

高等専門学校機関別認証評価

自己評価書

平成18年6月

北九州工業高等専門学校

目 次

| | | |
|-----|----------------------------------|-----|
| I | 対象高等専門学校の現況及び特徴 | 1 |
| II | 目的 | 2 |
| III | 基準ごとの自己評価 | |
| | 基準1 高等専門学校の目的 | 4 |
| | 基準2 教育組織（実施体制） | 23 |
| | 基準3 教員及び教育支援者 | 60 |
| | 基準4 学生の受入 | 85 |
| | 基準5 教育内容及び方法 | 99 |
| | 基準6 教育の成果 | 176 |
| | 基準7 学生支援等 | 215 |
| | 基準8 施設・設備 | 248 |
| | 基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム | 267 |
| | 基準10 財務 | 298 |
| | 基準11 管理運営 | 307 |
| IV | 選択的評価事項に係る目的 | 321 |
| | 選択的評価事項A「研究活動の状況」 | 323 |
| | 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」 | 354 |

I 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

北九州工業高等専門学校

(2) 所在地

福岡県北九州市小倉南区志井五丁目20番1号

(3) 学科等構成

【準学士課程】

・機械工学科 ・電気電子工学科 ・電子制御工
学科 ・制御情報工学科 ・物質化学工学科

【専攻科課程】

・生産工学専攻 ・制御工学専攻 ・物質化学工
学専攻

(4) 学生数及び教員数

①学生数（単位：人）

【準学士課程】（平成18年5月1日現在）

| 区 分 | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 機械工学科 | 41 | 43 | 44 | 37 | 40 | |
| 電気電子工学科 | 42 | 48 | 40 | 44 | 36 | |
| 電子制御工学科 | 40 | 45 | 39 | 38 | 42 | |
| 制御情報工学科 | 42 | 42 | 43 | 32 | 47 | |
| 物質化学工学科 | 43 | 43 | 42 | 40 | 32 | |
| 計 | 208 | 221 | 208 | 191 | 197 | 1,025 |

【専攻科課程】（平成18年5月1日現在）

| 区 分 | 1年 | 2年 | |
|----------|----|----|----|
| 生産工学専攻 | 9 | 15 | |
| 制御工学専攻 | 20 | 21 | |
| 物質化学工学専攻 | 14 | 16 | |
| 計 | 43 | 52 | 95 |

（総計：1,120人）

②教員数（単位：人）（平成18年5月1日現在）

| 学 科 | 教授 | 助教授 | 講師 | 助手 | |
|---------|----|-----|----|----|----|
| （一般科目） | | | | | |
| 総合科学科 | 10 | 12 | 2 | 0 | |
| （専門科目） | | | | | |
| 機械工学科 | 6 | 4 | 0 | 1 | |
| 電気電子工学科 | 3 | 6 | 0 | 2 | |
| 電子制御工学科 | 3 | 6 | 0 | 1 | |
| 制御情報工学科 | 5 | 3 | 1 | 2 | |
| 物質化学工学科 | 5 | 7 | 1 | 1 | |
| 計 | 32 | 38 | 4 | 7 | 81 |

2 特徴

我が国産業の目覚ましい発展に伴い、科学技術者の養成が強く要望され、昭和36年6月第38回国会において学校教育法の一部を改正する法律が成立し、昭和37年度から新たな学校制度としての高等専門学校が発足した。

高等専門学校は中学卒業生を対象にして、5年間一貫教育によって「ものづくり」が得意な優秀な技術者を育成する、世界的にもユニークな高等教育機関である。

北九州工業高等専門学校は、この新しい高等教育機関の一つとして、工業に関する専門教育を授け、産業の興隆及び文化の発展に貢献し得る有能な技術者を育成するため、昭和40年4月1日北九州市に創設され、今までに5,599名の優秀な卒業生を産業界の第一線ならびに大学などの高等教育研究機関に送り出してきた。

本校の特徴の一つは日本の近代工業発祥の地「北九州工業地帯」の中心にあつて、製鉄、重化学工業、自動車、ロボット、船舶、窯業、ICなど様々な分野の代表的な企業を身近に控えた、恵まれた環境である。工場見学や学外実習などを通じて最先端の科学技術を日常的に体験できるなど、生きた工学の修得に大いに役立っている。

もう一つの特徴は課外活動が非常に活発なことである。ロボットコンテスト、プログラミングコンテストでの活躍はテレビ放映などで知られているが、バドミントンの全国高専体育大会7連続制覇中を始め、剣道では団体及び男女個人で優勝している。他に野球、陸上など多くのクラブが全国を舞台に活躍している。

現在、「明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成」を教育理念として掲げるとともに、全人的早期理工系教育を特色として、5年間一貫教育の準学士課程では機械工学科、電気電子工学科、電子制御工学科、制御情報工学科、物質化学工学科の5学科に1,025名の学生が、大学生と同じ学士号が取得できる準学士課程卒業後2年の課程の専攻科には95名の学生が、本校の目的を達成するため、周到に準備されたカリキュラムと優秀な教員の指導の下で、明日の自己形成を目指して、日々勉学に、課外活動に励んでいる。一方では地域産業の発展に貢献するため、平成12年に地域共同テクノセンター、その後、細胞工学センター、IT教育総合情報センター他が設置され、地場企業との共同研究を推進することで、実践的高度技術教育という高専の教育理念に沿った実学的研究を行い、地元産業界の発展と地域の活性化を図っている。

Ⅱ 目的

1. 北九州工業高等専門学校の使命

本校は、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成するために、「明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成」を教育方針の柱として、全人的早期理工系教育を行うことで学生のエンジニアとしての資質を伸ばし、実験・実習を重視したカリキュラムを通じて社会・産業界に貢献できる実践的かつ開拓型のエンジニアの育成を使命としている。

2. 教育研究活動等の基本的な方針

本校の使命を達成するため、教育に関しては、以下の教育目的を掲げ、“幅広い工学の基礎知識を持ち、十分な自己学習能力を保持し、技術と環境の調和を図り、様々な課題に対応しうる実践的で創造性に富んだエンジニア”を育成する教育を実施している。

- (1) 幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得
- (2) 国際社会で尊敬され、信頼できる国際センスの修得
- (3) 地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養

これらを実現するために、さらに、準学士課程では7項目、専攻科課程では6項目の具体的な教育目標を定め、学生の教育を行っている。

また、研究に関しては、

- (1) 高度な実践的技術を教授するための教育水準の維持向上
- (2) 地域産業界との共同研究による地域への貢献と学生のものづくり教育の推進
- (3) 専門技術分野への学術的な貢献

の3つの観点から活動を行っているが、本校では地域共同テクノセンターや細胞工学センターを中心とした地域重点施策分野（例えば、「環境」、「バイオテクノロジー」）への対応を積極的に推し進めている。

3. 学習・教育目標

〈準学士課程の教育目標〉

中学卒業生を受入れる準学士課程では、それぞれの専門とその関連領域に関わる技術面での教育に加えて、技術者が社会で働く上で必要となる一般常識、マナー等の徳育面の教育および心身の健康を涵養することを目的としている。低学年では、国語、英語、音楽などの文系一般科目と技術教育の基礎となる数学、理科などの理系科目を多く配置し、学年の進行に従って各学科の専門科目を増加させるくさび形の科目配置を行っている。専門とその関連領域に関わる技術教育では、各専門分野における基本理論と基本技術を習得し、卒業後その分野に関連することを自ら学ぶことができる基本的素養を身につけることを目指している。以下に教育目標を示す。

○ 準学士課程（学校全体としての教育目標）

- (A) 技術内容を理解できる基礎学力(数学、自然科学、情報)と自己学習能力を持つ技術者
- (B) 専門分野における基礎知識を身に付けた技術者
- (C) 専門工学基礎知識の上に実践的技術を学んだ技術者
- (D) 身につけた工学知識・技術をもとにして問題を解決する能力を有する技術者
- (E) 多様な文化を理解するための教養を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーションの基礎能力を有する技術者
- (F) 歴史・文化・社会に関する教養をもち、技術の社会・環境とのかかわりを考えることのできる技術者
- (G) 社会の一員としての自覚、倫理観をもち、心豊かな人間性を有する技術者

・ 総合科学科

- ① 総合的な教養・見識を身につけ、多面的な思考・判断のできる人材を育てる。
- ② 真理を追究し、世界的視点に立って時代の要求を洞察できる人材を育てる。
- ③ 自己を確立し、多様な社会・文化・自然を尊重し、これらとの共生を目指す人材を育てる。
- ④ 論理的思考や言語表現の基礎的能力を養成し、自ら問題を発見し解決することのできる人材を育てる。
- ⑤ ゆるぎない信念を持ち、生涯にわたり健やかな心身を自ら育む人材を育てる。

- ・機械工学科
 - ①機械工学の本質を知り、問題解決のための理解力と解析力を育む技術者教育の実現
 - ②人間性と自己の確立に努力し、独自創造力を育む技術者教育の実現
 - ③機械工学における個々の技術を統合し、システム化するための知識と能力を育む技術者教育の実現
- ・電気電子工学科
 - ①電気回路、電磁気、電子回路等の専門基礎科目及び数学、物理の基礎力を十分持ち、電気工学、電子工学、制御工学、情報工学のより高度な問題に対応できる技術者
 - ②自ら専門知識・技術を高めることができる技術者
 - ③専門知識を活かし問題を解決できる技術者
- ・電子制御工学科
 - ①電気電子、情報、システム・制御系分野の工学基礎を身につける。
 - ②システムのハードウェアとソフトウェアに関する実践的な技術を身につける。
 - ③身につけた専門基礎知識・技術を総合し、応用できる能力を育成する。
 - ④実験・実習や調査・研究内容などを記述し、報告できる能力を育成する。
- ・制御情報工学科
 - ①問題解決能力と提案能力を備えた豊かな創造性を身につけた技術者
 - ②体系的かつ実践的な学習によるインターフェース技術を身につけた技術者
 - ③国際感覚を持ち技術者倫理を身につけた技術者
- ・物質化学工学科
 - ①物質化学工学分野に関する知識と技術を身につけた技術者
 - ②物質化学工学分野における基礎知識と基礎技術を統合し応用できる、自己学習能力と問題解決能力を有する技術者

〈専攻科課程の教育目標〉

本校の専攻科は、主として機械工学科と電気電子工学科卒業生が進学する生産工学専攻、電子制御工学と制御情報工学科卒業生が進学する制御工学専攻および物質化学工学科卒業生が進学する物質化学工学専攻の3専攻から構成される。

専攻科課程では準学士課程で取得した専門分野の技術知識を深め、さらに、その専門性を核として他分野の工学知識も身につけ、技術と社会・環境および技術者倫理を含めた広い視野から問題をとらえ、解決することができる素養（「デザイン」能力）を涵養する工学教育を行う。以下に教育目標を示す。

○専攻科課程（学校全体としての教育目標）

- (A) 技術内容の高度化に対応できる基礎学力(数学、自然科学、情報)と自己学習能力を持つ技術者
- (B) 専攻分野における専門知識を身に付けた技術者
- (C) 専門工学知識の上に実践的技術を身に付けた技術者
- (D) 幅広い視野から問題を捉え、複数分野の工学知識・技術を有機的に結び付け、総合的に問題を解決する能力を有する技術者
- (E) 多様な文化を理解する能力を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーション能力を有する技術者
- (F) 歴史・文化・社会に関する教養と頑健な心身をもち、技術の社会・環境とのかかわりを考えることのできる技術者

・生産工学専攻

『機械工学、電気工学の専門を基礎とし、その上に機械、電気各工学分野の相互に係わる専門技術を修得させて、生産関連の産業分野で活躍できる技術者の養成』

・制御工学専攻

『コンピュータの応用技術と情報処理を中心に、制御工学と応用技術総合的知識を習得させることによって、実践的に問題に取り組み、それを解決し得る創造的技術者の養成』

・物質化学工学専攻

『化学工学および物質や生物に関する科学と工学などを主とする専門科目と同時に、数学、物理、電子、機械、情報関連の基礎科目についても学ぶことにより、物質化学工学科が関係するあらゆる分野で活躍できる能力を養成』

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。

(観点に係る状況)

昭和 40 年の本校創設以来、学則(資料 1-1-①-1)に掲げる学校の使命にもとづき教育を行っている。時代により社会ニーズの変遷はあるものの、本校が社会において担うべき基本的な役割は同一であると考え、この使命は現在に至るまで貫かれている。

また、平成 11 年度には、「明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成」を目指した教育方針(理念)に基づき具体的な教育目的を定め(資料 1-1-①-2)、さらに、学校としての養成する人材像及び学科、専攻ごとの養成する人材像、ならびに卒業(修了)時に身につけるべき資質・学力を、教育目標ならびに学修プログラムとしてより具体的に定めた(資料 1-1-①-3～資料 1-1-①-6)。

資料 1-1-①-1

1 学 則

第 1 章 目的及び自己評価等

(目的)

第 1 条 本校は、教育基本法の精神にのっとり、学校教育法に基づいて、深く工業に関する専門の教育を授け、産業の興隆及び文化の発展に貢献し得る有能な技術者を育成することを目的とする。

(出典 北九州工業高等専門学校学則)

資料 1-1-①-2

明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成

To foster pioneer-oriented engineers.



教育目的 Objectives

- **幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得**

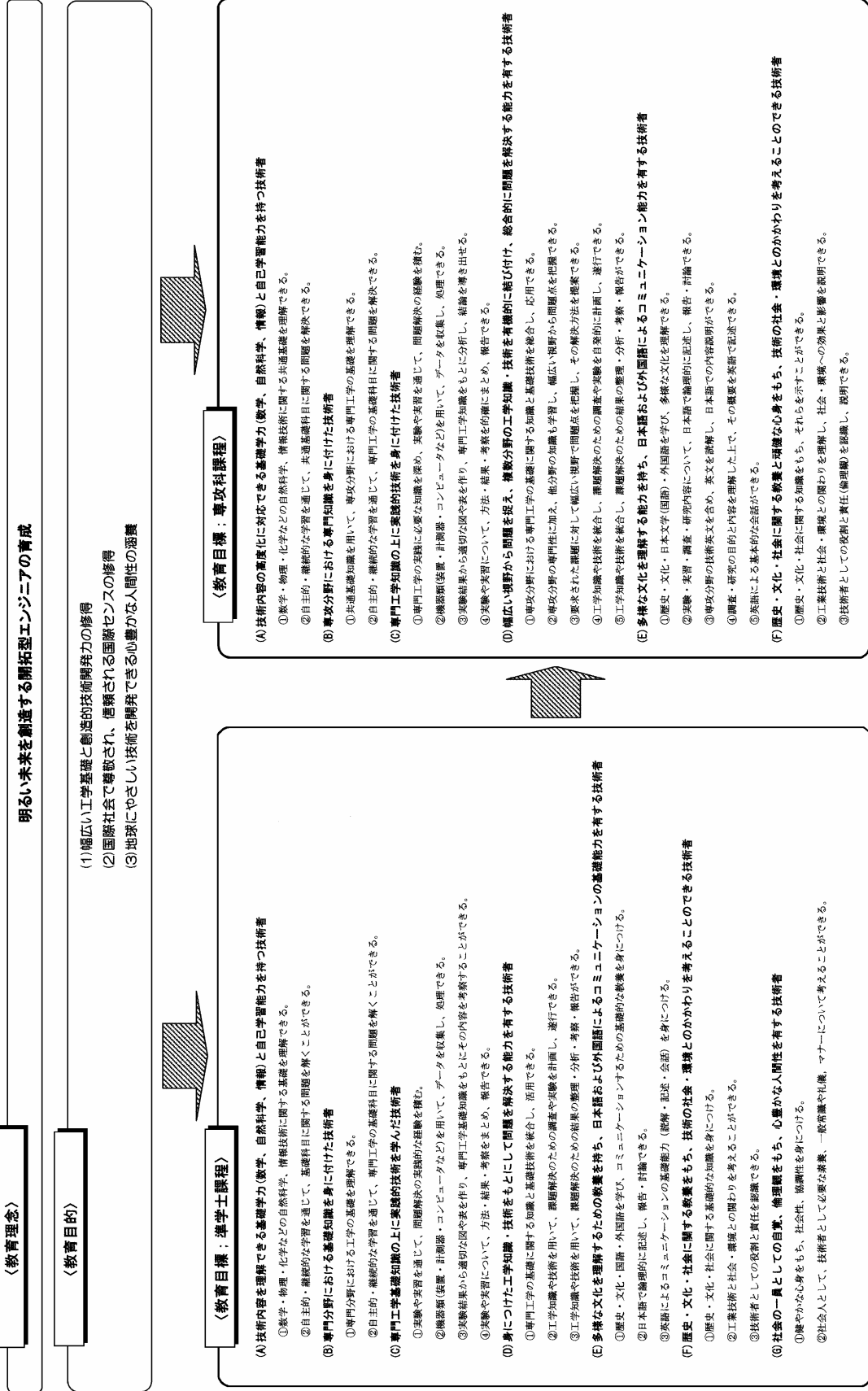
Mastery of a wide knowledge of engineering basics and of skills to develop creative technology
- **国際社会で尊敬され、信頼される国際センスの修得**

Acquisition of international awareness to gain trust and respect in the international community
- **地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養**

Cultivation of moral responsibility to develop earth-friendly technology.

(出典 平成 17 年度学校要覧より)

北九州工業高等専門学校・準学士課程ならびに専攻科課程の教育目標



(出典 北九州工業高等専門学校運営委員会資料より)

学科毎の準学士課程で養成する人物像

(各学科の教育目標)

・総合科学科

- ①総合的な教養・見識を身につけ、多面的な思考・判断のできる人材を育てる。
- ②真理を追究し、世界的視点に立って時代の要求を洞察できる人材を育てる。
- ③自己を確立し、多様な社会・文化・自然を尊重し、これらとの共生を目指す人材を育てる。
- ④論理的思考や言語表現の基礎的能力を養成し、自ら問題を発見し解決することのできる人材を育てる。
- ⑤ゆるぎない信念を持ち、生涯にわたり健やかな心身を自ら育む人材を育てる。

・機械工学科

- ①機械工学の本質を知り、問題解決のための理解力と解析力を育む技術者教育の実現
- ②人間性と自己の確立に努力し、独自創造力を育む技術者教育の実現
- ③機械工学における個々の技術を統合し、システム化するための知識と能力を育む技術者教育の実現

・電気電子工学科

- ①電気回路、電磁気、電子回路等の専門基礎科目及び数学、物理の基礎力を十分持ち、電気工学、電子工学、制御工学、情報工学のより高度な問題に対応できる技術者
- ②自ら専門知識・技術を高めることができる技術者
- ③専門知識を活かし問題を解決できる技術者

・電子制御工学科

- ①電気電子、情報、システム・制御系分野の工学基礎を身につける。
- ②システムのハードウェアとソフトウェアに関する実践的な技術を身につける。
- ③身につけた専門基礎知識・技術を総合し、応用できる能力を育成する。
- ④実験・実習や調査・研究内容などを記述し、報告できる能力を育成する。

・制御情報工学科

- ①問題解決能力と提案能力を備えた豊かな創造性を身につけた技術者
- ②体系的かつ実践的な学習によるインターフェース技術を身につけた技術者
- ③国際感覚を持ち技術者倫理を身につけた技術者

・物質化学工学科

- ①物質化学工学分野に関する知識と技術を身につけた技術者
- ②物質化学工学分野における基礎知識と基礎技術を統合し応用できる、自己学習能力と問題解決能力を有する技術者

(出典 平成 17 年度自己点検・自己評価報告書より)

専攻毎の専攻科課程で育成する人物像

・生産工学専攻

「機械工学、電気工学の専門を基礎とし、その上に機械、電気各工学分野の相互に係わる専門技術を修得させて、生産関連の産業分野で活躍できる技術者の養成」

・制御工学専攻

「コンピュータの応用技術と情報処理を中心に、制御工学と応用技術総合的知識を習得させることによって、実践的に問題に取り組み、それを解決し得る創造的技術者の養成」

・物質化学工学専攻

「化学工学および物質や生物に関する科学と工学などを主とする専門科目と同時に、数学、物理、電子、機械、情報関連の基礎科目についても学ぶことにより、物質化学工学科が関係するあらゆる分野で活躍できる能力を養成」

(出典 平成 17 年度学校要覧より抜粋)

上記した全学的な「教育理念」、「教育目的」、「教育目標」、「学修プログラム」および各学科が独自に定めた「教育目標」は、それぞれが単独に規定されたものではなく、当然のことではあるが、それらはお互いに関連を持って定められている。

基本的に、その背景には、教育理念として謳われている“明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成”の考えが常に存在し、全学的な教育目的、教育目標は、それらを実現するための具体的な指針として、また、各学科の教育目標（養成すべき人物像）は、それぞれの専門性を考慮して、より特色をわかりやすくするために定められた。さらに、学修プログラムは、学生が学年進行とともに何を身につけるべきか（身につけて欲しいか）を理解しやすくし、学生自身による達成度評価を容易にするために設けられたものである。

(分析結果とその根拠理由)

本校では、まず、学校が社会において担う基本的な役割として、高等専門学校の使命を定めている。

また、学校及び学科・専攻ごとの養成する人材像を定めているが、これにはやや理念的で抽象的な表現も含まれているため、各学科・専攻において卒業(修了)時に身につけるべき資質・学力をより具体的に定めている。そして、これらを実現するために、具体的な教育研究活動を実施するうえでの基本方針を定めている。

以上のことから、本校は、高等専門学校として目的を明確に定めている。

北九州工業高等専門学校学修プログラム

アドミッション・ポリシーで求める人物像 (本科)

・数学、理科の分野に興味がある者
・工学の分野に興味がある者
・実験・実習に自ら進んで取り組むことができる者
・将来、国際センスと人間性を備え、社会を支える技術者として活躍する意志を持つ者

| 学年 | 工学技術教育目標：技術の進歩・変動に柔軟に対応できる基礎力を有する技術者の育成 | | 社会性・人間性教育目標：社会性や教養を身につけた人間性豊かな学生の育成 | |
|----|---|--|-------------------------------------|--|
| | 目標 | 具体的内容 | 目標 | 具体的内容 |
| 1年 | ①学習方法の意識改革と実践 ②技術を学ぶ高専生としての自覚の確立 | ① 授業に集中する習慣とテキストを自ら読む習慣を確立する ② 高専での学修に最も重要な好奇心・探求心をもって自ら学ぶ自学自習(予習、復習)の習慣をつける ③ 科目ごとの学習法を身に付ける(記憶が必要であると同時に反復学習の必要な科目と暗記ではなく基本的事項の理解が重要な科目) ④ 課題、レポート等に自力で取り組み、期限を厳守する ⑤ 文書や発表を通じ、自己を正しく表現する訓練を始める ⑥ 卒業後技術者として仕事をしていくためには、全ての科目が重要であることを認識する ⑦ 実験、実習を通して実験機器などの取り扱い方法を学ぶ ⑧ もの作りの重要性を知る | ①高専生活への適応 | ① 学校生活に慣れ、高専生としての生活(学習、部活、余暇他)リズムを確立し、高専生にふさわしい身なりと挨拶・言葉使い・礼儀・マナーを身につける ② 学校行事・クラブ活動への参加・寮生活を通して協調性・連帯性への意識を高め、本高専の学生としての自覚をもつ ③ 基礎体力・持続力・集中力・忍耐力を身につける。 ④ 工場見学等を通して社会での技術に目を向け、働くことの意味とすばらしさを考える ⑤ 清掃作業を通して奉仕とボランティア精神の気持ちや育む ⑥ いろいろな教員の体験を聞くことによって、社会とのつながりを学習し、新聞その他のメディアを通じて社会の動向に関心をもつ |
| 2年 | ①理論的思考の訓練 ②一般科目と専門科目の関連の理解 | ① 理解を深めるため、家庭学習などで考えながら自学自習する習慣をつける ② 文字式の計算と文字式により表現される専門科目の基本原理に慣れる ③ 実験・実習を通じて、理論と実際の両面から専門を理解する。 ④ 学習時間の配分を計画し、専門教科と一般教科のバランスの取れた学習法を確立する ⑤ 英語によるコミュニケーションの基礎を習得する | ②自己を客観的に認識する訓練 | ① 自立心と向上心を養う ② 自然や環境、社会について考え、社会と自分の関わりを自覚する ③ 工場見学等を通して社会での技術やその役割に目を向ける ④ 自分の人生・将来の展望に関心を向け、今どうするべきかを考える ⑤ 進路と学習の関わりを展望し、主体的な学習を確立する ⑥ 技術者として働くことと人生や社会との関わりを考える |
| 3年 | ①理論的思考の定着 ②一般教養の習得 | ① 基本的問題を複数の観点から解く練習により柔軟な思考を身に付ける ② 式の意味を理解し、論理展開する練習を行う ③ 学習時間を十分確保し、多様な演習問題に対応できるようにする ④ 準備からレポート作成までの一貫した実験・実習を通じて、もの作りの基礎を理解していく ⑤ 社会的に通用する人格を形成するため、人文教育等を通して社会問題や歴史、文化を考える ⑥ コミュニケーション能力の育成に努める ⑦ 情報収集能力等の情報リテラシーを習得する | ③自分の適性と人生設計(仕事、社会、家庭)との関連 | ① 将来自分どのような仕事への適性があるかを考える ② 自分の進路とその実現方法を考える(企業見学や社会人との交流を通じて自己の進路や目標を模索する) ③ 歴史、文化などの多様性を理解し社会への関心を高めるとともに異文化を受容できる力を身に付ける ④ 技術と自然や環境、技術者として働くことと人生や社会との関わりを考える ⑤ 本学の中堅となるべく、積極的なコミュニケーションが取れるように努める ⑥ 社会人として、技術者として必要な素養、一般常識や礼儀、マナーについて考える ⑦ 集団の中で自己のあり方を考え、先輩後輩等、広範な人間関係を形成する |
| 4年 | ①系統的な知識・技術の融合と論理的構成の定着 | ① 専門科目の基本理論を修得し十分に活用できるようにする ② 理論を基礎に実験・実習等に取り組み、技術者に必要な工学的素養を育成する ③ 専門科目に自発的取り組み自己学習能力を向上させる ④ 一般科目や専門基礎科目とのつながりを踏まえて専門科目を学習する ⑤ 歴史・文化・社会などについて理解する ⑥ コミュニケーション能力の発展に努める ⑦ インターンシップ等を通して企業のもの作りや実務を体験する ⑧ 現代社会の様々な問題と技術との関わりを考える | ④将来の目標設定進路選択 | ① 学内・学外研修での企業や社会人との交流を通じて自己の進路や目標を決定する ② 自身の希望する進路の実現に向けて必要な能力等を身に付ける ③ 現代社会の中で問題と自分の専門とする工学技術関係を通じて技術者としての倫理について考える ④ 技術者としての自己の役割を考える ⑤ 社会人として、技術者として必要な素養、常識や礼儀、マナーを身につける ⑥ 学生会、寮生会、クラブのリーダーとしての活動を通じて、企画、指導力等を養う |
| 5年 | ①総合的理解と応用力的養成および論理的に推論する柔軟な思考の訓練 | ① 卒業研究・実験を通して各事象を総合的な論理体系から解析し、分析する能力を身に付ける ② 理論を基礎に実験・実習等に取り組み、技術者に必要な工学的素養を育成する ③ 基本理論に基づいた応用力を養う ④ 卒業研究等を通して創造性や発想力を養う ⑤ 卒業研究等を通して情報の収集、整理、伝達やプレゼンテーション等のコミュニケーション能力の育成に努める | ⑤リーダーシップ必要性的自覚 ⑥集団・社会の中で自分の役割の認識 | ① これからの技術者像について考える ② 社会問題や歴史、文化について考える ③ 最終学年として学校行事や学生会活動等でリーダーシップが取れる ④ 社会への貢献に関心を持つ |

アドミッション・ポリシーで求める人物像 (専攻科)

・本科における基礎的な専門知識の確立を図り、さらにその専門知識を深めようとする意欲がある者
・いろいろな分野の工学知識を学び、広い視野からの問題解決能力を身につけようとする向上心を持つ者

| 学年 | 工学技術教育目標：技術の進歩・変動に柔軟に対応できる基礎力を有する技術者の育成 | | 社会性・人間性教育目標：社会性や教養を身につけた人間性豊かな学生の育成 | |
|----------|---|--|--------------------------------------|---|
| | 目標 | 具体的内容 | 目標 | 具体的内容 |
| 専攻科1年・2年 | ①問題発見・問題解決能力の育成 ②自主的な特別研究への取り組み ③専門以外の広範な工学基礎知識の獲得と専門科目への適用 | ① 専攻分野の実践的技術者として必要な応用力を身に付ける ② 他専門の考え方や手法を幅広く学び、複合的観点からものごとを考える力を身につける ③ 幅広い専門分野に関連する実験・実習などに取り組み、応用力を深める ④ 社会や自然に及ぼす技術の影響を見極めるとともに、実験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 ⑤ 知的な好奇心と探求心をもって自ら学び、独創性の形成を図る ⑥ 特別研究を通して課題発見・問題解決能力の修得を図る ⑦ 現代の技術動向の認識とその将来性を展望する習慣をつける ⑧ 特別研究を自らの課題として取り組み、その成果をまとめて発表することにより、コミュニケーション力をつけるとともに、実践的技術者として研究・開発を進める上で必要となる能力の定着を図る ⑨ 英語演習や外国語文献の講読などを通じて、国際的なコミュニケーション基礎力を養う ⑩ [学士]の学位を取得する | ①技術者倫理の理解と技術者像の形成 ②協調性・リーダーシップの確立 | ① 社会の動向に目を向ける習慣をつける ② 技術者が直面する様々な社会的問題について学び、人間社会における技術者の位置づけを理解し、社会にゆに貢献できるかを考える ③ 広い教養と柔軟な思考で公正・公平な判断ができる能力を養う ④ 特別研究において、卒業研究生の指導を通して、問題解決におけるリーダーシップや協調性の役割の理解と実践を行う |

(出典 教務委員会資料・学修プログラムより)

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)

本校の使命(前述資料1-1-①-1)は、高等専門学校創設の趣旨である「中堅技術者の養成」という目的、及び学校教育法上の高等専門学校の目的を踏まえて策定されたものである。

また、学校教育法第70条の2には、「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成する」という二つの具体的な目的があるが、本校の養成する人材像及び卒業(修了)時に身にけるべき資質・学力は、これらとの関連を明確に意識して策定されている。その対応関係は、資料1-1-②-1 に示すとおりである。

資料 1-1-②-1

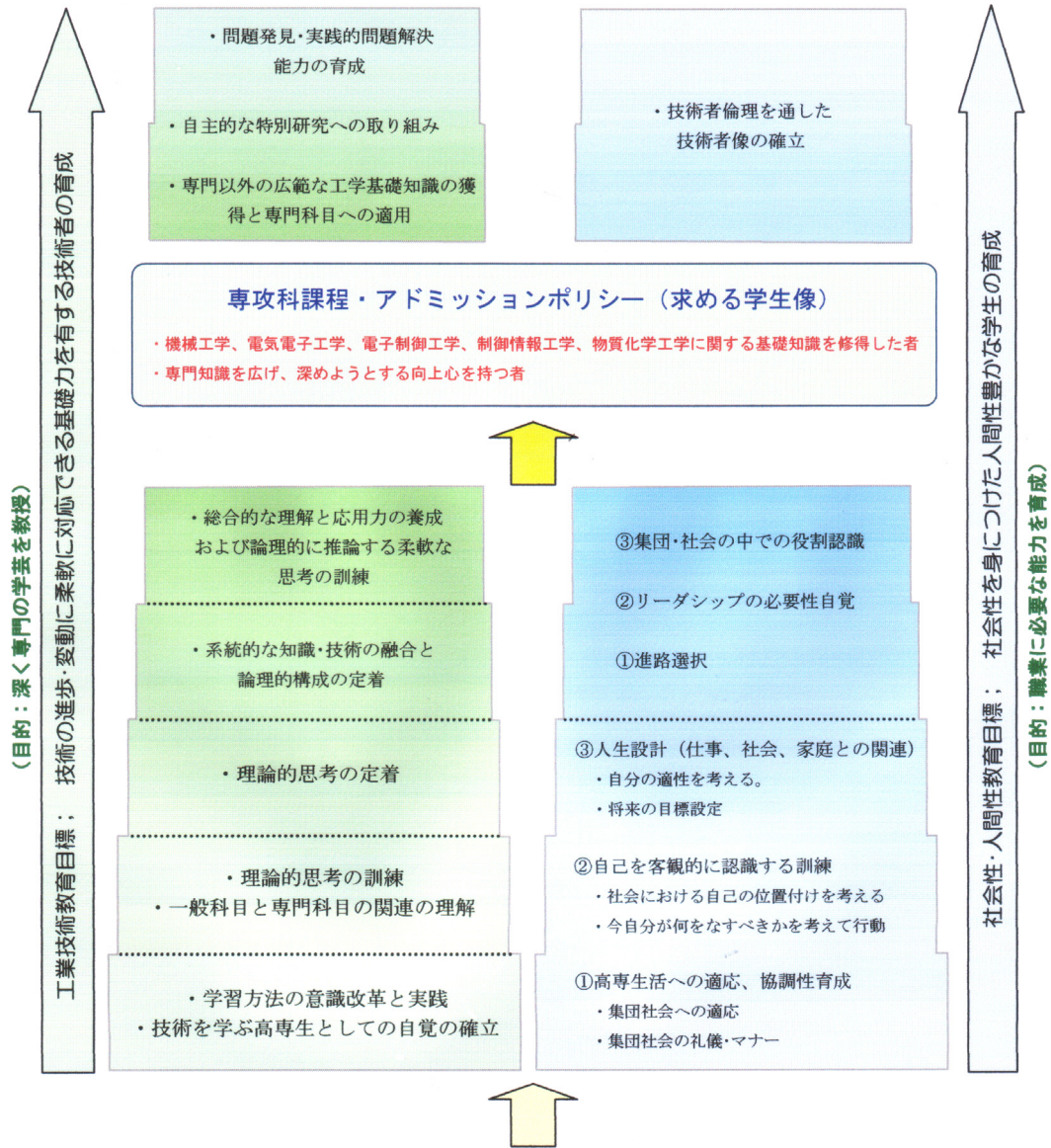
| 「深く専門の学芸を教授し」に関する項目 | 「職業に必要な能力を育成」に関する項目 |
|--|---|
| 準学士課程として | 準学士課程として |
| ○学校全体； ・基礎学力と自己学習能力を持つ。 ・専門分野における基礎知識を身に付ける。 ・専門工学基礎知識の上に実践的技術を学ぶ。 | ○学校全体； ・身につけた工学知識・技術をもとにして問題を解決する能力を有する。 ・多様な文化を理解するための教養を持つ。 ・コミュニケーションの基礎能力を有する。 ・歴史、文化、社会に関する教養をもち、技術の社会・環境とのかかわりを考えることのできる。 ・社会の一員としての自覚、倫理観をもち、心豊かな人間性を有する。 |
| ○総合科学科； ・多面的な思考・判断のできる人材 | ○総合科学科； ・真理を追究し、世界的な視点に立って時代の要求を洞察できる人材 ・多様な社会・文化・自然を尊重し、これらとの共生を目指す人材 ・自ら問題を発見し解決することのできる人材 ・生涯にわたり健やかな心身を自ら育む人材 |
| ○機械工学科； ・機械工学の本質を知る。 ・機械工学における個々の技術を統合し、システム化するための知識と能力を育む。 | ○機械工学科； ・問題解決のための理解力と解析力を育む。 ・人間性と自己の確立に努力し、独自創造力を育む。 |
| ○電気電子工学科； ・電気回路、電磁気、電子回路等の専門基礎科目及び数学、物理の基礎力を十分持ち、電気工学、電子工学、制御工学、情報工学のより高度な問題に対応できる。 | ○電気電子工学科； ・専門知識を活かし問題を解決できる。 ・自ら専門知識・技術を高めることができる。 |
| ○電子制御工学科； ・電気電子、情報、システム・制御系分野の工学基礎を身につける。 ・実験・実習や調査・研究内容などを記述し、報告できる能力を育成する。 | ○電子制御工学科； ・身につけた専門基礎知識・技術を総合し、応用できる能力を育成する。 ・システムのハードウェアとソフトウェアに関する実践的な技術を身につける。 |
| ○制御情報工学科； ・体系的かつ実践的な学習によるインターフェース技術教育。 | ○制御情報工学科； ・問題解決能力と提案能力を備えた豊かな創造性を身につける。 ・国際感覚を持ち技術者倫理を身につける。 |
| ○物質化学工学科； ・物質化学工学分野に関する知識と技術を身につけた技術者。 | ○物質化学工学科； ・自己学習能力と問題解決能力を有する技術者。 |
| 専攻科課程として | 専攻科課程として |
| ○学校全体； ・技術内容の高度化に対応できる基礎学力と自己学習能力を持つ。 ・専攻分野における専門知識を身に付ける。 ・専門工学知識の上に実践的技術を身に付ける。 | ○学校全体； ・幅広い視野から問題を捉え、複数分野の工学知識・技術を有機的に結び付け、総合的に問題を解決する能力を有する。 ・多様な文化を理解する能力を持つ。 ・日本語および外国語によるコミュニケーション能力を有する。 ・歴史・文化・社会に関する教養と頑健な心身をもち、技術の社会・環境とのかかわりを考えることのできる。 |
| ○生産工学専攻； ・機械工学、電気工学の専門を基礎とし、その上に機械、電気各工学分野の相互に係わる専門知識を修得する。 | ○生産工学専攻； ・生産関連の産業分野で活躍できる技術者を養成する。 |
| ○制御工学専攻； ・コンピュータの応用技術と情報処理を中心に、制御工学と応用技術総合的知識を習得する。 | ○制御工学専攻； ・実践的に問題に取り組み、それを解決し得る創造的技術者を養成する。 |
| ○物質化学工学専攻； ・化学工学および物質や生物に関する科学と工学などを主とする専門科目を学習する。 | ○物質化学工学専攻； ・物質化学工学科が関係するあらゆる分野で活躍できる能力を養成する。 |

(出典 資料 1-1-①-3～5 に記載した内容に基づく分類)

さらに、本校の教育目標を達成するための学修プログラムは、「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成する」という重要な目的を具体的に実施するために定められたもので、その関係が資料 1-1-②-2 に模式的に示されている。

資料 1-1-②-2

北九州工業高等専門学校・学修プログラム概念図



(出典 学修プログラムより作成)

(分析結果とその根拠理由)

本校の使命は、高等専門学校創設の趣旨及び学校教育法の目的を踏まえて策定されている。また、養成する人材像や卒業(修了)時に身につけるべき資質・学力は、学校教育法の高等専門学校の目的との対応を明確に意識したうえで策定されており、これらを達成するために教育研究活動を実施するうえでの基本方針を具体的に定めている。

以上のことから、本校の目的は学校教育法の定めにはずれるものではない。

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)

本校の使命は、学校要覧(資料1-2-①-1)、ホームページ(資料1-2-①-2～1-2-①-4)に掲載されている。

また、学生便覧(前述資料1-1-①-1)にも学則に含まれる形で掲載されている。

資料 1-2-①-1

沿革の概要

Outline of History

我が国産業の目覚ましい発展に伴い、科学技術者の養成が強く要望され、昭和36年6月第38回国会において学校教育法の一部を改正する法律が成立し、昭和37年度から新たな学校制度としての高等専門学校が発足した。

北九州工業高等専門学校は、この新しい高等教育機関の一つとして工業に関する専門教育を授け、産業の興隆及び文化の発展に貢献し得る有能な技術者を育成するため、昭和40年4月1日工業都市北九州市に創立された。当時は機械工学科(入学定員80人)、電気工学科(入学定員40人)の2学科で発足したが、昭和45年に化学工学科(入学定員40人)、そして昭和62年度には、新たに電子制御工学科(入学定員40人)が増設された。

さらに、平成元年4月1日には、機械工学科が機械工学科(入学定員40人)と制御情報工学科(入学定員40人)に分離改組され、平成8年4月1日に大学評価、学位授与機構が認定する(生産工学、制御工学及び化学工学の3専攻から成る)2年制の専攻科が設置された。

また、平成10年4月1日には、化学工学科(入学定員40人)が物質化学工学科(入学定員40人)に改組され、平成14年4月1日に電気工学科(入学定員40人)が電気電子工学科(入学定員40人)に、平成16年4月1日に専攻科の化学工学専攻(入学定員4人)が物質化学工学専攻(入学定員4人)に名称変更された。

(出典 平成17年度学校要覧より)

資料 1-2-①-2

学校紹介
(資料 1-2-①-3 参照)

学科紹介
(資料 1-2-①-4 参照)



(出典 北九州工業高等専門学校ホームページより)

資料 1-2-①-3



(出典 北九州工業高等専門学校ホームページ 教育方針より)

資料 1-2-①-4

(出典 北九州工業高等専門学校ホームページ 学科紹介より)

養成する人材像及び卒業(修了)時に身につけるべき資質・学力は、学校要覧およびシラバス、ホームページ(前述資料1-2-①-2～1-2-①-4)に掲載されている。

教育研究活動を実施するうえでの基本方針(以下「使命、到達目標、基本方針」という。)は、学校要覧(前述資料1-1-①-2)、ホームページ(資料1-2-①-2～1-2-①-4)に掲載されているとともに、教員会議、学科会議等において周知徹底を図っている。

また、教員採用時や転入時に実施される3主事(教務主事、学生主事、寮務主事)による説明会では、本校の使命、養成する人材像及び卒業(修了)時に身につけるべき資質・学力、教育研究活動を実施するうえでの基本方針について重点的に説明がなされている。学校要覧については、教職員、受験中学校ならびに就職先等の関連企業に配布し、周知が図られて

資料 1-2-①-5

学校要覧配布一覧表

| 配布先 | 部数 |
|----------------|-------------|
| ・中学校等 | 400 |
| ・就職関係企業等 | 100 |
| ・関係機関及び市町村関係 | 30 |
| ・全国高専及び九州地区大学等 | 80 |
| ・文部科学省 | 40 |
| ・教職員 | 150 |
| ・諸会議 | 150 |
| ・行事用 | 400 |
| ・予備 | 150 |
| 合計 | 1500 |

(出典 平成17年度庶務課資料より)

いる（資料 1-2-①-5）。

本校では、教職員は、「使命、到達目標、基本方針」の全てについて、学生は、「学校としての養成する人材像」、「自らが所属する学科・専攻の養成する人材像」、「卒業(修了)時に身につけるべき資質・学力」について、それぞれよく理解することが必要であると考えている。

教員は、年度始めに全教員へ配布される学生便覧、指導手帳、シラバス等の資料や教員会議あるいは学科ごとに開催している学科会議等における教務に関する話し合いを通して、本校の「使命、到達目標、基本方針」について、全てをよく理解している。

一方、本校学生に求める「学校としての養成する人材像」、「自らが所属する学科の養成する人材像」、「卒業(修了)時に身につけるべき資質・学力」については、入学前の体験入学や入試懇談会の学科紹介（資料 1-2-①-6 及び資料 1-2-①-7）、さらには入学直後にスタートする「工学基礎実験」の初回に校長、教務主事による講話の中（資料 1-2-①-8）や専門課程への移行時期にある3学年を対象とした進路セミナー（資料 1-2-①-9）などで繰り返し説明を行っている。

資料 1-2-①-6

体験入学及び入試懇談会の案内

独立行政法人国立高等専門学校
北九州工業高等専門学校
KITAKYUSHU COLLEGE OF TECHNOLOGY

入試懇談会の日程

<問合せ先> 北九州工業高等専門学校 学生課 入試担当
TEL : 093-964-7231
FAX : 093-964-7236

- 平成17年度 体験入学及び入試懇談会の日程

| 日程 | 地区 | 会場 |
|-----------|--|----|
| 10月18日(火) | 北九州市(若松区・八幡西区は除く) | 本校 |
| 10月19日(水) | 北九州市(若松区・八幡西区) その他市町村学校 福岡市中学校 近県地区 | 本校 |

※混乱を避けるため日程を振り分けていますが、どうしても都合が悪い方は、学生課入試担当までお問合せください。

- 体験入学及び入試懇談会の内容

| 時間 | 内容 |
|---------------|---|
| 12:50 ~ 13:10 | 受付(資料配布) |
| 13:00 ~ | 説明会(第1体育館) (1) あいさつ 校長 (2) 入学試験概要 学生課長 |
| 13:00 ~ 16:00 | 校内施設等見学 (別紙案内図により各自、自由見学) (1) 実験・実習の見学 (2) 施設・設備の見学 (3) 学科紹介 (4) 質問コーナー等 |
| | 14:00~15:00 入試懇談会 (合同講義室) (1) 学科紹介 (2) 懇談会 (3) 質疑応答 |

(出典 北九州工業高等専門学校ホームページ 体験入学より)

資料 1-2-①-7

平成17年度

体験入学及び入試懇談会実施要領

1. 期 日 平成17年10月18日(火)・19日(水)
2. 会 場 北九州工業高等専門学校
3. 日 程

| | | | |
|---------------------|---|---------------------|---|
| 12:50 ～ 13:10 | 受 付 (資料配布) | | |
| 13:10 ～ | 説明会(第1体育館) (1) あいさつ・・・・・・校長 (2) 入学試験概要・・・・・・学生課長 | | |
| 13:30 ～ 16:00 | 校内施設等見学 (別案内図により各自、自由に見学) (1) 実験・実習の見学 (2) 施設・設備の見学 (3) 学科紹介 (4) 質問コーナー等 | 14:00 ～ 15:00 | 入試懇談会 (合同講義室) (1) 学科紹介 (2) 懇談会 (3) 質疑応答 |

4. 当日配布資料

- 「プログラム」 「公開する施設、設備、実験等一覧」
「案内図」 「アンケート用紙(各人に1枚)」
「平成18年度学生募集要項」
「北九州高専学校案内」

*上履きは必要ありません

(出典 平成17年度実施・体験入学及び入試懇談会資料より)

工学基礎実験第1回目に実施される教育理念等に関する講話

工学基礎実験の案内

北九州工業高等専門学校
 技術センタ
 機械系技術G
 電気系技術G
 物質系技術G

◎ 実験日程 (校長及び副校長による講話)

第1回授業日・・・ 4月11日(火) 5時限目に合同講義室(2号館・1階)に集合
 集合 13時15分 合同講義室
 校長の講話(「ものづくり」について)
 学科順に内容説明
 14時 教務主事の講話(高専での学習について)

工学基礎実験日程 (2週で次のテーマに移動、最後4週)

| 実験 期日 | 第1期 | 第2期 | 第3期 | 第4期 | 第5期 | 実験 場所 |
|-------------------------------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------------------------------|----------------------|
| 実験 テーマ | 5月2日 5月9日 | 5月16日 5月23日 | 5月30日 6月6日 | 6月20日 7月4日 | 7月11日 7月18日 9月5日 9月12日 | |
| 機械部品の スケッチと計測 | E | D | S | C | M | 1号館 3階 大講義室 |
| テストの組み立て (キット、工具一式 持参のこと) | D | S | C | M | E | 3号館 1階、2階 実験室 |
| LEGOブロックを用いた コンピュータ制御ロボット の製作 | S | C | M | E | D | 4号館3階 知能情報 演習室 |
| 自転車の分解と 組み立て | C | M | E | D | S | 第1工場 |
| ペットボトルロケット の製作と試射 | M | E | D | S | C (&スライム) | 第2工場 |

表中記号 M: 機械工学科の学生 E: 電気電子工学科の学生
 D: 電子制御工学科の学生 S: 制御情報工学科の学生
 C: 物質化学工学科の学生
 注: 機械工学科・電気電子工学科は、3号館改修工事のため
 場所が変更されることも考えられます。

(出典 平成 18 年度実施・工業基礎実験案内より)

北九州高専で第4
 回進路セミナー。北九
 州高専は、磯村教務主
 事を講師に「進路と今
 後の学習」と題した第
 四回進路セミナーを開
 催した。写真。対象
 は全学科三年生二百十
 名。興味深い話に参加
 した学生は熱心に聞き入っていた。



(出典 H17. 12. 5 文教速報から)

しかし、準学士課程の低学年では、「学校としての養成する人材像」、「自らが所属する学科の養成する人材像」、「卒業(修了)時に身につけるべき資質・学力」に関して意識して理解しているとは言い難い面のあることが、授業等の接触において伺える面がある(この時期は、専門科目の多くをそれほど実際に体験していないため、話としての理解に留まり、実感を持って認識できていない者がいるためと思われる)が、高学年になるにつれてその割合は減少し、卒業時に行われたアンケート調査では、6割を超える学生が本校の教育目的、教育目標について周知していることを示す結果が得られている(資料1-2-①-10及び資料1-2-①-11)。

一方、専攻科課程の学生は、入学時に「専攻科履修要覧」を用いて実施される入学説明を通して、これらを十分に理解している(資料1-2-①-12)。

資料 1-2-①-10

アンケート II 卒業に際しての最終的達成度の調査

本校の教育目的は以下の3つです。この3つの目標達成のために総合科目、専門科目、実験・実習からなるカリキュラム、体育祭・文化祭などの学校行事、クラブ等の課外活動が実施されています。北九州高専における教育で得られた総合的な達成度の調査にご協力ください。

教育目的

- ① 幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得
- ② 国際社会で尊敬され、信頼できる国際センスの修得
- ③ 地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養

教育目的に関して

1. 本校の3つの目的を十分知って学生生活を送ることが出来ましたか？

| ほとんど出来なかった | あまり出来なかった | ある程度できた | 十分できた |
|------------|-----------|---------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

上記3つの目的達成のため以下の2～8の7つの目標があり、その達成が必要とされています。達成度を評価してください。

教育目標に関して

2. 技術内容の高度化に対応できる基礎学力(数学、自然科学、情報)

| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
|------------|---------|-----------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

3. 自立的・継続的な学習能力(自己学習能力)

| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
|------------|---------|-----------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

4. 専門分野における専門知識

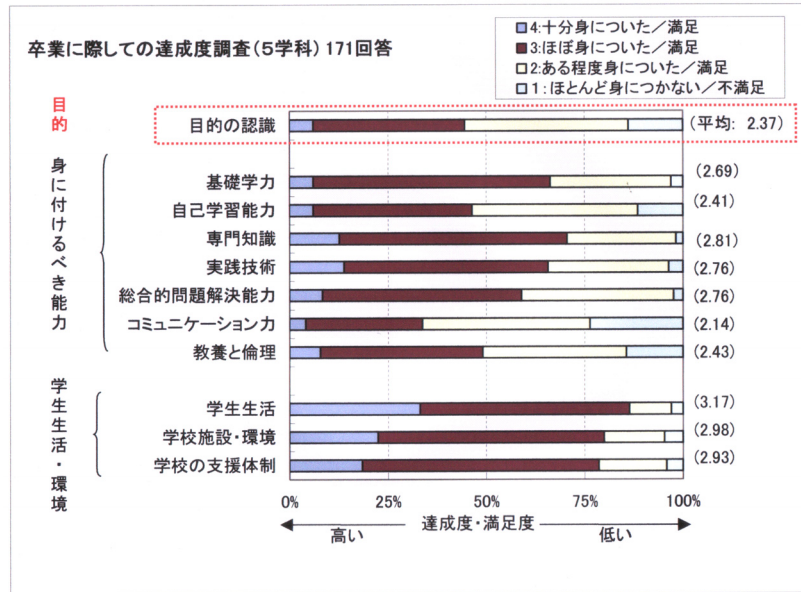
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
|------------|---------|-----------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

5. 実験実習を通じての実践的技術

| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
|------------|---------|-----------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

(出典 卒業・修了時アンケート調査用紙より)

資料 1-2-①-11



(出典 卒業・修了時アンケート調査結果より)

資料 1-2-①-12

平成18年度

専攻科履修要覧

平成18年4月

北九州工業高等専門学校

- (A) 技術内容の高度化に対応できる基礎学力(数学、自然科学、情報)と自己学習能力を修得した技術者
- ①数学・物理・化学などの自然科学、情報技術に関する共通基礎を理解できる
 - ②自主的・継続的な学習を通じて、共通基礎科目に関する問題を解決できる。
- (B) 専攻分野における専門知識を身につけた技術者
- ①共通基礎知識を用いて、専攻分野における専門工学の基礎を理解できる。
 - ②自主的・継続的な学習を通じて専門工学の基礎科目に関する問題を解決できる。
- (C) 専門工学知識の上に実践的技術を身に付けた技術者
- ①専門工学の実践に必要な知識を深め、実験や実習を通じて、問題解決の経験を積む。
 - ②機器類(装置・計測器・コンピュータなど)を用いて、データを収集し、処理できる。
 - ③実験結果から適切な図や表を作り、専門工学知識をもとに分析し、結論を導き出せる。
 - ④実験や実習について、方法・結果・考察を的確にまとめ、報告できる。
- (D) 幅広い視野から問題を捉え、複数分野の工学知識・技術を有機的に結び付け、総合的に問題を解決する能力を有する技術者
- ①専攻分野における専門工学の基礎に関する知識と基礎技術を総合し、応用できる。
 - ②専攻分野の専門性に加え、他分野の知識も学習し、幅広い視野から問題点を把握できる。
 - ③要求された課題に対して幅広い視野で問題点を把握し、その解決方法を提案できる。
 - ④工学知識や技術を統合し、課題解決のための調査や実験を自発的に計画し、遂行できる。
 - ⑤工学知識や技術を統合し、課題解決のための結果の整理・分析・考察・報告ができる。
- (E) 多様な文化を理解する能力を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーション能力を有する技術者
- ①歴史・文化・日本文学(国語)・外国語を学び、多様な文化を理解できる。
 - ②実験・実習・調査・研究内容について、日本語で論理的に記述し、報告・討論できる。
 - ③専攻分野の技術英文を含め、英文を読解し、日本語での内容説明ができる。
 - ④調査・研究の目的と内容を理解した上で、その概要を英語で記述できる。
 - ⑤英語による基本的な会話ができる。
- (F) 歴史・文化・社会に関する教養と道徳的な心身をもち、技術の社会・環境とのかかわりを考えることのできる技術者
- ①歴史・文化・社会に関する知識をもち、それらを示すことができる。
 - ②工業技術と社会・環境との関わりを理解し、社会・環境への効果と影響を説明できる。
 - ③技術者としての役割と責任(倫理観)を認識し、説明できる。
- これらの学習・教育目標は次の JABEE 技術者教育基準 1(1) で定める学習・教育すべき知識と能力などを網羅したものになっています。
- (a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその養育
 - (b) 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っている責任に関する理解
 - (c) 数学、自然科学および情報技術に関する知識とそれらを用いる能力
 - (d) 該当する分野の専門技術に関する知識とそれらを用いて問題解決に活用できる能力
 - (d-1) 基礎工学の知識と能力
基礎工学の内容は、①設計・システム系科目群、②情報・論理系科目群、③材料・バイオ系科目群、④力学系科目群、⑤社会技術系科目群の5群からなる。
 - (d-2) 専門工学の知識・能力
 - (d-2-a) 専門分野(機械工学、電気電子工学、電子制御工学、制御情報工学、物質化学工学)の知識と能力
 - (d-2-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

(出典 平成18年度専攻科履修要覧より)

(分析結果とその根拠理由)

全教職員及び全学生に対して、冊子の配布等によって目的の周知を図っており、おおむね理解されていると判断される。しかし、準学士課程の低学年においては、専門科目の多くをそれほど実際に体験していないため、話としての理解に留まり、実感を持って認識できていない面があり、全学生への徹底には多少問題があるものと考えられる。

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)

「使命、到達目標、基本方針」は、全てホームページに掲載することによって、社会に対して公表している。主として中学生を対象とした本校の学生募集要項(資料1-2-②-1)にも、本校の使命、養成する人材像、卒業(修了)時に身につけるべき資質・学力を記載し、毎年実施している体験入学、出前授業あるいは公開講座等で全参加者に対して配布している(資料1-2-②-2)ほか、県内の中学校を中心として、学校の説明を訪問して行っており、学生募集要項を配布するとともに、学校の目的の説明を行っている(資料1-2-②-3)。

資料 1-2-②-1

学 校 案 内

| 事 項 | 推 薦 選 抜 | 学 力 選 抜 |
|-------------|------------------------|----------------------|
| 願 書 受 付 期 間 | 平成18年1月12日(水)～1月17日(火) | 平成18年2月1日(水)～2月8日(水) |
| 試 験 日 | 平成18年1月21日(土) | 平成18年2月19日(日) |
| 推薦合格内定発表日 | 平成18年1月27日(金) | — |
| 合 格 発 表 日 | 平成18年2月28日(火) | — |
| 入学確約書提出期限 | 平成18年2月3日(金) | 平成18年3月3日(金) |
| 入 学 手 続 日 | 平成18年3月8日(水) | |

独立行政法人 国立高等専門学校機構
北九州工業高等専門学校
 KITAKYUSHU NATIONAL COLLEGE OF TECHNOLOGY
 〒802-0985 北九州市小倉南区志井 5 丁目20番 1 号
 電 話 (093) 964-7231 (学生課入試担当)
 F A X (093) 964-7236 (学生課)

1. 本校の創設及び沿革

我が国産業の目覚ましい発展に伴い、科学技術者の養成が強く要望され、昭和37年度から新たな学校制度としての高等専門学校が発足した。

北九州工業高等専門学校は、この新しい高等教育機関の一つとして工業に関する専門教育を授け、産業の興隆並びに文化の発展に貢献し得る有能な技術者を育成するため、昭和40年4月1日工業都市北九州市に創設された。当時は、機械工学科(定員80名)、電気工学科(定員40名)の2学科で発足したが、昭和45年度には化学工学科(定員40名)、昭和62年度には電子制御工学科(定員40名)が新たに増設され、平成元年度には、従来の機械工学科(定員80名)が、機械工学科(定員40名)と制御情報工学科(定員40名)の2学科に改組された。平成10年度には、化学工学科が物質化学工学科に改組され、平成14年度には、電気工学科が電気電子工学科に改名された。

また、平成8年度には、生産工学専攻、制御工学専攻、化学工学専攻の3専攻を持つ専攻科(大学課程相当)が設置された。平成16年度には、化学工学専攻が物質化学工学専攻に改名された。

2. 所 在 地

〒802-0985 北九州市小倉南区志井 5 丁目20番 1 号

JR小倉駅からJR日田彦山線で志井公園駅まで約20分(下車徒歩15分)、JR小倉駅前バス停から主に34番系統バスで北九州高専前バス停まで約40分(下車徒歩2分)、小倉駅からモノレールで志井駅または企救丘駅まで約18分(下車徒歩15分)。都心を離れた閑静な地に位置し、勉学に極めて恵まれた環境にある。

3. 本校の教育方針

本校では、「明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成」を目指し、次のような3つの教育目的と(A)～(F)の学習・教育目標を設定して学生の指導にあたっている。

(教育目的)

- ☆ 幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得
 - ☆ 国際社会で尊敬され、信頼される国際センスの修得
 - ☆ 地球に優しい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養
- (学習・教育目標)
- (A) 技術内容の高度化に対応できる基礎学力(数学、自然科学、情報)と自己学習能力を持つ技術者
- ① 数学・物理・化学などの自然科学、情報技術に関する共通基礎を理解できる。
 - ② 自主的・継続的な学習を通じて、共通基礎科目に関する問題を解決できる。
- (B) 専攻分野における専門知識を身に付けた技術者
- ① 共通基礎知識を用いて、専攻分野における専門工学の基礎を理解できる。
 - ② 自主的・継続的な学習を通じて専門工学の基礎科目に関する問題を解決できる。
- (C) 専門工学知識の上に実践的技術を身に付けた技術者
- ① 専門工学の実践に必要な知識を深め、実験や実習を通じて、問題解決の経験を積む。
 - ② 機器類(装置・計測器・コンピュータなど)を用いて、データを収集し、処理できる。
 - ③ 実験結果から適切な図や表を作り、専門工学知識をもとに分析し、結論を導き出せる。
 - ④ 実験や実習について、方法・結果・考察を的確にまとめ、報告できる。
- (D) 幅広い視野から問題を捉え、複数分野の工学知識・技術を有機的に結び付け、総合的に問題を解決する能力を有する技術者
- ① 専攻分野における専門工学の基礎に関する知識と基礎技術を総合し、応用できる。
 - ② 専攻分野の専門性に加え、他分野の知識も学習し、幅広い視野から問題点を把握できる。

- 10 -

(出典 平成18年度学生募集要項より抜粋)

平成 17 年度
体験入学及び入試懇談会実施計画

公開予定施設・設備、実験等一覧

1. 期 日 平成 17 年 10 月 18 日 (火)・19 日 (水)
2. 会 場 北九州工業高等専門学校
3. 日 程

| | | | |
|---------------------|---|---------------------|---|
| 12:50 ～ 13:10 | 受 付 (資料配布) | | |
| 13:10 ～ | 説明会 (第 1 体育館) (1) あいさつ・・・・・・校長 (2) 入学試験概要・・・・・・学生課長 | | |
| 13:30 ～ 16:00 | 校内施設等見学 (機軸機軸より始、自由見学) | 14:00 ～ 15:00 | 入試懇談会 (合同講義室) (1) 学科紹介 (2) 懇談会 (3) 質疑応答 |

機械工学科

| 場所 | 施設・設備 | 実 験 内 容 等 |
|------------|-------------|---|
| ③ 機械専門棟 1階 | 機械制御実験室 | 1 振動をみて、さわろう！(横道) |
| | 材 料 実 験 室 | 2 材料試験ってどんなもの？(藤野・内田・前之園) |
| | C A E 演 習 室 | 3 パソコンで図面を描いてみよう！(内田・宮内) |
| | 製 図 室 | 4 学生の製図作品を見よう！(平島・前之園・清田栄) |
| ② 機械実習工場 | 内燃機関実験室 | 5 動かしてみよう！スターリングエンジン(笠尾・小清水) |
| | | 6 エンジンを動かしてみよう！(平島) |
| | 機械工作実験室 | 7 マシニングセンタ(清田宏・竹内) 「機械を思い通りに動かしてみよう！」 |
| | | 8 金型加工・射出成形システム(浅尾) 「金型でプラスチックを形にしてみよう！」 |
| | | 9 ワイヤ放電加工(清田宏・井浦) 小さな雷で硬いものを削ってみよう！ |
| | | |

電気電子工学科

| 場所 | 施設・設備 | 実 験 内 容 等 |
|-------------------|---------------|---|
| ③ 電気専門棟 1階 | 照 明 実 験 室 | 1 体感！ドライビングシュミレーター(桐本) 2 太陽電池で発電してみよう！(田中良) |
| | 電 気 機 械 実 験 室 | 3 ファラデーの電磁誘導、知ってますか？(宮川) 4 階段の不思議、三、四路スイッチ(二宮) |
| | 高 電 圧 実 験 室 | 5 雷放電、十萬ボルトの雷落とします(福澤) 6 リニアモーターカーを走らせよう！(川端) |
| | 電気専門棟 2階 | 電 気 磁 気 計 測 実 験 室 |
| 9 超音波で距離を測ろう！(猪俣) | | |
| 電 子 実 験 室 | | |

(公開施設及び公開実験の例)

4. 当日配布資料

- 「プログラム」 「公開する施設、設備、実験等一覧」
「案内図」 「アンケート用紙(各人に1枚)」

「平成 18 年度学生募集要項」
「北九州高専学校案内」

← (使命、到達目標、基本方針を理解して頂くための配布資料)

* 上履きは必要ありません

(出典 平成 17 年度実施体験入学より)

機械 + 総合(数学)

中学校訪問の一例

| 訪問地区 | 中学校名 | 住所 | 電話 | 17 年 | | | | 備 考 |
|------|----------------|-----------------------|--------------|--------|-------|--------|------|-----------------------|
| | | | | 訪問日 | 担当教員 | 説明会日 | 担当教員 | |
| 小倉南区 | 企救 | 福岡県北九州市小倉南区南若園町1-1 | 961-2823 | 10月21日 | 入江 | | | 10月18日(火) 出前授業 笠尾・小清水 |
| | 城南 | 福岡県北九州市小倉南区富士見3-3-1 | 921-8611 | 10月4日 | 笠間・中山 | | | |
| | 曾根 | 福岡県北九州市小倉南区中曾根2-13-1 | 471-7538 | | | 11月10日 | 内田 | |
| | 菅生 | 福岡県北九州市小倉南区徳吉南2-2-1 | 451-1005 | 10月13日 | 横道 | | | |
| | 東谷 | 福岡県北九州市小倉南区大字木下499-1 | 451-0023 | 10月13日 | 横道 | × | | |
| | 志徳 | 福岡県北九州市小倉南区企救丘4-4-1 | 962-2481 | 9月30日 | 清田 | 11月8日 | 清田 | |
| | 沼 | 福岡県北九州市小倉南区沼緑町1-1-1 | 472-0784 | 10月7日 | 平島 | 11月18日 | 平島 | |
| | 横代 | 福岡県北九州市小倉南区横代北町3-5-1 | 962-7963 | | | 11月14日 | 浅尾 | |
| | 湯川 | 福岡県北九州市小倉南区湯川新町4-25-1 | 922-6688 | 10月5日 | 笠間 | 10月4日 | 笠尾 | 11月29日(火) 出前授業 加島 |
| | 南曾根 | 福岡県北九州市小倉南区上曾根5-12-1 | 473-4075 | | | 10月14日 | 内田 | |
| | 広徳 | 福岡県北九州市小倉南区南方4-13-1 | 961-2100 | 9月30日 | 清田 | × | | |
| | 吉田 | 福岡県北九州市小倉南区中吉田3-8-1 | 471-4152 | 10月7日 | 平島 | | | |
| | 田原 | 福岡県北九州市小倉南区大字田原5-1-1 | 472-3321 | 11月14日 | 浅尾 | × | | |
| | 守恒 | 福岡県北九州市小倉南区葉山町3-3-10 | 961-6051 | | | 10月21日 | 入江 | |
| 田川市 | 猪位金 | 福岡県田川市大字位登509 | 0947-44-0497 | 10月7日 | 徳一・山田 | | | |
| | 弓削田 | 福岡県田川市大字弓削田1222 | 0947-44-0484 | 10月7日 | 豊永 | | | |
| | 後藤寺 | 福岡県田川市大黒町11-69 | 0947-44-0087 | 10月7日 | 徳一・山田 | | | |
| | 田川 | 福岡県田川市大字糺1959 | 0947-44-1180 | 10月7日 | 倉富・豊永 | | | |
| | 鎮西 | 福岡県田川市大字伊田2024 | 0947-44-1182 | 10月14日 | 石井 | | | |
| | 伊田 | 福岡県田川市大字夏吉197-1 | 0947-44-1087 | 10月14日 | 石井 | | | |
| | 金川 | 福岡県田川市糺258 | 0947-44-0591 | 10月7日 | 倉富 | | | |
| 中央 | 福岡県田川市中央町3-7 1 | 0947-44-2013 | 10月14日 | 石井 | | | | |

(出典 平成 17 年度学生課資料より)

また、就職先等の関係企業及び進学先の大学等に対しては、「使命、到達目標、基本方針」を記載した学校要覧を配布している(資料1-2-②-4)。

資料 1-2-②-4



教育方針

Philosophy of Education

明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成
 To foster pioneer-oriented engineers

教育目的 Objectives

- **幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得**
Mastery of a wide knowledge of engineering basics and of skills to develop creative technology
- **国際社会で尊敬され、信頼される国際センスの修得**
Acquisition of international awareness to gain trust and respect in the international community
- **地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養**
Cultivation of moral responsibility to develop earth-friendly technology.

教育目標 Goals are to foster engineers with:

- **技術内容の高度化に対応できる基礎学力(数学、自然科学、情報)と自己学習能力を持つ技術者**
A good knowledge (of mathematics, natural science and information technology) and a habit of lifelong learning to cope with increasingly developing technology.
- **専攻分野における専門知識を身に付けた技術者**
Expertise in their areas of research
- **専門工学知識の上に実践的技術を身に付けた技術者**
Practical skills based on the expertise
- **幅広い視野から問題を捉え、複数分野の工学知識・技術を有機的に結び付け、総合的に問題を解決する能力を有する技術者**
A balanced problem-solving ability stemming from varied and integrated knowledge and skills
- **多様な文化を理解する能力を持ち、日本語及び外国語によるコミュニケーション能力を有する技術者**
Understanding of various cultures together with communication abilities in Japanese and foreign languages.
- **歴史・文化・社会に関する教養と健康な心身を持ち、技術の社会・環境とのかかわりを考えることのできる技術者**
Good health and a consideration of the roles of technology in society and the environment derived from an insight into human history, culture and society.

2

学科

Departments

■機械工学科

Department of Mechanical Engineering

機械工学科は、機械工学の専門知識と技術のみならず、広く一般教養も併せて習得させ、科学技術に対する確理観を身に付け、国際的にも活躍できる機械技術者の養成を目標としている。

産業界における自覚しい技術革新に対応して、機械工学は勿論、一般産業を含む広い分野にわたって活躍できるように、自動化や先端技術に関する科目も充実させ、新技術の開発に必要な能力と行動力を持った技術者の育成に努めている。

教育課程は、材料、設計、工作、流体工学、熱工学、制御工学等及びその応用技術の科目を中核とし、その他、情報処理、メカトロニクス、エネルギー工学や、北九州圏専の独自性を活かした生物工学概論など時代の要請に応じた新しい科目も取り入れている。

卒業生は鉄鋼、自動車、工作機械、重工業、電機、建設のほか、化学工業、エンジニアリング、ソフトウェア関連等近代工業のあらゆる分野で活躍している。

The Department of Mechanical Engineering will cultivate the students to be the mechanical engineers with technological morality, who take the active parts all over the world.

The basic subjects in the curriculum are composed of material science, strength of materials, method of design, hydraulics, thermodynamics, machining engineering and so on. In addition, as the applicable subjects are set up, computer courses, mechatronics, energy system etc. which are essential for emerging technologies.

The graduates are working for the various fields of modern industries such as automobile, iron and steel, electronics, chemical industry and so on.



射出成形機 (Injection Molding Machine)



振動実験装置 (Vibration test-rig)

| 職名 | 学位 | 氏名 | 主な授業科目 | 専門分野 |
|-------|--------|-------|---------------|---|
| Title | Degree | Yakko | Main Subjects | Specialized Field |
| 教 授 | 工学博士 | 梅田 勲 | 自動制御 | 制御工学 Automatic Control |
| | 工学博士 | 田島 大内 | 自動車工学 | 自動車工学 Automotive Technology |
| | 工学博士 | 松岡 昭夫 | 材料科学 | 材料工学 Materials Science and Engineering |
| | 工学博士 | 藤田 寛 | 機械工作法 | 機械工作法 Mechanical Engineering |
| | 博士(工学) | 伊藤 繁紀 | エネルギー工学 | 熱工学 Heat Engineering |
| | 博士(工学) | 中山 博幸 | 力学 | 流体力学 Fluid Engineering |
| | 博士(工学) | 前之瀬好輝 | 機械製図 | 設計生産工学 Design & Production Engineering |
| | 工学博士 | 藤野 宏史 | 工業力学 | 機械工学 Mechanical Engineering |
| | 博士(工学) | 入江 瑞 | 機械製図 | 設計工学 Mechanical Engineering |
| | 博士(工学) | 内田 武 | 材料力学 | 材料工学 Strength of Materials |
| | 博士(工学) | 佐藤 英典 | 機械加工学 | 生産工学 Production Engineering |
| 助 手 | 博士(工学) | 小清水孝夫 | 情報処理 | 熱工学 Thermal Engineering |

| 配布先 | 部数 |
|----------------|-------------|
| ・中学校等 | 400 |
| ・就職関係企業等 | 100 |
| ・関係機関及び市町村関係 | 30 |
| ・全国高専及び九州地区大学等 | 80 |
| ・文部科学省 | 40 |
| ・教職員 | 150 |
| ・諸会議 | 150 |
| ・行事務 | 400 |
| ・予備 | 150 |
| 合計 | 1500 |

(出典 平成 17 年度学校要覧より抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

ホームページに「使命、到達目標、基本方針」を全て掲載している。また、中学生向けの学生募集要項には、本校の使命、養成する人材像、卒業(修了)時に身につけるべき資質・学力を記載しており、体験入学、公開講座や中学校訪問時に積極的に説明を行っている。また、就職先等の関係企業および進学先の大学等に対しては、学校要覧等の配布を通して、本校の目的の理解を図っている。

以上のことから、本校の目的が、社会に対して広く公表されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・本校の目的に関しては、創設時の教育理念を踏まえながら、常に時代の変化に即した対応をはかり、社会が求める実践的かつ開拓型のエンジニアの育成に努力している点は優れている。

(改善を要する点)

- ・学生が学習するにあたって、「学校としての養成する人材像」及び「自らが所属する学科・専攻の養成する人材像」並びに「卒業(修了)時に身につけるべき資質・学力」をよく理解しておくことは非常に重要であるが、準学士課程(特に低学年)では、これが現状では必ずしも十分でなく改善を要する。

(3) 基準 1 の自己評価の概要

本校では、創設時に学校の使命を定め、それが現在に至るまで貫かれている。また、学校及び学科・専攻ごとに養成する人材像を定めるとともに、卒業(修了)時に身につけるべき資質・学力をより具体的に定めることにより、学生が本校において学修する際の具体的な指針を示している。さらに、これらを実現するために、具体的な教育研究活動を実施するうえでの基本方針を定めていることから、学校の目的は明確に定められている。

本校の使命は、高等専門学校の設置の趣旨及び学校教育法における高等専門学校の目的を踏まえて定められたものであり、養成したい人材像及び卒業(修了)時に身につけるべき資質・学力は、学校教育法に定める高等専門学校の目的との関連を明確に意識して策定されていることから、本校の目的は、学校教育法の規定からはずれるものではない。

教職員に対しては、本校の使命、養成する人材像、卒業(修了)時に身につけるべき資質・学力、教育研究活動を実施するうえでの基本方針の全てについての理解を促し、十分に理解されている。学生に対しては、学習を行う上で特に重要である、養成する人材像及び卒業(修了)時に身につけるべき資質・学力を中心に理解を促しており、準学士課程の低学年において理解度の向上を図るために工夫の余地があるものの、概ねよく理解されていることから、目的が、構成員に対して周知されている。

また、本校の目的は、ホームページや刊行物への掲載、体験入学、入試懇談会、公開講座や県内を中心とする中学校への訪問時の説明及び学校要覧の学外配布等によって、社会に対して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

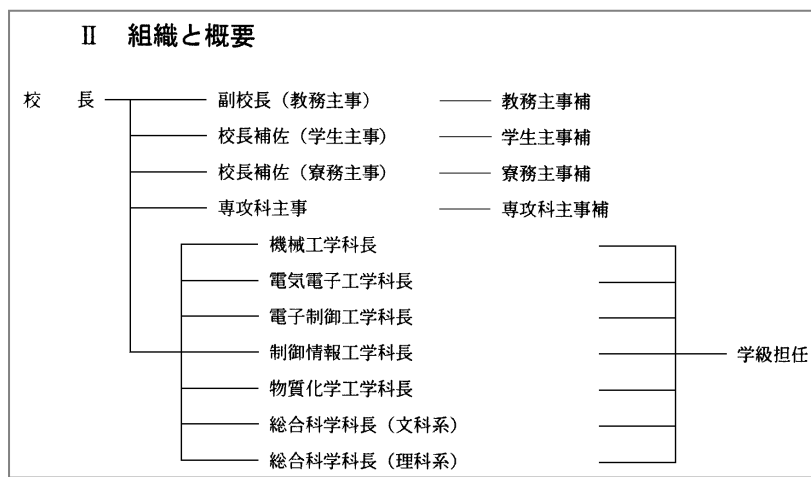
観点 2-1-①： 学科の構成が、教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

（観点に係る状況）

本校には現在、5つの専門学科と、一般科目を担当する教員組織である総合科学科とが設置されている（資料 2-1-①-1）。総合科学科は、技術者としてはもとより、人間として備えるべき共通の資質・能力や姿勢の養成を、各専門学科はそれぞれの専門分野での知識・技術や自己学習能力の養成を目標としている（資料 2-1-①-2）。

資料 2-1-①-1

組織と学科構成



第 2 章 組織

（学科，学級数及び入学定員）

第 2 条 本校に次の学科を置く。

- (1) 機械工学科
- (2) 電気電子工学科
- (3) 電子制御工学科
- (4) 制御情報工学科
- (5) 物質化学工学科

2 前項の学級数及び入学定員は、次のとおりとする。

| 学 科 | 学 級 数 | 入 学 定 員 |
|---------------|-------|---------|
| 機 械 工 学 科 | 1 | 40 人 |
| 電 気 電 子 工 学 科 | 1 | 40 人 |
| 電 子 制 御 工 学 科 | 1 | 40 人 |
| 制 御 情 報 工 学 科 | 1 | 40 人 |
| 物 質 化 学 工 学 科 | 1 | 40 人 |

3 前項の規定にかかわらず、教育上有益と認めるときには、異なる学科の学生をもって学級を編制することができる。

（出典 平成 18 年度学生便覧より）

各学科の教育目標

1) 総合科学科の教育目標

- ①総合的な教養・見識を身につけ、多面的な思考・判断のできる人材を育てる。
- ②真理を追求し、世界的視点に立って時代の要求を洞察できる人材を育てる。
- ③自己を確立し、多様な社会・文化・自然を尊重し、これらとの共生を目指す人材を育てる。
- ④論理的思考や言語表現の基礎能力を養成し、自ら問題を発見し解決することのできる人材を育てる。
- ⑤ゆるぎない信念を持ち、生涯にわたり健やかな心身を自ら育む人材を育てる。

2) 専門学科の教育目標

機械工学科

- ①機械工学の本質を知り、問題解決のための理解力と解析力を育む技術者教育の実現
- ②人間性と自己の確立に努力し、独自想像力を育む技術者教育の実現
- ③機械工学における個々の技術を統合し、システム化するための知識と能力を育む技術者教育の実現

電気電子工学科

- ①電気回路、電磁気、電子回路等の専門基礎科目及び数学、物理の基礎力を十分に持ち、電気工学、電子工学、制御工学、情報工学のより高度な問題に対応できる技術者
- ②自ら専門知識・技術を高めることができる技術者
- ③専門知識を生かし問題を解決できる技術者

電子制御工学科

- ①電気電子、情報、システム・制御系分野の工学基礎を身につける。
- ②システムのハードウェアとソフトウェアに関する実践的な技術を身につける。
- ③身につけた専門基礎知識・技術を総合し、応用できる能力を育成する。
- ④実験・実習や調査・研究内容などを記述し、報告できる能力を育成する。

制御情報工学科

- ①問題解決能力と提案能力を備えた豊かな想像性を身につけた技術者
- ②体系的かつ実践的な学習によるインターフェイス技術を身につけた技術者
- ③国際感覚を持ち技術者倫理を身につけた技術者

物質化学工学科

- ①物質化学工学分野に関する知識と技術を身につけた技術者
- ②物質化学工学分野における基礎知識と基礎技術を統合し応用できる、自己学習能力と問題解決能力を有する技術者

(出典 平成 17 年度各学科自己点検・自己評価報告書より)

(分析結果とその根拠理由)

専門学科の構成、教育目標ともに設置基準に適合している。また、総合科学科および各専門学科の教育目標は、本校の教育目的にも合致したものといえる。

観点 2-1-②： 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)

本校には現在、生産工学専攻、制御工学専攻ならびに物質化学工学専攻 3 専攻からなる専攻科が設置されている(資料 2-1-②-1)。

専攻科においては、各専攻の教育目標に定められているとおり、専門科目の学習と同時に他の分野に関する基礎知識を習得することにより、広い視野から問題をとらえ解決することができる素養(「デザイン」能力)を涵養することを目的としている(資料 2-1-②-2)。

資料 2-1-②-1

専攻科の構成

第14章 専攻科

(設置)

第55条 本校に、専攻科を置く。

(目的)

第56条 専攻科は、高等専門学校における教育の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門的知識及び技術を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する人材を育成することを目的とする。

(専攻及び入学定員)

第57条 専攻科及び入学定員は、次のとおりとする。

| 専 攻 | 入 学 定 員 |
|-----------------|---------|
| 生 産 工 学 専 攻 | 8 人 |
| 制 御 工 学 専 攻 | 8 人 |
| 物 質 化 学 工 学 専 攻 | 4 人 |

(出典 平成 18 年度学生便覧より)

資料 2-1-②-2

各専攻の教育目標

生産工学専攻

機械工学、電気工学の専門を基礎とし、その上に機械、電気各工学分野の相互に係わる専門技術を修得させて、生産関連の産業分野で活躍できる技術者の養成

制御工学専攻

コンピュータの応用技術と情報処理を中心に、制御工学と応用技術総合的知識を習得させることによって、実践的に問題に取り組み、それを解決し得る創造的技術者の養成

物質化学工学専攻

化学工学および物質や生物に関する科学と工学などを主とする専門科目と同時に、数学、物理、電子、機械、情報関連の基礎科目についても学ぶことにより、物質化学工学科が関係するあらゆる分野で活躍できる能力を養成

(出典 平成 17 年度自己点検・自己評価報告書より)

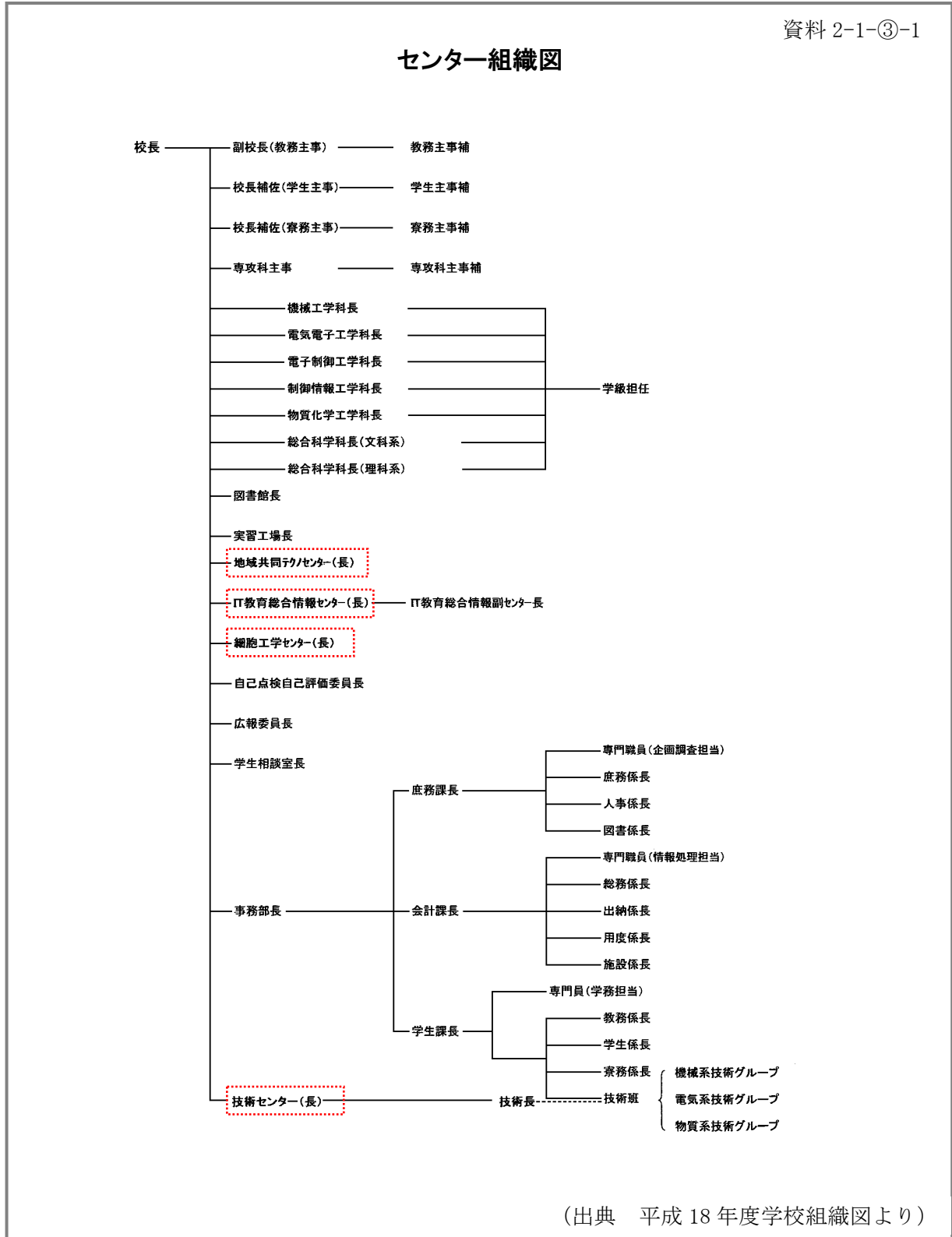
(分析結果とその根拠理由)

専攻科の構成、教育目標ともに学校教育法の規定に適合している。「デザイン能力」という準学士課程と異なる発展的な目標が掲げられており、このことは本校の教育目的にも合致している。

観点 2-1-③： 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)

全学的なセンターとしては、地域共同テクノセンター、細胞工学センター、IT 教育総合情報センター、技術センターが設置されている(資料 2-1-③-1)。各センターの概要は以下のとおりである。



1) 地域共同テクノセンター

地域共同テクノセンターは、地域産業の振興、新製品開発を積極的に支援する目的で設置された。民間機関等との共同研究、受託研究、技術相談等を通して地域産業界の発展と地域の活性化に貢献するとともに、学生が本科卒業研究や専攻科特別研究のテーマとしてこれらの研究に取り組む実践的技術教育の場としての役割も担っている（資料 2-1-③-2、資料 2-1-③-3）。

資料 2-1-③-2

地域共同テクノセンター規則

(設置)

第1条 北九州工業高等専門学校（以下「本校」という。）に共同利用施設として、北九州工業高等専門学校地域共同テクノセンター（以下「センター」という。）を置く。

(目的)

第2条 センターは、民間等外部の機関（以下「民間機関等」という。）との研究及び技術の交流並びに学内共同研究を推進し、技術開発及び技術教育の発展並びに地域産業の振興に寄与するとともに、本校における教育研究活動の推進に資することを目的とする。

(業務)

第3条 センターは、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 民間機関等との共同研究及び受託研究に関すること。
- (2) 民間機関等に対する技術相談に関すること。
- (3) 民間機関等の技術者に対するリフレッシュ教育及び技術研修に関すること。
- (4) 民間機関等に対する科学技術情報の提供に関すること。
- (5) 本校における創造教育及び共同研究活動に対する技術開発支援の基本計画の策定及び実施に関すること。
- (6) その他センターの管理運営に関すること。

(出典 北九州工業高等専門学校地域共同テクノセンター規則より)

資料 2-1-③-3

地域共同テクノセンターにおける研究テーマ一覧

地域共同テクノセンター 2階（研究開発室 2）

- | | | |
|--|-----------------|--------|
| 1. 中空糸を固定層とする接触曝気プロセスによる排水中の窒素除去 | 本科 5年 | A |
| 2. 水素酸化バクテリアによる飲用原水中の硝酸性窒素除去 | 専攻科 1年 | B |
| 3. 固定化菌体を用いた流動層型リアクターによるスラッジ減容化プロセスの開発 | 専攻科 2年 本科 5年 | C D |
| 4. 新規バイオリアクターによる窒素除去型スラッジ減容システムの開発 | 専攻科 1年 本科 5年 | E F |
| 5. 有機排水の高度処理を行うための中空糸型バイオリアクターの開発 | 専攻科 1年 | G |
| 6. 魚肉タンパクの加水分解による生理活性ペプチドの製造 | 専攻科 1年 | H |

(注； A～Hの学生氏名は、訪問調査時閲覧)

(出典 地域共同テクノセンター資料より作成)

2) 細胞工学センター

細胞工学センターは、細胞工学技術の教育研究に関わる教員・学生・企業を有機的に連携させ、研究開発を産業界へフィードバックさせるための地域拠点として設置された。ここでは、物質化学工学科の講義・実験や本科卒業研究、専攻科特別研究などを通して、学習する技術や研究するテーマが企業の新製品開発、新規事業の創出に直結するよう工夫されている（資料 2-1-③-4、資料 2-1-③-5）。

資料 2-1-③-4

細胞工学センターでの授業風景

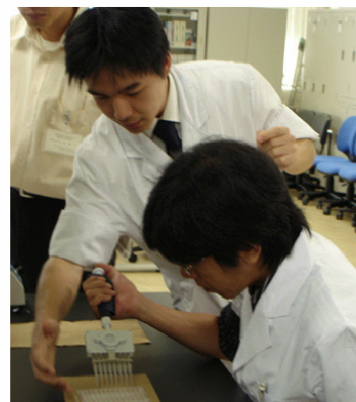
細胞工学センターのエンジニア教育

1. 知的財産教育



- ・特許アドバイザー、企業エンジニアによる特許講習（平成 17 年 3 月 25 日）
- ・バイオテクノロジー分野における知的財産研修（入門）

2. インターンシップ、逆インターンシップ教育



- ・企業人向けバイオ研修
（指導は細胞工学センターの学生）
（平成 15, 16, 17 年度九州産業局
バイオ IT 融合技術実習セミナー）
平成 17 年 8 月 19, 20 日
- ・学生の卒業研究、特別研究のテーマは
すべて企業との共同研究開発)

（出典 細胞工学センター資料より）

資料 2-1-③-5

細胞工学センター規則

(設置)

第1条 北九州工業高等専門学校（以下「本校」という。）に教育研究施設として、北九州工業高等専門学校細胞工学センター（以下「センター」という。）を置く。

(目的)

第2条 センターは、細胞工学に関する基礎的及び応用的研究を推進することにより、本校の教育研究活動及び学术交流の推進を図り、併せて地域社会における技術開発及び技術教育の振興に資することを目的とする。

(業務)

第3条 センターは、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 本校学生に対する実践的教育及び研究指導に関すること。
- (2) 細胞工学に係る共同研究、受託研究等の実施に関すること。
- (3) 細胞工学に係る産官学諸機関との技術開発に関すること。
- (4) 高度な技術教育及び研修に関すること。
- (5) その他センターの業務に関すること。

(出典 北九州工業高等専門学校細胞工学センター規則より)

3) IT 教育総合情報センター

IT 教育総合情報センターは、情報・ネットワーク教育・研究・管理の拠点として設置された。本センターを中心として、図書館、総合科学科のマルチメディア学習室、電子制御工学科の知能情報演習室、機械工学科のCAE 演習室、制御情報工学科のCAD 演習室と情報関連の各部門を一元化して、相互の連携が図られている。

センターが管理する演習室およびマルチメディア学習室は、教育用サーバに接続され教育に活用されている（資料 2-1-③-6～資料 2-1-③-8）。

資料 2-1-③-6

IT 教育総合情報センター規則

(設置)

第1条 北九州工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、北九州工業高等専門学校 IT 教育総合情報センター（以下「センター」という。）を置く。

(目的)

第2条 センターは、校内共同利用施設として、IT 教育の推進、校内ネットワークの適正な運用及び学術情報の有効活用を図り、本校の教育研究活動の進展に資することを目的とする。

(業務)

第3条 センターは、前条の目的を達成するため、次に掲げる業務を行う。

- (1) 情報教育の基本計画の策定及びその実施に関すること。
- (2) 情報教育についての研究、開発及び普及に関すること。
- (3) LAN の基本計画の策定、LAN の管理及び運用に関すること。
- (4) 学術情報の利用及び提供に関すること。
- (5) その他センターの業務に関すること。

(出典 北九州工業高等専門学校 IT 教育総合情報センター規則より)

資料 2-1-③-7

IT教育総合情報センター活動報告

委員会・組織名 IT教育総合情報センター委員会

委員長氏名 中村 裕之

今年度の活動項目

- ・IT教育の充実
- ・センター演習室、教育用電算機システムの安定運用
システム更新後初年度の運用となり、実運用での調整、経験を積むことに重点を置いて運用した。問題点の発見とその対策を行い、未解決の部分も残っているが、概ね当初の期待通りの結果を得た。
- ・マルチメディア学習室の改善
6年間運用し、ハードウェアの故障も多発して運用に支障をきたすようになってきていたので、教育充実費の配分を得てハードウェアの全面更新を行った。
効果が現れるのは、次年度からの運用になる。ソフトウェアの更新まで予算化できなかったが、インストールソフトウェアの見直しを行い、センター演習室とほぼ同等の利用が可能となる予定。
- ・ネットワーク授業の改善
高専機構よりの予算にて、ネットワーク授業用機材の更新を行うことができた。講師養成費用は、予算配分されなかったため、学内配分の附属施設経費を使い、講師1名の増強を行っている。次年度からの講師陣についても、各学科からの新規協力を求め新しい布陣で開講できるようにした。
- ・e-learningの強化
英語教育用の e-learning サーバを学内で利用しているほか、本校教員も参加して開発した「高専独自の英単語学習ソフト」(COCET3300)を全国高専と共有して利用した。各校で競い合うことで新たなモチベーションをもたせることができた。
教育用電算機システムには、汎用の e-learning サーバを準備した。講師の講習とコンテンツの開発が今後必要である。
- ・ネットワークの安定運用 (省略)
- ・他機関との交流、共同プロジェクト (現代GPプロジェクトの立ち上げ) (省略)
- ・地域貢献 (公開講座の活用) (省略)

(出典 平成17年度委員会活動報告より)

資料 2-1-③-8

ITセンターでの授業風景



演習室



マルチメディア学習室

(出典 平成17年度学校要覧より)

4) 技術センター

技術センターは、技術職員の組織化を図り、本校の技術指導の中核的機能を持たせ、学生教育・研

資料2-1-③-9

技術センター業務一覧

②技術職員の業務

技術センターには機械系、電気系、物質系の3つの技術グループを設け、各系にグループ長を置く、機械系グループは8名（非常勤職員1名を含む。）で機械工学科と制御情報工学科を、電気系グループは5名（非常勤職員1名を含む。）で電気電子工学科と電子制御工学科を、物質系グループは3名で物質化学工学科のそれぞれの実験・実習の補助に当たっている。（中略）

(機械系グループの業務)

| | |
|--------|--|
| 工学基礎実験 | 1年生前期 週1回4時間 |
| 工作実習 | 機械工学科1・2年生通年 週1回4時間 |
| 加工実習 | 制御情報工学科1・2年生通年 週1回4時間 |
| 工学実験 | 機械工学科4・5年生通年 週1回4時間 制御情報工学科5年生 半期 週1回4時間 |
| 設計製作 | 制御情報工学科 ロボットコンテスト、高専祭等のものづくり支援 設計製作5年生 半期 週1回4時間 |
| その他 | <ul style="list-style-type: none"> ・卒業研究、専攻科特別研究の補助 ・ロボットコンテスト支援 ・高専祭等のものづくり支援 ・実習工場の施設、設備の管理、保守 ・短期工場見学の計画書作成 ・体験入学準備・説明 ・実験・実習担当者の人員配置表 |

(電気系グループの業務)

| | |
|------------|---|
| 工学基礎実験 | 1年生前期 週1回4時間 |
| 電気電子基礎工学実験 | 1年生通年 週1回2時間 |
| 電気電子計測工学実験 | 2年生通年 週1回3時間 |
| 電気電子情報工学実験 | 3年生通年 週1回3時間 |
| 電気電子制御工学実験 | 4年生通年 週1回3時間 |
| 電気電子応用工学実験 | 5年生通年 週1回3時間 |
| 電子制御工学実験 | 電子制御工学科2・3・4・5年生通年 週1回4時間 |
| その他 | <ul style="list-style-type: none"> ・卒業研究・専攻科特別研究の補助 ・高専祭等のものづくり支援 ・長期・短期工場見学の計画書作成 ・ITセンター支援業務 ・教育研究用の工作物製作 ・実験書作成 ・実験実習室の施設・設備の保守管理 |

(物質系グループの業務)

| | |
|-----------|---|
| 工学基礎実験 | 1年生前期 週1回4時間 |
| 基礎化学実験 | 2年生半期 週1回2時間 |
| 無機・分析化学実験 | 3年生半期 週1回4時間 |
| 有機化学実験 | 3年生半期 週1回4時間 |
| 物理化学実験 | 4年生半期 週1回4時間 |
| 生物工学実験 | 4年生半期 週1回4時間 |
| 生物工学実験 | 4・5年生半期 週1回4時間 |
| 応用化学工学実験 | 4年生半期 週1回4時間 |
| 機器分析実験 | 5年生半期 週1回4時間 |
| 化学実験・実習補助 | 全2年生通年 週1回2時間 |
| その他 | <ul style="list-style-type: none"> ・卒業研究、専攻科特別研究の補助 ・実習工場の実験機器・工作設備の保守・点検 ・実験装置の製作・運転・改良 ・実験書作成 ・高専祭ものづくり支援 ・体験入学準備・説明 ・短期工場見学の計画書作成 |

(出典 技術センター資料より)

究活動を推進・発展させることを目的として設置され、各学科の学生教育・研究活動の支援を行っている（資料 2-1-③-9、資料 2-1-③-10）。

| | |
|-------------|---|
| 資料 2-1-③-10 | <h3>技術センター規則</h3> <p>(設置) 第 1 条 北九州工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、北九州工業高等専門学校技術センター（以下「センター」という。）を置く。</p> <p>(目的) 第 2 条 センターは、本校の教育・研究活動における技術的業務を行い、当該活動の推進及び充実発展に資することを目的とする。</p> <p>(業務) 第 3 条 センターは、次の各号に掲げる業務を行う。 (1) 実験・実習補助及び技術指導に関すること。 (2) 教員の研究補助に関すること。 (3) 卒業研究の補助に関すること。 (4) 教材及び実験装置作成に関すること。 (5) 実験・実習用諸材料の準備及び保管に関すること。 (6) 実習工場及び実験室等の機械器具類の保守、管理に関すること。 (7) 実習工場及び実験室等の安全保持に関すること。 (8) 専攻科の特別研究、実験・実習及び技術指導に関すること。</p> <p style="text-align: right;">(出典 北九州工業高等専門学校技術センター規則より)</p> |
|-------------|---|

(分析結果とその根拠理由)

上記の 4 センターはいずれも学生の教育のために有効に機能しており、本校の教育目的を達成する上で適切なものといえる。

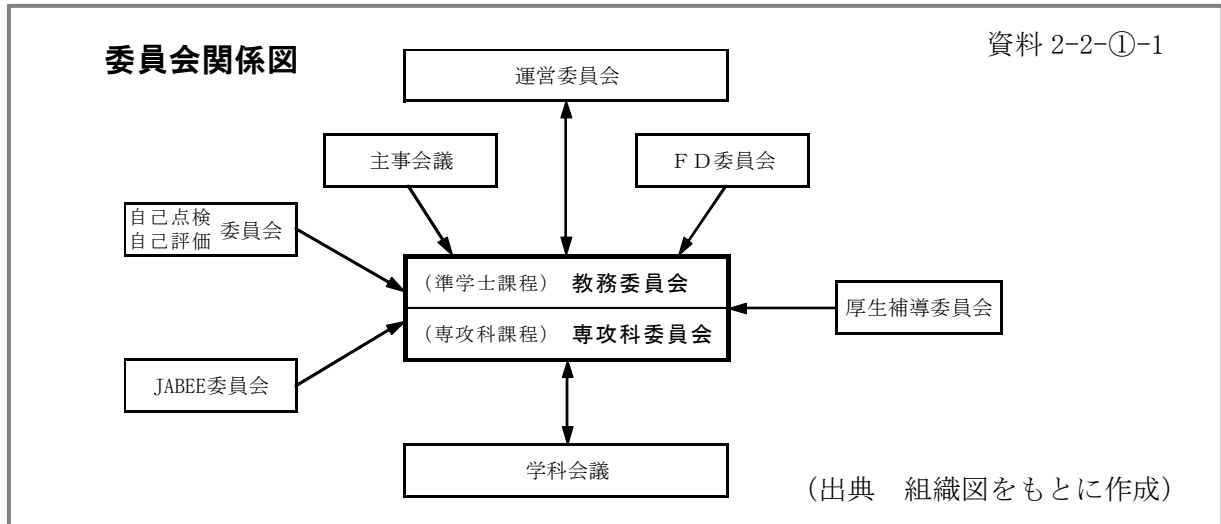
観点 2-2-①： 教育課程全体を企画調整するための検討・運営体制及び教育課程を有効に展開するための検討・運営体制が整備され、教育活動等に係る重要事項を審議するなどの必要な活動を行っているか。

(観点に係る状況)

本校の教育課程に関する検討・運営を行う中心的な組織として、教務委員会および専攻科委員会が設置され、また、この両委員会を補完する様々な委員会が設けられている（資料 2-2-①-1）。

1) 教務委員会（年間 18 回開催）

教務委員会は、本科の教育課程の編成、授業時間割の作成をはじめとする、本科の教務に関する様々な案件について審議を行う委員会である。委員会では、各学科から 1 名以上の委員が出席し、短期的・中期的な視点での本校の教育目的に添った人材の育成という観点から審議が行われる（資料 2-2-①-2、資料 2-2-①-3）。



資料 2-2-①-2

教務委員会規則

(設置)
 第 1 条 北九州工業高等専門学校に北九州工業高等専門学校教務委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(目的)
 第 2 条 委員会は、校長の諮問に応じ、次の各号に掲げる事項について審議することを目的とする。

- (1) 教育課程の編成に関する事。
- (2) 授業時間割に関する事。
- (3) 学生の試験に関する事。
- (4) 学校行事に関する事。
- (5) その他教務に関する事。

(組織)
 第 3 条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 教務主事
- (2) 教務主事補
- (3) 学生課長

(出典 北九州工業高等専門学校教務委員会規則より)

資料 2-2-①-3

教務委員会活動報告

委員会・組織名 教務委員会
 委員長氏名 磯村 計明

今年度の活動項目

1. 定常的審議事項
 - ・シラバスのとりまとめ
 - ・時間割編成
 - ・次年度行事予定の策定
 - ・公開授業
 - ・非常勤講師の選任についての検討
 - ・カリキュラムの見直し
 - ・アンケート集計
 - 本科全員の学習状況調査（6月）
 - ・保護者と専門学科との懇談会（7月）
 - ・担任と保護者との懇談会（10月）
2. 本年度の重要審議事項
 - ・学業成績の評価等に関する規則の改正
 - GPA についてのシミュレーションとその改正
 - 席次の算定方法の改正
 - 学修単位科目の設定
 - ・50分授業の導入
 - ・基礎基本の作成
 - 全科目について基礎基本を作成
 - ・学修プログラムの策定
 - 本科・専攻科7年間の知育・徳育学修方針を策定
 - ・4学年の実力テストの実施
 - ・特別教育活動の改善
 - ・学生表彰基準の改正

(出典 平成 17 年度委員会活動報告より)

2) 専攻科委員会 (年間 15 回開催)

専攻科委員会は、専攻科の教育課程、専攻科学生の試験をはじめとする、専攻科に関する様々な案件について審議を行う。教務委員会と同様に、各学科から 1 名以上の委員が出席し、短期的・中期的な視点での本校の教育目的に添った人材の育成という観点から審議が行われる (資料 2-2-①-4、資料 2-2-①-5)。

資料 2-2-①-4

専攻科委員会規則

(設置)

第 1 条 北九州工業高等専門学校に北九州工業高等専門学校専攻科委員会 (以下「委員会」という。) を置く。

(目的)

第 2 条 委員会は、校長の諮問に応じ、次の各号に掲げる事項について審議することを目的とする。

- (1) 専攻科の教育課程の編成に関する事。
- (2) 専攻科学生の試験に関する事。
- (3) その他専攻科に関する事。

(組織)

第 3 条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 専攻科主事
- (2) 専攻科主事補 7 人
- (3) 教務委員会委員 1 人
- (4) 学生課長

(出典 北九州工業高等専門学校専攻科委員会規則より)

資料 2-2-①-5

専攻科委員会等活動報告

委員会・組織名 専攻科委員会委員長氏名 眞舘尚志

今年度の活動項目

- ・カリキュラムの見直し
- 通年科目 (英語科目, 専門基礎科目の選択科目) の前期, 後期の 2 科目への分割

- 複合工学実験の開設
- 一般科目および数学科目の見直し
- 各専攻の選択科目の見直し
- ・専攻科ホームページの改善
- ・専攻科に関係する規則の整備
- 「生産デザイン工学」教育プログラムの実施に伴う整備
- ・主要科目の基礎基本の作成

(出典 平成 17 年度委員会等活動報告より)

3) 運営委員会 (年間 11 回開催)

運営委員会は、本校の最上位に位置づけられる委員会であり、本委員会の審議を経て最終的な意思決定が行われる。教務委員会・専攻科委員会での審議結果は、本委員会で、全学的な観点から検討が行われる (資料 2-2-①-6)。

資料 2-2-①-6

運営委員会規則

(設置)

第1条 北九州工業高等専門学校（以下「本校」という。）に運営委員会を置く。

(目的)

第2条 運営委員会は、校長が本校運営上必要と認めた事項について審議することを目的とする。

(組織)

第3条 運営委員会は、次の各号に掲げる職にある者をもって、これを組織する。

- (1) 校長
 - (2) 教務主事、学生主事及び寮務主事
 - (3) 専攻科主事
 - (4) 各学科長及び総合科学科長
 - (5) 自己点検・自己評価委員長
 - (6) 図書館長
 - (7) 実習工場長
 - (8) 地域共同テクノセンター長
 - (9) IT教育総合情報センター長
 - (10) 広報委員長
 - (11) 予算委員長
 - (12) 学生相談室長
 - (13) 事務部長
- 2 校長が必要と認めた場合は、各学科長及び総合科学科長に代わり、各副学科長及び副総合科学科長を出席させることができる。

(出典 北九州工業高等専門学校運営委員会規則より)

4) 主事会議（年間 11 回開催）

主事会議では、校務に関する広範な案件について長期的・将来的な観点から審議が行われる。必要と判断された場合は、教務委員会・専攻科委員会に審議の要請や提案が行われる（資料 2-2-①-7）。

資料 2-2-①-7

主事会議規則

(設置)

第1条 北九州工業高等専門学校に北九州工業高等専門学校主事会議（以下「主事会議」という。）を置く。

(目的)

第2条 主事会議は、校務運営上重要な事項及び将来構想に関することを協議するとともに、校長の職務を補佐することを目的とする。

(組織)

第3条 主事会議は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- (1) 校長
- (2) 教務主事、学生主事及び寮務主事
- (3) 専攻科主事
- (4) 事務部長
- (5) 庶務課長、会計課長及び学生課長

(会議)

第4条 主事会議は、校長が招集し、その議長となる。

(出典 北九州工業高等専門学校主事会議規則より)

5) FD 委員会

学内での FD 活動を統括する機関である。必要と判断された場合は、教務委員会・専攻科委員会に審議の要請や提案が行われる（資料 2-2-①-8）。

資料 2-2-①-8

FD委員会規則

(設置)

第1条 北九州工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、FD委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(目的)

第2条 委員会は、ファカルティ・ディベロップメント（教員の教育内容及び教育方法を改善し、向上させるための組織的な継続的な取り組み（以下「FD」という。））を推進し、これに積極的に取り組むことにより、本校における教育の改善、教員の意識改革の推進を図ることを目的とする。

(審議事項等)

第3条 委員会は、校長の諮問に応じ、前条の目的を達成するため、FDに関する事項及び研修会等を企画・総括する。

(組織)

第4条 委員会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- (1) 教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科主事
- (2) 教務主事補、学生主事補のうち当該各主事が指名した者各1名
- (3) 庶務課長、学生課長
- (4) その他校長が必要と認めた者

(出典 北九州工業高等専門学校FD委員会規則より)

6) 学科会議（月1回～週1回開催）

各専門学科および総合科学科の教員による会議である。教務委員会・専攻科委員会での審議結果、運営委員会での決定事項は同会議で報告・周知される。また、審議要請があった場合は、同会議は各学科の観点から審議を行う。

7) 自己点検・自己評価委員会

自己点検・自己評価委員会では、自己点検・自己評価の実施、結果の活用・公表について審議が行われる。必要と判断された場合、教務委員会・専攻科委員会に審議要請・情報提供が行われる（資料2-2-①-9）。

資料 2-2-①-9

自己点検・自己評価委員会規則

(趣旨)

第1条 北九州工業高等専門学校自己点検・自己評価規則第3条第2項に基づき、自己点検・自己評価委員会（以下「委員会」という。）の組織、運営等に関し必要な事項を定める。

(目的)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項について審議、検討する。

- (1) 自己点検・自己評価の基本方針に関すること。
- (2) 自己点検・自己評価の実施体制及び実施方法に関すること。
- (3) 自己点検・自己評価の結果の活用及び公表に関すること。
- (4) 外部評価に関すること。
- (5) その他自己点検・自己評価に関すること。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 教授、助教授のうちから校長が指名した者1人
- (2) 各学科の代表者 各1人
- (3) 総合科学科の文科系及び理科系の代表者各1人
- (4) 事務部長

(出典 北九州工業高等専門学校自己点検・自己評価委員会規則より)

8) JABEE 委員会

JABEE 委員会は、外部機関による審査に対する準備を行う委員会である。必要と判断された場合、教務委員会・専攻科委員会に審議要請・情報提供が行われる（資料 2-2-①-10）。

資料 2-2-①-10

JABEE委員会規則

(設置)

第1条 北九州工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、日本技術者教育認定機構（以下「JABEE」という。）の認定審査に係る諸事項を審議するため、北九州工業高等専門学校 JABEE 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、次に掲げる事項について審議する。

- (1) 「教育プログラム」に関すること。
- (2) 認定・実地審査に関すること。
- (3) その他認定審査に関すること。

(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) 専攻科主事
- (2) 各学科の代表者各1名並びに総合科学科の文科系及び理科系の代表者各1名
- (3) 庶務課長及び学生課長
- (4) その他校長が必要と認めた者

(出典 北九州工業高等専門学校 JABEE 委員会規則より)

9) 厚生補導委員会

厚生補導委員会は、課外活動・学生会活動を始めとする、学生の厚生補導に関する様々な案件について審議を行う委員会である。ここでは、学生の礼儀・マナーの修得、社会性の育成といった観点からも審議が行われ、必要と判断された場合、教務委員会・専攻科委員会に審議要請・情報提供が行われる（資料 2-2-①-11）。

資料 2-2-①-11

厚生補導委員会規則

(設置)

第1条 北九州工業高等専門学校に北九州工業高等専門学校厚生補導委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(目的)

第2条 委員会は、校長の諮問に応じ、次の各号に掲げる事項について審議することを目的とする。

- (1) 学生の課外活動に関すること。
- (2) 学生会活動に関すること。
- (3) 学生の交通安全教育に関すること。
- (4) 入学料、授業料及び寄宿料の免除及び猶予に関すること。
- (5) 奨学金に関すること。
- (6) 学生の補導、健康及び福祉に関すること。
- (7) 学生相談室に関すること。
- (8) その他厚生補導に関すること。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 学生主事
- (2) 学生主事補
- (3) 学生課長

(出典 北九州工業高等専門学校厚生補導委員会規則より)

(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中心的な機関として教務委員会・専攻科委員会が設置されている。また、両委員会の審議結果を全学的な観点から検討を加える運営委員会が存在する他、様々な委員会・会議が異なる観点から教務・専攻科両委員会に審議要請・提案・情報提供を行うことにより、本校の教育目的達成に努め、有効に機能している。

観点 2-2-②： 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)

本校においては、一般科目を担当する教員は総合科学科に所属し、さらに各教科に別れて専門学科の教員と連携を図りながら、教育の改善に取り組んでいる。

1) 一般科目教科別検討会

平成 10 年度から 12 年度にかけて、校長の提案により、教科ごとに総合科学科教員に専門学科から選定された 3 名程度の教員を加えて情報交換、教育内容についての討議が行われた(資料 2-2-②-1)。平成 13 年度以降も、数学科・理科・英語科において、専門学科との間で連携が続けられている。

資料 2-2-②-1

教科別検討会概要

○平成 10 年度

- 理科検討会**
- ・一般科目としての物理の授業では、高校教科書の範囲をすべて教える。
 - ・物理の授業を第 2 学年開始とし、6 単位分を 3 年間で履修する。(平成 14 年度より実施)
 - ・物理の授業は常勤の教員が担当する。
 - ・専門科目としての物理の範囲は「応用物理」の中で扱う。

○平成 11 年度

- 国語検討会**
- ・日本語による論理的な記述能力、口頭発表能力の必要性、全校あげて国語能力を教育してゆくことの必要性を確認
 - ・高専における国語教育の現状、国語を取り巻く社会環境を確認
- 英語検討会**
- ・新入生全員に対して、中学英語の総復習を入学前の課題として課す。
 - ・1 年生全員に英語検定準 2 級または 3 級を取得させる。
 - ・英語学習の関門として、英語 A・B の学内実力テストの実施を考える。

○平成 12 年度

- 社会検討会**
- ・社会科教育の教育方針には以下の 2 つの軸が考えられる。
 - a. 社会各科目にの基礎的知識を幅広く身につけさせる教育
 - b. 今日的諸問題に対して、主体的に考え解決法を探る資質を育てる教育
 - ・授業では適宜参考書を紹介し、家庭学習をしやすくする。さらに、時間的に限られた授業を補うためにも、学生に本を読ませる課題を課し、家庭学習を促す。
 - ・社会の動きに触れさせるためにも、授業に積極的に新聞を用いる。
 - ・各科目の中でも倫理教育を取り入れる。
 - ・科学思想史を取り入れる。
- 数学検討会**
- ・開学以来、高専 3 年までに高校と大学教養課程までの内容を学ばせる方針をとってきたが、十分定着しているのか疑問が感じられる。内容の取捨選択が必要なのかも知れない。
 - ・ベクトルのように、1・2 年の数学の授業で教える以前に専門科目で出てくる場合もあり、今後、専門学科で分野を限って数学を教えるということも検討すべきかも知れない。

(出典 総合科学科・学科長保管資料より)

2) 数学科教員と専門学科教員との連携

各学科の専門科目のうち、「応用数学」等の科目の多くは総合科学科の教員が担当している。このため、各学科の特性に応じた授業内容の展開が求められることから、数学科教員と専門学科教員との間で意見交換が頻繁に行われ、教育内容の改善が進められてきた（資料 2-2-②-2～資料 2-2-②-6）。

資料 2-2-②-2

数学教育に関する学科間懇談会議事録

平成 17 年度からの数学カリキュラム編成について

電気電子工学科スタッフとの話し合い

平成 16 年 9 月

- ・ 3 年までのカリキュラム編成について説明、同意を得る。
- ・ 4 年からの応用数学 1, 2 について
- ・ 4 学年ではラプラス変換、ベクトル解析をやってほしいとのこと
- ・ ラプラス変換は基本的な関数（指数、三角、双曲線関数）の変換、および逆変換でよい。デルタ関数や convolution など複雑なことは不要、応用（微分方程式等）は専門で行う。ただ微分方程式は応用例として教えてもらってもよい。3 年で積み残した場合の微分方程式の後に行えば効果的か。
- ・ ベクトル解析は 2、3 学年でも多くやっているので基本的な数学的裏づけを教えてほしいとのこと。フーリエ解析も 3 番目に挙げられたが基本的な事項、すなわちのこぎり型や凹凸型の波形が三角関数によって構成できることがわかればよい。
- ・ フーリエ積分は 4 学年で必須ということはない。5 学年で教えてもらってもよいとのこと。
- ・ 5 学年では確率統計が必要ではとの意見の一致を見た。複素関数論（これまで 5 学年でよく教えられている）は必要ない。確率統計に比べれば社会に出た後、全く使わないらしい。選択科目等に設置して必要と思われる学生用にあれば良い。

資料 2-2-②-3 の
シラバスに反映

電子制御工学科スタッフとの話し合い

平成 16 年 10 月

- ・ 専門ではラプラス変換を利用した微分方程式を解くことが非常に重要であること。したがってこれを応用数学の第 1 のテーマにしたい。すこし踏み込んだ内容まで行うべきかも知れない。
- ・ フーリエは基本的な波の合成の概念がわかればよいとのこと。
- ・ ベクトル解析については発散定理まで行かずとも基本的な事項がわかればいいのではという意見である。
- ・ 電磁気学は専門学科にあるが学生には敷居が高く内容を落としてみようとの意見もあるようだ。複素関数は大学編入に必要なものとして応数では必要ないかもという意見であった。
- ・ 統計・確率についてはぜひ必要であり社会に出ても必要性が高い。

電子制御工学科からは後に書面でその他のスタッフの意見を取りまとめたものを頂いた。

（出典 総合科学科・数学科資料より）

「応用数学」シラバス

資料 2-2-②-3

| 【教科名】応用数学 I Applied Mathematics I | | 【学年・学科】4年・電気電子工学科 | |
|---|--|--|---------------------------|
| 【担当教員】徳一 保生 | | 【単位数・期間】(必修)2単位・通年(週2時間)で合計60時間 | |
| 【教員室】1号館3階 | | 【TEL】 | 【e-mail】 |
| 【授業目的と概要】 ラプラス変換から入り、フーリエ級数、ベクトル解析へと進む。いずれも技術系を学ぶ者や数学・物理を学ぶ者にとって、重要でかつ欠くことのできないものである。これらについて、基本を理解し、計算法を身につけることがこの授業の目的である。ラプラス変換は、ある1つの積分が持つ興味深い性質を利用するもので、これまでの積分の応用とは一味違うものである。フーリエ級数は、テーラー展開などと対比することでより理解しやすくなる。ベクトル解析は、ベクトル手法に慣れることによって、力学や電磁気学がより理解しやすいものになるはずである。数学の面白さや深さが少し見えてくるだろう。 | | | |
| 【授業の進め方及び履修上の注意】(準備する道具や前提となる知識) 三角関数や微分積分の基本的な計算が出来れば理解できるので、数学が苦手な者も復活するチャンスである。確かに、抽象的で取り付きにくい感があることは否めないが、復習や計算練習をすることで十分乗り越えられるはずである。そのために、毎時間宿題を出すので必ず提出すること。 | | | |
| 授 業 項 目 | 内 容 | 時 間 | 教育目標との対応 |
| 【前期】 | | | |
| A1 ラプラス変換の定義と基本公式 | 1つの変換式によって、様々な関数がより低位(初等的)な関数に変換されていく。公式を5つの基本公式にしぼり、これらを活用することを考える。 | 4 | (本校) A, B (JABEE) c, d, g |
| A2 基本性質と逆変換 | 3つの基本性質によって、変換が容易に行えるようになる。変換の一意性から逆変換が可能になる。 | 6 | A, B c, d, g |
| A3 微分方程式への応用 | 定数係数線形微分方程式を、ラプラス変換を用いて解く。部分分数分解を工夫する。 | 4 | A, B c, d, g |
| A4 フーリエ級数 | マクローリン展開と対比させながらフーリエ級数展開の公式について考える。 | 5 | A, B c, d, g |
| A5 偶関数・奇関数のフーリエ級数展開 | 偶関数は余弦展開、奇関数は正弦展開が可能なのは容易に理解できる。演習に力点を置く。 | 5 | A, B c, d, g |
| A6 一般周期の関数の展開 | 一般周期であっても同様である。複素フーリエ展開にもふれる。 | 3 | A, B c, d, g |
| A7 境界値問題 | 偏微分方程式の1つの解法を紹介する。 | 3 | A, B c, d, g |
| 期末試験 | | | |
| 【後期】 | | | |
| A8 ベクトルの代数と内積・外積 | ベクトルの計算について、さまざまな復習をしながら、外積を導入する。ベクトルの成分表示について、2つの形に慣れる。 | 6 | A, B c, d, g |
| A9 ベクトルの微分と積分 | 直感的に微分を導入する。この時点での微分や積分の計算は今までのそれとの大差は無い。 | 6 | A, B c, d, g |
| A10 ベクトル場 | まず、スカラー場とベクトル場を理解する。次に微分演算子(grad、 ∇ 、div、rot)について、その表すものを理解し、計算法を確実に身につける。 | 6 | A, B c, d, g |
| A11 線積分と面積分 | 線積分や面積分が、ベクトルの内積や外積を用いて表現されることを示す。 | 8 | A, B c, d, g |
| A12 積分公式 | 体積積分から面積分への変換や、面積分から線積分への変換について簡単にふれる。 | 4 | A, B c, d, g |
| 期末試験 | | | |
| 【達成目標】 ・この講義で学ぶ授業項目の基本概念を十分に理解し、目的に応じてこれらの概念、公式を使いこなせるようになること。 ・ラプラス変換の基本公式や性質を定数係数の微分を含む式に適用できること。 ・三角波などの簡単な周期関数をフーリエ級数展開が出来ようになること。 ・波動方程式の境界値問題がフーリエ級数を用いて解けることを理解すること。 ・内積と外積の図形的意味を理解し応用に活かすことができること。 ・スカラー場とベクトル場を理解しベクトル演算子を用いた計算ができること。 ・ベクトルに関する積分公式が使えるようになること。 | | 【教科書】 「基礎解析学」 (矢野健太郎他著、裳華房) 【参考書】 (応用数学要論シリーズの1~5)(森北出版)。 その他、沢山あるので相談してください。 | |
| 北九州高専目標：(A)、(B) JABEE：基準1(i)(c)、(d)、(g) | | | |
| 成績評価 | 【評価基準】基本公式を確実に身につけること。丸暗記ではなく、対象を分析・検討し、的確に処理できること。 【評価方法】 中間・期末試験は理解を深めるため平均点60点程度の問題とする。 それに、宿題レポート・自由レポート・豆テスト・板書発表の点を加える。 | 【オフィスアワー】 火曜日 午後3時から5時 質問はいつでも受け付けます。遠慮なく。 | |

(出典 平成17年度シラバスより)

数学教育に関する学科間懇談会議事録(1)

総合科学科（数学）と物質化学工学科のカリキュラムに関する懇談会議事要録

1. 日 時 平成 17 年 12 月 2 日（金） 16：30～18：30
2. 場 所 環境セミナー室（総合研究実験棟 3F）
3. 出席者 総合科学科（数学担当）：徳一、山田、石井、竹若、倉富、豊永
物質化学工学科：畑中、松嶋、中村（総合）、後藤、井上、前田、小畑
4. 協議内容
 - (1) 学生の数学力の低下について
(物質化学工学科からの意見)
 - ・化学分野において、数学は重要な部分を占めており、数学力の低下は問題である。
 - ・4 年生と比較して、3 年生の数学力は低下している。また、物理化学において、現 5 年生と同レベルの問題を出題したところ 3 割減の成績であった。（以下、一部省略）
 - (5) 化工数学（4 年必修 2 単位）について
 - ・化工数学では、半期は復習あるいはラプラス変換を実施し、もう半期は確率・統計等を実施する。
 - ・品質管理では、確率・統計を取り扱うため、化工数学で、その範囲を復習し授業で定着させる。
 - ・化工数学のカリキュラム（復習内容）に関してディスカッションをしたことがない。これは、重点内容を提示がなかったためである。
 - (6) 数学特論（4 年選択必修 2 単位）について
 - ・専攻科では、フーリエ変換（量子力学）が必要である。
⇒ 数学特論で取り扱っている。しかし、数学特論は、複素関数に関する知識の必要な大学編入者しか選択していないのが現状である。
 - (7) 数学担当教員からの提案
 - ・専門科目で取り扱わなければ、その必要性がわからない。そのため、日頃から学生に対して数学の重要性を呼びかけて欲しい。
 - ・積分公式を簡略化してはどうか。
⇒ 5 年で必要な公式もあるため、簡略化は止めて欲しい。
⇒ 3 年で一部削除して、4 年の化工数学で取り扱ってはどうか。（学習範囲の引き上げ）
 - ・夏季補講を実施する。
⇒ 以前、テーマ（ラプラス変換）を絞って実施したところ、関心を持っていた。復習という表現は、曖昧であるから、化学科の復習範囲を提示して欲しい。
 - ・復習しながら授業を進行させるよりも、系統的に進行させた方が効果的ではないか。
 - ・難しい内容に関しては前倒しにできないため、先送りにする場合もある。（3 年でやっていない部分は、4 年で実施する。）
 - (8) 物質化学工学科からの提案
 - ・以前、物理数学の講義を実施したが、（担当教員の専門が電気系であったため）電気回線に偏ったものであった。化学分野に対応した講義は開講できないか。
 - ・応用数値計算法のような講座を開講して欲しい。
 - ・品質管理に必要な確率・統計の部分にも力を入れて欲しい。
 - ・ベクトル、線形、行列などを復習させて欲しい。（⇒ 例題に、化学系の問題を取り入れてはどうか？）
 - ・物質化学工学科は、反応速度論で微分方程式を取り扱うが、せいぜい 2 次で変数分離程度である。
 - ・標準偏差は、データ解析に必要である。
 - ・物質化学工学科では、自由選択科目として開講されている「数学演習」を「工学基礎選択科目」として専門選択科目の一つに認めているが、これを廃止したい。（理由：同様の扱いの「英語演習」において態度が良くないという苦情が出ている。）
⇒ 選択単位として考えない＝簡単に単位が取得できないようにする。
 - (9) 平成 18 年度「化工数学」の授業内容およびシラバス作成について
 - ・数学担当教員より、専門科目のカリキュラムの中で数学を必要とする部分やその例題を提示して欲しいとの要望があり、物質化学工学科の該当専門科目担当者が資料を 12 月中旬までに提出することになった。また、「化工数学」担当教員はその資料を参考にしてシラバスを作成することとなった。

資料 2-2-②-6 の
シラバスに反映

（出典 物質化学工学科資料より）

資料 2-2-②-5

「化工数学」シラバス(平成 18 年度)

| 【教科名】 化工数学 | | 【学年・学科】 4年・物質化学工学科 |
|---|--|--|
| Mathematics in Chemical Engineering | | 【単位数・期間】 (必修) 2 単位・通年 (週 2 時間) で合計 60 時間 |
| 【担当教員】 倉富 要輔 | 【教員室】 図書館 1 階 | 【TEL】 [REDACTED] 【e-mail】 [REDACTED] |
| 【授業目的と概要】 本授業では、化学工学において不可欠な微分積分、微分方程式、確率統計、線形代数などをその応用を念頭において学ぶ。必要に応じて化学工学における具体例を与え、計算力、応用力を身につける。 | | |
| 【授業の進め方及び履修上の注意】 (準備する道具や前提となる知識) 授業の進度に合わせて課題を与えるので、必ず提出すること。 | | |
| 授 業 項 目 | 内 容 | 時間 |
| 【前期】 さまざまな関数 | 化学工学において必要な関数を考える。 | 6 |
| 微分法 | 化学工学への応用を念頭において、さまざまな関数の微分を学ぶ。 | 8 |
| 積分法 | 化学工学への応用を念頭において、さまざまな関数の積分を学ぶ。 | 10 |
| 微分方程式 | 化学工学の例題を通して、微分方程式の解法を学ぶ。 | 6 |
| ----- | | |
| 期末試験 | | |
| 【後期】 確率統計 | 確率統計の基礎を理解する。 | 14 |
| 代数の基礎 | 線形代数および群論の基礎を学ぶ。 | 16 |
| ----- | | |
| 期末試験 | | |
| 【達成目標】 ・化学工学で必要となる関数の微分、積分ができる。 ・化学工学の立場から微分方程式が解ける。 ・確率統計学の基礎を理解し、さまざまな事象の場合の数、確率などが計算できる。 ・線形代数や群論の基本概念を理解することができる。 | | 【教科書】 なし (テーマによってはプリントを配布する) 【参考書】 書名 群論 出版社 マグロウヒル 著者 バウムスラグ、チャンドラー |
| 北九州高専目標 | (A)① | |
| JABEE 基準 1(I) | (c), (g) | |
| 成績 評価 | 【評価基準】 公式や問題の解法等の丸暗記でなく、目的に応じて結果を検討し、処理できること。 【評価方法】 中間および期末試験 70%、演習問題およびレポート等 30% | 【オフィスアワー】 火曜日 午後 3 時から 4 時 水曜日 午後 3 時から 5 時 |

(出典 平成 18 年度シラバスより)

数学教育に関する学科間懇談会議事録(2)

平成 17 年度 総合科学科と制御情報工学科との懇談会議事録

1. 日 時 : 平成 18 年 2 月 20 日 (月) 13:30~15:00
2. 場 所 : 総合科学科会議室
3. 出席者 : 総合科学科 ~徳一、山田、石井、竹若、豊永、倉富
制御情報工学科~寺井、山内、安信、古野

4. 懇談概要

(1) 今回の懇談会の趣旨

制御情報工学科から、専門科目での授業に関係した諸問題の対策を考える上で、まずは下級生の数学教育全般の状況を知ることが必要であり、今回の懇談会で詳しく教えて頂きたいとの依頼がなされた。

(2) クラスの現状

制御情報工学科 1 年から 3 年の数学の授業を担当されている先生より、下記のようなクラス別の状況説明がなされた。

①クラスごとの授業の概況や成績に関する留意点

- ・授業時の様子や成績とその分布などについての留意事項の説明がなされた。

②主要な授業項目(内容)の実施時期

- ・三角関数や複素数など専門科目で必要とする事項については、数学での授業後から専門科目で使用するまでに空白期間があり、専門科目でも復習などを配慮すると効果がある。

③実力テスト結果との関係

- ・専門科目を含めて演習時間が十分あると、2 学年以降の数学の実力試験結果に効果が表れる。

(3) 数学科での取り組みと今後の方針

数学科での取り組みや、数学科で考えている下記のような今後の方針について説明がなされた。

①演習用として数学科で作成した問題集を全学生に配布し、授業中の演習や宿題として活用している。また、1 学年の後期に数学演習の授業を実施し、専攻科生による TA を導入して演習を行っている。

②次年度からの 50 分授業化に伴う授業時間配分の変更と演習の拡大

- ・例えば 4 単位の科目では、週当たり 100 分×1 回と 50 分×2 回に分割して実施する。

③授業内容の適切化のための部分的な授業実施時期の変更

- ・1 学年の内容がやや多いため、一部の科目での授業内容の 2 割程度を 2 学年に移行し、さらに 2 学年から 3 学年に移行させる予定。

(4) 数学教育に関する質疑応答および意見交換

数学教育に関する下記の項目を主体とする質疑応答や意見交換がなされた。

①低学学年における演習系専門科目の導入効果

- ・専門科目で数学の復習や演習を導入した学科では具体的な効果が現れている。

②数学の主要な項目の授業時期と専門科目の実施時期の相違による影響

- ・専門科目で使うときまでに 1 年から 2 年程度間隔が開くので、どうしても忘れてしまう学生がいる。

③専門科目での授業の対策法

- ・専門科目での簡単な復習は効果がある。また、高学年と同様な感覚で低学年の専門科目の授業を行なうと、学生にとっては理解しにくい一面がある。

④数学科での教育と専門科目教育との関係

- ・数学力の養成は専門科目の方が適切と考えられる。また、現状では、数学の科目での十分な復習や演習に費やす時間の確保に限界がある。

⑤動機付けの必要性

- ・勉強に対する動機付けが必要であり、専門での対策の方が効果的と考えられる。

⑥新指導要録による影響

- ・全体的に理解力はあっても計算力が弱く、中学校での授業内容も減っている。このため、授業でも繰り返し復習や説明が必要である。

(5) 数学科からの質問

①数学科で担当する専門科目(制御数学)に対する授業内容や実施時期変更などの要望があれば伺いたいとの依頼があり、今回の結果を学科に持ち帰って検討し、必要ならば改めて依頼させて頂きたいとの回答がなされた。

②他学科で専門科目の授業内容と実施時期との関係を調整したところ、効果があったとの報告がなされた。

(出典 平成 17 年度第 18 回教務委員会資料)

3) 理科教員と専門学科教員との連携

「物理Ⅱ」は各専門学科の教員により担当されたが、ある程度の共通性を保つ必要から、教科書を統一し、総合科学科教員が基本となるシラバスを作成し、それを各学科の特性に応じて修正して授業を構成するという方法がとられている。このため、教科書の選定やシラバス作成に際して意見交換が行われてきた（資料 2-2-②-7、資料 2-2-②-8）。

資料 2-2-②-7

物理教育に関する学科間協議事項

平成 13 年

「物理Ⅱ」について

- ・機械、制御情報、物質化学の3学科では教科書どおり授業を進めたいとの希望。
- ・電気、電子制御の2学科は、教科書中であっても、専門科目で既に扱った内容は省くか、時間を短くして授業を進めることを希望。

平成 14 年度

「物理Ⅱ」について

- ・制御情報からも、一部省略したいとの希望。
- 「物理Ⅱ」のシラバスは、同じ教科書を使っているが、単元の時間配分に学科間の差が生じている

平成 15 年度

・中学校での「ゆとり教育」導入にともない、新しい教科書の選定が行われた。

選定に際して、各専門学科の「物理Ⅱ」担当教員にメールにより意見が求められた。

→平成 16 年度より実施が決められた。

資料 2-2-②-8 に
メールを掲載

(出典 総合科学科・物理教員保管資料より)

資料 2-2-②-8

物理教育に関するメール記録

Subject: 物理Ⅱテキストについて

Date: Fri, 20 Jun 2003 18:29:52 +0900

3年 物理Ⅱ 担当の先生方へ

次年度以降の教科書について、
次年度の2年生は、新カリキュラムの学生ですので、
「物理Ⅰ」で使用している教科書が変わります。
自動的に、H17年度3年生の持っている物理教科書も変わる事になります。
現在、次年度2年生（H17年度3年生）に使用させる教科書を選定中です。
見本は、宮内、中村が持っておりますので、ご意見を下さい。

今回の改定では、ⅠBとⅡの中身の順番が変えられてしまっています。
特に、3年で教授する「電磁気学」部分については、
「生活の物理」ということで、力学をする前に、電気（オームの法則など）を少しだけして、
再度「電磁気学」をするなどという、物理学会からもクレームはつけておりますが、
学問的には系統性の無いものになっており、教授しにくくなっている感じです。
どちらの教科書が、「物理Ⅱ」で教えやすいか、また学生が理解しやすいか、
ご意見を伺えると幸いです。
本校の決定は切りますが、7月初頭ですので、来週中にご回答頂けますようお願いいたします。
また、ご意見を伺った後、こちらで最終決定はさせて頂きまことを
前もってお詫びしておきます

北九州高専 物理 中村裕之

(出典 総合科学科・物理教員メール記録より)

4) 英語科教員と専門学科教員との連携

本校の英語教育は近年、海外語学研修の企画や TOEIC 学内試験の実施、e-learning の授業への導入など、様々な新しい取り組みを試みてきた（資料 2-2-②-9）。これらはいずれも全学的な試みであることから、多くの場合、教務委員会・専攻科委員会を通して各学科会議と意見交換が行われてきた（資料 2-2-②-10～資料 2-2-②-12）。

資料 2-2-②-9

英語科の取り組み状況一覧

平成 13 年度

- ・第 1 回海外語学研修実施（夏季 3 週間、オーストラリア）
- ・TOEIC 学内試験実施開始（年間延べ 240 名くらい）

平成 14 年

- ・TOEIC-Bridge 学内試験を 1 年生のみを対象に実力テストとして実施開始

平成 15 年

- ・TOEIC-Bridge 学内試験を 1～3 年生英語実力テストとして実施開始
- ・高専必須英単語「CO CET3300」に基づく英単語試験を本科全学年で実施開始

平成 16 年度

- ・中期計画に TOEIC 取得目標を明記。学生への周知開始
- ・TOEIC 学内試験に多数の希望者受験
- ・e-learning ソフト「ネットアカデミー」導入。授業での利用開始

平成 17 年度

- ・第 2 回海外語学研修講座企画
- ・専攻科修了要件としての TOEIC400 点取得、適用開始
- ・TOEIC 学内試験、4 年生全員受験開始（他学年は希望者のみ）

資料 2-2-②-10、資料 2-2-②-11 に議事録掲載

資料 2-2-②-12 に議事録掲載

(出典 総合科学科・英語科資料より)

資料 2-2-②-10

英語教育に関する教務委員会議事録(1)

第 1 4 回教務委員会議事要録

- 1 日 時 平成 17 年 11 月 22 日（火） 16 時 10 分～18 時 35 分
- 2 場 所 会議室（管理棟 2 階）
- 3 出席者 磯村、中山（博）、小城、井田、安信、竹原、白神、山田（康）、内山（教務係・・・佐藤、林田）

4. 議題等

(1) 報告事項（略）

(2) 議題

(略)

3) その他

(略)

・第 2 回海外語学研修講座について

山田委員から、資料 4 に基づき説明があり、審議の結果、学科へ持ち帰り検討することとし、次回教務委員会で審議することとなった。

(出典 平成 17 年度第 14 回教務委員会議事要録より)

資料 2-2-②-11

英語教育に関する教務委員会議事録(2)

第 15 回教務委員会議事要録

- 1 日 時 平成 17 年 12 月 14 日 (水) 13 時 30 分～17 時 30 分
- 2 場 所 会議室 (管理棟 2 階)
- 3 出席者 磯村、中山 (博)、小城、井田、安信、竹原、白神、山田 (康)、内山
(教務係・・・佐藤、林田)

4. 議題等

- (1) 報告事項 (略)
- (2) 議題
(略)

1 0) 第 2 回海外語学研修講座について

委員長から、資料 1 1 に基づきシンガポールのポリテクニク校における工学教育についての視察報告について説明があった。

引き続き各学科から第 2 回海外語学研修講座の実施について賛否両論の意見が報告され、審議の結果、学校としての方針を決定したほうがいいのではないかとということとなり、教務委員会では結論が出ず、1 月の主事会議へ審議を依頼することとなった。

(以下略)

(出典 平成 17 年度第 15 回教務委員会議事要録より)

資料 2-2-②-12

英語教育に関する専攻科委員会議事録

平成 17 年度 第 12 回専攻科委員会議事要録

1. 日 時 平成 17 年 12 月 7 日 (水) 15:00～17:30
2. 場 所 会議室 (2 階)
3. 出席者 (略)
4. 報告事項
(略)
5. 議題等
(略)

(4) 「TOEIC 400 点相当」の解釈について

委員長より、「TOEIC 400 点相当」の解釈について資料 3 (4) に基づき、英語科からの提案を審議したいとの提案があった。審議の結果、英語科からの提案の 2 について、以下のとおり修正した。

2. 英語検定準 2 級に合格し、且つ、1 次試験の得点が 7 割以上であること。
英語検定 2 級で 1 次試験に合格するか、または、不合格の場合でも A 判定であること。
(略)

(7) 入学試験方法の検討について

委員長より、入学試験方法についての検討の提案があった。これに対して、本科在学中にすでに TOEIC 400 点を得点している学生には英語の入試を免除することを検討してはどうか、との意見が出された。審議の結果、上記の方向で継続審議することとなった。

(略)

(出典 平成 17 年度第 12 回専攻科委員会議事要録より)

(分析結果とその根拠理由)

平成 10 年度から 12 年度にかけて、体育・音楽を除く一般科目全教科について専門学科教員を交えた検討会が開かれた。数学・理科・英語についてはその後も検討が続けられている。これらの意見交換にもとづき、教育の改善が適切に進められている。

観点 2-2-③： 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。

(観点に係る状況)

教育活動を円滑にするための支援体制について、学級担任を中心とする活動への支援体制、課外活動での活動への支援体制とに分けて点検を行う。

1) 学級担任を中心とする支援体制

学生指導を行う中心的な主体の一つは学級担任であるが、これらの教育活動を支援する様々な体制がとられている。

[1]学級担任・副担任制

本科 1 学年から 5 学年の全学級に学級担任が 1 名ずつ配置され、担当学級の学生の学習・生活に関する直接指導に当たっている。さらに、一般教育の比重が高い本科 1 学年および 2 学年においては、

資料 2-2-③-1

学級担任・副担任・学年主任の業務

(学級担任の設置)

第 2 条 各学科・学年の各学級に、それぞれ学級担任 1 名を置く。

2 学級担任は、教授、助教授又は専任講師のうちから校長がこれを命ずる。

(学年主任及び学級担任代表の設置)

第 3 条 各学年及び各学級相互の連絡等を緊密にするため、1 学年及び 2 学年にそれぞれ学年主任を、3 学年、4 学年及び 5 学年にそれぞれ学級担任代表を置く。

2 学年主任は、教授又は助教授のうちから校長がこれを命ずる。

3 学級担任代表は、学級担任のうちから校長がこれを命ずる。

(学年主任及び学級担任代表の設置)

第 3 条の 2 学年主任を補佐するため、学年副主任を置く。

2 学年副主任は、学年主任が指名し、校長がこれを命ずる。

(学級副担任の設置)

第 3 条の 3 校長が必要と認めた場合は、学級副担任を置くことがある。

2 前項の学級副担任は、教授、助教授又は講師のうちから校長がこれを命ずる。

(学級担任及び学級副担任の業務)

第 6 条 学級担任は、次の事項を掌理する。

(1) 学習及び生活の相談、指導に関すること。

(2) 特別教育活動に関すること。

(3) 厚生補導の直接指導に関すること。次に掲げる事項

ア 経済援助(授業料免除、奨学生)

イ しつけ、服装態度及び礼儀

ウ 保健衛生

エ 人間形成のための助育

(4) 遠足及び見学等課外行事(サークル活動を除く。)の指導に関すること。

(5) 環境整理の指導・監督に関すること。

(6) 教務主事、学生主事及び寮務主事並びに当該学科長との連絡に関すること。

(7) その他当該学級の運営に関すること。

2 学級副担任は、学級担任の業務を補佐し、学級担任不在中はその職務を代行する。

(学年主任及び学年副主任の業務)

第 7 条 学年主任は、次の事項を掌理する。

(1) 学級担任の指導・助言に関すること。

(2) 学級担任の指導内容の調整に関すること。

(3) 各学級における重大な問題に係る関係主事との連絡、協議及び対応に関すること。

2 学年副主任は、学年主任を補佐し、学年主任不在中はその職務を代行する。

(出典 北九州工業高等専門学校学科長・学年主任・学級担任規則より)

学級担任の補佐を任務とする副担任が配置されている。学級担任を総合科学科の教員が、副担任を当該専門学科の教員 1 名が、それぞれ担当することにより、学生の学習状況の把握が図られている。本科 3 学年～5 学年においては、当該専門学科の教員 1 名が学級担任を担当し、その学科の他の全教員が学級担任の業務を補完する体制が取られている（資料 2-2-③-1）。

専攻科においては、専攻科委員会の各専攻の委員が、学級担任と同じ業務を担当している。

[2]担任連絡会議

1 学年および 2 学年では、両学年にそれぞれ学年主任が任命され、学年主任を中心にして、学級担任からなる担任連絡会議が設けられ、学年としての学習・生活の指導方針の決定や学生に関する情報交換が行われている（資料 2-2-③-2）。

[3]厚生補導委員会と学級担任との連携

学生の生活指導に関しては、厚生補導委員会で規則、指導方針が決定された場合は、学生主事・学

資料 2-2-③-2

担任連絡会議事録

平成 17 年度第 1 回 1 学年担任連絡会

日時：平成 17 年 4 月 4 日（月）10：00～12：00

場所：総合科学科会議室

出席者：白神、木田、大谷、八嶋、竹若

議題：

1. 新 1 年生を迎えるにあたっての合意事項

①躰

- ・挨拶の徹底：「はい」という返事、「おはよう」「ありがとう」「失礼します」「すみません」
- ・服装について：髪を染めること、ピアスなどは認められないこと
- ・携帯電話 授業中に使用した場合は没収とする、ただし電池は抜いて学生に戻しておくこと
- ・以上の項目については、学生に繰り返し注意を促すこと

②アルバイト 原則禁止を強調する

- ・家庭の事情などでやむをえない場合は、事前に担任に相談すること

③学習 継続させること（自宅学習の徹底）

- ・非常勤の先生には、授業運営に支障がないかなど、クラスの様子を伺うこと

④その他

- ・放課後教室での居残り 午後 5 時に 1 週間に一度「下校を促す」放送をする
- ・土・日に教室の施錠をお願いする
- ・1 年担任間のメーリング網を作成（大谷先生）

⑤入学式後の保護者への連絡

（配布するプリントに記載されている項目+α）

- ・成績（通年であることを強調）その都度点数を確認していただく
- ・アルバイト やむをえない場合には、事前に担任に相談すること
- ・オートバイの免許を取得した時は、担任に知らせること
- ・携帯電話を授業中に使用した場合、電話機を没収すること
- ・下校時間（帰宅時間）、学校行事を把握してもらうこと

2. 集団宿泊研修について（4 月 25 日～26 日）

（省略）

（出典 学年主任記録より）

生主事補と担任会が連携をとって指導に当たっている（前述資料 2-2-①-11）。

また、厚生補導委員会指導のもとに、学生会長を中心とする学生会組織、各学科 5 学年の中から選ばれる学科代表・応援団長が、学校行事などに際して低学年生に対する生活面での指導を行っており、効果をあげている（学科別学科代表・応援団長一覧は訪問調査時に閲覧可能）。

[4] 事務組織による支援

学習指導の元になる個々の学生の学業成績は、学生課教務係で集約・整理され成績、欠課、遅刻、評点一覧表として学級担任に提供される。また、奨学金や授業料免除といった学生への経済的な支援については、学生課学生係が窓口となり、厚生補導委員会で決定がなされ学級担任に報告される（資料 2-2-③-3）。

資料 2-2-③-3

学生課の業務

（目的）

第 1 条 この規則は、独立行政法人国立高等専門学校機構の組織に関する規則（平成 16 年独立行政法人国立高等専門学校機構規則第 1 号）の規定に基づき、北九州工業高等専門学校の事務組織に関し必要な事項を定めることを目的とする。

第 2 章 事務部の課の所掌事務

（略）

（学生課の所掌事務）

第 4 条 学生課においては、次の事務をつかさどる。

- (1) 入学者の選抜に関する事。
- (2) 学生の修学指導に関する事。
- (3) 教育課程の編成及び授業に関する事。
- (4) 学生の学業成績の整理及び記録に関する事。
- (5) 学生の学籍に関する事。
- (6) 学生の実習に関する事。
- (7) 学生のカウンセリングに関する事。
- (8) 学生の課外教育に関する事。
- (9) 学生及び学生団体の指導監督に関する事。
- (10) 学生に対する奨学金並びに入学料及び授業料等の減免及び猶予並びに経済援助に関する事。
- (11) 学生の厚生施設の管理運営及び厚生事業に関する事。
- (12) 学生の保健管理及び保健施設の管理運営に関する事。
- (13) 学生に対する職業指導及び就職あっせんに関する事。
- (14) 学生旅客運賃割引証に関する事。
- (15) 日本学校安全会の事務に関する事。
- (16) 学生寮の管理運営に関する事。
- (17) 学生の入・退寮に関する事。
- (18) 寮生の指導監督に関する事。
- (19) 外国人留学生に関する事。
- (20) 実験・実習補助及び技術指導に関する事。
- (21) 教員の研究補助に関する事。
- (22) 卒業研究の補助に関する事。
- (23) 教材及び実験装置作成に関する事。
- (24) 実験・実習用諸材料の準備及び保管に関する事。
- (25) 実習工場及び実験室の機械器具類の保守、管理に関する事。
- (26) 実習工場及び実験室の安全保持に関する事。
- (27) 専攻科の特別研究、実験・実習補助及び技術指導に関する事。
- (28) その他教務、厚生補導、寮務及び実験・実習に関する事務を処理する事。

（出典 北九州工業高等専門学校事務組織規則より）

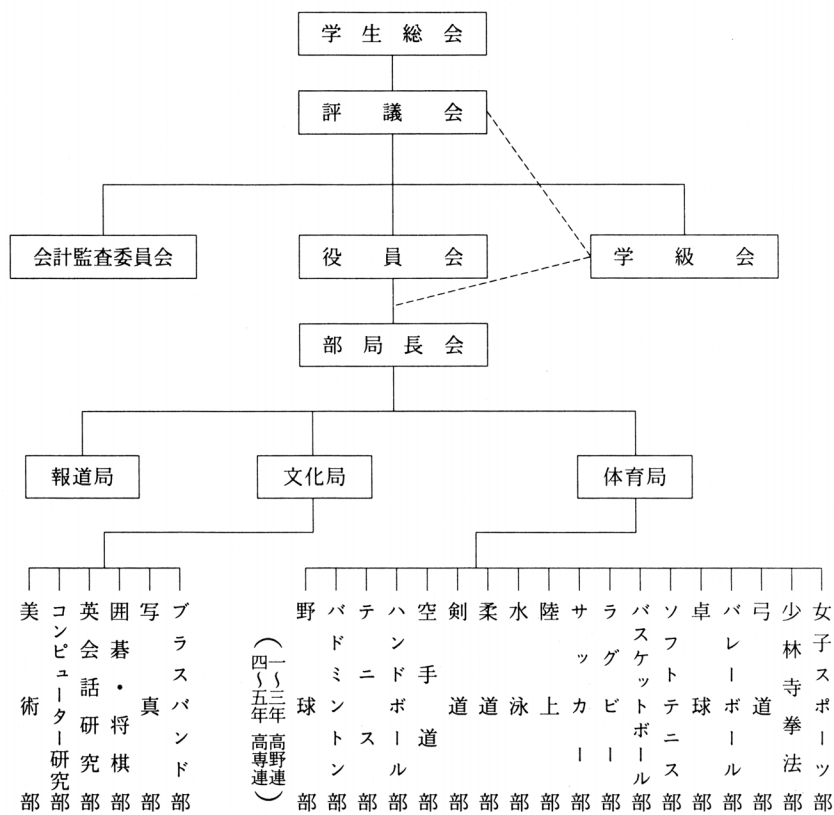
2) 課外活動における支援体制

[1] 課外活動に関する規定

課外活動は、学生会活動の一環として位置づけられ、活動の主体であるクラブ（部・同好会・愛好会を含む）は、学生会の体育局・文化局の下に置かれている（資料 2-2-③-4）。

資料 2-2-③-4

学生会組織図



なお、愛好会・研究会として次のものがある。

自転車愛好会、郵便友の会、メカトロ研究会、文学愛好会、ギターコーラス
同好会、宇宙科学研究会、モーターサイクル愛好会

(出典 平成 18 年度学生便覧より)

[2] クラブ顧問制

各クラブには1名以上の指導教員が配置され、日常の指導や校外活動の引率等に当たることが義務づけられており、これにもとづき顧問が配置されている（資料 2-2-③-5、資料 2-2-③-6）。

顧問制度については、現在見直しが進められている。本校の特色として、クラブ活動が活発なことがあげられるが、クラブ顧問は教員の希望により配置されており、全教員がクラブの顧問を担当している訳ではない。今後、これら顧問の高齢化、クラブ活動のさらなる活性化の重要性から、原則として全教員がクラブ顧問を担当する制度を導入する方向で検討が進められている（資料 2-2-③-7）。

資料 2-2-③-5

クラブ指導に関する規定

○クラブ指導に関する申合せ事項

（昭和53年4月26日 厚生補導委員会決定）

（昭和58年4月1日 一部改正）

1. クラブ新設の条件

クラブ（愛好会、同好会を含む）を新設できるのは、次の事項に該当する場合で、かつ厚生補導委員会及び教官会議の了承を得たクラブに限り許可する。

- (1) 毎週定期的、かつ長期にわたって活動が行われるクラブ
- (2) 一部学生のクラブでなく、全学生が自由に加入できるクラブ
- (3) 活動場所が十分確保されるクラブ

2. クラブ解散の条件

前記新設の条件を満たさなくなったクラブ又は指導が困難になったクラブについては、解散させる方向で指導する。

3. クラブ指導について

クラブ指導については、次の指導方針で行う。

- (1) クラブ指導教官は、常にクラブ責任者と連絡を密にし、所属学生の確認を行う。
- (2) 生活指導、技術指導を通し、学生との交流を深め、指導・助言を行う。
- (3) 対外試合計画は、年間を通じ十分に検討し、無理のないよう指導する。
- (4) 練習時間は、原則として午後6時までとするが指導教官の承認を得たクラブについては、寮の生活時間等に支障のない範囲で延長ができる。

なお、練習時間が夜間に及ぶ場合は事前に施設使用許可願を学生係へ提出する。

- (5) 対外試合の引率は、複数の指導教官の場合、原則として1名が当たる。

4. 指導教官について

高専大会種目及び危険度の高いクラブについては、できるだけ2名の指導教官を置き、交替は2年を原則とする。ただし、技術指導が可能である教官は、引き続き担当することが望ましい。

5. 安全管理について

活動施設及び設備の点検を適切に行うとともに設備等の整理整頓に務め、危険物の除去等安全な環境の維持に配慮すること。

（出典 学生課資料より）

クラブ顧問一覧

資料 2-2-③-6

平成17年度 課外活動指導教員一覧表

○は代表者

体育局

| | | | | | |
|----------|--------|------|-------|-------|------|
| 野球 | ○坂口 浩 | 大津修郎 | 吉野慶一 | 前之園好爾 | 松久保潤 |
| バドミントン | ○白神 宏 | 本郷一隆 | | | |
| テニス | ○宮崎出雲 | 山田憲二 | 後藤宗治 | | |
| ハンドボール | ○油谷英明 | 徳一保生 | | | |
| 空手 | ○石井伸一郎 | | | | |
| 剣道 | ○濱田臣二 | 久池井茂 | | | |
| 柔道 | ○桐本賢太 | 入江 司 | | | |
| 水泳 | ○太屋岡篤憲 | 添田 満 | 赤毛 勇 | | |
| 陸上 | ○八嶋文雄 | 福澤 剛 | 小清水孝夫 | | |
| サッカー | ○倉富要輔 | 中山博愛 | 豊永憲治 | | |
| ラグビー | ○本郷一隆 | 山田康隆 | | | |
| バスケットボール | ○安信 強 | 山根大和 | | | |
| ソフトテニス | ○中村裕之 | 古野誠治 | 前田良輔 | | |
| 卓球 | ○猪俣 靖 | | | | |
| バレーボール | ○竹原健司 | 小畑賢次 | | | |
| 弓道 | ○木田裕美子 | 橋爪隆夫 | | | |
| 少林寺拳法 | ○宮内真人 | 山内幸治 | 日高一宇 | | |
| 女子スポーツ | ○乙部由美子 | 矢野正孝 | | | |

文化局

| | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|--|--|
| 美術部 | ○竹若喜恵 | | | | |
| コンピュータ | ○白濱成希 | 脇山正博 | 古野誠治 | | |
| 英会話 | ○山本一夫 | | | | |
| 写真 | ○日高一宇 | 末竹淳一郎 | 真館尚志 | | |
| ブラスバンド | ○竹若喜恵 | 白神 宏 | 小清水孝夫 | | |

愛好会・研究会

| | | | | | |
|----------|-------|--|--|--|--|
| 自転車 | ○日高一宇 | | | | |
| 郵便友の会 | ○加島 篤 | | | | |
| マトロ研究 | ○山内幸治 | | | | |
| ギターコーラス | ○山本一夫 | | | | |
| 文学愛好会 | ○位田絵美 | | | | |
| 宇宙科学研究会 | ○中村裕之 | | | | |
| モーターサイクル | ○平島繁紀 | | | | |

(資料 学生課資料より)

資料 2-2-③-7

顧問制度見直しについての議事録

平成17年度第13回厚生補導委員会議事要録

日時 平成18年1月11日(水) 16時00分～17時30分

場所 談話室(福利棟2階)

出席者 坂口委員長、入江委員、加島委員、太屋岡委員、久池井委員
前田委員、矢野委員、八嶋委員、倉富委員、(橋村学生係長、西尾学生主任)

1 議題

(略)

(3) クラブ顧問について

クラブ顧問の在り方について、全教員がクラブ顧問をする、着任後年数を決めて顧問をする等種々意見が出されたが、今後どのように運営していくか教室会議に諮り検討することとした。

(以下略)

(出典 平成17年度第13回厚生補導委員会議事要録より)

[3]外部コーチ制

技術的な指導に対して支援するために、外部の指導者をコーチ等として採用する制度が設けられており、バスケットボール部、吹奏楽部等が外部コーチによる継続的な指導を受けている（資料 2-2-③-8）。

[4]リーダー研修会

毎年、厚生補導委員会の主催により学外の合宿研修施設を利用して、リーダー研修会が開催される。学生会の役員、各クラブ代表者の参加が義務づけられており、リーダーとしての素養の育成、クラブ間の連携強化に役立っている（資料 2-2-③-9）。

外部コーチ一覧

資料 2-2-③-8

平成17年度外部指導コーチ・指導者

| | クラブ名 | コーチ等名 |
|---|----------|-------|
| 1 | 柔 道 | A |
| 2 | バドミントン | B |
| 3 | 少林寺拳法 | C |
| 4 | プラスバンド | D |
| 5 | 陸 上 | E |
| 6 | バスケットボール | F |
| 7 | 女子スポーツ | G |

* A～Gのコーチ等名は、実地審査時間
覧資料に掲載

(出典 学生課資料より)

資料 2-2-③-9

リーダー研修会実施要項

平成17年度 北九州高専グループリーダー研修会実施要項

- 目 的 : 学生会役員及び課外活動の主将(部長)は、各々の組織の健全かつ良識ある運営に重要な役割を担っている。
これらの役員のリーダーとしての資質・見識の向上及び相互間の協調性や連帯感を育むことにより、学生生活上の諸問題の解決能力を高め、学校活性化への一助とする。
- 期 日 : 平成18年1月21日(土)～1月22日(日) (1泊2日)
- 場 所 : グローバルアリーナ
〒811-3400 宗像市大字吉留字高六46-1
電話: 0940-33-8400
- 日 程 : 別紙プログラムのとおり
- 参加者 : 教職員 11人(0人) 予定
学 生 41人(7人) 予定
合 計 52人(7人) *()は女子で内数
- 講 演 : 講師 佐々木 亮(朝日新聞 福岡報道センター記者)
演題 「新聞記者から見たリーダー論」
(依頼状送付先)〒812-0011 福岡市博多区博多駅前2-1-1
- 全体ミーティング (1) 平成18年度学生会活動に向けての課題
" (2) 学生による学校おこし
" (3) 平成18年度学生会行事のアイデア募集
- 必要経費
学生会経費から、参加学生に係る宿泊料その他諸経費を支払う。
運営費交付金から、謝金、研修室等借上げ代及び職員の旅費を支出する。
(以下省略)

(出典 学生課資料より)

[5]表彰制度

本校では、多方面での活躍に対する表彰制度が設けられており、クラブ活動において優秀な成績を修めたクラブ・選手も表彰対象となっており、活動への意欲を高める措置がとられている（資料 2-2-③-10、資料 2-2-③-11）。

資料2-2-③-10

学生表彰基準

(趣旨)

第1条 この基準は、北九州工業高等専門学校学則第40条の規定に基づき、本校学生の表彰基準について定めるものとする。

(表彰の対象)

第2条 表彰は、人物、学習態度、出席状況及び生活態度が良好で、他の学生の模範として表彰するに相応しいと認められる者で、次の各号の一に該当する者及び団体（以下「被表彰者」という。）について、これを行う。

- (1) 皆勤・精勤の者
- (2) 学業成績優秀の者
- (3) 課外活動等で卓越した成果又は功績のあった者
- (4) 人命救助、重大事故の未然防止等社会的に顕著な功績のあった者
- (5) その他学生の模範として推奨できる行為のあった者

(以下省略)

(出典 学生表彰基準より)

表彰基準 別紙

資料 2-2-③-11

別紙

| 表彰名 | 選考基準 | 表彰時期 |
|---------|--|-----------------------------------|
| 3年間皆勤賞 | 第1学年から第3学年までの在学3年間を通じて、欠課、遅刻及び早退が全くない者（休学者、留学生を除く。） | 前学期始めの校長講話 |
| 5年間皆勤賞 | 第1学年から第5学年までの在学5年間を通じて、欠課、遅刻及び早退が全くない者（休学者、留学生を除く。） | 卒業式 |
| 5年間精勤賞 | 第1学年から第5学年までの在学5年間を通じて、欠課30時間以内の者（休学者、留学生を除く。） | 卒業式 |
| 成績優秀賞 | 第1学年から第5学年までの各学年の学業成績がGPA評価で3.5以上の者。ただし、この基準に該当する者がいない場合は、各学科の上位1位の者 | 卒業式 |
| 学年成績優秀賞 | 学業成績がGPA評価で3.5以上の者。ただし、この基準に該当する者がいない場合は、各学科の上位1位の者 | 卒業式 前学期始めの校長講話 |
| 成績向上賞 | 前年度及び当該年度の成績を総合的に判断し、各学科における席次が10番以上向上した者。ただし、留年生については、各学科における席次が2分の1以上で、かつ10番以上向上した者 | 卒業式 前学期始めの校長講話 |
| 功 勞 賞 | 1. 体育関係（課外活動等）表彰：全国高専体育大会において優勝又は準優勝した者、その他九州規模の大会で3位以上の成績を残した者、若しくは全国高校総合体育大会等の全国大会に県代表として出場した者 2. 文化関係表彰：ロボコン・プロコン等の全国大会において優勝又は準優勝した者、若しくは高専祭の展示物等の製作で平素の学習努力が十分発揮され、豊かな独創性が認められた者 3. 学生会表彰：学生会活動において、特に功勞のあった者 4. 寮生会表彰：寮生会活動において、特に功勞のあった者 | 表彰に値する功勞のあった最初の校長講話 卒業式 |
| 特 別 賞 | 1. 人命救助や重大事故の未然防止、その他継続的な社会福祉など社会的に顕著な功績のあった者 2. 社会的に認知された機関又は団体が主催するコンクール等において作文、詩歌、芸術作品等において、優秀賞、特別賞に相当する受賞を受け、本校の名を高めた者 3. 学会報告等で特別に表彰された者 | 表彰に値する功績のあった最初の校長講話 卒業式 修了式 |
| 雄 志 台 賞 | 人物、学習態度、生活態度などが特に優秀で、本校のために尽力し、総合的に他の学生の模範として特別に表彰するに相応しい者 | 卒業式 |

(出典 学生課資料より)

[6]活動資金に対する支援

クラブの活動や指導教員に対する資金的な支援も行われている。学生が毎年納める「学生会費」は、学生会および各クラブの活動資金として活動状況に応じて配分される（資料 2-2-③-12、資料 2-2-③-13）。

また、学生が入学時に納める「体育文化関係費」からは、高専体育大会等への選手・顧問派遣のための交通費・宿泊費等として、明確な規定に基づいて支給される（資料 2-2-③-14）。

学生会費決算書

資料 2-2-③-12

平成 17 年度学生会費収支決算書

単位：円

| 収入の部 | | | 支出の部 | |
|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|
| 項目 | 予算額 | 収入額 | 項目 | 支出額 |
| 前年度からの繰越金 | 795,522 | 795,522 | 学生会費 | 4,907,157 |
| 学生会入会金 | 440,000 | 440,000 | 次年度繰越金 | 1,221,965 |
| 学生会費 | 4,934,400 | 4,893,600 | | |
| 預金利息 | 30 | 0 | | |
| 計 | 6,169,952 | 6,129,122 | | 6,129,122 |

支出内訳

| 科目 | 当初予算額 | 予算増減額 | 流用増減額 | 修正予算額 | 支出額 | 差引残額 | 備考 |
|-----------|-----------|----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 総務 | 390,000 | 0 | 0 | 390,000 | 363,783 | 26,217 | |
| 体育局 | 400,000 | 0 | 0 | 400,000 | 342,766 | 57,234 | |
| 文化局 | 1,800,000 | 0 | 0 | 1,800,000 | 1,800,287 | △ 287 | |
| 報道局 | 600,000 | 0 | 0 | 600,000 | 353,180 | 246,820 | |
| 部費 | 2,253,000 | 0 | 0 | 2,253,000 | 1,947,141 | 305,859 | |
| 部活の高額物品 | 150,000 | 0 | 0 | 150,000 | 0 | 150,000 | |
| 予備費 | 576,952 | △ 40,830 | 0 | 536,122 | 100,000 | 436,122 | |
| 計 | 6,169,952 | △ 40,830 | 0 | 6,129,122 | 4,907,157 | 1,221,965 | 残額は次年度へ繰越 |
| 部費内訳 | | | | | | | |
| 野球部 | 445,000 | 0 | 0 | 445,000 | 410,000 | 35,000 | |
| ラグビー部 | 75,000 | 0 | 0 | 75,000 | 58,850 | 16,150 | |
| サッカー部 | 130,000 | 0 | 0 | 130,000 | 130,000 | 0 | |
| ソフトテニス部 | 175,000 | 0 | 0 | 175,000 | 173,120 | 1,880 | |
| 硬式テニス部 | 150,000 | 0 | 0 | 150,000 | 149,739 | 261 | |
| バスケットボール部 | 160,000 | 0 | 0 | 160,000 | 145,252 | 14,748 | |
| 卓球部 | 65,000 | 0 | 0 | 65,000 | 64,950 | 50 | |
| バレーボール部 | 50,000 | 0 | 0 | 50,000 | 0 | 50,000 | |
| バドミントン部 | 170,000 | 0 | 0 | 170,000 | 169,520 | 480 | |
| ハンドボール部 | 80,000 | 0 | 0 | 80,000 | 46,680 | 33,320 | |
| 剣道部 | 110,000 | 0 | 0 | 110,000 | 110,000 | 0 | |
| 空手部 | 20,000 | 0 | 0 | 20,000 | 0 | 20,000 | |
| 柔道部 | 70,000 | 0 | 0 | 70,000 | 67,938 | 2,062 | |
| 陸上部 | 165,000 | 0 | 0 | 165,000 | 161,795 | 3,205 | |
| 弓道部 | 75,000 | 0 | 0 | 75,000 | 75,000 | 0 | |
| 少林寺拳法部 | 35,000 | 0 | 0 | 35,000 | 35,000 | 0 | |
| 水泳部 | 13,000 | 0 | 0 | 13,000 | 0 | 13,000 | |
| 女子スポーツ部 | 45,000 | 0 | 0 | 45,000 | 40,890 | 4,110 | |
| 吹奏楽部 | 105,000 | 0 | 0 | 105,000 | 102,430 | 2,570 | |
| 写真部 | 50,000 | 0 | 0 | 50,000 | 0 | 50,000 | |
| 英会話研究部 | 5,000 | 0 | 0 | 5,000 | 0 | 5,000 | |
| コンピューター部 | 40,000 | 0 | 0 | 40,000 | 5,977 | 34,023 | |
| 美術部 | 20,000 | 0 | 0 | 20,000 | 0 | 20,000 | |
| 計 | 2,253,000 | 0 | 0 | 2,253,000 | 1,947,141 | 305,859 | |

会計監査委員

(出典 学生会資料より)

資料 2-2-③-13

学生会費予算書

平成18年度 学生会費予算(案)

| 収入の部 | | |
|-----------|-------------|--------------|
| 項目 | 予算額 | 内訳 |
| 前年度からの繰越金 | ¥ 1,221,965 | |
| 学生会入会金 | ¥ 418,000 | 2,000円×209人 |
| 学生会費 | ¥ 4,920,000 | 4,800円×1025人 |
| 預金利息 | ¥ 30 | |
| 計 | ¥ 6,559,995 | |

| 支出の部 | | |
|-----------|-------------|-----------|
| 科目 | 予算額 | 備考 |
| 総務 | | |
| 体育局 | ¥ 450,000 | |
| 文化局 | ¥ 1,800,000 | |
| 報道局 | ¥ 550,000 | |
| 部費 | ¥ 2,208,000 | |
| 部活の高額物品 | ¥ 125,000 | |
| 予備費 | | |
| 計 | | |
| (部費内訳) | | 前年度との差額 |
| 野球部 | ¥ 445,000 | |
| ラグビー部 | ¥ 40,000 | ¥ -35,000 |
| サッカー部 | ¥ 130,000 | |
| ソフトテニス部 | ¥ 190,000 | ¥ 5,000 |
| 硬式テニス部 | ¥ 150,000 | |
| バスケットボール部 | ¥ 160,000 | |
| 卓球部 | ¥ 65,000 | |
| バレーボール部 | ¥ 40,000 | ¥ -10,000 |
| バドミントン部 | ¥ 190,000 | ¥ 20,000 |
| ハンドボール部 | ¥ 75,000 | ¥ -5,000 |
| 剣道部 | ¥ 130,000 | ¥ 20,000 |
| 空手道部 | ¥ - | ¥ -20,000 |
| 柔道部 | ¥ 70,000 | |
| 陸上部 | ¥ 175,000 | ¥ 10,000 |
| 弓道部 | ¥ 85,000 | ¥ 10,000 |
| 少林寺拳法部 | ¥ 35,000 | |
| 水泳部 | ¥ 13,000 | |
| 女子スポーツ部 | ¥ 45,000 | |
| 吹奏楽部 | ¥ 100,000 | ¥ -5,000 |
| 写真部 | ¥ 30,000 | ¥ -20,000 |
| 英会話研究部 | ¥ 5,000 | |
| コンピュータ研究部 | ¥ 20,000 | ¥ -20,000 |
| 美術部 | ¥ 15,000 | ¥ -5,000 |
| 囲碁・将棋部 | ¥ - | 休部 |
| 計 | ¥ 2,208,000 | ¥ -55,000 |

(出典 学生会資料より)

資料 2-2-③-14

体育・文化関係費に関する規定

○体育・文化関係費取扱要領

(昭和55年6月2日校長裁定)

本校における体育・文化関係費の取扱については、この要領に定めるところによるものとする。

- 1 本校に入学した者は、入学時に体育・文化関係費として定められた金額を、5年間一括納入するものとする。
- 2 納入した体育・文化関係費は原則として還付しない。ただし、中途退学者には、年額に在籍年数を乗じた額を控除し、還付するものとする。
- 3 体育・文化関係費は、学校長が認めた課外活動に伴う経費を、当該年度の予算の範囲で支給するものとし、支給基準は次のとおりとする。

◎ 指導教職員等支給基準表

| 区 分 | 指導教職員 | 学外コーチ等 | 参加学生 | 備 考 |
|------|---|--------|------|----------------------------|
| 指導経費 | 定額を支給 | | | 注1 |
| 交通費 | | 定額支給 | 定額支給 | |
| 宿泊料 | 地区大会等 | 〃 | 個人負担 | 注2、3 |
| | 全国大会 | 〃 | 定額支給 | 〃 |
| 弁当代 | | 実費支給 | 個人負担 | |
| 予備費 | 下記の計算式による試合時の会場移動に係るタクシー代相当分とする。 (移動人員×500円×往復分) | | | 予備費支給の使途基準は別に定める。 (第4項) |

注1 土、日及び国民の休日に限り、北九州市内のみ支給し、支給額は1日1、100円とする。ただし、平日に開催される公式戦（練習試合を含む）及び各種競技協会の監督者会議、組合せ抽選会等に指導教職員として出席する場合は支給する。なお、公用車使用等交通費負担の無い場合は支給しない。

注2 参加学生(エントリー数+マネージャー)に対する経費の支給については、高専間の大会等を原則とし、地区大会、全国大会各1回を限度とする。
ただし、全国大会における交通費、宿泊料の定額支給とは、原則として実費支給を指すが、出場種目数(人数)、開催場所等の関係で予算額を超過する場合は、減額支給することがある。

(出典 平成18年度 第1回運営委員会資料より)

[7] 学生課による支援

課外活動への支援も学生課の業務として位置づけられ、上記の様々な支援の窓口として機能している（前述資料 2-2-③-3）。

(分析結果とその根拠理由)

学級担任が中心となり、副担任・厚生補導委員会・学生課と連携を取りながら、きめ細かな学習指導・生活指導を実施する体制がとられている。学年主任主導による担任連絡会を通して情報交換も十分図られており、また、学生会や学科代表等の高学年生による指導も有効に機能している。クラブ等の課外活動、および課外活動指導教員に対しても、さまざまな支援体制が整備されており、改善に向けた取組も行われている。

以上のことから、教育活動を円滑にするためにきめ細かな体制が維持されており、有効に機能しているといえ、このことは全人的早期理工系教育の推進という本校の教育目標に合致したものであると考えられる。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・総合科学科と各専門学科による準学士課程の教育目標、専攻科課程の教育目標が明確に定められている。
- ・センターは学生の教育のために有効に機能している。とくに地域共同テクノセンター、細胞工学センターは、最先端技術の実践的教育に有効に役立てられている。
- ・教育課程の編成・調整のために、複数の委員会・会議がそれぞれ異なる観点から審議し、教務委員会・専攻科委員会に集約される体制が取られている。
- ・総合科学科教員と専門学科教員との意志疎通のための措置が、各教科の特性に応じて適切に行われている。
- ・学級担任・副担任を中心にきめ細かく学生を指導してゆく体制が取られている。
- ・課外活動については様々な面から支援がなされているとともに、改善に向けた取組が続けられている。

(改善を要する点)

特になし。

(3) 基準 2 の自己評価の概要

準学士課程においては、5 専門学科と、一般科目担当教員の組織である総合科学科とが設置されている。専門学科の構成、教育目標ともに設置基準に適合している。また、総合科学科・各専門学科の教育目標は、本校の教育目的に合致している。

専攻科課程においては、生産工学専攻・制御工学専攻・物質化学工学専攻の 3 専攻が設置されている。専攻科は、各専攻の専門科目の学習と同時に他分野に関する基礎知識を習得することにより、広い視野から問題をとらえ解決することができる素養（「デザイン」能力）を涵養することを目標とする。専攻科の構成および上記の教育目標は、学校教育法の規定に適合しており、また本校の教育目的にも合致している。

全学的なセンターとしては、地域共同テクノセンター、細胞工学センター、IT 教育総合情報センター、技術センターが設置されている。これらのセンターは、いずれも学生の教育のために有効に機能しており、本校の教育目的を達成する上で適切なものといえる。

教育課程全体を企画調整するための中心的な機関として、教務委員会・専攻科委員会が設置されている。また、両委員会の審議結果を全学的な観点から検討を加える運営委員会が存在するほか、様々な委員会・会議が異なる観点から教務・専攻科両委員会に審議要請・提案・情報提供を行う体制が整備されている。また、上記の各委員会・会議は、本校の教育目的達成に向けて活動を行っている。

一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携を深め、教育改善を進めるため、平成 10 年度から 12 年度にかけて、一般科目の多くの教科について専門学科教員を交えた検討会が開かれた。数学・理科・英語については、その後も検討会が続けられている。これらの意見交換にもとづき、教育の改善が適切に進められている。

教育活動を円滑にするための支援体制としては、学級担任を中心とする指導への支援体制、課外活動での指導への支援体制が整備されている。前者については、副担任の設置や担任連絡会、厚生補導委員会との連携、後者については、リーダー研修会の実施や学生表彰制度の活用など、きめ細かな体制がとられており、有効に機能している。顧問制度について見直しが進められており、改善に向けての取組も適切に行われている。

基準3 教員及び教育支援者

(1) 観点ごとの分析

観点3-1-①： 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。

(観点到に係る状況)

一般科目担当教員(総合科学科)は専任の常勤教員が24名配置され、設置基準(22名以上)を満たしている。教員配置に関しては、年齢構成や専門分野に配慮しながら、本校が掲げる全人的な教育目標を達成するための適切な人材を確保している。教員の新規採用に当たっては公募制を採り、専門性だけでなく、学級担任、学生指導、クラブ指導、学生寮の宿日直等があることを募集要項に明記し、経歴や人間性に重きを置いた選考を行っている(資料3-1-①-1および資料3-1-①-2、なお、教員候補者推薦委員会、資格審査委員会等の人事関係資料については訪問調査時閲覧)。

資料 3-1-①-1

一般科目の教員募集要項のサンプル(その1)

教 官 募 集

| | |
|-------|---|
| タイトル | 北九州工業高等専門学校総合科学科(数学)教官の公募 |
| 概要 | 職名・人員 助教授または講師1名 所属学科 総合科学科 専門分野 数学 担当科目 基礎数学、線形代数、微分積分、応用数学 業務内容 教育・研究、クラス担任、学生指導、クラブ指導、学生寮の宿日直、本科1年から5年までおよび専攻科1年・2年の授業 |
| 機関名 | 北九州工業高等専門学校 |
| 部署名 | 総合科学科 |
| 所在地 | 〒802-0985 福岡県北九州市小倉南区志井5-20-1 |
| 研究分野 | 理学 数学 |
| 応募資格 | ①学生の教育・指導に熱意を持って取り組まれる方 ②博士の学位を有する方もしくは着任時までに取得見込みの方 ③年齢35歳程度以下の方 |
| 着任時期 | 2004年4月1日 |
| 応募書類 | ①履歴書(本人自筆、写真貼付) ②研究業績(論文・著書・講演)一覧 ③研究業績の概要(論文・著書・講演に分けて) ④論文・著書(別刷またはコピー) ⑤業務業績一覧(教育機関または企業経験のある方) ⑥着任後の教育・研究に対する抱負(1000字以内) |
| | ◎書類の請求先および提出先 〒802-0985 北九州市小倉南区志井5-20-1 北九州工業高等専門学校 庶務課人事係 電話 [REDACTED] FAX [REDACTED] E-mail [REDACTED] |
| | ※応募の際は封筒の表に「総合科学科(数学)教官応募書類在中」と朱書きし書留にて郵送すること。ただし提出していただいた書類はお返しいたしません。 |
| 選考方法 | 第1次 書類審査 第1次 面接(書類審査合格者のみ) |
| 合否の決定 | 合否決定し次第、本人あてに通知する。 |
| 担当者 | 北九州工業高等専門学校 総合科学科副学科長(理系) 中村 裕之 電話 [REDACTED](直通) E-mail [REDACTED] |

(出典 総合科学科公募資料より)

資料 3-1-①-2

一般科目の教員募集要項のサンプル(その2)

教員公募

1. 職名・人員 講師又は助教授・1名
2. 所属学科 総合科学科
3. 専門分野 倫理学・哲学（法哲学、経済倫理学等を含む）
4. 担当予定科目 人間関係論、倫理学・哲学、技術者倫理
5. 応募資格
 - (1) 年齢 原則として35歳未満
 - (2) 博士の学位を有する方又は将来学位取得の意欲がある方
 - (3) 高等専門学校の教育・研究に意欲があり、学生生活、課外活動（野球等）の指導に理解と熱意を持ち、心身ともに健康な方
6. 採用予定日 平成18年4月1日
7. 提出書類
 - (1) 履歴書（写真貼付）（第1号様式）
 - (2) 著書・論文等一覧（第3号様式）
 - (3) 著書・論文の概要（第4号様式）
 - (4) 高専における教育・研究に携わる抱負（第5号様式）
 - (5) 第4号様式記載著書・論文別刷（コピー可）
 注：提出していただく書類はお返しいたしません。
8. 選考方法
 - 第1次 書類審査
 - 第2次 面接（書類審査合格者のみ）
9. 応募締切 平成17年8月31日（水）必着
10. 書類の請求及び提出先

(以下省略)

(出典 総合科学科公募資料より)

また、科目の配置についても、教育目標（A～G）を達成するために必要な一般科目と教員をバランスよく配置している。教育目標に対する科目配置とその専門分野の教員の配置状況を資料3-1-①-3に、また、一般科目の系統図を資料3-1-①-4に示す。常勤、非常勤教員ともに、全員その分野の専門性を有しており、その状況は、教員総覧2005、非常勤教員一覧、担当科目一覧、シラバスで確認することが可能である（訪問調査時閲覧）。

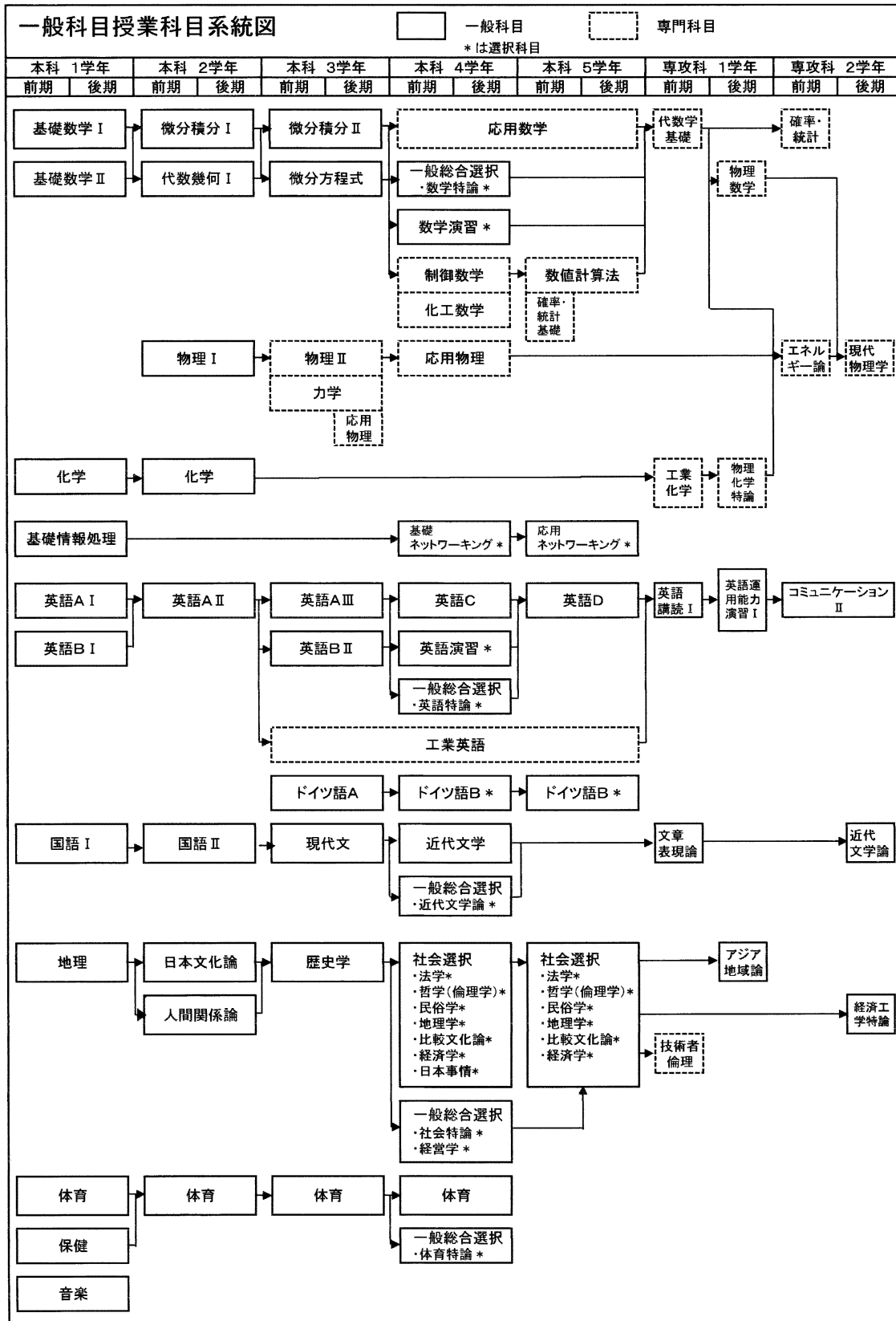
資料 3-1-①-3

教育目標と一般科目教員の配置状況

(平成18年5月1日現在)

| 教育目標 | 科目および教員数 |
|--|--|
| (A) 技術内容を理解できる基礎学力（数学、自然科学、情報）と自己学習能力を持つ技術者 | 数学（6名、非常勤講師5名） 理科（物理2名、化学1名、非常勤講師1名） |
| (B) 専門分野における基礎知識を身につけた技術者 | |
| (C) 専門工学基礎知識の上に実践的技術を学んだ技術者 | |
| (D) 身につけた工学知識・技術をもとにして問題を解決する能力を有する技術者 | |
| (E) 多様な文化を理解するための教養を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーションの基礎能力を有する技術者 | 国語（2名、内1名は育休中、非常勤講師4名） 社会（4名、非常勤講師5名） 保健体育（3名、非常勤講師1名） 英語（5名、非常勤講師3名） |
| (F) 歴史・文化・社会に関する教養を持ち、技術の社会・環境とのかかわりを考えることのできる技術者 | ドイツ語（1名） 音楽（非常勤講師1名） |
| (G) 社会の一員としての自覚、倫理観を持ち、心豊かな人間性を有する技術者 | 全科目 |

(出典 教育目標と一般科目配置状況より)



(出典 総合科学科・科目系統図より)

常勤教員がカリキュラムを無理なくこなすために、非常勤教員 20 名が配置されている。そのことにより、常勤教員 1 人 1 人の一週間あたりの授業受け持ち時間数は、50 分授業を 1 単位時間として、ロングホームルームを含めて 17 単位時間を越えない数になっている。これは教科指導、教材研究、生活指導や課外活動の指導を行うのに支障の無い持ち時間である。

常勤教員と非常勤教員を含めた教科毎の教員数、学位取得者数、高等学校での教育経験者数、受け持ち単位数、年齢構成、女性教員の人数、教授や助教授の人数を資料3-1-①-5に示す。

資料 3-1-①-5

一般科目の教員(常勤、非常勤)配置状況

(平成 18 年 5 月 1 日現在)

| 科 目 | 勤 務 形 態 | 教員 | 学位 | 高校 | 単位 | 年 齢 構 成 | | | | | 女 性 | 職名区分 | | |
|-----|---------|----|----|----|-----|---------|----|----|----|------|-----|------|----|----|
| | | | | | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60以上 | | 教 | 助 | 講 |
| 国 語 | 常勤 | 2 | 1 | 0 | 16 | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| | 非常勤 | 4 | 1 | 1 | 30 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| | 計 | 6 | 2 | 1 | 46 | 1 | 2 | 0 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | 4 |
| 社 会 | 常勤 | 4 | 0 | 0 | 62 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 |
| | 非常勤 | 4 | 2 | 1 | 12 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| | 計 | 8 | 2 | 1 | 74 | 0 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 |
| 数 学 | 常勤 | 6 | 3 | 3 | 87 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| | 非常勤 | 5 | 1 | 3 | 26 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| | 計 | 11 | 3 | 6 | 113 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 4 | 6 |
| 理 科 | 常勤 | 3 | 1 | 0 | 48 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 |
| | 非常勤 | 1 | 1 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 計 | 4 | 2 | 0 | 54 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 |
| 保 体 | 常勤 | 3 | 0 | 1 | 42 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 |
| | 非常勤 | 1 | 0 | 0 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 計 | 4 | 0 | 1 | 47 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 |
| 英 語 | 常勤 | 5 | 0 | 4 | 75 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 |
| | 非常勤 | 3 | 0 | 1 | 22 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| | 計 | 8 | 0 | 5 | 97 | 0 | 0 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 独 語 | 常勤 | 1 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | 非常勤 | 1 | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 計 | 2 | 0 | 1 | 12 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 音 楽 | 常勤 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 非常勤 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 計 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 合 計 | 常勤 | 24 | 5 | 8 | 336 | 0 | 7 | 6 | 10 | 1 | 4 | 11 | 11 | 2 |
| | 非常勤 | 20 | 5 | 7 | 112 | 2 | 3 | 3 | 5 | 7 | 5 | 0 | 0 | 20 |
| | 計 | 44 | 10 | 15 | 448 | 2 | 10 | 9 | 15 | 8 | 9 | 11 | 11 | 22 |

ただし、教員：教員数、学位：学位取得者数、高校：高校での教育経験者数、単位：受持ち単位数
教：教授、助：助教授、講：講師

(出典 庶務課資料より)

まず、学位取得者については現在 5 名が博士の学位を持っている。近年の新規採用募集要項には「学位取得または取得見込み」であることの要件が加えられ、さらにこの人数は増えていく傾向にある（前述資料3-1-①-1、3-1-①-2）。

次に、15 歳からの学生を教育するため、高等学校で教育活動の経験がある者を配置している。一般科目の常勤教員 24 名のうち高等学校に 2 年以上常勤教員として勤めた経験のある者が数学科に 3 名、保健体育科に 1 名、英語科に 4 名、さらに非常勤教員として勤めた経験のある者は他にもおり、3 分の 1 以上の者が高等学校での教育経験を持っている。

年齢構成は、一般科目全体で見ても各教科毎に見てもよくバランスが取れている。最近の新規採用者の年齢は 28 歳から 35 歳までとして公募しており、今後もこの状態が維持される見通しである。

また、一般科目に女性教員4名が配置されており、女子学生の教育や指導だけでなく、女子学生に対する男性教員の指導のアドバイスや相談に乗っている。

外国人教師の任用状況は、平成15年度までは常勤講師1名が英語を担当していたが、現在は非常勤講師1名（英語）が6単位を担当している。

（分析結果とその根拠理由）

設置基準に対しても本校の教育目的を達成する上でも、教員の構成、年齢分布、教員の募集について十分配慮されている。

教員の週当たり受持ち時間数などに係わる負担については、社会的な傾向として、人格的に多様化・複雑化した学生が増えてきたことや業務内容の変化等により増大の傾向にあり、今後、ますます業務の効率化が必要となる。

観点3-1-②： 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）

専門科目担当教員は、専任の常勤教員57名（機械工学科11名、電気電子工学科11名、電子制御工学科10名、制御情報工学科11名、物質化学工学科14名）、非常勤教員17名（機械工学科1名、電気電子工学科3名、電子制御工学科5名、制御情報工学科4名、物質化学工学科4名）が配置されている。専門科目教員の配置についても明文化されたものはないが、年齢構成に配慮しながら、高度な専門教育の実現や社会性の涵養に配慮して、専門性や企業経験に重きを置いた採用を行っている（資料3-1-②-1、3-1-②-2）。

資料 3-1-②-1

専門科目の教員募集要項のサンプル(その1)

教員公募

- | | |
|-----------|--|
| 1. 職名・人員 | 助手 1名 |
| 2. 所属学科 | 電気電子工学科 |
| 3. 専門分野 | 電気工学 |
| 4. 担当予定科目 | 電気電子情報工学実験，卒業研究などの補助 |
| 5. 応募資格 | <p>(1) 年齢 40 歳程度 または 55 歳程度</p> <p>(2) ・電気機器の設計、運用等の実務経験があり、博士の学位を有するか、もしくは着任後取得の意欲と能力がある方（年齢 40 歳程度）</p> <p>・上記に準ずる業績があり企業等における多方面の実務経験を有する方（年齢 55 歳程度）</p> <p>(3) 電気機器の設計、運用の教育ができる方</p> <p>(4) 高等専門学校の教育・研究に強い意欲があり、学生の生活指導にも理解と熱意を持ち、心身ともに健康な方</p> |
| 6. 採用予定日 | 平成 18 年 4 月 1 日 |

（以下省略）

（出典 専門学科公募資料より）

資料 3-1-②-2

専門科目の教員募集要項のサンプル(その2)

教 員 公 募

1. 職名・人員 助手 1名
2. 所属学科 物質化学工学科
3. 専門分野 有機化学 又は 分析化学
4. 担当予定科目 基礎化学演習Ⅰ、Ⅱ、基礎化学実験、無機分析化学実験、有機化学実験、物理化学実験、応用化学工学実験、機器分析実験
5. 応募資格 (1) 博士の学位を有する者又は平成18年3月31日までに取得予定の者
(2) 高等専門学校における教育・研究に意欲があり、学生指導にも理解と熱意を持ち、心身共に健康な者
(3) 有機化学又は分析化学の研究に従事した経験と知識のある者
(4) 採用時における年齢が30歳未満
6. 採用予定日 平成18年4月1日

(以下省略)

(出典 専門学科公募資料より)

専門学科の常勤教員 57 名のうち 47 名が博士の学位を取得しており、高度の専門教育にも対応することができる。また、担当授業時間数は個人差があるものの、座学については 1 週間当たり 10 単位時間を超えない範囲で受け持ちが決められ、実験実習や卒業研究、専攻科の特別研究の指導が支障なくできるよう配慮されている。物質化学工学科の配置人数が他学科より多いのは、4 学年から物質系と生物系の 2 コースに分かれるカリキュラムに対応するためと、ヒト細胞による物質生産技術「スーパーセル構想」の研究（北九州市も産業の活性化の 1 つとして積極的に応援、外国を含む複数の研究機関と共同研究）に対する特別措置として 1 名配置されているためである。専門科目担当の非常勤教員は 17 名が配置され、それぞれの専門性を活かして 40 単位を受け持っている。

専門科目担当教員の人数、学位取得者数、企業経験者数、年齢構成、女性教員数、教授・助教授等の人数一覧を資料 3-1-②-3 に示す。各学科とも企業経験者を 3 名以上配置している。年齢構成については、専門性に重きを置いたため多少偏りのある学科も見られるが、昇格人事や校務分掌の割り当てにおいて問題は生じていない。

資料 3-1-②-3

専門科目の教員配置状況

(平成 18 年 5 月 1 日現在)

| 学 科 | 勤 務 形 態 | 教員 | 学位 | 企業 | 年 齢 構 成 | | | | | 女 性 | 職名区分 | | | |
|------|---------|----|----|----|---------|----|----|----|------|-----|------|----|----|---|
| | | | | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60以上 | | 教 | 助 | 講 | 手 |
| 機 械 | 常勤 | 11 | 10 | 3 | 1 | 0 | 3 | 3 | 4 | 0 | 6 | 4 | 0 | 1 |
| | 非常勤 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | 計 | 12 | 11 | 3 | 1 | 0 | 4 | 3 | 4 | 0 | 6 | 4 | 1 | 1 |
| 電気電子 | 常勤 | 11 | 8 | 3 | 0 | 5 | 2 | 2 | 2 | 0 | 3 | 6 | 0 | 2 |
| | 非常勤 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| | 計 | 14 | 9 | 4 | 0 | 5 | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 | 6 | 3 | 2 |
| 電子制御 | 常勤 | 10 | 7 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 3 | 6 | 0 | 1 |
| | 非常勤 | 5 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0 |
| | 計 | 15 | 11 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 6 | 5 | 1 |
| 制御情報 | 常勤 | 11 | 10 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 5 | 3 | 1 | 2 |
| | 非常勤 | 4 | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| | 計 | 15 | 13 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 5 | 3 | 5 | 2 |
| 物質化学 | 常勤 | 14 | 12 | 4 | 1 | 4 | 5 | 3 | 1 | 0 | 5 | 7 | 1 | 1 |
| | 非常勤 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| | 計 | 18 | 14 | 5 | 1 | 4 | 6 | 4 | 4 | 0 | 5 | 7 | 5 | 1 |
| 合 計 | 常勤 | 57 | 47 | 17 | 4 | 14 | 16 | 15 | 8 | 2 | 22 | 26 | 2 | 7 |
| | 非常勤 | 17 | 11 | 2 | 0 | 2 | 5 | 2 | 9 | 1 | 0 | 0 | 17 | 0 |
| | 計 | 74 | 58 | 19 | 4 | 16 | 21 | 17 | 17 | 3 | 22 | 26 | 19 | 7 |

ただし、教員：教員数、学位：学位取得者数、企業：企業での実務経験3年以上者数、教：教授、助：助教授、講：講師、手：助手

(出典 庶務課資料より)

教育目的を達成するために、各学科ともそれぞれの専門性に柔軟性を持って対応できる人材を配置している。以下に各学科の専門性とその常勤専任教員の人員を示す（資料3-1-②-4）。

専門分野とその配置教員数

資料 3-1-②-4

| 学 科 (人数) | 専門分野とその配置教員数 |
|------------------|---|
| 機械工学科 (11名) | 材力・材料系 3名、工作系 2名、熱・燃焼系 3名、水力系 1名、 設計・製図系 2名 |
| 電気電子工学科 (11名) | 電気工学系 2名、電子工学系 3名、電気材料・物理系 2名、 制御情報関係 2名、制御工学関係 2名 |
| 電子制御工学科 (10名) | 情報系 3名、電気・電子系 4名、制御・システム系 3名 |
| 制御情報工学科 (11名) | 機械系 5名、情報系 2名、機械制御系 4名 |
| 物質化学工学科 (14名) | 化学・材料系 8名、生物・生物工学系 3名、化学工学系 3名 |

(出典 教員総覧などの資料より)

教育目標を達成するための専門科目と教員の配置状況および専門科目の系統図を、一例として機械工学科の場合を取り上げる（資料 3-1-②-5、資料 3-1-②-6）。機械工学科の専任常勤教員は全員がいくつかの分野を重複して担当できる資質を持っているので、担当している科目とそれらを教えることのできる教員数は（重複担当を含めて）、機械基礎科目（11名）、設計生産科目（4名）、高度技術対応科目（5名）、情報技術科目（4名）、実践科目（11名）、知的総合力科目（6名）となっている。

資料 3-1-②-5

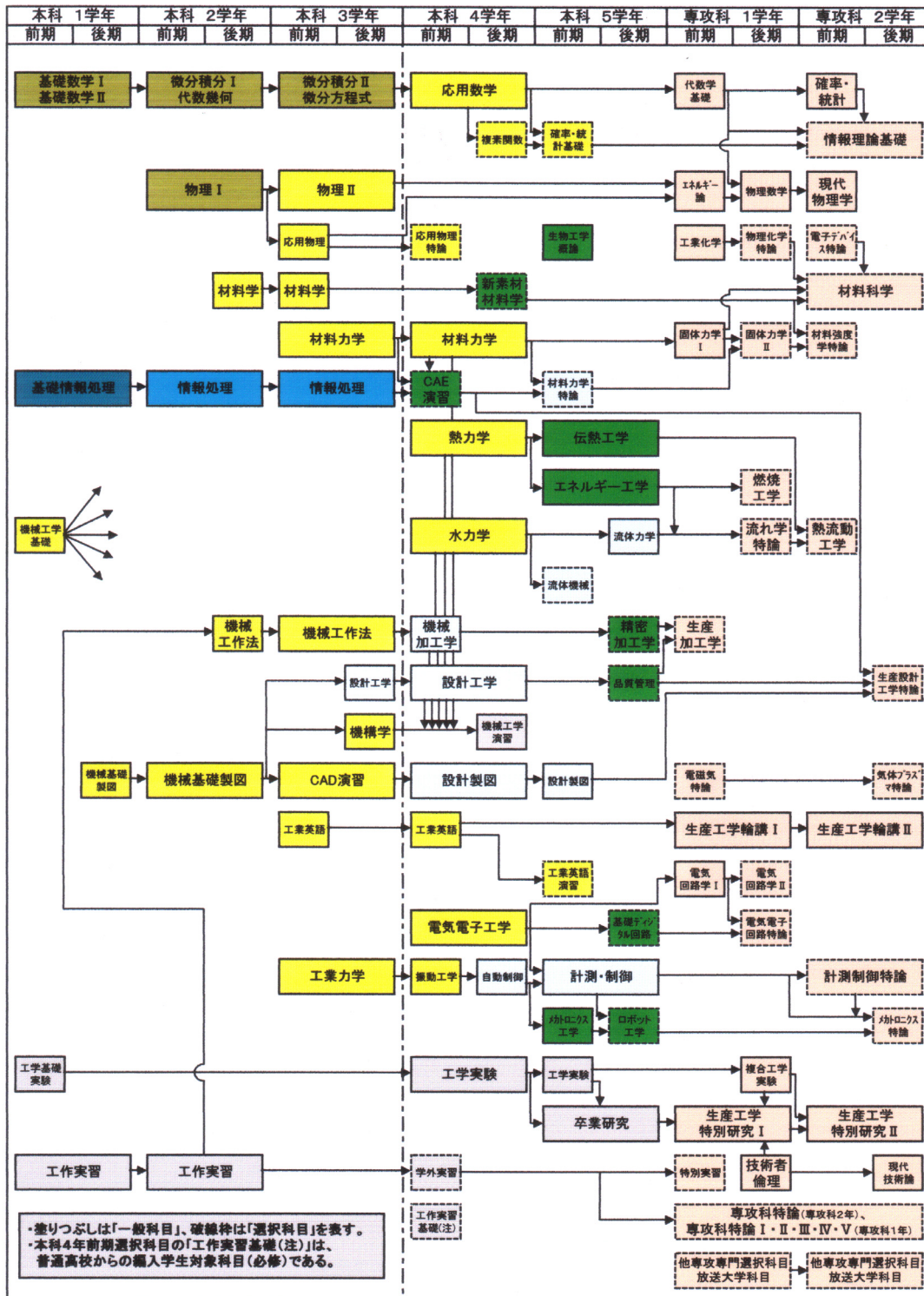
機械工学科の専門科目と教員の配置

| 教育目標 | 科目および教員数 |
|--|--|
| (A) 技術内容を理解できる基礎学力(数学、自然科学、情報)と自己学習能力を持つ技術者 | 機械基礎科目 (常勤 11名+非常勤) 情報技術科目 (常勤 4名+非常勤) |
| (B) 専門分野における基礎知識を身につけた技術者 | 機械基礎科目 (常勤 11名+非常勤) 情報技術科目 (常勤 4名+非常勤) 設計生産科目 (常勤 4名+非常勤) |
| (C) 専門工学基礎知識の上に実践的技術を学んだ技術者 | 機械基礎科目 (常勤 11名+非常勤) 実践科目 (常勤 11名+非常勤) 設計生産科目 (常勤 4名+非常勤) 情報技術科目 (常勤 4名+非常勤) |
| (D) 身につけた工学知識・技術をもとにして問題を解決する能力を有する技術者 | 高度技術対応科目 (常勤 5名+非常勤) 知的総合力科目 (常勤 6名) 卒業研究 (常勤 11名) |
| (E) 多様な文化を理解するための教養を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーションの基礎能力を有する技術者 | (工業英語: 常勤 11名) (学外実習) |
| (F) 歴史・文化・社会に関する教養を持ち、技術の社会・環境とのかかわりを考えることのできる技術者 | (学外実習) |
| (G) 社会の一員としての自覚、倫理観を持ち、心豊かな人間性を有する技術者 | (学外実習) |

(ただし、重複して担当することが可能)

(出典 教育目標と専門教員配置状況資料より)

機械工学科(本科1年～専攻科2年)の専門科目系統図 <平成18年度カリキュラム>



| 機械工学科担当教員数 | | 機械工学科担当教員数 | |
|---|----|---|----|
| 機械基礎科目 | 11 | 情報技術科目 | 4 |
| 設計生産科目 | 4 | 実践科目 | 11 |
| 高度技術対応科目 | 5 | 知的総合力科目 (生産工学専攻科目) | 6 |

(出典 機械工学科専門科目系統図より)

(分析結果とその根拠理由)

年齢構成、専門性、経歴等において、カリキュラムを支障無くこなし、本校の教育目的を達成することのできる有能かつ多様な人材を確保している。

観点 3-1-③： 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)

専攻科専任の教員は配置されていないが、一般科目および専門科目の常勤の専任教員 81 名が、大学評価・学位授与機構から認められた 51 名を中心に、専攻科主事と各学科が協力して研究指導や教育に当たっている。一般科目担当教員が 18 単位、専門科目担当教員が 118 単位、非常勤教員が 2 単位を受け持っている。

専攻科担当を認定された教員数は、平成 13 年の申請で認定された教員のうち現在も在籍している人数が、機械工学科 5 名 (8 名)、電気電子工学科 5 名 (9 名)、電子制御工学科 5 名 (6 名)、制御情報工学科 6 名 (8 名)、物質化学工学科 5 名 (11 名)、総合科学科 4 名 (9 名) で、また、総合科学科には 1 名の非常勤講師が専攻科担当教員として認定されている。なお、() 内の人数は平成 18 年 5 月に大学評価・学位授与機構に認定申請を行う予定の新メンバーを加えた員数を示す。

専攻科は生産工学専攻、制御工学専攻、物質化学工学専攻の 3 専攻に分かれており、100 名あまりの専攻科生が在籍している。専攻科担当教員は専攻科の教育目標を達成するために、より深い専門性を要求されるが、指導教員は博士の学位を持ち、論文発表 (資料 3-1-③-1)、科学研究費補助金取得 (資料 3-1-③-2) あるいは寄附金受入れ (資料 3-1-③-3) 等の状況に見られるように、十分な資質を持っている。

資料 3-1-③-1

研究発表件数 (最近3年間)

The Number of Researches and Presentations (For The Last 3 Years) (単位:件数)

| 年度 Year | 題目 Title | 著作 Books | 学会誌等論文 Original Papers | 本校研究論文 The Research Reports of KCT | 学会講演発表 Oral Presentation at Academic Meetings |
|------------------|-------------|-------------|---------------------------|---------------------------------------|--|
| 平成15年度 (2003) | | 2 | 30 | 28 | 57 |
| 平成16年度 (2004) | | 1 | 45 | 28 | 87 |
| 平成17年度 (2005) | | 4 | 64 | 36 | 134 |

(出典 平成 17 年度学校要覧より)

資料 3-1-③-2

外部資金獲得状況

| 科学研究費補助金 | 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 |
|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 申請件数 | 67 | 54 | 54 | 44 | 54 |
| 採択件数 | 8 | 7 | 12 | 16 | 15 |
| 採択率(%) | 11.9 | 13.0 | 22.2 | 36.4 | 27.8 |
| 交付金額(円) | 8,250,000 | 8,110,000 | 17,150,000 | 14,090,000 | 17,400,000 |

(出典 会計課資料より)

資料 3-1-③-3

外部資金獲得状況

| | 寄附金 | | 共同研究 | | 受託研究 | | 受託事業 | | 合計 | |
|--------|-----|------------|------|------------|------|------------|------|-----------|----|------------|
| | 件数 | 金額 | 件数 | 金額 | 件数 | 金額 | 件数 | 金額 | 件数 | 金額 |
| 平成13年度 | 17 | 15,575,000 | 5 | 6,220,000 | 2 | 3,763,000 | | | 24 | 25,558,000 |
| 平成14年度 | 17 | 28,889,800 | 7 | 13,320,000 | 2 | 3,405,950 | | | 26 | 45,615,750 |
| 平成15年度 | 18 | 22,400,000 | 4 | 11,920,000 | 3 | 23,681,000 | | | 25 | 58,001,000 |
| 平成16年度 | 15 | 14,870,000 | 2 | 1,420,000 | 1 | 46,521,000 | 2 | 1,587,161 | 20 | 64,398,161 |
| 平成17年度 | 12 | 15,701,960 | 5 | 7,350,000 | 3 | 23,137,500 | 1 | 1,284,000 | 21 | 47,473,460 |

(出典 会計課資料より)

(分析結果とその根拠理由)

専攻科担当教員は、論文発表状況や科学研究費補助金受け入れおよび寄附金受け入れ状況等に見られるように、専攻科の教育目標を達成するために必要な十分な資質を有した教員が適切に配置されている。

観点3-1-④： 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)

新規採用に当たっては全て公募制を採っており、年齢構成や専門性、経歴等について十分配慮がなされている。一般科目担当教員の年齢構成を資料3-1-④-1に、専門学科の年齢構成を資料3-1-④-2に示す。全体的に見てよくバランスが取れているが、機械工学科と物質化学工学科の多少の偏りは専門性を重視したためのもので、昇格や校務分掌に影響はない。公募制であるため今後さらに状況は良くなると思われる。

また、企業や高等学校での実務経験者や教育経験者の確保についても配慮されている。過去の高専教育を見ても現在の本校の教育目的を達成する上から見ても、総合科学科では高等学校での教育経験者を、専門学科では企業での実務経験者を3分の1程度確保することにしており、現在もその状況が続いている（前述資料3-1-①-5、前述資料3-1-②-3）。

資料 3-1-④-1

一般科目年齢構成

(平成 18 年 5 月 1 日現在)

| 年齢 科目 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
|----------|----|-----|----|----|----|----|-----|
| 国語 | | | ○ | | | | ○ |
| 社会 | | ○ | | ○ | | | ○ ○ |
| 数学 | ○ | ○ ○ | | ○ | ○ | ○ | |
| 理科 | | | | ○ | ○ | ○ | |
| 保健体育 | | | ○ | ○ | | | ○ |
| 英語 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ドイツ語 | | | | | | | ○ |

(出典 庶務課資料より)

資料 3-1-④-2

専門科目年齢構成

(平成 18 年 5 月 1 日現在)

| 年齢 学科 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
|----------|---------|---------|---------|---------|-----|-----|-----------------|
| 機械 | ○ | | | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ ○ ○ ○ |
| 電気電子 | | | ◎ ◎ ○ ○ | ○ ○ | | | ◎ ○ |
| 電子制御 | ○ | | ○ ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ |
| 制御情報 | ○ ○ | ○ ○ | ○ ○ | ◎ ○ | ◎ ○ | ○ ○ | ○ ○ ○ |
| 物質化学 | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | ○ ○ ○ ○ | | | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ |

ただし、◎は同年齢 2 人を示す。

(出典 庶務課資料より)

専門性を深めるためや学位取得のための支援として、内地研究の制度がある。支援を得られる研究機関に 1 年間派遣され、その間授業を免除されるだけでなく給与も保障される。担当していた授業は原則として当該学科が受け持つが、無理が生じないように非常勤講師による手当ても行われる。在外研究の制度もあり、18 年度は制御情報工学科の教授（48 歳）が米国マサチューセッツ工科大学（MIT）に留学している。この間の支援体制は経費の一部の補助が行われる。

予算配分においても活性化を図る措置が講じられている。教育研究経費の 30 パーセントを「教育研究重点化促進経費」として、各教員の自己申告による教育・研究実績に基づいて上乘せ配分することで、実績に報いる形をとっている（資料 3-1-④-3、資料 3-1-④-4）。

また、「教育・研究プロジェクト経費」及び「若手教員教育・研究プロジェクト経費」を校内で公募し、前者は本校の理念・目標を達成するために校内共同で行う教育研究プロジェクトで、基盤的、戦略的に重要な事業に対して、全校的な視点から校長の判断により必要な経費を配分し、後者は 37 歳以下の者の事業の中から教育研究の助成を目的として校長の判断により必要な経費を配分している。

教員の顕彰については、独立行政法人国立高等専門学校機構（以下「高専機構」という。）の教員顕彰制度と連動させて行われている。各教員の教育活動に対する項目ごとの自己採点と学生および教員に対して行ったアンケートを点数化し、それを参考に校長および主事の協議によって 1 名を高専機構の教員顕彰に推薦する。さらに、学内において特に顕著な功績をあげた者に対し、功労者表彰規則に基づき表彰を行っている。

資料 3-1-④-3

平成17年度 教育研究重点化促進経費調査表

学科名 _____
氏名 _____

| 項 | 目 | 点数 | 記入欄 | 申告点 | 配分点 |
|------------|---|---------|-----|-----|-----|
| (1) 教育への貢献 | | | | | |
| ① | 週あたりの年間平均 授業・実験・実習 実担当時限数 (前年度分・1コマ2時限) | 7・5・3 | | | |
| ② | 専攻科の担当(前年度担当授業科目名を記載) | 5 | | | |
| ③ | 授業以外での学習指導(補習授業、個人指導、質問への対応) (前年度) (60時間以上:7点、40時間以上60時間未満:5点、20時間以上40時間未満:3点) | 7・5・3 | | | |
| ④ | 授業以外での学校行事・学生寮行事に関する指導・準備 (前年度) (30時間以上:7点、20時間以上30時間未満:5点、10時間以上20時間未満:3点) | 7・5・3 | | | |
| ⑤ | 学生またはその保護者との面談(生活指導、進路指導、個事相談、保護者懇談会、家庭訪問を含む) (30時間以上:7点、20時間以上30時間未満:5点、10時間以上20時間未満:3点) (前年度) | 7・5・3 | | | |
| ⑥ | 課外活動のクラブ顧問(2点、複数3点) (前年度) | 2・3 | | | |
| ⑦ | 課外活動の対外試合・学外活動の引率・指導(学生会・寮生会リーダー研修含む) (15日以上:7点、10日以上15日未満:5点、5日以上10日未満:3点、1日以上5日未満:1点) (前年度) | 7・5・3・1 | | | |
| ⑧ | 学習及び課外活動における学生表彰への貢献 (前年度) (受賞と貢献の内容を具体的に記載。校長裁量により3~30点) | 3~30 | | | |
| ⑨ | 教育方法の工夫と成果 (前年度の工夫状況と成果を具体的に記載。校長裁量により3~10点) | 3~10 | | | |
| ⑩ | 教育に関する著書・論文(査読付)(著書名、題名、雑誌名(刊号・年月)または出版社名記載)(平成14~16年度。一週につき第一著者:3点、共著者:2点、翻訳:1点) 上位5件で打ち切り | 3・2・1 | | | |
| ⑪ | 教育に関する著書・論文の紀要・その他月刊誌への掲載(査読無し) (平成14~16年度。一週につき第一著者:2点、共著者:1点) 上位5件で打ち切り | 2・1 | | | |
| ⑫ | 教育に関する学会発表(発表者のみとし、講演論文集名等を記入) (平成14~16年度。国際会議:3点×件数、国内会議:2点×件数、国外は2倍) 上位5件で打ち切り | 3・2 | | | |
| ⑬ | 教育に関する学会、講習会への出席(前年度。発表者を除く) (国外での会議:2点×件数、国内での会議:1点×件数。) 上位5件で打ち切り | 2・1 | | | |
| ⑭ | 学生の学会発表指導(平成14~16年度。主指導教員のみ、発表学生名、講演論文集名等を記入) (国際会議:3点×件数、国内会議:2点×件数。国外は2倍) | 3・2 | | | |
| ⑮ | 九州工学教育協会及び日本工学教育協会(会員:1点、行事出席:1点×回数) | 1 | | | |
| ⑯ | 学生による授業評価の活用(校長裁量により3~10点) | 3~10 | | | |
| ⑰ | 教育業績に対する表彰(校内:5点、その他:校長裁量により5~50点) | 5~50 | | | |
| ⑱ | 上記以外の教育への貢献(内容を具体的に記載。校長裁量により1~50点) | 1~50 | | | |
| 教育への貢献計 | | | | | 0 |

| 項 | 目 | 点数 | 記入欄 | 申告点 | 配分点 |
|------------|---|------------|-----|-----|-----|
| (2) 研究への貢献 | | | | | |
| ① | 学位をもつ新任教員(採用年度から3年間配点) | 5 | | | |
| ② | 在職中に学位を取得した教員(次年度に配点) | 5 | | | |
| ③ | 本年度の科研費申請 申請している(代表者:5点×件数、分担者:2点×件数) 採択された(代表者:5点×件数、分担者:2点×件数)申請に上乗せ | 5・2 5・2 | | | |
| ④ | 寄附金を受け入れ(前年度の実績) (受け入れ金額の総額が500千円以下:3点、以後500千円毎に1点を加点) | — | | | |
| ⑤ | 共同研究あるいは受託研究(平成16年6月の地域共同テクノセンター委員会から本年5月の同委員会までに承認を得ているものを対象とする。)を代表として実施している研究 (受け入れ金額の総額が500千円以下:3点、以後500千円毎に1点を加点) 契約書類に記入のある分担者 (受け入れ金額の総額が500千円以下:1点、以後500千円毎に1点を加点) | — | | | |
| ⑥ | 他省庁等からの補助金等 (受け入れ金額の総額が500千円以下:3、以後500千円毎に1点を加点) 契約書類に記入のある分担者 (受け入れ金額の総額が500千円以下:1点、以後500千円毎に1点を加点) | — | | | |

(以下省略)

(出典 教育研究重点化促進経費資料より)

平成17年度「教育研究重点化促進経費」の配分方法及び配点基準等

1. 配分方法について

教育、研究、運営等への貢献について、各教員が「教育研究重点化促進調査表」に自己申告を行い、それぞれの貢献の中でポイントが高い者から、教員現員の4分の1ずつA、B、C、Dの四段階に区分し、A、B、Cのクラスの教員にそれぞれ3：2：1の割合で配分する。なお、各クラスの境界に同点者がいる場合は、上位のクラスに振り分ける。また、予算については、教員へ直接配分を行う。

2. 配点基準

(1) 教育への貢献 (千円)

- ① 週あたりの年間平均 授業・実験・実習 実担当時限数 (前年度分、1コマ2時限)・・・(18時限以上：7点・17～15時限：5点・14～10時限：3点)
- ② 専攻科の担当 (前年度担当授業科目名を記載)・・・(5点)
- ③ 授業以外での学習指導 (補習授業、個人指導、質問への対応) (前年度) (60時間以上：7点、40時間以上60時間未満：5点、20時間以上40時間未満：3点)
- ④ 授業以外での学校行事・学生寮行事に関する指導・準備 (前年度) (30時間以上：7点、20時間以上30時間未満：5点、10時間以上20時間未満：3点)
- ⑤ 学生またはその保護者との面談 (生活指導、進路指導、悩事相談、保護者懇談会、家庭訪問を含む) (前年度) (30時間以上：7点、20時間以上30時間未満：5点、10時間以上20時間未満：3点)
- ⑥ 課外活動のクラブ顧問 (前年度)・・・(2点、複数3点)
- ⑦ 課外活動の対外試合・学外活動の引率・指導 (学生会・寮生会リーダー研修を含む) (前年度) (15日以上：7点、10日以上15日未満：5点、5日以上10日未満：3点、1日以上5日未満：1点)
- ◎⑧ 学習及び課外活動における学生表彰への貢献 (前年度)
 - ・・・(受賞と貢献の内容を具体的に記載。校長裁量により3～30点)
- ◎⑨ 教育方法の工夫と成果 (前年度の工夫状況と成果を具体的に記載。校長裁量により3～10点)

(以下省略)

(出典 教育研究重点化促進経費・会計課資料より)

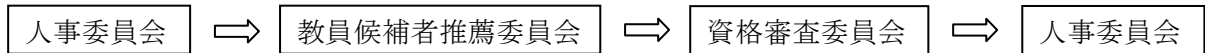
(分析結果とその根拠理由)

教員組織の活動の活性化を図る措置が、年齢構成、教員の経歴、専門性を高めるための支援、教育・研究実績に対する手当、教員顕彰など多岐に渡って講じられている。

観点3-2-①： 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)

教員の採用や昇格および配置換えに当たっては、下図に示す高等専門学校設置基準に則ったフローに従い、



人事委員会規則(資料3-2-①-1)、教員選考規則(資料3-2-①-2)、教員候補者推薦委員会規則(資料3-2-①-3)、資格審査委員会規則(資料3-2-①-4)、教員選考基準(資料3-2-①-5)などの規則に準じて適切な運用がなされている。

資料3-2-①-1

○北九州工業高等専門学校人事委員会規則(平成14年6月20日)(規則第15号)

(設置)

第1条 北九州工業高等専門学校に、北九州工業高等専門学校人事委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(目的)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議することを目的とする。

- (1) 教員の選考に関する事項
- (2) 教員の公募に関する事項
- (3) 教員の定員に関する事項
- (4) 教員の任用計画に関する事項
- (5) その他教員の人事に関する重要事項

(組織)

第3条 委員会は、次の各号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) 専攻科主事
- (4) 各学科長及び総合科学科長
- (5) 事務部長

(会議)

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 委員長に事故あるときは、委員長があらかじめ指名した者が委員長の職務を代行する。

(委員以外の者の出席)

第5条 委員長が必要と認めた場合は、委員会に委員以外の者を出席させ、意見を求めることができる。

(庶務)

第6条 委員会に関する事務は、庶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に関し必要な事項は、校長が別に定める。

附 則 この規則は、平成14年6月20日から施行する。

(出典 北九州工業高等専門学校人事委員会規則より)

○北九州工業高等専門学校教員選考規則(平成14年6月20日)(規則第16号)

(趣旨)

第1条 北九州工業高等専門学校(以下「本校」という。)の教員の選考は、教育公務員特例法(昭和24年法律第1号)第13条第2項及び高等専門学校設置基準(昭和38年文部省令第23号)によるもののほか、この規則の定めるところによる。

(定義)

第2条 この規則において「教員」とは、教育公務員特例法第2条第2項及び教育公務員特例法施行令第3条に掲げるものをいう。

2 この規則において「選考」とは、定員増による採用又は退職等による欠員補充のため、教員を採用、昇任又は配置換する際に、教員候補者について本校選考基準に基づき、本校教員として適格者であるかどうかを判定し、最終候補者を決定することをいう。

(公募の原則)

第3条 前条第2項による選考は、原則として公募により行うものとする。ただし、同条同項に規定する昇任及び配置換の場合はこの限りではない。

(選考の発議)

第4条 教員の選考は、校長が行う。

2 学科長及び総合科学科長は、自己の所属する学科の教員が定年で退職する場合は退職予定日の6か月前までに、又は転出等で欠員が生じる場合は速やかに、教員選考発議書(別紙様式)により教員の選考を校長に申し出るものとする。

3 前項の申し出があった場合、又は校長が特に必要と認めた場合には、校長は速やかに人事委員会に選考の発議を行うものとする。

(教員候補者推薦委員会)

第5条 校長は、人事委員会で選考の発議があったときは、速やかに教員候補者推薦委員会を設置し、候補者の推薦を付託する。

2 教員候補者推薦委員会は、原則として複数の候補者を順位を付して、校長に推薦する。

3 第2条第2項に規定する配置換の選考においては、教員候補者推薦委員会を設置しないことができる。この場合の推薦方法は、校長が別に定める。

4 教員候補者推薦委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(資格審査委員会)

第6条 校長は、教員候補者推薦委員会から候補者の推薦があったときは、速やかに資格審査委員会を設置し、候補者の資格審査を付託する。

2 資格審査委員会は、推薦された候補者について資格審査を行い、審査結果及び審査経過を校長に報告する。

3 資格審査委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(候補者の決定)

第7条 校長は、前条第2項の審査結果に基づき、最終候補者1名を決定し、人事委員会に報告する。

(庶務)

第8条 この規則に関する事務は、庶務課人事係において処理する。

(規則の改廃)

第9条 この規則を改正する場合は、運営委員会の議を経て校長が行う。

(雑則)

第10条 この規則に定めるもののほか教員の選考に関し必要な事項は、校長が別に定める。

附 則 1 この規則は、平成14年6月20日から施行する。

2 この規則の施行日以前に行われた教員の選考は、本規則の規程により選考されたものとみなす。

(出典 北九州工業高等専門学校教員選考規則より)

資料 3-2-①-3

○北九州工業高等専門学校教員候補者推薦委員会規則(平成14年6月20日)(規則第17号)

(目的)

第1条 北九州工業高等専門学校教員選考規則第5条第4項に基づき、北九州工業高等専門学校教員候補者推薦委員会(以下「委員会」という。)に関し必要な事項を定める。

(任務)

第2条 委員会は、人事委員会で審議された公募条件に基づき教員候補者の公募を行い、応募者の中から複数の教員候補者を選考し、教員候補者推薦書(別紙様式)により順位を付して校長に推薦する。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 学生主事、寮務主事又は専攻科主事のうちから校長が指名した者 1名
- (2) 教員選考を発議した学科長又は総合科学科長(文科系又は理科系)
- (3) 教員選考を発議した学科又は総合科学科(文科系又は理科系)の教授

(委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、前条第2項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。

(庶務)

第5条 この規則に関する事務は、庶務課人事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委員会に関し必要な事項は、校長が別に定める。

附 則 この規則は、平成14年6月20日から施行する。

(出典 北九州工業高等専門学校教員候補者推薦委員会規則より)

資料 3-2-①-4

○北九州工業高等専門学校資格審査委員会規則(平成14年6月20日)

(規則第18号)

(目的)

第1条 北九州工業高等専門学校(以下「本校」という。)教員選考規則第6条第3項に基づき、本校資格審査委員会(以下「委員会」という。)に関し必要な事項を定める。

(任務)

第2条 委員会は、校長の委託を受けて、教員候補者推薦委員会から推薦された候補者について、本校教員選考基準に基づき資格審査を行い、資格審査結果報告書(別紙様式)により審査結果並びに審査経過を校長に報告する。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 教務主事
- (2) 教員選考を発議した学科長又は総合科学科長(文科系又は理科系)
- (3) 教員選考を発議した学科又は総合科学科以外の教授のうちから校長が指名した者 1名
- (4) 選考される教員の専門分野を熟知する本校の教授又は本校外の有識者のうちから校長が指名した者 若干名

(委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、教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。

(庶務)

第5条 この規則に関する事務は、庶務課人事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委員会に関し必要な事項は、校長が別に定める。

附 則 この規則は、平成14年6月20日から施行する。

(出典 北九州工業高等専門学校資格審査委員会規則より)

○北九州工業高等専門学校教員選考基準(平成14年6月20日)

(裁 定)

(趣旨)

第1条 北九州工業高等専門学校(以下「本校」という。)の教員選考は、この基準に基づき候補者の人格、教育業績、指導能力、研究業績、専攻分野における知識及び経験並びに学会及び社会における活動等について行う。

(教授の資格)

第2条 本校の教授となる資格を有する者は、次の各号の一に該当し、教育上の能力を有する者とする。

- (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) 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
- (3) 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
- (4) 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
- (5) 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

(助教授の資格)

第3条 本校の助教授となる資格を有する者は、次の各号の一に該当し、教育上の能力を有する者とする。

- (1) 前条各号のいずれかに該当する者
- (2) 大学又は高等専門学校において助手又はこれに準ずる職員としての経歴(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
- (3) 修士の学位(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
- (4) 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
- (5) 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

(講師の資格)

第4条 本校の講師となる資格を有する者は、次の各号の一に該当する者とする。

- (1) 第2条又は前条に規定する教授又は助教授となることのできる者
- (2) 高等学校(中等教育学校の後期課程を含む。)において教諭の経歴のある者で、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
- (3) 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

(助手の資格)

第5条 本校の助手となる資格を有する者は、次の各号の一に該当する者とする。

- (1) 学士の学位(外国において授与されたこれに相当する学位を含む。)又は準学士の称号(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) 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

附 則

- 1 この基準は、平成14年6月20日から施行する。
- 2 この基準の施行以前に行われた人事選考においては、本基準の規定により選考されたものとみなす。

(出典 北九州工業高等専門学校教員選考基準より)

採用や昇格に関しては、当該の学科長及び総合科学学科長が発議し、それを受けて教員選考規則に従って人事委員会において教員候補者推薦委員会が立ち上げられる。教員候補者推薦委員会は教員候補者推薦委員会規則に従って審議し、公募の場合は原則として複数の候補者に対して順位をつけて校長に推薦し、内部昇格や配置換えの場合はその候補者に対する審査結果を校長に報告する。校長は推薦や報告を受けると速やかに資格審査委員会を立ち上げ、資格審査委員会は教員選考基準に基づき資格審査を行い、審査結果と審査経過を校長に報告する。校長は資格審査結果に基づき、最終候補者1名を決定し、人事委員会に報告する。教員候補者推薦委員会(委員長は当該学科の学科長)は、当該学科の教授と当該学科以外の主事1名がメンバーとなる。資格審査委員会(委員長は教務主事)は、当該学科の学科長と他学科の教授1名および該当する専門の内容が分かる内外の有識者1名がメンバーとなって資格審査を行う。このように、採用については公募による候補者について、昇格や配置換えの場合もその候補者について、教員候補者推薦委員会および資格審査委員会において、適否や本校の教育研究目的に合うかどうか2重に審査されるため、公正さと適合性が十分に保たれている。教員候補者推薦委員会においては、応募者の中に適する人材が認められなかったために年度を改めて再募集した例もあるように、適材を求めて妥協のない選考を行っている。

教育上の能力に関する評価は、高等専門学校の設置基準に則った評価の他に、新規採用者については面接による判断、内部昇格や配置換えの時はそれまでの教育（教科指導、校務分掌、課外活動等）に対する取り組みについての評価で判断を行っている（教員候補者推薦委員会の推薦書、資格審査委員会の推薦書を訪問調査時に閲覧可能）。

非常勤教員の採用については、非常勤講師任用に関する内規（資料 3-2-①-6）に従い、教務委員会の付託を受けて人事委員会が資格審査を行うことになっている。

資料 3-2-①-6

○北九州工業高等専門学校非常勤講師任用に関する内規(平成14年 9 月 19 日)

(目的)

第1条 この内規は、北九州工業高等専門学校（以下「本校」という。）における非常勤講師の任用に関し必要な事項を定めることを目的とする。

(基本方針)

第2条 本校で開設する授業科目については、専任教員が専門分野を拡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、これにより難く真にやむを得ない事情がある場合に限り非常勤講師を任用することができる。

(資格)

第3条 非常勤講師として任用できる者は、次の各号に該当し、本校の教育方針を尊重し本校学生に対し的確な教育指導のできるものとする。

- (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）に定める講師以上の資格を有する者
- (2) 任用する年度の末日において満 65 歳以下の者。ただし、校長が特に必要と認めた場合にあっては、原則として任用する年度の末日において満 68 歳以下の者

(対象となる授業科目)

第4条 非常勤講師は、次の各号の一に該当する授業科目について担当することができる。

- (1) 専任の教員がない授業科目
- (2) 専任の教員の休職、病気休暇等により所定の授業を実施することが困難な授業科目
- (3) 教育上、授業内容の特定分野について学識を有するものに講義を依頼する必要があると認められる授業科目
- (4) 前各号に掲げるもののほか、特に校長が非常勤講師の任用を必要と認める授業科目

(担当時間数)

第5条 非常勤講師の担当時間数は、やむをえない事情がある場合を除き一日当たり 3 時限以内、1 週間で 4 時限以内とし、本校専任教員の担当時数を超えないものとする。

(任用の申し出)

第6条 各学科長は、非常勤講師を任用しようとするときは、非常勤講師任用計画書（別紙様式）を作成し、校長に申し出るものとする。

- 2 前項の申し出に際し、履歴書、業績目録など非常勤講師としての資格を確認できる書類を添付するものとする。ただし、継続して任用する者にあっては、添付を省略することができる。

(任用計画の策定)

第7条 校長は、非常勤講師の任用計画の策定について、教務委員会に諮問する。

(資格審査)

第8条 教務委員会は、前条の任用計画の策定に際し、非常勤講師の資格審査を人事委員会に付託するものとする。

- 2 人事委員会は資格審査を行い、教務委員会に審査結果を報告する。
- 3 人事委員会は、審査結果に基づき教務委員会に任用の修正を求めることができる。

附 則

- 1 この内規は、平成 14 年 9 月 19 日から施行する。
- 2 北九州工業高等専門学校非常勤講師任用に関する内規（昭和 61 年 5 月 15 日）は、廃止する。

(出典 非常勤講師任用に関する内規より)

(分析結果とその根拠理由)

教員の採用や昇格および配置換え等については、人事委員会規則、教員選考規則、教員候補者推薦委員会規則、資格審査委員会規則、教員選考基準が整備され、これらの規定に従った適切な運用がなされている。

観点 3-2-②： 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)

教員の教育活動に関する定期的な評価の 1 つとして、自己点検・自己評価委員会が自己点検・自己評価規則(資料 3-2-②-1) に則って点検項目を企画立案し、各学科や各委員会の自己点検・自己評価や各教員に対する授業アンケートが行われている。授業アンケートは自己点検・自己評価委員会によってまとめられ、各教員に報告されるとともに、アンケート結果に対する各教員の回答を添えて公開されている(訪問調査時に閲覧)。

資料 3-2-②-1

○北九州工業高等専門学校自己点検・自己評価規則(平成15年7月24日)(規則第17号)

(趣旨)

第1条 この規則は、北九州工業高等専門学校(以下「本校」という。)が、本校学則第1条の2第2項の規定に基づき必要な事項を定める。

(目的)

本校は、教育研究水準の向上を図り、本校の目的及び社会的使命を達成するため、本校における教育研究活動等の状況について自ら点検及び評価を行い、その結果を公表するものとする。

- 2 自己点検・自己評価は、現状の点検及び評価を実施し、評価結果に基づき改善を行う。
- 3 自己点検を実施するための対象となる項目(以下「点検項目」という。)は、別に定める。

(委員会)

第3条 自己点検・自己評価に関する事項を審議、検討するために自己点検・自己評価委員会(以下「委員会」という。)を置く。

- 2 委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(実施体制)

第4条 自己点検・自己評価を実施する組織(以下「実施組織」という。)は、次の各号に掲げるものとする。

- (1) 各学科
- (2) 総合科学科
- (3) 専攻科
- (4) 学生寮
- (5) 図書館
- (6) IT教育総合情報センター
- (7) 地域共同テクノセンター
- (8) 細胞工学センター
- (9) 技術センター
- (10) 実習工場
- (11) 学生相談室
- (12) 各委員会
- (13) 事務部
- (14) その他校長が必要と認めた組織等

(実施時期等)

第5条 各実施組織は、委員会が定めた点検項目について、毎年度自己点検・自己評価を行い、9月末までにその結果を委員会に報告する。なお、委員会は、必要に応じて各実施組織に点検・評価結果について再点検及び再評価を求めることができる。

- 2 各実施組織の自己点検・自己評価の結果は、次に掲げる事項を中心にとりまとめるものとする。
 - (1) 現状の把握及び課題
 - (2) 積極的に評価すべき内容及び特色
 - (3) 将来展望及び改善策
 - (4) その他点検・評価に関する必要な事項

(自己点検・自己評価の活用及び公表)

第6条 委員会は、各実施組織の自己点検・自己評価結果の報告に基づき、点検及び評価の総括を行い、促進又は改善すべき事項等を付して、年次報告書としてまとめ、毎年度12月末までに校長に報告する。

- 2 校長は、委員会が行った自己点検・自己評価の結果に基づき、改善が必要と認められるものについては、委員会を通じて関連する組織に改善策の検討並びに改善を要請する。
- 3 委員会は、自己点検・自己評価の結果を5年ごとに報告書としてまとめ、公表するものとする。

(外部評価)

第7条 前条第1項の校長への報告については、外部評価を受けるものとする。

附 則

この規則は、平成15年7月24日から施行し、平成15年4月1日から適用する。

附 則

この規則は、平成17年5月19日から施行し、平成17年4月1日から適用する。

(出典 北九州工業高等専門学校自己点検・自己評価規則より)

教員の自己評価に対しては、観点 3-1-④で述べたように、教員研究費への傾斜配分を実施したり、教員顕彰の制度を取り入れるなどの措置によって、教員組織の活性化を図っている。

また、年に1度、学外の有識者による外部評価を行い、提言を受けて学校改革の参考とするなど、教育活動の活性化を図っている（基準9の観点9-1-③で詳述）。

（分析結果とその根拠理由）

教員の評価は、学生指導、研究活動、管理運営と多岐に渡って評価し、偏った見方にならないよう配慮がなされ、適切に行われている。

観点 3-3-①： 学校において編成された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か。

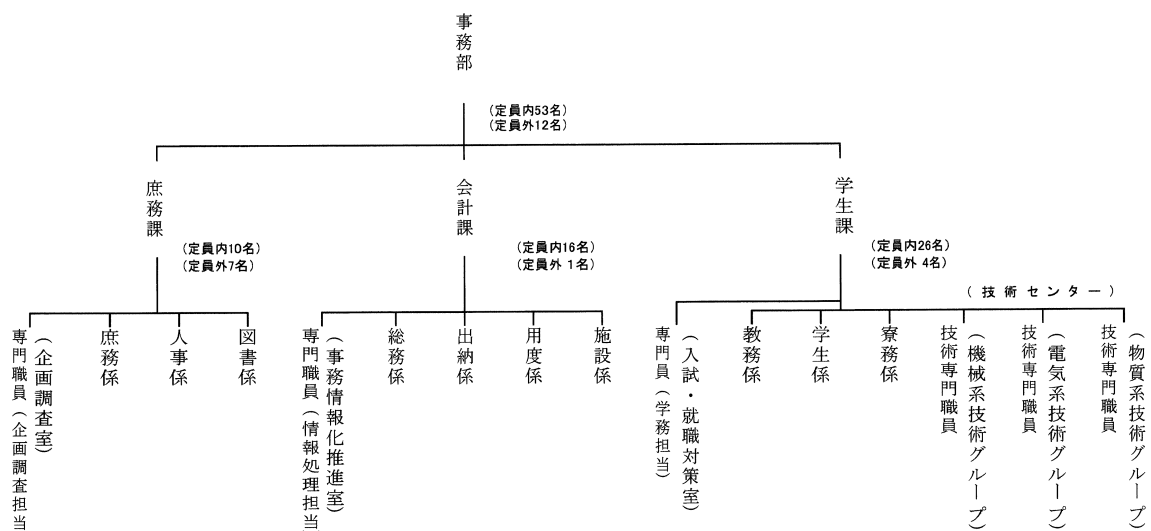
（観点到に係る状況）

本校の事務組織は事務部長を頂点に、庶務課、会計課、学生課の3課で構成されており、教育活動を展開するのに必要な重要な業務を実施している（資料3-3-①-1、資料3-3-①-2）。

資料 3-3-①-1

北九州工業高等専門学校事務組織図

（平成18年4月1日現在）



（出典 事務組織図より）

資料 3-3-①-2 (その 1)

教育活動に関わる事務分掌

・ 庶務課の業務内容

| 係等名 | 業務内容 |
|-------|--|
| 庶務係 | <ul style="list-style-type: none"> ● 行事、諸規則の制定・改廃 ● 内地及び在外研究員 ● 科研の公募申請・報告 ● 職員の健康管理及び福利厚生 ● 公文書類の授受・発送・編集・保管 他 |
| 人事係 | <ul style="list-style-type: none"> ● 職員の任免・分限・懲戒・服務・給与・定員 ● 職員の研修・勤務評定・福祉・災害補償 ● 退職手当・共済長期給付 ● 栄典・表彰・人事記録 他 |
| 図書係 | <ul style="list-style-type: none"> ● 図書館業務全般 ● 研究報告 |
| 企画調査室 | <ul style="list-style-type: none"> ● 自己点検・評価、研究協力、技術相談 ● 公開講座、生涯学習、国際交流、行政サービス ● 広報活動、情報公開、発明・特許等 他 |

・ 会計課の業務内容

| 係等名 | 業務内容 |
|----------|---|
| 総務係 | <ul style="list-style-type: none"> ● 会計課業務の総括および連絡調整 ● 学校の予算および決算に関すること ● 会計業務の監査に関すること ● 共済組合に関すること（長期給付に関するものを除く） ● 会計関係諸規則に関すること ● その他会計課の所掌業務のうち他の係等の所掌に属さないものに関すること |
| 出納係 | <ul style="list-style-type: none"> ● 学校の収入および支出に関すること ● 給与、旅費および諸謝金に関すること ● 共済組合給付金等の支払いに関すること ● 寄付金および科学研究費補助金の経理に関すること |
| 用度係 | <ul style="list-style-type: none"> ● 物品の管理に関すること ● 物品および役務の契約に関すること ● 自動車の運行に関すること |
| 施設係 | <ul style="list-style-type: none"> ● 不動産に関すること ● 宿舎に関すること ● 土地、建物および工作物の維持、保全・管理に関すること ● 工事に関すること ● 安全管理に関すること |
| 事務情報化推進室 | <ul style="list-style-type: none"> ● 事務用システム（給与・人事・共済・教務等）の維持管理に関すること ● 事務用システムの分析および開発に関すること ● 事務情報化の企画・立案に関すること ● 事務用ソフトウェアの管理に関すること ● 事務用電子計算機の管理・保守に関すること ● 電子計算機のセキュリティ対策の確立および実施に関すること ● 事務情報化の研修・講習に関すること |

 ; 教育活動に関わる業務

(出典 庶務課資料より)

資料 3-3-①-2 (その 2)

| 係 等 名 | 業 務 内 容 |
|---------|--|
| 教 務 係 | <ul style="list-style-type: none"> ● 学生課の事務に関し、総括し、及び連絡調整すること。 ● 学生の修学指導に関すること。 ● 教育課程の編成及び授業に関すること。 ● 卒業証明書・成績証明書等の発行に関すること。 ● 学生の学業成績の整理及び記録に関すること。 ● 学生の学籍に関すること。 ● 学生のオリエンテーションに関すること。 |
| 学 生 係 | <ul style="list-style-type: none"> ● 学生のカウンセリングに関すること。 ● 学生の課外教育に関すること。 ● 学生及び学生団体の指導監督に関すること。 ● 新入生集団宿泊研修に関すること。 ● 学生に対する奨学金並びに入学期及び授業料等の減免及び猶予並びに経済援助に関すること。 ● 学生の厚生施設の管理運営及び厚生事業に関すること。 ● 学生の保健管理及び保健施設の管理運営に関すること。 ● 学生旅客運賃割引証に関すること。 ● 日本スポーツ振興センターの事務に関すること。 ● その他厚生補導に関する事務を処理すること。 |
| 寮 務 係 | <ul style="list-style-type: none"> ● 学生寮の管理運営に関すること。 ● 学生の入・退寮に関すること。 ● 寮生の指導監督に関すること。 ● 外国人留学生に関すること。 ● その他寮務に関する事務を処理すること。 |
| 入試就職対策室 | <ul style="list-style-type: none"> ● 入学者の選抜に関すること。 ● 学生の進路指導に関すること。 ● 教育課程の編成及び授業に係る専門的事項に関すること。 ● 学生の修学指導に係る専門的事項に関すること。 ● その他学務に係る事務のうち、重要な企画、調査及び連絡調整に関すること。 ● 学生に対する職業指導及び就職あっせんに関すること。 |
| 技術センター | <ul style="list-style-type: none"> ● 実験・実習補助及び技術指導に関すること。 ● 教官の研究補助に関すること。 ● 卒業研究の補助に関すること。 ● 教材及び実験装置の作成に関すること。 ● 実験・実習用諸材料の準備及び保管に関すること。 ● 学生の工場見学に関すること。 ● 実習工場及び実験室等の機械器具類の保守、管理に関すること。 ● 実習工場及び実験室等の安全保持に関すること。 ● 専攻科の特別研究、実験・実習及び技術指導に関すること。 ● その他センターの事務に関すること。 |

；教育活動に関わる業務

(出典 庶務課資料より)

図書館には司書 1 名を配置し、さらに非常勤の事務補佐員 6 名を配置し、平日は原則として 21 時まで、土曜日は 17 時まで開館し、学生の勉学の支援体制の一環としている。

保健室に常勤の看護師（学生課学生係）を 1 名、学生相談室に非常勤のカウンセラーを 2 名配置し、学生の心身の健康管理に当たるとともに、教員の教育活動の支援にも当たっている。

技術班（技術センター）職員は、15 人の技術職員（非常勤 2 名を含む）と 1 人の事務職員で構成

され、学生の実験・実習・卒業研究の支援だけでなく、教育・研究用装置等の保守・開発等の支援、工作関連の機器・装置の保守・管理、教員研究の補助、毒物・劇物および危険物の処理・管理等を行っている（資料 3-3-①-3）。また、技術班には、自ら科学研究費補助金を取得して研究活動を行うなど、有能な人材が配置されている（資料 3-3-①-4）。

資料 3-3-①-3

○北九州工業高等専門学校における技術専門官及び技術専門職員に関する規則

(平成10年3月19日) (規則 第5号)

(職の設置)

第1条 北九州工業高等専門学校に、「国立大学、国立短期大学及び国立高等専門学校の技術専門官及び技術専門職員に関する訓令（平成9年文部省訓令第33号）」に定めるところにより、技術専門官及び技術専門職員を置くことができる。

(技術専門官)

第2条 技術専門官は、極めて高度の専門的な技術を有し、その技術に基づき、教育研究の支援のための技術開発及び技術業務並びに学生の技術指導を行うとともに、技術の継承及び保存並びに技術研修に関する企画及び連絡調整を行う。

(技術専門職員)

第3条 技術専門職員は、高度の専門的な技術を有し、その技術に基づき、教育研究の支援のための技術開発及び技術業務並びに学生の技術指導を行うとともに、技術の継承及び保存並びに技術研修に関する調査研究を行う。

(補則)

第4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10年4月1日から施行する。

○北九州工業高等専門学校における技術専門官及び技術専門職員の選考に関する要項

(平成10年3月19日) (規則 第6号)

(趣旨)

第1条 この要項は、北九州工業高等専門学校における技術専門官及び技術専門職員に関する規則（平成10年北九州工業高等専門学校規則第5号）第4条の規定に基づき、技術専門官及び技術専門職員の選考に関し必要な事項を定める。

(選考基準)

第2条 技術専門官は、原則として、次に掲げる資格の取得等により、極めて高度の専門的な技術を有することが客観的に明らかなものの中から選考するものとする。

(1) 職務に関連する技術系の国家資格試験（大卒程度以上）に合格した者

(2) 特許取得等の独創的な技術開発を行った者

(3) 学会賞等を受賞した者

(4) 科学研究費補助金等の公募採択型の各種助成金を受けた者

(5) 修士以上の学位を有する者

(6) 学会等において職務に関連する論文発表等を行った者

(7) 職務に関連する著作を発表した者

(8) 技術職員研修会等において講師の経験を有する者

2 技術専門職員は、原則として、次に掲げる資格の取得等により、高度の専門的な技術を有することが客観的に明らかなものの中から選考するものとする。

(1) 前項各号のいずれかに該当する者

(2) 職務に関連する技術系の国家資格試験に合格した者（前項第1号に該当する者を除く。）

(3) 技術発表会等において職務に関連する技術発表等を行った者

(4) 技術職員研修会等の研修を修了した者

(その他)

第3条 この要項に定めるもののほか、技術専門官及び技術専門職員の選考に関し必要な事項は、別に定める。

(実施)

第4条 この要項は、平成10年4月1日から実施する。

この要項は、平成12年4月1日から実施する。

(出典 庶務課資料より)

資料 3-3-①-4

教育活動に関わる技術職員の活用状況

技術職員の自己研究等

○技術研究発表

| 年 度 | 発 表 研 究 会 名 | 発 表 者 |
|--------|-----------------|-------|
| 平成12年度 | 東北大学理学部技術研究会 | (3名) |
| 平成13年度 | 岐阜核融合科学研究所技術研究会 | (2名) |

○文部科学省科学研究費補助金（奨励研究B）申請状況

| 年 度 | 申請数 | 採択件数 | 採択者名 |
|--------|-----|------|------|
| 平成13年度 | 6件 | 2件 | (2名) |
| 平成14年度 | 4件 | 1件 | (1名) |
| 平成15年度 | 6件 | 2件 | (2名) |
| 平成16年度 | 5件 | 2件 | (3名) |
| 平成17年度 | 5件 | 3件 | (3名) |
| 平成18年度 | 6件 | 1件 | (1名) |

技術職員研修

○西日本地域国立高等専門学校協会技術職員特別研修

| 年 度 | 研 修 分 野 | 参 加 者 | 開 催 地 |
|--------|---------|-------|--------|
| 平成10年度 | 機械系 | (1名) | 豊橋技科大学 |
| 平成11年度 | 電気・電子系 | (1名) | 〃 |
| 平成12年度 | 情報系 | (1名) | 〃 |
| 平成13年度 | 物質系 | (2名) | 〃 |
| 平成14年度 | 建設・環境系 | 出席者なし | 〃 |
| 平成15年度 | 機械系 | (1名) | 〃 |
| 平成16年度 | 電気・電子系 | (1名) | 〃 |
| 平成17年度 | 情報系 | (1名) | 〃 |
| 平成18年度 | 物質系 | (1名) | 〃 |

○国立学校等技術専門職員研修

| 年 度 | 研 修 分 野 | 参 加 者 | 開 催 地 |
|--------|-----------|-------|-------|
| 平成11年度 | 機械・化学 | (2名) | 九州大学 |
| 平成12年度 | 電気電子・情報処理 | (1名) | 琉球大学 |

(出典 学生課資料より)

(分析結果とその根拠理由)

本校には教育活動を円滑に展開するために必要な高い技量と技術を有する有能な事務職員・技術職員が配置され、教員との連携を密に行うことによりきめ細かな教育支援活動を行っている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・教員の採用や昇格に当たって、規則が整備され、それに従って運用がなされている。
- ・組織や教員個人に対する評価体制が整えられている。
- ・教育・研究に対する支援体制が整備されている。

(改善を要する点)

特になし。

(3) 基準3の自己評価の概要

教員の配置については、設置基準を満たすと同時に、教員の年齢構成、専門性、高等学校での教育経験者や企業での実務経験者の確保、女性教員の確保に対して配慮がなされ、本校の教育目的を達成するために適切な体制が整えられている。また、常勤教員の負担を軽減したり専門性を補ったりするために、非常勤教員も十分な員数を確保しており、常勤教員が支障なく教育・研究活動を展開できる状況が保たれている。また、教育や研究の業績に報いる研究費の上乗せ配分や教員顕彰制度、教員がそれぞれの専門性を高めるための支援体制なども整えられており、教員組織の活動をより活発化するための措置も講じられている。

教員人事に関しては、採用や昇格・配置換えに関する諸規則（人事委員会規則、教員選考規則、教員候補者推薦委員会規則、資格審査委員会規則、教員選考基準）が十分に整えられ、それらに従った運用がなされており、本校の教育目的を達成するために適切かつ公正な人事が行われている。

教育研究活動に関する評価については、教育・研究・学校運営など多岐に渡る項目に対する自己評価（自己採点）を踏まえての研究費の上乗せ配分、学生や教員に対して行ったアンケートを加味して選考する教員顕彰制度、各委員会などの自己点検・自己評価、授業アンケートのまとめと公開、有識者による外部評価等、個人や組織に対する評価体制が整えられている。

事務組織は、事務部長を頂点に、庶務課、会計課、学生課の3課で構成されており、それぞれ教育支援に関する業務内容を明文化し、教育活動を展開するのに必要な重要な業務を実施している。また、本校の事務職員は高い技量と技術を有し、教員との連携を密に行うことによりきめ細かな教育支援活動を行っている。

基準 4 学生の受入

(1) 観点ごとの分析

観点 4-1-①： 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）

本校の教育理念、教育目的に沿って入学者選抜が実施されてきた。平成16年5月に準学士課程（編入学生を含む）および専攻科課程の入学者選抜に関わるアドミッション・ポリシーを制定し、学生募集要項、編入学案内、ホームページ等に掲載している（資料4-1-①-1～資料4-1-①-3）。なお、アドミッション・ポリシーに関しては、本校の設置目的、教育理念・方針に沿った優秀な学生を受入れるために継続的な議論が進められ、17年度にはそれらの内容をよりわかりやすいものとするため、更なる検討が行われ、一部の改定がなされた。これらは19年度以降の学生募集要項に反映されることが決定された（資料4-1-①-4）。

資料 4-1-①-1

準学士課程アドミッションポリシー

—— アドミッションポリシー（求める学生像） ——

- ・数学、理科の分野に興味がある者。
- ・工学の分野に興味がある者。
- ・実験・実習に自ら進んで取り組むことのできる者。
- ・将来、国際センスと人間性を備え、社会を支える技術者として活躍するという意志を持った者。

I. 募 集 人 員

| 学 科 | 募集人員 | 備 考 |
|---------------|------|--------------------------------|
| 機 械 工 学 科 | 40名 | 推薦による募集人員は、各学科とも入学定員の30%程度とする。 |
| 電 気 電 子 工 学 科 | 40名 | |
| 電 子 制 御 工 学 科 | 40名 | |
| 制 御 情 報 工 学 科 | 40名 | |
| 物 質 化 学 工 学 科 | 40名 | |
| 計 | 200名 | |

（出典 平成18年度準学士課程学生募集要項より）

資料 4-1-①-2

編入学生アドミッションポリシー

－ アドミッションポリシー（求める学生像）－

- ・ 数学、理科の分野に興味がある者。
- ・ 工学の分野に興味がある者。
- ・ 実験・実習に自ら進んで取り組むことのできる者。
- ・ 国際センスと人間性を備え、将来、社会を支える技術者として活躍するという意志を持った者。

1. 募集学科及び募集人員

| 学 科 | 募 集 人 員 | 編 入 学 年 次 |
|---------------|---------|--|
| 機 械 工 学 科 | 若 干 名 | 第 4 学 年 次 （物質化学工学科には、応用化学工学コー スと生物化学工学コースがある。） |
| 電 気 電 子 工 学 科 | 若 干 名 | |
| 電 子 制 御 工 学 科 | 若 干 名 | |
| 制 御 情 報 工 学 科 | 若 干 名 | |
| 物 質 化 学 工 学 科 | 若 干 名 | |

（出典 平成 18 年度編入学生募集要項より）

資料 4-1-①-3

専攻科課程アドミッションポリシー

－ アドミッションポリシー（求める学生像）－

- ・ 機械工学、電気電子工学、電子制御工学、制御情報工学、物質化学工学に関する基礎知識を修得した者。
- ・ 専門知識を広げ、深めようとする向上心を持つ者。

I 募集人員

| | |
|----------|----|
| 生産工学専攻 | 8名 |
| 制御工学専攻 | 8名 |
| 物質化学工学専攻 | 4名 |

（出典 平成 18 年度専攻科学生募集要項より）

資料 4-1-①-4

(平成 19 年度から実施予定のアドミッションポリシー)

準学士課程アドミッションポリシー

北九州高専では、本校の教育理念及び学習・教育目標を達成するために、総合的な基礎学力を十分にもち、以下の項目を満足する能力と適性を備えた中学生を求めています。

- ☆☆
- アドミッションポリシー (求める学生像) —
- ・ 数学、理科の分野に興味がある者。
 - ・ 工学の分野に興味がある者。
 - ・ 実験・実習に自ら進んで取り組むことのできる者。
 - ・ 将来、国際センスと人間性を備え、社会を支える技術者として活躍するという意志を持った者。
- ☆☆

編入学アドミッションポリシー

北九州高専では、本校の教育理念及び学習・教育目標を達成するために、総合的な基礎学力を十分にもち、以下の項目を満足する能力と適性を備えた人を求めています。

- ☆☆
- アドミッションポリシー (求める学生像) —
- ・ 数学、理科の分野に興味があり、高等学校における基礎学力を有する者
 - ・ 工学の分野に興味がある者
 - ・ 実験・実習に自ら進んで取り組むことのできる者
 - ・ 国際センスと人間性を備え、社会を支える技術者として活躍する意志を持つ者
- ☆☆

専攻科課程アドミッションポリシー

- ☆☆
- ・ 高等専門学校準学士課程等における基礎的な専門知識の確立を図り、さらにその専門知識を深めようとする意欲がある者
 - ・ いろいろな分野の工学知識を学び、広い視野からの問題解決能力を身につけようとする向学心を持つ者
- ☆☆

(出典 平成 17 年度および 18 年度運営委員会資料より)

準学士課程を志望する将来の学生に対する公表については、毎年秋期に実施する体験入学時の学校説明会で参加中学生、中学校教員に対してアドミッション・ポリシーを記載した資料を用いて説明し（資料4-1-①-5）、さらに、本校全教員が参加する毎年実施する中学校訪問においても、学生募集要項等の資料を用いて十分な説明を行っている。なお、本校教員については、中学校訪問時に本校のアドミッション・ポリシーについて十分説明できるよう全員に学生募集要項を配布して事前説明するなど、十分な周知を図っている。

資料 4-1-①-5

平成 17 年度 体験入学及び入試懇談会実施計画

1. 期 日 平成 17 年 10 月 18 日（火）・19 日（水）

2. 会 場 北九州工業高等専門学校

3. 日 程

| | | | |
|---------------------|---|---------------------|---|
| 12:50 ～ 13:10 | 受 付 (資料配布) | | |
| 13:10 ～ | 説明会（第1体育館） (1) あいさつ・・・・・・・・校長 (2) 入学試験概要・・・・・・学生課長 | | |
| 13:30 ～ 16:00 | 校内施設等見学 (観覧車、自走車、自転車) (1) 実験・実習の見学 (2) 施設・設備の見学 (3) 学科紹介 (4) 質問コーナー等 | 14:00 ～ 15:00 | 入試懇談会 (合同講義室) (1) 学科紹介 (2) 懇談会 (3) 質疑応答 |

4. 当日配布資料

| | |
|----------------|-------------------|
| 「プログラム」 | 「公開する施設、設備、実験等一覧」 |
| 「案内図」 | 「アンケート用紙（各人に1枚）」 |
| 「平成18年度学生募集要項」 | ← アドミッションポリシー記載 |
| 「北九州高専学校案内」 | |

*上履きは必要ありません

(出典 平成 17 年度実施体験入学及び入試懇談会より)

一方、専攻科課程のアドミッション・ポリシーに関しても、専攻科学生募集要項に明記し、他高専に配布するとともにホームページに掲載している（資料4-1-①-6）。

また、高等学校等（普通高校および工業高校）からの本校4学年への編入についての学生募集要項にもアドミッション・ポリシーを記載し、高等学校等に毎年配布し、公表している。

北九州工業高等専門学校 専攻科

平成 18 年度北九州工業高等専門学校専攻科学生募集要項

－ アドミッションポリシー（求める学生像）－

- ・機械工学、電気電子工学、電子制御工学、制御情報工学、物質化学工学に関する基礎知識を修得した者。
- ・専門知識を広げ、深めようとする向上心を持つ者。

I 募集人員

| | |
|----------|----|
| 生産工学専攻 | 8名 |
| 制御工学専攻 | 8名 |
| 物質化学工学専攻 | 4名 |

II 選抜の方法及び日程

1. 高等専門学校長の推薦による選抜（10名程度）

（出典 北九州高専ホームページ 専攻科募集要項より）

（分析結果とその根拠理由）

平成16年度以降、本校が求める学生像については、明確に定められており、それ以前においても、本校の使命、教育方針と関連付けて、どのような学生を求めているかを体験入学や学校訪問で十分に説明してきている。さらに現在では、入試に関する全ての募集要項や説明文書およびホームページに明記されており、教職員はもちろん社会に対しても周知・徹底は十分である。

観点 4-2-①： 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。

(観点到に係る状況)

準学士課程および専攻科課程の学生募集要項の抜粋を資料4-2-①-1、資料4-2-①-2に示す。準学士、専攻科課程ともに入学者選抜は学力と推薦の2方式で行われている。

(資料 4-2-①-1)

準学士課程入学試験案内

I. 募集人員

| 学 科 | 募集人員 | 備 考 |
|---------------|------|--------------------------------|
| 機 械 工 学 科 | 40名 | 推薦による募集人員は、各学科とも入学定員の30%程度とする。 |
| 電 気 電 子 工 学 科 | 40名 | |
| 電 子 制 御 工 学 科 | 40名 | |
| 制 御 情 報 工 学 科 | 40名 | |
| 物 質 化 学 工 学 科 | 40名 | |
| 計 | 200名 | |

II. 選 抜 の 方 法

入学者の選抜は、「推薦によるもの」と「学力検査によるもの」との二つの方法で行う。

IV. 学力検査による入学者の選抜

1. 出 願 資 格

- (1) 中学校を卒業した者(平成18年3月卒業見込みの者を含む)
 - (2) 中等教育学校の前期課程を修了した者(平成18年3月修了見込みの者を含む)
 - (3) 中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
 - ア. 外国において、学校教育における9年の課程を修了した者
 - イ. 文部科学大臣が中学校の課程と同等の課程を有するものとして認定した在外教育施設の当該課程を修了した者
 - ウ. 文部科学大臣の指定した者
 - エ. 就学義務猶予免除者等の中学校卒業程度認定規則(昭和41年文科省令第36号)により、中学校を卒業した者と同等以上の学力があると認定された者
 - オ. その他相当年齢に達し、本校において中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
- ※身体に障害のある入学志願者は「9. 注意事項」による

4. 選 抜 方 法

入学者の選抜は、学力検査、調査書により総合判定する。

- (1) 学力検査教科……理科、英語、数学、国語及び社会の各教科について筆記試験を行う。
- (2) 学力検査日程及び検査場

ア. 日 程

| 月 日 | 検査教科等 | 時 間 |
|----------|-------|---------------|
| 2月19日(日) | 理 科 | 9時30分～10時20分 |
| | 英 語 | 10時40分～11時30分 |
| | 数 学 | 11時50分～12時40分 |
| | 国 語 | 13時30分～14時20分 |
| | 社 会 | 14時40分～15時30分 |

※平成17年度国立高等専門学校入学者選抜学力検査問題及び解答については、下記のHPアドレスにて公開しておりますので参照してください。

<http://www.kosen-k.go.jp/gakumu/nyushi/kensamondai/>

イ. 検査場 北九州工業高等専門学校

III. 推薦による入学者の選抜

「学業成績の優れた者についての推薦」及び「クラブ活動等において優れた者についての推薦」による2方法の選抜を実施する。

1. 募 集 人 員

| 学 科 | 募集人員 | 備 考 |
|---------------|-------|-----------------------------|
| 機 械 工 学 科 | 12名程度 | 募集人員は各学科とも上記推薦2方法による合計人員である |
| 電 気 電 子 工 学 科 | 12名程度 | |
| 電 子 制 御 工 学 科 | 12名程度 | |
| 制 御 情 報 工 学 科 | 12名程度 | |
| 物 質 化 学 工 学 科 | 12名程度 | |

2. 志 望 学 科

「学業成績の優れた者についての推薦」及び「クラブ活動等において優れた者についての推薦」による場合の志望する学科はそれぞれ第3志望学科までとする。

3. 出 願 資 格

平成18年3月に中学校卒業見込みの者で、次の要件を満たし、中学校長が責任を持って推薦できる者とする。

- (1) 「学業成績の優れた者についての推薦」による場合

- ア. 合格した場合は必ず入学する者
 - イ. 合格内定されなかった場合でも学力検査による選抜を必ず受検する者
 - ウ. 中学校における第2学年並びに第3学年の1学期及び2学期の9教科学習成績5段階評定の合計が115以上の者。なお、2学期制を実施している場合は、中学校における9教科学習成績5段階評定の第2学年及び第3学年の前学期の2倍の合計が115以上の者。(原則として、第2・第3学年の評定は絶対評価とする。ただし、相対評価しか取扱っていない学校についてはその旨を調査書に明記すること)
 - エ. 志望学科に対して適性を有する者
 - オ. その学科を志望する動機、理由が明確・適切である者
 - カ. 人物が優れ、健康な者
- ※身体に障害のある入学志願者は「14. 注意事項」による

- (2) 「クラブ活動等において優れた者についての推薦」による場合

- ア. 合格した場合は必ず入学する者
 - イ. 中学校における第2学年並びに第3学年の1学期及び2学期の9教科学習成績5段階評定の合計が100以上で、第3学年の2学期の評定が34以上の者。なお、2学期制を実施している場合は、中学校における9教科学習成績5段階評定の第2学年及び第3学年の前学期の2倍の合計が100以上で、第3学年の前学期の評定が34以上の者。(原則として、第2・第3学年の評定は絶対評価とする。ただし、相対評価しか取扱っていない学校についてはその旨を調査書に明記すること)
 - ウ. クラブ活動等において優れた成績を取、次のいずれかの要件を満たす者
 - (ア) 体育系クラブ活動の成績が、政令指定都市においては区内大会準優勝以上、他の市町村においては都道府県大会に出場した者。ただし、団体競技においては、正選手として活躍した者
 - (イ) 校外体育系クラブチームに所属する者については、都道府県大会8位以上の成績を取った者
 - ただし、団体競技においては、正選手として活躍した者
 - (ウ) 文化系クラブ活動等の成績が都道府県水準以上の大会において顕著な成績を取った者
 - エ. 本校においてクラブ活動を継続する意志のある者
 - オ. 志望学科に対して適性を有する者
 - カ. その学科を志望する動機、理由が明確・適切である者
 - キ. 人物が優れ、健康な者
- ※身体に障害のある入学志願者は「14. 注意事項」による

(出典 平成18年度学生募集要項より抜粋)

専攻科課程入学試験案内

I 募集人員

| | |
|----------|----|
| 生産工学専攻 | 8名 |
| 制御工学専攻 | 8名 |
| 物質化学工学専攻 | 4名 |

II 選抜の方法及び日程

1. 高等専門学校長の推薦による選抜 (10名程度)
2. 学力による選抜 (10名程度)
3. 企業等の推薦による社会人選抜 (若干名)

| 選 抜 区 分 | | 選 抜 期 日 | 選 抜 人 数 |
|---------|-----------|-----------------------|----------|
| 推 薦 | 校 長 推 薦 | 書 類 選 抜 | 10 名 程 度 |
| | 社 会 人 選 抜 | 書 類 選 抜 | 若 干 名 |
| 学 力 検 査 | 前 期 日 程 | 平成 17 年 7 月 1 日 (金) | 10 名 程 度 |
| | 後 期 日 程 | 平成 17 年 10 月 14 日 (金) | |

III 高等専門学校長の推薦による選抜

1. 出願資格

平成18年3月に高等専門学校を卒業見込みの者で学校長が成績及び人物ともに優れていると認め、推薦する者

3. 選抜の方法

推薦入学者の選抜は、在籍学校長から提出された推薦書及び調査書の内容並びに健康診断の結果を総合して書類選抜で行う。なお、健康診断の判定は、健康診断書により審査し、その結果、必要と認められた者については、再検査を実施する。

IV 学力検査による選抜

1. 出願資格

- (1) 高等専門学校を卒業した者又は平成18年3月高等専門学校を卒業見込みの者
- (2) 短期大学を卒業した者又は平成18年3月短期大学を卒業見込みの者
- (3) 専修学校の専門課程を修了した者及び平成18年3月専修学校の専門課程を修了見込みの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者
- (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) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における14年の課程を修了した者
- (6) 我が国において、外国の短期大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における14年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するもの当該課程を修了した者
- (7) その他専攻科において、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

3. 選抜の方法

入学者の選抜は、学力検査、出身（在籍）学校長から提出された調査書の内容及び健康診断の結果を総合して行う。

(1) 学力検査の出題科目

①共通科目

共通科目は3専攻とも次の全科目を必修として実施する。

「英語」、「数学：微分、積分、線形代数（ベクトルと行列）」

②専門科目

専門科目は各専攻ごとに次表のとおり実施する。

| 専 攻 名 | 実 施 形 式 | 出 題 科 目 (範 囲) |
|----------|--------------------------------------|---|
| 生産工学専攻 | グループ選択 (右のAまたはBのいずれか1グループを選択すること) | A 専門Ⅰ 材料力学、機械工作法 専門Ⅱ 熱力学、水力学 |
| | | B 専門Ⅰ 電気回路、情報処理 専門Ⅱ 電気磁気学、電子回路 |
| 制御工学専攻 | グループ選択 (右のAまたはBのいずれか1グループを選択すること) | A 専門Ⅰ 情報処理（プログラミング）、制御工学 専門Ⅱ 電気磁気学、電気・電子回路（電気回路および電子回路） |
| | | B 専門Ⅰ 情報処理（プログラミング）、制御工学 専門Ⅱ 材料力学、水力学、熱力学のうちから2科目選択 |
| 物質化学工学専攻 | 専 門 Ⅰ (3科目中2科目選択) 専 門 Ⅱ 必 須 | 専門Ⅰ 無機・分析化学、有機・高分子化学、生物化学・生物材料化学のうちから2科目選択 専門Ⅱ 物理化学、化学工学 |

※専門科目の試験には、電卓の使用を認める。ただし、プログラム機能付のものは認めない。

(出典 平成18年度専攻科
学生募集要項より抜粋)

準学士課程の学力による入学者の選抜は、5教科（国語、数学、英語、理科、社会）について独立行政法人国立高等専門学校機構が作成する全国統一問題を用いて実施され、選抜試験結果（学力点）に中学校から提出された調査書の評価（内申点）を加味した総合点と受験者の志望順位を考慮して、最終的な合格者を決定している。

推薦による入学者選抜試験は、通常の学力に優れた学生についての推薦選抜（以下「学力推薦」という。）と、本校の特色の一つである“全人的早期理工系教育”の方針に従い、中学校あるいは地域の体育系クラブあるいは文化系クラブで優れた成果を上げた学生についての推薦選抜（以下「クラブ推薦」という。）を実施している。学力推薦においては、中学校で学習する範囲の数学についての検査（工学適正検査）、個人面接、作文、および中学校からの調査書を参考に合格者を決定している。また、クラブ推薦については、学力推薦と同じ評価方法により得られた結果と、クラブ活動における成果を考慮して合格者を決定している。ここ数年のクラブ推薦の実績では、推薦合格者の割合は3割を超えない程度となっている。

専攻科課程については、推薦選抜、前後期 2 回の学力選抜、および社会人推薦選抜を実施している。推薦選抜は、本校各学科からの推薦及び他校の校長の推薦による学生について、専攻科入学推薦選抜基準に基づき、入学試験委員会で協議し合格者を決定する（資料 4-2-①-3）。社会人推薦選抜については、応募者の学習についての意志と既卒の学校での学習、企業現場での経験等を面接で確認し、面接の結果と企業上司の推薦書に基づいて入学試験委員会で協議し、合格者を決定する。前後期 2 回の学力選抜については、英語、数学および各専攻の専門科目についての学力試験を実施し、試験結果から専攻ごとに合格者を決定している。

資料 4-2-①-3

専攻科推薦入学（校長推薦）志願者の選抜基準についての申合せ

（平成 16 年 5 月 20 日 校長裁定）

推薦による専攻科への選抜は、人物、学業成績共に特に優れた者を対象として、次の基準により取り扱うものとする。

1. 学業成績に関する基準

出身校における、3・4 年次の席次が 3・4 年次の学級での相対値で上位 1 / 4 以内の者とする。

なお、算出にあたっては、次式によるものとする。

$$\left(3 \text{ 年次の席次} + 4 \text{ 年次の席次} \right) / \left(3 \text{ 年次の学級学生数} + 4 \text{ 年次の学級学生数} \right)$$

ただし、高等学校からの編入学生および外国人留学生については、出身校における 4 年次の席次が学級での相対値で上位 1 / 4 以内の者とする。

なお、外国人留学生の席次数は、4 年次における全科目の GPA あるいは平均点を計算し、当該学級の対応順位に相当する順位とする。

2. 人物の評価に関する基準

有期停学以上の懲戒処分を受けたことのない者とする。

} (中略)

5. 他の高等専門学校からの推薦志願者について

校長が、別に判定する。

附 則

この申合せは、平成 16 年 5 月 20 日から適用する。

（出典 専攻科推薦入学志願者の選抜基準についての申合せより）

準学士課程 4 学年への高校等からの編入学については、英語、数学、専門科目（工業高校からの受験者については、志望学科の専門に関して、普通高校からの受験者については物理あるいは化学に関する問題）の試験、個人面接、高校等からの内申書から評価した総合点に基づき合格者を決定している（資料4-2-①-4）。

編入学試験案内

1. 募集学科及び募集人員

| 学 科 | 募 集 人 員 | 編 入 学 年 次 |
|---------------|---------|---|
| 機 械 工 学 科 | 若 干 名 | 第 4 学 年 次 (物質化学工学科には、応用化学工学科と生物化学工学科コースがある。) |
| 電 気 電 子 工 学 科 | 若 干 名 | |
| 電 子 制 御 工 学 科 | 若 干 名 | |
| 制 御 情 報 工 学 科 | 若 干 名 | |
| 物 質 化 学 工 学 科 | 若 干 名 | |

2. 出願資格

(1) 工業高等学校又は高等学校の工業に関する学科を卒業した者及び平成18年3月卒業見込みの者

(2) (1)以外の学校教育法で定める高等学校を卒業した者及び平成18年3月卒業見込みの者

3. 志望学科

出願資格(1)の者
志望学科は、次のとおり出身高等学校における所属科と同系統であること。

| 志 望 学 科 | 高 等 学 校 の 所 属 科 |
|---------------|-----------------|
| 機 械 工 学 科 | 機械及びこれに関連する科 |
| 電 気 電 子 工 学 科 | 電気、電子及び情報に関連する科 |
| 電 子 制 御 工 学 科 | 機械及び情報に関連する科 |
| 制 御 情 報 工 学 科 | 機械及び情報に関連する科 |
| 物 質 化 学 工 学 科 | 化学及びこれに関連する科 |

出願資格(2)の者
5 学科いずれも可

資料 4-2-①-4

6. 選抜方法

入学者の選抜は、学力検査、調査書、健康診断書及び面接により総合判定する。

(1) 学力検査科目及び出題範囲

| 学力検査科目 | 出 題 範 囲 |
|-----------------|--|
| 共通科目 (各学科共通) | 数 学 ●関数(有理・無理・指数・対数・三角関数)と方程式、不等式 ●数列 ●行列 ●ベクトル ●2次曲線 ●微分・積分(主に整関数を対象としたグラフ、面積の算出問題) (確率・統計・コンピュータプログラミングは含まない。) |
| | 英 語 英語Ⅰ、英語Ⅱ |
| 専門科目 | 機 械 工 学 科 電 気 電 子 工 学 科 電 子 制 御 工 学 科 制 御 情 報 工 学 科 出願資格(1)の者 高等学校で履修した専門科目 出願資格(2)の者 物理Ⅰ、物理Ⅱ(力と運動のみ) |
| | 物 質 化 学 工 学 科 出願資格(1)の者 工業化学専門科目 出願資格(2)の者 化学Ⅰ、化学Ⅱ(気体の性質のみ) |

(出典 平成 18 年度編入学生募集要項より抜粋)

留学生の本科 3 学年への編入学に関しては、学則第 43 条の定めに従い（資料 4-2-①-5）、文部科学省の資格審査に合格した外国人留学生について、入学を希望する学科ごとに審議し、受入れを行っている。

資料 4-2-①-5

第11章 外国人留学生

(外国人留学生)

第43条 本校に入学を志願する外国人があるときは、校長は、選考の上、外国人留学生として入学を許可することができる。

2 この学則に定めるもののほか、外国人留学生に関し必要な事項は、校長が定める。

(出典 北九州工業高等専門学校学則より)

(分析結果とその根拠理由)

いずれの選抜方法も、アドミッション・ポリシーに沿った適切な学生の受入れシステムとなっている。本校ではアドミッション・ポリシーそのものの継続的な見直しに加え、入学志願者が本校の求める人物像あるいは基本方針に合致しているか否かについて、例えば応募者自身による調書の事前提出あるいは入学試験時に実施するアンケート調査などの方法で確認を行うことを議論・計画している。

観点 4-2-②： 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)

学生の受入状況の検証・改善に関しては、入学試験委員会の主導のもとに実施している。資料 4-2-②-1 に入学試験委員会規則を示す。全ての入学者選抜において、最終合格者は、受験者の選抜に関するすべての情報をもとに、定められた規則に従って、入学試験委員会で公正・厳格な観点から分析・審議を行い、決定している。また、入学試験委員会では、総合的な評価点と各学科の定員数および入学辞退者を勘案して合否判定ラインの決定がなされている。

資料 4-2-②-1

○北九州工業高等専門学校入学試験委員会規則

(平成 11 年 12 月 16 日)

(規則 第 10 号)

(設置)

第 1 条 北九州工業高等専門学校に北九州工業高等専門学校入学試験委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(目的)

第 2 条 委員会は、入学者の選抜に関し、次の各号に掲げる事項について審議することを目的とする。

- (1) 入学者の募集に関すること。
- (2) 入学試験に関すること。
- (3) その他入学者の選抜に関すること。

(組織)

第 3 条 委員会は、次の各号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) 専攻科主事
- (4) 各学科長及び総合科学科長
- (5) 事務部長
- (6) 学生課長

(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。

(会議)

第 5 条 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

2 委員長に事故あるときは、委員長があらかじめ指名した者が、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たときは、委員以外の者を出席させ、その意見を聞くことができる。

(専門委員会)

第 7 条 委員会に専門的事項を調査検討させるため、必要に応じて専門委員会を置くことができる。

(事務)

第 8 条 委員会に関する事務は、学生課入試・就職対策室において処理する。

(雑則)

第 9 条 この規則に定めるもののほか必要な事項は、校長が別に定める。

附 則

この規則は、平成 12 年 4 月 1 日から施行する。

(出典 北九州工業高等専門学校入学試験委員会規則より)

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については、現在実施している入学者選抜方式が、本校の求める学生像に適合した学生を効率的に選抜する方法であるか調査し、検証している。なお、本校の入学者選抜に対する基本的な考えとして、選抜方式を年度毎に変えることは受験する立場の学生にいたずらに混乱を招くとの考えから、大幅な矛盾が生じない限りは、できるだけ入学選抜規定を変更することなく継続する方針を採用している。しかし、内申書の評価が相対評価から絶対評価に変わるなど、社会環境の変化も激しく、このような外的変化にも柔軟に対応するため、本校では、入学直後に重要基礎科目（数学、英語、国語）について実力試験を実施し、その結果を評価・検討することにより、入学者の資質と本校のアドミッション・ポリシーの検証に努めている（訪問調査時閲覧）。

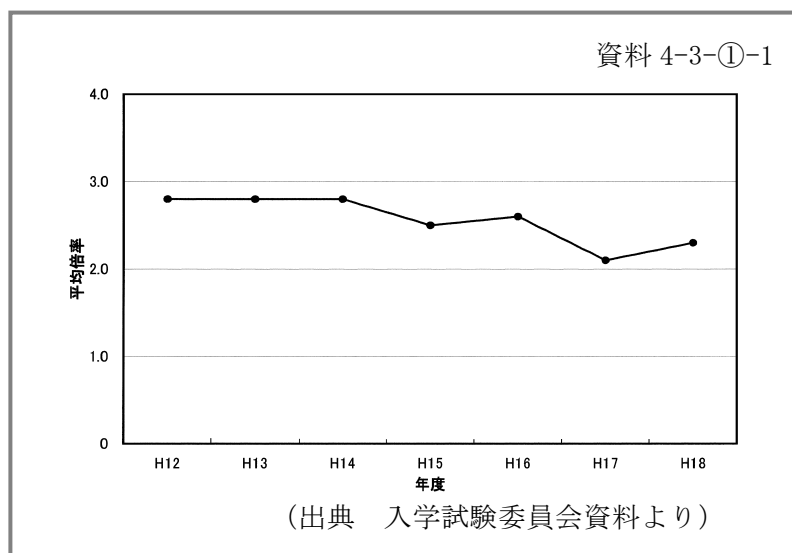
（分析結果とその根拠理由）

学生受入れの実状の検証は入学試験委員会を中心に組織的な取り組みがなされており、入学者選抜の改善にも役立っている。また、合格者の資質が、本校の求める人物像に相応しいものかについても、入学後の実力試験等の結果を評価することにより検証されている。

観点 4-3-①： 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）

本校の場合、準学士課程への入学志願者数は例年 2 倍を超える値となっている（資料4-3-①-1および資料4-3-①-2）。合格者の発表は、入学辞退者の発生を勘案して、毎年各学科の定員40名に対し、数名程度多く行っている。さらに、仮に入学辞退者が多く発生して、万一定員割れが生じても、入学選抜段階であらかじめ定めた補欠合格者を入学させて入学定員を確保するよう配慮している。しかし、入学辞退者によって定員割れを起こす事例はまったく生じておらず、適正数の学生が確保されている。資料4-3-①-3に、最近の合格者数、辞退者数、入学学生数を示す。



資料 4-3-①-2

(H18. 5. 12日付)

北九州高専 入学志願者増加の秘密は体験入学とHP 北九州高専物質化学工学科は、平成十八年度入学志願倍率が三・三倍、最近五年間で最も高く、前年度比〇・五倍の伸びを示した。この秘密を探るため、松嶋茂憲学科長らは、新入生に対してアンケート調査を実施。多くの新入生が体験入学や学科ホームページを見て、第一志望学科を選択したことが明らかとなった。

(H18. 3. 1日付)

北九州高専、入学志望者数が増加

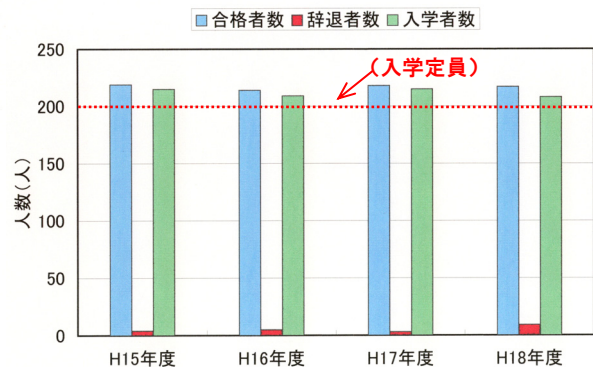
十五歳人口が減少している中、北九州高専への入学志望者数が、昨年度と比べて二十五名増加し、陣内校長をはじめとする関係者を喜ばせている。

同校では、出前授業や公開講座をはじめ、中学校訪問、体験入学等あらゆる機会を捉えて情報発信を行ってきたが、入学志望者の増加は、日常的な広報活動が功を奏した形となった。入試就職対策室の川端主任は、「小倉北区や戸畑区の都市部で増えたのが大きかった」と、入学志望者増の原因を分析している。

(出典 文教速報より)

資料 4-3-①-3

| 年度 | 項目 | 学 科 | | | | | 計 |
|----|-----|-----|------|------|------|------|-----|
| | | 機械 | 電気電子 | 電子制御 | 制御情報 | 物質化学 | |
| 15 | 合格者 | | | | | | |
| | 推薦 | 14 | 14 | 12 | 13 | 16 | 69 |
| | 学力 | 30 | 31 | 31 | 30 | 28 | 150 |
| | 辞退者 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| | 入学者 | 43 | 45 | 42 | 42 | 43 | 215 |
| 16 | 合格者 | | | | | | |
| | 推薦 | 14 | 14 | 13 | 14 | 16 | 71 |
| | 学力 | 29 | 29 | 29 | 28 | 28 | 143 |
| | 辞退者 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 5 |
| | 入学者 | 43 | 43 | 41 | 41 | 41 | 209 |
| 17 | 合格者 | | | | | | |
| | 推薦 | 14 | 14 | 17 | 14 | 16 | 75 |
| | 学力 | 29 | 29 | 28 | 29 | 28 | 143 |
| | 辞退者 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | 入学者 | 43 | 43 | 44 | 42 | 43 | 215 |
| 18 | 合格者 | | | | | | |
| | 推薦 | 15 | 13 | 16 | 15 | 15 | 74 |
| | 学力 | 28 | 30 | 28 | 28 | 29 | 143 |
| | 辞退者 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 9 |
| | 入学者 | 41 | 42 | 40 | 42 | 43 | 208 |



(出典 入学試験委員会資料より)

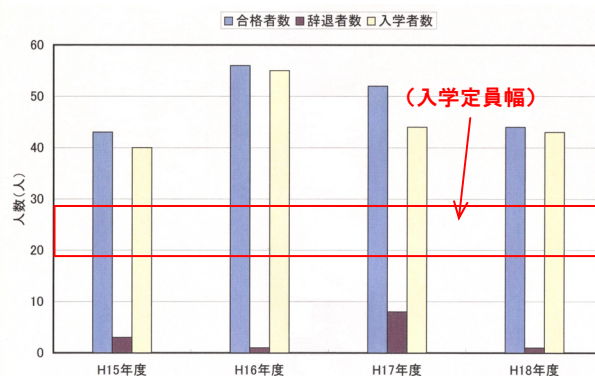
専攻科課程については、専攻科設置当初の平成8年度～10年度ではほぼ定員通りの入学者数であったが、その後専攻科進学希望者が増加し、現在では例年ほぼ定員の2倍程度の入学者を受入れている（資料4-3-①-4）。この点に関しては、本校の場合、教員の学位取得や退職に伴う教員の補充を、専攻科担当を念頭において実施し、現在では一般科目担当教員の一部を含め、専門学科の殆どの教員が専攻科担当可能となっている背景がある。また、専攻科の教育内容の充実を積極的に図り、専攻科修了生の就職ならびに進学（2大学からは大学院進学他の協定締結の申し入れがあり、本校専攻科修了生を確保する動きがある）についての指導体制も強化しており、その結果、準学士課程の学生には専攻科が魅力あるものとなって志望者の増加が見られたものと考えられる。最近の例としては、準学士課程を卒業して大学3学年に編入した学生が、専攻科を再受験するケースも出てきている。

専攻科学生が多く在籍することは、学校にとっては科学研究費補助金採択率の向上や学外との共同研究の拡充によって学術・教育面での量と質の高度化を図ることができ、また、専攻科生にとっても、企業・大学との共同研究を通して企業技術者と直接交流できる利点があり、専攻科生の研究については学習意欲を高める効果につながっている。また、本校には、専攻科生を準学士課程学生の授業の演習補助者（TA；ティーチングアシスタント）として採用するシステムがあり、年齢が近く質問しやすい先輩との交流によって、準学士課程学生の学習効果の向上が見られ、専攻科生には、教えることは実際に教える内容よりも深い理解が必要であるため、学力の深遠化が図られている。

このように、数字的には実入学者が入学定員を上回ることになるが、専攻科課程学生に十分な教育を行うに相応しい人的（教員・スタッフ）ならびに物的（施設・設備）環境が整っており、専攻科生が多く在籍することが本校の教育・研究全体にわたる大きな活性化に繋がると考えている。なお、本件に関しては、文部科学省（平成16年度まで）及び高専機構（平成16年度以降）とも十分に協議し、その了解のもとに実施している。

資料4-3-①-4

| 年度 | 項目 | 専攻 | | | 計 | |
|----|-----|------|------|--------|----|----|
| | | 生産工学 | 制御工学 | 物質化学工学 | | |
| 15 | 合格者 | 推薦 | 1 | 6 | 4 | 11 |
| | | 学力 | 9 | 16 | 7 | 32 |
| | 辞退者 | 1 | 2 | 0 | 3 | |
| | 入学者 | 9 | 20 | 11 | 40 | |
| 16 | 合格者 | 推薦 | 0 | 8 | 5 | 13 |
| | | 学力 | 14 | 14 | 15 | 43 |
| | 辞退者 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | 入学者 | 13 | 22 | 20 | 55 | |
| 17 | 合格者 | 推薦 | 3 | 1 | 4 | 8 |
| | | 学力 | 12 | 23 | 9 | 44 |
| | 辞退者 | 3 | 5 | 0 | 8 | |
| | 入学者 | 12 | 19 | 13 | 44 | |
| 18 | 合格者 | 推薦 | 2 | 3 | 2 | 7 |
| | | 学力 | 8 | 17 | 12 | 37 |
| | 辞退者 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | 入学者 | 9 | 20 | 14 | 43 | |



（出典 専攻科課程入学者の実績資料より）

(分析結果とその根拠理由)

準学士課程の実入学者は、各学科40名の入学定員に対し、適正な数の確保がなされている。一方、専攻科課程入学者に関しては、現状、定員を超える実入学者数となっているが、現教員での教育・研究指導環境、施設・予算状況ならびに専攻科生への教育・研究全体にわたる活性効果、等に対する総合的判断から、その方が学校全体としてのメリットに結びついていると考えている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・少子化傾向が進む中にあっても常に高い入学志願者を確保し、それらの中から適正な数の優秀な学生の確保が図られている。

(改善を要する点)

- ・準学士課程の学力選抜試験において、本校が求める人物像との合致をより明確化するために、入学者選抜方法の改善について更なる検討を進めることが重要である。

(3) 基準 4 の自己評価の概要

学生の受入に関する入学者選抜の基本方針や求める学生像などのアドミッション・ポリシーは、準学士課程入学者選抜・編入学生選抜・専攻科入学者選抜の推薦・学力選抜のいずれにおいても、学則をもとに明確に定められ、募集要項の出願資格・選抜方法や本校のホームページの入試案内募集要項に記載されている。これらは、本校の教職員には全員に学生募集要項等の配布により周知徹底されており、また、社会に対しては、ホームページでの公開の他に、体験入学時の学校説明会や中学校訪問、出前授業などの機会を生かして説明を行っている。

入学者の選抜は、準学士課程・編入学・専攻科の全ての推薦・学力選抜において、募集要項に記載しているアドミッション・ポリシーに則して実施されている。また、実際の運用も、入学試験委員会で定めた実施要領に従い、厳正に行われている。

学生の受入の実状がアドミッション・ポリシーに沿っているかどうかの検証は、入学試験委員会や運営委員会で行われており、入学者選抜方法の改善についても討議がなされている。

入学者数と定員との関係は、準学士課程・編入学に関しては適正なものとなっている。専攻科課程については、専攻科の教育内容の充実ならびに専攻科修了生の就職ならびに進学に対する指導体制の強化等の努力が実を結び、準学士課程の学生には専攻科が魅力あるものとなって志望者の増加が見られ、現在では定員を超える実入学者数となっている。これに関しては、専攻科課程学生に十分な教育を行うに相応しい人的（教員・スタッフ）ならびに物的（施設・設備）環境が本校には整っており、マイナス面としてではなく、本校の教育・研究全体の大きな活性化に繋がるプラス面と捉えている。

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 5-1-①： 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)

本校の教育課程の編成について概観すると、各学科とも、低学年時では一般科目を多く配置し、学年があがるにつれ専門科目が多くなるくさび形の科目配置になっている（資料 5-1-①-1～5-1-①-3）。

準学士課程では、資料 5-1-①-4 に示すように、教育目的を達成するために具体的な教育目標 A～G を設定し、これらの目標を達成するために科目が配置されている（資料 5-1-①-5～5-1-①-10）。

専門科目の体系性についてみると、各学科とも基礎となる数理系科目、専門基礎科目を低学年に配置し、高学年で専門科目を配置している。科目の内容は低学年から高学年への科目の流れを考えて決定している（資料 5-1-①-11、5-1-①-12）。各学年の修得内容の指針は、資料 1-1-①-6 に示すように、学修プログラムとしても示している。各科目では、それぞれの具体的な到達目標を設定している（資料 5-1-①-13）。

資料 5-1-①-1

別表 1
一般科目（各学科共通）（平成 18・17 年度入学生・1・2 年生）

| 授 業 科 目 | 単位数 | 学 年 別 配 当 | | | | | 備 考 |
|---------------------|-----------------|-----------|---------|---------|----|--------------------------------------|--------------|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
| 必 修 科 目 | 国 語 I | 2 | 2 | | | | |
| | 国 語 II | 2 | | 2 | | | |
| | 現 代 文 学 | 2 | | | 2 | | |
| | 近 代 文 学 | 2 | | | | 2 | |
| | 地 理 | 2 | 2 | | | | |
| | 社 会 | 2 | | 2 | | | |
| | 人 間 関 係 論 | 2 | | 2 | | | |
| | 日 本 文 化 論 | 2 | | 2 | | | |
| | 歴 史 | 2 | | | 2 | | |
| | 代 数 幾 何 I | 2 | | | 2 | | |
| 選 択 科 目 | 基 礎 数 学 I | 4 | 4 | | | | |
| | 基 礎 数 学 II | 2 | 2 | | | | |
| | 微 分 積 分 I | 4 | | 4 | | | |
| | 微 分 積 分 II | 4 | | | 4 | | |
| | 代 数 幾 何 II | 2 | | | 2 | | |
| | 理 学 概 論 | 4 | | | 2 | | |
| | 理 学 概 論 II | 4 | 2 (4) | 2 (0) | | | () は物質化学工学科 |
| | 基 礎 情 報 処 理 | 2 | 2 | | | | |
| | 健 康 ・ 体 育 学 | 9 | 3 | 2 | 2 | 2 | |
| | 保 健 実 験 | 1 | 1 | | | | |
| 外 国 語 | 英 語 A I | 4 | 4 | | | | |
| | 英 語 A II | 4 | | 4 | | | |
| | 英 語 A III | 2 | | | 2 | | |
| | 英 語 B I | 2 | | 2 | | | |
| | 英 語 B II | 2 | | | 2 | | |
| | 英 語 C | 2 | | | | 2 | |
| | 英 語 D | 2 | | | | 2 | |
| | ド イ ツ 語 A | 2 | | | | 2 | |
| | 必 修 科 目 単 位 数 計 | 74 | 24 (26) | 24 (22) | 18 | 6 | 2 |
| | () は物質化学工学科 | | | | | | |
| 選 択 科 目 | 数 学 演 習 | 1 | | | 1 | | 自由選択 |
| | 英 語 演 習 | 1 | | | 1 | | |
| | ド イ ツ 語 B | 2 | | | 1 | 1 | |
| | 基 礎 ネットワーキング | 2 | | | 2 | | 自由選択 |
| | 応 用 ネットワーキング | 2 | | | 2 | | 自由選択 (選考による) |
| | 法 学 | 4 | | | 2 | 2 | |
| | 民 俗 学 | 4 | | | 2 | 2 | 4 年で 2 単位、 |
| | 哲 学 (倫 理 学) | 4 | | | 2 | 2 | |
| | 地 理 | 4 | | | 2 | 2 | 5 年で 2 単位修得 |
| | 比 較 文 化 論 | 4 | | | 2 | 2 | |
| 経 済 学 | 4 | | | 2 | 2 | | |
| 一 般 総 合 | 12 | | | | 12 | 6 授 業 科 目 各 2 単 位 を 開 設 し、 2 単 位 修 得 | |
| 選 択 | | | | | | | |
| 選 択 科 目 開 設 単 位 数 計 | 44 | | | 29 | 15 | | |
| 選 択 科 目 修 得 単 位 数 計 | 6 | | | 4 | 2 | | |
| 開 設 単 位 数 計 | 118 | 24 (26) | 24 (22) | 18 | 35 | 17 | |
| () は物質化学工学科 | | | | | | | |
| 修 得 単 位 数 計 | 80 | 24 (26) | 24 (22) | 18 | 10 | 4 | |
| () は物質化学工学科 | | | | | | | |

(出典 平成 18 年度シラバスより)

資料 5-1-①-2

機械工学科 (平成 18～14 年度入学生・1～5 年生)

| 授 業 科 目 | 単位数 | 学 年 別 配 当 | | | | | 備 考 |
|---------------------|---------------|-----------|----|----|----|----------|--------------|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
| 物 理 II | 2 | | | 2 | | | |
| 応 用 物 理 | 1 | | | 1 | | | |
| 応 用 数 学 | 2 | | | | 2 | | |
| 機 械 工 学 基 礎 | 1 | 1 | | | 2 | | |
| 情 報 処 理 | 4 | | 2 | 2 | | | |
| 材 料 学 | 2 | | 1 | 1 | | | |
| 生 物 工 学 概 論 | 1 | | | | | 1 | |
| 機 構 学 | 1 | | | 1 | | | |
| 工 業 力 学 | 2 | | | 2 | | | |
| 材 料 力 学 | 4 | | | 2 | 2 | | |
| 熱 力 学 | 2 | | | 2 | | | |
| エ ネ ル ギ ー 工 学 | 2 | | | | | 2 | 蒸気工学・内燃機関を含む |
| 伝 熱 工 学 | 2 | | | | | 2 | |
| 水 力 学 | 2 | | | | 2 | | |
| 流 体 力 学 | 1 | | | | | 1 | |
| 機 械 工 作 法 | 3 | | 1 | 2 | | | 工作機械を含む |
| 機 械 加 工 工 学 | 1 | | | | 1 | | |
| 設 計 工 学 | 3 | | | 1 | 2 | | 機械要素を含む |
| 機 械 工 学 演 習 | 1 | | | | 1 | | |
| 機 械 基 礎 製 図 | 4 | 1 | 3 | | | | |
| C A D 演 習 | 3 | | | 3 | | | |
| 設 計 製 図 | 4 | | | | 2 | 2 | |
| 電 気 電 子 工 学 | 2 | | | | 2 | | |
| 自 動 制 御 | 1 | | | | 1 | | |
| 計 測 ・ 制 御 | 2 | | | | | 2 | |
| メ カ ト ロ ニ ッ ク ス 工 学 | 1 | | | | | 1 | |
| 振 動 工 学 | 1 | | | | | 1 | |
| 工 業 英 語 | 2 | | | 1 | 1 | | |
| 工 学 基 礎 実 験 | 2 | 2 | | | | | |
| 工 作 実 習 | 6 | 3 | 3 | | | | |
| 工 学 実 験 | 5 | | | | | 3 | 2 |
| 卒 業 研 究 | 10 | | | | | | 10 |
| 必 修 科 目 単 位 数 計 | 80 | 7 | 10 | 18 | 22 | 23 | |
| 選 択 科 目 | 応 用 物 理 特 論 | 1 | | | 1 | | |
| | 複 素 関 数 | 1 | | | 1 | | |
| | C A E 演 習 | 1 | | | 1 | | 2 単位以上修得 |
| | 新 素 材 材 料 学 | 1 | | | 1 | | |
| | 学 外 実 習 | 1 | | | 1 | | |
| | 工 作 実 習 基 礎 | 1 | | | 1 | | |
| | 流 体 機 械 | 1 | | | | 1 | |
| | 確 率 ・ 統 計 基 礎 | 1 | | | | 1 | |
| | 材 料 力 学 特 論 | 1 | | | | 1 | 弾性力学を含む |
| | 精 密 加 工 工 学 | 1 | | | | 1 | |
| 基 礎 デ ィ ジ タ ル 回 路 | 1 | | | | 1 | | |
| 目 | 1 | | | | 1 | 5 単位以上修得 | |
| ロ ボ ッ ト 工 学 | 1 | | | | 1 | | |
| 工 業 英 語 演 習 | 1 | | | | 1 | | |
| 品 質 管 理 | 1 | | | | 1 | | |
| 選 択 科 目 開 設 単 位 数 計 | 14 | | | | 6 | 8 | |
| 選 択 科 目 修 得 単 位 数 計 | 7 | | | | 2 | 5 | |
| 専 門 科 目 開 設 単 位 数 計 | 94 | 7 | 10 | 18 | 28 | 31 | |
| 専 門 科 目 修 得 単 位 数 計 | 87 | 7 | 10 | 18 | 24 | 28 | |
| 一 般 科 目 開 設 単 位 数 計 | 118 | 24 | 24 | 18 | 35 | 17 | |
| 一 般 科 目 修 得 単 位 数 計 | 80 | 24 | 24 | 18 | 10 | 4 | |
| 開 設 総 単 位 数 計 | 212 | 31 | 34 | 36 | 63 | 48 | |
| 修 得 総 単 位 数 計 | 167 | 31 | 34 | 36 | 34 | 32 | |

(出典 平成 18 年度シラバスより)

電気電子工学科 (平成18~15年度入学生・1~4年生)

Table with columns: 授業科目, 単位数, 学年別配当 (1-5年), 備考. Lists various subjects like 応用数学, 物理学, 電気電子製図, etc.

電子制御工学科 (平成13年度入学生・5年生)

Table with columns: 授業科目, 単位数, 学年別配当 (1-5年), 備考. Lists various subjects like 応用数学, 物理学, 工業英語, etc.

制御情報工学科 (平成18~15年度入学生・1~4年生)

Table with columns: 授業科目, 単位数, 学年別配当 (1-5年), 備考. Lists various subjects like 制御数学, 数値計算法, 情報処理, etc.

物質化学工学科 (平成15年度入学生・4年生)

Table with columns: 授業科目, 単位数, 学年別配当 (1-5年), 備考. Lists various subjects like 生物化学, 基礎化学, 分析化学, etc.

(出典 平成18年度シラバスより)

北九州工業高等専門学校・準学士課程ならびに専攻科課程の教育目標

〈教育理念〉

明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成

〈教育目的〉

- (1) 幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得
- (2) 国際社会で尊敬され、信頼される国際センスの修得
- (3) 地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養

〈教育目標：準学士課程〉

- (A) 技術内容を理解できる基礎学力(数学、自然科学、情報)と自己学習能力を持つ技術者
- ① 数学・物理・化学などの自然科学、情報技術に関する基礎を理解できる。
 - ② 自主的・継続的な学習を通じて、基礎科目に関する問題を解くことができる。
- (B) 専門分野における基礎知識を身に付けた技術者
- ① 専門分野における工学の基礎を理解できる。
 - ② 自主的・継続的な学習を通じて、専門工学の基礎科目に関する問題を解くことができる。
- (C) 専門工学基礎知識の上に実践的技術を学んだ技術者
- ① 機器類(装置・計測器・コンピュータなど)を用いて、データを収集し、処理できる。
 - ② 実験結果から適切な図や表を作り、専門工学基礎知識をもとにその内容を考察することができる。
 - ③ 実験や実習について、方法・結果・考察をまとめ、報告できる。
- (D) 身につけた工学知識・技術をもとにして問題を解決する能力を有する技術者
- ① 専門工学の基礎に関する知識と基礎技術を総合し、活用できる。
 - ② 工学知識や技術を用いて、課題解決のための調査や実験を計画し、遂行できる。
 - ③ 工学知識や技術を用いて、課題解決のための結果の整理・分析・考察・報告ができる。
- (E) 多様な文化を理解するための教養を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーションの基礎能力を有する技術者
- ① 歴史・文化・国際・外国語を学び、コミュニケーションするための基礎的な教養を身につける。
 - ② 日本語で論理的に記述し、報告・討論できる。
 - ③ 英語によるコミュニケーションの基礎能力(読解・記述・会話)を身につける。
- (F) 歴史・文化・社会に関する教養をもち、技術の社会・環境のかわかりを考えることのできる技術者
- ① 歴史・文化・社会に関する基礎的な知識を身につける。
 - ② 工業技術と社会・環境との関わりを考えることができる。
 - ③ 技術者としての役割と責任を認識できる。
- (G) 社会の一員としての自覚・倫理観をもち、心豊かな人間性を有する技術者
- ① 働く心身をもち、社会性・協調性を身につける。
 - ② 社会人として、技術者として必要な教養、一般常識や礼儀、マナーについて考えることができる。

〈教育目標：専攻科課程〉

- (A) 技術内容の高度化に対応できる基礎学力(数学、自然科学、情報)と自己学習能力を持つ技術者
- ① 数学・物理・化学などの自然科学、情報技術に関する共通基礎を理解できる。
 - ② 自主的・継続的な学習を通じて、共通基礎科目に関する問題を解決できる。
- (B) 専門分野における専門知識を身に付けた技術者
- ① 共通基礎知識を用いて、専門分野における専門工学の基礎を理解できる。
 - ② 自主的・継続的な学習を通じて、専門工学の基礎科目に関する問題を解決できる。
- (C) 専門工学知識の上に実践的技術を身に付けた技術者
- ① 専門工学の実践に必要な知識を深め、実験や実習を通じて、問題解決の経験を経る。
 - ② 機器類(装置・計測器・コンピュータなど)を用いて、データを収集し、処理できる。
 - ③ 実験結果から適切な図や表を作り、専門工学知識をもとに分析し、結論を導き出せる。
 - ④ 実験や実習について、方法・結果・考察を的座にまとめ、報告できる。
- (D) 幅広い視野から問題を捉え、複合分野の工学知識・技術を有機的に結び付け、総合的に問題を解決する能力を有する技術者
- ① 専門分野における専門工学の基礎に関する知識と基礎技術を総合し、応用できる。
 - ② 専門分野の専門性に加え、他分野の知識も学習し、幅広い視野から問題点を把握できる。
 - ③ 要求された課題に対して幅広い視野で問題点を把握し、その解決方法を提案できる。
 - ④ 工学知識や技術を総合し、課題解決のための調査や実験を自主的に計画し、遂行できる。
 - ⑤ 工学知識や技術を総合し、課題解決のための結果の整理・分析・考察・報告ができる。
- (E) 多様な文化を理解する能力を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーション能力を有する技術者
- ① 歴史・文化・日本文学(国語)・外国語を学び、多様な文化を理解できる。
 - ② 実験・実習・調査・研究内容について、日本語で論理的に記述し、報告・討論できる。
 - ③ 専門分野の技術英文を含め、英文を読解し、日本語での内容説明ができる。
 - ④ 調査・研究の目的と内容を理解した上で、その概要を英語で記述できる。
 - ⑤ 英語による基本的な会話ができる。
- (F) 歴史・文化・社会に関する教養と明確な心身をもち、技術の社会・環境のかわかりを考えることのできる技術者
- ① 歴史・文化・社会に関する知識をもち、それらを示すことができる。
 - ② 工業技術と社会・環境との関わりを理解し、社会・環境への効果と影響を説明できる。
 - ③ 技術者としての役割と責任(倫理観)を認識し、説明できる。

(出典 運営委員会資料より)

準学士課程 学習・教育目標達成のための科目(総合科学科)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついでない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | 科 目 | | | | | |
|-------------|-----|--|---|--|--|--|
| | 本 科 | | | | | |
| | 1 年 | 2 年 | 3 年 | 4 年 | 5 年 | |
| A | ① | 基礎数学Ⅰ (④) 基礎数学Ⅱ (②) 化学 (②) 基礎情報処理 (②) | 微分積分Ⅰ (④) 代数幾何Ⅰ (②) 物理Ⅰ (④) 化学 (②) | 微分積分Ⅱ (④) 微分方程式 (②) | 一般総合選択・数学系 (選②) 自由選択・数学演習 (選①) | |
| | ② | 基礎情報処理 (②) 基礎数学Ⅰ (④) 基礎数学Ⅱ (②) | 微分積分Ⅰ (④) 代数幾何Ⅰ (②) | 微分積分Ⅱ (④) 微分方程式 (②) | 一般総合選択・数学系 (選②) 自由選択・数学演習 (選①) | |
| B | ① | | | | 基礎ネットワーク (選②) | 応用ネットワーク (選②) |
| | ② | | | | | |
| C | ① | | | | 基礎ネットワーク (選②) | 応用ネットワーク (選②) |
| | ② | | | | | |
| | ③ | | | | | |
| | ④ | | | | | |
| D | ① | | | | | |
| | ② | | | | | |
| | ③ | | | | | |
| E | ① | 国語Ⅰ (②) 地理 (②) 英語AⅠ (④) 英語BⅠ (②) | 国語Ⅱ (②) 日本文化論 (②) 英語AⅡ (④) | 現代文 (②) 英語AⅢ (②) 英語BⅡ (②) ドイツ語A (②) | 近代文学 (②) 英語C (②) 社会選択・比較文化論 (選②) 社会選択・日本事情 (選②) 一般総合選択・国語系 (選②) 一般総合選択・英語系 (選②) 自由選択・英語演習 (①) 自由選択・ドイツ語B (①) 一般総合選択・国語系 (選②) | 英語D (②) 社会選択・比較文化論 (選②) 社会選択・日本事情 (選②) 自由選択・ドイツ語B (選①) |
| | ② | 国語Ⅰ (②) | 国語Ⅱ (②) | 現代文 (②) | 英語C (②) 一般総合選択英語系 (選②) 自由選択・英語演習 (選①) | 英語D (②) |
| | ③ | | | | | |
| F | ① | 地理(②) 音楽 (①) | 日本文化論(②) | 歴史学(②) ドイツ語A(②) | 近代文学(②) 社会選択・法学 (選②) 社会選択・民俗学 (選②) 社会選択・哲学 (選②) 社会選択・地理学(選②) 社会選択・比較文化論 (選②) 社会選択・経済学 (選②) 社会選択・経済学 (選②) 社会選択・日本事情 (選②) 一般総合選択・社会系 (選②) 一般総合選択・経営系 (選②) 自由選択・ドイツ語B (選①) | 社会選択・法学 (選②) 社会選択・民俗学 (選②) 社会選択・哲学 (選②) 社会選択・地理学(選②) 社会選択・比較文化論 (選②) 社会選択・経済学 (選②) 社会選択・日本事情 (選②) 自由選択・ドイツ語B (選①) |
| | ② | 保健 (①) | | 歴史学(②) | 社会選択・経済学 (選②) 一般総合選択・社会系 (選②) | 社会選択・経済学 (選②) |
| | ③ | 基礎情報処理(②) | 人間関係論 (②) | | 社会選択・法学 (選②) 社会選択・哲学 (選②) 一般総合選択経営系 (選②) | 社会選択・法学 (選②) 社会選択・哲学 (選②) |
| G | ① | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 人間関係論(②) 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 |
| | ② | 保健(①) 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 |

(出典 教務資料より作成)

準学士課程 学習・教育目標達成のための科目(機械工学科)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついでない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | 科 目 | | | | |
|-------------|---|-----------------------------------|---|---|---|
| | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 |
| A | ① 機械工学基礎(①) 工学基礎実験(②) 基礎情報処理(②) | 情報処理(②) 機械工作法(①) | 物理Ⅱ(②) 応用物理(①) 情報処理(②) 機構学(①) 工業力学(②) 材料力学(②) 機械工作法(②) | 応用数学(②) 材料力学(②) 機械工学演習(①) 振動工学(①) 応用物理特論(選①) 複素関数(選①) | 生物工学概論(①)注3 流体力学(①) 確率・統計基礎(選①) 品質管理(選①)注5 |
| | ② 基礎情報処理(②) | 情報処理(②) | 物理Ⅱ(②) 応用物理(①) 情報処理(②) 機構学(①) 工業力学(②) | 応用数学(②) 機械工学演習(①) 振動工学(①) 応用物理特論(選①) 複素関数(選①) | 流体力学(①) |
| B | ① 機械工学基礎(①) 機械基礎製図(①) 工学基礎実験(②) 工作実習(③) | 材料学(①) 機械工作法(①) 機械基礎製図(③) | 材料学(①) 機構学(①) 工業力学(②) 材料力学(②) 機械工作法(②) 設計工学(①) CAD演習(③) | 材料力学(②) 熱力学(②) 水力学(②) 機械加工学(①) 設計工学(②) 機械工学演習(①) 設計製図(②) 自動制御(①) 振動工学(①) CAE演習(選①) 新素材材料学(選①) | 生物工学概論(①)注3 エネルギー工学(②) 伝熱工学(②) 流体力学(①) 設計製図(②) 計測・制御(②) メカトロニクス工学(①) 流体機械(選①) 材料力学特論(選①)注4 精密加工学(選①) ロボット工学(選①) 工業英語演習(選①) 品質管理(選①)注5 エネルギー工学(②) |
| | ② | | 材料学(①) 機構学(①) 材料力学(②) 機械工作法(②) 設計工学(①) CAD演習(③) | 材料力学(②) 熱力学(②) 水力学(②) 機械加工学(①) 設計工学(②) 機械工学演習(①) 設計製図(②) 自動制御(①) 振動工学(①) 新素材材料学(選①) | 伝熱工学(②) 流体力学(①) 設計製図(②) 計測・制御(②) メカトロニクス工学(①) 流体機械(選①) 材料力学特論(選①)注4 精密加工学(選①) ロボット工学(選①) 工業英語演習(選①) 品質管理(選①)注5 |
| C | ① 機械基礎製図(①) 工学基礎実験(②) 工作実習(③) | 機械基礎製図(③) 工作実習(③) | 応用物理(①) 設計工学(①) CAD演習(③) | 機械加工学(①) 設計工学(②) 設計製図(②) 工学実験(③) CAE演習(選①) 工作実習基礎(選①)注8 | 卒業研究(⑩) 設計製図(②) 工学実験(②)注6 精密加工学(選①) |
| | ② | | 応用物理(①) | 工学実験(③) | 卒業研究(⑩) 設計製図(②) 工学実験(②)注6 |
| | ③ 工作実習(③) | 工作実習(③) | 応用物理(①) | 工学実験(③) CAE演習(選①) | 卒業研究(⑩) 工学実験(②)注6 |
| | ④ 工作実習(③) | 工作実習(③) | 応用物理(①) | 工学実験(③) 工作実習基礎(選①)注8 | 卒業研究(⑩) 設計製図(②) 工学実験(②)注6 |
| D | ① 工学基礎実験(②) | | | 自動制御(①) 工学実験(③) 学外実習(選①)注2 電気電子工学(②)注1 | 計測・制御(②) メカトロニクス工学(①) 工学実験(②)注6 流体機械(選①) 基礎ディジタル回路(選①)注7 ロボット工学(選①) 品質管理(選①)注5 生物工学概論(①)注3 |
| | ② | | | | 卒業研究(⑩) |
| | ③ | | | | 卒業研究(⑩) |
| E | ① | | | | |
| | ② | | | 工学実験(③) 学外実習(選①)注2 | 卒業研究(⑩) 工学実験(②)注6 |
| | ③ | | 工業英語(①) | 工業英語(①) | 工業英語演習(選①) |
| F | ① | | | | |
| | ② | | 設計工学(①) | 学外実習(選①)注2 | 卒業研究(⑩) 生物工学概論(①)注3 エネルギー工学(②) 流体機械(選①) 品質管理(選①)注5 |
| | ③ 基礎情報処理(②) | | | 機械工学演習(①) 学外実習(選①)注2 | 品質管理(選①)注5 |
| G | ① 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 人間関係論(②) 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 |
| | ② 保健(①) 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 |

注1:「電気工学(②)」を名称変更し、平成17年度から新科目名とした。
 注2:「学外実習(選①)」と「特別実習(選②、平成16年度から開設)」のいずれかの履修を推奨する。
 注3:必修科目(1単位)として、平成16年度から開設した。
 注4:「材料工学(選①)」を名称変更し、平成17年度から新科目名とした。
 注5:平成16年度は非開講。
 注6:必修科目(3単位)を平成16年度から必修科目(2単位)に変更した。
 注7:「電子工学(選①)」を名称変更し、平成17年度から新科目名とした。平成11~16年度は非開講。
 注8:普通高校からの編入学生のみ履修可(必修)

(出典 教務資料より作成)

準学士課程 学習・教育目標達成のための科目 (電気電子工学科)

()内数字は単位数、浪のついている科目は選択科目、ついでない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | 科 目 | | | | |
|-------------|--|--|--|---|---|
| | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 |
| A | ① 工学基礎実験(2) 基礎情報処理(2) | 情報処理 I(1) 情報処理 II (2) 電気電子基礎演習(2) 電気回路 II (2) | 物理 II (2)、 情報処理 III (2) 電気回路 III (2) 電気磁気学 I (2) | 応用数学 I (2) 応用物理 (2) 数値計算法(2) 電気回路 IV (2) 電気磁気学 II(2) 電気電子工学演習 I(2) デジタル回路 (1) | 応用数学 II(2) 画像処理工学 (1) |
| | ② 基礎情報処理(2) | 電気電子基礎演習(2) 電気回路 II (2) | | 応用数学 I (2) 応用物理 (2) 数値計算法 (2) | 応用数学 II(2) |
| B | ① 電気電子製図(2)、 電気回路 I (2) 工学基礎実験(2) 電気電子基礎工学実験(2) | 情報処理 I (1) 情報処理 II (2) 電気電子基礎演習(2) 電気回路 II (2) 電気電子計測工学実験(3) | 物理 II (2)、 情報処理 III (2) 電気回路 III (2) 電気電子計測工学(2) 電気磁気学 I (2) 電子回路 I (2) 電気機器 I (2) | 応用物理(2) 電気磁気学 II (2) 電気回路 IV (2) 電気機器 II (1) デジタル回路(1) 基礎制御工学 I (2) 電子回路 II (2) 数値計算法 (2) 電気電子材料 I (1) 電子工学 (2) 電気電子工学演習 I(2) 電気電子工学実験 (3) | 半導体工学 (1)、 画像処理工学 (1) 制御システム工学 (1) パワーエレクトロニクス (1) 高電圧工学(2)、 電力工学 (2) 電力システム工学 (1) エネルギー変換工学 (1) 電気電子材料 II (2) 電気電子工学演習 II(1) 電気電子工学実験 (2) 電気法規及び施設管理 (選1) レーザ工学 (選1) ロボット工学 (選2) 品質管理 (選1) |
| | ② 電気回路 I (2) | | 物理 II (2) 電気回路 III (2) | 応用物理(2) 電気回路 IV (2) 電気磁気学 II(2) 数値計算法 (2) 電気機器 I (2) デジタル回路 (1) 基礎制御工学 I (2) 注1 電子回路 II (2) 電子工学 (2) 電気電子材料 I (1) 電気電子工学演習 I(2) 電気電子制御工学実験 (3) | 半導体工学 (1) 画像処理工学 (1) 制御システム工学 (1) 注2 パワーエレクトロニクス (1) 高電圧工学(2) 電力工学 (2) 電力システム工学 (1) 電気電子材料 II (2) 電気電子工学演習 II(1) レーザ工学 (選1) ロボット工学 (選2) 電気電子工学実験 (2) |
| C | ① 工学基礎実験(2) 電気電子基礎工学実験(2) | 情報処理 I (1) 情報処理 II (2) 電気電子計測工学実験(3) | 情報処理 III(2) 電気電子情報工学実験(3) | 数値計算法 (2) デジタル回路 (1) 電気電子工学演習 I(2) 基礎制御工学 I (2) 電気電子制御工学実験 (3) | 電気電子工学演習 II(1) 画像処理工学 (1) 電力システム工学 (1) 制御システム工学 (1) 画像処理工学 (1) 電気電子応用工学実験 (3) 卒業研究 (9) |
| | ② 電気電子基礎工学実験(2) | 電気電子計測工学実験(3) | 電気電子情報工学実験(3) | 電気電子制御工学実験 (3) | 画像処理工学 (1) 電気電子応用工学実験 (3) 卒業研究(9) |
| | ③ 電気電子製図(2) 電気電子基礎工学実験(2) | 電気電子計測工学実験(3) | 電気電子情報工学実験(3) | 電気電子制御工学実験 (3) | 電気電子応用工学実験 (3) 卒業研究(9) |
| | ④ 電気電子基礎工学実験(2) | 電気電子計測工学実験(3) | 電気電子情報工学実験(3) | 電気電子制御工学実験 (3) | 電気電子応用工学実験 (3) 卒業研究(9) |
| D | ① 工学基礎実験(2) | | | 電気電子制御工学実験 (3) 学外実習(選1) | 電力工学 (2) 電気電子応用工学実験 (3) 卒業研究 (9) ロボット工学(選2) |
| | ② | | | | 卒業研究(9) |
| | ③ | | | | 卒業研究(9) 品質管理 (選1) |
| E | ① | | | | 工業英語(1) |
| | ② | | | 電気電子制御工学実験(3) 学外実習(選1) | 電気電子応用工学実験 (3) 卒業研究(9) |
| | ③ | | | | 工業英語(1) |
| F | ① | | | | |
| | ② | | | 学外実習(選1) | 電力工学 (2) 卒業研究(9) 電気法規及び施設管理(選1) 品質管理 (選1) |
| | ③ 基礎情報処理(2) | | | 学外実習(選1) | 電気法規及び施設管理 (1) |
| G | ① 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 人間関係論(2) 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 |
| | ② 保健(1) 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 一般総合選択・体育系(選2) | 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 |

注1: 平成 平成14年度以前の入学生は「基礎制御工学」
注2: 平成 平成14年度以後の入学生は「基礎制御工学II」

(出典 教務資料より作成)

準学士課程 学習・教育目標達成のための専門科目(電子制御工学科)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついていない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育目標 | | 科 目 | | | | |
|---------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 |
| A | ① | 電子基礎(2) 基礎情報処理(2) 工学基礎実験(2) | 電子物性 | 物理Ⅱ(2), 力学(2) | 数学演習(選①) 一般総合選択[数学系](選②) 応用数学(2) 数値計算法(2) 情報処理Ⅲ(2) 電気磁気学(2) 注1 | 応用数学(2) 工業英語(1) |
| | ② | 制御基礎(2) 基礎情報処理(2) 電気回路Ⅰ(1) | 情報処理Ⅰ(2), 論理回路(2) | 電気回路Ⅲ(2), 電子回路Ⅰ(2), 計測工学(2) 情報処理Ⅱ(2), 電子計算機(2) | 電気回路特論(2) | 信号処理(2) 電磁波・光工学(2) 情報処理演習(2) |
| B | ① | 電気回路Ⅰ(1), 電子基礎(2) 工学基礎実験(2) | 電気回路Ⅱ(2), 電子物性(2), 論理回路(2) | 物理Ⅱ(2), 電子回路Ⅰ(2), 計 測工学(2), 電子計算機(2) | 基礎ネットワーク(選②) 電気磁気学(2) 注1 電子回路Ⅱ(2) 情報伝送(2) 計算機システム(2) | 応用ネットワーク(選②) 信号処理(2) シミュレーション(2) 半導体工学(選①) |
| | ② | | 電子制御工学実験実習(3) | 電気回路Ⅲ(2), 情報処理Ⅱ(2) 電子制御工学実験実習(3) | 電気回路特論(2) 制御機器Ⅰ(2) 制御理論Ⅰ(2) 情報処理Ⅲ(2) 電子制御工学実験実習(3) | 応用ネットワーク(選②) 電磁波・光工学(2) パルス回路(2) 制御機器Ⅱ(2) 制御理論Ⅱ(2) 情報処理演習(2) システム工学(選②) 人工知能(選②) 制御工学演習(1) 注2 電子制御工学実験実習(2) 注3 |
| C | ① | 工学基礎実験(2) | | 情報処理Ⅱ(2) 電子制御工学実験実習(3) | 基礎ネットワーク(選②) 計算機システム(2) 電子制御工学実験実習(3) | 応用ネットワーク(選②) 制御機器Ⅱ(2) パルス回路(2) 情報処理演習(2) 制御工学演習(1) 注2 システム工学(選②) 人工知能(選②) 電子制御工学実験実習(2) 注3 卒業研究(9) 注4 |
| | ② | | 電子制御工学実験実習(3) | 電子制御工学実験実習(3) | 計算機システム(2) 電子制御工学実験実習(3) | 情報処理演習(2) 電子制御工学実験実習(2) 注3 卒業研究(9) 注4 |
| | ③ | | 電子制御工学実験実習(3) | 電子制御工学実験実習(3) | 電子制御工学実験実習(3) | 電子制御工学実験実習(2) 注3 卒業研究(9) 注4 |
| | ④ | | 電子制御工学実験実習(3) | 電子制御工学実験実習(3) | 計算機システム(2) 電子制御工学実験実習(3) | 情報処理演習(2) 電子制御工学実験実習(2) 注3 卒業研究(9) 注4 |
| D | ① | 工学基礎実験(2) | | | 電気回路特論(2) 制御理論Ⅰ(2) 電子制御工学実験実習(3) 学外実習(選①) 注5 学外実習(選①) 注5 | パルス回路(2) 制御理論Ⅱ(2) シミュレーション(2) 情報処理演習(2) 制御工学演習(1) 注2 システム工学(選②) 人工知能(選②) 電子制御工学実験実習(2) 注3 |
| | ② | | | | | 情報処理演習(2) 卒業研究(9) 注4 |
| | ③ | | | | | 卒業研究(9) 注4 |
| E | ① | | | | | |
| | ② | | | | 電子制御工学実験実習(3) 学外実習(選①) | 情報処理演習(2) 電子制御工学実験実習(2) 注3 卒業研究(9) 注4 |
| | ③ | | | | 工業英語(1) | |
| F | ① | | | | | |
| | ② | | 電子制御工学実験実習(3) | 電子制御工学実験実習(3) | 学外実習(選①) | 卒業研究(9) 注4 |
| | ③ | 基礎情報処理(2) | | | 学外実習(選①) | |
| G | ① | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 人間関係論(2) 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 |
| | ② | 保健(1) 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 |

注1: 平成12年度以前の入学生は「電気磁気学Ⅱ(2)」
 注2: 平成11年度以前の入学生は「デジタル制御演習(1)」
 注3: 平成11年度以前の入学生は「電子制御工学実験実習(3)」
 注4: 平成11年度以前の入学生は「卒業研究(9)」
 注5: 平成17年度より新設

(出典 教務資料より作成)

準学士課程 学習・教育目標達成のための科目(制御情報工学科)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついでない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | | 科 目 | | | | |
|-------------|---|---------------------------------|--|--|--|--|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 |
| A | ① | 基礎情報処理(2) 工学基礎実験(2) | 情報処理 (2) | 物理II(2) コンピュータ基礎 (2) 力学(2) 材料力学I(2) デジタル回路 (3) | 制御数学 (2) アルゴリズム(2) 熱システム工学 (3) 水力学 (2) 材料力学II(選2) コンピュータアーキテクチャ(選2) | 流動システム工学(3) 振動工学(選2) 伝熱工学(選2) |
| | ② | 基礎情報処理(2) | | 物理II(2) 力学(2) 材料力学I(2) | 材料力学II(選2) | 数値計算法(2) アクチュエータ工学(選3) 応用センサ工学(選3) 振動工学(選2) |
| B | ① | 基礎製図(2) 加工実習(3) 工学基礎実験(2) | 図学(1) 電気電子基礎(2) 基礎製図(2) 加工実習(3) | 力学(2) 材料力学I(2) 機素(2) 機械工作法(2) センサ工学(2) | 熱システム工学 (3) 水力学 (2) 基礎制御工学(2) CAD(3) 設計製作(2) 制御情報実験(3) 材料力学II(選2) コンピュータアーキテクチャ(選2) 基礎ネットワーク(選2) | 制御工学(2)、設計製作(2) 応用制御情報実験(2) システム制御工学(選2) デジタル制御(選3) 振動工学(選2) 品質管理(選1) ロボット工学(選1) 応用ネットワーク(選2) |
| | ② | 基礎製図(2) | 電気電子基礎(2) 基礎製図(2) | 力学(2) 材料力学I(2) 機素(2) 機械工作法(2) センサ工学(2) | 設計製作(2) 材料力学II(選2) | 数値計算法(2) 流動システム工学(3) 設計製作(2) アクチュエータ工学(選3) 応用センサ工学(選3) システム制御工学(選2) デジタル制御(選2) 振動工学(選2) ロボット工学(選1) 伝熱工学(選2) |
| C | ① | 加工実習(3) 工学基礎実験(2) | 加工実習(3) | デジタル回路(3) | CAD(3) 設計製作(2) 制御情報実験(3) 基礎ネットワーク(選2) | 設計製作(2) 応用制御情報実験(2) 卒業研究(9) システム制御工学(選2) デジタル制御(選2) 応用ネットワーク(選2) |
| | ② | 加工実習(3) | 加工実習(3) | | 制御情報実験(3) | 応用制御情報実験(2) 卒業研究(9) |
| | ③ | 加工実習(3) | 加工実習(3) | | | 卒業研究(9) |
| | ④ | 加工実習(3) | 加工実習(3) | | 制御情報実験(3) | 応用制御情報実験(2) 卒業研究(9) |
| D | ① | 工学基礎実験(2) | 情報処理(2) | コンピュータ基礎 (2) デジタル回路 (3) | 設計製作(2) 制御情報実験(3) 学外実習(選1) | 設計製作(2) 応用制御情報実験(2) 品質管理(選1) ロボット工学(選1) |
| | ② | | | | 設計製作(2) | 設計製作(2) 卒業研究(9) |
| | ③ | | | | アルゴリズム(2) 設計製作(2) | 設計製作(2) 卒業研究(9) 品質管理(選1) |
| E | ① | | | | | |
| | ② | | | | 制御情報実験(3) 学外実習(選1) | 応用制御情報実験(2) 卒業研究(9) |
| | ③ | | | | 工業英語(1) | 工業英語(2) |
| F | ① | | | | | |
| | ② | | | | | |
| | ③ | 基礎情報処理(2) | | | 学外実習(選1) | 卒業研究(9) 品質管理(選1) |
| G | ① | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 人間関係論(2) 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 |
| | ② | 保健(1) 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 |

(出典 教務資料より作成)

準学士課程 学習・教育目標達成のための科目(物質化学工学科)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついていない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育目標 | | 科 目 | | | | |
|---------|---|---|--|--|--|---|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 |
| A | ① | 生物(2) 基礎化学演習Ⅰ(1) 基礎化学演習Ⅱ(1) 基礎情報処理(2) 工学基礎実験(2) | 基礎化学演習Ⅲ(1) 分析化学(2) 無機化学Ⅰ(2) 情報処理(2) 基礎生物化学(1)注2 基礎化学実験(1) | 基礎生物化学(1)注2 基礎化学工学(2) 物理Ⅱ(2) 物理化学Ⅰ(2)注3 無機・分析化学実験(2) | 応用物理(2) 物理化学(2) 化工数学(2) 物理化学演習(1) 単位操作(4) 計算機化学(1) 工学基礎選択(数学演習)(選1)注4 | 物理化学(1) 品質管理(1) 酵素工学(1) 応用生物学(2) |
| | ② | 生物(2) 基礎化学演習Ⅰ(1) 基礎化学演習Ⅱ(1) 基礎情報処理(2) | 基礎化学演習Ⅲ(1) 分析化学(2) 無機化学Ⅰ(2) 情報処理(2) 有機化学Ⅰ(2)注1 基礎生物化学(1)注2 基礎化学実験(1) | 基礎生物化学(1)注2 基礎化学工学(2) 物理Ⅱ(2) 無機・分析化学実験(2) | 応用物理(2) 生物材料化学(1) | 基礎生物化学工学(2) 生物化学工学演習(1) 微生物工学(2) 遺伝子工学(選1) 有機工業化学(選1) |
| B | ① | 工学基礎実験(2) | 有機化学Ⅰ(2)注1 基礎生物化学(1)注2 | 有機化学(2) 高分子化学(2) 基礎生物化学(1)注2 物質化学工学設計製図(2) 有機化学実験(2) | 基礎ネットワーク(選2) 物質化学工学設計製図(2) 工業英語(1) 単位操作(4) 機械工学基礎(1)注5 物理化学実験(2) 無機化学Ⅱ(2) 応用化学工学実験(2) 食品殺菌工学(1) 生物材料化学(1) 食品工学(2) 生物工学実験(2) | 応用ネットワーク(選2) 電気工学基礎(2) 環境資源エネルギー工学(1) 基礎生物化学工学(2) 生物反応工学(1) 精密分離工学(1) 触媒化学(1)注6 物質工学(2) 化学反応工学(1) 応用化学工学演習(2) 機器分析実験(2) 酵素工学(1) 応用生物学(2) 生物化学工学実験(2) 構造解析学(選1) 高分子材料工学(選1)注7 有機工業化学(選1) 電子化学(選1) |
| | ② | | 有機化学Ⅰ(2)注1 | 有機化学(2) 高分子化学(2) 有機化学実験(2) | 物理化学演習(1) 機械工学基礎(1)注5 物理化学実験(2) 計算機化学(1) 安全工学(1) 無機化学Ⅱ(2) 応用化学工学実験(2) 生物工学実験(2) | 応用ネットワーク(選2) 品質管理(1) 基礎生物化学工学(2) 生物反応工学(1) 触媒化学(1)注6 物質工学(2) 化学反応工学(1) 応用化学工学演習(2) 機器分析実験(2) 發酵工学(1) 生物化学工学演習(1) 微生物工学(2) 生物化学工学実験(2) 遺伝子工学(選1) 構造解析学(選1) 高分子材料工学(選1)注7 有機工業化学(選1) 電子化学(選1) |
| C | ① | 工学基礎実験(2) | 情報処理(2) 基礎化学実験(1) | 物質化学工学設計製図(2) 無機・分析化学実験(2) 有機化学実験(2) | 基礎ネットワーク(選2) 応用物理(2) 物質化学工学設計製図(2) 物理化学演習(1) 単位操作(4) 物理化学実験(2) 応用化学工学実験(2) 生物材料化学(1) 生物工学実験(2) | 応用ネットワーク(選2) 卒業研究(10) 応用化学工学演習(2) 機器分析実験(2) 生物化学工学演習(1) 応用生物学(2) 生物化学工学実験(2) 遺伝子工学(選1) 構造解析学(選1) |
| | ② | | 基礎化学実験(1) | 無機・分析化学実験(2) 有機化学実験(2) | 応用物理(2) 物理化学実験(2) 応用化学工学実験(2) 生物工学実験(2) | 卒業研究(10) 機器分析実験(2) 生物化学工学実験(2) |
| | ③ | | 基礎化学実験(1) | 無機・分析化学実験(2) 有機化学実験(2) | 応用物理(2) 物理化学実験(2) 計算機化学(1) 応用化学工学実験(2) 生物工学実験(2) | 卒業研究(10) 機器分析実験(2) 生物化学工学実験(2) |
| | ④ | | 基礎化学実験(1) | 無機・分析化学実験(2) 有機化学実験(2) | 応用物理(2) 物理化学実験(2) 応用化学工学実験(2) 生物工学実験(2) | 卒業研究(10) 機器分析実験(2) 生物化学工学実験(2) |
| D | ① | 工学基礎実験(2) | | | 学外実習(選1) 工業英語(1) 機械工学基礎(1)注5 | 電気工学基礎(2) 品質管理(1) 環境資源エネルギー工学(1) |
| | ② | | | | | 卒業研究(10) |
| | ③ | | | | | 卒業研究(10) |
| E | ① | | | | 工学基礎選択(英語演習)(選1)注4 工学基礎選択(ドイツ語B)(選1)注4 | 工学基礎選択(ドイツ語B)(選1)注4 |

(出典 教務資料より作成)

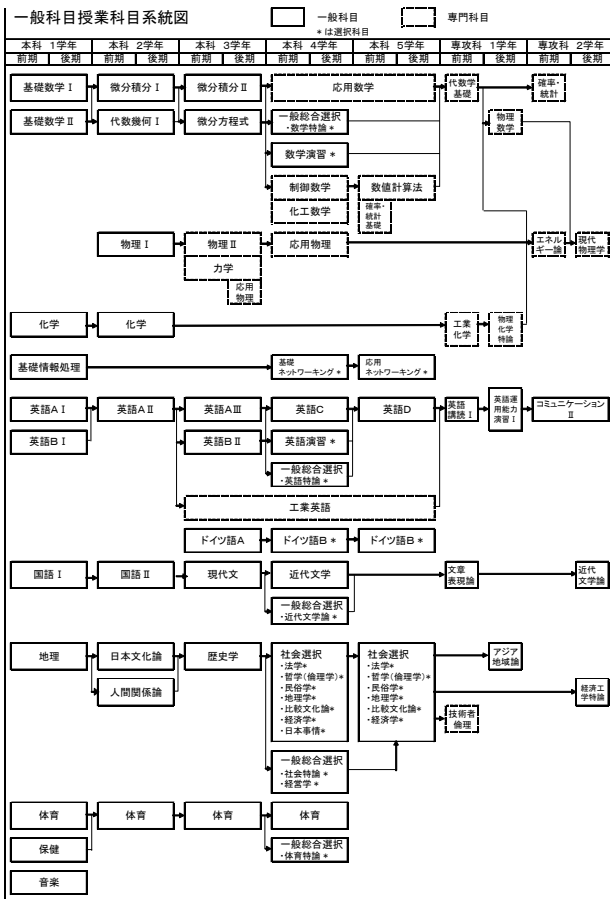
資料5-1-①-10(その2)

| | | | | | | |
|---|---|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--|--|
| F | ② | | | 無機・分析化学実験(②) 有機化学実験(②) | 物理化学実験(②) 応用化学工学実験(②) 生物工学実験(②) 学外実習(選①) 工業英語(①) 工学基礎選択(英語演習)(選①) | 卒業研究(⑩) 機器分析実験(②) 生物化学工学実験(②) |
| | ③ | | | | | |
| | ① | | | | | |
| G | ① | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 人間関係論(②) 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 |
| | ② | 保健(①) 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 |
| | ③ | 基礎情報処理 (②) | | | 学外実習(選①) | 品質管理(①) 環境資源エネルギー工学(①) 卒業研究(⑩) 応用生物工学(②) 応用生物工学(②) |

- 注1: 平成16年度以前の入学生は「有機化学(②)」
- 注2: 平成16年度以前の入学生は3年で履習、平成17年度以降の入学生は2年で履習
- 注3: 平成15年度以前の入学生は「物理化学(②)」
- 注4: 平成15年度以降の入学生は選択不可(廃止)
- 注5: 平成14年度以前の入学生は2単位
- 注6: 平成13年度以前の入学生は「表面科学(①)」
- 注7: 平成13年度以前の入学生は「機能材料科学(選①)」

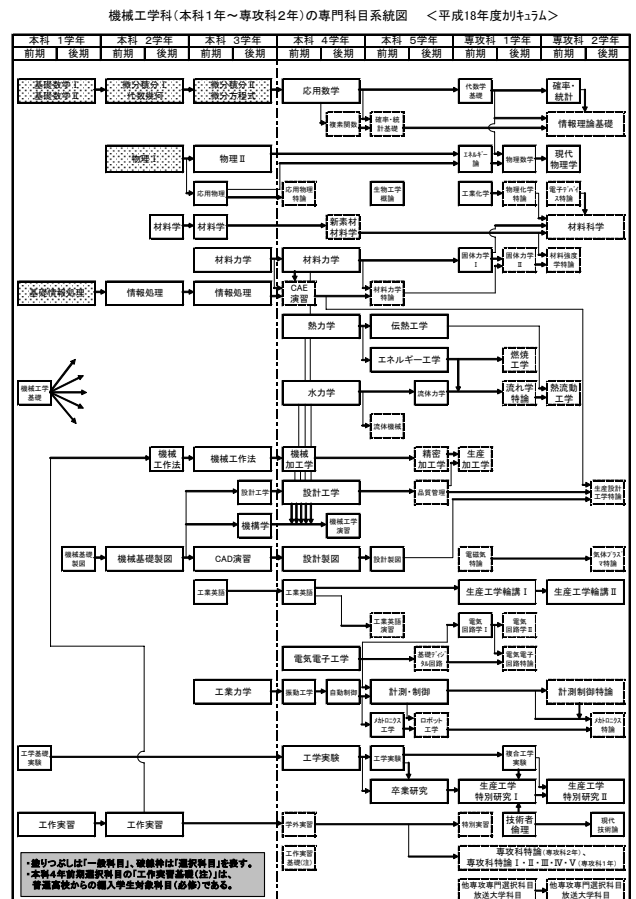
(出典 教務資料より作成)

資料 5-1-①-11



(出典 平成18年度シラバスより)

資料 5-1-①-12



(出典 平成18年度シラバスより)

資料 5-1-①-13

| 期末試験 | |
|---|--|
| 【達成目標】 ・ラプラス変換・逆変換ができる。 ・対象の伝達関数を求めることができる。 ・周波数応答特性を求めることができる。 ・過渡応答特性を求めることができる。 ・フィードバック制御系の特性を求めることができる。 ・フィードバック制御系の基本的な設計法を示し、簡単な設計計算ができる。 | 【教科書】 やさしく学べる制御工学、今井弘之著、森北出版 【参考書】 メカトロニクスのための制御工学、高木章二著、コロナ社 演習で学ぶ基礎制御工学、森泰親、森北出版 |
| 北九州高専目標 | (B)②、(D)① |

(出典 平成 18 年度シラバス・制御理論 I より)

次に、それぞれの具体的教育目標 A～G に照らして分析を行う。

教育目標 A「技術内容を理解できる基礎学力と自己学習能力を持つ技術者」、教育目標 B「専門分野における基礎知識を身につけた技術者」に沿って見ると、各学科とも、数学・自然科学・情報の基礎科目および各専門分野の工学科目を 1 学年から 5 学年に段階的に配置している。

教育目標 C「専門工学基礎知識の上に実践的技術を学んだ技術者」に沿って見ると、全学科ともにすべての学年で講義の進度に合わせた実験・実習科目を配置している。また、1 学年には全学科共通の工学基礎実験を置き、実験を通じて「ものづくり」の楽しさを経験させるとともに工学への興味を高める導入教育を行っている（資料 5-1-①-14）。

教育目標 D「身につけた工学知識をもとにして問題を解決する能力を有する技術者」に沿って見ると、各学科に演習科目や卒業研究などの科目が配置されている。

教育目標 E「多様な文化を理解するための教養を持ち日本語および外国語によるコミュニケーションの基礎能力を有する技術者」に沿って見ると、各学科とも 1 学年から 5 学年に英語科目を配置し、低学年で基礎的な文法等の講義を行い、高学年になるに従い読解力や会話力が育成される科目構成にしている。また 3 学年から 5 学年にはドイツ語科目も配置している。1 学年から 4 学年には国語関連科目を配置し、低学年では読解と表現に必要な基礎知識を身に付け、高学年で論理的なコミュニケーション能力の育成を図っている。さらに、各学年には社会系科目をおき、多様な文化を理解するための基礎的な教養を身につけさせている（資料 5-1-①-5）。

教育目標 F「歴史・文化・社会に関する教養を持ち、技術の社会・環境との関わりを考えることのできる技術者」に沿って見ると、1 学年から 3 学年に社会科目を配置し、社会と歴史、文化について学習させている。さらに、4 学年、5 学年では、幅広い社会系科目から興味ある内容を選択して受講できるように社会選択科目を配置している（資料 5-1-①-15）。また、総合学習として、国語、社会、数学、体育、英語、経営の分野の中から選択して学習できるよう一般総合選択科目を配置している（資料 5-1-①-5）。

教育目標 G「社会の一員としての自覚、倫理観を持ち、心豊かな人間性を有する技術者」に沿って見ると、人間関係論（資料 5-1-①-16）、保健・体育の科目が配置されており、さらに 1 学年から 3 学年では特別活動を行っている（資料 5-1-①-17）。これらの科目のほか、本目標を達成するため清掃活動や特別講義、長期工場見学旅行などの学校行事も行われている。またクラブ活動などの課外活動も本目標達成のために役立っている。

(分析結果とその根拠理由)

本校の教育目的を達成するために具体的な達成目標を定め、目標を達成するための科目を、段階的な履修が可能なように、流れを考えて配置している。目標に到達するために各学年の修得内容の指針も設定しており、科目ごとにそれぞれ具体的な達成目標も示している。

以上から、本校の準学士課程では、教育目的に照らして科目が学年ごとに適切に配置され、体系的な編成となっており、授業の内容も目的を達成するために適切なものになっている。

資料5-1-①-14

| 授 業 項 目 | 内 容 | 時間 |
|--|---|--|
| 【前期】 1. 機械工学科 機械部品のスケッチと計測 (1号館3階大講義室) 部品のスケッチ、図面に用いる線と文字、投影図の描き方、部品の計測、図形の表し方、レポート作成 成績評価: 実験への取り組み 20%、レポート 80% | | |
| 2. 電気電子工学科 テスターキットの製作実習 (3号館1, 2階実験室) テスターの原理説明、テスターキットの作製と基本的な電気測定、レポート作成 成績評価: キット作製 40%、実験への取り組み 10%、レポート 50% | | |
| 3. 電子制御工学科 LEGO ブロックを用いたコンピュータ制御ロボットの製作 (4号館3階知能情報演習室) センサの仕組みやプログラミング等の基礎を学習し、実際に LEGO ブロックを使って自分で作ったロボットの動きを、コンピュータにより制御 成績評価: ロボット製作 15%、性能 5%、レポート 80% | | |
| 4. 制御情報工学科 自転車の分解と組み立て (第1工場) 自転車の構造説明、車輪やブレーキの力の伝達方法を理解、工具等の使用方法を理解、レポートの作成 成績評価: 自転車の完成度など 50%、レポート 50% | | |
| 5. 物質化学工学科 ペットボトルロケットの製作と保冷剤の作成 (第2工場) ペットボトルロケットの製作、発泡入浴剤と保冷剤の作成、レポート作成 成績評価: 製作物の完成度 50%、レポート 50% | | |
| 期末試験 | | |
| 【後期】 期末試験 | | |
| 【達成目標】 ・実験を通じてもの作りの楽しさを体験するとともに工学への興味を高めることができる。 | | 【教科書】 各学科で準備 【参考書】 各学科で準備 |
| 北九州高専目標 | | (A), (B), (C), (D) |
| JABEE 基準 1(I) | | |
| 成績評価 | 【評価基準】 実習・レポートや作品等を評価し、60点以上を合格とする。 【評価方法】 上記各学科の評価成績の平均とする。 | 【オフィスアワー】 水曜日 午後4時から5時 |

(出典 平成18年度シラバスより)

資料5-1-①-15

社会選択 授業内容のご案内

| | |
|---|-------------------------|
| 法 学 | [テーマ] 日常生活の中での法律に強くなる |
| [担当] 坂口 浩 [内容] 社会生活をおくる上でかかわる法の諸原理の講義と具体的諸問題について考える。 [評価] 期末試験(再試験を含む)90%、自主レポート10% [教科書] 使用しない | |
| 哲 学 | [テーマ] 人としての生き方や死に強くなる |
| [担当] 安部 力 [内容] 人として技術者として社会生活を送る上で直面する諸問題との向き合い方について考える。 [評価] 期末試験 40%、レポート 40%、発表 20% [教科書] 『論語物語』(講談社学術文庫) 1,000 円 | |
| 民俗学 | [テーマ] 日本の文化・風習に強くなる |
| [担当] 日高一字 [内容] なぜ節分に豆をまくのか。幽霊の出る時間はなぜ決まっているのか。三三九度はなぜ新婦からのむのか、などなど。 [評価] 前後期期末レポート70%、発表20%、課題10%。 [教科書] 『図解雑学民俗学』(ナツメ社) 1,470 円 | |
| 地理学 | [テーマ] 日本や世界の食文化に強くなる |
| [担当] 白神 宏 [内容] 食物、料理、食事作法など食の文化的側面から、世界の多様な文化を読み解く。 [評価] 期末試験(再試験を含む)80%、課題・レポート20%。 [教科書] 使用しない | |
| 比較文化論 | [テーマ] 異文化コミュニケーションに強くなる |
| [担当] 赤毛 勇 [内容] 異なる社会と文化を持つ人々との相互理解の方法を解明し、違いのわかる人になる。 [評価] 期末テスト60%、授業における発表・レポートなど40% [教科書] 『異文化コミュニケーション・キーワード』(有斐閣双書) 1,800 円 | |
| 新科目!! 経済学 | [テーマ] 経済のニュースに強くなる |
| [担当] 董 宜嫻 [内容] 経済学の基本をマスターし、経済に関するニュースや新聞が理解できるようになる。 [評価] 期末試験60%、小テスト30%、レポート10% [教科書] 使用しない。 | |

- 4年次に習得した科目を、5年次に再度履修することはできません。(経済学と経済工学も同科目とします)
- 選択希望提出後の希望の変更は、原則としてできません。
- 留学生は、4年次では原則として上記の科目ではなく「日本事情」を履修するものとします。
- 皆さんの希望にもとづいて社会科で調整したのち、3月15日に受講科目が掲示されます。

(出典 平成18年度社会選択科目受講案内のクラス掲示より)

資料5-1-①-16

| 【教科名】人間関係論 Human Relations | | 【学年・学科】2年・全工学科 | |
|---|---|--|---------------------------|
| 【担当教員】安部 力 | | 【教員室】1号館3階 | |
| 【TEL】 | | 【e-mail】 | |
| 【単位数・期間】(必修)2単位・通年(週2時間)で合計60時間 | | | |
| 【授業目的と概要】 現代社会において、人間関係に悩む人は多い。では何故、人間は「関係」を結ばなければならないのか。それは人間が「どのような存在」であるからなのか。そして「関係を結ぶ」とはどういうことなのか。どうすれば「より良い」人間関係を育めるのか。これらのことを、様々な「人間関係」を例に、その根底にあるものを見据えながら考えていく。 | | | |
| 【授業の進め方及び履修上の注意】(準備する道具や前提となる知識) ・毎時間、事前に、テキストを指定された分だけ読んでくること。(確認形式の小テストを行なう) ・「解答を与える」科目ではないので、問題意識を持ち、主体的に考えるという姿勢を持って授業に臨むこと。 | | | |
| 授 業 項 目 | 内 容 | | 時間 |
| 【前期】 | | | |
| ガイダンス | ・人間関係論で扱うこと(現代社会における倫理について) | | 2 |
| 1 人間と関係 | ・人間は何故、関係を結ばなければならないのか。 | | 6 |
| 2 人間という存在 | ・人間とはどのような存在なのか。 | | 6 |
| 3 関係の意味 | ・「関係を結ぶ」とはどういうことなのか。 | | 6 |
| 4 様々な関係① | ・生きていく上で必要な関係の存在について。 ・「社会人」としての関係。 ・「親子」という関係。 ・「兄弟(姉妹、親族)」という関係。 | | 4 4 2 |
| ----- | | | |
| 期末試験 | | | |
| 【後期】 | | | |
| 5 様々な関係② | ・「友人(仲間、同僚)」という関係。 ・「先生(学生)、上司(部下)」という関係。 ・「夫婦、恋人」という関係。 | | 6 4 4 |
| 6 「関係」に必要なこと | ・「関係」を構築する上で必要とされる、様々な記号について。 (言葉、礼儀、話題、身体記号、聴く力など) | | 8 |
| 7 その他の「関係」 | ・「人間」を取り巻く「関係」について。(求められる「人」の振る舞い) (地域、自然環境、動物、見知らぬ人々との関係など) | | 6 |
| 8 「人間関係」の根底 | ・人間関係を支える、根底にあるものについて。 | | 2 |
| ----- | | | |
| 期末試験 | | | |
| 【達成目標】 ・人間がどのような存在であり、何故関係を結ばなければならないのかについて考察できる。 ・様々な「関係」に於いて必要とされる振る舞いや、身に付けるべき意識、姿勢などを考慮することができる。 ・より良い人間関係を構築するために必要な要素を身に付けることができる。 | | 【教科書】 「修養」(タチバナ教養文庫) 新渡戸稲造著 【参考書】 「構造倫理講座Ⅰ(東洋)の倫理」 (春秋社)中村 元著 | |
| 北九州高専目標 (F) | | | |
| JABEE 基準 1(I) | | | |
| 成績 評価 | 【評価基準】 人間の存在について、また、社会を形作っていく上で何が必要とされるのかを、主体的に考え、理解できていること。 | | 【オフィスアワー】 水曜日 午後3時から5時 |
| | 【評価方法】 期末試験 40%、レポート 30%、発表 20%、 課題(小テストを含む) 10% | | |

(出典 平成18年度シラバスより)

平成17年度後学期特別活動実施計画一覧

| クラス | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|----------------------|--|---|--|---|---|--|
| 1-M (白神) 金曜4時限 | 7 担任講話(クラスのありかたについて) 14 防災展示話し合い 21 高専祭の準備 28 高専祭の準備 | 4 高専祭市中行進 5 高専祭クラス展示(土曜日) 6 高専祭クラス展示(日曜日) 11 クラスメイトの練習 18 高専祭の反省 25 ビデオ鑑賞(憲法について) | 2 討論会(憲法について) 9 (中間試験) 16 冬季休業中の諸注意 | 13 新年の抱負を語る会 20 レクレーション(校外研修センター大会) 27 年度末に向けての生活・学習についての話し合い | 3 年度末の諸注意 10 (定期試験) 17 (定期試験・午後臨時休業) 24 (特別教育期間) | 15 学年末指導 |
| 1-E (木田) 水曜2時限 | 5 幹事選出、高専生、クラスメイトのよい点を紹介する 12 保護者会について、前期期末の成績を考える 19 (保護者懇談会) 26 高専祭クラス展示の作業 | 2 高専祭を有意義に過ごすための心構え 5 高専祭クラス展示(土曜日) 6 高専祭クラス展示(日曜日) 9 高専祭の反省と来年度の高専祭への宿題 16 ビデオ鑑賞(日本と外国の文化を考える) 23 (祝日) 30 日本文化を伝承する防災活動(防災目撃話) | 7 (中間試験) 14 (中間試験) 21 休みの過ごし方、新年を迎える準備:日本の伝統 | 11 新年を迎え新たな決意は 18 上級生の実験と見学(自分の将来像を確認) 25 専門学科の研究週間(自分の道を確認する) 22 事件を新聞紙を通して学習指導、2年生に向けての指導 | 1 専門学科による進路相談 8 1年生最後の試験に向けての対策 15 (定期試験) 22 (答案返却) | 15 学年末指導 |
| 1-D (大谷) 月曜2時限 | 3 後学期を迎えるにあたっての諸注意 高専祭クラス展示作品作成の行動計画を練る 10 (祝日) 17 高専祭で心構え、級友間の親睦を深める 24 保護者懇談会の委員、子供の意見について考える 31 高専祭クラス展示作品感想の整理と協力依頼 | 5 高専祭クラス展示(土曜日) 6 高専祭クラス展示(日曜日) 7 高専祭後片付け 14 かけがえのない瞬間を通して学びの価値を伝える 21 高専祭を利用し、さまざまな高専祭に参加、体験を積み重ねる 28 中間試験の勉強の仕方及び学習計画について指導する | 5 中間試験を迎えるにあたっての心構えと勉強法 12 (中間試験) 19 冬休み中の作業あるべき方について語る 23 中間試験の勉強の仕方及び学習計画について指導する 30 期末試験を迎えるにあたっての心構えと諸注意 | 6 普通科に進学しているかどうしているのかを 考えさせ、高専を選択した意味と有効な時間の 使い方について改めて考えさせる 20 期末試験の勉強の仕方及び学習計画について指導する 27 期末試験を迎えるにあたっての心構えと諸注意 | 6 1学期を振り返っての感想と2学期への展望を聞く 13 (定期試験) 20 (臨時休業) 27 (特別教育期間) | 15 学年末指導 |
| 1-S (八幡) 水曜4時限 | 4 新学期的な取り組みに向けて、クラスの役割について 11 高専祭への防災展示の準備 18 (保護者懇談会) 25 高専祭の準備 | 1 高専祭の準備 5 高専祭クラス展示(土曜日) 6 高専祭クラス展示(日曜日) 8 クラスメイトの練習 15 (クラスマツチ) 22 高専祭の準備 29 高専祭の準備 | 6 学習計画の指導 13 (中間試験) 20 年末年始の計画 今の自分を考える | 10 奉仕活動を考える 17 奉仕活動の実践 奉仕の心 24 自由時間を考える 31 自由時間について指導する | 7 自由時間の使い方、おこなえることとできないこと 14 (定期試験) 21 (答案返却) 28 (特別教育期間) | 15 学年末指導 目標をたてよう!今の自分とこれから自分の 目標をたてよう! |
| 1-C (竹若) 火曜4時限 | 4 後学期の計画 11 高専祭準備 18 (保護者懇談会) 25 高専祭準備 | 1 工場見学 5 高専祭クラス展示(土曜日) 6 高専祭クラス展示(日曜日) 8 工場見学のまとめ、クラスメイトの準備 15 (クラスマツチ) 22 生物学と数学の関わりについてビデオ鑑賞 29 読書会(推薦図書を紹介しよう) | 6 前期試験の反省と学習計画の立案 13 (中間試験) 20 2005年の反省、冬休みの諸注意 | 10 2006年の抱負、書初め 17 最近の新聞記事を読んで 24 健康についてのビデオ鑑賞 31 健康診断(14歳以上の児童は必ず受診) | 7 2学期に向けて(冬休みの反省と来年度までの学習計画) 14 (定期試験) 21 (答案返却) 28 (特別教育期間) | 15 学年末指導 |

(出典 平成17年度後学期特別活動実施計画書より抜粋)

観点5-1-②： 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）

他の高等教育機関で取得した単位について認定の申請があった場合は、当該申請を教務委員会に諮り最終的に校長が認定する。これらについては、30単位を超えない範囲で本校における授業科目の履修により習得したものとみなすことができる（資料5-1-②-1）。さらに、平成17年10月に九州工業大学と教育研究と業務運営に関わる協定を結んでいる。この中で単位互換に関わる事項について検討している（資料5-1-②-2）。

また、本校では語学検定なども教育に取り入れている。低学年の国語では漢字検定3級、3学年の現代文では漢字検定2級レベルの漢字の読み書きができることを達成目標にしている。英語BⅡではTOEIC Bridgeで135点、英語特論（一般総合選択）ではTOEIC370点を獲得することを達成目標にしている。5学年の英語Dでは、英語検定、TOEICなどの取組みも評価している（資料5-1-②-3）。1学年から3学年に対して毎年行う実力試験では、TOEIC Bridgeの試験も行っている。

4学年に5日間以上の学外実習（インターンシップ）を選択として配置し、希望者に対する実践的な教育を行っている（資料5-1-②-4）。また低学年時から毎年2回、近隣の企業での工場見学も行っている（資料5-1-②-5）。

専攻科教育との連携については、各学科で学んだ専門科目は専攻科でその内容を深めることができるように、専攻科の目標達成のための基礎科目として位置づけられており、準学士課程から専攻科へと続くカリキュラムの流れも達成目標ご

資料5-1-②-1

（他の高等専門学校における授業科目の履修）

- 第25条 校長は、教育上有益と認めるときは、学生が他の高等専門学校において履修した授業科目について修得した単位を、30単位を超えない範囲で本校における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。
- 2 前項に関し、必要な事項は別に定める。

（留学）

- 第34条 校長は、教育上有益と認めるときは、学生が外国の高等学校又は大学に留学することを許可することができる。
- 2 校長は、前項の規定により留学することを許可された学生について、外国の高等学校又は大学における履修を本校における履修とみなし、30単位を超えない範囲で単位の修得を認定することができる。
- 3 校長は、前項の規定により単位の修得を認定された学生について、学年の途中においても、各学年の課程の修了又は卒業を認めることができる。
- 4 前3項に関し、必要な事項は別に定める。

（出典 北九州工業高等専門学校電子規則集 学則）

資料5-1-②-2

九州工業大学と北九州工業高等専門学校の教育研究と業務運営に関わる協定書

九州工業大学（以下「甲」という。）と北九州工業高等専門学校（以下「乙」という。）は、相互に連携し、互いの教育・研究・社会貢献を推進し発展させるために、教育研究と業務運営に関し、次のとおり協定を締結する。

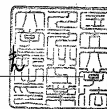
- 目的について
本協定書は、甲及び乙が人的交流も含めて相互に連携し協力することにより、高等教育機関としての本務である教育・研究・社会貢献を推進し発展させることを目的とする。
- 連携事項について
甲と乙は、相互に次の各号について連携する。
なお、各号の実施にあたり必要な事項については、甲、乙双方協議の上、別に覚書を交換するものとする。
(1) 単位互換や講義担当、研究指導などにおける甲、乙双方の学生の教育に関わる事項
(2) 共同研究や学位取得などの教育職員の研究に関わる事項
(3) 競争的外部資金獲得に向けた幅広い研究体制の構築に関わる事項
(4) 高専専攻科生の大学院入学に関わる事項
(5) 全ての職種の職員の人事交流に関わる事項
(6) その他、甲、乙双方の発展に必要と認められる事項
- 秘密保持について
本協定に基づき実施した事業で発生あるいは扱った情報のうち、甲、乙双方が協議の上、合意した秘密情報については事業終了以降も他に漏らしてはならない。その秘密解除に関しては甲、乙双方協議の上、別に定めるものとする。
- 知的財産について
本協定に基づき実施した事業で発生あるいは扱った知的財産については、甲、乙双方協議の上、別に定めるものとする。
- 有効期間について
本協定の有効期間は、本協定締結から5年間とする。ただし、協定期間満了の3ヶ月前までに、甲、乙いずれからも文書により意思表示がない場合は、1年間延長するものとし、以後も同様とする。
なお、有効期間中、甲、乙双方の合意により本協定の内容を変更することができるものとする。
- 協議について
本協定に定めるもののほか、必要な事項は甲、乙双方協議の上、別に定めるものとする。

本協定締結の証として、本書2通を作成し、甲、乙記名捺印の上、各1通を保管する。

平成17年10月 4日

九州工業大学長

下村 輝



北九州工業高等専門学校長

陣内 靖



（出典 九州工業大学と北九州高専の教育研究と業務運営
に関わる協定書）

とに考えられている（資料5-1-②-6）。

外国人留学生については、外国人留学生規則第3条により3年の教育課程を特別に編成できるようにしている（資料5-1-②-7）。また、留学生のニーズに対応するための科目として社会選択の中に日本事情の科目も配置している（資料5-1-①-5）。

（分析結果とその根拠理由）

本校教育目的「幅広い工学基礎と創造的技術開発能力の修得」のため、隣接分野や高度な内容を扱う必要性が高まってきていることから、大学との協定を結び単位互換を行えるよう準備を進めている。また、他の高等教育機関の履修科目は30単位まで履修科目単位として認定されるようにしている。

また、社会のニーズに対応して、英語検定、漢字検定を教育に取り入れている。さらに学外実習、短期工場見学などにより社会とのかかわりを経験することができる機会を設けている。留学生のニーズに対しては、留学生に配慮した教育課程編成を行っている。

以上から、学生のニーズ、学術の動向、社会からの要請に対して十分配慮した教育課程編成になっているといえる。

資料 5-1-②-3

| 【教科名】英語D English D | | 【学年・学科】5年・電気電子工学科 |
|--|---|--|
| 【担当教員】大谷 浩 | | 【単位数・期間】(必修)2単位・通年(週2時間)で合計60時間 |
| 【教員室】6号館 1階 | | 【TEL】 XXXXXXXXXX 【e-mail】 XXXXXXXXXX |
| 【授業目的と概要】 TOEIC への対応能力の養成を軸に、全般的な英語力の向上を図る。前期は e-learning ソフト「ネットアカデミー」の「基礎英語コース」「初・中級コース」に取り組み、進捗度に応じて確認テストを行う。後期は時事的なプリント教材をはじめ、COCET3300 による単語増強など、複数の教材を用いる。 | | |
| 【授業の進め方及び履修上の注意】 1 前期はアルク社の「ネットアカデミー」を利用し、ユニットの進捗に伴ってペーパーテストを行う。 2 後期は選択した教材を用いるが、小テストなどで適宜定着度を確認する。 3 「COCET3300」を適宜利用するので、指示に基づいて各自UNITを進めておくこと。 4 リスニング問題用に各自イヤホンを持参すること。 | | |
| 授 業 項 目 | 内 容 | 時間 |
| 【前期】 授業ガイダンス | 授業の進め方,予習復習の仕方,小テスト,参考書説明 | 2 |
| ネットアカデミー「基礎英語コース」 | 基礎英語リスニングコース 30ユニット 基礎英語リーディングコース 30ユニット TOEIC Bridge 演習 6回分 | 28 |
| ネットアカデミー「初中級コース」 | リスニング力強化コース 20ユニット リーディング力強化コース 20ユニット 演習コース 10ユニット パート演習 7ユニット 中間・終了テスト | |
| ----- | | |
| 期末試験 | | |
| 【後期】 時事問題を扱う英語記事 単語補強、その他 | http://www.breakingnewsenglish.com/ からの記事を毎時間2つから3つ読み進め、COCET3300を利用して単語力増強を図る。 | 30 |
| ----- | | |
| 期末試験 | | |
| 【達成目標】 ・TOEIC 400 点レベルの語彙を習得し、同レベルの英文を読んで理解できる。 ・英文読解に必要な基本的文法が理解できる。 ・簡単な日常的会話を聞き取ることができる。 ・4000 語レベルの語彙を含む英文を辞書を使って読むことができる。 | | 【使用 e-learning ソフト】 「ネットアカデミー（基礎英語コース、初中級コース）」(アルク社) 【参考サイト】 http://www.breakingnewsenglish.com/ http://cocet.nime.ac.jp/ |
| 北九州高専目標 | (E)①③⑤ | |
| JABEE 基準 1(1) | (f) | |
| 成績 評価 | 【評価基準】 TOEIC で 400 点相当の得点が取れるレベルに達しているか、平易な英文で書かれた時事記事を辞書を使って読み取れるか。基本的な単語力を身につけているか。 | 【オフィスアワー】 水曜日 午後 3 時から 4 時 |
| | 【評価方法】 期末試験 70%、小テスト 20%、残り 10%は、TOEIC、英検、全校一斉英単語テストなどの取り組みを英語科内規に準じて評価する。 | |

(出典 平成 18 年度シラバスより)

資料 5-1-②-4

平成17年度学外実習参加者一覧

電子制御工学科

| | 学籍番号 | 氏名 | 企業名 | 実習期間 | 実習場所 |
|----|------|----|---------------------|------------------------------|-----------|
| 1 | 4323 | | 三菱電機ビルテクノサービス株式会社 | 7月26日(火)～8月5日(金) | 東京都小平市 |
| 2 | 4340 | | NHK北九州放送局 | 7月25日(月)～7月29日(金) | 北九州市 |
| 3 | 4313 | | 株式会社カンノ製作所 | 8月3日(水)～8月9日(火) | 北九州市 |
| 4 | 4329 | | 株式会社カンノ製作所 | 8月3日(水)～8月9日(火) | 北九州市 |
| 5 | 4321 | | NECテレネットワークス株式会社 | 8月1日(月)～8月5日(金) | 東京都 |
| 6 | 4328 | | 中外製菓株式会社 | 8月8日(月)～8月12日(金) | 神奈川県鎌倉市 |
| 7 | 4332 | | (株)有菌製作所 | 8月22日(月)～8月26日(金) | 北九州市 |
| 8 | 4305 | | 出光興産株式会社 徳山製油所 | 7月25日(月)～8月4日(木) | 山口県周南市 |
| 9 | 4316 | | 株式会社イクシスリサーチ | 8月22日(月)～8月26日(金) | 神奈川県川崎市 |
| 10 | 4306 | | ランテックソフトウェア | 7月25日(月)～7月29日(金) | 北九州市 |
| 11 | 4325 | | ランテックソフトウェア | 7月25日(月)～7月29日(金) | 北九州市 |
| 12 | 4333 | | Sky株式会社(福岡支社) | 8月22日(月)～8月26日(金) | 福岡市 |
| 13 | 4301 | | 株式会社ジュピターテレコム | 8月22日(月)～8月26日(金) | 福岡市 |
| 14 | 4304 | | 株式会社ジュピターテレコム | 8月22日(月)～8月26日(金) | 福岡市 |
| 15 | 4310 | | 株式会社ジュピターテレコム | 8月22日(月)～8月26日(金) | 福岡市 |
| 16 | 4341 | | 株式会社日立ハイテクノロジーズ | 7月25日(月)～8月5日(金) | 茨城県ひたちなか市 |
| 17 | 4320 | | 有限会社九州TACT | 7月25日(月)～7月29日(金) | 北九州市 |
| 18 | 4319 | | 株式会社三井ハイテック | 8月1日(月)～8月5日(金) | 北九州市 |
| 19 | 4330 | | 富士通株式会社 | 8月8日(月)～8月12日(金) | 福岡市 |
| 20 | 4315 | | 日本フィルター工業株式会社(田川工場) | 8月17日(水)～8月23日(火)8月29日(日)を含む | 田川市 |
| 21 | 4334 | | 日本フィルター工業株式会社(田川工場) | 8月17日(水)～8月23日(火)8月29日(日)を含む | 田川市 |
| 22 | 4337 | | 日本フィルター工業株式会社(田川工場) | 8月17日(水)～8月23日(火)8月29日(日)を含む | 田川市 |
| 23 | 4302 | | 株式会社タカギ | 8月8日(月)～8月12日(金) | 北九州市 |
| 24 | 4318 | | 株式会社タカギ | 8月22日(月)～8月26日(金) | 北九州市 |
| 25 | 4324 | | 株式会社タカギ | 8月22日(月)～8月26日(金) | 北九州市 |
| 26 | 4314 | | キャンオン販売株式会社 | 8月22日(月)～8月26日(金) | 東京都港区 |
| 27 | 4303 | | 東陶機器 | 8月22日(月)～8月26日(金) | 北九州市 |
| 28 | 4335 | | 有限会社西日本カーサービス | 8月22日(月)～8月26日(金) | 北九州市 |

(出典 教務資料 5 学科の中より抜粋)

資料 5-1-②-5

平成 17 年度 後 学 期 短 期 工 場 見 学 実 施 計 画

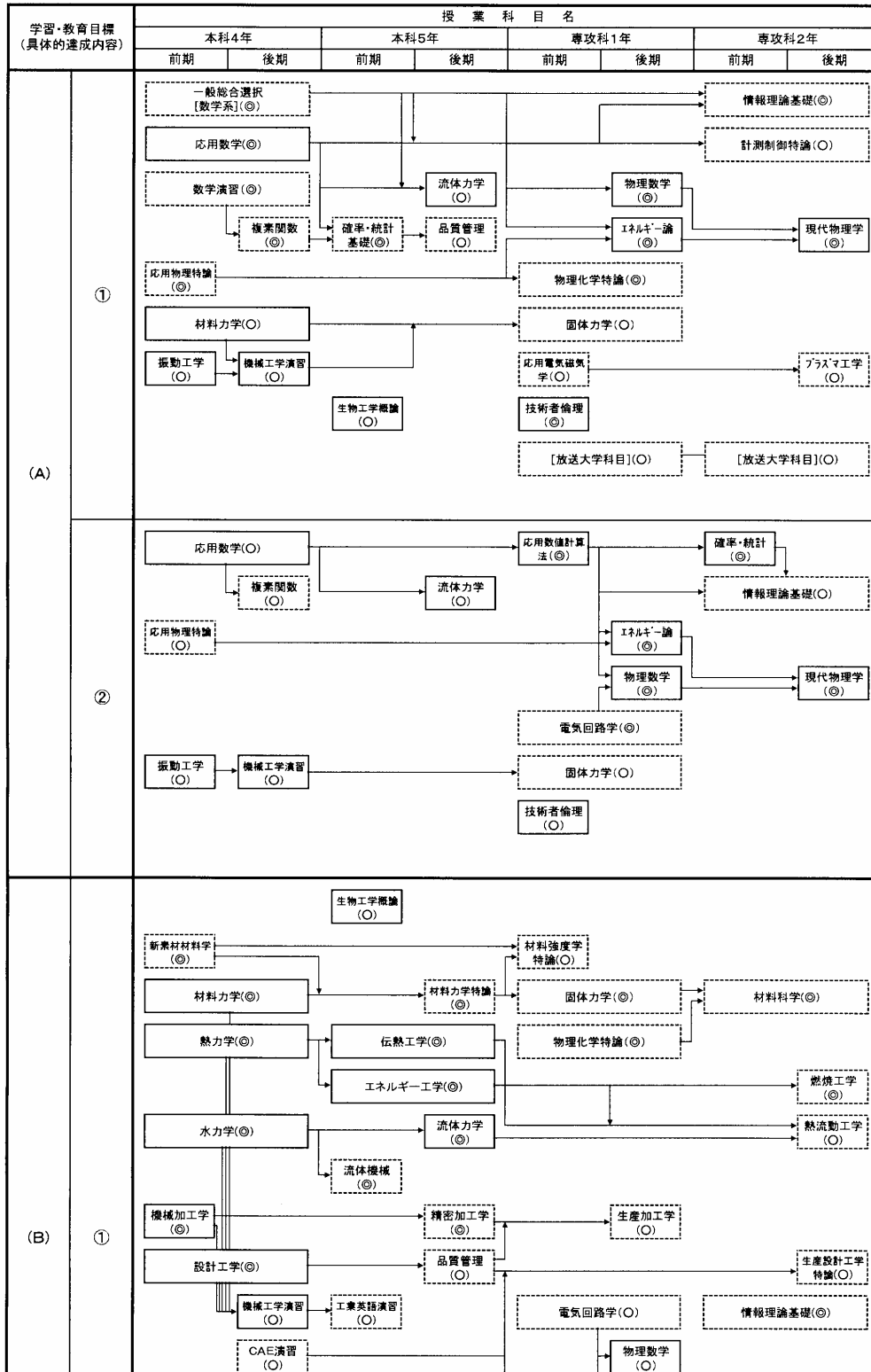
| 月 日 (曜) | 学 年 | 学 生 数 | 引 率 者 | 見 学 先 工 場 | 所 在 地 | 該 当 授 業 時 間 | 出 発 時 刻 |
|-------------|-----|-------|--------|-------------------------|--------------------------|-------------|---------|
| 10月 31日 (月) | 2-M | 44 | 笠間、北嶋 | 東陶機器株式会社小倉第2工場 | (北九州市小倉南区朽網東5-1-1) | 3～4 | 12:50 |
| 10月 31日 (月) | 3-C | 39 | 竹原、山根 | 新日鐵化学株式会社 | (北九州市戸畑区大字中原先の浜46-80) | 3～4 | 12:50 |
| 11月 1日 (火) | 1-C | 43 | 竹若、井上 | 北九州市エコタウンセンター | (若松区向洋町10番地20) | 3～4 | 12:50 |
| 11月 8日 (火) | 1-E | 43 | 油谷、桐本 | 東邦金属株式会社 門司工場 | (門司区小森江2-1-23) | 3～4 | 12:50 |
| 11月 8日 (火) | 2-S | 44 | 安信、脇山 | 電源開発(株)若松事業所 | (北九州市若松区柳崎1番) | 1～2 | 8:50 |
| 11月 10日 (木) | 5-E | 32 | 本郷 | 九州電力(株)玄海原子力発電所(九電バス使用) | (佐賀県唐津市玄海町大字今村字浅湖4112-1) | 1～2 | 8:50 |
| 11月 10日 (木) | 3-S | 41 | 古野、乙部 | 三菱マテリアル(株)九州工場 | (京都郡菊田町松原12) | 3～4 | 12:50 |
| 11月 14日 (月) | 1-S | 42 | 寺井、浜松 | 日産自動車(株)九州工場 | (京都郡菊田町新浜1-3) | 1～2 | 8:50 |
| 11月 17日 (木) | 5-E | 32 | 加島 | 九州電力(株)新小倉発電所 | (小倉北区西港町64-1) | 3～4 | 13:00 |
| 11月 22日 (火) | 2-C | 42 | 橋爪、小畑 | 三菱マテリアル(株)九州工場 | (京都郡菊田町松原12) | 3～4 | 12:50 |
| 11月 24日 (木) | 1-M | 44 | 清田、中村 | 日産自動車(株)九州工場 | (京都郡菊田町新浜1-3) | 3～4 | 12:50 |
| 11月 25日 (金) | 3-E | 49 | 猪俣、下窪 | (株)三井ハイテック 野面金型工場 | (八幡西区小嶺二丁目10-1) | 3～4 | 12:50 |
| 11月 30日 (水) | 2-E | 44 | 福澤、川端 | 日産自動車(株)九州工場 | (京都郡菊田町新浜1-3) | 1～2 | 8:50 |
| 12月 14日 (水) | 2-D | 44 | 松久保、坂口 | 新日鐵(株)八幡製鉄所戸畑製造所 | (戸畑区飛旗町1-1) | 3～4 | 12:50 |
| 12月 20日 (火) | 3-D | 43 | 古賀、松久保 | (株)三井ハイテック 野面金型工場 | (八幡西区小嶺二丁目10-1) | 3～4 | 12:50 |
| 1月 17日 (火) | 3-M | 40 | 浅尾、位田 | トヨタ自動車(株)九州工場 | (鞍手郡宮田町大字上木字平山1番) | 1～2 | 9:00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

※ 10/27 現在

(出典 平成 17 年度短期工場見学実施計画書より抜粋)

表6 学習・教育目標(具体的達成内容)を達成するために必要な授業科目の流れ [機械工学科、生産工学専攻]

実線枠は必須科目、点線枠は選択科目を示す。



(出典 JABEE 自己点検書引用裏付資料表 6 より抜粋)

資料 5-1-②-7

平成16年4月20日

外国人留学生受入学科長 殿

学生課長 松 浦 茂

平成16年度編入外国人留学生の教育課程特別編成について（依頼）

平成16年度に貴学科に外国人留学生が編入学してきましたので、教育課程特別編成計画書を御提出くださるようお願いします。

1 外国人留学生の教育課程（案）の作成について

外国人留学生の教育課程（第3学年）については、本校外国人留学生規則第3条により、特別に編成することができるようになっています。

具体的には、現代文（2単位）、歴史学（2単位）、ドイツ語A（2単位）の3科目6単位について、他の授業科目を作り編成することができます。

つきましては、貴学科の外国人留学生の教育課程（案）を作成し、別紙様式により4月30日（金）までに御報告ください。

提出された教育課程（案）は、5月に開催される教務委員会で審議の上、外国人留学生の教育課程として決定される予定です。

なお、御参考までに「平成15年度編入留学生の教育課程特別編成一覧」（教務委員会で審議されたもの。）を添付します。

2 教科書について

外国人留学生の使用教科書については、教育課程の特別編成等も合わせ、別添の教科書一覧を御確認頂き、変更、追加及び削除がありましたら寮務係（梶川一内線7234）まで御連絡ください。

（現時点は、現代文、歴史学、ドイツ語Aの教科書を除いて購入させています。）

（出典 外国人留学生教育課程特別編成依頼通知より）

観点5-2-①： 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）

教育目的「幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得」に沿って見ると、工学の基礎知識から専門知識、創造的実践力までの修得を幅広くカバーするために、教育課程に講義、演習、実験、実習の形態の授業が取り入れられている（資料5-2-①-1）。低学年から高学年に、基礎から応用までの専門科目の講義を段階的に配置し、実践力育成のため、基礎から応用的なものまで、各学年の講義内容の進度に合わせて段階的に実験・実習と演習科目を配置している（例えば資料5-1-①-14、資料5-2-①-2）。実験実習は少人数のグループに分かれ複数の実験室で行っている。また、情報分野の知識の習得のために、全学科とも電算機室などを利用した演習を行っている。また多くの講義科目においても授業の中で課題・演習を行わせ、それらも評価に加えている（例えば 資料5-2-①-3）。1学年の数学では、専攻科学生を演習補助者（TA；ティーチングアシスタント）にした演習も行っている。

教育目的「国際社会で尊敬され、信頼される国際センスの修得」に沿って見ると、英語教育に関しては、読解力、記述力、会話力などのコミュニケーション能力の育成のため、授業にはe-learning、TOEIC Bridge等を取り入れた演習を行っている。これらの授業を行うためLL教室などのマルチメディア教育実習施設を整備している。また本校教員が作成に関わった「高専生のための必修英単語3300（COCET3300）」を取り入れた授業（資料5-1-②-3）を行うほか、専門学科でも演習を中心とした工業英語の授業を高学年で行っている（資料5-1-①-5）。国語系の科目についても漢字検定を取り入れるなどして演習を行いながら、読解力や表現力の育成を図っている。これらの工夫は教育研究集会などでも発表を行っている（資料5-2-①-4）。本校教員が開発した「COCET3300」は平成17年度高専教員研究集会で文部科学大臣賞を受賞した（資料5-2-①-5）。

教育目的「地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養」に沿って実施されている人文・社会系科目の授業形態は基本的には講義であるが、調査や発表、討論、レポート報告など演習や実習を取り入れる工夫を行っている（例えば資料5-2-①-6）。

（分析結果とその根拠理由）

それぞれの教育目的を達成するために、講義、演習、実験・実習の科目を適切に組み合わせ段階的に教育課程に配置している。また、e-learningシステムや自主開発教材を利用したり、外部検定試験を授業に取り入れるなどの工夫も行っている。講義科目でもそれぞれ課題・演習を行い学習指導上の工夫を行っている。

以上から、教育の目的に照らして、それぞれの授業形態のバランスは適切であり、内容に応じた適切な工夫がなされている。

資料 5-2-①-1(その1)

一般科目 (各学科共通) (平成15年度入学生・4年生)

| 授業科目 | 授業形態 | 単位数 | 学年別配当 | | | | | 備考 |
|------------|----------|---------|---------|---------|----|----|-----------------------|-------------|
| | | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
| 必修科目 | 国語 I | 2 | 2 | | | | | |
| | 国語 II | 2 | | 2 | | | | |
| | 現代文学 | 2 | | | 2 | | | |
| | 近代文学 | 2 | | | | 2 | | |
| | 地理 | 2 | 2 | | | | | |
| | 人間関係論 | 2 | | 2 | | | | |
| | 日本文化論 | 2 | | 2 | | | | |
| | 歴史学 | 2 | | | 2 | | | |
| | 基礎数学 I | 4 | 4 | | | | | |
| | 基礎数学 II | 2 | 2 | | | | | |
| 必修科目 | 微分積分 I | 4 | | 4 | | | | |
| | 微分積分 II | 4 | | | 4 | | | |
| | 代数学 I | 2 | | 2 | | | | |
| | 代数学 II | 2 | | | 2 | | | |
| | 微分方程式 | 2 | | | 2 | | | |
| | 物理 I | 4 | | 4 | | | | |
| | 物理 II | 4 | 2 (4) | 2 (0) | | | | |
| | 基礎情報処理 | 2 | 2 | | | | | |
| | 保健・体育 | 9 | 3 | 2 | 2 | 2 | | |
| | 音楽 | 1 | 1 | | | | | |
| 必修科目 | 英語 A | 8 | 4 | 4 | | | | |
| | 英語 A III | 2 | | 2 | | | | |
| | 英語 B | 2 | 2 | | | | | |
| | 英語 B II | 2 | | 2 | | | | |
| | 英語 C | 2 | | | 2 | | | |
| | 英語 D | 2 | | | | 2 | | |
| | ドイツ語 A | 2 | | | 2 | | | |
| | 必修科目単位数計 | 74 | 24 (26) | 24 (22) | 18 | 6 | 2 | ()は物質化学工学科 |
| | 数学演習 | 1 | | | | 1 | | 自由選択 |
| | 英語演習 | 1 | | | | 1 | | |
| ドイツ語 B | 2 | | | | 1 | 1 | | |
| 基礎ネットワーク | 2 | | | 2 | | | 自由選択 | |
| 応用ネットワーク | 2 | | | 2 | | | 自由選択(基礎ネットワーク単位取得者のみ) | |
| 法 | 4 | | | | 2 | 2 | | |
| 民俗学 | 4 | | | | 2 | 2 | 4年で2単位、 | |
| 哲学(倫理学) | 4 | | | | 2 | 2 | | |
| 地理学 | 4 | | | | 2 | 2 | 5年で2単位修得 | |
| 比較文化論 | 4 | | | | 2 | 2 | | |
| 経済学 | 4 | | | | 2 | 2 | | |
| 選択科目 | 国語系 | | | | | | | |
| | 社会系 | | | | | | | |
| | 数学系 | | | | | | | |
| | 体育系 | | | | | | | |
| 英語系 | 12 | | | | 12 | | 6授業科目各2単位を開設し、2単位修得 | |
| 経済系 | | | | | | | | |
| 選択科目開設単位数計 | 44 | | | | 29 | 15 | | |
| 選択科目修得単位数計 | 6 | | | | 4 | 2 | | |
| 開設単位数計 | 118 | 24 (26) | 24 (22) | 18 | 35 | 17 | ()は物質化学工学科 | |
| 修得単位数計 | 80 | 24 (26) | 24 (22) | 18 | 10 | 4 | ()は物質化学工学科 | |

機械工学科 (平成18~14年度入学生・1~5年生)

| 授業科目 | 授業形態 | 単位数 | 学年別配当 | | | | | 備考 |
|------------|------------|-----|-------|----|----|----|----|--------------|
| | | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
| 必修科目 | 物理 II | 2 | | | 2 | | | |
| | 応用物理学 | 1 | | | 1 | | | |
| | 応用数学 | 2 | | | | 2 | | |
| | 機械工学基礎 | 1 | | | | | 2 | |
| | 機械熱処理 | 4 | 1 | | | | | |
| | 材料科学 | 2 | | 1 | 1 | | | |
| | 生物工学概論 | 1 | | | | | 1 | |
| | 機構学 | 1 | | | 1 | | | |
| | 工業力学 | 2 | | | 2 | | | |
| | 材料力学 | 4 | | | 2 | 2 | | |
| | 熱力学 | 2 | | | | 2 | | |
| | エネルギー工学 | 2 | | | | | 2 | 基気工学・内燃機関を含む |
| | 水力学 | 2 | | | | 2 | | |
| | 流体工学 | 1 | | | | | 1 | |
| | 機械工作法 | 3 | | 1 | 2 | | | 工作機械を含む |
| | 機械加工学 | 1 | | | | 1 | | |
| | 設計工学 | 3 | | | 1 | 2 | | 機械要素を含む |
| | 機械工学演習 | 1 | | | | 1 | | |
| | 機械基礎製図 | 4 | 1 | 3 | | | | |
| | CAD演習 | 3 | | | 3 | | | |
| | 電算製図 | 4 | | | | 2 | 2 | |
| | 電気電子工学 | 2 | | | | 2 | | |
| | 自動制御 | 1 | | | | 1 | | |
| | 計測・制御 | 2 | | | | | 2 | |
| | メカトロニクス工学 | 1 | | | | | 1 | |
| | 振動工学 | 1 | | | | 1 | | |
| | 工業英語 | 2 | | | 1 | 1 | | |
| | 工学基礎実験 | 2 | 2 | | | | | |
| | 工作実習 | 6 | 3 | 3 | | | | |
| | 工学実験 | 5 | | | | 3 | 2 | |
| 卒業研究 | 10 | | | | | 10 | | |
| 必修科目単位数計 | 80 | 7 | 10 | 18 | 22 | 23 | | |
| 選択科目 | 応用物理特論 | 1 | | | | 1 | | |
| | 複素関数 | 1 | | | | 1 | | |
| | CAD演習 | 1 | | | | 1 | | 2単位以上修得 |
| | 新素材材料学 | 1 | | | | 1 | | |
| | 学外実習 | 1 | | | | 1 | | |
| | 工作実習基礎 | 1 | | | | 1 | | |
| | 流体機械 | 1 | | | | | 1 | |
| | 確率・統計基礎 | 1 | | | | | 1 | |
| | 材料力学特論 | 1 | | | | | 1 | 弾性力学を含む |
| | 精密加工学 | 1 | | | | | 1 | |
| | 基礎デジタル回路 | 1 | | | | | 1 | |
| | ロボット工学 | 1 | | | | | 1 | 5単位以上修得 |
| | 工業英語演習 | 1 | | | | | 1 | |
| | 品質管理 | 1 | | | | | 1 | |
| | 選択科目開設単位数計 | 14 | | | | 6 | 8 | |
| 選択科目修得単位数計 | 7 | | | | 2 | 5 | | |
| 専門科目開設単位数計 | 94 | 7 | 10 | 18 | 28 | 31 | | |
| 専門科目修得単位数計 | 87 | 7 | 10 | 18 | 24 | 28 | | |
| 一般科目開設単位数計 | 118 | 24 | 24 | 18 | 35 | 17 | | |
| 一般科目修得単位数計 | 80 | 24 | 24 | 18 | 10 | 4 | | |
| 開設総単位数計 | 212 | 31 | 34 | 36 | 63 | 48 | | |
| 修得総単位数計 | 167 | 31 | 34 | 36 | 34 | 32 | | |

(出典 平成18年度教育課程表より作成)

資料5-2-①-2

| | | |
|---|---|---|
| 【教科名】 電子制御工学実験実習 【学年・学科】 5年・電子制御工学科 Experiments of Electronics & Control Engineering 【単位数・期間】 (必修) 2単位・前期(週4時間)で合計60時間 【担当教員】 添田・太屋岡・井田・中島・松久保・新任教員 【教員室】 4号館2,3,4,5階 【TEL】 [REDACTED] 【e-mail】 [REDACTED] | | |
| 【授業目的と概要】 電子制御工学の基本的知識とその応用について、実験実習を通じて経験し、習得させることを目的とする。 | | |
| 【授業の進め方及び履修上の注意】 (準備する道具や前提となる知識) 基礎的な実験実習テーマを選択し、グループに分かれて、実験実習を行う。全テーマについて報告書を提出しなければならない。報告書は期限内に提出することが大切である。 | | |
| 授 業 項 目 | 内 容 | 時間 |
| 【前期】 | | |
| 1) シミュレーションによる自動制御とPID制御 | 1) VISSIMによる制御系のシミュレーションを用いて自動制御およびジグラーニコルスの限界感度法によるPID制御を行って自動制御を理解する。 | 10 |
| 2) 熱系のPID制御とオートチューニング制御 | 2) タンク系とドライヤーを制御対象とし、それぞれ対象の特性を求め、PID制御系を設計し制御を行う。またオートチューニング制御を行い、オートチューニングについても理解を深める。 | 10 |
| 3) PICを用いたDCモータの速度制御 | 3) PICを用いて、DCモータの速度制御を行い、PWM、カウンタ、エンコーダ制御、割り込み処理等を学習する。 | 10 |
| 4) ネットワークプログラミング | 4) 基本的なネットワークプログラムを作成し基礎を理解した後、ネットワークを使用する簡単なゲームを作成する | 10 |
| 5) 制御CADによる制御系設計 | 5) 制御系設計ソフトウェアを用いて制御系の設計を行い、各補償方法の特徴を確認する。 | 10 |
| 6) PLDボードを用いたプロセス動作原理の理解 | 6) PLDボードによりメモリアクセス、命令デコードなどの具体的な動作を理解する。 | 10 |
| ----- | | |
| 期末試験 | | |
| 【後期】 | | |
| ----- | | |
| 期末試験 | | |
| 【達成目標】 ・実験テーマに関して習得した基礎知識を使うことができる。 ・実験の計画を行うことができる。 ・実験器具や装置を使うことができる。 ・機器類、パソコンを用いてデータを収集し、処理することができる。 ・実験結果を図や表、数式等を使って分析できる。 ・報告書を作成することができる。 | | 【教科書】 電子制御実験実習指導書 【参考書】 電気、電子、情報、制御分野の科目の教科書 |
| 北九州高専目標 | | (B)②, (C)①②③④, (D)①, (E)② |
| JABEE基準1(1) | | (d), (f), (g), (h) |
| 成績評価 | 【評価基準】 実験実習内容を正確に理解し実験を実施しているかどうかを実験態度と報告書によって評価する。 【評価方法】 実験態度および報告書の提出状況、報告書における結果整理、考察などのまとめ方を各テーマごとに評価し、全テーマの評価を総合して最終評価を行う。 | 【オフィスアワー】 水曜日 午後3時から5時及び 金曜日 午後4時から5時 |

(出典 平成18年度シラバスより)

資料5-2-①-3

| | |
|---|---|
| 期末試験 | |
| <p>【達成目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ラプラス変換・逆変換ができる。 ・対象の伝達関数を求めることができる。 ・周波数応答特性を求めることができる。 ・過渡応答特性を求めることができる。 ・フィードバック制御系の特性を求めることができる。 ・フィードバック制御系の基本的な設計法を示し、簡単な設計計算ができる。 | <p>【教科書】</p> <p>やさしく学べる制御工学、今井弘之著、森北出版</p> <p>【参考書】</p> <p>メカトロニクスのための制御工学、高木章二著、コロナ社</p> <p>演習で学ぶ基礎制御工学、森泰親、森北出版</p> |
| 北九州高専目標 | (B)②, (D)① |
| JABEE 基準 1(L) | (d), (g) |
| 成績 評価 | <p>【評価基準】</p> <p>上記目標を達成していること</p> <p>【評価方法】</p> <p>定期試験 70%、課題演習・レポート 30%で評価を行う。</p> |
| | <p>【オフィスアワー】</p> <p>金曜日 午後4時から6時</p> |

(出典 平成18年度シラバス・制御理論 I より抜粋)

資料5-2-①-4

【総合科学科】

| | | |
|---------|--|--|
| 位 田 絵 美 | 国語学習への資格試験導入とその効果—漢字検定の校内受験と授業への連動— | 平成16年度高等専門学校教育教員研究集会（講演論文集, p.173-176） 平成16年8月 |
| 大 谷 浩 | Collaborative project for the development of web-based tests & databases among Japanese colleges of technology | Proceedings of KATE 2004 International Conference, p.43-48, 韓国英語教員学会 平成16年6月 |
| 大 谷 浩 他 | 高専に特化した英語教育のための教材開発---Web-based tests | 平成16年度高専教育講演論文集, p.25-28 平成16年8月 |
| 大 谷 浩 他 | 高専の特色と目的にかなった英語教材の開発 | メディア教育研究第1巻 第1号, p.129-139 平成17年1月 |

(出典 北九州高専研究報告「平成16年度に発表した著書・論文・講演題目」より抜粋)

資料5-2-①-5



インタビューに答える
大谷助教授

と、利用実績はまだ十分でない。大谷助教授は「周知徹底し、高専間でのランキング争いに拍車をかければ、高専生のためのこの教材が生まれた意義は大きい」と語った。

北九州高専助教授が英語学習システム開発

北九州高専英語科の大谷浩助教授は、昨年八月の高専教員研究集会で、「文部科学大臣賞」に輝いたソフト「全高専生のためのWEB英単語学習システム」COCET3300の開発メンバーの一人であり、同校では、受賞後半年以上経過した現在の利用状況について同教授にインタビューした。

同校もJABEE「生産デザイン工学」教育プログラム修了要件にTOEICが重要な要素となり、学生の英語によるコミュニケーション能力のアップが喫緊の課題となっている。

同システムの全国総登録者数四千五百二十八名、同校登録者は千百三十五名。このうち、活用者は全国八百名、同校二百名

(出典 文教速報 平成18年3月)

資料5-2-①-6

| | | | |
|---|--|---|----------|
| 【教科名】哲学(倫理学)(社会選択) | | 【学年・学科】4・5年・全工学科 | |
| Philosophy (Ethics) | | 【単位数・期間】(選択)2単位・通年(週2時間)で合計60時間 | |
| 【担当教員】安部 力 | 【教員室】1号館3階 | 【TEL】 | 【e-mail】 |
| 【授業目的と概要】 価値観が多様化している現代社会において、人は自由に自己の価値観を選択し、構築することが出来る。しかし一方で、「自由」であるが故の不安や困難さも感じている。そのような状況の中、「人として」「技術者として」生きていく上で何が重要とされるのか。また、どのような姿勢が望ましいのか。このような問題意識を下敷きにしなが、自己の在り方を見つめ、また技術者として備えるべき意識について思索を深めていく。 | | | |
| 【授業の進め方及び履修上の注意】(準備する道具や前提となる知識) 前期は下村湖人の『論語物語』を読み解きつつ、西洋哲学の知見も交えながら、「人としての在り方」について考察する。後期は「現代社会における倫理的問題」について考察し、討論する。毎時間配付する資料を事前に読み、論点を把握した上で授業に参加することを必要とする。 | | | |
| 授 業 項 目 | 内 容 | | 時間 |
| 【前期】 | | | |
| ガイダンス | ・「哲学」「倫理学」とはどのような学問か。また、日本人と東アジア思想文化の関係について。 | 2 | |
| 1 富める子貢 | ・「経済的格差」のもたらす心理。「経済大国日本」の在り方について。 | 6 | |
| 2 伯牛疾あり | ・「人生と向き合う」ということについて。 | 6 | |
| 3 志を言う | ・「志」のもたらすもの。「高い志」とはどのようなものか。 | 4 | |
| 4 瑚璉 | ・人の「器」とは何か。それを決定する基準について。 | 4 | |
| 5 子路の舌 | ・「正義」と「正論」の意味するものと、その背後にあるものについて。 | 4 | |
| 6 自らを限る者 | ・「自分を知る」とはどういうことか。又そのことは何を意味するのか。 | 4 | |
| 期末試験 | | | |
| 【後期】 | | | |
| 7 技術者の倫理 | ・現代社会が抱える倫理的問題と、それらに対して技術者が直面する問題について。 | 2 | |
| 8 「死」を扱う技術① | ・「脳死臓器移植」に関する倫理的課題について。 | 8 | |
| 9 「死」を扱う技術② | ・「安楽死」と「尊厳死」について。 | 4 | |
| 10 「生」を扱う技術① | ・出生前診断と人工妊娠中絶が抱える社会的背景について。 | 4 | |
| 11 「生」を扱う技術② | ・生殖医療技術が抱える問題について。 | 8 | |
| 12 人が生きる環境と技術 | ・生きる上での「自然環境」と「食糧問題」について。 | 4 | |
| 期末試験 | | | |
| 【達成目標】 ・自己の価値観を再検討・省察し、社会通念に照らした上で再構築できる。 ・技術者として必要な「問題意識」を論理的に把握することができる。 ・他者の意見に耳を傾け、自己との相違の根拠を明確にすることができる。 ・自己の価値観の根拠や問題意識について論理的に表現できる。 | | 【教科書】 『論語物語』(講談社学術文庫) 下村湖人著 【参考書】 『論語』(岩波文庫、朝日文庫など) それ以外は授業中に適宜紹介する。 | |
| 北九州高専目標 | | (F)①③ | |
| JABEE基準1(I) | | (a), (b) | |
| 成績 評価 | 【評価基準】 自己と他者の価値観の根拠や、その相違をみつめた上で、自己の方向性を創出できること。またそれらに必要な問題意識を身に付けていること。 【評価方法】 期末試験40%、レポート40%、発表20% | 【オフィスアワー】 水曜日 午後3時から5時 | |

(出典 平成18年度シラバスより)

観点 5-2-②： 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)

シラバスの最初に「本校 1 学年から 5 学年の学業に関わる事項」として、資料5-2-②-1に示すような内容の説明を行っている。また、各学科の教育目標、教育方針、学習上の留意点などについても記載し、それぞれの授業科目の関連・流れがわかるように科目系統図（資料5-1-①-11）と教育課程表を載せている。

個々の科目内容については、授業目的と概要、授業の進め方及び履修上の注意、授業項目と内容及び時間数、その科目に対応する本校の教育目標、科目の達成目標と評価基準、評価方法を記載している。科目の達成目標は、具体的に「・・・できる」という記述にしている（たとえば 資料5-2-①-6）。

シラバスの作成にあたっては、教務委員会でその内容を検討し、各教員に様式が配布され各教員が作成する。記載内容のチェックは教務委員会で行い、適切なシラバスができる仕組みになっている。さらに、教員間で互いに各教科の教授内容がどのように展開されているかを把握し、科目間の連携をとり能率の良い授業を行うためと、学生が年間を通してどのような授業内容であるかをシラバスに記述できなかった内容を含めて把握できるようにするため、「月割表」（資料 5-2-②-2）を各クラスに置き、ホームページでも公開している。また、学生が自学自習の点検のためのガイドラインとして使用できるように、全科目の「チェックリスト」（資料 5-2-②-3）を作成し示している。

シラバスは 1 学年には全員配布され、2 学年以上は各ホームルームと図書館に置かれ、自由に学生が閲覧できるようにしている。またホームページでも閲覧可能である。学生への授業アンケートではシラバスについて各科目ごとに資料5-2-②-4の質問を行っている。平成17年度のアンケート集計結果によると、十分とまではいかないまでもシラバスが活用されていることが分かる（資料5-2-②-5、アンケートの全科目の集計結果は訪問調査時に閲覧可能）。

(分析結果とその根拠理由)

シラバスは、教育目標、学習方法、教育課程、科目の流れとともに、各科目の具体的達成目標や評価基準・評価方法、学習内容などが学生にわかりやすく示されている。授業アンケートにおいて、シラバスが十分とは行かないまでも活用されていることがわかる。さらに学生がシラバスの内容をより把握し、学習の点検ができるように「月割表」と「チェックリスト」を作成し学生に示している。

以上から、教育課程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。

資料5-2-②-1

本校 1 学年から 5 学年の学業に関わる事項

教務主事

1. 学年制、2 学期制と時間割
2. 授業科目と学習方法について
 2. 1. 授業科目
 2. 2. 必修科目と選択科目
 2. 3. 高専での学習方法について
 2. 4. 学習の評価
 - (1) 授業科目の評価
 - (2) 実験・実習科目の評価
3. 課程の修了(進級)と卒業の認定について
 3. 1. 単位の計算方法
 3. 2. 科目単位の合格認定
 3. 3. 学年の課程の修了(進級)および卒業の認定

(出典 平成18年度シラバス p.5～8より抜粋)

資料5-2-②-2

科目内容月割り表 電子制御工学科 4 学年

| 科目 | 応用数学 | 電気磁気学 | 電気回路特論 | 電子回路Ⅱ | 情報伝送 |
|-----|--|------------------------------|------------------|---------------------------------------|-----------------|
| 担当 | 豊永 | 太屋岡 | 中島 | 宮崎 | 栖原 |
| 4月 | ラプラス変換の定義。基本的関数のラプラス変換の練習。 | クーロンの法則、ガウスの法則 電界と電位 | 三相交流回路 | 電子回路解析の基礎(復習) 電気回路の法則・定理とその適用 | 通信システムの基本構成 |
| 5月 | ラプラス逆変換の定義。基本的関数のラプラス逆変換の練習、微分方程式への応用。 | ポテンシャルエネルギー、 導体の性質 | 三相交流回路 ひずみ波交流 | ダイオード回路 図式解法 小信号解析 | 音声、画像、データ |
| 6月 | ラプラス逆変換の微分方程式への応用 | 中間試験、 静電容量と誘電体の分極現象 | ひずみ波交流 | 波形操作回路、 電源回路への応用 中間試験と解答 | 情報量、フーリエ変換、デシベル |
| 7月 | フーリエ級数の定義、基本的な関数のフーリエ級数展開。 | 真電荷・分極電荷、電束密度、 静電エネルギーと力 | 過渡現象 | トランジスタ増幅回路 バイアス回路 小信号解析 | アナログ変調方式 |
| 9月 | 基本的な関数のべき関数展開 | 静電エネルギーと力、 仮想仕事の原理 | 過渡現象 | FET増幅回路 バイアス回路 小信号解析 定期試験と解答 | デジタル変調方式 |
| 10月 | ベクトルの内積・外積、 1変数ベクトル関数の微分・積分 | 静電界と静磁界、 磁性体の性質 | 過渡現象 | 計算機による電子回路の解析 | 信号の多重化 |
| 11月 | 2変数ベクトル関数の微分・積分 | アンペールの周回積分の法則、 ビオ・サバールの法則 | 過渡現象 | 差動増幅回路 同相信号除去比 | 雑音、ひずみ |
| 12月 | スカラー場の勾配 | 中間試験、 磁気回路、ローレンツ力 | 2端子対回路網 | 増幅器の周波数特性 中間試験と解答 | 伝送路 |
| 1月 | ベクトル場の発散、回転 | 磁界による起電力 | 2端子対回路網 | 電力増幅回路 A級、B級プッシュプル効率 | 交換システム |
| 2月 | 空間曲面と面積分 | 電磁誘導、 ファラデー・レンツの法則 | 2端子対回路網 | 計算機による電子回路の解析 定期試験と解答 | 中継伝送システム |
| 備考 | 積分計算能力が基礎になる | | | | |

(出典 月割表より抜粋)

資料5-2-②-3

制御理論 I 基礎・基本

(1/2)

| 授業項目 | 具体的達成内容 (◎:基本となるもの ○:応用・発展的なもの) | チェック |
|--------------------|---|------|
| 1. 制御とは | ◎ フィードバック制御とはどのようなものか説明できる。 | |
| | ◎ 制御系の構成と信号の流れを説明できる。 | |
| 2. ラプラス変換 | ◎ 複素数の極形式、オイラーの公式を用いた計算ができる。 | |
| | ◎ 関数のラプラス変換が求められる。 | |
| | ◎ ラプラス逆変換ができる。 | |
| | ◎ ヘビサイドの展開公式を用いた計算ができる。 | |
| | ◎ ラプラス変換を用いて微分方程式が解ける。 | |
| 3. 伝達関数と ブロック線図 | ◎ 機械系、回転系、電気系を微分方程式で記述できる。 | |
| | ◎ 微分方程式から伝達関数が求められる。 | |
| | ◎ 積分系、一次遅れ系、二次遅れ系、無駄時間要素を理解している。 | |
| | ◎ 二次遅れ系の伝達関数から固有振動数、減衰係数を求められる。 | |
| | ◎ 系をブロック線図で表すことができる。 | |
| | ◎ ブロック線図の等価変換を行い、伝達関数を導くことができる。 | |
| 4. 過渡応答 | ◎ 伝達関数表現された対象の時間応答(インパルス応答、ステップ応答、ランプ応答など)を求めることができる。 | |
| | ◎ 応答の最終値をラプラス変換の最終値定理により計算できる。 | |
| | ◎ 一次遅れ系の時定数の意味、過渡応答との関係を理解している。 | |
| | ◎ 二次遅れ系の減衰係数、固有振動数と過渡応答の関係が分かる。 | |
| 5. 周波数応答 | ◎ 周波数応答の意味が分かる。 | |
| | ◎ 伝達関数からゲイン(絶対値)、dB ゲイン、位相を求めることができる。 | |
| | ◎ ボード線図を描くこと、読むことができる。 | |
| | ◎ ボード線図の概形から伝達関数の形を求めることができる。 | |
| | ◎ 伝達関数のボード線図を折れ線近似により表すことができる。 | |
| | ◎ ベクトル軌跡を描くことができる。 | |
| | ◎ 代表的な伝達関数とベクトル軌跡の対応が説明できる。 | |

(出典 制御理論 I チェックリストより)

資料5-2-②-4

授業アンケート (座学)

学年【 】 学科【 】 授業科目コード【 】

このアンケートは、授業の改善に役立てることを目的として行うものです。皆さんの意見は、大切な資料となります。また、この調査が皆さんの成績評定に影響することは絶対ありません。素直に答えて下さい。

この授業に関する以下の1から20までの質問についてあなたはどのように考えますか。該当する数字を一つ選んで、マークシートの回答欄にマークして下さい。

あなたのこの授業に対する取り組み姿勢や考え方について

1 シラバスは科目内容を理解する上で役立ちましたか。

| | | | |
|-----------|-------------|----------|--------|
| 全く役立たなかった | ほとんど役立たなかった | ある程度役立った | 十分役立った |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

実施された授業及び教員の取り組みについて

1.1 シラバス等を用いて授業の内容、年間予定、学習方法、また成績評価に関する説明がどの程度されましたか。

| | | | |
|----------|------------|---------|-------|
| 全くされなかった | ほとんどされなかった | ある程度された | 十分された |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

1.2 授業はシラバス通りに実施されましたか。

| | | | |
|----------|------------|---------|-------|
| 全くされなかった | ほとんどされなかった | ある程度された | 十分された |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

(出典 授業アンケートより 抜粋)

資料5-2-②-5

平成17年度 授業アンケート

集計結果

2005/11/30 実施

情報処理Ⅲ

必修

2 単位

担当 井田利浩

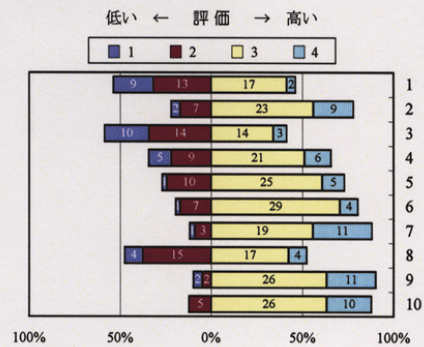
電子制御工学科

4 年

回答数 41

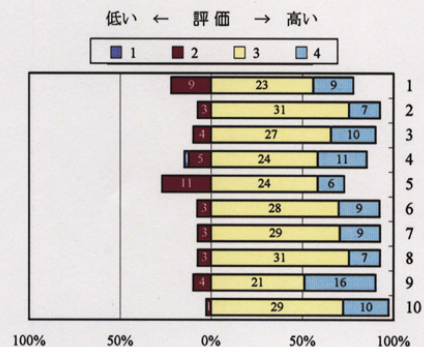
1. 学生のこの授業に対する取り組みや考え方について

| 設 問 | 回 答 | | | | 無効 | 有効数 | % |
|------------|-----|----|----|----|----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| 1 シラバスの理解度 | 9 | 13 | 17 | 2 | 0 | 41 | 100 |
| 2 集中度 | 2 | 7 | 23 | 9 | 0 | 41 | 100 |
| 3 積極性 | 10 | 14 | 14 | 3 | 0 | 41 | 100 |
| 4 興味・関心 | 5 | 9 | 21 | 6 | 0 | 41 | 100 |
| 5 難易度 | 1 | 10 | 25 | 5 | 0 | 41 | 100 |
| 6 達成度 | 1 | 7 | 29 | 4 | 0 | 41 | 100 |
| 7 課題の取り組み | 1 | 3 | 19 | 11 | 7 | 34 | 83 |
| 8 自主性 | 4 | 15 | 17 | 4 | 1 | 40 | 98 |
| 9 試験の準備 | 2 | 2 | 26 | 11 | 0 | 41 | 100 |
| 10 学級の受講態度 | 0 | 5 | 26 | 10 | 0 | 41 | 100 |



2. 実施された授業および教員の取組みについて

| 設 問 | 回 答 | | | | 無効 | 有効数 | % |
|--------------|-----|----|----|----|----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| 1 シラバスの説明 | 0 | 9 | 23 | 9 | 0 | 41 | 100 |
| 2 シラバスの実施状況 | 0 | 3 | 31 | 7 | 0 | 41 | 100 |
| 3 授業の準備・工夫 | 0 | 4 | 27 | 10 | 0 | 41 | 100 |
| 4 授業の進め方 | 1 | 5 | 24 | 11 | 0 | 41 | 100 |
| 5 授業法の視覚 | 0 | 11 | 24 | 6 | 0 | 41 | 100 |
| 6 授業法の聴覚 | 0 | 3 | 28 | 9 | 1 | 40 | 98 |
| 7 説明の丁寧さ | 0 | 3 | 29 | 9 | 0 | 41 | 100 |
| 8 質問への対応 | 0 | 3 | 31 | 7 | 0 | 41 | 100 |
| 9 試験の範囲・内容 | 0 | 4 | 21 | 16 | 0 | 41 | 100 |
| 10 試験・成績等の解説 | 0 | 1 | 29 | 10 | 1 | 40 | 98 |



(出典 本校グループウェア授業アンケート集計結果より)

観点 5-2-③： 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。

（観点到に係る状況）

1 学年の工学基礎実験（資料5-1-①-14）では、基礎的なものづくりに関する実験を行っている。この実験では、全学生が全学科の実験を行う。たとえば電子制御工学科の実験では、ライントレースを行うロボットを製作させ、各組（二人一組）対抗でタイムトライアルレースを行っている（資料5-2-③-1）。

資料5-2-③-1

事例報告 5-1

「北九州高専電子制御工学科学生実験へのPBL導入の試み」－1年生の工学基礎実験－
北九州工業高等専門学校 電子制御工学科 教授 吉野慶一

北九州高専では高専へ入ってきて間もない学生に向けて、工学導入教育と位置づけた、全学科対象の工学基礎実験を行っています。学生は5学科を順番に巡り、実験は前期で終了します。電子制御工学科では、目標を達成した時の爽快感を糧に、好奇心の興起、学生の創造性の萌芽、及び勉学へのモチベーションの誘引を目的にPBL教育の導入を考えました。

本実験ではLEGO社のマインドストームキットを使って、ライントレースを行うロボットを製作させ、各組（二人一組、全20組）対抗でタイムトライアルレースを行わせます。このキットは制御と機械製作が簡単にできる特長があります。専攻の違う5学科の学生であり入学間もない事から、達成感のあるものを製作するためには、考えた事が自由に実行できる簡単プログラムと、機械構造を自由に変えられる制御対象が必要です。キットはタイル言語を利用した学習が容易な制御プログラムを採用しています。また、ブロックを用いて本体や減速機等の構造物が作れ、更にセンサやモータ等の組み込みができるため、簡単にシステムが構築できる特徴を持っています。このようなものづくりを自由に行えるキットと適度な目標を学生に与えれば、かなり達成感のあるPBLを1年生でも行えるようになると考えられます。

実験初日はサンプルロボットの製作、ライントレースの原理の学習、及びサンプルプログラムを使ったプログラムの学習を行います。二日目はロボットの改造とプログラムの改造による走行時間の短縮を課題としたPBLを行います。ロボット改良の中で、センサの原理、モータの回転数やトルク及び慣性モーメントの概念、ギアの仕組み、プログラム処理の手法等を体得します。実験中はコースが教室後部に常設され、思い思いに改造してはロボットを走らせます。走行時間は教室前のスクリーンにリアルタイムで表示し、どのチームが速いか全員がわかるようにして競争心をくすぐります。二人一組ですので、話し合いをする事ができ、アイデアを創出するのに良い環境にしています。

実験を実施した結果ですが、予想とは逆で学科による差は無い事がわかりました。学生は、シンプルなロボットが最も良いこと、センサを複数使用する事、直線部分はセンサを利用するのではなく、ある時間直進走行をさせる事等をPBLの中から取得し、こちらの予測を大きく上回る成果を出していました。



ロボット改良の様子



競技の様子

（出典 平成17年度九州地区国立高専教員研究集会報告書「PBL教育」より）

その他にもそれぞれの学科の事情にあわせて創造性を育成する内容が授業に組み込まれている。たとえば、制御情報工学科では、4、5学年の設計製作（資料5-2-③-2）で、班ごとにクレーンの設計・製作・評価・報告を行わせている。電子制御工学科の情報処理演習（資料5-2-③-3）では、学生にチームを組ませ、ソフトウェアの企画・設計・製作・評価・報告を行わせている。

5学年には卒業研究で、それまでに学んだ知識をもとに、ハード、ソフト、材料、生産プロセスなどの製作や改良などを行っている（資料5-2-③-4、卒業論文およびその評価は訪問調査時閲覧）。

インターンシップについては、4学年の選択科目の学外実習で1週間から2週間程度の実習を行っている。内容は各実習受け入れ先によって異なるが、企業には、実習担当者による評価をお願いし、評価報告書を提出してもらっている。学生は実習レポートを作成し、その内容を発表会で報告させている。会社の実習報告書、提出したレポート、発表内容を総合して成績判定を行っている。電子制御工学科の平成17年度学外実習先の例を資料5-1-②-4（実習報告書は訪問調査時に閲覧）に示している。

また、本校近隣には企業・工場が多いため、全員低学年から日帰りの工場見学を行い（資料5-1-②-5）、社会と技術の関わりを認識させている。

（分析結果とその根拠理由）

実験・実習科目、卒業研究、創造性を育む実践的な講義・演習科目を組み合わせることによって、総合的に創造性の育成を行っている。インターンシップでは、企業の中で社会との関わりを経験させ、企業が求める職業上の能力育成を図っている。また、工場見学を低学年から数回行うことにより社会と技術の関わりを認識させ創造性の育成を図っている。

以上から創造性を育む教育の工夫が行われ、インターンシップの活用が行われている。

資料 5-2-③-2

| | | | |
|--|--|--------------------------|----|
| 【教科名】設計製作 Practice of Design and Manufacturing | | 【学年・学科】4年・制御情報工学科 | |
| 【担当教員】久池井 茂 | | 【教員室】 8号館3階 | |
| 【TEL】 | | 【e-mail】 | |
| 【授業目的と概要】 工学において、実際に物を製作する時に対処しなければならない問題解決方法を実践的に学ぶ。クレーンの設計・製作を課題として、これまでに学んだ、機械工学、制御工学などを実践し総合的に応用する。 | | | |
| 【授業の進め方及び履修上の注意】（準備する道具や前提となる知識） クラスを10班に分け、班毎にクレーンを1台ずつ設計製作する。設計対象の説明や、設計上の注意点を説明した後には、重要な問題点の指摘にとどめ、学生の主体性を重視する。3次元CADを用いてクレーンを設計し、干渉チェック等の動作実験をパソコン上で検討する。製作するクレーンの製作案報告までを実施する。 | | | |
| 授 業 項 目 | 内 容 | | 時間 |
| 【前期】 | | | |
| 【後期】 | | | |
| 1 概要説明、構想 | ガイダンスと設計仕様の解説を行い、設計方針の検討を行う。 | | 4 |
| 2 ラフスケッチ | 設計方針に基づきラフスケッチを作成する。 | | 8 |
| 3 設計、強度計算 | 基本的機構と基本的寸法を決定する。 | | 8 |
| 4 組立図製図 | 主要部分について詳細設計し、強度計算やモータにかかる負荷を検討する。 | | 12 |
| 5 部品図製図 | 全ての部品形状を決定し、組立図と購入部品のリストを作成する。 | | 12 |
| 6 モータ駆動回路製作 | 回路の製作を行う。 | | 8 |
| 7 製作案報告 | 部品の図面、展開図などを用いてプレゼンテーションを行う。 | | 8 |
| 【達成目標】 | 【教科書】 | | |
| ・ブレンストーミングを行うことができる。 | 【参考書】 | | |
| ・製作する過程で問題点を発見できる。 | | | |
| ・自主的に問題やトラブルを解決できる。 | | | |
| ・無の状態から機械を創造・設計することができる。 | | | |
| ・期限までに完成させる時間感覚を身につける。 | | | |
| 北九州高専目標 | (B) ①②, (C) ①, (D) ①②③④⑤ | | |
| JABEE 基準 1(1) | (c), (d), (e), (g), (h) | | |
| 成績 評価 | 【評価基準】 設計時のアイデア創出、問題解決への対応、実用的な工学的思考を身につけていること。 | 【オフィスアワー】 金曜日午後3時から5時 | |
| | 【評価方法】 報告書およびプレゼンテーション 40%、実習等 60% | | |

(出典 平成18年度シラバスより)

資料 5-2-③-3

| | | | |
|--|---|--|----|
| 【教科名】情報処理演習 | | 【学年・学科】5年・電子制御工学科 | |
| Information Processing Exercise | | 【単位数・期間】(必修)2単位・通年(週2時間)で合計60時間 | |
| 【担当教員】白濱 成希(松久保 潤)【教員室】4号館5階【TEL】 | | 【e-mail】 | |
| 【授業目的と概要】 | | | |
| Javaを用いたプログラムの設計開発評価を通じ、自ら論理的に考え、能動的なモノ創りの体験・習熟を目的とする。また、これまで学習してきた情報技術に関する授業内容の再確認も目的に含む。 | | | |
| 【授業の進め方及び履修上の注意】(準備する道具や前提となる知識) | | | |
| 課題(開発対象)→設計書の作成、結果の考察(レポートとして提出)→修正、提案(返却)→次の課題、というサイクルを基本に徐々に課題の難易度を上げ、アルゴリズム等も各自で調査、検討させる。 | | | |
| 授 業 項 目 | 内 容 | | 時間 |
| 【前期】 | | | |
| A1 設計の必要性など | 設計の必要性、意味について説明し、簡単なプログラムの設計書例を配布し、その内容を解説する。 | | 4 |
| B1 課題1(設計概念の理解) | A1で用いた程度の簡単なプログラムについてアルゴリズム、データ構造などを説明した上で設計書を作成させる。これをレポートとして、提出させ、レポートに修正、提案を加えて返却する。 | | 4 |
| B2 課題2(設計書法の定着1) | 課題の難易度を上げ、アルゴリズムを複数与えて設計させ、コーディング結果、アルゴリズムの妥当性等について考察、レポートとして提出させる。この際前回の課題レポートを回収する。 | | 6 |
| B3 課題3(設計書法の定着2) | 課題の難易度を上げ、前課題と同様の作業を行う。 | | 8 |
| 期末レポート | | | 8 |
| ----- | | | |
| 【後期】 | | | |
| C1 課題4(実践設計1) | 演習の流れは前期と同様とする。はじめに課題のみを説明し、アルゴリズムなどは各自で調べさせる。 | | 10 |
| C2 課題5(実践設計2) | 課題の難易度を上げ、前課題と同様の作業を行う。 | | 10 |
| 最終課題 | 前課題と同様の作業を行う。達成度は口頭試問及びレポートの完成度で評価する。 | | 10 |
| ----- | | | |
| 【達成目標】 | | 【教科書】 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・プログラムの設計を行える。 ・的確なアルゴリズムやデータ構造を選択できる。 ・設計書法に沿った設計書を作成できる。 ・プログラムを評価できる。 ・ | | 書名 新ネットワーク思考 出版社、著者 NHK出版、アルバート・ラズロ・バラバシ 【参考書】 情報処理I, II, IIIで用いた教科書等 | |
| 北九州高専目標 | | (A)②, (B)②, (C)①②④, (D)①④, (E)②, | |
| JABEE基準1(1) | | (c), (d), (f), (g), (h) | |
| 成績 評価 | 【評価基準】 | 【オフィスアワー】 | |
| | 上記目標の達成度 | 水曜日 午後4時から5時 | |
| | 【評価方法】 | | |
| | レポート(70%)とプログラム(30%)により評価 | | |

(出典 平成18年度シラバスより)

資料5-2-③-4

| 【教科名】卒業研究 | | 【学年・学科】5年・電気電子工学科 |
|--|--|--|
| Graduation Research | | 【単位数・期間】(必修)9単位 前期6時間・後期12時間通年で合計270時間 |
| 【担当教員】電気電子工学科全教員 | | 【教員室】電気電子工学科各教員室【TEL】 【e-mail】 |
| 【授業目的と概要】 本研究では講義や実験等で習得した知識を総合し、各自研究テーマに取り組み、問題点の認識と解決能力、情報収集とコミュニケーション能力を備えた創造的かつ実践的な技術者としての基礎を培うことができる。 | | |
| 【授業の進め方及び履修上の注意】(準備する道具や前提となる知識) 各教員から提示された研究テーマの中から自分のテーマを選ぶ。個々の学生が研究テーマの理解、実験、結果の解析を行う。2月に最終発表会を実施する。時間割に掲載された時間外にも卒業研究を実施し、最低270時間を確保する。 | | |
| 研究課題 | 内 容 | 時間 |
| (田中研究室) 電流形PWMコンバータのデジタル制御 人力発電システムの開発 | コンバータ入力電圧の過渡振動抑制並びに電圧センサレス制御 自然エネルギー援用マイクロ人力発電システムの開発 | 270 |
| (猪俣研究室) 卓球ロボットの基礎研究 | 打ち返す卓球ロボット製作の基礎研究をする | |
| (小城研究室) ダイヤモンドの気相合成 | ブタンと水素混合ガスからテトラポッド型ダイヤモンドの合成条件を実験的に同定することを目的としている | |
| (宮川研究室) 超音波モータの速度制御 | 超音波モータは優れた性能と特徴を備えているが回転むらが大きく、制御が困難である。そのため新しい制御法を用いた位置決め制御を試みる。 | |
| (加島研究室) 鉄磁性酸化物薄膜における誘電特性の変化 | 高周波反応性スパッタ法で作製したFe ₂₀₃ -Bi ₂₀₃ -PbTiO ₃ 系磁性酸化物薄膜において、磁界印加による誘電特性の変化を研究する | |
| (福澤研究室) ダイヤモンド作製用大気圧マイクロプラズマ源の試作 メタンプラズマ中微粒子の成長過程 | プラズマアシスト熱CVD法による大粒径ダイヤモンドの高効率作製のためのマイクロプラズマ源の試作を行う。 閾値光電子放出法等により微粒子発生成長機構を明らかにし、新材料創製のための知見を得る。 | |
| (油谷研究室) 圧電素子を用いた微小変位デバイスの試作・評価 | 強誘電体・圧電体の電気的機械的特性を分域観察等から理解するとともに圧電性を利用した微小変位デバイスの試作評価を行う。 | |
| (本郷研究室) 酸化チタン薄膜の作成 酸化チタン薄膜の光触媒活性の研究 | 陽極酸化法、電界合成法により様々な酸化チタン薄膜を作成し評価を行う。 酸化チタン薄膜の光触媒としての活性と結晶構造、成膜条件の関係を探索 | |
| (桐本研究室) センサーネットワーク構築のための信号処理 | センサーモジュールで取得した各種のデータの信号処理、データ解析に関する研究を行う。 | |
| 【達成目標】 ・ 研究テーマの内容を理解できる。 ・ 資料収集、文献検索を行い問題点を把握解決ができる。 ・ 発表会で研究成果を発表することができる。 | | 【教科書】 【参考書】 |
| 北九州高専目標 | | (C)①②③④, (D)①④⑤, (E)②, (F)② |
| J A B E E 基準 1(1) | | (d), (f), (h) |
| 成績評価 | 【評価基準】 卒業研究に対する学生の自主的かつ積極的な取り組みを最も重視する。 【評価方法】指導教員による日常の取り組み姿勢、卒業論文等の評価(70%),全教員による発表会での発表、質問に対する応答に対する評価(30%)により総合的に評価する。 | 【オフィスアワー】 水曜日 午後3時から5時 |

(出典 平成18年度シラバス・電気電子工学科卒業研究より)

観点 5-3-①： 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、「学業成績の評価等に関する規則」(資料5-3-①-1)を定め、学業成績は、試験の成績、平素の成績、出席状況等を総合して評価するとしている。授業科目の履修成績はA+、A、B+、B、C+、C、D+、D、F1、F2の10種の評語をもって表し、A+、A、B+、B、C+、C、D+、Dを合格としている。学年成績は平均評点(GPA)で計算し、課程修了の条件を、評点と科目の評語、出席時間数によって規定している。シラバスには科目ごとの評価基準と評価方法を示し、これに沿って具体的な成績評価を行っている。全科目の定期試験の答案は、答案返却期間を設け、その間に学生に返却し解答と配点の説明を行っている。

試験を受けることのできなかつた者に対する追試験についても規則で規定している(資料5-3-①-1)。

進級と卒業に関しては、成績判定会議を開き、各学生のデータを下に慎重に判定を行っている。科目の評語にF1がある場合は課程修了仮認定となり、科目担当教員の指導に従って学習し、当該年度中にDの評語を得た時点で課程修了を認める。このため年度末には再試験の期間を設定している(資料5-3-①-2)。再試の結果については、学科で再試結果確認会議を行い、各科目の再試験問題の適切性

資料5-3-①-1

○北九州工業高等専門学校学業成績の評価等に関する規則

(昭和53年7月6日)
(規則 第4号)

第1章 総則

(目的)

第1条 この規則は、試験、学業成績の評価及び各学年の課程修了の認定等について定めることを目的とする。

第2章 試験

(試験)

第2条 試験は、原則として定期試験及び中間試験(以下「試験」という。)とする。

2 定期試験は各学期の末に、中間試験は各学期の中間の時期に行う。

3 平素の成績で評価し得る授業科目については、試験を行わないことがある。(追試験)

第3条 次の各号に掲げる事由により、試験を受けることができなかつた者については、願い出により追試験を行うことができる。

- (1) 疾病(医師の診断書を要する。)
- (2) 忌引
- (3) 学校が命じた場合
- (4) その他やむを得ないと認められる事由(事由の証明を要する。)

2 追試験を受験しようとする者は、「追試験受験願」(別紙様式)を学級担任を経て授業担当教員に提出し、その許可を受けなければならない。

3 追試験の日程は、授業担当教員が定める。

第3章 学業成績の評価

(各授業科目の成績表示及び成績評価)

第4条 各授業科目の成績の得点、評語及び評点は、次の区分による。

| 得点 | 評語 | 評点 |
|--------|----|-----|
| 95～100 | A+ | 4 |
| 90～94 | A | 4 |
| 85～89 | B+ | 3.5 |
| 80～84 | B | 3 |
| 75～79 | C+ | 2.5 |
| 70～74 | C | 2 |
| 65～69 | D+ | 1.5 |
| 60～64 | D | 1 |
| 30～59 | F1 | 0 |
| 0～29 | F2 | 0 |

2 学業成績は、学期成績と学年成績とに区分し、授業科目ごとに評価する。

3 各授業科目の学業成績は、試験の成績、平素の成績、出席状況等を総合して得点で評価する。

4 やむを得ないと認められる事由により追試験を受験できなかった者の学期成績及び学年成績は、当該試験以外の試験の成績、平素の成績、出席状況等を総合して評価することができる。ただし、この場合の得点は70点を限度とする。

5 前条第1項の各号に該当しないと認められた者又は懲戒処分を受けたため試験を受験することができなかった者の当該授業科目の試験の成績は0点とする。

6 試験において不正行為を行った者は、当該授業科目以降の受験を認めない。また、当該試験期間中におけるすべての試験(通常授業中に試験として実施したものを含む。)の成績は0点とする。

7 特別活動の評価は、合格又は不合格とする。

(平均評価)

第5条 学期成績及び学年成績の平均評点(以下「GPA」という。)は、次の方法で計算する。

$GPA = (\text{科目評点} \times \text{単位数}) \text{の総和} / \text{総単位数}$

2 必要数を超えて取得した選択科目がある場合は、高得点の科目から順に必要な科目数のみをGPAの計算に算入し、その他の選択科目の成績は、GPAの計算から除外する。

3 学外で取得した科目の得点は、GPAの計算から除外する。

第4章 課程修了の認定

(課程修了の認定)

第6条 各学年の課程修了は、次の各号のすべてを満たした者に対して、校長が認定する。ただし、次の各号のすべてを満たした者であっても、評語「F1」の科目がある者は課程修了仮認定とする。

- (1) 学年GPAが1.30以上であること。
- (2) 評語「F2」がないこと。
- (3) 特別活動の評価が、合格であること。
- (4) 欠課時間数が純授業時間数の3分の1を超えた科目がないこと。
- (5) 学校行事の出席時間数が、学校行事総時間数の3分の2以上であること。

2 学年GPAが1.30未満であっても、課程修了認定に必要な科目のすべての評点が1.0以上であれば、特例として校長は課程修了を認定する。

3 課程修了仮認定の者は、評語「F1」の授業担当教員の指導に従って学習し、当該年度中に「D」の評語を得た時点で、校長が課程修了を認める。

4 当該年度中に評語「F1」の科目が解消されないときは、校長はその者の課程修了仮認定を取り消すものとする。

(学年の修了)

第7条 第5学年の課程を修了した者は、全学年の課程を修了したものとす。

(留年)

第8条 課程修了を認定されない者は、留年とする。

2 休学の場合を除き、引き続き2年を超えて同一学年に在学することはできない。

第5章 雑則

(学業成績の通知及び証明書の交付)

第9条 学期成績又は学年成績の保護者への通知及び学業成績証明書の交付は、評語又は評点によるものとする。

(雑則)

第10条 この規則に定めるもののほか、必要な事項は、別に定める。

(出典 電子規則集・北九州高専学業成績の評価等に関する規則より)

と答案内容・評価の確認を客観的に行っている。それらの結果を及落認定・卒業認定会議に提出し認定を行う。F1の科目が解消されない場合はその者の課程修了仮認定は取り消される（資料5-3-①-1）。

これらの規則は、学生便覧およびシラバスに記載し（資料5-2-②-1）、ガイダンスで説明するなどして学生に周知を図っている。

図書館に、PE、FE、技術士関係の解説本や受験問題集、他大学・高専のテキスト、外国の大学テキストなどを置き、これらを参考に各教員が水準の確認と維持に努めている。共通科目においては、学内外での教科研究への参加と実践を通して水準の維持、確認と向上を図っている。試験問題の水準、適切さについては、観点5-②-2で述べたように授業内容が、「月割表」に基づいて行われており、また教科内容も「チェックリスト」で開示し、それに基づく出題であるため極端なばらつきは無いと認識している。

各科目のシラバスに記載した評価方法に基づく評価結果は、評価に使用した成績データ、評価算出法とともに表にまとめ、試験問題と模範解答、採点基準と配点、各学生の答案（またはコピー）とともにファイルにして閲覧室に保管し教員に開示している（訪問調査時閲覧可能）。また試験問題と模範解答および配点については試験終了後に各学科の学科長にも提出することとなっている。もし、適切さに欠く試験などがあれば、学科、教務委員会で指導することを可能にしている。

平成18年度より準学士課程の一部の科目を高専機構が定めている学修単位科目にしたため、自学自習時間を合わせ45時間が1単位認定条件になることの説明を学生に行うとともに、その説明をシラバスにも記載し、該当科目についてはシラバスの科目名の横に「学修単位科目」の表記をしている（資料5-3-①-3、シラバスは訪問調査時閲覧）。

資料5-3-①-2

平成17年度 後学期学校行事

| 12月 | | 1月 | | 2月 | | 3月 | |
|-----|-----------------------------|----|--------------------|----|---|----|---------------------------|
| 1 | 木 | 1 | 日 元旦 | 1 | 水 | 1 | 水 |
| 2 | 金 | 2 | 月 振替休日 | 2 | 木 | 2 | 木 成績判定会議 |
| 3 | 土 | 3 | 火 | 3 | 金 | 3 | 金 再試対象者発表 |
| 4 | 日 | 4 | 水 全国高専ラグビー大会(9日まで) | 4 | 土 | 4 | 土 |
| 5 | 月 | 5 | 木 | 5 | 日 | 5 | 日 |
| 6 | 火 | 6 | 金 | 6 | 月 | 6 | 月 再試(~8日) |
| 7 | 水 後学期中間試験(14日まで) | 7 | 土 | 7 | 火 | 7 | 火 |
| 8 | 木 | 8 | 日 開寮 | 8 | 水 | 8 | 水 |
| 9 | 金 | 9 | 月 成人の日 | 9 | 木 | 9 | 木 再試結果報告(10時) |
| 10 | 土 | 10 | 火 | 10 | 金 | 10 | 金 及落認定・卒業認定会議 |
| 11 | 日 | 11 | 水 授業開始 | 11 | 土 | 11 | 土 建国記念の日 |
| 12 | 月 | 12 | 木 18年度入寮募集(17日まで) | 12 | 日 | 12 | 日 |
| 13 | 火 | 13 | 金 | 13 | 月 | 13 | 月 5年生再試結果発表 |
| 14 | 水 | 14 | 土 | 14 | 火 | 14 | 火 |
| 15 | 木 | 15 | 日 | 15 | 水 | 15 | 水 1~4年生再試結果発表 1~4年生登校日 |
| 16 | 金 | 16 | 月 | 16 | 木 | 16 | 木 |
| 17 | 土 | 17 | 火 | 17 | 金 | 17 | 金 卒業・修了式 |
| 18 | 日 | 18 | 水 学生会役員立会演説会(放課後) | 18 | 土 | 18 | 土 |
| 19 | 月 | 19 | 木 | 19 | 日 | 19 | 日 入学者選抜学力検査 |
| 20 | 火 | 20 | 金 | 20 | 月 | 20 | 月 学年末休業(3/31まで) |
| 21 | 水 | 21 | 土 | 21 | 火 | 21 | 火 春分の日 |
| 22 | 木 2時限目授業終了 校内清掃(2時限目終了後) | 22 | 日 | 22 | 水 | 22 | 水 |
| 23 | 金 天皇誕生日 | 23 | 月 | 23 | 木 | 23 | 木 |

(出典 平成17年度後学期学校行事より抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

「学業成績の評価等に関する規則」を定め、学生便覧、シラバスに掲載して学生に周知を図っており、各科目の評価基準、評価方法についてもシラバスに明示している。答案は学生に返却し、解答している。各科目の試験問題と答案、評価方法とそれに基づく成績集計表をファイルにして開示し、さらに試験問題と解答については学科長に提出し、その適切さを学科でチェックできる体制をとっている。進級、卒業についてはそれぞれ判定会議を行い、各学生の成績に基づき慎重に判定を行っている。

以上のことから、成績評価、単位認定、進級・卒業の認定の規程が組織として策定され、学生に周知されている。これらの規定に基づき、成績評価、単位認定、進級・卒業認定が適切に行われている。

資料5-3-①-3

単位認定の条件となっています。また、実験などのように週4単位時間の授業が1年間行われた場合は4単位になります。

従来の単位計算法に加えて、平成18年度から高学年には60単位を上限として大学と同じ単位計算方法が可能となりました。これらは学修単位科目と呼ばれます。学修単位科目においては、高専で受講した授業時間と自学自習時間を合わせて45時間が1単位認定条件とされ、高専での15時間の講義の受講と授業外で30時間の自学学習あるいは高専で30時間の講義の受講と15時間の自学自習が1単位認定の条件になります。本校も平成18年度から学修単位科目の導入をすることとなり、そのような科目については本シラバスの科目名の横に(学修単位科目)と表記しています。

3. 2. 科目単位の合格認定

科目の単位が合格認定される要件は、学生便覧に記載してある「学業成績の評価等に関する規則」に定められています。

各科目の単位の修得は、

- イ) 学習の評価が60点以上(評語D)であること。
- ロ) 欠課時間数が純授業時間数の3分の1を超えないこと。

なお、点数だけが合格基準を満たしていても欠課時間数が純授業時間数の3分の1を超えた科目があった場合、成績評価がいくらよくても単位を取得できません。

上に示した3分の1は、あくまでも不慮の怪我や病気など特別な理由に対し配慮して決められたものですから、理由なく欠席することがないように留意してください。

留年者の大多数は出席状況が悪いことが大きな原因になっていますので十分注意してください。欠課時間数が授業時数の5分の1をこえた場合に単位が修得できず留年する危険性は非常に高いものです。

3. 3. 学年の課程の修了(進級)および卒業の認定

学年の課程の修了(進級)および卒業の認定についても「学業成績の評価等に関する規則」に定められています。以下に重要部分を示しますが、学生便覧に記載されているこの規則を十分理解しておいて下さい。

(出典 平成18年度シラバス

「本校1学年から5学年の学業に関わる事項」
から抜粋)

観点 5-4-①： 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。

(観点到に係る状況)

進学士課程では、教育目標 G「社会の一員としての自覚、倫理観をもち、心豊かな人間性を有する技術者」を育成するため、学修プログラム(資料1-1-①-6)により教育内容を具体化する指針を与え、資料5-4-①-1に示すような科目の授業、特別活動を行っている。特別活動は1学年から3学年までの時間割に通年1単位時間が組み込まれており、学修プログラムの指針に従い様々な指導が行われている(資料5-1-①-17、資料5-4-①-1)。特別活動については、学業成績の評価等に関する規則の中で、課程修了の条件として合格することが規定されている(資料5-4-①-2)。また、毎週水曜日には、全学生および全教職員で清掃活動を行っている(資料5-4-①-3)。

また低学年から毎年、授業の中で短期工場見学(日帰りの工場見学)を行い、社会性を身につけさせるようにもしている(資料5-1-②-5)。その他にも、進路指導セミナー、各学科持ち回りでの特別講義、特別講演も開催している(資料5-4-①-4)。

資料5-4-①-1

平成18年度 前学期授業時間割(2年生)

| | 2 M | 教室 | 教員 | 2 E | 教室 | 教員 | 2 D | 教室 | 教員 | 2 S | 教室 | 教員 | 2 C | 教室 | 教員 | |
|---|-----|--------|-------|-------|------------|--------|------------|---------|--------|----------|---------|--------|-----|----|----|--|
| 月 | 1 | 英語AⅡ | | 水本 | 日本文化論 | 赤毛 | 人間関係論 | 新任 | 物理Ⅰ | 中村 | 日本文化論 | 坂口 | | | | |
| | 2 | 日本文化論 | | 坂口 | 微分積分Ⅰ | 徳一 | 代数幾何Ⅰ | 石井 | 物理Ⅰ | 中村 | 微分積分Ⅰ | 竹若 | | | | |
| | 3 | 国語Ⅱ | | 末竹 | 英語AⅡ | 横山 | 物理Ⅰ | 宮内 | 英語AⅡ | 水本 | 体育 | 八嶋 | | | | |
| | 4 | 国語Ⅱ | | 末竹 | 英語AⅡ | 横山 | 物理Ⅰ | 宮内 | 代数幾何Ⅰ | 石井 | 体育 | 八嶋 | | | | |
| | 5 | 工作実習 | | 浅尾 | 情報処理Ⅱ | 電算室 猪俣 | 電子制御工学実験実習 | 井田ほか | 情報処理 | マルチ 山内 | 物理Ⅰ | 中村 | | | | |
| | 6 | 工作実習 | | 浅尾 | 情報処理Ⅱ | 電算室 猪俣 | 電子制御工学実験実習 | 井田ほか | 情報処理 | マルチ 山内 | 物理Ⅰ | 中村 | | | | |
| | 7 | 工作実習 | | 浅尾 | 特別活動 | 横山 | 電子制御工学実験実習 | 井田ほか | | | | | | | | |
| | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 火 | 1 | 情報処理 | 機械CAD | 浅尾 | 代数幾何Ⅰ | 護井 | 国語Ⅱ | 末竹 | 英語AⅡ | 水本 | 基礎化学演習Ⅲ | 新任 | | | | |
| | 2 | 情報処理 | 機械CAD | 浅尾 | 人間関係論 | 新任 | 国語Ⅱ | 末竹 | 加工実習 | 安儀 | 基礎化学演習Ⅲ | 新任 | | | | |
| | 3 | 微分積分Ⅰ | | 豊永 | 微分積分Ⅰ | 徳一 | 日本文化論 | 赤毛 | 加工実習 | 安儀 | 情報処理 | 電算室 山根 | | | | |
| | 4 | 代数幾何Ⅰ | | 護井 | 微分積分Ⅰ | 徳一 | 電気回路Ⅱ | 宮崎 | 加工実習 | 安儀 | 情報処理 | 電算室 山根 | | | | |
| | 5 | 機械基礎製図 | 機械製図 | 平島 | 電気回路Ⅱ | 小城 | 微分積分Ⅰ | 山田(徳) | 物理Ⅰ | 中村 | 人間関係論 | 新任 | | | | |
| | 6 | 機械基礎製図 | 機械製図 | 平島 | 電気回路Ⅱ | 小城 | 人間関係論 | 新任 | 物理Ⅰ | 中村 | 日本文化論 | 坂口 | | | | |
| | 7 | 機械基礎製図 | 機械製図 | 平島 | 情報処理Ⅰ | 電算室 桐本 | 特別活動 | 赤毛 | 人間関係論 | 新任 | 特別活動 | 中村 | | | | |
| | 8 | | | | 情報処理Ⅰ | 電算室 桐本 | | | | | | | | | | |
| | 9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水 | 1 | 物理Ⅰ | | 宮内 | 電気電子計測工学実験 | 小城ほか | 代数幾何Ⅱ | 石井 | 英語AⅡ | LL 水本 | 英語AⅡ | 横山 | | | | |
| | 2 | 物理Ⅰ | | 宮内 | 電気電子計測工学実験 | 小城ほか | 英語AⅡ | マルチ 大谷 | 英語AⅡ | LL 水本 | 代数幾何Ⅰ | 清家 | | | | |
| | 3 | 英語AⅡ | | LL 水本 | 電気電子計測工学実験 | 小城ほか | 物理Ⅰ | 宮内 | 微分積分Ⅰ | 徳一 | 物理Ⅰ | 中村 | | | | |
| | 4 | 英語AⅡ | | LL 水本 | 電気電子計測工学実験 | 小城ほか | 物理Ⅰ | 宮内 | 代数幾何Ⅰ | 石井 | 物理Ⅰ | 中村 | | | | |
| | 5 | 日本文化論 | | 坂口 | 化学 | 矢野 | 体育 | 八嶋 | 人間関係論 | 新任 | 微分積分Ⅰ | 竹若 | | | | |
| | 6 | 微分積分Ⅰ | | 豊永 | 化学 | 矢野 | 体育 | 八嶋 | 日本文化論 | 坂口 | 微分積分Ⅰ | 竹若 | | | | |
| | 7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 木 | 1 | 化学 | | 矢野 | 代数幾何Ⅰ | 護井 | 日本文化論 | 赤毛 | 基礎製図 | 機械製図 前之園 | 無機化学Ⅰ | 橋爪 | | | | |
| | 2 | 化学 | | 矢野 | 微分積分Ⅰ | 徳一 | 微分積分Ⅰ | 山田(徳) | 基礎製図 | 機械製図 前之園 | 無機化学Ⅰ | 橋爪 | | | | |
| | 3 | 代数幾何Ⅰ | | 護井 | 国語Ⅱ | 末竹 | 英語AⅡ | 大谷 | 体育 | 八嶋 | 英語AⅡ | 横山 | | | | |
| | 4 | 英語AⅡ | | 水本 | 国語Ⅱ | 末竹 | 英語AⅡ | 大谷 | 体育 | 八嶋 | 代数幾何Ⅰ | 清家 | | | | |
| | 5 | 物理Ⅰ | | 宮内 | 英語AⅡ | 横山 | 情報処理Ⅰ | 電算室 太屋岡 | 日本文化論 | 坂口 | 分析化学 | 橋爪 | | | | |
| | 6 | 物理Ⅰ | | 宮内 | 人間関係論 | 新任 | 情報処理Ⅰ | 電算室 太屋岡 | 微分積分Ⅰ | 徳一 | 分析化学 | 橋爪 | | | | |
| | 7 | 人間関係論 | | 新任 | 物理Ⅰ | 宮内 | | | 電気電子基礎 | 機械CAD 古野 | | | | | | |
| | 8 | | | | 物理Ⅰ | 宮内 | | | 電気電子基礎 | 機械CAD 古野 | | | | | | |
| | 9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 金 | 1 | 体育 | | 八嶋 | 日本文化論 | 赤毛 | 論理回路 | 井田 | 化学 | 橋爪 | 人間関係論 | 新任 | | | | |
| | 2 | 体育 | | 八嶋 | 英語AⅡ | 横山 | 論理回路 | 井田 | 化学 | 橋爪 | 微分積分Ⅰ | 竹若 | | | | |
| | 3 | 微分積分Ⅰ | | 豊永 | 体育 | 八嶋 | 微分積分Ⅰ | 山田(徳) | 国語Ⅱ | 末竹 | 有機化学Ⅰ | 磯村 | | | | |
| | 4 | 微分積分Ⅰ | | 豊永 | 体育 | 八嶋 | 微分積分Ⅰ | 山田(徳) | 国語Ⅱ | 末竹 | 有機化学Ⅰ | 磯村 | | | | |
| | 5 | 人間関係論 | | 新任 | 物理Ⅰ | 宮内 | 化学 | 矢野 | 微分積分Ⅰ | 徳一 | 国語Ⅱ | 末竹 | | | | |
| | 6 | 特別活動 | | 豊永 | 物理Ⅰ | 宮内 | 化学 | 矢野 | 微分積分Ⅰ | 徳一 | 国語Ⅱ | 末竹 | | | | |
| | 7 | | | | 電気電子基礎演習 | 本郷 | 英語AⅡ | 大谷 | 特別活動 | 末竹 | 英語AⅡ | 横山 | | | | |
| | 8 | | | | 電気電子基礎演習 | 本郷 | 電気回路Ⅱ | 宮崎 | | | 英語AⅡ | 横山 | | | | |
| | 9 | | | | | | | | | | | | | | | |

(出典 平成18年度前学期授業時間割より)

(分析結果とその根拠理由)

人間性の素養の涵用がなされるように社会性・人間性教育に関する教育目標を掲げ、具体的な指針を学修プログラムで示し、授業、特別活動、清掃活動、特別講義などを行っている。特別活動については、学業成績の評価等に関する規則の中で課程修了条件として規定している。

以上のことから、教育課程の編成において、人間の素養の涵養がなされるように配慮されている。

資料5-4-①-2

第4章 課程修了の認定
(課程修了の認定)

第6条 各学年の課程修了は、次の各号のすべてを満たした者に対して、校長が認定する。ただし、次の各号のすべてを満たした者であっても、評語「F1」の科目がある者は課程修了仮認定とする。

- (1) 学年GPAが1.30以上であること。
- (2) 評語「F2」がないこと。
- (3) 特別活動の評価が、合格であること。
- (4) 欠課時間数が純授業時間数の3分の1を超えた科目がないこと。
- (5) 学校行事の出席時間数が、学校行事総時間数の3分の2以上であること。

2 学年GPAが1.30未満であっても、課程修了認定に必要な科目のすべての評点が1.0以上であれば、特例として校長は課程修了を認定する。

3 課程修了仮認定の者は、評語「F1」の授業担当教員の指導に従って学習し、当該年度中に「D」の評語を得た時点で、校長が課程修了を認める。

4 当該年度中に評語「F1」の科目が解消されないときは、校長はその者の課程修了仮認定を取り消すものとする。
(学年の修了)

第7条 第5学年の課程を修了した者は、全学年の課程を修了したものとする。
(留年)

第8条 課程修了を認定されない者は、留年とする。

- 2 休学の場合を除き、引き続き2年を超えて同一学年に在学することはできない。

(出典 電子規則集・北九州高専学業成績の評価等に関する規則より抜粋)

資料5-4-①-3

水曜日(清掃日)のみ

| 時限 | 時間 |
|-----|-------------|
| 1時限 | 8:50～9:40 |
| 2時限 | 9:45～10:35 |
| 3時限 | 10:45～11:35 |
| 4時限 | 11:40～12:30 |
| 5時限 | 13:15～14:05 |
| 6時限 | 14:10～15:00 |
| 清掃 | 15:00～15:20 |
| 7時限 | 15:25～16:15 |
| 8時限 | 16:20～17:10 |
| 9時限 | 17:25～18:15 |

(出典 平成18年度前期時間割より)

資料5-4-①-4

平成17年度特別講義

制御情報工学科
 実施年月日 平成17年11月9日(水) 12:50～14:20
 講師 塚本 寛
 九州工業大学大学院生命体工学研究科教授
 「ポンプの世界—産業用ポンプからマイクロポンプまで」
 対象学生 4・5年生84名
 場 所 4号館合併講義室

物質化学工学科
 実施年月日 平成17年11月30日(水) 12:50～14:20
 講師 春山 哲也
 九州工業大学大学院生命体工学研究科教授
 「生命情報を獲得する
 —バイオエレクトロニクス、遺伝子工学、細胞工学を駆使して」
 対象学生 4・5年生72名
 場 所 4号館合併講義室

平成17年度特別講演

実施年月日 平成17年11月9日(水) 15:00～16:30
 講師 福原 明浩
 (株)エス・キュー・マーケティング
 「実践異文化コミュニケーション！」
 ～世界で働くとは何か?～
 対象学生 2年生210名
 場 所 2号館合同講義室

(出典 学生課資料より)

観点5-4-②： 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)

教育目標である「社会の一員としての自覚、倫理観をもち、心豊かな人間性を有する技術者」を育成するため、新入生集団宿泊研修、3学年オリエンテーション、4学年長期工場見学旅行、歩行大会、体育祭、高専祭、クラスマッチ、駅伝大会など様々な学校行事が行われている(資料5-4-②-1)。これらの学校行事については、学業成績の評価等に関する規則の中で、出席時間数が課程修了の条件として規定されている(資料5-4-①-2)。

資料5-4-②-1

I 年間行事日程表

| 月 | 日 | 行 事 |
|-----|--------------------|---|
| 4月 | 6日 | 入 学 式 |
| | 6日・7日 | 新 入 生 オ リ エ ン テ ー シ ョ ン |
| | 7日 | 前 学 期 授 業 開 始 |
| | 12日 | 定 期 健 康 診 断 会 |
| | 19日 | 学 生 総 会 |
| | 24日 | 開 校 記 念 日 会 |
| | 25日 | 歩 行 大 会 |
| 5月 | 17日・18日 | 新 入 生 集 団 宿 泊 研 修 |
| | 18日・19日 20日 | 体 育 祭 練 習 ・ 準 備 祭 K C T 体 育 祭 |
| 6月 | 8日～14日 | 前 学 期 中 間 試 験 |
| 7月 | 8・9・15・16日 | 九 州 沖 縄 地 区 高 専 体 育 大 会 |
| | 21日 21日～8月30日 | 校 内 清 掃 業 夏 季 休 業 |
| 8月 | 1日～11日 | 全 国 高 専 体 育 大 会 |
| | 31日 | 授 業 開 始 |
| 9月 | 19日～27日 | 前 学 期 定 期 試 験 |
| | 26日・27日 | 予 備 日 業 |
| | 28日～30日 | 臨 時 休 業 |
| 10月 | 2日 | 後 学 期 授 業 開 始 |
| | 24日・25日 | 体 験 入 学 ・ 保 護 者 懇 談 会 |
| 11月 | 1日 | 学 生 総 会 |
| | 10日～12日 | 高 専 祭 |
| | 15日 | 防 災 避 難 訓 練 |
| | 21日 | ク ラ ス マ ッ チ |
| 12月 | 18日・19日・21日 | 九 州 沖 縄 地 区 高 専 ラ グ ビ ー フ ッ ト ボ ー ル 大 会 |
| | 6日～13日 25日～1月7日 | 後 学 期 中 間 試 験 冬 季 休 業 |
| 1月 | 4日～9日 | 全 国 高 専 ラ グ ビ ー フ ッ ト ボ ー ル 大 会 |
| | 9日 | 授 業 開 始 |
| | 10日 | 学 生 会 役 員 選 挙 立 会 演 説 会 |
| | 17日 | 校 内 駅 伝 大 会 |
| 2月 | 14日～23日 | 3 年 生 後 学 期 定 期 試 験 |
| | 15日～23日 | 1 ・ 2 ・ 4 ・ 5 年 生 後 学 期 定 期 試 験 |
| | 18日 | 入 学 者 選 抜 学 力 検 査 |
| | 19日 | 臨 時 休 業 |
| 3月 | 20日 | 卒 業 式 |
| | 20日～31日 | 学 年 末 休 業 |

(出典 平成18年度学生便覧より)

クラブ活動は活発に行われており、その成果として毎年多くの競技において全国高専大会に出場し、高体連の競技でも良い成績を収めている(資料5-4-②-2、資料5-4-②-3)。英会話研究部、プラスバンド部など文化部の活動も活発である。また、ロボットコンテスト、プログラミングコンテストの活

動も活発で最近5年間に全国大会に3回の出場（内1回は優勝）を果たしている（資料5-4-②-4）。学生会活動も活発に行われており、体育祭、高専祭、クラスマッチ、駅伝大会などの学校行事は、厚生補導委員会の指導のもとに、学生会が中心となり実施されている。

教員は全員オフィスアワーを設定し、学生個々の生活・学習指導にあたっている（オフィスアワー記録簿は訪問調査時に閲覧可能）。

寮生に対しては学生寮委員会が中心になって指導しており、教員も毎日交代で宿直し、寮生の生活・学習指導にあたっている（資料5-4-②-5）。

（分析結果とその根拠理由）

社会性・人間性の育成のために様々な学校行事を実施している。学校行事への参加については、学業成績の評価等に関する規則の中で課程修了の条件として規定している。クラブ活動やロボットコンテスト、プログラミングコンテストなどの課外活動、学生会活動も活発で、それぞれ多くの実績を上げている。オフィスアワーによる個々の学生指導や寮での学生指導体制も整っている。

以上のことから、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に配慮されている。

資料5-4-②-2

平成17年度 高専体育大会等成績一覧

| 種 目 | 九州沖縄地区大会成績 | 出場選手 | 全国大会成績 | 担当校 |
|-----------------|--------------|-------------|----------------------|------|
| 陸上競技 | 男子400m | 2 位 | (5-M) 予選3組4位 | 小 山 |
| | 男子110mH | 3 位 | (3-S) 予選3組4位 | |
| | 女子800m | 1 位 | (2-C) 1 位 | |
| | 女子砲丸投げ | 1 位 | (1-D) 2 位 | |
| ソフトテニス | 団 体 | 優 勝 | 3 位 | 茨 城 |
| | 男子個人 | 優 勝 | (3-S) 初戦敗退 (2-E) | |
| | 女子個人 | 優 勝 | (3-D) 3 位 (3-C) | |
| | | 準優勝 | (1-S) 2回戦敗退 (2-S) | |
| バドミントン | 団体 | 優 勝 | 優 勝 | 都 立 |
| | 男子ダブルス | 優 勝 | (5-M) 優 勝 (4-D) | |
| | | 準優勝 | (2-D) 2回戦敗退 (2-M) | |
| | 男子シングルス | 優 勝 | (2-D) 2回戦敗退 | |
| 水泳 | 男子100mバタフライ | 2 位 | (3-C) 予選敗退 | 群 馬 |
| | 男子200m個人メドレー | 2 位 | (3-C) 予選敗退 | |
| | 女子50m背泳ぎ | 2 位 | (2-C) 予選敗退 | |
| | 女子100m自由形 | 2 位 | (1-E) 予選敗退 | |
| ハンドボール | 準優勝 | | 予選2組2位 | サレジオ |
| ラグビーフットボール | 不参加 | | — | 神戸市立 |
| 硬式野球 | 優 勝 | | 準優勝 | 群 馬 |
| バスケットボール男子 | 優 勝 | | 準優勝 | 航 空 |
| バスケットボール女子 | 準優勝 | | — | — |
| 卓球 | 団体 | 優 勝 | 予選敗退 | 長 野 |
| | 団体 | 優 勝 | 優 勝 | — |
| 剣道 | 男子個人 | 優 勝 | (3-E) 3 位 | 小 山 |
| | | 準優勝 | (4-D) 優 勝 | |
| | 3 位 | (3-M) 3回戦敗退 | | |
| | 3 位 | (4-S) 3回戦敗退 | | |
| 女子個人 | 優 勝 | (2-C) 優 勝 | — | |
| サッカー | 初戦敗退 | | — | 群 馬 |
| 柔道 | 団体 | 準優勝 | — | 長 岡 |
| | 男子73kg以下級 | 優 勝 | (4-D) 2回戦敗退 | |
| | 男子90kg以下級 | 準優勝 | (3-M) 初戦敗退 | |
| バレーボール男子 | 予選敗退 | | — | 長 岡 |
| テニス | 入賞なし | | — | 長 野 |
| 英語弁論大会 | 入賞なし | | — | — |
| 少林寺拳法 (九州地区) | 単独演武 段外者の部 | 2 位 | (1-M) | — |
| | 組演武 段外者の部 | 2 位 | (5-M) (5-M) | |
| 西日本地区弓道 | 男子団体 | 優 勝 | | |
| | 女子団体 | 優 勝 | | |
| 西日本地区空手道 | 男子組手個人 | 3 位 | (5-M) | |

（出典 本校機関誌「志遠」第44号より）

平成17年度 高体連・高野連試合結果

| 競技種目 | 大会名 | 主催 | 開催日 | 開催場所 | 結果・成績 |
|---------------|-------------------------------------|-----|-------------------|--|---|
| 陸上 | 全国高校北部ブロック予選 | 高体連 | 5月13-15日 | 本城 | (3S) 110MH 第7位 福岡県大会へ (2C) 800M 第5位 福岡県大会へ (2C) 400M 第6位 福岡県大会へ (1D) 砲丸投 第2位 福岡県大会へ |
| | 高校選手権北部ブロック予選 | 高体連 | 7月2-3日 | 鞘ヶ谷 | (3S) A110MH 第4位 福岡県大会へ (2C) A400M 第2位 福岡県大会へ (1D) B砲丸投 第1位 福岡県大会へ (1S) B三段跳 第1位 福岡県大会へ (2M) A槍投 第6位 (2C) A800M 第7位 (2C) A100M 第8位 (3C) A800M 第8位 |
| | 高校新人北部ブロック予選 | 高体連 | 9月3-4日 | 鞘ヶ谷 | (2S) 200M 第3位 福岡県大会へ (2C) 100M 第6位 福岡県大会へ (2C) 800M 第4位 福岡県大会へ (2C) 400M 第4位 福岡県大会へ (2M) 槍投 第5位 福岡県大会へ (1S) 三段跳 第5位 福岡県大会へ (1D) 砲丸投 第3位 福岡県大会へ |
| | 高校新人福岡県予選 | 高体連 | 9月17-18日 | 博多の森 | 4×400MR 第3位 福岡県大会へ (2C) 400M 第7位 (1D) 砲丸投 第6位 |
| 柔道 | 北部地区高校柔道大会 | 高体連 | 5月14-15日 | 若松武道場・福岡 | 2回戦 |
| | 北部地区高校新人柔道大会 | 高体連 | 10月15-16日 | 若松武道場・福岡 | 1回戦 |
| | 北部地区高校柔道大会 | 高体連 | 1月14-15日 | 若松武道場・福岡 | 1回戦 |
| サッカー | 全国高校北部ブロック予選会 | 高体連 | 4月10, 16, 17, 23日 | 戸島, 八幡, 小倉東, 北筑 | 予選リーグ2位 |
| | 全国高校サッカー選手権福岡大会 | 協会 | 7月27日 | 八幡高校グラウンド | 1回戦敗退 |
| | 福岡県高等学校サッカー新人大会 | 高体連 | 12月10, 17日 | 北九州高専グラウンド | 予選リーグ3位 |
| テニス | 全国高校予選 | 高体連 | | | 団体戦 男子1回戦 |
| 卓球 | 全国高校新人選抜県予選北部大会 | 高体連 | | | ベスト32 (1E) (1D) |
| ハンドボール | 全九州高校県予選会 | 高体連 | 4月24日 | 春日高校 | 1回戦 (12-26新宮) |
| | | 高体連 | 5月28日 | 福岡工業高校 | 1回戦 (6-11大宰府) |
| | FHBAカップ福岡県高等学校ハンドボール選手権大会(予選) | 協会 | 10月29日 | 朝誠高等学校 | 予選リーグ2位 (決勝トーナメントへ) |
| | FHBAカップ福岡県高等学校ハンドボール選手権大会(決勝トーナメント) | 協会 | 11月3日 | 福岡大学第2記念会堂 | 決勝トーナメント1回戦 (15-13門司) |
| | 全九州高校選抜ハンドボール競技大会福岡予選 | 高体連 | 12月10日 | 香住丘高校 | 2回戦 (6-12明治学園) |
| 剣道 | 九州選抜北部支部予選 | 高体連 | 11月5-6日 | 若松高校 | 団体3位 福岡県大会へ 個人 (2M) 3位 福岡県大会へ |
| バレーボール | 全九州高校北部ブロック予選 | 高体連 | 4月17日 | 小倉東高等学校・福岡 | 北部予選敗退 |
| | 全国高校北部ブロック予選 | 高体連 | 5月1, 3日 | 中間高等学校・福岡 | 北部予選敗退 |
| | 九州高校新人北部ブロック予選 | 高体連 | 11月3日 | 中間高等学校・福岡 | 北部予選敗退 |
| バスケットボール (女子) | 県大会予選 | 高体連 | 4月16日 | 若松高校 | 1回戦 |
| | 全国高校予選 | 高体連 | 4月29日 | 小倉東高校 | 1回戦 |
| | 全国選抜優勝大会予選 | 高体連 | 6月19日 | 三池高校 | 1回戦 |
| バスケットボール (男子) | 九州大会福岡県北部支部予選 | 高体連 | 4月24日 | 八幡中央高校 | 第3位 福岡県大会へ |
| | 九州大会福岡県大会 | 高体連 | 5月15日 | 西日本短大付属高校 | 2回戦進出 (敗退) |
| | インターハイ福岡県北部支部予選 | 高体連 | 5月4日 | 戸畑高校 | 第7位 福岡県大会へ |
| | インターハイ福岡県大会 | 高体連 | 5月28日 | 稲築志耕館高校 | 1回戦進出 (敗退) |
| | ウィンターカップ福岡県1次予選 | 高体連 | 6月26日 | 自由ヶ丘高校 | 4回戦進出 (4勝) 2次予選へ |
| | ウィンターカップ福岡県2次予選 | 高体連 | 7月9日 | 福岡農業高校 | 1回戦進出 (敗退) |
| | 北部支部1年生大会 | 高体連 | 7月23日 | 八幡中央高校 | 2回戦進出 (敗退) |
| 新人戦北部支部予選 | 高体連 | | 自由ヶ丘高校 | 第8位 | |
| バドミントン | 全国大会・九州大会北部ブロック予選 | | 5月7-8日 | 九国大 | 男子複 3位 男子単 第1位 3位 第2位 3位 第3位 3位 第4位 3位 第5位 3位 第6位 3位 第7位 3位 第8位 3位 第9位 3位 第10位 3位 第11位 3位 第12位 3位 第13位 3位 第14位 3位 第15位 3位 第16位 3位 第17位 3位 第18位 3位 第19位 3位 第20位 3位 第21位 3位 第22位 3位 第23位 3位 第24位 3位 第25位 3位 第26位 3位 第27位 3位 第28位 3位 第29位 3位 第30位 3位 第31位 3位 第32位 3位 第33位 3位 第34位 3位 第35位 3位 第36位 3位 第37位 3位 第38位 3位 第39位 3位 第40位 3位 第41位 3位 第42位 3位 第43位 3位 第44位 3位 第45位 3位 第46位 3位 第47位 3位 第48位 3位 第49位 3位 第50位 3位 第51位 3位 第52位 3位 第53位 3位 第54位 3位 第55位 3位 第56位 3位 第57位 3位 第58位 3位 第59位 3位 第60位 3位 第61位 3位 第62位 3位 第63位 3位 第64位 3位 第65位 3位 第66位 3位 第67位 3位 第68位 3位 第69位 3位 第70位 3位 第71位 3位 第72位 3位 第73位 3位 第74位 3位 第75位 3位 第76位 3位 第77位 3位 第78位 3位 第79位 3位 第80位 3位 第81位 3位 第82位 3位 第83位 3位 第84位 3位 第85位 3位 第86位 3位 第87位 3位 第88位 3位 第89位 3位 第90位 3位 第91位 3位 第92位 3位 第93位 3位 第94位 3位 第95位 3位 第96位 3位 第97位 3位 第98位 3位 第99位 3位 第100位 3位 |
| | | | 5月14-15日 | 自由ヶ丘高校・折尾高校 | 男子団体戦 2位 |
| | 全国大会・九州大会福岡県予選 | | 5月28-29日 | 北九州市総合体育館 | 男子複 第1位 3位 第2位 3位 第3位 3位 第4位 3位 第5位 3位 第6位 3位 第7位 3位 第8位 3位 第9位 3位 第10位 3位 第11位 3位 第12位 3位 第13位 3位 第14位 3位 第15位 3位 第16位 3位 第17位 3位 第18位 3位 第19位 3位 第20位 3位 第21位 3位 第22位 3位 第23位 3位 第24位 3位 第25位 3位 第26位 3位 第27位 3位 第28位 3位 第29位 3位 第30位 3位 第31位 3位 第32位 3位 第33位 3位 第34位 3位 第35位 3位 第36位 3位 第37位 3位 第38位 3位 第39位 3位 第40位 3位 第41位 3位 第42位 3位 第43位 3位 第44位 3位 第45位 3位 第46位 3位 第47位 3位 第48位 3位 第49位 3位 第50位 3位 第51位 3位 第52位 3位 第53位 3位 第54位 3位 第55位 3位 第56位 3位 第57位 3位 第58位 3位 第59位 3位 第60位 3位 第61位 3位 第62位 3位 第63位 3位 第64位 3位 第65位 3位 第66位 3位 第67位 3位 第68位 3位 第69位 3位 第70位 3位 第71位 3位 第72位 3位 第73位 3位 第74位 3位 第75位 3位 第76位 3位 第77位 3位 第78位 3位 第79位 3位 第80位 3位 第81位 3位 第82位 3位 第83位 3位 第84位 3位 第85位 3位 第86位 3位 第87位 3位 第88位 3位 第89位 3位 第90位 3位 第91位 3位 第92位 3位 第93位 3位 第94位 3位 第95位 3位 第96位 3位 第97位 3位 第98位 3位 第99位 3位 第100位 3位 |
| | | | 6月4-5日 | | 男子団体戦 ベスト4 |
| | 新人大会北部ブロック予選 | | 11月5-6日 | 行橋市民体育館 | 男子団体戦 2位 男子複 第1位 3位 第2位 3位 第3位 3位 第4位 3位 第5位 3位 第6位 3位 第7位 3位 第8位 3位 第9位 3位 第10位 3位 第11位 3位 第12位 3位 第13位 3位 第14位 3位 第15位 3位 第16位 3位 第17位 3位 第18位 3位 第19位 3位 第20位 3位 第21位 3位 第22位 3位 第23位 3位 第24位 3位 第25位 3位 第26位 3位 第27位 3位 第28位 3位 第29位 3位 第30位 3位 第31位 3位 第32位 3位 第33位 3位 第34位 3位 第35位 3位 第36位 3位 第37位 3位 第38位 3位 第39位 3位 第40位 3位 第41位 3位 第42位 3位 第43位 3位 第44位 3位 第45位 3位 第46位 3位 第47位 3位 第48位 3位 第49位 3位 第50位 3位 第51位 3位 第52位 3位 第53位 3位 第54位 3位 第55位 3位 第56位 3位 第57位 3位 第58位 3位 第59位 3位 第60位 3位 第61位 3位 第62位 3位 第63位 3位 第64位 3位 第65位 3位 第66位 3位 第67位 3位 第68位 3位 第69位 3位 第70位 3位 第71位 3位 第72位 3位 第73位 3位 第74位 3位 第75位 3位 第76位 3位 第77位 3位 第78位 3位 第79位 3位 第80位 3位 第81位 3位 第82位 3位 第83位 3位 第84位 3位 第85位 3位 第86位 3位 第87位 3位 第88位 3位 第89位 3位 第90位 3位 第91位 3位 第92位 3位 第93位 3位 第94位 3位 第95位 3位 第96位 3位 第97位 3位 第98位 3位 第99位 3位 第100位 3位 |
| 新人大会・県予選 | | | 自由ヶ丘高校 | 男子団体 ベスト8 男子複 第1位 3位 第2位 3位 第3位 3位 第4位 3位 第5位 3位 第6位 3位 第7位 3位 第8位 3位 第9位 3位 第10位 3位 第11位 3位 第12位 3位 第13位 3位 第14位 3位 第15位 3位 第16位 3位 第17位 3位 第18位 3位 第19位 3位 第20位 3位 第21位 3位 第22位 3位 第23位 3位 第24位 3位 第25位 3位 第26位 3位 第27位 3位 第28位 3位 第29位 3位 第30位 3位 第31位 3位 第32位 3位 第33位 3位 第34位 3位 第35位 3位 第36位 3位 第37位 3位 第38位 3位 第39位 3位 第40位 3位 第41位 3位 第42位 3位 第43位 3位 第44位 3位 第45位 3位 第46位 3位 第47位 3位 第48位 3位 第49位 3位 第50位 3位 第51位 3位 第52位 3位 第53位 3位 第54位 3位 第55位 3位 第56位 3位 第57位 3位 第58位 3位 第59位 3位 第60位 3位 第61位 3位 第62位 3位 第63位 3位 第64位 3位 第65位 3位 第66位 3位 第67位 3位 第68位 3位 第69位 3位 第70位 3位 第71位 3位 第72位 3位 第73位 3位 第74位 3位 第75位 3位 第76位 3位 第77位 3位 第78位 3位 第79位 3位 第80位 3位 第81位 3位 第82位 3位 第83位 3位 第84位 3位 第85位 3位 第86位 3位 第87位 3位 第88位 3位 第89位 3位 第90位 3位 第91位 3位 第92位 3位 第93位 3位 第94位 3位 第95位 3位 第96位 3位 第97位 3位 第98位 3位 第99位 3位 第100位 3位 | |
| 野球 | 九州地区高校野球福岡県北部大会 | 春 | | | 1回戦 |
| | 全国大会高校野球福岡県北部大会 | 夏 | | | 3回戦 (バート決勝) |
| | 九州地区高校野球福岡県北部大会 | 秋 | | | 2回戦 |

(出典 本校機関誌「志遠」第45号より)

アイデア対決・全国高専ロボットコンテスト成績一覧

| 回数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
|---------------|-----------------|----------------|--------------|-----------------|----------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-------------|------------|------------------------|----------------------|------|----------------|----------------|-------|
| 西暦 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | |
| 元号 | S63 | H元 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 | H10 | H11 | H12 | H13 | H14 | H15 | |
| テーマ | 乾電池カス スヒートレス | オトハス・ フタバール | ニューロソ スター | ネットワー | ミステリー サークル | ステップ ダンス | スペース フライヤー | ドリーム タワー | テノ カホーイ | 花開蝶来 | 生命上陸 | ソケットウ ザ・フューチャー | シリウム・ マセージ | | | | 鼎・かなえ |
| 九州地区 大会会場 | — | — | — | 久留米 | 北九州 | 熊本電波 | 八代 | 都城 | 有明 | 鹿児島 | 佐世保 | 大分 | 久留米 | 北九州 | 熊本電波 | 八代 | |
| 優勝 | — | — | — | ○久留米 | ○久留米 | ○熊本電波 | ○熊本電波 | ○都城 | ○佐世保 | ○北九州 | ○有明 | ○佐世保 | ○熊本電波 | | ○北九州 | ○北九州 | |
| 準優勝 | — | — | — | ○佐世保 | ○佐世保 | ○八代 | ○佐世保 | 大分 | ○久留米 | 八代 | 北九州 | ○熊本電波 | 熊本電波 | | 佐世保 | | |
| 3位 | — | — | — | ○有明 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| アイデア賞 | — | — | — | ○北九州 | ○都城 | ○佐世保 | ○都城 | ○八代 | ○北九州 | ○久留米 | ○都城 | ○久留米 | 北九州 | | 熊本電波 | | |
| 技術賞 | — | — | — | | | | | | 熊本電波 | ○都城 | 有明 | 有明 | 熊本電波 | ○北九州 | 鹿児島 | | |
| 芸術賞 | — | — | — | | | | | | | | ○北九州 | ※北九州 | | | | | |
| | — | — | — | | 優秀賞 ○有明 | 優秀賞 ○有明 | | デザイン賞 久留米 | | | | NECグループ 賞 八代 | 審査員賞 ○佐世保 | | | デザイン賞 ※北九州B | |
| | — | — | — | | | | | | | | | 省エネルギー センター賞 鹿児島 | パフォーマンス 賞 ○鹿児島 | | | | |
| 全国大会 (国技館) | 出場① | 出場② | 出場③ | 出場④ | × | × | × | × | 出場⑤ | 出場⑥ | 出場⑦ | ※エキジ ビション出場 | × | 出場⑧ | 出場⑨ | 出場⑩ | |
| 優勝 | 沼津 | 久留米 | 仙台電波 | 東京 | 一関 | 旭川 | 豊田 | 都立航空 | 徳山 | 都城 | 豊田 | 宮城 | 詫間電波 | | 北九州 | 東京都立 | |
| 準優勝 | 久留米 | 詫間電波 | 久留米 | 徳島 | 岐阜 | 八代 | 奈良 | 米子 | 明石 | 一関 | 長岡 | 石川 | 岐阜 | | | | |
| アイデア賞 | 一関 松江 | 鈴鹿 | 育英 松江 | 八戸、 スラパヤ電子エキ | 有明 徳山 | 豊田 | 都城 | 八代 | 群馬 | 北九州 | 松江 | 広島商船 | 釧路 | | | | |
| 技術賞 | | 有明 | | 一関 鳥羽 | 八戸 佐世保 | 金沢 | 秋田 | 小山 | 鶴岡 | 富山商船 | 八戸 | 熊本電波 | 米子 | 北九州 | | | |
| アイデア 倒れ賞 | 東京 | 長岡、福島 | 茨城、豊田 八代 | 佐世保、 沼津 | 鳥羽 鶴岡 | 奈良 鶴岡 | 福井 鶴岡 | 釧路 | 久留米 釧路 | 東京都立 | 広島商船 | 長岡 | 豊田 | | | | |
| 芸術賞 | | | | | | | | | | | 小山 | 札幌市立 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 電気事業連 合会賞八戸 | 特別賞 福井 | | | 特別賞: 北九州 | |
| | 完全燃費 長岡 | | | | | | | ベスト デザイン賞 富山 | | 優秀賞 久留米 | | 省エネルギー センター賞 富山 | | | ※エキジ ビション出場 | | |
| 大賞 | | | | | ミステリー サークル賞 都城 | ステップ ダンス賞 福井 | スペース フライヤー 賞 奈良 | ドリーム タワー賞 新居浜 | テノ カホーイ賞 大島商船 | 花開蝶来賞 福井 | 生命上陸 旭川 | ロボコン大 賞 徳山 | ロボコン大賞 長岡 | | | ロボコン大賞 東京都立 | |

(出典 北九州工業高等専門学校ホームページ ロボットコンテストより)

宿日直割振表(平成18年 5月分)

| | | 教 員 | | 職 員 |
|------|----|-------|-------|--------|
| 日付 | 曜日 | 日 直 | 宿 直 | 宿 直 |
| 5/1 | 月 | | 中山博愛 | 福田佑一郎 |
| 5/2 | 火 | | 竹原健司 | 増田 徹 |
| 5/3 | 水 | 川原浩治 | 清田 宏 | 松雪喜次 |
| 5/4 | 木 | 橋爪隆生 | 井田利浩 | 乙部由美子 |
| 5/5 | 金 | 石井伸一郎 | 添田 満 | 丸尾博文 |
| 5/6 | 土 | 矢野正孝 | 二宮 慶 | 佐々祐一郎 |
| 5/7 | 日 | 前田良輔 | 古野誠治 | 山本善之 |
| 5/8 | 月 | | 安信 強 | 吉村勝三 |
| 5/9 | 火 | | 本郷一隆 | 五代儀謙太郎 |
| 5/10 | 水 | | 後藤宗治 | 園田達彦 |
| 5/11 | 木 | | 平島繁紀 | 木田裕美子 |
| 5/12 | 金 | | 山根大和 | 北嶋和進 |
| 5/13 | 土 | 脇山正博 | 小清水孝夫 | 佐々祐一郎 |
| 5/14 | 日 | 山田康隆 | 入江 司 | 佐々祐一郎 |
| 5/15 | 月 | | 中山博愛 | 内山敏美 |
| 5/16 | 火 | | 笠尾大作 | 清田栄一 |
| 5/17 | 水 | | 宮内真人 | 安部 力 |
| 5/18 | 木 | | 宮崎出雲 | 中島レイ |
| 5/19 | 金 | | 豊永憲治 | 佐々木栄司 |
| 5/20 | 土 | | 古野誠治 | 川端義美 |
| 5/21 | 日 | 浜松 弘 | 倉富要輔 | 佐々祐一郎 |
| 5/22 | 月 | | 濱田臣二 | 北嶋和進 |
| 5/23 | 火 | | 本郷一隆 | 松本圭司 |
| 5/24 | 水 | | 平島繁紀 | 倉田 三 |
| 5/25 | 木 | | 後藤宗治 | 竹若喜恵 |
| 5/26 | 金 | | 加島 篤 | 竹田 等 |
| 5/27 | 土 | 山本一夫 | 桐本賢太 | 坂口保昌 |
| 5/28 | 日 | 吉野慶一 | 八嶋文雄 | 竹内幸二 |

(出典 宿日直割振表より)

<専攻科課程>

観点 5-5-①： 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。

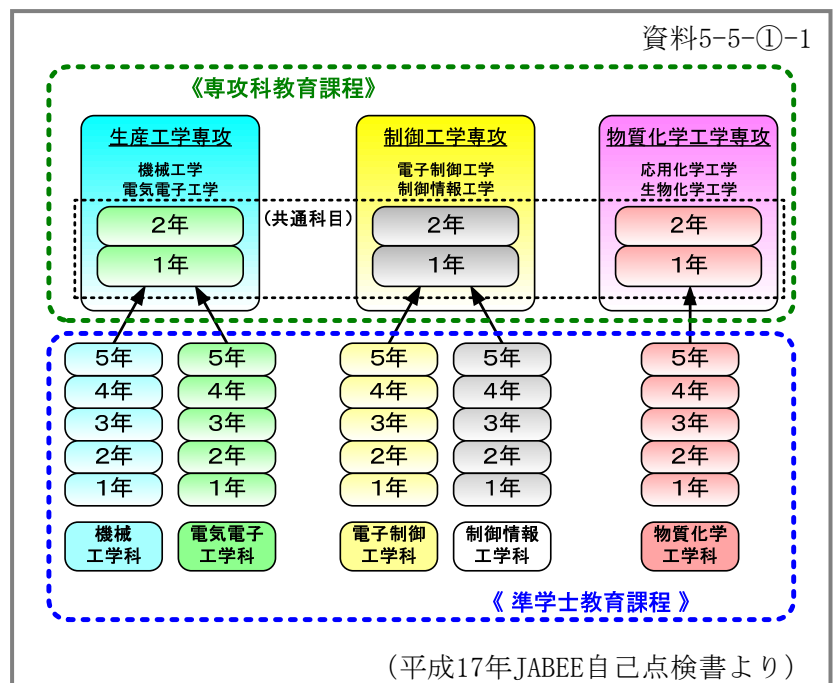
(観点に係る状況)

専攻科は、機械工学科と電気電子工学科を母体とした生産工学専攻、電子制御工学科と制御情報工学科を母体とした制御工学専攻、物質化学工学科を母体とした物質化学工学専攻で構成される。

準学士課程では、専門学科の一つの専門分野の工学基礎知識・専門技術を学び、その分野の専門性を身につける。専攻科では、これらの専門知識の深化に加え、さらにこれを核とし、他分野の工学知識を身につけることにより、広い視野から問題をとらえ解決することができる素養を涵養する教育課程を編成している。本校では、準学士課程4学年から専攻科2学年の間の教育課程を「生産デザイン工学」教育プログラムとし、準学士課程と専攻科課程の連続性を考慮している。

生産工学専攻は、機械工学と電気電子工学の分野の専門科目、制御工学専攻は、電子制御工学（電子系）と制御情報工学（機械系）の分野の専門科目、物質化学工学専攻では応用化学工学と生物化学工学の分野の専門科目の修得を行う。さらに他分野の専門科目を修得することを目的として、3専攻の分野の専門基礎科目を共通履修科目として配置している（資料5-5-①-1）。

準学士課程から専攻科へ続くカリキュラムの流れは、それぞれの科目の内容と関連性などから教育目標ごとに検討されている（資料5-5-①-2）。また、準学士課程と専攻科課程の連続したカリキュラムの流れを科目系統図としてシラバスにも示している（資料5-1-①-11、資料5-1-①-12）。



(分析結果とその根拠理由)

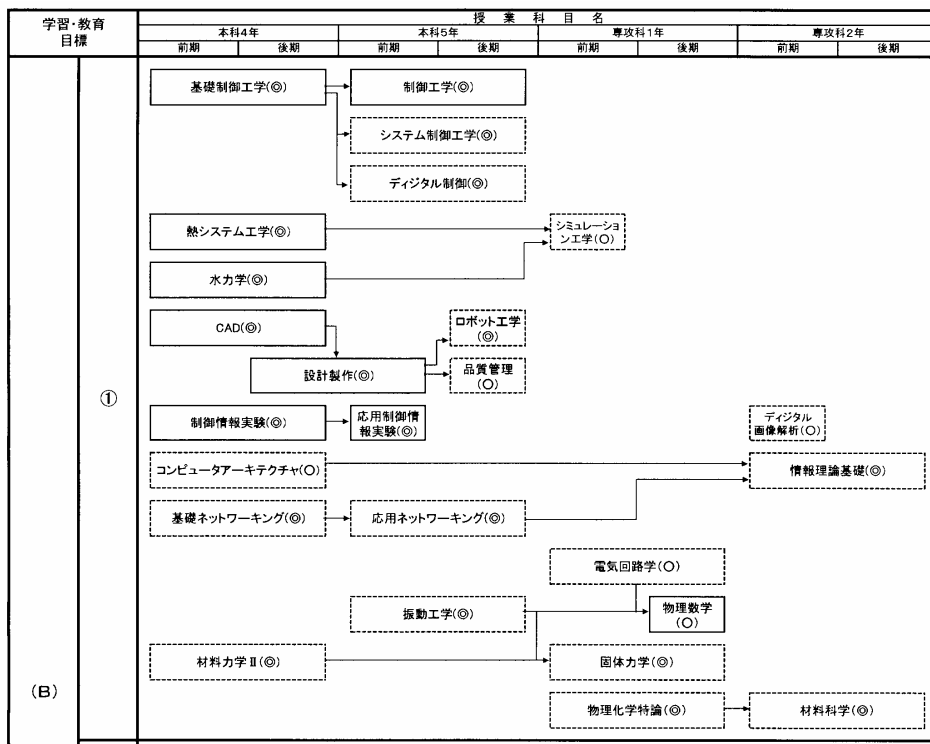
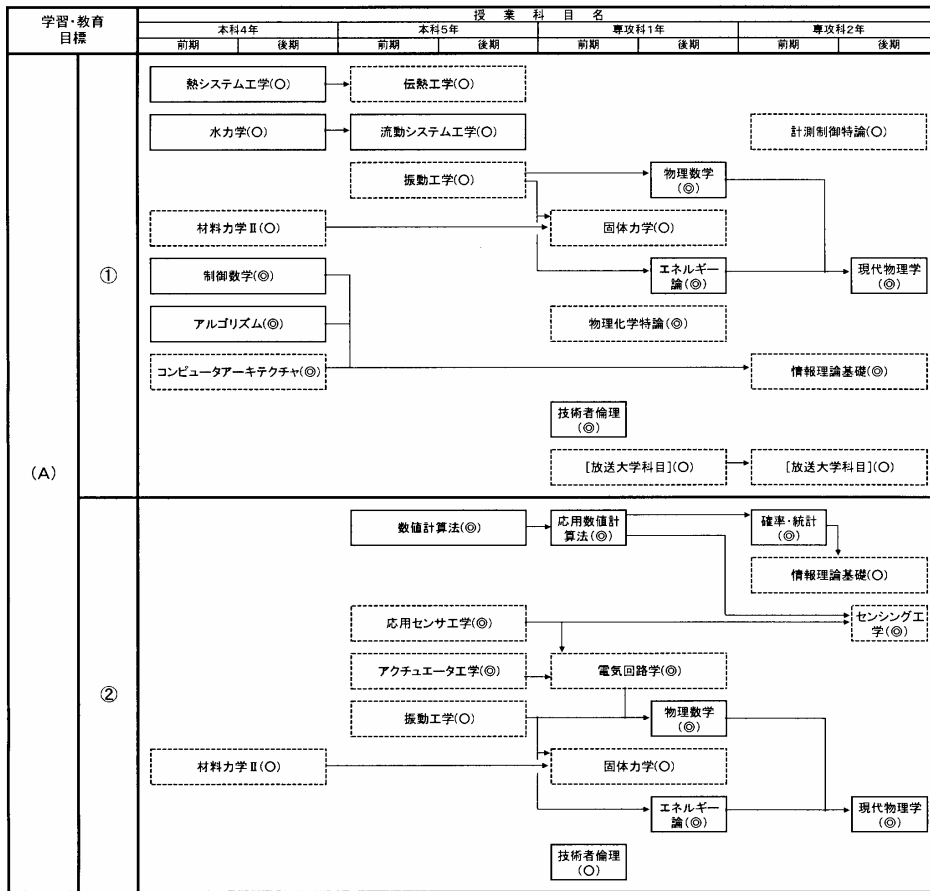
専攻科では、準学士課程で身につけた専門工学の知識を深化し、さらに他分野の工学知識を修得することにより広い視野から総合的に問題を解決する能力を育成する教育課程を編成している。準学士課程から専攻科へ続くカリキュラムの流れは教育目標ごとに検討している。

以上のことから、専攻科の教育課程は準学士課程との連携を考慮した教育課程となっている。

資料5-5-①-2

表6 学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ(制御情報工学科、制御工学専攻)

実線枠は必須科目、点線枠は選択科目を示す。



(出典 平成17年JABEE自己点検書 表6より抜粋)

観点5-5-②： 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、教育課程の体系的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）

教育課程の編成について概観する。一般科目として、全専攻にわたって、英語、国語、社会系科目を配置している。また、数学・自然科学・情報の科目および3専攻の専門分野の工学の基礎科目を全専攻の共通専門基礎科目として配置している。各専攻にはそれぞれの分野の専門科目が配置されている（資料5-5-②-1）。専攻科課程では、資料5-1-①-4に示すように、教育目的を達成するために具体的な教育目標A～Fを設定しており、それぞれの具体的目標を達成するために科目が配置されている（資料5-5-②-2、資料5-5-②-3）。

次に教育目標に照らして分析を行う。なお、現在教育課程が学年進行で移行中であるため、ここでは平成18年度入学生の教育課程について述べる。

教育目標 A「技術内容の高度化に対応できる基礎学力（数学、自然科学、情報）と自己学習能力を持つ技術者」に沿って見ると、全専攻にわたる共通科目として、工学の基礎となる数学・自然科学・情報の理数系科目を専門基礎必修科目として1学年と2学年に配置している。

資料5-5-②-1(その1)

一般科目及び専門基礎科目（生産工学専攻）（平成18年度入学生）

| 授 業 科 目 | 授業形態 | 単位数 | 学 年 別 配 当 | | | | 備 考 |
|------------|------------|-------|-----------|----|-----|----|---------|
| | | | 1 年 | | 2 年 | | |
| | | | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | |
| 一 般 科 目 | 英語講読Ⅰ | 講義 | 1 | 1 | | | |
| | 英語運用能力演習Ⅰ | 演習 | 1 | 1 | | | |
| | 英語講読Ⅱ | 講義 | 1 | | 1 | | |
| | 英語運用能力演習Ⅱ | 演習 | 1 | | | 1 | |
| | 文章表現論 | 講義 | 2 | 2 | | | |
| | 必修科目単位数計 | | 6 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| | 選択科目開設単位数計 | | 4 | | 2 | 2 | |
| | 選択科目修得単位数計 | | 2以上 | | | | |
| | アジア地域論 | 講義 | 2 | | 2 | | 2単位以上修得 |
| | 社会科学特論 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| 一 般 科 目 | 代数学基礎 | 講義 | 2 | 2 | | | |
| | 物理学基礎 | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 確率・統計 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | エネルギー論 | 講義 | 2 | 2 | | | |
| | 現代物理学 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 技術者倫理 | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 現代技術論 | 講義 | 1 | | | | 1 |
| | 複合工学実験 | 実験・実習 | 1 | | 1 | | |
| | 固体力学Ⅰ | 講義 | 1 | 1 | | | |
| | 電気回路学Ⅰ | 講義 | 1 | 1 | | | |
| | 制御工学概論 | 講義 | 1 | | | 1 | |
| | 情報理論Ⅰ | 講義 | 1 | | | 1 | |
| | 工業化学 | 講義 | 1 | 1 | | | |
| | 材料科学 | 講義 | 1 | | | 1 | |
| | 必修科目単位数計 | | 20 | 7 | 5 | 7 | 1 |
| 一 般 科 目 | 固体力学Ⅱ | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 電気回路学Ⅱ | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 制御工学特論 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 情報理論Ⅱ | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 物理化学特論 | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 材料科学特論 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 専攻科特論Ⅰ | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 専攻科特論Ⅱ | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 専攻科特論Ⅲ | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 専攻科特論Ⅳ | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 専攻科特論Ⅴ | 講義 | 1 | | 1 | | |
| 選択科目開設単位数計 | | 21 | 0 | 6 | 0 | 15 | |
| 選択科目修得単位数計 | | 8以上 | | | | | |
| 開設単位数計 | | 51 | 10 | 14 | 8 | 19 | |
| 修得単位数計 | | 36以上 | | | | | |

一般科目及び専門基礎科目（制御工学専攻）（平成18年度入学生）

| 授 業 科 目 | 授業形態 | 単位数 | 学 年 別 配 当 | | | | 備 考 |
|------------|------------|-------|-----------|----|-----|----|---------|
| | | | 1 年 | | 2 年 | | |
| | | | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | |
| 一 般 科 目 | 英語講読Ⅰ | 講義 | 1 | 1 | | | |
| | 英語運用能力演習Ⅰ | 演習 | 1 | | 1 | | |
| | 英語講読Ⅱ | 講義 | 1 | | | 1 | |
| | 英語運用能力演習Ⅱ | 演習 | 1 | | | | 1 |
| | 文章表現論 | 講義 | 2 | 2 | | | |
| | 必修科目単位数計 | | 6 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| | 選択科目開設単位数計 | | 4 | | 2 | 2 | |
| | 選択科目修得単位数計 | | 2以上 | | | | |
| | アジア地域論 | 講義 | 2 | | 2 | | 2単位以上修得 |
| | 社会科学特論 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| 一 般 科 目 | 代数学基礎 | 講義 | 2 | 2 | | | |
| | 物理学基礎 | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 確率・統計 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | エネルギー論 | 講義 | 2 | 2 | | | |
| | 現代物理学 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 技術者倫理 | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 現代技術論 | 講義 | 1 | | | | 1 |
| | 複合工学実験 | 実験・実習 | 1 | | 1 | | |
| | 固体力学Ⅰ | 講義 | 1 | 1 | | | |
| | 電気回路学Ⅰ | 講義 | 1 | 1 | | | |
| | 情報理論Ⅰ | 講義 | 1 | | | 1 | |
| | 工業化学 | 講義 | 1 | 1 | | | |
| | 材料科学 | 講義 | 1 | | | 1 | |
| | 必修科目単位数計 | | 19 | 7 | 5 | 6 | 1 |
| | 一 般 科 目 | 固体力学Ⅱ | 講義 | 2 | | 2 | |
| 電気回路学Ⅱ | | 講義 | 2 | | 2 | | |
| 制御工学概論 | | 講義 | 1 | | | 1 | |
| 制御工学特論 | | 講義 | 2 | | | 2 | |
| 情報理論Ⅱ | | 講義 | 2 | | | 2 | |
| 物理化学特論 | | 講義 | 2 | | 2 | | |
| 材料科学特論 | | 講義 | 2 | | | 2 | |
| 専攻科特論Ⅰ | | 講義 | 2 | | | 2 | |
| 専攻科特論Ⅱ | | 講義 | 2 | | 2 | | |
| 専攻科特論Ⅲ | | 講義 | 2 | | 2 | | |
| 専攻科特論Ⅳ | | 講義 | 2 | | 2 | | |
| 専攻科特論Ⅴ | 講義 | 1 | | 1 | | | |
| 選択科目開設単位数計 | | 22 | 0 | 6 | 1 | 15 | |
| 選択科目修得単位数計 | | 7以上 | | | | | |
| 開設単位数計 | | 51 | 10 | 14 | 8 | 19 | |
| 修得単位数計 | | 34以上 | | | | | |

（出典 平成18年度シラバスより）

資料5-5-②-1(その2)

一般科目及び専門基礎科目 (物質化学工学専攻) (平成18年度入学生)

| 授 業 科 目 | 授 業 形 態 | 単 位 数 | 学 年 別 配 当 | | | | 備 考 |
|---------------------|-----------------|-------|-----------|-----|-----|-----|--------------|
| | | | 1 年 | | 2 年 | | |
| | | | 前 期 | 後 期 | 前 期 | 後 期 | |
| 一 般 科 目 | 英 語 講 読 I | 講義 | 1 | 1 | | | |
| | 英語運用能力演習 I | 演習 | 1 | | 1 | | |
| | 英 語 講 読 II | 講義 | 1 | | 1 | | |
| | 英語運用能力演習 II | 演習 | 1 | | | 1 | |
| | 文 章 表 現 論 | 講義 | 2 | 2 | | | |
| 必 修 科 目 単 位 数 計 | | 6 | 3 | 1 | 1 | 1 | |
| 選 択 科 目 | ア ジ ア 地 域 論 | 講義 | 2 | | 2 | | 2 単位以上修得 |
| | 社 会 学 特 論 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| 選 択 科 目 開 設 単 位 数 計 | | 4 | | 2 | | 2 | |
| 選 択 科 目 修 得 単 位 数 計 | | 2 以上 | | | | | |
| 専 門 基 礎 科 目 | 代 数 学 基 礎 | 講義 | 2 | 2 | | | |
| | 物 理 数 学 | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 確 率 ・ 統 計 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | エ ネ ル ギ ー 論 | 講義 | 2 | 2 | | | |
| | 現 代 物 理 学 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 技 術 者 倫 理 | 講義 | 2 | 2 | | | |
| | 現 代 技 術 論 | 講義 | 1 | | | | 1 |
| | 複 合 工 学 実 験 | 実験・実習 | 1 | | 1 | | |
| | 固 体 力 学 I | 講義 | 1 | 1 | | | |
| | 電 気 回 路 学 I | 講義 | 1 | 1 | | | |
| | 制 御 工 学 概 論 | 講義 | 1 | | | 1 | |
| | 情 報 理 論 I | 講義 | 1 | | | 1 | |
| | 必 修 科 目 単 位 数 計 | | 18 | 6 | 5 | 6 | 1 |
| 選 択 科 目 | 固 体 力 学 II | 講義 | 2 | | 2 | | 8 単位以上 修得 |
| | 電 気 回 路 学 II | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 制 御 工 学 特 論 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 情 報 理 論 II | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 物 理 化 学 特 論 | 講義 | 2 | 2 | | | |
| | 材 料 科 学 特 論 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 専 攻 科 特 論 I | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 専 攻 科 特 論 II | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 専 攻 科 特 論 III | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 専 攻 科 特 論 IV | 講義 | 2 | | 2 | | |
| 専 攻 科 特 論 V | 講義 | 1 | | 1 | | | |
| 選 択 科 目 開 設 単 位 数 計 | | 21 | 0 | 6 | 0 | 15 | |
| 選 択 科 目 修 得 単 位 数 計 | | 8 以上 | | | | | |
| 開 設 単 位 数 計 | | 49 | 9 | 14 | 7 | 19 | |
| 修 得 単 位 数 計 | | 34 以上 | | | | | |

生産工学専攻 (平成18年度入学生)

| 授 業 科 目 | 授 業 形 態 | 単 位 数 | 学 年 別 配 当 | | | | 備 考 |
|-------------------------------------|--------------------|-------|-----------|-----|-----|-----|---------------|
| | | | 1 年 | | 2 年 | | |
| | | | 前 期 | 後 期 | 前 期 | 後 期 | |
| 必 修 科 目 | 生 産 工 学 特 別 研 究 I | 実験 | 4 | 2 | 2 | | |
| | 生 産 工 学 特 別 研 究 II | 実験 | 6 | | | 3 | 3 |
| | 生 産 工 学 輪 講 I | 演習 | 2 | 1 | 1 | | |
| | 生 産 工 学 輪 講 II | 演習 | 2 | | | 1 | 1 |
| 必 修 科 目 単 位 数 計 | | 14 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 選 択 科 目 | 生 産 加 工 学 | 講義 | 2 | 2 | | | 12 単位以上 修得 |
| | 燃 焼 工 学 | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 流 れ 学 特 論 | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 材 料 強 度 学 特 論 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 熱 流 動 工 学 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 生 産 設 計 工 学 特 論 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 電 磁 気 特 論 | 講義 | 2 | 2 | | | |
| | 電 気 電 子 回 路 特 論 | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 電 子 デ バ イ ス 特 論 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | メ カ ト ロ ニ ク ス 特 論 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 気 体 プ ラ ズ マ 特 論 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| 特 別 実 習 | 実習 | 2 | 2 | | | | |
| 選 択 科 目 開 設 単 位 数 計 | | 24 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| 選 択 科 目 修 得 単 位 数 計 | | 12 以上 | | | | | |
| 専 門 科 目 開 設 単 位 数 計 | | 38 | 9 | 9 | 10 | 10 | |
| 専 門 科 目 修 得 単 位 数 計 | | 26 以上 | | | | | |
| 一 般 科 目 及 び 専 門 基 礎 科 目 開 設 単 位 数 計 | | 51 | 10 | 14 | 8 | 19 | |
| 一 般 科 目 及 び 専 門 基 礎 科 目 修 得 単 位 数 計 | | 36 以上 | | | | | |
| 開 設 総 単 位 数 計 | | 89 | 19 | 23 | 18 | 29 | |
| 修 得 総 単 位 数 計 | | 62 以上 | | | | | |

(出典 平成18年度シラバスより)

資料5-5-②-1(その3)

制御工学専攻 (平成18年度入学生)

| 授 業 科 目 | 授業形態 | 単位数 | 学 年 別 配 当 | | | | 備 考 | |
|--------------------|---------------|-----|-----------|----|-----|----|--------------|---|
| | | | 1 年 | | 2 年 | | | |
| | | | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | | |
| 必修科目 | 制御工学特別研究Ⅰ | 実験 | 4 | 2 | 2 | | | |
| | 制御工学特別研究Ⅱ | 実験 | 6 | | | 3 | 3 | |
| | 制御工学輪講Ⅰ | 演習 | 2 | 1 | 1 | | | |
| | 制御工学輪講Ⅱ | 演習 | 2 | | | 1 | 1 | |
| 必修科目単位数計 | | | 14 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 選択科目 | コンピュータ制御論 | 講義 | 2 | | 2 | | 14単位以上 修得 | |
| | ニューロコンピューティング | 講義 | 2 | | | 2 | | |
| | 電磁アクチュエータ | 講義 | 2 | | | 2 | | |
| | デジタル信号処理 | 講義 | 2 | | | 2 | | |
| | シミュレーション工学 | 講義 | 2 | 2 | | | | |
| | 知識情報処理 | 講義 | 2 | | 2 | | | |
| | デジタル画像解析 | 講義 | 2 | | | 2 | | |
| | 計算幾何学 | 講義 | 2 | | | | | 2 |
| | 特別実習 | 実習 | 2 | 2 | | | | |
| | 選択科目開設単位数計 | | | 18 | 4 | 4 | | 6 |
| 選択科目修得単位数計 | | | 14以上 | | | | | |
| 専門科目開設単位数計 | | | 32 | 7 | 7 | 10 | 8 | |
| 専門科目修得単位数計 | | | 28以上 | | | | | |
| 一般科目及び専門基礎科目開設単位数計 | | | 51 | 10 | 14 | 8 | 19 | |
| 一般科目及び専門基礎科目修得単位数計 | | | 34以上 | | | | | |
| 開設総単位数計 | | | 83 | 17 | 21 | 18 | 27 | |
| 修得総単位数計 | | | 62以上 | | | | | |

物質化学工学専攻 (平成18年度入学生)

| 授 業 科 目 | 授業形態 | 単位数 | 学 年 別 配 当 | | | | 備 考 |
|--------------------|--------------|-----|-----------|----|-----|----|--------------|
| | | | 1 年 | | 2 年 | | |
| | | | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | |
| 必修科目 | 物質化学工学特別研究Ⅰ | 実験 | 4 | 2 | 2 | | |
| | 物質化学工学特別研究Ⅱ | 実験 | 6 | | | 3 | 3 |
| | 物質化学工学輪講Ⅰ | 演習 | 2 | 1 | 1 | | |
| | 物質化学工学輪講Ⅱ | 演習 | 2 | | | 1 | 1 |
| | 必修科目単位数計 | | | 14 | 3 | 3 | 4 |
| 選択科目 | 化学熱力学 | 講義 | 2 | | | 2 | 14単位以上 修得 |
| | 量子化学Ⅰ | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 量子化学Ⅱ | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 有機化学特論 | 講義 | 2 | 2 | | | |
| | 高分子化学特論 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | ファインセラミックス工学 | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 機能材料化学 | 講義 | 2 | | 2 | | |
| | 反応工学特論 | 講義 | 2 | 2 | | | |
| | 生物化学工学 | 講義 | 2 | | | 2 | |
| | 細胞工学 | 講義 | 2 | 2 | | | |
| | 応用微生物学 | 講義 | 2 | | 2 | | |
| 特別実習 | 実習 | 2 | 2 | | | | |
| 選択科目開設単位数計 | | | 24 | 8 | 8 | 8 | 0 |
| 選択科目修得単位数計 | | | 14以上 | | | | |
| 専門科目開設単位数計 | | | 38 | 11 | 11 | 12 | 4 |
| 専門科目修得単位数計 | | | 28以上 | | | | |
| 一般科目及び専門基礎科目開設単位数計 | | | 49 | 9 | 14 | 7 | 19 |
| 一般科目及び専門基礎科目修得単位数計 | | | 34以上 | | | | |
| 開設総単位数計 | | | 87 | 20 | 25 | 19 | 23 |
| 修得総単位数計 | | | 62以上 | | | | |

(出典 平成18年度シラバスより)

資料5-5-②-2

学習・教育目標達成のための専門科目(共通科目)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついていない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育目標 | | 専攻科 | |
|---------|---|--|---|
| | | 1年 | 2年 |
| A | ① | エネルギー論 (②) 物理数学 (②) 技術者倫理 (②) | 現代物理学 (②) |
| | ② | 代数基礎 (②) 応用数値計算法 (②) エネルギー論 (②) 物理数学 (②) 技術者倫理 (②) | 確率・統計 (②) 現代物理学 (②) 現代技術論 (②) |
| B | ① | 物理数学 (②) | |
| | ② | 物理数学 (②) | |
| C | ① | | |
| | ② | | |
| | ③ | | |
| | ④ | | |
| D | ① | | 現代技術論 (②) |
| | ② | | 現代技術論 (②) |
| | ③ | | |
| | ④ | | |
| | ⑤ | | |
| E | ① | 英語講読Ⅰ (①) 英語運用能力演習Ⅰ (①) アジア地域論 (選②) 注8 [放送大学科目] 注8 | コミュニケーションⅡ (②) 英語講読Ⅱ (①) 注9 英語運用能力演習Ⅱ (①) 注9 近代文学論 (選②) 注8 文章表現論 (選②) 注8注9 [放送大学科目] 注8 |
| | ② | アジア地域論 (選②) 注8 | 近代文学論 (選②) 注8 現代技術論 (②) |
| | ③ | 英語講読Ⅰ (①) 英語運用能力演習Ⅰ (①) [放送大学科目] 注8 | コミュニケーションⅡ (②) 英語講読Ⅱ (①) 注9 英語運用能力演習Ⅱ (①) 注9 [放送大学科目] 注8 |
| | ④ | 英語講読Ⅰ (①) 英語運用能力演習Ⅰ (①) [放送大学科目] 注8 | コミュニケーションⅡ (②) 英語講読Ⅱ (①) 注9 英語運用能力演習Ⅱ (①) 注9 [放送大学科目] 注8 |
| | ⑤ | [放送大学科目] 注8 | コミュニケーションⅡ (②) 英語運用能力演習Ⅱ (①) 注9 [放送大学科目] 注8 |
| F | ① | アジア地域論 (選②) 注8 技術者倫理 (②) [放送大学科目] 注8 | 近代文学論 (選②) 注8 文章表現論 (選②) 注8注9 経済工学特論 (選②) 注8 社会科学特論 (選②) 注8注9 [放送大学科目] 注8 |
| | ② | 技術者倫理 (②) | 経済工学特論 (選②) 注8 社会科学特論 (選②) 注8注9 現代技術論 (②) |
| | ③ | 技術者倫理 (②) | 現代技術論 (②) |

- 注1：物質化学工学科4年は2単位まで専門科目として開設。
 注2：一般総合選択の6科目の中から1科目2単位を取得すること。
 注3：平成11・12年度本科入学生は1単位。平成13・14年度本科入学生は2単位。
 注4：平成11・12年度本科入学生のみ開設。
 注5：留学生対象の選択科目。留学生は4年次で「法学」、「民俗学」、「哲学(倫理学)」、「地理学」、「比較文化論」、「経済工学」、「日本事情」の7科目から1科目を履修すること。5年次では、「法学」、「民俗学」、「哲学(倫理学)」、「地理学」、「比較文化論」、「経済工学」のうち単位未取得の1科目を履修すること。
 注6：4年次では「法学」、「民俗学」、「哲学(倫理学)」、「地理学」、「比較文化論」、「経済工学」の6科目から1科目を履修し、5年次で単位未取得の1科目を履修すること。
 注7：「基礎ネットワーク」の単位取得者のみ。
 注8：専攻科一般科目の選択科目については放送大学科目で読み替えることができる。選択科目「近代文学論」、「アジア地域論」、「経済工学特論」と放送大学科目「英語基礎A」、「経営工学概論」、「日本国憲法」の中から2科目4単位以上取得すること。ただし、放送大学科目の中で学習・教育目標のE-①③④⑤に該当するのは「英語基礎A」、F-①に該当するのは「経営工学概論」と「日本国憲法」である。
 注9：平成19年度開講。

(出典 平成18年度シラバスより)

資料5-5-②-3(その1)

学習・教育目標達成のための専門科目（機械工学科、生産工学専攻）

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついていない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | 専攻科 | |
|-------------|--|---|
| | 1年 | 2年 |
| A | ① 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注13 固体力学Ⅱ(選②)注13 物理化学特論(選④) 工業化学(①)注13 物理化学特論(選②)注13 応用電気磁気学(選②) 電磁気特論(選②)注14 【放送大学科目】 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(①)注13 制御工学特論(選②)注13 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注13 情報理論Ⅱ(選②)注13 気体プラズマ特論(選②)注16 【放送大学科目】 |
| | ② 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注13 固体力学Ⅱ(選②)注13 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①)注13 電気回路学Ⅱ(選②)注13 | 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注13 情報理論Ⅱ(選②)注13 |
| B | ① 複合工学実験(①)注19 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注13 固体力学Ⅱ(選②)注13 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①)注13 電気回路学Ⅱ(選②)注13 物理化学特論(選④) 工業化学(①)注13 物理化学特論(選②)注13 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注8 専攻科特論Ⅴ(選①)注8 材料強度学特論(選②)注9 生産加工学(選②) 流れ学特論(選②)注15 燃焼工学(選②)注10 応用電気磁気学(選②) 電磁気特論(選②)注14 応用電気回路(選②) 電気電子回路特論(選②)注18 | 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注13 情報理論Ⅱ(選②)注13 材料科学(選④) 材料科学(①)注13 材料科学特論(選②)注13 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②)注8 専攻科特論Ⅴ(選①)注8 材料強度学特論(選②)注9 熱流動工学(選②) 生産設計工学特論(選②) 燃焼工学(選②)注10 メカトロニクス特論(選②)注11 電子デバイス特論(選②)注12 気体プラズマ特論(選②)注16 |
| | ② 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注13 固体力学Ⅱ(選②)注13 専攻科特論(選②)注8 材料強度学特論(選②)注9 生産加工学(選②) 流れ学特論(選②)注15 燃焼工学(選②)注10 応用電気磁気学(選②) 電磁気特論(選②)注14 応用電気回路(選②) 電気電子回路特論(選②)注18 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(①)注13 制御工学特論(選②)注13 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注13 情報理論Ⅱ(選②)注13 材料強度学特論(選②)注9 生産加工学(選②) 燃焼工学(選②)注10 メカトロニクス特論(選②)注11 電子デバイス特論(選②)注12 気体プラズマ特論(選②)注16 |
| C | ① 複合工学実験(①)注19 生産工学輪講Ⅰ(②) 材料強度学特論(選②)注9 生産加工学(選②) 応用電気回路(選②) 電気電子回路特論(選②)注18 | 生産工学輪講Ⅱ(②) 材料強度学特論(選②)注9 メカトロニクス特論(選②)注11 電子デバイス特論(選②)注12 |
| | ② 複合工学実験(①)注19 生産工学特別研究Ⅰ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ③ 複合工学実験(①)注19 生産工学特別研究Ⅰ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ④ 複合工学実験(①)注19 | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |

注1：「電気工学(選②)」を名称変更し、平成17年度から新科目名とした。
 注2：「学外実習(選①)」と「特別実習(選②、平成16年度から開設)」のいずれかの履修を推奨する。
 注3：必修科目(1単位)として、平成16年度から開設した。
 注4：「材料工学(選①)」を名称変更し、平成17年度から新科目名とした。
 注5：平成16年度は非開講。
 注6：必修科目(3単位)を平成16年度から必修科目(2単位)に変更した。

| 学習・教育 目標 | 専攻科 | |
|-------------|---|---|
| | 1年 | 2年 |
| D | ① 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①)注13 電気回路学Ⅱ(選②)注13 専攻科特論(選②)注8 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注8 専攻科特論Ⅴ(選①)注8 生産工学特別研究Ⅰ(④) 流れ学特論(選②)注15 特別実習(選②)注2 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(①)注13 制御工学特論(選②)注13 情報理論Ⅰ(①)注13 情報理論Ⅱ(選②)注13 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②)注8 専攻科特論Ⅴ(選①)注8 生産工学特別研究Ⅰ(④) 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) 熱流動工学(選②) 生産設計工学特論(選②) メカトロニクス特論(選②)注11 |
| | ② 複合工学実験(①)注19 固体力学Ⅰ(①)注13 電気回路学Ⅰ(①)注13 工業化学(①)注13 生産工学輪講Ⅰ(②) 流れ学特論(選②)注15 特別実習(選②)注2 【専門基礎選択科目】 【他専攻専門選択科目】 【放送大学科目】 | 制御工学概論(①)注13 情報理論Ⅰ(①)注13 材料科学(①)注13 生産工学輪講Ⅱ(②) 熱流動工学(選②) 生産設計工学特論(選②) 【専門基礎選択科目】 【他専攻専門選択科目】 【放送大学科目】 |
| E | ③ 生産工学特別研究Ⅰ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ④ 生産工学特別研究Ⅰ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ⑤ 生産工学特別研究Ⅰ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ① 複合工学実験(①)注19 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注8 専攻科特論Ⅴ(選①)注8 生産工学特別研究Ⅰ(④) 特別実習(選②)注2 | 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②)注8 専攻科特論Ⅴ(選①)注8 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ② 生産工学輪講Ⅰ(②) | 生産工学輪講Ⅱ(②) |
| F | ③ 生産工学特別研究Ⅰ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ① 専攻科特論(選②)注8 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注8 専攻科特論Ⅴ(選①)注8 生産工学特別研究Ⅰ(④) 生産工学輪講Ⅰ(②) 生産加工学(選②) 燃焼工学(選②)注10 特別実習(選②)注2 | 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②)注8 専攻科特論Ⅴ(選①)注8 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) 生産工学輪講Ⅱ(②) 燃焼工学(選②)注10 |
| | ② 燃焼工学(選②)注10 特別実習(選②)注2 | 燃焼工学(選②)注10 |

注7：「電子工学(選①)」を名称変更し、平成17年度から新科目名とした。平成11～16年度は非開講。
 注8：専門基礎選択科目(2単位)として、平成17年度から開設した。平成18年度専攻科入学生から「専攻科特論Ⅰ～Ⅴ」。
 注9：「材料強度学(選②)」を名称変更し、平成17年度から新科目名とした。平成18年度専攻科入学生から2年生で開講。
 注10：専門選択科目(2単位)として、平成17年度から開設した。平成18年度専攻科入学生から1年生で開講。
 注11：「メカトロニクス工学(選②)」を名称変更し、平成17年度から新科目名とした。
 注12：「応用電子工学Ⅰ(選③)」を名称変更し、平成19年度から新科目名とする。
 注13：通年選択4単位を平成18年度専攻科入学生から前期必修1単位+後期選択2単位へ変更した。
 注14：「応用電気磁気学(選②)」を名称変更し、平成18年度から新科目名とした。
 注15：専門基礎選択科目(2単位)として、平成18年度から開設した。
 注16：「プラズマ工学(選②)」を名称変更し、平成18年度から新科目名とした。
 注17：普通高校からの編入学生のみ履修可(必修)
 注18：「応用電気回路(選②)」を名称変更し、平成18年度から新科目名とした。
 注19：専門基礎必修科目(1単位)として、平成18年度から開設した。

(出典 平成18年度シラバスより)

資料5-5-②-3(その2)

学習・教育目標達成のための専門科目(電気工学科※及び電気電子工学科、生産工学専攻)

()内数字は単位数、選のついて科目は選択科目、ついてない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | 専攻科 | | |
|-------------|-----|--|--|
| | 1年 | 2年 | |
| A | ① | 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注10 固体力学Ⅱ(選②)注10 物理化学特論(選④) 工業化学(①)注10 物理化学特論(選②)注10 電磁気特論(選②)注11 【放送大学科目】 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(①)注10 制御工学特論(選②)注10 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注10 情報理論Ⅱ(選②)注10 材料科学(選④) 材料科学(①)注10 材料科学特論(選②)注10 気体プラズマ特論(選②)注17 【放送大学科目】 |
| | ② | 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注10 固体力学Ⅱ(選②)注10 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①)注10 電気回路Ⅱ(選②)注10 | 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注10 情報理論Ⅱ(選②)注10 |
| B | ① | 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注10 固体力学Ⅱ(選②)注10 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①)注10 電気回路Ⅱ(選②)注10 物理化学特論(選④) 工業化学(①)注10 物理化学特論(選②)注10 材料強度学特論(選②)注12 生産加工学(選②) 流れ学(選②)注13 燃焼工学(選②)注19 電磁気特論(選②)注11 電気電子回路特論(選②)注14 複合工学実験(①)注15 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 | 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注10 情報理論Ⅱ(選②)注10 計測制御特論(選④) 制御工学概論(①)注10 制御工学特論(選②)注10 材料科学(選④) 材料科学(①)注10 材料科学特論(選②) 材料強度学特論(選②)注12 熱流動工学(選②) 生産設計工学特論(選②) 燃焼工学(選②)注19 応用電子工学Ⅰ(選②)注18 電子デバイス特論(選②)注18 気体プラズマ特論(選②)注17 メカトロニクス特論(選②) 専攻科特論Ⅲ～Ⅴ(選②)注16 |
| | ② | 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注10 固体力学Ⅱ(選②)注10 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①)注10 電気回路Ⅱ(選②)注10 材料強度学特論(選②)注12 生産加工学(選②) 流れ学(選②)注13 燃焼工学(選②)注19 電磁気特論(選②)注11 電気電子回路特論(選②)注14 専攻科特論(選②) | 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注10 情報理論Ⅱ(選②)注10 計測制御特論(選④) 制御工学概論(①)注10 制御工学特論(選②)注10 材料強度学特論(選②)注12 熱流動工学(選②) 生産設計工学特論(選②) 燃焼工学(選②)注19 応用電子工学Ⅰ(選②)注18 電子デバイス特論(選②)注18 気体プラズマ特論(選②)注17 メカトロニクス特論(選②) |
| C | ① | 生産工学輪講Ⅱ(②) 複合工学実験(①)注15 生産工学輪講Ⅰ(②) 生産加工学(選②) 電気電子回路特論(選②)注14 複合工学実験(①)注15 生産工学特別研究Ⅳ(④) | 生産工学輪講Ⅱ(②) 生産設計工学特論(選②) メカトロニクス特論(選②) 応用電子工学Ⅰ(選②)注18 電子デバイス特論(選②)注18 |
| | ② | 複合工学実験(①)注15 生産工学特別研究Ⅳ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ③ | 生産工学特別研究Ⅳ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ④ | 複合工学実験(①)注15 | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| D | ① | 固体力学Ⅰ(①)注10 固体力学Ⅱ(選②)注10 電気回路学Ⅰ(①)注10 電気回路Ⅱ(選②)注10 生産加工学(選②) 工業化学(①)注10 物理化学特論(選②)注10 特別実習(選②) 生産工学特別研究Ⅳ(④) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 | 情報理論Ⅰ(①)注10 情報理論Ⅱ(選②)注10 計測制御特論(選④) 制御工学概論(①)注10 制御工学特論(選②)注10 材料科学(選④) 材料科学(①)注10 材料科学特論(選②) 生産設計工学特論(選②) 熱流動工学(選②) メカトロニクス特論(選②) 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) 専攻科特論Ⅲ～Ⅴ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 |

| 学習・教育 目標 | 専攻科 | | |
|-------------|-----|---|--|
| | 1年 | 2年 | |
| D | ② | 生産工学輪講Ⅱ(②) 複合工学実験(①)注15 特別実習(選②) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 【専門基礎選択科目】 【他専攻専門科目】 【放送大学科目】 | 生産工学輪講Ⅱ(②) 熱流動工学(選②) 生産設計工学特論(選②) 生産設計工学特論(選②) 専攻科特論Ⅲ～Ⅴ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 【専門基礎選択科目】 【他専攻専門科目】 【放送大学科目】 |
| | ③ | 生産工学特別研究Ⅳ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ④ | 生産工学特別研究Ⅳ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ⑤ | | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ⑥ | | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| E | ① | 複合工学実験(①)注15 生産工学特別研究Ⅳ(④) 特別実習(選②) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) 専攻科特論Ⅲ～Ⅴ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 |
| | ② | 生産工学輪講Ⅱ(②) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ③ | 生産工学輪講Ⅱ(②) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ④ | | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ⑤ | | |
| F | ① | 生産工学特別研究Ⅳ(④) 生産工学輪講Ⅱ(②) 生産加工学(選②) 燃焼工学(選②)注19 特別実習(選②) 専攻科特論(選②) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) 生産工学輪講Ⅱ(②) 燃焼工学(選②)注19 専攻科特論Ⅲ～Ⅴ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 |
| | ② | 燃焼工学(選②)注19 | 燃焼工学(選②)注19 |
| | ③ | 特別実習(選②) | 燃焼工学(選②)注19 |

- 注1: 「電気電子工学演習Ⅱ(②)」は平成17年度より開講、それ以前は5年「電気回路特論(①)、電気磁気学特論(①)」が対応する。
 注2: 平成16年度以前は「電子機器(①)」が対応する。
 注3: 平成17年度以前は「基礎制御工学(②)」が対応する。
 注4: 平成17年度以前は「電気電子材料(②)」が対応する。
 注5: 平成16年度以前は「電子物性(②)」が対応する。
 注6: 平成19年度より「基礎制御工学Ⅱ(①)」が対応する。
 注7: 平成18年度より開講する。
 注8: 平成17年度までは「電子回路特論(①)」が対応する。
 注9: 平成16年度は非開講。
 注10: 通年選択科目4単位を平成18年度専攻科入学生から前期必修1単位+後期選択2単位へと変更する。
 注11: 「応用電気磁気学(選②)」を名称変更し平成18年度より新科目名とする。
 注12: 平成17年度では専攻科1年生で開講、平成18年度より2年生で開講。
 注13: 専門基礎選択科目として平成18年度より開設。
 注14: 「応用電気回路(選②)」を名称変更し平成18年度より新科目名とする。
 注15: 平成18年度入学生から開講。
 注16: 平成17年度より専門基礎選択科目2単位として開講、平成18年度入学生よりⅣ(2単位)とⅤ(1単位)。
 注17: 「プラズマ工学(選②)」を名称変更し平成18年度より新科目名とする。
 注18: 平成18年度まで「応用電子工学(選②)」を開講、平成19年度以降は「電子デバイス特論(選②)」が対応する。
 注19: 平成17年度では専攻科2年生で開講、平成18年度より専攻科1年生で開講。

※ 平成14年度 電気工学科から電気電子工学科へ学科名変更

(出典 平成18年度シラバスより)

資料5-5-②-3(その3)

学習・教育目標達成のための専門科目(電子制御工学科、制御工学専攻)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついていない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | 専攻科 | |
|-------------|--|--|
| | 1年 | 2年 |
| A | ① 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注6 固体力学Ⅱ(選②)注6 物理化学特論(選④) 工業化学(①)注6 物理化学特論(選②)注6 【放送大学科目】 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(選①)注7 制御工学特論(選②)注7 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注7 情報理論Ⅱ(選②)注7 【放送大学科目】 |
| | ② 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注6 固体力学Ⅱ(選②)注6 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①)注6 電気回路学Ⅱ(選②)注6 | 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注7 情報理論Ⅱ(選②)注7 計算幾何学(選②)注9 |
| B | ① 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注6 固体力学Ⅱ(選②)注6 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①)注6 電気回路学Ⅱ(選②)注6 物理化学特論(選④) 工業化学(①)注6 物理化学特論(選②)注6 シミュレーション工学(選②) 複合工学実験(①)注6 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 | 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注7 情報理論Ⅱ(選②)注7 材料科学(選④) 材料科学(①)注7 材料科学特論(選②)注7 デジタル画像解析(選②) 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 |
| | ② 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注6 固体力学Ⅱ(選②)注6 コンピュータ制御論(選②) シミュレーション工学(選②) 知識情報処理(選②)注8 専攻科特論(選②)注5 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(選①)注7 制御工学特論(選②)注7 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注7 情報理論Ⅱ(選②)注7 デジタル信号処理(選②) ニューロコンピューティング(選②) 電磁アクチュエータ(選②) 計算幾何学(選②)注9 デジタル画像解析(選②) |
| C | ① 制御工学輪講Ⅰ(②) 複合工学実験(①)注6 | 制御工学輪講Ⅱ(②) |
| | ② 制御工学特別研究Ⅰ(④) 複合工学実験(①)注6 | 制御工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ③ 制御工学特別研究Ⅰ(④) 複合工学実験(①)注6 | 制御工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ④ 複合工学実験(①)注6 | 制御工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| D | ① 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①)注6 電気回路学Ⅱ(選②)注6 コンピュータ制御論(選②) シミュレーション工学(選②) 知識情報処理(選②)注8 特別実習(選②) 専攻科特論(選②) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 制御工学特別研究Ⅰ(④) | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(選①)注7 制御工学特論(選②)注7 情報理論Ⅰ(①)注7 情報理論Ⅱ(選②)注7 デジタル信号処理(選②) デジタル画像解析(選②) 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 制御工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ② 特別実習(選②) 制御工学輪講Ⅰ(②) 固体力学Ⅰ(①)注6 電気回路学Ⅰ(①)注6 工業化学(①)注6 専攻科特論(選②) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 複合工学実験(①)注6 【専門基礎選択科目】 【他専攻専門選択科目】 【放送大学科目】 | 制御工学輪講Ⅱ(②) 情報理論Ⅰ(選①)注7 材料科学(選①)注7 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 【専門基礎選択科目】 【他専攻専門選択科目】 【放送大学科目】 |
| | ③ 制御工学特別研究Ⅰ(④) | 制御工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ④ 制御工学特別研究Ⅰ(④) | 制御工学特別研究Ⅱ(④) |
| | ⑤ 制御工学特別研究Ⅰ(④) | 制御工学特別研究Ⅱ(④) |

| 学習・教育 目標 | 専攻科 | |
|-------------|--|--|
| | 1年 | 2年 |
| E | ① | |
| | ② 制御工学特別研究Ⅰ(④) 特別実習(選②) 複合工学実験(①)注6 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 | 制御工学特別研究Ⅱ(⑥) 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 |
| | ③ 制御工学輪講Ⅰ(②) | 制御工学輪講Ⅱ(②) |
| | ④ | 制御工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ⑤ | |
| F | ① | |
| | ② 制御工学輪講Ⅰ(②) 制御工学特別研究Ⅰ(④) 専攻科特論(選②) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 特別実習(選②) | 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 制御工学輪講Ⅱ(②) 制御工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ③ 特別実習(選②) | |

注1: 平成12年度以前の入学生は「電気磁気学Ⅱ(②)」
 注2: 平成11年度以前の入学生は「デジタル制御演習(①)」
 注3: 平成11年度以前の入学生は「電子制御工学実験実習(③)」
 注4: 平成11年度以前の入学生は「卒業研究(⑨)」
 注5: 平成17年度より新設
 注6: 平成18年度より新設
 注7: 平成19年度より新設
 注8: 平成17年度以前の専攻科入学生は「データ構造とアルゴリズム(選②)」
 注9: 平成17年度以前の専攻科入学生は「センシング工学(選②)」

(出典 平成18年度シラバスより)

学習・教育目標達成のための専門科目(制御情報工学科、制御工学専攻)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついていない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | 専攻科 | | |
|-------------|-----|---|---|
| | 1年 | 2年 | |
| A | ① | 固体力学(選④) 固体力学I(①)注4 固体力学II(選②)注4 物理化学特論(選④) 工業化学(①)注4 物理化学特論(選②)注4 【放送大学科目】 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(選①)注6 制御工学特論(選②)注6 情報理論基礎(選④) 情報理論I(①)注6 情報理論II(選②)注6 【放送大学科目】 |
| | ② | 固体力学(選④) 固体力学I(①)注4 固体力学II(選②)注4 電気回路学(選④) 電気回路学I(①)注4 電気回路学II(選②)注4 | 情報理論基礎(選④) 情報理論I(①)注6 情報理論II(選②)注6 計算幾何学(選②)注7 |
| B | ① | 複合工学実験(①)注4 固体力学(選④) 固体力学I(①)注4 固体力学II(選②)注4 電気回路学(選④) 電気回路学I(①)注4 電気回路学II(選②)注4 物理化学特論(選④) 工業化学(①)注4 物理化学特論(選②)注4 専攻科特論II~IV(選②)注4 専攻科特論V(選①)注4 シミュレーション工学(選②) | 情報理論基礎(選④) 情報理論I(①)注6 情報理論II(選②)注6 材料科学(選④) 材料科学(①)注6 材料科学特論(選②)注6 専攻科特論I~IV(選②)注6 専攻科特論V(選①)注6 デジタル画像解析(選②) |
| | ② | 固体力学(選④) 固体力学I(①)注4 固体力学II(選②)注4 専攻科特論(選②) コンピュータ制御論(選②) シミュレーション工学(選②) 知識情報処理(選②)注5 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(選①)注6 制御工学特論(選②)注6 情報理論基礎(選④) 情報理論I(①)注6 情報理論II(選②)注6 デジタル信号処理(選②) ニューロコンピューティング(選②) 電磁アクチュエータ(選②) 計算幾何学(選②)注7 デジタル画像解析(選②) |
| C | ① | 複合工学実験(①)注4 制御工学輪講I(②) | 制御工学輪講II(②) |
| | ② | 複合工学実験(①)注4 制御工学特別研究I(④) | 制御工学特別研究II(⑥) |
| | ③ | 複合工学実験(①)注4 制御工学特別研究I(④) | 制御工学特別研究II(⑥) |
| | ④ | 複合工学実験(①)注4 | 制御工学特別研究II(⑥) |
| D | ① | 電気回路学(選④) 電気回路学I(①)注4 電気回路学II(選②)注4 専攻科特論(選②) 専攻科特論II~IV(選②)注4 専攻科特論V(選①)注4 制御工学特別研究I(④) コンピュータ制御論(選②) シミュレーション工学(選②) 知識情報処理(選②)注5 特別実習(選②)注3 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(選①)注6 制御工学特論(選②)注6 情報理論I(①)注6 情報理論II(選②)注6 専攻科特論I~IV(選②)注6 専攻科特論V(選①)注6 制御工学特別研究II(⑥) デジタル信号処理(選②) デジタル画像解析(選②) |
| | ② | 複合工学実験(①)注4 固体力学I(①)注4 電気回路学I(①)注4 工業化学(①)注4 専攻科特論(選②) 専攻科特論II~IV(選②)注4 専攻科特論V(選①)注4 制御工学輪講I(②) 特別実習(選②)注3 【専門基礎選択科目】 【他専攻専門選択科目】 【放送大学科目】 | 情報理論I(①)注6 材料科学(①)注6 専攻科特論I~IV(選②)注6 専攻科特論V(選①)注6 制御工学輪講II(②) 【専門基礎選択科目】 【他専攻専門選択科目】 【放送大学科目】 |
| | ③ | 制御工学特別研究I(④) | 制御工学特別研究II(⑥) |
| | ④ | 制御工学特別研究I(④) | 制御工学特別研究II(⑥) |
| | ⑤ | | 制御工学特別研究II(⑥) |

| 学習・教育 目標 | 専攻科 | | |
|-------------|-----|---|---|
| | 1年 | 2年 | |
| E | ① | | |
| | ② | 複合工学実験(①)注4 専攻科特論II~IV(選②)注4 専攻科特論V(選①)注4 制御工学特別研究I(④) 特別実習(選②)注3 | 専攻科特論I~IV(選②)注6 専攻科特論V(選①)注6 制御工学特別研究II(⑥) |
| | ③ | 制御工学輪講I(②) | 制御工学輪講II(②) |
| | ④ | | 制御工学特別研究II(⑥) |
| | ⑤ | | |
| F | ① | | |
| | ② | 専攻科特論(選②) 専攻科特論II~IV(選②)注4 専攻科特論V(選①)注4 制御工学特別研究I(④) 制御工学輪講I(②) 特別実習(選②)注3 | 専攻科特論I~IV(選②)注6 専攻科特論V(選①)注6 制御工学特別研究II(⑥) 制御工学輪講II(②) |
| | ③ | 特別実習(選②)注3 | |

- 注1: 平成13年度以前の入学生は「材料強度学(選②)」
- 注2: 平成13年度以前の入学生は「コンピュータネットワーク(選②)」
- 注3: 平成16年度より新設
- 注4: 平成18年度より新設
- 注5: 平成17年度以前の専攻科入学生は「データ構造とアルゴリズム(選②)」
- 注6: 平成19年度より新設
- 注7: 平成17年度以前の専攻科入学生は「センシング工学(選②)」

(出典 平成18年度シラバスより)

資料5-5-②-3(その5)

学習・教育目標達成のための専門科目(物質化学工学科、物質化学工学専攻)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついていない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育目標 | | 専攻科 | |
|---------|---|--|--|
| | | 1年 | 2年 |
| A | ① | 固体力学(選④)注1 物理化学特論(選④)注1 量子化学(選②)注1 物理化学特論(選②)注3 固体力学Ⅰ(①)注3 固体力学Ⅱ(選②)注3 量子化学Ⅰ(選②)注3 | 計測制御特論(選④)注2 情報理論基礎(選④)注2 量子分子設計学(選②)注2 制御工学概論(①)注4 制御工学特論(選②)注4 情報理論Ⅰ(①)注4 情報理論Ⅱ(選②)注4 量子化学Ⅱ(選②)注4 |
| | ② | 【放送大学科目】 固体力学(選④)注1 電気回路学(選④)注1 有機合成化学(選②)注1 細胞工学(選②) 固体力学Ⅰ(①)注3 固体力学Ⅱ(選②)注3 電気回路学Ⅰ(①)注3 電気回路学Ⅱ(選②)注3 有機化学特論(選②)注3 | 【放送大学科目】 情報理論基礎(選④)注2 分離化学工学(選②)注1 生物化学工学(選②) 情報理論Ⅰ(①)注4 情報理論Ⅱ(選②)注4 |
| B | ① | 固体力学(選④)注1 電気回路学(選④)注1 物理化学特論(選④)注1 金属錯体化学(選②)注1 ファインセラミクス工学(選②) 反応工学特論(選②) 複合工学実験(①)注3 固体力学Ⅰ(①)注3 固体力学Ⅱ(選②)注3 電気回路学Ⅰ(①)注3 電気回路学Ⅱ(選②)注3 物理化学特論(選②)注3 専攻科特論Ⅱ?Ⅳ(選②)注3 専攻科特論Ⅴ(選①)注3 | 情報理論基礎(選④)注2 材料科学(選④)注2 化学熱力学(選②) 情報理論Ⅰ(①)注4 情報理論Ⅱ(選②)注4 材料科学特論(選②)注4 専攻科特論Ⅰ?Ⅳ(選②)注4 専攻科特論Ⅴ(選①)注4 |
| | ② | 固体力学(選④)注1 専攻科特論(選②)注1 量子化学(選②)注1 金属錯体化学(選②)注1 機器分析特論(選②)注1 有機合成化学(選②)注1 ファインセラミクス工学(選②) 機能材料化学(選②) 反応工学特論(選②) 細胞工学(選②) 応用微生物学(選②) 固体力学Ⅰ(①)注3 固体力学Ⅱ(選②)注3 量子化学Ⅰ(選②)注3 有機化学特論(選②)注3 | 計測制御特論(選④)注2 情報理論基礎(選④)注2 化学熱力学(選②) 量子分子設計学(選②)注2 高分子化学特論(選②) 分離化学工学(選②)注1 生物化学工学(選②) 制御工学概論(①)注4 制御工学特論(選②)注4 情報理論Ⅰ(①)注4 情報理論Ⅱ(選②)注4 量子化学Ⅱ(選②)注4 |
| C | ① | 物質化学工学輪講Ⅰ(②) 細胞工学(選②) 複合工学実験(①)注3 | 物質化学工学輪講Ⅱ(②) 化学熱力学(選②) |
| | ② | 物質化学工学特別研究Ⅰ(④) 複合工学実験(①)注3 | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ③ | 物質化学工学特別研究Ⅰ(④) 複合工学実験(①)注3 | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ④ | 複合工学実験(①)注3 | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) |

| 学習・教育目標 | | 専攻科 | |
|---------|---|---|--|
| | | 1年 | 2年 |
| D | ① | 電気回路学(選④)注1 専攻科特論(選②)注1 物質化学工学特別研究Ⅰ(④) 特別実習(選②) 電気回路学Ⅰ(①)注3 電気回路学Ⅱ(選②)注3 専攻科特論Ⅱ?Ⅳ(選②)注3 専攻科特論Ⅴ(選①)注3 | 計測制御特論(選④)注2 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) 制御工学概論(①)注4 制御工学特論(選②)注4 情報理論Ⅰ(①)注4 情報理論Ⅱ(選②)注4 専攻科特論Ⅰ?Ⅳ(選②)注4 専攻科特論Ⅴ(選①)注4 |
| | ② | 固体力学Ⅰ(①)注3 電気回路学Ⅰ(①)注3 専攻科特論(選②)注1 物質化学工学輪講Ⅰ(②) 特別実習(選②) 複合工学実験(①)注3 専攻科特論Ⅱ?Ⅳ(選②)注3 専攻科特論Ⅴ(選①)注3 | 情報理論Ⅰ(①)注4 物質化学工学輪講Ⅱ(②) 専攻科特論Ⅰ?Ⅳ(選②)注4 専攻科特論Ⅴ(選①)注4 |
| | ③ | 物質化学工学特別研究Ⅰ(④) | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ④ | 物質化学工学特別研究Ⅰ(④) | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ⑤ | | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| E | ① | | |
| | ② | 物質化学工学特別研究Ⅰ(④) 特別実習(選②) 複合工学実験(①)注3 専攻科特論Ⅱ?Ⅳ(選②)注3 専攻科特論Ⅴ(選①)注3 | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) 専攻科特論Ⅰ?Ⅳ(選②)注4 専攻科特論Ⅴ(選①)注4 |
| | ③ | 物質化学工学輪講Ⅰ(②) | 物質化学工学輪講Ⅱ(②) |
| | ④ | | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ⑤ | | |
| F | ① | | |
| | ② | 専攻科特論(選②)注1 物質化学工学特別研究Ⅰ(④) 物質化学工学輪講Ⅰ(②) 特別実習(選②) 専攻科特論Ⅱ?Ⅳ(選②)注3 専攻科特論Ⅴ(選①)注3 | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) 物質化学工学輪講Ⅱ(②) 専攻科特論Ⅰ?Ⅳ(選②)注4 専攻科特論Ⅴ(選①)注4 |
| | ③ | 特別実習(選②) | |

注1:平成18年度以降は廃止。
注2:平成19年度以降は廃止。
注3:平成18年度に科目開設。
注4:平成19年度に科目開設。
注5:平成12年度以前の入学生は「工業無機化学」。
注6:平成14年度以前の入学生は2単位で実施。

(出典 平成18年度シラバスより)

教育目標 B「専攻分野における専門知識を身につけた技術者」に沿って見ると、準学士課程で身につけた専門工学知識を深めるため、各専攻分野の工学科目を専門選択科目として配置している。

教育目標 C「専門工学知識の上に実践的技術を身に付けた技術者」に沿って見ると、複合工学実験を1学年に、特別研究Ⅰ、Ⅱ、輪講Ⅰ、Ⅱを1学年と2学年に配置している。

教育目標 D「幅広い視野から問題を捉え、複数分野の工学知識・技術を有機的に結び付け、総合的に問題を解決する能力を有する技術者」に沿って見ると、1学年と2学年において、全専攻の共通科目として専門基礎必修科目および専門基礎選択科目を配置している。これらの科目は、機械工学、電気電子工学、制御工学、情報工学、化学工学の各分野の基礎科目であり、これらの科目を履修することにより、他分野の専門基礎知識を身につけることができ、幅広い視野の育成を図っている。また複合工学実験により他の専門分野の実践技術も身に付けることができる。

専門必修科目として特別研究Ⅰ、Ⅱを1学年、2学年に置き、一つの課題に対してその解決方法を求める総合的なデザイン能力の育成を図っている。

教育目標 E「多様な文化を理解する能力を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーション能力を有する技術者」に沿って見ると、一般必修科目として英語講読Ⅰ、英語運用能力演習Ⅰを1学年に、英語講読Ⅱ、英語運用能力演習Ⅱを2学年に配置し、リスニング力、読解力、音読や要約などのプレゼンテーション能力の強化を段階的に図っている（資料5-5-②-4、5-5-②-5）。また、文章表現論や特別研究などによってもコミュニケーション能力の育成を行い、アジア地域論、放送大学科目により文化を理解する能力を育成する。

教育目標 F「歴史・文化・社会に関する教養と頑健な心身をもち、技術の社会・環境とのかかわりを考えることのできる技術者」に沿って見ると、一般選択科目、文章表現論、放送大学科目により、人文・社会系の教養を身につけるほか、専門基礎必修科目の技術者倫理、現代技術論により技術の社会・環境とのかかわりを学習する。特別実習では企業で実務経験をすることにより社会とのかかわりを体験する。

専門科目の体系性について見ると、生産工学専攻と制御工学専攻の専門選択科目にはそれぞれの専攻を構成する学科の専門科目が配置され、これらの科目を履修することにより、専攻を構成する2学科（2分野）の相互に関わる専門知識を身につけることができるようにしている。物質化学工学専攻では、生物化学コースと応用化学コースの両分野の科目を配置し、それぞれのコースを選択してきた学生が他コースの分野の科目を履修することにより関連する専門分野の知識を深めることを可能にしている。これは目標の「専攻分野における専門知識を身につけた技術者」に対応するとともに「幅広い視野から問題を捉え、複数分野の工学知識・技術を有機的に結び付け、総合的に問題を解決する能力を有する技術者」にも対応する。

（分析結果とその根拠理由）

本校の教育目的を達成するために、具体的な達成目標を定め、科目の内容、科目間の関連性を考慮し、目標達成のための科目の流れを考えて教育課程が編成されている。

以上から、専攻科課程では、教育目的を達成するために科目が適切に配置され、体系的な教育課程の編成となっている。

資料5-5-②-4

| 【教科名】 英語購読 I Advanced English I | | 【学年・学科】 専攻科1年・全工学専攻 【単位数・期間】 (必修) 1 単位・前期 (週 2 時間) で合計 30 時間 | |
|---|--|--|--------------------------------------|
| 【担当教員】 山本 一夫 | | 【教員室】 図書館 1 階視聴覚準備室 | |
| 【TEL】 ██████████ | | 【e-mail】 ██████████ | |
| 【授業目的と概要】 本授業では、英文読解力向上のための実践的演習を行う。具体的には、速読練習用問題や大学入試レベルの演習問題を使い、各種資格試験（英検・TOEIC 等）にも対応できる英語力を身につけることを目的とする。 | | | |
| 【授業の進め方及び履修上の注意】 (準備する道具や前提となる知識) | | | |
| 1. 速読用テキスト：1 分間 100 語以上読めるように練習する。精読の後、Review Test を実施する。 2. 英文法演習用テキスト：必ず予習をしてくること。 | | | |
| 授 業 項 目 | 内 容 | | 時 間 |
| 【前期】 1. 速読 1～3 0 2. 英文法演習 (序章～1 4 章) | 1. 2 6 2 語から 4 0 3 語までの英文の速読および精読 (毎時 2 課分を進む) 2. 文の要素と成り立ち、文の種類、文型、動詞の種類と活用、時制受動態、助動詞、不定詞、分詞、動名詞、疑問詞、比較、関係詞接続詞 | | 30 |
| ----- | | | |
| 期末試験 | | | |
| 【後期】 | | | |
| ----- | | | |
| 期末試験 | | | |
| 【達成目標】 ・直読直解力が高まり、限られた時間内で英文の大意が把握できる。 ・TOEIC や英検などで出題される文法・語法や語彙に精通する。 ・TOEIC400 点以上を獲得することまたは英検準 2 級以上 (一次試験は 70%以上) を取得することができる。 | | 【教科書】 1. Sonic Reading Stage 3 (桐原書店、のとう修一、寺口浩) 2. インスパイア英文法演習 (文英堂) 【参考書】 Next Stage 英文法・語法問題 (桐原書店、瓜生豊・篠田重晃) | |
| 北九州高専目標 | | (E)①③④ | |
| JABEE 基準 1(1) | | (f) | |
| 成績 評価 | 【評価基準】 1 分間に 100 語以上読み、問いの正答率が 80%以上になること。 英文法や語法の丸暗記ではなく、英文の構造が把握できること。 | | 【オフィスアワー】 水曜日 午後 3 時から 5 時 |
| | 【評価方法】 中間・期末試験 70%、演習問題およびレポート等 30% | | |

(出典 平成18年度シラバスより)

資料5-5-②-5

| | | |
|--|--|---|
| 【教科名】 英語運用能力演習 I 【学年・学科】 専攻科 1 年・全工学専攻 Seminar for Communication Skills I 【単位数・期間】 (必修) 1 単位・後期 (週 2 時間) で合計 30 時間 【担当教員】 山本 一夫 【教員室】 図書館 1 階視聴覚準備室 【TEL】 [REDACTED] 【e-mail】 [REDACTED] | | |
| 【授業目的と概要】 本授業は TOEIC への対応能力の養成を軸にし、全般的な英語力の向上を図ることを目的とする。具体的には英文法演習 (前期の継続) および e-learning ソフト「ネットアカデミー」の「初・中級コース」に取り組む。 | | |
| 【授業の進め方及び履修上の注意】 (準備する道具や前提となる知識) 1. 英文法演習用テキスト: 必ず予習をしてくること。 2. 「ネットアカデミー」: パソコン室にて行う。進捗度に応じて適宜、Review Test を行う。 | | |
| 授 業 項 目 | 内 容 | 時間 |
| 【前期】 | | |
| 期末試験 | | |
| 【後期】 | | 30 |
| 1. 英文法演習 (15章～21章、および 付章1・2) | 1. 仮定法、特殊な構文、語法、名詞と冠詞、代名詞、形容詞・副詞 前置詞、群動詞、文の書きかえ | |
| 2. ネットアカデミー 「初・中級コース」 | 2. リスニング力強化コース 20 ユニット リーディング力強化コース 20 ユニット 演習コース 10 ユニット パート演習 7 ユニット 中間・終了テスト | |
| 期末試験 | | |
| 【達成目標】 ・英文読解に必要な基本的文法が理解できる。 ・TOEIC や英検などで出題される文法・語法や語彙に精通する。 ・TOEIC400 点以上を獲得すること、または英検準 2 級以上 (一次試験は 70%以上) を取得することができる。 | | 【教科書】 1. インスパイア英文法演習 (文英堂) 2. ネットアカデミー「初・中級コース」 (アルク) 【参考書】 Next Stage 英文法・語法問題 (桐原書店、瓜生豊・篠田重晃) |
| 北九州高専目標 | (E)①③④ | |
| JABEE 基準 1(1) | (f) | |
| 成績 評価 | 【評価基準】 各種の問題演習を通して、英語の運用能力を高めること。 【評価方法】 中間・期末試験 70%、演習問題およびレポート等 30% また、単位取得の条件として以下のいずれか一つの取得が必要 1) TOEIC 400 点以上 2) 英検準 2 級合格 (一次試験 70%以上) 3) 英検 2 級一次試験合格、または不合格でも A 判定であること | 【オフィスアワー】 水曜日 午後 3 時から 5 時 |

(出典 平成18年度シラバスより)

観点5-5-③： 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）

国内外の大学など他の高等教育機関で取得した単位および学修について認定の申請があった場合は、当該申請を専攻科委員会に諮り最終的に校長が認定する。これらについては、16単位を超えない範囲で専攻科における授業科目の履修とみなされ認定される（資料5-5-③-1）。本校においても他専攻の専門選択科目を4単位まで取得することを可能にしている（資料5-5-③-2）。さらに、平成17年10月に九州工業大学と教育研究と業務運営に関わる協定を結んでおり、この中で単位互換に関わる事項について検討している（資料5-1-②-2）。

本校では、語学検定も教育に取り入れている。英語ではTOEIC400点以上を獲得すること、または英語検定準2級以上を取得することを達成目標の一つに掲げており、英語運用能力演習Iではこれらの取得または英語検定2級一次試験合格を単位取得条件にしている（資料5-5-②-5）。文章表現論では漢字検定準2級、2級レベルの漢字の読み書きが出来ることを達成目標の一つにしている（資料5-5-③-3）。

全専攻の1学年の専門選択科目の中に、10日間のインターンシップを行う特別実習をおき実践的な教育を行っている（資料5-5-③-4）。準学士課程で学外実習を履修しなかった学生は特別実習を必ず受講するよう指導している。これまで特別な事情によりインターンシップにいけなかった学生については、北九州市内で開催される北九州産学連携フェアで、企業が主催するセミナーに参加し、企業の展示会を見学して質問をし、これらをレポートにまとめて報告させ専攻科特論の単位として認定を行っている（資料5-5-③-5）。

（分析結果とその根拠理由）

科学技術の進展により、複数分野の内容やより高度な内容を扱う必要性が高まってきていることから、他専攻の授業科目の履修を認め、他高等教育機関の取得単位及び学修についても単位の認定を行うことを可能にしている。また九州工業大学との協定により単位互換の準備を進めている。社会のニーズに対応して、TOEIC試験、英語検定、漢字検定など外部試験も取り入れている。さらに、特別実習、専攻科特論などで技術と社会の関わりを学習させている。

資料5-5-③-1

○北九州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則

（平成8年9月19日）

（規則 第13号）

（目的）

第1条 この規則は、北九州工業高等専門学校学則第63条第3項及び第65条の規定に基づき、専攻科の授業科目の履修方法及び成績の評価並びに修了の認定等について定めることを目的とする。

（大学等において修得した単位の認定）

第8条 大学等において修得した単位は、16単位を超えない範囲で、専攻科における授業科目の履修とみなし、その単位を認定することができる。

（出典 北九州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則より）

資料5-5-③-2

（教育課程）

第61条 専攻科の授業科目及びその単位数は、一般科目及び専門基礎科目については、別表第3、専門科目については、別表第4のとおりとする。

2 授業科目の単位計算方法は、1単位の履修時間を教室内及び教室外をあわせて45時間とし、次の各号の基準によるものとする。

（1）講義については、15時間の授業をもって1単位とする。

（2）演習については、30時間の授業をもって1単位とする。

（3）実験、実習については、45時間の授業をもって1単位とする。

3 専攻科において教育上有益と認めるときは、別表第4の授業科目のうち、選択科目については、4単位以内に限り、他専攻の授業科目をもって、これに替えることができる。

（出典 北九州工業高等専門学校学則より）

以上から、専攻科課程は、学生や社会のニーズ、科学技術の進展に対応した教育課程の編成に配慮したものになっている。

資料5-5-③-3

| | | | |
|--|---|--|-------------------------------|
| 【教科名】 文章表現論 | | 【学年・学科】 専攻科1年・全工学専攻 | |
| Japanese Writing | | 【単位数・期間】 (必修)2 単位・前期 (週 2 時間) で合計 30 時間 | |
| 【担当教員】 末竹淳一郎 | | 【教員室】 1 号館 3 階 【TEL】 [REDACTED] 【e-mail】 [REDACTED] | |
| 【授業目的と概要】 実践的技術者に必要な国語表現能力を豊かにして、言語活動の向上を図る。日常生活において、文章をはじめとする自己表現能力の充実を図る。 | | | |
| 【授業の進め方及び履修上の注意】 (準備する道具や前提となる知識) 授業に辞書や便覧を持参し、広く活用することを希望する。次回学習する単元を予習しておくこと。質疑応答も評価に関わるので、簡潔で明快な答えを準備すること。 | | | |
| 授 業 項 目 | 内 容 | | 時間 |
| 【前期】 | | | |
| ガイダンス | 授業の概要及び学習方法 | | 1 |
| 1 表記 1 | 漢字の読み書き 1 | | 1 |
| 2 表記 2 | 漢字の読み書き 2 | | 2 |
| 3 文章の整え方 1 | 話し言葉と書き言葉 | | 2 |
| 4 文章の整え方 2 | 言い切り型の文 | | 2 |
| 5 文章の整え方 3 | 主述の呼応 | | 2 |
| 6 文章の整え方 4 | 接続詞の使用 | | 2 |
| 7 原稿用紙の使い方 1 | 実践的練習 1 | | 2 |
| 8 原稿用紙の使い方 2 | 実践的練習 2 | | 2 |
| 9 文章の書き方 1 | 身近なテーマで書く練習 | | 2 |
| 10 文章の書き方 2 | 自己アピール文 1 | | 2 |
| 11 文章のかき方 3 | 自己アピール文 2 | | 2 |
| 12 文章の書き方 4 | これからの心構え 1 | | 2 |
| 13 文章の書き方 5 | これからの心構え 2 | | 2 |
| 14 履歴書の書き方 | 実践的練習 3 | | 2 |
| 15 手紙の書き方 | 実践的練習 4 | | 2 |
| ----- | | | |
| 期末試験 | | | |
| ----- | | | |
| 【後期】 | | | |
| ----- | | | |
| 試験 | | | |
| 【達成目標】 | | 【教科書】 | |
| <ul style="list-style-type: none"> 漢検準 2 級。2 級レベルの漢字の読み書きができる。 本科教科書レベルの文章の要旨をまとめることができる。 自分の考えを論理的に述べたり書いたりすることができる。 文章表現の基礎 (原稿用紙・履歴書・手紙の書き方等) を身につける。 | | 書名「パスポート国語必携」出版社 (桐原書店) 著者 桐原書店編集部 【参考書】 書名「新訂国語便覧」出版社 (第一学習社) 著者 稲賀敬二他、 | |
| 北九州高専目標 | | (E)①② | |
| JABEE 基準 1(1) | | (a) | |
| 成績 評価 | 【評価基準】 読み書きは勿論、自己の意見を正確に発表したり書いたり、また、他者の意見を理解できるようにすること。 | | 【オフィスアワー】 水曜日 午後 4 時から 6 時 |
| | 【評価方法】 定期試験 70%、課題レポート・小テスト等で総合的に評価する。漢字検定も加味する。 | | |

(出典 平成18年度シラバスより)

資料5-5-③-4

平成 17 年度特別実習受け入れ先企業

() の数字は複数の学生受け入れの場合の人数

| | |
|----------|--|
| 生産工学専攻 | (株)陽和、(株)東洋新薬、(株)高田工業所、東亜非破壊検査(株)、ソニーエムシーエス(株)、(株)シマノ、(株)福岡 CSK、ビクターサービスエンジニアリング(株)、矢崎総業(株)、(株)エムシーエス、(株)前川製作所 |
| 制御工学専攻 | 安川情報システム(株)(3)、(株)ユースアイ、永田エンジニアリング(株)(2)、(株)かノ製作所(2)、(株)安川情報九州、日本精工(株)、日本アビエム(株)(2)、タノ(株)、(株)福岡 CSK |
| 物質化学工学専攻 | 相互薬工(株)(2)、JSR(株)(2)、東燃化学(株)(2)、日本化学産業(株)、(株)カ社、日東電工(株)、(株)岡部マシ工業所、カレ西条(株) |

(出典 学生課資料より)

資料5-5-③-5

私は2005年10月7日に産学連携フェアへ行った。そこで、ディー・クルー・テクノロジーズ株式会社が主催するセミナーに参加した。テーマは「デジタル時代に脚光を浴びるアナログ技術」であった。レポートとして、このセミナーの内容を次にまとめる。

「デジタル時代に脚光を浴びるアナログ技術」

このセミナーでは、主に「なぜこの時代にアナログ技術なのか？」ということについての話があった。

「なぜこの時代にアナログ技術なのか？」

- アナログはどこに使われているか
 ビューアナログは全体の17%である。どこに使われているかを以下に示す。
 - ・ パワーサプライ (ケータイが引っ張っている)
 - ・ アナログシグナルプロセッサ
 - ・ インターフェース (IEEE, LAN, ADSL など)
 - ・ 出力パワーシステム (モータードライブなど)
 - ・ 入力システム
 アナログ技術はこのようにパワー、小信号 (センター系)、高調波に向いているという。
- ペリフェラルシステム SOC
 電子機器の回路システムはマイクロプロセッサを中心としたデジタル信号処理システム LSI とそれを取り囲む入出力信号処理を中心としたアナログ／デジタル混載型周辺システム LSI に二極化される。この周辺システム LSI をペリフェラル SOC と呼ばれ、これが出てきたためにアナログ技術が必要となる。
- アナログ技術者が必要
 電子機器 (中央信号処理) ではデジタルばかりがあり、そのため入力・出力がごちゃごちゃしている。これをチップに置き換えようというのが今の流れ。このためにアナログ技術者が必要となる。また、日本ではアナログ技術者が少ない。そのため、昔は必要とされなかったアナログ技術者が今になって重宝がられている。

(出典 平成17年度専攻科特論レポートから抜粋)

観点5-6-①： 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）

教育目的「幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得」に沿って見ると、資料5-5-②-1に示すように、専門分野および他分野の工学知識を教授するため専門の講義科目を配置し、これらの知識をもとにした実践的技術力・総合的問題解決能力を育成するために実験実習科目を配置している。また講義科目の多くは授業の中でも課題・演習を行わせており、それらも成績評価に加えている。

他分野の実践的技術による問題解決の訓練をさせるため、1学年には複合工学実験をおき、各専門学科が専攻に関わりなく経験しておくべき内容を選定し、その基礎理論から実践までを学習させている（資料5-6-①-1）。ここでは、複数の専攻の学生が少人数グループを作り、5学科の実験室をまわって実験を行う。

創造的実践力、デザイン能力育成のため、各学年に特別研究、輪講を配置している。輪講は、特別研究で所属する数名の研究室の学生でその分野の文献講読などを行っている（資料5-6-①-2）。本校では、電子ジャーナル、学術情報データベースを充実させ、専攻科生は各研究室から自由に専門分野の文献を調べることを可能にしている。

教育目的「国際社会で尊敬され、信頼される国際センスの修得」に沿って見ると、英語教育では、語彙力、読解力、リスニング力や文章力、表現力を高め全体的なコミュニケーション力の育成を図っている。そのため、英語科目の授業ではe-learningソフトや教員が作成に関わった「COCET3300」等を取り入れた演習、インターネットのページの英文や雑誌の英文を読ませるなどの演習を行っている。そのため、LL教室、マルチメディア教室、電算室などを利用して授業が行われる（資料5-5-②-4、資料5-5-②-5）。さらに、英語運用能力演習ⅠではTOEICまたは英語検定を単位取得条件にもしており、本校でTOEIC(IP)試験を実施している。また輪講Ⅰ、輪講Ⅱでも専門工学の英文読解を行うほか、特別研究Ⅱでは英文による研究概要も書かせるなどして専門分野の技術英語力の育成も図っている。

教育目的「地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養」に沿って実施される人文・社会系科目の授業形態は基本的には講義であるが、授業の中に調査や発表、課題・レポートなどの演習や実習を取り入れ工夫を行っている。技術者倫理ではレポートのほかにグループ討論を行い、これらを成績評価基準としている（資料5-6-①-3）。特別実習はインターンシップによる実習科目である。

（分析結果とその根拠理由）

それぞれの目的達成のために、講義、演習、実験・実習を組み合わせた授業を行っている。e-learningシステムやマルチメディア機器を利用しているほか、外部検定試験も取り入れるなど授業の工夫を行っている。講義科目の中でも、それぞれ演習や発表、討論を取り入れるなどの工夫を行っている。

以上から、教育の目的に照らして、それぞれの授業形態のバランスは適切であり、内容に応じた適切な工夫がなされている。

| | | |
|--|--|---|
| <p>【教科名】複合工学実験 Intercollege Engineering Laboratory 【単位数・期間】(必修)1単位(週3時間)で合計4.5時間 【担当教員】眞部 尚志 【教員室】4号館5階 【TEL】 【e-mail】</p> <p>【授業目的と概要】 高度に発達し続けている現代技術に対峙するには、一つの分野の知識だけでなく他の分野の知識・手法が有効である場合が多い。そこで、自分が専門とする分野以外のいろいろな手法や考え方を幅広く学び、技術者としての基礎的資質を広げ広範的な問題解決能力を訓練することは非常に有益である。本実験は、専攻に関わりなく技術者として経験しておくべき内容を厳選し、その基礎理論から実際の取り扱いまでを実験を通して体験し、いろいろな分野の知識・手法を身につけて技術者として幅を広げることが目的とする。</p> <p>【授業の進め方及び履修上の注意】(準備する道具や前提となる知識) 各専門学科が、専攻の学生であっても一度は体験しておくべきと判断した5テーマについて実験を行う。基本手順としては、テーマの背景にある理論を調べ、実験で手法の体験・修得を行い、その応用例などを学ぶ。一つのテーマに3週目を割り当て、この期間中にレポートまで完成させる。</p> | <p>【前期】</p> <p>【後期】</p> <p>テーマ</p> <p>①ひずみゲージを用いた力・変位の計測実験 ・ひずみゲージを貼付けた片押はりの検定を行い、荷重・変位検出器の基礎を理解する。また、「固体力学1」の知識と有限要素解析結果をもとに実験結果との比較・検討を行い、応力と変形に関する理解を深める。実験結果ならびに課題の調査結果については、各人が口頭説明(発表)する。</p> <p>②熱電対を用いた温度計測実験 ・熱電気現象に関する3つの効果と温度を計測するために必要な事項を体験させる。次に、熱電対で正確に温度を計測するための必要な事項を体験させる。次に、簡単なフィードバック機構を有する温度制御の実験を行う。他の温度センサに関する調査も行う。</p> <p>③H8 マイコンを用いた自律移動ロボットの製作 ・自律移動ロボットの作製をテーマに、A/D変換を用いた赤外線距離センサ、タイマーを用いたPWM出力によるDCモータの速度制御、シリアル通信を用いた無線通信等のプログラミング(Basic, アセンブラ, C言語等)を行い、H8 マイコンを用いた計測・制御システムの構築法を習得させる。</p> <p>④マイコンを用いたインターフェイス実験 ・本実験ではマイコンを用いて液晶表示器などの各種回路の設計・動作確認を行う。また、組み込み Ethernet 機器の回路を作成し、Web ブラウザからネットワークを介して接続して各種アプリケーション(Webページなど)を実行させる実験を行う。これらの実験を通じてマイコンおよびインターフェイス技術を理解する。</p> <p>⑤粉末X線回折測定及び電子顕微鏡観察 ・本実験では、無機、高分子材料を準備し、粉末X線回折(XRD)測定により、固体材料内部の周期構造解析法を学習する。また、電子顕微鏡観察により表面形態観察を行い、電子顕微鏡の原理について理解する。</p> | <p>【達成目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各テーマの背景にある理論を理解でき、実験手法を習得できる。 実験方法や結果、考察を的確にまとめ、報告できる。 専攻分野の専門性に加え他の分野の知識も学習し、幅広い視野から問題を点を把握できる。 <p>北九州高等目標 (B)①、(C)①②③④、(D)②、(E)② JABBE 基準 (1) (a), (d), (e), (f), (g), (h)</p> <p>【評価基準】 各テーマの達成目標に対する理解度をレポートで評価し、60点以上を合格とする。 【評価方法】 レポート100%。評価成績は上記各テーマの評価成績の平均とする。</p> <p>【教料書】 各テーマで作成されたテキスト 【参考書】</p> |
|--|--|---|

(出典 平成18年度シラバスより)

| | | |
|--|---|--|
| <p>【教科名】物質化学工学論講 II Intensive Reading II 【担当教員】物質化学工学専攻教員 【学年・学科】専攻科2年・物質化学工学専攻 【単位数・期間】(必修)2単位(週2時間)で合計60時間 【教員室】各教員室 【TEL】 【e-mail】</p> <p>【授業目的と概要】 各指導教員のもとで研究関連の技術英語、英語文献を学修させる。特別研究に必要な英語文献を迅速かつ正確に読解できる英語力を身につけさせ、国際的に活躍できる技術者の育成を目指す。</p> <p>【授業の進め方及び履修上の注意】(準備する道具や前提となる知識) 少人数の輪講形式を取る。授業の予習は必ず行うこと。授業に用いる英語文献の英語学修だけでなく、英語文献の技術的内容も理解すること。</p> | <p>【授業項目】</p> <p>(細中千秋) "NEW GUIDE TO SCIENCE", ISAAC ASIMOV, PENGUIN BOOKS (London) の英文和訳</p> <p>(山田憲二) "Luminous Chemical Vapor Deposition and Interface Engineering, Hirotsugu Yasuda, Marcel Dekker, (New York) の Reading と英文和訳</p> <p>(松嶋茂憲) "Sensors & Actuators B", "Solid State Ionics", "Chemistry Letters", "Solid State Chemistry"などの学術誌から、関連した研究論文を学生自身が選択し、全訳する。</p> <p>(川原浩治・井上祐一) 細胞生物学に関する文献・論文に関する専門書の和文英訳</p> <p>(山根大和) 研究テーマ(色素増感太陽電池、光触媒、液晶材料)に関する文献・論文に関する英文和訳</p> <p>(水野康平) 『On Line Biology Book』の中から、微生物に関連のある部分の英文和訳</p> | <p>【達成目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 各教員が指定する「工業英語」教科書の内容を的確に理解し、そのために必要な英語能力をつけること。 各指導教員が指定するテキストをおよび論文 各教員に相談のこと。 <p>【教料書】 各指導教員が指定するテキスト 【参考書】 各教員に相談のこと。</p> |
| <p>北九州高等目標 (C)①、(D)②、(E)③、(F)② JABBE 基準 (1) (a), (d), (f)</p> <p>【評価基準】 英文の音読、翻訳、内容の要約などを講ずることにより、英語能力を判断する。 【評価方法】 毎授業課題 (英文和訳等) 80%、試験 20%</p> <p>【オフィスアワー】 各指導教員が指定する時間帯</p> | <p>成績評価</p> | |

(出典 平成18年度シラバスより)

| <p>【教科名】技術者倫理 Ethics for Engineers 【担当教員】中里 公哉 【教員室】1号館2階非常勤講師室【TEL】 [redacted] 【e-mail】 [redacted]</p> <p>【学年・学科】専攻科1年・金工学専攻 【単位数・期間】(必修)2単位・後期(週2時間)で合計30時間</p> <p>【授業目的と概要】技術者が一般社会、特に公衆および自然に及ぼす影響・効果に関する理解力や責任など、技術者として社会に対する責任を自覚する能力を学習させ、国際的に通用する資質を身につけることを目的とする。 技術者の倫理が問題にされる事例を多く挙げ、講師の企業における経験をもちに説明を加えながら講座を進める。航空宇宙関係を主とするが、その他の分野における技術者倫理、企業倫理についても学習する。 【授業の進め方及び履修上の注意】(準備する道具や前提となる知識) 事例中心主義でパワー・ポイントを用いて、講義の概要、写真、図面を示す。なお、必要な部分はコピーを渡す。多くの事例にはビデオを用いて理解力を高める。</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>授業項目</th> <th>内容</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【前期】</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>期末試験</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>【後期】</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1. 技術者倫理概要</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2. 安全問題</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3. 技術者と経営屋の関係</td> <td>日航ジャンボ機墜落事故について</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4. 計画と実施部門の乖離</td> <td>スペースシャトル・チャレンジャー/コロンビア事故について</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5. 安全設計の問題点</td> <td>新幹線コンクリート落下事件/原発コンクリート大漏れ水事件について</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>6. (グループ討論、レポート提出)</td> <td>姉妹構造設計事件/タイコゴブ・切・事件/新橋渡り断り崩壊事故について</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>JR 西日本尼崎事故について</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>フォード Pinto 事件について</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>7. ヒューマンファクター</td> <td>ロッキード・トライスター墜落事故について/スリ・マイル島墜落事故</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>8. 安全管理</td> <td>JCO 原発燃料事故/東電事件、開電事件について</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>9. 設計と整備の問題点</td> <td>ダグラス DC-10 墜落事故について</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>10. 法的責任とモラル責任</td> <td>ボパール事故/カネミ油事件/雪印乳業事件について</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>11. 技術と企業倫理</td> <td>回転ドアの事故について</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>12. (考察とレポート提出)</td> <td>ギルベイン・ゴールド事件について</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>13. 航空の規制緩和と安全</td> <td>バリエージュ墜落事故について</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>14. 技術者の財産的権利</td> <td>新島鉄工/青色 LED 事件/味の素特許事件について</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>15. (総括とレポート提出)</td> <td></td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> | 授業項目 | 内容 | 時間 | 【前期】 | | | 期末試験 | | | 【後期】 | | | 1. 技術者倫理概要 | | 2 | 2. 安全問題 | | 2 | 3. 技術者と経営屋の関係 | 日航ジャンボ機墜落事故について | 2 | 4. 計画と実施部門の乖離 | スペースシャトル・チャレンジャー/コロンビア事故について | 2 | 5. 安全設計の問題点 | 新幹線コンクリート落下事件/原発コンクリート大漏れ水事件について | 2 | 6. (グループ討論、レポート提出) | 姉妹構造設計事件/タイコゴブ・切・事件/新橋渡り断り崩壊事故について | 2 | | JR 西日本尼崎事故について | 2 | | フォード Pinto 事件について | 2 | 7. ヒューマンファクター | ロッキード・トライスター墜落事故について/スリ・マイル島墜落事故 | 2 | 8. 安全管理 | JCO 原発燃料事故/東電事件、開電事件について | 2 | 9. 設計と整備の問題点 | ダグラス DC-10 墜落事故について | 2 | 10. 法的責任とモラル責任 | ボパール事故/カネミ油事件/雪印乳業事件について | 2 | 11. 技術と企業倫理 | 回転ドアの事故について | 2 | 12. (考察とレポート提出) | ギルベイン・ゴールド事件について | 2 | 13. 航空の規制緩和と安全 | バリエージュ墜落事故について | 2 | 14. 技術者の財産的権利 | 新島鉄工/青色 LED 事件/味の素特許事件について | 2 | 15. (総括とレポート提出) | | 2 |
|--|---|------|----|----|------|--|--|------|--|--|------|--|--|------------|--|---|---------|--|---|---------------|-----------------|---|---------------|------------------------------|---|-------------|----------------------------------|---|--------------------|------------------------------------|---|--|----------------|---|--|-------------------|---|---------------|----------------------------------|---|---------|--------------------------|---|--------------|---------------------|---|----------------|--------------------------|---|-------------|-------------|---|-----------------|------------------|---|----------------|----------------|---|---------------|----------------------------|---|-----------------|--|---|
| 授業項目 | 内容 | 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 【前期】 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 期末試験 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 【後期】 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. 技術者倫理概要 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 安全問題 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. 技術者と経営屋の関係 | 日航ジャンボ機墜落事故について | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. 計画と実施部門の乖離 | スペースシャトル・チャレンジャー/コロンビア事故について | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. 安全設計の問題点 | 新幹線コンクリート落下事件/原発コンクリート大漏れ水事件について | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. (グループ討論、レポート提出) | 姉妹構造設計事件/タイコゴブ・切・事件/新橋渡り断り崩壊事故について | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | JR 西日本尼崎事故について | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | フォード Pinto 事件について | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. ヒューマンファクター | ロッキード・トライスター墜落事故について/スリ・マイル島墜落事故 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. 安全管理 | JCO 原発燃料事故/東電事件、開電事件について | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. 設計と整備の問題点 | ダグラス DC-10 墜落事故について | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. 法的責任とモラル責任 | ボパール事故/カネミ油事件/雪印乳業事件について | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. 技術と企業倫理 | 回転ドアの事故について | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. (考察とレポート提出) | ギルベイン・ゴールド事件について | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. 航空の規制緩和と安全 | バリエージュ墜落事故について | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. 技術者の財産的権利 | 新島鉄工/青色 LED 事件/味の素特許事件について | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. (総括とレポート提出) | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>【達成目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・倫理の基礎を理解し、基本的な事項について説明することができる。 ・技術や技術者の行動が社会に与える影響を洞察し、基本的な事項についてその結果を表現することができる。 ・技術者の責任や行動規範などを理解し表現することができる。 | <p>【教科書】 はじめての工学倫理、昭和堂、斎藤了文 【参考書】 技術倫理 1、みすず書房、C.ガットリッ 技術者の倫理入門、丸善、杉本泰治 実践的工学倫理、化学同人、中村収三 7ヶ月行方とは何か、講談社、斎藤了文</p> <p>北九州高専目標 (A)②、(F)②③ JABBE 基準 1(I) (a), (b), (g)</p> <p>【評価基準】レポートを3回くらいい提出させ、工学倫理の理解度を成績とする。なお、グループ討論等における授業への取り組みも考慮する。60点以上を合格とする。 【評価方法】レポート80%、授業への取り組み20%</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(出典 平成18年度シラバスより)

観点 5-6-②： 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）

観点 5-⑥-1 で述べたように、1 学年の複合工学実験では、エンジニアとして必要な複数分野の実践的基礎技術を身につけるための実験実習を行っている（資料5-6-①-1）。特別研究では、一つの課題に対し、身につけた専門工学知識を統合して問題を把握し、解決のための調査や実験を遂行し、結果を導き出し、それらの結果を報告する一連の取組みを行わせている（資料5-6-②-1、特別研究論文、成績評価等は訪問調査時閲覧）。特別研究Ⅱでは、特別研究論文の他に、特別研究をデザインの観点からとらえた分析も行わせ、一連の取組におけるデザインの対象、得られた結果などをデザイン報告書として提出させている（資料5-6-②-2、特別研究論文とデザイン報告書は訪問調査時閲覧可能）。

インターンシップについては、1 学年の特別実習で10日間以上の企業での実習を行っている。内容は各実習受け入れ先によって異なるが、企業には、実習担当者による評価をお願いし、評価報告書を提出してもらっている。学生は実習レポートを作成し、その内容を発表会で報告させている。会社の実習報告書、提出したレポート、発表内容を総合して成績判定を行っている（資料5-6-②-3、実習報告書は訪問調査時に閲覧）。観点5-5-③でも述べたように、教育目標を達成するため、準学士課程の学外実習か専攻科の特別実習のどちらかの科目を必ず履修するよう指導している。

（分析結果とその根拠理由）

2 年間の特別研究で創造性を育む実践的な教育を行っている。また複合工学実験でも創造性の育成を図っている。特別実習ではインターンシップにより技術と社会との関わりを認識させ、企業が求める職業上の能力育成を図っている。

以上から創造性を育む教育の工夫が行われ、インターンシップの活用が行われている。

資料5-6-②-1(その1)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|--|---|
| <p>(内田 武)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラスチック材料の破壊じん性に関する研究(1) ・き裂と四角の干渉に伴うき裂進展に関する研究(m) ・プラスチック材料の片持ち回転曲げ疲労試験に関する研究(m) | <p>PMMA, PCなどの透明材料を用いた3点曲げ試験を行い、破壊じん性値・破壊エネルギー・断面形態に及ぼす変位速度の影響、き裂進展挙動を調査し、破壊特性を評価する。</p> <p>PMMAの薄片引伸におけるき裂と四角の干渉問題を取上げ、汎用有限要素解析と実験を行い、解析によるき裂進展方向予測と実験結果との比較・検討を行う。</p> <p>PMMA, PCの透明材を用いた片持ち回転曲げ疲労試験を行い、疲労寿命、疲労過程中の温度変化、き裂進展挙動、断面形態を調査して、疲労特性の基本を評価する。</p> | <p>・三次元測定機を用いた金型の精度測定に関する研究(1)</p> <p>(浅尾 見明)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・三次元測定機を用いた金型の精度測定に関する研究(1) ・仮想ゲージを用いたNC工作機械の幾何測定(m) | <p>コンパクター入力電圧の過渡振動抑制並びに電圧センサ制振</p> <p>自然エネルギーを用いたマイクロナノ電力発電システムの開発並びに発生電力量表示のためのワンチップマイコンによるデータ収集・表示装置の製作</p> | <p>(猪俣 靖)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・卓球ロボットの基礎的研究(m) <p>(小坂 左臣)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放電を重畳したダイヤモンドの気相合成(1) ・テトラポッド型ダイヤモンド合成条件の制御(1) | <p>現在人間が打ったピン球を打ち返すロボットはない。カメラでとらえた画像を処理してケラットを予想位置に移動させ打ち返すロボットを製作するための基礎研究を行う。</p> <p>PMHフライメントと基板間二放電を重畳し、気相中ラジカルを変化させることにより合成速度や結晶形態がどのように変化するかを調べる。</p> <p>通常の熱フライメント型放電で、ガス流量・ガス濃度・フライメント温度・基板温度を変化させ、テトラポッド型ダイヤモンドを再現性よく合成できる条件を調べる。</p> | <p>(田中 良明、宮川 隆寛)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・風力発電システムにおける風力発電機を制御する方法を提案する。 <p>(加島 嵩)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄基磁性酸化物薄膜における磁界による誘電率変化の測定(m) ・鉄基磁性酸化物薄膜における電界誘導磁気定数効果(1) | <p>巻線形誘導発電機を用いた風力発電システムにおいて、系統並列時に生じる過大な突入電流の抑制と発電出力を制御する方法を提案する。</p> <p>高周波反応性スパッタ法によって作製した Bi₂O₃-Fe₂O₃-PbTiO₃ 系磁性酸化物薄膜において、外部磁界の印加で磁界が変化して誘電率が増える現象を調べる。</p> <p>高周波反応性スパッタ法によって作製した Bi₂O₃-Fe₂O₃-PbTiO₃ 系磁性酸化物薄膜において、電気磁気効果に起因する電界印加時の磁気光学フアラデー効果の変化を測定する。</p> |
|---|---|---|---|--|---|--|---|

| <p>【教科名】生産工学特別研究Ⅰ、Ⅱ 【学年・学科】専攻科1、2年、生産工学専攻 Thesis ResearchⅠ、Ⅱ 【単位数・期間】(必修)4、6単位、通年で合計180、270時間 【担当教員】特別研究担当教員 【教員室】 【TEL】 【E-mail】</p> <p>【授業目的と概要】 専攻科の専門科目・専門基礎科目を担当する教員の指導のもとで「生産工学特別研究」を通して、実験などを計画し遂行する能力、実験などの結果を整理し考察する能力、機械系・電気系の専門知識と技術を統合し問題解決に応用できる能力、日本語による記述・発表能力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力、自主的・継続的に学習できる能力などを身につけることを目的とする。</p> <p>【授業の進め方及び履修上の注意】(準備する道具や制限となる知識) 指導教員とディスカッションしながら研究に関する計画、実践、まとめ等を行い、2年間にわたる研究成果を計画的に「特別研究論文」としてまとめる。その間に、特別研究Ⅰ(1年次)では2回の中間発表会での研究経過報告、特別研究Ⅱ(2年次)では中間発表会での研究経過報告ならびに公開発表会での研究成果報告を行う。さらには、学会発表・論文投稿を推奨し指導することにより、問題解決能力を養成する。なお、特別研究Ⅱの履修には、特別研究Ⅰが合格であることが条件である。</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>授業項目</th> <th>内容</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(横道 勲) ・多自由度振動系の防振(1)</td> <td>連続体の有限要素法近似モデルとして、振動設計の解析対象とされている多自由度振動系の共振峰と固有振動が複合する過渡振動、ランダム振動を減少させる防振法を検討する。</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>(横道 勲、笠尾 大作・小清水 孝夫) ・スターリングサイクルエンジンの試作と開発(1)</td> <td>スターリングサイクルエンジンを実験に製作する。動作原理を理解し、実験及び数値解析を行い、より効率の高いエンジン製作する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・スターリングエンジン・カーの開発(1)</td> <td>スターリングエンジン、カーの模型を製作し、基本的な検証および動作を学ぶ。また、スターリングテクノラリーの企画に沿った模型の開発および製作を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・スターリング冷凍機の試作と開発(1)</td> <td>スターリング冷凍機を用いた冷凍機を実験に製作する。動作原理を理解し、実験及び数値解析を行い、より効率の高い冷凍機を製作する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・マイクロ冷凍機再生熱交換器の効率向上(1)</td> <td>ジュール・トムソン型マイクロ冷凍機における再生熱交換器の効率を向上させるために、実験および理論的な数値解析を実施する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・マイクロ冷凍機に関する研究(m)</td> <td>ジュール・トムソン型マイクロ冷凍機における再生熱交換器の伝熱特性についての実験を行い、検討する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(平島 繁紀) ・DDI 点火方式のスバル・キヤブ変更に伴う SI エンジン燃焼ガスと燃焼に及ぼす影響(1)</td> <td>直接ピストンに放電させる点火方式の点火時期を変更することでスバル・キヤブの燃焼を回り、このことによるガソリンエンジンの燃焼特性の改善効果について考察を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(横道 勲・中山 博愛) ・管開口端から放出される連続パルス波に関する研究(1)</td> <td>管開口端から放出される連続パルス波に関する資料を得る。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・各種球まわりの動画処理による流れの解析(m)</td> <td>各種球まわりの動画画像をパソコンに取り込み、流れの可視化を画像処理ソフトで自動化して再動画像化する。はく、離れの特定や後流の流れ状態を解析する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・管開口端から放出される連続パルス波の垂直平板への衝突に関する研究(m)</td> <td>管開口端から放出される連続パルス波の垂直平板に衝突させた場合の数値計算と実験的研究を行う。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 授業項目 | 内容 | 時間 | (横道 勲) ・多自由度振動系の防振(1) | 連続体の有限要素法近似モデルとして、振動設計の解析対象とされている多自由度振動系の共振峰と固有振動が複合する過渡振動、ランダム振動を減少させる防振法を検討する。 | 450 | (横道 勲、笠尾 大作・小清水 孝夫) ・スターリングサイクルエンジンの試作と開発(1) | スターリングサイクルエンジンを実験に製作する。動作原理を理解し、実験及び数値解析を行い、より効率の高いエンジン製作する。 | | ・スターリングエンジン・カーの開発(1) | スターリングエンジン、カーの模型を製作し、基本的な検証および動作を学ぶ。また、スターリングテクノラリーの企画に沿った模型の開発および製作を行う。 | | ・スターリング冷凍機の試作と開発(1) | スターリング冷凍機を用いた冷凍機を実験に製作する。動作原理を理解し、実験及び数値解析を行い、より効率の高い冷凍機を製作する。 | | ・マイクロ冷凍機再生熱交換器の効率向上(1) | ジュール・トムソン型マイクロ冷凍機における再生熱交換器の効率を向上させるために、実験および理論的な数値解析を実施する。 | | ・マイクロ冷凍機に関する研究(m) | ジュール・トムソン型マイクロ冷凍機における再生熱交換器の伝熱特性についての実験を行い、検討する。 | | (平島 繁紀) ・DDI 点火方式のスバル・キヤブ変更に伴う SI エンジン燃焼ガスと燃焼に及ぼす影響(1) | 直接ピストンに放電させる点火方式の点火時期を変更することでスバル・キヤブの燃焼を回り、このことによるガソリンエンジンの燃焼特性の改善効果について考察を行う。 | | (横道 勲・中山 博愛) ・管開口端から放出される連続パルス波に関する研究(1) | 管開口端から放出される連続パルス波に関する資料を得る。 | | ・各種球まわりの動画処理による流れの解析(m) | 各種球まわりの動画画像をパソコンに取り込み、流れの可視化を画像処理ソフトで自動化して再動画像化する。はく、離れの特定や後流の流れ状態を解析する。 | | ・管開口端から放出される連続パルス波の垂直平板への衝突に関する研究(m) | 管開口端から放出される連続パルス波の垂直平板に衝突させた場合の数値計算と実験的研究を行う。 | |
|--|--|------|----|----|--------------------------|--|-----|---|--|--|----------------------|--|--|---------------------|--|--|------------------------|---|--|-------------------|--|--|---|--|--|---|-----------------------------|--|-------------------------|--|--|--------------------------------------|---|--|
| 授業項目 | 内容 | 時間 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (横道 勲) ・多自由度振動系の防振(1) | 連続体の有限要素法近似モデルとして、振動設計の解析対象とされている多自由度振動系の共振峰と固有振動が複合する過渡振動、ランダム振動を減少させる防振法を検討する。 | 450 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (横道 勲、笠尾 大作・小清水 孝夫) ・スターリングサイクルエンジンの試作と開発(1) | スターリングサイクルエンジンを実験に製作する。動作原理を理解し、実験及び数値解析を行い、より効率の高いエンジン製作する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・スターリングエンジン・カーの開発(1) | スターリングエンジン、カーの模型を製作し、基本的な検証および動作を学ぶ。また、スターリングテクノラリーの企画に沿った模型の開発および製作を行う。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・スターリング冷凍機の試作と開発(1) | スターリング冷凍機を用いた冷凍機を実験に製作する。動作原理を理解し、実験及び数値解析を行い、より効率の高い冷凍機を製作する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・マイクロ冷凍機再生熱交換器の効率向上(1) | ジュール・トムソン型マイクロ冷凍機における再生熱交換器の効率を向上させるために、実験および理論的な数値解析を実施する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・マイクロ冷凍機に関する研究(m) | ジュール・トムソン型マイクロ冷凍機における再生熱交換器の伝熱特性についての実験を行い、検討する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (平島 繁紀) ・DDI 点火方式のスバル・キヤブ変更に伴う SI エンジン燃焼ガスと燃焼に及ぼす影響(1) | 直接ピストンに放電させる点火方式の点火時期を変更することでスバル・キヤブの燃焼を回り、このことによるガソリンエンジンの燃焼特性の改善効果について考察を行う。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (横道 勲・中山 博愛) ・管開口端から放出される連続パルス波に関する研究(1) | 管開口端から放出される連続パルス波に関する資料を得る。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・各種球まわりの動画処理による流れの解析(m) | 各種球まわりの動画画像をパソコンに取り込み、流れの可視化を画像処理ソフトで自動化して再動画像化する。はく、離れの特定や後流の流れ状態を解析する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ・管開口端から放出される連続パルス波の垂直平板への衝突に関する研究(m) | 管開口端から放出される連続パルス波の垂直平板に衝突させた場合の数値計算と実験的研究を行う。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(出典 平成18年度シラバスより)

資料5-6-②-1(その2)

| | |
|--|---|
| <p>(小嶋 左臣・本郷 一隆) ・酸化チタン薄膜の光触媒活性に関する研究^(a) ・多層型酸化チタン薄膜の作成^(a)</p> | <p>膜種酸化法、電界合成法などにより酸化チタン薄膜を作成し、成膜条件や膜の結晶構造と光触媒活性との関係を探る。 スプレー法、電界合成法等により多層型の酸化チタン薄膜を作成し、電気化学的特性、光学的特性を調べる。</p> |
| <p>(小嶋 左臣・福澤 剛) ・メタンプラズマ中カーボンナノチューブの成長過程観察^(a) ・水素ラジカル源用大気圧マイクロプラズマ源の試作^(a)</p> | <p>メタン高周波プラズマ中のカーボンナノチューブの発生成長過程を明らかにし、種々の炭素材料生成のために重要な粒子種を明らかにする。 ダイヤモンド薄膜作製時に同時に生成されるグラファイト薄膜を除去するための水素ラジカル源を製作する。</p> |
| <p>(細谷 英明) ・強電体の物性評価とデバイス試作^(a)</p> | <p>チタン酸バリウムBaTiO₃単結晶、PZTセラミックスの分域観察により電界印加時の歪特性と誘電特性を評価すると共に、圧電性を利用したデバイスを試作を行う。</p> |
| <p>(猪俣 靖・桐本 賢大) ・無線センサモジュールを用いた計測データの収集^(a)</p> | <p>無線センサモジュールを活用した各種データの収集方法ならびに時系列データの解析、可視化技術に関する研究を行う。</p> |
| <p>【達成目標】 ・研究目的・内容を理解し、実験などを計画し遂行できる。 ・実験などの結果を整理・解析し、考察できる。 ・研究内容における問題点を把握し、自主的・継続的な学習を通して解決策の提案ができる。 ・論理的な記述により、研究内容を中間報告概要・論文としてまとめることができる。 ・研究内容や研究成果を効果的な手法によりプレゼンテーションし、質問に対して的確に回答できる。</p> | <p>【教科書】 【参考書】 指導教員の指示による。</p> |
| <p>北九州高専目標 特別研究Ⅰ：(C)②③、(D)①③④、(E)②、(F)② 特別研究Ⅱ：(C)②③④、(D)①③④⑤、(F)②④、(F)② JABBE基準1(I) 特別研究Ⅰ：(a)、(d)、(f)、(h) 特別研究Ⅱ：(a)、(d)、(e)、(f)、(h)</p> | <p>【評価基準】 特別研究Ⅰ：(C)②③、(D)①③④、(E)②、(F)② 特別研究Ⅱ：(C)②③④、(D)①③④⑤、(F)②④、(F)② JABBE基準1(I) 特別研究Ⅰ：(a)、(d)、(f)、(h) 特別研究Ⅱ：(a)、(d)、(e)、(f)、(h)</p> <p>【評価基準】 評価方法に依って理解度（達成度）を総合的に確認し、評点60点以上を合格とする。 【評価方法】 指導教員の評価点60%と、全教員による発表会での評価点40%で総合評価する。</p> <p>【オフイスアワー】 時間割で指定された特別研究の時間および平日の放課後</p> |

(出典 平成18年度シラバスより)

資料5-6-②-2

記入要領

| | |
|--------------------------|-----|
| エンジニアリング・デザイン報告書 | |
| 学籍番号: | 氏名: |
| 研究テーマ: 特別研究の研究テーマ | |
| (キーワード: 研究テーマのキーワード) | |

(注意) 本報告書は学生による技術的提案を行なわせることを目的としている。

1. 研究概要: **特別研究の概要についての簡潔な説明**
2. 研究結果・成果: **特別研究から得られた結果の概要**
3. 修得技術: **研究から学んだ知識・技術の報告**
 研究で使用した機器、生産・情報技術を説明する。使用した装置・測定技術等が該当する。
4. 研究成果の応用提案: **研究成果の応用を提案**
 学生が研究成果・修得技術の技術的応用への提案を行なう。
 図(フローチャート、概念図等)、式等を用いて分かりやすく説明を行なうことが望ましい。

(出典 エンジニアリングデザイン報告書作成通知書より)

資料5-6-②-3

平成 17 年度特別実習受け入れ先企業

() の数字は複数の学生受け入れの場合の人数

| | |
|----------|---|
| 生産工学専攻 | (株)陽和、(株)東洋新薬、(株)高田工業所、東亜非破壊検査(株)、ソニーエムシーエス(株)、(株)シマノ、(株)福岡 CSK、ビクターサービースエンジニアリング(株)、矢崎総業(株)、(株)エムシーエス、(株)前川製作所 |
| 制御工学専攻 | 安川情報システム(株)(3)、(株)ユーエスイー、永田エンジニアリング(株)(2)、(株)カン製作所(2)、(株)安川情報九州、日本精工(株)、日本アビエーション(株)(2)、ター(株)、(株)福岡 CSK |
| 物質化学工学専攻 | 相互薬工(株)(2)、JSR(株)(2)、東燃化学(株)(2)、日本化学産業(株)、(株)カネカ、日東電工(株)、(株)岡部マキ工業所、ケレ西条(株) |

(出典 学生課資料より)

観点 5-6-③： 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)

専攻科の教育課程はJABEE認定教育プログラムと大きく関わるため、シラバスの最初に「『生産デザイン工学』教育プログラムについて」として、教育目標、科目構成、目標達成のための科目群、履修に関する注意、成績評価、学習時間などについて説明を行っている。教育課程表と科目系統図も示している(シラバスは訪問調査時に閲覧可能)。

個々の科目については、授業目的と概要、授業の進め方及び履修上の注意、授業項目と内容及び時間数、その科目に対応する教育目標、科目の達成目標と評価基準、評価方法などを記載している。科目の達成目標は、具体的に「・・・できる」という記述にしている(たとえば、資料5-6-①-3)。

シラバスの作成にあたっては、教務委員会、専攻科委員会でその内容を検討し、各教員に様式が配布され各教員が作成する。記載内容のチェックは専攻科委員会、教務委員会で行う。

事前に行う準備学習については、シラバスに大学単位の説明を記載するとともに(資料5-6-③-1)、専攻科入学者に対するオリエンテーションにおいて、1単位の学習時間が45時間であることや事前事後学習の必要性などを説明し学生に周知を図っている。さらに各科目の年間を通しての学習内容の把握と自学自習の点検のために、全科目の「月割表」と「チェックリスト」を作成し、学生の事前事後学習に役立てるようにしている。

シラバスは、専攻科講義室と図書館に置かれ、自由に学生が閲覧できるようにしている。またホームページでも閲覧可能である。

学生への授業アンケートで、シラバスについて準学士課程と同様の質問を行っている(資料5-2-②-4)。平成17年

度のアンケート集計結果によると、十分とまではいかないまでもシラバスが活用されていることが分

資料5-6-③-1

専攻科での勉学
—生産デザイン工学教育プログラムとの関係—

本校では平成16年度から生産デザイン工学教育プログラムを実施していますが、専攻科はその後半を受け持ちます。従って、学生諸君には学習・教育目標

- A 技術内容の高度化に対応できる基礎学力(数学、自然科学、情報)と自己学習能力を持つ技術者
- B 専攻分野における専門知識を身につけた技術者
- C 専門工学知識の上に実践的技術を身に付けた技術者
- D 幅広い視野から問題を捉え、複数分野の工学知識・技術を有機的に結び付け、総合的に問題を解決する能力を有する技術者
- E 多様な文化を理解する能力を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーション能力を有する技術者
- F 歴史・文化・社会に関する教養と頑健な心身をもち、技術の社会・環境とのかかわりを考えることのできる技術者

について、その達成の最終段階の勉学に励んでもらうこととなります。

専攻科で学ぶ意義を考えると、まず、高専の本科等の教育課程で得た知識や技能をさらに深めることが挙げられましょう。しかし、ここで見落としてはならないことがあります。現在の工業技術は多くの分野を総合した形で成立しています。従って、各自の専門分野についての学習を深めることは、それはそれで大切なことですが、それだけでは十分ではありません。上記の目標Dについて良く考え、これを重んじた学習をしてもらいたいです。

専攻科の専門基礎科目は、工学に共通な基礎知識および複数分野の工学知識の学習を目的として設けたものです。これらの科目を有効に利用して複数分野の工学知識・技術に対するセンスを磨いて下さい。なお、これらの科目の一部は従来通年で実施してきましたが、平成18年度入学生から、学習の便宜を考えて前後期の2科目に分割しました。

さらに視野を広げると、目標Eに語学力があり、Fには社会・環境とのかかわりに関する学習が掲げられています。これらは今後ますます重視されるようになると思います。

このように諸君に期待されている学習項目は広い分野にわたっています。ここで注意したいのは、専攻科での学習には基本的に自学自習が要求されているということです。専攻科科目の単位の計算法は大学と同じで、45時間の学習をもって1単位が与えられますが、この45時間には自学自習の時間が含まれています。例えば、座学科目の多くは2単位なのに授業は30時間しかありません。この場合は、授業以外に60時間の自学自習が義務づけられていて、それも含めた合計90時間の学習で2単位が与えられるのです。

ぜひこのシラバスを活用し、自学自習の時間まで良く考えた学習計画をたてて勉学に励んで下さい。

(出典 平成18年度シラバスより)

かる（全科目の集計結果は訪問調査時閲覧可能）。

（分析結果とその根拠理由）

シラバスは、教育目標、学習方法、教育課程、科目の流れとともに、各科目の具体的達成目標や評価基準・評価方法、学習内容などが学生にわかりやすく示されている。事前の準備学習についても学生に周知を図っている。さらに学生の自学自習のために「月割表」と「チェックリスト」を作成し学生に示している。授業アンケートにおいて、シラバスが十分とは行かないまでも活用されていることがわかる。

観点5-7-①： 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。

（観点に係る状況）

教育目的「幅広い工学基礎を持った創造的技術開発力の修得」を達成するため、1学年と2学年の2年間にわたり特別研究Ⅰ、特別研究Ⅱを行う。特別研究は、与えられたテーマに対して、身につけた専門工学知識を統合して問題を把握し、解決のための調査や実験を遂行し、結果を導き出し、それらの結果を報告する一連の取組みを行わせることによりデザイン能力を育む科目と位置づけている。そのため、個々の学生に課題（テーマ）を与え、装置やソフトウェア、材料、生産プロセスなどの設計・製作・改良、手法の検討・改良・開発などを通じて、課題に対する何らかの結果を導き出させ、それらの結果を報告させている（資料5-6-②-1）。

11月には、特別研究Ⅰ、特別研究Ⅱともにポスターセッションによる外部公開の中間発表会を行っている。また、特別研究Ⅱでは大学・企業等、外部の関係者を招き公開の最終発表会を行っている（資料5-7-①-1、要旨集は訪問調査時に閲覧）。特別研究の評価は、日ごろの取組みを指導教員が、発表内容・質疑応答と論文を複数教員で評価し成績の総合判定を行っている（たとえば資料5-7-①-2、中間発表資料・研究論文・成績評価表は訪問調査時に閲覧）。

研究指導には大学評価・学位授与機構の審査に合格した博士の学位を持つ教員が当たる。テーマにより必要な場合は、資格を有する教員と博士号を有しない教員が共同で指導にあたることもある。

教員は必ず学生とコンタクトを取り日ごろの指導を行っている。各学生には日々の研究の取組みと教員とのコンタクトの状況をコンタクトタイム表に記録し保管させている。（コンタクトタイム表は訪問調査時に閲覧）

（分析結果とその根拠理由）

特別研究をデザイン能力育成のための科目と位置づけ、テーマを決定し指導を行っている。これらの指導には大学評価・学位

資料5-7-①-1

目 次

- <生産工学専攻・機械工学コース>
 - スターリングエンジンの試作と開発
 - 点火方式変更による4サイクルエンジンの燃焼改善
 - 蒸気混入熱水タービンズルの効率向上
 - 精密研削時における断面形状創成に関する研究
 - 管開口端から放出される連続パルス波に関する研究
 - マシニングセンタの加工経路を利用した磨き研究
 - 表面硬化歯車の衝撃疲労強度に関する研究
- <生産工学専攻・電気工学コース>
 - 鉄磁性酸化物薄膜における磁界による誘電率変化 - 下地基板の影響 -
 - 大気圧マイクロプラズマ源の試作
 - 三相電流形PWMコンバータのシミュレーション
 - TiO₂光触媒に関する研究
 - 強誘電体の分域観察と物性研究
 - 風力発電システムの電力系統における投入時の高調波電流補償
 - 無線センサモジュールによるデータ収集
- <制御工学専攻・電子制御工学コース>
 - 感情表現を重視した表情インターフェイスに関する考察
 - 周波数標準化で設計した狭帯域デジタルフィルタの安定化と特性の補正
 - ウェーブレットを用いた2次元画像のフラクタル次元推定
 - ウェーブレット結合係数による非線形システムの同定
 - 打撃音のウェーブレット変換情報を用いた耐火レンガの欠陥分析
 - 人間の修正機能を加えた複数のロボットの協調制御
 - ロボットの感情表現のための言葉インターフェイスに関する考察
 - 視覚障害者のための歩行支援システムの開発
 - 人間と計算機によるロボット群の操作系
 - 未知不整地面を走行する移動ロボットの協調制御
 - 補間法およびVPLMS法を応用した直線位相FIRデジタルフィルタの特性近似
 - フラクタル次元解析を応用した移動ロボットの状況判断
- <制御工学専攻・制御情報工学コース>
 - SD式を利用した映像データ意味処理検索システムの構築に関する研究
 - パルスジェットの曲面壁での反射に関する数値解析
 - 開口端からの連続パルス波の放射に関する数値解析
 - 水中を伝ばする膨張波の回転積面での反射に関する実験的研究
 - 半円形プレートが超音速衝突噴流の自励振動の特性に及ぼす影響
 - 画像圧縮による3次元対象物の検出
 - ボールねじ駆動機構における振動抑制制御に関する研究
 - 画像処理技術を用いた蛍光染色細胞の最適定量化手法開発
 - 微粒子の非接触運動制御に関する研究
 - 卓上型力覚提示システムに関する研究
- <物質化学工学専攻>
 - 種々のタンパク質生産手段を有するヒト細胞株の作製
 - 色素増感太陽電池特性に及ぼす酸化チタン電極の低温プラズマ処理効果に関する研究
 - カルバゾール誘導体の合成と発光特性
 - 修飾および固定化能力を有する酵素固定化担体の有機溶媒中での活性評価
 - 環境に優しい省エネルギー型調光液晶材料の開発
 - ヒト細胞株を用いた融合タンパク質の検出手法の開発
 - イオンビーム照射による色素増感太陽電池の発光とその固体電子構造解析
 - ヒト細胞株の無血清高密度細胞培養法の開発
 - イオンビームによる色素増感太陽電池の光電変換高効率化の研究開発
 - 変性剤濃度勾配ゲル電気泳動法による土壌中の微生物生態系の解析
 - 室温作動型固体電解質 NO₃⁻ センサの研究開発
 - メラニン生成抑制因子探索のための検査培養系の構築
 - 2,5-ビスエチルピラジン誘導体の合成と発光特性
 - ピラジン環を含む重合性ディスプレイ液晶の合成
 - 色素増感太陽電池における酸化チタン薄膜電極構造と光電変換効率の関係
 - トリフェノールエチレン誘導体の発光特性
 - 低温プラズマ処理酸化チタン電極を用いた色素増感太陽電池の光電変換効率に及ぼす電解液組成効果に関する研究
 - 産業廃棄物処分場土壌の遺伝学的同定による細菌叢解析
 - 中空糸を固定層とする接触曝気リアクターによる排水中の窒素除去

（出典 平成17年度 専攻科特別研究
 公開発表会要旨集より）

授与機構の資格審査に合格した博士の学位を有する教員があたっている。特別研究の評価は、日ごろの取組、発表内容、論文に分けて行い、複数教員で評価を行っている。また、公開の発表会も実施している。

以上のことより、研究指導が教育の目的に照らして適切に行われている。

資料5-7-①-2

平成17年度 専攻科「制御工学特別研究Ⅱ」成績

採点方法

成績は、①取組点を60%、②発表点の平均点を20%、③論文点の平均を20%の割合で採点した。
 ①取組点は、指導教員が採点し、②発表点は、研究発表会を行った際の複数教員の採点の平均点、
 ③論文点は、複数教員の採点の平均点とした。
 なお、発表点は、予稿を20%、発表内容を60%、質疑応答の内容を20%の割合で採点した。

成績 (= ①取組点60% + ②発表点平均20% + ③論文点20%)

①取組点 指導教員が採点

| 学籍番号 | 氏名 | 指導教員 | 総合成績 |
|-------|----|------|------|
| B0402 | | 白濱 | 92 |
| B0403 | | 真館 | 82 |
| B0407 | | 古谷 | 85 |
| B0409 | | 古谷 | 94 |
| B0410 | | 吉野 | 94 |
| B0411 | | 添田 | 86 |
| B0412 | | 白濱 | 94 |
| B0415 | | 太屋岡 | 84 |
| B0416 | | 添田 | 87 |
| B0419 | | 太屋岡 | 86 |
| B0305 | | 真館 | 92 |
| B0317 | | 太屋岡 | 86 |

| 学籍番号 | 氏名 | 指導教員 | 取組点 |
|-------|----|------|-----|
| B0402 | | 白濱 | 95 |
| B0403 | | 真館 | 80 |
| B0407 | | 古谷 | 85 |
| B0409 | | 古谷 | 95 |
| B0410 | | 吉野 | 95 |
| B0411 | | 添田 | 86 |
| B0412 | | 白濱 | 95 |
| B0415 | | 太屋岡 | 80 |
| B0416 | | 添田 | 86 |
| B0419 | | 太屋岡 | 85 |
| B0305 | | 真館 | 95 |
| B0317 | | 太屋岡 | 85 |

②発表点 (= 予稿20% + 発表内容60% + 質疑応答20%)

| 学籍番号 | 氏名 | 教員の評価 | | | | | | | 発表点 (平均) |
|-------|----|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------------|
| | | 井田 | 古谷 | 添田 | 中島 | 宮崎 | 松久保 | 太屋岡 | |
| B0402 | | 89 | 90 | 90 | 89 | | 90 | | 90 |
| B0403 | | 89 | 88 | 85 | 85 | | 88 | | 87 |
| B0407 | | 88 | 83 | 85 | 85 | | 83 | | 85 |
| B0409 | | 89 | 93 | 93 | 86 | 93 | 88 | 95 | 91 |
| B0410 | | 89 | 88 | 94 | 89 | 93 | 90 | 90 | 90 |
| B0411 | | 88 | 89 | 88 | 89 | 86 | 88 | 89 | 88 |
| B0412 | | 89 | | 93 | 89 | 94 | 90 | 90 | 91 |
| B0415 | | 89 | | 88 | | | 85 | 89 | 88 |
| B0416 | | 88 | | 88 | | | 85 | 90 | 88 |
| B0419 | | 89 | | 88 | | | 85 | 90 | 88 |
| B0305 | | 89 | | 89 | | | 89 | 0 | 89 |
| B0317 | | 89 | | 83 | | | 75 | 91 | 85 |

③論文点

| 学籍番号 | 氏名 | 教員の評価 | | | | | | 論文点 (平均) |
|-------|----|-------|----|----|----|----|-----|-------------|
| | | 古谷 | 白濱 | 吉野 | 真館 | 添田 | 太屋岡 | |
| B0402 | | 80 | 90 | | | 90 | | 87 |
| B0403 | | | | 85 | 85 | | 85 | 85 |
| B0407 | | 80 | | | | 85 | 85 | 83 |
| B0409 | | 90 | 90 | | 95 | | | 92 |
| B0410 | | | | 95 | 95 | | 95 | 95 |
| B0411 | | 80 | 90 | | | 85 | | 85 |
| B0412 | | | 90 | 95 | 95 | | | 93 |
| B0415 | | | | 90 | 95 | | 90 | 92 |
| B0416 | | | | 90 | | 90 | 95 | 92 |
| B0419 | | 85 | | | | 90 | 90 | 88 |
| B0305 | | 75 | 90 | | 95 | | | 87 |
| B0317 | | | 90 | | | 85 | 90 | 88 |

(出典 平成17年度制御工学専攻 特別研究Ⅱ(電子制御コース)成績集計表)

観点5-8-①： 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)

本校では、「専攻科の授業科目の履修等に関する規則」を定め、学業成績は、試験、論文、レポート等の成績を総合して評価を行い、優(80点以上)、良(70点以上)、可(60点以上)、不可(60点未満)の4段階評価を実施している。可以上を合格とする基準を示し、専攻科修了に必要な単位数を62単位と規定している(資料5-8-①-1)。なお、準学士課程はGPAによる評価に移行しており、専攻科もGPA評価を取り入れるよう現在検討している。シラバスには科目ごとの評価基準と評価方法を示し、これに沿って具体的な成績評価を行っている。全科目の定期試験の答案は、学生に返却し解答と配点の説明を行っている。

試験を受けることのできなかつたものに対する追試験、成績不良者に対する再試験についても規則で規定している(資料5-8-①-1)。

専攻科修了に関しては、専攻科修了認定会議を開き、各学生の成績、出席時間数などのデータを下に慎重に判定を行っている(訪問調査時閲覧資料)。

これらの規則は、専攻科履修要覧に記載して学生に配布し、専攻科入学者に対するオリエンテーションで説明するなどして学生に周知を図っている。また、観点5-6-③で述べたように、シラバスと専攻科履修要覧に、授業時間以外の学習をあわせて1単位の学習時間が45時間であることと自学自習の必要性について記載し、オリエンテーションで説明を行い学生に周知している。

試験問題の水準、適切さについては、図書館に、PE、FE、技術士補関係の解説本や受験問題集、他大学のテキスト、外国の大学テキストなどを置き、これらを参考に各教員が水準の確認

資料5-8-①-1

○北九州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則

(平成8年9月19日)

(規則 第13号)

(目的)

第1条 この規則は、北九州工業高等専門学校学則第63条第3項及び第65条の規定に基づき、専攻科の授業科目の履修方法及び成績の評価並びに修了の認定等について定めることを目的とする。

(授業)

第2条 専攻科の授業は、1単位時間を標準50分とする。

2 授業は、講義、演習、実験及び実習のいずれか、又はこれらの併用により行うものとする。

(履修方法)

第3条 専攻科に開設する授業科目の履修に当たっては、別に定める「受講申告書」を所定の期日までに、校長に提出しなければならない。

(試験)

第4条 試験は、定期試験及び追試験とする。

2 定期試験は、各学期末に実施する。

3 追試験は、次の各号の一に掲げる事由により、定期試験を受験することができなかつた者で、別に定める「追試験受験願」を所定の期日までに校長に提出し、その許可を得た者に対し実施する。

(1) 疾病(医師の診断書を要する。)

(2) 忌引

(3) その他やむを得ない事由があると校長が認めた場合

4 再試験は、定期試験及び追試験の成績そのを総合した評点が30点以上60点未満であつた者に対し所定の期日までに実施する。

(成績の評価)

第5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点で評価する。

2 成績の評価は、次の区分による。

| 評価 | 優 | 良 | 可 | 不可 |
|----|--------|-------|-------|------|
| 評点 | 100～80 | 79～70 | 69～60 | 59～0 |

3 再試験により合格した授業科目の評点は、60点とする。

4 試験において不正行為を行つた者は、当該試験科目以降の受験を認めない。また、当該試験期間中におけるすべての試験科目の成績は0点とする。

(単位の認定)

第6条 次の各号のすべてを満たした授業科目については、当該科目を修得したものととして単位を認定する。

(1) 前条第2項の規定に基づき、評価が優、良及び可に評価されること。

(2) 欠課時間数が純授業時間数の3分の1を超えないこと。

(修了に必要な単位)

第7条 専攻科の修了に必要な単位は、62単位以上(そのうち、生産工学専攻については一般科目は8単位以上、専門基礎科目は28単位以上、専門科目は26単位以上とし、制御工学専攻及び物質化学工学専攻については一般科目は8単位以上、専門基礎科目は26単位以上、専門科目は28単位以上とする。)とする。

(大学等において修得した単位の認定)

第8条 大学等において修得した単位は、16単位を超えない範囲で、専攻科における授業科目の履修とみなし、その単位を認定することができる。

(再履修)

第9条 第5条に定める成績の評価が不可と評価された授業科目のうち、修得する必要がある授業科目は、再履修するものとする。

(生産デザイン工学)

第10条 本校に「生産デザイン工学」教育プログラムを置く。

2 「生産デザイン工学」教育プログラムについては、別に定める。

(出典 北九州工業高等専門学校電子規則集より)

と維持に努めている。共通科目においては、学内外での教科研究への参加と実践を通して水準の維持、確認を図っている。

各科目の評価結果は、評価に使用した成績データ、評価算出法とともに表にまとめ、試験問題と模範解答、採点基準と配点、各学生答案とともにファイルにして閲覧室に保管し教員に開示している（訪問調査時閲覧資料）。また、試験問題と解答、配点については試験終了後に各学科の学科長にも提出することとなっている。もし、適切さに欠く試験などがあれば、学科、専攻科委員会で指導することを可能にしている。

（分析結果とその根拠理由）

「授業科目の履修等に関する規則」を定め、専攻科履修要覧に掲載し、入学者に対するガイダンスを行うなど、学生に周知を図っている。また、1単位の学習時間が45時間であることの意味についても学生に周知を図っている。各科目の評価基準、評価方法についてはシラバスに具体的に明示している。試験問題と解答については学科長に提出し、その適切さを学科でチェックできる体制をとっている。修了については認定会議を行い、各学生の成績に基づき慎重に判定を行っている。

以上のことから、成績評価や単位認定、修了認定の規程が組織として策定され、成績評価、単位認定、修了認定が適切に行われている。

（2）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

- ・教育目的を定め、この目的を達成するために準学士課程と専攻科に具体的な学習・教育目標を設定している。これらの目標を達成するために科目を低学年から連続的に配置し、体系的な教育課程を編成している。また、準学士課程と専攻科課程の連続性も考慮している。
- ・シラバスで各科目に対応する教育目標を示し、具体的な科目の達成目標と評価基準、評価方法を明示している。また、科目系統図により科目間の関連と学習の流れをわかりやすく示している。
- ・学生の自学自習を支援し、さらに教員間の連携をとり効率的な授業を行うために、「月割表」と「チェックリスト」を作成し公開している。
- ・全科目の答案を学生に返却し解答を示している。また試験問題、答案コピーと解答、配点及び採点基準、成績集計表をファイルにして資料室に保管し教員に開示している。
- ・本校の地域的特性を生かし、低学年から毎年工場見学を実施し、また、企業実習、特別実習によるインターンシップ、長期工場見学を行うなど、低学年から高学年にわたって技術の社会との関わりを学習させている。
- ・特別研究、卒業研究では、複数教員による客観的な達成度評価を行っている。また、特別研究は外部への公開発表会を行っている。
- ・語学教育においては、TOEICや英語検定、漢字検定などの外部検定試験を取り入れた教育をおこない、e-learningシステムなどのマルチメディア教材を利用した演習を行うなどの工夫を行っている。
- ・人間性を涵養するための具体的な教育目標を掲げ、学修プログラムにより教育内容を具体化する指針を与え、これに基づき、特別活動や様々な学校行事を行っている。

- ・課外活動、学生会活動も非常に活発で多くの実績を残している。
- ・課外活動、学生会活動における教育指導や寮生の教育指導のほか、全教員がオフィスアワーを設定し、学習・生活の両面から学生の教育指導にあっている。

(改善を要する点)

- ・PBL教育をさらに充実していくことが望まれるが、現在、専攻科の複合工学実験に加えてさらにPBL実験実習科目を配置するよう検討中である。

(3) 基準5の自己評価の概要

教育目的を達成するために具体的な教育目標を定め、目標を達成するための科目を、段階的な履修が可能のように科目の関連性とカリキュラムの流れを考えて体系的に配置している。目標に到達するために各学年の修得内容の指針を学修プログラムとして設定しており、各科目の具体的な達成目標も示している。

社会のニーズに対応して、他の高等教育機関の単位を取得単位として認定し、英語検定、漢字検定なども教育に取り入れている。

教育課程においては、講義、演習、実験・実習を各学年の教育課程に適切に配置しているほか、講義の授業科目の中でも、演習や実習を取り入れたり、外部検定試験を取り入れるなど学習指導上の工夫も行っている。それぞれの授業形態のバランスは適切であり、内容に応じた適切な工夫がなされている。

インターンシップでは、技術と社会との関わりを経験させ、企業が求める職業上の能力育成を図っている。また、工場見学を低学年時から連続的に行うことによっても、社会と技術の関わりを経験させ創造性の育成を図っている。

専攻科では、2年間の特別研究で創造性を育む実践的な教育を行っている。特別研究をデザイン能力育成の科目と位置づけて学生の研究テーマを決定している。これらの指導には大学評価・学位授与機構の資格審査に合格した博士の学位を有する教員があたっている。また、卒業研究、特別研究の評価は複数教員により客観的に行われている。

シラバスは、全体の教育課程、科目の関連を示す科目系統図とともに、各科目の具体的達成目標や学習内容、具体的な評価基準・評価方法を明示している。さらに、学生が科目内容をより把握し、学習の点検が出来るように「月割表」と「チェックリスト」を作成し示している。

学修プログラムで社会性・人間性教育の指針を定め、これに基づき特別活動や短期工場見学、清掃活動や長期工場見学旅行、体育祭、オリエンテーションなどの学校行事を行うなど、教育課程の編成において、人間の素養の涵養がなされるようにも配慮している。課外活動、学生会活動なども盛んに行われており、多くの実績をあげている。

履修等に関する規則は学生に周知され、規定に基づき、成績評価、単位認定、修了認定が適切に行われている。

以上のとおり、本校の教育内容は目的に沿った適切なものであり、教育方法、成績評価、単位認定などが適切に行われている。

基準 6 教育の成果

(1) 観点ごとの分析

観点 6-1-①： 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。

（観点到に係る状況）

[準学士課程]

基準 5 でも述べたように、教育目標を達成するため、体系的な科目の流れを考慮し、それぞれの目標を達成するための科目群を設定している（資料 6-1-①-1～資料 6-1-①-6）。卒業に必要な単位数の科目を履修すれば、少なくとも各目標を達成するために必要な最低限の科目群が修得できるようにしている。したがって、それぞれの教育目標に対応する科目群を履修し単位を取得することにより目標は達成されたと判断している。それぞれの科目は、教育目標を達成するために、具体的な達成目標と評価基準及び評価方法を設定し、それらに基づき合否の判定を行っている。教育目標（G）「社会の一員としての自覚・倫理観を持ち、心豊かな人間性を有する技術者」については、目標を達成するために、特別活動および学校行事への参加も必要としており、特別活動の合格と学校行事の総時間数の3分の2以上の出席を各学年の課程修了条件に加えている。学年末の及落・卒業認定会議にこれらの成績および欠席時間数が提出され、慎重に及落・卒業認定が行われている（認定会議資料は訪問調査時閲覧）。

したがって、卒業生は認定会議で卒業認定が行われれば各目標を達成したと判断される。

[専攻科課程]

準学士課程と同様、専攻科の教育目標を達成するための科目群を設定している（資料 6-1-①-7、資料 6-1-①-8）。「専攻科履修等に関する規則」で規定される修了に必要な 62 単位以上の科目を履修すれば、少なくとも各目標を達成するために必要な最低限の科目群が修得できるようにしている。これらの対応する科目を履修し単位を取得することにより目標は達成されたと判断している。それぞれの科目には具体的な達成目標、評価基準や評価方法などが設定されており、これらに基づき合否判定が行われる。また、特別研究により総合的な達成度を見ることが出来るため、日頃の取組のほか、複数教員により発表と質疑応答、および論文の内容の評価を行っている。これらの成績が学年末の修了判定会議に提出され慎重に各学生の修了判定が行われる（修了判定会議資料は訪問調査時に閲覧）。

したがって、修了生は修了認定が得られれば目標が達成されたと判断される。

(分析結果とその根拠理由)

準学士課程、専攻科課程のそれぞれにおいて目標を達成するための科目群を配置しており、これらの科目を履修し単位を取得すれば各目標は達成されたと判断している。各科目にはさらに具体的な達成目標、評価基準や評価方法が定められ、それらに基づき合否判定が行われる。準学士課程では特別活動、学校行事についても課程修了条件に加えられている。年度末にはこれらの成績が提出され、卒業・修了認定が行われる。

以上から目標の達成状況を把握・評価するための適切な取組が行われている。

準学士課程 学習・教育目標達成のための科目(総合科学科)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついていない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | 科 目 | | | | | |
|-------------|-----|--|---|--|---|---|
| | 1 年 | 2 年 | 3 年 | 4 年 | 5 年 | |
| A | ① | 基礎数学Ⅰ (④) 基礎数学Ⅱ (②) 化学 (②) 基礎情報処理 (②) | 微分積分Ⅰ (④) 代数幾何Ⅰ (②) 物理Ⅰ (④) 化学 (②) | 微分積分Ⅱ (④) 微分方程式 (②) | 一般総合選択・数学系 (選②) 自由選択・数学演習 (選①) | |
| | ② | 基礎情報処理 (②) 基礎数学Ⅰ (④) 基礎数学Ⅱ (②) | 微分積分Ⅰ (④) 代数幾何Ⅰ (②) | 微分積分Ⅱ (④) 微分方程式 (②) | 一般総合選択・数学系 (選②) 自由選択・数学演習 (選①) | |
| B | ① | | | 基礎ネットワーク (選②) | 応用ネットワーク (選②) | |
| | ② | | | | | |
| C | ① | | | 基礎ネットワーク (選②) | 応用ネットワーク (選②) | |
| | ② | | | | | |
| | ③ | | | | | |
| | ④ | | | | | |
| D | ① | | | | | |
| | ② | | | | | |
| | ③ | | | | | |
| E | ① | 国語Ⅰ (②) 地理 (②) 英語AⅠ (④) 英語BⅠ (②) | 国語Ⅱ (②) 日本文化論 (②) 英語AⅡ (④) | 現代文 (②) 英語AⅢ (②) 英語BⅡ (②) ドイツ語A (②) | 近代文学 (②) 英語C (②) 社会選択・比較文化論 (選②) 社会選択・日本事情 (選②) 一般総合選択・国語系 (選②) 一般総合選択・英語系 (選②) 自由選択・英語演習 (①) 自由選択・ドイツ語B (①) 一般総合選択・国語系 (選②) | 英語D (②) 社会選択・比較文化論 (選②) 社会選択・日本事情 (選②) 自由選択・ドイツ語B (選①) |
| | ② | 国語Ⅰ (②) | 国語Ⅱ (②) | 現代文 (②) | | |
| | ③ | | | | 英語C (②) 一般総合選択英語系 (選②) 自由選択・英語演習 (選①) | 英語D (②) |
| F | ① | 地理 (②) 音楽 (①) | 日本文化論 (②) | 歴史学 (②) ドイツ語A (②) | 近代文学 (②) 社会選択・法学 (選②) 社会選択・民俗学 (選②) 社会選択・哲学 (選②) 社会選択・地理学 (選②) 社会選択・比較文化論 (選②) 社会選択・経済学 (選②) 社会選択・日本事情 (選②) 一般総合選択・社会系 (選②) 一般総合選択・経営系 (選②) 自由選択・ドイツ語B (選①) | 社会選択・法学 (選②) 社会選択・民俗学 (選②) 社会選択・哲学 (選②) 社会選択・地理学 (選②) 社会選択・比較文化論 (選②) 社会選択・経済学 (選②) 社会選択・日本事情 (選②) 自由選択・ドイツ語B (選①) |
| | ② | 保健 (①) | | 歴史学 (②) | 社会選択・経済学 (選②) 一般総合選択・社会系 (選②) | 社会選択・経済学 (選②) |
| | ③ | 基礎情報処理 (②) | 人間関係論 (②) | | 社会選択・法学 (選②) 社会選択・哲学 (選②) 一般総合選択経営系 (選②) | 社会選択・法学 (選②) 社会選択・哲学 (選②) |
| G | ① | 体育 (②) 特別活動 清掃活動 | 人間関係論 (②) 体育 (②) 特別活動 清掃活動 | 体育 (②) 特別活動 清掃活動 | 体育 (②) 一般総合選択・体育系 (選②) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系 (選②) 清掃活動 |
| | ② | 保健 (①) 体育 (②) 特別活動 清掃活動 | 体育 (②) 特別活動 清掃活動 | 体育 (②) 特別活動 清掃活動 | 体育 (②) 一般総合選択・体育系 (選②) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系 (選②) 清掃活動 |

(出典 教務資料より作成)

準学士課程 学習・教育目標達成のための科目(機械工学科)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついでない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | 科 目 | | | | | |
|-------------|-----|--|-----------------------------------|---|---|---|
| | 1 年 | 2 年 | 3 年 | 4 年 | 5 年 | |
| A | ① | 機械工学基礎(①) 工学基礎実験(②) 基礎情報処理(②) | 情報処理(②) 機械工作法(①) | 物理Ⅱ(②) 応用物理(①) 情報処理(②) 機構学(①) 工業力学(②) 材料力学(②) 機械工作法(②) | 応用数学(②) 材料力学(②) 機械工学演習(①) 振動工学(①) 応用物理特論(選①) 複素関数(選①) | 生物工学概論(①)注3 流体力学(①) 確率・統計基礎(選①) 品質管理(選①)注5 |
| | ② | 基礎情報処理(②) | 情報処理(②) | 物理Ⅱ(②) 応用物理(①) 情報処理(②) 機構学(①) 工業力学(②) | 応用数学(②) 機械工学演習(①) 振動工学(①) 応用物理特論(選①) 複素関数(選①) | 流体力学(①) |
| B | ① | 機械工学基礎(①) 機械基礎製図(①) 工学基礎実験(②) 工作実習(③) | 材料学(①) 機械工作法(①) 機械基礎製図(③) | 材料学(①) 機構学(①) 工業力学(②) 材料力学(②) 機械工作法(②) 設計工学(①) CAD演習(③) | 材料力学(②) 熱力学(②) 水力学(②) 機械加工学(①) 設計工学(②) 機械工学演習(①) 設計製図(②) 自動制御(①) 振動工学(①) CAE演習(選①) 工業英語演習(選①) 新素材材料学(選①) | 生物工学概論(①)注3 エネルギー工学(②) 伝熱工学(②) 流体力学(①) 設計製図(②) 計測・制御(②) メカトロニクス工学(①) 流体機械(選①) 材料力学特論(選①)注4 精密加工学(選①) ロボット工学(選①) 工業英語演習(選①) 品質管理(選①)注5 エネルギー工学(②) |
| | ② | | | 材料学(①) 機構学(①) 材料力学(②) 機械工作法(②) 設計工学(①) CAD演習(③) | 材料力学(②) 熱力学(②) 水力学(②) 機械加工学(①) 設計工学(②) 機械工学演習(①) 設計製図(②) 自動制御(①) 振動工学(①) 新素材材料学(選①) | 伝熱工学(②) 流体力学(①) 設計製図(②) 計測・制御(②) メカトロニクス工学(①) 流体機械(選①) 材料力学特論(選①)注4 精密加工学(選①) ロボット工学(選①) 工業英語演習(選①) 品質管理(選①)注5 |
| C | ① | 機械基礎製図(①) 工学基礎実験(②) 工作実習(③) | 機械基礎製図(③) 工作実習(③) | 応用物理(①) 設計工学(①) CAD演習(③) | 機械加工学(①) 設計工学(②) 設計製図(②) 工学実験(③) CAE演習(選①) 工作実習基礎(選①)注8 | 卒業研究(⑩) 設計製図(②) 工学実験(②)注6 精密加工学(選①) |
| | ② | | | 応用物理(①) | 工学実験(③) | 卒業研究(⑩) 設計製図(②) 工学実験(②)注6 |
| | ③ | 工作実習(③) | 工作実習(③) | 応用物理(①) | 工学実験(③) CAE演習(選①) | 卒業研究(⑩) 工学実験(②)注6 |
| | ④ | 工作実習(③) | 工作実習(③) | 応用物理(①) | 工学実験(③) 工作実習基礎(選①)注8 | 卒業研究(⑩) 設計製図(②) 工学実験(②)注6 |
| D | ① | 工学基礎実験(②) | | | 自動制御(①) 設計工学(②) 工学実験(③) 学外実習(選①)注2 電気電子工学(②)注1 | 計測・制御(②) メカトロニクス工学(①) 工学実験(②)注6 流体機械(選①) 基礎7/8回路(選①)注7 ロボット工学(選①) 品質管理(選①)注5 生物工学概論(①)注3 |
| | ② | | | | | 卒業研究(⑩) |
| | ③ | | | | | 卒業研究(⑩) |
| E | ① | | | | | |
| | ② | | | | 工学実験(③) 学外実習(選①)注2 | 卒業研究(⑩) 工学実験(②)注6 |
| | ③ | | | 工業英語(①) | 工業英語(①) | 工業英語演習(選①) |
| F | ① | | | | | |
| | ② | | | 設計工学(①) | 学外実習(選①)注2 | 卒業研究(⑩) 生物工学概論(①)注3 エネルギー工学(②) 流体機械(選①) 品質管理(選①)注5 |
| | ③ | 基礎情報処理(②) | | | 機械工学演習(①) 学外実習(選①)注2 | 品質管理(選①)注5 |
| G | ① | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 人間関係論(②) 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 |
| | ② | 保健(①) 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 |

注1:「電気工学(②)」を名称変更し、平成17年度から新科目名とした。
 注2:「学外実習(選①)」と「特別実習(選②、平成16年度から開設)」のいずれかの履修を推奨する。
 注3:必修科目(1単位)として、平成16年度から開設した。
 注4:「材料工学(選①)」を名称変更し、平成17年度から新科目名とした。
 注5:平成16年度は非開講。
 注6:必修科目(2単位)を平成16年度から必修科目(2単位)に変更した。
 注7:「電子工学(選①)」を名称変更し、平成17年度から新科目名とした。平成11~16年度は非開講。
 注8:普通高校からの編入学生のみ履修可(必修)

(出典 教務資料より作成)

準学士課程 学習・教育目標達成のための科目(電気電子工学科)

()内数字は単位数、道のついている科目は選択科目、ついでない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | 科 目 | | | | |
|-------------|--|--|--|---|---|
| | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 |
| A | ① 工学基礎実験(2) 基礎情報処理(2) | 情報処理 I(1) 情報処理 II (2) 電気電子基礎演習(2) 電気回路 II (2) | 物理 II (2)、 情報処理 III (2) 電気回路 III (2) 電気磁気学 I (2) | 応用数学 I (2) 応用物理 (2) 数値計算法(2) 電気回路 IV (2) 電気磁気学 II(2) 電気電子工学演習 I(2) デジタル回路 (1) | 応用数学 II (2) 画像処理工学 (1) |
| | ② 基礎情報処理(2) | 電気電子基礎演習(2) 電気回路 II (2) | | 応用数学 I (2) 応用物理 (2) 数値計算法 (2) | 応用数学 II (2) |
| B | ① 電気電子製図(2)、 電気回路 I (2) 工学基礎実験(2) 電気電子基礎工学実験(2) | 情報処理 I (1) 情報処理 II (2) 電気電子基礎演習(2) 電気回路 II (2) 電気電子計測工学実験(3) | 物理 II (2)、 情報処理 III (2) 電気回路 III (2) 電気電子計測工学(2) 電気磁気学 I (2) 電子回路 I (2) 電気機器 I (2) | 応用物理(2) 電気磁気学 II (2) 電気回路 IV (2) 電気機器 II (1) デジタル回路 (1) 基礎制御工学 I (2) 電子回路 II (2) 数値計算法 (2) 電気電子材料 I (1) 電子工学 (2) 電気電子工学演習 I(2) 電気電子制御工学実験 (3) | 半導体工学 (1)、 画像処理工学 (1) 制御システム工学 (1) パワーエレクトロニクス (1) 高電圧工学(2)、 電力工学 (2) 電力システム工学 (1) エネルギー変換工学 (1) 電気電子材料 II (2) 電気電子工学演習 II (1) 電気電子応用工学実験 (2) 電気法規及び施設管理 (講1) レーザー工学 (選1) ロボット工学 (選2) 品質管理 (選1) |
| | ② 電気回路 I (2) | | 物理 II (2) 電気回路 III (2) | 応用物理(2) 電気回路 IV (2) 電気磁気学 II(2) 数値計算法 (2) 電気機器 I (2) デジタル回路 (1) 基礎制御工学 I (2) 注1 電子回路 II (2) 電子工学 (2) 電気電子材料 I (1) 電気電子工学演習 I(2) 電気電子制御工学実験 (3) | 半導体工学 (1) 画像処理工学 (1) 制御システム工学 (1) 注2 パワーエレクトロニクス (1) 高電圧工学(2) 電力工学 (2) 電力システム工学 (1) 電気電子材料 II (2) 電気電子工学演習 II(1) レーザー工学 (選1) ロボット工学 (選2) 電気電子応用工学実験 (2) |
| C | ① 工学基礎実験(2) 電気電子基礎工学実験(2) | 情報処理 I (1) 情報処理 II (2) 電気電子計測工学実験(3) | 情報処理 III(2) 電気電子情報工学実験(3) | 数値計算法 (2) デジタル回路 (1) 電気電子工学演習 I(2) 基礎制御工学 I (2) 電気電子制御工学実験 (3) | 電気電子工学演習 II(1) 電力システム工学 (1) 制御システム工学 (1) 画像処理工学 (1) 電気電子応用工学実験 (3) 卒業研究 (9) |
| | ② 電気電子基礎工学実験(2) | 電気電子計測工学実験(3) | 電気電子情報工学実験(3) | 電気電子制御工学実験 (3) | 画像処理工学 (1) 電気電子応用工学実験 (3) 卒業研究(9) |
| | ③ 電気電子製図(2) 電気電子基礎工学実験(2) | 電気電子計測工学実験(3) | 電気電子情報工学実験(3) | 電気電子制御工学実験 (3) | 電気電子応用工学実験 (3) 卒業研究(9) |
| | ④ 電気電子基礎工学実験(2) | 電気電子計測工学実験(3) | 電気電子情報工学実験(3) | 電気電子制御工学実験 (3) | 電気電子応用工学実験 (3) 卒業研究(9) |
| D | ① 工学基礎実験(2) | | | 電気電子制御工学実験 (3) 学外実習(選1) | 電力工学 (2) 電気電子応用工学実験 (3) 卒業研究 (9) ロボット工学(選2) |
| | ② | | | | 卒業研究(9) |
| | ③ | | | | 卒業研究 (9) 品質管理 (選1) |
| E | ① | | | | 工業英語(1) |
| | ② | | | 電気電子制御工学実験③ 学外実習(選1) | 電気電子応用工学実験 (3) 卒業研究(9) |
| | ③ | | | | 工業英語(1) |
| F | ① | | | | |
| | ② | | | 学外実習(選1) | 電力工学 (2) 卒業研究(9) 電気法規及び施設管理(選1) 品質管理 (選1) |
| | ③ 基礎情報処理(2) | | | 学外実習(選1) | 電気法規及び施設管理 (1) |
| G | ① 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 人間関係論(2) 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 |
| | ② 保健(1) 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 |

注1: 平成 14年度以前の入学生は「基礎制御工学」
注2: 平成 14年度以後の入学生は「基礎制御工学II」

(出典 教務資料より作成)

準学士課程 学習・教育目標達成のための専門科目(電子制御工学科)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついていない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育目標 | | 科 目 | | | | |
|---------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 |
| A | ① | 電子基礎(2) 基礎情報処理(2) 工学基礎実験(2) | 電子物性 | 物理Ⅱ(2), 力学(2) | 数学演習(選1) 一般総合選択[数学系](選2) 応用数学(2) 数値計算法(2) 情報処理Ⅲ(2) 電気磁気学(2) 注1 | 応用数学(2) 工業英語(1) |
| | ② | 制御基礎(2) 基礎情報処理(2) 電気回路Ⅰ(1) | 情報処理Ⅰ(2), 論理回路(2) | 電気回路Ⅲ(2), 電子回路Ⅰ(2), 計測工学(2) 情報処理Ⅱ(2), 電子計算機(2) | 電気回路特論(2) | 信号処理(2) 電磁波・光学(2) 情報処理演習(2) |
| B | ① | 電気回路Ⅰ(1), 電子基礎(2) 工学基礎実験(2) | 電気回路Ⅱ(2), 電子物性(2), 論理回路(2) | 物理Ⅱ(2), 電子回路Ⅰ(2), 計 測工学(2), 電子計算機(2) | 基礎ネットワーク(選2) 電気磁気学(2) 注1 電子回路Ⅱ(2) 情報伝送(2) 計算機システム(2) | 応用ネットワーク(選2) 信号処理(2) シミュレーション(2) 半導体工学(選1) |
| | ② | | 電子制御工学実験実習(3) | 電気回路Ⅲ(2), 情報処理Ⅱ(2) 電子制御工学実験実習(3) | 電気回路特論(2) 制御機器Ⅰ(2) 制御理論Ⅰ(2) 情報処理Ⅲ(2) 電子制御工学実験実習(3) | 応用ネットワーク(選2) 電磁波・光学(2) パルス回路(2) 制御機器Ⅱ(2) 制御理論Ⅱ(2) 情報処理演習(2) システム工学(選2) 人工知能(選2) 制御工学演習(1) 注2 電子制御工学実験実習(2) 注3 |
| C | ① | 工学基礎実験(2) | | 情報処理Ⅱ(2) 電子制御工学実験実習(3) | 基礎ネットワーク(選2) 計算機システム(2) 電子制御工学実験実習(3) | 応用ネットワーク(選2) 制御機器Ⅱ(2) パルス回路(2) 情報処理演習(2) 制御工学演習(1) 注2 システム工学(選2) 人工知能(選2) 電子制御工学実験実習(2) 注3 卒業研究(9) 注4 |
| | ② | | 電子制御工学実験実習(3) | 電子制御工学実験実習(3) | 計算機システム(2) 電子制御工学実験実習(3) | 情報処理演習(2) 電子制御工学実験実習(2) 注3 卒業研究(9) 注4 |
| | ③ | | 電子制御工学実験実習(3) | 電子制御工学実験実習(3) | 電子制御工学実験実習(3) | 電子制御工学実験実習(2) 注3 卒業研究(9) 注4 |
| | ④ | | 電子制御工学実験実習(3) | 電子制御工学実験実習(3) | 計算機システム(2) 電子制御工学実験実習(3) | 情報処理演習(2) 電子制御工学実験実習(2) 注3 卒業研究(9) 注4 |
| D | ① | 工学基礎実験(2) | | | 電気回路特論(2) 制御理論Ⅰ(2) 電子制御工学実験実習(3) 学外実習(選1) 注5 学外実習(選1) 注5 | パルス回路(2) 制御理論Ⅱ(2) シミュレーション(2) 情報処理演習(2) 制御工学演習(1) 注2 システム工学(選2) 人工知能(選2) 電子制御工学実験実習(2) 注3 情報処理演習(2) 卒業研究(9) 注4 |
| | ② | | | | | |
| | ③ | | | | | 卒業研究(9) 注4 |
| E | ① | | | | | |
| | ② | | | | 電子制御工学実験実習(3) 学外実習(選1) | 情報処理演習(2) 電子制御工学実験実習(2) 注3 卒業研究(9) 注4 |
| | ③ | | | | 工業英語(1) | |
| F | ① | | | | | |
| | ② | | 電子制御工学実験実習(3) | 電子制御工学実験実習(3) | 学外実習(選1) | 卒業研究(9) 注4 |
| | ③ | 基礎情報処理(2) | | | 学外実習(選1) | |
| G | ① | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 人間関係論(2) 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 |
| | ② | 保健(1) 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 |

注1: 平成12年度以前の入学生は「電気磁気学Ⅱ(2)」
 注2: 平成11年度以前の入学生は「デジタル制御演習(1)」
 注3: 平成11年度以前の入学生は「電子制御工学実験実習(3)」
 注4: 平成11年度以前の入学生は「卒業研究(9)」
 注5: 平成17年度より新設

(出典 教務資料より作成)

準学士課程 学習・教育目標達成のための科目(制御情報工学科)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついでない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | 科 目 | | | | |
|-------------|-----------------------------------|--|--|--|--|
| | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 |
| A | ① 基礎情報処理(2) 工学基礎実験(2) | 情報処理 (2) | 物理II(2) コンピュータ基礎 (2) 力学(2) 材料力学I(2) デジタル回路 (3) | 制御数学 (2) アルゴリズム(2) 熱システム工学 (3) 水力学 (2) 材料力学II(選2) コンピュータアーキテクチャ (選2) | 流動システム工学(3) 振動工学(選2) 伝熱工学(選2) |
| | ② 基礎情報処理(2) | | 物理II(2) 力学(2) 材料力学I(2) | 材料力学II(選2) | 数値計算法(2) アクチュエータ工学(選3) 応用センサ工学(選3) 振動工学(選2) |
| B | ① 基礎製図(2) 加工実習(3) 工学基礎実験(2) | 図学(1) 電気電子基礎(2) 基礎製図(2) 加工実習(3) | 力学(2) 材料力学II(2) 機素(2) 機械工作法(2) センサ工学(2) | 熱システム工学 (3) 水力学 (2) 基礎制御工学(2) CAD(3) 設計製作(2) 制御情報実験(3) 材料力学II(選2) コンピュータアーキテクチャ (選2) 基礎ネットワーク(選2) | 制御工学(2)、設計製作(2) 応用制御情報実験(2) システム制御工学(選2) デジタル制御(選2) 振動工学(選2) 品質管理(選1) ロボット工学(選1) 応用ネットワーク(選2) |
| | ② 基礎製図(2) | 電気電子基礎(2) 基礎製図(2) | 力学(2) 材料力学II(2) 機素(2) 機械工作法(2) センサ工学(2) | 設計製作(2) 材料力学II(選2) | 数値計算法(2) 流動システム工学(3) 設計製作(2) アクチュエータ工学(選3) 応用センサ工学(選3) システム制御工学(選2) デジタル制御(選2) 振動工学(選2) ロボット工学(選1) 伝熱工学(選2) |
| C | ① 加工実習(3) 工学基礎実験(2) | 加工実習(3) | デジタル回路(3) | CAD(3) 設計製作(2) 制御情報実験(3) 基礎ネットワーク(選2) | 設計製作(2) 応用制御情報実験(2) 卒業研究(3) システム制御工学(選2) デジタル制御(選2) 応用ネットワーク(選2) |
| | ② 加工実習(3) | 加工実習(3) | | 制御情報実験(3) | 応用制御情報実験(2) 卒業研究(3) |
| | ③ 加工実習(3) | 加工実習(3) | | | 卒業研究(3) |
| | ④ 加工実習(3) | 加工実習(3) | | 制御情報実験(3) | 応用制御情報実験(2) 卒業研究(3) |
| D | ① 工学基礎実験(2) | 情報処理(2) | コンピュータ基礎 (2) デジタル回路 (3) | 設計製作(2) 制御情報実験(3) 学外実習(選1) | 設計製作(2) 応用制御情報実験(2) 品質管理(選1) ロボット工学(選1) |
| | ② | | | 設計製作(2) | 設計製作(2) 卒業研究(3) |
| | ③ | | | アルゴリズム(2) 設計製作(2) | 設計製作(2) 卒業研究(3) 品質管理(選1) |
| E | ① | | | | |
| | ② | | | 制御情報実験(3) 学外実習(選1) | 応用制御情報実験(2) 卒業研究(3) |
| | ③ | | | 工業英語(1) | 工業英語(2) |
| F | ① | | | | |
| | ② | | | | |
| | ③ 基礎情報処理(2) | | | 学外実習(選1) | 卒業研究(3) 品質管理(選1) |
| G | ① 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 人間関係論(2) 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 |
| | ② 保健(1) 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 特別活動 清掃活動 | 体育(2) 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選2) 清掃活動 |

(出典 教務資料より作成)

準学士課程 学習・教育目標達成のための科目(物質化学工学科)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついていない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育目標 | | 科 目 | | | | |
|---------|---|---|--|--|--|---|
| | | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 |
| A | ① | 生物(2) 基礎化学演習Ⅰ(1) 基礎化学演習Ⅱ(1) 基礎情報処理(2) 工学基礎実験(2) | 基礎化学演習Ⅲ(1) 分析化学(2) 無機化学Ⅰ(2) 情報処理(2) 基礎生物化学(1)注2 基礎化学実験(1) | 基礎生物化学(1)注2 基礎化学工学(2) 物理Ⅱ(2) 物理化学Ⅰ(2)注3 無機・分析化学実験(2) | 応用物理(2) 物理化学(2) 化工数学(2) 物理化学演習(1) 単位操作(4) 計算機化学(1) 工学基礎選択(数学演習)(選1)注4 | 物理化学(1) 品質管理(1) 酵素工学(1) 応用生物学(2) |
| | ② | 生物(2) 基礎化学演習Ⅰ(1) 基礎化学演習Ⅱ(1) 基礎情報処理(2) | 基礎化学演習Ⅲ(1) 分析化学(2) 無機化学Ⅰ(2) 情報処理(2) 有機化学Ⅰ(2)注1 基礎生物化学(1)注2 基礎化学実験(1) | 基礎生物化学(1)注2 基礎化学工学(2) 物理Ⅱ(2) 無機・分析化学実験(2) | 応用物理(2) 生物材料化学(1) | 基礎生物化学工学(2) 生物化学工学演習(1) 微生物工学(2) 遺伝子工学(選1) 有機工業化学(選1) |
| B | ① | 工学基礎実験(2) | 有機化学Ⅰ(2)注1 基礎生物化学(1)注2 | 有機化学(2) 高分子化学(2) 基礎生物化学(1)注2 物質化学工学設計製図(2) 有機化学実験(2) | 基礎ネットワーク(選2) 物質化学工学設計製図(2) 工業英語(1) 単位操作(4) 機械工学基礎(1)注5 物理化学実験(2) 無機化学Ⅱ(2) 応用化学工学実験(2) 食品殺菌工学(1) 生物材料化学(1) 食品工学(2) 生物工学実験(2) | 応用ネットワーク(選2) 電気工学基礎(2) 環境資源エネルギー工学(1) 基礎生物化学工学(2) 生物反応工学(1) 精密分離工学(1) 触媒化学(1)注6 物質工学(2) 化学反応工学(1) 応用化学工学演習(2) 機器分析実験(2) 酵素工学(1) 応用生物学(2) 生物化学工学実験(2) 構造解析学(選1) 高分子材料工学(選1)注7 有機工業化学(選1) 電子化学(選1) |
| | ② | | 有機化学Ⅰ(2)注1 | 有機化学(2) 高分子化学(2) 有機化学実験(2) | 物理化学演習(1) 機械工学基礎(1)注5 物理化学実験(2) 計算機化学(1) 安全工学(1) 無機化学Ⅱ(2) 応用化学工学実験(2) 生物工学実験(2) | 応用ネットワーク(選2) 品質管理(1) 基礎生物化学工学(2) 生物反応工学(1) 触媒化学(1)注6 物質工学(2) 化学反応工学(1) 応用化学工学演習(2) 機器分析実験(2) 発酵工学(1) 生物化学工学演習(1) 微生物工学(2) 生物化学工学実験(2) 遺伝子工学(選1) 構造解析学(選1) 高分子材料工学(選1)注7 有機工業化学(選1) 電子化学(選1) |
| C | ① | 工学基礎実験(2) | 情報処理(2) 基礎化学実験(1) | 物質化学工学設計製図(2) 無機・分析化学実験(2) 有機化学実験(2) | 基礎ネットワーク(選2) 応用物理(2) 物質化学工学設計製図(2) 物理化学演習(1) 単位操作(4) 物理化学実験(2) 応用化学工学実験(2) 生物材料化学(1) 生物工学実験(2) | 応用ネットワーク(選2) 卒業研究(10) 応用化学工学演習(2) 機器分析実験(2) 生物化学工学演習(1) 応用生物学(2) 生物化学工学実験(2) 遺伝子工学(選1) 構造解析学(選1) |
| | ② | | 基礎化学実験(1) | 無機・分析化学実験(2) 有機化学実験(2) | 応用物理(2) 物理化学実験(2) 応用化学工学実験(2) 生物工学実験(2) | 卒業研究(10) 機器分析実験(2) 生物化学工学実験(2) |
| | ③ | | 基礎化学実験(1) | 無機・分析化学実験(2) 有機化学実験(2) | 応用物理(2) 物理化学実験(2) 計算機化学(1) 応用化学工学実験(2) 生物工学実験(2) | 卒業研究(10) 機器分析実験(2) 生物化学工学実験(2) |
| | ④ | | 基礎化学実験(1) | 無機・分析化学実験(2) 有機化学実験(2) | 応用物理(2) 物理化学実験(2) 応用化学工学実験(2) 生物工学実験(2) | 卒業研究(10) 機器分析実験(2) 生物化学工学実験(2) |
| D | ① | 工学基礎実験(2) | | | 学外実習(選1) 工業英語(1) 機械工学基礎(1)注5 | 電気工学基礎(2) 品質管理(1) 環境資源エネルギー工学(1) |
| | ② | | | | | 卒業研究(10) |
| | ③ | | | | | 卒業研究(10) |
| E | ① | | | | 工学基礎選択(英語演習)(選1)注4 工学基礎選択(ドイツ語B)(選1)注4 | 工学基礎選択(ドイツ語B)(選1)注4 |

(出典 教務資料より作成)

資料6-1-①-6(その2)

| | | | | | | |
|---|---|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---|--|
| | ② | | | 無機・分析化学実験(②) 有機化学実験(②) | 物理化学実験(②) 応用化学工学実験(②) 生物工学実験(②) 学外実習(選①) | 卒業研究(⑩) 機器分析実験(②) 生物化学工学実験(②) |
| | ③ | | | | 工業英語(①) 工学基礎選択(英語演習)(選①) 注4 | |
| F | ① | | | | | |
| | ② | | | | 工業英語(①) 安全工学(①) 学外実習(選①) | 品質管理(①) 環境資源エネルギー工学(①) 卒業研究(⑩) 応用生物工学(②) 応用生物工学(②) |
| | ③ | 基礎情報処理 (②) | | | 学外実習(選①) | |
| G | ① | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 人間関係論(②) 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 |
| | ② | 保健(①) 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 特別活動 清掃活動 | 体育(②) 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 | 一般総合選択・体育系(選②) 清掃活動 |

注1: 平成16年度以前の入学生は「有機化学(②)」
 注2: 平成16年度以前の入学生は3年で履習、平成17年度以降の入学生は2年で履習
 注3: 平成15年度以前の入学生は「物理化学(②)」
 注4: 平成15年度以降の入学生は選択不可(廃止)
 注5: 平成14年度以前の入学生は2単位
 注6: 平成13年度以前の入学生は「表面科学(①)」
 注7: 平成13年度以前の入学生は「機能材料科学(選①)」

(出典 教務資料より作成)

学習・教育目標達成のための専門科目(共通科目)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついていない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | | 専攻科 | |
|-------------|---|--|---|
| | | 1年 | 2年 |
| A | ① | エネルギー論 (2) 物理数学 (2) 技術者倫理 (2) | 現代物理学 (2) |
| | ② | 代数基礎 (2) 応用数値計算法 (2) エネルギー論 (2) 物理数学 (2) 技術者倫理 (2) | 確率・統計 (2) 現代物理学 (2) 現代技術論 (2) |
| B | ① | 物理数学 (2) | |
| | ② | 物理数学 (2) | |
| C | ① | | |
| | ② | | |
| | ③ | | |
| | ④ | | |
| D | ① | | 現代技術論 (2) |
| | ② | | 現代技術論 (2) |
| | ③ | | |
| | ④ | | |
| | ⑤ | | |
| E | ① | 英語講読Ⅰ (1) 英語運用能力演習Ⅰ (1) アジア地域論 (選②) 注8 [放送大学科目] 注8 | コミュニケーションⅡ (2) 英語講読Ⅱ (1) 注9 英語運用能力演習Ⅱ (1) 注9 近代文学論 (選②) 注8 文章表現論 (選②) 注8注9 [放送大学科目] 注8 |
| | ② | アジア地域論 (選②) 注8 | 近代文学論 (選②) 注8 現代技術論 (2) |
| | ③ | 英語講読Ⅰ (1) 英語運用能力演習Ⅰ (1) [放送大学科目] 注8 | コミュニケーションⅡ (2) 英語講読Ⅱ (1) 注9 英語運用能力演習Ⅱ (1) 注9 [放送大学科目] 注8 |
| | ④ | 英語講読Ⅰ (1) 英語運用能力演習Ⅰ (1) [放送大学科目] 注8 | コミュニケーションⅡ (2) 英語講読Ⅱ (1) 注9 英語運用能力演習Ⅱ (1) 注9 [放送大学科目] 注8 |
| | ⑤ | [放送大学科目] 注8 | コミュニケーションⅡ (2) 英語運用能力演習Ⅱ (1) 注9 [放送大学科目] 注8 |
| F | ① | アジア地域論 (選②) 注8 技術者倫理 (2) [放送大学科目] 注8 | 近代文学論 (選②) 注8 文章表現論 (選②) 注8注9 経済工学特論 (選②) 注8 社会科学特論 (選②) 注8注9 [放送大学科目] 注8 |
| | ② | 技術者倫理 (2) | 経済工学特論 (選②) 注8 社会科学特論 (選②) 注8注9 現代技術論 (2) |
| | ③ | 技術者倫理 (2) | 現代技術論 (2) |

注1：物質化学工学科4年は2単位まで専門科目として開設。
 注2：一般総合選択の6科目の中から1科目2単位を取得すること。
 注3：平成11・12年度本科入学生は1単位。平成13・14年度本科入学生は2単位。
 注4：平成11・12年度本科入学生のみ開設。
 注5：留学生対象の選択科目。留学生は4年次で「法学」、「民俗学」、「哲学（倫理学）」、「地理学」、「比較文化論」、「経済工学」、「日本事情」の7科目から1科目を履修すること。5年次では、「法学」、「民俗学」、「哲学（倫理学）」、「地理学」、「比較文化論」、「経済工学」のうち単位未取得の1科目を履修すること。
 注6：4年次では「法学」、「民俗学」、「哲学（倫理学）」、「地理学」、「比較文化論」、「経済工学」の6科目から1科目を履修し、5年次で単位未取得の1科目を履修すること。
 注7：「基礎ネットワーク」の単位取得者のみ。
 注8：専攻科一般科目の選択科目については放送大学科目で読み替えることができる。選択科目「近代文学論」、「アジア地域論」、「経済工学特論」と放送大学科目「英語基礎A」、「経営工学概論」、「日本国憲法」の中から2科目4単位以上取得すること。ただし、放送大学科目の中で学習・教育目標のE-①③④⑤に該当するのは「英語基礎A」、F-①に該当するのは「経営工学概論」と「日本国憲法」である。
 注9：平成19年度開講。

(出典 平成18年度シラバスより)

資料6-1-①-8(その1)

学習・教育目標達成のための専門科目（機械工学科、生産工学専攻）

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついていない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | 専攻科 | |
|-------------|--|---|
| | 1年 | 2年 |
| A | ① 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①) 注13 固体力学Ⅱ(選②) 注13 物理化学特論(選④) 工業化学(①) 注13 物理化学特論(選②) 注13 応用電気磁気学(選②) 電磁気特論(選②) 注14 【放送大学科目】 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(①) 注13 制御工学特論(選②) 注13 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①) 注13 情報理論Ⅱ(選②) 注13 気体プラズマ特論(選②) 注16 【放送大学科目】 |
| | ② 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①) 注13 固体力学Ⅱ(選②) 注13 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①) 注13 電気回路学Ⅱ(選②) 注13 | 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①) 注13 情報理論Ⅱ(選②) 注13 |
| B | ① 複合工学実験(①) 注19 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①) 注13 固体力学Ⅱ(選②) 注13 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①) 注13 電気回路学Ⅱ(選②) 注13 物理化学特論(選④) 工業化学(①) 注13 物理化学特論(選②) 注13 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②) 注8 専攻科特論Ⅴ(選①) 注8 材料強度学特論(選②) 注9 生産加工学(選②) 流れ学特論(選②) 注15 燃焼工学(選②) 注10 応用電気磁気学(選②) 電磁気特論(選②) 注14 応用電気回路(選②) 電気電子回路特論(選②) 注18 | 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①) 注13 情報理論Ⅱ(選②) 注13 材料科学(選④) 材料科学(①) 注13 材料科学特論(選②) 注13 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②) 注8 専攻科特論Ⅴ(選①) 注8 材料強度学特論(選②) 注9 熱流動工学(選②) 生産設計工学特論(選②) 燃焼工学(選②) 注10 マイクロニクス特論(選②) 注11 応用電子工学Ⅰ(選②) 電子デバイス特論(選②) 注12 気体プラズマ特論(選②) 注16 |
| | ② 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①) 注13 固体力学Ⅱ(選②) 注13 専攻科特論(選②) 注8 材料強度学特論(選②) 注9 生産加工学(選②) 流れ学特論(選②) 注15 燃焼工学(選②) 注10 応用電気磁気学(選②) 電磁気特論(選②) 注14 応用電気回路(選②) 電気電子回路特論(選②) 注18 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(①) 注13 制御工学特論(選②) 注13 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①) 注13 情報理論Ⅱ(選②) 注13 材料強度学特論(選②) 注9 熱流動工学(選②) 生産設計工学特論(選②) 燃焼工学(選②) 注10 マイクロニクス特論(選②) 注11 応用電子工学Ⅰ(選②) 電子デバイス特論(選②) 注12 気体プラズマ特論(選②) 注16 |
| | ③ 複合工学実験(①) 注19 生産工学特論Ⅰ(④) | 生産工学特論Ⅱ(②) 材料強度学特論(選②) 注9 マイクロニクス特論(選②) 注11 応用電子工学Ⅰ(選②) 電子デバイス特論(選②) 注12 |
| | ④ 複合工学実験(①) 注19 生産工学特論Ⅰ(④) | 生産工学特論Ⅱ(②) |

注1：「電気工学(選②)」を名称変更し、平成17年度から新科目名とした。
 注2：「学外実習(選①)」と「特別実習(選②、平成16年度から開設)」のいずれかの履修を推奨する。
 注3：必修科目(1単位)として、平成16年度から開設した。
 注4：「材料工学(選①)」を名称変更し、平成17年度から新科目名とした。
 注5：平成16年度は非開講。
 注6：必修科目(3単位)を平成16年度から必修科目(2単位)に変更した。

| 学習・教育 目標 | 専攻科 | |
|-------------|---|--|
| | 1年 | 2年 |
| D | ① 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①) 注13 電気回路学Ⅱ(選②) 注13 専攻科特論(選②) 注8 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②) 注8 専攻科特論Ⅴ(選①) 注8 生産工学特別研究Ⅰ(④) 流れ学特論(選②) 注15 特別実習(選②) 注2 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(①) 注13 制御工学特論(選②) 注13 情報理論Ⅰ(①) 注13 情報理論Ⅱ(選②) 注13 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②) 注8 専攻科特論Ⅴ(選①) 注8 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) 熱流動工学(選②) 生産設計工学特論(選②) マイクロニクス特論(選②) 注11 |
| | ② 複合工学実験(①) 注19 固体力学Ⅰ(①) 注13 電気回路学Ⅰ(①) 注13 工業化学(①) 注13 生産工学特論Ⅰ(②) 流れ学特論(選②) 注15 特別実習(選②) 注2 | 制御工学概論(①) 注13 情報理論Ⅰ(①) 注13 材料科学(①) 注13 生産工学特論Ⅱ(②) 熱流動工学(選②) 生産設計工学特論(選②) |
| E | ③ 生産工学特別研究Ⅰ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ④ 生産工学特別研究Ⅰ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ⑤ 生産工学特別研究Ⅰ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ① 複合工学実験(①) 注19 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②) 注8 専攻科特論Ⅴ(選①) 注8 生産工学特別研究Ⅰ(④) 特別実習(選②) 注2 | 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②) 注8 専攻科特論Ⅴ(選①) 注8 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ② 生産工学特論Ⅰ(②) | 生産工学特論Ⅱ(②) |
| F | ① 専攻科特論(選②) 注8 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②) 注8 専攻科特論Ⅴ(選①) 注8 生産工学特別研究Ⅰ(④) 生産工学特論Ⅱ(②) 生産加工学(選②) 燃焼工学(選②) 注10 特別実習(選②) 注2 | 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②) 注8 専攻科特論Ⅴ(選①) 注8 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) 生産工学特論Ⅱ(②) 燃焼工学(選②) 注10 |
| | ② 燃焼工学(選②) 注10 特別実習(選②) 注2 | 燃焼工学(選②) 注10 |
| | ③ 燃焼工学(選②) 注10 特別実習(選②) 注2 | 燃焼工学(選②) 注10 |

注7：「電子工学(選①)」を名称変更し、平成17年度から新科目名とした。平成11～16年度は非開講。
 注8：専門基礎選択科目(2単位)として、平成17年度から開設した。平成18年度専攻科入学生から「専攻科特論Ⅰ～Ⅴ」。
 注9：「材料強度学(選②)」を名称変更し、平成17年度から新科目名とした。平成18年度専攻科入学生から2年生で開講。
 注10：専門選択科目(2単位)として、平成17年度から開設した。平成18年度専攻科入学生から1年生で開講。
 注11：「マイクロニクス工学(選②)」を名称変更し、平成17年度から新科目名とした。
 注12：「応用電子工学Ⅰ(選②)」を名称変更し、平成19年度から新科目名とする。
 注13：通年選択4単位を平成18年度専攻科入学生から前期必修1単位+後期選択2単位へ変更した。
 注14：「応用電気磁気学(選②)」を名称変更し、平成18年度から新科目名とした。
 注15：専門基礎選択科目(2単位)として、平成18年度から開設した。
 注16：「プラズマ工学(選②)」を名称変更し、平成18年度から新科目名とした。
 注17：普通高校からの編入学生のみ履修可(必修)
 注18：「応用電気回路(選②)」を名称変更し、平成18年度から新科目名とした。
 注19：専門基礎必修科目(1単位)として、平成18年度から開設した。

(出典 平成18年度シラバスより)

資料6-1-①-8(その2)

学習・教育目標達成のための専門科目(電気工学科※及び電気電子工学科、生産工学専攻)

()内数字は単位数、選のついて科目は選択科目、ついてない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | 専攻科 | |
|-------------|---|---|
| | 1年 | 2年 |
| A | ① 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注10 固体力学Ⅱ(選②)注10 物理化学特論(選④) 工業化学(①)注10 物理化学特論(選②)注10 電磁気特論(選②)注11 【放送大学科目】 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(①)注10 制御工学特論(選②)注10 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注10 情報理論Ⅱ(選②)注10 材料科学(選④) 材料科学(①)注10 材料科学特論(選②)注10 気体プラズマ特論(選②)注17 【放送大学科目】 |
| | ② 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注10 固体力学Ⅱ(選②)注10 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①)注10 電気回路Ⅱ(選②)注10 | 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注10 情報理論Ⅱ(選②)注10 |
| B | ① 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注10 固体力学Ⅱ(選②)注10 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①)注10 電気回路Ⅱ(選②)注10 物理化学特論(選④) 工業化学(①)注10 物理化学特論(選②)注10 材料強度学特論(選②)注12 生産加工学(選②) 流れ学(選②)注13 燃焼工学(選②)注19 電磁気特論(選②)注11 電気電子回路特論(選②)注14 複合工学実験(①)注15 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 | 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注10 情報理論Ⅱ(選②)注10 計測制御特論(選④) 制御工学概論(①)注10 制御工学特論(選②)注10 材料科学(選④) 材料科学(①)注10 材料科学特論(選②) 材料強度学特論(選②)注12 熱流動工学(選②) 生産設計工学特論(選②) 燃焼工学(選②)注19 応用電子工学Ⅰ(選②)注18 電子デバイス特論(選②)注18 メカトロニクス特論(選②)注17 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 |
| | ② 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注10 固体力学Ⅱ(選②)注10 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①)注10 電気回路Ⅱ(選②)注10 材料強度学特論(選②)注12 生産加工学(選②) 流れ学(選②)注13 燃焼工学(選②)注19 電磁気特論(選②)注11 電気電子回路特論(選②)注14 専攻科特論(選②) | 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注10 情報理論Ⅱ(選②)注10 計測制御特論(選④) 制御工学概論(①)注10 制御工学特論(選②)注10 材料強度学特論(選②)注12 熱流動工学(選②) 生産設計工学特論(選②) 燃焼工学(選②)注19 応用電子工学Ⅰ(選②)注18 電子デバイス特論(選②)注18 メカトロニクス特論(選②)注17 |
| C | ① 生産工学輪講Ⅱ(②) 複合工学実験(①)注15 生産工学輪講Ⅰ(②) 生産加工学(選②) 電気電子回路特論(選②)注14 | 生産工学輪講Ⅱ(②) 生産設計工学特論(選②) メカトロニクス特論(選②) 応用電子工学Ⅰ(選②)注18 電子デバイス特論(選②)注18 |
| | ② 複合工学実験(①)注15 生産工学特別研究Ⅳ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ③ 生産工学特別研究Ⅳ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ④ 複合工学実験(①)注15 | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| D | ① 固体力学Ⅰ(①)注10 固体力学Ⅱ(選②)注10 電気回路学Ⅰ(①)注10 電気回路Ⅱ(選②)注10 生産加工学(選②) 工業化学(①)注10 物理化学特論(選②)注10 特別実習(選②) 生産工学特別研究Ⅳ(④) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 | 情報理論Ⅰ(①)注10 情報理論Ⅱ(選②)注10 計測制御特論(選④) 制御工学概論(①)注10 制御工学特論(選②)注10 材料科学(選④) 材料科学(①)注10 材料科学特論(選②) 生産設計工学特論(選②) 熱流動工学(選②) メカトロニクス特論(選②) 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 |

※ 平成14年度 電気工学科から電気電子工学科へ学科名変更

| 学習・教育 目標 | 専攻科 | |
|-------------|---|---|
| | 1年 | 2年 |
| D | ② 生産工学輪講Ⅱ(②) 複合工学実験(①)注15 特別実習(選②) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 【専門基礎選択科目】 【他専攻専門科目】 【放送大学科目】 | 生産工学輪講Ⅱ(②) 熱流動工学(選②) 生産設計工学特論(選②) 生産設計工学特論(選②) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 【専門基礎選択科目】 【他専攻専門科目】 【放送大学科目】 |
| | ③ 生産工学特別研究Ⅳ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ④ 生産工学特別研究Ⅳ(④) | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ⑤ | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ⑥ | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| E | ① 複合工学実験(①)注15 生産工学特別研究Ⅳ(④) 特別実習(選②) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 |
| | ② 特別実習(選②) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 |
| | ③ 生産工学輪講Ⅱ(②) | 生産工学輪講Ⅱ(②) |
| | ④ | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ⑤ | |
| F | ① 生産工学特別研究Ⅳ(④) 生産工学輪講Ⅱ(②) 生産加工学(選②) 燃焼工学(選②)注19 特別実習(選②) 専攻科特論(選②) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 | 生産工学特別研究Ⅱ(⑥) 生産工学輪講Ⅱ(②) 燃焼工学(選②)注19 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 |
| | ② 燃焼工学(選②)注19 特別実習(選②) 専攻科特論(選②) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注16 専攻科特論Ⅴ(選①)注16 | 燃焼工学(選②)注19 |
| | ③ 燃焼工学(選②)注19 特別実習(選②) | 燃焼工学(選②)注19 |

- 注1: 「電気電子工学演習Ⅱ(②)」は平成17年度より開講、それ以前は5年「電気回路特論(①)、電気磁気学特論(①)」が対応する。
 注2: 平成16年度以前は「電子機器(①)」が対応する。
 注3: 平成17年度以前は「基礎制御工学(②)」が対応する。
 注4: 平成17年度以前は「電気電子材料(②)」が対応する。
 注5: 平成16年度以前は「電子物性(②)」が対応する。
 注6: 平成19年度より「基礎制御工学Ⅱ(①)」が対応する。
 注7: 平成18年度より開講する。
 注8: 平成17年度までは「電子回路特論(①)」が対応する。
 注9: 平成16年度は非開講。
 注10: 通年選択科目4単位を平成18年度専攻科入学生から前期必修1単位+後期選択2単位へと変更する。
 注11: 「応用電気磁気学(選②)」を名称変更し平成18年度より新科目名とする。
 注12: 平成17年度では専攻科1年生で開講、平成18年度より2年生で開講。
 注13: 専門基礎選択科目として平成18年度より開設。
 注14: 「応用電気回路(選②)」を名称変更し平成18年度より新科目名とする。
 注15: 平成18年度入学生から開講。
 注16: 平成17年度より専門基礎選択科目2単位として開講、平成18年度入学生よりⅣ(2単位)とⅤ(1単位)。
 注17: 「プラズマ工学(選②)」を名称変更し平成18年度より新科目名とする。
 注18: 平成18年度まで「応用電子工学(選②)」を開講、平成19年度以降は「電子デバイス特論(選②)」が対応する。
 注19: 平成17年度では専攻科2年生で開講、平成18年度より専攻科1年生で開講。

(出典 平成18年度シラバスより)

資料6-1-①-8(その3)

学習・教育目標達成のための専門科目(電子制御工学科、制御工学専攻)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついていない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | 専攻科 | |
|-------------|--|--|
| | 1年 | 2年 |
| A | ① 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注6 固体力学Ⅱ(選②)注6 物理化学特論(選④) 工業化学(①)注6 物理化学特論(選②)注6 【放送大学科目】 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(選①)注7 制御工学特論(選②)注7 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注7 情報理論Ⅱ(選②)注7 【放送大学科目】 |
| | ② 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注6 固体力学Ⅱ(選②)注6 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①)注6 電気回路学Ⅱ(選②)注6 | 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注7 情報理論Ⅱ(選②)注7 計算幾何学(選②)注9 |
| B | ① 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注6 固体力学Ⅱ(選②)注6 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①)注6 電気回路学Ⅱ(選②)注6 物理化学特論(選④) 工業化学(①)注6 物理化学特論(選②)注6 シミュレーション工学(選②) 複合工学実験(①)注6 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 | 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注7 情報理論Ⅱ(選②)注7 材料科学(選④) 材料科学(①)注7 材料科学特論(選②)注7 デジタル画像解析(選②) 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 |
| | ② 固体力学(選④) 固体力学Ⅰ(①)注6 固体力学Ⅱ(選②)注6 コンピュータ制御論(選②) シミュレーション工学(選②) 知識情報処理(選②)注8 専攻科特論(選②)注5 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(選①)注7 制御工学特論(選②)注7 情報理論基礎(選④) 情報理論Ⅰ(①)注7 情報理論Ⅱ(選②)注7 デジタル信号処理(選②) ニューロコンピューティング(選②) 電磁アクチュエータ(選②) 計算幾何学(選②)注9 デジタル画像解析(選②) |
| C | ① 制御工学輪講Ⅰ(②) 複合工学実験(①)注6 | 制御工学輪講Ⅱ(②) |
| | ② 制御工学特別研究Ⅰ(④) 複合工学実験(①)注6 | 制御工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ③ 制御工学特別研究Ⅰ(④) 複合工学実験(①)注6 | 制御工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ④ 複合工学実験(①)注6 | 制御工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| D | ① 電気回路学(選④) 電気回路学Ⅰ(①)注6 電気回路学Ⅱ(選②)注6 コンピュータ制御論(選②) シミュレーション工学(選②) 知識情報処理(選②)注8 特別実習(選②) 専攻科特論(選②) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 制御工学特別研究Ⅰ(④) | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(選①)注7 制御工学特論(選②)注7 情報理論Ⅰ(①)注7 情報理論Ⅱ(選②)注7 デジタル信号処理(選②) デジタル画像解析(選②) 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 制御工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ② 特別実習(選②) 制御工学輪講Ⅰ(②) 固体力学Ⅰ(①)注6 電気回路学Ⅰ(①)注6 工業化学(①)注6 専攻科特論(選②) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 複合工学実験(①)注6 【専門基礎選択科目】 【他専攻専門選択科目】 【放送大学科目】 | 制御工学輪講Ⅱ(②) 情報理論Ⅰ(選①)注7 材料科学(選①)注7 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 【専門基礎選択科目】 【他専攻専門選択科目】 【放送大学科目】 |
| | ③ 制御工学特別研究Ⅰ(④) | 制御工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ④ 制御工学特別研究Ⅰ(④) | 制御工学特別研究Ⅱ(④) |
| | ⑤ 制御工学特別研究Ⅰ(④) | 制御工学特別研究Ⅱ(④) |

| 学習・教育 目標 | 専攻科 | |
|-------------|--|--|
| | 1年 | 2年 |
| E | ① | |
| | ② 制御工学特別研究Ⅰ(④) 特別実習(選②) 複合工学実験(①)注6 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 | 制御工学特別研究Ⅱ(⑥) 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 |
| | ③ 制御工学輪講Ⅰ(②) | 制御工学輪講Ⅱ(②) |
| | ④ | 制御工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ⑤ | |
| F | ① | |
| | ② 制御工学輪講Ⅰ(②) 制御工学特別研究Ⅰ(④) 専攻科特論(選②) 専攻科特論Ⅱ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 特別実習(選②) | 専攻科特論Ⅰ～Ⅳ(選②)注6 専攻科特論Ⅴ(選①)注6 制御工学輪講Ⅱ(②) 制御工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ③ 特別実習(選②) | |

注1: 平成12年度以前の入学生は「電気磁気学Ⅱ(②)」
 注2: 平成11年度以前の入学生は「デジタル制御演習(①)」
 注3: 平成11年度以前の入学生は「電子制御工学実験実習(③)」
 注4: 平成11年度以前の入学生は「卒業研究(⑨)」
 注5: 平成17年度より新設
 注6: 平成18年度より新設
 注7: 平成19年度より新設
 注8: 平成17年度以前の専攻科入学生は「データ構造とアルゴリズム(選②)」
 注9: 平成17年度以前の専攻科入学生は「センシング工学(選②)」

(出典 平成18年度シラバスより)

資料6-1-①-8(その4)

学習・教育目標達成のための専門科目(制御情報工学科、制御工学専攻)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついていない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育 目標 | 専攻科 | |
|-------------|--|---|
| | 1年 | 2年 |
| A | ① 固体力学(選④) 固体力学I(①)注4 固体力学II(選②)注4 物理化学特論(選④) 工業化学(①)注4 物理化学特論(選②)注4 【放送大学科目】 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(選①)注6 制御工学特論(選②)注6 情報理論基礎(選④) 情報理論I(①)注6 情報理論II(選②)注6 【放送大学科目】 |
| | ② 固体力学(選④) 固体力学I(①)注4 固体力学II(選②)注4 電気回路学(選④) 電気回路学I(①)注4 電気回路学II(選②)注4 | 情報理論基礎(選④) 情報理論I(①)注6 情報理論II(選②)注6 計算幾何学(選②)注7 |
| B | ① 複合工学実験(①)注4 固体力学(選④) 固体力学I(①)注4 固体力学II(選②)注4 電気回路学(選④) 電気回路学I(①)注4 電気回路学II(選②)注4 物理化学特論(選④) 工業化学(①)注4 物理化学特論(選②)注4 専攻科特論II~IV(選②)注4 専攻科特論V(選①)注4 シミュレーション工学(選②) | 情報理論基礎(選④) 情報理論I(①)注6 情報理論II(選②)注6 材料科学(選④) 材料科学(①)注6 材料科学特論(選②)注6 専攻科特論I~IV(選②)注6 専攻科特論V(選①)注6 デジタル画像解析(選②) |
| | ② 固体力学(選④) 固体力学I(①)注4 固体力学II(選②)注4 専攻科特論(選②) コンピュータ制御論(選②) シミュレーション工学(選②) 知識情報処理(選②)注5 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(選①)注6 制御工学特論(選②)注6 情報理論基礎(選④) 情報理論I(①)注6 情報理論II(選②)注6 デジタル信号処理(選②) ニューロコンピューティング(選②) 電磁アクチュエータ(選②) 計算幾何学(選②)注7 デジタル画像解析(選②) |
| C | ① 複合工学実験(①)注4 制御工学輪講I(②) | 制御工学輪講II(②) |
| | ② 複合工学実験(①)注4 制御工学特別研究II(④) | 制御工学特別研究II(⑥) |
| | ③ 複合工学実験(①)注4 制御工学特別研究I(④) | 制御工学特別研究II(⑥) |
| | ④ 複合工学実験(①)注4 | 制御工学特別研究II(⑥) |
| D | ① 電気回路学(選④) 電気回路学I(①)注4 電気回路学II(選②)注4 専攻科特論(選②) 専攻科特論II~IV(選②)注4 専攻科特論V(選①)注4 制御工学特別研究I(④) コンピュータ制御論(選②) シミュレーション工学(選②) 知識情報処理(選②)注5 特別実習(選②)注3 | 計測制御特論(選④) 制御工学概論(選①)注6 制御工学特論(選②)注6 情報理論I(①)注6 情報理論II(選②)注6 専攻科特論I~IV(選②)注6 専攻科特論V(選①)注6 制御工学特別研究II(⑥) デジタル信号処理(選②) デジタル画像解析(選②) |
| | ② 複合工学実験(①)注4 固体力学I(①)注4 電気回路学I(①)注4 工業化学(①)注4 専攻科特論(選②) 専攻科特論II~IV(選②)注4 専攻科特論V(選①)注4 制御工学輪講I(②) 特別実習(選②)注3 【専門基礎選択科目】 【他専攻専門選択科目】 【放送大学科目】 | 情報理論I(①)注6 材料科学(①)注6 専攻科特論I~IV(選②)注6 専攻科特論V(選①)注6 制御工学輪講II(②) 【専門基礎選択科目】 【他専攻専門選択科目】 【放送大学科目】 |
| | ③ 制御工学特別研究I(④) | 制御工学特別研究II(⑥) |
| | ④ 制御工学特別研究I(④) | 制御工学特別研究II(⑥) |
| | ⑤ | 制御工学特別研究II(⑥) |

| 学習・教育 目標 | 専攻科 | | |
|-------------|-----|---|---|
| | 1年 | 2年 | |
| E | ① | | |
| | ② | 複合工学実験(①)注4 専攻科特論II~IV(選②)注4 専攻科特論V(選①)注4 制御工学特別研究I(④) 特別実習(選②)注3 | 専攻科特論I~IV(選②)注6 専攻科特論V(選①)注6 制御工学特別研究II(⑥) |
| | ③ | 制御工学輪講I(②) | 制御工学輪講II(②) |
| | ④ | | 制御工学特別研究II(⑥) |
| | ⑤ | | |
| F | ① | | |
| | ② | 専攻科特論(選②) 専攻科特論II~IV(選②)注4 専攻科特論V(選①)注4 制御工学特別研究I(④) 制御工学輪講I(②) 特別実習(選②)注3 | 専攻科特論I~IV(選②)注6 専攻科特論V(選①)注6 制御工学特別研究II(⑥) 制御工学輪講II(②) |
| | ③ | 特別実習(選②)注3 | |

- 注1: 平成13年度以前の入学生は「材料強度学(選②)」
- 注2: 平成13年度以前の入学生は「コンピュータネットワーク(選②)」
- 注3: 平成16年度より新設
- 注4: 平成18年度より新設
- 注5: 平成17年度以前の専攻科入学生は「データ構造とアルゴリズム(選②)」
- 注6: 平成19年度より新設
- 注7: 平成17年度以前の専攻科入学生は「センシング工学(選②)」

(出典 平成18年度シラバスより)

資料6-1-①-8(その5)

学習・教育目標達成のための専門科目(物質化学工学科、物質化学工学専攻)

()内数字は単位数、選のついている科目は選択科目、ついていない科目は必修科目を表す。

| 学習・教育目標 | | 専攻科 | |
|---------|---|--|--|
| | | 1年 | 2年 |
| A | ① | 固体力学(選④)注1 物理化学特論(選④)注1 量子化学(選②)注1 物理化学特論(選②)注3 固体力学Ⅰ(①)注3 固体力学Ⅱ(選②)注3 量子化学Ⅰ(選②)注3 【放送大学科目】 | 計測制御特論(選④)注2 情報理論基礎(選④)注2 量子分子設計学(選②)注2 制御工学概論(①)注4 制御工学特論(選②)注4 情報理論Ⅰ(①)注4 情報理論Ⅱ(選②)注4 量子化学Ⅱ(選②)注4 【放送大学科目】 |
| | ② | 固体力学(選④)注1 電気回路学(選④)注1 有機合成化学(選②)注1 細胞工学(選②) 固体力学Ⅰ(①)注3 固体力学Ⅱ(選②)注3 電気回路学Ⅰ(①)注3 電気回路学Ⅱ(選②)注3 有機化学特論(選②)注3 | 情報理論基礎(選④)注2 分離化学工学(選②)注1 生物化学工学(選②) 情報理論Ⅰ(①)注4 情報理論Ⅱ(選②)注4 |
| B | ① | 固体力学(選④)注1 電気回路学(選④)注1 物理化学特論(選④)注1 金属錯体化学(選②)注1 ファインセラミクス工学(選②) 反応工学特論(選②) 複合工学実験(①)注3 固体力学Ⅰ(①)注3 固体力学Ⅱ(選②)注3 電気回路学Ⅰ(①)注3 電気回路学Ⅱ(選②)注3 物理化学特論(選②)注3 専攻科特論Ⅱ?Ⅳ(選②)注3 専攻科特論Ⅴ(選①)注3 | 情報理論基礎(選④)注2 材料科学(選④)注2 化学熱力学(選②) 情報理論Ⅰ(①)注4 情報理論Ⅱ(選②)注4 材料科学特論(選②)注4 専攻科特論Ⅰ?Ⅳ(選②)注4 専攻科特論Ⅴ(選①)注4 |
| | ② | 固体力学(選④)注1 専攻科特論(選②)注1 量子化学(選②)注1 金属錯体化学(選②)注1 機器分析特論(選②)注1 有機合成化学(選②)注1 ファインセラミクス工学(選②) 機能材料化学(選②) 反応工学特論(選②) 細胞工学(選②) 応用微生物学(選②) 固体力学Ⅰ(①)注3 固体力学Ⅱ(選②)注3 量子化学Ⅰ(選②)注3 有機化学特論(選②)注3 | 計測制御特論(選④)注2 情報理論基礎(選④)注2 化学熱力学(選②) 量子分子設計学(選②)注2 高分子化学特論(選②) 分離化学工学(選②)注1 生物化学工学(選②) 制御工学概論(①)注4 制御工学特論(選②)注4 情報理論Ⅰ(①)注4 情報理論Ⅱ(選②)注4 量子化学Ⅱ(選②)注4 |
| C | ① | 物質化学工学輪講Ⅰ(②) 細胞工学(選②) 複合工学実験(①)注3 | 物質化学工学輪講Ⅱ(②) 化学熱力学(選②) |
| | ② | 物質化学工学特別研究Ⅰ(④) 複合工学実験(①)注3 | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ③ | 物質化学工学特別研究Ⅰ(④) 複合工学実験(①)注3 | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ④ | 複合工学実験(①)注3 | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) |

| 学習・教育目標 | | 専攻科 | |
|---------|---|---|--|
| | | 1年 | 2年 |
| D | ① | 電気回路学(選④)注1 専攻科特論(選②)注1 物質化学工学特別研究Ⅰ(④) 特別実習(選②) 電気回路学Ⅰ(①)注3 電気回路学Ⅱ(選②)注3 専攻科特論Ⅱ?Ⅳ(選②)注3 専攻科特論Ⅴ(選①)注3 | 計測制御特論(選④)注2 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) 制御工学概論(①)注4 制御工学特論(選②)注4 情報理論Ⅰ(①)注4 情報理論Ⅱ(選②)注4 専攻科特論Ⅰ?Ⅳ(選②)注4 専攻科特論Ⅴ(選①)注4 |
| | ② | 固体力学Ⅰ(①)注3 電気回路学Ⅰ(①)注3 専攻科特論(選②)注1 物質化学工学輪講Ⅰ(②) 特別実習(選②) 複合工学実験(①)注3 専攻科特論Ⅱ?Ⅳ(選②)注3 専攻科特論Ⅴ(選①)注3 【専門基礎選択科目】 【他専攻専門選択科目】 【放送大学科目】 | 情報理論Ⅰ(①)注4 物質化学工学輪講Ⅱ(②) 専攻科特論Ⅰ?Ⅳ(選②)注4 専攻科特論Ⅴ(選①)注4 【専門基礎選択科目】 【他専攻専門選択科目】 【放送大学科目】 |
| | ③ | 物質化学工学特別研究Ⅰ(④) | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ④ | 物質化学工学特別研究Ⅰ(④) | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ⑤ | | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| E | ① | | |
| | ② | 物質化学工学特別研究Ⅰ(④) 特別実習(選②) 複合工学実験(①)注3 専攻科特論Ⅱ?Ⅳ(選②)注3 専攻科特論Ⅴ(選①)注3 | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) 専攻科特論Ⅰ?Ⅳ(選②)注4 専攻科特論Ⅴ(選①)注4 |
| | ③ | 物質化学工学輪講Ⅰ(②) | 物質化学工学輪講Ⅱ(②) |
| | ④ | | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) |
| | ⑤ | | |
| F | ① | | |
| | ② | 専攻科特論(選②)注1 物質化学工学特別研究Ⅰ(④) 物質化学工学輪講Ⅰ(②) 特別実習(選②) 専攻科特論Ⅱ?Ⅳ(選②)注3 専攻科特論Ⅴ(選①)注3 | 物質化学工学特別研究Ⅱ(⑥) 物質化学工学輪講Ⅱ(②) 専攻科特論Ⅰ?Ⅳ(選②)注4 専攻科特論Ⅴ(選①)注4 |
| | ③ | 特別実習(選②) | |

注1:平成18年度以降は廃止。
注2:平成19年度以降は廃止。
注3:平成18年度に科目開設。
注4:平成19年度に科目開設。
注5:平成12年度以前の入学生は「工業無機化学」。
注6:平成14年度以前の入学生は2単位で実施。

(出典 平成18年度シラバスより)

観点6-1-②： 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）

進学士課程の各学年の留年、休学および退学状況を資料6-1-②-1に示す。平成17年度は1033名の学生中、留年3.8%、退学3.9%、休学0.5%であり、平成16年度は1025名の学生中、留年2.6%、退学2.6%、休学0.4%であった。ほとんどの学生は、進級・卒業要件に指定された科目を修得し進級・卒業している。卒業生の進路（資料6-1-②-2）を見ると卒業生のうち約92%は理工系の分野に進学・就職をしている。また、専攻科課程を見ると、資料6-1-②-3に示すよう修了者全員が理工系の分野に就職・進学している。これらからほとんどの学生が、各目標を達成するために指定された科目群を修得することにより基礎学力、工学の専門知識・技術などを身につけているといえる。総合的な問題解決能力については、卒業研究、特別研究において、各学生が課題に対して何らかの結果を導き出し論文にまとめ報告している（資料6-1-②-4）。その日頃からの取組を指導教員が、発表会における発表内容および質疑応答と最終提出された論文を複数教員が評価することにより客観的に評価している。

これらの評価結果を見ると、問題解決能力も身につけていることがわかる（卒業論文、特別研究論

資料6-1-②-1

休学・退学・留年の状況

| | 平成15年度 | | | 平成16年度 | | | 平成17年度 | | |
|---------|---------------|----|----|--------|----|----|---------------|----|----|
| | 休学 | 退学 | 留年 | 休学 | 退学 | 留年 | 休学 | 退学 | 留年 |
| 機械工学科 | 2 (内海外留学2) | 7 | 12 | 1 | 10 | 4 | 0 | 7 | 6 |
| 電気電子工学科 | 2 (内海外留学1) | 12 | 7 | 1 | 1 | 5 | 2 (内海外留学2) | 7 | 12 |
| 電子制御工学科 | 1 (内海外留学1) | 4 | 5 | 1 | 6 | 8 | 2 | 9 | 4 |
| 制御情報工学科 | 1 | 4 | 8 | 0 | 1 | 5 | 3 | 11 | 9 |
| 物質化学工学科 | 0 | 2 | 5 | 1 | 9 | 5 | 3 (内海外留学1) | 7 | 8 |
| 合計 | 6 | 29 | 37 | 4 | 27 | 27 | 10 | 41 | 39 |

| 平成17年度休学内訳 | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | 合計 |
|------------|----|----|----|----|----|----|
| 機械工学科 | | | | | | 0 |
| 電気電子工学科 | | | | 1 | 1 | 2 |
| 電子制御工学科 | | 1 | 1 | | | 2 |
| 制御情報工学科 | | 1 | 1 | | 1 | 3 |
| 物質化学工学科 | | 1 | | 2 | | 3 |
| 合計 | 0 | 3 | 2 | 3 | 2 | 10 |

| 平成17年度退学内訳 | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | 合計 |
|------------|----|----|----|----|----|----|
| 機械工学科 | 3 | 2 | 1 | 1 | | 7 |
| 電気電子工学科 | | 3 | 3 | 1 | | 7 |
| 電子制御工学科 | 2 | 1 | 6 | | | 9 |
| 制御情報工学科 | | 7 | 4 | | | 11 |
| 物質化学工学科 | | 4 | 1 | 2 | | 7 |
| 合計 | 5 | 17 | 15 | 4 | 0 | 41 |

| 平成17年度留年内訳 | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | 合計 |
|------------|----|----|----|----|----|----|
| 機械工学科 | | 2 | 3 | 1 | | 6 |
| 電気電子工学科 | | 5 | 4 | 2 | 1 | 12 |
| 電子制御工学科 | | 3 | | | 1 | 4 |
| 制御情報工学科 | | | 6 | | 3 | 9 |
| 物質化学工学科 | | | 3 | 5 | | 8 |
| 合計 | 0 | 10 | 16 | 8 | 5 | 39 |

(休学者数は海外留学によるものを含む)

(出典 学生課資料より)

資料6-1-②-2

平成16年度卒業生

■卒業者数及び進路調べ Employment and Entrance into Universities of Graduates (平成17年3月末日現在) 単位:(人)

| 学 科 Departments | 卒業者数 Graduates | 進学者数 Admissions into Univ. | 就職希望者数 Applicants for Emp. | 求人数 Number of Jobs Offered | 就職者数 Employment | 求人倍率 Rate of Posts Offered | 研究生 Graduate Students | 公務員 Public Servant | 就職希望者 Applicants for Employment | 進学希望者 Applicants for Univ. | その他 Others | 備 考 Notes |
|---|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|
| 機械工学科 Mechanical Engineering | 34 (1) | 7 (0) | 26 (1) | 427 | 26 (1) | 16.4 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (0) | |
| 電気工学科 Electrical Engineering | 44 (6) | 11 (0) | 33 (6) | 335 | 30 (6) | 10.2 | 0 (0) | 0 (0) | 3 (0) | 0 (0) | 0 (0) | |
| 電子制御工学科 Electrical & Control Engineering | 36 (5) | 24 (2) | 9 (1) | 274 | 8 (1) | 30.4 | 1 (0) | 0 (0) | 1 (0) | 2 (2) | 0 (0) | |
| 制御情報工学科 Control & Information Systems Engineering | 34 (5) | 18 (0) | 15 (5) | 286 | 13 (5) | 19.1 | 0 (0) | 0 (0) | 1 (0) | 1 (0) | 1 (0) | |
| 物質化学工学科 Material Science & Chemical Engineering | 37 (18) | 16 (6) | 16 (10) | 135 | 16 (10) | 8.4 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 3 (0) | 2 (2) | |
| 計 Total | 185 (35) | 76 (8) | 99 (23) | 1,457 | 93 (23) | 14.7 | 1 (0) | 0 (0) | 5 (0) | 6 (2) | 4 (2) | |

備考：() 内は、女子学生を内数で示す。
Notes: () shows female student

(出典 平成17年度学校要覧より)

資料6-1-②-3

平成16年度専攻科修了生

■修了者数及び進路調べ Employment and Further Study 単位:(人)

| 学 科 Departments | 修了者数 Graduates | 進学者数 Admissions into Univ. | 就職希望者数 Applicants for Emp. | 求人数 Number of Jobs Offered | 就職者数 Employment | 求人倍率 Rate of Posts Offered | 公務員 Public Servant | 就職希望者 Applicants for Employment | 進学希望者 Applicants for Univ. | その他 Others | 備 考 Notes |
|---|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|
| 生産工学専攻 Production Engineering Advanced Course | 7 (0) | 2 (0) | 5 (0) | 19 | 5 (0) | 3.8 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | |
| 制御工学専攻 Control Engineering Advanced Course | 16 (0) | 9 (0) | 7 (0) | 30 | 7 (0) | 4.3 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | |
| 化学工学専攻 Chemical Engineering Advanced Course | 11 (1) | 6 (0) | 5 (1) | 30 | 5 (1) | 6.0 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | |
| 計 Total | 34 (1) | 17 (0) | 17 (1) | 79 | 17 (1) | 4.6 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | |

備考：() 内は、女子学生を内数で示す。
Notes: () shows female student

(出典 平成17年度学校要覧より)

文、発表予稿集、各学生の評価は訪問調査時に閲覧)。特別研究は学会など外部での発表件数も多い(資料 6-1-②-5)。

コミュニケーション能力については、英語および国語科目で具体的な達成目標をかかげ、設定した評価基準、評価方法のもとに評価を行っており、これらの科目の単位を取得することにより身につけていることがわかる(答案及び成績評価表は訪問調査時閲覧資料)。平成 17 年度「伊藤園おーいお茶新俳句大賞」に国語の課題で書いたものを応募した結果 5 名が入賞した(資料 6-1-②-6)。これも一つの教育成果といえる。

専攻科課程では平成 17 年度より英語科目の単位取得条件に TOEIC400 点取得を入れている。平成 17 年度修了生が一回目の対象学年となったが、修了予定者 57 名の内 7 名が TOEIC400 点に達さないため単位を取得できなかった。これについては、今後学校全体での指導体制を整備していくことにしている。

また、コミュニケーション能力は卒業研究、特別研究の発表の評価点を見ることによっても確認できる(資料 6-1-②-7)。

専攻科修了生の学士号取得率はほぼ 100%に近く、このことから専攻科の教育の成果が上がっていることがわかる(資料 6-1-②-8)。

(分析結果とその根拠理由)

ほとんどの学生が、本校で定める条件を満たして進級・卒業・修了をしており、卒業生・修了生のほとんどが理工系、技術系の分野に進学・就職をしている。卒業研究、特別研究、専門科目などの評価を見るとそれぞれ目標とする力が身につけていることがわかる。専攻科の英語科目において TOEIC400 点に満たない者があったものの、全体的には教育の成果は上がっている。

■平成17年度■ 卒業研究・特別研究一覽

| 学科 | 研究題目 | 指導教員 | 学生名 | | | |
|-------|---|---|---|---|---|--|
| 機械工学科 | 自励振動の防振 多自由度振動系の特性と振動制御 運動メカニズムにおける画像処理解析 蒸気流入熱水タービンノズルの効率向上 スターリングサイクルエンジンの効率向上 スターリングサイクルエンジン・カーの開発 マイクロ冷凍機に関する研究 精密溝研削時における断面形状形成に関する研究 精密加工面研削に関する研究 点火方式変更によるSI4サイクルエンジンの燃焼改善 刺繍等習に向けてのエンジンの試運転台の製作 管開口端から放出される連続パルス波に関する研究 管開口端から放出される連続パルス波の垂直平板への衝突に関する研究 はく離のある流れの動画像解析に関する研究 丸棒衝撃曲げ疲労試験機の改良と球状黒鉛鑄鉄の衝撃曲げ疲労強度に関する研究 歯車衝撃曲げ疲労試験機の改良と歯車の衝撃曲げ疲労強度の研究 ガラス短繊維強化ポリアミド(PA6, PA66)の定位置引張圧縮疲労試験 ガラス短繊維強化ポリアミド(PA6, PA66)の定位置引張曲げ疲労試験 プラスチック材料の引張・圧縮による疲労挙動 油圧万能試験機の簡易計装化 大型タービン軸加工での工具磨耗と切削抵抗の関係 3次元CAD/CAMシステムを利用した両面形状の加工 | 横道 横道 横道・宮内 笠尾・小清水 笠尾・小清水 笠尾・小清水 笠尾・小清水 清田 清田 平島 平島 中山 中山 中山・宮内 前之園 前之園 藤野 藤野 内田 内田 浅尾 浅尾 | | | | |
| | 電気工学科 | 人力発電システムの開発 (ワンチップマイコンを用いたデータ収集・出力電圧制御) 単相電流PWMコンバータシステムの動作 打ち返し型ボールロボットの基礎研究 ダイヤモンドの気相合成実験 超音波モータの速度制御 同定問題を用いた制御系のモデリング 鉄磁性酸化物薄膜における電気磁気効果の測定 磁性ガラスの磁気光学効果の測定 大気圧マイクロプラズマ源の製作 高周波メタンプラズマにおけるナノクラスタの成長過程観測 圧電素子を用いた微小変位デバイスの動作・評価(強誘電体の物性評価と測定装置の作成) 薄層化法による酸化チタン薄膜の作成 TiO ₂ 薄膜の光触媒活性 センサーネットワーク構築のための信号処理 | 田中 田中 猪俣 小城 宮川 加藤 福澤 福澤 油谷 本郷 本郷 橋本 | | | |
| | | 電子制御工学科 | perl・CGIによる志業誌編集Webサイトにおける感想ページへの画像挿入スクリプト Wiener型非線形システムのオブサーバの構成 ウェブレットによる時間連続非線形システムの同定 教師なし学習によるパターンの特徴抽出 感情を表現するための表情インターフェイスの改良 群化形コンバータの特性 環境に対応した群ロボットの隊形制御 ハッチ式単摺桁ジグ実験装置の製作 誌業誌ホームページのアクセスログ解析 - 解析ページの作成 - 周波数線本化法によるデジタルフィルタの安定化に関する検討 視覚障害者のための歩行支援システムの開発 - 障害物認識装置の動作 - ウェブレットによるフラクタル次元推定の応用 降圧形コンバータの特性 誌業誌ホームページのアクセスログ解析 - アクセス状況の解析 - 過渡域周波数が可変なデジタルフィルタの設計 フuzzy推論を用いた人工感情喚起過程の改良 志業誌編集Webサイトの解析・改善 SOMによるパターンの位相表現に関する研究 太陽光発電システム 電力変換回路の動作と検討 燃料電池の各種パラメータ決定の基礎的研究 感情を表現するための気分モデルの改良 POCを用いた不安認識に関する研究 脳波解析と経線核刺激によるヒトの心理的ストレス状態の緩和に関する基礎的検討 エンターテインメントロボット通信用アプリの開発 利得特性を補償するための可変なデジタルフィルタの設計 視覚障害者用歩行支援システム - 提示装置の動作 - 加速度センサを使った傾斜検出装置 非線形性をもち不安定系のH無限大制御 Traded Controlによる人間とロボットの協働操作系 環境の状態に応じた計算機の遠隔操作支援システム 地理的情報をもつSFネットワーク上のカスケード故障シミュレーション 絶縁型コンバータの特性 主観性を考慮した感情インターフェイスの開発 マンマシン協調制御系の分散制御システム パターン認識を用いたトリアージ判定 Wavelet - Networkを用いたカオス系の同定 | 古賀 古谷 古谷 井田 白濱 宮崎 添田 太田 古賀 眞鏡 太田 古谷 宮崎 眞鏡 白濱 古賀 井田 宮崎 白濱 井田 吉野 白濱 眞鏡 太田 吉野 古谷 添田 添田 松久保 宮崎 白濱 添田 井田 古谷 | | |
| | | | 制御情報工学科 | PWM制御による空気圧ジョイスティックの開発 電子サーボ機構のデジタルPIDコントローラの設計 開口端から放射される連続パルス波に関する実験的研究 渦と渦管との干渉に関する実験的研究 衝撃波を利用したマイクロバブルの発生法に関する研究 超音波衝突噴流の自励振動に関する実験的研究 膨張波の曲面壁での反射に関する実験的研究 音声合成処理に関する研究 SD式を用いたRDFへの変換に関する研究 剛体マニピュレータによる放出動作に関する研究 音声データを用いたステイタノグラフィに関する研究 河川や湖沼における水上移動ロボットの開発に関する研究 ボールねじ駆動機構の切替え制御系設計 ベルト駆動ロボットの駆動システムの構築 多軸ロボットの移動平均法による動作指令の作成 加工面品質に与える工具姿勢の影響を把握する実験法の開発 エンドミル加工シミュレーションシステムの開発 高精度ボールエンドミル加工のための適正工具姿勢 組み込みOSを用いた移動ロボットの開発 2軸の移動ロボットによる協調的障害回避 | 田中(義) 田中(義) 櫻村・安徳・乙部 櫻村・安徳・乙部 櫻村・安徳・乙部 櫻村・安徳・乙部 櫻村・安徳・乙部 藤山・日高 藤山・日高 藤山・日高 藤山・日高 藤山・日高 浜松 浜松 浜松 寺井 寺井 寺井 山内 山内 | |

(出典 本校機関誌「志遠」第45号より)

資料6-1-②-4(その2)

| 学科 | 研究 題 目 | 指導教員 | 学生名 |
|---------|---|--|-----|
| 制御情報工学科 | 表面像を用いた複数の3次元物体の検出 双方向多重連結リストを用いたラベル付加地理情報の融合 ピンジョイントを用いたリアルタイム画像処理に関する研究 微粒子の非接触運動制御に関する研究 電磁波を用いた細胞機能分析技術の開発 画像処理技術を用いた細胞内物質定量手法の開発 自律移動ロボットのオンライン衝突回避行動計画 移動マニピュレータによる協調作業に関する研究 動力学を考慮した移動マニピュレータの軌道計画 学生実験用電子回路シミュレータの開発 | 山内 山内 久池井 久池井 久池井 久池井 吉野 吉野 吉野 吉野 | |
| 物質化学工学科 | カルバノール誘導体の合成とその発光特性 トリアリールエテン系化合物の合成とその発光特性 ピラジン環を含む重合性ディスコティック液晶の合成 ピリダジンを含む両親媒性物質の合成 ピリダジンを含む両親媒性物質の合成 2,5-ビスエチルピラジンの合成と蛍光特性 固定化酵素を用いた流動層型リアクターによるスラッジ凝縮プロセスの開発 魚肉タンパクの加水分解による生理活性ペプチド類の製造 中空糸を固定層とする接触曝気プロセスによる排水中の窒素除去 有機排水の高濃度処理を行なうための中空糸型バイオリアクターの開発 水素酸化バクテリアによる飲用原水中の硝酸性窒素除去 色素増感太陽電池における酸化チタン薄膜電極構造の最適化に関する研究 低温プラズマ技術による酸化チタン光触媒の可視光応答性に関する研究 色素増感太陽電池アノードを構成する酸化チタン微粒子の低温プラズマ処理効果に関する研究 低温プラズマによる高分子微粒子の表面機能化とそのナノコンポジットへの応用 酸化チタンコーティングによる産業廃棄物再利用性の検討 色素増感太陽電池に最適な酸化チタン超微粒子の調製 金属触媒物相を接合した固体電解質NO ₂ センサの動作特性 CO ₂ とNO _x の同時計測が可能な空温作動型ガスセンサの研究開発 水熱合成法による酸化チタン超微粒子の調製と色素増感太陽電池への応用 細胞内タンパク質の立体分布測定技術の開発 ハイブリッドマのレチノイド応答を利用した肺癌特異的ヒト抗体の高生産法の確立 医療用タンパク質生産のためのヒト細胞株の作製 無血清高密度細胞培養を実現するための培地組成の検討 色素増感太陽電池の半導体電極のナノ構造制御による光電変換効率化の研究開発 イオン注入法による色素増感太陽電池の光電変換効率化の研究開発 液晶太陽電池の研究開発 イオン注入法による可視光応答型光触媒の高感度化の研究開発 修飾効果を有する酵素固定化担体を用いた微環境下での脂肪酸メチルエステルの合成 修飾効果を有する酵素固定化担体を用いた有機溶媒中での脂肪酸エチルエステルの合成 酵素多量吸着能力を有する酵素固定化担体への酵素固定化とその活性評価 細菌の形成するバイオフィルムの代謝活性の検討 微生物代謝活性のモニタリング技術の開発 環境微生物の培養法の開発と遺伝学的同定 ナノ複合膜形成による色素増感型太陽電池の高効率化 | 磯村・竹原 磯村・竹原 磯村・竹原 磯村・竹原 磯村・竹原 磯村・竹原 畑中 畑中 畑中 畑中 畑中 山田(藤) 山田(藤) 山田(藤) 山田(藤) 松嶋 松嶋 松嶋 松嶋 松嶋 川原 川原 川原 山根 山根 山根 山根 山根 後藤 後藤 水野 水野 水野 中村 | |
| 生産工学専攻 | スターリングエンジンの駆作と開発 点火方式変更による4サイクルエンジンの燃焼改善 蒸気混入熱水タービンノズルの効率向上 精密研削時における断面形状創成に関する研究 管間口端から放出される連続パルス波に関する研究 マシニングセンタの加工経路を利用した磨き研究 表面硬化歯車の衝撃疲労強度に関する研究 3相電流PWMコンバータのPSCADによるシミュレーション 無線センサモジュールによるデータ収集 鉄磁性酸化物薄膜における磁界による誘電率変化-下地基板の影響- 強誘電体の分極観察と物性評価 かご型誘導機を用いた風力発電システムにおける電源投入時高調波電流補償 大気圧マイクロプラズマ源の駆作 TiO ₂ 光触媒に関する研究 | 笠原 平島 笠原 清田 中山 浅尾 前之園 田中 網本(猪俣) 加藤 池谷 宮川(田中) 福澤(小城) 本郷(小城) | |
| 制御工学専攻 | 感情表現を重視した表情インターフェイスに関する考察 周波数補正法で設計した共振域デジタルフィルタの安定化と特性の補正 ウェーブレットを用いた画像のフラクタル次元推定 ウェーブレット結合係数による非線形システムの同定 打撃音のウェーブレット変換情報を用いた耐久レンガの欠陥分析 人間の修正機能を加えた複数のロボットの協調制御 ロボットの感情表現のための懸案インターフェイスに関する考察 視覚障害者のための歩行支援システムの開発 人間と計算機によるロボット群の操作系 未知不整地面を走行する移動ロボットの協調制御 補間法およびLMS法を応用した直線位相デジタルフィルタの特性近似 フラクタル次元解析を応用した移動ロボットの状況判断 卓上型力覚提示システムに関する研究 ハルスジェットの曲面壁での反射に関する数値解析 開口端からの連続パルス波の放出に関する数値解析 水中を伝ばする経路波の回転構内面での反射に関する実験的研究 半円形フレートが超音速衝突噴流の自動振動の特性に及ぼす影響 SD式を利用した映像データ意味処理検索システムの構築に関する研究 ホールねじ駆動機構における振動抑制制御に関する研究 画像圧縮による3次元対象物の検出 画像処理技術を用いた蛍光染色細胞の最適定量手法開発 微粒子の非接触運動制御に関する研究 | 白濱 眞鍋 古谷 古谷 吉野 吉野 添田 白濱 吉野 添田 吉野 眞鍋 吉野 田中(藤) 櫻村・安徳・乙部 櫻村・安徳・乙部 櫻村・安徳・乙部 櫻村・安徳・乙部 藤山・日高 田中(藤)・浜松 山内 久池井 久池井 | |
| 物質化学工学科 | トリアリールエチレン誘導体の発光特性 中空糸を固定層とする接触曝気プロセスによる排水中の窒素除去 色素増感太陽電池特性に及ぼす酸化チタン電極の低温プラズマ処理効果に関する研究 色素増感太陽電池における酸化チタン薄膜電極構造と光電変換効率の関係 低温プラズマ処理酸化チタン電極を用いた色素増感太陽電池の光電変換効率に及ぼす電解液組成効果に関する研究 空温作動型固体電解質NO ₂ センサの研究開発 種々のタンパク質生産手段を有するヒト細胞株の作製 ヒト細胞株を用いた融合タンパク質の検出手法の開発 ヒト細胞株の無血清高密度細胞培養法の開発 メラニン生成抑制因子探索のための検査培養系の構築 環境に優しい省エネルギー型調光液晶材料の開発 イオンドープングによる色素増感太陽電池の光電変換効率化の研究開発 カルバノール誘導体の合成とその発光特性 2,5-ビスエチルピラジンの合成と発光特性 複素芳香環を含む重合性ディスコティック液晶の合成 修飾および固定化能力を有する酵素固定化担体の有機溶媒中での活性評価 変性剤濃度勾配電気泳動法による土壌中の微生物生態系の解析 環境微生物の遺伝学的同定と菌叢解析 イオンビーム注入された色素増感型太陽電池の開発と電子構造解析 | 磯村 畑中 山田(藤) 山田(藤) 山田(藤) 山田(藤) 松嶋 川原 川原 川原 山根 山根 竹原 竹原 後藤 水野 水野 中村 | |

(出典 本校機関誌「志遠」第45号より)

資料6-1-②-5

専攻科生の特別研究の外部発表

| 発表件数 | | H14 | H15 | H16 |
|----------|----|-----|-----|-----|
| 生産工学専攻 | 論文 | 5 | 3 | 3 |
| | 口頭 | 3 | 3 | 3 |
| 学生数(2学年) | | 13 | 19 | 22 |
| 制御工学専攻 | 論文 | 4 | 4 | 6 |
| | 口頭 | 16 | 18 | 20 |
| 学生数(2学年) | | 31 | 37 | 41 |
| 物質化学工学専攻 | 論文 | 4 | 6 | 6 |
| | 口頭 | 20 | 27 | 26 |
| 学生数(2学年) | | 21 | 23 | 31 |

(出典 平成17年度 専攻科実務者会議承合事項より抜粋)

資料6-1-②-6



北九州高専生、何と5人も入賞

このたび伊藤園が募集した第16回「伊藤園
お〜いお茶新俳句大賞」に北九州高専の2年
生5人が入賞、大きな話題になっている。応
募総数152万というから、その喜びも一入
だ。今回の受賞は、国語の位田絵美先生が中
期目標にあわせて、国語の課題で書かせたも
の5句。

佳作の
の5句。
んははにか
みながらも
瞳を輝かせ
ていた。特
別賞に輝い
た。さん
は、賞状で
顔を隠しな
がら記念撮
影に臨み、
位田先生は
苦笑した。

(出典 文教ニュース 平成17年9月19日)

資料6-1-②-7

平成17年度 専攻科「制御工学特別研究Ⅱ」成績

採点方法

成績は、①取組点を60%、②発表点の平均点を20%、③論文点の平均を20%の割合で採点した。

①取組点は、指導教員が採点し、②発表点は、研究発表会を行った際の複数教員の採点の平均点、

③論文点は、複数教員の採点の平均点とした。

なお、発表点は、予稿を20%、発表内容を60%、質疑応答の内容を20%の割合で採点した。

成績 (= ①取組点60% + ②発表点平均20% + ③論文点20%)

①取組点 指導教員が採点

| 学籍番号 | 氏名 | 指導教員 | 総合成績 |
|-------|----|------|------|
| B0402 | | 白濱 | 92 |
| B0403 | | 真館 | 82 |
| B0407 | | 古谷 | 85 |
| B0409 | | 古谷 | 94 |
| B0410 | | 吉野 | 94 |
| B0411 | | 添田 | 86 |
| B0412 | | 白濱 | 94 |
| B0415 | | 太屋岡 | 84 |
| B0416 | | 添田 | 87 |
| B0419 | | 太屋岡 | 86 |
| B0305 | | 真館 | 92 |
| B0317 | | 太屋岡 | 86 |

| 学籍番号 | 氏名 | 指導教員 | 取組点 |
|-------|----|------|-----|
| B0402 | | 白濱 | 95 |
| B0403 | | 真館 | 80 |
| B0407 | | 古谷 | 85 |
| B0409 | | 古谷 | 95 |
| B0410 | | 吉野 | 95 |
| B0411 | | 添田 | 86 |
| B0412 | | 白濱 | 95 |
| B0415 | | 太屋岡 | 80 |
| B0416 | | 添田 | 86 |
| B0419 | | 太屋岡 | 85 |
| B0305 | | 真館 | 95 |
| B0317 | | 太屋岡 | 85 |

②発表点 (= 予稿20% + 発表内容60% + 質疑応答20%)

| 学籍番号 | 氏名 | 教員の評価 | | | | | | | 発表点 (平均) |
|-------|----|-------|----|----|----|----|-----|-----|-------------|
| | | 井田 | 古谷 | 添田 | 中島 | 宮崎 | 松久保 | 太屋岡 | |
| B0402 | | 89 | 90 | 90 | 89 | | 90 | | 90 |
| B0403 | | 89 | 88 | 85 | 85 | | 88 | | 87 |
| B0407 | | 88 | 83 | 85 | 85 | | 83 | | 85 |
| B0409 | | 89 | 93 | 93 | 86 | 93 | 88 | 95 | 91 |
| B0410 | | 89 | 88 | 94 | 89 | 93 | 90 | 90 | 90 |
| B0411 | | 88 | 89 | 88 | 89 | 86 | 88 | 89 | 88 |
| B0412 | | 89 | | 93 | 89 | 94 | 90 | 90 | 91 |
| B0415 | | 89 | | 88 | | | 85 | 89 | 88 |
| B0416 | | 88 | | 88 | | | 85 | 90 | 88 |
| B0419 | | 89 | | 88 | | | 85 | 90 | 88 |
| B0305 | | 89 | | 89 | | | 89 | 0 | 89 |
| B0317 | | 89 | | 83 | | | 75 | 91 | 85 |

③論文点

| 学籍番号 | 氏名 | 教員の評価 | | | | | | 論文点 (平均) |
|-------|----|-------|----|----|----|----|-----|-------------|
| | | 古谷 | 白濱 | 吉野 | 真館 | 添田 | 太屋岡 | |
| B0402 | | 80 | 90 | | | 90 | | 87 |
| B0403 | | | | 85 | 85 | | 85 | 85 |
| B0407 | | 80 | | | | 85 | 85 | 83 |
| B0409 | | 90 | 90 | | 95 | | | 92 |
| B0410 | | | | 95 | 95 | | 95 | 95 |
| B0411 | | 80 | 90 | | | 85 | | 85 |
| B0412 | | | 90 | 95 | 95 | | | 93 |
| B0415 | | | | 90 | 95 | | 90 | 92 |
| B0416 | | | | 90 | | 90 | 95 | 92 |
| B0419 | | 85 | | | | 90 | 90 | 88 |
| B0305 | | 75 | 90 | | 95 | | | 87 |
| B0317 | | | 90 | | | 85 | 90 | 88 |

(出典 平成17年度制御工学専攻 特別研究Ⅱ成績集計表(電子制御コース))

資料6-1-②-8

専攻科 学位取得者人数

| 年度 | 専攻科修了者数 | 学位取得者数 | 学位取得率 (%) |
|----------|---------|--------|-----------|
| 平成 15 年度 | 40 | 38 | 95.0 |
| 平成 16 年度 | 34 | 34 | 100 |
| 平成 17 年度 | 47 | 45 | 95.7 |

(出典 専攻科資料より)

観点 6-1-③： 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）

平成 16 年度の進学士課程卒業生の進路調べ（資料 6-1-③-1）を見ると、185 名の卒業生の内、進学（専攻科進学および大学編入学）者は 76 名（41%）、就職者は 93 名（51%）である。進学状況（資料 6-1-③-2、6-1-③-3）を見ると、全員が理工系の専門分野に進学しており、就職状況（資料 6-1-③-4、6-1-③-5）を見るとほとんどが工業・技術系の企業に就職していることがわかる。

平成 16 年度の専攻科修了生の進路調べ（資料 6-1-③-1）を見ると、修了者 34 名の内、進学者が 17 名（50%）、就職者が 17 名（50%）である。進学状況（資料 6-1-③-6、6-1-③-7）に示すように、全員、理工学系の大学院に進学しており、資料 6-1-③-8 および資料 6-1-③-9 に示すように、全員が工業・技術系の企業に就職している。

以上のように、進路先は大学、企業ともに工学・技術系分野であり、本校の教育が生かされる進路先となっている。

さらに平成 17 年度に実施した企業へのアンケート（資料 6-1-③-10）を見ると、本校から採用実績のある企業の卒業生の仕事に対する評価では高い評価を得ており、多くの企業が、本校から就職した卒業生に対して専門知識、実践力などの工学の専門性と、協調性や誠実さなどの人間性・社会性を高く評価している。

これらから、本校が目標としている工学の専門性を身につけ、社会性、人間性の涵養においても教育成果が上がっていることがわかる。

（分析結果とその根拠理由）

卒業生のほとんどが専門性を身につけ、本校の教育が生かされる企業、大学、大学院に就職・進学している。企業の本校卒業生に対する評価も高い。以上から、本校の教育の成果が上がっていることがわかる。

資料6-1-③-1

平成16年度卒業生

■卒業生数及び進路調べ Employment and Entrance into Universities of Graduates (平成17年3月末日現在) 単位:(人)

| 学 科 Departments | 卒業生数 Graduates | 進学者数 Admission into Univ. | 就職希望者数 Applicants for Employment | 求人数 Number of Jobs Offered | 就職者数 Employment | 求人倍率 Rate of Posts Offered | 研究生 Graduate Students | 公務員 Public Servant | 就職希望者 Applicants for Employment | 進学希望者 Applicants for Univ. | その他 Others | 備 考 Notes |
|---|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|
| 機械工学科 Mechanical Engineering | 34 (1) | 7 (0) | 26 (1) | 427 | 26 (1) | 16.4 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (0) | |
| 電気工学科 Electrical Engineering | 44 (6) | 11 (0) | 33 (6) | 335 | 30 (6) | 10.2 | 0 (0) | 0 (0) | 3 (0) | 0 (0) | 0 (0) | |
| 電子制御工学科 Electrical & Control Engineering | 36 (5) | 24 (2) | 9 (1) | 274 | 8 (1) | 30.4 | 1 (0) | 0 (0) | 1 (0) | 2 (2) | 0 (0) | |
| 制御情報工学科 Control & Information Systems Engineering | 34 (5) | 18 (0) | 15 (5) | 286 | 13 (5) | 19.1 | 0 (0) | 0 (0) | 1 (0) | 1 (0) | 1 (0) | |
| 物質化学工学科 Material Science & Chemical Engineering | 37 (18) | 16 (6) | 16 (10) | 135 | 16 (10) | 8.4 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 3 (0) | 2 (2) | |
| 計 Total | 185 (35) | 76 (8) | 99 (23) | 1,457 | 93 (23) | 14.7 | 1 (0) | 0 (0) | 5 (0) | 6 (2) | 4 (2) | |

備考：() 内は、女子学生を内数で示す。
Notes: () shows female student

平成16年度専攻科修了生

■修了者数及び進路調べ Employment and Further Study 単位:(人)

| 学 科 Departments | 修了者数 Graduates | 進学者数 Admission into Univ. | 就職希望者数 Applicants for Employment | 求人数 Number of Jobs Offered | 就職者数 Employment | 求人倍率 Rate of Posts Offered | 公務員 Public Servant | 就職希望者 Applicants for Employment | 進学希望者 Applicants for Univ. | その他 Others | 備 考 Notes |
|---|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|
| 生産工学専攻 Production Engineering Advanced Course | 7 (0) | 2 (0) | 5 (0) | 19 | 5 (0) | 3.8 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | |
| 制御工学専攻 Control Engineering Advanced Course | 16 (0) | 9 (0) | 7 (0) | 30 | 7 (0) | 4.3 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | |
| 化学工学専攻 Chemical Engineering Advanced Course | 11 (1) | 6 (0) | 5 (1) | 30 | 5 (1) | 6.0 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | |
| 計 Total | 34 (1) | 17 (0) | 17 (1) | 79 | 17 (1) | 4.6 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | |

備考：() 内は、女子学生を内数で示す。
Notes: () shows female student

(出典 平成17年度学校要覧より)

資料6-1-③-2

大学編入学等の状況 ()は、女子学生で内数で示す。

| 大学等 | 学科名 | | 機 械 | 電 気 | 電 子 制 御 | 制 御 情 報 | 物 質 化 学 | 計 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|-------|
| | 機 械 | 電 気 | | | | | | |
| 長岡技術科学大学(工学部) | | | | | | | 1 | 1 |
| 豊橋技術科学大学(工学部) | | | | | 3 | | | 3 |
| 東北大学(工学部) | | | | | 1 | | | 1 |
| 千葉大学(工学部) | | | | | 1(1) | | | 1(1) |
| 三重大学(工学部) | | | | | 1 | | | 1 |
| 岡山大学(工学部) | | | | | 1 | | | 1 |
| 広島大学(工学部) | | | | | | | 1(1) | 1(1) |
| 九州大学(工学部) | 1 | | | | 3 | 1 | | 5 |
| 九州工業大学(工学部) | 1 | 2 | | | | 1 | | 4 |
| 九州工業大学(情報工学部) | | 1 | | | | 3 | | 4 |
| 佐賀大学(理工学部) | | | | | | 2 | | 2 |
| 熊本大学(工学部) | | | | 3 | 1 | | | 4 |
| 大分大学(工学部) | | | | | | 1 | | 1 |
| 北九州市立大学(国際環境工学部) | | | | | | 2 | 1(1) | 3(1) |
| 慶応大学(理工学部) | | | | | 1 | | | 1 |
| 九州産業大学(芸術学部) | | | | | | 1 | | 1 |
| 北九州高専専攻科 | 5 | 5 | | 12(1) | 7 | 13(4) | | 42(5) |
| 計 | 7 | 11 | | 24(2) | 18 | 16(6) | | 76(8) |

(平成16年度 準学士課程進学状況)
(出典 本校機関誌「志遠」42号より)

資料6-1-③-3

進学状況 (平成18年3月3日現在)

()は、女子学生で内数

| 大学等 | 学科 | | 電 気 | 電 子 制 御 | 制 御 情 報 | 物 質 化 学 | 計 |
|-----------------------|--------|-------------|--------|------------------|------------------|------------------|--------|
| | 機 械 | 工 学 科 | | | | | |
| 長岡技術科学大学(工学部) | 1 | | | | | | 1 |
| 豊橋技術科学大学(工学部) | 1 | | | | | | 1 |
| 東京工業大学(生命理工学部) | | | | | | 1 | 1 |
| 筑波大学(第3学群) | | | 1(1) | | | | 1(1) |
| 京都工芸繊維大学(工芸学部) | 1 | | | | | | 1 |
| 兵庫県立大学(環境人間学部) | | | | | 2(1) | | 2(1) |
| 岡山大学(工学部) | | | | | | 1 | 1 |
| 広島大学(工学部) | 1 | | | 2(1) | | | 3(1) |
| 山口大学(工学部) | 1 | | | | | | 1 |
| 香川大学(教育学部) | 1 | | | | | | 1 |
| 九州大学(工学部) | | | 3 | | 1 | 1(1) | 5(1) |
| 九州工業大学(工学部) | 2 | 1 | | | | | 3 |
| 九州工業大学(情報工学部) | 1 | | | 5(1) | 7 | 1(1) | 14(2) |
| 佐賀大学(理工学部) | | | | | 1 | | 1 |
| 熊本大学(工学部) | 1 | | 5 | | | | 6 |
| 長崎大学(工学部) | | | 2 | | 1 | | 3 |
| 鹿児島大学(工学部) | | | 2 | | | | 2 |
| 北九州市立大学(国際環境工学部) | 1 | | | 1 | 3 | | 5 |
| 北九州高専専攻科 | 6 | 3 | | 11 | 8(1) | 13(5) | 41(6) |
| ヒューマンアカデミー福岡校スポーツカレッジ | | | | | 1(1) | | 1(1) |
| 計 | 17 | | 17(1) | 19(2) | 24(3) | 17(7) | 94(13) |

(平成17年度 準学士課程進学状況)
(出典 本校機関誌「志遠」45号より)

就職先一覧表 (地区別) (平成17年3月11日現在)

No.1 ()は、女子学生で内数で示す。

| 企業名 | 機 | 電 | 電子 | 制御 | 物質 | 計 |
|---------------|---|------|----|------|------|------|
| 学科名 | 械 | 気 | 制御 | 情報 | 化学 | |
| 【関東地区】 | | | | | | |
| 花王 | 1 | | | | 2(1) | 3(1) |
| 日本精工 | 1 | | | | | 1 |
| カヤバ工業 | 1 | | | | | 1 |
| 富士ダイス | 1 | | | | | 1 |
| 日本貨物鉄道 | 1 | | | | | 1 |
| ノベラステムズジャパン | | 1(1) | | | | 1(1) |
| 日産テクノ | 2 | | | | | 2 |
| 山崎製パン | 1 | | | | | 1 |
| 供明電舎 | 1 | | | | | 1 |
| 日立マクセル | 1 | | | | | 1 |
| 日立エンジニアリング | 1 | | | | | 1 |
| ハウス食品 | 1 | | | | | 1 |
| ソニー小見川テック | 1 | | | | | 1 |
| ㈱リコー | 1 | | 1 | | | 2 |
| 日本酸素 | 1 | | | | 1 | 2 |
| 日本オーチス・エレベータ | 1 | | | | | 1 |
| 矢崎総業 | 1 | | | | | 1 |
| ㈱日立国際電気サービス | 1 | | | | | 1 |
| 三興コントロール | 1 | | | | | 1 |
| ㈱前川製作所 | 1 | | | | | 1 |
| 翼システム | | | 1 | | | 1 |
| NECフィールディング | 1 | | | | | 1 |
| 三菱電機ビルテクノサービス | 1 | | | | | 1 |
| ㈱アルメックス | | | 2 | | | 2 |
| 宇宙航空研究開発事業団 | | 1(1) | | | | 1(1) |
| 日本たばこ産業 | | | | 1 | | 1 |
| アイコムソフト | | | | | 1 | 1 |
| 新日鐵化学 | | | | | 1 | 1 |
| 富士通サポート&サービス | | 1(1) | | | | 1(1) |
| 東レ | | | | 1(1) | | 2(1) |
| 富士フィルムメディカル | | | | | 1 | 1 |
| ライオン | | | | 1 | | 1 |

No.2

| 企業名 | 機 | 電 | 電子 | 制御 | 物質 | 計 |
|---------------------|------|-------|------|------|------|-------|
| 学科名 | 械 | 気 | 制御 | 情報 | 化学 | |
| 大日本インキ工業 | | | | | 1 | 1 |
| 計 | 5 | 16(1) | 6(1) | 7(1) | 6(2) | 40(5) |
| 【東海地区】 | | | | | | |
| デンソーテクノ | 1 | | | | | 1 |
| ヤマザキマザック | 1 | | | | | 1 |
| トヨタ自動車 | 1 | | 1 | | | 2 |
| ソニー浜松 | | 1 | | | | 1 |
| 計 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 |
| 【近畿地区】 | | | | | | |
| 西日本電信電話 | 1(1) | | | | | 1(1) |
| ㈱ハタシ | 1 | | | | | 1 |
| ㈱日研工作所 | 1 | | | | | 1 |
| 三菱重工神戸造船所 | 1 | | | | | 1 |
| ㈱シマノ | 1 | | | | | 1 |
| ダイキン・アプライト | 1 | | | | | 1 |
| 関西電力 | | 1 | | | | 1 |
| 野里電気工業 | | 1 | | | | 1 |
| サントリー | | 1 | | | | 1 |
| 京セラ | | 1(1) | | | | 1(1) |
| オンキヨー | | 1(1) | | | | 1(1) |
| ダイダン | | 1 | | | | 1 |
| 西日本旅客鉄道 | | 1 | | | | 1 |
| ㈱栗山工房 | | | | 1(1) | | 1(1) |
| 旭化成ケミカルズ | | | | | 1(1) | 1(1) |
| 日本ペイント | | | | | 1 | 1 |
| ダイキン工業 | | | | | 1(1) | 1(1) |
| 計 | 6(1) | 7(2) | 0 | 1(1) | 3(2) | 17(6) |
| 【中国地区】 | | | | | | |
| 林業産業 | | | | | 1(1) | 1(1) |
| ㈱エム・シー・イス | | | | | 1(1) | 1(1) |
| 計 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2(2) | 2(2) |
| 【福岡県(北九州地区)】 | | | | | | |
| 上野精機 | 1 | | | | | 1 |
| ㈱タカギ | 1 | | | 1 | 1(1) | 3(1) |

No.3

| 企業名 | 機 | 電 | 電子 | 制御 | 物質 | 計 |
|------------------------|-------|-------|------|-------|-------|--------|
| 学科名 | 械 | 気 | 制御 | 情報 | 化学 | |
| 日鐵運輸 | 2 | | | | | 2 |
| 東陶機器 | 1 | | | 1(1) | | 2(1) |
| 神鋼メタルプロダクツ | 1 | | | | | 1 |
| 豊前東芝エレクトロニクス | | 1 | | | | 1 |
| ㈱三井ハイテック | | 1 | | | | 1 |
| 丸栄化工 | | | | | 1(1) | 1(1) |
| 計 | 7 | 2 | 0 | 2(1) | 2(2) | 13(3) |
| 【福岡県(北九州地区を除く)】 | | | | | | |
| 日本たばこ産業北九州 | 1 | | | | | 1 |
| ダイキン・ファンリティ | 1 | | | | | 1 |
| ㈱BPA | 1 | | | | | 1 |
| ㈱フクネツ | 1 | | | | | 1 |
| ㈱イーシーケー | 1 | | | | | 1 |
| ㈱サンテック | | 1(1) | | | | 1(1) |
| 電通モバイル | | 1(1) | | | | 1(1) |
| ㈱東洋新薬 | | 1 | | | | 1 |
| MNTレーディング | | | 1 | | | 1 |
| ㈱富士通九州システムエンジニアリング | | | | | 2(1) | 2(1) |
| ㈱バンテックノ | | | | | 1(1) | 1(1) |
| 計 | 5 | 3(2) | 1 | 2(1) | 1(1) | 12(4) |
| 【九州地区(福岡県を除く)】 | | | | | | |
| 大分キャンノ | 1 | | | | | 1 |
| 大分キャンノマテリアル | | 1(1) | | | | 1(1) |
| ソニーセミコンダクタ九州 | | | | | 1(1) | 1(1) |
| 東洋製罐 | | | | | 1 | 1 |
| 計 | 1 | 1(1) | 0 | 1(1) | 1 | 4(2) |
| 合計 | 27(1) | 30(6) | 8(1) | 13(5) | 15(9) | 93(22) |

(平成16年度 準学士課程卒業生 就職状況)

(出典 本校機関誌「志遠」42号より)

資料6-1-③-5

就職先一覧表 (地区別) (平成18年3月3日現在)

()は、女子学生で内数

| 企業名 | 機械 | 電気 | 電制 | 制情 | 化学 | 計 |
|---------------------|------|------|----|------|------|-------|
| 【関東地区】 | | | | | | |
| (株)アルトナー | | 1(1) | | | | 1(1) |
| オムロンフィールドエンジニアリング | 1 | | | | | 1 |
| 花王 | 2 | | | | 1(1) | 3(1) |
| キャノン販売 | | | | 1 | | 1 |
| コスモ石油 | | | 1 | | | 1 |
| CTCテクノロジー | | 1 | | | | 1 |
| (株)中央エンジニアリング | | 1 | | | | 1 |
| 中外製薬工業 | | | | | 1(1) | 1(1) |
| TMCシステム | | | | 1(1) | | 1(1) |
| 東レ | | | 1 | | 1(1) | 2(1) |
| 日産自動車 | 1 | | | | | 1 |
| 日本精工 | 1 | | | | | 1 |
| 日本たばこ産業 | | 1 | | 2 | | 3 |
| 日本フィルター | | | 1 | | | 1 |
| 日立国際電気サービス | | | | 1 | | 1 |
| 三菱電機システムサービス | | | | 1 | | 1 |
| 計 | 5 | 4(1) | 3 | 6(1) | 3(3) | 21(5) |
| 【東海地区】 | | | | | | |
| アイシン精機 | 1 | | | | | 1 |
| エヌ・イーメケムキャット | | | | | 1 | 1 |
| ソニーEMCS長野 | 1 | 1 | | | | 2 |
| デンソーテクノ | 1 | | | | | 1 |
| ブラザー工業 | | 1(1) | | | | 1(1) |
| 矢崎総業 | 1 | | | | | 1 |
| 計 | 4 | 2(1) | 0 | 0 | 1 | 7(1) |
| 【近畿地区】 | | | | | | |
| 旭化成 | | | | | 1(1) | 1(1) |
| 大阪ガス | | | | | 1 | 1 |
| 大阪シーリング印刷 | 1(1) | | | | 1(1) | 2(2) |
| 関西電力 | | 1 | 1 | | | 3 |
| 京セラ | | 1(1) | | | | 1(1) |
| サントリー | | 1 | | | | 1 |
| ダイキン工業 | 1 | | | | 2(2) | 3(2) |
| 西日本旅客鉄道 | | | | 2(1) | | 2(1) |
| 古野電気 | | 1 | | | | 1 |
| 計 | 3(1) | 4(1) | 1 | 2(1) | 5(4) | 15(7) |
| 【中国地区】 | | | | | | |
| 出光興産 | 1 | | 1 | | | 2 |
| MCS | | | | | 2(2) | 2(2) |
| JFEスチール西日本製鉄所 | 1 | | 1 | | | 2 |
| トクヤマ | 1 | | | | | 1 |
| 富士機械工業 | | | 1 | | | 1 |
| 計 | 3 | 0 | 3 | 0 | 2(2) | 8(2) |
| 【福岡県(北九州地区)】 | | | | | | |
| (株)カンノ製作所 | | | 1 | | | 1 |
| (株)ジー・イー・エス | | 1 | | | | 1 |
| 神鋼メタルプロダクツ | | 1 | | | | 1 |
| 高田工業所 | | | | | 1 | 1 |
| 西日本コンピュータ | | | 1 | | | 1 |
| 日鐵運輸 | 1 | | | | | 1 |

| 企業名 | 機械 | 電気 | 電制 | 制情 | 化学 | 計 |
|------------------------|--------------|--------------|-----------|--------------|---------------|---------------|
| 藤工業 | | 1 | | | | 1 |
| 丸栄化工 | | | 1 | | 1(1) | 2(1) |
| (株)デンソーテクノ北九州製作所 | 1 | | | | | 1 |
| 安川情報システム | | | 1 | | | 1 |
| 計 | 2 | 3 | 4 | 0 | 2(1) | 11(1) |
| 【福岡県(北九州地区を除く)】 | | | | | | |
| ATEX | | | | 1(1) | | 1(1) |
| (株)東洋新薬 | | | 1 | | | 1 |
| トヨタ自動車九州 | | | 1 | | | 1 |
| (株)フクネツ | 1 | | | | | 1 |
| (株)富士通九州システムエンジニアリング | | | 1 | | 1(1) | 2(1) |
| 福岡県警察 | | | 1 | | | 1 |
| 計 | 1 | 0 | 4 | 1(1) | 1(1) | 7(2) |
| 【九州地区(福岡県を除く)】 | | | | | | |
| 再春館製薬所 | | | | | 1(1) | 1(1) |
| 東京エレクトロン九州 | | | | | 1 | 1 |
| 計 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2(1) | 2(1) |
| 合計 | 18(1) | 13(3) | 15 | 11(3) | 15(11) | 72(18) |

(平成17年度 準学士課程卒業生 就職状況)

(出典 本校機関誌「志遠」45号より)

資料6-1-③-6

専攻科生進学状況 ()は、女子学生で内数で示す。

| 大学名 | 専攻名 | 生産工学専攻 | 制御工学専攻 | 化学工学専攻 | 計 |
|--------------------------|-----|--------|--------|--------|----|
| 東京工業大学大学院生命理工学研究科 | | | | 1 | 1 |
| 京都大学大学院情報学研究科 | | | 1 | | 1 |
| 早稲田大学大学院情報生産システム研究科 | | | 1 | | 1 |
| 九州大学大学院生物資源環境学府 | | | | 1 | 1 |
| 九州大学大学院システム生命科学府 | | | 1 | | 1 |
| 九州工業大学大学院生命体工学研究科 | | 2 | 5 | 3 | 10 |
| 九州工業大学大学院工学研究科 | | | 1 | | 1 |
| 奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科 | | | | 1 | 1 |
| 計 | | 2 | 9 | 6 | 17 |

(平成16年度 専攻科修了生 進学状況)

(出典 本校機関誌「志遠」42号より)

資料6-1-③-7

専攻科生進学状況

()は、女子学生で内数

| 大学院名 | 専攻名 | 生産工学専攻 | 制御工学専攻 | 物質化学工学専攻 | 計 |
|---------------------|-----|--------|--------|----------|--------|
| 東京工業大学大学院理工学研究科 | | 1 | | | 1 |
| 九州大学大学院システム生命科学府 | | | | 1 | 1 |
| 九州大学大学院総合理工学府 | | 1 | 1 | 3 (1) | 5 (1) |
| 熊本大学大学院医学教育部 | | | | 1 | 1 |
| 九州工業大学大学院生命体工学研究科 | | | 9 | 1 (1) | 10 (1) |
| 宮崎大学大学院情報システム工学科 | | | 1 | | 1 |
| 北九州市立大学大学院国際環境工学研究科 | | 1 | | | 1 |
| 計 | | 3 | 11 | 6 (2) | 20 (2) |

(平成17年度 専攻科修了生 進学状況)

(出典 本校機関誌「志遠」45号より)

資料6-1-③-8

専攻科生就職状況 ()は、女子学生で内数で示す。

| 企業名 | 生産工学専攻 | 制御工学専攻 | 化学工学専攻 | 計 |
|---------------------|--------|--------|--------|-------|
| 日本精工 | 1 | | | 1 |
| 日信電子 | 1 | | | 1 |
| 大分キャノン | 1 | | | 1 |
| タイキン工業 | 1 | | | 1 |
| (株)日立メディコ | 1 | | | 1 |
| 豊前東芝エンジニアリング | 1 | | | 1 |
| 三菱電機インフォメーションテクノロジー | | 1 | | 1 |
| 日本アイ・ピー・エム | | 2 | | 2 |
| (株)ハタシ | | 2 | | 2 |
| (株)BPA | | 1 | | 1 |
| 三菱電機ビルテクノサービス | | 1 | | 1 |
| 新日化環境エンジニアリング | | | 1 | 1 |
| 日東電工 | | | 1 | 1 |
| 井原築炉 | | | 1 | 1 |
| 東洋新薬 | | | 1(1) | 1(1) |
| 東燃ケミカルズ | | | 1 | 1 |
| 計 | 6 | 7 | 5(1) | 18(1) |

(平成16年度 専攻科修了生 就職状況)

(出典 本校機関誌「志遠」42号より)

資料6-1-③-9

専攻科生就職状況 (平成18年3月3日現在) ()は、女子学生で内数

| 企業名 | 生産 | 制御 | 物質化学 | 合計 |
|---------------|----|------|------|-------|
| (財)北九州市環境整備協会 | | | 1(1) | 1(1) |
| MPテクノファーマ | | | 1 | 1 |
| いすゞエンジニアリング | 1 | | | 1 |
| 出光興産 | | 1(1) | | 1(1) |
| カヤバ工業 | 1 | | | 1 |
| 九州指月 | 1 | | | 1 |
| 自主検査センター | | | 1(1) | 1(1) |
| ソニーEMCS一宮 | 1 | | | 1 |
| ソフトウェアサービス | | 1(1) | | 1(1) |
| 高田工業所 | 1 | | | 1 |
| トヨタ自動車九州 | | 1 | | 1 |
| 日東電工 | | | 3(1) | 3(1) |
| 日本IBM | | 2 | | 2 |
| 日本精工 | | 1 | | 1 |
| ハタシ | 1 | | | 1 |
| 前川製作所 | 1 | | | 1 |
| 安川情報サービス | | 2 | | 2 |
| 和光純薬工業 | | | 1(1) | 1(1) |
| (株)Rene | 1 | | | 1 |
| (株)カネカ | | | 1 | 1 |
| (株)タマディック | | | 1 | 1 |
| (株)山忠 | | 1 | | 1 |
| 合計 | 8 | 9(2) | 9(4) | 26(6) |

(平成17年度 専攻科修了生 就職状況)

(出典 本校機関誌「志遠」45号より)

平成17年度北九州工業高等専門学校の教育に関するアンケート集計結果

1. 貴社の業種を番号でお選び下さい。

- ① 製造業 (28) ② 情報サービス業 (4) ③ その他サービス (5) ④ 電気・ガス・水道 (1) ⑤ 通信 (0)
⑥ 運輸 (3) ⑦ その他 (4)

2. 北九州高専あるいは他高専からの最近5年間の採用実績を番号でお選び下さい。

- ① 0名 (5) ② 1～2名 (8) ③ 3～5名 (8) ④ 5～10名 (7) ⑤ 10名以上 (17)

3. 高専卒業生の平均的な職種は(複数回答可)

- ① 設計 (22) ② 研究・開発 (15) ③ 製造・生産技術 (28) ④ 生産管理 (13) ⑤ 品質管理 (20)
⑥ システムエンジニア (12) ⑦ セールスエンジニア (4) ⑧ 営業・販売 (2) ⑨ マーケティング・調査 (0) ⑩ 商品企画・デザイン (0)
⑪ 教育 (1) ⑫ 人事・総務・経理・購買 (1) ⑬ その他 (6)

4. 北九州高専の本科卒業生、専攻科修了生に対し、平均的な仕事に対する評価(勤務成績)についてお選び下さい。

【本科】

- ① 非常に満足 (14) ② 満足 (13) ③ 普通 (5) ④ 不満足 (0) ⑤ 非常に不満 (0)

【専攻科】

- ① 非常に満足 (3) ② 満足 (4) ③ 普通 (2) ④ 不満足 (0) ⑤ 非常に不満 (0)

5. 北九州高専の本科卒業生あるいは専攻科修了生を、大学の卒業生と比較した場合優れていると感じる点、劣っていると感じる点をお答えください。(複数回答可)

【優れている点/本科】

- ① 専門知識 (12) ② 実践力 (23) ③ 創造力 (4) ④ 開発力 (5) ⑤ 企画力 (2)
⑥ 複眼点視野 (1) ⑦ 総合力 (5) ⑧ 指導力 (1) ⑨ 教養・一般常識 (3) ⑩ 協調性 (13)
⑪ 誠実さ (17) ⑫ 語学力 (0) ⑬ プレゼンテーション能力 (1) ⑭ コミュニケーション能力全般 (5) ⑮ パソコン等による情報処理技術の能力 (5)
⑯ その他 (1) → (生産技術力)

【優れている点/専攻科】

- ① 専門知識 (3) ② 実践力 (5) ③ 創造力 (1) ④ 開発力 (2) ⑤ 企画力 (1)
⑥ 複眼点視野 (1) ⑦ 総合力 (4) ⑧ 指導力 (4) ⑨ 教養・一般常識 (0) ⑩ 協調性 (3)
⑪ 誠実さ (5) ⑫ 語学力 (1) ⑬ プレゼンテーション能力 (1) ⑭ コミュニケーション能力全般 (2) ⑮ パソコン等による情報処理技術の能力 (2)
⑯ その他 (0) → (研究・開発(劣っているのではなく大卒がすぐれている))

【劣っている点/本科】

- ① 専門知識 (3) ② 実践力 (0) ③ 創造力 (1) ④ 開発力 (3) ⑤ 企画力 (6)
⑥ 複眼点視野 (4) ⑦ 総合力 (1) ⑧ 指導力 (1) ⑨ 教養・一般常識 (1) ⑩ 協調性 (1)
⑪ 誠実さ (0) ⑫ 語学力 (9) ⑬ プレゼンテーション能力 (7) ⑭ コミュニケーション能力全般 (3) ⑮ パソコン等による情報処理技術の能力 (2)
⑯ その他 (0)

【劣っている点/専攻科】

- ① 専門知識 (2) ② 実践力 (0) ③ 創造力 (0) ④ 開発力 (0) ⑤ 企画力 (0)
⑥ 複眼点視野 (1) ⑦ 総合力 (0) ⑧ 指導力 (0) ⑨ 教養・一般常識 (0) ⑩ 協調性 (0)

9. 北九州高専の教育に望まれることがあればご記入下さい。

- ◆ 高専生であるという自覚を持ち、一般の高校生とは違うという事を認識し、日々の学校生活を送っていただければと思います。特に目的志向であるVEなどを授業に組み込んで頂ければと思います。
- ◆ 弊社が御校の卒業生の皆様に求めるものは、専門的知識をベースとした実践的技術と柔軟な発想に基づく独創力にあります。従って、御校の教育基本理念のひとつである、「技術の変化に対応できる開拓型エンジニアの育成」には、心から賛同致します。
- ◆ 日本のものづくりのDNAを継承できる人材育成を(教育)今後もお願いしたい。
- ◆ 国際的に通用する技術者の育成が重要であると考えます。
- ◆ 地元産業の発展に寄与できる人材の育成をお願いします。
- ◆ 高専生＝実践力を持ち合わせた即戦力と理解しています。学校での実習・実務、いわゆる現場での経験を積ませて欲しいと願います。
- ◆ 高度な技術内容は必要であると思います。それを生かす「人間力」も育成頂ければと思います。
- ◆ 今後とも貴校の発展的な教育体系を期待しております。
- ◆ 社会、技術などの変化や進化に柔軟に対応できる能力を開拓して下さい。仲間とのコミュニケーションを活発に行い、「目標、目的」「現状の課題」を共有することが、組織活動の成功の鍵になることを伝えてください。
- ◆ 御校の教育への熱意が感じられる素晴らしい達成目標だと思います。専門知識と自ら考え答えを導き出す教育を是非続けて下さい。
- ◆ 新卒生が過去入社されていませんので、現状のレベルが把握できていません。
- ◆ 一つ望む事と言えば、即戦力として応用の利く技術者を期待しています。
- ◆ 「北九州高専の教育に望む」ことに限定する必要のない「社会人としての教育」が必要と考えています。
- ◆ 具体的には、「マナー」「モラル」「法律(規則)」の基本的なことを理解した上で、エンジニアとして成長していくために、どのように取り組めば良いかが教育として欲しいところです。
- ◆ 教育に対して望む事は、専攻分野における専門知識の習得はもちろんの事、それより、学生個人が自発的に考え、行動できるようになる能力が身につく教育が必要かと考えます(討議ディスカッション)。
- ◆ ※学生教育全体としての意見になります。
- ◆ 心身の健康と高い倫理観、コミュニケーション能力を養われ、高い専門知識を有する人材の育成を望むとともに、就学期間中の各種国家資格取得の促進をお願いしたいと考えます。

(出典 平成17年度企業アンケート集計結果より抜粋)

6-1-④： 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)

本校では、学生自身による学習達成度評価を把握する方法の一つとして、以前より教務委員会主導の下に、個々の教員による授業アンケートを実施してきた。しかし、平成15年度に自己点検・自己評価委員会が発足したことを受けて、より系統的にそれら进行评估・判断するためのシステムが構築された(資料6-1-④-1)。

資料 6-1-④-1

1. はじめに

授業アンケートについては本校でも以前から教務委員会の主導で実施されておりましたが、基本的には個々の教員が個人的に実施して、自らの授業改善に役立てるという方式でした。平成15年度に新しく自己点検・自己評価委員会が発足したのをうけて、当委員会の重点点検項目として、これまで実現しなかった授業アンケートの集計と分析を行うことを決定しました。具体的には、アンケート質問用紙は従来のもを使用し、各教員が担当クラスのアンケートを集計しその結果を報告するという形を取り、個々の教員および科目別の集計結果は公表しないこととしました。実施後、多くの先生方からアンケートの取り方、集計方法、質問項目などについて検討の余地があるといったご意見をいただきました。

科目ごとのアンケート結果を公開することについては、前年度の委員会で決定しておりましたが、今年度は実施についての大幅な見直しを図り、ワーキンググループでの数回の議論を経て、マークシートによる回答と自由記述を組み合わせた無記名方式とすることを委員会で決定しました。マークシートの質問項目は、授業に対する学生自身の自己評価(前半の10問)と授業に対する学生の評価(後半の10問)から成っています。アンケートにおいて非常に重要と思われる自由記述に関しては、筆跡が分かるのを気にする学生がいることを考慮し、また学生が自由に書ける雰囲気大切にすため、彼ら書いている間は教員には教室から退出していただき、書かれた用紙は直接授業担当教員には渡さず、当委員会の委員でまとめを行いました。なお、各クラス分のアンケート結果については2月に担任の先生方にお願ひし、クラスにて公開しております。さらにすべての授業アンケート結果については、学内にのみグループウェアにて公開しております。

先生方には学生の評価結果をもとに、「担当教員による分析と課題、および来年度に向けた改善方針」というタイトルで、担当科目ごとに自己点検・自己評価を行っていただきました。今回の授業アンケートは学生への年度内フィードバックを前提に実施しましたので、先生方には慌しい作業をお願いしましたが、問題点の分析に加え、学生の具体的な要望等に熱心にお答えいただきありがとうございました。

学生がどのような意識で授業を受けているか、教員の授業に対してどのように感じているか、その実態を把握し授業改善に取り組むことは、当然ながらわれわれ教員に課された仕事の一つであると考えます。

全科目を対象にして学内全体で組織的に授業アンケートの集計と分析を行ったのは今回が初めてということもあり、共通した科目や学科ごとなどの詳細なデータ分析までは至っておりません。また、各科目はA4用紙1枚におさめることに決めましたので、自由記述や教員の記述欄は、限られたスペースの中でまとめていただかなければなりません。これらの反省点については、次年度以降の課題とさせていただきます。

独法化以降さらに、JABEEの審査、高専機構の評価、学位授与機構の認証評価などといった外部評価の大きな流れの中で、「アカウンタビリティ」(accountability)ということが強調されてくると思われれます。個々の教員が自律的に授業改善を進めていくことは、学生に対してはもちろんのこと、学生の保護者さらには学生が出て行く社会にも説明責任を果たすことにつながると思われれます。アンケート結果を眺めてみますと、先生方がそれぞれに授業の工夫をしていらっしゃるのわかります。他の先生のアンケート結果も多いに参考にさせていただき、今後の授業改善に役立てていただきたいと思います。

自己点検・自己評価委員会
委員長 山本 一夫

(出典 授業アンケートまえがきより抜粋)

自己点検・自己評価委員会が前・後期、通年と年3回すべての科目について実施（資料6-1-④-2）する授業アンケートの内容には、『この科目のシラバスに記されている達成目標に対する達成度はどの程度でしたか？』の項目（資料6-1-④-3）があり、その結果を分析・解析することにより、本校が意図する教育の成果や効果について判断を行っている。資料6-1-④-4は、その一例を示したものである。本校教員は、本結果をホームページを通して、担当科目はもちろん担当外の科目についても自由に閲覧することができ、学生の達成状況を把握し、授業に反映するうえで有効なものとなっている（資料6-1-④-5）。平成17年度の結果では、「ある程度達成できた」あるいは「十分達成できた」と答えた学生の割合は、全学科、全科目平均が7割を超える回答が得られた（資料6-1-④-6）。

資料 6-1-④-2

実施要領

1. アンケート実施対象科目
 - すべての科目で実施する。専攻科の科目も同様に実施する。
2. アンケート実施時期
 - 前期終了科目：9月6日（月）～9月17日（金）
 - 通年科目：11月15日（月）～11月29日（月）
 - 後期開講科目：1月24日（月）～2月4日（金）
3. アンケート実施方法
 - 1) 上記実施期間の授業中（終了20分前）に、授業担当教員が行う。
 - 2) 各教員はあらかじめ配布されたアンケート用紙（裏表印刷）及び回答用マークカードを学生に配布する。
 - 3) 各教員は説明用紙に従って学生に指示をする。アンケート用紙の質問項目（1～20）についてはマークカードにマークさせるとともに、アンケート用紙の最後にある自由記述欄にも記入させる。
 - 4) 各教員は学生が回答を始めたのを確認した後、クラス幹事（選択クラス等では、適当な学生に指示をお願いします）に、アンケート用紙とマークカードを別々に集め、封筒に入れ、学生課教務係に持参するよう指示をする。その後、各教員は退出する。
4. アンケート集計等
 - 1) 自己点検・自己評価委員会で各科目毎に集計する。
 - 2) 自由記述欄についても本委員会できりまとめ、1)のデータと共に、各科目ごとに出力した「アンケート集計結果ファイル」を各教員に返却する。
 - 3) 各教員は集計データ及び自由記述欄の建設的な意見を参考にして、自己点検をし、「アンケート集計結果ファイル」の中に設けてある4.「担当教員による分析と課題および来年度に向けた改善方針」にコメントを書き、本委員会に提出する。
5. まとめの期間と実施後の取り扱い
 - 1) 期限：今年度内
 - 2) アンケート用紙及びマークカードは本委員会できり保管する。
 - 3) 公開：ア. 当該クラスの科目分は教室に掲示する。
 ただし、後期開講科目については、4月上旬に、進級したクラスに掲示する。
 イ. すべてをまとめた冊子は必要部教作成し、図書館に置くなど学生も閲覧できるようにする。
 ウ. 学内のグループウェア・ライブラリに載せ、閲覧できるようにする。

(出典 授業アンケート実施要領より抜粋)

資料 6-1-④-3

授業アンケート (座学)

学年【 】 学科【 】 授業科目コード【 】

このアンケートは、授業の改善に役立てることを目的として行うものです。皆さんの意見は、大切な資料となります。また、この調査が皆さんの成績評定に影響することは絶対ありません。素直に答えて下さい。

この授業に関する以下の1から20までの質問についてあなたはどのように考えますか。該当する数字を一つ選んで、マークシートの回答欄にマークして下さい。

あなたのこの授業に対する取り組み姿勢や考え方について

1 シラバスは科目内容を理解する上で役立ちましたか。

| | | | |
|-----------|-------------|----------|--------|
| 全く役立たなかった | ほとんど役立たなかった | ある程度役立った | 十分役立った |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

2 授業中、私語をする、居眠りする、他の科目のことをするなどせずに授業へ集中しましたか。

| | | | |
|-----------|-------------|------------|----------|
| 全く集中しなかった | ほとんど集中しなかった | ある程度集中していた | 常に集中していた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

3 講義内容についての質問や発言をどの程度しましたか。(オフィスアワーを含む)

| | | | |
|-----------|----------|-------|--------|
| ほとんどしなかった | あまりしなかった | 少しはした | 積極的にした |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

4 現在、この科目に対してどの程度興味がありますか。

| | | | |
|---------|-----------|-----------|---------|
| 全く興味がない | ほとんど興味がない | ある程度興味がある | 大変興味がある |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

5 この科目の授業の進み方についていく困難さはどの程度でしたか。

| | | | |
|-----------|-------------|------------|----------|
| 全くついていけない | ほとんどついていけない | ある程度ついていける | 十分にいていける |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

(達成度に関する項目)

6 この科目のシラバスに記されている達成目標に対する達成度はどの程度でしたか。

| | | | |
|------------|--------------|-----------|---------|
| 全く達成できなかった | ほとんど達成できなかった | ある程度達成できた | 十分達成できた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

7 この授業で出されたレポートや課題への取り組みは十分でしたか。

| | | | |
|------------|--------------|-----------|---------|
| 全く取り組まなかった | ほとんど取り組まなかった | ある程度取り組んだ | 全て取り組んだ |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

8 この科目について、どの程度、先生に要求されたこと以外に自主的に予習・復習をしましたか。

| | | | |
|---------|-----------|---------|--------|
| 全くしなかった | ほとんどしなかった | ある程度はした | 積極的にした |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

9 定期試験や小テストの勉強はどの程度しましたか。

| | | | |
|---------|-----------|----------|---------|
| 全くしなかった | ほとんどしなかった | ある程度勉強した | 十分に勉強した |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

10 あなたから見て、この科目でのクラス全体の受講態度はどのようでしたか。

| | | | |
|-------|---------|---------|-------|
| 非常に悪い | あまり良くない | かなり良い方だ | 非常に良い |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

(出典 授業アンケートより抜粋)

資料 6-1-④-4

平成17年度 授業アンケート 集計結果

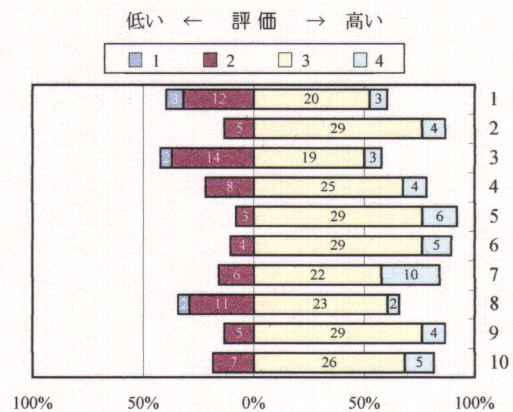
2005/11/30 実施

機械加工学 必修 1 単位
機械工学科 4 年

担当
回答数 38

1. 学生のこの授業に対する取り組みや考え方について

| 設 問 | 回 答 | | | | | 有効数 | % |
|------------|-----|--------|----|----|----|-----|-----|
| | 低 | ← 評価 → | | | 高 | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 無効 | | |
| 1 シラバスの理解度 | 3 | 12 | 20 | 3 | 0 | 38 | 100 |
| 2 集中度 | 0 | 5 | 29 | 4 | 0 | 38 | 100 |
| 3 積極性 | 2 | 14 | 19 | 3 | 0 | 38 | 100 |
| 4 興味・関心 | 0 | 8 | 25 | 4 | 1 | 37 | 97 |
| 5 難易度 | 0 | 3 | 29 | 6 | 0 | 38 | 100 |
| 6 達成度 | 0 | 4 | 29 | 5 | 0 | 38 | 100 |
| 7 課題の取り組み | 0 | 6 | 22 | 10 | 0 | 38 | 100 |
| 8 自主性 | 2 | 11 | 23 | 2 | 0 | 38 | 100 |
| 9 試験の準備 | 0 | 5 | 29 | 4 | 0 | 38 | 100 |
| 10 学級の受講態度 | 0 | 7 | 26 | 5 | 0 | 38 | 100 |



平成17年度 授業アンケート 集計結果

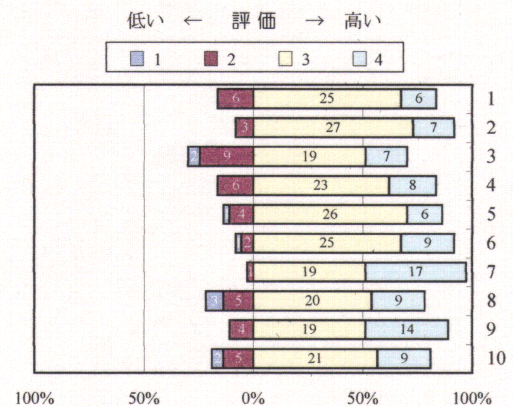
2005/11/30 実施

水力学 必修 2 単位
機械工学科 4 年

担当
回答数 41

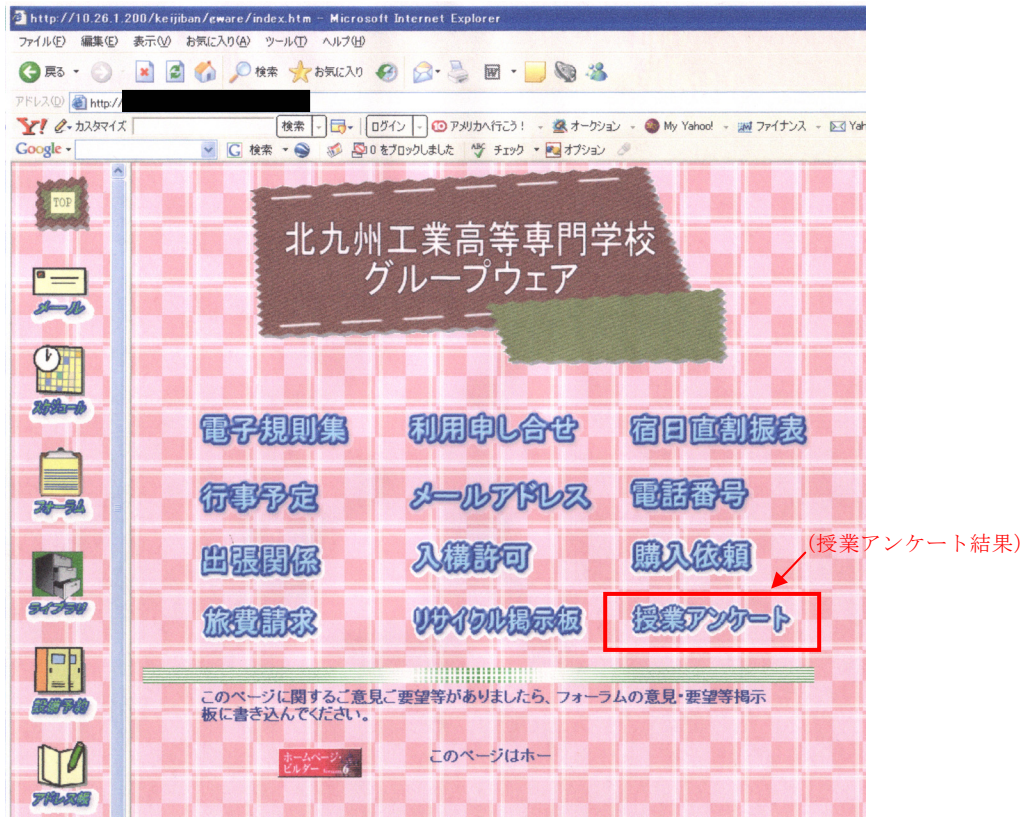
1. 学生のこの授業に対する取り組みや考え方について

| 設 問 | 回 答 | | | | | 有効数 | % |
|------------|-----|--------|----|----|----|-----|----|
| | 低 | ← 評価 → | | | 高 | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 無効 | | |
| 1 シラバスの理解度 | 0 | 6 | 25 | 6 | 4 | 37 | 90 |
| 2 集中度 | 0 | 3 | 27 | 7 | 4 | 37 | 90 |
| 3 積極性 | 2 | 9 | 19 | 7 | 4 | 37 | 90 |
| 4 興味・関心 | 0 | 6 | 23 | 8 | 4 | 37 | 90 |
| 5 難易度 | 1 | 4 | 26 | 6 | 4 | 37 | 90 |
| 6 達成度 | 1 | 2 | 25 | 9 | 4 | 37 | 90 |
| 7 課題の取り組み | 0 | 1 | 19 | 17 | 4 | 37 | 90 |
| 8 自主性 | 3 | 5 | 20 | 9 | 4 | 37 | 90 |
| 9 試験の準備 | 0 | 4 | 19 | 14 | 4 | 37 | 90 |
| 10 学級の受講態度 | 2 | 5 | 21 | 9 | 4 | 37 | 90 |



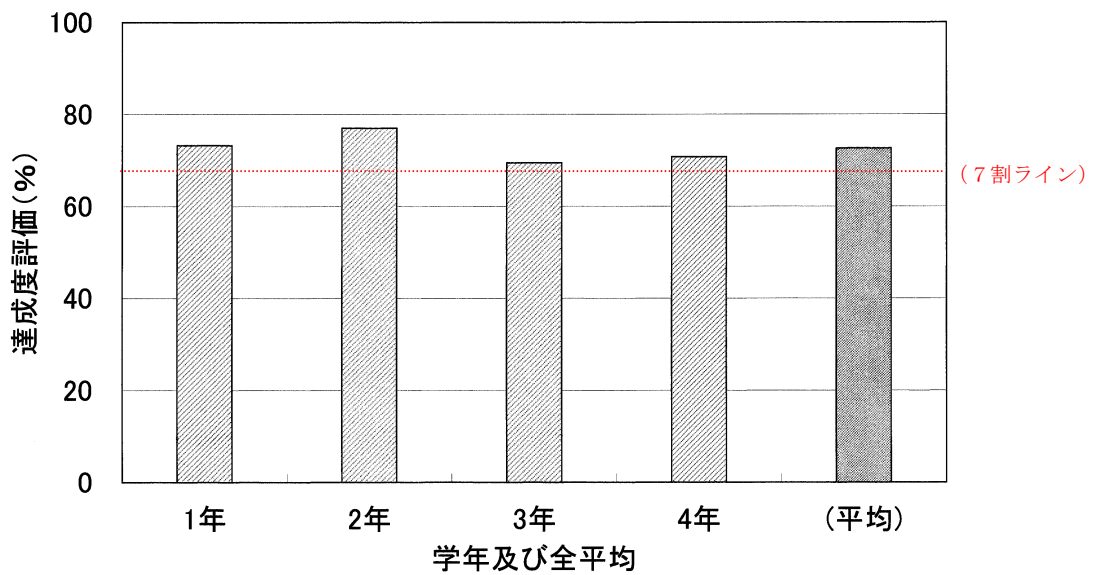
(出典 授業アンケート結果より抜粋)

資料 6-1-④-5



(出典 本校グループウェアより)

資料 6-1-④-6



(出典 学生による達成度評価より集計)

また、17年度からは卒業・修了時の学生を対象に、教育目標等の最終達成度に関する調査（資料6-1-④-7）を実施しており、7～8割程度の学生がほぼ達成できたと回答している（資料6-1-④-8）。さらに、学校生活全般に対する学生の満足度も高い評価が得られており、本校の特色の一つである『全人的早期理工系教育』の成果の高いことが伺える。

資料 6-1-④-7

準学士課程卒業生

アンケート II 卒業に際しての最終的達成度の調査

本校の教育目的は以下の3つです。この3つの目標達成のために総合科目、専門科目、実験・実習からなるカリキュラム、体育祭・文化祭などの学校行事、クラブ等の課外活動が実施されています。北九州高専における教育で得られた総合的な達成度の調査にご協力ください。

教育目的

- ① 幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得
- ② 国際社会で尊敬され、信頼できる国際センスの修得
- ③ 地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養

教育目的に関して

1. 本校の3つの目的を十分知って学生生活を送ることが出来ましたか？

| | | | |
|------------|-----------|---------|-------|
| ほとんど出来なかった | あまり出来なかった | ある程度できた | 十分できた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

上記3つの目的達成のため以下の2～8の7つの目標があり、その達成が必要とされています。達成度を評価してください。

教育目標に関して

2. 技術内容の高度化に対応できる基礎学力(数学、自然科学、情報)

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

3. 自己的・継続的な学習能力(自己学習能力)

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

4. 専門分野における専門知識

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

5. 実験実習を通じた実践的技術

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

専攻科課程修了生

アンケート II 専攻科修了に際しての最終的達成度の調査

本校の教育目的は以下の3つです。この3つの目標達成のためにカリキュラム、教育プログラムが実施されています。北九州高専専攻科における教育の総合的な達成度の調査にご協力ください。

教育目的

- ① 幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得
- ② 国際社会で尊敬され、信頼できる国際センスの修得
- ③ 地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養

教育目的に関して

1. 本校の3つの目的を十分知って学生生活を送ることが出来ましたか？

| | | | |
|------------|-----------|---------|-------|
| ほとんど出来なかった | あまり出来なかった | ある程度できた | 十分できた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

上記3つの目的達成のため以下の2～8の7つの目標があり、その達成が必要とされています。達成度を評価してください。

教育目標に関して

2. 技術内容の高度化に対応できる基礎学力(数学、自然科学、情報)

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

3. 自己的・継続的な学習能力(自己学習能力)

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

4. 専門分野における専門知識

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

5. 実験実習を通じた実践的技術

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

6. 幅広い視野と総合的に問題を解決する能力

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

7. 多様な文化への理解力、日本語及び外国語によるコミュニケーション

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

8. 歴史・文化・社会に関する教養と技術と社会・環境との関わりについての理解

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

学生生活について以下の設問にお答えください

9. 北九州高専における勉強以外の学生生活に満足していますか？

| | | | |
|----|------|--------|----|
| 不満 | やや不満 | おおむね満足 | 満足 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

10. 北九州高専における学生生活に関して学校の施設・環境は十分でしたか？

| | | | |
|----|------|--------|----|
| 不満 | やや不満 | おおむね満足 | 満足 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

11. 北九州高専における学生生活に関して学校の支援体制は十分でしたか？

| | | | |
|--------|--------|----------|--------|
| 不足していた | ある程度不足 | ほぼ十分であった | 十分であった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

12. 北九州高専に関する自由記述: 感想、提案など真摯な意見をお願いします。

ご協力ありがとうございました

6. 幅広い視野と総合的に問題を解決する能力

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

7. 多様な文化への理解力、日本語及び外国語によるコミュニケーション

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

8. 歴史・文化・社会に関する教養と技術と社会・環境との関わりについての理解

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身についた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

学生生活について

9. 専攻科における勉強以外の学生生活に満足していますか？

| | | | |
|----|------|--------|----|
| 不満 | やや不満 | おおむね満足 | 満足 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

10. 専攻科における学生生活に関して学校の施設・環境は十分でしたか？

| | | | |
|----|------|--------|----|
| 不満 | やや不満 | おおむね満足 | 満足 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

11. 専攻科における学生生活に関して、学校の支援体制は十分でしたか？

| | | | |
|--------|--------|----------|--------|
| 不足していた | ある程度不足 | ほぼ十分であった | 十分であった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

12. 専攻科に関する自由記述:

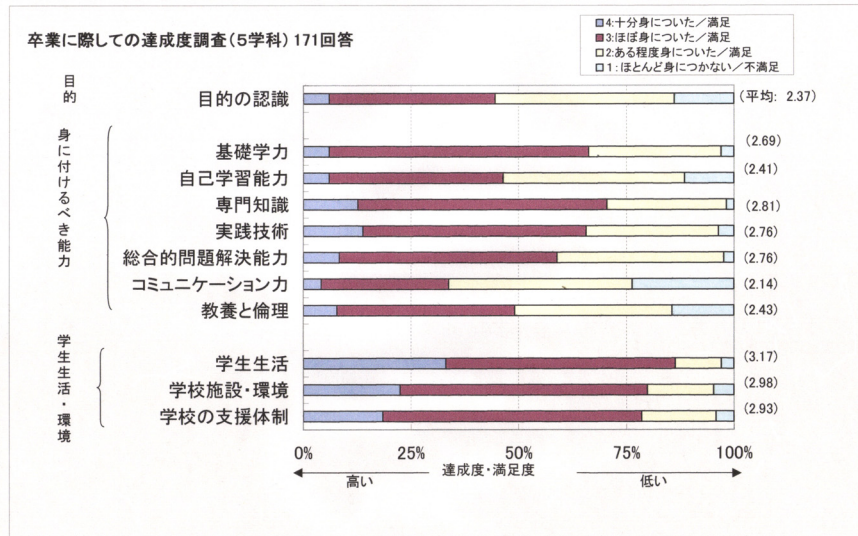
感想、提案、問題点の指摘など真摯な意見をお願いします。

ご協力ありがとうございました

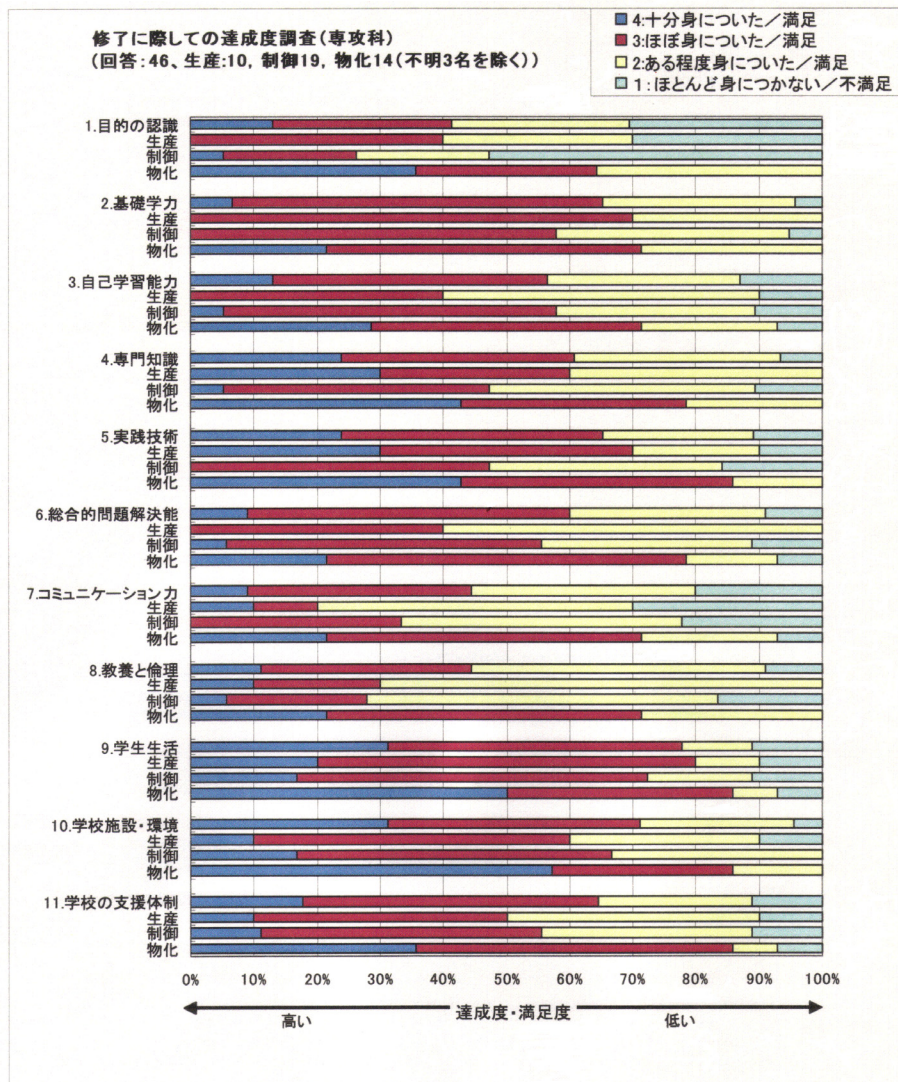
(出典 平成 17 年度卒業・修了時アンケート調査より)

資料 6-1-④-8

準学士課程



専攻科課程



(出典 平成 17 年度卒業・修了時アンケート調査結果より)

(分析結果とその根拠理由)

学生自身が行う授業アンケートの中の学習達成度評価結果、ならびに卒業・修了時に実施される教育目標に対するアンケート調査結果から、7割以上の学生がほぼ達成できたと回答しており、この結果から本校が意図する教育の成果や効果は十分であると判断される。

観点6-1-⑤： 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。

(観点に係る状況)

卒業（修了）生や就職先企業ならびに編入学先大学等からの学力や資質・能力に関する意見聴取の取組としては、「教員による企業訪問」、「企業人事担当者の来訪」あるいは「学協会活動における企業・大学関係者会との懇談」等の場を各学科が有効に活用して、日常的に実施されている。そこで得られた情報は、学科会議等で話し合いがなされ、重要なものについては運営委員会等の会議で学科長から報告がなされている。

このような学科毎の個々の活動に加え、本校では平成16年度（平成17年1月に実施）に全学的な取組として、卒業（修了）生に対するアンケート調査実施し、教育の成果ならびに効果についての検証を行った（資料6-1-⑤-1）。

その結果、英語を中心とする語学教育の充実（授業時間数の増加等）を望む声が多く寄せられ（資料6-1-⑤-2）、この点を受けて、本校では、現在、総合科学科を中心に語学資格（TOEIC Bridge、TOEIC(IP)など）の取得に力を入れた教育を行うなどの改善に努めている。また、専攻科生に対しては、「英語運用能力演習Ⅰ・Ⅱ」

（必修科目）を設定し、TOEIC400点以上あるいは英語検定準2級以上などの条件を単位修得の評価基準に定めて語学力の向上改善を図っている（資料6-1-⑤-3）。

資料 6-1-⑤-1 (その1)

平成17年1月17日

北九州工業高等専門学校卒業生各位

北九州工業高等専門学校長
陣内 靖介

「卒業生アンケート」について（依頼）

拝啓

本校卒業生の皆様には、ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、高度情報化社会とグローバル化のうねりの中、本校においても、平成17年度、日本技術者教育認定機構（JABEE）より技術者教育認定の審査を受けることとなりました。いわゆる、学校版のISO9000といったものですが、JABEE認定を受けることにより、本校の技術者教育の水準が社会的にも評価されることとなります。現在、学校をあげてこの準備に取り組んでおります。すなわち、学習・教育目標の設定を行い、それを受けて各教員が講義科目において修得させる知識、能力の設定、教育方法、評価方法を開発し、達成度を厳密に評価できる教育システムを確立しようとしております。21世紀の高等教育は外部評価・グローバル化に対応できなければなりません、北九州高専もそのような教育機関としての責務を果たす所存であります。

よって、北九州高専の教育をいっそう改善するために、このたび卒業生の皆様にアンケートのお願いを申し上げます。卒業生の皆様の声に厳粛に耳を傾けることは、教育を改善するための指針として必要不可欠だからです。卒業生の皆様には、ご多忙の折とは存じますが、どうか本趣旨をご理解の上、ご協力を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。もし、卒業生がご不在の場合は、お手教をおかけいたしますが、ご本人まで転送等をお願いできれば幸いです。

なお、本アンケートの内容は自己点検・自己評価委員会が集計し、貴重な外部評価資料の一つとして利用させていただきます。もちろん、卒業生の皆様のプライバシーは厳守するものといたします。回答の締め切りを2月10日とさせていただきますが、どうぞ忌憚のない建設的なご意見をお寄せください。今後とも、北九州高専のためにご指導ご鞭撻賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。

敬具

本件に関するお問い合わせは、以下にお願いいたします。

〒802-0985 北九州市小倉南区志井5丁目20番1号

北九州高専 自己点検・自己評価委員会委員長 山本一夫

TEL/FAX [REDACTED] 電子メール [REDACTED]

(次頁に続く)

資料 6-1-⑤-1 (その 2)

北九州工業高等専門学校「卒業生アンケート」

1. 卒業年 西暦 () 年 3 月 卒業

2. 卒業学科 ① 機械工学科 ② 電気工学科 ③ 電子制御工学科
④ 制御情報工学科 ⑤ 化学工学科

3. 卒業後の進路 ① 就職 (はい、いいえ)
② 就職後、転職 (同じ業種へ、異なる業種へ)
③ 進学 (a. 北九州高専の専攻科 b. 他校の専攻科
c. 大学 d. 最終的に大学院 [重複可])

【 ③ の設問で、「a. 北九州高専の専攻科」を選ばれた方は、アンケートの 6 以降の設問で、本科と専攻科との教育を総合的に評価してください。】

4. 現在の職種 ① 設計・研究開発 ② 製造・生産技術 ③ システム開発・管理 ④ 営業・販売
⑤ マーケティング・調査 ⑥ 経営 ⑦ 商品企画・デザイン ⑧ 教育
⑨ 人事・総務・経理・購買 ⑩ その他 ()

5. 海外での勤務経験 ① ある (期間) 月、国名 ()
② ない

6. 北九州高専で受けた教育に関して、以下の点についてお答えください。
① 北九州高専で受けた授業カリキュラムの中で、次の項目に関連する科目が十分な内容と時間数を確保されていたと思いますか。5 段階で評価してください。

| | 十分に確保 | 普通 | 不十分 |
|----------------------------------|-------|----|-------|
| (1) 自然科学系 (数学・物理・化学) の講義 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (2) 情報処理に関連する科目 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (3) 専門工学の基礎となる科目 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (4) 専門の実験実習 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (5) 卒業研究または特別研究 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (6) 日本語による記述力・口頭発表能力に関連する科目、語学教育 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (7) 人文科学系 (地理・歴史・倫理・経営など) の講義 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (8) 学外実習、工場見学 | 5 | 4 | 3 2 1 |

② 本校では現在、以下の(A)~(F)で表現される技術者の育成を学習・教育目標としています。あなたが北九州高専を卒業するとき、これらの目標が実際に達成されたと思われますか。5 段階で評価してください。

| | 十分に達成 | 普通 | 不十分 |
|---|-------|----|-------|
| (A) 技術内容の高度化に対応できる基礎学力 (数学、自然科学、情報) と自己学習能力を持つ技術者 | 5 | 4 | 3 2 1 |

(B) 専攻分野における専門知識を身につけた技術者

(C) 専門工学知識の上に実務的技術を身につけた技術者

(D) 幅広い視野から問題を捉え、複数分野の工学知識・技術を有機的に結び付け、総合的に問題を解決する能力を有する技術者

(E) 多様な文化を理解する能力を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーション能力を有する技術者

(F) 歴史・文化・社会に関する職業と明確な心身を持ち、技術の社会・環境とのかかわりを考えることのできる技術者

③ 次の教育分野に関して、それらは北九州高専を卒業してからどのくらい役に立ちましたか。5 段階で評価してください。

| | 十分に役立つ | 普通 | 不十分 |
|-----------------------|--------|----|-------|
| a. 人文科学、社会科学等に関する教育 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| b. 語学教育 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| c. 数学、自然科学、情報技術に関する教育 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| d. 専門技術に関する教育 | 5 | 4 | 3 2 1 |

④ 北九州高専の授業内容を、社会的水準と照らして、十分だったと思われますか。全体的に見て、5 段階で評価してください。

社会的に十分適用 普通 不十分

北九州高専の教育に対する全体的評価

5 4 3 2 1

7. 北九州高専で受けた教育に対して、役立つと思う点をお聞かせください。
(具体的) :

8. 北九州高専で受けた教育に対して、欠けていたと思う点を率直にお聞かせください。
(具体的) :

9. 勉学以外で、卒業後に役立つと思われることを教えてください。[重複可]
① 友人関係 ② 寮生活 ③ 部活動 ④ 自由な時間
⑤ その他 ()

10. 北九州高専で過ごした学生生活に対し、100 点満点で点をつけるとすれば、何点だと思いますか。
() 点

【 以上です。ご協力どうもありがとうございました。アンケートの結果は北九州高専の今後の教育改善にだけすみやかに反映させていく所存です。今後とも、北九州高専のためにご指導賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。】

(出典 平成 17 年度卒業 (修了) 生アンケート調査より抜粋)

資料 6-1-⑤-2

8. 北九州高専で受けた教育に対して、欠けていたと思う点。【 本科 】

- ・ 情報処理の授業のレベルが学年と共に上がっていかない。英語のレベルが低い。
- ・ 語学。簿記など。
- ・ やはり語学に対しては難があると思う。今の中途半端な教育ならしない方がましと思う。語学は就職して必要に迫られれば学習できると思う。語学の時間をあえてとるのではなく、レポート等で学習させてはどうでしょうか?
- ・ 実際に使う技術、またその技術に対する、将来活用とする重用さを学んでなかった。学ぶ側の姿勢も悪いが、教える側も悪い。
- ・ 英語力。数学や専門分野の応用力。
- ・ 語学 (英語 + 第 2 外国語)。
- ・ 英語。特にボキャブラリーの差がうまらない。大学院入試で他の高専からの編入学生は英語で何人も落ちている。もう少しハードルをあげてもよいと思う。
- ・ 語学能力、特に英語。

(一部転載)

8. 北九州高専で受けた教育に対して、欠けていたと思う点。【 専攻科 】

- ・ 英語力が全然身につけていない。特にコミュニケーションの部分で。英語の論文の要約などはできるが、他の大学の学生と比べて、コミュニケーション能力は劣っている。韓国に学会発表に行ったときも、韓国の学生は積極的に話しかけてくれて、こちらがわからない単語などは、わかりやすいように話してくれてとても英語のレベルは高かった。他の日本人学生も日常会話レベルでは普通に会話できていたが、自分は単語でしか答えられなかった。
- ・ 語学力です。大学生と比較して英語力がとても低いと思います。あと、一般常識も欠けていると思います。
- ・ 英語。
- ・ 講義の際にもう少し実用的な事を取り上げてくれた方が良かったと思う。
- ・ 英語、情報処理 (C 言語)。特に C 言語プログラミングに関しては、できれば同じ先生で 5 年間一貫して教えるべき。

(一部転載)

(出典 平成 17 年度卒業 (修了) 生アンケート結果より抜粋)

資料 6-1-⑤-3

| 【教科名】 英語運用能力演習 1 | | 【学年・学科】 専攻科 1 年・全工学専攻 | |
|---|--|--|-----|
| Seminar for Communication Skills 1 | | 【単位数・期間】 (必修) 1 単位・後期 (週 2 時間) で合計 30 時間 | |
| 【担当教員】 山本 一夫 | | 【教員室】 図書館 1 階視聴覚準備室 【TEL】 ██████████ 【e-mail】 ██████████ | |
| 【授業目的と概要】 | | | |
| 本授業は TOEIC への対応能力の養成を軸にし、全般的な英語力の向上を図ることを目的とする。具体的には英文法演習 (前期の継続) および e-learning ソフト「ネットアカデミー」の「初・中級コース」に取り組む。 | | | |
| 【授業の進め方及び履修上の注意】 (準備する道具や前提となる知識) | | | |
| 1. 英文法演習用テキスト: 必ず予習をしておくこと。 2. 「ネットアカデミー»: パソコン室にて行う。進捗度に応じて適宜、Review Test を行う。 | | | |
| 授 業 項 目 | 内 容 | | 時 間 |
| 【前期】 | | | |
| ----- 期末試験 ----- | | | |
| 【後期】 | | | |
| 1. 英文法演習 (1 5 章～2 1 章、および 付章 1・2) | 1. 仮定法、特殊な構文、語法、名詞と冠詞、代名詞、形容詞・副詞 前置詞、群動詞、文の書きかえ | | 3 0 |
| 2. ネットアカデミー 「初・中級コース」 | 2. リスニング力強化コース 20 ユニット リーディング力強化コース 20 ユニット 演習コース 10 ユニット パート演習 7 ユニット 中間・終了テスト | | |
| ----- 期末試験 ----- | | | |
| 【達成目標】 | | 【教科書】 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・英文読解に必要な基本的文法が理解できる。 ・TOEIC や英検などで出題される文法・語法や語彙に精通する。 ・TOEIC400 点以上を獲得すること、または英検準 2 級以上 (一次試験は 70%以上) を取得することができる。 | | 1. インスパイア英文法演習 (文英堂) 2. ネットアカデミー「初・中級コース」 (アルク) 【参考書】 Next Stage 英文法・語法問題 (桐原書店、瓜生豊・篠田重晃) | |
| 北九州高専目標 | | (E)①③④ | |
| JABEE 基準 1(I) | | (f) | |
| 成績 評価 | 【評価基準】 | 【オフィスアワー】 | |
| | 各種の問題演習を通して、英語の運用能力を高めること。 【評価方法】 中間・期末試験 70%、演習問題およびレポート等 30% また、単位取得の条件として以下のいずれか一つの取得が必要 1) TOEIC 400 点以上 2) 英検準 2 級合格 (一次試験 70%以上) 3) 英検 2 級一次試験合格、または不合格でも A 判定であること | 水曜日 午後 3 時から 5 時 | |
| 7. 「生産デザイン工学」教育プログラムの修了要件 | | | |
| 本校の「生産デザイン工学」教育プログラムを修了するためには、以下の(1)～(4)の要件をすべて満たさなくてはなりません。 | | | |
| (1) 本校の専攻科を修了すること。 (2) 大学評価・学位授与機構より、学士 (工学) の学位を取得すること。 (3) 「生産デザイン工学」教育プログラムが定めた科目 124 単位以上を修得すること。 (4) 本科 4 年次から専攻科 2 年次の「生産デザイン工学」教育プログラムにおいて、1800 時間以上の学習保証時間が確保されていること。この学習時間には、250 時間以上の人文科学、社会科学 (語学教育を含む) 系の科目の学習時間、250 時間以上の数学・自然科学・情報技術系の科目の学習時間、900 時間以上の専門技術分野の科目についての学習時間が含まれること。 (5) 学習・教育目標をすべて満たしていること。 | | | |

(出典 シラバス及び専攻科履修要覧より抜粋)

また、平成17年度には主な就職先企業に対する企業アンケートを実施し、現在そのまとめが行われている（資料6-1-⑤-4）。これらの結果は、今後の教育活動に積極的に取り入れる予定である。

資料 6-1-⑤-4

平成 18 年 3 月

貴社人事担当者 殿

北九州工業高等専門学校長
陣内 靖介

教育改善のための「企業アンケート」のお願い

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

また、平素より学生の教育ならびに就職につきましてご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、技術の高度化とグローバル化のうねりの中、本校におきましても、平成 15 年度に JABEE（日本技術者教育認定機構）対応の「生産デザイン工学」教育プログラムをスタートさせ、社会の要請に応えるよう技術者教育の改善をはかっております。

すなわち、本校では従来より、技術の変化に対応できる開拓型エンジニアの育成を目指してまいりましたが、この理念のもとに学習・教育目標を具体的に設定いたしました。各教員はこの学習・教育目標に基づいて、授業科目において修得させる知識と能力を設定し、教育方法や評価方法を開発いたします。現在は目標の達成度をより適正に評価できる教育システムの確立に取り組んでおります。

つきましては、本校の教育が社会の期待に則したものであるのかどうかについて、実際に企業の皆様から御意見を伺い、教育の点検を行うことに致しました。いただいた御意見はこれからの本校の教育改善のための貴重な資料とさせていただきますと存じます。

関係者の皆様には、ご多忙中、ご迷惑とは存じますが、なにとぞ趣旨をご理解の上ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

なお、誠に恐縮ですが、**5月18日**までに、同封の封書にてご回答いただきますようお願い申し上げます。

敬具

本件に関するお問い合わせは、以下にお願いいたします。

〒802-0985 北九州市小倉南区志井 5-20-1

北九州工業高等専門学校 JABEE 委員会委員長 眞館 尚志（電子制御工学科教授）

TEL : [REDACTED] FAX : [REDACTED]

E-mail : [REDACTED]

（出典 平成 17 年度実施企業アンケートより抜粋）

（分析結果とその根拠理由）

卒業（修了）生や就職・編入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取組は積極的に行われている。これらの取組の中で得られた意見（例えば、英語を中心とする語学教育の充実に対する要望）については、既に教育カリキュラムの中に取り込むなどの措置が行われており、教育の成果や効果の改善につながっている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・ 準学士課程、専攻科課程ともに、それぞれの教育目的ならびに教育目標を達成するための科目群が配置され、それら科目を履修・単位取得を行うことによって本校の教育目的が達成される学習教育課程（カリキュラム）がきちんと構築されている。
- ・ 卒業（修了）生のほとんどが製造業などの企業や理工系、技術系の大学・大学院を進路先として選択し、受け入れ先での評価も非常に高いことから、本校の教育目的の成果・効果は非常に優れている。

(改善を要する点)

特になし。

(3) 基準6の自己評価の概要

準学士課程、専攻科課程ともに、それぞれの教育目的ならびに教育目標を達成するための科目群が配置され、それら科目を履修・単位取得を行うことによって本校の教育目的が達成されるシステムが構築されている。さらに、各科目には具体的な達成目標、評価基準や評価方法が定められており、それに基づき合否判定が実施されている。また、準学士課程では特別活動、学校行事についても課程修了の重要な条件となっている。年度末にはこれらすべての評価が総合的に判断されて、卒業あるいは修了の認定が行われており、教育目的および目標の達成状況を把握・評価するための取組は適切に実施されている。

卒業生・修了生のほとんどが専門性を十分身につけ、本校の教育が活かされる製造業などの企業への就職あるいは理工系、技術系の大学・大学院に進学し、高い評価を受けていることから、本校の教育の成果や効果は十分であると言える。

また、学生を対象に行われる授業アンケートの中の学習達成度評価ならびに卒業時に実施される教育目標に対するアンケート調査などの結果から、7割以上の学生がほぼ達成できたと回答しており、本校が意図する教育の成果や効果については十分であると判断される。さらに、卒業（修了）生や就職・編入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取組は、アンケート調査を用いて積極的に行われており、これらの取組の中で得られた意見（例えば、英語を中心とする語学教育の充実に対する要望）については、教育カリキュラムの中に取り込むなどの措置が行われ、教育の成果や効果の改善に結び付けられている。

以上のことから、教育の成果や効果は十分上がっているといえる。

基準7 学生支援等

(1) 観点ごとの分析

観点7-1-①： 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)

入学当初には新入生オリエンテーションや新入生集団宿泊研修を通して就学に関する導入を行い、入学後においては学級および副担任による個別指導が行われている(資料7-1-①-1)。また3学年には3学年オリエンテーションを実施し、担任および専門学科教員による就学上の注意や心構え等の指導を行っている(資料7-1-①-2)。

また、専攻科においても専攻科新入生オリエンテーションの中で、専攻科履修要覧に基づいて履修上の注意や本校「生産デザイン工学」教育プログラム(JABEE教育プログラム)の説明を行っている。

資料7-1-①-1

「平成17年度 新入生集団宿泊研修」実施要項

1. 目的

1年生が、本校での新しい学生生活のあり方について理解を深めるとともに、集団生活を通して学生相互の連帯感を深め、あわせて教職員、上学年生との信頼を深めることを目的とする。

2. 日程・場所

平成17年4月25日(月)～4月26日(火)

国立徳地少年自然の家 〒747-0342 山口県佐波郡徳地町船路668

TEL(0835)56-0111 FAX(0835)56-0130

3. 集合

4月25日(木)午前8時40分 階段教室

4. 参加者(234名)

1年生:216名(男子177名 女子39名)

教職員:13名(校長)陣内靖介(教務主事)磯村計明(学生主事)坂口浩(事務部長)牧栄一(学生課長)松浦茂(学生主事補)矢野正孝、倉富要輔(学生課)橋村治雄(学級担任)白神宏、木田裕美子、大谷浩、八嶋文雄、竹若喜恵

指導学生:9名(学生会長、体育局長、各学科団長(5名)、寮長(男女各1名))

5. 服装

学校集合から研修所までは冬の制服を着用。靴も学校指定の運動靴を履くこと。研修中は学校指定の体操服を着用し、就寝中はトレーナー、ジャージ等を着用。

6. 携行するもの(所持品・靴には、必ず名前を記入しておくこと)

研修のしおり(事前に配布)、体操服(冬用、学校指定のもの)、体育館シューズ(学校指定のもの)、健康保険証のコピー、筆記用具、就寝用のトレーナー・ジャージ等、デイバック、水筒、防寒具、雨具、替えの下着、タオル、洗面用具、常備薬、ゴミ袋

*次のものは携帯しないこと

○ラジオ、ウォークマン、ゲームボーイ等 ○トランプ、ゲーム等 ○カメラ ○まんが本
○ヘアードライヤー ○弁当、菓子、おやつ類 ○携帯電話 ○不必要な現金

7. 研修プログラム

| 4月25日(月) | 4月26日(火) |
|---|--------------|
| 8:40 学校集合 | 6:45 起床・清掃 |
| 9:20 学校出発 | 7:45 朝食 |
| 11:10 少年自然の家到着 | 9:00 学生会歌合唱 |
| 12:00 昼食 | 10:00 クラス別活動 |
| 13:00 オリエンテーリング | |
| 17:15 夕食 | 12:00 昼食 |
| 19:00 交流・交歓(クラス対抗レクリエーション) (キャンドルの集い) (ビデオ視聴) | 13:15 反省会 |
| | 14:00 研修所出発 |
| 21:00 入浴 | 16:00 学校到着予定 |
| 22:00 就寝 | 16:30 解散 |

(出典 新入生集団宿泊研修実施要項資料より)

資料 7-1-①-2

平成18年度 3年生オリエンテーション実施要領

1. 目的

高専5年間の学生生活のうち、特に3年生に見られる諸問題について、集団生活を通して、学生が各自の使命感を再確認し、健全な学校生活の維持、向上を図ることを目的とする。

2. 期間

| | |
|---------------|---------|
| 平成18年4月20日(木) | 機械工学科 |
| 平成18年4月13日(木) | 電気電子工学科 |
| 平成18年4月13日(木) | 電子制御工学科 |
| 平成18年4月20日(木) | 制御情報工学科 |
| 平成18年4月23日(日) | 物質化学工学科 |

3. 研修場所

| | |
|---------------------------|---------|
| 山口県山口市(山口県セミナーパーク) | 機械工学科 |
| 田川郡赤村(源じいの森) | 電気電子工学科 |
| 佐賀県鳥栖市(佐賀県立九州シカトの光研究センター) | 電子制御工学科 |
| 田川郡赤村(源じいの森) | 制御情報工学科 |
| 宗像市(福岡県立少年自然の家) | 物質化学工学科 |

4. 参加者

| | 学 生 | 引 率 | 合 計 | 備 考 |
|------|---------|-----|---------|-----------|
| 機 械 | 44(3) | 3 | 47(3) | |
| 電 気 | 40 | 2 | 42 | |
| 電子制御 | 39(5) | 2 | 41(5) | |
| 制御情報 | 43(8) | 8 | 51(8) | |
| 物質化学 | 35(11) | 12 | 47(11) | 欠席7(3) |
| 計 | 201(27) | 27 | 228(27) | ()は女子の内数 |

5. 研修プログラム

(別紙のとおり)

6. 行程

(別紙のとおり)

7. 必要経費

(各自旅行等経費より支出)
引率教員については各自が負担

(出典 3学年オリエンテーション実施要領資料より)

授業科目の学習方法については、科目担当教員からシラバスや「月割表」を利用した学習指導が行われ(資料 7-1-①-3)、授業の進行状況や重要ポイントの把握が分かるように「チェックリスト」を作成し、学生自身が重要ポイントのチェックができるように指導している(資料 7-1-①-4)。

また、全教員(常勤)がシラバスに明記されたオフィスアワーの時間帯で学生の質問等を受け付けている。教員室は、学生の質問や相談などに対応するため、いつでも自由に訪れることができるようにしており、質問に対する説明や補講、相談に対する対応や個人面談、卒業研究生や専攻科生との研究打合せなどを行っている。

科目内容月割り表 機械工学科 5学年

| 科目担当 | 確率・統計基礎 山田 | 生物工学概論 後藤 | エネルギー工学 平島 | 伝熱工学 近尾 | 流体力学 中山 | 設計製図 中山 | 計測・制御 横道 | メカトロニクス工学 横道 |
|------|--------------------------|------------------------------------|--|---|----------------------------|----------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 4月 | 確率の計算 条件付確率 | 蛋白質の化学(アミノ酸、酵素) 生理活性物質(糖質、脂質) | 導入(シラバス) エネルギーの種類 1次エネルギーと2次エネルギー | 伝熱工学とは 熱の伝達方法 | | 渦巻ポンプの説明および計算 | 状態方程式と差分方程式 ベクトル・行列微分方程式 | 機構学と制御のつながり 情報と制御 |
| 5月 | 確率変数(離散型) 2項分布・ポアソン分布 | 酵素反応(Michaelis-Menten式) 生成物阻害反応 | 高寒の性質 高寒表と高寒線図の利用方法 | 熱伝導の基礎 熱伝導の計算の取り扱いは | | 渦巻ポンプの説明および計算 | 直立振り子の状態方程式 連続 レベル系 | アクチュエータ メカニズムと負荷 |
| 6月 | 平均・分散 連続的確率分布 | 固定化酵素 バイオリアクターの設計 | 高寒サイクルの種類と効率比較 ボイラーの種類と機能 | 熱伝導の計算(円筒、球) 非定常熱伝導の計算 | | 組立図製図 | 状態方程式から伝達関数の計算 可制御標準形 可観測標準形 | メカニズムとブロック図 線形と非線形メカニズム |
| 7月 | 2変数の確率変数 | 遺伝子組み換え技術 細胞融合 | 高寒タービンの種類と機能 高寒サイクルの総合効率 | 熱伝導 | | 組立図製図 部品図製図 | 可制御性と可観測性の条件 状態方程式の解法 | 前駆機構の入出力 送りねじ機構 2段減速機構 |
| 9月 | 度数分布 | バイオ生産物の分離 精製 抽出、濾過、吸着、蒸留、晶析 | 内燃機関の作動 2サイクルエンジン 4サイクルエンジン | 熱交換器 ひれ付き面の伝熱 | | 部品図製図 | 分散化とコンピュータ制御 分散制御 分散信号とラプラス変換 | ロボットの制御方式 順・逆運動学 同次座標系による運動表示 |
| 10月 | | | 理論サイクルと実際の理論 燃焼、図示、正味出力 | 対流熱伝達 | 完全流体の力学 流体運動の基礎式 | | 分散化とコンピュータ制御 分散制御 分散信号とラプラス変換 | |
| 11月 | | | 理論 図示、正味効率 容積効率、吸入効率 燃料組成と発熱量 | 沸騰熱伝達 | 完全流体の力学 渦なし流れ | | 2変数とバリエーション伝達関数 逆2変換と応答 | |
| 12月 | | | 理論空気量の計算 内部燃焼の燃焼 排気ガスの特性と低減法 | 凝縮熱伝達 | 完全流体の力学 複素ポテンシャルと等角写像 | | 優秀の零次ホールド デジタル制御方程式と応答 | |
| 1月 | | | 現在のエネルギー事情 原子力エネルギー | 放射熱伝達 | 粘性流体の力学 粘性流体の基礎式 | | AD変換とDA変換の基礎 数値の2進・16進表現と計算 | |
| 2月 | | | 核融合反応の基礎 原子力発電 | 物質伝達 | 粘性流体の力学 一次元の定常流れ | | デジタル・コントローラの計算とデジタル制御プログラム方式 | |
| 備考 | 専攻科での確率統計へ繋がる。 | | 高寒サイクル、内燃機関、原子力発電を取りあけて熱の有効利用法と環境について学ぶ。 | 3つの伝熱形式(熱伝導、熱伝達、熱放射)を整理し、工業分野への応用力をつける。 | 水力学を基本としているが慣性流体の応用を必要とする。 | 設計製図の総まとめとする。 | 伝達関数による連続系と状態方程式の離散化によるデジタル制御の構築しをする。 | メカトロニクス工学では前学年で学習した設計科目の応用と展開をする。 |

(出典 月割表より)

《 科目で理解すべき内容と学生による自己チェック 》

授業科目 : 材料力学(4M、通年、必修2単位)、平成17年度
テキスト : やさしく学べる材料力学<第2版>(瀧美・伊藤 共著、森北出版)
授業担当 : 内田 武(機械工学科)

重要度とは ◎: 次のステップに進む上で特に重要視される内容 ○、△、×
○: 最低限理解すべき内容

| 分野 | 項目 | 理解すべき具体的な内容 | 重要度 | 学生の自己チェック |
|-------------------|--|-------------------------------------|--------|-----------|
| 組合せ構造物 (第4章) | 簡単な不静定問題 | 組合せ棒の応力と変形 | ◎ | |
| | | 管のボルトによる締め付けによる応力と変形 | ◎ | |
| | 簡単なトラス | トラス、静定トラス部材の応力と変形 不静定トラス部材の応力と変形 | ◎ ○ | |
| 不静定はり (第13章) | (静定はり、第9～12章) | 片持ちはり・両端支持はりのSFDとBMD | ◎ | |
| | | 断面二次モーメント、断面係数、曲げ応力 はりのたわみとたわみ角 | ◎ ◎ | |
| | 一端固定・他端支持はり | 集中荷重が作用する場合(重ね合わせ法) | ◎ | |
| | | 分布荷重が作用する場合(重ね合わせ法) | ◎ | |
| 両端固定はり | 集中荷重が作用する場合(重ね合わせ法) 分布荷重が作用する場合(重ね合わせ法) | ○ ○ | | |
| 平等強さのはり (第14章) | 平等強さのはり | はり断面の高さを一定とする場合 はり断面の幅を一定とする場合 | ○ ○ | |
| 軸のねじり (第15章) | 丸棒のねじり | トルク(ねじりモーメント)、ねじれ角、比ねじれ角 | ◎ | |
| | | 軸の横断面に生じるせん断応力 | ◎ | |
| | トルクとせん断応力の関係 | 断面二次極モーメント、極断面係数 | ◎ | |
| | | トルクとねじれ角の関係 トルクとせん断応力の関係 | ◎ ◎ | |
| 回転軸と動力 | 仕事、動力、動力からトルクへの換算 動力伝達軸の設計 | ◎ ◎ | | |
| コイルばね (第16章) | 円筒形コイルばね | 外力により生じる断面内一様せん断応力、トルクにより生じるせん断応力 | ◎ | |
| | | コイルばねに生じる最大せん断応力 | ◎ | |
| | | コイルばねの変形 | ○ | |

(出典 チェックリストより)

さらに、本校では専攻科生を準学士課程学生の演習補助者（TA；ティーチングアシスタント）として募集し、本科生の学習教育支援を行う制度があり、平成 17 年度には情報処理あるいは実験・実習などの専門科目を対象に延べ 20 名以上の専攻科生が参加し、効果を挙げている（資料 7-1-①-5 および資料 7-1-①-6）。

資料 7-1-①-5

平成 17 年 4 月 18 日

平成 17 年度 TA 実施計画書（2M、情報処理）

機械工学科長 笠尾 大作

1. TA 導入の意義

機械工学科における今までの TA 実施によると、TA 学生による説明がより身近でよく理解できるという好評が得られている。本年度は、機械工学科第 2 学年での「情報処理」教育に TA を導入して、指導内容を改善したいと考えている。

TA 学生（専攻科生）自身にとっては、実際に「知識・技能」を伝えるという経験を通して、コミュニケーション能力を育成できることが期待される。また、担当内容については自ら真剣に勉強・準備して担当授業に臨むことになるので、責任感が養成され、ひいては専攻科受講科目、特別研究などで指導教員と本人の立場をより良く自覚することができるという利点もあり、非常に意義深い。

対象学年の本科生にとっては、比較的年齢の近い本校先輩から教わることで、勉学に対する新鮮感とともに親しみを感じられ、質問のしやすさから学習意欲の向上が期待される。同時に、先輩の活躍を直に目にする中で非常に良い刺激になるとともに、TA 実施対象以外の科目に対しても勉学意欲の高揚につながる事が予想され、受講学生にとって大変意義深い。

2. 実施内容

- 実施対象教科 : 情報処理（機械工学科第 2 学年通年、必修科目）
- 教科担当教員 : 浅尾 晃通 助教授、小清水 孝夫 助手
- TA 学生 : 専攻科生産工学専攻、機械工学コース 2 年生 1 名

3. 基本方針

「情報処理」は、電気・電子・制御系のみでなく機械工学系の学生にとっても非常に重要な学間である。第 2 学年で開講される「情報処理」では、プログラミングの基礎を学習するが、第 3 学年で開講される「情報処理」において高度な数値計算を学習するためには、第 2 学年での基礎的な学習が非常に重要となる。

毎回授業の後半では演習問題を行っており、その日の授業で学んだ知識を使ったプログラミング演習を行うことで、その日の授業での不明な点を各人が把握し、解決できるようにしている。演習時間には端末やアプリケーションの操作に対する疑問、プログラミングの内容に関する疑問など非常に多くの質問を受けるが、教科担当教員だけでは限られた時間内で全てに対処することは非常に難しい。そこで、対象学生の達成度に応じたきめ細かい対応を行い、理解力・実技力向上のために、TA 学生と共同・分担して教育指導するものである。実施に際しては、TA 学生との十分な打合せを行う。

4. 実施要領

第 2 学年の「情報処理」は週 1 時間（90 分×1 コマ）の通年で実施される授業科目であり、今年度は前期・後期ともに週 1 時間（90 分×1 コマ）を担当する。教科担当教員が授業全般を総括するが、教員のもとで以下の要領のように、「情報処理」の実技指導面を中心に TA が担当する。

- ① 事前打合せ 教員、TA
- ② 内容説明・演習作成 教員
- ③ 演習の実技指導 教員、TA
- ④ 演習の解答説明 教員、TA

（出典 平成 17 年度 TA 実施計画書より）

資料 7-1-①-6

平成 17 年度 TA 実施一覧表（専門科目）

| 実施科目 | 担当教員 | 学生数 | 実施時間数 |
|-----------------|-----------------|-----|-----------------------------|
| 情報処理 (2M) | 浅尾晃通 (小清水孝夫) | 1 | 26時間 |
| 機械基礎製図 (2M) | 前之園好爾 | 1 | 30時間 |
| CAD 演習 (3M) | 入江司 | 1 | 26時間 |
| CAE 演習 (4M) | 内田武 | 1 | 26時間 |
| 電気電子基礎工学実験 (1E) | 油谷英明 | 1 | 40時間 |
| 情報処理 I (2E) | 桐本賢太 | 1 | 24時間 |
| 制御基礎 (1D) | 太屋岡篤憲 | 2 | 15時間 15時間 |
| 情報処理 I (2D) | 太屋岡篤憲 | 2 | 30時間 30時間 |
| 電子制御工学実験実習 (5D) | 太屋岡篤憲 | 2 | 15時間 15時間 5時間 10時間 |
| 情報処理 (2S) | 山内幸治 | 3 | 5時間 10時間 |
| 電気電子基礎 (2S) | 脇山正博 | 1 | 20時間 |
| コンピュータ基礎 (3S) | 山内幸治 | 1 | 10時間 |
| デジタル回路 (3S) | 山内幸治 | 1 | 10時間 |
| 制御工学実験 (4S) | 久池井茂 | 1 | 20時間 |
| 応用制御情報実験 (5S) | 田中義人 | 1 | 20時間 |
| アクチュエータ工学 (5S) | 浜松弘 | 1 | 20時間 |
| 基礎化学演習 (2C) | 竹原健司 (前期) | 2 | 30時間 30時間 |
| | 後藤宗治 (後期) | 2 | 26時間 26時間 |

合計 26人 合計564時間

（出典 平成 17 年度 TA（専門科目）
実施一覧表より）

（分析結果とその根拠理由）

学生が自主的学習を進める上で、シラバス以外に月別の学習進行状況が把握できる「月割表」、さらに学習上の重要ポイントが確認できる「チェックリスト」を配布して教員自身も学生の理解度を把握できるようなシステムづくりができています。学生の個人指導についても、担任を始め、各教科の指導教員がオフィスアワーにおいて懇切丁寧に学生の質問や疑問に対応している。また TA による演習補助は、学生が担当教員に質問しにくい点などを気軽に聞いて学生からの評判も良好である。

このように、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、機能しており非常に優れていると思われる。

観点 7-1-②： 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）

自主学習スペースとしては準学士課程 4・5 学年に対してはホームルームとしての各教室が使用でき、専攻科生全員に対しては研究室に机、椅子、ロッカー（3 点セット）が貸与されており、授業の準備はもちろんのこと特別研究の準備や実験データの整理など自学自習ができる環境が与えられている。

共有の自習施設としては図書館閲覧室がある。図書館は平日 21 時まで、さらに学生への便宜を図るため土曜日 17 時まで開館しており、学生の自学・自習に益している（資料 7-1-②-1、資料 7-1-②-2）。

資料 7-1-②-1

○北九州工業高等専門学校図書館利用規則

(昭和 61 年 3 月 20 日)
(規則 第 10 号)

図書館利用規定

第 1 章 総則

(趣旨)

第 1 条 この規則は、北九州工業高等専門学校図書館規則（昭和 61 年 4 月 1 日施行）第 7 条の規定に基づき、北九州工業高等専門学校図書館（以下「図書室」という。）の利用に関し、必要な事項を定めるものとする。

第 4 条 図書室利用の範囲は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 図書資料等の室内利用
- (2) 図書資料等の室外帯出
- (3) 参考資料等の利用

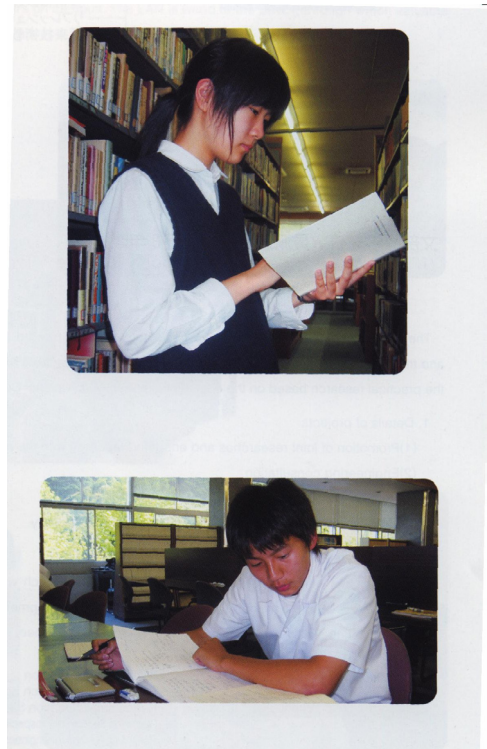
(開室時間)

第 5 条 図書室の開室時間は、次のとおりとする。ただし、校長が、必要と認めた場合は、これを変更することができる。

- (1) 平日 8 時 45 分から 21 時まで
- (2) 土曜日 10 時から 17 時まで

(出典 北九州工業高等専門学校図書館利用規則より抜粋)

資料 7-1-②-2



(出典 平成 17 年度学校要覧より抜粋)

また、IT 教育情報センター演習室は放課後 18 時まで学生に開放しており、学生はレポート作成やインターネットによる情報検索、プログラミングの練習、ワード、エクセル等の各種アプリケーションソフトの利用等を行っている（資料 7-1-②-3、資料 7-1-②-4）。

資料 7-1-②-3

○北九州工業高等専門学校 IT 教育総合情報センター利用規則

(平成 14 年 5 月 16 日)

(規則第 14 号)

(目的)

第 1 条 この規則は、北九州工業高等専門学校 IT 教育総合情報センター（以下「センター」という。）規則第 12 条に基づき、センターの施設利用に関し、必要な事項を定めることを目的とする。

(利用者の範囲)

第 2 条 センターの施設を利用できる者は、次の各号の一に該当する者とする。

- (1) 本校の教職員で、教育、研究及び事務処理のために利用する者
- (2) 本校の学生で、学習及び研究のために利用する者
- (3) その他校長が認めた者

(利用時間)

第 3 条 センターの施設利用時間は、平日の 8 時 30 分から 17 時 15 分までとする。ただし、必要に応じて変更することがある。

2 前項の規定にかかわらず、利用時間以外に利用を希望する場合は、所定の手続きを経て利用することができる。

(個人利用時間帯)

第 4 条 個人利用時間帯は、前条に定めた利用時間のうち、昼休みや放課後等センターの施設が授業等で使用されていない時間帯とする。

(出典 北九州工業高等専門学校 IT 教育総合情報センター利用規則より抜粋)

資料 7-1-②-4



(出典 平成 17 年度学校要覧より抜粋)

学生のキャンパス生活支援として福利施設（雄志台会館）があり、食堂、保健室、売店（以上1階に設置）、学生相談室（2階）が設置されている（資料 7-1-②-5）。また学生の休憩および自習のための場としてのコミュニティスペース（4・6・7号館、福利施設 2F、図書館 1F）および屋外休憩設備（コミュニティ広場）を有しており、学生憩いの場として活用されている（資料 7-1-②-6）。

資料 7-1-②-5

福利施設(雄志台会館)の概要

Welfare Facility (Yushidai-Kaikan)

| | |
|--|---|
| <p>■名 称 雄志台会館 Name Yushidai-Kaikan</p> | <p>■施 設 Facilities</p> <p>(1) 建物 鉄筋コンクリート造、2階建、延面積811㎡ Building</p> <p>(2) 設備 1階：食堂、売店、コミュニティ広場 Amenities 保健室等 2階：共用室(1)、ミーティングルーム 学生会室、談話室、多目的ホール等 学生相談室</p> |
|--|---|



(出典 平成 17 年度学校要覧より抜粋)

資料 7-1-②-6



コミュニティ広場

(出典 平成 17 年度学校要覧より抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

本学においては学生を主体とした学習ならびに厚生施設等の生活環境整備が充実しており、その利用実績も極めて高く、学生のための校内環境は優れていると判断される。

観点 7-1-③： 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。

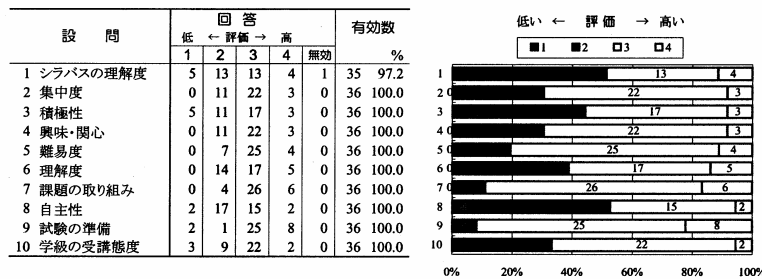
（観点に係る状況）

学生の学習支援に関する要望に配慮する仕組みについては授業アンケートの自由記述欄が中心となる。アンケートの結果は自己点検・自己評価委員会が科目ごとに集計し、担当の教員にフィードバックされる。これを受けて各担当教員は自己点検を行うと共に、学生の要望を把握することができる（資料 7-1-③-1）。

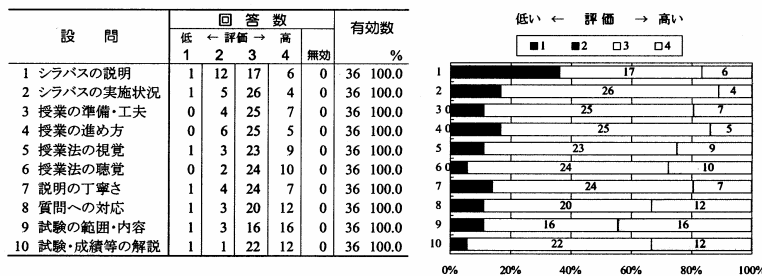
資料 7-1-③-1

平成16年度 授業アンケート 集計結果 2004/11/16 実施
 水力学 担当 中山 博愛
 機械工学科 4年 必修 2 単位 回答数 36 名

1. 学生のこの授業に対する取り組み姿勢や考え方について



2. 実施された授業および教員の取組みについて



3. 学生の感想、意見（良い点や改善してほしい点）など

- ・ とても理解し易かった
- ・ 式の一つ一つの意味を教えてほしかった
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・

4. 担当教員による分析と課題、および来年度に向けた改善方針

- ・ 1項目は授業で心がけていることです。
- ・ 2項目は、教えていると思いますが、より丁寧に解説していきたいと思ひます。
- ・ この教科は機械工学の中でも形に見えないところの問題が多く、理解するのに時間がかかるが、興味を持たせるような解説を心がけている。
- ・ 来年度も学生が満足できるようにより丁寧に授業を行うつもりです。

（出典 授業アンケート集計資料より）

その他には、学校全般に関する学生からの要望に対しては、学内2カ所に提案箱を設置し、無記名で投函された学生の意見を聞くことができるようになっている（資料7-1-③-2）。

資料 7-1-③-2



(出典 一般棟に設置された提案箱写真より)



(出典 提案箱外観写真より)

図書館蔵書の購入に関しては、ブックハンティング（学生が書店に出向いて調査）によって購入を希望する書籍を図書館にリクエストしたり、あるいは希望書籍をリクエスト票に記載して図書館カウンターに提出したりすることができる。また、図書館ホームページ上からもリクエストが可能で、学生の要望に対する回答は、購入状況を記載して図書館の掲示板に公開されている（資料7-1-③-3）。

資料 7-1-③-3

| | |
|---|---|
| <p>図書購入リクエスト票</p> <p>書名 C++ Network Programming, Mastering Complexity With Ace and Patterns</p> <p>著者名 Douglas C. Schmidt Stephen D. Huston</p> <p>発行所 Addison-Wesley</p> <p>希望・推薦理由 C++で実践に役立つ原則の解説している。コードが書いてあるため、とても実用的で役に立つと思う。だから。</p> <p>回答 購入です。</p> <p>入荷の連絡先(公表しません)</p> <p>平成 17 年 10 月 10 日</p> | <p>図書購入リクエスト票</p> <p>書名 高級C++の完全ガイド</p> <p>著者名 高橋マコト</p> <p>発行所 朝倉社</p> <p>希望・推薦理由 英語がわかる。完全ガイドをやるから。</p> <p>回答 予約して購入します。</p> <p>入荷の連絡先(公表しません)</p> <p>平成 17 年 10 月 10 日</p> |
| <p>図書購入リクエスト票</p> <p>書名 ワールドサッカーダイジェスト</p> <p>著者名</p> <p>発行所</p> <p>希望・推薦理由 きておんなが読んでたが、ていすはすたがす。</p> <p>回答 予約の段階で、購入予定はなし。</p> <p>入荷の連絡先(公表しません)</p> <p>平成 17 年 10 月 10 日</p> | <p>図書購入リクエスト票</p> <p>書名 四角箱</p> <p>著者名 久我隆利</p> <p>発行所 ファミリア</p> <p>希望・推薦理由 友達の勧めで興味がある。</p> <p>回答 購入です。</p> <p>入荷の連絡先(公表しません)</p> <p>平成 17 年 10 月 10 日</p> |

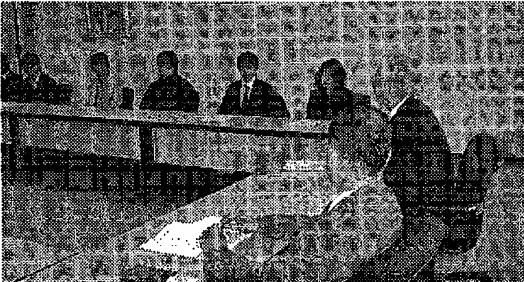
(出典 図書館資料より)



(出典 図書館資料より)

また、日常の要望等に関しては主に学級担任・卒業研究指導教員・特別研究指導教員を通じて各種委員会に図られ対処される。さらに、校長・主事と卒業生予定代表者との懇談会は、卒業をひかえた学生が学校生活を振り返って総合的な意見・要望を率直に校長と議論する場である(資料7-1-③-4)。

資料 7-1-③-4



北九州高専首脳!!
卒業予定者の意見を傾聴

北九州高専では3月13日、陣内校長ほか4名主事は卒業予定者10人に学園生活、教育に関する忌憚ない批判を求め改善の資とする懇談会を開いた。

いずれも優秀な成績で就職・進学を決めた諸君、談論風発大いに考えさせられる機会となった。話題は教学方法・評価の甘さ、対学生、教員間コミュニケーションの不足、人間性を涵養する道徳教育の確保、上級生と下級生との関係如何等多岐にわたったが、英語力の向上について突っ込んだ意見が交換された。

高専生の英語嫌いはよく知られているところであるが、彼の提言は以下の通りであった。

「授業時間を増やす」 「映画などで興味をもたせる」 「TOEIC対応のカリキュラム」 「強制的でも量と質の向上を図る」 「会話中心、ALTの導入」 「専門中心の編成を改める」

(出典 平成 18年 3月 20日 文教ニュースより)

(分析結果とその根拠理由)

学生の要望に対処するため、授業担当教員、厚生補導委員会、担任、卒業・特別研究担当教員、図書館等の多方面からの支援があり、学生のニーズが適切に把握されており優れていると考えられる。

観点7-1-④： 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)

資格試験や検定試験については各試験の特異性もあることから、各専門学科において担当教員が受験案内、受験指導等について支援を行っている。現在実施されているものは TOEIC(IP)、英語検定、漢字検定、工業英検、電気工事士資格などである。このうち TOEIC(IP)、漢字検定、工業英検については、本校で試験が受けられるよう物理的な配慮を行い学生が受験しやすい環境づくりに努力している(資料7-1-④-1)。

| 資料 7-1-④-1 | |
|---------------------|---|
| 平成17年度資格試験実施状況 | |
| ○ 英語 | <p>TOEIC (IP) の実施状況および結果</p> <p>5月26日実施：15名受験，平均点357.7点 7月22日実施：61名受験，平均点347.2点 8月22日実施：12名受験，平均点403.8点 10月1日実施：22名受験，平均点392.7点 10月5日実施：214名受験，平均点325.0点 11月12日実施：53名受験，平均点388.5点</p> |
| | <p>英語検定の実施状況および結果</p> <p>6月実施：受験者総数12名 準1級受験者1名 2級受験者3名中1名合格 準2級受験者8名中3名合格 10月実施：受験者総数26名 準1級受験者1名 2級受験者8名中4名合格 準2級受験者17名中11名合格</p> |
| | <p>工業英検の実施状況および結果</p> <p>5月実施：受験者数9 2級受験者1名 3級受験者6名中0名合格 4級受験者2名中2名合格 9月実施：受験者数26名 2級受験者1名 3級受験者22名中7名合格 4級受験者3名中3名合格</p> |
| ○ 国語 | <p>漢字検定の実施状況および結果</p> <p>受験者総数36名 準2級受験者19名中16名合格(合格率84.2%) 2級受験者17名中4名合格(合格率23.5%)</p> |
| | <p>○ 電気</p> <p>電気工事士・電気主任技術者試験の受験者数 第2種電気工事士：4名 第3種電気主任技術者：11名</p> |
| (出典 平成17年度資格試験実施状況) | |

一方、外国留学の支援に関しては、教務係において留学受入れ校のポスターを掲示したり、留学のための奨学金受給案内等の紹介を行っている。過去5年間の実績では、年平均2～3名の学生が米国やオーストラリアなどの英語圏に留学しており、留学希望あるいは予定の学生に対して、英語担当教員が留学先の学校紹介や、留学に対する心構えなどの助言を与えている(資料7-1-④-2)。

資料 7-1-④-2

過去 5 年間の留学実績一覧表

| 年度 | クラス | 留学先 | 詳細 |
|------|-------|----------|--|
| 13年度 | 4C | アメリカ | ホームステイ |
| | 5D | オーストラリア | ELICOS(クィーンズランド大学が提携して開校している語学研修プログラム) |
| 14年度 | 5M | オーストラリア | 〃 |
| 15年度 | 3M | オーストラリア | RUSSO INSTITUTE OF TECHNOLOGY(本校教員クロフォード先生からの紹介) |
| | 3M | オーストラリア | 〃 |
| | 5E | カナダ | Pacific Gateway International College バンクーバー校 |
| | 5D | オーストラリア | ワーキングホリデー(ユニワールド イングリッシュ カレッジ) |
| 16年度 | 専2(生) | イギリス | Inter Link(語学専門学校) |
| | 専2(制) | オーストラリア | SHAFSTON INTERNATIONAL COLLEGE |
| | 専2(制) | オーストラリア | ワーキングホリデー |
| 17年度 | 4E | カナダ | Van West College |
| | 4C | オーストラリア | ワーキングホリデー |
| | 5E | ニュージーランド | ワーキングホリデー |

(出典 学生課保管記録より)

(分析結果とその根拠理由)

TOEICについては1学年から3学年には英語の実力テストにTOEIC Bridge を取り入れ、4学年以上から専攻科生にはTOEIC(IP)による受験指導を行うなど、コミュニケーション能力の充実に対応するため緻密な指導が行われている。また、外国留学のための支援については、留学前の情報提供ならびに留学に関する指導を行うなどの体制は整っていると考えられる。

観点 7-1-⑤： 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、障害を持つ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）

本校では外国人留学生委員会が設置されており、外国人留学生の受入れ、教育指導、厚生補導、その他外国人留学生に関することについて支援を行う体制が整っている（資料 7-1-⑤-1）。

資料 7-1-⑤-1

○北九州工業高等専門学校外国人留学生委員会規則

（平成 11 年 12 月 16 日）

（規則 第 14 号）

（設置）

第 1 条 北九州工業高等専門学校に北九州工業高等専門学校外国人留学生委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（目的）

第 2 条 委員会は、校長の諮問に応じ、次の各号に掲げる事項について審議することを目的とする。

- （1）外国人留学生の受入れに関する事。
- （2）外国人留学生の教育指導に関する事。
- （3）外国人留学生の厚生補導に関する事。
- （4）その他外国人留学生に関する事。

（組織）

第 3 条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- （1）教務主事、学生主事及び寮務主事
- （2）専攻科主事
- （3）外国人留学生受入学科長
- （4）総合科学科長
- （5）外国人留学生指導教員の代表者 2 人
- （6）学生寮委員会委員のうち留学生指導を担当する者
- （7）学生課長

（出典 北九州工業高等専門学校学外国人留学生委員会規則より抜粋）

本科 3 学年へ編入した留学生に対しては、学力を補うための措置として必要に応じて 3 学年の教育課程の特別編成を行っている（資料 7-1-⑤-2）。

また、留学生については、一般科目の選択科目として「日本事情（4 学年・2 単位）」を履修させるなど日本文化にとけ込みやすいような科目を設けている（資料 7-1-⑤-3）。

資料 7-1-⑤-2

平成 17 年度編入留学生の教育課程特別編成一覧

| 氏名 | 教育課程上の授業科目 | | | 代替を行う授業科目 | | | | | |
|---------------|------------|-------|-----|-----------|-------|-----|---------|-------|------------|
| | 学年 | 授業科目名 | 単位数 | 学年 | 授業科目名 | 単位数 | 一般・専門の別 | 担当教官名 | 実施曜日及び時限 |
| 電子制御工学科 3年 | 3 | 現代文 | 2 | 1 | 電気回路Ⅱ | 2 | 専門 | 宮崎出雲 | 月曜日 3時限 |
| | 3 | 歴史学 | 2 | 2 | 論理回路 | 2 | 専門 | 井田利浩 | 木曜日 5時限 |
| | 3 | ドイツ語A | 2 | 代 替 な し | | | | | |
| 電子制御工学科 3年 | 3 | 現代文 | 2 | 1 | 電気回路Ⅱ | 2 | 専門 | 宮崎出雲 | 月曜日 3時限 |
| | 3 | 歴史学 | 2 | 2 | 論理回路 | 2 | 専門 | 井田利浩 | 木曜日 5時限 |
| | 3 | ドイツ語A | 2 | 代 替 な し | | | | | |

* 留学生については、一般科目の選択科目として「日本事情（4年・2単位）」を開設

（出典 平成 17 年度編入留学生の教育課程特別編成一覧）

資料 7-1-⑤-3

| | | | |
|---|--|---------------------------------|--------------------------------------|
| 【教科名】日本事情（社会選択・留学生） | | 【学年・学科】4年・全工学科(留学生) | |
| Japanese Cultures | | 【単位数・期間】(選択)2単位 通年(週2時間)で合計60時間 | |
| 【担当教員】坂口 洋子 【教員室】1号館2階(非常勤講師室) 【TEL】(内線) 【e-mail】 | | | |
| 【授業目的と概要】 日本の風土や気候、日本人の在り方、考え方を学びつつ、日本語の読み書き、会話に習熟することを目的とする。 | | | |
| 【授業の進め方及び履修上の注意】(準備する道具や前提となる知識) 1週1回2時間のうち、1時間は語学(日本語)に習熟するためのドリル、1時間はより広い意味で日本語の本質、日本人の考え方、風土などに触れることとする | | | |
| 授業項目 | 内 容 | | 時間 |
| 【前期】 | | | |
| I 漢字の習熟 | 小学上級から中学生レベルの漢字のテストを通して漢字の習熟を図る。 | | 7 |
| II 日本語能力試験向ドリル(文法) | 日本語能力試験2級レベルの文法をマスターする。 | | 8 |
| III 漢字の仕組みと日本語の仕組み | 漢字の成り立ちを理解し、日本語の感覚を理解する。 | | 7 |
| IV 日本の地理、風土 | 九州、四国地方の日本の地理風土を通して日本を理解する。 | | 8 |
| ----- | | | |
| 【後期】 | | | |
| I 漢字の習熟 | 中学生から高校生レベルの漢字のテストを通して漢字の習熟を図る。 | | 7 |
| II 日本語能力試験向ドリル(文法) | 日本語能力試験1級レベルの文法をマスターする。 | | 8 |
| III 日本の地理、風土 | 近畿～北海道の日本の地理風土を通して日本を理解する。 | | 7 |
| IV コラムを読む | 天声人語(朝日)、春秋(西日本)、その他を読んで時事日本語の習熟と文化を理解する。 | | 8 |
| ----- | | | |
| 【達成目標】 | <ul style="list-style-type: none"> ・高校生レベルの漢字の7割を読み書きできる。 ・日本語2級試験の合格できる。 ・日本の地理概略を理解することができる。 ・日本の文化の概略を理解することができる。 | | 【教科書】 プリント等 【参考書】 プリント等 |
| 北九州高専目標 | | (E)①、(F)① | |
| JABEE 基準 1(I) | | (a), (f) | |
| 成績評価 | 【評価基準】 漢字を覚え、日本語の助詞の使い方を習得し、通常の文章が正確に書け、新聞記事が概ね読めること 【評価方法】 中間及び期末試験70%、小テスト20%、レポート等10% | 【オフィスアワー】 授業のある日 午後12時から13時 | |

（出典 総合科学科「日本事情」シラバスより）

各留学生にはクラスメートの中から指名された学生のチューターがつき、該当学科の指導教員と共に学習や生活面の相談や学校生活の手助けを行っている(資料 7-1-⑤-4、資料 7-1-⑤-5)。

資料 7-1-⑤-4

○北九州工業高等専門学校外国人留学生規則

(平成 2 年 1 0 月 1 1 日)

(規則 第 4 号)

(趣旨)

第 1 条 この規則は、北九州工業高等専門学校学則第 4 3 条第 2 項の規定に基づき、外国人留学生(以下「留学生」という。)に関し必要な事項を定めるものとする。

(教育課程)

第 3 条 留学生の教育課程は、特別に編成することができる。

(外国人留学生指導教員)

第 4 条 留学生に対する学習及び生活指導を行うため、外国人留学生指導教員(以下「指導教員」という。)を置く。

2 指導教員は、外国人留学生受入学科長(以下「受入学科長」という。)の推薦に基づき、校長が任命する。

(チューター)

第 5 条 留学生の学習上の援助及び日常生活について助言するため、チューターを置く。

2 チューターは、学生の中から受入学科長の推薦に基づき、校長が委嘱する。

3 チューターは、必要に応じて指導教員に連絡し、その指導を受けるものとする。

(出典 北九州工業高等専門学校外国人留学生規則より抜粋)

資料 7-1-⑤-5

平成 17 年度 外国人留学生名簿

平成 17 年 4 月 1 日現在

| 氏名 | 性別 | 生年月日 (年齢) | 国籍 | 個人番号(整理番号) 受入れ学科 学年 | 入学時期 | 留学生種別 | 備考 |
|----|----|-----------------------|----------|---------------------------|---------|------------------------------|--------------------------|
| A | 女 | 1983年 4月25日生 (21才) | イラン | 029089 電気工学科 第5学年 | 平成15年4月 | 国費 留学生 支給期限 平成18年3月 | 指導教員 本郷 一隆 |
| B | 男 | 1983年 2月 8日生 (22才) | マレーシア | 031 物質化学工学科 第5学年 | 平成15年4月 | マレーシア 政府派遣 留学生 | 指導教員 川原 浩治 |
| C | 男 | 1982年 7月 1日生 (22才) | バングラデッシュ | 039005 電子制御工学科 第4学年 | 平成16年4月 | 国費 留学生 支給期限 平成19年3月 | 指導教員 白濱 成希 チューター (4D) |
| D | 男 | 1984年 9月13日生 (20才) | マレーシア | 14 電子制御工学科 第4学年 | 平成16年4月 | マレーシア 政府派遣 留学生 | 指導教員 白濱 成希 チューター (4D) |
| E | 女 | 1984年 8月28日生 (20才) | マレーシア | 54 物質化学工学科 第4学年 | 平成16年4月 | マレーシア 政府派遣 留学生 | 指導教員 山根 大和 チューター (4C) |
| F | 男 | 1984年 1月29日生 (21才) | インドネシア | 049005 電子制御工学科 第3学年 | 平成17年4月 | 国費 留学生 支給期限 平成20年4月 | 指導教員 宮崎 出雲 チューター (3D) |
| G | 男 | 1985年 7月10日生 (19才) | マレーシア | 43 電子制御工学科 第3学年 | 平成17年4月 | マレーシア 政府派遣 留学生 | 指導教員 宮崎 出雲 チューター (3D) |

(出典 外国人留学生資料より)

また、工業高校、普通高校から本科4学年編入学生に対しては、事前に講座説明を実施しており、その中で入学前に理解すべき科目・内容について指導を行っている（資料 7-1-⑤-6）。さらに入学後は学級担任が個別に学習指導を行っている。特に普通高校出身者に対しては、工業系（機械工学科）の実習等をやっていないため編入学後の夏期休暇時に集中で実習を行う体制を取っている（資料 7-1-⑤-7）。

資料 7-1-⑤-6

平成16年12月10日

殿

北九州工業高等専門学校
教務主事 磯村 計明

平成17年度編入学入学予定者の講座説明について（通知）

標記のことについて下記のとおり講座説明を実施しますので御来校ください。

記

日時 平成16年12月27日(月) 9:00~12:00

場所 北九州工業高等専門学校 電子制御工学科棟1階 合併講義室
(編入学試験実施会場)

※ 筆記用具、学習済み・学習中の教科書（専門に関する科目）を携行してください。

(出典 編入学生への講座説明案内より)

資料 7-1-⑤-7

| | | |
|--|---|--|
| 【教科名】工作実習基礎 | | 【学年・学科】4年・機械工学科 |
| Basic Working Practice | | 【単位数・期間】(選択)1単位・夏季休業中に合計30時間 |
| 【担当教員】浅尾 晃通 | 【教員室】3号館2階 | 【TEL】 XXXXXXXXXX 【E-mail】 XXXXXXXXXX |
| 【授業目的と概要】 4年次に普通高校(工業系高校以外)からの編入生を対象に行われる科目であり、講義形式で行われる「機械加工学」、「機械工作法」、「精密加工学」などと並行して行われ、物を作る大切さ、楽しさ、実習作業を通して体験し、技術者としての素養を育成する。また、上学年で実施する「設計製作」や「卒業研究」において抵抗無く部品製作できる技能も併せて身に付ける。さらに、作業に当たるときの心構えも身に付け、実習終了後報告書を作成し、的確に情報を伝え報告する能力を養う。 | | |
| 【授業の進め方及び履修上の注意】(準備する道具や前提となる知識) 溶接、板金、機械加工、仕上げ、生産管理について実習する。学生は各パートで実習内容および安全に関する説明を受けた上で実習を行う。実習内容、考察などを実習ノートに記入し提出する。 なお、本科目は夏休み等に集中的に行う。 | | |
| 授業項目 | 内 容 | 時間 |
| 【前期】 | | |
| 1. 溶接 | 実習概要説明、安全管理説明、中板重ね継手溶接、中板T継手水平隅肉溶接、 | 6 |
| 2. 板金 | 実習概要説明、ガス切断、ガス溶接、板金工作 | 6 |
| 3. 機械加工 | 実習概要説明、安全管理説明、フライス加工、切削加工 | 6 |
| 4. 仕上げ | 実習概要説明、安全管理説明、センタポンチ作成(けがき作業、各面仕上げ、先端部仕上げ、頭部仕上げ) | 6 |
| 5. 生産管理 | 実習概要説明、安全管理説明、部品作成のNCプログラム作成 | 6 |
| ----- | | |
| 期末試験 | | |
| 【後期】 | | |
| ----- | | |
| 期末試験 | | |
| 【達成目標】 ・工作機械の仕組みを理解できる。 ・工作機械の正しい取り扱いができる。 ・ものづくりを通して機械設計の知識を深めることができる。 ・機械製造における時間短縮、コスト削減、精度向上の概念を身に付けることができる。 ・作業の安全に関する留意点を身に付けることができる。 ・ものづくりに関する基本的知識と実践的能力および実習終了後の報告書作成において、情報をまとめる力を身に付ける。 | | 【教科書】 なし 随時テキスト配布 【参考書】 |
| 北九州高専目標 (C)①②③ | | |
| JABEE 基準 1(I) (d) | | |
| 成績 評価 | 【評価基準】 評価方法に従って理解度(達成度)を総合的に確認し、評点60点以上を合格とする。 | 【オフィスアワー】 水曜日 午後3時から5時 |
| | 【評価方法】 実習実技、レポート内容100%で評価する。 | |

(出典 機械工学科「工作実習基礎」シラバスより)

(分析結果とその根拠理由)

本校では留学生ならびに編入生が学習を進める上で、環境や履修科目の違いによる不利益を生じない配慮にこころがけており、その支援体制は優れていると言える。

観点7-1-⑥： 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、機能しているか。

(観点に係る状況)

本校の特色の一つとして全人的早期理工系教育が挙げられる。単なる理工学知識の蓄積のみでなく、豊かな感性、強固な意志を持った開拓型エンジニアの育成を目指している。そのためにも本校は学生のクラブ活動や学生会の活動に全面的な支援を行っている。

その支援体制として、厚生補導委員会の指導のもと学生会が組織されており、学生が充実した学校生活を送れるよう課外活動や学生会活動の支援を行っている(資料7-1-⑥-1、資料7-1-⑥-2)。

資料7-1-⑥-1

○北九州工業高等専門学校厚生補導委員会規則

(平成11年12月16日)

(規則 第17号)

(設置)

第1条 北九州工業高等専門学校に北九州工業高等専門学校厚生補導委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(目的)

第2条 委員会は、校長の諮問に応じ、次の各号に掲げる事項について審議することを目的とする。

- (1) 学生の課外活動に関する事。
- (2) 学生会活動に関する事。
- (3) 学生の交通安全教育に関する事。
- (4) 入学料、授業料及び寄宿料の免除及び猶予に関する事。
- (5) 奨学金に関する事。
- (6) 学生の補導、健康及び福祉に関する事。
- (7) 学生相談室に関する事。
- (8) その他厚生補導に関する事。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

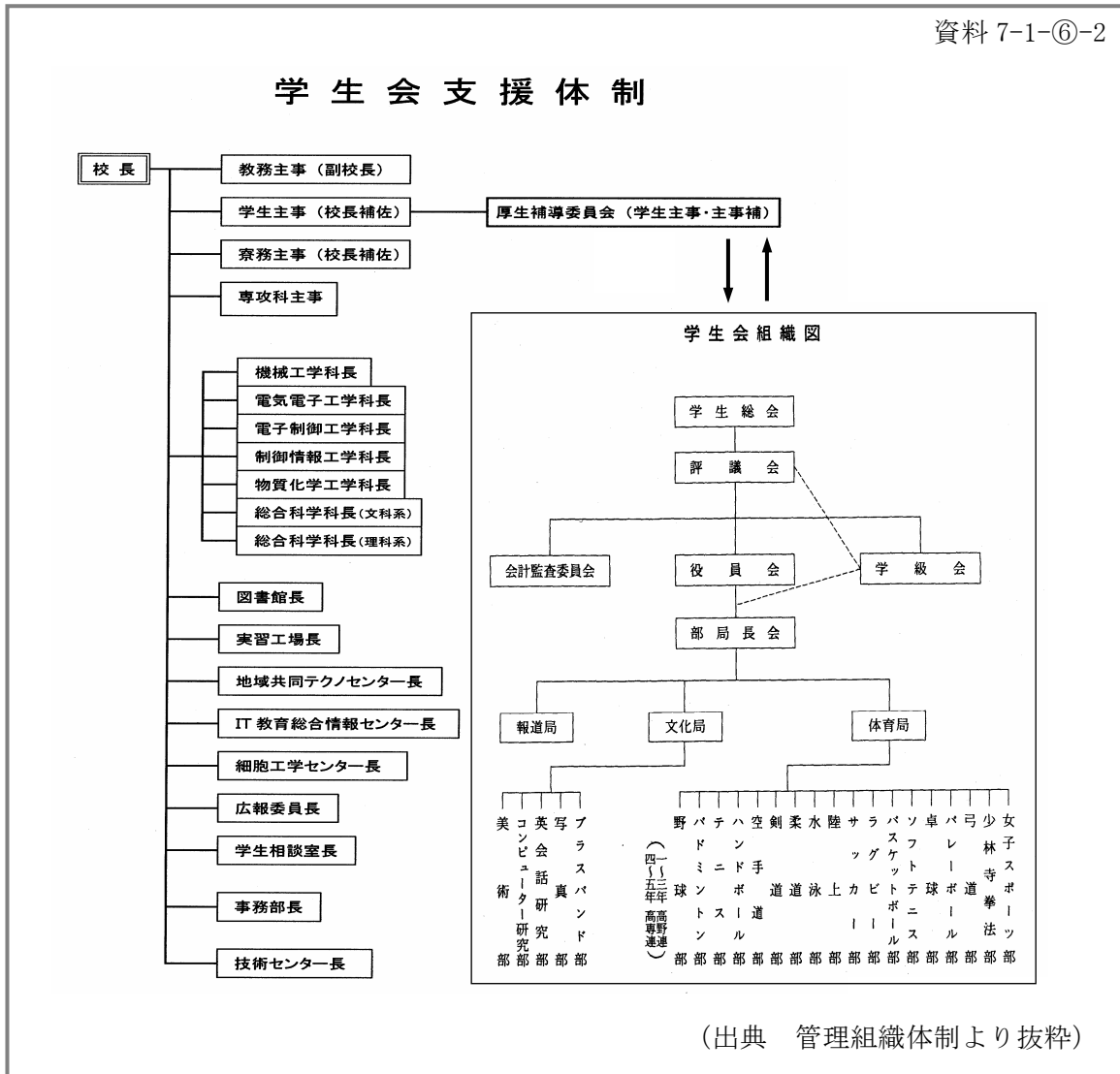
- (1) 学生主事
- (2) 学生主事補
- (3) 学生課長

(委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、学生主事をもって充てる。

(出典 北九州工業高等専門学校厚生補導委員会規則より抜粋)

資料 7-1-⑥-2



また、本校の支援組織ばかりでなく、本校の後援会組織からも援助を頂いており、内部、外部を含めた支援体制が整っている。

一方、クラブへの加入率は、体育、文化系ともに5割を超える高い値となっており、本校が目指している『課外活動等を通しての全人的早期理工系教育』実践の成果の一つと評価できる(資料 7-1-⑥-3)。

各クラブの活動は活発で、特に運動部では高専大会の九州大会は勿論のこと全国大会にも多くの選手が出場し上位の成績をおさめている(資料 7-1-⑥-4)。

資料 7-1-⑥-3

課外活動加入率(5月1日現在)

| | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|
| 体育系 | 433 | 428 |
| 文科系 | 180 | 153 |
| 合計 | 613 | 581 |
| 学生数 | 1025 | 1033 |
| 加入率 | 59.8 | 56.2 |

(出典 学生課資料より)

資料 7-1-⑥-4

平成17年度 高専体育大会等成績一覧

| 種 目 | 九州沖縄地区大会成績 | | 出場選手 | 全国大会成績 | 担当校 |
|-----------------|--------------|------|----------------|--------|------|
| 陸上競技 | 男子400m | 2 位 | (5-M) | 予選3組4位 | 小 山 |
| | 男子110mH | 3 位 | (3-S) | 予選3組4位 | |
| | 女子800m | 1 位 | (2-C) | 1 位 | |
| | 女子砲丸投げ | 1 位 | (1-D) | 2 位 | |
| ソフトテニス | 団 体 | 優 勝 | | 3 位 | 茨 城 |
| | 男子個人 | 優 勝 | (3-S) (2-E) | 初戦敗退 | |
| | 女子個人 | 優 勝 | (3-D) (3-C) | 3 位 | |
| | | 準優勝 | (1-S) (2-S) | 2回戦敗退 | |
| バドミントン | 団 体 | 優 勝 | | 優 勝 | 都 立 |
| | 男子ダブルス | 優 勝 | (5-M) (4-D) | 優 勝 | |
| | | 準優勝 | (2-D) (2-M) | 2回戦敗退 | |
| | 男子シングルス | 優 勝 | (2-D) | 2回戦敗退 | |
| 水泳 | 男子100mバタフライ | 2 位 | (3-C) | 予選敗退 | 群 馬 |
| | 男子200m個人メドレー | 2 位 | (3-C) | 予選敗退 | |
| | 女子50m背泳ぎ | 2 位 | (2-C) | 予選敗退 | |
| | 女子100m自由形 | 2 位 | (1-E) | 予選敗退 | |
| ハンドボール | | 準優勝 | | 予選2組2位 | サレジオ |
| ラグビーフットボール | | 不参加 | | — | 神戸市立 |
| 硬式野球 | | 優 勝 | | 準優勝 | 群 馬 |
| バスケットボール男子 | | 優 勝 | | 準優勝 | 航 空 |
| バスケットボール女子 | | 準優勝 | | — | |
| 卓球 | 団 体 | 優 勝 | | 予選敗退 | 長 野 |
| | 団 体 | 優 勝 | | 優 勝 | |
| 剣道 | 男子個人 | 優 勝 | (3-E) | 3 位 | 小 山 |
| | | 準優勝 | (4-D) | 優 勝 | |
| | | 3 位 | (3-M) | 3回戦敗退 | |
| | | 3 位 | (4-S) | 3回戦敗退 | |
| | 女子個人 | 優 勝 | (2-C) | 優 勝 | |
| サッカー | | 初戦敗退 | | — | 群 馬 |
| 柔道 | 団 体 | 準優勝 | | — | 長 岡 |
| | 男子73kg以下級 | 優 勝 | (4-D) | 2回戦敗退 | |
| | 男子90kg以下級 | 準優勝 | (3-M) | 初戦敗退 | |
| バレーボール男子 | | 予選敗退 | | — | 長 岡 |
| テニス | | 入賞なし | | — | 長 野 |
| 英語弁論大会 | | 入賞なし | | | |
| 少林寺拳法 (九州地区) | 単独演武 段外者の部 | 2 位 | (1-M) | — | |
| | 組演武 段外者の部 | 2 位 | (5-M) (5-M) | | |
| 西日本地区弓道 | 男子団体 | 優 勝 | | | |
| | 女子団体 | 優 勝 | | | |
| 西日本地区空手道 | 男子組手個人 | 3 位 | (5-M) | | |

(出典 本校機関誌「志遠」第44号より)

また、ロボットコンテストおよびプログラミングコンテストにむけてはロボットコンテスト・プログラミングコンテスト支援委員会が組織され、委員および教職員の支援のもと意欲的な学生を中心として活動がおこなわれている(資料 7-1-⑥-5、資料 7-1-⑥-6)。特に、ロボットコンテスト活動に対しては、技術支援のみならず、技術専門職員による安全教育が行われている(資料 7-1-⑥-7)。

なお、本校はロボットコンテスト全国大会の常連校になっている。

資料 7-1-⑥-5

○北九州工業高等専門学校ロボットコンテスト・プログラ
ミングコンテスト支援委員会規則

(平成13年3月19日)
(規則 第17号)

(設置)

第1条 北九州工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、ロボットコン
テスト・プログラミングコンテスト支援委員会(以下「委員会」という。)を置
く。

(目的)

第2条 委員会は、校長の諮問に応じ、次の各号に掲げる事項について審議す
ること

を目的とする。

- (1) ロボットコンテストの製作・選考に関すること。
- (2) プログラミングコンテストの製作・選考に関すること。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 教務主事、学生主事及び寮務主事
- (2) 庶務課長、会計課長及び学生課長
- (3) その他校長が指名した者

(委員の任期)

第4条 委員の任期は1年とする。ただし、再任を妨げない。

2 前項の委員に欠員を生じた場合の後任の委員の任期は、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。

(会議)

第6条 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

2 委員長に事故あるときは、委員長があらかじめ指名した者が、その職務を
代行する。

(出典 北九州工業高等専門学校ロボットコンテスト・プ
ログラムコンテスト支援委員会規則より抜粋)

資料 7-1-⑥-6

アイデア対決・全国高専ロボットコンテスト成績一覧

| 回数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---------------|----------------|----------------|--------------|---------------|----------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-------------|------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|------|--------------------|
| 西暦 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
| 元号 | S83 | H元 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 | H10 | H11 | H12 | H13 | H14 | H15 | H16 |
| テーマ | 乾電池カ スヘッドレス | オカバス フォトボール | ニュートン スター | ネットワ ーク | ミステリー サークル | ステップ ダンス | スペース フライヤー | ドリーム タワー | テカ カーボイ | 花開蝶来 | 生命上陸 | ジャンプ・ク ワ・フューチャー | シニアム メッセージ | | | | 黒・かなえ マーズラッシュ |
| 九州地区 大会会場 | — | — | — | 久留米 | 北九州 | 熊本電波 | 八代 | 都城 | 有明 | 鹿児島 | 佐世保 | 大分 | 久留米 | 北九州 | 熊本電波 | 八代 | 都城 |
| 優勝 | — | — | — | ○久留米 | ○久留米 | ○熊本電波 | ○熊本電波 | ○都城 | ○佐世保 | ○北九州 | ○有明 | ○佐世保 | ○熊本電波 | | ○北九州 | ○北九州 | ○北九州 |
| 準優勝 | — | — | — | ○佐世保 | ○佐世保 | ○八代 | ○佐世保 | 大分 | ○久留米 | 八代 | 北九州 | ○熊本電波 | 熊本電波 | 佐世保 | | | |
| 3位 | — | — | — | ○有明 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| アイデア賞 | — | — | — | ○北九州 | ○都城 | ○佐世保 | ○都城 | ○八代 | ○北九州 | ○久留米 | ○都城 | ○久留米 | 北九州 | 熊本電波 | | | |
| 技術賞 | — | — | — | — | — | — | — | — | 熊本電波 | ○都城 | 有明 | 有明 | 熊本電波 | ○北九州 | 鹿児島 | | |
| 芸術賞 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○北九州 | ※北九州 | | | | | |
| | — | — | — | — | 優秀賞 ○有明 | 優秀賞 ○有明 | — | テザン賞 久留米 | | | | | NECグループ 賞 八代 | 審査員賞 ○佐世保 | テザン賞 ※北九州B | | |
| | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 省エネルギー センター賞 鹿屋 | パフォーマンス 賞 ○鹿児島 | | | |
| 全国大会 (国技館) | 出場① | 出場② | 出場③ | 出場④ | × | × | × | × | 出場⑤ | 出場⑥ | 出場⑦ | ※エキジ ビジョン出場 | × | 出場⑧ | 出場⑨ | 出場⑩ | |
| 優勝 | 沼津 | 久留米 | 仙台電波 | 東京 | 一関 | 旭川 | 豊田 | 都立航空 | 徳山 | 都城 | 豊田 | 宮城 | 詫間電波 | | 北九州 | 東京都立 | |
| 準優勝 | 久留米 | 詫間電波 | 久留米 | 徳島 | 岐阜 | 八代 | 奈良 | 米子 | 明石 | 一関 | 長岡 | 石川 | 岐阜 | | | | |
| アイデア賞 | 一関 松江 | 鈴鹿 | 青英 松江 | 八戸 スズハヤモリエ | 有明 徳山 | 豊田 | 都城 | 八代 | 群馬 | 北九州 | 松江 | 広島商船 | 釧路 | | | | |
| 技術賞 | | 有明 | | 一関 鳥羽 | 八戸 佐世保 | 金沢 | 秋田 | 小山 | 鶴岡 | 富山商船 | 八戸 | 熊本電波 | 米子 | 北九州 | | | |
| アイデア 倒れ賞 | 東京 | 長岡、福島 | 茨城、豊田 八代 | 佐世保、 沼津 | 鳥羽 鶴岡 | 奈良 鶴岡 | 福井 鶴岡 | 釧路 | 久留米 釧路 | 東京都立 | 広島商船 | 長岡 | 豊田 | | | | |
| 芸術賞 | | | | | | | | | | | 小山 | 札幌市立 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 電気事業連 合会賞八戸 | 特別賞 福井 | | | 特別賞 北九州 |
| | 完全燃費 長岡 | | | | | | | ベスト テザン賞 富山 | | | 優秀賞 久留米 | | | 省エネルギー センター賞 鹿屋 | | | ※エキジ ビジョン出 場 |
| 大賞 | | | | | ミステリー サークル賞 都城 | ステップ ダンス賞 福井 | スペース フライヤー 賞 奈良 | ドリーム タワー賞 新居浜 | テカ カーボイ賞 大島商船 | 花開蝶来賞 福井 | 生命上陸 旭川 | ロボコン大 賞 徳山 | ロボコン大賞 長岡 | | | | ロボコン大賞 東京都立 |

出典 (北九州工業高等専門学校ホームページ・ロボットコンテストより)

資料 7-1-⑥-7



(出典 ロボコン活動に対する安全教育より)

学生会についても、学生選挙で選出された学生会長と執行部を中心に、学校行事（体育祭、高専祭など）の企画、準備、実施まで精力的に活動している。さらに毎年2月には学生会を中心として学生会・クラブリーダー研修会を開催し、各クラブのリーダーの意識高揚を図っている（資料 7-1-⑥-8）。

資料 7-1-⑥-8

平成17年度 北九州高専 学生会・クラブリーダー研修会プログラム

期 日：平成18年1月21日（土）～22日（日） 1泊2日
 参加者：学生-5年-4、4年-15、3年-15、2年-6、1年-1 41名(男34+女7)
 教職員 11名(男) 計 52名
 場 所：グローバルアリーナ：G A（宗像市大字吉留字高六 46-1 Tel：0940-33-8400）
 昼 食：12：00～ 夕 食：18：30～ 朝 食：7：30～
 食事は、レストラン1Fのノースサイドで団体ごとに30分
 入 浴：他団体との関係で22：00～(クラブハウス1F)

予定スケジュール(案) ○印のプログラムは全てクラブハウス2Fの中会議室を確保

1/21 (土)

- 10：30 集合、点呼・注意（場所は第1体育館）
- 11：00 学校出発（G Aより25名マイクロ2台） 学生会・体育担当主事補同行
- 12：00 グローバルアリーナ到着後
- 12：20 昼食、自由時間（レクリエーション？）
- 14：00 ○全体ミーティング1
 - ・部活動全般に対するガイダンス（学生便覧他）
 - ・H18年度学生会活動に向けて-活動報告書の作成、課題
- 16：00 休憩（荷物を各自部屋へ移動）
- 16：30 ○講演とアクティビティ
 - ・「新聞記者から見たリーダー論」
朝日新聞 西部報道センター 佐々木亮氏
- 18：30 夕食&自由時間（講師を交えての懇談）
- 20：00 全体ミーティング2（ロジ内のミーティングルーム）
 - ・テーマ：「学生による学校おこし」
 - 学生会担当以外の教員は、
・テーマ：「高専における部活動の位置づけ等」について意見交換
- 22：00 入浴
- 23：00 就寝

1/22 (日)

- 7：00 起床後、ウォーキング
- 7：30 朝食&自由時間
- 8：30 ○全体ミーティング3
 - ・テーマ：「H18年度学生会行事のアイデア募集」
 - 反省会（アンケート）
- 10：30 退所準備（後片付け・清掃）
- 11：00 グローバルアリーナ出発（G Aよりマイクロ2台）
- 12：00 学校到着

(出典 学生会・クラブリーダー研修会案内より抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

運動クラブの実績として毎年本校から多くの学生が高専大会の全国大会に参加しており、優秀な成績を残している。ロボットコンテストは、ここ数年九州大会で優勝して全国大会の出場を果たし、2002年には全国優勝の栄誉に輝いている。また、学生会の企画する体育祭には年々見学する保護者の数が増加し、高専祭のイベントも高い評価を受けている。上記に述べたような観点から、本校のクラブ活動や学生会活動に対する支援体制は非常に優れており、数多くの実績を残している。

観点 7-2-①： 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)

保健室(福利施設 1 階)では毎年の定期健康診断をはじめ、授業時ないし課外活動時における負傷者や体調不良者に対応し、学生の安全・健康管理の中心機関として機能している。

学生相談室(福利施設 2 階)では学生相談室委員会の運営のもと、毎週水曜日に来校するカウンセラー 1 名(平成 16 年度)をはじめとして、各学科の教員からなる学生相談員 7 名および看護師 1 名が学生の心のケアにあたってきた。学生への対応は直接面談の他、電話やメールでも相談を受け付けており、関連委員会・担任との連絡体制も整えている。なお、平成 17 年度には来校するカウンセラーが 1 名増員され、カウンセラー 2 名体制(勤務曜日：月、水、金)で心のケアにあっている(資料 7-2-①-1、資料 7-2-①-2)。

資料 7-2-①-1

○北九州工業高等専門学校学生相談室規則

(平成 14 年 7 月 25 日)

(規則 第 20 号)

(設置)

第 1 条 北九州工業高等専門学校(以下「本校」という。)の学生が抱える修学、進路等、学生生活上の諸問題について相談に応じることにより、学生生活の充実を図ると共に、学生の人間の成長に資するため、本校に学生相談室(以下「相談室」という。)を置く。

(業務)

第 2 条 相談室は、次の業務を行う。

- (1) 学生の修学、進路上の相談に関する助言及び援助
- (2) 学生の健康・生活上の相談に関する助言及び援助
- (3) その他学生の個人的な相談に関する助言及び援助
- (4) 学生相談活動に必要な調査及び研究
- (5) その他学生相談に関する業務

(組織)

第 3 条 相談室に、相談室員を置き、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- (1) 室長
- (2) 相談員
- (3) カウンセラー
- (4) その他校長が必要と認めた者

(出典 北九州工業高等専門学校学生相談室規則より抜粋)

資料 7-2-①-2

学生相談室と 各学科の相談員の場所

学生相談室のご案内

国立北九州工業高等専門学校

学生相談室
TEL/FAX: [REDACTED]

相談室ってどんなところ？

皆さん、心の悩みはありませんか？
一人できよく悩む、苦しむより、
誰かに話すことによって、解決できることもあります。
皆さんが有意義な学校生活を送れるように
何でも相談できる場所です。秘密は厳守します。
気軽に相談してみはいかがでしょうか。

こんな悩みはありませんか？

☆ 勉強・進路について ☆ 学校生活について
☆ 家庭の問題について ☆ 友達、異性について
☆ 身体、性格について ☆ 部活について
☆ 経済的な事について ☆ アルバイトについて

相談したいときは……？

- ★ 相談員（教員）との相談はそれぞれの教官室へ。
- ★ 看護師との相談は保健室へ。
- ★ カウンセラーへの相談は学生相談室へ。
- ★ カウンセラーへの相談は、予約もできます。看護師、学級担任、相談員の先生が構想しする事ができます。
- ★ 友人と一緒に来室することもできます。

相談室の開設時間と相談員

| 曜日 | 相談員(姓・科) | 場所 | 電話番号 |
|-----|--------------|-----|------------|
| 月 曜 | 入 江 (機 械) | 教員室 | [REDACTED] |
| 火 曜 | 中 島 (電子制御) | 教員室 | |
| | 後 藤 (物質化学) | 教員室 | |
| 水 曜 | 浜 松 (制御情報) | 教員室 | |
| | 瀬 本 (カウンセラー) | 相談室 | |
| 木 曜 | 水 本 (総合科学) | 教員室 | |
| | 大 津 (総合科学) | 教員室 | |
| 金 曜 | 本 郷 (電気電子) | 教員室 | |
| 月-金 | 北 崎 (保 護 師) | 保健室 | |

※ カウンセラーは毎週水曜(13:00~17:00)来校予定です。
 ※ 相談員は時間があればいつでもどこでも対応します。
 ※ 指定曜日の昼休み(12:00~12:50)は、特別の事情がない限り在室します。
 ※ 学生だけでなく本校関係者(教職員や学生の保護者など)であれば、相談券発行付きます。

♪ 気軽に利用して、充実した
楽しい学校生活を送りましょう♪

(出典 学生相談室の案内より)

経済面に関する支援として、学生の経済状況と学業成績に応じて入学科・授業料を減免するシステムがある。また日本学生支援機構をはじめとする様々な奨学金制度に学生を推薦している(資料 7-2-①-3)。

特に、経済的に困窮している学生には、図書館の非常勤職員として採用し、経済的な支援ができるようになっている。

資料 7-2-①-3

奨 学 金 受 給 率

| 区 分 | | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|----------|---------|--------|--------|--------|
| 日本学生支援機構 | 受給者数(人) | 130 | 139 | 123 |
| | 受給率(%) | 11.9 | 12.6 | 11.0 |
| その他主な奨学金 | 受給者数(人) | 33 | 37 | 50 |
| | 受給率(%) | 3.0 | 3.3 | 4.5 |
| 合計 | 受給者数(人) | 163 | 176 | 173 |
| | 受給率(%) | 14.9 | 15.9 | 15.5 |
| 学生数(人) | | 1,097 | 1,107 | 1,115 |

(出典 奨学金受給状況資料より)

(分析結果とその根拠理由)

本校においては、学生の精神面や肉体的なケアを行う学生相談室、保健室の体制が確立されており、極めて細かな指導が行われている。また、経済面についても授業料の免除、奨学金制度の活用などの経済的支援が受けられるよう、学生課、厚生補導委員会を中心に積極的な支援活動が行われている。

観点 7-2-②： 特別な支援が必要な者（例えば、留学生、障害を持つ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）

留学生は原則として寮において生活する。平成 17 年度は 7 名（男子 5 名、女子 2 名）の留学生が在籍しており、一般の寮生と同様に日課表に従って寮生活を送っている（資料 7-2-③-4）。留学生への生活面の支援として、寮務主事が寮務主事補、寮事務員と共に日頃のケアに努めている。食事については宗教上の理由により食堂が利用できない留学生のため、彼らが自炊するための設備を提供している（前述資料 7-1-⑤-1 参照）。

また、日本文化に親しんでもらうための日本国内実地見学旅行を企画・運営することや、留学生経費により留学生用図書や新聞を購入すること等の支援を行っている。

大きな障害を持った学生の入学事例は過去にはなく、途中の事故等で一時障害を受けた学生を除けば現在のところ該当者はいない。しかし、今後、障害を持った学生の受け入れを考えなければならない場合のバリアフリー対策として管理棟・一般棟（1号館）、電子制御工学科棟（4号館）では段差解消とエレベーター設置がなされている。また図書館については、現在バリアフリー施設になっていないため、身障者のための利用サービス手順を策定して身障者の利用に対応できるようにしている（資料 7-2-②-1）。

資料 7-2-②-1

身体の不自由な方へのサービス

利用の申込み

事前に電話等で連絡してもらい、「図書帯出券」を用意する。（申込書及び身分証明書のコピーは来校時に処理）



資料の検索

パソコンをお持ちの方には、本校図書館ホームページ上の検索画面を教えて、事前に見たい図書を連絡してもらう。

持たない方には、4号館（電制棟3階）・知能情報演習室か1号館（管理棟2階）・マルチメディア学習室のパソコンを利用して検索してもらう。



貸出

希望の図書があれば持参し、帯出を希望すれば貸出処理をする。



返却

事前に連絡していただくか郵送でも可。

（出典 図書館：身体の不自由な方へのサービスより）

（分析結果とその根拠理由）

上述のように留学生に対する生活面の支援については、留学生担当の寮務委員によるケアの他に、寮内のライフマスターによる助言や支援がなされており十分優れているものと思われる。

障害者に対する学校生活の支援に関しては、平成 18 年度に改修が完了する機械・電気電子棟（3号館）のエレベーター設置をはじめ、順次バリアフリー化を進めているが、今後も、図書館をはじめとするバリアフリー未対応建物の改修、段差のある渡り廊下の改修、再設置及び、校内敷地の段差の克服等、敷地を含む学校全体のバリアフリー化を推し進めていく予定である。

観点7-2-③： 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)

広域からの入寮志願学生に対応するため165名収容可能な学生寮(浩志寮)が寮務主事の指導のもと学生寮委員会を中心に運営されている。毎朝学生寮委員が交代で巡回し各部屋の点検を行う他、毎晩教職員が宿直し、木曜日は女性教員による宿直も並行して行われる。また土曜・日曜には日直も行い、学生の指導にあたっている(資料7-2-③-1、資料7-2-③-2)。

寮学生の生活面での支援は、寮学生による寮生会が組織されており、ライフマスターによる寮生活全般の指導が行なわれているほか、宿直教員による在室点呼時や宿直指導室における生活指導も頻繁に行われている(資料7-2-③-3)。このような支援体制のもと寮学生は日課表に基づいた寮生活を送っている(資料7-2-③-4)。また寮生活のなかで寮マッチや納涼大会、クリスマス会などのイベントを通して寮学生間の親睦を図っている(資料7-2-③-5)。

資料 7-2-③-1

○北九州工業高等専門学校学生寮規則
(昭和40年4月24日)
(規則 第6号)

(目的)

第1条 この規則は、北九州工業高等専門学校(以下「本校」という。)学則第42条第2項の規定に基づき、本校における学生寮の管理運営について必要な事項を定め、その円滑にして適正な運営を図ることを目的とする。

(学生寮の性格)

第2条 学生寮は、寮生の自律的集団生活を中心として、人間形成の成長発展を助長し、もつて教育目標達成のための課外教育施設とする。

(寮務主事の責務)

第3条 寮務主事は、校長の命を受け、学生主事及び事務部長と緊密な連絡を保ち、学生寮の運営並びに寮生の教育及び生活の指導監督に当たる。

(宿・日直)

第4条 寮生の教育指導及び生活指導のため、本校学生寮宿・日直規則に定めるところにより、教員の宿・日直を置く。

(出典 北九州工業高等専門学校学生寮規則より抜粋)

資料 7-2-③-2

平成18年度前学期 学生寮委員会委員役割分担・巡回割振り
寮生指導(生活、学習、廊下・補食室など共通個所の清掃)

| | | | | |
|-----|------|-------|-----|-------|
| 男子寮 | 1 棟 | 宮内、古野 | 女子寮 | 竹若、中山 |
| | 2 棟 | 平島、本郷 | | |
| | 3棟1階 | 宮崎、後藤 | | |
| | 留学生棟 | | | |

担 当

| | 男 子 寮 | | 女 子 寮 |
|--------------|-------|-------|-------|
| | 正 | 副 | |
| (*1) 留学生 | 後藤 宗治 | 宮崎 出雲 | 竹若 喜恵 |
| (*2) 寮生会総括 | 平島 繁紀 | 本郷 一隆 | |
| (*3) 寮生会行事 | 本郷 一隆 | 平島 繁紀 | |
| (*4) 美化、防災 | 宮内 真人 | 後藤 宗治 | |
| (*5) 点呼、掃省確認 | 宮崎 出雲 | 古野 誠治 | |
| (*6) 学習会 | 古野 誠治 | 宮内 真人 | |

(*1) 留学生委員会、研修旅行など
(*2) 総務会、リ-ク-研修会、1・2年生に対する寮生会役員の指導など
(*3) 寮生総会、寮マッチ、高専祭など
(*4) 共通部分の美化、朝掃除、閉寮行事、防災ビデオ会、防災の菜の作成(平成18年度版)など
(*5) 点呼状況の把握と指導、点呼当番表の作成、1～3年生に対する掃省確認書の整理など
(*6) 1・2年生に対する学習会の計画作成など

巡回割振り

| | 男 子 寮 | | 女 子 寮 |
|-----|-------|-------|-------|
| 月曜日 | 平 島 | (中 山) | |
| 火曜日 | 本 郷 | (中 山) | |
| 水曜日 | 宮 崎 | 古 野 | 竹 若 |
| 木曜日 | 宮 内 | | |
| 金曜日 | 後 藤 | (中 山) | |

各課担当

| | 平 島 |
|-----|-----|
| 生活課 | 宮 内 |
| 美化課 | 本 郷 |
| 体育課 | 古 野 |
| 学習課 | 後 藤 |
| 防犯課 | 宮 崎 |
| 広報課 | 宮 崎 |
| 園芸課 | 中 山 |

(出典 学生寮委員会資料より抜粋)

資料 7-2-③-3

平成18年度前期 寮生会役員

平成18年4月1日現在

[男子寮]

| 役員名 | 階 | 室・番 | 氏名 | 階 | 室・番 | 氏名 |
|----------|----------|------|-----|------|-----|----|
| 寮長 | 2204 | 5 E | | | | |
| 副寮長 (代表) | 1214 | 4 M | | | | |
| 〃 (書記担当) | 1214 | 4 M | | | | |
| 〃 (会計担当) | 1316 | 4 M | | | | |
| ライフマスター | | | | | | |
| 外国人留学生棟 | | | | | | |
| 1棟 | 1階 | 1113 | 3 E | 1114 | 3 D | |
| | 2階 | 1227 | 3 E | 1226 | 3 E | |
| | 3階 (点呼係) | 1321 | 3 E | 1322 | 3 M | |
| 2棟 | 1階 | | 4 E | | | |
| | 2階 | 2202 | 4 E | | | |
| | 3階 | 2303 | 5 S | | | |
| 3棟 | 1階 | 3107 | 4 E | | | |

[女子寮]

| 役員名 | 階 | 室・番 | 氏名 |
|----------|-------|------|-----|
| 寮長 | 3209 | 5 D | |
| 副寮長 (代表) | 3309 | 4 C | |
| 〃 (書記担当) | 3311 | 3 D | |
| 〃 (会計担当) | 3211 | 4 S | |
| ライフマスター | | | |
| 3棟 | 2階 | 3212 | 4 S |
| | (点呼係) | | |
| | 3階 | 3310 | 4 C |
| | (点呼係) | | |

(出典 寮生会役員組織より)

資料 7-2-③-4

日 課 表

平成18年 4月 1日現在

| 区 分 | | 時 間 |
|----------|---------|---------------|
| 起 床 | | 7:30 |
| 点呼 | 平日 | 7:30 ~ 7:35 |
| | 休日 | なし |
| 清 掃 | | 7:35 ~ 7:55 |
| 朝 食 | | 7:50 ~ 8:30 |
| 昼 食 | | 12:30 ~ 13:05 |
| 入浴 | 1年 ~ 3年 | 18:00 ~ 21:00 |
| | 4年 ~ | 18:00 ~ 22:00 |
| 夕食 | 前 期 | 19:00 ~ 20:00 |
| | 後 期 | 18:30 ~ 19:30 |
| 点呼 | 1年 ~ 3年 | 21:00 |
| | 4年 ~ | 22:00 |
| サイレントアワー | | 点呼時 ~ 23:00 |
| 就 寝 | | 24:00 |
| 消 灯 | | 24:10 |

(出典 学生寮委員会資料より抜粋)

資料 7-2-③-5

平成18年度 学生寮行事予定

| 前 学 期 | 後 学 期 |
|--|---------------------------------|
| 4月 5日(水) 開 寮 (13:00) | 10月 2日(月) 後学期授業開始 |
| 6日(木) 入学式 | 24日(火) 保護者懇談会・体験入学(~25日) |
| 6日(木) 新入生歓迎昼食会 入寮オリエンテーション | 11月 1日(水) 学生総会 |
| 7日(金) 授業開始 | 10日(金) 高専祭 市中行進 (御典) |
| 12日(水) 実力テスト(午前)・定期健康診断(午後) | 11日(土) 高専祭(バザー) (~12日) |
| 17日(月) 新入生集団宿泊研修 (~18日, 山口徳地少年自然の家) | 15日(水) 防災避難訓練・震災ビデオ会 |
| 19日(水) 学生総会 | 18日(土) 後学期寮マッチ |
| 21日(金) 寮生総会 | 21日(火) クラスマッチ |
| 22日(土) 新入生歓迎寮マッチ | 28日(火) 寮防災避難訓練 |
| 25日(火) 歩行大会 | 22日(水) 在室点呼開始 (~12/12日) |
| 5月20日(土) KCCT体育祭 | 29日(水) 寮消灯なし (~12/12日) |
| 25日(木) 在室点呼開始 (~6/13日) | 12月 1日(木) 履修開始 (~23日) |
| 6月 1日(木) 消灯なし (~6/13日) | 6日(水) 後学期中間試験 (~13日) |
| 8日(木) 前学期中間試験 (~14日) | 20日(水) 校内清掃 |
| 27日(火) クラスマッチ | 22日(金) 寮大清掃 |
| 7月21日(金) 校内清掃, 寮大清掃 | 24日(日) 閉寮 (11:00) |
| 23日(日) 閉寮 (11:00) | 1月 7日(日) 開寮(13:00)履修開始(~3/3日) |
| 8月28日(月) 開寮 (13:00) | 9日(火) 授業開始 |
| 31日(木) 授業開始 | 10日(水) 平成18年度入寮募集 (~16日) |
| 9月 1日(金) 実力テスト・寮生総会 | 31日(水) 在室点呼開始 (~2/22日, 3年生) |
| 2日(土) 前学期寮マッチ・納涼大会 | 2月 1日(木) 在室点呼開始 (~2/22日, 1・2年生) |
| 5日(金) 在室点呼開始 (1・2年~25日, 3年~26日) | 5日(月) 寮生卒業パーティー |
| 9日(土) 学生寮リーダー研修会(~10日) | 7日(水) 消灯なし (~22日) |
| 12日(水) 消灯なし (~26日) | 13日(火) 平成18年度入寮許可書発表 |
| 19日(火) 前学期定期試験(~26日, 1・2・4・5年生) | 14日(水) 後学期定期試験(3年 ~23日) |
| | 15日(木) 後学期定期試験(1・2・4・5年 ~23日) |
| | 27日(火) 寮大清掃・部屋替え |
| | 3月 4日(日) 閉寮 (11:00) |
| | 20日(火) 卒業・終了式 |

(出典 学生寮委員会資料より抜粋)

学習指導については、学生寮委員（学習担当）の指導のもと、寮の上級生が中心となって勉強会、読書会を開き、特に下級生の学習指導を行って実力向上に努めている（資料 7-2-③-6）。

資料 7-2-③-6

読書感想文集
第四集

北九州工業高等専門学校学生寮委員会
読書感想文集 第四集
平成十八年二月

読書会番号 0416
名前 [REDACTED]

日本の農業は今

『日本の農業を考える』
著者 大野和興（岩波ジュニア新書）

現在の日本の農業はどうなっているのでしょうか。農業者の高齢化は進んでいて、毎年農業をやめていく人のほうが、新規農業参入者の数を上回っており、農地が捨てられるという問題が生じています。またMA米を受け入れたために、米の価格が下がり続けて、生産者に大きな脅威を与えています。MA米とは、ミニマム・アクセス米のことで、米の自給率が100%の日本でも、外国から輸入しなければならないことです。そのほかにも、以前は当たり前であった食の安全性が失われてしまいました。2001年9月に第1号が発見されたBSE感染牛や、去年アフリカやアジアを襲った鳥インフルエンザに代表されるように、日本の農業は良い状態とは言えないのです。

これらの問題を解決するにはどうしたらいいでしょうか。食の安全性の確保の問題は、生産者に安全に対する意識を高めてもらうしかありません。ただ、最近意識が高まったためか、農業を一切使わない、無農薬野菜が出回るようになりました。今はまだ全ての農産物が無農薬で作られてはいませんが、全ての農産物が無農薬で作られる日も近いかもしれません。また、最近牛に番号がつけられ、どこの牧場の牛なのかわかるようになり、これによって、外国産の牛肉を日本産と偽って表示することができなくなり、消費者に安全な食べ物を選べるようになりました。

日本の農業は農業者の高齢化と跡継ぎの不在により、農地が捨てられてい

（出典 浩志寮読書会「読書感想文集 第四集」より抜粋）

また、寮施設内のパソコン室にて学生に開放されたパソコン（総数6台）は、構内LANを通じて本校ホームページなどの校内情報にアクセス可能であり、インターネットによる検索やメールの交換は特に留学生にとって母国の情報収集等に欠かせないものとなっている。

一方で学生の寮生活の問題点として、一部の居室が老朽化しており、冷暖房設備や防犯設備についても改修・改善が必要な時期を迎えている。

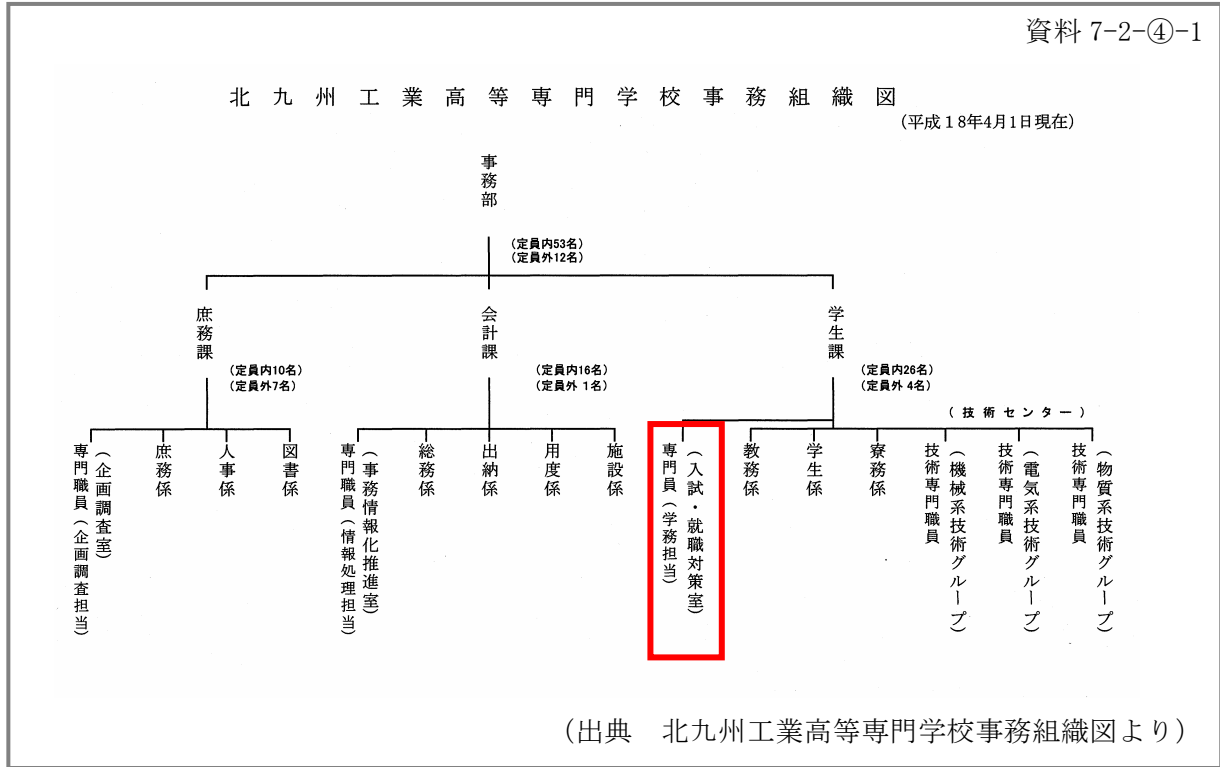
（分析結果とその根拠理由）

寮務主事を中心とした学生寮委員会が組織され、月に1度の会議を開き適切な学生支援が行われる体制が整っている。また学生による寮生会が組織されており、これも月に1度の総務会議を開いて寮内の諸行事、清掃等自主的に運営されている。

また、寮内の生活環境については、一部居室の老朽化に加え、光熱（冬場の暖房など）のための需要が増え電気容量の不足が懸念されるが、今後の予算措置などで順次対応できるものと思われる。

観点 7-2-④： 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。
 (観点に係る状況)

事務組織としての就職・進学に関する支援では、資料 7-2-④-1 に示すような支援体制が整備されている。



学生課入試・就職対策室では、学生の進学・就職への意識を高め、参考となる情報を提供するため、進路指導委員会の企画のもとに、外部から講師を招聘し、「進路指導セミナー」講演会を年数回開催しており、平成17年度は企業ならびに大学から講師を招き5回開催している(資料7-2-④-2)。

資料 7-2-④-2

平成17年度進路指導セミナー実施一覧

| | 月日 | 講演 題目(仮題) | 講 師 |
|-----|--------|-------------------------|---|
| 第1回 | 6月1日 | 社会人としての心構え | 企業人事管理担当者(担当:猪俣) ㈱ソフトサービス技術本部 制御1グループ 松本 圭司 氏 |
| 第2回 | 7月6日 | IT業界の現状と企業の求める人材について | 企業人事管理担当者(担当:猪俣) ㈱富士通九州システムエンジニアリング 取締役総務部長 福浦 義彦 氏 |
| 第3回 | 10月12日 | 公務員試験合格を目指して | 専門学校講師(担当:猪俣) 九州ビジネス専門学校副校長 新原 賢太郎 氏 |
| 第4回 | 11月16日 | 進路と今後の学習について (3年生対象) | (担当:磯村) 教務主事 磯村 計明 |
| 第5回 | 1月 | 大学進学の意義と必要なる意識 | (担当:吉野) 九州工業大学情報工学部 システム創生情報工学科 助教授 小黒 龍一 氏 |
| | | | |

(出典 平成17年度 進路指導セミナー実施記録より)

また、直接的な学生の進学・就職活動については各学科の学科長、担任が中心となり指導を行っている。進学希望者に対しては、進学先の決定に関する相談に応じたり、入学選抜試験についての指導を行っている。また、受験に向け、専門科目、数学、英語、物理など入学試験科目の内容については、総合科学科の教員、専門学科の教員がそれぞれ質問に応じたり、補講を行ったりするなどの指導も行っている。

進学・就職先の情報提供としては雄志台会館内に進学資料棚を設けており、各学科にも進学・就職資料閲覧コーナーを設け、過去の入学試験や入社試験の受験情報や受験報告書なども閲覧できるようになっている（資料 7-2-④-3、資料 7-2-④-4）。

資料 7-2-④-3



(出典 雄志台会館内の進学資料棚写真より)

資料 7-2-④-4



(出典 学科内の進学・就職資料閲覧風景写真より)

資料 7-2-④-5

【平成 18 年度就職のための面接指導実施計画】
日時：平成 18 年 4 月 19(水)、20(木)日、13 時 15 分より
場所：機械工学科専門棟(3号館)

(1) 4 月 19 日(水)

| 準備室(2F:コピー室)準備室 | | | 準備室(3F:機軸実験室) | | |
|-----------------|------|----|---------------|------|----|
| 指導教官：空岡、平島、小清水 | | | 指導教官：笠尾、藤野、内田 | | |
| 時間 | 学籍番号 | 氏名 | 時間 | 学籍番号 | 氏名 |
| 13:15 | 5101 | | 13:15 | 5111 | |
| 13:25 | 5102 | | 13:25 | 5112 | |
| 13:35 | 5103 | | 13:35 | 5113 | |
| 13:45 | 5104 | | 13:45 | 5114 | |
| 13:55 | 5105 | | 13:55 | 5115 | |
| 14:10 | 5106 | | 14:10 | 5116 | |
| 14:20 | 5107 | | 14:20 | 5117 | |
| 14:30 | 5108 | | 14:30 | 5118 | |
| 14:40 | 5109 | | 14:40 | 5119 | |
| 14:50 | 5110 | | 14:50 | 5120 | |

(2) 4 月 20 日(木)

| 準備室(2F:コピー室)準備室 | | | 準備室(3F:機軸実験室) | | |
|-----------------|------|----|---------------|------|----|
| 指導教官：清田、中山、入江 | | | 指導教官：横道、浅尾 | | |
| 時間 | 学籍番号 | 氏名 | 時間 | 学籍番号 | 氏名 |
| 13:15 | 5121 | | 13:15 | 5131 | |
| 13:25 | 5122 | | 13:25 | 5132 | |
| 13:35 | 5123 | | 13:35 | 5133 | |
| 13:45 | 5124 | | 13:45 | 5134 | |
| 13:55 | 5125 | | 13:55 | 5135 | |
| 14:10 | 5126 | | 14:10 | 5136 | |
| 14:20 | 5127 | | 14:20 | 5137 | |
| 14:30 | 5128 | | 14:30 | 5138 | |
| 14:40 | 5129 | | 14:40 | 5139 | |
| 14:50 | 5130 | | 14:50 | 5140 | |

注意事項

- ☆ 面接練習用に配布した資料の質問事項について準備し、考えをまとめ話す練習をしておくこと。
- 特に、下記の項目については必ず質問されるので、卒業研究担当の先生に指導を受けておくこと。
- 1) 就職の場合、該当企業を志望した理由、大学編入を希望する者は、その理由と指定した大学の特徴などを調べて説明すること。
- 2) 卒業研究について、テーマと現段階で指導を受けた内容をわかりやすく解説すること。
- ☆ 面接指導室への出入りなどの礼儀作法は実際、企業や大学を訪問する心構えで考えて行うこと。
- ☆ 話す時の言葉は大きく、ゆっくり、はっきりとなるように注意すること。
- ☆ 挨拶・礼儀は動きに気を付けて失礼にならないようにする。質問に対してはきちんと答え、曖昧にしないこと。

(出典 模擬面接開催案内より抜粋)

就職希望者に対しては進学希望者と同様に、学生と面談の上、求人のある企業への推薦を行うと共に、会社説明会への参加やネット検索等を利用した情報収集など積極的な対応を指導している。さらに進学・就職の受験対策として各学科では専門教員による模擬面接指導が実施されている(資料 7-2-④-5)。

なお、就職状況としては一昨年までの経済状況の低迷にもかかわらず、例年個人的な事情による場合を除き、ほぼ 100%を達成している(資料 7-2-④-6)。

また、進学状況に関しては、準学士課程では 55%の学生が大学 3 年次の編入または本校専攻科へ

入学し、専攻科課程では43%の学生が大学院へ編入しており、進学を希望するもののほぼ100%が更なる勉学にいそしんでいる。準学士課程から大学3年次への編入に関しては、JABEE認定を受けた本校「生産デザイン工学」教育プログラムの修得単位が大学における単位として認定されるようになったことから、進学希望者の大学編入への道を拓いているものと考えられる。

資料 7-2-④-6

平成17年度 進路状況 (平成18年3月3日現在)

()は、女子学生で内数

| 学 科 | 卒業予定者数 | 進学内定者数 | 就職希望者数 | 就職内定者数 | 就職内定者内訳 | | 求人数 | 求人倍率 | 就職予定者 | 進学予定者 | その他 |
|---------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|-------|------|-------|-------|-------|
| | | | | | 県内 | 県外 | | | | | |
| 機械工学科 | 37 (1) | 17 (0) | 18 (1) | 18 (1) | 3 (0) | 15 (1) | 470 | 26.1 | 0 (0) | 2 (0) | 0 (0) |
| 電気電子工学科 | 32 (5) | 17 (1) | 14 (3) | 13 (3) | 3 (0) | 10 (3) | 426 | 30.4 | 1 (0) | 1 (1) | 0 (0) |
| 電子制御工学科 | 36 (2) | 19 (2) | 16 (0) | 15 (0) | 8 (0) | 7 (0) | 403 | 25.2 | 1 (0) | 1 (0) | 0 (0) |
| 制御情報工学科 | 37 (7) | 24 (3) | 12 (4) | 11 (3) | 1 (1) | 8 (2) | 329 | 27.4 | 3 (1) | 1 (0) | 0 (0) |
| 物質化学工学科 | 35(20) | 17 (7) | 17(13) | 15(11) | 3 (2) | 12 (9) | 113 | 6.6 | 2 (2) | 0 (0) | 1 (0) |
| 計 | 177(35) | 94(13) | 77(21) | 72(18) | 18 (3) | 52(15) | 1,741 | 22.6 | 7 (3) | 5 (1) | 1 (0) |

就職先一覧表 (地区別) (平成18年3月3日現在)

()は、女子学生で内数

| 企業名 | 機械 | 電気 | 電制 | 制情 | 化学 | 計 |
|---------------------|-------|-------|----|-------|-------|--------|
| 【関東地区】 | | | | | | |
| (株)アルトナー | | 1 (1) | | | | 1 (1) |
| オムロンフィールドエンジニアリング | 1 | | | | | 1 |
| 花王 | 2 | | | 1 (1) | | 3 (1) |
| キャノン販売 | | | | 1 | | 1 |
| コスモ石油 | | | 1 | | | 1 |
| CTCテクノロジ | | 1 | | | | 1 |
| (株)中央エンジニアリング | | 1 | | | | 1 |
| 中外製薬工業 | | | | | 1 (1) | 1 (1) |
| TMCシステム | | | | 1 (1) | | 1 (1) |
| 東レ | | | 1 | | 1 (1) | 2 (1) |
| 日産自動車 | 1 | | | | | 1 |
| 日本精工 | 1 | | | | | 1 |
| 日本たばこ産業 | | 1 | | 2 | | 3 |
| 日本フィルター | | | 1 | | | 1 |
| 日立国際電気サービス | | | | 1 | | 1 |
| 三菱電機システムサービス | | | | 1 | | 1 |
| 計 | 5 | 4 (1) | 3 | 6 (1) | 3 (3) | 21 (5) |
| 【東海地区】 | | | | | | |
| アイシン精機 | 1 | | | | | 1 |
| エヌ・イーメカムキャット | | | | | 1 | 1 |
| ソニーEMCS長野 | 1 | 1 | | | | 2 |
| デンソーテクノ | 1 | | | | | 1 |
| ブラザー工業 | | 1 (1) | | | | 1 (1) |
| 矢崎総業 | 1 | | | | | 1 |
| 計 | 4 | 2 (1) | 0 | 0 | 1 | 7 (1) |
| 【近畿地区】 | | | | | | |
| 旭化成 | | | | | 1 (1) | 1 (1) |
| 大阪ガス | | | | | 1 | 1 |
| 大阪シーリング印刷 | 1 (1) | | | | 1 (1) | 2 (2) |
| 関西電力 | 1 | 1 | 1 | | | 3 |
| 京セラ | | 1 (1) | | | | 1 (1) |
| サントリー | | 1 | | | | 1 |
| ダイキン工業 | 1 | | | | 2 (2) | 3 (2) |
| 西日本旅客鉄道 | | | | 2 (1) | | 2 (1) |
| 古野電気 | | 1 | | | | 1 |
| 計 | 3 (1) | 4 (1) | 1 | 2 (1) | 5 (4) | 15 (7) |
| 【中国地区】 | | | | | | |
| 出光興産 | 1 | | 1 | | | 2 |
| MCS | | | | | 2 (2) | 2 (2) |
| JFEスチール西日本製鉄所 | 1 | | 1 | | | 2 |
| トクヤマ | 1 | | | | | 1 |
| 富士機械工業 | | | 1 | | | 1 |
| 計 | 3 | 0 | 3 | 0 | 2 (2) | 8 (2) |
| 【福岡県(北九州地区)】 | | | | | | |
| (株)カンノ製作所 | | | 1 | | | 1 |
| (株)ジー・イー・エヌ | | 1 | | | | 1 |
| 神鋼メタルプロダクツ | | 1 | | | | 1 |
| 高田工業所 | | | | | 1 | 1 |
| 西日本コンピュータ | | | 1 | | | 1 |
| 日鐵運輸 | 1 | | | | | 1 |

| 企業名 | 機械 | 電気 | 電制 | 制情 | 化学 | 計 |
|------------------------|--------|--------|----|--------|---------|---------|
| 藤工業 | | 1 | | | | 1 |
| 丸栄化工 | | | 1 | | 1 (1) | 2 (1) |
| 関デンソーテクノ北九州製作所 | 1 | | | | | 1 |
| 安川情報システム | | | 1 | | | 1 |
| 計 | 2 | 3 | 4 | 0 | 2 (1) | 11 (1) |
| 【福岡県(北九州地区を除く)】 | | | | | | |
| ATEX | | | | 1 (1) | | 1 (1) |
| (株)東洋新業 | | | 1 | | | 1 |
| トヨタ自動車九州 | | | 1 | | | 1 |
| (株)フクネツ | 1 | | | | | 1 |
| 株式会社九州システムエンジニアリング | | | 1 | | 1 (1) | 2 (1) |
| 福岡県警察 | | | 1 | | | 1 |
| 計 | 1 | 0 | 4 | 1 (1) | 1 (1) | 7 (2) |
| 【九州地区(福岡県を除く)】 | | | | | | |
| 再春館製菓所 | | | | | 1 (1) | 1 (1) |
| 東京エレクトロン九州 | | | | | 1 | 1 |
| 計 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 (1) | 2 (1) |
| 合計 | 18 (1) | 13 (3) | 15 | 11 (3) | 15 (11) | 72 (18) |

専攻科生就職状況 (平成18年3月3日現在)

()は、女子学生で内数

| 企業名 | 生産 | 制御 | 物質化学 | 合計 |
|---------------|----|-------|-------|--------|
| (財)北九州市環境整備協会 | | | 1 (1) | 1 (1) |
| MPテクノファーマ | | | 1 | 1 |
| いすゞエンジニアリング | 1 | | | 1 |
| 出光興産 | | 1 (1) | | 1 (1) |
| カヤハ工業 | 1 | | | 1 |
| 九州指月 | 1 | | | 1 |
| 自主検査センター | | | 1 (1) | 1 (1) |
| ソニーEMCS一宮 | 1 | | | 1 |
| ソフトウェアサービス | | 1 (1) | | 1 (1) |
| 高田工業所 | 1 | | | 1 |
| トヨタ自動車九州 | | 1 | | 1 |
| 日東電工 | | | 3 (1) | 3 (1) |
| 日本IBM | | 2 | | 2 |
| 日本精工 | | 1 | | 1 |
| ハタシ | 1 | | | 1 |
| 前川製作所 | 1 | | | 1 |
| 安川情報サービス | | 2 | | 2 |
| 和光純薬工業 | | | 1 (1) | 1 (1) |
| (株)Rene | 1 | | | 1 |
| (株)カネカ | | | 1 | 1 |
| (株)タマディック | | | 1 | 1 |
| (株)山忠 | | 1 | | 1 |
| 合計 | 8 | 9 (2) | 9 (4) | 26 (6) |

(出典 本校機関誌「志遠」第45号より)

(分析結果とその根拠理由)

上述のように、学生は、学科長、学級担任以外の教員にも、将来の事や、会社・大学・専攻科についての内容、具体的な就職・進学面談の仕方などさまざまな事を相談しており、全学を上げた指導・支援を行っている。その成果として、昨今の極めて厳しい経済状況にもかかわらず、ほぼ100%の学生が卒業時にはその進路が決定できる状況にある。したがって、学生の進路指導への支援体制は優れていると判断される。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・学生の自主的学習を進める上で「月割表」や「チェックリスト」を導入し、学生自身が授業の進捗状況が把握できるようになっている。
- ・クラブ加入率、競技大会の出場数やこれまでの活動実績から課外、学生会活動に対する支援が非常に優れている。

(改善を要する点)

特になし。

(3) 基準7の自己評価の概要

自主的学習の支援では「月割表」や「チェックリスト」を導入することで学生自身が授業の進捗状況が把握できるようになっており、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、機能しており非常に優れている。

学生のための校内環境整備については学習面、生活面の両方においてよく整備されており、寮学生の生活環境も整っている。バリアフリー化による障害を持った学生の対応も考慮され、留学生や編入学生の学習・生活支援体制も優れていると思われる。

課外、学生会活動に対する支援では本校内外の支援体制が確立しており、クラブ加入率、競技大会の出場数やこれまでの活動実績から非常に優れていると判断できる。

学生の進路指導への支援では事務組織と各学科間の連携が密接に行われ、進学、就職共にほぼ100%に近い学生の進路が決定している。このことから支援体制が十分機能していると考えられる。

以上のことから、本校での学生支援に関しては学習面、生活面、進路指導すべてにおいて必要な支援体制が存在し、内外に開示され、現実に活動している。

基準 8 施設・設備

(1) 観点ごとの分析

観点 8-1-①： 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)

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、第1・第2工場（実習工場）など、高等専門学校の設置基準において必須とする校地・校舎や施設・設備は整備されている（資料 8-1-①-1）。



施設の老朽化に対する対応としては、平成 9 年 4 月の教育環境改善計画、平成 12 年 6 月に作成した北九州工業高等専門学校施設長期計画に基づき、以下のような改善整備を図っている（資料 8-1-①-2、資料 8-1-①-3 および資料 8-1-①-4）。

資料 8-1-①-2

（1）施設整備の基本方針

① 教育研究の理念・目標

教 育 理 念

－ 明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成 －

時代の流れとともに変化する社会の要請、科学技術の進歩発展、産業界のニーズなどに応えるため、また、若者に魅力ある学校としてさらに飛躍発展を目指し、自ら考え、自ら新しいものを生み出す卒業研究をさらに充実強化し、新しい技術開発に役立つ独創的な資質を育成することを理念とする。

教 育 目 標

1. “幅広い工学基礎と創造的技術開発力を育む技術者教育の実現”

実験・実習を中心とする体験的学習のほか、専門技術に対する基礎学力の育成に重点を置いた教育を行い、応用力と解析力を身に付け、新しい技術開発に柔軟に対応できる技術者教育の実現を第一の目標とする。

2. “国際社会で尊敬され、信頼される国際センスを育む技術者教育の実現”

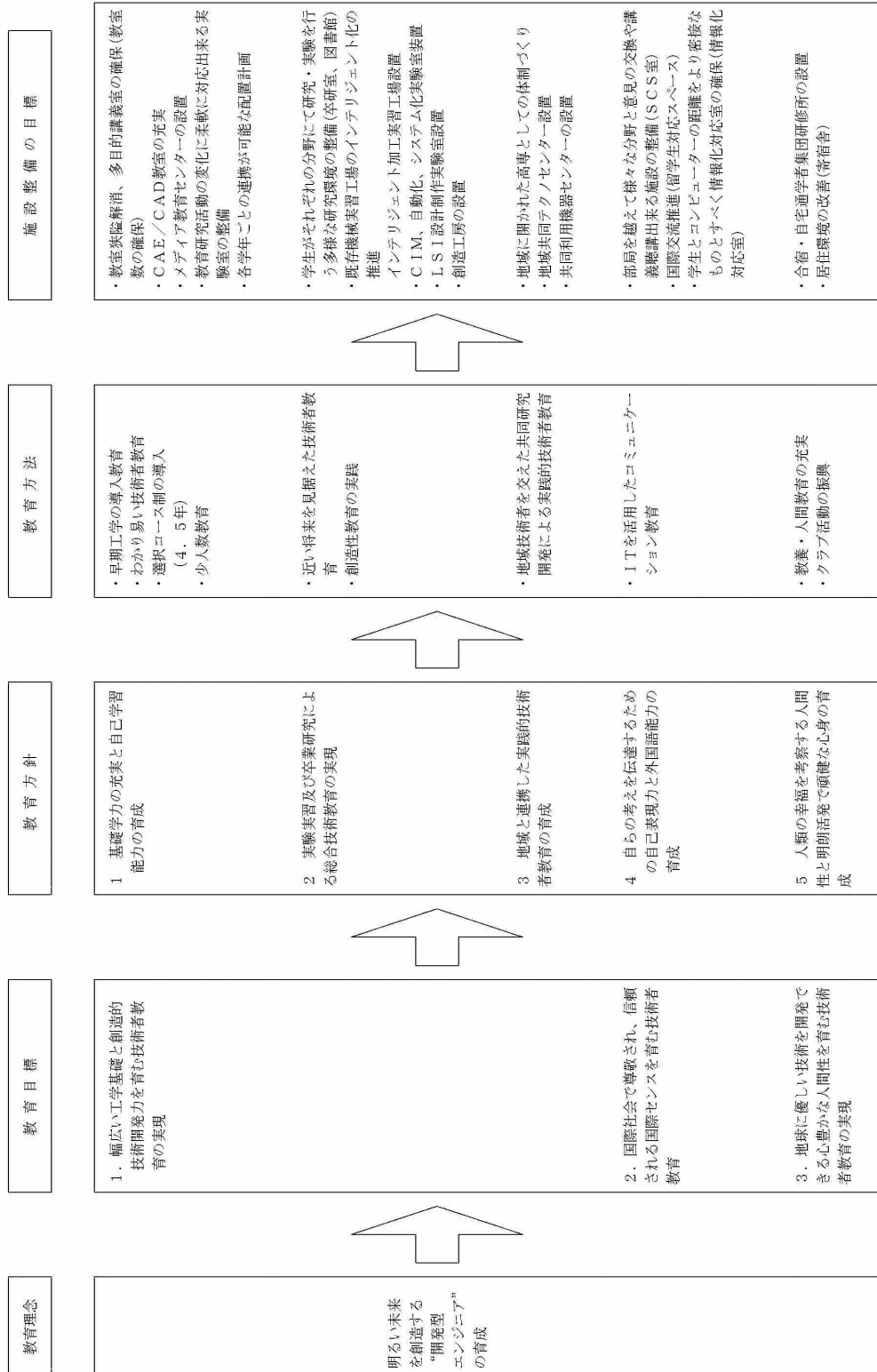
幅広く、深い教育と総合的な判断能力を培い豊かな人間性と国際的センスを身につけた技術者が育成できるよう一般教育を行う事を第二の目標とする。

3. “地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性を育む技術者教育の実現”

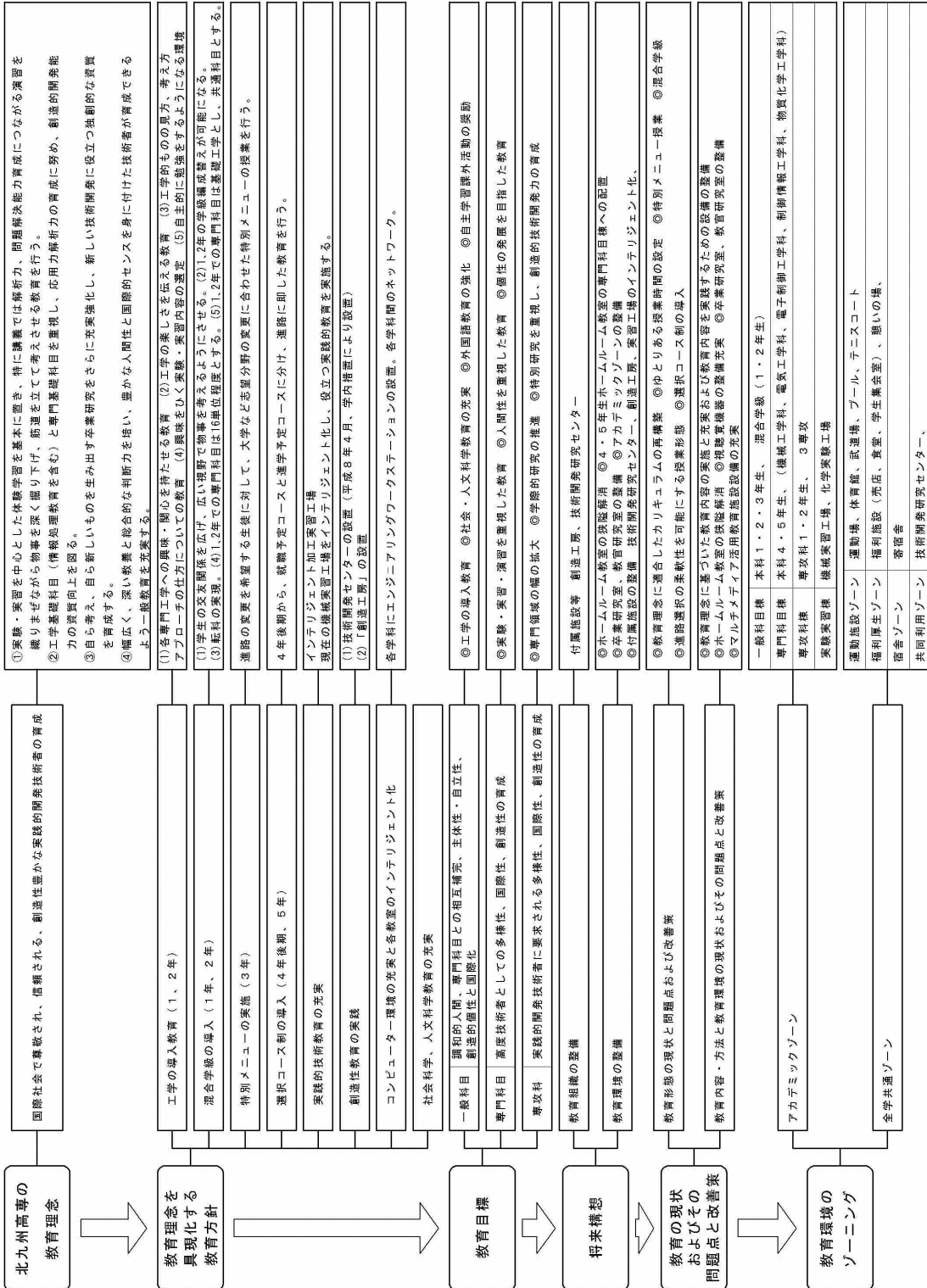
人類社会の幸せを創造する技術者は、人文社会など幅広い知識と見識を持たねばならない。自然と共生する真の技術を創造しなければならない。このように我国の産業も大きく変わり、そこで活躍する技術者に対する要望もかなり変化してきた。北九州高専における技術者教育は社会情勢の変化に対応するばかりでなく、10年あるいは15年先を考えた次世代技術者を育成する事を第三の目標とする。

（出典 会計課資料より）

②施設整備の目標



(出典 会計課資料より)



平成 12 年 3 月に低学年棟の校舎改修を終え、学生一人当たりの面積を拡大すると共に安全性に配慮した教室の狭隘解消。マルチメディア学習室や大講義室を整備した情報化対応。また、女子学生対応施設の充実等の環境改善。その後、高学年、専門科目の教育環境改善へと施設整備を進め、平成 12 年 10 月に学内共用施設として総合研究実験棟、平成 14 年 10 月に地域共同テクノセンターが新営され、共同利用のための実験・研究室も充実された。平成 14 年 11 月には 7 号館の改修工事を完了し狭隘解消、教育環境の改善を行ってきた。平成 16 年度と平成 17 年度には講義室に空調設備を設置し、3 号館を除く全ての教室、講義室に空調設備を整え環境改善に取り組んでいる。なお、3 号館については、平成 17 年度補正予算で改築費が措置され、平成 18 年度中には改修工事を完了し、狭隘解消及び空調機の設置等教育環境の改善を行う。

また、主な施設及び設備は、資料 8-1-①-5 および資料 8-1-①-6 に示すとおりであり、校舎・施設・設備等の有効活用に関しては、施設管理運営委員会において利用状況を調査し、同委員会及び運営委員会において施設の有効活用の促進を図っている（資料 8-1-①-7～資料 8-1-①-9）。

資料 8-1-①-5

施 設 一 覧 表

1. 校舎・管理部
 - 1 号館、3 号館、4 号館、5 号館、6 号館、7 号館、8 号館、管理棟
（講義室、合併講義室、大講義室、マルチメディア学習室、CAE 演習室、製図室、情報化対応室、実験室、研究室、卒業研究室、SCS 室、教員室、事務室等）
 - 第 1 工場、第 2 工場、
（実験室、実習室、工具室、測定室、工作室等）
 - 2 号館
（合同講義室、電算演習室、サーバ室等）
総合研究実験棟、地域共同テクノセンター
（実験室、研究室、セミナー室、研究開発室等）
2. 図書館
（閲覧室、書庫、ゼミ室、視聴覚室等）
3. 体育施設、屋内運動場
（陸上競技場、野球場、テニスコート、第 1 体育館、第 2 体育館、武道場、弓道場等）
4. 福利厚生施設
（食堂、売店、保健室、学生相談室、談話室、ミーティングルーム等）
6. 寄宿舍
（男子学生寮室、女子学生寮室、留学生寮室、浴室、補食室、食堂、談話室、研修室等）
7. 課外活動施設
（器具庫、多目的ホール、共用室等）

（出典 施設管理運営委員会資料より）

資料 8-1-①-6

大型機器一覽表

| 学 科 等 | 機 器 名 | 購入年度 | 摘 要 |
|-------------|------------------------|--------|---------------------|
| 機械工学科 | NC旋盤 | 平成5年度 | |
| | 精密金型実験・実習システム | 平成12年度 | |
| 電気電子工学科 | 極低温電子材料評価装置 | 平成3年度 | |
| 制御情報工学科 | 知能化CIMシステム | 平成11年度 | |
| 物質化学工学科 | 走査電子顕微鏡 | 平成6年度 | |
| | 共焦点レーザー操作蛍光電子顕微鏡 | 平成13年度 | |
| 地域共同テクノセンター | 高度生産技術・物質開発・環境保全技術システム | 平成14年度 | レーザー寸法測定器 |
| | | | CNC三次元測定装置 |
| | | | 機構・構造連成解析システム |
| | | | 三次元ビデオ動作測定システム |
| | | | 学生用VHDL設計教育システム |
| | | | ICP発光分光分析装置 |
| 共通 | 語学演習装置 | 平成4年度 | 全自動前処理機能付き水中全窒素分析装置 |
| | | | 校内LAN装置 |
| | | | スペース・コラボレーションシステム |
| | | | 高速キャンパス情報ネットワークシステム |
| | | | |

(出典 会計課資料より)

資料 8-1-①-7

○北九州工業高等専門学校施設管理運営委員会規則

(平成16年3月18日)

(規則第6号)

(趣旨)

第1条 この規則は、北九州工業高等専門学校（以下「本校」という。）における施設の整備、管理運営の充実を図るため、北九州工業高等専門学校施設管理運営委員会（以下「委員会」という。）を置き、その組織及び運営について定めるものとする。
(審議事項等)

第2条 委員会は、校長の諮問に応じ、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 土地利用及び施設の将来計画に関すること。
- (2) 施設の管理運営に関すること。
- (3) 施設の点検・評価及びこれに基づく施設の有効利用に関すること。
- (4) 施設整備及び管轄に関すること。
- (5) その他施設の管理運営に関し校長が必要と認める事項。

2 委員会は、審議の結果、施設の管理運営等に関し改善を要すると認めた事項がある場合は、当該事項に対し校長の承認を得た後、改善の勧告を行うものとする。

(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) 教務主事及び専攻科主事
- (2) 各学科長及び総合科学科長の中から4名
- (3) 地域共同テクノセンター長及びIT教育総合情報センター長
- (4) 事務部長
- (5) 会計課長
- (6) その他校長が必要と認めた者

2 第2号の委員は校長が指名する。

(委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、教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 委員長に事故あるときは、あらかじめ委員長が指名した者がその職務を代行する。

(会議)

第5条 委員会は、委員の3分の2以上の出席がなければ議事を開くことができない。
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6条 委員長が必要と認めたときは、委員以外の者を出席させ、その意見を聞くことができる。

(専門委員会)

第7条 委員会に専門的事項を調査検討させるため、必要に応じて専門委員会を置くことができる。

(事務)

第8条 委員会に関する事務は、会計課において処理する。

(雑則)

第9条 この規則に定めるもののほか必要な事項は、校長が別に定める。

附 則

- 1 この規則は、平成16年4月1日から施行する。
- 2 北九州工業高等専門学校共用施設管理運営委員会規則（平成14年規則第25号）は廃止する。

附 則

この規則は、平成17年12月15日から施行する。

附 則

この規則は、平成18年3月16日から施行する。

(出典 北九州工業高等専門学校施設管理運営委員会規則より)

資料 8-1-①-8

施設利用状況調査

| 建物名称 | 階 | 部屋名称 | 面積 m ² | 利用時間等 | | 平均利用者数/日 | 調査結果コメント |
|------|---|------------|-------------------|-------|-------|----------|----------|
| | | | | 日/週 | 時間/週 | | |
| 管理棟 | 1 | 小会議室 | 45 | 7 | 17.4 | 18 | |
| 管理棟 | 2 | 会議室 | 108 | 6 | 9.0 | 53 | |
| 1号館 | 1 | 主事室 | 21 | 5 | 35.0 | | |
| 1号館 | 1 | 女子学生更衣室 | 60 | 5 | 34.0 | 31 | |
| 1号館 | 1 | 研究室(1) | 29 | 5 | 65.0 | 1 | |
| 1号館 | 1 | 研究室(2) | 29 | 0 | 0.0 | 0 | |
| 1号館 | 1 | 化学実験室 | 155 | 0 | 0.0 | 0 | |
| 1号館 | 2 | 研究室(3) | 21 | 5 | 65.0 | 1 | |
| 1号館 | 2 | 応用物理実験室 | 73 | 3 | 3.0 | 55 | |
| 1号館 | 2 | 研究室(4) | 59 | 5 | 75.0 | 17 | |
| 1号館 | 2 | 物理実験室 | 155 | 5 | 27.0 | 80 | |
| 1号館 | 2 | 非常勤講師室 | 34 | 5 | 38.0 | 10 | |
| 1号館 | 2 | マルチメディア学習室 | 117 | 5 | 21.0 | 116 | |
| 1号館 | 3 | 教員ミーティング室 | 39 | 5 | 40.0 | 24 | |
| 1号館 | 3 | 大講義室 | 117 | 5 | 38.0 | 60 | |
| 2号館 | 1 | 合同講義室 | 236 | 4 | 24.0 | 107 | |
| 2号館 | 2 | 演習室 | 139 | 5 | 22.5 | 130 | |
| 2号館 | 2 | 学習支援室 | 20 | 6 | 31.0 | 10 | |
| 2号館 | 2 | 管理室 | 20 | 5 | 55.0 | 8 | |
| 2号館 | 2 | 準備室 | 20 | 5 | 22.5 | | |
| 2号館 | 2 | サーバ室 | 52 | 7 | 168.0 | | |

(出典 会計課資料より)

資料 8-1-①-9

IT教育総合情報センター 演習室 使用時間割

平成17年度 後学期

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--------------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------|
| | 8:50 ~ 10:20 | 10:30 ~ 12:00 | 12:50 ~ 14:20 | 14:30 ~ 16:00 | 16:10 ~ 17:00 |
| 月 | コンピュータ基礎 3-S 山内 | 情報処理 I 2-D 太屋岡 | | パルス回路 5-D 宮崎 | |
| 火 | 数値計算法 4-E 桐本 | 情報処理 2-E 猪俣 | 計算機システム 4-D 白濱 | 基礎情報処理 1-D 白濱 | |
| 水 | 情報処理III 3-E 猪俣 | 基礎情報処理 1-S 脇山 | | | |
| 木 | アルゴリズム 4-S 脇山 | 情報処理 2-C 山根 | | CAD 4-S 浜松 | |
| 金 | 画像処理工学 5-E 猪俣 | 英語 A I 1-D 大谷 | 基礎情報処理 1-C 谷口 | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 8:50 ~ 10:20 | 10:30 ~ 12:00 | 12:50 ~ 14:20 | 14:30 ~ 16:00 | 16:10 ~ 17:00 |

マルチメディア学習室 使用時間割

平成17年度 後学期

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----------------------|------------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|
| | 8:50 ~ 10:20 | 10:30 ~ 12:00 | 12:50 ~ 14:20 | 14:30 ~ 16:00 | 16:10 ~ 17:00 |
| 月 | 電子回路 II (※) 4-D 宮崎 | データ構造とアルゴリズム 専攻科1年制 脇山 | 英語 A III 3-S 大谷 | | |
| 火 | | 英語 D 5-S 山本 | | | |
| 水 | 基礎情報処理 1-E 桐本 | | 英語 A I 1-S 大谷 | | |
| 木 | 英語 A III 3-E 大谷 | | 情報処理 2-S 山内 | 数値計算法 4-D 太屋岡 | |
| 金 | | 情報処理 II 3-D 白濱 | 英語 A III 3-M 山本 | コンピュータアーキテクチャ 4-S 脇山 | 応用ネットワーク 5年選択 白濱他 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 8:50 ~ 10:20 | 10:30 ~ 12:00 | 12:50 ~ 14:20 | 14:30 ~ 16:00 | 16:10 ~ 17:00 |

※ センター演習室の使用は不定期。

(出典 IT教育総合情報センター資料より)

(分析結果とその根拠理由)

講義室の狭隘解消及び空調設備の設置による学習環境の改善については、平成 18 年度に行われる 3 号館の改修工事を以って概ね完了する。また、テニスコートやグラウンド等の運動施設についても各々平成 2 年と平成 6 年に大規模な改修工事を行い、良好な状態を維持している。しかし、今後もより高度な教育・研究環境を確保するため、細胞工学センターの新営をはじめ、実習工場、体育館の改修等、順次概算要求を行い、今後一層の改善を図る計画を進めている。

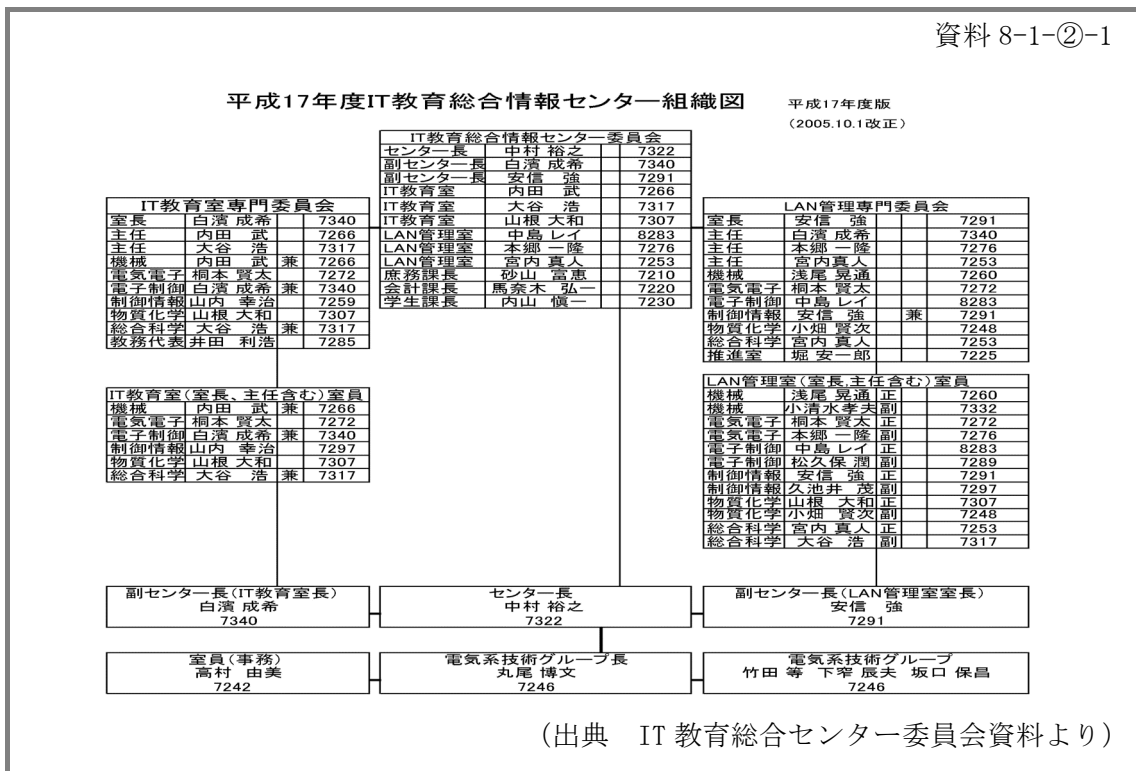
また、設備面においても機器の更新を行い、また、各講義室に液晶プロジェクタを設置する等、教育環境を整備するため、予算の確保に努めている。

観点 8-1-②： 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)

平成 14 年度から、情報処理教育を実施していた「電子計算機室」を再編成し、校内 LAN 及び図書館、各学科の情報処理教室、端末等を統括する組織として、「IT 教育総合情報センター」を設置し、内部組織として「IT 教育室」、「LAN 管理室」を設け、前者が IT 教育全般、後者が LAN 管理全般を担当し、各学科から室員を確保することで、全学的な意思疎通を図りながら適切な運営が行われるようにしている。また、これらの室員からなる専門委員会には、それぞれ学内の関連組織として「教務委員会」からの委員、「事務情報化推進室」の室長を委員とし、事務及び各種委員会との協調運用を図っている。

これらの委員会の委員長は、副センター長と位置付け、両専門委員会からの代表委員数名と事務各課の課長を委員とする「IT 教育総合情報センター委員会」でセンター全体の運営方針その他を審議している(資料 8-1-②-1)。



センターの発足と同時に、校内 LAN は、各建屋間の幹線を光ケーブルによるギガビットネットワーク、建屋内を 100MBPS とし、高速ネットワークの運用を開始した。校内 LAN 再構築に伴い、対外接続も 10MBPS の VLAN 接続で SINET と接続している。また、学生の便宜を図るため、各ホームルームには無線 LAN を設置しており、平成 18 年度中には合同講義室、図書館、専攻科棟等の場所にも導入する予定であり、使用する PC についても、貸し出し用 PC を用意し対応できるようにしている。対外接続に関する LAN 関連設備もセキュリティ対策及び可用性を中心に見直し、ファイヤーウォールを用いて、対外接続部、外向けサーバ類を設置する DMZ 部、及び内部とネットワークを切り分け、各部を通過するデータのアクセス制御を行っている。

また、これらのネットワークを監視するモニター系も整備し、特に電子メールについては、送受信共にウィルスのチェックを行い、感染発信を防ぐようにしている。各 PC にもウィルス対策ソフトの利用を義務付け、各科 LAN 管理室員の指導により感染の疑いのあるときの各人の対応もスムーズに行われている。可用性については、幹線部にあたるサーバ・ネットワーク機器を 2 重化もしくは対外/内部と切り分けることで障害に強く設計されている。平成 16 年度からは、独立行政法人化に伴い、財務会計処理用に別回線を準備し、事務系ネットワークと教育系ネットワーク間にもファイヤーウォールを設置し、情報の漏洩対策も行われている（ネットワーク図については、訪問調査時閲覧）。

なお、本校では平成 15 年度にセキュリティポリシーを策定している（資料 8-1-②-2）。

資料 8-1-②-2

北九州工業高等専門学校情報セキュリティポリシー

1. 情報セキュリティと情報セキュリティポリシー

ここまで IT 化が進んだ社会においては、これまで書類として金庫等に保管されていた情報が情報機器内におかれることになってきた。それにともない、従来は意図的に行動しない限り他人の書類を覗いたり、内容を変更したり、持ち出したり、置き場所を変えたりという事は起こりえなかったが、IT 社会においてはこれらのことが意識的にも無意識的にも起こりうる問題として取り組まなければならなくなってきた。このようなことから、本校の情報資産を適切に管理することを目的として、情報セキュリティポリシーを策定する。

情報セキュリティポリシーとは、一言で言えば情報セキュリティの被害者にも加害者にもならないということである。ただし、本校では様々な情報が各部署で管理されており、守るべき情報の度合いも異なるので、情報セキュリティポリシーを遵守するための具体的な実施手順は個々に策定する。

2. 情報セキュリティポリシーの目的

- (1) 外部からの情報セキュリティに対する侵害の阻止
- (2) 他の情報セキュリティに対する加害行為の抑止
- (3) 情報資産の重要度に合った管理
- (4) セキュリティ管理に携わる者への継続的な教育
- (5) 情報セキュリティポリシーの意識の啓蒙

3. 情報セキュリティの対策

情報セキュリティの目的を達成するため、以下の対策を講じる。

(1) 物理的セキュリティ対策

本校の情報資産は各部署毎に様々な形で管理されており、その情報の重要度もまちまちである。そのようなことから、各部署で管理している情報資産（各種ソフトウェア、データ等）は各部署毎に重要度に合った形で、適切に管理を行うものとする。

(2) 人的セキュリティ対策

1) 技術レベルの向上

情報技術は日々進展しており、革新的な変化も稀ではない。このため、セキュ

リティ管理に携わる者は、情報資産を保護するため、アクセス制御、ネットワーク管理などの最新の技術を取得するため、外部研修や内部の勉強会等を継続的にを行い、技術的レベルの向上に努めなければならない。

2) 教育や啓蒙

情報資産を守るため、利用可能な技術を把握し、必要な設備を導入し、物理的・技術的セキュリティ対策を講じていても、それで万全ではない。情報セキュリティのレベルを適切に維持するためには、利用者の自覚と技能の維持が必要不可欠である。このような事から、セキュリティ管理者は、情報セキュリティに関するモラルの向上と、技能の育成のため、意識の啓蒙や研修会等を行わなくてはならない。

(3) 技術的セキュリティ対策

1) ネットワークの維持・管理

本校ネットワークへの不正進入・破壊行為、データの漏洩・改ざん、ウィルスの配布等による外部からの攻撃を阻止するため、常に高度な信頼性・安全性の高いネットワークを維持するものとする。

2) ネットワークの監視

本校の教職員ならびに学生が意識的にも無意識的にも、ウィルスの配布、著作権の侵害、公の場での名誉毀損行為等を行わないために、ネットワークの監視を行うものとする。

4. 対象・範囲

(1) 人的範囲

教職員、学生、来学者、非常勤教職員、研究生、委託業者等本校に出入りする人、全てとする。

(2) 物的範囲

本校ネットワーク、これにつなぐ情報機器（外部持ち込みも含む）はもちろんのこと、情報を蓄えるディスク、CD、MO、FD等の記録媒体から無線に至るまで、情報資産に係わりのある物、全てとする。

(3) 時間的範囲

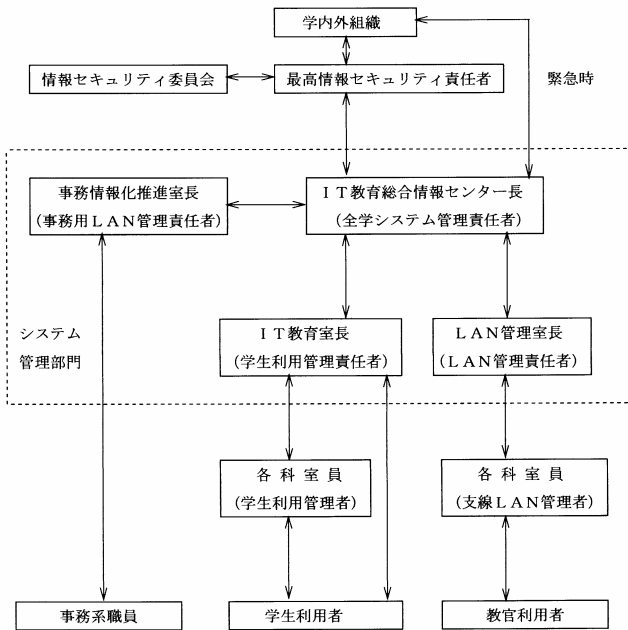
本校のネットワークはノンストップサービスで運用されているので、24時間365日とする。

(次頁に続く)

5. 組織・体制

情報セキュリティマネジメントを遂行する体制を以下の通りとする。

セキュリティ管理・運用組織



(1) 最高情報セキュリティ責任者

本校の情報セキュリティマネジメントの責任者であり、副校長がこの任務を行う。

(2) 情報セキュリティ委員会

本校の情報セキュリティを維持していくために、情報セキュリティ委員会を設け、校内ネットワークに対するマネジメント体制を整えるものとする。

委員会の構成メンバーは下記のとおりとする。

(情報セキュリティ委員会)

7. 評価・見直し

情報システム管理者は、ネットワークおよび情報システムの情報セキュリティについて、定期的に監査を行うとともに、アンケート調査等によりポリシーが遵守されているか、評価しなくてはならない。

ポリシーの評価により、新たに対策を施す必要性が生じた場合には、改定、追加を行う。その結果は、情報セキュリティ委員会が承認・決定する。

委員長：最高情報セキュリティ責任者

委員：IT教育総合情報センター委員長、広報委員長、図書館委員長、学生寮委員長、庶務課長、会計課長、学生課長、事務情報化推進室長、図書係長

6. 情報の管理と役割

本校では様々な情報が各部署において管理されているため、下記のとおり役割（責任の範囲）を分担する。

(1) LAN管理室

- 1) 校内LAN全般
- 2) 本校基幹サーバ
- 3) 校内LAN教官利用者
- 4) 各学科で使用する学科サーバ、教官用PC、研究用PC、ソフトウェア

(2) IT教育室

- 1) 校内LAN学生利用者
 - 2) 学生利用設備および備品（共通演習室のPCやソフトウェアなど）
 - 3) 教育用サーバ
- ※各学科の演習室およびLLは除く（担当学科で管理）。

(3) 事務情報化推進室

- 1) 校内事務用LAN全般
- 2) 事務用のサーバ、パソコン、ソフトウェア
- 3) 校内LAN事務系職員利用者
- 4) 事務用データ全般

(4) 広報委員会

本校ホームページコンテンツ（各学科等のコンテンツは除く）

(5) 図書委員会・図書係

- 1) 図書用のサーバ、パソコン、ソフトウェア
- 2) 図書用データ全般

(6) 学生寮委員会

学生寮用のパソコン、ソフトウェア

(7) 学生課

SCS用の設備機器ならびにソフトウェア

(出典 IT教育総合センター委員会資料)

教育用電子計算機においては、授業に用いている教室として、IT 教育総合センターが直接管理している「センター演習室」、「マルチメディア学習室」(PC 各 50 台)のほか、「CAE 演習室」(3号館、機械・電気工学科棟)、「CAD 演習室」(8号館、制御情報工学科棟)、「知能情報演習室」(4号館、電子制御工学科棟)があり、自学自習のための情報端末を「情報化対応室」(7号館、物質化学工学科棟)、「実験室端末コーナー」(3号館、機械・電気工学科棟)及び図書館、寮に準備している(資料 8-1-②-3~資料 8-1-②-11)。

資料 8-1-②-3



(センター演習室)

資料 8-1-②-4



(マルチメディア学習室)

資料 8-1-②-5



(CAE 演習室)

資料 8-1-②-6



(CAD 演習室)

資料 8-1-②-7



(知能情報演習室)

資料 8-1-②-8



(情報化対応室)

資料 8-1-②-9



(実験室端末コーナー)

資料 8-1-②-10



(図書館)

資料 8-1-②-11



(学生寮)

また、平成 15 年度後半より、e-learning を用いた英語教育用サーバを運用し授業及び自学自習を行えるようにし、全学生、教職員の利用を可能にしている。平成 16 年度には「教育用電算機システム」の更新を行い、「情報リテラシー教育」「(狭義の)情報処理教育」「高度な専門 IT 技術修得」が行え、利用できるソフトウェア及び演習室での教育管理ソフトウェアを整備するだけでなく、Windows 系 OS 以外に最新の UNIX 系 OS も利用できる環境を整えた。

学外の組織と共同で教育改革を進める為、「SINET」上流の九州工業大学とのメーリングリストでの意思疎通、九州地区を取り纏めている九州大学の「情報ネットワーク協議会」への参加のほか、NIME (メディア教育開発センター) のコンソーシアムである「高専 IT コンソーシアム」への参加、他高専と共同での「現代 GP」等へのプロジェクト参加を行っている。また、NPO 組織である ILA (インターネットラーニング協議会) に参加し、ILA の支援を受け、ネットワーク業界のスタンダード資格である「CCNA (Cisco Certified Network Associate) ; ネットワークアソシエイト」を取得する手助けとして、「CCNA 実施校」となり、「基礎・応用ネットワーク」の選択科目を高学年の学生に提供している。

なお、各施設は、授業での活用はもちろん、放課後の学生の復習・予習あるいは卒業研究、特別研究の実施など、多岐の目的に利用されている (資料 8-1-②-12~資料 8-1-②-15)。

資料 8-1-②-12

IT 教育総合情報センター 演習室使用時間割

平成17年度 後学期

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--------------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------|
| | 8:50 ~ 10:20 | 10:30 ~ 12:00 | 12:50 ~ 14:20 | 14:30 ~ 16:00 | 16:10 ~ 17:00 |
| 月 | コンピュータ基礎 3-S 山内 | 情報処理 I 2-D 太田岡 | | パルス回路 5-D 宮崎 | |
| 火 | 数値計算法 4-E 桐本 | 情報処理 2-E 猪俣 | 計算機システム 4-D 白濱 | 基礎情報処理 1-D 白濱 | |
| 水 | 情報処理 III 3-E 猪俣 | 基礎情報処理 1-S 脇山 | | | |
| 木 | アルゴリズム 4-S 脇山 | 情報処理 2-C 山根 | | CAD 4-S 浜松 | |
| 金 | 画像処理工学 5-E 猪俣 | 英語 A I 1-D 大谷 | 基礎情報処理 1-C 谷口 | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 8:50 ~ 10:20 | 10:30 ~ 12:00 | 12:50 ~ 14:20 | 14:30 ~ 16:00 | 16:10 ~ 17:00 |

マルチメディア学習室 使用時間割

平成17年度 後学期

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----------------------|------------------------------|--------------------|-------------------------|---------------|
| | 8:50 ~ 10:20 | 10:30 ~ 12:00 | 12:50 ~ 14:20 | 14:30 ~ 16:00 | 16:10 ~ 17:00 |
| 月 | 電子回路 II (※) 4-D 宮崎 | データ構造とアルゴリズム 専攻科1年制 脇山 | 英語 A III 3-S 大谷 | | |
| 火 | | 英語 D 5-S 山本 | | | |
| 水 | 基礎情報処理 1-E 桐本 | | 英語 A I 1-S 大谷 | | |
| 木 | 英語 A III 3-E 大谷 | | 情報処理 2-S 山内 | 数値計算法 4-D 太田岡 | |
| 金 | | 情報処理 II 3-D 白濱 | 英語 A III 3-M 山本 | コンピュータアーキテクチャ 4-S 脇山 | ①選考 白濱他 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 8:50 ~ 10:20 | 10:30 ~ 12:00 | 12:50 ~ 14:20 | 14:30 ~ 16:00 | 16:10 ~ 17:00 |

※ センター演習室の使用は不定期。

(出典 IT 教育総合情報センター資料より)

資料 8-1-②-13

(別紙様式 3)

共用施設利用報告書

平成 18 年 4 月 3 日

北九州工業高等専門学校長 殿

代表者 所属 機械工学科
職名等 助教
氏名 内田 武 印
所属長 横道 殿 印

下記のとおり、共用施設を使用しましたので報告します。

記

- 使用した共用施設名等
3号館 (機械工学科専門棟) 2階 CAE 演習室
- 研究課題名等
授業 および 学生実験
- 研究内容等 (研究成果を含む。必要により別紙に記入すること。)
以下の授業科目において、「CAE 演習室」を有意義に利用した。
①基礎情報処理 (1M: 90分×通年)
モラル教育、タイピング練習、ワープロ・表計算ソフトなどの学習
②情報処理 (2M: 90分×通年、3M: 90分×通年)
2年では、C言語による変数・条件文・配列・関数などの学習
3年では、C言語による方程式・行列・2分法・積分などの学習
③CAD 演習 (3M: 180分×前期、90分×後期)
2次元 CAD による操作練習・歯車ポンプの製図などの学習
④設計製図 (4M: 90分×通年、5M: 180分×前期)
トランスミッション・手巻きウィンチ・渦巻きポンプなどの製図
⑤CAE 演習 (4M: 90分×後期)
有限要素解析ソフトウェアによる 2次元弾性解析などの学習
⑥工学実験 (4M: 180分×通年、5M: 180分×前期)
表計算ソフトウェアによる実験のデータ処理・グラフ処理など
- 使用期間
平成 17 年 4 月 1 日 ~ 平成 18 年 3 月 31 日
- その他

(出典 施設管理運営委員会資料より)

| 資料 8-1-②-14 | 資料 8-1-②-15 |
|---|--|
| (別紙様式3) 共用施設利用報告書 | (別紙様式3) 共用施設利用報告書 |
| 平成18年 4月 5日 北九州工業高等専門学校長 殿 | 平成18年 3月30日 北九州工業高等専門学校長 殿 |
| 代表者 所 属 職名等 制御情報工学科 氏 名 学科長(脇山 正博) 印 所属長 櫻村 秀男 印 | 代表者 所 属 電子制御工学科 職名等 講師 氏 名 太屋岡 篤憲 印 所属長 吉野 慶一 印 |
| 下記のとおり、共用施設を使用しましたので報告します。 | 下記のとおり、共用施設を使用しましたので報告します。 |
| 記 | 記 |
| 1 使用した共用施設名等 制御情報工学科棟 3階 制御設計情報工学実験室 2 研究課題名等 制御情報工学科 教育実験実習 3 研究内容等 (研究成果を含む。必要により別紙に記入すること。) 下記の科目の教育実験実習を実施した。 ・図学 (2S:後期90分) ・基礎制御工学 (4S:90分) ・設計製作 (4S:後期180分) ・応用センサー(5S:前期90分 後期180分) ・制御情報実験 (4S:180分) ・応用制御情報実験 (5S:180分) 4 使用期間 平成17年 4月 1日 ~ 平成18年 3月31日 5 その他 | 1 使用した共用施設名等 4号館 3階 知能情報演習室 2 研究課題名等 本科授業及び実験実習 3 研究内容等 (研究成果を含む。必要により別紙に記入すること。) ① 制御基礎 (1D:通年90分) ② 電子回路Ⅱ (4D:通年90分) ③ パルス回路 (5D:通年90分) ④ 半導体工学 (5D:後期90分) ⑤ 工学基礎実験 (1D:通年90分) ⑥ 電子制御工学実験実習 (2D:通年180分) ⑦ 電子制御工学実験実習 (3D:通年180分) ⑧ 電子制御工学実験実習 (4D:通年180分) ⑨ 電子制御工学実験実習 (5D:前期180分) ⑩ ロボコン (月~土不定期) 4 使用期間 平成17年 4月 1日 ~ 平成18年 3月31日 5 その他 |
| (出典 施設管理運営委員会資料より) | (出典 施設管理運営委員会資料より) |

(分析結果とその根拠理由)

「IT 教育総合情報センター」の設立以降、IT 教育及び情報通信に関連する学内組織との協調も良好に行われている。各学科、各部署に設置されている情報教材、情報機器の運用においても全学的観点から予算的措置が行われ、可用性が増している。IT 技術の急速な進歩に合わせた卒業生を送り出すために相応の機材等の導入保守が必要なため、IT 関連の費用が増加してきているが、良好な予算措置がとられている。

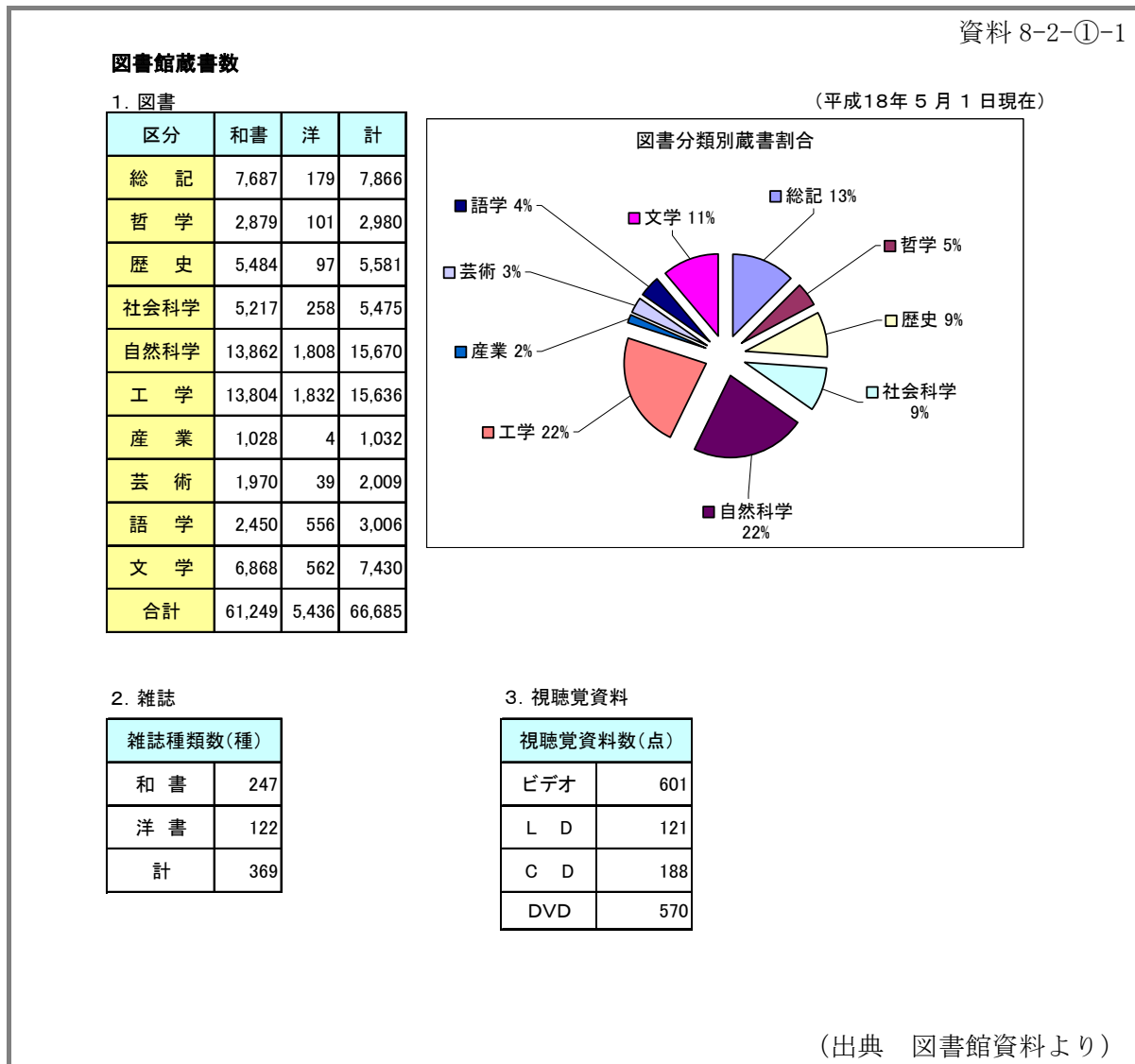
「教育用電算機システム」の更新にあたっては、各学科担当でワーキンググループを作り、教育ニーズを拾い上げ、最適な物を提供できた。また、同じCAD系の演習室については、統合を計画している。現在は、制御情報工学科のCAD室においては、全学科に開講している「ネットワーク授業」との機材の共用を行っている。

「情報セキュリティ」においては、機器での管理のみでなく、セキュリティポリシーに則り、初年度での情報処理授業における学生への啓蒙教育及び「LAN 管理室」から教職員への情報の徹底により、感染被害、外部への加害、情報漏洩等の事故は殆ど生じていない。しかし、LAN 導入機材が老朽化してきているため、LAN 全体を見直したネットワーク再構築が必要になる。

観点 8-2-①： 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。

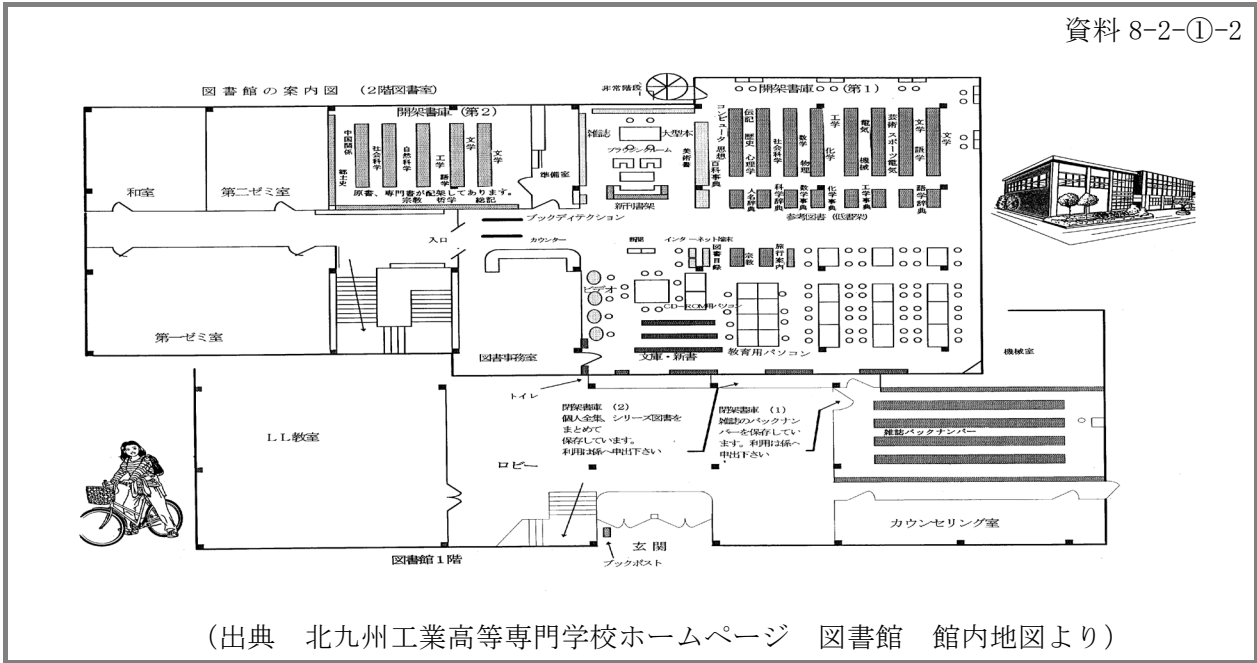
(観点に係る状況)

図書館では、約 67,000 冊の図書、約 370 種の雑誌、及び約 1500 点の視聴覚資料を所蔵し、一部閉架書庫に保管している図書及びバックナンバーの雑誌を除き常時開架している（資料 8-2-①-1）。特に、シラバス掲載資料や授業で必要となる参考資料等及び TOEIC 等各種の資格取得に関係した資料については、でき得る限り購入し、学習利用への利便性を図っている。



また、資料については全て図書館システムで管理しており、検索システムで容易に検索でき閲覧可能となっており、閲覧室には視聴覚資料の閲覧や蔵書を検索するために視聴覚メディア用 AV 機器 5 台、蔵書検索用パソコン 1 台、CD-ROM 用パソコン 3 台、ホームページ接続用パソコン 8 台（うちノート型パソコン 7 台）を設置している（資料 8-2-①-2）。

資料 8-2-①-2



図書館ホームページサイトには、図書館ニュース・購入希望図書の申込み・各種申請書書式の他、長岡技術科学大学とのコンソーシアムに参加している電子ジャーナル、文献データベース等にも接続し、また、関連リンクとして、各種蔵書検索及び特許情報、各種書店へのリンク、雑誌リンクとして系統別にわかりやすく整備したリンクページを用意している (資料 8-2-①-3～資料 8-2-①-5)。

資料 8-2-①-3

北九州工業高等専門学校
KCT Library
to Bicage

- 2006年4月からJDreamがJDream II に変わります。1月5日から**施行サービス**が開始しましたので、ご利用ください。 2006/01/20
- 電子ジャーナル・データベースの利用ガイドを掲載しました。 2006/01/10
- 5年生及び専攻科生のための研究用特別貸出冊数が2冊から5冊へ増えました。 2005/07/27

| | |
|---------|--|
| 利用について | <ul style="list-style-type: none"> 利用案内 (開館時間・貸出・資料の探し方) 館内地図PDF 開館日カレンダー 図書館ニュース 一般利用者の方へ 電子ジャーナル・データベース利用ガイド OPAC(蔵書検索) CD-ROMの利用法 (CD-ROM一覧) ネットワーク実験化学講座利用法 国立国会図書館-Web OPAC NDL 雑誌記事検索 GeNii(学術コンテンツ・ポータル) Webcat MathSciNet KANON (ID: 外国雑誌目次データベース) 全 JDream(ユーザー名:北九州高専) JDre download Full text可読電子ジャーナル一覧 SD ScienceDirect ACS -米国化学会電子ジャーナル AIP APS -米国物理学会電子ジャーナル IEEEExplore J-STAGE OUP -Oxford Univ.Press Journals全文デー ASME -冊子購入分のみ全文データ |
| 情報検索 | <ul style="list-style-type: none"> (概要: MathSciNet, KANON, JDream, GeNii, J-Stage, 雑誌記事索引) |
| 電子ジャーナル | <ul style="list-style-type: none"> 辞書サービスことについて (利用法: SD / ACS / AIP-APS / IEEE / J-STAGE) |
| リンク集 | <ul style="list-style-type: none"> 関連リンク 雑誌リンク |
| フォーム集 | <ul style="list-style-type: none"> 図書購入申込書 PDF形式 word形式 記入例 雑誌購入申込書 PDF形式 word形式 記入例 |

(出典 北九州工業高等専門学校ホームページ 図書館より)

関連LINK集

| | |
|--|------------------------------|
| 世界の図書館 | 日本と世界中の図書館へ |
| 九州工業大学附属図書館OPAC | |
| 九州大学蔵書検索 | |
| Online Catalog | LC米国議会図書館の蔵書検索 |
| BLPC | BL英国図書館の蔵書検索 |
| TRCブックポータル | 図書流通センターによる国内発行図書検索 |
| 日本書籍出版Books.or.jp | 入手可能な書籍57万点 |
| ブックセンターQUEST | 小倉クエストの所蔵検索 |
| 紀伊国屋Bookweb | 国内外発行図書雑誌検索 |
| 紀伊国屋インターマックス | 店頭販売海外雑誌の最新情報 |
| 丸善ちよいす君 | 和洋図書の検索 登録(無料)が必要です。 |
| 丸善 | 国内外発行図書雑誌検索10件まで |
| スーパー源氏 | 日本最大の古書検索 |
| イーブック | ブックオフ中古書店 |
| amazon.com | 世界の本の通信販売 |
| 特許電子図書館 | 特許庁保有の特許情報データベース |
| US Patent・IBM Patent・Patent City | アメリカの特許・IBM特許全文・世界の特許情報 |
| US govsearch | 米政府刊行物検索全文 |
| NACSIS-DiRR | 大学等の研究活動を総覧する情報提供サービス |
| NACSIS-OLJ | 試験運用中(ユーザー証明があれば全機能無い場合制限付き) |
| 国土地理院地形図閲覧システム | 地名や経緯度による検索 |
| UMI Riseertation Express | 博士論文検索 複写は有料 |
| CAS DDS Title Search | 米国化学会 contentsまでケミアブの対象雑誌を検索 |
| AMS Online | 米国数学会 abstractsまで |
| IEEE search | abstractsまで |
| IEEE Disital Library | abstractsまで |
| NASA Technical Report | abstractsまで |
| AIAA meetings papers | テクニカルペーパー 1992年から検索 |
| Science Direct(Elsevier) | contentsまで |
| SpringerLINK | 自社以外の電子ジャーナルも提供Fulltextもあり |
| McGraw-Hill | Online Catalog Search |
| Wiley Catalog Search | 発行図書をタイトル・著者・ISBNなどで検索 |
| Wiley Interscience Online Journals | abstractsまで |
| Prentice Hall | Summaryとtable contents |
| WWW Virtual Library | 世界中のデータベースを検索 |
| Uncover | 雑誌の目次情報検索まで無料 |
| 北海道大学Online Journal | 紀要類も含まれる |

(出典 北九州工業高等専門学校ホームページ 図書館関連リンク集より)

雑誌LINK集

| | | | | | | |
|---|---------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 科学 | 機械と工具 | 月刊アスキー | 化学装置 | ベースボールクリニック | 官報過去1週間 | 青春と読書 |
| Nature | 機械設計 | コンピュータサイエンス | Cell | コーチングクリニック | 官報資料版 | 九州ウオーカー |
| 日経サイエンス | 機械技術 | Computer Today | Cell Structure & Function | 格闘技通信 | TIME | DIME |
| 認知科学 | 日経メカニカル | JAVA Press | ぶんせき | 陸上競技マガジン | U.N.Chronicle | 暮らしの手帳 |
| ニュートン | 溶接技術 | Linux Japan | 分析化学 | サッカークリニック | Newsweek | サライ |
| Science Magazine | 材料 | Linux Magazine | 月刊化学 | 体育科教育 | 文芸春秋 | 青空文庫 |
| Scientific American | 応用物理 | 日経バイト | 日本化学会誌 | 週刊将棋 | 中央公論 | CD Journal |
| 数理科学 | ロボコンマガジン | 日経エレクトロニクス | Analytical Science | 旅 | 世界 | Domani |
| 計測と制御 | ロボット学会誌 | 日経コンピュータ | 生物物理 | 山と溪谷 | 思想 | Esse |
| 光学 | 人工知能 | 日経インターネット | 高分子 | Band ジャーナル | 新潮 | モーターマガジン |
| Physical Review A/B/C/D/E | 日本レオロジー学会誌 | 日経Linux | Bulletin of the chemical society of Japan | クラシックコンサート | 現代 | Nicola |
| Physical Review focus | CQham | 日経ネットナビ | 生化学 | 芸術新潮 | 論座 | Nonno |
| J.J.Applied Physics | OHM | 日経パソコン | 電子顕微鏡 | キネマ旬報 | エコノミスト | men's nonno |
| 情報管理 | トランジスタ技術 | 日経ソフトウェア | 天文ガイド | 英語教育 | Focus | Number |
| 品質管理 | トランジスタ技術special | ソフトウェアデザイン | Optical Review | 英語青年 | Web現代 | ViVi |
| E Week | 電気計算 | UNIX User | | English Journal | Weekly Post | 別冊宝島 |
| | | | | 月刊日本語 | | |

(出典 北九州工業高等専門学校ホームページ 図書館雑誌リンク集より)

図書館利用オリエンテーションは、図書館の一般的な利用方法について4月に準学士課程1学年全員を対象にクラス単位に実施し、電子ジャーナル、文献データベースの説明及び利用方法については5月に専攻科1学年に対し実施している。

開館時間は、月曜から金曜は 8:45 から 21:00（春・夏・冬季休業期間中は 17:00 まで）、土曜は 10:00 から 17:00 としており、学外の方にも開放し貸出も行っている。また、カウンター業務（貸出・返却）及び配架整理等は市民ボランティアの方に行ってもらっており、地域との連携を深めている。

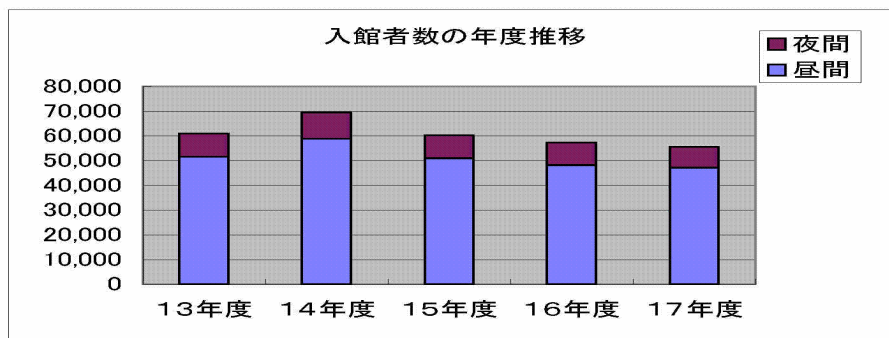
学生からの要望や図書の購入希望については、図書館内に投書箱を置くと同時に、購入希望については図書館ホームページサイトからも申し込めるようにしている。また、年に一度ブックハンティングを開催し、学生に直接、購入希望図書を選ばせることも行っている。

図書館の年間利用者は、過去5年間5～6万人を超える状況で、これは学生一人が少なくとも年に2ヶ月以上図書館を利用していることを意味しており、また、利用者の2割強が夜間での活用となっていることは、開館時間の延長が極めて効果のあることを表している（資料 8-2-①-6）。

資料 8-2-①-6

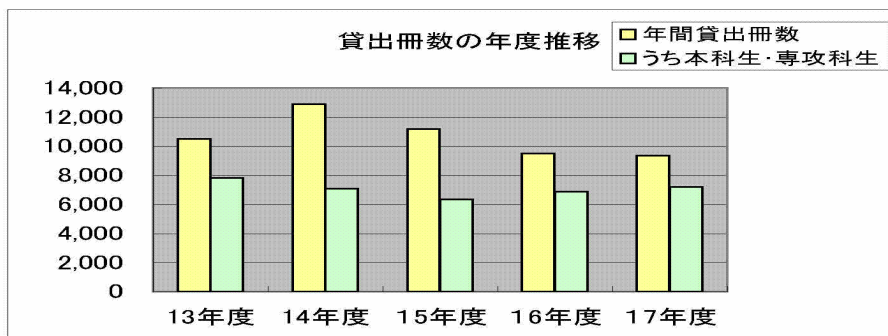
入館者数の年度推移

| 年 度 | 13年度 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 年間入館者数 | 60,918 | 69,313 | 60,137 | 57,251 | 55,618 |
| 昼間 | 51,483 | 58,781 | 50,877 | 48,163 | 47,121 |
| 夜間 | 9,435 | 10,532 | 9,260 | 9,088 | 8,497 |



貸出冊数の年度推移

| 年 度 | 13年度 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 |
|-----------------------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 年間貸出冊数 | 10,494 | 12,894 | 11,188 | 9,484 | 9,349 |
| うち本科生・専攻科生 (研究生含む) | 7,804 | 7,068 | 6,343 | 6,887 | 7,205 |



(出典 図書館資料より)

(分析結果とその根拠理由)

図書や視聴覚資料など学習教養資料は毎年、全学科の教員からの推薦、雑誌については図書館委員会で検討し整備している。また、シラバス掲載資料についても購入し、授業との関連を深めている。電子ジャーナル及び文献データベースの充実度は全国的にみてかなり高い。学習・研究支援のためオリエンテーションや電子ジャーナル・文献データベース講習会などを開催し利用指導を行っている。

以上のことから、本校図書館では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。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・ 共同利用のための実験・研究室が充実している。
- ・ 狭隘解消及び空調機の設置等教育環境の改善が18年度で概ね完了する。
- ・ 洋書を多数配架しており、また、電子ジャーナル、文献データベースも充実している。
- ・ 図書館への学生の要望や希望図書を把握するため、投書箱の設置や図書館ホームページからの申込みに対応しているほか、ブックハンティングを開催している。
- ・ 時間外の利用時間の拡大等、自学自習の機会を拡大し、また、外部の利用者も受け入れている。
- ・ 情報ネットワークについて、組織、ハード、ソフトを整備することでセキュリティを強化し、安全に利用できるようにしている。

(改善を要する点)

特になし。

(3) 基準 8 の自己評価の概要

教育課程に対応して施設、設備は整備されてきており、平成 18 年度の 3 号館改修を以って、教室の狭隘化対策による学生 1 人当たり面積の拡大と安全性の確保ができ、それと同時に、全教室に空調機が設置され、当面の教育・研究環境の改善が完了する。しかし、敷地を含めたバリアフリー対策の実施、実習工場、体育館等未改修施設の改修工事による安全性の確保やより有効な活用法を考えていく必要がある。

情報技術活用のための超高速ネットワークについても整備され、かつセキュリティーについても今現在考え得る対応は行っている。しかし、今後の教育・研究の更なる進展、創造教育の充実を図るためには、更なる設備の充実と効果的利用法の改善が必要である。

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の整備については、図書館において蔵書数の確保や、学習の利便性に配慮した図書の整備と開架がなされており、環境は整っている。また、図書館への学生の要望を把握し、購入希望を聞くための投書箱の設置や図書館ホームページからの申込みに対応しているほか、ブックハンティングを実施し、その結果を図書館運営に反映している。

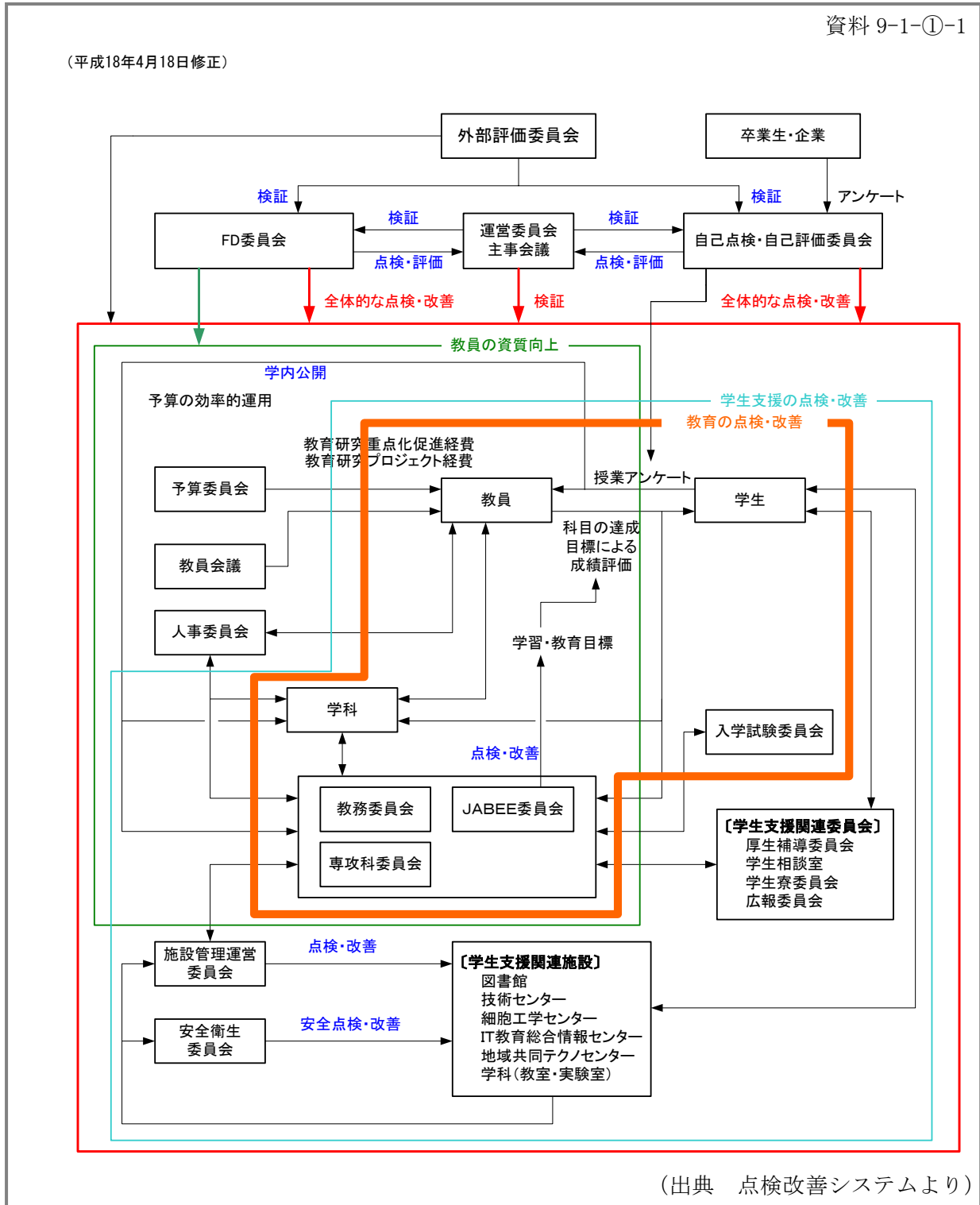
基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

(1) 観点ごとの分析

観点 9-1-①： 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。

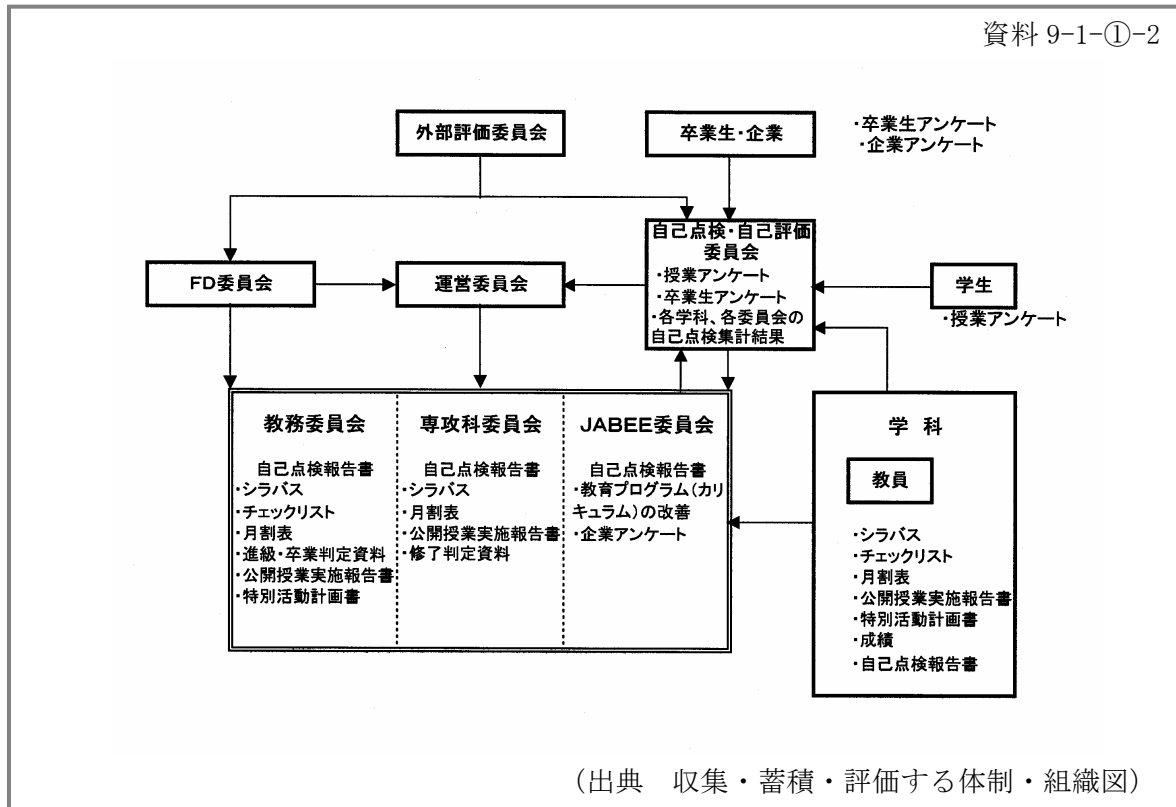
(観点に係る状況)

資料9-1-①-1は、本校における教育活動の点検と検証を行う体制を示したもので、教育の点検・改善体制は太枠で示している。



その中で、具体的な教育活動の実態を示すデータや資料を収集・蓄積・評価する体制・組織としては、教務委員会、専攻科委員会、JABEE 委員会及び自己点検・自己評価委員会が挙げられる。

資料 9-1-①-2 は、各委員会における教育活動に関する項目と、データや資料の収集・蓄積・評価の流れを示したものである。



まず、教育状況の把握として教務委員会では、基準7. 学生支援等（観点7-1-①）で前述した学生の自己学習のための「月割表」と「チェックリスト」を授業担当教員に作成させ、各教員が授業の進捗状況や重要ポイントの確認を行うための資料として活用できるようにしており、その資料は教務委員会が一括して収集している。

学生の成績、出席状況は、教務係においてキャンパスアシスト（パソコンによる教務事務システム）の導入によって迅速な処理と集計が行われ、学科長、ならびに担任は学科および受け持ち学生の状況をいち早く確認することができるようになっている。なお、集計処理されたデータは進級・卒業の判定資料として、全教員による進級・卒業の判定会議において審議が行われる（進級・卒業の判定会議の資料は訪問調査時に閲覧）。

次に、教育活動に関するものとして教務委員会並びに専攻科委員会では、これまで新任および昇任教員に対して公開授業を実施しており、教員のスキルアップに寄与している。また、新たな試みとして平成17年度からは新任教員に対する指導の一貫として、同類の教科を担当するベテラン教員の公開授業と並行して行うことにしている。これら公開授業の評価は参観教員によって行われ、その報告書は教務委員会において報告され、蓄積されている（資料9-1-①-3）。

資料 9-1-①-3

平成 17 年度公開授業実施計画

別紙 1

| | | |
|------|-----------------------------|--------------|
| 授業日時 | 平成 17 年 12 月 2 日 (金曜日) 2 限目 | クラス 2M |
| 担当教員 | 前之園 好爾 | 授業科目 基礎製図 |
| 使用教室 | 3号館 3F 製図室 | 参観教員: 全教員を対象 |

公開授業概要

| | |
|-------|--|
| 単 元 等 | (必修) 3 単位・通年(前期週 4 時間、後期週 2 時間)合計 90 時間 |
| 目 標 | JIS に基づく機械製図を三角法で正確に描けるようにする。 これまでの授業経過: A. 前学期 1. 基礎ガイダンス 1 年間の学習に当たっての精注意や約束事の取り決め。 2. フランジ継ぎ手のスケッチと製図 (図形の教し方: 三角法) (終了) 3. 平歯車のスケッチと製図 (終了) 4. 歯接部品のスケッチと製図 (終了) 以上の課題についてスケッチと製図の授業。 B. 後学期 5. プランマブロック部品(1、2)のスケッチと製図の授業。 測定工具を使ってプランマブロック部品(1、2)を正確に測定、方眼紙にスケッチし、 検図後ドラフターおよび製図用具を使って図面を完成させる。 1) (プランマブロック部品 1 のスケッチと製図: 終了。 2) (プランマブロック部品 2 のスケッチと製図。 プランマブロック部品 1 と同様に測定工具を使ってプランマブロック部品 2 を正確に 測定、方眼紙にスケッチし、検図後ドラフターおよび製図用具を使って図面を完成させ る。 注意事項: (1) 中心線、実線、細線、破線 (2) 文字、数字 (3) 表面粗さの表記 (4) 断面の現し方 (5) 仕上げ記号、寸法公差のチェック (6) R 部や C 部(面取り)の記入 (7) 寸法、引き出し線の記入 (8) 尺度、材質、図名、図番等の記入 等について注意や指導を行う。 |

別紙 2

教務主事 殿

別紙のとおり、公開授業の結果を報告します。

平成 17 年 12 月 12 日
学科長または教務主事補氏名

笠尾 大作



平成 17 年度公開授業・意見交換会報告書

公開授業

| | | | |
|------|-----------------------------|---------|------------|
| 授業日時 | 平成 17 年 12 月 2 日 (金曜日) 2 限目 | クラス・学生数 | 機械工学科 44 名 |
| 担当教員 | 前之園好爾 | 授業科目 | 機械基礎製図 |
| 参観教員 | 平島繁紀 中山博愛 入江可 小清水孝夫 笠尾大作 | | |

意見交換会 (12 月 2 日 11 時 5 分 ~ 12 時 20 分)

1. 出席者氏名

前之園好爾 平島繁紀 中山博愛 入江可 小清水孝夫 笠尾大作

2. 意見交換会の概要 (紙面が不足の場合は、2 枚目に続けて記入下さい)

- ・ 授業スタイルとしては問題ない。
- ・ 機械の構造上大事な寸法はノギスで正確に測る。
- ・ 授業の最初と最後について学生の意識を確認する。
- ・ 製図に用いる道具の管理をきちんとする。
- ・ 道具など片付けた後で最後の挨拶をする。
- ・ T.A の学生がいたほうがよいのではないかと。
- ・ 移動に時間がかかるが、スケッチする要素の詳しい説明は教室で行い、
製図は製図室で行うのがよいのではないかと。
- ・ 製図の手本例を掲示している。前学期の授業では必要であるが、後学期
には掲示せず学生に自由に製図させる方がよいのではないかと。

(出典 公開授業計画書と公開授業報告書)

さらに、本校の教育目標の 1 つである「社会人の一員としての自覚、倫理観を持ち、心豊かな人間性を有する技術者」育成のための教育として 1 学年から 3 学年では特別教育活動を実施しているが、教務委員会は各学級担任に特別活動計画書を提出させ収集・蓄積している(資料 9-1-①-4)。さらに、その評価として平成 18 年度からその実績報告書も合わせて蓄積する予定である。

資料 9-1-①-4

平成17年度後学期特別活動計画書

2 学年 電子制御工学科 担任氏名 水本 實

| 月 日 | 曜 日 | 時限 | 活 動 内 容 |
|-----------|-----|----|---------------------------------------|
| 10 月 4 日 | 火 | 4 | 後学期を迎えるにあたっての諸注意・高専祭クラス展示作品作成の行動計画を練る |
| 10 月 11 日 | 火 | 4 | 席替えで心機一転し、級友間の親睦を深める |
| 10 月 18 日 | 火 | 4 | 保護者懇談会 |
| 10 月 25 日 | 火 | 4 | 保護者懇談会後の親の意見・子供の意見について考える |
| 11 月 1 日 | 火 | 4 | 高専祭クラス展示作品作成状況の説明と協力依頼 |
| 11 月 5 日 | 土 | | 高専祭クラス展示 |
| 11 月 6 日 | 日 | | 高専祭クラス展示 |
| 11 月 8 日 | 火 | 4 | 映画化された文学作品等を鑑賞し、生き方について考えさせる |
| 11 月 15 日 | 火 | 4 | クラスマッチ |
| 11 月 22 日 | 火 | 4 | 図書館を利用し、さまざまな書籍に触れ、読書を楽しませる |
| 11 月 29 日 | 火 | 4 | 中間試験前の勉強の仕方及び計画作成について指導する |
| 12 月 6 日 | 火 | 4 | 中間試験を迎えるにあたっての心構えと諸注意 |
| 12 月 13 日 | 火 | 4 | 後期中間試験 |
| 12 月 20 日 | 火 | 4 | 冬休み中の意義ある過ごし方について述べる |
| 1 月 10 日 | 火 | 4 | 新年の抱負と2年最後の1ヶ月間の生活設計を聞く |
| 1 月 17 日 | 火 | 4 | 進学・就職情報を伝え、今後の進路について考えさせる |
| 1 月 24 日 | 火 | 4 | 期末試験前の勉強の仕方及び計画作成について指導する |
| 1 月 31 日 | 火 | 4 | 期末試験を迎えるにあたっての心構えと諸注意 |
| 2 月 7 日 | 火 | 4 | 1年間を振り返っての感想と3年次への展望を聞く |
| 3 月 15 日 | 水 | 2 | 学年末の指導 |

(出典 特別活動計画書のより抜粋)

また、自己点検・自己評価委員会は学生に対する授業アンケート（資料9-1-①-5）を実施し、その集計を行っている。アンケートの集計結果は授業科目ごとに集計・蓄積され、各クラス並びに学内のホームページに開示されている。そして、17年度には16年度授業アンケートに対する調査が実施され、自己点検・自己評価委員会にて評価を行っている（資料9-1-①-6）。

資料 9-1-①-5

授業アンケート (座学)

学年【 】 学科【 】 授業科目コード【 】

このアンケートは、授業の改善に活用することを目的として行います。皆さんの意見は、大切な資料となります。また、この調査が皆さんの成績評価に影響することは絶対ありません。素直に答えて下さい。

この授業に関する以下の1から20までの質問についてあなたのように考えますか。該当する数字を一つ選んで、マークシートの回答欄にマークして下さい。

あなたのこの授業に対する取り組み姿勢や考え方について

1 シラバスは科目内容を理解する上で役立つと考えましたか。

| | | | |
|------------|--------------|-----------|----------|
| 全く役に立たなかった | ほとんど役に立たなかった | ある程度役に立った | 十分に役に立った |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

2 授業中、私語をする、居眠りする、他の科目のことをするなどせずに授業へ集中しましたか。

| | | | |
|-----------|-------------|------------|----------|
| 全く集中しなかった | ほとんど集中しなかった | ある程度集中していた | 常に集中していた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

3 講義内容についての質問や発言をどの程度しましたか。(オフィスアワーを含む)

| | | | |
|-----------|----------|-------|--------|
| ほとんどしなかった | あまりしなかった | 少しはした | 積極的にした |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

4 現在、この科目に対してどの程度興味がありますか。

| | | | |
|---------|-----------|-----------|---------|
| 全く興味がない | ほとんど興味がない | ある程度興味がある | 大変興味がある |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

5 この科目の授業の進め方についていくつ困難さを感じる程度でしたか。

| | | | |
|-----------|-------------|------------|-----------|
| 全くついていけない | ほとんどついていけない | ある程度ついていける | 十分についていける |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

6 この科目のシラバスに記載されている達成目標に対する達成度どの程度でしたか。

| | | | |
|------------|--------------|-----------|----------|
| 全く達成できなかった | ほとんど達成できなかった | ある程度達成できた | 十分に達成できた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

7 この授業で出されたレポートや課題への取り組みは十分でしたか。

| | | | |
|------------|--------------|-----------|---------|
| 全く取り組まなかった | ほとんど取り組まなかった | ある程度取り組んだ | 全て取り組んだ |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

8 この科目について、どの程度、事前に要求されたこと以外に自主的に予習・復習をしましたか。

| | | | |
|---------|-----------|---------|--------|
| 全くしなかった | ほとんどしなかった | ある程度はした | 積極的にした |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

9 定期試験や小テストの勉強どの程度しましたか。

| | | | |
|---------|-----------|----------|---------|
| 全くしなかった | ほとんどしなかった | ある程度勉強した | 十分に勉強した |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

10 あなたから見て、この科目でのクラス全体の受講態度はどのようでしたか。

| | | | |
|-------|---------|---------|-------|
| 非常に悪い | あまり良くない | かなり良い方だ | 非常に良い |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

実施された授業及び教員の取り組みについて

11 シラバス等を用いて授業の内容、年間予定、学習方法、また成績評価に関する説明がどの程度されましたか。

| | | | |
|----------|------------|---------|-------|
| 全くされなかった | ほとんどされなかった | ある程度された | 十分された |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

12 授業はシラバス通りに実施されましたか。

| | | | |
|----------|------------|---------|-------|
| 全くされなかった | ほとんどされなかった | ある程度された | 十分された |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

13 授業の準備や工夫など先生の取り組み方はどうでしたか。

| | | | |
|----------|------------|-----------|----------|
| 全く興味なかった | あまり熱心でなかった | ある程度熱心だった | とても熱心だった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

14 先生の授業の進め方は適切でしたか。

| | | | |
|------------|--------------|------------|----------|
| 早すぎまたは遅すぎた | 少し早すぎまたは遅すぎた | ある程度適切であった | 十分適切であった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

15 板書 (OHP 等の教材提示機器を含む) は見やすかったですか。

| | | | |
|-----------|-----------|------------|-----------|
| 非常に見にくかった | かなり見にくかった | ある程度見やすかった | とても見やすかった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

16 先生の話し方 (声の大きさ、抑揚、テンポなど) は聞き取りやすかったですか。

| | | | |
|------------|------------|-------------|------------|
| 非常に聞きづらかった | かなり聞きづらかった | ある程度聞きやすかった | とても聞きやすかった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

17 授業の説明は理解しやすいものでしたか。

| | | | |
|------------|-------------|--------------|------------|
| 全く理解しにくかった | かなり理解しにくかった | ある程度理解しやすかった | 十分理解しやすかった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

18 授業中もしくはオフィスアワーなどで、学生の質問に対してどのように答えてくれましたか。

| | | | |
|---------|----------|-----------|----------|
| 全く無視された | あまり無視された | ある程度無視された | とても無視された |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

19 定期試験の内容や範囲は、授業内容と合っていましたか。

| | | | |
|----------|-----------|-----------|---------|
| 全く合っていない | あまり合っていない | ある程度合っていた | 十分合っていた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

20 小テスト・課題・定期試験の結果に対する告知、解説は十分されましたか。

| | | | |
|----------|-----------|---------|-------|
| 全くされなかった | あまりされなかった | ある程度された | 十分された |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

自由記述欄：この欄には、先生への形なる褒めだけでなく、授業についての感想や意見(良い点や改善してほしい点)などを記入してください。皆さんの意見は先生にお渡ししますが、この用紙は直接渡しません。よって、褒めなどがあつたが特定されることはありませんので、自由に、しかし真面目に、前向きに建設的な意見を書いてください。

(出典 授業アンケート用紙より)

資料 9-1-①-6

第4章 まとめ

第3章の集計結果から座学、実験・実習・製図関係および体育に関して質問項目ごとの総括的なまとめを以下に行う。

座学

1. 学生のこの授業に対する取り組み姿勢や考え方について

| | |
|--------------|--|
| 質問1 シラバスの理解度 | 評点1である学生が40%以上占め、平均評点も約1.89と極めて低いのでシラバスの様式等を工夫する必要があると思われる。 |
| 質問2 集中度 | 評点3以上の学生の占める割合が約75%で、平均評点も約2.85と比較的高い評価であるので、授業にはある程度集中できていると思われる。 |
| 質問3 質問の頻度 | 評点3以上の学生の割合が約22%で、平均評点も約2.32と低く、学生の発言を積極的に引き出すような効果的な授業展開が必要であると思われる。 |
| 質問4 興味・関心 | 評点3以上の学生の割合は45%強ではあるが、平均評点は約2.67で授業に対する興味・関心はそれほど高くないと思われる。 |
| 質問5 難易度 | 評点3以上の学生の割合は50%強ではあるが、平均評点は約2.79であるので学生がもう少し理解しやすい様に授業の進め方を工夫する必要があると思われる。 |
| 質問6 理解度 | 評点3以上の学生の割合は50%強ではあるが、平均評点は約2.71であるので理解度はそれほど高くないと思われる。 |
| 質問7 課題の取り組み | 評点3以上の学生の割合が50%弱を占め、平均評点も約3.09で、課題に対する取り組み姿勢はある程度以上であると思われる。 |
| 質問8 自主性 | 評点2以下の学生の割合が50%強で、平均評点も約2.40と低いので、自主的に予習・復習ができる習慣を身に付けさせる必要があると思われる。 |
| 質問9 試験の準備 | 評点3以上の学生の割合が約80%で、平均評点も2.89であるので試験勉強は比較的高い評価がされていると思われる。 |
| 質問10 手紙の受講態度 | 授業科目によって評価が大きく異なる質問項目の一つであり、平均評点は約2.71で学年全体の受講態度はそれほど良いものと思われず。 |

2. 実施された授業および教員の取り組みについて

| | |
|----------------|--|
| 質問1 シラバスの説明 | 評点2以下の学生の占める割合が55%以上あり、平均評点も約2.26と低いので、開講時にシラバスを受講者全員に配布する等してシラバスについての十分な説明が必要だと思われる。 |
| 質問2 シラバスの実施状況 | 評点3以上の学生の占める割合は約65%であるが、平均評点は約2.62であるので、シラバスに沿った授業の実施が必要であると思われる。 |
| 質問3 授業の準備・工夫 | 評点3以上の学生の占める割合が約80%と高く、平均評点も約3.00であり、教員の授業に対する準備・工夫は比較的高い評価を得ているものと思われる。 |
| 質問4 授業の進め方 | 評点3以上の学生の占める割合は約70%で、平均評点も約2.80であるので、授業の進め方は概ね適切であると思われる。 |
| 質問5 授業法の視覚 | 評点3以上の学生の占める割合は約70%で、平均評点も約2.78であり、板書等はある程度見やすかったと評価している。学生の自由記述欄において最も記述者が多い項目の一つであり、また、担当教員により評価が大きく分かれる質問項目の一つでもある。 |
| 質問6 授業法の聴覚 | 評点3以上の学生の占める割合は約70%で、平均評点も約2.89と高く、話し方については比較的高い評価が得られていると思われるが、担当教員により評価が大きく分かれる質問項目の一つである。 |
| 質問7 説明の丁寧さ | 評点3以上の学生の占める割合が約70%で、平均評点も約2.79と比較的高く、授業の説明はある程度理解しやすかったと評価されていると思われる。 |
| 質問8 質問への対応 | 評点2以下の学生の割合が50%強で、平均評点も約2.40と低いので、自主的に予習・復習ができる習慣を身に付けさせる必要があると思われる。 |
| 質問9 試験の範囲・内容 | 評点3以上の学生の占める割合は約85%で、平均評点も約3.10と高く、試験内容や範囲は概ね適切であったと思われる。 |
| 質問10 試験・成績等の解説 | 評点3以上の学生の占める割合は約80%で、平均評点も約3.00と高く、試験結果に対する告知、解説は概ね高評価されているものと思われる。 |

まず、シラバスに関する質問1、11、12が極めて低評価である。これは、シラバスの内容を学生に示す努力が、多くの教員で不足していることを示している。現在、シラバスは新入生には全員に配布されるが、上級生にはクラスに数部程度置かれているのが現状である。改善策としては、例えば、各授業担当が開講時にシラバスを配布、ノートに貼付させ、これを頻りに利用しながら授業の位置づけ、目的、内容を周知する方法が考えられる。

次に、相対的に教員の取り組みへの評価は高く、学生自身への評価は低い。

また、質問7、8(課題、自主学習)より、課題への取り組みが良好な反面、自主的に学習する姿勢が欠けている。これは質問3、10(積極性、受講態度)、質問5、6(難易度、理解度)の低評価に通じていると考えられる。

以上のことから多くの学生が、教員はある程度努力しており、自分たちの勉強に対する姿勢の問題があると自覚している。従って、学生が自主的に学習する姿勢をどう身に付けさせるかが問題と考えられるが、これについての妙案はなく、興味やわく・分りやすい授業への地道な改善しかないかと判断される。また、頻りに課題を与えるなど、ある程度強制的に勉強させることは、自主学習の姿勢を作るために有効と考えられる。

(出典 平成16年度授業アンケート報告書より抜粋)

以上述べたような教育活動の実態を示すデータや資料は、各委員会において蓄積・評価され、さらに各委員会の自己点検報告に基づいて、自己点検・自己評価委員会がその評価を行った上で自己点検・自己評価報告書を作成し運営委員会に提出される。

(分析結果とその根拠理由)

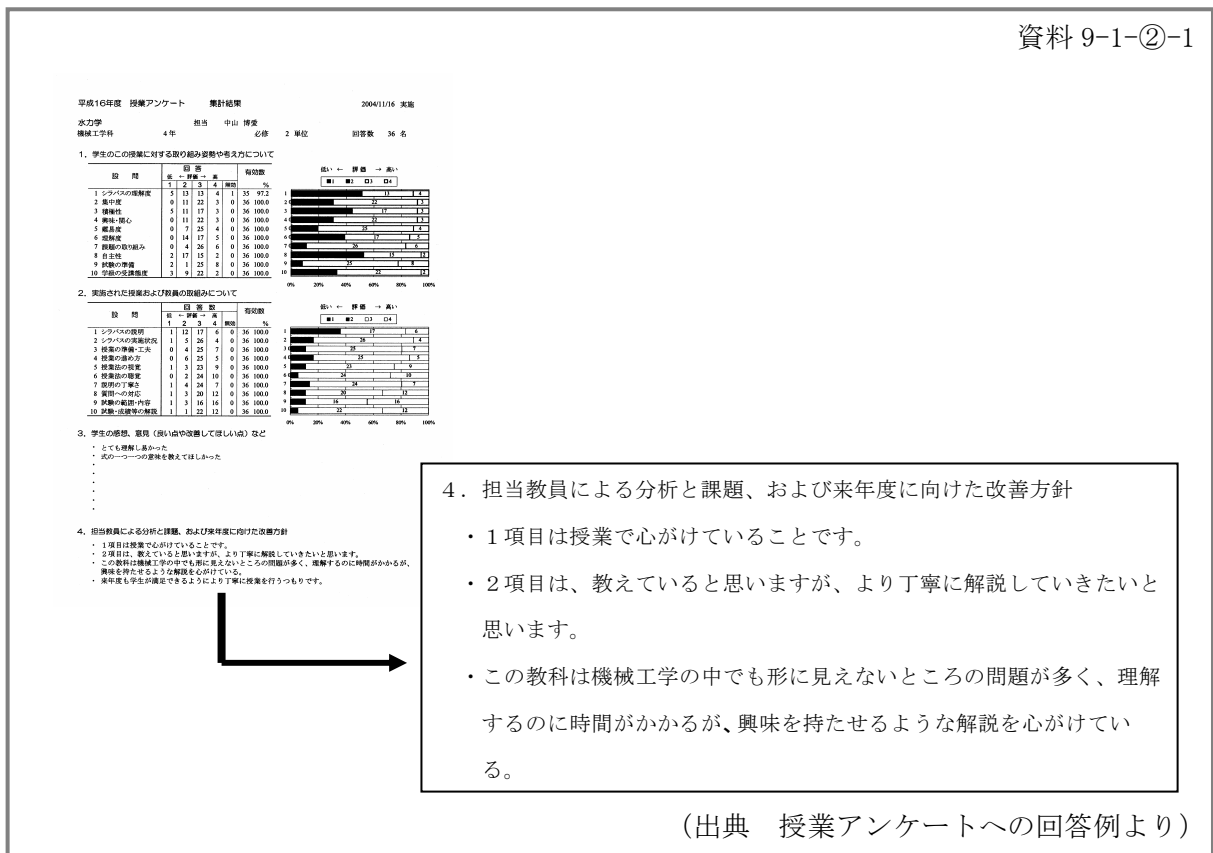
上述のように、本校における教育活動の実態を示すデータや資料は適切に収集・蓄積されており、教務委員会、専攻科委員会、JABEE委員会及び自己点検・自己評価委員会において広範囲にわたり分析評価する体制が整備されている。

観点 9-1-②： 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）

学生からの意見の聴取の方法としては、前述の授業アンケート、卒業研究・特別研究アンケートならびに卒業・修了に際しての最終達成度調査、さらには「校長・主事と卒業予定代表者との懇談会」や「保護者懇談会」における意見聴取などが挙げられる。

授業アンケートは、年 1 回、卒業研究・特別研究を除く全ての授業科目に対して、3 回に分けて実施している（資料 9-1-②-1、授業アンケートの資料は訪問調査時に閲覧）。



授業アンケートの項目の中で、

- 1) 「学生のこの授業に対する取り組み姿勢や考え方」
- 2) 「実施された授業および教員の取り組みについて」の集計結果については、学生の授業評価や満足度がグラフにより示される。

また、

- 3) 「学生の感想、意見（良い点や改善してほしい点）など」の項目では直接学生の意見が汲み取れるよう、記述による回答を課している。

以上の3項目は学生によるアンケートの回答結果であるが、自己点検・自己評価委員会は各授業科目のアンケート集計結果を各授業担当教員へフィードバックする。各教員はフィードバックされた集計結果の項目

- 4) 「担当教員による分析と課題、および来年度に向けた改善方針」

に対して各教員は自己点検ならびに評価を行い、コメントを記入した上で再度自己点検・自己評価委

員会へ転送されることになる。この時点でアンケートの集計結果が、各教員の次年度の教育内容や授業の進め方等の改善に反映されることになる。

なお、現在実施されている授業アンケート以外に卒業研究・特別研究に関しては別途アンケートおよびそれぞれの達成度調査を行い集計を行っている（資料 9-1-②-2、資料 9-1-②-3）。

資料 9-1-②-2 (その 1)

アンケート I H17年度 卒業研究アンケート

学科【 M, E, D, S, C 】 進路【 進学 ・ 就職 】
このアンケートは皆さんの意見から今後の卒業研究の在り方を改善していくために使われます。

「卒業研究」の実施状況、成果、達成度の観点から質問が設定されています。各設問で該当する番号に丸をしてください。ご協力をお願いします。

1. テーマの設定について 卒業研究のテーマは興味あるものでしたか？

| | | | |
|---------|----------|--------|----------|
| 全く興味がない | あまり興味がない | 興味があった | 大変興味があった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

2. 実施時間 卒業研究に用意されていたカリキュラム上の時間は十分なものでしたか？

| | | | |
|----------|-----------|----------|--------|
| 全く足りなかった | あまり足りなかった | ほぼ十分であった | 十分であった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

3. 指導体制について 卒業研究の担当教員の指導は適切でしたか？

| | | | |
|----------|-----------|----------|--------|
| 全く足りなかった | あまり足りなかった | ほぼ十分であった | 十分であった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

4. 研究環境について 卒業研究を行うのに十分な環境が整備されていましたか？

| | | | |
|----------|------------|----------|--------|
| 整備されていない | ある程度不足があった | ほぼ十分であった | 十分であった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

5. 卒業研究での発表の機会は十分用意されていましたか？

| | | | |
|--------|--------|----------|--------|
| 全くなかった | 足りなかった | ほぼ十分であった | 十分であった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

6. 取り組み 自分自身の卒業研究への取り組みは十分でしたか？

| | | | |
|--------|--------|----------|--------|
| 全くなかった | 足りなかった | ほぼ十分であった | 十分であった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

7. 成果 卒業研究における研究成果は満足できるものが得られましたか？

| | | | |
|--------|----------|------|-------|
| 満足できない | 少し満足できない | ほぼ満足 | 十分に満足 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

8. 成果 卒業研究発表は満足なものが出ましたか？

| | | | |
|--------|----------|------|-------|
| 満足できない | 少し満足できない | ほぼ満足 | 十分に満足 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

9. 成果 卒業研究の研究論文(レポート)は満足なものが出ましたか？

| | | | |
|--------|----------|------|-------|
| 満足できない | 少し満足できない | ほぼ満足 | 十分に満足 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

10. 成果 卒業研究を通じて得られたものに丸をつけてください(複数回答)

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|--------|
| 1. 工学知識 | 2. 実践的技術 | 3. 情報工学技術 | 4. 計画性 |
| 5. 発表技法 | 6. 報告書作成力 | 7. チームワーク | 8. 創造性 |
| 9. その他() | | | |

11. 卒業研究ではそれまでの座学で得られた知識が活用されましたか？

| | | | |
|--------|------|---------|---------|
| 全くなかった | ある程度 | 十分活用された | 大変活用された |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

12. 卒業研究ではそれまでに工学実験で得られた知識・経験が活用されましたか？

| | | | |
|--------|------|---------|---------|
| 全くなかった | ある程度 | 十分活用された | 大変活用された |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

13. 卒業研究は実践的技術を学ぶのに役に立ちましたか？

| | | | |
|--------|-----------|---------|---------|
| 全くなかった | ある程度役に立った | 十分役に立った | 大変役に立った |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

14. 卒業研究に関する自由記述:感想、提案など**真摯な意見を**お願いします。

(出典 卒業研究アンケートより)

資料 9-1-②-2 (その 2)

アンケート II 卒業に際しての最終的達成度の調査

本校の教育目的は以下の3つです。この3つの目標達成のために総合科目、専門科目、実験・実習からなるカリキュラム、体育祭・文化祭などの学校行事、クラブ等の課外活動が実施されています。北九州高専における教育で得られた総合的な達成度の調査にご協力ください。

教育目的

- ① 幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得
- ② 国際社会で尊敬され、信頼できる国際センスの修得
- ③ 地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養

教育目的に関して

1. 本校の3つの目的を十分知って学生生活を送ることが出来ましたか？

| | | | |
|------------|-----------|---------|-------|
| ほとんど出来なかった | あまり出来なかった | ある程度できた | 十分できた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

上記3つの目的達成のため以下の2~8の7つの目標があり、その達成が必要とされています。達成度を評価してください。

教育目標に関して

2. 技術内容の高度化に対応できる基礎学力(数学、自然科学、情報)

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身に付いた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

3. 自己的・継続的な学習能力(自己学習能力)

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身に付いた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

4. 専門分野における専門知識

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身に付いた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

5. 実験実習を通じての実践的技術

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身に付いた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

6. 幅広い視野と総合的に問題を解決する能力

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身に付いた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

7. 多様な文化への理解力、日本語及び外国語によるコミュニケーション

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身に付いた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

8. 歴史・文化・社会に関する教養と技術と社会・環境との関わりについての理解

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身に付いた | 身に付いた |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

学生生活について以下の設問にお答えください

9. 北九州高専における勉強以外の学生生活に満足していますか？

| | | | |
|----|------|--------|----|
| 不満 | やや不満 | おおむね満足 | 満足 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

10. 北九州高専における学生生活に関して学校の施設・環境は十分でしたか？

| | | | |
|----|------|--------|----|
| 不満 | やや不満 | おおむね満足 | 満足 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

11. 北九州高専における学生生活に関して学校の支援体制は十分でしたか？

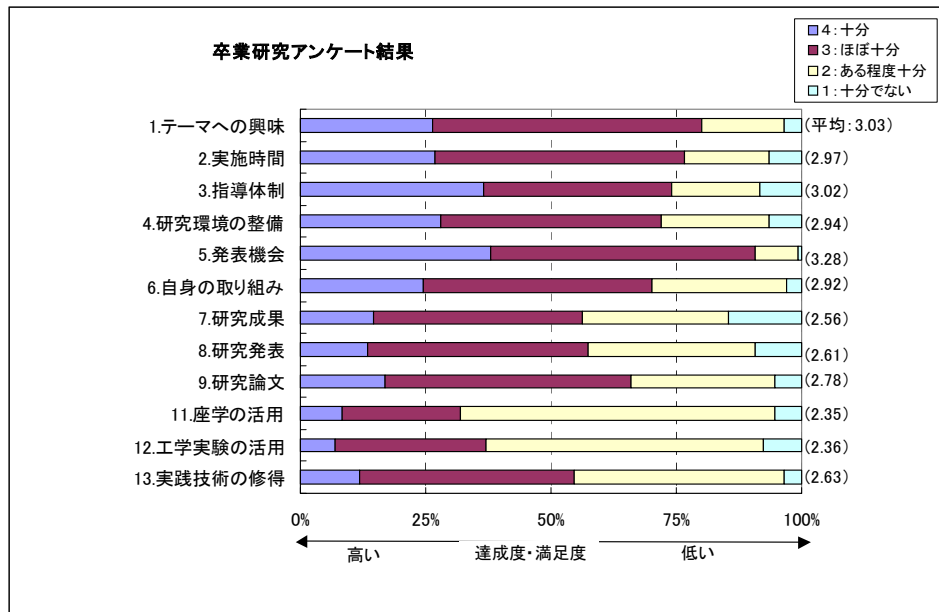
| | | | |
|--------|--------|----------|--------|
| 不足していた | ある程度不足 | ほぼ十分であった | 十分であった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

12. 北九州高専に関する自由記述:感想、提案など**真摯な意見を**お願いします。

ご協力ありがとうございました

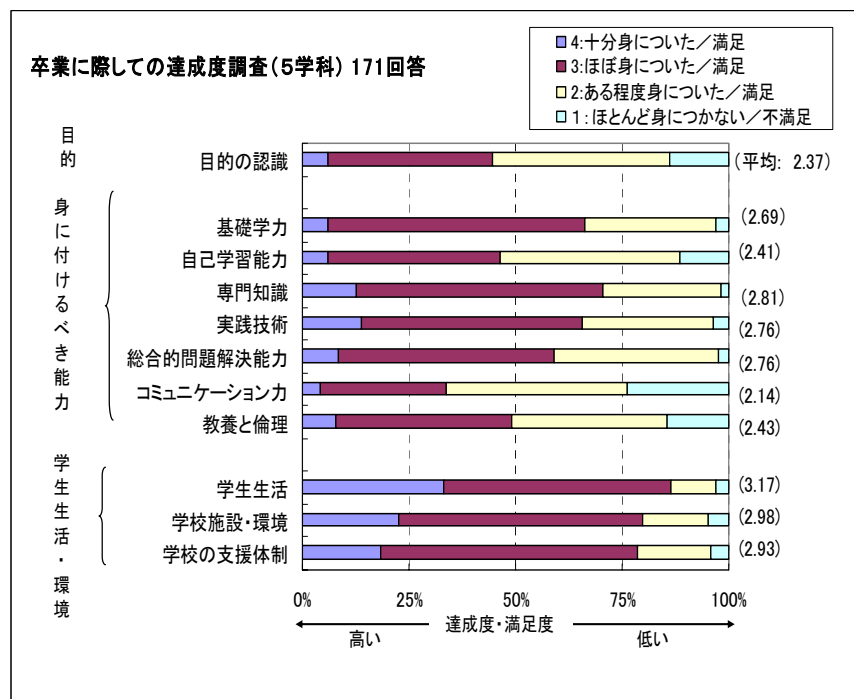
(出典 卒業研究達成度調査アンケートより)

資料 9-1-②-3 (その 1)



(出典 卒業研究に対するアンケート結果より抜粋)

資料 9-1-②-3 (その 2)



(出典 卒業アンケート結果より抜粋)

総括的な学生意見の聴取を行う場としては、観点 7-1-③で述べたように、校長・主事と卒業生予定者との懇談会が設けられており、率直な意見交換がなされている。

さらに、学生の意見のみならず、毎年行われている「保護者と専門学科との懇談会」において本校の教育に関して「保護者に対するアンケート」を実施している。その集計結果は各学科の学科会議資料として提出され、保護者から見た学科に対する要望や意見が学科としての教育の改善に反映できるようにしている（資料 9-1-②-4）。

資料 9-1-②-4

平成 17 年度保護者と専門学科・担任との懇談会

- ・ 7月3日（日）実施、学科長およびクラス担任からの報告書をまとめたものです。
- ・ 学年がわかるものは学年を示しました。

出席人数（括弧内は昨年度）

機械；114名、電気電子；105名、電子制御；131名、制御情報；118名、物質化学；98名
(96名) (98名) (104名) (103名) (89名)

1. 家庭からの要望・質問事項

<教務関連>

- ・ わからない教科の参考書を求めたい。(1年)
- ・ 毎日継続して勉強させる方法はないのか？ 強く指導して欲しい。(3年)
- ・ 勉強をしないので宿題をたくさん出してほしい。
- ・ 夏季休暇中の宿題を多く出してほしい（遊びまくっている）。(3年)
- ・ 宿題を出してほしい
- ・ 子供に勉強の癖がついていない。(3年)
- ・ 普通の高校と同じように課外授業も必要です。(3年)
- ・ 夏期講習などがあると子供たちも助かるような気がします。
- ・ 子供がゲームにはまっていて勉強をしない、どうすればよいのか。

(出典 保護者と専門学科・担任との懇談会報告書の抜粋)

以上のような学生からの意見聴取は各委員会や各学科で集約され、自己点検・自己評価を行った上で、それぞれの自己点検報告書として自己点検・自己評価委員会へ報告される。

資料 9-1-②-5 は、機械工学科における「学生の学習達成度評価に対する取組」の具体的な実施内容を示した自己点検報告の一例であるが、このような形で自己点検・自己評価に反映されている。

資料 9-1-②-5

＜資料：具体的な実施内容＞

- ・卒業研究の中間発表を平成 16 年度から継続して実施しており、学生には発表概要作成、口頭発表と質疑応答をさせている。
- ・卒業研究において、PBL 的要素を盛り込んだテーマを実施している。
- ・専攻科学生による設計製図教育・情報処理教育への TA（ティーチングアシスタント）の実施を継続的に行っており、TA 担当の専攻科学生自身にはコミュニケーション能力を育成できた。一方、対象学生の本科学生にとっては、本校先輩から教わることで新鮮味とともに親近感をもって接することができて、学習意欲の向上にも繋がった。（H16 年度中期報告より）
- ・5M 必修「設計製図」は機械工学を学ぶ学生の設計製図能力の総まとめと位置付けており、図面作成時に人間工学的な美的感性を折り込み、さらに図面読解能力を身につけるように教育している。（JABEE 委の調査より、デザイン能力育成に関連）
- ・4M 必修「工学実験」の「金属材料の硬度および組織」において、平成 14 年度から継続して「プレゼンテーションの練習」を兼ねて、各人が課題調査に取組み、グループ内で口頭説明させている。調査内容は少しでも興味を持ってくれるように、材料系以外にも多岐にわたる項目を設定している。当該学生にとってそれまでにプレゼン経験がないため戸惑いも感じるようであるが、「調査内容をまとめる」・「口頭による説明」・「他の人の説明を聞く」・「疑問点を口に出して伝える」ことは、その後のプレゼンのためにも良い刺激になっている。この取組みは、卒業研究の中間発表・最終発表における資料作成・説明要領などの点で、その成果が現れてきたと考えている。（JABEE 委の調査より、デザイン能力育成に関連）
- ・5M 必修「卒業研究」において、将来の創造教育（実習）実施に向け、CAD 設計-NC 工作機械による製作-試運転（評価）という「ものづくり教育」の準備として、エンジン試運転装置の製作をテーマとして実施している。（JABEE 委の調査より、教育改善に関連）
- ・通年の授業では、前期末時の成績などを踏まえて、説明要領・質問時間確保などに工夫を加えた。その結果として、アンケート結果での「理解度」・「説明」・「試験勉強」・「熱心さ」に、いずれも高評価が現れた。（JABEE 委の調査より、教育改善に関連）
- ・授業時間内に数多くの小演習とともに、授業時間外課題（宿題や休業中の課題）を実施し、長期休業明けにはそれまでの復習テストを行った。これらの小演習・課題・復習テストならびに定期試験については、作成した回答例を配付した上で解説した。勿論、演習等の実施日に欠席した学生にも配付・解説している。（JABEE 委の調査より、教育改善に関連）
- ・本校実施の授業アンケートとは別に、「minutes paper」と称する独自アンケートを本科 4M の通年科目で実施した。教授方法に対する評価に加え、その日の授業要点と疑問点の筆記、個人の取組み・クラスの取組みに対する自己評価などを確認できるようにしたものである。この独自アンケートの利用は、その日の授業についての要点や疑問点を速やかに把握することができて、次の授業時間には対応ができるメリットはある。授業への取組みに対する学生自身・クラス全体の自己評価も行っているため、授業に集中する学生は少しずつ増えてきた感がある。（JABEE 委の調査より、教育改善に関連）
- ・答案返却時に、答案の素点と演習・課題、学習ノートの記録を評価した総合点を同時に知らせるようにしている。総合点が素点よりも低い学生は、授業への取組み態度が良くないことが反映している。総合点が良い学生の数が多いので、不真面目な学生に対して直接警告が与えられ

（出典 平成 17 年度自己点検・自己評価報告書より抜粋）

（分析結果とその根拠理由）

学生の授業アンケート等により直接学生の意見の聴取が行われており、自己点検・自己評価委員会によるその集計結果が各教員の次年度の授業方針に反映されるような体制づくりがなされている。

また、「保護者懇談会」における保護者の意見や「校長・主事と卒業予定代表者との懇談会」の意見も聴取されており、教務委員会から各学科および教員に報告され、教育の状況に関する自己点検・自己評価報告書に反映されている。

観点 9-1-③： 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）

学外関係者の学校としての意見聴取は外部評価委員会及び卒業生・企業アンケートにより行われている。その他に、専門学科では求人を訪れた企業及び本校 OB からの意見聴取も行っている。

外部評価委員会は、地域企業・学識経験者・行政機関有識者（及び卒業生）で構成され、年 1 回、学校運営・教育研究活動・地域との連携活動等に関してあるいはテーマを限定して意見を聴取している（資料 9-1-③-1、資料 9-1-③-2）。

資料 9-1-③-1

○北九州工業高等専門学校外部評価実施規則

（平成 16 年 6 月 24 日）

（規則第 9 号）

（趣旨）

第 1 条 この規則は、北九州工業高等専門学校（以下「本校」という。）自己点検・自己評価規則第 7 条の規定に基づき、本校における教育研究に係る自己点検及び自己評価の結果等について、外部の有識者による検証（以下「外部評価」という。）を行い、本校の教育研究体制等の改善、充実に資することを目的とする。

（委員会）

第 2 条 本校の教育研究活動等の外部評価を行うため、外部評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（任務）

第 3 条 委員会は次に掲げる事項について検証、評価を行う。

- (1) 教育に関すること。
- (2) 研究に関すること。
- (3) 地域との連携、産官学連携に関すること。
- (4) 管理運営に関すること。
- (5) その他必要と認める事項。

（組織）

第 4 条 委員会は、次の各号に掲げる者のうちから校長が委嘱した委員をもって組織する。

- (1) 大学等教育研究機関の関係者
 - (2) 地域の教育関係者
 - (3) 地方公共団体の関係者
 - (4) 地域産業界等の関係者
 - (5) その他校長が必要と認めた者
- 2 委員会に委員長を置き、委員の互選により選出する。
- 3 委員長は、委員会を招集し、その議長になる。

（任期）

第 5 条 委員の任期は、原則として 1 年とし、再任を妨げない。

（実施方法）

第 6 条 委員は、資料による調査、ヒアリング及び実地調査等で現状を検証し、評価を行う。（評価報告書）

第 7 条 委員会は、前項の評価が終了したときは、報告書を作成し、校長に提出するものとする。

（庶務）

第 8 条 委員会の事務は、庶務課企画調査室において処理する。

（雑則）

第 9 条 この規則に定めるもののほか、外部評価に関し必要な事項は、校長が別に定める。

附 則

この規則は、平成 16 年 6 月 24 日から施行する。

（出典 北九州工業高等専門学校外部評価実施規則より抜粋）

資料 9-1-③-2

3 外部評価委員会実施要領

(1) 日時、場所

平成17年12月1日(木) 10時00分から13時00分

場 所 北九州工業高等専門学校 管理棟2階 会議室

(2) 出席者

外部評価委員

迎 静雄委員長(九州国際大学理事長)

古瀬 利博委員(産業学術振興局理事:北九州市産業学術振興局長 佐藤恵和代理)

坂本 勝委員((株)九州発条 代表取締役社長)

清水 平和委員((株)高城精機製作所 取締役)

高橋 孝司委員(安川情報システム(株)顧問)

西野 憲和委員(九州工業大学理事(総務企画担当):九州工業大学学長 下村輝夫代理)

水口 真委員(同窓会副会長:北九州工業高等専門学校同窓会会長 青木輝男代理)

矢田 俊文委員(北九州市立大学学長)

北九州工業高等専門学校職員

陣内 靖介校長

磯村 計明副校長

坂口 浩校長補佐

徳一 保生校長補佐

眞館 尚志専攻科主事

牧 榮一事務部長

その他本校関係者として学科長、各種委員会委員長、事務職員計19名

(3) 日程

10時00分 開 会(2階会議室)

校長挨拶

外部評価委員会委員及び本校関係者紹介

日程説明及び資料確認

10時15分 議 事

議長選出

本校概要説明

委員会趣旨説明

10時30分 ヒアリング(質疑応答)

11時45分 外部評価委員打ち合わせ

12時05分 外部評価委員講評

12時15分 閉会

12時25分 昼食

13時00分 施設見学

(出典 北九州工業高等専門学校ホームページ 外部評価より)

有識者を含む外部評価委員会は平成7年度より実施されており(資料9-1-③-3)、平成15年度には「教育目標や教育理念はより具体的な表現の方がよい」という指摘を受けた。その後、教育プログラムの整備において学習・教育目標(A)から(F)に対して具体的な表現の小項目①～⑤が定められたが、この中にこれらの指摘が反映されている(資料9-1-③-4、その他の事例は後述資料11-2-①-4)。

資料 9-1-③-3

外部評価委員会 (平成15年度までは学外有識者との懇談会)

| 年度 | 日時 | テーマ | 委員 |
|----|-------------------------------|--|---------|
| 7 | 平成8年 2月26日 10:30～ 13:30 | ・外部から見た『北九州高専』の評価と今後の歩むべき方向について | 人 17 |
| 9 | 10月31日 10:00～ 13:00 | ・地域社会の一員としての北九州高専は何をすべきか | 18 |
| 10 | 10月30日 10:00～ 13:00 | ・専攻科について－第1回修了生を送り出すことによつて－ ・産学官連携の推進について | 18 |
| 11 | 11月 2日 10:00～ 13:00 | ・北九州工業高等専門学校の教育改革について －現状と充実・発展のための方策－ | 18 |
| 12 | 10月27日 10:00～ 13:00 | ・地域は北九州高専にどのような技術者を求めているか。 | 18 |
| 13 | 11月14日 10:00～ 13:00 | ・北九州高専の現状と充実・発展のための課題 | 12 |
| 14 | 12月 2日 10:00～ 13:00 | ・教育研究体制の改革について － 来るべき独立行政法人化に備えて － | 13 |
| 15 | 12月 1日 10:00～ 16:00 | ・教育研究の在り方について | 13 |
| 16 | 12月13日 10:00～ 16:00 | ・JABEE 受審に向けて | 7 |
| 17 | 12月 1日 10:00～ 13:00 | ・北九州高専の授業アンケート及び卒業生アンケートについて | 9 |
| 18 | | | |

(出典 北九州工業高等専門学校ホームページ 外部評価より)

資料 9-1-③-4

3. 「生産デザイン工学」教育プログラムの学習・教育目標

「生産デザイン工学」教育プログラムでは、前述の教育目的をより明確でわかりやすくするために、次の (A) ～ (F) の技術者の育成を学習・教育目標としています。

【変更前】

(A) 技術内容の高度化に対応できる基礎学力 (数学、自然科学、情報) と自己学習能力を持つ技術者

(平成16年度シラバスより抜粋)



【変更後】

(A) 技術内容の高度化に対応できる基礎学力 (数学、自然科学、情報) と自己学習能力を持つ技術者
 ① 数学・物理・化学などの自然科学、情報技術に関する共通基礎を理解できる
 ② 自主的・継続的な学習を通じて、共通基礎科目に関する問題を解決できる。

(平成17年度シラバスより抜粋)

(出典 シラバスより学習・教育目標の変更事例より)

また、授業アンケートについては、平成 17 年度の外部評価委員会において審議事項として取り上げられ、講評結果をもとに自己点検・自己評価に反映されている（資料 9-1-③-5）。

資料 9-1-③-5

5 講 評

古瀬委員

個別項目のアンケートの実施自体は非常に評価しております。この結果を尊重し、これからの高専の目標というか使命に向かって改善向上していく仕組みを学内で構築しどのように次につなげていくかが重要だと思っております。

坂本委員

学校側がいわれている中に 21 世紀の高等教育は外部評価、グローバル化に対応できなければならないとあります。このアンケートで個々の先生方が自発的に授業改善を進めていくこと、それとともに公開することによる教員の質の向上が目標であると思いますが、それが達成されたかどうかを確認していただきたいと思いました。

清水委員

この取組み自体は非常に評価できると感じました。具体的にここをこう変えたらということはありませんが、先生を評価するような傾向が余り強くないようにした方が良いのではないかと思います。そして、この結果を基に毎年次に続けていければいいと思います。

高橋委員

非常にいい試みであると思います。特に在校生だけではなく卒業生に対してのアンケートは、学問とは何であるのかとか、社会にどのような価値があるのか等を解っている人にも実施されていることは非常にいい試みであると思って私も感心しております。ただ、我々も学生をいざと立場としまして、優秀な学生を出していただきたいと思うのですが、そうしますと授業を評価し授業を改善するという一つの方法論の問題であって基本的にはどうという教育効果を出したのか、これが一番大事なのではないでしょうか。その時には必ず学生と先生の間ギャップがあると思うのです。会社でもそうなのですがトップと部下の間にはギャップがあるのと同じように、先生の思いが学生には伝わらない。そこでこのアンケートを通してそのギャップを埋めていくことが非常に大事で、そして両者が一緒になって、優秀な学生あるいは優秀な学校になっていくということが授業評価の一番大きな目的ではないでしょうか。そのためには継続して実施しないと意味がないと思います。

西野委員

授業アンケートを行うということの目的が字づらで捉えられていないかと懸念します。どうということかといいますと、この授業アンケートを実施することによって、誰が利益を受けるのかという視点が弱いという気がします。誰がどのような形で利益を得るのかを考えていないと、今しなければならぬから、世間がしろというから、しぶしぶやりました、それを上手にやってみせましたというものは何の役にも立たないのです。それで、この授業アンケートの結果において誰が利益を受けるのかをよく分析されて実施をさせていただきます。

水口委員

この授業アンケートにつきましては、非常に評価しております。卒業生の一人として、昔このような制度がありましたら、良かっただろうなと思いました。企業でもよくアンケートを執るのですが、難しいのはその結果をどう対処するか、どう反映させるかだと思っております。この辺が今後の課題だと思います。

矢田委員

アンケートを執ること、それを公開すること自体で効果があると思います。授業する立場としては非常に緊張感もあるし、学生の方も慣れてくると、たまった愚口をたくさん言うことから、比較しながら評価しますので正しい方向へ進んでいくと思います。公開することとは結構先生方はきついで、アンケート自体半分ぐらい効果があると思います。従って継続した方がいいと思います。一生懸命頑張ったものにその結果が返ってきます。それから改善の方ですが、一つは問題の先生に集中するよりも、普通の先生はすぐ反省しますので元気のある先生を増やすといった方がいいと思います。

これで大体 8 割ぐらいになります。問題の先生を何とか解決しようなんてそこだけに集中すると非常におかしなことになりますので、全体として包圍すればまた溶けていくことになります。それでも深刻な問題があれば、学科長その他の先生とでディスカッションをしてそれで溶ける部分もありますし、いろいろな評価とか任期制等で外からかっよく外科手術しろと言う意見もありますが、私は外科手術で解決することはないと思っています。漢方でじわっと変えていったほうがいいと思います。

それから、卒業生のアンケートにつきましては、大変評価しています。

（出典 北九州工業高等専門学校ホームページ 平成 17 年度外部評価委員会 講評より）

その他の外部評価として、平成 16 年度には卒業生（専攻科修了生）へのアンケートを実施し、自己点検・自己評価委員会においてその集計を行った（資料 9-1-③-6、資料 9-1-③-7）。

資料 9-1-③-6

北九州工業高等専門学校「卒業生アンケート」

1. 卒業年 西暦 () 年3月卒業
2. 卒業学科 ① 機械工学科 ② 電気工学科 ③ 電子制御工学科
④ 制御情報工学科 ⑤ 化学工学科
3. 卒業後の進路 ① 就職 (はい、いいえ)
② 就職後、転職 (同じ業種へ、異なる業種へ)
③ 進学 (a. 北九州高専の専攻科 b. 他校の専攻科
c. 大学 d. 最終的に大学院 [重複可])
- 【③の設問で、「a. 北九州高専の専攻科」を選ばれた方は、アンケートの6以降の設問で、本科と専攻科との教育を総合的に評価してください。】

4. 現在の職種 ① 設計・研究開発 ② 製造・生産技術 ③ システム開発・管理 ④ 営業・販売
⑤ マーケティング・調査 ⑥ 経営 ⑦ 商品企画・デザイン ⑧ 教育
⑨ 人事・総務・経理・購買 ⑩ その他 ()

5. 海外での勤務経験 ① ある (期間 月、国名)
② ない

6. 北九州高専で受けた教育に関して、以下の点についてお答えください。
① 北九州高専で受けた授業カリキュラムの中で、次の項目に関連する科目が十分な内容と時間を確保されていたと思いますか。5段階で評価してください。

| | 十分に確保 | 普通 | 不十分 |
|----------------------------------|-------|----|-------|
| (1) 自然科学系 (数学・物理・化学) の講義 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (2) 情報処理に関する科目 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (3) 専門工学の基礎となる科目 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (4) 専門の実験実習 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (5) 卒業研究または特別研究 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (6) 日本語による読解力・口頭発表能力に関連する科目、語学教育 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (7) 人文科学系 (地理・歴史・倫理・経営など) の講義 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (8) 学外実習、工場見学 | 5 | 4 | 3 2 1 |

②本校では現在、以下の(A)~(F)で表現される技術者の育成を学習・教育目標としています。あなたが北九州高専を卒業するとき、これらの目標が実際に達成されたと思われますか。5段階で評価してください。

| | 十分に達成 | 普通 | 不十分 |
|---|-------|----|-------|
| (A) 技術内容の高度化に対応できる基礎学力 (数学、自然科学、情報) と自己学習能力を持つ技術者 | 5 | 4 | 3 2 1 |

| | 十分に達成 | 普通 | 不十分 |
|---|-------|----|-------|
| (B) 専攻分野における専門知識を身につけた技術者 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (C) 専門工学知識の上に実践的技術を身につけた技術者 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (D) 幅広い視野から問題を捉え、複数分野の工学知識・技術を有機的に結び付け、総合的に問題を解決する能力を有する技術者 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (E) 多様な文化を理解する能力を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーション能力を有する技術者 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| (F) 歴史・文化・社会に関する教養と健康な心身を持ち、技術の社会・環境とのかかわりを考えることのできる技術者 | 5 | 4 | 3 2 1 |

③ 次の教育分野に関して、それらは北九州高専を卒業してからどのくらい役に立ちましたか。5段階で評価してください。

| | 十分に役立つ | 普通 | 不十分 |
|-----------------------|--------|----|-------|
| a. 人文科学、社会科学等に関する教育 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| b. 語学教育 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| c. 数学、自然科学、情報技術に関する教育 | 5 | 4 | 3 2 1 |
| d. 専門技術に関する教育 | 5 | 4 | 3 2 1 |

④ 北九州高専の授業内容を、社会的水準と照らして、十分だったと思われますか。全体的に見て、5段階で評価してください。

| | 社会的に十分通用 | 普通 | 不十分 |
|-------------------|----------|----|-------|
| 北九州高専の教育に対する全体的評価 | 5 | 4 | 3 2 1 |

7. 北九州高専で受けた教育に対して、役立ったと思う点をお聞かせください。
(具体的に):

8. 北九州高専で受けた教育に対して、欠けていたと思う点をお聞かせください。
(具体的に):

9. 船学以外で、卒業後に役立ったと思われることを教えてください。[重複可]
① 友人関係 ② 寮生活 ③ 部活動 ④ 自由な時間
⑤ その他 ()

10. 北九州高専で過ごした学生生活に対し、100点満点を点をつけるとすれば、何点だと思いますか。
() 点

【以上です。ご協力ありがとうございました。アンケートの結果は北九州高専の今後の教育改善にできるだけすみやかに反映させていく所存です。今後とも、北九州高専のためにご指導賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。】

(出典 平成 16 年度 卒業生アンケート)

資料 9-1-③-7

北九州工業高等専門学校「卒業生アンケート」 本科集計

回答総人数: 117人

2. 卒業学科

| 学科 | 人 |
|-----------|----|
| ① 機械工学科 | 15 |
| ② 電気工学科 | 25 |
| ③ 電子制御工学科 | 25 |
| ④ 制御情報工学科 | 29 |
| ⑤ 化学工学科 | 23 |

3. 卒業後の進路

| ① 就職 | 人 | ② 就職後、転職 | 人 |
|------|---|----------|---|
| 60 | | 同業種 | 1 |
| | | 異業種 | 9 |
| | | 無記名 | 2 |

③ 進学

| | 人 |
|------------------|----|
| a. 北九州高専の専攻科 | 0 |
| b. 他校の専攻科 | 0 |
| c. 大学 | 40 |
| (重複可) d. 最終的に大学院 | 31 |

4. 現在の職種

| 職種 | 人 | 学 生 | 17人 |
|---------------|----|-----------|-----|
| ① 設計・研究開発 | 26 | 公務員 | 5人 |
| ② 製造・生産技術 | 28 | サービス業 | 3人 |
| ③ システム開発・管理 | 11 | 事務 | 3人 |
| ④ 営業・販売 | 9 | 修理、メンテナンス | 3人 |
| ⑤ マーケティング・調査 | 0 | 無職、主婦 | 2人 |
| ⑥ 経営 | 0 | 翻訳 その他 | 2人 |
| ⑦ 商品企画・デザイン | 4 | | |
| ⑧ 人事・総務・経理・購買 | 1 | | |
| ⑨ その他 () | 46 | | |
| 無記名 | 2 | | |

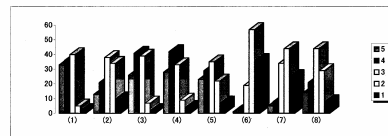
明細→

5. 海外での勤務経験

| ある | 人 | 3ヶ月: | アメリカ |
|-----|-----|-----------------------------|---------------|
| 3 | | 1ヶ月: <td>フィリピン, インドネシア</td> | フィリピン, インドネシア |
| ない | 110 | 1ヶ月: <td>アメリカ</td> | アメリカ |
| 無記名 | 4 | | |

6. 北九州高専で受けた教育に関して、以下の点についてお答えください。
① 北九州高専で受けた授業カリキュラムの中で、次の項目に関連する科目が十分な内容と時間を確保されていたと思いますか。5段階で評価してください。
- 自然科学系 (数学・物理・化学) の講義
 - 情報処理に関する科目
 - 専門工学の基礎となる科目
 - 専門の実験実習
 - 卒業研究または特別研究
 - 日本語による読解力・口頭発表能力に関連する科目、語学教育
 - 人文科学系 (地理・歴史・倫理・経営など) の講義
 - 学外実習、工場見学

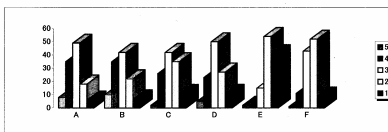
| | 十分に確保 | 普通 | 不十分 | 無記名 | | |
|-----|-------|----|-----|-----|----|---|
| (1) | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| (2) | 33 | 36 | 40 | 5 | 2 | 1 |
| (3) | 13 | 21 | 38 | 34 | 10 | 1 |
| (4) | 26 | 41 | 39 | 7 | 2 | 2 |
| (5) | 28 | 42 | 33 | 9 | 4 | 1 |
| (6) | 23 | 29 | 35 | 22 | 7 | 1 |
| (7) | 1 | 3 | 19 | 57 | 36 | 1 |
| (8) | 5 | 8 | 34 | 44 | 25 | 1 |
| (9) | 14 | 21 | 44 | 29 | 8 | 1 |



②本校では現在、以下の(A)~(F)で表現される技術者の育成を学習・教育目標としています。あなたが北九州高専を卒業するとき、これらの目標が実際に達成されたと思われますか。5段階で評価してください。

- 技術内容の高度化に対応できる基礎学力 (数学、自然科学、情報) と自己学習能力を持つ技術者
- 専攻分野における専門知識を身につけた技術者
- 専門工学知識の上に実践的技術を身につけた技術者
- 幅広い視野から問題を捉え、複数分野の工学知識・技術を有機的に結び付け、総合的に問題を解決する能力を有する技術者
- 多様な文化を理解する能力を持ち、日本語および外国語によるコミュニケーション能力を有する技術者
- 歴史・文化・社会に関する教養と健康な心身を持ち、技術の社会・環境とのかかわりを考えることのできる技術者

| | 十分に達成 | 普通 | 不十分 | 無記名 | | |
|---|-------|----|-----|-----|----|---|
| A | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| B | 8 | 35 | 49 | 18 | 6 | 1 |
| C | 10 | 35 | 42 | 22 | 7 | 1 |
| D | 2 | 26 | 42 | 35 | 11 | 1 |
| E | 5 | 23 | 50 | 27 | 11 | 1 |
| F | 2 | 4 | 15 | 54 | 41 | 1 |
| F | 1 | 11 | 43 | 52 | 9 | 1 |



(出典 平成 16 年度卒業生アンケート報告書より抜粋)

さらに、平成 17 年度には JABEE 委員会の要請で、求人活動で本校を訪れた企業に対して企業アンケートを実施している（資料 9-1-③-8）。

資料 9-1-③-8

平成17年度北九州工業高等専門学校の教育に関するアンケート集計結果

1. 貴社の業種を番号でお選び下さい。

- ① 製造業 (28) ② 情報サービス業 (4) ③ その他サービス (5) ④ 電気・ガス・水道 (1) ⑤ 通信 (0)
- ⑥ 運輸 (3) ⑦ その他 (4)

2. 北九州高専あるいは他高専からの最近5年間の採用実績を番号でお選び下さい。

- ① 0名 (5) ② 1～2名 (8) ③ 3～5名 (8) ④ 5～10名 (7) ⑤ 10名以上 (17)

3. 高専卒業生の平均的な職種は(複数回答可)

- ① 設計 (22) ② 研究・開発 (15) ③ 製造・生産技術 (28) ④ 生産管理 (13) ⑤ 品質管理 (20)
- ⑥ システムエンジニア (12) ⑦ セールスエンジニア (4) ⑧ 営業・販売 (2) ⑨ マーケティング・調査 (0) ⑩ 商品企画・デザイン (0)
- ⑪ 教育 (1) ⑫ 人事・総務・経理・購買 (1) ⑬ その他 (6)

4. 北九州高専の本科卒業生、専攻科修了生に対し、平均的な仕事に対する評価(勤務成績)についてお選び下さい。

【本科】

- ① 非常に満足 (14) ② 満足 (13) ③ 普通 (5) ④ 不満足 (0) ⑤ 非常に不満 (0)

【専攻科】

- ① 非常に満足 (3) ② 満足 (4) ③ 普通 (2) ④ 不満足 (0) ⑤ 非常に不満 (0)

5. 北九州高専の本科卒業生あるいは専攻科修了生を、大学の卒業生と比較した場合優れていると感じる点、劣っていると感じる点をお答えください。(複数回答可)

【優れている点/本科】

- ① 専門知識 (12) ② 実践力 (23) ③ 創造力 (4) ④ 開発力 (5) ⑤ 企画力 (2)
- ⑥ 複眼点視野 (1) ⑦ 総合力 (5) ⑧ 指導力 (1) ⑨ 教養・一般常識 (3) ⑩ 協調性 (13)
- ⑪ 誠実さ (17) ⑫ 語学力 (0) ⑬ プレゼンテーション能力 (1) ⑭ コミュニケーション能力全般 (5) ⑮ パソコンによる情報処理技術的能力 (5)
- ⑯ その他 (1) → (生産技術力)

【優れている点/専攻科】

- ① 専門知識 (3) ② 実践力 (5) ③ 創造力 (1) ④ 開発力 (2) ⑤ 企画力 (1)
- ⑥ 複眼点視野 (1) ⑦ 総合力 (4) ⑧ 指導力 (4) ⑨ 教養・一般常識 (0) ⑩ 協調性 (3)
- ⑪ 誠実さ (5) ⑫ 語学力 (1) ⑬ プレゼンテーション能力 (1) ⑭ コミュニケーション能力全般 (2) ⑮ パソコンによる情報処理技術的能力 (2)
- ⑯ その他 (0) → (研究・開発(劣っているのではなく大卒がすぐれている))

【劣っている点/本科】

- ① 専門知識 (3) ② 実践力 (0) ③ 創造力 (1) ④ 開発力 (3) ⑤ 企画力 (6)
- ⑥ 複眼点視野 (4) ⑦ 総合力 (1) ⑧ 指導力 (1) ⑨ 教養・一般常識 (1) ⑩ 協調性 (1)
- ⑪ 誠実さ (0) ⑫ 語学力 (9) ⑬ プレゼンテーション能力 (7) ⑭ コミュニケーション能力全般 (3) ⑮ パソコンによる情報処理技術的能力 (2)
- ⑯ その他 (0)

【劣っている点/専攻科】

- ① 専門知識 (2) ② 実践力 (0) ③ 創造力 (0) ④ 開発力 (0) ⑤ 企画力 (0)
- ⑥ 複眼点視野 (1) ⑦ 総合力 (0) ⑧ 指導力 (0) ⑨ 教養・一般常識 (0) ⑩ 協調性 (0)

9. 北九州高専の教育に望まれることがあればご記入下さい。

- ◆ 高専生であるという自覚を持ち、一般の高校生とは違うという事を認識し、日々の学校生活を送っていただければと思います。特に目的志向であるVEなどを授業に組み込んで頂ければと思います。
- ◆ 弊社が御校の卒業生の皆様に求めるものは、専門的知識をベースとした実践的技術と柔軟な発想に基づく独創力にあります。従って、御校の教育基本理念のひとつである、「技術の変化に対応できる開拓型エンジニアの育成」には、心から賛同致します。
- ◆ 日本のものづくりのDNAを継承できる人材育成を(教育)今後もお願いしたい。
- ◆ 国際的に通用する技術者の育成が重要であると考えます。
- ◆ 地元の産業の発展に寄与できる人材の育成をお願いします。
- ◆ 高専生＝実践力を持ち合わせた即戦力と理解しています。学校での実習・実務、いわゆる現場での経験を積ませて欲しいと念願します。
- ◆ 高度な技術内容は必要であると思います。それを生かす「人間力」も育成頂ければと思います。
- ◆ 今後とも貴校の発展的な教育体系を期待しております。
- ◆ 社会、技術などの変化や進化に柔軟に対応できる能力を開拓して下さい。仲間とのコミュニケーションを活発に行い、「目標、目的」「現状の課題」を共有することが、組織活動の成功の鍵になることを伝えてください。
- ◆ 御校の教育への熱意が感じられる素晴らしい達成目標だと思います。専門知識と自ら考え答えを導き出す教育を是非続け下さい。
- ◆ 新卒業生が過去入社されていませので、現状のレベルが把握できていません。一つ望む事と言えば、即戦力として応用の利く技術者を期待しています。
- ◆ 「北九州高専の教育に望む」ことに限定する必要のない「社会人としての教育」が必要と考えています。具体的には、「マナー」「モラル」「法律(規則)」の基本的なことを理解した上で、エンジニアとして成長していくために、どのように取り組めば良いかが教育として欲しいところです。教育に対して望む事は、専攻分野における専門知識の習得はもちろんの事、それより、学生個人が自発的に考え、行動できるようになる能力が身につく教育が必要かと考えます(討論・ディスカッション)。
- ◆ 学生教育全体としての意見になります。
- ◆ 心身の健康と高い倫理観、コミュニケーション能力を養われ、高い専門知識を有する人材の育成を望むとともに、就学期間中の各種国家資格取得の促進をお願いしたいと考えます。

(出典 平成 17 年度企業アンケート集計結果より抜粋)

なお、卒業生アンケートおよび企業アンケートの分析・評価については、今後自己点検・自己評価委員会及び JABEE 委員会を中心に実施される予定である。

このように、これまでのところ各委員会や各学科においてそれぞれが自己点検・自己評価を行っているが、これらが適切な形で反映されることが望まれており、今後は自己点検・自己評価委員会による一元化を図るべく現在準備中である。

(分析結果とその根拠理由)

これまでのところ、外部から聴取された意見は各委員会が取りまとめを行い、運営委員会に報告された後、各学科長より各学科へ報告され、全教員が周知することにより教育の状況に関する自己点検・自己評価に役立てられている。今後は自己点検・自己評価委員会を中心とした自己点検・自己評価を目指して改善に取り組むことにしている。

観点 9-1-④： 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）

本校において、各種評価結果を教育の質の向上・改善に結び付ける組織図を資料 9-1-④-1 に示す。同図に示すように、各委員会や学科会議において教育改善に関する事項が審議、実行され、それぞれが計画、実施、評価、改善へと循環するシステムが整備されている。



このシステムが機能した代表的な具体的事例として、

- 平成 14 年度：準学士課程学生の成績評価に GPA (Grade Point Average) 制度を導入し、成績を単位の重みを掛けた数値として学生に示し、達成度をより分かりやすくした (資料 9-1-④-2)。
- 平成 16 年度：外部評価による、より具体的な教育目標の設定を行った (前述資料 9-1-③-3)。
- 平成 17 年度：4、5 学年および専攻科の「生産デザイン工学」教育プログラム (JABEE 教育プログラム) に関するカリキュラムと学則の変更を行い、教育目標の達成度を高めるようにした (資料 9-1-④-3)。
- 平成 18 年度：授業時間の変更 (90 分を 50 分に) に伴う時間割の変更を行い、数学、英語等反復学習が重要な科目について週 1 回であった授業を週 2 回行うことにより、学生 (特に低学年) の集中力を高め、理解度と達成度を確保するようにした (資料 9-1-④-4)。
- 平成 17 年度、平成 18 年度：総合科学科 (数学) と専門学科との意見交換を行い、専門分野に要求される数学的知識、能力を専門学科と総合科学科 (数学) と共同して教育する体制の強化を図った (資料 9-1-④-5)。

等が挙げられ、教育改善のための具体的かつ継続的な方策が講じられ機能している。

資料 9-1-④-2

3 学業成績の評価等に関する規則

第 1 章 総則

(目的)

第 1 条 この規則は、試験、学業成績の評価及び各学年の課程修了の認定等について定めることを目的とする。

第 2 章 試験

(試験)

第 2 条 試験は、原則として定期試験及び中間試験 (以下「試験」という。) とする。

2 定期試験は各学期の末に、中間試験は各学期の中間の時期に行う。

3 平素の成績で評価し得る授業科目については、試験を行わないことがある。

(追試験)

第 3 条 次の各号に掲げる事由により、試験を受けることができなかった者については、願い出により追試験を行うことができる。

- (1) 疾病 (医師の診断書を要する。)
 - (2) 忌引
 - (3) 学校が命じた場合
 - (4) その他やむを得ないと認められる事由 (事由の証明を要する。)
- 2 追試験を受験しようとする者は、「追試験受験願」(別紙様式) を学級担任を経て授業担当教員に提出し、その許可を受けなければならない。
- 3 追試験の日程は、授業担当教員が定める。

第 3 章 学業成績の評価

(各授業科目の成績表示及び成績評価)

第 4 条 各授業科目の成績の得点、評語及び評点は、次の区分による。

| 得点 | 評語 | 評点 |
|----------|-----|-----|
| 95 ~ 100 | A+ | 4 |
| 90 ~ 94 | A | 4 |
| 85 ~ 89 | B+ | 3.5 |
| 80 ~ 84 | B | 3 |
| 75 ~ 79 | C+ | 2.5 |
| 70 ~ 74 | C | 2 |
| 65 ~ 69 | D+ | 1.5 |
| 60 ~ 64 | D | 1 |
| 30 ~ 59 | F 1 | 0 |
| 0 ~ 29 | F 2 | 0 |

2 学業成績は、学期成績と学年成績とに区分し、授業科目ごとに評価する。

3 各授業科目の学業成績は、試験の成績、平素の成績、出席状況等を総合して得点で評価する。

4 やむを得ないと認められる事由により追試験を受験できなかった者の学期成績及び学年成績は、当該試験以外の試験の成績、平素の成績、出席状況等を総合して評価することができる。ただし、この場合の得点は70点を限度とする。

5 前条第 1 項の各号に該当しないと認められた者又は懲戒処分を受けたため試験を受験することができなかった者の当該授業科目の試験の成績は0点とする。

6 試験において不正行為を行った者は、当該授業科目以降の受験を認めない。また、当該試験期間中におけるすべての試験 (通常授業中に試験として実施したものを含む。) の成績は0点とする。

7 特別活動の評価は、合格又は不合格とする。

(平均評価)

第 5 条 学期成績及び学年成績の平均評点 (以下「GPA」という。) は、次の方法で計算する。

GPA = (科目評点 × 単位数) の総和 / 総単位数

2 必要数を超えて取得した選択科目がある場合は、高得点の科目から順に必要科目数のみをGPAの計算に算入し、その他の選択科目の成績は、GPAの計算から除外する。

3 学外で取得した科目の得点は、GPAの計算から除外する。

第 4 章 課程修了の認定

(課程修了の認定)

第 6 条 各学年の課程修了は、次の各号のすべてを満たした者に対して、校長が認定する。ただし、次の各号のすべてを満たした者であっても、評語「F 1」の科目がある者は課程修了仮認定とする。

- (1) 学年GPAが1.30以上であること。
 - (2) 評語「F 2」がないこと。
 - (3) 特別活動の評価が合格であること。
 - (4) 欠課時間数が純授業時間数の3分の1を超えた科目がないこと。
 - (5) 学校行事の出席時間数が、学校行事総時間数の3分の2以上であること。
- 2 学年GPAが1.30未満であっても、課程修了認定に必要な科目のすべての評点

(出典 平成 18 年度学生便覧より抜粋)

北九州工業高等専門学校学則の一部改正新旧対照表

| 新 | 旧 |
|--|---|
| <p>第1章 省略</p> <p>第2章 省略</p> <p>第3章 省略</p> <p>第4章 修業年限、学年、学期、休業日及び授業終始の時刻 第7条～第9条 省略</p> <p>(休業日)</p> <p>第10条 休業日は、次のとおりとする。ただし、特別の必要があるときは、校長は、これらの休業日を授業日に振り替えることができる。</p> <p>(1) 日曜日及び土曜日 (2) 国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に規定する休日 (3) 本校の開校記念日 4月24日 (4) 春季休業 4月1日から4月7日まで (5) 夏季休業 7月21日から8月31日まで (6) 冬季休業 12月25日から翌年1月7日まで (7) 学年末休業 3月20日から3月31日まで</p> <p>2 必要がある場合は、校長は、前項の休業日を臨時に変更することができる</p> <p>3 第1項に規定するもののほか、校長は、臨時の休業日をその都度定めることができる。</p> <p>第11条 省略</p> <p>第5章 省略</p> <p>第6章 教育課程等</p> <p>第21条～第23条 省略</p> <p>(単位の計算方法)</p> <p>第24条 各授業科目の単位数は、30単位時間の履修を1単位として計算するものとする。</p> | <p>第1章 省略</p> <p>第2章 省略</p> <p>第3章 省略</p> <p>第4章 修業年限、学年、学期、休業日及び授業終始の時刻 第7条～第9条 省略</p> <p>(休業日)</p> <p>第10条 休業日は、次のとおりとする。</p> <p>(1) 日曜日及び土曜日 (2) 国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に規定する休日 (3) 本校の開校記念日 4月24日 (4) 春季休業 4月1日から4月7日まで (5) 夏季休業 7月21日から8月31日まで (6) 冬季休業 12月25日から翌年1月7日まで (7) 学年末休業 3月20日から3月31日まで</p> <p>2 必要がある場合は、校長は、前項の休業日を臨時に変更することができる</p> <p>3 第1項に規定するもののほか、校長は、臨時の休業日をその都度定めることができる。</p> <p>第11条 省略</p> <p>第5章 省略</p> <p>第6章 教育課程等</p> <p>第21条～第23条 省略</p> <p>(単位の計算方法)</p> <p>第24条 各授業科目の単位数は、30単位時間の履修を1単位として計算するものとする。</p> |
| <p>2 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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>3 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。</p> <p>4 前3項の規定にかかわらず、卒業研究等の授業科目については、これらの学業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、校長は、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。</p> <p>第25条～第28条 省略</p> <p>第7章～第13章 省略</p> <p>第14章 専攻科</p> <p>第55条～第62条 省略</p> <p>(修了)</p> <p>第63条 専攻科に2年以上在学し、所定の授業科目を履修し、6.2単位以上を修得した者については、修了を認定する。</p> <p>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。</p> <p>3 第1項に規定する単位の修得については、別に定める。</p> <p>第64条～第65条 省略</p> <p>第15章～第16章 省略</p> <p>附 則</p> <p>1 この規則は、平成18年4月1日から施行する。</p> <p>2 改正後の学則別表第1一般科目の選択科目「経済学」については平成15年度入学生並びに平成14年度以前入学生第5学年に在籍する者について適用する。</p> | <p>2 前項の規定にかかわらず、卒業研究等の授業科目については、これらの学業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、校長は、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。</p> <p>第25条～第28条 省略</p> <p>第7章～第13章 省略</p> <p>第14章 専攻科</p> <p>第55条～第62条 省略</p> <p>(修了)</p> <p>第63条 専攻科に2年以上在学し、所定の授業科目を履修し、6.4単位以上を修得した者については、修了を認定する。</p> <p>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。</p> <p>3 第1項に規定する単位の修得については、別に定める。</p> <p>第64条～第65条 省略</p> <p>第15章～第16章 省略</p> |

(出典 平成18年度学則改正新旧対照表)

平成17年度前学期授業時間

本科

| 時限 | 時間 |
|-----|-------------|
| 1時限 | 8:50~10:20 |
| 2時限 | 10:30~12:00 |
| 3時限 | 12:50~14:20 |
| 4時限 | 14:30~16:00 |

専攻科

| 時限 | 時間 |
|-----|-------------|
| 1時限 | 8:50~10:20 |
| 2時限 | 10:30~12:00 |
| 3時限 | 12:50~14:20 |
| 4時限 | 14:30~16:00 |

水曜日(清掃日)のみ

| 時限 | 時間 |
|-----|-------------|
| 1時限 | 8:50~10:20 |
| 2時限 | 10:30~12:00 |
| 3時限 | 12:50~14:20 |
| 清掃 | 14:30~14:50 |
| 4時限 | 15:00~16:30 |

水曜日(清掃日)のみ

| 時限 | 時間 |
|-----|-------------|
| 1時限 | 8:50~10:20 |
| 2時限 | 10:30~12:00 |
| 3時限 | 12:50~14:20 |
| 清掃 | 14:30~14:50 |
| 4時限 | 15:00~16:30 |

平成18年度前学期授業時間

本科

| 時限 | 時間 |
|-----|-------------|
| 1時限 | 8:50~9:40 |
| 2時限 | 9:45~10:35 |
| 3時限 | 10:45~11:35 |
| 4時限 | 11:40~12:30 |
| 5時限 | 13:15~14:05 |
| 6時限 | 14:10~15:00 |
| 7時限 | 15:10~16:00 |
| 8時限 | 16:05~16:55 |
| 9時限 | 17:10~18:00 |

専攻科

| 時限 | 時間 |
|-----|-------------|
| 1時限 | 8:50~9:40 |
| 2時限 | 9:45~10:35 |
| 3時限 | 10:45~11:35 |
| 4時限 | 11:40~12:30 |
| 5時限 | 13:15~14:05 |
| 6時限 | 14:10~15:00 |
| 7時限 | 15:10~16:00 |
| 8時限 | 16:05~16:55 |
| 9時限 | 17:10~18:00 |

水曜日(清掃日)のみ

| 時限 | 時間 |
|-----|-------------|
| 1時限 | 8:50~9:40 |
| 2時限 | 9:45~10:35 |
| 3時限 | 10:45~11:35 |
| 4時限 | 11:40~12:30 |
| 5時限 | 13:15~14:05 |
| 6時限 | 14:10~15:00 |
| 清掃 | 15:00~15:20 |
| 7時限 | 15:25~16:15 |
| 8時限 | 16:20~17:10 |
| 9時限 | 17:25~18:15 |

水曜日(清掃日)のみ

| 時限 | 時間 |
|-----|-------------|
| 1時限 | 8:50~9:40 |
| 2時限 | 9:45~10:35 |
| 3時限 | 10:45~11:35 |
| 4時限 | 11:40~12:30 |
| 5時限 | 13:15~14:05 |
| 6時限 | 14:10~15:00 |
| 清掃 | 15:00~15:20 |
| 7時限 | 15:25~16:15 |
| 8時限 | 16:20~17:10 |
| 9時限 | 17:25~18:15 |

(出典 平成17年度と平成18年度の時間割変更に関する資料より)

平成17年度 総合科学科と制御情報工学科との懇談会議事録

- 日時 : 平成18年2月20日(月) 13:30~15:00
- 場所 : 総合科学科会議室
- 出席者 : 総合科学科(数学) ~ 徳一, 山田, 石井, 竹若, 豊永, 倉富
制御情報工学科 ~ 寺井, 山内, 安信, 古野

4. 懇談概要

(1) 今回の懇談会の趣旨

制御情報工学科から、専門科目での授業に関係した諸問題の対策を考える上で、まずは下級生の数学教育全般の状況を知ることが必要であり、今回の懇談会で詳しく教えて頂きたいとの依頼がなされた。

(2) クラスの現状

制御情報工学科1年から3年の数学の授業を担当されている先生より、下記のようなクラス別の状況説明がなされた。

- ①クラスごとの授業の概況や成績に関する留意点
・授業時の様子や成績とその分布などについての留意事項の説明がなされた。
- ②主要な授業項目(内容)の実施時期
・三角関数や複素数など専門科目で必要とする事項については、数学での授業後から専門科目で使用するまでに空白期間があり、専門科目でも復習などを配慮すると効果がある。
- ③実力テスト結果との関係
・専門科目を含めて演習時間が十分であると、2年次以降の数学の実力試験結果に効果が表れる。

(3) 数学科での取り組みと今後の方針

数学科での取り組みや、数学科で考えている下記のような今後の方針について説明がなされた。

- ①演習用として、数学科で作成した問題集を全学生に配布し、授業中の演習や宿題として活用している。また、1年次の後期に数学演習の授業を実施し、専攻科生によるTAを導入して演習を行っている。
- ②次年度からの50分授業化に伴う授業時間配分の変更と演習の拡大
・例えば4単位の科目では、週当たり100分×1回と50分×2回に分割して実施する。
- ③授業内容の適切化のための部分的な授業実施時期の変更
・1年次の内容がやや多いため、一部の科目での授業内容の2割程度を2年次に移行し、さらに2年次から3年次に移行させる予定。

(4) 数学教育に関する質疑応答および意見交換

数学教育に関する下記の項目を主体とする質疑応答や意見交換がなされた。

- ①低学年次における演習系専門科目の導入効果
・専門科目で数学の復習や演習を導入した学科では具体的な効果が現れている。
- ②数学の主要な項目の授業時期と専門科目の実施時期の相違による影響
・専門科目で使うときまでに1年から2年程度間隔が開くので、どうしても忘れてしまう学生がいる。

⑤専門科目での授業の対策法

- ・専門科目での簡単な復習は効果がある。また、高学年と同様な感覚で低学年の専門科目の授業を行なうと、学生にとっては理解しにくい一面がある。
- ④数学科での教育と専門科目教育との関係
・数学力の養成は専門科目の方が適切と考えられる。また、現状では、数学の科目での十分な復習や演習に費やす時間の確保に限界がある。
- ⑤動機付けの必要性
・勉強に対する動機付けが必要であり、専門での対策の方が効果的と考えられる。
- ⑥新指導要録による影響
・全体的に理解力はあるが計算力が弱く、中学校での授業内容も減っている。このため、授業でも繰り返し復習や説明が必要である。

(5) 数学科からの質問

- ①数学科で担当する専門科目(制御数学)に対する授業内容や実施時期変更などの要望があれば伺いたいとの依頼があり、今回の結果を学科に持ち帰って検討し、必要ならば改めて依頼させて頂きたいとの回答がなされた。
- ②他学科で専門科目の授業内容と実施時期との関係を調整したところ、効果があったとの報告がなされた。

(出典 総合科学科(数学)と専門学科(制御情報工学科)との意見交換議事録より)

(分析結果とその根拠理由)

各種の評価結果を教育の向上・改善に結び付けるシステムは整備されており、具体的かつ継続的な方策が講じられている。

観点 9-1-⑤： 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)

授業アンケートは自己点検・自己評価委員会で集計後、非常勤講師を含む全授業担当教員へ集計結果が送付され、担当教員は集計結果や学生の感想、意見を自己分析して授業内容や教材、教授技術等に反映させるシステムになっている。平成 17 年度の自己点検・自己評価では、各科ごとに授業内容や教材、教授技術等の改善活動状況を点検しており、例えば機械工学科では、工学実験の実施期間や一部テーマの内容変更、小試験の実施等の改善がなされており(資料 9-1-⑤-1)、継続的な改善がなされている。

また、公開授業についても、準学士課程の科目では実施教員が所属する科の教務委員会委員、専攻科課程では専攻科委員と公開授業科目と関連する科目を担当する教員が必ず聴講し、公開授業終了後に実施教員と聴講した教員との検討会を開催して教材や教授技術等について意見交換し、実施教員にフィードバックしている(資料 9-1-⑤-2)。これらの内容は報告書にまとめられ、教務委員会および専攻科委員会に提出して委員会で確認しており、活動状況を学校として把握している。

(分析結果とその根拠理由)

授業アンケート結果は全担当教員にフィードバックされて授業内容や教材、教授技術等の改善に結び付けており、自己点検・自己評価で改善活動状況を点検し、学校として把握している。また、公開授業についても公開授業終了後に実施教員と聴講した教員で検討会を開催し、教材や教授技術等について意見交換して実施教員にフィードバックしており、その結果を報告書にまとめて教務委員会および専攻科委員会で確認している。これらのことから、個々の教員は、評価結果に基づい

資料 9-1-⑤-1

【資料】平成 17 年度に実施された教員の授業改善内容と改善効果

実施内容

- ・通年科目であった 5M 必修「工学実験」は、平成 16 年度から実験テーマ数を減らし前期のみで実施していたが、本校の学習・教育目標の趣旨に則り実践教育の充実を図るために、平成 19 年度からは再び通年で実施するように改善計画している。
- ・4M・5M 必修「工学実験」において、各実験テーマ毎に作成していた実験手引書の書式を統一して、平成 16 年度から継続して冊子にまとめている。(H16 年度中期報告より)
- ・機械工学科「CAE 演習室」にファイルサーバを設備し、PC 利用の授業での学生保存ファイルを一元管理できるようにした。(H16 年度中期報告より)
- ・5M 必修「工学実験」の「振動制御試験」において、平成 17 年度から「自動計測による振動現象の視覚化」に取組み、実験と同時に波形・応答曲線がオンラインでしかもビジュアルに表示され、実験に関連する座学で学習した内容を素早く理解できるように、デジタル振動計測の技法を組み込んだ。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)
- ・3M 必修「工業英語」において、予習を兼ねて次回の授業内容のプリントを課題として毎回提出させているが、人のものを写して提出する学生も見受けられたので、次週の授業始めに単語の試験を毎回行うようにした。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)
- ・5M 必修「工学実験」の「金属材料のねじり試験」において、単に学生に講義し実験を進めるという形ではなく、学生が積極的に参加し考える、いわゆる学生参加型の授業とするために、「①今日まで提案されている主な破壊法則」、「②引張りと曲げ・ねじりの耐力が異なる理由」、「③材質表記の意味」、「④自作ねじり試験機の工夫点を各自で発見し、その効果等の説明」などを調査するように工夫を行った。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)
- ・担当している座学において、授業が一段落した時点でレポートを課し、真に各自の力で作成したかどうかを確認するため、レポート回収後必ず同類内容の小試験を実施し、その結果を参考に、レポート評価を行っている。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)
- ・シラバスへの関心がなかったため、授業開始時に全員にシラバスを配布し、ノートに貼らせるようにした。また、試験問題の出題も工夫した。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)
- ・テキストに出てくる例題などについては、具体的にどのような実際問題に対応するかなど、身近にあるものを例に挙げながら説明している。成績不振者に対して、定期試験前に 4 時間程度の「勉強会」を行った。授業内容等についての疑問に対しては、オフィスアワーにこたわらず受付けている。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)

(出典 平成 17 年度 自己点検・自己評価報告書)

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おり、学校として把握できている。

資料 9-1-⑤-2 (その1)

別紙 1

平成17年度公開授業実施計画

| | | | |
|------|--------------------|------|--------|
| 授業日時 | 平成18年 1月 20日 (金曜日) | 4限目 | 3Cクラス |
| 担当教員 | 前田良輔 | 授業科目 | 基礎化学工学 |
| 使用教室 | 大講義室 | 参観教員 | |

公開授業概要

単元等 物質収支

基礎化学工学は通年科目であり、これまで単位換算、次元解析、気体の状態方程式、物質収支、熱収支、燃焼計算について講義してきた。これらの単元は化学プロセスに加えられ取り出されたりする様々な物質間、およびエネルギー間の量的関係を明確にし、化学装置の合理的な設計と効率的な稼働に必要不可欠な基礎事項である。多くの情報やデータを適切にまた迅速に処理する能力が要求されるため、本科目は基礎から応用に至る多くの演習を実施することが必要である。シラバスにも記載されているように、すでにこれらの単元の講義は一通り終了しており、その後多くの演習を実施してきた。現在、総合的な演習問題を繰り返し学習している。そこで、本公開授業では化学工学の最も重要な基礎事項のひとつである物質収支を中心とした（一部燃焼計算を含む）演習問題の解説を行う。これらの演習問題は冬休休業期間中のレポートとして課しており、レポートの返却を行った後に解説を行う。問題は以下の内容に関する基礎的な問題である。

- ・ エタノール、プロパノール、水3成分の混合操作
- ・ 気体流量の算出
- ・ 乾燥剤による気体の乾燥
- ・ 2つの蒸発缶からなる蒸発操作
- ・ 混合燃料の燃焼ガス組成の算出

以上

19

資料 9-1-⑤-2 (その2)

別紙 2

教務主事 殿

別紙のとおり、公開授業の結果を報告します。

平成18年 1月23日
学科長または教務主事補氏名

教務主事補 竹原 健司

平成17年度公開授業・意見交換会報告書

| | |
|------|---|
| 公開授業 | 平成18年 1月 20日 (金曜日) 4限目クラス3C 39名 |
| 担当教員 | 前田 良輔 授業科目 基礎化学工学 |
| 参観教員 | 中山 (機械工学科)、松嶋、竹原 (物質化学工学科) 吉高、山田 (総合科学科) |

意見交換会 (1月20日16時00分 ~16時15分)

1. 出席者氏名
前田良輔、竹原健司 (物質化学工学科)
中山博実 (機械工学科)
2. 意見交換会の概要 (紙面が不足の場合は、2枚目に続けて記入下さい)
授業終了後直ちに、上記出席者によって意見交換会が開催され(司会:竹原、当該学科教務主事補)、以下のような意見が出された。
 - ・ 板書は丁寧で見やすく、学生もノートを取りやすいと思う。
 - ・ 計算演習を中心とした授業であったが、丁寧に解説しており好印象であった。
 - ・ 演習を中心としているので、逆質問や解答を書かせるなど学生側に投げかける部分もあって良いのではないか。理解度の把握にある程度役に立つ。

(出典 平成17年度公開授業・意見交換会報告書)

20

観点 9-1-⑥： 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)

教員による授業内容や教授法に関する研究は活発に行われており(資料 9-1-⑥-1)、例えば、本校の英語担当教員がメンバーの一人として開発に取り組んだ、「全高専生のための Web 英単語学習システム ; COCET3300」は平成 17 年 8 月の高専教員研究集会で文部科学大臣賞を受賞した(資料 9-1-⑥-2)。これらの研究や開発成果は、教育の質の向上に大きく貢献している。

また、細胞工学センターや地域共同テクノセンター、物質化学工学科での新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)からの補助事業による研究開発事項や個々の教員の研究活動が卒業研究、特別研究と結びついた例は非常に多く、卒業研究や特別研究の内容の質的向上に寄与している。そのため、研究内容のレベルや学生のモチベーションも向上し、専攻科生を中心に学生が学外で講演発表を行う件数も多く(資料 9-1-⑥-3)、ポスターセッションやコンテストで優秀な成績を修め、表彰された実績もある(資料 9-1-⑥-4)。このように積極的に講演発表に取り組ませることにより、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力の向上にも大いに役立っている。

資料 9-1-⑥-1

1. 研究発表関係

| 年度 | 題 目 | 掲載誌等 |
|--------------------------------|---|---------------------------|
| 平成15年度 | 工業高等専門学校における文学サークルの活動意義と指導の試み ー北九州工業高等専門学校の文学愛好会の場合ー | 平成15年度高等専門学校教育研究会講演論文集 |
| | 高等専門学校におけるインターハイを目指したトレーニングプログラムの検討 | 平成15年度高等専門学校教育研究会講演論文集 |
| | TOEICとコミュニケーション能力 | 全国高等専門学校英語教育学会京都研究大会発表論文集 |
| 平成16年度 | 三次元CAD/CAM/DNC導入における教育・研究事例と今後の展望 | 論文集「高専教育」第28号 |
| | 短距離走における指導実践 | 論文集「高専教育」第28号 |
| | 工業高専における文学サークル指導の試み ー文学愛好会の活動を中心にー | 論文集「高専教育」第28号 |
| | 電子制御工学実験におけるパーソナルロボットキットの活用 | 北九州高専研究報告第38号 |
| | 体育授業における教師の言語行動の分析 ー同一教材（陸上運動・障害走）での教師間比較ー | 北九州高専研究報告第38号 |
| | 北九州高専低学年における平成16年度TOEIC Bridge 実施とその結果について | 北九州高専研究報告第38号 |
| | 国語学習への資格試験導入とその効果 ー漢字検定の構内受検と授業への連動ー | 平成16年度高等専門学校教育研究会講演論文集 |
| 学習者用英文法の体系化とWeb-based testsの活用 | 全国英語教育学会長野研究大会発表論文集 | |
| 平成17年度 | OpenGLを用いた3Dモデル化に関する学習教育 | 論文集「高専教育」第29号 |
| | 多人数クラスにおける自己表現技術のスキルアップ指導 ー高専から大学・大学院への継続性を視野にー | 論文集「高専教育」第29号 |
| | 歴史教育における日中間関係史認識の再構築について | 北九州高専研究報告第39号 |
| | 3個のステッピングモーターを用いたクレーンの設計製作 | 九州沖縄地区国立工業高等専門学校教員研究会報告 |
| 北九州高専電子制御工学科学生実験へのPBL導入の試み | 九州沖縄地区国立工業高等専門学校教員研究会報告 | |


2. 表彰関係

| 年度 | 表彰対象 | 表彰名 |
|--------|--------------------------------|---------|
| 平成17年度 | 全高専生のためのWeb英単語学習システム；COCET3300 | 文部科学大臣賞 |

(出典 各学術雑誌等より)

資料 9-1-⑥-2

(資料)



北九州高専助教授が英語学習システム開発
北九州高専英語科の大谷浩助教授は、昨年八月の高専教員研究会で、「文部科学大臣賞」に輝いたソフト「全高専生のためのWEB英単語学習システム」COCET3300の開発メンバーの一人であり、同校では、受賞後半年以上経過した現在の利用状況について同教授にインタビューした。

同校もJABEE「生産デザイン工学」教育プログラム修了要件にTOEICが重要な要素となり、学生の英語によるコミュニケーション能力のアップが喫緊の課題となっている。同システムの全国総登録者数四千五百一十八名、同校登録者は千二百二十五名。このうち、活用者は全国八百名、同校二百名に拍車をかければ、高専生のためのこの教材が生まれた意義は大きい」と語った。

(出典 文教速報 平成 18 年 3 月)

資料 9-1-⑥-3

1. 専攻科生の発表件数

| 専 攻 | 区分 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 |
|----------|----|--------|--------|--------|
| 生産工学専攻 | 論文 | 5 | 3 | 3 |
| | 口頭 | 3 | 3 | 3 |
| 学生数（2学年） | | 13 | 19 | 22 |
| 制御工学専攻 | 論文 | 4 | 4 | 6 |
| | 口頭 | 16 | 18 | 20 |
| 学生数（2学年） | | 31 | 37 | 41 |
| 物質化学工学専攻 | 論文 | 4 | 6 | 6 |
| | 口頭 | 20 | 27 | 26 |
| 学生数（2学年） | | 21 | 23 | 31 |

2. 学生の表彰実績

| 表彰名 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 化学工学会学生発表会 講演の部優秀賞 | | 2 | | |
| 化学関連支部合同九州大会 ポスター賞 | | 1 | 2 | 1 |
| 日本機械学会流体工学部門 主催 流れの夢コンテスト 最優秀賞 | | | 1 | |

(出典 北九州高専研究報告等より)

資料 9-1-⑥-4

文 教 ニ ュ ー ス 平成16年12月6日(月曜日)



北九州高専生「流れの夢コンテスト」で最優秀賞
11月24日、北九州市学術研究都市で開催された日本機械学会流体工学部門主催の「流れの夢コンテスト」で同校5年生の[]の作品が見事最優秀賞の栄誉に輝いた。参加チームは九大、九工大、金沢工大等12チーム。並みいる大学チームを押し越えての賞だけに喜びも一入だった。彼等の作品はマイクロボプル、直径が髪の毛ほどの極微細な気泡の応用で、工学・医学など多岐にわたる分野での利用が期待されているようである。

(出典 文教速報 平成 16 年 12 月)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、授業内容や教授法に関する研究や開発も活発であり、文部科学大臣賞を受賞したソフトの開発や研究発表等の実績があり、それらの成果は教育の質の向上に貢献している。また、個々の教員やセンター等の組織による多くの研究活動が卒業研究、特別研究と結び付いて卒業研究や特別研究、教育の質の向上に寄与しており、専攻科生を中心とした学外での講演発表やポスターセッション、コンテストでの表彰実績も多い。これらのことから、個々の教員やセンター等の組織による研究活動が教育の質の改善に寄与している。

観点 9-2-①： 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)

本校のFD活動は、従来から、学校改革推進委員会に属するFD推進専門委員会をはじめ、教務委員会や専攻科委員会、自己点検・自己評価委員会、JABEE委員会が中心となってFD研修会の開催や各種アンケートの実施、公開授業、一般科目担当教員と専門学科教員との懇談会の開催などの活動を実施している。FD研修会では、外部から講師を招聘して幅広い視点からの講演会の開催や人権啓発ビデオ鑑賞等を行っている(資料 9-2-①-1)。また、アンケート活動では、従来からの授業アンケートに加え、平成16年度に卒業生アンケート(資料 9-1-③-6、資料 9-1-③-7)を実施し、さらに平成17年度には卒業、修了時の達成度アンケート(資料 9-2-①-2)と企業アンケート(資料 9-1-③-8)を実施し、より広範囲な意見を収集してFD活動に反映させる予定である。

教務および専攻科委員会でのFD活動としては、公開授業と一般科目担当教員と専門学科教員との懇談会がある。平成17年度は6件の公開授業を実施し、授業終了後の実施教員と聴講した教員との検討会を通して教材や教授技術等について実施教員にフィードバックしている。また、教員間連絡ネットワークである一般科目担当教員と専門学科教員との懇談会を開催し、授業内容や教授法などに関する検討のほか、必要に応じてカリキュラムについても検討している。さらに平成17年度の外部評価委員会では、本校の学習教育目標や授業アンケート結果について検討し(資料 9-2-①-3)、指摘事項を今後のFD活動に反映させる。

このように、従来からFD活動に取り組んでいるが、一層の活動の推進を図るため、平成17年度からFD委員会を発足させ、組織を一元化させた。委員会規則(資料 9-2-①-4)に示すように、本委員会は教務主事(副校長)を委員長として本校の管理運営を担当する他の主事と庶務及び学生課長に加え、教務及び学生主事補の代表各1名、その他校長が必要と認めた者を委員とする構成であり、本校の点検・改善システム(資料 9-2-①-5)に示すように、全学的な立場からFD活動を検討し、推進させる。

資料 9-2-①-1

FD研修会実績

| 年度 | 開催日 | 講演題目 |
|--------|--------|---|
| 平成14年度 | 8月30日 | 高等教育ファーストステージにおける英語教育 |
| | 10月4日 | 今日の若者意識の傾向ー「みんな一緒」意識と、「わたしたち」意識と、「引きこもり」ー |
| 平成15年度 | 7月25日 | JABEE審査の現状と対策 |
| | 10月6日 | ある大学におけるJABEEプログラムの実践状況 |
| | 2月26日 | 人権啓発ビデオ鑑賞「心のめがね、曇っていませんか」 国立学校におけるセクシャル・ハラスメント防止について |
| 平成16年度 | 8月20日 | 教育と人権について |
| | 12月15日 | 情報社会の先端事情について |
| | 3月16日 | 心のリスク・マネージメント |

(出典 FD推進委員会議事録より)

平成 17 年度は九州沖縄地区高専のシンガポール工学教育視察団によるポリテク校での教育の視察を主体とした「シンガポール視察報告」（資料 9-2-①-6）と、「クラス経営、生活指導」（資料 9-2-①-7）の研修会を実施したほか、新たな取り組みとして学外の PBL 講習会への教員の派遣を行った。

資料 9-2-①-2

アンケート II 卒業に際しての最終的達成度の調査

本校の教育目的は以下の3つです。この3つの目標達成のために総合科目、専門科目、実験・実習からなるカリキュラム、体育祭・文化祭などの学校行事、クラブ等の課外活動が実施されています。北九州高専における教育で得られた総合的な達成度の調査にご協力ください。

教育目的

- ① 幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得
- ② 国際社会で尊敬され、信頼できる国際センスの修得
- ③ 地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養

教育目的に関して

1. 本校の3つの目的を十分知って学生生活を送ることが出来たか？

| ほとんど出来なかった | あまり出来なかった | ある程度できた | 十分できた |
|------------|-----------|---------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

上記3つの目的達成のため以下の2～8の7つの目標があり、その達成が必要とされています。達成度を評価してください。

教育目標に関して

2. 技術内容の高度化に対応できる基礎学力(数学、自然科学、情報)

| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身に付いた | 身に付いた |
|------------|---------|-----------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

3. 自己的・継続的な学習能力(自己学習能力)

| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身に付いた | 身に付いた |
|------------|---------|-----------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

4. 専門分野における専門知識

| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身に付いた | 身に付いた |
|------------|---------|-----------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

5. 実験実習を通じての実践的技術

| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身に付いた | 身に付いた |
|------------|---------|-----------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

6. 幅広い視野と総合的に問題を解決する能力

| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身に付いた | 身に付いた |
|------------|---------|-----------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

7. 多様な文化への理解力、日本語及び外国語によるコミュニケーション

| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身に付いた | 身に付いた |
|------------|---------|-----------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

8. 歴史・文化・社会に関する教養と技術と社会・環境との関わりについての理解

| 余り身に付いていない | 少し身に付いた | ある程度身に付いた | 身に付いた |
|------------|---------|-----------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

学生生活について以下の設問にお答えください

9. 北九州高専における勉強以外の学生生活に満足していますか？

| 不満 | やや不満 | おおむね満足 | 満足 |
|----|------|--------|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

11. 北九州高専における学生生活に関して学校の施設・環境は十分でしたか？

| 不満 | やや不満 | おおむね満足 | 満足 |
|----|------|--------|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

12. 北九州高専における学生生活に関して学校の支援体制は十分でしたか？

| 不足していた | ある程度不足 | ほぼ十分であった | 十分であった |
|--------|--------|----------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

13. 北九州高専に関する自由記述：感想、提案など**真摯な意見を**お願いします。

ご協力ありがとうございました

資料 9-2-①-3

2 外部評価委員会評価事項

1. 教育プログラムの学習・教育目標について

本校では、「明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成」の教育理念を掲げ、3つの教育目的

- (1) 幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得
- (2) 国際社会で尊敬され、信頼される国際センスの修得
- (3) 地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養

に沿って、6つの学習・教育目標（A～F）を設定しています。＜資料1 p.1-3＞

また、これらの目標をさらに具体化し、目標とする達成内容（何をどこまで達成させるかの具体的達成目標）を示しています。（A①、②、B①、②・・・など）＜資料1 p.3＞

これらの具体的達成目標に到達するように学習・教育を行います。

【評価事項】

- (1) 6つの学習・教育目標（A～F）は3つの教育目的に沿って適切に設定されているか。
- (2) 学習教育目標は、社会の要求や卒業生の活躍分野などを考慮したものになっているか。
- (3) (資料1) 3頁の①②・・・で示した具体的達成目標は社会の求める卒業生の能力、教育水準などに対して適切なものになっているか。

2. 教育の内容について

教育プログラムでは、1で掲げた学習教育目標を達成するように、学習・教育を行います。本校の本科1年から専攻科2年までの各学科の授業科目の流れを科目系統図に示しています。

＜資料2 p.4-9＞
また、「教育プログラムの学習・教育目標達成のための科目の流れ」＜資料3 p.10-20＞では、AからFの各学習・教育目標の達成に寄与する科目がどのように配置されているかを科目間の関係とともに示しています。

それぞれの授業科目においては、上記のように対応付けられた学習・教育目標を十分に考慮し、その上で授業の目的を設定しています。対応する学習・教育目標と授業目的、授業科目の中での具体的な達成目標、評価基準と評価方法などはシラバスに記載し、学生に周知しています。各科目の評価は記載した基準と方法により行われます。シラバスの記載例を＜資料4 p.21-25＞に示します。

本校では＜資料5 p.26＞に示すように教育面、環境面から学生の支援を行っています。教育環境施設・設備は、図書館、地域共同テクノセンター、IT教育総合情報センター、細胞工学センター、実習工場、各学科の実験室・情報演習室の施設・設備などがあります。＜資料6 p.27-34＞なお、ここでは資料の冗長を避けるため機械工学科の実験室および実験・実習設備を例示しています。（その他の学科の施設・設備は参考資料）

【評価事項】

- (1) カリキュラムは学生が学習・教育目標を達成できるように設計されているか。（資料2, 3参照）
- (2) シラバスは、授業目的、学習教育目標との関連、達成目標、授業内容、評価など学生にとってわかりやすいものになっているか。（資料4参照）
- (3) 学生への支援体制（学習面、環境面）は十分整っているか。（資料5, 6参照）

（出典 平成 16 年度外部評価委員会評価事項）（北九州工業高等専門学校ホームページ 外部評価より）

資料 9-2-①-4 (その 1)

○ 北九州工業高等専門学校FD委員会規則 1/2 ページ
 ○ 北九州工業高等専門学校FD委員会規則 (平成17年11月24日) (規則第14号)

(設置)
 第1条 北九州工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、FD委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(目的)
 第2条 委員会は、ファカルティ・ディベロップメント(教員の教育内容及び教育方法を改善し、向上させるための組織的な継続的な取り組み(以下「FD」という。))を推進し、これに積極的に取り組むことにより、本校における教育の改善、教員の意識改革の推進を図ることを目的とする。

(審議事項等)
 第3条 委員会は、校長の諮問に応じ、前条の目的を達成するため、FDに関する事項及び研修会等を企画・総括する。

(組織)
 第4条 委員会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。
 (1) 教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科主事
 (2) 教務主事補、学生主事補のうち当該各主事が指名した者各1名
 (3) 庶務課長、学生課長
 (4) その他校長が必要と認めた者
 2 前項第2号及び第4号の委員の任期は、1年とし、再任を妨げない。

(委員長)
 第5条 委員会に委員長を置き、教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 委員長に事故ある時は、委員長があらかじめ指名した者がその職務を代行する。

(会議)
 第6条 委員会は、委員の3分の2以上の出席をもって成立する。
 2 委員会の議事は、出席委員の過半数により決し、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 委員長は、必要があると認めた場合は、委員以外の者を出席させ、その意見を聴くことができる。

(専門部会)
 第8条 委員会に特定の事項を調査・検討等するため専門部会を置くことができる。

http://10.26.1.200/kisokusyu/2-kanriunei/2-37.htm 2006/04/22

(出典 学内 LAN 共通掲示板)

資料 9-2-①-4 (その 2)

○ 北九州工業高等専門学校FD委員会規則 2/2 ページ
 2 専門部会の部会長及び専門委員は、委員長が指名する。

(事務)
 第9条 委員会の事務は、庶務課企画調査室が処理する。

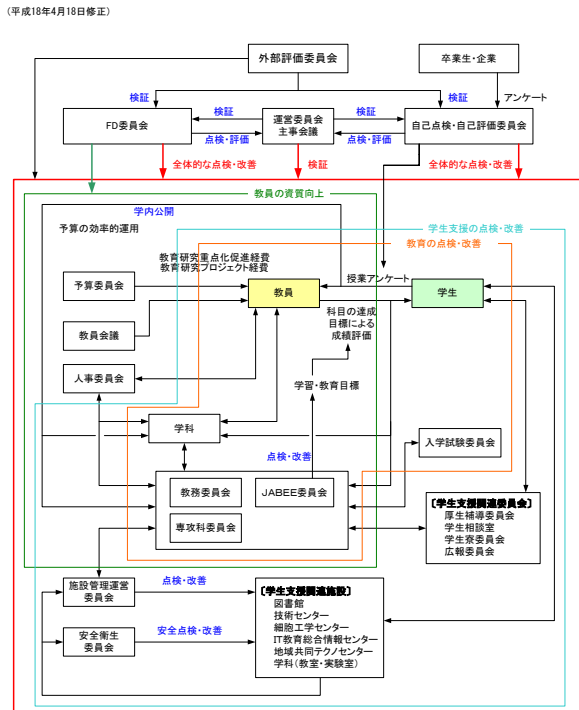
(雑則)
 第10条 この規則に定めるもののほか必要な事項は、校長が別に定める。

附 則
 1 この規則は、平成17年11月24日から施行する。
 2 この規則施行後最初に任命される第4条第1項第2号及び第4号の委員の任期は、第4条第2項にかかわらず平成18年3月31日までとする。

http://10.26.1.200/kisokusyu/2-kanriunei/2-37.htm 2006/04/22

(出典 学内 LAN 共通掲示板)

資料 9-2-①-5



(出典 JABEE 委員会資料)

資料 9-2-①-6

平成18年 1月27日(金曜日) 文 教 速 報

シンガポール視察報告会を開催
 北九州高専は、シンガポール・ポリテク校の工学教育「講演会」をこのほど開催した。写真
 講師は、同校制御情報工学科の郷村秀典教授、同校教授は九州沖縄地区高専のシンガポール工芸教育推進団の一員として今秋一週間かけて教育先地国シンガポール・ポリテク校の教育をつまきに視察した。報告会では「インターシンプと連動したPBL教育の実践には大いに啓発された」などの感想や、ポリテク五校との包括的交流協定の進捗状況などが発表された。
 □4年間のランニーマイスター養成講座が閉講 II 北九州高専 北九州高専が閉講 II 北九州高専 北九州高専の山内幸治助教は、北九州教育委員会主催の学外養老「ジョニアマイスター」養成講座「本物のつくり」講座の講師を四年間務め、このほど閉講した。受講生は小専二年生から中専生までの三十名、二回昼行レポートの製作「キント」を味わう、さまざまな部品を組み合わせて自分だけの「マイロボット」を作る講座。

(出典 文教速報 平成18年1月)

資料 9-2-①-7

FD 研修会 平成 18 年 3 月 14 日 (火)
 「クラス経営・生活指導について」 13:30~13:55 白神 宏
 13:55~14:30 坂口 浩

平成 17 年度 独立行政法人国立高等専門学校機構高等専門学校教員研修
 (クラス経営・生活指導研究会) 会場: 独立行政法人教員研修センター (つくば市)

| | 9月13日(火) | 9月14日(水) | 9月15日(木) |
|-----------------|--------------|-------------|----------------|
| 午前 | 情報モラルに関する問題 | 情報モラルに関する指導 | 規範意識を高める指導のあり方 |
| 午後 | クラス経営に関わる諸問題 | 生活指導上の法的諸問題 | 生活指導上の危機管理 |
| 研修講師となるための知識・技術 | | | |
| 青年の心理と学生理解 | | | |

クラス経営に関わる諸問題 国立教育政策研究所総括研究官 森 亮

- ・大学の教育: 学習指導のみ、しかし生徒指導も必要になってきているー「社会性」の低下
 - ・小中高の教育: 学習指導+生徒指導
 - ↳ 「社会性」の育成、こちらの比重が増大ーしかし、問題多発
- 「いじめ」「暴力」「不登校」「学外での非行」
 どの学校、どのクラス、どの子どもにも起こりうる。この子は大丈夫と思っている子が・・・

| 生徒指導に関わる諸実践の類型 | 大人介入型 | 生徒自主性型 |
|----------------|--|---|
| 問題行動への対応(治療) | エリア1 (事後治療的) 個別指導、カウンセリング ある個人の「病的な状態」に対処することによって問題状況を改善する | エリア3 先輩による相談活動・宿泊研修指導 子ども集団の「病的になりやすい状態」に対処することによる問題の予防 |
| 好ましい行動の育成(予防) | エリア2 (予防治療的) 校則指導、道徳教育 子ども集団の「病的になりやすい状態」に対処することによる問題の予防 | エリア4 (予防教育的) 子ども集団を「病的になりにくい状態」にすることによる問題の回避(免疫力) |

エリア4 (予防教育的)
 加害者に共通「自分のことが嫌い」「自分のことはどうでもいい」
 他者とのきずな(人間関係)を保とうとする意欲に欠けている
 「自己有用性」=人と繋がっている糸、この糸が多いほど好ましい人間関係→「社会性」

不登校に対する取り組み
 ・なってしまったら、カウンセリング(エリア1=事後治療的)
 ・ならないような居場所づくりー体罰やいじめ、暴力のないクラスづくり(エリア2=予防治療的)
 ・ならないような絆づくりーすべての子どもが「自己有用感」を獲得する(エリア4=予防教育的)
 「自己有用感」があると誘惑に負けない

「自己有用感」を育む
 ・サークル活動は非常に有効
 ・年長者による年少者へのお世話・お手本「日本のピア・サポート・プログラム」
 年長者「お世話をさせられて、おれを言われて、ちょっと嬉しい」→「自己有用感」を獲得

参考資料 <http://www.nier.go.jp/a000110/> <http://peer-support.hp.infoseek.co.jp/book.html>

(出典 FD 研修会配布資料)

資料 9-2-②-1

<資料: 具体的な実施内容>

- ・卒業研究の中間発表を平成 16 年度から継続して実施しており、学生には発表概要作成、口頭発表と質疑応答をさせている。
- ・卒業研究において、PBL 的要素を盛り込んだテーマを実施している。
- ・専攻科学生による設計製図教育・情報処理教育への TA (ティーチングアシスタント) の実施を継続的に行っており、TA 担当の専攻科学生自身にはコミュニケーション能力を育成できた。一方、対象学生の本科学生にとっては、本校先輩から教わることで新鮮味とともに親近感をもって接することができ、学習意欲の向上にも繋がった。(H16 年度中期報告より)
- ・5M 必修「設計製図」は機械工学を学ぶ学生の設計製図能力の総まとめと位置付けており、図面作成時に人間工学的な美的感性を折り込み、さらに図面読解能力を身につけるように教育している。(JABEE 委の調査より、デザイン能力育成に関連)
- ・4M 必修「工学実験」の「金属材料の硬度および組織」において、平成 14 年度から継続して「プレゼンテーションの練習」を兼ねて、各人が課題調査に取組み、グループ内で口頭説明させている。調査内容は少しでも興味を持ってくれるように、材料系以外にも多岐にわたる項目を設定している。当該学生にとってそれまでにプレゼン経験がないため戸惑いも感じようであるが、「調査内容をまとめる」「口頭による説明」「他の人の説明を聞く」「疑問点を口に出して伝える」ことは、その後のプレゼンのためにも良い刺激になっている。この取組みは、卒業研究の中間発表・最終発表における資料作成・説明要領などの点で、その成果が現れてきたと考えている。(JABEE 委の調査より、デザイン能力育成に関連)
- ・5M 必修「卒業研究」において、将来の創造教育(実習)実施に向け、CAD 設計-NC 工作機械による製作-試運転(評価)という「ものづくり教育」の準備として、エンジン試運転装置の製作をテーマとして実施している。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)
- ・通年の授業では、前期末時の成績などを踏まえて、説明要領・質問時間確保などに工夫を加えた。その結果として、アンケート結果での「理解度」「説明」「試験勉強」「熱心さ」に、いずれも高評価が現れた。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)
- ・授業時間内に数多くの小演習とともに、授業時間外課題(宿題や休業中の課題)を実施し、長期休業明けにはそれまでの復習テストを行った。これらの小演習・課題・復習テストならびに定期試験については、作成した回答例を配付した上で解説した。勿論、演習等の実施日に欠席した学生にも配付・解説している。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)
- ・本校実施の授業アンケートとは別に、「minutes paper」と称する独自アンケートを本科 4M の通年科目で実施した。教授方法に対する評価に加え、その日の授業要点と疑問点の筆記、個人の取組み・クラスの取組みに対する自己評価などを確認できるようにしたものである。この独自アンケートの利用は、その日の授業についての要点や疑問点を速やかに把握することができ、次の授業時間には対応ができるメリットはある。授業への取組みに対する学生自身・クラス全体の自己評価も行っているため、授業に集中する学生は少しずつ増えてきた感がある。(JABEE 委の調査より、教育改善に関連)
- ・答案返却時に、答案の素点と演習・課題、学習ノートの記録を評価した総合点を同時に知らせようとしている。総合点が素点よりも低い学生は、授業への取組み態度が良くないことが反映している。総合点が良い学生の数が多く、不真面目な学生に対して直接警告が与えられるのが長所である。

(出典 平成 17 年度自己点検・自己評価報告書)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、従来から FD 推進専門委員会をはじめ、教務委員会や専攻科委員会、自己点検・自己評価委員会、JABEE 委員会が中心となって適切な方法で FD 活動を実施している。また、さらに活動を推進するため、平成 17 年度から本校の管理運営を担当する 4 主事と庶務及び学生課長等を中心とする FD 委員会を発足させて組織の一元化を図って全学的な立場から FD 活動を推進しており、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。

観点 9-2-②: 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。

(観点到に係る状況)

授業アンケートに基づく担当教員による改善については、平成 17 年度の自己点検・自己評価において各科ごとに点検し、資料 9-2-②-1 に示すような改善事例がある。また、公開授業については、教務もしくは専攻科委員と関連科目担当教員が聴講し、公開授業終了後に実施教員と聴講した教員で教材や教授技術等について検討を行い、改善事項があれば指摘して改善を求めている。公開授業の概

要と検討会での検討内容は報告書にまとめられ（資料 9-1-⑤-2）、教務もしくは専攻科委員会で内容や指摘事項等を確認している。

次に、一般科目担当教員と専門学科教員との懇談会については学科ごとに開催しており、授業内容や実施時期、教授法等に対する意見交換のほか、必要に応じて授業内容の一部変更を行っている（資料 9-2-②-2）。その内容や検討結果は報告書にまとめられ、教務委員会で確認している。さらに、学生の英会話能力向上や国際性を養うために、九州沖縄地区高専のシンガポール工学教育視察を踏まえて本年 8 月に実施される九州沖縄地区高専シンガポール語学研修旅行への学校としての参画を決め、学生に斡旋を行っている。

| 資料 9-2-②-2 (その 1) | 資料 9-2-②-2 (その 2) |
|---|---|
| <p>資料 4</p> <p>総合科学科（数学）と物質化学工学科のカリキュラムに関する懇談会議事要録</p> <p>1. 日 時 平成 17 年 12 月 2 日（金） 16:30～18:30</p> <p>2. 場 所 環境セミナー室（総合研究実験棟 3F）</p> <p>3. 出席者 総合科学科（数学担当）：徳一、山田、石井、竹若、倉富、豊永 物質化学工学科：畑中、松嶋、中村（総合）、後藤、井上、前田、小畑</p> <p>4. 協議内容 (1) 学生の数学力の低下について (物質化学工学科からの意見) ・化学分野において、数学は重要な部分を占めており、数学力の低下は問題である。 ・4 年生と比較して、3 年生の数学力は低下している。また、物理化学において、現 5 年生と同レベルの問題を出題したところ 3 割程度の成績であった。 ・国語、英語は上位だが、数学は中位（他より平均が低い）の学生が多い。（3 年生） ・数学力が乏しい。これは、学習範囲の削除の影響では？（2 年生） ・べき数の取り扱いはできるが、積分は単純なものであっても解けない。 ・応用数学等の授業が、5 年のカリキュラムにはない。 (数学担当教員からの回答) ・化学は暗記重視で、数学は暗記型ではないと捉えているため、実力テストに反映しているのではない。また、進級するための手段と捉えているためではない。 ・中学卒業時は、全学科同じレベルのはずであるから、化学だけ低いのは別の理由があるはず。 ・学生の授業態度は悪くない。（寝ている学生は見当たらない。） ⇒ 数学を特殊なものに感じている。文字がわかると解けない。（全学科共通） $y = f(x)$ なら解けるが、関数と変数の区別がつかないためではないか？ ・積分に関する学習時間は、同学年の高校生より多いはずである。積分ができないのは、学習時間の問題ではない。 ・数学力の低下は、定算しないためであり、ゆとり教育に原因があるのではない。考えようとするが、身に付けよう（覚えよう）としないことが問題では？ ・1 年前期の演習では、復習の意味がわかっていないため、身に付かないようである。（高校には大学入試があるが、高専には目標がないが関係しているのではないか。） ・1 年生で修了する学習範囲の 200 ページのうち 50 ページを 2 年生に引き上げた。150 ページ分となっているため、学習時間は、実質 2.3 割増である。（学習時間：前期 6 時間、後期 7 時間（演習を追加）） ・就職組は、重積分の必要性がないと考えているため、4、5 年生は修得しようとしていない。 ・化学と数学の共通部分が少いまま 3 年までに教え過ぎているため、特異に感じているのでは？ ⇒ 日頃から、学生に対して、数学の重要性を呼びかけて欲しい。</p> <p>(2) 他学科の状況について ・実力テストでは、電気科より平均点が 10 点低い。これは、数学に関する特別カリキュラムを実施しているためである。 ・機械の 5 年生は、数学演習で基礎的な数学を復習している。 ・電気は、2 年生で重積分が出てくる。専門科目で、数学を取り扱えば、意識が変わるのではない。</p> | <p>資料 9-2-②-2 (その 2)</p> <p>・以前、物理数学の講義を実施したが、（担当教員の専門が電気系であったため）電気回路に偏ったものであった。化学分野に対応した講義は開講できないか。 ・応用数値計算法のような講座を開講して欲しい。 ・品質管理に必要な確率・統計の部分にも力を入れて欲しい。 ・ベクトル、複素数、行列などを復習させて欲しい。 (⇒ 例題に、化学系の問題を取り入れてはどうか？) ・物質化学工学科は、反応速度論で微分方程式を取り扱うが、せいぜい 2 次で変数分離程度である。 ・標準偏差は、データ解析に必要である。 ・物質化学工学科では、自由選択科目として開講されている「数学演習」を「工学基礎選択科目」として専門選択科目の一つに認めているが、これを廃止したい。（理由：同様の扱いの「英語演習」において態度が良くないという苦情が出ている。） ⇒ 選択単位として考えない＝簡単に単位が取得できないようにする。</p> <p>(9) 平成 18 年度「化工数学」の授業内容およびシラバス作成について ・数学担当教員より、専門科目のカリキュラムの中で数学を必要とする部分やその例題を提示して欲しいとの要望があり、物質化学工学科の該当専門科目担当者が資料を 12 月中旬までに提出することになった。また、「化工数学」担当教員はその資料を参考にしてシラバスを作成することとなった。</p> |
| 6 | 8 |

(出典 平成 17 年度数学科と専門学科との懇談会報告
物質化学工学科実施分（抜粋）)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、平成 17 年度自己点検・自己評価で授業アンケートに基づく担当教員による改善内容と改善効果について自己点検し、改善実績がある。また、公開授業については、教務もしくは専攻科委員と関連科目担当教員が聴講し、公開授業終了後に実施教員と聴講した教員で教材や教授技術等について検討を行い、改善すべき事項があれば指摘して改善を求めている。さらに一般科目担当教員と専門学科教員との懇談会を学科ごとに開催しており、授業内容や実施時期、教授法等に対する意見交換のほか、必要に応じて授業内容の一部変更を行っている。これらのことから、本校で実施しているファカルティ・ディベロップメントは、教育の質の向上や授業の改善に結び付いている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・授業アンケートに加え、卒業生アンケート、企業アンケート、卒業及び修了時の最終的達成度の調査アンケートを実施しており、教育活動の実態や学生、学外関係者からの幅広い意見を聴取している。
- ・各種の評価結果を教育の改善等に反映させるシステムが整備され、自己点検・自己評価で具体的な改善内容や改善効果を自己点検し、改善事例を確認している。
- ・さらに活動を推進するため、平成 17 年度から FD 委員会を発足させて組織の一元化を図り、全学的な立場から FD 活動を推進している。

(改善を要する点)

- ・卒業生アンケートや企業アンケート、卒業および修了生に対する最終的達成度調査アンケートの集計結果に対する、学校全体での改善活動の強化。

(3) 基準 9 の自己評価の概要

教育の質の向上及び改善に対して、本校では、学校改革推進委員会に属する FD 推進専門委員会をはじめ、教務委員会や専攻科委員会、自己点検・自己評価委員会、JABEE 委員会が中心となって以下のような様々な点検、評価及び改善活動を実施している。

自己点検・自己評価委員会では授業アンケートを中心とするアンケート活動を掌握し、授業アンケートは委員会で集計後、非常勤講師を含む全授業担当教員に送付する。担当教員は集計結果を分析して授業内容や教材、教授技術等に反映させるとともに、分析結果と感想、意見に対する回答を学生、学内の全教職員および非常勤講師に対して学内ホームページ上や回答を綴じたファイルにより公開している。

また、平成 16 年度より卒業生アンケートを、平成 17 年度より企業アンケートと卒業、修了生に対する達成度調査アンケートを実施しており、今後の改善活動に反映させる。

また、公開授業に関しては、教務委員会と専攻科委員会で管轄し、聴講する教員を定めて公開授業終了後に実施教員と聴講教員との検討会を開催して教材や教授技術等について意見交換し、実施教員にフィードバックして改善を図っている。

教員の資質向上と教育の質の向上を図るためのファカルティ・ディベロップメントについては、上述したアンケートや公開授業の結果を教員にフィードバックして改善活動に反映させるとともに、FD 推進専門委員会による研修会の開催や一般科目担当教員と専門学科教員との懇談会の開催、外部評価委員会による評価等を実施して教員の資質向上と教育の質の向上を図っている。このように本校では継続的な FD 活動を実施してきたが、一層の向上を図るために平成 17 年度より FD 委員会を発足させて組織の一元化を図り、全学的な立場から FD 活動を推進している。

これらの改善活動や改善事例については、自己点検・自己評価委員会による自己点検・自己評価や外部評価委員会による外部評価によって確認しており、学校として改善活動とその効果を把握している。

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。

(観点に係る状況)

本校の資産については、文部科学省から出資された土地及び建物・設備等であり、平成16年度末における財産額は、土地・建物等は約82億2千万円(評価額)、設備・備品類は約1億8千万円(期末帳簿価格)である(資料10-1-①-1)。また、入学料、授業料、検定料等の収入及び高専機構本部から配分される運営費交付金、施設整備費補助金により経常的な収入が確保され、その範囲内で支出されている。債務については、長期借入金が413,871千円あったが、平成17年度末に一括返済を行った。

資料10-1-①-1

財 産 額 一 覧

①土地、建物等

| 所在地 | 勘定科目 | 数量 | 台帳価格 | 評価額 |
|----------------------------|------|------------------------|---------------|---------------|
| | | | (H16.3.31) | |
| 校舎地区 北九州市小倉南区志井 山手宿舎 | 土地 | 102,803㎡ | 5,629,659,766 | 5,474,900,000 |
| | 建物 | 建 16,189㎡ 延 31,343㎡ | 1,891,708,968 | 1,534,020,724 |
| 北九州市小倉南区山手 | 工作物 | 1式 | 1,531,020,280 | 1,200,642,759 |
| | 立竹木 | 1,200本 | 9,707,040 | 13,235,700 |
| 合 計 | | | 9,062,096,054 | 8,222,799,183 |

②設備・備品等

| 勘定科目 | 数量 | 取得額 | 期末帳簿価格 | 備 考 |
|-------------------|-----|-------------|-------------|---------|
| | | (H16.4.1~) | (H17.3.31) | |
| 車両運搬具 | 1 | 2,687,345 | 2,191,220 | 乗用自動車1台 |
| 工具器具備品 | 133 | 282,734,287 | 178,731,078 | |
| (工具器具備品高額上位5点の内訳) | | | | |
| 立形マシニングセンタ | | 18,351,666 | 16,811,666 | |
| VSAT局 | | 22,588,442 | 15,977,191 | |
| ギガビットネットワークシステム | | 24,126,378 | 15,854,477 | |
| 共焦点レーザー走査ユニット | | 17,379,471 | 14,442,096 | |
| ICP発光分光分析装置 | | 12,943,000 | 9,331,000 | |
| 合 計 | 134 | 285,421,632 | 180,922,298 | |

※1点あたり50万円以上の物品が対象である。

(出典 会計課資料)

(分析結果とその根拠理由)

法人化に伴い不動産(旧国有財産)の鑑定を行い、出資財産評価委員会により評価され、資産として土地・建物及び設備が良好に管理運営されている。また、長期借入金については、法人化以前の債務を承継していたが、平成17年度末に一括返済を行った。

観点 10-1-② 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)

平成 16 年度の法人化に伴い、事業遂行に必用な経費から収入額を差し引いた金額が「運営費交付金」として措置されている。過去の歳入歳出決算額及び平成 16 年度の運営費交付金については、資料 10-1-②-1 のとおりである。また、運営費交付金、施設整備費補助金の確保に加え、寄附金、共同研究、受託研究、科学研究費補助金等の外部資金を獲得することにより、教育研究活動を円滑に遂行するための資金を確保している。

なお、平成 13 年度以降の外部資金の取得状況は、資料 10-1-②-2 のとおりである。

資料 10-1-②-1

①歳入決算額の年次別内訳

| 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 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|
| 授業料及び入学料検定料 | 249,927,850 | 251,103,050 | 267,198,400 | 241,238,900 | ----- |
| 授業料 | 218,113,650 | 219,394,550 | 233,987,800 | 210,360,000 | ----- |
| 入学料及び検定料 | 31,676,400 | 31,544,400 | 32,961,900 | 30,748,200 | ----- |
| 講習料 | 137,800 | 164,100 | 248,700 | 130,700 | ----- |
| 雑 収 入 | 31,305,726 | 51,188,495 | 63,841,643 | 71,408,324 | ----- |
| 産学連携等研究収入 | 9,982,950 | 16,725,950 | 35,601,000 | 49,528,161 | ----- |
| 雑収入 | 21,322,776 | 34,462,545 | 28,240,643 | 21,880,163 | ----- |
| 合 計 | 281,233,576 | 302,291,545 | 331,040,043 | 312,647,224 | ----- |

②歳出決算額の年次別内訳

| 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 | |
|------|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| 特別会計 | 国立学校 (平成16年度以降は運営費交付金) | 1,634,218,254 | 1,624,122,525 | 1,557,173,732 | 1,465,480,949 | ----- |
| | 産学連携等研究費 | 7,632,950 | 18,067,950 | 35,090,000 | 49,528,161 | ----- |
| | 施設整備費 | 105,817,000 | 22,903,000 | 21,057,000 | 8,631,000 | ----- |
| | 改革推進等公共投資施設整備費 | 45,891,000 | 416,200,000 | 0 | 0 | ----- |
| | 小 計 | 1,793,559,204 | 2,081,293,475 | 1,613,320,732 | 1,523,640,110 | ----- |
| 一般会計 | 文部科学本省 (平成16年度は日本学生支援機構から留学生に給付) | 12,594,000 | 10,224,000 | 6,681,600 | | ----- |
| | スポーツ振興費 | 38,000 | 0 | 0 | 0 | ----- |
| | 小 計 | 12,632,000 | 10,224,000 | 6,681,600 | 0 | ----- |
| 合 計 | 1,806,191,204 | 2,091,517,475 | 1,620,002,332 | 1,523,640,110 | ----- | |

(出典 会計課資料より)

資料 10-1-②-2 (その1)

外部資金獲得状況

| | 寄附金 | | 共同研究 | | 受託研究 | | 受託事業 | | 合 計 | |
|--------|-----|------------|------|------------|------|------------|------|-----------|-----|------------|
| | 件数 | 金額 | 件数 | 金額 | 件数 | 金額 | 件数 | 金額 | 件数 | 金額 |
| 平成13年度 | 17 | 15,575,000 | 5 | 6,220,000 | 2 | 3,763,000 | | | 24 | 25,558,000 |
| 平成14年度 | 17 | 28,889,800 | 7 | 13,320,000 | 2 | 3,405,950 | | | 26 | 45,615,750 |
| 平成15年度 | 18 | 22,400,000 | 4 | 11,920,000 | 3 | 23,681,000 | | | 25 | 58,001,000 |
| 平成16年度 | 15 | 14,870,000 | 2 | 1,420,000 | 1 | 46,521,000 | 2 | 1,587,161 | 20 | 64,398,161 |
| 平成17年度 | 12 | 15,701,960 | 5 | 7,350,000 | 3 | 23,137,500 | 1 | 1,284,000 | 21 | 47,473,460 |

(出典 会計課資料より)

外部資金獲得状況

資料 10-1-②-2 (その2)

| 科学研究費補助金 | 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 |
|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 申請件数 | 67 | 54 | 54 | 44 | 54 |
| 採択件数 | 8 | 7 | 12 | 16 | 15 |
| 採択率(%) | 11.9 | 13.0 | 22.2 | 36.4 | 27.8 |
| 交付金額(円) | 8,250,000 | 8,110,000 | 17,150,000 | 14,090,000 | 17,400,000 |

(出典 会計課資料より)

(分析結果とその根拠理由)

運営費交付金及び施設整備費補助金の基本的財源の確保はできている。外部資金の獲得については、平成12年10月に設置された地域共同テクノセンター（地域企業等との共同研究・受託研究の推進）を中心に積極的に取り組んでおり、件数、金額共に安定した競争的資金を確保しており、全国55高専の中でもトップクラスを維持している。また、科学研究費補助金の採択率でも高い実績を残しているが、更なる向上を目指し、平成17年度からは、日本学術振興会から講師を招き説明会を開催している。

観点 10-2-① 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)

本校では、自己収入（入学料、授業料、検定料等）を含め、高専機構から配分された運営費交付金を予算の範囲で効率的、効果的かつ適切な執行に努めるため、予算委員会で予算配分に関することを検討している。また、予算委員会で検討された本校の基本方針に基づく予算配分については、運営委員会で審議、承認し、各学科会議で報告している。決算についても、同様の過程を踏んでいる。

(分析結果とその根拠理由)

自己収入及び運営費交付金の配分並びに決算については、予算委員会で検討し、運営委員会で審議、承認し、各学科会議で報告することで、適切な収支計画を策定し、関係者に明示している。

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)

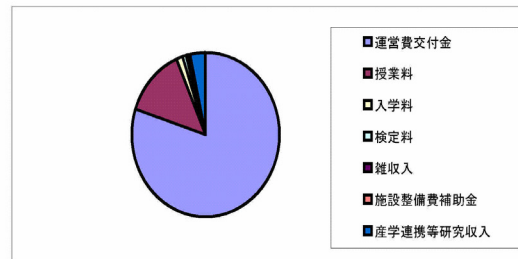
予算の配分に当たっては、予算委員会で配分事項及び配分額を十分に吟味し、運営委員会において承認を受けた上で配分している。また、支出超過とならないため、配分予算を決定する際、収入予定額超過分（平成16年度約520万円、平成17年度約600万円）及び一定額（600万円）を留保し、11月及び2月に追加配分を行うことにより支出超過を防いでいる（資料10-2-②-1）。

資料 10-2-②-1

平成16年度の収入額及び支出額

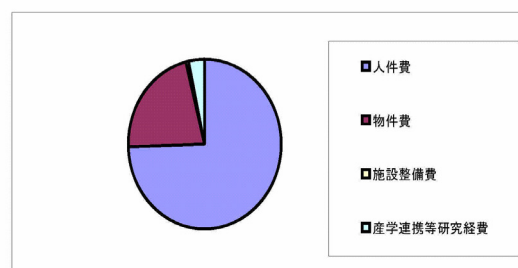
収入額

| | |
|-----------|---------------|
| 運営費交付金 | 1,216,472,486 |
| 授業料 | 210,360,000 |
| 入学料 | 21,767,300 |
| 検定料 | 8,980,900 |
| 雑収入 | 7,140,863 |
| 施設整備費補助金 | 8,631,000 |
| 産学連携等研究収入 | 49,528,161 |
| 合計 | 1,522,880,710 |



支出額

| | |
|-----------|---------------|
| 人件費 | 1,133,099,486 |
| 物件費 | 332,381,463 |
| 施設整備費 | 8,631,000 |
| 産学連携等研究経費 | 49,528,161 |
| 合計 | 1,523,640,110 |



※ 収入額と支出額の差は、入学料免除申請中により3月中に入金がなされなかった金額及び、通勤手当の返戻額の相殺金額である。

(出典 会計課資料より)

(分析結果とその根拠理由)

適正な予算管理を行っている。

観点 10-2-③ 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。

(観点到に係る状況)

学内の予算配分においては、教育研究活動の活性化を図るため、高専機構本部から当初配分された運営費交付金（その他経費）を人件費的支出（非常勤講師等手当，超過勤務手当等）、教育研究費、教育支援経費、一般管理費、留保に区分し、教育研究経費については、基盤的な配分と傾斜配分的な教育研究重点化促進経費、校長裁量経費に大きく二分化され、教育研究重点化促進経費は、教育、研究、運営等への貢献度について、調査票に基づき、各教員が自己評価を行い、その内容について校長が査定し、各々の貢献度を4段階に評価した上で配分している（資料 10-2-③-1）。また、校長裁量経費は、教育・研究プロジェクト経費、若手教員教育・研究プロジェクト経費、学生実験機器更新経費、その他に分かれ、公募により校長がヒアリングを行い査定している（訪問調査時閲覧）。

また、通常の前算では措置できない高額設備については、高専機構本部（従前は文部科学省）に特別教育研究経費の前算要求を行い、必要な大型設備の獲得を図っている（資料 10-2-③-2）。

資料 10-2-③-1

平成17年度 教育研究重点化促進経費調査表

学科名 _____
氏名 _____

| 項 目 | 点 数 | 記 入 欄 | 申告点 | 配分点 |
|--|---------|-------|-----|-----|
| (1)教育への貢献 | | | | |
| ① 週あたりの年間平均 授業・実験・実習 実担当時限数 (前年度分・1コマ2時限) | 7・5・3 | | | |
| ② 専攻科の担当(前年度担当授業科目名を記載) | 5 | | | |
| ③ 授業以外の学習指導(補習授業、個人指導、質問への対応) (前年度) (60時間以上:7点、40時間以上60時間未満:5点、20時間以上40時間未満:3点) | 7・5・3 | | | |
| ④ 授業以外の学校行事・学生旅行事に関する指導・準備 (前年度) (30時間以上:7点、20時間以上30時間未満:5点、10時間以上20時間未満:3点) | 7・5・3 | | | |
| ⑤ 学生またはその保護者との面談(生活指導、進路指導、悩事相談、保護者懇談会、家庭訪問を含む) (30時間以上:7点、20時間以上30時間未満:5点、10時間以上20時間未満:3点) (前年度) | 7・5・3 | | | |
| ⑥ 課外活動のクラブ顧問(2点、複数3点) (前年度) | 2・3 | | | |
| ⑦ 課外活動の対外試合・学外活動の引率・指導(学生会・寮生会リーダー研修含む) (15日以上:7点、10日以上15日未満:5点、5日以上10日未満:3点、1日以上5日未満:1点) (前年度) | 7・5・3・1 | | | |
| ◎ ⑧ 学習及び課外活動における学生表彰への貢献 (前年度) (受賞と貢献の内容を具体的に記載。校長裁量により3~30点) | 3~30 | | | |
| ◎ ⑨ 教育方法の工夫と成果 (前年度の工夫状況と成果を具体的に記載。校長裁量により3~10点) | 3~10 | | | |
| ⑩ 教育に関する著書・論文(査読付)(著書名、題名、雑誌名(刊号・年月)または出版社名記載)(平成14~16年度。一遍につき第一著者:3点、共著者:2点、翻訳:1点) 上位5件で打ち切り | 3・2・1 | | | |
| ⑪ 教育に関する著書・論文の紀要・その他月刊誌への掲載(査読無し) (平成14~16年度。一遍につき第一著者:2点、共著者:1点) 上位5件で打ち切り | 2・1 | | | |
| ⑫ 教育に関する学会発表(発表者のみとし、講演論文集名等を記入) (平成14~16年度。国際会議:3点×件数、国内会議:2点×件数、国外は2倍) 上位5件で打ち切り | 3・2 | | | |
| ⑬ 教育に関する学会、講習会への出席(前年度。発表者を除く) (国外での会議:2点×件数、国内での会議:1点×件数。) 上位5件で打ち切り | 2・1 | | | |
| ⑭ 学生の学会発表指導(平成14~16年度、主指導教員のみ、発表学生名、講演論文集名等を記入) (国際会議:3点×件数、国内会議:2点×件数、国外は2倍) | 3・2 | | | |
| ⑮ 九州工学教育協会及び日本工学教育協会(会員:1点、行事出席:1点×回数) | 1 | | | |
| ◎ ⑯ 学生による授業評価の活用(校長裁量により3~10点) | 3~10 | | | |
| ◎ ⑰ 教育業績に対する表彰(校内:5点、その他:校長裁量により5~50点) | 5~50 | | | |
| ◎ ⑱ 上記以外の教育への貢献(内容を具体的に記載。校長裁量により1~50点) | 1~50 | | | |
| 教育への貢献計 | | | 0 | |

(出典 予算委員会資料より)

資料 10-2-③-2

特別教育研究経費採択一覧

| 年 度 | 設 備 名 | 配分予算額(円) | 学 科 名 等 |
|--------|-----------------------|------------|---------|
| 平成11年度 | 知能化CIM実験実習システム | 36,470,000 | 制御情報工学科 |
| 平成12年度 | 精密金型製作実験・実習システム | 33,360,000 | 機械実習工場 |
| 平成13年度 | 共焦点レーザー走査蛍光顕微鏡システム | 28,230,000 | 物質化学工学科 |
| 平成14年度 | 採択なし | | |
| 平成15年度 | 採択なし | | |
| 平成16年度 | 採択なし | | |
| 平成17年度 | ヒト細胞バイオプロセス教育研究プロジェクト | 29,791,000 | 物質化学工学科 |

(出典 会計課資料より)

(分析結果とその根拠理由)

校長のリーダーシップのもと教育研究活動の活性化を図るために競争的環境を設け、教育・研究の質の向上に応じた有効な配分がなされている。校長裁量経費を優先的に配分することにより、施設・設備等の環境も改善されている。

観点 10-3-① 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)

高専機構本部が全国高専を集計し、財務諸表及び決算報告書をホームページ上で公表している(資料 10-3-①-1、資料 10-3-①-2)。

資料 10-3-①-1

貸借対照表

(平成17年3月31日)

(単位:円)

| | | | |
|------------|-------------------------|-------------------|------------------------|
| 資産の部 | | | |
| I 流動資産 | | | |
| 現金及び預金 | | 12,752,602,051 | |
| 未収学生納付金収入 | 16,406,400 | | |
| 徴収不能引当金 | <u>△ 228,000</u> | 16,178,400 | |
| たな卸資産 | | 16,665,884 | |
| 前渡金 | | 27,125 | |
| 前払費用 | | 12,994,211 | |
| 未収収益 | | 21,047 | |
| 未収入金 | 118,883,669 | | |
| 貸倒引当金 | <u>△ 97,362,563</u> | 21,521,106 | |
| 短期貸付金 | | 2,602,600 | |
| その他 | | <u>8,201,425</u> | |
| 流動資産合計 | | | 12,830,813,849 |
| II 固定資産 | | | |
| 1 有形固定資産 | | | |
| 建物 | 134,804,743,584 | | |
| 減価償却累計額 | <u>△ 14,932,072,366</u> | 119,872,671,218 | |
| 構築物 | 16,793,762,989 | | |
| 減価償却累計額 | <u>△ 4,607,037,880</u> | 12,186,725,109 | |
| 船舶 | 2,790,651,239 | | |
| 減価償却累計額 | <u>△ 423,738,617</u> | 2,366,912,622 | |
| 車両運搬具 | 306,827,236 | | |
| 減価償却累計額 | <u>△ 68,107,164</u> | 238,720,072 | |
| 工具器具備品 | 9,937,486,522 | | |
| 減価償却累計額 | <u>△ 2,275,649,174</u> | 7,661,837,348 | |
| 土地 | | 142,685,625,239 | |
| 美術品・收藏品 | | 122,435,661 | |
| 建設仮勘定 | | <u>48,931,305</u> | |
| 有形固定資産合計 | | | 285,183,858,574 |
| 2 無形固定資産 | | | |
| 特許権 | | 7,243,897 | |
| ソフトウェア | | 281,196,300 | |
| 電話加入権 | | 14,132,000 | |
| その他 | | 3 | |
| 特許権仮勘定 | | <u>14,159,389</u> | |
| 無形固定資産合計 | | | 316,731,589 |
| 3 投資その他の資産 | | | |
| 長期貸付金 | | 12,679,900 | |
| 破産債権・更生債権等 | 292,950 | | |
| 貸倒引当金 | <u>△ 292,950</u> | - | |
| 長期前払費用 | | 1,409,872 | |
| 敷金・保証金 | | 3,427,000 | |
| その他 | | <u>148,940</u> | |
| 投資その他の資産合計 | | | 17,665,712 |
| 固定資産合計 | | | <u>285,518,255,875</u> |
| 資産合計 | | | <u>298,349,069,724</u> |

(次頁に続く)

(単位:円)

| | | | |
|-----------------------|---------------|------------------|------------------|
| 負債の部 | | | |
| I 流動負債 | | | |
| 運営費交付金債務 | | 1,032,235,949 | |
| 預り補助金等 | | 539,000 | |
| 預り寄附金 | | 1,179,744,602 | |
| 一年以内返済予定長期借入金 | | 4,950,344,834 | |
| 未払金 | | 10,183,583,782 | |
| 未払費用 | | 686,727,090 | |
| 前受受託研究費等 | | 39,860,818 | |
| 前受受託事業費等 | | 2,037,000 | |
| 前受金 | | 66,000 | |
| 預り金 | | 530,164,392 | |
| 流動負債合計 | | | 18,605,303,467 |
| II 固定負債 | | | |
| 資産見返負債 | | | |
| 資産見返運営費交付金等 | 2,448,737,888 | | |
| 資産見返寄附金 | 235,123,277 | | |
| 資産見返物品受贈額 | 4,783,819,650 | | |
| 建設仮勘定見返施設費 | 48,931,305 | | |
| 特許権仮勘定見返運営費交付金 | 11,218,945 | 7,527,831,065 | |
| 長期預り寄附金 | | 95,842,763 | |
| 長期借入金 | | 9,900,689,666 | |
| 長期未払金 | | 162,406,561 | |
| 長期前受託研究費等 | | 4,355,000 | |
| 固定負債合計 | | | 17,691,125,055 |
| 負債合計 | | | 36,296,428,522 |
| 資本の部 | | | |
| I 資本金 | | | |
| 政府出資金 | | 278,385,994,706 | |
| 資本金合計 | | | 278,385,994,706 |
| II 資本剰余金 | | | |
| 資本剰余金 | | 3,611,018,788 | |
| 損益外減価償却累計額(△) | | △ 20,446,487,921 | |
| 資本剰余金合計 | | | △ 16,835,469,133 |
| III 利益剰余金 | | | |
| 当期末処分利益 | | 502,115,629 | |
| (うち当期総利益 502,115,629) | | | |
| 利益剰余金合計 | | | 502,115,629 |
| 資本合計 | | | 262,052,641,202 |
| 負債資本合計 | | | 298,349,069,724 |

(出典 高専機構ホームページ 情報公開より)

資料 10-3-①-2

平成16年度 決算報告書
(平成16年4月1日～平成17年3月31日)

(単位:百万円)

| 区 分 | 予 算 額 | 決 算 額 | 差 額 (決算-予算) | 備 考 |
|--------------------|--------|--------|----------------|------|
| 収 入 | | | | |
| 運営費交付金 | 71,179 | 71,179 | — | |
| 施設整備費補助金 | 10,492 | 3,235 | △ 7,257 | (注1) |
| 施設整備資金貸付金償還時補助金 | 1,245 | 1,245 | — | |
| 自己収入 | 12,658 | 11,599 | △ 1,059 | (注2) |
| 授業料及び入学検定料収入 | 12,177 | 10,991 | △ 1,186 | |
| 雑収入 | 481 | 608 | 127 | |
| 産学連携等研究収入及び寄附金収入等 | 1,076 | 1,506 | 430 | (注3) |
| 計 | 96,650 | 88,764 | △ 7,886 | |
| 支 出 | | | | |
| 業務費 | 83,837 | 82,610 | △ 1,227 | (注4) |
| 教育研究経費 | 75,141 | 75,271 | 130 | |
| 一般管理費 | 8,696 | 7,339 | △ 1,357 | |
| 施設整備費 | 10,492 | 3,235 | △ 7,257 | (注5) |
| 産学連携等研究経費及び寄附金事業費等 | 1,076 | 1,419 | 343 | (注6) |
| 長期借入金償還金 | 1,245 | 1,245 | — | |
| 計 | 96,650 | 88,509 | △ 8,141 | |

(注)記載金額は、百万円未満を四捨五入して表示しています。

○予算と決算の差異について

(注1)事業の一部を平成17年度に繰り越すこととなったため。

(注2)平成17年度入学者にかかる授業料前納額の減のため。

(注3)共同研究、受託研究等外部からの資金の獲得に努めたため。

(注4)人件費の減等、及び業務の一部を平成17年度に繰り越すこととなったため。

(注5)注1で示したとおり、業務の一部を平成17年度に繰り越すこととなったため。

(注6)注3で示したとおり、共同研究、受託研究等外部からの資金の獲得に努めたため。

(出典 高専機構ホームページ・情報公開より)

(分析結果とその根拠理由)

財務諸表及び決算報告書は、全国高専を取りまとめた上で、文部科学省の審査を受け、適切な形で一般に公表されている。

観点 10-3-② 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)

高専機構会計規則第 45 条(資料 10-3-②-1)及び北九州工業高等専門学校会計監査実施規則(資料 10-3-②-2)に基づき、毎会計年度に 1 回内部監査を実施している。平成 13 年度からは、大分工業高等専門学校と相互監査を実施している。また、平成 16 年度からは、科学研究費補助金に係る内部監査も実施している。

資料 10-3-②-1

第 7 章 内部監査及び責任

(内部監査)

第 4 5 条 理事長は、予算の執行及び会計処理の適正を期するため、必要と認めるときは、特に命令した教職員に内部監査を行わせるものとする。

2 内部監査について必要な事項は、別に定めるものとする。

(出典 高専機構会計規則抜粋)

資料 10-3-②-2

(監査の時期及び事前通知)

第 5 条 監査は、原則として毎会計年度に 1 回実施する。ただし、校長が必要と認めるときは、その都度監査を実施することができる。

2 事務部長は、監査を実施しようとするときは、あらかじめ、関係職員に対し、監査の期日及び監査員の職名、氏名その他必要な事項を通知するものとする。

(出典 北九州工業高等専門学校会計監査実施規則より抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

大分工業高等専門学校と相互監査を実施することにより、学外者の目を入れることで、適正な監査が行われている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・教育研究活動を達成するための財源の確保並びに予算の適正配分及び効率的、効果的かつ適切な予算執行を行っている。
- ・教育研究重点化経費の配分に当たり、教育、研究、運営について各教員が自己点検を行い、結果を元に資金を配分している。
- ・競争的経費（教育・研究プロジェクト経費）については、翌年度教員会議で研究成果報告を実施することで、効率を高めている。
- ・外部資金の獲得では、全国 55 高専の中でもトップクラスを維持している。
- ・特許の出願により、知的財産を広く社会に還元することで、国民の福祉向上、経済社会の発展等、社会に貢献している。

(改善を要する点)

特になし。

(3) 基準10の自己評価の概要

本校の目的に沿った教育研究活動を円滑に遂行するために必要な土地、建物、設備等の資産を有し、かつ良好に管理されている。授業料等の収入は、収入予算以上に確保されており、また、高専機構本部からの運営費交付金により経常的な収入が確保されている。さらには、地域企業等との共同研究、受託研究等の外部資金獲得は、全国 55 高専の中でもトップクラスを維持している。

その予算についても適切な配分及び適正な執行経理がなされ、関係教職員に明示されている。債務の長期借入金については、法人化以前の債務を承継していたが、平成 17 年度末に一括返済を行った。

基準11 管理運営

(1) 観点ごとの分析

観点11-1-①： 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)

(1) 校長及び主事の役割

本校では、学校教育法施行規則第73条の3に基づく教務主事、学生主事および寮務主事と、学内措置として専攻科主事を設けている。学校教育法では高等専門学校の校長は校務を掌り、所属職員を監督する(第70条の7第3項)とあり、本校でも学則で学校教育法その他の法令の定めるところによる(学則第4条第2項)とし、校長の職務は学校教育法と同一としている。また、教務主事、学生主事および寮務主事については、職務を学則に下記のように規定している。

- ・教務主事：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。

(学則第5条第2項)

- ・学生主事：校長の命を受け、学生の厚生補導に関すること(寮務主事の所掌に属するものを除く)を掌理する。(学則第5条第3項)

- ・寮務主事：校長の命を受け、学生寮における学生の厚生補導に関することを掌理する。

(学則第5条第4項)

さらに3主事の詳細な職務については北九州工業高等専門学校主事規則に、専攻科主事については北九州工業高等専門学校専攻科主事規則にそれぞれ明記している。

また、本校では校長の補佐体制を充実させるため、学内措置として教務主事を副校長、学生主事および寮務主事を校長補佐として位置づけ、校長の広範な職務を支えている。

(2) 委員会等の役割

本校では38の委員会等が設置され、各委員会等の審議事項や構成員等については規程で定められており、学内LANに接続されたデータベース等で周知されている。いずれの委員会からの審議結果は校長に報告されるとともに、全校的な意思決定機関として機能している運営委員会でも報告される。

(3) 意思決定と周知

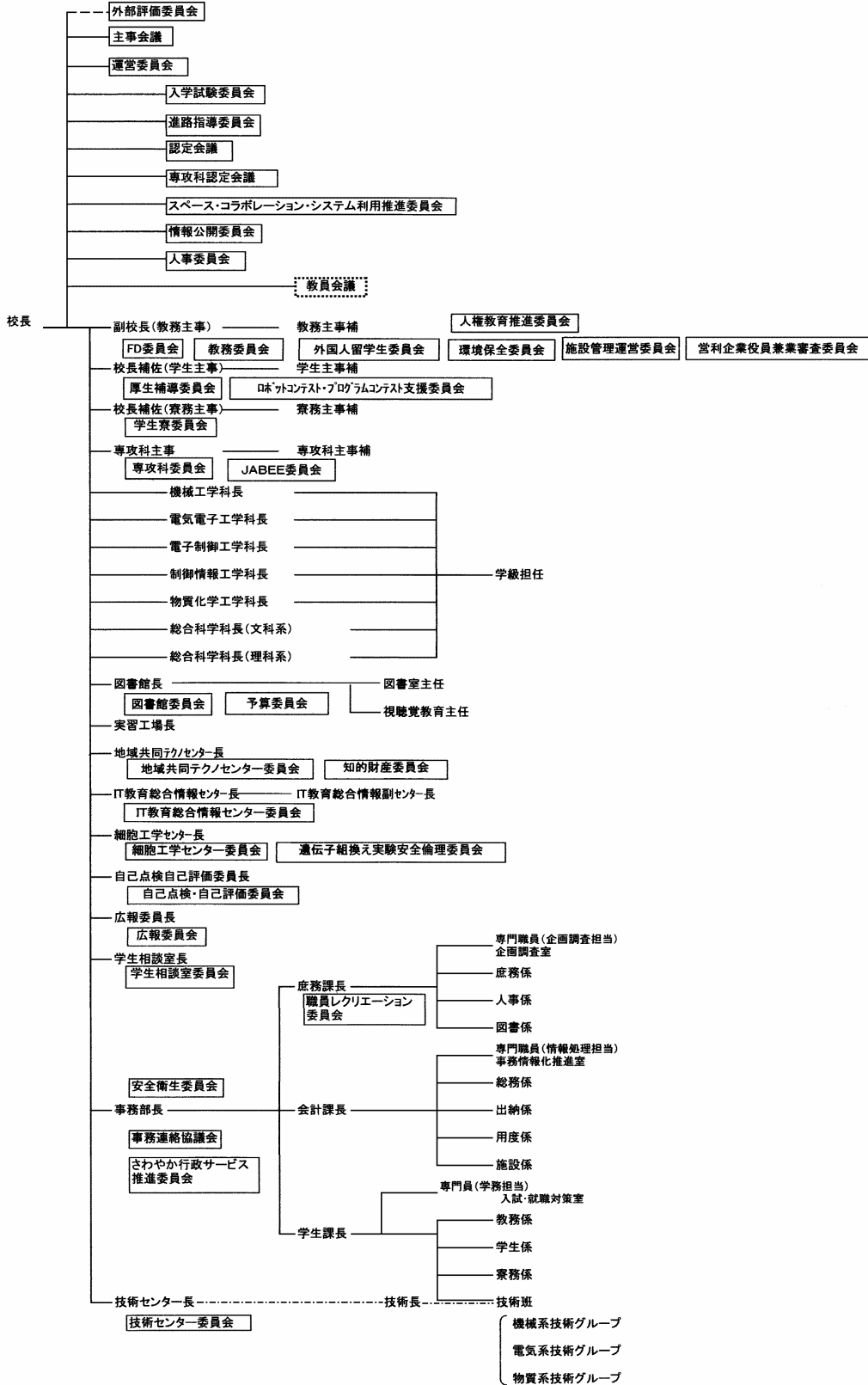
意思決定と周知に関しては、資料11-1-①-1に示すように、まず、校長と4主事、部課長による主事会議があり、ここで校務運営上の重要な事項を協議するとともに、校長の職務補佐の機能も有している。また、校長が本校の運営上、必要と認めた事項について審議するための校長、主事、学科長、主要な委員会委員長、事務部長等により構成される運営委員会があり、主事会議や各委員会等からの審議結果が諮られ、決定の上、実施に移される。これらの会議を通して効果的な意思決定が行われるとともに、運営委員会や他の委員会を通して決定事項が学科や関連委員会、事務組織等に伝達され、周知を行っている。教育関係の検討を例にとり、企画・立案から意思決定までの過程を資料11-1-①-2に示す。

(分析結果とその根拠理由)

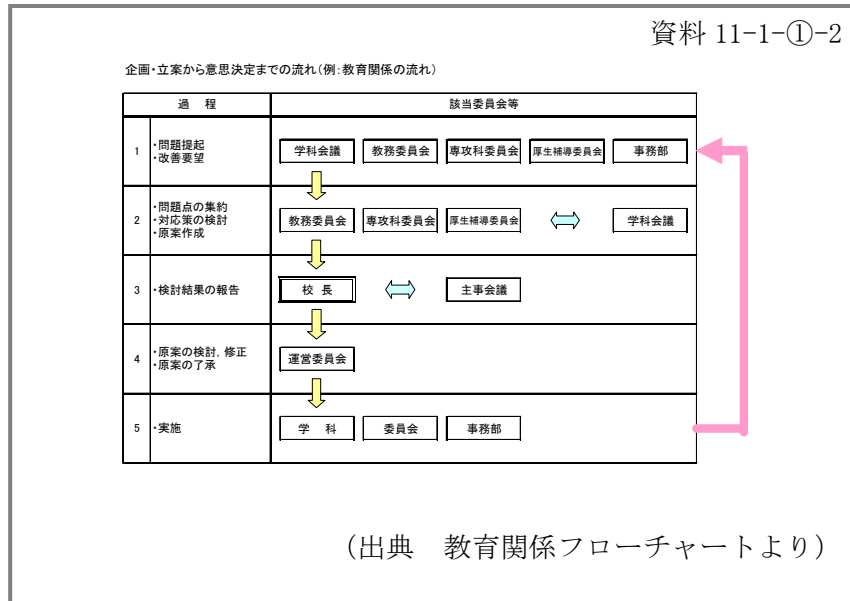
本校では、各管理運営機関に関係する規定が整備されており、規定に定められた手順等に従って主事、委員会、組織等が運営されている。また、これらの委員会によって研究教育上の意思決定が円滑に行なわれており、校長を中心として各主事、委員会、施設等の役割が明確に規定され、各規定に沿って運営され、効果的な意思決定が行われている。

資料 11-1-①-1

運営組織図(平成18年4月1日現在)



(出典 平成18年度学校組織図)



観点11-1-②： 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)

本校には、意思決定に当たって資料 11-1-②-1 に示すような運営委員会や教務委員会、厚生補導委員会、学生寮委員会、専攻科委員会等の 38 委員会等があり、それぞれ資料に示す事項を審議して役割を分担している。審議、検討結果は校長に報告されるとともに、全校的な意思決定機関である運営委員会に諮られ、審議と学内への周知がなされている。

また、事務組織としては庶務課、会計課、学生課があり、さらに各課に必要な係を設けている。事務組織は資料 11-1-②-2 に示すような本校で定める事務組織規則に則った学校運営に必要な業務を行なうとともに、関連する委員会に部長や課長、係長等が出席し、事務に関する事項を分担している。

これらの委員会や事務組織を通して、管理運営に関する事項を分担するとともに、委員会活動や業務等を効果的に進めている。

(分析結果とその根拠理由)

本校では、各委員会等は学内規則で明確に所掌事項が定められ、規則に基づいて会議や諸活動がなされている。また、事務組織は学内規則で明確に所掌事項が定められ、規則に基づいて業務がなされており、各委員会や事務組織はそれぞれに所掌事項を定めて業務を分担し、必要に応じて活動している。

観点11-1-③： 管理運営の諸規定が整備されているか。

(観点に係る状況)

本校では、資料 11-1-③-1 に示すように管理運営に関する委員会等や事務部についての規則が制定され、規則に従って活動を行っている。また、種々の理由から必要性が生じた場合には規則の改正や制定が行なわれ、その都度、関係委員会や運営委員会で審議され、合意を得た上で実施されている。

資料 11-1-②-1 (その1)

管理運営に関する委員会、会議等の所掌事項、構成員一覧

| 委員会・会議名称 | 委員長・議長 | 所掌事項 | 構成員 |
|---|--------------|--|--|
| 1 外部評価委員会 | 委員互選 | ①教育、研究に関すること、②地域との連携、産官学連携に関すること、③管理運営に関すること、④その他必要と認める事項 | 大学等教育研究機関の関係者、地域の教育関係者、地方公共団体の関係者、地域産業界等の関係者、その他校長が必要と認めた者 |
| 2 主事会議 | 校長 | 校務運営上重要な事項及び将来構想に関するものを協議するとともに、校長の職務を補佐することを目的とする。 | 校長、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科主事、事務部長、庶務課長、会計課長、学生課長 |
| 3 運営委員会 | 校長 | 校長が本校運営上必要と認めた事項について審議する機関で、最上位の会議として位置付けられる。各委員会の協議事項を審議し、報告事項については周知する。 | 校長、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科主事、各学科長及び総合科学科長、自己点検・自己評価委員長、図書館長、実習工場長、地域共同テクノセンター長、IT教育総合情報センター長、広報委員長、予算委員長、学生相談室長、事務部長 |
| 4 入学試験委員会 | 校長 | ①入学者の募集に関すること、②入学試験に関すること、③その他入学者の選抜に関すること。 | 校長、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科主事、各学科長及び総合科学科長、事務部長、学生課長 |
| 5 進路指導委員会 | 校長 | ①求職調査に関すること、②就職先の開拓に関すること、③就職あっせん及び就職指導に関すること、④編入学等の受入大学の調査に関すること、⑤進路指導に関すること、⑥その他進路指導に関すること。 | 校長、教務主事、学生主事、専攻科主事、各学科長及び総合科学科長、事務部長、学生課長 |
| 6 認定会議 | 校長 | 学年の課程修了及び卒業の認定に関し審議する。 | 校長、教授、助教授及び専任の講師、事務部長、学生課長 |
| 7 専攻科認定会議 | 校長 | 専攻科の単位の認定及び修了の認定及び「生産デザイン工学」教育プログラム修了の認定に関し審議する。 | 校長、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科主事、各学科長及び総合科学科長、専攻科主事補、事務部長、学生課長、JABEE委員長 |
| 8 スペース・コラボレーションシステム利用推進委員会 | 校長 | ①SCS利用推進のための基本方針に関すること、②教育上のSCS利用施策に関すること、③研究上のSCS利用施策に関すること、④その他SCS利用推進に関する必要な事項に関すること。 | 校長、教務主事、専攻科主事、各学科長及び総合科学科長、IT教育総合情報センター長、事務部長、学生課長 |
| 9 情報公開委員会 | 校長 | ①情報公開に係る規則の制定及び改廃に関すること、②情報公開の実施体制に関すること、③開示・不開示の判断基準に関すること、④行政文書の開示・不開示に関すること、⑤開示実施手数の減額又は免除に関すること、⑥不服申立て及び訴訟に関し、協議すること、⑦法人文書の管理に関すること、⑧その他情報公開の実施に関すること。 | 校長、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科主事、各学科長及び総合科学科長、図書館長、実習工場長、地域共同テクノセンター長、IT教育総合情報センター長、広報委員長、学生相談室長、事務部長 |
| 10 人事委員会 ----- 教員候補者推薦委員会 ----- 資格審査委員会 | 校長 | ①教員の選考に関する事項、②教員公募に関する事項、③教員定員に関する事項、④教員任用計画に関する事項、⑤教員人事の重要事項に関する事項 人事委員会で審議された公募条件に基づき教員候補者の公募を行い、応募者の中から複数の教員候補者を選考し、教員候補者推薦書(別紙様式)により順位を付して校長に推薦 校長の委託を受けて、教員候補者推薦委員会から推薦された候補者について、本校教員選考基準に基づき資格審査を行い、資格審査結果報告書により審査結果並びに審査経過を校長に報告 | 校長、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科主事、各学科長及び総合科学科長、事務部長 学生主事、寮務主事又は専攻科主事のうちから校長が指名した者 1名、教員選考を審議した学科長又は総合科学科長(文科系又は理科系)、教員選考を審議した学科又は総合科学科(文科系又は理科系)の教授 教務主事、教員選考を審議した学科長又は総合科学科長(文科系又は理科系)、教員選考を審議した学科又は総合科学科以外の教授のうちから校長が指名した者 1名、選考される教員の専門分野を熟知する本校の教授又は本校外の有識者のうちから校長が指名した者 若干名 |
| 11 教員会議 | 校長 | 本校における教育に関する事項について連絡・周知することを目的とする。 | 全ての教授、助教授、専任の講師及び助手 |
| 12 FD委員会 | 教務主事 | 教育の改善、教員の意識改革の推進を図るため、FDに関する事項及び研修会等に関すること。 | 教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科主事、教務主事補、学生主事補のうち当該各主事が指名した者各1名、庶務課長、学生課長、その他校長が必要と認めた者(自己点検・自己評価委員長) |
| 13 教務委員会 | 教務主事 | ①教育課程の編成、②授業時間割編成、③学生の試験、④学校行事、⑤その他教務関係 | 教務主事、教務主事補、学生課長 |
| 14 外国人留学生委員会 | 教務主事 | ①外国人留学生の受入れ、教育指導、厚生補導に関すること、②その他外国人留学生に関すること。 | 教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科主事、外国人留学生受入学科長、総合科学科長、外国人留学生指導教員の代表者2人、学生寮委員会委員のうち留学生指導を担当する者、学生課長 |
| 15 環境保全委員会 | 教務主事 | ①校内の環境保全の基本施策の企画、立案及び実施、②教育及び研究時における安全管理及び安全教育、③排水及び廃棄物の処理、④校舎内外の清掃保持、⑤体育施設の健全な利用を図るための維持、管理及び整備、⑥施設、設備等の適切な使用及び管理の指導育成、⑦その他校内環境の保護及び整備 | 教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科主事、各学科長及び総合科学科長、実習工場長、事務部長、会計課長、学生課長 |
| 16 施設管理運営委員会 | 教務主事 | ①土地利用、施設の将来計画、②施設の管理運営、③施設の点検・評価、施設の有効利用、④施設整備及び蓄積に関すること、⑤その他施設管理運営 | 教務主事、専攻科主事、各学科長及び総合科学科長の中から4名、地域共同テクノセンター長及びIT教育総合情報センター長、事務部長、会計課長、その他校長が必要と認めた者 |
| 17 営利企業役員兼業審査委員会 | 教務主事 | ①技術移転事業者の役員等の兼業、②研究成果活用企業の役員等の兼業、③株式会社等の監査役の兼業、④その他営利企業役員兼業に関する重要事項 | 副校長(教務主事)、地域共同テクノセンター委員長、各学科及び総合科学科の専任の教授又は助教授の中から推薦された者各1名、事務部長、庶務課長、その他校長が特に必要と認める者若干名 |
| 18 人権教育推進委員会 | 教務主事 | ①人権教育の調査研究、資料整備、②人権教育の研修の企画、③人権教育の啓蒙 | 教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科主事、各学科の代表者各1人、総合科学科の代表者2人、事務部長、庶務課長、会計課長、学生課長 |
| 19 厚生補導委員会 | 学生主事 | ①学生の課外活動に関すること、②学生会活動に関すること、③学生の交通安全教育に関すること、④入学料、授業料及び寄宿料の免除及び猶予に関すること、⑤奨学金に関すること、⑥学生の補導、健康及び福祉に関すること、⑦学生相談室に関すること、⑧その他厚生補導に関すること。 | 学生主事、学生主事補、学生課長 |
| 20 ロボットコンテスト・プログラミングコンテスト支援委員会 | 学生主事 | ①ロボットコンテストの製作・選考 ②プログラムコンテストの製作・選考 | 教務主事、学生主事、寮務主事、庶務課長、会計課長、学生課長、その他校長が指名した者 |
| 21 学生寮委員会 | 寮務主事 | ①学生の入退寮に関すること、②寮生の教育・生活指導に関すること、③寮生の健康管理及び福利厚生に関すること、④学生寮に関する諸規程の制定及び改廃に関すること、⑤その他学生寮の運営に関すること。 | 寮務主事、寮務主事補、学生課長 |
| 22 専攻科委員会 | 専攻科主事 | ①専攻科の教育課程の編成に関すること、②専攻科学生の試験に関すること、③その他専攻科に関すること。 | 専攻科主事、専攻科主事補7人、教務委員会委員1人、学生課長 |
| 23 JABEE委員会 | 専攻科主事 | ①「教育プログラム」に関すること、②認定・実地審査に関すること、③その他認定審査に関すること。 | 専攻科主事、各学科の代表者各1名並びに総合科学科の文科系及び理科系の代表者各1名、庶務課長、学生課長、その他校長が必要と認めた者(教務主事) |
| 24 予算委員会 | 図書館長 | ①本校の予算配分に関すること、②概算要求に関すること、③その他予算に関すること。 | 図書館長、地域共同テクノセンター長、IT教育総合情報センター長、各学科及び総合科学科、会計課長 |
| 25 図書館委員会 | 図書館長 | ①図書資料等の選択に関すること、②研究報告の編集及び発行に関すること、③その他図書館の管理運営に関すること。 | 図書館長、図書室主任、視聴覚教育主任、各学科並びに総合科学科の文科系及び理科系の代表者各1人、(ただし、図書室主任及び視聴覚教育主任を選出した各学科並びに総合科学科の文科系及び理科系を除く。)、庶務課長、学生課長、図書係長 |
| 26 地域共同テクノセンター委員会 | 地域共同テクノセンター長 | ①共同研究、受託研究、技術相談等、②民間技術者リフレッシュ教育・技術研修、③科学技術情報の提供、④創造教育、共同研究活動への | センター長、センター各部門長、実習工場長、庶務課長、会計課長、学生課長、その他センター長が必要と認めた者技術支援基本計画策定、⑤各部門の連絡調整、⑥センターの管理運営 |

(出典 各委員会等規則)

資料 11-1-②-1 (その2)

| | | | | |
|----|-----------------|---------------|---|--|
| 27 | 知的財産委員会 | 地域共同テクノセンター長 | ①教職員等の職務発明等に係る発明の特許性及び市場性の評価並びに帰属の予備審査、②知的財産の権利化、③知的財産の活用に関する事、④その他本校における知的財産に関する事 | 地域共同テクノセンター長、各学科長及び総合科学科長(理科系)、庶務課長、会計課長、その他校長が必要と認めたる者 若干名 |
| 28 | IT教育総合情報センター委員会 | IT教育総合情報センター長 | ①センターの管理運営に関する事、②センターの利用計画に関する事、③センターの施設整備に関する事、④センターの予算に関する事、⑤その他センターに関する事 | センター長、副センター長、IT教育室の職員 3名、LAN管理室の職員 3名、庶務課長、会計課長、学生課長 |
| 29 | 細胞工学センター委員会 | 細胞工学センター長 | ①センター運営の基本方針に関する事、②センター職員の選考に関する事、③センターの予算方針に関する事、④その他センターの運営に関する事 | センター長、各学科及び総合科学科から選出された者 各1名、事務部長、その他センター長が必要と認めたる者 |
| 30 | 遺伝子組換え実験安全倫理委員会 | 細胞工学センター長 | ①実験に関する構内規則の制定及び改廃、②実験計画の省令及び指針に対する適合性、③実験に係る教育訓練・健康管理、④事故発生の際の必要な措置及び改善策に関する事、⑤その他実験の安全及び倫理の確保に関し必要な事項 | 細胞工学センター長、事務部長、生物系教員の中から校長が指名する者1名、総合科学科の社会科学系教員の中から校長が指名する者1名、遺伝子組み換え実験を実施する者が所属しない学科(総合科学科を除く。)の教員の中から、校長が指名する者若干名 |
| 31 | 自己点検・自己評価委員会 | 校長指名 | ①自己点検・自己評価の基本方針、実施体制、実施方法、結果の活用、公表②外部評価に関する事 | 教授、助教授のうちから校長が指名した者 1人、各学科の代表者 各1人、総合科学科の文科系及び理科系の代表者 各1人、事務部長、庶務課長 |
| 32 | 広報委員会 | 広報委員長 | ①「志遠」及び「学校要覧」の編集及び発行に関する事、②インターネット上のホームページに関する事、③公開講座に関する事、④地域との交流に関する事、⑤その他広報に関する事 | 教授のうちから校長が指名した者1人、各学科の代表者各1人、総合科学科の文科系及び理科系の代表者各1人、庶務課長及び学生課長 |
| 33 | 学生相談室委員会 | 学生相談室長 | 学生相談室の運営に関する事項 | 室長、相談員、カウンセラー、学生課長 |
| 34 | 安全衛生委員会 | 事務部長 | ①教職員の健康障害防止・危険防止対策、②教職員の健康保持増進対策、③労働災害原因、再発防止対策上の安全・衛生関連、④健康障害防止、健康保持増進及び危険防止に係る重要事項 | 事務部長、校長が指名した衛生管理者、校長が指名した安全管理者、校長が指名した産業医、庶務課長、教職員のうち、本校教職員の過半数を代表する者の推薦に基づき校長が指名した者4名 |
| 35 | 事務連絡協議会 | 事務部長 | ①事務部の諸問題の協議、②各課の所掌事務の連絡調整 | 事務部長、三課長、専門員、各専門職員、各係長、技術長及び各技術グループ長 |
| 35 | 事務改善検討委員会 | | ①事務処理の点検及び評価、②事務改善事項の整理、③事務改善計画の策定、④効率的な事務組織の再編計画の策定に関する事、⑤その他事務の改善及び合理化に関する事 | 三課長、専門員、各専門職員、各係長、技術長及び各技術グループ長 |
| | 事務情報化推進委員会 | | ①事務情報化の実施計画、②事務用電子計算機の運用、③汎用システムの導入、④その他事務情報化に関する事 | 庶務課長、会計課長、学生課長、事務情報化推進室長、事務部各課職員(課長を除く。)のうち当該課長が推薦し、委員長が適当と認めたる者 |
| 36 | さわやか行政サービス推進委員会 | 事務部長 | ①窓口サービス、②施設利用サービス、③サービス向上関係 | 事務部長、庶務課長、会計課長、学生課長、専門員、各専門職員及び各係長、技術長及び各技術グループ長 |
| 37 | 職員レクリエーション委員会 | 庶務課長 | ①職員のレクリエーションの実施事項 | 各学科及び総合科学科の代表者各1人、庶務課長、会計課長、学生課長、庶務課、会計課及び学生課の代表者各1人、技術職員の代表者1人、女子職員の代表者1人 |
| 38 | 技術センター委員会 | 技術センター長 | ①センターの管理運営、②センターの業務、③センター員の研修、④センターの重要事項 | 技術センター長、各学科長及び総合科学科長(理科系)、実習工場長、IT教育総合情報センター長、地域共同テクノセンター長、事務部長、学生課長、技術長及び各技術グループ長 |

(出典 各委員会等規則)

資料 11-1-②-2 (その1)

事務組織と所掌事項、職員配置数一覧

| 部 | 課 | 係 | 所掌事項 | 職員配置数 |
|---|-----|----------------------------|---|-----------------|
| | 庶務課 | 庶務係 人事係 図書係 企画調査室 | 1 学校の事務に関し、総括し、及び連絡調整すること。 2 機密に関する事。 3 儀式その他の行事に関する事。 4 学則その他諸規則の制定及び改廃に関する事。 5 運営委員会その他の会議に関する事。 6 内地及び在外研究員等に関する事。 7 学術団体等との連絡に関する事。 8 渉外に関する事。 9 公文書類の接受、発送、編集及び保管に関する事。 10 公印の管守に関する事。(会計機関の公印の管守に関する事を除く。) 11 宿・日直に関する事。 12 公開講座に関する事。 13 広報に関する事。 14 職員の健康管理及び福利厚生に関する事。 15 調査統計その他諸報告に関する事。 16 構内の警備取締りに関する事。 17 職員の任免、分限、懲戒及び服務等に関する事。 18 職員の給与に関する事。 19 職員の定員に関する事。 20 職員の研修及び勤務評定に関する事。 21 職員の福祉及び災害補償に関する事。 22 退職者の共済組合の長期給付及び退職手当に関する事。 23 栄典及び表彰に関する事。 24 人事記録に関する事。 25 図書館資料の受け入れ並びに整理及び保存等に関する事。 26 図書館資料の閲覧及び貸出し等利用に関する事。 27 図書館における参考奉仕(検索指導、読書相談等)に関する事。 28 図書館の管理及び利用に関する事。 29 その他他の課の所掌に属しない事務を処理すること。 | 定員内10名 定員外6名 |

(出典 事務組織規則)

資料 11-1-②-2 (その2)

| | | | | |
|------------|------------|---|--|-------------------------|
| <p>事務部</p> | <p>会計課</p> | <p>総務係 出納係 施設係 事務情報推進室</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1 予算及び決算に関すること。 2 会計の監査に関すること。 3 共済組合に関すること。(長期給付に関するものを除く。) 4 会計関係諸規則に関すること。 5 会計機関の公印の保管に関すること。 6 債権の管理に関すること。 7 収入、支出及び計算証明に関すること。 8 歳入歳出外現金及び有価証券に関すること。 9 前渡資金に関すること。 10 給与等の支給及び所得税等の徴収に関すること。 11 科学研究費等の経理及び委任経理に関すること。 12 物品の管理に関すること。 13 契約に関すること。 14 支出負担行為(給付等の完了の確認)及び支出決議書の作成に関すること。 15 自動車に関すること。 16 不動産に関すること。 17 土地及び建物の借入れに関すること。 18 宿舍の管理に関すること。 19 土地、建物及び工作物の整備復旧に関すること。 20 土地、建物及び工作物の維持保全に関すること。 21 学校環境の整備保全に関すること。 22 事務処理についての電子計算機の利用に関し、総括し、及び連絡調整に関すること。 23 事務処理システムの分析・開発に関すること。 24 事務用電子計算機システム及び事務処理システムの運用管理に関すること。 25 電子計算機システムの利用に係る知識・技術の普及並びに情報の収集及び整理に関すること。 26 電子計算機システムのセキュリティ対策の確立・実施に関すること。 27 その他会計経理及び営繕に関する事務を処理すること。 | <p>定員内16名 定員外1名</p> |
| | <p>学生課</p> | <p>教務係 学生係 寮務係 入試・就職対策室 技術班</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1 入学者の選抜に関すること。 2 学生の修学指導に関すること。 3 教育課程の編成及び授業に関すること。 4 学生の学業成績の整理及び記録に関すること。 5 学生の学籍に関すること。 6 学生の実習に関すること。 7 学生のカウンセリングに関すること。 8 学生の課外教育に関すること。 9 学生及び学生団体の指導監督に関すること。 10 学生に対する奨学金並びに入学料及び授業料等の減免及び猶予並びに経済援助に関すること。 11 学生の厚生施設の管理運営及び厚生事業に関すること。 12 学生の保健管理及び保健施設の管理運営に関すること。 13 学生に対する職業指導及び就職あつせんに関すること。 14 学生旅客運賃割引証に関すること。 15 日本学校安全会の事務に関すること。 16 学生寮の管理運営に関すること。 17 学生の入・退寮に関すること。 18 寮生の指導監督に関すること。 19 外国人留学生に関すること。 20 実験・実習補助及び技術指導に関すること。 21 職員の研究補助に関すること。 22 卒業研究の補助に関すること。 23 教材及び実験装置作成に関すること。 24 実験・実習用諸材料の準備及び保管に関すること。 25 実習工場及び実験室の機械器具類の保守、管理に関すること。 26 実習工場及び実験室の安全保持に関すること。 27 専攻科の特別研究、実験・実習補助及び技術指導に関すること。 28 その他教務、厚生補導、寮務及び実験・実習に関する事務を処理すること。 | <p>定員内26名 定員外5名</p> |

(出典 事務組織規則)

これらの規則は学内 LAN に接続されたデータベース等で学内の教職員に公開され、周知を図っている。

(分析結果とその根拠理由)

本校では、学校運営に必要な規則が整備され、その構成員も明確化されており、必要に応じて関係の委員会等で審議の上、制定、改正が行なわれている。これらのことから、本校の管理運営の諸規則は整備され、必要に応じて制定、改正が行なわれており、さらに学内への公開も行なわれている。

資料 11-1-③-1 (その1)

目 次

第1章 学則

○北九州工業高等専門学校学則 (昭和50年4月1日 規則 第1号)

第2章 管理運営組織

- 北九州工業高等専門学校運営委員会規則 (平成9年3月21日 規則 第17号)
- 北九州工業高等専門学校主事会議規則 (平成12年1月13日 規則 第1号)
- 北九州工業高等専門学校教員会議規則 (昭和45年10月1日 規則 第5号)
- 北九州工業高等専門学校事務連絡協議会規則 (平成12年9月21日 規則 第17号)
- 北九州工業高等専門学校事務改善検討委員会規則 (平成12年9月21日 規則 第18号)
- 北九州工業高等専門学校さわやか法人サービス推進委員会規則 (平成11年12月16日 規則 第25号)
- 北九州工業高等専門学校人権教育推進委員会規則 (平成11年12月16日 規則 第23号)
- 北九州工業高等専門学校自己点検・自己評価委員会規則 (平成15年7月24日 規則 第18号)
- 北九州工業高等専門学校広報委員会規則 (平成11年12月16日 規則 第22号)
- 北九州工業高等専門学校情報公開委員会規則 (平成13年3月19日 規則 第12号)
- 北九州工業高等専門学校地域共同テクノセンター委員会規則 (平成12年9月21日 規則 第15号)
- 北九州工業高等専門学校JABEE委員会規則 (平成16年4月22日 規則 第7号)
- 北九州工業高等専門学校知的財産委員会規則 (平成17年2月16日 規則 第2号)
- 北九州工業高等専門学校遺伝子組換え安全倫理委員会規則 (平成17年3月15日 規則 第7号)
- 北九州工業高等専門学校FD委員会規則 (平成17年11月24日 規則 第14号)
- 北九州工業高等専門学校人事委員会規則 (平成14年6月20日 規則 第15号)
- 北九州工業高等専門学校職員レクリエーション委員会規則 (平成11年12月16日 規則 第27号)
- 北九州工業高等専門学校図書館委員会規則 (平成11年12月16日 規則 第20号)
- 北九州工業高等専門学校予算委員会規則 (平成15年10月23日 規則 第21号)
- 北九州工業高等専門学校環境保全委員会規則 (平成11年12月16日 規則 第15号)
- 北九州工業高等専門学校施設管理運営委員会規則 (平成16年3月18日 規則 第6号)
- 北九州工業高等専門学校事務情報化推進委員会規則 (平成10年3月19日 規則 第4号)
- 北九州工業高等専門学校教務委員会規則 (平成11年12月16日 規則 第13号)
- 北九州工業高等専門学校専攻科委員会規則 (平成11年12月16日 規則 第19号)
- 北九州工業高等専門学校IT教育総合情報センター規則 (平成14年2月21日 規則 第2号)
- 北九州工業高等専門学校スペース・コラボレーション・システム利用推進委員会規則 (平成11年12月16日 規則 第12号)
- 北九州工業高等専門学校入学試験委員会規則 (平成11年12月16日 規則 第10号)
- 北九州工業高等専門学校進路指導委員会規則 (平成11年12月16日 規則 第12号)
- 北九州工業高等専門学校厚生補導委員会規則 (平成11年12月16日 規則 第17号)
- 北九州工業高等専門学校ロボットコンテスト・プログラミングコンテスト支援委員会規則 (平成13年3月19日 規則 第17号)
- 北九州工業高等専門学校学生寮委員会規則 (平成11年12月16日 規則 第18号)
- 北九州工業高等専門学校外国人留学生委員会規則 (平成11年12月16日 規則 第14号)
- 北九州工業高等専門学校技術センター委員会規則 (平成13年3月19日 規則 第6号)

第3章 庶務

- 北九州工業高等専門学校事務組織規則 (昭和54年12月20日 規則 第3号)
- 北九州工業高等専門学校事務組織細則 (昭和54年12月20日 規則 第4号)
- 北九州工業高等専門学校文書処理規則 (昭和54年12月20日 規則 第5号)
- 北九州工業高等専門学校公印規則 (昭和54年12月20日 規則 第6号)
- 北九州工業高等専門学校法人文書管理規則 (平成13年3月19日 規則 第10号)
- 北九州工業高等専門学校法人文書管理細則 (平成14年3月28日 規則 第10号)
- 北九州工業高等専門学校主事規則 (昭和54年12月20日 規則 第7号)
- 北九州工業高等専門学校専攻科主事規則 (平成9年3月21日 規則 第19号)
- 北九州工業高等専門学校学科長・学年主任・学級担任規則 (昭和54年12月20日 規則 第8号)
- 北九州工業高等専門学校宿・日直規則 (昭和54年12月20日 規則 第11号)
- 北九州工業高等専門学校学生寮宿・日直規則 (昭和54年12月20日 規則 第12号)
- 北九州工業高等専門学校構内交通規制要項 (昭和61年3月20日 裁定)
- 北九州工業高等専門学校構内交通規制内規 (昭和61年3月20日 裁定)
- 北九州工業高等専門学校職員の財産形成貯蓄等関係事務取扱要項 (昭和47年6月12日 裁定)
- 北九州工業高等専門学校後援名義使用許可基準 (平成11年12月24日 校長決裁)
- 北九州工業高等専門学校感謝状贈呈要項 (平成12年11月16日 規則 第19号)
- 北九州工業高等専門学校安全衛生管理規則 (平成16年4月22日 規則 第8号)
- 北九州工業高等専門学校職員服務規則 (昭和54年12月20日 規則 第9号)
- 北九州工業高等専門学校教育職員服務内規 (昭和54年12月20日 裁定)

(出典 学内 LAN 共通掲示板)

資料 11-1-③-1 (その2)

| | | | |
|--|---------------|-----|-------|
| ○北九州工業高等専門学校に勤務する職員の勤務時間等に関する規則 | (平成6年9月1日) | 規則 | 第2号) |
| ○北九州工業高等専門学校における行政機関の休日に関する部門を定める規則 | (平成8年3月28日) | 規則 | 第8号) |
| ○北九州工業高等専門学校警務員服務規則 | (昭和54年12月20日) | 規則 | 第10号) |
| ○北九州工業高等専門学校永年勤続者表彰規則 | (昭和50年10月25日) | 規則 | 第3号) |
| ○北九州工業高等専門学校名誉教授称号授与規則 | (昭和49年4月1日) | 規則 | 第1号) |
| ○北九州工業高等専門学校名誉教授称号授与内規 | (昭和49年4月1日) | 裁定) | |
| ○北九州工業高等専門学校放射線障害防止規則 | (平成5年10月21日) | 規則 | 第2号) |
| ○北九州工業高等専門学校教員選考規則 | (平成14年6月20日) | 規則 | 第16号) |
| ○北九州工業高等専門学校教員候補者推薦委員会規則 | (平成14年6月20日) | 規則 | 第17号) |
| ○北九州工業高等専門学校審査委員会規則 | (平成14年6月20日) | 規則 | 第18号) |
| ○北九州工業高等専門学校教員選考基準 | (平成14年6月20日) | 裁定) | |
| ○北九州工業高等専門学校功労者表彰規則 | (平成15年6月19日) | 規則 | 第12号) |
| ○北九州工業高等専門学校営利企業役員兼業審査委員会規則 | (平成15年6月19日) | 規則 | 第13号) |
| ○北九州工業高等専門学校における技術専門官及び技術専門職員に関する規則 | (平成10年3月19日) | 規則 | 第5号) |
| ○北九州工業高等専門学校における技術専門官及び技術専門職員の選考に関する要項 | (平成10年3月19日) | 規則 | 第6号) |
| ○北九州工業高等専門学校自己点検・自己評価規則 | (平成15年7月24日) | 規則 | 第17号) |
| ○北九州工業高等専門学校地域共同テクノセンター規則 | (平成12年9月21日) | 規則 | 第14号) |
| ○北九州工業高等専門学校地域共同テクノセンター利用規則 | (平成14年9月19日) | 規則 | 第26号) |
| ○北九州工業高等専門学校細胞工学センター規則 | (平成15年10月23日) | 規則 | 第22号) |
| ○北九州工業高等専門学校ホームページ運用要項 | (平成13年3月19日) | 規則 | 第16号) |
| ○北九州工業高等専門学校外部評価実施規則 | (平成16年6月24日) | 規則 | 第9号) |
| ○北九州工業高等専門学校遺伝子組換え安全倫理規則 | (平成17年3月15日) | 規則 | 第6号) |
| ○北九州工業高等専門学校情報公開取扱要項 | (平成18年2月16日) | 規則 | 第4号) |
| ○北九州工業高等専門学校図書館規則 | (昭和61年2月20日) | 規則 | 第7号) |
| ○北九州工業高等専門学校図書室利用規則 | (昭和61年3月20日) | 規則 | 第10号) |
| ○北九州工業高等専門学校図書館附属施設使用規則 | (昭和61年3月20日) | 規則 | 第11号) |
| ○北九州工業高等専門学校図書室利用要項 | (平成5年10月18日) | 裁定) | |
| ○北九州工業高等専門学校図書室文献複写取扱要項 | (平成12年10月1日) | 裁定) | |
| ○北九州工業高等専門学校研究報告編集要項 | (昭和52年4月1日) | 裁定) | |
| ○北九州工業高等専門学校研究報告投稿要項 | (昭和46年12月9日) | 裁定) | |

第4章 会計

| | | | |
|------------------------------|---------------|-----|-------|
| ○北九州工業高等専門学校会計監査実施規則 | (昭和60年12月19日) | 規則 | 第6号) |
| ○北九州工業高等専門学校学術奨励基金運用規則 | (平成3年6月20日) | 規則 | 第3号) |
| ○北九州工業高等専門学校寄附金取扱規則 | (平成17年2月16日) | 規則 | 第3号) |
| ○北九州工業高等専門学校受託研究実施規則 | (平成17年2月16日) | 規則 | 第4号) |
| ○北九州工業高等専門学校共同研究実施規則 | (平成17年2月16日) | 規則 | 第5号) |
| ○北九州工業高等専門学校毒物及び劇物取扱要項 | (平成10年9月10日) | 裁定) | |
| ○北九州工業高等専門学校自動車運行管理規則 | (平成16年7月26日) | 規則 | 第10号) |
| ○北九州工業高等専門学校における物品管理役等を定める規則 | (平成16年12月15日) | 規則 | 第15号) |
| ○北九州工業高等専門学校防災管理規則 | (昭和48年4月1日) | 規則 | 第1号) |
| ○北九州工業高等専門学校施設等使用規則 | (昭和42年10月1日) | 規則 | 第7号) |
| ○北九州工業高等専門学校プール管理規則 | (昭和44年6月16日) | 規則 | 第5号) |
| ○北九州工業高等専門学校有害廃水等取扱要項 | (昭和59年6月21日) | 裁定) | |
| ○北九州工業高等専門学校施設管理運営要項 | (平成14年9月19日) | 裁定) | |
| ○北九州工業高等専門学校共用施設使用基準 | (平成14年9月19日) | 裁定) | |
| ○北九州工業高等専門学校不動産管理規則 | (平成16年9月16日) | 規則 | 第13号) |
| ○北九州工業高等専門学校不動産貸付取扱要項 | (平成16年9月16日) | 裁定) | |
| ○北九州市学校建設コンサルタント選定委員会規則 | (平成16年12月15日) | 規則 | 第16号) |
| ○北九州工業高等専門学校競争参加資格等審査委員会規則 | (平成16年12月15日) | 規則 | 第17号) |
| ○北九州工業高等専門学校公正入札調査委員会規則 | (平成16年12月15日) | 規則 | 第18号) |
| ○北九州工業高等専門学校自家用電気工作物保安規定 | (平成16年12月15日) | 規則 | 第19号) |
| ○北九州工業高等専門学校事務情報化推進室要項 | (平成10年3月19日) | 規則 | 第3号) |
| ○北九州工業高等専門学校事務用電子計算機業務処理要項 | (平成13年12月13日) | 裁定) | |

(出典 学内 LAN 共通掲示板)

資料 11-1-③-1 (その3)

第5章 学生

| | | | |
|---------------------------------------|---------------|-----|-------|
| ○北九州工業高等専門学校学生準則 | (昭和40年6月1日) | 規則 | 第8号) |
| ○北九州工業高等専門学校学業成績の評価等に関する規則 | (昭和53年7月6日) | 規則 | 第4号) |
| ○北九州工業高等専門学校認定会議規則 | (昭和54年2月15日) | 規則 | 第17号) |
| ○北九州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則 | (平成8年9月19日) | 規則 | 第13号) |
| ○北九州工業高等専門学校研究生規則 | (昭和59年3月31日) | 規則 | 第4号) |
| ○北九州工業高等専門学校聴講生規則 | (昭和59年3月31日) | 規則 | 第5号) |
| ○北九州工業高等専門学校科目等履修生規則 | (平成5年5月20日) | 規則 | 第1号) |
| ○北九州工業高等専門学校 I T 教育総合情報センター I T 教育室規則 | (平成14年5月16日) | 規則 | 第12号) |
| ○北九州工業高等専門学校 I T 教育総合情報センター LAN 管理室規則 | (平成14年5月16日) | 規則 | 第13号) |
| ○北九州工業高等専門学校 I T 教育総合情報センター利用規則 | (平成14年5月16日) | 規則 | 第14号) |
| ○北九州工業高等専門学校専攻科認定会議規則 | (平成14年7月25日) | 規則 | 第19号) |
| ○北九州工業高等専門学校特別聴講学生規則 | (平成15年9月18日) | 規則 | 第20号) |
| ○北九州工業高等専門学校「生産デザイン工学」教育プログラム履修規程 | (平成17年7月27日) | 規則 | 第11号) |
| ○北九州工業高等専門学校職業紹介業務運営規則 | (昭和44年1月1日) | 規則 | 第1号) |
| ○北九州工業高等専門学校授業料等の免除及び徴収猶予に関する規則 | (昭和40年4月1日) | 規則 | 第3号) |
| ○北九州工業高等専門学校入学料免除取扱規則 | (昭和53年4月27日) | 規則 | 第3号) |
| ○北九州工業高等専門学校車両通学等規制要項 | (平成元年3月16日) | 裁定) | |
| ○北九州工業高等専門学校学生掲示規則 | (昭和42年10月1日) | 規則 | 第13号) |
| ○北九州工業高等専門学校学生施設・設備使用規則 | (昭和44年12月1日) | 規則 | 第6号) |
| ○北九州工業高等専門学校プール使用要領 | (昭和54年12月20日) | 裁定) | |
| ○北九州工業高等専門学校福利施設利用規則 | (昭和57年4月1日) | 規則 | 第13号) |
| ○北九州工業高等専門学校学生相談室規則 | (平成14年7月25日) | 規則 | 第20号) |
| ○北九州工業高等専門学校専攻科車両通学規制要項 | (平成11年3月19日) | 裁定) | |
| ○北九州工業高等専門学校学生寮規則 | (昭和40年4月24日) | 規則 | 第6号) |
| ○北九州工業高等専門学校学生寮細則 | (昭和40年4月24日) | 裁定) | |
| ○北九州工業高等専門学校外国人留学生規則 | (平成2年10月11日) | 規則 | 第4号) |
| ○北九州工業高等専門学校技術センター規則 | (平成13年3月19日) | 規則 | 第5号) |

第6章 学生会及び寮生会

| | | | |
|------------------------|---------------|-----|--|
| ○北九州工業高等専門学校学生会会則 | (昭和46年10月22日) | 承認) | |
| ○北九州工業高等専門学校学生会選挙細則 | (昭和46年10月22日) | 承認) | |
| ○北九州工業高等専門学校「浩志寮」寮生会会則 | (昭和44年9月1日) | 承認) | |

(出典 学内 LAN 共通掲示板)

観点11-2-①： 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)

本校では、管理運営に外部有識者の意見を取り入れるために従来から外部評価委員会（平成15年度までは学外有識者との懇談会）を実施しており（資料 11-2-①-1）、教育研究活動や産官学連携、管理運営等を中心に議題として諮り、幅広く意見を収集している。外部評価委員会は外部評価実施規則（資料 11-2-①-2）に基づいて行われており、校長より委嘱された大学等教育研究機関関係者、地域の教育関係者、地域産業界等の関係者等により構成される。また、この外部評価委員会は資料 11-2-①-3 に示す本校の点検、改善システムに組み込まれており、収集された意見は校長及び主事会議で分析され、検討や改善が必要な指摘事項を関連委員会等で審議して改善に結び付けている。

資料 11-2-①-1

北九州工業高等専門学校外部評価委員会開催実績（平成7年度以降）
（平成15年度までは学外有識者との懇談会）

| 年度 | 実施日時 | テーマ | 委員数 |
|----|----------------------------|---|-----|
| 7 | 平成8年2月26日 10:30～13:30 | ・外部から見た『北九州高専』の評価と今後の進むべき方向について | 17 |
| 9 | 平成9年10月31日 10:00～13:00 | ・地域社会の一員としての北九州高専は何をすべきか | 18 |
| 10 | 平成10年10月30日 10:00～13:00 | ・専攻科について一第1回修了生を送り出すことによる一 ・産学官連携の推進について | 18 |
| 11 | 平成11年11月2日 10:00～13:00 | ・北九州工業高等専門学校の教育改革について 一現状と充実・発展のための方策一 | 18 |
| 12 | 平成12年10月27日 10:00～13:00 | ・地球は北九州高専にどのような技術者を求めているか。 | 18 |
| 13 | 平成13年11月14日 10:00～13:00 | ・北九州高専の現状と充実・発展のための課題 | 12 |
| 14 | 平成14年12月2日 10:00～13:00 | ・教育研究体制の改革について 一来るべき独立行政法人化に備えて一 | 13 |
| 15 | 平成15年12月1日 10:00～16:00 | ・教育研究の在り方について | 13 |
| 16 | 平成16年12月13日 10:00～16:00 | ・JABEE受審に向けて | 7 |
| 17 | 平成17年12月1日 10:00～13:00 | ・北九州高専の授業アンケート及び卒業生アンケートについて | 9 |

（出典 北九州高専ホームページ 外部評価より）

資料 11-2-①-2

○北九州工業高等専門学校外部評価実施規則

（平成16年6月24日）
（規則第9号）

- （趣旨）
- 第1条 この規則は、北九州工業高等専門学校（以下「本校」という。）自己点検・自己評価規則第7条の規定に基づき、本校における教育研究に係る自己点検及び自己評価の結果等について、外部の有識者による検証（以下「外部評価」という。）を行い、本校の教育研究体制等の改善、充実に資することを目的とする。
- （委員会）
- 第2条 本校の教育研究活動等の外部評価を行うため、外部評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。
- （任務）
- 第3条 委員会は次に掲げる事項について検証、評価を行う。
（1）教育に関すること。
（2）研究に関すること。
（3）地域との連携、産学官連携に関すること。
（4）管理運営に関すること。
（5）その他必要と認める事項。
- （組織）
- 第4条 委員会は、次の各号に掲げる者のうちから校長が委嘱した委員をもって組織する。
（1）大学等教育研究機関の関係者
（2）地域の教育関係者
（3）地方公共団体の関係者
（4）地域産業界等の関係者
（5）その他校長が必要と認めた者
- 2 委員会に委員長を置き、委員の互選により選出する。
3 委員長は、委員会を招集し、その議長になる。
- （任期）
- 第5条 委員の任期は、原則として1年とし、再任を妨げない。
- （実施方法）
- 第6条 委員は、資料による調査、ヒアリング及び実地調査等で現状を検証し、評価を行う。
（評価報告書）
- 第7条 委員会は、前項の評価が終了したときは、報告書を作成し、校長に提出するものとする。
（庶務）
- 第8条 委員会の庶務は、庶務課企画調査室において処理する。
- （雑則）
- 第9条 この規則に定めるもののほか、外部評価に関し必要な事項は、校長が別に定める。
- 附 則
- この規則は、平成16年6月24日から施行する。

（出典 学内LAN 共通掲示板）

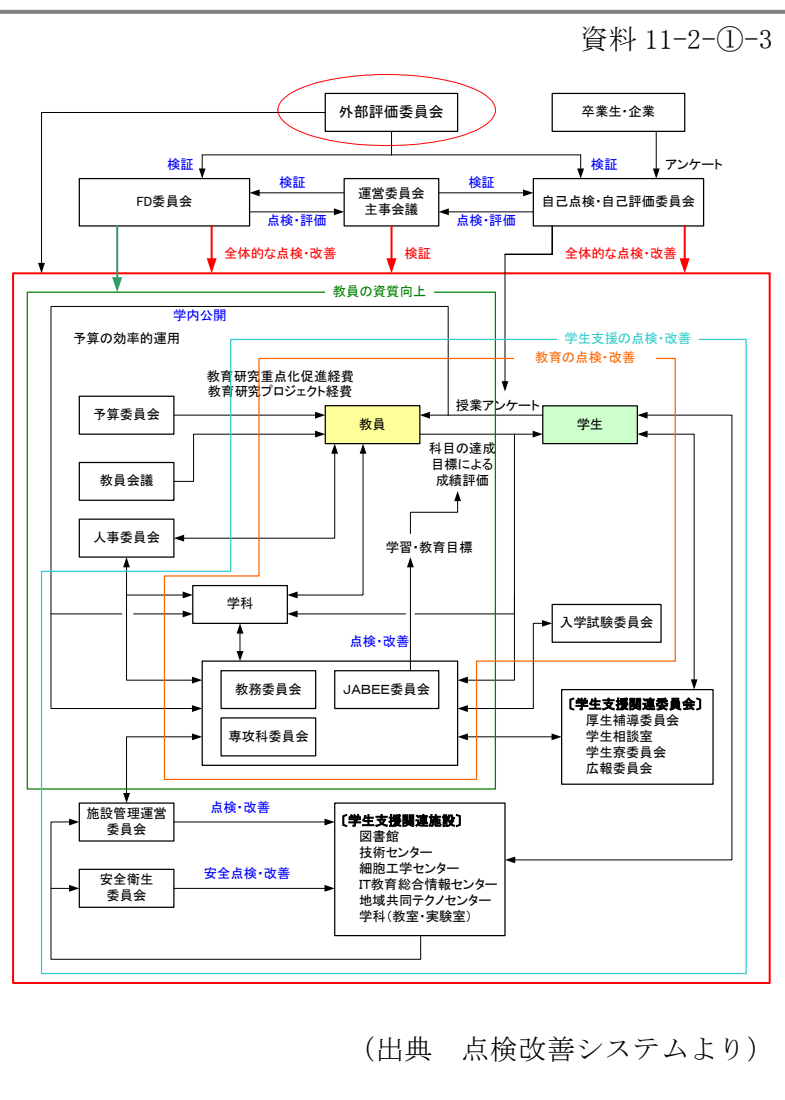
具体的には、資料11-2-①-4に示すように地域共同テクノセンターの設置や学校環境の整備、充実等の実績があり、外部有識者の意見が管理運営に反映されている。

なお、平成16年度と17年度の外部評価委員会の議事録等については、本校のホームページに掲載し、公開している。

（分析結果とその根拠理由）

本校では、外部評価委員会が定期的開催され、意見等を本校の管理運営に反映させるシステムが存在している。また、管理運営に反映させるシステムが機能し、改善実績が存在しており、外部有識者の意見を取り入れ、本校の管理運営に適切に反映させるシステムが存在し、機能している。

資料 11-2-①-3



（出典 点検改善システムより）

資料 11-2-①-4

外部評価委員会からの指摘事項に対する改善例
(平成15年度までは学外有識者との懇談会)

| 年度 | 指摘事項 | 改善策 |
|----|---|--|
| 11 | ・今後の高専には特徴が必要である。特徴ある高専にするための具体的な提案をしてもらいたい。 | ・学科及び専攻科ごとの具体的な教育目標の設定及び評価体制の確立。 |
| 11 | ・教育にイマジネーションを取り入れることが重要である。具体的な教育目標(英語・国家資格等)の設定が必要である。 | ・実験・実習設備の近代化(マルチメディア教室、CIM実験室等)。 ・情報技術(ネットワークシステム技術等)に関する授業の導入。 |
| 11 | ・授業方法改善・工夫が必要である。 | ・自己点検・自己評価の継続的実施。 ・FD研修会の実施。 ・公開授業の継続的実施及び改善。 |
| 9 | ・国際化対応するために、英語教育にも力を入れる。 | ・教育目標へのコミュニケーション能力の反映。 |
| 11 | ・語学に弱点がある。実践的英語教育の推進が必要である | ・専攻科を中心したTOEICの導入及び専攻科の一部の英語科目におけるTOEIC400点相当取得の条件化。 |
| 11 | ・倫理教育・社会道徳の涵養をお願いしたい。 | ・教育目標への倫理感の反映。 |
| 12 | ・立派な技術者になるためには倫理は大切。 | ・専攻科における技術者倫理の開講。 |

(出典 平成 13 年度学外有識者との懇談会配布資料
より作成、その他は訪問調査時閲覧)

資料 11-3-①-1

○北九州工業高等専門学校自己点検・自己評価委員会規則

(平成15年7月24日)
(規則第18号)

- (趣旨)
第1条 北九州工業高等専門学校自己点検・自己評価規則第3条第2項に基づき、自己点検・自己評価委員会(以下「委員会」という。)の組織、運営等に関し必要な事項を定める。
- (目的)
第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項について審議、検討する。
(1) 自己点検・自己評価の基本方針に関すること。
(2) 自己点検・自己評価の実施体制及び実施方法に関すること。
(3) 自己点検・自己評価の結果の活用及び公表に関すること。
(4) 外部評価に関すること。
(5) その他自己点検・自己評価に関すること。
- (組織)
第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。
(1) 教授、助教授のうちから校長が指名した者 1人
(2) 各学科の代表者 各1人
(3) 総合科学科の文科系及び理科系の代表者 各1人
(4) 事務部長
(5) 庶務課長
2 第1号から第3号の委員の任期は1年とし、再任を妨げない。
3 前項の委員に欠員が生じた場合の後任の委員の任期は、前任者の残任期間とする。(委員長等)
- 第4条 委員会に委員長及び副委員長1人を置く。
2 委員長は前条第1項第1号の委員をもって充てる。
3 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
4 副委員長は、前条第1項第2号及び第3号に掲げる委員のうちから委員長が指名する。(委員以外の者の出席)
- 第5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、その意見を聴くことができる。(専門部会)
- 第6条 委員会に専門的事項を調査検討させるため、必要に応じて専門部会を置くことができる。
2 専門部会に関し必要な事項は、委員長が別に定める。(事務)
- 第7条 委員会に関する事務は、庶務課企画調査室において処理する。(雑則)
- 第8条 この規則に定めるもののほか必要な事項は、校長が別に定める。
附 則
1 この規則は、平成15年7月24日から施行し、平成15年4月1日から適用する。
2 この規則により初めて選出された第3条第1項第1号から第3号の委員の任期は、第3条第2項にかかわらず平成16年3月31日までとする。

(出典 学内 LAN 共通掲示板)

観点11-3-①： 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)

本校では自己点検・自己評価委員会を設置し、資料 11-3-①-1 に示す規則に基づいて学校の活動全般に関する自己点検・自己評価と、学生に対する授業アンケートを実施している。平成 14 年度は学内の全委員会、学科、組織に対して大規模な自己点検・自己評価を実施し、点検結果を委員会で検討、評価して緊急性の高い改善事項等を分類して校長に答申するとともに、公開用に自己点検・自己評価結果を冊子にまとめた。平成 16 年度及び平成 17 年度も自己点検を実施しており、自己点検・自己評価結果を冊子にまとめている（自己点検・自己評価報告書は訪問調査時閲覧資料）。これらの自己点検・自己評価結果の一部については外部評価委員会にかけられ、委員会の評価を受けている。

また、本校では外部機関による評価の一環として、平成 17 年度に日本技術者教育認定機構（JABEE）による審査を受けて認定されており、その結果は JABEE のホームページ（URL <http://www.jabee.org/>）に公表されている。

(分析結果とその根拠理由)

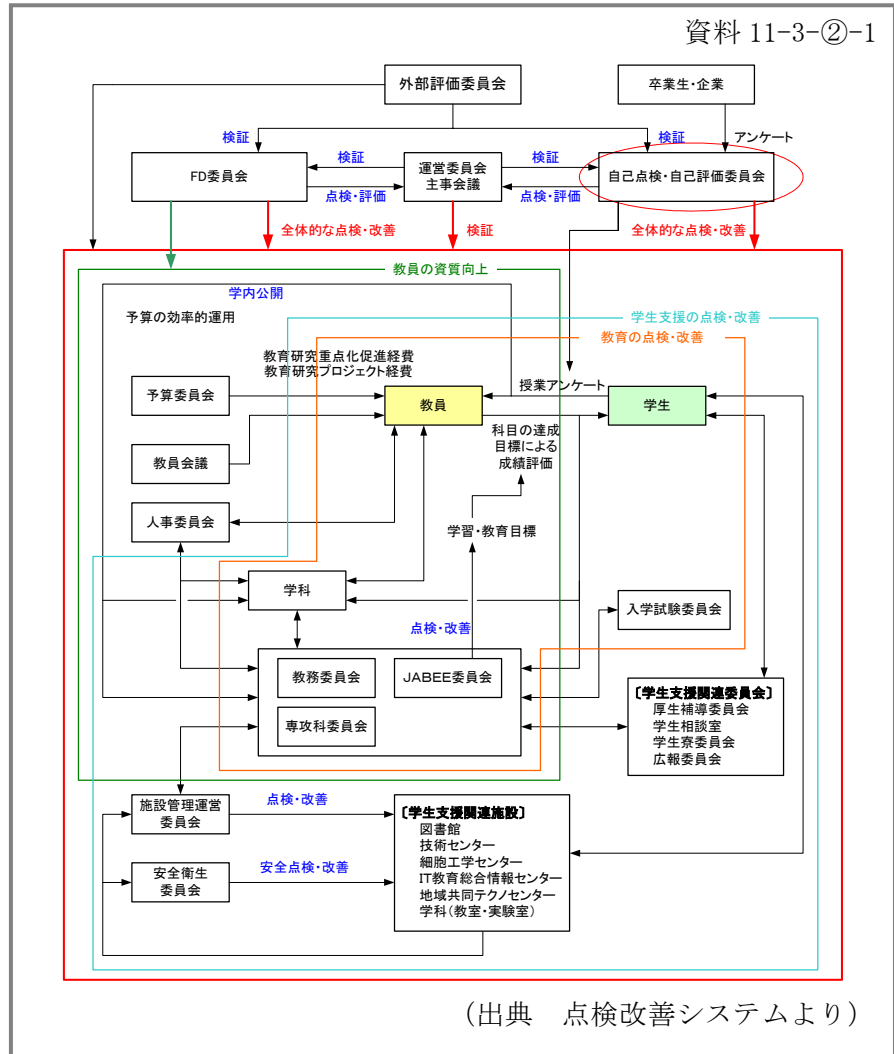
本校では、自己点検・自己評価が定期的実施されており、自己点検・自己評価報告書を発行している。また、自己点検・自己評価結果について、外部評価による点検を受けているとともに、第三者機関である日本技術者教育認定機構（JABEE）による審査を受けて認定されており、本校の活動の総合的な状況について自己点検・評価（や第三者評価）が行われ、かつ、それらの評価結果が公表されている。

観点11-3-②： 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。

(観点に係る状況)

本校では、自己点検・自己評価を行い、評価結果をフィードバックして改善に反映させるシステムとして資料 11-3-②-1 に示す点検、改善システムがある。点検機能としての自己点検・自己評価委員会からの自己点検・自己評価結果は校長に提出され、運営委員会で校長より報告されて改善が必要な事項については該当の委員会や学科などに改善の指示がなされる。また、外部評価委員会からの評価結果についても同様な手順で校長より指示がなされる。指摘を受けた該当委員会や学科では指摘事項について検討して改善し、その効果を各種アンケートや自己点検・自己評価等で確認、評価し、このようなサイクルを通して改善が進められている。さらに、平成 15 年度より JABEE 委員会が主として教育面の自己点検・自己評価を分担しており、自己点検・自己評価委員会と合わせて改善に結びつけるシステムが存在している。

具体例としては、平成 14 年度の自己点検・自己評価結果に基づいて自己点検・自己評価委員会で検討した緊急性の高い改善指摘事項に対する改善事例があ



資料 11-3-②-2

平成15年度自己点検・自己評価委員会による指摘事項と改善事例 (抜粋)

| | 自己点検・自己評価委員会の指摘事項 | 改善策及び具体的な取り組み |
|---|--|---|
| 1 | 教育環境；旧機械電気棟は改修はあるのか。せめて学生の授業で使用する教室、コンピュータ室、製図室の夏季冷房設備の設置は必要。 | 平成17年度までに機械工学科と電気電子工学科の4、5年次を除く、他のホームルームの冷房設備の設置を完了し、残りは平成18年度中に完了予定。 |
| 2 | 教務委員会；公開授業を活発に行うだけでなくどのように生かすかなどを検討し、実施することが必要だとと思われる。 | 関連科目担当教員等の聴講教員が必ず聴講し、公開授業終了後に検討会を開催し、実施教員にフィードバックするシステムに変更。 |
| 3 | 物理は工学の基礎でありながら物理教官は不足。化学のように学科の応援があればよいが不十分である。 | 物理のカリキュラム変更に合わせて、3年次の物理の一部を専門学科教員で担当している。 |
| 4 | 図書館；書庫不足。工学系の図書館としては不十分、充実するべきである。 | 国内の大学等でテキストとして使用されている書籍に加え、洋書の参考書籍やFE、PE関係の書籍を充実させた。 |
| 5 | 応募時期の早まりに対応し、4年次学年末から5年次にかけての円滑な進路指導が取れるように工夫する必要がある。一案として、「従前のように、学科長と5年生担任はわかる。4年次担任が引き続き、5年次の担任をする。」などの、校務分掌の変更を検討する。 | 校務として5年担任を設け、学科長と5年担任を分けた。 |

(出典 平成 15 年度自己点検・自己評価委員会活動実績報告書より作成)

り（資料 11-3-②-2）、学校全般に対して改善がなされている。また、主として教育面が主体であるが、平成 17 年度の自己点検・自己評価ではこれまでの評価結果に基づく継続的改善についての自己点検・自己評価を実施している（資料 11-3-②-3）。同資料に示すように、多くの改善事例が報告され、上記の点検、改善システムが実際に有効に機能している。

資料 11-3-②-3

◎評価結果に基づく継続的改善の点検（機械工学科）

教員に対する評価として、学生による授業アンケート等が挙げられる。学生による授業アンケート結果は自己点検委員会の集計により、各授業担当教員へフィードバックされ、各教員はこのアンケートの集計結果をもとに、授業内容、教材、教授技術等の改善に取り組んでいる。【資料】は、このアンケート結果を受けて、平成 17 年度に各教員が行った改善の内容である。このように、学生の授業アンケートは毎年実施されることから、各教員は継続した質の向上と授業内容、教材、教授技術等の改善に努めることになる。

授業アンケートの集計結果は学内 LAN の掲示板に掲載され、個々の教員の改善に対する取り組みが確認出来るようになっている。

【資料】平成 17 年度に実施された教員の授業改善内容と改善効果

実施内容

- ・通年科目であった 5M 必修「工学実験」は、平成 16 年度から実験テーマ数を減らし前期のみで実施していたが、本校の学習・教育目標の趣旨に則り実践教育の充実を図るために、平成 19 年度からは再び通年で実施するように改善計画している。
- ・4M・5M 必修「工学実験」において、各実験テーマ毎に作成していた実験手引書の書式を統一して、平成 16 年度から継続して冊子にまとめている。（H16 年度中期報告より）
- ・機械工学科「CAE 演習室」にファイルサーバを設備し、PC 利用の授業での学生保存ファイルを一元管理できるようにした。（H16 年度中期報告より）
- ・5M 必修「工学実験」の「振動制御試験」において、平成 17 年度から「自動計測による振動現象の視覚化」に取組み、実験と同時に波形・応答曲線がオンラインでしかもビジュアルに表示され、実験に関連する座学で学習した内容を素早く理解できるように、デジタル振動計測の技法を組み込んだ。（JABEE 委の調査より、教育改善に関連）
- ・3M 必修「工業英語」において、予習を兼ねて次回の授業内容のプリントを課題として毎回提出させているが、人のものを写して提出する学生も見受けられたので、次週の授業始めに単語の試験を毎回行うようにした。（JABEE 委の調査より、教育改善に関連）
- ・5M 必修「工学実験」の「金属材料のねじり試験」において、単に学生に講義し実験を進めるという形ではなく、学生が積極的に参加し考える、いわゆる学生参加型の授業とするために、「①今日まで提案されている主な破壊法則」、「②引張りと曲げ・ねじりの耐力が異なる理由」、「③材質表記の意味」、「④自作ねじり試験機の工夫点を各自で発見し、その効果等の説明」などを調査するように工夫を行った。（JABEE 委の調査より、教育改善に関連）
- ・担当している座学において、授業が一段落した時点でレポートを課し、真に各自の力で作成したかどうかを確認するため、レポート回収後必ず同類内容の小試験を実施し、その結果を参考にして、レポート評価を行っている。（JABEE 委の調査より、教育改善に関連）
- ・シラバスへの関心がなかったため、授業開始時に全員にシラバスを配布し、ノートに貼らせるようにした。また、試験問題の出題も工夫した。（JABEE 委の調査より、教育改善に関連）
- ・テキストに出てくる例題などについては、具体的にどのような実際問題に対応するかなど、身近にあるものを例に挙げながら説明している。成績不振者に対して、定期試験前に 4 時間程度の「勉強会」を行った。授業内容等についての疑問に対しては、オフィスアワーにこだわらず受け付けている。（JABEE 委の調査より、

（出典 平成 17 年度自己点検・自己評価報告書）

また、一層の改善を促すため、平成17年度の外部評価委員会において授業アンケートについて検討し、点検、改善効果について評価を受け、今後、評価結果を分析して必要に応じて改善につなげる予定である。

(分析結果とその根拠理由)

本校では、自己点検・自己評価結果をフィードバックして改善を図るシステムが存在し、実際に改善された実績がある。また、点検や評価結果および改善事例について外部評価を受けており、評価結果がフィードバックされ、本校の目的の達成のための改善に結びつく改善システムが整備され、有効に運営されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・主事会議を設け、校長をサポートすると共に、意思決定や諸活動の迅速化を図っている。
- ・自己点検・自己評価を定期的に行い、点検、評価結果をフィードバックして改善に結びつける点検、改善システムが存在し、有効に機能している。
- ・定期的に学外有識者による外部評価を実施し、評価結果を学校運営にフィードバックして改善に結びつけている。

(改善を要する点)

特になし。

(3) 基準11の自己評価の概要

本校では、校長と主事の役割が学則に明確に規定され、さらに各委員会についても所掌事項や構成員等が学内規定に明記されて周知されると共に、規則や規定に明記された活動を行っている。

各委員会での検討結果は校長に報告され、意思決定を行う。また、主事会議が校長の意思決定や委員会、学科等への指示のサポートを行っている。

事務組織については庶務、会計、学生の3課から構成され、定められた規則に基づいて業務を行い、学校全体の円滑な運営をサポートしている。

さらに本校では、社会の要請に応えるために有識者や民間企業等の関係者により構成される外部評価委員会を開催し、評価結果を改善のために役立てている。

このように、本校には点検結果を学校運営に反映させるシステムが存在し、有効に機能している。

IV 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

本校の教員が行う研究活動には、大きく分けて次の3つの目的がある。

- (1) 高度な実践的技術を教授するための教育水準の維持向上
- (2) 地域産業界との共同研究による地域への貢献と学生のものづくり教育の推進
- (3) 専門技術分野への学術的な貢献

(1)の目的は、急激に進歩する技術を学生に教授するための教員の能力向上である。近年、複合科学時代・高度情報化社会を迎え、卒業後の学生の多くは、多様化した産業界において常に新しい技術を担っていかなければならない。また、産業界における技術の革新は年を追うごとに激しくなり、技術者には幅広い工学知識と、創造性、多様性、学際性、国際性に富む実践的で高度な技術が求められている。そのような時代背景において、教員は、単に文献や技術情報から知識を得るだけでなく、自らが研究を行うことによって、最先端のものづくり技術の本質を体得するとともに、学会等への成果の公表・討議等の研究活動を通じて、学生に対する教授能力を高める必要がある。

(2)の目的は、共同開発や共同研究などの地域連携活動を通じた地域産業界への貢献にあるが、本校では準学士課程学生の卒業研究あるいは専攻科学生の特別研究に組み込むことによって、学生のものづくり教育の推進に積極的に役立てている。すなわち、本校では、本研究活動を通じて、地域における高度研究機関の一つとして地域企業との共同研究や技術支援を行うことにより地域に貢献するとともに、学生の実践的かつ開拓型技術者能力の育成に活用している。

(3)の目的は、各教員が専門とする学術分野への貢献である。本校では、教員自らが科学研究費補助金やその他の外部資金を積極的に獲得・活用して学術的な貢献を行うことを奨励し、そのための支援体制も十分に整っている。しかし、この目的の推進に際しては、高等専門学校設置基準に定められている研究目的、すなわち「その教育内容を学術の進展に即応させるため、必要な研究が行われるように努める」を考慮して、上記(1)あるいは(2)の目的を常に意識し、それらと連携させる形で実施する配慮がなされている。

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

本校では、本校の教育理念の社会貢献目標に謳われている「本校の様々な人的・物的資産を開放し、多様な地域社会への貢献の具体化を進める」に基づき、正規課程の学生以外に対する各種の教育サービスを企画し、実施している。それらを実施する主たる目的は、本校が保有する様々な人的・物的資産を広く社会に開放し、多様な地域社会への貢献を図ることにある。

本校が実施している正規課程の学生以外に対する教育サービス活動の内容は、大きく以下の3つにわけて考えることができる。

- (i) 本校が主催・提供する教育サービス活動
- (ii) 他機関・団体と連携して実施する教育サービス活動
- (iii) 本校の開設授業科目ならびに教育施設・設備の開放による教育サービス活動

上記(i)に関するものとしては、小・中学生を対象とした「出前授業」、「体験入学」あるいは一般人向けに開設する「公開講座」などが挙げられる。これらは、科学技術に対する潜在能力を有する一人でも多くの優れた人材を早期に発掘し、本校の使命である日本の将来を背負う優秀な実践的技術者の育成、ならびに本校の教員が有する技術や知識を地域住民の生涯学習に役立てることで、大きな地域貢献に繋がることを目的に実施している。

(ii)に関しては、北九州市や九州経済産業局との共同で実施する「民間機関等技術者の再教育・研修講座」や九州地区高等専門学校が行う「高専フォーラム」などがあり、地域産業の発展に寄与することを目的に実施している。

また、(iii)については、主として、図書館や体育施設などの物的資産を地域住民に開放することによって地域との密接な連携や地域福祉の向上に貢献するとともに、公的資産の有効活用を図ることを目的としている。

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-1-①： 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。

(観点到に係る状況)

北九州工業地帯に位置する本校における研究活動は技術者教育のみならず、科学技術の進歩を通じての社会への貢献という側面を有する。本校の教員が行う研究活動には、大きく分けて次の3つの目的がある。

- (1) 高度な実践的技術を教授するための教育水準の維持向上
- (2) 地域産業界との共同研究による地域への貢献と学生のものづくり教育の推進
- (3) 専門技術分野への学術的な貢献

(1)に該当する研究活動は教員による研究活動はもとより、準学士課程における卒業研究および専攻科課程における特別研究が中心となる。卒業研究、特別研究は学科・専攻単位で教授、助教授、講師の指導の下に研究を通じて実践的工学教育が実施され、各研究分野は教員の専門性と準学士課程を構成する学科の工学領域から、準学士課程においては機械工学、電気電子工学、電子制御工学、制御情報工学、物質化学工学、専攻科においては生産工学（機械工学・電気電子）、制御工学（電子制御・制御情報）、物質化学工学（物質化学工学、生物化学工学）の多岐に渡る。これらの研究がその分野における動向と技術的進展に伴い、内容の見直しを行いながら継続的に実施されており、研究に携わる教員の知識・技術水準は高いレベルに維持されている。卒業研究、特別研究の実施と教員自身による研究活動から得られた成果・知見は教育活動に還元されて相乗効果を図れるよう配慮されており、教育内容を学術の進展に即応させるための必要な技術的水準を維持するという「高等専門学校設置基準」に定められた本来の役割を果たしている。

(2)に関しては北九州工業地帯に位置し、多くの研究設備・施設を有する高等教育機関としての研究活動を通じての貢献と「ものづくり教育」を進めることを目的としている。産業界・研究機関との共同研究・技術交流により、地域・産業の発展に寄与し「独立行政法人国立高等専門学校機構法」において定められた「機構以外の者から委託を受け、又はこれと共同して行う研究の実施、その他の機構以外の者との連携による教育研究活動を行う」を推進するとともに、高専における「ものづくり教育」及び研究活動の活性化を促進する。卒業研究・特別研究及び各教員による研究もこれら研究活動に関連しているが、全学的な取組として「地域共同テクノセンター」や「細胞工学センター」が設立されている。

(3)は高度な研究活動を通じての学術的な貢献を行うことを目的としている。各教員による自主的な研究活動に加え、本校に設置された「地域共同テクノセンター」や「細胞工学センター」を中心に国内外に渡る学術研究活動を推進し、そこで得られた成果の多くが各専門技術分野への学術的な貢献を果たしている。

本校における教員の研究テーマを資料 A-1-①-1 に、研究実施・支援体制を資料 A-1-①-2 に示す（全研究テーマ一覧表は訪問調査時に閲覧）。卒業研究、特別研究の実施は準学士課程における機械工学科、電気電子工学科、電子制御工学科、制御情報工学科、物質化学工学科の5学科と専攻科課程

における生産工学専攻、制御工学専攻、物質化学工学専攻の3専攻で行われており、研究活動の実施・運営に関する事項はその必要に応じて各学科の学科会議、教務委員会、専攻科委員会での議論を経て運営委員会において検討・了承を得る。

研究実施のため、各教員の研究室、共同研究室が整備されるとともに教育研究設備の整備・拡充については毎年運営費交付金や外部資金などの予算を投じており（観点10-2-③にて詳述）、運営費交付金の効率的な運用を行うことを目的に平成16年度より予算委員会（資料A-1-①-3）が設置された。各学科より提出のあった機器の更新などについては校長裁量経費から実験機器更新経費が充てられ、学生実験実習経費や実習工場経費、教育研究設備維持運営費などの教育研究設備運営のための経費は教育研究費から配分されている。これらに加え、各高等専門学校からの要求に基づき配分される「高度実践技術教育設備費」が最新の工学知識・技術の教育・研究のための実験・実習設備整備のために充てられ、本校では平成11年度に知能化CIM実験実習システム、平成12年度に精密金型実験実習システム、平成13年度に共焦点レーザー走査蛍光顕微鏡システムが導入されている。平成18年度概算要求については、特別教育研究経費として「GPC分析システムの導入による地域企業との共同研究の活性化」など3件のプロジェクトの申請を行っている（訪問調査時閲覧）。

また、これら研究予算の有効活用を目的として本校においては校内教育・研究プロジェクト制度が設けられている（資料A-1-①-4）。この制度では各教員及び研究グループにより提案された教育・研究課題に対して校長による査定に基づき重点的研究費配分がなされるが、申請時の校長によるヒアリングは研究に関する意見・要望を汲み上げ場として機能している。プロジェクトを通じての成果は研究報告書（訪問調査時に閲覧）にまとめられ、重点研究テーマについては教員会議において成果発表が行われるなど本校における研究活動を推進する役割を担っている。

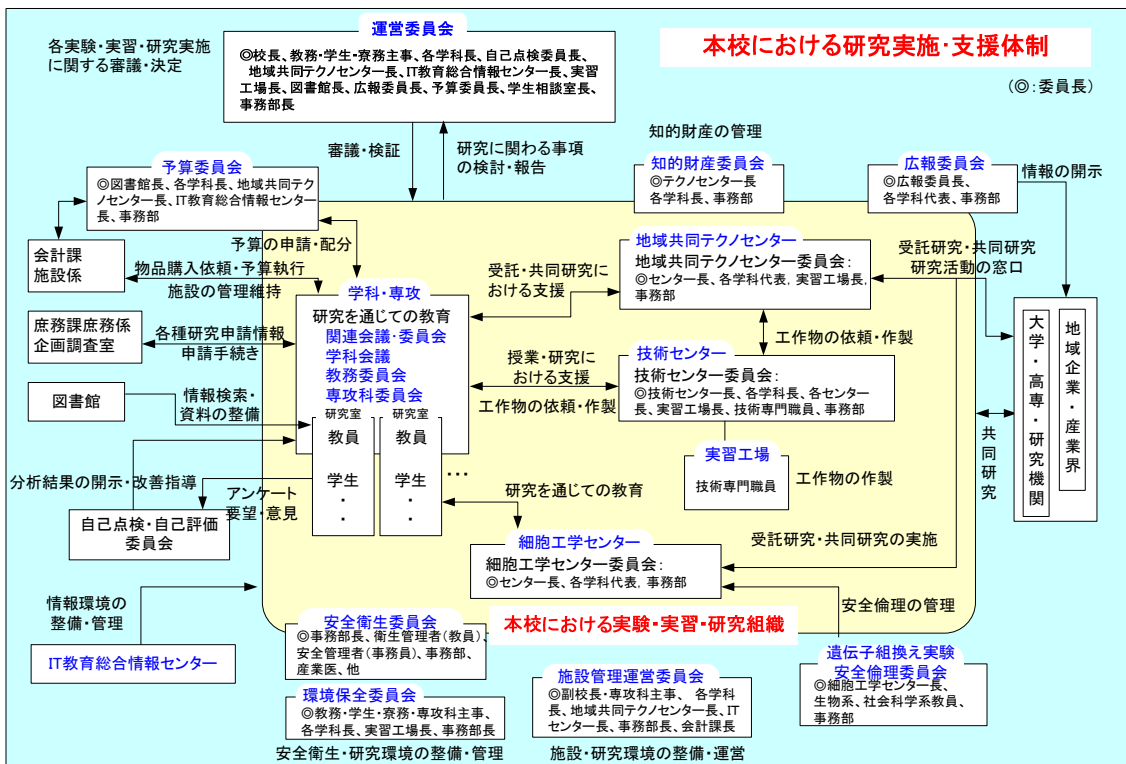
学科、専攻とは別に研究組織として地域共同テクノセンター及び細胞工学センターが設置され研究活動の一役を担うとともに産学交流を推進している。地域共同テクノセンターは地域産業の振興、新製品開発を積極的に支援するために地域企業との共同研究を推進する目的で設立され、本校における共同研究・受託研究の中心的役割を果たしている（資料A-1-①-5）。細胞工学センター（資料A-1-①-6）はバイオテクノロジーを研究開発し、バイオ産業に貢献するために設立された学内研究機関であり、ヒト細胞による物質生産技術「スーパーセル構想」による細胞工学の研究開発事業と機器開発事業を統合した先端バイオ開発を経済産業省、福岡県、北九州市、関連企業・大学等との産官学連携の下に推し進め、その活動は国内外の広範囲に及んでいる（資料A-1-①-7）。

教員研究テーマ一覧

| | 職員氏名 | 所属 | 職名 | 主な研究分野 | 主な研究テーマ |
|---|--------|------|-----|--|---|
| あ | 赤毛 勇 | 総合科学 | 教授 | 独語独文学/トーマス・マンの言語芸術作品/反ユダヤ主義/多文化共生社会/地域事情/異文化理解 | ① アイザック・B・シンガー原作/バーブラ・ストライザンド製作、監督、脚本、歌唱、主演の1983年ゴールデン・グローブ(ミュージカル部門)作品賞、監督賞と音楽賞)受賞作品「愛のイェントル」におけるイェントルの愛の変遷を、エーリヒ・フロムの愛の理論を用いて分析する。 他 |
| | 浅尾 晃通 | 機械工学 | 助教授 | 精密加工学・設計論, 精密測定 | ①旋削加工における加工誤差を実験的・解析的に検証し高精度化を図る ②設計・誤差測定から補正までを一元化されたデータで管理する 他 |
| | 油谷 英明 | 電気電子 | 助教授 | 材料科学, 精密工学 | ①超音波モータの設計試作と評価 ②強誘電体の分域に関する研究 他 |
| い | 石井 伸一郎 | 総合科学 | 助教授 | 応用数学 | ①力学系の挙動解析・分類 |
| | 磯村 計明 | 物質化学 | 教授 | 有機化学、有機機能材料 | ①ピラジンを含む蛍光物質の開発 |
| | 井田 利浩 | 電子制御 | 助教授 | 数理情報, ニューロコンピューティング | ①位相保存分類学習による不変認識の構成 ②位相保存分類学習による時系列状態認識 |
| | 井上 祐一 | 物質化学 | 助教授 | 細胞工学、動物細胞培養、遺伝子工学 | ①ヒト細胞を用いた有用物質生産技術の開発 ②ヒト細胞の分化・脱分化制御技術の開発 他 |
| | 猪俣 靖 | 電気電子 | 教授 | リモートセンシング | ①リモートセンシングデータの分類 |
| | 入江 司 | 機械工学 | 助教授 | 自由噴流の流動特性, 衝撃波の干渉 | ①超音速ノズルから噴出する噴流の非定常特性に関する研究 ②衝撃波および圧縮波の管開口端からの放射現象に関する研究 |
| | 位田 絵美 | 総合科学 | 助教授 | 近世日本文学、近世日本史学 | ①作家井原西鶴が描く大坂から見た「唐人」「異国」認識の研究 ②長崎から見た英雄像と従来型の英雄像の比較研究 他 |
| | 内田 武 | 機械工学 | 助教授 | 材料力学、破壊力学、雪氷工学 | ①高分子材料の破壊じん性、破断面形態に及ぼす変位速度の影響 ②高分子材料の疲労特性に及ぼす負荷応力・繰返し速度の影響 他 |
| お | 大谷 浩 | 総合科学 | 助教授 | 英語教育、応用言語学、理論言語学 | ①英語学習教材研究・開発 ②英語力定着を促す授業のあり方、自主学習の取り組み指導法 |
| | 大津 修一郎 | 総合科学 | 教授 | 体育学 | ①スポーツにおける体重移動について |
| | 乙部 由美子 | 制御情報 | 助手 | 流体工学 | ①数値計算を用いて不足膨張噴流の特性を解明する |
| | 小畑 賢次 | 物質化学 | 助手 | 化学センサ、ファインセラミックス | ①環境ガスセンサの開発 |
| か | 笠尾 大作 | 機械工学 | 教授 | 熱的安定性解析, スターリングサイクルエンジン, 強制対流熱伝達 | ①強制冷却超伝導導体の安定性解析 ②蒸気タービンノズルの性能向上 他 |
| | 笠間 昭夫 | 機械工学 | 教授 | 鉄鋼製造法(製鋼部門)、金属(鉄鋼)材料、耐熱材料(超合金)、界面現象 | ①Nb基先進耐熱材料の開発 |
| | 樫村 秀男 | 制御情報 | 教授 | 圧縮性流体工学、衝撃波工学 | ①管内を伝ばする圧力波の管開口端からの放射 ②超音速噴流の特性 他 |
| | 加島 篤 | 電気電子 | 助教授 | 電子・電気材料工学 | ①高周波反応性スパッタ法による鉄基磁性酸化物薄膜の作製 ②磁性酸化物薄膜の電気磁気効果に関する研究 他 |
| | 川原 浩治 | 物質化学 | 教授 | 細胞工学、動物細胞培養、遺伝子工学 | ①ヒト細胞を用いた有用物質生産技術の開発 →細胞融合、遺伝子導入・発現技術を用いた生産技術 ②ヒト細胞の分化・脱分化制御技術の開発 他 |

(出典 本校教員総覧資料より作成)

資料 A-1-①-2



(出典 本校組織図より作成)

資料 A-1-①-3

○北九州工業高等専門学校予算委員会規則 (抜粋)

(設置) (平成15年10月23日)
 第1条 北九州工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、本校予算に関することを審議するため、北九州工業高等専門学校予算委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(審議事項)

第2条 委員会は、校長の諮問に応じ、次の各号に掲げる事項について審議する。

- (1) 本校の予算配分に関すること。
- (2) 概算要求に関すること。
- (3) その他予算に関すること。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 図書館長
- (2) 地域共同テクノセンター長
- (3) IT教育総合情報センター長
- (4) 各学科及び総合科学科の教授及び助教授のうちから互選された者各1名。
 ただし、総合科学科については、文科系及び理科系から各1名。
- (5) 事務部長
- (6) 会計課長

(以下 略)

(出典 北九州工業高等専門学校予算委員会規則)

資料 A-1-①-4

教育・研究プロジェクト経費及び若手教員教育・研究プロジェクト経費の公募通知メール

平成16年 6月25日

教 員 各 位

校 長

平成16年度教育・研究プロジェクト経費及び若手教員
教育・研究プロジェクト経費の公募について

このことについて、平成16年度予算配分方針のうち、次の経費を公募により配分しますので、経費の配分を求める場合には、下記により要求書を提出してください。

また、採択者においては、報告書の提出を求めますので、申し添えます。

1. 教育・研究プロジェクト経費（予算額 12,000千円）

本校の理念・目標を達成するために校内共同で行う教育研究プロジェクトで、基盤的、戦略的に重要な事業に対して、全校的な視点から校長の判断により必要な経費を配分する。

2. 若手教官教育・研究プロジェクト経費（予算額1,000千円）

平成16年4月1日現在で37歳以下の者の事業の中から教育研究の助成を目的として校長の判断により必要な経費を配分する。

記

- | | | |
|-------|--------|--------------------|
| ・提出期限 | (1)要求書 | 平成16年7月30日（金）（様式1） |
| | (2)報告書 | 平成17年4月28日（木）（様式2） |
| ・提出先 | 会計課総務係 | |

（出典 会計課資料より）

資料 A-1-①-5 (その1)

○北九州工業高等専門学校地域共同テクノセンター規則 (抜粋)

(平成12年9月21日)

(設置)

第1条 北九州工業高等専門学校(以下「本校」という。)に共同利用施設として、北九州工業高等専門学校地域共同テクノセンター(以下「センター」という。)を置く。

(目的)

第2条 センターは、民間等外部の機関(以下「民間機関等」という。)との研究及び技術の交流並びに学内共同研究を推進し、技術開発及び技術教育の発展並びに地域産業の振興に寄与するとともに、本校における教育研究活動の推進に資することを目的とする。

(業務)

第3条 センターは、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 民間機関等との共同研究及び受託研究に関すること。
- (2) 民間機関等に対する技術相談に関すること。
- (3) 民間機関等の技術者に対するリフレッシュ教育及び技術研修に関すること。
- (4) 民間機関等に対する科学技術情報の提供に関すること。
- (5) 本校における創造教育及び共同研究活動に対する技術開発支援の基本計画の策定及び実施に関すること。
- (6) 本校のシーズを活かした高専発ベンチャーの支援に関すること。
- (7) その他センターの管理運営に関すること。

(部門)

第4条 センターに次に掲げる部門を置く。

- (1) 総合管理部門
- (2) 共同研究部門
- (3) IT化推進部門
- (4) 技術相談部門
- (5) リフレッシュ教育部門
- (6) 将来技術教育推進部門
- (7) 高専発ベンチャー支援部門

- 2 センターの各部門に専門的事項を調査研究するため、研究室を置くことができる。
なお、高専発ベンチャー支援部門についてはインキュベーションルームを置くことができる。

(以下 略)

(出典 北九州工業高等専門学校地域共同テクノセンター規則)

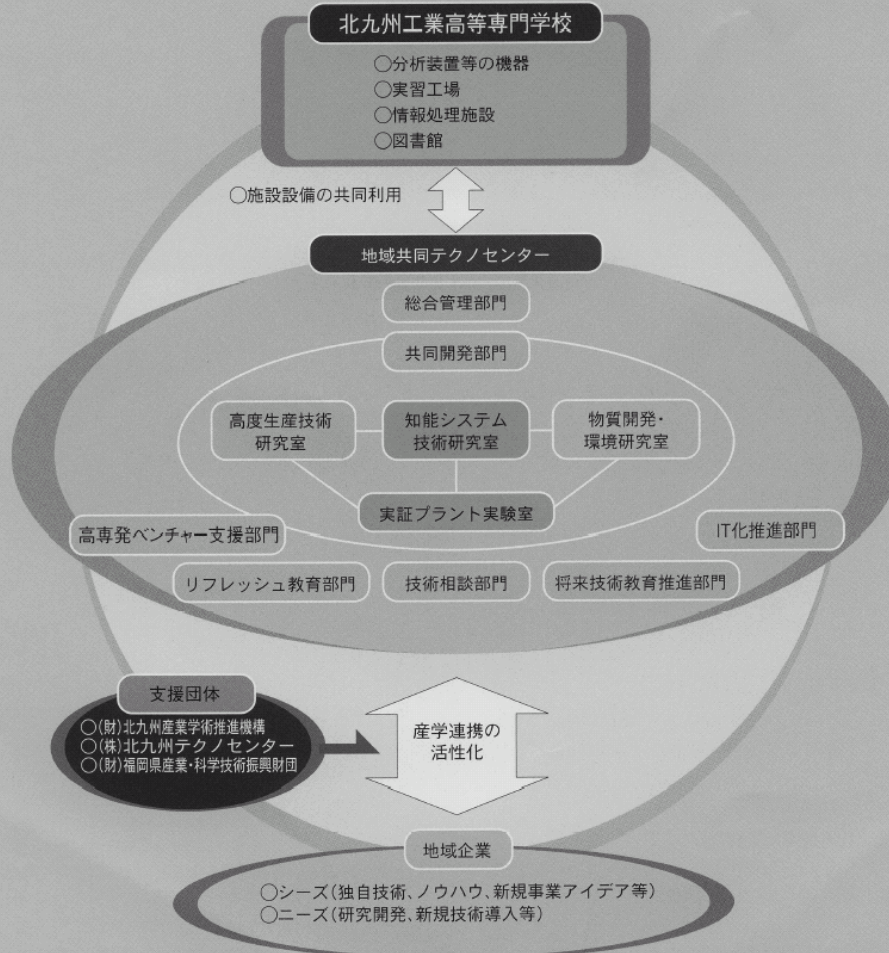
資料 A-1-①-5 (その 2)

北九州高専地域共同テクノセンターは、地域企業の皆様の技術開発センターとしてお役に立ちたいと考えています。「産学」の「学」にあるシーズの提供だけではなく、皆様が持っておられるシーズの製品化や、しなければならない技術的問題の解決などに協力し、さらに皆様と一緒に技術課題を克服して、地域社会の発展に貢献したいと考えています。また、地域企業の皆様の持ち込まれる技術的問題は、実践的技術者教育を指向する本校では本科生及び専攻科生の教育を行うに当たって、貴重な教材となり生きた真の技術教育が行えるのではないかと期待しています。

事業内容

- 地域企業をはじめとする産業界との共同研究および受託研究
- 学内および他大学との共同研究
- 地域企業からの技術相談
- ベンチャー育成・支援
- 技術者のリフレッシュ教育の推進
- 各種セミナー、研修会の開催
- 本科生、専攻科生に対するものづくり教育の推進

センター組織と連携協力体制



(出典 北九州工業高等専門学校地域共同テクノセンターパンフレット)

研究設備

(高度生産技術研究室関係)



◎マシニングセンター

機械は、三次元CAD/CAM装置とデータ交換ができます。高精度金型加工に使用します。主軸最高回転数は20000min⁻¹です。



◎射出成形機

マシニングセンターで加工した金型をセットし、ピレット状のプラスチックを溶融させて圧入し、製品を完成させます。最大射出圧力は、195MPaです。



◎知能化CIM実験実習システム

実際の生産工場ラインで使用されている主要な要素で構成された実践的技術者育成を目指した教育用の実験実習設備です。

◎共同研究等

- ロボットの移動軌跡誤差改善のための動作最適化
- 精密金型の高速加工について
- 三点曲げ衝撃試験機の開発
- 難削材の被削性の評価方法に関する研究
- 高能率エンドミル加工の研究
- 精密金型加工の研究
- 大型自動車のエンジン系の振動解析の研究

◎技術相談

- FRPパイプの機械的性質評価
- ロール加工における工具摩耗監視システムの開発
- 大型旋盤の工具欠損予測について
- エンドミル加工の高能率化について
- マイナスイオン混入空気によるディーゼルエンジンの燃焼改善

(出典 北九州工業高等専門学校地域共同テクノセンターパンフレット)

- 330 -

資料 A-1-①-6 (その1)

○北九州工業高等専門学校細胞工学センター規則(抜粋)

(平成15年10月23日)

(設置)

第1条 北九州工業高等専門学校(以下「本校」という。)に教育研究施設として、北九州工業高等専門学校細胞工学センター(以下「センター」という。)を置く。

(目的)

第2条 センターは、細胞工学に関する基礎的及び応用的研究を推進することにより、本校の教育研究活動及び学術交流の推進を図り、併せて地域社会における技術開発及び技術教育の振興に資することを目的とする。

(業務)

第3条 センターは、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 本校学生に対する実践的教育及び研究指導に関すること。
- (2) 細胞工学に係る共同研究、受託研究等の実施に関すること。
- (3) 細胞工学に係る産官学諸機関との技術開発に関すること。
- (4) 高度な技術教育及び研修に関すること。
- (5) その他センターの業務に関すること。

(部門)

第4条 センターに、次に掲げる部門を置く。

- (1) 細胞工学部門
- (2) バイオシステム開発部門

(職員)

第5条 センターに次の職員を置く。

- (1) センター長
- (2) 部門長
- (3) 兼任の教員
- (4) その他センター長が必要と認めた職員

(委員会)


第8条 センターの円滑な運営を図るため、センターに北九州工業高等専門学校細胞工学センター委員会(以下「委員会」という。)を置く。

2 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) センター運営の基本方針に関すること。
- (2) センター職員の選考に関すること。
- (3) センターの予算方針に関すること。

(以下 略)

(出典 北九州工業高等専門学校細胞工学センター規則)



細胞工学センターとは

Cell Engineering Center

ごあいさつ

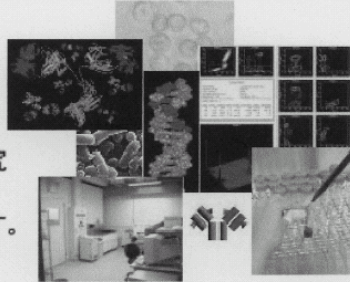
細胞工学センターとは

スーパーセル構想

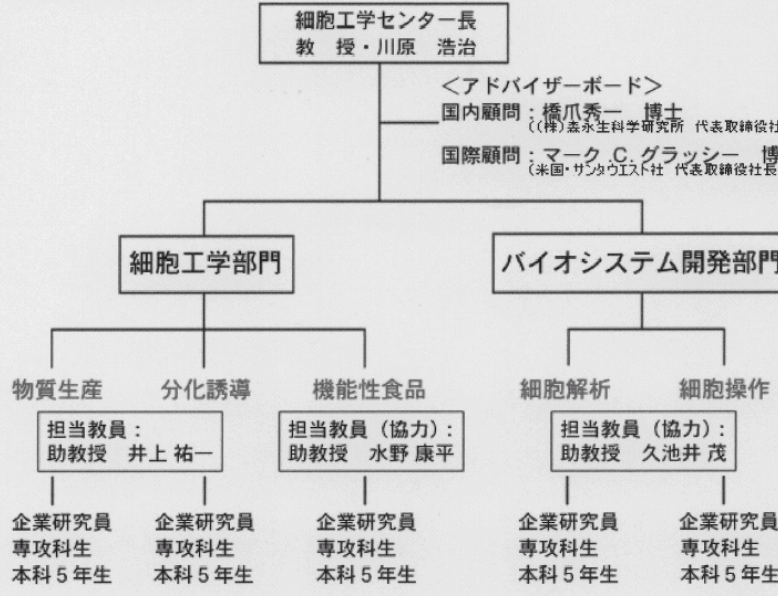
企業研修受入

アクセス

北九州工業高等専門学校
細胞工学センターは、
地域企業との共同研究により
先端のバイオテクノロジーを研究
開発し、バイオ産業に
貢献するための学内研究機関です。



教育研究組織



```

graph TD
    A["細胞工学センター長  
教授・川原 浩治"] --- B["<アドバイザーボード>  
国内顧問：橋爪秀一 博士  
(株)森永生科学研究所 代表取締役社長  
国際顧問：マーク C. グラッシー 博  
(米国・サンカウエスト社 代表取締役社長)"]
    A --- C["細胞工学部門"]
    A --- D["バイオシステム開発部門"]
    C --- E["物質生産"]
    C --- F["分化誘導"]
    C --- G["機能的食品"]
    D --- H["細胞解析"]
    D --- I["細胞操作"]
    E --- J["担当教員：  
助教授 井上 祐一"]
    F --- J
    G --- K["担当教員 (協力)：  
助教授 水野 康平"]
    H --- L["担当教員 (協力)：  
助教授 久池 井 茂"]
    I --- L
    J --- M["企業研究員  
専攻科生  
本科5年生"]
    J --- N["企業研究員  
専攻科生  
本科5年生"]
    K --- O["企業研究員  
専攻科生  
本科5年生"]
    L --- P["企業研究員  
専攻科生  
本科5年生"]
    L --- Q["企業研究員  
専攻科生  
本科5年生"]
    
```

細胞工学センターの組織は、センター長をはじめ、現在4人の教員が所属して教育研究を行っています。センターには、2つの部門と5つの研究ユニットを構成しており、それぞれに専門領域を担当する教員、企業研究・開発員、本校の学生がテーマに合わせて活動しています。

(出典 北九州工業高等専門学校ホームページ 細胞工学センターより)

細胞工学センターの位置づけ

国における位置づけ



ジェットロバイオビジネス
マッチング成功事例集

「(北九州高専のもつ) 技術ポテンシャルが、各方面から高く評価され、民間企業から多くの共同研究や技術指導の依頼が北九州工業高等専門学校に持ち込まれるようになってきている。北九州工業高等専門学校が北九州地域のバイオ拠点形成の1つの核として進化しつつあり、今後周辺にバイオ企業の立地が進むことが期待される。」

・・・経済産業省地域技術課
「活力ある国づくりに向けて」より

地域における位置づけ



・・・西日本新聞 2003.8.8 より

学における意義

細胞工学センターは、工業高等専門学校の目指す学生教育、すなわち、独創的、実践的高度技術者教育を実現するため、通常の高専教育の他、知的財産教育や専門科目を通じたインターンシップ、国際共同研究によって得られる海外技術者・経営者らによる特別講義、企業との共同研究課題を卒業研究、特別研究のテーマとすること等の具体的な施策を通じて、この目標を実現していきます。



(出典 北九州工業高等専門学校ホームページ 細胞工学センターより)

研究に関連する委員会については、地域共同テクノセンターと細胞工学センターそれぞれに委員会が設置され、その全学的運営がなされるとともに、広報委員会が本校ホームページ上で産学連携の案内、研究シーズ紹介のための研究内容や研究成果の公開(資料 A-1-①-8)、教員総覧の外部への配布、知的財産委員会(資料 A-1-①-9)が研究によって得られた知的財産の管理、安全衛生委員会及び環境保全委員会が安全性と環境保全の維持に努めている。また、細胞工学センターの運営に関しては遺伝子組み換え実験安全倫理委員会が設置され、安全面のみならず倫理問題に関する対応体制が整備されている(資料 A-1-①-10)。

研究支援組織としては技術専門職員からなる技術センターが平成 13 年度に設置され、それまで各学科に分散していた技術専門職員の集中化が図られ、工学実験における技術指導をはじめ、本校の研究教育活動への全面的支援を行っている。付設の実習工場には、汎用旋盤・ボール盤・フライス盤・プレス機・溶接機器・木工機器等の各種機器が設備され、実験・研究用として利用する装置・部品の製作と修理等のほか、学校備品類の修理、学生によるロボットコンテスト用機器類の製作・加工等に広く活用されている(資料 A-1-①-11)。また、IT 教育総合情報センターは校内 LAN をはじめとした情報環境の整備・管理、図書館における電子ジャーナルの整備など研究活動の支援体制を整備している(資料 A-1-①-12)。

事務系支援組織としては会計課が物品購入等の予算の執行にあたり、施設係は施設の管理維持とともに大型実験機器の導入に伴う施設の変更等に対応している。学生課教務係が教務委員会・専攻科委員会の運営を補佐し、庶務課庶務係及び企画調査室が科学研究費補助金を含む外部研究費募集情報、研究関連情報を全教員にメール送付して外部資金獲得の機会を広げるとともに申請時には事務的手続きの支援を果たしている(例として資料 A-1-①-13)。

(分析結果とその根拠理由)

学科、専攻による研究、地域共同テクノセンター、細胞工学センターの設立による学外機関との共同研究の実施体制、技術センター等の支援が組織及び施設面から整備され、本校の目的に即した研究活動が行える体制が適切に整えられている。


教員・研究者総覧(シーズ)

キーワード検索

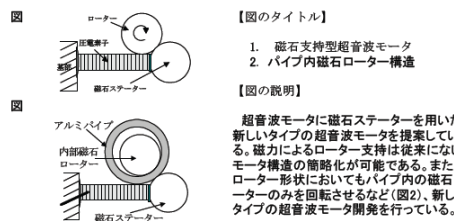
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| あ | い | う | え | お | か | き | く | け | こ |
| さ | し | す | せ | そ | た | ち | つ | て | と |
| な | に | ぬ | ね | の | は | ひ | ふ | へ | ほ |
| ま | み | む | め | も | や | ゆ | よ | | |
| ら | り | る | れ | ろ | わ | | | | 英字 |

※ 左記キーワード表内で(そ)、(ぬ)、(む) (や)、(ら)、(る)で始まる項目はありません。

| | | | | | | |
|-------|--|---------|---------|---------|--------|--------|
| 校長 | 各教員のメールアドレスについては記載されているアドレスの後に@kct.ac.jpを結合してください。 | | | | | |
| 陣内靖介 | 各教員の電話番号は内線番号です。外部から直接かけるときは093-964の後に続けてください。 | | | | | |
| 機械工学科 | 電気電子工学科 | 電子制御工学科 | 制御情報工学科 | 物質化学工学科 | 総合(文系) | 総合(理系) |
| 横道 勲 | 田中良明 | 眞館尚志 | 田中義人 | 磯村計明 | 日高一宇 | 大津修郎 |
| 笠尾大作 | 猪俣 靖 | 添田 満 | 櫻村秀男 | 畑中千秋 | 赤毛 勇 | 徳一保生 |
| 清田 宏 | 小城左臣 | 吉野慶一 | 脇山正博 | 山田憲二 | 水本 實 | 中村裕之 |
| 笠間昭夫 | 宮川隆寛 | 古賀信之 | 浜松 弘 | 松嶋茂憲 | 坂口 浩 | 矢野正孝 |
| 平島繁紀 | 加島 篤 | 宮崎出雲 | 寺井久宣 | 川原浩治 | 末竹淳一郎 | 山田康隆 |
| 藤野宏史 | 福澤 剛 | 白濱成希 | 山内幸治 | 橋爪隆生 | 木田裕美子 | 宮内真人 |
| 中山博愛 | 油谷英明 | 井田利浩 | 安信 強 | 山根大和 | 山本一夫 | 石井伸一郎 |
| 入江 司 | 本郷一隆 | 太屋岡篤憲 | 久池井 茂 | 竹原健司 | 白神 宏 | 濱田臣二 |
| 内田 武 | 桐本賢太 | 中島レイ | 古野誠治 | 後藤宗治 | 大谷 浩 | 竹若喜恵 |
| 浅尾晃通 | 二宮 慶 | 松久保 潤 | 乙部由美子 | 井上祐一 | 横山郁子 | 八嶋文雄 |
| 小清水孝夫 | 松本圭司 | | 日高康展 | 前田良輔 | 位田絵美 | 倉富要輔 |
| | | | | 水野康平 | 安部 力 | 豊永憲治 |
| | | | | 小畑賢次 | | |
| | | | | 園田達彦 | | |

| | | |
|--|---|---|
| <p>油谷英明 ABURATANI Hideaki 電気電子工学科 助教授 1969 年生まれ</p> | <p>最終学歴 アメリカ合衆国ペンシルバニア州立大学 学 位 Ph.D. T E L : F A X : E-mail : abura 学校住所 〒802-0985 北九州市小倉南区志井5-20-1 国立北九州工業高等専門学校</p> |  |
|--|---|---|

- キーワード** 圧電体、強誘電体、超音波モータ
- 専門分野** 材料科学、精密工学
- 担当授業科目** 物理II(3年)、応用物理(4年)、半導体工学(5年)、工業英語(5年)
卒業研究(5年)、特別研究II(専攻科1, 2年)
- 研究内容**
 - 超音波モータの設計試作と評価
 - 強誘電体の分域に関する研究
 - 強誘電体・圧電体の非破壊検査手法に関する研究



(出典 北九州工業高等専門学校ホームページ 教員総覧より)

資料 A-1-①-9

○ 北九州工業高等専門学校知的財産委員会規則（抜粋）

（平成17年2月16日）

（規則第2号）

（設置）

第1条 この規則は、独立行政法人国立高等専門学校機構知的財産権取扱規則（平成16年独立行政法人国立高等専門学校機構規則第40号）及び独立行政法人国立高等専門学校機構知的財産ポリシー（平成17年独立行政法人国立高等専門学校機構理事長裁定）に基づき、北九州工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、本校における知的財産の管理に係る重要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、次の事項を審議する。

- （1）教職員等の職務発明等に係る発明の特許性及び市場性の評価並びに帰属の予備審査に関すること。
- （2）知的財産の権利化に関すること。
- （3）知的財産の活用に関すること。
- （4）その他本校における知的財産に関すること。

（組織）

第3条 委員会は、次の委員をもって組織する。

- （1）地域共同テクノセンター長
- （2）各学科長及び総合科学科長（理科系）
- （3）庶務課長及び会計課長
- （4）その他校長が必要と認めた者 若干名

（以下 略）

（出典 北九州工業高等専門学校知的財産委員会規則より抜粋）

資料 A-1-①-10

○北九州工業高等専門学校遺伝子組換え実験安全倫理規則（抜粋）

（平成17年3月15日）

（目的）

第1条 この規則は、遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（平成15年法律第97号）、遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律施行規則（平成15年財務省・文部科学省・厚生労働省・農林水産省・経済産業省・環境省令第1号）及び研究開発等に係る遺伝子組換え生物等の第二種使用等に当たって執るべき拡散防止措置等を定める省令（平成16年文部科学省・環境省令第1号。以下「省令」という。）に基づき、北九州工業高等専門学校（以下「本校」という。）において遺伝子組換え生物等の使用等、情報提供について遵守すべき事項を定め、もって遺伝子組換え生物等の安全かつ適切な管理を図ること、及び、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針（平成13年3月29日文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第1号、平成16年12月28日全部改正）、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針の施行等について（平成13年3月29日付け文部科学省研究振興局長・厚生労働省大臣官房厚生科学課長・経済産業省製造産業局長連名通知）、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針の改正等について（平成16年12月28日付け文部科学省研究振興局長・厚生労働省大臣官房厚生科学課長・経済産業省製造産業局長連名通知）、ヒトES細胞の樹立及び使用に関する指針（平成13年9月25日文部科学省告示第155号）、ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律（平成12年12月6日法律第146号）、ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律施行規則（平成13年12月5日文部科学省令第82号）、特定胚の取扱いに関する指針（平成13年12月5日文部科学省告示第173号）、遺伝子治療臨床研究に関する倫理指針（平成14年3月27日文部科学省・厚生労働省告示第1号）、疫学研究に関する倫理指針（平成14年6月17日文部科学省・厚生労働省告示第2号）、疫学研究に関する倫理指針の施行等について（平成14年6月17日付け文部科学省研究振興局長・厚生労働省大臣官房厚生科学課長連名通知）に基づき、遵守すべき事項を定め、もってヒト細胞研究等を倫理上、適切に管理することを目的とする。

（中略）

（遺伝子組換え実験安全倫理委員会）

第4条 本校に、遺伝子組換え実験安全倫理委員会（以下「委員会」という。）を置く。

- 2 委員会は、実験の安全かつ適切な実施の確保に努めなければならない。
- 3 委員会に関する事項は、別に定める。

（以下 略）

（出典 北九州工業高等専門学校遺伝子組換え実験安全倫理規則）

資料 A-1-①-11

○北九州工業高等専門学校技術センター規則（抜粋）

（設置） （平成13年3月19日）

第1条 北九州工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、北九州工業高等専門学校技術センター（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・研究活動における技術的業務を行い、当該活動の推進及び充実発展に資することを目的とする。

（業務）

第3条 センターは、次の各号に掲げる業務を行う。

- （1） 実験・実習補助及び技術指導に関すること。
- （2） 教員の研究補助に関すること。
- （3） 卒業研究の補助に関すること。
- （4） 教材及び実験装置作成に関すること。
- （5） 実験・実習用諸材料の準備及び保管に関すること。
- （6） 実習工場及び実験室等の機械器具類の保守、管理に関すること。
- （7） 実習工場及び実験室等の安全保持に関すること。
- （8） 専攻科の特別研究、実験・実習及び技術指導に関すること。
- （9） その他センターの事務に関すること。

（組織等）

第4条 センターに技術センター長（以下「センター長」という。）、技術長、技術グループ長及びセンター員を置く。

- 2 センター長は、教務主事をもって充て、センターの業務を統括する。
- 3 技術長は、技術専門職員をもって充て、センターの業務を総括し、連絡調整すると共に、センター員に対し技術的な指導及び育成に当たる。
- 4 技術グループ長は、技術専門職員をもって充て、当該グループの業務を遂行すると共に、センター員に対し技術的な指導及び育成に当たる。
- 5 センター員は、センターの業務に従事する。

（業務分掌）

第5条 センターにその所掌を分掌させるため次に掲げる技術班を置く。

- （1） 機械系技術グループ
- （2） 電気系技術グループ
- （3） 物質系技術グループ

（技術センター委員会）

第6条 センターの円滑な運営を図るため、北九州工業高等専門学校技術センター委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（以下 略）

（出典 北九州工業高等専門学校技術センター規則）

北九州工業高等専門学校

KCT Library



- ・2006年4月からJDreamがJDream IIに変わります。 2006/01/20
1月5日から[施行サービス](#)が開始しましたので、ご利用ください。
- ・電子ジャーナル・データベースの利用ガイドを掲載しました。 2006/01/10
- ・5年生及び専攻科生のための研究用特別貸出冊数が2冊から5冊へ増えました。 2005/07/27

| | |
|--|--|
| 利用について | ● 利用案内 (開館時間・貸出・資料の探し方) |
| | ● 館内地図 PDF☒ |
| | ● 開館日カレンダー |
| | ● 図書館ニュース |
| | ● 一般利用者の方へ |
| | ★ 電子ジャーナル・データベース利用ガイド |
| ● 情報検索 | ● OPAC(蔵書検索) |
| (概要: MathSciNet, KANON, JDream, | ● CD-ROMの利用法 (CD-ROM一覧) |
| GeNii, J-Stage , 雑誌記事索引) | ● ネットワーク実験化学講座利用法 ☒ |
| | ● 国立国会図書館 -Web OPAC- |
| | ● NDL 雑誌記事検索 |
| | ● GeNii (学術コンテンツ・ポータル)☒ Webcat |
| | ● MathSciNet ☒ |
| | ● KANON (旧: 外国雑誌目次データベース)☒ -全文へもリンク |
| | ● JDream (ユーザー名:北九州高専)☒ JDream II (施行サー |
| 辞書サーバことしについて | ● download ☒ |
| ● 電子ジャーナル | ● Full text可読電子ジャーナル一覧 |
| (利用法: SD / ACS / AIP-APS / IEEE / | ● SD ☒ ScienceDirect |
| J-STAGE) | ● ACS ☒ -米国化学会電子ジャーナル- |
| | ● AIP APS ☒ -米国物理学会電子ジャーナル- |
| | ● IEEEExplore ☒ |
| | ● J-STAGE |
| | ● OUP ☒ -Oxford Univ.Press Journals全文データ- |
| | ● ASME ☒ -冊子購入分のみ全文データ- |
| ● リンク集 | ● 関連リンク |
| | ● 雑誌リンク |
| ● フォーム集 | ● 図書購入申込書 ☒ PDF形式 word形式 記入例 |
| | ● 雑誌購入申込書 ☒ PDF形式 word形式 記入例 |
| | ● 文献複写申込書 ☒ PDF形式 word形式 記入例 |
| | ● 他大学図書館貸出申込書 ☒ PDF形式 word形式 記入例 |
| | ● 研究報告投稿申込書等 ☒ PDF形式 word形式 |

(出典 北九州工業高等専門学校ホームページ 図書館より)

教員への研究情報の提供例

送信者： 企画調査 〃
宛先： "(ML06)教員"
送信日時： 2006年3月15日 14:45
件名： Fw: JST より研究課題の募集のお知らせ【事前予告】

下記のとおり案内がありましたので、お知らせします。

庶務課企画調査室

- >
- > Subject: JSTより研究課題の募集のお知らせ【事前予告】
- >
- > 本文:
- > 現在、(独)科学技術振興機構(JST)では、平成18年度「シーズ発掘試験」の研究課題を4月3日より募集開始いたします。
- > ■ 概要 : シーズ発掘試験は、各府省・大学(知財本部・地共センター等)・地方自治体・独立行政法人・TLO等に配置されている各種コーディネータ等(注1)
- > が発掘し、取り組んでいる大学等(注2)の研究シーズ(注3)の成果を、
- > 実用化に向けて発展させ、コーディネータ等の実用化に向けた活動を支援することを
- > 目的としています。
- > (注1)「コーディネータ等」とは、大学等の公的研究機関の研究成果を発掘し、
- > 研究シーズや企業ニーズの探索やマッチング、研究シーズの育成、研究成果の各種制度や
- > 企業への橋渡しを専らの業務としており、コーディネータ以外にアドバイザー・マネージャー・プランナー・プロデューサー等と呼ばれ、国・地方公共団体・非営利団体・公的機関・大学等(ただし、株式会社TLOを含む)に属している
- > 産学官連携分野の専門家です。
- > (注2)「大学等」とは、国公立大学・高等専門学校・国立試験研究機関・
- > 公設試験研究機関、研究開発を行っている特殊法人・独立行政法人・公益法人等です。
- > (注3)「研究シーズ」とは、実用化が期待される研究テーマであって、
- > 実用化に必要な知的財産権の取得が期待される、もしくは、知的財産権を既に取得し、
- > 実用化に向けて発展が期待される研究課題です。
- > ■ 応募要件 : 研究シーズの実用化に関わる基本的な成果の蓄積等、
- > シーズの実用化に向けて試験研究を必要とする研究課題を対象とします。

(出典 庶務課企画調査室からのメール連絡より)

観点A-1-②： 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)

本校教員の各専門分野に関する教育研究成果は、学会誌論文や学会発表等の形で公表されている(資料A-1-②-1)。平成17年度の実績は著作刊行物4件、論文発表64件、本校研究論文36件、学会講演発表134件、特許出願1件となっており、その活動は研究報告書(資料A-1-②-2)にまとめられている。また、学生による外部発表は口頭発表が49件、論文が15件(平成16年)あり、実践的技術者教育としての成果が確認できる(資料A-1-②-3)。これらの研究活動で得た知見は卒業研究・特別研究の指導のみならず、教員それぞれの分野に関連した授業科目を担当することにより、学生に還元されている(資料A-1-②-4)。

研究活動成果の評価の指標となる外部研究資金の獲得に関しては、平成17年度には15件の科学研究費補助金が採択されている(資料A-1-②-5)。科学研究費補助金申請については、本校では教育研究重点化促進経費(教員研究費重点配分)の配分において、共同研究や受託研究、寄附金の獲得、科学研究費補助金の応募・採択、地域への貢献実績などに高い大きな評価を与え、各教員の取り組みをより活発なものにするように努め、更なる成果の達成を目指している(訪問調査時閲覧)。

本校における共同研究及び地域社会との連携は地域共同テクノセンターが窓口となり進められている。平成17年度の受託研究、共同研究はそれぞれ3件の計6件であり(資料A-1-②-6)、その研究費は全国高専でもトップクラスである。本校では特に環境、生物及びエネルギーの分野において精力的に他研究機関との共同研究・連携が推進されており、北九州市、福岡県、経済産業省、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の支援の下に研究活動を行っている。環境における研究では地域共同テクノセンターにおいてバイオリクターの研究が行われており、環境保全技術確立のための研究が行われている。生物分野では平成15年度に設立された細胞工学センターが北九州市、福岡県の科学技術振興の柱のひとつとして重点的支援を受け、「スーパーセル構想」によるヒト細胞機能の制御、ヒト細胞を用いた物質生産、ヒト細胞の生産物質の分析・精製、次世代医薬品や食品素材の研究開発が行われている。また、同センターに国内、国外企業から顧問が就任していることに代表されるように、国際的な連携を深めるとともに、地域において事業化に直結する技術開発を促進することを目的とした経済産業省の平成17年度 地域新生コンソーシアム研究開発事業及び地域新規産業創造技術開発費補助事業、「もの創りバイオ」産業中核人材育成F/S調査事業等を通じてバイオ支援機器開発へと具現化可能な人材の育成の中核的な役割を果たしている。エネルギー分野の研究では色素増感太陽電池の研究が新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の地域コンソーシアム事業の研究プロジェクトとして採択され、関連する大学・研究機関とともに太陽電池の高効率化が進められ成果を上げるとともに高い評価を受けている(資料A-1-②-7)。

これら研究活動状況については本校における外部評価委員会、また平成17年度に行われた日本技術者教育認定機構(JABEE)による審査の際にも高く評価されている。また、地域コンソーシアム事業に関しても九州地区の高専としては唯一、大学等の研究機関とともに経済産業省に評価されている(資料A-1-②-8)。

(分析結果とその根拠理由)

研究活動を継続的に行っており、その教育研究成果は学会誌論文や学会発表等の形で公表されている。また、学生による学会発表も行われ、実践的技術者教育としての成果を上げている。

これらの研究活動で得た知見は卒業研究・特別研究の指導のみならず、授業等の教育活動に還元されている。本校における共同研究及び地域社会との連携は地域共同テクノセンターが窓口となり進められている。本校では特に環境、生物及びエネルギーの分野において精力的に共同研究・他研究機関と連携が推進されており、細胞工学センター等における地域コンソーシアム事業に関しても経済産業省に高く評価されている。

資料 A-1-②-1

研究発表件数(最近3年間)

The Number of Researches and Presentations (For The Last 3 Years) (単位:件数)

| 年度 Year | 題目 Title | 著作 Books | 学会誌等論文 Original Papers | 本校研究論文 The Research Reports of KCT | 学会講演発表 Oral Presentation at Academic Meetings |
|------------------|-------------|-------------|---------------------------|--|---|
| 平成15年度 (2003) | | 2 | 30 | 28 | 57 |
| 平成16年度 (2004) | | 1 | 45 | 28 | 87 |
| 平成17年度 (2005) | | 4 | 64 | 36 | 134 |

(出典 平成17年度学校要覧より)



Research Report
of
Kitakyushu National College of Technology
January, 2006
Vol. 39

ISSN 1085-5263

北九州工業高等専門学校
研究報告
第 39 号
平成 18 年 1 月
北九州工業高等専門学校

CONTENTS

Combustion improvement of the gasoline engine with a new ignition method (Part.1).....Shigeki FURUSHIMA and Yoshitane UMEHARA.....1

Numerical Study of Hysteresis Phenomena in an Unsteady Free Jet.....Takatoshi IRIE.....7

Experimental Study on Fracture Toughness, Fracture Energy, Crack Propagation, Crack Opening Displacement and Fracture Morphology of PA6/MA and PC.....Takeshi UCHIDA and Satoshi SHIMIZU.....11

Effect of Case-Hardening on Impact Bending Fatigue Strength and Tensile Strength of Spheruloidal Graphite Cast Iron.....Koji MAENOSONO.....19

Impact Bending Fatigue Strength of Case-Hardened Gear Teeth.....Koji MAENOSONO.....25

Dependence of Electromagnetic Effect on Structure in Iron-based Ferromagnetic Oxide Spinel-type Films.....Hisashi KAJIURA, Tomonori ARIYA, Isidoro TSUBOI, Kenzaburo HONGO, Hisashi ABEYARATNE and Kenji KURIMOTO.....31

Identification of Nonlinear System by Wavelet Coefficient.....Takayoshi FURUYA, Hirokazu SASATSUKI, Atsumori TAYAOKA and Mitsuru SOEDA.....35

Fractal Dimension Estimation of 2D Image via Wavelet.....Takayoshi FURUYA, Takahiro KESHINO, Atsumori TAYAOKA and Mitsuru SOEDA.....39

Cooperative Control of a Mobile Robot between Human Operator and Computer.....Mitsuru SOEDA, Atsumori TAYAOKA and Takayoshi FURUYA.....43

Acquisition of Human Operator's Control Skill for Mobile Robot Control.....Atsumori TAYAOKA, Hisashi MISAWA, Mitsuru SOEDA and Takayoshi FURUYA.....51

The method for improvement of a position control with an analog signal—The proposal of noise reduction observer—.....Izumi NAKASHIMA.....59

Posture Measurement of 6-DOF Parallel Manipulator (Part.3, Dynamic Posture Measurement).....Yoshihiro TANAKA, Junichi ISHII and Takashi MORIKI.....63

Visualizations of a Parallel Link by 3-D Modeling.....Yoshihiro TANAKA, Isao YOKOMICHI, Junichi ISHII and Hiroshi HAMAMATSU.....69

Numerical Analysis of Correctly Expanded Supersonic Jet Flow Using the $k-\epsilon$ Turbulence Model (1st Report, Verification of Numerical Method).....Hisaki KASHIMURA, Hiroshi KATANODA and Kazuyasu MATSUO.....75

A Spoken Information System using an SD-Form Semantics Model.....Masahiro WAKAYAMA, Kenji ATSUDA, Isamu HATAKA, Shouji YOSHIIHARA and Eiji KAWAGUCHI.....83

Design of Two-degree-of Freedom Control for Ball Screw Driving Table.....Hiroshi HAMAMATSU, Kazuo KOYAMA and Isidoro TANAKA.....87

A Method of Cooperative Arrangements of Mobile Robots.....Makoto YAMAGUCHI and Akiyama TSURUTA.....91

Development of 3-Dimensional Dynamic Simulator for Grouping Mobile Robots.....Makoto YAMAGUCHI and Akiyama TSURUTA.....91

Characteristics of Discharging Multiple Impulsive Wave from Open-End VASINGOBI, Mizuki SHIMAZU and Hiroki KASHIMURA.....97

Quantitative Value Analysis of Cell Function with an Applied Energy Processing Technology.....Shigeo KUCHI, Eisukei TANISHITA and Hiroaki KAWAHARA.....105

Optimization the Virtual Reference Trajectory for a Tracking Problem of the PVTOL System.....Ranarolo HATAKA, Masahiro WAKAYAMA, Masahiro YOKOMICHI and Uchiro KONO.....111

Continuous Denitritification of Drinking Water by Hydrogen-oxidizing Bacteria.....Chikahito HATANAKA, Isao HAYATE and Kiyotaki KUMADA.....119

Improvement of Photoelectric Conversion Efficiency by Nanostructure Control of Titanium Dioxide Electrode for Dye-sensitized Solar Cells.....Hiroaki NAKAMURA, Takari SUGIYAMA, Kazuo MASUI, Shigeru MATSUSHIMA.....125

Sensing Properties of MASICON-Based NO_x Sensor by Using Metal Oxide and Nitrate at Room Temperature.....Kenji OBARA, Shiroshi STEYOSHII and Shigeru MATSUSHIMA.....129

Geomorphic Development of Sada Plain, Northern Coast of Lake Shinji, deduced from Sulfur Contents of Cored Sediments (II).....Hiroshi SHIRAGAMI.....135

On the Typical Behaviour of one Dimensional Linear Symmetric Cellular Automata.....Yoshihiro TAKEWAKA.....141

Geometry by Using the Ideas in "Origami".....Hiroaki NAKAMURA, Mizumoto KAWASHIRO, Shigeru MATSUSHIMA, Hirokazu YAMANE and Kenji YAMADA.....149

Development of arm cranking-work and cycling-work with identical absolute oxygen uptake.....Shinji HAMADA and Masayoshi TORII.....157

The Trends of Physiological Study in KENDO.....Shinji HAMADA.....169

Stutt and Motive von Thomas Manns *Josephine* (3).....Junji KUDO.....175

Builder Choice in Midcourse Memory and A Posteriori Set Key.....Kazuo YAMAMOTO.....183

A Bibliography of "Chang's" "Cang" and "Diao" in "Shupian Chang's" "Gege's" Mother.....Kazuo YAMAMOTO.....189

Changing Hypothesis: The Japanese-Chinese relationship in historical education.....Toku and WOJCHU HDZAKA.....202

A List of other Research Activities in 2004.....203

学生による学会発表

専攻科生の特別研究の外部発表

| 発表件数 | | H14 | H15 | H16 |
|----------|----|-----|-----|-----|
| 生産工学専攻 | 論文 | 5 | 3 | 3 |
| | 口頭 | 3 | 3 | 3 |
| 学生数(2学年) | | 13 | 19 | 22 |
| 制御工学専攻 | 論文 | 4 | 4 | 6 |
| | 口頭 | 16 | 18 | 20 |
| 学生数(2学年) | | 31 | 37 | 41 |
| 物質化学工学専攻 | 論文 | 4 | 6 | 6 |
| | 口頭 | 20 | 27 | 26 |
| 学生数(2学年) | | 21 | 23 | 31 |

(出典 平成 17 年度専攻科実務者会議承合事項より抜粋)

「流れの夢コンテスト」で最優秀賞(表紙写真参照)

11月24日(水)、北九州学術研究都市で開催された日本機械学会流体工学部門講演会主催の「流れの夢コンテスト」で本校5年生 ■■■■■さんと■■■■■の作品が見事最優秀賞の栄誉に輝いた。参加チームは九大、九工大、金沢工大等12チーム。

並みいる大学チームを押さえての賞だけに喜びも一入ひとしほだった。

彼等の作品はマイクロバブル、直径が髪の毛ほどの極微細な気泡の応用で、工学・医学など多岐にわたる分野での利用が期待されている。

専攻科生、学会でポスター賞



10月30・31日、大分大学で開催された「日本化学会 西日本大会2004」で、本校専攻科生、■■■■■君と■■■■■さんが栄えあるポスター賞に輝いた。

入賞者に選出されたときは、両人とも「びっくりしました」と驚きを隠さなかったが、研究テーマが今話題の「色素増感太陽電池酸化チタン電極」関連、会場から多くの質問が寄せられた。研究を支えている教員のひとり中村教授は突っ込んだ質問にもかかわらず、落ち着いて応答できたプレゼンテーション力も評価されたのではないのでしょうか、と感想を語った。

(出典 本校機関紙「志遠」第41号より)

資料 A-1-②-4

卒業研究・特別研究と教育の関連（電気電子工学科）

| | | 研究テーマ | 関連科目 |
|-----|-------|--|-----------------|
| 教授 | 田中 良明 | 電流形PWMコンバータのデジタル制御 人力発電システムの開発 | 制御システム工学 |
| | 猪俣 靖 | 卓球ロボットの基礎研究 | 画像処理工学 |
| | 小城 左臣 | ダイヤモンドの気相合成 | 気体プラズマ特論 |
| 助教授 | 宮川 隆寛 | 超音波モータの速度制御 | 基礎制御工学I |
| | 加島 篤 | 鉄基磁性酸化物薄膜における誘電特性の変化 | 電子デバイス特論 |
| | 福澤 剛 | ダイヤモンド作製用大気圧マイクロプラズマ源 の試作 メタンプラズマ中微粒子の成長過程 | 高電圧工学 レーザー工学 |
| | 本郷 一隆 | 酸化チタン薄膜の作成 酸化チタン薄膜の光触媒活性の研究 | 電気磁気学II |
| | 油谷 英明 | 圧電素子を用いた微小変位デバイスの試作・評価 | 応用物理 |
| | 桐本 賢太 | センサーネットワーク構築のための信号処理 | 数値計算法 |

(出典 電気電子工学科資料より作成)

資料 A-1-②-5

科学研究費補助金の採択状況（最近3年間）
Grant-in-aid for Scientific Research (For The Last 3 Years)

(単位：件・千円)

| 区分 Classification | 年度 Year | 平成15年度 (2003) | | 平成16年度 (2004) | | 平成17年度 (2005) | |
|--|------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | | 件数 Number | 補助金額 Amount | 件数 Number | 補助金額 Amount | 件数 Number | 補助金額 Amount |
| 基盤研究(B) Grant-in-Aid for Scientific Research (B) | | 1 | 5,000 | 1 | 2,200 | 1 | 500 |
| 基盤研究(C) Grant-in-Aid for Scientific Research (C) | | 4 | 4,500 | 5 | 4,400 | 5 | 6,100 |
| 奨励研究(A) Grant-in-Aid for Encouragement of Young Scientists (A) | | | | 3 | 2,090 | 3 | 2,100 |
| 特定領域研究 Grant-in-Aid for Specially Promoted Research | | 1 | 1,300 | 1 | 400 | 1 | 1,700 |
| 若手研究(B) Grant-in-Aid for Encouragement of Young Scientists (B) | | 4 | 5,900 | 6 | 5,000 | 5 | 7,000 |

(出典 平成17年度 学校要覧より)

資料 A-1-②-6

奨学寄附金受入状況（最近3年間）
Donation Received for Scholarship Fund (For The Last 3 Years)

| 平成14年度 (2002) | | 平成15年度 (2003) | | 平成16年度 (2004) | |
|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
| 件数 Number | 金額 Funds | 件数 Number | 金額 Funds | 件数 Number | 金額 Funds |
| 17 | 千円 28,890 | 18 | 千円 22,400 | 15 | 千円 14,870 |

受託研究・共同研究（最近3年間）
Entrusted Researches & Researches with Companies (For The Last 3 Years)

| 年度 Year | 受託研究 Entrusted Researches | | 共同研究 Researches with Companies | |
|------------------|------------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------|
| | 件数 Number | 金額 Funds | 件数 Number | 金額 Funds |
| 平成14年度 (2002) | 2 | 千円 3,406 | 7 | 千円 13,320 |
| 平成15年度 (2003) | 3 | 23,681 | 4 | 11,920 |
| 平成16年度 (2004) | 2 | 46,521 | 2 | 1,420 |

(出典 平成17年度 学校要覧より)

| 1. 民間企業等との共同研究 | | | | | |
|-----------------|------------|------|------------|--------|------------------|
| 年度 | 研究題目 | 研究者 | 共同研究機関 | 金額 | 契約年月日 |
| H17 | [REDACTED] | 山根大和 | [REDACTED] | 300 | 17.6.1~17.8.30 |
| | | 畑中千秋 | | 1,050 | 17.6.1~18.3.31 |
| | | 山田憲二 | | 1,000 | 17.10.17~18.3.31 |
| | | 川原浩治 | | 4,000 | 17.10.18~18.3.31 |
| | | 川原浩治 | | 1,000 | 18.2.18~19.1.31 |
| | (計) | | 3件 | 7,350 | |
| 2. 民間企業等からの受託研究 | | | | | |
| H17 | [REDACTED] | 山田憲二 | [REDACTED] | 10,190 | 17.5.26~18.3.20 |
| | | 浜松弘 | | 988 | 17.5.26~18.3.20 |
| | | 川原浩治 | | 11,960 | 17.10.28~18.3.28 |
| | | 計 | | | 3件 |

(出典 庶務課資料より作成)

(第三種郵便物認可)

2005年(平成17年)3月6日(日曜日)

九州・山口地域で、産・学・官が提携して新しいプロジェクトに挑戦する動きが活発化している。三者が持つ「力」の相乗効果によって、地域活性化につながる事業も生まれている。一方で、失敗例や目標通りの成果を得られないケースも出ている。成功と失敗の要因を探る。

◆ 熊本大学工学部の川路茂保教授(システム情報科学)は、多くの連携プロジェクトを成功させている。その中の一つが産学官の共同研究体(地域コンソーシアム)として、1997年から3年間で櫻井精技(本社・熊本県八代市・櫻井一郎社長、従業員156人)などと共同開発した「二程適応型フレキシブルロボット技術に関する研究開発」だ。

幾層にもプリントされた電装基板を高速で送りながら検査する装置で、2003年度には二十数台(計約1億5000万円)の受注に成功した。優れた制御技術が評

反射角

編集委員 工藤 正彦

産学官連携成否のカギ

一、参加企業のトップの夢をベースに開発テーマを設定し、徹底した議論によって明確に目標成果のイメージとそれに至る方針を共有した。

一、技術者の努力に加え、トップの後押しがあったため自由闊達に取り組めた。国内外の研究者によるワークショップを開催して問題を徹底分析したことが、最終目標の設定へのバックアップとなり、安心して突っ走れた。

一、平常の産学官連携の活動によって人的ネットワークが形成されていたうえで、行政による研究

開発への環境整備がなされた。

九州経済産業局によると、1997年度に制度化された地域コンソーシアム事業は、2003年度までに九州地区で、全国の14%に当たる計90プロジェクトを採択、計1億円の公的資金で支援した。山口県でも、島根県でも6プロジェクトある。中国経済産業局。

①九州大(35件) ②産業技術総合研究所(27件) ③九州工大(16件) ④熊本大(13件) ⑤鹿児島大、佐賀大(各7件) ⑥長崎大、高崎大各6件 ⑦福岡大、近畿大、北九州高専(各4件)の順で、分野は、ナノテクノロジー・材料・製造技術・情報通信・環境、ライフサイエンスなど。

上と、新製品の開発が欠かせない条件であること。大学側にとっては少子化の背景もあって教育・研究のレベルアップが迫られていること。また、地域の企業が求める「中程度のサイズとレベル」の研究が多く、フェーズ・ツー・フェーズの情報が得られやすいことがあげられる。

九州経済産業局は、プロジェクトを成功させる要因を「研究開発、実用化の各段階」とのシナリオを作成し、最適なメンバーを構成し、周到な資金計画をたてる。市場のニーズを見通した高い技術をめざし、早い段階から市場、販路を開拓する」と分析している。

変化を予測できず、安い製品が輸入されるようになって製品化できなかった。「酸化チタン光触媒薄膜」は、開発そのものは成功したが、市場調査が甘く、将来ビジネスも明確でなかった。

重要なのは「官」がどうかわるかだ。多くの大学、企業が、「官は口を出し過ぎる」と言う。プロジェクトの成否が直接影響するのは企業だ。存在の危機を招くこともある。学も同じように研究者としての評価や官に直結する。官と「温度差」があるのは事実だ。

企業の担当者に聞く。「自分の手を汚さない行政の美辞麗句は不要」「官は産の心も、志も知らない」「資金の応援はありがたいが、実際の開発では、ずっと後ろから応援してくれれば良い」と厳しい批判が次々に出る。

官は、(黙って)プロジェクトを背後から支えてほしい。応援団に徹し、地道な裏方を演じることが望む。

(出典 読売新聞掲載記事より)

「地域新生コンソーシアム研究開発制度」を活用した
九州における実用化技術開発の現状と成果事例集

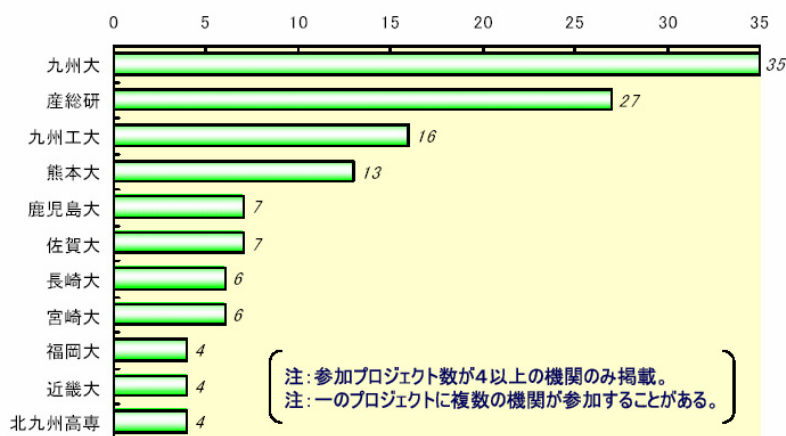
“ザ・地域コンソ”

～「技術の力」を「ビジネス」へ～

平成16年3月
経済産業省
九州経済産業局
技術グループ

研究機関の参加状況

- “技術シーズの源泉”とも云うべき研究機関の参加状況を見ると、九州大、九州工業大、熊本大等各地の国立大学と(独)産業技術総合研究所が貢献。
- 私学の福岡大、近畿大(九州工学部)に加え、北九州工業高等専門学校も積極姿勢。



(出典: 15年12月現在で、補正予算分を含む。九州経済産業局技術企画課調べ。)

観点A-1-③： 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)

本校における研究活動の状況は各学科、各専攻において把握され、必要に応じて学科会議、教務委員会、専攻科委員会で問題点等に対する検討がなされている。また、地域共同テクノセンターには地域共同テクノセンター委員会が、細胞工学センターについては細胞工学センター委員会及び遺伝子組換え実験安全倫理委員会が組織され、それらにおける研究活動の運営が行われている。本校における研究活動においては安全衛生委員会が研究環境の安全性の確保を図り、環境保全委員会により廃液処理等の環境へ対策が行われている（訪問調査時閲覧資料）。

研究活動の改善に関しては各学科の学科会議が中心的役割を果たしているとともに、前述の教育研究重点化促進経費および校内教育・研究プロジェクト研究経費の申請を通じて研究に関する意見を汲み上げる体制が整えられている（資料A-1-③-1）。

学生に関しては卒業研究及び特別研究における年2回の研究発表会を通じて研究成果のみならず研究の進捗状況等の情報を多くの教員が共有し、学科・専攻としての運営に当たる他に、これら研究に従事する学生からの要望に対しては卒業研究アンケート及び特別研究アンケートが行われている（資料A-1-③-2）（訪問調査時閲覧資料）。これらのアンケートでは研究の指導・実施体制、研究設備に関する項目と自由記述欄を設け、学生からの意見を研究活動に反映させるとともに学生自身の達成度も調査し、研究体制の改善が図られている。

(分析結果とその根拠理由)

研究活動が学科、専攻、関連する委員会において全学的体制のもとに運営されている。また、地域共同テクノセンター及び細胞工学センターに関しても運営にあたる委員会が整備されている。これらの会議、委員会において研究に関する問題点の検討が行われるとともに、学生へのアンケートの実施により研究環境の改善を図る体制が整備、機能している。

アンケート I H17年度 特別研究アンケート

専攻【生産・制御・物質化学】 進路【進学・就職】
 このアンケートは皆さんの意見から今後の特別研究の在り方を改善していくために使われます。

アンケートは「特別研究」の実施状況、成果、達成度の観点から質問が設定されています。各設問で該当する番号に丸をしてください。ご協力をお願いします。

1. テーマの設定について 特別研究のテーマは興味あるものでしたか？

| | | | |
|---------|----------|--------|----------|
| 全く興味がない | あまり興味がない | 興味があった | 大変興味があった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

2. 特別研究に用意されていたカリキュラム上の時間は十分なものでしたか？

| | | | |
|----------|-----------|----------|--------|
| 全く足りなかった | あまり足りなかった | ほぼ十分であった | 十分であった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

研究指導・実施に関して

3. 指導体制について 特別研究の担当教員の指導は適切でしたか？

| | | | |
|----------|-----------|----------|--------|
| 全く足りなかった | あまり足りなかった | ほぼ十分であった | 十分であった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

研究環境に関して

4. 研究環境 特別研究を行うのに十分な環境が整備されていましたか？

| | | | |
|----------|--------|----------|--------|
| 整備されていない | ある程度不足 | ほぼ十分であった | 十分であった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

5. 特別研究での発表の機会は十分用意されていましたか？

| | | | |
|--------|--------|----------|--------|
| 全くなかった | 足りなかった | ほぼ十分であった | 十分であった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

6. 取り組み 自分自身の特別研究への取り組みは十分でしたか？

| | | | |
|--------|--------|----------|--------|
| 全くなかった | 足りなかった | ほぼ十分であった | 十分であった |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

7. 成果 特別研究における研究成果は満足できるものが得られましたか？

| | | | |
|--------|----------|------|-------|
| 満足できない | 少し満足できない | ほぼ満足 | 十分に満足 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

8. 成果 特別研究発表は満足なものが出来ましたか？

| | | | |
|--------|----------|------|-------|
| 満足できない | 少し満足できない | ほぼ満足 | 十分に満足 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

9. 成果 特別研究の研究論文(レポート)は満足なものが出来ましたか？

| | | | |
|--------|----------|------|-------|
| 満足できない | 少し満足できない | ほぼ満足 | 十分に満足 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

10. 成果 特別研究を通じて得られたものに丸をつけてください(複数回答)

| | | | |
|--------------|----------|-------------|---------------|
| 1. 工学知識 | 2. 実践的技術 | 3. 幅広い工学的視野 | 4. 複数分野の工学的知識 |
| 5. 総合的問題解決能力 | 6. 創造性 | 7. 発表技法 | 8. 報告書・論文作成力 |
| 9. チームワーク | 10. その他(| | |

11. 特別研究ではそれまでの座学で得られた知識が活用されましたか？

| | | | |
|--------|------|---------|---------|
| 全くなかった | ある程度 | 十分活用された | 大変活用された |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

12. 特別研究ではそれまでの工学実験で得られた知識・経験が活用されましたか？

| | | | |
|--------|------|---------|---------|
| 全くなかった | ある程度 | 十分活用された | 大変活用された |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

13. 特別研究は実践的技術を学ぶのに役に立ちましたか？

| | | | |
|--------|-----------|---------|---------|
| 全くなかった | ある程度役に立った | 十分役に立った | 大変役に立った |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

研究環境に関して

自由記述

14. 特別研究に関する自由記述:感想、提案など真摯な意見をお願いします。

ご協力ありがとうございました

(出典 特別研究学生アンケートより)

(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は活発であり、平成 17 年度の実績は著作刊行物 4 件、特許出願 1 件、学会誌等への論文発表 64 件、本校研究論文 36 件、学会講演発表 134 件の報告がなされている。

これらの研究活動に学生が携わることで実践的工学教育がなされている。また、その成果は学生への講義、実験・実習、卒業研究、特別研究指導などに改めて還元・活用され、教育水準を高いものとして、その目的を達成している。全学的に推進している細胞工学センターでは国内外との産官学連携が推進され、九州地区におけるバイオ分野の研究拠点として高い評価を得ているほか、色素増感太陽電池の研究が新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の地域コンソーシアム事業の研究プロジェクトとして採択されるなど優れた研究成果が得られている。これらの研究体制は学科、各種委員会により管理運営されるとともに、地域共同テクノセンターによる地域企業との共同研究の推進、技術センター、実習工場による技術的支援と庶務課をはじめとした事務的支援体制が整備され、機能している。

(改善を要する点)

本校が全学的な取組を行っている地域共同テクノセンターでは大型の研究プロジェクトが行われ、受託研究費、共同研究費は全国トップクラスである。また、重点研究分野としている細胞工学センターでは「スーパーセル構想」による新たなバイオテクノロジー技術の開発と人材育成が産官学連携の下に進め、目覚ましい成果を挙げている。これらの研究活動は主に物質化学工学科、物質化学工学専攻を中心として進められており、今後は他学科、他専攻の参入を進めて学校全体の教育研究活動更なる促進が今後の課題と考えられる。

(3) 選択的評価基準の自己評価の概要

高専における研究活動の目的である「教育内容を学術の進展に即応させるための必要な技術的水準を維持」達成のために教員による研究、準学士課程における卒業研究、専攻科課程の特別研究が実施されている。研究成果は教員による著作刊行物、特許出願、学会誌等への論文発表、学会講演発表で報告がなされ、外部資金獲得の原動力となっているほか、準学士課程及び専攻科課程の学生による発表も高い評価を受けている。これら専門分野における継続的研究により得られた知見、技術、整備された実験機器等は教育にも還元され、本校において学術の進展に応じた技術者教育を行なうことを可能ならしめている。

「高専機構以外の者から委託を受け、又はこれと共同して行う研究の実施その他の高専機構以外の者との連携による教育研究活動を行う」を達成するために、地域共同テクノセンター、細胞工学センターが設立され、学外組織との共同研究・受託研究が実施されており、特に細胞工学センターは研究のみならず九州地区のバイオ産業の研究、人材育成の拠点として機能しており、本校ばかりか、今後の高等専門学校の可能性を示しているものと考えられる。

これら研究活動の運営・支援する組織が各種委員会、技術センターをはじめとした体制が全学的に組織され、年々高まる研究活動の重要性に対して対応しており、アンケートの実施により学生を含めた研究実施体制の改善のシステムが機能している。

(4) 目的の達成状況の判断

目標の達成状況は非常に優れている。

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-1-①： 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。

(観点到に係る状況)

本校は、『その様々な人的・物的資産を開放し多様な地域社会への貢献の具体化を進めること』を教育理念に掲げ(資料B-1-①-1)、学校教育法第69条及び高等専門学校設置基準第21条に基づき、正規課程の学生以外に対する各種の教育サービスを企画、参画し実施している。

資料B-1-①-1

○教育理念

本校の教育方針は「明るい未来を創造する開拓型エンジニアの育成」であり、全人的早期理工系教育を行うことで学生のエンジニアとしての資質を伸ばし、実験・実習を重視したカリキュラムを通じて社会・産業界に貢献できる実践的かつ開拓型のエンジニアの育成をねらいとしている。

1 教育目標

本校の教育方針に基づき、次の教育目標を掲げる。

- (1) 幅広い工学基礎と創造的技術開発力の修得
- (2) 国際社会で尊敬され、信頼される国際センスの修得
- (3) 地球にやさしい技術を開発できる心豊かな人間性の涵養

2 研究目標

本校の教育に相応しい研究水準を保つとともに、大学等の教育研究機関及び地元産業界との連携により具体的な実践的研究課題に取り組み、その課題解決をめざした研究を行う。

3 社会貢献の目標

本校の様々な人的・物的資産を開放し、多様な地域社会への貢献の具体化を進める。

(出典 平成18年度 学生便覧より)

本校が実施している正規課程の学生以外に対する教育サービスは、(i)主に本校が主催・提供するもの、(ii)他機関・団体と連携して行うもの、(iii)本校の教育施設・設備または開設授業科目及び単位の開放、に分類できる。具体的には、(i)として公開講座、出前授業及び体験入学、(ii)として生涯学習教育講座や子どもたちへのものづくり教育、民間機関等技術者の再教育・研修講座(北九州市、九州経済産業局)、高専フォーラム(九州地区高等専門学校)、(iii)として図書館や体育関係施設等の開放や聴講生、科目等履修生及び特別聴講学生制度の設置、等が挙げられる。

(i) 主に本校が主催・提供する教育サービス

公開講座は、毎年度各学科や教員から出された実施計画を基に広報委員会と庶務課企画調査室が企画、広報を担当し、本校ホームページや市広報誌等を通じて受講者を募集して実施されている（資料B-1-①-2、資料B-1-①-3）。平成17年度は、延べ47名の教員により主に小中学生向けの「ものづくり」講座や実験実習教室から一般市民向けの教養講座まで、多岐にわたる9講座を開講した（資料B-1-①-4）。

資料B-1-①-2

○北九州工業高等専門学校広報委員会規則

(平成11年12月16日)

(規則 第22号)

(設置)

第1条 北九州工業高等専門学校に北九州工業高等専門学校広報委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(目的)

第2条 委員会は、校長の諮問に応じ、次の各号に掲げる事項について審議することを目的とする。

- (1) 「志遠」及び「学校要覧」の編集及び発行に関する事。
- (2) インターネット上のホームページに関する事。
- (3) 公開講座に関する事。
- (4) 地域との交流に関する事。
- (5) その他広報に関する事。

(出典 北九州工業高等専門学校 電子規則集より一部抜粋)

資料B-1-①-3

公開講座の案内

公 開 講 座

◆ **平成17年度の講座**
 (受付期間 平成17年7月1日～15日)
 たくさんの申込みありがとうございました。7月15日をもちまして受
 させていただきます。


◆ **平成16年度の講座** (昨年度の状況を写真で紹介しています。)

◆ **申し込み方法**

1. あらかじめ電話にて申込み予約を行ってください。(7月1日9時～)
2. その後、金融機関にて受講料を納入後、必要事項を記入した所定の申込書と金融機関領収印が
 押印された振込の控えを下記申込先まで持参していただくか郵送してください。郵送希望の場合は
 受講票等を返送しますので、80円切手を貼付し住所氏名を記入された返信用封筒も同封してくだ
 さい。振込先等については**別紙**をご覧ください。
3. 受付は先着順とし、定員になり次第締切とさせていただきます。
4. 納入済の受講料は返却できませんので、ご了承ください。

※ 受講料が無料の講座につきましては、申込予約後、必要事項を記入した所定の申込書を持参い
 いただくか、80円切手を添付し住所氏名を記入された返信用の封筒を上、郵送してください。

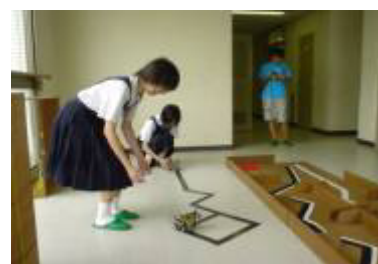
◆ **申込み・問い合わせ先**
 北九州工業高等専門学校 庶務課企画調査室
 〒802-0985 北九州市小倉南区志井5-20-1
 TEL 093-964-7216



(出典 北九州工業高等専門学校ホームページ 「公開講座」より)

平成17年度 公開講座

| No. | 講座名 | 開催期間 | 受講対象者 | 募集人員 | 講師 |
|-----|--------------------------------------|----------|-------------------------|------|--|
| 1 | スターリングエンジン・カーを作ろう | 8/18. 19 | 小学生及び中学生 | 20 | 機械工学科 教授 笠尾大作 助手 小清水孝夫 |
| 2 | 学んで作るロボット教室 | 7/28 | 中学生 | 20 | 電気工学科 全教員 |
| 3 | Legoブロックを用いたロボットの製作とコンピュータによる制御 | 8/1 | 中学生 | 15 | 電子制御工学科 教授 吉野慶一 助教授 井田利浩 講師 太屋岡篤憲 助手 中島レイ 助手 松久保潤 |
| 4 | 自律移動ロボットの製作 | 8/2, 3 | 小学 5, 6 年及び中学生 | 20 | 制御情報工学科 助教授 山内幸治 他 6 名 |
| 5 | バイオと化学のおもしろ実験室 ～身の回りの化学から最先端科学まで～ | 7/28, 29 | 中学生 | 20 | 物質化学工学科 教授 磯村計明 教授 畑中千秋 教授 山田憲二 教授 松嶋茂憲 助教授 竹原健司 助教授 後藤宗治 助教授 山根大和 助教授 水野康平 助手 小畑賢次 |
| 6 | 初めてのホームページ作成 | 8/24-26 | 中学生程度の コンピュータ 初級者 | 20 | 総合科学科 教授 中村裕之 助教授 宮内真人 電子制御工学科 助教授 白濱成希 助教授 井田利浩 制御情報工学科 助教授 安信 強 助教授 寺井久宣 助教授 山内幸治 |
| 7 | 数学の楽しみ | 8/10 | 高校生以上 市民一般 | 20 | 総合科学科 教授 徳一保生 助教授 山田康隆 助教授 石井伸一郎 助教授 竹若喜恵 講師 倉富要輔 講師 豊永憲治 |
| 8 | 数学折り紙 | 7/30 | 中学生以上 市民一般 | 15 | 総合科学科 助教授 竹若喜恵 |
| 9 | 中国語アラカルト | 7/31 | 市民一般 | 10 | 総合科学科 教授 日高一宇 |



(出典 北九州工業高等専門学校ホームページ 「公開講座」 より)

また、北九州市内の中学校に出向き、身近に潜む科学や先端技術などをわかりやすく解説し、そのおもしろさを伝え関心を持ってもらうと共に、将来の科学技術者の育成を目的として出前授業を実施している。平成 17 年度に行った出前授業の対象中学校、担当教員、授業テーマを表にして示す（資料 B-1-①-5）。

毎年度 10 月には、市内外の中学生を対象に全校の施設設備や研究内容を公開し、実験や実習体験ができる体験入学（オープンキャンパス）を二日間に渡って開催している。案内状やポスター配布、本校教員の学校訪問によって中学校に案内され、平成 17 年度は 567 名の中学生が参加して行われた（資料 B-1-①-6）。

資料B-1-①-5

平成17年度 出前授業実施状況

| 実施日 | 中学校 | 担当教員 | 授業テーマ・内容 |
|--------|-----|---------------|---|
| 10月5日 | 戸ノ上 | 後藤宗治 前田良輔 | 「科学と我々の生活」 ・現在までに理科で学習した個別の内容が実査の社会でどのように絡み合っているかを実例を示すとともに、現在習った内容を実際に利用するまでにどのような勉強が必要かをわかりやすく説明。また、その技術を実現または発展のための研究例として、本校における卒業研究等を紹介する。 |
| 10月7日 | 南小倉 | 井田利浩 | 「コンピュータは人間の脳を超えるか」 ・近年、ロボットの発展には目覚ましいものがある。しかし、ロボットの脳であるコンピュータと人間の脳を比較した時そこにはコンピュータが真似の出来ない様々な機能がある。これらの機能を解明し、コンピュータが人間の脳を超えることは出来るのか？ |
| 10月18日 | 企救 | 笠尾大作 小清水孝夫 | 「熱とエネルギー」 ・気体は加熱すると膨張し、冷却すると収縮するという気体の熱力学的性質から学び、種々のスターリングエンジンの動作原理を理解する。また、スターリングエンジンの模型を実際に動かすことで、気体の膨張・収縮により仕事が行われることを理解する。 |
| 11月29日 | 湯川 | 加島 篤 | 「蒸気タービンによる発電 ～電気はこうして作られる～」 ・アルミ缶を使った蒸気タービンを回して発電する実験と、実際の発電所のしくみを紹介するスライドで授業を行う。 |
| 12月8日 | 浅川 | 脇山正博 | 「人間のように考えるプログラミング」 ・コンピュータに関する基本的な概念であるハードウェアとソフトウェアについて説明を行い、次に本題である人工知能について講義し、その人工知能システムを記述する Prolog について実際に動作させ、わかりやすく解説する。 |

□北九州高専教授が市内中学校で出前授業
北九州高専制御情報工学科の脇山正博教授
は、市内の中学校で
出前授業を行った
Ⅱ写真Ⅱ。三年生を
対象としたもので、
授業内容は「人工知
能」。専門用語を使
わない授業にかなり苦心したが、努力の甲斐
あって生徒たちは興味津々で、特にプログラ
ムについては多数の質問が寄せられた。



(出典 学生課資料及び平成18年1月16日文教速報より)

資料B-1-①-6

平成17年度 体験入学(案内ポスター及び実施の様子)



□北九州高専でオープンキャンパス 北九州高専は、中学生を対象としたオープンキャンパスをこのほど2日間にわたり開催した。今年度は昨年比四十四名増の五百六十七名が参加、各科趣向を凝らした実験や実習を体験した。写真。また、同時に行われた入試懇談会では、推薦入試と評価基準、入寮選考、進学状況等をめぐって活発な質疑応答が交わされた。

(出典 配布用体験入学案内ポスター及び平成17年11月2日 文教速報より)

(ii) 他機関・団体と連携して行う教育サービス

本校では、北九州市や地域団体等が企画する生涯学習教育事業や地域行事に協力して、実験・体験教室、教養講座を実施している(資料 B-1-①-7)。北九州市主催の「ジュニアマイスター養成講座」(平成14~17年度)や「集え!キッズマイスター」(平成15~17年度)、「生き生き子ども講座」(平成17年度)では、「ものづくり」の精神や楽しさを子供たちに教える事業に参加協力している。これらの企画では、指導教員を「顧問」、学生の代表者を「社長」とする仮想会社組織の形態をとる本校ロボコンチーム「あぼうたあーず」が中心となって、ロボット製作指導やコンテストの開催をしている(資料 B-1-①-8)。小学校や児童館の行事(平成17年度)にも参加している他、平成16年度には北九州市主催の「ジュニア・サマースクール北九州」や「オープンカレッジ」、粕屋地区小学校理科研究会主催の小学校教員を対象とした「楽しい理科実験講習会」等にも本校教員を講師として派遣している。

資料B-1-①-7

平成17年度 他機関・団体との連携事業

| 講座・イベント名 | 実施日 | 場 所 | 内 容 |
|--------------------|----------------------|----------------------|--|
| ◎ 北九州市主催 | | | |
| 生き生き子ども講座 | 平成17年6月4日 | 霧丘市民センター | 生涯学習を推進する視点から子どもたちの学校外活動の場として「子ども向け講座」を実施。 |
| 生き生き子ども講座 | 平成17年9月24日 | 志井市民センター | ロボットを通してその技術に関心を持つ。 |
| 生き生き子ども講座 | 平成17年11月26日 | 清見市民センター | 生涯学習を推進する視点から子どもたちの学校外活動の場として「子ども向け講座」を実施。 |
| ジュニアマイスター養成講座(全5回) | 平成17年10月1日~平成18年2月4日 | 児童文化科学館 北九州高専 | 「2足歩行ロボットの製作」キットを使わず、いろいろな部品を組み合わせて自分だけの「マイロボット」を作る。 |
| 集え!キッズマイスター2006 | 平成18年3月28日 | 西日本総合展示場 | 小学校4年生~中学校3年生を対象とした「ロボット製作教室」&「ミニロボコン大会」。 |
| ◎ 地域団体等主催 | | | |
| TVQ「あそぼう!ラッキー」出演 | 平成17年9月16日 | スペースワールド 内TVQスタジオ | 本校ロボコンチーム「あぼうたあーず」が子ども番組へ出演のためTVQスタジオで取材を受ける。 |
| 港が丘フェスタ | 平成17年11月6日 | 港が丘小学校 | ロボットを身近に感じ、ロボットを通して科学の楽しさや不思議さを味わうことができるようなイベントを実施。 |
| 「青少年講座」~レットトライ事業~ | 平成17年12月17日 | 徳力南児童館 | 小学生対象の講座 ~電子制御ロボットに関するお話しと実演~ |

(出典 北九州工業高等専門学校ホームページ「北九州市等との連携事業」及び文教速報より)

資料B-1-①-8

「ジュニアマイスター養成講座」及び「集え！キッズマイスター2006」

○4年間の「ジュニアマイスター養成講座」が閉講し北九州高専 北九州高専の山内幸治助教授は、北九州市教育委員会主催の学外授業「ジュニアマイスター養成講座」本物の「つくり」講座の講師を四年間務め、このほど閉講した。受講生は小学三年生から中学生までの三十名。二足歩行ロボットの製作「キット」を使わず、さまざまな部品を組み合わせて自分だけの「マイロボット」を作る講座。



北九州高専 ロボコンチームが小中学生ロボコンを企画運営 北九州高専ロボコンチーム「あほうたぐず」は、小中学生を対象としたロボコンを企画運営した。主催は北九州市で、九工大等が協力参加した。参加者の中には鹿児島から駆けつけた生徒の姿も見られた。特別イベントとして、夢の乗り物「セグウェイ」の体験操縦などが行われ、好評を得た。



(出典 平成18年1月27日及び平成18年4月17日 文教速報より)

また、本校に設置されている細胞工学センター及び地域共同テクノセンターは、それぞれの規則(資料B-1-①-9、資料B-1-①-10)に「地域社会における技術開発及び技術教育の振興に寄与する」ことが目的に掲げられており、それに基づいて民間機関等の技術者に対する再教育・研修講座が実施されている。平成15-17年度には、九州経済産業局主催で「バイオ・IT 融合分野技術セミナー」が企業技術者を対象に行われた(資料B-1-①-11)。

九州地区の高等専門学校が持ち回りで開催している「高専フォーラム」も地域企業や地域住民に対しても開かれており、高専が行う教育サービスの一つである。本校は平成13年度に「高専における産学連携」をテーマとして、北九州市の高専、大学、企業からの講師や参加者を集めて開催した(資料B-1-①-12)。

資料B-1-①-9

○北九州工業高等専門学校細胞工学センター規則
(平成15年10月23日)
(規則 第22号)

- (設置)
第1条 北九州工業高等専門学校(以下「本校」という。)に教育研究施設として、北九州工業高等専門学校細胞工学センター(以下「センター」という。)を置く。
- (目的)
第2条 センターは、細胞工学に関する基礎的及び応用的研究を推進することにより、本校の教育研究活動及び学術交流の推進を図り、併せて地域社会における技術開発及び技術教育の振興に資することを目的とする。
- (業務)
第3条 センターは、次の各号に掲げる業務を行う。
- (1) 本校学生に対する実践的教育及び研究指導に関すること。
 - (2) 細胞工学に係る共同研究、受託研究等の実施に関すること。
 - (3) 細胞工学に係る産官学諸機関との技術開発に関すること。
 - (4) 高度な技術教育及び研修に関すること。
 - (5) その他センターの業務に関すること。

(出典 北九州工業高等専門学校電子規則集より一部抜粋)

資料B-1-①-10

○北九州工業高等専門学校地域共同テクノセンター規則
(平成12年9月21日)
(規則 第14号)

- (設置)
第1条 北九州工業高等専門学校(以下「本校」という。)に共同利用施設として、北九州工業高等専門学校地域共同テクノセンター(以下「センター」という。)を置く。
- (目的)
第2条 センターは、民間等外部の機関(以下「民間機関等」という。)との研究及び技術の交流並びに学内共同研究を推進し、技術開発及び技術教育の発展並びに地域産業の振興に寄与するとともに、本校における教育研究活動の推進に資することを目的とする。
- (業務)
第3条 センターは、次の各号に掲げる業務を行う。
- (1) 民間機関等との共同研究及び受託研究に関すること。
 - (2) 民間機関等に対する技術相談に関すること。
 - (3) 民間機関等の技術者に対するリフレッシュ教育及び技術研修に関すること。
 - (4) 民間機関等に対する科学技術情報の提供に関すること。
 - (5) 本校における創造教育及び共同研究活動に対する技術開発支援の基本計画の策定及び実施に関すること。
 - (6) 本校のシーズを活かした高専発ベンチャーの支援に関すること。
 - (7) その他センターの管理運営に関すること。

(出典 北九州工業高等専門学校電子規則集より一部抜粋)

資料B-1-①-11

細胞工学センターにおける技術者研修

バイオ・ITセミナーの様子

Cell Engineering Center

本年度も8/18、19に九州経済産業局主催のバイオ・IT融合分野の技術セミナーが行われました。おかげさまで無事終了し、異分野の方々には何かをご理解頂けた様に思います。本ページでは、当日の様子をいくつかご紹介致します。

| 日 程 | 時 間 | テ ー マ | 内 容 |
|-------|-------------|-------------------|--|
| 1 日 目 | 10:00 | 集 合 | 北九州工業高等専門学校 |
| | 10:15~11:00 | 導 入「バイオテクノロジーの展開」 | いわゆるバイオとは何か、産学連携への展開まで簡単に解説する。 |
| | 11:00~12:00 | ライブデモン | 遺伝子組み換えを体験実習する。 |
| | 12:00~13:00 | 昼 食 | |
| | 13:00~14:00 | 電気送動 | 遺伝子の検出をする。 |
| | 14:00~14:30 | トランスフォーム | 大腸菌を用いて、組み換え遺伝子を導入する。 |
| 2 日 目 | 10:00~10:50 | 酵素法によるDNAの増幅 | PCRの原理や反応条件の最適化などについて実習前の解説をする。 |
| | 11:00~12:00 | 酵素法によるタンパク質の産生 | 細胞が生産するタンパク質の産生を測定する事を題材として、酵素法による産生を行う。また、反応時間を利用して、細胞の増殖速度、PFLCの動作状況を確認する。 |
| | 12:00~13:10 | 昼 食 | |
| | 16:00~17:00 | 実習のまとめ | 実習全般を通して、質疑・応答を行う。また、バイオ分野への夢人に関する質疑、質疑、意見交換をする。 |
| | 解 散 | | |

(出典 北九州高専ホームページ「細胞工学センター」)

資料B-1-①-12

高専フォーラムの主催

第11回 高専フォーラム

高専における産学連携

主 催 北九州工業高等専門学校、日本化学会九州支部
日 時 平成13年12月1日(土) 13時00分～
会 場 北九州工業高等専門学校 合併講義室 (北九州市小倉南区志井5-20-1)
講演演題 1. 機能材料開発にむけての含窒素複素環化合物の合成 (北九州工業高等専門学校 物質化学工学科 教授) 磯村 計明
 2. 計算機・人間協調型操作ロボットの開発 (北九州工業高等専門学校 電子制御工学科 教授) 添田 満
 3. 環境ビジネスと産学連携 (環境テクノス(株) 代表取締役) 鶴田 暁
 4. 環境ビジネスとは (新日鐵化学(株) 総合研究所長) 青井 晴彦
特別講演 新しい産学連携の仕組み -北九州学術研究都市における試み- (北九州市立大学 副学長) 国武 豊喜
参加費 無料
懇親会 フォーラム終了後、18時から開催します。
 会場：ステーションホテル小倉 〒802-0001 北九州市小倉北区浅野1-1-1 TEL：093-541-7111
 会費：6,000円 ※ 懇親会費は当日会場受付でお支払いください。
参加申込方法 ハガキ、FAXまたはE-mailにて、(1) 第11回高専フォーラム申込

(出典 北九州高専ホームページ「ニュース」)

(iii) 本校の教育施設・設備または開設授業科目及び単位の開放

図書館は広く学外一般利用者にも開放されており、学習、調査、研究の目的で約 69,000 冊の蔵書の検索、閲覧及び貸出利用が可能である。その利用方法は本校ホームページの図書館のページで案内されており(資料 B-1-①-13)、利用時間は平日が8時45分から21時、土曜日が10時から17時までと夜間や休日の利用にも配慮がなされている。また図書館以外に、体育館やグラウンド、テニスコート等の体育関係施設や教室、会議室等の屋内施設も、会計課総務係を通じて学外一般利用者に開放されており、地域の体育活動や講演会等に利用できるように制度が整えられている(資料 B-1-①-14)。

資料B-1-①-13

図書館利用案内

利用案内

| | | | |
|------|---------------|---------|-------------|
| 開館時間 | 授業が行われている期間 | 月曜日～金曜日 | 8:45～21:00 |
| | | 土曜日 | 10:00～17:00 |
| 閉館日 | 春季・夏季・冬季の休業期間 | 月曜日～金曜日 | 8:45～17:00 |
| | | 土曜日 | 休業 |

日曜日・国民の祝日・年末年始(12月28日～1月4日)本校創立記念日その他臨時に休館するときは、掲示します。注変更や臨時休館は開館カレンダーをご覧ください。

学外一般利用者の方へ

学外市民の方も下記の要領で本校図書館を利用できます。専門書からベストセラーまで所蔵し、ビデオテープ、LDやCAIパソコンが館内利用できます。ご利用を希望してあります。身体の不自由な方もどうぞご利用ください。(ご利用の際は、事前下記までお問い合わせください。)

開館時間 上記の開館時間をご覧ください。
 利用目的 ----- 学習又は、研究・調査を目的とする場合に限りです。
 利用手続 ----- ①入館時に身分証明書を提示し、利用簿に氏名を記入してください。
 ②図書の出借を希望する場合は、「図書貸出登録簿」を提出してください。許可になりますと「図書等出券」をお渡します。有効期限は、発行年度末日です。
 利用の範囲 ----- 資料を閲覧室で自由に閲覧・検索AV資料の利用ができます。
 貸出は2週間以内5冊まで受けられます。
 蔵書数 6万9千冊 (文庫を含む。)

詳細は下記にお問い合わせください
 北九州市小倉南区志井5丁目20-1
 Tel: [] E-mail: []

(出典 北九州高専図書館ホームページ)

資料B-1-①-14

○北九州工業高等専門学校施設等使用規則

(昭和42年10月1日) (規則 第7号)

第1条 文部科学省所管国有財産取扱規程(平成13年文部科学省訓令第23号。以下「訓令」という。)第59条第1項第6号の規定により、北九州工業高等専門学校(以下「本校」という。)に所属する行政財産(以下「施設等」という。)を外部の者(職員又は学生が外部の者と同様の立場で使用する場合を含む。)に使用させ又は使用若しくは収益の許可(以下「使用許可等」という。)をしようとする場合の取扱いについては、他の法令又はこれに基づく特別の定めのある場合のほか、この規則の定めるところによる。

(中略)

(使用許可施設等)

第3条 この規則において、使用許可等を行うことができる施設等は次に掲げるものとする。

(1) 陸上競技場、野球場、テニスコート、ラグビー場、運動場及びプール

(2) 体育館及び武道場

(3) 一般教室、合併教室、合同講義室及び会議室

第4条 施設等の使用に伴って通常必要とされる物品(以下「付帯施設」という。)は、当該使用に供することができる。

(使用許可)

第5条 施設等の使用の許可を受けようとする者は、第1号様式の使用許可願を本校会計課総務係へ提出し、校長の許可を受けなければならない。

(出典 北九州工業高等専門学校電子規則集より一部抜粋)

本校が開設している授業科目について、正規課程の学生以外にも学習機会を提供するために、聴講生及び特別聴講学生、科目等履修生としての入学制度を設けて、北九州工業高等専門学校学則（第12章）等に規定している。いずれについても希望者があるときは、本校の教育に支障のない場合に限り、校長が選考の上入学を許可することがあると規定している（資料 B-1-①-15）。

（分析結果とその根拠理由）

本校は正規課程の学生以外に対する教育サービスとして、公開講座や出前授業、体験入学、北九州市との連携による生涯学習教育やものづくり教育、細胞工学センター及び地域共同テクノセンターの設置と民間技術者等に対する技術教育等をほぼ毎年度計画し実施している。これらは、科学や技術によって地域や国の将来を支える人材の育成や、地域の民間技術者に新たな技術と活力を与えるための機会と場を提供しており、本校の教育理念の一つに掲げる「本校の様々な人的・物的資産を開放し多様な地域社会への貢献の具体化を進めること」に沿ったものである。また、図書館をはじめとする各種施設は学外一般利用者にも開放され、学習、調査・研究、体育活動等の場と道具を提供することで地域社会に貢献している。また、聴講生・特別聴講学生・科目等履修生の制度が規定されており、正規課程以外の学生の受入れも可能である。以上のことから、本校は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といえる。

観点B-1-②： 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）

平成17年度に実施された公開講座のサービス享受者（受講者）数は96人であった（資料 B-1-②-1）。平成16年度とほぼ同じ対象者や内容で実施された7講座の内4講座で受講者数が増加し、新たに開講した「自律移動ロボットの作成」は定員を充足した。ただし全体的には定員を充足しない講座が多い。受講者に対する修了時アンケート（資料 B-1-②-2）には、講座に対する満足度を問う設問2「参加してどう思いましたか。」が用意されており、平成17年度の集計結果を資料 B-1-②-3に示す。「充分満足できた」の76%と「少し満足できた」の20%を合わせると、「満足できた」との回答が96%と大多数を占め、受講者の満足度は極めて高いと言える。

出前授業については、平成15年度4校、平成16年度5校、平成17年度5校（全て中学校）とコンスタントに実績がある。アンケート等は実施していないが、先方中学校からのお礼状や感想文の内容、毎年度依頼される中学校があることなどから、その成果は十分に上がっていると考えられる（資料 B-1-②-4）。

資料B-1-①-15

○北九州工業高等専門学校学則

(昭和50年4月1日)
(規則 第1号)

第12章 研究生、聴講生及び科目等履修生

(中略)

(聴講生及び特別聴講学生)

第45条 本校において、特定の授業科目について聴講を志願する者があるときは、本校の教育に支障のない場合に限り、校長は、選考の上、聴講生として入学を許可することができる。

2 学校間相互単位互換協定に基づいて、本校が開設する授業科目のうち特定の科目について聴講を志願する者があるときは、本校の教育に支障のない場合に限り、校長は、選考の上、特別聴講学生として入学を許可することがある。

3 この学則に定めるもののほか、聴講生及び特別聴講学生に関し必要な事項は、校長が定める。

(科目等履修生)

第46条 本校において、又は複数の授業科目について履修を志願する者があるときは、本校の教育に支障がない場合に限り、校長は、選考の上、科目等履修生として入学を許可し、単位を認定することができる。

2 この学則に定めるもののほか、科目等履修生に関し必要な事項は、校長が定める。

(出典 北九州工業高等専門学校電子規則集より一部抜粋)

体験入学は10月の二日間で実施され、毎年度100校以上の中学校から500名以上の参加者が来校している。体験入学参加者（中学生）や本校新入生に対するアンケートでは、体験入学が科学・技術への興味や高専への受験・入学のきっかけや動機付けとなっていることが示されており、教育サービスの一つとして成果を上げていると言える（資料B-1-②-5）。

資料B-1-②-1

平成16・17年度公開講座 受講者数

| 講座名 | 受講対象者 | 募集定員(人) | 受講者数(人) | |
|------------------------------------|----------------|---------|---------|--------|
| | | | 平成17年度 | 平成16年度 |
| スターリングエンジン・カーを作ろう | 小学生及び中学生 | 20 | 13 | 8 |
| 学んで作るロボット教室 | 中学生 | 20 | 16 | 13 |
| Lego ブロックを用いたロボットの製作とコンピュータによる制御 | 中学生 | 15 | 14 | 14 |
| 自律移動ロボットの製作 | 小5・6年及び中学生 | 20 | 20 | (非開講) |
| バイオと化学のおもしろ実験室～身の回りの化学から最先端科学まで～注1 | 中学生 | 20 | 12 | 5 |
| 初めてのホームページ作成 | 中学生程のコンピュータ初級者 | 20 | 9 | 14 |
| 数学の楽しみ | 高校生以上市民一般 | 20 | 2 | (非開講) |
| 数学折り紙 | 中学生以上市民一般 | 15 | 7 | 4 |
| 中国語アラカルト | 市民一般 | 10 | 3 | 10 |
| 見てわかる！身近な科学と技術 | 中学生 | 20 | (非開講) | 2 |
| ティーボール教室 | 小学生高学年 | 20 | (非開講) | 43 |
| 合 計 | | | 96 | 113 |

注1)平成16年度は講座名「中学生のためのバイオテクノロジーとナノテクノロジー入門講座」で実施。

(出典 本校機関誌「志遠」第41号・第44号より集計)

資料B-1-②-2

◆ アンケートのお願い ◆

受講生のみならず、暑い中での参加、お疲れ様でした。この講座をもっと面白く、ためになるものにするために、みなさんの貴重なご意見を聞かせてください。

- ①あなたが参加したのは、どの講座でしたか。
 スターリングエンジン・カー 学んで作るロボット教室
 LEGO ブロック 自律移動ロボットの製作
 バイオと化学のおもしろ実験室 初めてのホームページ
 数学の楽しみ 数学折り紙
 中国語
- ②参加してどう思いましたか。
 充分満足できた 少し満足できた 普通
 あまり満足できなかった 全く満足できなかった
- ③「満足できなかった」人は、どのような点に問題を感じましたか。
 具体的に書いてください。(時間が足りない、指導が不親切、やさしすぎるなど)
- ④講師の先生の話し方(説明の仕方)についてどのように感じましたか。
 良かった 普通 わかりにくかった
- ⑤この講座に参加して、高専のイメージがどんな風にかわりましたか。
 具体的に書いてください。
- ⑥高専を受験しますか。(中学生のみ回答)
 受験する 受験しない わからない
- ⑦高専がホームページを開いているのを知っていますか。
 知っている 知らない
- ⑧今度また講座に参加したら、どんな講座を開いて欲しいですか。
- ⑨あなたは、この講座のことを何で知りましたか。
 新聞 中学校 ホームページ
 市政だより その他 { }

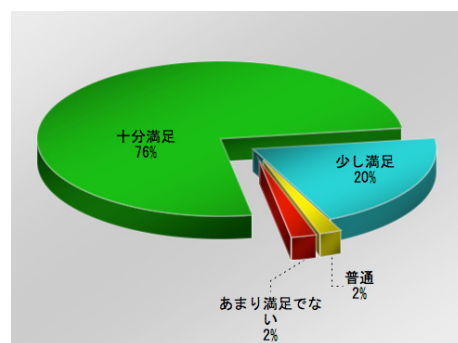
◆ その他、気づいたことがあれば何でもかまいませんので、意見を聞かせてください。

ご協力ありがとうございました。
北九州高専・広報委員会

(出典 公開講座アンケートより)

資料B-1-②-3

平成17年度公開講座アンケート
「満足度」に関する集計結果
(回答数94)




(出典 平成17年度公開講座アンケート集計結果より作成)

出前授業 感想文

楽習タイム感想文 (ロボット) 3年1組 4番

講師番号(17) 講座名(ロボット)


先日はお二名御中本校に
楽習タイムにお越しくださいました。
ありがとうございました。
僕がこの講座をえらんだ理由は
ロボットが好きだからです。
ロボットについて知りたいな
とこの思いがあったからです。
楽習タイムの先生はみんな
とても優しく話してくれました。
僕も話したいなと、いろいろ
質問をしてみました。
先生さん達はよく答えてくれた
のでとても楽しかったです。



楽習タイム感想文 (ロボット) 2年2組 42番

講師番号(17) 講座名(ロボット)

去年の宇都宮楽習タイムは話
ばかりで楽しかったのが今年七
月も楽しませてもらいました。
想像以上にロボットは面白いので
いろいろと質問してみました。
始めに先生の紹介をして先生の
話が始まりました。
話を聞いて、いろいろな話が出て
きました。とても面白かったです。
僕も話したいなと、いろいろ
質問をしてみました。
先生さん達はよく答えてくれた
のでとても楽しかったです。



(出典 〇〇中学校 楽習タイム感想文より一部抜粋)

体験入学の効果 (物質化学工学科新入生アンケート)

アンケート H18年度物質化学工学科新入生

- 性別 (①男子 (20) ②女子 (23))
- 高専の存在を何で知りましたか。
①中学校の先生から (8) ②保護者・親族から (17) ③先輩から (10)
④インターネットで (5) ⑤高専の先生による学校紹介、学校訪問によって (3)
⑥その他 (小学校の先生 (1)、友人 (1)、塾の先生 (2))
- 高専を受験した理由を書いてください
理数系が好きだから (8)
就職率が高いから (7)
専門的な知識や技術を身に付けられるから (6)
校風 (のびのびと勉強ができる) が自分にあっているから (5)
大学への進学がしやすい (1)
- 北九州高専の物質化学工学科に対する情報を何で得ましたか
①中学校の先生から (8) ②保護者・親族から (4) ③先輩から (3)
④高専のホームページから (16) ⑤体験入学で (20)
⑥その他 (友人 (1)、塾の先生 (3))
- 北九州高専物質化学工学科を選択した理由を書いてください。
理数(化学)が好きだから (10)
環境問題について勉強したいから (8)
体験入学のときの実験がおもしろかったから (7)
他の学科より女性が多いから (2名-女子)
- 物質化学工学科のどのような分野の学問に興味がありますか。
生物化学系 (20)・・・遺伝子 (5)、細胞 (3)、バイオ (2) など
物質化学系 (16)・・・環境 (5)、化学実験 (3)、有機、高分子など
無記入・わからない (12)
- 高専卒業後の進路について ②③重複選択有り
①就職 (15) ②専攻科へ進学 (10) ③大学へ編入学 (16)
④その他 (アメリカの大学院)
まだ決めていない (6)

北九州高専 入学志願者増加の秘密は体験入
学とHP 北九州高専物質化学工学科は、平
成十八年度入学志願倍率が三・三倍、最近五
年間で最も高く、前年度比〇・五倍の伸びを
示した。この秘密を探るため、松嶋茂憲学科
長らは、新入生に対してアンケート調査を
実施。多くの新入生が体験入学や学科ホーム
ページを見て、第一志望学科を選択したことが
明らかとなった。

(出典 平成18年度新入生アンケートの集計結果及び平成18年5月12日文教速報より)

公開講座のアンケート集計結果は、次年度以降の講座内容や広報の方法等の改善に役立てるため、全教員に配布されている（資料 B-1-②-6）。また、担当委員会である広報委員会が、各学科や教員から出された意見を集約して問題点や課題を検討し、改善策を提案している。平成 16 年度の実施結果を受けて、受講者を増やすための対策として講座名称の工夫と PR 活動の拡大について検討、提案がなされた（資料 B-1-②-7）。平成 17 年度では、極端に受講者の少なかった講座でその増加が見られたなど、一定の効果が現れている（資料 B-1-②-1）。

北九州市等との連携事業についてはアンケート等を実施していないが、ロボット製作、ロボコンチーム「あばうたあーず」の派遣、バイオ・ITセミナー等、数多くの企画・イベントに参加、協力しており、地域住民や技術者への支援と教育に貢献していると考えられる。平成16年度北九州市と連携して行った「ジュニア・サマースクール北九州 A:最先端技術とものづくりコース」については、スクール実行委員会で受講者の感想文がまとめられており（資料B-1-②-8）、「楽しかった」「面白かった」「来年も参加したい」等の記述から受講者の満足度の高さがわかる。

平成17年度 公開講座アンケート集計結果

平成17年度公開講座アンケート集計結果

| 講座名 | ②参加してどう思いましたか。 | | | | ③「満足できなかった」人などのような点に問題を感じましたか。 | ④講師の先生の話し方(説明の仕方)についてどのように感じましたか。 | | | ⑤この講座に参加して、高専のイメージがどんな風にかわりましたか。 | ⑥高専を体験しますか。 | | ⑦高専がホームページを開いているのを知っていますか。 | | ⑧今度はまた講座に参加するとしたらどんな講座を聞いて欲しいですか。 | ⑨あなたは、この講座のことを何で知りましたか？ | | | | | その他 | 受講者/定員 | |
|------------------------------------|----------------|-----------|----|---------------|--------------------------------|-----------------------------------|----|----------|----------------------------------|-------------|-------|----------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------|----|-----|--------|-------|-----------------------|---|-------|
| | 充分満足できました | 少し満足できました | 普通 | あまり満足できませんでした | | 良かった | 普通 | たがかりに、普通 | | 受検する | 受検しない | わからない | 知っている | | 知らない | 新聞 | 中学校 | ホームページ | 市政だより | | | その他 |
| スターリングエンジンカーを作ろう | 8 | 4 | 0 | 1 | 0 | | 12 | 1 | 0 | 6 | 0 | 2 | 8 | 5 | 0 | 7 | 1 | 0 | 5 | 学校のチラシ 両親・知人から | ・思ったより簡単に機械を作れた とても楽しかった | 13/20 |
| 学んで作るロボット教室 | 12 | 2 | 0 | 0 | 0 | | 14 | 0 | 0 | 11 | 2 | 1 | 11 | 3 | 0 | 13 | 1 | 0 | 0 | | ・学校が広くて学校で速いそうになった ・ロボット作りがとても面白かった ・先生がとても明るく接してくれたのでよかったです | 16/20 |
| LEGOブロックを用いたロボットの製作とコミュニケーションによる制御 | 11 | 3 | 0 | 0 | 0 | | 11 | 3 | 0 | 10 | 0 | 4 | 9 | 5 | 0 | 12 | 2 | 0 | 1 | 「両親・知人から | ・最初は建物の中に入る時も上階をはかからないといけないかと不安で、上階を歩かずに済んだ、はかなくよかったです。ピクチャーしました。それと何度も同じような間違いを繰り返して、ついでに少しはかなくよかったです。 ・昼休みに昼食を食べに食堂に行く途中いろいろな部活動が活 | 14/15 |
| 自律移動ロボットの製作 | 18 | 2 | 0 | 0 | 0 | | 14 | 5 | 1 | 9 | 0 | 7 | 12 | 8 | 1 | 12 | 4 | 2 | 1 | 「両親・知人から | ・先單方の教え方が非常によかったです。わかりやすく教えてくれてありがとうございました。 ・ロボットはすごく楽しい ・ロボットを作るのは思った以上に難しかったです。夢いまた再々とも感動した。 | 20/20 |
| バイオと化学のおもしろ実験室～身の回りの化学から最先端科学まで～ | 6 | 5 | 1 | 0 | 0 | | 7 | 5 | 0 | 7 | 3 | 2 | 10 | 2 | 0 | 9 | 0 | 0 | 3 | 「両親・知人から ・博物館の先生から | ・時間が足りなくて説明が省略されたら驚いた。時間があつたのでも少し時間(期間)を延ばしてほしい ・普通体験できないようなことができてよかったです。 ・自分で想像していたよりもずっと自主的な学校だなあと... ・本当に実験器具がたくさんあることに驚いた | 12/20 |
| 初めてのホームページ作成 | 6 | 2 | 0 | 1 | 0 | | 5 | 4 | 0 | 5 | 1 | 2 | 8 | 1 | 0 | 5 | 3 | 0 | 1 | 「両親・知人から | ・高専の先生はみんなおもしろい人だと思った ・授業の企画がおいしかった ・さつぱりわからずついていけなかった ・自分でつくる部分が間に合わなかった | 9/20 |
| 数学の楽しみ | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 2 | 0 | 0 | — | — | — | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | | ・どんな講座だろう。難しいかもしれないと不安でしたが、とてもわかりやすく面白く説明していただき、彼の世界の楽しさを体感させてくれた。楽しかった。どうもありがとうございました。 | 2/20 |
| 数学折り紙 | 5 | 1 | 1 | 0 | 0 | | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 5 | 「両親・知人から ・チラシ | ・折り紙など身近なもので数学を体験でき、とても楽しかった ・とても楽しかったです、ありがとうございました。 ・有意義な1日でした。ありがとうございました。 | 7/15 |
| 中国語アラカルト | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 3 | 0 | 0 | — | — | — | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 「市民センター | | 3/10 |

(出典 庶務課資料より)

公開講座に対する改善検討資料

平成16年度第2回広報委員会議事要録

- 1. 日 時 平成16年10月27日(水) 15:30~17:00
- 2. 場 所 会議室 2階
- 3. 出席者 日高、藤野、宮川、吉野、乙部、吉田、竹若、松浦、植村
(欠席…木田) (学生係…倉田 企画調査室…佐々木、三好)

4. 議題等

- (1) ホームページについて
日高委員長の指示により佐々木企画調査室長から資料に基づき本校のホームページの修正案について次のおり説明があった。
① ホームページ(トップページ)に「地域の皆様へ」「学生活動」「イベント情報」の項目を追加する。
② 中学生への案内のページが不足しているので新規に作成した。
③ 留学生のページを作成した。
④ ロボコン・ブロンについてページを作成した。
以上、審議の結果、「地域の皆様へ」(大分類)の項目の中の「中学校の皆さんへ」(中分類)と「入試案内」(中分類)については独立した大分類の項目にすること、その他新しく作成したページの内容については各委員確認のうえ、意見を企画調査室へ連絡し、修正を付し原稿とすることで了承された。
また、各学科のホームページについて、日高委員長から現在の状況の説明があり、広報委員、学科長、更新担当者が連携し更新を行なって欲しい旨要請があった。

- (2) 公開講座について
日高委員長から平成16年度公開講座アンケート集計結果資料に基づき、今年度の取組方及び参加者が減った理由について各科委員へ意見を求めた。
審議の結果、次の2点が来年度に向けての課題として各科検討することで了承された。
① 講座名を付け入る時のキーワード(子供を引き付けるネーミング)
② PRの方法を考える。
・ 京築地区への案内
・ ポスターの作成
・ マスコミの利用
なお、PRについては各学科で積極的に動いてもらいたいとの要請があった。

平成16年度第3回広報委員会議事要録

- 1. 日 時 平成17年2月3日(木) 16:10~17:20
- 2. 場 所 会議室 2階
- 3. 出席者 日高、藤野、宮川、吉野、乙部、吉田、竹若、木田、松浦、植村
(学生係…倉田 企画調査室…佐々木、三好)

4. 議題等

- (1) 平成17年度公開講座(案)について
日高委員長から平成17年度公開講座(案)の資料に基づき説明があり、平成17年度は7本の講座(案)がでているが実施までに追加も含め変更があれば企画調査室へ連絡する旨の要請があった。
なお、受講生を増やすための工夫として、今回資料として添付されているものも含め、次のような意見が出された。
① タイトルを工夫する。
② 中学校側にニーズ調査をする。
中学校長をおしPTA会長へ依頼する。
③ 中学校への案内を現在の小倉北区・南区以外まで広げる。
④ メディアを利用する。
制御情報工学科は久池井先生を通して、メディアへの依頼ができる。

- (2) 「志遠」第42号の発行について
日高委員長から「志遠」第42号編集(案)の資料に基づき説明があり、次の事項について確認及び要請があった。
① 表紙に使用する写真を推薦して欲しい旨依頼があった。
② 卒業生メッセージは各学科代表にお願いすることとし、メールにて各学科委員へ原稿を提出することとした。また、写真については「要」ということの修正があった。
③ 修了生メッセージの生産工学専攻代表及び制御工学専攻代表について、それぞれ機械工学科と電気電子工学科、電子制御工学科と制御情報工学科が隔年交替で掲載することとした。
④ 海外在住OB報告については、アメリカ在住の機械工学科卒業生である後藤和彦君に依頼している。
⑤ トピックスについては、クラブ紹介とJICAのエッセイコンテスト入賞について、それぞれ乙部委員・竹若委員が担当する。
なお、今回のクラブ紹介については女子スポーツ部を掲載することとなった。

(出典 平成16年度広報委員会議事要録より一部抜粋)

ジュニア・サマースクール北九州 受講生感想文

＜Aコース：児童＞

- 1 小5男子：チラシを見て、ロボットを自由に動かして見たいなあと思って参加すると、初めて見る物ばかりでした。自分で作った3輪の車は、操作なしで物をよけたので、すばらしいと感動しました。ロボットは、目の前の物を「これが何で」、「あれが何で」などということが分からないから「君たちの体はとてもりっぱなんだよ」と九工大の先生が言った時に、もっともだと思いました。いろいろな体験ができて楽しかったです。
- 2 小5男子：ロボットは、最初からデータが入っていると思っていたけれど、パソコンでデータを入れなければいけないことが分かりました。梵天丸は、見た目がおもしろいみたいだけど、中身はとてもしずいロボットということが分かりました。(高専のロボット)「はる」や「にょろ」を操作したけど、「にょろ」の操作は、少し難しく、「はる」は、簡単でした。最先端技術とものづくりコースに行き、本当によかったと思いました。ありがとうございました。
- 3 小5女子：初めての体験でした。最初ロボットを作るときに男子ばかりでときどきしたけど、男子とも友達になり、女子とも友達になりました。ロボットを作るときには、周りにいた先生方に分からないところを教えてくださいました。何度か失敗もしたけど、ちゃんとロボットを作ることができました。ロボットを作りながら、いろいろな体験ができてよかったなあと思いました。また、こんな体験があったらいいなあと思いました。
- 4 小6男子：最初はときどきしたけど、先生と友達のおかげで、楽しくできました。難しかった梵天丸も、生といっしょにしていると簡単にできたけど、後のプログラミングが難しかったです。初めてなので、少しレベルが高く感じたけど、来年も先生と友達と行きたいです。
- 5 小6男子：ジュニア・サマースクールAコースを体験して、一番難しかったのは、梵天丸にプログラムを入れることです。時間などがロボットによって違うことを初めて知りました。時間などを変えたりするのがとても難しいけど、人も違ったり、ロボットも違うので、そういうところがおもしろいと思いました。家でもプログラムを入れて、走らせてみたいです。将来、北九州高専で見たロボットや九工大で見たロボットを作りたいです。ロボットをたくさん作って、人の役に立たせたいです。
- 6 小6女子：台風が接近して、8月1日にできなかつたので、とても残念だった。プログラムで、何回も回ったり、ゴールの前で止まったりと、思ったようにはいかなかった。北九州高専に行って、ロボット製作は、思ったより難しかったけど、すごく楽しかった。プログラム走行では、どうすればうまく止まるかな、どうすればうまくまがれるかなと思いながら、ロボットを動かすのが楽しかった。
- 7 中1男子：僕は、昨年ジュニア・サマースクール来ましたが、今回の梵天丸は、すごくいいと思います。昨年は、リード線がメチャクチャとれて、まったくできませんでした。それに比べて今年のは、精度が高く、いいと思いました。ジャストストップ攻略には、5回近くプログラムをかきかえて、やっとできました。ジャストストップ攻略後には、機体をかえてみたりしました。今年もおもしろかったので、来年も参加しようと思います。
- 8 中1男子：ぼくは、今回、初めて参加しました。ジュニア・サマースクールに参加して、見学をしたり、自分でロボットを作ったり、ロボットの操縦をしたり、とても楽しかったです。高専や九工大で見学をして、ロボットを作るのには、時間がかかるし、たいへんだなあと思いました。また、機会があったら、参加してみたいです。
- 9 中1男子：中学校や小学校ではできないことができて、とても楽しかった。梵天丸を自分で作って自分でプログラムを入れるところが特に楽しかった。北九州高専や九州工業大学では、日本のロボットの技術が進んでいると思う物がたくさんあった。また、ジュニア・サマースクールに来て、ロボットを作ったり、一緒に行動する友達と仲良くなったりしたいと思った。台風で1日なくなったのは、残念だった。
- 10 中2男子：ロボットのことだけではなく、友達づくり、友達を手伝ったりしていくのも、ジュニア・サマースクール北九州だと思います。この班の班長をしましたが、みんな本当がんばりました。例えば、ギアボックスの部品が壊れたとき、みんなで手伝いました。全員のロボットができてよかったです。本当によい思い出ができてよかったです。みんなに、ありがとうございます。
- 11 中2男子：初日に欠席したので、追いつくのにも苦労しました。高等学校に行って、ロボコンのロボットを見て、スムーズに動くので感心しました。他にも、いろいろな機械を見て、今の機械のしくみがどのようになっているのかが分かり、とても勉強になりました。梵天丸にプログラムを入れました。このようなことをするのは初めてでしたが、先生が丁寧に教えてくれたので、「ジャストストップ」することができ

(出典 平成16年度 ジュニア・サマースクール北九州感想文より一部抜粋)

本校図書館及び体育施設の学外者利用状況（平成 15～17 年度）を資料 B-1-②-9 及び資料 B-1-②-10 に示す。いずれの施設についても定常的な利用があり、本校の施設開放が生涯学習や生涯スポーツの支援や活動の場を提供するサービスとして役立っており、重要な地域社会への貢献の一つとなっている。

資料B-1-②-9

学外者の図書館利用実績

| 年度 | 利用者数(延べ人数) | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|-----|---|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|
| | 年度合計 | 月 別 | | | | | | | | | | | |
| | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 |
| 平成 15 年度 | 93 | 6 | 6 | 8 | 18 | 21 | 12 | 6 | 4 | 7 | 1 | 2 | 2 |
| 平成 16 年度 | 78 | 9 | 6 | 8 | 14 | 8 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 7 |
| 平成 17 年度 | 101 | 10 | 9 | 18 | 6 | 10 | 3 | 7 | 5 | 10 | 8 | 6 | 9 |

(出典 庶務課資料より)

資料B-1-②-10

学外者の体育関係施設利用実績

| 年 度 | グラウンド | | | 体育館 | | | テニスコート | | |
|----------|-------|-------|------|------|-------|------|--------|-------|------|
| | 利用回数 | 利用時間数 | 利用者数 | 利用回数 | 利用時間数 | 利用者数 | 利用回数 | 利用時間数 | 利用者数 |
| | (回) | (時間) | (人) | (回) | (時間) | (人) | (回) | (時間) | (人) |
| 平成 15 年度 | 16 | 37 | 780 | 4 | 13 | 140 | 22 | 88 | 220 |
| 平成 16 年度 | 18 | 48 | 1000 | 2 | 14 | 180 | 31 | 124 | 310 |
| 平成 17 年度 | 15 | 35 | 760 | 1 | 7 | 100 | 26 | 105 | 310 |

※ 数値はいずれも延べ数。

(出典 会計課資料より)

(分析結果とその根拠理由)

公開講座については全講座の受講者に対してアンケートを実施しており、満足度に関する評価も極めて高い。アンケートの集計結果は全教員に配布、周知され、広報委員会で意見集約の後、課題とその改善策の検討がなされている。公開講座以外にも、出前授業や体験入学、北九州市等の企画との連携事業と数多くの教育サービスを継続して提供してきた実績がある。

図書館や体育館関係施設は学外者にも十分利用されており、地域社会への本校のサービスとして定着している。

以上の点から、本校の正規課程の学生以外に対する教育サービスについて、活動の成果は上がっていると判断できる。また、教育サービス全体ではないが改善システムが存在し機能している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・小中学生から一般市民まで幅広い人々を対象とした公開講座を毎年度開講し、受講者からは高い評価を受けている。
- ・出前授業や体験入学を実施し、広く中学生に対して科学技術やものづくりのおもしろさや大切さを伝えている。
- ・北九州市の生涯学習教育や子どもたちへの科学技術教育事業に協力して、数多くの企画やイベントに本校ロボコンチームを派遣しているほか、各種講座に教員を派遣している。また、企業技術者に対する研修・再教育も行っている。
- ・図書館や体育関係施設等を学外利用者に開放しており、地域社会に対する教育サービスとして定着している。

(改善を要する点)

- ・公開講座への参加者をさらに増加させるよう、講座内容や広報活動について改善する必要がある。
- ・公開講座以外についても、アンケートの実施と改善システムの構築が必要である。

(3) 選択的評価事項Bの自己評価の概要

「本校の様々な人的・物的資産を開放し、多様な地域社会への貢献の具体化を進める」ことは本校の教育理念に掲げられており、この理念に基づいて種々の正規課程の学生以外に対する教育サービスを提供している。

具体的には、(i)主に本校が主催、提供するサービスとして、公開講座、出前授業及び体験入学、(ii)他機関・団体と連携して行うサービスとして、生涯学習教育講座や子どもたちへのものづくり教育、民間機関等技術者の再教育・研修講座(北九州市、九州経済産業局)、高専フォーラム(九州地区高等専門学校)、(iii)施設の利用、聴講制度のサービスとして、図書館や体育館施設等の開放や聴講生、科目等履修生及び特別聴講学生制度の設置、等がある。

特に上記(i)の公開講座と体験入学、及び(ii)の北九州市との連携によるロボットを通したものづ

くり教育と企業技術者に対するバイオ・IT セミナーは、本校が正規課程の学生以外に対する教育サービスとして力を入れており、毎年度計画的に実施されている。

公開講座については全講座の受講者に対してアンケートを実施しており、満足度に関する評価も極めて高い。アンケートの集計結果は全教員に配布、周知され、広報委員会で意見集約の後、課題とその改善策の検討がなされている。公開講座以外にも、出前授業や体験入学、北九州市等の企画との連携事業と数多くの教育サービスを継続して提供してきた実績がある。図書館や体育館関係施設は学外者にも十分利用されており、地域社会への本校のサービスとして定着している。

以上の点から、本校の正規課程の学生以外に対する教育サービスについて、活動の成果は上がっていると判断できる。また、教育サービス全体ではないが改善システムが存在し機能している。

(4) 目的の達成状況の判断

目的の達成状況は良好である。