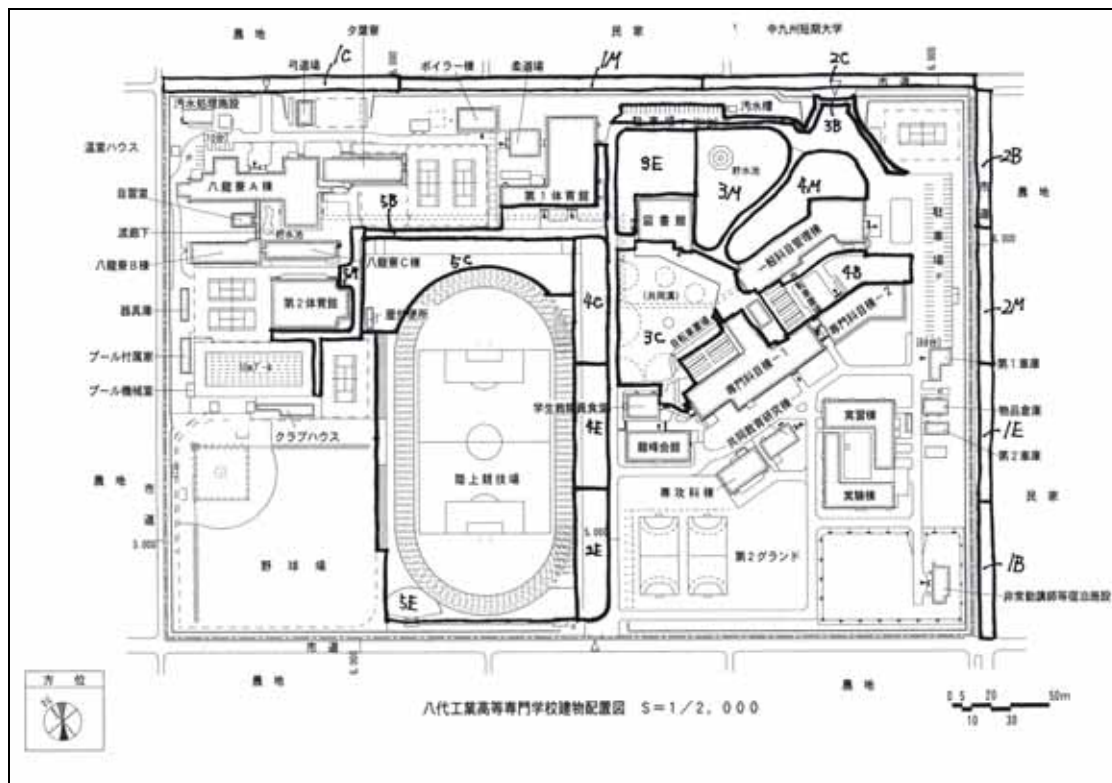
平成 17 年 10 月 12 日

学生委員会殿

環境局長

除草作業実施について

今年も 10 月 18 日に、高専祭に向けて全学生で大掃除を行います。今回は、主に落ち葉拾いとゴミ拾いを行ってもらうため、範囲が春の除草作業と異なっております。
 クラスの範囲は、下記に示すとおりです。



(出典：学生会作成資料)

高専祭パンフレット表紙および予定表



タイムスケジュール

時間	1日目 11/4(金) 文化祭イベント・前夜祭	2日目 11/5(土) 本祭1日目 11:00~13:00	3日目 11/6(日) 本祭2日目 11:00~13:00	4日目 11/7(月) 本祭3日目 11:00~13:00	日付
10:00	開会式	2:40森呼吸体育館(開校)		開会式	
10:30	文化的イベント	ペイントボール ポルカダンス 新卒向アム	飲食系 コンサート		
11:00		基礎ライブ (1回目)	一発芸・高目標		
11:30		最新学生企画 発表	湯音ライブ (2回目)	体育的イベント	
12:00	4年5年ダンス発表	息止め大会	かき氷の争奪戦		
12:30	クイズ大会	会員祭	天下一番大会		
13:00	バザー準備	学生会	スタンブリー 総選挙	閉会式 ※第1夜有難 (後夜)	
13:30	お菓子投げ ※中絶	片付け	片付け	片付け	
14:00	ろうそく ※グラウンド				

(出典：第20回高専祭パンフレット)

学生会役員研修会計画書

研修内容

- 目的
 - 1-1 新役員が引継ぎや行事運営、新学生会の課題などについて検討することで、4月からの学生会活動の円滑化を図る。
 - 1-2 各役員が食事を共にすることで、役員相互の親睦を深め、学生会役員の結束を図る。
- 期日・場所

期日：平成17年2月4日
場所：八代高専一般棟会議室
- 参加人数

新役員：34名 現役員：9名
教員：7名
学友科：1名 合計：62名
- 実施日程等
 - 4-1 集合
2月4日(土) 9:30 八代高専一般棟会議室集合、点呼
※ 集合に間に合わない学生は欠席になります。
 - 4-2 タイムスケジュール
別紙のタイムスケジュール表を参照
 - 4-3 服装について
制服(履3年以下)および学生らしい服装(履4年生)を着用
- 携行品

しおり、筆記用具、ノート、IDカード

研修タイムスケジュール

時間	内容
9:30	八代高専一般棟会議室集合、点呼
9:45	開会 学生主催挨拶 研修第一部 ・ 挨拶 ・ 自己紹介 ・ 学生会と学生のつながりについて ・ クラブリーダー会議について ※途中休憩を入れる ※終了しなければ第二部
12:00	昼食・休憩
13:00	研修第二部 ・ 福祉大会について ・ 高専祭について ※途中休憩を入れる
15:00	総括 講評 終了(議程の進行状況により早く終わる場合あり)

※ 連絡事項
- 現役員の先発力には、研修の際に適宜アドバイスを頂く。

(出典：学生会役員研修会資料)

八代工業高等専門学校学生表彰基準

(趣 旨)

第1条 八代工業高等専門学校学則第42条の規定に基づく表彰は、この規則によるものとする。

(表彰の種類及び基準)

第2条 表彰の種類及びその基準は、次に掲げるものとする。

学業成績優秀賞は、学業成績が優秀かつ人物等が良好な者

皆勤賞は、欠課時数が全くない者

精勤賞は、欠課時数が一定基準以内の者

課外活動賞は、課外活動において優秀な成績等を修め、かつ人物等が良好な者

特別賞は、学生の模範となる行為があり、かつ人物等が良好な者

特別優秀賞は、専攻科生のうち、特別研究成果が優秀かつ人物等が良好な者及び本科生のうち、課題研究成果が優秀かつ人物等が良好な者

(表彰及び表彰の時期)

第3条 表彰は表彰状を授与し、併せて記念品を贈呈して行う。

2 表彰の日は、原則として学年の終りの日とする。

(その他)

第4条 この規則に定めるもののほか、表彰の実施に関し必要な事項は別に定める。

附 則

この附則は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この附則は、平成18年4月1日から施行する。

八代工業高等専門学校学生表彰の実施に関する申合せ

八代工業高等専門学校学生表彰規則第4条に基づく必要な事項は次表のとおりとする。

表彰名	具体的な基準	選考手続	表 彰	表彰の日	備 考
学業成績 優 秀 賞	学業成績が優秀で、かつ人物、学習及び生活態度等が良好な者のうち原則として各学年の各学科から1名	学級担任の推薦 学科の審議 教務委員会の審議	表彰状 記念品	5年生にあっては、卒業式の日、1～4年生にあっては、翌年度の始業式の日	
5年 間 皆 勤 賞	卒業までの間を通じ、欠課時数が全くない者	校長が選考	表彰状 記念品	卒業式の日	
特 別 精 勤 賞	1年間精勤賞を5年間で4回以上受賞の者			卒業式の日	
1年 間 精 勤 賞	欠課時数が8単位時間以内の者		表彰状	5年生にあっては、卒業式の日、1～4年生にあっては、翌年度の始業式の日	

(以下省略)

(出典：平成18年度学生便覧)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、担任や担任会、学生委員会を中心に全教員協力して生活指導のほか、学生を主体とした課外活動や学生会活動における組織運営や行動計画を通じて、教育目標に掲げる「知徳体の調和した人間性」「社会性、協調性」を身につけた技術者育成が行なわれており、教育の目的に照らして、人間の素養の涵養が図られるよう、十分な配慮がなされている。

< 専攻科課程 >

観点5-5- : 準学士課程の教育との連携を考慮した教育課程となっているか。

(観点到に係る状況)

本校では、本科と専攻科の連続した教育課程を「総合教育プログラム」に基づいて構築し(資料5-5--1)、本科5年生までに修得した得意とする専門分野をさらに深め、複眼的視野の獲得を目標とする教育課程として専攻科を設計している(資料5-5--2,3)。特に、本科4年から専攻科2年までの4年間は、本校の規定する「複眼・モノづくり」専門工学を目指す「生産システ

「ム工学」教育プログラムとして設計されている(資料5-5-4)。このプログラムでは、基準1に示した専攻科課程の学習・教育目標を達成するために、本科4年からの連続性を考慮して科目が配置されており(資料5-5-5~7)、平成17年度にJABEEの認定を受けている。

資料5-5-1

本科課程と専攻科課程の連続性：総合教育プログラム(抜粋)

八代高専総合教育プログラム		人としての基礎形成			専門基礎の修得		専門性の確立		複眼的視野の獲得		
5(7)年間を通じた目標		1年		2年		3年		4年		5年	
<p>変化する社会に柔軟に対応することのできる自立した実践的技術者の育成</p> <p>科学技術に強い関心を持ち、モノづくりが好きな人</p> <p>科学技術を学ぶための豊かな基礎学力が備わっている人</p> <p>コミュニケーションの基礎が備わっている人</p>	<p>社会の一員として基礎・基本の定着 情報意識、礼儀、態度、品位 学校生活への積極的関与をする 学習の習慣づけをする 学習の目的意識をもつ</p> <p>人間的基礎力の定着 社会常識および規範に則った生活の充実 基礎学力の定着と専門導入科目の理解を図る 自学自習を習慣づける 基礎となる教養を身につける</p> <p>社会の一員としての在り方、生き方の確立 将来にむけて果たすべき役割と責任を自覚し、自己の目標を設定する 広い視野に立脚した職業観を涵養する 様々な職業の考え方について、社会への関心を高める</p> <p>社会への関心をもち、目標達成へ邁進する 集団におけるリーダーシップを発揮する 自分を軸点として自己認識を深める 将来の目標を定め、自己の職業観に基づいた学習意識を向上させる</p> <p>社会に属立技術者として、学校内外のさまざまな問題に積極的に関与する力を定着させる 集団におけるリーダーシップを発揮する 自分を軸点として自己認識を深める 将来の目標を定め、自己の職業観に基づいた学習意識を向上させる</p> <p>社会の一員としての基本的な素養(協調性・責任感・自立性など)を定着させる 本場で学んだ工学的素養をもち、理論的認識力や数学的解析力の充実に努める 複雑化・高度化する問題に対するために高い専門分野への関心を高める 提議とする専門分野に関する研究の深化を図る 地域に根ざした技術者としての素養を養う</p>										
	<p>一人ひとりの個性と能力を重視する教育 自ら学び、自ら考える力の育成 基礎：基本の定着 専門知識の修得と応用能力の育成 教養の涵養</p> <p>情報リテラシーの育成 コミュニケーション能力(文章力・表現力・伝達力)の育成 協働性と実行力もも意識されるエン지니어の育成 基礎体力養成と健康・安全知識の涵養 基礎体力養成と健康・安全知識の涵養</p>	<p>オリエンテーションやノウハウスを利用して、教科内習や学習法及び一般科目と専門科目の繋がりの理解を促す 導入科目を通じて専門分野への職業観を醸成する リフレクティブ学習、個別指導を効果的に取り入れて基礎基本事項の定着を図る 英語セミナーを通じて自学自習を習慣づける</p> <p>リフレクティブ指導など効果的に取り入れて基礎基本の定着と実力増強を図る 授業を効率的にする家庭学習を奨励し学習意欲を促し、自学自習の定着を図る 導入科目を通じて、専門科目の習得にある基本事項に眼を開く 歴史・文化などの多様性について理解し、社会への関心を持つ</p> <p>基礎体力の養成と健康・安全知識を涵養する コンピュータを利用する教育に適切であるための基礎を育成する 専門分野への関心やモノづくりへの興味を深める コミュニケーションの基礎となる、論理的思考、表現力などの基礎力を養う 外語によるコミュニケーションの基礎力を養う</p>	<p>選択のコース別授業の実施やリフレクティブ指導の効果的に取り入れて基礎基本の定着と実力増強を図る 一級科目から、専門科目へのつながりを意識させつつ、専門工学的な基礎力を養成する 歴史・文化・社会などについて理解を深め、現代社会の様々な問題に目を向ける</p> <p>個別指導などにより自己学習能力の養成と課題解決能力の育成を図る 専門基礎の定着をはかり、技術者に必要な工学的素養を育成する 自分の得意な専門分野を専攻する 現代社会の様々な問題と技術者の関わりを考える</p> <p>理論的思考をしながら、実験・実習等に取り組み 具体的な課題等に取り組みながら、工学的基礎理解を養う 工場見学旅行やインターンシップを通して企業でのモノづくりの実践を理解する 「情報」などを活用し、プレゼンテーションの基礎的技術を修得する 目的に応じた、外語によるコミュニケーション基礎力の定着を図る</p>	<p>自己学習力と課題発見・問題解決能力の育成を更に図る 専門基礎の定着を図るとともに、自らの得意な専門分野に関する素養を高める 専門応用科目を通して、自分の適正や能力を認識し、将来について考える 課題研究を通して、自主的な問題発見や解決能力を養う</p> <p>幅広い専門分野に関する素養をもち、地域に根ざした技術者としての素養を養う 社会や自然に及ぼす技術の影響を認識するとともに、実践の場において技術者が直面する様々な問題について理解する 異なる専門分野に関する基礎的な知識を身につける</p>	<p>自らの専門性を技術分野の基礎学力を軸に、理論的認識力や数学的解析力の充実に努める 複雑化・高度化する問題に対するために高い専門分野への関心を高める 提議とする専門分野に関する研究の深化を図る 地域に根ざした技術者としての素養を養う</p> <p>自らの専門性を技術分野の基礎学力を軸に、理論的認識力や数学的解析力の充実に努める 複雑化・高度化する問題に対するために高い専門分野への関心を高める 提議とする専門分野に関する研究の深化を図る 地域に根ざした技術者としての素養を養う</p>	<p>知的好奇心と探究心をもち自ら学び、発展の場面で仕事を考えることに意欲的になる 地域社会の特性と、地域に根ざした技術者としての素養を養う 社会や自然に及ぼす技術の影響を認識するとともに、実践の場において技術者が直面する様々な問題について理解する 異なる専門分野に関する基礎的な知識を身につける</p> <p>特別研究に積極的に参加し、その成果をまとめて発表することにより、実践的技術者としての研究開発能力を涵養する プレゼンテーションの基礎的技術を修得する</p>					

(出典：平成18年度シラバス)

専攻科の教育方針と教育課程

3. 教育方針と教育課程

(1) 専攻科の教育方針

専攻科では、主として技術者のスキルに重きを置いた本科5年間の実践教育に加えて、技術者としての知的能力と専門的学識を獲得させる教育を行っています。また、複合学科という本校の特性をさらに活用し、幅広い技術分野での柔軟で複合的な能力を持つ人材の育成を目的としています。それによってモノづくりの現場において環境やエネルギーや市場などの諸条件を自らの仕事に結びつけ、モノづくりの基盤業務をデザインし、展開していくことのできる技術者を育成することを目的としています。

(生産情報工学専攻)

生産情報工学専攻は、機械、電気、電子、情報の各工学の基礎を学ばせることにより、それぞれが融合した境界領域の技術の発展に寄与できる生産技術、システム設計、あるいは研究開発力を持つエンジニアを養成することを目的とした課程を設けています。

(環境建設工学専攻)

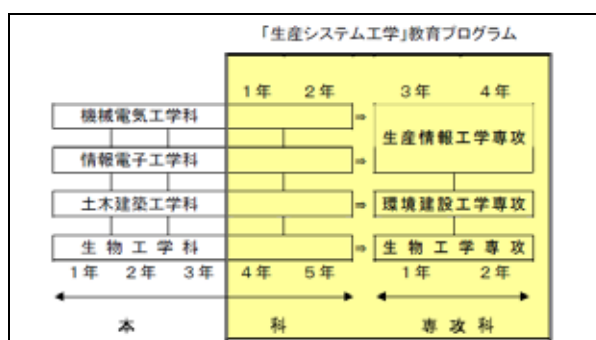
環境建設工学専攻では、土木工学と建築学に関する専門知識を基礎にして、安全で豊かな環境を建設するために必要な、材料・構造、設計・計画、環境・景観などの分野に関連する専門科目を通して応用力を養います。また、地域の文化や環境、及び実際の現場と関連づけた演習科目などを通して社会的責任感、使命感を養い、複雑化する社会の諸問題を総合的に判断し、地域社会に貢献できる実践力と指導力を持った技術者を育成することを目標としています。

(生物工学専攻)

生物工学専攻は、その母体となる本科（生物工学科）での教育をさらに深め、幅広い工学分野の基礎の上に国際化に対応できる専門知識を養います。これにより、技術革新と多様化の著しいバイオ・ケミカルエンジニアリングの各分野での研究・開発・製造の各部門を相互に橋渡しでき、問題解決能力を持った実践的技術者を育成することを目標としています。

(出典：平成18年度専攻科学生便覧)

専攻科構成図



(出典：八代工業高等専門学校「生産システム工学」自己点検書(平成17年7月))

「生産システム工学」教育プログラム（本科4年～専攻科2年）の目指す専門工学について

4. 「生産システム工学」教育プログラムの目指す専門工学

八代高専は、昭和49年（1974年）に機械工学と電気工学を融合した「機械電気工学科」、情報工学と電子工学を融合した「情報電子工学科」および土木工学と建築学を融合した「土木建築工学科」の3つの複合学科で設立されました。その後平成元年には生物学と化学を融合した「生物工学科」が加わり、平成6年には機械電気工学科と情報電子工学科を基盤とする「生産情報工学専攻」、土木建築工学科を基盤とする「環境建設工学専攻」および生物工学科を基盤とする「生物工学専攻」の3専攻科が設立され、現在の4学科3専攻の枠組みとなっています。このように、本校は設立当初から“近接する異分野の基礎と専門を相互に補完しながら、柔軟で複眼的な視野を備えた実践的技術者を育成する”ことを教育の柱とした「融合・複合」の理念をもった高専であり、この柱はJABEEの「融合・複合」領域の考えとほぼ同じです。このような設立当初からの伝統や資産を考慮して本校プログラムの学習・教育目標は設定されています。

本教育プログラムでは、どのような分野の技術者にも共通して求められるコミュニケーション、地球的視野、技術倫理、基礎工学などの基礎能力を身につけるとともに、各自の核となる専門工学を修めるように教育システムを工夫しています。図3は本校プログラムの目指す専門工学と、それを達成するための教育システムを表しています。

「生産システム工学」の目指す専門工学は、

「モノづくり、システムづくりの実践の場で技術と技能と社会と環境を統合的に考える体系」

です。

この本校教育プログラムの目指す専門工学の定義は、言い換えると

「複眼・モノづくり」であり、“基礎知識、基礎工学を修め、複眼的視点に立って工学的に問題解決を目指すモノづくり工学”であり、社会（世界や地域社会）への貢献と、環境へ配慮した“社会と環境向けられたモノづくり工学”です。

この様に、本校の教育プログラムでは、本科4年から専攻科2年までの4年間の学習で、各自の専門技術とその周辺技術を深めて、社会と環境に目を向けて複眼的な視点から問題を解決することができる「複眼・モノづくり」専門工学が修得できるように設計されています。

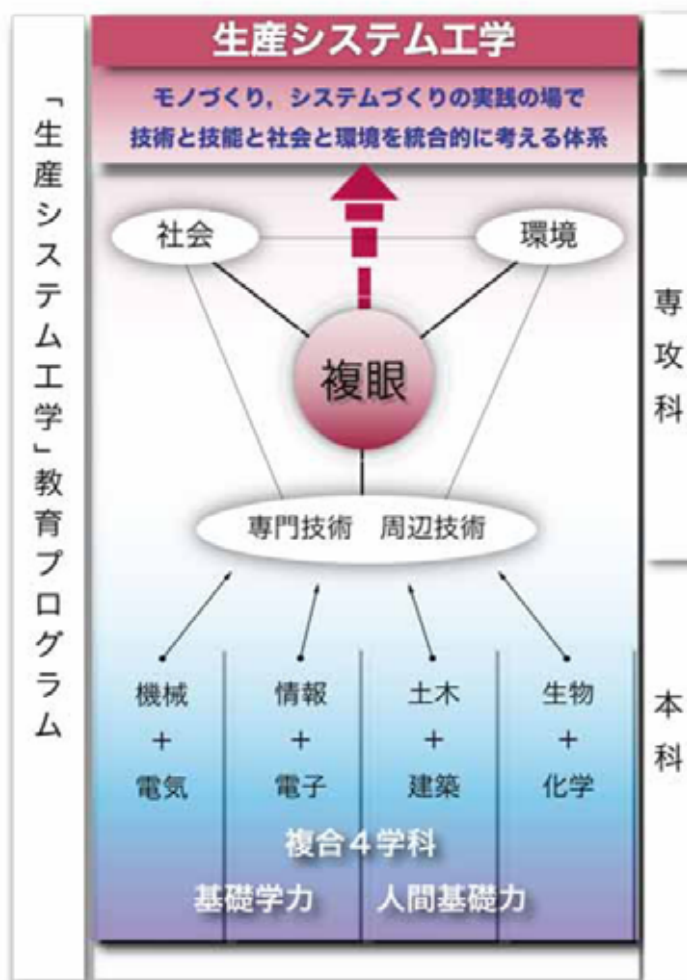


図3. 「生産システム工学」教育プログラムの教育システム

（出典：八代高専「生産システム工学」教育プログラム履修の手引き）

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ（共通科目）

学習・教育目標	授業科目名							
	1年(本科4年)		2年(本科5年)		3年(専攻科1年)		4年(専攻科2年)	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
A-1	経済学() 法学() 近代と文学() 国際表現()		現代社会論() 哲学() 日本現代文学() 古典文学()			不知火の自然と文化()	郷土の文学と人間()	
	現代社会論()		東アジアの中の日本()					
A-2	英語()		英語()		英語()		スピーチコミュニケーション()	
	現代社会論()		東アジアの中の日本()					
B-1	応用物理()				物理化学()			
	応用数学()				線形代数()	データ解析()		
	多変数の微分積分学()	行列式と行列の応用()						
B-2	機械電気工学実験() 情報電子工学実験() 工学実験() 生物化学基礎実験()		課題研究() 工学実験() 生物工学セミナー()		1年特別研究() 基礎工学演習() 工業基礎計測()		2年特別研究()	
B-3	応用数学()				データ解析()		特別演習()	
	応用情報処理() プログラミング() 情報処理()				応用情報科学()	計算応用力学()		
C-1					生産システム設計() 応用情報科学()	生命基礎科学() 計算応用力学() エネルギー基礎工学()	生産デザイン論()	地球環境科学() 複合材料工学()
C-2	各学科、各専攻の別表5を参照							
C-3			課題研究()		1年特別研究() 工業基礎計測()		特別演習()	
	複合工学セミナー() 複合工学セミナー()		工学実験() 生物工学セミナー()				機械システム実験() 情報システム実験() 建設システム実験() 生物システム実験()	
C-4					工業基礎計測() 基礎工学演習()		特別演習() 2年特別研究()	
	複合工学セミナー() 複合工学セミナー()							
C-4	各学科、各専攻の別表5を参照							
D-1	現代社会論()		哲学()		技術倫理()	生命基礎科学()	生産と法()	地球環境科学()
D-2	法学()				技術倫理()		生産と法()	
					特別実習セミナー()		特別実習セミナー()	
E-1	各学科、各専攻の別表5を参照							
E-2			課題研究()		1年特別研究() 工業基礎計測() 基礎工学演習()		2年特別研究() 特別演習()	
	複合工学セミナー() 複合工学セミナー()		工学実験() 生物工学セミナー()					
F-1	国際表現()						2年特別研究() 特別演習() スピーチコミュニケーション()	
F-2	英語()		技術英語() 英語()		英語()	科学技術英語()	特別演習()	
F-3	英語()		課題研究() 技術英語() 英語()		英語()	科学技術英語()	2年特別研究() スピーチコミュニケーション()	
G-1	現代社会論()		現代社会論() 東アジアの中の日本()		特別実習セミナー()		特別実習セミナー()	
G-2	スポーツ科学()		健康科学()		特別実習セミナー()		特別実習セミナー()	

1 学科により開講学年が異なる。
2 学科により選択科目であるが、履修指導を行っている。
3 特別選択科目の全学科共通のテーマとして実施(4年、5年対象)

科目名 必修科目 科目名 選択科目
: 選択科目であるがプログラム必須科目
: 表3において評価を実施する必須科目

(出典：平成18年度専攻科学生便覧)

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ（生産情報工学専攻）

学習・教育目標	授業科目名																
	1年(本科4年)		2年(本科5年)		3年(専攻科1年)		4年(専攻科2年)		前期		後期		前期		後期		
(C)	C-2	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
		マテリアル学() 材料力学() 熱力学() 流体力学() 機械力学() 電気電子回路()	課題研究()	熱流体現象論() 制御工学() 電磁気工学() 総合設計()	弾塑性理論() 制御理論() 物性論()	1年特別研究()	流動論() 熱移動論() 電磁気現象論() 電子物性デバイス論() 情報信号処理()	特別演習() 2年特別研究()	創造設計法() エネルギーシステム() デジタルシステム()	数値設計工学() 先端機能材料() デジタル制御() 電子応用工学() 情報伝送工学() プログラミング技法()	機械システム実験() 情報システム実験()						
		協同学セミナー() 複合工学セミナー()		熱機関() 流体機械() コンピュータ計測()	精密加工() ロボット工学() コンピュータネットワーク()												
(C)	C-4	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
		協同学セミナー() 複合工学セミナー()		生産システム() 電気電子デバイス() 回路設計()	精密加工() ロボット工学() シーケンス制御()	工業基礎計測() 基礎工学演習()		特別演習() 2年特別研究()	デジタルシステム()	先端機能材料() デジタル制御() 情報伝送工学()							
		機械工学() マテリアル学() 電気電子回路() 設計製図() 機械電気総合実習()															
(E)	E-1	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
		機械電気総合実習()		熱機関() 流体機械() コンピュータ計測()	精密加工() ロボット工学() コンピュータネットワーク()	弾塑性理論() 制御理論()	エネルギー基礎工学()	流動論() 熱移動論() 電磁気現象論() 電子物性デバイス論() 情報信号処理()	創造設計法() エネルギーシステム() デジタルシステム()	数値設計工学() 電子応用工学() 情報伝送工学() プログラミング技法()							

- 1 学科により開講学年が異なる。
- 2 学科により選択科目であるが、履修指導を行っている。
- 3 特別選択科目の全学科共通のテーマとして実施(4年, 5年対象)

科目名: 必修科目 科目名: 選択科目 選択科目であるがプログラム必須科目
表3において評価を実施する必須科目

学習・教育目標	授業科目名																
	1年(本科4年)		2年(本科5年)		3年(専攻科1年)		4年(専攻科2年)		前期		後期		前期		後期		
(C)	C-2	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
		回路論() 電気電子計測() 電気磁気学() コンピュータシステム() コンピュータ言語() プログラミング() 電子回路() 論理回路()	課題研究()	ネットワーク() 制御工学()	弾塑性理論() 制御理論() 物性論()	1年特別研究()	流動論() 熱移動論() 電磁気現象論() 電子物性デバイス論() 情報信号処理()	特別演習() 2年特別研究()	創造設計法() エネルギーシステム() デジタルシステム()	数値設計工学() 先端機能材料() デジタル制御() 電子応用工学() 情報伝送工学() プログラミング技法()	機械システム実験() 情報システム実験()						
		協同学セミナー() 複合工学セミナー()		ソフトウェア工学() データ構造とアルゴリズム() コンパイラ() データベース() オペレーティングシステム() 計算機回路() 集積回路() 電子デバイス() 電子応用機器() 信号処理()	システム工学() 通信工学() センサ工学() 情報認識() エネルギーシステム()												
(C)	C-4	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
		協同学セミナー() 複合工学セミナー()		ネットワーク() 制御工学()	データ構造とアルゴリズム() データベース() オペレーティングシステム() 集積回路() 電子応用機器()	工業基礎計測() 基礎工学演習()		特別演習() 2年特別研究()	デジタルシステム()	先端機能材料() デジタル制御() 情報伝送工学()							
		コンピュータシステム() 電子回路() 論理回路()															
(E)	E-1	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
				データ構造とアルゴリズム() コンパイラ() データベース() オペレーティングシステム() 計算機回路() 集積回路() 電子デバイス() 電子応用機器()	弾塑性理論() 制御理論()	エネルギー基礎工学()	流動論() 熱移動論() 電磁気現象論() 電子物性デバイス論() 情報信号処理()	創造設計法() エネルギーシステム() デジタルシステム()	数値設計工学() 電子応用工学() 情報伝送工学() プログラミング技法()								
				プログラミング言語()													

- 1 学科により開講学年が異なる。
- 2 学科により選択科目であるが、履修指導を行っている。
- 3 特別選択科目の全学科共通のテーマとして実施(4年, 5年対象)

科目名: 必修科目 科目名: 選択科目 選択科目であるがプログラム必須科目
表3において評価を実施する必須科目

(出典：平成18年度専攻科学生便覧)

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ
(環境建設工学専攻)

学習・教育目標	授業科目名							
	1年(本科4年)		2年(本科5年)		3年(専攻科1年)		4年(専攻科2年)	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(C)	C-2		C-4		E-1			
	構造力学() 鉄筋コンクリート工学() 地域及び都市計画() 土木計画学() 水理学() 環境衛生工学() 地盤工学() 建築計画() 建築環境工学() 西洋建築史()		課題研究() 地球環境工学() 構造力学() 鋼構造工学() 水理学() 建築計画() 防災工学() 日本建築史() 都市デザイン論() 構造力学() 鋼構造工学() 鉄筋コンクリート工学() 防災工学() 地形情報処理() リモートセンシング() エンドスケープデザイン() エンドスケープデザイン()		1年特別研究() 工業基礎計画() 基礎工学演習() 地盤保全工学() 建設素材工学() 地域計画論()		特別演習() 2年特別研究() 特別演習() 2年特別研究() 水環境工学() 住環境工学() 建設マネジメント() 空間計画学()	
	総合工学セミナー() 複合工学セミナー() 土木設計演習() 建築設計演習() 建築構造設計()		土木設計演習() 建築構造設計() 交通工学() 海神工学() 土木施工法() 橋工学() 工業火薬学() 建築施工法() 建築設備() 建築設計演習()		エネルギー基礎工学() 建設素材工学() 地域計画論()		特別演習() 2年特別研究() 水環境工学() 住環境工学() 建設マネジメント() 空間計画学()	
地域及び都市計画() 土木計画学() 土木設計演習() 建築設計演習() 西洋建築史()		地球環境工学() 土木設計演習() 建築設計演習() 防災工学() 日本建築史() 都市デザイン論() 鋼構造工学() 鉄筋コンクリート工学() 防災工学() 地形情報処理() リモートセンシング() エンドスケープデザイン() エンドスケープデザイン()		地盤保全工学() 環境施設設計演習() エネルギー基礎工学() 建設素材工学() 地域計画論()		特別演習() 2年特別研究() 水環境工学() 住環境工学() 建設マネジメント() 構造解析学() 振動解析学() 空間計画学() 建築設計演習()		

1 学科により開講学年が異なる。
2 学科により選択科目であるが、履修指導を行っている。
3 特別選択科目の全学科共通のテーマとして実施(4年,5年対象)

科目名: 必修科目 科目名: 選択科目 科目名: 選択科目であるがプログラム必須科目
表3において評価を実施する必須科目

(生物学専攻)

学習・教育目標	授業科目名							
	1年(本科4年)		2年(本科5年)		3年(専攻科1年)		4年(専攻科2年)	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(C)	C-2		C-4		E-1			
	細胞生物学() 分子生物学() 有機化学() 分析化学()		課題研究() 細胞生物化学() 生物学セミナー()		1年特別研究() 生物化学() 環境分析技術()		特別演習() 2年特別研究() 生命情報科学() 生物システム実験()	
	総合工学セミナー() 複合工学セミナー() 発酵培養工学() 化学工学1()		微生物工学() 化学工学2() 高分子化学() 食品学() 医薬品工学()		工業基礎計画() 基礎工学演習() リサイクル技術() 応用微生物学()		特別演習() 2年特別研究() 分子機能工学() 生物反応工学() 分離工学()	
細胞生物学() 分子生物学() 発酵培養工学() 有機化学() 分析化学()		微生物工学() 細胞生物化学() 高分子化学() 食品学() 医薬品工学()		エネルギー基礎工学() 生物化学() リサイクル技術() 応用微生物学()		特別演習() 2年特別研究() 分子機能工学() 生物反応工学() 分離工学()		

1 学科により開講学年が異なる。
2 学科により選択科目であるが、履修指導を行っている。
3 特別選択科目の全学科共通のテーマとして実施(4年,5年対象)

科目名: 必修科目 科目名: 選択科目 科目名: 選択科目であるがプログラム必須科目
表3において評価を実施する必須科目

(出典：平成18年度専攻科学生便覧)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、「総合教育プログラム」に基づいて本科と専攻科の連続した教育課程を構築している。特に、本科4年から専攻科2年までの4年間は、本校の規定する「複眼・モノづくり」専門工学を目指す「生産システム工学」教育プログラムとして、連続性が考慮された教育課程となっており、平

成17年度にJABEEの認定を受けている。以上のように専攻科課程は準学士課程の教育との連携が十分考慮された教育課程となっている。

観点5 - 5 - : 教育の目的に照らして、授業科目が適切に配置（例えば、必修科目、選択科目等の配当等が考えられる。）され、教育課程の体系性が確保されているか。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものになっているか。

（観点に係る状況）

本校専攻科課程では、カリキュラム表（資料5 - 5 - - 1 ~ 3）に示すように授業科目を配置している。観点5 - 5 - に示したように、本校専攻科課程は、「生産システム工学」教育プログラムの後半2年間に相当し、複眼的視野の獲得期と位置づけられている。そのため、人文社会科学・語学・技術倫理など7科目（14単位）と「複眼・モノづくり」専門工学の専門基礎科目13科目（26単位）を全専攻共通の必修科目として開設している（資料5 - 5 - - 4）。また、各専攻における選択科目10単位以上の修得を専攻科修了要件とし（資料5 - 5 - - 5）、本科課程で修得した得意とする専門工学をさらに深く学ぶための選択科目を配置している（資料5 - 5 - - 6）。これらの科目配置によって各専攻の専門分野における学士の申請が可能であり（資料5 - 5 - - 7）、専攻科課程の体系性が確保されている。また、各科目は教育プログラムの設計方針に対して適切な内容・水準を保証している（資料5 - 5 - - 8、なお資料は例示）。

資料 5 - 5 - - 1

生産情報工学専攻カリキュラム表

【生産情報工学専攻】		学則別表第 4				
区分	授 業 科 目	種別	単位数	学年別配当		備 考
				1年次	2年次	
必 修 科 目	不知火の自然と文化	講義	2	2		
	郷土の文学と人間	講義	2		2	
	技術倫理	講義	2	2		
	生産と法	講義	2		2	
	英語講読	講義	2	2		
	科学技術英語	講義	2	2		
	スピーチ・コミュニケーション	演習	2		2	
	線形代数学	講義	2	2		
	データ解析	講義	2	2		
	物理化学	講義	2	2		
	生命基礎科学	講義	2	2		
	地球環境科学	講義	2		2	
	生産システム設計	講義	2	2		
	生産デザイン論	講義	2		2	
	エネルギー基礎工学	講義	2	2		
	複合材料工学	講義	2		2	
	応用情報科学	講義	2	2		
	計算応用力学	講義	2	2		
	工業基礎計測	実験	2	2		
	基礎工学演習	演習	2	2		
特別演習	演習	2		2		
特別研究	実験	10	2	8		
開 設 単 位 小 計			52	30	22	
選 択 科 目	創造設計法	講義	2		2	
	数値設計工学	講義	2		2	
	弾塑性理論	講義	2	2		
	先端機能材料	講義	2		2	
	流動論	講義	2	2		
	熱移動論	講義	2	2		
	エネルギーシステム	講義	2		2	
	制御理論	講義	2	2		
	デジタル制御	講義	2		2	
	機械システム実験	実験	2		2	
	物性論	講義	2	2		
	情報代数学	講義	2		2	
	電磁気現象論	講義	2	2		
	電子物性デバイス論	講義	2	2		
	電子応用工学	講義	2		2	
	デジタルシステム	講義	2		2	
	情報伝送工学	講義	2		2	
	情報信号処理	講義	2	2		
	プログラミング技法	講義	2		2	
	情報システム実験	実験	2		2	
特別実習セミナー	演習	2	学年に関係なく		インターンシップ 学外単位(サマーレクチャー等)	
開 設 単 位 小 計			42	18又は16	24又は26	
開 設 単 位 合 計			94	48又は46	46又は48	

(出典：平成18年度専攻科学生便覧)

資料 5 - 5 - - 2

環境建設工学専攻カリキュラム表

【環境建設工学専攻】				学則別表第 4		
区分	授業科目	種別	単位数	学年別配当		備考
				1年次	2年次	
必修科目	不知火の自然と文化	講義	2	2		
	郷土の文学と人間	講義	2		2	
	技術倫理	講義	2	2		
	生産と法	講義	2		2	
	英語講読	講義	2	2		
	科学技術英語	講義	2	2		
	スピーチ・コミュニケーション	演習	2		2	
	線形代数学	講義	2	2		
	データ解析	講義	2	2		
	物理化学	講義	2	2		
	生命基礎科学	講義	2	2		
	地球環境科学	講義	2		2	
	生産システム設計	講義	2	2		
	生産デザイン論	講義	2		2	
	エネルギー基礎工学	講義	2	2		
	複合材料工学	講義	2		2	
	応用情報科学	講義	2	2		
	計算応用力学	講義	2	2		
	工業基礎計測	実験	2	2		
	基礎工学演習	演習	2	2		
特別演習	演習	2		2		
特別研究	実験	10	2	8		
開設単位小計			52	30	22	
選択科目	建設素材工学	講義	2	2		
	構造解析学	講義	2		2	
	振動解析学	講義	2		2	
	地盤保全工学	講義	2	2		
	水環境工学	講義	2		2	
	地域計画論	講義	2	2		
	空間計画学	講義	2		2	
	住環境工学	講義	2		2	
	建設マネジメント	講義	2		2	
	景観設計演習	演習	2		2	
	環境施設設計演習	演習	2	2		
	建設システム実験	実験	2		2	
	特別実習セミナー	演習	2	学年に関係なく		インターンシップ 学外単位(サマーレクチャー等)
	開設単位小計			26	10又は8	16又は18
開設単位合計			78	40又は38	38又は40	

(出典：平成18年度専攻科学生便覧)

資料 5 - 5 - - 3

生物工学専攻カリキュラム表

【生物工学専攻】		学則別表第 4				
区分	授 業 科 目	種別	単位数	学年別配当		備 考
				1年次	2年次	
必修 科 目	不知火の自然と文化	講義	2	2		
	郷土の文学と人間	講義	2		2	
	技術倫理	講義	2	2		
	生産と法	講義	2		2	
	英語講読	講義	2	2		
	科学技術英語	講義	2	2		
	スピーチ・コミュニケーション	演習	2		2	
	線形代数学	講義	2	2		
	データ解析	講義	2	2		
	物理化学	講義	2	2		
	生命基礎科学	講義	2	2		
	地球環境科学	講義	2		2	
	生産システム設計	講義	2	2		
	生産デザイン論	講義	2		2	
	エネルギー基礎工学	講義	2	2		
	複合材料工学	講義	2		2	
	応用情報科学	講義	2	2		
	計算応用力学	講義	2	2		
	工業基礎計測	実験	2	2		
	基礎工学演習	演習	2	2		
特別演習	演習	2		2		
特別研究	実験	10	2	8		
開設単位小計			52	30	22	
選 択 科 目	生命情報科学	講義	2		2	
	応用微生物学	講義	2	2		
	生物化学	講義	2	2		
	生物反応工学	講義	2		2	
	分離工学	講義	2		2	
	分子機能工学	講義	2		2	
	リサイクル技術	講義	2	2		
	環境分析技術	講義	2	2		
	生物システム実験	実験	2		2	
	特別実習セミナー	演習	2	学年に関係なく		インターンシップ 学外単位(サマーレクチャー等)
	開設単位小計			20	10又は8	10又は12
開設単位合計			72	40又は38	32又は34	

(出典：平成18年度専攻科学生便覧)

資料 5 - 5 - - 4

専攻科共通必修科目一覧

学年	専攻科 1 年		専攻科 2 年	
	科目名	単位数	科目名	単位数
人文社会科学 語学 技術者倫理等	不知火の自然と文化	2	郷土の文学と人間	2
	英語購読	2	スピーチコミュニケーション	2
	科学技術英語	2	生産と法	2
	技術倫理	2		
専門工学	線形代数学	2	地球環境科学	2
	データ解析	2	生産デザイン論	2
	物理化学	2	複合材料工学	2
	生命基礎科学	2	特別演習(1)	2
	生産システム設計	2	2年特別研究(1)	8
	エネルギー基礎工学	2	システム実験(2)	2
	応用情報科学	2	特別実習セミナー(2)	2
	計算応用力学	2		
	工業基礎計測	2		
	基礎工学演習	2		
	1年特別研究(1)	2		

1の科目は、各専攻の必修科目として開講している。テーマや対象、実施場所は異なるが、学習・教育目標との対応、達成目標および評価基準等は前線校で共通としている。

2の科目は選択科目であるが、システム実験は各専攻で実施される。テーマや対象は異なるが、学習・教育目標との対応、達成目標および評価基準は前線校共通としている。特別実習セミナーについては、「生産システム工学」教育プログラムの修了要件となる。

(出典：平成18年度シラバスに基づき作成)

資料 5 - 5 - - 5

修業年限、修了のための修得単位等

(2) 修業年限、修了のための修得単位等

専攻科の修業年限は2年である。ただし4年を超えて在学することはできない。(学則第49条)

また、休学期間は通算して2年を超えることができない。なお、休学の期間は上の修業年限及び在学期間には算入されない。(学則第54条)

専攻科を修了するためには、2年以上在学して、62単位を修得しなければならない。(学則第55条)

その内訳は下表のとおりである。(学則第55条第1項、別表第5)

専 攻	修了に必要な修得単位数	
生産情報工学専攻	必修 52	計 62
環境建設工学専攻	選択 10	
生物工学専攻		

(出典：平成18年度専攻科学生便覧)

専攻科の必修と選択科目の配置

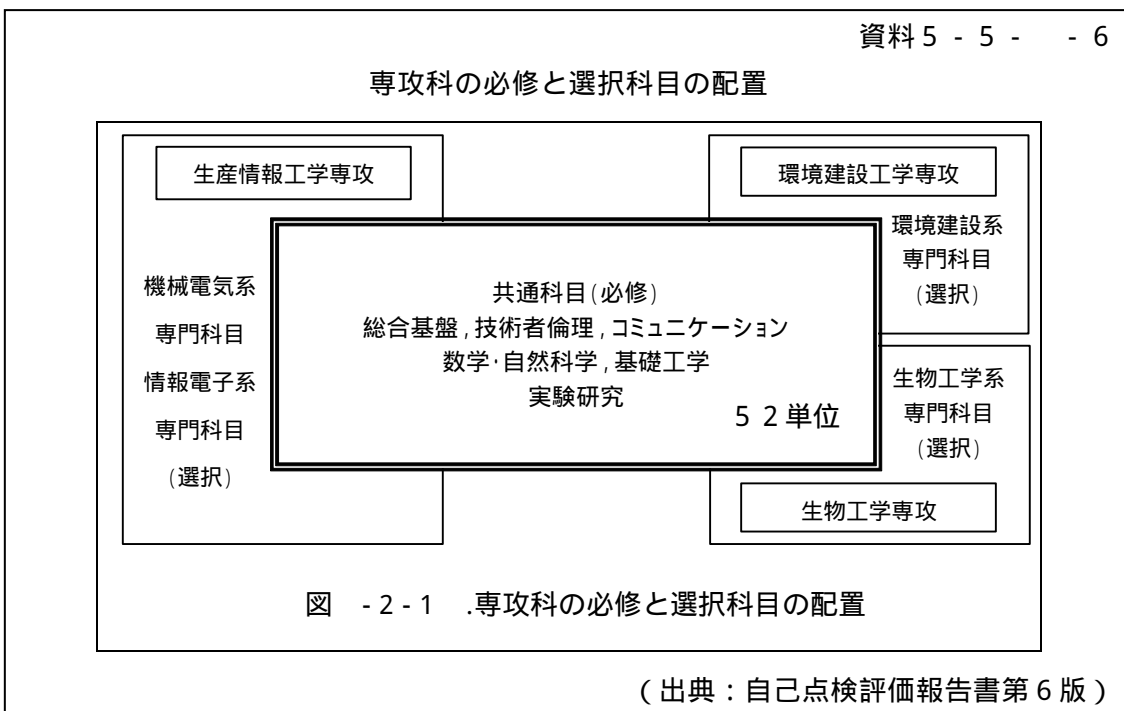


図 - 2 - 1 . 専攻科の必修と選択科目の配置

(出典：自己点検評価報告書第6版)

学位申請における専門分野別のカリキュラム科目区分例 (生物工学専攻) その1

学位申請における専門分野別のカリキュラム科目区分例 (生物工学専攻)																			
専門分野	科目区分	科目群	科目分類・科目の例	履修形態	カリキュラム科目・単位数				単位合計		総合計								
					本科4年	本科5年	専攻科1年	専攻科2年	履修形態別	科目分類別									
					科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位			
生物工学分野	専門科目 (40)	A-1群 (20)	生物学、生物学概論、分子生物学、生命科学、微生物学、動物学、植物学、水産学、生医学、分子生医学、生医学、免疫学、発生学、遺伝学、細胞生物学、神経化学など	必修	細胞生物学	2	分子生物学	2	生命基礎科学	2					6		6		
			化学、化学概論、物理化学、有機化学、無機化学、分析化学、高分子化学、生物物理化学、材料化学、生体高分子学、食品化学など	必修	有機化学	2	高分子化学	2	物理化学	2						10		13	
			生化学、生物化学、生化学概論、生物分析化学、生体分光学、生物有機化学、薬理学、代謝生化学、細胞生化学、タンパク質化学、膜質化学、酵素学、酵素化学など	必修					細胞生物化学	2							2		8
			生物物理学など	必修							生物化学	2	生命情報科学	2	分子機能工学	2	6		33
			生物物理学など	選択												0		0	
			化学工学、化学工学概論、移動現象論、移動現象論、物質移動論、反応工学、プロセス工学、化学システム工学、単位操作、分離工学など	必修	化学工学1	2	化学工学2	2									4		6
		A-2群 (10)	生物工学「生命工学」生物化学工学、生物反応工学、生物生産工学、生物分離工学、遺伝子工学、細胞工学、生物情報工学「バイオインフォマティクス」薬理工学、応用微生物学、酵素工学、培養工学、植物工学など	必修	発酵培養工学	2	微生物工学	2								4		8	
			食品工学、環境工学、衛生工学、製菓工学、人工環境、安全化学、生物エネルギー工学、生物環境論、タンパク質工学、醸造工学など	必修					環境科学	2	食品工学	1	安全工学	1	安全衛生学	1	4		17
			食品工学、環境工学、衛生工学、製菓工学、人工環境、安全化学、生物エネルギー工学、生物環境論、タンパク質工学、醸造工学など	選択					食品学	1	リサイクル技術	2	生物圏法	1			5		9
			食品工学、環境工学、衛生工学、製菓工学、人工環境、安全化学、生物エネルギー工学、生物環境論、タンパク質工学、醸造工学など	必修	生物化学基礎実験	3	環境研究	6	特別研究	2	特別研究	8	特別演習	2			26		28
			食品工学、環境工学、衛生工学、製菓工学、人工環境、安全化学、生物エネルギー工学、生物環境論、タンパク質工学、醸造工学など	選択									生物システム実験	2			2		28
			食品工学、環境工学、衛生工学、製菓工学、人工環境、安全化学、生物エネルギー工学、生物環境論、タンパク質工学、醸造工学など	必修	情報処理	2	応用数学	2	科学技術英語	2	地球環境科学	2	技術英語	2	応用物理	2	28		30
B群 (6)	関連科目 (4)	工学の基礎となる科目	必修														8		
		工学の基礎となる科目	選択														0		
		工学の基礎となる科目	必修	工業基礎計画	1	工業基礎計画	2	生産と法	2									8	
		工学の基礎となる科目	選択															0	

(出典：「学士への道」を基に作成)

学位申請における専門分野別のカリキュラム科目区分例（生物工学専攻）その2

専門科目	科目	区分	A-1群 (20)		A-2群 (10)		B群 (6)		関連科目 (4)		23	28	28	37	
			必修	選択	必修	選択	必修	選択	必修	選択					
応用化学分野	A-1群 (20)	科目物理化学、量子化学、反応速度論、化学熱力学、統計熱力学、化学結合論、化学反応論、熱力学、表面化学、電気化学、物理化学演習など	必修	基礎物理化学	2			物理化学	2			4	4		
		科目無機化学、無機合成化学、無機反応化学、固体構造化学、無機構造化学、錯体化学、無機化学演習など	必修									0	0		
		科目有機化学、応用有機化学、理論有機化学、有機量子化学、物理有機化学、有機合成化学、構造有機化学、反応有機化学、有機金属化学、有機光化学、天然物有機化学、有機立体化学	必修	有機化学	2							2	2		
		科目分析化学、機器分析、計測化学、臨目同位体分析学、環境分析化学、分析化学演習など	必修	分析化学	2							2	5		
		科目生物化学、生化学、応用生物化学、分子生物学、酵素化学、生物物理化学、生体高分子学、生体物理化学、生体化学演習など	必修	分子生物学	2	細胞生物化学	2					4	6		
		科目化学工学、反応工学、化学工学量目論、物質移動論、移動速度論、単位操作、伝熱単位操作、機械的単位操作、反応装置工学、分離工学、粉体工学、化学システム工学、化学工学演習	必修	化学工学1	2	化学工学2	2					4	6		
	A-2群 (10)	入工に工業化学、高分子合成化学、工業分析化学、高分子工業化学、化学工業工学、プロセス工学、プロセス設計、プロセス制御、プロセスシステム工学、触媒化学、無機表面化学、腐蝕反応工学、応用電気化学、電気化学プロセス、資源エネルギー化学、資源化学、エネルギー工学、石油化学、石油化学、炭化水素化学、燃料化学、環境化学、環境化学工学など	必修			環境科学	2	生体システム設計	2			2	6		
		科目生物化学、生化学、生化学工学、応用生物化学、酵素工学、バイオテクノロジー、生命材料科学、生体材料など	必修	細胞生物学	2	微生物工学	2	生命基礎科学	2			8	14		
		科目材料化学、材料科学、材料量子化学、基礎材料科学、新素材論、機能性材料、材料電気化学、複合材料、材料強度学、金属化学、無機材料化学、無機表面化学、固体物理化学、表面無機化学、セラミクス、有機材料化学、有機複合材料、高分子化学、高分子材料化学、高分子工学、高分子物性学、高分子反応化学、繊維工学、生物機能材料、バイオマテリアル	必修			高分子化学	2					2	8		
		科目生物化学基礎、無機化学実験、有機化学実験、分析化学実験、応用化学実験、工業化学実験、複合分析実験、生物化学実験、生物工学実験、化学工学実験など	必修	生物化学基礎実験	3	課題研究	6	特別研究	2	特別研究	8	26	28		
		科目工学の基礎となる	必修	情報論理	2	応用数学	2	科学技術英語	2	地球環境科学	2	2	24		
		科目等工に学際する周辺技術	必修	技術英語	2	応用物理	2	線形代数	2	生産デザイン論	2				
B群 (6)	科目等工に学際する周辺技術	必修					データ解析	2			22				
	科目等工に学際する周辺技術	必修					応用情報科学	2			2				
	科目等工に学際する周辺技術	必修					計算応用力学	2			2				
	科目等工に学際する周辺技術	必修					ブレゼンチーシモン技法1	1			2				
	科目等工に学際する周辺技術	必修					ブレゼンチーシモン技法2	1			2				
	科目等工に学際する周辺技術	必修					生命倫理学	1	工業基礎計測	2	2	10			
関連科目 (4)	科目等工に学際する周辺技術	必修					安全工学	1	基礎工学演習	2					
	科目等工に学際する周辺技術	必修					技術倫理	2							
	科目等工に学際する周辺技術	必修					食品学	1							
	科目等工に学際する周辺技術	必修					生物関連法規	1							
	科目等工に学際する周辺技術	必修					医薬品工学	1			3				
	科目等工に学際する周辺技術	必修													

(出典:「学士への道」を基に作成)

開設科目達成目標及び評価基準例（共通科目）

専攻科1年 共通科目		
科目名	達成目標	評価方法及基準
技術倫理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基本的な知識を身につける。(倫理学の基礎概念、リスク概念、倫理綱領等) 2. 倫理的問題について理解でき、指摘できる。 3. 情報を収集・整理して、問題を分析できる。 4. 問題を解決するための選択肢を提示できる。 5. 自分なりの視点から問題解決の方法を選択することができる。 	によって評価する。成績評価における割合は以下の通り。 レポート...80%、小レポート...20%(提出状況も評価) 評価は、レポートにおいて、左記目標の達成度を測り、担当教員それぞれの評価を合計し、60点以上を合格とする。
データ解析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 正規分布の意味を理解し正規分布表を活用できる。 2. Excelなどの表計算ソフトを統計処理に利用できる。 3. 推測統計学的な考え方を推定・検定の考え方を通して理解し、説明できる。 4. 相関係数の意味を理解し、説明できる。 5. 最小2乗法で回帰曲線を決定できる。 6. 標準誤差の意味を理解し、説明できる。 7. カイ2乗分布の意味を理解し利用できる。 8. F分布を理解し利用することにより分散分析ができる。 9. クロス集計表の検定を説明できる。 	<ul style="list-style-type: none"> * 目標項目の達成度は2回の定期試験(80%)および課題レポート(20%)で確認する。 * 定期試験の評価は2回の試験の平均点で算出する。 * 平均60点以上を合格とする。学習状況に応じて再試験で達成度を再確認する場合がある。
生命基礎科学	<ol style="list-style-type: none"> 1. 細胞の基本構造を理解、説明できる。 2. 細胞を構成する物質の構造と性質を理解し、説明できる。 3. 形質の概念と遺伝現象を理解し、説明できる。 4. 遺伝子の構造と働きを基礎を理解し、説明できる。 5. 遺伝情報の発現メカニズムの基礎を理解し、説明できる。 6. 生命倫理の基礎を理解する 7. 興味ある生命現象について、レポートを作成し、自身の専門領域との関連を説明できる。 	試験とレポートで評価する。試験は、達成目標の1～6にあげた項目について、理解度を確認する。また、達成目標7では、興味ある課題を設定してレポートを作成する。評価は定期試験の結果を70%、課題レポートの評価を30%とする。60点以上で合格。
生産システム設計	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生産と生産管理の概念を理解し説明することができる。 2. 製品計画・生産計画から品質管理まで、生産管理の方法を最適化するための基礎を説明できる。 3. 環境管理、安全管理、人事管理を説明することができる。 4. 生産の経済性やコストマネジメントのアプローチができる。 5. コンピュータ生産支援について説明することができる。 6. 企業研究を通して、実際の製品開発・研究や財務および経営上の諸表の見方ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> * 1から4の目標項目については定期試験で確認する。 * 評価は、目標項目5と6については、課題レポートで確認する。 * 最終成績の算出方法は、1回の定期試験の点数と課題レポート点とし、次の式で算出する。 定期試験の点[60%] + 課題レポート点[40%] * 定期試験後に成績不良者と希望者については再試験を実施することがある。
専攻科2年 共通科目		
科目名	達成目標	評価方法及基準
スピーチ・コミュニケーション	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「話すこと・聞くこと」にかかわる基本的な知識・技術・能力を習得する 2. 「話すこと・聞くこと」にかかわる基礎力を応用した具体的な方法を習得する。 3. 表現力を支える情報の活用法を習得する。 (後期) <ol style="list-style-type: none"> 1. 場面に応じた英語によるコミュニケーションを行うことができる 2. 適切な声の大きさや視線の位置で英語によるプレゼンテーションを行うことができる 3. 適切な表現を用いて、英語による研究のアブストラクトを書くことができる 	(前期) <ul style="list-style-type: none"> * 全ての項目について、演習を行い、加えてレポートを課し、確認する。 * 演習(80%)及びレポート(20%)により前期成績を算出する。 (後期) <ul style="list-style-type: none"> * 1については毎時の活動で確認する。 * 2、3については、毎時の活動とレポートで確認する。 * 毎時の活動(50%)とレポート(50%)により後期成績を算出する。 (総合) <ul style="list-style-type: none"> * 前期の成績と後期の成績を平均した数値を最終的に前後期の担当で調整・合議を行い最終成績を決定する。
生産デザイン論	<ol style="list-style-type: none"> 1. デザインの重要性を認識できる。 2. UDの考え方を理解できる。 3. 日常生活の中でUDを発見したり、身の回りの物の問題点を発見したりすることができる。 4. 発見した問題点の解決方法について、何らかの方向性を示すことができる。 5. それぞれの分野でもとめられるUDとは何かを提案することができる。 	成績評価は、達成目標の達成度により評価し60点以上を合格とする。評価点の算定は期末試験とレポートによりおこなう。それぞれの割合は、試験60%、レポート40%とする。
複合材料工学	<ol style="list-style-type: none"> 1. 元素の周期律、化学結合について説明でき、結晶の構造、種類、表し方を説明できる。 2. 液晶とは何かについて説明でき、液晶ディスプレイの構造や特長について説明出来る。 3. 光触媒反応について説明でき、光触媒(酸化チタン)がどのようなく所に应用されているかを説明出来る。 4. 燃料電池の構造やそれが開発された社会的背景について説明出来る。 5. ナノテクノロジーのあらましについて理解し、説明出来る。 6. 自分の研究に関連する材料について分かりやすく説明できる。 	評価は各達成目標に関連した期末試験の点数を80%、プレゼンテーションの評価を20%とし、60点以上を合格とする。成績不振者には適宜、課題演習、レポート、再試験を課すことがある。

(出典：平成18年度シラバスに基づき作成)

開設科目達成目標及び評価基準例（各専攻選択科目）

生産情報工学専攻1,2年 選択科目		
科目名	達成目標	評価方法と基準
流動論	1. 流体の運動・変形及び内部応力などの基本事項を理解できる。 2. 流体運動の保存式、連続の式、ナビエ・ストークスの式を理解し、式中に含まれる各項のもつ物理的意味を把握できる。 3. 粘性による乱れの誘発や乱れと流体運動との相互関連が理解できる。 4. プラントルの混合距離、カルマンの相似仮説等を学習し、それらを系統立てて理解できる。	* 評価は左欄の達成目標についての達成度を目安として、学生自身の担当部分の発表、レポートおよび定期試験により、可否の判定を行います。 * 評価点は、定期試験の結果を50%とし、これに5回程度の担当発表25%、そのレポート25%の評価を加えます。
創造設計法	1. 社会の要求を課題として整理し、現在の技術を基として、それを超える新しいものを作る場合の発想から社会へ受け入れられるまでの流れを理解することができる。 2. 発想法について理解することができる。 3. 失敗の意味について理解することができる。 4. 特許の仕組みと社会的意義について理解することができる。	* 評価は、2回の定期試験の結果を平均して評価点とする。 * 合格点は60点である。 * 再試が必要な学生には、再試験を実施することがある。ただし、満点を100点以下にすることがある。
機械システム実験	各テーマに共通する具体的な内容を示す。また、各実験テーマでの達成目標は、各実験の概要説明で示す。 1. 各種計測および数値解析技術・手法の原理を説明できる。 2. データ処理と、データ解析ができる。 3. 各種機械要素の仕組みを理解し、設計ができる。 4. 技術レポートの作成ができる。	各実験テーマで、実験における課題の達成度(40%)とその実験レポートの作成と考察(60%)を評価し、それらを総合して評価点とする
電子応用工学	1. ファジ集合とファジ論理について理解することができる。 2. その応用についても理解することができる。 3. GA, カオス, フラクタル, AI, ニューロ等の各種の理論についても理解することができる。 4. さらに、興味を持ったことについて自分で調べ、発表を行うことができる。	* 講義のレポートを40%、個人で学習した事例の発表を60%で評価する。 * 合格点は60点である。
環境建設工学専攻1,2年		
科目名	達成目標	評価方法と基準
建設マネジメント	1. 建設工事に携わる企業・発注者などの連携する体系を説明することが出来る。 2. 管理業務の内容を説明することが出来る。 3. 関連法規の趣旨および内容を説明することが出来る。	* 講義の最後に試験を行い、達成度を評価する。また、各目標項目に対応するレポートを課し、達成度に応じて評価をつける。 * 総合成績は、試験およびレポートの合計点とする。試験60%、レポート40% * 総合評価の成績不良者と希望者については再試験を実施することがある。
建設システム実験	1. 各実験テーマの目的を理解し、関連科目との繋がりを説明することが出来る。 2. 使用する実験機器の名称や役割などを理解し、適切に操作することが出来る。 3. 実験結果のデータをまとめることが出来る。 4. 得られたデータを工学的に分析し、考察をすることが出来る。	* 成績評価は実験テーマごとに提出されたレポートによって総合的に評価を行い、各課題の平均60点以上を合格とする。 * レポートでは達成目標について確認する。 * 実験レポートは1つでも未提出があった場合は、成績評価は実施しない。
生物工学専攻1,2年		
科目名	達成目標	評価方法と基準
生物反応工学	1. 自発反応と自由エネルギー変化の関係について説明できる。 2. 酸化還元電位について説明できる。 3. 自由エネルギー効率について説明できる。 4. 異化代謝形式とエネルギー生産の関係について説明できる。 5. 有機電子基準の増殖収率、全有効エネルギー基準の増殖収率、ATP基準の増殖収率について説明できる。 6. P/O比の推定方法について説明できる。 7. 生物反応における炭素収支と酸素収支についての考え方を説明できる。	目標項目の達成度について2回の定期試験で評価する。60点以上を合格とする。 定期試験後に成績不良者については再試験を実施することがある。
生物システム実験	1. 設定されたテーマ、項目について、それぞれの目的を理解し、得られた成果を説明できる。 2. 習得した内容を整理して、報告できる。 3. 特別研究テーマと関連する問題の解決手法を身につけ、実践できる。	設定されたテーマについて、目標項目の達成度を研究ノートと報告書により評価する。

(出典：平成18年度シラバスに基づき作成)

(分析結果とその根拠理由)

「総合教育プログラム」で複眼的視野の獲得期と位置づけられ、「生産システム工学」教育プログラムの後半2年間に相当する専攻科課程は、その目的に対応した必修科目、選択科目の配置がなされている。また、専攻科の学習・教育目標に対して適切な科目配置がなされている。各専攻の専門教育は、それぞれの専門分野における学士の申請が可能であり、専攻科課程の体系性が確保されている。さらにこれらの教育プログラムの設計方針に従い、各科目は適切な授業内容を実施している。

観点 5 - 5 - : 学生の多様なニーズ, 学術の発展動向, 社会からの要請等に対応した教育課程の編成 (例えば, 他専攻の授業科目の履修, 他高等教育機関との単位互換, インターンシップによる単位認定, 補充教育の実施等が考えられる。)に配慮しているか。

(観点に係る状況)

本校の専攻科課程は, 観点 5 - 5 - でも述べたように, 全専攻共通必修科目を多く設置しており(資料 5 - 5 - - 1), 学生に自分が所属する専攻以外の専門工学を学習する機会を設けている(資料 5 - 5 - - 2)。また, 観点 5 - 1 - で示したように他の教育機関での学修に関する細則を定めているほか(資料 5 - 1 - - 3), 大学や他高专との単位互換協定を締結している(前出資料 5 - 1 - - 4, 5)。その他, 九州内の高专で夏季休業期間中に実施しているサマーレクチャー, およびインターンシップについて, それぞれ科目履修規定(資料 5 - 5 - - 3, 4)および実施要項(前出資料 5 - 1 - - 14)を定め, 単位を認定している(資料 5 - 5 - - 5 ~ 10)。

また, 補充教育については特に規定は設けていないが, 学生のニーズに応じて実施している(資料 5 - 5 - - 11, 12)。

資料 5 - 5 - - 1

カリキュラム表 (共通必修科目抜粋)

区分 1	区分 2	授 業 科 目	種 別	単 位 数	学 年 別 配 当			
					1年次		2年次	
					前 期	後 期	前 期	後 期
必修科目	総合 基盤	不知火の自然と文化	講義	2		2		
		郷土の文学と人間	講義	2			2	
		技 術 倫 理	講義	2		2		
		生 産 と 法	講義	2			2	
	コミュ ニケー ション	英 語 講 義	講義	2	2			
		科 学 技 術 英 語	講義	2		2		
		スピーチ・コミュニケーション	演習	2			2	
	自然 科学	線 形 代 数 学	講義	2	2			
		デ ー タ 解 析	講義	2		2		
		物 理 化 学	講義	2	2			
		生 命 基 礎 科 学	講義	2		2		
	基礎 工学	地 球 環 境 科 学	講義	2				2
		生 産 シ ス テ ム 設 計	講義	2	2			
		生 産 デ ザ イ ン 論	講義	2			2	
		エ ネ ル ギ ー 基 礎 工 学	講義	2		2		
		複 合 材 料 工 学	講義	2				2
		応 用 情 報 科 学	講義	2	2			
	実 験 研 究	計 算 応 用 力 学	講義	2		2		
		工 業 基 礎 計 測	実験	2		2		
		基 礎 工 学 演 習	演習	2		2		
特 別 演 習		演習	2				2	
	特 別 研 究	実験	10		2		8	
	開 設 単 位 小 計		52		30		22	

(出典：平成18年度シラバス)

共通科目の内容(例):工業基礎計測シラバス

<p>【授業科目名】工業基礎計測 Basic Experimental procedures for Engineer</p> <p>【対象クラス】 1年 全専攻</p> <p>【科目区分】 実験研究・必修 (教育目標との対応: B-2, C-3, C-4, E-2) (JABEE 基準との対応: c, d2-a, d2-b, d2-d, e, g, h)</p> <p>【授業形式・単位数】 実験・2単位</p> <p>【開講期間・時間数】 通期・150分</p> <p>【担当教員】 福田 泉, 田中 禎一, 小田 明範 (機械電気工学科) (教員室) 専門棟 2, 3 F 木場 信一郎, 湯治 準一郎 (情報電子工学科) (教員室) 専門棟 3, 4 F 中村 裕一, 岩部 司 (土木建築工学科) (教員室) 専門棟 1 F 墨 利久, 原嶋 修一 (生物工学科) (教員室) 生物棟 3 F</p> <p>【科目概要】 モノづくりに関わる幅広い基礎知識や複眼的な視野を育成するために、各専門分野における基盤的な計測技術や分析技術を用いた実験テーマを横断的に配置し、異なる専門分野の計測・分析技術を体験する。これらの実験実習を通して、幅広い工学の分野での基盤的な計測技術を修得し、応用力を養う。</p> <p>【授業方針】 実社会では、各自が学んだ専門分野にとらわれず、工学の諸分野での基礎力と応用力を要求される。本科目では、各自の専門分野以外の工学の諸分野で基盤となる各種計測技術や分析技術を修得するために、4つの分野での実習を実施する。これらを通して、いろいろな計測技術の原理やデータ解析手法の基礎を学ぶ。</p> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各実験の最後には実験データの整理を確実に行うこと。また、実験装置や実験方法などについて十分な整理復習を行っておくこと。 データ整理やレポート作成に必要な調査は、図書館の本やインターネットなどを使って納得いくまで調べること。 <p>【達成目標】 各実習テーマでの個別の達成目標は、各実習の概要説明で示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> それぞれの分野で基盤となる各種計測技術の概要が理解できる 計測手法の原理を理解して説明できる 得られた種々のデータをもとに、適切なデータ処理とデータ解析を行うことができる 技術レポートを作成して、内容を説明することができる <p>【教科書等】 適宜プリント、資料等を配布する</p>	<p>【授業スケジュール】 環境建設系(中村, 岩部)</p> <ol style="list-style-type: none"> 非破壊試験法の概要と計測準備 超音波パルス法による材料の弾性速度計測と静ひずみ測定 静弾性係数と動弾性係数の算定 測量技術の紹介, 距離と角度の測定 高低差の測定 地形図の作成 まとめとレポート作成 生産情報(情報電子)系(橋本, 湯治) 実験ガイダンス 超伝導体の組成計算と試料作成 近低温域の温度計測 超伝導特性の計測 温度制御回路の作成および動作確認 パソコンによる温度計測と制御 データ解析 まとめとレポート作成 生物系(墨, 原嶋) 実験ガイダンスと pH の測定 分光光度計を用いた物質量の測定 クロマトグラフィーの概要 顕微鏡観察の試料作成 光学顕微鏡による観察 1 走査型電子顕微鏡による観察 2 まとめとレポート作成 生産情報(機械電気)系(福田, 田中禎, 毛利) 実験ガイダンス ワイヤ放電加工による試験片の作製 工業材料の引張試験 圧力・流量センサーを用いたポンプ性能の計測 流量計の校正実験 放射線の測定(1) 放射線の測定(2) まとめとレポート作成 <p>【関連科目】 1年「基礎工学演習」「特別研究」</p> <p>【成績の評価方法と評価基準】 *1から4の達成目標を、各系の実習テーマにおける実習の状況と成果レポートの内容で評価する(25点満点/1テーマ×4テーマ=100点満点)。 *最終成績の算出は、各系の評価を足し合わせ、担当者間の合議によって決定する。 *最終成績が60点以上で合格とする。</p> <p>【学生へのメッセージ】 本科目は、各自の専門分野とは異なる色々な分野での基礎的な計測技術を学ぶので、疑問に思う事などについて活発に質問して計測の原理や手法についての理解を深めてほしい。質問等はいつでも応じるので、各担当の教員室やメールで行ってください。</p>
--	---

(出典:平成18年度シラバス)

資料 5 - 5 - - 3

サマーレクチャー、大学の科目履修に関する規定

(9) サマーレクチャー、大学（放送大学を含む）の科目履修

夏季休業期間中に九州内の高専で実施しているサマーレクチャーで修得した単位や単位互換協定を締結した大学（熊本大学工学部）および放送大学で修得した単位は特別実習セミナー（学外単位）として2単位を上限として修得単位数に含めることが可能である。

そこで、希望する者は、履修を希望する高専・大学に対して所定の履修手続きをとり、単位を修得することができる。

1) 受講科目

受講する科目は、サマーレクチャー、大学（放送大学を含む）で開講されている科目の中から自由に選択できるが、学位授与機構の定める要件を満たすように履修すること。

2) 修得単位の認定

大学（放送大学を含む）で履修し修得した単位は、『大学等における学修単位認定申請書』（学生課教務係へ請求すること。）を校長に提出し所定の審議を経て、専攻科における授業科目の履修とみなして、単位の修得が認定される。

なお、他大学・高専の科目を履修する場合は、事前に教務委員に相談する方が望ましい。

3) 受講手続き

(ア) サマーレクチャー

開講されるテーマの中から受講するものを選択し、教務係を通して開講する高専に申し込む。

（出典：平成18年度専攻科学生便覧）

資料 5 - 5 - - 4

学外単位等に関する単位認定科目のシラバス（抜粋）

【授業科目名】 特別実習セミナー2

Engineering Seminar 2

【対象クラス】 1年・2年全専攻

【科目区分】 学外実習など・選択

（教育目標との対応：D-2, G-1, G-2）

（JABEE 基準との対応：a, b, d2-d, e, g, h）

【授業形式・単位数】 その他・2単位

【開講期間・時間数】 学年に関係なく

【担当教員】 木幡 進 （生物工学科）

（教員室） 生物工学棟2階 木幡教員室

【科目概要】

本科目は、多方面に亘る学習教育活動を支援・活用する目的で、学外単位として認定するものである。以下に具体例を記す。

九州の高専間で実施されるサマーレクチャーは、通常の授業とは違った視点での幅広い専門知識の習得が可能であり、且つ他高専との交流の意義も大きい。

各種の設計競技（コンペ）への応募は実務的な演習の機会であり、入賞した場合にはその成果が外部から評価されたことになる。

一方、各種の資格取得なども実務上の学習の成果といえる。

【授業スケジュール】

1. 本セミナーは、学年にかかわらず実施可能。
2. 実施にあたっては、必ず事前に計画などについて打ち合わせを行うこと。
3. 実施後は、実施内容のレポート作成し提出すること。
4. 色々なケースが考えられるので、不明な点などは教務委員会へ相談すること。

【関連科目】

本科および専攻科で履修する全ての科目と関連が深い。

【成績の評価方法と評価基準】

達成目標の項目に基づいて、個々の内容について教務委員会で審議して評価する。各種の資格取得などでは、得られた資格によって個別に判断する。

なお、特別実習セミナー2（インターンシップ）で単位認定を受けた場合は、本科目の単位を取得することはできない。

【学生へのメッセージ】

機会を見つけて積極的に学外の色々な活動に参

（出典：平成18年度シラバス）

資料 5 - 5 - - 5

他高専におけるサマーレクチャー成績表

平成17年度 特別聴講学生(サマーレクチャー)成績一覧表

授業科目 制御情報工学特論
(八 代 高等専門学校専攻科)

専 攻	学 年	氏 名	単 位 数	評 価	備 考
生産情報工学	2	██████████	2	B	
生産情報工学	2	██████████	2	A	
生産情報工学	2	██████████	2	B	
生産情報工学	2	██████████	2	B	

評価欄の評語 A 100～80点(合格)
B 79～70点(合格)
C 69～60点(合格)
D 59～ 0点(不合格)

(出典：平成17年度教務委員会資料)

インターンシップ単位認定科目シラバス

<p>【授業科目名】 特別実習セミナー 1 (インターンシップ) Engineering Seminar</p> <p>【対象クラス】 1年・2年全専攻</p> <p>【科目区分】 学外実習など・選択 (教育目標との対応：D-2,G-1,G-2) (JABEE 基準との対応：a,b,d2-d,e,g,h)</p> <p>【授業形式・単位数】 その他・2単位</p> <p>【開講期間・時間数】 学年に関係なく</p> <p>【担当教員】 木幡 進 (生物工学科) (教員室) 生物工学棟 2階 木幡教員室</p> <p>【科目概要】 インターンシップを利用した企業や官公庁等学外での研修・実習は、実務を経験する貴重な機会であり、専攻科における学習・教育に多大な効果が期待される。</p> <p>【授業方針】 本セミナーでは学内での講義や実験・研究とは別に、自主的に参加した学外での様々な実務経験を単位として認定する。 認定する実務経験は、以下の3つのケースである。 ・ 企業での実習 ・ 官公庁での実習 ・ 大学、学会等がインターンシップとして受け入れる場合 いずれの場合も単位の認定には、実習期間は5日以上、インターンシップ証明書の提出、実習報告書の提出、インターンシップ報告会での発表が必要である。</p> <p>【学習方法】 ・ 授業では得られない実務上の経験を経て、その後の研究や授業への取り組み、進路の選択などに活かせるよう、インターンシップでは目的をもって自主的かつ積極的に活動すること。</p> <p>【達成目標】 1. 参加したインターンシップ等の学外での実務経験の記録を残すことができる。 2. 記録をもとに、その目的及び概要を理解し、その内容をレポート等でまとめることができる。 3. 学外での実務経験の内容を、聞き手の理解を促すように工夫してプレゼンテーションを行うことができる。</p> <p>【教科書等】 特に定めなし。</p>	<p>【授業スケジュール】 1. 本セミナーは、学年にかかわらず実施可能。 2. 実施にあたっては、必ず事前に計画などについて打ち合わせを行うこと。 3. 実施後は、必ず報告を行うとともに、実施内容のレポート作成を行うこと。 4. 色々なケースが考えられるので、不明な点などは教務委員会へ相談すること。</p> <p>【関連科目】 本科および専攻科で履修する全ての科目と関連が深い。</p> <p>【成績の評価方法と評価基準】 達成目標の項目に基づいて、インターンシップ証明書での評価、報告書、報告会により評価する。 なお、特別実習セミナー 1で単位認定を受けた場合は、本科目の単位を取得することはできない。</p> <p>【学生へのメッセージ】 機会を見つけて積極的に学外の色々な実務を経験する事により、自分自身の持つ基礎力と実践力を高めてほしい。</p>
---	---

(出典：平成18年度シラバス)

資料 5 - 5 - - 7

インターンシップ派遣状況

平成17年度 八代工業高等専門学校インターンシップ派遣状況(機関別)					
	民間企業	大学等	官公庁	その他	合計
機械電気工学科4年	30	0	0	2	32
情報電子工学科4年	22	0	0	2	24
土木建築工学科4年	19	0	15	1[1]	35
生物工学科4年	8[1]	0	21	0	29
機械電気工学科5年	1	0	0	2	3
情報電子工学科5年	1	1	0	0	2
土木建築工学科5年	0	0	0	0	0
生物工学科5年	6	0	0	0	6
本科全体	87	1	36	7	131
生産情報工学専攻(M)1年	4	0	0	0	4
生産情報工学専攻(E)1年	0	0	0	0	0
環境建設工学専攻1年	3[1]	0	3	0	6
生物工学専攻1年	4	1	1	0	6
生産情報工学専攻(M)2年	1	4	0	0[1]	5
生産情報工学専攻(E)2年	0	0	0	1	1
環境建設工学専攻2年	0	0	3	0	3
生物工学専攻2年	3	1	0	0	4
専攻科全体	15	6	7	1	29
本校全体	102	7	43	8	160
<p>「その他」には独立行政法人、特殊法人、社団法人が含まれる。また、海外留学を経験した場合もここに含めている。</p> <p>土木建築工学科4年の[]内は、「官公庁」でインターンシップを行った者が「その他」でもインターンシップを行ったことを示し、外数である。</p> <p>生物工学科4年及び環境建設工学専攻1年の[]内は、「官公庁」でインターンシップを行った者が「民間企業」でもインターンシップを行ったことを示し、外数である。</p> <p>生産情報工学専攻(M)2年の[]内は、「民間企業」でインターンシップを行った者が海外留学を経験したことを示し、外数である。</p>					

(出典：報告書を基に作成)

資料 5 - 5 - - 8

インターンシップ証明書例

八代工業高等専門学校 インターンシップ証明書	
実習学生	生物工学科・専攻 1年 4番 氏名 [REDACTED]
実習先	[機関名] [REDACTED]
	[所在地] [REDACTED] Tel : [REDACTED] Fax : [REDACTED]
実習担当者	[氏名] [REDACTED] [職名] 生産技術部長
実習期間	平成 17年 8月 1日 ~ 平成 17年 8月 12日 (10日間)
実習テーマ	※仕事のテーマをお願いします。 化合物 2品目の合成作業
実習内容	※作業内容を記述願います。 Tetra dodecyl ammonium chloride 及び Octadecyltrimethyl ferrocene の 2品目について、塩化水素を以て反応精製、結晶化、乾燥の一連の作業を行い、化合物合成の基礎的手法を学ぶ。
総合所見 (実習状況等)	※学生の実習状況を簡単にまとめて下さい。 機動的かつ積極的に活動し、各工程の意味と理解の深から最終物を高精度高品質で作り出すことができ、満足できる結果であった。 実習態度も非常に良く、挨拶、返事も王人としており、社会人としてのマナーは身に付いていると感じた。今後の活躍を期待する。
評 価 ※右の番号に○を付けてください。 十分 ⇄ 普通 ⇄ 不十分	
質問①	工学の基礎となる数学や物理、情報技術などの基本的な知識が身につけているか？ 5 -- ④ -- 3 -- 2 -- 1
質問②	与えられた仕事の内容と、全体における位置づけを理解しているか？ ⑤ -- 4 -- 3 -- 2 -- 1
質問③	協調性を持ちながら責任を持って作業を遂行できたか？ ⑤ -- 4 -- 3 -- 2 -- 1
質問④	社会参加への意欲と関心が感じられたか？ ⑤ -- 4 -- 3 -- 2 -- 1
質問⑤	社会人となるための必要なマナーは身に付いているか？ ⑤ -- 4 -- 3 -- 2 -- 1
上記の通り実習を終了したことを証明します。 平成 17年 8月 12日	
証明者	機関名 [REDACTED]
	(部署名) [REDACTED]
	氏名 [REDACTED]

(出典：インターンシップ証明書)

インターンシップ報告書例

八代工業高等専門学校 インターンシップ 報告書

所属： 建築建設工学科
学年： []
氏名： []
実習先： []

1. 実習のテーマ・内容
【テーマ】 建築工事現場における施工管理補助
【概要】
・ 建築物が施工される過程を学ぶ。
・ 施工管理の仕事、または施工管理において重要なことを学ぶ。

2. 実習先の概要・業務内容など
【施設名】 []
【工事名称】 []
【工事種別】 []
【会社概要・主な業務】
創立 []
本社所在地 []
創業 []
設立 []
資本金 []
従業員数 []

3. 実習日程・内容
8/1 (月) 入所特別講義、現場見学、書類作成
8/2 (火) 書類作成
8/3 (水) コンクリート打設見学、PCバルコニー設置現場見学
8/4 (木) スミ出し、現場見学
8/5 (金) 工事概要・工事状況及び種別概要についての説明、現場作業
8/8 (月) 教務検査、書類作成、現場見学
8/9 (火) 倉庫の片付け及び清掃
8/10 (水) コンクリート打設見学、労働基準監督署へ書類提出、スミ出し
8/11 (木) 図面整理、スミ出し
8/12 (金) 現場見学

4. 実習のまとめ
今回の実習では、10日間という短期間ではあったが、学校では経験できないことができ、非常に有意義な時間を過ごせたと思われる。
夏季の現場は、降りつける夏の強い日差しとコンクリートの水蒸気などで非常に暑く、その中でも作業を続けるという現場の仕事のつらさを知った。しかし、その反面で、日本の協力会社の職員の方々のやりとり、「鉄筋職人が鉄筋を組み、大工が型枠を作り、左官がコンクリートを打設する」という建築物が日に日に大きく成長していく様を見ることができ、建築現場は面白いし楽しいと思ひ、やはり将来は建築物を作っていく施工管理という職に就きたいという思いがより強くなった。
また、建築に関する様々なことについて教えて頂いたが、特に印象に残っているのは、現場では安全管理に関して特に強く指導や取り組みをしておられたが、建設業では安全・工程・品質・原価に対する管理のバランスが大事であるということを教えて頂いた。これを踏まえて、安全・工程・品質・原価と環境配慮のバランスの取れた建築物を作ることのできる現場管理者になりたいと思った。

5. 資料関係



(出典：インターンシップ報告書)

インターンシップ評価集計表例

平成17年度
インターンシップ評価集計表
クラス[生物工学専攻]
担任[浜辺 裕子]

学年	No.	氏名	実習先	実習	証明書	報告書	発表会	総合	評価
				日数	(25点満点)	(50点満点)	(25点満点)	(100点満点)	
1年	1	[]	[]	10	21	40	17.5	78.5	B
	2	[]	[]	5	18	45	24.1	87.1	A
	3	[]	[]	10	24	45	23.4	92.4	A+
	4	[]	[]	10	24	47	22.2	93.2	A+
	5	[]	[]	5	24	50	22	96	A+
	6	[]	[]	3	25	50	21.6	96.6	A+
	7								
	8								
	9								
	10								
	11								
	12								
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
2年	21	[]	[]	6	25	50	22.8	97.8	A+
	22	[]	[]	5	25	46	23	94	A+
	23	[]	[]	5	25	46	22.8	93.8	A+
	24	[]	[]	5	24	40	22.1	86.1	A
	25								
	26								
	27								
	28								
	29								
	30								
	31								
	32								

(出典：インターンシップ成績評価資料)

補充教育の実施計画（例）

第 28 回教務委員会資料

平成 17 年度第 2 回総合試験対策

作成：田中 禎一
〔以下敬称略〕

1. 対策講座の概要

- ・ 総合試験の不合格科目のある学生を対象に対策講座を実施する。
- ・ 2 年生は必修、1 年生も出来る限り出席するように指導する。
- ・ 2 年生に対しては、総合試験に対する認識を持たせるために、対策講座実施前に面談（10 月 20 日（木）4h、専攻科棟 3F セミナー室）を行う。
- ・ チェックシートを作って解けた問題をチェックさせ、得意不得意問題を認識させる。
- ・ 対策講座は、10 月 27 日（木）より開始。数学と物理の日程、担当は次の通り。

10 月 27 日（木）：数学（元田、田中）
11 月 10 日（木）：物理（毛利）、生物化学（ ）
11 月 17 日（木）：数学（磯谷、大河内）
11 月 24 日（木）：物理（古閑）、生物化学（ ）
12 月 1 日（木）：数学（上土井、濱田）
12 月 8 日（木）：物理（吉神）、生物化学（ ）
12 月 15 日（木）：模擬試験（案）
12 月 22 日（木）：第 2 回総合試験（模擬試験の結果がよければ開催、悪ければ再度対策講座）

- ・ 数学の対策メンバー：数学科（元田、濱田）、M 科（田中禎）、E 科（磯谷）、C 科（大河内）、B 科（上土井）
- ・ 物理の対策メンバー：M 科（毛利、古閑）、E 科（吉神、木嶋）、C 科（大河内）
- ・ 生物化学の対策メンバー：B 科

2. 2 年生の総合試験対象者の成績推移

氏名	H16 年度第 1 回		H16 年度第 2 回		H16 年度第 2 回	
	数学	理科	数学	理科	数学	理科
	25	60	16	*****	28	*****
	10	10	50	35	48	60
	60	50	*****	56	*****	20
	25	45	10	42	100	32
	25	64	40	*****	32	*****

（出典：平成17年10月25日教務委員会資料）

補充教育（TOEIC対策）で使用した資料

Duo Select を使った効果的語彙学習法

- ・ CD（1文）を聞き、それぞれの語の発音などをまねて「追い読み」をする。
- ・ 文章が完全に読めるようになったら、「区切り読みの目安」を使って、区切りごとに「英文→日本語」を音読し、定着させる。
- ・ それぞれの区切りごとの意味が明確に再現できるようになったら、テキストを見ないようにしてCDを再生し、①例文を追いつき読みできる、②意味を前から（≠区切りの順番通りに）言える、ことを確認する。
- ・ MDプレイヤーなどに音源を収録し、必ず1日1時間はトレーニングする。
- ・ 当日の割り当てをトレーニングする前に、前日までにやっていたことの復習を必ず行う。

* 「確認する日」とは、補講の時間に修得すべき例文がきちんと修得されているかを確認する日、という意味で、小テストなど何らかの形で確認をします。

確認する日	修得すべき例文	CDトラック（=セクション）
5月25日	1～ 45	1～ 4
6月 1日	46～ 88	5～ 8
6月 8日	89～132	9～12
6月15日	133～179	13～16
6月22日	180～226	17～20
6月29日	227～270	21～24

（出典：学生への配付資料）

(分析結果とその根拠理由)

本校の専攻科課程は、全専攻共通必修科目を多く配置し、学生の多様なニーズや社会の要請に配慮したものとなっている。また、他の教育機関での学修に関する細則を定め、大学等との単位互換協定を締結している。その他、九州内の高専で実施しているサマーレクチャー、およびインターシップについて、それぞれ単位を認定している。また、学生のニーズに応じて補充教育についても組織的に実施している。このように学生の多様なニーズ、社会からの要請等に対応した教育課程の編成に十分配慮している。

観点 5 - 6 - : 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。(例えば、教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、フィールド型授業、情報機器の活用等が考えられる。)

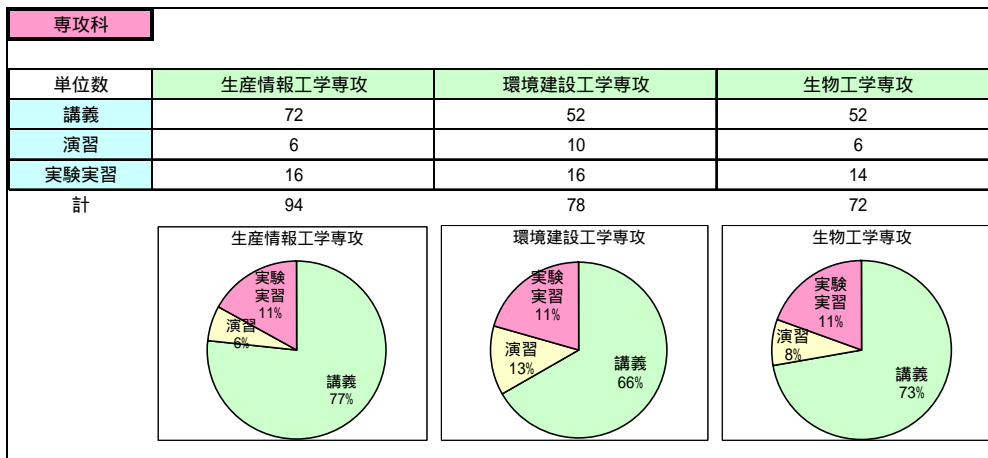
(観点に係る状況)

専攻科課程では、観点 5 - 5 - に示したように、学習・教育目標達成のために、適切に授業科目を配置している。また、授業形態に関しては、特に専攻科の目標である「複眼モノづくり」専門工学を修得するため、演習、実験、実習等を多く取り入れている(資料 5 - 6 - - 1)。

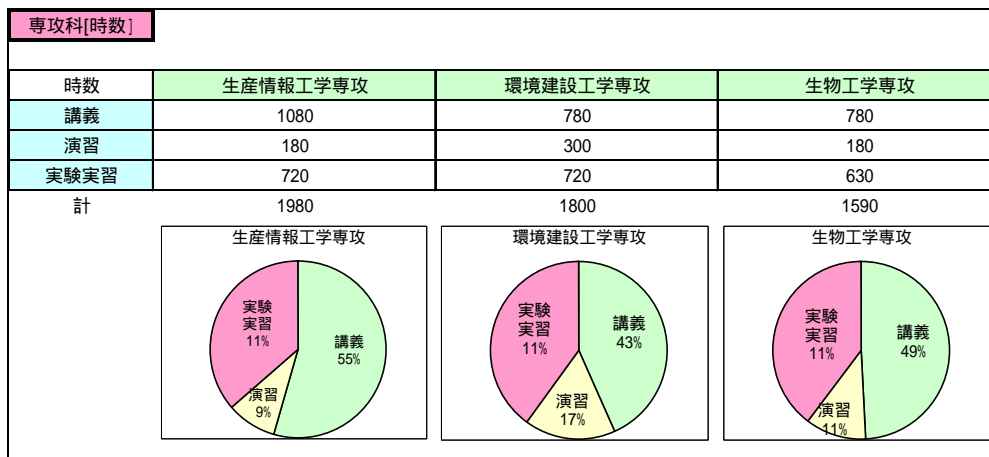
授業形態以外の学習指導上の工夫としては、討論型の授業(資料 5 - 6 - - 2)、フィールドワークを取り入れた授業(資料 5 - 6 - - 3)、パソコン・プロジェクターなどの情報機器を用い、教材を工夫した授業(資料 5 - 6 - - 4)等がある。また専攻科の学生定員は少なく、全専攻共通科目で20数名、各専攻の選択科目では2～8名の少人数教育が行われている。その他の授業上の工夫に関して資料 5 - 6 - - 5 に示す。

資料 5 - 6 - - 1

各専攻における授業形態別割合（単位数）



各専攻における授業形態別割合（時間数）



（出典：平成18年度シラバスに基づき作成）

討論型授業の例：全専攻 2 年「スピーチコミュニケーション」

なお平成 16 年度受講生は 23 名であった。
現在高等専門学校では、学生の現状と社会の要求を把握した上で「国際コミュニケーションスキル教育」の様々な取り組みがなされている⁽¹⁾。そうした現状を踏まえ、本校でも日本語によるコミュニケーション能力養成に取り組んでいる。本稿は、その実践報告である。

2 授業スケジュール

- 平成 16 年度「スピーチ・コミュニケーション」後期の授業スケジュールを紹介する。
1. 「コミュニケーションにおいて最も大切なこと」
 2. 聞く技術（聴き・聞き取り）
 3. 聞く技術（メモの技術・ニュース・講演を聞く）
 4. 話す技術（発声・伝言ゲーム・読む）
 5. 話す技術（道案内・言葉で描写）
 6. 話し合う技術（コンセンサス・司会者体験・ブレインストーミング）
 7. [中間試験]
 8. 自己を表現する（自己アピール）
 9. 自己を表現する（自分の意見を述べる）
 10. 情報を正しく伝える（報告）
 11. 情報を正しく伝える（プレゼンテーション）

12. 討論する（パネルディスカッション）
13. 討論する（ディベート）
14. 討論する（ディスカッション）

後期のまとめ（学年末試験）
授業スケジュールは、テキストとして用いた全国高等学校国語教育研究会編著『話す・聞くの実践トレーニング』⁽²⁾の構成に基づいている。これは高校生向けのテキストであるが、日本語による基礎的なコミュニケーション能力の養成という目標に鑑み、必要かつ適切であると判断して使用したものである。

次に、授業スケジュールのうち「聞く技術」と「討論する」の実践報告を行う。

3 実践報告

3. 1 聞く技術

聞く技術を身に付けることを目的として授業を行った。配当時間は 2 時間（1 時間＝100 分）である。全員が話し合いに参加し課題に対する考察を深めることによって、他グループの意見発表の際に一人一人が興味・関心をもって聞くことができるように、また発表を評価するためのメモを取ることで、聞くことに対する意識を高められるように配慮した。

まず受講生を 4 グループに分け、以下の課題を出した。

あなたは、あなたはどうなる店長です。
現在アルバイトで働いている次の特徴を持つ 3 名から、1 名を正社員として採用したい。あなたは、誰を選ぶか。また、その理由を答えよ。
A 君は、客の受けは非常によいが、仕事の面でミスが目立つ。
B 君は、ぶっきらぼうだが、人のいやがる仕事でも積極的にやってくれる。
C 君は、自分と性格が合わないが、調理はうまい。

この課題について各グループで話し合い、その結果を意見発表用の資料（A4・1 枚）に手書きでまとめる。各グループの資料には、誰を採用するのか、その理由が何か、また他の二人を採用する理由が何か、ということが明記されている。ここでは 1 班の発表用資料を紹介する。

なお学生の資料・意見は原文のまま引用し、ひらがな表記を漢字に直すなどの修正は行ってない（以下同じ）。

B 君を正社員に採用する。
採用理由 デメリットのカバーや改善がやりやすい。アルバイトを雇った時に見本としやすい。

A 君の不採用理由
金銭的なミスが出た場合に店への損害が大きい。
客受けに対するメリットが少ない。

C 君の不採用理由
性格の不一致による早期退職の可能性が大きい。

次に各グループが作成した資料を OHP で掲示し、グループ代表が発表した。その際他の受講生はメモによる評価を行った。

評価内容は選択の是非に関する意見、資料のま

とめ方、発表の仕方に対する意見に分かれる。
まず「選択の是非に関する意見」には、不採用理由に対する反論や理由説明に対する批判的意見が見られた。

- ・A は言葉に慣れば、せいじが上がるかもしれない。一概に悪いといえない。
- ・B 君ってバイトなら余計なめやしないのでは。正社員だとやめるのも大変そうです。
- ・もう少しそれぞれの長所、短所について挙げた方が良かったと思う。
- ・もう少し理由を明確にした方がいいと思った。

次に「資料のまとめ方に対する意見」には、資料の見やすさが高く評価されている。

- ・字が大きくて読みやすい。
- ・採用理由、不採用理由が明確で簡潔にまとめられている。

最後に「発表の仕方に対する意見」には、発声について肯定的評価と否定的評価が見られた。

- ・発声が良かった。よく聞きとれた。
- ・声が小さい。
- ・もう少し大きな声で聴衆の目を見ながら話した方がいいと思う。
- ・発声が悪かったからか、ちょっと聴き取れなかった気がする。けどまとめた資料はシンプルだった。資料はシンプルで話しが巧みなの組み合わせがよいと思った。

「選択の是非に関する意見」は、受講生全員が話し合いに参加し課題に対する考察を深めた結果である。資料のまとめ方に関する意見についても同様のことが見えよう。同じ課題で話し合いをして発表用資料の作成に関わったことが、聞く意識を高めることにつながっていると見える。また「発表の仕方に対する意見」では発声や発表態度も注目されており、「資料はシンプルで話しが巧みなの組み合わせがよい」という意見があるように、資料を用いた口頭による意思伝達の上り下り方方々を考えるきっかけにもなったであろう。

同じことは今回紹介した 1 組以外の発表にも言えるため、その実践は十分に効果的であったと思われる。

3. 2 討論する

「討論する」ことを実際に体験させることを目的として授業を行った。具体的内容はパネルディスカッション、ディベート、ディスカッションである。配当時間は 4 時間（1 時間＝100 分）である。学生が司会者、発表者、また賛成派・反対派・審判等、様々な参加の仕方を経験できるようにグループ分けを細心の注意を払って行い、受講生一人一人が自分の意見を出しやすいうまく進め、多様な意見を知ることができるように配慮した。

まずパネルディスカッションでは、「原稿」という論議について 2 名の教員が賛成派、反対派に分かれ実施した。教員が賛成派になったのは、次時以降のディベートを重点的に行うことを予定していたため、教員はディベートの論議としていた。現在の論議に幅広く触れるものとした。それを学生がディベートに活かしてくれることを考えたのである。

この時間の最後で、次時は同じ「原稿」という論議について、ディベートを行うこと、また賛成派、反対派、審判の役割は各自行うので、どの立場になっても対応できるように準備しておくよう指示した。

2 時間目は「原稿」という論議でディベートを行った。司会者は教員が務め、学生はくじ引きによって、賛成派、反対派、審判の 3 グループに分かれた。ディベートの進め方はテキストに従った。手順は次のとおりである。

- ・司会による論議の定義と紹介
- ・賛成派立論【3 分】
- ・反対派立論【5 分】（一賛成派必答）
- ・反対派立論【3 分】
- ・賛成派質問【5 分】（一反対派必答）
- ・作戦タイム【3 分】
- ・賛成派反駁【3 分】
- ・反対派反駁【3 分】
- ・審判による判定

審判による判定の基準は、次の 3 点である。

- ① 内容が分かりやすく伝えられていたか。
- ② 相手側の発言を受けて的確に反応できていたか。
- ③ グループで協力し合ってディベートに参加できたか。

その 3 点を総合して審判が判定を行った。審判はディベート中に取ったメモを基に総合判定を行い、その判定理由を一人ずつ発表した。

3 時間目は「川辺川ダムは必要である」という論議で前時と同じ手順でディベートを行った。前時のディベート実施を通して気づいた課題点を改善できるように考えたからである。グループ分けは前時の賛成派が反対派および審判、反対派が賛成派および審判に、審判が賛成派および反対派になるように行った。別の論議ではあるが、できるだけ多くの立場を体験してもらうためである。

4 時間目は「八代高専が生き残るための必要なこと」というテーマで、ディスカッションを行った。5～6 人のグループを作り、そのうち一人が司会者を担当した。具体的な議題内容は省略するが、各グループ毎にそれまでの高等生活を振り返りつつ、高等のメリット、デメリットについて意見交換がされた。

「討論する」は以上のような流れで行った。そのすべての実践において、学生の積極的な参加が見られ、概ね好評であった。ここでは、そのうちディスカッションに関する学生の感想を紹介する。まず司会者は、その面白さと楽しさを感じたようである。

- ・司会者という立場でディベートに参加したが、皆の意見をまとめるのは少し難しかった。だけど、進行させていく立場はおもしろかった。
- ・同様の難しさは他の参加者も感じたようで、次のような感想もあった。
- ・それぞれ多くの意見が飛び交っていた。各人の意見を一つにまとめていく事の大変さを感じた。
- ・また司会者の役割の大きさに気づいたという感想もあった。
- ・司会者が言うだけで話の方向が変わっていくのでおもしろかった。
- ・司会者によって話のまとまり方が大きく変わるというのが良かった。

その他には、自分とは異なる意見を知ることが、多様な意見があるということを実感できたという

感想もある。

- ・全員が自分の意見を活発に発表してきたと思う。
- ・ディスカッションで他の人の意見を知ることが、いろいろな考え方があって感心しました。わりと単純なことのように見えることも話し合うと奥深いことだと感じました。
- ・ユーモアのある意見を多く聞いて良かった。考え方の幅が広がった。

ディスカッションの感想を検討すると、司会者の役割を考えるきっかけとなり、様々な意見があることを実感することにもつながったようである。教員が行ったパネルディスカッションや、賛成・反対をくじで決めるディベートの実施を通して、特に多様な価値観の存在を感じられたのではないかと考えている。

4 まとめ

学生自身の積極的な参加によって「スピーチ・コミュニケーション」の実践は有意義なものとなる。そのためには、学生が興味を持つようなテーマの設定、授業の工夫が必要である。今後とも学生が主体的に参加できるような授業実践を目指して研究を重ねていきたい。

参考文献

- (1) 平成 14～15 年度国立高等専門学校協会教育方法改善（東北地区高等）共同プロジェクト『高等における国際コミュニケーションスキル教育の評価と改善』（最終報告書）、平成 16 年 3 月
- (2) 全国高等学校国語教育研究会編著『話す・聞くの実践トレーニング』明治書院、平成 15 年 1 月

（出典：「日本語によるコミュニケーション能力の養成」、八代高専紀要、第 28 号（2006））

フィールドワークを導入した授業例：環境建設工学専攻 1 年「環境施設設計演習」

【授業科目名】 環境施設設計演習
Design of Environmental Institution

【対象クラス】 環境建設工学専攻 1 年

【科目区分】 環境建設系専門工学・選択
(教育目標との対応：E-1, E-2)
(JABEE 基準との対応：d2-c, e, g, h)

【授業形式・単位数】 演習・2 単位

【開講期間・時間数】 前期・200 分

【担当教員】 磯田節子 (土木建築工学科)
(教員室) 専攻科棟 2 F 磯田教員室
森山 学 (土木建築工学科)
(教員室) 専門棟 2 F 森山教員室

【科目概要】

周辺環境に設けられる施設についての計画・設計を行うものであり、本科における建築設計演習を継承しさらに発展させたものと位置付ける。地域が抱えている問題から抽出した課題を設定し、この課題に対し、文献調査、タウンウォッチング、ヒアリング、実測調査などを行い、得られたデータを参照しながら計画を行う。これにより地域の風土、文化、生活習慣に配慮した計画能力、設計手法を養う。

【授業方針】

最初に事例を示し、基本事項の教授を行う。その後、各自で地域における課題を抽出し、さらに受講者間でそれに基づき話し合いを行う。その後、調査活動、データの分析・整理を行い、コンセプトを練り計画・設計に入る。

添削・指導は各自が報告書、図面等を提出しプレゼンテーションを行うかたちで進める。また作成した報告書に基づき、地域住民との打合せにも参加する。提出後には、学内外での展示会や講評会を行う。

シラバス (抜粋)

温泉神社まで約 1.2 Km. コール後は手作りのおにぎり、温泉を楽しんで下さい。

【竹でつくる和み空間：竹和(ちくわ)】 8月31日(水)～9月30日(金)

*場所 温泉神社駐車場

八代高専環境建設工学専攻の7人の学生さんによる演出で、日常とは違う日奈久の表情を楽しむことができます。どんな日奈久が見えるでしょうか。8/31(水) 9/10(土) 9/17(土) 9/24(土) 9/30(金)は、夕方から神社の階段に灯りがともります。山頭火に想いをはせながら、ゆっくりお楽しみください。

【フィナーレ】 9月30日(金) 19:00～20:30
日奈久温泉神社 イベント広場

地元イベントのパンフレットでの紹介



作業風景



作品

(出典：シラバスおよびイベントパンフレット資料)

情報機器を用いた授業例：全専攻 2 年必修「複合材料工学」

1. ナノスケールとは

可視光400 - 800nm
原子 - 100µm

人 - 1.7m
ミジンコ - 2mm
髪の毛 - 60µm
インフルエンザウイルス - 100nm
カーボンナノチューブ - 3nm

ミツバチ - 15mm
タンポポ - 200µm
大腸菌 - 2µm
DNAの幅 - 2nm
C₆₀フラーレン - 0.7nm

自己組織化～自己集合と散逸構造

いくつかの隣接した細胞では物質の交換がある(拡散)。それぞれの細胞では化学反応が進行している。化学反応では**活性化因子**(activator)Xの関与する正のフィードバック機構と、**抑制因子**(inhibitor)Yの関与する負のフィードバック機構が存在している。抑制因子は活性化因子よりも速く拡散する。

初期条件として活性化因子Xの多い中央のセルでは、自己触媒反応によりXが増加し、また抑制因子Yも増加する。すると拡散速度の大きいYは隣接するセルに広がる。このとき中央セルではXが増加しYとのバランス関係により一定の濃度でとまるのに対し、その隣接セルでは、中央セルから拡散してきたYによってXの増加が抑制されつづける。

<従来の発電方法(火力発電所)>

化学エネルギー(燃料) → 熱エネルギー(燃料・水の蒸騰) → 運動エネルギー(タービンの回転) → 電気エネルギー(発電)

損失 損失 損失

<燃料電池の発電方法>

化学エネルギー(燃料) → 高い発電効率 → 電気エネルギー(発電)

3. 燃料電池の種類と構造

	固体高分子形燃料電池 (PEFC)	リン酸形燃料電池 (PAFC)	熔融炭酸塩形燃料電池 (MCFC)	固体酸化物形燃料電池 (SOFC)
電解質	高分子電解質膜	リン酸	Li-Na/K系炭酸塩	ジルコニア系セラミックス
燃料	水素	改質天然ガス 改質メタノール	天然ガス LPG ナフサ	天然ガス LPG ナフサ
作動温度	常温～90	150～200	650～700	700～1000
発電効率	30～35%	36～38%	40～50%	40～50%
主な用途	家庭用コージェネ 自動車用 モバイル機器用	工業用コージェネ 業務用コージェネ	大規模発電 分散発電	大規模発電 分散発電

(出典：授業で使用したパワーポイント資料)

資料 5 - 6 - - 5

授業実施上の工夫例（一部抜粋）

授業実施上の工夫例(抜粋)				
授業科目名	学年	受講者数	授業形態	具体例
郷土の文学と人間	専2年	25	講義	郷土の豊かな自然や人間の多様な有り様を描いた作品の読解し、討議を通して人間として思想や感性を磨けるように工夫している。
スピーチコミュニケーション	専2年	25	演習	課題について、グループでの資料収集調査、パワーポイント等での発表でプレゼンテーション訓練となるように組み立てている。
不知火の自然と文化	専1年	26	講義	講義だけでは地域を見る目を養うことは困難なので実際に現地に連れて行き、解説した。
技術倫理	専1年	26	講義	専門教員との連携授業を実施。WSや研究会などに参加した成果を授業に反映させている。具体的には、事例を中心にした授業運営を行っており、また、本科からの連続性を踏まえた内容の検討を行っている。
生産と法	専2年	25	講義	専門学科教員とのオムニバス、グループ討論や事例中心の授業を行っている。
制御理論	専1年	10	講義	毎回2名の学生から課題を提出させ、その修正版を作成し、毎回学生へ配布し講義に利用した。
複合材料工学	専2年	25	講義	パワーポイントと配布資料の更新を行った。演習問題を行った。全員に研究発表を実施させた。
情報システム実験	専2年	2	実験	実験終了後、実験テーマから学生が得意とするテーマを選び、発表させ、質疑応答を加えて内容の理解を深めた。
工業基礎計測	専1年	25	実験	電子部品を用いて制御回路の作成を体験させた。
				サンプル作製とその評価を組み合わせる実験を組み立てた。基本的な電磁気計測の方法が理解できる程度の計測制御システムを自作し、計測実験に使用している。
				暮らしの中にある測量分野の紹介や実施体験を導入部分に入れて、他学科の学生に興味を持ってもらう工夫をしている。各専攻分野とどのように関係するのか、実習中にも声をかける。C系の学生にリーダー役をお願いしている。
				自己点検書の活用による受講生に対する習得事項確認 レポート作成のための要点指導 レポート評価書による受講生の評価に対する信頼度の向上
				他科の学生にもわかるよう明瞭な実習書を作成した。
デジタルシステム	専2年	5	講義	専攻科のコンピュータ環境を活用し、講義・課題の説明とシミュレーターによる種々のデジタルシステム設計等の実習を組み合わせ実施し、結果をレポートするように設定している。学習の反復と定着を意識して、シミュレータ実習で得られた結果を元に、次のステップでその結果をコンポーネントとして活用して課題を解決するような流れを設定している。
建設素材工学	専1年	7	講義	講義では独自に作成したテキストを使用 スライド写真など視覚教材の利用
				事前学習のための予習課題の提示 受講生とのより良い信頼関係を高めるために、定期試験時に受講生の意識を確認する。新示方書などに関する学会講習会へ参加し、その成果を授業に活かす。
応用微生物学	専1年	6	講義	毎回応用微生物分野のトピックについて発表させお互いに質疑応答・評価するシステムを一部取り入れた。
分離工学	専2年	5	講義	最近の話題を取り入れた。理論だけでなく、実用例を示して講義した。企業・研究所等での体験談を話した。
リサイクル技術	専1年	6	講義	学生へテーマを調査させ、発表させている。定期購読雑誌「エコインダストリー」を学生へ閲覧できるようにし、最新の情報を収集させる。視聴覚教材および新聞記事を併用している。実際のリサイクル工場(エコタウン)の見学を実施している。技術者倫理に触れている。

(出典：平成18年度「授業上の工夫改善報告書」に基づき作成)

(分析結果とその根拠理由)

「複眼モノづくり」専門工学を修得するという専攻科の目的に対応して、演習、実験、実習等を多く取り入れている。また、討論型授業やフィールドワークの導入、情報機器の活用等、様々な工夫がなされており、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導上の工夫が十分なされている。

観点 5 - 6 - : 創造性を育む教育方法 (P B L など) の工夫やインターンシップの活用が行われているか。

(観点に係る状況)

創造性を育む教育に相当する科目としては、「特別研究」、「特別演習」が挙げられる (資料 5 - 6 - - 1 , 2) 。とくに「特別研究」では、各自のテーマに対して問題解決のアイデアを見出すことを目標に含め、創造性を育む教育の主要なものとなっている。また、「工業基礎計測」「基礎工学演習」は、各専攻の学生が各自の得意なテーマでリーダーとなり、他専攻の学生とグループで実験・演習に取り組む全専攻共通の P B L 科目として開講されている (資料 5 - 6 - - 3 ~ 5) 。その他、各専攻の実験や演習の科目においても、創造性を育む教育が行われている (資料 5 - 6 - - 6 , 7) 。また、インターンシップの単位認定に関しては観点 5 - 5 - で述べたが、本科課程と同様に (観点 5 - 2 -) 専攻科においてもインターンシップ参加者は実習内容についての報告書作成およびプレゼンテーションが義務づけられており、多くの学生の情報共有を図るなど、インターンシップの活用が行われている (資料 5 - 6 - - 8) 。

2 年特別研究シラバス

<p>【授業科目名】 2年特別研究 Graduation Research</p> <p>【対象クラス】 全専攻 2年</p> <p>【科目区分】 実験研究・必修 (教育目標との対応: B-2, C-2, C-4, E-2, F-1, F-3) (JABEE 基準との対応: c, d2-a, d2-b, d2-c, d2-d, e, f, g, h)</p> <p>【授業形式・単位数】 実験・8 単位</p> <p>【開講期間・時間数】 通期・600 分</p> <p>【担当教員】 特別研究指導教員</p> <p>【科目概要】 1 年次の特別研究で得られた成果を発展させ、各自のテーマについて、指導教員と打ち合わせながら研究を行う。 研究テーマへの取り組み過程を通して、文献や資料の収集と分析、自身の研究状況の把握や記録の習慣づけ、データの解析を行う。成果を「学修成果のレポート」として大学評価・学位授与機構へ提出するとともに、特別研究論文にまとめて、発表する。 これらを通して、技術者としての基礎を固めるとともに、自主的・継続的な学習能力、様々な分野への好奇心と探求心を養う。</p> <p>【授業方針】 1. 研究テーマについて担当の教員からガイダンスを受けた後、自身の研究テーマと研究計画を立てる。 2. 教官個人または研究課題を担当する教官グループとの議論をふまえて、研究計画を進める上で必要な資料の収集・調査、適切なデータを得るための実験手法などを身につける。 3. 研究活動の経過を整理・分析して、自ら結論を導き出すことができる。 4. 自主的・継続的に研究状況を把握する習慣を身に付ける。 5. 研究内容をまとめて、他人に対して適切に説明することができる。</p> <p>【学習方法】 ・ 特定のテーマについて深く研究して考察する能力を養うためには、適切な方法でデータを集め、その意味を解析すること、日常の研究活動を継続的に積み重ねることが重要である。研究の蓄積には研究ノートの活用が有効である。</p> <p>【達成目標】 1. 実験ノートや研究実施記録を作り、研究活動の記録を継続的に残すことができる。 2. 各自の研究テーマに対して主体的・継続的に取り組んで研究を進めることができる。 3. 研究に必要な文献・資料や情報を集め、それら</p>	<p>を整理して、問題解決のアイデアに結びつけることができる。</p> <p>4. アイデアを具体的に実現するための過程を考え、期限等の制約の中で、実施計画が立てられる</p> <p>5. 研究成果を、指定された書式(英文アブストラクトを含む)に従って報告書としてまとめることができる。</p> <p>6. 学外での研究内容の発表を目指す。</p> <p>【教科書等】 各テーマに対して、資料等を配布する。</p> <p>【授業スケジュール】 1. ガイダンスと研究テーマ決定 2. 研究方法、資料収集、調査、実験などについて各自で計画立案し、指導教員と議論しながら研究を進める。 3. 日々の研究成果を研究ノートや研究実施記録にまとめる。研究実施記録は定期的に指導教員のチェックを受ける。 4. 学習成果のレポートを作成する。 5. 特別研究論文を作成し、特別研究発表会で発表する。 6. 今年度は、次ページに掲載する研究テーマを予定している。</p> <p>【関連科目】 本科および専攻科で履修する全ての講義および実験科目と関連が深い。特に、本科 5 年次の課題研究、専攻科 1 年次の工業基礎計測、基礎工学演習、1 年特別研究および 2 年次の特別演習との関連が強い。</p> <p>【成績の評価方法と評価基準】 評価は別途定める 2 年次特別研究評価報告に従って、下記の評価項目で評価する。各評価項目は、具体的な目標項目の達成度をもとにしている。 (1) 実施状況の評価 (50%) (2) 研究論文の評価 (30%) (3) 研究発表の評価 (20%) 実施状況の評価は、研究ノートなどの研究実施の資料をもとに評価する。</p> <p>【学生へのメッセージ】 特定のテーマについて深く研究して考察する能力を養うためには、適切な方法でデータを集め、その意味を解析すること、日常の研究活動を継続的に積み重ねることが重要です。2 年次の特別研究は学位取得に関連していますので、講義や実験科目で培った基礎的な知識と技術を活用して、指導教員とこまめに相談しながら継続的な研究に取り組んで下さい。</p>
--	--

(出典:平成18年度シラバス)

特別演習シラバス

<p>【授業科目名】 特別演習 Exercises on Graduation Research</p> <p>【対象クラス】 全専攻 2年</p> <p>【科目区分】 実験研究・必修 (教育目標との対応：B-3,C-2,C-3,C-4,E-2,F-1,F-2) (JABEE 基準との対応：c,d2-a,d2-b,d2-c,d2-d,e,g,h,f)</p> <p>【授業形式・単位数】 演習・2単位</p> <p>【開講期間・時間数】 通期・100分</p> <p>【担当教員】 特別研究指導教員</p> <p>【科目概要】 各自が取り組む特別研究と並行して、指導教員の指導の下に、各専門分野に関連する文献・資料などに教材を求めて、研究の背景となる専門分野の基礎的な理論や新しく発表された技術などを学び、研究内容全般に対する総合的な理解を深めることを目標とする。関連分野の文献・資料の精読により、課題に関連した専門用語などの理解を深めるとともに、研究計画の立案とその実行に必要な専門知識を習得させる。</p> <p>【授業方針】 特別研究指導教員、または教員グループによって、特別研究の実施と並行させて実験を進める上で必要となるテーマの背景の理解、実験計画の立案に必要な文献等の資料調査、理論などを演習する。これにより、研究の実践的方法、理論解析、評価方法などを習得、研究テーマの理解を深める。また、学修成果のレポート作成指導や学位小論文試験に対する指導も行う。</p> <p>【学習方法】 ・ 特別演習は、2年次特別研究と並行している。演習を通して、研究テーマの背景などへの理解を深め、得られた知識を学位申請に必要な学修成果のレポートの作成や学位小論文試験、特別研究論文の作成に活用すること。</p> <p>【達成目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各研究テーマについて、その背景となる基礎知識を深めることができる。 2. 特別研究の実験計画の立案に必要な文献や資料を理解することができる。 3. 各研究テーマに関連した英語の文献を読み、概要を理解することができる。 4. 研究に必要な実践的方法、理論解析、評価方法などを習得することができる。 5. 自身のテーマだけでなく、関連する分野に対する理解を深めることができる。 6. 特別演習での学習の成果を活用し、学修成果のレポートや特別研究論文を作成できる。 	<p>【授業スケジュール】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ガイダンスと研究テーマ決定 2. 研究方法、資料収集、調査などについて指導教員と議論しながら各自で研究計画を立案する。 3. 学修成果のレポートを作成する。 4. 学位小論文試験を受験する。 5. 特別研究論文を作成し、特別研究発表会で発表する。 6. 今年度は、次ページに掲載する研究テーマについての演習を予定している。 <p>【関連科目】 本科4，5年で開講した実習や課題研究、専攻科1年次特別研究、工業基礎計測、基礎工学演習および2年次特別研究との関連が深い。</p> <p>【成績の評価方法及び評価基準】 評価は、2年次特別研究の評価と対応させて、つぎの項目により行う。 (1) 学修成果のレポート (50%) (2) 学位小論文試験に対する取り組み (20%) (2) 特別研究論文 (30%) 取り組み状況の評価は、研究ノートなどの研究実施の資料を用いる。</p> <p>【学生へのメッセージ】 指導教員と密接に連絡をとり、指導教員のアドバイスを得ながら、各研究テーマに関連する専門書、文献資料などに対する理解を深めて下さい。</p>
---	---

(出典：平成18年度シラバス)

工業基礎計測シラバス

<p>【授業科目名】工業基礎計測 Basic Experimental procedures for Engineer</p> <p>【対象クラス】 1年 全専攻</p> <p>【科目区分】 実験研究・必修 (教育目標との対応：B-2,C-3,C-4,E-2) (JABEE 基準との対応：c, d2-a, d2-b, d2-d, e,g,h)</p> <p>【授業形式・単位数】 実験・2単位</p> <p>【開講期間・時間数】 通期・150分</p> <p>【担当教員】 福田 泉, 田中 禎一, 小田 明範 (機械電気工学科) (教員室) 専門棟 2, 3F 木場 信一郎, 湯治 準一郎 (情報電子工学科) (教員室) 専門棟 3, 4F 中村 裕一, 岩部 司 (土木建築工学科) (教員室) 専門棟 1F 墨 利久, 原嶋 修一 (生物工学科) (教員室) 生物棟 3F</p> <p>【科目概要】 モノづくりに関わる幅広い基礎知識や複眼的な視野を育成するために、各専門分野における基盤的な計測技術や分析技術を用いた実験テーマを横断的に配置し、異なる専門分野の計測・分析技術を体験する。これらの実験実習を通して、幅広い工学の分野での基盤的な計測技術を修得し、応用力を養う。</p> <p>【授業方針】 実社会では、各自が学んだ専門分野にとらわれず、工学の諸分野での基礎力と応用力を要求される。本科目では、各自の専門分野以外の工学の諸分野で基盤となる各種計測技術や分析技術を修得するために、4つの分野での実習を実施する。これらを通して、いろいろな計測技術の原理やデータ解析手法の基礎を学ぶ。</p> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各実験の最後には実験データの整理を確実に行うこと。また、実験装置や実験方法などについて十分な整理復習を行っておくこと。 データ整理やレポート作成に必要な調査は、図書館の本やインターネットなどを使って納得いくまで調べる。 <p>【達成目標】 各実習テーマでの個別の達成目標は、各実習の概要説明で示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> それぞれの分野で基盤となる各種計測技術の概要が理解できる 計測手法の原理を理解して説明できる 得られた種々のデータをもとに、適切なデータ処理とデータ解析を行うことができる 技術レポートを作成して、内容を説明することができる <p>【教科書等】 適宜プリント、資料等を配布する</p>	<p>【授業スケジュール】 環境建設系(中村, 岩部)</p> <ol style="list-style-type: none"> 非破壊試験法の概要と計測準備 超音波パルス法による材料の弾性速度計測と静ひずみ測定 静弾性係数と動弾性係数の算定 測量技術の紹介, 距離と角度の測定 高低差の測定 地形図の作成 まとめとレポート作成 生産情報(情報電子)系(橋本, 湯治) 実験ガイダンス 超伝導体の組成計算と試料作成 近低温域の温度計測 超伝導特性の計測 温度制御回路の作成および動作確認 パソコンによる温度計測と制御 データ解析 まとめとレポート作成 生物系(墨, 原嶋) 実験ガイダンスと pH の測定 分光光度計を用いた物質量の測定 クロマトグラフィーの概要 顕微鏡観察の試料作成 光学顕微鏡による観察 1 走査型電子顕微鏡による観察 2 まとめとレポート作成 生産情報(機械電気)系(福田, 田中禎, 毛利) 実験ガイダンス ワイヤ放電加工による試験片の作製 工業材料の引張試験 圧力・流量センサーを用いたポンプ性能の計測 流量計の校正実験 放射線の測定(1) 放射線の測定(2) まとめとレポート作成 <p>【関連科目】 1年「基礎工学演習」「特別研究」</p> <p>【成績の評価方法と評価基準】 *1から4の達成目標を、各系の実習テーマにおける実習の状況と成果レポートの内容で評価する(25点満点/1テーマ×4テーマ=100点満点)。 *最終成績の算出は、各系の評価を足し合わせ、担当者間の合議によって決定する。 *最終成績が60点以上で合格とする。</p> <p>【学生へのメッセージ】 本科目は、各自の専門分野とは異なる色々な分野での基礎的な計測技術を学ぶので、疑問に思う事などについて活発に質問して計測の原理や手法についての理解を深めてほしい。質問等はいつでも応じるので、各担当の教員室やメールで行ってください。</p>
---	---

(出典：平成18年度シラバス)

基礎工学演習シラバス

【授業科目名】基礎工学演習

Exercises on Basic Engineering

【対象クラス】 1年 全専攻

【科目区分】 実験研究・必修

(教育目標との対応: B-2,C-3,C-4,E-2)

(JABEE 基準との対応: c,d2-a,d2-b,d2-d,e,g,h)

【授業形式・単位数】 演習・2単位

【開講期間・時間数】 通年・100分

【担当教官】

坂本 卓、豊浦 茂 (機械電気工学科)

(研究室) 専門棟 2F

小島 俊輔、湯治 準一郎 (情報電子工学科)

(研究室) 専門棟 3, 4F

内山 義博、上久保 祐志 (土木建築工学科)

(研究室) 専門棟 2F

墨 利久、原嶋 修一 (生物工学科)

(研究室) 生物棟 3F

【科目概要】

本科目は、別途開講する実験科目「工業基礎計測」と関連して、ものづくりの現場で必要となる専門分野に跨った各種計測技術の基礎となる計測原理や実製造などでの応用例などについて演習を行い、理解を深め実験と演習を通じた学習効果の実を上げる。また、基礎工学区分での講義科目に関連した演習を通して、これら基礎工学科目の理解を深めるとともに学習した知識の定着を図る。

【授業方針】

機械電気工学分野、環境建設工学分野、生物工学分野、情報電子工学分野の4つの分野での演習を行う。機械電気工学分野では、計測の基礎を中心とした演習を行い、計測と測定についての理解を深める。環境建設工学分野では、別途開講の「計算応用力学」で学ぶ固体の力学、および、河川や海岸の基礎となる流体の力学について、演習を通して理解を深める。生物工学分野では、細胞および生体物質情報についての演習を行い、生物工学科学的計測法の理解を深める。情報電子工学分野では、コンピュータの仕組みと設定演習及び電気電子回路に関する演習(シミュレーション)を行い、コンピュータを各分野で利用するための基礎知識について理解を深める。

【達成目標】

各分野での演習を通して、工学の基礎を定着させる。

【教科書等】

教科書: 適宜プリントを配布

参考書: 「工業基礎計測」で配布した資料

【授業スケジュール】

機械電気工学分野

1. 計測の基礎について ()
2. 計測の基礎について ()
3. 長さと角度の測定について
4. 形状精度の測定について ()
5. 形状精度の測定について ()
6. 力学量の測定について ()
7. 力学量の測定について ()
8. まとめ

環境建設工学分野

9. 流体の基本的性質
10. 静水圧と浮力
11. 波と海岸構造物
12. 力と単位
13. 仕事とエネルギー
14. 応力とひずみ
15. マトリックス算法

生物工学分野演習

16. 演習ガイダンス
17. 生体物質情報(認識)
18. 生体物質情報(接着)
19. 生体物質情報(反応)
20. 細胞、組織とは~生物とは
21. 細胞の構造
22. 生物の進化
23. まとめ

情報電子工学分野演習

24. 直流と交流
25. アナログ回路
26. デジタル回路
27. OSのインストールと各種設定
28. インターネットへの接続とメール設定
29. トラブルシューティング
30. まとめ

【関連科目】

「工業基礎計測」 1年 全専攻

「計算応用力学」 1年 全専攻

【成績の評価方法と評価基準】

各分野でのまとめとレポート、小テストなどの成績を総合して評価する。最終評価は全担当者で合議し、決定する。

【学生へのメッセージ】

授業に際しては、理解できない点があれば質問し、確実に知識を定着させる様に心掛けてほしい。質問はいつでも受け付けます。

(出典:平成18年度シラバス)

工業基礎計測実践資料

(出典：学生のレポート)

工業基礎計測および工業基礎演習 (H17年度) 実施計画 2005/10/12
 担当：A 木幡浩, B 豊利久, C 弓原多代 (生物工学科)

	工業基礎計測	工業基礎演習
10/12(水)	A ① 10/17(月)	A ①
10/19(水)	B ② 10/24(月)	B ②
10/26(水)	B ③ 10/31(月)	B ③
11/02(水)	B ④ 11/09(水)	B ④月曜時間割
11/16(水)	B ⑤ 11/14(月)	B ⑤
11/30(水)	C ⑥ 11/21(月)	A ⑥
12/07(水)	CA ⑦ 12/28(月)	CA ⑦
		A ⑧

【実施計画表1】工業基礎計測、工業基礎演習
 計測① (2005/10/12) 担当：木幡 (生物工学科)

- 「電子顕微鏡による表面計測」
 - 「電磁波の特性と計測技術について」
- 以下のテーマ (各系2名ないし3名で1テーマ) について調査し、A4用紙1枚に纏めて提出する。(締め切り10/17朝9時まで)。学科の3年生が聞いて理解できる程度の内容で、添削①の説明資料とする。

- 機械系
 - ・バーコード読み取り機の原理
 - ・自動ドアの原理
 - ・電磁波の種類と波長 (単位 nm)
- 情報系
 - ・CRT (陰極線管) の仕組み
 - ・電子レンジの原理
 - ・TVのリモコンの原理
- 建設系
 - ・レーザー光による距離の計測原理
 - ・レーザー光による粉体粒度分布の測定装置
 - ・スピードガンによる速度の計測原理
- 生物系
 - ・顕微鏡の歴史と種類
 - ・分光光度計の種類と測定原理
 - ・電子線、ガンマ線による滅菌装置

計測② (2005/11/30) 担当：弓原 (生物工学科)
 電子顕微鏡、光学顕微鏡による表面計測の実際
 計測⑦ (2005/12/07) 担当：弓原 (生物工学科)
 まとめ (レポート作成)

(出典：講義資料)

授業の流れ

第1週
 測量学の紹介
 歩測実習
 トータルステーションの使い方 (実習)

第2週
 地形をはかるための準備
 測点の高低差、座標の測定 (実習)

第3週
 地形図 (等高線) の作成

第4週 (第7週にまとめて)
 成果の提出 (レポート)

注意: 実習時は動きやすい服装, 運動靴, 帽子 (日除け) 等を準備すること

平成18年度工業基礎計測(環境建設工学系)について

1. 趣 意

実施・実習の内容	担当
A. 歩測実習方法の概要 (計測準備)	中村 浩一 (内藤 1131) nakamura@ipc.nitech.ac.jp
B. 総論 (土木系) 工業材料の材料力学計算と設計	
C. 材料強度試験 (材料力学) の実施	岩田 賢一 (内藤 1132) iwata@ipc.nitech.ac.jp
D. 鋼管柱の屈曲、鋼管と角鋼の接合	
E. 鋼管柱の設計	
F. 鋼管設計作成	

2. 履修方針

履修	1期	2期
生産情報工学	履修	履修
生産情報工学	履修	履修
生産情報工学	履修	履修
生産情報工学	履修	履修
環境建設工学	履修	履修
生物工学	履修	履修

3. スケジュール

期	科目	1期, 2期	3期, 4期
1	10/12(水)		
2	10/19(水)	A, B, C (中村)	D, E, F (岩田)
3	10/26(水)	履修 (材料力学)	履修 (土質力学)
4	11/02(水)		
5	11/16(水)	D, E, F (岩田)	A, B, C (中村)
6	11/30(水)	履修 (土質力学)	履修 (材料力学)
7	12/07(水)		

4. 注意事項
 ① 動きやすい服装, 運動靴の着用, 野外実習では日焼け対策 (帽子) をすること。
 ② 実験履修, 履修等の取り消しには十分注意すること。
 ③ 履修に出られない場合は, 必ず連絡を入れること。(履修, 実習を休むと評価が下がる。)

(出典：講義資料)

創造性を育む授業例：生産情報工学専攻 2 年「機械システム実験」

【科目概要】

モノづくりの現場では、専門性の高い問題を各種の公式に当てはめて解決できるケースは少ない。「なぜそうなるのか？」を解明するには、実際の物理・工学現象を観察・計測すると共に、数学や物理などの知識を利用して問題解決を図る必要がある。本科目では、実際の物理・工学現象の解明のための道筋を、各種の物理量計測、数値実験（シミュレーション）などを通して修得し、モノづくりの現場で生かせる知識を養う。

【授業方針】

精密加工、流体工学、測定と加工の 3 つの分野で実験を行う。精密加工では小型ジャイロを製作し、高精度の機械部品加工で留意すべき事項を確認する。また加工精度が運動特性に及ぼす影響を調べる。流体工学では、別途開講の「計算応用力学」の知識を利用して、流れの数値実験を行う。測定と加工では 3 次元表面形状解析と射出成形の実験および評価を行う。

(出典：シラバスより抜粋)

2016/2/9

機械システム実験(精密加工分野) 署名: [] 評点: []

報告者: []

テーマ: 小型ジャイロの設計・製作 ―加工精度と運動特性―
 担当: 豊浦
 実験日: 平成 17 年 11 月 2 日(水) ～ 平成 17 年 12 月 21 日(水)
 共同実験者: []

チェック項目: オリジナリティ, 形式・スタイル統一, 論理的表現, 見やすい図表
 結果(表, 図, 計算), 考察, 結論, 参考文献

1. 実験目的と設計思想
 回転運動を理解するために、小型で精密なジャイロを利用した装置を設計・製作する。加工精度を測定し、運動特性との関連を求める。
 ・精密なジャイロを設計する際に考慮したこと
 摩擦を極力少なくするように軸受けに内径 6mm のベアリングを使用した。
 無駄をなくするため、軸と円盤を圧入するようになった。
 ・精密なジャイロを加工する際に留意したこと
 2 枚の回転体は均等な厚さになるように、銼盤を用いて正確な切削をした。
 軸受け枠及び、電池 BOX、モーター固定枠をきれいな直角ができるようにフライス盤で加工した。

2. 小型ジャイロの設計図
 別紙参照(組立図, 部品図, 写真等)
 組立図は別紙にて示す。



図 1 小型ジャイロ完成写真

3. 小型ジャイロの加工精度
 ① 回転体の厚さ(焦点測定)
 ② 回転体の表面粗さおよび平面度
 回転体の表面粗さ及び平面度を別紙に示す。これらから表面粗さはおおよそ 4 μ m と精密な回転体になっていることが分かった。

(出典：受講生のレポートより抜粋)

創造性を育む授業例：環境建設工学専攻 2 年「景観設計演習」

【科目概要】

景観についての様々な議論は 1980 年代以降盛んに行なわれてきており、全国各地で景観条例やガイドライン等が整備されている。それらの基盤となる景観の捉え方、考え方をより深く理解することが景観を論じる際には不可欠である。またその理解を実践的に推し進め、景観形成の手法を身につけることも重要となる。このようなことから本科目では、景観の視覚的構造についての解説とそれに関連する調査を行った後、実際の都市空間の中から街路、橋梁などを抽出して景観シミュレーションを行い、景観形成についての実践的技術の習得を目指すと共に、景観への理解を深める。

【授業方針】

最初に景観の視覚的構造に関する基礎理論について学習し、その内容を八代市周辺の調査によって確認する。次に景観シミュレーションの技法について学習し、具体事例の調査を実施し問題点の把握等を行った後、学習した技法を応用してシミュレーションを行う。完成したものはプレゼンテーションボードを作成し、発表してもらう。

シラバス抜粋



受講生の発表資料



授業風景

(出典：シラバスおよび授業の資料)

インターンシップ報告会例

平成17年度 情報電子工学科 本科5年・専攻科 生産情報工学専攻 インターンシップ発表会スケジュール

日時: 平成17年11月11日 15:10~16:40
 場所: 専門棟 2階 基礎電子実験室
 参加者予定: 情報電子工学科5年(希望者)、専攻科 生産情報専攻生、情報電子工学科教員

順	時間	学年	発表者名	実習企業名	題目	実習期間	所属	所属	所属	確認	他者
1	15:10	専1			産学における事務処理の効率化と情報化	11/12月(18日)21日(18日) 22日(18日)23日(18日)	森内	未修	吉井		
2	15:25	専1			インターンシップ報告	11/12月(18日)21日(18日)	森内	未修	吉井		
3	15:40	専1			インターンシップ報告 ユニバーサルコンタクト九州、日経電子サービス	11/12月(18日)21日(18日) 22日(18日)23日(18日)	森内	未修	吉井		
4	15:55	専1			NTT西日本熊本支店インターンシップ報告	11/12月(18日)21日(18日)	森内	未修	吉井		学科員
5	16:10	専1			リコーテクノシステムズインターンシップ実習報告	11/12月(18日)21日(18日)	森内	未修	吉井		
6	16:25	専			保守メンテナンス部門における保守作業補助	11/12月(18日)21日(18日)	白井	未修	吉井		
7	16:40	専			ステレオ視の処理	11/12月(18日)21日(18日) 22日(18日)23日(18日)	白井	未修	吉井		

*発表時間では15分(質疑15分)

(注: 本科課程の学生含む)

(出典: 平成17年度生産情報工学インターンシップ報告会資料)

(分析結果とその根拠理由)

創造性を育む教育は、「特別研究」、「特別演習」、「工業基礎計測」、「基礎工学演習」および各専攻の実験や演習科目で十分工夫され、実施されている。また、本科課程と同様にインターンシップが実施され、報告会を通じた情報共有を図るなど、十分活用されている。

観点 5 - 6 - : 教育課程の編成の趣旨に沿って、シラバスが作成され、事前に行う準備学習、教育方法や内容、達成目標と評価方法の明示など内容が適切に整備され、活用されているか。

(観点に係る状況)

専攻科では本科課程と同様に作成要領(前出資料 5 - 2 - - 1)に基づいてシラバスが作成されている(資料 5 - 6 - - 1)。シラバスには、「学習方法」や「授業スケジュール」を明記しており、学生の自学自習の指針となるように作成されている(資料 5 - 6 - - 2)。また、達成目標および評価方法についても明記され、試験期ごとの答案返却時に学生が自己点検できるような内容となっている(資料 5 - 6 - - 3, 4)。また、年度当初の授業では、各科目シラバスを用いたガイダンスを実施しており、科目概要、達成目標、評価方法、学習方法、質問への対応について説明し、その実施状況については授業アンケートで確認している(資料 5 - 6 - - 5)。

専攻科シラバス例：環境建設工学専攻 2 年「振動解析学」

【授業科目名】 振動解析学

Dynamics of structure

【対象クラス】 環境建設工学専攻 2 年

【科目区分】 環境建設工学科目・選択

(教育目標との対応：E-1)

(JABEE 基準との対応：d2-c,e)

【授業形式・単位数】 講義・2 単位

【開講期間・時間数】 後期・100 分

【担当教員】 澁田 邦彦 (土木建築工学科)

(研究室) 共同教育研究棟 2F 澁田教員室

【科目概要】

地震や風などの動的外力に対する各種構造物の設計は実務上重要であり、主要な構造物では動的解析に基づく検討が行われる。振動解析学ではこのような構造物の動的解析の基礎となる振動解析手法の基礎について、モデル化された簡単な構造系における動的つり合いの考え方から、運動方程式の解法および振動特性まで振動解析の基礎的内容の理解を目的とする。

【授業方針】

地震などの動的外力に対する実構造物挙動やその設計と関連付けながら、振動学の基礎理論について講義する。各単元で演習課題を課し、計算の過程・結果を通じて、振動解析手法の基礎的な理解を深める。

【学習方法】

毎回の講義内容で配布プリントの関係する部分を読んでおくこと。またその日の講義内容について重要な事項などを確認する復習を行うこと。基礎式等の解説に続けて単元ごとに演習課題を提示するので、課題を自身で解いてみる。また不明な点などは授業時間内に質問して理解する。

【達成目標】

1. 構造物などの物体の振動に関して、基礎的な物理量や用語の意味を理解し、説明できる。
2. 構造物の振動時における減衰力の作用について理解し、自由振動の運動方程式とその解を導くことができる。
3. 正弦波外力を受ける 1 自由度系における動的な力の釣合いより運動方程式を導く過程とその解の導出過程を理解し、説明できる。
4. 1 自由度系の運動方程式の解を複素応答として導く過程とその内容を理解できる。
5. 支点変位を受ける 1 自由度系の強制振動における運動方程式とその解を導出する過程を理解できる。
6. 2 自由度系の自由振動における固有振動数と固有振動形の概念を理解できる。

【教科書等】

教科書：プリント配布

参考書：「構造物の振動解析」国井隆弘他 技報堂
「振動解析演習」星谷 勝他 鹿島出版会
「入門建設振動学」小坪清眞 森北出版

【授業スケジュール】

1. 振動の基礎
2. 1 自由度系の非減衰自由振動
3. 1 自由度系の減衰自由振動
4. 減衰自由振動の課題演習
5. 1 自由度系の正弦波外力による強制振動
6. 正弦波外力による強制振動の解と特性
7. 複素応答
8. (中間試験)
9. 正弦波外力による強制振動の課題演習
10. 1 自由度系の支点変位による強制振動
11. 支点変位による強制振動の課題演習
12. 2 自由度系の自由振動
13. 2 自由度系の正弦波外力による強制振動
14. 2 自由度系の正弦波外力による強制振動
15. 2 自由度系の課題演習
(学年末試験)

【関連科目】

物理学で取り扱う振動は基礎的事項であり、これと数学の微分方程式の解法が密接に関連する。構造系科目においては、動的外力を受ける構造物の設計に関連する科目であり、構造力学、鋼構造工学、橋工学などと関連しているだけでなく、力学的な設計科目の基礎的科目として位置付けられる。また振動解析学が取り扱う基本的内容は、構造物を対象とするだけでなく、機械系や電気系の振動問題とも関連している。

【成績の評価方法と評価基準】

目標項目 1 から 6 についての達成度を試験と課題レポート等で確認する。2 回の試験を平均した点数を 80% 程度、小テスト・課題レポート等の評価を 20% 程度として総合評価して最終成績を算出し、最終成績 60 点以上を合格とする。60 点に満たない学生には、再試験またはレポート・口頭試問などにより達成度を確認する。

【学生へのメッセージ】

構造物の耐震設計には動的解析に基づく設計が一部導入されており、振動解析の基本的考え方を理解しておくことは重要である。物理や数学の知識を復習しながら、内容の理解に努力してもらいたい。疑問点は質問して解決するなど積極的な取り組みを期待する。質問は随時受け付ける。時間については教員室ドアに掲示の週時間表を参照のこと。

(出典：平成 18 年度シラバス)

資料 5 - 6 - - 2

シラバス中の「学習方法」および「授業スケジュール」

【学習方法】

毎回の講義内容で配布プリントの関係する部分を読んでおくこと。またその日の講義内容について重要な事項などを確認する復習を行うこと。基礎式等の解説に続けて單元ごとに演習課題を提示するので、課題を自身で解いてみる。また不明な点などは授業時間内に質問して理解する。

【授業スケジュール】

1. 振動の基礎
2. 1 自由度系の非減衰自由振動
3. 1 自由度系の減衰自由振動
4. 減衰自由振動の課題演習
5. 1 自由度系の正弦波外力による強制振動
6. 正弦波外力による強制振動の解と特性
7. 複素応答
8. (中間試験)
9. 正弦波外力による強制振動の課題演習
10. 1 自由度系の支点変位による強制振動
11. 支点変位による強制振動の課題演習
12. 2 自由度系の自由振動
13. 2 自由度系の正弦波外力による強制振動
14. 2 自由度系の正弦波外力による強制振動
15. 2 自由度系の課題演習
(学年末試験)

資料 5 - 6 - - 1 に挙げたシラバスの一部拡大

(出典：平成18年度シラバス)

資料 5 - 6 - - 3

シラバス中の達成目標および評価方法

【達成目標】

1. □ 構造物などの物体の振動に関して、基礎的な物理量や用語の意味を理解し、説明できる。
2. □ 構造物の振動時における減衰力の作用について理解し、自由振動の運動方程式とその解を導くことができる。
3. □ 正弦波外力を受ける 1 自由度系における動的な力の釣合いより運動方程式を導く過程とその解の導出過程を理解し、説明できる。
4. □ 1 自由度系の運動方程式の解を複素応答として導く過程とその内容を理解できる。
5. □ 支点変位を受ける 1 自由度系の強制振動における運動方程式とその解を導出する過程を理解できる。
6. □ 2 自由度系の自由振動における固有振動数と固有振動形の概念を理解できる。

【成績の評価方法と評価基準】

目標項目 1 から 6 についての達成度を試験と課題レポート等で確認する。2 回の試験を平均した点数を 80% 程度、小テスト・課題レポート等の評価を 20% 程度として総合評価して最終成績を算出し、最終成績 60 点以上を合格とする。60 点に満たない学生には、再試験またはレポート・口頭試問などにより達成度を確認する。

資料 5 - 6 - - 1 に挙げたシラバスの一部拡大

(出典：平成18年度シラバス)

資料 5 - 6 - - 4

チェックボックスによる達成目標の自己点検例

【達成目標】

- 基本的な知識を身につける。
(倫理学の基礎概念、リスク概念、倫理綱領等)
- 倫理的問題について理解でき、指摘できる。
- 様々な情報を収集・整理して、問題を分析できる。
- 問題を解決するための選択肢を提示できる。
- 自分なりの視点から問題解決の方法を選択することができる。

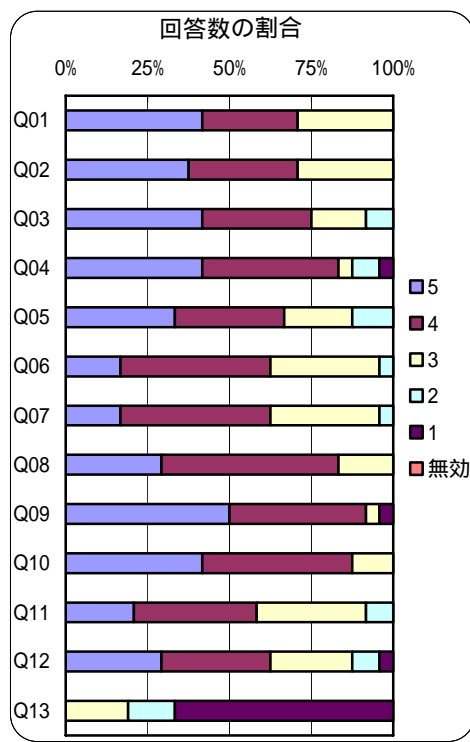
(出典：平成17年度シラバス「技術倫理」)

資料 5 - 6 - - 5

授業アンケート結果抜粋

学年	学 科	科 目 名	担当教員	開講	必・選	単位数	形態
1A	全専攻	技術倫理	小林幸人	後期	必修	2	講義

分野	番号	質問項目	データ内訳						平均	自己点検	
			5	4	3	2	1	無効			総数
学習	Q01	学習の目標	10	7	7	0	0	0	24	4.1	
	Q02	シラバスの説明	9	8	7	0	0	0	24	4.1	
授業方法	Q03	授業の進め方	10	8	4	2	0	0	24	4.1	
	Q04	説明方法	10	10	1	2	1	0	24	4.1	
	Q05	板書の方法	8	8	5	3	0	0	24	3.9	
	Q06	教科書・配布資料	4	11	8	1	0	0	24	3.8	
	Q07	授業に工夫	4	11	8	1	0	0	24	3.8	
学習支援	Q08	実施状況	7	13	4	0	0	0	24	4.1	
	Q09	先生の熱意	12	10	1	0	1	0	24	4.3	
	Q10	質問への対応	10	11	3	0	0	0	24	4.3	
	Q11	問題演習	5	9	8	2	0	0	24	3.7	
自学	Q12	科目への興味	7	8	6	2	1	0	24	3.8	
	Q13	自学自習時間	0	0	4	3	14	0	21	1.5	



(出典：平成17年度授業アンケート結果)

(分析結果とその根拠理由)

シラバスには、教育課程の編成の趣旨に沿って「科目概要」、「学習方法」、「授業スケジュール」、「達成目標」および「評価方法」などが明記され、適切に整備されている。また、各科目の年度当初のガイダンスで用いられるほか、自学自習のための指針として、また達成度の自己点検などに十分活用されている。

観点 5 - 7 - : 専攻科で修学するにふさわしい研究指導(例えば、技術職員などの教育的機能の活用、複数教員指導体制や研究テーマ決定に対する指導などが考えられる。)が行われているか。

(観点到に係る状況)

本校専攻科における研究は、1年特別研究(2単位)と2年特別研究(8単位)の2年間で行う。特別研究についてもシラバスを作成し、指導方針、研究テーマ一覧等を学生に提示している(資料 5 - 7 - - 1, 2)。研究を実施する上での指導体制については、「特別研究指導要項」(資料 5 - 7 - - 3)を定めている。大学評価・学位授与機構による審査を受けた指導教員が主査および副査を務め、必要に応じて補助教員を配置するという複数指導体制をとっている(資料 5 - 7 - - 4)。要項に従い、研究テーマが決定され(資料 5 - 7 - - 5)、1年特別研究は、実施状況(研究ノートなど)および中間報告書によって評価され(資料 5 - 7 - - 6)、2年特別研究に向けた継続的な指導体制をとっている。

1 年特別研究シラバス (その 1)

<p>【授業科目名】 1 年特別研究 Graduation Research</p> <p>【対象クラス】 全専攻 1 年</p> <p>【科目区分】 実験研究・必修 (教育目標との対応: B-2, C-2, C-3, E-2, F-1) (JABEE 基準との対応: c, d2-a, d2-b, d2-c, e, f, g, h)</p> <p>【授業形式・単位数】 実験・2 単位</p> <p>【開講期間・時間数】 通期・150 分</p> <p>【担当教員】 特別研究指導教員</p> <p>【科目概要】 2 年次の特別研究への導入科目として、研究テーマの中から特に興味を持つテーマを選び、指導教員の下で研究テーマの目的や概要を理解して、研究の方向づけを行うことを目的とする。 研究テーマへの理解を深める過程を通して、文献や資料の収集、自身の研究状況の把握や記録の習慣づけを行う。また、2 年次の特別研究などで必要となる基礎的な実験手法を身につける。また、得られた成果について、中間報告を行う。</p> <p>【授業方針】 1. 研究テーマについて担当の教員からガイダンスを受けた後、興味ある研究テーマを選択する。 2. 教員個人または研究課題を担当する教員グループによって、研究計画の立案、調査、研究を進める上での基礎的な理論、適切なデータを得るための実験手法などについて指導する。 3. 研究の目的と方法を明確にし、2 年次の特別研究の成果につなげるよう指導する。 4. 実験の過程では、細かに実験ノートや研究実施記録をつけ、自主的・継続的に研究状況を把握する習慣を身に付けさせる。</p> <p>【学習方法】 ・ 特定のテーマについて深く研究して考察する能力を養うためには、適切な方法でデータを集め、その意味を解析すること、日常の研究活動を継続的に積み重ねることが重要である。研究の蓄積には研究ノートの活用が有効である。</p> <p>【達成目標】 1. 実験ノートや研究実施記録を作り、一つ一つの実験の記録を継続的に残すことができる。 2. 各研究テーマについて、その目的及び概要を理解し、選択した課題に対して主体的に取り組んで研究を進めることができる。 3. 研究に必要な文献・資料や情報を集め、それらを整理することができる。 4. 適切な研究計画を立てることができる。 5. 研究計画に沿って継続的に研究を続けること</p>	<p>ができる。</p> <p>【教科書等】 各テーマに対して、資料等を配布する。</p> <p>【授業スケジュール】 1. ガイダンスと研究テーマ決定 2. 研究方法、資料収集、調査、実験などについて各自で計画立案し、教員の承認を受け特別研究を進める。 3. 日々の研究成果は、研究ノートや研究実施記録にまとめる。研究実施記録は定期的に指導教員のチェックを受ける。 4. 進行状況を含め、随時中間発表を行う。 5. 今年度は、次ページに掲載する研究テーマを予定している。</p> <p>【関連科目】 本科および専攻科で履修する全ての講義および実験科目と関連が深い。特に、本科 5 年次の課題研究、専攻科 1 年次の工業基礎計測、基礎工学演習および 2 年次の特別研究、特別演習との関連が強い。</p> <p>【成績の評価方法と評価基準】 評価は別途定める 1 年次特別研究評価報告に従って、下記の評価項目で評価する。各評価項目は、達成目標の項目の達成度をもとにしている。 (1) 実施状況の評価 (60%) (2) 中間報告書の評価 (40%) 実施状況の評価では、研究ノートなどの研究実施の資料を用いる。</p> <p>【学生へのメッセージ】 1 年次の特別研究は、継続的な研究活動の中で講義や実験科目で培った基礎的な知識と技術を活用して、2 年次の特別研究に繋げる科目ですので、指導教員とこまめに相談しながら取り組んで下さい。</p>
---	---

(出典:平成18年度シラバス)

1年特別研究シラバス(その2)

【研究テーマ — 1年特別研究—】

研究テーマ	指導教員
(1)超音波 CT による生体内温度分布の非侵襲的測定	縄田 豊
(2)冷却機能付き高効率太陽光発電システムの開発	
デキャッパーの製作	坂本 卓
(1) マグネシウム合金の塑性変形挙動について	福田 泉
(2) マグネシウム合金のスポット溶接について	
(3) 爆発成形法による金属板の自由張り出し成型に関する研究	
(1) 管内スパイラル流の熱伝達特性	河崎功三
(2) CO ₂ 膨化による大腸菌の殺菌	
遠心ターボ機械の翼間流れに及ぼすレイノルズ応力の寄与	宮本弘之
(1) 砥石作業面画像のコンピュータ解	開 豊
(2) 潮流観測用プイシステム	
(3) リユースピン用デキャッパーの開発	
(4) LANによるサーボシステムの遠隔制御	
(5) 無線 LANを用いた移動ロボットの遠隔制御	
(6) DGPS による位置計測の精度に関する研究	
磁場閉じ込め核融合炉用燃焼解析コードの開発	小田明範
エア浮上式精密ベルト研削による高精度加工	豊浦 茂
極超低温流体移送用ポンプのキャピテーション特性	田中禎一
(1) 高損失磁性体を用いたサージフィルタの開発	毛利 存
(2) 超伝導薄膜の製作	
き裂を有する異性材接合の応力場解析	田中裕一
(1) 石油燃焼フラダー形 MHD 発電機内のアーク現象に対する数値シミュレーション	井上勲
(2) 太陽電池の有効利用:ソーラーセルドライバ車の設計・製作	
ファジイ推論を用いた太陽光発電の最大電力の制御	谷口和孝
(1) X 1 1 上で蛋白質を変成するプログラムの開発	吉沖周三
(2) 机上での手指動作認識に関する研究	
(1) ガロア体上の系列の連分数解析とその応用	森内勉
(2) 非接触 IC カードに関する研究	
(3) 話者正規化機能を持つ単語音声認識システム構築に関する研究	
(4) FGPA を用いた知能ロボットの研究	
(1) Bi-Sr-Ca-Cu-O 系多相高温超伝導体の電流-電圧特性に関する研究	木場信一郎
(2) 柔らかい多機能触覚センサに関する研究	

研究テーマ	指導教員
相似縮合法による FEM 計算効率化について	内山義博
有明海・八代海沿岸の局地気候変動評価のための大気モデル解析	大河内康正
爆薬駆動高速載荷装置を使用した岩質材料の動的破壊実験	中村裕一
球磨川下流部及びその周辺地域の地下水の水質特性について	藤野和徳
地盤-杭基礎-上部構造物系における液状化防止と耐震設計	潤田邦彦
建築材料の環境緩和効果に関する研究	斉藤郁雄
旧日本セメント八代工場の産業遺産 —工場社宅について—	磯田節子
一般廃棄物および産業廃棄物の建設材料への再資源化に関する研究	浦野登志雄
大学・高専のファシリティマネジメント (FM) に関する研究	下田貞幸
鋼構造の終局強度に関する研究	岩坪要
バス路線再編案の策定とその評価法	橋本淳也
昭和 30 年代に建設された円形校舎に関する研究	森山学
研究テーマ	指導教員
(1) 有尾両生類胚の細胞系譜	金田照夫
(2) 感覚器神経系の初期分化の解析	
(3) ポストゲノムのモデル動物としての有尾両生類胚の特性	
(1) リサイクルガラスの有効利用	木幡 進
(2) 光触媒の応用	
(1) 海水養魚槽の窒素除去システムの開発	種村公平
(2) 米糠の糖化発酵による調味食品の製造	
(1) 高分子アクチュエータの作製と解析	松浦周介
(2) 真性粘菌の運動と走性	
赤色色素リコピンの抽出とその分解抑制	栗原正日呼
ナルトビエイ肝臓の脂肪酸組成の定量に関する研究	墨 利久
微生物種の地域特異性の調査	弓原多代

(出典:平成18年度シラバス)

2 年特別研究シラバス (その 1)

<p>【授業科目名】 2 年特別研究 Graduation Research</p> <p>【対象クラス】 全専攻 2 年</p> <p>【科目区分】 実験研究・必修 (教育目標との対応: B-2, C-2, C-4, E-2, F-1, F-3) (JABEE 基準との対応: c, d2-a, d2-b, d2-c, d2-d, e, f, g, h)</p> <p>【授業形式・単位数】 実験・8 単位</p> <p>【開講期間・時間数】 通期・600 分</p> <p>【担当教員】 特別研究指導教員</p> <p>【科目概要】 1 年次の特別研究で得られた成果を発展させ、各自のテーマについて、指導教員と打ち合わせながら研究を行う。 研究テーマへの取り組み過程を通して、文献や資料の収集と分析、自身の研究状況の把握や記録の習慣づけ、データの解析を行う。成果を「学修成果のレポート」として大学評価・学位授与機構へ提出するとともに、特別研究論文にまとめて、発表する。 これらを通して、技術者としての基礎を固めるとともに、自主的・継続的な学習能力、様々な分野への好奇心と探求心を養う。</p> <p>【授業方針】 1. 研究テーマについて担当の教員からガイダンスを受けた後、自身の研究テーマと研究計画を立てる。 2. 教官個人または研究課題を担当する教官グループとの議論をふまえて、研究計画を進める上で必要な資料の収集・調査、適切なデータを得るための実験手法などを身につける。 3. 研究活動の経過を整理・分析して、自ら結論を導き出すことができる。 4. 自主的・継続的に研究状況を把握する習慣を身に付ける。 5. 研究内容をまとめて、他人に対して適切に説明することができる。</p> <p>【学習方法】 ・ 特定のテーマについて深く研究して考察する能力を養うためには、適切な方法でデータを集め、その意味を解析すること、日常の研究活動を継続的に積み重ねることが重要である。研究の蓄積には研究ノートの活用が有効である。</p> <p>【達成目標】 1. 実験ノートや研究実施記録を作り、研究活動の記録を継続的に残すことができる。 2. 各自の研究テーマに対して主体的・継続的に取り組んで研究を進めることができる。 3. 研究に必要な文献・資料や情報を集め、それら</p>	<p>を整理して、問題解決のアイデアに結びつけることができる。</p> <p>4. アイデアを具体的に実現するための過程を考え、期限等の制約の中で、実施計画が立てられる</p> <p>5. 研究成果を、指定された書式(英文アブストラクトを含む)に従って報告書としてまとめることができる。</p> <p>6. 学外での研究内容の発表を目指す。</p> <p>【教科書等】 各テーマに対して、資料等を配布する。</p> <p>【授業スケジュール】 1. ガイダンスと研究テーマ決定 2. 研究方法, 資料収集, 調査, 実験などについて各自で計画立案し、指導教員と議論しながら研究を進める。 3. 日々の研究成果を研究ノートや研究実施記録にまとめる。研究実施記録は定期的に指導教員のチェックを受ける。 4. 学習成果のレポートを作成する。 5. 特別研究論文を作成し、特別研究発表会で発表する。 6. 今年度は、次ページに掲載する研究テーマを予定している。</p> <p>【関連科目】 本科および専攻科で履修する全ての講義および実験科目と関連が深い。特に、本科 5 年次の課題研究、専攻科 1 年次の工業基礎計測、基礎工学演習、1 年特別研究および 2 年次の特別演習との関連が強い。</p> <p>【成績の評価方法と評価基準】 評価は別途定める 2 年次特別研究評価報告に従って、下記の評価項目で評価する。各評価項目は、具体的な目標項目の達成度をもとにしている。 (1) 実施状況の評価 (50%) (2) 研究論文の評価 (30%) (3) 研究発表の評価 (20%) 実施状況の評価は、研究ノートなどの研究実施の資料をもとに評価する。</p> <p>【学生へのメッセージ】 特定のテーマについて深く研究して考察する能力を養うためには、適切な方法でデータを集め、その意味を解析すること、日常の研究活動を継続的に積み重ねることが重要です。2 年次の特別研究は学位取得に関連していますので、講義や実験科目で培った基礎的な知識と技術を活用して、指導教員とこまめに相談しながら継続的な研究に取り組んで下さい。</p>
--	---

(出典:平成18年度シラバス)

2年特別研究シラバス(その2)

【研究テーマ - 2年特別研究-】		研究テーマ	
研究テーマ	指導教員	研究テーマ	指導教員
(1)超音波 CT による生体内温度分布の非侵襲的測定	縄田 豊	相似縮合法による FEM 計算効率化について	内山義博
(2)冷却機能付き高効率太陽光発電システムの開発		有明海・八代海沿岸領域における大気環境モデル解析	大河内康正
デキャッパーの製作	坂本 卓	爆破に伴う応力波の計測とき裂の制御	中村裕一
(1) マグネシウム合金の塑性変形挙動について	福田 泉	球磨川の水質特性について	藤野和徳
(2) マグネシウム合金のスポット溶接について		環不知火海地域における地震防災情報の構築	淵田邦彦
(3) 爆発成形法による金属板の自由張り出し成型に関する研究		建築材料の吸放湿性能に関する研究	吉藤郁雄
(1) 管内スパイラル流の熱伝達特性	河崎功三	旧日本セメント八代工場の産業遺産に関する研究	磯田節子
(2) CO ₂ 膨化による大腸菌の殺菌		製紙スラッジ焼却灰を混和材料に用いたコンクリート製品の開発	浦野登志雄
遠心ターボ機械の翼間流れに及ぼすレイノルズ応力の寄与	宮本弘之	障害児教育施設に関する研究	下田貞幸
(1) 砥石作業面画像のコンピュータ解	開 豊	近代化土木遺産の保存・活用に関する研究	岩坪要
(2) 潮流観測用プイシステム		バス路線再編案の策定とその評価法	橋本淳也
(3) リユースビン用デキャッパーの開発		近代建築の歴史、意匠、空間設計に関する研究	森山学
(4) LAN によるサーボシステムの遠隔制御		研究テーマ	指導教員
(5) 無線 LAN を用いた移動ロボットの遠隔制御		(1) 未管細胞の初期分化	金田照夫
(6) DGPS による位置計測の精度に関する研究		(2) ポストゲノムのモデル動物としてのイモリ胚の応用	
磁場閉じ込め核融合炉用燃焼解析コードの開発	小田明範	(1) 色落ち海苔中の水溶性色素の抽出・精製法および性質の検討	木幡 進
エア浮上式精密ベルト研削による高精度加工	豊浦 茂	(2) 竹酢液を固定化した機能性フィルムの創製と性質	
極超低温流体移送用ポンプのキャピテーション特性	田中禎一	硝化脱窒細菌を用いたアンモニア脱臭プロセスの開発	種村公平
(1) 高損失磁性体を用いたサージフィルタの開発	毛利 存	高分子アクチュエータの作製と特性の解析	松浦周介
(2) 超伝導薄膜の製作		有用生理活性物質の精製と変質の改善	栗原正日呼
き裂を有する異性材接合の応力場解析	田中裕一	ナルトビエイ体壁からのコンドロイチン硫酸の精製と構造解析に関する研究	墨 利久
(1) 石油燃焼ファラデー形 MHD 発電機内のアーク現象に対する数値シミュレーション	井上 勲	TC1 株の同定	弓原多代
(2) 太陽電池の有効利用:ソーラーセルドライバ車の設計・製作			
ファジイ推論を用いた太陽光発電の最大電力の制御	谷口和孝		
(1) X 1 1 上で蛋白質を変成するプログラムの開発	吉沖周三		
(2) 机上での手指動作認識に関する研究			
(1) ガロア体上の系列の連分数解析とその応用	森内勉		
(2) 非接触 IC カードに関する研究			
(3) 話者正規化機能を持つ単語音声認識システム構築に関する研究			
(4) FGPA を用いた知能ロボットの研究			
(1) Bi-Sr-Ca-Cu-O 系多相高温超伝導体の電流-電圧特性に関する研究	木場信一郎		
(2) 柔らかい多機能触覚センサに関する研究			

(出典:平成18年度シラバス)

特別研究指導要項

**参考資料 3
特別研究指導要項と
配属の流れ**

特別研究指導要項

1. 指導体制

(1) 特別研究の指導は、大学評価・学位授与機構による審査を受けた特別研究担当教員（以下、指導教員という）が行なう。

(2) 指導教員は、研究指導上必要な場合、指導教員を補助する教員（以下、補助教員という）と共同で特別研究の指導にあたる事が出来る。

(3) 補助教員は、全教員の中から選任することが出来る。

(4) 指導教員は、主査となり、大学評価・学位授与機構による審査を受けた教員の中から副査となる教員を選定し、特別研究の評価を行なう。

2. 学生の研究室配属

(5) 学生は、指導教員が提示する専攻科特別研究テーマについてのガイダンスを受けた後、研究テーマ、配属研究室の希望を各専攻の専攻科委員へ提出する。

(6) 各専攻の専攻科担当委員は、学生の希望結果を取りまとめ、学科内で調整のうえ、学科の議を経て、学生の研究テーマ、配属研究室の案を教務委員会へ提出する。

(7) 教務委員会は、学生の研究テーマ、配属研究室を承認する。

(8) 配属決定後、やむを得ない特別な事情により配属研究室等を変更する必要が生じた場合には、再度(2)、(3)の手続きをとるものとする。（年度途中の変更も含む）

3. 特別研究の評価

(1) 主査及び副査は、主に以下の事項について評価を行ない、総合評価を主査が取りまとめの評価報告書として教務委員会へ提出する。評価は、(欄々の評価項目の評価に対する割合は別途定める)

(a) 研究論文（研究報告書）

(b) 研究発表（研究発表は中間発表なども含む）

(c) 学会発表等のある場合はその資料

(d) 研究実施時間の資料（研究実施記録（平成17年度までは研究ノート）の作成）

(2) 提出された評価報告書について教務委員会で確認を行う。

(3) 単位は、単位認定会議（1年次特別研究）および終了認定会議（2年次特別研究）において認定する。

専攻科特別研究の配属の流れ

2004.3.11 専攻科委員会

(1) 配属決定の流れ

```

graph TD
    A[指導教員] <--> B[補助教員]
    A --> C[研究テーマの提示]
    C --> D[配属希望等学科内調整  
専攻科担当委員取りまとめ]
    D --> E[学生]
    E --> D
    D --> F[教務委員会]
    F --> D
    F --> G[配属案]
    G --> H[確認と承認]
    H --> F
    
```

(2) 評価の流れ

```

graph TD
    I[主査（指導教員）  
論文、資料などを評価] <--> J[副査]
    I --> K[評価報告書  
（別途様式）]
    K --> L[教務委員会]
    L --> K
    L --> M[提出]
    M --> N[単位認定会議または  
終了認定会議で  
単位認定]
    
```

この資料は、平成16年3月11日専攻科委員会で決定、平成16年3月教務会で承認されたものです。

（出典：八代高専「生産システム工学」教育プログラム履修の手引き）

指導体制に関する資料（資料 5 - 7 - - 3の一部を拡大）

1. 指導体制

- (1) 特別研究の指導は、大学評価・学位授与機構による審査を受けた特別研究担当教員（以下、指導教員という）が行なう。
- (2) 指導教員は、研究指導上必要な場合、指導教員を補助する教員（以下、補助教員という）と共同で特別研究の指導にあたる事が出来る。
- (3) 補助教員は、全教員の中から選任することが出来る。
- (4) 指導教員は、主査となり、大学評価・学位授与機構による審査を受けた教員の中から副査となる教員を選定し、特別研究の評価を行なう。

（出典：八代高専「生産システム工学」教育プログラム履修の手引き）

特別研究の学生指導教員一覧

<生産情報工学専攻 2年>

学生氏名	研究テーマ	指導教員	副査教員	補助教員
	潮流観測用バイシステム	開 豊	小田 明範	入江 博樹
	冷却機能付き太陽光発電システムの効率的な運行方法の検討	宮本 弘之	田中 慎一	古嶋 薫
	超音波CTによる生体内温度分布の非侵襲的測定	田中 慎一	宮本 弘之	山下 徹
	高損失磁性体を用いたサージフィルターの開発	毛利 存	小田 明範	
	遠心ターボ機械の密閉流路に及ぼすレイノルズ応力の寄与	宮本 弘之	田中 慎一	
	LANによるサーボシステムの遠隔制御	開 豊	小田 明範	
	話者正規化機能を持つ単語音声認識システム構築に関する研究	森内 勉	吉沖 周三	池田 直光
	柔らかい多機能触覚センサに関する研究	木場信一郎	森内 勉	湯沼準一郎
	非接触ICカードに関する研究	森内 勉	木場信一郎	小島 俊輔
	ファジィ論理に関する研究	森内 勉	井上 勉	白井 雄二
	Bi-Sr-Ca-Cu-O系多相高温超伝導体の電流-電圧特性に関する研究	木場信一郎	毛利・吉沖	

<環境建築工学専攻 2年>

学生氏名	研究テーマ	指導教員	副査教員	補助教員
	爆発に伴う応力波の計測とき裂の制御	中村 裕一	浦野登志雄	岩部 司
	障害児教育施設に関する研究	下田 真幸	磯田 節子	藤野 幸司
	環不知火海地域における地震防災情報の構築	潮田 邦彦	内山 義博	
	球磨川の水质特性について	藤野 和徳	大河内康正	上久保祐志
	爆発に伴う応力波の計測とき裂の制御	中村 裕一	内山 義博	久保田 智
	建築材料の吸放湿性能に関する研究	斉藤 郁雄	内山 義博	
	建築材料の吸放湿性能に関する研究	斉藤 郁雄	浦野登志雄	

<生物工学専攻 2年>

学生氏名	研究テーマ	指導教員	副査教員	補助教員
	ナルトドエイ体壁からのコンドロイチン産物の精製と構造解析に関する研究	奥 利久	栗原正日	呼
	消化器菌叢を用いたアンモニア脱臭プロセスの開発	種村 公平	木橋 進	
	ホストゲノムのモデル動物としてのイモリ胚の応用	金田 昭夫	松浦 周介	
	色落ち海苔中の水溶性色素の抽出・精製法および性質の検討	木橋 進	奥 利久	
	ホストゲノムのモデル動物としてのイモリ胚の応用	金田 昭夫	松浦 周介	
	バイオマス資源の有効利用	木橋 進	種村 公平	

<生産情報工学専攻 1年>

学生氏名	研究テーマ	指導教員	副査教員	補助教員
	ファインブランキングのメカニズム解析	坂本 卓	河崎 功三	井山 裕文
	RtMaTxを用いた倒立振り子のシミュレーションとリアルタイム制御	小田 明範	毛利 存	
	超臨界流体の熱伝達特性に関する研究	宮本 弘之	田中 慎一	山下 徹
	放電による破砕加工装置の開発と電裂制御	毛利 存	小田 明範	村山 浩一
	超伝導体薄膜の作製	毛利 存	木場信一郎	
	無線LANを用いたラジコンボート	開 豊	小田 明範	入江 博樹
	太陽電池の有効利用：ソーラーセルドライブ車の制御と改良について	井上 勉	吉沖 周三	
	業務速度の影響を考慮した音声認識法に関する研究	森内 勉	木場信一郎	池田 直光
	FPGAを用いた知能ロボットの研究	森内 勉	木場信一郎	磯谷 政志
	手書き文字認識機能を備えた数式処理システムの開発	森内 勉	木場信一郎	小島 俊輔
	大きなファミリーサイズをもつ擬似乱数系列の発生とその応用	森内 勉	木場信一郎	
	柔らかい多機能触覚センサに関する研究	木場信一郎	森内 勉	湯沼準一郎
	目画像からの虹彩抽出に関する研究	吉沖 周三	木場信一郎	米沢 徹也

<環境建築工学専攻 1年>

学生氏名	研究テーマ	指導教員	副査教員	補助教員
	変断面鋼部材の耐荷力に関する研究	岩坪 孝	内山 義博	
	八代海における潮流の数値解析に関する研究	藤野 和徳	大河内康正	上久保祐志
	地域防災計画における地震防災の課題と改善	潮田 邦彦	橋本 淳也	
	爆薬駆動高速荷重装置を使用した岩質材料の動的破壊実験	中村 裕一	岩坪 孝	
	球磨川の水质特性と八代城の浄化対策について	藤野 和徳	大河内康正	
	小河川の湧水量について	藤野 和徳	斉藤 郁雄	
	近代建築の設計図面の図的表現の特徴について	森山 学	磯田 節子	



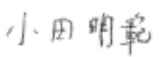
<生物工学専攻 1年>

学生氏名	研究テーマ	指導教員	副査教員	補助教員
	生殖細胞に及ぼす各種薬剤の影響	金田 昭夫	松浦 周介	
	海水養魚槽の窒素除去システム	種村 公平	木橋 進	
	赤色色素リコピンの抽出とその分離抑制	栗原正日	木橋 進	
	海藻ノリ色素の抽出と性質の検討	木橋 進	奥 利久	
	粘菌の運動と走性	松浦 周介	弓原 多代	
	味蕾組織の初期分化の解析	金田 昭夫	松浦 周介	

教務委員会資料

(出典：平成18年度教務委員会資料)

1 年特別研究評価報告書および特別研究評価データ

特別研究評価報告書 (1年次)			
平成 17 年度		八代工業高等専門学校 専攻科	
専攻	<input type="checkbox"/> 生産情報工学 <input type="checkbox"/> 環境建設工学 <input type="checkbox"/> 生物工学	指導教員名 (署名)	
学生氏名 (入学年度)	 (平成 17 年度入学)		
研究題目	積炭燃焼用ピロの製作		
総合評価点	1+11(100 点満点)	73	
評価委員 (署名)	主席		専任教員 (1年次)
	副査		2
研究時間総計	75 時間以上 (実時間)	298	
研究ノート確認 (確認者は、主席、副査)	署名  		

特別研究評価データ (1年次)			
平成 17 年度		学生氏名 	
I: 実施状況の評価 (各項目評価は 6 点満点) 小計 I = 評価点合計① × 2 (60 点満点)			小計 I 40
	評価点	評価に対するコメント	
1. 自主性と計画性	3	風洞実験などを自主的に実施計画を立てているが、提案のレポートに追われ、計画がやや遅れ	
2. 文献・資料の調査と活用	3	インターネットの検索にやや頼りすぎている。論文などの検索も必要	
3. テーマ内容の理解度	5	教員から与えられたテーマは理解しているが、さらに深く掘り下げる姿勢が若干不足	
4. 創意工夫や問題解決への取組み	4	改良した小型のピロ容器を製作した。	
5. 中間報告書作成 (出席状況を含む)	6	正課の時間以外にも放課後に研究活動を行った	
指導教員評価点 合計①			21
II: 中間報告書の評価 (各評価項目は 5 点満点) 小計 II = 評価点合計 (④-⑦の合計) ÷ 評価者人数 (主席と副査は必ず評価者に含まれること、40 点満点、少数以下四捨五入)			小計 II 33
	主席評価点	副査評価点	(補助教員 I) (補助教員 II)
1. 目的の理解度	5	4.0	5
2. 材料と方法 (資料と方法等) の整合性と理解度	4	4.0	4
3. 図表等のデータ整理	4	4.0	4
4. 結果の理解度	4	4.0	4
5. 到達目標への到達度	4	3.0	4
6. 文章力	4	4.0	4
7. 報告書の構成	4	4.0	4
8. 面接による評価	4	4.0	5
合計 ④			⑦
33			31.0
			3.4

(出典 : 平成 17 年度 1 年特別研究成績評価資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校専攻科では、複数体制での研究指導を行っており、指導方針、テーマ等シラバスに明記している。また、補助教員や技術職員の協力・指導体制も整っており、専攻科で修学するにふさわしい研究指導が行われている。

観点 5 - 8 - : 成績評価・単位認定規定や修了認定規定が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

専攻科の成績評価・単位認定および修了認定に関しては「学則」(5 - 8 - - 1)、「八代工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修等に関する規程」(資料 5 - 8 - - 2)、「八代工業高等専門学校「生産システム工学」教育プログラム履修規程」(資料 5 - 8 - - 3)に規定している。科目ごとの成績評価は、シラバス記載の評価方法・基準によって行われる (シラバスについては観点 5 - 6 - で述べた。また実際の評価に関しては訪問審査時に答案等成績資料を示す)。これらの規程については、学生便覧に記載しているほか、ガイダンスでも説明されている (基準 5 - 8 - - 4)。また、学修時間に関する規程についても学生便覧に規定している (資料 5 - 8 - - 5, 6)。規定に従って、前期・後期それぞれ成績評価および単位認定が行われる (資料 5 - 8 - - 7, 8)。年度末に開催される修了認定会議では、要件を満たすことの確認を行った後、修了を認定している (資料 5 - 8 - - 9, 10)。さらに、「生産システム工学」教育プログラム修了確認票により要件を満

たすことを確認した後、教育プログラムの修了を確認している（資料 5 - 8 - - 11, 12）。

資料 5 - 8 - - 1

学則第55条

- 第 55 条 専攻科に 2 年以上在学し、別表第 5 に定める単位を修得して「八代工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修等に関する規程」第 9 条に定める修了要件を満たした者には、専攻科の修了を認定する。
- 2 校長は、修了を認定した者に対し、所定の修了証書を授与する。
 - 3 第 1 項に規定する単位の修得については、別に定める。

別表第 5

専 攻	修了に必要な修得単位数	
生産情報工学専攻	必修 5 2 選択 1 0	計 6 2
環境建設工学専攻		
生物工学専攻		

（出典：平成18年度専攻科学生便覧）

資料 5 - 8 - - 2

八代工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修等に関する規程（抜粋）

（成績の評価）

第 6 条 成績は、授業科目ごとに第 4 条に規定する試験の成績その他を総合して評価するものとする。

2 成績の評価は、次表の評点又は評語で表すものとする。

評価	評点	1 0 0 - 8 0	7 9 - 7 0	6 9 - 6 0	5 9 - 0
	評語	A	B	C	D
		合格			不合格

（単位の認定）

第 7 条 前条第 2 項の規定に基づき、評点が 6 0 点以上又は評語が A, B, C に評価された授業科目については、当該科目を修得したものとして、単位を認定する。

（修了認定会議）

第 8 条 修了認定会議は、教授、助教授及び講師をもって構成する。

2 修了認定会議は、原則として前期末と学年末の年 2 回開催する。

（専攻科修了要件）

第 9 条 専攻科の修了の認定は、修了認定会議の議を経て、校長がこれを行う。

2 修了の認定にあたっては、授業科目の履修状況及び次に掲げる条件をすべて満たしていることを基準とする。

- (1) 学則別表第 4 に定める科目を履修していること
- (2) 学則別表第 5 に定める単位数を修得していること
- (3) 「生産システム工学」教育プログラム履修規程第 1 2 条に定める「生産システム工学」教育プログラムの修了要件のうち、学士の学位の取得を除く全ての要件を満たしていること

（出典：平成18年度専攻科学生便覧）

八代工業高等専門学校「生産システム工学」教育プログラム履修規程(抜粋)(その1)

(履修登録)

第8条 本校専攻科入学試験に合格し、専攻科に入学した者を教育プログラムの履修生(以下「履修生」という。)として登録する。

2 履修生は、専攻科修了までに第12条第1項各号に定める教育プログラムの修了要件のうち、同条第1項第1号を除く全ての修了要件を満たさなければならない。

(学習履歴の認定)

第9条 本校の本科卒業生で専攻科入学前の学習履歴は、専攻科受験時に提出される成績証明書及び入学手続き時に提出されるシラバス等に基づき、教務委員会において確認、教育プログラム単位認定会議において審議のうえ、校長が認定するものとする。

2 本校の本科卒業生以外で、他の高等教育機関で取得した単位の認定は、別に定める他の高等教育機関で取得した単位及び編入学生が編入前に取得した単位の認定により教務委員会において確認、工学教育プログラム単位認定会議において審議のうえ、校長が行う。

3 学習履歴の認定方法等については、別に定める。

(単位の認定と学習保証時間)

第10条 教育プログラムの単位の認定は、教育プログラム単位認定会議において審議のうえ、校長が行う。

2 教育プログラムの単位認定基準等については、別に定める。

3 学習保証時間は第1項により認定された科目のうち、出席回数が4/5以上であることを確認して学習保証時間に組み入れることができる。ただし、本科第5学年の課題研究と専攻科の特別研究及び特別演習は、別紙様式2により算出するものとする。

(科目の再評価)

第11条 履修生は、教育プログラム単位認定会議において、単位の再評価を申し出ることができるものとする。

2 前項の申し出があった場合は、教育プログラム単位認定会議は、別に定める「生産システム」工学教育プログラム単位の再評価に関する取扱により、再評価を行うものとする。

(修了要件)

第12条 教育プログラムを修了するためには、専攻科を修了し、次の各号の要件を全て満たさなければならない。

- (1) 学士の学位を取得すること
- (2) 教育プログラムの単位を124単位以上修得すること

- (3) 口頭で自分の研究内容を発表できること、学外での発表を目指すこと
 - (4) TOEIC (IPテストを含む)を受験し、400点程度を取得すること、あるいはそれに相当する実力を身につけること
 - (5) インターンシップを経験し、実践的な課題解決のための基礎力を身につけること
 - (6) 数学・自然科学及び数理的処理に関する総合試験に合格すること
 - (7) 教育プログラムにおける学習保証時間が1,800時間(実時間)以上であること
 - (8) 別表4の数学・自然科学・情報技術科目群のうち、「応用数学」、「応用物理」、「物理化学」、「線形代数学」、「データ解析」を含む7科目以上を修得していること
 - (9) 別表4の基礎工学の5科目群のうち、各科目群から少なくとも1科目を含む6科目以上修得していること
 - (10) 別表4の専門工学の4科目群のうち、別表2に示す達成度評価基準を満たして科目を修得していること
- 2 前項第4号の「TOEICを受験し、400点程度を取得すること、あるいはそれに相当する実力を身につけること。」は、「TOEIC試験成績375点以上、若しくは実用英語技能検定試験準2級合格」を意味するものとする。
- 3 第1項第5号のインターンシップの実施及び評価については、インターンシップ実施要項によるものとする。
- 4 第1項第6号の総合試験の実施及び評価については、別に定める。
- 5 第1項第7号の学習保証時間には、250時間以上の人文・社会科学(語学を含む)、250時間以上の数学・自然科学・情報技術及び900時間以上の基礎工学を含む専門工学の学習保証時間を含まなければならない。

(出典：平成18年度専攻科学生便覧)

八代工業高等専門学校「生産システム工学」教育プログラム履修規程(抜粋)(その2)

別表 2 学習・教育目標の達成度評価対象と、その評価方法および評価基準

学習・教育目標	関連する基準 1(1) (a)~(h) の項目	評価方法	備考	
(A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者	A-1: 幅広い知識を身につけ、地球的視点から問題を捉えることができる	a b	(1) 別表A-1欄に示す科目より4科目以上を修得する。 (2) 修得した対応科目の成績評価中の、地球的視点から問題を捉えることができる、という評価項目を満足すること	
	A-2: 異文化を理解し、価値観の多様性を認識することができる	a b	(1) 別表A-2欄に示す科目より3科目以上を修得する。 (2) 修得した対応科目の成績評価中の、異文化を理解し、価値観の多様性を認識する、という評価項目を満足すること	
(B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者	B-1: 工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける	c	(1) 別表B-1欄に示す科目のうち、「応用物理」、「応用数学」、「物理化学」、「線形代数」、「データ解析」を含んで7科目以上を修得する。	左記全てを満足するとともに、 ①数学・自然科学および数理的処理について、総合試験に合格すること ②インターンシップを経験すること
	B-2: 合理的な計測技術を選択し、データを収集できる	d2-b	(1) 別表B-2欄に示す科目のうち、「基礎工学演習」と「工業基礎計測」を含んで4科目以上を修得する	
	B-3: 情報を分析して評価し、適切な数理的処理を行ってわかりやすく提示できる	c d2-b	(1) 別表B-3欄に示す科目のうち、「応用数学」、「計算応用力学」、「応用情報科学」、「データ解析」を含んで5科目以上を修得する。	
(C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者	C-1: 多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる	d1	(1) 別表C-1欄に示す基礎工学科目のうち、a) 設計システム系科目群、b) 情報・論理系科目群、c) 材料・バイオ系科目群、d) 力学系科目群、e) 社会技術系科目群の5つの科目群の各群より1科目以上、計6科目以上を修得する。	左記全てを満足するとともに、 ①大学評価・学位授与機構による試験に合格して学士号を取得すること ②インターンシップを経験すること
	C-2: 基礎知識を活用して工学の問題を理解し、説明できる	d2-a d2-c c	(1) 別表C-2欄に示す科目のうち、「課題研究」、「1年特別研究」、「2年特別研究」、「特別演習」を含んで9科目以上を修得する。 (2) 「課題研究」で、別途定める評価項目と基準に従って、研究活動(65%)、研究のまとめ(15%)、研究発表会(20%)の評価を総合して評価する。研究活動は研究ノートの内容で評価する。 (3) 「1年特別研究」で、別途定める評価項目と基準に従って、研究実施状況(60%)、面接を含む中間報告書の評価(40%)を総合して評価する。研究実施状況は研究ノートの内容で評価する。	
	C-3: 基礎的な実験技術を用いて、実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる	d2-b h c e	(1) 別表C-3欄に示す科目のうち、6科目以上を修得する (2) 「課題研究」で、別途定める評価項目と基準に従って、研究活動(65%)、研究のまとめ(15%)、研究発表会(20%)の評価を総合して評価する。研究活動は研究ノートの内容で評価する。 (3) 「工業基礎計測」において、異なる専門分野の学生への実験指導を通して実験計画・実行能力および結果の分析・評価能力を評価する。	
	C-4: 得意とする分野の知識、技術と情報を駆使して、社会の需求に応じて問題解決の方法を企画、デザインすることができる	d2-d e d2-a	(1) 別表C-4欄に示す科目のうち、「工業基礎計測」、「基礎工学演習」を含んで9科目以上を修得する。 (2) グループワークを導入した実験科目および「2年特別研究」によって評価する (3) 「2年特別研究」の評価は、別途定める評価項目と基準に従って、研究実施状況(50%)、研究論文(30%)、研究発表会(20%)の評価を総合して評価する。研究活動および研究実施状況は研究ノートの内容で評価する。	
(D) 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者	D-1: 科学技術に関する倫理的問題について理解し、指摘することができる	b a	(1) 別表D-1欄に示す科目のうち、「技術倫理」を含んで4科目以上を修得する。 (2) 「技術倫理」と「生産と法」の科学技術と社会のかかわりについての所定の評価基準に合ったレポート評価で判定する。	
	D-2: 実務上の問題を理解し、技術的・倫理的知識を適用することができる	d2-d b	(1) 別表D-2欄に示す科目のうち「生産と法」を含んで2科目以上を修得する。 (2) 「技術倫理」と「生産と法」の技術者が実務上かわる問題についての所定の評価基準に合ったレポート評価で判定する。	
(E) 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者	E-1: 幅広い分野に知的好奇心と探求心を持って取り組むことができる	d2-c e	(1) 別表E-1欄に示す科目のうち、6科目以上を修得する	左記全てを満足するとともに、大学評価・学位授与機構に提出する「学修成果」のレポートが、内容審査に合格すること
	E-2: 研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる	g h	(1) 別表E-2欄に示す科目のうち、「課題研究」、「1年特別研究」、「2年特別研究」、「特別演習」を含んで7科目以上を修得する (2) 「課題研究」で、別途定める評価項目と基準に従って、研究活動(65%)、研究のまとめ(15%)、研究発表会(20%)の評価を総合して評価する。「1年特別研究」で、別途定める評価項目と基準に従って、研究実施状況(60%)、面接を含む中間報告書(40%)の評価を総合して評価する。「2年特別研究」で、別途定める評価項目と基準に従って、研究実施状況(50%)、研究論文(30%)、研究発表会(20%)の評価を総合して評価する。研究活動および研究実施状況は研究ノートの内容で評価する。	
(F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者	F-1: 日本語による適切な文章表現及び口頭の意思伝達ができる	f	(1) 別表F-1欄に示す科目のうち、「スピーチコミュニケーション」を含んで3科目以上を修得する。 (2) 「課題研究」、「1年特別研究」、「2年特別研究」において、報告書および研究発表会での発表内容で評価する。	左記全てを満足するとともに、 ①TOEICを受験し、400点程度を取得すること、あるいはそれに相当する実力を身につけること ②口頭で自分の研究内容を発表できること、学外での発表を目指すこと
	F-2: 英語で書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる	f	(1) 別表F-2欄に示す科目のうち、「英語講読」、「科学技術英語」を含んで3科目以上を修得する。	
	F-3: 研究の英文概要を書くことができ、発表資料などに英語を用いることができる	f	(1) 別表F-3欄に示す科目のうち、6科目以上を修得する (2) 「課題研究」、「2年特別研究」において、報告書および研究発表会での発表により評価する。	
(G) 社会性・協調性を身につけた技術者	G-1: 社会参加への意欲と関心をもつことができる	a g	(1) 別表G-1に示す科目のうち、1科目以上を修得する。 (2) オープンキャンパス、課外活動、地域連携活動などを通じた社会参加への取り組みで評価する。	
	G-2: グループでの活動に参加し、その中で協調して役割を果たせる	e g h	(1) 別表G-2に示す科目のうち、1科目以上を修得する。 (2) インターンシップを通して、社会やグループのなかでの協調性を評価する。	

科目名は、平成17年度専攻科入学者に対応している。 JABEE 基準 1(1) (a)~(h)との対応では、主体的に対応している項目をゴシックで示している。

※: TOEIC400点程度とは、TOEIC75点以上、若しくは実用英語技能検定試験準2級合格を意味する。

(出典:平成18年度専攻科学生便覧)

八代工業高等専門学校「生産システム工学」教育プログラム履修規程(抜粋)(その3)
 学習・教育目標達成度評価対象科目一覧例(環境建設工学専攻)

		(環境建設工学専攻)				
学習 教育 目標	達成度 評価の 視点	JABEE 基準	達成度評価対象科目			
			本科4年	本科5年	専攻科1年	専攻科2年
A	A-1	a b	近代と文学(◎) 国語表現(◎) 法學(◎) 経済学(◎) 現代社会論I(◎)	日本現代文学(◎) 古典文学(◎) 哲学(◎) 現代社会論II(◎) 東アジアの中の日本(○)	不和火の自然と文化(◎)	郷土の文学と人間(◎)
	A-2	a b	英語IV(◎) 現代社会論I(○)	東アジアの中の日本(◎) 英語V(○)	英語講読(○)	スピーチコミュニケーション(○)
B	B-1	c	多変数の微分積分学(◎) 行列式と行列の応用(◎) 構造力学I(◎) 応用数学(◎) 応用物理(◎)	構造力学I(◎) 応用数学演習I(◎) 応用数学演習II(◎)	線形代数(◎) データ解析(◎) 物理化学(◎)	
	B-2	d2-b	工学実験(○) 応用情報地理(○)	工学実験(○) 課題研究(○)	工業基礎計画(◎) 基礎工学演習(◎) 1年特別研究(○)	2年特別研究(○) 建設システム実験(○)
	B-3	c d2-b	応用数学(◎) 応用情報地理(◎)	応用数学演習I(○) 応用数学演習II(○)	データ解析(◎) 応用情報科学(◎) 計算応用力学(◎)	特別演習(◎)
C	C-1	d1			生命基礎科学(◎) 生産システム設計(◎) エネルギー基礎工学(◎) 応用情報科学(◎) 計算応用力学(◎)	地球環境科学(◎) 生産デザイン論(◎) 構造材料工学(◎)
	C-2	d2-a d2-c c	構造力学I(◎) 鋼構造工学I(◎) 鉄筋コンクリート工学I(◎) 地域および都市計画(◎) 土木計画学(◎) 水理学(◎) 環境衛生工学(◎) 地盤工学(◎) 建築計画(◎) 建築環境工学(◎) 西洋建築史(◎)	構造力学I(◎) 鋼構造工学I(◎) 地球環境工学(◎) 課題研究(◎) 水理学(◎) 建築計画(◎) 日本建築史(◎) 都市デザイン論(◎) 構造力学II(◎) 鋼構造工学II(◎) 鉄筋コンクリート工学II(◎) 防災工学I(◎) 防災工学II(◎) 地形情報地理(◎) リモートセンシング(◎) ランドスケープ・デザインI(◎) ランドスケープ・デザインII(◎)	1年特別研究(○)	特別演習(◎) 2年特別研究(○) 建設システム実験(○)
	C-3	d2-b h c	工学実験(◎) 複合工学セミナーI(◎)** 複合工学セミナーII(◎)**	工学実験(◎) 課題研究(◎)	工業基礎計画(◎) 基礎工学演習(◎) 1年特別研究(○)	特別演習(○) 建設システム実験(◎)
	C-4	d2-d e d2-a	土木設計演習(○) 建築構造設計(◎) 建築設計演習(○) 複合工学セミナーI(◎)** 複合工学セミナーII(◎)**	交通工学(◎) 河川工学(◎) 海岸工学(◎) 土木施工法(◎) 橋工学(◎) 工業火災学(◎) 土木設計演習(○) 建築構造設計(◎) 建築施工法(◎) 建築設備(◎) 建築設計演習(○)	工業基礎計画(◎) 基礎工学演習(◎) 建設素材工学(◎) 地盤保全工学(◎) 地域計画論(◎)	特別演習(○) 2年特別研究(◎) 水環境工学(◎) 空間計画学(◎) 住環境工学(◎) 建設マネジメント(◎)
D	D-1	b a	現代社会論I(○) 地域および都市計画(○)	哲学(○) 地球環境工学(○) 防災工学II(○)	技術倫理(◎) 生命基礎科学(○)	生産と法(◎) 地球環境科学(○) 水環境工学(○) 住環境工学(○) 建設マネジメント(○)
	D-2	d2-d b	法學(○)	土木施工法(○) 建築施工法(○)	技術倫理(◎) 特別実習セミナー(○)	生産と法(◎) 建設マネジメント(○) 特別実習セミナー(○)
E	E-1	d2-c e	地域および都市計画(○) 土木計画学(○) 土木設計演習(◎) 西洋建築史(○) 建築設計演習(◎)	地球環境工学(○) 土木設計演習(◎) 日本建築史(○) 建築設計演習(◎) 都市デザイン論(○) 鋼構造工学II(○) 鉄筋コンクリート工学II(○) 防災工学I(○) 防災工学II(○) 地形情報地理(○) リモートセンシング(○) ランドスケープ・デザインI(○) ランドスケープ・デザインII(○)	エネルギー基礎工学(○) 建設素材工学(○) 地盤保全工学(○) 地域計画論(○) 環境施設設計演習(◎)	構造解析学(◎) 振動解析学(◎) 水環境工学(○) 空間計画学(○) 住環境工学(○) 建設マネジメント(○) 景観設計演習(◎)
	E-2	e h	工学実験(○) 土木設計演習(○) 建築構造設計(○) 建築設計演習(○) 複合工学セミナーI(○)** 複合工学セミナーII(○)**	工学実験(○) 課題研究(◎) 土木設計演習(○) 建築構造設計(○) 建築設計演習(○)	工業基礎計画(○) 基礎工学演習(○) 1年特別研究(◎) 環境施設設計演習(○)	特別演習(◎) 2年特別研究(◎) 1年特別研究(◎) 建設システム実験(○)
F	F-1	f	国語表現(◎)	課題研究(○)	1年特別研究(○)	スピーチコミュニケーション(◎) 特別演習(◎) 2年特別研究(◎)
	F-2	f	英語IV(◎)	英語V(◎) 技術英語I(◎) 技術英語II(◎)	英語講読(◎) 科学技術英語(◎)	特別演習(◎)
	F-3	f	英語IV(○)	英語V(◎) 課題研究(○) 技術英語I(○) 技術英語II(○)	英語講読(○) 科学技術英語(○)	スピーチコミュニケーション(◎) 2年特別研究(◎)
G	G-1	a g	現代社会論I(○)	現代社会論II(○) 東アジアの中の日本(○)	特別実習セミナー(○)	特別実習セミナー(○)
	G-2	a g h	スポーツ科学(◎)	健康科学(◎)	特別実習セミナー(○)	特別実習セミナー(○)

※1: ゴシック体の科目は、各学科・各専攻で共通で開講している科目 ※2: 自由創造セミナーの1テーマとして開講

(出典:平成18年度専攻科学生便覧)

専攻科ガイダンスにおける修了要件についての説明

修了要件

- 必修科目 52単位
選択科目 10単位
合計 62単位以上修得していること
- 「生産システム工学」教育プログラムの修了要件を満たしていること

- 他大学開講科目は8単位まで認定できる
- 熊本大学との単位互換協定締結

修了要件 1

1. 学士の学位を取得すること。
2. 「生産システム工学」教育プログラムにおいて、プログラム単位を124単位以上修得すること。
3. 口頭で自分の研究内容を発表できること、学外での発表を目指すこと。
4. TOEICを受験し、400点程度を取得すること、あるいはそれに相当する実力を身に付けること。(注ア)
5. インターンシップを経験し、実践的な課題解決のための基礎力を身につけること。
6. 数学・自然科学および数理的処理について、総合試験に合格すること。

注意ア：TOEIC400点程度とは、TOEIC375点以上、若しくは実用英語技能検定試験準2級合格を意味します。

修了要件 2

8. 「生産システム工学」教育プログラムにおいて、1,800時間以上の総学習保証時間(講義、実験、演習など)を修得している時間と研究室等で勉学、研究などをしていただくことが証明できる時間を満たすこと。
9. 数学・自然科学・情報技術科目のうち、「応用物理」、「応用数学」、「物理化学」、「線形代数」、「データ解析」を合せて7科目以上を修得していること。(注カ)
10. 基礎工学の次の5科目群について、各科目群から少なくとも1科目、合計6科目以上を修得していること。
 - a) 設計・システム系科目群
 - b) 情報・物理系科目群
 - c) 材料・バイオ系科目群
 - d) 力学系科目群
 - e) 社会技術系科目群
11. 専門工学の次の4科目群について、表3(シラバス参照)に示す達成度評価基準を満たして科目を修得していること。
 - a) 専門工学の知識と能力科目群
 - b) いくつかの工学の基礎的な知識・技術を駆使して実験を計画・実行し、データを正確に解析し、工学的に考察し、かつ説明・報告する能力科目群
 - c) 工学の基礎的な知識・技術を統合し、創造性を発揮して課題を探究し、組み立て、解決する能力科目群
 - d) 技術者が経験する実践上の問題点と課題を理解し、適切に対応する基礎的な能力科目群

「生産システム工学」教育プログラムの修了要件

- 1. 学士の学位を取得すること
- 2. 本校専攻科修了要件を満たすこと
- 3. プログラム単位124単位以上修得すること
- 4. TOEIC400点程度を目指すこと
- 5. インターンシップ14日以上経験すること
- 6. 数学自然科学、および数理的処理について総合試験に合格すること
- 7. 1,800時間以上の総学習保証時間を満たすこと
- 他は省略するが、履修指導に十分注意し従うこと(詳細は「履修の手引き」参照)

(出典：専攻科ガイダンス資料)

学修時間に関する規程：学則第51条

第51条 専攻科の授業科目及びその単位数は、別表第4のとおりとする。

2 各授業科目の単位数は、1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により単位数を計算するものとする。

- (1) 講義については、15単位時間をもって1単位とする。
- (2) 演習については、30単位時間をもって1単位とする。
- (3) 実験、実習については、45単位時間をもって1単位とする。

(出典：平成18年度専攻科学生便覧)

資料 5 - 8 - - 6

学修時間に関する説明

(3) 授業科目、単位

専攻科の授業科目（教養科目、各専攻の専門科目）及び単位数は、教育課程の各表（P. 5～7）に示すとおりである。

授業は、講義、演習、実験・実習のいずれか又はこれらの併用により行なわれるが、1単位の履修時間は、教室及び教室外を併せて45時間とし、次の基準により計算される。

（学則第51条）

1) 講義については、15単位時間をもって1単位とする。

この場合、1時間の講義に対して、教室外における2時間の学習が必要であることが考慮されている。

2) 演習については、30単位時間をもって1単位とする。

この場合、2時間の演習に対して、教室外における1時間の学習が必要であることが考慮されている。

3) 実験・実習については、45単位時間をもって1単位とする。

実験・実習は、実験室、実習室等で行なわれるので、教室外における学習は考慮されない。

なお、1単位時間は標準50分である。

（出典：平成18年度専攻科学生便覧）

資料 5 - 8 - - 7

平成17年度前期成績認定会議議事録（抜粋）

【専攻科前期成績認定会議】 17時15分～17時35分

下田専攻科担当教員から、別紙配付資料（平成17年度専攻科履修状況及び成績一覧表並びに欠課回数一覧表）に基づき説明の後、一部修正のうえ認定された。

以 上

（出典：平成17年11月29日教員会議事要旨）

平成17年度前期成績認定会議資料（抜粋）

平成17年度 履修状況及び成績一覧(平成16年度入学)

【生産情報工学専攻】 平成17年11月29日

区分	授業科目	種別	単位数	開講年次		成績															
				1年	2年	[Redacted]															
必修科目	不知火の自然と文化	講義	2	2		86	86	93	88	54	80	87	87	68							
	郷土の文学と人間	講義	2		2	71	80	78	71	81	79	69	72	60							
	技術管理	講義	2	2		95	93	90	83	78	90	89	86	72							
	生産と法	講義	2		2	88	91	91	84	85	93	89	84	64							
	英語講義	講義	2	2		89	95	91	74	61	91	92	81	94							
	科学技術英検	講義	2	2		86	86	88	79	72	88	86	65	83							
	スピーチ・コミュニケーション	演習	2		2	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆							
	線形代数学	講義	2	2		90	90	85	80	75	90	90	85	90							
	データ解析	講義	2	2		75	94	76	80	76	89	85	76	70							
	物理化学	講義	2	2		100	99	96	87	76	99	94	92	99							
	生命基礎科学	講義	2	2		70	100	70	85	60	70	100	60	65							
	地球環境科学	講義	2		2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎							
	生産システム設計	講義	2	2		68	80	83	66	79	93	94	87	92							
	生産デザイン論	講義	2		2	73	75	82	73	77	81	80	65	60							
	エネルギー基礎工学	講義	2	2		72	87	82	68	85	80	83	70	83							
	複合材料工学	講義	2		2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎							
	応用情報科学	講義	2	2		73	91	86	84	87	90	72	97	94							
	計算応用力学	講義	2	2		93	86	79	91	80	100	92	84	81							
	工業基礎計画	実験	2	2		89	90	89	86	79	91	83	85	77							
	基礎工学演習	演習	2	2		92	91	91	91	78	92	88	82	88							
特別演習	演習	2		2	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆								
特別研究	実験	2	2		91	81	81	82	87	87	81	70	71								
特別研究	実験	8		8	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆								
修得単位小計			52	30	22	36	36	36	36	36	36	36	36								
選択科目	創造設計法	講義	2		2	82	84	78	73	70	68	83									
	数値設計工学	講義	2		2	◎			◎	◎	◎										
	弾塑性理論	講義	2	2		80	94	83	80	60	92	85									
	先端機能材料	講義	2		2																
	流体力学	講義	2	2		86	89	88	88	80	93	82									
	熱移動論	講義	2	2		76	100	96	60	60	90	96									
	エネルギーシステム	講義	2		2	67	90	75	67		100	97									
	制御理論	講義	2	2		74	80	86	90	87	93	83		96							
	デジタル制御	講義	2		2	◎				◎	◎									◎	
	機械システム実験	実験	2		2	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆									
	物性論	講義	2	2		60	66	70	74		86			85	81						
	情報代数学	講義	2		2									92	81						
	電磁気現象論	講義	2	2											85	95					
	電子物性デバイス論	講義	2	2		(44)	66	(40)	(44)		86		(52)	(48)							
	電子応用工学	講義	2		2															◎	
デジタルシステム	講義	2		2															93 90		
情報伝送工学	講義	2		2															◎ ◎ ◎		
情報信号処理	講義	2	2							63	100			70	97						
プログラミング技法	講義	2		2										◎	◎	◎					
情報システム実験	実験	2		2										☆	☆	☆					
特別実習セミナー	演習	2		2	学年に課外なく	A	A	A	A		A	A									
修得単位小計			42			16	18	16	16	12	20	14	10	12							
修得単位合計			94			52	54	52	52	48	56	50	46	48							

(出典：平成17年度専攻科履修状況および成績一覧並びに欠課回数一覧表)

専攻科修了認定会議事録

【専攻科修了単位認定関係】

下田専攻科教務委員から、専攻科修了認定者について、別紙配付資料に基づき説明があり、修了要件を満たしていることを確認した。

(修了者)

- ・生産情報工学専攻 9 名
- ・環境建設工学専攻 4 名
- ・生物工学専攻 4 名 以上 17 名

(出典：平成18年2月22日教員会議事要旨)

専攻科修了認定会議資料

平成17年度 履修状況及び成績一覧(平成16年度入学)

平成18年2月22日

区分	授業科目	種別	単位数	開講年次		成績					
				1年	2年	合格	不合格	欠課回数	その他	備考	
必修科目	不知火の自然と文化	講義	2	2		82	88	80	85	89	
	郷土の文学と人間	講義	2		2	71	78	61	83	73	
	技術倫理	講義	2	2		85	82	79	70	84	
	生産と法	講義	2		2	81	79	83	84	83	
	英語読解	講義	2	2		66	88	69	66	81	
	科学技術英語	講義	2	2		79	81	71	71	81	
	スピーチ・コミュニケーション	演習	2		2	71	87	68	74	72	*
	線形代数学	講義	2	2		80	90	85	80	85	
	データ解析	講義	2	2		77	74	69	74	72	
	物理化学	講義	2	2		85	75	82	90	96	
	生命基礎科学	講義	2	2		65	70	60	63	65	
	地球環境科学	講義	2		2	73	82	84	76	73	*
	生産システム設計	講義	2	2		73	85	78	85	84	
	生産デザイン論	講義	2		2	75	82	80	85	90	
	エネルギー基礎工学	講義	2	2		68	65	65	76	73	
	複合材料工学	講義	2		2	88	92	87	96	89	*
	応用情報科学	講義	2	2		85	72	70	60	61	
	計算応用力学	講義	2	2		85	68	79	78	77	
	工業基礎計測	実験	2	2		87	84	83	85	87	
	基礎工学演習	演習	2	2		79	85	75	78	91	
特別演習	演習	2		2	☆	76	77	80	94	*	
特別研究	実験	2	2		77	78	71	74	89		
特別研究	実験	8		8	☆	73	77	77	93	*	
修得単位小計						52	30	22	42	52	52
選択科目	建設素材工学	講義	2	2		75	76	68	77	77	
	構造解析学	講義	2		2	30					*
	振動解析学	講義	2		2						
	地盤保全工学	講義	2	2		84	73	82	69	83	
	水環境工学	講義	2		2						
	地域計画論	講義	2	2		72	95	81	78	84	
	空間計画学	講義	2		2	40				90	*
	住環境工学	講義	2		2	70	80			71	
	建設マネジメント	講義	2		2	93	87	82	85	88	
	景観設計演習	演習	2		2	46			71	70	*
	環境施設設計演習	演習	2	2		87	87	84	83	86	
	建設システム実験	実験	2		2	34	35			36	*
特別実習セミナー	演習	2		2	学年に課課なく	B	A	A	A	A	*
修得単位小計						26			14	14	12
修得単位合計						78			56	66	64

(出典：平成17年度専攻科履修状況および成績一覧並びに欠課回数一覧表)

「生産システム工学」教育プログラム修了認定会議事録

【専攻科プログラム修了認定関係】

下田専攻科教務委員から、専攻科プログラム修了認定者について、別紙配付資料に基づき説明があり、記載ミスを修正のうえ、以下のとおり認定された。

修了者

- ・生産情報工学専攻 9 名
- ・環境建設工学専攻 4 名
- ・生物工学専攻 5 名 以上 18 名

(出典：平成18年3月13日教員会議事要旨)

プログラム修了認定会議資料 (抜粋)

「生産システム工学」教育プログラム修了確認票 (平成16年度専攻科入学生対応)		
平成16年度入学 氏名 XXXXXXXXXX		
プログラム修了要件	修了要件確認方法	確認結果
本校専攻科の修了要件を満たすこと	平成18年 2月22日の専攻科単位認定会議にて専攻科修了に必要な単位を取得していることを確認済	確認
1 学士の学位を取得すること	「学修成果・試験の審査」結果の写しの受領 平成18年 2月21日受領済 整理番号：10520015	確認
2 プログラムの単位を124単位以上修得すること	生産システム工学教育プログラム成績表における修得単位数の確認結果 修得単位数：144単位	確認
3 口頭で自分の研究内容を発表できること、学外での発表を目指すこと	学内発表 課題研究：平成16年 3月発表 特別研究：平成18年 2月発表 学外発表 平成18年 3月	確認
4 TOEICを受験し、400点程度を取得すること、あるいはそれに相当する実力を身につけること	TOEIC受験結果：平成17年 7月30日受験 試験点 465点 相当する実力：()	確認
5 インターンシップを経験し、実践的な課題解決のための基礎力を身につけること	インターンシップ経験 (移動日・休日を除き14日間以上) 平成16年 8月16日～ 8月27日 10日間 平成17年 8月1日～ 8月5日 5日間 計 15日間	確認
6 数学・自然科学及び数理的処理に関する総合試験に合格すること。	数 学：平成16年10月19日 受験 100点 物 理：平成16年10月19日 受験 95点 生物化学：平成 年 月 日 受験 点	確認
7 教育プログラムにおける学習保証時間1,800時間 (実時間) 以上であること	(1) 人文科学・社会科学等250時間以上 435時間 (2) 数学・自然科学・情報技術250時間以上 425時間 (3) 専門技術900時間以上 2047.5時間 計 2907.5時間	確認
8 別表4の数学・自然科学・情報技術科目群のうち、「応用数学」、「応用物理」、「物理化学」、「線形代数学」、「データ解析」を含む7科目以上を修得していること *上記のうち「応用数学」、「応用物理」については専攻ごとに既定の該当科目と置き換える	■応用数学 (4年) □応用数学 (5年) ■数理解析 ■応用物理 □応用数学1 □応用数学2 □数値解析 □確率統計論 □情報理論 ■材料力学 ■熱力学 ■水力学 □応用情報処理 ■情報処理 □数値計算法 □測量学 □測量学実習 □構造力学 □応用物理1 □物理化学 (4年) □分子生物学 □プレゼンテーション技法1 □プレゼンテーション技法2 ■線形代数学 ■データ解析 ■物理化学 ■物性論 □情報代数学 取得科目数：11科目	確認
9 別表4の基礎工学の5科目群のうち、各科目群から少なくとも1科目を含む6科目以上修得していること	3-a) 設計・システム系科目群 ■生産システム設計 ■生産デザイン論 3-b) 情報・倫理系科目群 ■応用情報科学 3-c) 材料・バイオ系科目群 ■複合材料工学 ■生命基礎科学 3-d) 力学系科目群 ■計算応用力学 ■エネルギー基礎工学 3-e) 社会技術系科目群 □環境科学 □環境分析技術 ■地球環境科学 取得科目数：8科目	確認
10 別表4の専門工学の4科目群のうち、別表2に示す達成度評価基準を満たして科目を修得していること	4-a) 専門工学の知識と能力科目群 4-b) いくつかの工学の基礎的な知識・技術を駆使して実験を計画・遂行し、データを正確に解析し、工学的に考察し、かつ説明・説得する能力科目群 4-c) 工学の基礎的な知識・技術を統合し、創造性を発揮して課題を研究し、組み立て、解決する能力科目群 4-d) 技術者が経験する実務上の問題点と課題を理解し、適切に対応する基礎的な能力科目群 ■表2に示す達成度評価基準を満たして科目を修得している □表2に示す達成度評価基準を満たして科目を修得していない	確認
修了		
平成 18 年 3 月 10 日 教務委員会確認		

(出典：平成17年度専攻科学年未「生産システム工学」教育プログラム成績表)

(分析結果とその根拠理由)

十分満たしている。成績評価・単位認定規程，修了認定規程が組織的に策定されている。専攻科

修了認定規程は、本科4年から専攻科2年の「生産システム工学」教育プログラム修了認定規程との整合性を有し、これらの規程について学生便覧に記載するとともに、ガイダンスで周知を図っている。また、学修時間についての説明も十分行われている。これらの規程に基づいて成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

< 準学士課程 >

(優れた点)

「総合教育プログラム」に基づき、各時期に応じた目標が明確にされ、目標に沿って教育課程が整備されている。本校の複合学科という特長を活かした近接工学分野の教育や、他学科の専門工学の内容を学べる科目の設置など、社会のニーズに十分応えうる教育課程の編成となっている。また、課題研究や「複合工学セミナー」をはじめとして様々な科目でPBLを導入した創造性を育成する技術者教育が実践されている。さらに、特別選択科目の設置により、基礎学力の定着、創造性の育成、外部資格への動機付けなど、個々の学生のニーズに対応した教育が行われている。

特別活動や課外活動、生活指導等についても、「総合教育プログラム」において、本校の技術者教育課程に明確に位置づけられ、全学的な支援体制を整備している。

(改善を要する点)

該当なし

< 専攻科課程 >

(優れた点)

「総合教育プログラム」に基づき、本科5年間の教育と連続した専攻科課程の教育プログラムが整備されている。専攻科課程の目的とする「複眼・モノづくり」専門工学、すなわち得意とする専門分野の追究と周辺分野への理解・関心に基づいた統合的なモノづくりを実践するための教育課程が整備されている。

(改善を要する点)

該当なし

(3) 基準5の自己評価の概要

本校の教育目的実現のため、基本となる科目を必修科目として、また幅広い専門分野を学ぶための科目を選択科目として、それぞれ低学年および高学年に主として配置している。人間的基盤を形成しながら、専門性を確立するという教育プログラムに則り、一般科目と専門科目はくさび形に配置されている。

複合学科の特長を活かして近接分野の学習や学生が所属する学科以外の専門内容を学ぶ科目を設置し、他の教育機関との単位互換、インターンシップの実施、個々の学生の特質や興味関心に対応した特別選択科目を設置するなど、社会や学生のニーズに応えうる教育課程が編成されている。

実践的技術者育成という目的に対応して、講義で学んだ知識を実践的・統合的に身につけるために、演習、実験、実習科目を多く配置し、また個々の授業においても、それぞれの教育目的に応じた様々な工夫がなされている。

各科目の教育内容に関しては、教務委員会が策定した要領に従ってシラバスが作成され、計画的に授業が行われている。また、シラバスは学生に配布され、またウェブサイト上で公開されており、

事前学習や達成度の自己点検などに活用されている。

シラバスに明記された方法・基準で個々の科目の成績評価が行われ、単位認定および進級・卒業認定は、全教員参加の会議において、規則に基づき厳密に行われている。

特別活動や課外活動、生活指導等による人間性の涵養についても、前述の「総合教育プログラム」に基づいて、全学的な実施体制を整備し、様々な活動が行われている。

専攻科課程は、「総合教育プログラム」に基づいて、本科課程との連続した教育課程が編成されており、準学士課程4，5年生と併せ、「生産システム工学」教育プログラムを構成する。専攻科課程における専門教育は、本校の「複眼・モノづくり」専門工学として整備されているとともに、学生の得意とする専門分野において学士取得が可能となるように、体系的に整備されている。

インターンシップや、他の教育機関との単位互換を整備・実施し、社会のニーズに答えうる教育内容としている。また、他専攻の学生とのグループによる演習・実験をはじめとして、様々な科目で創造性を育む教育を実施し、さらにフィールドワーク、討論等様々な工夫を教育の中に取り入れている。

専攻科課程でも本科課程と同様にシラバスが作成され、活用されている。授業はシラバスに沿って計画的に行われ、明確に示された達成目標・評価基準・方法によって、厳密に成績評価が行われている。単位認定・修了認定に関しては、専攻科を担当する全教員が参加の会議において、予め策定されている規則に基づき、個々の学生の学習・教育目標の達成を確認することで、厳密に行われている。

基準6 教育の成果

(1) 観点ごとの分析

観点6-1- : 高等専門学校として、その目的に沿った形で、課程に応じて、学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像等について、その達成状況を把握・評価するための適切な取組が行われているか。

(観点に係る状況)

学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像等について設定している本校の学習・教育目標を達成するため、総合教育プログラム（前出資料1-1--8）に基づいてカリキュラムを構成し、教育活動を展開している。最終的に、A．準学士課程は卒業認定会議、B．専攻科課程は修了認定会議において、卒業および修了認定を行っている。

A. 準学士課程

卒業に至るまでの各学年では、教務委員会が主体となり定期試験毎に学級担任を通じて学生の達成状況を把握する取り組みを行っている。具体的には、平成16年度より、定期試験毎に「学習自己点検シート」（資料6-1--1）、平成17年度より、1～3年生に「学習等記録簿」（資料6-1--2）を記入させ、達成状況を把握している。4、5年生には学年末に「学習等達成度記録簿」（資料6-1--3）を記入させ、選択科目を含めた科目履修の状況と学習・教育目標に対する達成状況を確認している。これらはシラバスにも明記して学生へ周知している（資料6-1--4）。

さらに5年生では、学習・教育目標(C)に該当する項目についての達成度を確認するため、就職・進学活動が本格的に始まる4月初旬に「工学・専門基礎科目学力調査」を実施し、結果について教務委員会で確認し、分析している（資料6-1--5）。

また、特別活動については、特に低学年に対して、学則第4章第7項（資料6-1--6）、学生便覧（資料6-1--7）に明記されているように、技術者教育にとって重要な位置づけとしており、担任が「エンジニア総合学習」（資料6-1--8）等を通して適切な指導を行っている。

このように、各学年において学習・教育目標の達成状況を把握しながら、卒業時には卒業認定会議にて、卒業に必要な修得単位数や特別活動の状況を卒業認定規則（前出資料5-3--2）に従って審議し、卒業を認定している（前出資料5-3--11,12）。

学習自己点検シートの記入例

平成17年度 学習自己点検

Ver.5

学習自己点検シート

学科 [土木建築工学科]

学年 [3年]

出席番号 [000] 番

氏名 [〇〇〇〇]

〔学生のみなさんへ〕

試験の答案が返却され、学生諸君はいろいろと考えるところがあると思います。この機会に、今まで受講してきた科目について、「自己点検」を実施し、レベルアップを目指して、自学自習を改善して取り組んで貰いたいと思います。具体的なアドバイスなどは、各科目担当や担任の先生方のアドバイスを受けてください。

〔回答方法〕

- 今回試験を受けた科目について、次の質問項目について『5段階』で評価して番号を表中に記入して下さい。
- 『総合点検』については、総合的に自己点検を実施し、反省点、課題などを記述してください。

〔質問内容〕

- | | | | |
|-------------------------------|----------|------|--------|
| | とつても良い ⇄ | 普通 ⇄ | とつても悪い |
| ① 授業への取り組みは積極的でしたか？ | 5 | 4 | 3 |
| ② 科目の勉強方法が揃っていますか？ | 5 | 4 | 3 |
| ③ 定期試験への取り組みは充分でしたか？ | 5 | 4 | 3 |
| ④ 理解度は自分の目標に達していますか？ | 5 | 4 | 3 |
| ⑤ 平日（試験勉強以外）での平均勉強時間は？（1日当たり） | [2] | | |

〔回答欄〕 試験 [後期中間試験] 点検日付 [1 / 10]

No.	科目名	科目平均	点数	欠課	①	②	③	④
1	国語Ⅲ	76.17	91		3	3	2	2
2	政治・経済Ⅱ	80.51	91		3	2	2	2
3	倫理・社会	79.34	91	2	3	3	2	3
4	数学Ⅲ	69.90	96		4	4	3	3
5	地学	69.81	78	2	3	2	2	2
6	保健・体育Ⅲ				4			
7	英語Ⅲ	80.02	90		4	4	3	4
8	英会話Ⅲ	80.33	96		4	4	4	4
9	設計製図	65.31	74		4			
10	測量学及び同実習	73.60	95		3	4	4	4
11	建築一般構造	72.88	86	2	4	3	2	3
12	土質力学	71.52	97		4	3	4	4
13	構造力学Ⅰ	69.67	95		4	4	4	4
14	工学演習							
15	工学実験							
16	特別活動							
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								

〔総合点検〕 個人平均点 [90 点] クラス順位 [4 位]

今回は前回よりも覚強はなれたためミスが少なかった。暗記系の科目はなるべく早めに取り組む方が良かった。地学がまだ苦手なところがあるので頑張りたい。

○次回の試験に向けての学習目標を掲げてください。

3週間前から取り組む。

八代工業高等専門学校 教務委員会

(出典：平成 17 年度土木建築工学科 3 年学習自己点検シート)

学習等記録簿の記入例

学習等記録簿 (1年～3年用)

八代工業高等専門学校
 学籍番号: [] 学科: 土木建築工学科 氏名: []

○担任教員

年度	学年	担任氏名(内線)	メールアドレス
平成15年度	1年	折田 亮	
平成16年度	2年	岩部 司	
平成17年度	3年	岩部 司	
平成	年度	年	

○学習記録

項目	平成15年度 1年		平成16年度 2年		平成17年度 3年		平成 年度 年
	必修	単位	必修	単位	必修	単位	
一般	22	単位	22	単位	18	単位	単位
選択		単位		単位		単位	単位
特別選択	6	単位	/	単位	20	単位	単位
専門	必修	10	単位	10	単位	14	単位
選択		単位		単位		単位	単位
特別選択		単位	/	単位	3	単位	単位

○課外活動など

項目	平成15年度 1年	平成16年度 2年	平成17年度 3年	平成 年度 年
クラス	前期	保健委員	保健委員	
委員	後期	保健委員	保健委員	
学生会				
所属クラブ	少林寺拳法部		女子バスケットボール部	

○その他 (取得した資格やクラブ活動の大会成績などを記録してください。)

本点検シートについて

- 点検したシートは、各学科の事務室に保管していますので、担任教員に申し出て閲覧できます。
- 本シートは、学生諸君の本校での学習支援、履修指導、保護者懇談会、カリキュラム検討、外部審査時の参考資料として用いますが、それ以外の用途では使用しません(個人の秘密は守ります)。
- 本シートは持ち帰らないようお願いいたします。3年修了時に成績表と共にコピーを自宅へ送付します。
- 本シートは1年間学校に保管します。

○学習の記録 (土木建築工学科)

学年	科目名	単 位	前期中間		前期末		後期中間		後期学年末	
			成績	欠課	成績	欠課	成績	欠課	成績	欠課
1年	国語 I 2									
	地理・歴史 I 1									
	数学 I 6									
	化学 I 3									
	総合理科 I 1									
	保健・体育 I 3									
	英語 I 5									
	英会話 I 1									
	工学入門 2									
	創造演習 2									
2年	情報処理 2									
	建築材料 1									
	環境生物 1									
	設計製図 2									
	測量学及び図案 2									
	特別活動									
	国語 II 2									
	地理・歴史 II 2									
	政治・経済 I 1									
	数学 II 6									
3年	物理 I 3									
	総合理科 II 1									
	保健・体育 II 2									
	英語 IV 4									
	英会話 II 1									
	創造演習 2									
	建築材料 1									
	環境生物 1									
	設計製図 2									
	測量学及び図案 2									
3年	特別活動									
	国語 III 2					86	2	87	2	
	政治・経済 II 1					84	2	83	2	
	論理・社会 2					87	2	86	2	
	数学 III 4					90	4	91	8	
	物理 II 2					92	4	94	4	
	保健・体育 III 2									
	英語 III 4					91	6	92	8	
	英会話 III 1					87		87		
	設計製図 2					80	2	57	2	
3年	測量学及び図案 2					84	2	85	2	
	建築一般構造 2					88	2	87	2	
	土質力学 2					74		82	2	
	構造力学 I 2					95		86		
	工学演習 2						2	73	2	
	工学実験 2							84	2	
	特別活動							1	1	

(出典：平成17年度土木建築工学科3年学習等記録簿)

「学習等達成度記録簿」

別紙様式 1

学習等達成度記録簿				八代工業高等専門学校 教務課教員				
学籍番号	(本)	学 科	(本)	学 科	氏 名			
	(専)		(専)	専攻				
○担任、研究指導教員								
年度	学年	担任氏名(内線)	研究指導教員氏名(内線)					
平成	年度	年						
平成	年度	年						
平成	年度	年						
平成	年度	年						
平成	年度	年						
○課題研究・特別研究テーマ(5年次以上)								
年度	学年	研究テーマ・タイトル						
平成	年度	年						
平成	年度	年						
平成	年度	年						
平成	年度	年						
○学習記録								
項目	必修	単位	必修	単位	必修	単位	必修	単位
	選択	単位	選択	単位	選択	単位	選択	単位
修得単位	必修	単位	必修	単位	必修	単位	必修	単位
	選択	単位	選択	単位	選択	単位	選択	単位
インターシブ	単位	単位	単位	単位	単位	単位	単位	
TOEIC	点	点	点	点	点	点	点	
総合試験	数学	点	点	点	点	点	点	
	理科	点	点	点	点	点	点	
学外での研究発表	回	回	回	回	回	回	回	

本点検シートについて

- 点検したシートは、各学科の事務室に保管していますので、教員に申し出て閲覧できます。
- 本シートは、学生諸君の本校での学習支援、履修指導、カリキュラム検討、外部審査時の参考資料として用いますが、それ以外の用途では使用しません(個人の秘密は守ります)。
- 本シートは持ち帰らないようお願いいたします。卒業・修了時に成績表と共にコピーを自宅へ送付します。

○各年度での学習目標

年度	1年間の目標	達成度の確認
年度	(学習面)	(学習面)
年度	[学習面以外]	[学習面以外]
年度	[教員より]	月 日 署名
年度	(学習面)	(学習面)
年度	[学習面以外]	[学習面以外]
年度	[教員より]	月 日 署名
年度	(学習面)	(学習面)
年度	[学習面以外]	[学習面以外]
年度	[教員より]	月 日 署名
年度	(学習面)	(学習面)
年度	[学習面以外]	[学習面以外]
年度	[教員より]	月 日 署名
年度	(学習面)	(学習面)
年度	[学習面以外]	[学習面以外]
年度	[教員より]	月 日 署名

○学習・教育目標の自己点検

「各学習・教育目標」の達成度について、5点満点で自己点検して下さい。

大目標	サブ目標	満足					満足 未満					不十分				
		H4	H5	H6	H7	H8	H4	H5	H6	H7	H8	H4	H5	H6	H7	H8
(A) 知覚体の認知した人感性を身に付けた技術者	A-1 幅広い知能を身に付け、地球規模の問題を捉えることができる A-2 「異文化を理解し、価値観の多様性を認識することができる															
(B) 技術の基礎となる技能と知識を身に付けた技術者	B-1 工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身に付ける B-2 合理的な判断技術を選択し、データを収集できる B-3 「情報」を分析して評価し、適切な数値的根拠を持つてわかりやすく伝えることができる															
(C) 複雑な視点から問題を解決できる技術者	C-1 多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる C-2 「基礎知識を活用して」工学的問題を理解し、説明できる C-3 「創造的発想技術」を用いて、案を企画・実行して結果の分析・評価ができる C-4 得意とする分野の知識・技術・情報を駆使して、社会の求めに応じて問題解決方法を企画、デザインすることができる															
(D) 技術のあり方に対する倫理観を身に付けた技術者	D-1 科学技術に関する倫理的課題について理解し、指摘することができる D-2 「実務上の問題を解決し、技術的・倫理的知識を適用することができる															
(E) 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者	E-1 幅広い分野に知的探求心と探求心を持って取り組むことができる E-2 「最先端科学技術」を把握・記録して自主的・継続的に学習できる															
(F) 基本的なコミュニケーション能力を身に付けた技術者	F-1 日本語による適切な文章執筆及び口頭での意思伝達ができる F-2 英語で書かれた技術文書の読解・要約が分かる F-3 「英語の家庭会話」を聞くことができ、英会話教材などに英語を用いることができる															
(G) 社会的・協働性を身に付けた技術者	G-1 「社会参加への意欲と関心」をもつことができる G-2 「グループでの活動」に参加し、その中で協働して役割を果たせる															

教育目標達成度確認表

確認科目(1)は、科目を省略した。科目名の欄に○印を付して下さい。

教育目標	評価方法(目的)	達成度確認			
		達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)	達成率(%)
A-1	自己点検				
A-2	自己点検				
B-1	自己点検				
B-2	自己点検				
B-3	自己点検				
C-1	自己点検				
C-2	自己点検				
C-3	自己点検				
C-4	自己点検				
D-1	自己点検				
D-2	自己点検				
E-1	自己点検				
F-1	自己点検				
F-2	自己点検				
F-3	自己点検				
G-1	自己点検				
G-2	自己点検				

(出典：平成 18 年度学生便覧，p.79)

資料 6 - 1 - - 4

八代高専における学習の心得（学習の点検）

(6) 学習の点検

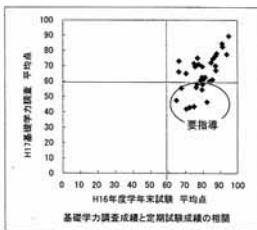
本校では、1年生～3年生では「学習等記録簿」を、4年・5年生と専攻科では「学習等達成度記録簿」を毎年記録するようにしています。これらでは、その学年で自分が取り組むべき目標を年度初めに立て、学年の終わりに1年間を振り返ってみる、という内容を記録として残していきます。また、定期試験ごとには「自己点検シート」を使い、これまでの受講状況の反省や次回の試験までの目標を定めます。このように、本校では学生諸君が様々なタイミングで自分を見つめ直すような取り組みを行なっていますので活用してください。

(出典：平成 18 年度シラバス，p.5)

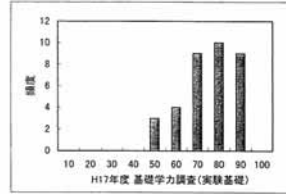
資料 6 - 1 - - 5

工学・専門基礎科目学力調査分析結果の例（生物工学科）

	実験基礎	専門基礎	平均	参考資料 H16成績
1	76	54	65	70
2	80	45	63	80
3	72	53	63	81
4	79	43	58	80
5	63	48	56	68
6	79	76	78	94
7	47	40	44	75
8	68	54	61	86
9	62	50	56	76
10	79	70	75	86
11				75
12	82	50	66	66
13	69	51	60	85
14	75	78	77	87
15	65	57	61	80
16				83
17	84	66	75	77
18	68	48	58	77
19	84	85	85	91
20	74	65	70	76
21	84	62	73	66
22	60	49	55	80
23	65	75	70	87
24	43	52	48	65
25	70	69	70	80
26	69	65	67	88
27	87	78	83	92
28	53	40	47	83
29	81	61	71	78
30	45	39	42	71
31	88	68	78	88
32	82	61	72	75
33	54	32	43	72
34	78	66	72	85
35				70
36	71	50	61	78
37	88	91	90	95
38	54	66	60	84

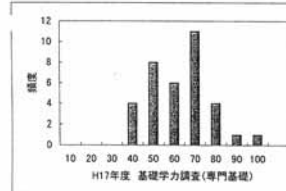


H17年度 基礎学力調査(実験基礎) 平均点:70点



番号	問題	問題形式	点数	平均	正解率
1	安全	穴埋め	5	4.7	94
2	溶液濃度	計算・記述	5	4.0	81
3	溶液濃度	計算	10	7.0	70
4	溶液濃度	計算	5	3.8	77
5	実験操作全般	選択	5	3.3	64
6	溶液濃度	選択	5	3.5	71
7	溶液濃度	選択	5	4.7	94
8	溶液濃度	計算	5	3.2	64
9	溶液濃度	計算	5	3.4	68
10	実験操作全般	穴埋め・選択	5	4.4	88
11	溶液濃度	記述	5	3.6	71
12	溶液濃度	記述	5	3.4	68
13	ガラスロケット	選択	5	3.1	61
14	溶液	計算	5	4.4	88
15	電気泳動	記述	10	5.4	54
16	イオン交換水	記述	5	3.5	68
17	有効数字	記述	5	2.7	53
18	有効数字	計算	5	2.7	53

H17年度 基礎学力調査(専門基礎) 平均点:60点



番号	問題	問題形式	点数	平均	正解率
1	単位換算	計算	5	3.3	66
2	溶液濃度	穴埋め	5	2.4	47
3	溶液	選択	5	3.4	68
4	pH	選択	5	3.2	64
5	化学反応速度	穴埋め	5	2.0	40
6	化学反応速度	穴埋め	5	1.5	30
7	中和反応	計算	5	2.9	57
8	中和反応	計算	5	3.8	76
9	中和反応	穴埋め	5	1.5	30
10	溶液	計算	5	3.7	74
11	溶液濃度	計算	5	1.6	32
12	溶液濃度	計算	5	2.9	58
13	溶液濃度	計算	5	2.7	53
14	分子式	記述	5	4.9	91
15	分子量	記述	5	3.8	76

試験に関するコメント

【実験基礎】

今回、初めて導入した試験だったので平均点を75点程度と想定して問題を作成した。今回、平均点が70点であるので、概ねよい結果であるといえる。個別に正解率を見てみると、問9の正解率が47%、問17、問18の正解率が56%と他と比べると明らかに低い。問9は水酸化ナトリウムの物性を理解していなければ正解できず、化学物質の物性について再度説明する必要がある。また問17及び18は有効数字に関する問であり、半数程度が理解できていない。有効数字に関しては再度説明し、理解できるよう努力したい。また正解率が70%以下の分野についても、さらなる定着度のUPを図りたい。

【専門基礎】

専門基礎の問題は、実験基礎よりも問題の種類を多岐にわたって設定しているが、今回平均点が60点であったので、ある程度の基礎力は定着していると言える。ただし、個別に正解率を見ると、数量の計算(化学工学)、化学結合および結合エネルギー(底学年化学、物理化学)、塩基配列(底学年生物、分子生物)、代謝(生化学)、酵素(生化学、実験工学)の正解率が30%台と明らかに低い。3年生への基礎力の定着を図る共に、底学年での授業方法などを再検討し、基礎力がUPするように改善に努めたい。

【その他】

実験基礎で50点未満だった学生は、専門基礎でも明らかに点数が低く、基礎力の定着度が低いといえる。また計算問題に弱い傾向もあった。H16年度学年末成績の平均点と今回の成績の関係をみると(次ページのワークシートを参照)、正の相関関係があると判断される。しかし、一部に定期試験の結果はよくても今回の学力調査の結果が悪く低い学生がいる。これらの学生は基礎力がきちんと定着していないのかもしれない。学生に自己点検させ、学習達成度を向上させたい。

(出典：2005 年度工学・専門基礎科目学力調査報告書，生物工学科結果分析)

第4章 教育課程等

(1年間の授業期間)

第12条 1年間の授業を行う期間は、定期試験等の期間を含め、35週にわたることを原則とする。

(教育課程等)

第13条 教育課程は、授業科目及び特別活動により編成するものとする。

2 授業科目並びにその単位数は、一般科目にあつては別表第1、専門科目にあつては別表第2のとおりとする。

3 各授業科目の単位数は、30単位時間(1単位時間は標準50分とする。)の履修を1単位として計算するものとする。

4 前項の規定にかかわらず、本校が定める授業科目については、1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により単位数を計算することができる。

(1) 講義及び演習については、15時間から30時間までの範囲で本校が定める時間の授業をもって1単位とする。

(2) 実験、実習及び実技については、30時間から45時間までの範囲で本校が定める時間の授業をもって1単位とする。

5 前項の規定により計算することのできる授業科目の単位数の合計数は、60単位を超えないものとする。

6 前3項の規定に関わらず、課題研究等の授業科目については、これらの学修の成果を評価して単位の修得を認定することが適切と認められる場合には、これらに必要な学修等を考慮して、単位数を定めることができる。

7 特別活動は、第1学年から第3学年までの各学年30単位時間、計90単位時間以上実施するものとする。

(出典：学則第4章第7項)

OHR と特別活動

本校では、定期的な HR (ホームルーム) を毎週火曜日の 4 時間目を実施しています。この HR を含めた特別活動は、技術者教育のカリキュラムでも重要な位置づけとしており、本校では「総合教育プログラム (シラバス参照)」としてまとめています。具体的には、低学年の間は「エンジニア総合学習」として工学への導入教育から自分の将来を考える時間とし、高学年では「進路セミナー」としてインターンシップに関することや進路に関する内容について考える時間としています。これらの活動を通じて学生諸君が、一社会人としての一般常識や心構えなどと専門知識を兼ね備えたエンジニアとして本校を卒業するための重要な教育プログラムです。自分の目標を定める機会として有意義に活用してもらいたいと思います。

また、HR での重要な活動の一つに、学生自身による自分の自己点検があります。これは、「目標設定や計画立案(Plan)」「実施、学習(Do)」「目標の達成度の確認(Check)」「改善方法の検討(Action)」の流れを実施するためのものです。これらは「PDCA のサイクル」と一般的には呼ばれるもので、技術者の改善活動とも深い関係があります。具体的に本校では、定期試験後に実施する「自己点検シート」の作成、学習内容を継続的に記録する「学習等記録簿 (4 年以上は学習等達成度記録簿)」の作成があります。

(出典：平成 18 年度学生便覧，p.43)

エンジニア総合学習シラバス

【授業科目名】 エンジニア総合学習

Integrated Study for Engineering

【対象クラス】 機械電気工学科 1年～3年

【科目区分】 特別選択科目・選択

(教育目標との対応：G-2)

【授業形式・単位数】 HR活動・1単位

【開講期間・時間数】 1年～3年まで

【担当教員】(代) 福田 泉 (機械電気工学科)

(教員室) 専門棟 3F 福田教員室

3年担任 古閑 忠夫 (機械電気工学科)

(教員室) 専門棟 2F 古閑教員室

2年担任 毛利 存 (機械電気工学科)

(教員室) 専門棟 2F 毛利教員室

1年担任 時松 雅史 (一般科)

(教員室) 一般棟 1F 時松教員室

【科目概要】

本校の理念・教育目標に基づき、各学年の HR 活動の一環として低学年次に3年間を通じて実施する技術者育成の教育プログラムとして位置付け、「①社会性・人間性を育てる」「②進路を考える」の2つを大きな目標として掲げ、本校における学業意識の向上と目標設定のサポートをすることを目的とする。

【授業方針】

1年から3年までの間で、各学年で10時間ずつのテーマを設定し、HR活動の中で実施する。具体的なテーマについては、担任より連絡がある。また、自己点検として「学習等記録簿」と「学習点検シート」の記録を行う。

【学習方法】

・常に情報収集に心がけ、各自の知識を増やすことが必要である。新聞を毎日読み、図書館やインターネットを活用して、日々の社会情勢や専門業界の動きに興味を持つこと。

【達成目標】

〔社会性・人間性を育てる〕

1. 自己分析を行い、状況に応じて自分の意見の主張や行動について決断することができる。
2. 集団行動の中で、周囲と強調して物事の達成に向けて行動することが出来る。
3. 自然や社会について理解を深めることが出来る。
〔進路を考える〕
4. 自分の将来について考え、将来設計を行うことが出来る。
5. 自己学習の習慣が付いている。
6. 卒業後して社会人になるための職業観をもつことが出来る。

【教科書等】

教科書：特に指定しない。

参考書：特に指定しない

【授業スケジュール】

エンジニア総合学習のテーマは、各学年でのクラス担任が計画をして実施する。平成17年度実施したテーマの一例を下に示す。

【1年】

- ・阿蘇研修の準備
- ・ビデオ鑑賞による職業観の育成
- ・定期試験の反省

【2年】

- ・図書館の活用について考える
- ・高専祭への作品展示の準備と作業
- ・パス見学による専門分野の理解

【3年】

- ・3年生としての自覚（マナー教育）
- ・進路を考える
- ・留学生紹介

【関連科目】

関連するセミナーとして、4年での進路セミナーとインターンシップがある。

【成績の評価方法と評価基準】

- * 担任からの3年間の実施報告書により、3年間の実施時間が30時間をもって単位を認定する。
- * 成績評価は「合格」とする。
- * 留年した学生については、留年した学年のエンジニア総合学習を再度受講するものとする。
- * 留学生については、3年次の10時間に出席することとする。

【学生へのメッセージ】

- ◇ エンジニア総合学習は、学習以外での本校の技術者教育プログラムの一環として実施している。それぞれのテーマについては、担任から説明がなされるが、学生諸君は積極的に参加してもらいたい。
- ◇ 日々の社会情勢を知ること社会人として必要なことである。毎日新聞を読む習慣をつけましょう。
- ◇ その他、インターネットや図書館を活用し、エンジニアになる志を持って日々の学習に励みましょう。

(出典：平成18年度 シラバス p.M 54)

B. 専攻科課程

準学士課程と同様に、「学習等達成度記録簿」(前出資料6-1--3)を学生に記入させ、学習・教育目標に対する達成状況を確認している。さらに数学、理科に関する「総合試験」や「TOEIC I P試験」を実施して、学習・教育目標(B),(F)に該当する項目について達成度を確認している。この結果については教務委員会で分析し、教員会で確認している(資料6-1--9,10)。

専攻科修了時には、専攻科単位認定会議、および「生産システム工学」教育プログラム単位認定会議において、規定に照らして修了認定を行っている(前出資料5-8--1~3)。これらの認定においては、教務委員会が作成した“「生産システム工学」教育プログラム修了確認票”をもとに、修了時に必要な科目、単位数を適切に修得しているか、教育目標に沿った修了要件を満たしているかなど達成度を確認している(前出資料5-8--10,12)

資料 6 - 1 - - 9

総合試験の分析

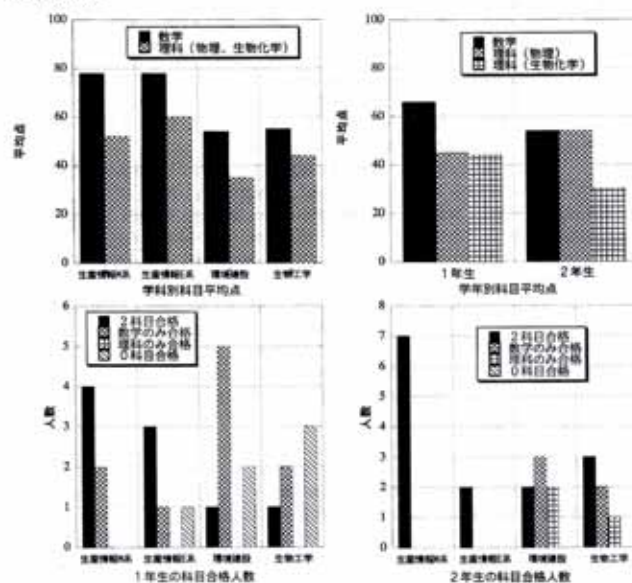
平成 17 年 8 月 30 日
第 6 回教員会資料

平成 17 年度 第 1 回 専攻科総合試験結果

1. 実施状況

受験者 : 1 年 25 名、2 年 8 名
各科目受験者 : 数学 30 名、理科 31 名(物理 24 名、生物 7 名)

2. 成績結果



3. 試験結果

- 数学の平均点は、生産情報専攻 M 系、生産情報専攻 E 系が高く、環境建設専攻、生物工学専攻は低い。また、物理、生物化学の平均点が合格点に達しているのは生産情報専攻 E 系だけ。
- 1 年生の総合試験合格者(2 科目合格)数は、生産情報専攻 M 系、生産情報専攻 E 系に比べ、環境建設専攻、生物工学専攻が少ない。環境建設専攻では、数学のみの 1 科目合格が多く、多くの学生が物理を落としている。生物工学専攻は生物化学の不合格者が多い。
- 2 年生の生産情報専攻 M 系、生産情報専攻 E 系は、全員総合試験に合格(2 科目クリア)している。環境建設専攻と生物工学専攻では、1 科目不合格がいる。

4. 今後の対策

- 今回、試験答案の返却時に全科目で試験問題の解説と解答を行い、問題の再確認・再認識と学力の定着を図った。
- 今回、各科目不合格者に対して各学科・専攻で個別に指導に当たると共に、次回、第 2 回総合試験前に、今回の第 1 回総合試験と同様、各学科と各試験科目担当者の間で連携して総合試験対策を実施し、全員の合格を目指す。

(出典：平成 17 年度第 6 回教員会資料)

TOEIC IPテストの分析

取り扱い注意

教員会資料 2005年11月29日

2005年度 第3回TOEIC IPテスト試験結果（専攻科関係学生分）

専攻科 現2年生

専攻	氏名	最高点	2004年				2005年			
			2/6	5/8	7/30	10/28	1/29	5/14	7/30	10/29
生産M		380△	305	315		370	330	365	380	
生産M		465○	205	235	250	360	325	375	465	
生産M		440○	310	375		435		440	405	
生産M		375△		240	375	230		310	355	
生産M		675○						675		
生産M		460○	295	300	280	295	420		460	
生産M		495○	385	420		485	400	495	460	
生産E		775○		775						
生産E		350		295		235	330	350	315	300
環境		365	240	330		310	275	315	260	365
環境		435○	290	315	350	295	435			
環境		415○	245	270		255		210	350	415
環境		380△	295	350		255	305	310	315	380
環境		440○	335	305		285	355	390	440	
生物		545○	365	350		415			545	
生物		375△	240	235		240		260	375	
生物		325	165	255		220		325	315	260
生物		370	225	260	320	370	300	320	305	355
生物		435○	330			435				
平均		447.4	282	330.88	315	322.94	347.5	367.14	377.5	362.14
日本人平均				298.2						

専攻科 1年生

専攻	氏名	最高点	2004年				2005年			
			2/6	5/8	7/30	10/28	1/29	5/14	7/30	10/29
生産M		435○		265			305	435		
生産M		250		240		245	200	230	250	240
生産M		390△		350			305	390		275
生産M		335		335				250	265	285
生産M		420○				415		420		
生産M		420○		310				420		
生産E		515○					515			
生産E		510○					510			
生産E		435○		435			410			
生産E		355					275		355	
生産E		450○					290		450	
環境		380△	*380	320			330	270		
環境		375△		365			375	370		
環境		365		275			265	335		365
環境		415○	250	415						
環境		580○						580		
環境		405○	375	325			405			
環境		300		300				245	245	230
環境		460○	320				355		310	460
生物		335		285				295	335	
生物		400○	300	305				325	400	
生物		375△		295				375		
生物		375△	280	320			225	375	355	310
生物		330	235	310			290	330	295	
生物		795○		795						
平均		416.2	293.33	346.94		330	337	356.67	322	312.5

(出典：平成 17 年度第 9 回教員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

準学士課程では卒業に至るまでの各学年において、定期試験毎に「学習自己点検シート」、「学習等記録簿」、「学習等達成度記録簿」を学生に記入させて達成度を確認している。また、5年次には「工学・専門基礎科目学力調査」を実施している。専攻科課程では、「学習等達成度記録簿」による達成度の点検、「総合試験」、「TOEIC IP試験」を実施するなど、両課程において学習・教育目標の達成状況を各学年で確認して、卒業および修了認定が行われている。以上のように達成状況を把握・評価するための適切な取り組みが行われている。

観点 6 - 1 - : 各学年や卒業（修了）時などにおいて学生が身に付ける学力や資質・能力について、単位取得状況、進級の状況、卒業（修了）時の状況、資格取得の状況等から、あるいは卒業研究、卒業制作などの内容・水準から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

（観点に係る状況）

A. 準学士課程

進級率は、平成13年度以降の全体平均で95%以上の水準を保っている（資料 6 - 1 - - 1）。就職率については、公務員を除く民間企業への就職決定率は平成16年度、17年度の2年間は100%、進学率についても決定率は100%であり、非常に高い（資料 6 - 1 - - 2）。

本科課程在学中に、ロボットコンテストやプログラミングコンテスト、地域活性化のための全国建築コンペなどの大会における受賞実績（資料 6 - 1 - - 3）、さらに資格取得については、危険物取扱者、情報処理技術者、技術士1次試験、実用英語技能検定等の取得実績（資料 6 - 1 - - 4）がある。

課題研究（資料 6 - 1 - - 5）は、シラバスに明記しているように研究活動、研究報告、研究発表会の内容・水準を評価し（資料 6 - 1 - - 6）、単位が認定されている（前出資料 6 - 1 - - 9）。研究成果の一部は八代高専紀要や関係学会等で発表されており（資料 6 - 1 - - 7）、これらの状況から、本校の学習・教育目標(B)、(C)、(E)、(F)、(G)の項目に対する成果が上がっていると判断できる。

資料 6 - 1 - - 1

平成 17 年度進級率

(平成 18 年 4 月 1 日現在)

クラス	当初人数	退学者数	留年者数	進級者数	進級率
1M	40	0	0	40	100
1E	42	1	0	41	97.6
1C	40	1	1	38	95.0
1B	43	0	0	43	100
2M	45	0	0	45	100
2E	44	0	0	※ 44	100
2C	42	0	1	※ 41	97.6
2B	42	1	1	40	95.2
3M	48	3	0	45	93.8
3E	45	4	0	41	91.1
3C	42	2	1	39	92.9
3B	42	4	2	36	85.7
4M	40	2	2	36	90.0
4E	44	2	2	40	90.9
4C	42	0	3	39	92.9
4B	43	0	1	42	97.7
5M	45	0	0	45	100
5E	38	0	0	38	100
5C	36	0	0	36	100
5B	38	0	0	38	100
計	841	20	14	807	96.0
平成16年	848	20	15	813	95.9
平成15年	851	21	7	823	96.7
平成14年	857	22	13	822	95.9
平成13年	831	21	10	803	96.3
平成12年	847	35	15	797	94.1
平成11年	852	30	45	777	91.2
平成10年	858	31	30	797	92.9
平成9年	861	36	28	797	92.6
平成8年	864	32	50	782	90.5
平成7年	849	27	27	795	93.6
平成6年	848	28	34	786	92.7

平成 17 年

※ 2E の 1 名は、3E へ進級
2C の 1 名は、3M へ進級

(出典：平成 18 年度第 1 回教員会)

資料 6 - 1 - - 2

八代工業高等専門学校 本科進路状況推移表

年 度	卒業生数(人)	就職希望者(人)		就職決定者(人)		就職決定率(%)	進学希望者(人)		進学決定者(人)		進学決定率(%)	その他(人)	備 考
		企業種	民間企業のみ (公務員を除く)	企業種	民間企業のみ (公務員を除く)		大学・専攻科	専門学校等	大学・専攻科	専門学校等			
平成13年度	128	89	83	82	79	82.3(95.2)	28	3	20	5	100(100)	0	
機械電気工学科	52	33	27	22	22	95.7(95.7)	8	1	8	1	100(100)	0	
情報電子工学科	32	18	17	18	18	85.9(94.1)	14	0	14	0	100(100)	0	
土木建築工学科	38	29	25	27	24	83.1(96.0)	7	2	7	2	100(100)	0	
生物工学科	27	19	18	18	17	84.7(94.4)	6	2	6	2	100(100)	0	
平成14年度	138	123	111	118	109	82.3(93.2)	41	1	40	1	97.9(97.8)	1	その他は帰国後、進路を決定する予定の留学生
機械電気工学科	49	30	28	27	27	91.8(97.4)	11	0	11	0	100(100)	0	
情報電子工学科	44	25	23	23	21	84.3(93.0)	8	1	8	1	100(100)	0	
土木建築工学科	40	34	28	30	25	89.2(89.3)	5	0	5	0	100(100)	1	
生物工学科	35	18	18	18	18	88.8(89.9)	17	0	18	0	84.1(84.1)	0	
平成15年度	154	138	111	113	109	81.6(93.2)	40	2	44	2	97.9(97.8)	1	その他は留学生
機械電気工学科	44	25	23	23	23	100(100)	8	0	8	0	100(100)	0	
情報電子工学科	42	32	32	31	31	85.9(96.0)	8	0	8	0	100(100)	1	
土木建築工学科	39	25	20	24	20	84.6(100)	14	0	13	0	93.9(93.8)	0	
生物工学科	29	21	24	29	29	85.5(95.8)	13	2	13	2	100(100)	0	
平成16年度	137	108	102	104	102	86.3(95.0)	42	3	43	3	97.6(100)	1	その他はフリーター(就職員としての雇用を希望しない者)
機械電気工学科	37	27	27	27	27	100(100)	10	0	10	0	100(100)	0	
情報電子工学科	40	31	32	32	32	100(100)	8	1	8	0	85.7(100)	1	
土木建築工学科	46	32	28	28	28	87.5(100)	12	2	12	2	100(100)	0	
生物工学科	24	17	17	17	17	100(100)	15	2	15	2	84.1(88.8)	0	
平成17年度	133	108	106	107	106	89.1(95.0)	44	2	44	2	97.9(100)	1	その他は留学生、資格試験受験予定者
機械電気工学科	45	27	27	27	27	100(100)	8	0	8	0	100(100)	0	
情報電子工学科	39	28	28	28	28	100(100)	11	1	11	1	100(100)	0	
土木建築工学科	39	21	20	21	20	85.3(100)	12	0	12	0	100(100)	0	
生物工学科	30	22	22	22	22	100(100)	13	2	13	1	83.3(100)	0	

※就職決定率の()内は民間企業への就職決定率、進学決定率の()内は大学・専攻科への進学決定率である。

(出典：平成 17 年度進路支援室作成資料)

資料 6 - 1 - - 3

コンテスト等の受賞実績一覧

■ロボットコンテスト

年度	受賞内容
平成11年	九州地区大会特別賞
平成13年	九州地区大会デザイン賞
平成15年	九州地区大会特別賞
平成17年	九州地区大会アイデア賞

■プログラミングコンテスト

年度	受賞内容
平成11年	競技部門：全国出場
平成12年	課題部門：佳作、コンテンツ部門：佳作、教員賞、競技部門：全国出場
平成13年	課題部門：佳作、コンテンツ部門：佳作、競技部門：全国出場
平成14年	課題部門：全国出場、競技部門：全国出場、自由部門：教員賞
平成15年	課題部門：教員賞、競技部門：全国出場、自由部門：教員賞
平成16年	競技部門：全国出場
平成17年	課題部門：教員賞、競技部門：全国出場、自由部門：教員賞

■スーパーコンピューティング・コンテスト

年度	受賞内容
平成13年	SuperCon2001：全国出場
平成14年	SuperCon2002：全国4位
平成15年	SuperCon2003：特別賞
平成16年	SuperCon2004：全国出場

■デザインコンテスト

年度	受賞内容
平成16年	地域交流シンポジウムセッション：佳作 ものづくりワークショップセッション：佳作 構造デザインコンペティションセッション：佳作 木造住宅デザインコンペティションセッション：佳作

■その他

年度	受賞内容
平成16年	「八代まちづくりデザインコンペ」(全国コンペ)：最優秀、佳作

(出典：コンテスト等受賞実績調査より作成)

資料 6 - 1 - - 4

資格取得の実績(平成15年～17年度)

■機械電気工学科

資格名	H15	H16	H17
情報技術検定(ホケコン)電卓検定)	35	19	34
危険物取扱者	19	18	24
技術士1次試験合格		1	3
機械設計技術者3級	1		1
初級システムアドミニ	2		
情報セキュリティアドミニ	1		
基本情報技術者	1		

■情報電子工学科

資格名	H15	H16	H17
情報処理技術者	5	2	1
技術士1次試験合格	3	1	
危険物取扱者		1	1
第3種電気主任技術者		1	
ソフトウェア開発技術者		1	

■土木建築工学科

資格名	H15	H16	H17
土木施工技術者試験	2	5	4
建築施工技術者試験	3		1
福祉環境コーディネーター	3	4	1
危険物取扱者			2
カラーコーディネーター検定	1	3	
アシスタント・カラーコーディネーター		1	

■生物工学科

資格名	H15	H16	H17
危険物取扱者	10	2	20
工業英語能力検定			2

●実用英語技能検定

級別	H15	H16	H17
2級	5	8	17
準2級	31	32	36

(出典：特別選択科目単位認定記録，英語科資料より作成)

平成 17 年度課題研究テーマ

■機械電気工学科

学生氏名	課題研究テーマ
	粉末の成形と特性
	2足歩行ロボットのプログラミング
	破砕ガラスの焼結特性
	赤外線反射方式高熱処理炉の熱特性に関する研究
	アルミニウム材の摩擦機件接合
	CAEシステムによる構造解析シミュレーションに関する研究
	流体変形用キャビテーション実験装置の製作
	船舶厚板液体の熱伝達に関する調査検討および実験装置設計
	流体力学実験用ポンプ配管システム製作
	2足歩行ロボットのプログラミング
	古代小たたらによる和紙の製造
	ホッパー内部条件変化による粉体排出改良
	キャビテーション噴流の衝撃力に関する研究
	CO ₂ バリアによる大腸菌の殺菌
	MATXを利用したe-Learningによる授業用教材の開発
	ボケコンを用いたライトレースロボットの製作
	P-Cによるデバイス制御シーケンサコントローラの構成
	Wikiを利用したホームページ作成
	粉末の成形と特性
	流体変形用キャビテーション実験装置の製作
	船舶厚板液体の熱伝達に関する調査検討および実験装置設計
	赤外線LEDを使ったPIC制御によるメッセージボードの製作
	難伝導MgB ₂ 超伝導体製作条件の最適化
	キャビテーション噴流の衝撃力に関する研究
	回転実験装置の安全保護カバー製作
	進路支援システムの改良—求人票参照機能の組み込み—
	フィンブラッキングにおけるひずみ計測による加工条件の評価
	精密ペルト研削におけるエア—浮上装置
	精密ペルト研削におけるエア—浮上装置
	卓上型射出成形機による実験と流動・凝固解析
	流体工学に関する授業支援装置の製作
	軸圧縮荷重を受けたAZ31Bマグネシウム合金管の塑性変形挙動
	冷却機能付き太陽光発電システムの改良
	エア—浮上式プラテンの設計製作
	古代小たたらによる和紙の製造
	フィンブラッキングにおけるひずみ計測による加工条件の評価
	CO ₂ バリアによる大腸菌の殺菌
	卓上型射出成形機による実験と流動・凝固解析
	冷却機能付き太陽光発電システムの改良
	無線LANを用いたGPS搭載ラジコンポート
	レスキューロボットの設計製作
	冷却機能付き太陽光発電システムの改良
	GPS受信機を用いた陸上競技者のためのトレーニング支援ソフト
	エア—浮上式プラテンの設計製作
	アルミニウム材の摩擦機件接合

■情報電子工学科

学生氏名	課題研究テーマ
	X11上で素白質を立体表示するプログラムの開発
	太陽電池の有効利用；ソーラーセルドライブ車SB-V号の設計・製作
	視線検出装置のためのユーザー定義決定に関する検討Ⅰ
	連分數によるガロア体上の系列の特性解析
	ワンチップマイコンを用いた応用回路の設計と実装
	Delphiで電磁波の伝播を可視化するプログラムの開発
	視線検出用カメラ装着装置の開発と視線検出ソフトの開発
	地図の立体表示
	波動関数を Delphi で可視化するプログラムの作成
	WWWを利用した情報発信についての研究
	PICを利用した制御回路の研究
	音声認識を用いる単語辞書に関する研究
	フジイ状態メモリ回路の研究
	強制 van der Pol 方程式の解析
	シーケンサの制御への応用に関する研究
	シース液に関する研究
	文学資料の電子化および閲覧システムの開発
	発信速度の影響を考慮した音声認識法に関する研究
	高温超伝導体の交流磁化率特性評価用システムの構築
	太陽電池の有効利用；ソーラーセルドライブ車SB-V号の設計・製作
	強制 van der Pol 方程式の解析
	高温超伝導体の電流—電圧特性計測に関する研究
	数式処理機能を備えた電卓の製作
	高温超伝導体の交流磁化率特性評価用システムの構築
	視線検出装置のためのユーザー定義決定に関する検討Ⅱ
	AspecC+ナンプロセッサの開発
	進路支援用Webサーバシステムの運用に関する研究
	フジイ推論を用いた太陽電池の最適電力制御
	CGアニメーションにおける運動
	指文字動作認識に関する研究
	1/100分の計測システムの開発
	フジイ推論を用いた太陽電池の最適電力制御
	シーケンサの制御への応用に関する研究
	フジイ推論を用いた太陽電池の最適電力制御
	話者と対象単語の違ひによる認識システムの評価に関する研究
	三次元走行環境解析のためのステレオ視の開発
	強制 van der Pol 方程式の解析
	太陽電池の有効利用；ソーラーセルドライブ車SB-V号の設計・製作

■土木建築工学科

学生氏名	課題研究テーマ
	九州における台風の経路と地形との関係
	構造形式に着目した鋼板橋の今後に向けての考察
	高齢者のためのまちづくり Peaceful Life
	別府湾におけるフレア型護岸の越波制鋼特性
	本渡瀬戸橋の歴史について
	柱状部材の部分解体のための制鋼破砕工法の有効性に関するモデル実験
	地域防災計画における地震防災計画の現状と課題について
	学生の居場所からみた高専の施設計画に関する研究
	爆薬駆動高速搬送装置を使用した岩質材料の動的破壊実験
	斜面の不安定化に及ぼす水みちの影響について
	球磨川の水質特性と橋の水質浄化対策について
	伊能忠敬の測量について
	小瀬川の水温特性について
	石灰灰と石膏を混合した造粒石灰灰の粒子破砕強度に関する研究
	尾尾市における公共交通現況の実態について
	伊能忠敬の測量について
	環—八代市におけるエコスクールの提案—
	blessings from sea —八代を八代海から見直す—
	建築構造計算の Visual 化について
	Cross an Arcade with History —歴史・文化遺産と back up 施設による八代中心市街地活性化計画—
	砂見原〇まちをつなぐ —『笠鉾』による八代中心市街地の活性化と地域コミュニティ育成の計画—
	まろのつながり —日本製紙八代工場社宅建替計画—
	別府湾におけるフレア型護岸の越波制鋼特性
	八代高専校舎の温熱環境調査
	大鷲島の暮らしと学校施設について—旧日本セメント八代工場の産業遺産に関する研究
	爆破に伴う応力波の伝ば特性と破壊挙動に関する研究
	新聞記事に見る交通問題の体系化
	新水俣駅前活性化計画 —care in hall—
	温泉を最大限に利用することに重点をおいた復興計画
	潮汐予測システムを用いた八代海の潮流解析
	ごみ焼却灰溶融スラグを骨材材に用いたコンクリートの諸性質
	熊本県八代地方の地すべりの特徴について
	平面計画から見た学校の防災対策に関する研究
	製紙スラグ焼却灰を用いたコンクリート製品の開発
	九州地方の都市気候と温暖化
	地震—基礎—上部構造物系の地震応答解析

■生物工学科

学生氏名	課題研究テーマ
	養殖池の底泥除去と環境改善のための処理システムの検討
	海産貝類の生育に及ぼす水質環境について
	シロダキストリンの植物の生長に与える影響
	小型光触媒装置によるビスフェノールAの分解
	ナルトビエイ Aetobatus flagellum 体壁に含まれる酸性ムコ多糖類の同定
	Xenopus 初期胚における BisphenolA の影響
	粉状石灰消石灰の形状改良と機能付加の検討
	イグサの処理条件による色調への影響
	ゲノミックPCR法による親子鑑定
	科学展示物の製作と展示
	ポリガラクトン酸ゲルを用いた高分子アクチュエータの作製と解析
	観葉植物による空気浄化作用
	トマトからのリコピンの抽出とその分解挙動
	卵細胞への色素注入による初期胚細胞リネージュの解析
	リサイクルガラスを用いた海藻養殖基材の開発
	テレフタレートオキシゲナーゼ遺伝子発現のT7株ゲノムバンク構築 2
	納豆およびサトウキビ由来のポリグルタミン酸の保水力の比較
	ミロシナーゼ活性に及ぼすアスコルビン酸の影響
	植物による重金属の吸収と除去
	米粉を主原料とした米粉の製造
	高分子アクチュエータの作製と解析
	トマト酒製造の検討
	卵からのコレステロール除去の試み
	花粉因産をつくる
	晩白糠果皮を用いた新しい食品製造の可能性
	リサイクルガラスを利用した光触媒基材の試作
	TC1株の性格付けとDNA抽出の試み
	ナルトビエイ Aetobatus flagellum 体壁に含まれる EPA および DHA の同定・定量
	ニハイチュウの形態の観察
	ナルトビエイ Aetobatus flagellum 肝臓に含まれる EPA および DHA の同定・含量
	α—リボ糖の可溶化と安定化
	真性粘菌の走性について
	干菌の水質浄化能測定モデルの構築
	炭石膏ボード紙の堆肥化の検討
	ナルトビエイ Aetobatus flagellum 体壁に含まれる酸性ムコ多糖類の精製
	生分解性ポリマーの合成と物性評価
	蛍光抗体を用いた味蕾細胞の検出と、細胞培養による味蕾組織の初期分化の解析
	エンジン製造洗浄工程で発生する臭気の原因

(出典：八代高専だより 第 60 号，p.39-42)

課題研究シラバス (機械電気工学科)

【授業科目名】 課題研究

Engineering Researches

【対象クラス】 機械電気工学科 5年

【科目区分】 総合科目・必修

(教育目標との対応: C-2, C-3, E-2, B-2, F-1, F-3)

(JABEE 基準との対応: d2-a, d2-c, c, d2-b, h, g, f)

【授業形式・単位数】 実験・6 単位

【開講期間・時間数】 通期・300 分

【担当教員】 全教員 (代表: 福田 泉)

(研究室) 専門棟 3F 福田教員室

【科目概要】

本科目は、研究対象となる課題を設定し、その中から問題点を発見し、解決方法・手段を考案し、継続して研究活動を行行し、最後にその成果を整理して発表することで、「技術者としての総合力を養成する」ことを目指す。本校のカリキュラムでは「複眼的な視点から知的探究心を持ち、主体的に問題を解決することが出来る実践的な技術者育成」と位置づけられ、エンジニアリングデザインに関連する科目である。

具体的には、学生は専門分野の研究室に配属後、指導教員と連携しながら、調査・実験・設計・製作などを1年間かけて自主的に行い、その成果を整理した報告書を作成し、最後にプレゼンテーションを行う。

【授業方針】

本科目では、興味のある技術に関する研究課題を設定し、指導教員と相談しながらその内容を分析・検討し、自主的に研究活動を実施することで問題解決能力を養う。さらに、研究過程を研究実施記録に継続して記録し、実験などにより収集したデータをまとめ、年度の終わりには1年間の取り組みについて課題研究発表会にてプレゼンテーションを実施する。

【学習方法】

- 研究指導教員と相談しながら、自主的・計画的に研究を進めること。
- 専門分野の論文や資料等に目を通し、基礎知識や最新の研究状況等を調べること。
- 関連する分野の科目の復習をしっかりとすること。
- 「研究実施記録」に記録し、1週間に最低1回は、指導教員と打合せをすること。

【達成目標】

1. □指導教員と協議して、専門分野に関する研究課題を設定することができる。
2. □研究計画に基づき、研究実施記録に研究の記録を継続的に残すことができる。
3. □指導教員と相談しながら、実験データなどを収集し、まとめることができる。
4. □指定されたフォーマットに従い、研究報告書を作成することが出来る。
5. □取り組んだ研究課題について、発表会にて分かりやすく説明することができる。

【授業スケジュール】

【スケジュール】

学生は、年度始めに興味や適性にあった専門分野の研究室を選び、指導教員と十分話し合ったあとに実施可能な課題研究テーマを設定し、研究を開始する。

4月 研究室配属、テーマ決定、研究活動の開始

10月～11月 中間報告発表会

2月 課題研究報告書提出

3月 課題研究発表会

【平成17年度の課題研究テーマ】

・キャピテーション噴流の衝撃力に関する研究 ・冷却機能付き太陽光発電システムの改良 ・赤外線放射方式高速熱処理の熱特性に関する研究 ・超臨界圧流体の熱伝導に関する調査検査および実験装置設計 ・回転実験装置の安全保護カバー製作 ・精密ペレット研削におけるエア浮上装置・流体力学に関する授業支援装置の製作 ・液体窒素用キャピテーション実験装置の製作 ・流体力学実験用ポンプ配管システムの製作 ・PCによるデバイス制御 ・遠隔支援システムの改良 ・MATXを利用したe-Learningによる授業支援教材の開発 ・Wikiを利用したホームページ作成 ・無線LANを用いたGPS搭載ラジコンボート ・GPS受信機を用いた陸上競技者のためのトレーニング支援ソフト ・2足歩行ロボットのプログラミング ・超伝導磁気検測器作成条件の最適化 ・ポケコンを用いたラインとレースロボットの製作 ・赤外線LEDを使ったPIC制御によるメッセージボードの製作 ・粉炭の成形と特性 ・粉砕ガラスの物性特性 ・ホッパー内部条件変化による傾斜排出改良 ・古代小たたらによる和紙の製造 ・O₂バブによる大規模の殺菌 ・輸送圧加重を受けたAZ31B マグネシウム合金管の塑性変形挙動 ・レスキューロボットの設計製作 ・エア浮上式プラテンの設計製作 ・アルミニウム材の摩擦溶接 ・車上射出成形機による実験と流動・超微細解析 ・CAEシステムによる構造解析シミュレーションに関する研究 ・ファイブランキンギンにおける加工条件の評価と応力計算

【関連科目】

関連科目としては、機械電気総合実習(4年次)が「プレ課題研究」的な科目である。

【成績の評価方法と評価基準】

- * 成績評価は、各達成目標について、研究実施記録、研究報告書、研究発表会によって評価する。
- * 評価は各指導教員と学科全指導教員の合議により行う。
- * 成績評価は、次の3項目の重みを考慮し、「A⁺、A、B、C、D」の5段階で評価する。
 - (1) 研究活動・・・[65 %]
 - (2) 研究報告書(研究のまとめ)・・・[15 %]
 - (3) 研究発表会・・・[20 %]

【学生へのメッセージ】

- * 課題研究に対する質問や要望については、随時指導教員が受け付ける。
- * 課題研究では、最新の研究状況等にも興味を持ち、独創性・有用性にも着眼し取り組むこと。

(出典:平成18年度 シラバス p.M-38)

資料 6 - 1 - - 7

学生の論文等発表数調べ(八代高専紀要からの集計)

■学生発表件数

	平成17年度 (28号)	平成16年度 (27号)	平成15年度 (26号)	平成14年度 (25号)	平成13年度 (24号)
八代高専紀要論文	4	3	8	0	3
抄録	1	2	3	2	3
口頭発表	10	16	7	10	7

■学生数(延べ人数)

	平成17年度 (28号)	平成16年度 (27号)	平成15年度 (26号)	平成14年度 (25号)	平成13年度 (24号)
八代高専紀要論文	16	8	12	0	7
抄録	5	6	5	4	6
口頭発表	10	17	9	11	11

(出典：平成17年度図書係作成資料)

B. 専攻科課程

専攻科課程の修了率は、平成13年度以降の平均で約95%である(資料6-1--8)。全専攻の平均就職決定率は、公務員を除いた場合、平成13年度以降で92~100%、また進学決定率は100%であり、高い水準である(資料6-1--9)。

大学評価・学位授与機構からの学位授与については、修了時での学士合格率は平成13年度以降、平均97%以上の高い水準(資料6-1--10)である。

特別研究(資料6-1--11)は、準学士課程と同様にその内容・水準を評価(資料6-1--12)して単位を認定している(前出資料6-1--12)。研究成果の一部を学外の学会等で発表しており、その実績は毎年平均15件程度である(資料6-1--13)。これらの状況から、学習・教育目標(B)、(C)、(E)、(F)に対する成果が上がっていると判断できる。

資料 6 - 1 - - 8

■専攻科修了率の推移

年度	入学者数 (人数)	修了者数 (人数)	修了率 (%)
平成13年度	22	22	100
平成14年度	23	20	87.0
平成15年度	22	24	109.1 ※
平成16年度	24	21	87.5
平成17年度	20	18	90.0
修了率平均			94.7

※修了率が100%を超えるているのは、単位不足や海外留学等で、2年間を超えて在学していたことによる。

(出典：教務係作成資料)

資料 6 - 1 - - 9

八代工業高等専門学校 専攻科進路状況推移表

年 度	卒業生数(A)	就職希望者(A)			就職決定者(A)			進学希望者(A)		進学決定者(A)		進学決定率(%)	その他(A)	備 考
		全職種	民間企業のみ (公務員を除く)	全職種	民間企業のみ (公務員を除く)	就職決定率(%)	大学・専攻科	専門学校等	大学・専攻科	専門学校等				
平成13年度	22	20	20	20	20	100.000	2	0	2	0	100.000	0		
生産情報工学専攻(M)	2	2	2	2	2	100.000	0	0	0	0	100.000	0		
生産情報工学専攻(E)	3	3	3	3	3	100.000	0	0	0	0	100.000	0		
環境建設工学専攻	10	8	8	8	8	100.000	2	0	2	0	100.000	0		
生物工学専攻	4	4	4	4	4	100.000	0	0	0	0	100.000	0		
平成14年度	20	8	7	7	7	87.500	10	0	10	0	100.000	2	その他は特異な専攻科別進路決定者	
生産情報工学専攻(M)	4	2	2	2	2	100.000	1	0	1	0	100.000	0		
生産情報工学専攻(E)	6	0	0	0	0	0.000	6	0	6	0	100.000	1		
環境建設工学専攻	7	1	1	1	1	14.286	1	0	1	0	100.000	0		
生物工学専攻	1	4	3	3	3	75.000	2	0	2	0	100.000	1		
平成15年度	24	18	13	14	12	81.500	8	0	8	0	100.000	0		
生産情報工学専攻(M)	6	4	3	3	3	50.000	2	0	2	0	100.000	0		
生産情報工学専攻(E)	6	5	5	5	5	100.000	2	0	2	0	100.000	0		
環境建設工学専攻	6	5	4	4	3	60.000	1	0	1	0	100.000	0		
生物工学専攻	4	2	2	2	2	100.000	2	0	2	0	100.000	0		
平成16年度	21	12	11	11	11	81.700	8	0	8	0	100.000	0		
生産情報工学専攻(M)	3	4	4	4	4	100.000	1	0	1	0	100.000	0		
生産情報工学専攻(E)	3	2	2	2	2	100.000	0	0	0	0	100.000	0		
環境建設工学専攻	4	1	0	0	0	0.000	2	0	2	0	100.000	0		
生物工学専攻	7	2	2	2	2	100.000	5	0	5	0	100.000	0		
平成17年度	18	13	13	12	12	92.300	2	2	2	1	66.667	0		
生産情報工学専攻(M)	7	6	6	6	6	100.000	2	1	2	1	100.000	0		
生産情報工学専攻(E)	2	2	2	2	2	100.000	0	0	0	0	100.000	0		
環境建設工学専攻	4	4	4	4	4	100.000	0	0	0	0	100.000	0		
生物工学専攻	5	1	1	1	1	20.000	1	1	1	0	66.667	0		

※就職決定率の()内は民間企業への就職決定率、進学決定率の()内は大学院への進学決定率である。

(出典：平成17年度進路支援室作成資料)

資料 6 - 1 - - 10

■学士合格率の推移

年度	学士合格者数	修了者数	学士合格率 (%)
平成13年度	20	22	90.9
平成14年度	20	20	100
平成15年度	23	24	95.8
平成16年度	21	21	100
平成17年度	18	18	100
学士合格率平均			97.3

(出典：教務係作成資料)

資料 6 - 1 - - 11

平成17年度特別研究テーマ

■専攻科

専攻	発表者	特別研究テーマ
生産情報(M系)		軸圧縮荷重を受けた AZ31B マグネシウム合金円筒管の塑性座屈挙動
		慣性核融合解析用の二次元一般座標系荷電粒子拡散コードの開発
		潮流観測用漂流プイの監視システム
		900ml 統一リユース瓶用抜栓機の開発
		ねじれ板を挿入された管内流の熱伝達特性
		砥石作業面画像処理システムの拡張 - 砥粒切れ刃追跡手法の検討 -
生産情報(E系)		赤外線反射方式高速熱処理炉の熱特性に関する研究
		コイルセンサによる金属の識別・認識に関する研究
環境建設		二足歩行ロボットの電子制御回路に関する基礎研究
		有限要素法における効率的な解析手法に関する研究
		建築材料の吸放湿性能に関する研究 - 簡易重量計による吸放湿量の計測 -
		救命ライフライン施設の地震被害予測について
生物		八代市と本渡市における中心市街地の駐車場の実態 - 地方中心商店街を取り巻く環境に関する研究 -
		地元住民の記憶に基づいた本湯の3次元CGによる復元 - 八代市日奈久の歴史的町並み再生に関する研究 -
		イモリ <i>Lim-1</i> cDNA のクローニング
		イモリ <i>Noggin</i> cDNA のクローニングと RNA プローブ合成用プラスミドの作成
		シクロデキストリンを用いたルチンの可溶化と安定化
イグサの成長点培養と基礎的研究		
海水養魚槽の浄化システムの開発		

(出典：八代高専だより 第60号, p.38)

特別研究(2年)シラバス

【授業科目名】 2年特別研究

Graduation Research

【対象クラス】 全専攻 2年

【科目区分】 実験研究・必修

(教育目標との対応: B-2, C-2, C-4, E-2, F-1, F-3)

(JABEE 基準との対応: c, d2-a, d2-b, d2-c, d2-d, e, f, g, h)

【授業形式・単位数】 実験・8単位

【開講期間・時間数】 通期・600分

【担当教員】 特別研究指導教員

【科目概要】

1年次の特別研究で得られた成果を発展させ、各自のテーマについて、指導教員と打ち合わせながら研究を行う。

研究テーマへの取り組み過程を通して、文献や資料の収集と分析、自身の研究状況の把握や記録の習慣づけ、データの解析を行う。成果を「学修成果のレポート」として大学評価・学位授与機構へ提出するとともに、特別研究論文にまとめて、発表する。

これらを通して、技術者としての基礎を固めるとともに、自主的・継続的な学習能力、様々な分野への好奇心と探求心を養う。

【授業方針】

1. 研究テーマについて担当の教員からガイダンスを受けた後、自身の研究テーマと研究計画を立てる。
2. 教官個人または研究課題を担当する教官グループとの議論をふまえて、研究計画を進める上で必要な資料の収集・調査、適切なデータを得るための実験手法などを身につける。
3. 研究活動の経過を整理・分析して、自ら結論を導き出すことができる。
4. 自主的・継続的に研究状況を把握する習慣を身につける。
5. 研究内容をまとめて、他人に対して適切に説明することができる。

【学習方法】

・ 特定のテーマについて深く研究して考察する能力を養うためには、適切な方法でデータを集め、その意味を解析すること、日常の研究活動を継続的に積み重ねることが重要である。研究の蓄積には研究ノートの活用が有効である。

【達成目標】

1. □実験ノートや研究実施記録を作り、研究活動の記録を継続的に残すことができる。
2. □各自の研究テーマに対して主体的・継続的に取り組んで研究を進めることができる。
3. □研究に必要な文献・資料や情報を集め、それら

を整理して、問題解決のアイデアに結びつけることができる。

4. □アイデアを具体的に実現するための過程を考え、期限等の制約の中で、実施計画が立てられる
5. □研究成果を、指定された書式(英文アブストラクトを含む)に従って報告書としてまとめることができる。
6. □学外での研究内容の発表を目指す。

【教科書等】

各テーマに対して、資料等を配布する。

【授業スケジュール】

1. ガイダンスと研究テーマ決定
2. 研究方法、資料収集、調査、実験などについて各自で計画立案し、指導教員と議論しながら研究を進める。
3. 日々の研究成果を研究ノートや研究実施記録にまとめる。研究実施記録は定期的に指導教員のチェックを受ける。
4. 学習成果のレポートを作成する。
5. 特別研究論文を作成し、特別研究発表会で発表する。
6. 今年度は、次ページに掲載する研究テーマを予定している。

【関連科目】

本科および専攻科で履修する全ての講義および実験科目と関連が深い。特に、本科5年次の課題研究、専攻科1年次の工業基礎計測、基礎工学演習、1年特別研究および2年次の特別演習との関連が強い。

【成績の評価方法と評価基準】

評価は別途定める2年次特別研究評価報告に従って、下記の評価項目で評価する。各評価項目は、具体的な目標項目の達成度をもとにしている。

- (1) 実施状況の評価 (50%)
- (2) 研究論文の評価 (30%)
- (3) 研究発表の評価 (20%)

実施状況の評価は、研究ノートなどの研究実施の資料をもとに評価する。

【学生へのメッセージ】

特定のテーマについて深く研究して考察する能力を養うためには、適切な方法でデータを集め、その意味を解析すること、日常の研究活動を継続的に積み重ねることが重要です。2年次の特別研究は学位取得に関連していますので、講義や実験科目で培った基礎的な知識と技術を活用して、指導教員とこまめに相談しながら継続的な研究に取り組んで下さい。

(出典:平成18年度 シラバス p.A 25)

資料 6 - 1 - - 13

■専攻科生の論文等発表数調べ(2001-2005)

種 別	専 攻 名	発 表 年				
		2001	2002	2003	2004	2005
論文	生産情報工学専攻	1	4	1	4	2
	環境建設工学専攻					
	生物工学専攻		4	1	1	1
口頭発表	生産情報工学専攻	6	7	5	5	6
	環境建設工学専攻	1	1	2	2	2
	生物工学専攻		2	4	8	2
その他 (学術的活動)	生産情報工学専攻				4	2
	環境建設工学専攻				1	
	生物工学専攻					
合計		8	18	13	21	15

※ 年間平均発表数:15件

(出典:教務委員会資料より作成)

(分析結果とその根拠理由)

準学士課程,専攻科課程ともに,進級率,就職率,進学率等の実績はいずれも高い水準にあり,また,各種コンテストの受賞内容や資格取得の実績,卒業研究や特別研究の内容,学外発表事例等から,学生の資質・能力に照らして本校の学習・教育目標に対応した成果が上がっている。

観点 6 - 1 - : 教育の目的において意図している養成しようとする人材像等について,就職や進学といった卒業(修了)後の進路の状況等の実績や成果から判断して,教育の成果や効果が上がっているか。

(観点に係る状況)

A. 準学士課程

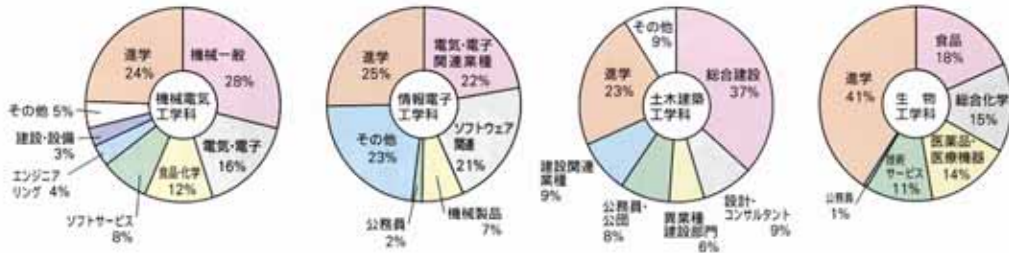
卒業生の就職決定率(前出資料 6 - 1 - - 2)は,平成16年,17年度は100%の就職決定率(公務員を除く民間企業への就職率)である。進路分野および主な進路先(資料 6 - 1 - - 1)は,最近5年間の実績では,機械電気工学科は機械一般,電気・電子,食品・化学,ソフトサービス等の各業種,情報電子工学科は電気・電子関連,ソフトウェア関連,機械製品関連等の各業種,土木建築工学科は総合建設,設計・コンサルタント,異業種建設部門,建設関連業種,公務員等の各業種,生物工学科は食品,総合化学,医薬品・医療機器,技術サービス等の各業種となっており,当該学科が育成する技術者(前出資料 2 - 1 - - 2)に相応しい分野や業種に就職している。

本校専攻科や大学への編入学については,例年25%(160名定員に対して40名)程度が進学している(前出資料 6 - 1 - - 2)。高専卒業生の進学率が高まる傾向にある中で,本校は高専本来の目的である5年間一貫教育で就職している割合が多い。進学希望者においては,進学決定率はほぼ100%,進学先一覧(前出資料 6 - 1 - - 1)は,各専門分野に関連した本校専攻科や国立大学等の学科への実績がある。

進路分野，主な就職先と進学先

進路分野

(以下、2000～2004年度の5年間)



主な就職先

専門知識・技術を活かす…
いろいろな企業や官公庁で活躍中

- 機械電気工学科：前田道路、日本ガイシ、オリンパス光学工業、ファナック、ホシザキ南九、ヤマハ熊本プロダクツ、中央電子工業、JAL航空機整備成田、ダイキン工業、テルモ、ソニーセミコンダクタ九州、京セラ、三菱重工業、出光興産、森精機製作所、村田機械、東レ、東芝プラント建設 など
- 情報電子工学科：東日日立電子サービス、横河エンジニアリングサービス、京セラ、日本放送協会、富士電機システムズ、KMEソフト、RKKコンピュータサービス、中央電子工業、ソニーセミコンダクタ九州、ドコモエンジニアリング九州、熊本情報処理センター、任天堂、富士ソフトABC、平田機工 など
- 土木建築工学科：錢高組、熊谷組、木村建設、穴吹工務店、松尾建設、横河ブリッジ、NTTファシリティーズ、エフディイ、J R九州、J R西日本、大阪ガス、コアアツ工業、池下設計、永井製作所、国土交通省、熊本県庁、熊本市役所、八代市役所など
- 生物工学科：明治乳業、雪印乳業、サントリー、花王、三浦工業、森永乳業、東レ、昭栄化学工業、ファイザー製薬、ライオン、阿蘇製薬、再春館製薬所、山之内製薬、ダイキン工業、メルシャン、極東石油工業、協和発酵、岩谷瓦斯、京セラ、高圧化工、大阪資生堂 など

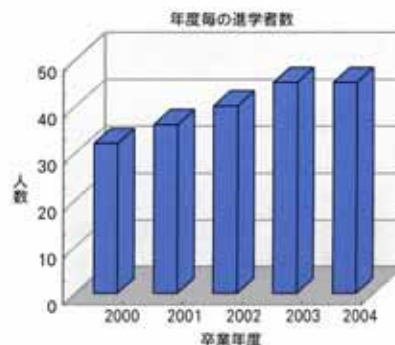
進学先

もっと勉強したい…

高専専攻科への進学、
国公立大学3年次への編入学、の二つの道

進学状況 総数212人

八代高専専攻科	107	長崎大学	2
熊本大学	21	宮崎大学	2
豊橋技術科学大学	14	山口大学	2
九州工業大学	9	九州大学	1
長岡技術科学大学	8	鹿屋体育大学	1
鹿児島大学	6	大分大学	1
広島大学	4	北九州大学	1
佐賀大学	3	大阪大学	1
愛媛大学	2	名古屋工業大学	1



B. 専攻科課程

修了生の就職決定率（前出資料 6 - 1 - - 7）は、平成16年，17年度は92～100%の就職決定率（公務員を除く民間企業への就職率）である。就職先一覧（資料 6 - 1 - - 2）をみると，準学士課程と同様に当該専攻が育成する（前出資料 2 - 1 - - 3）に相応しい分野・業種になっている。進学希望者においては，大学院への進学決定率は100%，進学先は国立大学大学院への実績がある。

資料 6 - 1 - - 2

専攻科の就職・進学先一覧（平成 16 年度，17 年度）

□平成16年度 就職・進学先一覧(専攻科)

専攻名	生産情報工学専攻 (M系)	生産情報工学専攻 (E系)	環境建設工学専攻	生物工学専攻
アーク・リソース(株)				1
(株)エイアンドティー				1
(株)K I S	1			
(株)ジャステック	1			
ソニーイーエムシーエス(株) 木更津テック	1			
ダイワボウ情報システム(株)	1			
(株)テクシア		1		
日本電気システム建設エンジニアリング(株)		1		
富士重工業(株) 群馬製作所	1			
マインドソフトウェア(株)		1		
矢崎総業(株)	1			
東京工業大学大学院 理工学研究科				1
長岡技術科学大学大学院 工学研究科				1
京都大学大学院 工学研究科				1
神戸大学大学院 自然科学研究科				1
九州工業大学大学院 総合理工学府			1	
九州工業大学大学院 生命体工学研究科				1
熊本大学大学院 自然科学研究科	1	1		
前橋工科大学大学院 工学研究科			1	
その他(各種学校進学等)		1		
計	5	5	4	7

□平成17年度 就職・進学先一覧(専攻科)

平成17年12月末現在

専攻名	生産情報工学専攻 (M系)	生産情報工学専攻 (E系)	環境建設工学専攻	生物工学専攻
大阪ガス(株)				1
(株)九建				1
光進建設(株)				1
(株)セブテック建築研究所				1
ソニーイーエムシーエス(株) 本更津テック	1			
中外テクノビジネス(株)				1
テラデザイン(株)	1			
(株)東洋新薬	1			
(株)トヨタコミュニケーションシステム	1			
平田機工(株)		1		
松井建設(株)			1	
(株)メルシャンクリンテック				1
お茶の水女子大学大学院 人間文化研究科				1
九州工業大学大学院 生命体工学研究科	1			
熊本大学大学院 自然科学研究科	1			
その他(各種学校進学等)	1	1		2
計	7	2	5	5

(出典：巢立ち第7号 p.25，p.27)

(分析結果とその根拠理由)

卒業生，修了生共に，就職決定率，進学決定率は高い水準にある。殆どの学生が，各学科，専攻の養成する技術分野・業種に就職していることや，進学先も各学科や専攻が目指す分野の，本校専攻科や国立大学，大学院に進学していることから，本校の目的において養成しようとする人材像等について，教育の成果や効果が十分に上がっている。

観点6-1-1 : 学生が行う学習達成度評価等から判断して、学校の意図する教育の成果や効果が上がっているか。

(観点に係る状況)

学生が行う学習達成度評価は、「学習等達成度記録簿」(前出資料6-1-1-3)で確認することができる。学生は年度末に学習・教育目標の各項目に対して、達成度を5段階(5:満足, 3:まずまず, 1:不十分)で自己点検している。その結果を以下に述べる。

A. 準学士課程

平成17年度卒業生に対して、4年次と5年次に行った学習等達成度記録簿の分析結果によると(資料6-1-1-1)、各目標に対する評価は殆どの項目で3点以上あり、また4年次よりも(H16)より5年次(H17)が、評価点は全体平均で0.2~0.4ポイント程度高くなっている。専門科目の履修、工学・専門基礎科目学力調査や課題研究などを通して、目標に対する達成度が上がっていることを学生自らが実感していると考えられる。英語能力の修得に関するサブ目標(F-2, F-3)に対しては、「3」を下回る学科があり、今後の分析と対応策の検討が必要である。

機械電気工学科 学習等達成度記録簿の分析

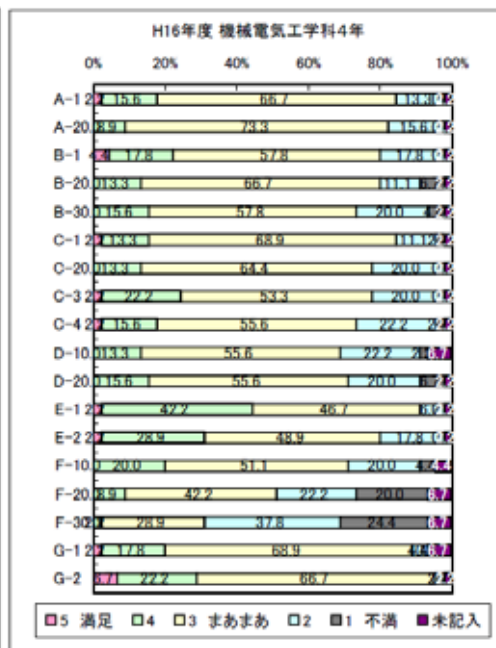
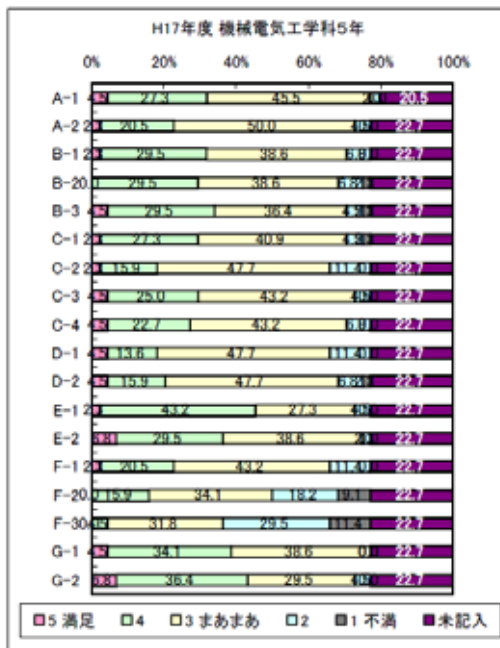
学習等達成度記録簿の点検 [平成17年度機械電気工学科卒業生]

教務委員会

平成16年度より、学生による学習達成度記録簿の記入を実施している。今回ポートフォリオのデータより、学習・教育目標の達成度(学生の自己点検)を確認した。

【点検・分析】全体としては、約0.3ポイント上昇している。どの分野も平均的にポイントが上昇しており、JABEEに関する一連の変化に少し慣れた部分があるものと考えられる。

学習・教育目標		サブ目標		H17	H16
A	知徳体の調和した人間性を身につけた技術者	A-1	幅広い知識を身につけ、地球的視点から問題を捉えることができる	3.43	3.07
		A-2	異文化を理解し、価値観の多様性を認識することができる	3.26	2.93
B	技術の基礎となる技能を身につけた技術者	B-1	工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける	3.35	3.09
		B-2	合理的な計測技術を選択し、データを収集できる	3.24	2.89
		B-3	情報を分析して評価し、適切な数理的処理を行ってわかりやすく提示できる	3.38	2.86
C	複眼的な視点から問題を解決できる技術者	C-1	多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる	3.29	3.02
		C-2	基礎知識を活用して工学的問題を理解し、説明できる	3.12	2.93
		C-3	基礎的な実験技術を用いて、実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる	3.38	3.07
		C-4	得意とする分野の知識、技術と情報を駆使して、社会の要求に応じて問題解決方法を企画、デザインすることができる	3.32	2.93
D	技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者	D-1	科学技術に関する倫理的課題について理解し、指摘することができる	3.15	2.86
		D-2	業務上の問題を理解し、技術的・倫理的知識を適用することができる	3.18	2.82
E	知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者	E-1	幅広い分野に知的好奇心と探求心を持って取り組むことができる	3.56	3.41
		E-2	研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる	3.53	3.16
F	基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者	F-1	日本語による適切な文章表現及び口頭の意思伝達ができる	3.18	2.91
		F-2	英語で書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる	2.74	2.43
		F-3	研究の英文概要を書くことができ、発表資料などに英語を用いることができる	2.38	2.10
G	社会性・協調性を身につけた技術者	G-1	社会参加への意欲と関心をもつことができる	3.56	3.19
		G-2	グループでの活動に参加し、その中で協働して役割を果たせる	3.59	3.34
				3.28	2.94



資料 6 - 1 - - 1

情報電子工学科 学習等達成度記録簿の分析

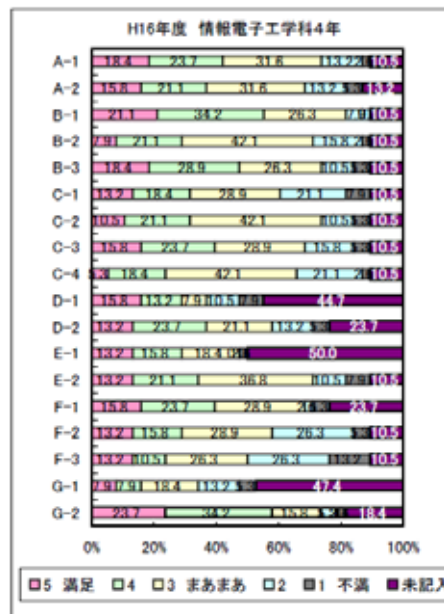
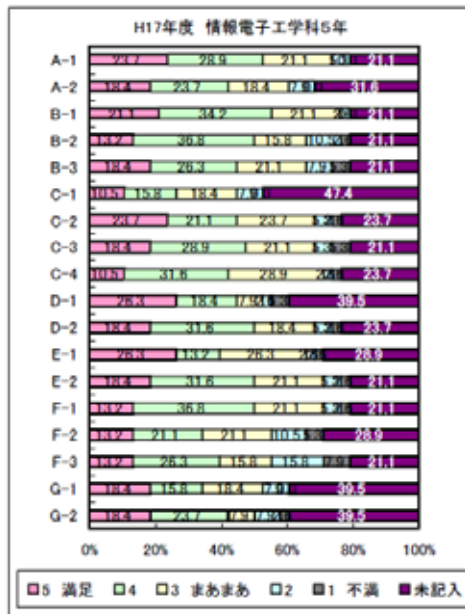
学習等達成度記録簿の点検〔平成17年度情報電子工学科卒業生〕

教務委員会

平成16年度より、学生による学習等達成度記録簿の記入を実施している。今回ポートフォリオのデータより、学習・教育目標の達成度(学生の自己点検)を確認した。

【点検・分析】平成16年度と平成17年度を比較すると、G-2を除いた項目で、0.3ポイント程度満足度が向上している。特に向上が著しいのは、O-1、O-2、C-4、F-3、G-1である。これらの科目は、5年で希望のコースに分かれての専門科目、課題研究、技術英語、就職活動等を通して満足度が向上したと思われる。

学習・教育目標	サブ目標	H17	H16
A 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者	A-1 幅広い知識を身につけ、地球の視点から問題を捉えることができる	3.90	3.47
	A-2 異文化を理解し、価値観の多様性を認識することができる	3.77	3.33
B 技術の基礎となる技能を身につけた技術者	B-1 工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける	3.93	3.76
	B-2 合理的な計測技術を選択し、データを収集できる	3.60	3.18
	B-3 情報を分析して評価し、適切な数理的処理を行ってわかりやすく提示できる	3.57	3.50
C 複眼的な視点から問題を解決できる技術者	C-1 多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる	3.55	3.09
	C-2 基礎知識を活用して工学的問題を理解し、説明できる	3.76	3.24
	C-3 基礎的な実験技術を用いて、実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる	3.63	3.32
	C-4 得意とする分野の知識、技術と情報を駆使して、社会の要求に応じて問題解決方法を企画、デザインすることができる	3.59	3.03
D 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者	D-1 科学技術に関する倫理的課題について理解し、指摘することができる	3.96	3.33
	D-2 実務上の問題を理解し、技術的・倫理的知識を適用することができる	3.76	3.34
E 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者	E-1 幅広い分野に知的好奇心と探求心を持って取り組むことができる	3.81	3.74
	E-2 研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる	3.73	3.24
F 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者	F-1 日本語による適切な文章表現及び口頭の意思伝達ができる	3.67	3.55
	F-2 英語で書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる	3.37	3.06
	F-3 研究の英文概要を書くことができ、発表資料などに英語を用いることができる	3.27	2.82
G 社会性・協調性を身につけた技術者	G-1 社会参加への意欲と関心をもつことができる	3.74	3.00
	G-2 グループでの活動に参加し、その中で協議して役割を果たせる	3.78	3.87
		3.69	3.33



土木建築工学科 学習等達成度記録簿の分析

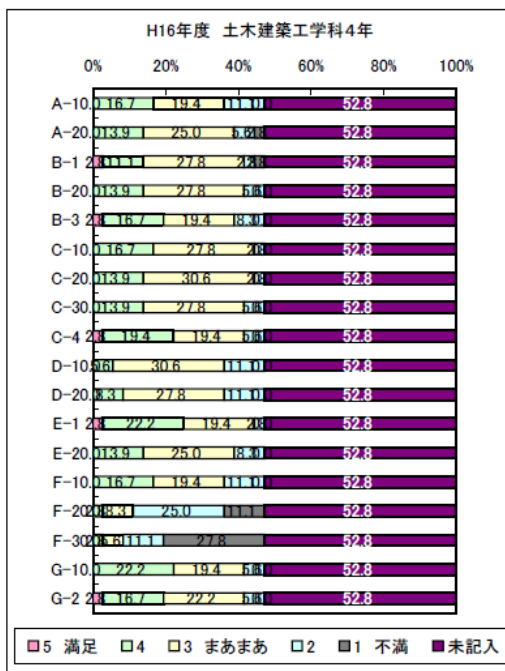
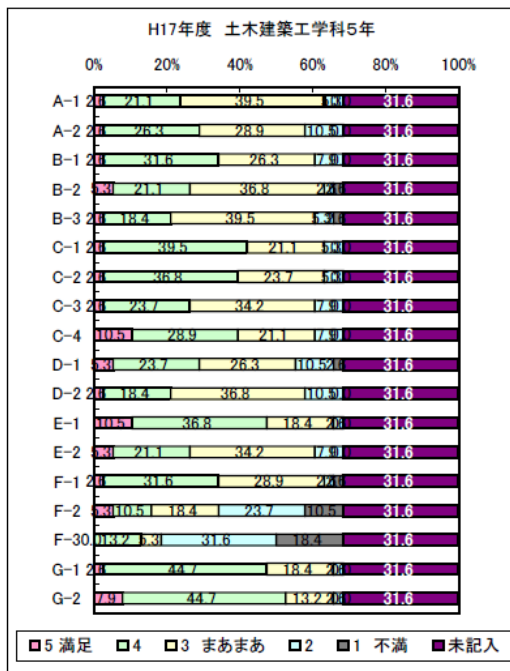
学習等達成度記録簿の点検【平成17年度土木建築工学科卒業生】

教務委員会

平成16年度より、学生による学習達成度記録簿の記入を実施している。今回ポートフォリオのデータより、学習・教育目標の達成度(学生の自己点検)を確認した。

【点検・分析】平成16年度と平成17年度を比較すると、ほぼ全ての項目で、満足度が向上している。特にC-2D-1F-1F-2F-3、G-3は0.3ポイント以上の増加である。これらの科目は、5年開講の課題研究、技術英語、フィールド型授業である土木設計演習、建築設計演習などと関連していると思われる。

学習・教育目標	サブ目標	H17	H16
A 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者	A-1 幅広い知識を身につけ、地味的視点から問題を捉えることができる	3.31	3.12
	A-2 異文化を理解し、価値観の多様性を認識することができる	3.31	3.06
B 技術の基礎となる技能を身につけた技術者	B-1 工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける	3.42	3.18
	B-2 合理的な計測技術を選択し、データを収集できる	3.35	3.18
	B-3 情報を分析して評価し、適切な数値的処理を行ってわかりやすく提示できる	3.19	3.29
C 複眼的な視点から問題を解決できる技術者	C-1 多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる	3.58	3.29
	C-2 基礎知識を活用して工学的問題を理解し、説明できる	3.54	3.24
	C-3 基礎的な実験技術を用いて、実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる	3.31	3.18
	C-4 得意とする分野の知識、技術と情報を駆使して、社会の要求に応じて問題解決方法を企画、デザインすることができる	3.62	3.41
D 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者	D-1 科学技術に関する倫理的問題について理解し、指摘することができる	3.27	2.88
	D-2 実務上の問題を理解し、技術的・倫理的知識を適用することができる	3.19	2.94
E 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者	E-1 幅広い分野に知的好奇心と探求心を持って取り組むことができる	3.81	3.53
	E-2 研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる	3.35	3.12
F 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者	F-1 日本語による適切な文章表現及び口頭での意思伝達ができる	3.42	3.12
	F-2 英語で書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる	2.65	2.06
	F-3 研究の英文概要を書くことができ、発表資料などに英語を用いることができる	2.19	1.65
G 社会性・協調性を身につけた技術者	G-1 社会参加への意欲と関心をもつことができる	3.69	3.35
	G-2 グループでの活動に参加し、その中で協調して役割を果たせる	3.85	3.35
		3.34	3.05



生物工学科 学習等達成度記録簿の分析

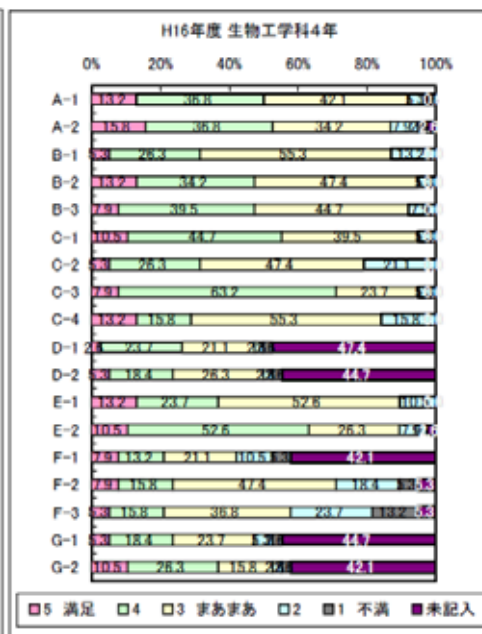
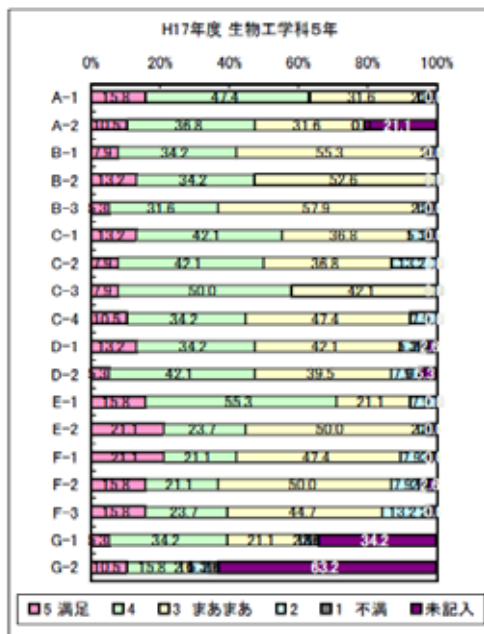
学習等達成度記録簿の点検【平成17年度生物工学科卒業生】

教務委員会

平成16年度より、学生による学習達成度記録簿の記入を実施している。今回ポートフォリオのデータより、学習・教育目標の達成度（学生の自己点検）を確認した。

【点検・分析】平成16年度と平成17年度を比較すると、ほぼ全ての項目で、0.2ポイント程度満足度が向上している。特に向上が著しいのは、C-2・E-1・F-1・F-2・F-3である。これらの科目は、5年間講の課題研究、生物工学セミナー、技術英語と関連していると思われる。

学習・教育目標	サブ目標	H17	H16
A 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者	A-1 幅広い知識を身につけ、地球的視点から問題を捉えることができる	3.71	3.53
	A-2 異文化を理解し、価値観の多様性を認識することができる	3.73	3.57
B 技術の基礎となる技能を身につけた技術者	B-1 工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける	3.47	3.24
	B-2 合理的な計測技術を選択し、データを収集できる	3.61	3.55
	B-3 情報を分析して評価し、適切な数理的処理を行ってわかりやすく提示できる	3.34	3.47
C 複眼的な視点から問題を解決できる技術者	C-1 多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる	3.58	3.61
	C-2 基礎知識を活用して工学的問題を理解し、説明できる	3.45	3.16
	C-3 基礎的な実験技術を用いて、実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる	3.66	3.74
	C-4 得意とする分野の知識、技術と情熱を駆使して、社会の要求に応じて問題解決方法を企画、デザインすることができる	3.47	3.26
D 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者	D-1 科学技術に関する倫理的問題について理解し、指摘することができる	3.51	3.40
	D-2 実用上の問題を理解し、技術的・倫理的知識を適用することができる	3.47	3.38
E 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者	E-1 幅広い分野に知的好奇心と探求心を持って取り組むことができる	3.79	3.39
	E-2 研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる	3.58	3.68
F 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者	F-1 日本語による適切な文章表現及び口頭での意思伝達ができる	3.50	3.14
	F-2 英語で書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる	3.41	3.03
	F-3 研究の英文概要を書くことができ、発表資料などに英語を用いることができる	3.37	2.75
G 社会性・協調性を身につけた技術者	G-1 社会参加への意欲と関心をもつことができる	3.56	3.33
	G-2 グループでの活動に参加し、その中で協調して役割を果たせる	3.71	3.68
		3.55	3.38



(出典：平成18年度教務委員会作成資料)

B. 専攻科課程

平成17年度修了生に対して、1年次と2年次に行った学習等達成度記録簿の分析結果は(資料6-1-2)、準学士課程と同様の傾向が得られ、評価点は、1年次より(H16)より2年次(H17)が全体平均で0.3~0.5ポイント高い。学生は専門科目の履修、総合試験、インターンシップ、特別研究などを通して、達成度が上がっていると評価している。準学士課程同様、一部の目標(F-2, F-3)において「3」を下回る事例があり、今後の検討を要する。

資料6-1-2

生産情報工学専攻(M系) 学習等達成度記録簿の分析

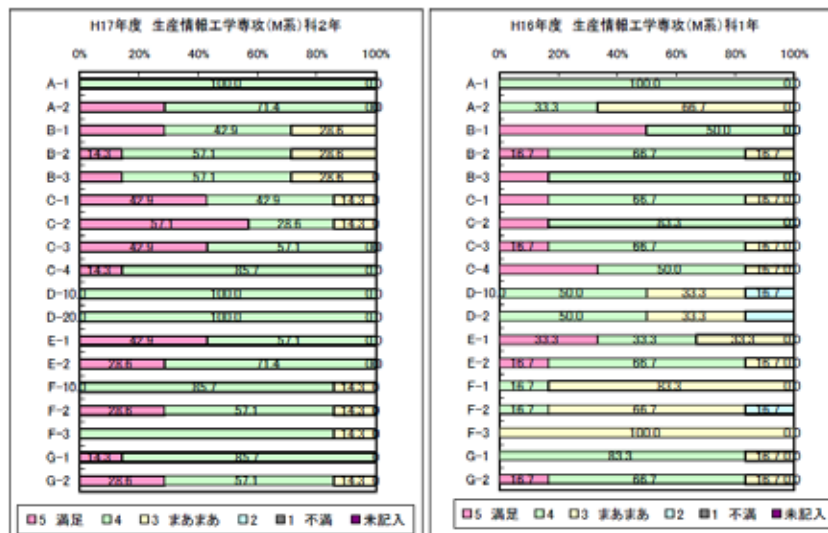
学習等達成度記録簿の点検【平成17年度生産情報工学専攻M系修了生】

教務委員会

平成16年度より、学生による学習等達成度記録簿の記入を実施している。今回ポートフォリオのデータより、学習・教育目標の達成度(学生の自己点検)を確認した。

【点検・分析】全体として、約0.3ポイント上昇している。Bは専攻科2年生ではほとんど科目がないため、下落したのではないかと考えられる。Dでは倫理観が、Fでは英語に対する関心が高まったことを示していると考えられる。

学習・教育目標	サブ目標	H17	H16
A 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者	A-1 幅広い知識を身につけ、世界的視点から問題を捉えることができる	4.00	4.00
	A-2 異文化を理解し、価値観の多様性を認識することができる	4.29	3.33
B 技術の基礎となる技能を身につけた技術者	B-1 工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける	4.00	4.50
	B-2 合理的な計算技術を選択し、データを収集できる	3.86	4.00
	B-3 情報を分析して評価し、適切な戦略的取組を行ってわかりやすく提示できる	3.86	4.17
C 複眼的な視点から問題を解決できる技術者	C-1 多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる	4.29	4.00
	C-2 基礎知識を活用して工学的問題を理解し、説明できる	4.43	4.17
	C-3 高度な実験技術を用いて、実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる	4.43	4.00
	C-4 得意とする分野の知識、技術と情報とを整理し、社会の要求に応じて問題解決方法を企画、デザインすることができる	4.14	4.17
D 技術のあり方の対する倫理観を身につけた技術者	D-1 工学技術に関する倫理的課題について理解し、指摘することができる	4.00	3.33
	D-2 実務上の問題を理解し、技術的・倫理的知識を適用することができる	4.00	3.33
E 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者	E-1 幅広い分野に知的好奇心と探求心を持って取り組むことができる	4.43	4.00
	E-2 研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる	4.29	4.00
F 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者	F-1 日本語による適切な文章表現及び口頭の意思伝達ができる	3.86	3.17
	F-2 英語で書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる	4.14	3.00
	F-3 研究の英文概要を書くことができ、実務資料などに英語を用いることができる	3.86	3.00
G 社会性・協調性を身につけた技術者	G-1 社会参加への意欲と関心をもつことができる	4.14	3.83
	G-2 グループでの活動に参加し、その中で協調して役割を果たせる	4.14	4.00
		4.12	3.78



生産情報工学専攻（E系）学習等達成度記録簿の分析

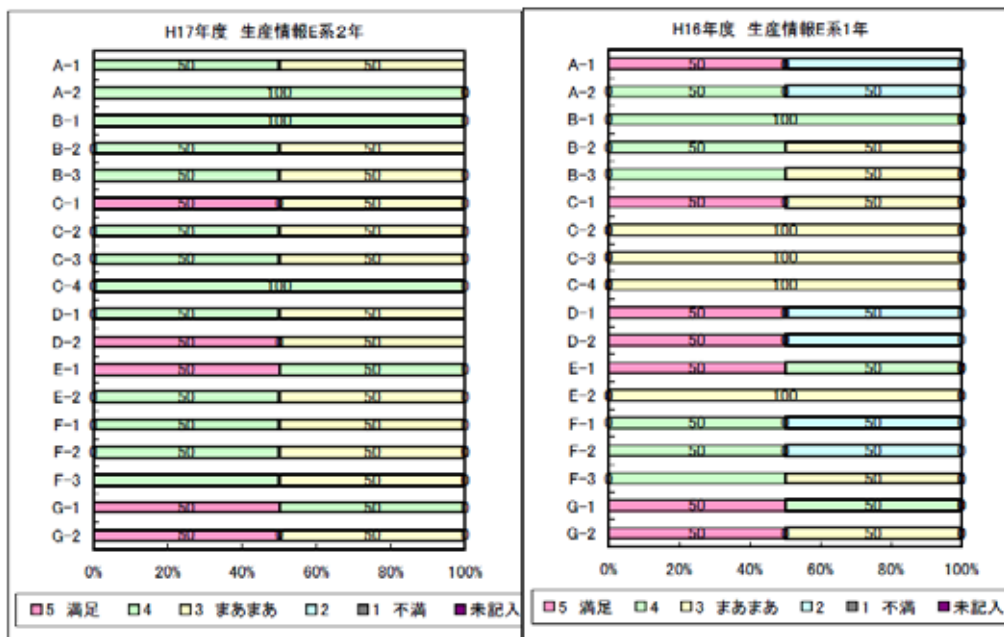
学習等達成度記録簿の点検〔平成17年度生産情報工学専攻E系修了生〕

教務委員会

平成16年度より、学生による学習達成度記録簿の記入を実施している。今回ポートフォリオのデータより、学習・教育目標の達成度（学生の自己点検）を確認した。

【点検・分析】平成16年度と平成17年度を比較すると、2名の結果であるが、8項目で満足度が向上しており、低下した項目は無かった。特に向上が著しいのは、A-2、C-4である。インターンシップや総合試験、TOEIC、特別研究、学位審査等の経験を通して満足度が向上したと思われる。

学習・教育目標		サブ目標		H17	H16
A	知徳体の調和した人間性を身につけた技術者	A-1	幅広い知識を身につけ、地球的視点から問題を捉えることができる	3.50	3.50
		A-2	異文化を理解し、価値観の多様性を認識することができる	4.00	3.00
B	技術の基礎となる技能を身につけた技術者	B-1	工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける	4.00	4.00
		B-2	合理的な計測技術を選択し、データを収集できる	3.50	3.50
		B-3	情報を分析して評価し、適切な数理的処理を行ってわかりやすく提示できる	3.50	3.50
C	複眼的な視点から問題を解決できる技術者	C-1	多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる	4.00	4.00
		C-2	基礎知識を活用して工学的問題を理解し、説明できる	3.50	3.00
		C-3	基礎的な実験技術を用いて、実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる	3.50	3.00
		C-4	得意とする分野の知識、技術と情報を駆使して、社会の要求に応じて問題解決方法を企画、デザインすることができる	4.00	3.00
D	技術のあり方の対する倫理観を身につけた技術者	D-1	科学技術に関する倫理的問題について理解し、指摘することができる	3.50	3.50
		D-2	実務上の問題を理解し、技術的・倫理的知識を適用することができる	4.00	3.50
E	知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者	E-1	幅広い分野に知的好奇心と探求心を持って取り組むことができる	4.50	4.50
		E-2	研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる	3.50	3.00
F	基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者	F-1	日本語による適切な文章表現及び口頭での意思伝達ができる	3.50	3.00
		F-2	英語で書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる	3.50	3.00
		F-3	研究の英文概要を書くことができ、発表資料などに英語を用いることができる	3.50	3.50
G	社会性・協調性を身につけた技術者	G-1	社会参加への意欲と関心をもつことができる	4.50	4.50
		G-2	グループでの活動に参加し、その中で協調して役割を果たせる	4.00	4.00
				3.78	3.50



環境建設工学専攻 学習等達成度記録簿の分析

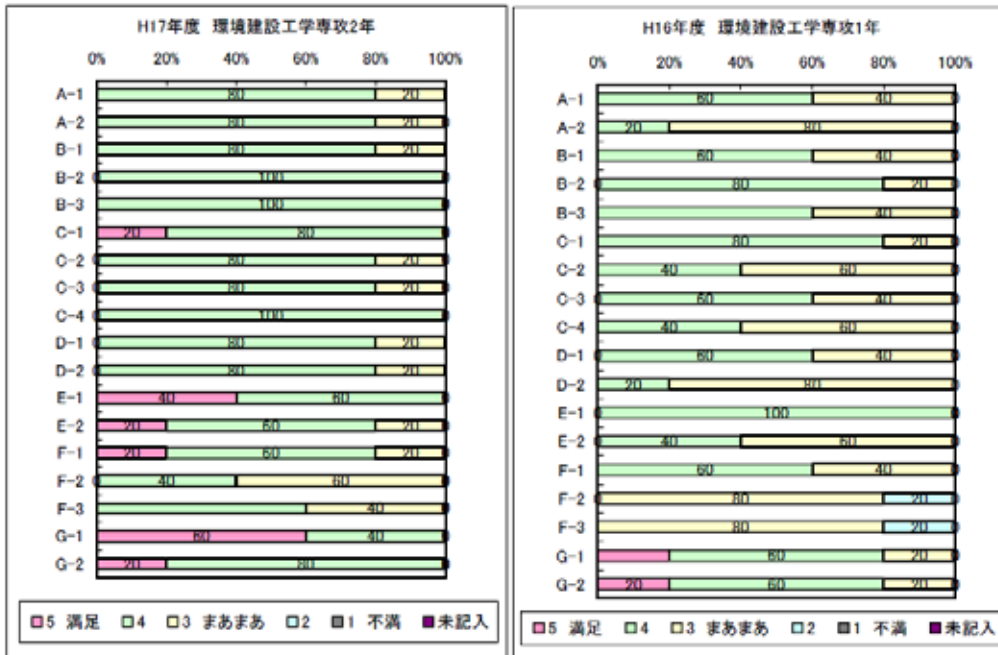
学習等達成度記録簿の点検 [平成17年度環境建設工学専攻修了生]

教務委員会

平成16年度より、学生による学習達成度記録簿の記入を実施している。今回ポートフォリオのデータより、学習・教育目標の達成度(学生の自己点検)を確認した。

【点検・分析】平成16年度と平成17年度を比較すると、全ての項目で、満足度が向上している。16年度では2項目が3.0以下であったが、17年度ではすべての項目で3.0以上となった。特にA-2、C-4、D-2、E-2、F-3、G-1は0.6ポイント以上増加している。インターンシップや総合試験、TOEIC特別研究、学位審査等の経験を通して満足度が向上したと思われる。

学習・教育目標		サブ目標		H17	H16
A	知徳体の調和した人間性を身につけた技術者	A-1	幅広い知識を身につけ、地味的視点から問題を捉えることができる	3.80	3.60
		A-2	異文化を理解し、価値観の多様性を認識することができる	3.80	3.20
B	技術の基礎となる技能を身につけた技術者	B-1	工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける	3.80	3.60
		B-2	合理的な計測技術を選択し、データを収集できる	4.00	3.80
		B-3	情報を分析して評価し、適切な数理的処理を行ってわかりやすく提示できる	4.00	3.60
C	複眼的な視点から問題を解決できる技術者	C-1	多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる	4.20	3.80
		C-2	基礎知識を活用して工学的問題を理解し、説明できる	3.80	3.40
		C-3	基礎的な実験技術を用いて、実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる	3.80	3.60
		C-4	得意とする分野の知識、技術と情報を駆使して、社会の要求に応じて問題解決方法を企画、デザインすることができる	4.00	3.40
D	技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者	D-1	科学技術に関する倫理的課題について理解し、指摘することができる	3.80	3.60
		D-2	実用上の問題を理解し、技術的・倫理的知識を適用することができる	3.80	3.20
E	知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者	E-1	幅広い分野に知的好奇心と探求心を持って取り組むことができる	4.40	4.00
		E-2	研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる	4.00	3.40
F	基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者	F-1	日本語による適切な文章表現及び口頭の意思伝達ができる	4.00	3.60
		F-2	英語で書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる	3.40	2.80
		F-3	研究の英文概要を書くことができ、発表資料などに英語を用いることができる	3.60	2.80
G	社会性・協調性を身につけた技術者	G-1	社会参加への意欲と関心をもつことができる	4.60	4.00
		G-2	グループでの活動に参加し、その中で協調して役割を果たせる	4.20	4.00
				3.42	2.96



生物工学専攻 学習等達成度記録簿の分析

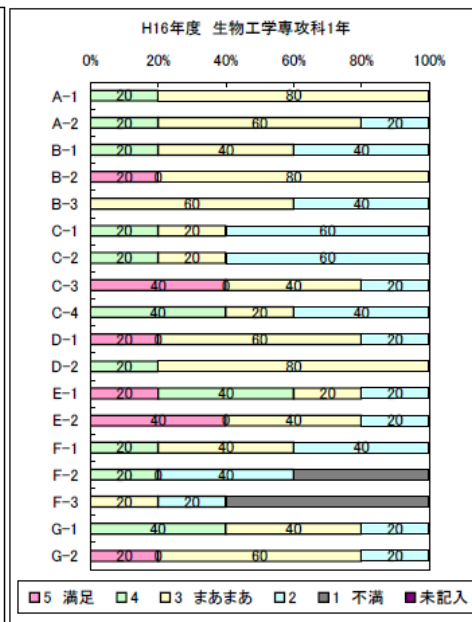
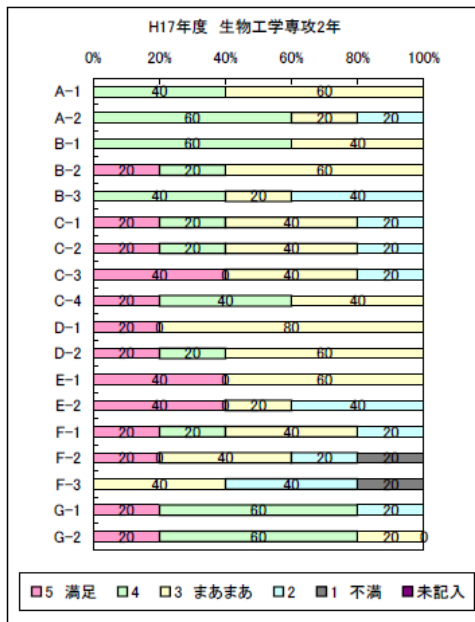
学習等達成度記録簿の点検 [平成17年度生物工学専攻修了生]

教務委員会

平成16年度より、学生による学習達成度記録簿の記入を実施している。今回ポートフォリオのデータより、学習・教育目標の達成度(学生の自己点検)を確認した。

【点検・分析】平成16年度と平成17年度を比較すると、ほぼ全ての項目で、0.2~0.4ポイント程度満足度が向上している。特に向上が著しいのは、B-1,C-1,C-4,F-1,F-2,F-3,G-1,G-2である。インターンシップや総合試験、TOEIC、特別研究、学位審査等の経験を通して満足度が向上したと思われる。Fの項目の満足度が低い結果となっている。これについては、今後とも考慮しなければならない。

学習・教育目標		サブ目標		H17	H16
A	知徳体の調和した人間性を身につけた技術者	A-1	幅広い知識を身につけ、地球的視点から問題を捉えることができる	3.40	3.20
		A-2	異文化を理解し、価値観の多様性を認識することができる	3.40	3.00
B	技術の基礎となる技能を身につけた技術者	B-1	工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける	3.60	2.80
		B-2	合理的な計測技術を選択し、データを収集できる	3.60	3.40
		B-3	情報を分析して評価し、適切な数値的処理を行ってわかりやすく提示できる	3.00	2.60
C	複眼的な視点から問題を解決できる技術者	C-1	多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる	3.40	2.60
		C-2	基礎知識を活用して工学的問題を理解し、説明できる	3.40	2.60
		C-3	基礎的な実験技術を用いて、実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる	3.60	3.60
		C-4	得意とする分野の知識、技術と情報を駆使して、社会の要求に応じて問題解決方法を企画、デザインすることができる	3.80	3.00
D	技術のあり方の対する倫理観を身につけた技術者	D-1	科学技術に関する倫理的問題について理解し、指摘することができる	3.40	3.20
		D-2	実務上の問題を理解し、技術的・倫理的知識を適用することができる	3.60	3.20
E	知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者	E-1	幅広い分野に知的好奇心と探求心を持って取り組むことができる	3.80	3.60
		E-2	研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる	3.40	3.60
F	基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者	F-1	日本語による適切な文章表現及び口頭の意思伝達ができる	3.40	2.80
		F-2	英語で書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる	2.80	2.00
		F-3	研究の英文概要を書くことができ、発表資料などに英語を用いることができる	2.20	1.60
G	社会性・協調性を身につけた技術者	G-1	社会参加への意欲と関心をもつことができる	3.80	3.20
		G-2	グループでの活動に参加し、その中で協調して役割を果たせる	4.00	3.20
				3.42	2.96



(出典：平成18年度教務委員会作成資料)

（分析結果とその根拠理由）

学生が行う学習等達成度記録簿に記載された達成状況を確認した結果、学習・教育目標の達成度は、全体平均で「3」以上の評価が得られている。また、学年進行に伴い、学習・教育目標に対する達成度が上がっていることから、学校の意図する教育の成果や効果が上がっている。

観点 6 - 1 - : 卒業（修了）生や進路先などの関係者から、卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取するなどの取組を実施しているか。
また、その結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

（観点到に係る状況）

学外関係者の意見を教育の状況に関する点検・評価に反映する仕組みとして、卒業生や企業等に対して懇談会やアンケート調査等を実施している（資料 6 - 1 - - 1）。卒業生からの意見の聴取は、平成14年度に“卒業生との懇談会”，平成17年度からは3年生学内研修（卒業生講演）の機会に卒業生懇談会（資料 6 - 1 - - 2）を実施して、就職先での卒業生の様子や学校に求める人材像等について意見を聞いている。平成17年度末には、さらに規模を拡大して“卒業生アンケート”を実施し、分析している（資料 6 - 1 - - 3）。

進路先（企業）からの意見の聴取は、平成14年度に“地域企業（人事担当者）との懇談会”，平成16年度、平成17年度には“企業アンケート調査”を実施している。平成17年度の結果（資料 6 - 1 - - 4）より、採用した会社の9割以上が本校卒業生の勤務状況に満足していること、学部卒業生と比較して業務状況に差異はなく、人間性や専門の力は学部生より評価されている等の意見があり、今後も本校卒業生を採用する方向にあると答えている。

8. 学外関係者の意見の反映

学校外の関係者の意見聴取およびその教育点検評価への反映について、本校で取り組んでいる項目ごとに点検する。

(a) 外部評価

平成14年7月に公開した「自己点検報告書—第5版—」をもとに、平成14年12月12日に地域産業界、地域教育界などの学外委員による外部評価を受け、本校の学校運営全般、教育プログラム、理念、教育目標などについての意見を伺った。

外部評価では、特に本校の教育目標、教育活動、学校運営などへの有益な指摘や提言を受けた(資料Ⅱ-8-1:外部評価報告書抜粋)。また、平成14年に策定した本科5年間および本科と専攻科を一貫した7年間の「総合教育プログラム」(資料Ⅱ-1-1)について高い評価を受けた。

外部評価で受けた様々な指摘や提言については、自己評価検討委員会を中心にして直ちに改善に向けた取り組みを行い、「学習・教育目標」の見直しを進めた。これらは平成15年4月に公開した「学習・教育目標」に反映した。また、平成15年12月に外部評価での指摘事項に対する改善結果報告(資料Ⅱ-8-2:外部評価委員指摘事項改善状況報告書抜粋)としてまとめて外部評価委員に送付して公開した。

(b) 本校卒業生との懇談会

平成15年2月1日に、本校卒業生との懇談会を実施し、教育プログラムおよび高専での技術者教育について忌憚のない意見を伺った(資料Ⅱ-8-3:卒業生との懇談会記録)。懇談会では、以下のような助言を受けた。

- ・ 基礎学力の定着、コミュニケーション能力の育成が重要である。
- ・ 学生時代に学んだ専門とは異なる領域で活躍することも少なくない。
- ・ モノづくりを実際に経験する教育を行って欲しい。
- ・ 専門基礎を徹底的に学んで欲しい。

こうした卒業生の意見は以下のような学習・教育目標に反映されている。

- (B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
- (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
- (F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者

なお、現在、第2回の懇談会の実施を計画している。

(c) 地元企業人事担当者との懇談会。

平成15年2月3日に、「地域企業(人事担当者)との懇談会—これからの技術者にもとめられるもの—」と題した懇談会を本校で実施し、本校卒業生の採用状況およびその印象、人事担当者として求める人材、本校教育への要望等について以下のような意見を伺った。(資料Ⅱ-8-4:地域企業人事担当者との懇談会記録)

- ・ 基礎学力および専門基礎を確実に身につけて欲しい。
- ・ 基本的なコミュニケーション力は必要不可欠
- ・ 継続力・主体性など人間基礎力の充実が重要
- ・ 専門基礎を徹底的に学んで欲しい。
- ・ 早い時期から専門を学ぶことが出来るのが高専の魅力である
- ・ 資格取得への意欲などを身につけて欲しい。
- ・ 協力して仕事を行うための協調性が必要

このような助言は、以下のような学習・教育目標に反映されている。

- (A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
- (B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
- (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
- (E) 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者
- (F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者

平成 17 年度 卒業生懇談会記録

日 時：平成 17 年 11 月 18 日（金）11：20～12：50

出席者：卒業生・・・M科 嶋中、矢田 E科 島田 C科 徳田、吉田 B科 濱崎、新川

本校関係・・・宮川校長、大河内教務主事、宅島学生主事、藤野寮務主事、村田進路支援室長、河崎学生募集室長、井上情報電子工学科長、学科代表兼教務委員（小林（G）、毛利（M）、下田（C）、上土井（B））

会 場：大会議室

司 会：上土井 記録者：下田

懇談記録

1. 自己紹介
2. 教育プログラムの説明
3. 懇談（卒業生からの意見を記載）

(1) 教育プログラムについて

- ・ 良いカリキュラムだと思う。教育目標も良い。わかりやすい。学生にうまくすり込んで行くべき。学生は字を読まないのだからそれを考慮してアピールを。
- ・ 複合学科で学んだことが、いま生きてきている。今からは更に複合を要求される。
- ・ 色々なエキスパートと付き合いねばならないので、管理する人は広い視野で見なければならぬ。一つのエキスパートではなく、広くかじることが必要だ。
- ・ 基礎知識は当たり前のもので求められる。且つ、一つの分野の知識だけでは何もできない。
- ・ エンジニア総合学習の実態は？
- ・ エンジニア総合学習は、ものすごいウリになるのではないか。根付いていけばビジネスモデルとしてできていると言っていけると思う。ここ 1、2 年のインパクトが大事ではないか。
- ・ 熊本にいても八代高専の声が聞こえてこない。PR が下手。良いものを活かしてほしい。

(2) 高専卒業生の仕事について

- ・ 短期間で辞める人が多い。
- ・ 求人票で会社が提示していたものと、学生がそれを見て感じたイメージとが、実際はあっていなかったかもしれない。
- ・ 上昇志向で辞めるのは良いが、考え方が甘い人が半数以上。会社は厳しいものだとして知らなければならない。
- ・ なぜその会社に行きたいかの動機づけが大事。
- ・ 思った通りの仕事をしている。女性は結婚による離職もあり、役職に就けない。

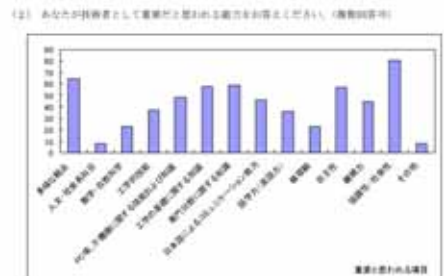
(3) 八代高専でどのような技術者を育ててほしいか。

- ・ ビジネスマナーに弱い。
- ・ 学生はマナーに興味がないので身に付かない。自分はワークショップで人に会うことによって身に付けた。インターンシップやボランティアで学ぶべきではないか。
- ・ カリキュラムは今のままで良い。学校で習ったことはいつか使う。その時に対応できるかが大事。寮やクラブなどでの先輩や先生の指導が役に立つ。
- ・ OJT をやってほしい。地域との取り組みを通して、八代高専が県南にあることの魅力を発揮してほしい。

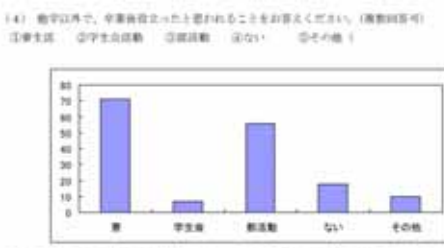
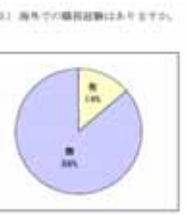
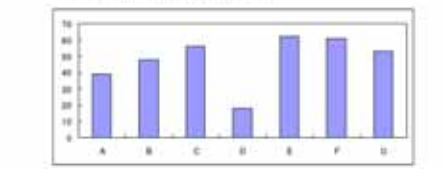
（出典：平成 17 年度第 9 回教員会資料）

資料 6 - 1 - - 3

平成 17 年度 OB・OG アンケート調査結果



- (3) 本校で設定している学習・教育目標のよそよりあなたが重要であると思う項目をお選びください。(複数回答可)
- 知識の獲得した人間性を身につけた技術者
 - 技術の基礎となる基礎知識を身につけた技術者
 - 高度な視点から問題を解決できる技術者
 - 技術のありかたに対する倫理観を身につけた技術者
 - 倫理観をもち、主体的に問題に取り組むことのできる技術者
 - 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
 - 創造性・積極性を身につけた技術者

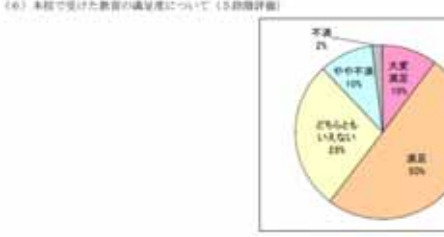
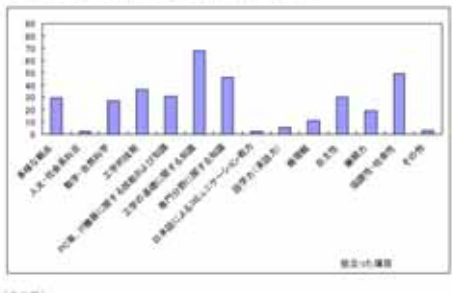


(4) 本校を卒業・進学後に務めた(担った)業務を教えてください。(別紙 1)

(5) 満足が望まれる科目(又は授業内容)、もっと力を入れてほしい科目等について (別紙 2)

問 3. 本校で受けた教育に関してお尋ねします。

(1) 現在、これまで身につけた業務を遂行するために必要な能力の内、本校の教育が役に立ったと思われる内容を、下の選択肢から選んでください。(複数回答可)

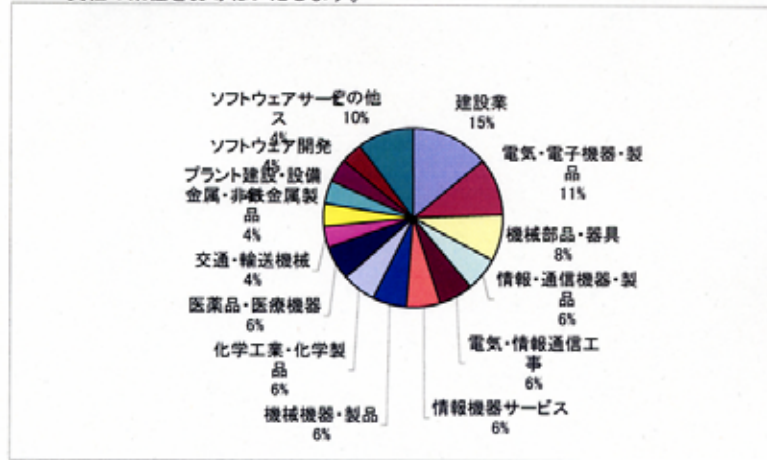


- 問 4. 八代高専への要望をお聞かせください。
- 八代高専に在学している学生へのメッセージをお聞かせください。(別紙 3)
 - 八代高専の教職員に対する要望 (別紙 4)
 - 八代高専が取り組まなければならない技術者教育方法やその内容 (別紙 5)
 - その他任意意見をお聞かせください。(別紙 6)

(出典：平成 18 年度教務委員会資料)

八代工業高等専門学校企業アンケート集計結果一覧 2006.2
自己点検評価委員会

1. 貴社の業種をお尋ねいたします。



2. 貴社における本校卒業生(専攻科修了生を含む)採用状況について

(1)本校卒業生をこれまで採用されていますか。

(ア)採用している	31社
(イ)採用していない	6社

(中略)

(5) 本校が実施している技術セミナーやキャリアアップ講座等に参加されたことがありますか

ア) ある	1
イ) ない	36

※ ア) ある の場合 シート (4(5)の内訳) へ

(6) 上記の設問で ア)と答えられた方はその結果等の感想を、イ)と答えられた方はその理由等があれば、よろしければお書きください。 シート (4(6)の感想・内訳) へ

(7) よろしければ、産学連携活動への要望について伺わせてください シート (4(7)の要望) へ

考察

アンケートは150社のうち37社について回収した。回答した会社の業種はほぼ一様に分布した。回答した会社の8割が本科卒業生を採用し、専攻科からの採用は1社と少なかった。採用した会社の9割以上が本校卒業生の勤務状況に満足している(シート2(2))。また、学部卒業生と比較して業務状況に差異はなく、人間性や専門の力は学部生より評価されている(シート2(3))。以上から、今後も本校卒業生を採用する方向にあると答えている。

技術者としての必要な能力・資質については、協調性、社会性、及び自主性といった人間性の基礎力とともに、コミュニケーション能力、専門分野の知識、多様な視点、及び工学の基礎力を望んでいる。専門教育では、工学の基礎教育の充実を望んでいる(シート3(3))。概ね、英語の読解力や書く力は仕事の上で重要であると捉えている。以上のような能力・資質の養成を本校の技術者教育に期待している(シート3(5))。

本校の地域連携事業に関しては、共同研究・受託研究、及び技術相談などの経験がないと回答したところが多い。本校と会社との地理的な問題もあるようであるが、情報提供が行き届いてないところも伺える(シート4(2),4(6))。

今回はアンケート回答数が少なく、企業が本校教育に求める声としては全容を掴むことは難しいが、概ねその傾向は得られているのではないかとと思う。

(出典：平成 17 年度自己点検評価委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

卒業生や修了生、進路先などの関係者に対して、本校の教育内容に対する意見や要望を聴取し、教育の成果や効果が上がっているかを検討する取り組みが行われている。またその結果から、卒業生および企業から好意的な意見が寄せられており、教育の成果や効果が上がっている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

優れた点として、学生が身に付ける学力や資質・能力等について、学年ごとにその達成状況を把握・評価するための取り組みが行われ、教務委員会を中心に計画的に実施するシステムが確立していること、教育の成果として、準学士課程の就職決定率は近年100%（公務員を除く民間企業への就職率）と非常に高い水準にあり、各学科の専門分野に係る業種に就いていること、卒業生や修了生、進路先などの関係者から、卒業（修了）生が在学時に身につけた学力や資質・能力等に関する意見を聴取する取り組みを行っており、特に、地元企業は本校の卒業生は大学卒と比較して差異はなく、むしろ人間性や専門力は高いと評価していることなどが挙げられる。

(改善を要する点)

学生が自ら行う学習等達成度記録簿で一部の学科・項目で評価の低い部分があり、分析・検討を要する。

(3) 基準6の自己評価の概要

学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像について設定している本校の学習・教育目標を達成するため、卒業または修了に至るまでの授業科目の流れに沿って教育活動を展開している。準学士課程では卒業認定会議、専攻科課程では修了認定会議において、卒業および修了認定を行っている。

卒業または修了に至るまでの各学年では、教務委員会が主体となり定期試験毎に「学習自己点検シート」、「学習等達成度記録簿」等を学生に記録させたり「工学・専門基礎科目学力調査」、「総合試験」、「TOEIC IP試験」などを実施して、学生および教員が本校の学習・教育目標に対する達成状況を確認する取り組みを行い、その結果について分析している。

進級率、就職率、進学率等は、準学士課程、専攻科課程共に高い水準にあり、就職先、進学先も各学科に相応しい業種や大学となっている。また、各種コンテストの受賞や資格試験の合格、学外での研究発表などの実績もあり、学生が身に付ける学力や資質・能力とその内容・水準から、本校の学習・教育目標に対応した成果が上がっていると判断できる。

学生が行う学習等達成度記録簿に記載された達成状況を確認した結果、学習・教育目標の達成度は、全体平均で「3」以上の評価が得られている。また、学年進行に伴い、学習・教育目標に対する達成度が上がっていることは、専門科目の履修や卒業研究などを通して、目標に対する達成度が上がっていることを学生自らが実感していると考えられ、学校の意図する教育の成果や効果が上がっていると判断できる。

卒業生や修了生、進路先などの関係者に対して、本校の教育内容に対する意見や要望を聴取し、教育の成果や効果が上がっているかを検討する取り組みを行っている。またその結果は、卒業生および企業から好意的な意見が寄せられており、教育の成果や効果が上がっていると判断できる。

基準7 学生支援等

(1) 観点ごとの分析

観点7-1- : 学習を進める上でのガイダンスが整備され、適切に実施されているか。また、学生の自主的学習を進める上での相談・助言を行う体制が整備され、機能しているか。

(観点に係る状況)

本校では、年度当初に全学年に対して、学習を進める上でのガイダンスを行っている(資料7-1-1~4)。学生便覧(資料7-1-5)や各科毎のカリキュラム、科目系統図が盛り込まれたシラバス(資料7-1-6,7)を資料として、学習に必要な設備や施設、各学年の概要、選択科目の選択方法等を教務委員および担任が説明している(資料7-1-8~10)。教員はオフィスアワーを設定し、各教員室前にオフィスアワーを含めた週間スケジュール表を提示することで学生が教員と学習相談しやすいように配慮している(資料7-1-11,12)。シラバスには教員のメールアドレスも掲載している。教員はオフィスアワーの対応を記録・報告しており、体制として機能している(資料7-1-13,14)。

資料7-1-1

平成18年度行事予定表(4、5月分)

4 月			5 月	
1	土		月	[金曜時間割]
2	日		火	保護者懇談会[午前講義]
3	月		水	憲法記念日
4	火	[開寮]	木	国民の休日
5	水	始業式	金	こどもの日
6	木	入学式	土	
7	金	授業開始(2-5年) 一年生オリエンテーション	日	↑
8	土		月	
9	日		火	[1年生昼食懇談会]
10	月	1年授業開始	水	
11	火		木	
12	水		金	
13	木		土	↓
14	金		日	
15	土		月	4年工場見学旅行
16	日		火	
17	月		水	1年阿蘇研修

H18年度ガイダンス日程表

年月日	対象	方法	資料
H18年3月23日	専攻科入学予定者 保護者	出校日ガイダンス	H18年度 専攻科学生便覧 履修の手引き(2006年度版)
H18年4月5~11日	本科および専攻科 全学生	新学期ガイダンス 新入学ガイダンス	シラバス 学生便覧

(出典：平成18年度 前期行事予定表抜粋)

平成 18 年度 新入生オリエンテーション

および 4 月当初の試験日程

1) 4 月 7 日 (金) オリエンテーション

(午 前) 対面式、クラブ紹介、春季文化発表会

8:40~9:00 (20 分) C T ・対面式準備

9:00~10:00 (60 分) 対面式 (第一体育館)

10:10~12:00 (110 分) 春季文化発表会・クラブ紹介 (学生委員会指導)

(午 後) ガイダンス、HR、校内案内

・担任

機械電気工学科 (M) 時松 雅史 先生

情報電子工学科 (E) 関 文雄 先生

土木建築工学科 (C) 五十川 読 先生

生物工学科 (B) 四宮 一郎 先生

13:10~13:40 (30 分) 教務ガイダンス

・場 所 1 階合同講義室 (点呼: 各学科教務委員)

・持参する物 筆記用具 学生便覧 シラバス 行事予定表

13:50~14:20 (30 分) カリキュラム説明・専門ガイダンス

・場 所 1 年各学科教室 (点呼: 各学科教務委員)

14:30~16:40 (適宜) HR、校内案内

・校内案内

案内順路モデル (案内場所は適宜、取捨選択してください。)

学生課 担任・教科担当教員室 図書室 (LL 教室・視聴覚室) *

* 専門棟 (教員室など) 情報処理センター 実習工場 生物棟

の所では希望により説明があります。職員にお申し出下さい。

2) 4 月 13 日 (木) 日本語能力試験、県下一斉試験

8:50~10:20 (90 分) 日本語力測定試験

10:30~11:20 (50 分) 県下一斉試験 (数学)

11:30~12:20 (50 分) 県下一斉試験 (英語)

(午後) 通常授業

(出典: 新入生へのオリエンテーション・ガイダンスの連絡 教員会資料 抜粋)

平成 18 年度阿蘇研修しおり (抜粋)

1 研修内容

1-1 目的

合宿研修で寝食を共にすることによって、新入生相互、担任及び他の教職員との親睦を図り、より充実した学校生活への導入を促進することを目的とする。

1-2 期日・場所

期 日：平成 18 年 5 月 16 日 (火) ~ 5 月 17 日 (水) ; 1 泊 2 日
場 所：独立行政法人 国立阿蘇青少年交流の家
〒 869-2692 熊本県阿蘇郡一の宮町宮地 6029-1
電話 (0967) 22-0811 (代) F A X (0967) 22-0814
URL <http://aso.niye.go.jp>

1-3 参加人数

平成 18 年度 新入生	170 名 (男 131, 女 39)
教職員	17 名 (男 15, 女 2)
計	187 名 (男 146, 女 41)

1-4 実施要項

- (1) 平成 18 年度新入生阿蘇研修は、日程表に基づいて実施される。
(2) 5 月 16 日 (火)
8:40 学校の各教室に集合 (時間厳守)
8:50 バス乗車, 出発
5 月 17 日 (水)
11:00 国立阿蘇青少年交流の家退所
16:00 学校到着, クラス別に解散
(3) 病気などで参加できない場合は、クラス担任まで早めに申し出ること。

阿蘇研修講演内容	
第 1 日目 5/16	第 2 日目 5/16
13:10 校長講話 < 講堂 > 八代工業高等専門学校 宮川英明 校長 題目：優れた技術者になろう	9:30 特別講演 反頭 昭子 看護師 「保健室から見た高専生活」 その後、学生委員会総評、諸連絡
14:10 休憩	10:30 退所式
14:30 特別講演 < 講堂 > 刀工 松永源六郎 先生 題目：刀工から見たモノ作り	
16:30	

(出典 平成 18 年度阿蘇研修のしおりより 抜粋 学生委員会作成)

資料 7 - 1 - - 4

専攻科 新入生
新 2 年生平成 18 年 4 月 6 日
教務委員会 専攻科長

平成 18 年度 専攻科 ガイダンス実施要項

専攻科の履修上及び学生生活に関する注意事項および生産システム工学プログラム履修要件、学士の学位試験について、専攻科新入生・新 2 年生に対するガイダンスを以下の日程で実施します。

場所：4 月 6 日～4 月 10 日午前中は、龍峰開館 2 階 多目的室
4 月 10 日午後からは、各専攻で対応。

日時：スケジュール及び担当者は以下の通り。

日	曜	時 限	行事	担当	説明資料等
4 月 6 日	木		入学式終了後 ガイダンスの日程等説明 諸手続き	木場（専攻科長） 教務係り担当者 教務委員 （田中（禎））	（配布資料） 1．シラバス
4 月 7 日	金	2	ガイダンス 1 ・専攻科履修上の注意 ・生産システム工学履修上の注意	木場 教務委員 （湯治、田中（禎））	学生便覧 シラバス （配布資料） 1． 学士への道（1 年生は コピー） 2．その他の学位試 験資料 3．特別研究テーマ 一覧
		3	ガイダンス 2 ・特別研究テーマ選択・特別研究実 施記録簿について説明 ・学生生活・寮生活上の諸注意	木場 教務委員 （湯治、田中（禎））	学生便覧・シラバス 特別研究テーマ一覧
4 月 10 日	月	1	ガイダンス 3 ・学位試験に関する注意	木場	学生便覧 学士への道
		2			
		3 ～	・各専攻で 1 年次特別研究のテーマ 選択等についての指導	各専攻科担任教員 生産情報 M 系：田中（裕） 生産情報 E 系：湯治 環境建設工学：中村 生物工学：木幡	
				各専攻特別研究担当	
4 月 11 日	火	1 ～	・各学年通常授業 ・1 年次特別研究テーマの選択につい て指導等	教務委員 （湯治、田中（禎））	
4 月 17 日	月		・1 年次特別研究テーマ及び指導教員 決定	指導教員から教務係へ 配属報告書の提出	

(出典：専攻科生へのガイダンス実施要綱 教員会資料 抜粋)

学生便覧 平成 18 年度版目次

資料 7 - 1 - - 5

目次

八代高専の「理念」と「教育目標」

- I . 本校の沿革と概要 . 八代工業高等専門学校学則 . 教務（授業等）
 - . 学生生活 . 経済援助 . 福利厚生 . 図書館
 - . 情報処理センター . 学生会クラブ活動 . 寮生活
- XI . 平成 17 年度就職先及び進学先一覧 XII . その他 平成 18 年度年間行事予定表

（出典：平成 18 年度学生便覧 抜粋）

資料 7 - 1 - - 6



（出典：平成 18 年度シラバス）

資料 7 - 1 - - 7

一般科目 系統図

●基礎科目は、一般科の基本方針の一つである「自立した実践的技術者育成のための、専門的な知識と技術の基礎力を養成すること」を目標とし、基礎的・基本的事項を重視した教科をバランスよく設置する。また、数理的な能力、社会および自然に対する理解力、論理的な表現力、図形的に適用するコミュニケーション力等の専門教育の基礎的な学力の養成を図る。

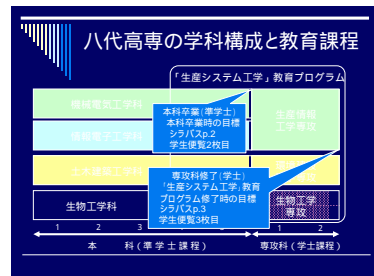
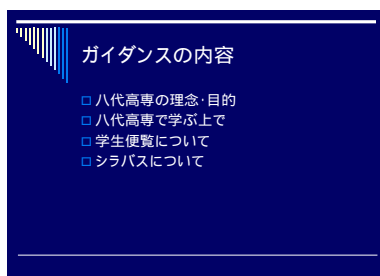
●応用科目は一般科の基本方針の一つである「知能体の調和した豊かな人間性を養い、幅広い知識と教養をそなえた技術者の素地を培う」ことを目標とし、4, 5 年の選択科目受講の機会が増えるように科目を設置する。前期、後期に 1 単位の同一科目を実施することで、人文、社会、芸術の中から多くの科目を選択できるようにする。また、通年の選択として、社会、自然、外国語を開講する。

●特別選択科目は専門教育の基礎的な学力の定着を図ることと学生の積極的な学習の支援を行なうことを目標とし、「学生自ら学ぶ、自ら考える」ような科目として設置する。実際には、専門の基礎科目の学力定着を目指すもの、技術者の基本的ツールであるパソコンを扱いこなす基礎力の養成を目指すもの、視覚教材を通して現代社会の諸相と歴史の理解を目指すもの等を開講する。また、「一般特別セミナー」を開講し、学年にこだわらず再単位の認定を行なう。

	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
基礎科目	英語 1 (1)	英語 2 (1)	英語 3 (1)	英語 4 (2)	
応用科目	英語 1 (5)	英語 2 (4)	英語 3 (4)	英語 4 (2)	
特別選択科目	基礎・体育 (3)	基礎・体育 2 (2)	基礎・体育 3 (2)	【選択・通年 (2)】 スポーツ科学 現代社会論Ⅱ 健康科学 【選択・前期 (1)】 法 学 経済学 近代文学 環境教育	【選択・通年 (2)】 英語 V 健康科学 【選択・前期 (1)】 東アジアの中心日本 現代社会論Ⅱ 哲 学 日本現代文学 古典文学
総合科目	総合科目 1 (1)	総合科目 2 (1)			
必修科目	化学 (3)	物理 (2)	物理 2+地学 (2)		
選択科目	数学 1 (2)	数学 2 (2)	数学 3 (2)		
特別	【選択・前期 (1)】: 1 単位の教養				
基礎定着セミナー	基礎定着セミナー 1-2	基礎定着セミナー 3-4	基礎定着セミナー 5-6	基礎定着セミナー 7-8	基礎定着セミナー 9-10
応用力養成セミナー	応用力養成セミナー 1-2	応用力養成セミナー 3-4	応用力養成セミナー 5-6	応用力養成セミナー 7-8	応用力養成セミナー 9-10
進路支援セミナー	進路支援セミナー 1-2	進路支援セミナー 3-4	進路支援セミナー 5-6	進路支援セミナー 7-8	進路支援セミナー 9-10
一般制セミナー	一般制セミナー: 学年に限定なし (最大 4 単位)				

（出典：平成 18 年度シラバス）

資料 7 - 1 - - 8



（出典：平成 18 年度教務委員会によるガイダンス実施資料 抜粋）

各科別ガイダンス資料（生物工学科）

皆さんの入学を歓迎します！これからお世話する生物工学科の教員紹介です！

氏名 Name	分野	専門分野 Major Field	仕事	H18年度 1年生科目 担当
金田 照夫 Kaneda Teruo	・生物系	細胞生物学、遺伝子工学 Molecule Embryology, Genetic Engineering	4B担任	
大塚 達 Kohata Susumu	化学系	応用化学 Applied Chemistry	学科長、専攻科担任	*基礎実習
種村 公平 Tanemura Kouhei	・生物(化学)系	発酵工学 Fermentation Technology	地域連携、学生募集室	工学入門
松浦 剛介 Matsura Shousuke	・生物系	微生物学 Microbiology	事務 委員会)	生物基礎!
栗原 正日輝 Kurihara Masahiko	化学系	応用機能性分子化学 Applied Supramolecular Chemistry		
黒 利久 Kuro Yoshio	化学系	水産化学 Marine Biochemistry	5B担任	
弓原 多代 Yumihara Kazuyo	・生物系	応用微生物学 Applied Microbiology		
原嶋 修一 Harashima Shuichi	・生物系	植物細胞学 Plant Cytology, Plant Cell Engineering	図書(委員会)	工学入門 *基礎実習 生物基礎!
濱邊 裕子 Hamabe Yoko	化学系	天然物有機化学 Natural Organic Chemistry	教務 委員会)	化学
元木 純也 Motoki Junya (シラバ(又は)担任:土井)	・生物系	発生生物学、細胞生物学 Developmental Biology, Molecular Embryology	学生 委員会)	*基礎実習
若杉 玲子 Wakasugi Reiko	化学系	化学工学 Chemical Engineering	広報 委員会)	*基礎実習

一般科と併任				
北辻 安次 Kitatsuji Yasutsugu	物理	応用物理、物理教育 Applied Physics, Physics Education		
上土井 幸雄 Jodoi Kouki	化学系	高分子化学 Polymer Chemistry	3B担任	総合理科

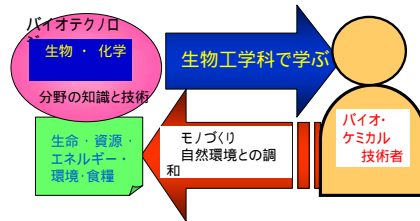
非常勤講師				
市村 憲治 Ichimura Kennji	電気・情報工学	情報処理	熊本県立大学 総合管理学部	情報基礎!

技術職員の前田有希さんも実習を中心にサポートされます。

生物工学科で学ぶことの紹介です。

新入生ガイダンス配布資料06/4/7

生物のはたらきと物質の循環を相互に結びつけたバイオ技術を用いて、生命・食糧・環境・エネルギー分野における問題解決に主体的かつ創造的に取り組むことのできる「生物、化学の双方に通じた実践的バイオ・ケミカルエンジニア」を育成します。



(1) 基礎知識の習得
化学分野の基礎を繰り返し学習することで 化学の言葉や手法 を身につけ、生物分野の基礎を十分に理解して、工学的に利用する際に必要な幅広い学の基礎も学びます。

- モノづくり
- (2) 基礎技術の習得
それぞれの分野で基幹となる基礎技術を抽出して低学年から実験・実習や体験学習を実施し、基礎知識の理解・定着を促します。
 - (3) 情報処理・伝達能力の育成
「自分で観たことや、実験で得られた結果とその意義」を論理的に思考し、相手に伝えて理解させるために、コンピュータ利用能力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を養います。
 - (4) バイオ・ケミカルエンジニアの持つべき責務の認識
医薬品、食品、化学品などの産業界で将来活躍するうえで欠くことのできない、「自然と社会への配慮」「安全」、「倫理観」を学びます。

(出典 : 平成 18 年度学科ガイダンス資料 生物工学科分 2006/4/7 実施資料)

担任各位

セミナー担当教員各位

選択科目（共通セミナー）ガイダンスについて<連絡>

教務委員会

下記の期間は、特別選択科目のガイダンス期間とします。1年生対象の一般科セミナー、および4年生対象の複合工学セミナーでは、下記の場所でのガイダンスを行いますので、該当場所へ4時限目開始までに移動するようにご連絡をお願いします。また、ガイダンスには「シラバス」と「筆記用具」を持参するようにご指導下さい。

ガイダンス期間：4月10日（月）～14日（金）

1年一般科セミナーと4、5年複合セミナーは以下に示します。

2年以上の一般科および専門学科のセミナーは、各学科で対応をお願いします。

4月10日（月）4限目〔 〕：担当教員

1年 一般科セミナー説明会・・・1階合同講義室

4、5年 複合工学セミナーⅠ〔入江、毛利、山下、磯谷〕 2階合同講義室

4、5年 複合工学セミナーⅡⅠ〔斉藤、金田〕

〔担当の先生方へのお願い〕

- ・ガイダンス時には、各セミナーの実施方法を説明してください。
- ・ガイダンス時には、来週以降の実施場所の指示をお願いします。
- ・ガイダンス実施後は、セミナー履修者を決定してください。担任の先生方は、学生への人数制限がある場合があることのご連絡をお願いします。

(出典 : 教員会資料 抜粋)

資料 7 - 1 - - 11

2005/05/17 講師

学生への学習支援（オフィスアワー）について

教務委員会・JABEE 受審対策委員会

学生の学習支援として、オフィスアワーを以下のように実施する。

○オフィスアワーの時間について

特にオフィスアワーとしての時間は設定しない。教員空き時間はすべてオフィスアワーとする。

○学生への周知

- ・ シラバス上の「学生へのメッセージ」にて学習支援と対応を付記する。
- ・ 教員室前に「担当時間割表」などを掲示する。
- ・ 講義で学生へ教員室の場所や質問の対応などは適宜連絡する。

○対応の記録について

- ・ 学生の質問に対応した場合は、別紙に示す記録表に記録する。
- ・ 年度末に全教員分を回収し、成績保管資料と同様にファイリングし保管する。

○JABEE 受審への対応について

JABEE 受審時には、「オフィスアワーの実施方法」「オフィスアワーの実績」の質問がある模様。以後、次の点を受審対策委員会を実施するのでご協力願いたい。

- ・ 教員室前の掲示の確認 → 7 月に次回調査予定
- ・ 記録表の回収・集計 → 7 月末に回収・整理し、受審時の資料とする。

【参考】

4 月 14 日（木）に調査 教員室数：77 部屋
・ 教員室前に時間割の掲示：17 名

⇒早急に対応を！目標は、100%の掲示！！



【週間タイムテーブル】

http://www.nit.ac.jp/edu/round_05_01/weekly.htm/
上記のアドレスの「JABEE 関連」から、このファイル (Word ファイル) はダウンロードできます。必要ならば使ってください。

文書作成：岩坪 要

(出典：教員への配布文書)

資料 7 - 1 - - 12

2005/05/12

本科・専攻科学生諸君へ

学生への学習支援（オフィスアワー）について

教務主事

4 月からスタートした平成 17 年度も、すでに 1 ヶ月あまり過ぎ、学生諸君には、本格的に勉学や課外活動に取り組んでいるものと思います。さて、機会あるごとにお話してまいります。皆さんが一流の技術者となるためには、知識獲得の能力の育成および知識の定着のために自学自習の習慣を確立することが必要です。そのためには、日々の学習において、「学習→講義→復習」の流れの中で、講義を主としていくことが最も効果的な学習方法であると考えられます。講義内容への疑問や不明な点などは、その都度理解するように心がけてください。講義で得られる知識がすべて正しいとは限りません。何事にも疑問を持ち、積極的に講義に参加し、これまで人類が蓄積してきた知識を再発見し、将来の皆さんの発見につなげてください。

以下に、本校での学習支援の対応を記します。皆さんの「学習」に有効に活用してください。

○質問の対応について

【シラバス】

シラバスの「学生へのメッセージ」に質問への対応方法を記載している。また、この部分には、自己学習にあたってのアドバイスなどが記されているので必ず一度は目を通していただくこと。

【個別受付時間】

質問を受け付ける時間は教員によって異なるので、各担当教員に確認してもらいたい。教員のスケジュールについては、各教員室の前に「担当している講義の時間割」を掲示している。空き時間を確認して教員室を訪ねてもらいたい。

○自学・自習について

通常の講義は、学習や復習を前提に組み立てられている。したがって、その時間だけで深い内容を理解することは不可能である。日頃の学習に努め、あらかじめ疑問や質問事項を考えて講義に参加すべきである。また、講義中に疑問などがあれば、その都度、解決するよう心がけることが大事である。定期試験前の一夜漬けだけの学習では、頭脳面・身体面において最も効果の低い学習方法で、学習した内容の定着度も低い。新学期で新しい講義が始まり、自分なりの学習方法を確立していただくまで定まっていなくてもいいが、なるべく早く、自分なりの学習方法を確立してもらいたい。

教員は学生諸君の学習を全面的にサポートするつもりである。

以上

(出典：学生への配布文書)

資料 7 - 1 - - 13

八代工業高等専門学校 オフィスアワー 対応記録(記入例)

教員氏名: 岩坪 要

No.	日付	来室時間	学年・学科	対応内容	備考
1	2005/5/9	15:00	4C	講義に関する質問を受けた(溶接について)	鋼構造工学 I
2	2005/5/10	10:30(5分)	専2	進路相談	
3	2005/5/11	12:20(0.5h)	3C(2名)	工学実験レポートの内容についての相談	工学実験
4	2005/5/12	13:00~13.10	5C	中間試験に向けての勉強方法について質問があった。	橋工学
5	2005/5/13	17:00~	5C	クラブ活動について部長と相談した。	クラブ活動

(出典：オフィスアワー実施記録記載例 抜粋)

教員会資料 2005/09/27

オフィスアワー集計状況について -2005/09/21 までの集計-

○回収状況

総数：42人（回収率 53.2%）（M：6人 E：14人 C：6人 B：11人 G：5人）

○集計結果

(1) オフィスアワー対応内容について

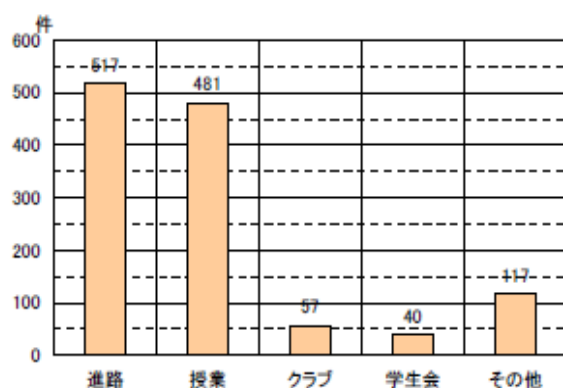


図1 内容別

【代表的な内容】

- 進路：進路相談，インターンシップの相談，履歴書の書き方，面接指導
- 授業：講義の質問，レポート指導，実験計画，課題研究打合せ
- クラブ：クラブ運営相談
- 学生会：学生会活動の打合せ，高専祭
- その他：生活面の相談，資格試験対策，総合試験対策，JABEEに関する相談，学習指導

(2) 学年別の集計

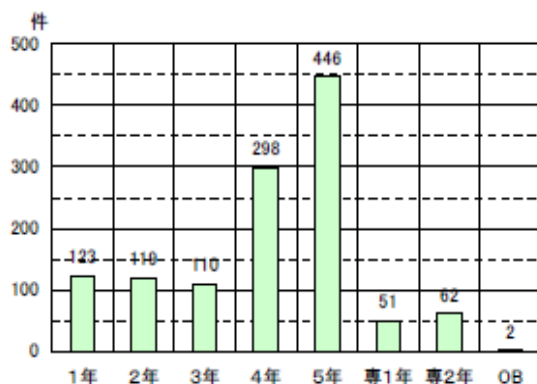


図2 学年別

【質問内容の傾向】

- 1年：授業に関する質問
- 2年：授業に関する質問，クラブ活動
- 3年：授業に関する質問，生活面の相談
- 4年：授業に関する質問，インターンシップ，レポート指導
- 5年：就職活動，進路相談，課題研究
- 専1年：JABEEについて，総合試験について
- 専2年：JABEEについて，特別研究
- OB：資格試験についての勉強会

○分析

- ・ 本格的に記録を始めたのは前期中間試験の直前（5月末）であったが，細かく記録している方（4月からの記録）が多かった。
- ・ 全体で1212件の記録があったが，この数字以上の対応は実際しているもので，最低ラインと考えられる（例えば，クラブ活動の最中での会話など）。
- ・ 教員一人当たりで計算すると，約28.9件の対応を行なったことになる。
- ・ 4月の第3週から9月16日（回収締切）までの講義を行っていたのは約16週になり，教員一人当たり，1週につき約1.8件の対応をしていたことになる。つまり，毎週学生とは何らかの形で授業の質問，生活面での相談などの対応をしていることが分かった。
- ・ オフィスアワーの効果が表れるように継続しての取り組みが必要。記録は今後も継続。

作成：岩坪 要

（出典：オフィスアワー実施記録集計結果 教員会資料）

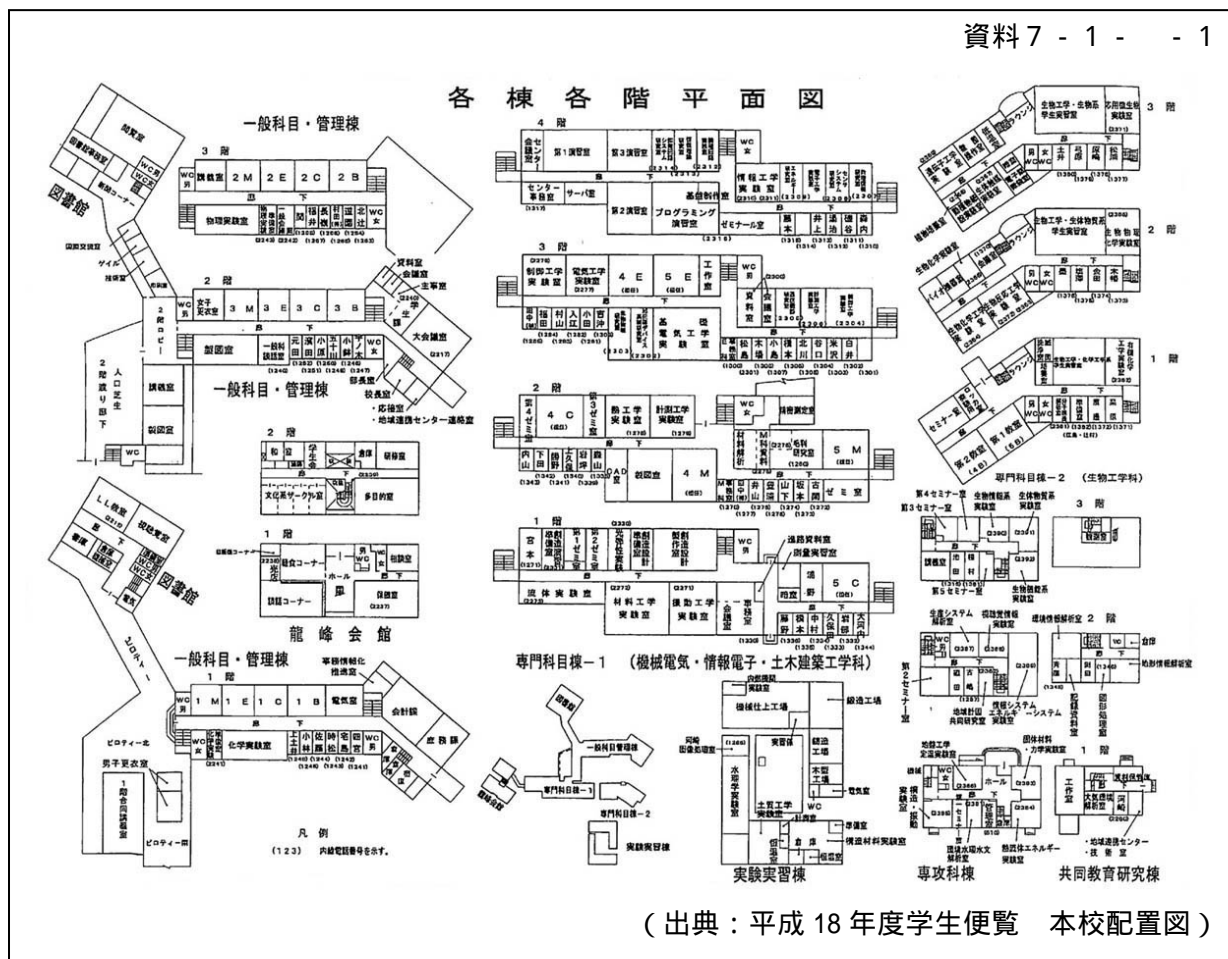
(分析結果とその根拠理由)

本校では学年進級時に学年学科ごとにガイダンスを実施し、学習のための情報を学生に提供している。また全教員がオフィスアワーを含めたスケジュール表を掲示しており、実際に学生の相談に応じている。以上のことから本校では、学生に対して、学習を進めるうえでのガイダンスが整備・実施され、相談・助言の体制が整っている。

観点 7 - 1 - : 自主的学習環境(例えば、自主学習スペース、図書館等が考えられる。)及び厚生施設、コミュニケーションスペース等のキャンパス生活環境等が整備され、効果的に利用されているか。

(観点に係る状況)

本校では各科学年ごとにHRが設置され(資料 7 - 1 - - 1), 授業以外の時間も自由に利用可能な学習の場として提供されている。図書館は学習スペースとして活用されており、とくに定期試験前には開館時間の延長を行い学生に便宜を図っている(資料 7 - 1 - - 2)。情報処理センター演習室(資料 7 - 1 - - 3)は時間外使用の希望も多く(資料 7 - 1 - - 4), 一定の手続きのもと利用できるシステムとしている(資料 7 - 1 - - 5)。専門学科では製図室や創造設計制作室など自由に学習できる環境を準備している。その他、食堂、福利厚生施設のロビー(資料 7 - 1 - - 6), 専門棟ゼミ室、ラウンジも学習およびコミュニケーションの場として開放されている。



図書館の利用について

図書館を有効に利用することは、学生生活の充実はもちろん、みなさんの一生の間にもたらされる利益は非常に大きいと思われ、学校としては図書館を大いに活用してくれることを望んでいます。

図書館閲覧室は一人用の机を多く整備していますが、グループ学習用のスペースもあり、どちらも自由に利用できます。閲覧室の資料は開架方式のため、自由に書架から取り出して利用できます。ただし、利用後は元の位置に戻してください。

閲覧室には、10台パソコンが設置されていますので、学内教育用サイト【S-Pagein】から、『本校蔵書検索（OPAC）』や『熊本日日新聞の記事データ検索』などを利用することができます。利用方法についてわからないことがあれば、カウンターまで気軽に尋ねてください。

図書館利用案内

開館時間

月曜日～金曜日 午前 8 時30分から午後 8 時30分まで
春・夏・冬季休業期間の月曜日～金曜日 午前 8 時30分から午後 5 時まで
定期試験の開始日直前および期間中の土曜日～日曜日・祝日
午前 8 時30分から午後 5 時まで

休館日

定期試験の開始日直前および期間中を除く土曜日～日曜日・祝日
年末年始（12/28～1/4）
その他、臨時休館日

利用方法

1. 閲覧

閲覧室の資料は、自由に館内で利用することができます。

2. 貸出

貸出の冊数・期間・更新

本科 1 年生～ 4 年生 3 冊・7 日間・更新 2 回まで

本科 5 年生、専攻科生 5 冊・30 日間・更新 2 回まで

借りたい図書に「学生証」を添えてカウンターに申し出てください。

3. 予約

希望する図書がすでに貸出されているときは、予約申込みができます。

希望図書が返却され次第、優先的に利用することができます。

4. 更新

予約申込みのない図書に限り、貸出期間を延長することができます。

（出典：平成 18 年度学生便覧 図書館の利用について 抜粋）

情報処理センター利用の手引き

1. 情報処理センターについて

情報処理センター（専門棟 4 F）は、第 1、第 2、第 3 の三つの演習室からなり、情報処理教育のために授業や研究用として利用することができます。本センターの目的は、情報化社会において基礎となる情報処理関係機器やソフトウェア（以下、ソフトと称す）などの使用・活用方法を学ぶとともに、専門分野の情報処理やネットワークに関する知識・マナー（ネチケツ）を身につけることにあります。全ての設備は LAN（ローカル・エリア・ネットワーク）を介して接続されています。情報処理センター利用の規則を守り、設備を活用してください。

教育用演習室の設備

- ・第 1 演習室：Windows, Unix 両環境利用パソコン 51 台
- ・第 2 演習室：Windows, Unix 両環境利用パソコン 49 台
- ・第 3 演習室：Windows, Unix 両環境利用パソコン 25 台

利用できるソフトウェア

各パソコンには、様々な情報処理教育用のソフトがインストールされています。

利用者個人によるソフトのインストールや設定変更は認めていません。多くの人が使用する公共の設備であることを心がけてください。

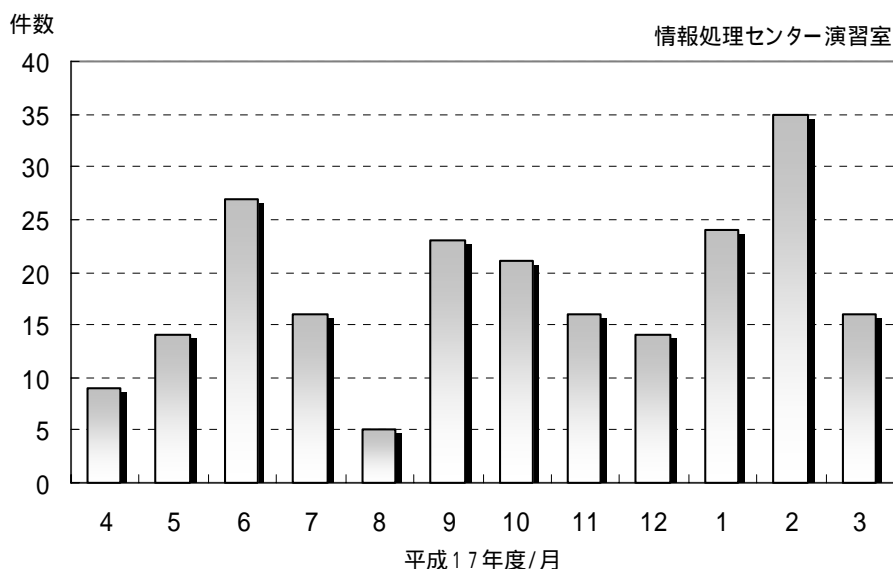
利用時間

平日（月曜～金曜）：8 時 30 分～17 時 00 分 ただし、授業時間以外

平日の時間外利用：情報処理センター事務室に常設の「情報処理センター時間外使用願」を 17 時まで提出し、20 時まで使用可能。利用後は「情報処理センター使用報告書」を提出する。

（出典：平成 18 年度学生便覧 情報処理センター利用の手引き抜粋）

□ 時間外利用の申請件数



（出典：情報処理センター時間外利用申請書数より作成）

資料 7 - 1 - - 5

情報処理センター利用の手引き：時間外使用願

(3)利用時間

平日の時間外利用：情報処理センター事務室に常設の「情報処理センター時間外使用願」を17時までに提出し、20時まで使用可能。

情報処理センター 時間外使用願

申請日	平成 年 月 日		
使用予定日 <small>申請日と同日の場合記入しなくて良い</small>	平成 年 月 日		
使用予定時間	時 分 ~ 時 分まで		
使用設備	第1演習室	第2演習室	第3演習室
申請者の所属	学年： 学科：		
申請者の氏名		ユーザーアカウント名	

情報処理センター 時間外使用報告

使用日	平成 年 月 日		
使用設備	第1演習室	第2演習室	第3演習室
引継時刻	使用責任者所属 <small>学年 - 学科</small>	使用責任者氏名	ユーザーアカウント名
17:00	-		
:	-		
:	-		
:	-		
:	-		
使用終了時確認時刻	時 分		

《使用終了時確認項目》

最後の使用責任者は、以下の項目について確実に確認すること。

- | | |
|---|-------|
| 1. 整理整頓 | チェック欄 |
| ・各端末周辺に紙くず等散乱していないか？ | |
| ・プリンタ周辺に用紙等散乱していないか？ | |
| 2. 窓閉め | |
| ・各演習室の窓は全て施錠されているか？ | |
| 3. 端末の電源 | |
| ・各演習室の端末は全てシャットダウンされているか？ | |
| ・各端末のディスプレイは全て電源が切られているか？ | |
| 4. 各演習室の照明及び空調機器の電源は切られているか？ | |
| 5. 各演習室の全てのドアは施錠したか？ | |
| 6. スリッパは全て片付いているか？下駄箱周辺に散乱していないか？ | |

上記内容については、翌日センターにてチェックします。未実施の項目があった場合、最終使用責任者のアカウント停止及びセンターの時間外使用を禁止する等の措置を取りますので各自心得るように！

この用紙は、施錠確認後最終使用責任者がセンター事務室入口横のポストに入れて帰って下さい。

- 情報処理センター -

(出典：平成 18 年度学生便覧)

資料 7 - 1 - - 6

(1) 福利厚生施設

八代工業高等専門学校福利施設管理運営規程

(目的)

第 2 条 福利施設は、学生相互及び学生・教職員の人間関係を緊密にし、かつ、学生の課外活動を盛んにするとともに、学生および教職員の福利厚生を増進することを目的とする。

八代工業高等専門学校福利施設使用要項

(趣 旨)

第 1 条 この要項は、八代工業高等専門学校福利施設管理運営規則第 7 条の規定に基づき、福利施設の使用に関し必要な事項を定める。

(使用時間及び休館日)

第 2 条 福利施設の使用時間及び休館日は、次の各号に定めるとおりとする。ただし、校長が特に認めた場合はこの限りではない。

使用時間 8 時30分から19時まで

休 館 日 土曜日、日曜日、国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）に定める休日及び年末年始（12月28日から1月4日まで）

2 保健室、相談室、売店の使用時間及び休業日については、校長が別に定める。

（出典：平成 18 年度学生便覧 福利厚生施設 抜粋）

(分析結果とその根拠理由)

本校ではHRのほか、図書館、情報センター、福利厚生施設など時間外でも利用可能な自主的学習環境およびキャンパス生活環境が整備され、一部はコミュニケーションスペースとして学生に開放され効果的に利用されている。

観点 7 - 1 - : 学習支援に関する学生のニーズ（例えば、資格試験や検定試験受講、外国留学等に関する学習支援等が考えられる。）が適切に把握されているか。

(観点到に係る状況)

学生のニーズを把握する制度としてオフィスアワーを設けている（前出資料 7 - 1 - - 11 ~ 14）ほか、学生の意見を直接汲み上げる機会として校長との懇談会を定期的実施している（資料 7 - 1 - - 1, 2）。そのほか学生会による評議会（資料 7 - 1 - - 3）や、卒業・修了時に行う学生アンケート調査（資料 7 - 1 - - 4）など、学生のニーズを把握する複数のシステムを準備し、活用している。

平成 17 年度校長懇談会

記録：書記

日時：平成 17 年 6 月 30 日（木） 17 時? 18 時

場所：龍峰会館 多目的室

議長：

参加者：宮川学校長

【平成 17 年度学生会役員】

学生会会長： 副会長：

< 以下各局長 >

総務： 会計： 書記： 体育： 文化：

環境： 風紀： 高専祭実行委員長：

【学生委員会】

学生会担当：道園委員 主事代理：土井委員

議題：宮川校長が新任のため、主に学生会活動についての紹介と本年度の学生会の方針についての意見交換となった。

【活動紹介】

< 会長・副会長 > 学生会会長： 副会長： 、

- ・ 学生会役員の統括が主な役割であり、選挙時に自らが掲げた公約を果たすように協力し合って日々活動をしている。
- ・ 副会長は、会長の補佐、ボランティア活動、他高専との交流をメインに行っている。
- ・ その他、特に三役としての役割は決められてはいないが、どの役職の活動にも柔軟に対応できるように心掛けている。

< 総務 > 総務局長：

- ・ 対面式、学生総会、各種壮行会の運営と統括を行っている。
- ・ 全体会での各種表彰の運営、音響調整などを行っている。
- ・ 広報部では、月刊「ごっやちろ」を作成し、一般学生に学生会活動内容を報告している。

< 会計 > 会計長：

- ・ 学生会費の全般的な管理を行い、クラブ活動やその他行事での予算案の作成を行っている。
- ・ 年度末には決算案を作成し、次年度の学生総会で会計監査を受ける。

< 書記 > 書記長：

- ・ 学生会定例会で議事を板書している。
- ・ 毎回の定例会の記録を行い、毎回の議事録を作成し、次回の定例会で配布している。

(出典：平成 17 年度校長懇談会議事録 抜粋)

資料 7 - 1 - - 2

平成 18 年 5 月 23 日

平成 18 年度第 1 回専攻科生懇談会議事録

日時：平成 18 年 5 月 23 日（火） 4 限（15：00～16：00）

場所：福利棟多目的室

参加者：専攻科 1 年生：22 名、2 年生：20 名 合計 42 名

宮川学校長、大河内教務主事、木場専攻科長、田中禎一専攻科長補佐

議事録作成：田中禎一

目的：専攻科学生から要望・意見等を提出してもらい、また学校長を交えた懇談を通して現状の点検と専攻科の教育・環境の改善に役立てる。

懇談内容

1．宮川校長挨拶：専攻科修了生は社会で高く評価されているので、がんばって勉学に励んでください。

2．大河内教務主事挨拶：将来のことをしっかりと考えて勉強とキャリアアップをしてください。

3．懇談内容

・学生の学習状況について、学生との懇談

1) ガイダンスから後の授業について

- ・ 授業への取り組み
- ・ 選択した科目の受講状況
- ・ 科目の履修などで困っている点等

（質）共通科目の応用情報科学は詰め込み過ぎ。学習範囲が広く時間が足りない。（学生）

（応）科目担当者に連絡する。（教務主事）

（質）昨年度の懇談会では、専門とは異なる共通科目を学ぶことに抵抗感があるという意見が出たが、今回出席している学生の皆さんはどのように感じていますか。（教務主事）

（応）特に意見はなかった。

（意）高専専攻科の良い点は T 字型教育であり、自分の専門を知った上で他の分野の知識も修得できることにある。大学には真似できないこの特徴が社会から評価されている。（校長）

（質）100 分の連続授業は長すぎて集中力が続かない。間に 5 分程度の休息は入れられないのか。

（応）授業内容の区切りのいいところや演習の時間に休息を入れるように、先生方にはお願いしていた

（出典：平成 18 年度 第 1 回専攻科生懇談会議事録 抜粋）

資料 7 - 1 - - 3

第 4 章 評議会

第20条 評議会は、爽快の代行議決機関として、学生会の運営に関する重要な事項を審議する。

2 評議会は、次の事項について審議・議決する。

- (1) 学級より提出された事項
- (2) 学生会役員会より提出された事項
- (3) 選挙管理委員会より提出された事項
- (4) 予算及び決算案
- (5) 会計監査委員より提出された事項
- (6) 総会に提出する事項
- (7) 学校に対する要望事項
- (8) その他必要と認められる事項

2 定期評議会は、原則として毎月1回開催し、臨時評議会は、次の各号の一に該当する場合に開催する。・・・

(出典：平成 18 年度学生便覧 IX.学生会，クラブ活動 評議会 抜粋)

資料 7 - 1 - - 4

H18.4.18 教務委員会

担当：浜辺

H 17 年度八代工業高等専門学校における教育に関するアンケート調査

教務委員会

平成 17 年度本科卒業生、専攻科修了生および保護者に対して、本校における教育に関するアンケートを行いました。本アンケートは、本校の理念、学修教育目標に関して意見を収集し、教育改善に活かしていくことを目的としています。評価の高い項目は、その維持に努め、低い項目については原因究明および対策をお願いいたします。

アンケート回収率

対象	対象人数	回収数	回収率(%)	対象	対象人数	回収数	回収率(%)
M 科学生	45	39	86.7	M科保護者	45	19	42.2
E 科学生	38	28	73.7	E 科保護者	38	14	36.8
C 科学生	36	36	100	C 科保護者	36	12	33.3
B 科学生	38	35	92.1	B 科保護者	38	16	42.1
本科生	157	138	87.9	保護者	157	61	38.9
生産情報専攻生	9	9	100	生産情報専攻保護者	9	2	22
環境建設専攻生	5	5	100	環境建設専攻保護者	5	4	80
生物専攻生	5	5	100	生物専攻保護者	5	1	20

* 英語力がつくようなカリキュラムを

* 英語はもっと力を入れるべきだと思う

* 5 年の応数、統計学は役立つので、4 年の早い内に学ぶべきだと思う

* [学校] 資格をとるための講義があったらいいと思う。自習とかではなくて。

* [学校] 専攻科の推薦資格または入学資格に TOEIC、インターンシップ等の条件を入れたほうがよいと思います。

* 卒業前のスケジュールが詰め込みすぎ

(出典：平成 17 年卒業・修了時学生アンケート結果より抜粋 抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

学生のニーズに対しては、オフィスアワ - や校長との懇談会のほか学生へのアンケートなど、学習支援に関する学生のニーズを把握できる制度があり、それらが実際に把握されている。

観点 7 - 1 - : 資格試験や検定試験受講，外国留学のための支援体制が整備され，機能しているか。

(観点に係る状況)

本校では本校以外の大学等で学修した単位を本校の単位として認定する制度を設けている(資料 7 - 1 - - 1, 2)。また特定の資格取得に対して専門特別セミナーとして単位認定する制度を備えており(資料 7 - 1 - - 3, 4)，学生は様々な資格取得に取り組んでいる(資料 7 - 1 - - 5)。また取得希望の多い資格に関しては，資格取得のための支援セミナーを特別選択科目としてカリキュラム化している(資料 7 - 1 - - 6, 7)。特にTOEIC に関しては年間行事に試験日程を掲載し(資料 7 - 1 - - 8)，学生へ計画的な受験を促している(資料 7 - 1 - - 9)。外国留学の支援に関してはH17年度に短期語学留学制度設置のための取り組みが始まり，今年度から語学研修プログラムを実施する(資料 7 - 1 - - 10)。

資料 7 - 1 - - 1

八代工業高等専門学校以外における学修に関する細則

(趣 旨)

第 1 条 この細則は、八代工業高等専門学校学則第13条第 1 項に基づき、大学における学修その他文部科学大臣が別に定める学修(以下「大学等における学修」という。)について、必要な事項を定める。

(学修の対象)

第 2 条 学則第13条の 3 第 1 項に規定する文部科学大臣が別に定める学修とは、次に掲げる学修をいうただし、本条第 1 項第 3 号、第 4 号及び第 2 項に規定する学修については専攻科学生に適用しない。

- (1) 大学又は短期大学の専攻科における学修
 - (2) 高等専門学校の専攻科における学修
 - (3) 専修学校の専門課程のうち修業年限が 2 年以上のものにおける学修で、本校において高等専門学校教育に相当する水準を有すると認められたもの
 - (4) 技能審査の認定に関する規則(昭和42年文部省告示第237号)による文部科学大臣の認定を受けた技能審査の合格に係わる学修で、本校において高等専門学校教育に相当する水準を有すると認められたもの
- 2 前項の学修以外に、本校が適切と認める技能検定及び資格試験で、教員の指導のもとで演習等を行い、合格したものの。

3 第 1 項第 4 号及び第 2 項に規定する学修は、別表に掲げる技能審査とする。

(学修手続)

第 3 条 学生は、前条第 1 項第 1 号、第 2 号及び第 3 号に規定する学修を行おうとするときは、大学における学修許可願(別紙様式 1)により、校長の許可を受けなければならない。

(単位認定申請)

第 4 条 学生は、大学等における学修を行い、単位の認定を受けようとするときは、大学等における学修単位認定申請書(別紙様式 2)に、次の各号の一に掲げる書類を添えて、校長に願い出なければならない。

- (1) 当該学修を行った教育施設等の長が交付する単位修得証明書又は成績証明書
 - (2) 第 2 条第 1 項第 4 号及び第 2 項による学修を証明する合格証書等
 - (3) その他学校が必要と認める事項
- 2 校長は前項の規程により申請のあった学修について、修了及び卒業認定会議並びに進級判定会議の議を経て、単位の修得を認定することができる。
- 3 認定単位は、学修単位認定申請を行った年度に在籍する学年の単位とする。

(出典：平成 18 年度学生便覧 抜粋)

八代工業高等専門学校以外での単位認定

別表 (第 2 条第 3 項関係)

試験の種類	授業科目	単位数	備考
実用英語技能検定 (2級以上)	英語	2単位	
日本漢字能力技能検定 (2級以上)	一般特別セミナー		
日本語力測定試験 (3級以上)			
実用英語技能検定 (準2級)			
実用数学技能検定 (2級以上)			
工業英語能力検定 (3級以上)	専門特別セミナー	各1単位	
TOEIC (400点以上)			
情報技術検定 (2級以上)			
危険物取扱者			
機械設計技術者試験 (3級)			
第3種電気主任技術者			
デジタル技術検定 (2級以上)			
ラジオ・音響技能検定 (2級以上)			
情報処理技術者試験 (基本情報技術者以上)			
電気通信工事担当者 アナログ2種			
電気通信工事担当者 デジタル2種			
陸上無線技術士 (2級以上)			
測量士補			
土木施工技術者試験			
建築施工技術者試験			
技術士補			
公害防止管理者			
計量士 (一般)			
放射線取扱主任者 (2種)			
バイオ技術認定試験 (中級)			
上記の資格は、代表的な資格のみを示している。これ以外の資格については、学生の申請に応じて各学科で審査し、専門特別セミナーとして1単位認定する。5年次に実用英語技能検定(2級以上)を申請した場合は一般特別セミナーとして1単位認定する。			

備考の は文部科学省認定

別紙様式 1

大学等における学修許可願

平成 年 月 日

八代工業高等専門学校長 殿

工学科 第 学年

氏 名

下記のとおり大学等において学修したいので、御許可くださるようお願いいたします。

記

1. 教育施設等の名称
2. 学 修 期 間
3. 学 修 曜 日・時 間
4. 学 修 科 目
及 び 単 位 数
5. 学 修 目 的

別紙様式 2

大学等における学修単位認定申請書

平成 年 月 日

八代工業高等専門学校長 殿

工学科 第 学年

氏 名

下記のとおり大学等において学修したいので、本校における修得単位として認定くださるよう関係書類を添えて申請いたします。

記

1. 教育施設などの名称
又は検定の種類(級)
2. 認 定 を 申 請 す る
科 目 名 (単 位 数)

(出 典 : 平 成 18 年 度 学 生 便 覧)

専門特別セミナーシラバス

- 【授業科目名】 専門特別セミナー
Engineering Extra Seminar
- 【対象クラス】 生物工学科 全学年
- 【科目区分】 専門・特別選択科目
(教育目標との対応：E-1,G-1,G-2)
- 【授業形式・単位数】 演習・各 1 単位 (最大 3 単位)
- 【開講期間・時間数】 試験期等にあわせて実施
- 【担当教員】 生物工学科教員
代表:木幡 進(生物工学科)
生物棟 2 階 (木幡教員室)

【科目概要】

本科目では、危険物取扱者、公害防止管理者などの各種資格の取得を支援し、学生がこれらの課題に成功した場合に、これを取得単位として認定する。また、学生の幅広い体験や知識の習得を支援する観点から、インターンシップや他大学・他高专での公開授業の参加についても、その成果をもとに本単位を認定する。該当する場合には、学科に申し出ること。

【授業方針】

本セミナーでは、学校外の様々な外部試験や資格取得への挑戦を支援することで、各自の自主的で継続的な学習スタイル確立の出発点としてほしい。

具体的には、適当と思われる試験等を紹介するので、4 校時を利用して各自がその受験準備を行う。必要に応じて教員が適切なアドバイスや支援を行うので、時間を有効に利用して各自の目標とする各種資格に取り組むこと。受講希望者は、申し出ること。

【学習方法】

- 資格取得による科目であるので、市販されている参考書等を用いて自学自習すること。
- わからないことがあったら、積極的に質問し、解決すること。

【達成目標】

- 自分の興味や適性を考えながら、実力にあった到達目標を設定して取り組める。
- 目標実現に必要な資料や情報を集め、それらを受験準備等に活用していくことができる。
- 目標実現するための過程を考え、試験までの時間的制約の中で、実施計画が立てられる。
- 与えられた条件の下で、受験準備等に取り組む、自らの実力養成がはかれる。
- 目標とした試験等を実際に受験して、当初の目標が達成できる。
- 達成した目標について、その受験や講習の内容を資料等にまとめ、他人に対しても説明することができる。

【教科書等】

受験の参考書等については目的の資格に応じて適宜紹介する。「環境/バイオ関連資格試験ガイド」青山芳之他著 日刊工業新聞社も参考にされたい。

【授業スケジュール】

- a) 各種資格試験(全学年対象:学科主任 ほか)
- 生物工学関連の資格は多種あり、本人の目的とする資格の取得のための情報の提供と自主学習時の支援を適宜行う。

資格試験例

- 技術士補〔国家試験〕
- 危険物取扱者〔国家試験〕
- 公害防止管理者〔国家試験〕
- 計量士(一般)〔国家試験〕
- 放射線取扱主任者(2種)〔国家試験〕
(合格後、講習の義務)
- バイオ技術認定試験(中級)〔民間試験〕
- 工業英語能力検定〔国家試験(社団法人)〕
- TOEIC 試験〔民間試験〕

希望者に対して、4 校時を使って支援を行う。
(各種試験期前に実施)

【関連科目】

一般科目についても、「実用英語検定」などを対象とした「一般特別セミナー」が開講されている。

【成績評価】

- * 本セミナー単位は、受験した試験や講座等の合格をもって認定する。
- * 評価点は、各種資格等の内容を基準に決定する。

【学生へのメッセージ】

- * 本セミナーは、生涯にわたる自主的な学習の第一歩として開講する。各自、自分の個性にあわせ、将来を見据えて、積極的に利用してほしい。

(出典：平成 18 年度シラバス)

資料 7 - 1 - - 4

2005.4.7

教務委員会からの諸連絡

1) 特別選択科目セミナー関連のガイダンス日程

4月9日～15日は、特別セミナー関連のガイダンス期間です。ガイダンスに参加する時は、シラバス、筆記用具を持参してください。

なお、セミナーによっては人数制限があります。受講したいセミナーは必ずガイダンスに参加してください。

【前期分】

日時	対象学年	セミナー名	場所
4月11日(4限)	4, 5年	複合工学セミナー	1階合同講義室
4月11日(4限)	4, 5年	複合工学セミナー	2階合同講義室
4月13日(4限)	4, 5年	専門基礎セミナー 「危険物取扱」	5B教室
4月14日(4限)	4, 5年	進路支援セミナー	1階合同講義室
4月14日(4限)	4, 5年	専門基礎セミナー 「バイオ技術者」	5B教室
4月15日(4限)	2, 3年	英語応用力養成セミナー	LL教室

その他セミナーについては、担当者から連絡があります。注意しておいてください。

1) 日程等

4月7日は午前授業、午後は学生会関連行事です。

4月8日は1～3限目は授業、4限目は学生会関連行事です。

2) その他

専門特別セミナーで認定される各種資格試験に合格した場合は、必要書類を B 科教務委員の浜辺 まで提出してください。

各種資格試験

技術士補

危険物取扱者

公害防止管理者

計量士

放射線取り扱い主任者(2種)

バイオ技術者認定試験(中級)

工業英語能力検定試験

TOEIC 試験

3B時間割変更

4月8日(金)2時間目

数学 国語へ変更

4月11日(月)3時間目

国語 数学へ変更

(出典：学生配布資料(B科))

資料 7 - 1 - - 5

在校生の資格取得状況

技術資格名	取得年度(平成)	取得者数
危険物取扱者	16	22名(3年5名、4年15名、5年2名)
	17	20名(3年1名、4年10名、5年9名)
技術士1次試験	16	4名(4年2名、5年1名、A2年1名)
	17	4名(4年1名、5年2名、A1年1名)
第3種電気主任技術者	16	1名(4年)
基本情報技術者	16	4名(4年)
工業英検3級	16	1名(4年)

(出典：自己点検評価報告書第6版 1-4 抜粋)

各科の資格取得セミナー一覧

資料 7 - 1 - - 6

科目名	個別セミナー名	担当学科
一般特別セミナー (外部資格単位)	漢字能力技能検定(2級以上) 実用英語技能検定(準2級以上) 実用数学技能検定2級以上)	一般科
専門特別セミナー (外部資格単位)	技術士一次試験(4.5年対象) 危険物取扱者試験(3~5年対象) TOEIC試験(4.5年対象) 機械設計技術者試験(5年対象)	機械電気 工学科
専門特別セミナー (外部資格単位)	第3種電気主任技術者 デジタル技術検定2級 ラジオ・音響技能検定2級 情報処理技術者 (基本情報技術者以上) 電気通信工事担当者 アナログ第2種 電気通信工事担当者 デジタル第2種 第2級陸上無線技術士 TOEIC 工業英語検定3級 技術ボランティア	情報電子 工学科
専門特別セミナー	測量士補 工業英語検定(3級以上) 2級土木施工管理技術検定試験(学科試 2級建築施工管理技術検定試験(学科試 TOEIC(400点以上)	土木建築 工学科
専門特別セミナー (外部資格単位)	技術士補(国家試験) 危険物取扱者(国家試験) 公害防止管理者(国家試験) 計量士(一般)(国家試験) 放射線取扱主任者(2種)(国家試験) バイオ技術認定試験(中級)(民間試験) 工業英語能力検定(国家試験(社団法 TOEIC試験(民間試験)	生物工学 科

(出典：平成 18 年度シラバスの各科の資格取得セミナーより作成)

専門基礎セミナーシラバス

- 【授業科目名】 専門基礎セミナー
Engineering Basic Seminar
- 【対象クラス】 生物工学科 全学年
- 【科目区分】 専門・特別選択科目
(教育目標との対応：B-1, E-2)
- 【授業形式・単位数】 演習・各 1 単位 (最大 5 単位)
- 【開講期間・時間数】 開講形式に合わせて実施
- 【担当教員】 生物工学科教員 ほか

【科目概要】

2 年次から開講される専門基礎科目を中心に、基礎力を定着させることを目的に開講する。生物系、化学系の専門基礎科目は互いに補い合う内容のため、これらの演習を通して基礎力を十分に定着させることがレベルアップにつながる。受動的な受講ではなく、各人により理解の程度が異なるため、まず自分で学習し、疑問点を見出すとともに解決して理解する慣習をつけさせる。また、エンジニアに求められる資質を養成すると共に、将来の進路への導入を図る。

【授業方針】

本セミナーでは、エンジニアとして一生役に立つ必要な**専門基礎力の定着**を図ってほしい。また、そのために、機会を捉えて**自主的に学習する習慣**を培ってほしい。

具体的には、次の 5 つである。

- a) 溶液化学セミナー
- b) 化学物質(危険物)セミナー
- c) バイオ技術養成セミナー
- d) エンジニア総合学習
- e) 進路セミナー

【達成目標】

1. 自分の**弱点や理解の足りない分野**を考え、その克服をめざして、到達可能な**目標を設定**できる。
2. 講習会や補習など、さまざまな**機会を捉えて**、自らの実力養成あるいは資格取得準備に役立てていくことができる。
3. 目標を実現するための過程を考え、時間の制約等を考慮して、自分なりの**学習計画**が立てられる。
4. 与えられた制約の下、**学習**に取り組み、目標達成に向けて**努力**できる。
5. 目標とした試験等の結果について、当初の**目標を達成**したことを示せる。
6. 達成した目標について、その経過等を自分なりに**まとめ**、他人に対してもその内容を説明できる。

【教科書等】

適宜、プリントを配布する。

【授業スケジュール】

- a) **溶液化学セミナー** (2,3 年対象：墨、浜辺)
前期、第 4 校時
生物学関連の実験や研究を行う際には、様々な化学物質の溶液を使用する。これらの溶液調整に必要な物質量の計算方法や実際の調整方法について習得する。
- b) **化学物質(危険物)セミナー** (4,5 年対象：木幡、栗原)
前期、第 4 校時
多様な化学物質(危険物を含む)の性質についての知見を深め、個々の化学物質の正しい扱い方法を習得する。「危険物取扱者」などの資格も設定目標となる。
- c) **バイオ技術セミナー** (4,5 年対象：弓原)
前期、第 4 校時
バイオ技術全般に関する知見を幅広く習得するための講義と演習を実施する。「バイオ技術者」の資格も設定目標となる。
- d) **エンジニア総合学習** (1,2,3 年対象：1~3 学級担任)
エンジニアに求められる資質として、モノづくりに対する責任感や、周囲の人々とのコミュニケーションなど、人間的な基礎力が求められるここでは、文章講座や話し方教室から、先輩たちの体験談や企業人講話まで、様々なエンジニアとして必要な資質や基本的スキルの養成を図る。基本的に火曜 4 校時に実施する。(3 年間で 1 単位、3 年次に認定)
- e) **進路セミナー** (4 年対象：学科主任、4 年学級担任ほか)
本校の最終的な教育目標として、各自が将来にわたる自分の適性を見極め、適切な進路を選ぶことが求められる。ここでは、進路に関する各種情報の収集法から、適性テストや企業学習、あるいは模擬面接や SPI 模試など、各自の進路決定のためのプロセスを支援する。基本的に火曜 4 校時に実施する。

【関連科目】

一般科目についても、一般科目の補習などを目的とした「一般基礎セミナー」が開講されている。

【成績評価】

- * 専門基礎セミナーの単位は、基本的に履修した時間数(最低 15 回)で合格とする。
- * 養成講座の単位は、参加実績およびまとめのレポート等を基本に認定する。

【学生へのメッセージ】

- * 本セミナーは、各自がエンジニアとしての基礎力をつけるための補助となる。各自、実力養成あるいは資格取得準備の場として捉え、自分のペースで積極的に参加してほしい。スケジュールは事前に配布するがエンジニア基礎講座、進路セミナーはランダムに設定されるので開講日時に注意すること。

(出典：平成 18 年度シラバス)

平成 18 年度年間行事予定表

資料 7 - 1 - - 8

5月		6月		7月		8月		9月	
1 月	【金曜時間割】	1 木	{専攻科推薦選抜試験}	1 土	TOEIC IPテスト(第2回)	1 火	↑	1 金	代休(高専祭)
2 火	TOEIC IP(第1回)	2 金	高校総体	2 日		2 水	全国高専体育大会	2 土	
3 水	憲法記念日	3 土		3 月	{専攻科前期学力試験}	3 木		3 日	[閉寮]
4 木	国民の休日	4 日		4 火	特別講演	4 金		4 月	HR・授業開始
5 金	こどもの日	5 月		5 水		5 土		5 火	
6 土		6 火		6 木	{第1回総合試験}	6 日	オープンキャンパス	6 水	
7 日		7 水		7 金		7 月		7 木	
8 月		[1年生昼食懇談]		8 土	高専大会(女子バスケ)	8 火	編入学合格発表(工業)	8 金	
9 火		9 金	↑	9 日	英検第1回2次	9 水		9 土	
10 水		10 土		10 月	{専攻科前期学力合格発表}	10 木		10 日	
11 木		11 日	英検第1回1次	11 火	特別講演	11 金	[閉寮]	11 月	
12 金		12 月		12 水		12 土		12 火	{秋の草取り, 寮長・副寮長選挙}
13 土		13 火	前期中間試	13 木		13 日		13 水	
14 日		14 水	↓	14 金	九州高専体育大会	14 月		14 木	
15 月		15 木	バイク講習会	15 土	↓	15 火		15 金	
16 火	↑	16 金		16 日		16 水		16 土	
17 水	1年阿蘇研修	17 土		17 月	海の日	17 木		17 日	
18 木	↓	18 日	4年工場見学	18 火	編入学開始(工業) {専攻科休講}	18 金		18 月	敬老の日
19 金		19 月	{専攻科前期学力受付}	19 水	寮大掃除 {専攻科休講}	19 土		19 火	前期末試験
20 土		20 火	除染作業・社行会 {給食懇談会・寮院写会}	20 木	R・大掃除・全体会 {仮閉寮}	20 日		20 水	↓
21 日		21 水	{専攻科推薦合格発表}	21 金	編入学受付〆切(工業) 夏期休業開始 芸術祭編入大会	21 月		21 木	
22 月	{専攻科推薦受付}	22 木		22 土		22 火		22 金	
23 火	{春の草取り}[寮生総会]	23 金	{専攻科前期学力受付〆切}	23 日	TOEIC 公開テスト	23 水		23 土	秋分の日
24 水		24 土		24 月		24 木		24 日	TOEIC 公開テスト
25 木		25 日		25 火		25 金		25 月	{専攻科受付開始(社・学力)}
26 金	{専攻科推薦受付〆切}	26 月		26 水		26 土		26 火	[寮大掃除, 部屋替]
27 土		27 火	特別講演	27 木		27 日		27 水	
28 日	TOEIC 公開テスト	28 水		28 金		28 月		28 木	
29 月		29 木		29 土		29 火		29 金	{専攻科受付〆切(社・学力)}
30 火	球技大会・学生総会・社行会	30 金		30 日		30 水		30 土	
31 水				31 月	編入学試験(工業)	31 木	{専攻科学力入字確認書〆切}		

(出典：平成 18 年度年間行事予定表 5 ~ 9 月分 抜粋)

資料 7 - 1 - - 9

TOEIC 結果一覧

専攻	氏名	最高点	2004年				2005年			
			2/6	5/8	7/30	10/28	1/29	5/14	7/30	10/29
生産M		380 △	305	315		370	330	365	380	
生産M		465 ○	205	235	250	360	325	375	465	
生産M		440 ○	310	375		435		440	405	
生産M		375 △		240	375	230		310	355	
生産M		675 ○						675		
生産M		460 ○	295	300	280	295	420		460	
生産M		495 ○	385	420		485	400	495	460	
生産E		775 ○		775						
生産E		350		295		235	330	350	315 300	
環境		365	240	330		310	275	315	260 365	
環境		435 ○	290	315	350	295	435			
環境		415 ○	245	270		255		210	350 415	
環境		380 △	295	350		255	305	310	315 380	
環境		440 ○	335	305		285	355	390	440	
生物		545 ○	365	350		415			545	
生物		375 △	240	235		240		260	375	
生物		325	165	255		220		325	315 260	
生物		370	225	260	320	370	300	320	305 355	
生物		435 ○	330			435				
	平均	447.4	282	330.88	315	322.94	347.5	367.14	377.5 362.14	
	日本人平均			298.2						

(出典：TOEIC IP テスト試験結果一覧 教員会議資料 抜粋)

語学研修プログラムポスタ -

八代工業高等専門学校 アメリカ(ケンタッキー州立)マーレイ大学語学研修プログラム30日間
2006年7月2日(日)~7月31日(月)

都市	交通機関	科目	スケジュール
熊本空港	航空機	英語	熊本空港からバスに乗車
羽田空港	航空機	英語	航空機にて熊本空港から羽田空港へ
福岡空港	飛行機	英語	福岡空港から、リムジンバスにて福岡空港へ
成田空港	航空機	英語	成田空港から、国際線成田空港ロビーにて出発 予約、成田空港からリムジンバスに乗車、その後、 成田空港からバスにて熊本空港へ
アトロイト	航空機	英語	アトロイト空港、入国審査と並びます。審査 後、荷物を受け取り、再乗機を待たせられ、乗機 に乗車して出発します。アトロイト国内線に てアトロイトへ
アトロイト	航空機	英語	アトロイト空港、入国審査と並びます。審査 後、荷物を受け取り、再乗機を待たせられ、乗機 に乗車して出発します。アトロイト国内線に てアトロイトへ
アトロイト	航空機	英語	アトロイト空港、入国審査と並びます。審査 後、荷物を受け取り、再乗機を待たせられ、乗機 に乗車して出発します。アトロイト国内線に てアトロイトへ
マーレイ	バス	英語	アトロイト空港、入国審査と並びます。審査 後、荷物を受け取り、再乗機を待たせられ、乗機 に乗車して出発します。アトロイト国内線に てアトロイトへ

ケンタッキー州立マーレイ大学・語学研修プログラム

マーレイ大学はケンタッキー州西部の渾水地帯、マーレイにある
アメリカ南東部を代表する大学です。マーレイは南北戦争中第7
代アメリカ大統領ジャクソン命の歴史の地で、四季ももつ
れと美しい自然があり、アメリカ国内でも屈指の美容がよく、物
産がやさいので、のんびりとした雰囲気の中で長期じっくりと
滞在ができます。大学構内の語学研修では世界から集まる人とな
一緒に英会話に必要な話す・聞く・読む・書くの4技能プラス文
法を総合的に学びながらアメリカの生活や文化に親しみも深めら
れる内容になっています。午後にはアクティビティにも参加で
きるプログラムになっています。

募集要項

- ◆期間：平成18年7月2日(日) 出発～7月31日(月) 帰国 - 30日
間
- ◆研修先：アメリカ(ケンタッキー州立)マーレイ大学
- ◆参加費用：おひとり468,000円
- ◆最少旅行人員：10名以上

研修費用に含まれるもの

- ◆日程表に明示された国内部、国際線の航空運賃(エコノミー)
(乗機は未定)
- ◆海外旅行の付帯費用(保険料)
- ◆研修経費料、入学金、アクティビティ費用
- ◆羽田・成田空港の成程リムジンバス(往復)
- ◆食事、平日3食、土日祝食費なし
- ◆宿泊費用 標準1室×4日間
- ◆成田空港前泊費用 1室×1夜(朝食付) 1泊
- ◆成田空港送迎料、航空保険料、アメリカ空港利用税
- ◆Qカード代

研修費用に含まれないもの

- ◆ご自宅から熊本空港までの往復交通費など、日程表に明示され
ていない交通費
- ◆個人的名目の費用(電話代、クリーニング代など)
- ◆超過手荷物料金：航空会社規定の範囲を超える手荷物運賃料金
- ◆海外旅行傷害保険費用
- ◆日程表に明示されていない食費費用
- ◆テキスト代(5100~5180) ※現地にて各自負担となります。
- ◆燃油増徴付加運賃
※旅行代金と一緒に支払ってください。

研修費用:468,000円

ウィッシュインターナショナル株式会社
東京都港区南青山5-9-19 MAY 5F 南青山ビル7階 TEL:03-6455-9510 FAX:03-6455-9519 担当:佐々木・古賀
東京都港区南青山5-9-19 MAY 5F 南青山ビル7階 TEL:03-6455-9510 FAX:03-6455-9519 担当:佐々木・古賀

(出典：語学研修プログラム資料)

(分析結果とその根拠理由)

学生が取得した様々な資格を専門特別セミナーの単位として認定する制度があり、TOEICをはじめ各科で取得希望の多い資格に関しては支援セミナーが実施されている。以上のように、資格や検定試験受講のための支援体制が整備され、機能している。

観点 7 - 1 - : 特別な学習支援が必要な者（例えば、留学生、編入学生、社会人学生、障害のある学生等が考えられる。）がいる場合には、学習支援体制が整備され、機能しているか。

（観点に係る状況）

本校では留学生の学習・生活の支援組織として留学生委員会が設けられており（資料 7 - 1 - - 1 ）、留学生の手引きを配布し（資料 7 - 1 - - 2 ）、同級生からチューターを選出し（資料 7 - 1 - - 3 ）、担任教員は学科と連携して留学生の学習支援を行っている。また特別カリキュラムを組み、留学生が円滑に学習できるように配慮しており（資料 7 - 1 - - 4 , 5 ）、特定の科目に関して単位の振替を行っている（資料 7 - 1 - - 6 ）。編入学生・転科生についても留学生と同様に学科を挙げてフォローする体制があり（資料 7 - 1 - - 7 ）、特に編入学生に対しては事前に担任、教務委員などが面接を行い、編入後の科目の補講など必要な学習指導を実施する体制を整えている（資料 7 - 1 - - 8 ~ 10 ）。

八代工業高等専門学校留学生委員会規則

資料 7 - 1 - - 1

平成 16 年 4 月 1 日制定

（設置）

第 1 条 八代工業高等専門学校に、留学生に関する事項を審議するため、八代工業高等専門学校留学生委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（審議事項）

第 2 条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 留学生委員会活動に関する企画及び立案に関すること
- (2) 留学生の教育指導に関すること
- (3) 留学生の厚生補導に関すること
- (4) 留学生委員会活動に関する点検及び改善に関すること
- (5) その他留学生に関すること

（組織）

第 3 条 委員会は、委員長及び次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 留学生が所属する学級の担任教員
- (2) 留学生が所属する専攻の担当教員
- (3) 学生課長補佐

2 前項第 2 号の委員は、校長が任命する。

（任期）

第 4 条 委員長及び前条第 1 項第 2 号の委員の任期は 1 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の補欠の委員長及び委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（委員長）

第 5 条 委員長は、教授又は助教授のうちから校長が任命する。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

（意見の聴取）

第 6 条 委員長が必要と認める場合は、委員以外の者を出席させ、意見を聴くことができる。

（事務）

第 7 条 委員会の事務は、学生課において処理する。

（雑則）

第 8 条 この規則に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

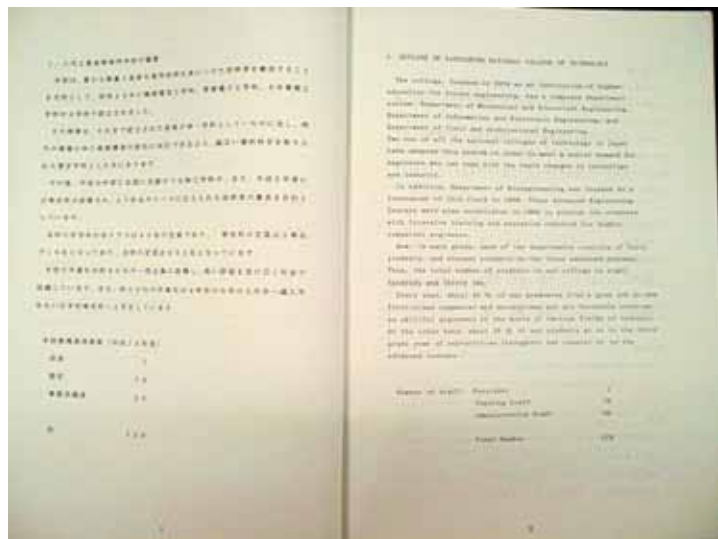
（出典：八代工業高等専門学校留学生委員会規則）

資料 7 - 1 - - 2

留学生の手引き THE FOREIGN STUDENTS' GUIDE



表紙



日本語（八代工業高等専門学校概要）英語

（出典：留学生の手引き）

資料 7 - 1 - - 3

2. チューターについて

2-2. チューターの選出時期及び方法

(1)新留学生は3月末に来校する。従ってチューターも含めて対応することが望ましいことから来校前にはチューターを選出しておく。

(2)チューターの選出は・・・

（出典：外国人留学生指導の手引き抜粋）

資料 7 - 1 - 4

4. 留学生の授業について

留学生が日本語能力不足の中で学修を円滑に行えるように、留学生については、各学科が留学生の特別カリキュラムを組むこととしている。本教科編成に当って、平成15年度に外国人留学生の一般科目受講に関する以下のような特別措置を一般科及び教務委員会を経て設けた。例えば・・・

3 学年	必修科目の国語III（2単位）、政治経済II（1単位）、倫理社会（2単位）の受講を免除し、専門各学科で指導できる。
4 学年	選択科目の現代社会論I（2単位）と、つぎの・・・

（出典：外国人学生指導の手引き抜粋）

留学生の特別カリキュラムの例

資料 7 - 1 - 5

教養会議資料：2004/04/01

平成 16 年度 (留学生) の時間割について

3 学年	国語Ⅱ (2 単位)、政治経済Ⅱ (1 単位)、倫理社会 (2 単位) の受講を免除し、専門各学科で指導できる。
4 学年	選択科目の現代社会論Ⅰ (2 単位) と、つぎの選択科目の人文社会系教科 (1 単位) の受講を免除し、専門各学科で指導できる。〔近代と文学、国語表現、法學、経済学。〕
5 学年	つぎの選択の人文社会系教科 (2 単位) の受講を免除し、専門各学科で指導できる。 〔日本現代文学、古典文学、哲学、現代社会論Ⅱ〕
特記事項	英用英語検定2級もしくは同等程度の英語に関する認定資格を有している場合は、英語Ⅲ及び英語Ⅳの受講を免除し、単位を認定する。

○平成 15 年度の履修状況
 国語Ⅱ (2 単位) ----> 測量学 (浦野)
 政治経済Ⅱ (1 単位) ----> 情報地理 (橋本)
 倫理社会 (2 単位) ----> 前期：構造力学 (内山)、後期：設計製図 (下田?)
 () の科目は、成績はまだ?)

○平成 16 年度の履修について
 前期：現代社会論Ⅰ、<ゼミナール科目> (2 単位) (水 2) ----> ×
 後期：現代社会論Ⅱ、<ゼミナール科目> (2 単位) (水 2) ----> ×
 前期：人文社会系選択 (1 単位) (火 2) ---->) ?
 後期：人文社会系選択 (1 単位) (火 2) ---->) ?

学年	年度	科目	担当	科目	担当	科目	担当
3 年	H12	国語	大島	国語	大島	設計製図	内山
		測量学実習	岩部	測量学実習	岩部	測量学	浦野
		構造力学	内山	構造力学	内山	測量学実習	浦野
		情報地理	橋本	情報地理	橋本	土木建築工学概論	内山
		情報地理	青藤	情報地理	青藤		
4 年	H13	測量学	岩部	測量学	岩部		
		測量学実習	岩部	測量学実習	岩部		
		設計製図 (1 年)	内山	土木建築工学概論	内山		
5 年	H14						

(出典：土木建築工学科学科会議資料 2004/04/01)

留学生の成績資料

資料 7 - 1 - - 6

学年末試験成績 (留学生分)

科目	担当教員	平成 15 年度			平成 16 年度		
		原点数	評点	合格率	原点数	評点	合格率
平成 15 年度							
国語Ⅱ	小原	4	96	0/128			
英語・体育Ⅱ	林育高 3	2	70	0/84			
英語Ⅲ	3 年英語系	4	85	0/120			
英会話Ⅲ	ゲイル	1	93	0/35			
一般科目基礎セミナーⅡa	小原	1	良	0/30			
一般科目基礎セミナーⅡb	小原	1	優	0/30			
創造教育	岩部・岩部	1	85	0/30			
環境生物学	櫻村	1	53	0/30			
設計製図	下田	2	76	2/60			
測量学及び測量実習	岩部・上久保	2	71	0/64			
建築一般構造	浦野	2	85	2/60			
土質力学	久保田	2	81	0/60			
構造力学Ⅰ	内山	2	95	0/62			
工学実習	久保田他	2	85	0/80			
工学実験	久保田他	2	71	0/80			
特別活動	浦野			1/77			
専門基礎 (構造力学セミナー)	岩部・岩部	1	優				
専門基礎 (土木力学セミナー)	岩部・久保田・岩部	1	優				
平均点		31	81.2		平均点		80.3
平成 16 年度							
多岐目的総合実習	4 年数学系	1	80	0/30	平成 16 年度履修		
行向式と行向の応用	元田	1	92	0/30	構造力学	浦野	1 96
英語Ⅳ	4 年英語系	2	95	0/60	測量学	浦野	2 76
スポーツ科学	4 年体育系	2	60	0/60	情報地理	浦野	1 100
構造力学Ⅱ	内山	2	81	0/60	平成 16 年度履修		
応用数学	大野内	2	80	0/60	土木建築工学概論	中村	1 90 0/30
応用地理	大野内	2	90	2/60	設計製図	下田	1 90 0/30
環境工学Ⅰ	岩部	1	60	0/30			
環境工学Ⅱ	中村・浦野	2	75	0/60			
地域及び都市計画	内山	1	74	0/30			
工学実験	岩部 他	2	82	0/60			
応用情報処理	浦野	2	94	0/60			
土木計画学	橋本	2	78	0/60			
水理学	浦野上久保	2	82	0/60			
環境衛生工学	浦野	2	60	2/60			
施設工学	岩部	2	60	0/60			
土木設計実習	岩部	2	78	0/60			
特別活動	中村			1/79			
平均点		30	78.3		平均点		90.3

(出典：学年末成績判定会議資料 留学生の特別単位認定)

資料 7 - 1 - - 7

留学生・編入学生諸君へ

留学生諸君は、本校の3年次への入学となります。入学後のカリキュラムは、日本人の学生と同様の科目を受講することになります。ただし一部の一般科目については、受講を免除することがあり、かわりに2年次までに本校で開講した専門科目で重要な科目の補習講義や、日本語教育プログラムなどを受講することになります。詳細は、毎年度の初めに留学生委員会から説明がありますので担任の先生とよく相談して学習に取り組んでください。

編入学生諸君は、本校の4年次への入学となり、講義も他の4年生と同様のカリキュラムを受講することになります。そのため、専門科目によっては、事前の学習が必要な場合があります。その場合は、学科により特別補習が組まれていますので、受講してください。詳細は出校日の面談時に説明があります。疑問などがありましたらいつでも教員へ質問してください。

(出典：平成18年度学生便覧 教務(授業等)抜粋)

資料 7 - 1 - - 8

平成18年度 生物工学科へ編入学予定の皆様へ

八代工業高等専門学校・生物工学科

生物工学科4年次に編入学予定の皆様、いかがお過ごしでしょうか。いよいよ高校卒業も間近になり、本学入学に対して期待とともに不安も広がっていることと思います。3月23日は本校への出校日となっていますが、入学前に準備しておいたほうが良いことについて予め連絡をしておきたいと思えます。・・・

1. 教科書について
2. 実習服について
3. 工場見学旅行について
4. 4年次の一般科目の選択科目について

入学までの学習について

(出典：平成18年度生物工学科編入学予定者への配布資料 抜粋)

資料 7 - 1 - - 9

学習サポート 面談記録

H18年 4月 14日

八代工業高等専門学校長 殿

学習サポート対象学生と面談を行なった内容についてご報告します。

【面談内容】

記録 [■ ■ ■ ■]

面談日時	H17年 3月 23日	場所	大会議室
学生氏名 (出身高校など)	■■ ■■ (■■工業高校)	区分	<input checked="" type="checkbox"/> 編入学生 <input type="checkbox"/> 留学生 <input type="checkbox"/> 転科生 <input type="checkbox"/> 転学生
面談した教員 (学科名)	■■ ■■ (新4B担任)、■■ ■■ (教務委員)		
面談同席者	保護者 其他() 計 2 名		
面談内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 年度当初のスケジュールの確認 <ul style="list-style-type: none"> ・ 新入生は4月6日に入寮だが、可能であれば4日に入寮し、5日の始業式のHRでクラスへ紹介したいと説明した。 ・ 入学式はスーツ着用であることを説明した。 ○ 選択科目および特別選択科目の説明 <ul style="list-style-type: none"> ・ 一般科選択科目の確認をした。 ・ 特別選択科目については、4月に各セミナーで説明が行われることや、単位が必要であることを説明した。 ○ 教科書の購入について <ul style="list-style-type: none"> ・ 新年度購入する教科書について確認した。フォトサイエンス生物図録は金田教員所有の本を渡した。 ・ その他必要なものがあれば、新年度が始まり対応することを伝えた。 ○ 工場見学旅行について <ul style="list-style-type: none"> ・ 5月に工場見学旅行が行われることを説明し、旅費等も必要なので家庭で相談し4月に参加についての返事をいただくことにした。 ○ 学習サポート(補習等)について <ul style="list-style-type: none"> ・ 出校日の資料として同封した資料をもとに説明した。詳細については授業が始まり、様子をみながら決定することにした。 ○ 白衣について <ul style="list-style-type: none"> ・ 高校で使用していた白衣を使用してもよいことを伝えた。 		

(出典：平成18年度 生物工学科編入学予定学生面談記録)

平成16年度 前期 個人時間割表 (機械電気工学科、生産情報工学M系(*1))

氏名	月				火				水				木				金			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
藤田 (専攻科)																				
坂本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)																				
石川 (専攻科)																				
福田 (専攻科)																				
原本 (専攻科)											</									

資料 7 - 1 - - 2

平成17年度 クラブ活動指導実施報告書

顧問クラブ名 ソフトテニス部

氏名

これより下は自動的に計算されます。数式を消さないでください。
2005年度分

月	総指導時間 (時間)	評価対象となる 指導時間(平日)	評価対象となる 指導時間(休日)	指導時間は、各月ごとのワークシートへ 時間を記入してください。 自動的に、このシートに集計結果が 表示されます。 このシートには、クラブ名と氏名のみを 記入してください。 ご注意 左の太枠中の計算式を消さないでください。
4	12.5	3	9.5	
5	2.25	2.25	0	
6	1.5	1.5	0	
7	70	9.25	53.75	
8	0	0	0	
9	0.25	0.25	0	
10	1.25	1.25	0	
11	6.5	0.5	6	
12	0	0	0	
1	0	0	0	
2	0	0	0	
3	10.5	0	10.5	
年間指導時間				
平日指導時間合計				18
休日指導時間合計				79.75
年間総合指導時間				104.75

* 指導時間の記入しかた

- 1.各月のワークシートを開いて、指導時間を記入してください。
- 2.各月の太枠の中を入力します。
- 3.休日と平日の指導時間は自動的に合計されます。
- 4.複数のクラブについては、1つのファイルにまとめて記入してください。

備考欄にクラブ名を書いて区別します。

(出典：クラブ活動実施報告書)

資料 7 - 1 - - 3

八代工業高等専門学校学生表彰基準（抜粋）

課外活動賞	下記の項目に該当するもので、所属クラブの発展や活性化への功績があったと認められ、かつ人物、学習及び生活態度等が良好な者 1. 全国高専体育大会等又はこれに準ずる文化的・技術的な全国大会において3位相当以上の賞を受賞した者 2. 九州地区高専体育大会等又はこれに準ずる文化的・技術的な大会において優勝に相当する賞を2回以上受賞した者 3. マネ - ジャ - 等、前2項には該当しないが、所属クラブの発展や活性化に特に貢献した者	クラブ顧問の推薦 学生委員会の審議 校長が選考	表彰状 記念品	卒業式の日	
-------	--	-------------------------------	------------	-------	--

(出典：平成18年度学生便覧 抜粋)

クラブリーダー研修のお知らせ

資料7-1-4

平成17年11月 日

平成17年度クラブリーダー研修日程表(案)

各クラブ顧問教員 殿

学 生 主 事

平成17年度クラブリーダー研修参加学生の推薦について(依頼)

このことについて、各クラブのリーダーの資質向上を目的としたリーダー研修を下記のとおり実施します。

つきましては、貴クラブにおける参加学生2名[体育系、文科系各2名(原則として部長及びマネージャー)]を別紙推薦書に記入のうえ11月28日(月)まで学生係へ提出願います。

なお、推薦された学生が都合により参加できない場合は、必ず代理人を出していただくようお願いいたします。

記

1. 日 時 平成17年12月17日(土)
8:40~15:00
(学生は8:40分までに龍峰会館集合)
2. 研修日程 別紙のとおり
3. 研修場所 八代工業高等専門学校
龍峰会館・第一体育館・会議室

1. 期日 平成17年12月17日(土)
2. 場所 八代工業高等専門学校
龍峰会館・第一体育館・会議室
3. 日程 8:30 教職員集合・準備
8:40 学生集合・・・(龍峰会館多目的室)
8:50 開会式・・・(多目的室)
学生主事挨拶
学生委員会からの連絡
学生会からの連絡
9:00 特別講演
講師: 河野 宗夫 氏
11:00 緊急講習会・・・(第一体育館)
実技指導: 八代消防署救急隊
12:30 昼食
13:30 クラブリーダー会議
14:30 校長講話
15:00 閉会式

(出典:平成17年度クラブリーダー研修のお知らせ 抜粋)

後援会援助一覧

資料7-1-5

(新)課外活動等参加援助一覧

H16.7.1施行

事項	支給区分	支給額	支給対象	備考
体育大会	分担金及び参加料	後援会 全額		学校長が地区大会又は全国大会相当と認める大会に限る。 (高専大会・少林寺・弓道・ロボコン・プロコン・スバコン等)
大会	会場使用料	後援会 全額		当番校等になって外部の会場を借りる場合 (原則として校費で支払う)
関係	審判への謝礼	後援会 実情に応じて支給		練習試合を除く。
係	ロボコン作品作成費用	後援会 1チーム50,000円	ロボコンチーム	
(高専)	教職員視察旅費	委任経理金 旅費規則に基づく (行(-)4級相当・日当なし)	教職員	
大会	引率旅費(地区大会)	委任経理金/後援会 旅費規則に基づく (行(-)4級相当・日当なし)	引率教職員 (各部2名以内)	備上げバス代は別途支給。
コン	引率旅費(全国大会)	委任経理金/後援会 旅費規則に基づく (行(-)4級相当・日当なし)	引率教職員 (引率人数10名以上・2名以内・9名以内・1名)	備上げバス代は別途支給。
テ	学生旅費(高専大会地区大会)	後援会 交通費 実費を全額援助	エントリー学生及び準エントリー学生	学校長が地区大会相当と認める大会に限る。
スト	学生旅費(高専大会全国大会)	後援会 交通費;定額、宿泊費;2500円/1泊2食、弁当代;200円	エントリー学生	学校長が全国大会相当と認める大会に限る。
専攻	学生旅費(コンテスト地区大会)	後援会 交通費;実費全額、宿泊費;2500円/1泊2食、弁当代;200円	エントリー学生	学校長が地区大会相当と認める大会に限る。 (ロボコン・プロコン・スバコン等)
科学	学生旅費(コンテスト全国大会)	後援会 交通費;定額、宿泊費;3500円/1泊2食、弁当代;200円	エントリー学生	学校長が全国大会相当と認める大会に限る。 (ロボコン・プロコン・スバコン等)
学生会等)	専攻科学生会発表	後援会 交通費;定額、宿泊費;3500円/1泊2食、弁当代;200円	専攻科学生	

*委任経理金寄附の基準: 行政職(-)4級相当額を援助する。ただし、行政職(-)3級相当以下の者は当該等級の額。

(出典:後援会関係資料抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

課外活動に関しては学生委員会を中心に支援する体制が整備されており、ほとんどの教員がクラブ顧問を担当し、後援会から各種の大会への参加費用を援助する制度など、学生のクラブ活動や学生会等の課外活動に対する支援体制が整備され、機能している。

観点 7 - 2 - : 学生の生活や経済面に係わる指導・相談・助言を行う体制が整備され、機能しているか。

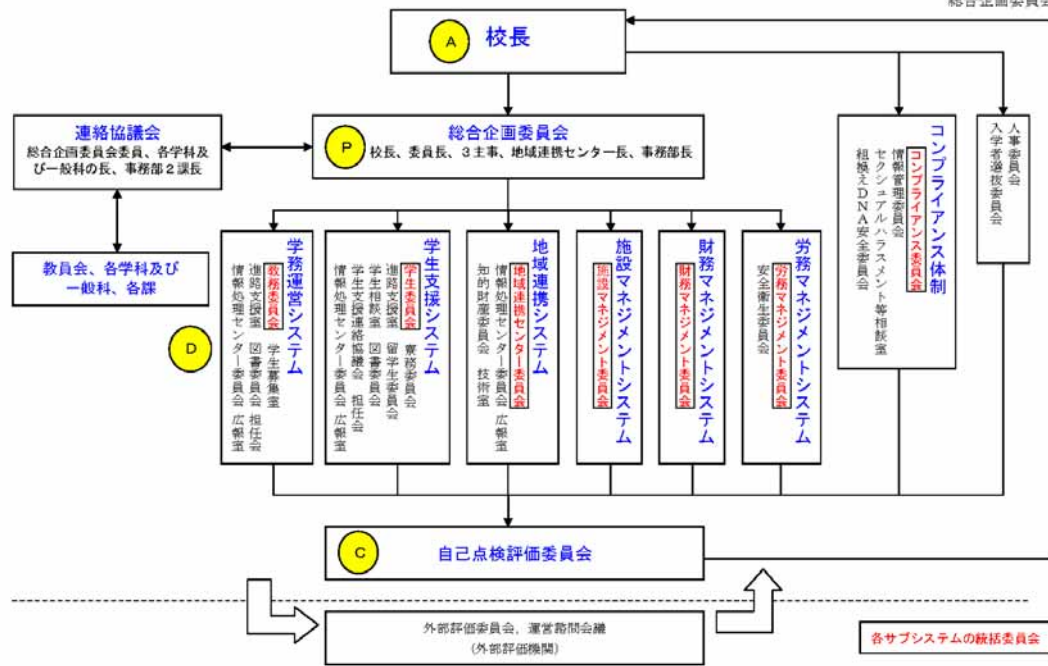
(観点に係る状況)

学生の生活や経済面に関しては学生委員会を中心に学生支援システム(資料 7 - 2 - - 1)が指導・相談・助言を行う体制として整備されている。学生生活における指導・相談に対しては日常的に担任や学生委員会を中心に全教員が対応している。一方、学生の様々な相談に対応する体制として学生相談室を設けており(資料 7 - 2 - - 2), 相談相手として教職員以外に専門のカウンセラーが定期的に対応している(資料 7 - 2 - - 3)。セクシュアル・ハラスメント専門の委員会(資料 7 - 2 - - 4)も設置している他、保健室(資料 7 - 2 - - 5)には 2 名の職員が配置され、常時学生に対応可能な体制としている。経済面に関しては、授業料免除や奨学生制度などがあり(資料 7 - 2 - - 6, 7), 毎年多くの申請が行われ、規定に沿って実際に援助が実施されている(資料 7 - 2 - - 8)。

資料 7 - 2 - - 1

学校組織における学生支援システム概要

2006.05.16 連絡協議会資料
総合企画委員会



八代高専管理運営体制

学生支援システム	学生委員会
	学生の生活指導を含めた学生生活全般の支援。学内福利施設の維持・管理、課外活動の活性化、学生か組織の支援と指導、奨学金などの学内審査なども行う。寮務委員会と連携して、「学生支援企画委員会」と「学生支援チェック委員会」を内包する「学生支援システム」を構成する。
	寮務委員会
	学生寄宿舍(男子寮、女子寮)の運営および寄宿舍での本科と専攻科学生の指導と支援。学生委員会と連携して、「学生支援企画委員会」と「学生支援チェック委員会」を内包する「学生支援システム」を構成する。
	留学生委員会
	留学生を中心として支援を行う。学務システムおよび学生支援システムと連携して、留学生の指導・支援を行う。

(出典：平成 18 年度第 2 回連絡協議会資料)

相談員の紹介

相談員名	相談日時・連絡先	
藤山 秀樹	坂本病院医師	第1・3火曜日 11時～15時
亀井 典樹	心理士	月3回 10時～14時
小原 康博	一般科教授	ダイヤル 0965-53-1250 ohara@as.yatsushiro-nct.ac.jp
岩部 司	土木建築工学科助教授	ダイヤル 0965-53-1332 iwabe@as.yatsushiro-nct.ac.jp
福井由美子	一般科講師	ダイヤル 0965-53-1257 fukui@as.yatsushiro-nct.ac.jp
反頭 昭子	看護師	ダイヤル 0965-53-1233(内線2237) tando@of.yatsushiro-nct.ac.jp
山下 智子	学生相談支援員	ダイヤル 0965-53-1233(内線2237) yamasita@of.yatsushiro-nct.ac.jp

学生相談室の利用方法

- ・直接保健室で受付、または電話・メールでの相談や予約申し込みもできます。
- ・希望者は、医師や心理士による相談も受けられますのでご相談ください。


*原則として医師や心理士のカウンセリングは予約制です。

相談内容については、固く秘密を守ります。

学生相談室は
みなさんの学生生活を
サポートするところです。

人生には多くの試練と悩みがつきものです。それらに取り組み、自分を見つめ、新しい自分を発見するのも、学生ならではの重要な課題です。

例えばこんなことで悩んでいませんか

<p>人間関係 について</p> <p>友達のこと 家族関係のこと 部活動のこと</p>	<p>学業 について</p> <p>意欲がわかない 授業についていけない 休学・退学について 将来についての不安</p>	<p>こころ について</p> <p>寝や醒、イライラが止まらない 拒食・過食 うつ傾向</p>
<p>恋愛 について</p> <p>彼のこと 彼女のこと</p>		<p>健康 について</p> <p>体の調子が悪い 夜眠れない</p>
<p>進路 について</p> <p>将来の目標や進路について迷っている 就職活動について どんな仕事があるのかわからない</p>	<p>性格 について</p> <p>自分について、もっと知らない もっとちがう自分になりたい</p>	<p>その他 について</p> <p>経済的な問題 家庭の問題 なんとなく話したい いろいろいるな勧誘</p>

学生相談室のご案内

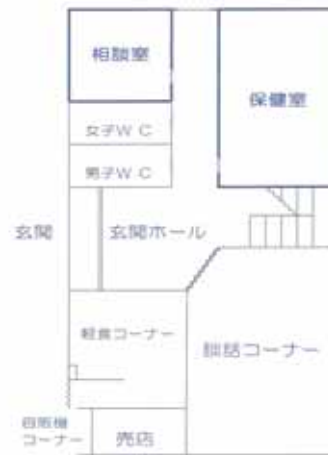
2006



八代工業高等専門学校

学生相談室

福利厚生施設
龍峰会館 1 階



(出典：学生相談室の案内資料 抜粋)

資料 7 - 2 - - 3

学生相談室編 1) 来室統計

相談内容	学年別相談件数内訳 (のべ人数)						専攻科	その他	合計
	1年	2年	3年	4年	5年				
勉学	8	15	10	9	11		15	0	68
進路	0	8	3	1	4		12	0	28
部活動	0	1	2	2	3		0	0	8
交友	1	6	0	2	1		3	0	13
異性関係	0	1	0	0	5		2	0	8
性格	0	0	0	0	0		0	0	0
健康	2	1	2	1	1		4	4	10
	9	8	0	6	3				4
寮生活	1	4	1	5	5		20	1	46
家庭	3	1	2	0	3		2	0	11
宗教思想	0	0	0	0	0		0	0	0

資料 7 - 2 - - 4

(4) セクシュアル・ハラスメント対策

相談窓口

セクシュアル・ハラスメントに関する相談は、学生相談室の他に、下記の苦情相談員や学生係が相談に応じます。

相談方法

相談は、面談、電話、手紙、メール等のいずれの方法でも出来ますので、気軽に相談して下さい。

相談の内容や秘密は絶対に漏らしませんので、安心して相談してください。

セクハラ相談員 (H18.4.1現在)

本校職員			
役職名	氏名(内線)	役職名	氏名(内線)
学生相談室長	小原康博(1250)	看護師	反頭昭子(2237)
一般・講師	濱田さやか(1251)	総務課長	真志喜得永(1210)
一般・講師	福井由美子(1257)	総務課	杉山千栄(2218)
土木・助教授	岩部 司(1332)	総務課	野々原知香(1222)
カウンセラー			

資料 7 - 2 - - 5

(2) 保健衛生

保健室

長い学業を続けていくには、健康については特に注意しなければなりません。学生の健康管理のため保健室を設け救急医薬品・器具等を常備し、病気、けが等に対する応急処置や定期健康診断や健康相談を行っています。身体に異常を・・・

定期健康診断

健康相談

自分自身の健康状態を知り、病気を早く発見し、適切な治療を受けるため、健康のすぐれない人はこれを利用して、健康保持に努めてください。健康相談を受けたい人は、いつでも保健室に申し出れば、専門医による健康相談(月3~4回)が受けられます。

(出典：平成18年度学生便覧 .福利厚生 保健衛生 抜粋)

資料7-2-6

V. 経済援助

(1)八代工業高等専門学校の授業料の免除及び徴収猶予ならびに寄宿舎免除取扱規定

(2)奨学生制度

経済的な理由で授業料の納付が困難であり、かつ、学業成績が優秀と認められる者に対して、本人の申請に基づき選考の上、免除されます。

また、免除と同様に経済・学業等で一定基準に達した者は、本人の申請に基づき選考の上、日本学生支援機構へ推薦します。機構では審査の上、採用決定します。その後奨学生として貸与を受けることができます。

(出典：平成18年度学生便覧 経済援助 抜粋)

資料7-2-7

(B)その他の奨学生制度

地方公共団体、民間団体等により奨学生制度があり、奨学生募集等の通知は掲示により行います。

(出典：平成18年度学生便覧 経済援助 抜粋)

資料7-2-8

授業料免除学生数および奨学金貸与率

授業料免除学生数

区分		平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
前期	全額免除	59	47	47	46	46
	半額免除	30	35	26	27	25
後期	全額免除	58	46	46	46	46
	半額免除	25	37	26	23	20
計		172	165	145	142	137

奨学金貸与率

区分		本科					専攻科		合計
		1年	2年	3年	4年	5年	1年	2年	
日本学生	一種	36	40	44	29	29	2	6	186
支援機構	二種	-	-	-	3	5	3	2	13
合計		36	40	44	32	34	5	8	199
学生数		171	164	176	172	157	26	25	891
現員に対する比率(%)		21	24	25	19	22	19	32	22

その他の奨学金貸与数

民間等奨学金制度	新規	継続	合計
県奨学金	2	2	4
市町村奨学金		2	2
あしなが育英奨学金	1		1

(出典：学生生活支援係データより作成)

(分析結果とその根拠理由)

本校では学生支援システムが整備されており、学生相談室を中心に学生の生活や経済面に係わる指導・相談・助言を行う体制が整備され、学生は相談内容により助言相手を選ぶなどして効率的にシステムを利用している。経済面での援助体制を利用する学生も多く、機能している。

観点 7 - 2 - : 特別な支援が必要な者（例えば、留学生、障害のある学生等が考えられる。）がいる場合には、生活面での支援が適切に行われているか。

（観点に係る状況）

本校では毎年、留学生の編入を受け入れており、留学生委員会を中心に留学生を支援する体制を整えている（資料 7 - 1 - - 1）。留学生を指導する手引き書を毎年発行し（資料 7 - 2 - - 1）、全教員で留学生指導を共有し、同級生の中からチューターを選出し、留学生の学習支援と同様、日常生活のサポート等を依頼し定期的な報告を義務付けている（資料 7 - 2 - - 2）。留学生のほとんどは寮内の留学生・専攻科生フロアにて生活し（資料 7 - 2 - - 3）、閉寮期間中も滞在可能である（資料 7 - 2 - - 4）。校内の一角に国際交流室を設け、留学生同士の交流の他、日本人学生との自由な交流の場を提供している（資料 7 - 2 - - 5）。生活上車椅子が必要な学生のために駐車場、一般管理棟出入口スロープ、専用トイレなどが設置され（資料 7 - 2 - - 6）、さらに専門棟へのスロープ設置が予定されている（資料 7 - 2 - - 7）。

資料 7 - 2 - - 1

外国人留学生指導の手引き表紙



（出典：外国人留学生指導の手引き）

資料 7 - 2 - - 2

2 - 4 . チューターの報告義務と謝金

(1) チューターは毎月、助言指導に関する報告書「チューター協力実施表」を担任の署名捺印を経て学生科専門職員に提出する。

(2) チューターには・・・

（出典：外国人留学生指導の手引き 抜粋）

資料 7 - 2 - - 3

12 1 . 留学生・専攻科生フロア（南寮西側1階フロア）

平成 16 年度後期から、以下のように留学生・専攻科生フロアは運用されている。原則的にフロア学生の自主管理としている。平成 17 年度に厨房、無線 LAN、シャワーが整備され、長期休業期間中も自炊生活が可能になった。なお、閉寮時の食堂、お風呂、郵便箱などの利用は一般寮生と同様である。

（出典：外国人留学生指導の手引き 抜粋）

資料 7 - 2 - - 4

2 . 日常生活の準備と寮生活の留意事項

新規の留学生は、3月末に来校する。男子留学生は、学生寮の南寮西側1階に設けられた学生・専攻科生フロアで生活する。平成17年度以降の入学制（女子学生は除く）は閉寮時も留学生・専攻科生フロアで滞在できる。

（出典：外国人留学生指導の手引き 抜粋）

資料 7 - 2 - - 5

1 5 . 国際交流室(International Exchange Room)について

平成 11 年度の留学生特別経費にて、本校に在学する留学生が相互に交流を図り、また、本校教職員及び学生、他校の留学生ならびに支援団体との国際交流を図るため国際交流室を図書館通り旧セミナー室に設置することとなった。平成 12 年度から・・・

（出典：外国人留学生指導の手引き 抜粋）

資料7 - 2 - - 6

障害のある学生のための施設設備写真



(出典：施設撮影写真資料)

施設マネジメント委員会議事要録

資料7 - 2 - - 7

日時 平成18年4月27日 17:00～18:00

場所 一般科管理棟2階大会議室

出席者 藤野委員長、宅島委員、毛利委員、岩崎委員、下田委員、勝野委員 栗原委員、
真志喜委員、中山委員(欠)代理：小野学生生活支援係長、

記録 横田

審議事項

(1) 校舎改修計画の見直しについて

(2) 身障者用スロープ等の設置について

スロープ3については再度検討することとし、今年度はスロープ1・2を予算要求することとした。

手すり設置(専門棟-1の階段、龍峰開館の玄関等)要望があるため、次回委員会までにその他の必要箇所を検討し、可能であれば今年度の予算要求に加え要求することとした。

(出典：施設マネジメント委員会議事要録 抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

本校では留学生の生活面への支援が留学生委員会を中心に機能しており、また車椅子生活者に対しての施設設備の充実に向けて取り組んでおり、適切に支援が行われている。

観点7-2- : 学生寮が整備されている場合には、学生の生活及び勉学の場として有効に機能しているか。

(観点に係る状況)

本校には敷地内に八龍寮(男子)・夕葉寮(女子)が設置されている(資料7-2--1)。寮生は寮生会に所属し、寮生会は寮を運営(資料7-2--2)、寮務委員会が寮生の指導を行っている(資料7-2--3)。寮室は個室あるいは2人部屋で、ベッド、机、タンスが設置してあり、生活に必要な風呂や洗濯・乾燥機、勉学のための自習室、製図室、パソコン室、多目的室等の施設・設備を整えている。寮生個人のPCの持ち込みも可能で、無線LANを介して校内LANに接続可能である。寮生は日課に沿って生活しており、3食とも寮で食事をし、夕点呼(21時)後の2時間半が自学自習の時間として規定されている(資料7-2--4)。毎日2名または3名の教員が当直し(資料7-2--5)、学生の様々な相談に応じている。寮生は寮外生より欠課が少なく、成績が上廻るなど、生活および勉学の場として機能している(資料7-2--6)。本校の寮は入寮希望者が多く、平成18年度もほぼ満員の状況である(資料7-2--7)。さらに昨年度、寮内に健康センターを設け、寮生の相談や健康教室を行うなどして寮生の生活指導に大きく貢献している(資料7-2--8,9)。

資料7-2--1

X.寮生活

学寮は男子寮を“八龍寮”(収容定員354名)女子寮を“夕葉寮”(収容定員90名)と称し、入寮を希望する者は、入寮願等の書類提出により、選考のうえ入寮を許可します。

- (1) 八代工業高等専門学校学寮規則
- (2) 八代工業高等専門学校学寮細則
- (3) 八代工業高等専門学校寄宿料徴収要領

(出典：平成18年度学生便覧 抜粋)



八龍寮(男子・専攻科留学生フロア) 夕葉寮(女子寮)

資料 7 - 2 - - 2

6. 寮運営および寮生指導組織

寮では、皆さんの学習、生活、健康指導のため、寮務委員と学生課長から構成される「寮務委員会」と寮生で構成される「寮生会」、寮生会で選出された代表からなる「寮生役員会」および寮生が自主的に運営する「寮生ボランティア組織」が、宿日直教員、寮務係事務員と連携を取りながら、寮生の指導に当たっています。

寮生会と寮務委員会の意見は寮生会会長、副会長、議長、副議長および寮務委員会で構成される「協議会」で集約されます。

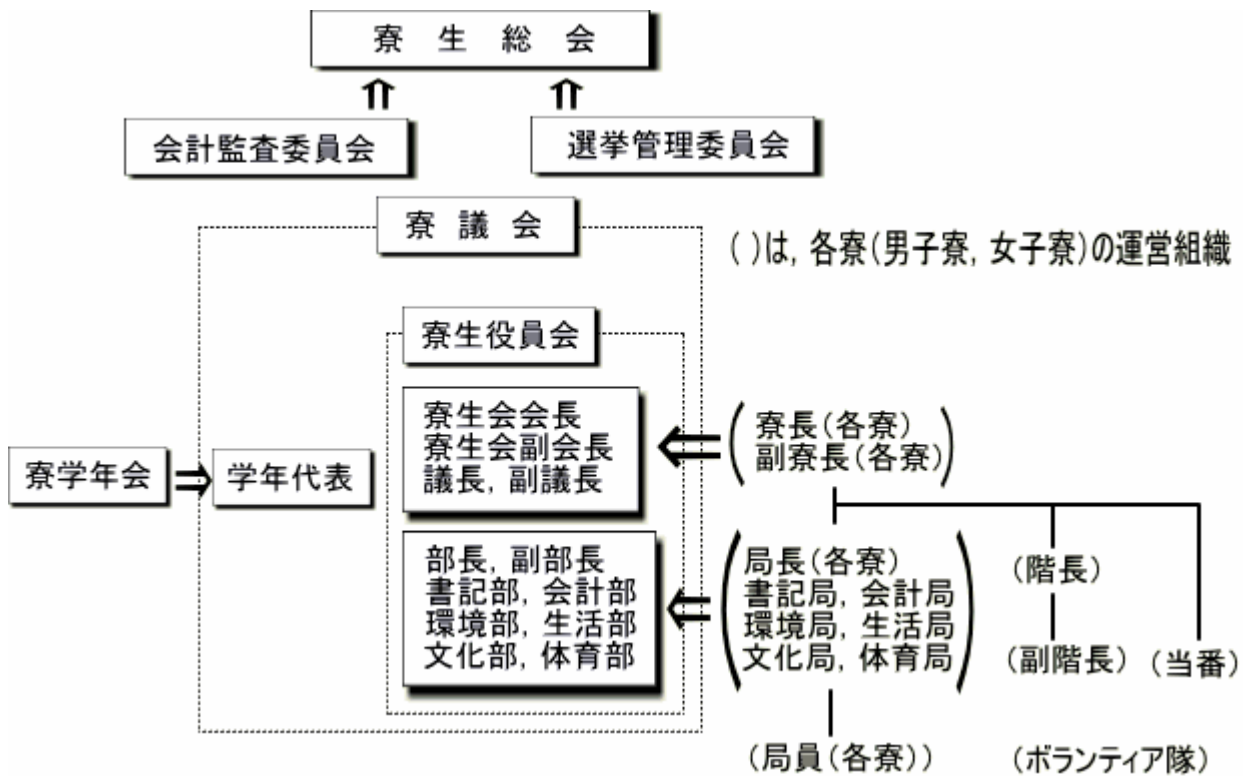
それぞれの組織は次のようになっており、学級担任や保護者と綿密な連携を取りながら運営しています。

「寮生組織」「寮生ボランティア組織」「学校組織」「保護者組織」

(出典：寮生活のしおり 抜粋)

資料 7 - 2 - - 2

寮生会組織図



(出典：寮生活のしおり 抜粋)

八代工業高等専門学校寮務委員会規則

平成 16 年 4 月 1 日制定

(趣旨)

第 1 条 八代工業高等専門学校学寮規則第 4 条の規定に基づき寮務委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営に関し、必要な事項を定める。

(審議事項)

第 2 条 委員会は、校長の諮問に応じて次に掲げる事項について審議する。

- (1) 寮務委員会活動に関する企画及び立案に関すること
- (2) 学生の入退寮に関すること
- (3) 寮生の日課及び行事に関すること
- (4) 寮生及び寮生会の指導に関すること
- (5) 寮生の学寮内外における集会、催物、出版及び掲示に関すること
- (6) 学寮内外における規律の保持及び賞罰に関すること
- (7) 寮生の保健衛生に関すること
- (8) 寮生の災害予防に関すること
- (9) 学寮の宿日直に関すること
- (10) 寮務委員会活動に関する点検及び改善に関すること
- (11) その他学寮及び寮生に関すること

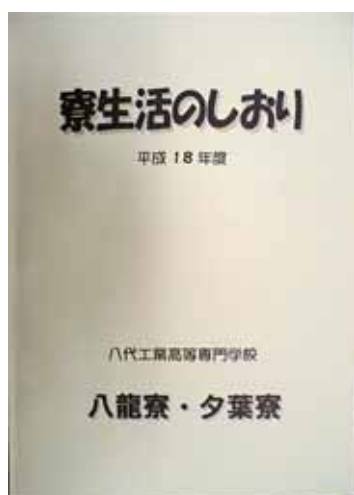
(組織)

第 3 条 委員会は次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 寮務主事
 - (2) 各学科及び一般科の中から選出された教員 各 1 名
 - (3) 寮生活支援係長
- 2 前項第 2 号の委員は、校長が任命する。

(出典：八代工業高等専門学校寮務委員会規則 抜粋)

日課表 (八龍寮・夕葉寮とも同じです)



日 課	平 日		休 日	
	月 曜 ~ 金 曜		土 曜	日 曜・祝祭日・振替休日
起床・点呼	7:20		8:00	
清掃作業	7:20~7:40		8:00~8:15	
朝 食	7:40~8:20		8:15~9:00	
登 校	8:30までには登校する			
昼 食	12:20~13:10 (火曜・金曜は13:00まで)		12:00~13:00	
下 校	15:00~			
夕 食	18:00~19:30			
入 浴	18:00~20:55			
門限・点呼	21:00			
自習時間	21:00~23:20 22:30までは完全自習時間 翌日が祝祭日のときは 特に定めない		特に定めない	21:00~23:20 22:30までは完全自習時間 翌日が祝祭日のときは 特に定めない
就寝準備	23:20~23:40			
消 灯	23:40			

(出典：寮生活のしおり 抜粋)

資料7 - 2 - - 5

寄宿舎宿日直命令 (平成18年4月)

下記のとおり宿日直勤務を命ずる

平成18年 3月 日 八代工業高等専門学校長 富川英明

日	曜	北京日直	北京宿直	南寮宿直	女子寮宿直
1	土	閉 寮			
2	日				
3	月				
4	火		藤野 和徳*	小田 明範*	濱田 さやか*
5	水		四宮 一郎	井山 裕文	
6	木		勝野 幸司*	橋本 淳也	
7	金		松浦 周介*	山下 徹	
8	土	中村 裕一	村山 浩一	古嶋 薫	
9	日	福田 泉	池田 直光	小原 康博	
10	月		上久保 祐志	種村 公平	
11	火		小田 明範*	勝野 幸司*	濱邊 裕子
12	水		浦野 登志雄	開 豊	
13	木		元田 康夫	毛利 存	
14	金		湯治 準一郎	北辻 安次	
15	土	道関 達也	森内 勉	田中 禎一	
16	日	時松 雅史	下田 貞幸	白井 雄二	

(出典：本校ウェブサイトより抜粋)

資料7 - 2 - - 6

平成17年度学年末の成績と欠課数

	1	2	3	4	5	全体
寮生(欠課数)	11.5	16.7	40.5	30.1	38	26
寮外生(欠課数)	13.9	19.3	38.6	41.6	50.1	34.2
寮生(点数)	83.1	79.6	78.4	78.2	78	79.7
寮外生(点数)	82	80	77.4	76.7	78.2	78.7

(出典：教員会配布資料 抜粋)

資料7 - 2 - - 7

平成18年度の入寮者数

	1	2	3	4	5	A1	A2	計
八龍寮	64	73	81	62	37	5	2	324
留学生	0	0	3	1	4	0	0	8
夕葉寮	18	18	14	13	24	0	0	87

寮生数419名

(出典：教員会議配布資料 抜粋)

寮健康センター設置記事

- ① 繁忙期における非常勤職員の採用のケース
- ② 事故発生の危険性の高い時間帯における非常勤職員の採用のケース

その後、12月21日(火)に村田学生相談室長、中山学生課長と筆者で「スクールカウンセラー面接」を実施した。面接の結果、山下智子さんに学生相談支援員をお願いすることとした。実際には2月1日から勤務お願いすることとしていたが、同人の都合により3月1日から勤務していただくこととなった。勤務が始まった3月7日(月)に、学生寮から後述の要望があり



「保健室2人体制に対する打合せ」ということで、藤野寮務主事、前述の村田学生相談支援室、中山学生課長、小野学生係長、反頭看護師、山下学生相談支援員と筆者で具体的実施方法について話し合いを行なった。せっかくの機会なので寮からの要望事項以下に掲げておく。

平成17年3月7日

◎寮からの要望事項

- ①週に2~3日は放課後常駐していただきたい
- ②放課後気軽に寮生のみ悩みを聞いて(カウンセリング)対応していただきたい
- ③健康面についての講演を年に2~3回お願いしたい
- ④インフルエンザ等の流行を伴う病気について適切な予防策を指示していただきたい
- ⑤夏休みや冬休み等(長期休暇中)の健康的な過ごし方についてアドバイスをお願いしたい
- ⑥常駐場所の改築をお願いしたい。

このような経緯をたどった訳であるが、みんなの協力が見事に身を結び今回の開所式というはこびとなったところである。

近々目に触れるとは思いますが、「文教に投稿」した記事と宮川校長先生と、藤野校長補佐(寮務主事)の挨拶をここに紹介させていただくことにする。写真のキャプションは次ページをご覧ください。

=八代高専=

学生寮に常駐の保健師(学生相談支援員)を配置
~「寮健康センター」の開所で、寮生から感謝~

八代高専では5月10日、学生寮に「寮健康センター」を開所した。同校では学生総数884名中の50%を占める426名(うち女子87名。)が寮生であることから、放課後の寮生活の健康管理に特に配慮したのである。通常は保健室に複数体制で相談を受け付けることとしているが、授業が終了した午後4時から7時まで学生相談支援員が学生寮に常駐し相談を受けることとしたものである。



了した午後4時から7時まで学生相談支援員が学生寮に常駐し相談を受けることとしたものである。

同校は学生相談体制・健康管理については、これまで、保健室の看護師1名で対応していたが、3月より学生相談支援員を新たに採用したため学生寮に常駐の保健師を配置することが可能となったものである。



大勢の男女寮生が出席した当日の開所式では、宮川校長(4月就任)が「本校は学生のための学校です。そのような意味からして全国に先駆けた常駐の保健師がおかれている「寮健康センター」が設置されたことをうれしく思います。」と挨拶を述べられ、つづいて、藤野校長補佐(寮務主事・土木建築工学科教授)からは「この実

(出典：2005年の取り組み 保健室2人体制・寮健康センターについて抜粋)

2) 寮健康教室

若年層の生活習慣の変化による生活習慣病、10代の人工妊娠中絶率や性感染症の増加などが社会問題となってきています。そこで、予防活動への取り組みとして、寮での健康教室を実施しました。「夏休みの生活について」の健康教室終了後のアンケートでは、「規則正しい生活を心がけたいと思います」「命を大切にしようと思った」等の感想が書かれていました。「性の健康教室」では、「はじめて聞く話でした」「自分に責任がもてるようになった」「知ってよかった」等の感想でした。学生が思春期に必要な情報を得る機会を、いろいろな方法や機会を利用し増やしていくことの必要性を感じました。今回は入寮している学生への実施でしたが、学校内で取り組みができるようになれば、より効果的ではないかと感じています。

夏休み生活について

月	日	対象者	参加者	内 容
平成17年	6月27日(月)	1・2年男子寮生	143名	生活習慣、生きる喜びを知って バランスのとれた食事
平成17年	6月28日(火)	全女子寮生	87名	思春期の健康状態と生活習慣病

学生の感想

- ・ 寮での生活を見直すいいきっかけになった。
- ・ 規則正しい生活がどれほど大切か知ることができて、良かったと思う。
- ・ 健康に対する考え方が変わった。
- ・ 早寝早起きは良いと聞いてはいたが、これほどいいとは思ってもいなかった。夏休みは早寝早起きを心がけようと思う。
- ・ 自分の生活にプラスになる話が多く、とてもためになりました。
- ・ 自分の体のことは、自分にしかわからないし自分にしか管理できる人はいないと思った。
- ・ 自分を含めてですが、命を軽く見た発言や行動が目立つ現代において作文の話は、衝撃的だった。成長したい気持ちを高ぶらせるものだった。
- ・ 生きているってすごいと思いました。将来の自分が何をしているのかわかりませんが、しっかりと生きていければいいなと思います。
- ・ わたしたちの知らないことをもっと知らせてほしいと思いました。



(出典：2005年の取り組み 保健室2人体制・寮健康センター活動報告 抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

本校には男子寮と女子寮が設置され、生活および勉学に必要な施設・設備が整備されている。寮生は規定の日課に沿って日常生活を送り勉学に取り組むなど、本校の寮は学生の生活および勉学の場として有効に機能している。

観点7-2- : 就職や進学などの進路指導を行う体制が整備され、機能しているか。

(観点到に係る状況)

本校では「八代高専総合教育プログラム」(前出資料1-1--8)に沿って、1~3年生の「エンジニア総合学習」(資料7-2--1)で進路について考える教育を実施し、4,5年生の「進路支援セミナー」(資料7-2--2,3),4~専攻科学生対象のインターンシップ制度(資料7-2--4)で就職・進学に向けて実践的に指導する体制を整えている。就職・進学に関しての具体的な指導は平成16年度から進路支援室が中心となって行っており(資料7-2--5),企業から招聘した非常勤講師や室長によるセミナーを開催し、エントリーシートの書き方や自己PR法,就職面接の指導(資料7-2--6)のほか就職検索システム(資料7-2--7)の構築などを行っている。また就職支援情報誌「巣立ち」を発刊し,その年度の就職状況や学生,本校職員の取り組みなどについて紹介している(資料7-2--8)。

エンジニア総合学習シラバス

【授業科目名】 エンジニア総合学習

General Engineering Study

【対象クラス】 生物工学科 1年～3年

【科目区分】 特別選択科目・選択

(教育目標との対応：G-2)

【授業形式・単位数】 HR 活動・1単位

【開講期間・時間数】 1年～3年まで

【担当教員】(代)木幡 進 (生物工学科)

(教員室) 専門棟 2 F 木幡教員室

3年担任 上土井 幸喜 (一般科、生物工学科兼任)

(教員室) 一般棟 1 F 上土井教員室

2年担任 宇ノ木 寛文 (一般科)

(教員室) 一般棟 2 F 宇ノ木教員室

1年担任 四宮 一郎 (一般科)

(教員室) 一般棟 1 F 四宮教員室

【科目概要】

本校の理念・教育目標に基づき、各学年の HR 活動の一環として低学年次に3年間を通じて実施する技術者育成の教育プログラムとして位置付け、「社会性・人間性を育てる」「進路を考える」の2つを大きな目標として掲げ、本校における学業意識の向上と目標設定のサポートをすることを目的とする。

【授業方針】

1年から3年までの間で、各学年で10時間ずつのテーマを設定し、HR 活動の中で実施する。具体的なテーマについては、担任より連絡がある。また、自己点検として「学習等記録簿」と「学習点検シート」の記録を行う。

【学習方法】

- 常に情報収集に心がけ、各自の知識を増やすことが必要である。新聞を毎日読み、図書館やインターネットを活用して、日々の社会情勢や専門業界の動きに興味を持つこと。

【達成目標】

〔社会性・人間性を育てる〕

- 自己分析を行い、状況に応じて自分の意見の主張や行動について決断することができる。
 - 集団行動の中で、周囲と強調して物事の達成に向けて行動することが出来る。
 - 自然や社会について理解を深めることが出来る。
- 〔進路を考える〕
- 自分の将来について考え、将来設計を行うことが出来る。
 - 自己学習の習慣が付いている。
 - 卒業後して社会人になるための職業観をもつことが出来る。

【教科書等】

教科書：特に指定しない。

参考書：特に指定しない

【授業スケジュール】

エンジニア総合学習のテーマは、各学年でのクラス担任が計画をして実施する。平成 17 年度実施したテーマの一例を下に示す。

〔1年〕

- 阿蘇研修の準備
- ビデオ鑑賞による職業観の育成
- 定期試験の反省

〔2年〕

- 図書館の活用について考える
- 高専祭への作品展示の準備と作業
- バス見学による専門分野の理解

〔3年〕

- 3年生としての自覚(マナー教育)
- 進路を考える(学外研修、学内研修)
- 留学生紹介

【関連科目】

関連するセミナーとして、4年での進路セミナーとインターンシップがある。

【成績の評価方法と評価基準】

- * 担任からの3年間の実施報告書により、3年間の実施時間が30時間をもって単位を認定する。
- * 成績評価は「合格」とする。
- * 留年した学生については、留年した学年のエンジニア総合学習を再度受講するものとする。
- * 留学生については、3年次の10時間に出席することとする。

【学生へのメッセージ】

- ◇ エンジニア総合学習は、学習以外での本校の技術者教育プログラムの一環として実施している。それぞれのテーマについては、担任から説明がなされるが、学生諸君は積極的に参加してもらいたい
- ◇ 日々の社会情勢を知ること社会人として必要なことである。毎日新聞を読む習慣をつけましょう。
- ◇ その他、インターネットや図書館を活用し、エンジニアになる志を持って日々の学習に励みましょう。

(出典：平成 18 年シラバス)

進路セミナーシラバス

【授業科目名】 進路セミナー

Career and Job Study

【対象クラス】 生物工学科 4年

【科目区分】 特別選択科目・選択

(教育目標との対応：G-2)

【授業形式・単位数】 HR活動・1単位

【開講期間・時間数】 4年・100分

【担当教員】(代)木幡 進 (生物工学科)

(教員室) 生物工学棟 2F 木幡教員室

4B 担任 金田 照夫 (生物工学科)

(教員室) 生物工学棟 2F 金田教員室

【科目概要】

進路セミナーでは、進路に関するテーマをHR活動の一環として1年間実施し、次年度の就職活動に向けての準備を行うことで、学生の勤労観や職業観を磨き、自分の将来について考えるサポートの目的で実施するセミナーである。

【授業方針】

年度初めに担任が1年間のスケジュールを立てる。その内容は、クラスごとに行うテーマと、全学科共通で実施するテーマの2つに区分できる。内容としては、進路決定や就職活動に関する事、職業観に関する事を展開する。

【学習方法】

- ・ 来年は就職活動を展開し、自分の卒業後の進路を決定することになる。今年度は、その前準備として企業研究や保護者の方々との話し合いをよくしておくことが望ましい。
- ・ 世の中の情勢の動きには注意を払うこと。新聞を毎日読むことにより、社会情勢を理解し、文章の書き方の学習にも役立つ。

【達成目標】

1. 工場見学旅行の中で、社会と工業との関連性を認識することが出来る。
2. インターンシップの前準備としてエントリーシートを作成することが出来る。
3. SPI 模擬試験や企業研究など、自発的に活動することが出来る。
4. 就職することへのビジョンを固め、自分の志望動機を説明することが出来る。
5. 進路相談を通じて、自分の進路を固めることが出来る。

【教科書等】

教科書：特に指定しない。

参考書：特に指定しない

【授業スケジュール】

進路セミナーのテーマは、クラス担任が計画をして1年間を通じて実施する。平成17年度実施したテーマの一例を下に示す。

〔工場見学旅行について〕

- ・ 工場見学旅行のガイダンスと準備
- ・ 工場見学旅行のまとめ

〔進路に関する事〕

- ・ 進路ガイダンス
- ・ 進路相談会(三者面談)
- ・ 進路書類の作成

〔共通プログラム〕

- ・ エントリーシートの作成(国語：村田先生)
- ・ SPI 模擬試験
- ・ 仕事に就くための法律知識(社会：小林先生)
- ・ 人間にとって仕事とは何か(学校長)
- ・ 企業研究の方法(就職アドバイザー)

【関連科目】

関連するセミナーとして、3年までのエンジニア総合学習、4年でのインターンシップがある。

【成績の評価方法と評価基準】

- * 担任からの実施報告書により、30時間の実施時間をもって単位を認定する。
- * 成績評価は「合格」とする。

【学生へのメッセージ】

◇ 自分の将来を考えることは非常に悩ましいことです。本校に入学してから、学生諸君はそれぞれの目標をもってこれまで学習してきたと思います。このセミナーでは、その目標を実現するために、学生諸君の就職活動や進路決定をサポートするために実施しているものです。積極的に参加するように心がけてください。

(出典：平成18年シラバス)

平成17年度4年「HR / 進路セミナー」計画表

セミナー時間				月日	学校行事等	4M	4E	4C	4B
M	E	C	B						
				4/5(火)	始業式	新学年ガイダンス	新学年ガイダンス	新学年ガイダンス	新学年ガイダンス
				4/12		HR役員決め,進路セミナー説明 業者による工場見学旅行の説明	HR役員決め,進路セミナー説明 業者による工場見学旅行の説明	HR役員決め,進路セミナー説明 工場見学旅行の説明	HR役員決め,進路セミナー説明 業者による工場見学旅行の説明
				4/19		工場見学旅行説明 (旅行心得・帰路手配)	工場見学旅行説明 (旅行心得・帰路手配)	工場見学旅行説明 (旅行心得・帰路手配)	工場見学旅行説明 (旅行心得・帰路手配) 写真撮影
				4/26		工場見学旅行説明 (班決め,列車座席・宿舍割等) インターンシップ説明と予備調査	工場見学旅行説明 (班決め,列車座席・宿舍割等) インターンシップ説明と予備調査	工場見学旅行準備 就職状況説明 インターンシップ説明	工場見学旅行説明 (班決め,列車座席・宿舍割等) インターンシップ説明と予備調査
				4/29(金) (午後)		保護者懇談会			
				5/3	(国民の休日)	///			
				5/10		工場見学旅行説明(旅行のしおり作成・配布・最終指導等)			
11	10	10	12	5/16~5/20		工場見学旅行(関西・名古屋・東京など)			
				5/24	球技大会・学生総会	///			
				5/26(木)臨時実施		インターンシップ説明(M科長,5年)	インターンシップ説明(E科長,5年)	インターンシップ準備	インターンシップ希望調査
2	2	2	2	5/31		エントリーシート(自分の表現と進路およびインターンシップの決定:国語科 村田)1F合同室			
1	1	1	1	6/7		工場見学旅行まとめと企業レポート提出			
				6/8-	前期中間試験	///			
				6/14	前期中間試験	///			
				6/21	除草作業・壮行会	インターンシップ指導	インターンシップ指導	高専祭担当者選任	インターンシップ指導
				6/28		インターンシップ計画書の作成	インターンシップ計画書の作成	高専祭計画検討	インターンシップ計画書の作成
1	1	1	1	7/5		進路資料配布と説明	進路資料配布と説明	進路資料配布と説明	進路資料配布と説明
				7/12	壮行会(4校時)	///			
				7/19		夏休みにやるべきこと	夏休みにやるべきこと	インターンシップ準備,諸注意	夏休み諸注意,実習資料配布等
				7/22	HR,全体会				
						夏季休業(工場実習)			
				9/6		インターンシップ報告書作成	インターンシップ報告書作成	インターンシップ報告書作成	インターンシップ報告書作成
2	2	2	2	9/13		インターンシップ報告会	インターンシップ報告会	インターンシップ報告会	インターンシップ報告会
						(時間としてはインターンシップ:2,進路セミナー:2以上の計4時間以上で実施)			
				9/20	前期末試験	///			
				9/27	前期末試験	///			
				10/4	消化避難訓練	///			
						後期開始			
2	2	2	2	10/12		進路説明と体験談(M科長,5年)	進路説明と体験談(E科長,5年)	進路ガイダンス	進路決定の体験談(5年)
2	2	2	2	10/19		人間にとって仕事とは何か(学校長)1F合同室		仕事に就くための法律知識(社会科 小林)視聴覚室	
2	2	2	2	10/26		仕事に就くための法律知識(社会科 小林)視聴覚室		人間にとって仕事とは何か(学校長)1F合同室	
1	1	1	1	11/2		進路相談	進路相談	進路相談	進路相談
				11/8(火)		保護者懇談会			
				11/9	時間割変更(月)	///			
1	1	1	1	11/16		進路相談と,予備調査(第1回)	進路相談と,予備調査(第1回)	進路指導	進路指導
				11/23	祝日	///			
2	2	2	2	11/30		就職(SPI)模試(業者)1F合同室			
1	1	1	1	12/7		進路相談	進路相談	進路相談	進路相談
				12/14	後期中間試験	///			
1	1	1	1	12/21		SPI模試結果の見方(業者)1F合同室			
1	1	1	1	2/22(木)	HR,全体会	進路資料・希望調査書の説明	進路資料・希望調査書の説明	進路相談会準備	進路資料・希望調査書の説明
						冬季休業			
2	2	2	2	1/11		企業研究の方法(就職アドバイザー)1F合同室			
2	2	2	2	1/18		人事がみる新人採用のポイント(就職アドバイザー)1F合同室			
1	1	1	1	1/25		進路相談と,予備調査(第2回)	進路相談と,予備調査(第2回)	進路相談	進路相談
1	1	1	1	2/1		進路相談	進路相談	進路相談	進路相談
2	2	2	2	2/8		エントリーシート(具体性ある志望動機と将来像:国語科 村田)1F合同室			
1	1	1	1	2/15		進路相談	進路相談	進路相談	進路相談
				2/22	学年末試験	///			
1	1	1	1	3/1		進路相談と,調査〆切	進路相談と,調査〆切	進路相談	就職についての申し合わせ
1	1	1	1	3/8	特別時間割	進路相談	進路相談	進路指導	進路指導
1	1	1	1	3/15	特別時間割	三者面談と進路書類作成の説明	三者面談と履歴書作成説明	進路指導	進路指導,履歴書作成指導
1	1	1	1	3/17(金)	終業式	春休みの進路準備について	春休みの進路準備について	進路指導	新年度に向けて

(出典:平成17年度4年進路セミナー実施計画表)

インターンシップシラバス

資料 7 - 2 - - 4

【授業科目名】 インターンシップ

Internship

【対象クラス】 生物工学科 4年・5年

【科目区分】 特別選択科目・選択

(教育目標との対応：B-1, B-2, C-2, G-1, G-2)

【授業形式・単位数】 実習・1単位

【開講期間・時間数】 夏季休業期間

【担当教員】(代) 木幡 進 (生物工学科)

(教員室) 生物工学棟 2F 木幡教員室

金田 照夫 (生物工学科)

(教員室) 生物工学棟 2F 金田教員室

墨 利久 (生物工学科)

(教員室) 生物工学棟 2F 墨教員室

【科目概要】

インターンシップは、八代工業高等専門学校の学生一人一人の勤労観、職業観を育てるキャリア教育の一環として、産業界並びに公共機関等において、自らの専攻や将来のキャリアに関連した就業体験を行うことを目的とする。

【授業方針】

インターンシップでは、本校での学業以外に、企業での就業体験を行う。受け入れ企業については、夏休み前に担任から連絡があるので、自分の進路を考えて希望する企業を選定する。実習期間は、原則として夏季休業中である。実習先では、日々の記録をとり、帰校後に、指定の書類を提出し、インターンシップ発表会を行う。

【学習方法】

- ・ インターンシップ先の決定は、自分の進路を考えて、選定することが望ましい。企業研究を率先して行なうこと。

【達成目標】

1. 自分の進路を考えて実習先を選ぶことが出来る。
2. 与えられた仕事の内容と、全体における位置づけを理解する。
3. 協調性を持ちながら責任を持って作業を遂行できる。
4. 社会参加への意欲と関心を持つことが出来る。
5. 社会人となるための必要なマナーが身についている。
6. 実習内容について指定の書式に従い報告書を作成し、プレゼンテーションが出来る。

【教科書等】

教科書：特に指定しない。

参考書：特に指定しない

【授業スケジュール】

インターンシップの連絡関係は、担任を通じて行われる。詳細は、4月以降に担任から連絡がある。例えば、各自で作業する項目を並べると以下ようになる

夏季休業前

- ・ インターンシップ受け入れ企業の発表
- ・ 希望先の決定
- ・ 書類の発送
- ・ 実習期間の確認と決定

インターンシップ期間

- ・ 移動に関する手続き(旅券の手配等)
- ・ 企業での実習
- ・ インターンシップ証明書の受領

夏季休業後

- ・ インターンシップ報告書の作成
- ・ 書類の提出(インターンシップ証明書、インターンシップ報告書)
- ・ インターンシップ報告会の準備・発表

《注意点》

- ・ 移動に関する手続き等は各自で行うこと。
- ・ 実習先に向かう前に、持参品のチェックを行うこと。(実習服などの確認)
- ・ 実習先で事故やトラブルがあった場合は、速やかに担任か本校の教務係へ連絡すること。
- ・ 移動中や実習先では先方の迷惑にならないように本校の学生としての自覚を持って行動をすること。また、安全については十分に留意すること。

【関連科目】

関連するセミナーとして、3年までのエンジニア総合学習、4年での進路セミナーがある。

【成績の評価方法と評価基準】

- * 実習期間が5日間以上で単位認定を行う。
- * 成績評価は、次の項目について行う。
 - ・ 実習先からの評価・・・25%
 - ・ 実習報告書による評価・・・50%
 - ・ 実習報告会による評価・・・25%
- * 上記の割合で算出した最終成績が60点以上で合格とする。

【学生へのメッセージ】

- ◇ インターンシップは、各自の将来を考える非常に良い機会である。積極的に参加してもらいたい。
- ◇ 企業での実習は、社会人としてのマナーを学ぶ場でもある。社会参加の意義を感じてもらいたい。

(出典：平成18年シラバス)

資料 7 - 2 - - 5

八代工業高等専門学校進路支援室規則
(設置)

平成 16 年 4 月 1 日制定

第 1 条 八代工業高等専門学校に、学生の進路に関する業務を円滑に行うため、八代工業高等専門学校進路支援室（以下「進路支援室」という。）を置く。

(業務)

第 2 条 進路支援室は、次に掲げる業務に関する連絡調整を行う。

- (1) 進路支援活動に関する企画及び立案に関すること
- (2) 就職及び進学指導に関すること
- (3) 就職あっ旋に関すること
- (4) 就職及び進学戦略に関すること
- (5) 進路セミナーに関すること
- (6) インターンシップに関すること
- (7) 職業観の涵養に関すること
- (8) 進路支援活動に関する点検及び改善に関すること
- (9) その他進路に関すること

(組織)

第 3 条 進路支援室は、室長、副室長及び次に掲げる室員をもって組織する。

- (1) 第 1 学年から第 3 学年及び第 5 学年の学級担任の代表者 各 1 名
- (2) 第 4 学年の学級担任
- (3) 教務委員会委員
- (4) 就職アドバイザー
- (5) 教育支援係長
- (6) 学生生活支援係長

2 前項第 4 号の室員は、校長が委嘱する。

(室長)

第 4 条 進路支援室に室長を置き、教授のうちから校長が指名する。

- 2 進路支援室に副室長を置き、教員のうちから校長が指名する。
- 3 室長及び副室長の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。
- 4 室長は、進路支援室の業務を総括する。
- 5 副室長は、室長を補佐し、室長に事故があるときはその職務を代行する。

(事務)

第 5 条 進路支援室に関する事務は、学生課学生生活支援係において処理する。

(雑則)

第 6 条 この規則に定めるもののほか、進路支援室の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。 (出典：八代工業高等専門学校進路支援室規則)

資料 7 - 2 - - 6

「就職アドバイザー」6 月来校予定

就職活動の支援 6 月の予定

進路支援室

日	曜日	時間
2日	金	15:00～18:00
5日	月	15:00～18:00
7日	水	15:00～18:00
9日	金	15:00～18:00
12日	月	15:00～18:00
14日	水	15:00～18:00
16日	金	15:00～18:00
20日	火	15:00～18:00
21日	水	15:00～18:00
23日	金	15:00～18:00
26日	月	15:00～18:00
28日	水	15:00～18:00
30日	金	15:00～18:00

就職活動中の学生諸君のために進路支援室による 6 月の支援予定は以下の通りです。

* 面接指導の場所は、保健室前の「学生支援室（学生相談・進路支援）」です。

* 「就職アドバイザー」への相談は、事前に保健室の法で予約をしてください。

* 相談の際は、企業の求人資料や案内、提出書類等があれば、必ず持参してください。

担任、学科指導に加えて、この機会を活用してください。

(出典：校内掲示掲示資料)

進路支援データベース

検索条件入力

検索したい条件のみを入力してください。 [検索のヒント]

検索条件	
企業名	<input type="text"/> 部分一致
本社所在地	<input type="text"/>
学科	<input type="text"/>
求人年度	年度(西暦) <input type="text"/> と合致
業務内容	<input type="text"/> 部分一致
資本金	<input type="text"/> 万円 以上
来校	<input type="text"/>
コース・職種	<input type="text"/>
結果表示設定	
表示方法	1 ページあたり <input type="text"/> 10 件
並べ替え	選択なし 昇順
検索実行	クリア

もどる

結果詳細表示

項目	データ
入力番号	20064151
企業名	サントリー(株)
業務内容	酒類、食品、健康食品等の研究開発及び製造販売
求人年度・学科	2006 年 機械電気工学科 2006 年 情報電子工学科 2006 年 土木建築工学科 2006 年 生物工学科 2005 年 機械電気工学科 2005 年 情報電子工学科 2005 年 土木建築工学科 2005 年 生物工学科 2004 年 機械電気工学科 2004 年 情報電子工学科 2004 年 土木建築工学科 2004 年 生物工学科
本社所在地	大阪
資本金	300 億 円
求人受付日	2006 年 01 月 31 日
担当者来校	あり
コース	
職種	醸造・調合工程、包装工程等の運転・管理、改善業務 等
郵便番号	530-8203
住所	大阪府大阪市北区堂島浜 2-1-40
電話番号	06(6346)1130
Web ページアドレス	http://www.sunory.jp/RECRUIT/ 別画面で表示します。
締め切り その他	応募締切: 4/21 郵送必着
求人票	4 件の登録があります。 2006 年度 機械電気工学科求人 (1 ページ) 2006 年度 情報電子工学科求人 (1 ページ) 2006 年度 土木建築工学科求人 (1 ページ) 2006 年度 生物工学科求人 (1 ページ)

(出典 : 本校ウェブサイト)



もくじ(抜粋)

<巻頭稿>

旅立ちのときに 校長 宮川 英明

<進路情報の提供>

1. 進路支援室より
2. 就職・進学指導を振り返って
3. 就職・進学レポート

<進路を考えるために>

1. 卒業生からの特別寄稿

<資料>

平成 16 年度就職先及び進学先一覧
平成 17 年度就職先及び進学先一覧
進路支援データベースの使用方法

(出典 : 進路支援情報誌 「 巣立ち 」 第 7 号 平成 18 年 2 月 10 日発行)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、進路支援室を中心として各学科と連携して進路指導を行う体制が整備され、実際に機能している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

本校は「For the students」をスローガンとして学生の学習や生活を支援している。本校には学生の意見やニーズを把握するための複数の制度を設置し、活用しており、多くの学生がオフィスアワーやクラブ活動中に教職員とコミュニケーションを取るなど、学生の意見を把握・検討し、学習・生活支援に反映できており、留学生などの特別な支援が必要な学生への支援も含めて優れている。

(改善を要する点)

該当なし。

(3) 基準7の自己評価の概要

学習をする上での指導は入学時および各学年の年度当初に担任および教務委員がガイダンスを行っている。学習するための施設としては各学科学年にHRが準備されており、図書館、情報処理センターはじめ福利厚生施設や各学科のゼミ室やラウンジなどが使用されている。学生の相談に対しては、担任、課題研究・特別研究指導教員、クラブ顧問および寮当直教員などの各立場で、また全教員がオフィスアワーを設けて対応している。教員以外にも学生相談室のカウンセラーや保健室担当職員などが学生に対応できる体制としている。また学生の要望等に関しては、オフィスアワーによる対応以外に校長との懇談会や学生会、寮生会などを通じて把握したり、学生へ直接アンケート調査を行うなどの体制があり、要望を受けて関係部署で必要な検討を行っている。本校では学生の資格取得のためのセミナーを開講しており、取得資格の単位認定制度等を制定し、学生の資格取得を奨励している。特にTOEICには力を入れており、年間行事予定に試験日を記載するなどして学生に受験を呼びかけている。また今年度からアメリカ合衆国マーレイ大学での語学研修プログラムが実施されることとなった。留学生や編入学生など特別な支援が必要な者には担任はじめ留学生委員会などが中心となり対応している。生活上車椅子が必要な学生のための専用駐車場、トイレ等が設置され、さらに専門棟出入口スロープの増設も検討(予算申請)中である。学生の課外活動に関しては、学生委員会が主体となって学生会を指導しており、全教員がクラブ顧問を担当し各クラブを指導している。ロボット・プログラミングコンテストなどの技術系クラブも含めて学生の課外活動等に対しては、大会参加費の援助を後援会が行っており、クラブ以外にもTOEIC登録や学会参加費の一部補助も行われている。経済的支援に関しては学業および生活(寮費)に関して援助する制度が複数準備されている。本校には学生寮が設置されており、寮務委員会による指導のもと寮生会が日常生活を運営している。寮生の欠課時数は少なく試験の成績も良好なため入寮希望者は毎年非常に多い。寮生の生活指導や相談に対応するため、昨年度から寮に健康センターを設置した。進路支援に関しては「実践的技術者を育成する」を目標として、進路支援室を中心に各学科の担任および学科長が連携して取り組んでいる。

基準 8 施設・設備

(1) 観点ごとの分析

観点 8 - 1 - : 学校において編成された教育課程の実現にふさわしい施設・設備(例えば,校地,運動場,体育館,教室,研究室,実験・実習室,演習室,情報処理学習のための施設,語学学習のための施設,図書館等,実験・実習工場さらには職業教育のための練習船等の設備等が考えられる。)が整備され,有効に活用されているか。

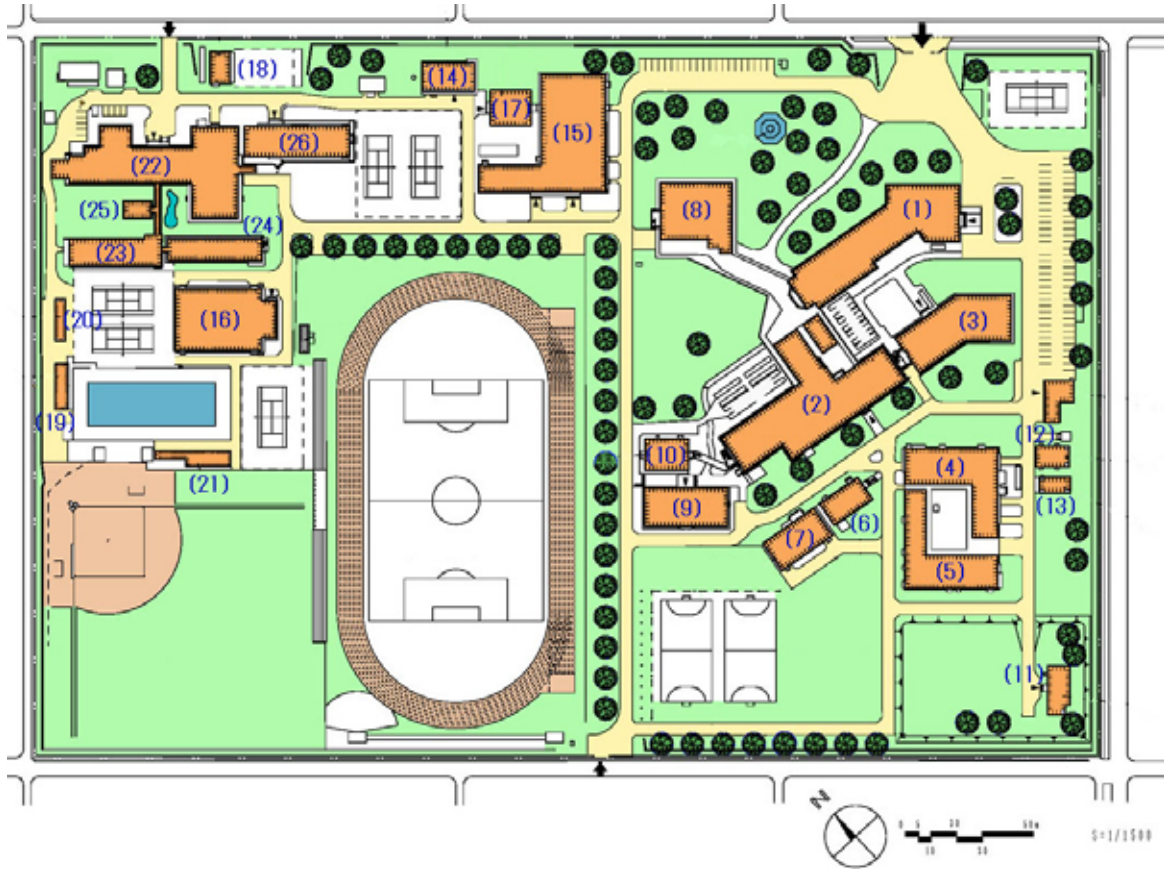
(観点に係る状況)

本校では,昭和49年度に創設されて現在に至るまで,高等専門学校設置基準第6章第22条~27条に基づいて施設・設備などの整備を行なってきたおり,設置基準を満たす施設が整備されている。本校の全体見取り図および整備してきた施設の一覧を資料8 - 1 - - 1に,学内施設における配置図を資料8 - 1 - - 2にそれぞれ示す。また,それら施設の中で特に学習・教育目標を達成するために必要な教室,実験・実習室,情報教育関連施設の収容人員や使用率を資料8 - 1 - - 3に示しており,各施設は有効に使用されている。授業時間内の施設使用率が3割を下回る施設が数室みられるが,これらの多くは演習室や実験室であり,授業時間外においてもレポート作成や補充の実験などに多く使われている。教室は単なる講義室ではなく,自習や休息の場としても活用されており,平成17年度実施のアンケート結果(資料8 - 1 - - 4)によると,教室は,学生全体の10%程度が自主学習に,60%程度が昼食を摂る場所としても使用している。これら教室には,学生および保護者からの要望を踏まえて,平成16年度に4,5年,平成17年度に1~3年の各教室に空調設備を完備し,講義を受ける快適な環境として整備している。

本校における施設・設備を実際に利用する際の利用目的・利用規定・利用手引き等は,本校の学生便覧に示すとともに,校内WEB上にも資料8 - 1 - - 5の例のように掲載しており,学生および教職員に対して十分に周知されている。

施設の全学的有効活用と整備充実の具体的な整備計画を策定し,施設および設備を管理するための体制として,本校では「施設マネジメント委員会」を平成14年度に発足させている。本委員会では,資料8 - 1 - - 6に示す規則に沿って運営されており,定期的な施設点検の実施,指摘項目についての改善報告書の提出要求,改善状況の点検を行なって施設の有効活用を図っている(資料8 - 1 - - 7)。また,平成15年度以降は外部専門家による施設点検実態調査(資料8 - 1 - - 8)を実施している。以上のような施設点検と昨今の施設バリアフリー化の社会的ニーズに沿って,本校玄関前のスロープの設置(資料8 - 1 - - 9)や,身障者用トイレの設置(資料8 - 1 - - 10)を行なっている一方,平成14年度から毎年,資料8 - 1 - - 11に示す方針に沿って(1)教室狭隘化解消,耐震補強,自学自習スペースの確保および学内施設のバリアフリー化の「校舎改修」,(2)地域産業界および教育界との連携を深めるための「地域連携センター」の設置を柱とした総額9億円程度の概算要求を継続して行なっている。

施設配置と各施設面積

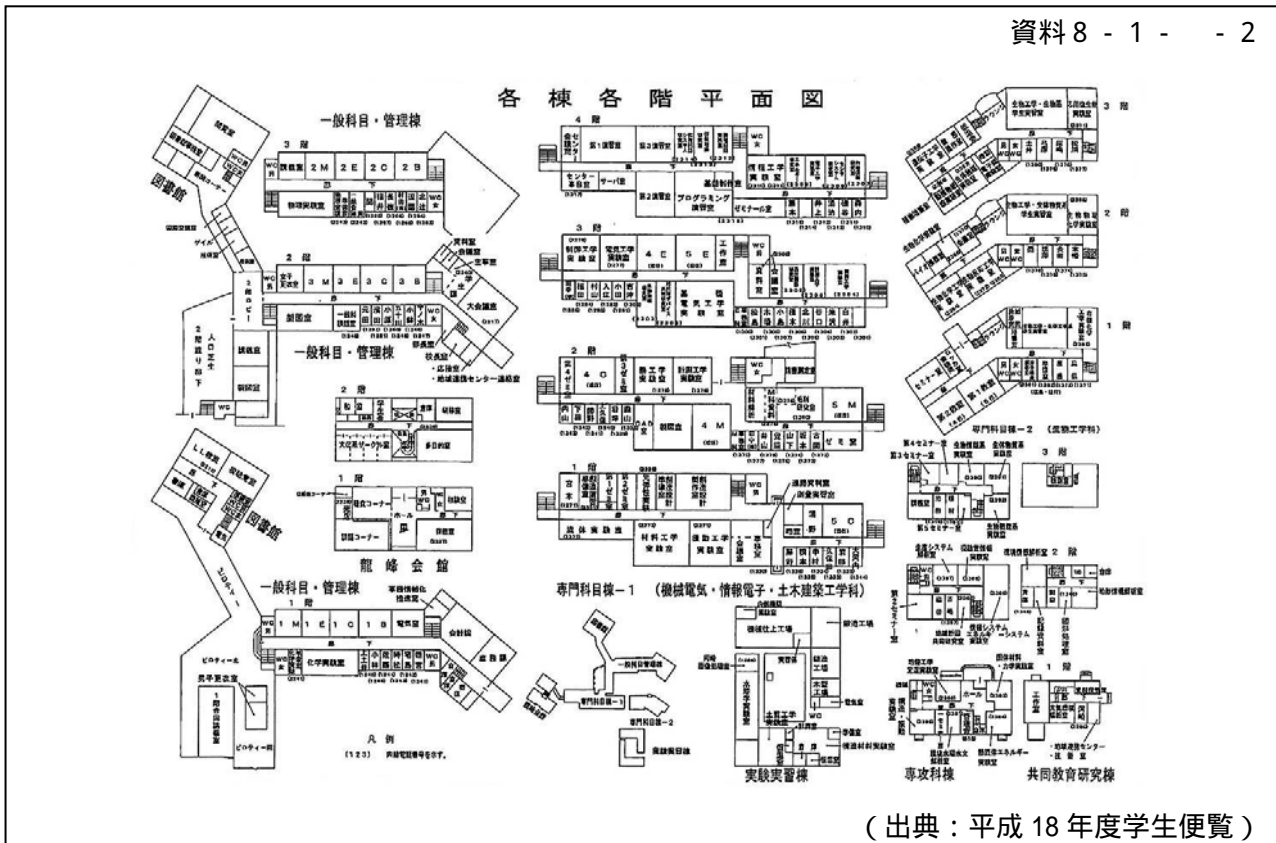


校舎等敷地：54,298m² 運動場敷地：53,124m² 学寮敷地：9,490m²

区分	番号	名称	延床面積(m ²)	建物内の主な施設
校舎等施設	(1)	一般科目・管理棟	3,700	1～3年教室, 物理実験室, 化学実験室, 製図室, 地域連携センター室, 教員室, 会議室, 事務室, 女子更衣室など
	(2)	専門科目棟-1 (内 情報処理センター) (488)	5,921	4～5年教室, 実験室, 演習室, 研究室, 教員室, 学科会議室, 合同講義室, プログラミング演習室など
	(3)	専門科目棟-2	2,196	第一演習室, 第二演習室, 第三演習室, サーバ室など
	(4)	実習棟	712	機械仕上工場, 木型工場, 鑄造工場など
	(5)	実験棟	674	水理学実験室, 土質工学実験室など
	(6)	共同教育研究棟	400	研究室, 教員室など
	(7)	専攻科棟	951	講義室, セミナー室, 研究室, 教員室, 成績資料保管室など
	(8)	図書館棟	1,704	閲覧室, 書庫, 事務室, 視聴覚室, LL教室, 国際交流室など
	(9)	福利厚生棟(龍峰会館)	873	保健室, カウンセラー室, 売店, 談話ホール, 研修室, 多目的室, 学生会室, 集會室など
	(10)	学生教職員食堂	202	食堂
	(11)	合宿研修所	247	談話室, 補食室, 研修室など
	(12)	車庫	215	車庫
	(13)	物品倉庫	104	倉庫
	(14)	ボイラー棟	223	ボイラー設備2基
体育施設	(15)	第1体育館	1,369	コート, ステージ, 剣道場, シャワー室, 教員室など
	(16)	第2体育館	880	コート, 体育用具倉庫など
	(17)	柔道場	216	柔道場
	(18)	弓道場	90	弓道場
	(19)	プール付属家	90	脱衣所など
	(20)	器具庫	66	器具庫
	(21)	クラブハウス	141	クラブハウス
学寮施設	(22)	八龍寮(男子寮)A棟	3,768	居室, 食堂, パソコン室, 談話室, 寮事務室, 宿直室, 寮健康センターなど
	(23)	八龍寮(男子寮)B棟	1,544	居室, 談話室など
	(24)	八龍寮(男子寮)C棟	1,578	居室, パソコン室, 談話室, 宿直室など
	(25)	八龍寮(男子寮)自習室	67	自習室
	(26)	夕葉寮(女子寮)	1,643	居室, パソコン室, 談話室, 宿直室など

(出典：平成18年度八代高専概要より作成)

資料 8 - 1 - - 2



資料 8 - 1 - - 3

各施設の収容人員および使用率

室名	座席使用率等			面積 (m ²)	年間使用時間数・使用率 (年間 = 40時間) 時間数 (%)
	座席数 数 (A)	使用 数 (B)	使用率 (B / A)		
機械電気 1 年教室	44	44	100.0	68.2	27 67.5
情報電子 1 年教室	44	44	100.0	68.2	35 87.5
土木建築 1 年教室	45	41	91.1	68.2	26 65.0
生物 1 年教室	45	43	95.6	68.2	29 72.5
機械電気 2 年教室	47	43	91.5	68.2	34 85.0
情報電子 2 年教室	43	40	93.0	68.2	39 97.5
土木建築 2 年教室	48	44	91.7	68.2	36 90.0
生物 2 年教室	45	44	97.8	68.2	29 72.5
機械電気 3 年教室	45	45	100.0	68.2	35 87.5
情報電子 3 年教室	44	44	100.0	68.2	21 52.5
土木建築 3 年教室	40	40	100.0	68.2	30 75.0
生物 3 年教室	45	45	100.0	68.2	26 65.0
機械電気 4 年教室	52	38	73.1	80.6	20 50.0
情報電子 4 年教室	48	43	89.6	80.6	25 62.5
土木建築 4 年教室	48	45	93.8	80.6	28 70.0
生物 4 年教室	40	37	92.5	80.6	28 70.0
機械電気 5 年教室	48	42	87.5	80.6	26 65.0
情報電子 5 年教室	44	43	97.7	80.6	26 65.0
土木建築 5 年教室	48	39	81.3	80.6	26 65.0
生物 5 年教室	40	39	97.5	80.6	22 55.0
化学実験室	50	44	88.0	136.0	12 30.0
3 階合同講義室	45	45	100.0	68.0	10 25.0
合同講義室	190	173	91.1	198.0	14 35.0
講義室	60	45	75.0	136.0	17 42.5
L I 教室	48	44	91.7	153.0	18 45.0
視聴覚室	80	47	58.8	159.0	13 32.5
M 科ゼミ室	24	20	83.3	44.0	10 25.0
第 4 ゼミ室 (CAD 室)	18	18	100.0	39.0	11 27.5
第 3 ゼミ室 (廊下側)	5	5	100.0	53.0	8 20.0
製図室 (2.0.2 製図室)	24	20	83.3	90.0	10 25.0
センター第 1 演習室	50	48	96.0	116.0	28 70.0
センター第 2 演習室	48	48	100.0	106.0	34 85.0
センター第 3 演習室	27	27	100.0	77.0	22 55.0
プログラミング演習室	50	43	86.0	138.0	30 75.0
情報電子ゼミナール室	24	24	100.0	40.0	12 30.0
生物ゼミナール室	20	8	40.0	55.0	2 5.0
生物・化学工学生実習室	44	40	90.9	212.0	24 60.0
生物・生体物質系学生実習室	40	40	100.0	141.0	23 57.5
生物・生物系実習室	44	40	90.9	141.0	24 60.0

(出典：平成 15 年度施設利用率調査結果より作成)

資料 8 - 1 - - 4

施設利用に関するアンケート結果


表 アンケート調査概要		
調査日	平成17年12月19日(月)配布～22日(木)回収	
調査対象	C科1～3年生および全学科4年生・5年生	
内容	属性	性別・所属・居住場所種別(寮or通学)
	行為場所	勉強・昼食

表 勉強場所(通学生+寮生)					
学年	教室	自宅・寮	図書館	その他	合計
1～3年(%)	4.0	88.9	6.1	1.0	100.0
(人)	4	88	6	1	99
4年(%)	11.6	76.2	8.8	3.4	100.0
(人)	17	112	13	5	147
5年(%)	13.3	78.3	4.2	4.2	100.0
(人)	19	112	6	6	143
全体(%)	10.3	80.2	6.4	3.1	100.0
(人)	40	312	25	12	389

表 昼食場所(通学生のみ)				
学年	教室	食堂	その他	合計
1～3年(%)	73.3	15.6	11.1	100.0
(人)	33	7	5	45
4年(%)	62.2	23.2	14.6	100.0
(人)	51	19	12	82
5年(%)	60.2	15.1	24.7	100.0
(人)	56	14	23	93
全体(%)	63.6	18.2	18.2	100.0
(人)	140	40	40	220

(出典：平成17年度施設整備計画検討専門部会調査結果より作成)

資料 8 - 1 - - 5



八代工業高等専門学校 情報処理センター

センターの利用手続き

[S-Pageinへ戻る](#)

Index

[トップ](#)

[Information](#)
センターからのお知らせ

[Rule](#)
センター利用の心得

[Available Hours](#)
センターの利用時間

[Procedure](#)
センターの利用手続き

Y.N.C.T.
本校外部公開ページへ

●**ユーザーアカウント名とパスワード**
センター設置の各コンピュータを利用するためには、ユーザーアカウント名とパスワードが必要となります。

- ユーザーアカウント名は入学時に全学生に対して発行されます。本科在学中を通してアカウント名の変更はありません(※専攻科進学時は新規にアカウント名が発行されます)。
- パスワードは各年度毎に初期化されます。年度始めに各担当教官より仮パスワードが通知されますので、速やかに本パスワードへの変更手続きを行なって下さい。

●**パスワードを忘れた時は？**
パスワードを忘れてしまった時には、下記の手順でパスワードの初期化を申請して下さい。

- 授業利用時**
クラスごとにまとめて、センター事務室まで届け出て下さい。
- 授業時間外**
学生証持参の上、各人でセンター事務室まで届け出て下さい。

(出典：本校ウェブサイト)

資料 8 - 1 - - 6

八代工業高等専門学校施設マネジメント委員会規則

平成 16 年 4 月 1 日制定

(設置)

第 1 条 八代工業高等専門学校における施設の全学的有効活用と整備充実の具体的な整備計画を策定するため、八代工業高等専門学校施設マネジメント委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(審議事項)

第 2 条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 施設マネジメントシステムに関する企画及び立案に関する事
- (2) 施設マネジメントシステムに関する点検及び改善に関する事
- (3) 施設整備及び環境に関する目的及び目標の設定に関する事
- (4) 施設の調査に関する事
- (5) 施設の維持管理に関する事
- (6) 施設の有効活用計画に関する事
- (7) 概算要求事項に関する事
- (8) 中長期施設整備計画に関する事
- (9) 施設整備・利用状況及び維持管理状況等に関する点検及び改善に関する事
- (10) 環境目的及び目標の達成状況等に関する点検及び改善に関する事
- (11) その他施設の有効活用及び整備計画に関する事

(組織)

第 3 条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 寮務主事
- (2) 委員長が選出した教員 1 名
- (3) 各学科及び一般科から選出された教員 各 1 名
- (4) 総務課長
- (5) 学生課長

2 前項第 3 号の委員は、校長が任命する。

(任期)

第 4 条 前条第 1 項第 2 号及び第 3 号の委員の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第 5 条 委員会に委員長を置き、寮務主事をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

(委員以外の者の出席)

第 6 条 委員長が必要と認める場合は、委員以外の者を出席させ、意見を聴くことができる。

(事務)

第 7 条 委員会に関する事務は、総務課契約・施設係において処理する。

(雑則)

第 8 条 この規則に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

1 この規則は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

2 八代工業高等専門学校施設チェック委員会規則(平成 16 年 4 月 1 日制定)及び八代工業高等専門学校施設整備計画検討専門部会規程(平成 16 年 4 月 1 日制定)は、廃止する。

(出典：本校ウェブサイト)

資料 8 - 1 - - 7

平成15年9月11日
施設実態調査に伴う改善措置確認結果報告

施設マネジメント委員会

- 実施日時 平成15年9月10日(水) 14時~16時
- 確認者 佐藤校長、大河内教務主事、宅島学生主事、河崎事務主事、下田助教、山縣事務部長、小野庶務課長、大園会計課長、諏訪原学生課長、上村施設係長
- 一般科 物理実験室と準備室は整理整頓はされているが若干の不要物品がある。今後とも整理整頓が必要である。また、ポンベの転倒防止の措置が必要である。その他の部屋については改善されていた。
- 機械電気工学科 材料工学実験室のビニルで囲んだ実験室に換気扇と火災報知機(熱感知機)設置が必要である。応用物理実験室・準備室・古閑教室は前回より少しは改善されていたが、まだ大いに改善の必要がある。その他の部屋については改善されていた。
- 情報電子工学科 資料室及び情報理論研究室の有効活用の工夫が必要である。その他の部屋については改善されていた。
- 土木建築工学科 改善されていた。
- 生物工学科 応用微生物実験室のポンベの固定が必要である。その他の部屋については改善されていた。
- 専攻科 熱流体エネルギー実験室及び池田教室はもう少し整理整頓の必要がある。その他の部屋については改善されていた。

(出典：平成15年度運営委員会資料)

資料 8 - 1 - - 8

施設点検実態調査(16・2・6実施) (コンサルト指摘事項(15.7.24実施)に基づく改善状況確認調査)

※改善区分・A: 学科等で改善できるもの
B: 施設改修等予算支出を伴うもの
C: 人的配置や届出が必要なもの
□未改善 ■改善済み ◇改善すべきこと

署名	設置名または取扱剤等名	7月24日立入点検調査による指摘事項		改善区分	改善状況
		◎改善が必要	○改善が望ましい		
		2月6日事後フォロー調査による指摘事項			
		◇新たな指摘事項			
		一般指摘事項			
ボイラー棟	ボイラー室	暖房ポンプ、高圧スチームヘッダー	閉閉バルブ	A	■標示した
		蒸気ボイラー	本体上部、手すりの隙間が大きい。消り止めなし。閉止めの不良。	A	■中様を入れた ■買い換えた
		床面の配管	床にころがして配管してある。	A	■カバーを設置した
		その他	取扱い主任者の表示が見にくい	A	■取扱い主任者を標示した A ◇消防法の基準の数を確保すること。
その他	プロパンガス保管庫	LPガス	表示がない。	A	■LPガス貯蔵庫、係員以外立入禁止を標示した ■火気厳禁を標示した □責任者の表示した
	管理棟事務室	1階照明	照度が足りない。	B	■照明を取り替えた
車庫	第一車庫	バスの点検地下ピット	バスが点検した後、ピットに転落のおそれがある。	A	■防止策を講じた
	第二車庫	レーザー束線装置		A	■作業手順及び注意事項(取扱説明)の標示をすること。
一般管理棟	化学実験室	ドラフトチャンバー	有機溶剤取扱い主任者を選任する必要あり。	C B	■作業主任者を標示した ■有機溶剤注意書きを標示した
	物理実験室	ガスポンベ	転倒防止がされていない。	A	□キャリアを設置した
		キャビネット上の荷物	空箱の上にも物が積んである。	A	□整理整頓を標示した
専門科目棟(生物)	1階 滅菌洗浄室	研摩機		A	■マスクを常備した ◇検定品でないので検定品を常備すること
	生物学-化学工学系学生実習室	ドラフトチャンバー	有機溶剤取扱い主任者を選任する必要あり。	C B	■作業主任者を標示した
	分子構造解析室	蛍光X線分析装置	X線作業主任者が必要。	C	■作業主任者を標示した ■管理区域を標示した ■取扱い上の注意事項を標示した
	2階 生物学-生物物質系学生実習室	放射線サーベイメータシステム 放射線計数装置システム 毒劇物保管庫 ドラフトチャンバー	放射線取扱主任者を選任する必要あり。	C	■作業主任者を標示した ■取扱い上の注意事項を標示した ■取扱注意を標示した
	生物物理化学実験室	放射線物質保管庫 薬品管理庫(毒劇物保管庫)		B A A	■作業主任者を標示した ■有機溶剤注意書きを標示した
生物化学工学実験室	薬品管理庫(毒劇物保管庫)		A	■取扱注意を標示した	
生物反応工学実験室	薬品管理庫(毒劇物保管庫)		A	■取扱注意を標示した	

(出典：平成15年度運営委員会資料)

資料 8 - 1 - - 9

スロープ



(出典：本校内「スロープ」を写真撮影)

資料 8 - 1 - - 10

身障者用トイレ



(出典：本校内「身障者用トイレ」を写真撮影)

平成 16 年 7 月 20 日
運営委員会資料 No. 13

施設マネジメント委員会策定

八代工業高等専門学校校舎改修計画方針（案）

*教育理念、中期計画に沿った改修計画を策定する

教育理念：

八代高専は、時代の要請に応じて、科学や技術の方面に興味を持つ若者を受け入れ、一人ひとりの個性と能力を重んじつつ心身ともに健やかな成長を促し、変化する技術社会に柔軟に対応できる自立した実践的技術者を育成することを目指す。

施設整備の目的：教育環境の整備（中期計画より）

- (ア) 施設全般の構成を見直し、有効活用を図る。
- (イ) 狭隘な教室の改善を図る。

整備目標：

- (1) 学生の勉学意欲を引き出し、自学自習を促す環境作りを行う。
- (2) 教室の狭隘解消と共に、少人数教育、創造教育、特別セミナー等に対応した実験・演習室等を整備する。
- (3) 学生の進学・就職活動、資格取得の支援に適切に対応できるスペースを整備する。
- (4) ユニバーサルデザインを実践し、学生教職員が快適にかつ安全に過ごせる空間を提供する。
- (5) 柔軟で効率的な施設運営が可能となるような計画とする

具体的な検討項目：

- (a) 教室等の狭隘解消
 - ・ 一般棟教室（68m²→81m²）の狭隘解消
 - ・ 専門棟 4、5 年教室（72→106 m²）の面積アンバランスの解消
- (b) 教育研究空間の充実
 - ・ 少人数教育、最先端の研究に対応できるフレキシブルで適切な空間の提供
 - ・ 卒業研究、特別研究スペースの充実
- (c) 室利用率の向上
 - ・ 利用率目標の設定
 - ・ 他用途との統合による低利用率の解消
- (d) 面積区分の見直し
 - ・ 専用、共用の面積区分見直し（現状専用 6：共用 4）
 - ・ 学科面積区分の見直し
 - ・ 用途（教育・研究・事務等）区分の見直し
- (e) ゾーニングの見直し
 - ・ 教室、実験室、演習室、教員室、事務室などすべての室の位置の再検討（現状の学科の枠を取り払った上での検討）
- (f) 学生支援（学習支援、進路支援、資格取得支援）空間の創出
 - ・ 学校生活の中でのゆとりの空間と学習支援の空間を融合させ、豊かにかつ自学自習の雰囲気が高いような空間の創出
 - ・ キャリアセンター（進路・資格支援）となるスペースの設置
 - ・ 学生、教員、地域が交流できるスペースの設置
- (g) 安全、安心な施設
 - ・ 耐震補強
 - ・ あらゆる面でユニバーサルデザインの実践
- (h) 快適な施設
 - ・ 採光、通風、音など中廊下のデメリットの解消
 - ・ スロープ、エレベータの増設や渡り廊下・ブリッジの設置による各室への快適なアクセシビリティの確保
- (i) 新築施設（約 600 m²）の計画
 - ・ 増築可能面積の利用方法の検討
- (j) 移行計画
 - ・ 改修に伴う移行計画の策定

（出典：平成 16 年度運営委員会資料）

（分析結果とその根拠理由）

本校の施設は設置基準を満たすとともに、施設の使用率やアンケート結果に示されるように、施設が有効に活用されている。各教室には空調機を完備し、夏場の暑い日でも学生が勉学に集中できる環境として整備している。また、施設マネジメント委員会により、施設・設備の点検、改善、維持、管理が組織的に行われている。

以上のことから、本校の施設・設備は、高等専門学校設置基準を満たしており、教育課程の実現にふさわしい施設・設備として整備され、有効に活用されている。

観点 8 - 1 - : 教育内容, 方法や学生のニーズを満たす情報ネットワークが十分なセキュリティ管理の下に適切に整備され, 有効に活用されているか。

(観点に係る状況)

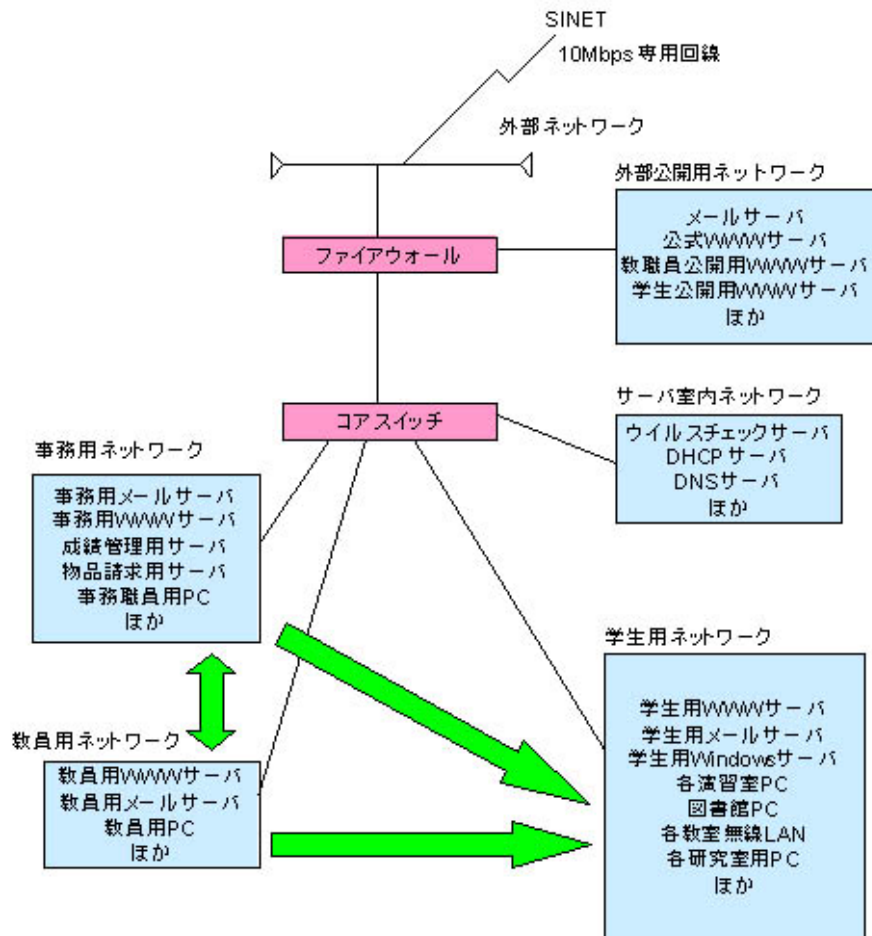
本校の情報ネットワークは, 概略を資料 8 - 1 - - 1 に示すように, 学内外からの不正な接続を遮断するファイアウォールとサーバ上のコンピューターウイルスチェック (資料 8 - 1 - - 2) により守られている。また, 内部ネットワーク間においては必要に応じたアクセス制御を行う保護管理体制を整えており, 教職員だけが使用できるネットワーク上では, 様々な事務手続システムが稼動し業務の効率化が図られている (資料 8 - 1 - - 3 ~ 4)。

本校内には情報コンセントが約550箇所設置され, ほぼ全敷地内をネットワークが網羅している。学生達は, 情報処理センター各演習室のパソコン全125台を始め, 図書館10台, 学科が用意した演習室や課題研究・特別研究用実験室, 学寮など, 校内の様々な場所に設置されたパソコンから接続できる。資料 8 - 1 - - 5 には学寮内に設置されたパソコン室の様子を示す。また, 4・5年の教室や実験室, 寮などに無線LANを設置し, より柔軟な学習環境を提供している。教室において無線LANを使用した放課後の自学自習風景を資料 8 - 1 - - 6 に示す。

情報処理センターの各演習室においては, 各学科からの要望に応じたアプリケーション (資料 8 - 1 - - 7) とLinux動作環境を提供している。演習室や図書館に設置したパソコンにはVIDシステムなどの採用により, 安定した授業環境・利用環境を提供している。演習室で行われる情報処理教育では, ファイル共有システム (資料 8 - 1 - - 8) により, 学生・教員双方とも効率的な授業や学習を行っている。このように情報ネットワークを利用して実施している授業の一覧を資料 8 - 1 - - 9 に示し, 授業の一例として資料 8 - 1 - - 10 にシラバスを示す。その他, 学生の自学自習のために情報処理センター演習室を20:00まで学生に開放している (資料 8 - 1 - - 11)。平成17年度における時間外利用申請件数は220件であり, 月別の使用許可申請件数および17:00以降のログイン件数を資料 8 - 1 - - 12 に示す。

本校では, 資料 8 - 1 - - 13 に示すセキュリティポリシーを策定し, 学内の教職員に周知を行っている。情報ネットワークセキュリティ管理は, 情報管理委員会 (資料 8 - 1 - - 14) と情報処理センターの協力の下, ネットワークマネージャーと呼ばれる教職員が数名で分担して行っている。本校のセキュリティ管理体制を資料 8 - 1 - - 15 に示す。一方で, 教職員に対して情報セキュリティに関する講習会を, 資料 8 - 1 - - 16 のように実施し, 学生に対しては新年度毎に全学年を対象としたネチケットの説明を資料 8 - 1 - - 17 のように行っている。

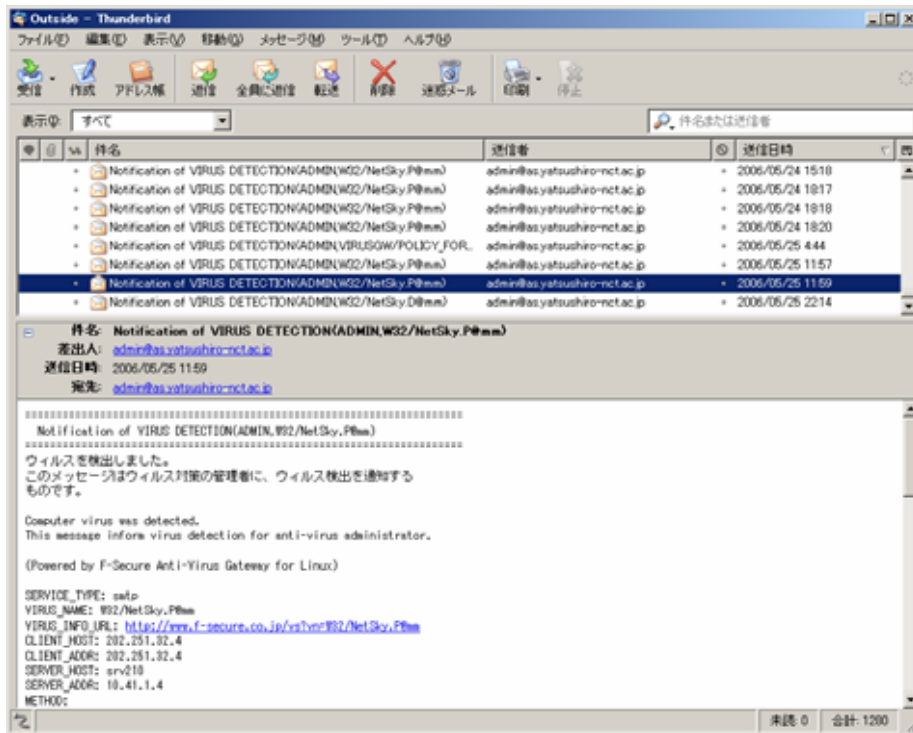
ネットワーク構成図



(出典 : 学内 LAN 構成図より作成)

資料 8 - 1 - - 2

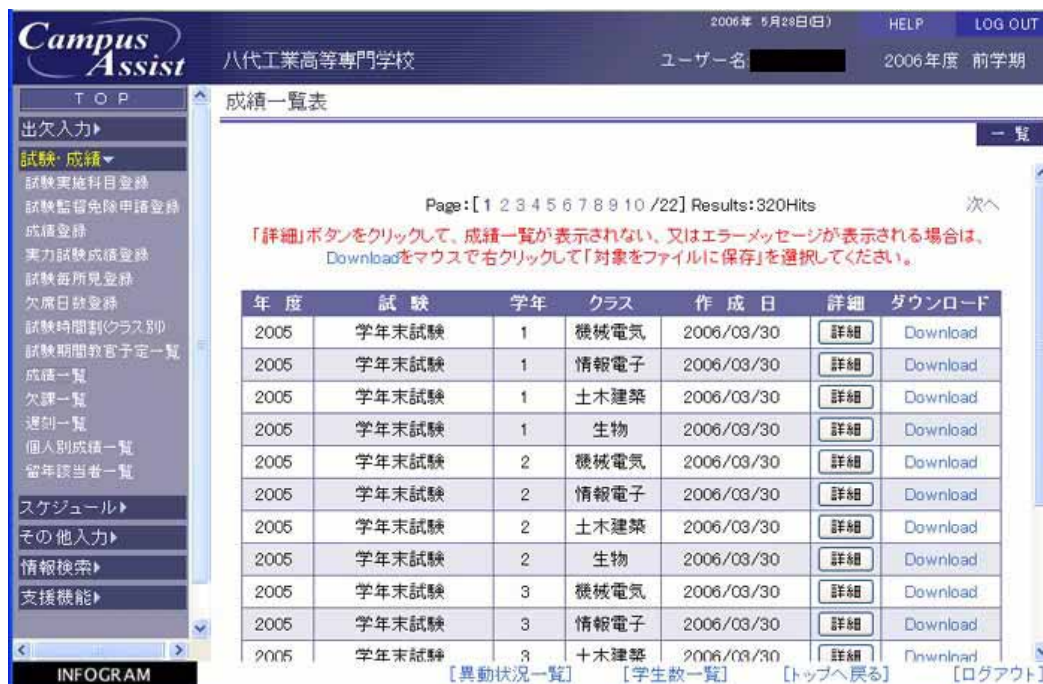
システム管理者宛に届いたウィルス警告メールの一例



(出典：本校ウィルスチェックシステム)

資料 8 - 1 - - 3

成績入力システム画面



(出典：ウェブ成績入力システム「Campus Assist」)

資料 8 - 1 - - 4

事務手続きシステム一覧

総務課関係	学生課関係
<ul style="list-style-type: none"> ・ 物品請求管理 ・ 事務連絡フォーラム ・ 研究者情報管理 ・ 公文書管理 ・ 会計管理 ・ 財務会計 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 成績管理 ・ 学籍管理

(出典 : 本校の事務手続きシステムをもとに一覧作成)

資料 8 - 1 - - 5

学寮内パソコン室の様子



(出典 : 学寮内パソコン室を写真撮影)

放課後の教室における無線 LAN 活用の様子



(出典 : 放課後の教室での様子を写真撮影)

資料 8 - 1 - - 7

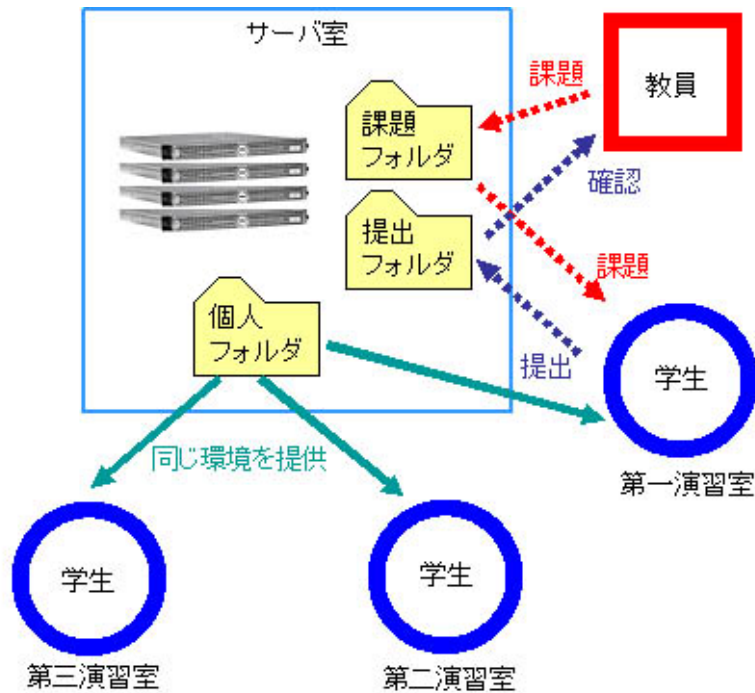
情報処理センター インストールアプリケーション一覧

アプリケーション	第1演習室	第2演習室	第3演習室
Windows XP	●	●	●
Adobe Acrobat Reader	●	●	●
B's Recorder/B's Clip	●	●	●
Office XP Professional	●	●	●
AL Mail	●	●	●
OPEN-R Developer for AIBO	●	●	●
Bsch (Basic schematic)	●	●	●
M7-CAD	●	●	●
Info CASL	●	●	●
Cygwin	●	●	●
Delphi6 Personal	●	●	●
FFFTP	●	●	●
GNU C++	●	●	●
GrWinLib	●	●	●
IC-Prog Software 1.05 Multi-lingual	●	●	●
JBuilder Personal	●	●	●
JWCAD	●	●	●
Ihaca デラックス版	●	●	●
MPLAB IDE Software	●	●	●
PCBE	●	●	●
PSPICE9. 1 Student Version	●	●	●
TeraTerm Pro	●	●	●
立体ぐりぐり for Windows	●	●	●
リモートセンシング解析ソフト	●	●	●
GNU PLOT	●	●	●
Power DVD	●	●	●
STAR Suite 7	●	●	●
Visual Basic 6	●	●	●
PICC-Lite	●	●	●
SkyMenu Pro 教官用	●	●	
SkyMenu Pro 学生用	●	●	
Matlab 4. 2	●		
Auto CAD Ver. 2		●	
図脳 RAPID		●	●
図脳 RAPID 3D Renderer Plus		●	●
TNT Lite			●
3D マイホームデザイナー2000			●
Auto CAD LT98			●
Matlab 5. 3			●
Adobe Photoshop Elements			●

(出典：本校ウェブサイト)

資料 8 - 1 - - 8

ファイル共有システムによる授業の展開



(出典：本校のファイル共有システムを元に作成)

資料 8 - 1 - - 9

情報処理センターを利用した授業一覧

曜日	時間	平成18年度 前期 情報処理センター使用状況		
		第1演習室	第2演習室	第3演習室
月	1		コンピュータ工学基礎(3E 磯谷)	
	2	情報基礎(1E 井上・松島)	情報基礎2(2B 岩坪)	
	3	数理解析(5M 開)	コンピュータ言語(4E 米沢)	工学演習(3C C科教員)
	4	複合セミナー(4・5年全)		
火	1	応用情報処理(4M 宮本)	製図基礎(2M 田中裕)	ソフトウェア工学(5E 小島)
	2	創造演習(2C 久保田・岩部)	情報基礎(2M 開)	リサイクル工学(5M 井山)
	3	地学(3C 久保田)	回路設計(5M 入江)	
	4			
水	1	情報実験(1E 井上他)	応用情報処理(4C 藤野)	
	2	情報実験(1E 井上他)	情報処理(1C 淵田)	プレゼンテーション技法1(5B 金田)
	3		設計製図(3M 福田)	ものづくり実習(1M 小田・井山)
	4	土木設計演習(5C 上久保・岩坪)		ものづくり実習(1M 小田・井山)
木	1		製図基礎(1M 井山)	
	2	応用情報科学(専1 池田)	応用情報処理(3M 古嶋)	設計製図(3C 下田・森山)
	3	情報基礎(1M 開・村山)	設計製図(4M 田中裕)	
	4			
金	1	情報処理(4B 松浦)	情報処理(2C 橋本淳)	
	2	情報基礎1(1B 市村)		コンピュータ計測(5M 開)
	3	プログラミング基礎(3E 米沢・小藺)		
	4			

(出典：本校ウェブサイトより作成)

ネットワークを利用した授業（情報基礎）のシラバス

【授業科目名】情報基礎 Computer Literacy

【対象クラス】機械電気工学科 1年

【科目区分】基礎科目・必修

(教育目標との対応：B)

【授業形式・単位数】演習・2単位

【開講期間・時間数】通期・100分

【担当教員】開 豊・村山 浩一(機械電気工学科)

(研究室) 専門 A 棟 2F 西側 計測工学実験室

(研究室) 専門 A 棟 3F 西側 村山教員室

【科目概要】

高専学生として研究や実験を遂行する上で必要となるコンピュータリテラシーとモラルの習得、プログラミングを通しての論理的な考察力の向上を目的とし、実習を中心とした授業をおこなう。本校のカリキュラムでは、技術の基礎となる技能と知識を身につけるための導入的な科目と位置づけられる。

【授業方針】

教科書や配布プリントを参考にしながら、学生自身が今後の研究や実験で活用できるような実践的コンピュータリテラシーの向上を目指して、実習を主として進めていく。また、ポケコンによる BASIC プログラミングを通して、論理的な考察力とプログラミング能力を高め、2年次以降のさらに高度な情報処理の授業に備える。

【学習方法】

予習は特に必要ないが、その分授業中は集中して話を聞き、出された課題は必ず自分の力でやり遂げる。特にプログラミングについては、自分で実際に入力して、余力があれば一部改良を加えて、その結果どうなるのかを確認するようにすれば自然と力が付く。

【達成目標】

1. 演習室で実習をおこなうにあたっての遵守事項を守り、ネットワークを利用するにあたってのモラルをもって授業に臨むことができる。
2. インターネットの仕組みを理解し、www による情報収集および電子メールによるコミュニケーションをおこなうことができる。
3. Word および Excel の基本的な操作方法を習得し、日本語文章の入力や表計算、図や表を取り入れたレポートの作成ができる。
4. 特定の処理をおこなうためのアルゴリズムを考えて BASIC プログラムを作成することができる。

【教科書等】

教科書：「入門情報リテラシー」高橋 参吉 他著 コロナ社

参考書：「シャープポケコンで学ぶ情報技術基礎」情

報技術研究会著 綜文館

【授業スケジュール】

1. 遵守事項とモラルについておよび諸設定の変更
2. 電子メールによるコミュニケーション
3. コンピュータと OS の仕組み
4. OS の基本的な操作法
5. 日本語入力方法
6. インターネットの仕組みと WWW
7. WWW による情報収集
8. [中間試験]
- 9~10. Word の操作法
- 11~13. Excel の操作法
14. Word と Excel の連携方法
- [前期末試験]
15. テストの解答と学習のまとめ
16. ポケコンの仕組みと基本的な操作法
17. ポケコンによる数値計算
18. BASIC プログラミング (INPUT, PRINT)
19. BASIC プログラミング (READ - DATA 文)
20. BASIC プログラミング (IF - THEN 文)
21. BASIC プログラミング (GOSUB - RETURN 文)
22. BASIC プログラミング (DIM 文)
23. [中間試験]
- 24~27. BASIC でのオリジナルプログラム作成
- 28~29. ポケコンと I/O カードによる演習
- [学年末試験]
30. テストの解答と学習のまとめ

【関連科目】

テキストの文章を読み、それを理解して自分自身で演習ができるような読解力と、数学的な思考能力が土台として必要になるので、一般科目における国語と数学はしっかりと取り組んでもらいたい。

【成績の評価方法と評価基準】

- * 達成目標は年 4 回の定期試験と課題で評価する。
- * 最終的な成績は、定期試験を 80%、小テストまたは課題を 20%として 100 点満点で算出する。
- * 最終成績が 60 点以上の者を合格とする。
- * 60 点に満たない学生には再試験を実施し達成度を評価する。

【学生へのメッセージ】

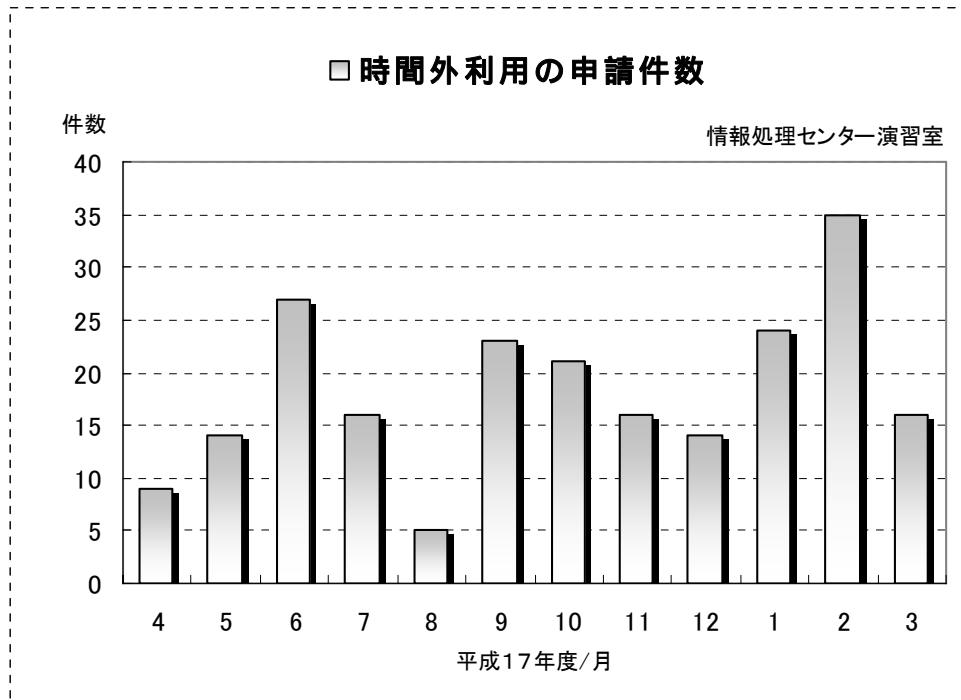
コンピュータの操作はある程度の慣れが必要である。情報処理センター演習室を活用して、できるだけ多くの時間パソコンに触り、パソコンの便利さや楽しさを知ってもらいたい。質問は来室でも、メールでもかまわないので気軽にしてほしい。

(出典：平成 18 年度シラバス)

情報処理センターにおける時間外利用の様子



(出典：情報処理センター演習室での時間外利用の様子を写真撮影)



17:00以降のログイン件数 (単位:人)												
4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
48	119	174	95	10	221	176	241	151	218	337	80	1870

(出典：時間外利用申請書数およびログ記録より作成)

八代工業高等専門学校
情報セキュリティポリシー
八代工業高等専門学校
情報セキュリティポリシー

【第 2 版】

平成 1 6 年 3 月 9 日

八代工業高等専門学校

《 目 次 》

目次	----- 1
情報セキュリティの基本方針	----- 3
1. 情報セキュリティの基本方針	
2. 情報セキュリティの対策基準	
3. 定義	
4. 対象範囲	
5. 実施手順等の作成	
(以下省略)	

(出典：本校ウェブサイトより抜粋)

八代工業高等専門学校情報管理委員会規則

平成 18 年 4 月 1 日制定

(設置)

第 1 条 八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、本校の保有する個人情報及び情報セキュリティに関する事項を審議するため、八代工業高等専門学校情報管理委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(審議事項)

第 2 条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 保有個人情報の管理に係る重要事項の決定に関する事
- (2) 保有個人情報の管理に係る連絡・調整等に関する事
- (3) 個人情報保護並びに情報セキュリティ対策に関する点検・改善に関する事
- (4) その他保有個人情報の管理並びに情報セキュリティに関する事

(組織)

第 3 条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 校長が指名する教員 1 名
- (2) 情報処理センター長
- (3) ネットワークマネージャー 1 名
- (4) 総務課長及び学生課長
- (5) その他校長が必要と認めたる者

2 前項第 1 号及び第 5 号の委員は、校長が指名する。

(任期)

第 4 条 前条第 1 項第 1 号、第 3 号及び第 5 号の委員の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第 5 条 委員会に委員長を置き、第 3 条第 1 項第 1 号の委員をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

(議事)

第 6 条 委員会は、委員の過半数の出席がなければ、議事を開き、議決することができない。

2 委員会の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第 7 条 委員長が必要と認める場合は、委員以外の者を出席させ、意見を聴くことができる。

(事務)

第 8 条 委員会の事務は、総務課総務係において処理する。

(雑則)

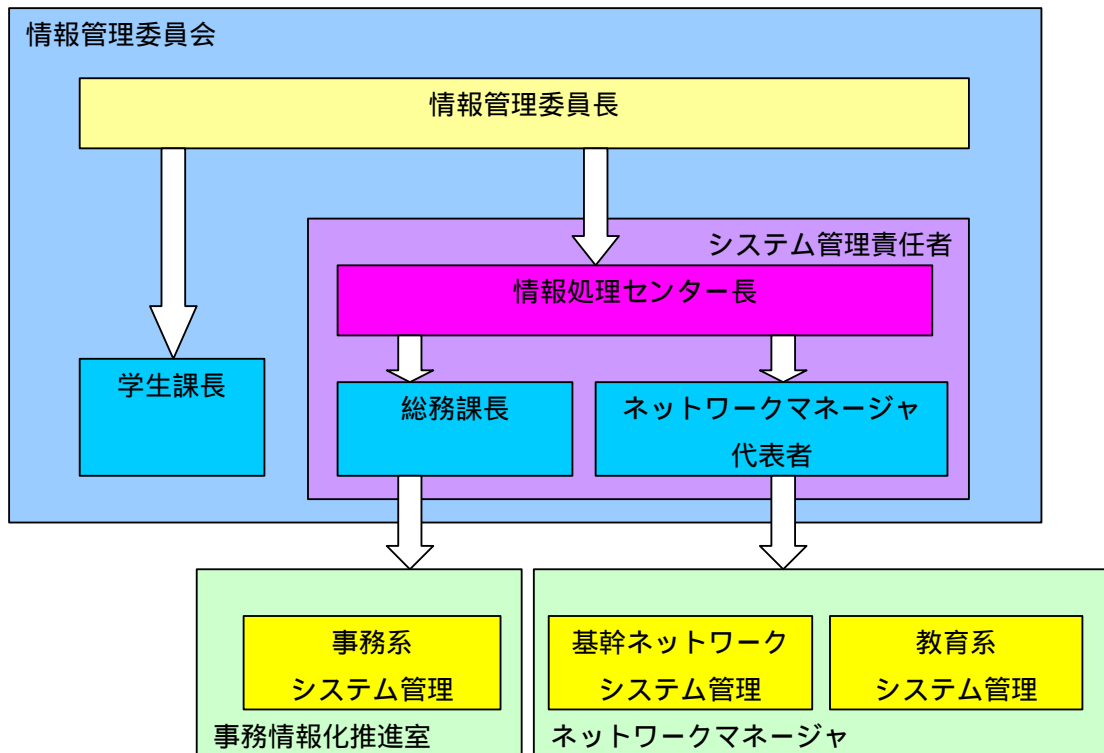
第 9 条 この規則に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

(出典：本校ウェブサイト)

情報セキュリティ管理体制図



(出典：情報ネットワーク管理体制より作成)

個人情報保護とセキュリティに関する FD 研修会案内

八代工業専門学校校訓中
平成17年7月5日

教職員各位

校長

個人情報保護とセキュリティに関する研修会の実施について (お知らせ)

本年4月に施行された個人情報保護法について教職員の皆様に理解を深めるとともに、個人情報の適切な管理を周知するため、下記のとおり研修会を実施しますので、お知らせします。
外部講師の方による講義形式の研修です。
多数の参加をお願いします。

記

1. 日時 平成17年7月12日(火) 16:00～(1時間30分程度)

2. 場所 会議室

3. 対象者 教職員

4. 講師 [] 氏
([] 課長)

5. 研修概要(予定)

- (1). 個人(情報主体)の立場で見た個人情報
- (2). 個人情報取扱事業者の義務
- (3). 個人情報の漏洩を事故から学ぶ

八代工業専門学校校訓中
平成17年7月1日

個人情報保護とセキュリティに関する研修会

1. 研修の実施方法

- ① 研修所要時間:90分～
- ② 講義
・個人情報保護法全般

2. 研修の内容

- ① 事業者と職員(従業員)が本法を一般的に理解し行動しなければならないこと。
- ② 事業者と職員(従業員)が安全管理措置として理解し行動しなければならないこと。
・技術的安全管理措置/物理的安全管理措置
・人的安全管理措置/組織的安全管理措置

3. 研修の概要(予定)

1. 個人(情報主体)の立場で見た個人情報
① 個人情報の漏洩の実態を理解する！?
2. 個人情報取扱事業者の義務
① 法律が担保する3つの要素(利用目的/安全管理/情報開示)
② 個人からの苦情相談への対応が重要になる！
③ 個人情報保護法の実効性担保の仕組みを理解する！
3. 個人情報漏洩事故から学ぶ
① 漏洩する「ケース」からいまい取るべき対策を考える！
② 事業者として個人(従業員)として学ぶことを正しく捉える！

(出典：平成17年度FD研修会案内資料)

学生向けネチケツ教育資料

ルールを守って！！

情報処理センター

平成 17 年 4 月

情報通信ネットワークの普及に伴い、ネットワーク利用に関するトラブルが多数発生しています。社会でルールやマナーがあるのと同様に、ネットワーク上でも守るべきルールやマナーがあります。学生の皆さんは本校のシステムで正しい使用法を身につけ、将来は技術者としてネットワークの健全な発展に貢献されることを願っています。下記内容に違反した場合は学校処分の対象となります。

パスワードの管理

- ・パスワードは銀行のキャッシュカードの暗証番号のようなもので、数字、大文字、小文字や特殊記号を混用して見破られないものにする。
- ・自分の氏名や生年月日、辞書にのっているような単語をパスワードにしない。
- ・パスワードを忘れない。
- ・パスワードの貸し借りは絶対にしない。
- ・定期的にパスワードを更新する。

禁止行為

- ・八代高専の名誉を傷つけるような行為を行わない。
- ・営利目的に使用しない。
- ・詐欺行為を行わない。
- ・賭けを行わない。
- ・わいせつ画像や文書を頒布、掲載しない(アクセス、ダウンロード、ビデオや雑誌の注文も禁止する)。
- ・システムのリソース(計算時間、ハードディスク使用量、通信時間)を大量に消費し続けることを行わない。
- ・有料のソフトウェアをコピーしない。
- ・他人の文章、画像、ファイル、データを無断で引用しない。
- ・システムの破壊行為を行わない。
- ・コンピュータウイルス等のシステムを破壊、混乱させるような有害プログラムのシステム内へ持ち込まない。
- ・他人のパスワードの解読を行わない。
- ・その他不適当と思われる行為を行わない。

電子メール利用のマナー

- ・他人のメールの盗聴、他人への成りすましや匿名メールを禁止する。
- ・チェーンメールを禁止する。
- ・重要な個人情報を発信しない(パスワード、暗証番号など)。
- ・メールで個人のプライバシーに属することや他人を侮辱したり、名誉を傷つけるような文章は書かない。
- ・卒業、修了時には外部メーリングリストから脱退する。

演習室、端末室の利用のマナー

- ・情報処理センター内での飲食を禁止する。
- ・パソコンの電源が切れたことを確認して退室する。
- ・脱いだ靴は下足箱へ入れ、スリッパの整理整頓を行う。
- ・プリンタ用紙の無駄使いをやめ、節電に心がける。
- ・パソコンが異常な状態になったときは、必ずセンター事務室に届ける(他のパソコンからログインしない)。
- ・各自のファイル(画像データなどを含む)はzドライブの各自のフォルダに保存する。
- ・不要になったファイルは随時削除する。

参考

- (1) 立命館大学ホームページ「情報倫理について」
<http://www.ritsumei.ac.jp/kic/kyokensys/menu/ml2-top.html>

(出典：本校ウェブサイト)

(分析結果とその根拠理由)

本校の情報ネットワークは、アクセス制限やウイルスチェックなどによりセキュリティを高めることで学内における情報通信の安全性が確保され、演習室や図書館、寮などにおいて、学生に様々な利用手段を提供できるように構築されている。また、情報ネットワークを利用した授業を行う一方、授業時間外にも情報処理センターを開放し、学生の自学自習に役立てている。情報セキュリティに関してもセキュリティポリシーおよび管理体制を整備する一方で、学生および教職員に対して情報セキュリティに関する講習会を実施している。

以上のことから、本校では、情報ネットワークおよび情報セキュリティが十分に整備されており、有効に活用されている。

観点 8 - 2 - : 図書, 学術雑誌, 視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に整備され, 有効に活用されているか。

(観点に係る状況)

本校の図書館の概要については, 八代高専概要の中で資料 8 - 2 - - 1 のとおり周知されている。和書 50,442 冊, 洋書 6,607 冊, 合わせて 57,049 冊の図書を有しているほか, CD・DVD・ビデオ等のマルチメディアを 285 枚所有している。

資料 8 - 2 - - 1

図書館の概要

図書館

Library

図書館の閲覧室は、開架式となっており、科学史・技術史コレクションを始めとする八代高専コーナーや新聞コーナー、雑誌コーナー、ビデオブース等が整備されています。学生の学習や卒業研究、教員の学術研究活動などに利用されています。更に、研究と学習を利用目的とした一般市民にも、開放しています。

Our college is equipped with an open access library with areas for a collection of technological history, newspapers, magazines, and AV booths. The library is available for the students and staff to study and research in. It is also open for community use.

開館時間 Opening Hours

通常開館日 usual days	春季・夏季・冬季休業期間	定期試験の直前および期間中
	4/1-4/4, 7/21-8/31, 12/23-1/8, 3/19-3/31	6/3-4,10-11, 9/16-18,23-24, 12/2-3,9-10, 2/10-12
月～金 Mon.～Fri. 8:30 - 20:30	月～金 Mon.～Fri. 8:30 - 17:00	土曜・日曜・祝日 Sat., Sun., National Holidays 8:30 - 17:00

休館日 Closing Days

土・日曜、休日（定期試験の開始日直前および期間中を除く）

年末年始（12/28～1/4）

その他の臨時休館日

Saturdays, Sundays, national holidays (Before a regular examination period and during a period are removed.)

The beginning and the end of the year (Dec. 28-Jan. 4)

Sometimes the library will be closed on other days, for special reasons

図書館統計 Statistics

・利用統計（平成 17 年度）

開館日数 Available days	253 日
入館者数 Users	55,913 人
図書貸出冊数 Circulation	5,729 冊
相互利用（文献複写・依頼）Interlibrary loan	295 件

・受入統計

（平成 18 年 4 月 1 日現在）

区分 Classification	蔵書冊数 Books	雑誌 Periodicals / Magazines / Journals			新聞 Newspapers
		購入 Purchased	寄贈 Donated	合計 Total	
和 Japanese	50,442	132	131	263	5
洋 Foreign	6,607	23**	5	28	2
合計 Total	57,049	155	136	291	7

**電子ジャーナル Science Direct (Elsevier 社) 約 1,000 件購契約

(出典：平成 18 年度八代高専概要)

蔵書は、資料 8 - 2 - - 2 に示すようにリストとして整理されている。図書館に所蔵する図書、雑誌については、資料 8 - 2 - - 3 に示すように学内WEB上で蔵書の分野別・専門別に対する絞り込み検索や、新着図書の随時検索が可能となっている。学外における蔵書の検索や閲覧については、資料 8 - 2 - - 4 に示すようにオンラインで専門学術雑誌や新聞記事データベースの閲覧が可能となっている。

図書館内では、本校独自の取り組みとして「八代高専コーナー」(資料 8 - 2 - - 5) を設けて、本校のシラバスに記載されている参考図書を全て揃えた「シラバス掲載参考書」(資料 8 - 2 - - 6) や、各種資格試験・公務員試験の参考書を揃えた「進路・就職関係」(資料 8 - 2 - - 7) に関する図書を配架し、学生の自学自習に配慮している。また、科学技術についての向学心を喚起する目的で、科学技術に関する初歩的な本を集めた「初学者向コーナー」(資料 8 - 2 - - 8)、科学技術の歴史を学ぶ「科学史・技術史関係図書コーナー」(資料 8 - 2 - - 9)、技術者倫理について考察する「技術者倫理コーナー」(資料 8 - 2 - - 10) の充実を進めており、本校図書館の大きな特色となっている。

本校の図書整備方針については、図書委員会(資料 8 - 2 - - 11)を中心に「蔵書検索の利便性」「自学自習のサポート」「科学技術への興味」をコンセプトとして、初学向けなどにも配慮して系統的行なわれており、平成18年度には図書整備方針(資料 8 - 2 - - 12)を制定している。平成17年度からは、学生の要望を反映した図書選定(資料 8 - 2 - - 13)を実施しており、資料 8 - 2 - - 14のような選書実績がある。以上のような学生の要望にも配慮した図書館資料受け入れの基準が、資料 8 - 2 - - 15のように平成18年度に定められた。

利用者の統計は、資料 8 - 2 - - 1 に示すように、平成17年度の1年で入館者数55913人、図書貸出数5729冊の利用実績がある。さらに図書館利用を促すために、読書感想文コンクール(資料 8 - 2 - - 16)や、個人がおすすめの本を紹介するブックレビュー(資料 8 - 2 - - 17)を実施し、図書に対する興味を持つように配慮している。

資料 8 - 2 - - 2

蔵書リスト

蔵書種別	分野	購入年度	備品番号	初歩	タイトル	冊数	金額
図書(和)	建築学	14	48058		建築史学の興隆	1	¥15,494
図書(和)	建設、土木	14	48059		都市交通のユニバーサルデザイン	1	¥2,992
図書(和)	建設、土木	14	48060		住民参加のみちづくり	1	¥2,394
図書(和)	地図学	14	48061	○	地理情報学入門	1	¥3,790
図書(和)	建設、土木	14	48062		まちづくりのための交通戦略	1	¥3,491
図書(和)	交通	14	48063	○	誰でもわかる交通のバリアフリー	1	¥3,790
図書(和)	交通	14	48064		バス産業の規制緩和	1	¥7,980
図書(和)	物理学	14	48065	○	色彩工学の基礎	1	¥6,483
図書(和)	数学	14	48066		数値計算	1	¥2,793
図書(和)	電気工学	14	48067		デジタル信号処理	1	¥2,493
図書(和)	地学	14	48068		新編 湖沼調査表	1	¥3,391
図書(和)	機械工学	14	48069		ゼロ戦	1	¥1,895
図書(和)	数学	14	48070		工科系のための微積分学	1	¥2,493
図書(和)	化学	14	48071		現代物理化学序説	1	¥3,391
図書(和)	仏教	14	48072		補陀落渡海史	1	¥15,960
図書(和)	西洋哲学	14	48073		カント全集 11	1	¥5,985
図書(和)	社会科学	14	48074		公共哲学 1	1	¥3,391
図書(和)	社会科学	14	48075		公共哲学 2	1	¥3,192
図書(和)	社会科学	14	48076		公共哲学 4	1	¥3,192
図書(和)	社会科学	14	48077		公共哲学 3	1	¥3,591

以下省略

(出典：八代高専図書館蔵書リストより抜粋)

蔵書検索システム「OPAC」

以下省略

(出典：本校ウェブサイト)

オンライン上での図書関連検索システム

図書館からのお知らせ

定期試験前・期間中の土曜・日曜・祝日は図書館を開館します。

開館時間は、8時30分から17時までです。【開館カレンダー】

- * 本校の蔵書検索システム
 - o 本校蔵書検索(OPAC)
- * 学外の蔵書等検索システム
 - o 熊日記事データ検索 (同時接続 2 ユーザまで)
 - o 電子ジャーナル(SD サイエンスダイレクト)
 - o 科学技術文献検索 二次データベース検索(JDream) - 科学技術振興機構(JST)
 - o 外国雑誌目次検索 (KANON) - Kousen And Nagaoka gidai journal ONline system
 - o 学術コンテンツ・ポータル(GeNi i) - 国立情報学研究所

(出典：本校ウェブサイト)

資料 8 - 2 - - 5

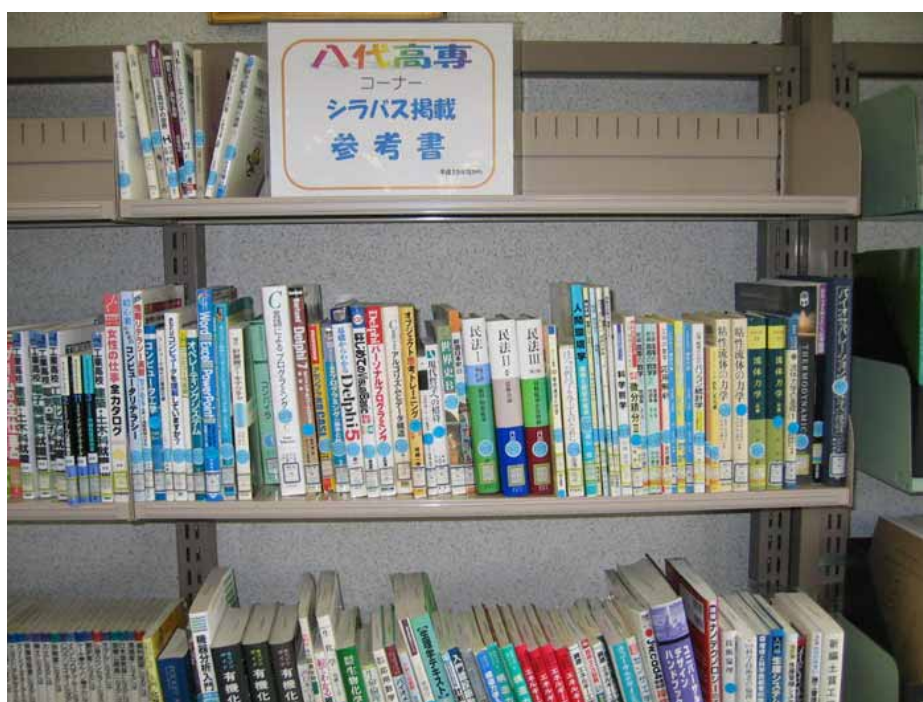
八代高専コーナー



(出典：図書館内「八代高専コーナー」を写真撮影)

資料 8 - 2 - - 6

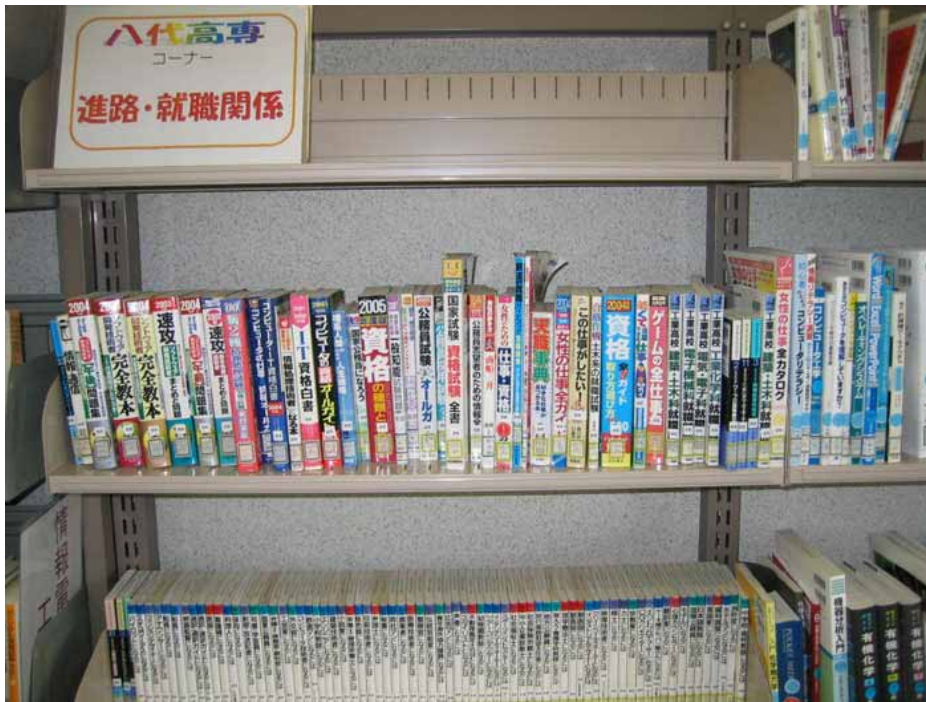
シラバス掲載参考書コーナー



(出典：図書館内「シラバス掲載参考書コーナー」を写真撮影)

資料 8 - 2 - - 7

進路・就職関係図書コーナー



(出典：図書館内「進路・就職関係図書コーナー」を写真撮影)

資料 8 - 2 - - 8

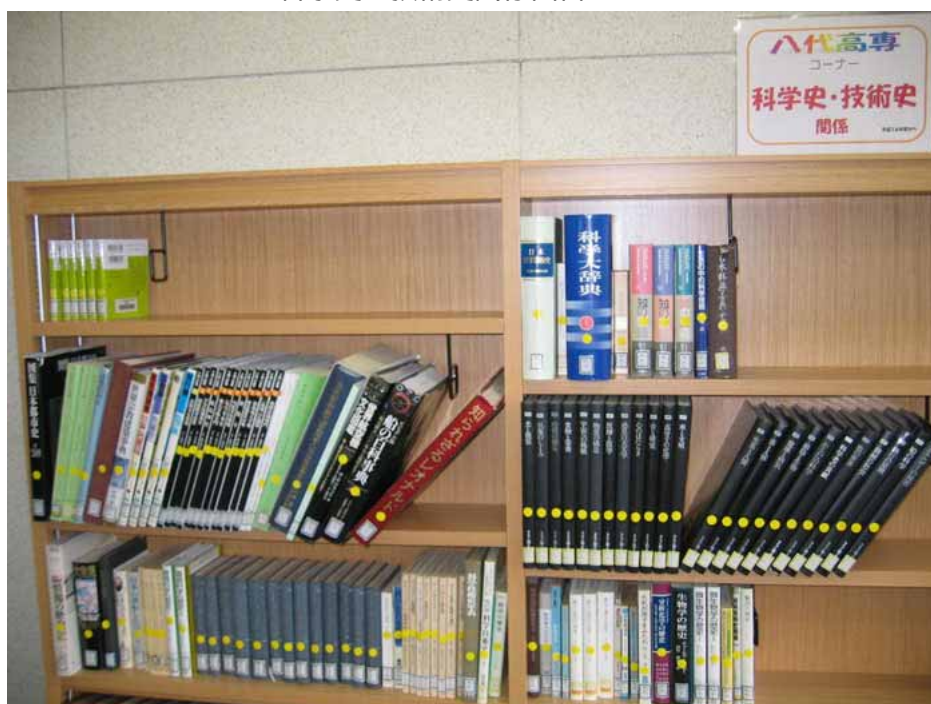
初学者向けコーナー



(出典：図書館内「初学者向けコーナー」を写真撮影)

資料 8 - 2 - - 9

科学史・技術史関係図書コーナー



(出典：図書館内「科学史・技術史関係図書コーナー」を写真撮影)

資料 8 - 2 - - 10

技術者倫理関連図書コーナー



(出典：図書館内「技術者倫理関連図書コーナー」を写真撮影)

八代工業高等専門学校図書委員会規則

平成 16 年 4 月 1 日制定

(設置)

第 1 条 八代工業高等専門学校に、八代工業高等専門学校図書館規則第 4 条第 1 項及び八代工業高等専門学校研究紀要発行規則第 3 条第 1 項の規定に基づき、八代工業高等専門学校図書委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(審議事項)

第 2 条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 図書館運営に関する企画及び立案に関する事
- (2) 研究紀要の編集及び発行に関する事
- (3) 研究紀要の編集及び発行に関し必要な規則等の制定及び改廃に関する事
- (4) 図書館運営に関する点検及び改善に関する事
- (5) その他図書館運営・研究紀要に関する事

(組織)

第 3 条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 図書館長
- (2) 各学科及び一般科(第 1 号委員が所属する学科を除く。)から選出された教員 1 名
- (3) 学生課長又は学生課長が指名する者

2 前項第 2 号の委員は、校長が任命する。

(任期)

第 4 条 前条第 1 項第 2 号の委員の任期は 1 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第 5 条 委員会に委員長を置き、図書館長をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

(議事)

第 6 条 委員会は、委員の過半数の出席がなければ、議事を開くことができない。

(委員以外の者の出席)

第 7 条 委員長が必要と認める場合は、委員以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。

(事務)

第 8 条 委員会の事務は、学生課図書係において処理する。

(雑則)

第 9 条 この規則に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

(出典：本校ウェブサイト)

資料 8 - 2 - - 12

八代工業高等専門学校図書館資料整備方針の基準（案）

平成18年 月 日
(校長裁定予定)

- (趣旨)
第1条 この基準は、八代工業高等専門学校図書館（以下「図書館」という。）における図書館資料の整備について必要な事項を定める。
- (目的)
第2条 図書館は、所蔵資料を長期的な視野に立ち計画的に整備することにより、本校の学生・専攻科生、教職員の学習、教育、研究に寄与し、一般市民の生涯学習に対しても支援を行う。
- (資料区分)
第3条 図書館資料は、次の区分によって行う。
- A. 学生用図書
 - (1) シラバス掲載参考図書
 - (2) 学習用図書
 - (1) 以外で学習に必要な入門書、解説書等の学術図書
 - (3) 一般教養図書
 - 広く総合的な教養を身につけるために必要な図書
 - B. 研究用図書
 - 教員の教育研究に必要な図書
 - C. 参考図書
 - 百科事典、各国語辞書、年鑑、便覧、白書、ハンドブック、地図等
 - D. 逐次刊行物
 - 学術雑誌、一般雑誌、新聞等
 - E. 電子的情報資料
 - 電子ジャーナル、二次データベース等
 - F. 音響、映像資料
 - C D、ビデオ、DVD等
 - G. 特殊コレクション
 - 特定の主題に沿って収集されたもので、学術的価値が高い資料
- (予算の確保)
第4条 八代工業高等専門学校図書委員会は、資料整備に必要な予算の確保に努める。
- 附 則
この基準は、平成18年 月 日から実施する。

(出典：平成18年度連絡協議会資料)

資料 8 - 2 - - 13

選書の方針および方法

学級担任各位
専攻科担当各位

平成17年12月15日

図書館・研究紀要委員長
佐藤 伸二

学生の要望を反映させた「図書選定」計画に基づく

図書委員（学生）の選出について（依頼）

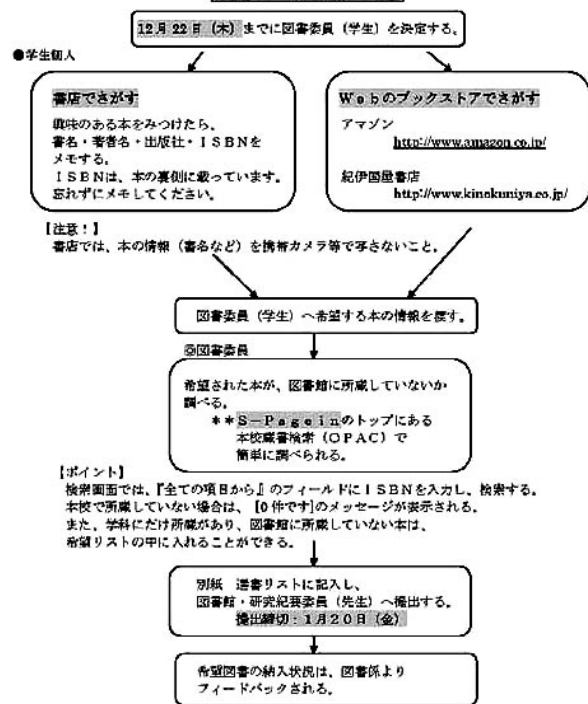
標記のことについて、各クラス（4学科）および専攻科（3専攻・4学科）にて、1～2名の図書委員を下記のとおり選出ください。よろしくお願いいたします。
学生への通知は、12月15日発行の【図書報だより33号】にて、「選書への協力」について記載します。
なお、このことは、平成17年11月15日開催の運営委員会にて承認されていることを申し添えます。

記

1. 12月22日（木）までに、各クラス・専攻科の図書委員（学生）を決定し、図書館・研究紀要委員までお知らせください。
クラス担任・専攻科担当 → 図書館・研究紀要委員
2. 図書委員（学生）は、各クラスの希望図書に関する意見をまとめ、別紙選書リストを図書館・研究紀要委員へ提出しよう、ご指導ください。
提出期限：平成18年1月20日（金）
***提出前には、図書館で既に所蔵していないか、OPAC（蔵書検索）にて重複所蔵調査を行うこと。
図書委員 → 図書館・研究紀要委員
3. 選書リストの受入状況は、図書館より全学生へフィードバックを実施します。

図書館・研究紀要委員	委員長	佐藤	伸二
	M科	綿田	豊
	E科	谷口	和孝
	C科	内山	義博
	B科	塩澤	正三
	G科	元田	康夫

選書リスト作成の流れ



(出典：平成17年度担任向け配布資料)

資料 8 - 2 - - 14

平成 17 年度選書一覧

分野名	点数
総記(図書・百科事典・ジャーナリズム)	22
哲学(哲学・心理学・倫理学・宗教)	27
歴史(歴史・伝記・地理)	26
社会科学(政治・法律・経済・社会・教育)	26
自然科学(数学・理学・医学)	35
技術(工学・工業・家政学)	74
産業(農林水産業・商業・運輸・通信)	14
芸術(美術・音楽・スポーツ)	15
言語(日本語・英語・各国語)	42
文学(日本文学・外国文学)	184
視聴覚資料(映画)	14
計	479

書名	冊数
暗号技術入門・秘密の国のアリス	1
音声情報処理(電子情報通信工学シリーズ)	1
1週間で分かる初級シスアド集中ゼミ 2006春秋午前編	1
1週間で分かる初級シスアド集中ゼミ 2006春秋午後編	1
徹底攻略Cisco CCNA問題集 改訂3版	1
C Programming Language 2nd ed.	1
図解CCNA対策教本スキルアップ問題集 Cisco技術者認定	1
Cisco CCNA(シーシーエヌイー)教科書 試験番号640-80	1
速効!パソコン講座 エケル	2
速効!パソコン講座 ウィド'ウス XP	2
初めてのPython 第2版	1
The Art of Computer Programming 1	1
⋮	⋮
⋮	⋮

以下省略
(出典: 図書館 選書リストより抜粋)

資料 8 - 2 - - 15

八代工業高等専門学校図書館資料受入の基準(案)

平成 18 年 月 日
(校長裁定予定)

(趣旨)

第1条 この基準は、八代工業高等専門学校図書館(以下「図書館」という。)における図書館資料の受入について必要な事項を定める。

(受入の目的)

第2条 図書館は、学習、教育、研究のための利用要求に応えるため、図書館資料を受入れ、本校における学習および教育研究の基盤となる蔵書を構築する。

(選定方法)

第3条 図書館資料の選定は、本校の学生・専攻科生、教職員の推薦に基づくものとし、八代工業高等専門学校図書委員会を中心とした選書委員が行う。コレクション等の大型資料、電子ジャーナル、逐次刊行物である雑誌や新聞については、八代工業高等専門学校図書委員会が選定する。

(受入基準)

第4条 図書館資料の受入は、以下の基準に従って行う。

- (1) 本校の授業科目に対応する学問分野については、基礎知識を包括的に把握させるために必要な資料を網羅的に受け入れる。
- (2) 本校の特色を活かしたコレクション構築のために、特定分野を積極的に受け入れる。
- (3) 各学問分野の資料は、日本十進分類法(NDC)に準じて、精選して受け入れる。
- (4) 寄贈資料については、本校の学習、教育、研究にとって必要と認められるものを受け入れる。

附 則

この基準は、平成 18 年 月 日から実施する。

(出典: 平成 18 年度連絡協議会資料)

読書感想文コンクール結果の掲載

LIBRARY NEWS

Yatsushiro National College of Technology



書館 だより

No. 31

2005.3.1

八代工業高等専門学校図書館

読書感想文特集号



① 『第9回読書感想文コンクール』 入賞者 ①

■1年生の部

区分	学科	学年	名 前	書 名 (著者名)
最優秀賞	B科	1年	■■■■	本を読む人はなぜ人間的に成長するのか (ハイブロー武蔵)
優 秀 賞 (2編)	M科	1年	■■■■	人間関係おもしろ心理学 (榎本博明)
	M科	1年	■■■■	十二番目の天使 (オグ・マンディーノ)
佳 作 (4編)	E科	1年	■■■■	泣いている子供たち
	B科	1年	■■■■	マザー・テレサ
	B科	1年	■■■■	ルシダの日記帳
	M科	1年	■■■■	14歳からの哲学～考えるための教科書～

■2年生以上の部

区分	学科	学年	名 前	書 名 (著者名)
最優秀賞	B科	2年	■■■■	星の王子さま (サン＝テグジュペリ)
佳 作	B科	2年	■■■■	生涯最高の失敗

■科学書の部

区分	学科	学年	名 前	書 名 (著者名)
優 秀 賞 (3編)	C科	2年	■■■■	笑うカイチュウ～寄生虫博士奮闘記～ (藤田純一郎)
	B科	3年	■■■■	町工場・スーパーなものづくり (小関智弘)
	B科	2年	■■■■	笑うカイチュウ～寄生虫博士奮闘記～ (藤田純一郎)
佳 作 (3編)	C科	2年	■■■■	砂時計の七不思議
	C科	2年	■■■■	目玉かかしの秘密
	B科	2年	■■■■	氷の科学

01

Yatsushiro National College of Technology

(出典：図書館だより No.31)

図書館だより 32号 (H.17.7.15)

🍡 第1回『ブックレビュー』の応募について 🍡

お気に入りの1冊を、まだ読んだことのない人へ紹介しましょう！

ブックレビュー【書評】とは・・・？

本の内容を批評・紹介することです。

自分が感動した本（おすすめの1冊）を、まだその本を読んだことのない人へ紹介してみませんか？

ただし、他の人が書いた文章をそのまま引用（盗用）し、提出することは禁止です。もちろん、本の“まえがき、あとがき、目次など”を写すだけの文章も禁止です。

＜対 象＞	*本科1年生	夏休みの課題(国語科)
	*本科2～5年生・専攻科生	公募(自由参加)
	*教職員	公募(自由参加)

＜対象作品＞ 自 由

＜字数など＞ 夏休みの課題は、800字程度(400字詰め原稿用紙2枚)

公募(自由参加)の場合は、400字以内でも受付ます。

1行目に“『書名』”を記入

2行目に“学科、学年、氏名”を記入

3行目以降 ブックレビューの本文

最終行に、“著者、『書名』、(出版社)”を記入

＜締 切＞	課題参加(本科1年生)	9月の第1回目の 国語科授業で先生へ提出する。
	自由参加(本科生・専攻科生)	9月30日(金)までに 図書館カウンターへ提出する。
	自由参加(教職員)	随時募集

ブックレビュー応募作品は、図書館閲覧室内で、図書と一緒に展示することがあります。ただし、名前は掲載しません。

たくさんの応募をお待ちしています。🍡🍡🍡

(出典：図書館だより No.32)

(分析結果とその根拠理由)

本校の図書館では、「蔵書検索の利便性」「自学自習のサポート」「科学技術への興味」をコンセプトとした系統的な整備が行なわれており、また、図書に関する興味を持たせるため、学生の要望を取り入れた選書やブックレビュー等の取組も行なっている。特に、科学技術についての向学心を喚起する目的とした図書の充実は、本校図書館の大きな特色となっている。

以上のように、本校の図書館においては教育研究上必要な図書が系統的に整備され、有効に活用されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・各教室においては、学生および保護者からの要望を踏まえ、平成16年度に4, 5年, 平成17年度に1~3年の教室に空調設備が完備されており、暑い日でも快適に講義を受けることができる。施設マネジメント委員会の運営により、施設・設備の整備・管理が組織的に執り行われている。
- ・外部公開用のネットワークと学内用のネットワークにサーバを分割し、ファイアウォールとウイルスチェックによるセキュリティを高めており、WEB上での成績入力や物品請求を安全に遂行できる。情報処理センター演習室で行われる講義では、ファイル共有システムにより、学生・教員双方とも効率的な授業や学習を行うことが可能となる。20:00まで開放している情報処理センター演習室や教室等各所に設置した無線LANにより、柔軟な自学自習環境を提供している。
- ・ネットワーク検索システムを利用した「蔵書検索の利便性」、講義の教科書参考書および就職進学関連の図書を充実した「自学自習のサポート」、科学技術について考察する図書を充実した「科学技術への興味」をコンセプトとした系統的な整備が行なわれており、図書の受け入れに関しても学生の要望を取り入れた選書を行なっている。

(改善を要する点)

本校の創設当時の施設は設置後約30年が経過し老朽化が進んでおり、また、旧設置基準で整備された教室などの施設は狭隘で、改善を要する。この問題に対しては、本校では校舎改修計画方針を策定して総額9億円程度の概算要求を継続して行なっている。

(3) 基準8の自己評価の概要

本校の教育目標を実現するために、教室、実験・実習室、情報教育関連施設および図書館については十分に施設・設備が整備されている。さらに、学生および保護者の要望を取り入れて各教室に空調機を完備し、気温・気候に左右されずに学生が勉学に集中できる体制を整えている。また、「施設マネジメント委員会」の運営により、施設・設備の点検、改善、維持、管理が組織的に執り行われている。

本校の情報ネットワークは、アクセス制限やウイルスチェックなどによりセキュリティを高めることで学内における情報通信の安全性が確保され、演習室や図書館、寮などにおいて、学生に様々な利用手段を提供できるように構築されている。また、情報ネットワークを利用した授業を行う一方、授業時間外にも情報処理センターを開放し、学生の自学自習に役立てている。情報セキュリティに関してもセキュリティポリシーおよび管理体制を整備する一方で、学生および教職員に対して情報セキュリティに関する講習会を実施している。

本校の図書館では、蔵書はリストとして系統的に整理されている一方、WEB上で分野別・専門別に対する絞込み検索や、新着図書の随時検索など蔵書検索のほか、学外の図書検索についても学術雑誌データベースを利用できる体制を整えている。図書館の一角には本校の講義で使用されている教科書、シラバスに記載されている参考図書、各種資格・公務員試験の参考書に関する図書を配架し、学生の自学自習に配慮している。また、科学技術についての学生の向学心を喚起する目的で、科学技術に関する初歩、歴史、技術者倫理について考察する図書の充実を進めている。図書整備については、「蔵書検索の利便性」「自学自習のサポート」「科学技術への興味」をコンセプトとした系統的な整備が行なわれており、図書の受け入れに関しても学生の要望を取り入れた選書を行なっている。一方で、図書に関する興味を持たせるためのブックレビュー等の取組も行なっている。

基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

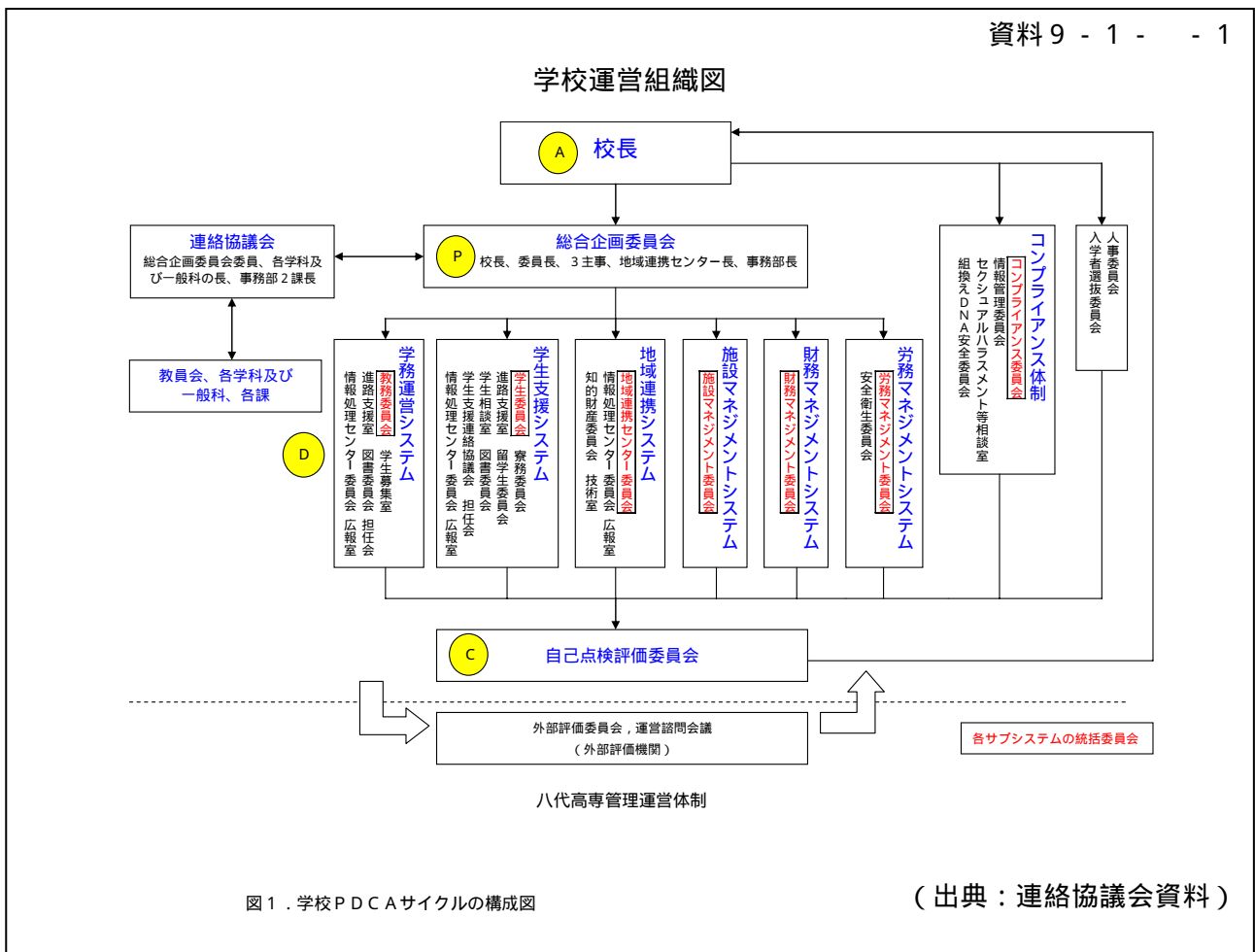
(1) 観点ごとの分析

観点 9 - 1 - : 教育の状況について、教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積され、評価を適切に実施できる体制が整備されているか。

(観点に係る状況)

本校運営組織は、校長 (Action) のもと、総合企画委員会 (Plan)、「学務運営システム」など 6 つのシステム (Do)、各システムの点検・評価を行う「自己点検評価委員会」(Check) で構成されている。そして自己点検評価委員会を含む運営組織全体を「外部評価委員会」が評価するよう設計されている (資料 9 - 1 - - 1)。

各システムは、それぞれの統括委員会が中心となり、教育システムの運営が適切に行われているか、日常の企画・点検および検証を行っている (資料 9 - 1 - - 2)。各委員会等の活動記録や議事録は、連絡協議会で確認して適切に保管されている (資料 9 - 1 - - 3)。



資料 9 - 1 - - 2

サブシステムが所掌する業務内容

サブシステム	所掌業務
学務運営システム	本校の理念や教育目標を達成するため、学生の受入体制、教育内容・方法及び進路指導体制の整備並びに教育施設等の整備及び運用を行う。
学生支援システム	本校の理念や教育目標を達成するため、学生の入学から卒業（修了）までの学習支援、修学支援及び進路支援に対する体制の整備並びに学習支援設備・福利厚生設備等の整備及び運用を行う。
地域連携システム	本校の理念に基づき、地域社会及び産業界等との連携事業並びに地域連携・貢献の体制整備及び運用を行う。
施設マネジメントシステム	本校の理念や教育目標を達成するため、学習・教育設備、福利厚生設備、学校管理施設の整備及び維持管理を行う。
財務マネジメントシステム	本校の学校運営のため、財務基盤、収支計画及び財務監査等の維持管理を行う。
労務マネジメントシステム	本校教職員の労働環境を維持するため、労務及び労働安全衛生等に関する対策、整備及び維持管理を行う。
コンプライアンス体制	本校の学校組織等が遵守すべき法令及び倫理規定に対するコンプライアンス体制の整備及び維持管理を行う。

(出典：八代工業高等専門学校内部組織規則)

資料 9 - 1 - - 3

表 - 5 - 2 教育活動等に関連する主な委員会等の議事録と保管場所一覧

議 事 録 名	担当係・部署
運営委員会（旧校務連絡協議会）議事要録	総務課・庶務係
自己点検評価委員会（旧自己評価検討委員会）記録	総務課・庶務係
外部評価委員会議事録	総務課・専門職員
教員会（旧教官会議）議事要録	学生課・教育支援係
人事委員会議事要録	庶務課・人事係
学務企画委員会議事録	学生課・教務係
JABEE 受審対策委員会（旧 JABEE WG）議事録	総務課・専門職員
教務委員会議事録	学生課・教育支援係
専攻科委員会議事録（平成 16 年度より教務委員会に統合）	教務専門員
入学者選抜委員会議事録	学生課・教育支援係
学生募集室議事録	学生課・教育支援係
留学生委員会議事録	教務専門員
学務運営チェック委員会議事録	学生課・教育支援係
就職指導委員会議事録	学生課・学生支援係
進路支援室議事録	学生課・学生支援係

(出典：自己点検評価報告書第 6 版)

本校では、教育研究活動に関する自己点検を定期的実施し報告書を公開している（資料 9 - 1 - 4）。平成 14 年度には、外部評価を実施した（資料 9 - 1 - 5）。また平成 17 年度、日本技術者教育認定機構（JABEE）による審査を受け認定された（資料 9 - 1 - 6）。平成 16 年度には、「八代高専 30 年史」を刊行した（資料 9 - 1 - 7）。

教育活動の実態を示すデータは、各種点検報告書に記載されている。成績資料等は、規程に基づき適切に収集・保管されている（資料 9 - 1 - 8）。各種 FD 活動の資料も収集・蓄積されており、各教員は自由に確認できる。

教員評価は、平成 14 年度の試行以降毎年実施され、各教員が作成した個人調書を人事係が集計し、校長が評価を行っている（資料 9 - 1 - 9）。評価結果は学科長を通じて各教員へフィードバックされている。

資料 9 - 1 - 4

自己点検評価報告書（平成 18 年度）



第 2 部 追加点検評価項目

目 次

1. 高等専門学校の目的	II-1
1. 1 「八代高専総合教育プログラム」	II-2
1. 2 本科（準学士）課程	II-2
1. 3 専攻科（学士課程）	II-3
2. 教育活動の実施体制及びカリキュラム構成	II-5
2. 1 本科（準学士課程）	II-5
2. 2 専攻科（学士課程）	II-13
3. 教育組織	II-16
4. 教員の教育活動の評価	II-29
5. 教育活動等の管理運営体制	II-34
5. 1 管理運営体制	II-34
5. 2 教育活動等の改善	II-40
6. 教育活動の点検・評価の実績	II-44
7. 学生の意見の教育点検評価への反映	II-46
8. 学外関係者の意見の反映	II-52
9. 教育の質の向上を図る取組	II-66

（出典：自己点検評価報告書第 6 版）

外部評価報告書（平成 14 年度）

<p>外部評価報告書</p> <p>Dreams of Technology ～ 21世紀をリードする八代工業～</p> <p>平成 15 年 2 月 八代工業高等専門学校</p>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ まえがき 1 ○ 外部評価委員会実施要領 2 ○ 外部評価項目等 3 ○ 外部評価委員会名簿 4 ○ 出席者名簿 5 ○ 助言・質疑応答 <ul style="list-style-type: none"> 理念・教育目標 6 教育活動 7 地域との連携 14 その他 17 ○ 講 評 18 ○ 外部評価報告書（原文） 21 ○ 外部評価委員会資料 <ul style="list-style-type: none"> パワーポイント資料 45 配付資料一覧 75 ○ あとがき 76
--	---

（出典：外部評価報告書）

自己点検書（JABEE）

<p>八代工業高等専門学校 〒966-8501 秋田県八代市山崎町2527 電話 0965-52-1211 FAX 0965-52-1219 E-mail : a-honma@fjst.ac.jp</p> <p>自己点検書 (本文編)</p> <p>提出日 2005年7月28日</p> <p>八代工業高等専門学校 「生産システム工学」</p> <p>工学(融合複合・新領域)関連分野</p>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <ul style="list-style-type: none"> プログラム情報..... 1 <ul style="list-style-type: none"> (1) 高等教育機関名..... 1 (2) プログラム名..... 1 (3) 学位名..... 1 (4) 連絡先..... 1 (5) プログラム関連数値データ..... 1 プログラム概要..... 3 <ul style="list-style-type: none"> 1. プログラムの沿革..... 3 2. 修了生の進路と育成する技術者像、学習・教育目標の特徴..... 3 <ul style="list-style-type: none"> (i) 修了生の進路..... 3 (ii) 育成する技術者像..... 4 (iii) 学習・教育目標の特徴..... 5 3. プログラムへの規定する専門工学..... 6 4. 関連する他の教育プログラム（関連学科、関連コース等）の関係..... 6 5. カリキュラム上の特色..... 8 6. その他の特色..... 9 プログラム概要：引用・裏付資料名および実地審査閲覧資料名..... 10 自己点検結果..... 11 <ul style="list-style-type: none"> 1. 基準 1：学習・教育目標の設定と公開..... 12 <ul style="list-style-type: none"> (1) 学習・教育目標の設定と公開..... 12 <ul style="list-style-type: none"> (i) 学習・教育目標..... 12 (ii) 学習・教育目標の各項目と基準(1)の(a)～(h)との関係の説明..... 13 (iii) 学内外への公開方法と公開時期..... 16 (iv) プログラムに関わる教員への周知方法..... 17 (v) 学生への周知方法および周知時期（学年・学期）..... 18 基準 1(1)：引用・裏付資料名および実地審査閲覧資料名..... 19 (2) 伝統、資源、卒業生の活躍分野等の考慮、社会の要求や学生の要望への配慮..... 20 <ul style="list-style-type: none"> (i) 学習・教育目標の設定..... 20 (ii) 社会の要求や学生の要望を考慮するためのシステムの存在と運用実績..... 21 <ul style="list-style-type: none"> (ii-1) 社会的要求の反映..... 21 <ul style="list-style-type: none"> (a) 外部評価..... 21 (b) 本校卒業生との懇談会..... 22 (c) 地元企業人事担当者との懇談会..... 22 (d) 30周年記念シンポジウム「県不知火海の未来を語る 一地域とともに歩む高専を目指して」..... 23 (e) 企業へのアンケート調査..... 23 (f) その他..... 23 (ii-2) 学生の要望の反映..... 23 <ul style="list-style-type: none"> (a) 授業アンケート..... 23 (b) 授業モニタリング..... 24 (c) 専攻科生との懇談会..... 24 (d) その他..... 24
--	--

（出典：「生産工学システム」教育プログラム自己点検書）

八代高専 30 年史



目 次

創立30周年を越えて	松 井 佳 穂 幸 生
創立30周年に寄せて	八 代 高 専 中 島 隆 利
創立30周年に寄せて	八代高専同窓会会長 池 田 英 雄
創立30周年を祝って	機械会会長 宮 坂 恵 美 子
記念事業	
創立30周年記念事業について	実行委員会事務局 本 編 進
創立30周年記念事業	
その1 環宇航天海観望望遠鏡事業	委員会 渡 田 邦 彦
その2 記念シンポジウム	委員会 佐 藤 伸 二
その3 カメラロボットの製作	委員会 森 内 勉
その4 モニュメントの製作	委員会 下 田 亘 平
第一部 沿革	
I 草 創 期	1
II 発 展 期	4
III 充 実 期	9
IV 変 革 期	13
第二部 部門史	
I 各 学 科	
1. 一 般 科	19
2. 機械電気工学科	28
3. 情報電子工学科	37
4. 土木建築工学科	48
5. 生物工学科	58
II 専 攻 科	69
III 学 務 部	77
IV 共 同 画 設	78
V 学 生 寮	91
VI 後 援 会	111
VII 同 志 会	112

(出 典 : 八 代 高 専 30 周 年 記 念 誌)

八代工業高等専門学校行政文書管理規程

八代工業高等専門学校行政文書管理規程(抜粋)

(保存方法)

第6条 行政文書は、その他の文書と明確に区分し、事務室又は書庫の戸棚等その管理が適切に行い得る専用の場所で保存するものとする。

2 行政文書は、保存期間が満了する日まで、必要に応じ、記録媒体の変換を行うなどにより、適正かつ確実に利用できる方式で保存するものとする。

(保存期間)

第7条 行政文書を作成し又は取得したときは、別表の八代工業高等専門学校行政文書保存期間基準により保存期間の満了する日を設定するものとする。

2 保存期間の満了する日の設定にあたっては、行政文書ファイルを単位として設定するものとする。

別表(第7条関係) 八代工業高等専門学校行政文書保存期間基準(一部抜粋)

所掌	文書の類型	保存期間
教務関係	学籍簿	30年
	指導要録	卒業,退学後
	卒業証書発行台帳及び修了証書発行台帳	卒業,退学後
	成績原簿	卒業,退学後
	学業成績及び単位の授与並びに認定に関するもの	卒業,退学後
	科目等履修生,研究生及び聴講生に関するもので重要なもの	期間終了後
	退学及び除籍に関するもの	
	学生の賞罰に関するもので重要なもの	
	資格の内学校認定に関するもの	改廃後
	その他30年保存が必要であると認められるもの	
	入学者選抜に関する基準等	10年
	入学,再入学,転入学,編入学及び転学に関するもの	
	休学及び復学に関するもの	
	学生の賞罰に関するもの(30年保存のものを除く。)	
	日本育英会及びその他育英団体の奨学金に関するもので重要なもの	
	学生寄宿舍等の学生の入退寮に関するもので重要なもの	
	学生の身分調書に関するもので重要なもの	卒業,退学後
	教育課程に関するもの	改廃後
	教務に関する統計	
	その他10年保存が必要であると認められるもの	
	学生の誓約書及び保証人に関するもの	5年
	学生の身分調書に関するもの(10年保存のものを除く。)	卒業,退学後
	科目等履修生,研究生及び聴講生に関するもの(30年保存のものを除く。)	卒業,退学後
	入学者選抜に関するもの	
	募集要項	
	その他1年保存が必要であると認められるもの	
	その他1年以上保存を要しない全ての行政文書	1年未満

(出典:八代工業高等専門学校行政文書管理規程)

教員評価について（17年度実施案）

1. 目的

本校教員評価の目的を次の2点とする。

- (1) 教員の任務の自己点検資料とする。
- (2) 考課資料とする。

2. 評価の手続き（流れ）

- ・ 本校教員評価は校長がその評価を行い、人事委員会がその補佐を担う。
- ・ 教員評価は各教員が作成する自己申告資料（職務申告・集計表、自己PR等申告書）に基づき下記の流れに沿って、人事委員会が5月末までに集計し、評価表を作成する。
人事委員会(評点等の調整, 3月下) 学科長(資料提出依頼, 4月上) 各教員(自己申告資料作成, 4月下) 学科長(集計, 5月中)及び校長(評価, 5月中) 学科長(閾値の調整, 5月下) 人事委員会(確認, 5月下) 学科長(評価結果配布, 6月上) 各教員
- ・ 3主事及び学科長には総合評価点の順位で並べた活動実績評価一覧表を配布し、学校運営、学科運営に活かす。
- ・ 各教員には氏名・職名を除き本人のところにマークをつけた一覧表を配布し、自己点検改善資料としての活用を促す。
- ・ 職務申告・集計表は特別評価 及び集計結果を除き、原則公開とする（全教員の資料を各科1部配布）。
- ・ 校長は本評価結果を勤勉手当と特別昇給の選考の際の参考資料とする。

（出典：自己点検評価報告書第6版）

（分析結果とその根拠理由）

本校の理念と教育目標を達成するために必要な管理運営体制が整備されており、本校の運営全般を点検評価して、改善に結びつけるシステムが機能している。このシステムに従い、教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積され、継続的な改善・向上に活用されている。またこれらの成果は、各種報告書として開示されている。

観点 9 - 1 - : 学生の意見の聴取（例えば、授業評価、満足度評価、学習環境評価等が考えられる。）が行なわれており、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

（観点に係る状況）

学生の意見聴取は定期的に実施されている（資料 9 - 1 - - 1）。収集した意見は、関係部署で点検・評価された後（資料 9 - 1 - - 2）、結果が開示されている（資料 9 - 1 - - 3）。

資料 9 - 1 - - 1

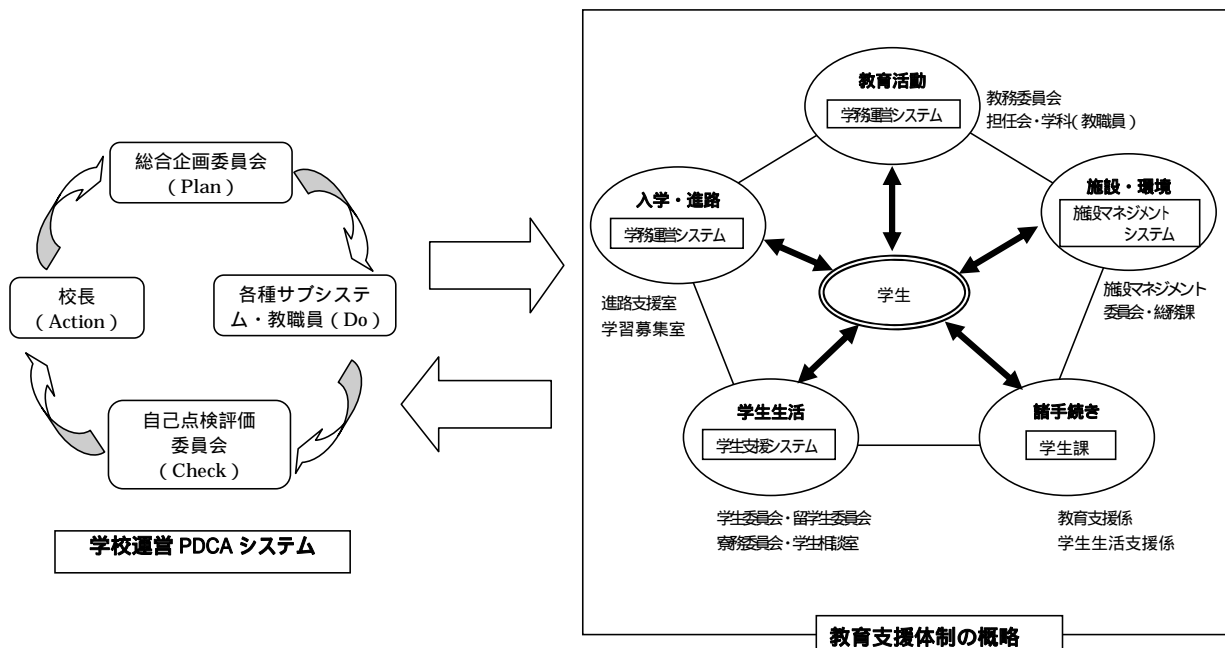
学生からの意見聴取方法

学生の意見聴取方法	評価の種類	実施時期	担当部署	備考
授業アンケート	授業評価	年2回	学務運営システム(教務委員会)	教員評価へ反映 改善レポートの作成
学習自己点検	学習環境評価	定期試験後 (年4回)	学務運営システム担任・学科	成績検討会へ反映
学習達成度記録簿	満足度評価	4月、3月 (年2回)	学務運営システム担任・学科	教務委員会で分析 後、教員会で報告
学生会役員と校長との懇談会	学習環境評価、満足度評価	年1回程度	学生支援システム(学生委員会)	学生会広報誌、学生会文集で報告
専攻科生と校長との懇談会	学習環境評価、満足度評価	年2回程度	学務運営システム(教務委員会)	連絡協議会で報告 後、全教員へ通知
卒業・修了時アンケート	学習環境評価、満足度評価	年1回(3月)	学務運営システム(教務委員会)	連絡協議会で報告 後、全教員へ通知
個人面談	全て	随時	担任	学科会議等で報告
オフィサー	全て	随時	全教員	学科会議等で報告

（出典：自己点検評価報告書第 6 版に基づき作成）

資料 9 - 1 - - 2

学生の意見を反映させるシステム



（出典：自己点検評価委員会資料）

平成 16 年度 授業アンケート
授業改善レポート集

八代工業高等専門学校
教務委員会

まえがき

教務主事
大河内康正

教育方法を見直し、授業の改善を図るため、学生による授業アンケートは、平成 11 年度の試行をもとにアンケート項目を改訂し、平成 12 年度より実施し、平成 12 年から 13 年度の 2 年間で全ての科目を実施した。これまでの経過を踏まえ平成 14 年度からは、全ての科目、全教員について実施し、同じ科目であっても期間ごとに教員が入れ変わる場合については、複数回実施した。内容については、平成 14-15 年度に従来の項目を再検討し、(1)学習教育目標、(2)授業方法、(3)学習支援、(4)学習の量と取り組み、(5)成績評価、の 5 つに分類し 26 項目を増やし、より教育改善に生かせるようにした。また、5 段階評価とし、平均値ばかりでなく、意見の多様性を考慮できるように分布にも注目した。

さらに平成 16 年度の改訂では、平成 14-15 年度の趣旨を生かしつつ質問項目を大幅に削減し「学習・教育目標・シラバス」、「授業方法」、「学習支援」に限定し 12 項目とし、学生自身の「自己評価」の部分は別に「学生自己点検シート」という形で学年末を除く各試験終了後 3 回実施した。また、多様な意見を拾い上げるために、自由記述欄を設けた。

これまで実施してきた授業アンケートは、授業改善に一定の良い影響を与えている。今では学生教員の双方にとって定着してきたと感じているが、指標に従い、これまでにすでに改善すべきところは改善されているはずである。しかし、アンケート実施にあたり、関係者の多大な努力の割に学生からは、あまり改善が見られないという指摘もある。原因の一つは、内容的に不明なものや具体的な指摘となっていない自由記述の場合には対応が難しいということがある。また、

授業アンケートは、授業に対する学生からの返事といえるが、それに対する応答も必要である。そのためには、結果を集計するだけでは不十分であり、分析の必要性や、学生の多数意見であったとしても我々教員にとって教育上譲れないこともある事をもっと学生に説明する必要性もあるように感じている。

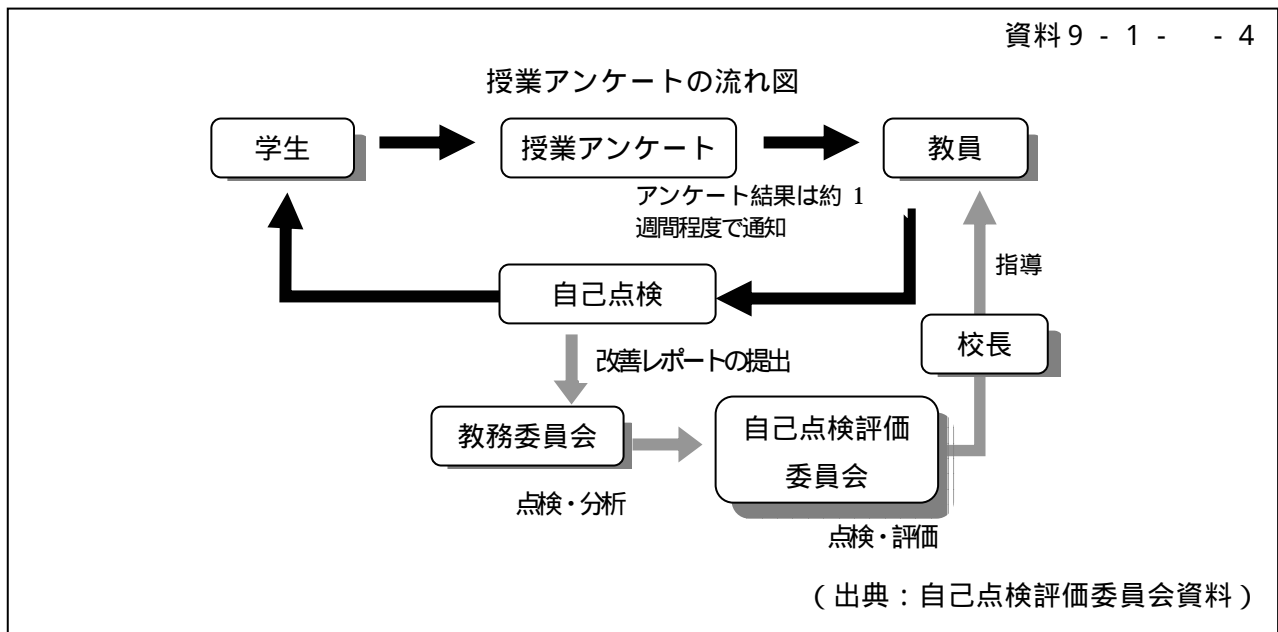
授業改善レポートは、このような目的で、各科目担当の教員が学生の授業アンケートの結果を自由記述やモニタリングのデータも考慮して分析し、改善のための課題設定をし、学生への意見表明を記述したものである。本冊子は、各教員の学生への授業アンケートに対する返事であると同時に、次年度に向けた授業改善への宣言でもあるといえる。

最後に、技術室の皆様には、大量のアンケート処理に協力いただき感謝します。また担当者として教務委員の村田先生、岩坪先生を引き継いだ小林先生、濱邊先生に大変お世話になりました。その他、多くの関係者に、感謝申し上げます。

平成 17 年 7 月

(出典：平成 1 6 年度授業改善レポート集)

授業アンケートは、平成 1 0 年度の試行以降毎年実施し、平成 1 4 年度からは科目担当者が、アンケート結果に基づき自己点検して改善レポートを作成するとともに、授業中等に学生へコメントしている (資料 9 - 1 - - 4)。平成 1 5 年度以降は自由記述欄を設け、学生の意見を幅広く聴取している。年度毎の改善レポートは冊子として図書館等で公開している。また授業アンケート結果は、教員評価にも反映されている (資料 9 - 1 - - 5)。



教員評価項目

3. 評価項目及び重み

評価項目と重みは表 - 1 の通りとする。

表 - 1 評価項目と重み

項目	授業 A	卒研指導 B	研究 C	校務 D	課外活動 E	社会活動 F	特別評価
重み	一般：30 専門：20	一般： 専門：10	20	25	10	10	(15)

一般科の教員が卒研指導をした場合は + として評価に加える。

4. 各項目の実績値の算出

4.1 授業 A

・ 授業 A の実績値 a は担当科目の授業担当時数 a1 と評価係数 a2 から次式により求める。

$$a = (\text{授業担当時数 } a1) \times (\text{評価係数 } a2)$$

授業担当時数 a1：実際に授業に携わった時間をもとに 100 分 15 週で 1 と換算した値。例えば 2 単位通年科目を 5 週分担当した場合 $5 \div 15 = 0.333$ となる。

評価係数 a2：授業アンケートによる 5 段階評価値（一部項目を除いた平均）を用いる。

- ・ 何らかの理由で授業アンケート評価値が得られない場合の評価係数は担当教員の評価係数の平均を用いる。
- ・ 担当科目には課題研究，特別研究，特別演習は含まない。
- ・ 担当科目には特別選択科目および特別指導（留学生，編入学生，転科生等）を含むが，授業担当時数はあくまでも実際に授業または学生指導に携わった時数とし，評価係数は担当教員の評価係数の平均を用いる。

（出典：自己点検評価報告書第 6 版）

学生自身による「学習自己点検」（資料 9 - 1 - - 6）の結果は，定期試験後の学科会議および保護者懇談会等で活用されている。「学習等達成度記録簿」（資料 9 - 1 - - 7）の結果は，経年変化分析が行われ，教育改善の資料として用いられている（資料 9 - 1 - - 8）。これらの資料は各学科事務室に保管され，教員が閲覧できるようになっている。

「学生会役員と校長との懇談会」（資料 9 - 1 - - 9），「専攻科生と校長との懇談会」（資料 9 - 1 - - 10）で得られた学生の要望は，教育支援，教育プログラムの企画・検証，学生生活の改善等に活用され，教育支援の PDCA を進めている。（資料 9 - 1 - - 11）。

資料 9 - 1 - - 6

平成17年度 学習自己点検 Ver.5

学習自己点検シート

学科 (生物工学科)

学年 (5年) 出席番号 (番) 氏名 ()

【学生のみなさんへ】

試験の所要を把握され、学生生活にいろいろな考えや思いがあると思います。この機会に、今まで受検してきた科目について、「自分の強み」を把握し、その強みを活かして、学習目標を設定して取り組んで欲しいと思います。具体的なアドバイスなどは、各科目担当の先生方のアドバイスを受けてください。

【回答方法】

○今回試験を受けた科目について、次の質問項目について『5段階』で評価して番号を表中に入力して下さい。
○『総合点検』については、総合的に自己点検を実施し、反省が、課題などを設定してください。

【質問内容】

① 授業への取り組みは積極的でしたか？ 5 --- 4 --- 3 --- 2 --- 1
 ② 科目の勉強方法が備わっていますか？ 5 --- 4 --- 3 --- 2 --- 1
 ③ 定期試験への取り組みは充分でしたか？ 5 --- 4 --- 3 --- 2 --- 1
 ④ 理解度は自分の目標に達していますか？ 5 --- 4 --- 3 --- 2 --- 1
 ⑤ 平日 (試験勉強以外) での平均勉強時間は？ (1日当たり) () 時間/1日

【回答欄】

No.	科目名	試験 (後期中間試験)		点検日付 ()				
		科目平均	高次	(1)	(2)	(3)	(4)	
1	日本現代文学	88.47	75	2	3	3	3	3
2	現代社会論Ⅱ	80.83	78	6	3	3	3	3
3	健康科学	71.20	60	6	3	3	3	3
4	生物工学ゼミ							
5	課題研究							
6	技術英語	79.45	72	4	3	3	3	3
7	環境科学	85.79	86	6	3	3	3	3
8	応用数学	76.97	60	8	3	3	3	3
9	安全工学	74.34	63	6	3	3	3	3
10	生体物理学	74.79	59	6	3	3	3	3
11	微生物工学	67.29	62	7	3	3	3	3
12	細胞生物学	90.50	87	6	3	3	3	3
13	化学工学2	71.24	68	10	3	3	3	3
14	高分子化学	79.47	80	7	3	3	3	3
15	食品学	82.89	82	4	3	3	3	3
16	生物工学関連法規	91.91	93	5	3	3	3	3
17	医薬品工学	84.18	86	2	3	3	3	3
18	プレゼンテーション技法2	88.62	98	2	3	3	3	3
19	特別活動			4				
20								
21								
22								
23								
24								
25								

【総合点検】 個人平均点 (74.38 点) クラス順位 (28 位)

学習の進捗に不安を感じ、学習のペースを調整したい。
 次回は、試験に向けての学習目標を掲げてください。

達成したい目標は、

八代工業高等専門学校 教務委員会

(出典 : H17 年度 5B 資料)

資料 9 - 1 - - 7
学習等達成度記録簿

○学習・教育目標の自己点検
「各学習・教育目標」の達成度について、も点検まで自己点検をして下さい。

大目標	サブ目標	自己点検 (5 → 4 → 3 → 2 → 1)						
		H17年 4年度	H17年 5年	H17年 5年	H17年 5年	H17年 5年	H17年 5年	H17年 5年
【A】 学習意欲を高め、 主体的に学習に取り組むことのできる 人材育成	A-1: 授業の理解を深め、 他教科からの関連事項も理解することのできる 学習	3	3					
	A-2: 自主的な学習、 多岐にわたる学習に取り組むことのできる 学習	4	3					
【B】 学習意欲を高め、 主体的に学習に取り組むことのできる 人材育成	B-1: 1科目の理解を深め、 他教科からの関連事項も理解することのできる 学習	4	4					
	B-2: 自主的な学習、 多岐にわたる学習に取り組むことのできる 学習	3	5					
【C】 学習意欲を高め、 主体的に学習に取り組むことのできる 人材育成	C-1: 多岐にわたる学習、 多岐にわたる学習に取り組むことのできる 学習	4	3					
	C-2: 自主的な学習、 多岐にわたる学習に取り組むことのできる 学習	4	3					
	C-3: 自主的な学習、 多岐にわたる学習に取り組むことのできる 学習	3	4					
	C-4: 自主的な学習、 多岐にわたる学習に取り組むことのできる 学習	2	2					
【D】 学習意欲を高め、 主体的に学習に取り組むことのできる 人材育成	D-1: 自主的な学習、 多岐にわたる学習に取り組むことのできる 学習	3	3					
	D-2: 自主的な学習、 多岐にわたる学習に取り組むことのできる 学習		3					
【E】 学習意欲を高め、 主体的に学習に取り組むことのできる 人材育成	E-1: 自主的な学習、 多岐にわたる学習に取り組むことのできる 学習	4	4					
	E-2: 自主的な学習、 多岐にわたる学習に取り組むことのできる 学習	2	3					
【F】 学習意欲を高め、 主体的に学習に取り組むことのできる 人材育成	F-1: 自主的な学習、 多岐にわたる学習に取り組むことのできる 学習	4						
	F-2: 自主的な学習、 多岐にわたる学習に取り組むことのできる 学習	3	3					
【G】 学習意欲を高め、 主体的に学習に取り組むことのできる 人材育成	G-1: 自主的な学習、 多岐にわたる学習に取り組むことのできる 学習	3	3					
	G-2: 自主的な学習、 多岐にわたる学習に取り組むことのできる 学習	2						

(出典 : H17 年度 5B 資料)

資料 9 - 1 - - 8

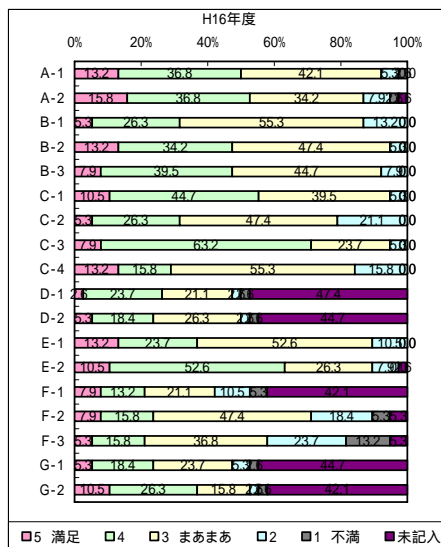
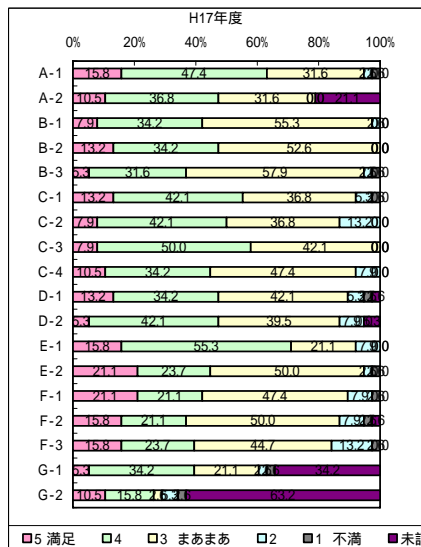
学習等達成度記録簿の点検（平成17年度生物工学科卒業生）

教務委員会

平成16年度より、学生による学習達成度記録簿の記入を実施している。今回ポートフォリオのデータより、学習・教育目標の達成度（学生の自己点検）を確認した。

【点検・分析】平成16年度と平成17年度を比較すると、ほぼ全ての項目で、0.2ポイント程度満足度が向上している。特に向上が著しいのは、C-2、E-1、F-1、F-2、F-3である。これらの科目は、5年開講の課題研究、生物工学セミナー、技術英語と関連していると思われる。

学習・教育目標		サブ目標		H17	H16
A	知徳体の調和した人間性を身につけた技術者	A-1	幅広い知識を身につけ、地球的視点から問題を捉えることができる	3.71	3.53
		A-2	異文化を理解し、価値観の多様性を認識することができる	3.73	3.57
B	技術の基礎となる技能を身につけた技術者	B-1	工学の基礎となる数学・自然科学の基礎知識を身につける	3.47	3.24
		B-2	合理的な計測技術を選択し、データを収集できる	3.61	3.55
		B-3	情報を分析して評価し、適切な数理的処理を行ってわかりやすく提示できる	3.34	3.47
C	複眼的な視点から問題を解決できる技術者	C-1	多様な専門分野の関連性を理解し、多面的に捉えることができる	3.58	3.61
		C-2	基礎知識を活用して工学的問題を理解し、説明できる	3.45	3.16
		C-3	基礎的な実験技術を用いて、実験を企画・実行して結果の分析・評価ができる	3.66	3.74
		C-4	得意とする分野の知識、技術と情報を駆使して、社会の要求に応じて問題解決方法を企画、デザインすることができる	3.47	3.26
D	技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者	D-1	科学技術に関する倫理的問題について理解し、指摘することができる	3.51	3.40
		D-2	実務上の問題を理解し、技術的・倫理的知識を適用することができる	3.47	3.38
E	知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者	E-1	幅広い分野に知的好奇心と探求心を持って取り組むことができる	3.79	3.39
		E-2	研究や学習状況を把握・記録して自主的・継続的に学習できる	3.58	3.68
F	基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者	F-1	日本語による適切な文章表現及び口頭の意味伝達ができる	3.50	3.14
		F-2	英語で書かれた技術文書の概要・要旨がつかめる	3.41	3.03
		F-3	研究の英文概要を書くことができ、発表資料などに英語を用いることができる	3.37	2.75
G	社会性・協調性を身につけた技術者	G-1	社会参加への意欲と関心をもつことができる	3.56	3.33
		G-2	グループでの活動に参加し、その中で協調して役割を果たせる	3.71	3.68
				3.55	3.38



(出典：平成18年度教務委員会資料)

資料 9 - 1 - - 9

3. 校長懇談会議事録

日 時：平成14年12月13日（金）

場 所：龍峰会館研修室

参加者：佐藤校長、学生生活委員会、学生会役員

<IDカード>

（学生会） 教職員のカードと同じデザインを用いるならすぐにも作成可能。来年1～3月を試行期間とし学生会役員だけ着けてみる。これに対する学生、教官の意見を聞き、その後の方針を決めていく。

（校 長） 本校の理念は「自立したエンジニアを育成すること」。教職員は For the students の精神でIDカードを着用している。実際着けることで仕事をoffからonに切り替え、For the studentsの気持ちに変わることが実感できる。

学生には自立した実践的技術者になってもらう必要がある。IDカードを通して、自分のプライドを持ち、気持ちの切り替えを行ってもらいたい。そして相手にカードを見て自分を知ってもらい、また同時に相手を知り、仲間意識が生まれる。コミュニケーションが生まれる。セキュリティ上の問題、カードに付加価値（図書館の閲覧カード）をつけるといった問題は \times として考える。

（学生会） アンケート結果では面倒だから着けたくないという回答が多い。

（校 長） 自立したエンジニアになるためにどうしたらいいか、そのためにIDカードではなく、それに代わる対策を示す、という意見が欲しい。無理は言わない。自分たちで考えて欲しい。先行して着用することで学生会役員が他の学生から浮かないか。もし学生会役員が着用するならば本気で着用して欲しい。

もし本気でIDカードを着用するならば、着ている服装がおかしくなるはずはない。プライドを持っているのなら、茶髪についても個性ということで受け入れられるかもしれない。

（学生会） 3年以下は制服を着ることで気持ちの切り替えができる。4～5年

は私服なので切り替えが難しい。寮生は特に。このことを説明すれば学生が納得するはず。

（校 長） 1年前、校舎が荒れていた。匿名で設備の盗難、破壊などを行う者がいた。これはテロと同じ。自分の名前を掲げることで行動が変わるはず。

（学生会） 今後、学生に理由を説明した上で、学生会役員から着用する。

<30周年記念事業>

（学生会） 再来年の30周年の記念事業企画が進んでいるという話を聞いている。どういことをするのか、現在はどういう段階なのか、学生会で何かできることはあるか、をお聞きしたい。

（校 長） 1974年、八代市の支援を受けて本校は開校した。組織というものは誕生日を祝いすぎると成長しない。これまでを振り返り、現在を認識し、将来を見据えることが大事。自分の出身校を誇りに思うこと、母校愛が大事。現在、教職員、卒業生、保護者で進めている。

事業としては、地域社会にこれだけ実力がつきました、ということを示し、地域に還元しよう。環八代海の学の拠点となること、このことからロボット製作、記念式典、講演会などの事業を考えている。高専祭のろうそく企画も30周年をめぐって行っている。学生にも自分たちでできる目一杯のことをやってもらいたい。再来年の高専祭は30周年一色になるだろう。

（学生会） 後援会が学生と連携をとるために折鶴30万羽を一緒に折ろうと提案している。これも30周年に向けて学生が働いていることのうちのひとつ。

<設備要求>

（学生会） ターラーの充実を要望。

（校 長） ターラーについては八代での夏の暑さの中で勉強するのは大変だと思う。ターラーの設置には数千円かかるので一挙には解決しない。そこで二つの方法を考えている。一つは夏休みを長くするという対策。

（出典：平成14年度学生会文集「新芽」）

資料 9 - 1 - - 10

H17専攻科生の要望に対する回答書

区分	要望	回答
1	授業を午前中に集中させてほしい。集中して実験や特別研究に取り組めない。	時間割編成時にできるだけ考慮することにした。本科時間割との関係もあるため、全科目を対象とすることは難しい。
2	試験期間が3週間にわたっているため、期間を集中させて実施してほしい。	教務委員会で協議し、原則として本科の試験期間に合わせて専攻科の試験を実施することを確認した。教員会において各教員に本件の順守をお願いした。
3	学科によっては連絡が遅いことがある。専攻科全体のことは同時に情報を流してほしい。	専攻科全体のことは専攻科長から直接、メールを通じて連絡することにした。
4	特別研究と特別演習の区別が明確でない。	特別研究と特別演習の違いを、教務委員会の専攻科部会を通じて各科ごとに説明を行った。
5	図書検索で蔵書があるはずのものが、実際には(貸し出し中で)無い場合もある。	各教員が教員室に持っている本のリストを4,5年教室、専攻科棟掲示板、図書館などに掲示、または配置した。
6	3回の遅刻で1回(100分)の欠席にされるのは厳しすぎる。	教務委員会で協議し、本科と同様、3回で欠課時数1(1単位時間)の欠課とすることを決定、教員会で各教員に連絡した。
7	ATMを設置してほしい。	近隣の学校(看護学校、短期大学)と一緒にATMの設置を銀行、郵便局をお願いしたが、調査の結果、利用予定者の数が少ないため設置はできないとのことであった。
8	寮の留学生専攻科生フロアのトイレに洋式を設置してほしい。	要望を寮務委員会と施設係に伝えたが、設置できていない。
9	寮の留学生専攻科生フロアの南寮側ドアの鍵を風呂の時間帯だけでも開けてほしい。	寮務委員会において、冬季(1月～3月)の間、寮の留学生専攻科生フロアの南寮側ドアの鍵を風呂の時間帯の開錠を実施した。
10	専攻科生用の駐車場が夜は暗くて怖いので街灯をつけるなどの対策をしてほしい。	専攻科生用の駐車場を校舎に近い教職員用駐車場内に移動した。
11	正門を出て左側が夜は暗いので街灯をつけてほしい。	街灯を設置した。

(出典：平成17年度教務委員会専攻科部会資料)

様式4

学校運営改善に必要な経費要求書

{ 学校運営改善及び環境整備に必要な経費
1件 1,000千円前後で要求 }

学 科 名 氏 名 または グ ル ー プ 名 代 表 者 名	生物工学科 金田 照夫(学科長代理:代表者)
事業計画の題目	学生の自学・自習環境の整備
要 求 額(具体的に)	
単柱書架(基本)	単価 38,000×2 小計 76千円
単柱書架(増連)	単価 29,000×10 小計 290千円
多目的テーブル	単価 50,600×5 小計 253千円
パソコン一式(含むモニター)	単価 120,000×1 小計 120千円
専門用語辞書類(図書館にないもの)	100,000 小計 100千円
総計 839千円	
背 景 と 目 的(授業における提案テーマの位置付け)	
<p>本科および専攻科生の自学・自習を支援するため、現在図書館や、各科の資料揭示スペース等が整備されている。しかし、図書館は全学共通の為に、必ずしも各専門学科の学生の求めを満足する書籍、雑誌、就職・進学資料、専門教科書などが整備されていない。特に4年以上の高学年では、講義、実験実習、課題研究や特別研究など、殆どの教科が専門棟で実施され、<u>学生からも各種専門参考書やこれまでの先輩の課題研究、特別研究の資料などを自由に閲覧できる資料室などの設置を求める要望が、これまでもあげられてきた。</u></p> <p>生物工学科棟には、これまでにビロティーを活用した談話スペースは確保されているが、生物工学科独自の参考書籍、雑誌、各種資料(過去の実習テキスト、教科書、課題・特別研究発表資料など)を保管し、自由に閲覧できる環境がまだ整備されていない。そのため、昨年度より今年度にかけて、学科でこれらの環境を整備することを検討を行ってきたが、予算面の制約により、なかなか達成出来なかった。</p> <p>そこで本申請では、生物工学科棟1階のセミナー室を自学・自習スペースに改良するための予算を申請する。これにより、セミナー室に書架を設置して、専門分野の辞書を購入するとともに、学科および学科教員の保有する公開可能な進路・進学などの各種資料や、参考書、雑誌などを自由に閲覧できる環境を整備する。また、同時に、セミナー室としての環境も整備し、多目的テーブルを配して研究室単位の少人数のセミナーや少人数の選択科目の講義・演習などにも使用できるように改良する。</p>	

(出典 平成 15 年度校長裁量経費資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、学生の意見の聴取が定期的、継続的に行われている。学生の意見を反映させるシステムを有しており、教育支援、教育プログラムの企画・検証など、教育のPDCAが進められている。また意見に対する改善レポート等が公開され、教員評価にも使用されている。

観点 9 - 1 - : 学外関係者（例えば、卒業（修了）生、就職先等の関係者等が考えられる。）の意見が、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

（観点に係る状況）

本校で取り組んでいる学外関係者の意見聴取例を資料 9 - 1 - - 1, 3 ~ 8 に示す。学外関係者から得られた意見は、関係部署で点検された後（資料 9 - 1 - - 2 ），関係部署へフィードバックされ、教育支援，教育プログラムの企画・検証等に活用されている（資料 9 - 1 - - 9 ）。

資料 9 - 1 - - 1

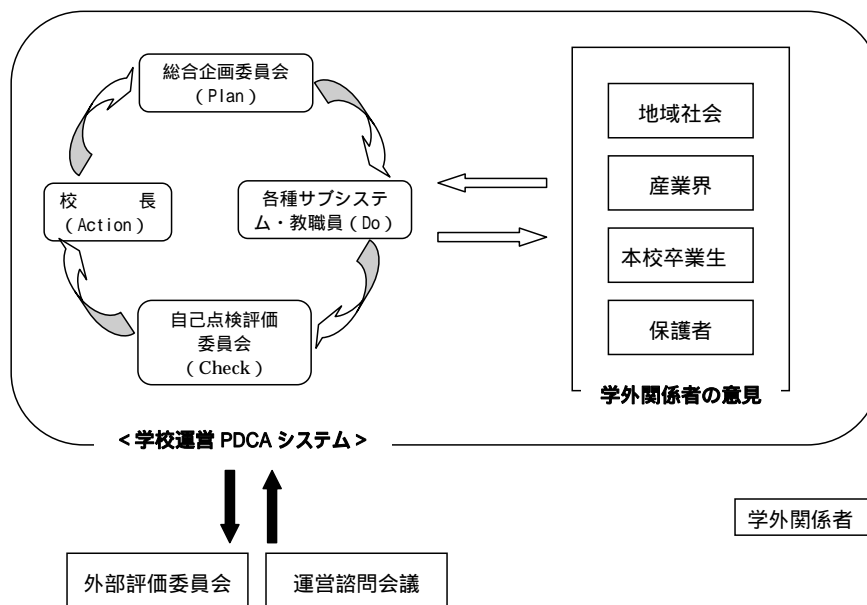
本校が取り組んでいる学外関係者の意見聴取例

学外関係者の意見聴取事例	実施時期	備考
外部評価	H14, H18 (予定)	自己点検報告書第5版に基づき評価。本校の学習教育目標等へ反映。指摘事項に対する改善結果報告書作成(前述資料9-1--4)。
本校卒業生との懇談会	年1回程度	本校の教育プログラムおよび技術者教育への意見を聴取。学習教育目標やカリキュラムへ反映。(資料9-1--3)
地元企業(人事担当者との懇談会)	H15	「これからの技術者にもとめられるもの」と題して懇談会を実施。本校教育への要望について意見は、学習教育目標へ反映。(資料9-1--4)
30周年記念シンポジウム	H16	本校創立30周年記念事業の一環として、本校が位置する環不知火海地域と本校との連携を目指してシンポジウムを開催。(資料9-1--5)
企業アンケート調査	H16, H18	技術者に求められる資質・能力について意見を聴取。本校の学習教育目標と対応していることを確認した。(資料9-1--6)
保護者アンケート	H17, H18	本校の教育、施設等について幅広い意見を聴取。(資料9-1--7)
OBOGアンケート	H18	教育の成果および効果を検証し、本校の教育研究に対する意見を聴取、今後のカリキュラム改訂、教育改善の参考とする。(資料9-1--8)
地域連携センター開催の会議等	随時	地域連携センターの活動を通じて、本校の教育・研究に対する日常的な提言や意見を受け、継続的な改善に反映している。

(出典：自己点検評価報告書第6版に基づき作成)

資料 9 - 1 - - 2

学外関係者の意見を反映するシステム



(出典：自己点検評価委員会資料)

平成 17 年度 卒業生懇談会記録

日 時：平成 17 年 11 月 18 日（金）11：20～12：50

出席者：卒業生・・・M科 嶋中、矢田 E科 島田 C科 徳田、吉田 B科 濱崎、新川
本校関係・・・宮川校長、大河内教務主事、宅島学生主事、藤野寮務主事、村田進路支援室長、河崎学生募集室長、井上情報電子工学科長、学科代表兼教務委員（小林（G）、毛利（M）、下田（C）、上土井（B））

会 場：大会議室

司 会：上土井 記録者：下田

懇談記録

1. 自己紹介
2. 教育プログラムの説明
3. 懇談（卒業生からの意見を記載）

（1）教育プログラムについて

- ・ 良いカリキュラムだと思う。教育目標も良い。わかりやすい。 学生にうまくすり込んで行くべき。学生は字を読まないのだからそれを考慮してアピールを。
- ・ 複合学科で学んだことが、いま生きてきている。今からは更に複合を要求される。
- ・ 色々なエキスパートと付き合いねばならないので、管理する人は広い視野で見なければならぬ。一つのエキスパートではなく、広くかじることが必要だ。
- ・ 基礎知識は当たり前のもので求められる。且つ、一つの分野の知識だけでは何もできない。
- ・ エンジニア総合学習の実態は？
- ・ エンジニア総合学習は、ものすごいウリになるのではないか。根付いていけばビジネスモデルとしてできていると言っていけると思う。ここ 1, 2 年のインパクトが大事ではないか。
- ・ 熊本にいても八代高専の声が聞こえてこない。PR が下手。良いものを活かしてほしい。

（中略）

（3）八代高専でどのような技術者を育ててほしいか。

- ・ ビジネスマナーに弱い。
- ・ 学生はマナーに興味がないので身に付かない。自分はワークショップで人に会うことによって身につけた。インターンシップやボランティアで学ぶべきではないか。
- ・ カリキュラムは今のままで良い。学校で習ったことはいつか使う。その時に対応できるかが大事。寮やクラブなどでの先輩や先生の指導が役に立つ。
- ・ OJT をやってほしい。地域との取り組みを通して、八代高専が県南にあることの魅力を発揮してほしい。

（出典：平成 17 年教務委員会資料）

地域企業（人事担当者）との懇談会
 —これからの技術者に求められるもの—

1. 日 時 平成15年2月3日（月）15：30から17：30
2. 場 所 会議室
3. 協議題
 - (1) 採用する側から見た本校卒業者の資質・能力について
 - (2) 企業から見た高専教育について
 - (3) 本校学生の企業へのインターンシップの受入れ・実施について
 - (4) 本校と地域企業との産学連携について
 - (5) その他

4. 懇談会内容

校長：本日は、御忙しい中、貴重な時間を割いて、ご出席いただきありがとうございます。最近、大学・高専が急速に変わりつつあります。その変化というものを一言で言いますと、ミッションオリエンティッドからクライアントオリエンティッドへ方向転換することです。私達の顧客は、学生ですが、別のクライアントと考えられる企業の方の率直な本校に対するご意見等をお聞かせ願えたらという趣旨で、この懇談会を企画しました。日頃感じていること。将来を見て本校のためになること等苦い薬のように、本校のためになることを与えていただければ幸いです。

北社：本日の協議題は、(1)から(5)となっていますが、率直なご意見をお聞かせ願いたい。今後の学生のための高専教育の材料にして役立てて行きたいと思っております。地域連携センターでは、本年度、21世紀型産学連携手法のモデル事業の一環として卒業生を採用されている地域企業が求めているものを知りたいということでこの懇談会を開催しました。協議内容等をまとめて結構ですので、名簿の順でご意見等をお聞かせ願いたいと思っておりますので、よろしくお願い致します。

■■■■■ 八代高専の卒業です。当社では、毎年1～2名の採用をしていますが、年々、雰囲気が変わってきているように感じます。最近5年間を見ますと、1年で半分ぐらいやめてしまい、忍耐力がありません。当社は、地域企業で本社を八代にしておりますが、地元に残りたい残りたいので、就職したという意見があったが、日本全国に転勤もあります。また、遠方に行く共同生活を強いられ辞めて行く。就職する前に基本的なことをさらう必要があるのではないかと。また、就職して資格を取ろうという気がないことが多い。工業英語を重点的に教育に入れたらどうかと思います。

■■■■■ 現在、中途採用1名採用しています。企業が求める人材が変わってきています。自主性、最近では、創造性のように、自己実現ができる人材を重点に採用しています。平均的な能力ではなく、ユニークで独創性のある人材が求められています。高専教育については、専攻科の設置や大学への進学もあり、高専と大学の違いは何かメリット・デメリットがわからない状況です。

（出典：自己点検評価報告書第6版）

■ 創立 30 周年記念事業 ■

その 2 記念シンポジウム

環不知火海の未来を語る－地域と共に歩む高専を目指して－

部会長 佐藤 伸二

1. 本校理念「地域社会との連携」をアピールしたい

本校は「地域社会との連携」を学校の目指すべき大きな理念の一つとしている。30周年記念事業シンポジウムは、まず「地域社会との連携」を目指す本校の理念を広く知っていただく良い機会としたい。

テーマは話し合いの結果「環不知火海の未来を語る－新たな連携をめざして－」と決まった。

本校は熊本県南部に位置しており、この県南地域に対して技術的な面から貢献することが「地域社会との連携」の実現につながると考える。また、本校の学生は環不知火海の市町村出身が多い。そこで本校創立30周年を機に、本校の位置する不知火海を取り囲む熊本県南地域の未来の姿について、地域の方々と夢を語り合うシンポジウムにしたい。同時に、このシンポジウムにより、本校がこの地域にどのように貢献できるかを明らかにし、10年後の八代高専の姿についても考えたい。

2. シンポジウムの概要

テーマ：表題のとおり

日 時：平成 16 年 11 月 11 日(月) 10 時～12 時 20 分
場 所：八代ハーモニーホール

参加者：八代市をはじめとする不知火海周辺地域の本校に関係の深い自治体、企業、一般市民、本校保護者、卒業生、在校生

プログラム：

- (1) イントロダクション
不知火海域の現状やかつての不知火海を介しての天草と八代との交流などの概観
- (2) 八代・上天草・水俣市の紹介
- (3) 八代高専の地域連携活動及び調査研究の紹介(映像を中心に)
 - ①地域連携活動：21世紀型産学連携活動ほか
 - ②共同研究：環不知火海・海澄の森共同研究
 - ③新芽育成事業：
 - ・環不知火海地域の環境モニタリング事業
 - ・環不知火海長寿・健康王国の設立事業
 - ・環不知火海文化交流基盤整備事業
- (4) パネルディスカッション「環不知火海の未来を語る－新たな連携をめざして－」
パネラー：何川上天草市長、江口水俣市長、中島八代市長、佐藤八代工業高等専門学校校長

コーディネーター：眞木誠司氏（八代経済開発同友会）

* パネルディスカッションの背景に不知火海の衛星写真を写す。

<内容>

- ・不知火海を生かした取り組み（観光など）
 - ・不知火海的环境保全（ごみの再資源化など）
- (5) 八代高専に求められるもの、10年後のあるべき姿

3. 準備状況

シンポジウム部会のメンバーは佐藤、種村、時松、磯田、同窓会の一美氏。各自のもつネットワークを駆使して基調講演の講師やパネラーの検討を行った。

パネルディスカッションのパネラーは前述のとおりである。美しい不知火海をいかに維持して次世代に繋いでいくかが大事なテーマになる。現在、校長と各市長へご挨拶に伺い、不知火海に対する思いや取り組みなどについてお話をお聞きしている。今年3月31日に誕生したばかりの上天草市の何川市長にお会いした際に、市長が「海かためになると天草の生活全てがためになります」と言われた。海を守ることは何よりも最優先の課題である。

イントロダクションとパネルディスカッションのコーディネーターは、地元民間企業の方ということで、経済開発同友会の眞木さんをお願いし、快諾を得た。

一美氏の提案で、6月下旬から数回各市の担当者にお集まりいただき、パネルディスカッションの内容の擦り合わせを行っている。もちろんコーディネーターの眞木さんもご参加いただいている。

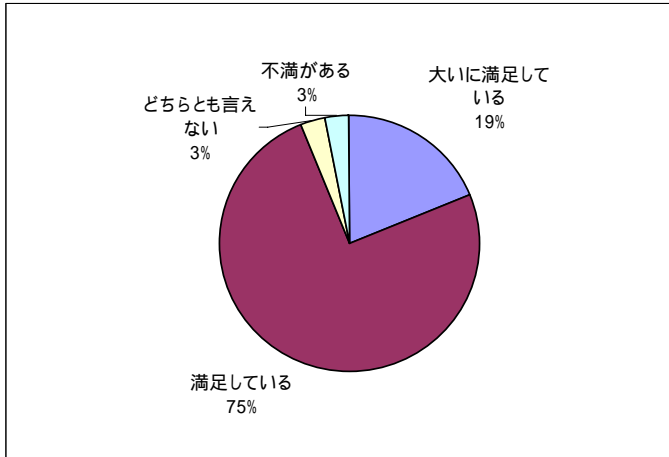
また、この機会に卒業生の方々にご協力をお願いして、宣伝等にご役買っていたいただいている。本校の地域に対する最大の貢献は卒業生の頑張りでほしいと思う。

最後に本番のシンポジウムが意味のある2時間になるように係り一同頑張っています。

(出典：八代高専三十年史)

平成 17 年度企業アンケート結果

(2) 上記設問にアと答えた方に伺います。
本校卒業生の貴社における勤務状況はいかがでしょう。



よろしければ、上記回答の理由をお教えください。

シート(2(2) の理由)へ

(3) 本校卒業生と大学(学部)卒業生とで、業務状況において違いはあると思われますか。

ア) ある	6
イ) ない	23

ア) の場合の理由を教えてください。

シート(2(3)ア)の理由)へ

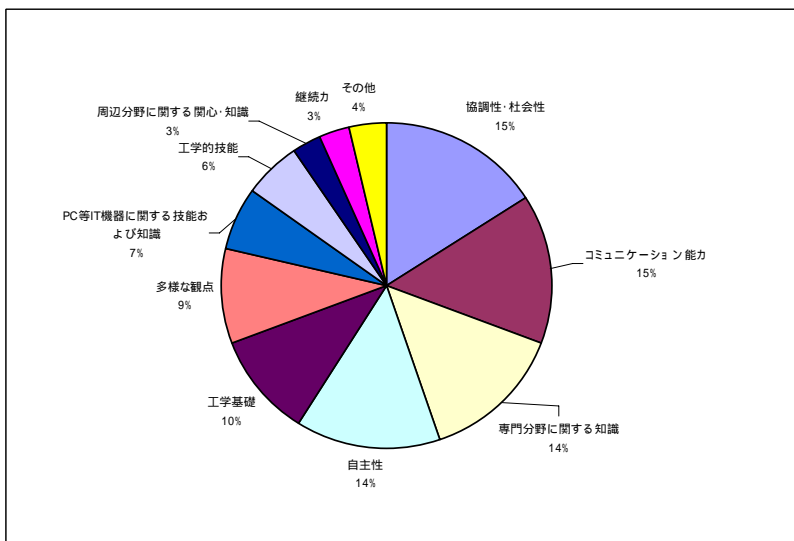
(4) 今後、本校卒業生を採用する予定はございますか。

ア) ある	31
イ) ない	0
ウ) わからない	6

3. 技術者として必要な能力・資質についてお尋ねいたします。

(1) 新規採用者に対して期待する能力・資質はどのようなものでしょうか。

以下から、特に重要と思われるもの3つを選んでください。



(出典：自己点検評価委員会資料)

保護者アンケート集計結果

2005/05/24
教員会資料
(教務委員会)

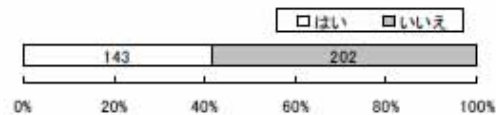
質問事項 (該当するものに丸をつけ、ご意見を記入してください。)

問1. お子様の学年・学科は

クラス	回収数	クラス	回収数	クラス	回収数	クラス	回収数
1M	28	1E	31	1C	32	1B	27
2M	16	2E	15	2C	24	2B	21
3M	21	3E	17	3C	18	3B	11
4M	16	4E	16	4C	14	4B	16
5M	5	5E	11	5C	16	5B	6

合計 361

問2. 午前中の授業参観には参加されましたか。
今回は休日だったこともあり、参加者が多かった。授業参観は保護者に好評なようである。

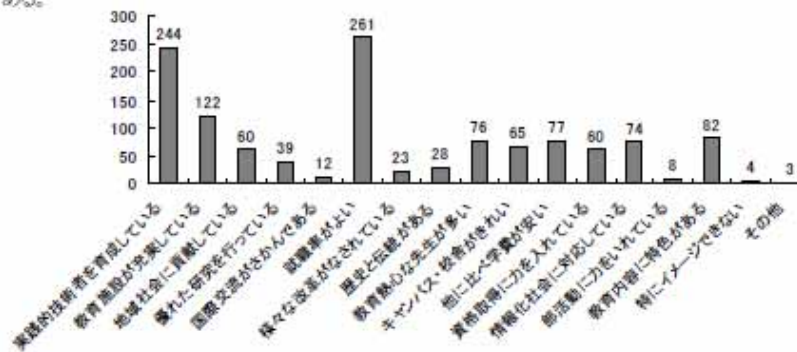


問2. 全体会およびクラス懇談会について
全体会では、声が聞き取りにくかったよう
で改善する必要がある。
クラス懇談会は好評で、担任の先生の評価
も高い。



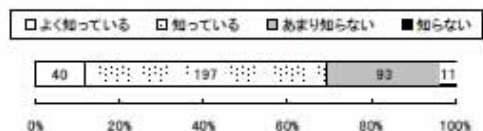
問3. 本校のイメージを以下の中からお選びください。(複数回答可)

70%以上の保護者が、本校の理念でもある実践的技術者を育成している、また就職率が高いという印象をお持ちである。ただ留学生の受け入れやJABEEへの取り組みなど行っているが、国際交流や様々な改革などの印象は低いようである。



問5. 本校の教育理念「八代高専は、変化する社会に柔軟に対応することのできる自立した実践的技術者の育成および科学技術による地域社会への貢献を使命とする」をご存知ですか。

本校の教育理念を70%近くの保護者がご存知であった。



(出典：H17.5月教員会資料)

八代工業高等専門学校 OBOG アンケート項目 (抜粋)

問 3 . 本校で受けた教育についてお尋ねします。

(1) 現在、これまで身につけた業務を遂行する為に必要な能力の内、本校の教育が役に立ったと思われる内容を、下の選択肢から選んでください。(複数回答可)

多様な観点	人文・社会系科目	数学・自然科学	工学的技能
PC 等、IT 機器に関する技能および知識	工学の基礎に関する知識		
専門分野に関する知識	日本語によるコミュニケーション能力	語学力(英語力)	
倫理観	自主性	継続力	協調性・社会性
その他			

()

(2) あなたが技術者として重要だと思われる能力をお答えください。問 3 (1) 項に記載されている選択肢よりお選びください。(複数回答可)

多様な観点	人文・社会系科目	数学・自然科学	工学的技能
PC 等、IT 機器に関する技能および知識	工学の基礎に関する知識		
専門分野に関する知識	日本語によるコミュニケーション能力	語学力(英語力)	
倫理観	自主性	継続力	協調性・社会性
その他			

()

(3) 本校で設定している学習・教育目標の A~G のうちあなたが重要であると思う項目をお選びお答えください。(複数回答可)

【本校の学習・教育目標】

- A. 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
- B. 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
- C. 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
- D. 技術のあり方に対する倫理観を身につけた技術者
- E. 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者
- F. 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
- G. 社会性・協調性を身につけた技術者

(4) 勉学以外で、卒業後役立ったと思われることをお答えください。(複数回答可)

寮生活 学生会活動 部活動 ない その他()

(出典 平成 17 年度卒業生アンケート)

8. 学外関係者の意見の反映

学校外の関係者の意見聴取およびその教育点検評価への反映について、本校で取り組んでいる項目ごとに点検する。

(a) 外部評価

平成14年7月に公開した「自己点検報告書—第5版—」をもとに、平成14年12月12日に地域産業界、地域教育界などの学外委員による外部評価を受け、本校の学校運営全般、教育プログラム、理念、教育目標などについての意見を伺った。

外部評価では、特に本校の教育目標、教育活動、学校運営などへの有益な指摘や提言を受けた(資料Ⅱ-8-1:外部評価報告書抜粋)。また、平成14年に策定した本科5年間および本科と専攻科を一貫した7年間の「総合教育プログラム」(資料Ⅱ-1-1)について高い評価を受けた。

外部評価で受けた様々な指摘や提言については、自己評価検討委員会を中心にして直ちに改善に向けた取り組みを行い、「学習・教育目標」の見直しを進めた。これらは平成15年4月に公開した「学習・教育目標」に反映した。また、平成15年12月に外部評価での指摘事項に対する改善結果報告(資料Ⅱ-8-2:外部評価委員指摘事項改善状況報告書抜粋)としてまとめて外部評価委員に送付して公開した。

(b) 本校卒業生との懇談会

平成15年2月1日に、本校卒業生との懇談会を実施し、教育プログラムおよび高専での技術者教育について忌憚のない意見を伺った(資料Ⅱ-8-3:卒業生との懇談会記録)。懇談会では、以下のような助言を受けた。

- ・ 基礎学力の定着、コミュニケーション能力の育成が重要である。
- ・ 学生時代に学んだ専門とは異なる領域で活躍することも少なくない。
- ・ モノづくりを実際に経験する教育を行って欲しい。
- ・ 専門基礎を徹底的に学んで欲しい。

こうした卒業生の意見は以下のような学習・教育目標に反映されている。

- (B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
 - (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
 - (F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者
- なお、現在、第2回の懇談会の実施を計画している。

(c) 地元企業人事担当者との懇談会。

平成15年2月3日に、「地域企業(人事担当者)との懇談会—これからの技術者にもとめられるもの—」と題した懇談会を本校で実施し、本校卒業生の採用状況およびその印象、人事担当者として求める人材、本校教育への要望等について以下のような意見を伺った。(資料Ⅱ-8-4:地域企業人事担当者との懇談会記録)

- ・ 基礎学力および専門基礎を確実に身につけて欲しい。
- ・ 基本的なコミュニケーション力は必要不可欠
- ・ 継続力・主体性などの人間基礎力の充実が重要
- ・ 専門基礎を徹底的に学んで欲しい。
- ・ 早い時期から専門を学ぶことが出来るのが高専の魅力である
- ・ 資格取得への意欲などを身につけて欲しい。
- ・ 協力して仕事を行うための協調性が必要

このような助言は、以下のような学習・教育目標に反映されている。

- (A) 知徳体の調和した人間性を身につけた技術者
- (B) 技術の基礎となる技能と知識を身につけた技術者
- (C) 複眼的な視点から問題を解決できる技術者
- (E) 知的探求心を持ち、主体的に問題に取り組むことができる技術者
- (F) 基本的なコミュニケーション能力を身につけた技術者

(分析結果とその根拠理由)

以上のように、本校では学外関係者の意見の聴取が不定期ではあるが行われており、教育の状況について点検・評価し、学習教育目標、教育プログラムの改善などに反映されている。

観点 9 - 1 - : 各種の評価（例えば、自己点検・評価、教員の教育活動に関する評価、学生による達成度評価等が考えられる。）の結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるようなシステムが整備され、教育課程の見直しなど具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

（観点に係る状況）

本校では、“教育活動全般を点検して改善するシステム”を組織化している（資料 9 - 1 - - 1）。このシステムは、学生や学外関係者の意見を反映し、教育改善に結びつけることができる（資料 9 - 1 - - 2, 9 - 1 - - 2）。授業アンケート結果は、学務チェック委員会（現在は自己点検評価委員会）で点検され（資料 9 - 1 - - 1）、改善の必要な教員に対しては学校長から指導が行われた（資料 9 - 1 - - 2, 3）。

資料 9 - 1 - - 1

八代工業高等専門学校自己点検評価委員会規則(抜粋)

（設置）

第1条 八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、本校における自己点検・評価の在り方及び具体的方策を検討するため、自己点検評価委員会(以下「委員会」という。)を置く。

（検討事項）

第2条 委員会は、次に掲げる事項について検討する。

- (1) 自己点検及び自己評価の基本方針に関すること
- (2) 教育活動及び研究活動の総合評価に関すること
- (3) 自己点検・評価報告書の定期的な作成と公開に関すること
- (4) 外部評価に関すること
- (5) その他自己点検及び自己評価に関すること

（出典：八代工業高等専門学校規則集）

資料 9 - 1 - - 2

第2 学務運営チェック委員会議事要旨

1 日時	平成17年6月8日(水) 16:00～17:35
2 場所	会議室
3 出席者	蓬内勲委員長、大内内警員、小原登典、堀田聖通、井上委員、菅野委員、水橋委員、学生部長、副学部長(16年度)
4 出席者	副学部長(16年度)
5 欠席者	なし
6 議題及び議案	

(1)平成16年度学務運営についての点検結果の報告について

委員長から、平成16年度学務運営についての点検について、別紙配付資料に基づき点検したいとの意思があり、各項目毎に順々意見交換を行い、チェック項目について点検した。

なお、点検結果については、内容を一部修正のうえ、6月21日開催の運営委員会で報告することになった。

<点検事項>

- 1) 学務システム機能のチェック
- 2) 学務関係委員会役割のチェック
 - ・学務委員会
 - ・学生課
 - ・道徳支援部
- 3) 教員の教育活動のチェック

(2)平成16年度授業アンケート結果について

委員長から、平成16年度授業アンケート結果について、別紙配付資料に基づき報告があり、種々意見交換があった。

また、アンケート結果については委員会内の資料にとどめ、委員長から校長へ提出することになった。

以上

（出典：学務運営チェック委員会議事録）

運営委員会議事録

2. 報告事項

(1) 平成17年度国立高等専門学校機構校長・事務部長会議について

校長から、配付資料№5及び当日配布資料に基づき、6月9日開催の機構校長・事務部長会議での入学志願者の確保、現代GPの申請状況、課程評価、中教審審中の高等の単位計算方法、短期大学卒業生への学位授与、19年4月1日予定の教員呼称の変更、競争的資金の獲得努力、人件費の削減、教員の交流制度、課務規律、セクハラ問題、運営交付金の効率化減についての概要説明があった。

また、人件費の削減を図っていく中で、事務部門の合理化を図るが、間に合わなければ教育研究部門についても一定程度考えざるを得ないとされているので、万が一あった場合には、機構から出す旨の発言があった。

(2) 平成16年度学務運営についての点検結果の報告について

森内学務運営チェック委員長から、配付資料№6に基づき、学務システム機能、学務関係委員会活動、教員教育活動について改善の要請がなされた。

さらに、金田委員から、JABEE受審に関連して、自己点検評価委員会との関係、及び学務企画委員と学務運営チェック委員会とのメンバーの重複等の点を至急改善する必要がある旨意見あり、学務運営チェック委員会のメンバーを代えてチェックを行うこと、来年度に向けて学務運営に係るPDCAサイクルの再検討を行うこととした。

を検討することになった。

また、校長から授業アンケートの学生評価の低い教員に対し、自分の評価への分析を行っているか等の改善指導を行う予定であるとの報告があった。

(3) 学生の写真や作品などの広報媒体への掲載について

森内広報委員長から、配付資料№7に基づき、本校の概要等に学生の写真を掲載する際の「広報媒体への掲載依頼文書」を成績表の添付とともに保護者に通知を行う予定である旨報告があった。

続いて、金田委員から写真等の掲載について、書面にサインをもらい了承を得ている他校の例の紹介があり、それを受けて校長から、本校では資料により一括して通知を行い、個人が明らかに特定できる場合は、書面にて了承を得ることで取り扱うことについて許られ、了承された。

また、井上委員から学校としての通知となるので広報委員長名ではなく、校長名で通知を行うべきではないかとの指摘があり、審議の結果校長名で通知することで了承された。

なお、写真や作品は個人情報にあたらないので、文中「及び個人情報」を削除することとした。

(出典：平成17年6月運営委員会議事録)

平成14年度の外部評価では、本校の運営全般についての意見を受けた。本科と専攻科を一貫した7年間の「総合教育プログラム」について高い評価を得た。様々な指摘や提言については、自己評価検討委員会（当時）を中心に直ちに改善に向けた取り組みを行い、平成15年4月に公開した「学習・教育目標」に反映した。また指摘事項に対する改善結果報告書も公開した（資料9-1-4）。この「学習・教育目標」は、外部評価のみならず、本校卒業生との懇談会や地元企業人事担当者との懇談会の意見も反映している（資料9-1-8）。

学生、学外関係者、教職員から得られた意見・要望は、教員会等で報告され、関係部署へフィードバックされ、運営組織の見直し、学習教育目標への反映、教室へのクーラーの設置、自学自習スペースの確保など改善を実施してきた（資料9-1-5, 6）。平成18年3月に実施したOBOGアンケート結果は、平成19年度のカリキュラム改訂の参考資料として用いられている。

さらに、大学との単位互換制度（資料9-1-7）、語学留学支援制度の導入を検討するなど、社会のニーズに対応した教育課程の見直しも継続的に実施している。

外部評価委員指摘事項改善状況報告書

1. 指摘事項

教育目標(7)については、すべての学生を対象としたプログラムを具体的に策定、実施してほしい。学校空間内において、社会性を身に付けることは大変困難な教育目標であると考えるので、単に目標に終わらないためにも、具体策が要求される項目ではないかと考える。

2. 改善状況

すでに教育目標(7)に対応するものは、現在行っている。

(1) 保健体育、スポーツ科学、健康科学、倫理社会、法学、創造セミナー、専門特別セミナー、工学実験、課題研究、創造演習、建築設計演習など対応科目ではシラバス上に記載している。特に1-3年には「エンジニア総合学習」として、目標として「社会性人間性を育てる」のもとに教育プログラムを組んでいる。また4年生に対しては、「進路セミナー」として進路を通して技術者としての将来を考えさせている。さらに、これらの教科目の外、ロング・ホームルームや学内行事などの特別活動、学内および学外研修、クラブ活動、学生会活動、各種ボランティア活動など、単位として認定されないものが担うべきものも多い。これらの八代高専としての徳育活動を含む全教育プログラムは「教育の総合プログラム」として表にまとめている。

1. 指摘事項

進学希望者(大学編入)に対する情報提供は、ある程度なされているようであるが、実際どの程度の対策指導が実施されているかどうか不明である。

2. 改善状況

進学希望者についても、就職希望者同様の本校として可能な限り指導を行っているので、十分ではないという批判は当たらないと思われる。ただし、学校全体として組織的な取り組みというより、担任や学科で個別に行っている。

進学希望の学生の支援について具体的には、次の2項が考えられる：

- (1) 専攻科、大学、学科等の選択のしかたなどの情報提供、情報検索の仕方などの支援、
- (2) 受験対策としての、試験合格のための指導や助言。

(1) については、各学科担任が、4年次夏休み前ころから5年次にかけてHRの時間を用いて対応しており、専攻科と大学の違い、それぞれの長所、短所などを含めて情報提供などの進学指導を行っている。また、専攻科、豊橋技科大、長岡技科大、熊本大学などを中心に詳しい情報を提供している。また、両技科大をはじめとして、本校に來校して研究内容などの紹介をする大学もいくつかあり、HRを利用してこのような説明会も開催している。具体的に学生の希望が、絞られた段階で、5年担任や卒研担当者が大学の先生と直接コンタクトを取ったり、在籍している先輩の学生に連絡をしたり、具体的な情報収集に当たっている。

(出典：平成15年度自己評価検討委員会資料)

資料 9 - 1 - - 5

表 - 6 - 1 平成15年度までの主な教育点検の実績

年度	教育点検及び改善	概要	主な関係委員会等
H13年度	理念・目標の策定 (H14年度公開)	<ul style="list-style-type: none"> 理念の明確化及び理念と対応した「学習・教育目標」の明確化 学習・教育目標を核とした各科教育方針の設定 	自己評価検討委員会, 校務連, 教官会議, 学科会議等
H14年度	本科カリキュラム改訂 (H15年度より施行)	<ul style="list-style-type: none"> 「学習・教育目標」と「総合教育プログラム」に基づいて新カリキュラムを設計 	教務委員会 校務連, 教官会議, 学科会議, 学科会議
H14年度	八代高専総合教育プログラム策定	<ul style="list-style-type: none"> 5ないし7年間一貫教育プログラムの策定 本校教育活動全般に関わる課題と目標の策定 	自己評価検討委員会, 校務連, 教官会議
H14年度	自己点検報告書作成	<ul style="list-style-type: none"> 本校の教育を中心とした全活動についての総括 	自己評価検討委員会
H14年度	授業アンケート (現在まで継続実施)	<ul style="list-style-type: none"> 学生による授業評価 教育実践に関する問題の抽出と改善 	教務委員会, 専攻科委員会
H14年度	授業モニタリング (現在まで継続実施)	<ul style="list-style-type: none"> 教員による相互評価 教育実践に関する問題の抽出と改善 	教務委員会, 専攻科委員会
H14年度	「生産システム工学」教育プログラム 策定 (平成15年度より実施)	<ul style="list-style-type: none"> JABEE対応プログラム策定 「総合教育プログラム」の改訂 学習・教育目標の改訂 	JABEE WG, 教務委員会, 専攻科委員会, 校務連, 教官会議
H14年度	専攻科カリキュラム改訂 (平成15年度より実施)	<ul style="list-style-type: none"> 「生産システム工学」教育プログラムに基づいたカリキュラム改訂 複合工学の明確化 	専攻科委員会, JABEE WG, 教務委員会
H14年度	外部評価 (平成14年12月) (H15年2月外部評価報告書作成) (H15年度に改善状況報告書作成)	<ul style="list-style-type: none"> 自己点検報告書に基づき, 外部委員による評価 外部評価結果を受けた改善状況のチェック及び報告書の作成 	外部評価委員会
H15年度	教育研究環境に関する施設点検	<ul style="list-style-type: none"> 教官室および実験室等の使用状況について, 点検・改善指示 	施設マネジメント委員会
H15年度	本科での授業時間の見直し	<ul style="list-style-type: none"> 本科の授業を100分授業へ改善 	教務委員会
H15年度	成績評価基準の見直し (平成16年度から実施)	<ul style="list-style-type: none"> 本科での成績評価基準を50点から60点に変更 	教務委員会 JABEE WG,

(出典：自己点検評価報告書第6版)

資料 9 - 1 - - 6

表 - 6 - 2 平成 16 年度以降の主な教育点検の実績

年度	教育点検	概要	主な関係委員会等
H16年度	教育点検	・ 中間試験実施状況, 中間試験成績などを学務運営チェック委員会に報告	教務委員会 (平成 16 年 9 月 14 日)
H16年度	アドミッションポリシー見直し及び本科入学者選抜方法の見直し	・ 教育プログラムの現状と社会的状況の変化に対応したアドミッションポリシー及び入学者選抜方法を見直し, 運営委員会へ議決付託	学生募集室 (平成 16 年 12 月 24 日)
H16年度	カリキュラム検討・一部改訂	・ H15 年度より実施中の, 本科セミナー科目 (特別選択科目) に関する課題抽出, 及び改善案について検討 ・ 複合工学科目の強化について検討 ・ 学務企画委員会へ付議	教務委員会 (平成 16 年 10 月 26 日) JABEE 受審対策委員会 (平成 16 年 10 月 7 日)
H16年度	シラバス作成及びデザイン能力育成に関する FD	・ 本校学習・教育目標達成のための各科目における学習目標の設定及び評価方法・基準設定に関する検討 ・ デザイン能力育成に関わる検討	教務委員会, JABEE 受審対策委員会 (平成 16 年 12 月 1 日)
H16年度	教育プログラムについての全学的 FD (1)	・ 自己点検書に基づき, 教職員による教育プログラムの現状チェック及び改善に向けた検討	JABEE 受審対策委員会 (平成 16 年 12 月 15 日), 教務委員会
H16年度	教育・研究環境に関する施設点検	・ 教室, 教官室及び実験室等の使用状況の点検及び改善指導	施設マネジメント委員会
H17年度	H16 年度計画の実施状況点検	・ H16 年度計画についての, 各種委員会の活動実績を点検し, 学務運営チェック委員会に提出	教務委員会他 (平成 17 年 3 月 23 日)
H17年度	授業アンケート結果の点検	・ 授業アンケート改善レポート (報告書) を作成し, 学務運営チェック委員会へ提出	教務委員会 (平成 17 年 6 月 7 日)
H17年度	教育プログラムについての全学的 FD (2)	・ 自己点検書に基づき, 教職員による教育プログラムの現状及び改善状況のチェック	JABEE 受審対策委員会 (平成 17 年 3 月 29 日), 教務委員会
H17年度	研究授業	・ 授業方法の改善およびスキルアップ ・ 教育実践に関する問題の抽出と改善 ・ 科目担当教員間の連携	教務委員会 (平成 18 年 1 月 ~ 2 月)
H17年度	授業アンケート結果の総合点検	・ 平成 10 年度の授業アンケート試行以降の授業アンケート結果について総合的な点検の実施。	教務委員会 (平成 18 年 1 月 ~ 2 月)

(出典: 自己点検評価報告書第 6 版)

資料 9 - 1 - - 7

参考資料



熊本大学工学部と八代工業高等専門学校
との間における単位互換に関する協定書

熊本大学工学部と八代工業高等専門学校は、教育研究交流促進の一環として、学生の学習環境を充実するため、単位互換に関し、次のとおり協定する。

- 1 受入れ身分、入学資格、履修できる授業科目・単位数、履修手続、成績の評価及び単位の認定方法に関しては、別紙1「熊本大学工学部と八代工業高等専門学校との間における単位互換に関する実施要領」（以下「実施要領」という。）の定めるところによる。
- 2 「実施要領」に関する取扱については、別紙2「熊本大学工学部と八代工業高等専門学校との間における単位互換に関する事務取扱要領」の定めるところによる。
- 3 この協定は、平成17年4月1日から発効し、平成18年3月31日まで効力を有するものとする。
ただし、双方から申し出がない場合には、この協定は1年間ずつ効力を延長するものとする。

上記協定の証として、協定書2通を作成し、双方は各1通を所持するものとする。

平成 17 年 2 月 9 日

熊本大学工学部長

谷口 琢



八代工業高等専門学校長

佐藤 春



（出典：教務委員会資料）

(分析結果とその根拠理由)

本校では各種評価の結果を教育の質の向上，継続的な改善に結びつけられるようなシステムが整備されている。そのシステムの中で，カリキュラム改訂や学習教育目標等の教育課程の見直しが行われており，機能している。

観点 9 - 1 - : 個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っているか。また、個々の教員の改善活動状況を、学校として把握しているか。

(観点に係る状況)

本校では、学生による「授業アンケート」を実施しており(資料 9 - 1 - - 1), 科目担当者(非常勤も含む)はアンケート結果を基に自己点検し、改善レポートを提出(資料 9 - 1 - - 2), 授業アンケート改善レポート集として公開されている。

資料 9 - 1 - - 1

教務委員会 FD 部会(小林・浜辺)

平成 18 年度 授業アンケート実施計画

【 目的 】

授業アンケートは、学生が授業をどのように受け止めているか、授業に対する取り組み、授業が適切に行われているかを調査することにより、学生の理解度を向上させるため、授業をより充実したものに改善するために実施する。

【 対象科目 】

- 特別選択科目を除く、全科目を対象とする。
- 非常勤講師が担当する科目も実施する。
- 複数教官が担当する場合は、それぞれの教官に対して実施するか、科目全体として実施するかを授業担当教官に調査する。
- 前期、後期で担当教官が異なる場合、それぞれの教官ごとに実施する。

【 実施形態 】

- アンケートは、授業の始め、もしくは終わりの 10 分間を利用して実施する。
- アンケートの実施は各教員で行い、アンケートの回収はクラス委員長が行う。回収したアンケート用紙は、クラス委員長が技術室へ提出する。
- アンケートの電子化作業は技術室へ依頼する。
- アンケート実施期間前に、担任もしくは教務委員会からアンケートの趣旨について学生に説明する場を設ける。

【 実施時期 】

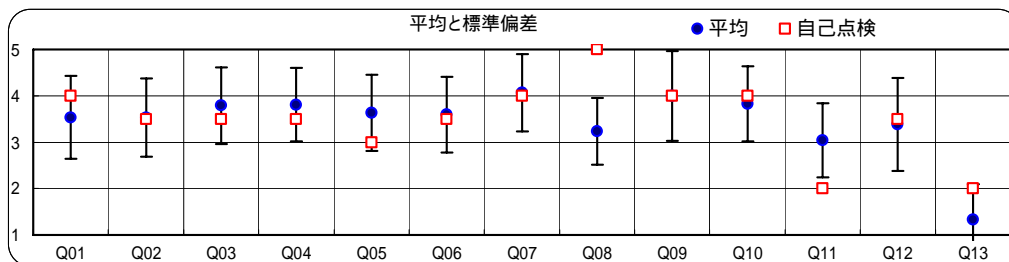
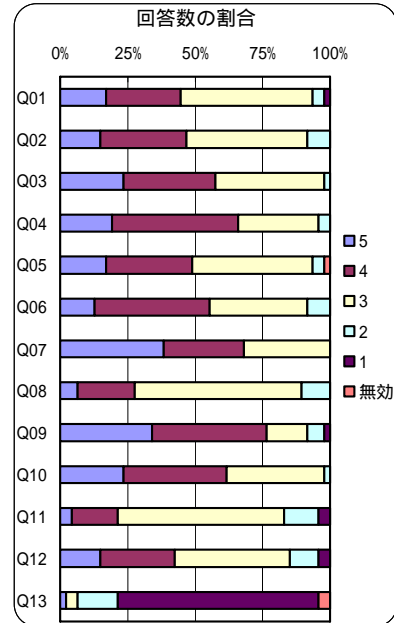
- 通期授業については、後期中間試験後に行う。
- 前期科目については、前期末試験後に行う。
- 後期科目については、後期中間試験後に行う。
- 実験実習など特定の科目は、学年末試験後に実施してもよい。

(出典：教務委員会資料)

授業アンケート改善レポート例

学年	学 科	科 目 名	担当教員	開講	必・選	単位数	形態
4年	4選	現代社会論		通年	必修	2	講義

分野	番号	質問項目	データ内訳						平均	自己点検	
			5	4	3	2	1	無効			総数
学習	Q01	学習の目標	8	13	23	2	1	0	47	3.5	4
	Q02	シラバスの説明	7	15	21	4	0	0	47	3.5	3.5
授業方法	Q03	授業の進め方	11	16	19	1	0	0	47	3.8	3.5
	Q04	説明方法	9	22	14	2	0	0	47	3.8	3.5
	Q05	板書の方法	8	15	21	2	0	1	47	3.6	3
	Q06	教科書・配布資料	6	20	17	4	0	0	47	3.6	3.5
	Q07	授業に工夫	18	14	15	0	0	0	47	4.1	4
	Q08	実施状況	3	10	29	5	0	0	47	3.2	5
学習支援	Q09	先生の熱意	16	20	7	3	1	0	47	4.0	4
	Q10	質問への対応	11	18	17	1	0	0	47	3.8	4
	Q11	問題演習	2	8	29	6	2	0	47	3.0	2
	Q12	科目への興味	7	13	20	5	2	0	47	3.4	3.5
自学	Q13	自学自習時間	1	0	2	7	35	2	47	1.3	2



授業モニタリング 実施: [無] モニター教員:

担当教官による考察 (モニタリングを実施した場合は、その結果もふまえて記入してください)

1. アンケート結果の分析

マークシートの結果については、概ね予想通り。授業が説明中心になってしまい、グループ学習等を充実させることができている点を反省している。

自由記述では、連携授業を評価して貰っているようで、他学科の先生方に協力して頂き、感謝している。ただし、専門の先生に話を頂くまでの問題設定・説明等工夫の余地が残されているといえる。また、シラバスを用いた説明について、授業計画の変更等を行ったため、十分な説明を行っていなかったようである。

2. 課題設定 (自由記述の意見もふまえて)

通年科目であるため、一年間興味関心を持続させることが難しい。現代社会の問題と工学との関連性について、もう少し学生に分かりやすく提示することが必要である。

比較的よい評価を受けた連携授業については、今後も継続していきたいが、事前の計画等を十分に時間をかけ、学生にとって興味を持てる、また各専門工学に有益な内容としていきたい。

3. 学生へのメッセージ

受講者数が多いので、グループ討論・発表等を取り入れたいと思うものの、どうしても時間的制約から説明中心になりがちです。しかし、取り扱っているテーマは、現代社会において我々が直面している問題ばかりですので、自分自身で問題を考察する態度で受講するようお願いいたします。

また、日頃からニュース・新聞等で様々な情報に接するようお願いいたします。これは、進学・就職等の進路決定の際にも必ず有用だと思っています。

連携授業などでは、工学的視点から問題を捉えるという態度を意識して頂くと、より実りのある授業になると考えています。

(出典:平成17年度授業アンケート改善レポート集)

また、教員相互による「授業モニタリング」にも取り組んでいる。年1回程度、2名以上の教員が授業をモニターし、授業内容等について評価し、ミーティングを行っている（資料9 - 1 - - 3, 4）。実施スケジュールは学内公開され（資料9 - 1 - - 5）、自由に閲覧できる。モニタリング結果およびミーティング内容は、教務委員会へ提出し学生課で公開されている。平成17年度からは授業モニターを発展させた、「授業研究」を実施している（資料9 - 1 - - 6）。

各教員は、これらの活動を通して、授業内容や教授方法、教材の継続的な点検・改善に取り組んでいる。授業改善の具体例は報告集として取り纏められ、自己点検評価委員会で点検・評価されている（資料9 - 1 - - 7）。

資料9 - 1 - - 3

平成17年度 授業モニタリング実施要項

教務委員会

1. 方針

- (1) 授業アンケートとの連携を図る。
- (2) モニタリングカード等については、大幅な変更は行わない。
- (3) モニタリング期間を長くとり、スケジュールに余裕を持たせる。
- (4) モニタリング期間中に研究授業の実施を計画する。

2. 実施形態

- (1) 教員1名について、1回以上のモニタリング実施とする。（複数回のモニタリングを推奨する）
- (2) 1回のモニタリングについて、2名以上からモニターしてもらう。
- (3) 通常のモニタリングの後、授業アンケート及びモニタリングの結果が良好な参考となる授業について、研究授業の実施を教務委員会より依頼する。

3. モニタリング担当教員の選定

- (1) 授業担当者は、1回のモニタリングについて、2名以上のモニター教員を選定し、依頼する。
- (2) その他、任意にモニタリング計画を参照し、モニター希望者は授業担当者にモニター希望を申し出る。
- (3) 研究授業については、教務主事の選定により実施する。

4. モニタリング、研究授業の結果と集計

- (1) モニタリングについては、教務委員会で集計後、データを学務チェック委員会に提出する。また、冊子にまとめ開示する。
- (2) 研究授業については、研究授業の実施報告と参観者の報告について、教務委員会が取りまとめ、学務チェック委員会へ提出する。また、これを冊子にまとめ開示する。

5. 今年度授業モニタリング実施の流れ

- (1) データの流れは各学科教務委員経由とする。
- (2) 授業担当者は、授業アンケートの結果等を踏まえ、あらかじめモニタリングカードに改善点・課題等を記入しておく。
- (3) モニター担当教員は、共通項目及び授業担当者の設定した改善点・課題等について評価する。
- (4) モニター後は、授業担当者及びモニター担当教員とで協議する。
- (5) モニタリングカードは、協議終了後に各科教務委員へ提出する。

(出典：教務委員会資料)

平成 16 年度 八代高专 教務委員会

○ モニタリング(相互授業研究)カード

この授業モニタリングは、各教員の自己研鑽(学生にとって分かりやすく学習効果がある授業を構築する)に資するためのものです。ご記入後、授業担当者に渡すとともに、簡単なミーティングの実施をお願いします。また、このカードのコピーを各科教務委員にお渡しください。

実施日時 (平成 17年 2月 17日 2時限)
 実施クラス (4年全科) 実施科目名 (法学)
 授業担当者 (小林幸人先生) モニター担当者 (上久保祐志)

***** モニター担当者 記入 *****

- | | |
|--|---|
| (1) 授業の難易度は適当ですか?
適当 普通 不適当
⑤.....4.....3.....2.....1
(難しすぎる・易しすぎる) | (6) 授業に工夫をされていると感じますか?
十分工夫している 普通 全くしていない
⑤.....4.....3.....2.....1 |
| (2) 授業の進め方は適当ですか?
適当 普通 不適当
⑤.....4.....3.....2.....1
(遅すぎる・遅すぎる) | (7) 先生の熱意は伝わっていると思いますか?
十分伝わっている 普通 全く伝わっていない
⑤.....4.....3.....2.....1 |
| (3) 授業の説明は分かりやすいと思いますか?
とても分かりやすい 普通 全く分からない
⑤.....4.....3.....2.....1 | (8) 学生達は、意欲的に授業に参加していましたか?
全員意欲あり 半数意欲あり 全員意欲なし
5.....④.....3.....2.....1 |
| (4) 板書は見やすくノートはとりやすいと思いますか?
とてもとりやすい 普通 全くとれない
5.....④.....3.....2.....1 | (9) 先生は学生からの質問に配慮していましたか?
十分している 普通 全くしていない
⑤.....4.....3.....2.....1 |
| (5) 教科書または配付資料は適当だと思いますか?
とてもよい 普通 全くよくない
⑤.....4.....3.....2.....1 | (10) 学生には、今日学習した内容のポイントが伝わっていると思いますか?
非常に思う 普通 全く思わない
⑤.....4.....3.....2.....1 |

授業アンケートを受けた改善点・特に希望するモニタリング項目

(改善点・モニタリング項目)

(コメント)

全体を通してのコメント

【良かった点】

- ・前時間の質問をメモに書かせて、その点についての回答を行っており、前準備が大変だと思われるが、学生の質問を丁寧に答えていた。
- ・多くの例を挙げながら、授業に沿った話を興味を持てるように面白おかしく話しており、飽きさせない講義であった。
- ・講義中は、学生の中に切り込んで意見を聞いたりして、工夫していた。
- ・出席を取るときは、少し学生は騒がしいが、講義が始まると私語もやめ、講義に集中する。しかし、しばらくすると寝る学生が数人出てくる。話術や、声の大きさなどは申し分ないが、逆に声色が心地良過ぎるのか、眠っていた。
- ・教科書として使用している「法の世界」の本は、少し読んでみたが、教科書というよりも、さらに興味が持てる本であり、講義外でも読書として楽しみ、勉強できると思う。
- ・板書で、漢字が多いためか、たまに読みにくい漢字があった。

***** ミーティング後 授業担当者 記入 *****

ミーティングの内容 (必要があれば、別紙に記載してください)

(出典：授業モニタリングカード)

資料 9 - 1 - - 5

授業モニタリング実施予定表(一般科)

時限	11月9日 水	11月10日 木	11月11日 金	11月14日 月	11月15日 火	11月16日 水	11月17日 木	11月18日 金	11月21日 月	11月22日 火	11月23日 水	11月24日 木	11月25日 金	11月28日 月	11月29日 火	11月30日 水
1					化学/総合理科 1B 上土井	物理 2B 北辻	国語 3C 道関				勤勞感謝の日	英字フォントの印刷 5全(視聴覚) 佐藤				英語 3全 福井
2					英語 1C 宇ノ木	数学 3C 小鉢			数学 2E 小原	英語 1M 長嶺			数学 1M 五十川		数学 3E 元田	
										法学 4全(1F講) 小林						
3				政治・経済 3E 時松	国語 1E 村田(秀)			英語 2M 関								数学 2C 濱田

(出典：学科会議室掲示資料)

資料 9 - 1 - - 6

平成 17 年度授業研究報告書 (抜粋)

研究授業 4 「科学技術英語 (1 A) 」

目的：専攻科における共通科目の授業内容・指導方法の研究

- ・ 英語を用いたコミュニケーション能力の向上に向けた取組の情報共有
- ・ 全学的なコミュニケーション能力育成に向けた課題抽出

実施形態：講義形式、授業終了後、ミーティングを開催

参加対象者：授業担当者及び次年度授業担当者、希望者

(3) 実施結果

実施目的に対する成果について

今年度初めて研究授業を実施した。かねてより、授業モニタリングを実施し、教員相互の教育改善に努めてきたが、本研究授業は以下のような点で、授業モニタリングとは異なった目的を設定していた。

- ・ 授業アンケートや授業モニタリング結果から抽出した課題を設定し、授業実践に関わる問題点を意識した授業の実施と、それを見学することによる問題点の抽出および改善に向けた検討を行う。
- ・ 各学科が連携して行う授業に関して見学し、問題点を抽出するとともに、教育プログラムにおける科目の役割・意義を踏まえた上での授業改善を検討する。

研究授業実施後、参加社を中心としたミーティングを行い、課題抽出および改善に向けた取組等を行った。

〔研究授業 1〕

授業方法の改善に関するミーティングを実施し、授業に関する基本的なスキルの再確認を行った。これらは次年度以降の教育改善活動に反映させていきたい。

〔研究授業 2 および 3〕

ミーティングで現状の問題点を抽出するとともに、改善に向けたアンケートを実施することとなった。アンケートを実施した結果は担当教員に配布され、次年度の授業計画を協議する中で反映させることとしている。

〔研究授業 4〕

授業実施後に、英語教育研究協議会を開催し、本校の英語教育に関する全学的な検討を行った。

反省点および課題

今回の研究授業に関しては、事前の準備・周知が徹底しておらず、また実施時期に関しても課題を残すこととなった。特に、通常の授業モニタリングとの異同に関して、若干不明確な点があったのではないかとと思われる。

しかしながら、学校全体での教育実践に関わる課題解決に向けた取組として、また新任教員に対する研修の一貫として、研究授業等は有効であると思われる。

(出典：FD 活動記録集)

授業の工夫・改善例報告シート

所属学科		生物工学科		氏名			
授業科目名	学年	クラス	受講者数	授業形態	授業実施上の工夫・改善例 (具体的にお書きください)	工夫・改善をするため参考にした意見等	備考
生物工学基礎実習	1年	B科	40	実験	DNA分子模型の製作を通じて視覚(立体的)に理解させるとともに、植物のDNAを実際に抽出を通じて実感させたり、わかりやすい内容のVTRを用い、DNAに興味を持たせている。	<input type="checkbox"/> 授業アンケートなど学生の意見 <input type="checkbox"/> FD講演 <input type="checkbox"/> 授業モニタリングなど教員の意見 <input type="checkbox"/> その他	
化学系基礎実験	3年	B科	40	実験	「モノづくり」教育に直接結びつく無機物質の合成をテーマに設定し、治療医薬品や生体物質との関連、物理学や分析化学とも関連づけるなど興味をもたせている。	<input type="checkbox"/> 授業アンケートなど学生の意見 <input type="checkbox"/> FD講演 <input type="checkbox"/> 授業モニタリングなど教員の意見 <input type="checkbox"/> その他	化学系担当教員で検討
基礎物理化学	4年	B科	40	講義	エネルギーと関連づけ燃料電池キットで演示したり、概念の説明で視覚的な図、グラフを示している。触媒についての最新技術をVTRで紹介。	<input type="checkbox"/> 授業アンケートなど学生の意見 <input type="checkbox"/> FD講演 <input type="checkbox"/> 授業モニタリングなど教員の意見 <input type="checkbox"/> その他	
高分子化学	5年	B科	40	講義	学生へテーマを調査させ、発表をさせている。高分子を製造している工場見学を取り入れ、技術者からのレクチャーも取り入れている。講義時間内で可能な実験を組み込んだ。研究で行っている高分子の物性試験やリサイクル工場で排出される複数のプラスチックの分離、有効利用についての技術相談(問題点)等の事例を講義で紹介。	<input checked="" type="checkbox"/> 授業アンケートなど学生の意見 <input type="checkbox"/> FD講演 <input checked="" type="checkbox"/> 授業モニタリングなど教員の意見 <input type="checkbox"/> その他	「化学と教育」誌(日本化学会化学教育部会)を参考。 「高温炭粉を原料にした機能性ボードおよびシートの開発」農業機械学会誌, Vol. 61, No. 2, pp. 181-189(1999)
機器分析基礎	5年	B科	20	講義		<input checked="" type="checkbox"/> 授業アンケートなど学生の意見 <input type="checkbox"/> FD講演 <input type="checkbox"/> 授業モニタリングなど教員の意見 <input checked="" type="checkbox"/> その他	
リサイクル技術	専1年	B系	6	講義	学生へテーマを調査させ、発表させている。定期購読雑誌「エコインダストリー」を学生へ閲覧できるようにし、最新の情報を収集させる。視聴覚教材および新聞記事を併用している。実際のリサイクル工場(エコタウン)の見学を実施している。技術者倫理に触れている。	<input checked="" type="checkbox"/> 授業アンケートなど学生の意見 <input checked="" type="checkbox"/> FD講演 <input type="checkbox"/> 授業モニタリングなど教員の意見 <input type="checkbox"/> その他	「再利用生物資源と光触媒とのハイブリッドリサイクル材の試作」農業機械学会誌, Vol. 65, No. 3, pp. 121-127(2003)

- 1 授業形態については、講義、演習、実験、実技から選択
- 2 授業実施上の工夫については、資料等についても準備できればお願いします。
- 3 研究活動による改善例の場合は参考にした意見等の欄は「その他」で、備考欄に研究発表論文等をお示し下さい。

(出典：授業の工夫・改善例集)

(分析結果とその根拠理由)

個々の教員は、授業アンケート、授業モニタリング等の評価結果に基づいて、それぞれ質の向上を図るとともに、授業の改善を行っている。またこれらの取り組みによる報告書は公開されており、学校として確認できる体制となっている。

観点 9 - 1 - : 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

(観点に係る状況)

研究活動を通じて得られた知見・成果等を授業で活用した具体例等については、教員個人データで申告されており、多くの教員が、研究の成果を学生へフィードバックしている(資料 9 - 1 - 1)。

資料 9 - 1 - 1

研究の成果を教育の質の改善に寄与した具体例(一部抜粋)

学科	学年	科目名	具体例
G科	5年	古典文学	中国古典「史記」「李陵列伝」と中島敦「李陵」の比較を通し、中国人と日本人の価値観の相違などの紹介
G科	1～3年	数学全般	H17年度に「数学教育研究会」を発足、自学自習の支援の必要性を見出し、1変数の微分積分を含む基本事項を網羅した補助教材の作成に着手、1～3年次に対応する冊子を17年度より各学年に配布
M科	全学年	機械系科目全般	企業内における諸部門の管理・監督・経営経験を生かし、学生に疑問を持たせて工学的学問の初動導入を図り、理解の進展と共に、学生自ら調査研究を行えるよう実務的な指導を行っている。
M科	5年	バイオメカニクス	「ベッド横で使用可能な浴槽」の開発、試作研究を活用
	4年	設計製図	
	専2年	創造設計	
M科	全学年	機械系科目全般	実験および数値解析から得られた事例を「流体機械」、「応用情報処理」等の授業科目で取り上げ、学生の理解の向上に活用
M科	専攻科	特別研究	地域企業との共同研究により得られた知見等を授業で事例として取り上げ、学生の理解を深めている
	本科	物理、電気系授業	
E科		科目全般	在外研究の経験をもとに講義ノートのを作成、教育内容や方法の改善
E科	5年	電子デバイス	超伝導薄膜製作装置の開発を通して得られた知見を活用
	専	工業基礎計測	極低温・超伝導電子計測システムについて課題研究等のテーマとして開発し、工業基礎計測の実験にも活用
C科		構造系科目	構造解析に関する研究を通してこれらの無視量が数学として、誤差何%として具体的な例示を用いた解説を行い、学生の理解を深めている。
C科	5年	工業火薬学	爆発現象の可視化観察、材料中応用力波の可視化観察、爆破き裂制御のための要素技術開発、装薬孔間の爆破き裂の制御に関する実験の成果を授業で活用し、学生の理解を深めている
C科	5年	防災工学	地盤の非線形挙動やこれに伴う構造物応答特性などの研究を通じて、耐震設計の改訂内容やそれらが改訂される経緯などその背景も含め最新の動向を把握しており、これを踏まえ講義内容にも一部取り込むことで、設計の考え方について学生の理解を深めるように努めている。そこでは、設計の背景となる事項を観点として解説することで講義内容の充実と実学としての位置づけを明確にしている。
C科	5年	課題研究	地元地域を教材とする地元とのコラボレーション型学習の取り組み 9月は日奈久で山頭火 高齢者と考えるまちづくり 八代天草架橋勉強会 八代駅・駅周辺を考える勉強会 新しい住宅供給を考える勉強会 オリジナル資料の画像を使用している。
	専2	特別研究	
	4年	地域及び都市計画	
	5年	都市デザイン論	
	5年	建築設計演習	
	専1	環境施設設計演習	
B科	5年	環境科学	都市エリア産学官連携促進事業研究促進委員会推進委員、八代市環境審議会専門委員への参画により得られた知見を提供することで、学生の環境問題に対する興味を喚起させ、自発的にプレゼン活動を促すような取り組みを実施した。また課題研究や特別研究のテーマとしても取り入れてきた。
	5年	生物工学関連法規	
	5年	課題研究	
	専	特別研究	
B科	全学年	生物系科目	生命科学は進展が著しく、標準的な教科書の改訂が数年おきに繰り返されている。また従来の常識が通用しなくなるような新しい発見も頻りに報告されている。研究内容と、それをまとめる上での新しい知識を授業に取り組んでいる。
B科	5年	高分子化学	研究で行っている高分子の物性試験やリサイクル工場で排出される複数のプラスチックの分離、有効利用についての技術相談(問題点)等の事例を講義で紹介

(出典：平成 17 年度個人データより抜粋)

本校は、地域貢献にも力を入れており、共同研究等に学生が参加するケースも多い。学生の学協会等での発表等に旅費の補助を行い、最先端技術に触れる機会を奨励している。

研究紀要等においては学生が共著となっている論文も多く（資料 9 - 1 - - 2 ）、教育方法等の研究発表も積極的に実施されている（資料 9 - 1 - - 3 ）。

資料 9 - 1 - - 2

専攻科生の研究発表の状況（一部）

著 者	学協会誌名等	巻号頁	発表年(西暦)	論 文 名
	Proceedings of ASME & JSME Fluid Engineering	FED-Vol.211,pp.111-116	1995	Performances of A Rotating Hot-wire Anemometer for Relative Flow Measurements inside A Centrifugal Impeller
	日本機械学会論文集（B 編）	61 巻 587 号 pp.2557-2562	1995	熱線風速計による遠心羽根車通路中間の流れ計測
	八代高専紀要	第 18 号 pp.13-19	1996	軟鋼の降伏応力の温度及びひずみ速度依存性に及ぼす衝撃圧力の影響
	ADVANCED TECHNOLOGY of PLASTICITY	Vol. , pp.1027-1030	1996	The effect of carbon content on the temperature and strain rate dependences of yield stress of steels subjected to shock pressure
	八代高専紀要	第 18 号 pp.1-6	1996	多重格子モデルによる極地循環のシミュレーション
	八代高専紀要	第 18 号 pp.21-25	1996	視線を利用したロボットの制御方法
	八代高専紀要	第 20 号 pp.9-16	1998	Al-Mg 合金の力学的性質に及ぼす衝撃圧力の影響
	八代高専紀要	第 21 号 pp.13-20	1999	剛体ポンチによる Al-Mg 合金板の張出し成形性
	八代高専紀要	第 21 号 pp.27-32	1999	遠心羽根車通路内の乱れ特性
	八代高専紀要	第 21 号 pp.33-38	1999	GPS 単独測位の長時間観測による測位精度について
	八代高専紀要	第 22 号 pp.9-15	2000	心拍データ解析システムの構築
	八代高専紀要	第 23 号 pp.17-22	2001	SA 解除後の GPS 単独測位の精度
	八代高専紀要	第 24 号 pp.9-14	2002	抵抗線 CT 法によるガスの二次元温度分布の測定
	八代高専紀要	第 24 号 pp.15-22	2002	軟鋼の延性 脆性遷移挙動に及ぼす塑性加工量の影響

（出典：教務委員会資料）

資料9 - 1 - - 3

過去5年間の校内研究紀要、教育論文誌等における報告数

分類と発表年度		2001	2002	2003	2004	2005	合 計
論文発表	学術論文	35	57	47	48	30	217
	国際会議	20	23	19	23	17	102
	紀要	12	17	10	20	21	80
	口頭発表	59	55	67	56	65	302
教育研究論文		5	8	11	12	16	52
著書・訳書		6	3	8	7	6	30
特許取得		1	2	3	3	5	14

(出典：職務申告データより抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、教員の研究活動（専門分野の研究及び教育方法等の研究）により得られた知見や成果等が授業に取り入れられて教育内容の改善に活かされており、また学生の積極的な研究活動への参加もあり学生の教育に役立てられている。研究テーマに関しては地域に密着したテーマの設定も多く、地元産業界との連携を図りつつ、研究活動を教育の質の改善に反映させている。

観点 9 - 2 - : ファカルティ・ディベロップメントについて、組織として適切な方法で実施されているか。

(観点に係る状況)

教員の資質向上を組織的に図る取組みとして FD 活動を実施してきた(資料 9 - 2 - - 1)。平成 17 年度には、教務委員会内に FD 活動グループを設置し、授業改善の FD 活動を実施している(資料 9 - 2 - - 2)。

平成 14 年度以降は特別選択科目以外の非常勤を含む全科目について授業アンケート(資料 9 - 2 - - 3)、平成 12 年度以降は、授業モニタリングを実施している。平成 17 年度には、授業モニタリングをさらに発展した「授業研究」に取り組んでいる。

また適宜 FD 講演会を実施し、教員の資質向上を図っている。平成 15~16 年度は、授業実践例の報告会を行った。平成 17, 18 年度は、授業アンケート、改善レポート等の内容から、コミュニケーション能力向上のため「話し方講座」を開催した(資料 9 - 2 - - 4, 5)。本校は学生指導に必要な「学生のメンタルヘルス」や「就職指導のスキルアップ」等の勉強会も随時開催している(資料 9 - 2 - - 6, 7)。本校教員は、学外における各種研修会にも参加しており、教員会で報告をしている(資料 9 - 2 - - 8)。

その他、文部科学省在外研究員や内地研究員等も積極的に派遣しており、平成 18 年度には高専門の人事交流にも参加している。

資料 9 - 2 - - 1

教務関連の FD 活動(抜粋)

年度	FD 活動	概要
H10	全学的な FD 活動の開始	・授業に対する授業アンケートを用いた授業及びその環境の充実・改善についての検討開始
H11	教育・授業を考えるワークショップ 99 開催	・FD の理念と方法、授業評価、カリキュラムの総合開発と改善、教授法についての工夫について検討
H11	授業アンケート試行	・教員 1 科目以上について実施
H12	授業モニタリングの開始	・教員相互による授業研究
H12	授業アンケートの本格的な実施開始	・H12~H13 の 2 年間で全科目の授業アンケート実施
H13	卒業生・修了生アンケート	・学生の満足度調査 ・教育実践に関する問題の抽出と改善
H14	自己点検報告書作成	・本校の教育を中心とした全活動についての総括
H14	授業アンケート改善レポートの作成	・学生による授業評価 ・教育実践に関する問題の抽出と改善 ・教員の自己点検
H15 H16	よりよい授業を目指して	・授業に関する FD 活動 ・授業の工夫などの報告会
H16	シラバス作成及びデザイン能力育成に関する FD	・本校学習・教育目標達成のための各科目における学習目標の設定及び評価方法・基準設定に関する検討 ・デザイン能力育成に関わる検討
H16	教育プログラムについて全学的 FD	・JABEE 自己点検書に基づき、教職員による教育プログラムの現状チェック及び改善に向けた検討
H17	授業研究	・授業方法の改善およびスキルアップ、教育プログラムの問題抽出・改善を目的とした実施

(出典：FD 活動記録集に基づき作成)

資料 9 - 2 - - 2

平成 18 年度 FD 計画書

平成 18 年 5 月 29 日(月)
教務委員会資料

平成 18 年 5 月 29 日(月)
教務委員会資料

平成 18 年度教育改善活動計画
教務委員会 FD 活動グループ

1. 授業アンケート
 - (ア) 前期科目及び過期科目
 - ① 期間：前期未試験終了後
 - ② 実施要領：平成 17 年度に準ずる（別紙参照）
 - (イ) 後期科目および前期に行っていない科目
 - ① 期間：後期中間試験終了後
 - ② 実施要領：平成 17 年度に準ずる（別紙参照）
 - (ウ) 補正事項
 - ① 自由記述等の取扱いについて
平成 17 年度と同様に、自由記述については無記入で行う。
事前に、教務委員会から学生に対して、授業アンケートの目的・意義等について十分な説明を行う。
自由記述データの送付については、担当委員が事前にチェックを行うこととする。
 - ② 改善レポートについて
 1. 要領については、平成 17 年度と同様
 2. 平成 17 年度改善レポート記載の改善事項について、その成果を記載する。
 - ③ アンケート用紙については、各科教務委員で準備し、実施後回収する。
 - ④ マークシート：発注済み
 - ⑤ 授業アンケートの結果については、担当委員でチェックし、教員評価に使用する。
2. 授業モニタリング
 - (ア) 実施要領
 - ① 期間：随時実施。実施 1 ヶ月前までに教務委員へ連絡
 - ② 要領：平成 17 年度に準ずる
 1. 全教員、2 名のモニター教員によるモニタリングを受ける。
 2. モニター教員には、他学科の教員に依頼することが望ましい。
 - ③ 実施前にモニタリング計画表を作成し、モニター教員以外の者も自由に参照できる体制を整える。
 - ④ モニタリング実施後、ミーティングを行い、モニタリングカードを各科教務委員に提出。
 - (イ) 留意事項
 - ① 授業研究対象者は、授業モニタリングは免除する。
3. 授業研究
 - (ア) 実施要領
 - ① 期間：11 月中～12 月
 - ② 要領
 1. 平成 17 年度実施の研究授業に準ずる
 2. 対象教員の選定
各科 3 名程度の教員を選定する
5 年間で、全教員が授業研究担当者を経験することとする
3. モニター担当者の選定
 - ※ 教務委員および各科からモニター担当者を選定する。
4. 授業計画書（指導案）の作成・提出（別紙）
 - 授業担当者は、事前に授業計画書を作成し、各科教務委員に提出する。
教務委員は授業計画書を取りまとめ、モニター担当者に配布する。
5. 授業の実施
 - 授業実施にあたり、授業時間の変更等の必要があれば、行う。
6. ミーティング
 - 実施後、参加者により、ミーティングを行う。
7. 報告書の提出
 - ミーティング実施後、授業での配布資料等を含め、報告書を提出
- (イ) 留意事項
 - ① 対象教員の選定
 1. 5 年計画で、全教員が授業研究を行うこととするため、その点を踏まえて今年度の対象教員を選定する。
 - ② モニター担当教員の選定
 1. 通常のモニタリングと異なり、学校全体として教育改善のための授業モニターを行う点に留意し、担当教員を選定する。
4. ワークショップ 2006
 - (ア) 夏季休業中に教務委員会主催の FD 研究会を実施する。
 - (イ) テーマの決定
 - ① 6 月までを目途にテーマを決定する
例)「自学自習の定着」、「カリキュラム改訂による基礎学力の定着」
 - (ウ) 準備等
 - ② 8 月初旬までに、ワークショップの準備を教務委員会で行うものとする。
5. 新任者研修
 - (ア) 期間
平成 18 年 4 月中
 - (イ) 実施要領
 - ① 教務システム研修
 1. 担当：新任者所属学科教務委員
 2. 内容：教務委員が指導教員となり、教務システムについての情報提供及び教育活動協議を行う。
 - ② 研究授業
 1. 新任者所属学科により対象授業決定
 2. 指導案の作成（別紙）
 3. 授業モニター
※ 教務委員会より 2 名程度
※ 所属学科より 2 名程度
 4. 授業実施後、ミーティングを実施
 6. FD 講演会
 - (ア) 各部署と連携しながら随時計画を進める。

(出典：平成 18 年度教務委員会資料)

資料 9 - 2 - - 3

表 1 - 1. 平成 10 年度から 18 年度までのアンケート実施科目数

実施学科・専攻		一般科	機械電気工学科	情報電子工学科	土木建築工学科	生物工学科	合計
H10	科目数	2	16	14	11	9	52
	回答数						
H11	科目数	40	20	31	30	19	140
	回答数						
H12	科目数	57	23	25	26	16	147
	回答数						
H13	科目数	68	25	25	34	23	175
	回答数						
H14	科目数	80	45	47	51	43	370
	回答数						11073
H15	科目数	152	59	50	75	47	383
	回答数						11013
H16	科目数	132	55	61	75	49	372
	回答数	5103	1839	1848	2087	1744	
H17	科目数	132	54	43	51	45	325
	回答数	1669	1856	1416	1379	1669	

注：H17 年度は H18 年 1 月末現在の値である。

(出典：FD 活動集)

資料 9 - 2 - - 4

FD 講演会実施一覧

2-2-4. FD 活動実施事例 4 「FD 講演会」

本校では、定期的に FD に関する講演会を行っている。以下に過去 3 年間の講演会等開催一覧を示す。

平成17年度FD関係講演会等開催一覧

開催日	講演会等	参加者数	備考
17.4.23	JABEE受審対策研修会	100名	全職員対象
17.6.9	職場におけるメンタルヘルス特別講演会	40名	全職員対象
17.7.12	個人情報研修会	30名	全職員対象
17.12.13	厚生補導特別講演	40名	全職員対象
18.3.9	話し方教室	30名	全職員対象
18.2.20	厚生補導特別講演	29名	全職員対象
18.1.27	統合後の国立大学法人における現状と課題	50名	事務職員対象

平成15、16年度FD関係講演会等開催一覧

開催日	講演会等	備考
15.9.26	よりよい授業を目指して1	全教員対象
15.12.10	よりよい授業を目指して2	全教員対象
16.1.16	技術者教育認定制度について ~ JABEE認定に向けて一人ひとりがなすべきこと~	全教員対象
16.6.14	よりよい授業を目指して3	全教員対象
16.12.7	学習・教育目標と授業における目標設定及び達成度評価について ~ 効果的なシラバス作成に向けて ~	全教員対象
16.12.10	厚生補導特別講演「産婦人科で考える性」	全教職員対象
16.12.14	よりよい授業を目指して4	全教員対象
16.12.15	進路支援講演会「これからの進路指導」	全教職員対象
17.1.7	元気のでる技術者倫理	主に倫理科目担当者

(出典 : FD 活動記録集)

資料 9 - 2 - - 5

FD 活動「よりよい授業を目指して」

2-2-3. FD 活動実施事例 3 「よりよい授業を目指して」

授業アンケートの本格的開始から 3 年が経過した平成 15 年度から 2 年間、学生から好評を得ている実践的取り組み事例を紹介していただき、授業改善に活用してもらう目的で FD 研修会を 4 回開催した。内容については、表 2-2-3-1 に実施一覧を示す。毎回の出席者数は 50～60 名程度であり、多くの教員が学科を超え、様々な実践例等を聞き、新たな発見や授業改善・授業工夫のヒントを得たものと期待している。

なお、各実践例の報告内容は、平成 16 年度 FD 実施記録集にまとめられている。

表 2-2-3-1 「よりよい授業を目指して」講演一覧

	日 程	題 目	講演者
第 1 回	H15.9.26 15:00~17:00	変ずれば通ず -カリキュラム・シラバス・授業について-	佐藤校長
		ワークショップ 2003 報告	栗原
		国語における 100 分授業の展開	村田秀
		専門科目の動機づけを目的とした初期ものづくり教育	田中裕
		学生の自己点検報告など教務からの提案	開、久保田、小田
第 2 回	H15.12.10 15:00~16:10	基礎学力の定着を目指す数学科の取り組み	小鉢
		成績評価における GPA 制度について	岩坪
第 3 回	H16.6.14 16:00~17:30	講義と演習を連携した授業について	磯谷
		受講学生とのコミュニケーションを重視した実験科目「専攻科工業基礎計測」での取り組み紹介	中村裕、岩部
		3,4 年次における目的別クラス編成について	宇ノ木
第 4 回	H16.12.14 15:30~17:30	八代高専の理科について ~カリキュラムの現状と課題~	上土井
		「創造実験」の設定と実践	栗原
		技術者倫理教育の実践について -現状と課題-	小林
		数学科の取り組み(基礎の定着を目指して)	五十川

参考資料 平成 16 年度 FD 実施記録集

(出典:FD 活動記録集)

「勉強会 学生のメンタルヘルス」

企画の名称：「勉強会 学生のメンタルヘルス」

目的： 少子化に伴い、従来にも増して資質能力・知識、興味・関心などの点において、多様な学生が入学してきている。また、近年の社会経済情勢の変化に対応して、学生を取り巻く環境も大きく変化してきており、不適応学生、意欲の減退や無気力から授業に出席できない学生、人との関わりや生き方に迷う学生、引きこもりや卒業後の進路決定を引き延ばす学生などが増加してきている。これまで以上に学生の視点に立った教育の充実やサービス機能の向上を図ることが求められている。

一人一人の学生に対して、よりきめ細かな対応を行っていくことにより、豊かな学生生活が実現できるとの認識にたち、メンタルヘルスを含む学生相談機能の充実の方策、教育活動のさまざまな分野における学生に対する指導や援助の在り方について勉強していく場を設定し、様々な取り組みを進めていく基盤とする。

内容： 学生のメンタルヘルスに関する問題は、学生の日常生活行動の変化に現れることが多く、このような変化を敏感に感じ取ることは、一部の専門家だけではなく、日常学生と接触する機会が多い教職員一人一人がその重要性を認識し、その知識と対応方法を身に付けることによって十分可能である。

そういった意味で、本校専門カウンセラー（非常勤講師）の精神科医、臨床心理士の先生にお願いし、学生のメンタルヘルスに関する問題のケーススタディを通して、学生との関わり方や、学生の内なる声に耳を傾ける心構えと方法などを指導していただき能力アップをはかる。

実施要項：第1回 期日：7月1日（木） 16:00～17:00

題目：「学生の現状について」

第2回 期日：10月7日（木） 16:00～17:00

題目：「学生のメンタルヘルスに関する問題 ケーススタディ（1）」

第3回 期日：11月18日（木） 16:00～17:00

題目：「学生のメンタルヘルスに関する問題 ケーススタディ（2）」

第4回 期日：12月16日（木） 16:00～17:00

題目：「学生のメンタルヘルスに関する問題 ケーススタディ（3）」

第5回 期日：1月27日（木） 16:00～17:00

題目：「学生のメンタルヘルスに関する問題 ケーススタディ（4）」

（出典：平成15年度運営会議資料）

「勉強会 就職指導のスキルアップ」

企画の名称：「勉強会 就職指導のスキルアップ」

目的：一人一人の学生を自立した人間として社会に送り出すにあたって、就職活動時における、よりきめ細かな指導や援助の在り方を考え、就職指導のサービス機能の向上を図る。

内容：外部講師（企業人事担当者）＝就職アドバイザー（非常勤講師）の先生を講師に、就職活動の各場面における学生への的確な就職指導のポイントを教授していただき、教職員の就職指導の能力アップをはかる。

実施要項：第1回 期日：7月6日（火） 16:00～17:00

題目：「学生の就職活動の現状について」

第2回 期日：10月12日（火） 16:00～17:00

題目：「就職活動にあたっての自己分析について」

第3回 期日：11月9日（火） 16:00～17:00

題目：「エントリーシートの作成のポイント」

第4回 期日：12月21日（火） 16:00～17:00

題目：「面接指導のポイント（1）」

第5回 期日：1月18日（火） 16:00～17:00

題目：「面接指導のポイント（2）」

（出典：平成 15 年度運営委員会資料）

研修報告例

研修報告（教員会資料）

（社）日本工学教育協会ワークショップ「技術者倫理」

一般科 小林幸人

開催日程：平成 18 年 2 月 4 日（土）9:30-19:30

開催場所：日本大学理工学部 1 号館 154 教室（駿河台キャンパス）

【内容】

1. 基調講演
「技術者倫理とその教育」
講師：札野順（金沢大学教授）
2. 講義事例
 - （1）私の技術者倫理講義概要
講師：吉野公（鳥取大学工学部助教授）
 - （2）私の技術者倫理講義概要
講師：井藤壯太郎（広島大学名誉教授）
 - （3）私の技術者倫理講義概要
講師：小林幸人（八代高専助教授）
3. グループ討議及び発表

【感想】

- ・ 金沢工大を中心としたプロジェクトが進んでいる。
- ・ 技術者倫理教育に関してはいずれの教育機関においてもカリキュラムに取り入れており、今後はその充実が課題となっている。
- ・ 技術者倫理教育を実施するにあたり、誰が担当するか、独立科目として設置するか等の問題がまだ残っている。
- ・ EAC（Ethics Across Curriculum）が有効であることは認識されているが、工学教育に導入することについては、いずれの教育機関においても課題として残っている。
- ・ 倫理教育の学習成果の測定方法については、依然として問題となっており、今後も検討が必要である。
- ・ 一般教育担当教員と専門工学教員との連携がうまくいかないという課題を抱えているところが多い。

【参考】

- ・ 本校での取組についての報告に関する資料は以下のページにアップしてあります。
<http://y-pagein.as.yatsushiro-nct.ac.jp/~kobayasi/jabee/EngineeringEthics.pps>

（出典：平成 17 年度教員会資料（2 月））

（分析結果とその根拠理由）

本校では教務委員会を中心として組織的なFD活動に継続的に取り組み、全教員がFD活動に積極的に参加している。FDの内容は授業だけでなく、学生のメンタルヘルスに関するものなど教育の現場で必要な事項について幅広く用意されている。

観点 9 - 2 - : ファカルティ・ディベロップメントが、教育の質の向上や授業の改善に結び付いているか。

(観点に係る状況)

各教員から提出された授業の工夫・改善報告書によると、FD活動を参考にして授業の改善を行った事例が数多く挙げられている(資料 9 - 2 - - 1)。

資料 9 - 2 - - 1

授業改善例および参考にした意見等(一部抜粋)

授業科目名	学年	授業形態	授業実施上の工夫・改善例 (具体的にお書きください)	工夫・改善をするため参考にした意見等
スピーチコミュニケーション	専2年	演習	課題について、グループでの資料収集調査、パワーポイント等での発表でプレゼンテーション訓練となるように組み立てている。	<input checked="" type="checkbox"/> 授業アンケートなど学生の意見 <input type="checkbox"/> FD講演 <input type="checkbox"/> 授業モニタリングなど教員の意見 <input type="checkbox"/> その他
倫理・社会	3年	講義	文章作成に際してピアレビュー等を導入している。また、学内のネットワークを利用して授業の補完・及び質問への対応を行っている。	<input type="checkbox"/> 授業アンケートなど学生の意見 <input checked="" type="checkbox"/> FD講演 <input type="checkbox"/> 授業モニタリングなど教員の意見 <input checked="" type="checkbox"/> その他
技術倫理	専1年	講義	①専門教員との連携授業を実施。②AWSや研究会などに参加した成果を授業に反映させている。具体的には、事例を中心とした授業運営を行っており、また、本科からの連続性を踏まえた内容の検討を行っている。	<input type="checkbox"/> 授業アンケートなど学生の意見 <input checked="" type="checkbox"/> FD講演 <input type="checkbox"/> 授業モニタリングなど教員の意見 <input checked="" type="checkbox"/> その他
塑性加工	5年	講義	①黒板の板書の仕方を工夫した。②課題問題を取り入れた。③E-learningを利用し、動画により理解しやすいようにした。	<input checked="" type="checkbox"/> 授業アンケートなど学生の意見 <input type="checkbox"/> FD講演 <input type="checkbox"/> 授業モニタリングなど教員の意見 <input type="checkbox"/> その他
応用物理	5年	講義	①教科書を変更した。②問題演習(特に技術士1次試験の問題を取り入れるなど)を2回に1回の割合で実施した。	<input checked="" type="checkbox"/> 授業アンケートなど学生の意見 <input type="checkbox"/> FD講演 <input checked="" type="checkbox"/> 授業モニタリングなど教員の意見 <input type="checkbox"/> その他
コンパイラ	5年	講義	①質問がしやすいよう配慮した。②黒板の字を読みやすいよう工夫した。	<input checked="" type="checkbox"/> 授業アンケートなど学生の意見 <input type="checkbox"/> FD講演 <input type="checkbox"/> 授業モニタリングなど教員の意見 <input type="checkbox"/> その他
工学実験	3年	実験	①自己点検書の活用による受講生に対する習得事項確認 ②レポート作成のための要点指導 ③レポート提出時の口頭試問による習得知識の確認	<input checked="" type="checkbox"/> 授業アンケートなど学生の意見 <input checked="" type="checkbox"/> FD講演 <input type="checkbox"/> 授業モニタリングなど教員の意見 <input type="checkbox"/> その他
鋼構造工学 I	4年	講義	①板書時にノートへの転記を意識してみた。②教科書で不足する図や表などを記載したレジュメを作成し、毎回シラバスとともに配布した。配布するシラバスでは、授業の進捗状況に応じてスケジュールの見直しをしたものを作成し、毎回講義の最初に説明した。③練習問題を数回配布した。	<input checked="" type="checkbox"/> 授業アンケートなど学生の意見 <input type="checkbox"/> FD講演 <input checked="" type="checkbox"/> 授業モニタリングなど教員の意見 <input type="checkbox"/> その他
リサイクル技術	専1年	講義	①学生へテーマを調査させ、発表させている。②定期購読雑誌「エコインダストリー」を学生へ閲覧できるようにし、最新の情報を収集させる。③視聴覚教材および新聞記事を併用している。④実際のリサイクル工場(エコタウン)の見学を実施している。⑤技術者倫理に触れている。	<input checked="" type="checkbox"/> 授業アンケートなど学生の意見 <input checked="" type="checkbox"/> FD講演 <input type="checkbox"/> 授業モニタリングなど教員の意見 <input type="checkbox"/> その他
化学系基礎実験	3年	実験	①合成実験を取り入れた。②環境定量分析実験を取り入れた。	<input checked="" type="checkbox"/> 授業アンケートなど学生の意見 <input type="checkbox"/> FD講演 <input type="checkbox"/> 授業モニタリングなど教員の意見 <input type="checkbox"/> その他

(出典：授業改善事例報告書集より抜粋)

継続的に取り組んできたFD活動については、H17年度に経年変化分析を行った。授業アンケートの経年変化より、授業は、少しずつではあるが、改善される傾向である（資料9 - 2 - - 2）。特に、オフィスアワーの全学的な導入により、先生の熱意および質問への対応は高い評価を得ていた。これらは授業研究等のFD活動を通して、授業スキルの向上が進められていることを示している。

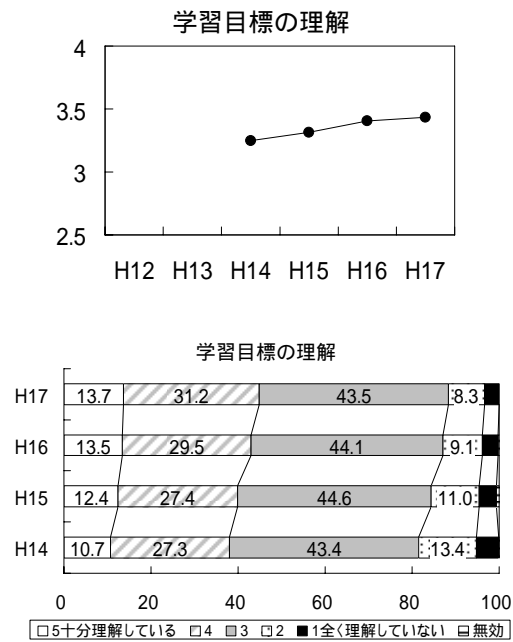
資料9 - 2 - - 2

授業アンケート経年変化分析（その1）

学習目標の理解

設問：この科目を学習する目標を理解できていますか

H13 年度に本校の理念を明確化、理念に基づいた学習目標を策定し、H14 年度に大幅なカリキュラム改訂を行った。H15 年度にはシラバスの改訂も行った。教務委員会では、授業でのシラバスの活用を呼びかけ、定着しつつある。学習目標の理解は、年々改善傾向にあるが、学習目標は全ての学生が理解してほしい内容である。上位回答の比率が 43%と 1/2 に達していない。さらなる改善が望まれる。

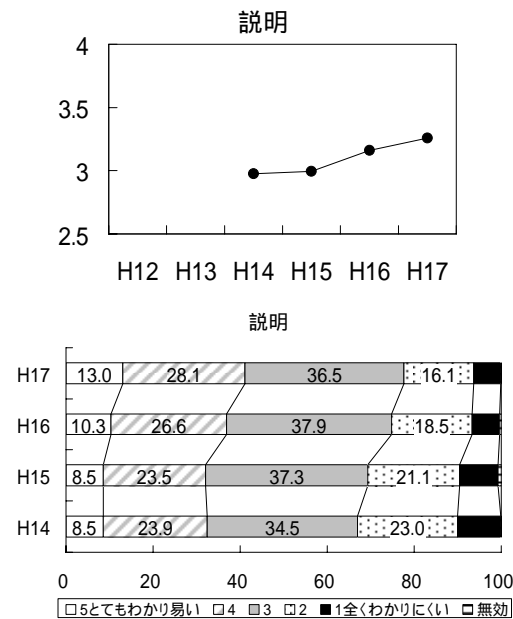


説明方法

設問：授業中の説明は分かりやすいと思いますか

授業中の説明がわかりやすいことは、最も重要なことである。経年変化（平均値）を見ると、改善傾向にあると言える。比率から見ても、わかりにくいと答えた学生が 33.0%から 24.9%へ減少しており、わかりやすいと答えた学生が 32.4%から 36.9%へ増加している。しかしまだ不十分である。

教員はわかりやすい説明を心がけ、学生の理解を深めるよう継続的に取り組む必要がある。



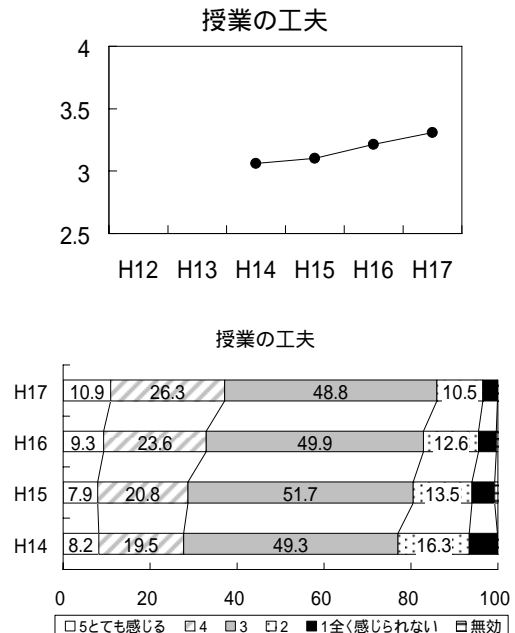
（出典 FD 活動集）

授業アンケート経年変化分析（その 2）

授業の工夫

設問：資料配布，トピックス紹介，機器使用など授業に工夫が感じられますか

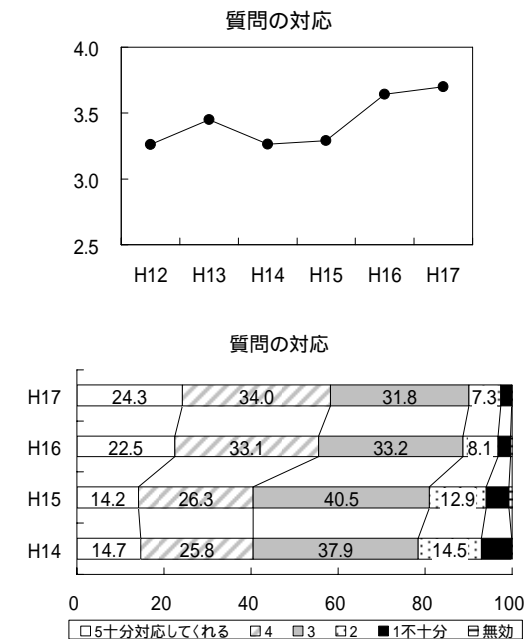
経年変化より、改善傾向が見られる。授業の工夫を「感じる」と答えた学生の割合は 27.7%から 32.9%に増加し、「感じない」23.2%から 16.8%へ減少している。これは授業の工夫に取り組んだ教員が増加した結果である。機器類の多用がよい授業につながるとは限らないが、パワーポイントや OHP、ビデオ等の機器使用、補助教材の使用、トピックスの紹介などを効果的に利用し、科目の理解が深まることを期待したい。また今後、PBL やフィールドワーク等の教育手法の導入も検討していただきたい。



質問への対応

設問：先生は質問に対してきちんと答えてくれますか

経年変化をみると、平成 16 年度に大きく改善している。質問へ対応してくれると回答した学生は 55.6%とクラスの 6 割が評価している。授業アンケート等の外部評価が定着したこと、教員が“ for the students ” のスローガンで取り組んだ成果でもあると思う。またオフィスアワーの浸透も大きいと推測される。教員室ドアへの時間割表示などの徹底が進み、学生が質問に行きやすい環境づくりが進んだ結果だと思われる。今後も引き続き、学生の質問に対応してほしい。



(出典：FD 活動集)

卒業・修了時実施のアンケートの経年変化を見ると、これまで低かった英語力の評価がH17年度に大きく改善している。これはJABEEによるTOEIC基準の導入に伴い、英語科を中心とした指導を行った結果といえる。また一般科目や教科指導の評価が改善傾向にある（資料 9 - 2 - - 3）。

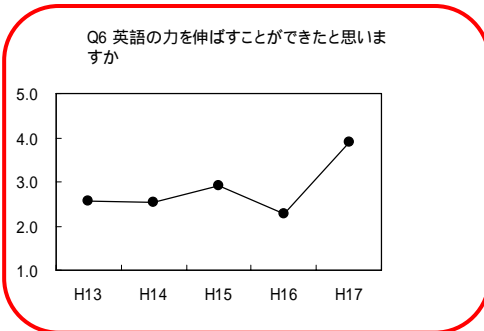
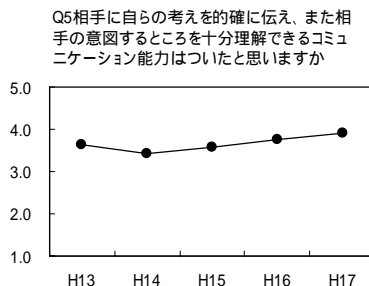
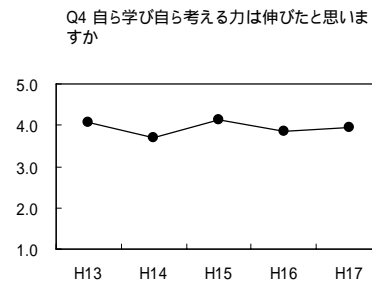
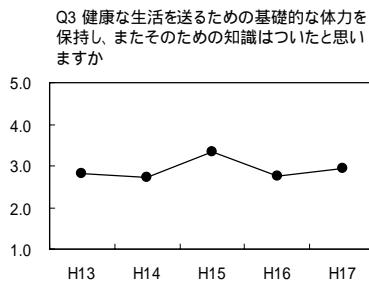
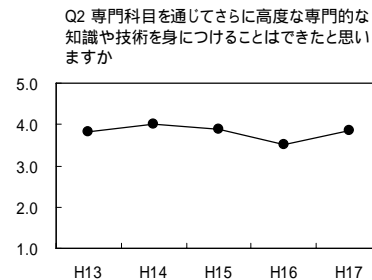
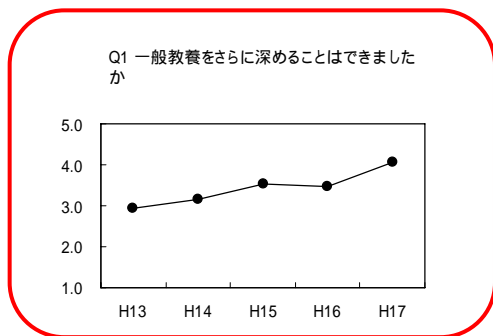
資料 9 - 2 - - 3

八代工業高等専門学校における教育に関するアンケート（専攻科生）の経年変化（その1）

教務委員会

本校では、専攻科修了生に対し、専攻科における教育理念と学習・教育目標にてらして習得したことや諸指導に関するアンケートを、毎年 3 月に実施しています。本アンケートは平成 13 年度にスタートし、今年で 5 年間で経過しました。そこで、各質問の経年変化を分析しました。各々の教育活動の点検や改善活動に活かしていただき、専攻科生の満足度向上へ向けた取り組みの参考としていただきたいと思います。

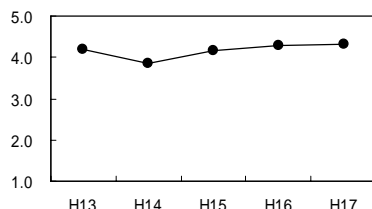
1. 設問毎の経年変化グラフ（抜粋）



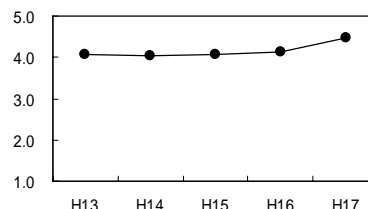
資料 9 - 2 - - 3

八代工業高等専門学校における教育に関するアンケート（専攻科生）の経年変化（その 2）

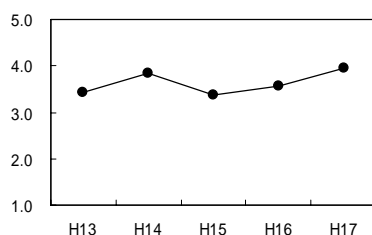
Q15 自らにとって大切な友人はできたと思いますか



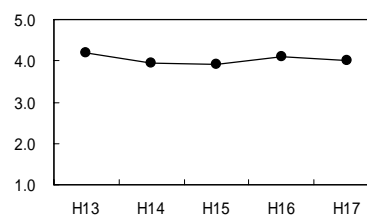
Q16 尊敬できる恩師に巡り合えたと思いますか



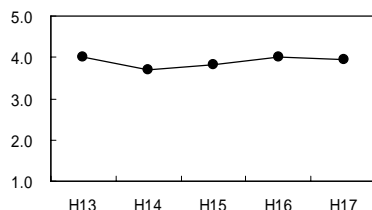
Q17 教科指導は適切であったと思いますか



Q18 自分の就職先（進学先）は満足の数だと思いますか



Q19 八代高専専攻科に入学してよかったと思いますか



2. 分析まとめ

- 1) 一般教養についての満足度が改善している。
- 2) 健康や基礎的な体力の維持・知識に関する満足度が低い。改善が必要である。
- 3) 英語の力については、H17 年度大幅に改善された。これは TOEIC 基準が導入され、英語科を中心とした指導やサマーレクチャーなどが影響していると思われる。
- 4) 技術者としての倫理観も、5 年前と比較すると高くなっている。
- 5) 学業全般には積極的に取り組めたかとの問いでは、少し高くなってきているが、特別研究には積極的に取り組めたかとの問いでは、H15 年度以降やや低下している。通常の講義科目等のレポート作成等に追われ、特別研究に集中できないという声もある。また特別研究の時間をまとめてほしいといった意見もあることから、特別研究に取り組みやすい環境づくりも必要と思われる。
- 6) 教科指導についての満足度も向上している。各先生方の改善・工夫等の結果だと思われる。
- 7) その他の項目については、高い評価を維持している。

(分析結果とその根拠理由)

FD活動を参考にして多くの教員が授業の改善に取り組んでいる。これらの成果は、授業アンケートおよび卒業時・修了時アンケートの経年変化から、少しずつではあるが授業の改善や、教育の質の向上に結びついている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

本校は、教育活動の点検・改善が効率的に行われるよう積極的に取り組み、多くの改善実績を積んできた。学校運営組織は、各委員会の企画、運営、点検・評価を効率よく行うために、PDCAサイクルに基づく体制へと組織改革を行った。特に教育プログラムに関しては、学生および学外関係者の意見聴取を定期的実施し、意見を反映している実績があり、また、全教職員が、“For the students”のスローガンのもと、よりよい教育を目指している。

(改善を要する点)

該当なし

(3) 基準 9 の自己評価の概要

本校では、教育を点検・評価できるシステムが整備されており、教育活動の実態を示すデータや資料等が適切に蓄積・保管され、評価が行われている。評価方法は、自己評価、学生による評価、学外関係者による評価、相互評価など多様であり、評価結果は該当部署にフィードバックされ、問題点は改善されている。その成果は、各種報告書として開示されており、継続的な改善を実施している。

学生の意見聴取は、授業アンケート、校長との懇談会、卒業・修了時アンケート、学習自己点検等が定期的、継続的に実施されており、報告書が開示されている。授業アンケートに関しては、教員の自己点検、結果分析、自由記述意見もふまえ今後の課題設定、学生へのメッセージ等を記入した改善レポートを作成し、授業改善レポート集として図書館等で公開されている。学外関係者の意見聴取としては、外部評価、卒業生との懇談会、企業アンケート、保護者アンケート等が定期的実施されており、教育の状況について点検・評価が行われている。これらの学生や学外関係者の意見は、本科および専攻科での教育改善に反映されている。

個々の教員は、各種評価結果に基づいてそれぞれが質の向上を図るとともに、教員相互による授業モニタリングや授業研究の実施、各種FD講演会等への参加などにより、日常的に“よりよい授業”を目指して研鑽している。さらに教育の研究活動(専門分野の研究及び教育方法等の研究)により得られた知見や成果等が教育内容の改善に活かされている。これらの取り組みは、授業の工夫・改善例報告書により確認できる。また、学生は積極的に研究活動へ参加している。研究テーマは地域に密着したものも多く、地元産業界との連携を図りつつ、研究活動を教育の質の改善に役立てている。

個々に委ねられていた資質向上を、組織的な取り組みとすることで学校全体のレベルアップにつなげるため、早い時期から様々なFD活動を実施してきた。全教職員が取り組んできた成果は、各種アンケート結果の経年変化に表れており、さらなる質の向上を目指し、今後も継続してFD活動に取り組む予定である。

基準10 財務

(1) 観点ごとの分析

観点10-1-1 : 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行できる資産を有しているか。
また、債務が過大ではないか。

(観点到に係る状況)

本校における教育研究活動の基盤としての資産は、平成16年度に独立行政法人へ移行した際に国から出資を受けたもの及びそれ以降取得されたものにより構成され、良好な管理のもと効率的かつ有効に使用されている。最近の新たな取り組み事例としては、教室への空調機導入(平成16~17年度)、体育館の床補修(平成17年度)、非常勤宿泊施設の用途変更(平成16年度-学生が利用可能な課外活動施設へ)、身障者用トイレの設置(平成17年度)など、快適且つ安全な教育設備充実への取組が積極的に行われている。次に本校が有する固定資産に係る財務諸表上の価額を示す(資料10-1-1-1)。

また、これらの固定資産については、独立行政法人国立高等専門学校機構会計規則第31条第3項の「固定資産は、その増減及び異動を帳簿によって物件別に管理するものとする。」との規定を受けて、財務会計システムの資産一覧等に基づいて適正な運用・管理を行っている(資料10-1-1-2)。

資料10-1-1-1

固定資産価額一覧

区 分		金 額(円)
固 定 資 産	固 定 資 産	3,700,377,412
	有 形 固 定 資 産	3,700,147,398
	建 物	2,018,269,346
	建 物 附 属 設 備	1,478,058,498
	建 物 減 価 償 却 累 計 額	540,210,848
	構 築 物	479,369,215
	構 築 物 減 価 償 却 累 計 額	179,860,577
	車 両 運 搬 具	89,951,174
	車 両 運 搬 具 減 価 償 却 累 計 額	5,174,540
	工 具 器 具 備 品	520,112
	工 具 器 具 備 品 減 価 償 却 累 計 額	140,965,320
	土 地	67,181,884
		1,992,900,000
	無 形 固 定 資 産	117,001
	特 許 権	1
	電 話 加 入 権	117,000
	投 資 そ の 他 の 資 産	113,013
長 期 前 払 費 用	45,893	
そ の 他 の 投 資 そ の 他 の 資 産	67,120	

(出典：平成17年度貸借対照表)

資料 10 - 1 - - 2

固定資産一覧（抜粋）

資産名称	勘定科目	取得日	取得額	用途区分	規格
事務所建（一般科目管理棟）	建物	平成16年4月1日	133,715,943	教育・研究用	建面積 1326.02㎡ 延面積 3699.6㎡
事務所建（体育館・武道場）	建物	平成16年4月1日	62,950,626	教育・研究用	建面積 1369.04㎡ 延面積 1369.04㎡
事務所建（専門科目棟）	建物	平成16年4月1日	195,007,677	教育・研究用	建面積 1571.85㎡ 延面積 5920.77㎡
事務所建（図書館）	建物	平成16年4月1日	54,231,358	教育研究支援用	建面積 651.53㎡ 延面積 1533.5㎡
住宅建（寄宿舍／八龍寮C棟）	建物	平成16年4月1日	84,333,985	教育・研究用	建面積 325.84㎡ 延面積 1576.93㎡
住宅建（寄宿舍／八龍寮浴室）	建物	平成16年4月1日			延面積 98.31㎡ 延面積 98.31㎡
住宅建（寄宿舍／夕葉寮）	建物	平成16年4月1日	29,916,741	教育・研究用	建面積 146㎡ 延面積 1643.16㎡
雑屋建（ボイラー棟）	建物	平成16年4月1日	5,759,169	一般管理用	建面積 223.3㎡ 延面積 223.3㎡
雑屋建（トイレ／屋外便所）	建物	平成16年4月1日	2,046,122	一般管理用	建面積 38.5㎡ 延面積 38.5㎡
雑屋建（プール機械室）	建物	平成16年4月1日	320,247	一般管理用	建面積 18㎡ 延面積 18㎡
雑屋建（第一車庫）	建物	平成16年4月1日	4,148,622	一般管理用	建面積 143.45㎡ 延面積 143.45㎡
雑屋建（第二車庫）	建物	平成16年4月1日	2,274,740	一般管理用	建面積 72㎡ 延面積 72㎡
雑屋建（ポンプ庫・プロパン庫）	建物	平成16年4月1日	1,652,676	一般管理用	建面積 47.53㎡ 延面積 47.53㎡
雑屋建（プール附属家）	建物	平成16年4月1日	1,001,251	教育・研究用	建面積 90㎡ 延面積 90㎡
雑屋建（プール南クラブハウス）	建物	平成16年4月1日	2,464,133	教育・研究用	建面積 141㎡ 延面積 141㎡
工場建（実験実習棟）	建物	平成16年4月1日	32,393,456	教育・研究用	建面積 1385.6㎡ 延面積 1385.6㎡
計			1,475,166,798		
校舎敷地	土地	平成16年4月1日	1,905,600,000	一般管理用	116,912.75㎡
宿舍敷地（平山）	土地	平成16年4月1日	57,900,000	一般管理用	2,773.24㎡
宿舍敷地（新開）	土地	平成16年4月1日	29,400,000	一般管理用	1,210.26㎡
計			1,992,900,000		

（出典：財務会計システム）

債務については、会計上負債として認識されるが、平成 18 年 3 月 31 日現在の状況を資料 10 - 1 - - 3) に示す。債務の内容は前受款的なものが多く、直接的に財政を圧迫する性質のものは少ない。例えば、預り寄附金債務は本校が受けた寄付金の預金高であり、資産見返負債は独立行政法人会計基準上損益のバランスをとるためのものであるなど、企業会計上は債務として認識されないものが大半である。さらには、長期未払金については教育用電子計算機システム及び図書館システムのリース料金をその内容としているが、当該経費は運営費交付金として毎年度予算積算されるもので、支払原資が確実に見込まれるところである。一方管理会計的側面から言えば、総負債を総資産で除した総負債比率（低い方が望ましいとされる。）は 8.3%であり、高専機構全体が 12.2%であることを考えれば極めて低い数字であると言える（資料 10 - 1 - - 4 ）。

資料 10 - 1 - - 3

負債の内訳

区 分		金 額 (円)
負	債	324,050,146
	流	
	動	252,308,347
	預	
	り	
	寄	24,800,520
	附	
	金	
	等	733,720
	未	207,816,142
受		
託		
研		
究		
費		
等		
未	6,218,013	
払		
用		
金	12,739,952	
預		
り		
金		
債	71,741,799	
固		
定		
負		
債		
資	60,081,960	
産		
見		
返		
負		
債		
金	11,659,839	
長		
期		
未		
払		
金		
引	0	
当		
金		

（出典：平成 17 年度貸借対照表）

(分析結果とその根拠理由)

上記のとおり、法人化後も、主として教育環境改善のための資産の積極的な取得や有効利用の促進が図られており、同時に、学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行できる良好な資産を保有している。また、債務の内容は前受け的なものが多く、直接的に財政を圧迫する性質のものは少ない。以上のことから過大な債務を有していない。

資料 10 - 1 - - 4

貸借対照表

(平成18年3月31日)

【八代工業高等専門学校】

(単位：円)

資 産		負 債・資 本	
借 方	金 額	貸 方	金 額
[資産の部]	3,923,784,361	[負債の部]	324,050,146
流動資産	223,814,232	流動負債	252,308,347
固定資産	3,700,377,412	固定負債	71,741,799
[本支店勘定]	407,283	[資本の部]	3,599,843,694
(本年度損失)	109,479	資本金	4,131,078,973
		資本剰余金	531,235,279
		(本年度利益)	
合 計	3,923,893,840	合 計	3,923,893,840

(出典：八代高専平成17年度貸借対照表)

貸借対照表

(平成17年3月31日)

【国立高等専門学校機構】

(単位：円)

資 産		負 債・資 本	
借 方	金 額	貸 方	金 額
[資産の部]	298,349,069,724	[負債の部]	36,296,428,522
流動資産	12,830,813,849	流動負債	18,605,303,467
固定資産	285,518,255,875	固定負債	17,691,125,055
		[資本の部]	261,550,525,573
(本年度損失)		資本金	278,385,994,706
		資本剰余金	16,835,469,133
		(本年度利益)	502,115,629
合 計	298,349,069,724	合 計	298,349,069,724

(出典：高専機構平成16年度貸借対照表)

観点10 - 1 - : 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための、経常的収入が継続的に確保されているか。

(観点に係る状況)

本校における運営資金は、機構本部から配分を受ける運営費交付金・施設整備費、授業料・入学金・検定料等の自己収入及び、受託研究・寄附金収入等の外部資金により構成される。

資料10 - 1 - - 1に、実績を示す。

資料10 - 1 - - 1

運営費交付金・施設整備費の推移

(単位：千円)

区 分	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度
業務費					
国立学校校費等	1,344,496	1,520,441	1,440,932	-	-
運営費交付金等	-	-	-	1,238,721	1,396,406
施設整備費	81,324	29,304	22,821	16,775	47,880
合 計	1,425,820	1,549,745	1,463,753	1,255,496	1,444,286

(出典：平成13～15年度歳出決算書，平成16年度以降決算報告書)

自己収入の推移

(単位：千円)

区 分	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度
授 業 料	169,721	179,747	188,367	187,049	191,170
入 学 料	17,088	16,835	17,005	16,074	17,030
検 定 料	6,765	6,551	6,683	5,726	5,780
学校財産貸付料	814	786	704	727	609
職員宿舍貸付料	2,153	2,041	1,741	4,974	4,916
寄 宿 料	2,960	3,263	3,331	3,523	3,696
講 習 料	367	223	235	205	51
合 計	199,868	209,446	218,066	218,278	223,252

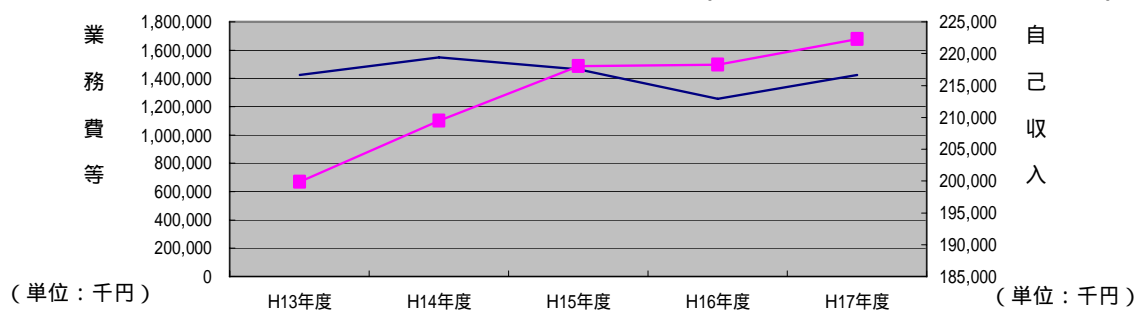
(出典：平成13～15年度歳入決算書，平成16年度以降決算報告書)

外部資金の推移

(単位：千円)

区 分	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度
科学研究費補助金	8,800	6,700	5,400	10,360	9,910
奨学寄付金	9,495	10,925	7,505	9,573	9,289
共同研究	2,108	3,000	400	800	0
受託研究	2,400	0	7,217	2,865	3,363
受託試験	246	271	291	515	849
合 計	23,049	20,896	20,813	24,113	23,411

(出典：外部資金導入実績額調)



(出典：事務部資料より作成)

運営費交付金、施設整備費等の基盤的運営経費は継続的に確保されており、自己収入も順調に推移している。外部資金についてはほぼ横ばいで推移しているが、本校においては外部資金獲得へ向けた取り組みとして、受託試験料に係る次のような各種の増収策を検討・実施している。

1) 受託試験料金の見直し

コンクリート圧縮試験料を高専機構理事長協議により現行の2,200円から1,100円へ改定(2005.11.25承認)し、同種の試験を実施する都道府県等の他機関との競争力を確保し、これに伴う需要増による増収を図ろうとする試みである(資料10-1-2)。

資料 10 - 1 - - 2

受託試験料を定める理由書(減額を希望する理由書)

1. 背景

法人化後、効率化係数の適用、定員削減に伴う人件費の削減等、財政面における高専を取り巻く環境は急激に悪化しているだけでなく、今後もさらに悪化することが予想される。こうした中で、自己収入による資金の確保を図り高専機構の安定的存続に寄与することは、各高専に課された使命であると言える。本校においてもこれまで、いくつかの自己収入増加策の検討を進めてきたが、そうした中、機構本部において「平成16事業年度監事監査報告書」が公表されたところである。報告書では「受託単価については受託試験取扱規則に定められているが、都道府県等との競争に対処するため規則と異なる単価を定める場合、理事長の承認によりこれが可能となること」という旨の意見が付されており、これは本校で検討途上にあった受託試験料増収方策と合致するものであった。

2. 方法及び理由

今回のアプローチは、独立行政法人国立高等専門学校機構受託試験取扱規則に定められる受託試験料の中で、今後本校における需要が最も見込まれるコンクリート圧縮試験の料金を、同種の試験を実施する県等の他機関より低く設定することの可能性について検討・見直しを行おうとするものである。これにより价格的に競争性を高め、受託件数の増を図り、もって自己収入の増収に寄与しようとするものである。

一方では、いまだ回復の兆しが見えない日本経済の中で、安価なサービスの提供は公共性を持つ高専の使命の一つであるとの認識の元、地域に根ざした高専として周辺関係各社に対し、迅速かつ安価なサービスを安定的に提供したいとも考えている。

今回協議をお認めいただければ、校長をはじめ教職員一丸となって企業訪問等によるPR活動を計画するなど、継続的増収のための体制作りを盤石なものにすると同時に、今後の特殊試験導入による増収等新たな増収方策検討への試金石としたい。

3. 今後の計画

(1) PR方法

単にホームページ上での公表、資料郵送にとどまらず、企業等への個別訪問により実施。

(2) PR先

関係各社、教育委員会(県関係を除く)、社団法人熊本県建設業協会、社団法人熊本県建築士事務所協会、熊本県生コンクリート工業組合等を想定している。なお、教育委員会においては、小・中学校の耐震診断や補強工事に関連した需要が見込まれるものであり、校長自らPRを予定。

また、需要地区としては熊本県八代市以南を想定している(下図参照)。

県関係の小・中学校の受託は、熊本県建設技術センターが一括して請け負っているため新規参入は困難である。



(注) 太線枠内が必要見込み対象地区

(出典：受託試験料に係る協議書)

2) 特殊試験の新規導入

近隣試験場で実施されていないコンクリート静弾性係数試験を、これも高専機構理事長協議により新規に導入(2006.2.6承認)し、当該需要を専属的に享受することにより増収を図ろうとする試みである(資料10-1-3)。

資料 10 - 1 - - 3

特殊試験導入を希望する理由書

1. 背景

法人化後、効率化係数の適用、定員削減に伴う人件費の削減等、財政面における高専を取り巻く環境は急激に悪化しているだけでなく、今後もさらに悪化することが予想される。こうした中で、自己収入による資金の確保を図り高専機構の安定的存続に寄与することは、各高専に課された使命であると言える。本校においては、昨年高専機構本部の承認のもと「コンクリート圧縮試験」の価格改定を実現(2,200円 1,100円)し、同種の試験を実施する都道府県等に対する競争性を確保し、これによる需要増に伴う自己収入増加方策を実行に移してきたところである。今回は受託試験収入増加方策第2弾として、校長のリーダーシップのもと、関係学科及び技術室の協力を得て、本校独自の特殊試験を導入することにより、自己収入の増加を図ろうとするものである。

2. 方法及び理由

今回のアプローチは、国等の公共事業計画に基づく今後の需要が見込まれ(目録11参照)、且つ近隣試験場で実施されていない特殊試験を導入することにより当該需要を専属的に享受し、もって自己収入の増収に寄与しようとするものである。

一方では、本校の利益追求のみでなく、近隣試験場で受けることのできない特殊試験を導入することは、周辺各社の実情を勘案した利便性をも考慮した取組であり、地域に根ざした高専としての役割を十二分に発揮できる好機とも捉えられる。

今回協議をお認めいただければ、先の価格改定協議時と同様に、校長をはじめ教職員一丸となって企業訪問等によるPR活動を計画するなど、継続的増収のための体制作りを盤石なものにすると同時に、今後さらに特殊試験導入を推進し、安定的自己収入の確保に努めていきたいと考えている。

3. 今後の計画

(1) PR方法

単にホームページ上での公表、資料郵送にとどまらず、企業等への個別訪問により実施。

(2) PR先

地区の公共事業計画を総括する八代市役所及び関係機関、国土交通省関係機関、直接の顧客として見込まれる関係企業等を想定している。以下に、最近実施したコンクリート圧縮試験価格改定に係るPR活動の概要を参考掲記する。

受託試験PR関係資料配付先一覧				
1. 日時:平成18年1月17日(火)13:00~15:00				
2. 参加者:宮川校長、山縣事務部長、豊饒庶務課長、眞志喜会計課長、松本技術長				
3. 訪問先:下記のとおり訪問し資料を配付してPRを行った。				
訪問先	相手方対応者	配付資料数	配布先	
八代市役所	建設部	建設部長	9部	建設部、都市計画課、区画整理課、街路公園課、土木建設課、土木管理課、建築住宅課、下水道建設課、下水道管理課
	↓	行政管理部契約検査課	6部	
	↓	行政管理部	2部	
	↓	行政管理部長 行政管理次長	2部	
	八代市長	(市長不在)秘書	1部	契約検査課、千丁支所建設課、鏡支所建設課、泉支所建設課、東陽支所建設課、坂本支所建設課
八代市教育委員会	教育長	1部		
櫻井精技㈱				
八代地区生コン協同組合		1部		
国土省八代河川国道事務所	副所長	2部		

(出典:特殊受託試験新規導入に係る協議書)

3) (仮称)八代工業高等専門学校建設技術試験センターの設立

建設業界の検査外注基準変更(新JISマーク制度の導入)に伴い、関連企業と連携して本校に(仮称)八代工業高等専門学校建設技術試験センターを設立し、八代地域の建設分野における技術向上に貢献しようとする試みである(資料10-1-4)。これが実現すれば、本校は県下唯一のISO適合試験実施機関として相当数の需要が見込まれるため、外部資金獲得のための有力な施策として捉えられるものである。現在、“八代工業高等専門学校建設技術試験センター設立準備室”を学内措置で設置し(資料10-1-5)、ISO取得に向けての準備が着々と進められており、平成19年度中に同センターを立ち上げる予定である。以上のいずれにおいても、今後は計画的且つ組織的広報活動に努め、外部資金獲得のための継続性ある施策を実施し、もって本校の財政基盤の強化を図ろうとするものである。

資料10-1-4

提案書

平成18年1月20日

八代工業高等専門学校 殿生コン有限会社
代表取締役

(仮称)八代建設技術センター設立について

・・・(略)平成17年10月1日より新JISマーク制度がスタート致しました。
 ・・・(略)・・・そのため、資材管理等の試験業務を外部試験機関として選定するときに、ISO/IECガイドに基づいたJISQ17025のうち該当する部分に適合していることを試験場自らが証明している試験機関であること
 ・・・(略)・・・とされています。よって、従来の試験場すべてが基準を満たすことができない状況になっています。特に熊本県第二の都市である八代市においては現在この基準を満たす試験機関がありません。今後の八代市での建設業界の発展や品質の向上を図るためにも(仮称)八代建設技術センターを(貴校内に)設立したくご提案申し上げます。

(出典：地元企業からの提案書-抄-)

資料10-1-5

八代工業高等専門学校建設技術試験センター設立準備室設置要項

平成18年3月8日

校長 裁定

(設置)

第1 八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、八代工業高等専門学校建設技術試験センター(以下「センター」という。)の設立に関する基本体系の整備、企画立案及び情報収集等の事務を行うため、八代工業高等専門学校建設技術試験センター設立準備室(以下「準備室」という。)を置く。(以下、省略)

(出典：八代高専建設技術センター設立準備室設置要項)

(分析結果とその根拠理由)

運営費交付金等の基本的経費は確実に確保されており、自己収入も確実な伸びを示している。また、外部資金の積極的導入に向けた取組もなされており、学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための経常的収入は確保されている。

観点10-2- : 学校の目的を達成するための活動の財務上の基礎として、適切な収支に係る計画等が策定され、関係者に明示されているか。

(観点に係る状況)

本校の各年度の収支計画は、高専機構本部からの当初配分を受けて財務マネジメント委員会において予算配分書という形で策定される。ここでは、法人化後の財政方針を示した「財務について」(資料10-2--1)を基本理念として、校長のマネジメントや各種委員会提案に係る新規事業や継続事業存続の適否等について総合企画委員会に諮られ、これを加味した当該年度の予算配分方針が財務マネジメント委員会で審議される。最終的には連絡協議会における承認手続きを経て、予算の学内配分が確定することとなる(資料10-2--2)(資料10-2--3)(資料10-2--4)。

この予算配分書は連絡協議会承認後、当該委員を通じて各学科等関係教職員に対して周知されると同時に、本校事務部発信のグループウェア(チームフォーラム)に掲載される(資料10-2--5)。

資料10-2--1

平成16年1月20日

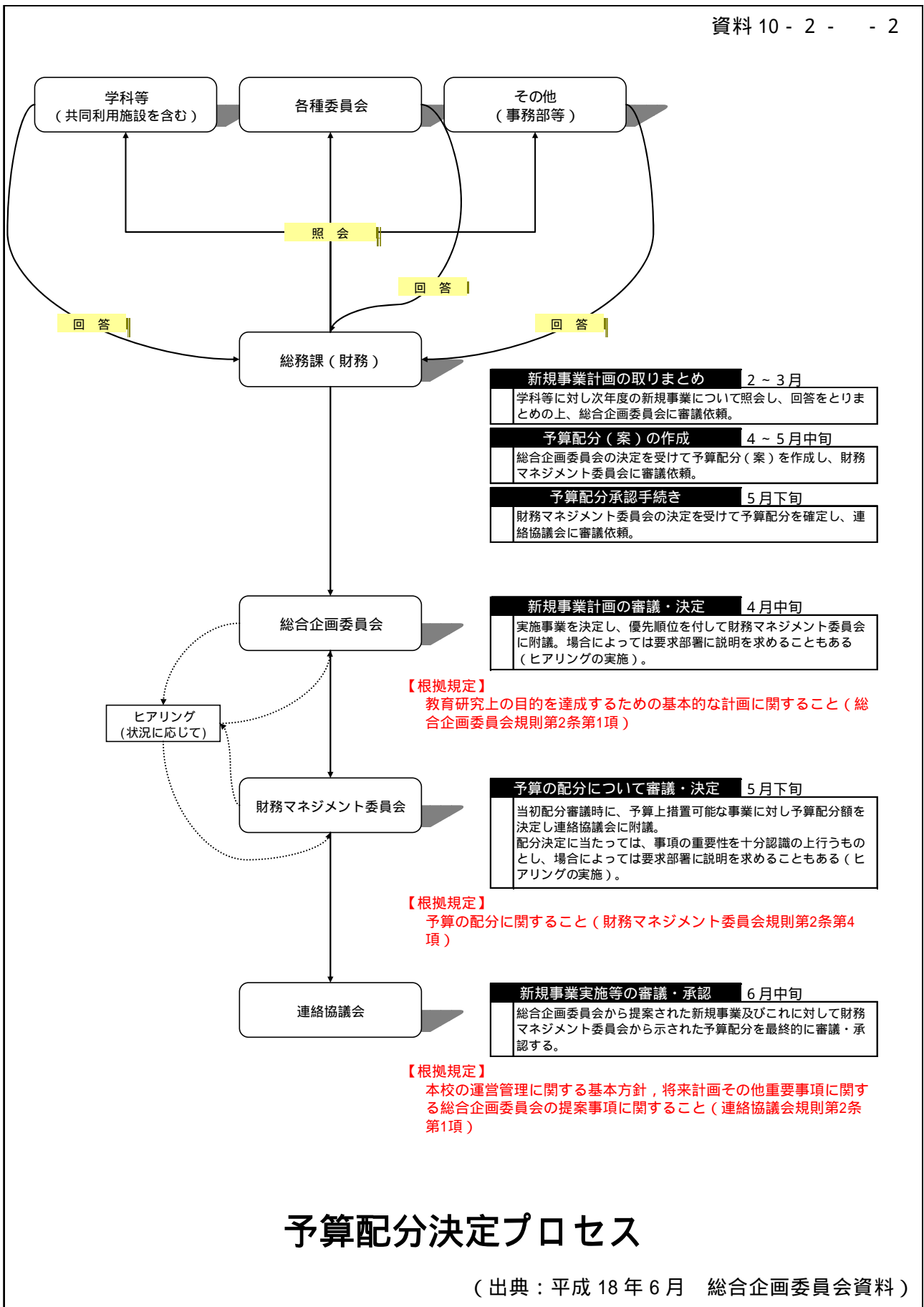
財務について

法人への移行を機に
 分かり易い経理とする(本校の現行方式は概ね分かり易い)
 「選択と集中」も考慮する
 理念に沿い、「学生中心主義」をモットーに予算執行にあたる
 予算執行の大項目
 教育研究基盤経費
 教育研究活動経費
 教育研究一般経費
 学生支援経費
 付属施設等運営経費
 学校管理運営経費
 施設維持経費

教育研究基盤経費
 ・学科を維持していく上での必要経費(基礎代謝量)
 ・各学科に配当
 算式案:(本科学学生単価×学生数)+(専攻科学生単価×学生数)+(教員個人分×教員数)
 ちなみに、本科学学生単価を2万円,専攻科学生単価を20万円,教員個人分を40万円,学生数を一般科200人,各専門学科160人とすれば、平成15年度当初予算配分の80%程度の配当となる。

教育研究活動経費
 ・教育研究にインセンティブを与える予算(活動代謝量)
 ・校長裁量とする
 ・「教育研究環境充実費」として2千万円を確保し、専門学科に隔年で1千万円配当する(課題選定には校長と事務部長が加わる)
 ・「教育研究活性化経費」は申請-採択制とする

(出典:平成16年1月 校務連絡協議会資料)



資料 10 - 2 - - 3

平成17年度 第2回 財務会計委員会

1. 日 時 平成17年6月21日(火)16時55分～
2. 場 所 管理棟2階会議室
3. 出席者 校長(委員長)、宅島、村田、北辻、福田、井上、大河内、藤野、齋藤、金田、木幡、山縣、豊饒、眞志喜、中山、五島(陪席)、
4. 欠席者 なし
5. 議 題 (1)平成17年度予算配分について
(2)その他

議 題

1. 平成17年度予算配分について
はじめに、資料に基づき、眞志喜委員(会計課長)から平成17年度学内予算の配分について
- (1) 配分予算の全体像
- (2) 対前年度の増減分析結果
- (3) 機構本部からの予算積算内訳
- (4) 平成17年度新規(継続)事項
- (5) 学科配分予算(教育研究基盤経費)積算方法・積算額(含む旅費)
- (6) 教育研究活動経費等(校長裁量経費)財源積算及び配分内訳
- (7) 全体支出予算配分の順に説明された。
説明後宮川委員より、学科予算の執行残を次年度で精算する行為は当該年度予算を当初から圧迫することになるので、来年度以降執行残が発生した場合は返すことはせず、超過して執行された分についてのみ精算させていただきたい旨の提案がなされた。これに対し開委員より、事務部との関係において年度末の予算執行残の把握が困難な状況があり、学科としては超過執行を懸念するあまり、昨年度程度の執行残でランデ

イングしているのではないかと、との意見が出された。これについては、事務部においてできる限りリアルタイムに学科予算の執行額を知らせることができるような体制を構築することを条件に、承認された。

次に、井上委員より、例年行われている決算報告はどうなっているかとの質問があり、事務方より、平成16年度決算から財務チェック委員会の分掌となっており、機構本部の決算が確定次第ご審議いただいたうえで、運営委員会に報告する旨回答された。

さらに(5)に関連して次のような意見が出された。

- ・平成16年12月の運営委員会では、一般科の化学及び物理担当教員の本籍は一般科のままとし、校務を生物工学科とする決定がなされている。当該学科間では、予算の積算まで変更せず、必要経費を移算することを申し合わせて、予算配分において当該教員に一定の不利益が生じないようにしたい(木幡委員<生物工学科>)。
- ・本務を生物工学科とする旨の学内措置に沿った予算配分をすることは、特に問題ないと考ええる。不利益については発生しないよう配慮すればいいのではないかと(大河内委員<土木建築工学科>)。
- ・一般科の実験系教員のために一般教育充実費が設けられていることもあり、実態に沿った学内配分をされても、これにより特定の学科や教員に不利益を及ぼすようなことはない(宅島委員<一般科>)。
- ・色々議論はあるが、昨年12月の運営委員会の議事録に記載がない以上、予算配分方法まで変更すべきではない(金田委員<生物工学科>)。
- ・木幡委員と同意見である(村田委員<一般科>)。

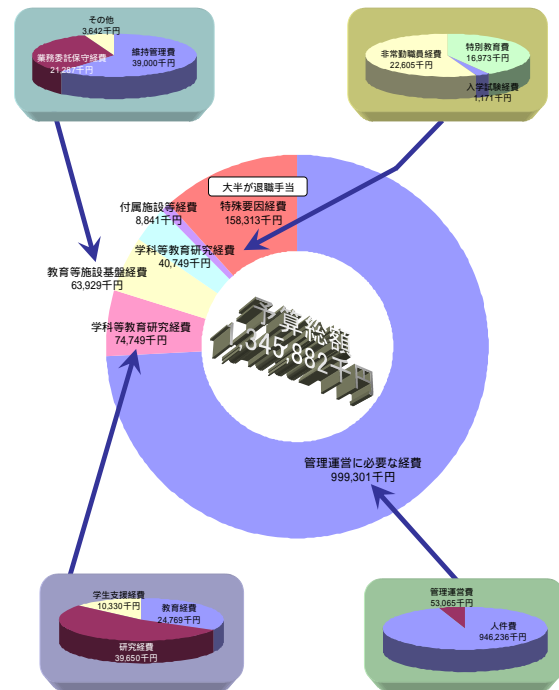
以上の議論に基づいて委員長より、従来どおりの積算方法に修正することで承認された。なお、修正案を事務方で作成後各委員に配布し、不都合があれば後日検討する旨結論づけられた。

(出典：平成17年6月 財務会計委員会議事録)

資料 10 - 2 - - 4

予算配当書の構成

1. 予算概要
本校における当該年度予算をグラフ化した資料。
2. 予算配分増減分析
対前年度との配分予算の増減の内容を分析した資料。
3. 予算配分内訳(対前年度比較表)
配分予算の対前年度比較表
4. 予算配分新規(継続)事項等
当該年度の新規事業を当初予算案に計上するか否かについての審査資料
5. 財務について
法人化後の財務についての基本理念を確認するための資料
6. 教育研究基盤経費配分
教育研究基盤経費の積算内訳。学生当積算、教員当積算、通信費(郵便料・電話料)、教育研究設備維持運営費、前年度精算、等を内容とする。
7. 教育研究基盤経費配分一覧表
前記積算分を一覧表にした資料。
8. 教員研究旅費積算資料
教員研究旅費の積算内訳を表した資料。
9. 教育研究活動経費等(校長裁量経費)配分内訳
いわゆる校長裁量経費の原資の内訳
10. 支出予算配分
当該年度の学内予算配分内訳全体を示した資料。



実際に本校へ配分される額は、上記総額から共通的事业経費として機構本部が留保する2,113千円を控除した1,343,769千円となる。

平成17年度 八代高専の予算

(出典：平成17年度予算配当書)

(分析結果とその根拠理由)

本校の収支計画は、財務に係る基本理念を掲げ、毎年度担当委員会における審議・承認というプロセスを経ており、適切に策定されている。また、予算配分審議は対前年度実績等を基に細部にわたって点検され、これに基づいた報告がなされることにより、本校における事業は最終的に校長のリーダーシップのもと、全校的コンセンサスを得て実施されている。このことは事務部フォーラムにも掲載され、採択内容・結果等について関係者に明示されている(資料10-2-5)

資料 10 - 2 - - 5

The screenshot shows a web interface for budget and financial statements. It includes a navigation menu on the left, a main content area with a document list, and a file upload section at the bottom.

表題	執筆者	日付
平成17年度校長表彰授賞式・採択一覧表について	八代高専 会計課総務係	2006/02/16 17:09
平成17年度予算当初配分関係資料	八代高専 会計課総務係	2005/07/31 15:18
平成16年度決算関係資料	八代高専 会計課総務係	2005/07/31 15:06

添付ファイル名	種別	サイズ	日付
H17年度_当初予算配分(委員会承認決定稿).xls	xls	298KB	2005/07/31 15:18
第2回財務会計委員会議事録(決定稿).doc	doc	47KB	2005/07/31 15:18

(出典：本校ウェブサイト)

観点10-2-2 : 収支の状況において、過大な支出超過となっていないか。

(観点に係る状況)

本校における収支の状況を平成17年度損益計算書(資料10-2-1)により示す。

(分析結果とその根拠理由)

次表にみられるとおり、若干の損失が発生してはいるが、費用(支出)と収益(収入)がほぼ均衡していることが分かる。したがって、本校においては過大な支出超過とはなっていないといえる。

資料 10 - 2 - - 1

損益計算書

(平成17年4月～平成18年3月31日)

【八代工業高等専門学校】

(単位：円)

費用		収益	
借方	金額	貸方	金額
[経常費用の部]		[経常収益の部]	
業務費	1,384,720,439	運営費交付金収益	1,150,266,713
教育・研究経費	218,821,958	授業料収益	204,769,550
教育研究支援経費	18,670,087	入学金収益	16,945,100
受託研究費	3,414,140	検定料収益	5,779,900
受託事業費	848,500	受託研究等収益	3,416,500
教員人件費	780,196,346	受託事業等収益	848,500
職員人件費	362,769,408	寄附金収益	13,823,467
一般管理費	63,956,232	施設費収益	20,055,000
財務費用	601,460	資産見返負債戻入	23,524,952
雑損	0	財務収益	2,262
(本年度利益)		雑益	9,548,285
		臨時損失	-276,506
		臨時利益	464,929
		(本年度損失)	109,479
合計	1,449,278,131	合計	1,449,278,131

(出典：平成17年度損益計算書)

観点10-2-2 : 学校の目的を達成するため、教育研究活動(必要な施設・設備の整備を含む)に対し、適切な資源配分がなされているか。

(観点到係る状況)

本校においては、基盤的に教育研究活動を支える予算として「教育研究基盤経費」が設けられている。この経費は、学科等の基本的な教育研究費として毎年度一定額が補償されるものであり、教育研究活動が滞らないよう最低限補償しているものである。当該経費の配分については、前掲の「財務について」に基づき次のように積算されている。

- 1) 教員数による配分、学生数による配分を主な内容とするが、いずれも現員数に基づき積算するなど実態に即した配分を行っている。
- 2) 学生数による配分については、積算単価を本科学分 20,000 円、専攻科学分 150,000 円とするなど教育内容に応じた積算内容としている。
- 3) 旅費については一定の制限内(50,000～100,000 円)で弾力的使用が可能ないように内訳積算としている。
- 4) 大型の教育研究設備については、本校独自の「教育研究設備維持運営費積算基準」に基づき所要額を配分している。

これに加えて、教育研究にインセンティブを与える予算として「教育研究活動経費」が校長裁量経費として用意される。本経費は「教育研究基盤経費」だけでは実施困難な教育研究活動に対し、校長のリーダーシップのもと一定の予算額が措置されるものである(資料10-2-2-1)。

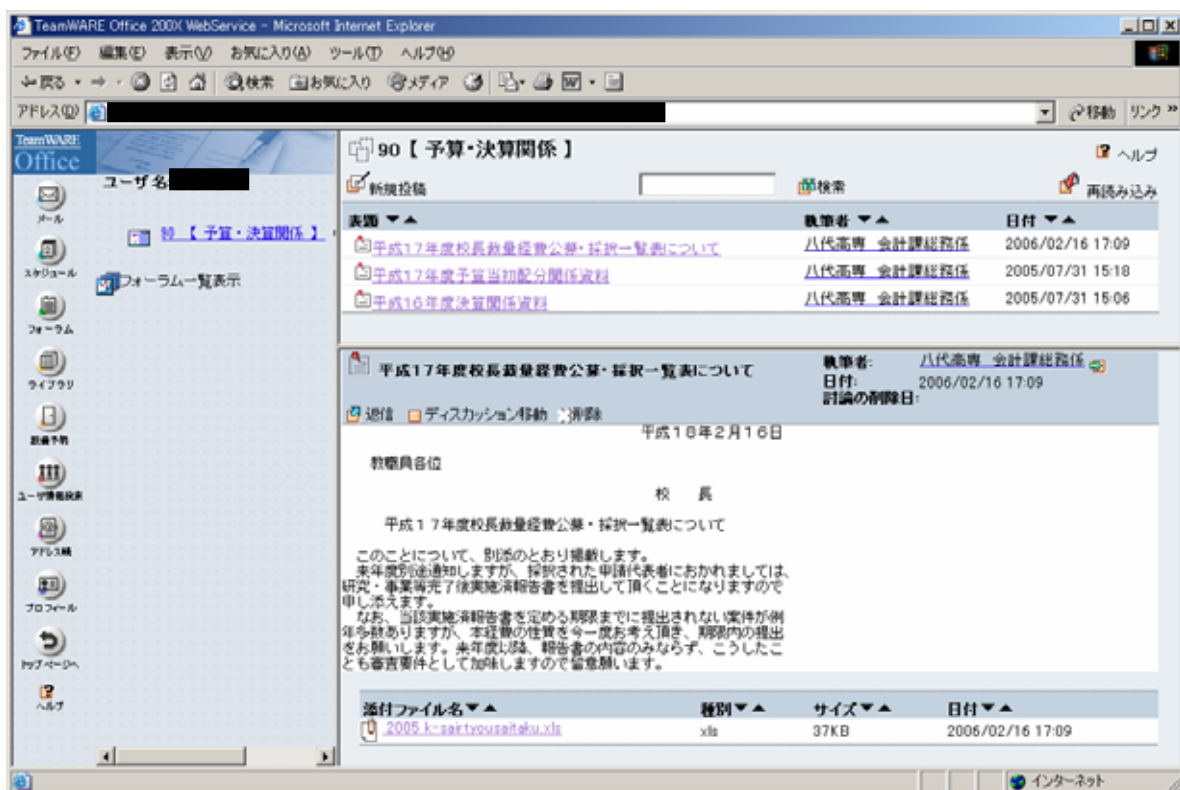
資料 10 - 2 - - 1

申請区分	予算額	申請		採択	
		件数	金額	件数	金額
教育研究特別設備費	6,000,000	3	8,396,500	2	4,800,000
教育研究特別設備費	5,000,000	5	4,876,000	5	4,400,000
授業の活性化に必要な経費	6,000,000	14	6,291,578	13	4,850,000
学校運営改善に必要な経費	3,000,000	20	21,136,025	9	7,240,000
合 計	20,000,000	42	40,700,103	29	21,290,000

(出典：校長裁量経費綴)

当該経費についても前述のチームフォーラム上に採択結果を掲載し、教職員に対する意識向上を図らせると同時にインセンティブを付与している(資料 10 - 2 - - 2)。

資料 10 - 2 - - 2



(出典：本校ウェブサイト)

この他、教育研究一般経費、教育研究用管理経費、学生支援経費、付属施設等運営経費、教育研究支援用経費が、教育研究活動を直接的又は間接的に支援する経費として、予算積算または前年度実績により措置される。本校における人件費を除いた予算構成内訳(平成17年度当初配分)を資料 10 - 2 - - 3 に示す。

資料 10 - 2 - - 3

区分 1	区分 2	金 額
教育研究費 144,919,607円	教育研究基盤経費	59,127,078円
	教育研究活動経費	39,124,429円
	教育研究一般経費	26,829,100円
	教育研究用管理経費	19,839,000円
教育研究支援経費 18,868,628円	学生支援経費	5,131,000円
	付属施設等運営経費	11,017,928円
	教育研究支援用管理経費	2,719,700円
一般管理費 65,917,765円	管理運営費	32,806,164円
	施設等維持管理経費	25,991,601円
	管理用光熱水燃料経費	7,120,000円

(出典：平成 17 年度予算配当書)

一方、これらの経常的配分以外にも、概算要求（施設・設備）、営繕要求等での予算獲得に努めており、最近の実績では、寮健康センターの設置（平成 16 年度）、教室への空調機導入（平成 16～17 年度）、体育館床張り替え（平成 17 年度）、身障者用トイレの整備（平成 17 年度）等があげられる。

(分析結果とその根拠理由)

上記のとおり、担当委員会の適切な審査を経て実態に即した予算配分が行われていること、公募採択方式により校長のリーダーシップのもと重点的予算配分が行われていること、施設・設備予算獲得にも積極的取組が見られること、等により教育研究活動に必要な経費が適切に配分されている。

観点10 - 3 - : 学校を設置する法人の財務諸表等が適切な形で公表されているか。

(観点に係る状況)

各高専の貸借対照表、損益計算書、等（以下「財務諸表等」という。）は高専機構本部において集計され、”独立行政法人国立高等専門学校機構”の財務諸表等として、監事監査及び会計監査人監査を経て、文部科学大臣の承認を受けた後、官報により公表されることとなる。なお、本校の財務諸表については、平成16年度分からグループウェア（チームフォーラム）に掲載されている。

(分析結果とその根拠理由)

財務諸表等は、高専機構全体分については官報及び高専機構のホームページに、また本校分についても学内の電子掲示板に掲載されており、いずれについても適切な形で公表されている。

観点10 - 3 - : 財務に対して、会計監査等が適正に行われているか。

(観点に係る状況)

本校においては、日常的に監査業務を行っているのみならず、内部監査実施要項（資料10 - 3 -

- 1) に基づく定期的な内部監査も実施している (資料10 - 3 - - 2) 。

また、毎会計年度 (4 月 1 日 ~ 3 月31日) 終了後に決算について、内部的には財務チェック委員会 (平成18年度からは財務マネジメント委員会) において、高専機構全体分については会計監査人において監査が実施される (資料10 - 3 - - 3) 。その他、会計検査院法に基づく会計監査、独立行政法人通則法に基づく監事監査、高専機構会計規則に基づく内部監査があるが、本校において最近の受検実績はない。

資料 10 - 3 - - 1

八代工業高等専門学校会計監査実施規程

平成16年4月1日制定

(趣旨)

第1条 この規程は、独立行政法人国立高等専門学校機構会計規則第45条の規定に基づき、本校における会計監査(以下「監査」という。)の実施について必要な事項を定める。

(監査事項)

第2条 監査は、会計経理に関し次に掲げる事項について実地に行うものとする。

- (1) 財務会計に関する法令等の適用に関する事項
- (2) 予算決算に関する事項
- (3) 収入支出に関する事項
- (4) 債権に関する事項
- (5) 物品に関する事項
- (6) 不動産に関する事項
- (7) 契約に関する事項
- (8) 旅費に関する事項
- (9) 寄付金に関する事項
- (10) 帳簿及び証拠書類に関する事項
- (11) その他校長が必要と認める事項

(監査の実施回数)

第3条 監査は、毎会計年度1回実施する。ただし、校長が必要と認める場合は、その都度実施するものとする。

(監査の実施責任者)

第4条 監査の実施責任者は事務部長とする。

(監査員)

第5条 校長は、監査を行わせるため、監査実施の都度監査員を任命する。

(監査の実施)

第6条 事務部長は、監査実施の都度実施細目を定め、これにより監査員に監査を実施させるものとする。

(事前通知)

第7条 事務部長は、監査の実施にあたっては、あらかじめ期日、監査員の官職氏名その他必要な事項を各係に通知するものとする。

(以下、省略)

(出典：八代工業高等専門学校規則集)

資料 10 - 3 - - 2

内部監査報告書(定期)

平成18年3月31日

八代工業高等専門学校長 殿

監 査 員
所属 会計課総務係長
氏名

内部監査の結果を下記のとおり報告致します。

記

1. 対 象 組 織 名 会計課用度係
2. 実 施 期 間 平成17年4月1日~平成18年3月31日
3. 監 査 事 項 の 概 要

(出典：内部監査綴)

平成17年度 第2回
財務チェック委員会議事要旨 (案)

1. 日 時 平成17年7月14日(木)15時00分
~16時10分
2. 場 所 管理棟2階会議室
3. 出席者 藤野(委員長)、小原、井上、福田、山縣、
眞志喜、中山、五島(陪席)、山口(陪席)
4. 欠席者 豊饒
5. 議 題
(1)平成16年度決算について
(2)その他

議 題

1. 平成16年度決算について
はじめに眞志喜委員より平成16年度決算概要について以下のとおり説明がなされた。
(1) 独立行政法人の会計について (官庁会計から企業会計へ)
(2) 国と独立行政法人の決算の違いについて
記帳方式の変更 (単式簿記から複式簿記へ)
収益・費用の認識・測定基準の変更 (現金主義から発生主義へ)
決算関係書類 (報告) の種類・内容等の変更 (歳入歳出決算書等から財務諸表へ)
(3) 独立行政法人の決算報告について

資料 10 - 3 - - 3

- (4) 財務諸表の構成について (資料1に基づく)
- (5) 貸借対照表及び損益計算書の性格・内容について (資料2~4に基づく)
- (6) 決算報告書について (資料5に基づく)
- (7) 支出予算執行一覧表について (資料6に基づく)

これを受けて、以下のような議論がなされた。
(中略)

(藤野) 本委員会においては、
予算の執行状況は特段の問題はなく原案どおり決算を承認すること、
今年度以降収入不足を生じさせないよう志願者の確保に努めるよう提言すること、
平成16年度決算は来年度予算配分に反映させること、
予算の繰越を認めてもらえるよう関係部署に働きかけること、
の4点について決定するものとする。

(出典：財務チェック委員会議事録)

(分析結果とその根拠理由)

監査体制は学内的には、単に定期監査を実施するだけでなく、年度決算についても担当委員会において審査・承認手続きを取るなど、十分整備されている。また、高専機構全体として会計監査人による厳格な審査を受ける中で、本校に係る部分も他高専との比較において、再度精緻な監査を受けることとなる。さらに、法定されたものではないが、当該会計監査人によって中間決算が毎年度トライアルとして実施されており、年度途中においても監査を受けていることとなる。

以上により、本校における財務に対する会計監査は適正に行われている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・全教室に空調機を設置するなど、教育環境整備のための取組が積極的に行われていること。
- ・外部資金獲得のため、特に受託試験料収入において、増収に向けた積極的取組が行われていること。また、当該分野で地元企業から八代工業高等専門学校建設技術試験センター設立の要望が出されるなど、地域との連携を意識した取組がなされていること。
- ・「選択と集中」や「学生中心主義」を標榜する財務基本方針を策定し、これに基づいた適切な予算配分がなされていること。
- ・年度決算において、高専機構の一員として会計監査人の監査を受けるだけでなく、学内的にも担当委員会による審査が行われ、最終的には最高意思決定委員会の承認手続きを経るなど、極めて厳格な手続きが取られていること。

(改善を要する点)

- ・外部資金の獲得には鋭意努力しているが、全般的な増加傾向にあるとはいえない状況であり、引き続き更なる自己収入確保に努める必要がある。

(3) 基準10の自己評価の概要

本校における資産の多くは、平成16年度の独立行政法人移行を契機に国から出資を受けたもので、国の時代の国有財産がそのまま現在における本校の基盤的資産を構成している。これらは現在も良好な状況で管理・運営されており、実情に即した用途変更を行うなど、法人化を契機に弾力的な運用も行われている。また、債務の状況においても総負債比率8.3%という低い数字であることから極めて健全な財政状況にあり、教育研究活動を将来にわたって適切かつ安定して遂行できるだけの財務基盤を有している。

学校の運営経費については、効率化係数による影響があるとはいえ運営費交付金が毎年度高専機構本部から措置されること、授業料等の自己収入が基本財源として確保されていること、さらには受託試験についてみられるように外部資金獲得のための積極的取組がなされていること、等から教育研究活動を安定して遂行するための経常的収入が確保されている。

収支に係る計画については、財務に係る基本方針(「財務について」前掲)に基づいた予算配分として策定されており、担当委員会の議事録や関係資料は学内のグループウェアにおいて公開され、すべての教職員間で情報は共有されている。当該収支計画に基づいた実績としての収支状況において両者はほぼ均衡しており、支出超過の状況にはなく、教育研究活動を将来的に阻害す

る要因とはなっていない。

これらを踏まえて、本校の教育研究目標を達成するために効果的予算投下を行うべく、総合企画委員会で実施が承認された新規事業を加味して、担当委員会（財務マネジメント委員会）で予算配分について審議され、最終的に最高意思決定機関（連絡協議会）で承認手続きが取られる仕組みとなっている。さらには、こうした経常的経費とは別に、校長自らが「選択と集中」などの財務の基本理念を念頭に置いて、公募採択方式により校長裁量経費として予算配分し、組織や教員個人にインセンティブを付与している。こうした予算配分の執行実績としての決算は、財務諸表として関係者に明示されている。

また、決算の基礎となる日常的な監査、学内定期監査、会計監査人による監査等、財務についての監査は適正に行われている。

基準11 管理運営

(1) 観点ごとの分析

観点11-1- : 学校の目的を達成するために、校長、各主事、委員会等の役割が明確になっており、効果的な意思決定が行える態勢となっているか。

(観点に係る状況)

本校では、校長のリーダーシップのもと、管理運営が円滑に遂行できるよう、学則第9条に基づき副校長(教務主事)、校長補佐(学生主事・寮務主事)を設置し、役割を明確にし、校長を補佐している。(資料11-1- - 1, 2)

また、各委員会等については、規則を制定し、組織(構成)、審議事項を明確にしているほか、効果的な意思決定が行えるよう、校長を筆頭とするPDCAサイクル体制を確立し、「企画 実施 点検 改善」の役割・関係を明確にしている。

資料11-1- - 1

八代工業高等専門学校学則(抜粋)

(副校長・校長補佐(主事))

第9条 本校に、副校長(教務主事)並びに校長補佐(学生主事)及び校長補佐(寮務主事)を置く。

2 副校長(教務主事)は、校長の命を受け、教育計画の立案その他教務に関することを掌理する。

3 校長補佐(学生主事)は、校長の命を受け、学生の支援・指導に関すること(校長補佐(寮務主事)の所掌に属するものを除く。)を掌理する。

4 校長補佐(寮務主事)は、校長の命を受け、学寮における学生の支援・指導に関することを掌理する。

(出典：八代工業高等専門学校学則)

資料11-1- - 2

八代工業高等専門学校副校長及び校長補佐に関する申合せ

平成16年4月1日

校長 裁定

(趣旨)

第1 この申合せは、八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)の管理運営を円滑にするため、八代工業高等専門学校学則第9条に規定する副校長及び校長補佐に関し必要な事項を定めるものとする。

(副校長及び校長補佐)

第2 本校に、副校長及び校長補佐を置く。

(副校長)

第3 副校長は、教務主事をもって充て、校長の職務を補佐し、校長に事故あるときはその職務を代行する。

(校長補佐)

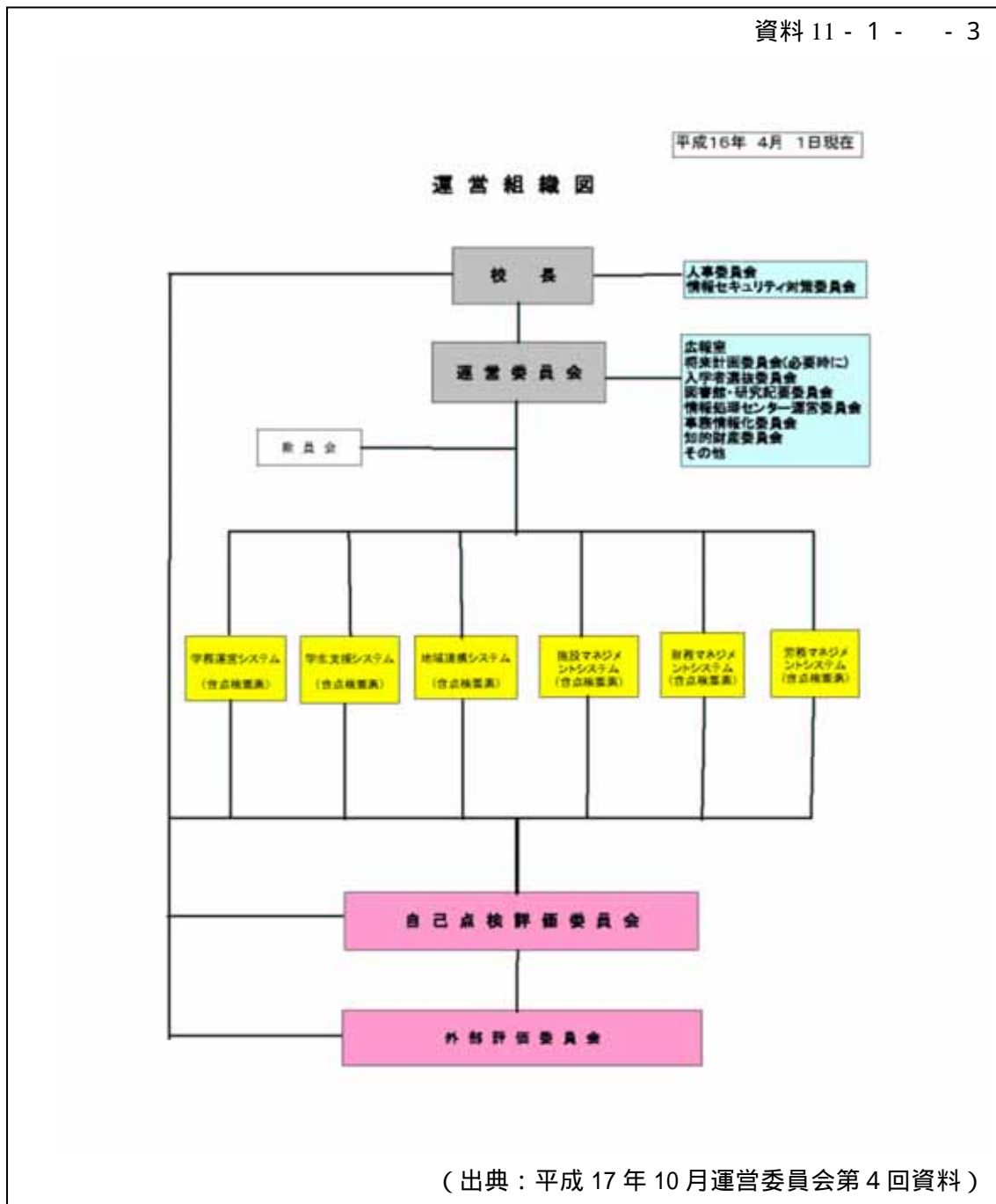
第4 校長補佐は、学生主事及び寮務主事をもって充て、校長の職務を補佐する。

(出典：八代工業高等専門学校副校長及び校長補佐に関する申し合せ)

平成 16, 17 年度の学校運営組織の構成は、本校の運営に関する重要事項を審議する運営委員会（委員長：校長）の下に、6つの学校運営システム（学務運営，学生支援，地域連携，施設マネジメント，財務マネジメント，労務マネジメント）（以下、「システム」という。）を置き，運営委員会（企画）の決定を受けて，各システムが実行を担い，実行結果について自己点検評価委員会，外部評価委員会（点検）がチェックを行い，チェックの結果を受けて，校長が改善を行うという体制としていた。（資料 11 - 1 - - 3, 4）

さらに各システムには，実行だけでなく企画と点検のための委員会を含めることで，システム内で意思決定を行い，迅速かつ的確に機能できる体制をとっていた。

資料 11 - 1 - - 3





このような平成17年度までの学校の運営組織ではシステム内の企画・点検の委員会と全体の企画・点検を担う運営委員会と自己点検評価委員会との役割が不明確になるなどの問題点もあり，この体制を，よりスリム化し，効果的なものにするため，平成17年7月に，自己評価ワーキンググループを設置し（資料11-1-5），運営組織体制の見直し，各委員会の組織構成，審議事項等の見直しを検討した。その結果，平成17年12月の運営委員会において，新しいPDCAサイクル体制及び委員会組織が承認され（資料11-1-6），平成18年度から，新組織体制へ移行した。（資料11-1-7）

資料11 - 1 - - 5

平成17年度第3回運営委員会議事要録（抜粋）

日時：平成17年7月19日（火）16：00～19：00

1．協議題

（3）委員会組織の見直しについて

校長から、当日配布資料に基づき説明があり、前回運営委員会でJABEE委員会から指摘のあった委員会の自己点検評価とチェックが混乱している点の改善、及び18年度からの委員会組織の見直しの検討を行うWGを組織すること、組織メンバーをG科：A教員，M科：B教員，E科：C教員，C科：D教員，B科：E教員，代表，C教員の5名とし、代表はC教員とすることについて提案があり、了承された。

また、学校運営のPDCAサイクルをより機能させるため、各サブシステムの企画委員会、チェック委員会の統合・整理についても検討を行うことになった。

（出典：平成17年度第3回運営委員会議事要録）

資料11 - 1 - - 6

平成17年度第7回運営委員会議事要録（抜粋）

日時：平成17年12月20日（火）16：00～18：30

1．協議題

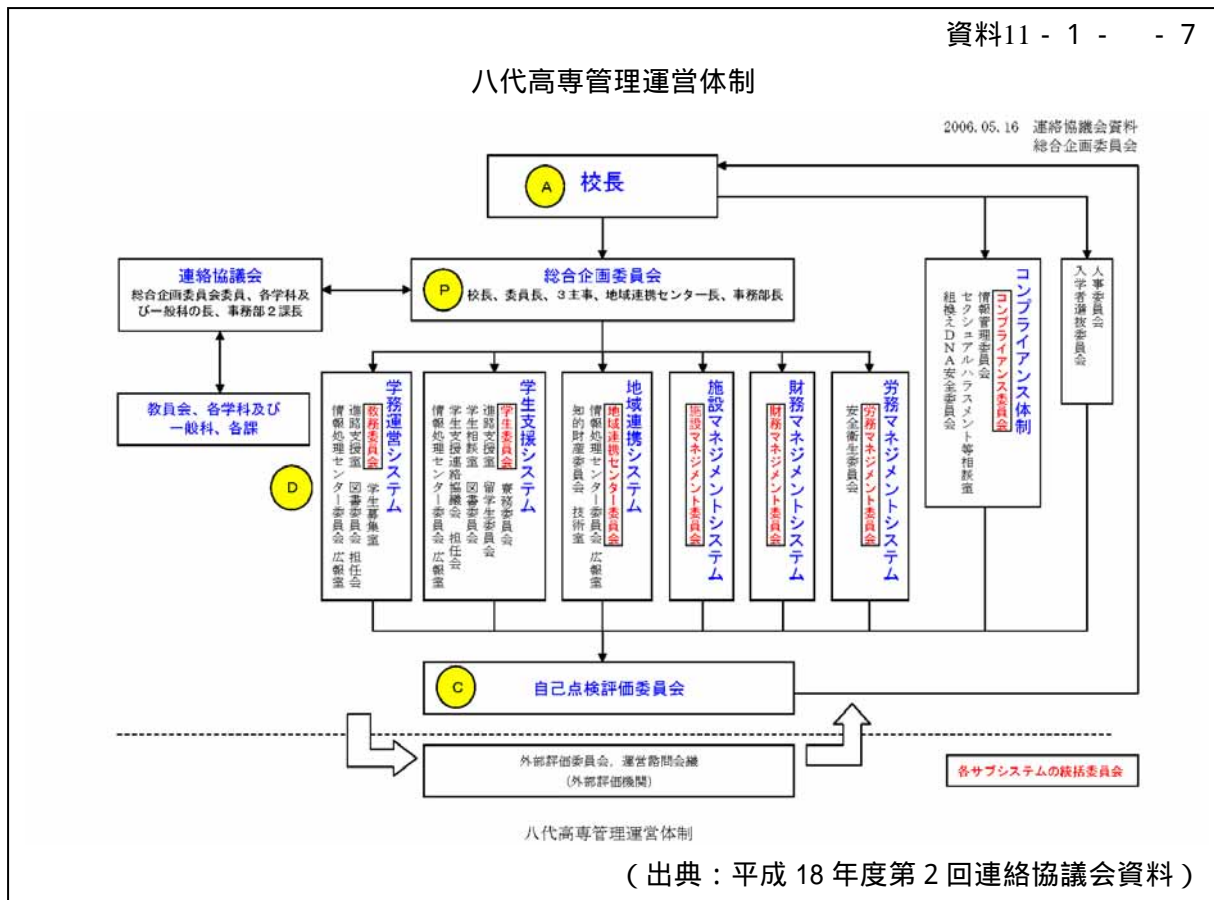
（2）平成18年度の運営組織（案）について

A自己評価WG座長から、配布資料 2に基づき説明があり、前回の会議での決定により実施した各学科・委員会からの意見聴取による修正案について紹介があった。

なお、この修正案については、フィードバックした結果、特に意見がなかったとの説明があり、修正案を盛り込んだ組織案の承認について計られ、コンプライアンスという用語の使用、業務内容の詳細記載、総合企画委員会での将来の計画、構想の立案、教員会の位置付けの追加説明後、原案どおり了承された。

次いで校長から、前回の会議で総合企画会議の委員長について主事経験者との見解を示したが、対象を限定せず、幅を広げたいので、主事経験者等としたい旨計られ、了承された。

また、今後はタイムテーブルに基づき、事務サイドで各委員会と連絡を取りながら資料の作成を行い、最終的には2月の運営委員会で規則改正原案を提出できる予定である旨説明があり、了承された。（出典：平成17年度第7回運営委員会議事要録）



新組織体制における主な変更点は次のとおりである。

- ・ 学校運営に関する基本方針作りや将来計画立案のために、校長の下に総合企画委員会を置いた。
- ・ 従来の運営委員会（企画）を、総合企画委員会と連絡協議会に分けて役割分担を行った。
- ・ 総合企画委員会及び連絡協議会は必要に応じて教員会を招集する。
- ・ 各委員会の機能を検討し、審議事項や人員の重複を洗い出し、委員会の数を減らすことで、教職員の負担を軽減するとともに、各 P D C A の独立性を高めた。
- ・ 6 つのサブシステムごとに統括する委員会を中心に、関連する各委員会をシステムに含めて、役割・位置づけを明確にした。
- ・ 6 つのサブシステムの統括委員会委員長を総合企画委員会の委員である各主事、地域連携センター長及び事務部長とした。
- ・ 6 つのサブシステム以外に、学校組織が遵守すべき法令や倫理規定に対する体制の整備と維持管理を行うために、コンプライアンス体制を整備した。
- ・ システムの運用を点検するために、自己点検評価委員会と総合企画委員会のメンバーが重複しないように配慮した。

(分析結果とその根拠理由)

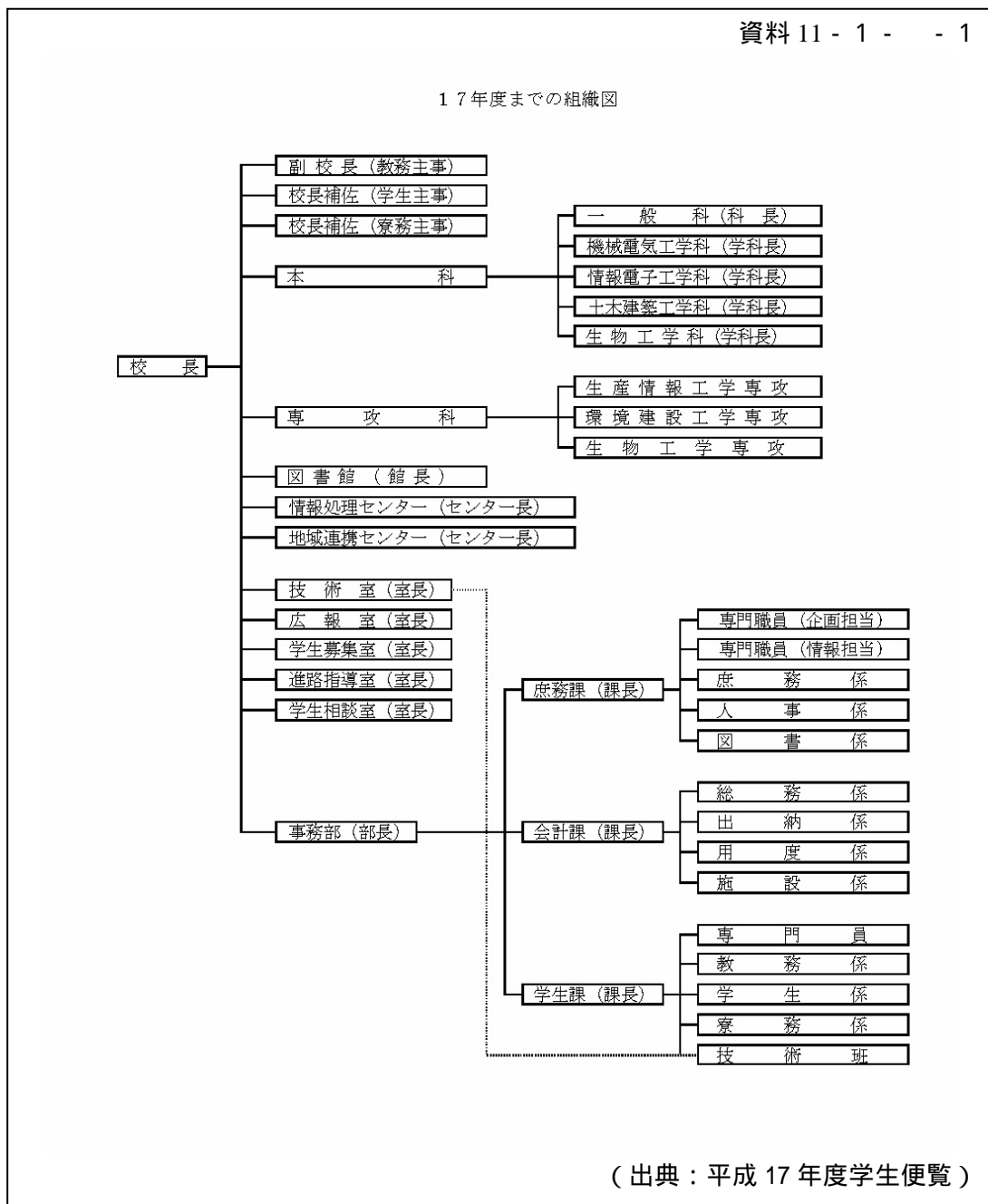
校長、各主事ともその役割は明確で、委員会等についても、平成 18 年 4 月からの新組織体制は、従来の体制と比較して委員会の数を減らしつつ、審議事項を明確にし、審議事項が他の委員会と重複しないよう配慮し、また企画と点検の委員会を、構成委員が重複しないようにするなど、組織全体でより効果的な意思決定ができるようになっている。

観点11 - 1 - : 管理運営に関する各種委員会及び事務組織が適切に役割を分担し、効果的に活動しているか。

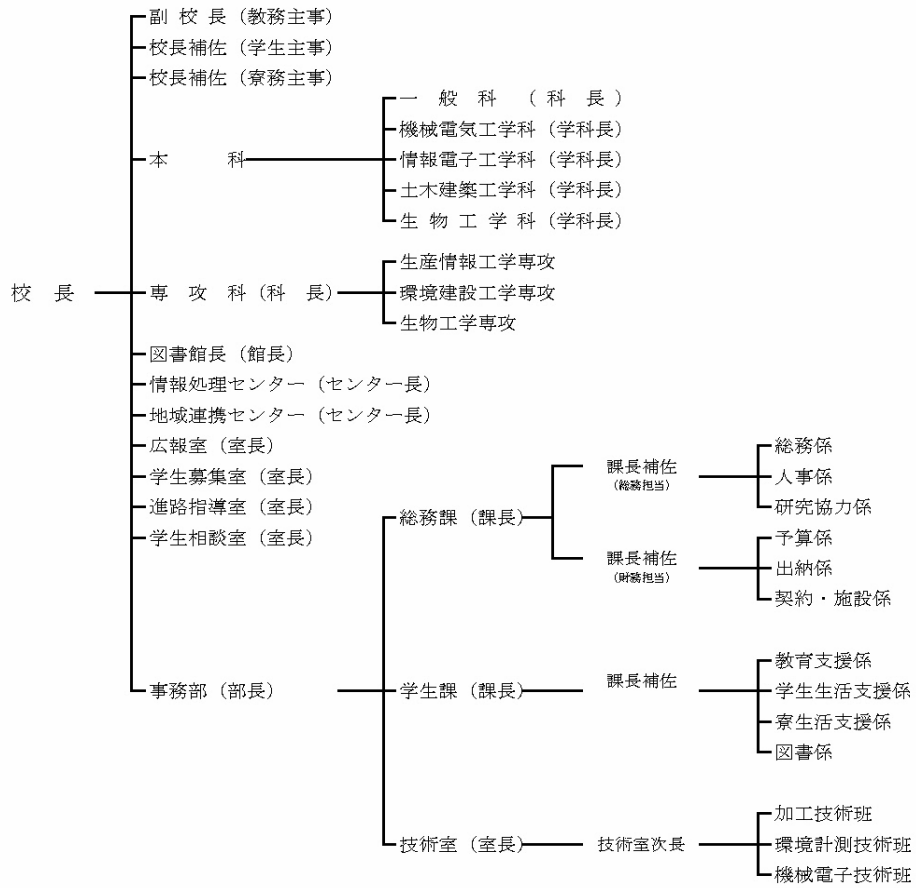
(観点に係る状況)

学校組織は、平成17年度までは資料11 - 1 - - 1のとおりであり、平成18年度からは資料11 - 1 - - 2のように変更している。各委員会等は、資料11 - 1 - - 3の運営組織図、資料11 - 1 - - 4の学校運営システムのとおり、位置付けや役割分担が明確になっており、各委員会等の規則に基づいて活動を行っており、当該活動状況については、各委員会等の議事要録を運営委員会へ報告することで、周知を図っている。

また、事務部では、事務組織規則(資料 11 - 1 - - 3)で、事務組織体制、事務部長、各課長をはじめ、各課の所掌事務を明確にし、さらに、事務分掌細則において、事務部各係等の所掌を明確にし、当該規則等に基づき学校運営を効果的に補佐する体制を整えている。



18年度からの組織図



(出典：平成 18 年度学生便覧)

資料 11 - 1 - - 3

八代工業高等専門学校事務組織規則（抜粋）

平成 16 年 4 月 1 日制定

（目的）

第 1 条 この規則は、八代工業高等専門学校学則第 11 条の規定に基づき、八代工業高等専門学校（以下「本校」という。）の事務組織及びその所掌事務について定めることを目的とする。

（組織）

第 2 条 本校事務部に総務課，学生課及び技術室を置く。

2 総務課に次の 6 係を置く。

- (1) 総務係
- (2) 人事係
- (3) 研究協力係
- (4) 予算係
- (5) 出納係
- (6) 契約・施設係

3 学生課に次の 4 係を置く。

- (1) 教育支援係
- (2) 学生生活支援係
- (3) 寮生活支援係
- (3) 図書係

4 技術室に関し必要な事項は、別に定める。

（事務部長）

第 3 条 事務部に事務部長を置き，事務職員をもって充てる。

2 事務部長は，校長の命を受け，事務部の事務を処理する。

（課長）

第 4 条 課に課長を置き，事務職員をもって充てる。

2 課長は，上司の命を受け，課の事務を処理する。

（課長補佐）

第 5 条 課に課長補佐を置くことができる。

2 課長補佐は，事務職員又は技術職員をもって充てる。

3 課長補佐は，課長を補佐し，課の事務を整理する。

（出典：八代工業高等専門学校事務組織規則）

また，平成 18 年 4 月からは，委員会組織の見直しに伴い，内部組織規則を制定し，規則上，委員名を明確にし，各委員会等の規則改正も行った。

さらに，資料 11 - 1 - - 7 の各サブシステムについても，内部組織規則において，所掌業務や各サブシステムに所属する委員会等を明確にしている。（資料 11 - 1 - - 4）

○八代工業高等専門学校内部組織規則（抜粋）

平成18年4月1日制定

（委員会等）

第6条 本校に次の委員会及び会議等（以下「委員会等」という。）を置く。

- (1) 総合企画委員会
- (2) 連絡協議会
- (3) 人事委員会
- (4) 入学者選抜委員会
- (5) 自己点検評価委員会
- (6) 運営諮問会議
- (7) 外部評価委員会
- (8) 教務委員会
- (9) 学生委員会
- (10) 寮務委員会
- (11) 留学生委員会
- (12) 図書委員会
- (13) 情報処理センター委員会
- (14) 地域連携センター委員会
- (15) 知的財産委員会
- (16) 施設マネジメント委員会
- (17) 財務マネジメント委員会
- (18) 労務マネジメント委員会
- (19) 安全衛生委員会
- (20) コンプライアンス委員会
- (21) 情報管理委員会
- (22) 組換DNA実験安全委員会
- (23) 担任会

2 前項各号の委員会等に関し必要な事項は、別に定める。

3 第1項各号に定めるもののほか、校長は、必要に応じ、臨時又は特別な委員会等を置くことができる。

（サブシステム）

第7条 本校に次のサブシステムを置く。

- (1) 学務運営システム
- (2) 学生支援システム
- (3) 地域連携システム
- (4) 施設マネジメントシステム
- (5) 財務マネジメントシステム
- (6) 労務マネジメントシステム
- (7) コンプライアンス体制

2 前項各号のサブシステムの組織は、別表第1のとおりとする。

3 第1項各号のサブシステムが所掌する業務内容は、別表第2のとおりとする

別表第1

サブシステム組織表

サブシステム	センター等及び委員会等
学務運営システム	※教務委員会 学生募集室 進路支援室 図書委員会 情報処理センター委員会 広報室
学生支援システム	※学生委員会 寮務委員会 進路支援室 留学生委員会 学生相談室 図書委員会 情報処理センター委員会 広報室
地域連携システム	※地域連携センター委員会 知的財産委員会 情報処理センター委員会 広報室 技術室
施設マネジメントシステム	※施設マネジメント委員会
財務マネジメントシステム	※財務マネジメント委員会
労務マネジメントシステム	※労務マネジメント委員会 安全衛生委員会
コンプライアンス体制	※コンプライアンス委員会 情報管理委員会 セクシュアル・ハラスメント等相談室 組換えDNA実験安全委員会

※の委員会は、各サブシステムにおける統括委員会

別表第2

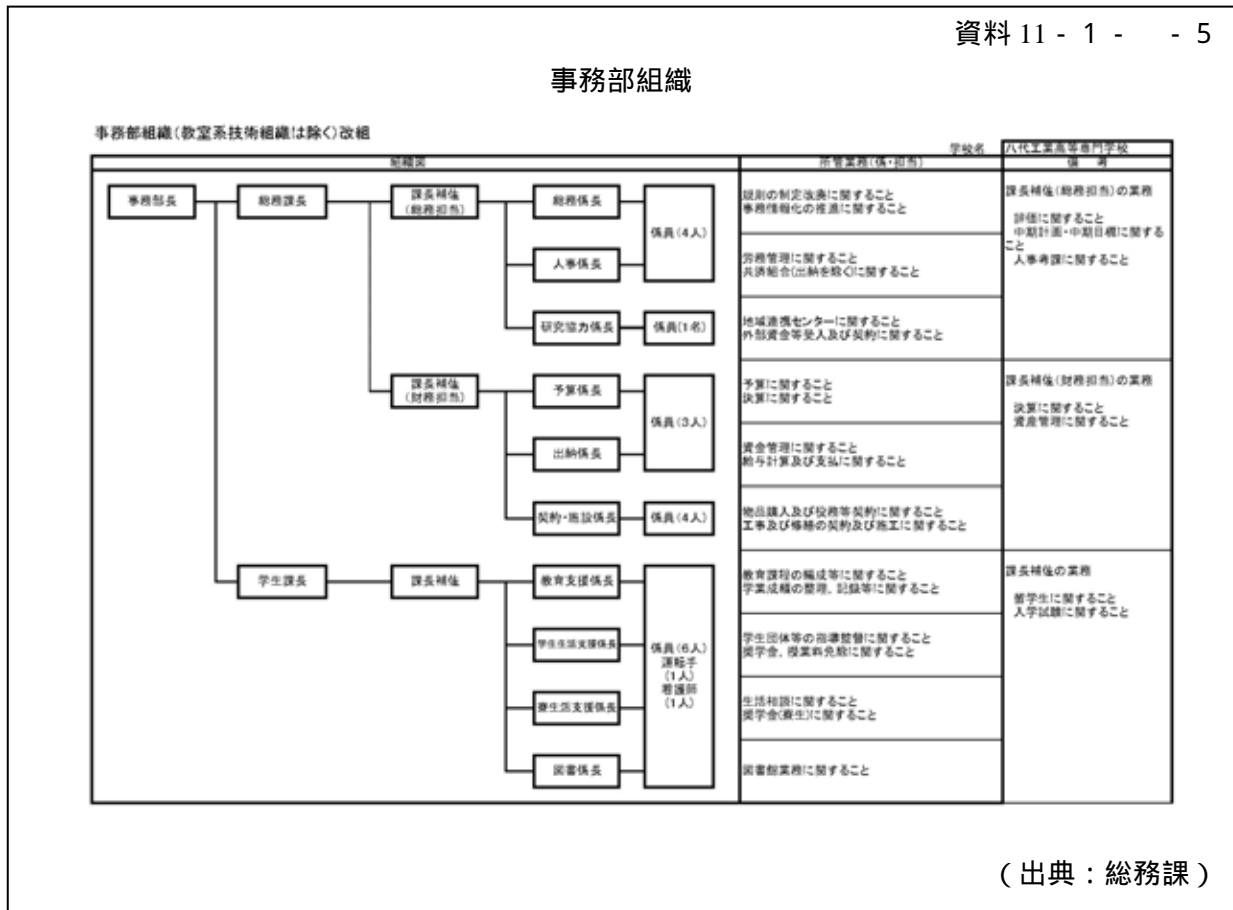
各サブシステムの所掌業務

サブシステム	所掌業務
学務運営システム	本校の理念や教育目標を達成するため、学生の受入体制、教育内容・方法及び進路指導体制の整備並びに教育施設等の整備及び運用を行う。
学生支援システム	本校の理念や教育目標を達成するため、学生の入学から卒業（修了）までの学習支援、修学支援及び進路支援に対する体制の整備並びに学習支援設備・福利厚生設備等の整備及び運用を行う。
地域連携システム	本校の理念に基づき、地域社会及び産業界等との連携事業並びに地域連携・貢献の体制整備及び運用を行う。
施設マネジメントシステム	本校の理念や教育目標を達成するため、学習・教育設備、福利厚生設備、学校管理施設の整備及び維持管理を行う。
財務マネジメントシステム	本校の学校運営のため、財務基盤、収支計画及び財務監査等の維持管理を行う。
労務マネジメントシステム	本校教職員労働環境を維持するため、労務及び労働安全衛生等に関する対策、整備及び維持管理を行う。
コンプライアンス体制	本校の学校組織等が遵守すべき法令及び倫理規定に対するコンプライアンス体制の整備及び維持管理を行う。

（出典：八代工業高等専門学校内部組織規則）

事務組織についても、平成 18 年 4 月から、平成 17 年度までの 3 課（庶務課・会計課・学生課）体制から 2 課（総務課・学生課）体制へ移行し、業務の集中化・効率化を図った（資料 11 - 1 - 5）。課内の連携体制の強化と各係の効果的な活動を管理・指導するため、各課に課長補佐を配置し（総務課は総務担当と財務担当の 2 名を配置）、各係も係名の変更と役割の明確化を図り、また、効果的な職務遂行に寄与できるよう係員のグループ化を行い、係間の流動的な人員配置を実施した。

資料 11 - 1 - 5



(分析結果とその根拠理由)

各種委員会及び事務組織は、規則上も運営組織上も、その役割が明確になっており、効果的な活動を行っている。

観点11-1- : 管理運営の諸規定が整備されているか。

(観点に係る状況)

管理運営に係る諸規定については、学則・総合企画委員会規則等のほか各種委員会規則等も整備されており(資料11-1- -1)、資料11-1- -2のように本校ウェブサイトにも掲載されている。

資料11-1- -1

委員会規則の例(総合企画委員会)

八代工業高等専門学校総合企画委員会規則(抜粋)

平成18年4月1日制定

(設置)

第1条 八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、本校の運営管理に関する基本方針、将来計画その他重要事項を審議するため、八代工業高等専門学校総合企画委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(審議事項)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 教育研究上の目的を達成するための基本的な計画に関すること
- (2) 学則その他重要な規則等の制定・改廃に関すること
- (3) 施設整備計画及び予算概算の方針に関すること
- (4) 学科その他重要な組織の設置及び改廃に関すること
- (5) 将来計画に関すること
- (6) 教職員の職務評価の基本方針に関すること
- (7) 教員の人事の基本方針に関すること
- (8) その他学校運営の重要事項に関すること

(組織)

第3条 委員会は、委員長及び次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 校長
- (2) 教務主事、学生主事及び寮務主事
- (3) 地域連携センター長
- (4) 事務部長
- (5) その他校長が必要と認めた者

(出典：八代工業高等専門学校総合企画委員会規則)

資料 11 - 1 - - 2

八代工業高等専門学校規則集 平成10年4月1日施行

1. 準 則

- ・八代工業高等専門学校 平成10年4月1日制定

2. 内閣府関係

- ・内閣府関係 平成10年4月1日制定
- ・事務規程 平成10年4月1日制定
- ・統計室設置規則 平成10年4月1日制定
- ・事務分室設置 平成10年4月1日制定
- ・委託債権引当金管理規程 平成10年4月1日制定
- ・建設品質試験センター設立準備室 平成10年4月1日制定

3. サブシステム

- ・サブシステム外委員会
- ・社会企業委員会規則 平成10年4月1日制定
- ・建設協議会規則 平成10年4月1日制定
- ・人事委員会規則 平成10年4月1日制定

(出典：本校ウェブサイト)

(分析結果とその根拠理由)

管理運営に必要な諸規定は規則集に示すように適切に整備されている。

観点11-2- : 外部有識者の意見が適切な形で管理運営に反映されているか。

(観点に係る状況)

外部評価を管理運営に反映させるための体制については、前出資料 11-1- - 7のように外部評価委員会と運営諮問会議が学校運営組織全体の点検評価を行うように明確に位置づけている。

平成 14 年 5 月に、学外の有識者による評価・助言を受けて教育研究並びに学校運営の一層の充実を図るため、外部評価実施要領を制定し(資料 11-2- - 1)、併せて外部評価の方法・項目を規定した(資料 11-2- - 2)。これに基づいて、平成 14 年 12 月に外部評価委員会を開催して、外部評価委員会委員からの報告書に基づき、平成 15 年 2 月に外部評価報告書を作成し(資料 11-2- - 3)、平成 15 年 4 月に外部評価委員会委員(7名)と本校に關係する外部機関(文部科学省、国立高等専門学校協会、熊本大学、豊橋技術科学大学、長岡技術科学大学、全国の国立高等専門学校)に送付し、また本校ホームページへも掲載を行い、外部へ公開した。また、本校教職員へも配布した。その後、外部評価報告書で「改善を要する点」として指摘のあった事項について、次のとおり対処した。

平成 15 年 7 月：自己評価検討委員会(平成 15 年度当時)で指摘項目を整理し、担当委員会等へ改善依頼

平成 15 年 8 月：各委員会等から改善報告書が提出された。

平成 15 年 11 月：自己評価検討委員会において、各委員会委員長等から改善報告の説明

平成 15 年 12 月：「改善状況報告書」を作成し(資料 11-2- - 4)、外部評価委員会委員へ送付

一方、卒業生との懇談会を実施し、卒業生から本校への意見を聞いたり、就職支援活動で企業訪問の際には、企業が求める人材等について聞き取りを行っている。また、平成17年12月には、県内外の関連企業を対象とした、企業アンケートを実施し、集計結果を自己点検評価委員会及び運営委員会等へ報告した。

なお、平成18年度に、外部有識者の意見を本校の管理運営に反映させるため、運営諮問会議の開催を予定している。

(分析結果とその根拠理由)

平成 15 年 12 月に外部評価の指摘事項に対する改善状況報告書を作成したが、作成の段階で、担当する委員会等で、改善のため種々検討を行った。改善の結果は、改善状況報告書のとおりである。

また、外部の意見を全体的に反映させるために学校運営組織を見直し、平成 16 年度から P D C A (P l a n / D o / C h e c k / A c t i o n) システムを構築させる等本校は外部有識者の意見を適切な形で反映させている。

八代工業高等専門学校外部評価実施要領

2002.5.14 校務連絡協議会承認

1. 趣旨

八代工業高等専門学校における教育研究活動及び学校運営について、学外の有識者による評価及び助言を受け、教育研究並びに学校運営の一層の充実を図る。

2. 評価方法及び項目

外部評価は、本校の自己点検報告書、各種資料、口頭説明及び校内視察に基づき実施する。

その評価項目は、以下のとおりとする。

- (1) 理念・教育目標
- (2) 教育研究活動
- (3) 地域との連携
- (4) 管理・運営

3. 外部評価委員会

- (1) 熊本大学工学部から 1名
- (2) 熊本電波工業高等専門学校から 1名
- (3) 八代市中学校校長から 1名
- (4) 八代市から 1名
- (5) 地域企業から 2名
- (6) 後援会又は同窓会から 1名

4. 外部評価日時・会場

日 時	平成14年12月12日(木)	10時から16時30分
場 所	八代工業高等専門学校 会議室	

配布資料	<ul style="list-style-type: none"> ・自己点検評価報告書(第5版) ・平成14年度シラバス(授業概要) ・平成14年度専攻科シラバス(授業概要) ・八代工業高等専門学校概要 ・本校教官の活動(自己点検報告書第4版) ・地域連携センター 連携 創造
------	--

(出典：平成 15 年外部評価報告書)

八代工業高等専門学校外部評価項目等

2002.5.14 校務連絡協議会承認

1. 評価方法及び項目

外部評価は、本校の自己点検報告書、各種資料、口頭説明及び校内視察に基づき、以下の項目により評価する。

(1) 理念・教育目標

内容が社会の現状に合っているか、また、学生、保護者及び中学校に対してわかりやすい表現になっているか、について評価・助言をいただく。

(2) 教育研究活動

上記の理念・教育目標を達成するための教育プログラム及びその実施状況について評価・助言をいただく。

ここでの教育プログラムは、学生募集の方策、カリキュラム、授業、課外活動、学生生活指導、進路指導等を総称する。

(3) 地域との連携

本校が、地域社会に貢献しているか、について評価・助言をいただく。

(4) 管理・運営

管理・運営に関して、組織的、効率的に動いているか、について評価・助言をいただく。

2. 評価報告書の作成

(1) 各委員の報告書

委員会終了後、各委員に外部評価結果についての報告書を作成していただく。

(2) 外部評価報告書の作成

外部評価委員の報告書に基づき、「外部評価報告書」を作成し、公表する。

(出典：平成 15 年外部評価報告書)

平成 1 5 年度外部評価報告書（抜粋）

目 次

○ まえがき	1
○ 外部評価委員会実施要領	2
○ 外部評価項目等	3
○ 外部評価委員会名簿	4
○ 出席者名簿	5
○ 助言・質疑応答	
理念・教育目標	6
教育活動	7
地域との連携	14
その他	17
○ 講 評	18
○ 外部評価報告書（原文）	21
○ 外部評価委員会資料	
教育研究活動説明資料	45
配付資料一覧	75
○ あとがき	76

（出典：平成 1 5 年度外部評価報告書）

平成15年改善状況報告書(抜粋)

◆ 教務委員会で改善を検討し取り組んでいる事項

1.指摘事項

表現上の部分が大部分であるが、各学科の理念・目標と全体の理念・目標、との量的バランス・内容の整合性が多少気にかかる。

2.改善状況

各学科の目標は、全体の理念・目標と一致させ、細目を各学科の目標とするように統一性が取れるように改善した。

1.指摘事項

全体の理念と各科の理念が重複し鸚鵡返しになっているように思う。各科のほうはもう少し自分の言葉で、且つ具体的な言葉で、日々の実行に寄与する言葉でまとめられた方が良いのではないかと感じる。

2.改善状況

各学科ではカリキュラムとの結びつきを考え、カリキュラムを学ぶことで学習目標が達成できるようにカリキュラムを組んでおり、より具体的な表現になるように気を配っている。統一性が取れるように改善した。

1.指摘事項

教官の授業担当時間について、専攻科を担当している教官とそうでない教官の間に格差があるのがやや目につく。

2.改善状況

この問題は、表記上の問題があったと考える。また、指摘事項には、学科間のアンバランスも指摘されている。

この原因は次の点にあると思われる。

- (1) 時間数のカウントが授業、実験実習指導、卒業研究(15年度から課題研究)指導、専攻科の特別研究の指導など異質の指導時間を単純に足し算していること、
- (2) 時間数のカウントの基準が各学科ばらばらで、特別研究を入れている学科とそうでない学科では大きな差となって現れた。また同一学科にあっては、担当者とそうでない教官では大きな差となった。

しかしながら、特別研究の指導は、授業担当などとは異質のものであり、しばしば授業とも重なっており、完全に拘束されるものではない。各教官研究とも重なっており、特別研究生がいなければ各教官が一人で行っている研究を共同で研究している面もあり、特別研究を担当しているか、そうでないかで時間数ほどの負担に差があるわけではない。したがって、自己評価資料としての担当時間数の表には、次回から授業、実験実習、課題研究、特別研究など分類ごとの担当時間数としてまとめたい。

観点11 - 3 - : 自己点検・評価（や第三者評価）が高等専門学校の活動の総合的な状況に対して行われ、かつ、それらの評価結果が公表されているか。

（観点に係る状況）

本校における自己点検評価報告書は、第1版（1993年）から、第2版（1994年）、第3版（1995年）、第4版（1999年）、第5版（2002年）、第6版（2006年）まで発行している。第5版は（資料11 - 3 - - 1）、文部科学省、熊本大学、九州内高専、外部評価委員会委員および本校教職員に配布し、本校ホームページに公開している。

また、平成16年度以降の法人化後は、（独）国立高等専門学校機構の中期目標・中期計画（年度計画）に基づき、自己点検評価委員会を中心とした自己点検を行っており、点検結果を（独）国立高等専門学校機構へ報告し、その評価結果は、ホームページで公開されている。

また、本校で策定した中期目標・中期計画についても、点検評価を行っており、平成16年度の点検評価は、次のとおり行われた。

平成16年 5月：本校P D C Aの各システムにあるチェック委員会から、前年度の各システムの評価について報告があった。

平成16年12月：進捗状況について、各チェック委員会から報告があり、委員会での審議を受けて、結果を教職員へ周知した。

平成17年 4月：平成16年度の点検結果について、各チェック委員会から報告があり、中期目標・計画の学校全体としての点検結果が了承された。

平成17年 6月：（独）国立高等専門学校機構の年度計画における各評価項目に対する、本校の実績や特筆すべき事例等を、各チェック委員会からの報告に基づき審議し、平成16年度の実績等が了承された。

平成18年3月には、本校の中期目標・中期計画に沿って、平成16、17年度の点検評価を行い自己点検評価報告書（第6版）を作成し（資料11 - 3 - - 2）、全教職員へ配布、文部科学省、熊本大学、九州内高専など関係機関への送付及び本校ホームページで公開している。

自己点検報告書第5版(抜粋)

目 次

ま え が き	1
I 理念・教育目標	2
A 本校全体の理念と教育目標	2
B 各学科の理念と教育目標	3
B. 1 一般科	4
B. 2 機械電気工学科	4
B. 3 情報電子工学科	7
B. 4 土木建築工学科	8
B. 5 生物工学科	10
C 専攻科の教育目標	11
C. 1 生産情報工学専攻の教育目標	12
C. 2 環境建設工学専攻の教育目標	12
C. 3 生物工学専攻の教育目標	12
II 教務活動	14
A 学生の受入れ	14
A. 1 学生募集(広報活動)	14
(1) 学校紹介パンフレットの発行 (2) オープンキャンパス	
(3) 学校説明会 (4) 中学校訪問	
(5) 中学校が行う高等学校説明会への参加	
(6) ホームページを利用した広報活動	
A. 2 入学者選抜の方針と方法	15
(1) 学力試験による入学者の選抜 (2) 推薦による入学者の選抜	
(3) 編入学生の募集と選抜	
A. 3 各種データ	17
(1) 入試倍率の推移 (2) 地域別入学者の年変化	
(3) 周辺地域児童人口の動向(熊本県国勢調査より) (4) 学生定員充足状況	
A. 4 まとめと今後の課題	21
B カリキュラム	22
B. 1 現行カリキュラムの編成内容	22
(1) 一般科目 (2) 機械電気工学科 (3) 情報電子工学科	
(4) 土木建築工学科 (5) 生物工学科	
B. 2 カリキュラム改訂への取組み	23
(1) カリキュラム改訂の経緯	
B. 3 平成15年度版 新カリキュラムの作成方針	23

(出典：自己点検報告書第5版)

自己点検評価報告書第6版(抜粋)

第1部 中期目標・中期計画の点検

目次

？ 中期目標？	？ 中期計画？	頁
(序文) 教育理念 (前文) 養成すべき人材像	(序文) 教育理念 (前文) 養成すべき人材像	I-1
i 国立高等専門学校の教育研究等の質の向上に関する目標	I 国立高等専門学校の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置	I-1
i-1 教育に関する目標	I-1 教育に関する目標を達成するための措置	I-1
i-1-1 (1) 教育の成果に関する目標	I-1-1 (1) 教育の成果に関して達成すべき内容・水準	I-2
i-1-1 (2) 教育指導等に関する目標	I-1-1 (2) 目標に掲げる内容・水準を達成するための教育指導等	I-5
i-1-1 (3) 教育の実施体制等に関する目標	I-1-1 (3) 目標に掲げる内容・水準を達成するための実施体制等	I-13
	I-1-1 (4) その他の特記事項	I-14
i-2 学生への支援に関する目標	I-2 学生への支援に関する目標を達成するための措置	I-17
i-3 研究に関する目標	I-3 研究に関する目標を達成するための措置	I-21
i-3-1 (1) 研究水準および研究の成果等に関する目標	I-3-1 (1) 取り組むべき研究のあり方や領域	I-21
i-3-1 (2) 研究実施体制の整備に関する目標	I-3-1 (2) 取り組むべき研究を実施するための実施体制等の整備	I-23
i-4 その他の目標	I-4 その他の目標を達成するための措置	I-27
ii 業務運営の改善および効率化に関する目標	II 業務運営の改善および効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置	I-30
ii-1 運営体制の改善に関する目標	II-1 運営体制の改善のための措置	I-30
ii-2 教育研究組織の見直しに関する目標	II-2 教育研究組織の見直しのための措置	I-31
ii-3 教職員の人事の適正化に関する目標	II-3 教職員の人事の適正化のための措置	I-33
ii-4 事務等の効率化・合理化に関する目標	II-4 事務等の効率化・合理化のための措置	I-35
iii 財務内容の改善に関する目標	III 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置	I-37
iii-1 外部からの教育研究資金その他の自己収入の増加に関する目標	III-1 外部からの教育研究資金その他の自己収入の増加のための措置	I-37
iii-2 経費の抑制および資産の管理の改善に関する目標	III-2 経費の抑制および資産の管理の改善のための措置	I-41
iii-2-(1) 管理的経費の抑制に関する目標		
iii-2-(2) 資産の適正な管理に関する目標		
iv 社会への説明責任に関する目標	IV 社会への説明責任に関する目標を達成するためにとるべき措置	I-45
iv-1 評価の充実に関する目標	IV-1 評価の充実に関する目標を達成するための措置	I-45
iv-2 情報公開等の推進に関する目標	IV-2 情報公開等の推進に関する目標を達成するための措置	I-46
v その他業務運営に関する重要目標	V その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置	I-47
v-1 施設設備の整備等に関する目標	V-1 整備すべき施設設備に関する具体的方策	I-47
v-2 安全管理に関する目標	V-2 安全管理に関する目標を達成するための措置	I-49

(出典：自己点検評価報告書第6版)

自己点検評価報告書第6版（抜粋）

第2部 追加点検評価項目

目 次

1. 高等専門学校の目的	II-1
1. 1 「八代高専総合教育プログラム」	II-2
1. 2 本科（準学士）課程	II-2
1. 3 専攻科（学士課程）	II-3
2. 教育活動の実施体制及びカリキュラム構成	II-5
2. 1 本科（準学士課程）	II-5
2. 2 専攻科（学士課程）	II-13
3. 教育組織	II-16
4. 教員の教育活動の評価	II-29
5. 教育活動等の管理運営体制	II-34
5. 1 管理運営体制	II-34
5. 2 教育活動等の改善	II-40
6. 教育活動の点検・評価の実績	II-44
7. 学生の意見の教育点検評価への反映	II-46
8. 学外関係者の意見の反映	II-52
9. 教育の質の向上を図る取組	II-66

（出典：自己点検評価報告書第6版）

(分析結果とその根拠理由)

自己点検評価は、教育活動、研究活動、学生支援活動をはじめ、組織運営、財務、情報公開、施設設備、安全管理等、学校全般の状況に対して行われており、外部へも、印刷物やホームページにて公開されている。

観点11-3- : 評価結果がフィードバックされ、高等専門学校の目的の達成のための改善に結び付けられるようなシステムが整備され、有効に運営されているか。

(観点到に係る状況)

評価結果は印刷物で全教職員及び関係機関へ配布し、本校ホームページ上でも公開している。評価報告書作成に当たっては、本校の運営組織の各システムに関係する委員会等での検討・改善結果を反映させている。さらに、自己点検評価委員会で総括的に検討を行い、点検評価結果は各システムに所属する委員会等へ周知することで、フィードバックされる体制となっている。すなわち自己点検評価、中期目標・計画の点検評価は、各システムで検討し、その結果を自己点検評価委員会へ報告し、自己点検評価委員会が学校全体を取りまとめて総括するというシステムが確立している。

(分析結果とその根拠理由)

各システム内で点検評価を行うことで、問題点の洗い出し、改善事項の確認を行い、その結果を経て、自己点検評価委員会へ報告するシステムが確立されており、各システムの統括委員会の委員長は自己点検評価委員会での全体的な点検評価の結果を受けて、再度、その結果を各システムへ反映させるよう体制が整えられている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

校長のリーダーシップのもと、各主事、各委員会等の管理運営体制及び事務組織も整備され機能している。また、教育、研究等に関する自己点検・評価も適切に実施し、これらの結果について報告書やウェブサイトにて公表されている。

(改善を要する点)

該当なし

(3) 基準11の自己評価の概要

学校の目的を達成するために、校長のリーダーシップのもと、副校長、校長補佐、委員会等の役割が規則で明確に定められており、効果的な意志決定が行えるよう、PDCAに基づく管理運営体制を確立している。また、管理運営に関する事項を検討する各種委員会・会議、事務組織も整備され、規則上も運営組織上もその役割が明確になっており、効果的に運営されている。また、そのための諸規定は規則集として定められている。

独立行政法人への移行に伴い、本校独自の中期目標・計画を策定し、その業務実績について自己評価を行っており、その結果を全職員へ周知するとともに、ホームページで公表している。平成14年度に外部有識者の意見を学校運営に反映させるべき外部評価委員会を開催して外部委員の意見に基づき、外部報告書を作成するとともに、その結果をフィードバックして、各種委員会で検討して改善報告書を作成した。また、平成18年度には運営諮問会議を設置し、本校の運営に関する重要事項及び本校の教育・研究活動に関する重要事項について意見・提言を受けることとしている。

選択的評価事項に係る目的)

選択的評価事項 A 「研究活動の状況」に係る目的

前述の本校学則第 1 章「本校の目的・理念」第 1 条の 2 項に続き、3 項に理念を達成するための教職員の責務を次ぎのように示している。

3 前項各号の理念を達成するため、本校教職員は、専門分野における学術の進展に即応するとともに教育方法の改善を目指し、自己研鑽に努めることを責務とする。

この目的は、高等専門学校設置基準第 2 条 2 項に沿ったものであり、教員が自己研鑽に努めることは本校の理念に向けた必要な研究を実施する目的を示していることにほかならない。

この研究の目的に沿った具体的な方針について、中期目標・中期計画に以下のように定めている。

【中期目標】

i-3 研究に関する目標

i-3-(1) 研究水準および研究の成果等に関する目標

- (ア) 教員は自立した研究者として自らに研究課題を課し、内容に相応しい発表の機会を捉え研究発表する。
- (イ) 本校全体として「教育方法の研究」に取り組み、学生教育に還元できる研究課題を設定する。
- (ウ) 本校全体として地域社会のニーズに応えられる研究課題に取り組み、環不知火海地域の学の拠点を目指す。

【中期計画】

i-3 研究に関する目標を達成するための措置

i-3-(1) 取り組むべき研究のあり方や領域

①本校で重点的に取り組む領域、研究課題（重点研究）

- (ア) 「15 歳からの実践的技術者教育」の方策、実施および、その評価と改善に関する研究を行う。
- (イ) 「環不知火海の自然、環境、産業」に関する研究と共に、地域産業育成及び成果の還元についても研究展開を図る。

②目指すべき研究の方向性（研究の基本指針）

- (ア) 教員は、研究成果を講義、課題研究、特別研究等の教育に利用できるよう、研究成果を整理する。
- (イ) 教員は、創造性・先見性等の面において、研究水準を常に意識した研究課題を持つ。
- (ウ) 産学官で多様な研究グループを模索し、学際領域での実用研究の推進を図る。
- (エ) 研究成果の社会還元、および地域企業の研究開発能力の向上に関する方策を検討研究する。
- (オ) 独創的で実用的な研究に取り組み、技術やアイデアを積極的に特許申請する。

選択的評価事項B 「正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」に係る目的

正規課程の学生以外の教育サービスとして、本校では「科目等履修生」，「研究生」を制度化しているが，ここでは，本校が理念の柱の1つとしている「科学技術による地域社会への貢献」を達成するための目的として，地域の小中学校への理科教育支援および公開講座などによる生涯学習等の支援を評価の対象とする。この地域社会への貢献に関しては，平成15年度に作成した中期目標・中期計画で以下のように定めている。

【中期目標】

i-4 その他の目標

- ① 社会との連携に関する目標
 - (ア) 教育界との連携をさらに深める。
 - (イ) 産業界との連携を強化する。
 - (ウ) 市民サービスを図る。

社会との連携に関する3つの目標，それぞれに対して中期計画で地域社会との連携・協力，社会サービス等に係る具体的方策を以下のように定めている。

【中期計画】

I-4 その他の目標を達成するための措置

- ① 地域社会等との連携・協力、社会サービス等に係る具体的方策
 - 教育界との連携
 - (ア) 小中学校の理科実験教育の支援をさらに推進し、年10件程度実施する。
 - (イ) 理科実験の内容をテキスト化する。
 - (ウ) 体験型の科学実験装置をさらに充実し、小中高へも貸し出す。
 - 産業界との連携
 - (ア) 異業種交流会を年1回程度開く。
 - (イ) 企業技術者に対する研修を年2件程度実施する。
 - (ウ) 技術相談、技術指導に対してきめ細かくフォローする。（経緯をカルテ方式で残す。）
 - 市民へのサービス
 - (ア) 土曜日の学校開放事業を年7件程度実施する。
 - (イ) 地域ニーズに合致する公開講座を年3～4件実施する。

これらを実現する具体策として，平成10年6月に設置された「地域交流委員会」を発展させた「地域連携センター」（平成12年4月設置）が中心となって，地域産業界，行政，地域教育界および地域社会との連携活動を進めている。

選択的評価事項A 研究活動の状況

(1) 観点ごとの分析

観点A - 1 - : 高等専門学校の研究の目的に照らして、研究体制及び支援体制が適切に整備され、機能しているか。

(観点に係る状況)

本校の研究目的は、高等専門学校設置基準第2条に則って、学則第1章に規定され(資料A - 1 - - 1)、また研究目的に沿った研究の目標が中期目標・計画に設定されている(資料A - 1 - - 2)。

資料A - 1 - - 1

第1章 本校の目的・理念

(目的・理念)

- 2 前項の目的に照らし、本校の理念を次のとおりとする。
 - (1) 時代の要請に応え、科学や技術の方面に興味を持つ若者を受け入れ、一人ひとりの個性と能力を重んじつつ心身ともに健やかな成長を促し、変化する技術社会に柔軟に対応できる自立した実践的技術者を育成することを目指す。
 - (2) 地域社会における科学技術教育及び研究開発の中核的機関になることを目指す。
- 3 前項各号の理念を達成するため、本校教員は、専門分野における学術の進展に即応するとともに教育方法の改善を目指し、自己研鑽に努めることを責務とする。

(出典：八代工業高等専門学校 学則第1章の抜粋)

資料A - 1 - - 2

研究に関する中期目標(抜粋)

i-3 研究の目標

i-3-(1) 研究水準および研究の成果に関する目標

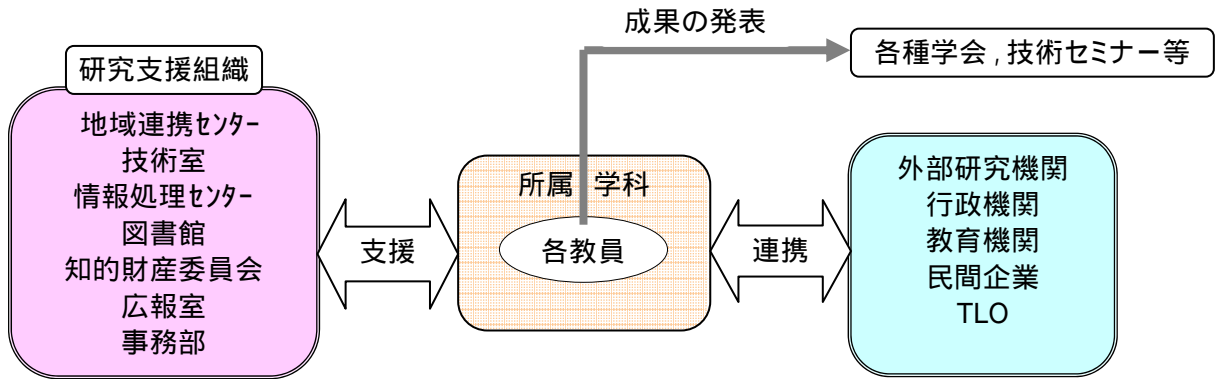
- (ア) 教員は自立した研究者として自らに研究課題を課し、内容に相応しい発表の機会を捉え研究発表をする。
- (イ) 本校全体として「教育方法の研究」に取り組み、学生教育に還元できる研究課題を設定する。
- (ウ) 本校全体として地域社会のニーズに応えられる研究課題に取り組み、環不知火海地域の学の拠点を目指す。

(出典：自己点検評価報告書第6版)

上記の研究目標を達成するため、本校教員は、単独で、あるいは学内外の研究者と共同で研究活動を実施している。これらの研究活動を促進し円滑に実施する体制として、本校と地域産学官の交流連携体制を含めた研究の実施体制、および研究支援体制が資料A - 1 - - 3のように整備されている。本校教員は、学外の種々の機関と連携を取りながら、また学内の研究支援組織からは必要に応じて支援を受けながら研究活動を実施している。各科の学科長は所属教員の研究課題及びその内容を把握し、研究設備等の研究環境の改善に努めるとともに、各教員と連携して、学生の課題研究や特別研究、及び担当科目の教育方法の改善に繋がるように、研究の進展を図っている。

資料A - 1 - - 4に各教員が取り組んでいる研究テーマ一覧を示す。

研究の実施体制と支援体制の図



(出典：八代工業高等専門学校規則集に基づき作成)

研究テーマ一覧

一般科	
氏名	研究テーマ
佐藤 伸二	城跡を中心に中世から近世への変化を解明する。地名の意味を考え、方言と対比しながら古代以前の地域差を解明する
宅島 章	高齢者の健康・体力に関する研究。スポーツマンの体力適正に関する研究。生活環境が健康・体力に及ぼす影響
元田 康夫	整数論
北辻 安次	折り紙でつくる結晶模型。固体結晶の表面エネルギーの一般的表現
小原 康博	非線形楕円型退化型偏微分方程式について。非線形放物型退化型偏微分方程式について
村田 秀明	日本近代文学（中島敦の研究―創作過程（蔵書資料）を中心に。熊本の文学研究―旧制第五高等学校・熊本中学校現存資料を通して）
五十川 誠	Cohen-Macaulay加群のLinkageについて
上土井 幸喜	陰イオン交換膜を使用した高分子電解質（金膜）の作成と種々のカウンターイオンの屈曲特性への効果
四宮 一郎	青少年の体力について。各種競技の運動強度について
小林 暢夫	非線形偏微分方程式
時松 雅史	商店街の変遷の研究（熊本県内の商店街が戦前から戦後の高度経済成長にかけてどのように変貌しているかを調査している）
宇ノ木 寛文	マーク・トウェインの後継小説群
小林 幸人	コミュニケーションを基底とする人間と社会とのあり方に関する研究。自己形成及び認識における他者、コミュニケーションの果たす役割
西山 治利	無作用量の統計的決定問題について。変化点問題について
道園 達也	日本近代文学（昭和20年代の日本文学）
瀬田 さやか	特殊函数
福井 由美子	17世紀イギリスにおける文学と政治的影響
岩下 いずみ	ジェイムズ・ジョイス作品を中心としたモダニズム作品と文化の研究

機械電気工学科

氏名	研究テーマ
坂本 卓	金属粉末の焼結と特性。農産素材を利用した新食品の開発。海藻を利用した生理活性素材の開発
古閑 忠夫	原子核理論。応用物理学
河崎 功三	野菜の乾燥。二酸化炭素による殺菌
福田 泉	マグネシウム合金管の塑性座屈挙動について。レスキューロボットの設計製作
岡 豊	砥石作業面観察システムの構築。LANを利用したサーボシステムの制御
宮本 弘之	遠心ターボ機械における内部流動の計測と数値解析。遠心ターボ機械の流動干渉によるインペラー性能の変化について
豊浦 茂	エア浮上式精密ベルト研削による高精度加工
小田 明範	LaTeXを用いた倒立振り子のシミュレーションとリアルタイム制御。Wikiを利用したホームページ作成
古嶋 薫	太陽光発電システムの効率的な運転方法の研究
田中 祐一	極低温流体圧送用ポンプのキャビテーション特性。キャビテーションの熱力学的効果
毛利 存	超伝導薄膜の作製。磁性材料の作製
入江 博樹	GPS/GNSS(人工衛星を利用したナビゲーションシステム) 応用技術
田中 裕一	摩擦摺接合(FSW)。射出成形に関する研究
井山 裕文	水中衝撃波を利用した金属加工に関する研究。金属板の衝撃変形の数値シミュレーション
村山 浩一	ガスバブルピンチプラズマによる軟X線の発生。磁気スイッチを用いたパルスパワー発生装置の開発
山下 徹	赤外線放射方式高速熱処理炉の熱特性。超臨界圧流体の管内流熱伝達に関する研究

(出典：八代高専公式ウェブサイト教員データのページ)

情報電子工学科

氏名	研究テーマ
吉神 周三	水中の蛋白質の原子レベルの揺らぎの理論的研究。小さな水分子のクラスターの理論的研究
井上 勲	電力連携系統に接続されたMHD発電機の過渡安定性制御の研究。太陽電池の有効利用に関する研究
森内 勉	CDMA通信系に適した擬似不規則系列セットの設計。擬似不規則系列の発生とその制御系への応用
木場 信一郎	高温超伝導体の薄膜化及びデバイス化に関する基礎研究。高温超伝導薄膜と複合銅酸化物膜の積層の作製とそのシステムの物性に関する
橋本 俊裕	シース波の伝搬。開口アンテナの放射特性
白井 雄二	ファジ理論の電子回路化
池田 直光	複合パラメータを用いた音声認識に関する研究。声道長比を用いた話者正規化に関する研究
米沢 徹也	画像処理による視線検出とその応用
磯谷 政志	知能視覚FPGA回路の開発。不知火海潮流観測システムの開発
藤本 洋一	ニューラルネットワークや強化学習などを利用したロボット学習方法。
小島 俊輔	新方式による並列計算基盤に関する研究。Implementation of the Performance Evaluation System for the NTP Server
湯治 準一郎	環境変化に適応する柔軟な多機能触覚センサ。金属の種類と距離を検出する多機能コイルセンサ
小藪 和剛	高等教育におけるe-Learningの展開と技術支援。中学校技術科教員養成における情報教育に関する研究
岩崎 洋平	顎変形症手術シミュレーション。写真画像からの顎髪モデル作成
松島 宏典	センサフュージョンによる歩行者認識。ステレオ視による道路走行環境の理解

土木建築工学科

氏名	研究テーマ
内山 義博	有限要素法における計算効率化。相似メッシュの総合解析
大河内 康正	大気運動の数値モデル評価。九州地方の気候温暖化データ解析
中村 裕一	材料中応力波とき裂のレーザー可視化計測。材料の衝撃破壊現象の高速度撮影
藤野 和徳	地下水の塩水化防止対策について。河川の水質と海域の水質の関係について
瀧田 邦彦	地盤の非線形特性と構造物被害の把握。地盤-基礎-上部構造物系における耐震設計法
斉藤 郁雄	都市環境解析におけるリモートセンシングデータの応用手法に関する研究
磯田 節子	八代市日奈久の歴史的町並み再生に関する研究。八代・自転車のまちづくりに関する研究
久保田 智	X線CTを用いた岩石の固有透過度の評価。八代地域の防災情報Web
浦野 登志雄	製紙スラッジ灰のコンクリート混和材料への有効利用に関する研究。ゴミ溶融スラグのコンクリート細骨材への適用に関する研究
岩部 司	斜面災害（地すべり、斜面崩壊、土石流など）に関する研究。石灰灰の有効利用に関する研究
下田 貞幸	キャンパスFM（ファシリティマネジメント）に関する研究。都市景観に関する研究
岩坪 要	低降伏比高張力鋼を用いた薄肉鋼部材の強度と変形性能に関する研究。鋼材特性を考慮した鋼部材の連成座屈挙動に関する研究
橋本 淳也	バス路線の特性評価と路線網設計。幾何学的非線形解析手法の開発
森山 学	建築家ル・コルビュジエの身体文化空間の設計とその理念に関する研究。昭和30年代の円形校舎に関する建築史的研究
上久保 祐志	非越流型護岸（フレア型護岸）の開発に関する研究。八代湾の潮流および水環境に関する研究
藤野 幸司	集合住宅の住戸計画に関する研究。教育・研究施設の有効活用に関する研究

生物工学科

氏名	研究テーマ
金田 照夫	脊椎動物（有尾両生類胚）の頭形成。頭部感覚器官の初期分化誘導
木崎 進	光触媒の応用。未利用水産資源の有効利用。木質系バイオマスの有効利用
種村 公平	廃棄物・廃水の処理。資源の再生と有効利用
松浦 周介	原生動物と微細藻類の共生機構。高分子アクチュエータの作成と解析
栗原 正日呼	シクロデキストリンの応用。抗酸化物質の応用
栗 利久	多糖類および複合糖質の構造と機能に関する研究
弓原 多代	難分解性物質の生分解について。テレフタル酸分解関連遺伝子のクローニング
原嶋 修一	フタバネゼニゴケにおけるフラボノイド合成系関連遺伝子の構造と発現様式。水草の組織培養（成長点培養および約培養の試み）
浜辺 裕子	銅イオン交換樹脂の金属イオン選択性に関する理論的研究。緑茶カテキンの応用
元木 純也	脊椎動物初期胚の形態形成。細胞質決定因子による体制の確立機構

（出典：八代高専公式ウェブサイト教員データのページ）

「地域連携センター」と「技術室」は、教育を支援する組織としてだけでなく、教員の研究活動をサポートする組織としても位置付けられる。地域連携センターは、地域産業界との共同研究等の推進、地域教育界との教育面の共同研究と連携、並びに校内各専門分野にまたがる学際的教育・研究の協力体制を図るために、平成12年に設置された（資料A - 1 - - 5）。センターの設置よりも前に、地域企業の技術開発や技術教育の振興を図るために、平成10年に「八代・宇城・上益城地域先端技術波及促進協議会」（資料A - 1 - - 6）が、平成11年に「八代市工業振興協議会」（資料A - 1 - - 7）が、それぞれ産学官の連携で設立された。このような本校と地域社会との連携交流の場が、共

同研究等の促進を図る基盤となり、本校の地域連携センター設置につながっている。また平成14年には、水俣地区において、水俣エコタウン立地企業相互の連携強化、情報の共有化、水俣エコタウン事業の充実と環境ビジネス創造を目的とする「水俣エコタウン協議会」が設置され、本校の地域連携センターが窓口となり共同研究で連携に協力している（資料A-1-8）。

地域連携センターと同時期に、本校の教育・研究における技術支援の進展に資するため「技術室」が設置され（資料A-1-9）、地域連携センターと連携をとりながら、教員と地域産学官との共同研究等の推進を図るなど、研究支援に努めている。また、平成16年、地域連携センターに「産学官連携コーディネータ」が配置され、共同研究・受託研究等の機会を増進する、地域産業界との連携体制が強化された。コーディネータは、教員が外部団体の研究助成事業に応募する際に、面接と助言によって助成事業の採択率向上に努めている。

資料A-1-5

地域連携センター規則

（設置）

第1条 八代工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、地域産業界との科学技術共同研究・技術交流の推進、地域教育界との実験教育共同研究・支援及び地域コミュニティとの連携並びに校内各専門分野にまたがる学際的教育・研究協力体制の強化を行うための施設として、八代工業高等専門学校地域連携センター（以下「センター」という。）を置く。

（業務）

第2条 センターは、次に掲げる業務を行う。

- (1) 共同研究、受託研究及び受託試験分析に関すること
- (2) 技術相談及び技術指導に関すること
- (3) 企業等の技術者及び地域住民に対する研修事業に関すること
- (4) 地域教育界との理科教育・技術教育・体育教育等共同研究に関すること
- (5) 地域教育界に対する実験教育支援及び教材支援に関すること
- (6) 企業及び地方公共団体等に対する学識経験の提供、調査等に関すること
- (7) 校内の総合的、学際領域の教育・研究の支援に関すること
- (8) 学生の創造活動・創造的教育の支援に関すること
- (9) センター諸報の発行に関すること
- (10) その他地域連携に関すること

（出典：八代工業高等専門学校地域連携センター規則の抜粋）

資料A-1-6

八代・宇城・上益城地域先端技術波及促進協議会会則

（目的）

第1条 八代・宇城・上益城地域の中堅中小企業等の活性化を図ることを目的に、企業相互間及び大学、高専や産業支援機関との連携のもと企業の技術力向上を図るため、八代・宇城・上益城地域先端技術波及促進協議会（以下「協議会」という。）を組織する。

（事業）

第2条 協議会は、八代・宇城・上益城地域の中堅中小企業等の活性化を図るために必要な事業について協議し、それら事業を円滑に実施するものとする。

（組織）

第3条 協議会は、本協議会の趣旨に賛同する次の会員をもって構成する。

- (1) 会員企業 本会の事業を遂行する地域中小企業等
 - (2) 八代工業高等専門学校
 - (3) 県、市町村及び関連団体
- 2 前各号に掲げるもののほか、協議会の承認を得たものを加えることができる。

（出典：八代・宇城・上益城地域先端技術波及促進協議会会則の抜粋）

資料A - 1 - - 7

八代市工業振興協議会規約

(名称)

第1条 この協議会は、八代市工業振興協議会(以下「協議会」という。)と称する。

(目的)

第2条 この協議会は、会員相互の技術向上と経営基盤の強化を目指し、もって市内企業の繁栄と本市産業の活性化を図ることを目的とする。

(事業)

第3条 この協議会は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1) 本市工業の振興策に関すること。
- (2) 工業振興に関する県内外の産業事情調査に関すること。
- (3) 異業種交流に関すること。
- (4) 産学行政の連携に関すること。
- (5) 誘致企業と地場企業の連携促進に関すること。
- (6) 会員相互の情報交換に関すること。
- (7) 青少年の科学技術の育成に関すること。
- (8) その他必要と認めること。

(出典：八代市工業振興協議会規約の抜粋)

資料A - 1 - - 8

水俣エコタウン協議会規約

(目的)

第1条 本会は、水俣エコタウンプランに位置づけられたリサイクル事業等を行う企業(以下「水俣エコタウン立地企業」という。)の情報交流を促進することにより、水俣エコタウン立地企業相互の連携強化と情報の共有化を図り、ひいては、水俣エコタウン事業の充実と水俣の特性に応じた環境ビジネスを創造することを目的とする。

(名称)

第2条 本会は、水俣エコタウン協議会と称する。

(事務局)

第3条 本会の事務局は、水俣市陣内1-1-1 水俣市産業建設部商工観光課企業対策室内に置く。

(業務内容)

第4条 本会は、第1条の目的を達成するため、次の業務を行う。

- (1) 水俣エコタウンに関する啓発普及
- (2) 環境ビジネスに関する情報の収集及び提供
- (3) 大学等の技術成果や知見を活用した産学官共同調査研究
- (4) 水俣エコタウン立地企業が連携して行うリサイクル製品等開発
- (5) その他、水俣エコタウンの推進に寄与する事業

(出典：水俣エコタウン協議会規約の抜粋)

技術室設置規則

(設置)

第1条 八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、技術に関する専門的業務を組織的かつ効率的に行うとともに、その職務遂行に必要な能力、資質等の向上を図り、もつて本校の教育・研究における技術支援の進展に資するため、八代工業高等専門学校技術室(以下「技術室」という。)を置く。

(業務)

第2条 技術室は、次に掲げる業務を行う。

- (1) 学生の実験、実習及び演習の技術的指導に関する事
- (2) 学生の課題研究及び課外活動の技術的指導に関する事
- (3) 学校行事における技術業務に関する事
- (4) 教育研究支援のための技術開発及び技術業務に関する事
- (5) 地域・民間との連携における技術協力及び技術支援に関する事
- (6) 実習工場、各科実験・実習室の機械器具の保守、管理に関する事
- (7) 技術室の管理運営に関する事
- (8) 技術研修に係る調査研究に関する事
- (9) その他技術業務に関する事

(出典：八代工業高等専門学校技術室設置規則の抜粋)

その他の研究支援組織として、基準8「施設と設備」の観点8-1- と観点8-2- に述べているように、「情報処理センター」は、教育・研究用コンピュータ及び情報ネットワークシステムの整備と円滑な運用によって情報処理に係る教育研究を支援している。また平成17年に「図書館」の蔵書検索システムがWebから検索できるように整備されている。さらに、平成16年度に「知的財産委員会」を発足させ(資料A-1--10)、研究成果の特許申請・取得あるいは技術移転を推進させる体制を整え、平成17年度に「熊本TL0」との連携について協議を開始している。また、平成16年度に「広報室」を発足させ、本校の公式ウェブサイトにおいて、地域連携センターの産学官共同研究活動等に関する情報の公開、及び各教員の研究課題や研究成果を公開し、本校と地域社会との連携交流の機会を開拓し増進することに努めている(資料A-1--11)。

知的財産委員会規則

(設置)

第1条 八代工業高等専門学校に、独立行政法人国立高等専門学校機構知的財産取扱規則第5条第1項に規定する発明等の届出等に関する事項を審議するため、知的財産委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(審議事項)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 教職員等の職務発明等に係る新規性、出願の価値等の審査に関する事
- (2) 知的財産の権利化に関する事
- (3) 知的財産の活用に関する事
- (4) 知的財産の啓蒙に関する事
- (5) 地域産学官連携(共同研究及び受託研究)に関する事
- (6) 知的財産委員会業務に関する点検及び改善に関する事
- (7) その他知的財産に関する事

(出典：八代工業高等専門学校知的財産委員会規則の抜粋)

公式ウェブサイト教員データページ（研究活動）

教員データ - Microsoft Internet Explorer

アドレス http://y-page.yatsushiro-nct.ac.jp/prof/moriuchi_2.html

Yatsushiro National College of Technology
独立行政法人国立高等専門学校機構
八代工業高等専門学校
〒866-8501
熊本県八代市平山新町2627

一覧へ戻る [プロフィール] [教育活動] [研究活動] [学外交流] [校務等] [八代高专top]

記入日:2006-04-07

教員データ（研究活動）	
氏名	森内 勉 (もりうち つとむ) MORIUCHI Tsutomu
現在の専門分野	情報通信工学分野 情報理論, 符号理論, 暗号と情報セキュリティ, 擬似不規則系列の設計
学位論文の題名	M系列の代数的性質の解析とその信号処理への応用 (東京大学)
主な学術論文	(1)Linear Complexities of Periodic Sequences Obtained from Sequences over Z_4 and Z_8 by One-Symbol Substitution, IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, E86-A(2003)5, pp.1285-1293 (2)A Note on the Linear Complexity of Chan-Games Sequences, Sequence Design and Applications for CDMA Systems, Southwest Jiaotong University Press, Chengdu, PRC (2001)0605051-5-20, 20

(出典：八代高专公式ウェブサイト教員データページ)

研究活動を支える予算面の支援措置として「教育研究基盤経費」と「教育研究活動経費」が設けられている（資料A - 1 - - 12）。特に、「教育研究活動経費」は校長の裁量によって配分され、「教育研究基盤経費」だけでは実施困難な特定の研究を選択的に助成するため「教育研究活性化経費」を設け、研究活動に対する教職員のインセンティブと研究活動の活性化を図っている（資料A - 1 - - 13）。「教育研究活性化経費」の平成17年度の予算措置（資料A - 1 - - 14）とその採択内容（資料A - 1 - - 15）に示されるように、本予算は研究活動を補助し促進するための研究設備（教育研究特別設備費 , ）と研究活性化（授業の活性化に必要な経費）の予算として配分されている。

資料A - 1 - - 12

平成 17 年度予算配当

区分 1	区分 2	金額(円)
教育研究費 144,919,607 円	教育研究基盤経費	59,127,078
	教育研究活動経費	39,124,429
	教育研究一般経費	26,829,100
	教育研究用管理経費	19,839,000
教育研究支援経費 18,868,628 円	学生支援経費	5,131,000
	付属施設等運営経費	11,017,928
	教育研究支援用管理経費	2,719,700
一般管理費 65,917,765 円	管理運営費	32,806,164
	施設等維持管理経費	25,991,601
	管理用光熱水燃料経費	7,120,000

(出典：平成 17 年度予算配当書)

資料A - 1 - - 13

平成 17 年度教育研究活性化経費の要求区分

経費の区分	経費要求の目的	申請者	共同利用の有無	要求額	予定採択件数
教育研究特別設備費	教育研究上の基盤となる設備費	共同利用を原則とする	学科を越えての共同利用を特に推奨する	3,000 千円未満	2 件
教育研究特別設備費	教育研究上の基盤となる設備費	共同利用を原則とする	学科を越えての共同利用を特に推奨する	1,000 千円未満	5 件
授業の活性化に必要な経費	授業，実験，実習の充実及び発展を目的	個人またはグループで要求	無し	500 千円未満	12 件
学校運営改善に必要な経費	学校運営改善及び環境整備に資する経費	個人またはグループで要求	無し	1,000 千円前後	3 件

(出典：平成 17 年度教育研究活性化経費(校長裁量経費)の要求区分)

資料A - 1 - - 14

平成 17 年度 教育研究活性化経費(校長裁量経費)

申請区分	予算額(円)	申請		採択	
		件数	金額(円)	件数	金額(円)
教育研究特別設備費	6,000,000	3	8,396,500	2	4,800,000
教育研究特別設備費	5,000,000	5	4,876,000	5	4,400,000
授業の活性化に必要な経費	6,000,000	14	6,291,578	13	4,850,000
学校運営改善に必要な経費	3,000,000	20	21,136,025	9	7,240,000
合計	20,000,000	42	40,700,103	29	21,290,000

(出典：平成17年度校長裁量経費綴り)

平成17年度 教育研究活性化経費（校長裁量経費）申請一採択一覧

【教育研究特別経費】							(単位：円)	
No.	所属学科等	分類	申請代表者	職名	設備名	教育研究課題名	要求額	決定額
1	機械電気工学科・情報電子工学科	共同利用	小畑	助教	産業用多軸ロボット一式	産業用ロボットによるモノづくりのための技術者基礎教育	3,330,000	3,300,000
2	機械電気工学科	共同利用	井田	助手	CADソフトウェア(LS-DYNA)	ものづくり支援のためのCADシステムの構築	1,884,500	1,500,000

【教育研究特別経費】							(単位：円)	
No.	所属学科等	分類	申請代表者	職名	設備名	教育研究課題名	要求額	決定額
1	情報電子工学科	共同利用	森内	教授	実践的メカトロニクス教育支援設備	基礎から応用まで幅広く対応したメカトロニクス教育	922,000	850,000
2	地域連携センター	共同利用	岡	センター長	球磨川流域産業振興支援プロジェクト	潤滑剤水質検査装置一式	994,000	900,000
3	機械電気工学科	共同利用	田中彰	講師	製造方策CAEシステム	溶融金属の流動解析に関する教育	1,000,000	800,000
4	生物工学科	共同利用	梅村	教授	低濃度とうもろこし	微生物の増殖・糖素反応に関する学生実習環境の整備	900,000	900,000
5	生物工学科	共同利用	栗原	助教	色素色素・におい制御システム	製造的実習・研究における官能検査(色・におい)の数値化	940,000	900,000

【授業活性化経費】							(単位：円)	
No.	所属学科等	分類	申請代表者	職名	授業の題目	科目等	要求額	決定額
1	一般科(数学)	グループ	五十川	助教	数学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ及び多変数の微分積分学	数学	490,000	490,000
2	一般科(化学)	グループ	上土川	助教	化学(総合理科)における実験・講義の活性化	化学(総合理科)	215,578	200,000
3	一般科(技術者倫理教育推進委員)	グループ	小村	助教	総合的技術者倫理教育プログラム構築に向けて	専攻科：技術倫理、生産と法、本科：現代社会論Ⅰ他	600,000	300,000
4	技術室	グループ	宮本	技術職員	ソフトウェアによる製造作業	ものづくり実習	500,000	450,000
5	技術室	グループ	柳谷	技術職員	切取条件と切取温度の関係の解明における切削技術の取得	ものづくり実習、機械工学実習	481,700	200,000
6	情報電子工学科	グループ	木塚	助教	精密温度計測制御技術の実験力の向上	情報電子工学実習、工業基礎計測	490,000	400,000
7	情報電子工学科	グループ	小島	助教	低学年を対象とする「モノづくり教育」の創設とその教材開発	モノづくり基礎実習	400,000	350,000
8	図書部・研究紀要委員会	グループ	佐藤	図書部長	科学史・技術史関係図書実費	全学科の授業に関連	300,000	300,000
9	機械電気工学科(製造製作グループ)	グループ	織田	教授	1-1/4容積の製作、1/4容積の製作、1/4-1/4の製作	工学入門、機械システム実習	300,000	300,000
10	機械電気工学科	個人	田中健	助教	圧力、流量、及び温度に関する基盤的計測技術の習得	工業基礎計測	434,300	450,000
11	生物工学科(化学系動物発生グループ)	グループ	坂辺	助手	液体顕微鏡を用いた高学年化学系科目の授業(化学の基礎と応用技術)	化学実験、動物化学、基礎動物学、動物化学、高分子化学、細胞分子生物学、動物学、分子生物学	452,000	450,000
12	生物工学科	グループ	松澤	助教	人工筋肉の発生する力を測定する	基礎研究、特別研究	455,000	400,000
13	工業系(工学系)工学系(工学系)	グループ	前田	助教	自動制御による土の一軸圧縮試験	工学実習、基礎研究	500,000	450,000

(出典：平成17年度校長裁量経費綴り)

また、平成16年の本校創立30周年にあたり、「30周年記念事業」の一環として、地域社会のニーズに応えるべく環不知火海の自然、環境、産業等に関する5つの「環不知火海新芽育成事業」が設定され、平成17年度から20年度に至る研究助成が実施されている(資料A - 1 - - 16)。5つの研究事業は学内外の共同研究の形で展開されている。

創立30周年記念事業・環不知火海新芽育成事業

研究事業の種類	予算額	事業年度(平成)
不知火海再生に向けての環境モニタリング事業	400万円	16~18
環不知火海文化交流基盤整備事業	120万円	16~19
環不知火海長寿・健康王国の設立事業	200万円	15~17
地域連携センター事業の支援	530万円	16~20
在校生育成支援事業	24万円	16~18

(出典：八代高専30周年記念史)

（分析結果とその根拠理由）

本校の研究目的に沿って、各教員は所属学科や地域連携センター、技術室などと連携を取りながら、各自の専門分野における研究、および地域社会との連携による共同研究等を行う研究体制が整備されている。また、地域連携センターを窓口とした本校教員と地域社会との共同研究の支援、人的及び物的な研究支援、及び研究活性化の予算や助成金など各種の研究支援体制が適切に整備されている。このような研究体制と支援体制の下、各教員の自主的な研究活動及び地域産学官との共同研究等の活動の成果は上がっていることから、本校の研究体制や支援体制は機能している。なお、教育研究活性化経費の研究活動への予算は、研究活動を活性化し促進する意味から、研究支援との関わりをより明確にした適正配分に努めることが望まれる。

観点A - 1 - : 研究の目的に沿った活動の成果が上げられているか。

(観点に係る状況)

本校の研究目的に沿って本校教員が行った研究は、各種学会等における論文発表等で成果発表が行われており、平成13年度から17年度までの自主研究及び地域産学官との共同研究等の研究業績件数を資料A - 1 - - 1に示す。また、地域連携センター等を窓口とした、平成13年度から17年度までの地域産学官との共同研究等の受け入れ件数の実績を資料A - 1 - - 2に、地域社会のニーズを取り込んだ研究課題による共同研究と受託研究の受け入れ状況を資料A - 1 - - 3と資料A - 1 - - 4に、及び共同研究等の研究成果の一端を表す外部資金の推移を資料A - 1 - - 5に示す。

資料A - 1 - - 1

平成13年～17年度の研究業績件数

分類		平成13	14	15	16	17	合計
論文発表	学術論文	35	57	47	48	30	217
	国際会議	20	23	19	23	17	102
	紀要等	12	17	10	20	21	80
	口頭発表	59	55	67	56	65	302
	計	126	152	143	147	133	701
	内教育研究論文	5	8	11	12	16	52
著書・訳書		6	3	8	7	6	30
特許取得		1	2	3	3	5	14
発表学会		日本数学会，応用物理学会，日本化学会，日本機械学会，塑性加工学会，精密工学会，電気学会，電子情報通信学会，情報処理学会，土木学会，日本コンクリート学会，日本建築学会，化学工学会，日本生物学会，日本動物学会，日本工学教育協会など					

(出典：平成17年度教員評価報告より収集)

資料A - 1 - - 2

平成13～17年度の共同研究等の受け入れ件数

区分	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
共同研究	2	2	1	1	0
受託研究	3	0	2	2	2
受託試験	16	20	13	7	15
奨学寄附金	18	15	23	27	25
科学研究費	12	8	5	8	9

(出典：八代高専共同研究等の受け入れ状況調)

資料A - 1 - - 3

平成 13～17 年度の共同研究受け入れ状況

件数	平成年度	共同研究件名	共同研究会社名	共同研究教官名
1	13	マイクロバブルジェットによる洗浄法の開発		縄田教授
2	13	触媒式高速メタン発酵による食品バイオマスのサーマル・マテリアルリサイクルシステムの開発		種村助教授
3	14	キャピテーション噴流を利用した洗浄装置の開発		縄田教授
4	14	酵素による海藻組織の分解とその利用に関する試験		坂本教授
5	15	水産未利用資源の高度有効利用に関する研究		坂本教授
6	16	900ml 統一リユースピンのデキャパー（抜栓機）試作研究開発		坂本教授

(出典：八代高専共同研究受け入れ状況調)

資料A - 1 - - 4

平成 13～17 年度の受託研究受け入れ状況

件数	平成年度	受託研究件名	受託者名	受託研究教官名
1	13	生ゴミ分解システムの性能評価		種村助教授
2	13	海藻ノリ中の機能性有効成分の抽出・精製法の開発		木幡教授
3	13	水産未利用資源の高度有効利用に関する研究		坂本教授
4	15	海域環境浄化に関する調査並びに海藻類を活用した生理活性素材開発に関する研究		坂本教授
5	15	輻射平衡炉の熱・流体的研究		古嶋助教授
6	16	沿岸環境修復及び海藻類有効利用に関する研究		坂本教授
7	16	動的破碎効果を利用した杭頭処理工法に関する基礎的研究		中村教授
8	17	沿岸環境修復及び海藻類有効利用に関する研究		坂本教授
9	17	畳表手織り織機設計図製作		田中（裕）講師

(出典：八代高専受託研究受け入れ状況調)

資料A - 1 - - 5

平成 13～17 年度 外部資金の推移 (単位：千円)

区分	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度
共同研究	2,108	3,000	400	800	0
受託研究	2,400	0	7,217	2,865	3,363
受託試験	246	271	291	515	849
奨学寄附金	9,495	10,925	7,505	9,573	9,289
科学研究費	8,800	6,700	5,400	10,560	9,910
合計	23,049	20,896	20,813	24,113	23,411

(出典：外部資金導入実績調)

また、研究目標にある研究成果の地域社会への還元として、「八代市工業振興協議会」、八代市及び本校の共催による、地元企業の技術者を対象としたテクノ情報発信プロジェクトとして、本校教員を講師とする「技術セミナー」を開催している（資料A-1-6）。さらに、周辺企業や関連団体から「技術相談」を受け入れ、地域の幅広い産業分野との連携を目指している（資料A-1-7）。このような技術相談から地域企業等との共同研究や受託研究に結びつくように努めている。

資料A-1-6

平成13～17年度の技術セミナー実績				
回	開催日時	講演題目	所属	講演者
第11回	平成17年11月7日(月)	産業活性化と産学官連携について		
第10回	平成17年7月4日(木)	高速度撮影技術の実際 爆発成形の観察等を中心に	土木建築工学科 教授	中村 裕一
第9回	平成16年6月11日(金)	ネットワークの運用について ～八代高専のシステム～	情報電子工学科 助教授	藤本 洋一
第8回	平成16年1月15日(木)	海藻クロメから得られる機能性成分(フロロタンニン)の利用 ～微生物阻害作用を中心として～		
		遺伝的アルゴリズムを用いた最適化手法について	土木建築工学科 教授	藤野 和徳
第7回	平成15年9月25日(木)	流体とエネルギー	機械電気工学科 助教授	宮本 弘之
第6回	平成14年2月5日	微生物による環境保全技術	生物工学科 助教授	種村 公平
		エネルギーの現状とMHD発電	情報電子工学科 教授	井上 勲
第5回	平成13年9月26日	地域の科学技術教育への貢献	校長	佐藤 泰生
		コンクリートにおける産業廃棄物利用	土木建築工学科 助教授	浦野登志雄
		これからの経営に一、二の提言	機械電気工学科 教授	坂本 卓

(出典：八代高専公式ウェブ サイト地域連携の技術セミナーのページの抜粋)

平成13～17年度技術相談受入れ件数と平成17年度技術相談内容

平成	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
相談件数	15	11	14	14	23

■技術相談

年度	番号	日付	企業名	担当教官	相談内容
平成17年度	1	H17.4.21		久保田智	地すべり対策集水井戸について
	2	H17.4.28		木崎進	船外機製造からの洗浄工程液の臭気を除く装置の開発
	3	H17.6.24		毛利存、村山浩一	電気攪拌器の人体への影響について
	4	H17.7.28		種村公平、木崎進、松浦周介	建築材中のアスベストの分析法について(高専で同定できないか)
	5	H17.7.28		坂本卓、他	柚子絞機の自動化
	6	H17.8.31		木崎進、坂本卓	「しわ積造成形技術」用途開発、連続製造装置開発
	7	H17.8.31		坂本卓	ブルーベリー生菓の乾燥化と抽出
	8	H17.8.31		坂本卓	銀杏果実皮むき機の開発
	9	H17.9.29		坂本卓	ウコッケイの油脂の活用 健康食品、化粧品等への応用
	10	H17.10.01		坂本卓	柚子皮からのオイル抽出
	11	H17.10.21		坂本卓、B科食品工学	ウコッケイ脂質の有効利用、商品化
	12	H17.10.22		坂本卓	硬質果実核の採取装置の開発
	13	H17.10.24		種村公平	微生物分解を利用した自己完結型エコトイレの脱臭方法について
	14	H17.11.11		木崎進	竹酢液のpH、酸度、比重等の測定
	15	H17.11.13		坂本卓	テパート発電インターネット経営手法について
	16	H17.11.20		坂本卓	将来経営戦略
	17	H17.11.28		木崎進	生体試料中の重金属元素の分析依頼
	18	H17.12.19		木崎進	家電リサイクルで回収したTV関連のガラス中の元素分布(分析)依頼
	19	H17.12.26		木崎進	リサイクルガラスを用いた壁タイルの試作依頼
	20	H18.1.16		種田泉	積層合金製品の力学的評価方法について
	21	H18.1.16		岩部司、浦野登志雄、松本技術長	自社製品(砂利等)の物理的及び力学的満足度判定
	22	H18.1.16		岩部司、浦野登志雄、松本技術長	"
	23	H18.1.16		岩部司、浦野登志雄、松本技術長	"

(出典：八代高専 平成17年度技術相談受け入れ状況調べ)

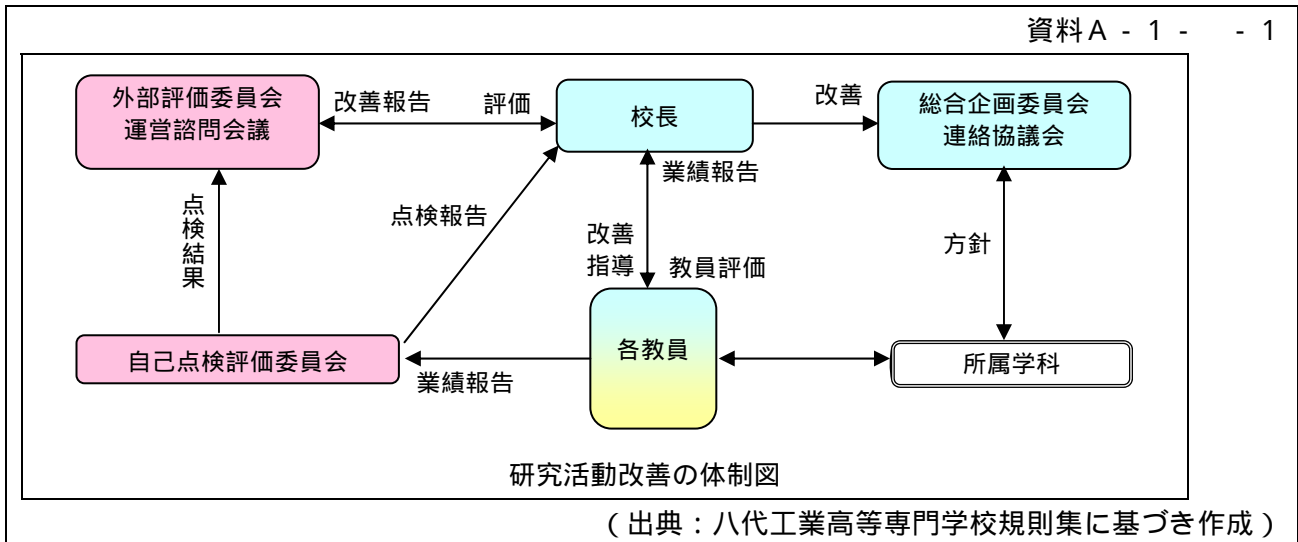
(分析結果とその根拠理由)

研究目標の中の、教員が自らに研究課題を課し、研究発表の機会を捉え社会へ還元する目標については、研究業績件数、及び技術セミナーや技術相談の実績から相応に達成されているが、研究成果の実用化や技術移転による社会への還元においては、一層の取り組みが求められる。教員の研究成果を教育方法の改善等に還元する目標については、基準9-1- に述べているように、学生の課題研究や特別研究、及び担当科目の場において達成されている。地域社会のニーズに応える研究課題に取り組み、その研究成果を地域企業等に還元する目標については、地域企業等との連携をより密接にして、共同研究等の実績を増進することが望まれる。

観点A - 1 - : 研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能しているか。

(観点に係る状況)

本校は、研究活動の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制を資料A - 1 - - 1のように整備している。「総合企画委員会」は教育研究上の目的を達成すべく基本方針や計画を審議し(資料A - 1 - - 2)、「連絡協議会」を通して各学科に研究活動の基本方針や計画を反映する。「自己点検評価委員会」は各教員の研究活動を点検し、研究活動の実施状況や問題点等について総合的に評価し校長へ報告することを任務の一つとしている(資料A - 1 - - 3, 資料A - 1 - - 4)。各教員は年度始めに、前年度の研究業績を教育活動実績等と共に教員の評価方法に沿って自己点検し(資料A - 1 - - 5), それらの内容を校長へ提出することとなっている。これを受け、校長は各教員の教育研究活動等の総合評価を行い、研究活動の改善を総合企画委員会に指示する。以上のように研究活動の点検や改善を図る体制を整備している。



資料A - 1 - - 2

総合企画委員会規則

(設置)

第1条 八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、本校の運営管理に関する基本方針、将来計画その他重要事項を審議するため、八代工業高等専門学校総合企画委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(審議事項)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 教育研究上の目的を達成するための基本的な計画に関する事
- (2) 学則その他重要な規則等の制定・改廃に関する事
- (3) 施設整備計画及び予算概算の方針に関する事
- (4) 学科その他重要な組織の設置及び改廃に関する事
- (5) 将来計画に関する事
- (6) 教職員の職務評価の基本方針に関する事
- (7) 教員の人事の基本方針に関する事
- (8) その他学校運営の重要事項に関する事

(出典：八代工業高等専門学校総合企画委員会規則の抜粋)

資料A - 1 - - 3

自己点検評価委員会規則

(設置)

第1条 八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、本校における自己点検・評価の在り方及び具体的方策を検討するため、自己点検評価委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(検討事項)

第2条 委員会は、次に掲げる事項について検討する。

- (1) 自己点検及び自己評価の基本方針に関する事
- (2) 教育活動及び研究活動の総合評価に関する事
- (3) 自己点検・評価報告書の定期的な作成と公開に関する事
- (4) 外部評価に関する事
- (5) その他自己点検及び自己評価に関する事

(出典：八代工業高等専門学校自己点検評価委員会規則の抜粋)

資料A - 1 - - 4

平成18年度第1回自己点検評価委員会議事要録

日時：平成18年5月2日(火) 16:30～17:25

場所：会議室

出席者：宮川校長、淵田副委員長、小林助教授、弓原助教授、村山助手、真志喜総務課長、
中山学生課長

以上7名

欠席者：森内委員長、岩部助教授

以上2名

議事に入る前に淵田副委員長から、森内委員長が都合により、欠席であるため委員長に代わり、本委員会の進行を務める旨説明があり、了承された。

審議事項

(1) 17年度の点検・評価について

淵田副委員長から、今年の3月に「自己点検評価報告書(第6版)」を作成したが、分析が不十分な部分もあるので、今後は、認証評価/WGで検討しながら分析を行い「自己評価書」に反映したい旨説明があり、了承された。

(2) 研究状況の把握・点検について

淵田副委員長から、自己評価書の選択的評価基準(研究活動状況)の資料として、各教員へ提出を依頼していた研究発表論文等リストを予定していたが、資料として不十分な状況なので、現在、各教員が作成中の「教員評価職務申告・集計表」の中の研究実績部分を利用し、資料としたい旨説明があり、審議の結果、了承された。

(3) 運営諮問会議について

淵田副委員長から、9月に開催予定の運営諮問会議について、運営の母体として、本委員会を位置づけ、今後、準備を進めていきたい旨提案があり、審議の結果、了承された。また、宮川校長から、運営諮問会議委員は、資料のとおり10名を予定しており、全員から内諾を得ている旨説明があった。

(4) 今年度の方針について

淵田副委員長から、今年度の本委員会の活動方針として、前半は認証評価への対応とし、後半を中期目標・計画(5年)の中間期であることから、本校の目標・計画を点検し、達成できていない部分を明確にするとともに、目標設定そのものについても検討を行い、その結果を総合企画委員会へ提案したい旨説明があり、審議の結果、了承された。

以上

(出典：自己点検評価委員会議事録)

教員評価の方法

4.3 研究C

- ・研究Cの実績値cは研究実績等を表-2研究評価リストに基づいて数値化した評点の合計とする。
- ・評点は教員間のバランスを損なわないよう内容を見て学科長が修正する場合がある。
- ・着任後5年に満たない教員についても着任前の業績を評価する。

表-2 研究評価リスト

評価項目	評点	評価期間	備考
基礎資格 ()	5.00	継続評価	学位, 技術士, 高等学校教員免許等の取得
論文(審査あり) 筆頭著者	4.00	5年	
論文(審査あり) 共著者	2.00	5年	
国際会議 筆頭著者	2.50	5年	
国際会議 共著者	1.00	5年	
論文(審査なし) 筆頭著者	1.50	5年	
論文(審査なし) 共著者	0.75	5年	
著書および作品 単著	5.00	5年	作品は雑誌に掲載されるなど社会的に評価されたもの
著書および作品 共著	1.50	5年	
研究紀要等 筆頭著者	0.50	5年	
研究紀要等 共著者	0.25	5年	
口頭発表等 筆頭著者	0.50	5年	
口頭発表等 共著者	0.25	5年	
特許の取得(または申請)	5.00 (1.50)	5年	本学の研究業務に関して取得, 申請のもの
科研費申請(申請)	0.50	1年	
科研費申請(新規採択)	2.50	1年	
科研費申請(継続)	1.00	1年	
受託・共同研究等の受入実績	1.50	1年	報告書の提出が必要
奨学寄附金の受け入れ実績	1.00	1年	

備考欄の資格等に対して評価値が与えられる(重複評価は不可)。また, 高等学校教員免許は一般科のみ対象とする。

(出典: 自己点検評価報告書第6版(教員評価の方法の抜粋))

平成14年, 本校が行った自己点検・評価結果等について検証を行い, 本校の教育研究活動等の改善に資することを目的として「外部評価委員会」を開催した(資料A-1--6)。外部評価委員会の評価を受け, 平成15年にその改善状況報告書を作成し, 本校の公式ウェブサイト等にて情報を公開している。なお, 平成18年度から, 教育研究上の目的を達成するための基本的な計画や, 教育研究活動に関する自己点検・評価等に関して, 学外の有識者の意見を学校運営組織の改善に反映するため, 「運営諮問会議」が設置される(資料A-1--7)。運営諮問会議は外部評価委員会の規模を縮小して毎年開催され, 諮問会議委員は外部評価委員会の構成員となる。

資料A - 1 - - 6

外部評価委員会規則

(設置)

第1条 八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、本校以外の有識者による八代工業高等専門学校外部評価委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(目的)

第2条 委員会は、本校が行った自己点検・評価結果等について検証を行い、本校の教育研究活動等の改善に資することを目的とする。

(組織)

第3条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 運営諮問会議委員
- (2) 後援会会長
- (3) 寮生保護者会会長

(出典：八代工業高等専門学校外部評価委員会規則の抜粋)

資料A - 1 - - 7

運営諮問会議規則

(設置)

第1条 八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)に本校以外の有識者による八代工業高等専門学校運営諮問会議(以下「諮問会議」という。)を置く。

(目的)

第2条 諮問会議は、本校の教育研究活動等の状況について、評価及び助言等の提言を行い、本校での自己点検・評価に関する活動を支援することを目的とする。

(任務)

第3条 諮問会議は、次に掲げる事項について、校長の諮問に応じて外部評価を実施するものとする。

- (1) 本校の教育研究上の目的を達成するための基本的な計画に関する事項
- (2) 本校の教育研究活動等の状況について本校が行う自己点検・評価に関する事項
- (3) その他本校の運営に関する事項

(組織)

第4条 諮問会議は、本校の職員以外の者で次に掲げる委員若干名をもって組織する。

- (1) 大学又は高等専門学校等の教育研究機関の教員等
- (2) 本校の所在する地域の教育関係者
- (3) 地方自治体の関係者
- (4) 地域産業界等の関係者
- (5) 報道機関の有識者
- (6) 本校を卒業又は修了した者
- (7) その他高等専門学校に関して広くかつ高い識見を有する者

(出典：八代工業高等専門学校運営諮問会議規則の抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

学校全体の研究活動の基本方針を立てる総合企画委員会、教員の研究業績を基に研究活動状況を点検し報告する自己点検評価委員会、教員評価方法に基づく各教員の研究活動実績等の自己評価の報告、及びそれらの報告を基に、校長が研究活動に対する改善指導を行う研究活動の改善サイクルは、本校の研究目的や目標の達成を図るため整備され機能している。また、外部評価委員会等による外部有識者の意見が本校の教育研究活動等に反映され、改善を図っていく体制が整備され機能している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

本校における研究活動の状況に関して優れた点として以下のようなことが挙げられる。教員の研究の取り組みを活性化するための予算支援が校長裁量経費等によって行われている。研究活動実績などを含めた教員評価体制は、各教員の研究活動の自己点検と改善に繋がり、研究活動に対するインセンティブを与えている。地域連携センターを中心とする学内研究支援組織が適切に整備され、地域のニーズに密接に関連した研究の取り組みに効果を上げている。研究目標にある研究成果の教育活動への反映と還元について十分な成果が上がっている。

(改善を要する点)

研究成果の実用化や技術移転、及び企業への還元について一層の取り組みが求められる。また、個々の教員の研究意欲を高めるために、萌芽的な課題への取り組み、及び実用化が見込める課題等に対する適切な予算措置と、それらの研究活動の成果に対する十分な評価が求められる。

(3) 選択的評価事項Aの自己評価の概要

本校の研究の目的に沿った研究目標を達成するため、教員の自主研究や学内外の研究者との共同研究に対し、研究活動を活性化し円滑に実施するための人的支援、研究設備、研究支援組織間の連携、研究活性化の予算支援、及び地域連携センターを中心とした地域産学官との共同研究等に対する連携体制を含めた研究体制や支援体勢は整備され機能している。このような研究体制や研究支援体制のもと、各教員は自らに研究課題を課し、多くの研究業績を上げている。その研究成果は、教育方法の改善や地域企業等に対する技術セミナー、及び技術相談受入れの形態で還元されている。さらに、地域社会のニーズに応える研究課題に取り組み、その研究成果は地域企業の活性化に還元できていることなどから、研究活動の成果は上がっている。また、教員評価方法に基づく各教員の研究活動実績等の自己評価の報告、及び研究活動状況を点検評価し、問題点を把握し改善を図っていく「総合企画委員会」や「自己点検評価委員会」を中心とする体制は適切に整備され機能している。加えるに、外部有識者の声を研究活動の改善に反映させる体制が整備され機能している。

(4) 目的の達成状況の判断

目的の達成状況が良好である。

選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

(1) 観点ごとの分析

観点B-1- : 高等専門学校の教育サービスの目的に照らして、公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施されているか。

(観点に係る状況)

本校の目的・理念として、学則第1章第1条の2(2)では“地域社会における科学技術教育及び研究開発の中核的機関になることを目指す”と定めている。この理念に基づき、「科学技術による地域社会への貢献」を実践するため、平成12年4月に「地域連携センター」(資料B-1--1)を設置し、学校として組織的に地域産業界、行政、地域教育界および地域社会との連携活動を進めている(資料B-1--2)。

地域連携センター事業は「地域社会交流部門」、「実験教育・教材開発部門」、「技術開発部門」の3つの部門に分けられ、「総合企画室」で各部門の計画を総括している。年度計画は教員会で報告されている(資料B-1--3)。

資料B-1--1

○八代工業高等専門学校地域連携センター規則

平成16年4月1日制定

(設置)

第1条 八代工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、地域産業界との科学技術共同研究・技術交流の推進、地域教育界との実験教育共同研究・支援及び地域コミュニティとの連携並びに校内各専門分野にまたがる学際的教育・研究協力体制の強化を行うための施設として、八代工業高等専門学校地域連携センター(以下「センター」という。)を置く。

(業務)

第2条 センターは、次に掲げる業務を行う。

- (1) 共同研究、受託研究及び受託試験分析に関すること
- (2) 技術相談及び技術指導に関すること
- (3) 企業等の技術者及び地域住民に対する研修事業に関すること
- (4) 地域教育界との理科教育・技術教育・体育教育等共同研究に関すること
- (5) 地域教育界に対する実験教育支援及び教材支援に関すること
- (6) 企業及び地方公共団体等に対する学識経験の提供、調査等に関すること
- (7) 校内の総合的、学際領域的教育・研究の支援に関すること
- (8) 学生の創造活動・創造的教育の支援に関すること
- (9) センター諸報の発行に関すること
- (10) その他地域連携に関すること

(組織)

第3条 センターに、次に掲げる室及び部門を置く。

- (1) 総合企画室
- (2) 技術開発部門
- (3) 実験教育・教材開発部門
- (4) 地域社会交流部門

2 センターに、次に掲げる職員を置く。

- (1) 地域連携センター長(以下「センター長」という。)
- (2) 総合企画室長(以下「室長」という。)
- (3) 副総合企画室長(以下「副室長」という。)
- (4) 技術開発部門長、実験教育・教材開発部門長、地域社会交流部門長(以下「部門長」と総称する。)

(センター長)

第4条 センター長は、教授のうちから校長が指名する。

2 センター長の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

3 センター長は、校長の命を受け、第2条の各号に掲げる業務を掌理する。

(室長・副室長)

第5条 室長は、教授又は助教授のうちから校長が任命する。

2 副室長は、本校の教員のうちから校長が任命する。

3 室長及び副室長の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

4 室長は、センター長の命を受け、管理運営業務を処理する。

5 副室長は、室長の命を受け、その業務を補佐する。

(出典：地域連携センター規則(平成17年度))

地域連携センターの概要

地域連携センター

Center for Industrial and Educational Support (CIES)

地域連携センターは、本校の豊富な人材がもつ研究開発や教育技術のポテンシャルを、地域の産業界や教育界、ならびに地域の公的機関や住民の方々に、有効にまた積極的に生かしていただくためのものです。

センターの主な目的は、

- 1) 地域産業界との科学技術の共同研究・技術交流の推進
- 2) 地域の小中学校をはじめとする教育界との実験教育の共同研究およびその実験の支援
- 3) 地域のコミュニティとの連携

などです。

これらの事業を進めるにあたって本校では次のような具体的な取り組みを行っています。まず、産業界との連携のために、「八代・宇土・上益城地域先端技術波及促進協議会」を地域産官学の諸機関の共同で設立して、この地域での技術革新や新規技術の開発をすすめています。また、本校の研究ポテンシャルを地域に発信するため「技術セミナー」を八代市と共催で定期的に行っています。

つぎに、地域の科学教育・技術教育のサポートを目的とする「小・中・高・高専・大学連携科学技術教育支援機構」を地域教育機関と共同で組織し、小中学校をはじめとする教育現場でいろいろな実験を取り入れた理科教育のお手伝いをしています。

地域住民の方々に対する本校の開放事業として、従前からの公開講座とともに、第二土曜日の休日を活用して「わいわい工作・わくわく実験ひろば」を毎月開催しています。これは地域の子どものための理科遊びの中心としての役割をはたしています。

The Center for Industrial and Educational Support (CIES) has been established at our college in 2000. It is expected to be a bridge between the college and the community, by promoting joint research and collaboration with the industrial community, supporting the development of elementary and junior high schools, and other possible means.

The staff of the Center is eager to open the college to the community, and be able to meet any request for the purpose of technology and education.



▲わいわい工作わくわく実験広場



▲八代郡教科等研究会中学校理科部会



▲八代子ども科学フェア（ガメロボット実演展示）



▲ミニミニ科学館展示（含志町児童館）

4月26日(火) 教員会

H17年度 地域連携センター 活動計画

1. 組織・担当

センター長：開(M) 総合企画室：内山(C), 山下(M) 特別委員：北辻(G)
 地域社会交流部門：元田(G) 実験教育・教材開発部門：池田(E) 技術開発部門：種村(B)

2. 主な活動内容

- 1) 地域社会交流部門（一般向け）
 - 「わいわい工作・わくわく実験ひろば」の実施（5月～12月第2土曜日：7回）
 - 「公開講座」「公開セミナー」の実施（4講座計画中）
 - 「八代子ども科学フェア」への参画（11月26、27日の予定）
 - 「ミニミニ科学館」の展示（市町村等との連携、2～3回程度）
 - 「親子工作教室」の実施（同上）
- 2) 実験教育・教材開発部門（教育界向け）
 - 近隣教育委員会、小中学校理科部会との連携（連絡会、研修会の実施）
 - 連携「出前」・「招待」理科授業の実施
 - ・ 市内10中学校：9～2月、その他の小中学校（5校程度）
 - 文科省サイエンスパートナーシッププログラム(SPP)への応募 <新規>
 - 九州沖縄地区高専「理科実験を支援するシステムづくりWG」の立上げ <新規>
 - 連携実験授業テキストの作成（創立30周年記念事業経費）<新規>
- 3) 技術開発部門（企業向け）
 - 八代・宇城・上益城地域先端技術振興協議会、八代市工業振興協議会への参画
 - ・「見学会」「技術セミナー」（年2回）の実施など
 - 技術相談・受託研究・共同研究など、企業と教員研究の橋渡し
 - ・ 産学官コーディネイターの活用 受託試験の受入れ拡大
 - 産業界向けアンケートまたは意見会の実施
- 4) 総合企画室（企画と準備および広報活動）
 - わいわい工作・わくわく実験ひろば、ミニミニ科学館 の企画と製作支援
 - 「球磨川環境美化活動」（国土交通省球磨川河川局）との連携協議 <新規>
 - 広報委員会との連携（ホームページの充実、技術部門パンフレットの改訂）

3. 活動スケジュール（調整中）

月	日	行事名	担当	備考
5月	14日	わいわい工作・わくわく実験ひろば	G科	
		市工業振興課との懇談会		
6月	11日	わいわい工作・わくわく実験ひろば	M科	
		理科部会との協議会		
7月	9日	わいわい工作・わくわく実験ひろば	E科	
		技術セミナー（見学会）		
8月		公開講座「何でも作ってやろう」	全科	
		理科部会「研修会」		
9月	10日	わいわい工作・わくわく実験ひろば	C科	
		出前実験授業開始		
10月	8日	わいわい工作・わくわく実験ひろば	CAPPA 団	
		技術セミナー、公開セミナー「情報活用」		
11月	5～7日	高専祭（ミニミニ科学館）	企画室	
		わいわい工作・わくわく実験ひろば	技術室	
		八代子供科学フェア	全科	
12月	10日	わいわい工作・わくわく実験ひろば	B科	

（出典：平成17年度第1回教員会資料）

本校の地域連携の目的、連携の具体的方法と連携分野等を幅広く周知するために、教育界及び産業界に対して、本校の支援にかかわる情報を提供するための冊子「地域連携センター 科学技術教育支援」（資料B - 1 - - 4）、「地域連携センター 連携・創造」（資料B - 1 - - 5）を作成し、県南地域の全教育機関、地域の産業界に配布している。これらの冊子には、具体的な支援分野、教育施設・設備、貸し出し可能な実験装置、支援を受ける際の手続き等が説明されている。

『実験教育・教材開発部門』では教育界向けの教育サービスを担当している。地域連携センターが設立される前の平成10年度には、「小・中・高・高専・大学連携科学技術教育支援機構」を地域の教育界と協同で組織し、小中学校理科教諭への実験支援や研修会、中学校への出前授業、高専体験授業などが始まった。その後も活動が継続されており、毎年16～28件の実績がある（資料B - 1 - - 6）。平成17年度は中学校理科連携授業について、文部科学省「サイエンス・パートナーシップ・プログラム（SPP）事業」に認定され、予算措置も受けた。連携先となる八代市内の中学校10校から、実施時期、実施場所、学年、授業内容等の希望を出してもらい、総合企画室の会議にて担当教員を決定している（資料B - 1 - - 7）。担当教員が決定した後は、中学校の理科教師と授業のねらいや進め方、必要な準備品などを個別に打ち合わせて実施している（資料B - 1 - - 8）。

『地域社会交流部門』では市民向けの教育サービスを担当している。平成11年度より地域の小中学校を対象として、毎月第二土曜日に「わいわい工作・わくわく実験ひろば」を実施している（資料B - 1 - - 9）。また、市民向けのコンピュータ講座や小中学生向けのモノづくり講座などの「公開講座」、八代市の主催する「八代こども科学フェア」への参画、移動式の科学実験体験展示品である「ミニミニ科学館」（資料B - 1 - - 10）は地域の要望を受けて、県内を出張サービスしている。平成17年度は、八代市からの中心市街地活性化の要請を受けて、「土曜夜市」に出店し、「街づくり提案」のパネル展示やガメロボット・ロボコン等のデモンストレーションを行うなど、新たな行事にも積極的に参加して、地域に根ざした貢献活動を展開している（資料B - 1 - - 11）。

『技術開発部門』では産業界向けの教育サービスを担当している。平成10年度に「八代・宇城・上益城地域先端技術波及促進協議会」を設立し、平成11年度より八代市工業振興協議会、八代市と本校の共催で地域企業の技術者を対象とした「技術セミナー」（資料B - 1 - - 12）を毎年開催している。連携内容は、見学会、交流会、技術相談などがあり、企業の研究会開発支援等のサービスを実施している。実施方法等については、本校のホームページや当センター発行の冊子「地域連携センター 連携・創造」に記載されている。

これらの様々な地域連携活動は「総合企画室」の会議にて、各部門の目的を達成するために、実施計画や具体的方針を確認し、決定している（前出資料B - 1 - - 11）。また、広報室と連携して、本校ホームページによる告知（資料B - 1 - - 13）、八代市内の小中学校へチラシ配布（資料B - 1 - - 14）、八代市の公報誌を利用した市民への案内など、適切な方法で広報活動に努めている。

科学技術教育支援冊子（表紙，目次）



【目次】

1. はじめに	… p1
小・中・高・高専・大学連携科学技術教育支援機構	
2. 教育の連携・総合・創造を目指して	… p3
科学技術教育支援活動（NHKで放映）	
3. 学校紹介	
3.1 学科	… p6
3.2 専攻科	… p7
3.3 主な施設と設備	… p8
3.4 主な実験機器・計測装置	… p10
4. 地域連携センター	
4.1 組織	… p12
4.2 小学校を対象とした活動	… p13
4.3 中学校を対象とした活動	… p14
4.4 高等学校を対象とした活動	… p15
4.5 教育研究部会等を対象とした活動	… p16
4.6 地域社会を対象とした活動	… p17
4.7 学校開放事業	… p18
4.8 イベントの共催	… p19
5. 教育支援依頼の手続き	… p20
6. 支援依頼のための資料	
6.1 支援活動の実績	… p27
6.2 学校開放事業の実績	… p32
6.3 実施可能な教育支援テーマの例	… p34
6.4 実施可能な理科実験の例	… p38
6.5 支援者の紹介	… p40
6.6 技術室の支援活動	… p45
6.7 ミニミニ科学館	… p48
6.8 地域教育界へ貸出可能な実験器具	… p49
7. 学校位置図、連絡先	… p52

（出典：地域連携センター 科学技術教育支援，平成 16 年 4 月第 3 版）

技術開発支援冊子（表紙，目次）



【目次】

- 1. はじめに1
- 2. 本校の紹介3
 - 2.1 教育理念
 - 2.2 学科
 - 2.3 専攻科
- 3. 相談者の紹介7
- 4. 主な施設・設備20
 - 4.1 情報処理センター
 - 4.2 共同教育研究施設
 - 4.3 図書館
 - 4.4 主な実験機器・計測装置
- 5. 技術室37
 - 5.1 加工技術班
 - 5.2 環境計測技術班
 - 5.3 機械電子技術班
- 6. 地域連携センター41
 - 6.1 設立の経緯
 - 6.2 地域連携活動
 - 6.3 主な活動事例
- 7. 連携の手続き44
 - 7.1 共同研究
 - 7.2 受託研究
 - 7.3 受託試験
 - 7.4 奨学寄附金
 - 7.5 技術相談
 - 7.6 工作・加工
 - 7.7 それぞれの申込書
- 8. 学校位置図、連絡先53

（出典：地域連携センター 技術開発支援，平成 15 年 1 月第 2 版）

■小中学校との連携

年 度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
出前授業	5件	8件	4件	5件	6件
高専訪問	11件	9件	6件	4件	4件
研修支援	12件	11件	11件	7件	8件

（出典：八代高専概要 2005，p.35）

八代地区中学校理科部会との打ち合わせに関する報告

八代地区中学校理科部会との打ち合わせ

訪問先：八代4中、永井先生

訪問者：関、北辻、池田

訪問日時：平成17年4月28日14:00~15:10

内容：

1. 今年度の連携センターの体制紹介、あいさつ
2. 平成16年度連携授業の実施状況説明
3. 平成17年度の八代市教育研究会中学校理科部会の連絡網について、別紙のとおり確定した。
4. 連携授業の実施について
 - 昨年度は永井先生に各校からの希望の取りまとめをお願いしたが、今年もその方向でお願いした。
 - 5月に半日研修があるが、そのとき教材研究をしている。そこで、各校に希望を聞いてみる。
 - 昨年の各校からの要望リストがあれば、それも参考にする。
5. SPPへの協力のおお願い
 - ① SPPの概要説明、5月末が締め切りである。
 - ② 申請には実施校すべての同意書が必要であること。
 - 5月18日の校長会でこちらから説明したい。
 - 一度、まとめ役の二中高植校長に説明に行く予定。
 - 回収方法を考える。→ 永井先生にまとめてもらうことができそうな感じがあった。
 - ③ 申請書作成に今年度の連携授業の大まかな予定が必要であるが、永井先生に5月19日をめどに取りまとめをお願いできることになった。
6. 球磨川水質調査について
 - 国交省から高専に球磨川の水質調査（生物を採取してその数を調べる）協力の依頼が来ている。
 - 中学校と連携して実施できないか相談した。道具等は国交省から提供あり。
 - 市役所のお世話で、水無川の水質調査をした例はある。
 - 1年生の総合学習の時間が使えるかもしれない。自由度が高い。予定テーマ：文化、環境、福祉他、環境で扱える可能性あり。
 - 今後、さらに検討していくことになった。
7. その他
 - 昨年度の連携授業に対する各校からの感想、反省等の意見があれば、提供してもらうことになった。

平成17年度 小・中・高・高専・大学連携科学技術教育支援機構による連携授業(高専との連携授業)への希望調査結果

	担当者名	第1希望					第2希望					第3希望				
		時期	学年・形態	内容	場所	その他	時期	学年・形態	内容	場所	その他	時期	学年・形態	内容	場所	その他
一中	橋本功一	1月中旬	3年・選択	形状記憶合金を使った工作	一中		9月中旬	2年・選択	液体窒素を使った実験	一中						
二中	西田早希	12月初旬	3年・選択	液体窒素を使った実験	高専		10月初旬	3年・選択	物質の状態変化についての実験	高専		9月初旬	3年・選択	超伝導を体験する	高専	
三中	中島真穂	2学期後半~3学期	2年・選択	雲のでき方(天気の変化など)	どちらでも可		2学期後半~3学期	2年・選択	分子・原子モデル	どちらでも可		2学期後半~3学期	2年・選択	カエルやフナへの解剖	どちらでも可	
四中	桑本智可子	7月中旬	2年・選択	電子顕微鏡観察	高専		10月頃	3年・選択	ウニの解剖観察	四中		10月頃	3年・選択	ウニの落下実験	四中	1時間区切り2回お願いできますか
五中	田中清徳	9月上旬	1年・教科	高専施設見学	高専	電子顕微鏡・アダダスなど	1月下旬		第1希望に同じ			6月下旬		第1希望に同じ		
六中	満井一樹	12月初旬	3年・教科	超伝導、液体窒素を使った実験	六中		1月中旬		第1希望に同じ			2月初旬		第1希望に同じ		
七中	山田京子	9月以降	2年・教科	アーク放電	七中	2学期お願いしたい	9月以降	3年・選択	ゾウリンシンの観察	七中		9月以降	2年・教科	火山の噴火モデル	七中	2学期お願いしたい
八中	小嶋 啓	1月下旬	1年・教科	液体窒素を使った実験	八中		1月下旬	2年・選択	電子顕微鏡を使った観察	高専		2月上旬	2年・選択	形状記憶合金の実験・製作	高専	液体窒素の低温実験
日奈久中	杉山貴光	1月中旬	3年・教科	液体窒素の低温実験	高専		1月中旬	3年・教科	星空早見盤・月の満ち欠け盤の製作	高専		1月中旬	3年・教科	エネルギーの流れや変換について		伊勢谷氏
二見中	東 宗一郎	1月中旬	3年・教科	超伝導、形状記憶合金に関する実験	高専		1月中旬	3年・教科	ウニの受精と解剖の観察	高専		1月中旬	3年・教科	蒸気船の製作	高専	

(出典：平成17年度総合企画会議 5/23)

中学校との連携理科実験授業計画書

2006.02.09

第9回 SPP 教育連携講座
中学校との連携理科実験授業計画書

- ◆実施日 平成18年2月15日(水)9:50～12:40
- ◆担当者(代表講師) 土木建築工学科 岩部 司
- ◆実験テーマ 「火山の形の違いを調べてみよう」
- ◆連絡先中学校 八代市立 八代第七中学校
- ◆学年および受講者数 1年1組 30名, 1年2組 30名
- ◆理科担当教諭 山田 京子 教諭
- ◆授業科目 1年 理科
- ◆連携授業実施場所 八代第七中学校 理科室
- ◆授業実施方法
 - (1)2クラスで同じ実験を行う。各クラス5名×6班に分かれる。
 - (2)指導形態
講師:岩部 司 TA学生:なし

◆目的

中学1年生の理科支援授業の一環として行う。火山の形状はマグマの粘り気の違いによって異なるので、マグマの成分や温度の違いが火山の形状と密接に関係することを理解してもらう。具体的には、粘性の異なる2種類のスライムを作り、実際の噴火・流動を再現する実験を行うことで、様々な形の火山ができることを体験させる。

◆概要

1. マグマの粘り気と火山の形の説明
2. スライムの作成
3. ドレッシング容器を使った火山の噴火装置作成
4. 噴火実験
5. まとめ

◆授業スケジュール

- 9:50～11:40 2年1組(2, 3時限の2時間)
11:50～12:40 2年2組(4時限の1時間)

※ 1組と2組で時間が異なる理由は、最初の1組にスライム作成用の計量コップや火山の噴火装置を作成させ、2組では1組が作った道具を使用するためである。

◆授業内容の連携についての打ち合わせ:

- ・2006年1月16日～2月7日
- 八代第七中学校の山田京子教諭と以下の点を打ち合わせた。
 1. 授業の位置づけ
 2. 高専から持参するもの、および中学校で準備して欲しいもの
 3. 授業の流れ(実験手順)

◆その他

- 連携センターからの支援: (池田)
- 記録 ビデオ:(山下)、写真: (清永)
- 準備:アンケート用紙(生徒 60 枚、中学教員用1枚)

(出典 : 平成 17 年度総合企画会議 2/9)

わいわい工作わくわく実験広場の実績

■わいわい工作わくわく実験広場

年度	実施日	工作・実験テーマ	参加人数
平成16年度	第1回	色が変わる、色がないのに色の見える不思議なぶんぶんゴマをつくって遊ぼう	58
	第2回	土壁で本格建築模型をつくろう	56
	第3回	エアバズーカをつくって空気の固まりで遊ぼう	77
	第4回	折り紙で遊ぼう	37
	第5回	スーパー竹とんぼをつくってとばそう	41
	第6回	いろんな味の電気パンを焼いてみよう	46
	第7回	備長炭電池をつくってオルゴールをならそう	42
平成15年度	第1回	自分だけのめずらしいサイコロをつくって数遊びをしよう	80
	第2回	ボンボン船を作ろう！	71
	第3回	ストローであそぼう	48
	第4回	紙飛行機を飛ばそう	48
	第5回	オリジナルろうそくをつくろう	53
	第6回	かわった糸電話を作ってみよう	40
	第7回	スターリングエンジンをつくろう	147
平成14年度	第1回	1億5千年前にタイムスリップ	103
	第2回	紙コップで望遠鏡を造ろう	109
	第3回	アルミの鋳物（いもの）で自分だけの宝物を造ろう	74
	第4回	水レンズを作って遊ぼう	49
	第5回	グニャグニャ風を作ろう	41
	第6回	車輪なしでも走るミニロボを作ろう	78
	第7回	おゆまる君で芸術家	61

※毎月第2土曜日に開催（全7回）、小・中学生対象、参加費無料

（出典：八代高専概要 2005，p.35）

八代高専ミニミニ科学館冊子（表紙，展示品紹介例）



八代高専 ミニミニ科学館

八代高専「ミニミニ科学館」では、身の回りや自然の中の、面白く
また不思議な現象を、科学的に再現・説明するための、いろいろな実験
装置や道具を製作・展示しています。

みんなで、のぞいたり、触ったり、動かしたりして、楽しく体験して
みてください。そして、「なぜそうなるのか」を考えてみてください。

この冊子は、この科学館の展示物の紹介と説明をしています。

これらの展示物は、八代高専の高専祭や八代子ども科学フェアなどの
いろいろなイベントに出展するほか、小学校や中学校からの希望で
出張展示も行っています。ご希望の方がおられましたら、遠慮なく
下記の本校「地域連携センター」まで、ご連絡ください。

八代工業高等専門学校 地域連携センター
〒866-8501 熊本県八代市平山新町2627
TEL. 0965-53-1390 FAX. 0965-53-1219

(3) 平面シャボン玉
取っ手を持って、ゆっくりひもを引っばってください。すると、上に
あがった横棒の下に、大きな平面
のシャボン玉ができます。
虹色の波が上から下に滝のよう
にながれていくのが見えます。また、
膜の下の方では虹色の縞もようが
見えます。
これはシャボン液が上から下にな
がれて行くので、上の膜がうすく、
下の膜が厚くなって、このように見
えるのです。
さて、平面のシャボン膜に、丸い
小さなシャボン玉をくっつけると、
どうなるでしょうか。シャボン玉は
やっぱり丸いでしょうか。

(4) 人間万華鏡
大きな鏡を3枚立てて正三角形を作り、万華鏡のようにしています。
下からくぐって中に入って、まわりを見てみましょう。さて、何人の
自分が見えますか。

鏡を正三角形におく
と、おたがいの鏡の像
が無数の遠くまで、いく
つもいくつもできます。
それで、中にいる人も、
前後左右に、ずっと奥の
方まで無数に続きます。

(5) 弦のないハーブ
あるはずの弦がない
ハーブです。中に手を
かざしてみてください。
弦がないのに音が
します。
目に見えない光
[赤外線] が上から
下にはってあります。
これを手でさえぎる
と、センサーがはた
らいてドレミの音が出るようになっています。
お店の自動ドアにもこのような赤外線をつけています。手を
左右にうごかして、演奏してみてください。

(6) 弦の振動を見る
ギターのむこう側に見える白黒のもようのあるドラムを回転させ
て、ギターの弦をならします。す
ると弦が波うつ様子がわかります。
弦の振動と白黒の縞もようの
運動が同期（シンクロナイズ）した
ときに、白い縞のときだけ弦の位置
が目には止まってギザギザが見
えます。
同期が少しずれているときには、
ギザギザしたギターの弦がゆっく
りと上か下に動いていきます。

（出典：八代高専ミニミニ科学館，平成 18 年度改訂版）

総合企画会議事要録（案）

日 時：平成17年8月2日（火）13：30～14：50

場 所：会議室

出席者：開センター長、山下助手、池田助教授、内山教授、種村教授、清永庶務係長

欠席者：北辻教授、元田教授、豊饒庶務課長、大塚庶務係員

1 協議題

(1) 新技術セミナー報告

種村部門長から机上配布資料のアンケート集計により7月14日開催された新技術セミナーの結果について説明があり、工場見学を取り入れた影響か、前回より参加者が増えているとの報告があった。

(2) 九州高専「理科教育支援 WG 会議」実施報告

開センター長から8月1、2日に開催された「中学校の理科実験を支援するシステムづくりWG」について報告があり学校全体で組織だて実施しているのは本校のみであったこと、北辻教授がWG長となったこと、校長会で了解されれば、12月ぐらゐに第2回会議を本校で実施予定であること等の報告があった。

(3) 土曜夜市出店実施報告および今後について

内山部門長から7月23日、30日に開催された土曜夜市へのライフデザインマーケットの出店について、好評であった旨報告があり、ついで8月6日の出展について、4日に準備を行いたい旨提案があり、了承された。

(4) 公開講座「何でも造ってやろう」の実施について

8月3日より開催予定の公開講座について、清永庶務係長から、現在16人登録完了しており、3人仮予約状態である旨報告があった。

(5) 市図書館「科学チャレンジ教室」への貸出について

山下副室長から、8月6、7日開催予定の市図書館「科学チャレンジ教室」への貸出について、4日に図書館へ展示物を運ぶ予定である旨報告があった。

(6) SPP 予算計画書作成について

池田部門長から SPP 予算計画書作成の進捗状況について報告があった。

(7) 高専テクノフォーラムへの参加について（8月22～24日）（種村）

種村部門長から8月22日～24日にかけて開催予定の高専テクノフォーラムへの参加準備の進捗状況について報告があった。

(8) 芦北水俣小中学校理科部会「研修会」8/24（水）の準備について

開センター長から机上配布資料により8月24日開催予定の芦北水俣小中学校理科部会「研修会」の準備の進捗状況について報告があった。

(9) 電応研「サイエンスキッズ」の参加準備について

開センター長から机上配布資料により8月27、28日開催予定の電応研「サイエンスキッズ」の参加準備について報告があり、センター長が一度先方に出向き、詳細について再度調整を行う旨方向があった。

(10) 中原コーディネーター来校&「シーズ育成試験研究」募集について

開センター長から7月31日に鹿児島高専の中原コーディネーター来校された件について報告があり、その際周知依頼のあった「シーズ育成試験研究」の募集について資料1により説明があり、地域連携センター委員から各科に周知を行い8月17日を締切として取りまとめを行う旨計られ、了承された。

（出典：平成17年度総合企画会議 8/12）

平成 17 年 7 月 14 日開催 新技術セミナー結果報告

- ・日時…平成 17 年 7 月 14 日（木） 14:00～17:00
- ・会場…(株)興人 八代工場
- ・出席者…別紙出欠表のとおり
- ・内容…講演 「瞬間を視る」 ～高速度可視化画像計測技術とその応用～
講師 八代工業高等専門学校 土木建築工学科 中村 裕一教授
- ・(株)興人 八代工場見学会
- ・質問…一般市民も工場見学ができるのか？
→工場見学の実績は少ないものの、できる限り見学を受け入れたい。

工場見学の際、見学者の衛生管理があまいように思われたが？
→見学者の衛生管理については、簡略化しているものの、従業員の衛生管理は、エアシャワーをはじめ厳密に管理している。
- ・アンケート結果まとめ <回答数：38>
Q. 開催時期について
・この時期が適当…32 ・6月…1 ・10月…1 ・11月…1
・いつでもよい…1

Q. 技術セミナー 「瞬間を視る ～高速度可視化画像計測技術とその応用～」
【講演内容】 ・やさしい…1 ・ちょうどよい…17 ・難しい…20
【講演時間】 ・長い…17 ・ちょうどよい…21 ・短い…0

Q. どのような講演を期待しているか（自由記入）
・農林、水産関係の高度利用、新規開発についての講演
・ナノの世界に関すること
・キャリアアップセミナーと組みあわせたらどうか
・地域企業の問題、課題の解決
・廃熱の有効利用、スターリングエンジン、材料の加熱・圧縮連続工程

(出典：平成 17 年度総合企画会議 8/2)

広報活動（ウェブサイトの例）



(出典：本校ウェブサイト)

広報活動（配布チラシの例）



(出典：配布チラシ)

(分析結果とその根拠理由)

“地域連携センター”が核となり、「実験教育・教材開発部門(教育界向け)」、「地域社会交流部門(市民向け)」、「技術開発部門(産業界向け)」の部門ごとに実施体制が整備されている。また各部門の目的を達成するための実施計画や具体的方針は「総合企画室」で決定している。会議の議事録や各連携活動の計画書、広報状況等の資料から判断すると、正規の課程に在籍する以外の者に対する学習機会の提供の教育サービスについての具体的方針が策定され、“地域社会における科学技術教育及び研究開発の中核的機関になることを目指す”と定めた理念に基づき、「科学技術による地域社会への貢献」を実践するという目的に沿った計画的な取り組みがなされている。

観点B - 1 - : サービス享受者数やその満足度等から判断して、活動の成果が上がっているか。
また、改善のためのシステムがあり、機能しているか。

(観点に係る状況)

本校の地域連携活動は、教育界向け、市民向け、産業界向けの3分野に分けられ、それぞれの活動も多岐にわたっている。ここでは、本校の独自の取り組みとして実施している代表的な連携活動を通じた教育サービスについて、利用者や参加者のアンケート結果から判断して、それらの取り組みの成果や改善例を述べる。

教育界向けの教育サービスは、小・中学校への連携授業(出前授業、高専体験授業)が挙げられる。平成11年度から始まった取り組みは毎年平均20件ほどあり、平成17年度のテーマは“生き物の細部を観察しよう”や“超伝導を観察しよう”など学科の専門的な設備や材料を活かしたテーマとなっている。授業後の中学校の生徒や理科教師からのアンケート結果は非常に評価が高く(資料B - 1 - - 1)、本活動に対する期待も大きい(資料B - 1 - - 2)。今後は実験内容のテキスト化を考えており、実験教材の整理、共有化を進めることで理科教育の支援を強化していく予定である。

平成16年2月には、小中学生への理科教育の組織的かつ継続的な取り組みが高く評価されて、九州工学教育協会賞を受賞した(資料B - 1 - - 3)。また、本校のこのような取り組みを手本として、九州沖縄地区の全高専が地域の教育界との連携を深めるためのワーキンググループ「科学技術教育支援WG」を発足させ、本校一般科北辻教授がWG長となり活動の推進を図ることになった(資料B - 1 - - 4)。

資料B - 1 - - 1

理科授業に対するアンケート結果 (中学校教員, 中学生)

様式12-2 採択番号: 12/27 「教育連携講座」アンケート調査用紙<引率教員用>

今回の授業を受けた生徒たちの様子について、お尋ねします。

問1 生徒たちにとって、授業は面白かったと思いますか？
 ①面白かった 2 どちらかといえば面白かった 3 どちらともいえない 4 どちらかといえば面白くない 5 面白くなかった

問2 授業で取り扱った内容は、生徒たちにとって難しかったと思いますか？
 1 難しかった 2 どちらかといえば難しかった 3 どちらともいえない 4 どちらかといえば簡単だった 5 簡単だった

問3 授業の内容を、生徒たちが自分なりに理解できたと思いますか？
 ①理解できた 2 どちらかといえば理解できた 3 どちらともいえない 4 どちらかといえば理解できなかった 5 理解できなかった

今回の授業全般について、お尋ねします。

問4 事前打合せは十分だったと思いますか？
 ①十分だった 2 どちらかといえば十分だった 3 どちらともいえない 4 どちらかといえば不十分だった 5 十分ではなかった

問5 今回の授業の年間授業計画における学習指導上の位置付けを講師の方に伝えましたか？
 ①伝えた 2 どちらかといえば伝えた 3 どちらともいえない 4 どちらかといえば伝えなかった 5 伝えなかった

問6 当初計画していたねらいを達成することができたと思いますか？
 ①達成できた 2 どちらかといえば達成できた 3 どちらともいえない 4 どちらかといえば達成できなかった 5 達成できなかった

問7 SPPの実施方法・手順、実施の効果、継続していく上での課題等について、ご意見を記入ください。

① ヒトと素晴らしい取組だと思えます。方針・手順 などに對し 課題は感じません。一年間を通して学習内容を記録している中で、おおよその実施の時期なども、計画段階で把握できるところが、
 ② 互に課題と対峙し、今回の教科書改定にあたりかなり内容的にも、回数的にも発展を促すように行ったことで、さらに連携を深め、効果的に活用していく必要性を感じます。

様式11-2 採択番号: 12/27 「教育連携講座」アンケート調査用紙<中学生用>

理科・数学について、お聞きします。

問1 あなたは理科・数学が好きですか？
 1 好き 2 どちらかといえば好き 3 どちらともいえない 4 どちらかといえば嫌い 5 嫌い

問2 理科・数学の中で、あなたが最も好きな科目はどれですか？
 一つを選び○で囲んでください。
 (1)理科1分野 (2)理科2分野 (3)数学 売の筆 3

問3 理科・数学の中で、あなたが最も嫌いな科目はどれですか？
 一つを選び○で囲んでください。
 (1)理科1分野 (2)理科2分野 (3)数学 27

問4 あなたは実験・観察が好きですか？
 ①好き 2 どちらかといえば好き 3 どちらともいえない 4 どちらかといえば嫌い 5 嫌い

問5 あなたは将来、理系に進学したいと考えていますか？
 1 考えている 2 どちらかといえば考えている 3 どちらともいえない 4 どちらかといえば考えていない 5 考えていない

問6 あなたは将来、理系の職業に就きたいと考えていますか？
 1 考えている 2 どちらかといえば考えている 3 どちらともいえない 4 どちらかといえば考えていない 5 考えていない

今回の授業について、お聞きします。

問7 授業は面白かったですか？
 ①面白かった 2 どちらかといえば面白かった 3 どちらともいえない 4 どちらかといえば面白くない 5 面白くなかった

問8 授業で取り扱った内容は難しかったですか？
 1 難しかった 2 どちらかといえば難しかった 3 どちらともいえない 4 どちらかといえば簡単だった 5 簡単だった

問9 授業の内容は、自分なりに理解できましたか？
 ①理解できた 2 どちらかといえば理解できた 3 どちらともいえない 4 どちらかといえば理解できなかった 5 理解できなかった

問10 また、このような授業があったら、参加したいと思いますか？
 ①参加したい 2 どちらかといえば参加したい 3 どちらともいえない 4 どちらかといえば参加したくない 5 参加したくない

問11 理科・数学について、知りたいことを自分で調べようと思うようになりましたか？
 ①なった 2 どちらかといえばなった 3 どちらともいえない 4 どちらかといえばならなかった 5 ならなかった

(出典：平成17年度 SPP 引率教員・生徒用アンケート結果)

教育界との連携事業

地域教育との連携

八代市中学校理科部会 元顧問 宮田 陽一

平成10年度の当初、八代高専の佐藤泰生校長先生の訪問を受けました。場所は八代市立第八中学校の校長室。用件は、高専校長として赴任されたことでの表敬訪問でした。当時、私は新任校長で八代市教育研究会中学校理科部会の顧問という立場でした。その時、これからは八代高専として、教具の開発や授業にスポット実験参加などで教師派遣をしたりして小中学校の科学教育の発展に少しでも協力していきたいというお話をされました。その有り難い申し出に私の脳裏に感じたのは、八代高専が、科学教育に関して八代地域の教育センター的な存在として期待できないかということでした。それは高等学校と比べて、①高度な施設設備、②大学と通用する専門的教授陣、③高専が5年課程であるため、中学校教師の相談などによってもらえる時間的余裕があるのではないか、ということからでした。話しをお聞きしながら私も意見を申し上げ時間経たず熱っぽく続きました。その後、中学校理科部会で話しあい、八代市教育委員会にも連絡し連携が始まりました。連携のことで学校教師が八代高専に出かけることもあるので、八代市校長会でも説明を行い各校長に理解して頂きました。理科部会では、せっかくの機会であるので、まず各中学校が年間1回は必ずやってくるよう申し合わせました。高専の先生によるスポットの実験は、理科担当教師にとっても教材研究を深めるものとなりました。そのうちに中学校の理科室ではどうしても設備の関係上実験が出来ないものも出てきました。そういった中で八代高専の地域連携センター設立は、連携のためのはっきりとした組織を作られたということでした。特に有り難かったのは、1クラス分の生徒を高専に運ぶことの出来るバスを用意して頂いたことでした。このことにより高専の施設設備を使った実験も授業として体験出来ることとなりました。今後とも地域との連携により科学技術教育の発展を祈念致します。



平成十五年中学校理科部会の様子



- 12 -

(出典：高専だより第59号 p.12)

九州工学教育協会賞受賞の新聞報道

(出典：熊本日新聞 2004/02/04)

平成 18 年 1 月 27 日

小中学校等への「科学技術教育支援」に関する合意書

九州沖縄地区高専 科学技術教育支援 WG

1. 趣 旨

科学技術は我が国を支える柱であり、このための人材育成に力を注ぐことは教育の重要な課題のひとつである。しかし、近年、小中学校での「理科離れ」が強く指摘されながら、効果的な施策が組織的・重点的に実施されているとは言い難い状況にある。これは、高専教育全体にとっても大きな問題であり、独自に何らかの努力を払う時期に来ている。

子供たちが科学技術に興味を持つためには、小中学校等の授業の中で「実験」「実習」を導入することが効果的であると考えられるが、現実には「適当な器具がない」「時間と手間がかかる」「一人でやるのは大変」等々の理由で敬遠されているのが実情であり、教育現場の先生方を積極的に支援していくことが極めて有効であると考えられる。

高専教育は、従来から「ものづくり」を基盤とした実践的教育を目指しており、こうした「科学技術教育支援」に貢献できる大きな可能性をもっている。特に、九州沖縄地区では、少子化が進み、理科教員の確保が困難な小中学校も増えており、国立高専 10 校が組織的に連携して、このような支援活動を行うことには大きな意義がある。

本 WG の参加校は、こうした現状を十分に認識し、従来からの各校での支援実績を活かしつつ、協力・連携して地域の「科学技術教育支援」に取り組むこととする。

2. 活動内容

今年度発足した本WGは、九州沖縄地区高専校長会の同意を得て、「科学技術教育支援」という枠組みのもとに、主に小中学校を対象として、以下の活動について協力・連携する。

- a) 本 WG の名称を「九州沖縄地区高専 科学技術教育支援 WG」として活動する。
- b) 活動の目標は、九州沖縄地区高専での連携した科学技術教育支援体制づくりであり、これを軌道に乗せるため、今後 3 年を目途にその基盤作りをめざす。
- c) このために、本 WG 会議を少なくとも年 1 回実施し、WG 長を選任して、本活動を継続していくためのネットワークを維持する。
- d) 各校で実施している支援活動（理科実験授業、工作教室、器具貸出、科学フェア等への出展、教員研修、その他）の実績をさらに積み上げながら、これらの活動についての情報交換を行い、相互の活動の充実を図る。
- e) これらの活動を、九州沖縄地区全体に広く紹介していくためのパンフレット作り等の広報活動に共同で取り組む。（来年度には暫定版を作成）
- f) 科学技術教育支援は、地域貢献を掲げる高専の教職員・学生にとって意義ある活動の場であり、地域社会との結びつきを体験・実感する格好の機会を与える。このような活動に、各校全体の理解が得られ、参加協力者が増えていくように努力する。

(出典：平成 17 年度総合企画会議資料 2/2)

市民向けの教育サービスとしては、「わいわい工作わくわく実験広場」、「ミニミニ科学館」、「公開講座」が代表的である。まず、「わいわい工作わくわく実験広場」の参加人数は、工作・実験テーマにより変動しているが、毎回おおむね60名くらいが参加している（前出資料B - 1 - - 6）。参加者の内訳をみると小学校4，5年生がもっとも多く、また兄弟や親子での参加も見られることから家族の休日の学びの場になっている。本校学生も工作・実験の担当者やサポートとして参加しており、学生に対する教育効果（企画力，コミュニケーション力等）も上がっている（資料B - 1 - - 5）。

また、工作教室に利用者が気軽に学校に来てもらえるように配慮しているため、事前予約ではなく当日受け付けとしている。このため当日にならなければ参加人数が把握できない。準備に苦労もあるが、事前の計画、事後の反省などを記録に残して、改善のための資料としている（資料B - 1 - - 6）。次に体験型の科学実験装置である「ミニミニ科学館」については、平成17年度は、八代市主催の「八代こども科学フェア」や人吉市西瀬校区公民館「子ども講座」などに合計11回の展示を行った（資料B - 1 - - 7）。来場者に対してアンケートを行った結果（資料B - 1 - - 8），好意的な感想が多く寄せられた。ミニミニ科学館の展示品は毎年少しずつ増やしており、平成16年度末時点で合計45点であった。しかし、地元のイベント（八代こども科学フェア等）で毎年展示していると、アンケート調査に昨年と同じものが多い、展示品を増やして欲しいという要望が寄せられた。これまでの展示品は、一部の教員と学生の協力で作られていたので、新たな方策として、平成17年度は予算措置を講じて全学的に展示品の募集を行った（資料B - 1 - - 9）。その結果、学生の創造教育授業の一環として、あるいは教員個人の協力があり、新たに4個の展示品が追加された。

「公開講座」については、小中学生向けのモノづくり講座や市民や企業社員への情報リテラシー教育としてコンピュータ講座がある。後者のコンピュータ講座について述べると、窓口は地域連携センターであるが、実施にあたっては“情報処理センター”が担当している。市民や企業の幅広いニーズに応えるために、年間3～5件の講座を開いている。実施後にはアンケートを実施して、今後の改善に役立てる仕組みを作っている（資料B - 1 - - 10）。

本校学生の工作教室への参加

子供が好きだということ、人が喜んでくれるということ

情報電子工学科4年

CAPPA（カッパ）団という名前を聞いて、どんな部活だと思いますか？

CAPPA団は簡単に説明するなら、人のためになることをしたいという人たちの集まりです。特に、子供たちとふれあうボランティアを中心に色々と活動をしています。CAPPA団という名前も、子供たちにとって覚えやすく、親しみをもってもらえるようにと、もう卒業された先輩がつけてくれた名前です。

このCAPPA団のおもな活動の一つに子供たちへの工作教室があります。その名前はとても長いのですが、「わいわい工作・わくわく実験ひろば」と言います。これは、わが校で物理を教えておられる北辻先生が、子供たちにもっと科学に親しみを持ってほしい、物を作る楽しさを知ってほしいと、先生たちと協力し合っ

て毎月第2土曜日にやっておられる工作教室です。毎回、60人以上の子供たちがやってくるので、私たちもお手伝いをしています。私たちのやることは、大きく分けて3つあります。一つ目は、使う道具の用意と、工作教室に来てくれた子供たちへの対応です。毎回たくさんの子供たちが来てくれるので、用意しなければいけない道具も増えます。また、来てくれる子供たちに確認のために受付をしてもらい、二つ目は、作り方がよくわからないという子供たちになるだけわかりやすく、工作の手順やコツを教えることで



す。ほかの子供たちとあんまり遅れないように、またできる限り、手元だけじゃなく前で説明される先生の話しを聞いてもらえるようにするためです。そして三つ目は、カッターやハサミなどを使う際に危ない使い方をしないか気を配っておくことです。子供たちの中には小学校低学年の子や、まだ細かい作業が苦手な子もいます。そういった子たちにも出来るだけ自分でやってもらい、難しいところを一緒にやります。

どの仕事も、大変で疲れますが、工作教室が終わった後に子供たちが笑顔で帰ってくると、とてもうれしい気持ちになれます。また来るねと言ってもらえると、また次も頑張ろうという気持ちになれます。

さて、皆さんは子供が好きですか？ 私は子供が大好きです。

（出典：高専だより第59号 p.13-14）

資料B - 1 - - 6

(計画案)作成日：2005.04.28 作成者：山下 徹
 (報告書)作成日：2005.05.18 作成者：元田康夫

わいわい工作・わくわく実験ひろば実施報告書(兼計画書)

テーマ名および内容：

第1回「分光シートを使って分光器をつくろう」

実施スケジュール：実施日 2005年5月14日(土)

- 9:00 玄関前に集合，受付開始
- ①看板(2枚)を出す。正門横と玄関前
 - ②受付表に記名登録してもらう。(1回目のみ。以降は名前を言うだけで可)
 - ③保険料100円徴収。領収書を手渡す。
 - ④出席カード(裏に出席回数のハンコを押すもの)と名札入れを渡す。
 - ⑤3F物理実験室に学生が子供達を引率する。
- 9:30 実験・工作開始
- ①北辻先生による始めの挨拶(特に今回は第1回の「ひろば」である)
 - ②工作用具の配布と説明
 - ③分光器づくり(のぞき箱)
 - ④北辻先生による終わりの挨拶
- 12:00 ひろばの終了
- アンケート用紙を配り、記入後回収する。
 終わりのあいさつをし、名札を回収し、玄関前まで連れて行って解散させる。

利用施設：一般科目管理棟3F 物理実験室

体制：責任者 G科 北辻
 支援 G科 小鉢(指導)、濱田(指導)
 地域連携センター 元田(受付・指導)、内山(受付・指導)、
 開(受付・指導・記録)

補助学生 CAPP A団 9名

4年：
 3年：
 2年：
 1年：

参加者：子供：73名、保護者：約20名

特記事項・感想：鏡小学校の吉永校長から事前に連絡があり、9時頃来校され、最後まで実験風景を参観された。吉永校長には地域連携センターのパンフレット等を差し上げた。また、記録として、工作・実験風景を副委員長がデジタルカメラに納めた。アンケート結果は山下先生がまとめた。この「ひろば」のスタートは感想入りでホームページに掲載の予定である。

(出典：平成17年度総合企画会議資料5/23)

資料B - 1 - - 7

■科学フェア等イベント参加(ミニミニ科学館)(内山)

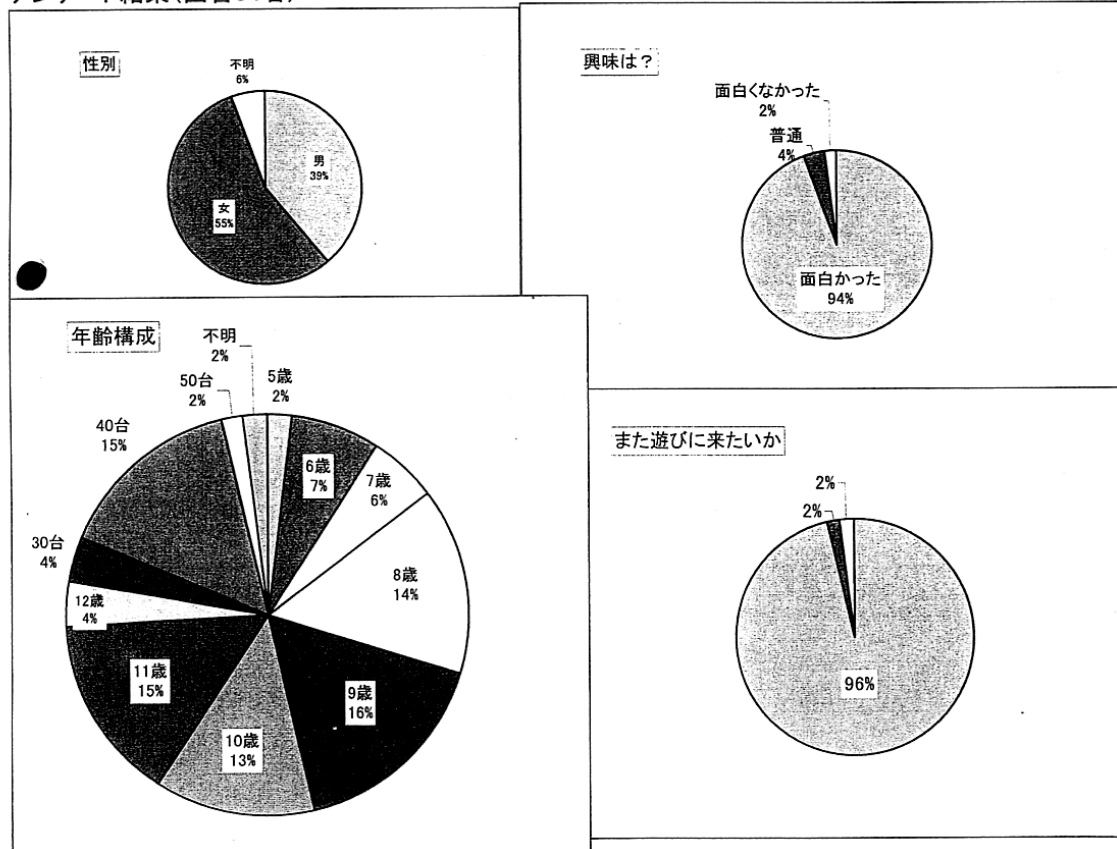
実施日	依頼先	内容	担当教員	学科	参加者数	TA数
H17.7.3	人吉市西瀬校区公民館	人吉市西瀬校区公民館「子ども講座」	北辻・内山・入江		60	5
H17.7.18	さかもと青少年センター	坂本村「ちびっこ科学フェア」(ペットボトルロケット工作他)	開・山下		60	4
H17.8.5.6	八代市図書館	「科学チャレンジ教室」貸出(水の渦巻き発生器)	山下			
H17.8.27.28	くまもとテクノ産業財団	電応研「テクノ・サイエンスキッズ」(ミニミニ科学館)	開・北辻・内山・山下		250	8
H17.10.15	檀木町和幸保育園	スライム・プーメラン工作、ペーパーズリンキー	開・北辻・元田・内山・山下		62	8
H17.11.4	代陽小学校2年PTA	代陽小学校文化祭貸し出し(シャボン玉実験器具一式)	岩部・内山			
H17.11.5.6	八代高専学生会	高専祭(ミニミニ科学館)	元田・開他4名		252	3
H17.11.19.20	「土木の日」実行委員会	2005ふれあい土木体験フェアin八代(セメント工作)	森山・内山他4名		80	5
H17.11.26.27	八代市・八代市工業振興協議会	第9回八代子ども科学フェア(ミニミニ科学館・がめロボット)	開・内山・山下他28名		360	68
H18.1.28	熊本県生涯学習センター	生涯学習フェスティバルinバレア(オリジナル万華鏡工作)	開・内山・山下・元田・池田		80	4
H18.3.4	熊本市健軍小学校	健軍小学校2年イベント貸し出し(シャボン玉実験器具一式)	下田・内山		73	0

(出典：平成17年度総合企画会議資料3/23)

■西瀬公民館「子ども講座」2005.7.3 ミニミニ科学館アンケート結果

年齢	性別	自由記述
12	男	とても楽しかったです。
11	女	科学に興味が無かったけどとても楽しかったです。きてよかったです。
44	男	大変面白くためにもなりました。大人でも十分楽しめます。又機会があったら是非やってください！どうもありがとうございました！
6	男	落ち着き無くうろろしてましたが、お気に入りは何度も体験しました。
40	女	童心に戻りました。
38	女	展示物の所でもう少し詳しく説明をして頂けると子ども達もその原理が分かってもっと興味が湧くのではないかと思います。大人は説明書きを読みますが子供は分けもわからずただ遊んでいるだけのように見えたので。
39	女	子供はただ見るだけでつまらないから行きたくないと言っていたのを連れてきました。来てみると色んなもので遊べて楽しかったようです。又こういう機会があったら連れてきたいと思います
11	女	おもしろかったです。またしてください。
9	男	まおっかいきたいです。
55	男	遠路、人吉まで来ていただきこの種の活動されますことに頭が下がります。御礼申し上げます。子供達が皆様の意を理解し、より興味、関心をもってくれるといいのですが
45	女	真剣に遊ぶ子供たちの顔、久しぶりに見たような気がします。このようなおもしろい実験遊び教室は人吉では初めてではないかと思えます。またこんどはガメツ子を持ってきて下さい。
7	男	今度は、西瀬小の体育館で、でっかく作る。自分でいろんなものを作ってみたい。
11	男	とても、おもしろくてきてよかったです。かなりたのしかった。
11	男	いろいろとおもしろいことがあってよかったです。
49	女	日常何気なく見過ごしていることに、もう少し気をつけると面白い発見があることが分かりました。
9	女	きょう、はじめてきてびっくりしてまたきたいです。
7	女	すごかったです。また、したいです。
7	女	すごかったです！。

アンケート結果(回答54名)



(出典：平成 17 年度総合企画会議資料 7/11)

資料 B - 1 - - 9

平成 17 年 9 月 9 日

教職員 各位

地域連携センター 開 豊

「ミニミニ科学館」展示品製作のお願い(協力募集)

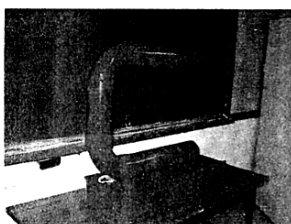
平素より、地域連携センターの活動にご支援・ご協力頂きありがとうございます。

さて、本センターでは、「八代子ども科学フェア」などの地域イベント等において、「ミニミニ科学館」の名称で、子どもたちが科学技術に興味を持つきっかけとなるような手作りの展示品・実験装置を出展しています(下記はその一例です)。本年度も、すでに人吉市や坂本村の「こども科学フェア」、熊本 RIST 主催の「テクノ・サイエンスキッズ」等のイベントに参加して、好評を博しています。

こうした「ミニミニ科学館」の出展依頼は年々増える傾向にあり、現在、センターでは、新たな展示品・実験装置の拡充を計画しています。つきましては、今年度、これらの展示品の企画・製作にご協力頂ける方を募集したいと思います。

具体的には、これから後期にかけ、センターの企画室等と内容を協議して頂き、授業や実習あるいは創造セミナーなどの時間を利用して、設計・製作等を行って頂ければと考えています。センターの方では、「制作費」(1品2～5万円を目途に計10点ほどを予定)も用意しますので、よろしくご協力頂けるようお願い致します。

本件にご協力頂ける場合は、10月初旬頃までに、各科の委員にお申し出下さい。



弦のないハーブ



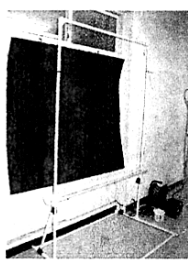
振り子の立体視



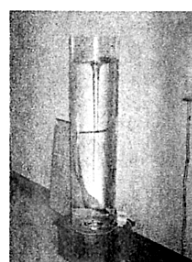
浮かぶビーチボール



足ダンスミラー



平面シャボン玉



渦巻き発生装置

(出典：平成 17 年度総合企画会議資料 9/12)

情報処理センターの活動状況とアンケート結果

公開講座による地域貢献

情報処理センター長 谷口 和孝

本校では、「科学技術による地域社会への貢献」を教育理念として掲げており、その一環として情報処理センターにおいても、公開講座、技術セミナーなどによる地域貢献を行ってきた。ここ3年の活動状況とH16年度のアンケート結果を報告する。

次の表は、H14年度、H15年度、H16年度の公開講座および、講習会の講座名と開催日を示す。

・講座名と開催日

H14年度

モア・タッチ計画指導者養成研修	7/29
興人パソコン講習会	8/5、8/6、8/8、8/9
H14年度公開講座	9/30、10/3、10/7、10/10、10/17、10/21

H15年度

熊本県整備業協同組合八代支部	5/8、6/5、7/8、7/24、7/25
興人パソコン講習会	7/23-25
八代・上益城先端技術波及促進委員会講習会	8/28
H15年度公開講座	9/29、10/2、10/6、10/9、10/16、10/20
熊日パソコン講習会	11/4、11/6、11/10、11/12、11/17

H16年度

八代・上益城先端技術波及促進委員会講習会（マクロ入門）	8/26
H16年度公開セミナー	11/15、11/18、11/22、11/25、11/29、12/2
熊本県整備業協同組合八代支部	12/20

次に、H16年度公開講座の受講者によるアンケート結果を示す。

・H16年度のアンケート

Q1：PM6:30からの講習開始について

1. 早すぎる	2. やや早い	3. 今のままでよい	4. やや遅い	5. 遅すぎる
0	0	9	1	0

Q2：PM6:30～PM8:30迄の講習時間

1. 長すぎる	2. やや長い	3. 今のままでよい	4. 少し短い	5. 短かすぎる
0	0	9	1	0

Q3：講義内容について

1. 大変良かった	2. 良かった	3. 普通	4. 余り良くなかった	5. 良くなかった
6	4	0	0	0

Q4：講義の進め具合について

1. 早い	2. 少し早い	3. 丁度よい	4. 少し遅い	5. 遅い
0	4	4	2	0

Q5：講義費用について

1. 高い	2. 少し高い	3. 丁度よい	4. 少し安い	5. 安い
0	0	3	2	5

Q6：今後パソコン関係で、どのような講習会を希望しますか？

1. インターネット	2. メール	3. ワード	4. エクセル	5. パワーポイント	6. アクセス	7. 画像処理	8. Mouse等の周辺機器
3	2	5	7	2	0	0	1

(出典：八代高専だより第59号 p.6-8)

産業界向けの教育サービスは、「技術セミナー」が代表的な取り組みである。平成11年度から年2回、継続的に実施している。平成17年度は7月に“瞬間を見る～高速度可視化画像計測技術とその応用～”，11月に“産業活性化と産学官連携について”をテーマとして2回実施した。近年の参加者が伸び悩んでいたことを改善するために、セミナーに併せて「工場見学」を実施した。その結果、参加者は平成16年度が延べ人数85名（第1回：51名，第2回：34名）に対して、平成17年度は延べ人数102名（第1回：56名，第2回：46名）になり、参加者の増加につながった。参加者アンケートも実施したが、おおむね良好な反応であった（前出資料B - 1 - - 12）。また、平成18年度には経済産業省人材育成事業として、「高専等を活用した中小企業人材育成支援事業」（資料B - 1 - - 11）を申請して採択され、地域企業に対する教育支援を実施することになった。

以上のように、教育界向け、産業界向け、市民向けの連携活動は、3つの部門ごとに計画、実施、事後点検が行われる。改善のためのシステムとしては“総合企画室”が相当し、平成17年度の「技術セミナー」にあるような参加者を増やすための改善例、「ミニミニ科学館」にあるような展示品を増やす方策などを実施するなど、点検・改善のシステムが機能している。また年度初めには、前年度の取り組みを総括し、地域連携事業の目的達成に向けた課題や方針を検討している（資料B - 1 - - 12）。なお、平成18年度からは、学内の委員会等組織の全面的な見直しに伴い、地域連携センター内の部門等の名称が変更になった（資料B - 1 - - 13）。

「高専等を活用した中小企業人材育成支援事業」申請書

事業名：「自動車産業を担う金型エンジニア育成事業」

－ PBL手法を用いた三次元CADを活かせる設計力養成 －

1. 事業の目的と概要（求められる人材について）

（1）はじめに

八代市が位置する熊本県南部地区は、紙・パルプ・食品・化学・建設機材など、未知の南海岸の自然環境を活かした工業製品を送り出す地域として発展してきた。しかし、近年、これらの企業の集約力に限りが見え、周辺の中堅企業には新たな産業創生への期待が高まり、こうした中、北部九州地域は相次いで自動車産業の進出という大きな転機を迎えており、本地域でもこれに連動した企業活動活性化の機運が高まっている。幸い、八代地域はようやく隆興地区の工業団地整備が進み、その中には積極的製造業の進出も実現している。



当企業は、選出母体はプラスチック製品の組立が主体であったが、数年前からエンジンを中心とした製造ラインへの転換が進み、本格的な設計・生産体制が確立しつつある。こうした中、八代地域でも協力企業として部品製造等への参加・連携を図る企業が増えつつあり、さらに従来からの機械加工技術を活かして参入を計画している企業も数社存在している。

こうしたエンジン部品製造において中心となるのは鋳造技術であり、特に近年ではアルミダイキャスト用の金型製造技術の重要性が高まっている。現在、金型技術はあらゆる製造業で活用されているが、エンジン用金型は大型であり、鋳造金属の成形精度など、熱成形技術や経験的な製造ノウハウが必要となる。加えて、最近では三次元CAD/CAE/CAM技術を組み合わせられた設計・製造が一般化しつつあり、これらの技術の共有化のため、人材育成を図ることが急務となる。

一方、八代工業高等専門学校では、従来から、「機械電気工学科」「情報電子工学科」など、新しい融合型産業をターゲットに「ものづくりエンジニア」の育成を志してきており、本事業では、これらの学科を中心に、コンピュータを活用したもののづくり人材、特に三次元CAD/CAE/CAM技術を中心に、実習指導員が可能な人材の育成が可能である。

（2）事業の対象企業等

現在、本事業の対象となる八代工業高等専門学校（以下、高専）の周辺企業においては、「設計基礎（D）研修」「CAD研修」等のほかで、社内の施設を使った教育プログラムを準備して、2,3名の社員を派遣しているところが多い。しかし、周辺地区にはこうした研修施設はなく、熟練あるいは本州地区の本社や親会社の研修施設に出向して研修を受けている例が多い。したがって、予備調査において、本事業に関心を寄せる地元企業は10社程度あり、周辺地域も含めると、基本的な研修内容だけでなく人材育成の対象となる人数は例年、20～30名程度存在すると考えている。

（3）従来までの人材育成事業の課題

上述のように、八代地域は、従来の紙パルプ・化学・食品工業等を中心とした企業集積地であり、周辺の機械関連企業も、プラント設備や機器を対象としたことが多く、最新の技術習得等に対するニーズは高いものではなかった。しかし、近年、こうした状況を脱却して、最新の機械設備を駆使して、地域外から新しいビジネスチャンスを探ろうとする企業の機運も高まっている。一方で、新規事業立ち上げのための人材育成の確保は、上記のように限られており、こうした状況の中で、課題とされる新しい三次元CAD/CAM技術等のスキルと理解を深める本事業を立ち上げることは大きなメリットがあると考えている。

（4）育成人材の具体的な目標

本事業は、具体的に「三次元CAD/CAE/CAM技術を利用した設計・製造工程の設計・解析力」の養成を目標とする。本事業の基盤となるコンピュータネットワークシステムについては、八代高専「情報処理センター」が提供し、教育用の三次元CAD/CAMシステムを導入することで、これらを活用した教育プログラムを作成、運用する。また、「実習工場」のマシニングセンター等とのネットワーク連携を活かした機械加工実習等を行う。これらの教育プログラムの一部は、高専の産学連携センター等の中でも一部実施しており、これらの教育スタッフがおよび経験を活かした内容とする予定である。

2. 育成対象となる人材

（1）技術分野と現場における人材の役割

エンジン等の製造工程においては、基本的なエンジン設計図面から、すばやく的確なダイキャスト用金型を設計・製造して生産ラインに投入できる人材が求められている。従来、こうした製造技術は、職員の経験値によって習得されてきたが、コンピュータ応用技術の普及によって急速に高度化しつつあり、同時に様々な現場でデジタル情報として蓄積が図られるようになってきている。これからの生産現場では、よりこうした技術を的確に理解・使いこなす人材の確保が求められている。さらに、これらの技術は、広く関連企業でも共有されることが望まれており、共通基盤としての対応が求められている。

（2）育成する技術水準と応用力

これらの人材の基本的能力として必要とされるもののひとつが三次元CADの習熟であり、実際の製造設計においては、これらのデータを用いた熱や流体力学的な解析力も不可欠である。また、製造現場では、これらのデジタルデータをCAM技術として応用する力も求められる。本事業では、これらの機械技術に必要な基本知識の理解と実習を通じて実際の設計習得を育成目標とする。

（3）具体的な事業内容

技術的な習得内容としては、次の流れを考えている。
第一段階では、三次元CADの基本的な考え方や、設計製図まで、第二段階は、こうした三次元CADデータを用いた熱や流体力学的な解析法、第三段階として、三次元CADデータを用いたマシニング加工等への習得を考えている。

3. 育成プロセス

（1）カリキュラム

本セミナーでは「PBL手法を活用した三次元CAD/CAE/CAM技術習得」を目標とする。本カリキュラムの中心となる「三次元CAD/CAE/CAMの理解と演習」は、高専の「情報処理センター」で実地教育を行う。その後、受講生たちにグループごとに協働的な学習課題を与え、実際の設計・解析・製造のプロセスを体験する実践的な学習に取り組む課題解決型の自学セミナーとして実施する。これらの実習は、本専の講師スタッフと「実習工場」の技術スタッフが連携して行うこととする。（詳細については別紙1）

1	2
---	---

（2）実習内容
本セミナーの育成目標は、自動車産業等の生産現場に活かせる技術であり、具体的に、その中でも、鋳造用の金型製作技術などの製造設計の現場で活用できる実習とする。下表のように、
10年度：「三次元成形機」あるいは「射出成形機」を使ったPBL設計課題
11年度：「三次元成形機」あるいは「射出成形機」を使ったPBL設計課題
12年度：「マシニングセンター（金型複製）」を使ったPBL設計課題
を中心とした養成を考えている。（詳細については別紙2）

「PBL手法を活用した三次元CAD/CAE/CAMセミナー」教育プログラム

№	項目	講義	実習	実習	時間数
1	CAD	三次元CADの基礎	実習	実習	6h
2	CAE	CAEの基礎	実習	実習	6h
3	CAM	CAMの基礎	実習	実習	6h
4	CAD/CAE	連動的な設計	実習	実習	6h
5	CAE/CAM	連動的な設計	実習	実習	6h
6	実習	実習	実習	実習	6h
7	実習	実習	実習	実習	6h
8	実習	実習	実習	実習	6h
9	実習	実習	実習	実習	6h
10	まとめ				6h

（3）実施方針
本セミナーは、具体的に、土曜日の朝：9:30～17:00の時間枠を使い、本専の情報処理センター、機械電気工学科実験室および実習工場の施設や機器を利用して、講義（2h）と実習（4h）を組み合わせた6時間で10回実施する。また、受講生の数は20～25名程度とし、個別指導が可能とする。（詳細については、別紙カリキュラム参照）

（4）養成水準
① 技術レベル（熟達度）
1) 三次元CAD製図：三次元設計の基本的な考え方を理解し、自分でCADソフト等を操作して部品等の設計と製図ができる。
2) 三次元CAE解析：熱や流体工学の知識を使って、熱や流体解析の基本的な手順を理解し、自分でCAEソフトを利用して簡単な解析ができる。
3) 三次元CAM製造：製造工程の基本的な手順を理解し、CADデータからCAMデータの変換等が行え、製造に活かせる。

② 理解体質の理解度
本セミナーは、基本的に、①の内容が主となるが、補助的に以下の項目について理論的な理解を深める。
a) 「金属材料」「鋳造技術」など製造に関わる基礎知識の理解
b) 「熱力学」「流体力学」など、金型の力学的解析にかかわる理論の理解
c) 「三次元モデリング」「数値計算法」などコンピュータにかかわる技術の理解

（5）自立化について
本事業の開始によって、高級となるシステムおよび教育カリキュラムの定立と整備が可能であり、事業終了後も、協力企業や参加者からの経費負担等の導入も含め、継続的に「モノづくり」を推進していくことは十分に可能であると考えている。なお、自立化後の日々の項目は、次のように考えている。

- ① 基本的に本事業の運営体制を引継ぐ（役割分担、資金・参加促進等も含む）
- ② 本事業の実施スケジュールが基本だが、ニーズによっては拡張することも可能。
- ③ 講師陣協力について、受講生あるいは参加企業の自己負担を決定する。
- ④ 大きな収入とはならないが、必要な経費については開示すると考えている。
- ⑤ 引継ぎ、本セミナーの紹介や参加企業の募集等に協力の意向が得られると考えている。

3	4
---	---

（出典：地域連携センター申請書）

地域連携事業の総括と課題の検討

平成18年度第2回地域連携センター委員会議事要録

1. 日 時 平成18年4月18日(火) 13:30~15:00
2. 場 所 土木建築工学科会議室
3. 出席者 開, 北辻, 中村, 種村, 宇野, 山下, 岩下, 西村, 真志喜, 浦本, 木下
4. 協議題等
 - (1) 「H17年度地域連携センター活動まとめ」について
開センター長から資料1により、平成17年度の各部門における活動について説明があり、いつ頃どのような活動があるのか、イメージをつかんで欲しい旨要望があった。
 - (2) 総合企画委員会報告：「H18年度事業目標の作成」等
開センター長から資料2により、機関別認証評価の各基準における、センターが関連する基準及び当該基準の観点について説明があり、今年度のセンターの目標を5月の総合企画委員会までに提出しなければならないため、本委員会で検討を行いたい旨依頼があった。
 - (3) 「わいわい工作わくわく実験」実施計画作成について
山下室員から、第1回委員会にて配布した資料について、確認のうえ訂正があれば連絡して欲しい旨依頼があった。
また、技術室は9月9日(土)に「紙ひこうきをつくろう」というテーマで確定したこと、情報電子工学科は9月以降の実施を希望していることについて意見があった。
 - (4) 熊本県工業連合会との技術懇談会実施について
種村部門長から資料により、4月17日(月)に生物工学科で開催された熊本県工業連合会食品グループとの技術懇談会について報告があった。
 - (5) 「企業向けパンフレット」等の作成について
種村部門長から、パンフレットに掲載する研究者情報について、今後、フォーマットを検討して各教員へ作成依頼を行うこと、研究者情報の箇所を別冊版としてパンフレットとは別に作成すること、現行パンフレットの更新版という形で作成することについて説明があった。
また、パンフレットの編集は種村部門長と西村室員が担当すること、教育版のパンフレットについては、企業向けパンフレットの発行後に検討することを確認した。
 - (6) 工作教室：「親子で作ろう！天体望遠鏡」実施について
開センター長から資料3により、4月22日(土)に土木建築工学科 久保田助教授が担当して開催する当該教室について説明があり、技術室の浦本専門職員、松浦専門職員及びCAPP 団が協力を行うことについて報告があった。
5. 連絡等
 - (a) 経済産業省：「人材育成事業」ヒアリングについて
開センター長から、4月26日(水)にヒアリングのため経済産業省へ行く予定であることについて連絡があった。
 - (b) JST：「シーズ発掘試験」募集について
開センター長から資料4により、当該募集について説明があり、各学科へ募集のアナウンスをしていただきたい旨依頼があった。

平成18年度第3回地域連携センター委員会議事要録

1. 日 時 平成18年4月25日(火) 13:30~14:50
2. 場 所 龍峰会館2階和室
3. 出席者 開, 北辻, 中村, 種村, 宇野, 山下, 岩下, 西村, 浦本, 木下
4. 報告等
 - (1) 八代市役所訪問報告について
開センター長から、4月20日(木)に開センター長, 中村部門長, 種村部門長の3名で八代市役所を訪問したことについて報告があった。
また、資料1に基づき、八代市が実施する補助金制度について説明があり、補助金の審査にかかる審査員を1名, 本校から推薦していただくよう依頼があったことについて報告があった。
また、5月26日(金)に八代市のホワイトパスで開催される、八代市工業振興協議会について、正式な通知が届き次第、各学科へ案内予定であることについて報告があった。
 - (2) 産学官コーディネーター来校について
開センター長から資料2により、4月24日(月)に熊本大学から2名、鹿児島高専から1名, コーディネーターが来校したことについて報告があり、今年度は、熊本大学の瀬戸コーディネーターに講演をお願いしたいこと、現在公募中の「シーズ発掘試験」については、鹿児島高専の中原コーディネーターが担当することについて報告があった。
 - (3) 工作教室：「親子で作ろう！天体望遠鏡」実施報告について
浦本専門職員から、4月22日(土)に実施された当該教室について報告があり、併せて、今後の開催予定についても報告があった。
 - (4) 県生涯学習センター：「H18年度事業調査」について
木下係長から、現在の回答状況について報告があり、岩下部門長から一般科(数学科)が実施する講座について資料の提出があり、追加して回答することとした。
5. 協議題等
 - (5) H18年度版八代高専概要「地域連携センター」記事の修正について
開センター長から資料3により、高専概要に掲載する地域連携センター関連の記事(案)について、変更点等の説明があり、平成16年度の技術セミナーの表を削除すること、英文における「development」を「education」に修正することで了承された。
また、気づいた点があれば連絡して欲しい旨依頼があった。
 - (6) 総合企画委員会：「地域連携システムの今年度の課題」について
開センター長から資料4により、今年度は「産業界との連携活動の拡充」を課題としたい旨説明があり、「学内へのアナウンス」及び「周辺企業への働きかけ」の2つの視点から作成し、次回委員会で検討していただきたい旨依頼があった。
 - (7) SPP申請事業(5月)について
開センター長から、不採択となった理由について説明があり、2次募集へ応募するにあたり、独立行政法人科学技術振興機構への質問を、メールにて送付予定である旨報告があった。
 - (8) 大学 Jrサイエンス事業申請について

(出典：平成18年度地域連携センター委員会議事録(第2回, 第3回))

規則改正に伴う部門名の変更

○八代工業高等専門学校地域連携センター規則

平成16年4月1日制定

(設置)

第1条 八代工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、地域産業界との共同研究・技術交流の推進、地域教育界との科学技術教育連携及び地域社会との交流並びに校内各専門分野にまたがる学際的教育・研究協力の推進を行うための施設として、八代工業高等専門学校地域連携センター（以下「センター」という。）を置く。

(業務)

第2条 センターは、次に掲げる業務を行う。

- (1) 共同研究、受託研究及び受託試験の受入に関すること
- (2) 地域産業界との技術交流及び技術相談に関すること
- (3) 地域教育界との連携授業及び科学技術教育支援等に関すること
- (4) 地域の公共的イベント等への参加及び協力に関すること
- (5) 公共団体等への学識経験の提供及び調査協力等に関すること
- (6) 公開講座及び学校開放事業等に関すること
- (7) 校内の総合的・学際的領域の教育・研究の支援に関すること
- (8) 学生の社会参加活動等の支援に関すること
- (9) センター諸報の発行に関すること
- (10) その他地域における交流促進に関すること

(組織)

第3条 センターに、次に掲げる室及び部門を置く。

- (1) 企画室
 - (2) 技術開発部門
 - (3) 教育連携部門
 - (4) 社会交流部門
- 2 企画室は、センター業務の実施計画の立案及び校内における調整等を行う。
 3 技術開発部門は、地域産業界との連携業務を行う。
 4 教育連携部門は、地域教育界との連携業務を行う。
 5 社会交流部門は、地域社会との交流業務を行う。
 6 センターに、次に掲げる職員を置く。
 (1) 地域連携センター長（以下「センター長」という。）
 (2) 企画室長（以下「室長」という。）
 (3) 副企画室長（以下「副室長」という。）
 (4) 技術開発部門長、教育連携部門長、社会交流部門長（以下「部門長」と総称する。）

(以下略)

(出典：八代工業高等専門学校地域連携センター規則 平成18年4月1日改正版)

(分析結果とその根拠理由)

特に、小中学校の理科教師、および児童、生徒に対する科学技術支援システムは、参加者数やアンケート結果から判断して、満足度が高く、地元教育組織からの期待も大きい。また九州沖縄地区高専の小中学校科学技術支援におけるリーダー的な存在となり、地域に根ざした高専としての科学技術教育に対する連携手法の手本として広がりを見せている。改善のためのシステムとしては、総合企画室がその役割を担い、「技術セミナー」や「ミニミニ科学館」の改善事例にみられるようにその機能が有効に働いている。したがって、サービスの享受者数やその満足度等から判断して、活動の成果が上がっていることが確認され、改善のためのシステムがあり、機能していると判断できる。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

地域貢献に対する取り組みは、地域連携センターが設立される2年前（平成10年度）から既に動き

出しており、特に地域の教育界と協同で組織している「小・中・高・高専・大学連携科学技術教育支援機構」は、小中学校の現場での教育支援に強力な連携組織になっている。その成果として、平成15年度には九州工学教育協会賞の受賞、平成17年度は、中学校理科連携授業について、文部科学省「サイエンス・パートナーシップ・プログラム（SPP）事業」の認定、九州沖縄高専10校で組織する「科学技術教育支援WG」の主導校になるなど、本校の取り組みに対して高い評価と期待が寄せられている。

（改善を要する点）

該当なし

（3）選択的評価事項Bの自己評価の概要

「科学技術による地域社会への貢献」を目的に、地域連携センターが核となり教育界、産業界、市民への様々な教育サービスが精力的に実施されている。これらの取り組みは連携・支援先に応じて、内部組織が「実験教育・教材開発部門（教育界向け）」、「技術開発部門（産業界向け）」、「地域社会交流部門（市民向け）」の3部門に分けられており、目的の明確化、計画の遂行が円滑になっている。これらの実施状況を統括する「総合企画室」の役割も明確であり、改善のためのシステムとして有効に機能している。また、外部に対して地域連携センターの取り組みをわかり易く説明する方策の一つとして、教育界向けと産業界向けに冊子をそれぞれ製作して、本校の人的資源、設備・備品、貸し出し可能な実験装置、連携の方法などを公表している。また、本校ホームページやチラシ、八代市の広報誌等も有効に活用して、サービスの周知に努めている。

教育界向けの取り組みとして、地元教育機関と「小・中・高・高専・大学連携科学技術教育支援機構」を組織して支援の仕組みを確立させて、高専体験授業、出前実験などを毎年実施している。平成17年度は文部科学省「サイエンス・パートナーシップ・プログラム（SPP）事業」の認定、九州沖縄高専10校で組織する「科学技術教育支援WG」の主導校になるなど、本校の取り組みに対して高い評価と期待が寄せられている。

市民向けの取り組みとして、毎月第2土曜に小中学生向けの工作・実験教室「わいわい工作わくわく実験ひろば」の開催、地元のイベント行事に体験型の科学実験装置である「ミニミニ科学館」の出張展示、小中学生向けのモノづくり講座や市民や企業に対する情報リテラシー講座である「公開講座」の開講など、子どもから大人まで幅広く教育サービスを展開している。

産業界向けの取り組みとして、八代・宇城・上益城地域先端技術波及促進協議会」を設立し、八代市工業振興協議会や八代市と共催で「技術セミナー」や「見学会」を開催したり、技術相談などを通して地元企業への教育サービスを実施している。

以上の教育サービスは、参加状況やアンケート結果等から判断すると十分な成果を挙げている。また、これら教育サービスの改善システムがあり、これが機能していることから、目的の達成状況は非常に良好であると判断できる。

（4）目的の達成状況の判断

目的の達成状況が非常に優れている。