

高等専門学校機関別認証評価

自己評価書

平成19年6月

鶴岡工業高等専門学校

目 次

I	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）	20
	基準3 教員及び教育支援者	58
	基準4 学生の受入	92
	基準5 教育内容及び方法	132
	基準6 教育の成果	282
	基準7 学生支援等	326
	基準8 施設・設備	403
	基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	415
	基準10 財務	478
	基準11 管理運営	515

I 高等専門学校の現況及び特徴

1 現況

(1) 高等専門学校名

鶴岡工業高等専門学校

(2) 所在地

山形県鶴岡市

(3) 学科等の構成

学 科：機械工学科，電気電子工学科，

制御情報工学科，物質工学科

専攻科：機械電気システム工学専攻，

物質工学専攻

(4) 学生数及び教員数

(平成19年5月1日現在)

学生数：準学士課程 814名

	1年	2年	3年	4年	5年	計
機械工学科	40	40	40(2)	44(2)	38	202(4)
電気電子工学科	40(4)	40(1)	39	—	—	119(5)
電気工学科	—	—	—	48(1)	36(1)	84(2)
制御情報工学科	40(9)	39(3)	40(9)	46(7)	41(5)	206(33)
物質工学科	40(7)	41(8)	39(14)	43(13)	40(7)	203(49)
計	160(20)	160(12)	158(25)	181(23)	155(13)	814(93)

単位:人 ():女子学生数で内数

学生数：専攻科課程 41名

	1年	2年	計
機械電気システム工学専攻	12	17	29
物質工学専攻	6	6(2)	12(2)
計	18	23(2)	41(2)

単位:人 ():女子学生数で内数

教員数：64名

	校長	教授	特任教授	准教授	講師	助教	助手	計
校長	1	—	—	—	—	—	—	1
総合科学科	—	8(1)	1	12(1)	1	0	0	22(2)
機械工学科	—	5	0	3	0	2	0	10
電気電子工学科	—	3	0	3	0	2	0	8
制御情報工学科	—	4	1	5	0	1	0	11
物質工学科	—	6	0	4	0	2	0	12
計	1	26(1)	2	27(1)	1	7	0	64(2)

単位:人 ():女性教員数で内数

2 特徴

本校は、急速な経済成長を背景に産業界などからの社会的要請を受けて、昭和37年度から発足した国立工業高等専門学校の第二期校として、昭和38年4月に機械工学科2学級、電気工学科1学級で開校した。その後、昭和

42年度に工業化学科1学級が増設され、平成2年度には機械工学科2学級が機械工学科1学級、制御情報工学科1学級に改組された。さらに、平成5年度には工業化学科が物質工学科(物質コース・生物コース)に改組され、平成17年度には電気工学科が電気電子工学科に改称された。平成15年からは、一般科目担当の教員組織を総合科学科とした。

平成15年度には、準学士課程の上に専攻科が設置され、平成16年度に独立行政法人国立高等専門学校機構鶴岡工業高等専門学校へと移行し、現在に至っている。

本校は、地域密着型高専として発展することを基本方針に掲げ、教育・研究・校務・地域協力の4本柱を学校運営の基本に据えている。

教育面では、15歳から20歳の準学士課程にあつては、一般教育と専門教育のカリキュラムをくさび形に配置した実践的な技術者教育を行い、かつ創造的技術者教育の専攻科課程との有機的・効果的な高等教育を実施している。平成17年には日本技術者教育認定機構(JABEE)の審査に「教育プログラム：生産システム工学」で合格し、JABEEの認定校になっている。また、準学士課程1、2年生を原則全寮制にし、寮生活を通じて豊かな人間性形成の教育も行っている。現在3～5年生の寮生を含め、本校の半数以上の439名が寮生である。

研究面では、教員の自主的研究を教育へ還元すること、及び地域産業界からの技術相談・共同研究に貢献することを重点にしている。平成6年には地域協力教育研究センターが設置され、平成12年度に同センターを地域共同テクノセンターに改組し、地域の産学官の技術交流の拠点としている。

地域に対しては、小・中学校への「出前授業」や、小・中学生や保護者を対象にした「親子で楽しむ科学の祭典」を長年続けるなど、地域の理科教育に貢献している。平成18年度には、物質工学科の「地域の理科教育拠点構築プログラム」が、文部科学省の「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」に選定された。

また、山形大学等と「大学コンソーシアムやまがた」を結成し、他大学との単位互換制度がある。国際的には、中国の中原工学院(河南省鄭州市)と姉妹校協定を結び、教員の相互交流や学術出版物の交換を行っている。

II 目的

1 鶴岡工業高等専門学校の使命、教育の目的及び養成する人材像

(1) 使命

本校の創立以来の校訓、「自学自習」、「理魂工才」（自ら学び自ら思考しながら、目先のことだけにとらわれず、その基本となる原理を深く考え、実践を通して工学のセンスを身につける）のもとに、地域に密着した工学系高等教育機関として、人材育成と研究開発の両面に積極的に取り組み、山形県のみならず、日本さらには世界の発展に寄与し貢献することを使命とする。

(2) 教育の目的

前掲の使命を達成するための教育理念として、以下のような「基本教育目標」を定めている：

- 1) 豊かな人間性と広い視野を持ち、社会人としての倫理を身につける
- 2) あらゆる学習を通じて思考力を鍛え、創造力に富んだ技術者になる
- 3) 専門分野の基礎を良く理解し、実際の問題に応用できる能力を培う
- 4) 意思伝達及び相互理解のため、十分なコミュニケーション力を養う

(3) 養成する人材像

多様な価値観と広い視野を持ち、人間性と創造性に富み、基礎工学及び専門知識・技術を有機的に統合したもののづくりやシステムづくりに強い実践的技術者の養成を目指している。

2 教育活動の基本的な方針、学習・教育目標等

(1) 基本的な方針

本校は本科（準学士課程：5年間）と専攻科（学士課程：2年間）の2つの教育課程によって構成されており、本科には4つの専門学科、専攻科には2つの専攻がある。本科、専攻科とも、教養教育と専門教育がくさび形に配置されており、両者を有機的に連携させながら、一般教養、基礎工学及び専門知識・技術、実験・実習を重視した教育を実践している。この教育方針に基づいて、前掲の「養成する人材像」のような、幅広い知識や教養をしっかりと身につけた創造性豊かな実践的技術者を養成して、産業界や地域の要請に応じていく。

この方針のもとに、準学士課程及び専攻科課程に共通な7つの「学習・教育目標」を設定し、準学士課程及び専攻科課程のそれぞれについて、卒業時及び修了時の7つの学習・教育目標ごとの具体的な達成目標を明示した。

(2) 準学士課程の学習・教育目標と具体的な達成目標

本科5年間一貫教育の準学士課程は、15歳から20歳という人間形成に非常に重要な時期の教育である。そのため、学業の修得だけでなく健全で豊かな人間形成も必要である。7つの「学習・教育目標」と準学士課程卒業時の具体的な達成目標は次のとおりである：

(A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける。

A-1 工学の基礎となる理論を理解し、実践を通して工学のセンスを身につける。（校訓「理魂工才」）

A-2 自ら学び自ら思考しながら、幅広い分野の知識を身につける。（校訓「自学自習」）

(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。

B-1 日本と世界との関わりあいについて関心をもち、広い視野でものごとを考えることができる。

B-2 技術と人間社会や地球環境の関係について理解し、技術者が持つべき倫理観の必要性を認識する。

(C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。

C-1 工学の基礎となる、数学や自然科学の基礎知識を身につける。

C-2 基礎的な実験や実習を通してその技術を実際的に身につける。

(D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。

- D-1 どの分野にも必要な共通の基盤技術である基礎工学を身につける。
- D-2 コンピュータをはじめとするさまざまな情報機器を利用する技術を身につける。
- (E) 一つの得意専門分野をもち、生産技術に関する幅広い対応能力を身につける。
 - E-1 得意とする専門分野の知識、技術を身につける。
 - E-2 得意とする専門分野と人間社会との関連について理解できる。
- (F) 論理的表現力と英語力を身につける。
 - F-1 日本語の文章の内容を正確に理解し、自分の考えを的確に伝えることができる。
 - F-2 日常的に使用される英語文の内容を理解し、自分の考えを英語で伝えることができる。
- (G) 計画的、継続的、客観的な問題解決能力を身につける。
 - G-1 解決すべき問題を、客観的にとらえて、計画的、継続的に学習することができる。

(3) 専攻科課程の学習・教育目標と具体的な達成目標

2年間の専攻科課程では、本科の5年間の一貫教育の基礎の上に立って、豊かな教養や人間性、倫理・安全・環境保全に関する知識、幅広い研究活動を通しての国際的に活躍できる実践的な技術開発力などを養う。特に、本校では、本科4年生から専攻科2年生までの教育プログラムを、JABEEに対応した「生産システム工学」の教育プログラムとして設計しており、要求される教育レベルを配慮した教育システムが構築されている。専攻科課程2年修了時の、7つの「学習・教育目標」についての具体的な達成目標は次のとおりである：

- (A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける。
 - A-1 理論的な基礎の上に実践力を磨き、創造力や応用力を発揮できる。（校訓「理魂工才」）
 - A-2 継続的に広く学び、自主的に問題解決を図ることができる。（校訓「自学自習」）
- (B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。
 - B-1 広い教養と視野をもち、地球環境や国際間の異なる文化や歴史的背景を理解できる。
 - B-2 技術が人間社会や環境に及ぼす影響や効果を理解し、技術者が社会や企業において果たすべき責任を自覚できる。
- (C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。
 - C-1 数学や自然科学の知識を基に実践的な問題を解析し、その結果を説明できる。
 - C-2 実験・実習を通じて現象を経験的に学び、実験結果に対する理論との比較や考察ができる。
- (D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。
 - D-1 共通基盤技術である基礎工学および情報技術を応用して生産に関わる幅広い問題に対応できる。
 - D-2 どの分野にも必要な専門基礎工学を身につけ、さらに深い専門技術や将来の技術の進展に対応できる。
- (E) 一つの得意専門分野をもち、生産技術に関する幅広い対応能力を身につける。
 - E-1 機械系、電気・電子系、応用化学系の専門科目群から1つの得意分野の達成基準を満足できる。
 - E-2 得意専門分野と専門共通技術を融合して、地域産業や国際社会の多様な要求に対応できる。
- (F) 論理的表現力と英語力を身につける。
 - F-1 論理的に記述、発表、討論する国語力を磨き、大学生レベルのレポートや論文が書ける。
 - F-2 学内外の研究発表会において、論理的で説得力のある発表や質疑応答ができる。
 - F-3 基本的なビジネス英語力を修得し、専攻科研究論文の要旨を英語で書くことができる。
- (G) 計画的、継続的、客観的な問題解決能力を身につける。
 - G-1 長期的な課題に対して、実施計画を立て実行結果を逐次記録・評価して進歩の自己管理ができる。
 - G-2 課題に対する複数の情報データを分析、考察、評価し、結論を客観的に説明できる。

Ⅲ 基準ごとの自己評価

基準 1 高等専門学校の目的

(1) 観点ごとの分析

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

(観点到に係る状況)

本校の目的は「教育基本法の精神にのっとり，及び学校教育法に基づき，深く専門の学芸を教授し，職業に必要な能力を育成すること」である(資料 1-1-①-1)。

この目的の達成のために，本校では，創立以来，「自学自習」，「理魂工才」すなわち「自らよく学び自らよく思考しながら，目先のことだけにとらわれずにその基本となる原理を考えると同時に，実践を通して実際の工学のセンスも身につけよ」ということを校訓としてきた(資料 1-1-①-2)。

また，これを踏まえて，より具体的な基本教育目標が，以下のように掲げられている：

- 1) 豊かな人間性と広い視野を持ち，社会人としての倫理を身につける
- 2) あらゆる学習を通じて思考力を鍛え，創造力に富んだ技術者になる
- 3) 専門分野の基礎を良く理解し，実際の問題に応用できる能力を培う
- 4) 意思伝達及び相互理解のため，十分なコミュニケーション力を養う

この基本教育目標は，学生便覧，学校総覧及びウェブページ等に明示されており，この目標に向けた教育が実践されている(資料 1-1-①-3～5)。また，基本教育目標に基づいて養成する技術者像，すなわち「多様な価値観と広い視野を持ち，人間性と創造性に富み，基礎工学及び専門知識・技術を有機的に統合したものづくりやシステムづくりに強い実践的技術者」を養成するために，準学士課程及び専攻科課程に共通な 7つの「学習・教育目標」を設定し，具体的な達成目標をシラバスに明示している(資料 1-1-①-6～9)。

観点 1-1-① 資料一覧

資料 1-1-①-1	本校の目的	(出典：平成 19 年度 学生便覧，p. 7)
資料 1-1-①-2	校訓	(出典：平成 19 年度 学生便覧，p. 1)
資料 1-1-①-3	基本教育目標	(出典：平成 19 年度 学生便覧，p. 1)
資料 1-1-①-4	基本教育目標	(出典：平成 19 年度 学校総覧，p. 2)
資料 1-1-①-5	基本教育目標	(出典：ウェブページ)
資料 1-1-①-6	養成する人材像	(出典：平成 19 年度 学生便覧，p. 1)
資料 1-1-①-7	学習・教育目標	(出典：平成 19 年度 学生便覧，p. 1)
資料 1-1-①-8	学習・教育目標と具体的な到達目標・準学士課程	(出典：平成 19 年度 シラバス，p. 3)
資料 1-1-①-9	学習・教育目標と具体的な到達目標・専攻科課程	(出典：平成 19 年度 シラバス，p. 4)

資料 1 - 1 - ① - 1

鶴岡工業高等専門学校学則

施 行 昭和38年 4 月 1 日

最終改正 平成19年 4 月 4 日

第1章 本校の目的

(目的)

第1条 本校は、教育基本法の本質にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。

(出典：平成 19 年度 学生便覧, p. 7)

資料 1 - 1 - ① - 2

校 訓

自 学 自 習
理 魂 工 才

(出典：平成 19 年度 学生便覧, p. 1)

資料 1 - 1 - ① - 3

基本教育目標

1. 豊かな人間性と広い視野を持ち、社会人としての倫理を身につける
2. あらゆる学習を通じて思考力を鍛え、創造力に富んだ技術者になる
3. 専門分野の基礎を良く理解し、実際の問題に応用できる能力を培う
4. 意思伝達及び相互理解のため、十分なコミュニケーション力を養う

(出典：平成 19 年度 学生便覧, p. 1)

資料 1 - 1 - ① - 4

基本教育目標

1. 豊かな人間性と広い視野を持ち、社会人としての倫理を身につける
2. あらゆる学習を通じて思考力を鍛え、創造力に富んだ技術者になる
3. 専門分野の基礎を良く理解し、実際の問題に応用できる能力を培う
4. 意思伝達及び相互理解のため、十分なコミュニケーション力を養う

(出典：平成 19 年度 学校総覧, p. 2)

資料 1 - 1 - ① - 5



基本教育目標

1. 豊かな人間性と広い視野を持ち、社会人としての倫理を身につける
2. あらゆる学習を通じて思考力を鍛え、創造力に富んだ技術者になる
3. 専門分野の基礎を良く理解し、実際の問題に応用できる能力を培う
4. 意思伝達及び相互理解のため、十分なコミュニケーション力を養う

(出典：ウェブページ)

資料 1 - 1 - ① - 6

養成する人材像

多様な価値観と広い視野を持ち、人間性と創造性に富み、基礎工学及び専門知識・技術を有機的に統合したものづくりやシステムづくりに強い技術者の養成をめざす。

(出典：平成 19 年度 学生便覧, p. 1)

資料 1 - 1 - ① - 7

学習・教育目標

- (A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける。
- (B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。
- (C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。
- (D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。
- (E) 一つの得意専門分野をもち、生産技術に関する幅広い対応能力を身につける。
- (F) 論理的表現力と英語力を身につける。
- (G) 計画的、継続的、客観的な問題解決能力を身につける。

(出典：平成 19 年度 学生便覧, p. 1)

資料 1 - 1 - ① - 8

◎学習・教育目標と具体的な到達目標 準学士課程（5年制の本科課程）

- (A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける。
 - A-1 工学の基礎となる理論を理解し、実践を通して工学のセンスを身につける。（校訓「理魂工才」）
 - A-2 自ら学び自ら思考しながら、幅広い分野の知識を身につける。（校訓「自学自習」）
- (B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。
 - B-1 日本と世界との関わりあいについて関心をもち、広い視野でものごとを考えることができる。
 - B-2 技術と人間社会や地球環境の関係について理解し、技術者が持つべき倫理観の必要性を認識する。
- (C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。
 - C-1 工学の基礎となる、数学や自然科学の基礎知識を身につける。
 - C-2 基礎的な実験や実習を通してその技術を実際的に身につける。
- (D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。
 - D-1 どの分野にも必要な共通の基盤技術である基礎工学を身につける。
 - D-2 コンピュータをはじめとするさまざまな情報機器を利用する技術を身につける。
- (E) 一つの得意専門分野をもち、生産技術に関する幅広い対応能力を身につける。
 - E-1 得意とする専門分野の知識、技術を身につける。
 - E-2 得意とする専門分野と人間社会との関連について理解できる。
- (F) 論理的表現力と英語力を身につける。
 - F-1 日本語の文章の内容を正確に理解し、自分の考えを的確に伝えることができる。
 - F-2 日常的に使用される英語文の内容を理解し、自分の考えを英語で伝えることができる。
- (G) 計画的、継続的、客観的な問題解決能力を身につける。
 - G-1 解決すべき問題を、客観的にとらえて、計画的、継続的に学習することができる。

(出典：平成 19 年度 シラバス, p. 3)

◎学習・教育目標と具体的な到達目標 専攻科課程

(A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける。

A-1 理論的な基礎の上に実践力を磨き、創造力や応用力を発揮できる。(校訓「理魂工才」)

A-2 継続的に広く学び、自主的に問題解決を図ることができる。(校訓「自学自習」)

(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。

B-1 広い教養と視野をもち、地球環境や国際間の異なる文化や歴史的背景を理解できる。

B-2 技術が人間社会や環境に及ぼす影響や効果を理解し、技術者が社会や企業において果たすべき責任を自覚できる。

(C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。

C-1 数学や自然科学の知識を基に実践的な問題を解析し、その結果を説明できる。

C-2 実験・実習を通じて現象を経験的に学び、実験結果に対する理論との比較や考察ができる。

(D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。

D-1 共通基盤技術である基礎工学および情報技術を応用して生産に関わる幅広い問題に対応できる。

D-2 どの分野にも必要な専門基礎工学を身につけ、さらに深い専門技術や将来の技術の進展に対応できる。

(E) 一つの得意専門分野をもち、生産技術に関する幅広い対応能力を身につける。

E-1 機械系、電気・電子系、応用化学系の専門科目群から1つの得意分野の達成基準を満足できる。

E-2 得意専門分野と専門共通技術を融合して、地域産業や国際社会の多様な要求に対応できる。

(F) 論理的表現力と英語力を身につける。

F-1 論理的に記述、発表、討論する国語力を磨き、大学生レベルのレポートや論文が書ける。

F-2 学内外の研究発表会において、論理的で説得力のある発表や質疑応答ができる。

F-3 基本的なビジネス英語力を修得し、専攻科研究論文の要旨を英語で書くことができる。

(G) 計画的、継続的、客観的な問題解決能力を身につける。

G-1 長期的な課題に対して、実施計画を立て実行結果を逐次記録・評価して進歩の自己管理ができる。

G-2 課題に対する複数の情報データを分析、考察、評価し、結論を客観的に説明できる。

(出典：平成 19 年度 シラバス, p. 4)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、学校教育法第 70 条の 2 に規定された目的に従って本校の目的を定め、教育目的、教育目標、養成しようとする人材像、学習・教育目標を明確に定めている。また、これに対応した形で教育目的、学習・教育目標を掲げ、卒業時の達成目標を具体的に定めている。

以上のことから、本校は目的を明確に定めている。

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

(観点到に係る状況)

本校学則第 1 章本校の目的第 1 条において、「本校の目的は、教育基本法にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする」と、その目的を明確に定めている(資料 1 - 1 - ① - 1 参照)。

また、この目的の達成のために、創立以来「自学自習」、「理魂工才」を校訓に掲げ(資料 1 - 1

①-2参照)，これを踏まえた具体的な基本教育目標を以下のように明確に定めている：

- 1) 豊かな人間性と広い視野を持ち，社会人としての倫理を身につける
- 2) あらゆる学習を通じて思考力を鍛え，創造力に富んだ技術者になる
- 3) 専門分野の基礎を良く理解し，実際の問題に応用できる能力を培う
- 4) 意思伝達及び相互理解のため，十分なコミュニケーション力を養う

この基本教育目標は，本校の養成すべき人材像を示しており，学生便覧等に明示されている（資料1-1-①-3参照）。このように，本校の目的及びそれを実現するために設定した学習・教育目標は，職業に必要な能力であり，学校教育法第70条の2に定められた目的，すなわち「高等専門学校は，深く専門の学芸を教授し，職業に必要な能力を育成することを目的とする」からはずれるものではない。

（分析結果とその根拠理由）

本校の目的及びそれを実現するために設定した学習・教育目標は，学校教育法第70条の2に規定されている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）

本校では，校訓，それに基づく目的を，学生便覧，学校総覧等に明記して，すべての教職員及び学生にこれを配布しており，ウェブページにも掲載している（資料1-2-①-1～2，資料1-1-①-2参照）。基本教育目標は，シラバスやウェブページに掲載し，各クラスルームにも掲示している（資料1-2-①-3～4，資料1-1-①-5参照）。また，校訓は，体育館内にも大きく掲示して周知を図っている（資料1-2-①-5）。このように，教職員には，様々なかたちで目的の周知を図っており，教職員の80%以上がよく知っているというアンケート結果が得られている（資料1-2-①-6）。

観点1-2-① 資料一覧

資料1-2-①-1	校訓	（出典：平成19年度 学校総覧，p.1）
資料1-2-①-2	校訓	（出典：ウェブページ）
資料1-2-①-3	基本教育目標	（出典：平成19年度 シラバス，p.3）
資料1-2-①-4	基本教育目標の教室への掲示	（出典：クラスルーム掲示）
資料1-2-①-5	校訓の体育館への掲示	（出典：体育館掲示）
資料1-2-①-6	学校の目的等についての意識調査	（出典：平成18年度 第13回教員会議議事録）

資料 1 - 2 - ① - 1

1. 校 訓

1. College Fundamental Principles

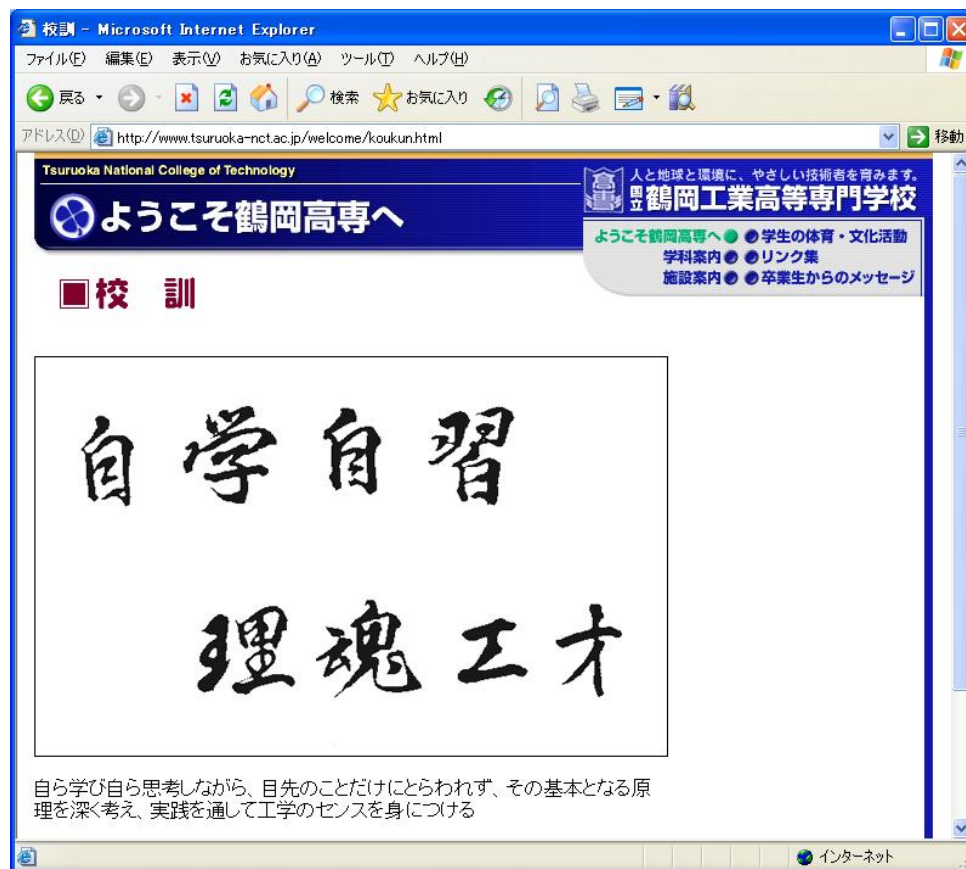
自学自習 理魂工才

(初代校長 林 茂 助)

(Written by Dr. M. Hayashi, the 1st president)

(出典：平成19年度 学校総覧，p. 1)

資料 1 - 2 - ① - 2



(出典：ウェブページ)

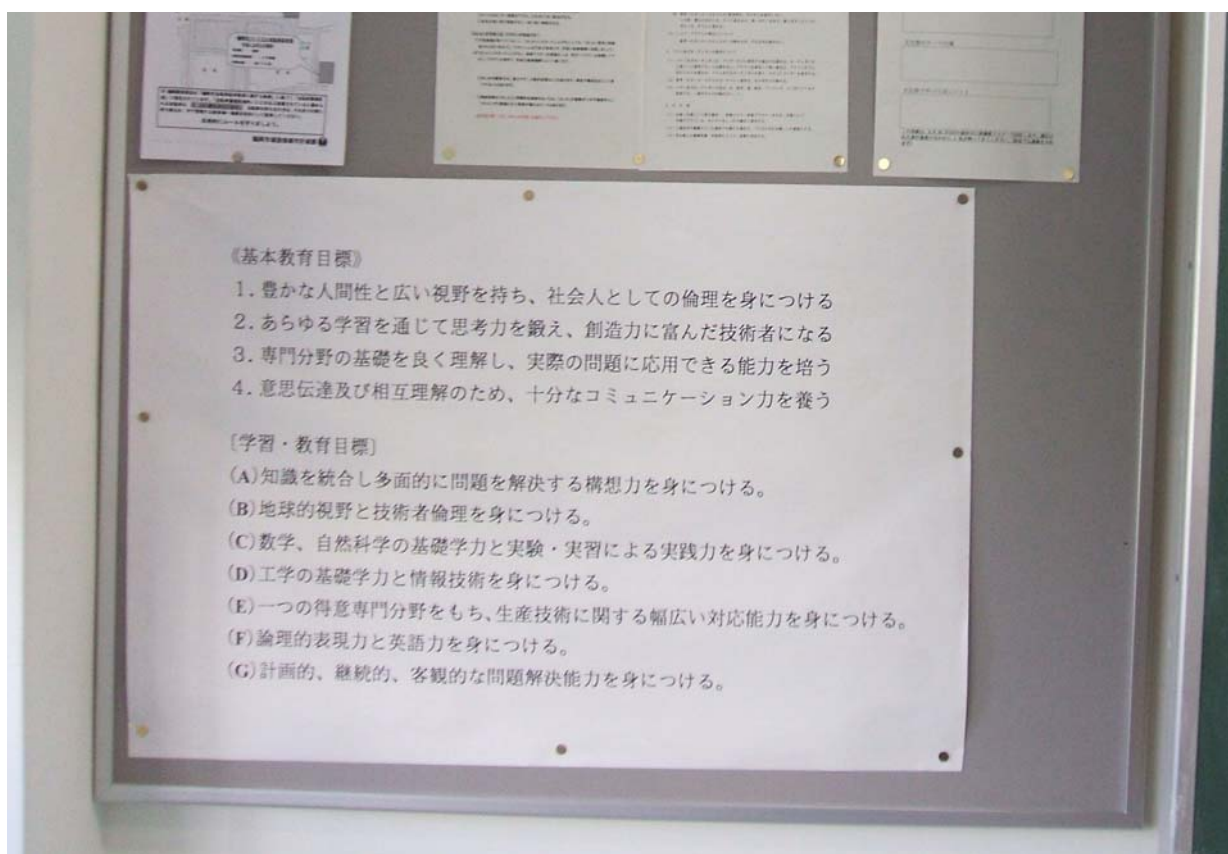
資料 1 - 2 - ① - 3

基本教育目標

- 1) 豊かな人間性と広い視野を持ち、社会人としての倫理を身につける
- 2) あらゆる学習を通じて思考力を鍛え、創造力に富んだ技術者になる
- 3) 専門分野の基礎を良く理解し、実際の問題に応用できる能力を培う
- 4) 意思伝達及び相互理解のため、十分なコミュニケーション力を養う

(出典：平成19年度 シラバス, p. 3)

資料 1 - 2 - ① - 4



(出典：クラスルーム掲示)

資料 1 - 2 - ① - 5



(出典：体育館掲示)

資料 1-2-①-6

平成 18 年度第 13 回教員会議議事録（抜粋）

日 時 平成 19 年 3 月 13 日（火） 15:30～16:10
 場 所 会議室
 出席者 吉木、畑江、大和田、江口、保科、丹、大久保、柳本、安齋、小谷、竹田、瀬川、阿部（達）以外出席

議題

3. その他

- 5) 窪田認証評価対応小委員会委員から、学校の目的等についての意識調査実施について依頼があった。

 鶴岡高専教職員対象 学校の目的等についての意識調査

有効回答数 96

1. あなたは本校の校訓を知っていますか？
 a) 知っている 94 (97.9%) b) 知らない 2 (2.1%)
2. あなたは本校準学士課程（本科），あるいはまた専攻科課程の基本教育目標を知っていますか？
 a) 知っている 82 (85.4%) b) 知らない 14 (14.6%)
3. あなたは本校の準学士課程及び専攻科課程に共通な 7 つの「学習・教育目標」を知っていますか？
 a) 知っている 80 (83.3%) b) 知らない 16 (16.7%)
4. 本校準学士課程入学者（含編入学者），あるいはまた専攻科課程入学者に対する，受入方針を知っていますか？
 a) 知っている 79 (82.3%) b) 知らない 17 (17.7%)

(出典：平成 18 年度 第 13 回教員会議議事録)

(分析結果とその根拠理由)

校訓，目的を，教職員及び学生に配布している学生便覧，学校総覧，シラバス，ウェブページ等に明記して周知を図っている。また，校訓は体育館内にも大きく掲示して，教職員及び学生に周知を図っている。

以上のことから，本校では，目的が教職員及び学生に周知されている

観点 1-2-②： 目的が，社会に広く公表されているか。

(観点に係る状況)

本校では，校訓，それに基づく教育目的を，学生便覧，学校総覧及びウェブページに掲載している（資料 1-1-①-2～5 参照，資料 1-2-①-1～2 参照）。また，入試説明会，学校説明会，中学校訪問，中学生一日体験入学，企業訪問等で上記学校総覧を配布し，校訓や教育目的について説明している。企業向けには，別のパンフレットにそのような情報を記載して配布している（資料 1-2

－②－ 1～5)。

観点 1－2－② 資料一覧

- 資料 1－2－②－1 入試説明会実施一覧
(出典：入試説明会資料)
- 資料 1－2－②－2 学校説明会実施一覧
(出典：学校説明会資料)
- 資料 1－2－②－3 中学校訪問実施一覧
(出典：中学校訪問資料)
- 資料 1－2－②－4 中学生一日体験入学資料
(出典：中学生一日体験入学リーフレット)
- 資料 1－2－②－5 企業訪問パンフレット
(出典：21世紀の実践的工業技術者の育成, H19. 1)

資料 1－2－②－1

平成19年度 入試説明会実施一覧

(対象：中学校教員)

期 日	開催地区	会 場
10月 3日(火)	新庄市	新庄市生涯学習センター「わくわく新庄」 会議室 (新庄市下金沢町15-11 TEL(0233)23-0197)
10月10日(火)	山形市	山形ビッグウイング 401会議室 (山形市平久保100 TEL(023)635-3100)
10月13日(金)	米沢市	置賜総合文化センター 201研修室 (米沢市金池3-1-14 TEL(0238)21-6111)
10月16日(月)	鶴岡市	鶴岡工業高等専門学校 3階会議室 (鶴岡市井岡字沢田104 TEL(0235)25-9024)

(出典：入試説明会資料)

資料 1 - 2 - ② - 2

平成18年度 学校説明会実施一覧

(対象：中学生及び保護者)

期 日	開催地区	会 場
10月14日(土)	寒河江市	寒河江市技術交流プラザ 第1研修室A, B (寒河江市中央工業団地 TEL(0237)86-1991)
10月14日(土)	山形市	山形ビッグウイング 403会議室 (山形市平久保100 TEL(023)635-3100)
10月14日(土)	最上町	最上町中央公民館 小会議室 (最上町大字向町674 TEL(0233)43-2350)
10月15日(日)	新庄市	新庄市生涯学習センター「わくわく新庄」 会議室 (新庄市下金沢町15-11 TEL(0233)23-0197)
10月15日(日)	村山市	村山市楯岡地区市民センター 研修室 (村山市楯岡二日町6-24 TEL(0237)55-7477)
10月21日(土)	米沢市	置賜総合文化センター 201研修室 (米沢市金池3-1-14 TEL(0238)21-6111)
10月22日(日)	南陽市	南陽市中央公民館「えくぼプラザ」 中会議室 (南陽市赤湯791-1 TEL(0238)50-1140)
10月22日(日)	長井市	長井市置賜生涯学習プラザ 会議室 (長井市九野本1235-1 TEL(0238)84-6900)
10月28日(土)	酒田市	酒田市総合文化センター 309号室 (酒田市中央西町2-59 TEL(0234)24-2991)
10月29日(日)	酒田市	酒田市総合文化センター 309号室 (酒田市中央西町2-59 TEL(0234)24-2991)
11月11日(土)	鶴岡市	鶴岡工業高等専門学校 3階会議室 (鶴岡市井岡字沢田104 TEL(0235)25-9024)
11月12日(日)	鶴岡市	鶴岡工業高等専門学校 3階会議室 (鶴岡市井岡字沢田104 TEL(0235)25-9024)

(出典：学校説明会資料)

資料 1 - 2 - ② - 3

平成 18 年度中学校訪問実施一覽

地 域	期 日	学 校 名
鶴岡・田川地区 (12 校)	9 月 20 日	①三川
	10 月 19 日	①鶴岡三 ②羽黒 ③余目
	10 月 23 日	①朝日
	10 月 24 日	①櫛引
	10 月 25 日	①温海 ②豊浦 ③鶴岡五 ④鶴岡一 ⑤鶴岡四
	10 月 27 日	①立川
酒田・飽海地区 (11 校)	10 月 18 日	①鳥海 ②平田 ③松山
	10 月 23 日	①酒田六
	10 月 25 日	①酒田二 ②酒田四 ③遊佐
	11 月 6 日	①酒田三 ②酒田五 ③八幡
	11 月 20 日	①酒田一
東南村山地区 【山形市, 上山市, 天童市, 山辺町, 中山町】 (29 校)	10 月 4 日	①山寺 ②高楯 ③中 ④作谷沢
	10 月 5～6 日	①山辺 ②山形九 ③蔵王一 ④山形十 ⑤蔵王二
	10 月 18～19 日	①山大付属②山形六 ③金井 ④山形七
	10 月 23～24 日	①山形一 ②山形四 ③山形五 ④山形二 ⑤山形三 ⑥日大山形
	〃	①天童一 ②天童四 ③天童二 ④天童三 ⑤中山
	10 月 30 日	①上山北
	11 月 7 日	①山形八 ②宮川 ③上山南 ④山元
西村山地区 【寒河江市, 河北町, 西川町, 朝日町, 大江町】, 北村山地区 【村山市, 東根市, 尾花沢市, 大石田町】 (22 校)	10 月 16 日	①陵西 ②河北 ③大江 ④朝日
	10 月 19 日	①大石田一②玉野
	11 月 7 日	①楯岡 ②東根一 ③葉山
	11 月 8 日	①東根二 ②東根三
	11 月 8～10 日	①西川 ②陵東 ③常盤 ④鶴子 ⑤大富 ⑥神町 ⑦亀井田 ⑧宮沢 ⑨福原 ⑩尾花沢
	11 月 17 日	①陵南
最上地区 【新庄市, 金山町, 最上町, 舟形町, 真室川町, 大蔵村, 鮭川村, 戸沢村】 (16 校)	10 月 10～11 日	①戸沢 ②鮭川 ③真室川 ④及位 ⑤金山
	10 月 17 日	①明倫 ②新庄 ③萩野
	10 月 19 日	①舟形 ②日新
	10 月 25～26 日	①角川 ②八向 ③最上 ④大蔵 ⑤沼台 ⑥肘折
東南置賜地区 【米沢市, 南陽市, 高島町, 川西町】, 西置賜地区 【長井市, 小国町, 白鷹町, 飯豊町】 (30 校)	10 月 9 日	①米沢五 ②米沢一 ③米沢七 ④米沢三
	10 月 13 日	①米沢四
	10 月 23～24 日	①高島一 ②高島二 ③高島三 ④高島四 ⑤川西一 ⑥川西二
	10 月 23～24 日	①吉野 ②中川 ③沖郷 ④漆山 ⑤梨郷
	11 月 9～10 日	①赤湯 ②玉庭 ③米沢二 ④南原 ⑤米沢六
	11 月 15～16 日	①白鷹東 ②白鷹西 ③長井北 ④長井南 ⑤飯豊
	11 月 20 日	①宮内 ②叶水 ③小国 ④北部
新潟 (5 校)	10 月 23 日	①荒川 ②神納 ③岩船 ④新発田一⑤聖籠
秋田 (8 校)	11 月 14～15 日	①湯沢南 ②湯沢北 ③稲川 ④羽後 ⑤本荘北 ⑥本荘南 ⑦仁賀保 ⑧象潟

(出典：中学校訪問資料)

中学生一日体験入学資料

体験して、
見て、納得して、
進路を決めよう。

国立鶴岡工業高等専門学校

中学生一日体験入学募集

これからは、理系スクールライフが熱い!!

参加費用は **無料** だよ。

学寮完備
就職抜群
進学有利

体験入学日 2006 **7月29日** **土**
AM10:00 ~ PM2:30

参加対象者 中学生・保護者・先生

- 体験学習&学内自由見学
- 学寮での昼食サービス等
- 無料送迎バスを運行します

行き 鶴岡駅発 AM9:10 帰 鶴岡高専発 PM3:00
経路 鶴岡駅 八文字屋書店角 市役所 美原町 高専

申込締切日
2006年 **7月14日** **金**
必着

お問い合わせ
鶴岡高専 学生課教務係まで ☎ **0235-25-9025**
〒997-8511 鶴岡市井岡字沢田104 E-mail: kyomu@tsuruoka-nct.ac.jp

*この印刷物はグリーン購入法を満たす印刷用紙(古紙配合率100%、塗工量30g/m以下の塗工印刷用紙)を使用し、大豆インクで印刷しております。

(出典：中学生一日体験入学リーフレット)

企業訪問パンフレット



● 緑豊かな田園に広がるキャンパス

自学自習 理魂工才



● 高専ロボコン2006 東北地区大会

JABEE認定校

■ 教育目標

鶴岡高専は、昭和38年に創設された実践的技術者の育成を目標とする高等工業教育機関です。実践的技術者に必要な能力とは、基本的に次の4点を上げることができます。

- ① 豊かな人間性と広い視野を持ち、社会人としての倫理を身につける。
- ② あらゆる学修を通じて思考力を鍛え、創造力に富んだ技術者になる。
- ③ 専門分野の基礎を良く理解し、実際の問題に応用できる能力を培う。
- ④ 意思伝達及び相互理解のため、十分なコミュニケーション力を養う。

実践的技術者の職業に必要な能力は、指導、応用、判断の三位一体の上に成立するものであり、本校の教育目的はこの三者を兼備する実践的技術者の育成であります。

21世紀の新しい時代を見すえ、創造性の育成、国際化への対応、マルチメディアを活用する教育体制の実現、柔軟に対応できる幅広い知識の教授を目指して、本校は教育と研究に邁進していますので、本校卒業生は工業社会からの要請に十分応えうる能力をもつと確信しております。

(出典：21世紀の実践的工業技術者の育成，H19.1)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、校訓、それに基づく教育目的を、ウェブページに掲載して社会に公表している。また、入試説明会、学校説明会、中学校訪問、中学生一日体験入学、企業訪問等において学校総覧等を配布し説明することによって、それらの周知を図っている。

以上のことから、本校では、教育目的を広く社会に公表している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

校訓及びこれを踏まえた教育目的を明記した学生便覧，シラバスを教職員及び学生に配布しており，またウェブページに掲載して周知を図っている。また，校外においては，入試説明会，学校説明会，中学校訪問，一日体験入学，企業訪問等で学校総覧等を配布することによって，校訓及び教育目的を広く社会に公表している。

(改善を要する点)

特になし

(3) 基準 1 の自己評価の概要

本校は創立以来，「自学自習」，「理魂工才」の校訓を掲げ，これに基づいて基本教育目標及び学習・教育目標を明確に定めている。これらの教育目的は，学校教育法第 70 条の 2 に定められた目的からはずれるものではない。

本校では，学生便覧，学校総覧，シラバス，ウェブページ等を通じて，教職員及び学生に目的の周知を図っている。さらに，学生に対しては，入学時や始業時に，目的についての説明が行われ，教職員に対しては，教員会議や新任教員研修の際に目的が説明されている。本校の目的の周知状況は，教職員へのアンケートの結果から，良好であると判断される。

入試説明会，学校説明会，中学校訪問，中学生一日体験入学，企業訪問等で学校総覧を配布し，また，ウェブページにも掲載して，校訓，目的を広く社会に公表している。

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）

本校準学士課程の学科は、学校教育法第70条の3に基づき、機械工学科、電気電子工学科、制御情報工学科、物質工学科の4学科で構成されており、学科の構成及び入学定員は高等専門学校設置基準に沿ったものとなっている（資料2-1-①-1）。

各専門学科及び一般科目を担当する総合科学科では、本校の目的に沿って、豊かな人間性を持ち、創造性に富んだ実践的技術者を養成するための教育を行っており、それぞれの学科の教育方針は、次のとおりである。

機械工学科は、本校創立時から設置されており、機械やシステムを改良し、信頼性の高い製品を効率良く作るための考え方や製造法を総合的に学習し、工業界のあらゆる分野で活躍できる教養豊かな機械技術者の育成を目指している（資料2-1-①-2）。

電気電子工学科は、本校創立時から設置されていた電気工学科が平成17年度に改称されたもので、「エレクトロニクス」、「情報・通信」、「電気エネルギー」の3分野を教育の柱とし、各分野のバランスのとれた学習で急激に発展する産業界で活躍できる創造性豊かな総合電気電子技術者の育成を目指している（資料2-1-①-3）。

制御情報工学科は、本校創立時から設置されていた機械工学科の1学級を改組し平成2年度に設置されたもので、電子技術、機械技術及びコンピュータ技術が融合したメカトロニクスの発展に対応し、電子技術、機械技術、コンピュータ利用技術及び制御技術を統合した広い技術分野に携わる実践的技術者の育成を目指している（資料2-1-①-4）。

物質工学科は、昭和42年度に設置された工業化学科が平成5年度に改組したもので、21世紀の化学技術の基礎は材料化学とバイオテクノロジーであると考え、これらの基礎を学び、新しい技術に対応できる技術者の育成を目指している（資料2-1-①-5）。

総合科学科は、高度な技術の習得と実践的技術者になることを目指す学生に対し、その目標の基礎となる幅広い知識、豊かな教養を身につけさせるために、基礎専門科目と、一般的に必要な一般教養科目から成り立ち、各専門学科と連携しながら、情操豊かで健全な社会人の育成を目指している（資料2-1-①-6）。

観点 2-1-① 資料一覧

資料 2-1-①-1	準学士課程の学科構成	（出典：平成19年度 学生便覧, p. 8）
資料 2-1-①-2	機械工学科の教育	（出典：平成19年度 学校総覧, p. 14）
資料 2-1-①-3	電気電子工学科の教育	（出典：平成19年度 学校総覧, p. 17）
資料 2-1-①-4	制御情報工学科の教育	（出典：平成19年度 学校総覧, p. 20）
資料 2-1-①-5	物質工学科の教育	（出典：平成19年度 学校総覧, p. 23）
資料 2-1-①-6	総合科学科の教育	（出典：平成19年度 学校総覧, p. 10）

資料 2 - 1 - ① - 1

準学士課程の学科構成 鶴岡工業高等専門学校学則（抜粋）

第 3 章 学科，学級数，入学定員及び教職員組織

（学科，学級数及び入学定員）

第 7 条 学科，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
制 御 情 報 工 学 科	1	40人
物 質 工 学 科	1	40人

2 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ある。

（出典：平成19年度 学生便覧，p. 8）

資料 2 - 1 - ① - 2

機械工学科の教育

機 械 工 学 科 Department of Mechanical Engineering

現代のように高度化された社会では、あらゆる分野でいろいろな機械や施設・設備が数多く使用されています。

機械工学科では、それらの機械や施設を改良したり、信頼性の高い製品を効率良く作るための考え方や製造法を総合的に学習します。具体的には、機械に利用される材料の性質や強さ、その合理的な加工法、水、熱、空気に関する基礎理論や機械の構造と力の伝わり方などの専門知識を学習します。さらに、実験、実習、設計製図を通して、実践技術を身につけます。

しかし、最近ではメカトロ化やシステム化が進み、機械工学の内容は、電気・電子や情報工学の分野とも深い関わりを持つようになってきました。

本学科ではそれらに対応するために、低学年では情報処理やCADを学習し、実験のデータ処理や解析、設計製図の能率化に役立てます。また、高学年では電気基礎、電子回路、計測・制御工学、マイコン制御、メカトロニクスを学習します。

5年生の卒業研究では教員とのマン・ツー・マンのふれあいにより、豊かな人間性の形成と技術に関する総合的判断力、創造性、応用力、研究及び調査の立案や発表能力を養います。工業界のあらゆる分野で活躍できる教養豊かな機械技術者の育成を目指しています。

（出典：平成19年度 学校総覧，p. 14）

資料 2 - 1 - ① - 3

電気電子工学科の教育

電気電子工学科 Department of Electrical and Electronic Engineering

電気電子工学科では、現代社会に欠くことのできない『エレクトロニクス』、『情報・通信』、『電気エネルギー』の3分野を教育の柱とし、各分野のバランスのとれた学習で急激に発展する産業界で活躍できる創造性豊かな総合電気電子技術者の養成を目指しています。

具体的には、家庭の各種電化製品の便利な機能と深く関わるエレクトロニクスやマイクロコンピュータの活用、コンピュータによる情報処理とITやインターネットなどと密接に関係する情報通信、それにこれらの電気電子機器やコンピュータから新幹線まであらゆるところで不可欠な電気エネルギーの発生等、電気電子の基礎から応用までをアナログ、デジタル両面から学習することができます。

またコンピュータに関係しては、1年生から5年生まで満遍なくプログラミングや情報処理について演習中心に学び、高学年ではeラーニング教材によるIT教育も取り入れ、ハードウェアからネットワークシステムに関するソフトウェアまでを学習してマルチメディアに対応できる基礎を身に付けることができます。

他方高学年で、必要な科目を選択して修得しさらに定められた実務経験によって第2種電気主任技術者の資格認定を受けることができます。

教室での授業以外にインターンシップ（工場実習）や工場見学で実社会の見聞を広め、卒業研究では教員の個人的に密接な教育指導を受けながら、研究テーマの選定、研究の進め方、論文のまとめ方、プレゼンテーションの仕方等を学び、自分で計画・立案・実行できる技術者を育てる環境が整っております。

(出典：平成19年度 学校総覧, p. 17)

資料 2 - 1 - ① - 4

制御情報工学科の教育

制御情報工学科 Department of Control and Information Systems Engineering

電子技術、機械技術およびコンピュータ技術が融合した「メカトロニクス」技術は、高度な工業技術象徴する精密な複合技術であり、家電製品、自動車といった生活に密着したものから、工場の生産設備、さらに交通、建設、医療、農業、漁業などに至るまで、きわめて広範囲に应用されています。制御情報工学科は、このようなメカトロニクスの発展に対応し、電子技術、機械技術、情報処理（コンピュータ利用）技術および制御技術を統合した広い技術分野に携わる実践的技術者の育成を目的として、平成2年に設置されました。

本学科では、電気・電子工学、機械工学、プログラミング言語・情報技術などの基礎科目に加えて、ロボットに代表される自動機器の開発、設計に必要な制御工学、電子計測、マイコン制御などを体系的に修得します。また、実験、実習、ゼミを通じて理論の裏付けを行いながら、各分野（電気電子系、機械系、情報系）間の有機的なつながりを十分に時間をかけて学びます。さらに最終学年では、個別指導のもとに卒業研究を行い、総合的な応用力の向上を図ります。また、在学中に情報処理技術者試験、英語検定試験などの国家試験にチャレンジできる力を養います。

(出典：平成19年度 学校総覧, p. 20)

資料 2 - 1 - ① - 5

物質工学科の教育

物質工学科 Department of Material Engineering

これまで化学工業は、エネルギー（石油、石炭等）を多量に消費することにより、我々の生活に欠くことのできないプラスチック、繊維、ゴム、医薬品、農薬などの化学製品を作ってきました。しかしこれらの製品もこれからは、体積の数百倍もの水を吸収する吸水性樹脂（紙オムツ等に使用）、温度差によって色が変化する樹脂（スキーウェア等に使用）、常温で電気抵抗がゼロになるセラミック（リニアモーターカー等に使用）等のような高機能性を持つ物質にすることが求められています。さらに地球の温暖化や環境汚染を防ぐために、生物の行っている反応を化学工業に取り入れることにより、地球に優しい化学工業とすることができると考えられます。

そこで「物質工学科」では21世紀の化学技術の基礎は材料化学とバイオテクノロジーであると考え、これらの基礎を学び新しい技術に対応できる技術者を養成することを目的としています。そのために、新素材の開発、生産についての技術を学ぶ物質コースとバイオテクノロジーに関する基礎応用技術を学ぶ生物コースの2コース制を取り、4年次でそれぞれの適性と希望により選択できるようになっています。さらに実験実習に重点をおき、特に卒業研究は1人1テーマのもと教員1人が4～5名の学生を指導する小人数教育を行い、化学技術者として必要な知識、センスを学ぶことができます。

(出典：平成19年度 学校総覧， p. 23)

資料 2 - 1 - ① - 6

総合科学科の教育

総合科学科 Department of General Science

高度な技術を身につけた優れた実践的技術者として産業界で活躍するためには、専門的な知識や技術の修得はもちろん、幅広い知識や豊かな教養を身につけ人間性を高めることが大切です。そのための教科が「一般科目」で、教員組織である総合科学科が担当します。

一般科目は、専門のさまざまな問題を的確にとらえ柔軟に対処できる基本的な能力を養うことを目指す基礎専門科目と、産業界の国際化に対処できる能力と情操豊かで健全な社会人の育成を目指す一般教養科目から成っています。低学年を中心に高学年まで授業が行われ、優れた技術者を養成するための重要な役割を担っています。

(出典：平成19年度 学校総覧， p. 10)

(分析結果とその根拠理由)

学科の構成は、機械工学科、電気電子工学科、制御情報工学科及び物質工学科の4学科であり、高等専門学校設置基準に沿った構成となっている。各学科は、本校の目的に沿って特色ある教育を行っている。

以上のことから、本校の学科の構成は教育の目的を達成する上で適切である。

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)

本校の専攻科は、学校教育法第70条6に基づき、準学士課程の5年間一貫教育を基礎とし、より高度な専門教育・研究を行うために設置したもので、学則第8章に示すように、機械電気システム工学専攻、物質工学専攻の2専攻から構成されている(資料2-1-②-1)。本校の目的に沿って、両専攻の教育方針は、次のとおりである(資料1-1-①-9参照)。

機械電気システム工学専攻は、機械工学、電気電子工学及び制御情報工学に関する高度な専門知識の習得とこれらを活用したシステムの設計や開発技術力を持った実践的な開発型技術者を養成することを目指している(資料2-1-②-2)。

物質工学専攻は、物質工学及び生物工学に関する高度な専門知識の習得とこれらを基礎とし、情報技術に関する知識を融合して幅広い開発技術能力を持った実践的な開発型技術者を養成することを目指している(資料2-1-②-3)。

また、準学士課程4、5学年と専攻科1、2学年の4年間については、4学科2専攻を一体化したJABEE教育プログラムとして「生産システム工学」プログラムを平成17年に組織した。「生産システム工学」プログラムは、校訓「理魂工才」、「自学自習」を教育の基本理念とし、基礎工学及び得意とする専門技術を総合的に発揮して地域社会の要請に応えられ、国際的にも活躍できる実践的かつ創造的な開発型技術者の養成を目指しており、専攻科の目指す人材像とも一致している(資料2-1-②-4、資料1-1-①-9参照)。

観点2-1-② 資料一覧

資料2-1-②-1	専攻科の各専攻	(出典：平成19年度 学生便覧, p.14)
資料2-1-②-2	機械電気システム工学専攻の教育目標	(出典：平成19年度 学校総覧, P.29)
資料2-1-②-3	物質工学専攻の教育目標	(出典：平成19年度 学校総覧, P.30)
資料2-1-②-4	「生産システム工学」プログラム	(出典：平成19年度 シラバス, p.17)

資料 2 - 1 - ② - 1

専攻科の各専攻

鶴岡工業高等専門学校学則（抜粋）

第 8 章 専 攻 科

（設置）

第37条 本校に専攻科を置く。

（目的）

第38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学に関する高度な専門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39条 専攻科の専攻及び入学定員は、次のとおりとする。

専 攻	入学定員
機械電気システム工学専攻	12人
物 質 工 学 専 攻	4人

（出典：平成19年度 学生便覧， p. 14）

資料 2 - 1 - ② - 2

機械電気システム工学専攻の教育目標

機械電気システム工学専攻 Department of Mechanical and Electrical Engineering

機械工学、電気工学及び制御情報工学の高度な専門知識の習得とこれらを活用したシステムの設計や開発技術能力を持った実践的開発型技術者を養成します。

（出典：平成19年度 学校総覧， p. 29）

資料 2 - 1 - ② - 3

物質工学専攻の教育目標

物質工学専攻 Department of Chemical and Biological Engineering

物質工学及び生物工学の高度な専門知識の習得とこれらを基礎とし、情報技術に関する知識を融合して幅広い開発技術能力を持った実践的開発型技術者を養成します。

（出典：平成19年度 学校総覧， p. 30）

「生産システム工学」プログラム

4. 「生産システム工学」の学習・教育目標

「生産システム工学」プログラムは、校訓「理魂工才」・「自学自習」を教育の基本理念とし、基礎工学および得意とする専門技術を総合的に発揮して地域社会の要請に応え、かつ国際的にも活躍できる実践的技術者の育成を目指しています。その目的のために、下記に示すA)～G)の7つの学習・教育目標を設定しています。

プログラムを修了するためには、これらの学習・教育目標をすべて達成することが必要です。また、専攻科を修了するためには、プログラムを修了しなければなりません。プログラムの具体的な修了要件は、別表1～3に示します。

A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける。

- ・理論的な基礎の上に実践力を磨き、創造力や応用力を発揮できる。(校訓「理魂工才」)
- ・継続的に広く学び、自主的に問題解決を図ることができる。(校訓「自学自習」)

B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。

- ・広い教養と視野をもち、地球環境や国際間の異なる文化や歴史的背景を理解できる。
- ・技術が人間社会や環境に及ぼす影響や効果を理解し、技術者が社会や企業において果たすべき責任を自覚できる。

C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。

- ・数学や自然科学の知識を基に実践的な問題を解析し、その結果を説明できる。
- ・実験・実習を通じて現象を経験的に学び、実験結果に対する理論との比較や考察ができる。

D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。

- ・共通基盤技術である基礎工学および情報技術を応用して生産に関わる幅広い問題に対応できる。
- ・どの分野にも必要な専門基礎工学を身につけ、さらに深い専門技術や将来の技術の進展に対応できる。

E) 一つの得意専門分野をもち、生産技術に関する幅広い対応能力を身につける。

- ・機械系、電気・電子系、応用化学系の専門科目群から1つの得意分野の達成基準を満足できる。
- ・得意専門分野と専門共通技術を融合して、地域産業や国際社会の多様な要求に対応できる。

F) 論理的表現力と英語力を身につける。

- ・論理的に記述、発表、討論する国語力を磨き、大学生レベルのレポートや論文が書ける。
- ・学内外の研究発表会において、論理的で説得力のある発表や質疑応答ができる。
- ・基本的なビジネス英語力を修得し、専攻科研究論文の要旨を英語で書くことができる。

G) 計画的、継続的、客観的な問題解決能力を身につける。

- ・長期的な課題に対して、実施計画を立て実行結果を逐次記録・評価して進捗の自己管理ができる。
- ・課題に対する複数の情報やデータを分析、考察、評価し、結論を客観的に説明できる。

(出典：平成19年度 シラバス, p. 17)

(分析結果とその根拠理由)

本校の専攻科は、学校教育法の規定に適合して設置されている。本校の教育目的に照らし合わせて教育目標が掲げられ、それに基づき教育方針が立てられている。その方針に沿って、機械電気システム工学専攻は機械工学科、電気電子工学科及び制御情報工学科を基礎としており、物質工学専攻は物質工学科を基礎にしている。

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)

本校の全校的なセンターとして、総合情報センターが設置されている。

総合情報センターは、本校の情報処理教育及びマルチメディア教育を計画的に行うことを目的に設置されており、主に情報リテラシー教育やプログラミング等の授業に利用されている(資料 2-1-③-1～2)。

観点 2-1-③ 資料一覧

資料 2-1-③-1 総合情報センター規程

(出典：規程集)

資料 2-1-③-2 総合情報センター利用時間割

(出典：総合情報センター平成18年度時間割)

資料 2-1-③-1

鶴岡工業高等専門学校総合情報センター規程 (抜粋)

(趣旨)

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校(以下「本校」という)に、鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第4条第3項に基づき総合情報センター(以下「センター」という)の組織及び運営等に関して必要な事項を定める。

(目的)

第2条 センターは、教育用電子計算機システム及びキャンパス情報ネットワークシステムを適切に管理及び運用し、本校における情報処理技術の発展に資するとともに、マルチメディア教育及びネットワーク利用に関する調査及び研究を推進し、情報処理教育及び情報通信基盤の充実に寄与することを目的とする。

(業務)

第3条 センターは次の業務を行う。

- 一 教育用電子計算機システムの管理に関すること。
- 二 キャンパス情報ネットワークの管理及び運用に関すること。
- 三 マルチメディア教育の調査研究及び支援に関すること。
- 四 ネットワーク利用技術の調査研究及び能力開発に関すること。
- 五 教育用電子計算機システム及びキャンパス情報ネットワークシステムの施設・設備の整備に関すること。

(出典：規程集)

資料 2 - 1 - ③ - 2

総合情報センター利用時間割

<平成18年度>

前 期					後 期						
	月	火	水	木	金		月	火	水	木	金
1	コンピュータ入門(1I 渡部誠二)	数値解析(5M 竹村)	基礎コンピュータ演習(1E 保科・武市)		プログラミング演習(3I 吉住)	1	創造実習(2B 栗野)	数値解析(5M 竹村)	情報処理(2M 竹村)	アルゴリズム(4I 三村)	プログラミング言語(1I 吉住)
2	情報処理(3M 竹村)		計算機実習(4B 鈴木)	情報処理(1B 鈴木)	情報処理(2M 竹村)	2			プログラミング言語(2I 吉住)		情報処理(1M 竹村)
3						3	情報処理(3M 竹村)		応用CG(専2 三村)	情報処理演習(5B 鈴木)	データ解析(専2 大和田)
4	情報処理(5I 三村)	情報処理(1M 竹村)	プログラミング演習(2E 保科)		情報処理(4M 三村)	4			プログラミング演習(2E 保科)	情報処理(1B 鈴木)	
5				アルゴリズム入門(4I 三村)		5					
6	プログラミング言語(2I 吉住)	プログラミング言語(1I 吉住)			プログラミング言語(1I 吉住)	6					
7						7		プログラミング言語(1I 吉住)			
8						8					

白抜き時間が空き時間です。

(出典：総合情報センター平成18年度時間割)

(分析結果とその根拠理由)

全学的なセンターである総合情報センターは、学生及び教職員の学習、教育等の支援に活発に活用されており、教育の目的を達成する上で適切なものとなっている。

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)

本校の教育活動に関する検討・運営組織としては、運営会議、教務委員会、専攻科会議、教育点検評価委員会、教育改善委員会を設置している。

はじめに、校内の教職員に教育課程に関する審議内容が周知され、学科会議等で検討される。その検討内容を受けて各委員会において審議された事項は教務委員会を経て、運営会議で最終的に決定され、実行される。

○検討・運営体制

学則第9条に、教育計画の立案その他教務に関することを掌理するために教務主事を置くことが定められている(資料 2 - 2 - ① - 1)。本校における教育課程全体を企画調整するための検討・

運営は、教務主事を委員長とする教務委員会が行っており、教務委員会で審議された事項は、運営会議で協議され、校長の決定を経て、各学科・専攻で実施される（資料 2-2-①-2）。

・教務委員会

教務委員会は、教育課程の編成や教育課程運営に必要な事項の企画・立案を行うなど、準学士課程の教育に関する様々な事項を審議し、意見の集約を行っている（資料 2-2-①-3）。

・専攻科会議

専攻科会議は、教育課程の編成や教育課程運営に必要な事項の企画・立案を行うなど、専攻科課程の教育に関する様々な事項を審議し、意見の集約を行い実行している（資料 2-2-①-4）。

・教育点検評価委員会

教育点検評価委員会は、教育目標、方針、手段及び教育環境の点検評価、JABEEプログラムの点検評価、その他教育の点検評価に関し必要な事項についての点検評価を校内において実施している（資料 2-2-①-5）。

・教育改善委員会

教育改善委員会は、教育目標、方針、手段及び教育環境の改善、JABEEプログラムの改善、その他教育全般に関する評価検討結果に対応し、改善を図っている（資料 2-2-①-6）。

○検討・運営体制活動状況

・教務委員会

教務委員会の活動例は、議事録に記録されている（資料 2-2-①-7）。

・専攻科会議

専攻科会議の活動例は、議事録に記録されている（資料 2-2-①-8）。

・教育点検評価委員会

教育点検評価委員会の活動例は、議事録に記録されている（資料 2-2-①-9）。

・教育改善委員会

教育改善委員会の活動例は、議事録に記録されている（資料 2-2-①-10）。

観点 2-2-① 資料一覧

資料 2-2-①-1	学則	(出典：規程集)
資料 2-2-①-2	運営会議規程	(出典：規程集)
資料 2-2-①-3	教務委員会規程	(出典：規程集)
資料 2-2-①-4	専攻科に係る組織及び運営規程	(出典：規程集)
資料 2-2-①-5	教育点検評価委員会規程	(出典：規程集)
資料 2-2-①-6	教育改善委員会規程	(出典：規程集)
資料 2-2-①-7	教務委員会議事録	(出典：教務委員会資料)
資料 2-2-①-8	専攻科会議議事録	(出典：専攻科会議資料)
資料 2-2-①-9	教育点検評価委員会報告書	(出典：教育点検評価委員会資料)
資料 2-2-①-10	教育改善委員会報告書	(出典：教育改善委員会資料)

資料 2 - 2 - ① - 1

鶴岡工業高等専門学校学則（抜粋）

（主事）

第 9 条 本校に、教務主事、学生主事及び寮務主事を置く。

2 教務主事、学生主事及び寮務主事は、それぞれ校長の命を受け、教務主事にあつては教育計画の立案その他教務に関すること、学生主事にあつては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）、寮務主事にあつては学寮における学生の厚生補導に関することを掌理する。

（出典：規程集）

資料 2 - 2 - ① - 2

鶴岡工業高等専門学校運営会議規程（抜粋）

（趣旨）

第 1 条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第 1 2 条第 2 項の規定に基づき運営会議（以下「会議」という）の組織及び運営等に関し必要な事項を定める。

（審議事項）

第 2 条 会議は、校長の諮問に応じて本校運営に関する重要事項を審議する。

（組織）

第 3 条 会議は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- 一 校長
- 二 教務主事、学生主事及び寮務主事
- 三 学科長
- 四 専攻科長
- 五 図書館長、地域共同テクノセンター長、総合情報センター長及び保健管理センター長
- 六 事務部長
- 七 総務課長及び学生課長

（出典：規程集）

資料 2 - 2 - ① - 3

鶴岡工業高等専門学校教務委員会規程（抜粋）

（趣旨）

第 1 条 この規程は鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第 1 4 条第 3 項の規定に基づき教務委員会（以下「委員会」という）の組織及び運営等に関し必要な事項を定める。

（審議事項）

第 2 条 委員会は、次の名号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育課程に関する事項
- 二 教育方法の改善に関する事項
- 三 学校行事に関する事項
- 四 授業時間割の編成に関する事項
- 五 JABEE 対応に関する事項
- 六 非常勤講師の授業担当に関する事項
- 七 教務に関し、校長が諮問した事項
- 八 その他教務に関し必要な事項

資料 2-2-①-3 続き

(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。

- 一 教務主事
- 二 学科長
- 三 専攻科長
- 四 教務主事補
- 五 教員のうちから校長が指名した者
- 六 学生課長

(出典：規程集)

資料 2-2-①-4

鶴岡工業高等専門学校専攻科に係る組織及び運営規程（抜粋）

(目的)

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校学則第47条の規定に基づき鶴岡工業高等専門学校専攻科の組織及び運営に関し必要な事項を定めることを目的とする。

(専攻科長)

第2条 専攻科に、専攻科長を置く。

- 2 専攻科長は、校長の命を受け、専攻科に関する事項を掌理する。
- 3 専攻科長は、専攻科を担当する教授の中から、校長が任命する。
- 4 専攻科長の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、専攻科長に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(専攻主任)

第3条 専攻科の各専攻に専攻主任を置く。

- 2 専攻主任は、専攻科長の職務を助け、専攻の運営に関することを総括する。
- 3 機械電気システム工学専攻主任にあつては機械工学科長、電気工学科長及び制御情報工学科長の中から互選された者、物質工学専攻主任にあつては物質工学科長をそれぞれ充てる。
- 4 機械電気システム工学専攻主任の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(専攻科会議)

第4条 専攻科に、校長の諮問に応じて、専攻科に関する基本的事項を審議し、その円滑な運営を図るため鶴岡工業高等専門学校専攻科会議（以下「会議」という）を置く。

(構成)

第5条 会議は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- 一 専攻科長
- 二 各専攻主任
- 三 総合科学科長
- 四 専攻科の授業を担当する教員で校長の指名する者
- 五 学生課長

(出典：規程集)

資料 2 - 2 - ① - 5

鶴岡工業高等専門学校教育点検評価委員会規程（抜粋）

（設置）

第 1 条 鶴岡工業高等専門学校に鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第 1 4 条第 2 項の規定に基づき、教育点検評価委員会（以下「委員会」という）を置く。

（審議事項）

第 2 条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育目標、方針、手段及び教育環境の点検評価に関する事項
- 二 J A B E E プログラムの点検評価に関する事項
- 三 その他教育の点検評価に関し必要な事項

（組織）

第 3 条 委員会は、教職員のうちから校長が指名した者をもって組織する。

- 2 委員の任期は、1 年とし、再任を妨げない。
- 3 前項の任期の終期は、委員となる日の属する年度の末日とする。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。
- 4 委員会に委員長を置き、第 1 項の委員のうちから校長が指名する者をもって充てる。
- 5 委員長は、会議を招集し議長となる。ただし、委員長に事故あるときは、あらかじめ委員長が指名する委員がその職務を代行する。

（出典：規程集）

資料 2 - 2 - ① - 6

鶴岡工業高等専門学校教育改善委員会規程（抜粋）

（設置）

第 1 条 鶴岡工業高等専門学校に鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第 1 4 条第 2 項の規定に基づき、教育改善委員会（以下「委員会」という）を置く。

（審議事項）

第 2 条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育目標、方針、手段及び教育環境の改善に関する事項
- 二 J A B E E プログラムの改善に関する事項
- 三 その他教育の改善に関し必要な事項

（組織）

第 3 条 委員会は、教職員のうちから校長が指名した者をもって組織する。

- 2 委員の任期は、1 年とし、再任を妨げない。
- 3 前項の任期の終期は、委員となる日の属する年度の末日とする。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。
- 4 委員会に委員長を置き、第 1 項の委員のうちから校長が指名する者をもって充てる。
- 5 委員長は、会議を招集し議長となる。ただし、委員長に事故あるときは、あらかじめ委員長が指名する委員がその職務を代行する。

（出典：規程集）

教務委員会議事録

平成18年度 第1回 教務委員会議事概要

日 時 平成18年4月11日(火) 15時50分～16時50分

場 所 会 議 室

出席者 山内教務主事、鈴木(建)G科長、白野M科長、佐藤(秀)E科長、渡邊 I 科長、小谷 B 科長、丹専攻科長、窪田教務主事補、竹村教務主事補、柳本教務主事補、戸嶋教務主事補、島田事務部長、加藤学生課長

欠席者 なし

議 題

1. 留年学生の履修免除願出における、科目名の変更、学修単位の導入、単位数の変更がある場合の件について

委員長から、「第4学年及び第5学年における学業成績の評価並びに進級及び卒業の認定に関する規定」の第11条1項、2項の統一的解釈について、資料に基づき説明があり、了承された。

①想定外事例で、前年度「優」・「良」の科目で履修免除願が出された場合の対応については、(1)から(5)の事例のとおり処理することとした。

②成績評価シートには、履修免除科目は記載しないこととした。

③第11条の規定は、分かりにくい表現等があり、本年度中に見直すこととした。

2. 4年工場見学旅行について

委員長から、機械工学科で関西方面への旅行計画が提出されている旨の報告があった。後援会の負担が若干増えるが、学科の主体的判断であり、試行的に実施することで了承された。

3. その他

なし

(出典：教務委員会資料)

専攻科会議議事録

平成18年4月6日

平成18年度 第1回 専攻科会議、並びに専攻科担当者合同会議

1. 日時 平成18年4月6日(木) 11:00～

2. 場所 会議室

3. 議題

(1) 非公式な校務分掌「専攻科小委員会」委員の依頼

専攻科が抱える諸問題の検討(必要に応じて専攻主任に参加を依頼)

構成員:

(2) 平成18年度専攻科入学生の本科5年における「語学演習」(本科5年、1単位)の科目認定

（機械電気システム工学専攻）の実用英検の振替に基づく。

「鶴岡高専以外の教育施設等における学修に関する規程」に基づき、英検合格に伴う受講免除の科目認定を行なう。本来、科目認定は本校外からの専攻科入学者を対象とするものであるが、JABEEプログラム上で必修扱い(専攻科修了要件)であるために、プログラムへの移行措置として適用する。専攻科会議の了承を得たものとして、当該学生からの申請があり次第、教務委員会に提出する。

4. 報告事項

(1) 平成18年度 専攻科関係の行事予定

(2) 平成18年度 専攻科生並びに研究担当教員

(3) 専攻科実験の割り振り

(4) 「総合実践英語」の変則的な開講

(5) 大学コンソーシアムでの本校専攻科の開講科目について

実験・研究科目、総合実践英語を除く全開講科目を公開。(本校専攻科生の受講者がいない場合は、開講しない)

(6) 入学式時の宣誓 工学専攻 (本校 工学科卒)

(7) TOEIC IP への入会 英語科に依頼して、平成18年度に入会予定(入会・年経費は、後援会に依頼)

TOEIC 試験を年間3回本校で実施予定、受験料約3000円

(8) 専攻科特別講義の日程

(9) 専攻科生への連絡方法 (携帯 mail を活用する)

(10) 教務係の専攻科担当(笹原)

(11) 平成18年度専攻科入学予定者のオリエンテーション(第3回目)

開催日 平成18年4月9日(日) :会場 本校第4ゼミ室

内容 □平成18年度のシラバス、□JABEEの説明 □学位申請

□履修科目の選定 □インターンシップ □TOEIC 試験400点以上、など

(12) 長期インターンシップとカリキュラムの検討……………専攻科小委員会で検討

(13) JABEE プログラムによる共通科目の増と1年の時間割の過密感……………専攻科小委員会で検討

専攻科1年での受講科目数が多く(資料2参照)、課題によるレポート作成に追われている。

学位審査申請書の提出は10月、試験は12月である。試験の内容は専攻科研究の内容に基づいており、専攻科1

年で研究成果の目処を立てる必要がある。以上のことから、専攻科1年での過密感を緩和する必要があり、

カリキュラムの再検討が必要。(他高専では、同じ問題を抱え、過剰な単位の修得を避けるように指導している)

(14) JABEE 認定後の専攻科パンフレット……………専攻科小委員会で検討

(15) 平成18年度、本科学生の進路志望調査結果(第一志望)

学科	学生数	進学希望	専攻科
機械工学科	39	7	2
電気工学科	39	10	2
制御情報工学科	37	14	3
物質工学科	37	16	4

(16) その他

以上

(出典：専攻科会議資料)

資料2-2-①-9

教育点検評価委員会報告書（抜粋）

平成19年4月10日

鶴岡工業高等専門学校 校長殿

教育点検評価委員会委員長

平成18年度教育点検評価委員会報告書

1 平成18年度の活動

教育点検評価委員会は、本校教育の円滑な運営を目的に平成18年度に教育改善委員会と共に新設された。教務委員会・教育改善委員会・教育点検評価委員会が連携し、本校教育の持続的・点検改善を行うPDCAサイクルを形成する。本委員会はその一翼を担うものである。

新設委員会のため年度途中からの発足となり、平成18年7月以降に具体的な活動を始め合計6回（7/26・8/23・1/10・1/31・2/9・4/10）の委員会を開催した。

18年度本委員会の重点的・点検評価項目は以下三点である。

- イ) シラバスの体裁と内容の点検評価
- ロ) JABEE「デザイン能力」関連科目に関わる「研究ノート」の点検評価
- ハ) 学生による自己到達度評価の把握と関わる「学修の記録」の点検評価

その他、本校教育全般に関わる点検評価も行った。

以下に点検評価結果を報告する。この提言の結果を受け、今後教育改善委員会から具体的な改善案が示されることとなる。

2 重点的・点検評価結果

イ) シラバス

シラバスは、学生と教員間の教育活動においてもっとも重要で基本的な資料である。シラバスの体裁と内容は、ここ数年の努力の結果、大きく改善されてきた。一部の低学年向けの科目では、学生の発達段階に対して若干難解な表現等が散見されるが、本校全体で見た場合は、内容について概ね良好な状態に達したものと判断される。教員各位の努力と強力に敬意を表したい。

体裁については定着してきているので、大幅な変更の必要はないとの結論に達した。

(出典：教育点検評価委員会資料)

資料2-2-①-10

教育改善委員会報告書（抜粋）

平成19年3月31日

学校長 殿

平成18年度 教育改善委員会活動報告書

教育改善委員会 飯島政雄（委員長）、上松和弘、
本橋 元、佐藤 淳、吉住圭市

本年度実施した当委員会の活動等について下記の通り報告いたします。

記

資料 2 - 2 - ① - 10 続き

1. 教育改善委員会の目的および活動方針

当委員会は教育の改善に関する事項を審議し、改善案を提起することで本校教育の質の向上に寄与することを目的としている。

授業参観、授業アンケート、およびFD講演会を3つの定常的な実施業務とし、教育点検・評価委員会からの点検結果に基づいた改善案を教務委員会に適宜提起することを活動方針とした。

2. 委員会の開催（資料1：議事録#1～#10）

委員会が正式に発足した6月から毎月末の水曜日に委員会を開くことを原則とした。会議では活動の進捗状況等についての報告と審議を行った。毎月の会議の内容と活動状況を下表に示す。

(出典：教育改善委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

教育課程全体を企画調整するための検討・運営体制が整備されている。運営会議、教務委員会、専攻科会議、教育改善委員会、教育点検評価委員会の組織や運営については、教員組織規程等に基づいて規則が定められており、必要な活動が行われている。教育活動を展開するときに重要な事項を審議する委員会等として、教務委員会がある。これらの委員会等は各学科・専攻から選出された委員で構成され、審議だけでなく、教育課程の編成及びシラバスの作成や学生による授業アンケート等を実行している。教育課程全体を企画調整する役割は教務委員会が果たしており、教務委員会の審議結果は運営会議に諮られ、承認されたのち施行される。

以上のことから、教育課程全体を企画調整する検討・運営体制が整備されており、重要事項の審議など必要な活動が行われていると判断できる。

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。

(観点に係る状況)

本校においては、各学科及び専攻科の横断的なカリキュラムの点検等を行う学科等横断的カリキュラム検討小委員会が設置されている（資料 2 - 2 - ② - 1）。基本的には、教務委員会と専攻科会議を中心として、必要に応じて一般科目と専門科目の両担当教員間との連携が取られている（資料 2 - 2 - ② - 2）。また、両担当教員間の連携を図る機会の一環として、教員相互の授業参観があり、学科を横断して有益な意見交換がなされている（資料 2 - 2 - ② - 3～4）。

準学士課程における連携例：

- 1) 一般科目「化学」と物質工学科専門科目「分析化学」の間で教授内容の重複がしないよう、綿密にすりあわせてシラバスを作成し、また、一般科目「化学」と同学科専門科目「基礎化学演習」との間でも有機的な連携が図られ、その効果が物質工学科1学年の「化学」のクラス平均点の変化となって現れつつある（資料 2 - 2 - ② - 5）。
- 2) 平成16年度から導入された2学年の「数学Ⅰ」習熟度別授業では、数学と応用数学の担当教員が協力して指導に当たっている。この授業では、1学年の「数学Ⅰ」担当の教員とも緊密に連携し、学生の理解度を考慮してクラスの編成を行っている。そして、習熟度別担当教員のみならず、その他の教員とも進度、試験問題作成等においても綿密に連携している（資料 2

－ 2 － ② － 6）。

- 3) 総合科学科の教員が学生や専門科目の教員からの卒業研究の研究方法について相談に応じたり、逆に一般科目の教授内容について専門科目教員や技術職員のアドバイスを受けたりと、日常的に連携している（資料 2－2－②－7）。

観点 2－2－② 資料一覧

- 資料 2－2－②－1 学科等横断的カリキュラム検討小委員会規程
(出典：規程集)
- 資料 2－2－②－2 学科等横断的カリキュラム検討小委員会報告
(出典：報告書)
- 資料 2－2－②－3 授業参観研修会資料 (出典：議事録)
- 資料 2－2－②－4 授業参観研修会資料 (出典：議事録)
- 資料 2－2－②－5 一般科目と専門科目の連携
(出典：平成19年度 シラバス, p. G-7, B-9, B-7)
- 資料 2－2－②－6 習熟度別授業の連携 (出典：報告書)
- 資料 2－2－②－7 学科等横断的連携実践例
(出典：報告書)

資料 2－2－②－1

鶴岡工業高等専門学校学科等横断的カリキュラム検討小委員会規程 (抜粋)

(設置)

第1条 この規程は鶴岡工業高等専門学校教務委員会規程第5条第2項の規定に基づき学科等横断的カリキュラム検討小委員会（以下「小委員会」という）の組織及び運営等について必要な事項を定める。

(組織)

第2条 小委員会は次に掲げる委員をもって組織する。

- 一 教務委員会委員のうちから教務委員会委員長が指名する者2人
- 二 第7条に規定する専門部会主査

(任務)

第3条 小委員会は、次に掲げる業務を処理する。

- 一 学科及び専攻科を通した横断的なカリキュラム（以下「学科等横断的カリキュラム」という）の点検に関する事。
- 二 中学校、本科及び専攻科のカリキュラムの相互性の点検に関する事。
- 三 JABEE対応カリキュラムの構成と改善維持のための点検に関する事。
- 四 その他学科等横断的カリキュラムに関する事。

(出典：規程集)

資料 2 - 2 - ② - 2

学科等横断的カリキュラム検討小委員会報告

平成 15 年 3 月 10 日

学校長・教務主事 殿

学科等横断的カリキュラム検討小委員会検討報告

数学部会主査 佐藤 浩

学科等横断的カリキュラム検討小委員会数学部会のメンバー、福土正幸・佐藤修一・宮崎孝雄・飯島政雄・上松和弘・竹村学・大和田智義・佐藤浩で本校の数学・応用数学のカリキュラムについて検討した結果をご報告いたします。

各学科・物理部会から次のような要望がありました。

〈機械工学科〉

- ① J A B E E 対応のためにも確率・統計を入れて欲しい。
- ② 個数の処理に時間をかけて欲しい。
- ③ 偏微分、ラプラス変換を円滑におこなえる計算力を身に付けさせて欲しい。
- ④ 3 年のうちに微分方程式を教えて欲しい。

〈電気工学科〉

- ① 1 年のうちに、平面ベクトルの加減・実数倍、 Σ の意味、多項式と三角関数の簡単な微積分、偏微分の記号の意味を教えて欲しい。ごく簡単なことでかまわない。
- ② 2 年のうちに、三角関数の合成、三角関数の和を積に積を和に変形する方法、複素数平面、極形式、オイラーの公式を教えて欲しい。
- ③ 3 年のうちに周期が 2π のものだけでよいからフーリエ級数を教えて欲しい。

〈制御情報工学科〉

- ① 数学的帰納法を教えて欲しい。
- ② 2 年のうちに、ベクトルの外積、1 階線形微分方程式、複素数平面、極形式、オイラーの公式を教えて欲しい。
- ③ 3 年のうちに周期が 2π のものだけでよいからフーリエ級数を教えて欲しい。

〈物質工学科〉

- ① 多項式・分数式・無理式の計算や変形、指数・対数の計算をしっかりと身に付けさせて欲しい。
- ② 確率・統計をしっかりと教えて欲しい。推定・検定も扱って欲しい。
- ③ 線形代数の知識を身に付けさせて欲しい。(編入試験によく出題される。)
- ④ 微積分については、一般常識として知っているべき内容で充分である。ただし、指数関数については、テイラー展開できるようにして欲しい。
- ⑤ ベクトル解析については、ベクトル関数とはどのようなもので、ベクトル関数を微分・偏微分するとはどのようなことであるかがわかる程度でよい。
- ⑥ フーリエ解析・ラプラス変換については、易しい例をあげて、何をやっているのかがわかる程度に教えてもらえばよい。

〈物理部会〉

- ① 3 年のうちに変数分離形の微分方程式を教えて欲しい。
- ② ベクトル関数の微分・偏微分(勾配・発散・回転・ハミルトン演算子による表現)程度でよいから、ベクトル解析を応用数学のはじめにやって欲しい。

このように学科によって異なった要望が出されたことから、今までのようにどの学科も同じカリキュラムにする必要はないだろうという結論に達しました。このことを踏まえて、各学科毎のカリキュラム案を次のように作成いたしました。

(出典：報告書)

資料2-2-②-3

平成18年度 授業参観研修会議事録（抜粋）（総合科学科 文科系）

平成18年11月30日（木），16時00分～17時00分，会場：本校舎会議室

出席者（学科参加者）：児玉清志、鈴木建二、窪田眞治、鈴木有祐、田邊英一郎、畑江美佳、
吉木宏之、伊藤堅治、小野寺敦、佐藤修一、上松和弘

出席者（学科外参加者）：竹村学

（出典：議事録）

資料2-2-②-4

平成18年度 授業参観研修会議事録（抜粋）（制御情報工学科）

平成18年11月29日（水）16時35分～18時47分 会場：学科長室

出席者（学科参加者）： 渡邊先生、佐藤先生、吉住先生、渡部先生、丹先生、宮崎先生、
柳本先生、三村先生、大久保先生、西山助手

出席者（学科外参加者）： 山内先生

司会者： 渡邊先生

記録者： 西山助手

（出典：議事録）

資料 2 - 2 - ② - 5

教科目名: 化学 (Chemistry)
 担当教員: 金網秀典
 学年・学科/専攻名: 1 年 全学科
 単位数・授業時間: 必修 3 単位 通年 週 (前期 3) (後期 3) 時間 (合計 90 時間)
 単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (C) (D) () ()

授業の概要	
物質の構造・状態・変化の基礎知識を理解する。具体的には様々な化学反応を化学式を用いて表し、反応の量的関係をつかみ、反応を深く理解できるようにする。また、実験を通して有効数字など数字の取り扱いに慣れ親しみ、注意力、観察力、判断力を磨き、工学的素養を涵養する。	
関連科目(3科目以内): 数学、化学(2年)	
授業内容 (W)	達成目標
前期中間 1. 物質の成り立ち (2) 2. 分離実験(ろ過とクロマトグラフィー) 3. 原子の構造 (2) 4. 化学結合 (2) 5. 原子量・分子量 (2) 6. 有効数字 (前期中間試験) (1)	1. 混合物、化合物、単体の分類ができる。また、分離の方法と仕組みを理解する。 2. ろ過とクロマトグラフィーによる物質の分離を理解する。 3. 原子の構造と周期表の関係、周期表の性質を理解する。 4. イオン結合、共有結合、金属結合と結晶の構造について理解する。 5. 原子量と分子量・式量の関係を理解する。6. 計算の結果を有効数字で表せる。
前期末 7. 物質の量の表し方 (2) 8. 結晶水の定量実験 9. 物質の状態変化 (1) 10. 気体の性質 (2) 11. ペットボトルロケットの実験 12. 溶解 (2) (前期期末試験) (0)	7. 化学反応式と物質量の関係を理解する。 8. 硫酸銅五水和物の結晶水を定量する。 9. 粒子間に働く力と融点・沸点の関係を理解する。 10. 気体の状態方程式、分圧の法則を用いた計算が解ける。 11. 気体の状態方程式、分圧を用いて圧力を算出する。 12. 溶解度の計算ができる。
後期中間 13. 溶液の性質 (2) 14. コロイドの実験 (2) 15. 酸と塩基の反応 (2) 16. 中和滴定と1滴の体積を求める実験 (1) (後期中間試験) (1)	13. 沸点上昇、凝固点降下、浸透圧の計算問題が解ける。 14. コロイドの性質を実験で理解する。 15. 酸と塩基、水のイオン積とpH、中和反応、塩とその性質について理解し、中和の計算ができる。 16. 中和滴定の実験と自分たちで考えて1滴の体積を求める。
後期末 17. 酸化還元反応 (2) 18. 電気化学 (2) 19. 金属の反応実験 (2) 20. 化学反応と熱 (2) (後期期末試験) (0)	17. 酸化剤と還元剤、爆発、金属のイオン化傾向について理解し、酸化還元反応が化学式でかける。 18. 電池の仕組み、電気分解について理解する。 19. 金属の酸との反応、起電力によるイオン化傾向、イオンの置換実験を行う。 20. 反応熱、熱化学方程式、反応熱とエネルギーについて理解し、ヘスの法則の計算問題が解ける。
合計 30 週	
教科書	書名: 新版化学 I、化学 II 著者: 金網秀典他 発行所: 大日本図書(株)
参考書	書名: ベーシック化学 I B問題集 著者: 大日本図書編集部 発行所: 大日本図書(株)
評価方法及び基準	試験4回(51%) (内訳:前期中間試験(12%), 前期期末試験(12%), 後期中間試験(13%), 後期期末試験(14%)), 小テスト(20%), 実験レポート(20%), 授業・実験態度(9%)で総合評価する。総合評価50点以上を合格とする。 試験問題は教科書の問題(章末問題を含む)レベルとし、問題集からも出題する。
オフィスアワー	講義実施日の16:00 ~ 17:00

資料 2 - 2 - ② - 5 続き

教科目名: 分析化学 (Analytical Chemistry)

担当教員: 小谷 卓

学年・学科/専攻名: 2 年 物質工学科

単位数・授業時間: 必修 2 単位 通年 週 (前期 2) (後期 2) 時間 (合計 60 時間)

単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (A) (D) () ()

授業の概要

すべての化学の基礎となる溶液の濃度、その量的な取り扱いおよび分析化学における化学平衡などについて学習し、溶液中でどのような反応が起きているのかを化学反応式で書けるようにする。
重量分析および容量分析の基礎となる理論を中心に講義する。

関連科目(3科目以内): 物質化学実験(分析化学実験)、機器分析

	授業内容 (W)	達成目標
前期中間	1. 分析化学の基礎 (1)分析化学とは何か (1) (2)溶液と濃度 (3) (3)数値の取り扱い (1)	1. 分析化学の基礎となる溶液の%濃度、モル濃度、規定濃度が理解できる。 併せて、分析化学で取り扱う数値の有効桁数が理解できる。
	2. 重量分析について (2) 前期中間試験 (1)	2. 重量分析について、溶解度積、沈殿の濾過・洗浄、沈殿形・秤量形が理解できる。
前期末	3. 弱電解質の電離平衡 (1)質量作用の法則と電離 (2) (2)pHと水のイオン積 (2) (3)電離度と電離定数 (3) (前期末試験)	3. 弱電解質の電離平衡について、質量作用の法則と電離平衡及び水のイオン積を理解したうえで、電離度・電離定数・溶液の濃度とpHの相互関係が理解でき、計算問題が解ける。
	(4)共通イオンの影響と緩衝作用 (2) (5)酸・塩基・塩と塩の加水分解 (2)	共通イオンの影響と緩衝作用について理解し、緩衝溶液のpHが計算できる。 酸・塩基・塩について理解し、塩の加水分解についてその溶液のpHが計算できる。
後期中間	4. 容量分析について (1)中和滴定法 (1) (2)キレート滴定法 (1) (3)沈殿滴定法 (1) 後期中間試験 (1)	4. 容量分析について 中和滴定法キレート滴定法・沈殿滴定法の原理と方法について理解できる
	(4)酸化還元滴定法および酸化還元反応 (4) (5)中和滴定曲線の作り方 (2)	酸化と還元について酸化数の増減・電子の授受について理解できる。また酸化還元滴定法の原理と方法を理解し、その化学反応式が書ける。
後期末	5. その他の分析法について (1) (学年末試験)	5. 定性分析やその他の初歩的な機器分析法について理解できる。

合計 30 週

教科書	書名: 分析化学の基礎 著者: 木村 優・中島理一郎 発行所: 裳華房
参考書	書名: 裳華房 著者: 阿藤 質 発行所: 培風館
評価方法と基準	前期中間試験20%・前期末試験25%・後期中間試験25%・学年末試験30%をもって総合的に評価し、50点以上を合格とする。
オフィスアワー	講義実施日の16:00 ~ 17:30

資料 2 - 2 - ② - 5 続き

教科目名: 基礎化学演習 (Exercises in Elementary Chemistry)

担当教員: 戸嶋茂郎

学年・学科/専攻名: 1 年 物質工学科

単位数・授業時間: 必修 2 単位 通年 週 (前期 2) (後期 2) 時間 (合計 60 時間)

単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (D) (E) () ()

授業の概要

化学の基礎(物質の構造、物質の状態、物質の変化)について、主に演習問題の解説を中心とした講義をおこない、理解を深めさせるとともに、基本的な化学計算ができる能力を養う。

関連科目(3科目以内): 化学、分析化学、工業化学特論 I

	授業内容 (W)	達成目標
前期中間	1. 物質の成り立ち 2. 原子の構造 3. 物質と化学式 4. 化学結合 5. 原子量と分子量	(1) 1. 原子の構造、原子番号、同位体、電子配置を理解する。 (2) 2. 物質および化学変化を化学式で表すことができる。 (1) 3. イオン結合、共有結合、金属結合を説明できる。 (2) 4. 原子量・分子量の意味を理解する。 (1)
前期末	6. 物質の量の表し方 7. 物質の状態変化 8. 気体の性質 9. 溶解	(1) 1. 物質量を理解する。 (2) 2. 粒子間に働く力と状態変化の関係を理解する。 (4) 3. 気体の性質を理解し、ボイルの法則・シャルルの法則を説明できる。 (1) 4. 気体の状態方程式を用いた計算ができる。 5. 物質の溶解度を理解し求めることができる。
後期中間	10. 溶液の性質 11. 酸と塩基 12. pH 13. 中和反応と塩の性質	(2) 1. 希薄溶液の性質を理解する。 (2) 2. 酸と塩基を説明できる。 (1) 3. pHを求めることができる。 (2) 4. 中和反応に基づく酸または塩基溶液の濃度の算出ができる。 5. 塩の性質を理解する。
後期末	14. 酸化と還元 15. 酸化剤と還元剤 16. 金属のイオン化傾向 17. 電池と電気分解 18. 化学変化と熱の出入り	(2) 1. 酸化反応と還元反応を説明できる。 (1) 2. 酸化還元反応を書くことができる。 (1) 3. 金属のイオン化傾向を覚える。 (2) 4. 電池反応を理解する。 (2) 5. ファラデーの法則を用いた計算ができる。 6. いろいろな反応熱を説明できる。 7. 熱化学方程式より反応熱を求めることができる。

合計 30 週

教科書	書名: ニューグローバル化学 I + II 化学 I / 化学 II	著者: 東京書籍編 白石振作他	発行所: 東京書籍 大日本図書
参考書	書名: 講義の中で紹介する	著者:	発行所:
評価方法と基準	各項目毎に試験をおこなう。試験はいずれも100点満点としその平均点(80%)および演習課題の提出(20%)により総合的に評価をおこなう。総合評価50点以上を合格とする。		
オフィスアワー	講義実施日の16:00~17:15		

(出典:平成19年度 シラバス, p. G-7, B-9, B-7)

準学士課程 2 年次数学 I 習熟度別クラスの授業についての、導入経緯と実施しての中間報告

平成 17 年 3 月 3 日

学校長・教務主事 殿

習熟度別授業についての報告書

数学科主任 佐藤 浩

1. 習熟度別クラス編成の経緯

数学は専門科目を学ぶ上で欠かすことのできない重要な科目である。また、数学は積み重ねの学問であるため、前に習ったことが分かっていないと次に進むのが困難になる。したがって、低学年のうちに基礎学力をしっかりと身に付けさせる必要がある。しかしながら実際は、3 年生くらいになると授業についていけなくなる学生が出てくる。このような状況を少しでも改善しようという意図で、平成 16 年度から習熟度別クラス編成が行われた。入学してすぐでは早すぎると考え、学年は第 2 学年、科目は数学 I とした。上位クラスと下位クラスに分け、下位クラスの人数を少なくすることによって、数学が不得意な学生により多く手がかけられるようにしようというねらいである。

2. 実施の概要

2 年生になってすぐに試験を行い、この成績をもとにクラス分けをする。2 年生 4 クラスを、上位 100 人と下位 60 人に分け、これをさらに上位 2 クラス と下位 2 クラスに分ける。このとき、上位 2 クラスに差はつけない。下位 2 クラスにも差はつけない。こうして、2 年生は 50 人のクラス 2 つと 30 人のクラス 2 つに分けられる。クラス再編成が同様の手順で定期試験毎に行われる。定期試験の問題は共通で、公平を期すため 2 年の数学 I の授業を担当しない教員が作成する。試験時間は 100 分である。成績は学年末を除き、クラス分けが正しく行われていることを示すために、試験の点数をそのまま記入する。授業の内容については差をつけず、クラスが変わっても支障がないようにした。また、クラス編成に当たって、1 年を通して同じ教員のクラスにはならないように配慮した。学生の励みになるように、定期試験での成績優秀者の氏名と点数を公表した。

3. 学生の反応

学科を超えたクラス編成であり、さらに定期試験毎にクラス編成が変わるため新鮮な雰囲気がある。上位クラスと下位クラスの入替わりも毎回 20 人 近くあり、成績優秀者を公表したりしたことから、学習の励みになった学生がいる一方、常に下位クラスにいる学生の中にはあきらめの感情を持つ者がいたかもしれない。普通のクラス毎の授業の方がよいという学生もかなりいる。ただ、アンケートを採ったわけではないので正確な数は分からない。

4. 効果

- ①学力の差が小さい学生達に教えるので指導しやすい。
- ②下位のクラスの学生には丁寧な指導ができる。
- ③授業が定期試験までに予定された通りに進む。

5. 問題点・次年度への課題

- ①スキー教室のようなクラス単位の行事があると授業がやりにくい。
- ②卒研発表などで大教室が使えなくなると授業に支障が出る。
- ③定期試験の時間 100 分は長すぎた。

(出典：平成 15 年学科等横断的カリキュラム検討小委員会検討報告書)

学科等横断的实践例

1) 国語科と機械工学科の連携があった件について

時期 2005年10月頃

担当教職員 国語科非常勤講師 石田みどり
技術専門職員 池田孝一

連携内容 石田先生が、国語科2年の教科書単元「鉄を削る」（『新編現代文』大修館書店）という文章を指導していた際のことである。内容について指導者側にも、また学生にも疑問点等があった。そこで、教材内容の「鉄を削る」ことを実際に行っている人物に確かめるのがよいだろうということで、実習工場へ行き、技術専門職員の池田氏に懇切に説明を受けた。

2) 一般科目の数学が専門科目の援助になる例について上松和弘教員（応用数学）からの報告

数学・応用数学科では、卒業研究生が卒業研究などにおいて文献を調べたりするときに数式の意味や変形について質問や相談を受け、回答あるいは、助言することがある。概して電気工学科の学生に多い。全面的に関わったことはないが、個々の質問にはいろいろ応じている。

- * 電気電子工学科の卒業研究の文献について、情報エントロピーの定義や、理論に関する質問を受けた。確率論の知識が必要であった。
- * 電気電子工学科の学生だったと思うが、天体の運行を追尾するシステムの研究であったかははっきりしないが、天体の運行・観測に関する書物の数学的理論に関する質問をかなり受け、一緒に考えた。球座標や三角関数に関するさまざまな知識が必要だった。
- * 物質工学科の卒業研究に必要な英語の文献の中に出できた検定に関する質問を受けたことがあった。確率論の知識が必要だった。
- * 制御工学科の先生に一般逆行列のことを質問された。一緒にその使い方や性質を調べた。研究に役立ったと思う。
- * その他、たくさんの細かな質問（多くは、式変形や式の意味に関する質問）があった。

（出典：報告書）

（分析結果とその根拠理由）

教員の連携を主たる目的のひとつとする学科等横断的カリキュラム検討小委員会があり、必要に応じて教員間の連携が図られている。また、教務委員会及び専攻科会議では、授業や試験の結果をもとに学生の理解度等を含めて、内容や進度について検討、調整を行っている。授業内容についても学科横断的に意見交換をする授業参観研修会を定期的実施している。

以上から、教員間の連携が機能的に行われていると判断できる。

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。

（観点到に係る状況）

準学士課程では、各学級に学級担任が配置されており、担任は学生の成績や生活に関する状況を把握し、相談に応じ助言している。また、専攻科においては、学級担任に相当する専攻主任が配置され

ている（資料2-2-③-1）。学級担任を支援するシステムとして学科会議がある（資料2-2-③-2～3）。専攻科においては、専攻科会議があり、支援組織として機能している（資料2-2-①-4参照）。さらに、教務システムの電算化により、成績管理、出席簿管理等の合理化を図り、教育活動を円滑に推進している（資料2-2-③-4）。

課外活動の顧問教員に対しては、学生委員会が支援組織として機能しており、また、本校後援会からは、遠征時における学生引率旅費等の支援がある（資料2-2-③-5～7）。

事務部の組織においては、学生課を主体として、教員への教育活動支援が行われている。教務係は、授業及び定期試験、教育課程、学業成績、進学指導等について、学生係は、課外活動、生活指導、進路指導等について、保健管理センターは、教職員及び学生の健康管理・相談について支援している。

また、実験・実習を支援する技術職員で組織する技術室を設置している。特に、実験等が取り入れられている授業科目では、教員の授業の支援を活発に行っている（資料2-2-③-8）。

一方企業に本校卒業生の講師派遣を依頼し、各学科の学生に対し、インターンシップ講演会と題して企業での体験等を語ってもらうなど、授業運営上の支援を受けている。

観点2-2-③ 資料一覧

資料2-2-③-1	学級担任，専攻科主任	（出典：平成19年度 学生便覧，p.180）
資料2-2-③-2	学科会議規程	（出典：規程集）
資料2-2-③-3	電気電子工学科学科会議議事録	（出典：電気電子工学科資料）
資料2-2-③-4	教務電算システム	（出典：ウェブページ）
資料2-2-③-5	後援会会則	（出典：後援会資料）
資料2-2-③-6	後援会費の主な用途	（出典：後援会資料）
資料2-2-③-7	各種大会引率教員への旅費支給	（出典：後援会資料）
資料2-2-③-8	技術室運営委員会資料	（出典：技術室運営委員会資料）

資料2-2-③-1

学級担任，専攻主任

平成19年度 教員一覧

校 長	横山正明
-----	------

主事・主事補

教務主事	学生主事	寮務主事
山内 清	岡崎幹郎	栗野幸雄
教務主事補	学生主事補	寮務主事補
窪田真治	山田充昭	上松和弘
竹村 学	後藤 誠	本橋 元
戸嶋茂郎	三村泰成	保科紳一郎
	佐藤 司	吉住圭市

専攻科長・専攻主任

専攻科長	機械システム工学専攻主任	物質工学専攻主任
宮崎孝雄	江口宇三郎	清野恵一

学科長

学 科	氏 名
総合科学科	鈴木建二
機械工学科	白野啓一
電気電子工学科	江口宇三郎
制御情報工学科	柳本憲作
物質工学科	清野恵一

館長・センター長

室長名	氏 名
図書館長	小谷 卓
総合情報センター長	大久保準一郎
地域共同テクノセンター長	加藤康志郎
保健管理センター長	佐藤義重

学級担任

学 年	機械工学科	電気電子工学科 電気工学科	制御情報工学科	物質工学科
1年	阿部秀樹	山田充昭	大河内邦子	畑江美佳
2年	吉木宏之	野々村和晃	窪田真治	小野寺 敦
3年	増山知也	保科紳一郎	吉住圭市	南 淳
4年	本橋 元	神田和也	三村泰成	佐藤貴哉
5年	嶋屋 誠	佐藤秀昭	渡部誠二	竹田真敏

(出典：平成19年度学生便覧，P. 180)

資料 2 - 2 - ③ - 2

鶴岡工業高等専門学校学科会議規程（抜粋）

（趣旨）

第 1 条 この規程は鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第 1 3 条第 3 項の規定に基づき学科会議（以下「会議」という）の組織及び運営等に関し、必要な事項を定める。

（組織）

第 2 条 会議は、当該学科に所属する教授、准教授、専任の講師及び助教をもって構成する。

（会議の招集）

第 3 条 学科長は、会議を招集し、その議長となる。

2 学科長に事故あるときは、あらかじめ学科長が指名する者が議長となる。

第 4 条 会議は、原則として月 1 回開催するものとする。ただし、必要がある場合は、臨時に開催することができる。

（出典：規程集）

資料 2 - 2 - ③ - 3

平成18年度 第8回 電気電子工学科会議議事録（抜粋）

日 時 : 平成18年10月19日（木） 16:00 ~ 17:20

場 所 : 電気電子工学科印刷室

参加者 : 佐藤(秀)、土田、江口、藤本、神田、佐藤(淳)、保科、武市、宝賀

議 題 内 容

2. 学修単位について 資料なし

学修単位の導入に伴い、現段階での教務主事等の意見として、3年間で60単位の導入は現段階では無理。最終的には全面的なカリキュラムの見直しが必要である。来年はJABEEや認証評価審査のためカリキュラム見直しは無理でありその後2、3年中にカリキュラムの再検討を要する等報告された。

その後現在、大学単位で行っている先生の感想が報告され、時間の少なさの負担は感じないといった意見や学生への負担がある様子であるといった意見があった。

来年度、学修単位にしてもよい科目として、4E電子計測、電子デバイス、交流理論、5Eマイコン I、II が挙げられた。

3. 授業参観の指名教員について 資料なし

参観授業を行う指名教員について、学科から佐藤淳先生、武市先生、佐藤秀昭先生、保科先生の4名を指名することとなった。

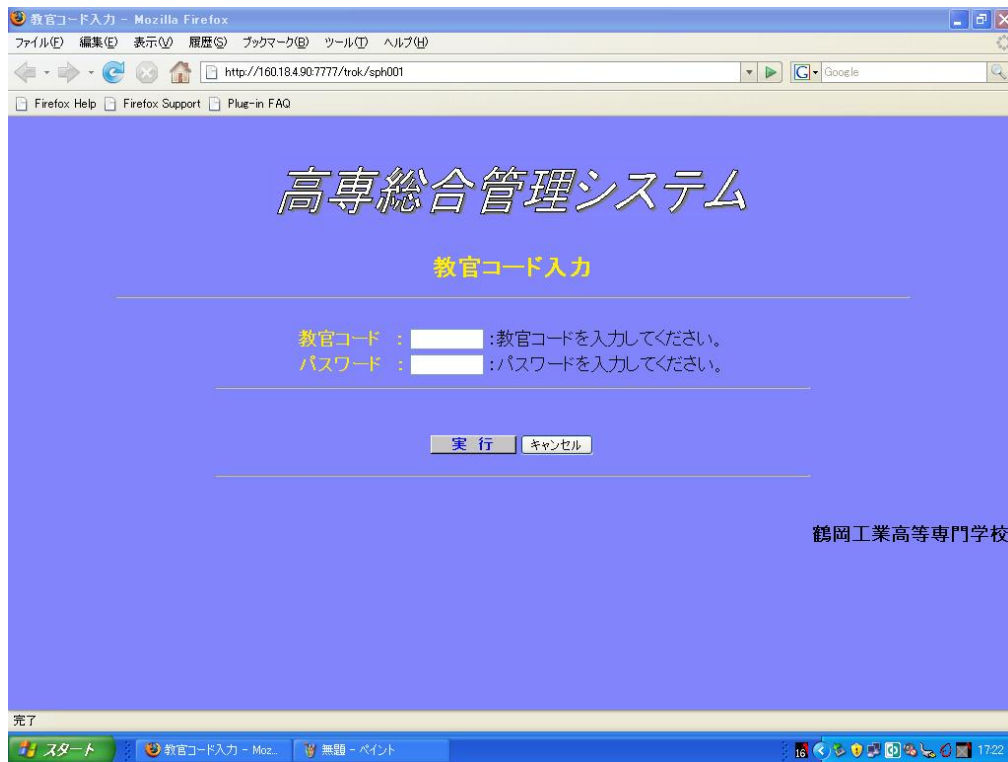
5. その他

iii) 学生情報について 資料なし

3年、4年の担任より学生についての情報交換が行われた。その他、1年、2年の情報についても情報交換された。

（出典：電気電子工学科資料）

資料 2 - 2 - ③ - 4



(出典：ウェブページ)

鶴岡工業高等専門学校後援会会則（抜粋）

（名称）

第 1 条 本会は、鶴岡工業高等専門学校後援会と称する。

（事務所）

第 2 条 本会の事務所は、鶴岡市大字井岡字沢田に置く。

（目的）

第 3 条 本会は、鶴岡工業高等専門学校（以下「学校」という）と家庭の連絡を緊密にし、学校の教育活動における必要な援助を行い、もって教育の振興と充実に寄与することを目的とする。

（事業）

第 4 条 本会は、前条の目的を達成するために次の事業を行う。

- 一 学校と家庭との連絡に関する事。
- 二 本科生及び専攻科生（以下「学生」という）の課外活動及び福利厚生への援助に関する事。
- 三 学生の進路指導の援助に関する事。
- 四 教職員の研修の援助に関する事。
- 五 その他本会の目的達成のために必要な援助に関する事。

（会員）

第 5 条 本会は、次の会員をもって組織する。

- 一 学生の保護者。
- 二 本会の趣旨に賛同する個人及び団体（以下「会友」という。）

（役員）

第 6 条 本会に次の役員をおく。

- 一 会長 1 名
- 二 副会長 若干名
- 三 理事 若干名
- 四 評議員 若干名
- 五 監事 3 名

（役員を選出）

第 7 条 会長、副会長及び理事は、評議員会において、評議員の中から互選により選出する。
2 評議員及び監事は、総会において会員の中から選出する。

（役員の仕事）

第 8 条 役員の仕事は、次のとおりとする。

- 一 会長は会務を総括し、本会を代表する。
- 二 副会長は会長を補佐し、会長に事故あるときはその職務を代行する。
- 三 理事は、理事会を組織し会務を執行する。
- 四 評議員は、評議員会を組織し、会務を審議する。
- 五 監事は、会計を監査する。

（役員の仕事）

第 9 条 役員の仕事は 1 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の仕事は、前任者の残任期間とする。

（会計年度）

第 15 条 本会の会計年度は毎年 4 月 1 日に始まり翌年 3 月 31 日に終わるものとする。

（出典：後援会資料）

後援会費の主な用途

1 一般会計

① 課外活動等援助費

- ・学生の東北体育大会参加に係る経費（交通費・宿泊費・食事代）の 2/4 助成（学生会 1/4、参加学生 1/4 負担）
- ・学生の東北コンテスト（ロボットコンテストなど）参加経費に係る交通費・宿泊費・食事代の 2/4 助成（学生会 1/4、参加学生 1/4 負担）
- ・クラブ活動費としてコーチ謝金、クラブ指導費各部（体育 17 団体・文化 7 団体）5 千円、各愛好会（4 団体）3 千円、高専体育大会参加クラブ競技団体加入料など

② 就職・厚生補導等援助費

- ・就職開拓経費や日本スポーツ振興センター掛金など

③ 学生指導等援助費

- ・皆勤賞・優秀賞・功績賞・努力賞などの表彰に係る経費（記念品・賞品）など
- ・専攻科生の学会参加に係る経費(2 年間で一人 2 万円上限)の助成
- ・JABEE 対応経費として TOEIC 検定に助成

④ 学校運営援助費

- ・学校運営費として全国高専体育協会会費など各協会会費
- ・研修等経費として学生相談研修会参加費など
- ・中学校招待体育大会費への補助
- ・卒業式経費として卒業記念品(証書ホルダー)の作製、祝賀会経費
- ・各地区懇談経費として各地区保護者会経費（6 地区各 3 万円と会員 1 人当たり 300 円）など

⑤ 事務費

- ・会議費として役員会や監査など会議時の交通費・食事代など
- ・慶弔費として学生・保護者の死亡時の弔慰（香典・花・弔電）
- ・通信・物品・手数料として会員や役員への連絡用切手、事務用品、振込手数料等
- ・人件費として事務員の給料

2 特別会計

学生の全国体育大会・全国コンテスト（ロボットコンテスト・プログラミングコンテストなど）参加に係る交通費・宿泊費・食事代の 3/4 助成（参加学生 1/4 負担）、大会分担金や参加料など、高校総体参加に係る交通費・宿泊費・食事代の 1/2 助成

3 教育助成金

進路対策や各大会学生引率に係る教職員の交通費・宿泊費（機構・学内旅費規定による）など

（出典：後援会資料）

資料2-2-③-7

平成18年度各種大会引率に伴う教職員旅費

月	日	摘 要	支払金額	備考
4	25	高校バドミントンフェスティバル 学生引率	1,100	
	28	第54回地区春季選手権大会 学生引率	1,100	
	28	第80回庄内高校平田杯野球大会 学生引率	6,913	4人
5	10	第38回下越・田川高校柔道対抗試合 学生引率	2,580	
	10	第47回NHK鶴岡市長杯テニス 学生引率	1,100	
	10	西川杯高校争奪バレーボール大会 学生引率	4,120	2人
	17	第44回山形新聞・山形放送杯争奪卓球大会 学生引率	6,380	
	17	春季バドミントン選手権大会 学生引率	5,980	
	17	県弓連 春の審査 学生引率	4,120	2人
	17	第53回春季野球田川地区予選 学生引率	4,398	3人
	31	山岳部春山訓練 学生引率	22,000	2人
	31	第53回春季野球田川地区予選 学生引率	6,600	3人
	31	第44回県通信陸上競技大会 学生引率	1,466	2人
	31	地区吹奏楽鼓笛連盟楽器講習会 学生引率	733	
6	8	第60回酒田市体育大会ラグビー大会 学生引率	2,060	
	23	国体地区予選 学生引率	1,466	2人
7	7	山岳部新人歓迎登山 学生引率	19,600	2人
	7	第34回田川地区陸上競技選手権大会 学生引率	2,200	2人
	7	第18回さくらんぼ弓道大会 学生引率	11,800	2人
	18	山岳部夏山縦走登山のためトレーニング 学生引率	9,440	2人
	18	第58回山形県陸上競技選手権大会 学生引率	5,980	
	31	第61回国民体育大会山形県予選会 学生引率	20,600	4人
8	17	山岳部夏山縦走登山 学生引率	43,480	2人
9	8	第25回庄内最北高校バスケ大会 学生引率	11,960	2人
	8	県卓球選手権大会田川地区予選会 学生引率	2,200	2人
	8	第13回庄内ソフトテニス選手権大会 学生引率	1,100	
	8	第59回秋季東北地区高校野球県大会田川地区予選 学生引率	5,499	6人
	15	第59回秋季東北地区高校野球県大会田川地区予選 学生引率	5,499	6人
10	6	県卓球選手権大会ジュニアの部 学生引率	5,980	
	6	第26回福祉体育大祭 学生引率	1,466	2人
	17	県高校新人体育大会テニス 学生引率	5,980	
	31	第22回秋季野球大会田川地区予選 学生引率	2,199	3人
11	10	県卓球選手権大会 学生引率	5,980	
	10	荘内剣道練成大会 学生引率	2,060	
	10	秋季田川地区高校弓道強化講習会 学生引率	733	
	10	県弓連秋の審査 学生引率	733	
	17	県高校新人体育大会 学生引率	136,306	15人
	17	田川地区高校1年生弓道大会 学生引率	1,466	2人
	24	秋季楽器講習会・基礎合奏講習会 学生引率	733	
12	8	第25回庄内選抜総合卓球大会 学生引率	1,100	
	8	ジャワ杯バド高校一年生大会 学生引率	5,980	
	8	第25回東北地区高専バスケ新人大会 学生引率	8,060	
	15	硬式テニスクリニック2006 学生引率	1,800	
	15	第40回会長杯争奪卓球大会 学生引率	1,100	
1	17	第75回鶴南OB杯争奪バレーボール大会 学生引率	733	
2	9	第36回TSP杯争奪選抜卓球大会 学生引率	2,060	
	9	第29回田川男女総合バスケ選手権大会 学生引率	3,500	
	16	第6回県高校バドミントン研修大会 学生引率	17,980	
	16	第12回コーチ杯 学生引率	2,200	2人
	23	田川地区高校バスケ冬季強化リーグ戦 学生引率	10,500	2人
	23	第33回オール田川卓球選手権大会 学生引率	733	
	23	ニッタク杯争奪第7回オール田川ダブルス卓球選手権大会 学生引率	733	
3	23	第36回魁星旗争奪全国高校選抜剣道大会 学生引率	58,640	
	30	第23回スプリング・プラス・コンサート 学生引率	733	

(出典：後援会資料)

平成19年度第1回技術室運営委員会資料

平成18年度 教育・研究等における技術室の支援状況

I 技術第一班の支援状況

1. 機械工学・制御情報工学分野担当

(1) 1・2・3年機械工学科・制御情報工学科工作実習支援(実習工場)

機械工学科 平成18年度

学 年	人数	期間	実験・実習指導	準備・後片付け等
1年 基礎・実習	40人	後期	3時間×15週	1時間×15週
2年 実験・実習	39人	前期	3時間×16週	1時間×16週
2年 創造実習	39人	前期	2時間×15週	1時間×15週
3年 実験・実習	42人	後期	4時間×15週	1時間×15週

制御情報工学科 平成18年度

学 年	人数	期間	実験・実習指導	準備・後片付け等
2年 実験・実習	40人	通年	2時間×30週	1時間×30週
2年 創造実習	40人	後期	2時間×15週	1時間×15週
3年 実験・実習	45人	通年	3時間×30週	1時間×30週

(2) 4・5年機械工学科・制御情報工学科工学実験・実習支援(各実験室)

機械工学科 平成18年度

学 年	人数	期間	実験・実習指導	準備・後片付け等
4年工学実験・実習	43人	通年	4時間×24週	1時間×24週
5年工学実験・実習	39人	前期	6時間×16週	1時間×16週

制御情報工学科 平成18年度

学 年	人数	期間	実験・実習指導	準備・後片付け等
4年工学実験・実習	43人	前期	6時間×16週	1時間×16週
5年工学実験・実習	37人	前期	6時間×16週	1時間×16週

(3) 卒業研究支援

平成18年度

学 年	人数	期間	卒業研究支援
機械工学科 5年		通年	14時間×30週
制御情報工学科 5年		通年	12時間×30週

(4) 専攻科支援

専攻科実験[機械電気システム工学専攻]

平成 18 年度

学年	実 験 名	期間	実験指導	準備・後片付け等
1 年	流れの可視化実験	通年	6 時間×4 回	1 時間×4 回
	プロセス制御系におけるアナログ・デジタルシミュレーション			
	材料強度特別実験			

専攻科実験 工学(融合・複合)分野

学年	実 験 名	期間	実験指導	準備・後片付け等
1 年	電気実験(他分野体験重視)	前期	4時間×8 回	1 時間×8 回
	機械実習(他分野体験重視)			

専攻科実験[機械電気システム工学専攻・物質工学専攻]

学年	実 験 名	期間	実験指導	準備・後片付け等
1年	創造デザイン工学実験	後期	6 時間×7 回	1 時間×7 回

専攻科研究 [機械電気システム工学専攻]

1年専攻科研究	通 年	12時間×30週
2年専攻科研究	通 年	12時間×30週

【各様式による室員業務】

業務依頼(様式2)

技術第一班 16 件

製作依頼(様式3)

技術第一班(実習工場) 35 件(H19.3.23 現在)

依頼先分類

学 科 名	件 数	学 科 名	件 数	学 科 名	件 数	学 科 名	件 数
機械工学科	15	制御情報工学科	8	電気電子工学科	6	物質工学科	2
専 攻 科	2	事 務 部	2				

工場使用願い(様式4)

件数 461 件 延べ人数 5,160 人

平成18年度 教育・研究等における技術室の支援状況

Ⅱ 技術第二班の支援状況

電気電子工学分野担当

(1)電気電子工学科実験・実習支援

平成18年度

学 年	人 数	期 間	実験・実習指導	準備・片付け等
1年 創造実習	40人	後期	2時間×15週	1時間×15週
2年 学生実験	41人	通年	3時間×30週	1時間×30週
3年 学生実験	44人	通年	3時間×30週	1時間×30週
4年 学生実験	36人	通年	5時間×30週	1時間×30週
5年 学生実験	39人	前期	6時間×15週	1時間×15週
5年 信号処理	39人	通年	1時間×30週	1時間×30週

(2)卒業研究支援

平成18年度

学 年	期 間	卒業研究支援
5 年	前期	6時間×15週
	後期	12時間×15週

(3)専攻科支援

機械・電気システム工学専攻特別実験支援

平成18年度

学年	実 験 名	期 間	実験指導	準備・片付け等
1年	RFスパッタ膜の製作と特性解析	前期	6時間×4回	1時間×4回

【平成18年度 各様式による室員業務】

業務依頼（様式2）

技術第二班 8件

製作依頼（様式3）

技術第二班 5件

平成18年度 教育・研究等における技術室の支援状況

Ⅲ 技術第三班の支援状況

(1) 物質工学科授業・実験支援

平成18年度

学年	人数	期間	実験・実習指導	準備・後片付け等
1年物質工学概論	41人	通年	1時間×15週	1時間×15週
2年物質化学実験	38人	通年	3時間×30週	3時間×30週
3年物質化学実験	39人	通年	5時間×30週	4時間×30週
4年物質化学実験	41人	前期	9時間×8週	4時間×8週
4年材料工学実験	20人	前期	9時間×5週	3時間×5週
4年生物工学実験	21人	前期	9時間×5週	3時間×5週

※ 3・4年の実験は週2回

(2) 卒業研究支援

平成18年度

学 年	期間	卒業研究支援
物質工学科 5学年	前期	10時間×15週
	後期	14時間×15週

(3) 専攻科支援

専攻科実験 [物質工学専攻]

平成18年度

学 年	期間	実験・研究支援	準備・後片づけ等
1年専攻科実験	前期	3時間×5回	2時間×5回
	後期	1時間×3回	2時間×3回

※ 1年専攻科実験は座学が多いので回数で記入

専攻科研究 [物質工学専攻]

1年専攻科研究	通年	12時間×30週	
2年専攻科研究	通年	12時間×30週	

(出典：平成19年度第1回技術室運営委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

学級担任や専攻主任は、担当支援委員会等と連携して教育活動を円滑に実施している。事務組織においては、就職や進学指導等の資料収集や教職員への情報提供等の支援体制が整えられている。技術職員は、実験・演習・実習科目において、教員の教育活動を効果的に支援している。

このように教育活動を円滑に実施するための支援体制が十分に機能している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

準学士課程及び専攻科課程の教育組織は、学校教育法の規定に適合しており、4専門学科の教員と総合科学科の教員が良く連携して教育に当たっている。

また、全学的なセンターとして、総合情報センターが設置されており、学生及び教職員の学習、教育、研究等の支援に活発に活用されている。

さらに、教育課程全体を企画調整する検討・運営体制が整備されて、重要事項の審議など必要な活動が行われている。加えて、教育課程全体を支援するための体制が整えられている。

(改善を要する点)

特になし

(3) 基準2の自己評価の概要

準学士課程の教育組織は、機械工学科、電気電子工学科、制御情報工学科、物質工学科、並びに一般科目を担当する総合科学科で構成されており、その構成と内容、目的、目標は設置基準に適合している。

専攻科課程は機械電気システム工学専攻と物質工学専攻で構成されており、学校教育法の規定に適合している。機械電気システム工学専攻は、機械工学科、電気電子工学科及び制御情報工学科を基礎とし、物質工学専攻は物質工学科を基礎としている。

JABEE認定のために4学科2専攻を一体化した複合的教育プログラム「生産システム工学」プログラムを組織しており、専門学科の教員と総合科学科の教員が連携して教育に当たっている。

全校的なセンターとして総合情報センターが設置され、学生の学習、教育、研究の支援に活用されている。

本校の運営組織として、運営会議、教務委員会、学生委員会等が常設委員会として設置され、必要な活動をしている。教務委員会が教育上重要事項を審議する組織として、教育課程全体を企画調整している。教務委員会の審議結果は運営会議で報告、承認の上施行される。

教員間の連携は、一般科目を複数の総合科学科教員で担当する場合、及び専門科目を総合科学科教員が担当する場合などに行われる。前者の場合、教科書選定、授業構成、試験問題作成等について一般科目担当教員団で定期的に会合を持ち、連携を図っている。後者の場合、専門科目教員と一般科目担当教員が必要に応じて会合し、講義の構成等を調整している。また、学科を横断して教員同士の授業参観も行われ、相互に評価しあい、向上を図っている。

教育活動を円滑に実施するための支援体制としては、教員間では各学科が学科会議等を通して学級担任との連携を図っている。事務組織では学生課を主体として学生・教員への学習・教育活動を支援している。教務係は授業及び試験、教育課程、学業成績、進学指導等について、学生係は課外活動、

生活指導，進路指導等について，寮務係は寮生への生活支援活動について，教員による学生指導や学生生活全般を支援している。

また，本校では，実験・実習を支援する技術職員で組織する技術室が教員の授業を支援している。

基準3 教員及び教育支援者

(1) 観点ごとの分析

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

(観点に係る状況)

本校は、1学年4学級（1学科1学級）の入学定員が160人で、一般科目担当教員として、専任22人、非常勤講師17人を配置し、高等専門学校設置基準を満たしている（資料3-1-①-1～2）。

一般科目は、本校の基本教育目標及び学習・教育目標に沿って、豊かな人間性を持った創造力に富んだ実践的技術者を養成するために、総合科学科所属の教員を適切に配置している（資料1-1-①-3～5，7参照）。また、非常勤講師についても、教育課程を遂行するために、適任の教員を配置している。

観点3-1-① 資料一覧

資料3-1-①-1 一般科目教員配置状況

(出典：総務課資料)

資料3-1-①-2 一般科目担当教員一覧

(出典：総務課資料)

資料3-1-①-1

一般科目教員配置状況

平成19年4月1日現在

区 分		教 授	特任教授	准教授	講 師	助 教	助 手	計
一 般 科 目	人文・社会	国 語	1		1			2
		歴 史			1			1
		地 理	1					1
		法学・経済学	1					1
	自然	数 学	2		1	1		4
		物 理	1		1			2
		化 学	1					1
	保健・体育			3				3
	外国語	英 語		1	3			4
		ドイ ツ 語			1			1
	応 用 数 学			1				1
	応 用 物 理	1						1
	合 計		8	1	12	1	0	0

(出典：総務課資料)

資料3-1-①-2

一般科目担当教員一覧

専任教員

氏名	職名	担当科目	専門分野
山内 清	教授	倫理(1年), 政治・経済(3年), 倫理と法(5年共通)	経済理論
澤 祥	教授	地理(1年), 歴史Ⅰ(2年), 日本事情(留学生), 地理学(5年共通)	自然地理学
山田 充昭	准教授	地理(1年), 歴史Ⅰ(2年), 国際政治(5年共通), 日本事情(留学生)	日本史学
佐藤 修一	教授	数学Ⅰ(1年), 数学Ⅱ(1年, 3年)	数学
佐藤 浩	教授	数学Ⅰ(1年, 2年, 3年)	代数学、離散数学、組合せ論、確率論
野々村 和晃	准教授	数学Ⅰ(1年, 2年), 数学Ⅱ(2年, 3年)	代数学
鈴木 有祐	講師	数学Ⅰ(2年, 3年), 応用数学(5E, 5I)	位相幾何学的グラフ理論
岡崎 幹郎	教授	物理(3年), 応用物理(3M, 4M, 3E, 4E, 3I, 3B), 数理学(5年共通)	宇宙物理学、プラズマ物理学、物理教育、高専教育
金網 秀典	教授	化学(1年, 2年)	有機化学、有機電気化学、化学教育
小野寺 敦	准教授	保健・体育(3年, 4年)	保健体育、陸上競技
伊藤 堅治	准教授	保健・体育(1年, 2年, 3年)	保健体育、柔道
本間 浩二	准教授	保健・体育(1年, 2年)	保健体育、ラグビーフットボール
大河内 邦子	教授	国語(1年, 2年)	国文学、国語教育研究、日本芸能史
加田 謙一郎	准教授	国語(2年, 3年)	国文学、国語コミュニケーションスキル教育
児玉 清志	特任教授	英語Ⅰ(2年, 3年), 英語Ⅱ(2年), 語学演習(5年)	シェイクスピアとエリザベス朝文学
畑江 美佳	准教授	英語Ⅱ(1年), 語学演習(5年), 英語表現法(5年共通)	英語教育、融合文化論
田辺 英一郎	准教授	英語Ⅰ(4年), 英語Ⅱ(3年), 語学演習(5年)	言語学、英語教育学
阿部 秀樹	准教授	英語Ⅰ(1年, 2年), 英語Ⅱ(2年), 語学演習(5年)	英語音声学・音韻論、第二言語音韻論、応用言語学
窪田 眞治	准教授	英語Ⅱ(2年), ドイツ語(4年, 5年)	ドイツ文学
上松 和弘	准教授	数学Ⅰ(1年, 2年), 応用数学(5M, 4B)	数学、応用数学、物理数学、金属属性
鈴木 建二	教授	物理(3年), 応用物理(3I, 4I, 3B, 4B), 機械工学ゼミ(4M), 卒業研究(5M)	固体物理学、物理教育
吉木 宏之	准教授	物理(2年, 3年), 応用物理(3M, 3E, 4E, 3I, 3B), 卒業研究(5E)	プラズマ理工学、気体放電、原子核理論

非常勤教員

氏名	所属	担当科目	専門分野
佐藤 成昭	██████████	倫理(1年)	倫理学
井上 孝一	██████████	応用数学(4年)	微分方程式
日詰 征郎	██████████	歴史Ⅱ(3年), 政治・経済(3年)	世界史

資料 3-1-①-2 続き

氏名	所属	担当科目	専門分野
齋藤 進		数学Ⅱ(1年, 2年)	微分幾何学
渡部 眞二		物理(2年)	プラズマ物理学
相馬 紘夫		生物(2年)	生物学
阿部 達也		化学(2M, 2E, 2I)	化学
武田 弘昭		保健・体育(5年)	体操, 保健体育学, 運動生理学
伴 和香子		音楽(1年)	音楽
江川 満		美術(2年)	陶芸
江川 てる子		美術(2年)	絵画
有地 智枝子		国語(2年)	国語教育学
佐藤 晃		英語Ⅰ(2年), 工業英語(5I), 日本語Ⅰ(留学生)	英語教育
本間 義夫		工業英語(5M, 5E, 4I), 日本語Ⅱ(留学生)	英語教育
原 京子		英語Ⅰ(2年), 英語Ⅱ(2年, 3年)	英語教育
Mark Stewart		英語Ⅰ(1年, 2年)	英語教育
Adrian D.Paterson		英語Ⅰ(2年)	英語教育

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校は、1学年4学級(1学科1学級)の入学定員が160人で、一般科目担当教員として、専任22人、非常勤講師17人を配置し、高等専門学校設置基準を満たしている。一般科目は、本校の基本教育目標及び学習・教育目標に沿って、豊かな人間性を持った創造力に富んだ実践的技術者を養成するために、総合科学科所属の教員を適切に配置している。

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。

(観点到に係る状況)

本校は、1学年4学級(1学科1学級)で構成され、専門科目担当教員として、専任41人、非常勤講師25人を配置し、高等専門学校設置基準を満たしている(資料3-1-②-1)。

専門科目は、本校の基本教育目標及び学習・教育目標に沿って、工業界の様々な分野で活躍できる教養豊かな実践的技術者を養成するために、4つの専門学科に専門科目の教員を適切に配置している。また、これらを担当する教員は非常勤講師を含め、各担当分野で高い専門性を有し、かつ各専門分野

での研究活動を行っている（資料3-1-②-2～5）。

観点3-1-② 資料

資料3-1-②-1	専門科目教員配置状況	(出典：総務課資料)
資料3-1-②-2	機械工学科担当教員一覧	(出典：総務課資料)
資料3-1-②-3	電気電子工学科担当教員一覧	(出典：総務課資料)
資料3-1-②-4	制御情報工学科担当教員一覧	(出典：総務課資料)
資料3-1-②-5	物質工学科担当教員一覧	(出典：総務課資料)

資料3-1-②-1

専門科目教員配置状況

平成19年4月1日現在

区 分	教 授	特任教授	准教授	講 師	助 教	助 手	計
専 門 科 目	機 械 工 学 科	5		3		2	10
	電 気 電 子 工 学 科	3		3		2	8
	制 御 情 報 工 学 科	4	1	5		1	11
	物 質 工 学 科	6		4		2	12
合 計	18	1	15	0	7	0	41

(出典：総務課資料)

資料 3 - 1 - ② - 2

機械工学科担当教員一覧

専任教員

氏名	職名	担当科目	専門分野
丹 省一	教授	水力学(4I), 制御情報工学実験・実習(3I, 5I), 創造工学ゼミ(4I), 卒業研究(5I), 環境工学(5年共通)	流体工学、流体機械
加藤 康志郎	教授	創造実習(2M), 材料学 I (3M), 機構学(4M), 機械工学実習(3M), 機械工学実験(4M), 機械運動学(4I), 機械工学ゼミ(4M), 卒業研究(5M)	トライボロジー、機械要素
嶋屋 誠	教授	材料力学(4M), 機械要素設計(4M), 機械工学実験(4M), 機械設計製図(5M), マイコン制御(4M), 機械工学ゼミ(4M), 卒業研究(5M)	材料力学
白野 啓一	教授	工業力学(3M), 水力学(4M), 水力学演習(4M), エネルギー変換工学(5年共通), 機械工学実習(3M), 機械工学実験(4M, 5M), 機械工学ゼミ(4M), 卒業研究(5M)	流体工学
後藤 誠	教授	機械工作法 I (3M, 4M), 機械工作法 II (5M), 機械設計製図(4M), 機械工学実験(4M), 機械工学ゼミ(4M), 卒業研究(5M)	機械工作法(鋳造)
本橋 元	准教授	機械力学(4M), 機械設計製図(3M), 機械工学実習(3M), 機械工学実験(5M), 機械工学ゼミ(4M), 卒業研究(5M)	機械工学
五十嵐 幸徳	准教授	材料学 II (4M), 機械設計製図(1M, 2M), 機械工学実習(1M, 2M), CAD(2M), 機械工学ゼミ(4M), 卒業研究(5M)	材料工学、金属材料学
増山 知也	准教授	材料力学(3M), メカトロニクス(5M), 機械工学ゼミ(4M), 卒業研究(5M)	機械要素、設計工学、材料工学、破壊力学
佐々木 裕之	助教	(内地研究)	ロボット工学
矢吹 益久	助教	熱力学(4M), 熱力学演習(4M), 機械工学実験(5M), 機械工学ゼミ(4M), 卒業研究(5M)	希薄気体工学、真空工学

非常勤教員

氏名	所属	担当科目	専門分野
斉藤 攻悦	██████████	機械工学実験(5M)	熱工学
富士 正幸	██████████	電気基礎(2M, 3M)	電気機器

(出典：総務課資料)

資料 3 - 1 - ② - 3

電気電子工学科担当教員一覧

専任教員

氏名	職名	担当科目	専門分野
佐藤 秀昭	教授	電気電子基礎(1E), 創造実習(1E), 電気回路(2E, 3E), 電気工学実験・実習(4E), 送配電工学(5E), 電気応用(5E), 卒業研究(5E)	電気応用、光応用科学
藤本 幸一	教授	交流理論(4E), 交流理論演習(4E), 自動制御(5E), デジタル制御システム(5年共通), 電気工学実験・実習(4E), 卒業研究(5E)	自動制御
江口 宇三郎	教授	電気磁気学(2E), 電気電子計測(3E), 電子計測(4E), 光応用工学(5E), 電気工学実験・実習(5E), 卒業研究(5E)	応用物理
佐藤 淳	准教授	創造実習(1E), 電子デバイス(4E), デジタル回路(5E), マイクロコンピュータ I・II (5E), 電気工学実験・実習(5E), 卒業研究(5E)	計算機工学
神田 和也	准教授	電子回路(4M, 4E), 電子回路演習(4E), 信号処理(5E), 電気電子工学実験・実習(3E), 電気工学ゼミ(4E), 卒業研究(5E)	センサ工学、電子回路論、食品工学
保科 紳一郎	准教授	プログラム演習(2E), 電気磁気学(3E), 電気通信(4E), 電気電子工学実験・実習(2E), 卒業研究(5E)	電気磁気学、電気計測
武市 義弘	助教	創造実習(1E, 3E), 情報処理, 情報通信(4E), 電気工学実験・実習(4E, 5E), 卒業研究(5E), デジタル信号処理(5年共通)	デジタル信号処理
宝賀 剛	助教	基礎コンピュータ演習(1E), 電気機器(4E), 電気設計(5E), 電気電子工学実験・実習(3E), 電気工学実験・演習(4E), 卒業研究(5E)	電気材料

非常勤教員

氏名	所属	担当科目	専門分野
斉藤 攻悦	██████████	機械工学概論(5E)	熱工学
菊地 恒夫	██████████	電気法規及び電気施設管理(5E)	電力工学、電気法規
中村 憲介	██████████	電子工学(3E)	電子工学
土田 重征	██████████	放電現象(4E), 電気材料(4E), 高電圧工学(4E), 発変電工学(5E)	電気材料、発変電工学
福士 正幸	██████████	電気機器 I (3E), 電子計算機(4E)	電気機器
田邊 光夫	██████████	電気電子製図(1E)	機械工作

(出典：総務課資料)

資料3-1-②-4

制御情報工学科担当教員一覧

専任教員

氏名	職名	担当科目	専門分野
渡邊 隆之	特任教授	創造実習, マイクロコンピュータ(3I), 数値解析(4I), 制御情報工学実験・実習(4I), 創造工学ゼミ(4I), 卒業研究(5I)	構造工学
大久保 準一郎	教授	ハードウェア概論(2I), ソフトウェア工学(3I), 機械・電気製図(3I), 情報処理演習(4I), 制御情報工学実験・実習(2I, 5I), 創造工学ゼミ(4I), 卒業研究(5I)	数値計算力学、ソフトウェア一般
宮崎 孝雄	教授	創造実習(2I), 論理回路(4I), 電子デバイス工学(4I), 計測工学(5I), 制御情報工学実験・実習(3I, 4I), 創造工学ゼミ(4I), 卒業研究(5I)	計測工学
佐藤 義重	教授	材料力学(3I), ロボット工学(5I), 計測・制御工学(5M), 制御情報工学実験・実習(3I, 4I), 創造工学ゼミ(4I), 卒業研究(5I)	知能制御システム、システム制御
柳本 憲作	教授	制御工学 I (4I), 制御工学 II (5I), システム制御(5I), 制御情報工学実験・実習(5I), 創造工学ゼミ(4I), 卒業研究(5I), 騒音制御工学(5年共通)	音響工学、制御工学
吉住 圭市	准教授	プログラミング言語(1I, 2I), データ構造(4I), 情報ネットワーク(5I), プログラミング演習(3I), 制御情報工学実験・実習(4I), 創造工学ゼミ(4I), 卒業研究(5I), シミュレーション工学	情報科学、情報処理教育、Web技術、画像処理
竹村 学	准教授	情報処理(1M, 2M, 3M), 数値解析(5M), 機械工学実験(4M, 5M), 機械工学ゼミ(4M), 卒業研究(5M)	システム情報工学
安斎 弘樹	准教授	電気工学(3I), 電気工学演習(4I), 制御情報工学実験・実習(2I, 5I), 創造工学ゼミ(4I), 卒業研究(5I)	環境電磁工学、計算電磁気学
三村 泰成	准教授	情報処理(4M, 5E), アルゴリズム入門(4I), 熱力学(5I), 創造工学ゼミ(4I), 卒業研究(5I)	計算力学
渡部 誠二	准教授	電子回路(4I), 信号処理(5I), 制御情報工学実験・実習(2I, 3I), 創造工学ゼミ(4I), 卒業研究(5I)	騒音制御
西山 勝彦	助教	コンピュータ入門(1I), CG入門(1I), 創造工学ゼミ(4I), 卒業研究(5I)	ナノ・バイオシミュレーション

非常勤教員

氏名	所属	担当科目	専門分野
斉藤 攻悦	■■■■■	機械・電気製図(1I)	熱工学
中村 憲介	■■■■■	制御情報工学実験・実習(3I)	電気工学
田邊 光夫	■■■■■	機械・電気製図(2I)	機械工作
鳴瀬 勝房	■■■■■	材料力学(4I)	材料力学

(出典：総務課資料)

資料 3 - 1 - ② - 5

物質工学科担当教員一覧

専任教員

氏名	職名	担当科目	専門分野
菅原 晃	教授	物質工学概論(1B), 物質工学演習(4B), 材料化学(5M), 物質化学実験(有機)(3B), 精密合成(5B), 物質工学基礎研究(4B), 卒業研究(5B), 外国語雑誌会(5B)	有機硫黄化学
小谷 卓	教授	物質工学概論(1B), 分析化学(2B), 機器分析(4B), 物質化学実験(2B), 物質工学基礎研究(4B), 環境とエネルギー(5B), 卒業研究(5B), 外国語雑誌会(5B), 環境科学(5年共通)	分析化学、環境化学、機器分析、廃棄物利用
栗野 幸雄	教授	物質工学概論(1B), 無機化学(3B, 4B), 物質工学ゼミ(4B), 物質化学実験(無機)(3B), 錯体・有機金属(5B), 無機材料化学(5B), 物質工学基礎研究(4B), 卒業研究(5B), 外国語雑誌会(5B)	無機化学
飯島 政雄	教授	物質工学概論(1B), 工業化学特論Ⅱ(2B), 物理化学(3B), 機器分析(4B), 生物物理化学(5B), 生物工学実験(4B), 物質工学基礎研究(4B), 卒業研究(5B), 外国語雑誌会(5B)	応用化学
竹田 真敏	教授	物質工学概論(1B), 生物化学(4B), 物質工学ゼミ(4B), 物質化学実験(3B), 物質工学基礎研究(4B), 卒業研究(5B), 外国語雑誌会(5B)	生化学、分子生物学
佐藤 貴哉	教授	物質工学概論(1B), 有機化学(4B), 機能性材料(5B), 物質化学実験(4B), 物質工学基礎研究(4B), 卒業研究(5B), 外国語雑誌会(5B)	機能高分子化学、エネルギー貯蔵デバイス
清野 恵一	准教授	物質工学概論(1B), 化学工学(4B), 反応工学(4B), 計測制御(5B), 物質化学実験(4B), 物質工学基礎研究(4B), 卒業研究(5B), 外国語雑誌会(5B)	化学工学、反応工学
瀬川 透	准教授	物質工学概論(1B), 有機化学(3B), 工業英語(4B), 有機電子論(5B), 物質化学実験(有機)(3B), 物質工学基礎研究(4B), 卒業研究(5B), 外国語雑誌会(5B)	有機化学
戸嶋 茂郎	准教授	物質工学概論(1B), 基礎化学演習(1B), 工業英語(4B, 5B), 電気化学(4B), 有機化学演習, 工業化学特論Ⅰ(2B), 物質化学実験(4B), 材料工学実験(4B), 物質工学基礎研究(4B), 卒業研究(5B), 外国語雑誌会(5B)	電気化学
佐藤 司	准教授	物質工学概論(1B), 物理化学(4B), 材料化学(4B), 有機材料化学(5B), 物質化学実験(無機)(3B), 材料工学実験(4B), 物質工学基礎研究(4B), 卒業研究(5B), 外国語雑誌会(5B)	高分子化学
南 淳	助教	物質工学概論(1B), 基礎生物学(3B), 生物工学基礎(4B), 物質化学実験(3B), 生物工学実験(4B), 物質工学基礎研究(4B), 卒業研究(5B), 外国語雑誌会(5B)	植物生理学、植物細胞工学、生化学、生物教育
阿部 達雄	助教	物質工学概論(1B), 創造実習(2B), 化学工学(3B), 環境とエネルギー(5B), 物質化学実験(2B), 物質工学基礎研究(4B), 卒業研究(5B), 外国語雑誌会(5B), エコロジー概論(5年共通)	環境化学、生態影響評価、水質学、天然物化学

資料3-1-②-5 続き

非常勤教員

氏名	所属	担当科目	専門分野
斉藤 攻悦	■■■■■	機械工学概論(5B)	熱工学
菊地 恒夫	■■■■■	電気工学概論(4B)	電力工学、電気法規
鈴木 徹	■■■■■	情報処理(1B), 計算機実習(4B), 情報処理演習(5B)	情報処理
阿部 利徳	■■■■■	分子生物学(4B)	分子生物学
貫名 学	■■■■■	バイオテクノロジー(5B)	生物有機化学
伏谷 眞二	■■■■■	薬学概論(4B, 5B)	薬草学
佐々木 實	■■■■■	物質工学特別講義(5B)	知的財産
小松 高行	■■■■■	物質工学特別講義(5B)	無機材料
米本 年邦	■■■■■	物質工学特別講義(5B)	化学工学
菅 和寛	■■■■■	物質工学特別講義(5B)	畜産学
吉田 敬一	■■■■■	物質工学特別講義(5B)	情報科学
小松 善伸	■■■■■	物質工学特別講義(5B)	無機化学
宮仕 勉	■■■■■	物質工学特別講義(5B)	有機化学
岡田 修司	■■■■■	物質工学特別講義(5B)	高分子材料
佐藤 瀏	■■■■■	物質工学特別講義(5B)	有機化学

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校は、1学年4学級(1学科1学級)で構成され、専門科目担当教員として、専任41人、非常勤講師25人を配置し、高等専門学校設置基準を満たしている。専門科目は、本校の基本教育目標及び学習・教育目標に沿って、工業界の様々な分野で活躍できる教養豊かな実践的技術者を養成するために、各担当分野で高い専門性を有し、かつ専門分野で研究活動を行っている教員を4つの専門学科に適切に配置している。

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。

(観点到る状況)

専攻科は、機械電気システム工学専攻及び物質工学専攻で構成されており、専攻科の学習・教育目標と具体的な到達目標を達成するために、両専攻に共通な一般科目・共通専門科目と専門科目の区分

ごとに必要な高度の専門性を有する教員を適切に配置している（資料3-1-③-1～3）。

観点3-1-③ 資料一覧

資料3-1-③-1	一般科目・共通専門科目担当教員一覧	(出典：総務課資料)
資料3-1-③-2	機械電気システム工学専攻担当教員一覧	(出典：総務課資料)
資料3-1-③-3	物質工学専攻担当教員一覧	(出典：総務課資料)

資料3-1-③-1

一般科目・共通専門担当教員一覧

専任教員

氏名	職名	担当科目	専門分野
山内 清	教授	経済学(1年)	経済理論
澤 祥	教授	環境地理学特論(1年)	自然地理学
佐藤 浩	教授	応用数学(1年)	代数学、離散数学、組合せ論、確率論
加田 謙一郎	准教授	日本学特論(1年)	国文学、国語コミュニケーションスキル教育
田辺 英一郎	准教授	総合実践英語 I・II(1年)	言語学、英語教育学
上松 和弘	准教授	応用解析(1年), データ解析(2年)	数学、応用数学、物理数学、金属属性
鈴木 建二	教授	物理学特論(2年)	固体物理学、物理教育
吉木 宏之	准教授	量子物理(2年)	プラズマ理工学、気体放電、原子核理論

非常勤教員

氏名	所属	担当科目	専門分野
加藤 紀元	■	特別講義(1年)	天然物化学
後藤 忠敏	■	特別講義(1年)	電気工学
牛山 泉	■	特別講義(1年)	流体力学
横山 孝男	■	特別講義(1年)	精密工学
鞠谷 雄士	■	特別講義(1年)	高分子化学
笠原 照明	■	特別講義(1年)	半導体工学
巖見 武裕	■	特別講義(1年)	ロボット工学

(出典：総務課資料)

資料3-1-③-2

機械電気システム工学専攻担当教員一覧

専任教員

氏名	職名	担当科目	専門分野
嶋屋 誠	教授	専攻科実験(1年)	材料力学
加藤 康志郎	教授	総合技術論(1年), トライボロジー(ME2), 専攻科研究(ME1, ME2)	トライボロジー、機械要素
白野 啓一	教授	専攻科実験(1年),	流体工学
後藤 誠	教授	専攻科実験(1年)	機械工作法(鋳造)
本橋 元	准教授	専攻科実験(1年), 応用機構学(ME1), 専攻科研究(ME1, ME2)	機械工学
竹村 学	准教授	システム計画学(1年), 専攻科実験(1年)	システム情報工学
五十嵐 幸徳	准教授	材料設計学(ME2)	材料工学、金属材料学
増山 知也	准教授	総合技術論(1年), 創造工学演習(ME1), 専攻科研究(ME1, ME2)	機械要素、設計工学、材料工学、破壊力学
矢吹 益久	助教	総合技術論(1年), 専攻科研究(ME1, ME2)	希薄気体工学、真空工学
佐藤 秀昭	教授	専攻科実験(1年)	電気応用、光応用科学
藤本 幸一	教授	専攻科実験(1年)	自動制御
江口 宇三郎	教授	経営工学(2年), 専攻科実験(1年), レーザー応用計測(ME1), 専攻科研究(ME1)	応用物理
佐藤 淳	准教授	総合技術論(1年), 集積回路設計(ME1), 計算機システム(ME1)	計算機工学
神田 和也	准教授	経営工学(2年), 光電子デバイス工学(ME2), 専攻科研究(ME1, ME2)	センサ工学、電子回路論、食品工学
保科 紳一郎	准教授	数値計算(1年), 専攻科実験(1年), 信号処理特論(ME2), 専攻科研究(ME2)	電気磁気学、電気計測
宝賀 剛	助教	専攻科実験(1年)	電気材料
丹 省一	教授	総合技術論(1年), 流体機械(ME1), エネルギーシステム工学(2年), 専攻科研究(ME1, ME2)	流体工学、流体機械
宮崎 孝雄	教授	総合技術論(1年), センサー工学(2年), 専攻科研究(ME2)	計測工学
大久保準一郎	教授	シミュレーション工学(ME2), 専攻科実験(1年)	数値計算力学、ソフトウェア一般
佐藤 義重	教授	総合技術論(1年)	知能制御システム、システム制御
柳本 憲作	教授	音響工学特論(ME2), 音響工学(ME2), 専攻科研究(ME2)	音響工学、制御工学
渡邊 隆之	特任教授	総合技術論(1年), 技術者倫理(1年), シミュレーション工学(ME2), 専攻科研究(ME1, ME2)	構造工学
吉住 圭市	准教授	専攻科実験(1年)	情報科学、情報処理教育、Web技術、画像処理
安斎 弘樹	准教授	総合技術論(1年), 電磁気応用光学(ME2), 伝送システム工学(ME2), 専攻科研究(ME1, ME2)	環境電磁気学、計算電磁気学
渡部 誠二	准教授	実践電気電子工学(2年), 創造工学演習(ME1), 専攻科研究(ME1, ME2)	騒音制御
三村 泰成	准教授	総合技術論(1年), 応用コンピュータグラフィックス(2年), 設計工学(1年), 専攻科研究(ME1, ME2)	計算力学

資料 3-1-③-2 続き

非常勤教員

氏名	所属	担当科目	専門分野
鳴瀬 勝房		材料力学特論 (ME1), 塑性加工学 (ME1)	材料力学

(出典: 総務課資料)

資料 3-1-③-3

物質工学専攻担当教員一覧

専任教員

氏名	職名	担当科目	専門分野
菅原 晃	教授	安全工学(1年), 専攻科実験(1年), 創造実習Ⅱ (B1), 工業分析化学(B1), 専攻科研究 (ME1, ME2)	有機硫黄化学
小谷 卓	教授	環境化学(1年), 専攻科実験(1年), 創造実習Ⅱ (B1), 工業分析科学(B1), 専攻科研究 (ME1)	分析化学、環境化学、機器分析、廃棄物利用
栗野 幸雄	教授	総合技術論(1年), 材料化学(1年), 専攻科実験 (1年), 創造実習Ⅱ (B1), 工業分析科学(B1)	無機化学
飯島 政雄	教授	専攻科実験(1年), 創造実習Ⅱ (B1), 工業分析科学(B1), 専攻科研究 (ME2)	応用化学
竹田 真敏	教授	生物機能材料(1年), 専攻科実験(1年), 工業分析科学(B1)	生化学、分子生物学
佐藤 貴哉	教授	経営工学(2年), 安全工学(1年), 高分子合成化学 (B2), 専攻科実験(1年), 創造実習Ⅱ (B1), 工業分析科学 (B1), 専攻科研究 (ME1, ME2)	機能高分子化学、エネルギー貯蔵デバイス
清野 恵一	准教授	総合技術論(1年), 専攻科実験(1年), 創造実習Ⅱ (B1), 工業分析科学(B1)	化学工学、反応化学
瀬川 透	准教授	有機光化学(B1, B2), 専攻科実験(1年), 創造実習Ⅱ (B1), 工業分析科学(B1)	有機化学
戸嶋 茂郎	准教授	固体構造科学(B2), 応用電気化学(B2), 専攻科実験(1年), 創造実習Ⅱ (B1), 工業分析科学(B1), 専攻科研究 (ME1)	電気化学
佐藤 司	准教授	高分子材料化学(B2), 専攻科実験(1年), 創造実習Ⅱ (B1), 工業分析科学(B1), 専攻科研究 (ME1, ME2)	高分子化学
南 淳	助教	総合技術論(1年), 専攻科実験(1年), 創造実習Ⅱ (B1), 工業分析科学(B1)	植物生理学、植物細胞工学、生化学、生物教育
阿部 達雄	助教	総合技術論(1年), 専攻科実験(1年), 創造実習Ⅱ (B1), 工業分析科学(B1), 専攻科研究 (ME1)	環境化学、生態影響評価、水質学、天然物化学

非常勤教員

氏名	所属	担当科目	専門分野
城戸 英郎		生物資源利用化学 (B1)	天然物有機化学

(出典: 総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

専攻科は、機械電気システム工学専攻及び物質工学専攻の2専攻で構成されており、専攻科の学習・教育目標と具体的な到達目標を達成するために、両専攻に共通な一般科目・共通専門科目と専門科

目の区分ごとに必要な高度の専門性を有する教員を適切に配置している。

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）

国立高専機構の中期計画では、中期目標の期間中に、専門科目担当教員（理系の一般科目を含む。）については、博士の学位を持つ者や技術士等の職業上の高度の資格を持つ者が全体として70%以上とし、理系以外の一般科目担当教員については、修士以上の学位を持つ者や民間企業等における経験を通して高度な実務能力を持つ者など、優れた教育力を有する者が全体として80%以上となるように定められている。

本校の場合、教員の年齢構成については、各年代のバランスのとれた教員組織となるように配慮して、教員を選考、配置しており、教員組織活動は適切に行われている（資料3-1-④-1）。

教育経歴への配慮については、専門学科では68%、総合科学科理系では67%が博士の学位を有している。総合科学科文系では77%が修士あるいは博士の学位を有している（資料3-1-④-2）。また、技術士の教員は、現在在職していない。国立高専機構の中期目標には達していないが、本校では完成年度に向けて目標を達成できるように次のような措置を講じている。学位または技術士の未取得者に対しては、学生に対してより高度な教育を行うため、各学科内の協力を得ながら、資格を取得しやすい環境を整えている（資料3-1-④-3）。

また、専門学科の教員採用に際しても、原則として、博士の学位の取得を条件にし、また、技術士の資格についても配慮することとしている（資料3-1-④-4）。実務経歴については、国立高専機構の中期計画には達していないが、本校では、完成年度に向けて目標を達成できるよう教員採用に際しては、均衡の取れた実務経歴構成となるよう配慮することとしている（資料3-1-④-5）。

観点3-1-④ 資料一覧

資料3-1-④-1	専任教員の年齢構成一覧	（出典：総務課資料）
資料3-1-④-2	専任教員の学位取得状況	（出典：総務課資料）
資料3-1-④-3	平成10年度以降の学位取得者	（出典：総務課資料）
資料3-1-④-4	教員公募案内	（出典：ウェブページ）
資料3-1-④-5	専任教員の採用前の経歴一覧	（出典：総務課資料）

資料3-1-④-1

専任教員年齢構成一覽

平成19年4月4日現在

区 分	20~29		30~39		40~49		50~59		60~	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
総合科学科文系			2		5	1	1	1	3	
総合科学科理系			2		2		3		2	
小 計			4		7	1	4	1	5	
機械工学科			3		2		2		3	
電気電子工学科			3		2		3			
制御情報工学科			1		5		3		2	
物質工学科			2		4		3		3	
小 計			9		13		11		8	
合 計			13		20	1	15	1	13	

(出典：総務課資料)

資料3-1-④-2

専任教員の学位取得状況

平成19年4月3日現在

区 分	博 士		修 士		その他	
	人数	%	人数	%	人数	%
総合科学科文系	2	15.38	8	61.54	3	23.08
総合科学科理系	6	66.67	2	22.22	1	11.11
専門4学科	28	68.29	7	17.07	6	14.64
合 計	36	57.14	17	26.99	10	15.87

(出典：総務課資料)

資料3-1-④-3

平成10年度以降の学位(博士)取得者

平成19年4月3日現在

学位取得年月日	所属及び職名	氏名	学位の内容
平成11年2月25日	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	博士(工学)
平成11年3月25日	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	博士(工学)
平成12年3月23日	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	博士(理学)
平成13年2月22日	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	博士(経済学)
平成13年7月19日	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	博士(理学)
平成18年3月23日	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	博士(工学)

(出典：総務課資料)

資料 3 - 1 - ④ - 4

教員公募案内

(工業高専における教育歴のある方募集する例)

独立行政法人国立高等専門学校機構 鶴岡工業高等専門学校 教員公募案内

1. 募集人員 : 教授 1 名
2. 所属学科 : 電気電子工学科
3. 専門分野 : 制御工学および電力工学に関する分野
4. 担当科目 : 専門分野の科目ならびに電気回路、電気磁気学等の基礎科目および実験・実習 (予定)
5. 応募資格 : (1) 博士の学位を有する方、または同等の研究歴がある方
(2) 高専の教育・研究・学生指導に熱意を有し、工業高専における教育歴のある方
(3) 年齢 55～60 歳程度 (着任時) の方
6. 提出書類 : (1) 履歴書 (市販のものまたは同一書式に本人の自筆とする。写真貼付)
(2) 研究業績一覧 (研究論文、著書、学会口頭発表など)
(3) 主要論文の別刷 3 編程度 (コピー可、業績リストに○印を付すこと)
(4) これまでの主な研究歴 (企業における研究概要を含む)
(A 4 版 2 枚以内)
(5) 「高専における研究・教育」に対する抱負について記したもの
(A 4 版 1 枚 1,000 字程度)
(6) 応募者について照会可能な方 2 名の所属、氏名及び連絡先

(技術士の資格を有している方募集する例)

独立行政法人国立高等専門学校機構 鶴岡工業高等専門学校 教員公募案内

1. 募集人員 : 教授 1 名
2. 所属学科 : 機械工学科
3. 担当分野 : 工作法、加工学に関する講義及び実験、実習、設計製図
4. 応募資格 : (1) 機械系の学科を専攻し、博士の学位を有する方
(2) 高専での教育・研究及び学生指導に熱意のある方
(3) 着任時に年齢 50 歳から 55 歳程度の方
(4) 技術士の資格を有することが望ましい
5. 着任時期 : 平成 20 年 4 月 1 日
6. 提出書類 : (1) 履歴書 (市販のものあるいは同一書式でワープロ可。写真貼付、自身の連絡先には TEL/FAX 番号及びメールアドレスを記入のこと。)
(2) 研究業績一覧 (研究論文、著書、学会口頭発表、外部資金獲得状況など)
(3) 主要論文の別刷 3 編程度 (コピー可、業績一覧に○印を付すこと。)
(4) これまでの主な研究歴、研究内容 (企業における研究概要を含む)
(A 4 版 2 枚以内)
(5) 着任後の教育・研究に対する抱負 (A 4 版 1 枚程度、1,000 字程度)
(6) 応募者について照会可能な方 2 名の氏名及び連絡先
* 応募書類は、原則として返却いたしません。
7. 応募締切日 : 平成 19 年 10 月 31 日 (水) 必着
8. 選考方法 : (1) 書類審査
(2) 書類審査合格者の面接

(出典 : ウェブページ)

資料3-1-④-5

専任教員の採用前の経歴一覧

平成19年4月3日現在

区 分	人数	全体に占める割合(%)
民間企業勤務	14	22.2%
大学または研究機関勤務	6	9.5%
他の高等専門学校勤務	1	1.6%
高等学校等勤務	9	14.3%
学生・その他	33	52.4%
合 計	63	100.0%

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校の教員採用に当たっては、年齢構成、教育経歴、実務経験も配慮してきた。その結果、専門学科では68%が博士、総合科学科理系では67%が博士、総合科学科文系では77%が修士あるいは博士の学位を有している。

国立高専機構の中期目標には達していないが、本校では完成年度に向けて目標を達成できるように次のような措置を講じている。学位未取得者に対しては、学位を取得しやすい環境を整えて支援を行っており、専門学科の教員採用に際しても、原則として、博士の学位の取得を条件にしている。

技術士の資格を有する教員を拡充するため、教員公募案内に明記し、積極的に採用することとしている。実務経験についても、教員採用時に際して、均衡の取れた教員構成となるよう配慮している。

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。

(観点到に係る状況)

本校の教員の採用については、「鶴岡工業高等専門学校教員選考規程」(以下「教員選考規程」という。)に基づき、原則として、公募により選考している(資料3-2-①-1, 資料3-1-④-4参照)。

教員の採用に際しては、校長、教務主事、当該学科長等を構成員とする教員選考委員会を設置の上、「鶴岡工業高等専門学校教員選考基準」(以下「教員選考基準」という。)に基づき、書類審査を行い、その報告を受け、面接を実施した上で最終候補者を決定している(資料3-2-①-2～3)。

教員の昇任については、教員選考基準に基づき選考している(資料3-2-①-4)。

非常勤講師の採用については、「鶴岡工業高等専門学校非常勤講師採用に関する申し合わせ」(以下「非常勤講師採用に関する申し合わせ」という。)に基づいて、各学科長からの非常勤講師採用計画とともに非常勤講師選考調書を学生課に提出し、その選考調書を基に、校長及び教務主事で採用計画を策定し、教務委員会で資格審査を行った上で採用候補者を決定している(資料3-2-①-5)。また、非常勤講師の退職に関しては、原則として、非常勤講師採用に関する申し合わせに基づき、満67才に達した者は、その達した日の属する年度の末日までとしている(資料3-2-①-6)。

観点 3-2-① 資料一覧

資料 3-2-①-1	教員選考規程	(出典：規程集)
資料 3-2-①-2	教員選考基準	(出典：総務課資料)
資料 3-2-①-3	教員選考委員会設置の例	(出典：メール)
資料 3-2-①-4	教員昇任の例	(出典：総務課資料)
資料 3-2-①-5	非常勤講師採用に関する申し合わせ	(出典：運営委員会資料)
資料 3-2-①-6	非常勤講師退職者一覧	(出典：総務課資料)

資料 3-2-①-1

鶴岡工業高等専門学校教員選考規程（抜粋）

(総則)

第1条 鶴岡工業高等専門学校の教員人事については、法令その他別段の定めがあるもののほかこの規程の定めるところによる。

(必要要件の決定)

第2条 校長は、教員に欠員が生じた場合には欠員の属する学科長等と協議して当該欠員の職名、専門分野等の要件を決定するものとする。

2 校長は、教員候補者の選考に当たり広く人材を求めるため原則として公募を行うものとする。

(公募手続)

第3条 当該学科長等及び総務課人事係長は校長の命により、公募手続を共同して行うものとする。

(教員選考委員会)

第4条 校長は、当該候補者を選考するための教員選考委員会（以下「委員会」という。）をその都度設置するものとする。

2 委員会は書類審査に基づき、面接候補者若干名を選考するものとする。

3 委員会は次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- 一 校長
- 二 教務主事
- 三 当該学科長
- 四 事務部長
- 五 校長が指名する教授若干名

4 委員会に委員長を置き、校長が委員のうちから指名する。

5 委員長は、書類審査の結果を原則として別紙様式1により校長に報告するものとする。

6 委員会は、最終候補者が決定された時点で解散するものとする。

(最終候補者の決定)

第5条 校長は、委員長の報告を受け面接を実施した上で最終候補者を決定するものとする。

2 校長は、面接を実施するに当たり当該学科長等及び委員長並びに委員のうちから若干名を面接に加えるものとする。

3 校長は、最終候補者の決定に際し、総務課長及び総務課人事係長と共同して別紙様式2を取りまとめるものとする。

(出典：規程集)

資料 3 - 2 - ① - 2

鶴岡工業高等専門学校教員選考基準（抜粋）

不開示情報

資料3-2-①-2 続き

鶴岡工業高等専門学校教員選考基準（抜粋）

不開示情報

（出典：総務課資料）

資料3-2-①-3

教員選考委員会設置の例

Date: Fri, 13 Apr 2007 12:13:26 +0900

Subject: 教員選考委員会設置のお知らせ

平成19年4月13日

教職員各位

■■■■ 学科教員選考委員会の設置について

下記の構成員により、■■■■ 学科教員選考委員会を設置しましたので、お知らせ致します。

記

■■■■ 学科教員選考委員会構成員

- (1) 校長
- (2) 教務主事
- (3) ■■■■ 学科長
- (4) 事務部長
- (5) ■■■■ 教授、■■■■ 教授

横山 正明
997-8511 山形県鶴岡市井岡字沢田104
国立鶴岡工業高等専門学校
Tel/Fax:0235-25-9003
Fax:0235-24-1840
E-mail:president@tsuruoka-nct.ac.jp

（出典：メール）

資料3-2-①-4

教員昇任の例

別紙様式1

平成19年2月1日

校長 殿

選考委員会委員長

教員選考について

このことについて、下記のとおり書類審査の結果を報告します。

記

任用予定職	学科教授	面接候補者氏名	
書類審査の概要			
<p>平成19年1月31日、学科教授選考委員会を開催し、上記候補者の提出した履歴書、教育・指導実績書、校務実績書、地域連携協力実績書、研究歴および研究実績一覧、高専における研究・教育に対する抱負等を精査した結果、当人の長年の本校教員経験による正課及び正課外の教育指導を含む実績、業績、意欲、理念等は相応する在籍教員組織集団の平均以上と判断され、かつ直近5年間の研究論文は、本校教員選考基準第3条六項を満たすものと判断された。</p>			

(出典：総務課資料)

資料3-2-①-5

非常勤講師採用に関する申し合わせ

不開示情報

(出典：運営委員会資料)

資料3-2-①-6

非常勤講師退職者一覧

平成15年度限り退職

■■■■■	機械	■■■■■	平成16年3月31日退職
■■■■■	物質	■■■■■	平成16年3月31日退職
■■■■■	社会	■■■■■	平成16年3月31日退職
■■■■■	数学	■■■■■	平成16年3月31日退職
■■■■■	化学	■■■■■	平成16年3月31日退職
■■■■■	国語	■■■■■	平成16年3月31日退職

平成16年度限り退職

■■■■■	機械	■■■■■	平成16年9月30日退職
■■■■■	電気	■■■■■	平成17年3月31日退職
■■■■■	数学	■■■■■	平成17年3月31日退職

平成17年度限り退職

■■■■■	英語	■■■■■	平成17年9月30日退職
-------	----	-------	--------------

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

教員の採用については、教員選考規程に基づき採用候補者の公募を行った上で、面接を実施し、最終候補者を決定している。また、昇任についても教育研究業績等を勘考して、教員選考基準に基づいた昇任が実施されている。

また、非常勤講師の採用については、非常勤講師採用に関する申し合わせに基づき決定している。

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。また、その結果把握された事項に対して適切な取組がなされているか。

(観点に係る状況)

「国立高等専門学校機構教員顕彰に係る教員の自己評価及び相互評価の実施」に基づき、教員の自己評価及び相互評価を行っており、校長のコメントと共に結果が通達されている(資料3-2-②-1~2)。

また、学生による授業評価については、教育改善委員会が中心になって、学年末に非常勤講師を含む全教員に対する「学生による授業アンケート調査」を実施し、その結果を個々の教員自身が把握して授業の改善に役立てている(資料3-2-②-3~4)。

観点 3-2-② 資料一覧

資料 3-2-②-1	国立高等専門学校機構教員顕彰	(出典：総務課資料)
資料 3-2-②-2	校長からの評価	(出典：総務課資料)
資料 3-2-②-3	授業アンケート調査	(出典：学生課資料)
資料 3-2-②-4	授業アンケート調査結果	(出典：学生課資料)

資料 3-2-②-1

国立高等専門学校機構教員顕彰

平成 18 年 10 月 10 日

教 員 各 位

校 長

平成 18 年度国立高等専門学校機構教員顕彰に係る
教員の自己評価及び相互評価の実施について（通知）

標記のことについて、昨年度同様、今年度も国立高等専門学校機構による教員顕彰が別添の「平成 18 年度国立高等専門学校教員顕彰実施要項」に基づき実施されることになりました。

ついては、各教員は、別添の「2. 教員の教育業績等評価」を参照の上、「評価集計表」に必要事項を全て記入（黒ペン使用）し、10月25日（水）までに庶務課人事係長へ封書にて提出してください。

なお、「評価集計表」の下端の「第2部（教員による相互評価）」を匿名として提出したい場合は、キリトリセンから切り離し、適宜小封筒に密封（提出者名は無記名とする）し、提出してください。教務主事及び人事係長立ち会いの下で開封・集計を行います。

また、教員の自己評価、相互評価に加え、学生（第3学年～第5学年）による教員の評価も実施します。別途クラス担任の先生方へ依頼しますので、併せて御協力方お願いします。

さらに、「自己申請書（様式2）」は、推薦候補者を選出後、当該者へ記入を依頼します。

本件については、顕彰の趣旨を踏まえ、昨年度同様、全教員からの提出を強く要請します。提出期限厳守の上、提出方お願いします。

追って、本校の「平成 17 年度教員の教育業績等評価実績資料」を添付しますので、ご自身の自己評価の参考としてください。

(添付資料)

- ・ 平成 18 年度実施要項
- ・ 教員の教育業績等評価の趣旨
- ・ 評価集計表
- ・ 選考の視点・採点方法
- ・ 選考の流れ（平成 18 年度）
- ・ 平成 17 年度教員の教育業績等評価実績資料

(出典：総務課資料)

資料3-2-②-2

校長からの評価

 先生

校長

平成17年度教員顕彰候補者推薦結果について

標記についての選考経過を下記によりお知らせします。基本的には例年どおりですが、今年度は配点が少し変わったことを考慮しました。

推薦ランク	選考基準	人数	貴職ランク
非候補	下記以外の教員	41	
第1次候補	自己採点、教員相互評価および学生評価のうち、いずれか1つ以上において上位の教員	26	○
第2次候補	自己採点、教員相互評価および学生評価のうち、いずれか2つ以上において上位の教員	11	
第3次候補	自己採点、教員相互評価および学生評価の所定計算式による総合点が3位内の教員	3	
最終候補	教員顕彰申請書（様式1）、自己申請書（様式2）、人事係資料、校長資料および面談などにより、受賞確立が最高とわれる教員	1	

(出典：総務課資料)

平成18年度 授業アンケート

以下の項目(1)～(3)に学科・学年および科目コードを指示に従って選択してください。

- (1) 学科を選択してください。
 1: 機械工学科 2: 電気/電気電子工学科 3: 制御情報工学科
 4: 物質工学科 5: 機械電気システム工学専攻 6: 物質工学専攻
- (2) 学年を選択してください。
 1: 1年 2: 2年 3: 3年 4: 4年 5: 5年
- (3) 科目コード番号を選んでください。(各項目、1つずつマーク)

		番号									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	最上位の桁	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	中間の桁	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	最下位の桁	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

以下の項目(4)～(15)について注意事項にしたがって回答してください。

- (4) 予習・復習など自分でどの程度この授業について勉強したと思いますか？
 1: 全くしなかった 2: ほとんどしなかった 3: 一応勉強した
 4: かなり勉強した 5: とても良く勉強した
- (5) オフィスアワーを有効に活用しましたか？
 1: ほとんど活用しなかった 2: あまり活用しなかった 3: 時々、活用した
 4: 活用した 5: 大いに活用した
- (6) この授業を受講している学生全体の態度はどうでしたか？
 1: 全く良くなかった 2: あまり良くなかった 3: 普通
 4: 良かった 5: とても良かった
- (7) シラバスで示された「授業の概要」を有効に活用しましたか？
 1: ほとんど活用しなかった 2: あまり活用しなかった 3: 時々、活用した 4: 活用した 5: 大いに活用した
- (8) シラバスで示された「評価方法と基準」を有効に活用しましたか？
 1: ほとんど活用しなかった 2: あまり活用しなかった 3: 時々、活用した 4: 活用した 5: 大いに活用した
- (9) シラバスで示された「教科書、参考書等」を有効に活用しましたか？
 1: ほとんど活用しなかった 2: あまり活用しなかった 3: 時々、活用した 4: 活用した 5: 大いに活用した
- (10) 授業の「内容」はシラバスどおりだと思いますか？
 1: ほとんどシラバスどおりではなかった 2: あまりシラバスどおりではなかった 3: どちらかといえばシラバスどおりであった
 4: 大体シラバスどおりであった 5: ほぼシラバスどおりであった

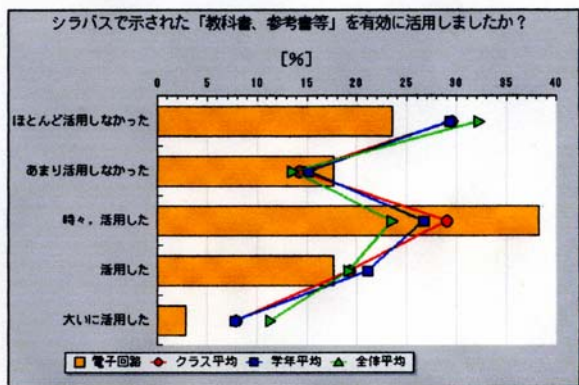
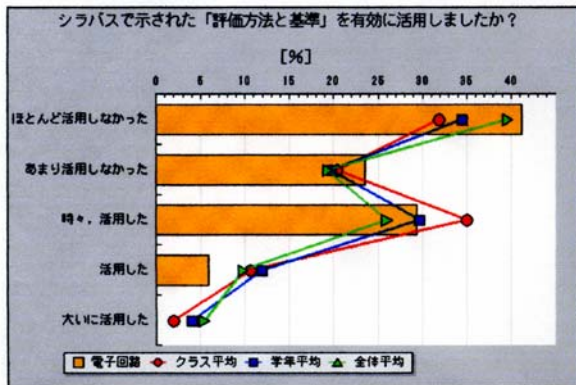
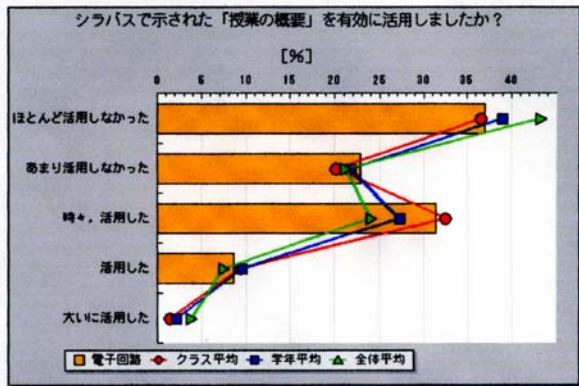
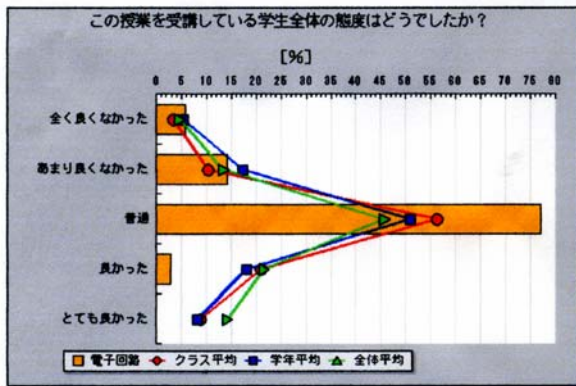
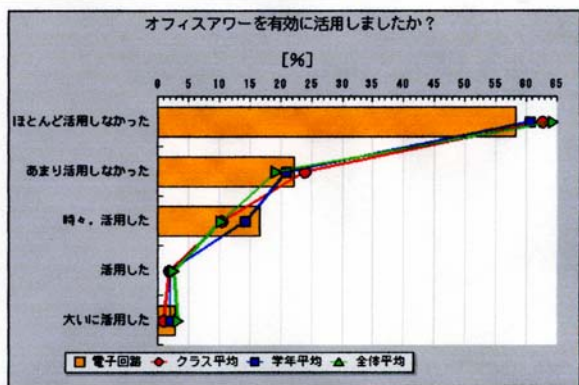
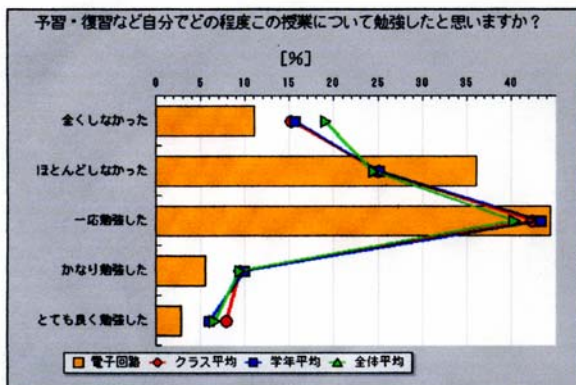


- (11) 授業中の声について
 1: 聞きにくい 2: やや聞きにくい 3: 普通
 4: 概ね聞き易い 5: 聞き易い
- (12) 黒板やOHP等の文字について
 1: 見にくい 2: やや見にくい 3: 普通 4: 概ね見易い 5: 見易い
- (13) 説明の仕方について
 1: 理解しにくい 2: やや理解しにくい 3: 普通
 4: 概ね理解しやすい 5: 理解し易い
- (14) この授業全体に対する理解度をパーセントで表すとどのくらいですか？
 1: 20%未満しか理解できなかった 2: 20~40%しか理解できなかった 3: 40~60%理解できた
 4: 60~80%理解できた 5: 80%以上理解できた
- (15) この授業全体に対する印象について
 1: 全く知的興味をもてなかった 2: あまり知的興味をもてなかった 3: どちらともいえない
 4: 知的興味をもてた 5: とても知的興味をもてた
- (16) 質問(15)「授業全体に対する印象」について(1)~(3)を選んだ人への質問
 知的興味を持てなかった理由を以下の中から選んでください。(複数回答可)
 1: 新鮮味を感じなかった 2: 自分の学力よりレベルが低すぎた 3: 自分の学力よりレベルが高すぎた
 4: 自分にとって有意義とは思えなかった 5: その他(質問(18)に具体的に書いて下さい)
- (17) 質問(15)「授業全体に対する印象」について(4),(5)を選んだ人への質問
 知的興味を持てた理由を以下の中から選んで下さい。(複数回答可)
 1: 新鮮味を感じた 2: 授業中の質疑応答が活発だった 3: 自分の学力に合っていた
 4: 自分にとって非常に有意義であった 5: その他(質問(18)に具体的に書いて下さい)
- (18) その他、授業に対する要望や提案などがあれば以下の枠内に自由に記入して下さい。



授業アンケート結果

私自身最も力を入れてきた授業に対し、総合的に判断し、平均値を下回る評価がなされ、低かった項目に対し授業改善を行います。また、授業の進捗度、内容の難易度の適切さ、新鮮味および学生からの質問への対応について評価が低く、今後の授業において、理解度と進度・難易度等に配慮し進めたいと思います。さらに、オフィスワー等を有効に使い、学生の質問には懇切丁寧に答え、学生が満足できる授業を目指します。



(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

「国立高等専門学校機構教員顕彰に係る教員の自己評価及び相互評価の実施」に基づき、教員の自己評価及び相互評価を行っており、校長のコメントと共に結果が通達されている。

また、教育改善委員会が中心になって実施している「学生による授業アンケート調査」により、個々の教員が教育に関する評価を把握して授業の改善に役立てている。

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。

(観点に係る状況)

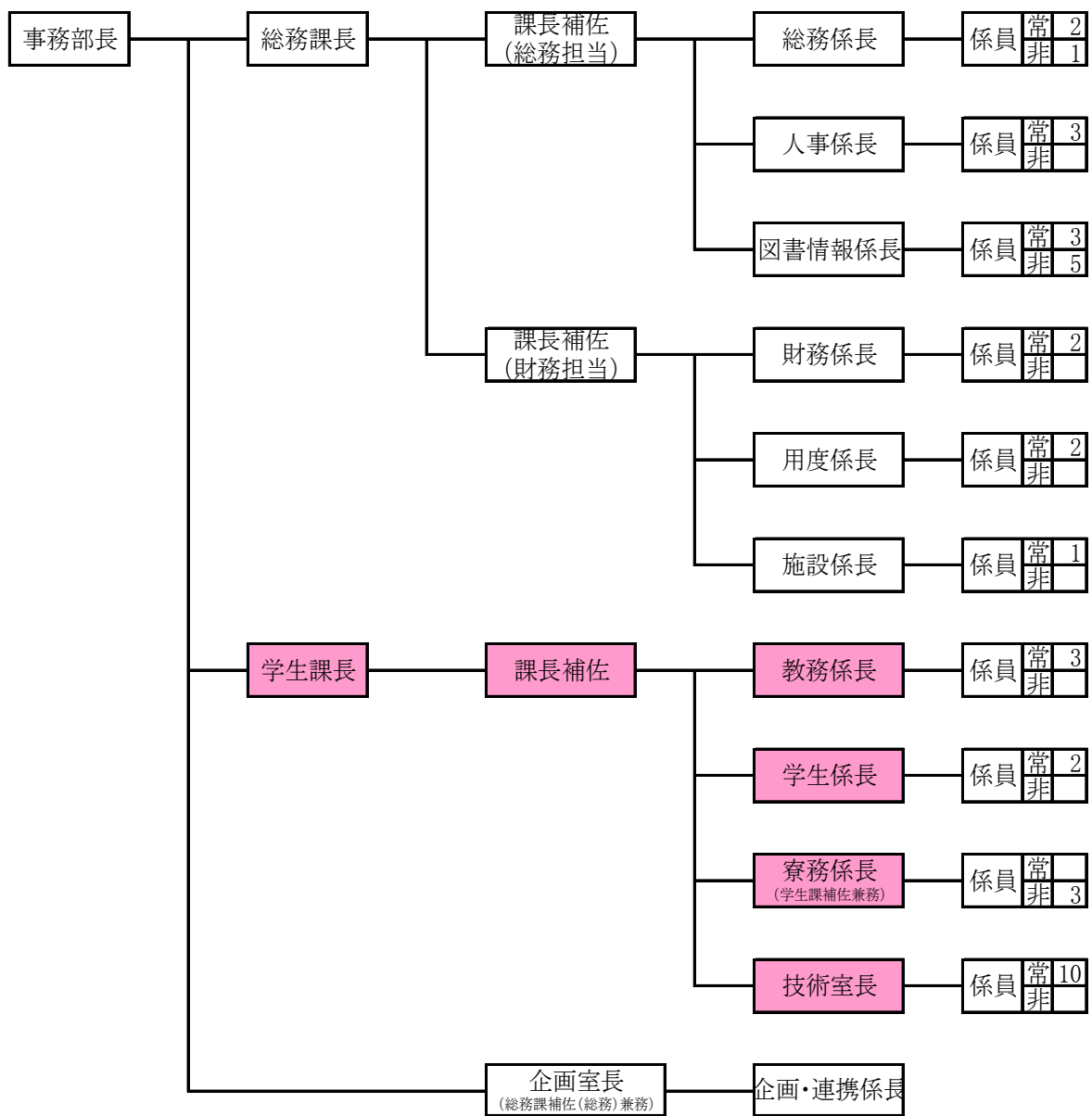
本校の事務職員、技術職員等は、事務職員配置状況の通り配置されている(資料3-3-①-1)。教育支援は、主として学生課3係(教務係、学生係、寮務係)と技術室(第1班～3班)で行っている。教務係は、授業時間割の編成、授業及び試験に関すること、学生の校外実習等に関すること、学生係は、学生の課外活動、学生の育英奨学、学生の就職指導や福利厚生に関すること、寮務係は、学生寮の管理運営、寮生の福利厚生等の支援業務を行っている。また、技術職員は、教育研究支援のための技術開発及び技術業務に関すること、学生の実験及び実習の技術指導に関すること、実験・実習施設における機械器具等の保全管理等の教育支援を行っており、必要な人材と人員が配置されている(資料3-3-①-2～3)。

観点3-3-① 資料一覧

資料3-3-①-1	事務職員配置状況	(出典：総務課資料)
資料3-3-①-2	事務組織規程	(出典：規程集)
資料3-3-①-3	平成19年度技術室職員教育支援科目	(出典：学生課資料)

資料 3 - 3 - ① - 1

鶴岡工業高等専門学校事務職員配置状況(平成19年5月1日現在)



(出典：総務課資料)

鶴岡工業高等専門学校事務組織規程（抜粋）

第1章 総則

（目的）

第1条 この規程は、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第5条、独立行政法人国立高等専門学校機構の本部事務局の組織等に関する規則第9条及び鶴岡工業高等専門学校学則第11条の規定に基づき、鶴岡工業高等専門学校（以下「本校」という）の組織及び事務分掌について必要な事項を定めることを目的とする。

（学生課）

第13条 学生課に、教務係、学生係、寮務係及び技術室を置く。

2 学生課に、学生課の所掌する事務を係の分掌を超えて共同で処理するため、係員で組織する学生課グループを置くことができる。

3 学生課グループは、上司の命を受け、共同で処理することが適当とする分野の事務を処理する。

4 学生課グループの構成及び事務の内容は別に定める。

5 教務係においては、次の事務をつかさどる。

- 一 学生課の事務に関し、総括し、連絡調整すること。
- 二 学生厚生補導関係経費等の予算要求に関すること。
- 三 入学者の選抜に関すること。
- 四 入試システムの利用に関すること。
- 五 教育課程の編成に関すること。
- 六 教育方法に関すること。
- 七 授業及び試験に関すること。
- 八 学生の成績及び出欠席に関すること。
- 九 学生指導要録その他学生の諸記録の整理保管に関すること。
- 十 入学、退学、休学、復学、除籍及び卒業（修了）に関すること。
- 十一 進級及び卒業（修了）の認定に関すること。
- 十二 学生の身分、成績及び卒業（修了）等の証明に関すること。
- 十三 指導要録に記録を要する諸届に関すること。
- 十四 教科書及び教材に関すること。
- 十五 学生の校外実習及び見学等に関すること。
- 十六 J A B E E に関すること。
- 十七 外国人留学生に関すること。
- 十八 所掌事務に関する調査統計その他諸報告に関すること。
- 十九 その他教務に関すること。

6 学生係においては、次の事務をつかさどる。

- 一 学生の課外教育に関すること。
- 二 学生会その他学生団体に関すること。
- 三 奨学金及び入学金・授業料の減免、徴収猶予に関すること。
- 四 学生の厚生施設及び厚生事業に関すること。
- 五 学生の健康管理及び安全保持に関すること。
- 六 学生の相談に関すること。
- 七 学生の就職指導及び斡旋に関すること。
- 八 学生旅客運賃割引証及び通学証明書の発行に関すること。
- 九 学生のアルバイトに関すること。
- 十 独立行政法人日本スポーツ振興センターに係る共済給付契約及び給付金の支払請求に関すること。
- 十一 学生の表彰及び懲戒に関すること。
- 十二 所掌事務に関する調査統計その他諸報告に関すること。
- 十三 その他学生の厚生補導に関すること。

7 寮務係においては、次の事務をつかさどる。

資料 3 - 3 - ① - 2 続き

- 一 学生寮の管理運営に関すること。
 - 二 入寮及び退寮に関すること。
 - 三 寮生の保健衛生及び栄養管理に関すること。
 - 四 寮生の給食等に関すること。
 - 五 所掌事務に関する調査統計その他諸報告に関すること。
 - 六 その他寮生の厚生補導に関すること。
- 8 技術室においては、次の事務をつかさどる。
- 一 教育研究支援のための技術開発及び技術業務に関すること。
 - 二 学生の実験及び実習の技術指導に関すること。
 - 三 技術の継承及び保存に関すること。
 - 四 技術研修等の企画及び連絡調整に関すること。
 - 五 実験・実習施設における機械器具等の保安全管理に関すること。
 - 六 実習工場における危害防止に関すること。
 - 七 実験研究等の装置を製作すること。
 - 八 その他技術室の事務に関すること。

(出典：規程集)

資料3-3-①-3

平成19年度 技術室職員教育支援科目

(第1班)

氏名	学科名等	授業科目	学年及び年間支援時限数					合計
			1	2	3	4	5	
成田 慎一 (技術室長) (班長)	機械工学科	機械工学実習	45		60			705
		機械工学実験				90	90	
		卒業研究					420	
	制御情報工学科	制御情報工学実験・実習		60	90		90	630
		創造実習		30				
		卒業研究					360	
	専攻科	専攻科実験	90		-	-	-	90
横田 礼 (班員)	機械工学科	機械工学実習		45	60			705
		機械工学実験				90	90	
		卒業研究					420	
	制御情報工学科	制御情報工学実験・実習		60	90			540
		創造実習		30				
		卒業研究					360	
	佐藤 大輔 (班員)	機械工学科	機械工学実習	45	45	60		
創造実習				30				
機械工学実験						90		
卒業研究							420	
制御情報工学科		制御情報工学実験・実習		60	90	90		630
		創造実習		30				
		卒業研究					360	
専攻科	専攻科実験	45		-	-	-	45	
木村 英人 (班員)	機械工学科	機械工学実習	45	45	60			750
		機械工学実験				90	90	
		卒業研究					420	
	制御情報工学科	制御情報工学実験・実習		60	90			540
		創造実習		30				
		卒業研究					360	
	専攻科	専攻科実験	45		-	-	-	45
池田 孝一 (班員)	機械工学科	機械工学実習	45	45	60			750
		機械工学実験				90	90	
		卒業研究					420	
	制御情報工学科	創造実習	30	30				600
		制御情報工学実験・実習			90		90	
		卒業研究				360		

資料3-3-①-3 続き

(第2班)

氏名	学科名等	授業科目	学年及び年間支援時限数					合計
			1	2	3	4	5	
石田 克敏 (班長)	電気電子工学科	基礎コンピュータ演習	30					615
		創造実習	30					
		電気電子工学実験・実習		90	90			
		電気工学実験・実習				135	90	
		卒業研究					150	
鈴木 大介 (班員)	電気電子工学科	創造実習	30					615
		電気電子工学実験・実習		90	90			
		電気工学実験・実習				135	90	
		信号処理					30	
		卒業研究					150	
一条 洋和 (班員)	電気電子工学科	創造実習	30					585
		電気電子工学実験・実習		90	90			
		電気工学実験・実習				135	90	
		卒業研究					150	

(第3班)

氏名	学科名等	授業科目	学年及び年間支援時限数					合計
			1	2	3	4	5	
八幡 喜代志 (班長)	物質工学科	物質工学概論	30					465
		物質化学実験		90		90		
		物質工学基礎研究				45		
		材料工学・生物工学実験				45		
		卒業研究					165	
矢作 友弘 (班員)	物質工学科	物質工学概論	30					360
		物質化学実験			150			
		物質工学基礎研究				45		
		卒業研究					135	
長 俊広 (班員)	物質工学科	物質工学概論	30					495
		物質化学実験			150	90		
		物質工学基礎研究				45		
		材料工学・生物工学実験				45		
		卒業研究					135	

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

事務職員の教育支援については、主として学生課で行っている。また、技術職員は技術室として組織化されており、専門分野の異なる各学科での十分な教育支援ができるよう、必要な人材と人員が配置されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

教員構成は、年齢構成、教育経歴、実務経験が配慮されており、国立高専機構の中期目標には達していないが、本校では完成年度に向けて目標を達成できるように次のような措置を講じている。学位未取得者に対しては、学位を取得しやすい環境を整えて支援を行っており、専門学科の教員採用に際しても、原則として、博士の学位の取得を条件にしている。

また、技術職員は、技術室として組織化され、全学科への教育支援ができる体制がとられている。

(改善を要する点)

特になし

(3) 基準3の自己評価の概要

本校は、1学年4学級(1学科1学級)の入学定員が160人で、一般科目担当教員として、専任22人、非常勤講師17人を配置している。また、専門科目担当教員としては、専任が41人、非常勤講師25人を配置し、高等専門学校設置基準を満たしており、本校の学習・教育目標を達成するために、必要な授業科目を担当する教員を適切に配置している。専攻科では、専攻科の学習・教育目標と具体的な到達目標を達成するために、必要な授業科目を担当する高度の専門性を有する教員を適切に配置している。

教員構成は、年齢構成、教育経歴、実務経験に配慮しており、国立高専機構の中期目標には達していないが、本校では完成年度に向けて目標を達成できるように次のような措置を講じている。学位未取得者に対しては、学位を取得しやすい環境を整えている。また、教員の採用に当たっては、教員選考規程に基づき採用候補者の公募を行った上で、面接を実施し、最終候補者を決定している。また、昇任については、教育研究業績等を勘考して、教員選考基準に基づいた昇任が実施されている。

教員の教育活動の評価については、「国立高等専門学校機構教員顕彰に係る教員の自己評価及び相互評価の実施」に基づき、教員の自己評価及び相互評価を行っており、校長のコメントと共に結果が通達されている。

また、教育改善委員会が中心になって実施している「学生による授業アンケート調査」により、個々の教員が教育に関する評価を把握して授業の改善に役立てている。

事務職員の教育支援については、主として学生課で行っている。技術職員は、技術室として組織化されており、専門分野の異なる各学科での十分な教育支援ができるよう、必要な人材と人員を配置している。

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入学者受入方針（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。

（観点到係る状況）

本校の教育の目的に沿って、本科及び専攻科への入学者選抜に対する入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められており、学校総覧に明記している（資料 4-1-①-1～2）。また、鶴岡高専探検記（中学生向け）にも明記している（資料 4-1-①-3）。

高等学校からの編入学についても、編入学生募集要項に入学者受入方針を明記している（資料 4-1-①-4）。

本校の教職員への本科及び専攻科の入学者受入方針の周知は、学校総覧等の配布によって行っている。

社会に対しては、学校説明会、入試説明会、中学校訪問、企業訪問、中学生一日体験入学等で学校総覧、鶴岡高専探検記を配布し、公表している（資料 4-1-①-5）。

また、ウェブページによって本科及び専攻科の入学者受入方針を将来の学生を含め広く社会に公表し、周知している（資料 4-1-①-6）。

観点 4-1-① 資料一覧

- | | |
|------------|--|
| 資料 4-1-①-1 | 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）
（出典：平成19年度 学校総覧， p. 2） |
| 資料 4-1-①-2 | 専攻科アドミッション・ポリシー概要（入学者受入方針）
（出典：平成19年度 学校総覧， p. 2） |
| 資料 4-1-①-3 | 全学科共通の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）
（出典：鶴岡高専 探検記2007， p. 1） |
| 資料 4-1-①-4 | 編入学者アドミッション・ポリシー（学生受入方針）
（出典：平成19年度 編入学生募集要項， p. 5） |
| 資料 4-1-①-5 | 鶴岡高専探検記配布先
（出典：学生課資料） |
| 資料 4-1-①-6 | 鶴岡高専入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）
（出典：ウェブページ） |

資料 4-1-①-1

入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）

1. 技術や科学に関心があり、社会に貢献する技術者への夢を抱いている人
2. 学習意欲が高く、数学、理科、国語、英語の基礎力が備わっている人
3. 自分の頭や手を使って「ものづくり」をすることが好きな人
4. 学校の「基本教育目標」を理解し、目標に向かって粘り強く積極的に行動できる人

（出典：平成 19 年度 学校総覧，p. 2）

資料 4-1-①-2

専攻科アドミッション・ポリシー概要（学生受入方針）

1. 科学技術への関心が高く、研究に対して意欲がある人
2. 発想に独自性があり、チャレンジ精神に富んだ人
3. 実践的で、より高度な科学技術力の基礎を身につけ実社会で活躍したい人

（出典：平成 19 年度 学校総覧，p. 2）

資料 4-1-①-3

全学科共通の入学者受入方針（アドミッションポリシー）

このような人の入学を待っています

1. 技術や科学に関心があり、社会に貢献する技術者への夢を抱いている人
2. 学習意欲が高く、数学、理科、国語、英語の基礎力が備わっている人
3. 自分の頭や手を使って「ものづくり」をすることが好きな人
4. 学校の「基本教育目標」を理解し、目標に向かって粘り強く積極的に行動できる人

（出典：鶴岡高専探検記 2007，p. 1）

資料 4-1-①-4

アドミッション・ポリシー（学生受入方針）

I. 全学科共通

技術や科学に関心があり、社会に貢献する技術者への夢を抱いている人
 学習意欲が高く、数学、理科、国語、英語の基礎力が備わっている人
 自分の頭や手を使って「ものづくり」をすることが好きな人
 学校をよく理解し、目標に向かって粘り強く積極的に行動できる人
 学校や社会のルールを守り、協調性に富んだ人

（出典：平成 19 年度 編入学生募集要項，p. 5）

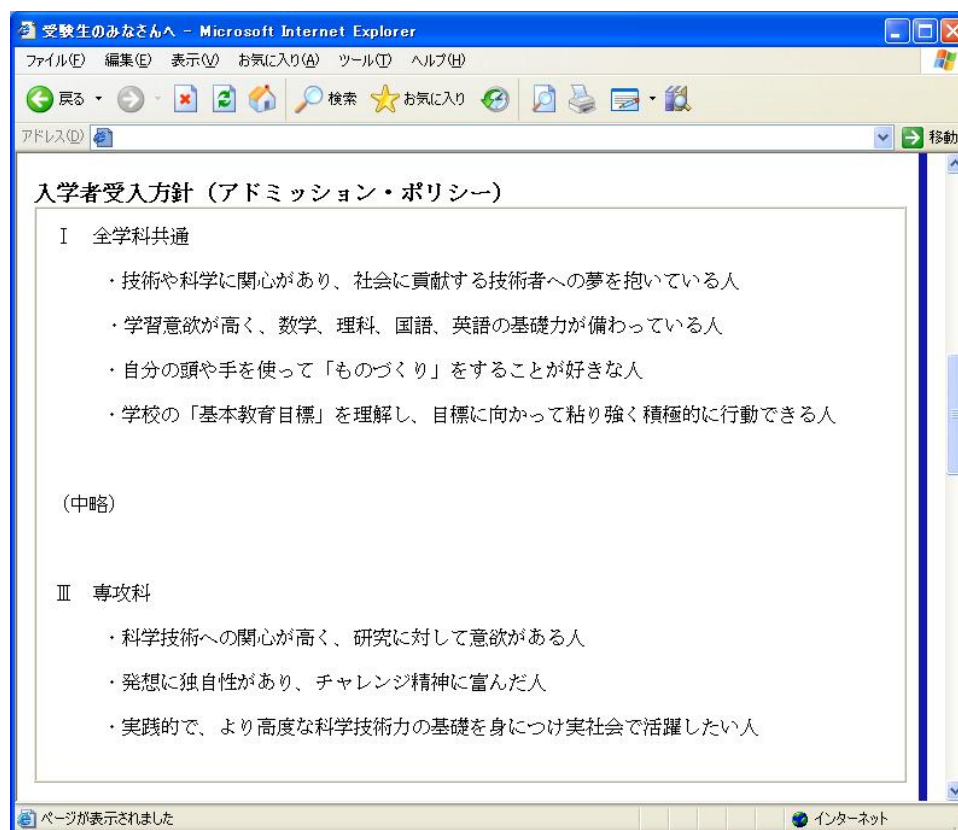
資料 4 - 1 - ① - 5

平成18年度鶴岡高専探検記配布先（県内中学校生徒数）

市町村名	学校名	生徒数	配付数	市町村名	学校名	生徒数	配付数	市町村名	学校名	生徒数	配付数
山形市 17	第一	567	10	新庄市	新庄	344	10	鶴岡市	鶴岡第一	751	15
	第二	579	10		明倫	281	8		鶴岡第二	474	15
	第三	682	10		日新	387	10		鶴岡第三	757	15
	第四	826	10		萩野	198	7		鶴岡第四	463	15
	第五	616	10		八向	68	5		鶴岡第五	441	15
	第六	818	10	小計	5	1,278	40		豊浦	136	10
	第七	404	10	最上郡	金山	231	8		藤島	349	10
	第八	199	7		最上	336	10		羽黒	287	10
	第九	295	10		舟形	202	7		櫛引	289	10
	第十	731	10		真室川	283	8		朝日	176	10
	金井	383	10		及位	56	5		温海	264	10
	高橋	261	8		大蔵	112	5	小計	11	4,387	135
	山寺	44	5		沼台	17	3	東田川郡	三川	248	10
	蔵王第一	459	10		肘折	19	3		小計	1	248
	蔵王第二	20	3		鮭川	168	6	庄内町	立川	200	5
	小計	15	6,884		133	大豊	統合	鮭川	余目	558	6
	上市市	南	428	10	角川	37	5	小計	2	758	11
北		449	10	戸沢	170	4	酒田市	第一	266	10	
宮川		134	5	小計	11	1,631		64	第二	326	10
山元	20	3	米沢市	第一	469	10		第三	686	10	
小計	4	1,031	28	第二	441	10		第四	647	10	
天童市	第一	600	10	第三	408	10		第五	266	10	
	第二	354	10	第四	465	10		第六	457	6	
	第三	551	10	第五	316	10		平田	171	10	
	第四	420	5	第六	163	6		鳥海	163	10	
小計	4	1,925	35	第七	161	10		八幡	207	10	
東村山郡	山辺	440	10	南原	327	6		松山	155	10	
	中	8	2	小計	8	2,750		72	飛鳥	207	10
	作谷沢	13	2	南陽市	沖郷	245	8	小計	11	3,551	106
小計	4	881	24	梨郷	55	5	飽海郡	遊佐	509	10	
寒河江市	陵東	471	10	赤湯	359	10	小計	1	509	10	
	陵南	733	10	中川	50	5	国立	山大附属	478	10	
	陵西	216	7	吉野	33	5		私立	日大附属	103	5
小計	3	1,420	27	宮内	277	8		小計	2		
西村山郡	河北	637	10	漆山	72	5		合計	123	35,379	992
小計	西川	204	8	小計	7	1,091	46	中学送付	992		
	朝日	254	8	東置賜郡	高島第一	306	10		科学祭典	150	
	大江	314	10	第二	157	6	一日体験		412		
	小計	4	1,409	36	第三	149	6		中学訪問	710	
村山市	楯岡	532	10	第四	190	7	高校説明会		1500		
	葉山	315	10	川西第一	321	10	学校説明会		130		
小計	2	847	20	第二	151	6	入試説明会		100		
東根市	第一	20	3	玉庭	22	3	4年保護者		169		
	第二	204	7	小計	7	1,296	48		1年保護者	160	
	第三	149	6	長井市	長井南	498	10		校内用	120	
	大富	126	5	長井北	440	10	予備		557		
小計	5	519	24	小計	2	938	20	合計	5,000		
尾花沢市	福原	129	5	西置賜郡	白沼	13	3				
	尾花沢	254	8	叶水	6	3					
	宮沢	64	5	小国	240	8					
	玉野	65	5	玉川	統合	小国					
	常磐	58	5	小玉川	統合	小国					
	鶴子	20	3	北部	25	3					
	小計	6	590	31	白鷹西	197	7				
北村山郡	大石田第一	184	7	白鷹東	327	10					
	亀井田	86	5	飯豊	245	8					
小計	2	270	12	中津川	10	3					

(出典：学生課資料)

資料 4 - 1 - ① - 6



(出典：ウェブページ)

(分析結果とその根拠理由)

本科及び専攻科への入学者選抜に対する入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められており、学校総覧、学生募集要項、鶴岡高専探検記（中学生向け）等の資料及びウェブページに明記されている。将来の学生に対しては、学校説明会、入試説明会、中学校訪問、中学生一日体験入学等で前出の資料を配布し、説明している。また、ウェブページを通じて広く社会に公表し、周知を図っている。本校の教職員へは、学校総覧等の配布を通して周知している。

観点 4 - 2 - ①： 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切な学生の受入方法が採用されており、実際の入学者選抜が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

本校の全ての入学者選抜は、入試委員会が入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に基づき作成した「入試業務作業・点検総合マニュアル」に従って、実施している（資料 4 - 2 - ① - 1）。

準学士課程の入学者の選抜は、「学生募集要項」に従って、推薦による選抜と学力試験による選抜の2つの方法で実施している。推薦による選抜は、各学科とも入学定員の40%程度の募集人員で、在籍中学校長の推薦書、調査書、面接等を総合して行っている（資料 4 - 2 - ① - 2～7）。学力試験による選抜は、学力試験及び調査書を総合して行っている（資料 4 - 2 - ① - 8～10）。学力試験は、理科、英語、数学及び国語の4教科について筆記試験を実施しており、本校全学科共通の入学者受入

方針に沿ったものである（資料4-1-①-1～4参照）。

編入学者の選抜は、「編入学生募集要項」に従って、推薦による選抜と学力試験による選抜の2つの方法で実施している（資料4-2-①-11）。推薦による選抜は、物理・化学を含めた専門科目に関する口頭試問を含む面接試験、調査書等を総合して行っており、面接試験は、人物、意志、適性の3項目について行っている（資料4-2-①-12～14）。学力試験による選抜は、学力試験、面接試験、調査書等を総合して行っている。学力試験は、英語、数学、専門科目、物理または化学の試験を実施している。面接試験、調査書の評価においては、本科の入学受入方針に沿った評価をして、入学選抜を適切に実施している（資料4-2-①-15～17）。

専攻科課程の入学選抜は、「専攻科学生募集要項」に従って、推薦による選抜、学力試験による選抜、社会人特別選抜の3つの方法で実施している（資料4-2-①-18）。推薦による選抜は、在籍高等専門学校長の推薦、学業成績、人物、面接等を総合して行っている（資料4-2-①-19～21）。学力試験による選抜は、学力試験、調査書、面接試験等を総合して行っている。学力試験は、英語、数学、専門科目の試験を実施しており、面接試験は、人物、意志、適性の3項目について行っていて、本校専攻科の入学受入方針に沿って、入学選抜を適切に行っている（資料4-2-①-22～24）。

観点4-2-① 資料一覧

- | | |
|------------|--|
| 資料4-2-①-1 | 入試業務作業・点検総合マニュアル
(出典：学生課資料) |
| 資料4-2-①-2 | 準学士課程新入生推薦選抜方法
(出典：平成19年度 学生募集要項, pp. 1～5) |
| 資料4-2-①-3 | 推薦書の例 (出典：学生課資料) |
| 資料4-2-①-4 | 調査書の例 (出典：学生課資料) |
| 資料4-2-①-5 | 準学士課程新入生推薦選抜実施要項
(出典：学生課資料) |
| 資料4-2-①-6 | 準学士課程新入生推薦選抜面接試験要領
(出典：学生課資料) |
| 資料4-2-①-7 | 準学士課程新入生推薦選抜面接評価点集計表
(出典：学生課資料) |
| 資料4-2-①-8 | 準学士課程新入生学力選抜方法
(出典：平成19年度 学生募集要項, pp. 6～9) |
| 資料4-2-①-9 | 準学士課程新入生学力選抜実施要項
(出典：学生課資料) |
| 資料4-2-①-10 | 入学選抜(学力)試験の可否判定
(出典：平成18年度第17回運営会議議事録) |
| 資料4-2-①-11 | 準学士課程編入学生募集要項
(出典：平成19年度 編入学生募集要項, pp. 1～3) |
| 資料4-2-①-12 | 準学士課程編入学生推薦選抜実施要項
(出典：学生課資料) |

- 資料 4 - 2 - ① - 13 準学士課程編入学生 推薦選抜面接試験要領
(出典：学生課資料)
- 資料 4 - 2 - ① - 14 準学士課程編入学生推薦選抜面接評価結果表
(出典：学生課資料)
- 資料 4 - 2 - ① - 15 準学士課程編入学生 学力選抜実施要項
(出典：学生課資料)
- 資料 4 - 2 - ① - 16 準学士課程編入学生 学力選抜面接試験要領
(出典：学生課資料)
- 資料 4 - 2 - ① - 17 準学士課程編入学生 学力選抜面接評価結果表
(出典：学生課資料)
- 資料 4 - 2 - ① - 18 専攻科生募集要項
(出典：平成20年度 専攻科入学者募集要項, pp. 1 ~10)
- 資料 4 - 2 - ① - 19 専攻科学生推薦選抜実施要項
(出典：学生課資料)
- 資料 4 - 2 - ① - 20 専攻科学生推薦選抜面接試験要領
(出典：学生課資料)
- 資料 4 - 2 - ① - 21 専攻科学生推薦選抜面接評価結果表
(出典：学生課資料)
- 資料 4 - 2 - ① - 22 専攻科学生学力選抜実施要項
(出典：学生課資料)
- 資料 4 - 2 - ① - 23 専攻科学生学力選抜面接試験要領
(出典：学生課資料)
- 資料 4 - 2 - ① - 24 専攻科学生学力選抜面接評価結果表
(出典：学生課資料)

入試業務作業・点検総合マニュアル

目 次

鶴岡工業高等専門学校入試合否判定ミス再発防止策大綱	1
1. 委員会組織及び事務組織関係	
(1) 委員会組織及び事務組織について	3
(2) 入学試験委員会の責任と役割について	4
(3) 各組織間の連携・協力体制について	4
(4) 入試業務実施体制について	5
2. 募集要項作成・チェック関係	
(1) 募集要項作成上の注意点について	7
3. 願書受付・チェック関係	
(1) 出願書類の受領・受理について	9
(2) 出願書類受理後のチェックについて	10
4. 試験実施関係	
I 入試業務実施要領について	11
(1) 入試業務実施要領	11
II 試験監督要領について	17
(1) 試験監督要領	17
(2) 教科別事項	21
III 試験会場責任者・試験監督者等の注意事項について	29
(1) 会場責任者の注意事項	29
(2) 会場第一副責任者の注意事項	29
(3) 会場第二副責任者の注意事項	30
(4) 主任監督者の注意事項	30
(5) 副監督者の注意事項	30
IV 試験毎の作業スケジュールについて	31
(1) 推薦選抜の作業スケジュール	31
(2) 学力選抜の作業スケジュール	32
V 入試業務（学力選抜）のチェックに関するフローチャート	34
(1) フローチャートにおけるチェック事項について	35
5. 面接評価関係	

(出典：学生課資料)

平成19年度 学生募集要項

I. 募集学科及び募集人員

学 科 名	入 学 定 員	推薦入学の募集人員は、各学科とも 入学定員の40%程度
機 械 工 学 科	40名	
電 気 電 子 工 学 科	40名	
制 御 情 報 工 学 科	40名	
物 質 工 学 科	40名	
計	160名	

II. 選 抜 方 法

入学者の選抜は、「推薦による選抜」と「学力試験による選抜」の二つの方法で行います。

III. 推薦による入学者の選抜

1. 出 願 資 格

推薦入学を志願できる者は、次の各条件のすべてに該当すると在籍中学校長が認め、推薦した者とします。

- (1) 平成19年3月中学校卒業見込みの者
- (2) 本校への入学意志がかたく、人物が優れ心身の健全な者
- (3) 「学習の記録」の評定が、次の条件のいずれかを満たす者

	ア	イ
評 定 方 法	中学校における各教科の評定が 5段階の場合	中学校3年間の累積としての各教科の 学習成績の総合評定が10段階 の場合
推 薦 基 準	9教科の1学年から3学年までの 5段階評定合計が98以上の者	9教科の評定の合計が65以上の者

※評定方法が「ア」「イ」以外の場合は、学生課教務係へ問い合わせてください。

資料 4 - 2 - ① - 3

受験番号	※ [REDACTED]
------	-----------------

推 薦 書

平成 19 年 1 月 5 日

鶴岡工業高等専門学校長 殿

中学校名

校長氏名

下記の者は、学業成績、人物ともに優秀であり、貴学において十分な学業を修め
得る者と確信しますので推薦いたします。

記

1. 平成 19 年 3 月 31 日 卒業見込み
2. 氏 名 [REDACTED]
3. 生年月日 平成 [REDACTED] 年 [REDACTED] 月 [REDACTED] 日生

※印欄は記入しないでください。

(出典：学生課資料)

平成19年度 鶴岡工業高等専門学校入学志願者調査書

		推		受験番号 ※ [REDACTED]	
評定方法	5段階 10段階	第1志望 工学	第2志望 工学科	学 力	第1志望 工学科
ふりがな	[REDACTED]	性別	[REDACTED]	第2志望 工学科	第3志望 工学科
氏名	[REDACTED]	現住所	[REDACTED]	第4志望 工学科	学力試験 受験地
生年月日	平成 [REDACTED] 年 [REDACTED] 月 [REDACTED] 日生	入 学 日	平成 16 年 4 月 1 日	卒業 日	平成 19 年 3 月 31 日
		大 転 入 学 生		卒 業 見 込	
教 科	第3学年の観点別学習状況			各学年の評定	
	観 点	評 価	1	2	3
1 各 科 の 学 習 の 記 録	国 語	国語への関心・意欲・態度	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
		話す・聞く能力	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	社 会	書く能力	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
		読む能力	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	数 学	言語についての知識・理解・技能	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
		社会的事象への関心・意欲・態度	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
		社会的な思考・判断	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
		資料活用の技能・表現	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	理 科	社会的事象についての知識・理解	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
		数学への関心・意欲・態度	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
音 楽	数学的な見方や考え方	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	数学的な表現・処理	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
美 術	数量・図形などについての知識・理解	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	自然事象への関心・意欲・態度	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
保 健 体 育	科学的な思考	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	観察・実験の技能・表現	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
家 庭 外 国 語	自然事象についての知識・理解	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	音楽への関心・意欲・態度	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
選 択 教 科 ・ 評 定	音楽的な感受や表現の工夫	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	表現の技能	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
第3学年の評定合計	鑑賞の能力	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	美術への関心・意欲・態度	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
7 所 見	発想や構想の能力	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	創造的な技能	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
第3学年の評定合計	鑑賞の能力	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	運動や健康・安全への関心・意欲・態度	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
選 択 教 科 ・ 評 定	運動や健康・安全についての思考・判断	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	運動の技能	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
選 択 教 科 ・ 評 定	運動や健康・安全についての知識・理解	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	生活や技術への関心・意欲・態度	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
選 択 教 科 ・ 評 定	生活や技術に工夫し創造する能力	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	生活の技能	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
選 択 教 科 ・ 評 定	生活や技術についての知識・理解	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	コミュニケーションへの関心・意欲・態度	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
選 択 教 科 ・ 評 定	表現の能力	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	理解の能力	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
選 択 教 科 ・ 評 定	言語や文化についての知識・理解	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
	学年	欠席日数	備 考		
選 択 教 科 ・ 評 定	1	[REDACTED]	[REDACTED]		
	2	[REDACTED]			
選 択 教 科 ・ 評 定	3	[REDACTED]			
	第3学年の評定合計		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
選 択 教 科 ・ 評 定	学年	選択教科	評定	学年	選択教科
	1	英語	[REDACTED]	3	国語(文学)
選 択 教 科 ・ 評 定	2	数学	[REDACTED]	3	数学
	2	音楽	[REDACTED]	3	理科(環境)
選 択 教 科 ・ 評 定	2	美術	[REDACTED]	3	音楽(総合芸術)
	2	英語	[REDACTED]	3	英語(国際理解)
上記のとおり相違ありません。					
平成 19 年 1 月 5 日					
記載者職氏名		教諭 [REDACTED]		[REDACTED]	
学 校 名		[REDACTED]		校長名 [REDACTED]	

(出典：学生課資料)

平成 19 年度 入学者選抜(推薦)試験実施要項

1. 事務日程

- (1) 1月 5日(金) ~ 1月12日(金) (必着) 願書受付
 (2) 1月15日(月) ~ 1月16日(火) 調査書評価 (入試委員長ほか)
 (3) 1月17日(水) ~ 1月19日(金) 調査書等閲覧 (学生課)
 (4) 1月19日(金) 面接室等準備 (授業終了後 15:50~)
 (5) 1月21日(日) 推薦選抜面接試験実施日
 ① 受付 (学生昇降口) 8:30 ~ 9:00
 ② 受験生への説明 9:00 ~ 9:15 (入試委員長: 200番教室)
 ③ 面接試験実施 9:30 ~
 午後 各学科会議 (総合科学科の面接担当者を含む。)
 (学科会議終了後、面接評価点集計表を入試委員長に提出)
 (6) 1月22日(月) 判定資料作成 午前中 (学生課)
 入学試験委員会・運営会議 15:00 ~ (会議室)
 (7) 1月25日(木) 合格内定通知書発送業務 (学生課)
 (8) 2月 2日(金) 入学確約書提出期限

2. 実施体制 (◎印は責任者)

総 括 校 長
 本部付(校長室) ◎入試委員長、事務部長、学生課長、課長補佐、教務主任
 面接担当者 受験生1名に対して3名(専門学科教員2名、総合科学科教員1名)で行う。
 渉 外 事務部長
 受付係 ◎中島主任、大 木
 案内誘導係 ◎笹原主任、土 門
 面接誘導係 ◎中島主任、笹原主任、大 木、土 門、矢 作
 警 備 係 ◎木村(英)、鈴木(大)
 駐 車 場 係 ◎木村(英)、鈴木(大)
 救 護 係 看護師
 付添者控室係 ◎学生係長、半 澤
 学生課室管理 学生係長
 除雪・暖房係 会計課

3. 試験会場等

試験事務室(実施本部)は校長室とする。

面接試験会場 102番教室~106番教室、201番教室~203番教室、
 205番教室、206番教室
 受験生控室 200番教室、305番教室
 付添者控室 図書館ロビー

※会場の設営は、教室については学級担任指導のもとで学生が行い、その他は学生課職員が行う。

4. 受験番号

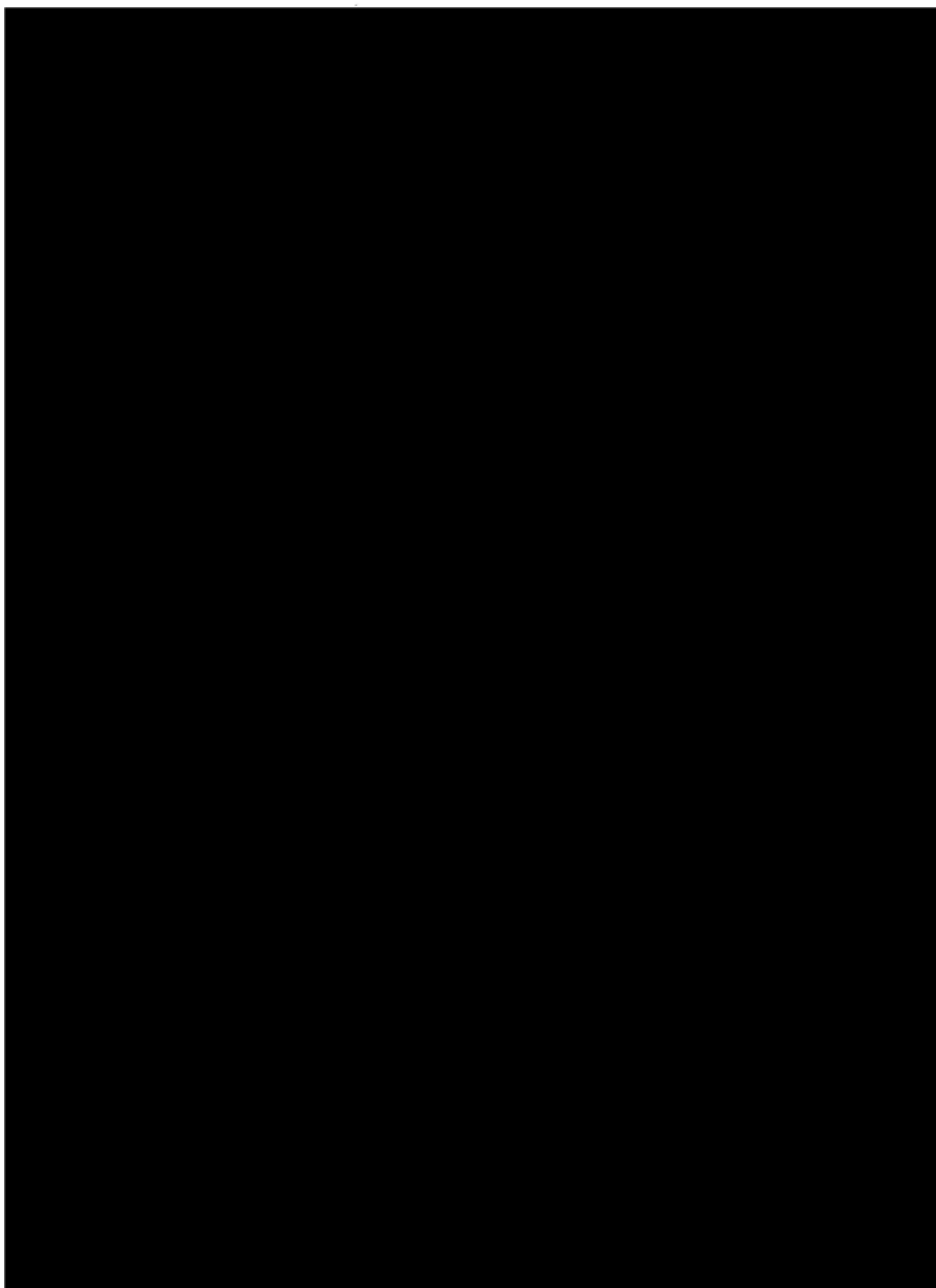
(1) 学科別・試験会場別受験番号割振(推薦選抜・学力試験選抜とも共通)

学科 \ 会場	鶴岡試験場	山形試験場	米沢試験場
機 械 工 学 科	1 ~ 150	151 ~ 200	201 ~ 250
電 気 電 子 工 学 科	251 ~ 400	401 ~ 450	451 ~ 500
制 御 情 報 工 学 科	501 ~ 650	651 ~ 700	701 ~ 750

資料 4 - 2 - ① - 6

2. 面接試験要領

- (1) 主任面接担当者は、実施本部（校長室）に 9 時 15 分までに集合し、面接評価点記入表、面接評価点集計表、調査書、写真票を受領する。
他の面接担当者は、直接各面接室に 9 時 15 分までに集合する。
- (2) 面接開始の合図はしないので、主任面接担当者の計時で開始する。
- (3) 主任面接担当者は、学科会議終了後に面接評価点集計表を入試委員長に提出する。



- 3 -

(出典：学生課資料)

資料 4 - 2 - ① - 7

様式 5

準学士課程新入生

平成 年度 推薦入学者選抜試験面接評価点集計表

学科名	機械工学科
面接室名	機械第2面接室

主任面接担当者	██████████
面接担当者	██████████
面接担当者	██████████

受験番号	██████	██████	██████	合計	備考
██████	██████	██████	██████	██████	
██████	██████	██████	██████	██████	
██████	██████	██████	██████	██████	
██████	██████	██████	██████	██████	
██████	██████	██████	██████	██████	
██████	██████	██████	██████	██████	
██████	██████	██████	██████	██████	
██████	██████	██████	██████	██████	

- ① 面接評価点集計表には、面接担当者3名の評価点の合計を記入してください。
- ② 面接評価点集計表は、面接試験当日の17時まで入試委員長に提出してください。

(出典：学生課資料)

Ⅳ. 学力試験による入学者の選抜

1. 出願資格

- (1) 平成19年3月中学校卒業見込みの者及び中学校を卒業した者
- (2) 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
(学校教育法施行規則第63条各号の一に該当する者)

2. 出願手続

(1) 願書受付期間

平成19年2月1日(木)から平成19年2月8日(木)まで

受付時間は、平日(土曜日、日曜日を除く。)午前9時から午後5時までとします。
郵送の場合も平成19年2月8日(木)必着とします。

(2) 出願に必要な書類等

出願に必要な書類等は、次のとおりです。

なお、入学志願者から提出された入学願書や調査書等に記載されている情報及び選抜に用いた試験成績・評価といった入学者選抜を通じて取得した個人情報、入学者選抜の資料として利用するとともに、次の目的のためにも利用します。

- a) 入学後の教育・指導
- b) 入学料、授業料の免除申請の審査
- c) 奨学金申請の審査
- d) 本校及び国立高等専門学校全体の教育制度・入学者選抜制度の改善のための調査・研究

① 入学願書 受験票 写真票	本校所定の用紙に、必要事項を本人が記入してください。 写真は、正面向き上半身無帽(縦5cm×横4cm)で平成18年11月以降に撮影したものを3枚貼ってください。(写真はカラー又は白黒のいずれでも構いません。)
② 調査書	本校所定の用紙(又は同一書式で作成されたものでも構いません。)により、在籍(出身)中学校長が作成し、厳封したものを。

(出典：平成19年度 学生募集要項, pp. 6～9)

平成 19 年度 入学者選抜(学力)試験実施要項

1. 事務日程

- (1) 2月 1日(木) ~ 2月 8日(木) (必着) 願書受付
- (2) 2月 1日(木) 運営会議 15:50 ~ (会議室)
- (3) 2月 7日(水) 教員会議 15:50 ~ (会議室)
- (4) 2月 7日(水) 入試実施要員第1回打ち合わせ会議
- (5) 2月 9日(金)、2月13日(火) 調査書評価 (入試委員長ほか)
- (6) 2月13日(火) 事務連絡会議 10:00 ~ (会議室)
- (7) 2月13日(火) ~ 2月15日(木) 入試実施要員第2回打ち合わせ会議
- (8) 2月16日(金) 鶴岡試験会場準備 (当日の授業終了後)
- (9) 2月17日(土) 山形・米沢試験会場担当者出発 9:30 (スクールバス)
(山形大学人文学部 経由 山形大学工学部)
- (10) 2月18日(日) 学力試験実施日 (鶴岡・山形・米沢試験会場)
採点会場設営 (学生課)
鶴岡試験会場後片付け (事務部)
- (11) 2月19日(月) 採点業務 9:00 ~ (会議室)
【臨時休業】 1教科につき9名程度の採点者
判定資料作成 (学生課)
- (12) 2月20日(火) 入学試験委員会 9:00 ~ (会議室)
【補講日】 各学科会議 【入学試験委員会の結果によって実施】
入学試験委員会・運営会議 13:30 ~ (会議室)
合格通知書作成業務 (学生課)
- (13) 2月22日(木) 合格者発表 14:00 (学生昇降口)
合格者一覧表 (受験番号のみ)、ホームページへの掲載
- (14) 3月 2日(金) 入学確約書提出期限
入学辞退者が出た場合は補欠合格者への対応

2. 試験会場別実施体制 (◎印は責任者)

学力試験事務室 (実施本部) は、鶴岡高専会議室とする。

総括責任者 校長
総括副責任者 入試委員長

(1) 鶴岡試験会場

会場責任者 入試委員長
第一副責任者 事務部長
第二副責任者 学生課長
本部付(会議室) 校長、入試委員長、G学科長、M学科長、E学科長、I学科長、
B学科長、事務部長、学生課長、庶務課長、会計課長、中島主任
1科目につき2名の監督者で行う。(関係者に別途配布)

試験監督者 理科: ■■■■■ 英語: ■■■■■ 数学: ■■■■■ 国語: ■■■■■
入試問題封者 事務部長
渉外係 ◎中島主任、財務係長、半澤、木村(み)
受付係 土門(春)
問題掲示係 庶務課長補佐
FAX担当 ◎人事係長、用度係長、土門(春)
案内係 ◎財務係長、人事係長、用度係長、総務係長、情報係長、木村(み)
警備係 土門(春)、横田、佐藤(良)、長
駐車場係 ◎総務係長、情報係長、横田、佐藤(良)、長
救護係 看護師

平成18年度第17回運営会議議事概要（案）

日 時 平成19年2月20日（火）13:30～13:50

場 所 会議室

1. 協議事項

(1) 平成19年度入学者選抜（学力）試験の合否判定について

教務主事から、2月18日に実施した平成19年度入学試験選抜（学力）試験の合否判定について、午前中に開催した入学試験委員会で判定を行った結果が資料1により示され、運営会議で審議する旨説明があり、下記の受験番号の者96名を合格とし、10名を補欠合格とする案の報告があった。

引き続き、校長から合否案が諮られ、了承された。（資料1は会議後回収）

[合格者：96名]

（出典：運営会議議事録）

平成19年度 編入学生募集要項

I. 募集学科、募集人員及び編入学年次

学 科	募 集 人 員	編 入 学 年 次
機 械 工 学 科	若 干 名	第 4 学 年 次
電 気 工 学 科		
制 御 情 報 工 学 科		
物 質 工 学 科		

II. 受験方式及び選抜方法

1. 受験方式

A方式とB方式の2つの方式があります。A方式は、工業高等学校又は高等学校の工業に関する学科(本校募集学科との対応学科は、下表参照)を平成19年3月卒業見込みの者(既卒者を含む)を対象とし、B方式は、高等学校の普通科等とA方式による受験を希望しない者(既卒者を含む)を対象とする方式です。

本校募集学科	対 応 学 科
機 械 工 学 科	機械科、機械システム科、電子機械科、生産システム科等
電 気 工 学 科	電気科、電子科、電子システム科、電子制御科、電子機械科、電子工学科等
制 御 情 報 工 学 科	電子機械科、機械システム科、電子システム科、電子制御科、機械科、生産システム科 情報技術科、情報機械科、情報システム科、情報通信システム科等
物 質 工 学 科	工業化学科、化学工学科、素材工学科、化学技術科、環境システム科、生物環境科等

2. 選抜方法

- (1) 推薦による選抜(平成19年3月卒業見込みの者が対象となります。この要項のVを参照)
- (2) 学力試験による選抜(この要項のVIを参照)

III. 選抜日程

選 抜 区 分	出 願 期 間	選 抜 期 日	合 格 発 表
推 薦 選 抜	平成18年8月1日(火) ～8月8日(火)	平成18年8月24日(木)	平成18年8月29日(火)
学 力 試 験 選 抜	平成18年12月4日(月) ～12月8日(金)	平成18年12月20日(水)	平成18年12月22日(金)

IV. 出願書類等

1. 出願書類

出願者は、次の書類等を在籍(出身)高等学校長を通じて又は個人で提出してください。

なお、入学志願者から提出された入学願書や調査書等に記載されている情報及び選抜に用いた試験成績・評価といった入学者選抜を通じて取得した個人情報、入学者選抜の資料として利用するとともに、次の目的のためにも利用します。

- a) 入学後の教育・指導
- b) 入学料、授業料の免除申請の審査
- c) 奨学金申請の審査
- d) 本校及び国立高等専門学校全体の教育制度・入学者選抜制度の改善のための調査・研究

書 類 等	説 明	推 薦	学 力
①編入学願書	本校所定の用紙に、必要事項を本人が記入してください。	◎	◎
②受験票・写真票	最近3ヵ月以内に撮影した上半身無帽の写真を所定欄に貼り付けてください。	◎	◎
③調 査 書	大学入学者選抜実施要項に基づいて、高等学校長が作成し、厳封したもの。	◎	◎

資料4-2-①-11 続き

6. 入学手続き
入学手続きについては、「入学確約書」を提出した者に、後日通知します。
7. 推薦選抜に不合格となった者の取り扱い
推薦による選抜に不合格となった者で、「学力試験による選抜」の受験を希望する者は、この要項の「Ⅵ. 学力試験による選抜」の定めるところにより、再度出願の手続きを行ってください。この場合は、「調査書」の再提出を要しませんが、検定料は必要となります。

Ⅵ. 学力試験による選抜

1. 出願資格
高等学校を卒業した者又は平成19年3月卒業見込みの者としします。
2. 選抜の方法
編入学者の選抜は、学力試験、調査書及び面接の結果を総合判定して行います。
3. 試験科目

科目	志望学科	A方式 (この要項のⅡの1の表参照)		B方式 (この要項のⅡの1の表参照)			
		試験時間	配点	試験時間	配点		
一般科目	各学科共通	英語(英語Ⅰ、英語Ⅱ)	60分	100点	英語(英語Ⅰ、英語Ⅱ)	80分	100点
		数学(数学Ⅰ、数学Ⅱ)	60分	100点	数学(数学Ⅰ、数学Ⅱ、)	80分	100点
専門科目	機械工学科	機械設計		}	物理	80分	100点
	電気工学科	電気基礎					
	制御情報工学科	機械設計又は電気基礎のいずれかを選択 ※					
	物質工学科	工業化学		化学(ただし、問題の一部は、化学又は生物のいずれかを選択できます)	80分	100点	

※ 科目名は同じでも制御情報工学科独自の試験問題です。

4. 試験の日時及び会場

期 日	A方式		B方式		会 場
12月20日 (水)	英 語	9:40~10:40	英語	9:40~11:00	鶴岡工業高等専門学校 (鶴岡市井岡字沢田104)
	数 学	11:00~12:00	数学	11:20~12:40	
	専 門	13:00~15:00	物理又は化学	13:40~15:00	
	面 接	15:20~	面接	15:20~	

諸注意

- (1) 試験当日は受験票を持参し、9時20分までに受付を終了し、所定の控室で待機して下さい。
- (2) 面接は、個人面接を行います。
- (3) 試験中に使用できる物は、次のとおりです。
筆記用具(黒鉛筆、シャープペンシル)、鉛筆削り、消しゴム、定規、電卓及び腕時計。
- (4) 学力試験室に持ち込めない物は、計算機能や英語単語表示機能のある腕時計、携帯電話・ポケベル等の通信機です。

5. 合格者の発表

平成18年12月22日(金)午前10時に合格者の受験番号を本校に掲示するとともに、合格者には在籍(出身)高等学校長を経て文書で通知します。
なお、電話等による可否の照会には一切応じません。

(出典：平成19年度 編入学生募集要項, pp. 1~3)

平成 19 年度 編入学生選抜（推薦）実施要項

1. 事務日程

- (1) 8月1日(火)～8月8日(火) (必着) 入学願書受付
- (2) 8月24日(木) 面接試験実施 10:00～(学生主事室、就職資料室、第2・第3ゼミ室)
 - ※ 受験生は、9:40までに受付終了。視聴覚室で待機する。
 - ※ 面接終了後、面接評価点集計表を入学試験委員長に提出する。
 - ※ 判定資料作成(教務係)
- 学科会議 適宜(結果を17:00まで入学試験委員長へ報告する)
- (3) 8月25日(金) 入学試験委員会・運営会議合同会議 15:50～(会議室)
 - ※ 合格通知書作成等業務(教務係)
- (4) 8月29日(火) 合格発表 10:00
- (5) 9月8日(金) 入学確約書提出期限

2. 事務分掌

総 括 校 長
 本部(学生課) ◎教務主事、事務部長、学生課長
 本 部 付 課長補佐、教務係長、教務主任
 面接担当者

機 械 工 学 科	電 気 工 学 科	制 御 情 報 工 学 科	物 質 工 学 科
第 3 ゼ ミ 室	就 職 資 料 室	学 生 主 事 室	第 2 ゼ ミ 室
◎ 	◎ 	◎ 	◎ 
受験者数 5 名	受験者数 2 名	受験者数 1 名	受験者数 2 名

(注) 受験方式は、受験者全員 A 方式である。

受 付 係 学生課員
 警 備 係 学生課員
 教 護 係 看護師

3. 試験会場

試験会場は、学生主事室、就職資料室、第2・第3ゼミ室とする。
 受験生控室は、視聴覚室とする。

(出典：学生課資料)

資料 4 - 2 - ① - 13

編入学生選抜（推薦）面接試験要領

不開示情報

（出典：学生課資料）

様式 2 準学士課程 編入学生
面接調書総票

志望学科名 (物質工学科)

面接責任者氏名



受験番号	評 価				備 考
				計	

(出典：学生課資料)

平成 19 年度 編入学生選抜 (学力) 試験実施要項

1. 事務日程

- (1) 12月 4日(月) ~ 12月 8日(金) (必着) 入学願書受付
- (2) 12月 15日(金) 入学試験問題作成期限 (入学試験委員長へ提出)
- (3) 12月 20日(水) 学力試験実施 9:40 ~ 15:00 (視聴覚室、第 2 ゼミ室)
面接試験実施 15:20 ~ (第 3 ゼミ室、学生主事室)
※ 受験生は、9:20までに受付終了。控室 (就職資料室) で待機する。
※ 学力試験終了後、採点業務、採点結果を入学試験委員長に提出する。
- ※ 面接試験終了後、面接評価点集計表を入学試験委員長に提出する。
※ 判定資料作成 (教務係)
学科会議 適宜 (結果を17:00まで入学試験委員長に報告する)
- (4) 12月 21日(木) 入学試験委員会・運営会議合同会議 15:50 ~ (会議室)
※ 合格通知書作成等業務 (教務係)
- (5) 12月 22日(金) 合格発表 10:00
- (6) 19年 1月 10日(水) 入学確約書提出期限

2. 事務分掌

総 括 校 長
 本部 (学生課) ◎教務主事、事務部長、学生課長
 本 部 付 課長補佐、教務係長、教務主任
 入試問題作成者 [英語] [数学] [専門]

試験監督者
 A方式:視聴覚室
 受験者:2名

英語 (9:40~10:40) ◎	数学 (11:00~12:00) ◎	専門 (13:00~15:00) (13:00~14:00) ◎ (14:00~15:00) ◎
----------------------	-----------------------	--

B方式:第 2 ゼミ室
 受験者:1名

英語 (9:40~11:00) ◎	数学 (11:20~12:40) ◎	専門 (13:40~15:00) ◎
----------------------	-----------------------	-----------------------

採 点 者 入試問題作成者

面接担当者

電気工学科 第 3 ゼミ室 ◎	制御情報工学科 第 3 ゼミ室 ◎	物質工学科 学生主事室 ◎
受験者数 1 名	受験者数 1 名	受験者数 1 名

(注) 電気・制御は A 方式、物質は B 方式の受験者である。

受 付 係 学生課員
 蓄 備 係 学生課員
 救 護 係 看護師

3. 試験会場

学力試験会場は、視聴覚室、第 2 ゼミ室とする。

資料 4 - 2 - ① - 16

編入学生選抜（学力）面接試験実施要領

不開示情報

（出典：学生課資料）

様式 2

編入学学力面接調書総票

志望専攻名 (物質工学科)

面接責任者氏名

受験番号	評 価				備 考
				計	

(出典：学生課資料)

平成20年度 鶴岡工業高等専門学校専攻科学生募集要項

I 募集定員

専攻	定員
機械電気システム工学専攻	12名
物質工学専攻	4名

II 選抜方法

1. 高等専門学校長の推薦による選抜
2. 学力試験による選抜
3. 社会人特別選抜

III 選抜日程

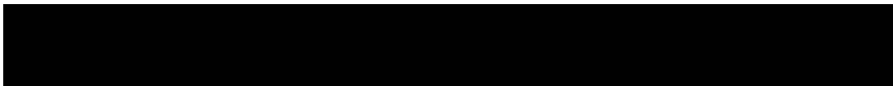
選抜区分	出願期間	選抜期日	合格発表
高等専門学校長の推薦による選抜	平成19年5月21日(月) ～ 平成19年5月25日(金)	平成19年6月5日(火)	平成19年6月8日(金)
学力試験による選抜	前期 平成19年6月25日(月) ～ 平成19年6月29日(金)	平成19年7月10日(火)	平成19年7月13日(金)
	後期 平成19年10月15日(月) ～ 平成19年10月19日(金)	平成19年11月1日(木)	平成19年11月6日(火)
社会人特別選抜	平成19年10月15日(月) ～ 平成19年10月19日(金)	平成19年11月1日(木)	平成19年11月6日(火)

平成 20 年度 専攻科入学者選抜（推薦）実施要項

1. 事務日程

- (1) 5月21日(月)～5月25日(金) (必着) 入学願書受付
- (2) 6月 5日(火) 面接担当者打ち合わせ 13:00～13:25 (第2ゼミ室)
 面接試験実施 13:30～ (第2、第3、第4ゼミ室、学生主事室)
 ※ 受験生は、13:00までに受付終了。就職資料室で待機する。
 ※ 面接終了後、面接評価点集計表を入学試験委員長に提出する。
- ※ 判定資料作成 (教務係)
 専攻科会議、入学試験委員会 16:30～ (会議室)
- (3) 6月 6日(水) 運営会議 15:50～ (会議室)
 ※ 合格通知書作成等業務 (教務係)
- (4) 6月 8日(金) 合格発表 10:00
- (5) 6月19日(火) 入学確約書提出期限

2. 事務分掌

総 括	校 長
本部(学生課)	◎教務主事、専攻科長、事務部長、学生課長
本 部 付	課長補佐、教務係長、教務主任
面接担当者	
受 付 係	学生課員
警 備 係	学生課員
救 護 係	看護師

3. 試験会場

試験会場は、第2、第3、第4ゼミ室、学生主事室とする。
 受験生控室は、就職資料室とする。

(出典：学生課資料)

資料 4 - 2 - ① - 20

専攻科入学者選抜（推薦）面接試験要領

不開示情報

（出典：学生課資料）

様式 2 専攻科 推薦選抜

面接調書総票

志望専攻名 (機械電気システム工学専攻)

面接責任者氏名



受験番号	評 価				備 考
				計	

(出典：学生課資料)

平成19年度 専攻科入学者選抜（学力試験：前期）実施要項

1. 事務日程

- (1) 6月26日(月)～6月30日(金) (必着) 入学願書受付
- (2) 7月4日(火) 入学試験問題作成期限 (入学試験委員長へ提出)
- (3) 7月7日(金) 学力試験実施 9:00～15:00 (視聴覚室)
面接試験実施 15:20～ (第3ゼミ室)
※ 受験生は、8:40までに受付終了。視聴覚室で待機する。
※ 学力試験終了後採点業務、採点結果を入学試験委員長に提出する。
※ 面接試験終了後、面接評価点集計表を入学試験委員長に提出する。
- ※ 判定資料作成 (教務係)
専攻科会議 16:30～ (会議室)
入学試験委員会 専攻科会議終了後 (会議室)
- (4) 7月10日(月) 運営会議 16:30～ (会議室)
※ 合格通知書作成等業務 (教務係)
- (5) 7月11日(火) 合格発表 10:00
- (6) 7月19日(水) 入学確約書提出期限

2. 事務分掌

総 括 校 長
 本部 (学生課) ◎教務主事、専攻科長、事務部長、学生課長
 本 部 付 課長補佐、教務係長、教務主任
 入試問題作成者 [英語] [数学]
 [専門]

試験監督者

英語 (9:00～10:00)	数学 (10:20～11:50)	専門 (13:00～15:00)
◎	(10:20～11:05) ◎	(13:00～14:00) ◎
	(11:05～11:50) ◎	(14:00～15:00) ◎

受験生：機械電気システム工学専攻4名

採 点 者 入試問題作成者
 面 接 担 当 者

専攻別	面接担当者	面接会場	受験者の受験番号
ME専攻	◎	第3ゼミ室	101, 102, 103, 104

受 付 係 学生課員
 警 備 係 学生課員
 教 護 係 看護師

3. 試験会場

学力試験会場は、視聴覚室とする。
 面接試験会場は、第3ゼミ室とする。
 受験生控室は、視聴覚室とする。

(出典：学生課資料)

資料 4 - 2 - ① - 23

面接実施要領（学力）

不開示情報

（出典：学生課資料）

様式 2

専攻科学力面接調書総票

志望専攻名 (機械電気システム工学専攻)

面接責任者氏名



受験番号	評 価				備 考
				計	

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

準学士課程の入学者、編入学者、専攻科課程の入学者の選抜試験においては、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った合否判定をしており、入学者選抜が適切に実施されている。

観点 4 - 2 - ②： 入学者受入方針（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。

(観点到に係る状況)

準学士課程入学生に対し、学習意欲が高く、基礎学力が備わっている学生を受け入れるという方針に基づいて、数学、国語、英語の3教科について「新入生標準テスト」を入学時に実施し、検証した結果、入学者受入に特に問題はなかった（資料 4 - 2 - ② - 1 ~ 3）。

準学士課程の推薦選抜については、基礎学力が重要であるとの共通認識から、在籍中学校長より提出された調査書の評価点について、傾斜配点している（資料 4 - 2 - ② - 4）。

専攻科課程については、2年間の短い課程であるので、修了時の学習・教育目標達成状況により選

資料 4 - 2 - ② - 2

新入生標準テスト評価結果

不開示情報

資料 4 - 2 - ② - 2 続き

新入生標準テスト評価結果

不開示情報

(出典：学生課資料)

資料 4 - 2 - ② - 3

学力試験による入学者の選抜基本方針

平成19年度 第2回入学試験委員会議事概要

日 時 平成19年5月29日(火) 16時05分～16時50分

場 所 会 議 室

3. 標準テストについて

委員長から、19年度新入生標準テスト実施要項の確認があった後、年度別成績一覧表を分析した結果、各科目の基礎学力が備わっていることが検証された。

また、入学年度による各科目の点数差についても、ほとんどなかったため、来年度の入学者選抜試験においても、本年度と同様の方法により実施することが確認された。

(出典：入学試験委員会議事録)

資料 4 - 2 - ② - 4

推薦による入学者の選抜基本方針 (抜粋)

不開示情報

(出典：学生課資料)

資料 4 - 2 - ② - 5

専攻科修了要件

6. 「生産システム工学」修了要件について

「生産システム工学」プログラムの修了要件は、以下の2つを条件を満すことです。

- ① 専攻科の単位取得要件をみたすこと。
- ② 後述の表1-1、-2に示す学習・教育目標の達成要件(前期、後期)をすべて満たすこと。
(学位取得、TOEIC400点達成が要件に含まれることに注意)

(出典：平成19年度 シラバス, p. 18)

資料 4 - 2 - ② - 6

専攻科「推薦選抜」における学力基準申し合わせ

不開示情報

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

準学士課程入学生に対し、入学者受入方針に沿った入学選抜が実際に行われているかを「新入生標準テスト」で検証してきた結果、入学者受入に特に問題はなかった。また、推薦選抜については、調査書の傾斜配点などの改善を図ってきた。

専攻科課程については、2年間の短い課程であるので、修了時の学習・教育目標達成状況により選抜の適正さを判断している。実践的で、より高度な科学技術力を身につけるには、語学力が重要であるとの認識から、「TOEIC 400点達成」を修了要件としている。また、入学者推薦選抜において「TOEIC 300点以上」を合格判定の基準の一つに加えるなど、改善を随時行ってきた。

以上のことから、本校では、入学者受入方針に沿った学生の受け入れ状況を検証し、その結果を入学者選抜の改善に役立てていると判断できる。

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)

準学士課程については、本校学則において、その入学定員は各学科40名と定めている(資料 4 - 3 - ① - 1)。過去5年間に実入学者が学科定員を1～3名上回ったケースはあるが、大幅に超えたことはない。また、実入学者が定員を下回ったこともない(資料 4 - 3 - ① - 2)。

編入学による準学士課程4年次入学者については、定員を定めて募集してはいないが、毎年5名以上入学者がいる。工業高等学校からの編入学者が大多数であるが、高等学校の普通科からの編入学者

も少数いる（資料4-3-①-3）。

専攻科課程について、本校学則において、機械電気システム工学専攻12名、物質工学専攻4名の入学定員を定めている（資料4-3-①-4）。専攻科の志願者数、入学者数については、定員割れを起こしたことはない（資料4-3-①-5）。定員の1.3倍程度受け入れた年度もあるが、各専攻とも講義、実習、特別研究指導への支障がないことを確認している（資料4-3-①-6）。

観点4-3-① 資料一覧

- 資料4-3-①-1 準学士課程の入学定員 （出典：平成19年度 学生便覧，p. 8）
 資料4-3-①-2 準学士課程入学者数の状況（出典：学生課資料）
 資料4-3-①-3 準学士課程編入学者数の状況
 （出典：学生課資料）
 資料4-3-①-4 専攻科の入学定員 （出典：平成19年度 学生便覧，p. 14）
 資料4-3-①-5 専攻科入学者数等の推移 （出典：学生課資料）
 資料4-3-①-6 専攻科入学者受入人数の協議
 （出典：入学試験委員会議事録）

資料4-3-①-1

準学士課程の入学定員

（学科，学級数及び入学定員）

第7条 学科，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
制 御 情 報 工 学 科	1	40人
物 質 工 学 科	1	40人

2 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ある。

（出典：平成19年度 学生便覧，p. 8）

資料 4-3-①-2

準学士課程入学者数の状況

入学志願者数及び入学者数
本科

区分	14年度					15年度					16年度				
	機械	電気	制御情報	物質	合計	機械	電気	制御情報	物質	合計	機械	電気	制御情報	物質	合計
定員	40	40	40	40	160	40	40	40	40	160	40	40	40	40	160
志願者	64	53	59	46	222	66	52	97	55	270	63	74	66	71	274
受験者	64	53	59	46	222	66	52	97	54	269	63	74	66	71	274
入学者	40	40	40	40	160	40	41	41	40	162	40	40	43	41	164
志願倍率	1.60	1.33	1.48	1.15	1.39	1.65	1.30	2.43	1.38	1.69	1.58	1.85	1.65	1.78	1.71

区分	17年度					18年度					19年度				
	機械	電気電子	制御情報	物質	合計	機械	電気電子	制御情報	物質	合計	機械	電気電子	制御情報	物質	合計
定員	40	40	40	40	160	40	40	40	40	160	40	40	40	40	160
志願者	59	49	67	48	223	57	33	40	51	181	52	53	52	51	208
受験者	58	49	66	48	221	57	33	40	50	180	52	53	52	51	208
入学者	40	41	40	40	161	40	40	40	41	161	40	40	40	40	160
志願倍率	1.48	1.23	1.68	1.20	1.39	1.43	0.83	1.00	1.28	1.13	1.30	1.33	1.30	1.28	1.30

(出典：学生課資料)

資料 4-3-①-3

準学士課程編入学者数の状況

編入学

区分	14年度					15年度					16年度				
	機械	電気	制御情報	物質	合計	機械	電気	制御情報	物質	合計	機械	電気	制御情報	物質	合計
志願者	1	4	1	1	7	4	3	0	4	11	3	2	4	3	12
受験者	1	4	1	1	7	4	3	0	4	11	3	2	4	3	12
入学者	0	3	1	1	5	3	1	0	2	6	3	1	4	3	11

区分	17年度					18年度					19年度				
	機械	電気	制御情報	物質	合計	機械	電気	制御情報	物質	合計	機械	電気	制御情報	物質	合計
志願者	4	4	0	4	12	1	4	3	2	10	5	3	2	3	13
受験者	4	4	0	4	12	1	4	3	2	10	5	3	2	3	13
入学者	2	3	0	4	9	1	2	2	2	7	3	3	2	2	10

(出典：学生課資料)

資料 4-3-①-4

専攻科の入学定員

(専攻及び入学定員)

第39条 専攻科の専攻及び入学定員は、次のとおりとする。

専攻	入学定員
機械電気システム工学専攻	12人
物質工学専攻	4人

(出典：平成 19 年度 学生便覧, p. 14)

資料 4-3-①-5

専攻科入学者数等の推移

専攻科

区分	15年度			16年度			17年度		
	機械電気システム工学	物質工学	合計	機械電気システム工学	物質工学	合計	機械電気システム工学	物質工学	合計
定員	12	4	16	12	4	16	12	4	16
志願者	14	5	19	16	6	22	12	7	19
受験者	14	5	19	16	6	22	12	7	19
入学者	12	5	17	13	5	18	11	6	17

区分	18年度			19年度		
	機械電気システム工学	物質工学	合計	機械電気システム工学	物質工学	合計
定員	12	4	16	12	4	16
志願者	19	11	30	13	6	19
受験者	19	11	30	13	6	19
入学者	15	6	21	12	6	18

(出典：学生課資料)

資料 4-3-①-6

専攻科入学者受入人数の協議

平成19年度 第2回入学試験委員会議事概要

日時 平成19年5月29日(火) 16時05分～16時50分

場所 会議室

2. 平成20年度専攻科入学者の受入枠について

委員長から、資料により全国高専の専攻科の在学者状況(17年度)等の報告があった。定員に対する在学割合では、高い高専で2.5倍程度、平均で1.4倍程度である。

本校の今年度の推薦志願者数は、ME専攻17名、CB専攻5名の計22名であり、学力(前期)、学力(後期)・社会人特別選抜においても、ある程度の志願者が見込まれる。

委員から、次のような意見があった。

- ・定員の2倍程度は、受入可能である。
- ・推薦入試で定員数(16人)まで合格とし、あとは学力入試等に回したらどうか。
- ・TOEICの点数が低いため、学力入試へ回る学生が不利益にならないか。

今年度においては、推薦・学力等の志願者数が定員の1.5倍程度に収まる見込みであるため、特に受入枠を設けないことでした承された。

(出典：入学試験委員会議事録)

(分析結果とその根拠理由)

準学士課程の入学者については、実入学者が入学定員を大幅に超えたこともなく定員割れを起したこともない。

専攻科課程の入学者についても、実入学者が入学定員を大幅に超えたこともなく定員割れを起したこともない。

以上のことから、準学士及び専攻科の実入学者数は、適切に実施されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

準学士課程及び専攻科課程の入学選抜に対する入学受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められており、将来の学生のみならず、教職員や広く社会に公表され、周知されている。また、実入学者が定員を大幅に超えたり、定員割れを起したことはなく、入学選抜が入学受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切に実施されている。

(改善を要する点)

特になし

(3) 基準 4 の自己評価の概要

本校の教育目的、教育目標に沿って、準学士課程及び専攻科課程の入学選抜に対する入学受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められており、学校の各種資料及びウェブページに明記されて、本校教職員、将来の学生のみならず、広く社会に公表され、周知されている。

準学士課程、編入学、専攻科課程の入学選抜においては、本校の入学受入方針（アドミッション・ポリシー）によって適切に行われている。また、学力試験、調査書、面接試験等の結果が、本校の入学受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って総合的に判定され、合否判定している。このように、本校の入学選抜は入学受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切に実施されている。

また、実入学者数が入学定員を大幅に超えたり、入学定員割れを起したことはなく、適切に実施されている。

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、教育課程が体系的に編成されているか。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。

（観点到に係る状況）

準学士課程の教育課程は、基本教育目標、学習教育目標に基づき、各学科に共通する一般科目と学科毎の専門科目で構成されている（資料5-1-①-1）。本校では、高等専門学校設置基準に基づいて、卒業に必要な修得単位を167以上（そのうち一般科目75単位以上、専門科目82単位以上）と定めているが、実際は余裕をもって172単位を開講している（資料5-1-①-2）。開講されている科目は、ほとんど必修科目として履修と修得を義務づけているが、一部は、共通選択科目や選択科目となっている。それを5学年にわたって無理なく学習できるように配慮して、学年別履修単位数は32～37単位としている（資料5-1-①-3）。授業科目は、低学年では主として一般科目が、高学年になるにつれて専門科目が多くなるように教科科目の順次性、体系性、バランスにも考慮してくさび形になっており、教育の目的に照らして学年ごとに適切に配置されている（資料5-1-①-4）。

以上の教育課程編成の基本方針を具体的にするために、一般科目を担当する教員組織の総合科学科、専門学科の機械工学科・電気電子工学科・制御情報工学科・物質工学科のカリキュラムが定められている。このことが学生にもわかるように、シラバス総論部分でも「教育目標」、「カリキュラムの編成方針」及び「学習上の留意事項」を明示している（資料5-1-①-5）。本科の教育課程は、平成5年度から実施している。毎年部分的な見直しを行い、時代の要請にも応えられるものになっている（資料5-1-①-6）。

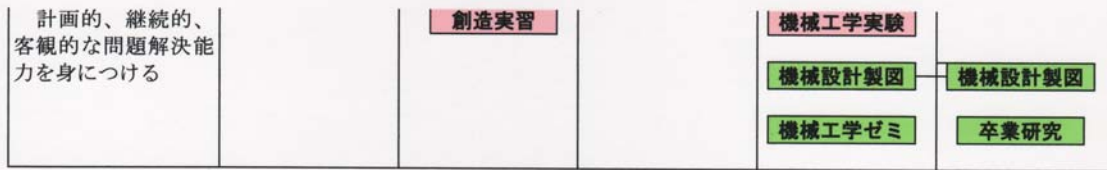
なお、教授内容及びその水準については、各科目の担当教員が高校、高専及び大学で用いられている教科書を使用したり、資格試験の参考書等を参考にして作成した資料に基づいているため、学習・教育目標を達成するのに十分なものとなっている（資料5-1-①-7）。

観点5-1-① 資料一覧

資料5-1-①-1	教育課程の体系性と科目系統図	(出典：平成19年度シラバスより編集)
資料5-1-①-2	教育課程表	(出典：平成19年度 学生便覧, pp. 18～31)
資料5-1-①-3	履修単位数合計	(出典：平成19年度 学生便覧, p. 32)
資料5-1-①-4	授業科目の開設状況	(出典：学生課資料)
資料5-1-①-5	総合科学科及び各専門学科の教育目標等	(出典：平成19年度 シラバス, pp. 9～13)
資料5-1-①-6	シラバス等の改善について	(出典：教育改善委員会資料)
資料5-1-①-7	教科書	(出典：新編 高専の数学1)

機械工学科の学習教育目標毎の一般・専門科目別、必修・選択科目別、講義、演習、実験・実習科目系統図

卒業時に身につけるべき学力や資質・能力	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次
	授業科目名	授業科目名	授業科目名	授業科目名	授業科目名
(A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける		創造実習		機械工学ゼミ	卒業研究 機械工学実験
(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける	地理 倫理 音楽 保健・体育(履) 保健・体育(修) 国語	歴史 I 美術 保健・体育(履) 保健・体育(修) 国語	歴史 II 政治・経済 保健・体育 国語 (日本事情)	保健・体育 ドイツ語	国際政治 倫理と法 保健・体育 ドイツ語 IT・IT変換工学 環境科学 ITの概論 環境工学
(C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける	数学 I 数学 II 化学 情報処理	数学 I 数学 II 化学 物理 情報処理	数学 I 数学 II 物理 応用物理 情報処理	応用数学 応用物理 マイコン制御 情報処理 機械工学実験	応用数学 数理科学 ITの概論 地理学 数値解析
(D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける	数学 I 数学 II 化学	数学 I 数学 II 化学	数学 I 数学 II 物理	応用数学 応用物理	応用数学



※平成19年度シラバスより

- * 1学年の教育課程に係る一般科目（必修科目）はシラバスG-1、2～5学年が同G-2
- * 1～3学年の教育課程に係る専門科目（必修科目）が同M-1、4学年が同M-2、5学年が同M-3
- * 5学年の教育課程に係る共通選択科目（一般科目・専門科目）が同K-1

※科目によっては、複数の「卒業時に身につけるべき学力や資質・能力」に載せてあるものがある。

※明朝体が一般科目、ゴシック体（太字）が専門科目である。

※科目名を囲む□が必修科目、⋮が選択科目、}が必修選択科目である。（ただし、19年度開講分）

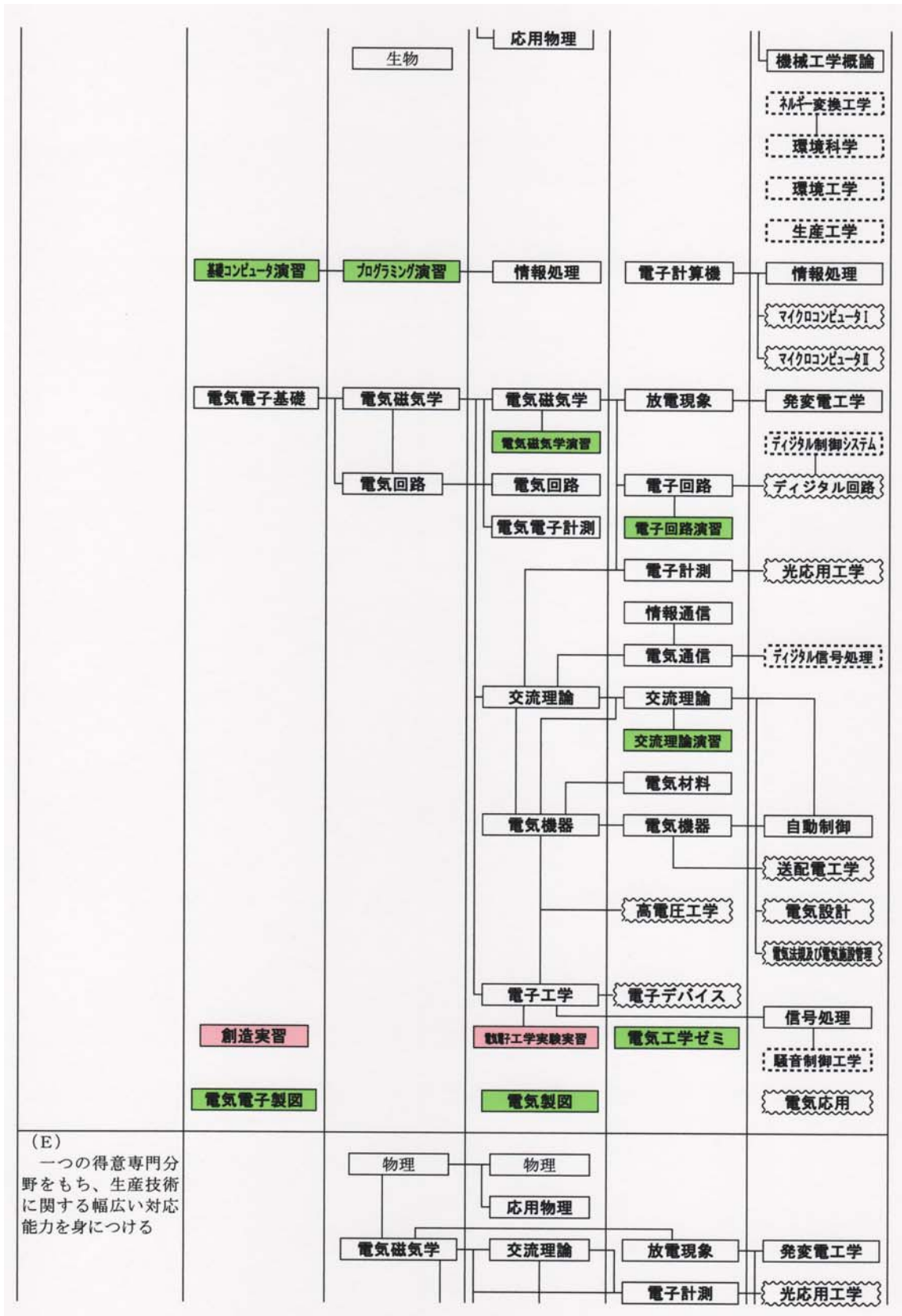
※科目名を囲む線内で□が講義、■が演習、■が実験・実習である。

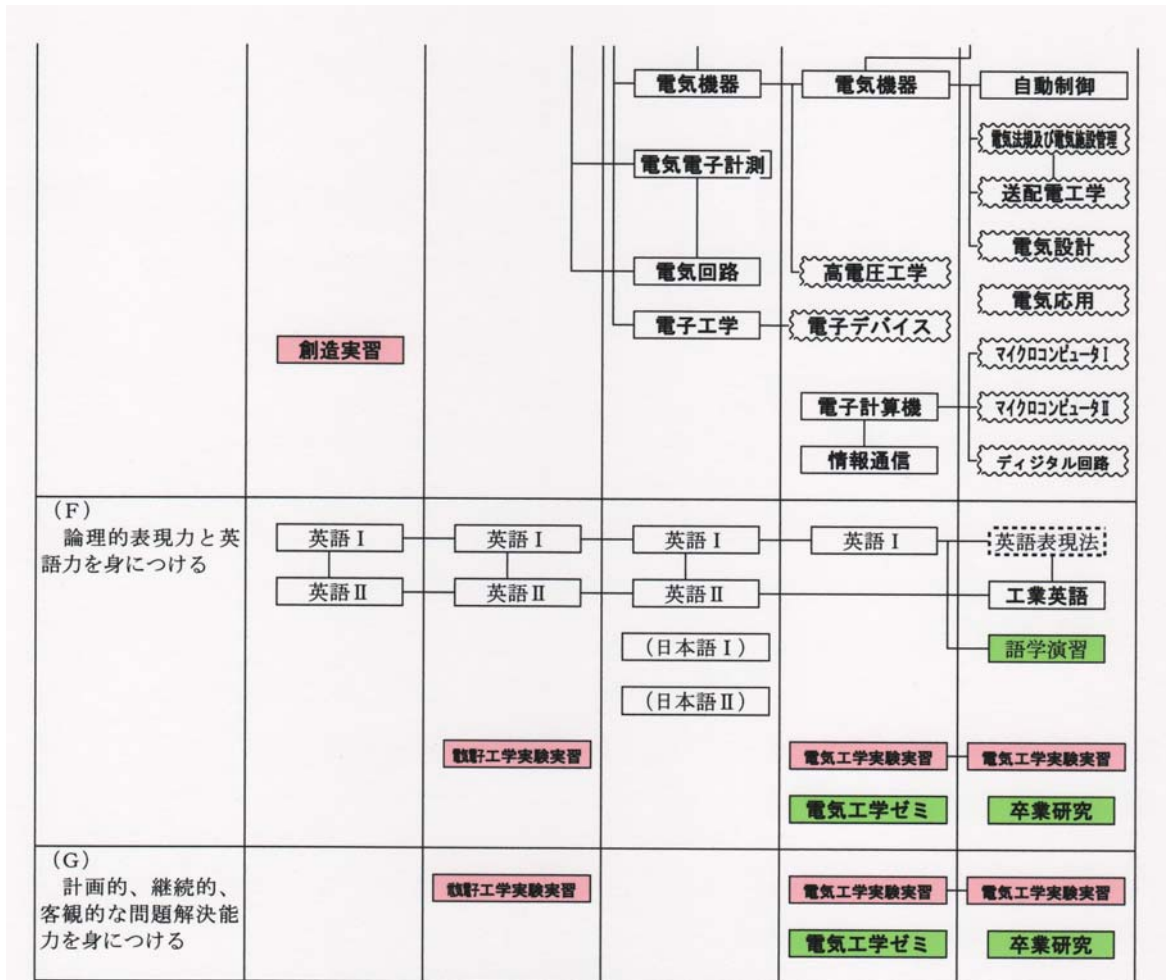
※線で結ばれているのが主な関連科目である。

※卒業研究は全ての専門科目と関連がある。

電気電子工学科の学習教育目標毎の一般・専門科目別、必修・選択科目別、講義、演習、実験・実習科目系統図

卒業時に身につけるべき学力や資質・能力	1年次 授業科目名	2年次 授業科目名	3年次 授業科目名	4年次 授業科目名	5年次 授業科目名
(A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける				電気工学実験実習	電気工学実験実習 卒業研究
(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける	地理 倫理 音楽 保健・体育(履) 保健・体育(修前) 国語	歴史 I 美術 保健・体育(履) 保健・体育(修前) 国語	歴史 II 政治・経済 保健・体育 国語 (日本事情)	保健・体育 ドイツ語	国際政治 倫理と法 保健・体育 ドイツ語 発変電工学 エネルギー変換工学 環境科学 ITの概論 環境工学
(C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける	数学 I 数学 II 化学	数学 I 数学 II 化学 物理	数学 I 数学 II 物理 応用物理	応用数学 応用物理	応用数学 数理科学 ITの概論 地理学
(D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける	数学 I 数学 II 化学	数学 I 数学 II 化学 物理	数学 I 数学 II 物理	応用数学	応用数学





※平成19年度シラバスより

- * 1 学年の教育課程に係る一般科目（必修科目）はシラバスG-1、2~5 学年が同G-2
- * 1~3 学年の教育課程に係る専門科目（必修科目・必修選択科目）は同E-1、4 学年が同E-2、5 学年が同E-3
- * 5 学年の教育課程に係る共通選択科目（一般科目・専門科目）が同K-1

※科目によっては、複数の「卒業時に身につけるべき学力や資質・能力」に載せてあるものがある。

※明朝体が一般科目、ゴシック体（太字）が専門科目である。

※科目名を囲む が必修科目、 が選択科目、 が必修選択科目である。（ただし、19 年度開講分）

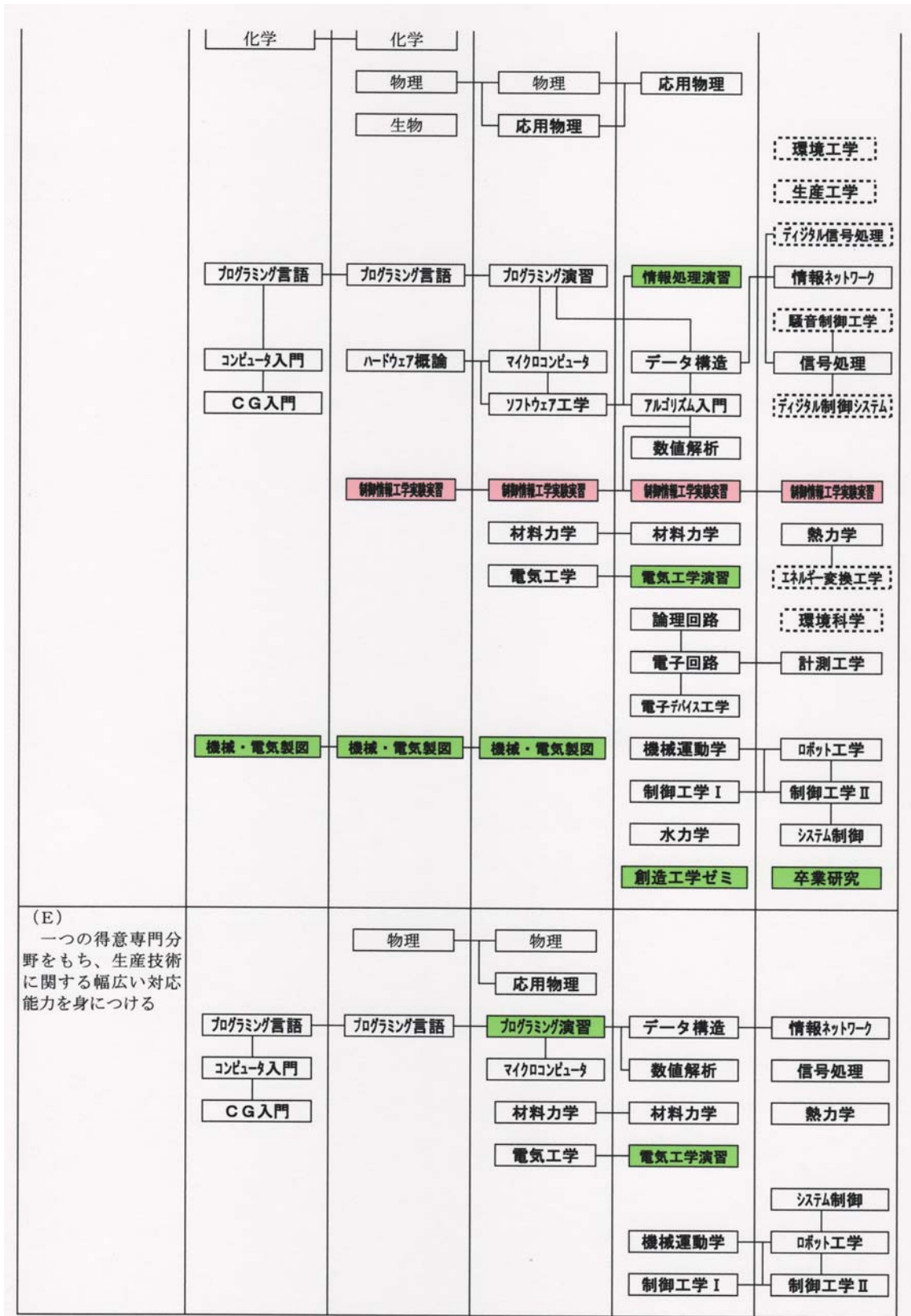
※科目名を囲む線内で が講義、 が演習、 が実験・実習である。

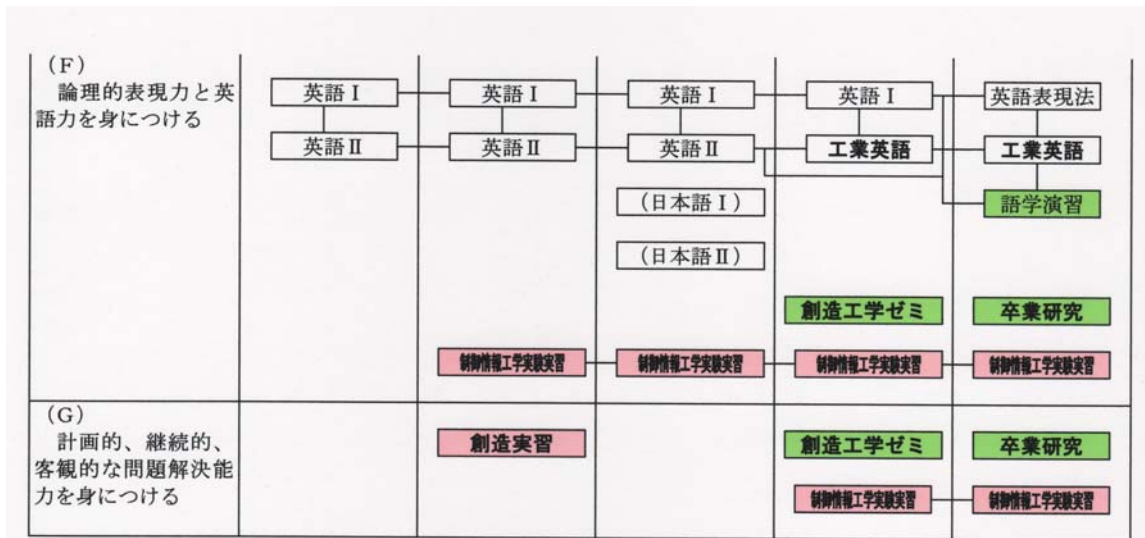
※線で結ばれているのが主な関連科目である。

※卒業研究は全ての専門科目と関連がある。

制御情報工学科の学習教育目標毎の一般・専門科目別、必修・選択科目別、講義・演習・実験・実習科目系統図

卒業時に身につけるべき学力や資質・能力	1年次 授業科目名	2年次 授業科目名	3年次 授業科目名	4年次 授業科目名	5年次 授業科目名
(A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける	機械・電気製図	創造実習		創造工学ゼミ 制御情報工学実験実習	制御情報工学実験実習 卒業研究
(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける	地理 倫理 音楽 保健・体育(健) 保健・体育(体前) 国語 機械・電気製図	歴史Ⅰ 美術 保健・体育(健) 保健・体育(体前) 国語	歴史Ⅱ 政治・経済 保健・体育 国語 (日本事情)	保健・体育 ドイツ語	国際政治 倫理と法 保健・体育 ドイツ語 IIR-変換工学 IIR-概論 環境科学 環境工学
(C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける	数学Ⅰ 数学Ⅱ 化学 CG入門	数学Ⅰ 数学Ⅱ 化学 物理 ハードウェア概論 制御情報工学実験実習 創造実習	数学Ⅰ 数学Ⅱ 物理 応用物理 ソフトウェア工学 プログラミング演習 制御情報工学実験実習 機械・電気製図	応用数学 応用物理 数値解析 制御情報工学実験実習	応用数学 数理科学 IIR-概論 地理学 制御情報工学実験実習 卒業研究
(D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける	数学Ⅰ 数学Ⅱ	数学Ⅰ 数学Ⅱ	数学Ⅰ 数学Ⅱ	応用数学	応用数学





※平成19年度シラバスより

- * 1 学年の教育課程に係る一般科目（必修科目）はシラバス G-1、2~5 学年が同 G-2
- * 1~4 学年の教育課程に係る専門科目（必修科目）は同 I-1、5 学年が同 I-2
- * 5 学年の教育課程に係る共通専門科目（一般科目・専門科目）が同 K-1

※科目によっては、複数の「卒業時に身につけるべき学力や資質・能力」に載せてあるものがある。

※明朝体が一般科目、ゴシック体（太字）が専門科目である。

※科目名を囲む が必修科目、 が選択科目、 が必修選択科目である。（ただし、19年度開講分）

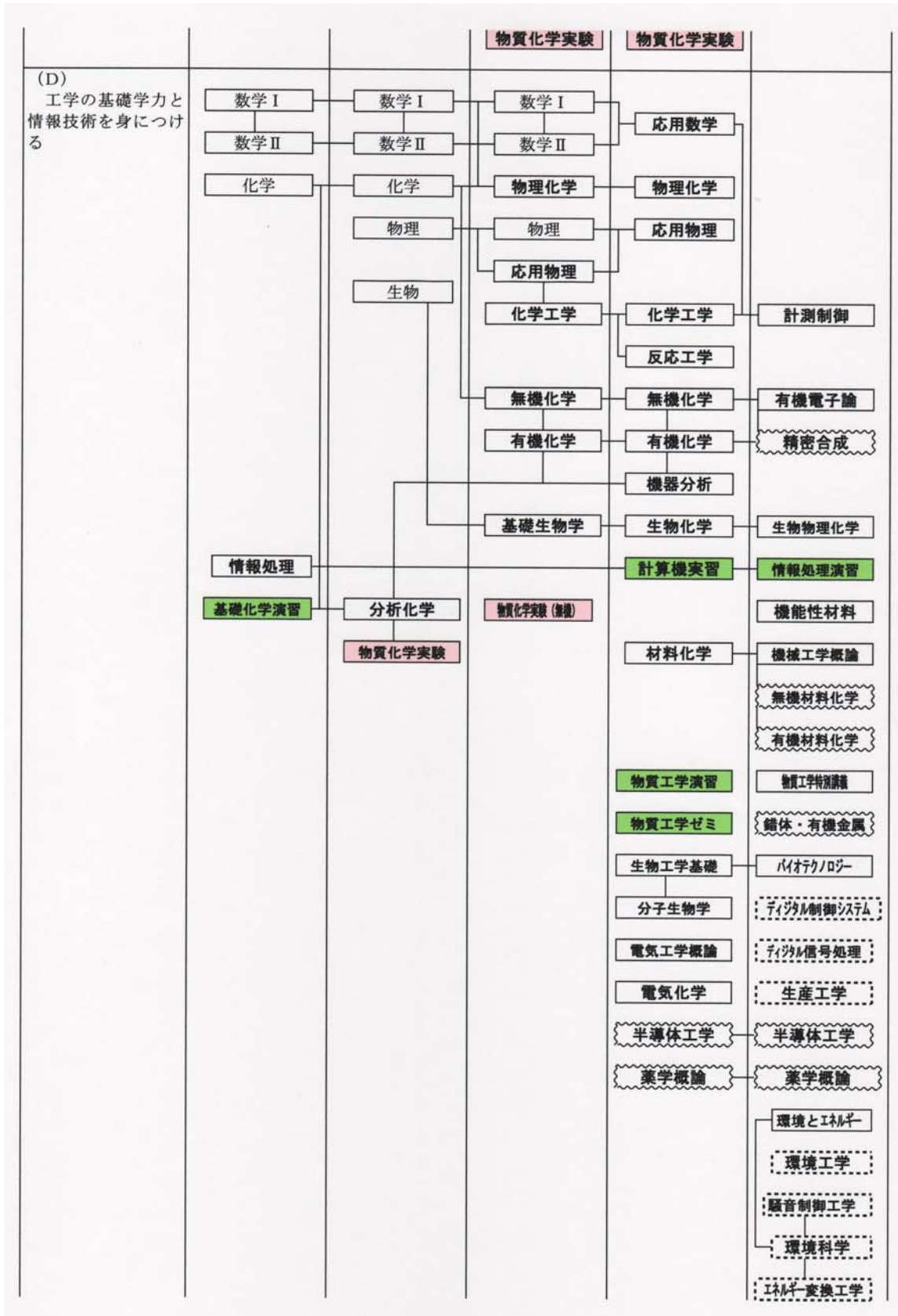
※科目名を囲む線内で が講義、 が演習、 が実験・実習である。

※線で結ばれているのが主な関連科目である。

※卒業研究は全ての専門科目と関連がある。

物質工学科の学習教育目標毎の一般・専門科目別、必修・選択科目別、講義、演習、実験・実習科目系統図





<p>(E) 一つの得意専門分野をもち、生産技術に関する幅広い対応能力を身につける</p>	<p>基礎化学演習</p>	<p>物理</p>	<p>物理 応用物理</p> <p>有機化学</p>	<p>応用物理</p> <p>物理化学 材料化学</p> <p>有機化学</p> <p>物質工学演習</p> <p>半導体工学</p> <p>生物工学基礎 分子生物学</p> <p>電気化学 反応工学</p> <p>薬学概論</p>	<p>機能性材料</p> <p>有機材料化学 無機材料化学</p> <p>精密合成 有機電子論</p> <p>結晶・有機金</p> <p>半導体工学</p> <p>薬学概論</p>
<p>(F) 論理的表現力と英語力を身につける</p>	<p>英語 I 英語 II</p>	<p>英語 I 英語 II</p>	<p>英語 I 英語 II</p> <p>(日本語 I) (日本語 II)</p>	<p>英語 I 工業英語</p> <p>物質化学実験 物質工学基礎研究 物質工学ゼミ 材料工学実験 生物工学実験</p>	<p>英語表現法 工業英語 語学演習 外国語雑誌会 卒業研究</p>
<p>(G) 計画的、継続的、客観的な問題解決能力を身につける</p>				<p>物質化学実験 物質工学基礎研究 物質工学ゼミ 材料工学実験 生物工学実験</p>	<p>卒業研究</p>

※平成19年度シラバスより

- * 1学年の教育課程に係る一般科目（必修科目）はシラバスG-1、2～5学年が同G-2
- * 1～3学年の教育課程に係る専門科目（必修科目・必修選択科目）は同B-1、4学年が同B-2、5学年が同B-3
- * 5学年の教育課程に係る共通選択科目（一般科目・専門科目）が同K-1

※科目によっては、複数の「卒業時に身につけるべき学力や資質・能力」に載せてあるものがある。

※明朝体が一般科目、ゴシック体（太字）が専門科目である。

※科目名を囲む□が必修科目、⋮が選択科目、{が必修選択科目である。（ただし、19年度開講分）

※科目名を囲む線内で□が講義、■が演習、■が実験・実習である。

※線で結ばれているのが主な関連科目である。

※卒業研究は全ての専門科目と関連がある。

（出典：平成19年度シラバスより編集）

教育課程表

別表第1

一 一般科目

(平成19年度 第1学年に係る教育課程)

区分	授業科目	単位数	学年別履修単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	歴史 I	3		3				
	歴史 II	1			1			
	地理	3	3					
	倫理	2	2					
	政治・経済	2			2			
	数学 I	11	4	4	3			
	数学 II	6	2	2	2			
	物理学	5	3	2				
	化学	4	3	1				
	生物	1		1				
科目	美術	1		1				
	音楽	1	1					
	保健・体育	10	3	2	2	2	1	
	国語	9	3	3	3			
	英語 I	10	3	3	2	2		
	英語 II	8	3	3	2			
	ドイツ語	4				2	2*	(*)
	語学演習	1					1*	(*)
	履修単位数	82	27	26	19	6	4	

*印は学期第13条3項に基づく学修単位

* (一)は講義,* (二)は演習,* (三)は実験,実習である

一 一般科目

(平成19年度 第2・3・4・5学年に係る教育課程)

区分	授業科目	単位数	学年別履修単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	歴史 I	3		3				
	歴史 II	1			1			
	地理	3	3					
	現代社会	2	2					
	政治・経済	2			2			
	数学 I	11	4	4	3			
	数学 II	6	2	2	2			
	物理学	5	3	2				
	化学	4	3	1				
	生物	1		1				
科目	美術	1		1				
	音楽	1	1					
	保健・体育	10	3	2	2	2	1	
	国語	9	3	3	3			
	英語 I	10	3	3	2	2		
	英語 II	8	3	3	2			
	ドイツ語	4				2	2*	(*)
	語学演習	1					1*	(*)
	履修単位数	82	27	26	19	6	4	

*印は学期第13条3項に基づく学修単位

* (一)は講義,* (二)は演習,* (三)は実験,実習である

教育課程表

専 門 科 目

(平成19年度 第4学年に係る教育課程)

区 分	授業科目	単位数	機 械 工 学 科					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必 修 科 目	情報処理	4	1	1	1	1		
	C A D	1		1				
	応用数学	5				3	2	
	応用物理	4			2	2		
	機械工学概論	1	1					
	材料化学	1					1	
	材料力学	4			2	2		
	材料科学Ⅰ	2			2			
	材料科学Ⅱ	1				1		
	工業力学	2			2			
	機械力学	2				2		
	機械要素設計	2				2		
	機械工作法Ⅰ	3			2	1		
	機械工作法Ⅱ	1					1	
修 科 目	熱力学	2				2 ⁽¹⁾		
	熱力学演習	1				1 ⁽¹⁾		
	水力学	2				2 ⁽¹⁾		
	水力学演習	1				1 ⁽¹⁾		
	機構学	1				1		
	マイコン制御	1				1		
	電気基礎	2		1	1			
	計測・制御工学	2					2	
	数値解析	2					2 ⁽¹⁾	
	メカトロニクス	1					1	
	電子回路	1					1	
	工業英語	1					1	
	機械工学実験	4				2 ⁽¹⁾	2 ⁽¹⁾	
	基礎製図	3	3					
目	機械工学実験	4				2 ⁽¹⁾	2 ⁽¹⁾	
	卒業研究	14		3	2			14
	機械設計製図	7			2	3 ⁽¹⁾	2 ⁽¹⁾	
	創造実習	1		1				
	機械工学ゼミ	2					2 ⁽¹⁾	
	履修単位数	86	5	7	16	30	28	

*印は学期第13条3項に基づく学修単位
(1)は講義、(2)は演習、ゼミ、*(3)は実験、実習である

専 門 科 目

(平成19年度 第1・2・3学年に係る教育課程)

区 分	授業科目	単位数	機 械 工 学 科					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必 修 科 目	情報処理	4.5	1.5	1	1	1		
	C A D	1		1				
	応用数学	5				3	2	
	応用物理	4			2	2		
	材料化学	1					1	
	材料力学	4			2	2		
	材料科学Ⅰ	2			2			
	材料科学Ⅱ	1				1		
	工業力学	2			2			
	機械力学	2				2		
	機械要素設計	2				2		
	機械工作法Ⅰ	3			2	1		
	機械工作法Ⅱ	1					1	
	修 科 目	熱力学	2				2 ⁽¹⁾	
熱力学演習		1				1 ⁽¹⁾		
水力学		2				2 ⁽¹⁾		
水力学演習		1				1 ⁽¹⁾		
機構学		1				1		
マイコン制御		1				1		
電気基礎		2		1	1			
計測・制御工学		2					2	
数値解析		2					2 ⁽¹⁾	
メカトロニクス		1					1	
電子回路		1					1	
工業英語		1					1	
機械工学実験		4				2 ⁽¹⁾	2 ⁽¹⁾	
基礎製図		3	1.5	1.5	2			
目	機械工学実験	4				2 ⁽¹⁾	2 ⁽¹⁾	
	卒業研究	14		1.5	2	3 ⁽¹⁾	2 ⁽¹⁾	14
	機械設計製図	7		2	2	3 ⁽¹⁾	2 ⁽¹⁾	
	創造実習	1		1				
	機械工学ゼミ	2					2 ⁽¹⁾	
	履修単位数	86	5	7	16	30	28	

*印は学期第13条3項に基づく学修単位
(1)は講義、(2)は演習、ゼミ、*(3)は実験、実習である

教育課程表

専 門 科 目

(平成19年度 第1・2・3学年に係る教育課程)

区分	授業科目	単位数	電 気 工 学 科					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必 修 科 目	情報処理基礎コンピュータ演習	3	1	1	1	1	1	
	プログラミング演習	1	1					
	応用数学	5		1		3	2	
	応用物理	4		2	2			
	電気磁気学演習	4		2	2			
	電気電子基礎	1		1		1		
	電気回路	5		1	2	2		
	電気回路演習	1				1*		
	電気電子材料	2				2		
	電気機器工学	1			1			
修 科 目	電気機器工学	2					2	
	通信工学	2				2		
	情報通信	1				1*		
	計算機工学	2				2		
	制御工学	2					2	
	電子工学	2			2			
	電子回路	2				2		
	電子回路演習	1				1*		
	デジタル回路	2				2		
	電気電子計測	2					2	
日 修 科 目	工業英語	1					1	
	機械工学概論	1					1	
	電気電子工学実験・実習	11		3	3	3*	2*	
	卒業研究	10					10	
	電気電子製図	3		2				
	創造実習	1		1				
	電気電子工学ゼミ	1				2*		
	履修単位数小計	76	5	7	15	26	23	
	デザイン情報工学	2					2	
	高圧工学	2						
必 修 科 目	光応用工学	1					1	
	電気機器Ⅱ	1					1	
	ネットワーク演習	1					1	
	パワエレトロニクス	1					1	
	ソフトウェア工学	1					1	
	電気回路設計	1					1	
	電気機器設計	1					1	
	ネットワークシステム	2					2	
	電気機器工学	2					2	
	電子回路設計	1					1	
選 択 科 目	マイクログコンピュータ	2					2	
	電気応用	2					2	
	履修単位数小計	10	5	7	15	30	29	
	履修単位数合計	86	5	7	15	30	29	

*印は学則第13条3項に基づく学修単位
(一)は講義、(二)は演習、ゼミ、*(三)は実験・実習である

専 門 科 目

(平成19年度 第5学年に係る教育課程)

区分	授業科目	単位数	機 械 工 学 科					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必 修 科 目	情報処理演習	4	1	1	1	1	1	
	応用数学	3		2		3	2	
	応用物理	4		2	2			
	機械工学概論	1	1				1	
	材料化学	1					1	
	材料力学	4		2	2			
	材料学Ⅰ	2		2				
	材料学Ⅱ	1		2		1		
	工業力学	2		2				
	機械力学	2		2				
修 科 目	機械要素設計	2					2	
	機械工作法Ⅰ	3					2	
	機械工作法Ⅱ	1					1	
	熱力学	2					2*	
	熱力学演習	1					1*	
	水力学	2					2*	
	水力学演習	1					1*	
	機械工学	1					1	
	マイコン制御	1					1	
	電気基礎	2					2	
日 修 科 目	計測・制御工学	2				2		
	数値解析	2					2*	
	メカトロニクス	1					1	
	電子回路	1					1	
	工業英語	1					1	
	基礎製図	3					3	
	機械工学実験	4					2*	2*
	機械工学実習	2					2	
	卒業研究	14					14	
	機械設計製図	7					2	3*
必 修 科 目	基礎実習	3					3	
	機械工学ゼミ	2					2*	
	履修単位数	86	5	6	17	30	28	

*印は学則第13条3項に基づく学修単位
(一)は講義、(二)は演習、ゼミ、*(三)は実験・実習である

教育課程表

専 門 科 目

(平成19年度 第5学年に係る教育課程)

区分	授業科目	単位数	学年別履修単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必 修 科 目	情報処理学	3	1	1				1
	応用数学	5				3		2
	応用物理学	4			2	2		
	電気磁気学	4		2	2			
	電気磁気学演習	1		1				
	放電現象	2				2*(1)		
	信号処理	2					2*(1)	
	電気基礎	2	2					
	交流理論	5		1	2	2		
	交流理論演習	1				1*(1)		
	電気材料	2					2	
	電気機器	3			1	2		
	発電工学	2					2	
必 修 科 目	電気通信	2					2	
	情報通信	2					2*(1)	
	電子計算機	2					2	
	自動制御	2					2	
	電子工学	2			2			
	電子回路	2					2	
	電子回路演習	1					1*(1)	
	電子計測	2					2*(1)	
	工業英語	1					1	
	機械工学概論	1					1	
	電気工学実験・実習	11		3	3	3*(1)	2*(1)	
	卒業研究	10					10	
	電気工学ゼミ	4	2					
履修単位数小計		79	5	7	15	29	23	
必 修 選 択 科 目	電子デバイス工学	1					1	
	高圧工学	1					1	
	マイコンコンピュータ	1					1	
	電気法規及び電気設備管理	1					1	
	マイコンコンピュータII	2					2*(1)	
	送配電工学	2					2*(1)	
	応用工学	1					1	
	デジタル回路設計	1					1	
	マイコン回路	2					2*(1)	
	電気応用	2					2*(1)	
	履修単位数小計		7				1	6
	履修単位数合計		86	5	7	15	30	29

*印は学期第13条3項に基づく履修単位
(1)は講義、(2)は演習、*(3)は実験、実習である

専 門 科 目

(平成19年度 第4学年に係る教育課程)

区分	授業科目	単位数	学年別履修単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必 修 科 目	情報処理学	3	1	1				1
	応用数学	5				3		2
	応用物理学	4			2	2		
	電気磁気学	4		2	2			
	電気磁気学演習	1		1				
	放電現象	2				2*(1)		
	信号処理	2					2*(1)	
	電気基礎	2	2					
	交流理論	5		1	2	2*(1)		
	交流理論演習	1				1*(1)		
	電気材料	2					2	
	電気機器	3			1	2		
	発電工学	2					2	
必 修 科 目	電気通信	2					2	
	情報通信	2					2*(1)	
	電子計算機	2					2	
	自動制御	2					2	
	電子工学	2			2			
	電子回路	2					2	
	電子回路演習	1					1*(1)	
	電子計測	2					2*(1)	
	工業英語	1					1	
	機械工学概論	1					1	
	電気工学実験・実習	11		3	3	3*(1)	2*(1)	
	卒業研究	10					10	
	電気工学ゼミ	4	2					
履修単位数小計		79	5	7	15	29	23	
必 修 選 択 科 目	電子デバイス工学	1					1	
	高圧工学	1					1	
	マイコンコンピュータ	1					1	
	電気法規及び電気設備管理	1					1	
	マイコンコンピュータII	2					2*(1)	
	送配電工学	2					2*(1)	
	応用工学	1					1	
	デジタル回路設計	1					1	
	マイコン回路	2					2*(1)	
	電気応用	2					2*(1)	
	履修単位数小計		7				1	6
	履修単位数合計		86	5	7	15	30	29

*印は学期第13条3項に基づく履修単位
(1)は講義、(2)は演習、*(3)は実験、実習である

教育課程表

専門科目

(平成19年度 第5学年に係る教育課程)

区分	授業科目	単位数	制 御 情 報 工 学 科					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修	プログラミング言語	3	2	1				
	ソフトウェア工学	2		2				
	情報処理演習	2			2 ^(一)			
	応用数学	5			3	2		
	応用物理	4			2	2		
	コンピュータ入門	1	1					
	CG入門	1	1					
	信号処理	2					2	
	情報ネットワーク	1						1
	データ構造	2				2		
	アルゴリズム入門	2				2		
	ハードウェア概論	1		1				
	プログラミング演習	1			1			
	材料力学	3			2	1 ^(一)		
機械運動学	1			1				
数値解析	2			2				
水力学	2			2				
熱力学	1					1 ^(一)		
電気工学	2			2				
マイコンビュータ	2			2				
論理回路	2			2				
電子回路	2			2				
電子デバイス工学	1				1 ^(一)			
電気工学演習	2				2 ^(一)			
制御工学I	1			1				
制御工学II	2					2		
計測工学	2					2		
システム制御	2					2		
ロボットの工学	1					1 ^(一)		
工業英語	2				1	1		
制御工学実験・実習	9		2	3	2 ^(一)	2 ^(二)		
卒業研究	12						12	
機械・電気製図	5	2	2	1				
創造工学ゼミ	1		1					
創造工学ゼミ	2				2 ^(一)			
履修単位数		86	6	7	15	30	28	

*印は学則第13条3項に基づく学修単位
(一)は講義、(二)は演習、*(三)は実験、実習である

専門科目

(平成19年度 第1・2・3・4学年に係る教育課程)

区分	授業科目	単位数	制 御 情 報 工 学 科					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修	プログラミング言語	3	2	1				
	ソフトウェア工学	2		2				
	情報処理演習	2			2 ^(一)			
	応用数学	5			3	2		
	応用物理	4			2	2		
	コンピュータ入門	1	1					
	CG入門	1	1					
	信号処理	2					2	
	情報ネットワーク	1						1
	データ構造	2				2		
	アルゴリズム入門	2				2		
	ハードウェア概論	1		1				
	プログラミング演習	1			1			
	材料力学	3			2	1 ^(一)		
機械運動学	1			1				
数値解析	2			2				
水力学	2			2				
熱力学	1					1 ^(一)		
電気工学	2			2				
マイコンビュータ	2			2				
論理回路	2			2				
電子回路	2			2				
電子デバイス工学	1				1 ^(一)			
電気工学演習	2				2 ^(一)			
制御工学I	1			1				
制御工学II	2					2		
計測工学	2					2		
システム制御	2					2		
ロボットの工学	1					1 ^(一)		
工業英語	2				1	1		
制御工学実験・実習	9		2	3	2 ^(一)	2 ^(二)		
卒業研究	12						12	
機械・電気製図	5	2	2	1				
創造工学ゼミ	1		1					
創造工学ゼミ	2				2 ^(一)			
履修単位数		86	6	7	15	30	28	

*印は学則第13条3項に基づく学修単位
(一)は講義、(二)は演習、*(三)は実験、実習である

教育課程表

専門科目

(平成19年度 第4学年に係る教育課程)

区分	授業科目	学年別履修単位数					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
必修	情報処理演習	2	1	1			
	情報処理実習	1			1*	1*	
	計算機数学	4			4		
	応用物理学	4		2	2		
	物質工学概論	1	2				
	物質工学特別講義	1				1	
	基礎化学演習	2	2				
	物理化学	4		2	2		
	分析化学	2	2				
	機器化学	2		2	2		
必修	無機化学	4		2	2		
	有機化学	4		2	2		
	生化学	4		2	2		
	基礎生物学	2	2				
	計測制御	1				1	
	環境とエネルギー	1				1	
	工業英語	2			1	1	
	機械工学概論	1			1	1	
	電気工学概論	1			1	1	
	材料化学	2			2		
必修	工業工学	3		1	2		
	工業化学特論I	1					
	工業化学特論II	1					
	物質化学実験	10	3	5	2*	2*	
	物質工学基礎研究	1			1*	1*	
	物質工学演習	1			1*	1*	
	卒業研究	12				12	
	卒業実習	1					
	物質工学ゼミ	2					
	外国語雑誌会	2			2*	2*	
必修	履修単位数小計	77	5	8	16	29	19
	電気化学	2			2*	2*	
	物性材料	1				1	
	有機電子論	1				1	
	反応工学	2				2*	
	材料工学実験	1				1*	
	生物工学基礎	2				2*	
	生物物理化学	1				1	
	バイオテクノロジー	1				1	
	分子生物学	2				2*	
必修	生物工学実験	1				1*	
	履修単位数小計	7				5	2
	錯体・有機金属	1				1	
	有機材料化学	1				1	
	無機材料化学	1				1	
	有機材料化学	1				1	
	有機材料化学	1				1	
	有機材料化学	1				1	
	有機材料化学	1				1	
	有機材料化学	1				1	
履修単位数小計	2以上	5	8	16	84以上	23以上	
履修単位数合計	86以上						

*印は学則第13条3項に基づき履修単位
(一)は講義、(二)は演習、*(三)は実験、実習である

専門科目

(平成19年度 第1・2・3学年に係る教育課程)

区分	授業科目	学年別履修単位数					備考
		1年	2年	3年	4年	5年	
必修	情報処理演習	2					
	情報処理実習	1			1*	1*	
	計算機数学	4			4		
	応用物理学	4		2	2		
	物質工学概論	1	1				
	物質工学特別講義	1				1	
	基礎化学演習	2	2				
	物理化学	4		2	2		
	分析化学	2	2				
	機器化学	2		2	2		
必修	無機化学	4		2	2		
	有機化学	4		2	2		
	生化学	4		2	2		
	基礎生物学	2	2				
	計測制御	1				1	
	環境とエネルギー	1				1	
	工業英語	2			1	1	
	機械工学概論	1			1	1	
	電気工学概論	1			1	1	
	材料化学	2			2		
必修	工業工学	3		1	2		
	工業化学特論I	1					
	工業化学特論II	1					
	物質化学実験	10	3	5	2*	2*	
	物質工学基礎研究	1			1*	1*	
	物質工学演習	1			1*	1*	
	卒業研究	12				12	
	卒業実習	1					
	物質工学ゼミ	2					
	外国語雑誌会	2			2*	2*	
必修	履修単位数小計	77	5	8	16	29	19
	電気化学	2			2*	2*	
	物性材料	1				1	
	有機電子論	1				1	
	反応工学	2				2*	
	材料工学実験	1				1*	
	生物工学基礎	2				2*	
	生物物理化学	1				1	
	バイオテクノロジー	1				1	
	分子生物学	2				2*	
必修	生物工学実験	1				1*	
	履修単位数小計	7				5	2
	錯体・有機金属	1				1	
	有機材料化学	1				1	
	無機材料化学	1				1	
	有機材料化学	1				1	
	有機材料化学	1				1	
	有機材料化学	1				1	
	有機材料化学	1				1	
	有機材料化学	1				1	
履修単位数小計	2以上	5	8	16	84以上	23以上	
履修単位数合計	86以上						

*印は学則第13条3項に基づき履修単位
(一)は講義、(二)は演習、*(三)は実験、実習である

教育課程表

共通選択科目

(平成19年度 第5学年に係る教育課程)

区分	授業科目	単位数	学年別履修単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修 選 択 科 目	デザイン論/スチル	1						
	数理科学	1					1	
	英語表現法※	1						
	エネルギー工学	1					1	
	生産工学	1						
	エレクトロニクス概論	1						
	国際政治※	1						
	環境科学	1					1	
	騒音制御工学	1						
	倫理と法※	1						
環境工学	1					1		
デジタル信号処理	1							
地理学※	1							
履修単位数		4					4	

※印は一般科目, それ以外は専門科目である。

専門科目

(平成19年度 第5学年に係る教育課程)

区分	授業科目	単位数	学年別履修単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修	情報処理演習	2	1	1				
	情報処理実習	1			1	1	1	
	計算機数学	4				4		
	応用物理学	4		2	2			
	物質工学概論	2	2				1	
	物質工学特別講義	1						
	基礎化学演習	2	2					
	物理化学	4		2	2			
	分析化学	2			2	2		
	無機化学	4		2	2			
有機化学	4		2	2				
生体化学	2			2				
基礎生物学	2			2				
計測制御	1					1		
環境とエネルギー	1					1		
工業英語	2				1	1		
機械工学概論	1				1	1		
電気工学概論	1				1	1		
材料化学	2				2			
化学工学	3			1	2			
工業化学特論Ⅰ	1		1					
工業化学特論Ⅱ	1		1					
物質化学実験	10		3	5	2			
物質工学基礎研究	1				1	1		
物質工学演習	12				1	1		
卒業研究	12				2	10		
物質工学ゼミ	2				2			
外国語聴講会	1				1	1		
履修単位数小計		77	5	8	16	29	19	
物質工学	2				2			
電気化学	1				1			
機能性材料	1				1			
有機電子論	1				1			
反応工学	2				2			
材料工学実験	1				1			
生物工学基礎	2				2			
生物物理化学	1				1			
バイオテクノロジー	1				1			
分子生物学	2				2			
生物工学実験	1				1			
履修単位数小計		7			5	2		
錯体・有機金属	1				1			
精密合金	1				1			
無機材料化学	1				1			
有機材料化学	1				1			
半導体工学	1				1			
履修単位数小計		2以上			(1)	(1)		
履修単位数合計		86以上	5	8	16	B4以上	23以上	

*印は学期第13条3項に基づき履修単位
(一)は講義,(二)は演習,ゼミ,*(三)は実験,実習である

(出典：平成19年度 学生便覧, pp. 18~31)

履修単位数合計

(平成19年度 第1・2・3学年に係る教育課程)

学 科	計	1年	2年	3年	4年	5年	備 考
機 械 工 学 科	172	32	33	35	36	36	
電 気 電 子 工 学 科	172	32	33	34	36	37	
制 御 情 報 工 学 科	172	33	33	34	36	36	
物 質 工 学 科	172以上	32	34	35	40以上	31以上	

(平成19年度 第4学年に係る教育課程)

学 科	計	1年	2年	3年	4年	5年	備 考
機 械 工 学 科	172	32	33	35	36	36	
電 気 工 学 科	172	32	33	34	36	37	
制 御 情 報 工 学 科	172	33	33	34	36	36	
物 質 工 学 科	172以上	32	34	35	40以上	31以上	

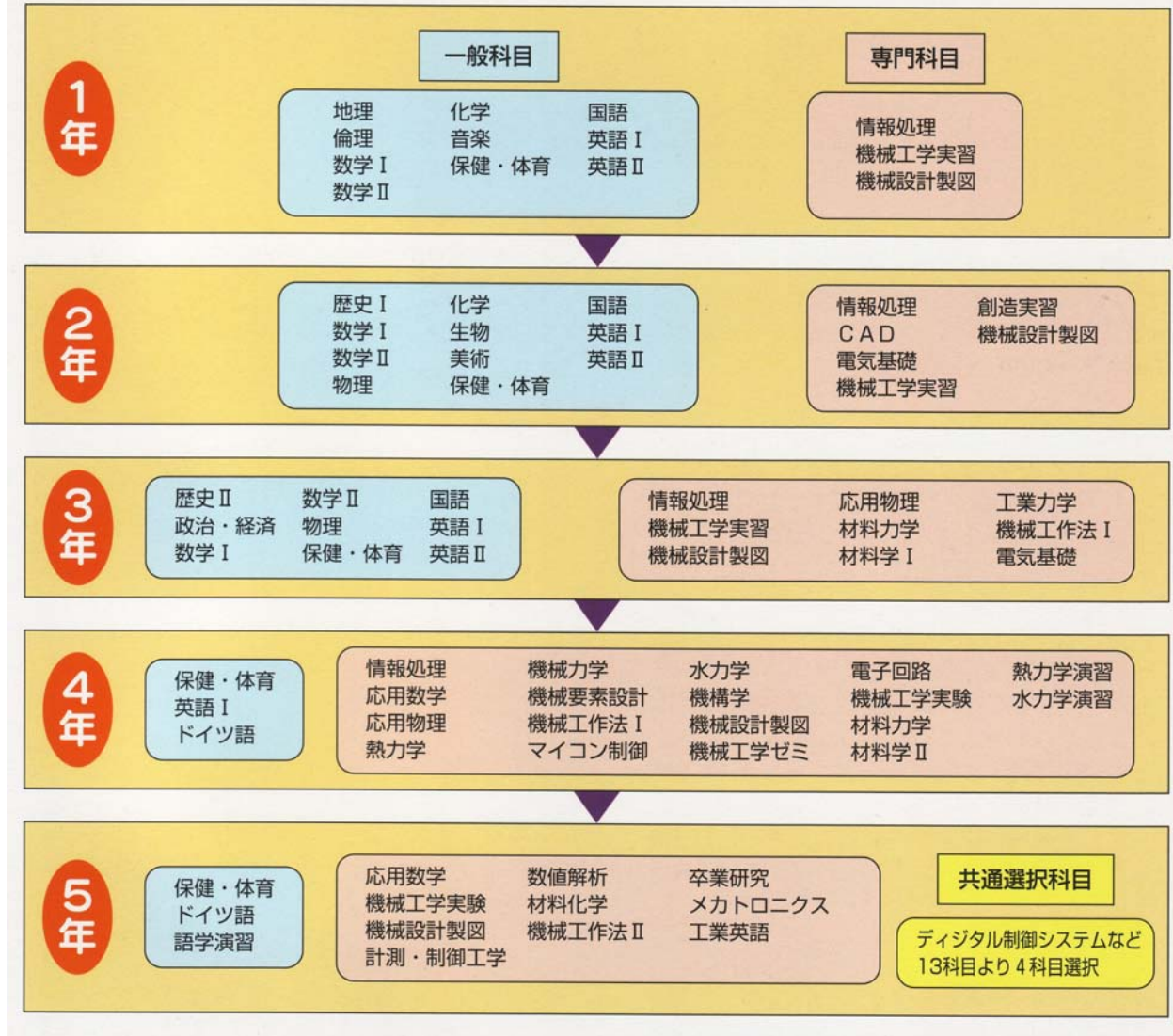
(平成19年度 第5学年に係る教育課程)

学 科	計	1年	2年	3年	4年	5年	備 考
機 械 工 学 科	172	32	33	35	36	36	
電 気 工 学 科	172	32	33	34	36	37	
制 御 情 報 工 学 科	172	33	33	34	36	36	
物 質 工 学 科	172以上	32	34	35	40以上	31以上	

(出典：平成19年度 学生便覧, p. 32)

授業科目の開設状況 (機械工学科)

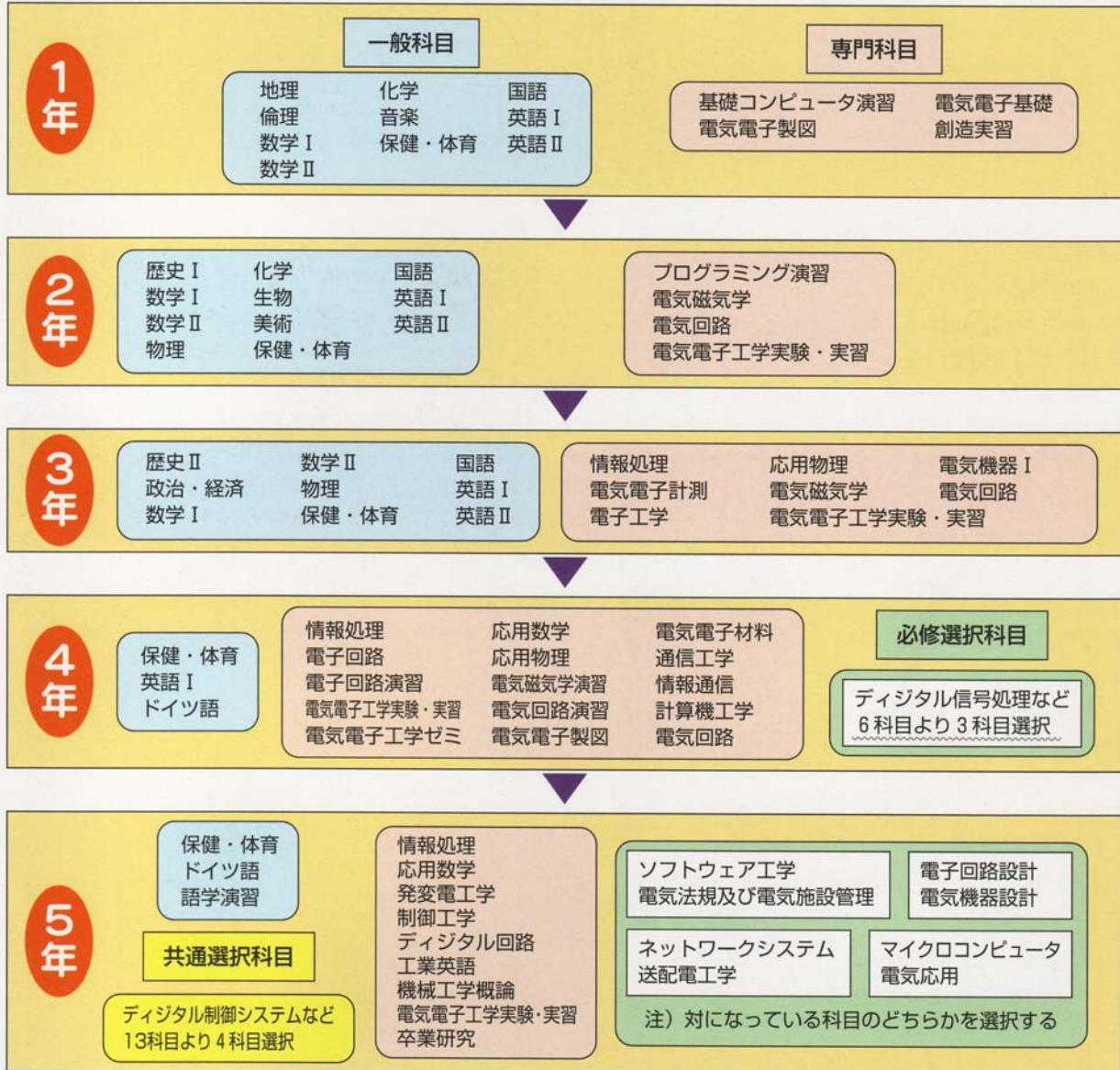
機械工学科 履修の流れ



資料 5 - 1 - ① - 4 続き

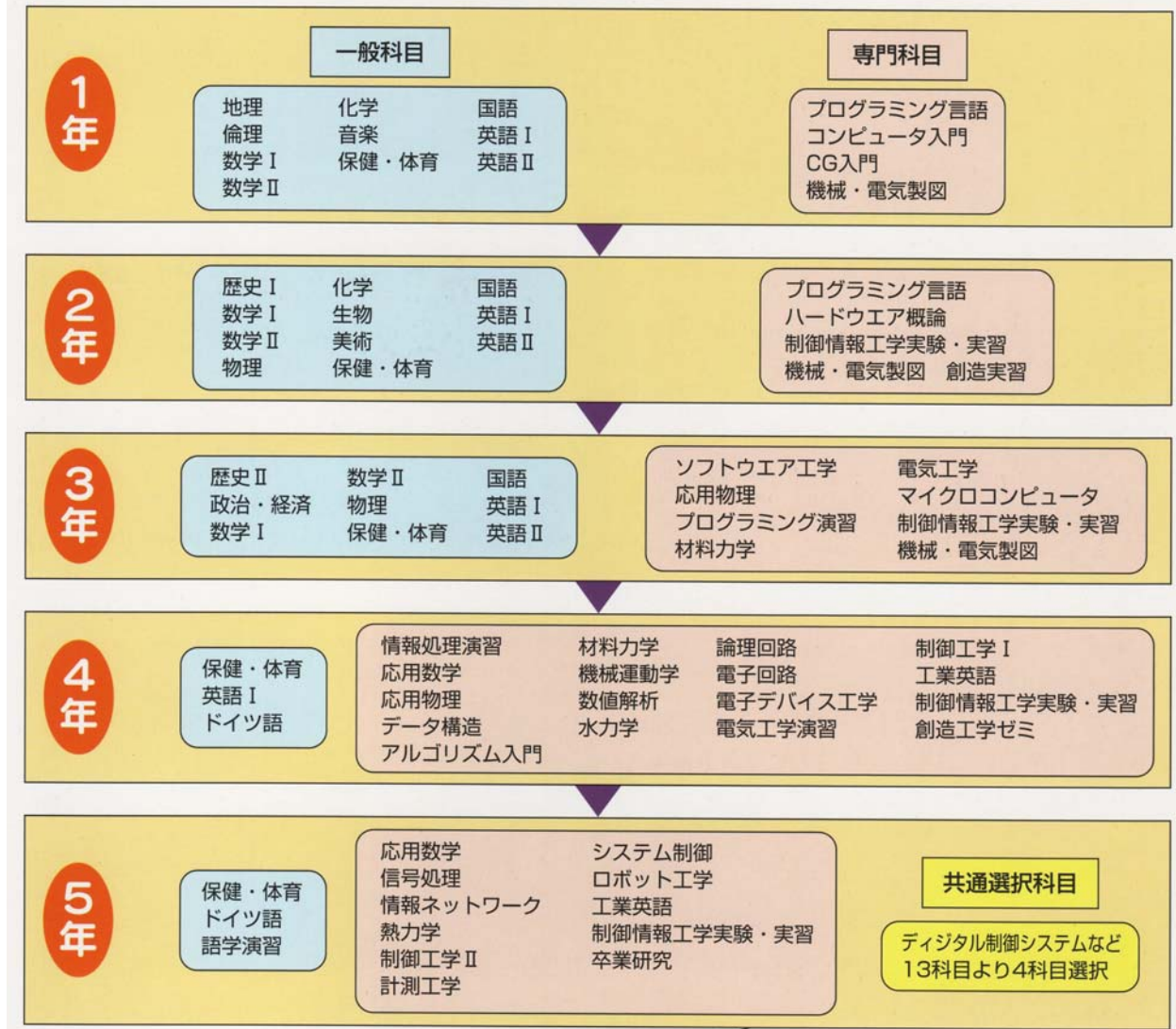
授業科目の開設状況（電気電子工学科）

電気電子工学科 履修の流れ



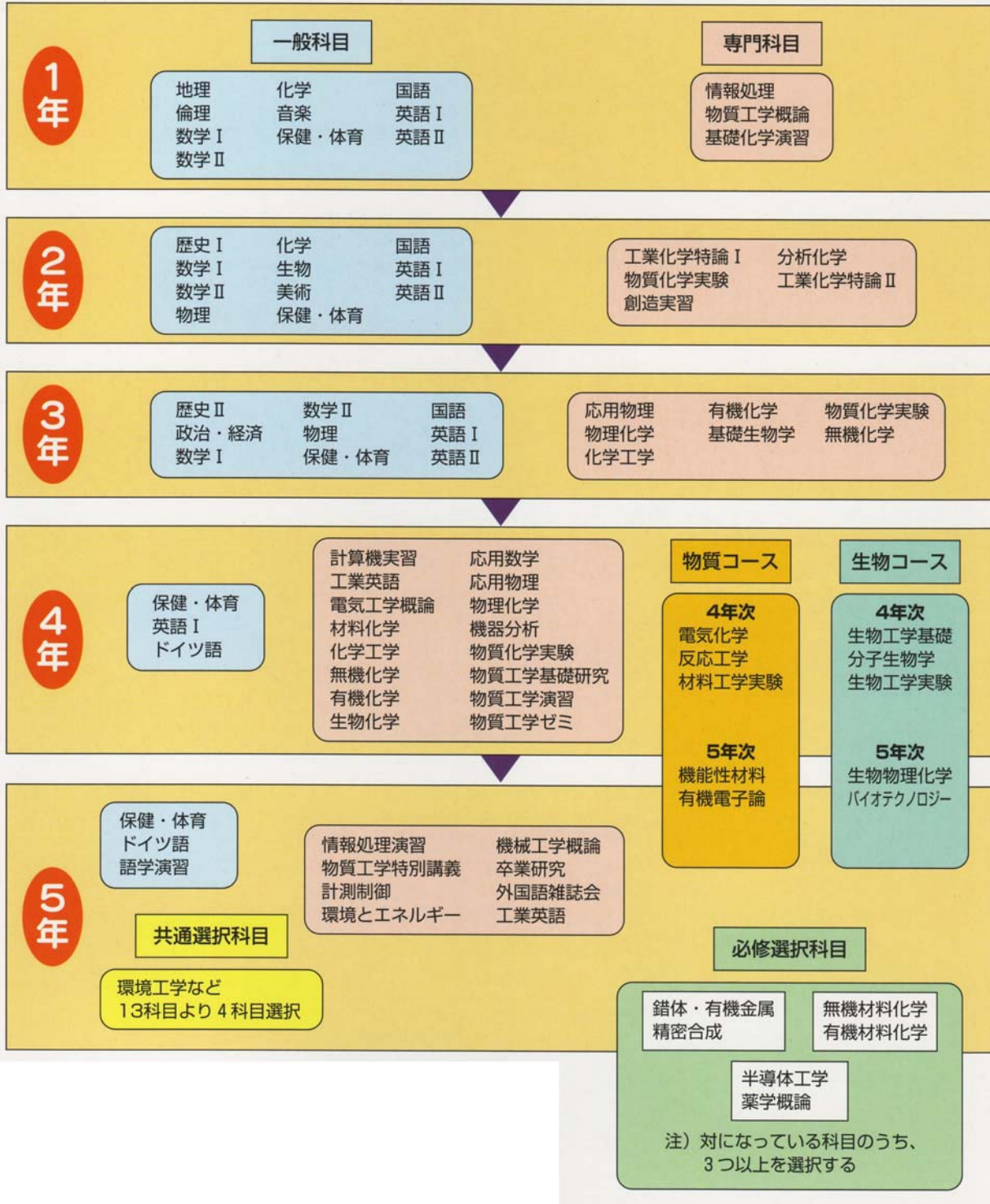
授業科目の開設状況（制御情報工学科）

制御情報工学科 履修の流れ



授業科目の開設状況 (物質工学科)

物質工学科 履修の流れ



資料5-1-①-4 続き

本科学習目標に対する講義，演習，実験・実習の割合
機械工学科

	(A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける			(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける			(C) 数学，自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける		
	講義	演習	実験実習	講義	演習	実験実習	講義	演習	実験実習
単位数累計	0	16	3	38	0	0	43	0	2
割合 [%]	0.0	84.2	15.8	100.0	0.0	0.0	95.6	0.0	4.4

	(D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける			(E) 一つの得意分野をもち，生産技術に関する幅広い対応能力を身につける			(F) 論理的表現力と英語力を身につける		
	講義	演習	実験実習	講義	演習	実験実習	講義	演習	実験実習
単位数累計	76	15	5	19	4	0	20	16	2
割合 [%]	79.5	15.2	5.3	82.6	17.4	0.0	53.0	41.7	5.2

	(G) 計画的，継続的，客観的な問題解決能力を身につける		
	講義	演習	実験実習
単位数累計	0	21	3
割合 [%]	0.0	87.5	12.5

(出典：学生課資料)

総合科学科の教育

教育目標

総合科学科は、国語、数学、英語などの一般科目を担当する教員の組織です。高専の卒業生が実践的技術者として産業界で活躍するためには、専門的な知識や技術の習得だけでなく、幅広い知識と豊かな教養を身につけ人間性を高めることが大切です。そのための教科が一般科目です。何事もしっかりした土台なしには、専門的なものを身につけることはできません。一般科目は専門科目を学ぶ上での大事な基礎でもあります。

一般科目は、一般教養科目と基礎専門科目から成り立っており、本校の全学科の学生の必修科目になっています。一般教養科目は国際化に対処できる能力と情操豊かで健全な社会人の育成を目指す科目です。学ぶ内容は幅広く、高校の普通科目に近い内容から、大学の教養科目に近いものに及びます。基礎専門科目(応用数学、応用物理)はどの専門学科にも共通する問題に対して対処できる基本的な能力を養うことを目指しています。いずれも、順次基礎的なものから応用的なものへ、5年生の「共通選択・一般科目」を含め、高学年まで授業が行われています。また、総合科学科では、1・2年の学級担任を担当して、本校の人間性教育の重要な部分を担っています。同時に、専攻科の「共通一般科目」の講義も担当しています。

カリキュラムの編成方針

カリキュラムの内容は文科系と理科系に大別されます。

文科系カリキュラムは、国語、外国語(英語、ドイツ語)、社会、保健・体育、および芸術からなり、低学年では、基礎的学力の育成と教養的知識の習得、高学年では、社会人になるための幅広い教養と豊かな人間性の涵養を基本方針として編成されています。最近では、「コミュニケーション・スキル国語教育」を導入したり、英語のTOEIC 受験を義務づけて、それを目標とする授業科目を作るなどして、大きな変革を実施しています。

理科系カリキュラムは、数学・応用数学、物理・応用物理、および化学・生物のグループからなり、各教科とも、低学年では、基礎的学力の育成と科学的なものの見方や考え方の習得を、高学年では、より複雑で高度な問題への対処能力の育成を基本的な方針として編成されています。平成16年度からは、2年生の「数学Ⅰ」4単位を習熟度別クラス編成にするなど、教育効果を上げるために様々なことが実施されています。

文科系および理科系カリキュラムとも、単位数は低学年で多く、高学年になるに従って、順次専門科目と入れ代わって少なくなるという「くさび形カリキュラム」とっています。

学習上の留意事項

日々の授業を通じて基礎的学力を身につけることに努めてほしいと思います。そのためには、自宅(学寮)での自発的な学習習慣をつけることが何よりも大事です。日常の予習・復習をおろそかしないことが肝要です。具体的な履修上の注意や内容については、各教科のシラバスを参考にして下さい。

学生諸君が本校で過ごす5年間は、一生の中でも最も大切な時期です。この時期は何事に対しても感受性が鋭く、心身ともに成長著しい時期です。学力だけでなく、他人と意思の伝達を自由にできるコミュニケーション能力や社会適応能力を是非、身につけてほしいと思います。クラスの友人たちとの交流や学校行事、あるいは部活動等に積極的に参加することで、知らず知らずのうちに、このような能力を身につけることができるはずです。幸い、本校には学寮があり、多数の寮生が共同生活を営んでいます。寮生活はコミュニケーション能力や社会適応能力を身につける絶好の機会でもあります。学寮では規則をよく守り、行事等にも積極的に参加してほしいと思います。また、新聞やニュース等に目を向け、社会の動きにも関心を持つことが大事です。

高専は5年間一貫教育なので、受験勉強に煩わされることなしに、自分のペースで好きな分野の勉強をしたり、読書や芸術鑑賞あるいは部活動やボランティア活動に打ち込んだりすることができます。しかしながら、忘れてしまうと落第「原級留置」ということにもなります。本校の特色を良く理解し、日々努力すれば、得るものは非常に大きいはずです。

機械工学科の教育

教育目標

エネルギーを有効な仕事に変換するモノ、それを機械と呼びます。機械工学科では、機械を設計・製造するのに必要な知識と実践的技術を教授します。5年間の一貫教育で、諸君を「モノが造れる機械技術者」、
「世界に挑戦する機械技術者」に育てあげることが目的としています。

カリキュラムの編成方針

機械工学科の最初のページを見て下さい。これから学ぶ科目名と単位数、学ぶ学年が記してあります。1年生は、英語、数学、国語などの一般科目にまじって、週5時間（5単位分）だけ機械工学(専門)の学習をします。1年生と2年生が専門への導入部です。3年生から急に専門の科目数と単位数が多くなり、4、5年生になると、授業のほとんどが専門科目になります。

表の科目を、さらに専門の立場から分類しましょう。機械工学科のカリキュラムは、大きく五つのブロックから構成されています。

第一ブロックは、機械工学の基幹科目で、機械工学の中心をなす科目（材料力学から機構学まで）の講義です。各授業中に学力を定着させるための演習も含まれます。ここで、機械工学に関する興味と基礎学力を身につけます。

第二ブロックは、実験、実習、製図で代表される実践的・体験的科目です。実験と実習に計10単位、製図、CADに計11.5単位と、多くの時間をさいています。これが本学科の大きな特徴です。与えられた課題を正確にこなす実践的技術を身につけます。

第三ブロックは、メカトロおよび情報関連科目です。機械工学は、メカトロ技術と情報技術に密接に関連します。その基礎として、メカトロニクス、計測・制御工学、マイコン制御、情報処理、数値解析を学びます。

第四ブロックは、理学と工学の接点としての応用数学、応用物理です。機械の運動を数学的に処理する知識と、現実の問題を、簡単なモデルに置き換え、現象の理解を深める力を身につけます。

第五ブロックは、卒業研究および論文作成に関する科目です。卒業研究、機械工学ゼミがそれにあたります。卒業研究を高専教育のゴールと位置づけ、これに多くの時間(14単位)をあてています。卒業研究では、未知の世界に踏みこむ積極性と自主性が問われます。また、得られた結果を、相手に正確に伝える能力を身につけます。

第一ブロックから第四ブロックまでで、実践的技術者としての知識と技術を、第五ブロックで問題対応能力を身につけます。

表に示した科目は全て必修科目です。その外、選択科目(ページK-5~K-18)もあります。好みの科目を積極的に受講してください。

学習上の留意事項

勉強は積み重ねが大事ですので、低学年から予習・復習を心掛けてください。機械工学科では力学系の科目が多く、専門の本を読むときは数学は言葉と同じような役目をしますので、数学にはとりわけ心を砕いてください。また何事にも積極的に取り組む姿勢が大切です。実験、実習は自ら手を動かして進んで体験してください。共同作業も多いですから相手のことを考えた行動が必要です。思いやりを持って取り組んでください。分からないところはオフィスアワーを利用して先生に質問してください。資格試験にも挑戦してください。

電気電子工学科の教育

教育目標

電気電子工学科では、現代社会に欠くことのできない『エレクトロニクス』、『情報・通信』、『電気エネルギー』の3分野を教育内容の柱とし、各分野のバランスのとれた学習を通じて急激に発展する産業界で活躍できる創造性豊かな総合電気電子技術者の養成を目指しています。具体的には、家庭の各種電化製品の便利な機能と深く関わるエレクトロニクスやマイクロコンピュータの活用、コンピュータによる情報処理とITやインターネットなどと密接に関係する情報通信、それにこれらの電気電子機器やコンピュータから新幹線まであらゆるところで不可欠な電気エネルギーの発生等、電気電子の基礎から応用までをアナログ、デジタル両面から学習することができます。

また高学年で、必要な科目を選択して修得しさらに定められた実務経験によって第2種電気主任技術者の資格認定を受けることができます。

教室での授業以外に、インターンシップ(工場実習)や工場見学で実社会の見聞を広め、卒業研究では教員の個人的で密接な教育指導を受けながら、研究テーマの選定、研究の進め方、論文のまとめ方、プレゼンテーションの仕方等を学び、自分で計画・立案・実行できる技術者を育てる環境が整っております。

カリキュラムの編成方針

電気電子工学科では『エレクトロニクス』、『情報・通信』、『電気エネルギー』を3本柱にしてカリキュラムを編成していますので、科目数が多く全ての科目を学生全員が学ぶことは不可能です。そのため4、5年生では並列選択制を取り入れています。自分の希望する就職や進学、取得したい資格などを考えて、エレクトロニクス・情報通信系および電気エネルギー系のいずれかの科目を選択することになります。

専門科目の基礎となる電気磁気学、電気回路などは低学年から取り入れ時間をかけて学習できるようにしてあり、さらに1年生では電気電子基礎、創造実習等を学びます。

本学科では「実験しながら考える」ことをモットーにしておりますので実験・実習を重視しており、各分野における実験を通して、講義で学んだ内容をより確実に身に付けられるようにしております。実験実施後は必ず報告書を提出することになっています。

またコンピュータに関しては、1年生から5年生まで満遍なくプログラミングや情報処理について演習中心に学び、高学年ではeラーニング教材によるIT教育も取り入れ、ハードウェアからネットワークシステムに関するソフトウェアまでを学習してマルチメディアに対応できる基礎を身に付けることができますようにしています。

学習上の留意事項

電気電子工学の分野では自然現象に基づいて成り立っている物理的な部分と、計算で導かれる数学的な部分がありますので、両者を両輪として学習する必要があります。

公式等暗記すべきこともありますますがむしろその公式の意味をしっかりと覚えることが重要です。また計算して答えを出すことが多いので数学との関係が特に深く、なかでも三角関数、微分・積分、複素数・ベクトル、方程式の解き方等は確実に身に付けておかねばなりません。

制御情報工学科の教育

教育目標

コンピュータ技術、電子技術、機械技術を融合した統合型システム技術は、現代の高度工業技術を象徴する複合技術であり、家電製品、自動車、福祉、医療など生活に密着したものから、航空機や工場の生産設備に至るまで広範囲に応用されています。

制御情報工学科は、統合型システム技術の進展に対応し、コンピュータ技術を基本に電子技術、制御・機械技術を統合した広い技術分野に携わる実践技術者の育成を目標としています。具体的には、統合型システム（メカトロニクス）技術の例としてロボットを挙げることができます。

本学科では、このような統合型システム機器の設計、開発に必要な知識や技術を体系的に教育することを最大の目標としています。加えて、実験実習を重視し、体験を通じて学んだ実践的な知識の涵養に力を入れています。近年の情報処理技術の進展に対応し、ソフトウェアや情報ネットワーク分野の教育にも十分に配慮しています。ソフトウェアを志向する学生には、在学中に情報処理技術者資格の取得に挑戦させています。4、5年の教育に関しては、JABEE対応教育プログラムに対応させています。また、英語力の高度化のためにも力を入れています。

カリキュラムの編成方針

現在、本学科の教育は3つの柱から成っている。第1の柱は**コンピュータ**、第2は**エレクトロニクス**、そして第3は**制御・機械技術**であります。第1の柱であるコンピュータ教育は、最も重要な基本技術として、1学年から5学年までに、プログラミング言語、ハードウェア、ソフトウェア、マイクロコンピュータ、ネットワーク技術など合計20単位を有機的かつ効果的に配置し充実を図っています。4学年終了時までは、基本情報技術者資格に十分な課程を教授しその資格取得を奨励しています。第2の柱、エレクトロニクス分野では、3学年から5学年にわたって、電子回路、電気工学、論理回路、電子デバイス、計測工学、信号処理など13単位の科目を配置しています。第3の柱である、制御・機械分野では、1学年から5学年までに機械電気製図、材料力学、制御工学、システム制御、ロボット工学など18単位の講義を組んでいます。

これらの専門講義科目に加えて、実験実習を2学年から5学年にわたり10単位用意しています。また、創造力を育成するため2学年に、創造実習を1単位用意しています。教育分野は、電気・電子分野、制御・機械分野、情報分野にわたっておりその履修は必修になっています。

最後に、4年生後期の創造工学ゼミおよび5年生の卒業研究では指導教官による個別指導のもと、学生が自主的、計画的、継続的に問題解決取組み、創造力と応用力の育成を図っています。さらに、成果を、公開の場で口頭発表し、また論文にまとめることを必修とし、プレゼンテーション力や論理的表現力の育成にも力を入れています。

学習上の留意事項

- 1) 英語、数学、国語、物理の基礎科目は専門科目を学ぶための基礎学力となるものであり、1年から3年までの低学年において特に意欲的に勉強して欲しい科目です。また、数学、物理と電気・電子系、制御・機械系の専門科目とは密接な関係があります。
- 2) 実験・実習は最も重要な科目です。積極的に手を動かして体験してください。体験して、その面白さ、驚き、難しさなどを実感してください。
- 3) 講義でわからないところは、オフィスアワーを利用して、遠慮なく先生に質問してください。

物質工学科の教育

教育目標

物質工学科では、物質を構成する元素、分子の基本的な分野の学習から、これらの化学技術を応用した化学工業の分野まで幅広く学習します。

これまで化学工業は、エネルギー（石油・石炭等）を多量に消費する事により、我々の生活欠くことのできないプラスチック、繊維、ゴム、医薬品、農薬等の化学製品を作ってきました。しかしこれらの製品もこれからは、体積の数百倍もの水を吸収する吸水性樹脂（紙オムツ等に使用）等のような高機能性を持つ物質にしていくことが求められています。さらに地球の温暖化や環境汚染を防ぐために、生物の行っている反応を化学工業に取り入れることにより、地球にやさしい化学工業とすることができると考えられます。そこで本学科では、21世紀の化学技術の方向は材料化学とバイオテクノロジーであると考え、これらの基礎を学び、環境問題に配慮した新しい科学技術に対応できる技術者を育成することを目的としています。

カリキュラムの編成方針

1年から3年までは共通のカリキュラムで学び、4年次に物質コース（新素材の開発や製造技術等を学ぶ）と生物コース（バイオテクノロジーに関する基礎や応用技術等を学ぶ）の2コースに分かれて専門を深く学習するコース制をとっているのが物質工学科の特徴です。（コースの選択は希望と適性により決定いたします）以下に、物質工学科の特徴的なカリキュラムを紹介いたします。

- (1) まず物質工学科の全体像を良く知ってもらうために、1年生の「物質工学概論」で物質工学科の教員全員がそれぞれの分野の特徴的な実験を通して解説します。
- (2) 物質工学の基本となる化学の基礎を学ぶために1年「基礎化学演習」では、一般化学で学んだ内容を演習(計算)形式により深く学習します。2年「工業化学特論Ⅰ」では、専門科目への導入として無機化学及び有機化学の基礎を学習します。さらに、「工業化学特論Ⅱ」では、「乙種第4類危険物取扱者」の資格取得のために演習問題を中心に学習し、資格の取得をめざします。
- (3) ものづくり、独創性を養う科目として2年生に「創造実習」があります。豊かな独創性と自由な発想で化学のものづくりに挑戦してください。
- (4) 実験重視の教育をめざす本学科は、実験能力と技術の向上、およびレポート作成能力を身につけさせるために2年生から4年生まで「物質化学実験」10単位、コース実験2単位を実施しています。「物質化学実験」の内容は分析化学実験(2年次)、無機化学・生物・有機化学実験(3年次)、化学工学・物理化学実験(4年次)となっています。4年のコース実験は材料工学実験・生物工学実験をコース毎に分かれて行います。
- (5) 5年の「外国語雑誌会」は英語文献の翻訳と発表を行い、4年・5年の「工業英語」の学習と併せて化学英語能力の向上をめざします。
- (6) 5年間の学習の集大成として「卒業研究」(12単位)を行います。卒業研究は指導教官の個別指導により研究のノウハウのみならず化学技術者として必要な知識・センスを学び、創造性豊かな技術者の育成をめざします。その準備段階として4年後期で「物質工学基礎研究」を行います。

学習上の留意事項

1～2年生では化学の基礎計算や資格試験のために計算能力やレポート作成能力が必要です。数学・国語等の基礎学力をしっかり身につけること、また座学と実験は関連づけられているので総合的に学習すること、さらに4～5年では化学の英語力が問われます。日常的な学習に留意してください。

(出典：平成19年度 シラバス, pp. 9～13)

教務主事殿

教育改善委員会からの改善報告と依頼 # 2

- シラバス様式、カリキュラム検討、教務事務サイト -

平成 18 年 12 月 8 日

教育改善委員会委員長 飯島政雄

シラバスの作成時期となりました。来年度シラバスの記入様式およびカリキュラムの検討について改善事項を当委員会で審議しましたので、ここに報告いたします。この結果を教務委員会にお諮りいただき、ご検討をお願いします。

(1) 平成 19 年度シラバスの様式

- 特に問題はなく、授業内容を項目ごとに週単位で記入する今年度の様式と同様でよい。
- 記入方法についての説明が不十分である。次のことを明示すべきである。つまり、「関連科目」とは、その基礎となる科目と次の発展となる科目の両方を示していること：さらに JABEE プログラムにおける科目の流れ図（自己点検書 表 6）に対応していること：「学習教育目標 A～G」も科目別学習保証時間（自己点検書 表 4）対応していること：である。
- シラバス様式のエクセルファイルに付属した「進捗度チェック表」に関しては、一部簡素化することを望む。例えば、実施した日付を記入するのではなく、実際にかかった週数を記録すればよい。それは、シラバスの授業予定が週単位で示してあるからである。
- シラバスの内容について誤字脱字等を含めた不合理な表記などをチェックする体制の構築を望む。（11月の P D C A 連絡会議で「点検評価委員会」が取りまとめる旨、了解済）

(2) カリキュラムの検討

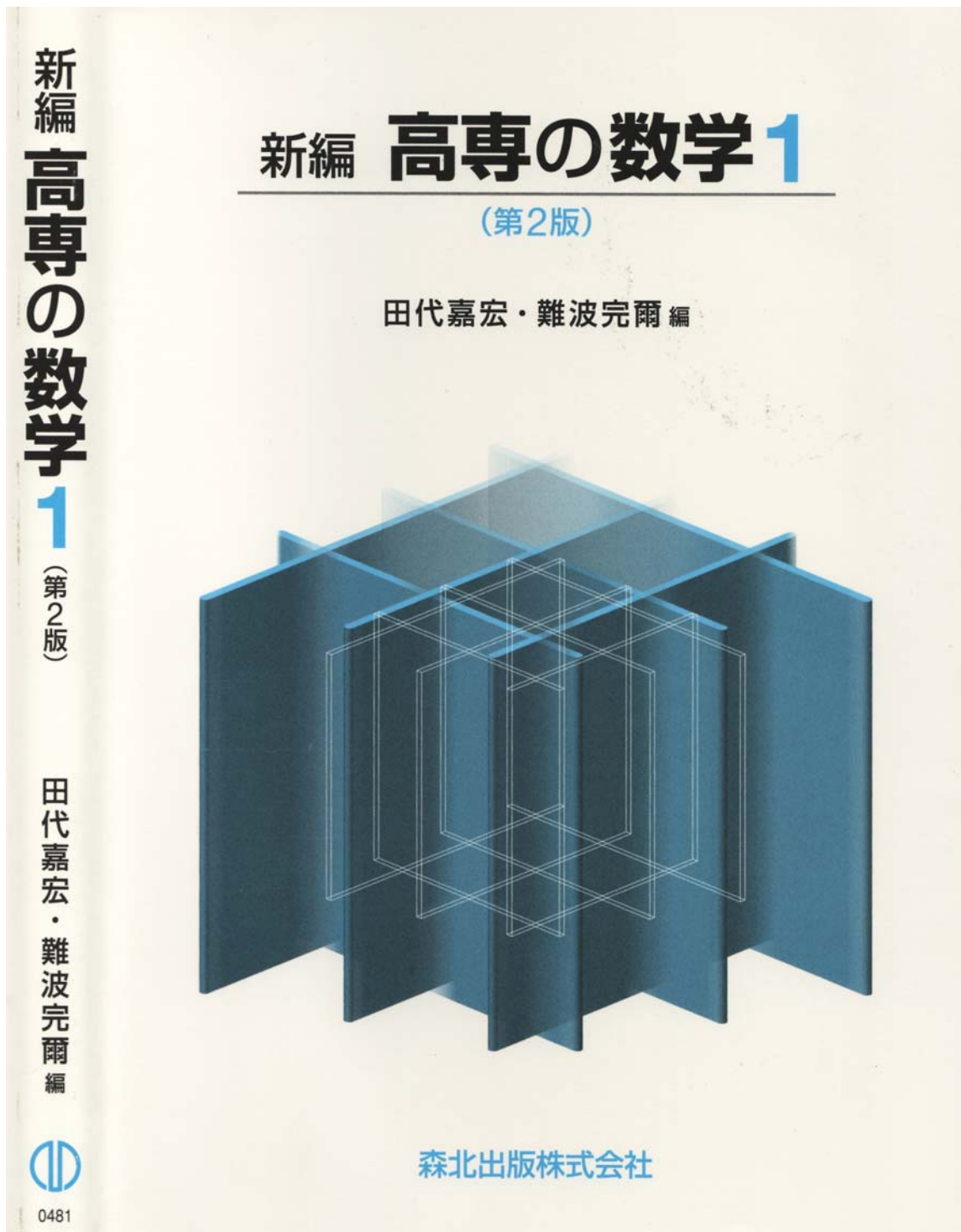
カリキュラムは学科毎に現在検討されているが、学科間での教科の重複や類似教科の整理・統合などについて欠員中の「学科横断的カリキュラム検討小委員会」で組織的に点検・検討していただきたい。ただし、点検評価委員会での点検もあり得るので役割分担を明確にする必要がある。

(3) 教務事務専用サイトの開設

上記 (1) に関連し、昨年まではシラバスの様式やオフィスアワーの記録用紙などを学内 JABEE 対応小委員会のページに載せ、そこに教員がアクセスして利用するようになっていた。しかしながら、すでに JABEE 対応小委員会はなく、中ぶらりんの状態です。そこで、「シラバス様式」だけでなく「申合せ事項」や単発でメール配信している教務事務の通知などについて、その窓口として教員がいつでもアクセスできるサイトを開設していただきたい。当然ながら JABEE の学内サイトをどうするのも重要な課題です。

以上

(出典：教育改善委員会資料)



ま え が き

高等専門学校の前半 3 年間における「数学」の教育内容は、中学校の数学の内容を受けてこれを発展させ、学生諸君に数学の考え方や方法をしっかりと身につけられるものでなければならない。そして、後半 2 年間における「応用数学」に接続するとともに、他の教科で必要となる数学的手法や計算技術を習得できるものであることが要請される。

「高専の数学」の初版を刊行してからすでに 20 年余りの歳月が経過した。この間高専その他の諸学校で広く採用され、学生諸君が数学を学ぶのに役立ってきたことは、編集関係者一同の大きな喜びであった。一方、高等専門学校を取り巻く状況も発展的に変わってきている。その経緯と経験に基づいて高専教官と共に検討を重ねてきた。

今回の改定に当たって、中学校の「数学」との接続に十分配慮するとともに、高等学校の「数学」の新しい指導要領を参考にして、内容を精選した。しかし高専教育の長所を生かし、応用数学やその他の教科で必要となる事項については、高等学校の水準を超える内容も含めている。授業時数など高専ごとに弾力的に行われているので、実情に応じて教科内容の取捨選択あるいは補充の工夫が望まれるところである。

旧版に対してご意見・ご批判を寄せて下さった教官・学生の各位に厚く御礼を申し上げる。また、教育・研究に多忙の中を、編集に参加し、貴重なご意見を下さった高等専門学校の教官の方々に心から感謝の意を表したい。

1990 年 1 月

田代 嘉宏
難波 完爾

(出典：新編 高専の数学 1)

(分析結果とその根拠理由)

準学士課程は、教育の目標に基づいて各学科の専門科目と一般科目を配置している。低学年では一般科目を、高学年では専門科目を多く配置し、各科目が効率よく修得できるよう体系的に編成されている。

授業で使用されている教科書は、高校、高専及び大学のそれぞれを対象にして書かれた教科書等を使用しており、教育の目的を達するのに必要な内容、レベルが確保されている。

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）

本校では，山形県内の大学と単位互換に関する包括協定を締結している（資料5-1-②-1）。

本校内で実施している教育課程以外に，「鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する実施要項」等を定め，実用英検や工業英検の各級合格者及び工場実習の実施者には，その学修を卒業認定に必要な累積修得単位数に認めている（資料5-1-②-3赤枠部分）。補充教育については，外国人留学生に対して国語等の授業を免除し，日本語及び日本の文化や歴史の授業を行っている（資料5-1-②-4赤枠部分，資料5-1-②-5）。

また，社会からの要請に応じて，学則に科目等履修生の制度や民間等共同研究員及び外国人受託研修員の制度がある（資料5-1-②-6）。

観点5-1-② 資料一覧

- | | |
|-----------|--|
| 資料5-1-②-1 | 単位互換に関する包括協定書
(出典：単位互換に関する包括協定書) |
| 資料5-1-②-2 | 鶴岡工業高等専門学校単位互換実施に関する内規
(出典：平成19年度 学生便覧，pp.91～92) |
| 資料5-1-②-3 | 鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する実施要項
(出典：平成19年度 学生便覧，pp.76～77) |
| 資料5-1-②-4 | 外国人留学生の時間割
(出典：学生課資料) |
| 資料5-1-②-5 | 外国人留学生に対する補充科目
(出典：平成19年度 シラバス，pp.G-39～41) |
| 資料5-1-②-6 | 科目等履修生，民間等共同研究員及び外国人受託研修員の各制度
(出典：平成19年度 学生便覧，p.17) |

単位互換に関する包括協定書

この協定に参加する各大学（短期大学・高等専門学校を含む）は、相互の交流と協力を促進し、教育研究の活性化及び教育課程の充実を図りつつ、学生に多様な教育を提供することを目的とし、次により単位互換を行うことに合意する。

(対象学生)

第1条 本協定による単位互換制度の対象となる学生は、本協定に参加する各大学に在学する学生とする。

(受入学生の呼称)

第2条 本協定に基づき、各大学が受け入れる他大学の学生は、単位互換履修生と称する。

(受入学生数)

第3条 各大学が受け入れる単位互換履修生の数は、受入大学が決定する。

(履修方法)

第4条 単位互換履修生の科目登録、単位の認定等の履修方法については、受入大学の規則の定めるところによる。

(授業料等の費用)

第5条 単位互換履修生の受入に係る検定料、入学科及び授業料は徴収しない。ただし、放送大学が受け入れた単位互換履修生及び放送大学の全科履修生で放送大学以外の大学が受け入れた単位互換履修生の授業料については、受入大学の定めるところによる。

(運営組織)

第6条 本協定書に基づく単位互換を円滑に実施するため、本協定に参加するすべての大学の代表者による運営組織を設ける。

(改廃)

第7条 本協定に参加する大学の変更及び本協定書の改廃については、学長間の協議によるものとする。

(その他)

第8条 本協定書に定めるもののほか、単位互換の実施に関する細目は、覚書により別に定める。

附 則 この協定は、平成18年4月1日から施行する。

本協定書は9通作成し、それぞれ署名捺印の上、各自が1通を保管する。

平成18年2月15日

山形大学 長

仙道富士郎



東北芸術工科大学 長

小沢 明



山形県立保健医療大学 長

廣井 正彦



東北公益文科大学 長

小松 隆二



山形県立米沢女子短期大学 長

澤井 昭男



山形短期大学 長

内田 英子



羽陽学園短期大学 長

原田 恒男



鶴岡工業高等専門学校 長

野中 勉



放送大学 長

丹保 憲仁

(出典：単位互換に関する包括協定書)

鶴岡工業高等専門学校単位互換実施に関する内規

「単位互換に関する包括協定書」による単位互換を円滑に実施するため、鶴岡工業高等専門学校における内規を次のとおり定める。

- I 受入
(単位互換履修生の身分)
- 1 本校が受入れる単位互換履修生の身分は、特別聴講学生とする。(単位互換科目の範囲と指定)
 - 2 単位互換科目は、本校専攻科で開講される一般科目及び専門科目とする。
単位互換科目として提供する授業科目は、本校教務委員会の議を経て指定するものとする。
(受入学生数)
 - 3 本校において開講する単位互換科目に受入れる単位互換履修生の数は、原則として1授業科目につき5名以内とする。ただし、履修可能な受入れ人数については、当該授業科目の担当教員の判断による。
(履修手続き及び成績評価)
 - 4 本校において開講する単位互換科目の履修手続き及び成績評価に關しては、本校の規則に基づき実施する。
- II 派遣
(単位互換履修生の範囲)
- 5 単位互換制度の対象となる学生は、専攻科に在籍する学生とし、本科に在籍する学生を除くものとする。
(履修開始年次)
 - 6 単位互換履修生として履修を開始できる年次は、前期開講科目にあっては2年次、後期開講科目にあっては1年次以上とする。
(修得できる単位数)
 - 7 本校から派遣する単位互換履修生が履修登録して修得できる単位

互換科目の単位数は、当該学生の在学期間を通じて20単位以内とする。

(成績の評価)

8 本校から派遣した単位互換履修生が他大学等において履修した授業科目の成績は、「認定」として学籍簿に記載する。

(単位の取扱い)

9 本校から派遣した単位互換履修生が他大学等において修得した単位の取り扱いは、教務委員会において定める。

III 放送大学との単位互換

(派遣)

10 本校から放送大学に派遣する単位互換履修生の授業料については、放送大学の定めるところによる。

(受入)

11 本校が放送大学から受入れる単位互換履修生は、学部全科履修生に限るものとし、その授業料については、本校が別に定めるところに徴収する。

IV その他

(業務の所管)

12 本協定に基づく単位互換の所管業務は、学生課において担当する。(その他)

13 本内規は、教務委員会において協議の上、必要に応じて見直すことができる。

附 則

この内規は、平成18年4月1日から施行する。

(出典：平成19年度 学生便覧，pp. 91～92)

鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する実施要項

校長 裁定
 制定 平成6年12月16日
 最終改正 平成19年4月1日

1 鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する規程(以下「規程」という)第6条により、規程第1条の工場実習における学修及び規程第2条第1号から第4号に掲げる学修の取り扱いを定めることを目的とする。

2 単位を認定できる学修等について、次のとおり定める。

単位を認定できる学修	名称	科目名	備考
文部科学省認定能力検定試験(以下「実用英検」という。)	実用英語技能検定試験(以下「実用英検」という。)	実用英検〇級	校外学修(一般科目)として取り扱う
定試験における学修	工業英語能力検定試験(以下「工業英検」という。)	工業英検〇級	校外学修(専門科目)として取り扱う
工場実習における学修	工場実習	工場実習	

3 2で定める実用英検及び工業英検並びに工場実習の、規程第5条第3項に定める累積修得単位数は、次のとおり定める。

科目名	規程第4条第2項第2号で認定可能な修得単位数
準2級	1 単位
2 級	2 単位
準1級	4 単位
1 級	6 単位
3 級	1 単位
2 級	4 単位
1 級	6 単位
工場実習	1 単位

(2) 実用英検、工業英検の複数の級に同時に合格し、(1)に定める単位の認定を同時に申請した場合は、上位の級に対応する単位を認定する。
 (3) 実用英検、工業英検に合格し、(1)に定める単位の認定の申請があった場合で、すでに認定された単位がある場合は、既に認定された単位数を差し引いた単位のみを認定する。

4 3の(1)に定める累積単位の認定の申請は、第1学年から当該学年までの分を第4学年時及び第5学年時に行うものとする。

5 規程第4条第2項第1号から第3号により認定された単位は、次のとおり評価する。

(1) 規程第4条第2項第1号及び第2号に定める学修は、100点法で評価する。

(2) 規程第4条第2項第3号に定める学修は、「合格」で評価する。

備考

この要項は、平成19年4月1日から実施する。

外国人留学生の時間割 (赤枠部分)

平成18年度 (前期) 授業時間割

学年	科目	授業時間																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
一年	基礎化学	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内
	基礎物理	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内
二年	応用化学	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内
	応用物理	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内
三年	応用化学	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内
	応用物理	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内
四年	応用化学	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内
	応用物理	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内
五年	応用化学	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内
	応用物理	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内
六年	応用化学	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内
	応用物理	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内	山内

(赤枠部分)

(出典：学生課資料)

教科目名: 日本語 I (Japanese I)
 担当教員: 佐藤 晃
 学年・学科/専攻名: 3 年 留学生
 単位数・授業時間: 必修 2 単位 通年 週 (前期 2) (後期 2) 時間 (合計 60 時間)
 単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (F) () () ()

授業の概要	
国語関係留学生振替授業である。国籍や日本語能力が異なる少人数の授業なので、各人の状況に応じて、実生活で使え、日本人とコミュニケーションできる日本語を習得する。	
関連科目 (3科目以内):	
授業内容 (W)	達成目標
基本的な会話による日本語表現 (8)	基礎的な感じの書取、日本語ワープロの練習のための、文節単位の日本語が理解できる。
前期 中間	
日本の文化・生活・風土に関する読みとりと口頭説 (7)	やさしい教科書による日本語の読解とそれをもとにして日本文化の基本を身につけることができる。
前期 末	
(前期末試験) (0)	
会話による実践日本語の習得 (8)	日本語による会話を通じて、敬語表現や日本語独特のあいまい、えん曲な表現を学び、日常会話に生かすことができる。
後期 中間	
日本語の総合的な練習 (7)	ワープロで自在に日本語を書け、それをもとに訓練し、発表することができる。
後期 末	
(学年末試験) (0)	
合計 30 週	
教科書	書名: プリントを使用する。 著者: 発行所:
参考書	書名: 著者: 発行所:
評価方法と基準	平常の日本語能力と上達度50%と定期試験50%の総合評価。
オフィスアワー	

教科目名: 日本語Ⅱ (Japanese II)
 担当教員: 本間義夫
 学年・学科/専攻名: 3 年 留学生
 単位数・授業時間: 必修 2 単位 通年 週 (前期 2) (後期 2) 時間 (合計 60 時間)
 単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (F) () () ()

授業の概要
 国語関係留学生振替授業Ⅱである。国籍や日本語能力の異なる3～4人の授業なので、「日本語Ⅰ」をふまえ、自分の意見や感想を「話し言葉の日本語」で表現する能力を身につけさせる。

関連科目(3科目以内): 日本語Ⅰ 日本事情

	授業内容 (W)	達成目標
前期 中間	自己紹介・自国紹介 (1)	・各人各国を知り、理解を深める
	4～6月の行事 (3)	・日本の行事を知るとともに、各国の行事等を発表しあい理解を深める
	レッスン1 住宅 (1)	・各レッスンの日本語と内容を理解する
	レッスン2 足のうら (1)	・日本と各国の文化について話し合う
前期 末	レッスン3 るすばん電話 (1)	・各レッスンの日本語と内容を理解する
	7～9月の行事 (3)	・日本の行事を知るとともに、各国の行事等を発表しあい理解を深める
	レッスン4 コーヒー (1)	・各レッスンの日本語と内容を理解する
	レッスン5 地下生活 (1)	・日本と各国の文化について話し合う
後期 中間	レッスン6 企業内学校 (1)	・各レッスンの日本語と内容を理解する
	レッスン7 商品 (1)	・日本と各国の文化について話し合う
	前期のまとめ (1)	
	(前期末試験) (0)	
後期 中間	10～12月の行事 (3)	・日本の行事を知るとともに、各国の行事等を発表しあい理解を深める
	レッスン8 登校拒否 (1)	・各レッスンの日本語と内容を理解する
	レッスン9 宅配便 (1)	・日本と各国の文化について話し合う
	レッスン10 カード時代 (1)	
後期 末	レッスン11 ゴミ (1)	・各レッスンの日本語と内容を理解する
	1～3月の行事 (3)	・日本の行事を知るとともに、各国の行事等を発表しあい理解を深める
	レッスン12 コピー食品 (1)	・各レッスンの日本語と内容を理解する
	レッスン13 在宅勤務 (1)	・日本と各国の文化について話し合う
後期 末	レッスン14 サルと人間 (1)	
	レッスン15 相性 (1)	
	後期のまとめ (1)	
	(学年末試験) (0)	
合計 30 週		

教科書	書名: プリントを使用する	著者:	発行所:
参考書	書名: 英語で紹介する日本の年中行事	著者: 倉智雅子	発行所: ナツメ社
	書名: 総合日本語 初級から中級へ	著者: 水谷信子	発行所: 凡人社
評価方法と基準	授業における日本語力とその上達度(50%)および定期試験(50%)により評価する。		
オフィスアワー	授業実施日の12:15～12:55		

教科目名: **日本事情** (**Japanese Affairs**)

担当教員: 澤 祥・山田充昭

学年・学科/専攻名: 3 年 留学生

単位数・授業時間: 必修 2 単位 通年 週 (前期 2) (後期 2) 時間 (合計 60 時間)

単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (B) () () ()

授業の概要	
日本での留学生生活を円滑に進めさせるために、日本の社会や歴史を概観しながら日本特有の思考や習慣を紹介する。日常生活に活用できるような身近な話題を取り上げ、日本語会話上達のために、留学生の発言と作文を活発に行わせる。	
関連科目(3科目以内): 日本語 I 日本語 II・	
授業内容 (W)	達成目標
1. 日常会話に潜む日本文化 1.1 擬声語 (1) 1.2 擬態語 (2) 1.3 ことわざ (2) 1.4 慣用句 (2)	擬声語、擬態語、ことわざ、慣用句を、会話や作文で適切に使用することができるようになる。
2. 現代の日本 2.1 管理社会に抵抗した経営者一本田宗一郎の(4)生き方1 2.2 管理社会に抵抗した経営者一本田宗一郎の(4)生き方2	家や和といった概念によって営まれる職場での人間関係を知り、それが個を尊重する西欧社会とは異なることを理解できるようになる。
3. 日本歴史概観 3.1 古代から中世までの日本:天皇制 (1) 3.2 江戸時代:現代日本への影響 (2) 3.3 明治時代:日本の近代化の特徴 (2) 3.4 高度成長期以降:日本の国際化 (2)	古代から現代にいたる日本歴史のごく大まかな流れを理解できる。
4. 日本文化 4.1 日本文化の特殊性 (4) 4.2. 日本社会の特色:死生観、年中行事 (4)	日本文化の特徴を日常生活に残っている年中行事などをもとに知り、その背景にある歴史的事実を理解できる。
合計 30 週	
教科書	書名: 担当教員が作成したプリントを使用する。 著者: 発行所:
参考書	書名: 授業中に随時紹介する。 著者: 発行所:
評価方法と基準	授業中の発言と取組み(60%)および提出課題(40%)により評価する。
オフィスアワー	授業実施日の16:30～17:15

(出典:平成19年度 シラバス, pp. G-39~41)

資料 5-1-②-6

科目等履修生、民間等共同研究員及び外国人受託研修員の各制度

(科目等履修生)

第53条 校長は、本校において特定の科目について履修を希望する者がいるときは、教育に支障のない場合に限り、選考の上科目等履修生として入学を許可することがある。

2 校長は、前項に規定する科目等履修生に対し、本校の定めるところにより、単位の修得を認定することができる。

3 前2項に関し、必要な事項は別に定める。

第13章 民間等共同研究員及び外国人受託研修員

(民間等共同研究員)

第54条 校長は、本校の教育、研究に支障がない場合に限り、民間機関等に現に在職する研究者を民間等共同研究員として受入れを許可することがある。

2 前項に関し、必要な事項は別に定める。

(外国人受託研修員)

第55条 校長は、本校の教育、研究に支障がない場合に限り、外国人受託研修員の受入れを許可することがある。

2 前項に関し、必要な事項は別に定める。

(出典：平成19年度 学生便覧，p.17)

(分析結果とその根拠理由)

学生の多様なニーズに対応して、他の高等教育機関で修得した単位を認定する規定を設けている。また、実用英検や工業英検で合格した学生や工場実習の実施者に対しても所定の単位を認定している。さらに、留学生のニーズに対応するため、日本語等の補充教育を行っている。

以上から、本校の準学士課程は、学生のニーズ、学術の発展動向、社会からの要請に対応した教育課程の編成に十分配慮している。

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。)

(観点到係る状況)

本校では、学則の第一条において「本校は、教育基本法にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする」と規定している。この目的に照らして、一般科目・専門科目の配置、必修と選択科目の配置が考慮され、講義、演習、実験・実習の授業形態をバランスよく配置している(資料5-1-①-1参照、資料5-1-①-4参照)。

授業では、2年生での数学Ⅰにおいて、二つのグループに分けた習熟度別授業を実施している。理解の不十分な学生には、数学Ⅰの基礎的知識の定着、理解が進んだ学生には、より進んだ知識の定着に主眼を置いた授業を行っている(資料5-1-①-5赤アンダーライン部参照)。また、円滑な意思疎通の方法を身につけさせるため、国語の授業でコミュニケーションスキル教育を実施している(資料5-2-①-1)。さらに、5年生の語学演習では、TOEIC得点別授業を4学科の共通科

目として同時に実施している（資料5-2-①-2）。実験・実習では、ほとんどの実験グループに指導教員のほか、技術職員も配置され、実験・実習の進捗状況に応じたきめ細かい指導が強化されている（資料5-2-①-3）。

また、前期末の段階で単位修得が困難であると予想される学生には、定期試験の他に、「特別指導」制度を導入し、特別な指導を受けることができるように配慮している（資料5-2-①-4）。さらに、オフィスアワーを設け、学習相談や学習困難者への個別の指導も行っている（資料5-2-①-5）。

観点5-2-① 資料一覧

資料5-2-①-1	コミュニケーションスキル教育	(出典：平成19年度 シラバス, p. G-11)
資料5-2-①-2	TOEICの結果とクラス分け	(出典：学生課資料)
資料5-2-①-3	平成19年度技術室職員教育支援科目	(出典：学生課資料)
資料5-2-①-4	平成18年度前期特別指導	(出典：学生課資料)
資料5-2-①-5	オフィスアワー	(出典：教育点検評価委員会資料)

資料 5 - 2 - ① - 1

教科目名: **国語** (Japanese)
 担当教員: 大河内邦子
 学年・学科/専攻名: 1 年 全学科
 単位数・授業時間: 必修 3 単位 通年 週 (前期 3) (後期 3) 時間 (合計 90 時間)
 単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (B) () () ()

授業の概要	
他者とのコミュニケーションの基本となる日本語能力の、総合的な向上を目指す。具体的には情報を正確に聞く能力、または読む能力、その情報をまとめて発言する能力、他者へ正確に情報を伝達することを目的とする各能力の、基礎力を育成する。(注意)1年間の授業内容は下記の通りであるが、順序が入れ替わることがある。その都度指示する。	
関連科目(3科目以内): 倫理、地理、歴史	
授業内容 (W)	達成目標
前期 1. 「伝えたいと思うから」さびしんぼうだった青春時(2代) (2) 2. 「調べる学習のために」 (2) 3. 「対話から始めよう」「話すこと・聞くこと基礎編」 (2) (前期中間試験) (1)	1. コミュニケーションの重要性への理解を深める。コミュニケーションに必要な「聞く・読む」ことの基本姿勢を学ぶ。 2. 自分で調べることの重要性、また調べる手順の基礎を学ぶ。校外研修で訪れる場所について調べ、レポートを作成する。 3. 他者紹介の練習を行う。
前期 4. 「俺はその夜多くのことを学んだ」 (2) 5. 「心が生まれた惑星」「日本の渚」 (3) 6. 「要約文を書くには」「組み立て方」「わかりやすい文」 (3) (前期末試験) (0)	4. 小説の内容をまとめ、他者に紹介するスピーチ練習を行う。 5. 論理的文章に親しむ。段落分け・要約を行い、言いたいことを的確に把握する。 6. 文・文章の組み立て方の基本を身に付ける。文章のレイアウト法の基礎を学ぶ。
後期 7. 「羅生門」 (2) 8. 「詩歌との出会い」 (2) 9. 「サッカーと国際協力」「手紙に関する十二条」(書くこと応用編1)① (2) (後期中間試験) (1)	7. 文章の構成を探り、各段落の要約練習をする。「構成メモ」を作成し、短い感想文を書く。 8. 日本の詩歌に親しみ、俳句の実作を行う。 9. 意見文の書き方の基礎を学び、実際に意見文を書く練習を行う。手紙文の書き方の基礎を学び、実際に手紙文を書く練習を行う。
後期 10. 「マンガ」水の東西」「日本人としての自覚が国際性を高める」 (6) 11. 「未来の読書はどうなるか」 (2) 12. 「書くこと応用編1」②「敬語表現」 (2) (学年末試験) (0)	10. 3つの論理性の高い文章を読解し、論理的思考力を高める。そのために、論旨を正確に捉える練習を行う。また、「鹿おどし」の構造と歴史について調べて、「鹿おどし」を知らない人にも理解してもらえるようなレポートを作成する。 11. パネルディスカッションの基礎を学ぶ。 12. 基本的な敬語について学ぶ。
合計 30 週	
教科書	書名: 新編国語総合 国語表現活動マニュアル 著者: 馬淵和夫ほか 中村明ほか 発行所: 大修館書店 明治書院
参考書	書名: 明鏡国語辞典 絶対合格漢字検定問題集(4～2級) 著者: 北原保雄 長谷川慈成 発行所: 大修館書店 東京書籍
評価方法と基準	授業への取り組み姿勢10%、随時行うレポート・課題の提出状況20%、前期中間試験15%、前期末試験15%、後期中間試験15%、学年末試験25%で、到達度を総合的に評価する。各試験においては、到達目標と授業で行った練習に即した出題をする。試験問題のレベルは、教科書及び授業内容と同程度とする。
オフィスアワー	毎週水・金曜日16:00～ 17:00

(出典:平成19年度 シラバス, p. G-11)

資料5-2-①-2

平成18年度 TOEIC の結果

席次	受験番号	氏名(ローマ字)	総合点	リスニング	リーディング	クラス	氏名
			895	480	415	4I	
			840	465	375	4M	
			740	415	325	4B	
			625	355	270	4B	
			540	285	255	専1	
			510	320	190	4B	
			490	330	160	4B	
			485	305	180	4B	
			480	285	195	専1	
			480	305	175	4E	
			460	255	205	4B	
			455	230	225	4I	
			440	245	195	4I	
			435	255	180	4B	
			425	250	175	4B	
			420	250	170	4M	
			420	230	190	4E	
			420	265	155	4I	
			410	275	135	5E	
			405	255	150	4E	
			400	245	155	4I	
			400	250	150	5M	
			400	270	130	5M	
			395	215	180	4B	
			390	255	135	専1	
			390	220	170	4E	
			390	230	160	4I	
			390	235	155	4B	
			390	235	155	5B	
			385	215	170	専2	
			385	235	150	専2	
			385	255	130	4M	
			385	230	155	4E	
			385	195	190	4B	
			385	290	95	4B	
			385	165	220	5I	
			385	250	135	5B	
			380	180	200	専1	
			380	245	135	4E	
			380	220	160	4B	
			375	245	130	専1	
			375	235	140	専2	
			375	245	130	4E	
			370	210	160	4M	
			370	215	155	4E	
			370	245	125	4I	
			370	230	140	4B	
			365	190	175	4M	
			365	235	130	4I	
			365	195	170	4B	
			360	235	125	4E	
			360	210	150	4I	
			360	230	130	4I	
			355	270	85	4I	
			355	220	135	4I	
			355	220	135	4B	
			355	165	190	4B	
			355	200	155	4B	
			350	200	150	専2	
			350	195	155	4M	
			350	245	105	4E	

資料5-2-①-2 続き

平成18年度 TOEIC のクラス分け

学籍番号氏名	クラス1	クラス2	クラス3	クラス4
		○		
			○	
			○	
				○
	○			
	○			
			○	
		○		
		○		
		○		
			○	
				○
		○		○
			○	
			○	○
			○	○
			○	○
				○
		○		○
	○		○	
			○	
				○
				○
			○	
				○
		○		
		○	○	
	○			
			○	

(出典：学生課資料)

平成 19 年度技術室職員教育支援科目

H19.4.2

平成 19 年度 4 M 機械工学実験 割振

(No. 37 : 履修免除)

実験室名 / 担当	1	2	3	4	5	6
機械材料実験室 / 加藤・横田	1st Party 1 ~ 8 (8名)	38 ~ 44 (7名)	30 ~ 36 (7名)	23 ~ 29 (7名)	16 ~ 22 (7名)	9 ~ 15 (7名)
材料力学実験室 / 梶・船・佐藤(大)	2nd Party 9 ~ 15 (7名)	1 ~ 8 (8名)	38 ~ 44 (7名)	30 ~ 36 (7名)	23 ~ 29 (7名)	16 ~ 22 (7名)
機械制御実験室 / 竹村・池田	3rd Party 16 ~ 22 (7名)	9 ~ 15 (7名)	1 ~ 8 (8名)	38 ~ 44 (7名)	30 ~ 36 (7名)	23 ~ 29 (7名)
工作第 2 実験室 / 後藤	4th Party 23 ~ 29 (7名)	16 ~ 22 (7名)	9 ~ 15 (7名)	1 ~ 8 (8名)	38 ~ 44 (7名)	30 ~ 36 (7名)
実習工場(マシニング) / 白野・成田	5th Party 30 ~ 36 (7名)	23 ~ 29 (7名)	16 ~ 22 (7名)	9 ~ 15 (7名)	1 ~ 8 (8名)	38 ~ 44 (7名)
実習工場(エンジン分解) / 白野・木村	6th Party 38 ~ 44 (7名)	30 ~ 36 (7名)	23 ~ 29 (7名)	16 ~ 22 (7名)	9 ~ 15 (7名)	1 ~ 8 (8名)
実験予定日	4/16 4/23 5/7 5/14 /	5/21 5/28 6/4 6/11 /	6/18 6/25 7/2 7/9 /	8/27 9/3 9/10 9/18(火) /	10/1 10/15 10/23(火) 10/29 /	11/5 11/12 11/19 11/26 /

* 実験回数：総数 24 回 (25 回以降・機械設計製図)

・ 1 実験室につき 4 回 とし、終了次第 上記表に従って移動すること。

* 注 意

・ 持参品：指導書、筆記用具、電卓、各実験室での指定物品

(unnecessary items are not to be brought: カバン、カサ、コート、ジャンパー、ヘルメット、etc はロッカーへ)

・ 服 装 : エンジン分解・組立 …………… 実習服 [上、下、作業帽]

機械材料実験
材料力学実験
マシニングセンタ } …………… 実習服 [上 だけ]

機械制御実験
機械工作実験 } …………… 平素の服装

(出典：学生課資料)

資料5-2-①-4

平成18年度前期特別指導
特別指導願 受付簿

クラス	氏名	教科名	クラス	氏名	教科名
		英Ⅱ			英Ⅰ
		物理			英Ⅱ
		電気工学			音楽
		マイコン			化学
		英語Ⅱ			基礎化学
		政治・経済			現社
		マイコン			英Ⅱ
		数Ⅱ			数Ⅱ
		物理			国語
		英Ⅱ			現社
		数Ⅱ			応用数学
		英Ⅰ			数理解析
		英Ⅱ			電気設計
		数Ⅱ			応用数学
		物理			〃
		論理回路			計算機実習
		電気材料			機器分析
		電気計算器			工業英語
		数Ⅱ			ドイツ語
		数Ⅰ			電子計測

資料5-2-①-4 続き

特別指導願

担任又は 指導教員 の 認 印	
-----------------------	--

平成 18 年 10 月 19 日

鶴岡工業高等専門学校長 殿

制御情報工学科 1 学年

学籍番号
氏名

下記科目の特別指導を受けたいので、実施方お願いします。

記

科目名	プログラミング言語
-----	-----------

※ この願は、担任又は指導教員を経て、10月20日までに科目担当教員に提出すること。
(提出期限厳守のこと。)

平成 18 年 10 月 20 日

上記願出について、下記のように実施します。

実施予定月日

1	平成 18 年 11 月 2 日
2	平成 18 年 11 月 16 日
3	平成 年 月 日
4	平成 年 月 日
5	平成 年 月 日
6	平成 年 月 日
7	平成 年 月 日
8	平成 年 月 日
9	平成 年 月 日
10	平成 年 月 日

科目担当教員

単位認定年月日	平成 年 月 日
連絡事項等	

※ 科目担当教員は、学生に実施計画書を指示次第教務係に送付願います。

教務係受理年月日	平成 18 年 10 月 25 日
----------	-------------------

資料5-2-①-4 続き

特別指導・再評価伝票

平成18年11月30日提出

学生氏名

学 科 制御情報工学科 1年

出席番号

学生氏名

科 目 名	担 当 教 員 氏 名
プログラミング言語	

1. 前期の評価点

2. 指導実施年月日

18年 11月 6日

18年 11月 16日

3. 再評価点

※ 特別指導の実施結果が分かり次第、速やかに教務係へ通知してください。

(出典：学生課資料)

平成19年3月29日

平成18年度オフィスアワー実施状況報告

教育点検評価委員会委員長

はじめに

本校では平成15年度後期から、JABEE対応小委員会（当時）の呼びかけに応じ、教員にオフィスアワーの設置と学生への周知がはかれるようになった。平成16年度以降は、シラバスにオフィスアワーが各科目毎に明示されるようになり、学生への周知は徹底されるようになり、現在に至っている。

平成18年度以降は、オフィスアワー活用の振興を平成18年度に新設された教育点検委員会が旧教育FD小委員会から引き継いでいる。

平成18年度の実施状況

28名の教員から79枚の「オフィスアワー実施記録」の提出を受けた。ほぼ例年と同様の提出数である。今後一層の増加策を検討する予定である。各科の内訳は下表の通りである。

「オフィスアワー実施記録」は、オフィスアワーの実施状況の概要をつかみ、授業改善と学生の授業理解増進を促進するために、教員に実施内容と時期を簡潔なメモとして残すように求めたものである。

一人あるいは一グループへの対応時間は10～30分前後のものが多いが、1時間近くに及ぶものも決して少なくない。教員の懇切丁寧な対応と学生の熱心がうかがわれる。

指導内容は、授業時間中に理解しきれなかった内容への質問やそれへの補足説明が中心である。しかし、授業内容の発展的な内容に関する質問や、就職試験や大学編入学試験に関する質問も多く含まれ、指導内容の多様性と活発さが現れている。

	提出教員数	提出記録枚数
総合科学科	11	33
機械工学科	4	7
電気電子工学科	3	16
制御情報工学科	6	17
物質工学科	4	6
計	28	79

資料 5 - 2 - ① - 5 続き

H18年度 オフィスアワー実施記録				
科目名：数学 I/II 学年：1年/2年/4年/ 学科名：総合科学科 教員名：野々村和晃				
N o.	実施月日（曜 日）	学生数	時 間 (分)	指導内容等
1	4/11	1	30	春休み明けテストで出来なかった問題の解説
2	4/25	2	60	レポートの出来なかった問題の解説
3	4/28	1	20	確認テストの出題範囲のテキスト問題の解説
4	5/1	1	20	授業の内容の確認
5	5/2	1	60	確認テストの出題範囲のテキスト問題の解説
7	5/16	1	60	確認テストの出題範囲のテキスト問題の解説
8	5/19	5	60	レポートで出来なかった問題の解説
9	6/6	2	10	授業の内容の確認
10	6/13	1	10	確認テストの出題範囲のテキスト問題の解説
11	6/20	1	30	授業の内容の確認
12	7/5	1	10	確認テストの出題範囲のテキスト問題の解説
13	8/25	1	10	授業の内容の確認
14	9/16	2	20	確認テストの出題範囲のテキスト問題の解説
15	10/24	1	60	授業の内容の確認
16	10/27	1	60	授業の内容の確認
17	10/30	1	60	授業の内容の確認
18	10/31	1	60	授業の内容の確認
19	11/7	1	60	授業の内容の確認
20	11/8	1	20	授業の内容の確認
21	11/14	1	20	授業の内容の確認
22	11/17	1	30	授業の内容の確認
23	11/27	5	120	授業の内容の確認
24	12/12	1	50	授業の内容の確認
25	12/13	1	15	授業の内容の確認
26	12/14	1	10	レポートで出来なかった問題の解説
27	12/15	1	10	レポートで出来なかった問題の解説
28	1/10	1	10	レポートで出来なかった問題の解説
29	1/11	1	10	レポートで出来なかった問題の解説
30	1/12	1	10	レポートで出来なかった問題の解説
31	1/15	1	10	レポートで出来なかった問題の解説
32	1/16	1	10	レポートで出来なかった問題の解説
33	1/23	3	30	授業の内容の確認
34	1/24	5	30	授業の内容の確認
35	1/25	2	20	授業の内容の確認
36	1/29	1	10	授業の内容の確認
37	1/30	1	10	授業の内容の確認
38	2/5	1	10	授業の内容の確認
39	2/6	1	10	授業の内容の確認
40	2/8	1	10	授業の内容の確認
41	2/9	1	10	授業の内容の確認
42	2/13	1	10	授業の内容の確認
43	2/14	1	10	授業の内容の確認
44	2/15	1	10	授業の内容の確認
45	2/16	1	15	授業の内容の確認
46	2/21	2	30	授業の内容の確認
47	2/22	5	60	授業の内容の確認
48	2/23	6	60	授業の内容の確認

(出典：教育点検評価委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

教育の目的に対応して、講義、演習、実験・実習等の授業形態のバランスは適切であり、それぞれの授業科目において、教育内容に応じた様々な学習指導上の工夫がなされている。

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)

シラバスの作成は、本校の「基本教育目標」に沿って、「教育目標」、「カリキュラムの編成方針」、「学習上の留意事項」をわかりやすく説明することに留意して行っている(資料5-1-①-5参照)。さらに、個々の教科のシラバスでは、「授業の概要」を述べ、その授業が本校の学習・教育目標のどの分野に関連するのかがわかるようになっている。各シラバスには、関連科目や四半学期毎の授業内容、教科書、参考書、評価方法と基準なども明示している(資料5-2-②-1)。シラバスが教育課程編成の趣旨から逸脱しないか、あるいは内容が学生にわかりやすいかを教育点検評価委員会がチェックし、教育改善委員会が書式、項目等の改善を教務委員会に建議している(資料5-2-②-2、資料5-1-①-6参照)。

作成されたシラバスは、冊子にして全教員に配布している。教員は、毎年授業開始時にシラバスによって授業内容を学生に説明し、シラバスに沿った授業を定着させている(資料5-2-②-3)。成績評価もシラバスに記載された内容を遵守して行っている(資料5-2-②-4)。また、各専門学科の学生には、関連する部分を小冊子にして配布しているほか、全冊子を図書館等に常備していつでもみられるようにしている(資料5-2-②-5)。アンケートの結果から学生がシラバスによって試験範囲の確認をしたり、成績の自己評価で有効に活用していると言える(資料5-2-②-3参照)。

観点5-2-② 資料一覧

資料5-2-②-1	授業の内容	(出典：平成19年度 シラバス, p.G-3)
資料5-2-②-2	教育方法等についての点検・評価	(出典：教育改善委員会資料)
	シラバス点検依頼に対する回答	(教育点検評価委員会資料)
資料5-2-②-3	シラバスの活用	(出典：教育改善委員会資料)
資料5-2-②-4	成績評価	(出典：学生課資料)
資料5-2-②-5	シラバス・学生便覧の展示	(出典：図書館資料)

資料 5 - 2 - ② - 1

教科目名: **地理** (**Geography**)
 担当教員: 澤 祥・山田充昭
 学年・学科/専攻名: 1 年 全学科
 単位数・授業時間: 必修 3 単位 通年 週 (前期 3) (後期 3) 時間 (合計 90 時間)
 単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (B) () () ()

授業の概要	
世界の人々の暮らしは地域ごとの特徴を持ち、これが自然と人間生活の係わり合いから生まれることが理解できるようになる。世界各国について、自然・民族・文化・産業が今どのように営まれているかを知り、国際理解の基礎力を身につける。地名や産物を暗記するのではなく、「なぜ、その場所に、そのものがなければならぬのか？」を絶えず考えられるようになる。	
関連科目(3科目以内): 現代社会、地理学、環境地理学特論	
授業内容 (W)	達成目標
1. 地域による生活の違いを考える(地理の考え、地域、地図の見方と地図から生ずる誤解) 2. 生活舞台としての地球 2. 1地球-惑星としての地球、緯度・経度・時差 2. 2地形(山地・平野・構造地形・氷食地形) (前期中間試験) (1)	(1)場所が違うと生活の特徴が変わることを知り、同じ特徴をもつ場所が「地域」であることが理解できる。 (2)人間生活の舞台である地球を、時間や層はどの様に決められるのか、山や平野はなぜ出来るのかなどのように、理学的な視点で理解できる。
3. 気候 3. 1気候要素(気温・降水・風)と気候因子 3. 2ケッペンの気候区分(植生による気候区分) 3. 3ハイスアーグラフ(気候要素のグラフ化) 3. 4世界の気候と人間生活(各気候帯の生活と農業) (前期末試験) (0)	(1)人間生活を定める最大の原因は気候であることを理解でき、気候の決定方法を知り、身近な自然に目を向け、自分の生活が気候と深い関係にあることを認識できる。
4. 地球環境問題 森林破壊・温暖化・海面上昇・水資源の不足・オゾンホール、地球環境問題の本質と国連の役割 5. 世界の国々 5. 1民族と国家(時代遅れの人種民族観、エスニティーとジェンダー、民族紛争は文化の対立か、国家とは何か、国家と民族・宗教の関係) 5. 2ヨーロッパ(EU、日本との政治経済関係) (後期中間試験) (1)	(1)遠く離れた場所の環境破壊が自分たちの生活に直接影響し、また日本の環境汚染が世界に広がることを理解する。世界が一丸とならなければ、地球環境問題は解決不能であることを知る。 (2)日本と関係の深い国・地域の現状を知る。 現代世界の多くの問題が文化・民族対立から生まれることに気付き、その解決策に目が向けられるようになる。
5. 3アメリカ(大航海時代と「新大陸」、アングロラテン、世界最大の産業・軍事力、人種民族と都市問題) 5. 4中国(アジアと中国文化、社会主義中国から現代中国へ、中国と台湾、発展と国際関係) 5. 5ロシア(ソ連からロシアへ、日本との領土問題) 5. 6韓国・北朝鮮(近現代の日朝関係、統一を探る) (学年末試験) (0)	(1)日本最も深い関係にあるアメリカ・ヨーロッパの文化・産業と、その背景にある歴史的な経過が理解できる。 (2)中国の国際的発言力の上昇が、人口・資源・軍事力を背景にしていることが理解できる。 (3)世界で最も広い隣国ロシアの安定と発展が、日本の政治経済の安定に必要であることが理解できる。 (4)最も近い隣国の抱える問題点に、日本が深く関係していることが理解できる。
合計 30 週	
教科書	書名: 新詳地理B 最新版 著者: 高橋彰ほか 発行所: 帝国書院 新詳高等地図 最新版 著者: 帝国書院編集部編 発行所: 帝国書院
参考書	書名: 最新地理図表 著者: 発行所: 第一学習社
評価方法と基準	授業への取り組み姿勢20%・随時行う小テストやレポートの提出状況および内容10%・前期中間試験15%・前期末試験15%・後期中間試験15%・学年末試験25%をもとに総合的に評価する。各試験においては達成目標に則した内容を出題する。試験問題のレベルは、教科書および板書、授業ノートと同程度とする。
オフィスアワー	授業実施日の12:30-13:00と16:30-17:15

(出典:平成19年度 シラバス, p. G-3)

資料5-2-②-2

平成18年11月8日

教育点検評価委員会委員長

澤 祥 先生

教育改善委員会 飯島政雄

実施済みの教育方法等についての点検・評価のお願い

昨年度実施した下記の事項について、来年度に向けた改善案作成の資料としたいのでよろしく点検、評価をお願いします。若干のコメントを付記しましたので参考にして下さい。

下記のうち、(1)のシラバス様式については早急に点検していただき、11月27日までに点検結果をお知らせ願います。あとはできるところからで構いません。

記

(1) H18シラバス

- ◎ シラバスの様式（記載項目等）は適切か？（問題点や不具合について評価して下さい）
- ◎ 進捗度チェック表の様式（記載項目等）は適切か？（同上）
- ◎ その他、シラバスに関すること（序文の内容、配布の仕方、利用の仕方など）はどうか？

(2) 学科横断的カリキュラム

- ◎ 検討・実施がなされているか？ そしてその評価は？（昨年度末に環境系科目の整理・統合を専攻科-本科の当該科目担当者と検討したはず）
- ◎ 「学科横断的カリキュラム等検討委員会」は活動しているか？（現在は休眠中です。これをどう判断されるか）

(3) 習熟度別授業

- ◎ 2年数学の習熟度別授業の成果と問題点は？ 今後も継続か？（数学科からの報告書にもとづいて点検評価できるはず）

(4) その他（これらの点検は困難で時間がかかり、すぐには無理でしょう。）

- カリキュラム構成（今のままでよいのか；上記（1）にも関連）
- 学習支援措置（「追認試験」や「特別指導」の適切さ、編入学生への支援措置）
- 学修単位の是非（功罪は何か）
- 教育・学習環境（教室の空調、教室・実験室等の利用度）
- 入試方法（試験方法はよいのか；アドミッションポリシーはよいのか）
- H19シラバスの科目毎の記載内容、評価方法の点検（実際に誰が行なうべき）

以上

(出典：教育改善委員会資料)

資料5-2-②-2 続き

平成18年11月27日

教育改善委員会委員長 飯島政雄先生

教育点検評価委員会委員長 澤 祥

シラバス点検依頼に対する回答

11月8日付けでご依頼のあった「シラバス様式」の点検結果についてご回答申し上げます。なお、今回は委員の日程調整の関係で、教育点検評価委員会を開催できなかったため、持ち回り会議の形式で委員長が各委員の点検結果と意見をまとめ、ご報告いたします。なお各委員の意見は、所属学科の他の教員の意見も反映されたものとして示してもらったよう依頼しました。

◎ シラバスの様式（記載項目等）は適切か？（問題点や不具合について評価して下さい）

・様式については、ここ数年大きな変更はなく定着してきており、記載項目等に大きな問題は認められない。

◎ 進捗度チェック表の様式（記載項目等）は適切か？（同上）

・進捗度の記載がやや煩雑で面倒との意見があった。しかし、逆に現行の形式によって進捗度をつかみやすいとの意見もあり、来年度も現形式を踏襲しその後には再検討すべきとの意見があった。

◎ その他、シラバスに関すること（序文の内容、配布の仕方、利用の仕方など）はどうか？

・序文の内容と表現は、学生向けにはやや「固い」との意見があった。学生の理解と興味をより向上させるような記述が望まれる。

・配布方法の改善点を指摘する意見はなかった。

・シラバスの利用は年々向上し改善されてきているが、前期後期の始めと試験前後に集中しているとの意見があった。日常的に利用されるよう努力すべきとの指摘がある。そのため、低学年からの習慣化が必要で、学校としての対応が必要との意見が出された。

以上

(出典：教育点検評価委員会資料)

資料5-2-②-3

シラバスの活用（平成18年度授業アンケートより）

シラバスで示された「教科書，参考書等」を有効に活用したか？

	本科%	専攻科%
1 ほとんど活用しなかった	32.2	22.0
2 あまり活用しなかった	13.7	15.0
3 時々，活用した	23.5	21.5
4 活用した	19.2	28.3
5 大いに活用した	11.4	13.3

授業の「内容」はシラバスどおりだと思いますか？

	本科%	専攻科%
1 ほとんどシラバスどおりではなかった	4.3	2.6
2 あまりシラバスどおりではなかった	5.1	2.6
3 どちらかといえばシラバスどおりであった	32.4	21.8
4 大体シラバスどおりであった	30.3	45.6
5 ほぼシラバスどおりであった	27.9	27.3

(出典：教育改善委員会資料)

資料5-2-②-4

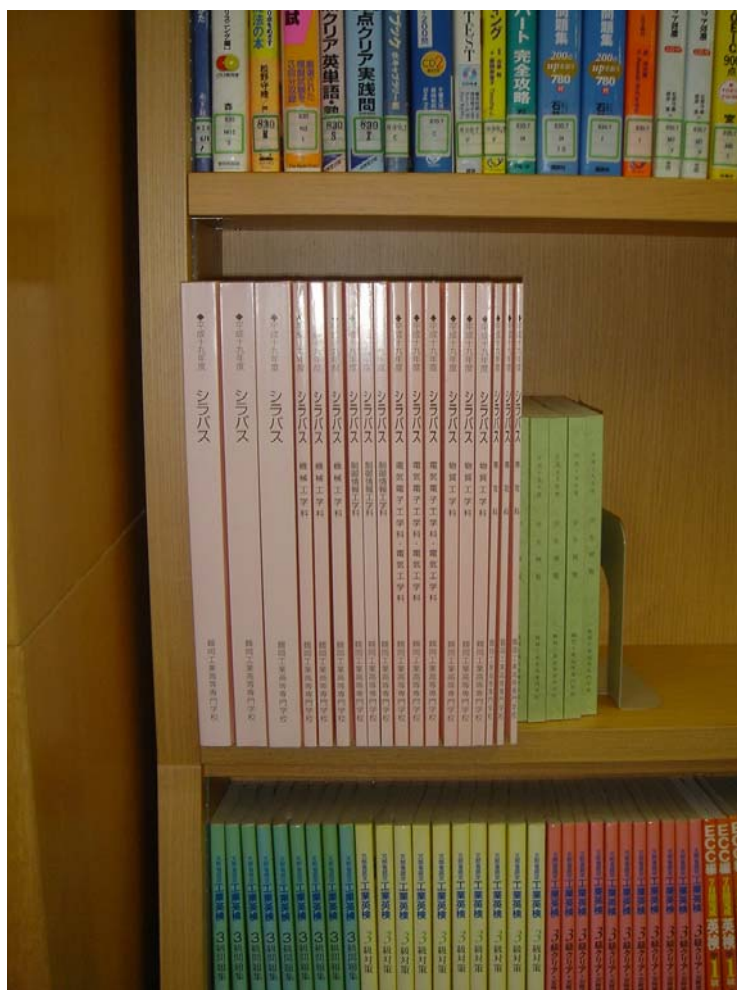
平成18年度 成績評価シート（講義用）

不開示情報

（出典：学生課資料）

資料5-2-②-5

シラバス・学生便覧の展示



(出典：図書館資料)

(分析結果とその根拠理由)

シラバスには、学習・教育目標や概要、授業内容、達成目標、評価方法、教科書などが明確に記載されており、各科目の理解すべき内容、成績の自己点検や授業の進捗状況の確認等ができるように配慮されている。

シラバスは、全教員並びに学生に配布され、図書館にも常備しており閲覧できる環境を整えている。教員は、実際に毎年の授業開始時にシラバスによる説明を実施し、学生は成績評価等の自己点検で活用している。

以上のことから、適切なシラバスが作成され、活用されている。

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。

(観点に係る状況)

各学科では、「創造実習」という科目をおき、「自ら調べ、自ら作り、自ら評価する」PBL型授業を導入している。機械工学科では、ブリッジコンテスト、制御情報工学科では、タワーコンテストを実施するなど各学科の特徴を生かして取り組んでいる（資料5-2-③-1～2）。

また、実践的な技術者育成という目的に沿って、開校以来、企業でのインターンシップを重視しており、4つの学科とも4年次で「工場実習」ができるようにしている（資料5-2-③-3）。実習後には報告書を提出させ、派遣先から証明書を得て、それを本校以外の「教育施設等における学修」として認め、1単位を卒業累積単位数として扱っている（資料5-1-②-3赤枠部分参照、資料5-2-③-4）。引き受け企業数は、好況・不況によって変動の差はあるが、毎年、60%前後の学生が履修している（資料5-2-③-5）。

観点5-2-③ 資料の一覧

- | | | |
|-----------|-----------|---|
| 資料5-2-③-1 | 創造実習 | (出典：平成19年度 シラバス, p.M-14, E-8, I-11, B-13) |
| 資料5-2-③-2 | 創造実習実施要領 | (出典：制御情報工学科資料) |
| 資料5-2-③-3 | 工場実習 | (出典：平成19年度 学生便覧, pp.78~80) |
| 資料5-2-③-4 | 工場実習実施証明書 | (出典：学生課資料) |
| 資料5-2-③-5 | 工場実習参加者数 | (出典：学生課資料) |

資料 5 - 2 - ③ - 1

教科目名: **創造実習** (**Creating Practice**)
 担当教員: 加藤康志郎
 学年・学科/専攻名: 2 年 機械工学科
 単位数・授業時間: 必修 1 単位 前期 週 (前期 2) (後期) 時間 (合計 30 時間)
 単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (A) (G) () ()

授業の概要	
ブリッジコンテストを行う(幅30cmの川に橋を架ける。材料はストロー)。 構造、強度、製作方法に関する質問は受け付けない。自ら調べ、自らつくり、自ら評価することを目的とする。	
関連科目(3科目以内):	
	授業内容 (W) 達成目標
前期 中間	1. ルールの説明, 構造の想像 (1) (1)目的から形状と構造を創造できる
	2. 構造の調査と分類 (1) (2)情報を集め特徴付けて分類できる
	3. 形状決定と製作計画 (1) (3)完成まで根気強く製作できる
	4. 製作(1回目) (5)
前期 末	5. 耐荷重試験 (1) (1)結果を反省し改良点を見いだすことができる
	6. 製作(2回目) (4) (2)改良を加えた製作ができる
	7. 耐荷重試験 (1) (3)結果を分析し, 報告書にまとめることができる
	8. 学習のまとめ (1)
後期 中間	
後期 末	
合計 15 週	
教科書	書名: 使用せず 著者: 発行所:
参考書	書名: 各自調べること 著者: 発行所:
評価方法と基準	1回目の結果(耐荷重試験)と2回目の結果の合計(90%), 途中と最後に提出させるレポート(10%)で評価し, 50点以上を合格とする。 強度に基準値を設ける。1回目, 2回目の結果がともに基準値を超えなかった場合は不合格とする。
オフィスアワー	授業日の16:00~17:15。ただし, ルールに限る。

資料 5 - 2 - ③ - 1 続き

教科目名: **創造実習** (**Creating Practice**)
 担当教員: 佐藤秀昭・佐藤 淳・武市義弘
 学年・学科/専攻名: 1 年 電気電子工学科
 単位数・授業時間: 必修 1 単位 後期 週 (前期) (後期 2) 時間 (合計 30 時間)
 単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (D) (E) () ()

授業の概要	
ホームページの作成およびテストの製作と実験を行う。 ものづくりのおもしろさを知り、課題として与えられたテーマに関する情報を収集して自分で作製したHPによって情報発信し、またテストの実験から測定器の取り扱い、指示値の読み方等を学ぶ。	
関連科目(3科目以内):	
授業内容 (W)	達成目標
前期 中間	
前期 末	
後期 中間	1. 説明 (1) HTMLを用いたホームページの作成ができる。 インターネットから情報の検索・収集ができる。 HPによる情報の発信、および口頭による説明ができる。 2. ホームページ作成 (6) 2-1 ホームページ作成 2-2 発表 (1)
後期 末	3. テスターの製作とテストによる実験 (3) 3-1 テスターの製作 3-2 校正と実験 (4) 組み立て説明書にしたがってテストを製作できる。 回路記号の意味を理解できる。 各種の測定をテストを使って行うことができる。 実習・実験した内容を報告書にまとめることができる。
合計 15 週	
教科書	書名: プリント 著者: 発行所:
参考書	書名: 著者: 発行所:
評価方法と基準	以下の2つの評価結果の平均点50点以上を合格とする。 (テストの製作と実験) 製作・測定の正確さ30%、レポート内容・提出状況70%により評価する。 (ホームページの作製) ホームページの内容40%、ホームページの構成40%、発表内容20%により評価する。
オフィスアワー	授業日の16:00~17:00

資料 5 - 2 - ③ - 1 続き

教科目名: **創造実習** (**Creating Practice**)
 担当教員: 渡邊隆之
 学年・学科/専攻名: 2 年 制御情報工学科
 単位数・授業時間: 必修 1 単位 後期 週 (前期) (後期 2) 時間 (合計 30 時間)
 単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (A) (C) (G) ()

授業の概要
 自らアイデアを出し与えられた課題を解決するため、設計、加工、組立ておよび評価までを行う開発実習を行う。この学習においては、自ら問題点を見つけ解決してゆく能力を身につける。各自が作成した成果に関する発表を通して、プレゼンテーション能力を身につける。

関連科目(3科目以内):

	授業内容 (W)	達成目標
前期 中間		
前期 末		
後期 中間	1. 創造実習のガイダンス (1) 2. 課題の提示と実施細目の決定 (1) 3. 概念設計と詳細設計 (2) 4. 加工・組立て (3) 5. 第1回成果のプレゼンテーションと製品評価会 (2)	1) 各自のアイデアを具体化する過程で設計図を作製し、作成案を固める。各自のアイデアを図面にしてまとめ、説明することが出来る。設計案は、申告して提出する。 2) 作成案にしたがい加工と組立てが出来る。 3) 技術者として重要なプレゼンテーションの訓練が出来る。
後期 末	1. 第1回成果の再評価 (1) 2. 第1回成果を踏まえて同モデルの改良設計 (1) 3. 加工・組立て (2) 4. 第2回成果のプレゼンテーションと製品評価会 (2) 5. 創造実習成果のまとめとレポート作成 (1)	1) 成果の見直しと再設計が行える。 2) 改良後の製品を作ることにより、技術の改良の仕方を知ることが出来る。 3) 学習成果を文章や図で記述することが出来る。
合計 15 週		

教科書	書名: プリント(指導書)	著者:	発行所:
参考書	書名: 適宜紹介する	著者:	発行所:
評価方法と基準	後期中間でのプレゼンと製品評価を30%、後期末のプレゼンと製品評価を50%、レポート内容10%、実習態度10%で達成度を評価する。総合評価50点以上を合格とする。		
オフィスアワー	講義実施日の16:00~17:00		

資料 5 - 2 - ③ - 1 続き

教科目名: **創造実習** (**Creating Practice**)
 担当教員: 阿部達雄
 学年・学科/専攻名: 2 年 物質工学科
 単位数・授業時間: 必修 1 単位 通年 週 (前期) (後期 2) 時間 (合計 30 時間)
 単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (A) () () ()

授業の概要	
創造性を高め応用力・技術力を磨くことを目標に、2つの課題についての問題解決能力を磨く。1つのテーマをコンテスト形式で長期にわたる実用的な創造についての課題(A)、もう一つの課題は、実験技術の向上について挑戦する課題(B)である。課題は、それぞれ最初の授業で示され、図書館とインターネットでの調査および持っている知識を統合して多面的に問題解決にあたる。	
関連科目(3科目以内): 物質工学概論(1年)、物質化学実験(3年)	
授業内容 (W)	達成目標
前期 中間	
前期 末	
後期 中間	課題発表(課題A、課題B) (1) 発表された課題について、今までの学校での授業で教わった知識や図書館、インターネット等で集めた知識を整理できる。 問題解決のための資料収集(課題A、課題B) (2) 計画作成(課題B) (1) 計画書のプレゼンテーション(課題B) (1) 計画の修正(課題B) (1) 知識を総合的にまとめて、提案された課題に合わせた確かな計画書を完成できる。 実験(課題B) (1) 計画した実験を実際に行い、的確に操作できる。
後期 末	計画作成(課題A) (2) 完成した実験計画のプレゼンテーションできる。 計画書のプレゼンテーション(課題A) (1) 計画の修正(課題A) (2) 他の方の意見を参考に計画の修正できる。必要な装置と部品、消耗品等をまとめられる。 実験(課題A) (2) コンテスト(課題A) (1) 実験仕事を完成させて、課題コンテストに参加できる。
合計 15 週	
教科書	書名: なし 著者: 発行所:
参考書	書名: 化学便覧 著者: 日本化学会 編 発行所: 丸善
評価方法と基準	収集した資料の報告書20%と、実験計画のプレゼンテーション30%、コンテスト結果50%で総合評価する。総合評価で50点以上を合格とする。
オフィスアワー	月～金曜日の16:00～17:00

(出典:平成19年度 シラバス, p.M-14, E-8, I-11, B-13)

資料5-2-③-2

2006年10月3日(火)

平成18年度 制御情報工学科2年「創造実習 — タワーの製作」 モノづくり課程実施要領

指導教員 渡邊 隆之
技術指導員 未定

1. 始めに

本実習は、今までの勉強で得た知識や感覚を活用し「モノづくり」を体感し、モノを作る喜びおよび創意工夫により改善する喜びを感じてもらうことを目的としている。このような目的を達成するために、教員側は最小限の資材を提供するのに対し、学生側は最大限の成果物を得るように努力してもらうことになる。得られた成果物は、成果発表会を通して評価されることになる。

2. 創造実習において期待すること

本実習においては、次の幾つかの点について期待している。今回は創造実習教育を取り入れた最初の試みであるため、簡単な製作課題を課している。今回の進行状況を見ながら、課題や実施方法について改善してゆく予定である。それでは、次に期待する項目を挙げる。

- 1) 何かモノを作ることに興味を持って欲しい
 - 今年理工科系を嫌う学生が増えてきている。幸いにして高専生には、そのような学生は少ないと思う。モノを作る、あるいは創造する喜びを経験する機会が少なくなっているのではないか。創造する機会を与えたい。
 - 自由な発想の下で、原始的な材料を用いて自らの意思で創造する喜びを経験して欲しい。
 - 自らの創作物の優劣を競い合う経験をして欲しい。
- 2) 専門教育への導入部
 - 専門教育を受ける前に、モノを作ることにより専門的な匂いを感じてもらいたい。少し力学的なことも考えてもらいたい。
 - モノを製作するときどのような工学的学問が必要になるだろうか、ということを推察して欲しい。現在市販されている製品ではどのような学問が使われているか中々推察しにくいので、無意識に作れる簡単なモノ作りでさえ工学的知識が必要であることを知って欲しい。
- 3) 教えられるのではなく自ら学ぶ授業（自主的な取り組みがポイントになる）
 - 普通の授業では、教師は学生に知識を与え学生は教師から教えられるものという固定観念がある。このような固定観念に支配されると、自主的な知識の習得や独自のアイデア等が生まれにくくなる。モノ作りを通して、自主的に考える習慣と姿勢を学んで欲しい。
 - 自主的に知識を吸収する喜びを知ってもらいたい
- 4) 学生各個人の創造性の発揮
 - 本授業はテーマを与えるのに対し、学生が独自のアイデアでモノを創造することになる。したがって学生の創造性を育むことに期待する。
- 5) モノ作りの主役は学生である
- 6) 教師側は環境面と材料を提供する

2. 学校側で用意する材料

学生は、学校側より提供される材料以外の材料を使うことが許されない。ただし、鉛筆、消しゴム、コンパス、ノート、参考書などは、制限から除外される。

提供材料： はさみ、A3ケント紙（1人当り2枚）、糊、定規

4. 課題製作の実施要領

- 1) 課題創作の検討
- 2) 概念設計（人真似はしない、独自性をだすよう努力する）
- 3) 詳細設計（A4で1ページにまとめる）
- 4) 設計案（A4で1枚）の提出と申告：申告後変更は不可
- 5) 加工・組み立て
- 6) 成果のプレゼンテーションと製品評価の実施（プレゼンテーションのやり方も勉強する）、完成品は申告案と比較する
- 7) 要求項目：高さ1m以上、安定性があること

5. 評価のポイント

評価においては、次の点を考慮する。

- 1) 実習態度
- 2) 申告通りの完成品になっているかどうか（設計図を事前に提出）
- 3) 製品の完成度はどうか
- 4) 高さとタワーの安定性はどうか（安定していて高さがあるほど高評価）

6. 実施スケジュール（後期中間）

- 10月03日：創造実習のガイダンス
- 10月10日：製作課題の検討と概念設計
- 10月17日：詳細設計
- 10月31日：申告案の提出と加工と組み立て
- 11月07日：加工と組み立て
- 11月14日：成果のプレゼンテーションと製品評価
- 11月21日：成果のプレゼンテーションと製品評価
- 11月28日：後期中間試験開始

後期中間期間はここまで

以上

（出典：制御情報工学科資料）

鶴岡工業高等専門学校工場実習実施要項

制定 平成6年12月16日
校長 裁定

1 目的

この要項は、鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する規程（以下「規程」という。）第6条により、工場実習における学修（以下「実習」という。）に関する事項について定める。

2 主管

(1) 実習は、原則として第4学年で実施し、教務主事主管のもとに、各学科長が実習担当教員と計画のうえ、事業所等に委託し、その就業規則に従って実施する。

(2) (1)でいう実習担当教員とは、第4学年担任教員をいう。

(3) 実習に関する事務は、学生課教務係が担当する。

3 実習担当教員の任務

実習担当教員は、学科長の指示のもとに、次の業務にあたる。

- (1) 実習生受入れ先事業所等の選定
- (2) 実習生受入れ先事業所等への配属
- (3) 実習内容、テーマ等に関する助言・指導
- (4) 実習中の留意事項（安全・就業心得等）の事前指導
- (5) 実習中に発生した事故又は異常事態の処置及び報告
- (6) 必要に応じて、実習生の受入れ先事業所等の巡回指導
- (7) 規程に定める単位認定額、実習証明書（様式第1号）、工場実習報告書（様式第2号）等の受理及び評価

4 その他の必要な事項

1 願いの提出

実習を希望する学生は、教務係が所定の場所に掲示する実習受入会社を確認の上、規程第3条に定める願い（様式第1号）を担任教員に提出しなければならない。

2 実施時期

実習は、夏季休業期間中に実施するものとする。ただし、やむを得ない理由があるときは、夏季休業期間外にまたがって実施することができる。

6 期間

実習期間は、1週間以上とする。

7 実習を実施するに際し、学生が留意することは次のとおりとする。

- (1) 工場実習災害保険への加入
実習を学修する学生は、実習における災害等に備え、実習開始前に実習災害保険に加入すること。
- (2) 実習機関へ向かうに際しての注意事項

ア. 出発までに、実習機関の概要等を把握しておくとともに、実習の趣旨、目的を理解しておくこと。

イ. 指定された時間の遅くとも10分前までに到着すること。特に遠方の場合は列車時刻表等をよく調べ、余裕を持っていくように心がけ、指定日時に遅れないように十分注意すること。

ウ. 病気、事故等で指定日時までに行けない場合は、実習担当教員又は学生課教務係に連絡し、その指示を受けること。

(3) 持参すべきもの

ア. 印鑑

イ. 学生証

ウ. 健康保険証（遠隔地適用の保険証）

なお、携行できない場合は保険証の記号番号を控えておくこと。

エ. 手帳、ノート、レポート用紙、筆記用具等

オ. 身回り品（寝巻、洗面用具、上履き、運動靴等）

カ. その他、実習機関から指定されたもの。

(注) 出発前に受入れ条件を確認し、忘れ物等をしていないよう注意すること。また、日用品については最小限にすること。

(4) 実習を受けるに際し、次の事項をよく心得て実習に臨むこと。

ア. 実習に専念し、鶴岡工業高等専門学校の実習学生であることを自覚して、その言動に責任を持つこと。

イ. 配属先の実習責任者及び指導者の指示に従い、決して勝手な行

- 動をとらないこと。
- ウ. 職場規律は厳正に守り、秩序を乱さないこと。
- エ. 職場の人達には努めて謙虚な態度で接し、学生としての良識ある行動をとり、礼節を守ること。
- オ. 常に細心の注意をはらい、不慮の災禍を防止すること。
- カ. 諸手続き、実習の要領、就業規則等の説明があるのが通例である。特に安全指導については、必ず厳守し、また、実習により知り得た内容を他に漏らさないこと。
- キ. 実習機関へは本校から事故防止について十分お願いしてあるが、万一事故等があった場合は、実習責任者の指示を受けるとともに、実習担当教員又は学生課教務係へ連絡すること。
- ク. 実習を休むとき及び実習の時間に遅参・早退等をするときは、事前に実習責任者の承認を得ること。
- ケ. 職場を離れるときは、必ず行き先、用件を明らかにしておくこと。
- コ. 許可なく指定外の場所に入ったり、設備・製品等の社内での写真撮影をしないこと。
- サ. 実習期間中に配属先又は、住所等の異動を生じたときは、その都度学生課教務係に連絡すること。
- 8 実習終了後の単位認定願等の手続き等
 実習終了後は、規程第 4 条に定める単位認定願(様式第 2 号)に「実習証明書」及び「工場実習報告書」を添付して、速やかに実習担当教員に提出すること。
- 備考
 この要項は、平成 6 年 12 月 16 日から実施する。
- 備考
 この要項は、平成 17 年 4 月 1 日から実施する。

(出典：平成 19 年度 学生便覧，pp. 78～80)

資料5-2-③-4

平成18年8月4日

実習証明書

下記のとおり当事業所において、実習したことを証明します。

事業所名

[REDACTED]

責任者職氏名

[REDACTED]

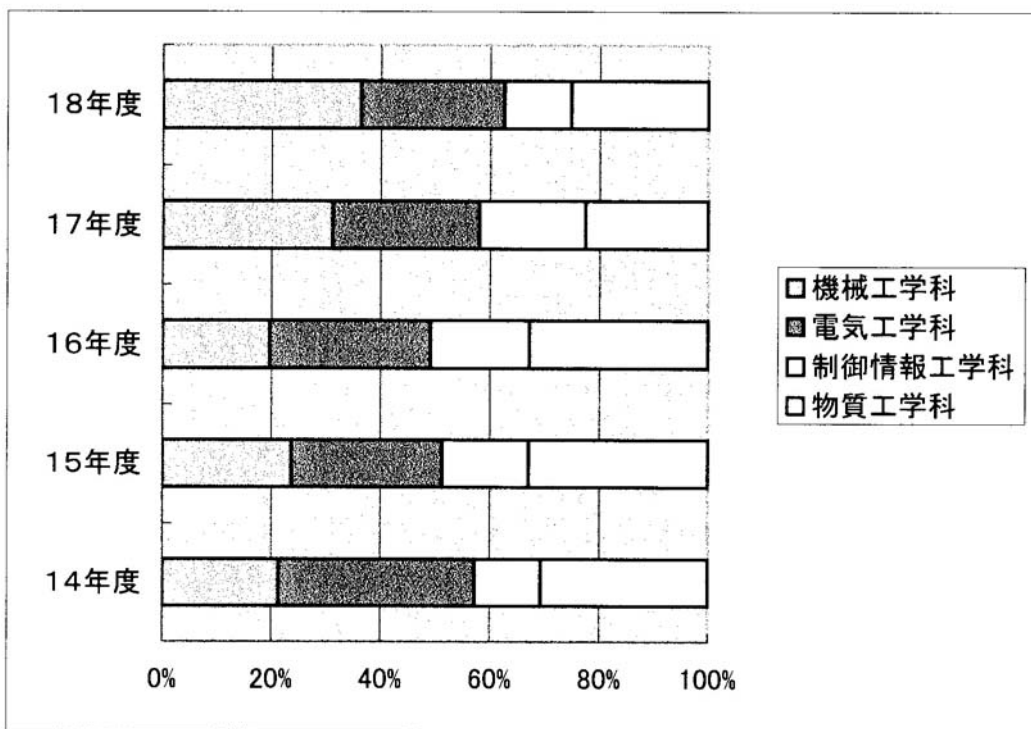
学 校 名	鶴岡工業高等専門学校	機械工学科	第 4 学年	
学 生 氏 名	[REDACTED]			
実 習 部 課 名	[REDACTED]			
実 習 期 間	平成18年7月25日 ~ 平成18年8月4日			
実 習 テ ー マ	① 事業所の製造工程の見学 ② 製造設備機械の名前とその目的(台秤の分解、ﾊﾞｯﾄ洗浄機ﾌﾗｼ取替え) ③ 蒸気ボイラーの運転実習と日常管理について ④ ユーティリティ設備の見学とその必要性について ⑤ 保守メンテナンスの必要性について(ポンプ、モーター等の分解修理)			
出 欠 状 況	出 勤	欠 勤	遅 刻	早 退
	8 日	0 日	0 回	0 回
実 習 先 における評価	※ 項目別に該当する記号に○を付けてください。 ① 指示した実習の内容を的確にし実施しましたか？ A：非常に満足 (B)：満足 C：普通 D：やや不満 E：不満 ② 取り組みの姿勢はどうでしたか？ A：非常に積極的 (B)：積極的 C：普通 D：やや積極的 E：消極的 ③ 報告書のまとめ方(報告会も含む)はどうでしたか？ A：非常に良い (B)：良い C：普通 D：やや劣る E：劣る			
備 考 (要望・連絡事項等)	短い期間での実習でありましたが、真剣に取り組んでいた姿勢は非常に好感が持てました。 実習内容においては、本人は積極的に取組もうと努力している姿勢が見受けられましたし、興味を持って指導員の説明を聞いていました。 性格が温和で優しく、おっとりしているので指導員に対しては遠慮が先になりがちでしたが、実習作業では積極的に取り組んでいました。 今回の実習が今後少しでも何かのお役にたてば幸いです。 これからは残された学生生活を通じて、学業及び身体をより一層向上させて、社会に貢献できるような社会人になることを期待しています。			

(出典：学生課資料)

資料5-2-③-5

工場実習参加者数

	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	計
機械工学科	16	18	12	29	36	111
電気工学科	27	21	18	25	26	117
制御情報工学科	9	12	11	18	12	62
物質工学科	23	25	20	21	25	114
計	75	76	61	93	99	404



(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

創造実習によるPBL型授業を通して、アイデアの創出から形にするまでの一連の作業によって創造性を育む教育が実践されている。

各学科では、工場実習を取り入れ、多くの学生が参加し、企業から実習証明書を得るなど、実践的技術者の育成にインターンシップが活用されている。

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)

学生の進級・卒業認定、成績評価・単位認定に関しては、「学則」及び「第1学年から第3学年における学業成績評価並びに進級の認定に関する規程」さらに「第4学年及び第5学年における学業成績の評価並びに卒業の認定に関する規程」として、組織として策定されている（資料5-3-①-1～2）。また、これらの規程は、毎年の学生便覧の配布や図書館、各教室への配布によって、常に閲覧できる環境を整え全学生に周知している（資料5-2-②-5参照）。

各科目の成績評価・単位認定は、シラバスに記載された評価方法と基準にしたがって行われ、評価シートにまとめて評価点が客観的にわかるよう配慮されている（資料5-2-②-4参照）。また、試験問題や評価で使用される試験の答案、レポート等に対して一定期間保管している（資料5-3-①-3）。各科目の成績評価に関係した資料は、教育点検評価委員会で点検し、教育改善委員会と教務委員会で認定している。進級及び卒業認定は、全教員参加の「進級判定会議」及び「卒業判定会議」で最終判定し、この結果を踏まえて校長が認定している（資料5-3-①-4～5）。

観点5-3-① 資料一覧

- | | |
|-----------|--|
| 資料5-3-①-1 | 進級・卒業認定、成績評価・単位認定に関する規程
(出典：平成19年度 学生便覧, p.10, p.13) |
| 資料5-3-①-2 | 第1学年から第3学年における学業成績評価並びに進級の認定に関する規程及び第4学年及び第5学年における学業成績の評価並びに卒業の認定に関する規程
(出典：平成19年度 学生便覧, pp.58～62, 64～68) |
| 資料5-3-①-3 | 試験問題等の保管
(出典：学生課資料) |
| 資料5-3-①-4 | 卒業判定会議議事録
(出典：第12回教員会議議事概要抜粋) |
| 資料5-3-①-5 | 進級判定会議議事録
(出典：第13回教員会議議事概要抜粋) |

資料5-3-①-1

進級・卒業認定，成績評価・単位認定に関する規程

(課程修了の認定等)

第14条 全課程の修了の認定に必要な単位数は、167単位以上（そのうち、一般科目については75単位以上、専門科目については82単位以上とする。）とする。

2 各学年の課程の修了又は卒業を認めるにあたっては、学生の平素の成績を評価して行うものとする。

(卒業)

第26条 校長は、全学年の課程を修了した者には所定の卒業証書を授与する。

(準学士)

第26条の2 本校を卒業した者は、準学士（工学）と称することができる。

(出典：：平成19年度 学生便覧，p.10，p.13)

鶴岡工業高等専門学校第1学年から第3学年における学業成績評価並びに進級の認定に関する規程

制 定 平成4年2月26日
最終改正 平成19年4月1日

第1章 総 則

(目的)

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校学則に基づき、第1学年から第3学年における、試験、学業成績の評価、授業科目（以下「科目」という。）及びその単位の修得の認定並びに進級の認定等について定めることを目的とする。

第2章 試 験

(定期試験)

第2条 定期試験は、前期末及び後期末に、期間を定めて行う。

2 前項の試験を行わないで評価し得る科目については、これを実施しないことがある。

(中間試験)

第3条 中間試験は、学習指導上必要と認める科目について、各期の中間に行う。

(追試験)

第4条 定期試験又は中間試験を、病気、忌引その他やむを得ない理由で、受験できなかった学生に対しては、追試験を行うことができる。

(追認試験)

第5条 修得できなかった科目（以下「未修得科目」という。）があつて進級した学生は、第3学年までを限度として、当該科目の修得のため、追認試験を受けなければならない。

2 前項に該当する学生は、追認試験受験願（様式1号）を学級担任及び科目担当教員を経て、校長に提出しなければならない。

第3章 学業成績の評価、科目の履修、修得及び単位の修得の認定
(学業成績の評価)

第6条 学業成績の評価は、各期末に行う。

2 各期の評価は、試験の成績、学習状況及び出席状況等を考慮し、各科目毎に100点法で行う。

3 学年の評価は、各期の評価を総合したものとす。

4 出席時数が、出席すべき時数の4分の3に満たない学生については、その科目の学年の評価は行わない。

5 出席日数が、出席すべき日数の4分の3に満たない学生については全科目の学年の評価は行わない。

6 追認試験の評価は、当該年度の11月末日までに行い、50点を上限とする。

(科目の履修の認定)

第7条 出席時数が、出席すべき時数の4分の3以上の科目については、履修したものととして認定する。

(科目とその単位の修得の認定)

第8条 履修した科目の学年の評価が、50点以上の科目については、科目とその単位を修得したものととして認定する。

(試験を受けなかった場合)

第9条 正当な理由がなく、定期、中間及び追試験を受けなかった学生については、当該科目の試験の成績は零点とする。

(不正行為を行った場合)

第10条 試験中に不正行為を行った学生については、当該試験期間中に行われた全科目の試験の成績は零点とする。

第4章 進級の認定

(進級の認定)

第11条 進級の認定は、教員会議を経て、校長が行う。

2 進級の認定にあつては、原則として次の各号の基準に該当していなければならない。

- 一 学則別表第1及び第2に掲げる、各学年の科目を履修していること。
- 二 当該学年までの累積未修得科目が2科目以下であること。
- 三 別表1に掲げる科目とその単位を修得していること。
- 四 各学年において、特別活動の出席時数が出席すべき時数の4分の3以上であること。
- 五 第3学年にあつては、当該学年までに履修した全科目の合計単位数のうち別表2に掲げる単位数を修得していること。
- 3 別に定める鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する規程により認定された単位数は、前項第5号による累積修得単位数に加算することができない。

(原級留置)

- 第12条** 進級を認定されない学生は原級留置とし、その学年の科目を再履修しなければならない。
- 2 原級留置になった学生が、原級留置になった年度において修得した科目とその単位は無効とする。
 - 3 休学による場合のほか、連続して2回原級にとどまることはできない。

第5章 雑則

(学業成績の評語)

- 第13条** 学業成績を評語で表す場合は、優、良、可及び不可とし、その区分は次のとおりとする。

評語	優	良	可	不可
評価点	100～80	79～60	59～50	49以下

(記録)

- 第14条** 各科目の学年における学業成績の評語及び進級の認定の結果は、指導要録に記録しなければならない。

(成績通知票)

- 第15条** 前期及び学年の評価は、成績通知票により保護者に通知する。

- 2 成績通知票には、100点法で記載する。

(学業成績証明書)

- 第16条** 学業成績証明書には、修得した科目について第13条に定める評語をもって記載する。
- 2 原級留置になった学生の場合は、再履修した学業成績の評価を記載する。

附 則

この規程は、平成4年3月1日から施行し、平成3年4月1日から適用する。

}

(略)

}

附 則

- 1 この規程は、平成19年4月1日から施行する。
- 2 平成17年度及び平成18年度に係る追認試験の評価は、第6条第6項の規定にかかわらず、なお従前の例による。

別表1

各学科別・各学年別必修得科目

平成19年度第1・2・3学年

学 科 別	授 業 科 目	学 年 別
機 械 工 学 科	機 械 設 計 製 図	1年, 2年, 3年
	機 械 工 学 実 習	1年, 2年, 3年
電 気 電 子 工 学 科	電 気 電 子 製 図	1年
	電 気 電 子 工 学 実 験 ・ 実 習	2年, 3年
制 御 情 報 工 学 科	機 械 ・ 電 気 製 図	1年, 2年, 3年
	制 御 情 報 工 学 実 験 ・ 実 習	2年, 3年
物 質 工 学 科	物 質 化 学 実 験	2年, 3年

別表2

累積履修単位数及び累積修得単位数

平成19年度第1・2・3学年

学 科 別	第3学年累積履修単位数	第3学年累積修得単位数
機 械 工 学 科	100単位	95単位以上
電 気 電 子 工 学 科	99単位	94単位以上
制 御 情 報 工 学 科	100単位	95単位以上
物 質 工 学 科	101単位	96単位以上

鶴岡工業高等専門学校第4学年及び第5学年 における学業成績の評価並びに進級及び卒業 の認定に関する規程

制 定 平成4年2月26日
最終改正 平成19年4月1日

第1章 総 則

(目的)

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校学校規則に基づき、第4学年及び第5学年における、試験、学業成績の評価、授業科目（以下「科目」という。）及びその単位の修得の認定並びに進級及び卒業の認定等について定めることを目的とする。

第2章 試 験

(定期試験)

第2条 定期試験は、前期末及び後期末に行う。

2 前項の試験を行わないで評価し得る科目については、これを実施しないことがある。

(追試験)

第3条 定期試験を、病氣、忌引、その他やむを得ない理由で受験できなかった学生に対しては、追試験を行うことができる。

(単位追認試験)

第4条 前年度において履修した科目のうち、修得できなかった科目（以下「未修得科目」という。）があった学生については、当該年度を限度として、当該科目の単位の修得のため、単位追認試験を行うことができる。

2 前項の試験を受けようとする学生は、単位追認試験受験願（様式1号）を学級担任又は指導教員及び科目担当教員を経て、校長に提出しなければならない。

第3章 学業成績の評価、科目の履修、修得及び単位の修得の認定

(学業成績の評価)

第5条 学業成績の評価は、各期末に行う。ただし、卒業研究及びゼミ科目の評価は、学年末に行う。

2 各期の評価は、試験の成績、学習状況及び出席状況等を考慮し、各科目毎に100点法で行う。

3 学年の評価は、各期の評価を総合したものとす。

4 出席時数が、出席すべき時数の4分の3に満たない学生については、その科目の学年の評価は行わない。

5 出席日数が、出席すべき日数の4分の3に満たない学生については、全科目の学年の評価は行わない。

6 単位追認試験の評価は、当該年度の11月末日までに行い、60点を上限とする。

(科目の履修の認定)

第6条 出席時数が、出席すべき時数の4分の3以上の科目については、履修したものととして認定する。

(科目とその単位の修得の認定)

第7条 履修した科目の学年の評価が、60点以上の科目については、科目とその単位を修得したものととして認定する。

(試験を受けなかった場合)

第8条 正当な理由がなく、定期及び追試験を受けなかった学生については、当該科目の試験の成績は零点とする。

(不正行為を行った場合)

第9条 試験中に不正行為を行った学生については、当該試験期間中に行われた全科目の試験の成績は零点とする。

第4章 進級及び卒業の認定

(進級及び卒業の認定)

第10条 進級及び卒業の認定は、教員会議を経て、校長が行う。
2 進級の認定にあたっては、原則として次の各号の基準に該当してい

区分は次のとおりとする。

評語	優	良	可	不 可
評価点	100～80	79～70	69～60	59以下

(記録)

第13条 各科目の学年における学業成績の評語並びに進級及び卒業の認定の結果は、指導要録に記録しなければならない。

(成績通知票)

第14条 前期及び学年の評価は、成績通知票により保護者に通知する。

2 成績通知票には、100点法で記載する。

(学業成績証明書)

第15条 学業成績証明書には、修得した科目について第12条に定める評語をもって記載する。

2 原級留置になった学生の場合は、再履修した学業成績評価を記載する。その場合、履修免除額を提出し承認を受けた科目については、再履修したものとす。

附 則

この規程は、平成4年3月1日から施行し、平成3年4月1日から適用する。

}

(略)

}

附 則

この規程は、平成19年4月1日から施行する。

なければならない。

一 別表1に掲げる科目とその単位を修得していること。

二 第1学年からその学年までに、修得した科目の累積修得単位数(追認された科目の単位数も含む。)が別表2に掲げる単位数に達していること。

3 別に定める鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する規程により認定された科目及び単位数の範囲内で、前項第2号による累積修得単位数に加算することができる。

4 卒業の認定にあたっては、原則として次の各号の基準に該当してはならない。

一 第5学年において、第2項に掲げる要件を満たしていること。

二 卒業研究の評価が、可以上であること。

(原級留置)

第11条 進級又は卒業を認定されない学生は原級留置とし、その学年の科目を再履修しなければならない。ただし、その評価が優及び良であった科目並びに可以上の評価となった工場実習の科目については、履修を免除することができる。

2 原級留置になった学生が、原級留置になった年度において修得した科目とその単位は無効とする。ただし、前年度において評価が優及び良であった科目並びに可以上の評価となった工場実習の科目について第3項による履修免除額を提出して承認された場合は、その学年の科目及び単位を既に修得したものととして認定し、その評価をその学年の評価とする。

3 前項ただし書前段に該当すると認められる科目については、履修免除額(様式2号)を学級担任又は指導教員及び科目担当教員を経て、校長に提出し履修免除の承認を受けることができる。

4 休学による場合のほか、連続して2回原級に留まることはできない。

第5章 雑 則

(学業成績の評語)

第12条 学業成績を評語で表す場合は、優、良、可及び不可とし、その

別表1

各学科・各学年別必修得科目
平成19年度第4・5学年

学 科 別	授 業 科 目	学 年 別
機 械 工 学 科	機 械 設 計 製 図	4 年, 5 年
	機 械 工 学 実 験	4 年, 5 年
電 気 工 学 科	電 気 工 学 実 験 ・ 実 習	4 年, 5 年
制 御 情 報 工 学 科	制 御 情 報 工 学 実 験 ・ 実 習	4 年, 5 年
物 質 工 学 科	共 通	4 年
	物 質 工 学 実 験	4 年
	材 料 工 学 実 験	4 年
	生 物 工 学 実 験	4 年

別表2

累積履修単位数及び累積修得単位数

平成19年度第4・5学年

学 年 別	学 科 名	累 積 履 修 単 位 数	累 積 修 得 単 位 数	備 考
第 4 学 年	機 械 工 学 科	136 単 位	131 単 位 以 上	
	電 気 工 学 科	135 単 位	130 単 位 以 上	
	制 御 情 報 工 学 科	136 単 位	131 単 位 以 上	
	物 質 工 学 科	141 単 位 以 上	136 単 位 以 上	
第 5 学 年	機 械 工 学 科			累 積 修 得 単 位 数 の うち、一 般 科 目 に つ い て は 75 単 位 以 上、専 門 科 目 に つ い て は、82 単 位 以 上 と す る。
	電 気 工 学 科	172 単 位 以 上	167 単 位 以 上	
	制 御 情 報 工 学 科			
	物 質 工 学 科			

(出典：：平成19年度 学生便覧， pp. 58～62， 64～68)

資料5-3-①-3

試験問題等の保管



(出典：学生課資料)

資料5-3-①-4

平成18年度第12回教員会議議事概要

日時 平成19年3月1日(木) 15:30~16:00

場所 会議室

出席者

議 題

1. 平成18年度本科卒業判定について

教務主事から、卒業認定に当たっては一般科目75単位以上、専門科目82単位以上、累積167単位以上の修得及び必修科目の合格が条件であるとの説明の後、資料1のとおりM科39名、E科38名、I科37名、B科37名計151名全員が卒業要件に該当するとの説明があり、了承された。

2. 平成18年度専攻科修了判定について

教務主事から、修了認定に当たって、専攻科会議で修了の原案が提出され、教務委員会で審議し、資料2のとおり、機械電気システム工学専攻は11名中修了要件未達成の1名及び休学の1名を除く9名、物質工学専攻は7名中休学を除く6名が修了要件に該当する旨報告があり、了承された。

なお、JABEEプログラムの修了認定については、学位審査が不合格であった[]を除く14名について、教務委員会で承認した旨報告があった。

(出典：第12回教員会議議事概要)

資料5-3-①-5

平成18年度第13回教員会議議事概要

日時 平成19年3月13日(火) 15:30~16:10

場所 会議室

出席者

議 題

1. 平成18年度進級判定について

教務主事から、資料1により、進級判定について説明があり、14名が進級認定基準に該当しない旨了承された。

なお、担任は進路変更等について3月22日までに教務係へ連絡する旨の依頼があった。

2. 平成19年度前期学寮宿日直割振について

寮務主事から、資料2により説明があった。

3. その他

(出典：第13回教員会議議事概要)

(分析結果とその根拠理由)

成績評価・単位認定、進級・卒業認定は、学則や規定で明確に示している。これらは、学生便覧やシラバスに明記され、学生に周知している。成績評価は、シラバスに記載された「評価方法と基準」に基づき厳正に行われている。

単位認定，進級認定ならびに卒業判定は，学則や規定と照らし合わせ，学年末の「進級判定会議」及び「卒業判定会議」において全教員の参加のもと適切に実施されている。

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。

（観点に係る状況）

本校では，基本教育目標の第一に「豊かな人間性と広い視野を持ち，社会人としての倫理を身につける」をあげ，教育課程ではそれに配慮し，人間の素養に直接関係する一般教育を重視している。教育課程に特別活動として，1年生から3年生まで各年間30時間，計90時間組み込み，年間計画に基づいて毎週実施している（資料5-4-①-1）。その内容も担任の講話のほか，地元の名所・旧跡廻りの校外研修，1年生の「性」に関する講演会，演劇鑑賞，サイエンス講話や1年担任会の決定による特別講義，担任指導での学級討議や身近な集団での代表や役員の選出などクラス自治の訓練も行っている。また，担任の裁量に任された特別活動の時間（表中の（担））を利用して，クラス友好・協調性の育成や集団レクリエーション活動のため，スポーツ用具，音楽CD，ビデオの貸し出しも行って，多方面にわたる人間の素養の涵養を行っている。

人間の素養の涵養には，学校行事もまた重要である。本校では，校内体育大会，高専祭，特別清掃，工場見学等を実施し，基本教育目標の実現の一助としている（資料5-4-①-2）。

観点5-4-① 資料一覧

資料5-4-①-1	特別活動	(出典：教務委員会資料)
資料5-4-①-2	学校行事	(出典：教務委員会資料)

平成18年度 特別活動実施の目安

回数	実施月日 《水曜日》	1年【7校時】	2年【7校時】	3年【7校時】
1	4月12日	新学年にあたり(担)	新学年にあたり(担)	新学年にあたり(担)
2	4月19日	生活ガイダンス (学生主事、環境保全委員長)	(担)	(担)
3	4月26日	校内体育大会(5/24)選手選考(担)	校内体育大会(5/24)選手選考(担)	校内体育大会(5/24)選手選考(担)
4	5月10日	校外研修(5/11)の諸注意(担)	進路指導ガイダンス (就職対策委員長)	(担)
5	5月17日	便覧ガイダンス(担)	(担)	進路指導ガイダンス (就職対策委員長)
6	5月31日	校内・寮特別清掃活動(担)	校内・寮特別清掃活動(担)	(担)
7	6月7日	前期中間試験6/8～に向けて 演劇鑑賞6/14の諸注意(担)	前期中間試験6/8～に向けて 演劇鑑賞6/14の諸注意(担)	前期中間試験6/8～に向けて 演劇鑑賞6/14の諸注意(担)
8	6月14日	合同演劇鑑賞会(担:3h)	合同演劇鑑賞会(担:3h)	合同演劇鑑賞会(担:3h)
9	6月21日	シラバスガイダンス(担)	(担)	JABEEガイダンス (JABEE対応小委員長)
10	6月28日	中間成績の指導(担)	中間成績の指導(担)	中間成績の指導(担)
11	7月5日	(担)	(担)	(担)
12	7月12日	「性」に関する講演会	(担)	(担)
13	7月19日	夏季休業に向けて(担)	夏季休業に向けて(担)	夏季休業に向けて(担)
14	8月30日	教務ガイダンス(教務主事)	(担)	(担)
15	9月13日	前期末試験9/25～に向けて(担)	前期末試験9/25～に向けて(担)	前期末試験9/25～に向けて(担)
16	9月20日	(担)	(担)	(担)
17	10月4日	後期授業にあたり(担)	後期授業にあたり(担)	後期授業にあたり(担)
18	10月11日	(担)	サイエンス講話(M)	(担)
19	10月18日	前期末成績の指導(担)	前期末成績の指導(担)	前期末成績の指導(担)
20	10月25日	特別講義(M、E)	サイエンス講話(E)	(担)
21	11月1日	特別講義(I、B)	サイエンス講話(I)	(担)
22	11月8日	(担)	サイエンス講話(B)	(担)
23	11月15日	中間試験11/28～に向けて(担)	中間試験11/28～に向けて(担)	中間試験11/28～に向けて(担)
24	11月22日	校内・寮特別清掃活動(担)	校内・寮特別清掃活動(担)	
25	12月6日	(担)	(担)	(担)
26	12月13日	中間成績の指導(担)	中間成績の指導(担)	中間成績の指導(担)
27	12月20日	冬季休業に向けて(担)	冬季休業に向けて(担)	冬季休業に向けて(担)
28	1月10日	(担)	進路指導ガイダンス (各科学科長)	(担)
29	1月17日	(担)	(担)	進路指導ガイダンス (各科学科長)
30	1月24日	(担)	(担)	(担)
31	1月31日	(担)	(担)	(担)
32	2月7日	学年末試験2/22～に向けて(担)	学年末試験2/22～に向けて(担)	学年末試験2/22～に向けて(担)
33	2月14日	1学年を終わるにあたり(担)	2学年を終わるにあたり(担)	3学年を終わるにあたり(担)
	合計	35時間	35時間	35時間
		(担)担任特別活動		

- 1年特別講義の内容は、1年担任会で講師および講義内容を決めます。
 ○2年サイエンス講話は、クラス毎に出羽庄内国際村でのアマゾンについての講話(山口吉彦先生)です。
 ○特別活動用のスポーツ用具、音楽CD、ビデオなど、教務係から借りてください。

(出典：教務委員会資料)

資料 5 - 4 - ① - 2

平成18年度行事予定表 (教職員用)

(前期)

月 日	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	
1	土 春季休業	月	木 (1E工場見学)	土 東北高専体育大会	火	金	1
2	日	火	金	日 A:仙台,B:鶴岡	水	土	2
3	月	水 憲法記念日	土	月	木 全国高専体育大会(関西地区)	日	3
4	火	木 国民の休日	日	火 (3I工場見学)	金 (専)前期授業終了	月	4
5	水 運営会議 教員会議	金 こどもの日	月	水 運営会議	土	火	5
6	木	土	火 (専)入学試験(推薦)	木 (3B工場見学)	日	水 防災避難訓練(7校時) 運営会議	6
7	金	日 中学校招待体育大会(バレーボール)	水 運営会議	金 (専)入学試験(学力)	月 (専)夏季休業	木	7
8	土 入寮式	月	木 前期中間試験	土	火	金 祭祭	8
9	日 入学式 オリエンテーション	火 学生会総会	金	日	水	土	9
10	月 (専)授業開始 寮生オリエンテーション	水 運営会議	土	月 運営会議	木	日	10
11	火 始業行事	木 1年校外研修	日	火	金	月	11
12	水 (本)授業開始 運営会議	金	月	水 教員会議	土	火	12
13	木	土 中学校招待体育大会(サッカー、柔道、剣道)	火	木	日	水 教員会議	13
14	金	日 (サンカー)	水 1-3年午後観劇 教員会議	金	月	木	14
15	土 5年保護者懇談会	月	木 (1I工場見学)	土	火	金	15
16	日	火 (2M工場見学)	金	日	水	土	16
17	月	水 教員会議 寮生避難訓練	土	日 海の日	木	日	17
18	火	木 (2E工場見学)	日	火	金	日 敬老の日	18
19	水 交通講話 教員会議	金	月	水 月	土	火 (本)月曜授業	19
20	木 開校記念日(授業日) 寮生会総会	土 寮生晩登山	火 (1B工場見学)	木 生活指導講演会	日	水	20
21	金	日	水	金 終業行事(3校時) 特別清掃	月	木	21
22	土	月	木 (3M工場見学) 成績提出締切	土 1-3年 保護者懇談会	火	金	22
23	日	火 (2I工場見学)	金	日	水	土 秋分の日	23
24	月	水 校内体育大会	土	月 (本)夏季休業	木 編入学試験(推薦)	日	24
25	火	木 (2B工場見学)	日	火	金 入試・運営会議	月 前期末試験	25
26	水	金	月	水	土	火	26
27	木	土	火 (3E工場見学)	木	日	水	27
28	金	日	水	金	月 始業行事 (本)授業開始	木	28
29	土 みどりの日	月	木 選手壮行式(7校時)	土 中学生一日体験入学	火	金	29
30	日	火 (1M工場見学)	金 (本・専) 開校記念日代休	日 科学の祭典	水	土	30
31	月	水	月	月	木 (専)成績提出締切	月	31
備考	5年進路指導 (専)選択科目履修届出	(専)学位申請説明会 田川地区高校総体 (5月6日~7日)	山形県高校総体 (6月2日~4日) 教職員健康診断 (6月14日)	7月期合宿 (専)期末試験	8月期合宿	(専)成果・レポート審査 学生指導研修会 田川地区高校新人戦 (9月9日~10日)	備考

(出典：教務委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

特別活動及びさまざまな学校行事を通して、人間としての素養を涵養する取り組みを行い、基本教育目標の実現の一助となるように配慮している。

以上のことから、特別活動及び学校行事の実施によって人間としての素養が涵養されるよう配慮されている。

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)

本校は、「豊かな人間性と広い視野を持ち、社会人としての倫理を身につける」を基本教育目標の第一においている。その目標実現のために、授業のほかに、生活指導面で、教員向けに「学生生活指導の手引き」を発行し学生指導の方針を明確にしている。教職員は、学生会、学生生活、交通安全、進路指導等で指導方針を周知させ、担任活動や課外活動を通じて実践している(資料5-4-②-1)。そのほかにも、教務委員会が日々の教室の掃除や年一回の特別清掃など身の回りからの整理整頓を繰り返し指導している(資料5-4-②-2)。学生委員会は、学生会活動や高専祭、クラブ活動などの課外活動を通じて、学生が自主的に計画を立て、活動の意義と任務をはっきりさせ、構成員の志気を高め、集団行動できるような活動を大いに奨励している(資料5-4-②-3)。その活動を通して広い視野と豊かな人間性の涵養を目指している(資料5-4-②-4)。

課外活動には数多くの学生が参加し(資料5-4-②-5)、各種の大会で好成績をあげている(資料5-4-②-6)。学校は課外活動を推奨し表彰規定を設け、特に優れた活動に対して表彰している(資料5-4-②-7～8)。

観点5-4-② 資料一覧

- | | |
|-----------|-------------------------------------|
| 資料5-4-②-1 | 学生生活指導 (出典：平成19年度 学生生活指導の手引き, p. 1) |
| 資料5-4-②-2 | 特別清掃実施要項 (出典：教務委員会資料) |
| 資料5-4-②-3 | クラブ活動の奨励
(出典：鶴岡高専だより142号) |
| 資料5-4-②-4 | 学生会の活動内容一覧
(出典：学生課資料) |
| 資料5-4-②-5 | 課外活動参加状況
(出典：学生課資料) |
| 資料5-4-②-6 | 東北地区高専体育競技結果
(出典：学生課資料) |
| 資料5-4-②-7 | 学生の表彰に関する内規
(出典：学生課資料) |
| 資料5-4-②-8 | 表彰状 (出典：学生課資料) |

学生生活指導の手引き

目次

I	生活指導の基本方針	1
II	学生会指導	1
III	生活指導	2
IV	交通安全指導	4
V	進路指導	9
VI	懲戒、処分および指導	10
付録 1	非行防止対策の具体的方策に係る申し合わせ	19
付録 2	鶴岡工業高等専門学校授業料免除選考基準	26
付録 3	日本育英会における高等専門学校奨学生推薦基準	28
付録 4	奨学生の補導に関する申し合わせ	30

I 生活指導の基本方針

【教育目標】

- ・ 3つの能力を兼ね備える創造的、実践的技術者の育成
- ・ 社会の一構成員たる職業技術者としての倫理的判断能力
- ・ いかなる問題に対しても敢然と取り組む行動能力
- ・ 自己の技術的行動を合理的に遂行するための専門知識の獲得能力

【指導目標】

- ・ 倫理的判断能力——規範、規律、遵法、責任、協調の精神の涵養
- ・ 行動能力——自主、自発、決断、忍耐、精進の精神の涵養
- ・ 知識獲得能力——学習意欲の高揚 目的意識の確立

II 学生会指導

【指導目標】

- ・ 自主性、自律性、創造性の育成
- ・ 社会性の養成
- ・ 自治能力、責任能力の涵養

【具体的指導方針】

1. 評議会、役員会について
 - ・ 年間行事の立案と実行
 - 学生会総会（5月） 東北地区高専体育大会壮行式（7月）
 - 高専祭（10月）
 - ・ 予算の適正な執行
 - ・ クラス、部、愛好会単位の意識の高揚
- ※留意点
- ・ 自治の概念を無制限に拡大し、学校の運営に関与したり干渉したりすることは許されない。
2. 部、愛好会について
 - ・ 心身の健全な発達に努める。

資料 5 - 4 - ② - 1

（出典：平成 19 年度 学生生活指導の手引き，p. 1）

平成18年度 特別清掃実施要項

1、日 時 平成18年7月21日(金) 11時30分～12時00分

2、清掃要領

① 屋内清掃要領

- (1) ちり、くもの巣をとる。
- (2) 黒板をきれいにふき、黒板ふきの粉をとる。
- (3) 床を掃く(ワックスは使わない)。
- (4) 教卓・机を雑布で水ぶきする。
- (5) 窓ガラスをふく(危険な箇所は除く)。
- (6) ロッカーの上の整理、ちりを払う。

② 屋外清掃要領

別紙割り振り表により実施する。

※ なお、清掃で生じたゴミ等は、必ず分別の上
ゴミステーション(グラウンド東側スノーハウスの前まで
運んでください)。

3、清掃用具配布場所

- ① 屋内清掃用具
学生課前
- ② 屋外清掃用具
用務員室前

◎ 使用後は、必ず元の場所に返すこと。
◎ 雨天の場合は屋外清掃は中止し、屋内清掃のみ
実施します。なお、屋外清掃に割り振られた学生
は、適宜屋内清掃を行ってください。

4、清掃割り振り
総括：教務主事・学生主事

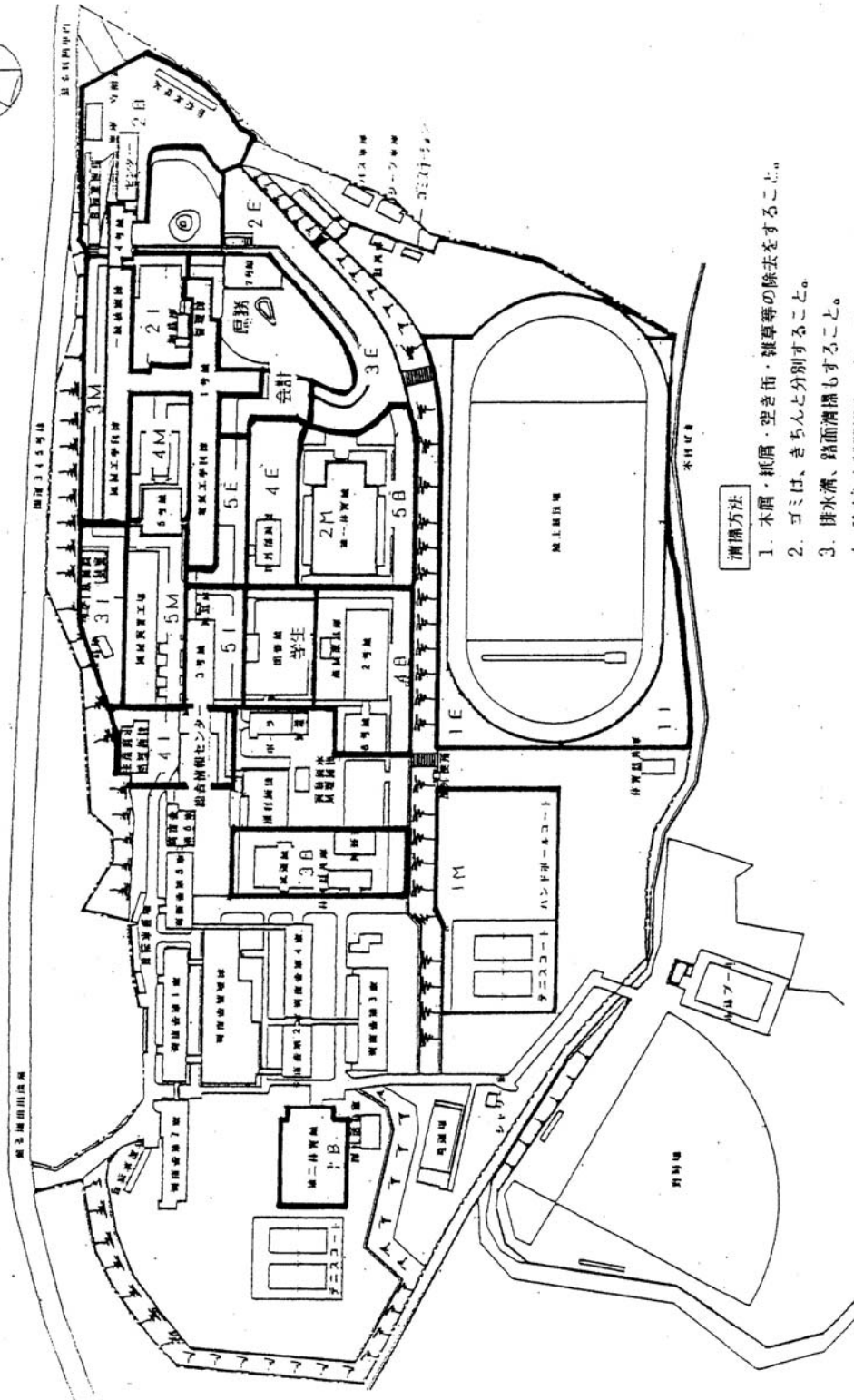
学年 クラス	屋 内 清 掃		屋 外 清 掃	
	人 数	監督	人 数	監督
1 年	M 40	15 竹村	5人	吉木
	E 40	15 保科	5人	野々村
	I 40	15 澤	7人	大和田
	B 41	15 戸嶋	8人	小野寺
2 年	M 39	15 窪田	4人	伊藤
	E 41	17 畑江	4人	金網
	I 40	16 吉住	4人	鈴木(有)
	B 38	14 山田	4人	田辺
3 年	M 41	16 上松	5人	本橋
	E 44	19 宝賀	5人	神田
	I 45	17 佐藤(義)	18人	三村
	B 39	19 阿部(達)	20人	佐藤(貴)
4 年	M 43	15 増山	5人	嶋屋
	E 40	20 武市	20人	江口
	I 43	18 富崎	5人	渡部(誠)
	B 43	20 飯島	23人	清野
5 年	M 39	19 佐々木	20人	五十嵐
	E 39	19 佐藤(博)	20人	藤本
	I 37	17 安齋	20人	柳本
	B 37	17 佐藤(隆)	20人	佐藤(司)

平成十八年度クラス別清掃分担表による

※2M、2E通常清掃区域内200番教室の監督は、岡崎教員
※2I、2B通常清掃区域内305番教室の監督は、大河内教員

資料5-4-②-2 続き

屋外清掃区域



清掃方法

1. 木屑・紙屑・空き缶・雑草等の除去をすること。
2. ゴミは、きちんと分別すること。
3. 排水溝、路面清掃もすること。
4. 除去した雑草等は、ゴミステーション隣の所定の場所に運ぶこと。
5. 清掃用員は、水蒸いして、数値を確認のうえ返却すること。

(出典：教務委員会資料)

入学式式辞

本日ここに、新規入学者のご父母の方々、関係者の方々のご臨席を賜り、平成18年度鶴岡工業高等専門学校本科および専攻科入学式を挙げてまいりましたことは、本校在校生および私たち教職員一同にとりまして無上の喜びとするところでございます。

本科および専攻科にご入学されました皆さん、ご入学おめでとうございます！本日、3年次および4年次への編入学者9名を含めまして、本科170名、専攻科21名、合計191名が鶴岡高専に入学致しました。この中には海外からの留学生2名も含まれております。

鶴岡高専は皆さんのご入学を心から歓迎致します。加えて、ご父母の方々、関係者の方々には心からお慶び申し上げますとともに、長年にわたり、愛情深く、大切にご養育されましたご子息、ご令嬢を私たちにお預け下さいましたことに心からお礼申し上げます。かくなるうへは、私たち教職員一同、皆さま方のご子息、ご令嬢の教育に誠心誠意努力することをここにお願い申し上げます。



鶴岡高専は、産業界からの強い要望に応え、実践的技術者を育成する国立工業高等専門学校の一つとして、昭和38年4月に機械工学科と電気工学科の2学科について学生の受け入れを開始致しました。

その後、現在の物質工学科の前身であります工業化学科、機械工学科の改組による制御情報工学科が逐次新設され、現在の4学科体制になりました。平成15年4月には2専攻からなる専攻科が設置されました。さらに、平成16年4月には鶴岡高専をはじめ、全国55の国立高専が一つの独立行政法人になり、現在に至っております。このように、皆さんの鶴岡高専には40有余年の歴史がございます。



新1年生代表宣誓

次に、高専における教育について簡単にお話致しますと、本科においては一般科目と専門科目がくさび型に配置されて、5年間の一貫教育により、効果的かつ効率的な専門教育が行われております。その卒業生には、県内外の数多くの会社などから数多くの求人がきております。また、専攻科進学あるいは他大学の3年次編入学の道も開かれております。専攻科においては、5年間の本科教育の上に、さらに2年間のより高度な技術教育が行われております。その卒業生は、他大学の大学院修士課程への入学も可能でございます。また、健康な心や体、豊かな人間関係を養うために、課外活動としてスポーツや文化関係のクラブ活動が強く薦められております。

(出典：鶴岡高専便り 142号)

学生会の活動内容一覧

【平成14年度】

定期総会の開催

第16回鶴峰祭の開催支援

全国高等専門学校学生会交流会への参加（秋田市）

東北地区高等専門学校学生会交流会への参加（仙台市）

【平成15年度】

定期総会の開催

第24回高専祭の開催支援

「寄り合い募金」活動の実施

全国高等専門学校学生会交流会への参加（神戸市）

東北地区高等専門学校学生会交流会への参加（仙台市）

校内清掃活動の実施

【平成16年度】

定期総会の開催

第25回高専祭の開催支援

「寄り合い募金」活動の実施

全国高等専門学校学生会交流会への参加（ひたちなか市）

東北地区高等専門学校学生会交流会への参加（八戸市）

校内清掃活動の実施

【平成17年度】

定期総会の開催

第26回高専祭の開催支援

「寄り合い募金」活動の実施

全国高等専門学校学生会交流会への参加（八戸市）

東北地区高等専門学校学生会交流会の開催（鶴岡市）

校内清掃活動の実施

（出典：学生課資料）

資料5-4-②-5

課外活動参加状況

課外活動参加人数	年度		
	H18	H17	H16
サークル名			
運動部			
陸上競技	20	22	25
バスケットボール	42	46	45
バレーボール	16	22	23
ソフトテニス	24	24	20
卓球	28	27	31
柔道	9	15	17
剣道	13	14	15
野球	46	45	53
サッカー	38	40	52
水泳	12	12	13
バドミントン	26	40	26
テニス	38	37	46
ラグビー	26	30	24
山岳	8	10	11
弓道	17	15	19
ハンドボール	26	21	25
女子バレーボール	12	13	13
女子バドミントン	9	9	6
	410	442	464
文化部・愛好会			
音楽	35	35	51
美術	11	9	11
英語	5	4	3
化学	13	13	13
天文	10	10	6
吹奏楽	12	13	9
写真	6	9	7
電子計算機技術研究会	12	14	16
茶道愛好会	10	15	15
システム技術研究愛好会	33	36	41
	147	158	172
課外活動参加人数（累計）	557	600	636

(出典：学生課資料)

資料5-4-②-6

第43回東北地区高専体育大会競技結果

競技種目		全国大会	順位	個人名
バレーボール男子	団体	○	1位	
バレーボール女子	団体		2位	
ソフトテニス男子	団体		予選敗退	
柔道男子	団体		3位	
	個人73kg級	○	2位	青柳大樹
硬式野球	団体		1回戦敗退	
サッカー	団体		3位	
水泳男子	学校対抗		4位	
	100m自由形	○	1位	忠鉢貴人
	800m自由形	○	3位	高橋忠相
	100m平泳ぎ	○	3位	土門忠広
	200m平泳ぎ	○	2位	土門忠広
		○	3位	石井智久
	400mリレー		3位	高橋・土門・石井・忠鉢
水泳女子	学校対抗		2位	
	100m平泳ぎ	○	1位	大滝真優
	200m平泳ぎ		1位	高橋ゆかり
	50mバタフライ	○	1位	大滝真優
	400mリレー		2位	阿部・高橋・池田・大滝
	200mメドレーリレー		1位	
バドミントン男子	団体	○	1位	
	ダブルス	○	1位	菅原康之・金山雅人
		○	2位	本間啓吾・太田佳太郎
			3位	谷家竜平・鈴木剛
バドミントン女子	団体		1位	
	ダブルス	○	1位	舟腰磨結実・粕谷知里
	シングルス	○	1位	舟腰磨結実
			3位	粕谷知里
陸上男子	やり投	○	1位	井澤純平
陸上女子	走幅跳	○	1位	渋谷美保
	やり投		3位	渋谷美保
	4×100mリレー		3位	※鶴岡・宮城合同チーム
バスケットボール男子	団体	○	1位	
卓球男子	団体		3位	
	個人ダブルス		4位	白幡・山木
剣道男子	団体		3位	
	個人	○	3位	石垣努
		○	4位	長坂泰明
剣道女子	個人	○	2位	阿部佳奈
テニス男子	団体		3位	
	ダブルス		3位	佐々木章克・菅野貴文
テニス女子	団体		2位	
	ダブルス		3位	金内温子・菅原由利
ハンドボール	団体		予選敗退	

(出典：学生課資料)

鶴岡工業高等専門学校学生の表彰に関する内規

(趣旨)

第1条 鶴岡工業高等専門学校(以下「本校」という。)の学生の表彰については、別に定めるものその他この内規の定めるところによる。

(表彰の種類)

第2条 表彰の種類は、次の各号に掲げるとおりとする。

- 一 優秀賞
- 二 皆勤賞
- 三 精勤賞
- 四 課外体育活動功労賞
- 五 課外文化・学術活動功労賞
- 六 学生役員活動功労賞
- 七 社会活動功労賞
- 八 平川賞
- 九 努力賞
- 十 精助賞
- 十一 功績賞
- 十二 善行賞

2 表彰は、重複して授与することができる。

3 第1項に掲げる表彰の基準は別表に定める。

(被表彰者の推薦等)

第3条 学科長、クラス担任、クラブ顧問教員等(以下「推薦者等」という。)は前条第1項に掲げる表彰に該当する学生がいる場合には、別に定める時期までに推薦書(様式第1)により校長に推薦することができる。ただし、表彰される日前の1年間において訓告以上の処分を受けた学生を推薦することはできない。

(被表彰者の選考)

第4条 前条の規定により推薦を受けた校長は、学生委員会に審査を委ねるものとする。

2 学生委員会委員長は、次に掲げる者で組織する表彰学生選考委員会(以下「委員会」という。)を設置して選考するものとする。

- 一 学生主事(委員長)
- 二 教務主事補、学生主事補及び寮務主事補から各1名
- 三 学生課長

(表彰の方法)

第5条 表彰は、表彰状を授与して行う。

2 前項の表彰状にあわせて、記念品を授与することができる。

(表彰の時期)

第6条 表彰の時期は、別表に定める。

(表彰に関する事務)

第7条 表彰に関する事務は、学生課が行う。

(雑則)

第8条 この内規に定めるもののほか、表彰の実施に必要な事項は別に定める。

附 則

この改正規程は、昭和57年2月1日から施行する。

附 則

この内規は、昭和59年1月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成14年1月28日から施行する。

附 則

この内規は、平成16年4月1日から施行する。

(出典：学生課資料)

表彰状

課外体育活動功労賞

東北地区高専体育大会 三回連続優勝

制御情報工学科第四学年

忠 鉢 貴 人 殿

頭書のとおり功労が
ありましたので表彰
します

平成十九年四月十日

鶴岡工業高等専門学校長

横 山 正 明



(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、担任、学生委員会や教務委員会が連携をとって、学生の生活指導にあたり人間としての素養の涵養が図られるよう配慮されている。また、学生が主体的に参加する行事も設けるなど、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。

<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)

本校では、専攻科カリキュラムの構成方針の第1に「本科教育課程と直結させ、2年間で系統的で効率のよいカリキュラム編成を行う」としている(資料5-5-①-1)。

専攻科の教育課程は、準学士課程の4年次から5年次の教育課程と連携を考慮した編成になっている。すなわち、機械電気システム工学専攻にあっては、機械工学科、電気電子工学科、制御情報工学科の、物質工学専攻にあっては物質工学科の、それぞれの準学士課程4、5年の教育課程と連携を考慮した編成になっている。内容的にも、専攻科は準学士課程で学んだ専門知識を専攻科で深化、発展、研究させるように位置づけている(資料5-5-①-2)。

観点5-5-① 資料一覧

資料5-5-①-1 J A B E E教育プログラムの履修について

(出典：平成19年度 シラバス, p.16)

資料5-5-①-2 教育課程の体系性と科目別系統図

(出典：平成19年度シラバスより編集)

本校のJABEE教育プログラムの履修について

1. はじめに

本校の高学年の4年間の教育プログラム（本科4，5年+専攻科1，2年）は、教育内容の質とレベルが評価され、平成17年度のJABEE認定審査に合格の見通しとなりました。このことは、本校が実施している技術者教育が国際的な大学基準を満たしていると認定されたことであり、大いに誇るべきことです。

しかし、忘れてならないことは、認定審査合格はスタートでありゴールではありません。今後とも、教職員と学生はともに本校の教育の質と水準を継続的に高めてゆく努力が求められます。

2. JABEE教育プログラムについて

JABEEは日本技術者教育認定機構（Japan Accreditation Board for Engineering Education）という民間組織で、大学の工学系の教育内容や教育システムが国際標準に適合しているかを審査し認定する日本で唯一の機関です。認定された教育プログラムは国際的に公開され、プログラム修了生は国際的に評価されます。

JABEEの詳細については、JABEEのホームページを参照して下さい（<http://www.jabee.org/>）。

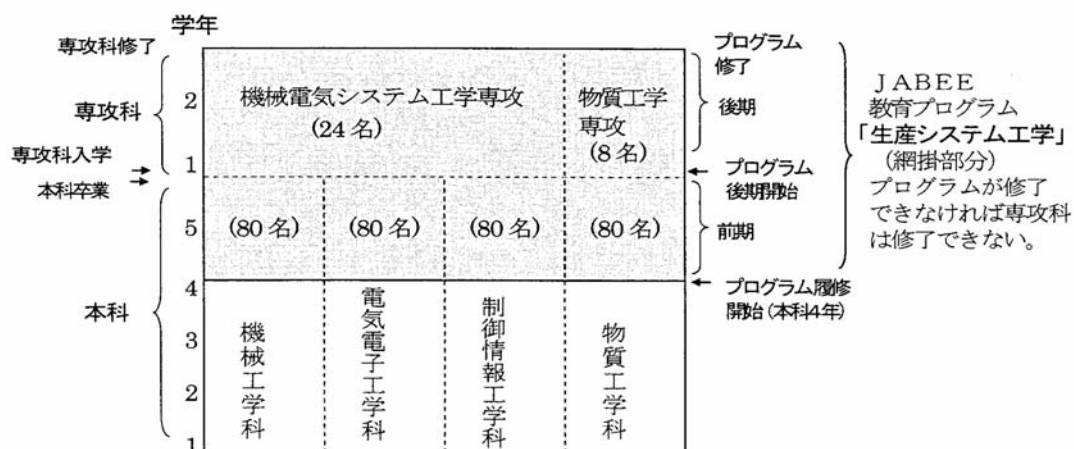
ここで、JABEE基準の主要な点を以下に要約します。

1. 学習・教育目標が設定されシラバスやホームページなどで公開されていること。
2. 学習・教育目標を達成するための手段と方法および達成度を評価する方法と基準がカリキュラムの中に明確に示されていること。
3. 学習・教育目標をすべて達成した者のみを卒業させること。
4. 教育内容や学生の達成レベルを常に点検し、必要に応じてプログラムを改善するシステムがあること。

JABEE認定を得たことにより、本校の専攻科修了生は、学士の資格と国家資格である技術士補（応用理学）の資格が与えられます。

3. 本校のJABEE教育プログラムの位置づけ

4学科の4，5学年のカリキュラムと専攻科1，2学年のカリキュラムを統合して4年間のJABEE教育プログラムとします。名称は「生産システム工学」です。「生産システム工学」の特徴は、生産技術に携わる中核技術者を育成するために、機械系、電気電子系、応用化学系の専門分野に加えて、どの分野の産業活動にも必要とされる共通基盤技術（基礎工学科目、情報科目、専門共通科目）の修得に重点をおきます。本校の教育は、1年～3年の、基礎教育プログラムと高学年のJABEE教育プログラムから構成されています。H18年度より専攻科を修了するためには「生産システム工学」修了要件を満たすことが必要となります。



鶴岡高専の学科構成とJABEEプログラム「生産システム工学」の関係

(出典：平成19年度シラバス，p.16)

表 6 学習・教育目標を達成するための授業科目の流れ-2

学習・教育 目標	本科4年		本科5年		専攻科1年		専攻科2年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
D) 工学の基礎 学力と 情報技術	<p><機械工学科></p> <p>機械力学◎ 機構学◎ 機械要素設計◎ 機械工作法Ⅰ◎</p>		<p>(コア科目 別表3-6 参照)</p> <p>機械工作法Ⅱ◎</p>		<p>(専門工学科目) (機械系)</p> <p>別表3-7参照 D) トライボロジー D) ハルゲン3/1工学 D) 音響工学 D) 制御工学特論</p>		<p>(専門工学科目) (機械系)</p> <p>別表3-7参照 D) レーザ応用計測 D) 計算機システム</p>	
	<p>(基礎工学科目群 別表3-3 参照)</p> <p>機械設計製図◎ 材料力学◎ 材料学Ⅱ◎ 熱力学◎ 水力学◎ 情報処理◎</p>		<p>機械設計製図◎ マイクロニクス◎ マイコン制御◎ 計測・制御工学◎ 数値解析◎ 材料化学◎ 生産工学◎ エネルギー変換工学◎</p>		<p>専門共通科目 別表3-7 参照 D) 応用機構学 D) 設計工学 D) 材料科学 D) 生物機能材料</p>		<p>専門共通科目 別表3-7 参照 D) センサー工学 D) データ解析 D) 発振電子工学 D) グラフiks</p>	
	<p><制御情報工学科></p> <p>電子回路◎ 電気工学演習◎ データ構造◎ アルゴリズム入門◎ 情報処理演習◎</p>		<p>(コア科目 別表3-6 参照)</p> <p>信号処理◎ 情報ネットワーク◎</p>		<p>専門工学科目 (電気系) 別表3-7 参照 D) 信号処理特論 D) 伝送システム工学 D) 光電子デバイス D) シミュレーション工学 D) 音響工学 D) 制御工学特論</p>		<p>専門工学科目 (電気系) 別表3-7 参照 D) 信号処理特論 D) 伝送システム工学 D) センサー工学 D) データ解析 D) 発振電子工学 D) グラフiks</p>	
	<p>(基礎工学科目群 別表3-3 参照)</p> <p>制御工学Ⅰ◎ 論理回路◎ 数値解析◎ 水力学◎ 材料力学◎ 電子デバイス◎</p>		<p>制御工学Ⅱ◎ システム制御◎ 計測工学◎ 生産工学◎ エネルギー変換工学◎</p>		<p>専門共通科目 別表3-7 参照 D) 数値計算 D) システム計測学 D) 材料科学 D) 生物機能材料</p>		<p>専門共通科目 別表3-7 参照 D) センサー工学 D) データ解析 D) 発振電子工学 D) グラフiks</p>	

表 6 学習・教育目標を達成するための授業科目の流れ-3

学習・教育 目標	本科4年		本科5年		専攻科1年		専攻科2年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
D) 工学の基礎 学力と情報 技術	<電気工学科> 電子回路◎ 電子回路演習◎ 交流理論演習◎ 高電圧工学○ 電子デバイス○		(コア科目 別表3-6 参照) 信号処理○ マイクロコンピュータⅠ、Ⅱ(○)		専門工学科目 (電気系) 別表3-7 参照 ① 電磁気応用工学 ② 集積回路設計 ③ レーザ応用計測 ④ 計算機システム		専門工学科目 (電気系) 別表3-7 参照 ① 信号処理精論 ② 伝送システム工学 ③ 光電子デバイス ④ シミュレーション工学 ⑤ 音響工学 ⑥ 制御工学精論	
	(基礎工学科目群 別表3-3 参照) 電気機器◎ 電気通信◎ 情報通信◎ 電気材料◎ 電子計測◎ 電子計算機◎		自動制御◎ 発光工学◎ 機械工学概論◎ 生産工学(○) エネルギー変換工学(○) 情報処理◎		専門共通科目 別表3-7 参照 ① 数値計算 ② システム計画法 ③ 応用機構学 ④ 設計工学 ⑤ 材料科学 ⑥ 生物機能材料		専門共通科目 別表3-7 参照 ① センサー工学 ② 発光電子工学 ③ 応用コンピュータグラフィクス	
	<物質工学科> 無機化学◎ 有機化学◎ 物理化学◎ 生物化学◎ 機器分析◎ 電気化学○ 反応工学○ 生物工学基礎○		(コア科目 別表3-6 参照) 生物物理化学○ 無機材料化学○ 有機材料化学○ 有機電子論○ 別表3-3 参照 機械工学概論◎ 計測制御◎ 機能性材料◎ 生産工学(○) エネルギー変換工学(○)		専門工学科目 (応用化学系) 別表3-7 参照 ① 構造有機化学 ② 生物資源利用化学 ③ 工業分析化学 ④ 反応速度論 ⑤ 固体構造化学 ⑥ 高分子合成化学 ⑦ タンパク質工学		専門工学科目 (応用化学系) 別表3-7 参照 ① 応用電気化学 ② 高分子材料化学 ③ 有機光化学 ④ 有機化学 ⑤ 有機工学	
	(基礎工学科目群) 電気工学概論◎ 化学工学◎ 材料化学◎ 計算機実習◎ 分子生物学◎		環境とエネルギー◎ バイオテクノロジー◎ 情報処理演習◎		専門共通科目 別表3-7 参照 ① 数値計算 ② システム計画法 ③ 応用機構学 ④ 設計工学 ⑤ 材料科学 ⑥ 生物機能材料		専門共通科目 別表3-7 参照 ① センサー工学 ② 発光電子工学 ③ 応用コンピュータグラフィクス	

表6 学習・教育目標を達成するための授業科目の流れ-5

学習・教育目標	本科4年		本科5年		専攻科1年		専攻科2年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
E) 1つの得意 専門分野と 幅広い対応 力		D) 数値解析、情報処理 C) 応用数学、アルゴリズム入門 D) 電子計測、計測工学、電子回路 D) 電気工学概論、電子回路 D) 機械要素設計、機械運動学、機構学		D) 機械工学概論	E) 数値計算 E) システム計画学 E) 設計工学	専門共通科目 別表3-7 参照	E) センサー工学 E) 実用電気電子工学	E) 応用コンピュータ グラフィクス E) データ解析
	D) 2年 物理Ⅰ、化学、生物、D) 応用物理、物理化学 D) 牛物化学、牛物物理化学				E) 応用機構学 E) 材料科学 E) 生物機能材料			
F) 論理的表現 力と英語力	英語Ⅰ◎ 工業英語○ 創造工学ゼミ○、機械工学ゼミ○ 電気工学ゼミ○、物質工学ゼミ○	英語Ⅱ◎ 工業英語◎ 外国語雑誌会○ 卒業研究◎ (卒論発表会、論文)	語学演習◎ 英語表現法○ 工業英語◎	総合英検英語Ⅰ◎	総合英検英語Ⅱ◎	TOEIC 試験 400 点達成◎ 専攻科研究論文◎ (英文アブストラクト作成)	TOEIC 試験 400 点達成◎ 専攻科研究◎ (最終発表会、論文) 学会発表◎	
G) 計画的、継 続的、客観 的・問題解 決力	工場実習 (報告書、実習先評価) 機械工学ゼミ○ 創造工学ゼミ○ 物質工学基礎研究○	工場実習 (報告書、実習先評価) 卒業研究◎ (研究ノート作成)	卒業研究◎ (研究ノート作成)	卒業研究◎ (卒論発表会、論文)	卒業研究◎ (研究ノート作成) 創造工学演習◎ 創造実習Ⅱ◎	卒業研究◎ (研究ノート作成)	卒業研究◎ (研究ノート作成)	

(出典：平成19年度シラバスより編集)

(分析結果とその根拠理由)

教育課程の体系性と科目別系統図に示すように、専攻科の授業科目は、準学士課程からのカリキュラムの連携を考慮するように配置されている。以上のことから、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。

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、教育課程が体系的に編成されているか。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)

専攻科課程では、準学士課程の専門基礎科目を土台に専門共通科目および専門科目を配置し、学習・教育目標に即して系統的、体系的、連携的に編成している（資料 5-5-①-2 参照、資料 5-5-②-1～2）。科目の単位は、必要とされる単位の半分以上を選択で取得できるようになっており、J A B E Eにおける工学（複合・融合）を目指すのに適切となっている。学習・教育目標 A) の達成手段としては、専門をまたがる技術に接する機会として、インターンシップによって知識の統合による多面的な構想力を養えるようにしている（資料 5-5-②-3）。B) においては、環境科学、安全工学などを配置し、省エネルギーや環境を意識した教育を行っている。また、専攻科研究では、研究を通して学生の自発的学習能力や問題解決能力、創造性の発揮、計画的な仕事の進め方を育成し、最終的に成果をまとめて発表する能力、論文としてまとめる能力を育成している。C) においては、実践力を身につけるために、専攻や専門にとらわれずに機械系、電気電子系、応用化学系の基礎を学べるように配慮している。D) においては、各専攻にあわせた専門科目を配置し、より高度な知識を学べるようにしている。E) では、センサ工学のように他の分野の知識を必要とする境界領域の学問を配置させ、幅広い対応力を身につけられるようにしている。F) では、コミュニケーション能力を育成するために、専門英語、研究発表及び各工学ゼミを通して国際的な適応並びにプレゼンテーション能力の育成に配慮している。G) では、計画性、継続性、客観的な問題解決力を育成するために、研究ノートの習慣化、ゼミ単位での発表・討議を通してこれらが身につけられるように配慮されている。

観点 5-5-② 資料一覧

資料 5-5-②-1	専攻科の授業形態	(出典：平成 19 年度 学生便覧, pp. 33～34, 37)
資料 5-5-②-2	科目群	(出典：平成 19 年度 シラバス, pp. 20～21)
資料 5-5-②-3	学習・教育目標	(出典：平成 19 年度 シラバス, p. 4)

専攻科の授業形態

専攻科
一般科目・共通専門科目 (各専攻共通) (平成19年度以降以降入学者)

区分	必修 選択 の別	授業科目	単位数	学年・学期別割当				備考
				1 前期	1 後期	2 前期	2 後期	
一般科目	必修	総合実践英語Ⅰ	2	2				
	必修	総合実践英語Ⅱ	2	2				
	選択	小計	4	2	2			
	選択	経済学	2			2		
専門科目	必修	環境地理学特論	2				2	
	必修	日本学特論	2				2	
	選択	小計	6	2	2		6	
	開設	単位合計	10	2	2		6	
共通専門科目	必修	特別講義	2	2				
	必修	総合技術論	2	2				
	選択	小計	4	4				
	選択	技術者倫理	2	2				
	選択	応用解析	2			2		
	選択	物理学特論	2			2		
	選択	データ解析	2			2		
	選択	量子物理	2			2		
	選択	実践電気電子工学	2			2		
	必修	コンピュータグラフィクス	2				2	
	必修	設計工学	2	2				
	必修	システム語学	2	2				
	必修	センサ工学	2			2		
	必修	生物機能材料	2			2		
	必修	材料科学	2			2		
必修	数値計算	2	2					
必修	経営工学	2			2			
必修	環境化学	2			2			
必修	安全工学	2			2			
開設	小計	34	6	12	10	10	6	
開設	単位合計	38	10	12	10	10	6	

専攻科
機械電気システム工学専攻 (平成19年度以降以降入学者)

区分	必修 選択 の別	授業科目	単位数	学年・学期別割当				備考
				1 前期	1 後期	2 前期	2 後期	
必修科目	必修	専攻科研究	16	4	4	4	4	
	必修	専攻科実験	2	2				
	必修	創造工学演習	2	2				
	必修	小計	20	6	6	4	4	
選択科目	必修	インターンシップ	2	2				
	必修	長期インターンシップ	3~4					
	選択	小計	2以上			3~4		
	開設	単位合計	22以上			2以上		
選択科目	必修	材料力学特論	2	2				
	必修	材料設計学	2			2		
	必修	塑性加工学	2		2			
	必修	応用機構学	2		2			
	必修	トライボロジー	2			2		
	必修	流体機械	2	2				
	必修	制御工学特論	2			2		
	必修	電気応用工学	2	2				
	必修	レーザ-応用計測	2			2		
	必修	集積回路設計	2	2				
	必修	伝送システム工学	2			2		
	必修	信号処理特論	2			2		
	必修	音響工学	2			2		
	必修	計算機システム	2		2			
	必修	シミュレーション工学	2			2		
必修	光電子デバイス	2			2			
開設	小計	32	8	8	14	2		
開設	単位合計	54以上	14以上	14以上	18以上	6以上		

専攻科

物質工学専攻

(平成19年度以降入学者)

必修 選択 の別	授業科目	単位数	学年・学期別割当				備考
			1 前期	1 後期	2 前期	2 後期	
必修 科目	専攻科学研究	16	4	4	4	4	
	専攻科実験	2	2				
	創造工学演習	2	2				
	小計	20	6	6	4	4	
必修 選択 科目	インターンシップ	2	2				
	長期インターンシップ	3~4					
	小計	2以上					
選 択 科 目	反応速度論	2		2			
	構造有機化学	2	2				
	生物資源利用化学	2	2				
	有機光化学	2				2	
	工業分析化学	2	2				
	固体構造化学	2		2			
	応用電気化学	2			2		
	高分子材料化学	2			2		
	高分子合成化学	2			2		
	繊維工学	2				2	
	ゲノム工学	2				2	
	小計	22	6	8	4	4	
	開設単位合計		44以上	12以上	14以上	8以上	8以上

(出典：平成19年度 学生便覧, p.33~34, 37)

科目群

表2-2 実験系科目群

	科目名
実験・実習科目群	機械工学実験・実習 (M4年)
	機械工学実験・実習 (M5年)
	電気工学実験・実習 (E4年)
	電気工学実験・実習 (E5年)
	制御情報工学実験・実習 (I4年)
	制御情報工学実験・実習 (I5年)
	物質化学実験 (B4年)
	材料工学実験または 生物工学実験 (B4年)
	専攻科実験

表2-3 情報系科目群

	科目名
情報技術科目群	情報処理(M)
	電子計算機 情報処理(E)
	アルゴリズム入門 情報ネットワーク 情報処理演習(I)
	情報処理演習(B)
	応用コンピュータグラフィクス(専) 数値計算(専)

注) M,E,I,Bは、機械、電気、制御情報、物質の各学科名を示す。

表2-5 専門工学科目群 (10科目以上)

	機械系分野の科目	電気電子系分野の科目	応用化学系分野の科目
専門工学科目群	材料力学特論 材料設計学 塑性加工学 トライボロジー 流体機械	電磁気応用工学 集積回路設計 伝送システム工学 信号処理特論 光電子デバイス	反応速度論 構造有機化学 生物資源利用化学 有機光化学 工業分析化学 固体構造化学 応用電気化学 高分子材料化学 高分子合成化学 繊維工学 ゲノム工学
	制御工学特論、レーザ応用計測、音響工学、 計算機システム、シミュレーション工学		
	(専門共通科目 4科目以上) 設計工学、応用機構学、実践電気電子工学、安全工学、センサー工学、 システム計画学、データ解析、数値計算、材料科学、生物機能材料、 応用コンピュータグラフィクス		

注) すべて選択科目

(出典：平成19年度 シラバス, pp.20～21)

資料5-5-②-3

学 習 ・ 教 育 目 標

◎専攻科課程

(A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける。

A-1 理論的な基礎の上に実践力を磨き、創造力や応用力を発揮できる。(校訓「理魂工才」)

A-2 継続的に広く学び、自主的に問題解決を図ることができる。(校訓「自学自習」)

(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。

B-1 広い教養と視野をもち、地球環境や国際間の異なる文化や歴史的背景を理解できる。

B-2 技術が人間社会や環境に及ぼす影響や効果を理解し、技術者が社会や企業において果たすべき責任を自覚できる。

(C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。

C-1 数学や自然科学の知識を基に実践的な問題を解析し、その結果を説明できる。

C-2 実験・実習を通じて現象を経験的に学び、実験結果に対する理論との比較や考察ができる。

(D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。

D-1 共通基盤技術である基礎工学および情報技術を応用して生産に関わる幅広い問題に対応できる。

D-2 どの分野にも必要な専門基礎工学を身につけ、さらに深い専門技術や将来の技術の進展に対応できる。

(E) 一つの得意専門分野をもち、生産技術に関する幅広い対応能力を身につける。

E-1 機械系、電気・電子系、応用化学系の専門科目群から1つの得意分野の達成基準を満足できる。

E-2 得意専門分野と専門共通技術を融合して、地域産業や国際社会の多様な要求に対応できる。

(F) 論理的表現力と英語力を身につける。

F-1 論理的に記述、発表、討論する国語力を磨き、大学生レベルのレポートや論文が書ける。

F-2 学内外の研究発表会において、論理的で説得力のある発表や質疑応答ができる。

F-3 基本的なビジネス英語力を修得し、専攻科研究論文の要旨を英語で書くことができる。

(G) 計画的、継続的、客観的な問題解決能力を身につける。

G-1 長期的な課題に対して、実施計画を立て実行結果を逐次記録・評価して進歩の自己管理ができる。

G-2 課題に対する複数の情報データを分析、考察、評価し、結論を客観的に説明できる。

(出典：平成19年度 シラバス, p.4)

(分析結果とその根拠理由)

教育課程の体系性と科目別系統図において、専攻科では準学士課程の授業科目を基礎にして、教育の目的に照らして系統性、体系性、連携性が確保されている。また、教育の目的を達成するために授業科目が適切に配置されている。

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)

大学及び他の教育施設において開設する授業科目の履修を希望する学生には、20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見なし、単位の認定ができるようになっている(資料5-5-③-1)。他の高等教育機関との単位互換に関しては、山形県の大学・高専間で組織した「大学コンソーシアムやまがた」に加盟し、単位互換制度を作っている(資料5-1-②-1参照)。インターンシップに関しては、カリキュラムに当初から問題解決のために横断的な知識を必要とする実務現場を体験させるため、総時間90時間以上の「インターンシップ」を設定している(資料5-5-③-2)。また、共通専門科目に「経営工学」をおき、企業の経営戦略や社会的信用、最新の技術動向等を学び、学術の発展動向や高専や高専生への社会的要請を配慮した授業を行っている(資料5-5-③-3)。

社会からの要請が高い英語によるコミュニケーションについては、「総合実践英語」を必修として配置し、TOEICのスコアとして400点以上を目標にしている(資料5-5-③-4)。

観点5-5-③ 資料一覧

資料5-5-③-1	専攻科の授業科目の履修等に関する規程	(出典：平成19年度 学生便覧, pp. 89~90)
資料5-5-③-2	インターンシップ	(出典：平成19年度 シラバス, p. S-36)
資料5-5-③-3	経営工学	(出典：平成19年度 シラバス, p. S-29)
資料5-5-③-4	総合実践英語	(出典：平成19年度 シラバス, pp. S-7~8)

鶴岡工業高等専門学校専攻科の履修科目の履修等に関する規程

(目的)

第1条 鶴岡工業高等専門学校学則(昭和38年4月1日制定。以下「学則」という。)第45条第3項及び第47条の規程に基づき、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 授業の1単位時間は標準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。
 3 授業科目の単位の計算方法は、1単位の履修時間を授業時間及び授業時間外に必要な学修をあわせて45時間とし、次の基準により単位数を計算するものとする。

- 一 講義については、15時間の授業をもって1単位とする。
- 二 演習については、30時間の授業をもって1単位とする。
- 三 実験及び実習については、45時間の授業をもって1単位とする。

(履修方法)

第3条 授業科目の履修に当たっては、年度当初に、別に定める「履修届」を提出しなければならない。

(試験)

第4条 試験は、定期試験、追試験及びその他の試験とする。
 2 定期試験は、各学期末に一定の期間を定めて実施する。
 3 追試験は、病气その他やむを得ない理由により、定期試験を受けられなかった者に対して実施する。
 4 その他の試験は、授業科目の担当教員が必要と認めたととき実施することがある。

(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及び平常の学習状況等を総合して100点法で評価し、次の区分によって評定する。

評定	優	良	可	不可
評点	100~80	79~70	69~60	59~0

(単位の認定)

第6条 前条の規定に基づき、優、良、可または合に評価された授業科目については、当該授業科目の単位を修得したものととして認定する。

(再履修)

第7条 単位を認定されなかった授業科目は、別に定める「再履修願」を提出し、次年度において履修した単位を再履修することができる。

(他の教育施設において履修した単位の認定)

第8条 大学及び他の教育施設において開設する授業科目の履修を希望する者は、事前に別に定める「受講届」を提出しなければならない。
 2 前項の規定により授業科目を履修し修得した単位については、20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、単位の修得を認定することができる。

(修了に必要な要件)

第9条 専攻科の修了にあたっては、学則第45条第1項に定めるものの他、次の区分により単位を修得しなければならない。

平成19年度以降入学者

専攻名	一般科目		専攻専門科目		共通専門科目		計
	必修	選択	必修	選択	必修	選択	
機械電気システム工学専攻	4	2以上	22	30以上	4	4	62以上
物質工学専攻	4	2以上	22	30以上	4	4	62以上

(雜則)

第10条 この規程に定めるもののほか、専攻科の授業科目の履修等に関し必要な事項は別に定める。

(雜則)

この規程は、平成19年4月1日から施行する。

(出典：平成19年度 学生便覧，pp.89~90)

資料 5 - 5 - ③ - 2

教科目名: インターンシップ/長期インターンシップ (Internship)
 担当教員: 該当企業等の担当者、専攻科長
 学年・学科/専攻名: 1,2 年 全専攻
 単位数・授業時間: 必修 2~4 単位 通年 週 (前期) (後期) 時間 (合計 90時間以上)
 単位種別: 学修単位 (実験・実習) 鶴岡高専学習・教育目標: (A) (G) (E) (F)

授業の概要	
企業及び研究機関等にて90時間以上実習を行い、実践的技術力・研究開発力を養う。 受け入れ側の都合により、年間を通じて実施することもある。	
関連科目(3科目以内): 専門科目、工学実験、専攻科研究	
	授業内容 (W) 達成目標
前 期 中 間	1. 企業等における技術開発と生産活動の実体について体験を通して学ぶ。 2. 学校で学ぶ基礎知識や理論がどんなところで必要とされているかを体験を通して学ぶ。 3. 仕事をする上で、企業における組織や人間関係の重要性を体験を通して学ぶ。 4. 企業等において必要とされる能力あるいは要求される能力について体験を通して学ぶ。
前 期 末	5. 企業等での実習体験で得たものを、以後の学生生活や就職活動に活かす。
後 期 中 間	
後 期 末	
合計 週	
教科書	書名: _____ 著者: _____ 発行所: _____
参考書	書名: _____ 著者: _____ 発行所: _____
評価方法と基準	90時間を2単位とする。135時間を超えた時は3単位、180時間を超えた時は4単位として数え、4単位まで認める。 実習先担当者の評価、実習報告書及び実習報告会の評価を総合して評価する。 評価方法は、シラバス表3-2科目評価表(2)に従う。
オフィスアワー	

(出典: 平成 19 年度 シラバス, p. S-36)

資料5-5-③-3

教科目名: **経営工学** (Management Engineering)
 担当教員: 江口宇三郎・神田和也・佐藤貴哉
 学年・学科/専攻名: 2 年 全専攻
 単位数・授業時間: 選択 2 単位 前期 週 (前期 2) (後期) 時間 (合計 30 時間)
 単位種別: 学修単位(講義) 鶴岡高専学習・教育目標: (B) (D) () ()

授業の概要	
本講義では、一般企業が健全経営を維持するために必要である知的財産権制度、生産性向上及び品質保証体制などの最新手法について学び、企業の経営戦略及び社会的信用の一端について理解し企業活動の概要を修得する。	
関連科目(3科目以内): 生産工学、技術者倫理、環境工学	
授業内容 (W)	達成目標
1. 品質保証 1.1 ISO9001の概要 (1) 1.2 ISO9001の規格 (2) 1.3 ISO9001の適用 (2) 2. 生産システム工学 2.1 生産管理技術概要 (2) 2.2 IE概説 (1) 2.3 VE概説 (1) 2.4 QCその他 (1)	1. 商品の良好な品質の維持及び安定性・安全性をより高めるために策定された品質保証に関する国際規格について理解できる。 2. 生産管理の手法、IE、VE、QCの基礎知識及び作業改善方法について学び、実社会で情報交換、検討できる。
3. 産業財産権 3.1 産業財産権制度(特許法・実用新案法の概要)(2) 3.2 特許文書の構造、書き方の初歩・実例 (2) 3.3 意匠法・商標法、不正競争防止法、職務発明(1)	3. 企業経営戦略上きわめて重要な産業財産権に関係する5法の内容を理解してそのポイントを説明できる。 特許文書の構造を理解して、請求項を作成することができる。 経営的観点と技術者の観点の両面から職務発明について理解できる。
(前期末試験)	(0)
前期中間	
後期中間	
後期末	
合計 15 週	
教科書	書名: ISO9000入門、産業財産権標準テキスト(総合編) 配布プリント 著者: 上月宏司、井上道也 テキスト策定委員会 発行所: 日本規格協会 特許庁 鶴岡高専
参考書	書名: 適時講義において紹介する。 著者: 発行所:
評価方法と基準	授業態度10%、小試験またはレポート提出(3回以上)30%および前期末試験60%の結果を総合して評価する。総合評価60点以上を合格とする。 試験問題はそれぞれの達成目標に則した内容の問題を出題する。
オフィスアワー	講義実施日の16:00 ~ 17:00

(出典:平成19年度 シラバス, p. S-29)

資料 5 - 5 - ③ - 4

教科目名: **総合実践英語 I** (Practical English I)
 担当教員: 田辺英一郎
 学年・学科/専攻名: 1 年 全専攻
 単位数・授業時間: 必修 2 単位 前期 週 (前期 2) (後期) 時間 (合計 30 時間)
 単位種別: 学修単位 (講義) 鶴岡高専学習・教育目標: (F) () () ()

授業の概要
 TOEIC400点以上という専攻科修了要件を、(まだ400点以上取ったことがない)受講者の半数以上がクリアすることがこの授業の目標です。実践的な問題演習を徹底的に行うことにより、TOEICによく出題される単語、連語などを多く覚えると同時に、できるだけ要領よく正解を選ぶスキルを体得することを目指します。また、必要に応じてこれまで学習した単語や熟語、文法、構文の復習も行います。なお、最も実践的な練習である「模擬試験」も行う予定です。

関連科目(3科目以内): 専門英語

	授業内容	(W)	達成目標
前期 中間	Unit 1 Daily Life	(2)	・身のまわりにあるものを表す語句、場所を表す語句、職業名に関わる語句、および出張や旅行に関わる語句を覚える。 ・品詞を正しく区別することができる。 ・代名詞の使い分け方が理解できる。 ・TOEICによく出題される単語や熟語を覚える。 ・TOEICリスニング問題の出題傾向を知る。
	Unit 2 Places	(1)	
	Unit 3 People	(2)	
	Unit 4 Travel	(1)	
前期 末	TOEIC 模試	(1)	・ビジネスシーンでよく使われる語句やフレーズ、オフィスでよく使われる語句、テクノロジーに関わる語句、人事に関わる語句、および経営に関わる語句を覚える。 ・動詞の形(原形、過去形、動名詞など)からその意味や用法が分かる。 ・単語の意味や形からその意味や用法が分かる。 ・よく使われる接続詞の意味と用法が理解できる。 ・TOEICのリーディング問題の出題傾向を知る。
	Unit 5 Business	(2)	
	Unit 6 Office	(1)	
	Unit 7 Technology	(2)	
	Unit 8 Personnel	(1)	
後期 中間	Unit 9 Management	(1)	
	期末試験	(1)	
後期 末			

合計 15 週

教科書	書名:	SUCCESSFUL KEYS TO THE TOEIC TEST	著者:	水本篤	発行所:	桐原書店
				Mark D. Stafford		
参考書	書名:	TOEICテストの英単語	著者:	小池直巳	発行所:	PHP文庫
評価方法と基準	前期末試験40%, TOEIC IP 20%, 小テスト20%, および授業への取り組み20%で総合的に評価します。					
オフィスアワー	授業日の放課後(15:50~17:15)					

資料 5 - 5 - ③ - 4 続き

教科目名: 総合実践英語Ⅱ (Practical EnglishⅡ)
 担当教員: 田辺英一郎
 学年・学科/専攻名: 1 年 全専攻
 単位数・授業時間: 必修 2 単位 後期 週 (前期) (後期 2) 時間 (合計 30 時間)
 単位種別: 学修単位 (講義) 鶴岡高専学習・教育目標: (F) () () ()

授業の概要
 TOEIC400点以上という専攻科修了要件を、(まだ400点以上取ったことがない)受講者全員がクリアすることがこの授業の目標です。実践的な問題演習を徹底的に行うことにより、TOEICによく出題される単語、連語などを多く覚えると同時に、できるだけ要領よく正解を選ぶスキルを体得することを目指します。また、必要に応じてこれまで学習した単語や熟語、文法、構文の復習も行います。なお、最も実践的な練習である「模擬試験」も行う予定です。

関連科目(3科目以内): 専門英語

	授業内容 (W)	達成目標
前期中間		
前期末		
後期中間	Unit 10 Purchasing Unit 11 Finances Unit 12 Media Unit 13 Entertainment TOEIC 模試	(2) ・売買に関わる語句、金融に関連する語句、メディアに関わる語句、および娯楽に関わる語句を覚える。 (1) (2) ・時制を表す表現の基本形式を覚え、それぞれの基本的な意味を知る。 (1) (2) ・よく使われる前置詞の意味と用法が理解できる。 ・TOEICを受験する上での自分の弱点を補強する。 ・できるだけ迅速かつ正確に答を選ぶコツを身につける。
後期末	Unit 14 Health Unit 15 Restaurants 特別実践練習 期末試験	(2) ・健康に関わる語句、外食産業に関わる語句を覚える。 (1) ・TOEICでよく出題される熟語を覚える。 (3) ・解答スキルにさらに磨きをかける。 (1) ・長時間の試験に耐えられる持久力を身につける。

合計 15 週

教科書	書名: SUCCESSFUL KEYS TO THE TOEIC TEST 著者: 水本篤 Mark D. Stafford 発行所: 桐原書店
参考書	書名: TOEICテストの英単語 著者: 小池直巳 発行所: PHP文庫
評価方法と基準	後期末試験40%、TOEIC IP20%、小テスト20%、および授業への取り組み20%で総合的に評価します。
オフィスアワー	授業日の放課後(15:50~17:15)

(出典:平成19年度 シラバス, p. S-7~S-8)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、他教育機関との単位互換制度の協定を結び、学生がより多くの専門科目の選択肢を得られように配慮している。また、インターンシップを単位化し、各企業での業務体験を通じて実践的な技術を学べるようにしている。また、共通専門科目として経営工学を設けていること、TOEICの受験を義務化していることなどから、学術の発展動向や社会からの要請等に対応した教育を受けられるようになっている。

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)

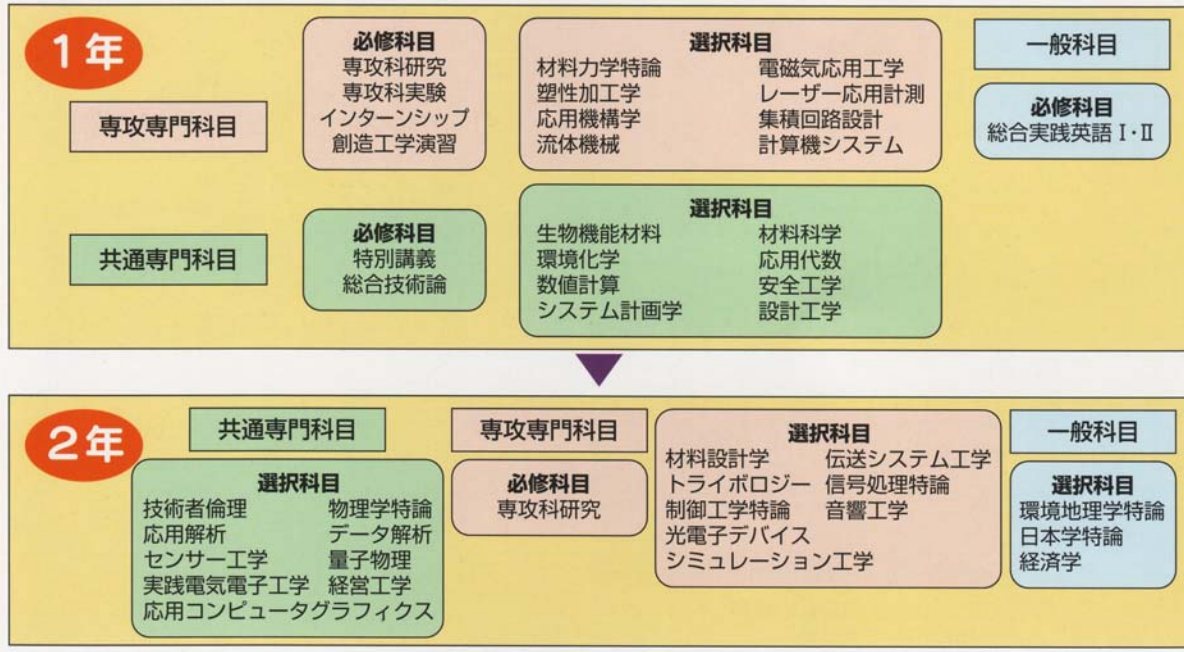
専攻科の学習・教育目標に基づいて教育課程を編成している(資料5-5-②-1参照)。授業形態は、一般科目と専門科目がバランスよく配置されている(資料5-6-①-1)。一般科目は講義が中心、2つの専攻に共通で学際的な領域を含む「共通専門科目」も講義中心の科目を設定しているほか、「専攻科研究」や「専攻科実験」を必修としている。専攻科生は少人数で、各人の問題意識や研究テーマもちがうことから、おのずと少人数授業、対話・討論型授業になっている(資料5-6-①-2)。問題解決的なフィールド型授業の「安全工学」では、講義の他に実際に工場へ出向き、現場の社員との話し合いを通じて安全についての知見を深めるなど、フィールド型授業の特徴を生かしたものとなっている(資料5-6-①-3)。また、「応用コンピュータグラフィックス」の授業などは、総合情報センターで行うなど情報機器の活用も活発である(資料5-6-①-4)。

観点5-6-① 資料一覧

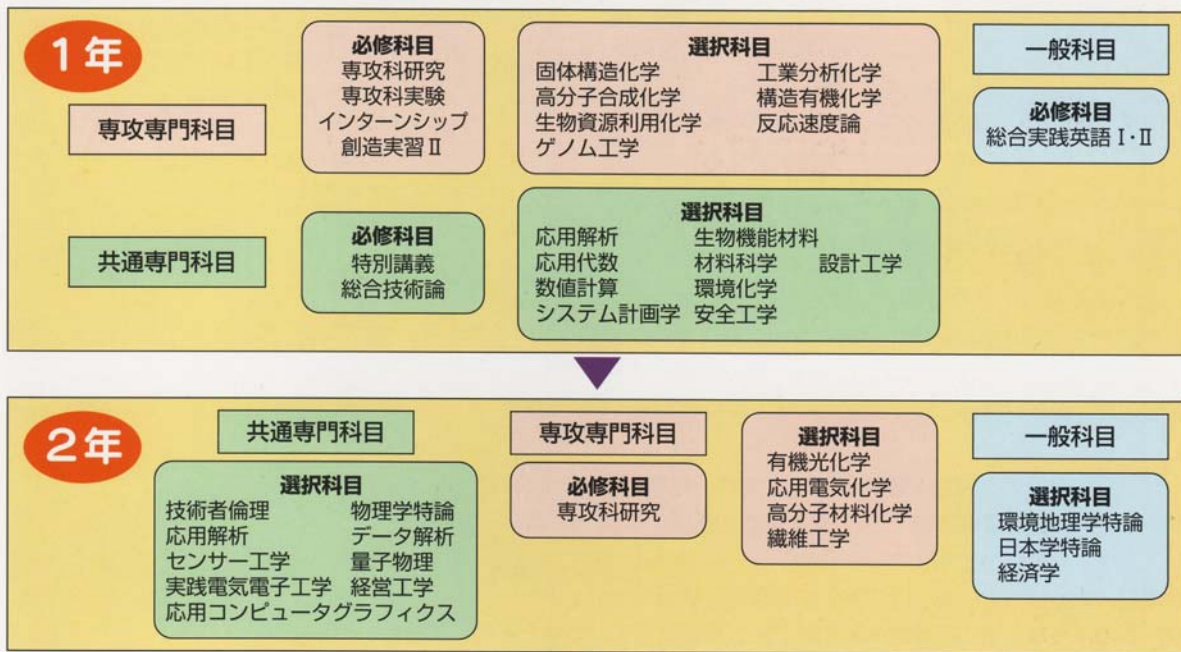
資料5-6-①-1	授業科目の開設状況	(出典：鶴岡高専探検記2007) (出典：学生課資料)
資料5-6-①-2	受講者一覧	(出典：学生課資料)
資料5-6-①-3	安全工学	(出典：平成19年度 シラバス, p.S-31) (出典：学生課資料)
資料5-6-①-4	応用コンピュータグラフィックス	(出典：平成19年度 シラバス, p.S-22)

授業科目の開設状況

機械電気システム工学専攻 履修の流れ



物質工学専攻 履修の流れ



(出典：鶴岡高専探検記 2007)

資料5-6-①-1 続き

専攻科学習目標に対する講義，演習，実験・実習の割合
機械電気システム工学専攻

	(A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける			(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける			(C) 数学，自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける		
	講義	演習	実験実習	講義	演習	実験実習	講義	演習	実験実習
単位数累計	0	24	2	18	0	0	10	18	2
割合 [%]	0.0	92.3	7.7	100.0	0.0	0.0	33.3	60.0	6.7

	(D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける			(E) 一つの得意分野をもち，生産技術に関する幅広い対応能力を身につける			(F) 論理的表現力と英語力を身につける		
	講義	演習	実験実習	講義	演習	実験実習	講義	演習	実験実習
単位数累計	26	0	0	48	24	2	4	24	2
割合 [%]	100.0	0.0	0.0	64.9	32.4	2.7	13.3	80.0	6.7

	(G) 計画的，継続的，客観的な問題解決能力を身につける		
	講義	演習	実験実習
単位数累計	0	24	2
割合 [%]	0.0	92.3	7.7

(出典：学生課資料)

平成19年度(前期)専攻科受講者一覧

科目名/氏名	開講学年	受講者数	1年						2年						専攻科		
			機械工学システム専攻			物質工学専攻			機械工学システム専攻			物質工学専攻					
			M	E	M	M	E	M	M	E	M	M	E	M			
			E	M	E	M	E	M	E	M	E	M	E	M			
総合実践英語 I	1	19	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	総合実践英語 I
特別講義	1	18	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	特別講義
総合技術論	1	18	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	総合技術論
環境化学	1	14	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	環境化学
数値計算	1	19	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	数値計算
経営工学	2	21	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	経営工学
物理学特論	2	21															物理学特論
エネルギーシステム工学	2	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	エネルギーシステム工学
専攻科研究	12	41	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	専攻科研究
専攻科実験	1	18	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	専攻科実験
材料力学特論	1	7	○	○	○	○	○	○									材料力学特論
流体機械	1	7	○	○	○	○	○	○									流体機械
トライボロジー	2	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	トライボロジー
シミュレーション工学	2	11	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	シミュレーション工学
音響工学	2	16	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	音響工学
電磁気応用工学	1	5	○	○	○	○	○										電磁気応用工学
集積回路設計	1	6	○	○	○	○	○										集積回路設計
光電子デバイス	2	6							○	○	○	○	○	○			光電子デバイス
工業分析化学	1	6							○	○	○	○	○	○			工業分析化学
生物資源利用化学	1	6							○	○	○	○	○	○			生物資源利用化学
有機光化学	12	9							○	○	○	○	○	○			有機光化学
高分子合成化学	12	12							○	○	○	○	○	○			高分子合成化学
応用電気化学	2	4															応用電気化学

(出典：学生課資料)

資料 5 - 6 - ① - 3

教科目名: **安全工学** (**Safety Engineering**)
 担当教員: 菅原 晃・佐藤貴哉
 学年・学科/専攻名: 1 年 全専攻
 単位数・授業時間: 選択 2 単位 後期 週 (前期) (後期 2) 時間 (合計 30 時間)
 単位種別: 学修単位 (講義) 鶴岡高専学習・教育目標: (B) (D) () ()

授業の概要
 安全工学の定義やその重要性を講義すると共に、化学工場や一般の工場にて使用する有機溶剤、可燃性物質、毒性物質、液化ガス等の化学的物質の性質、及び物性を中心に講義する取り扱い上の注意事項、これまでの事故例などを講義する。それによりそれらの安全な取り扱い法を修得することを狙いとして講義する。

関連科目(3科目以内): 化学、物理

	授業内容 (W)	達成目標
前期中間		
前期末		
後期中間	1. 安全工学の目的、特徴について (2) 2. 災害防止の原則について (3) 3. 工場見学 (1)	1. 災害のような有害無益なものをいかに絶無になしえるか、と言う大きな命題に対して具体的方法を学び理解できる。 2. 災害によって生じる被害の大きさは偶然によって支配される事を学び理解できる。 3. 実際工場に出向きどの様な安全対策を採っているかを現場を見て理解できる。
後期末	4. 危険性物質の性質と取り扱いについて (2) 5. 安全にかかわる法令 (PL法,PRTR法,安衛法,毒劇法のポイント) (3) 6. 物質安全データシート(MSDS)の見方 (1) 7. 危険予知トレーニング(KYT) (2) 8. 事故解析、原因推測トレーニング (1)	4. 危険性物質の性質を知り、事故無く取り扱いが出来るようにする。 5. 安全衛生にかかわる4法のポイントを理解し、概要を説明できる。 6. MSDSの意味と内容を理解し、書かれている事項を説明できる。 7. KYTが自分で実施できる。KYTと事故原因推測トレーニングを体験して危険予知能力を高める。 8. 事故原因の解析を体験する。
合計 15 週		

教科書	書名: 配布プリント	著者: 担当教員	発行所:
-----	---------------	-------------	------

参考書	書名: 基本安全工学	著者: 北川徹三	発行所: 海文堂出版
-----	---------------	-------------	---------------

評価方法と基準	上記学習内容1~4(菅原担当分)について学習態度(10%)、学年末試験(50%)、上記学習内容5~8(佐藤担当分)についてレポート(20%)、演習授業(上記7~8)への出席状況、グループ討議の態度、発表内容などを評価(20%)とする。合計点数60点以上を合格とする。
---------	---

オフィスアワー	授業実施日の16:00~17:00
---------	-------------------

(出典：平成 19 年度 シラバス, p. S-31)

資料5-6-①-3 続き

鶴高専学第 95 号
平成18年11月 日

 殿

鶴岡工業高等専門学校長
横山 正 明

貴社施設の見学について（お願い）

拝啓 貴社益々ご隆盛のこととお喜び申し上げます。

日頃から、本校の教育には格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、本校で例年実施しております学生の工場見学につきましては、いつもご協力をいただき、お陰様で本校の教育目標の達成に大きな成果を得ているところでございます。

つきましては、今年度の工場見学について、貴社の施設見学を下記の要領で計画させていただきたく、業務ご繁忙のところ誠にご迷惑とは存じますが、何卒お引き受け下さいますようお願い申し上げます。

なお、恐縮でございますが、見学の可否等を折り返しお知らせ下さいますよう併せてお願い申し上げます。

敬 具

記

1. 見学希望日時 平成18年12月1日(金) 10時50分～12時10分
2. 見学者 学生 20名 (専攻科 第1学年)
3. 引率教員 2名 (菅原 晃、佐藤 貴哉)

(出典：学生課資料)

教科目名: 応用コンピュータグラフィックス (Application of Computer Graphics)
 担当教員: 三村泰成
 学年・学科/専攻名: 2 年 全専攻
 単位数・授業時間: 選択 2 単位 後期 週 (前期) (後期 2) 時間 (合計 30 時間)
 単位種別: 学修単位 (講義) 鶴岡高専学習・教育目標: (D) (E) () ()

授業の概要	
CGの基礎を学び、まず、コンピュータ上で物体がどのように扱われるかを理解する。そして、パラメトリック曲線や曲面を学ぶことで、物体をどのように数値化するかを概説する。さらに等高線(等値面)表示、流線表示などの数値解析の可視化の基礎を学び、工学分野にCGがどのように応用されているかを学ぶ。	
関連科目(3科目以内):	
授業内容 (W)	達成目標
前期 中間	
前期 末	
後期 中間	1. CGの基礎 1.1 アフィン変換 (2) 1.2 色の取り扱い (1) 1.3 ポリゴン近似 (1) 1.4 スキャンライン概要 (1) 1.5 レイトレーシング概要 (1) 1.6 パラメトリック曲線、曲面 (1) (後期中間試験) (1)
後期 末	2. 構造解析、熱解析、流体解析、分子科学の基礎 (2) 3. 等高線、等値面 (1) 4. ベクトル表示 (1) 5. 流線 (1) 6. パーティクルプロット (1) 7. 分子モデルの可視化 (1) (学年末試験) (0)
合計 15 週	
教科書	書名: ノート中心の講義であるが、必要に応じて資料を配布 著者: 発行所:
参考書	書名: コンピュータグラフィックス 図解雑学コンピュータグラフィックス 著者: David F. Rogers(川合他 訳) 山田宏尚 発行所: 日刊工業新聞社 ナツメ社
評価方法と基準	後期中間試験40%、後期末試験50%、レポート及び授業への取り組み状況10%を元に達成度を総合評価する。総合評価60点以上を合格とする。
オフィスアワー	講義実施日の16:00 ~ 17:00

(出典:平成19年度 シラバス, p. S-22)

(分析結果とその根拠理由)

学習・教育目標に基づいた教育課程を編成しており、一般科目と専門科目がバランスよく配置されている。また、講義、実習、実験等が教育の目的に照らして適切に配置されている。専攻科の特質を活かした少人数制のもとで、対話・討論型授業、フィールド型授業が行われ、情報機器の活用によって効果的に教育が行われている。教育の目的に照らして、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。

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)

創造性を育む教育として、必修の「専攻科研究」をおき、デザイン能力など創造性を育む研究を重視し、アイデアなどを実験ノートに記録している（資料5-6-②-1）。シラバスにおいても、アイデアの創出・調査、実現、データ採取、評価・分析、考察、改善の研究サイクルを指示して訓練を積ませている。そして、研究論文を作成し、研究成果を公開の場及び学会等で発表することを義務としている（資料5-6-②-2）。

また、機械電気システム工学専攻は「創造工学演習」、物質工学専攻は「創造実習Ⅱ」において、「与えられた課題に対し、構想から完成まで一貫した製作実験実習を体験して、創造力、デザイン能力を身につける」ことを重視し、シラバスにも明示している（資料5-6-②-3～4）。また、インターンシップは必修科目であり、JABEE認定の修了条件に掲げ、全員に義務づけている。「企業及び研究機関等にて2週間以上実習を行い、実践的技術力・研究開発力を養う」とシラバスにも明示し、実習先評価表、実習報告書とそのプレゼンテーション資料で評価をしている（資料5-5-③-2 赤アンダーライン部参照、資料5-6-②-5～6）。

観点 5-6-② 資料一覧

資料 5-6-②-1	実験ノート	(出典：平成18年度 学生実験ノート)
資料 5-6-②-2	専攻科研究	(出典：平成19年度 シラバス, p. S-33)
資料 5-6-②-3	創造工学演習, 創造実習Ⅱ	(出典：平成19年度 シラバス, p. S-35, S-55)
資料 5-6-②-4	創造工学演習紹介記事	(出典：平成18年12月15日 山形新聞記事)
資料 5-6-②-5	インターンシップ報告会プログラム	(出典：学生課資料)
資料 5-6-②-6	専攻科インターンシップ評価	(出典：学生課資料)

実験ノート

37

06.11.7

硬化体の作成

超音波の出力、照射時間を変えて行。たとき、どのような硬化体を得られるのかも調べる。又、一次硬化と二次硬化の時間を短縮できないか考える。
超音波を照射すること

MS2 (φ2mm)
出力 80%
cycle 0.5s

これらの条件下で以下の照射時間、硬化時間を設けて硬化体を作成する。又、それぞれの DSC 測定も行う。

照射時間	1次硬化	2次硬化	DSC用アルミニウムパン内の樹脂重量
0	3h	4.5h	
0	1h	1h	
10 min	3h	4.5h	8.7 mg
10 min	1h	1h	10.8 mg
20 min	3h	4.5h	9.9 mg
20 min	1h	1h	8.7 mg

これらの硬化体を明日、テフロンシッターから取り出し、保存する。又、DSC 測定も行う。



06.11.8

硬化体の作成

土と同じ条件で出力を 40% にした時の硬化体を作成する。今日は 10 min と 20 min の 3h + 4.5h を作成した。

又、DSC 用も作成した。

昨日作成した樹脂をシッターから取り出し保存した。

アルミニウムパンが作成に失敗してしま。たため、再度作成する。



06.11.9

硬化体の作成

昨日の条件と合わせ、出力 40% で作成した時の条件を下に記す。

MS2 (φ2mm)
出力 40%
cycle 0.5

照射時間	1次硬化	2次硬化	DSC用アルミニウムパン内の樹脂重量
0	3h 1h	1h	11.8 mg
10 min	3h 1h	1h	9.5 mg
20 min	1h	1h	
10 min	3h	4.5h	11.7 mg
20 min	3h	4.5h	11.8 mg



佐藤 司

18.11.13

教科目名: **専攻科研究** (**Advanced Research**)
 担当教員: 専攻科指導教員
 学年・学科/専攻名: 1~2 年 全専攻共通
 単位数・授業時間: 必修 16 単位 通年 週 (前期 12) (後期 12) 時間 (合計 360 時間)
 単位種別: 学修単位 (実験・実習) 鶴岡高専学習・教育目標: (A) (C) (E) (F) (G)

授業の概要	
指導教員の指導の下に学生ごとに1つの研究テーマが与えられ、学生は知識、技術、能力を統合して創造力や応用力を発揮しながら自主的に課題解決に取り組む。達成目標は卒業研究と同様であるが、その達成レベルはより高度であり以下の3項目が新たに要求される。1) 研究について2回の公開発表会と最低1回の学会発表を行う、2) 研究成果レポートを学位授与機構に提出して学位を取得する、3) 論文に150語以内の英文要旨と5つのKey Wordを添付する。	
関連科目(3科目以内):	
授業内容 (W)	達成目標
前期 1) 研究テーマの選定と内容説明 (2) 2) 研究ノート作成 (3) 研究実施内容や実施計画、研究従事時間、実験データやアイデアなどを記録する習慣を身につける。 3) 研究実施計画の作成 (1) 年間実施計画を作成し仕事の全体スケジュールを把握する。必要に応じてさらに詳細な計画を立てる。	1) 研究ノート作成方法と意義が理解できる。 (評価表3-1の研究ノートの評価項目を参照) 2) 自分の研究テーマの内容と課題点を理解し、研究ノートに記入する。 3) 研究ノートに研究の年間実施計画表を作成し、節目ごとの達成目標を記入する。
前期 4) 研究の遂行 (30) 基本的な研究遂行サイクル(アイデアの創出・調査、アイデアの実現、データ採取、データ評価・分析、考察、改善)に従って研究活動する。 5) 研究遂行の進捗管理 (2) 実際の実施結果と実施計画を時々比較し仕事の進捗管理を行う。必要に応じて実施計画を修正する。 6) 定期的な研究進捗報告会の実施 (9) 1回/月程度の頻度で指導教員の指導の下に実施し、達成事項や課題点などを明らかにして研究ノートに記す。	4) 研究遂行サイクルが実施できる。 5) 研究ノートの作成と活用が習慣化できる。 (評価表3-1の研究ノートの評価項目を参照) 6) 研究遂行の自己進捗管理ができる。 (評価表3-1のデザイン能力の評価項目を参照)
後期 7) 研究報告会の実施 (2) 1年目の成果内容をA4サイズ1枚の概要にまとめて15分の中間報告会を実施する。2年目の9月に学位申請の予備審査報告会を実施する。2年目の3月に最終研究発表会を実施する。 8) 学習成果レポートの作成 (4) 研究で習得した内容をまとめ、学位授与機構に提出する。	7) 自主的に考え、調査し、行動して問題解決する姿勢を体得できる。 (評価表3-1のデザイン能力の評価項目を参照) 8) 自分の仕事内容をまとめ、他人にわかるように説明できる。 (評価表3-1の発表会の評価項目を参照) 9) 学位授与機構による学習成果レポートの審査に合格する。
後期 9) 学会発表 (2) 2年間に少なくとも1回学会発表を行う。(日本機械学会、電子・情報通信学会、日本化学会、高専シンポジウムなど) 10) 研究論文の作成 (5) ・研究内容・成果をA4版10~20ページの論文にまとめる。 ・研究内容の要旨を5つのキーワードと英文150語以内でまとめる。	10) 研究報告会で60点以上の点数をとる。 (評価表3-1の論文の評価項目を参照) 11) 論文要旨を150語以内の英文で書き60点以上の点数をとる。(ただし、この目標は、この科目の評価に組込まず、学習教育目標F)の達成目標とする。 12) 専攻科論文において60点以上の点数をとる。 (評価表3-1の評価項目を参照)
合計 30 週	
教科書	書名: 適宜指示する 著者: 発行所:
参考書	書名: 理科系の作文術 著者: 木下是雄 発行所: 中央新書 理系発想の文章術 著者: 三木光範 発行所: 講談社新書
評価方法と基準	学会発表を行わない場合は、不合格とする。学位授与機構による成果レポートの可否は、本科目の成績の評価対象としない(ただし、学習・教育目標 E)の達成要件とする)。総合評価は、学会発表の条件を満たした上で、デザイン能力20%、研究ノート20%、研究発表会20%、研究論文40%で100点満点で評価し60点以上を合格とする。それぞれの評価項目の詳細は、別途科目評価表3-1に示した基準に従う。
オフィスアワー	随 時

(出典:平成19年度 シラバス, p. S-33)

資料 5 - 6 - ② - 3

教科目名: **創造工学演習** (Exercise Program for Creative Engineering)
 担当教員: 渡部誠二・増山知也・矢吹益久
 学年・学科/専攻名: 1 年 機械電気システム工学専攻
 単位数・授業時間: 必修 2 単位 通年 週 (前期) (後期 2) 時間 (合計 60 時間)
 単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (G) () () ()

授業の概要
 もの作りの課題に対して、「アイデア」から「創造」へ到達するまで一貫した製作実験実習体験を通し、創造力、デザイン能力を身につける。そして、成果発表を通してプレゼンテーションの能力も養う。

関連科目(3科目以内): 機械工学実験実習、電気・電子工学実験実習、制御情報工学実験実習

	授業内容 (W)	達成目標
前期中間		
前期末		
後期中間	(6h × 10週) 1. 課題の指示と説明 (1) 2. 課題の検討 (2)	1. 課題の発見ができる。 2. 解決方法の考案ができる。
後期末	3. デザイン検討結果の発表 (1) 4. 課題製作 (2) 5. 成果発表(コンテスト) (1) 6. 課題研究の内容改良 (1) 7. 成果再発表(再コンテスト) (1) 8. 実験結果のまとめ (1)	3. 自分で学ぶ方法を身につけることができる。 4. 問題点を見出す力が身につく。 5. ものごとをまとめる力がつく。 6. 考えを建設的に文章にまとめることができる。 7. 口頭発表によって、考え方をわかりやすく伝達することができる。
合計 30 週		

教科書	書名: プリント 著者: 発行所:
-----	-------------------------

参考書	書名: 著者: 発行所:
-----	--------------------

評価方法と基準	レポートの内容90%、授業への取り組み10%で総合評価する。(詳細は、シラバス表3-1、表3-2を参照)
---------	--

オフィスアワー	月曜日～ 金曜日の 12:30～ 13:00
---------	------------------------

資料 5 - 6 - ② - 3 続き

教科目名: **創造実習 II** (**Creating Practice II**)
 担当教員: 菅原・小谷・竹田・栗野・飯島・佐藤貴・清野・瀬川・戸嶋・佐藤司・南・阿部達
 学年・学科/専攻名: 1 年 物質工学専攻
 単位数・授業時間: 必修 2 単位 通年 週 (前期 3) (後期 3) 時間 (合計 90 時間)
 単位種別: 学修単位 (実習) 鶴岡高専学習・教育目標: (C) (G) () ()

授業の概要		
これまでに学んできた基礎専門知識を活かし、小・中学生を対象とした実験プログラムを創造するという課題に対して、構想、実験手順の作成、試行実験などを行い、概念を具体化する方法について学習し、創造力とデザイン力を身につける。また、訪問実験等にティーチングアシスタントとして同行し、実験実施の際の問題点や注意点を考察し、それぞれの課題の完成度を再評価することにより、自己評価の技術を習得する。さらに、実地体験やディスカッションを通して、コミュニケーション能力を向上させる。		
関連科目(3科目以内): 創造実習、物質工学実験、卒業研究		
授業内容	(W)	達成目標
前期 中間	1. 課題の指示と説明	(1) (3時間×5週=15時間)
	2. 構想と設計	(2) (1)課題全体の構想と設計(デザイン)ができる。
	3. 課題に対する検討・相互評価	(1) (2)構想に対するディスカッションができる。
	4. 課題製作(実験手順の作成)	(1) (3)実験手順の作成ができる。
前期 末	5. 訪問実験等でのティーチングアシスタント	(3時間×10回=30時間)
	5. 1 訪問実験でのティーチングアシスタント	(6) (4)実験等の補助が支障なく行える。
	5. 2 一日体験入学時のティーチングアシスタント	(2) (5)実験等の内容を理解して、分かりやすく説明できる。
後期 中間	5. 3 イベント(科学の祭典)への参加	(2)
	5. 訪問実験等でのティーチングアシスタント	(3時間×10回=30時間)
	5. 1 訪問実験でのティーチングアシスタント	(4) (6)参加者との円滑なコミュニケーションを図ることができる。
	6. ティーチングアシスタントのまとめと評価	(2) (7)訪問実験等の経験を課題製作に反映することができる。
後期 末	7. 実験手順に対するディスカッション	(1) (8)デザインした実験と試行実験との比較・検討ができる。
	8. 課題製作(試行実験)	(2)
	9. 製作課題に対する検討・相互評価	(2) (3時間×7回=21時間)
	10. 課題製作(実験手順の改良)	(1) (9)ディスカッションを通して実験手順の改良が行える。
	11. 課題製作(試行実験(2回目))	(2) (10)実習全体を総括し、内容をまとめて発表できる。
12. 成果発表	(1) (11)全体としてデザイン能力(計画の立案、改善等)やコミュニケーション能力(説明、討論等)を向上させる。	
合計 30 週		
教科書	書名: プリント	著者: 発行所:
参考書	書名: 身近な化学実験 I・II	著者: 日本化学会訳編 発行所: 丸善
評価方法と基準	実験レポートの内容(90%)、実験への取り組み(10%)で総合評価する。(詳細は、シラバス表3-1、表3-2参照)	
オフィスアワー	講義実施日の16:00 ~ 17:00	

(出典:平成19年度 シラバス, p. S-35, S-55)



自分で作ったロボットで実演する生徒
—鶴岡市

鶴岡高専生 自作ロボット紹介

地域総合

鶴岡市の鶴岡工業高等専門学校の横山正明校長で十三日、「創造デザインコンテスト」が開かれ、同校専攻科の生徒が自分で作ったロボットを紹介した。

同科一年の「創造デザイン実験」という講座の一環として開催。二十一人が参加した。テーマは二辺ほどの糸か柱を昇って降りるロボット。十一月から制作に取り組んできた。生徒は「糸を巻き

取る構造にした「柱の溝にタイヤを固定させた」などと、モーターを使って昇り降りをする自作のロボットの特徴を紹介した後、実演した。中には途中で止まってしまったり、なかなか上までたどり着かないなどのアクシ

デントもあり「左右のバランスが悪い」「糸が絡まりやすい」などとそれぞれの課題を分析していた。今回分かった修正点をそれぞれ改良し、二十三日に再コンテストを開く予定。

(出典：平成18年12月15日 山形新聞記事)

資料5-6-②-5

平成18年度 専攻科インターンシップ報告会プログラム

開催日 平成18年 9月29日(金) 13:00～
 場所 200番教室

	時間	学生名	企業名	審査教員(2名)
機械電気システム工学専攻	13:00	開式		丹、 専攻科研究指導教員 重複や講義などで不都合が生じた場合は、専攻主任が指名した教員
	13:05	金内 勇人	八戸高专サマースクール・酒田共同火力発電(株)	
	13:13	桃谷 司郎	三浦工業 株式会社	
	13:21	青澤 陽平	(株)アイ・エイチ・アイマリンユナイテッド	
	13:29	青柳 裕大	株式会社 シンクロン鶴岡工場	
	13:37	阿部 直也	オリエンタルモーター株式会社	
	13:45	阿部 康弘	オリエンタルモーター株式会社	
	13:53	池田 孝明	株式会社 シンクロン鶴岡工場	
	14:01	大場 寛文	日鐵住金溶接工業 株式会社	
	14:09	加藤 圭	NEC山形 鶴岡工場	
	14:17	金山 訓	株式会社 アドテックエンジニアリング	
	14:25	田村 健	株式会社 スタンレー鶴岡製作所	
	14:33	長谷川 達也	株式会社 メイテックフィルダーズ	
	14:41	早坂 勇亮	伊藤電子工業 株式会社	
14:49	松井 大悟	株式会社 アクティス		
14:57	松木 寛知	株式会社 メイテックフィルダーズ		
	休憩			
物質工学専攻	15:00	荒木 孝将	日清紡績(株)研究開発センター	小谷 専攻科研究指導教員 重複や講義などで不都合が生じた場合は、専攻主任が指名した教員
	15:08	板垣 さやか	株式会社 テルナイト	
	15:16	大沼 睦	川研ファインケミカル 株式会社	
	15:24	神尾 里美	米沢浜理薬品工業 株式会社	
	15:32	信夫 俊介	株式会社 クレハ	
	15:40	成富 拓也	エナストラクト 株式会社	

- * 報告は、一人8分(質疑応答を含む)
- * パワーポイントを用いる(PCは各自準備のこと。プロジェクターは準備します。)
- * 時間が短いので、早めに発表前の準備をすること。

報告内容

- 1) インターンシップ先の企業等の紹介:約1分間(他の専攻科生への企業情報提供を兼ねる)
- 2) 実習内容と成果と感想:(企業等紹介を含めて、約5分)
- 3) 質疑応答:約3分

(出典: 学生課資料)

資料5-6-②-6

平成18年度 専攻科インターンシップ 評価票

評価教員(集計)

丹 省一

学生名	実施企業等による評価(60%)			報告会(40%)		評価
	指示した実習内容を的確に実施	実習に取り組む姿勢	報告書のまとめ	報告内容	発表法	
	A:非常に満足 B:満足 C:普通 D:やや不満 E:不満	A:非常に積極的 B:積極的 C:普通 D:やや消極的 E:消極的	A:非常に良い B:良い C:普通 D:やや劣る E:劣る	A:非常に良い B:良い C:普通 D:やや劣る E:劣る	A:非常に良い B:良い C:普通 D:やや劣る E:劣る	90点相当 80点相当 70点相当 60点相当 50点相当
機械電気システム工学専攻	80	85	75	80	70	78
	90	90	90	85	85	88
	90	90	70	80	80	82
	90	90	80	65	65	78
	90	90	90	80	75	85
	90	90	80	75	70	81
	80	80	70	90	80	80
	90	90	85	85	80	86
	90	90	80	80	80	84
	80	90	80	90	80	84
	80	80	80	80	80	80
	90	90	80	80	75	83
	90	90	80	80	75	83
	80	80	80	80	80	80
	80	80	70	80	75	77
物質工学専攻	90	90	90	90	90	90
	90	90	80	90	85	87
	90	90	90	80	70	84
	90	90	90	90	80	88
	80	80	70	80	80	78
90	90	90	90	90	90	

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

創造工学演習および創造実習Ⅱでは、アイデアの創出から製作・改良、プレゼンテーションまでの一貫したものづくり教育を実施している。インターンシップは、必修科目とし企業等で2週間以上の実務訓練を体験し、実践的な技術者育成のための有効な手段となっている。また、研究ノートによってアイデアや検討事項などを書き留める習慣を身につけさせるなど、創造性を育む教育方法の工

夫がなされている。

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)

教育課程の編成の趣旨に関しては、シラバスの巻頭部分に「専攻科の概要方針」，「学習上の留意事項」を明示している(資料5-6-③-1)。

また、「学習・教育目標」，「評価方法」，「達成要件」をわかりやすく掲げており、個々の教科毎に「授業の概要」を述べ、その授業が本校の学習・教育目標のどの分野に関連するかがわかるようになっている。関連科目や四半学期の授業内容、教科書等も明示し、学生にもわかりやすく記載しており、それに基づいて厳正に評価を行っている(資料5-6-③-2)。

シラバスは、すべての教科について作成し、教員ならびに学生に配布し、学生が有効に活用できるようにしている(資料5-2-②-3参照)。教員は、シラバスに基づいて授業を実施している。

観点5-6-③ 資料一覧

資料5-6-③-1 「生産システム工学」の学習・教育目標

(出典：平成19年度 シラバス, p. 17)

資料5-6-③-2 評価方法と基準

(出典：平成19年度 シラバス, p. S-10)

(出典：学生課資料)

4. 「生産システム工学」の学習・教育目標

「生産システム工学」プログラムは、校訓「理魂工才」・「自学自習」を教育の基本理念とし、基礎工学および得意とする専門技術を総合的に発揮して地域社会の要請に応え、かつ国際的にも活躍できる実践的技術者の育成を目指しています。その目的のために、下記に示すA)～G)の7つの学習・教育目標を設定しています。

プログラムを修了するためには、これらの学習・教育目標をすべて達成することが必要です。また、専攻科を修了するためには、プログラムを修了しなければなりません。プログラムの具体的な修了要件は、別表1～3に示します。

- A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける。
- ・理論的な基礎の上に実践力を磨き、創造力や応用力を発揮できる。(校訓「理魂工才」)
 - ・継続的に広く学び、自主的に問題解決を図ることができる。(校訓「自学自習」)
- B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。
- ・広い教養と視野をもち、地球環境や国際間の異なる文化や歴史的背景を理解できる。
 - ・技術が人間社会や環境に及ぼす影響や効果を理解し、技術者が社会や企業において果たすべき責任を自覚できる。
- C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。
- ・数学や自然科学の知識を基に実践的な問題を解析し、その結果を説明できる。
 - ・実験・実習を通じて現象を経験的に学び、実験結果に対する理論との比較や考察ができる。
- D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。
- ・共通基盤技術である基礎工学および情報技術を応用して生産に関わる幅広い問題に対応できる。
 - ・どの分野にも必要な専門基礎工学を身につけ、さらに深い専門技術や将来の技術の進展に対応できる。
- E) 一つの得意専門分野をもち、生産技術に関する幅広い対応能力を身につける。
- ・機械系、電気・電子系、応用化学系の専門科目群から1つの得意分野の達成基準を満足できる。
 - ・得意専門分野と専門共通技術を融合して、地域産業や国際社会の多様な要求に対応できる。
- F) 論理的表現力と英語力を身につける。
- ・論理的に記述、発表、討論する国語力を磨き、大学生レベルのレポートや論文が書ける。
 - ・学内外の研究発表会において、論理的で説得力のある発表や質疑応答ができる。
 - ・基本的なビジネス英語力を修得し、専攻科研究論文の要旨を英語で書くことができる。
- G) 計画的、継続的、客観的な問題解決能力を身につける。
- ・長期的な課題に対して、実施計画を立て実行結果を逐次記録・評価して進捗の自己管理ができる。
 - ・課題に対する複数の情報やデータを分析、考察、評価し、結論を客観的に説明できる。

5. 「生産システム工学」履修対象者と履修要件

本科4年に進級した学生は全員「生産システム工学」プログラムの前期履修対象者になります。また、専攻科に入学した学生は全員プログラムの後期履修対象者になります。プログラムを修了するためには、前期修了要件および後期修了要件の両方を満たす必要があります。ただし、前期修了要件は本科在学中に満たさなければなりません。プログラムの前期修了要件を満たさない場合は、専攻科進学資格を失います。プログラムの後期修了要件を満たしたものがプログラム修了者となります。

本科を卒業後、就職あるいは大学編入する学生は、卒業要件を満たせば卒業できますが、社会に出てから再び専攻科に進学する可能性を考えると、プログラム前期修了要件も満たして卒業することが望まれます。

(出典：平成19年度 シラバス, p.17)

資料 5 - 6 - ③ - 2

教科目名: **環境地理学特論** (Advanced Lecture of Environmental Geography)
 担当教員: 澤 祥
 学年・学科/専攻名: 2 年 全専攻
 単位数・授業時間: 選択 2 単位 後期 週 (前期) (後期 2) 時間 (合計 30 時間)
 単位種別: 学修単位 (講義) 鶴岡高専学習・教育目標: (B) (D) () ()

授業の概要
 地球環境問題が大きな社会問題となり、全ての人間の営為を地球規模でとられる必要が生じている現在、我々は地球とそのシステムについて知る必要がある。この授業では、一見ばらばらに存在しているかに見える固体地球(地球そのもの)・水圏(海洋)・大気圏・生物圏が、相互に密接に関係しあいつの地球というシステムを作っていることを、地球科学の基礎を学びながら理解する。
 関連科目(3科目以内): 地理(1年)、地理学(5年)、環境科学(5年)

授業内容 (W)		達成目標
前期 中間		
前期 末		
後期 中間	1. 惑星地球の環境 1. 1 人類生存の必要条件 水、大気、温度 (2) 1. 2 惑星の表面温度を制御する物理的条件 (1) 1. 3 地球環境をコントロールする水と二酸化炭素 (1) 2. 生きている固体地球 2. 1 地殻の化学組成 (1) 2. 2 プレートテクトニクスと地殻変動 (1) 2. 3 火山と火山噴出物の分布と構造および噴火プロセスとメカニズム (1)	(1) 地球になぜ生命が発生し進化してきたかを、地球の水と大気と温度との関連で理解できる。地球で生命が発生・進化してきた過程を説明できる。 (2) 地球は現在も活動的な惑星であることを理解できる。地球内部での熱エネルギー放出が表層での水平垂直運動を生じ地殻変動を生むことを、プレートテクトニクスによって包括的に説明できる。
後期 末	2. 4 地震国日本で暮らすために必要な地震と断層の知識 (1) 2. 5 日本列島の成り立ち (2) 3. 大気・海洋の循環と気候変動 (2) 3. 1 地球の熱収支と大気の大循環 (2) 3. 2 海洋水の組成と構造および大循環 (1) 3. 3 エルニーニョとモンスーン、固体地球・海洋・大気の運動による気候システムの形成 (2)	(1) 地球の他惑星と際立って異なる特徴は、表層が海洋によって覆われること、海洋と大気が固体地球の回転により循環することによって、様々な気候システムが生じることを理解できる。気候システムと気候変動を、水圏・大気圏だけの間でなく、固体地球の運動を含めて総合的にとらえることができるようになる。

合計 15 週

教科書
 書名: 地球学入門 惑星地球と大気・海洋システム 著者: 酒井 治孝 発行所: 東海大学出版会

参考書
 書名: 環境学講義 環境対策の光と影 著者: 瀬戸 昌之 発行所: 岩波書店
 地球と宇宙の小事典 著者: 家正則ほか 発行所: 岩波書店

評価方法と基準
 授業中の発表(100%)
 教科書の輪読によって授業を進める。発表分担を決め、要旨を作成し疑問点等を報告する。発表の分かりやすさ、質疑応答の理解度、要旨の内容等をそれぞれ100点満点で評価する。

オフィスアワー 授業実施日の12:30-13:00、または16:00-17:00

(出典:平成19年度 シラバス, p. S-10)

資料5-6-③-2 続き

平成17年度 成績評価シート（講義用）

不開示情報

（出典：学生課資料）

(分析結果とその根拠理由)

シラバスの内容は、具体的な達成目標、授業の内容、関連科目、評価方法と基準が明確に記載され、評価得点の計算や予習を行うときなど、有効に活用できるよう配慮されている。また、授業アンケートの集計結果からもシラバスが有効に活用されていることがわかる。教員は、授業の進捗や試験範囲の確認などに活用している。

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)

「専攻科研究」という教科をおき、指導教員の専門と関連した研究テーマが事前に提示され、その中から教員と学生が討議しながら、学生の問題意識と能力に応じて一つのテーマが決められる（資料5-6-②-2参照）。

学生は知識、技術、能力を統合して、創造力や応用力を発揮しながら自主的に問題解決に取り組めるような指導体制で行っている。これらは、研究ノートをつけることで行われている（資料5-6-②-1参照）。1年次の中間発表（資料5-7-①-1）、2年次の最終発表（資料5-7-①-2）が行われており、その際には専門を多少異にする複数の教員による質疑応答を含む審査が行われ、そこでの指摘が研究に反映できるようになっている（資料5-7-①-3）。実際の研究では、指導教員や技術職員との共同作業も多く、技術職員の教育機能も活用されている（資料5-7-①-4）。

なお、達成目標は準学士課程の卒業研究と同じであるが、その達成レベルは高度であり、以下の3点が新たに要求される。1) 研究について2回の公開発表会と最低1回の学会発表を行う（資料5-6-②-2参照、資料5-7-①-5）。2) 研究成果レポートを学位授与機構に提出して学位を取得する（資料5-6-②-2参照）。3) 論文に150語以内の英文要旨と5つのキーワードを記載する（資料5-6-②-2参照、資料5-7-①-6）。

観点5-7-① 資料一覧

資料5-7-①-1	専攻科研究中間発表（出典：専攻科中間発表プログラム）
資料5-7-①-2	平成18年度専攻科研究最終発表会 (出典：学生課資料)
資料5-7-①-3	成績評価シート（出典：学生課資料）
資料5-7-①-4	製作依頼書（出典：学生課資料）
資料5-7-①-5	学会発表リスト（出典：学生課資料）
資料5-7-①-6	研究論文（出典：平成18年度 専攻科研究論文, p. 1）

平成17年度 専攻科中間発表会 プログラム(1年)

主 催: 鶴岡工業高等専門学校
開催日時: 平成18年3月20日(月)

機械電気システム工学専攻(10名) [会場 視聴覚教室]

No.	10:25-10:30	10:30-10:45	10:45-11:00	11:00-11:15	11:15-11:30	11:30-11:45	11:45-11:50	座長(兼 審査員)	審査員	加藤康志助教授	計時	指導教員
								柳本憲作教授	柳本憲作教授	加藤康志助教授	宮崎孝雄教授	加藤
1		吉田 祐一郎						微小振動が潤滑モードにおよぼす影響				加藤
2		カムザイ チョウタロウ						太陽電池を独立電源に利用するための基礎的研究				本橋、丹
3		日下部 佑						有限要素法を用いたときのロッキング現象に関する基礎的な研究				渡邊
4		樋口 国孝						マイクロ水車の開発				丹、本橋
5		井上 信一						サブコンウス風車の特性に関する一考察				丹、本橋
								講評 (座長)				

No.	13:00-13:15	13:15-13:30	13:30-13:45	13:45-14:00	14:00-14:15	14:15-14:20	座長(兼 審査員)	審査員	渡部誠二講師	計時	指導教員
							佐藤秀昭教授	佐藤秀昭教授	渡部誠二講師	渡邊隆之教授	指導教員
6		小泉 寛也					可動式レバーを持った開口部での能動消音に関する研究				柳本
7		牧野 雄一郎					大気圧マイクロプラズマを用いたカーボンナノ物質の局所成長				吉木
8		武田 尚之					ASIP Meisterを用いたプロセッサの設計				佐藤(淳)
9		松島 隆明					分散配置する複数センサーノードのためのキャリブレーション手法の検討				神田
10		上野 潤					Grid環境における非同期分散 GA				三村
							講評、閉会 (座長)				

物質工学専攻(6名) [会場 物質工学棟 221教室]

No.	13:00-13:05	13:05-13:20	13:20-13:35	13:35-13:50	13:50-14:05	14:05-14:20	既発表	14:20-14:25	座長(兼 審査員)	審査員	佐藤貴哉教授	計時	指導教員
									小谷卓教授	小谷卓教授	佐藤貴哉教授	戸嶋茂郎助教授	菅原
11		諸連絡&閉会(小谷)							5員環ケテンジチオアセター誘導体の合成とエチレングリコールとの反応				菅原
12		今野 圭							スチレンへのケテンジチオアセター基の導入とその重合				菅原
13		佐藤 洋介							ベンゾフェノンを置換した2,3-ジフェニル-6,6-ジジアノフルベン二量体の合成				瀬川
14		斉藤 健太							超音波を利用した熱硬化性樹脂の作成				佐藤(司)
15		池田 昂平							変異型 ATP1 遺伝子、atp1-2 遺伝子のコヒ一数とそれらの機能的差異				南・竹田
16		寺田 優							ベンゾ[b]チオフェン骨格を持つトリチオ炭酸エステルの合成				菅原
		佐藤 公美							講評、閉会 (座長)				

発表は、発表時間10分 質疑応答5分

14:50~ 新年度の履修科目等のガイダンスを開催します。専攻科1年の学生は全員集合のこと。(会場は、第4ゼミ室:担当は専攻科長、教務係)

(出典: 専攻科中間発表プログラム)

平成18年度 専攻科研究最終発表会

開催日 平成18年2月20日(火)

発表時間は10分、質疑応答5分です

機械電気システム工学専攻		指導教員	研究テーマ		発表会評価	論文評価 指導教員&	英文要 旨評価	デザイン 能力評価
機械工学系(座長:渡邊先生)		会場:視聴覚教室						
13:10~13:25	井上 信一	丹	サボニウス形(ハツハ形を含む)風車の特性に関する一考察		渡邊、増山	本橋		
13:25~13:40	上野 潤	三村	Jojoを用いた非同期分散GAの実装		渡邊、丹	渡邊		
13:40~13:55	カムサワイ・チャントウオン	本橋	太陽電池の出力に関する基礎実験		渡邊、丹	丹		
13:55~14:10	樋口 国孝	丹	オーブンクロスフロー水車の設計と試験結果		渡邊、増山	本橋		
14:10~14:25	吉田祐一郎	加藤	潤滑下の起動トルクに及ぼす振動の影響		渡邊、増山	増山		指導 教員
電気・電子工学系(座長:保科先生)		会場:視聴覚教室						
14:30~14:45	小泉 寛也	柳本	ルーバ付き開口部を持ったエンクロージャからの音響放射と能動消音に関する研究		保科、渡部	渡部		
14:45~15:00	武田 尚之	佐藤淳	プロセッサ設計における設計再利用の効果について		保科、渡部	宮崎		
15:15~15:30	牧野雄一郎	吉木	大気圧マイクロプラズマを用いたカーボンナノ物質の局所成長		保科、渡部	神田		
15:30~15:45	松島 隆明	神田	分散配置する複数センサ端末におけるキャリアブレーション手法の検討		保科、渡部	吉木		
物質工学専攻(座長:小谷先生)		会場:221教室						
13:10~13:25	池田 昂平	佐藤司	超音波照射下におけるエポキシ樹脂の硬化挙動		小谷、佐藤貴	菅原		
13:25~13:40	今野 圭	菅原	5-員環ケテンジチオアセター誘導体の合成とエチレングリコールとの重縮合		小谷、佐藤貴	瀬川		
13:40~13:55	齊藤 健太	瀬川	2,3-ジフエニル-6,6-ジシアノペンタフルベンニ量体へのベンゾイル基の導入		小谷、佐藤貴	菅原		
13:55~14:10	佐藤 公美	菅原	ベンゾ「b」チオアフェン骨格を持ちトリチオ炭酸エステルの合成		小谷、佐藤貴	瀬川		
14:10~14:25	佐藤 洋介	菅原	スチレンへのケテンジチオアセター基の導入		小谷、佐藤貴	瀬川		
14:25~14:40	寺田 優	竹田	変異型ATP1遺伝子、atp1i-2遺伝子のコピ一数とそれらの機能的差異		小谷、佐藤貴	飯島		指導 教員

(出典: 学生課資料)

資料5-7-①-3

平成18年度 成績評価シート

不開示情報

(出典：学生課資料)

資料5-7-①-4

様式3

委員長	室長	班長

受付日 平成19年4月5日	受付 No. /
------------------	-------------

製作依頼書

平成19年 4月 5日

技術室長 殿

所属名 機械工学科

下記のとおり依頼いたします。

氏名 丹省一

学科長確認

品名	モーター取り付け台	個数	1式
用途	教官研究 卒業研究 教材 学生実験・実習 地域支援 クラブ・研究会 学校行事 その他		
完成希望日	平成 19年 4月 26日		

- ※ 工場内の在庫材料は実習用、工場機器修理用或いは他の所属品です。原則として材料は製作依頼者が準備下さい。
- ※ 製作図面（略図も可）を別紙添付願います。

備考
図面別紙

※ 所属学科長確認の上、該当班長へ提出して下さい。

平成19年4月5日付で依頼ありました件について次のとおりと致します。

平成19年4月5日 技術室長

- ① 承諾します。
- ② 承諾できません。
- ③ その他

製作担当者	<u>佐藤大輔</u>
使用機械・使用時間	旋盤(H) 立フライス(H) 横フライス(H) 万能フライス(H) MC(H) スロッター(H) ホブ盤(H) 平面研削盤(H) コンタマシン(H) 卓上ボール盤(H) ラジアルボール盤(H) 溶接機(H)
作業時間	時間
引渡日	年 月 日

(出典：学生課資料)

学会発表リスト

平成18年度 専攻科修了生
研究発表一覧

機械電気システム工学専攻

氏名 (指導教員)	研究発表題目等
井上 信一 (丹 省 一)	サボニウスおよびパハ型垂直軸風車の特性に関する一考察 (日本機械学会東北学生会 第36回卒業研究発表講演会 平成18年3月)
上野 潤 (三 村 泰 成)	Grid環境における非同期分散GAの検討 (日本計算工学会 計算工学講演会 平成18年6月)
チャンタウオン カムサワイ (本 橋 元)	太陽電池の出力に関する基礎実験 (第12回 高専シンポジウム 平成19年1月)
小泉 寛也 (柳 本 憲 作)	ルーバを持った開口部での能動消音に関する研究 (D&D講演会/Dynamics and Design Conference 2006 平成18年8月)
武田 尚之 (佐 藤 淳)	プロセッサ設計における設計再利用の効果について (日本機械学会東北学生会 第36回卒業研究発表講演会 平成18年3月)
樋口 国孝 (丹 省 一)	オープンクロスフロー型マイクロ水車の特性改善 (日本機械学会東北学生会 第36回卒業研究発表講演会 平成18年3月)
牧野 雄一郎 (吉 木 宏 之)	大気圧マイクロプラズマを用いたカーボンナノ物質の局所成長 (第16回電気学会東京支部新潟支所研究発表会 平成18年11月)
松島 隆明 (神 田 和 也)	分散配置する複数センサノードのキャリブレーション手法の検討 (計測自動制御学会東北支部 第231回研究集会 平成18年10月)
吉田 祐一郎 (加 藤 康志郎)	潤滑下の起動トルクに及ぼす振動の影響 (日本機械学会東北学生会 第37回卒業研究発表講演会 平成19年3月)

物質工学専攻

氏名 (指導教員)	研究発表題目等
池田 昂平 (佐 藤 司)	超音波照射下におけるエポキシ樹脂の硬化反応挙動 (第11回 高専シンポジウム 平成18年1月)
今野 圭 (菅 原 晃)	五員環ケテンジチオアセタール誘導体の合成とエチレングリコールとの重縮合 (第12回 高専シンポジウム 平成19年1月)
斎藤 健太 (瀬 川 透)	2,3-ジフェニル-6,6-ジシアノペンタフルベン二畳体へのベンゾイル基の導入 (第12回 高専シンポジウム 平成19年1月)
佐藤 公美 (菅 原 晃)	ベンゾ[b]チオフェン骨格を持つトリチオ炭酸エステルの合成 (第12回 高専シンポジウム 平成19年1月)
佐藤 洋介 (菅 原 晃)	スチレンへのケテンジチオアセタール基の導入 (第12回 高専シンポジウム 平成19年1月)
寺田 優 (竹 田 真 敏)	変異型ATPI遺伝子、atp1-2遺伝子のコピー数とそれらの機能的差異 (第12回 高専シンポジウム 平成19年1月)

(出典：学生課資料)

研究論文

サボニウス型(バツハ型を含む)風車の特性に関する一考察

機械電気システム工学専攻 井上 信一
(指導教員 丹 省一)

**Studies on Performance of Savonius Type
(The Bach type is included) Wind Turbine.**

Shin-ichi Inoue

We are interested in wind energy in many clean energy, and study of wind turbine. This paper deals with the Savonius type and the Bach type wind turbines. These wind turbines are well known as low rotational speed and low noise. We think it to be a suitable wind turbine mill if we install it in a city. The Savonius type and the Bach type have been treated as a different type by many current researchers. However, we suggest a new parameter as "blockage ratio" based on the Betz theory shown the limit of the theoretical efficiency of Wind Turbine. We show in this paper that the performance evaluation of the Savonius type and the Bach type are able to same standard as blockage ratio.

Key Words : Fluid machinery, Wind turbine, Savonius type, Wind tunnel test, Power characteristics

1. 結 言

近年において環境問題を考慮し、発展を継続するために再生可能なクリーンエネルギーの研究開発が進められている。そこで本研究では風力発電に着目し、住環境向きの低回転、低騒音のサボニウス型風車とバツハ型風車について研究を行ってきた。これらの風車はどの方向から風が吹いても回転するが、低効率である。そのため、羽根形状が風車特性に与える影響について多くの研究がなされている。これらの研究において、羽根が半円筒のサボニウス型風車と直線と曲線で構成されたバツハ型風車は別扱いされてきた。

本研究では風車が風から得られるエネルギーの限界値を理論的に示したベッツ理論を基礎に閉塞率という新しいパラメータを提案し、この観点から過去の研究報告で明らかとされた特性を調べ、欠けている部分は補完実験を行った。そしてこれらデータをまとめた結果、閉塞率を用いると2つの風車の特性上の評価を一本化することができた。この結果は、2つのタイプの風車の総合性能評価が可能であることを示し、今後の研究開発の指針となるものと思われる。閉塞率は風向に対する風車投影面積が掃過面積に占める割合で、垂直軸風車の投影面積が回転とともに変化することも考慮したパラメータである。

本研究の目的は、この閉塞率のデータを基に、サボニウス型、バツハ型の閉塞率変化から特性を考察することである。そのために回転中の風車周りの風の流れの可視化、回転中の風車の一枚の羽根に発生するトルクの測定を行った。その結果から、より適した羽根形状の指針を示すことを目的としている。

2. Betz 理論と閉塞率(BR)の定義

2・1 ベッツ理論 風車が風から得られる動力は、風車の断面を通過する運動エネルギー流束である。風車の掃過面積 A (m^2)に相当する面積を密度 ρ (kg/m^3)の風が速度 V_0 (m/s)で通過するとき、風の保有する理論動力は、式(1)で表される。

$$P_{th} = \left(\frac{1}{2} \rho V_0^2\right) A \cdot V_0 = \frac{1}{2} \rho A V_0^3 \quad (1)$$

つまり、風の保有する理論動力は、空気の密度および受風面積に比例し、風速の3乗に比例する。しかし、風のエネルギーをすべて取り出すことは物理的に不可能である。一般に、風車が風から得られる動力は、出力係数を C_p とすると式(2)で与えられる。

$$P_{e\max} = C_p \frac{1}{2} \rho A V_0^3 \quad (2)$$

(出典：平成 18 年度 専攻科研究論文, p. 1)

(分析結果とその根拠理由)

シラバスには、研究を遂行する上での一連の流れが簡潔・明確に記載されており、これに基づいて研究作業が行えるようにしている。研究内容の適切さは、各種学会等での発表によって裏付けられている。また、研究における試験装置等の製作では、技術職員の協力のもと教育的機能が活用されている。以上から、専攻科の学生を指導するのに適切な指導体制が十分に配慮されている。

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)

成績評価・単位認定規定や修了規定に関しては、「学則」、「専攻科の授業科目の履修等に関する規程」及び専攻科研究や専攻科実験、学位授与や J A B E E との関係性を定めた「専攻科の授業科目の履修等に関する申し合わせ」として、組織として策定されており、これらの規程は、毎年の学生便覧の配布により、全専攻科生に周知されている(資料 5-8-①-1~2, 資料 5-5-③-1 参照, 資料 5-6-③-1 参照)。これらはいずれも学生便覧に明示しており、学生には専攻科入学式後のオリエンテーションや始業開始時に専攻科長が説明しており、2年生の7月に学位授与関係でガイダンスを行っている(資料 5-8-①-3)。

各授業科目の成績評価・単位認定は、シラバスに記載された評価方法と基準にしたがって行われており、専攻科会議が確認報告書を作成し、教務委員会の承認を経て、最終的に校長が認定している(資料 5-8-①-4~5)。

観点 5-8-① 資料一覧

- | | |
|------------|---|
| 資料 5-8-①-1 | 専攻科の修了及び成績評価・単位認定を別に定める規程
(出典：平成 19 年度 学生便覧, p. 15~16) |
| 資料 5-8-①-2 | 専攻科の授業科目の履修等に関する申し合わせ
(出典：平成 19 年度 学生便覧, pp. 93~97) |
| 資料 5-8-①-3 | 学位授与等のガイダンス
(出典：ガイダンス資料) |
| 資料 5-8-①-4 | 専攻科修了判定資料 (出典：平成 18 年度第 12 回教員会議議事録) |
| 資料 5-8-①-5 | プログラム修了判定表
(出典：教務委員会資料) |

資料5-8-①-1

専攻科の修了及び成績評価・単位認定を別に定める規程

(修了)

第45条 専攻科に2年以上在学し、所定の授業科目を履修し、62単位以上を修得した者については、修了認定の審査を行う。

2 校長は、修了を認定した者に対し、所定の修了証書を授与する。

3 第1項に規定する単位の修得方法については、別に定める。

(その他)

第47条 本章に定めるもののほか、専攻科に必要な事項は、別に定める。

(出典：平成19年度 学生便覧，pp.15～16)

資料5-8-①-2

鶴岡工業高等専門学校専攻科授業の履修等に関する申し合わせ

制 定 平成15年4月1日
最終改正 平成19年4月1日

専攻科の授業の実施方法及び評価等については、次のとおりとする。

1 専攻科研究

(1) 専攻科研究の指導は学生1名につき1名の指導教員とする。ただし、必要に応じて副指導教員をおくことができる。

(2) 1年間の研究のまとめと2年次の研究の進め方を検討するため、1年次の終了時に発表会を実施するものとする。実施方法及び日時については別に決定し実施するものとする。

(3) 2年間の研究成果の発表会を最終学年の本科学年未試験時期に実施するものとする。

(4) 研究発表会の2週間前までに各専攻毎に副査を1名選出するものとする。

(5) 研究報告書は、研究発表会の1週間前までに指導教員へ2部提出するものとする。

(6) 指導教員は、提出された研究報告書を専攻科長に提出し閲覧するものとする。

(7) 専攻科研究の評価は、最終学年において総合的に判断するものとする。

(8) 専攻科研究の評価は、研究報告書に基づき予備評価を指導教員(主査、副査)が行い、予備評価に基づき各専攻で審査し「鶴岡工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修等に関する規程」(以下「履

平成	年度
専攻科研究報告書	
題名	_____
氏名	_____ 専攻 _____ (平成 年度入学)
指導教員	_____
鶴岡工業高等専門学校	
平成	年 月 日提出

修規程」という。)の定めるところにより成績を評価するものとする。

(9) 報告書の様式

ア 報告書はA版横書きとし、所定の表紙に目次及びページ数を付けて教務係に提出するものとする。

イ 書き方は、別途指示するフォーマットに従うものとする。

(0) 研究報告書の管理・保管は、指導教員が行うものとする。

(1) 学会等での発表を2年間で1回以上行うことを必修とする。

(2) 研究論文は、指導教員の指示するフォーマットに従って書き、別途指示する日までに提出するものとする。

2 専攻科実験

- (1) 実施の方法については、それぞれの専攻で決定して行うものとする。
- (2) 専攻科実験の評価は、「履修規程」の定めるところにより全指導教員の成績を総合判定するものとする。

3 インターンシップ

- (1) 長期休業期間中に実施するか、空き時間を利用して実施するか、又は両者を加算して実施するかして、総時間90時間以上行うものとする。
- (2) 総時間が135時間以上の場合には長期インターンシップとして取り扱い、135時間以上～180時間未満の場合は3単位、180時間以上の場合には4単位とする。

(3) 評価については、提出された学外実習証明書等により、シラバスで定めた評価方法及び基準に従い、各専攻で審査する。

4 学位授与関係

学位取得のための指導等については、次のとおりとする。

(1) 学位取得のための科目履修に関するオリエンテーションを各専攻毎に入学当初実施し、学位授与機構の要件を満たすように科目登録(履修届の提出)を行うものとする。

(2) 2学年の6月上旬、学位授与申請(申請の記載方法等)のためのガイダンスを実施するものとする。

予備審査は、主査となる指導教員を含めて、1,2名で構成し、学士認定の観点から内容をチェックする。

(3) 2年次の9月下旬に学修成果レポート及び要旨の予備審査を各専攻

で実施する。

予備審査は、主査となる指導教員を含めて1,2名で実施し、学士認定の観点から内容をチェックする。

(4) 審査後、学修成果レポート及び要旨を改訂し、速やかに指導教員に提出し、承認を得た上で学位授与申請をするものとする。

なお、指導教員に提出する学修成果レポート及び要旨の様式は、学位授与機構が定める様式とする。

5 JABEE 関係

本校以外の出身者または社会人入学者で、本校の前期JABEEプログラムの必須科目を未修得のものは、科目認定審査または学力認定試験を受けなければならない。

また、専攻科の単位修得要件を満たした者は全員、JABEEプログラムの修了認定審査を受けなければならない。

【科目認定】(対象:本校以外の出身者または社会人入学者)

(1) 本校の前期JABEEプログラムの必須科目と他の高等教育機関の科目の同等性の認定は科目認定審査による。

(2) 科目認定審査は、学生から提出された「科目認定審査願」(様式第1号)により、専攻科会議が行う。

(3) 科目認定は、専攻科会議の認定審査結果に基づき、教務委員会の承認を経て最終的に校長が行う。

(4) その他科目認定に関し、必要な事項は教務委員会及び専攻科会議の協議によって別に定める。

【学力認定】(対象:本校以外の出身者または社会人入学者)

(1) 本校の前期JABEEプログラムの必須科目に対する科目が認定されない場合には、学力認定試験を受けなければならない。

(2) 学力認定試験は、学生から提出された「学力認定試験受験願」(様式第2号)により、専攻科会議が期日を決め、科目毎に実施される。

(3) 学力認定は、学力認定試験結果に基づき、教務委員会の承認を経て最終的に校長が行う。

但し、単位は認定しない。学力認定試験は年1回実施する。この試験に不合格となった場合には、再試験を受けることができる。

JABEE プログラムについて

JABEE プログラムとは、大工学部やそれに同等の 4 年間の教育プログラムの中から申請に基づき、JABEE（日本技術者教育認定機構）によって、教育方法、教育内容、教育組織、教育環境などが総合的に評価され、国際標準を満たすと認定されたことを表す。JABEE プログラム修了者には、技術士補の国家資格が与えられる。

本校は、平成17年度に本科 4、5 年および専攻科 1、2 年の 4 年間の教育が全学科、全専攻一体として JABEE プログラムと認定された。認定プログラム名は「生産システム工学」である。このことにより、本校の専攻科に入学するためには前期 JABEE プログラムの修了要件、専攻科を修了するためには後期 JABEE プログラム修了要件を満たすことが必要となった。本校の JABEE プログラム修了要件については、別途シラバスに記載する。

- (4) その他学力認定に関し、必要な事項は教務委員会及び専攻科会議の協議によって別に定める。

【プログラムの修了認定】

- (1) 専攻科の単位修得要件を満たした者が JABEE プログラムの学習・教育目標をすべて達成しているかどうかの修了認定審査は、専攻科会議の確認報告書に基づき、教務委員会において行う。
- (2) プログラムの修了認定は、教務委員会の承認を経て、最終的に校長が行う。
- (3) プログラムの修了認定と専攻科修了認定とは一致するものとする。
- (4) その他プログラム修了認定に関し、必要な事項は教務委員会及び専攻科会議の協議によって別に定める。

(出典：平成19年度 学生便覧，pp. 93～97)

学位授与等のガイダンス

平成18年度 学位授与申請（見込申請）の流れ

1. 出願期間 平成18年10月1日（日）～7日（土）[消印有効]
2. 提出書類
 - ① 学位授与申請書
 - ② 学位審査手数料受付証明書
 - ※ ①学位授与申請書に貼付
 - 学位審査手数料払込期間 [9月1日（金）～10月6日（金）]
 - 金融機関の窓口で（ATM 不可）
 - 学位審査手数料（22,000 円）＋振込手数料
 - ③ 基礎資格を有することの証明書（出身高等専門学校の卒業証明書）
 - ④ 単位修得状況等証明書
 - （総括表、内訳表1、内訳表2、内訳表3）
 - ※ 学位授与機構のホームページからダウンロード
 - ⑤ 単位修得証明書（修得した機関ごとに各1部）
 - ※ 授業科目名、単位数、授業の方法、学修の期間、修得時期及び単位修得時の学生の種別を証明するもの
 - ⑥ 学修成果（5部）
 - ⑦ 学修成果の要旨又は説明書（5部）
 - ⑧ 住民票（外国人は外国人登録票原票記載事項証明書）
 - ※ 申請前3か月以内に発行されたもの
 - ⑨ 受験票・写真票・到着お知らせはがき
 - 申請書類等が、学位授与機構へ受付期間内に到着した場合に「到着お知らせはがき」を申請者に送付される。
3. 試 験
 - ① 試験日 平成18年12月17日（日）
 - ② 試験場 東京
 - ③ 試験区分 小論文試験
 - 試験場、試験実施時間については、受験票で通知される。
 - 受験票は、受験者心得とともに試験日の10日前までに送付される。
4. 審査と合否
 - ① 修得単位の審査
 - ② 学習成果・試験の審査
 - ③ 合否の判定
 - ※ ①②両方が「可」と判定された場合に「合格」、いずれか一方又は両方が「不可」と判定された場合は「不合格」
 - ④ 合否の通知
 - ※ 平成19年3月下旬までに通知される。ただし、見込申請者については、見込単位に関する単位修得証明書が提出されてから修得単位の確認が行われる。
5. 学位の授与 「学位記」の授与
 - ※ 合格者には、合格通知後1か月程度で「学位記」が授与される。

(出典：ガイダンス資料)

資料5-8-①-4

平成18年度第12回教員会議議事概要（抜粋）

日 時 平成19年3月1日（木）15：30～16：00

場 所 会議室

出席者

議 題

2. 平成18年度専攻科修了判定について

教務主事から、修了認定に当たって、専攻科会議で修了の原案が提出され、教務委員会で審議し、資料2のとおり、機械電気システム工学専攻は11名中修了要件未達成の1名及び休学の1名を除く9名、物質工学専攻は7名中休学を除く6名が修了要件に該当するとの報告があり、了承された。

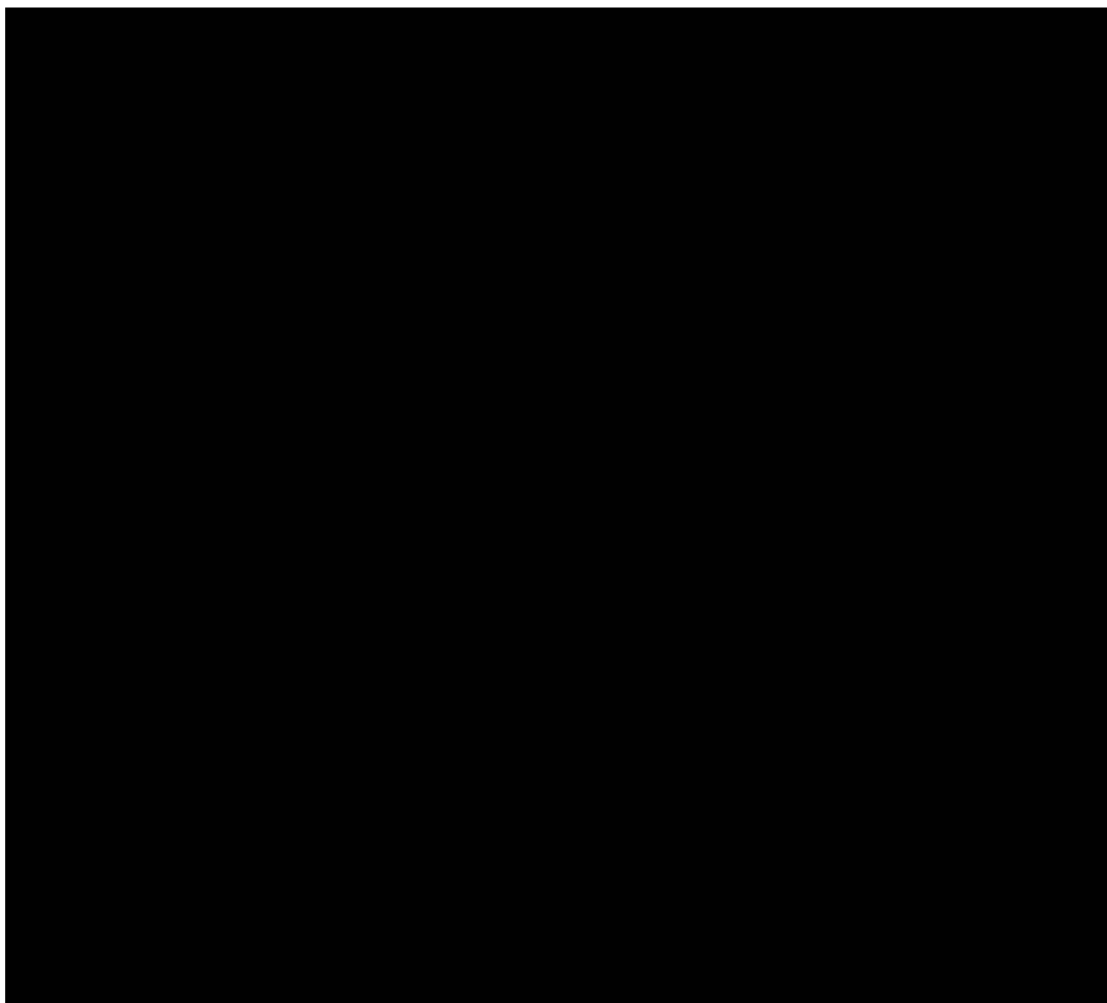
なお、JABEEプログラムの修了認定については、学位審査が不合格であった[REDACTED]を除く14名について、教務委員会で承認した旨報告があった。

資料5-8-①-4 続き

平成18年度 専攻科修了判定資料

専攻名	在籍者数	休学者数	修了認定基準 該当者数	備考
機械電気システム工学専攻	11	1	9	
物質工学専攻	7	1	6	
計	18	2	15	

平成18年度 専攻科修了判定一覧



(出典：平成18年度第12回教員会議資料)

プログラム修了判定表

鶴岡高専 教務委員会/専攻科

1. 学生名: XXXXXXXXXX
 2. 専攻: 機械電気システム工学
 専攻科入学年月: H17年 4月 専攻科修了(予定)年月: H19年 3月
 3. 専攻科単位履修要件: 合格
 4. 学習・教育目標達成状況

学習・教育目標	評価方法	達成実績	達成条件	判定結果
A) 知識を統合し、多面的に問題を解決する構想力を身につける。	1) 卒業研究に合格する 2) 専攻科研究に合格する	卒業研究 専攻科研究	1)、2) 両方の条件を満足すること。	達成
B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。	1) 下記の科目から、2科目以上に合格する。 国際政治(5年共)、国際経済(5年共)、法学(5年共)、環境科学(5年共)、経済学(専)、経営工学(専)、日本学特論(専)、環境地理学特論(専) 2) ドイツ語(4,5年)に合格する 3) 技術者倫理(5年共)に合格する。 4) 環境工学(5年共)、安全工学(専)、専攻科特別講義(専)から2科目以上に合格する。	国際政治、国際経済、経済学、日本学特論 ドイツ語(4,5年) 技術者倫理 安全工学、専攻科特別講義	1) ~ 4) すべての条件を満足すること。	達成
C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。	1) 各課毎に、別表2-2に示す実験系科目群の科目すべてに合格する。 2) 応用数学(4,5年)すべてに合格する。※物質は4年のみ。 3) 応用解析(専)、応用代数(専)のいずれか1科目以上に合格する。 4) 応用物理(4年)に合格する。 5) 物理学特論(専)、量子物理(専)のいずれか1科目以上に合格する。 6) 数理科学(5年共)、エコロジー概論(5年共)、地理学(5年共)、環境化学(専)から1科目以上に合格する。	制御情報工学実験・実習(4,5年)、専攻科実験 応用数学(4,5年) 応用解析、応用代数 応用物理(4年) 物理学特論 環境化学	1) ~ 6) すべての条件を満足すること。	達成
D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。	1) 別表2-1に示す基礎工学科目群の5つの各系統分野から、少なくとも1科目以上、合計6科目以上に合格する。 2) 別表2-3に示す情報系科目群から1科目以上に合格する。 3) 別表2-4に示す専門基礎科目群のコア科目すべてに合格する。	制御工学 I、制御工学 II、システム制御、計測工学、論理回路、数値解析、電子デバイス、水力学、材料力学、騒音制御工学、エネルギーシステム工学 アルゴリズム入門、情報ネットワーク、情報処理演習、数値計算 電子回路、電気工学演習、データ構造、信号処理	1) ~ 3) すべての条件を満足すること。	達成
E) 1つの得意専門分野をもち、生産技術に関する幅広い対応力を身につける。	1) 別表2-5の専門工学科目群から、10科目以上に合格する。 2) 学士の学位を取得する。 3) 別表2-5の専門工学科目群の専門共通科目から、4科目以上に合格する。	光電子デバイス、集積回路設計、電磁気応用工学、レーザー応用計測、シミュレーション工学、音響工学、計算機システム、エネルギーシステム工学、安全工学、センサー工学、データ解析、数値計算 学士(工学) H19年3月 エネルギーシステム工学、安全工学、センサー工学、データ解析、数値計算	1) ~ 3) すべての条件を満足すること。	達成
F) 論理的表現力と英語力を身につける。	1) 専攻科研究論文の評価が60点以上である。 2) 卒業研究発表会および専攻科研究発表会で60点以上の点数を取る。 3) 下記の科目すべてに合格する。 英語 I (4年)、語学演習(5年)、工業英語(5年)、総合実践英語(専)、専門英語(専) 4) TOEIC試験400点相当が達成できる。 5) 150語程度の英文で専攻科研究論文の要旨をまとめ、60点以上の点数を取る。	専攻科研究論文 合格 卒業研究および専攻科研究発表 合格 英語 I (4年)、語学演習、工業英語、総合実践英語、専門英語 専攻科研究論文(要旨) 合格	1) ~ 5) すべての条件を満足すること。	達成
G) 計画的、継続的、客観的な問題解決能力を身につける。	1) 卒業研究、専攻科研究のデザイン能力の評価が60点以上である。 2) インターンシップ(専)に合格する。	卒業研究および専攻科研究デザイン能力評価 合格 インターンシップ	1)、2) 両方の条件を満足すること。	達成

5. プログラム修了認定結果: 合格

(出典: 教務委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

成績評価は、シラバスの評価方法と基準にしたがって実施している。単位認定専攻科修了は、規則にしたがって実施されている。これらの評価・認定に関しては、入学時のオリエンテーションで学生に周知しているとともに、必要に応じて各教員が随時説明をしている。さらに、教育プログラム修了では、専攻科修了判定会議と併せて行っている。以上のことから、準学士課程および専攻科課程ともに、成績評価、単位認定、修了認定は適切に実施されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・教育課程が体系的に編成・整備されている点。また、専攻科においては、さらに準学士課程からの継続性が確保されており、教育の目的を達成するために適切なものになっていること。
- ・インターンシップを奨励し、多くの学生が参加していること。
- ・準学士課程では「創造実習」を4学科、専攻科課程においては「創造工学演習」および「創造実習Ⅱ」を授業として盛り込んでおり、ものづくりを通したPBL型授業が積極的に行われ、創造性を育む教育方法が図られていること。
- ・シラバスは、授業内容、教科書、評価方法と基準等が適切に明示され、全教員・学生に周知されていること。さらに、教育課程編成の趣旨から逸脱していないか、あるいは内容が学生にわかりやすいかを教育点検評価委員会がチェックし、教育改善委員会が書式等の改善を図っていること。
- ・少人数制による実験・実習を行っており、指導教員の他に技術職員も各実験グループに所属し、学生指導の充実を図っていること。

(改善を要する点)

特になし

(3) 基準5の自己評価の概要

(準学士課程)

準学士課程は、教育の目標に基づいて各学科の専門科目と一般科目を効率よく修得できるよう体系的に編成されている。低学年では一般科目を主とし、高学年になるにつれて専門科目が多くなるように科目の順次性、体系性に考慮してくさび形に配置している。授業では、教育の目的を達成するのに十分な教科書を使用している。

学生のニーズ、学術の発展動向、社会からの要請には、それぞれに対応した教育課程の編成となっている。学生の多様なニーズに対応して、他の高等教育機関で修得した単位を認定する規程を設け、英検の合格者、工場実習の学修者に対して所定の単位を認定している。留学生に対しては、日本語等の補充教育を行っている。

教育においては、その目的に対応して講義、演習、実験・実習は、バランスのとれた適切な授業形態となっている。学習指導では、習熟度別授業やコミュニケーションスキル教育などを実施したり、特別指導の制度を導入して教育の内容に応じた種々の工夫がなされている。

シラバスは、学習・教育目標や概要、授業内容、達成目標、評価方法、教科書等などが明確であり、教員や学生は有効に活用している。シラバスは、全教員並びに学生に配布して周知している。

教員は、毎年の授業開始時や必要に応じてシラバスによる説明を実施している。また、学生は学習内容の確認や成績評価等の自己点検で活用している。

PBL型授業である創造実習は、アイデアの創出から形にするまでの一連の作業を通して創造性を育む教育を実践している。各学科では、工場実習を取り入れ、多くの学生が参加し、実践的技術者の育成にインターンシップが活用されている。

成績評価・単位認定、進級・卒業認定は、学則や規程で明確にしている。これらは、学生便覧やシラバスに明記され学生に周知している。成績評価は、シラバスに記載された「評価方法と基準」に基づき厳正に行われている。単位認定、進級認定並びに卒業判定は、学年末の「進級判定会議」並びに「卒業判定会議」において、全教員が参加して適切に行われている。

人間としての素養の涵養を図るために、特別活動、学校行事並びに学生が主体的に参加する行事を設け、社会との関わりを身につけられるように配慮している。担任、学生委員会や教務委員会は、お互いに連携をとって学生生活を支援し、人間としての素養の涵養が図られるよう配慮している。

(専攻科課程)

専攻科は、準学士課程からのカリキュラムの連続性を確保するように科目が配置されており、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。また、それぞれの科目は、専攻科の学習・教育目標に沿っており、系統性、体系性が確保されている。専攻科の教育課程は、各専門分野において学士の学位が取得できることから、教育の目的を達成するために適切なものとなっている。

学生の多様なニーズに対しては、他教育機関との単位互換制度の協定を結び、学生がより多くの専門科目の選択肢を得られるように配慮している。インターンシップは、必修科目とし企業等で2週間以上の実務訓練を体験し、実践的な技術を学べるようにしている。また、共通専門科目として経営工学を設け、TOEICの受験を義務化するなど、学術の発展動向や社会からの要請等に対応した教育となっている。

授業は、教育の目的に照らして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。授業形態において、専攻科では少人数制による教育が行われている。授業は、講義形式の他、ゼミ形式やプレゼンテーション形式などもあり、授業のバランスが適切に保たれている。情報機器を効果的に活用した授業も実施している。

創造工学演習及び創造実習Ⅱでは、アイデアの創出から製作・改良、プレゼンテーションまでの一貫したものづくり教育を実施している。専攻科研究では、アイデアや検討事項などの思考過程や実験結果を研究ノートに記録する習慣を身につけさせることによって、創造性を育む教育方法の工夫がなされている。

シラバスは、適切に整備されており、達成目標、授業の内容、関連科目、評価方法と基準が明確に記載されている。また、研究を遂行する上での一連の流れを簡潔・明確に記載しており、これに基づいて研究作業が行えるよう配慮されている。学生は、評価得点の計算や授業の予習などで有効にシラバスを活用している。教員は、授業の進度、試験範囲や評価方法と基準の確認などで活用している。

専攻科の学生の指導において、研究内容の適切さは、各種学会等での発表によって裏付けられている。研究における試験装置等の製作では、技術職員の協力のもと教育的機能が活用されている。これらから学生の指導は、適切な指導体制のもと十分に行われている。

成績評価は、シラバスの評価方法と基準にしたがって適切に実施されている。単位認定や専攻科

修了は、規則にしたがって適切に実施されている。これらの評価・認定に関しては、入学時のオリエンテーションで学生に周知していると共に、必要に応じて各教員が随時説明をしている。さらに、教育プログラム修了では、専攻科修了判定会議と併せて適切に行っている。

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）

本校の学習・教育目標において設定している「学生が卒業（修了）時に身につける学力や資質・能力、養成する人材像」を達成するために、準学士課程及び専攻科課程のカリキュラムを構築し、教育活動を展開している（資料 1-1-①-7 参照）。各学科・専攻のカリキュラムにおけるそれぞれの科目の役割・位置づけにより、科目毎に学習・教育目標との対応を明確にしており、シラバスに明記して学生にも周知している（資料 6-1-①-1）。

準学士課程及び専攻科課程の講義科目及び演習科目については、科目毎に授業の概要、授業内容、達成目標、評価方法及び基準をシラバスに明記し、担当教員はそれぞれの評価方法及び基準に基づいて定期試験や提出物等によってその科目の達成度を評価している。また、卒業研究、専攻科研究、工場実習（準学士課程）・インターンシップ（専攻科課程）、実験・実習及び一部ゼミ科目については、学科・専攻に共通の基本となる評価方法を定めており、基本評価項目以外の項目（プレゼンテーション等）も加味する科目ではその旨も合わせてシラバスに明記し、評価方法及び基準に基づいて科目毎の達成度を把握・評価している。

また、準学士課程第 1 学年～3 学年において、各学年 30 時間以上の「特別活動」を実施し、主に担任教員が中心となって、学習教育目標達成のために「学習」及び「生活」の両面についてきめ細かな指導を行っている。「特別活動」には「サイエンス講話」や「進路指導ガイダンス」等も含まれ、これらを通じて早い段階から技術者に必要な心構えや多様な価値観を育むよう努めている（資料 6-1-①-2）。

卒業（修了）時に身につける学力や資質・能力の達成状況については、教務委員会を経て、全教員が参加する教員会議（進級、卒業及び修了判定会議）において、「第 1 学年から第 3 学年における学業成績評価並びに進級の認定に関する規程」、「第 4 学年及び第 5 学年における学業成績の評価並びに進級及び卒業の認定に関する規程」、「専攻科の授業科目の履修等に関する規程」に基づいて適正に評価している（資料 6-1-①-3～5、資料 5-3-①-4～5 参照）。

準学士課程における共通選択科目（5 年次 4 科目、計 4 単位）では発展的な教養科目あるいは学際的な基礎専門科目を配置し、幅広い知識の修得が可能となっているが、選択した科目に拠らず卒業時に必要な一般科目及び専門科目の単位が修得できる（資料 6-1-①-1 参照、資料 5-1-①-2～3 参照）。

一方、専攻科課程における専門選択科目では発展的共通専門科目及び学際的専門科目を配置しているが、準学士課程 4 年生から専攻科課程 2 年生までの教育プログラムは J A B E E に対応した「生産システム工学」の教育プログラムとして設計しており、J A B E E の学習・教育目標と専攻科の学習・教育目標が共通であるために、J A B E E プログラム修了者は修得した選択科目に拠らず専攻科課程の各学習・教育目標が達成できるシステムとなっている（資料 1-1-①-9 参照、資料 2-1-②-4 参照）。従って、J A B E E プログラム修了認定はそのまま専攻科の学習・教育目標を達成したことに他ならない（資料 6-1-①-6）。なお、J A B E E プログラム修了認定は専攻科会議及び教務委員会を経て、教員会議で行っている（資料 5-3-①-4 参照）。

準学士課程及び専攻科課程いずれにおいても、評価割合70%以上に相当する評価対象（定期試験答案・小テスト・レポート等）を全科目について保存しており、評価が適正に行われているかについて、教育点検・評価委員会がチェックを行い、さらにその点検・評価を受けて教育改善委員会が教務委員会に改善案を提起できるようになっている（資料6-1-①-7～11）。

観点6-1-① 資料一覧

- | | | |
|------------|---|------------------------|
| 資料6-1-①-1 | 科目と学習・教育目標との対応 | (出典：学生課資料) |
| 資料6-1-①-2 | 特別活動実施内容 | (出典：学生課資料) |
| 資料6-1-①-3 | 第1学年から第3学年における学業成績評価並びに進級の認定に関する規程 | (出典：平成19年度 学生便覧, p.58) |
| 資料6-1-①-4 | 第4学年及び第5学年における学業成績の評価並びに進級及び卒業の認定に関する規程 | (出典：平成19年度 学生便覧, p.64) |
| 資料6-1-①-5 | 専攻科の授業科目の履修等に関する規程 | (出典：平成19年度 学生便覧, p.89) |
| 資料6-1-①-6 | J A B E Eプログラム修了判定表 | (出典：教務委員会資料) |
| 資料6-1-①-7 | 成績評価シート | (出典：学生課資料) |
| 資料6-1-①-8 | 教育点検評価委員会の規程 | (出典：規程集) |
| 資料6-1-①-9 | 教育改善委員会の規程 | (出典：規程集) |
| 資料6-1-①-10 | 平成18年度教育点検評価委員会活動報告書 | (出典：教育点検評価委員会資料) |
| 資料6-1-①-11 | 平成18年度教育改善委員会活動報告書 | (出典：教育改善委員会資料) |

科目と学習・教育目標との対応 (抜粋)

機械工学科の教育課程の体系性と科目系統図

卒業時に身につけるべき学力や資質・能力	1年次 授業科目名	2年次 授業科目名	3年次 授業科目名	4年次 授業科目名	5年次 授業科目名
(A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける		創造実習		機械工学ゼミ	卒業研究 機械工学実験
(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける	地理 倫理 音楽 保健・体育(副) 保健・体育(副) 国語	歴史Ⅰ 美術 保健・体育(副) 保健・体育(副) 国語	歴史Ⅱ 政治・経済 保健・体育 国語 (日本事情)	保健・体育 ドイツ語	国際経済Ⅰ 倫理Ⅰ 保健・体育 ドイツ語 機械実習Ⅰ 環境科学Ⅰ 応用論議Ⅰ 環境工学Ⅰ
(C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける	数学Ⅰ 数学Ⅱ 化学 情報処理	数学Ⅰ 数学Ⅱ 化学 物理 情報処理	数学Ⅰ 数学Ⅱ 物理 応用物理 情報処理	応用数学 応用物理 マイコン制御 情報処理 機械工学実験	応用数学 数学科学Ⅰ 応用論議Ⅰ 物理学Ⅰ 数値解析
(D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける	数学Ⅰ 数学Ⅱ 化学 情報処理 機械工学実習 機械設計製図	数学Ⅰ 数学Ⅱ 化学 物理 生物 情報処理 CAD 機械工学実習 機械設計製図	数学Ⅰ 数学Ⅱ 物理 応用物理 情報処理 機械工学実習 機械設計製図 機械工作法Ⅰ 材料学Ⅰ	応用数学 応用物理 情報処理 機械工学ゼミ 機械設計製図 機械工作法Ⅰ 材料学Ⅱ 材料力学 機械力学 機械要素設計 材料力学 工業力学 電気基礎 熱力学 熱力学演習 水力学 水力学演習 機構学 マイコン制御 電子回路	応用数学 生産工学Ⅰ 数値解析 機械信号処理Ⅰ 機械設計製図Ⅰ 機械工作法Ⅱ 材料化学 計測・制御工学 機械実習Ⅱ 環境科学Ⅱ 環境工学Ⅱ 応用論議Ⅱ 電気制御工学Ⅱ メカトロニクス

資料 6 - 1 - ① - 1 続き

<p>(E) 一つの得意専門分野をもち、生産技術に関する幅広い対応能力を身につける</p>		<p>物理 生物</p>	<p>物理 応用物理 材料学Ⅰ 機械設計製図</p>	<p>応用物理 材料力学 機械力学 機構学</p>	<p>機械設計製図 数値解析</p>
<p>(F) 論理的表現力と英語力を身につける</p>	<p>英語Ⅰ 英語Ⅱ</p>	<p>英語Ⅰ 英語Ⅱ</p>	<p>英語Ⅰ 英語Ⅱ 〈日本語Ⅰ〉 〈日本語Ⅱ〉</p>	<p>英語Ⅰ 機械工学ゼミ</p>	<p>英語表現法 工業英語 語学演習 機械工学実験 卒業研究</p>
<p>(G) 計画的、継続的、客観的な問題解決能力を身につける</p>		<p>創造実習</p>		<p>機械工学実験 機械設計製図 機械工学ゼミ</p>	<p>機械設計製図 卒業研究</p>

※平成19年度シラバスより
 ※1学年の教育課程に係る一般科目（必修科目）はシラバスG-1、2～5学年が同G-2
 ※1～3学年の教育課程に係る専門科目（必修科目）が同M-1、4学年が同M-2、5学年が同M-3
 ※5学年の教育課程に係る共通選択科目（一般科目・専門科目）が同K-1

※科目によっては、複数の「卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力」に載せてあるものがある。
 ※明瞭体が一般科目、ゴシック体が（太字）が専門科目である。
 ※科目名を囲む□が必修科目で、○が選択科目である。
 ※線で結ばれているのが主な関連科目である。
 ※卒業研究は全ての専門科目と関連がある。

(出典：学生課資料)

特別活動実施内容

平成19年度 特別活動実施の目安

回数	実施月日 《水曜日》	1年【7校時】	2年【7校時】	3年【7校時】
1	4月11日	新学年にあたり(担)	新学年にあたり(担)	新学年にあたり(担)
2	4月18日	生活ガイダンス (学生主事、環境保全委員長)	(担)	(担)
3	4月25日	校内体育大会(5/23)選手選考(担)	校内体育大会(5/23)選手選考(担)	校内体育大会(5/23)選手選考(担)
4	5月2日	便覧ガイダンス(担)	(担)	JABEEガイダンス (教育改善委員長)
5	5月9日	校外研修(5/10)の諸注意(担)	進路指導ガイダンス (就職対策委員長)	(担)
6	5月16日	(担)	(担)	進路指導ガイダンス (就職対策委員長)
7	5月30日	校内・寮特別清掃活動(担)	校内・寮特別清掃活動(担)	(担)
8	6月6日	前期中間試験6/12～に向けて 演劇鑑賞6/20の諸注意(担)	前期中間試験6/12～に向けて 演劇鑑賞6/20の諸注意(担)	前期中間試験6/12～に向けて 演劇鑑賞6/20の諸注意(担)
9	6月20日	合同演劇鑑賞会(担:3h)	合同演劇鑑賞会(担:3h)	合同演劇鑑賞会(担:3h)
10	6月27日	前期中間:成績の指導(担)	前期中間:成績の指導(担)	前期中間:成績の指導(担)
11	7月4日	(担)	(担)	(担)
12	7月11日	(担)	(担)	(担)
13	7月18日	夏季休業に向けて(担)	夏季休業に向けて(担)	夏季休業に向けて(担)
14	8月29日	(担)	(担)	(担)
15	9月12日	前期末試験9/20～に向けて(担)	前期末試験9/20～に向けて(担)	前期末試験9/20～に向けて(担)
16	10月3日	後期授業にあたり(担)	後期授業にあたり(担)	後期授業にあたり(担)
17	10月10日	(担)	サイエンス講話(M)	(担)
18	10月17日	前期期末:成績の指導(担)	前期期末:成績の指導(担)	前期期末:成績の指導(担)
19	10月24日	特別講義(M、E)	サイエンス講話(E)	(担)
20	10月31日	特別講義(I、B)	サイエンス講話(I)	(担)
21	11月7日	(担)	サイエンス講話(B)	(担)
22	11月14日	校内・寮特別清掃活動(担)	校内・寮特別清掃活動(担)	(担)
23	11月21日	中間試験11/27～に向けて(担)	中間試験11/27～に向けて(担)	中間試験11/27～に向けて(担)
24	12月5日	(担)	(担)	(担)
25	12月12日	後期中間:成績の指導(担)	後期中間:成績の指導(担)	後期中間:成績の指導(担)
26	12月19日	冬季休業に向けて(担)	冬季休業に向けて(担)	冬季休業に向けて(担)
27	1月9日	(担)	進路指導ガイダンス (各科学科長)	(担)
28	1月16日	(担)	(担)	進路指導ガイダンス (各科学科長)
29	1月23日	(担)	(担)	(担)
30	1月30日	(担)	(担)	(担)
31	2月6日	(担)	(担)	(担)
32	2月13日	学年末試験2/22～に向けて(担)	学年末試験2/22～に向けて(担)	学年末試験2/22～に向けて(担)
33	2月20日	1学年を終わるにあたり(担)	2学年を終わるにあたり(担)	3学年を終わるにあたり(担)
	合計	35時間	35時間	35時間
				(担)担任特別活動

○1年特別講義の内容は、1年担任会で講師および講義内容を決めます。

○2年サイエンス講話は、クラス毎に出羽庄内国際村でのアマゾンについての講話(山口吉彦先生)です。

○特別活動用のスポーツ用具、音楽CD、ビデオなど、教務係から借りてください。

(出典：学生課資料)

第 1 学年から第 3 学年における学業成績評価並びに進級の認定に関する規程（抜粋）

第 1 章 総則

(目的)

第 1 条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校学則に基づき、第 1 学年から第 3 学年における、試験、学業成績の評価、授業科目（以下「科目」という。）及びその単位の修得の認定並びに進級の認定等について定めることを目的とする。

第 2 章 試験

(定期試験)

第 2 条 定期試験は、前期末及び後期末に、期間を定めて行う。

2 前項の試験を行わないで評価し得る科目については、これを実施しないことがある。

(中間試験)

第 3 条 中間試験は、学習指導上必要と認める科目について、各期の中間に行う。

(追試験)

第 4 条 定期試験又は中間試験を、病気、忌引その他やむを得ない理由で、受験できなかった学生に対しては、追試験を行うことができる。

(追認試験)

第 5 条 修得できなかった科目（以下「未修得科目」という。）があつて進級した学生は、第 3 学年までを限度として、当該科目の修得のため、追認試験を受けなければならない。

2 前項に該当する学生は、追認試験受験願（様式 1 号）を学級担任及び科目担当教員を経て、校長に提出しなければならない。

第 3 章 学業成績の評価、科目の履修、修得及び単位の修得の認定

(学業成績の評価)

第 6 条 学業成績の評価は、各期末に行う。

2 各期の評価は、試験の成績、学習状況及び出席状況等を考慮し、各科目毎に 100 点法で行う。

3 学年の評価は、各期の評価を総合したものとする。

4 出席時数が、出席すべき時数の 4 分の 3 に満たない学生については、その科目の学年の評価は行わない。

5 出席日数が、出席すべき日数の 4 分の 3 に満たない学生については、全科目の学年の評価は行わない。

6 追認試験の評価は、当該年度の 11 月末日までに行い、50 点を上限とする。

(科目の履修の認定)

第 7 条 出席時数が、出席すべき時数の 4 分の 3 以上の科目については、履修したものとして認定する。

(科目とその単位の修得の認定)

第 8 条 履修した科目の学年の評価が、50 点以上の科目については、科目とその単位の修得したものとして認定する。

(試験を受けなかった場合)

第 9 条 正当な理由がなく、定期、中間及び追試験を受けなかった学生については、当該科目の試験の成績は零点とする。

(不正行為を行った場合)

第 10 条 試験中に不正行為を行った学生については、当該試験期間中に行われた全科目の試験の成績は零点とする。

第 4 章 進級の認定

(進級の認定)

第 11 条 進級の認定は、教員会議を経て、校長が行う。

2 進級の認定にあつては、原則として次の名号の基準に該当していなければならない。

- 一 学則別表第 1 及び第 2 に掲げる、各学年の科目を履修していること。
- 二 当該学年までの累積未修得科目が 2 科目以下であること。

資料 6 - 1 - ① - 3 続き

三 別表 1 に掲げる科目とその単位を修得していること。

四 各学年において、特別活動の出席時数が出席すべき時数の 4 分の 3 以上であること。

五 第 3 学年にあつては、当該学年までに履修した全科目の合計単位数のうち別表 2 に掲げる単位数を修得していること。

3 別に定める鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する規程により認定された単位数は、前項第 5 号による累積修得単位数に加算することができない。

(原級留置)

第 1 2 条 進級を認定されない学生は原級留置とし、その学年の科目を再履修しなければならない。

2 原級留置になった学生が、原級留置になった年度において修得した科目とその単位は無効とする。

3 休学による場合のほか、連続して 2 回原級にとどまることはできない。

第 5 章 雑 則

(学業成績の評語)

第 1 3 条 学業成績を評語で表す場合は、優、良、可及び不可とし、その区分は次のとおりとする。

評 語	優	良	可	不 可
評 価 点	100～80	79～60	59～50	49以下

(記録)

第 1 4 条 各科目の学年における学業成績の評語及び進級の認定の結果は、指導要録に記録しなければならない。

(成績通知票)

第 1 5 条 前期及び学年の評価は、成績通知票により保護者に通知する。

2 成績通知票には、100点法で記載する。

(学業成績証明書)

第 1 6 条 学業成績証明書には、修得した科目について第 1 3 条に定める評語をもって記載する。

2 原級留置になった学生の場合は、再履修した学業成績の評価を記載する。

(出典：平成19年度 学生便覧, p. 58)

資料 6 - 1 - ① - 4

第 4 学年及び第 5 学年における学業成績の評価並びに進級及び卒業の認定に関する規程 (抜粋)

第 1 章 総 則

(目的)

第 1 条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校学則に基づき、第 4 学年及び第 5 学年における、試験、学業成績の評価、授業科目 (以下「科目」という。) 及びその単位の修得の認定並びに進級及び卒業の認定等について定めることを目的とする。

第 2 章 試 験

(定期試験)

第 2 条 定期試験は、前期末及び後期末に行う。

2 前項の試験を行わないで評価し得る科目については、これを実施しないことがある。

(追試験)

第 3 条 定期試験を、病気、忌引、その他やむを得ない理由で受験できなかった学生に対しては、追試験を行うことができる。

(単位追認試験)

第 4 条 前年度において履修した科目のうち、修得できなかった科目（以下「未修得科目」という。）があつて進級した学生については、当該年度を限度として、当該科目の単位の修得のため、単位追認試験を行うことができる。

2 前項の試験を受けようとする学生は、単位追認試験受験願（様式 1 号）を学級担任又は指導教員及び科目担当教員を経て、校長に提出しなければならない。

第 3 章 学業成績の評価、科目の履修、修得及び単位の修得の認定

(学業成績の評価)

第 5 条 学業成績の評価は、各期末に行う。ただし、卒業研究及びゼミ科目の評価は、学年末に行う。

2 各期の評価は、試験の成績、学習状況及び出席状況等を考慮し、各科目毎に 100 点法で行う。

3 学年の評価は、各期の評価を総合したものとする。

4 出席時数が、出席すべき時数の 4 分の 3 に満たない学生については、その科目の学年の評価は行わない。

5 出席日数が、出席すべき日数の 4 分の 3 に満たない学生については、全科目の学年の評価は行わない。

6 単位追認試験の評価は、当該年度の 11 月末日までに行い、60 点を上限とする。ただし、第 3 学年時における未修得科目については 50 点を上限とする。

(科目の履修の認定)

第 6 条 出席時数が、出席すべき時数の 4 分の 3 以上の科目については、履修したものと認定する。

(科目とその単位の修得の認定)

第 7 条 履修した科目の学年の評価が、60 点以上の科目については、科目とその単位を修得したものと認定する。

(試験を受けなかった場合)

第 8 条 正当な理由がなく、定期及び追試験を受けなかった学生については、当該科目の試験の成績は零点とする。

(不正行為を行った場合)

第 9 条 試験中に不正行為を行った学生については、当該試験期間中に行われた全科目の試験の成績は零点とする。

第 4 章 進級及び卒業の認定

(進級及び卒業の認定)

第 10 条 進級及び卒業の認定は、教官会議を経て校長が行う。

2 進級の認定にあたっては、原則として次の各号の基準に該当していなければならない。

一 第 1 学年からその学年までに、修得した科目の累積修得単位数（追認された科目の単位数も含む。）が別表 1 に掲げる単位数に達していること。

二 別表 2 に掲げる科目とその単位を修得していること。

3 別に定める鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する規程により認定された科目及び単位数の範囲内で、前項第 1 号による累積修得単位数に加算することができる。

4 卒業の認定にあたっては、原則として次の各号の基準に該当していなければならない。

一 第 5 学年において、第 2 項に掲げる要件を満たしていること。

二 卒業研究の評価が可以上であること。

(原級留置)

第 11 条 進級又は卒業を認定されない学生は原級留置とし、その学年の科目を再履修しなければならない。

ただし、その評価が優及び良（ただし、別表 2 に掲げる科目を除く）であつた科目並びに可以上の評価となつた工場実習の科目については、履修を免除することができる。

2 原級留置になつた学生が、原級留置になつた年度において修得した科目とその単位は無効とする。

資料 6 - 1 - ① - 4 続き

ただし、前年度において評価が優及び良（ただし、別表 2 に掲げる科目を除く）であった科目並びに可以上の評価となった工場実習の科目について、第 3 項による履修免除願を提出し承認された場合は、その学年の科目及び単位を既に修得したものとして認定し、その評価をその学年の評価とする。

- 3 前項ただし書前段に該当すると認められる科目については、履修免除願（様式 2 号）を学級担任又は指導教員及び科目担当教員を経て、校長に提出し履修免除の承認を受けることができる。
- 4 休学による場合のほか、連続して 2 回原級に留まることはできない。

第 5 章 雑 則

（学業成績の評語）

第 1 2 条 学業成績を評語で表す場合は、優、良、可及び不可とし、その区分は次のとおりとする。

標 語	優	良	可	不 可
評 価 点	100～80	79～70	69～60	59以下

（記録）

第 1 3 条 各科目の学年における学業成績の評語並びに進級及び卒業の認定の結果は、指導要録に記録しなければならない。

（成績通知票）

第 1 4 条 前期及び学年の評価は、成績通知票により保護者に通知する。

- 2 成績通知票には、100点法で記載する。

（学業成績証明書）

第 1 5 条 学業成績証明書には、修得した科目について第 1 2 条に定める評語をもって記載する。

- 2 原級留置になった学生の場合は、再履修した学業成績評価を記載する。その場合、履修免除願を提出し承認を受けた科目については、再履修したものとする。

（出典：平成19年度 学生便覧，p. 64）

資料 6 - 1 - ① - 5

専攻科の授業科目の履修等に関する規程（抜粋）

（目的）

第 1 条 鶴岡工業高等専門学校学則（昭和 3 8 年 4 月 1 日制定。以下「学則」という。）

第 4 5 条第 3 項及び第 4 7 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 授業の 1 単位時間は標準 5 0 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。
- 3 授業科目の単位の計算方法は、1 単位の履修時間を授業時間及び授業時間外に必要な学修をあわせて 4 5 時間とし、次の基準により単位数を計算するものとする。
 - 一 講義については、1 5 時間の授業をもって 1 単位とする。
 - 二 演習については、3 0 時間の授業をもって 1 単位とする。
 - 三 実験及び実習については、4 5 時間の授業をもって 1 単位とする。

（履修方法）

資料 6 - 1 - ① - 5 続き

第 3 条 授業科目の履修に当たっては、年度当初に、別に定める「履修届」を提出しなければならない。

(試験)

第 4 条 試験は、定期試験、追試験及びその他の試験とする。

2 定期試験は、各学期末に一定の期間を定めて実施する。

3 追試験は、病気その他やむを得ない理由により、定期試験を受けられなかった者に対して実施する。

4 その他の試験は、授業科目の担当教員が必要と認めたとき実施することがある。

(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及び平素の学習状況等を総合して 100 点法で評価し、次の区分によって評定する。

評 定	優	良	可	不可
評 点	100～80	79～70	69～60	59～0

(単位の認定)

第 6 条 前条の規定に基づき、優、良または可に評価された授業科目については、当該授業科目の単位を修得したものと認定する。

(再履修)

第 7 条 単位を認定されなかった授業科目は、別に定める「再履修願」を提出し、次年度において再履修することができる。

(他の教育施設において履修した単位の認定)

第 8 条 大学及び他の教育施設において開設する授業科目の履修を希望する者は、事前に別に定める「受講届」を提出しなければならない。

2 前項の規定により授業科目を履修し修得した単位については、20 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、単位の修得を認定することができる。

(修了に必要な要件)

第 9 条 専攻科の修了にあたっては、学則第 4 5 条第 1 項に定めるものの他、次の区分により単位を修得しなければならない。

専攻名	一般科目		専攻専門科目		共通専門科目		計
	必修	選択	必修	選択	選択	必修	
機械電気システム工学専攻	4	2 以上	22	30 以上	4		62 以上
物質工学専攻	4	2 以上	22	30 以上	4		62 以上

(出典：平成 19 年度 学生便覧，p. 89)

プログラム修了判定表

鶴岡高専 教務委員会/専攻科

1. 学生名: ██████████
2. 専攻: 機械電気システム工学
専攻科入学年月: H17年 4月 専攻科修了(予定)年月: H19年 3月
3. 専攻科単位履修要件: 合格
4. 学習・教育目標達成状況

学習・教育目標	評価方法	達成実績	達成条件	判定結果
A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける。	1) 卒業研究に合格する	卒業研究	1)、2) 両方の条件を満足すること。	達成
	2) 専攻科研究に合格する	専攻科研究		
B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。	1) 下記の科目から、2科目以上に合格する。 国際政治(5年共)、国際経済(5年共)、法学(5年共)、環境科学(5年共)、経済学(専)、経営工学(専)、日本学特論(専)、環境地理学特論(専)	国際政治、国際経済、経済学、日本学特論	1)～4) すべての条件を満足すること。	達成
	2) ドイツ語(4,5年)に合格する	ドイツ語(4,5年)		
	3) 技術者倫理(5年共)に合格する。	技術者倫理		
	4) 環境工学(5年共)、安全工学(専)、専攻科特別講義(専)から2科目以上に合格する。	安全工学、専攻科特別講義		
C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。	1) 各課毎に、別表2-2に示す実験系科目群の科目すべてに合格する。	制御情報工学実験・実習(4,5年)、専攻科実験	1)～6) すべての条件を満足すること。	達成
	2) 応用数学(4,5年)すべてに合格する。※物質は4年のみ	応用数学(4,5年)		
	3) 応用解析(専)、応用代数(専)のいずれか1科目以上に合格する。	応用解析、応用代数		
	4) 応用物理(4年)に合格する。	応用物理(4年)		
	5) 物理学特論(専)、量子物理(専)のいずれか1科目以上に合格する。	物理学特論		
	6) 数理学(5年共)、エコロジー概論(5年共)、地理学(5年共)、環境化学(専)から1科目以上に合格する。	環境化学		
D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。	1) 別表2-1に示す基礎工学科目群の5つの各系統分野から、少なくとも1科目以上、合計6科目以上に合格する。	制御工学Ⅰ、制御工学Ⅱ、システム制御、計測工学、論理回路、数値解析、電子デバイス、水力学、材料力学、騒音制御工学、エネルギーシステム工学	1)～3) すべての条件を満足すること。	達成
	2) 別表2-3に示す情報系科目群から1科目以上に合格する。	アルゴリズム入門、情報ネットワーク、情報処理演習、数値計算		
	3) 別表2-4に示す専門基礎科目群のコア科目すべてに合格する。	電子回路、電気工学演習、データ構造、信号処理		
E) 1つの得意専門分野をもち、生産技術に関する幅広い対応力を身につける。	1) 別表2-5の専門工学科目群から、10科目以上に合格する。	光電子デバイス、集積回路設計、電磁気応用工学、レーザー応用計測、シミュレーション工学、音響工学、計算機システム、エネルギーシステム工学、安全工学、センサー工学、データ解析、数値計算	1)～3) すべての条件を満足すること。	達成
	2) 学士の学位を取得する。	学士(工学) H19年3月		
	3) 別表2-5の専門工学科目群の専門共通科目から、4科目以上に合格する。	エネルギーシステム工学、安全工学、センサー工学、データ解析、数値計算		
F) 論理的表現力と英語力を身につける。	1) 専攻科研究論文の評価が60点以上である。	専攻科研究論文 合格	1)～5) すべての条件を満足すること。	達成
	2) 卒業研究発表会および専攻科研究発表会で60点以上の点数を取る。	卒業研究および専攻科研究発表 合格		
	3) 下記の科目すべてに合格する。 英語Ⅰ(4年)、語学演習(5年)、工業英語(5年)、総合実践英語(専)、専門英語(専)	英語Ⅰ(4年)、語学演習、工業英語、総合実践英語、専門英語		
	4) TOEIC試験400点相当が達成できる。	██████████		
	5) 150語程度の英文で専攻科研究論文の要旨をまとめ、60点以上の点数を取る。	専攻科研究論文(要旨) 合格		
G) 計画的、継続的、客観的な問題解決能力を身につける。	1) 卒業研究、専攻科研究のデザイン能力の評価が60点以上である。	卒業研究および専攻科研究デザイン能力評価 合格	1)、2) 両方の条件を満足すること。	達成
	2) インターンシップ(専)に合格する。	インターンシップ		

5. プログラム修了認定結果: 合格

(出典: 教務委員会資料)

資料 6 - 1 - ① - 7

成績評価シート（抜粋）

不開示情報

（出典：学生課資料）

資料 6 - 1 - ① - 8

鶴岡工業高等専門学校教育点検評価委員会規程（抜粋）

（趣旨）

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第14条第3項の規定に基づき、教育点検評価委員会（以下「委員会」という）の組織及び運営等に関し必要な事項を定める。

（審議事項）

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育目標、方針、手段および教育環境の点検評価に関する事項
- 二 J A B E Eプログラムの点検評価に関する事項
- 三 その他教育の点検評価に関し必要な事項

（組織）

第3条 委員会は、教員のうちから校長が指名した者をもって組織する。

- 2 委員の任期は、1年とし、再任を妨げない。
- 3 前項の任期の終期は、委員となる日の属する年度の末日とする。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。
- 4 委員会に委員長を置き、第3条第1号の委員のうちから校長が指名する者をもって充てる。
- 5 委員長は、会議を招集し議長となる。ただし、委員長に事故あるときは、あらかじめ委員長が指名する委員がその職務を代行する。

（委員以外の出席）

第4条 議長は、必要と認めた場合は、委員以外の者を会議に出席させ、その意見を求めることができる。

（出典：規程集）

資料 6 - 1 - ① - 9

鶴岡工業高等専門学校教育改善委員会規程（抜粋）

（趣旨）

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第14条第3項の規定に基づき、教育改善委員会（以下「委員会」という）の組織及び運営等に関し必要な事項を定める。

（審議事項）

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育目標、方針、手段および教育環境の改善に関する事項
- 二 J A B E Eプログラムの改善に関する事項
- 三 その他教育の改善に関し必要な事項

（組織）

第3条 委員会は、教員のうちから校長が指名した者をもって組織する。

- 2 委員の任期は、1年とし、再任を妨げない。
- 3 前項の任期の終期は、委員となる日の属する年度の末日とする。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。
- 4 委員会に委員長を置き、第3条第1号の委員のうちから校長が指名する者をもって充てる。
- 5 委員長は、会議を招集し議長となる。ただし、委員長に事故あるときは、あらかじめ委員長が指名する委員がその職務を代行する。

（委員以外の出席）

第4条 議長は、必要と認めた場合は、委員以外の者を会議に出席させ、その意見を求めることができる。

（出典：規程集）

資料 6 - 1 - ① - 10

平成18年度教育点検評価委員会活動報告書（抜粋）

平成19年4月10日

鶴岡工業高等専門学校 校長殿

教育点検評価委員会委員長

平成18年度教育点検評価委員会報告書

1 平成18年度の活動

教育点検評価委員会は、本校教育の円滑な運営を目的に平成18年度に教育改善委員会と共に新設された。教務委員会・教育改善委員会・教育点検評価委員会が連携し、本校教育の持続的・点検改善を行うPDCAサイクルを形成する。本委員会はその一翼を担うものである。

新設委員会のため年度途中からの発足となり、平成18年7月以降に具体的な活動を始め合計6回（7/26・8/23・1/10・1/31・2/9・4/10）の委員会を開催した。

18年度本委員会の重点的・点検評価項目は以下三点である。

イ) シラバスの体裁と内容の点検評価

ロ) JABEE「デザイン能力」関連科目に関わる「研究ノート」の点検評価

ハ) 学生による自己到達度評価の把握と関わる「学修の記録」の点検評価

その他、本校教育全般に関わる点検評価も行った。

以下に点検評価結果を報告する。この提言の結果を受け、今後教育改善委員会から具体的な改善案が示されることとなる。

2 重点的・点検評価結果

イ) シラバス

シラバスは、学生と教員間の教育活動においてもっとも重要で基本的な資料である。シラバスの体裁と内容は、ここ数年の努力の結果、大きく改善されてきた。一部の低学年向けの科目では、学生の発達段階に対して若干難解な表現等が散見されるが、本校全体で見た場合は、内容について概ね良好な状態に達したものと判断される。教員各位の努力と強力に敬意を表したい。

体裁については定着してきているので、大幅な変更の必要はないとの結論に達した。

(出典：教育点検評価委員会資料)

資料 6 - 1 - ① - 11

平成18年度教育改善委員会活動報告書（抜粋）

平成19年3月31日

学校長 殿

平成18年度 教育改善委員会活動報告書

教育改善委員会 飯島政雄（委員長）、上松和弘、
本橋 元、佐藤 淳、吉住圭市

本年度実施した当委員会の活動等について下記の通り報告いたします。

記

1. 教育改善委員会の目的および活動方針

当委員会は教育の改善に関する事項を審議し、改善案を提起することで本校教育の質の向上に寄与することを目的としている。

授業参観、授業アンケート、およびFD講演会を3つの定常的な実施業務とし、教育点検・評価委員会からの点検結果に基づいた改善案を教務委員会に適宜提起することを活動方針とした。

2. 委員会の開催（資料1：議事録#1～#10）

委員会が正式に発足した6月から毎月末の水曜日に委員会を開くことを原則とした。会議では活動の進捗状況等についての報告と審議を行った。毎月の会議の内容と活動状況を下表に示す。

回	月 日	主な審議事項	実施した活動（月間）
1	6月21日	委員会発足の経緯と役割	
2	7月19日	役割分担と今後の日程	県立保健医療大学公開授業参観（7/20）
3	8月30日	教育点検・評価委員会からの報告 授業アンケートの設問項目	
4	9月27日	授業参観・授業アンケートの内容 改善案#1の策定	
5	10月25日	授業アンケート試行の実施要項 授業参観指名教員の選定	改善案#1提出（10/6） 3年生対象JABEE説明会（10/25） 授業参観（10/30～11/17） 授業アンケート試行
6	11月29日	授業アンケート試行結果 FD講演会要項 改善案#2の策定	授業参観研修会（11/27～12/8）
7	12月20日	学年末授業アンケートの実施要項 授業参観結果	FD講演会（12/6） 改善案#2提出（12/8）

1

（出典：教育改善委員会）

(分析結果とその根拠理由)

各学科・専攻のカリキュラムにおけるそれぞれの科目の位置づけにより、科目毎に学習・教育目標との対応を定めており、担当教員による科目毎の成績評価から卒業及び修了判定まで、いずれも明記された評価方法と基準及び規定に基づいて厳密に実施されている。さらに学生の学力・能力等の向上及び教育体制の一層の充実のため、計画 → 実行 → 点検 → 改善 の組織的な対応がなされている。

以上により、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・能力や養成する人材像について、その達成状況を適切に把握・評価するための取組がなされていると判断できる。

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、単位修得状況、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)

平成14年度から5年間の準学士課程各学年の単位修得率は平均で92.5%~98.8%の高い値となっており、進級率は平均で87.0%~99.1%である。また卒業率（編入学生を除いた卒業生数/当該卒業生の入学時学生数）は80%前後で推移しており、総卒業率（卒業生数/当該卒業生の入学時学生数）は99%前後となっている。進学率は40%前後で推移している（資料6-1-②-1）。

本校では資格取得を奨励し、実用英検や工業英検については進級及び卒業に必要な累積単位として認めている（資料6-1-②-2）。本校において在学中の取得を奨励している各種資格の取得者数は毎年60~100名程度（延べ人数）である（資料6-1-②-3）。

卒業研究及び専攻科研究については、項目毎に評価方法を明確に定めており、厳密に評価を行うことによって、適正な水準を達成した学生のみを合格としている（資料6-1-②-4）。これまで卒業研究及び専攻科研究が不合格になった学生はいない。

本校の卒業研究や専攻科研究を通じて得られた研究成果のうち、過去3年間で学生自身が学会・研究会等で発表した研究報告は、準学士課程・専攻科課程合わせて30件/年以上あり、平成18年度には専攻科学生が第一著者である論文も2報発表されている（資料6-1-②-5）。また学会賞等を受賞した研究発表もある（資料6-1-②-6）。

観点 6-1-② 資料一覧

資料 6-1-②-1	準学士課程における過去5年間の単位修得率、進級率、卒業率・総卒業率及び進学率	(出典：学生課資料)
資料 6-1-②-2	鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する実施要項	(出典：平成19年度 学生便覧, p.76)
資料 6-1-②-3	各種資格取得者数	(出典：学生課資料)
資料 6-1-②-4	卒業研究および専攻科研究評価方法	(出典：平成19年度 シラバス, p.22)
資料 6-1-②-5	学生の研究実績	(出典：地域共同テクノセンターレポート)

資料6-1-②-6 学会賞等を受賞した学生の研究発表

(出典：地域共同テクノセンターレポート)

資料6-1-②-1

準学士課程における過去5年間の単位修得率、進級率、卒業率・総卒業率及び進学率

単位修得率

学年	年 度					
	14	15	16	17	18	平均
1	99.6%	96.3%	99.1%	99.4%	99.6%	98.8%
2	97.6%	98.7%	97.0%	98.8%	98.6%	98.1%
3	93.5%	95.8%	94.2%	95.7%	99.0%	95.6%
4	96.5%	86.8%	87.6%	94.5%	97.0%	92.5%
5	99.4%	98.1%	98.1%	97.2%	99.1%	98.4%

進級率

学年	年 度					
	14	15	16	17	18	平均
1	100.0%	99.4%	99.4%	97.5%	99.4%	99.1%
2	97.5%	99.4%	96.2%	97.6%	98.1%	97.8%
3	96.4%	92.1%	89.2%	89.0%	98.2%	93.0%
4	86.7%	88.6%	82.2%	85.3%	92.3%	87.0%

卒業・総卒業率

年 度	14	15	16	17	18
卒業率	81.0%	77.8%	82.4%	78.8%	78.1%
総卒業率	99.3%	99.3%	99.3%	98.6%	99.3%

進学率

年 度	14	15	16	17	18
進学率	37.1%	41.5%	35.4%	41.9%	27.8%

(出典：学生課資料)

資料 6-1-②-2

鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する実施要項（抜粋）

1 鶴岡工業高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する規程（以下「規程」という）第6条により、規程第1条の工場実習における学修及び規程第2条第1号から第4号に掲げる学修の取り扱いを定めることを目的とする。

2 単位を認定できる学修等について、次のとおり定める。

単位を認定できる学修	名 称	科 目 名	備 考
文部科学省認定能力検定試験における学修	実用英語技能検定試験（以下「実用英検」という。）	実 用 英 検 ○ 級	校外学修（一般科目）として取り扱う
	工業英語技能検定試験（以下「工業英検」という。）	工 業 英 検 ○ 級	校外学修（専門科目）として取り扱う
工場実習における学修	工 場 実 習	工 場 実 習	

3 2で定める実用英検及び工業英検並びに工場実習の、規程第5条第3項に定める累積修得単位数は、次のとおり定める。

科 目 名		(1)規程第4条第2項第2号で認定可能な修得単位数
実用英検	準 2 級	1 単 位
	2 級	2 単 位
	準 1 級	4 単 位
	1 級	6 単 位
工業英検	3 級	1 単 位
	2 級	4 単 位
	1 級	6 単 位
工 場 実 習		1 単 位

(3) 実用英検、工業英検の複数の級に同時に合格し、(1)に定める単位の認定を同時に申請した場合は、上位の級に対応する単位を認定する。

(4) 実用英検、工業英検に合格し、(1)に定める単位の認定の申請があった場合で、すでに認定された単位がある場合は、既に認定された単位数を差し引いた単位のみを認定する。

4 3の(1)に定める単位は、申請が出され認定された年度の単位数とする。

5 3の(2)に定める科目で、累積修得単位として申請し認められた授業科目は、受講辞退願を提出しその科目の受講を辞退することができる。ただし、工場実習については、この取り扱いから除くものとする。

資料6-1-②-2 続き

6 3の(2)に定める累積単位の認定の申請は、第1学年から当該学年までの分を第4学年時及び第5学年時に行うものとする。

7 規程第4条第2項第1号から第3号により認定された単位は、次のとおり評価する。

(1) 規程第4条第2項第1号及び第2号に定める学修は、100点法で評価する。

(出典：平成19年度 学生便覧, p. 76)

資料6-1-②-3

各種資格取得者数

資格名	年度		
	16	17	18
実用英語技能検定(準2級～1級)	35	27	56
工業英語能力検定(4級～1級)	1	22	4
基本情報処理技術者試験	10	3	7
情報処理技術者 初級システムアドミニストレータ	23	3	9
危険物取扱者 甲種	5	7	6
危険物取扱者 乙種	11	3	15
ソフトウェア開発技術者試験	7	1	3

(出典：学生課資料)

卒業研究および専攻科研究評価方法

表3-1 科目評価表(1)

科目名	評価方法
卒業研究 (本科5年)	<p>1) デザイン能力 指導教員が普段の取組み姿勢、研究ノート、研究進捗報告内容等から下記の項目について100点満点で評価する。</p> <p>① 卒業研究の自発的な取組み姿勢、計画的・継続的問題解決能力 ② 課題解決のための着眼、着想、発想力およびアイデア、装置などの実現力 ③ 実験結果に対する評価と解析力、考察力、改善提案 ④ 研究ノート作成と活用が習慣化できている。(フォーマットは別途指示) ⑤ 研究ノートの内容から従事日時、計画性がわかる</p> <p>2) 卒業研究発表会 指導教員を除く2名の教員が下記の項目について100点満点で評価する。</p> <p>① 話し方および質疑応答(態度、わかりやすさ、説得力) ② 図、式の見やすさ、資料の適切さ(OHP/Power Point 等) ③ 客観的なデータ分析、考察、評価ができている。</p> <p>3) 卒業論文 指導教員が卒業論文について以下の観点から100点満点で評価する。</p> <p>① 論文の基本構成ができおり、正しい日本語で書かれている ② 論旨が論理的で分かりやすい(解析力、分析力、考察力) ③ 内容あるいは成果の水準あるいは革新性・有効性</p> <p>総合評価は、デザイン能力×0.5+卒研発表会評価点×0.25+卒論評価点×0.25で行い、60点以上を合格とする。研究ノート、卒業論文および発表会資料は、保存対象とする。 なお、研究未発表あるいは卒業論文未提出のものは合格できない。</p>
専攻科研究 (専攻科)	<p>1) デザイン能力 指導教員が普段の取組み姿勢、研究ノート、研究進捗報告内容等から下記の項目について100点満点で評価する。</p> <p>① 研究に対する、計画的・継続的問題解決能力 ② 研究遂行サイクル*が身につく問題解決に生かされている ③ 研究ノートの内容から従事日時、計画性がわかる ④ 研究ノートの内容から研究遂行サイクル*や進捗状況がわかる。</p> <p>*研究遂行サイクル(アイデアの創出・調査、実現、データ採取、評価・分析、考察、改善)</p> <p>2) 専攻科研究発表 専攻科1年:中間公開研究発表会(3月上旬頃)、専攻科2年:公開研究発表会(3月上旬頃)で評価する。評価は、指導教員を除く2名の教員が行う。評価項目は、卒研発表会の場合と同様とし、2つの発表会の評価点(100点満点)の平均を専攻科研究評価点とする。専攻科2年の9月に実施される、学位申請予備審査発表会は評価対象としない。</p> <p>3) 学会発表 2年間に少なくとも1回の学会発表を必須とする。学会発表を行わない場合は、専攻科研究は合格できない(学会発表とは、一般学会主催の学生発表会、高専シンポジウムを含む)。学会誌等への論文発表を行った場合の評価も同様に扱う。ただし、少なくとも学生本人の担当部分が明確になっていることを条件とする。</p> <p>4) 専攻科研究論文 指導教員と他の教員1名、計2名の教員が、下記の評価項目について100点満点で評価する。両者の平均値を専攻科研究論文評価点とする。</p> <p>① 論旨の論理性と明快さ(説得力、読みやすさ) ② 研究内容の水準の高さ、新規性、独創性 ③ 実験装置の設計・製作および実験結果に対する解析力、客観的な考察力</p> <p>(注意) 150語程度の英文要旨と5つの英文キーワードおよび日本語要旨を論文の最初に記載する。この英文内容と水準は、別途学習・教育目標F)の評価項目とする。</p> <p>総合評価は、3)の学会発表の要件を満たした上で下記に従う。60点以上を合格とする。 デザイン能力×0.2+専攻科研究発表評価×0.3+専攻科研究論文評価×0.5。 研究ノート、学会発表資料、発表会資料、研究論文は、保存対象とする。</p>

資料 6 - 1 - ② - 5

学生の研究実績

学会発表（口頭発表・ポスター発表）

	平成16年度	平成17年度	平成18年度
準学士課程	19件	10件	12件
専攻科課程	15件	24件	20件

論文・研究レポート等（第一著者のみ）

第一著者名	論文題目	雑誌名・巻・頁・発行年
小泉 寛也 (機械電気システム工学専攻 2年)	ルーバ状開口部を持ったエンクロージャの音響放射とその能動消音に関する研究	鶴岡工業高等専門学校研究紀要, 41, 39-46 (2006)
荒木 孝将 (物質工学専攻 1年)	新規重合性イオン液体の合成とその特性解析	鶴岡工業高等専門学校研究紀要, 41, 47-52 (2006)

(出典：地域共同テクノセンターレポート)

資料 6-1-②-6

学会賞等を受賞した学生の研究発表

学生名	発表タイトル	受賞名
加藤 翔平 (機械電気システム工学専攻2年)	転がり軸受の保持器を利用する トラクション減速機の特性	日本機械学会東北支部独創研究 学生賞
井上 美知代 (物質工学科5年)	山形県鶴岡市及び村山市の酸性雨の現状	第9回化学工学会学生発表会 (東京大会) 優秀賞



(出典：地域共同テクノセンターレポート)

(分析結果とその根拠理由)

単位修得率，進級率，卒業（修了）時の状況，卒業研究及び専攻科研究等の内容・水準から判断して，本校の学習・教育目標に対応した成果や効果が上がっていると判断できる。

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)

専攻科課程第1期生が修了した平成16年度から18年度までの準学士課程卒業生及び専攻科課程修了

生のほとんどが、当初の希望通り就職あるいは進学している（資料6-1-③-1）。

準学士課程においては毎年60%前後の学生が就職を希望している。18年度までの過去5年間の求人倍率の平均は13.7倍と高く、就職率は100%であることから、本校卒業生が社会から強く求められていることが分かる。また専攻科課程修了生については年度によって大きく異なるが70~90%の学生が就職を希望し、同様に就職率は100%である。卒業生・修了生の就職先は建設業、食料品、化学工業、一般機械器具、電気機械器具、輸送用機械器具、鉄鋼業、精密機械器具、金属製品、電気・ガス・水道業等の各業種となっている。過去3年間で製造業に分類される企業へ就職した卒業生・修了生の割合は51.7%~63.0%であり、基本教育目標の「創造力に富んだ技術者」を世に送り出す任務は果たしている（資料6-1-③-2）。また、山形県内企業へも多数の卒業生・修了生が就職しており、その数は過去3年間卒業生・修了生合わせて平均30名/年である（資料6-1-③-3）。特に、全就職者に占める県内企業就職者の割合は年々増加傾向にあり、本校の使命である地域に密着した工学系高等教育機関として山形県の科学技術産業の発展に寄与し貢献することを達成している（資料6-1-③-3参照）。なお、毎年30名前後の卒業生・修了生がサービス業に分類される企業へ就職しているが、その多くがソフトウェアや各種システムの開発および保守管理等を行っている企業である。

一方、準学士課程から専攻科・大学への進学者率については全体として増加傾向にあり、特に本校専攻科への進学者が増えている。進学先はほとんどが工学・理学系となっており、準学士課程での5年間の教育を基礎として、科学技術に関するより専門性の高い知識を修得しようとする意欲ある学生を輩出している（資料6-1-③-4）。

観点6-1-③ 資料一覧

資料6-1-③-1	進路状況一覧表	(出典：学生課資料)
資料6-1-③-2	卒業生・修了生の就職先業種別一覧	(出典：学生課資料)
資料6-1-③-3	県内企業就職者数	(出典：学生課資料)
資料6-1-③-4	進学先一覧	(出典：学生課資料)

資料6-1-③-1

進路状況一覧表

準学士課程

	卒業生総数	就職者数	進学者数	その他・自営
平成16年度	147	95	52	0
平成17年度	137	76	61	0
平成18年度	151	108	42	1

専攻科課程

	修了者数	就職者数	進学者数	その他・自営
平成16年度	13	12	1	0
平成17年度	18	13	4	1
平成18年度	15	13	2	0

(出典：学生課資料)

資料6-1-③-2

卒業生・修了生の就職先業種別一覧

業 種		平成16年度	平成17年度	平成18年度
製 造 業	食料品	5	0	4
	繊維工業	1	2	3
	出版・印刷	0	1	0
	化学工業	15	13	20
	鉄鋼業	1	0	2
	金属製品	2	3	0
	一般機械器具	4	6	5
	電気機械器具	12	7	17
	輸送用機械器具	5	5	5
	精密機械器具	7	2	9
	その他	6	7	10
建設業		7	3	8
卸売・小売業		2	1	4
金融・保険・不動産		0	0	2
運輸・通信業		2	5	2
電気・ガス・水道業		3	2	1
サービス業		32	30	25
官公庁		2	1	1
教育・学習支援業（学校教育）		1	1	0

(出典：学生課資料)

資料6-1-③-3

県内企業就職者数

	準学士課程卒業生		専攻科課程修了生		計	
	人数	就職者に占める割合	人数	就職者に占める割合	人数	就職者に占める割合
平成16年度	23	24.2%	6	50.0%	29	27.1%
平成17年度	19	25.0%	6	46.2%	25	28.1%
平成18年度	34	31.8%	2	16.7%	36	30.3%

(出典：学生課資料)

資料6-1-③-4

進学先一覧

大学名	学部名	第38回卒業生 (平成16年度)	第39回卒業生 (平成17年度)	第40回卒業生 (平成18年度)
長岡技術科学大学	(工学系)	18	10	10
豊橋技術科学大学	(工学系)	8	4	1
北海道大学	工学部		1	
岩手大学	工学部		3	1
秋田大学	工学資源学部		2	
山形大学	工学部	2	3	
茨城大学	工学部	1		
〃	教育学部		1	
筑波大学	第三学群(工学系学類)			1
宇都宮大学	工学部		1	
千葉大学	工学部		1	
東京農工大学	工学部	2	1	
東京工業大学	生命理工学部	1		
電気通信大学	電気通信学部		2	2
新潟大学	工学部	6	4	9
〃	理学部			1
富山大学	工学部		1	
三重大学	工学部	1		
鶴岡工業高等専門学校専攻科	(工学系)	11	21	16
米子工業高等専門学校専攻科	(工学系)	1		
東海大学	工学部			1
合計		51	55	42

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

就職者、進学者の分布や求人倍率等から見て、本校の掲げる教育目標において意図している人材を養成し、教育の成果や効果が上がっている。

観点6-1-④： 学生が行う学習達成度評価等、学生からの意見聴取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)

従来から教育達成度評価として学生自身による「授業アンケート」を実施している(資料6-1-④-1)。「授業アンケート」の結果は速やかに集計し、担当教員に提示している(資料6-1-④-2)。担当教員は集計結果から学生の学習到達度等が把握でき、必要に応じて授業改善を行っている。平成18年度授業アンケートの「内容全体に対する理解度」について、「60~80%理解できた」「80%以上理解できた」と回答した学生の割合は、合わせて準学士課程で51.9%、専攻科課程で57.1%であった(資料6-1-④-3)。

平成17年度からはJABEEプログラム対応学年である準学士課程4・5年生及び専攻科課程1・2年生にそれぞれ「学修の記録」を記入させ、学生の自覚を促している(資料6-1-④-4~5)。「学修の記録」では、本校の「学習・教育目標」に配置した科目ごとに成績を自分で記載し、総括的に学校の意図した教育の成果や効果が上がっているか、5段階での「自己評価」を行うようにしている。さらに準学士課程4・5年生(JABEEプログラム前期)及び専攻科課程(JABEEプログラム後期)のそれぞれについて学習・教育目標の達成度を3段階にて評価させている。

また平成18年度からは準学士課程卒業時に準学士課程5年間での学習・教育目標の達成度評価を実施している(資料6-1-④-6)。その結果、各目標の平均で87%以上の学生が準学士課程の学習・教育目標を達成できたと実感している(資料6-1-④-7)。なお学習・教育目標(F)「論理的表現力と英語力を身につける。」のみが70%弱と低い数字を示したが、93%以上の学生が当該教育目標に係る全科目を修得していることから、身につけた論理的表現力や英語力を実践する機会が少ないことが理由であると思われる(卒業判定資料)。

一方、専攻科課程修了時に「学修の記録」中に記載させた専攻科課程の学習・教育目標の達成状況を見ると、各学習・教育目標について達成度を記入した修了生の84%以上が達成できたと実感しており、うち三つの項目については100%達成できたと評価している(資料6-1-④-8)。

観点6-1-④ 資料一覧

資料6-1-④-1	授業アンケート	(出典：教育改善委員会資料)
資料6-1-④-2~3	授業アンケート集計結果	(出典：学生課資料)
資料6-1-④-4	準学士課程4・5年生用「学修の記録」	(出典：教務委員会資料)
資料6-1-④-5	専攻科課程学生用「学修の記録」	(出典：教務委員会資料)
資料6-1-④-6	準学士課程学習・教育目標達成度評価アンケート	(出典：教務委員会資料)
資料6-1-④-7	準学士課程学習・教育目標達成度評価アンケート集計結果	(出典：学生課資料)
資料6-1-④-8	専攻科課程学習・教育目標達成度評価集計結果	(出典：学生課資料)

授業アンケート



平成18年度 授業アンケート

以下の項目(1)～(3)に学科・学年および科目コードを指示に従って選択してください。

- (1) 学科を選択してください。
 1: 機械工学科 2: 電気/電気電子工学科 3: 制御情報工学科
 4: 物質工学科 5: 機械電気システム工学専攻 6: 物質工学専攻
- (2) 学年を選択してください。
 1: 1年 2: 2年 3: 3年 4: 4年 5: 5年
- (3) 科目コード番号を選んでください。(各項目、1つずつマーク)

		番号									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	最上位の桁	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	中間の桁	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	最下位の桁	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

以下の項目(4)～(15)について注意事項にしたがって回答してください。

- (4) 予習・復習など自分でどの程度この授業について勉強したと思いますか？
 1: 全くしなかった 2: ほとんどしなかった 3: 一応勉強した
 4: かなり勉強した 5: とても良く勉強した
- (5) オフィスアワーを有効に活用しましたか？
 1: ほとんど活用しなかった 2: あまり活用しなかった 3: 時々、活用した
 4: 活用した 5: 大いに活用した
- (6) この授業を受講している学生全体の態度はどうでしたか？
 1: 全く良くなかった 2: あまり良くなかった 3: 普通
 4: 良かった 5: とても良かった
- (7) シラバスで示された「授業の概要」を有効に活用しましたか？
 1: ほとんど活用しなかった 2: あまり活用しなかった 3: 時々、活用した 4: 活用した 5: 大いに活用した
- (8) シラバスで示された「評価方法と基準」を有効に活用しましたか？
 1: ほとんど活用しなかった 2: あまり活用しなかった 3: 時々、活用した 4: 活用した 5: 大いに活用した
- (9) シラバスで示された「教科書、参考書等」を有効に活用しましたか？
 1: ほとんど活用しなかった 2: あまり活用しなかった 3: 時々、活用した 4: 活用した 5: 大いに活用した
- (10) 授業の「内容」はシラバスどおりだと思いますか？
 1: ほとんどシラバスどおりではなかった 2: あまりシラバスどおりではなかった 3: どちらかといえばシラバスどおりであった
 4: 大体シラバスどおりであった 5: ほぼシラバスどおりであった



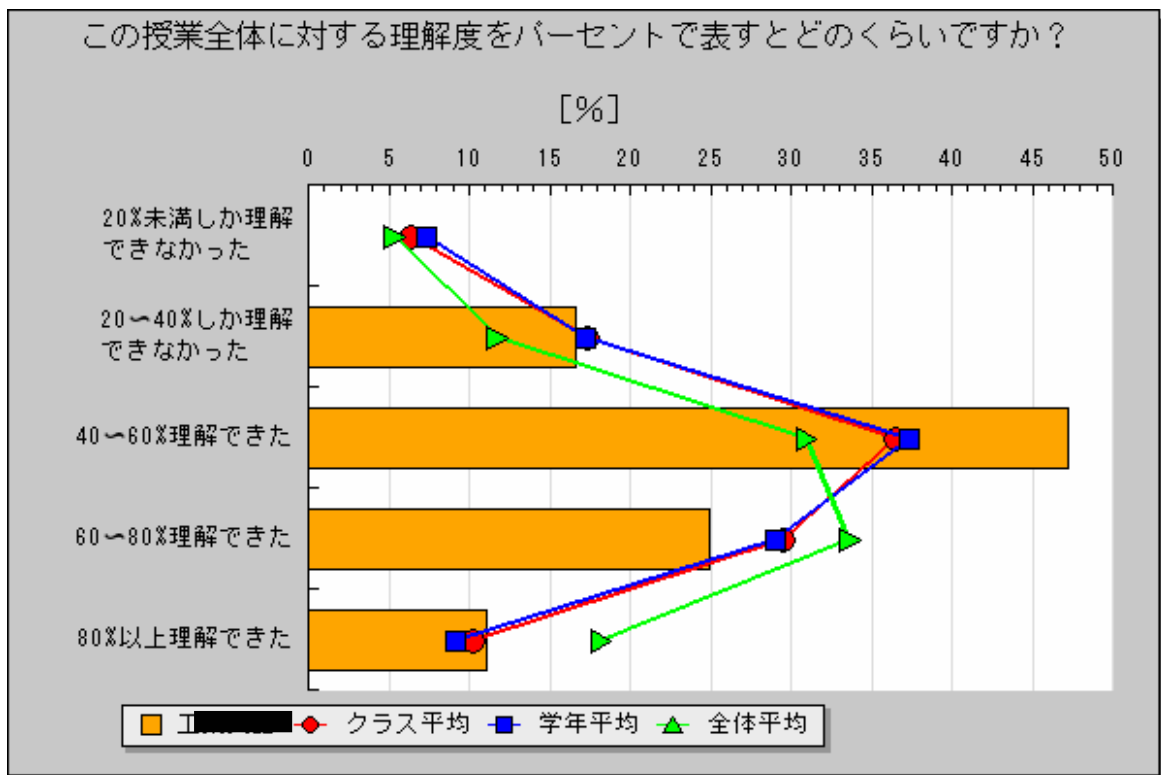
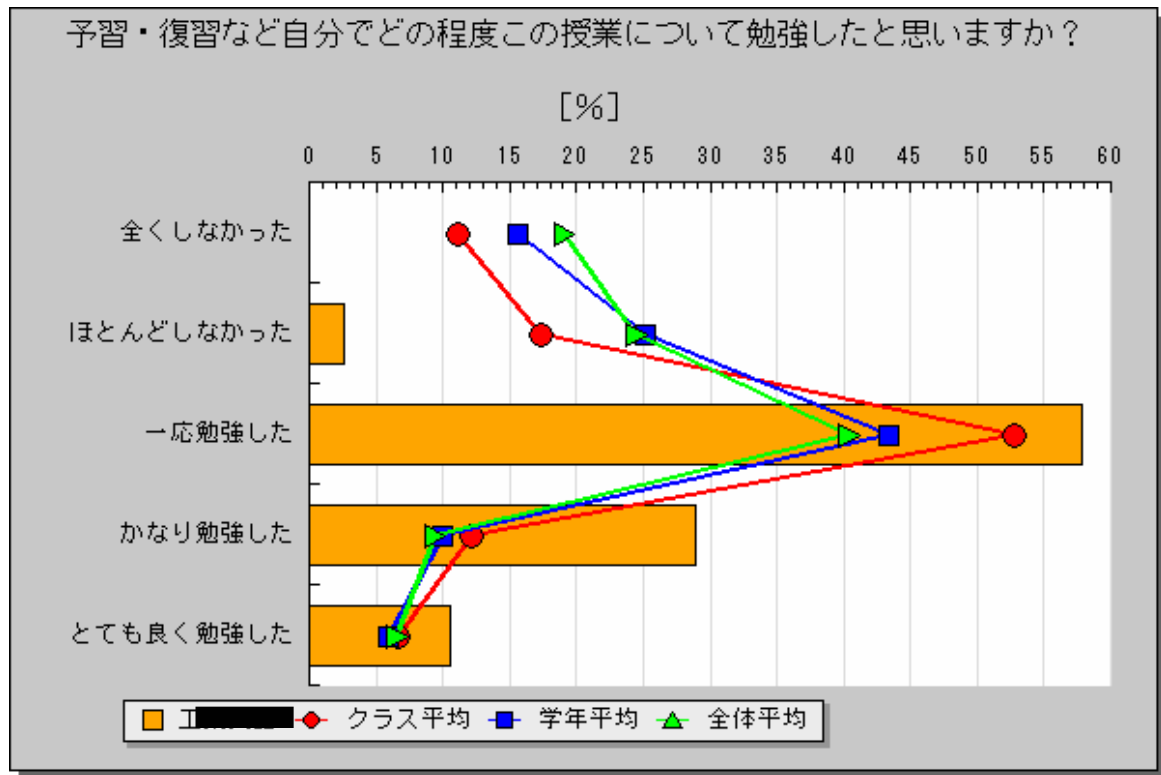


- (11) 授業中の声について
 1: 聞きにくい 2: やや聞きにくい 3: 普通
 4: 概ね聞き易い 5: 聞き易い
- (12) 黒板やOHP 等の文字について
 1: 見にくい 2: やや見にくい 3: 普通 4: 概ね見易い 5: 見易い
- (13) 説明の仕方について
 1: 理解しにくい 2: やや理解しにくい 3: 普通
 4: 概ね理解しやすい 5: 理解し易い
- (14) この授業全体に対する理解度をパーセントで表すとどのくらいですか？
 1: 20%未満しか理解できなかった 2: 20~40%しか理解できなかった 3: 40~60%理解できた
 4: 60~80%理解できた 5: 80%以上理解できた
- (15) この授業全体に対する印象について
 1: 全く知的興味がもてなかった 2: あまり知的興味がもてなかった 3: どちらともいえない
 4: 知的興味がもてた 5: とても知的興味がもてた
- (16) 質問(15)「授業全体に対する印象」について(1)~(3)を選んだ人への質問
 知的興味が持てなかった理由を以下の中から選んでください。(複数回答可)
 1: 新鮮味を感じなかった 2: 自分の学力よりレベルが低すぎた 3: 自分の学力よりレベルが高すぎた
 4: 自分にとって有意義とは思えなかった 5: その他(質問(18)に具体的に書いて下さい)
- (17) 質問(15)「授業全体に対する印象」について(4),(5)を選んだ人への質問
 知的興味が持てた理由を以下の中から選んで下さい。(複数回答可)
 1: 新鮮味を感じた 2: 授業中の質疑応答が活発だった 3: 自分の学力に合っていた
 4: 自分にとって非常に有意義であった 5: その他(質問(18)に具体的に書いて下さい)
- (18) その他、授業に対する要望や提案などがあれば以下の枠内に自由に記入して下さい。



資料6-1-④-2

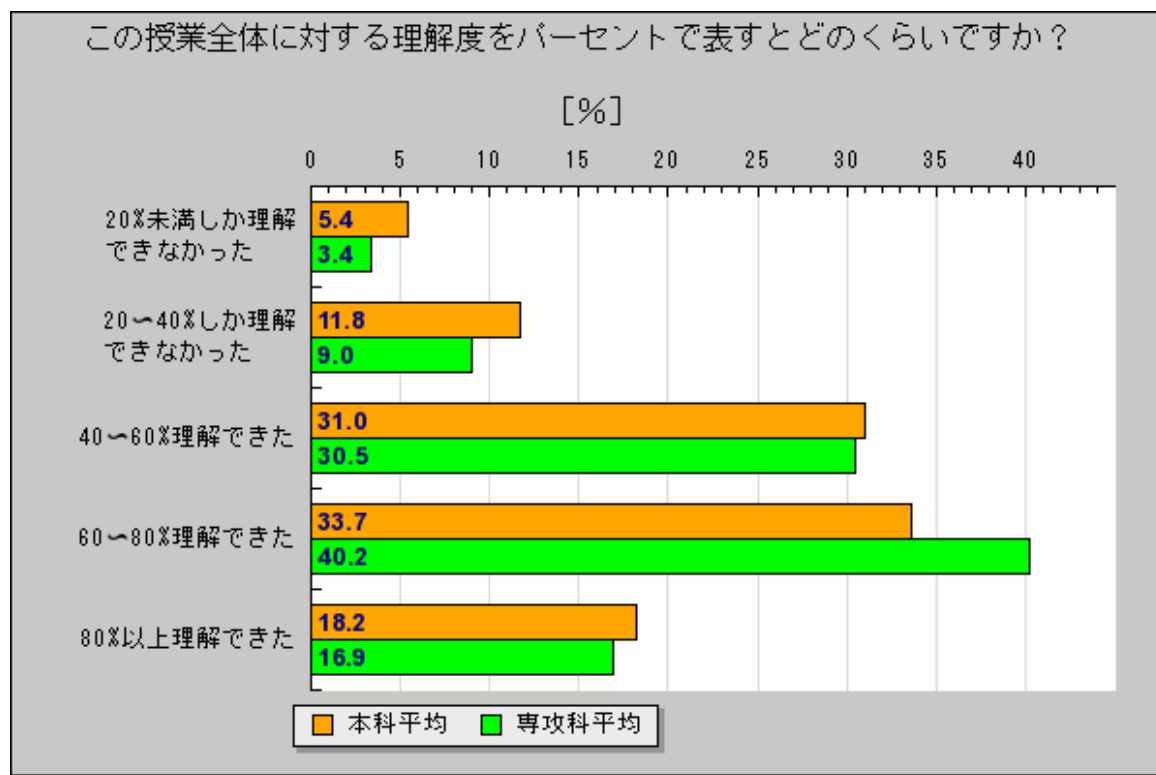
授業アンケート集計結果（抜粋）



(出典：学生課資料)

資料6-1-④-3

アンケート集計結果（授業全体に対する理解度）



(出典：学生課資料)

資料 6 - 1 - ④ - 4

準学士課程 4・5年生用の学修の記録

不開示情報

資料 6 - 1 - ④ - 4 続き

準学士課程 4・5 年生用の学修の記録

不開示情報

(出典：教務委員会資料)

資料 6 - 1 - ④ - 5

専攻科課程学生用の学修の記録

不開示情報

資料 6 - 1 - ④ - 5 続き

専攻科課程学生用の学修の記録

不開示情報

(出典：教務委員会資料)

平成18年度 学習・教育目標達成度評価アンケート(平成19年3月19日実施)

学科を選択して下さい。(番号を○で囲んで下さい)

1. 機械工学科

2. 電気工学科

3. 制御情報工学科

4. 物質工学科

以下の(A)～(G)は本校準学士課程(本科1年～5年)の「学習・教育目標」です。各目標の下に記載されている具体的な達成目標(A-1, E-2等)も参考にして、本校卒業時における「学習・教育目標」の達成度をそれぞれ評価し、該当する番号を○で囲んで下さい。

(A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける。

A-1 工学の基礎となる理論を理解し、実践を通して工学のセンスを身につける。(校訓「理魂工才」)

A-2 自ら学び自ら思考しながら、幅広い分野の知識を身につける。(校訓「自学自習」)

1. 達成できた。

2. 達成できなかった。

(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。

B-1 日本と世界との関わりあいについて関心を持ち、広い視野でものごとを考えることができる。

B-2 技術と人間社会や地球環境の関係について理解し、技術者が持つべき倫理観の必要性を認識する。

1. 達成できた。

2. 達成できなかった。

(C) 数学、自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。

C-1 工学の基礎となる、数学や自然科学の基礎知識を身につける。

C-2 基礎的な実験や実習を通してその技術を実際的に身につける。

1. 達成できた。

2. 達成できなかった。

(D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。

D-1 どの分野にも必要な共通の基盤技術である基礎工学を身につける。

D-2 コンピュータをはじめとするさまざまな情報機器を利用する技術を身につける。

1. 達成できた。

2. 達成できなかった。

(E) 一つの得意専門分野をもち、生産技術に関する幅広い対応能力を身につける。

E-1 得意とする専門分野の知識、技術を身につける。

E-2 得意とする専門分野と人間社会との関連について理解できる。

1. 達成できた。

2. 達成できなかった。

(F) 論理的表現力と英語力を身につける。

F-1 日本語の文章の内容を正確に理解し、自分の考えを的確に伝えることができる。

F-2 日常的に使用される英語文の内容を理解し、自分の考えを英語で伝えることができる。

1. 達成できた。

2. 達成できなかった。

(G) 計画的、継続的、客観的な問題解決能力を身につける。

G-1 解決すべき問題を、客観的にとらえて、計画的、継続的に学習することができる。

1. 達成できた。

2. 達成できなかった。

(出典：教務委員会資料)

資料6-1-④-7

平成18年度 学習・教育目標達成度評価アンケート集計結果（準学士課程5年生，平成19年3月19日実施）

	機械工学科				電気工学科				制御情報工学科				物質工学科				合計			
	卒業生		回答数		卒業生		回答数		卒業生		回答数		卒業生		回答数		卒業生	回答数		
	39		37		38		36		37		37		37		36		151	146		
学習・教育目標	達成できた		達成できなかった		達成できた		達成できなかった		達成できた		達成できなかった		達成できた		達成できなかった		達成できた	達成できなかった		
(A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける。	30人	81.1%	7人	18.9%	30人	83.3%	6人	16.7%	32人	86.5%	5人	13.5%	33人	91.7%	3人	8.3%	125人	85.6%	21人	14.4%
(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。	34人	91.9%	3人	8.1%	33人	91.7%	3人	8.3%	36人	97.3%	1人	2.7%	36人	100%	0人	0.0%	139人	95.2%	7人	4.8%
(C) 数学，自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。	35人	94.6%	2人	5.4%	31人	86.1%	5人	13.9%	34人	91.9%	3人	8.1%	33人	91.7%	3人	8.3%	133人	91.1%	13人	8.9%
(D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。	32人	86.5%	5人	13.5%	32人	88.9%	4人	11.1%	35人	94.6%	2人	5.4%	33人	91.7%	3人	8.3%	132人	90.4%	14人	9.6%
(E) 一つの得意専門分野をもち，生産技術に関する幅広い対応能力を身につける。	33人	89.2%	4人	10.8%	29人	80.6%	7人	19.4%	34人	91.9%	3人	8.1%	36人	100%	0人	0.0%	132人	90.4%	14人	9.6%
(F) 論理的表現力と英語力を身につける。	28人	75.7%	9人	24.3%	22人	61.1%	14人	38.9%	24人	64.9%	13人	35.1%	27人	75.0%	9人	25.0%	101人	69.2%	45人	30.8%
(G) 計画的，継続的，客観的な問題解決能力を身につける。	34人	91.9%	3人	8.1%	30人	83.3%	6人	16.7%	31人	83.8%	6人	16.2%	34人	94.4%	2人	5.6%	129人	88.4%	17人	11.6%

(出典：学生課資料)

平成18年度 学習・教育目標達成度評価集計結果(専攻科課程2年生)

学習・教育目標	機械電気システム工学専攻		物質工学専攻		合 計	
	十分達成・達成	不十分	十分達成・達成	不十分	十分達成・達成	不十分
(A) 知識を統合し多面的に問題を解決する構想力を身につける。	87.5%	12.5%	100%	0%	91.7%	8.3%
(B) 地球的視野と技術者倫理を身につける。	88.9%	11.1%	100%	0%	92.3%	7.7%
(C) 数学, 自然科学の基礎学力と実験・実習による実践力を身につける。	100%	0%	100%	0%	100%	0%
(D) 工学の基礎学力と情報技術を身につける。	準学士課程で達成済					
(E) 一つの得意専門分野をもち, 生産技術に関する幅広い対応能力を身につける。	100%	0%	100%	0%	100%	0%
(F) 論理的表現力と英語力を身につける。	77.8%	22.2%	100%	0%	84.6%	15.4%
(G) 計画的, 継続的, 客観的な問題解決能力を身につける。	100%	0%	100%	0%	100%	0%

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

全学生による科目毎の「授業アンケート」、準学士課程4・5年生及び専攻科課程学生が自ら記載する「学修の記録」及び「達成度評価アンケート」を通じて達成状況を確認した結果、本校の意図する教育の成果や効果は上がっている。

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。

(観点到に係る状況)

本校は高専機構本部による「卒業生による学校評価アンケート」に参加し、平成19年1月に準学士課程卒業後5年目の卒業生137名（平成13年度卒）を対象として、学校評価アンケートを実施している。

「出身校の教育内容、学校運営等に関する満足度」に関する調査では、「総合満足度」で「大変満足」と「やや満足」の合計が約70%であった。個々の項目については「専門科目の講義」（同80.8%）、「専門科目の実験」（同76.9%）、「専門科目の実習」（同73.1%）、「卒業研究」（同61.5%）等、所属学科で受けた専門教育および研究活動に対する満足度が高いことが分かる（資料6-1-⑤-1）。また本校の教育に関して、「特に身に付いたと考えているもの」や「卒業後の経歴において役に立っていると考えているもの」として卒業生の約70%が「専門科目の基礎力」を挙げている。同じく「専門科目の基礎技術」を挙げた卒業生も46.2%と高い割合であった。また、「特に身に付いたと考えているもの」として「問題認識力」、「問題解決力」を挙げた卒業生が、それぞれ38.5%、34.6%であった（資料6-1-⑤-2）。以上の結果から、本校の教育の成果は上がっており、特に本校の基本教育目的に掲げている「専門分野の基礎を良く理解し、実際の問題に応用できる能力を培う」が十分に達成されていると判断できる。

一方、進路先などの関係者からの意見聴取については、これまで卒業生が就職した企業を中心に県内企業186社及び県外企業209社を対象に平成16年12月に実施したJABEEプログラムに関するアンケートの中で、本校卒業生に対する評価について調査を行っている。166社から回答を得ている。調査項目「鶴岡高専の卒業生の評価」のうち、「勤務成績に対する評価」に関しては「非常に満足」と「満足」が83%を占めている。また「卒業生の優れている点」として「技術的基礎知識」と「誠実さ」が挙げられ、「卒業生の不足している点」として「英語力」と「プレゼンテーション力」が挙げられている（資料6-1-⑤-3）。

観点6-1-⑤ 資料一覧

資料6-1-⑤-1 出身校の教育内容、学校運営等に関する満足度調査

(出典：学生課資料)

資料6-1-⑤-2 出身校の教育に関する調査

(出典：学生課資料)

資料6-1-⑤-3 企業アンケート結果 (出典：JABEE自己点検書、裏付け資料)

出身校の教育内容、学校運営等に関する満足度(平成19年1月アンケート実施)

		1. 大変満足している	2. やや満足している	3. どちらともいえない	4. あまり満足していない	5. 全く満足していない	備考
ア	専門科目の講義	19.2% (5人)	61.5% (16人)	7.7% (2人)	11.5% (3人)	0% (0人)	
イ	専門科目の実験	19.2% (5人)	57.7% (15人)	11.5% (3人)	11.5% (3人)	0% (0人)	
ウ	専門科目の実習	15.4% (4人)	57.7% (15人)	19.2% (5人)	7.7% (2人)	0% (0人)	
エ	工場実習・インターンシップ	11.5% (3人)	42.3% (11人)	34.6% (9人)	11.5% (3人)	0% (0人)	
オ	卒業研究	19.2% (5人)	42.3% (11人)	23.1% (6人)	11.5% (3人)	3.8% (1人)	
カ	人文社会一般科目	12.0% (3人)	28.0% (7人)	40.0% (10人)	16.0% (4人)	4.0% (1人)	未回答1名
キ	自然科学系一般科目	4.0% (1人)	40.0% (10人)	40.0% (10人)	8.0% (2人)	8.0% (2人)	未回答1名
ク	英語	0% (0人)	7.7% (2人)	42.3% (11人)	38.5% (10人)	11.5% (3人)	
ケ	教育施設・設備	3.8% (1人)	53.8% (14人)	23.1% (6人)	15.4% (4人)	3.8% (1人)	
コ	厚生施設・設備	0% (0人)	32.0% (8人)	36.0% (9人)	28.5% (7人)	4.0% (1人)	未回答1名
サ	課外活動	11.5% (3人)	34.6% (9人)	42.3% (11人)	7.7% (2人)	3.8% (1人)	
シ	学寮生活	24.0% (6人)	36.0% (9人)	24.0% (6人)	12.0% (3人)	4.0% (1人)	未回答1名
ス	生活相談、生活指導	8.0% (2人)	20.0% (5人)	68.0% (17人)	4.0% (1人)	0% (0人)	未回答1名
セ	進路相談、進路指導	11.5% (3人)	23.1% (6人)	57.7% (15人)	3.8% (1人)	3.8% (1人)	
ソ	資格取得	0% (0人)	3.8% (1人)	38.5% (10人)	34.6% (9人)	23.1% (6人)	
タ	総合満足度	7.7% (2人)	61.5% (16人)	23.1% (6人)	3.8% (1人)	3.8% (1人)	

※回答者は26名である。項目によっては未回答の者もいる。

※小数点以下2位を四捨五入しているため、合計が必ずしも100%にならない場合もある。

※調査対象者は、本科卒業後5年目の者である。

(出典：学生課資料)

出身校の教育についての調査(平成19年1月アンケート実施)

		出身校の教育に関して、自分自身に特に身に付いたと考えているもの (5つまで回答可)	左のうち、本校卒業後の経歴において、役に立っていると考えているもの (5つまで回答可)	出身校の教育に関して、今後、教育の充実をはかるべきと考えているもの (3つまで回答可)
1	専門科目の基礎力	19人 73.1%	18人 69.2%	4人 15.4%
2	専門科目の応用力	3人 11.5%	0人 0%	2人 7.7%
3	専門科目の基本技術	12人 46.2%	12人 46.2%	3人 11.5%
4	人文社会系の一般教養	1人 3.8%	0人 0%	2人 7.7%
5	自然科学系の一般教養	2人 7.7%	1人 3.8%	2人 7.7%
6	英語力	2人 7.7%	0人 0%	14人 53.8%
7	論理的思考力	7人 26.9%	5人 19.2%	0人 0%
8	問題認識力	10人 38.5%	7人 26.9%	2人 7.7%
9	問題解決力	9人 34.6%	5人 19.2%	2人 7.7%
10	対人交渉力	4人 15.4%	2人 7.7%	6人 23.1%
11	プレゼンテーション力	5人 19.2%	5人 19.2%	10人 38.5%
12	コミュニケーション力	7人 26.9%	6人 23.1%	6人 23.1%
13	創造力	5人 19.2%	5人 19.2%	3人 11.5%
14	実践力	6人 23.1%	4人 15.4%	3人 11.5%
15	技術者倫理	1人 3.8%	0人 0%	2人 7.7%
16	その他	0人 0%	0人 0%	1人 3.8%

※回答者は26名であるが、複数の項目を回答してよいことにした。

※調査対象者は、本科卒業後5年目の者である。

(出典：学生課資料)

企業アンケート結果

<項目ごとの分析結果>

1. 鶴岡高専に専攻科が設置されたことを知っているか 回答総数 全体 166 (県内:85 県外:81)

	知っている	知らない
全 体	66 %	34 %
県 内	62 %	38 %
県外 (首都圏 81%)	69 %	31 %

- * 専攻科の認知度は65%程度である。
- * 県外の認知度が県内より数%高いことが興味深い。

2. 鶴岡高専からのこれまでの採用実績 回答総数 全体 166 (県内:85 県外:81)

	0名	1名	2名	3~5名	6~10名	11名以上
全 体	22 %	14 %	12 %	25 %	14 %	13 %
県 内	20 %	12 %	9 %	24 %	16 %	19 %
県 外	25 %	17 %	14 %	26 %	11 %	7 %

- * 今回のアンケート対象企業は本校卒業生が3~5名活躍している割合が25%で最も多い。また、卒業生がいない企業も22%と比較的多かった。
- * 11名以上と多数の卒業生が活躍している企業は県内が圧倒的に多い。

3. 鶴岡高専の卒業生の評価

・ 勤務成績に対する評価 回答総数 全体 126 (県内:68 県外:58)

	非常に満足	満足	普通	不満	非常に不満
全 体	17 %	62 %	21 %	0 %	0 %
県 内	13 %	63 %	24 %	0 %	0 %
県 外	23 %	60 %	17 %	0 %	0 %

- * 本校の卒業生の評価は不満と答えた企業は0であり、総じて好感をもたれている。
- * 若干であるが、県外企業の方が評価が高い。

- ・ 鶴岡高専の卒業生の優れている点 回答総数(複数回答)全体 321(県内:180 県外:141)

	誠実さ	技術的基礎知識	行動力	専門知識	協調性
全体	17%	17%	12%	12%	12%
県内	13%	16%	14%	15%	10%
県外	23%	17%	11%	9%	14%

- * 技術的基礎知識が予想以上に上位にきた。しかし、専門知識を見ると県内の企業と比較して県外の企業の評価は低いことに注意する必要がある。
- * 企業は、誠実さ、協調性、行動力などの精神面において本校の学生の優位性を評価している。

- ・ 鶴岡高専の卒業生の不足している点 回答総数(複数回答)全体 171(県内:116 県外:55)

	英語力	プレゼンテーション力	企画力	創造力	計画的問題解決能力
全体	16%	13%	11%	8%	7%
県内	16%	10%	10%	8%	7%
県外	16%	20%	11%	9%	7%

- * 高専生一般に言われている英語力の弱さが指摘されている。
- * プレゼンテーション能力や企画力、創造力など自ら発意して問題解決する力の不足が指摘されている。これらの点は、本校の学習・教育目標 A)、F)、G)でカバーされている。

4. TOEIC 試験について

- ・ 採用試験で TOEIC 試験結果を考慮するか 回答総数 全体 165(県内:84 県外:81)

	考慮している	近々考慮する	当分考慮しない
全体	13%	25%	62%
県内	8%	30%	62%
県外	19%	20%	62%

- * 採用に際して TOEIC 試験成績を考慮している、あるいは数年内に考慮する企業は 4 割程度である。しかし、入社してから英語能力に対する期待は大きい。

(分析結果とその根拠理由)

本校卒業生、修了生及び進路先関係者から意見を聴取した結果からは、本校での教育は総じて好評であると評価でき、英語力やプレゼンテーション能力など今後改善すべき問題点も的確に指摘されているので、教育の成果や効果が上がっていると判断する。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

準学士課程で、学習・教育目標や到達度目標に科目が対応づけられており、学生が卒業(修了)時に身につける学力や資質・能力についての達成状況を把握し、全体を点検評価し、改善し、実施するシステムが整備されている点

専攻科課程でも、学習・教育目標や到達度目標が明確であり、その達成をJABEEプログラム修了認定の判定で保証するシステムが整備されている点

(改善を要する点)

論理的表現力と英語力の向上のための、学生への十分な動機づけと具体的施策

(3) 基準6の自己評価の概要

準学士課程及び専攻科課程とも、学習・教育目標や到達度目標が明確であり、単位修得状況や卒業(修了)状況から判断して、高等専門学校としてその目的に沿った形で組織的な取り組みがなされ、運用の実績も上がっている。

また、卒業研究や専攻科研究の内容や水準から判断し、研究水準も確保されている。

就職者や進学者の内容や求人倍率等から見て、本校の人材養成目的に見合った成果や効果が上がっている。

在学生対象の授業アンケートやJABEE対象学年での「学修の記録」への記載などのシステムも定着しており、教育の点検や改善の実も上がっている。

学生が本校の教育に基本的に満足していることは、卒業(修了)生及び企業等の進路先による総合評価や満足度評価にもあらわれており、また英語力や論理的プレゼンテーション能力が弱い等の問題点も的確に把握されており、今後の教育改善に生かすことができる。

以上により、教育の目的において意図している、学生が身につける学力、資質・能力や養成しようとしている人材像等に照らし、教育の成果や効果が上がっていると判断できる。

基準7 学生支援等

(1) 観点ごとの分析

観点7-1-①： 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。

(観点到に係る状況)

本科，専攻科ともに，最初の授業の中で授業担当者がシラバスに従って授業概要，評価法等を説明している。本科1～3年生に対し，さらに，クラス担任が最初の特別活動の中で学習ガイダンスを行っている(資料7-1-①-1)。4～5年生に対しては，JABEE教育プログラムの説明会を開催している(資料7-1-①-2)。専攻科生に対しては，JABEE教育プログラムの説明を含む履修ガイダンスを開催している(資料7-1-①-3)。

各教員はオフィスアワーを設定しており，学生の学習相談や助言，指導等を行っている(資料7-1-①-4～5)。

観点7-1-① 資料一覧

- | | | |
|-----------|-------------------|----------------------|
| 資料7-1-①-1 | 担任，教科担任による学習ガイダンス | (出典：平成19年度第1回教員会議資料) |
| 資料7-1-①-2 | JABEE説明会の案内 | (出典：学生課資料) |
| 資料7-1-①-3 | 専攻科生へ履修ガイダンスの案内 | (出典：学生課資料) |
| 資料7-1-①-4 | オフィスアワー一覧表 | (出典：学生課資料) |
| 資料7-1-①-5 | オフィスアワーにおける指導の例 | (出典：教育改善委員会資料) |

資料7-1-①-1

担任, 教科担任による学習ガイダンス

平成19年度第1回教員会議議事概要

日時 平成19年4月4日(水) 15:34~16:39

場所 会議室

出席者 佐々木、安齋、佐藤(貴)、戸嶋以外出席

議題

1. 平成19年度在籍学生異動について

教務主事から、資料1のとおり報告があった。

2. 平成19年度特別活動実施計画について

教務主事から、本年度の特別活動実施の目安としては、資料2のとおり実施することになるが、特に、本年度最初の特別活動となる4月11日(水)には、各学級担任から学生に対して、シラバスの活用方法や単位認定の最低点が60点から50点に変更になったことを周知徹底願いたい旨依頼があった。また、各授業科目の開始の際は、シラバスに掲載の授業概要及び成績の評価方法等を周知徹底願いたい旨依頼があった。

本件に関連して、田邊准教授から、第4学年及び第5学年に対する学習ガイダンスに関する質問があり、教務主事から、JABEEに関する説明時や、各授業科目の開始の際は、シラバスに掲載の授業概要及び成績の評価方法等を周知徹底願いたい旨依頼があった。

(出典：平成19年度第1回教員会議資料)

題名 H19年度JABEEプログラム学生説明会日程について
差出人 Takao Miyazaki

教員 各位

制御情報
宮崎です。

本日の教員会議でご案内しましたように
今年の秋に、JABEE中間審査があります。

審査項目は少なくなりますが、基本的には
2年前と同様の実地審査が行なわれ、教職員
の面談、学生の面談があります。

これに備えて、4、5年の学生に本校の
JABEEプログラム「生産システム工学」
の説明を下記の日程で実施いたします。

つきましては、担任の先生、卒研担当の先生
には、学生への連絡をよろしく願いいたします。
また、その際に、学生にシラバスを持参するように
注意願います。

説明担当者
専攻科長 宮崎

4/24 (火)	4年M科	8校時 (授業終了後)	721教室
4/25 (水)	5年M, B科	5校時 (卒研時間)	視聴覚教室
4/25 (水)	4年B科	8校時 (授業終了後)	732教室
4/26 (木)	5年E, I科	7校時 (卒研時間)	視聴覚教室
5/10 (木)	4年I科	7校時 (授業終了後)	731教室
5/11 (金)	4年E科	7校時 (授業終了後)	722教室

H19年4月18日

制御情報工学科
宮崎孝雄
tmiyazak@tsuruoka-nct.ac.jp
phone 9062,5070

(出典：学生課資料)

専攻科履修科目等ガイダンス

JABEE プログラム&学位申請の関係で、カリキュラムが複雑化しており、また時間割編成上での問題がありますので、開催します。

平成19年度入学予定者

- | | | | | |
|-----|---------------------------------------|----------------|---------------|-------|
| 第1回 | ガイダンス | 2007. 2. 21(水) | 13:00～ | 第4ゼミ室 |
| | <内容> ①専攻科修了要件について、②履修届け | | | |
| 第2回 | ガイダンス | 2007. 3. 19(月) | 卒業式予行演習修了後 | |
| | <内容> ①「新しい学士への途」、②専攻科での科目履修届け、③教科書、④他 | | | |
| 第3回 | ガイダンス | 2007. 4. 8(日) | 入学式終了後 13:30～ | 第4ゼミ室 |
| | <内容> ①講義等の時間割、②年間の予定、他 | | | |

<註>4/9(月)から専攻科の授業が始まります。

事前の準備

- 学位申請時の専攻分野は工学、「専攻区分」について決めておくこと
 - 機械工学……………本科 M 科卒、本科 I 科卒
 - 電気電子工学……………本科 E 科卒、本科 I 科卒
 - 応用化学……………本科 B 科卒
 本科の制御情報工学科の場合、(1)、(2)のどちらかを選択する必要がある。
専攻科指導教員(予定)と相談して、決めておくこと。
- 学修の記録に可能な限り記入し、持参のこと。
学位申請と JABEE プログラム履修要件を満たすために、本科での修得科目を確認し、専攻科での履修科目を選択する必要がある。
- 鉛筆・消しゴムを持参のこと

専攻科新2年

- | | |
|-----------|---|
| ガイダンス予定日時 | 2007. 3. 15(木) 13:00～ |
| 場所 | 第4ゼミ室 |
| 内容 | ①学位申請に向けて(単位修得の状況確認)
②JABEE プログラムの確認(単位修得の状況確認)
③平成19年度の予定、履修届け、教科書、その他 |

事前の準備

- 学位申請時の専攻分野は工学、「専攻区分」について確認しておくこと
 - 機械工学
 - 電気電子工学
 - 応用化学
- 学修の記録に可能な限り記入し、持参のこと。
学位申請と JABEE プログラム履修要件を満たすために、これまでの修得科目を確認し、専攻科2年での修得科目を選択する必要がある。
- 鉛筆・消しゴムを持参のこと

(出典：学生課資料)

オフィスアワー一覧表

総合科学科	
教員名	日時等
児玉清志	授業実施日の15:45-17:15
佐藤修一	授業実施日の16:00-17:00
山内清	授業実施日の16:00-17:00
金網秀典	授業実施日の16:00-17:00
鈴木建二	授業実施日の16:00-17:00
岡崎幹郎	授業実施日の16:00-17:00
大河内邦子	毎週水曜日、金曜日の16:00-17:00
佐藤浩	授業実施日の16:00-17:00
澤祥	授業実施日の12:30-13:00, 16:30-17:15
小野寺敦	授業実施日の12:30-13:00, 16:00-17:00
伊藤堅治	授業実施日の12:30-13:00, 16:00-17:00
窪田真治	木曜日の16:00-17:00, その他アポイントメントがあれば随時
上松和弘	授業実施日の16:00-17:00
吉木宏之	授業実施日の16:00-17:00
畑江美佳	授業実施日の16:00-17:00
田辺英一郎	授業実施日の15:50-17:15
加田健一郎	毎週水曜日、金曜日の16:00-17:00
山田充昭	授業実施日の15:40-16:40
阿部秀樹	授業実施日の放課後
野々村和晃	授業実施日の16:00-17:00
本間浩二	授業実施日の15:45-17:00
鈴木有佑	授業実施日の16:00-17:00

機械工学科	
教員名	日時等
加藤康志郎	授業実施日の16:30-17-15
嶋屋誠	授業実施日の16:00-17:00
白野啓一	授業実施日の16:00-17:00
後藤誠	月曜日16:00-18:00, その他随時
本橋元	授業実施日の16:00-17:30
竹村学	授業実施日の16:30-17:15
五十嵐幸徳	授業実施日の15:40-17:00
増山知也	授業実施日の16:00-17:00
佐々木裕之	内地研究により不在
矢吹益久	授業実施日の16:00-17:00

電気電子工学科	
教員名	日時等
江口宇三郎	授業実施日の16:00-17:00
藤本幸一	火曜日と木曜日を除く放課後
佐藤秀昭	授業実施日に限らず16:00-17:00
神田和也	授業実施日の16:00-17:00
佐藤淳	授業実施日の16:30-17:00
保科紳一郎	授業実施日の16:00-17:00
武市義弘	授業実施日の16:00-17:00
宝賀剛	授業実施日の16:00-17:00

制御情報工学科	
教員名	日時等
渡辺隆之	授業実施日の16:00-17:00
丹省一	授業実施日の16:00-17:00
大久保準一郎	授業実施日の16:30-17:30
宮崎孝雄	授業実施日の16:00-17:00
佐藤義重	授業実施日の16:00-17:00
柳本憲作	授業実施日の16:00-17:00
吉住圭市	授業実施日の16:00-17:00
安齋弘樹	授業実施日の16:00-17:00
三村泰成	授業実施日の16:00-17:00
渡部誠二	月-金の12:30-13:00
西山勝彦	授業実施日の12:30-13:00, 16:00-17:00

物質工学科	
教員名	日時等
菅原晃	授業実施日の16:00-17:00
竹田真敏	授業実施日の16:00-17:00
小谷卓	授業実施日の16:00-17:30
粟野幸雄	授業実施日の16:00-17:00
飯島政雄	授業実施日の16:00-17:00
佐藤貴哉	授業実施日の16:00-17:00
清野恵一	授業実施日の16:30-17:00
瀬川透	授業実施日の16:00-17:00
戸嶋茂郎	授業実施日の16:00-17:15
佐藤司	授業実施日の16:30-17:00
南淳	月曜日の16:00-17:00
阿部達雄	月-金の16:00-17:00

(出典：学生課資料)

資料 7 - 1 - ① - 5

H18 年度 オフィスアワー実施記録				
科目名：数学 I/II 学年：1 年/2 年/4 年/ 学科名：総合科学科 教員名：野々村和晃				
N o.	実施月日（曜日）	学生数	時 間 (分)	指導内容等
1	4/11	1	30	春休み明けテストで出来なかった問題の解説
2	4/25	2	60	レポートの出来なかった問題の解説
3	4/28	1	20	確認テストの出題範囲のテキスト問題の解説
4	5/1	1	20	授業の内容の確認
5	5/2	1	60	確認テストの出題範囲のテキスト問題の解説
7	5/16	1	60	確認テストの出題範囲のテキスト問題の解説
8	5/19	5	60	レポートで出来なかった問題の解説
9	6/6	2	10	授業の内容の確認
10	6/13	1	10	確認テストの出題範囲のテキスト問題の解説
11	6/20	1	30	授業の内容の確認
12	7/5	1	10	確認テストの出題範囲のテキスト問題の解説
13	8/25	1	10	授業の内容の確認
14	9/16	2	20	確認テストの出題範囲のテキスト問題の解説
15	10/24	1	60	授業の内容の確認
16	10/27	1	60	授業の内容の確認
17	10/30	1	60	授業の内容の確認
18	10/31	1	60	授業の内容の確認
19	11/7	1	60	授業の内容の確認
20	11/8	1	20	授業の内容の確認
21	11/14	1	20	授業の内容の確認
22	11/17	1	30	授業の内容の確認
23	11/27	5	120	授業の内容の確認
24	12/12	1	50	授業の内容の確認
25	12/13	1	15	授業の内容の確認
26	12/14	1	10	レポートで出来なかった問題の解説
27	12/15	1	10	レポートで出来なかった問題の解説
28	1/10	1	10	レポートで出来なかった問題の解説
29	1/11	1	10	レポートで出来なかった問題の解説
30	1/12	1	10	レポートで出来なかった問題の解説
31	1/15	1	10	レポートで出来なかった問題の解説
32	1/16	1	10	レポートで出来なかった問題の解説
33	1/23	3	30	授業の内容の確認
34	1/24	5	30	授業の内容の確認
35	1/25	2	20	授業の内容の確認
36	1/29	1	10	授業の内容の確認
37	1/30	1	10	授業の内容の確認
38	2/5	1	10	授業の内容の確認
39	2/6	1	10	授業の内容の確認
40	2/8	1	10	授業の内容の確認
41	2/9	1	10	授業の内容の確認
42	2/13	1	10	授業の内容の確認

(出典：教育改善委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

本科，専攻科を問わず全ての学生を対象に，適切な形で学習ガイダンスを実施している。各教員はオフィスアワーを設けており，学習上の相談，助言を行う体制が整備されている。オフィスアワーの中で実際に個別指導を行っており，この体制は機能している。

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。

(観点到に係る状況)

図書館は，蔵書の数，種類ともに豊富で，平日20時までの夜間と土曜日にも開館しており，18年度の利用者数は延べ40,478人，一日平均では158人であった(資料7-1-②-1～2)。総合情報センターは，授業時間帯外にも利用することができ，コンピューター関係の様々な設備が整っている(資料7-1-②-3～5)。製図室は，放課後の遅い時間帯まで自主的学習の場として開放している(資料7-1-②-6～7)。また学寮には，全部で9つの自習室があり，多くの寮生が利用している(資料7-1-②-8)。

厚生会館内に学生食堂があり，多くの教職員及び通学生が利用している(資料7-1-②-9)。図書館下のロビーには，学生が歓談できるコミュニケーションスペースが整備されている(資料7-1-②-10)。

観点7-1-② 資料一覧

資料7-1-②-1	図書館の開館日，開館時間	(出典：平成19年度 学生便覧，p.123)
資料7-1-②-2	図書館利用データ	(出典：学校総覧2007，p.31)
資料7-1-②-3	総合情報センター利用心得	(出典：平成19年度 学生便覧，p.126)
資料7-1-②-4	総合情報センターの設備	(出典：学校総覧2007，p.32)
資料7-1-②-5	総合情報センターの利用状況	(出典：総合情報センター資料)
資料7-1-②-6	製図室の利用心得(揭示用)	(出典：機械工学科資料)
資料7-1-②-7	製図のための自由時間外外出者(寮生)	(出典：学生課資料)
資料7-1-②-8	学寮の設備状況	(出典：学生課資料)
資料7-1-②-9	学校食堂の利用状況	(出典：学生課資料)
資料7-1-②-10	図書館下コミュニケーションスペース	(出典：学生課資料)

資料 7-1-②-1

図書館利用細則（抜粋）

（開館日及び開館時間）

第4条 図書館は、日曜日、国民の祝日に関する法律第2条に掲げる休日、12月29日から翌年の1月3日までを除き開館する。

2 図書館の開館時間は、次のとおりとする。

一 月曜日から金曜日 8時30分から20時まで
（長期休業期間中は17時閉館）

二 土曜日 9時から17時まで（長期休業期間中は閉館）

3 その他図書館長が必要と認めるときは、開館日及び開館時間を変更することができる。

（出典：平成19年度 学生便覧，p.123）

資料 7-1-②-2

8. 図書館 8. Library

図書館の構成は、2階の閲覧室、3・4階の書庫、1階の集密書庫から成っています。また一般開放も行っています。

The library has a reading room on the second floor, stack rooms on the first, third and fourth floors.

開館時間

平日 8時30分～20時00分

土曜日 9時00分～17時00分

（ただし、学生の休業期間中は閉館）

Opening Hours

8:30am～8:00pm Monday through Friday

9:00am～5:00pm Saturday

閉館日

日曜日、祝祭日等、休業期間、学校行事日

Closed Day

Sundays, National Holidays, School Event Days and School Vacation

蔵書数 Collection of Books (vols.)

平成19年4月1日現在 As of April 1, 2007

区分 Classification	図書(冊数) Number of Books			購入雑誌(種類数) Number of Periodicals		
	和書 Japanese	洋書 Foreign	合計 Total	和文 Japanese	欧文 Foreign	合計 Total
総記 General works	3,814	189	4,003	4	1	5
哲学 Philosophy	2,934	149	3,083	0	0	0
歴史 History	4,903	196	5,099	5	0	5
社会科学 Social Sciences	5,839	199	6,038	10	0	10
自然科学 Natural Sciences	12,755	3,922	16,677	20	3	23
工学 Technology	17,306	2,495	19,801	46	2	48
産業 Industry	633	2	635	2	0	2
芸術 The Arts	2,683	32	2,715	21	0	21
語学 Language	3,038	641	3,679	11	2	13
文学 Literature	11,763	1,123	12,886	0	0	0
合計 Sum Total	65,668	8,948	74,616	119	8	127

利用状況

Using of Library

平成18年度

開館日数 Number of Days Open	257日
学生貸出人数 Number of Borrowers	3,815人
学生貸出冊数 Number of Lent Books	7,132冊
学生1人平均 Average Per student	9冊/人
入館者数 Number of Users	40,478人
入館者平均 Average per Day	158人/日

(出典：学校総覧2007, p. 31)

資料 7-1-②-3

総合情報センター及びネットワークの利用心得（抜粋）

下記の心得を守って、総合情報センターやネットワークを適正かつ有効に活用してください。

◎ 演習室開室時間

原則として授業日の9時から17時まで（ただし、授業優先。）

(出典：平成19年度 学生便覧, p. 126)

10. 総合情報センター

10. Computer Center

総合情報センターは本校の共通施設として運用されており、主に情報リテラシー教育やプログラミング等の授業（実習）で使用しますが、その他の授業科目でも利用されます。また、昼休みや放課後等の授業で使用していない時間は誰でも自由にインターネット接続や電子メールなどを使用することができます。

Computer Center is one of the common facilities to our college. This facility is used mainly for the classes such as Information Processing and Programming, but it can be used for other classes as well. Computer Center is open to everyone in our college during lunch time or after school when there are no classes.

PCクライアント PC Client

ハードウェア hardware

パソコン（MintWave製 MiNT-PC ridotto 2）	50台
ポストスクリプト・ネットワークプリンタ （エプソン LP-8700PS3）	2台
大判インクジェットプリンタ （エプソンMAXART PX-7000）	1台
フルカラー液晶プロジェクター（NEC VT-650）	1台

ソフトウェア software

オペレーティングシステム	Microsoft Windows2000 Professional
総合OAパッケージ	Microsoft Office XP Professional (WordXP,ExcelXP,AccessXP, PowerPointXp,OutlookXP)
言語処理	Microsoft VisualC++ .net
PDFリーダー	Adobe Reader 7.07
テキストエディタ	秀丸エディタ
マルチメディアプレイヤー	Micorsoft Windows Media Player 9
電子メール	AL-Mail32
タイプ練習	TypeQuick
インターネットブラウザ	Microsft IE6.01SP1



授業風景



サーバー室

サーバー Server

認証サーバ	2台	ネットワーク管理サーバ	1台
ブートアプリケーションサーバ	2台	メールサーバ	1台
ファイルサーバ	2台	プロキシサーバ	1台
ウイルス・プロテクトサーバ	1台		

教育支援システム CAI System

教員～学生間双方向画像転送システム	LANDcomputerLNET
音響システム	YAMAHA

（出典：学校総覧2007，p. 32）

資料7-1-②-5

総合情報センターの利用状況

平成19年5月29日
総合情報センター長
大久保準一郎

学生が利用しやすいように平日の開館時間を午後6時過ぎまでとし、時間的に配慮している。授業が終了したあとの午後4時頃から学生が来館し、常時15名ほどがレポート書き、プログラミング練習、ブラインドタッチキーの練習、ならびにインターネット閲覧などに利用している。利用する学生は主に15～30分間くらいで入れ替わっているようであり、1日当たりにすると50～70名が情報センターを使っている。2時間以上を使用する学生も見受けられるが、短い使用時間の学生が多いのはクラブ活動前に利用するからである。利用学生の内訳は半数以上が寮生で、残りが通学生である。学年で見ると、3年生以下の利用が大半である。これは高学年になるにしたがってパソコンの所有率が高まること、およびソフトウェアを各自で用意することが背景のようである。また、休講となった時間帯で、センターが授業中でないときに利用する学生も非常に多く、情報教育の基盤的設備として機能している。

(出典：総合情報センター資料)

授業時間以外に 製図室を使用したい学生へ

機械工学科

製図室の使用は

(通学・寮生、女子学生共に)

曜日：原則 **月～金曜日(平日)**

(土・日曜日、祝・祭日を除く)

時間：**20：20まで** とする。

4・5年生に限り(女子学生を除く)

担当教員の許可を得た場合は

22：30まで 使用できる。

注 意

- ・ 製図は思った以上に時間を要するので
日頃より計画的に描くこと。
 - ・ **時間厳守**
 - ・ 寮生は、点呼後も使用する場合は
必ず**時間外外出届を提出**してから来ること。
 - ・ **飲食物は絶対に持ち込まないこと。**
- ☆ **許可無く 20：20 以降 も使用**した学生
22：30 以降 も使用した学生
時間外外出届 を出さないで使用した寮生
飲食物を持ち込んだ学生
製図機器等を破損させた学生
ゴミ等を片付けない学生
 には **使用を制限**するので、留意しなさい。

(出典：機械工学科資料)

4M 製図のための自由時間外出者 ※点呼時不在となります。製図室は22:30までの使用となります。よろしくお願ひします。

学生氏名	寮	居室	5月7日		5月8日		5月9日		5月10日		月 日	
			参加の有無	帰寮確認欄	参加の有無	帰寮確認欄	参加の有無	帰寮確認欄	参加の有無	帰寮確認欄	参加の有無	帰寮確認欄
1												
2												
3					○	✓					○	
4												
5					○	✓						
6												
7												
8												
9							○	✓				
10												
11				○	○	✓	○	○	○	○	○	
12				○	○	✓	○	○	○	○	○	
13							○	○	○	○	○	
14							○	○	○	○	○	
15							○	○	○	○	○	
16												
17												
18												
19												
20												
21							○	○	○	○	○	
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28				○	○	○	○	○	○	○	○	
29												

(出典：学生課資料)

資料7-1-②-8

学寮の設備状況

17.6.20

		自習室		娯楽室		洗濯室	
		部屋数	机数	部屋数	畳数	部屋数	洗濯機・乾燥機数
1寮	1階			2	各室7.5	2	各室4
	2階	2	8、10				
2寮	1階	1	10	1	8	1	1
	2階					1	1
	3階					1	1
	4階					1	1
3寮	1階			1	8	1	3
	2階	1	9			1	3
	3階			1	8	1	3
	4階	1	10			1	2
4寮	1階	1	10	1	10	1	2
	2階	1	5			1	3
	3階					1	3
5寮	1階	1	10	1	10	1	2
	2階					1	2
	3階					1	2
6寮	1階					1	2
7寮	1階					1	3
	2階	1	8	1	8	1	3
	3階					1	3
	4階					1	3
管理棟	2階			1	28		
計		9	80	9	95	21	51

(出典：学生課資料)

資料7-1-②-9

学校食堂の利用状況

学校食堂の営業日数及び食券売り上げ数(平成18年度)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月
営業日数	22	23	22	22	19	20
売り上げ数	2679	3276	2784	3213	1274	2982

	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
営業日数	21	20	19	20	20	20	248
売り上げ数	3019	2877	2747	2779	2708	975	31313

(出典：学生課資料)

資料7-1-②-10



図書館下コミュニケーションスペース

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

図書館は蔵書の数、種類ともに豊富であり、開館時間が長い上に平日以外も開館しており、毎日多くの学生が効果的に利用している。製図室、学寮自習室及び総合情報センターも授業以外でも利用可能であり、整備が行き届いている。学校食堂は営業日数が多く、一年を通じて多くの教職員、学生が利用している。図書館下ロビーは、整備されている上に十分な広さを確保しているため、コミュニケーションスペースとしての役割を果たしている。

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)

毎年行われる授業アンケートに自由記述欄を設けている（資料7-1-③-1）。この自由記述欄に、学生は、授業担当者あるいは学校に対する学習上のニーズを書くことができる（資料7-1-③-2）。

観点7-1-③ 資料一覧

資料7-1-③-1	授業アンケート回答用紙	(出典：教育改善委員会資料)
資料7-1-③-2	学習上のニーズの記述例	(出典：教育改善委員会資料)

資料7-1-③-1

授業アンケート回答用紙 (抜粋)

- (11) 授業中の声について
1: 聞きにくい 2: やや聞きにくい 3: 普通
4: 概ね聞き易い 5: 聞き易い
- (12) 黒板やOHP等の文字について
1: 見にくい 2: やや見にくい 3: 普通 4: 概ね見易い 5: 見易い
- (13) 説明の仕方について
1: 理解しにくい 2: やや理解しにくい 3: 普通
4: 概ね理解しやすい 5: 理解し易い
- (14) この授業全体に対する理解度をパーセントで表すとどのくらいですか？
1: 20%未満しか理解できなかった 2: 20~40%しか理解できなかった 3: 40~60%理解できなかった
4: 60~80%理解できた 5: 80%以上理解できた
- (15) この授業全体に対する印象について
1: 全く知的興味もてなかった 2: あまり知的興味もてなかった 3: どちらともいえない
4: 知的興味もてた 5: とても知的興味もてた
- (16) 質問(15)「授業全体に対する印象」について(1)~(3)を選んだ人への質問
 知的興味を持てなかった理由を以下の中から選んでください。(複数回答可)
1: 新鮮味を感じなかった 2: 自分の学力よりレベルが低すぎた 3: 自分の学力よりレベルが高すぎた
4: 自分にとって有意義とは思えなかった 5: その他(質問(18)に具体的に書いて下さい)
- (17) 質問(15)「授業全体に対する印象」について(4),(5)を選んだ人への質問
 知的興味を持てた理由を以下の中から選んで下さい。(複数回答可)
1: 新鮮味を感じた 2: 授業中の質疑応答が活発だった 3: 自分の学力に合っていた
4: 自分にとって非常に有意義であった 5: その他(質問(18)に具体的に書いて下さい)
- (18) その他、授業に対する要望や提案などがあれば以下の枠内に自由に記入して下さい。

(出典：教育改善委員会資料)

学習支援に関わるニーズの例

- 例1 和訳をきちんと書いて欲しい。
- 例2 やる必要がない所をとばすのはありがたいが、とばす所を言ってくれないと予習がやりづらい。
- 例3 専門知識ではなく、研究者としてどうあるべきか、などを話して欲しかった。
- 例4 もっとテスト対策して下さい。
- 例5 文字を小さくして書くのをやめてほしい。

(出典：教育改善委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

授業アンケートの自由記述欄に書かれていることを授業担当者は見ることができ、学生からの学習支援上のニーズを適切に把握することができる。

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)

3～4年生及び専攻科1年生の英語の授業は、TOEIC対策が中心である。5年生に対しても、選択授業ではあるが、TOEIC対策中心の授業を開講している(資料7-1-④-1)。平成16年度より4年生全員にTOEIC受験を義務づけており、本校を会場にした実施回数も平成17年度より年に3回もしくは4回となった(資料7-1-④-2～3)。さらに、平成17年度よりTOEICの賛助会員になったため、受験料が約4,000円から約3,000円になった。一方専門科目でも、各種資格試験対策に役立つ授業を開講しており、多くの学生がこれらを受験している(資料7-1-④-4、資料6-1-②-3参照)。

中国の中原工学院と学术交流に関する協定を結んでおり、教員だけでなく学生の交流も可能である(資料7-1-④-5)。一定の上限はあるが、留学先での履修単位を本校での修得単位として認めることができる(資料7-1-④-6)。

観点 7-1-④ 資料一覧

資料 7-1-④-1 TOEIC対策の英語の授業のシラバス

(出典：平成19年度 シラバス, p. G-37, p. G-44, p. G-50, p. G-51, p. S-7)

資料 7-1-④-2 TOEICテスト実施案内の例

(出典：学生課資料)

資料 7-1-④-3 年度別 TOEIC IP テスト受験者数

(出典：学生課資料)

資料 7-1-④-4 資格試験に関連した専門科目のシラバス

(出典：平成19年度 シラバス, p. B-11, p. B-33, p. E-26, p. E-38, p. E-42)

資料 7-1-④-5 中原工学院との学術交流に関する協定書

(出典：中原工学院と鶴岡工業高等専門学校との学術交流に関する協定書)

資料 7-1-④-6 留学先での履修単位の扱い方

(出典：平成19年度 学生便覧, p. 10)

資料 7-1-④-1

教科目名: 英語Ⅱ (English II)

担当教員: 田辺英一郎, 原京子

学年・学科/専攻名: 3 年 全学科

単位数・授業時間: 必修 2 単位 通年 週 (前期 2) (後期 2) 時間 (合計 60 時間)

単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (F) () () ()

授業の概要

まず、これまで学習した基本的な英語の単語や文法の復習することで、TOEIC対策のための基礎固めをします。TOEIC対策としては、①TOEIC特有の出題形式に慣れること、②400点程度のスコアを取るために最低限必要な語彙力、文法知識、およびできるだけ要領よく正解を選ぶコツを身につけることを目指します。

関連科目(3科目以内): 英語Ⅰ, 語学演習, 英語表現法

教科目名: 英語Ⅰ (English I)

担当教員: 田辺英一郎

学年・学科/専攻名: 4 年 全学科

単位数・授業時間: 必修 2 単位 通年 週 (前期 2) (後期 2) 時間 (合計 60 時間)

単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (F) () () ()

授業の概要

1月下旬に全員が受験するTOEIC IPテスト対策がこの授業の中心です。目標スコアは400点以上です。実践的な問題演習を通して、TOEICによく出題される単語、連語などを多く覚えると同時に、できるだけ要領よく正解を選ぶスキルを体得することを目指します。また、必要に応じてこれまで学習した単語や熟語、文法、構文の復習も行います。なお、最も実践的な練習である「模擬試験」を1年間に数回行う予定です。

関連科目(3科目以内): 語学演習, 英語表現法, 工業英語

資料 7 - 1 - ④ - 1 続き

教科目名: 語学演習 (Language Seminar)

担当教員: 畑江美佳

学年・学科/専攻名: 5 年 全学科

単位数・授業時間: 必修 1 単位 通年 週 (前期 1) (後期 1) 時間 (合計 30 時間)

単位種別: 学修単位(演習) 鶴岡高専学習・教育目標: (F) () () ()

授業の概要

この授業は、英語のリーディングに重点を置きます。サイトトランスレーションの手法を学び、読むスピードを上げ英文の内容をイメージして自然な訳ができるように努めます。言語や異文化に関する内容に関心を持ち知識や教養の幅を広げ、積極的に英語でコミュニケーションを図る姿勢を養います。さらに、使用テキストは1年間オンラインでTOEICの学習ができるe-Learning教材になっており、各自が学内や自宅のパソコンで学習し、最終的に600点以上のスコアを目指します。

関連科目(3科目以内): 英語I 英語II 英語表現法

教科目名: 語学演習 (Language Seminar)

担当教員: 田辺英一郎

学年・学科/専攻名: 5 年 全学科

単位数・授業時間: 必修 1 単位 通年 週 (前期 1) (後期 1) 時間 (合計 30 時間)

単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (F) () () ()

授業の概要

TOEIC 対策がこの授業の中心です。目標スコアは450点以上です。実践的な問題演習を通して、TOEICによく出題される単語、連語などを多く覚えると同時に、できるだけ要領よく正解を選ぶスキルを体得することを目指します。また、必要に応じてこれまで学習した単語や熟語、文法、構文の復習も行います。なお、最も実践的な練習である「模擬試験」を1年間に数回行う予定です。

関連科目(3科目以内): 工業英語, 英語表現法

教科目名: 総合実践英語 I (Practical English I)

担当教員: 田辺英一郎

学年・学科/専攻名: 1 年 全専攻

単位数・授業時間: 必修 2 単位 通年 週 (前期 2) (後期) 時間 (合計 30 時間)

単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (F) () () ()

授業の概要

TOEIC400点以上という専攻科修了要件を、(まだ400点以上取ったことがない)受講者の半数以上がクリアすることがこの授業の目標です。実践的な問題演習を徹底的に行うことにより、TOEICによく出題される単語、連語などを多く覚えると同時に、できるだけ要領よく正解を選ぶスキルを体得することを目指します。また、必要に応じてこれまで学習した単語や熟語、文法、構文の復習も行います。なお、最も実践的な練習である「模擬試験」も行う予定です。

関連科目(3科目以内): 専門英語

(出典:平成19年度 シラバス, p. G-37, p. G-44, p. G-50, p. G-51, p. S-7)

資料7-1-④-2

平成19年度第1回 TOEIC IP テスト実施案内

1. 実施対象 全学生(希望者のみ)
2. 実施日時 5月26日(土)
9:30～11:30
※9:15までに集合すること
3. 受験料 3,000円
4. 申込先 教務係
※必ず受験料を添えること
5. 申込締め切り 5月10日(木) ※期日厳守

受験室は追って連絡します。

(出典：学生課資料)

資料7-1-④-3

TOEIC IPテスト年度別受験者数

年度	H16	H17	H18①	H18②	H18③	H18④
受験者数	211	211	35	46	202	20

(出典：学生課資料)

資料 7 - 1 - ④ - 4

教科目名: 工業化学特論Ⅱ (Introduction to Industrial Chemistry II)

担当教員: 飯島政雄

学年・学科/専攻名: 2 年 物質工学科

単位数・授業時間: 必修 1 単位 前期 週 (前期 2) (後期) 時間 (合計 30 時間)

単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (C) () () ()

授業の概要

乙4類危険物取扱者の資格取得を目指し、その試験範囲から特に基礎的な化学について学ぶ。授業では例題や演習問題を多く取り入れ、知識を確実なものにしていく。

関連科目(3科目以内): 一般化学、物理

教科目名: 工業英語 (Technical English)

担当教員: 瀬川 透・戸嶋茂郎

学年・学科/専攻名: 4 年 物質工学科

単位数・授業時間: 必修 1 単位 通年 週 (前期 1) (後期 1) 時間 (合計 30 時間)

単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (F) () () ()

授業の概要

前期(瀬川担当)は科学技術分野の英文に対応できる語彙力を身につけるとともに、数多くの基礎的例文を繰り返し学習し工業英語特有の言い回しに慣れる。

後期(戸嶋担当)は過去工業英検3級試験で出題された問題について演習をおこなうとともに、工業英語に必要な英文法や表現法を学ぶ。全員の工業英検3級合格を目標とする。

関連科目(3科目以内): 外国語雑誌会、工業英語(5年次)

教科目名: 電気材料 (Electrical Materials)

担当教員: 土田重征

学年・学科/専攻名: 4 年 電気工学科

単位数・授業時間: 必修 2 単位 通年 週 (前期 2) (後期 2) 時間 (合計 60 時間)

単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (D) () () ()

授業の概要

材料の電気的性質を主に、その他の性質も学習し、電気材料が電気電子機器・回路の効率化、高性能化、小型化等に大きく関わっている事を学ぶ。あわせて、リサイクル等、地球資源の有効活用方法も考え、保守点検や設計の際に適切な材料を選択利用できる基礎知識を身につける。

電気主任技術者認定科目の◎印科目である。

関連科目(3科目以内): 化学(2年)、電気機器(3,4年)、電子デバイス(4年)

教科目名: 高電圧工学 (High Voltage Engineering)

担当教員: 土田重征

学年・学科/専攻名: 4 年 電気工学科

単位数・授業時間: 必修選択 1 単位 通年 週 (前期 1) (後期 1) 時間 (合計 30 時間)

単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (D) (E) () ()

授業の概要

各種電力機器、生産設備、測定・分析機器は、高効率、高分解能化を目指し、使用電圧が高くなりつつある。これら各種高電圧の発生及び測定原理、方法や注意点の基本を学び、機器・設備の安全使用と高効率活用の基礎を理解する。

高電圧応用は、高電界と言う点で電力関係だけでなく、LSI等軽薄短小な電子素子・機器でも重要な検討内容となっているので、デバイス系の技術分野でも解析に必要な内容である。電気主任技術者認定単位の中、○印科目である。

関連科目(3科目以内): 電気機器(3年)、電子計測(4年)、電子回路(4年)

資料 7 - 1 - ④ - 4 続き

教科目名: 発電電工学 (Power Generation and Transformation)

担当教員: 土田重征

学年・学科/専攻名: 5 年 電気工学科

単位数・授業時間: 必修 2 単位 通年 週 (前期 2) (後期 2) 時間 (合計 60 時間)

単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (B) (D) (E) ()

授業の概要

現代社会で最も便利で、無いと困る電気エネルギーの発生方法を学ぶ。電気エネルギーの使用量は膨大であるから、発生方法で効率や環境に及ぼす影響が異なることを把握し、電気エネルギーを効率的で環境にやさしく発生する方法と効率的な輸送方法を学ぶ。

電気主任技術者認定科目の◎印科目である。

関連科目(3科目以内): 物理学(2年)、電気機器(3,4年)、放電現象(4年)

(出典: 平成19年度シラバス, p. B-11, p. B-33, p. E-26, p. E-38, E-42)

中原工学院と鶴岡工業高等専門学校との学術交流に関する協定書

中原工学院院長と鶴岡工業高等専門学校校長は、両校間の教育及び研究上の協力並びに交流を発展させるため、ここに本協定書を作成する。

1. 両校間の学術交流を推進するため、双方は以下の方面で協力を進めるものとする。
 - (1) 両校間の教員、研究者及び学生の交流
 - (2) 両校間の共同研究
 - (3) 両校間の学術資料、刊行物及び情報の交換
2. 上述の協力を進めるに当たっては、双方の協議を経て具体的な実施計画を定めることができる。
3. 本協定は、双方の合意により修正できるものとする。
4. 本協定書は、中国語及び日本語で作成し、両文書は等しく効力を有する。
5. 本協定書の有効期限は5年とし、その後協議により延長できるものとする。
6. 本協定は、署名の日付をもって発効するものとする。

2004年 6 月 1 日

2004年 6 月 1 日

中原工学院

鶴岡工業高等専門学校

院長 

校長 

(出典：中原工学院と鶴岡工業高等専門学校との学術交流に関する協定書)

資料 7-1-④-6

留学先での履修単位の扱い方

学則（抜粋）

（高等専門学校以外の教育施設等における学修等）

第13条の3 校長は、教育上有益と認めるときは、学生が行う大学における学修その他文部科学大臣が別に定める学修を、本校における科目の履修とみなし、単位の修得を認定することができる。

2 前項により認定することができる単位数は、前条により本校において修得したものとみなす単位数と合わせて30単位を超えないものとする。

3 第1項の規定は、第25条の2に定める留学する場合に準用する。この場合において認定することができる単位数は30単位を超えないものとする。

4 前3項に関し、必要な事項は別に定める。

（工場実習における学修）

（出典：平成19年度 学生便覧，p. 10）

（分析結果とその根拠理由）

3年生以上に対し、授業の中でTOEIC対策への支援を十分に行っている。その他の資格試験についても、同じく授業の中で対策への支援を行っている。交流協定を結んだ海外の学校と学生が交流することが可能であり、留学先で履修した単位を30単位まで本校での修得単位として認めることができるので、外国留学の体制も整備されている。

観点 7-1-⑤： 特別な支援を行うことが必要と考えられる者（例えば、留学生、編入学生、社会人学生、障害のある学生等が考えられる。）への学習支援体制が整備されているか。また、必要に応じて学習支援が行われているか。

（観点に係る状況）

留学生への生活指導、勉学指導などを話し合う場として、外国人留学生委員会がある（資料 7-1-⑤-1）。この委員会が中心になり、留学生への学習支援を実施している（資料 7-1-⑤-2）。留学生は、3年次編入当初は日本語や日本事情にまだ不慣れなので、それを解消するための授業を開講している（資料 7-1-⑤-3）。また、3～5年生のすべての留学生を対象に、日本語・日本事情の特別補講を行っている（資料 7-1-⑤-4）。さらに、3年生～4年生の留学生各人にチューターを置き、生活面、勉学面での支援を行っている（資料 7-1-⑤-5）。

4年次編入学生には、編入学試験合格から入学までに勉強しておくべきことを、書面にて指導している（資料 7-1-⑤-6）。入学後は、必要に応じて当該の教員が個人指導を行っている（資料 7-1-⑤-7）。

研究生や科目等履修生として入学を認めることができ、社会人学生を受け入れる体制がある（資料 7-1-⑤-8）。

観点 7-1-⑤ 資料一覧

資料 7-1-⑤-1 外国人留学生委員会規程

(出典：規程集)

資料 7-1-⑤-2 外国人留学生支援業務の役割分担

(出典：学生課資料)

資料 7-1-⑤-3 日本語、日本事情のシラバス

(出典：平成19年度 シラバス, p. G-39, p. G-40, p. G-41)

資料 7-1-⑤-4 日本語・日本事情特別補講の内容

(出典：学生課資料)

資料 7-1-⑤-5 チューターの配置

(出典：学生課資料)

資料 7-1-⑤-6 編入学前の指導例

(出典：学生課資料)

資料 7-1-⑤-7 編入学後の指導例

(出典：学生課資料)

資料 7-1-⑤-8 研究生、科目等履修生について

(出典：平成19年度 学生便覧, pp. 16~17)

資料 7-1-⑤-1

外国人留学生委員会規程 (抜粋)

(趣旨)

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第14条第3項の規定に基づき、外国人留学生委員会（以下「委員会」という。）に関し必要な事項を定める。

(審議事項)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 外国人留学生（以下「留学生」という。）の教育指導に関する事項
- 二 留学生の生活指導等に関する事項
- 三 その他校長が必要と認めた事項

(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。

- 一 教務主事、学生主事及び寮務主事
- 二 学科長
- 三 専攻科長
- 四 教員のうちから校長が指名した者
- 五 事務部長
- 六 学生課長

(出典：規程集)

資料 7 - 1 - ⑤ - 2

外国人留学生支援体制および役割分担について

外国人留学生委員会

1. 支援体制

本校外国人留学生の「学習」および「生活」における支援については

(1) 担任教員および指導教員

(2) 外国人留学生委員会教員(下記3名)

教務(又は寮務)主事(以下「留学生委員長」という), 留学生担当教務主事補(以下「教務主事補」という), 留学生担当寮務主事補(以下「寮務主事補」という)

(3) チューター学生

が中心となっておこない, 必要に応じて留学生所属学科教職員, 教務係および学寮関係者(寮監・寮務係)が補佐するものとする。

2. 役割分担

2-1. 新規留学生来校時(3月下旬～4月上旬)

項目	担当	備考
外国人登録・銀行口座開設等 各種手続きの引率・付き添い	担任教員。 必要に応じて教務主事補および留学生担当教務係員が支援する。	公共交通機関を利用できない場合は公用車を使用
学校案内, 学科紹介および カリキュラム説明等	担任教員。 必要に応じて所属学科の学科長または教職員が支援する。	
日常生活の準備	担任教員。 必要に応じて教務主事補, 寮務主事補および学寮関係者が支援する。	入寮しない場合は学寮関係者に代わり教務係が支援する。

2-2. 日常支援および関連業務

項目	担当	備考
学習支援・日常生活サポート	担任教員, 指導教員およびチューター 必要に応じて教務主事補, 寮務主事補, 所属学科教職員および学寮関係者が支援する。	入寮しない場合は学寮関係者に代わり教務係が支援する。
各種手続きの引率・付き添い (必要な場合)	担任教員, 指導教員およびチューター 必要に応じて教務主事補, 寮務主事補および留学生担当教務係員が支援する。	公共交通機関を利用できない場合は公用車を使用
留学生交流会・留学生校外研修	教務主事補 必要に応じて寮務主事補および留学生担当教務係員が支援する。	
東北地区高専留学生交流会引率	教務主事補または寮務主事補 必要に応じて留学生委員長または留学生担当教務係員が代行する。	開催時期未定 複数回/年の場合あり
次年度編入学国費留学生との面会 (於:東京日本語教育センター)	教務主事補または寮務主事補 必要に応じて担任予定者または留学生委員長が代行する。	1月下旬～2月上旬
留学生担当教職員等を対象とした 研修会および交流会等	時期・内容によって留学生委員長が参加の有無 および参加者を決定する。	
チューターのオリエンテーション	教務主事補および寮務主事補 必要に応じて留学生担当教務係員が支援する。	チューター任命式後 実施
上記各項目の連絡・調整・窓口	留学生担当教務係員 必要に応じて他の教務係員が代行する。	

(出典: 学生課資料)

資料 7 - 1 - ⑤ - 3

教科目名: 日本語 I (Japanese I)

担当教員: 佐藤 晃

学年・学科/専攻名: 3 年 留学生

単位数・授業時間: 必修 2 単位 通年 週 (前期 2) (後期 2) 時間 (合計 60 時間)

単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (F) () () ()

授業の概要

国語関係留学生振替授業である。国籍や日本語能力が異なる少人数の授業なので、各人の状況に応じて、実生活で使え、日本人とコミュニケーションできる日本語を習得する。

関連科目(3科目以内):

教科目名: 日本語 II (Japanese II)

担当教員: 本間義夫

学年・学科/専攻名: 3 年 留学生

単位数・授業時間: 必修 2 単位 通年 週 (前期 2) (後期 2) 時間 (合計 60 時間)

単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (F) () () ()

授業の概要

国語関係留学生振替授業 II である。国籍や日本語能力の異なる3~4人の授業なので、「日本語 I」をふまえ、自分の意見や感想を「話し言葉の日本語」で表現する能力を身につけさせる。

関連科目(3科目以内): 日本語 I 日本事情

教科目名: 日本事情 (Japanese Affairs)

担当教員: 澤 祥・山田充昭

学年・学科/専攻名: 3 年 留学生

単位数・授業時間: 必修 2 単位 通年 週 (前期 2) (後期 2) 時間 (合計 60 時間)

単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (B) () () ()

授業の概要

日本での留学生生活を円滑に進めさせるために、日本の社会や歴史を概観しながら日本特有の思考や習慣を紹介する。日常生活に活用できるような身近な話題を取り上げ、日本語会話上達のために、留学生の発言と作文を活発に行わせる。

関連科目(3科目以内): 日本語 I 日本語 II・

(出典: 平成19年度シラバス, p. G-39, p. G-40, p. G-41)

資料7-1-⑤-4

日本語・日本事情特別補講の内容

平成19年6月1日

鶴岡工業高等専門学校外国人留学生委員長 殿

特別補講担当 五十嵐 正志 

「日本語」・「日本事情」の特別補講を担当するに当たり、次の方針をたてた。

1. 日本語に慣れ、理解する。特に書く力、表現力を養う。
教材は、失敗の科学史、考えるヒト、新聞記事、その他とする。
2. 庄内地方、特に鶴岡の諸行事に参加させ、市民との交流を図る。

以上の方針のもと、下表により実施する。なお、随時に諸行事参加を入れる。

月	日(曜)	時 間 帯	時間	事 項
6	2(土)	9:00~12:00	3	自己紹介、脳の話、考えるヒト、新聞記事
	16(土)	9:00~12:00	3	失敗の科学史、考えるヒト、新聞記事
	23(土)	9:00~12:00	3	同 上
	30(土)	9:00~12:00	3	同 上
7	7(土)	9:00~12:00	3	同 上
	14(土)	9:00~12:00	3	同 上
8	26(日)	9:00~12:00	3	同 上
9	1(土)	9:00~12:00	3	同 上
	8(土)	9:00~12:00	3	同 上
	29(土)	9:00~12:00	3	同 上
10	13(土)	9:00~12:00	3	同 上
	27(土)	9:00~12:00	3	同 上
11	3(土)	9:00~12:00	3	同 上
	17(土)	9:00~12:00	3	同 上
12	1(土)	9:00~12:00	3	同 上
	15(土)	9:00~12:00	3	同 上
1	12(土)	9:00~12:00	3	同 上
	26(土)	9:00~12:00	3	同 上
2	2(土)	9:00~12:00	3	同 上
	9(土)	9:00~12:00	3	同 上

(出典：学生課資料)

資料 7 - 1 - ⑤ - 5

チューターの配置

不開示情報

(出典：学生課資料)

編入学前の指導例

19 年度編入生の皆さんへ

平成 19 年 1 月 15 日

鶴岡高専英語科

編入までの勉強の案内(英語)

この度は、鶴岡高専への編入学試験合格おめでとうございます。

本校は、専門科目や数学などの理数系の一般科目に加えて、「英語」も最重要科目の一つに位置づけられています。そこで、編入学の事前学習としてやっておいた方がよいことを、以下にお知らせします。

まず、これまでならった単語をもう一度覚え直す必要があります。習ったものをすべて覚え直すのは無理かもしれませんが、高校 3 年間に勉強した単語の 6 割(それが無理なら少なくとも 5 割)くらいはしっかりと覚え直し、知識として定着させる必要があると思います。単語を地道に覚えるのは、面倒に思えるかもしれませんが、英語の勉強では基本中の基本です。

次に、これまでならった文法をもう一度しっかりと復習しておく必要があります。特に大切だと思われる文法項目は、次の通りです。

- ① 品詞(名詞、動詞、形容詞、副詞、前置詞)の区別
- ② 主語、述語動詞、補語、目的語、修飾語の区別
- ③ 現在形、現在進行形、過去形、過去進行形、未来形、現在完了形、過去完了形の基本形式と意味
- ④ 受動態の基本形式と意味
- ⑤ 不定詞の基本形式と意味
- ⑥ 動名詞の基本形式と意味
- ⑦ 現在分詞、過去分詞の基本的な意味と用法
- ⑧ 関係代名詞、who, whose, whom, which, that の使い方
- ⑨ 関係副詞 when, where, how の使い方

これら以外にも、高校で習う文法項目は多くあることは確かですが、あえて言えばこ九つが特に大切だと思います。すでに持っている文法参考書を読み、自分で分かるところだけでも理解するよう努力してみてください。なお、本校では、『総合英語 Forest(桐原書店)』という文法参考書を(1 年次にはありませんが)学生全員に買わせています。もし、手持ちも文法参考書が分かりづらいようでしたら、これを買って読んでみてください。

本校 4 年生は全員に TOEIC の受験が義務づけられていることもあり、授業は TOEIC 対策中心となります。TOEIC とは Test of English for International Communication の略で、国際的規模で実施されているテストです。これが具体的にどのようなテストか、(この紙面には書き切れませんので)入学前にあらかじめ知っておいた方がよいと思います。書店に行けば、今や TOEIC 対策の本はあふれるほど種類が豊富です。薄く安価なもので構わないので、1 冊購入し、少しでも目を通しておくことを是非おすすめします。

(出典：学生課資料)

資料 7 - 1 - ⑤ - 7

編入学後の指導例

平成 18 年 12 月 27 日 (水)

「平成 18 年度編入学生に対する特別指導について」

制御情報工学科長 渡邊 隆之

平成 18 年度編入学生： []

上記 2 名の編入学生に対して下記のような特別指導を行った。各先生とも 6 月頃実施した。

実施教員名	学生名	実施時間(分)	指導内容
吉住先生	[]	150	C言語のコンパイラの使い方の説明およびC言語説明
	[]	90	C言語のコンパイラの使い方の説明
三村先生	[]	30	C言語の基礎と行列とベクトルについて
	[]	30	アフィン変換と行列演算
渡部先生	[]	60	学内案内、図書借用手続き、勉強とクラブ活動(ロボコンとテニス)、電子回路
	[]	60	学内案内、図書借用手続き、勉強とクラブ活動(ロボコンとバレーボール)、電子回路の指導と勉強方法
渡邊先生	[]	60	C言語プログラムの作成法
	[]	60	行列の基礎知識と行列演算

指導例 1

平成 19 年 5 月 28 日

平成 19 年度編入生学生に対する特別指導について

電気電子工学科長 江口 宇三郎

平成 19 年度編入学生： []

上記 3 名の編入学生に対して、下記のような特別指導を行っている。

記

実施教員名	学生名	実施期間	指導内容
佐藤秀昭	[]	平成 19 年度前期の期間	「交流理論」について、高校で習わなかった事項を中心に説明をしている。
	[]	平成 19 年度前期の期間	同 上
	[]	平成 19 年度前期の期間	同 上
保科紳一郎	[]	平成 19 年度前期の期間	本校電気電子工学科で学ぶ 2,3 年電磁気学の範囲を復習している。
	[]	平成 19 年度前期の期間	同上
	[]	平成 19 年度前期の期間	同上

指導例 2

(出典：学生課資料)

資料7-1-⑤-8

研究生，科目等履修生について
学則（抜粋）

（研究生）

第51条 校長は，本校において特定の専門事項について研究することを希望する者がいるときは，本校の教育研究に支障のない場合に限り，選考の上研究生として入学を許可することがある。

（科目等履修生）

第53条 校長は，本校において特定の科目について履修を希望する者がいるときは，教育に支障のない場合に限り，選考の上科目等履修生として入学を許可することがある。

2 校長は，前項に規定する科目等履修生に対し，本校の定めるところにより，単位の修得を認定することができる。

3 前2項に関し，必要な事項は別に定める。

（出典：平成19年度 学生便覧，pp.16～17）

（分析結果とその根拠理由）

外国人留学生委員会が留学生への学習支援を企画，実施している。また，留学生のための日本語，日本事情の授業を開講し，チューターをそれぞれの留学生に置いている。編入学生に対しては，入学前，必要に応じて入学後に学習支援を行っている。研究生，科目等履修生として社会人学生を受け入れる体制がある。

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。

（観点到に係る状況）

クラブ活動は，学生主事を中心に共通の目標，取り決めのもとで行っている（資料7-1-⑥-1～2）。また必要に応じて，学生主事主導の顧問会議を開くこともある（資料7-1-⑥-3）。ほとんどの教員がクラブ顧問を担当し，特に技術支援が必要なクラブは学外コーチを配置している（資料7-1-⑥-4～5）。約3年に一度の東北地区高専体育大会の主管校のときは，全校を挙げて大会を支援している（資料7-1-⑥-6）。東北地区高専体育大会や全国高専体育大会などの公式戦への参加にかかる費用は，主として後援会費から支出している（資料7-1-⑥-7～8）。

課外活動を行うのに十分な広さと設備があり，この設備を利用して様々な課外活動を実際に行っている（資料7-1-⑥-9～10）。

学生会本部用に課外活動室（学生控え室）を利用することを認め，学生会活動へ設備面での支援を行っている（資料7-1-⑥-11）。学生会担当の学生主事補は，定期的に学生会役員との打合会を

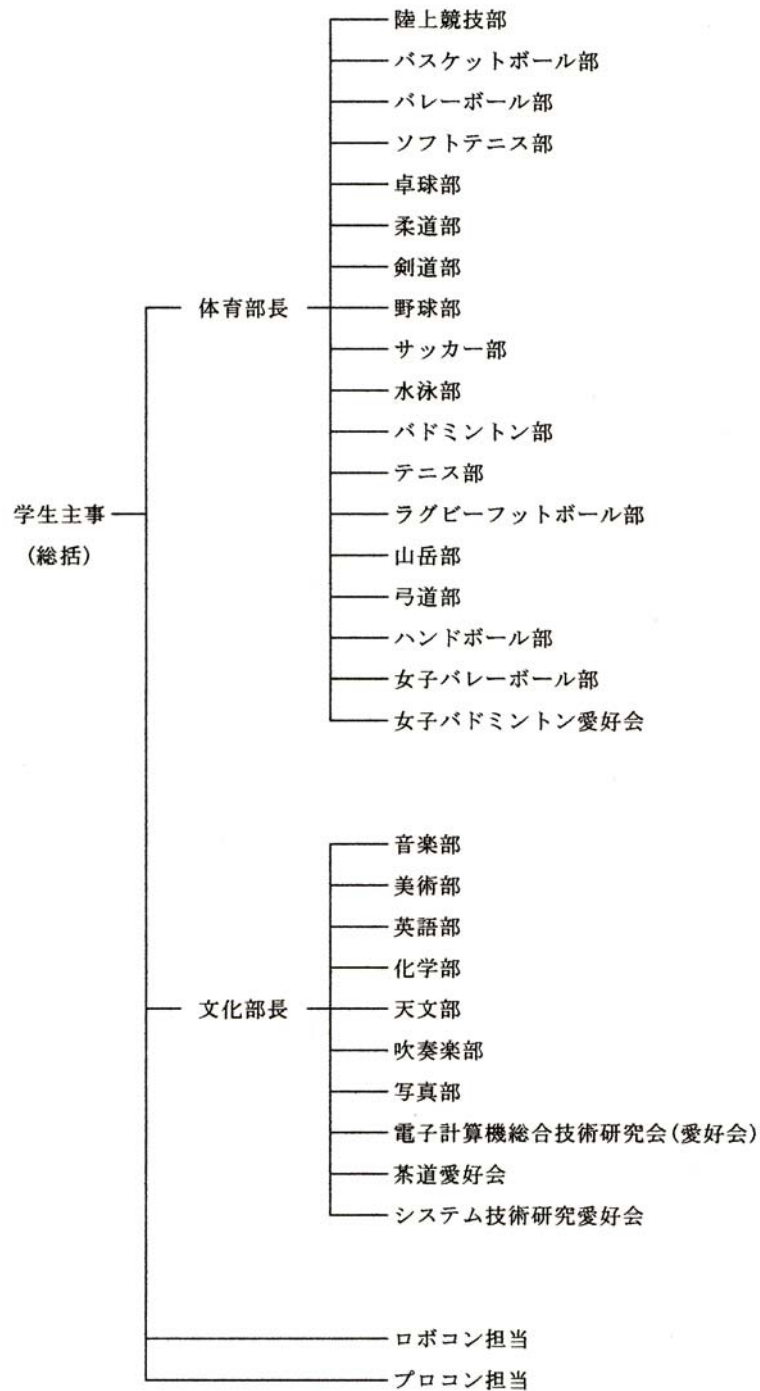
開催し、学生会への指導、助言を行っている（資料 7-1-⑥-12）。

観点 7-1-⑥ 資料一覧

- | | | |
|-------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 資料 7-1-⑥-1 | クラブ組織図 | (出典：学生課資料) |
| 資料 7-1-⑥-2 | クラブ活動を行う上での注意 | (出典：平成 19 年度 学生便覧, pp. 118~119) |
| 資料 7-1-⑥-3 | 顧問会議議事録 | (出典：学生課資料) |
| 資料 7-1-⑥-4 | 学生会顧問一覧 | (出典：学生課資料) |
| 資料 7-1-⑥-5 | 学外コーチ一覧 | (出典：学生課資料) |
| 資料 7-1-⑥-6 | 東北地区高専体育大会役割分担 (組織図) | (出典：学生課資料) |
| 資料 7-1-⑥-7 | 平成 18 年度一般会計決算書 | (出典：後援会資料) |
| 資料 7-1-⑥-8 | 平成 18 年度特別会計決算書, 平成 18 年度後援会特別積立金決算書 | (出典：後援会資料) |
| 資料 7-1-⑥-9 | 課外活動に利用される設備等が示された学校配置図 | (出典：平成 19 年度 学生便覧, p. 188) |
| 資料 7-1-⑥-10 | 課外活動時における主要施設の使用状況 | (出典：学生課資料) |
| 資料 7-1-⑥-11 | 課外活動室 (学生控え室) 平面図 | (出典：学生課資料) |
| 資料 7-1-⑥-12 | 学生会担当の学生主事補と学生会役員との打ち合わせの議事録 | (出典：学生課資料) |

資料7-1-⑥-1

学生会 部・愛好会指導関係組織図



(出典：学生課資料)

クラブ活動を行うに当たって

1. 活動の目標

- 一 心身両面の健全な発達をめざそう。
- 二 大会やコンテスト等の目標に向かって、たゆまない努力をしよう。
- 三 規律ある活動を通して、連帯感や協調の精神を高めよう。
- 四 集団の中の一個人である自覚を持ち、他を思いやる心、暖かい友情、豊かな感性を育てよう。
- 五 学業とクラブの両立、調和をはかり、仮にも学業不振に陥ることのないように心がけよう。

2. 安全の確保

- 一 安全なクラブ活動をするために、クラブ活動の目標をよく理解し、軽率な行動による事故は絶対に起こさぬよう心がける。
- 二 クラブごとに練習計画を立て、無理のない活動をする。
- 三 自分自身の身体状況、健康状況に注意し、自分の体力に適した活動をする。
- 四 定期的に健康診断を受けたり、身体測定をしたりして、疲労、病気など身体上の異常を早期に発見するように努める。
- 五 競技や練習の前には、準備運動・整理運動を十分に行う。
- 六 練習場等の施設や使用する器具・用具は、常に安全性を確かめ、よく整備しておく。
- 七 部長、キャプテン、マネージャー、上級生クラブ員は、技術面、精神面において下級生クラブ員の模範となるよう努力する。
- 八 まだ体力のついていないクラブ員には、それに適した活動をさせ、決して厳しさだけが先行することのないよう十分配慮する。
- 九 クラブ活動中、万一事故が起きたときは、顧問教員にすぐ連絡する。顧問教員不在のときは、学寮の宿直教員その他の教職員に連絡し、その指示に従う。

3. クラブ活動終了時間等

- 一 すべてのクラブとも、原則として18時30分までに終了する。
- 二 土曜・日曜・休日の活動時間は、クラブ員の健康状況、学習状況を考え顧問教員の許可を得て決める。

4. 合宿

- 一 合宿期間は6泊7日を限度とし、年2回以内とする。
- 二 合宿は、休業中に行う。
- 三 合宿中は、本校学生としての品位を保ち、良識ある行動をとる。また、日課表に従って、規律正しい生活をする。

専攻科学生は該当しません。

(出典：平成19年度 学生便覧, pp. 118～119)

平成18年度 クラブ顧問会議議事録

日 時 平成19年3月12日(月) 13:30~14:55

場 所 会議室

出席者 学生主事、矢吹、竹村、武市、嶋屋、三村、吉木、伊藤、渡部(誠)、江口、澤、吉住、本橋、保科、窪田、小野寺、佐藤(司)、飯島、山田、神田、佐々木、藤本、上松、戸嶋、阿部(秀)、田邊、宝賀、畑江、児玉、金綱、岡崎、大久保、佐藤(義)、後藤、清野、学生課長

配布資料 校外行事参加に伴う学生の移動方法について

議 事

1. 校外行事参加に伴う学生の移動方法について

平成18年4月1日付けで「独立行政法人国立高等専門学校機構教職員等の自家用自動車の業務使用に関する取扱要項」(以下「取扱要項」)が定められたことに伴う、平成18年5月30日付けで学内に周知された本校での取扱いに従い、下記事項に留意しながら学生引率に対応してもらうよう、学生主事より概要説明がなされた。

- ・業務の必要により自家用自動車を使用する場合は、指定車登録を行った上で実施する。
- ・指定車の使用制限は、1日の走行距離が200km以下または運転時間が連続5時間を超えないものであること。日帰りの場合は概ね山形市圏内往復が目安となる。
- ・指定車を業務使用する際には、教職員等以外の第三者(学生)を同乗させない。
- ・自家用自動車の使用制限に伴うレンタカー(運転手付き)での移動を考慮し、借り上げ費用について後援会より半額負担を行ってもらうよう予算化した。

(出典：学生課資料)

資料7-1-⑥-4

平成19年度 学生会顧問一覧

部 名	大会	担当教員名	
		正 顧 問	副 顧 問
陸上競技	A	矢吹益久	竹村学
バスケットボール	A	武市義弘	阿部秀樹
バレーボール	B	三村泰成	小谷卓
ソフトテニス	B	吉木宏之	佐藤司
卓球	A	五十嵐幸徳	瀬川透
柔道	B	鈴木有祐	伊藤堅治
剣道	A	渡部誠二	佐藤貴哉
野球	B	田邊英一郎	野々村和晃
			阿部達雄
			西山勝彦
サッカー	B	澤祥	南淳
水泳	B	本橋元	保科紳一郎
バドミントン	B	窪田真治	小野寺敦
テニス	A	飯島政雄	佐藤淳
ラグビーフットボール	A	山田充昭	佐藤浩
			神田和也
山岳		藤本幸一	佐々木裕之
			上松和弘
弓道		上松和弘	戸嶋茂郎
ハンドボール	A	加田謙一郎	児玉清志
女子バレーボール	B	宝賀剛	小谷卓
女子バドミントン	B	小野寺敦	吉住圭市
音楽		佐藤秀昭	
美術		丹省一	
英語		畑江美佳	
化学		金綱秀典	
天文		岡崎幹郎	
吹奏楽		柳本憲作	
写真		大河内邦子	
(愛好会名)			
電子計算機総合技術研究		大久保準一郎	
茶道		嶋屋誠	
ロボット技術研究		佐藤義重	増山知也
パソコン担当		大久保準一郎	安齋弘樹
ロボコン担当		渡邊隆之	竹田真敏
			後藤誠
			佐々木裕之
			嶋屋誠
体育部長		伊藤堅治	
文化部長		佐藤秀昭	
図書部長		小谷卓	

(出典：学生課資料)

資料7-1-⑥-5

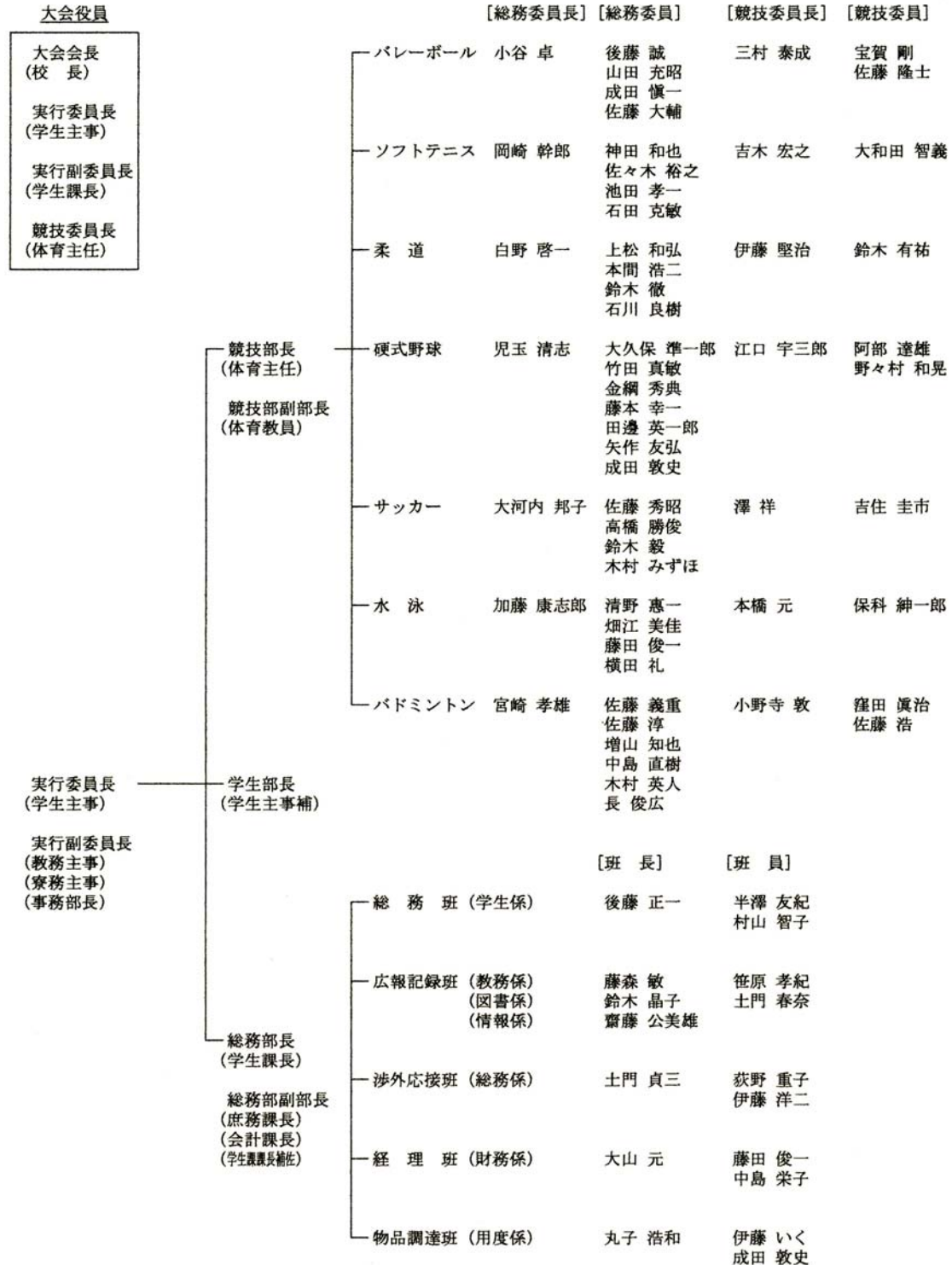
学外コーチ名簿

氏 名	指 導 ク ラ ブ
山 木 眞 一	バスケットボール
渡 部 智 行	バレーボール
竹 内 均	女子バレーボール
長谷川 静 夫	卓 球
白 幡 裕 樹	卓 球
佐々木 一 記	剣 道
原 田 信 一	野 球
五十嵐 拓 也	水 泳
柿 崎 忍	ラグビーフットボール
佐 藤 勇 人	ラグビーフットボール
山 口 隆 弘	弓 道
江 川 てる子	美 術
堀 公 明	吹 奏 楽
斎 藤 清 美	茶 道

(出典：学生課資料)

資料 7 - 1 - ⑥ - 6

第 4 3 回 東北地区高等専門学校体育大会 校内実行委員会組織図



(出典：学生課資料)

資料7-1-⑥-7

平成18年度 後援会一般会計決算書

収入の部

(単位:円)

科目及び科目の内訳	予算額	決算額	差引過不足額	積算事項
前年度繰越金	6,370,263	6,370,263	0	
前年度繰越金	6,370,263	6,370,263	0	
会員会費	21,904,000	21,786,000	△ 118,000	
入会金	1,264,000	1,256,000	△ 8,000	新161名-入会済10名、編入7名
会費	20,640,000	20,530,000	△ 110,000	本@25,000×804名・専攻科@15,000×36名
雑収入	0	0	0	
雑収入	0	0	0	
計	28,274,263	28,156,263	△ 118,000	

支出の部

科目及び科目の内訳	予算額	決算額	差引過不足額	積算事項
事務費	1,324,000	1,209,269	114,731	
会議費	223,000	222,079	921	役員会など食事代・交通費
物品費	67,000	57,690	9,310	事務用品
通信費	71,000	51,710	19,290	総会資料送付切手代、その他連絡用切手代
慶弔費	84,000	66,697	17,303	弔慰関係
事務手数料	40,000	30,345	9,655	振込手数料
人件費	839,000	780,748	58,252	事務員給与
学校運営援助費	2,204,000	1,872,618	331,382	
学校運営費	356,000	308,200	47,800	各種協会・協議会など会費
研修等経費	75,000	37,000	38,000	全国大学メンタルヘルス研究会など
中学校招待体育大会費	418,000	359,976	58,024	審判員謝金・大会消耗品など
卒業式経費	763,000	560,442	202,558	祝賀会経費・記念品代
各地区懇談経費	592,000	607,000	△ 15,000	田川・飽海・最上・村山・置賜・新潟の6地区
学生指導等援助費	1,792,000	1,511,790	280,210	
学級担当事務費	255,000	243,000	12,000	担当事務費として
表彰経費	537,000	301,250	235,750	記念品代
学会等参加費	400,000	367,540	32,460	
JABEE対応経費	600,000	600,000	0	TOEIC英語検定入会金及び年会費
就職・厚生補導等援助費	1,341,000	1,311,240	29,760	
学生進路対策費	25,000	0	25,000	
校外指導費	22,000	17,640	4,360	生徒指導協議会負担金
学校健康会経費	1,294,000	1,293,600	400	災害共済掛金、厚生会費
課外活動等援助費	8,096,000	6,873,922	1,222,078	
東北体育大会経費	5,197,000	4,059,906	1,137,094	負担金、大会経費
東北コンテスト参加経費	1,005,000	859,266	145,734	アイデア対決ロボコン等負担金・開催経費・制作費補助など
クラブ活動費	1,894,000	1,954,750	△ 60,750	クラブ指導費・表彰式参加・校外試合指導
教育助成金	3,900,000	3,900,000	0	
教育助成金	3,900,000	3,900,000	0	対外試合指導費、就職開拓に関する旅費等
特別会計へ繰入	3,500,000	3,500,000	0	
特別会計繰入	3,500,000	3,500,000	0	
予備費	6,117,263	0	6,117,263	
予備費	6,117,263	0	6,117,263	
計	28,274,263	20,178,839	8,095,424	

収入決算額 支出決算額

翌年度へ繰り越し 28,156,263 - 20,178,839 = 7,977,424 円

(出典：後援会資料)

資料7-1-⑥-8

平成18年度 後援会特別会計決算書

収入の部

(単位:円)

科目及び科目の内訳	予算額	決算額	差引過不足額	備考
前年度繰越金	4,635,895	4,635,895	0	
前年度繰越金	4,635,895	4,635,895	0	
一般会計から繰入	3,500,000	3,500,000	0	
一般会計から繰入	3,500,000	3,500,000	0	
卒業生特別積立金	612,000	604,000	△ 8,000	
卒業生特別積立金	612,000	604,000	△ 8,000	
雑収入	0	0	0	
雑収入	0	0	0	
計	8,747,895	8,739,895	△ 8,000	

支出の部

科目及び科目の内訳	予算額	決算額	差引過不足額	備考
事務費	10,000	15,540	△ 5,540	
事務手数料	10,000	15,540	△ 5,540	振込手数料
全国大会等援助費	4,829,000	4,072,703	756,297	
全国体育大会経費	2,866,000	3,327,638	△ 461,638	負担金、学生派遣補助
全国コンテスト参加経費	603,000	272,305	330,695	負担金、学生派遣補助
高校総体参加経費	1,360,000	472,760	887,240	新規計上
教育助成金	1,300,000	1,300,000	0	
教育助成金	1,300,000	1,300,000	0	
卒業生特別積立金	612,000	604,000	8,000	
卒業生特別積立金	612,000	604,000	8,000	
予備費	1,996,895	0	1,996,895	
予備費	1,996,895	0	1,996,895	
計	8,747,895	5,992,243	2,755,652	

収入決算額 支出決算額
 翌年度へ繰り越し 8,739,895 - 5,992,243 = 2,747,652 円

平成18年度 後援会特別積立金決算書

特別積立金

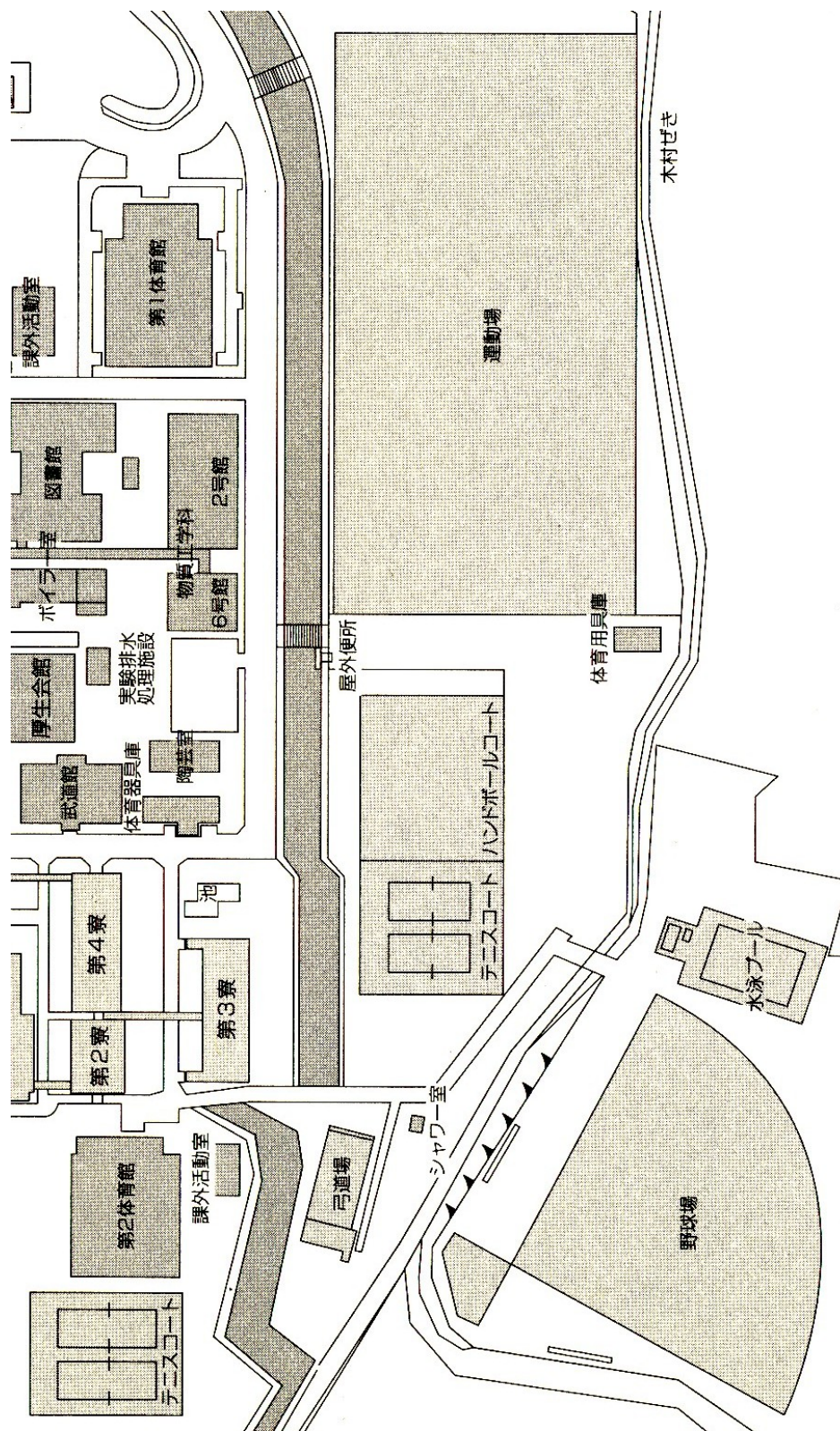
(単位:円)

科目及び科目の内訳	前年度繰越額	18年度積立金	合計	備考
特別積立金	5,848,703	604,000	6,452,703	特別記念事業等
計	5,848,703	604,000	6,452,703	

(出典:後援会資料)

資料7-1-⑥-9

課外活動に利用される設備等が示された学校配置図



(出典：平成19年度 学生便覧, p. 188)

資料 7 - 1 - ⑥ - 10

課外活動時における主要施設の使用状況

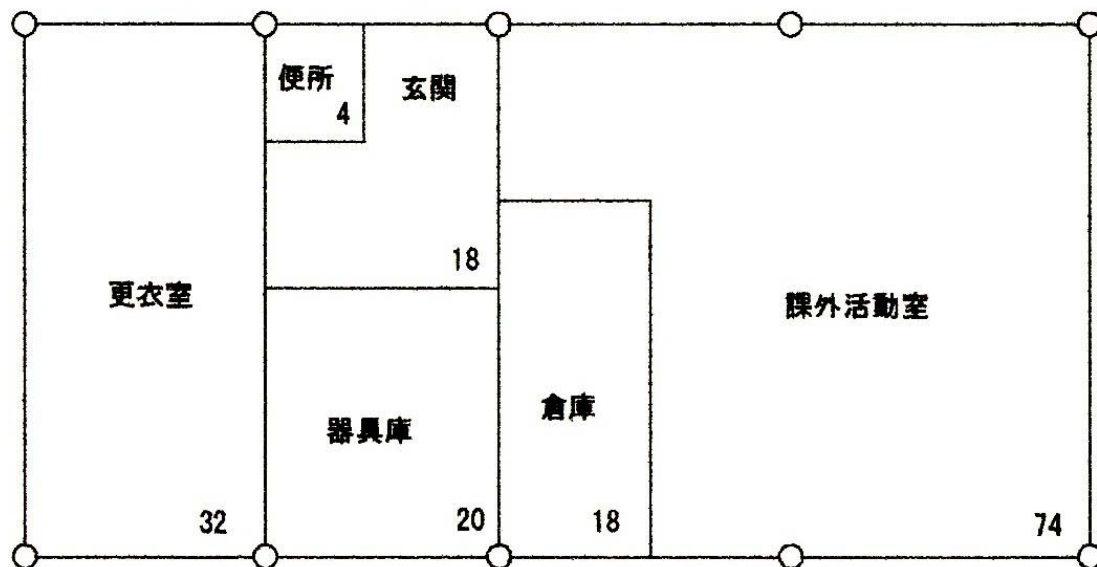
運動場	ラグビーフットボール部, サッカー部, 陸上競技部
ハンドボールコート	ハンドボール部
テニスコート(右)	ソフトテニス部
テニスコート(左)	テニス部
水泳プール	水泳部
野球場	硬式野球部
弓道場	弓道部
第一体育館	卓球部, バドミントン部, 女子バドミントン部, ハンドボール部
第二体育館	バスケットボール部, バレーボール部, 女子バレーボール部
課外活動室(右)	写真部, 学生会
課外活動室(左)	音楽部
武道館	剣道部, 柔道部

(出典：学生課資料)

資料 7 - 1 - ⑥ - 11

課外活動室(学生控え室)平面図

<本校舎側>



<第一体育館側>

(出典：学生課資料)

資料7-1-⑥-12

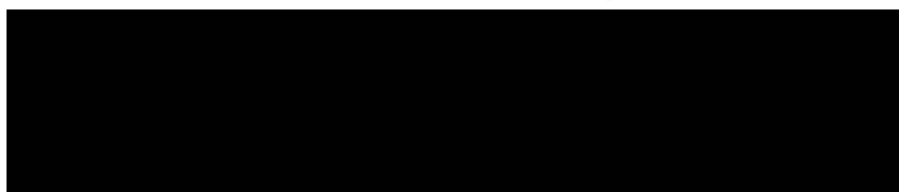
学生会担当の学生主事補と学生会役員との打合せの議事録

第2回学生会役員会議事録

日時：平成19年4月25日(水) 16:30-17:30

場所：課外活動室(学生控え室)

出席者：



議題：

- (1) 2007年度学生会予算について
- (2) 校内清掃活動について
- (3) 文化祭実行委員選出について
- (4) 広報誌のあり方について
- (5) その他

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

共通の方針や話し合いのもとでクラブ活動を行っている。顧問教員を適切に配置し、必要に応じて外部コーチによる支援を行っている。本校主管の大会を運営するときは、学校全体で支援している。資金面においても、後援会から十分な支援を行っている。多種多様なクラブ活動を行うのに必要な設備がそろっている。学生会は設備面での支援があり、学生会担当教員の助言、指導の下で活動を行っている。

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)

共通の生活指導の具体方針の下に、主としてクラス担任が個々の学生への生活指導、相談、助言を行っている(資料7-2-①-1~3)。学生全体への交通指導、巡回指導等の生活指導は、学生主事を中心とした学生委員会が話し合い、実行している(資料7-2-①-4~5)。

学生相談室では、定期的に来校する専門のカウンセラーがカウンセリングを行っている。保健室の看護師も疾病やけがに対処するだけでなく、相談を行っている(資料7-2-①-6~8)。

経済的支援としては、授業料の減免及び各種奨学金についての周知、助言を行っており、一定の基

準を満たした学生はこうした支援を受けている（資料 7-2-①-9～11）。

観点 7-2-① 資料一覧

- 資料 7-2-①-1 共通の生活指導の具体方針
(出典：学生生活指導の手引き, pp. 2～3)
- 資料 7-2-①-2 クラス担任の役割等
(出典：規程集)
- 資料 7-2-①-3 クラス担任の業務の例
(出典：学生課資料)
- 資料 7-2-①-4 学生委員会の役割等
(出典：規程集)
- 資料 7-2-①-5 学生委員会による生活指導
(出典：第 1 回学生委員会配付資料)
- 資料 7-2-①-6 相談室の業務等 (出典：平成 19 年度 学生便覧, p. 129)
- 資料 7-2-①-7 学生相談室の案内 (教室掲示用)
(出典：学生課資料)
- 資料 7-2-①-8 平成 18 年度の保健室, 相談室への来室者数等
(出典：学生課資料)
- 資料 7-2-①-9 授業料免除の説明 (出典：入学式保護者用資料)
(出典：学生課資料)
- 資料 7-2-①-10 各種奨学金の説明 (出典：入学式保護者用資料)
(出典：学生課資料)
- 資料 7-2-①-11 平成 18 年度の授業料免除者数, 奨学生数
(出典：学生課資料)

共通の生活指導の具体方針

Ⅲ 生活指導

【指導目標】

- ・基本的生活習慣の育成
- ・規範意識の高揚
- ・遵法精神の育成および実践

【具体的指導方針】

1. 飲酒・喫煙について

- ・未成年者の飲酒・喫煙は、いかなる場所でも禁止する。
- ・成人に達した学生に対しては、健康のため、また下級生への悪影響を防ぐために、通学途中および校内・寮内においての飲酒・喫煙は禁止する。
家庭においては、保護者の指導のもと、飲酒・喫煙を行わないように指導する。

家庭外、下宿・アパートなどにおいて未成年の同宿者に悪影響を与える場合は禁止する。

※留意点

- ・国の法律によるほか、本校の教育方針に基づいて指導する。
- ・喫煙が習慣化した場合、これを元に戻すことは非常に困難であることが多いので、入学時より喫煙の害や社会的な嫌煙運動などを学生に知らせ、「喫煙しない」ように指導する。
- ・自律、自制は実践的技術者に必要不可欠であり、したがって定められた規律を守る遵法精神の育成は、本校の教育上、欠くことは許されない。

2. 服装・身だしなみについて

- ・通学時には、1～3年生は制服着用とし、4～5年生は学生らしい服装とする。
- ・サンダル・下駄・草履での通学は禁止する。
- ・シャツの裾を出すなど、だらしない着用をしないように指導する。
- ・染髪・ピアス・化粧・マニキュアなどについては、しないように指導する。

※留意点

- ・TPOをわきまえた服装を心掛けるように指導する。学校は、学習活動の場であることを理解させ、派手な色や柄のものは着用しないように指導する。
- ・ファッションは、個性を発揮する最も手軽な表現手段であるが、安易に学生の主張を受け入れることなく、地域の人に好感を持たれるように指導する。
- ・履き物については、服装とのバランスもあるが、非常時を考慮し、動きやすい靴で通学するように指導する。

(出典：学生生活指導の手引き，pp. 2～3)

資料7-2-①-2

クラス担任の役割等
教員組織規程（抜粋）

第10条 学年主任は、校長の命を受け主事及び学科長と連絡を密にし担当する学年の運営に関することを掌理する。

2 学級担任は、校長の命を受け主事、学科長及び学年主任と連絡を密にして次の事項を行う。

- 一 学級の教務に関すること。
- 二 学級の生活指導等に関すること。
- 三 学級の特別教育活動に関すること。
- 四 その他学級運営に関すること

（出典：規程集）

クラス担任業務の例

平成 18 年度クラス担任業務記録

担任名：田辺英一郎

クラス：2 年物質工学科

1 日常的業務

- (1) 始業(8:40)前に学生の様子を見る(担任不在の日以外、毎日欠かさず実施)。
- (2) 放課後、教室の様子を見る(週に3回程度)。
- (3) 無断早退者(ごく少数)、遅刻者への指導(随時)
- (4) 服装が乱れている者への指導(随時)
- (5) 学級日誌へのコメントの記入(担任不在の日以外、毎日欠かさず実施)
- (6) 清掃当番への教室清掃の指示(週2回)
- (7) 学生への諸連絡(随時)
- (8) 父兄への諸連絡(随時)

2 定例業務

- (1) 特別活動(週1回)にて、クラス全体に諸注意、励まし等(年20回程度)。
- (2) 体育大会(年1回)のメンバーの決定、当日の応援
- (3) 体育館に全学生が集合するときの整列の指示(年10回程度)
- (4) 学校祭の準備、実施への助言および補助
- (5) 工場見学、サイエンス講話、観劇(すべて年1回)への引率、現地での指導
- (6) 保護者懇談会にての二者面談(年1回)
- (7) 通学生の自転車車体検査(年1回)
- (8) 指導寮生との懇談(年1回)
- (9) 指導要録の記入(年1回)

3 学習支援業務

- (1) 定期テスト終了後、クラスの全学生に成績を通知(年3回)
- (2) 成績不良学生への個別指導(随時)
- (3) 父兄通知用の成績表へのコメントの記入(年2回)

4 問題行動への対処

- (1) 軽度の校則違反(傘差し運転等)をした者への個別指導および所見の作成(随時)
- (2) 停学となった学生1名への家庭訪問(4回)による個別指導および所見の作成

5 打ち合わせ等

- (1) 学年主任を含む同学年の担任との意見交換(随時)
- (2) 寮監との意見交換(随時)
- (3) 教科担任との打ち合わせ(随時)
- (4) 看護師との打ち合わせ(随時)

(出典：学生課資料)

学生委員会の役割
学生委員会規程（抜粋）

（趣旨）

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第14条第3項の規定に基づき、学生委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営に関し、必要な事項を定める。

（審議事項）

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 学生指導に関する事項
- 二 学生の身分に関する事項
- 三 課外教育に関する事項
- 四 奨学金に関する事項
- 五 保健指導に関する事項
- 六 厚生福祉に関する事項
- 七 学生の表彰・懲戒に関する事項
- 八 その他学生の生活指導に関し必要な事項

（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。

- 一 学生主事
- 二 寮務主事
- 三 学生主事補
- 四 教員のうちから校長が指名した者
- 五 学生課長

（出典：規程集）

学生委員会による生活指導

平成 19 年度 学 生 委 員 会 (第 1 回)

2007.04.03 (火)

議題 1. 平成 19 年度学生指導方針の確認について

議題 2. 交通安全指導計画について

議題 3. 校外巡回指導計画について

議題 4. そ の 他

議題 1. 平成 19 年度学生指導方針の確認について

* 基本方針・・・平成 18 年度と原則同じ。

参考冊子：「学生生活指導の手引き」 I.生活指導の基本方針、他
生活指導＋学生会活動支援＋厚生福利＋進路（就職）指導

○ 指導体制・態勢の確立

・学校－学生－保護者－地域 連携

＜学校の中での連携：担任、担任会、保健管理センター（相談室）、学寮、他＞

・「正課教育＋課外教育」による全人教育 ・問題発生後の対応

○ 問題行為の予防・事前指導の徹底

いじめ、万引き、暴力行為、異性交遊、飲酒、喫煙、

交通事故、交通違反、

○ マナー・・・服装・身だしなみ、携帯電話

*** 主事補の役割分担 ***

・大会・行事関係： 後 藤 ・ 交通安全指導： 三 村

・学生会指導： 山 田 ・ 生活指導： 佐藤司

議題 2. 交通安全指導計画について

4 月 ・街頭指導 4/10 (火)～11 (水) <詳細は別紙>

・交通講話 4/18 (水)

5 月 ・校内指導（自転車車体検査・バイク車体検査）

6 月 ・街頭指導 7 月 ・許可バイク・自転車の通学指導

9 月 ・街頭指導 10 月 ・街頭指導 11 月 ・学校周辺巡回指導

12 月＋1 月 ・自動車通学に対する校内指導 2 月 ・学校周辺巡回指導

議題 3. 校外巡回指導計画について

1. 春季校外巡回指導 4/17 (火)～22 (日) <詳細は別紙>

2. 前期校内および集会所近辺の巡回指導 4/25 (水)～6/15 (金) <同上>

議題 4. そ の 他

1. 平成 18 年度学生指導措置一覧

2. 日本学生支援機構からの指導について

(出典：第 1 回学生委員会配布資料)

相談室の業務等

保健管理センター相談室及び保健室規程（抜粋）

（相談室の業務）

第2条 相談室においては、次の各号に掲げる相談業務を行う。

- 一 学生の修学及び進路並びに学生生活全般に関する事。
- 二 学生のメンタルヘルスに関する事。
- 三 セクシュアル・ハラスメントに関する事。
- 四 前各号の業務の実施に必要な資料の作成及び調査研究に関する事。
- 五 その他学生相談に必要な業務の実施に関する事。

（相談室の構成）

第3条 相談室は、次の職員で構成する。

- 一 室長
- 二 カウンセラー
- 三 相談員
- 四 看護師

（出典；平成19年度 学生便覧，p.129）

学生相談室の案内（教室掲示用）

学生相談室ってどんなところ？

平成19年6月発行 保健管理センター

一人ひとりが充実した学生生活を送るためにサポートするところです。

- ◎ どんな話でも聞いてくれます。
- ◎ 専門のカウンセラーと相談員がいます。
- ◎ 一人で悩んでいないで、いつでも相談に来てください。
- ◎ もちろん、話の内容については秘密を守ります。

たとえばこんな事…話してみませんか？

- ◎ 学習のこと（授業・成績など）
- ◎ 進路のこと（就職・進学など将来のこと）
- ◎ 学校生活のこと（友人関係・部活動のこと）
- ◎ 精神衛生上のこと（やる気がわかないなど）
- ◎ セクシャルハラスメント・アカデミハララスメント
- ◎ その他、個人的な問題 などなど・・・

いつ、どこに行けばいいの？

……………学生相談室は保健室の隣です。……………

- ◎ 相談員との相談は、随時それぞれの教員室・事務室へ
- ◎ 看護師との相談は、随時保健室へ
- ◎ スクールカウンセラーとの相談は、学生相談室へ（予約が必要です。）
- ◎ 誰に相談すればいいかわからないときは、看護師に確認してください。

相談の申込、予約は保健室まで。電話、メールでもOKです。
 電話 (0235) 25-9030 (保健室) 平日 8:30~17:15
 メール soudan@tsuruoka-nct.ac.jp

私たちが学生相談室員です！

スクールカウンセラー（臨床心理士）
加藤 早苗
 毎週水曜日 15:30~17:30



学生相談室員
 学生課 学生課長
土門 貞三



学生相談室長
 制御情報工学科
佐藤 義重



学生相談室員
 物質工学科
瀬川 透



学生相談室員 寮監
 総合科学科 保健体育
本間 浩二



学生相談室員
 総合科学科 英語
畑江 美佳



相談室窓口（インターカー）
 看護師
村山 智子



（出典：学生課資料）

資料7-2-①-8

保健室、相談室への来室者数(平成18年度)

来室理由	けがの処置	体調不良	相談	カウンセリング
来室者数	約300	約915	約60	25

相談、カウンセリング内容は、人間関係、精神状態の不調(うつ病)、不登校などの生活相談が中心である。

(出典：学生課資料)

授業料免除制度について

学生課学生係

1. 授業料免除の対象となるのは…

- (1) 経済的理由によって授業料の納付が困難であり、かつ学業優秀と認められる場合
- (2) 学生本人もしくは学生本人の学資を主として負担している者が、火災、風水害等の災害を受けたことにより、授業料の納付が著しく困難であると認められる場合
- (3) (2)に準ずる場合であって、学校長が相当と認める事由がある場合

2. 申請書類は…

- ・ 授業料免除申請書
- ・ 申請者の同居家族全員の住民票
- ・ 給与所得者については、前期は前年分（平成18年分、以下同じ）の源泉徴収票の写し、後期は前年分の所得証明書
- ・ 事業所得者については、前期は前年分の所得税の確定申告書等の控（税務署等の受付印があるもの）、後期は前年分の所得証明書
- ・ 年金受給者については、前期は前年分の年金振込通知書等の写し、後期は前年分の所得証明書
- ・ その他の証明書類

3. 申請時期は…

- ・ 前期分は4月16日(月)まで、後期分は10月15日(月)まで申請書類を提出

4. 免除額は…

- ・ 免除実施可能額は全体の授業料収入予定額の5.3%相当額
- ・ 平成18年度前期の実施状況は、全申請者112名中、全額免除（半期分117,300円）23名、半額免除（半期分58,650円）43名

5. 学力基準は…

【前期分】

- ・ 第1学年に入学した者
中学校最終学年の学業成績の評定を、全履修教科について平均した値が3.5以上
- ・ 第2学年以上に在学する者
前年度学年末の学業成績がクラスの上位27位以内であり、かつ、必要単位数を修得
- ・ 第4学年に編入学した者
高等学校最終学年の学業成績の評定を、全履修科目について平均した値が3.5以上

【後期分】

当該年度前期末の学業成績がクラスの上位27位以内

【学力基準を緩和する場合】

- ・ 主たる就学支持者を失った者
- ・ 申込前1年以内において火災、風水害等の災害によって著しい被害を受けた者及び著しい被害を受けた家庭の者
- ・ 生活保護法による被保護世帯及びこれに準ずると認められる世帯に属する者
- ・ 障がいのある者（本人）
- ・ その他同等と認められた者

6. 収入基準は…

- ・ 申請者の属する世帯の1年間の総所得金額が、文部科学省の定める収入基準額以下
- ・ 総所得金額の算定にあたっては、母子・父子世帯、就学者のいる世帯、その他特別の事情のある世帯について、特別控除額を控除

不明な点は、学生課学生係（0235-25-9027/9028）へお問い合わせ下さい

(出典：入学式保護者用資料)

(出典：学生課資料)

奨学金制度について

学生課学生係

1. (独)日本学生支援機構(旧日本育英会)

【対象者】

- ・高等専門学校に在学する者で、人物、学業ともに優れ、経済的理由により著しく修学困難な者
- ・学力、家計ともに日本学生支援機構の定める基準を満たしている者

【採用人数】

平成18年度定期採用実績 17名(第一種 16名・第二種 1名)
 本科生分採用枠は、第一種 14名(追加採用1名分を含む)、第二種 6名
 専攻科生分の採用枠は特に設けられていないが、第一種 2名が採用された

【貸与月額】

- ・第一種奨学金(無利息貸与)

1～3年生	自宅	21,000円	自宅外	22,500円
4・5年生	自宅	45,000円	自宅外	51,000円
- ・第二種奨学金(利息付貸与)

4年生以上を対象とし、下記4種類の月額より選択
 第一種と併用可能
 30,000円、50,000円、80,000円、100,000円

【募集時期】

定期採用は4月、緊急採用は随時

2. (財)山形倉石育英会

【対象者】

鶴岡、酒田地域に所在する高等学校、高等専門学校の在学学生

【推薦人数】

10名程度(1年間)

【給付金額】

1～3年生 10,000円 4・5年生 15,000円

【募集時期】

5月上旬

3. (財)真知社育英会

【対象者】

本籍地または住所が鶴岡市、東田川郡にある者

【推薦人数】

1名(卒業まで)

【給付金額】

1～3年生 5,000円 4・5年生 15,000円

【募集時期】

2月

4. (財)関育英奨学会

【対象者】

第2学年在学学生

【推薦人数】

1名(卒業まで)

【貸与月額】

20,000円

【募集時期】

5月

5. (財)東ソー奨学会

【対象者】

高等専門学校在学者

【推薦人数】

1名(卒業まで)

【貸与月額】

15,000円

【募集時期】

3月～4月上旬

6. (財)克念社

【対象者】

田川地区の高校、高専を卒業(予定)し、大学または専門学校に入学した者

【貸与月額】

25,000円または40,000円

【募集時期】

9月

7. その他

あしなが育英会、(財)交通遺児育英会、各地方公共団体育英奨学金等

不明な点は、学生課学生係(0235-25-9027/9028)へお問い合わせ下さい

(出典：入学式保護者用資料)

(出典：学生課資料)

資料7-2-①-11

授業料免除者 平成18年度

(前期)

・全学免除者

区分	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科		合計
人数(人)	4	2	2	6	7	2		23

・半額免除者

区分	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科		合計
人数(人)	7	9	13	5	6	3		43

(後期)

・全学免除者

区分	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科		合計
人数(人)	3	4	4	6	5	2		24

・半額免除者

区分	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科		合計
人数(人)	6	10	11	5	4	4		40

日本学生支援機構奨学生数 平成18年度

区分	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科		合計
人数(人)	14	19	21	19	20	3		96

山形倉石育英会奨学生数 平成18年度

区分	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科		合計
人数(人)	2	3	2	1	3			11

真知社育英会奨学生数 平成18年度

区分	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科		合計
人数(人)			1	1				2

関育英奨学会奨学生数 平成18年度

区分	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科		合計
人数(人)					1			1

※上記の4団体以外から奨学金貸与を受けている学生はなし。

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

共通の生活指導方針があり、クラス担任が個々の学生に対してきめ細かな指導を行っている。学生全体への生活指導は、学生委員会が話し合い、実行している。保健室、相談室は、生活相談を中心とした相談を行っている。一定の基準を満たした学生には、奨学金の貸与や授業料の減免を行い、経済的に支援している。

観点7-2-②：特別な支援を行うことが必要と考えられる者（例えば、留学生、障害のある学

生等が考えられる。)への生活支援等を適切に行うことのできる状況にあるか。
また、必要に応じて生活支援等が行われているか。

(観点に係る状況)

外国人留学生への生活支援等を話し合う、外国人留学生委員会を設置している(資料7-1-⑤-1参照)。この委員会を中心に留学生への生活支援を実施している(資料7-1-⑤-2参照)。また、不慣れな日本での生活を支援するため、3~4年生の留学生一人一人にチューターを置いている(資料7-1-⑤-5参照)。留学生は全員学寮に入っているが、宗教上の理由で学寮の食事を取ることができない者もいる。そのため、学寮には談話室を兼ねた留学生自炊室を設け、生活の便宜を図っている(資料7-2-②-1)。

障害のある学生や怪我をした学生に対応できるよう、校舎に車いす用のスロープを数カ所設置している(資料7-2-②-2)。

観点7-2-② 資料一覧

資料7-2-②-1 留学生用自炊室 (出典：学生課資料)

資料7-2-②-2 障害者用スロープ (出典：総務課資料)

資料7-2-②-1



留学生用自炊室

(出典：学生課資料)

資料7-2-②-2

障害者用スロープ



(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

留学生への生活支援の委員会があり。留学生用自炊室を設置し、チューターを置いている。これにより、留学生への生活支援が適切に行われている。怪我人や障害者に対しては、スロープを設けて移動の便宜を図っているため、生活支援を行うことができる状況にある。

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)

教育寮としての学寮があり、約440名の学生がここで生活している(資料7-2-③-1～2)。学寮の運営や寮生の指導法について話し合う、寮務委員会を設置している(資料7-2-③-3)。学寮の日常活動は学校の指導によるほか、第1学年及び第2学年の寮生の生活を指導するために、第3学年以上の寮生の中から、校長の任命による指導寮生を置き、日常生活のみならず勉学指導にも当たっている(資料7-2-③-4)。また、学寮の生活規律を保持し、寮生相互の連絡を密にするため、寮生組織として寮生会があり、寮生同士の親睦と自治の精神の高揚のために様々な活動を行っている(資料7-2-③-5～7)。

寮生は日課表に従って寮生活を送っているが、学寮は勉学の間でもあるので、20:00から23:00までは学習時間帯に指定されている（資料7-2-③-8）。学寮には、さらに勉学の便宜を図るため、学寮自習室を設置している（資料7-2-③-9）。

昨年度、20年ぶりに1・7寮の内装が改修され、寮生活がより快適になった（資料7-2-③-10）。学寮は勉学の間だけでなく生活の間でもあるが、種類、数ともに生活に必要な基本的な施設が整っている（資料7-1-②-8参照）。

観点7-2-③ 資料一覧

資料7-2-③-1	学寮規程	(出典：平成19年度 学生便覧, p.143)
資料7-2-③-2	入寮者数	(出典：学生課資料)
資料7-2-③-3	寮務委員会規程	(出典：規程集)
資料7-2-③-4	指導寮生一覧	(出典：平成19年度 寮生活のしおり, p.16)
資料7-2-③-5	寮生会会則	(出典：平成19年度 学生便覧, p.164)
資料7-2-③-6	寮生会役員	(出典：学生課資料)
資料7-2-③-7	学寮行事	(出典：平成19年度 寮生活のしおり, p.18)
資料7-2-③-8	寮生の日課	(出典：平成19年度 学生便覧, p.160)
資料7-2-③-9	学寮自習室	(出典：学生課資料)
資料7-2-③-10	学寮の内装の改修	(出典：鶴岡高専だより第143号, p.20)

資料7-2-③-1

学寮規程（抜粋）

(目的)

第2条 学寮は本校の課外教育施設であって、学生に規律ある共同生活を体験させ、これを通じて人間形成の成長を促し、本校の教育目標達成に資することを目的とする。

(出典：平成19年度 学生便覧, p.143)

資料 7-2-③-2

寮 生 定 員 現 員 表

平成 19 年 4 月 1 日現在

学級 寮	1 年				2 年				3 年				4 年				5 年				計	定員
	M	E	I	B	M	E	I	B	M	E	I	B	M	E	I	B	M	E	I	B		
1									15	13	10	12	10	6	6	1				2	75	78
2					15	9	12	6			3	3	2	1							51	49
3	24	17	16	25									3	4	3	4	4	3	2	2	107	122
4					12	13	11	10	6	6	3	3	1	2	1	1					69	71
5		3				1	1	3	1		2	5	2	1	3				1	1	24	24
6			2	6											1						9	9
7													11	9	11	8	20	15	16	14	104	104
計	24	20	18	31	27	23	24	19	22	19	18	23	29	23	25	14	24	18	21	17		
合計	93				93				82 (留学生3名)				91 (留学生2名)				80 (留学生1名)				439	457

(出典：学生課資料)

資料 7-2-③-3

寮務委員会規程 (抜粋)

(設置)

第 1 条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第 14 条第 3 項の規定に基づき、寮務委員会 (以下「委員会」という。) に関し、必要な事項を定める。

(審議事項)

第 2 条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 寮生の教育及び生活指導に関する事項
- 二 寮生会等、寮生の組織に関する事項
- 三 寮生の入寮及び退寮に関する事項
- 四 寮生の栄養及び健康管理に関する事項
- 五 寮生の福利厚生に関する事項
- 六 寮生の負担となる経費に関する事項
- 七 その他、学寮の運営に関する事項

(組織)

第 3 条 委員会は、次の名号に掲げる委員をもって組織する。

- 一 寮務主事
- 二 学生主事
- 三 寮務主事補
- 四 寮監
- 五 教員のうちから校長が指名した者
- 六 事務部長
- 七 学生課長

(出典：規程集)

資料7-2-③-4

10. 指導寮生名簿

<1年生担当>

<○印は、学年担当代表>

No.	科・年	氏名	出身中学	担当区域
1				3寮1階東側(101) 102 103 104 105
2				3寮1階西側(108) 106 107 109 110 111
3				3寮2階東側(201) 202 203 204 211
4				3寮2階西側(208) 205 206 207 209 210
⑤				3寮3階東側(301) 302 303 304 305 312
6				3寮3階西側(308) 306 307 309 310 311
7				3寮4階東側(401) 402 403 404 405 412
8				3寮4階西側(408) 406 407 409 410 411

<2年生担当>

No.	科・年	氏名	出身中学	担当区域
①				2寮2階(204) 201 202 203 1階 101 102 103
2				2寮3階(306) 301 302 303 304 305
3				2寮4階(406) 401 402 403 404 405
4				4寮1階(106) 101 102 103 104 105 107
5				4寮2階東側(201) 202 203 204 210
6				4寮2階西側(207) 205 206 208 209
7				4寮3階東側(301) 302 303 304 310
8				4寮3階西側(307) 305 306 308 309

<女子寮1.2年生担当>

No.	科・年	氏名	出身中学	居室	担当区域
1				5寮2階 (205)	2年担当 5寮2階
2				5寮3階 (308)	全体担当
3				6寮2階 (201)	1年担当 6寮2階

(出典：平成19年度寮生活のしおり，p.16)

寮生会会則（抜粋）

（総則）

第1条 本会は、鶴岡工業高等専門学校寮生会と称する。

2 組織図は当分の間別表1のとおりとする。

第2条 本会は、寮生各自の向上と相互の親睦をはかり、併せて自治精神の発揚により明朗なる寮生活をおくることを目的とする。

第3条 本会は、鶴岡工業高等専門学校寮生全員をもって組織する。

（機関）

第4条 本会の目的達成のため次の機関をおく。

一 寮 生 総 会

二 役 員 会

三 委 員 会

第5条 寮生総会は、少なくとも年2回開催することを原則とする。

第6条 役員会は、会長、副会長および委員長をもって構成し、必要に応じて開催することができる。

2 役員会は、寮務主事の指導のもとに寮生会の指導にあたるものとする。

（出典：平成19年度 学生便覧，p.164）

資料7-2-③-6

平成19年度 寮生会名簿

<寮生会役員>

NO		クラス	学生氏名	出身中	部活動	備考
1	寮生会長				バスケ	
2	総務委員長				サッカー	
3	文化委員長					
4	体育委員長				バスケ	
5	厚生委員長				ラグビー	
6	会計委員長				ソフトテ	
7	寮生会副会長				ラグビー	
8	総務副委員長				ラグビー	
9	文化副委員長				バスケ	
10	体育副委員長				バスケ	
11	厚生副委員長				バスケ	
12	会計副委員長				バスケ	
14	総務副委員長				柔道	
15	文化副委員長				柔道	
16	体育副委員長				陸上	
17	厚生副委員長				バスケ	
18	会計副委員長				野球	

(出典：学生課資料)

資料7-2-③-7

12. 主な学寮行事

月	日(曜日)	行 事	備 考
4	7(土)	入 寮 式	寮生会役員・予算案等の承認 地域協力活動の一環として、高専周辺の道路清掃 (地元町内会・塔和会と一緒の活動)
	9(月)	開 寮 行 事	
	19(木)	寮 生 会 総 会	
	22(日)	春季クリーン作戦	
5	16(水)	寮 生 避 難 訓 練	火災を想定した早朝の訓練、役割分担の確認 標高471mの金峰山への未明登山、ご来光を仰ぐ
	19(土)	寮 生 暁 登 山	
7	19(木)	閉 寮 行 事	
8	26(日)	開 寮 行 事	模擬店・早食い大会等あり、寮生会最大の行事 肉・デザートなど食べ放題、食べ過ぎに注意！ 学年オープンのチーム編成、軽スポーツ大会
9	7(金)	寮 祭	
	28(金)	居 室 移 動	
10	11(木)	寮 生 避 難 訓 練	
	中旬	バイキング晩餐会	
12	11(火)	寮 生 体 育 大 会	
	20(木)	閉 寮 行 事	
1	6(日)	開 寮 行 事	決算報告・次年度寮生会役員予定者の紹介等 2回目、食べ過ぎに注意！ 新年度の指導寮生と寮生会役員および寮関係教員の合宿研修会
2	4(月)	寮 生 会 総 会	
	中旬	寮 生 役 員 引 継 会	
	中旬	バイキング晩餐会	
2	28(木)	閉 寮 行 事	
	29(金)	居 室 移 動	
3	2(日)	リーダーシップ	
	～3(月)	セミナー	

○ 毎月1回連絡協議会（指導寮生・寮生会役員と寮関係教員との情報交換）を行う
○ 文化講演会を年1回実施予定

(出典：平成19年度 寮生活のしおり, p.18)

日 課 表

事 項	時刻・時間帯	備 考
起 床	● 7:00	
朝 点 呼	● 7:10	
朝 の 体 操	7:15～7:30	1年男子(月曜日～金曜日) 休日はなし
洗 面 ・ 清 掃	7:15～8:00	
朝 食	7:40～8:20	
登 校	● 8:20	
昼 食	11:50～12:45	
夕 食	17:20～18:40	
入 浴	17:00～21:30	男子 3・4・5年生(第1浴場) 1・2年生(第2浴場) 女子 女子寮
門 限	20:20	
夕 点 呼	● 20:30	
自 習 時 間	20:00～21:30	
静 粛 自 習 時 間	21:30～23:00	
夜 点 呼	22:30	女子寮生のみ
就 寝	23:30	
消 灯	24:00	

●：チャイムの鳴る時刻

(出典：平成19年度 学生便覧, p. 160)

資料7-2-③-9



学寮自習室

(出典：学生課資料)

1・7 寮改修

約20年ぶりに鶴鳴寮の内装が一新!!

寮務主事 粟野 幸雄

平成18年度夏季休業期間を利用して、学寮（1・7寮）の内装改修工事が完了しました。

該当区域の寮生諸君には、帰省時に私物を全て自宅へ持ち帰るという大仕事にご協力を頂きました。保護者の皆さんにもご協力を頂き、心より感謝申し上げます。



おかげさまで居室の壁が新しく塗り替えられ、床も張り替えられました。また、これまでの古い廊下も一変し、明るくなりました。照明器具も更新され、勉強にも力が入る環境で気持ち良く生活ができるようになりました。

各地区の保護者会に出席した折に「部屋がホテルのようだと言って、子供が大変喜んでいる。」などの話を聞き、大変嬉しく思っております。

快適なこの生活がいつまでも続くように、寮生諸君には施設・設備を大事に利用して頂くようお願いいたします。自室の清掃はもちろん、共有スペースも当番はしっかりと清掃してください。また、土足で寮内に入らないなど、普段から皆が公共のものを大事にするという精神を是非守って欲しいと思います。



（出典：鶴岡高専だより第143号，p. 20）

(分析結果とその根拠理由)

適切な学寮運営のための組織及び寮生の自治，親睦のための組織がある。学寮行事には，親睦だけでなく教育に資するものも含まれている。寮生は日課表に従って生活し，毎日一定の時間を学習に費やしている。学寮は，寮生が生活するのに必要な設備が整っており，改修により一層快適な生活および勉学の場として機能している。

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)

就職，進学対策について話し合う，就職対策委員会を設置している(資料7-2-④-1)。本科2～3年生の進路指導は，特別活動の時間に進路指導ガイダンスという形で行っている(資料7-2-④-2)。4年生を対象に，特別に時間を設けて進路指導を行っている(資料7-2-④-3)。さらに4年生は，専攻科1年生と共に学外の講師による就職ガイダンスも受けている(資料7-2-④-4)。4年生の保護者に対し，10月下旬に実施する保護者懇談会の中で進路に関する説明を行っている(資料7-2-④-5)。

就職進学資料室では，資料を誰でも閲覧できるだけでなく，検索システムを使って最新の求人情報を手に入れることもできる(資料7-2-④-6)。また，専門科目教員は，企業からより正確かつ詳細な求人情報を得るために，企業訪問を行っている(資料7-2-④-7)。

観点7-2-④ 資料一覧

資料7-2-④-1	就職対策委員会規程	(出典：規程集)
資料7-2-④-2	平成19年度特別活動予定表	(出典：学生課資料)
資料7-2-④-3	4年生への進路指導(掲示用)	(出典：学生課資料)
資料7-2-④-4	4年生および専攻科1年生への就職ガイダンス(掲示用)	(出典：学生課資料)
資料7-2-④-5	4年生の保護者懇談会案内	(出典：学生課資料)
資料7-2-④-6	就職進学資料室	(出典：学生課資料)
資料7-2-④-7	企業訪問担当表	(出典：学生課資料)

就職対策委員会規程（抜粋）

（趣旨）

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第14条第3項の規定に基づき、就職対策委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営等に関し、必要な事項を定める。

（審議事項）

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 学生の就職に関連する諸調査に関する事項
- 二 学生の就職に関連する本校の紹介及び宣伝に関する事項
- 三 学生の就職先の開拓に関する事項
- 四 学生の就職の斡旋に関する事項
- 五 学生の就職の指導に関する事項
- 六 卒業生の就職後の調査及び連絡に関する事項
- 七 学生の就職に関し、校長が諮問した事項
- 八 その他学生の就職に関し、必要と認めた事項

（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。

- 一 学生主事
- 二 学科長
- 三 専攻科長
- 四 教員のうちから校長が指名した者
- 五 事務部長
- 六 学生課長

（出典：規程集）

資料 7 - 2 - ④ - 2

平成19年度 特別活動実施の目安

回数	実施月日 (水曜日)	1年[7校時]	2年[7校時]	3年[7校時]
1	4月11日	新学年にあたり(担)	新学年にあたり(担)	新学年にあたり(担)
2	4月18日	生活ガイダンス (学生主事、環境保全委員長)	(担)	(担)
3	4月25日	校内体育大会(5/23)選手選考(担)	校内体育大会(5/23)選手選考(担)	校内体育大会(5/23)選手選考(担)
4	5月2日	便覧ガイダンス(担)	(担)	JABEEガイダンス (専攻科長) 教育改善委員長
5	5月9日	校外研修(5/10)の諸注意(担)	進路指導ガイダンス (就職対策委員長)	(担)
6	5月16日	(担) カウンセラー	(担)	進路指導ガイダンス (就職対策委員長)
7	5月30日	校内・寮特別清掃活動(担)	校内・寮特別清掃活動(担)	(担)
8	6月6日	前期中間試験6/12～に向けて 演劇鑑賞6/20の諸注意(担)	前期中間試験6/12～に向けて 演劇鑑賞6/20の諸注意(担)	前期中間試験6/12～に向けて 演劇鑑賞6/20の諸注意(担)
9	6月20日	合同演劇鑑賞会(担:3h)	合同演劇鑑賞会(担:3h)	合同演劇鑑賞会(担:3h)
10	6月27日	前期中間:成績の指導(担)	前期中間:成績の指導(担)	前期中間:成績の指導(担)
11	7月4日	(担)	(担)	(担)
12	7月11日	(担) 性に関する講演会	(担)	(担)
13	7月18日	夏季休業に向けて(担)	夏季休業に向けて(担)	夏季休業に向けて(担)
14	8月29日	(担)	(担)	(担)
15	9月12日	前期末試験9/20～に向けて(担)	前期末試験9/20～に向けて(担)	前期末試験9/20～に向けて(担)
16	10月3日	後期授業にあたり(担)	後期授業にあたり(担)	後期授業にあたり(担)
17	10月10日	(担)	サイエンス講話(M)	(担)
18	10月17日	前期末:成績の指導(担)	前期末:成績の指導(担)	前期末:成績の指導(担)
19	10月24日	特別講義(M、E)	サイエンス講話(E)	(担)
20	10月31日	特別講義(I、B)	サイエンス講話(I)	(担)
21	11月7日	(担)	サイエンス講話(B)	(担)
22	11月14日	校内・寮特別清掃活動(担)	校内・寮特別清掃活動(担)	(担)
23	11月21日	中間試験11/27～に向けて(担)	中間試験11/27～に向けて(担)	中間試験11/27～に向けて(担)
24	12月5日	(担)	(担)	(担)
25	12月12日	後期中間:成績の指導(担)	後期中間:成績の指導(担)	後期中間:成績の指導(担)
26	12月19日	冬季休業に向けて(担)	冬季休業に向けて(担)	冬季休業に向けて(担)
27	1月9日	(担)	進路指導ガイダンス (各科学科長)	(担)
28	1月16日	(担)	(担)	進路指導ガイダンス (各科学科長)
29	1月23日	(担)	(担)	(担)
30	1月30日	(担)	(担)	(担)
31	2月6日	(担)	(担)	(担)
32	2月13日	学年末試験2/22～に向けて(担)	学年末試験2/22～に向けて(担)	学年末試験2/22～に向けて(担)
33	2月20日	1学年を終わるにあたり(担)	2学年を終わるにあたり(担)	3学年を終わるにあたり(担)
	合計	35時間	35時間	35時間
		(担)担任特別活動		

(出典: 学生課資料)

第4学年進路指導実施要項

1. 日 時 平成18年10月4日(水) 7・8校時
2. 場 所 第一体育館
3. 対 象 第4学年全員
4. 内 容 進路の選択について(教務主事・学生主事)
専攻科について(専攻科長)

配布資料

- ・進路選択について
- ・平成19年3月卒業予定者進路状況
- ・大学への編入学状況一覧
- ・専攻科について

(出典：学生課資料)

資料 7 - 2 - ④ - 4



平成 18 年年度 就職ガイダンス

1. 日 時 平成 18 年 12 月 14 日 (木) 7・8 校時
2. 場 所 視聴覚室
3. 対 象 本科第 4 学年・専攻科 1 学年
1. 講 師 東北大学高等教育開発推進センター
千葉政典氏

学生課学生係

(出典：学生課資料)

資料 7 - 2 - ④ - 5

4 年生保護者懇談会実施要項

1. 日 時 平成 17 年 10 月 22 日 (土)・23 日 (日) 8:30~17:15

2. 場 所	区分/クラス	機械工学科	電気工学科	制御情報工学科	物質工学科
	懇 談	電子顕微鏡室	電気第 2 準備室	柳本研究室	佐藤(司)研究室
	進路近況説明会	学 科 長 室	電気印刷室	学 科 長 室	221 教室
	専攻科説明会	視聴覚室 (12 時と 16 時 00 分からの 2 回)			

3. 内 容 保護者と各担任教員との個別懇談
学科長の進路近況説明
専攻科長の本校専攻科説明会

(出典：学生課資料)

資料7-2-④-6



就職進学資料室

(出典：学生課資料)

企業訪問担当表

【機械工学科】

○白野先生(3/26～3/29)
 富士重工業(株)(3/26)
 日本自動ドア(株)(3/27)
 ナブコシステム(株)(3/27)
 日鐵住金溶接工業(株)(3/27)
 前田道路(株)(3/28)
 (株)日産テクノ(3/28)
 極東石油工業(株)(3/29)

○後藤先生(3/26～3/29)
 オムロンフィールドエンジニアリング(株)(3/26)
 (株)システム総合研究所(3/27)
 三協オイルレス工業(株)(3/27)
 (株)IHIマリンユナイテッド横浜工場(3/28)
 (株)アルバック(3/28)
 キヤノン(株)(3/29)

○本橋先生(3/21～3/23)
 (株)山本製作所(3/22)
 三協オイルレス工業(株)(3/22)
 ミクロン精密(株)(3/22)
 芦野工業(株)(3/22)
 山形カシオ(株)(3/23)
 (株)トプコン山形(3/23)
 (株)ナチ東北精工(3/23)
 (株)小森マシンナリー(3/23)

【電気工学科】

○佐藤(淳)先生(3/27～30)
 総合警備保障(株)(3/27)
 富士電機E & C(株)(3/27)
 (株)富士通アドバンスソリューションズ(3/28)
 ネクストウェア(株)(3/28)
 中部電力(株)(3/29)
 ブラザー工業(株)(3/29)

○藤本先生 (3/6～9)
 吉野石膏(株)(3/7)
 ソニーケミカル & インフォメーションデバイス(株)(3/7)
 三菱電機ビルテクノサービス(株)(3/8)
 北越製紙(株)(3/8)
 アイフォーコム(株)(3/9)

○佐藤(秀)先生 (3/14～3/16)
 (株)サムコ(3/14)
 東北パイオニア(株)(3/15)
 山形クリエイティブ(株)(3/15)
 山形東亜DKK(株)(山形ディーケーケー(株))(3/16)
 (株)ヤマトテック(3/16)

【制御情報工学科】

○柳本先生 (2/20～23)
 (株)OA研究所(2/20)
 (株)コンピュータシステムエンジニアリング(2/21)
 (株)ティーエスジー(2/21)
 (株)インフォメーションデベロップメント(2/22)
 (株)デザインネットワーク(2/22)
 日本精工(株)(2/23)

○大久保先生 (3/27～29)
 (株)アドックインターナショナル(3/27)
 中央電産(株)(3/27)
 綜警情報システム(3/28)
 ペンタックス(株)(3/28)
 ネットワークサービスエンジニアリング(株)(3/29)

○丹先生 (3/12～3/13)
 クリエス精機(株)(3/12)
 (株)管製作所(3/12)
 (株)山形イハラ(3/13)
 (株)ダイ精研(3/13)
 (株)山形共和電業(3/13)
 (株)エースジャパン(3/13)
 (有)五黄精機(3/13)
 神町電子(3/13)

○安齋先生
 秋田TDK(3/30)

【物質工学科】

○小谷先生(3/12～3/14)
 日本サーファクタント工業(株)(3/12)
 (株)資生堂 久喜工場(3/12)
 大日本インキ化学工業(株)(3/13)
 明治乳業(株)神奈川工場(3/13)
 旭化成(株)(3/14)
 日本乳化剤(株)(3/14)
 (株)カネカ(3/14)

○竹田先生(3/13～16)
 ハウス食品(株)(3/13)
 日弘ビックス(株)(3/14)
 協同乳業(株)(3/14)
 (株)井上香料製造所(3/15)
 ライオン(株)(3/15)
 サカタインクス(株)(3/16)
 東洋インキ製造(株)(3/16)

○瀬川先生 (3/12～14)
 日東電工(株)東北事業所(3/12)
 三菱ガス化学(株)(3/13)
 テクノクオーツ(株)(3/14)

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

就職対策について話し合う組織があり、就職進学資料室を設置しているため、進路指導を行う体制が整備されている。本科2～4年生及び専攻科1年生に対して進路指導を実施し、教員が企業訪問を行っているため、進路指導体制は機能している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・製図室を遅い時間帯まで開放している点
- ・TOEIC対策への支援を大規模に行っている点
- ・クラブ活動への支援が十分に行き届いている点
- ・クラス担任が個々の学生に対してきめ細かい指導、助言を行っている点
- ・学寮が教育寮にふさわしい形で整備され、運営されている点

(改善を要する点)

特になし

(3) 基準7の自己評価の概要

本科、専攻科共に、学習を進める上でのガイダンスが整備され、適切な形で実施されている。各教員がオフィスアワーの中で、個別的に学習上の相談、助言を行っている。図書館、総合情報センター、製図室及び学寮自習室といった自主的学習のための設備が整備され、効果的に利用されている。コミュニケーションスペースが整備されており、学生が昼休みや放課後等に歓談するのに役立っている。

授業アンケートの自由記述欄を見ることで、教員は学習支援上のニーズを把握することができる。TOEICをはじめとした各種資格試験の対策を授業の中で行っており、さらに、本校を会場としてTOEICを年に3～4回実施している。交流協定を結んだ海外の学校と学生が交流するための体制がある。留学生各人にチューターを置き、日本語、日本事情の授業を開講し、留学生への学習支援を行っている。研究生、科目等履修生として社会人を受け入れる体制がある。

顧問及び外部コーチを配置し、共通の基本方針の下でクラブ活動を支援している。また、多種多様なクラブ活動を行うための設備も十分そろっている。さらに、後援会費を利用して、資金面でクラブ活動を支援している。学生会活動への支援は、主として学生会担当教員が行っている。

共通の生活指導方針があり、主としてクラス担任が個々の学生への指導、助言を行っている。一方、学生全体への生活指導は、学生委員会が実施している。相談室、保健室は生活相談の場として機能している。奨学金貸与や授業料減免により、経済的な支援も行っている。

チューターを置いたり学寮に留学生自炊室を設置するなどして、留学生への生活支援を行っている。怪我人や障害者が利用できるように、校舎に障害者用スロープを数カ所設置している。学寮は教育寮にふさわしい形で運営されており、多くの寮生が生活するのに必要な設備も十分に整っている。就職進学対策のための体制があり、進路指導や企業訪問などを実施することでこの体制は機能している。

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。また、施設・設備のバリアフリー化への配慮がなされているか。

（観点到係る状況）

本校で編成されている教育課程の実現のために、高等専門学校設置基準を満たした校舎（教室・研究室・実験室・演習室）、機械実習工場、熱機関実習室、図書館、総合情報センター、運動場、体育館等の各種施設が整備され、それぞれの施設には、教育・研究に必要な設備が整備されている。本校の校地面積は110,243㎡であり、各施設の延べ面積は30,959㎡であり、運営費交付金による教育充実設備費により各学科の中心となる設備の整備をしている（資料 8-1-①-1～4）。

教室、演習室及び実験室等の週当たりの利用率（週当たりの利用時間／40時間）は、一般教室については約50%である。特別教室、演習室、実験室等については、約35%の利用率であり、有効に活用されている。また、正規の授業以外にも放課後等に利用されていることから、有効に活用されていると判断できる（資料 8-1-①-5）。

バリアフリー化については、建物の数箇所への入り口にスロープを設けるなどの配慮をしている（資料 7-2-②-2 参照）。

観点 8-1-①の資料の一覧

資料 8-1-①-1	土地・建物一覧	(出典：総務課資料)
資料 8-1-①-2	施設の整備状況	(出典：総務課資料)
資料 8-1-①-3	設備の整備状況	(出典：総務課資料)
資料 8-1-①-4	情報処理機器等の整備状況	(出典：総務課資料)
資料 8-1-①-5	一般教室の利用率等	(出典：学生課資料)

資料 8 - 1 - ① - 1

土地・建物一覧

区 分	建 物 名 称	延面積 (㎡)
土 地		65,622
運動場敷地		44,621
校 舎	1号館	6,920
校 舎	2号館	2,296
校 舎	3号館	1,121
校 舎	4号館	758
校 舎	5号館	786
校 舎	6号館	503
校 舎	7号館	959
建 物	図書館	1,680
建 物	厚生会館	731
建 物	総合情報センター	324
建 物	地域共同テクノセンター	424
建 物	機械実習工場	741
建 物	熱機関実験室	165
建 物	課外活動室	163
建 物	第一体育館	1,069
建 物	第二体育館	935
建 物	武道館	364
建 物	弓道場	87
建 物	陶芸室	135
そ の 他	渡り廊下等	1,665
建 物	寄宿舍 1 寮	1,342
建 物	寄宿舍 2 寮	872
建 物	寄宿舍 3 寮	1,721
建 物	寄宿舍 4 寮	1,096
建 物	寄宿舍 5 寮	787
建 物	寄宿舍 6 寮	314
建 物	寄宿舍 7 寮	1,595
建 物	寄宿舍管理棟	1,189
そ の 他	寄宿舍渡り廊下	217
建 物	職員宿舎	666

(出典：総務課資料)

資料 8-1-①-2

施設の整備状況

年度区分等	整備状況等
平成16年度	専攻科棟の新設，駐車場の整備
平成17年度	第一体育館床全面張替，実習工場一部改修工事，校舎一部内部改修工事
平成18年度	図書館の耐震改修・身障者対策工事，寄宿舎の内部改修工事

(出典：総務課資料)

資料 8-1-①-3

設備の整備状況

年度区分等	整備状況等
平成16年度	製図室ドラフターと製図版の更新，ナノ材料の電気化学特性評価と蓄電デバイス試作システムの構築
平成17年度	生物系実験設備の導入
平成18年度	立フライス盤の更新，液体クロマトグラフィの導入，ブックディテクション装置の更新

(出典：総務課資料)

資料 8-1-①-4

情報処理機器等の整備状況

年度区分等	整備状況等
平成16年度	多次元情報センシングのためのネットワークの構築
平成17年度	学生パソコン一括管理システムの導入，マイコン制御用パソコンの導入
平成18年度	CAD機器の更新，校内LANスイッチの更新

(出典：総務課資料)

資料 8 - 1 - ① - 5

一般教室利用率 (週あたり)

施設名(棟名)	部屋名	クラス	利用時間計 (正規の授業時間)	利用率
1号館	103番教室	1年機械	20	50.0%
1号館	104番教室	1年電気電子	22	55.0%
4号館	105番教室	1年制御情報	20	50.0%
4号館	106番教室	1年物質	24	60.0%
4号館	206番教室	2年機械	17	42.5%
4号館	205番教室	2年電気電子	22	55.0%
1号館	204番教室	2年制御情報	16	40.0%
1号館	203番教室	2年物質	24	60.0%
1号館	310番教室	3年機械	25	62.5%
1号館	311番教室	3年電気電子	28	70.0%
1号館	312番教室	3年制御情報	20	50.0%
2号館	321番教室	3年物質	30	75.0%
7号館	721番教室	4年機械	20	50.0%
7号館	722番教室	4年電気	23	57.5%
7号館	731番教室	4年制御情報	19	47.5%
7号館	732番教室	4年物質	26	65.0%
1号館	202番教室	5年機械	8	20.0%
1号館	201番教室	5年電気	10	25.0%
7号館	711番教室	5年制御情報	11	27.5%
2号館	121番教室	5年物質	10	25.0%
計			395	49.4%

特別教室・演習室・実験室等利用率 (週あたり)

施設名(棟名)	部屋名		利用時間計 (正規の授業時間)	利用率
1号館	101番教室		10	25.0%
1号館	102番教室		10	25.0%
1号館	200番教室		22	55.0%
1号館	210番教室		13	32.5%
1号館	物理実験室		22	55.0%
1号館	機械科製図室		18	45.0%
1号館	LL教室		9	22.5%
1号館	メカトロ実験室		9	22.5%
2号館	120番教室		2	5.0%
2号館	221番教室		10	25.0%
2号館	化学生物実験室		18	45.0%
4号館	305番教室		27	67.5%
5号館	CAD室		17	42.5%
図書館	視聴覚室		12	30.0%
図書館	第4ゼミ室		4	10.0%
図書館	第2ゼミ室		6	15.0%
実習工場	実習工場		18	45.0%
総合情報センター	総合情報センター		25	62.5%
陶芸室	陶芸室		4	10.0%
体育館	第一体育館		22	55.0%
体育館	第二体育館		14	35.0%
計			292	34.8%

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

高等専門学校設置基準を満たし、教育課程の実現に相応しい施設・設備が整備されている。一般教室の利用率は約50%、特別教室、演習室、実験室等の利用率は約35%と高いと判断される。バリアフリー化については、建物の数箇所の入り口にスロープを設けるなどの配慮をしている。本校の課外活動については、放課後等に体育館や運動場等を使用し、活動が行われており、有効に活用されていると判断される。

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)

本校では、約400台のパソコンがネットワークに接続されている。総合情報センターでは、499台分のアンチウイルスソフトのライセンスを購入し、すべてのパソコンユーザーにアンチウイルスソフトを提供している。学内には、情報セキュリティ委員会、情報セキュリティポリシー等策定専門委員会、情報セキュリティ評価専門委員会を設けてセキュリティ管理を行っている（資料 8-1-②-1～3）。

情報ネットワーク管理・運営のために総合情報センター規程が設けられている（資料 8-1-②-4）。総合情報センターには、総合情報センター員と情報技術専門部員が配置されている。総合情報センター員は、週に1度のミーティングを行い、情報ネットワークシステムの問題点や課題について話し合うと共に、学生・教職員から寄せられた要望に応えるべく検討を重ねている。また、「総合情報センター利用の手引き」を作成配布するなどして、学生へのネットワーク利用におけるモラルやエチケットの啓蒙活動を行っている（資料 8-1-②-5）。情報技術専門部員は、学生・教職員に情報技術を提供すると共に、ネットワークに関する相談に応じている。

学内には、総合情報センター演習室・情報処理演習室・メカトロ演習室・電気電子工学科PCルームの4つの演習室がある。4つの演習室には、合わせて約160台のパソコンがあり、授業で週52時間利用されている。また、昼休みや放課後には学生に開放され、レポート作成、情報検索等に有効に活用されている。学内専用ホームページから本校図書館の書籍を検索したり、貸出状況を調べることが出来るようになっている。

観点 8-1-② 資料一覧

資料 8-1-②-1	情報セキュリティ委員会規程	(出典：規程集)
資料 8-1-②-2	情報セキュリティポリシー等策定専門委員会規程	(出典：規程集)
資料 8-1-②-3	情報セキュリティ評価専門委員会規程	(出典：規程集)
資料 8-1-②-4	総合情報センター規程	(出典：規程集)
資料 8-1-②-5	総合情報センター利用の手引き	(出典：総合情報センター資料)

資料 8 - 1 - ② - 1

鶴岡工業高等専門学校情報セキュリティ委員会規程（抜粋）

（趣旨）

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校情報セキュリティ規程第6条第2項の規定に基づき、鶴岡工業高等専門学校情報セキュリティ委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営に関し必要な事項を定める。

（審議事項等）

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項について審議する。

- 一 情報セキュリティポリシー（以下「ポリシー」という。）の策定及び見直しに関する事項
- 二 情報セキュリティ対策の評価に関する事項
- 三 情報セキュリティ対策に関する重要な事項
- 四 その他情報セキュリティに関する重要な事項

（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。

- 一 校長
- 二 教務主事、学生主事及び寮務主事
- 三 各学科長
- 四 専攻科長
- 五 図書館長
- 六 地域共同テクノセンター長
- 七 総合情報センター長
- 八 保健管理センター長
- 九 事務部長
- 十 総務課長及び学生課長

（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。

- 2 委員長は、会議を招集し議長となる。ただし、委員長に事故あるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

（議事）

第5条 委員会は、委員の過半数が出席しなければ議事を開き、議決をすることができない。

- 2 委員会の議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、委員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るときは、委員会に委員以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。

（ポリシー等策定専門委員会）

第7条 委員会に、ポリシーの策定及び見直しを行うため、情報セキュリティポリシー等策定専門委員会（以下「策定専門委員会」という。）を置く。

- 2 策定専門委員会に関する事項は、別に定める。

（セキュリティ評価専門委員会）

第8条 委員会に、セキュリティ対策の評価を行うため、情報セキュリティポリシー評価専門委員会（以下「評価専門委員会」という。）を置く。

- 2 評価専門委員会に関する事項は、別に定める。

（出典：規程集）

資料 8-1-②-2

鶴岡工業高等専門学校情報セキュリティポリシー等策定専門委員会規程（抜粋）

（趣旨）

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校情報セキュリティ委員会規程第7条第2項の規定に基づき、情報セキュリティポリシー等策定専門委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営に関し必要な事項を定める。

（審議事項）

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項について審議する。

- 一 情報セキュリティポリシー（以下「ポリシー」という。）の策定に関する事項
- 二 ポリシーの見直しに関する事項
- 三 その他ポリシーに関する事項

（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。

- 一 総合情報センター長
- 二 各学科及び専攻科担当教員のうちから選出された教員 各1名
- 三 教務主事補のうちから教務主事が指名した教員 1名
- 四 総合情報センター員
- 五 総務課図書情報係長
- 六 総合情報センター長が指名する者 若干名

（任期）

第4条 前条第2号、第3号及び第6号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（委員長）

第5条 委員会に委員長を置き、総合情報センター長をもって充てる。

（出典：規程集）

資料 8-1-②-3

鶴岡工業高等専門学校情報セキュリティ評価専門委員会規程（抜粋）

（趣旨）

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校情報セキュリティ委員会規程第8条第2項の規定に基づき、情報セキュリティ評価専門委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営に関し必要な事項を定める。

（審議事項）

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項について審議する。

- 一 情報セキュリティ対策の評価に関する事項
- 二 その他情報セキュリティの点検・評価に関する事項

（組織）

第3条 委員会は、校長が指名する者をもって組織する。

（任期）

第4条 前条の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（委員長）

第5条 委員会に委員長を置き、校長が指名する。

（出典：規程集）

鶴岡工業高等専門学校総合情報センター規程（抜粋）

（趣旨）

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第4条第3項に基づき総合情報センター（以下「センター」という。）の組織及び運営等に関して必要な事項を定める。

（目的）

第2条 センターは、教育用電子計算機システム及びキャンパス情報ネットワークシステムを適切に管理及び運用し、本校における情報処理技術の発展に資するとともに、マルチメディア教育及びネットワーク利用に関する調査及び研究を推進し、情報処理教育及び情報通信基盤の充実に寄与することを目的とする。

（業務）

第3条 センターは次の業務を行う。

- 一 教育用電子計算機システムの管理に関すること。
- 二 キャンパス情報ネットワークの管理及び運用に関すること。
- 三 マルチメディア教育の調査研究及び支援に関すること。
- 四 ネットワーク利用技術の調査研究及び能力開発に関すること。
- 五 教育用電子計算機システム及びキャンパス情報ネットワークシステムの施設・設備の整備に関すること。

（管理運営）

第4条 センターにセンター長及びセンター員を置く。

- 2 センターの管理運営は、校長の命を受けセンター長が行う。
- 3 センター員は、情報処理関係の知識、技術及び経験を有する教職員のうちから校長が指名する。
- 4 センター員は、センターの業務を処理する。
- 5 センター員の任期は2年とし、再任を妨げない。

（センター運営委員会）

第5条 センターの運営に関する重要事項を審議するため、センター運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

- 2 委員会は次に掲げる委員で組織する。
 - 一 センター長
 - 二 教務主事
 - 三 図書館長
 - 四 各学科から選出された教員各1名
 - 五 校長が指名する者若干名
 - 六 事務部長が指名する者若干名
 - 七 総務課長
- 3 前項第4号、第5号及び第6号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。
- 4 前項の任期の終期は、委員となる日の属する翌年度の末日とする。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。
- 5 委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。
- 6 委員長は、会議を招集し議長となる。ただし、委員長に事故あるときは、教務主事はその職務を代理する。

（委員以外の出席）

第6条 委員長は、必要に応じて委員以外の者を委員会に出席させることができる。

（情報技術専門部）

第7条 センターに、キャンパス情報ネットワーク及び情報処理教育に関する専門的事項を処理するため、情報技術専門部（以下「部」という。）を置く。

- 2 部に主査を置き、センター長をもって充てる。
- 3 部は、センター員の他、センター長の推薦により校長及び事務部長が指名した者で構成する。

（出典：規程集）

平成 19 年 4 月 5 日

総合情報センター利用の手引き

Ver. 2. 0

はじめに

平成 11 年度から総合情報センターを利用してインターネット接続の開放を始めました。昼休みや放課後に順番待ちがでるほど利用され、使い方もおおむね良好のようです。平成 12 年度からは、さらに電子メールの使用を開始しました。

企業などの実社会では、インターネットによる資料の収集や、電子メールによる業務連絡が当たり前のような現状であり、その適切な活用やそれを支える IT(情報技術)の理解を深めることが、これからの技術者には欠かせないと思われるからです。

この小冊子は、総合情報センターおよびネットワークを使用する場合の心構えや具体的な使い方を簡単にまとめたものです。説明会を受ける前に良く読んで理解を深めてください。

情報社会は技術的にはバーチャルな別世界ですが、質の高い情報は発信する人の人間性そのものです。最近話題にのぼる不正アクセスやウイルスなどの問題は、実社会に必要不可欠である人間としての信頼性を、バーチャルなるが故につい見失ってしまい、取り返しのつかない罪を犯してしまったものと言えます。

正しく活用して、質の高い、人間性あふれるネットワークを創造してください。

この小冊子は 第 1 部 総合情報センターからのお願い
 第 2 部 パソコン利用ガイド
 第 3 部 電子メール利用心得
 第 4 部 AL-Mail 利用ガイド
 の 4 部構成となっております。

鶴岡工業高等専門学校総合情報センター

 工学科 年 No.

 学籍番号

 氏 名

(出典：総合情報センター資料)

(分析結果とその根拠理由)

総合情報センター員により学生・教職員のニーズが把握され、情報ネットワークシステムの運営に反映されている。情報セキュリティ委員会等が設置され、セキュリティ管理が適切に行われている。

4つの演習室をもち、授業等で利用できるパソコンの必要台数を満たしている。また、3つの演習室では放課後等に学生に開放されており、学生のニーズに応え有効に活用されている。ネットワーク機器は、更新や保守契約を結ぶことにより、必要な整備がなされている。

以上のことから、情報ネットワークは適切に整備され、有効に活用されている。

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)

平成19年3月末現在の蔵書冊数は74,616冊であり、学生、教職員、学外者に有効に活用されている(資料8-2-①-1~2)。館内の図書については日本十進分類法(NDC)に従い、雑誌については外国雑誌、国内雑誌、寄贈雑誌に分け、国内雑誌及び外国雑誌の一部は製本し、分野別に系統的に配架している。また、資格・就職関係図書新刊書コーナー、TOEIC関係図書コーナーを設置して、学生が利用しやすいように配慮し、更に校内ではオンラインで蔵書検索が行えるようにしている(資料8-2-①-3)。さらに、本校以外の図書館の蔵書検索、KANON(外国雑誌目次データベース)・JDreamII(科学技術振興機構の文献情報検索システム)等の電子ジャーナルやデータベースのオンライン検索サービスも充実させ、必要とする論文等の目次データやフルテキストにアクセスできる環境を整えている。

学生用図書費は、学科別に予算配分し、図書館運営委員、教職員、学生の図書委員等が中心となって学科学生の学習・研究に必要な図書や雑誌を計画的に選定し、購入している(資料8-2-①-4)。購入図書は、工学分野、自然科学分野が中心となっている(資料8-2-①-2参照)。

観点 8-2-① 資料

資料 8-2-①-1	図書館利用状況	(出典：図書館資料)
資料 8-2-①-2	図書館蔵書数	(出典：図書館資料)
資料 8-2-①-3	図書館閲覧室配置	(出典：図書館資料)
資料 8-2-①-4	ブックハンティング、学科推薦図書および購入図書の冊数とその購入費	(出典：図書館資料)

資料 8-2-①-1

図書館利用状況

(各年度3月31日現在)

平成 年度	開館 日数	入館者 (名)	貸出者数/貸出冊数			
			学 生	教職員	学 外	合 計
16	274	58,917	6,122 / 10,732	650 / 981	34 / 54	6,806 / 11,767
17	275	51,002	4,792 / 8,902	368 / 813	76 / 148	5,236 / 9,863
18	257	38,550	3,633 / 6,792	363 / 794	57 / 111	4,053 / 7,697

(出典：図書館資料)

資料 8-2-①-2

図書館蔵書数

(平成 19 年 3 月 31 日現在)

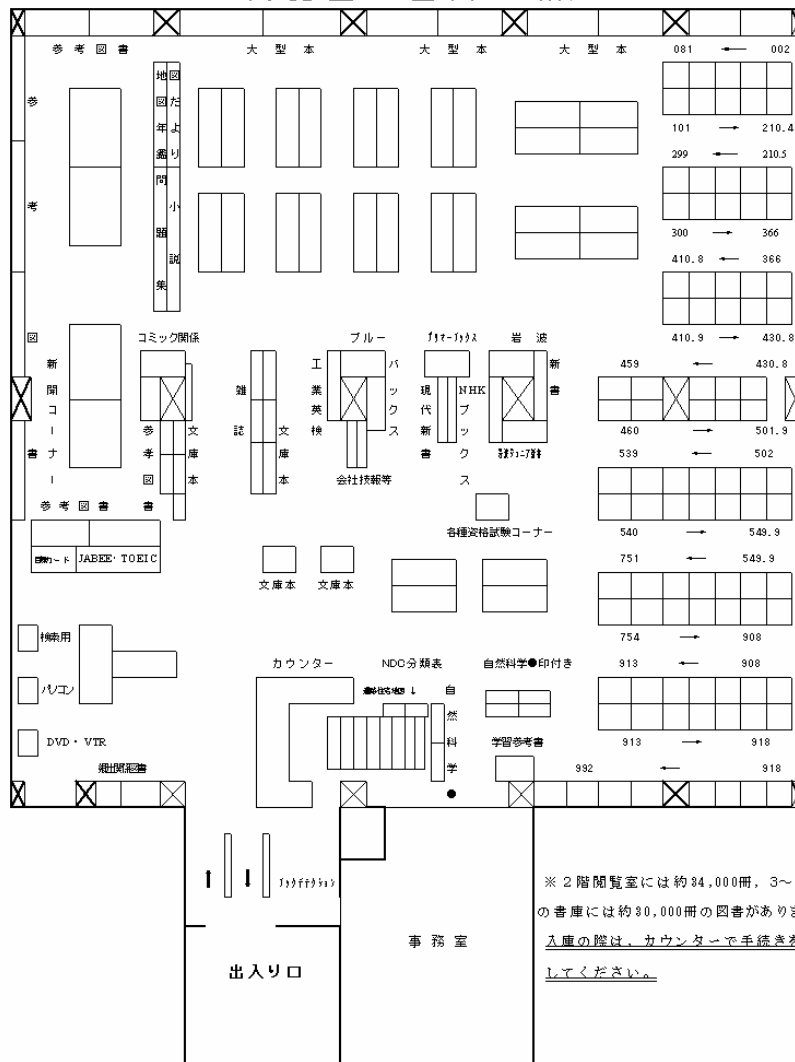
	総記	哲学	歴史	社会	自然	技術	産業	芸術	語学	文学	合計
和書	3,814	2,934	4,903	5,839	12,755	17,306	633	2,683	3,038	11,763	65,668
洋書	189	149	196	199	3,922	2,495	2	32	641	1,123	8,948
合計	4,003	3,083	5,099	6,038	16,677	19,801	635	2,715	3,679	12,886	74,616
割合	5.4%	4.1%	6.8%	8.1%	22.4%	26.5%	0.9%	3.6%	4.9%	17.3%	100%

(出典：図書館資料)

資料 8-2-①-3

(平成 19 年 3 月 31 日現在)

閲覧室配置図 (2 階)



(出典：図書館資料)

資料 8 - 2 - ① - 4

ブックハンティング、学科推薦図書および購入図書の冊数とその購入費

(各年度 3 月 3 1 日現在)

平成	ブックハンティング/購入費	学科推薦図書/購入費	図書購入冊数合計/購入費合計
16	136冊/20万円	167冊/60万円	1000冊/300万円
17	130冊/20万円	170冊/60万円	1070冊/250万円
18	180冊/20万円	251冊/65万円	1309冊/280万円

(出典：図書館資料)

(分析結果とその理由)

74,616冊の蔵書と学術雑誌・教養雑誌等を所蔵しており、学生、教職員、学外者に有効に活用されている。館内の図書は、分野別に系統的に配架し、校内のパソコンで容易に検索することができる。学外の図書についても、教育研究上必要な論文や資料等が必要に応じて検索することができるような環境が整備されている。購入図書は、図書館運営委員、教職員、学生の図書委員等が中心となって、学科学生の学習・研究に必要な図書や雑誌を計画的に選定している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

館内の図書については、利便性を考えて、分野別に系統的に配架しており、校内のパソコンで容易に検索することができるなど、学生が利用しやすいように配慮している。一方、学外の図書については、容易に検索ができるような環境が整備されている。また、図書館の利用状況は良好であり、有効に活用されている。

(改善を要する点)

特になし

(3) 基準 8 の自己評価の概要

高等専門学校設置基準を満たし、教育課程の実現に相応しい施設・設備が整備され、有効に利用されている。

図書館には、約74,600冊の蔵書と学術雑誌・教養雑誌等を所蔵しており、学生、教職員、学外者に有効に活用されている。そのほか、電子ジャーナルやデータベースのオンライン検索サービスも充実しており、教育研究上必要な資料を提供している。また、購入図書は、図書館運営委員、教職員、学生図書委員等が中心となって学科学生の学習・研究に必要な図書や雑誌を計画的に選定している。

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)

本校の教育改善活動においてその中心的な役割を果たす組織として、以下の三つの組織が作られている(資料 9-1-①-1)。

- 1) 教育点検評価委員会(資料 9-1-①-2)
- 2) 教育改善委員会(資料 9-1-①-3)
- 3) 教務委員会(資料 9-1-①-4)

これら三つの組織は互いに連携して教育の質の向上と改善を行っている。教育点検評価委員会は、教育の質の向上と改善への取り組みについて中心となって評価を行う組織であり、各種資料、データの収集を行っている。

教育活動の実態を示す資料として、毎年、各授業科目の毎年のシラバス・使用教科書一覧、試験問題・模範解答・最高点答案・ボーダライン答案・レポート・製図等を学生課で保管している(資料 9-1-①-5)。そして、シラバスにもとづいて成績を評価した成績評価シートも学生課に保存している。これらの収集したデータや答案資料は、教育点検評価委員会がチェックし、教育改善委員会が改善案を立案し、教務委員会に報告している(資料 9-1-①-6～7)。個々の学生の成績に関する資料は、教員が電算システムを通して閲覧することができるようになっている(資料 9-1-①-8)。

なお、個人データが校外に流出しないよう、管理は学生課教務係で一元的に行っている。また、本校で発行している学校総覧、教員総覧などの定期刊行物、本校主管の教育方法改善共同プロジェクトの中間報告書や最終報告書、などの教育活動の実態を示す各種の資料は総務課で一括管理している(資料 9-1-①-9)。

観点 9-1-① 資料一覧

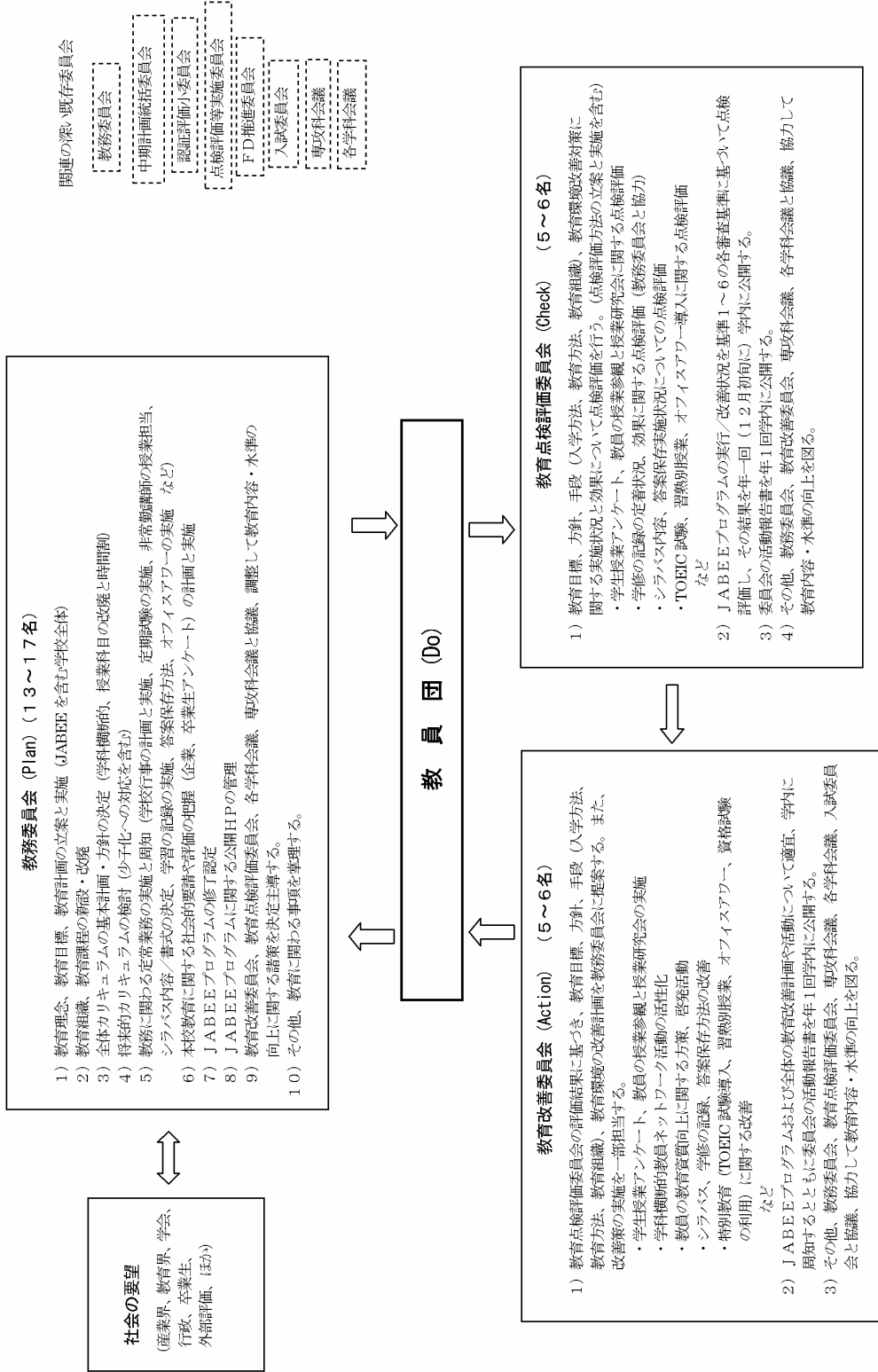
資料 9-1-①-1	教育改善活動諸委員会の関係(PDCA)	(出典：教務委員会資料)
資料 9-1-①-2	教育点検評価委員会規程	(出典：規程集)
資料 9-1-①-3	教育改善委員会規程	(出典：規程集)
資料 9-1-①-4	教務委員会規程	(出典：規程集)
資料 9-1-①-5	平成19年度学業成績に係わる資料の保存について	(出典：教務委員会資料)
資料 9-1-①-6	平成18年度教育点検評価委員会報告書(抜粋)	(出典：教育点検評価委員会資料)
資料 9-1-①-7	平成18年度 教育改善委員会活動報告書(抜粋)	(出典：教育改善委員会資料)
資料 9-1-①-8	平成18年度成績一覧(抜粋)	(出典：学生課資料)
資料 9-1-①-9	管理している資料の例	(出典：総務課資料)

教育改善活動諸委員会の関係(PDCA)

H18. 3. 29

JABEE対応小委員長 宮崎孝雄

新しいPDCAサイクル委員会（教務委員会、教育改善委員会、教育点検評価委員会）の業務分担について



・ JABEE審査に際しては、プログラム責任者を専攻科長とし、専攻科長の指揮のもとに教務委員会、教育改善委員会、教育点検評価委員会の担当者がプロジェクトチームを作って対応する。

(出典：教務委員会資料)

資料 9 - 1 - ① - 2

鶴岡工業高等専門学校教育点検評価委員会規程（抜粋）

（設置）

第 1 条 鶴岡工業高等専門学校に鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第 1 4 条第 2 項の規定に基づき、教育点検評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（審議事項）

第 2 条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育目標、方針、手段及び教育環境の点検評価に関する事項
- 二 J A B E E プログラムの点検評価に関する事項
- 三 その他教育の点検評価に関し必要な事項

（出典：規程集）

資料 9 - 1 - ① - 3

鶴岡工業高等専門学校教育改善委員会規程（抜粋）

（設置）

第 1 条 鶴岡工業高等専門学校に鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第 1 4 条第 2 項の規定に基づき、教育改善委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（審議事項）

第 2 条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育目標、方針、手段及び教育環境の改善に関する事項
- 二 J A B E E プログラムの改善に関する事項
- 三 その他教育の改善に関し必要な事項

（出典：規程集）

鶴岡工業高等専門学校教務委員会規程（抜粋）

（趣旨）

第 1 条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第 1 4 条第 3 項の規定に基づき、教務委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営等に関し必要な事項を定める。

（審議事項）

第 2 条 委員会は、次の名号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育課程に関する事項
- 二 教育点検評価に関する事項
- 三 教育改善に関する事項
- 四 卒業、修了及び進級等に関する事項
- 五 学校行事に関する事項
- 六 授業時間割の編成に関する事項
- 七 J A B E E 対応に関する事項
- 八 非常勤講師の授業担当に関する事項
- 九 教務に関し、校長が諮問した事項
- 十 その他教務に関し必要な事項

（小委員会）

第 5 条 委員会に、特に専門的事項を調査審議し、又は実施するために次の小委員会を置く。

- 一 学科等横断的カリキュラム検討小委員会
 - 二 視聴覚教育小委員会
- 2 小委員会に関し必要な事項は、別に定める。

（出典：規程集）

学業成績評価に係る資料の保存について

教務委員会

制 定 平成18年 4月27日

最終改正 平成19年 4月 1日

保存の目的

- (1) 教育の水準を知り教育の改善をはかる。
- (2) 個別の成績がどのように評価されているか、成績認定や合否判定がどのように行われているか、成績評価の公正さを立証する。

1. 保存する資料

準学士課程（本科）について保存する資料を以下に記す。なお、専攻科については、J A B E E の基準による。

- (1) 成績評価に用いた成績評価シートの評価項目（注1）の中から、評価割合（ウエイト）の高いものから順に評価割合のトータルが **70%** 以上になるものを選び、その資料を保存する。（J A B E E との整合性）

（注1）評価項目とは、シラバスに明記した定期試験、中間試験（注2）、小テスト、提出物（製図、レポート等）、授業への取り組み等を指す。

（注2）4～5年生において前期と後期の各中間に実施する試験は、「中間試験」と見なす。

- (2) 追試験、追認試験、単位追認試験、特別指導前期再評価、特別追試験、特別単位追認試験 の答案の全て（コピー可）及び問題用紙、模範解答を各一部保存する。この場合、試験の日時、合格点基準、学生への学習指導状況などを示した文書（書式自由）を添付する。

資料 9 - 1 - ① - 5 続き

(3) 卒研に関する資料の保存については、J A B E E の基準による。(従来通り)

2. 保存方法

- (1) 最優秀及びボーダーライン前後(合格点の上下10点以内)の資料
ボーダーライン前後に該当するものがない場合には、ボーダーラインに近いものを4点(学生数の10%)程度保存する。(J A B E E との整合性)
- (2) 筆記試験については、問題用紙及び模範解答例を各一部保存する。ただし、問題用紙と答案が一体となっている場合は、問題用紙を提出する必要はない。
- (3) 小テストを保存する場合については、代表的なテストを1種類保存する。
- (4) 保存資料のサイズは、製図など特別な場合を除き、必要に応じて縮小拡大し、A4判とする。また、A3判の二つ折りも可とする。(コピー可)

3. 提出先

学生課教務係

4. 保存資料提出期限

学年末最終木曜日

(出典：教務委員会資料)

資料 9 - 1 - ① - 6

平成18年度教育点検評価委員会報告（抜粋）

平成19年4月10日

鶴岡工業高等専門学校 校長殿

教育点検評価委員会委員長

平成18年度教育点検評価委員会報告書

3 その他の本校教育の課題と提言

イ) オフィスアワー

平成16年度以降、本校はオフィスアワー制度を導入し、学生と教員に確実に浸透してきている。これは大きな成果である。しかし、オフィスアワーの利用頻度についてはまだ増加させる余地が十分にある。エビデンスとしてのオフィスアワー記録の提出は全教員の半数程度に留まっており、提出教員数の増加が望まれる。

ロ) 教育および研究活動の時間確保

平成19年度の認証評価審査およびJABEE中間審査に向け、学内で様々な教育改善と整備が進められている。これ自体は大いに評価すべきことではある。一方これらの教育改善活動に伴い、その準備、特にエビデンスの整備と報告書作成のために多くの教員が動員されている。こういった状況下で、これらの作業に費やされる時間のために、平常の教育活動・研究活動に支障が生じているとの意見が、多くの教員から寄せられている。効率的な作業と適正な作業分担が是非とも望まれる。

ハ) 情報共有

教育改善が本校で軌道に乗り活発になると同時に、情報共有の不十分さが見られるとの指摘がされた。メール等を利用した情報提供は、非常に盛んに行われている。しかし情報数の多さの中で、最重要の情報が埋没してしまう傾向が出てきた。

教育改善活動に関わる情報提供をより懇切丁寧に行う必要がある。前述の多くの問題点の原因は、情報共有の不十分さから生じている場合が多い。平成19年度以降は、メール伝達だけに頼ることなく、教員会議を利用した対面・一斉方式による効率的かつ効果的な情報共有を行う必要がある。教員会議の活用は重要である。

ニ) PDCAサイクル運用の高度化

平成18年度より本校では、教務委員会・教育点検評価委員会・教育改善委員会によるPDCAサイクルが確立され、本校教育の持続的な点検・評価・行動が行われるようになり、一定の成果を挙げてきた。これは前述した各点検評価項目で述べた通りである。

しかし、改善すべき点も多い。その最大のものは、前記三委員会の役割分担の明確化と、それに伴う確実な情報提供と指示の徹底である。教務委員会が本校教育のグランドデザインを担うものと位置づけられており、本校教育活動の中核を担うものである。教務委員会からの教員への指示徹底が望まれる。

4 次年度への課題

平成19年度は、18年度の課題を継承して、以下4点を重点評価項目とする。

- イ) シラバスの内容充実と編集・作成の効率化
- ロ) 卒業研究・専攻科研究の「研究ノート」の内容充実
- ハ) 「学修の記録」の記入内容の充実と、その活用
- ニ) 教育活動に関連する情報共有

(出典：教育点検評価委員会資料)

資料 9 - 1 - ① - 7

平成 18 年度 教育改善委員会活動報告書 (抜粋)

平成 19 年 3 月 31 日

学校長 殿

平成 18 年度 教育改善委員会活動報告書

教育改善委員会 飯島政雄 (委員長)、上松和弘、
本橋 元、佐藤 淳、吉住圭市

3. 活動の内容

(4) 改善報告

(資料 6 : 教育改善委員会からの報告とお願い、資料 7 : 教育改善委員会からの改善報告と依頼 # 2)

◎授業参観および授業アンケートへの協力依頼と「学修の記録」の改善案を教務主事に提出した。

◎シラバス様式、カリキュラム検討、教務事務サイトについて改善案を教務主事に提出した。

(出典 : 教育改善委員会資料)

資料 9 - 1 - ① - 8

平成 18 年度成績一覧（抜粋）

不開示情報

（出典：学生課資料）

資料 9 - 1 - ① - 9

管理している資料の例

刊行物	内 容	表 紙	請求先
学校総覧	本校の組織、学科・専攻科、施設、学生、就職・進学、学園生活などを広く案内するガイドブックです。本校の全体像が中学生にも一目で分かるよう、また情報・データが学校の先生や企業・行政の方々には役立つよう作られています。		総務課 総務係
教員総覧 教育研究者たちのプロフィール	本校で教育研究に活躍する全教員の教育研究分野や略歴などを簡潔に紹介する人別帳です。校外の方々と本校教員の出会いと人間的絆の源泉になります。		企画室 企画・連携係
中学生の皆さんへ 鶴岡高専 探検記 2006			学生課 教務係
鶴岡高専だより			総務課 総務係
研究紀要			総務課 図書情報係

資料 9 - 1 - ① - 9 続き

<p>専攻科入学案内</p>	<p>本校専攻科（機械電気システム工学専攻、物質工学専攻）に入学を希望する学生に対して、専攻科の教育課程や入学に必要な経費等を案内します。</p>		<p>学生課 教務係</p>
<p>21世紀の実践的工業技術者の育成</p>	<p>就職活動を効果的に行うため、全国の企業等に対して、本校の教育目標や各学科の紹介をします。</p>		<p>学生課 学生係</p>
<p>地域共同テクノセンターレポート</p>			<p>企画室 企画・連携係</p>
<p>地域共同テクノセンターリーフレット</p>			<p>企画室 企画・連携係</p>
<p>地域共同テクノセンターニュース</p>			<p>企画室 企画・連携係</p>
<p>新たなるステップをめざして 自己点検・評価報告書</p>	<p>平成 13 年度において実施した第三回自己点検・評価を、報告書として公表したものです。</p>		<p>企画室 企画・連携係</p>

資料 9-1-①-9 続き

外部評価報告書			企画室 企画・連携係
創立四十周年記念誌			総務課
高専における国語コミュニケーションスキル教育の評価と改善 最終報告書	高専における国語教育のあり方を、コミュニケーションスキル教育を機軸として、抜本的に見直すのに必要な調査研究を、広範な視点に立って実施することを主目的にし、あわせて外国語教育についても同様の視点から考究したものです。		総務課

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

教育活動の実態を示すデータとして、シラバス・使用教科書一覧，試験答案，成績評価シート等の資料を適切に収集・蓄積する体制が整備され，適切に保管されている。また，これらのデータを用いて評価，改善する機関として，教育点検評価委員会，教育改善委員会，教務委員会が整備されている。このことから，本校では，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，評価を実施でき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)

学生による授業評価として「授業アンケート」を平成15年から実施している。「授業アンケート」は教育改善委員会の下に毎年改善を重ね，平成18年は専攻科生を含む全学生を対象に学年末の時期に実施した（資料 9-1-②-1）。平成18年に実施した授業アンケートは，無記名方式で行い，科目毎にマークシート方式と自由記述欄からなる（資料 9-1-②-2）。

教育改善委員会はアンケートの回収、整理を行い、各教員は担当する科目に関するアンケート結果をウェブページ上で閲覧することができる（資料 9-1-②-3）。実施された授業アンケートの結果は教育改善委員会が報告書にまとめ、学生向けにもアンケートの集計結果が掲示されている（資料 9-1-②-4～5）。教員は結果にもとづいて改善を図る。具体的な改善内容は基準 9-1-⑤で述べる。

授業以外の学生生活全般に関わる満足度について平成17年度に「学生生活実情調査」を実施し、平成18年度に報告書にまとめ、分析を行った（資料 9-1-②-6～7）。分析結果を受け、実現可能な範囲で対応を図り、平成18年度は老朽化の激しい学寮の一部内装を改修した。

観点 9-1-② 資料一覧

- | | | |
|------------|-------------------------------|----------------|
| 資料 9-1-②-1 | 授業アンケート実施要項 | (出典：教育改善委員会資料) |
| 資料 9-1-②-2 | 平成 18 年版授業アンケート用紙 | (出典：教育改善委員会資料) |
| 資料 9-1-②-3 | 授業アンケートの結果表示ウェブページ | (出典：教育改善委員会資料) |
| 資料 9-1-②-4 | 平成 18 年度授業アンケートの総括 | (出典：教育改善委員会資料) |
| 資料 9-1-②-5 | 平成 18 年度授業アンケートの結果について (学生向け) | (出典：教育改善委員会資料) |
| 資料 9-1-②-6 | 学生生活実情調査のアンケート用紙 | (出典：学生委員会) |
| 資料 9-1-②-7 | 学生生活実情調査集計結果報告書(抜粋) | (出典：学生委員会) |

資料 9 - 1 - ② - 1

授業アンケート実施要項

教員 各位

教務主事
教育改善委員会

授業アンケート実施要項

- (1) 対象科目：本科，専攻科の後期および通年の全科目
(実技科目や実験，卒研，専研なども含みます。)
- (2) 実施日時：学年末における当該科目の最終の授業日時を原則
(授業時間の最後10～15分程度を利用してください。)
- (3) 実施担当：当該授業の担当教員
(授業クラスの単位で各教員が行ないます。)
- (4) 用紙配付：各学科の改善委員が実施担当教員に配布
(実施予定日近くになっても配布されないときは委員に
請求してください。：
G；上松，M；本橋，E；佐藤淳，I；吉住，B；飯島)
- (5) 実施要領：用紙を配付し，注意事項（同封済）を説明する。
特に科目コードにミスがないよう強調する。

全員が書き終えたら回収する。
- (6) 用紙回収：実施担当教員が上記委員に返却
(あらかじめ用紙は科目毎に封筒詰めになっています。)
- (7) その他：鉛筆が必要な場合は，教務係にあります。
卒研，専研については実施日時を学科にお任せます。

(出典：教育改善委員会資料)

平成18年版授業アンケート用紙



平成18年度 授業アンケート

選択式の回答は、該当箇所のマーク〇を塗り潰してご回答ください。

○ : 空白マークの例 ● : 正しい塗り潰しの例 ◐ : 不十分な塗り潰しの例

記述式の回答は、回答欄からはみ出さないように記入してください。

この用紙は機械で処理します。回答欄以外に書き込みをしたり、用紙を汚したり、折り目を付けたりにしないように注意してください。

以下の項目(1)～(3)に学科・学年および科目コードを指示に従って選択してください。

(1) 学科を選択してください。

- 1: 機械工学科 ○ 2: 電気/電気電子工学科 ○ 3: 制御情報工学科
 ○ 4: 物質工学科 ○ 5: 機械電気システム工学専攻 ○ 6: 物質工学専攻

(2) 学年を選択してください。

- 1: 1年 ○ 2: 2年 ○ 3: 3年 ○ 4: 4年 ○ 5: 5年

(3) 科目コード番号を選んでください。(各項目、1つずつマーク)

	番号									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1 最上位の桁	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2 中間の桁	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3 最下位の桁	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

以下の項目(4)～(15)について注意事項にしたがって回答してください。

(4) 予習・復習など自分でどの程度この科目について勉強したと思いますか？

- 1: 全くしなかった ○ 2: ほとんどしなかった ○ 3: 一応勉強した
 ○ 4: かなり勉強した ○ 5: とても良く勉強した

(5) この授業を受講している学生全体の態度はどうでしたか？

- 1: 全く良くなかった ○ 2: あまり良くなかった ○ 3: 普通
 ○ 4: 良かった ○ 5: とても 良かった

(6) シラバスの中に授業目標や学習のポイントが明示され、科目受講を決める際や受講中の学習ガイドとして役立ちましたか？

- 1: 目標、ポイントが示されず、ほとんど役立たなかった ○ 2: 示されていたが、あまり役立たなかった ○ 3: シラバスは分かりにくいですが、少し役に立った
 ○ 4: シラバスは分かり易く、役に立った ○ 5: 目標、ポイントが良く示され、とても役に立った

(7) シラバスで指示されたテキスト、教材、参考書等は、講義に即して有効に活用しましたか？

- 1: ほとんど活用しなかった ○ 2: あまり活用しなかった ○ 3: 時々、活用した ○ 4: 活用した ○ 5: 大いに活用した

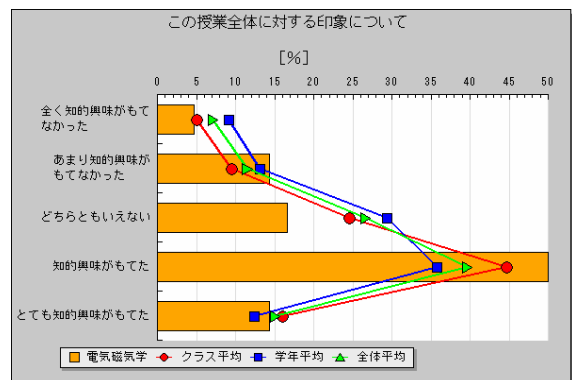
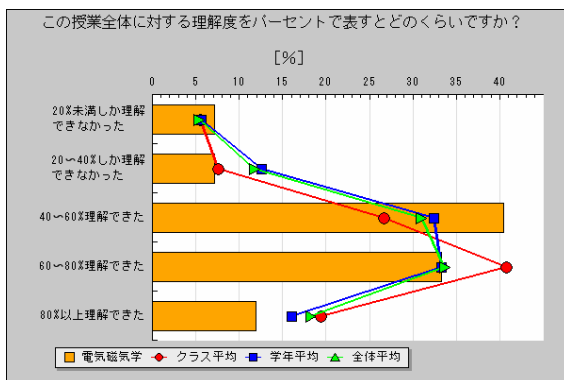
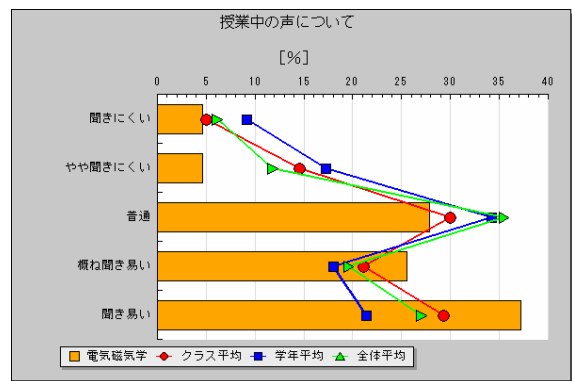
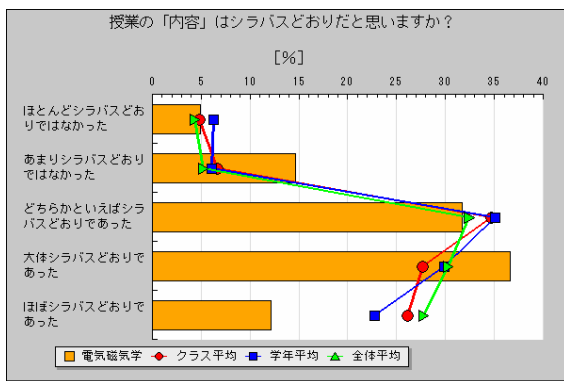
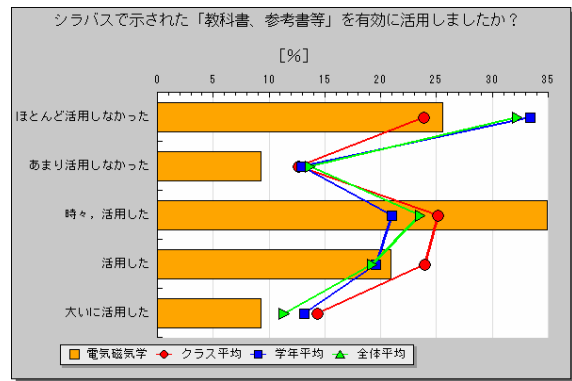
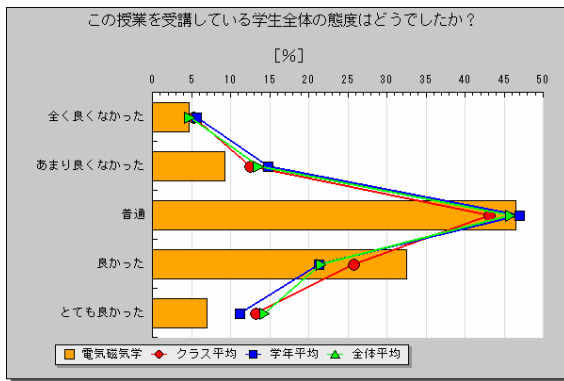
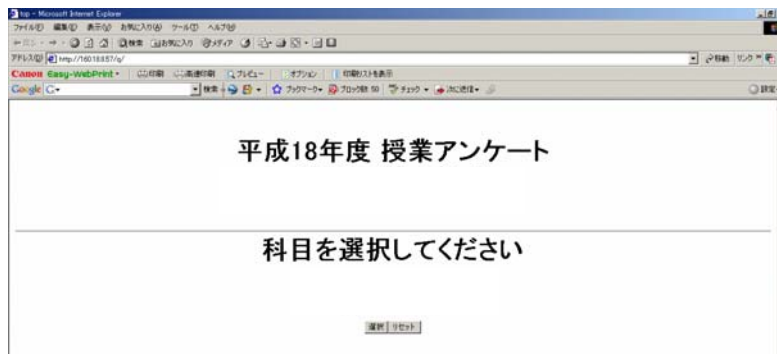




- (8) 講義中の声について
 1: 聞きにくい 2: やや聞きにくい 3: 普通
 4: 概ね聞き易い 5: 聞き易い
- (9) 黒板やOHP 等の文字について
 1: 見にくい 2: やや見にくい 3: 普通 4: 概ね見易い 5: 見易い
- (10) 説明の仕方について
 1: 理解しにくい 2: やや理解しにくい 3: 普通
 4: 概ね理解しやすい 5: 理解し易い
- (11) この授業全体に対する理解度をパーセントで表すとどのくらいですか？
 1: 20%未満しか理解できなかった 2: 20~40%しか理解できなかった 3: 40~60%理解できた 4: 60~80%理解できた 5: 80%以上理解できた
- (12) この授業全体に対する印象について
 1: 全く知的興味をもてなかった 2: あまり知的興味をもてなかった 3: どちらともいえない 4: 知的興味をもてた 5: とても知的興味をもてた
- (13) 質問(12)「授業全体に対する印象」について(1)~(3)を選んだ人への質問
 知的興味を持たなかった理由を以下の中から選んでください。(複数回答可)
 1: 授業に新鮮味を感じなかった 2: 自分の学力よりレベルが低すぎた 3: 自分の学力よりレベルが高すぎた 4: 講義は自分にとって有意義とは思えなかった 5: その他(質問(15)に具体的に書いて下さい)
- (14) 質問(12)「授業全体に対する印象」について(4),(5)を選んだ人への質問
 知的興味を持たなかった理由を以下の中から選んで下さい。(複数回答可)
 1: 授業に新鮮味を感じた 2:)授業中の質疑応答が活発だった 3: 自分の学力に合っていた 4: 講義は自分にとって非常に有意義であった 5: その他(質問(15)に具体的に書いて下さい)
- (15) その他、授業に対する要望や提案などがあれば以下の枠内に自由に記入して下さい。



授業アンケートの結果表示ウェブページ



(出典：教育改善委員会資料)

平成 18 年度授業アンケートの総括

1. はじめに

授業の改善すべき点や学生の理解度を把握する手段の一つに授業アンケートがある。これは高専機構が認証評価に求める次の事項に対応することもできる。

- (1) 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
- (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
ただし、教育改善委員会とは別の組織で、次の2点を点検しなければならない。
 - 1) シラバス(すなわち授業内容、あるいは科目そのもの)が適切か
 - 2) 授業アンケートを含めた評価が、教員の資質向上に役立っているか(評価をいかに活用したか)

2. 従来の課題および変更点

項目	課題	変更点
集計作業	外注のためコストがかかり、集計に半年以上を要した	マークシート式に変更し、スキャナ・パソコンを購入して校内で処理できるようにした
実施時期	後期に全科目一括で実施していた 前期科目:授業終了後数ヶ月経過 後期科目:授業期間の半ばで実施	各科目の最後の授業
内容	①設問数が多い(21ヶ) ②授業内容・方法が中心 ③科目(座学、実験・実習、実技)に応じて3通り(差異は僅か)	①内容を吟味し、実質13ヶにした ②シラバス・オフィスアワーの項目を追加 ③全科目同一内容
結果参照・コメント	添付ファイルでやりとりしたため、集計側の負担が大きい	URLにて参照、コメント記入

3. 実施状況

- (1) アンケート内容・実施方法検討(6～9月)
- (2) 前期終了科目のアンケート実施(10月末)
- (3) 後期に開講している科目のアンケート実施(1月末～2月)
- (4) アンケート結果に対する教員のコメント記入(3月後半)

4. アンケート結果

- (1) 全く/殆ど勉強しない割合が最も低かったのは1年生で、その後、学年が進むとその割合が増え、3年生では49%が勉強していない。
- (2) 授業を60%以上理解できた学生の割合は、1,2年生では6割以上であるが、4年生では4割に満たない。『低学年で勉強しなくても何とかこなした』歪が4年生に現れている。
- (3) 9割の学生が概ねシラバス通りの授業内容と判断しているが、シラバスの概要および評価方法を活用した割合は低学年で30～40%程度、高学年で40～50%程度である。
- (4) 学校全体で、8割以上の学生が受講態度を普通以上と判断し、8割以上がオフィスアワーを活用していない。
- (5) 本科生に比べて専攻科生はシラバス全般、受講態度、板書や説明、授業理解度の評価が高い。

5. 次年度検討事項

- (1) アンケート結果の活用方法(他の委員会でも検討が必要)
- (2) 設問内容(特に全科目同一でよいか)
- (3) 実施科目、実施サイクル

(出典：教育改善委員会資料)

学生諸君へ

平成19年6月22日

教務主事
教育改善委員会

「平成18年度授業アンケート」の結果について

昨年度末の授業アンケート実施に際しては、協力ありがとうございました。その集計結果がまとまりましたので、設問 1~12 に対する回答（全科目の平均）のグラフと結果についてのまとめを示します。

【アンケート結果のまとめ】

- (1) 全く/殆ど勉強しない割合が最も低かったのは1年生で、その後、学年が進むとその割合が増え、3年生では49%が勉強していない。
- (2) 授業を60%以上理解できた学生の割合は、1、2年生では6割以上であるが、4年生では4割に満たない。『低学年で勉強しなくても何とかなった』輩が4年生に現れている。
- (3) 9割の学生が概ねシラバス通りの授業内容と判断しているが、シラバスの概要および評価方法を活用した割合は低学年で30~40%程度、高学年で40~50%程度である。
- (4) 学校全体で、8割以上の学生が受講態度を普通以上と判断し、8割以上がオフィスアワーを活用していない。
- (5) 本科生に比べて専攻科生はシラバス全般、受講態度、板書や説明、授業理解度の評価が高い。

“高学年になるにつれての勉強不足と理解不足”が如実に現れていました。シラバスやオフィスアワーをさらに活用し、勉学に励んでください。
なお、個々の科目についてのアンケート結果は授業担当の教員が把握しています。その結果を参考に今年度の授業改善に努めています。

以上



(出典：教育改善委員会資料)

学生生活実情調査のアンケート用紙
学生生活実情調査（設問用紙）

このアンケートは授業を除く学生生活全般について、その実情を把握し、施設や支援体制を改善する際の参考とするために調査するものです。自分の感じたままを素直に回答してください。5段階の評価項目の中から回答を1つ選んで、回答用紙（別紙）の設問回答欄に該当する番号（1～5.）を記入してください。

なお、※印の注意書きのある設問は回答者が限定されていますので注意してください。

（1）施設・設備について

- | | | | | | |
|---------------------------------------|----------|---------|--------------|---------|----------|
| ①通常、使用している教室についてどう思いますか。 | 5. 非常に満足 | 4. 大体満足 | 3. どちらとも言えない | 2. 少し不満 | 1. 非常に不満 |
| ②授業や卒業研究等で使用している実験室についてどう思いますか。 | 5. 非常に満足 | 4. 大体満足 | 3. どちらとも言えない | 2. 少し不満 | 1. 非常に不満 |
| ③実習工場についてどう思いますか。 | 5. 非常に満足 | 4. 大体満足 | 3. どちらとも言えない | 2. 少し不満 | 1. 非常に不満 |
| ④校舎の冷暖房についてどう思いますか。 | 5. 非常に満足 | 4. 大体満足 | 3. どちらとも言えない | 2. 少し不満 | 1. 非常に不満 |
| ⑤授業や卒業研究等で使用している実験室の設備や備品についてどう思いますか。 | 5. 非常に満足 | 4. 大体満足 | 3. どちらとも言えない | 2. 少し不満 | 1. 非常に不満 |
| ⑥実習工場の設備や備品についてどう思いますか。 | 5. 非常に満足 | 4. 大体満足 | 3. どちらとも言えない | 2. 少し不満 | 1. 非常に不満 |
| ⑦グラウンドや体育館などの運動施設についてどう思いますか。 | 5. 非常に満足 | 4. 大体満足 | 3. どちらとも言えない | 2. 少し不満 | 1. 非常に不満 |
| ⑧駐輪場についてどう思いますか。 | 5. 非常に満足 | 4. 大体満足 | 3. どちらとも言えない | 2. 少し不満 | 1. 非常に不満 |
| ⑨洗面所やトイレについてどう思いますか。 | 5. 非常に満足 | 4. 大体満足 | 3. どちらとも言えない | 2. 少し不満 | 1. 非常に不満 |
| ⑩ロッカーについてどう思いますか。 | 5. 非常に満足 | 4. 大体満足 | 3. どちらとも言えない | 2. 少し不満 | 1. 非常に不満 |
| ⑪女子更衣室についてどう思いますか。（※女子学生のみ回答） | 5. 非常に満足 | 4. 大体満足 | 3. どちらとも言えない | 2. 少し不満 | 1. 非常に不満 |

（2）福利厚生について

- | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------|--------------|------------------------|-------------|-------------|
| ①学生相談室を利用したことがありますか。 | 5. よく利用する | 4. 利用したことはある | 3. 存在を知ってはいるが利用したことはない | 2. 存在自体知らない | 1. 利用する気はない |
| ②学生相談室を利用してその対応はどうか。（※利用したことのある人のみ回答） | 5. 非常に満足 | 4. 大体満足 | 3. どちらとも言えない | 2. 少し不満 | 1. 非常に不満 |
| ③保健室を利用したことがありますか。 | 5. よく利用する | 4. 利用したことはある | 3. 存在を知ってはいるが利用したことはない | 2. 存在自体知らない | 1. 利用する気はない |
| ④保健室を利用してその対応はどうか。（※利用したことのある人のみ回答） | 5. 非常に満足 | 4. 大体満足 | 3. どちらとも言えない | 2. 少し不満 | 1. 非常に不満 |

資料 9-1-②-6 続き

⑤学校食堂（学寮食堂ではない）の食事についてどう思いますか。

5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

⑥売店や自動販売機についてどう思いますか。

5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

⑦ラウンジやロビーなどの休憩スペースについてどう思いますか。

5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

(3) 経済的支援について

①授業料免除制度を知っていますか。

5. よく知っている 4. 大体知っている 3. どちらとも言えない
2. あまりよく知らない 1. 全く知らない

②授業料免除の申請を考えたことがありますか。

5. 考えたことがある 1. 考えたことがない

③授業料免除を申請した結果はどうでしたか。（※申請したことのある人のみ回答）

5. 希望通り免除された 3. 希望の半分しか免除されなかった 1. 全く免除されなかった

④授業料免除についてどう思いますか。（※申請したことのある人のみ回答）

5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

⑤日本学生支援機構やその他の団体による奨学金制度を知っていますか。

5. よく知っている 4. 大体知っている 3. どちらとも言えない
2. あまりよく知らない 1. 全く知らない

⑥奨学金受給の申請を考えたことがありますか。

5. 考えたことがある 1. 考えたことがない

⑦奨学金受給を申請した結果はどうでしたか。（※申請したことのある人のみ回答）

5. 採択された 1. 採択されなかった

⑧日本学生支援機構やその他の団体による奨学金についてどう思いますか。（※申請したことのある人のみ回答）

5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

(4) 進路指導について（※4、5年生のみ回答）

①就職・進学資料室の就職資料についてどう思いますか。

5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

②就職・進学資料室以外の教職員から提供される就職情報についてどう思いますか。

5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

③就職・進学資料室の進学資料についてどう思いますか。

5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

④就職・進学資料室以外の教職員から提供される進学情報についてどう思いますか。

5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

⑤本校で行う進路指導についてどう思いますか。

5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

(5) 課外活動について（※クラブに加入している学生のみ回答）

①部活動や愛好会で使用する施設や物品についてどう思いますか。

5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

②部活動や愛好会に対する教職員や後援会の支援についてどう思いますか。

資料 9 - 1 - ② - 6 続き

5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
- ③部や愛好会の活動状況についてどう思いますか。
5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

(6) 学校行事について

- ①毎年行っている校内体育大会、高専祭など種々の学校行事についてどう思いますか。
5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

(7) サービスについて

- ①掲示物や校内放送などによる周知方法についてどう思いますか。
5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
- ②本校が提供するアパートや下宿の情報についてどう思いますか。(※アパートや下宿に住むことを考えたことのある人のみ回答)
5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
- ③本校の各種証明書の発行などの窓口対応についてどう思いますか。
5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

(8) 学生寮について (※寮生のみ回答)

- ①学生寮の部屋についてどう思いますか。
5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
- ②学生寮の冷暖房についてどう思いますか。
5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
- ③学生寮の洗面所やトイレについてどう思いますか。
5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
- ④学生寮の風呂場やシャワー室についてどう思いますか。
5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
- ⑤学生寮の食堂の食事についてどう思いますか。
5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
- ⑥学生寮で行う寮祭や体育大会などの行事についてどう思いますか。
5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
- ⑦寮内の学習施設・設備についてどう思いますか。
5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
- ⑧学生寮での夜間時の医療体制についてどう思いますか。
5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
- ⑨学生寮全体についてどう思いますか。
5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

(9) 図書館について

- ①現在の開館時間(平日 8:30～20:00、土曜日 9:00～17:00)についてどう思いますか。
5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
- ②図書館の利用頻度はどうですか。
5. よく利用する 4. たまに利用する 3. どちらとも言えない 2. あまり利用しない
1. ほとんど利用しない
- ③図書館の本の種類や数についてどう思いますか。

資料 9-1-②-6 続き

5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
 ④図書館全体についてどう思いますか。
 5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

(10) 総合情報センターについて

- ①現在の授業以外の自由利用時間についてどう思いますか。
 5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
 ②授業以外での利用頻度はどうですか。
 5. よく利用する 4. たまに利用する 3. どちらとも言えない 2. あまり利用しない
 1. ほとんど利用しない
 ③総合情報センターのハードウェアについてどう思いますか。
 5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
 ④総合情報センターのソフトウェアについてどう思いますか。
 5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
 ⑤自分専用のパソコンを持っていますか。
 5. 持っている 1. 持っていない
 ⑥総合情報センター全体についてどう思いますか。
 5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

(11) 配布物の活用状況について

- ①本校の「学生便覧」の活用状況について
 5. よく読む 4. 必要な時には読む 3. どちらとも言えない 2. あまり読まない
 1. 読んだことがない
 ②本校の「学生生活の手引き」の活用状況について
 5. よく読む 4. 必要な時には読む 3. どちらとも言えない 2. あまり読まない
 1. 読んだことがない
 ③本校の「寮生活のしおり」の活用状況について (※寮生のみ回答)
 5. よく読む 4. 必要な時には読む 3. どちらとも言えない 2. あまり読まない
 1. 読んだことがない
 ④本校の「高専だより」などの定期刊行物をよく読みますか。
 5. よく読む 4. 時々読む 3. どちらとも言えない 2. あまり読まない
 1. 読んだことがない

(12) その他

- ①通学で利用する公共交通機関 (JRやバス) の運行時間や本数についてどう思いますか。(※寮生以外で、公共交通機関を利用している人及び今は自転車やバイクで通学しているが公共交通機関での通学を考えたことのある人のみ回答)
 5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満
 ②本校の「夏休み」や「冬休み」の時期や長さについてどう思いますか。
 5. 非常に満足 4. 大体満足 3. どちらとも言えない 2. 少し不満 1. 非常に不満

(出典：学生委員会)

学生生活実情調査集計結果報告書(抜粋)

学生生活実情調査集計結果報告書

1. はじめに

平成17年11月に、授業を除く学生生活全般について満足度調査を実施した。対象は本校に在籍する1年生を除く全ての学生である。アンケートは、クラス別に設問用紙と回答用紙を配布して実施した。

また、回答用紙には自由回答欄を設け、自由に意見を書かせた。

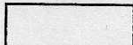
設問は、施設・設備、福利厚生、経済的支援、進路指導、課外活動、学校行事、サービス、学生寮、図書館、総合情報センター、配布物の活用状況、その他の各分野にわたる63項目である。


なお、末尾に、実際に用いた設問用紙と回答用紙を添付した。


2. 集計結果


設問ごとに集計結果を横棒グラフで表した。グラフ中の数値は、5段階に分けた評価区分の比率(百分率)である。数値は小数点以下2ケタ目を四捨五入しているため、総計がちょうど100.0%にならない場合もある。また、各集計結果に簡単なコメントを記した。


横棒グラフの評価区分(濃淡の色分け)は、次のとおりである。

 : 非常に満足している

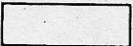
 : 大体満足している

 : どちらとも言えない

 : 少し不満である

 : 非常に不満である

但し、設問(3)-②、(3)-⑥、(3)-⑦、(10)-⑤については、次のとおりである。

 : ある

 : ない

資料 9 - 1 - ② - 7 続き

3. 項目別満足度

各項目の全学生についての集計結果を満足度によって、大まかに満足度の高い項目、どちらとも言えない項目(「満足」「不満」よりも「どちらとも言えない」と応えた学生の比率が高いもの)、満足度の低い項目の3つのグループに分けた。

表中に示した満足度は「非常に満足している」と「大体満足している」を合わせた百分率である。一方、不満度は「非常に不満である」と「少し不満である」を合わせた百分率である。

* 満足度の高い項目

設問番号:項目	満足度	不満度
(2)-④:保健室を利用してその対応はどうでしたか	83.3%	4.4%
(3)-⑧:日本学生支援機構やその他の団体による奨学金について	69.7%	8.1%
(2)-⑤:学校食堂の食事についてどう思いますか	55.7%	10.0%
(2)-⑥:売店や自動販売機についてどう思いますか	55.4%	20.4%
(9)-④:図書館全体についてどう思いますか	52.1%	12.5%
(4)-①:就職・進学資料室の就職資料についてどう思いますか	50.9%	15.0%
(2)-②:学生相談室を利用してその対応はどうでしたか	48.1%	18.5%
(1)-①:通常使用している教室についてどう思いますか	47.4%	30.4%
(9)-①:図書館の現在の開館時間についてどう思いますか	44.6%	19.1%
(9)-③:図書館の本の種類や数についてどう思いますか	44.4%	25.0%

満足度が高く、且つ、不満度が低い項目である。(2)-④の保健室の対応への満足度の高さが目に付く。(1)-①の教室については不満度も高く、7号館を使用する学生とそうでない学生とで大きく意見が分かれたと言える。

* どちらとも言えない項目

設問番号:項目	満足度	不満度
(4)-④:就職・進学資料室以外の教職員から提供される進学情報について	26.2%	13.1%
(1)-⑥:実習工場の設備や備品についてどう思いますか	27.2%	15.3%
(4)-③:就職・進学資料室の進学資料についてどう思いますか	33.0%	10.3%
(1)-③:実習工場についてどう思いますか	29.7%	15.7%
(8)-⑧:学生寮での夜間時の医療体制についてどう思いますか	9.7%	37.5%
(7)-③:本校の各種証明書の発行などの窓口対応についてどう思いますか	26.8%	22.9%
(4)-②:就職・進学資料室以外の教職員から提供される就職情報について	34.3%	15.6%
(4)-⑤:本校で行う進路指導についてどう思いますか	28.4%	22.8%
(7)-②:本校が提供するアパートや下宿の情報についてどう思いますか	8.7%	45.2%
(2)-⑦:ラウンジやロビーなどの休憩スペースについてどう思いますか	27.1%	27.7%

資料 9 - 1 - ② - 7 続き

「どちらとも言えない」と応えた学生の比率が高い項目である。一般的に無関心が、経験上比較するものがなく回答に困ったかによると思われる。

*** 満足度の低い項目**

設問番号:項目	満足度	不満足度
(8)-②: 学生寮の冷暖房についてどう思いますか	5.7%	81.9%
(12)-①: 通学で利用する公共交通機関の運行時間や本数について	5.5%	78.6%
(8)-③: 学生寮の洗面所やトイレについてどう思いますか	9.1%	71.6%
(8)-①: 学生寮の部屋についてどう思いますか	16.9%	70.7%
(12)-②: 本校の「夏休み」や「冬休み」の時期や長さについて	18.4%	70.1%
(8)-⑦: 寮内の学習施設・設備についてどう思いますか	9.4%	63.1%
(1)-④: 校舎の冷暖房についてどう思いますか	27.3%	59.4%
(8)-④: 学生寮の風呂場やシャワー室についてどう思いますか	18.1%	59.2%
(8)-⑤: 学生寮の食堂の食事についてどう思いますか	23.9%	57.7%
(8)-⑨: 学生寮全体についてどう思いますか	20.5%	57.4%

予想したとおり、校舎や寮の施設・設備に関しての不満が多い。また、(12)-②で夏休みが短くなった(17年度から)ことについての不満が多いことも分かる。意外なのは(8)-⑤の寮の食事について不満と感じる学生が満足と感じる学生の2倍以上いるということである。

4. 自由意見

回答用紙の「自由回答欄」に書かれた意見のうち、主なものを学年別・男女別に集計しまとめた。

2年男子

1	教室が狭い
2	黒板が小さく古い
3	夏休みが短い
4	ブラインドが壊れやすい
5	机が小さい

2年女子

1	冷房設備を充実してほしい
2	壁が傷んでいる
3	暖房設備を充実してほしい
4	—
5	—

3年男子

1	夏休みが短い
2	冷房設備を充実してほしい
3	アスベスト対策を早くしてほしい
4	寮の施設を改善してほしい
5	寮の食事を改善してほしい

3年女子

1	夏休みが短い
2	情報センターの利用時間を拡大してほしい
3	—
4	—
5	—

資料 9 - 1 - ② - 7 続き

4年男子

1	夏休みが短い
2	寮の設備を改善してほしい
3	寮の消灯時間を遅くしてほしい
4	自動車通学を早くしてほしい
5	校内体育大会の回数を増やしてほしい

4年女子

1	女子更衣室が汚すぎる
2	—
3	—
4	—
5	—

5年男子

1	夏休みが短い
2	校内体育大会の回数を増やしてほしい
3	冷房設備を充実してほしい
4	暖房設備を充実してほしい
5	寮の消灯時間を遅くしてほしい

5年女子

1	アスベスト対策を早くしてほしい
2	駐輪場を充実してほしい
3	夏休みが短い
4	校内体育大会の回数を増やしてほしい
5	トイレの設備を充実してほしい

施設・設備に対する改善要望が多いのは予想したとおりの結果である。また、夏休みが短くなったことへの不満が今回のアンケートの対象となった全ての学年で出されている。意外なのは情報センターの利用時間を拡大してほしいとの意見が出されたことである。

5. まとめ

授業を除く、学校生活全般について、アンケートを実施した。その結果には、最近の学生の我が儘な面、贅沢な面が含まれていることは否定できないが、本質的に重要で、無視できないものも多く含まれている。

集計結果には、普段、本校の学生が感じていることが素直に反映されていると考えてよい。

安易に即断はできないが、アンケート結果全体を見ると、低学年では否定的に、高学年になるにつれ肯定的な回答になる傾向があるように見受けられた。また、男女別で見ると女子学生の方が男子学生よりも肯定的な回答になる傾向があるように見受けられた。

本校でこのようなアンケートが実施されたのは、今回で2回目(1回目は平成14年度)である。予想された結果が見られる一方、教職員サイドからは気が付かない興味深い結果も得られた。これらの結果が今後の施設整備やセンター等の運営、学生支援サービスなどの改善につながることを期待したい。

(分析結果とその根拠理由)

本校では学習について「授業アンケート」、学生生活全般について「学生生活実情調査」を実施し、学生の意見の聴取を行っている。聴取された結果については評価・分析を行い、全教員及び学生に示されている。教員はこの結果にもとづいて教育の改善を図っている。このことから、本校では、学生の意見の聴取が行われ、教育の状況に関する自己点検・評価が適切な形で反映されている。

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。

(観点到に係る状況)

学外関係者の意見を聴取する組織として、運営協議会、外部評価会議及び鶴岡高専技術振興会がある。

運営協議会を平成 14 年に設置した（資料 9-1-③-1）。外部評価会議を平成 15 年と平成 18 年に実施した（資料 9-1-③-2～3）。外部評価会議では、地域に関する産学官の校外の代表的有識者に評価委員になっていただき、自己点検評価の妥当性を審議してもらうものである。平成 15 年には、「地域密着型高専としての中期計画の可否」に限る 5 項目、1. 基本戦略、2. 入学者の質（適性）と数の確保、3. 地域が求める質と数の人材養成、4. 就職対策、5. 地域共同研究の促進について審議をお願いした。審議の中で、学科の枠を取り払った「一括入試」や混合学級の可能性、本校の英語教育の基本は何か、などの問題提起がなされた（資料 9-1-③-4）。それらは観点 5-2-①で示した数学の習熟度別授業や英語の TOEIC 受験義務化の形で生かされている。平成 18 年度にも同様に実施した（資料 9-1-③-5～6）。

鶴岡高専技術振興会は、本校の教育研究を支援する地元自治体や企業を会員とした組織である。総会や催事を通じて会員と意見交換を行っている（資料 9-1-③-7～8）。

卒業生に対しては 5 年に 1 回の頻度で卒業生アンケートを実施することになっており平成 18 年度に実施した（資料 6-1-⑤-2 参照）。山形県に事業所を構える企業を対象にしたアンケートも 5 年間に 1 回の頻度で実施することとし、平成 16 年度に実施した（資料 6-1-⑤-3 参照）。この中で英語力の強化が求められ、TOEIC 受験の義務化で対応している。各専門学科では、毎年夏季休業中に学生の工場実習を受け入れてくれた企業を表敬訪問するとともに、企業側の意見を伺っている（資料 9-1-③-9）。また、学生が就職した企業に教員がお礼と卒業生への激励をかねて訪問している（資料 9-1-③-10）。その際に企業や卒業生から有益な話を伺うことが多く、教育や指導に反映させている。

観点 9-1-③ 資料一覧

- 資料 9-1-③-1 運営協議会規程 (出典：規程集)
- 資料 9-1-③-2 平成 15 年度外部評価報告書
(出典：平成 15 年度 外部評価報告書)
- 資料 9-1-③-3 平成 18 年度外部評価報告書
(出典：平成 18 年度 外部評価報告書)
- 資料 9-1-③-4 平成 15 年度学外関係者の意見(抜粋)
(出典：平成 15 年度 外部評価報告書, p. 58)
- 資料 9-1-③-5 平成 18 年度外部評価の対象
(出典：平成 18 年度 外部評価報告書, p. 5)
- 資料 9-1-③-6 平成 18 年度学外関係者の意見(抜粋)
(出典：平成 18 年度 外部評価報告書, p. 51)
- 資料 9-1-③-7 鶴岡高専技術振興会規約
(出典：鶴岡高専技術振興会規約)
- 資料 9-1-③-8 技術振興会総会議事 (出典：総務課資料)
- 資料 9-1-③-9 夏季工場実習巡回指導報告
(出典：学生課資料)
- 資料 9-1-③-10 企業訪問報告書 (出典：学生課資料)

資料 9-1-③-1

鶴岡工業高等専門学校運営協議会規程 (抜粋)

(設置)

第 1 条 鶴岡工業高等専門学校 (以下「本校」という。)に鶴岡工業高等専門学校運営協議会 (以下「協議会」という。)を置く。

(目的)

第 2 条 協議会は、次の事項について点検・評価をし、助言、指導を与える。

- 一 管理運営に関すること
- 二 教育研究活動に関すること
- 三 学生生活に関すること
- 四 地域との連携に関すること
- 五 その他、正副委員長が必要と認める事項

(組織)

第 3 条 協議会は、次に掲げる者のうちから、校長が委嘱した委員及び校長をもって組織する。

- 一 本校の所在する地域の関係者
- 二 大学その他の教育研究機関の職員
- 三 その他高等専門学校に関し広くかつ高い識見を有する者

(出典：規程集)

平成 15 年度外部評価報告書

平成 15 年度
外部評価報告書



平成 16 年 2 月

鶴岡工業高等専門学校

(出典：平成 15 年度 外部評価報告書)

平成 18 年度外部評価報告書

平成 18 年度
外部評価報告書



平成 19 年 3 月

独立行政法人国立高等専門学校機構
鶴岡工業高等専門学校

(出典：平成 18 年度 外部評価報告書)

平成 15 年度学外関係者の意見(抜粋)

外部評価書面意見

- 英語教育で、シェイクスピアからコミュニケーションスキルへの方向転換を実現したことは素晴らしいことである。これを受け入れた英語担当の先生方に敬意を表したい。
- 教える側のレベルが問われるため、先生のスキルアップをどうするのか。

会議意見

外部評価会議意見

- 英語教育の改善は素晴らしい。よく英語の先生方の理解が得られたものだ。これだけドラスティックに変えたのは素晴らしい。
- 文法主義の英語を教えるのか、会話的なことを教えるのか、基本方針はしっかりさせた方がよい。
- 英語の検定の目標の級数や点数は実際に役立つレベルに設定しなければ無意味である。

(出典：平成 15 年度 外部評価報告書, p. 58)

平成 18 年度外部評価の対象

3. 平成 18 年度外部評価の対象及び項目

評価対象：鶴岡高専中期計画実施状況（平成 16 年度～17 年度）

評価項目：

評 価 項 目
1 教育に関する事項
(1) 入学者の確保
(2) 教育課程の編成等
(3) 優れた教員の確保
(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム
(5) 学生支援・生活支援等
(6) 教育環境の整備・活用
2 研究に関する事項
3 社会との連携, 国際交流等に関する事項
4 管理運営に関する事項

平成 18 年度学外関係者の意見(抜粋)

平成 15 年 10 月、学外有識者の方々から、本校の「地域密着型高専としての中期 5 カ年計画」を評価していただきました。本校としては初めての外部評価でしたが、地域密着型の方向性は高い評価を得ました。

今回は、機構の中期計画に沿って、さらに地域密着型高専としての平成 16 年度と 17 年度の活動を評価して頂きました。評価項目は先に示した通りです。2 時間余にわたる審議のなかでの、主な指摘・提案事項は次の様なものでした。

1. 内申点の傾斜配点，教科の傾斜配点を，中学校側へ説明しているのか？
2. 電子電気工学科の志願者減の原因は？
3. ボランティア活動の推進は？
4. 地域高等教育機関の学生間交流は？
5. 安全教育は？
6. 中学卒業から高専入学までの期間を早期学習に利用するのは？
7. 入学者の学力レベルに合わせたカリキュラムの検討は？
8. 学生指導に中学との連携を
9. 地域企業への就職は？
10. 科研費の申請率を高めたら？

学内で、気にもとめなかったこと、気にかかっていたこと、検討していたこと、が指摘されました。加えて、高専機構の中期計画に対し、本校が未だ達成していない事項も残っています。指摘・提案事項を真摯に受け止め可能な範囲でお応えし、未達成の事項を成し遂げることが本校の務めと考えます。

一方、優れた点として、地域密着の努力、特に現代 G P の採択を挙げて頂きました。

(出典：平成 18 年度 外部評価報告書，p. 51)

鶴岡高専技術振興会規約（抜粋）

（設置）

第 1 条 本会は、鶴岡工業高等専門学校（以下「高専」という。）及び地域企業等との連携を促進し、地域の産業発展及び高専の研究教育機能の充実に寄与することを目的とし、鶴岡高専技術振興会を設置する。

（事業）

第 2 条 本会は、次の事業を行う。

- (1) 高専及び地域企業との連携・協力の強化に関すること。
- (2) 高専及び地域企業の研究開発能力の向上並びに研究開発の推進に関すること。
- (3) 高専及び地域企業の連携に繋がる情報提供及び調整に関すること。
- (4) その他本会の目的達成に必要な事業に関すること。

（会員）

第 3 条 本会は、設立の目的に賛同する法人及び個人の会員によって組織する。

（役員）

第 4 条 本会に次の役員を置く。

- 会 長 1 名
- 副会長 2 名
- 理 事 15 名以内
- 監 事 2 名

（役員を選任）

第 5 条 本会の会長は、総会において会員の中から選出する。副会長、理事及び監事は、会長が総会に諮り選出する。

（役員任期）

第 6 条 役員任期は 2 年とし、再任を妨げない。なお、補欠選出された役員は、前任者の残任期間とする。

（役員任務）

第 7 条 役員任務は、次のとおりとする。

- (1) 会長は、本会を代表し、本会を総理する。
- (2) 副会長は、会長を補佐し、会長に事故あるときはその職務を代行する。
- (3) 理事は、本会の企画運営をする。
- (4) 監事は、本会会計を監査する。

（顧問）

第 8 条 本会に顧問を置くことができる。

- 2 顧問は、役員会の推薦により、会長が委嘱する。
- 3 顧問は、会長に諮問に応じ、会議に出席して意見を述べるができる。

（会議）

第 9 条 本会の会議は、総会及び役員会とする。

- 2 本会の会議は、会長が招集し、議長となる。
- 3 会議の議決は、出席者の過半数をもって決する。

（総会）

第 10 条 総会は、毎年 1 回開催し、次の事項を審議決定する、ただし、必要のある時は、臨時に召集することができる。

- (1) 予算及び決算に関すること。
- (2) 事業計画及び事業実績に関すること。
- (3) その他重要事項に関すること。

（役員会）

第 11 条 役員会は、会長、副会長、理事及び監事をもって構成し、総会に付する事項その他の必要事項を審議する。ただし、役員会は、役員半数以上が出席しなければこれを開くことができない。

資料 9 - 1 - ③ - 7 続き

(会計)

第 1 2 条 本会の会計は、負担金、助成金、寄付金等の収入をもって充当する。

2 負担金の額及び徴収方法は、役員会において決定する。

(事業年度)

第 1 3 条 本会の事業年度は、毎年 4 月 1 日に始まり、3 月 3 1 日に終わる。

(事務局)

第 1 4 条 本会の事務局は、(財)庄内地域産業振興センター内に置く。

(その他)

第 1 5 条 本規約に定めるものの他、必要な事項は会長がこれを定める。

附 則

この規約は、平成 1 4 年 5 月 2 8 日から施行する。

(出典：鶴岡高専技術振興会規約)

技術振興会総会議事

次 第

I 総 会

1. 開 会
2. 会長挨拶
3. 議 事
 - (1) 平成18年度 事業報告及び収支決算の承認について
 - (2) 平成19年度 事業計画(案)及び収支予算(案)について
4. その他
5. 鶴岡高専校長の挨拶
6. 閉 会

II 講 話

「鶴岡高専地域連携の事例紹介」

鶴岡高専地域共同テクノセンター長
鶴岡工業高等専門学校 機械工学科 教授 加藤 康志郎 氏

資料 9 - 1 - ③ - 9

夏季工場実習巡回指導報告

工場実習巡回指導報告書

平成 18 年 8 月 10 日

学校長殿

物質工学科 担任
氏名 [REDACTED]

下記の通り巡回指導を実施しましたので報告いたします。

記

訪問月日	平成 18 年 8 月 1 日、14 時～15 時
訪問会社	[REDACTED]
会社住所	[REDACTED]
面談者氏名	[REDACTED]
実習学生	[REDACTED]
面談内容	<ul style="list-style-type: none"> ・今年の実習には 9 名の参加で、例年の倍程度であった。 ・実習生の [REDACTED] は技術部で触媒反応による高分子化合物の合成を行っていた。指導者は本校物質工学科卒業生の [REDACTED] であった。挨拶が良くできるとの評価があり、自分が合成したスティック糊を見せてくれた。 ・本年 4 月に採用された平成 17 年度物質工学科卒業の [REDACTED] は元気が良く、注目されていた。 ・今年は高専卒を 16 名採用した。今後もコンスタントに採用を続けてゆく予定。なお、SPI の結果を見ると算数の力が弱い。桁分数の計算など、意外なところできていない。女子は製造に配属できないので毎年は採用できない。元気でリーダーシップがとれる者、またチーム作業なので他の人とうまくやってゆける者を希望している。 ・高専卒業生は 7 月頃に技術部と製造部に分かれて配属される。7 年間は資格取得等、勉強をしてもらい、その後の昇進試験等に備えてもらう。入社時の成績は昇進に無関係とのこと。
訪問者所見	<p>実習生は技術部で実習させて頂き、自らの手で化合物を合成できてとても喜んでいて、本校の先輩の指導ということもあり、リラックスして実習していた。</p> <p>挨拶がきちっとできて会社の方々に好印象をもたれていたように感じた。また、萎縮せず伸び伸びと実習に取り組んでいた。</p>

(出典：学生課資料)

資料 9 - 1 - ③ - 10 続き

2007年3月23日

企業訪問票

訪問者氏名

1. 企業名: [REDACTED]
2. 住所: 〒 [REDACTED]
Tel [REDACTED]
3. 面談者氏名: [REDACTED]
4. 訪問年月日: 2007年3月22日
5. 採用状況について
・工業高校、大学生を毎年若干名採用している
6. 採用予定について
・新年度は大卒と高専を含めて、M, E系から若干名
・試験はSPI 2, 小論文 (原稿用紙3~4枚), 面接
7. 企業側の要望
・事前に会社説明会に来て欲しい
・専門外も積極的に学ぶ意欲のある学生が良い
8. その他
・インターンシップの受け入れOK (ただし通勤可能なもの)
・鶴岡高専の学生は対人関係が上手である

-
1. 企業名: [REDACTED]
2. 住所: 〒 [REDACTED]
Tel [REDACTED]
3. 面談者氏名: [REDACTED]
4. 訪問年月日: 2007年3月22日
5. 採用状況について
過去7年間で本校から4名入社
6. 採用予定について
総合職として高専から若干名採用したい
7. 企業側の要望
上司が新入社員に全てを教えることはできないので、自ら学ぶ姿勢をもって欲しい
8. その他
・インターンシップの受け入れOK (ただし通勤可能なもの)
・鶴岡高専の学生は対人関係が上手である (寮生活の経験が良いと思う)

(出典: 学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

学外関係者から教育の現状について意見を聴取する組織として外部評価会議，鶴岡高専技術振興会が整備されている。さらに定期的に卒業生，地元企業へのアンケート調査を行い意見の聴取を行っている。学外関係者の意見が教育の状況に関するに自己点検・評価に適切な形で反映されている。

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)

平成 18 年度から教育の質の向上や改善に関する活動を，P D C A サイクルに合わせて P（計画），C（点検），A（改善）の組織で行うことにした（資料 9-1-④-1）。P D C A サイクルを構成する P は教務委員会，C は教育点検評価委員会，A は教育改善委員会が担当する。

P → D → C → A を経た教育改善方策は最終的にまた P の教務委員会で具体案を審議できるようにし，教員団の D（実践）に機敏に指示を出せるようになっている。

P D C A サイクルに関わる諸組織が行った教育活動の改善例として，基準 5-2-②で述べられたようにシラバスの改善活動があげられる。

平成 18 年度に，シラバスが教育課程編成の趣旨から逸脱していないか，あるいは内容が学生にわかりやすいかを教育点検評価委員会がチェックし，教育改善委員会が書式，項目等を教務委員会に建議している（資料 5-2-②-2 参照，資料 5-1-①-6 参照）。

以上から，各種の評価の結果を教育の質の向上，教育課程の見直しなどの具体的かつ継続的な方策に結びつけるシステムが整備されていると言える。

観点 9-1-④ 資料一覧

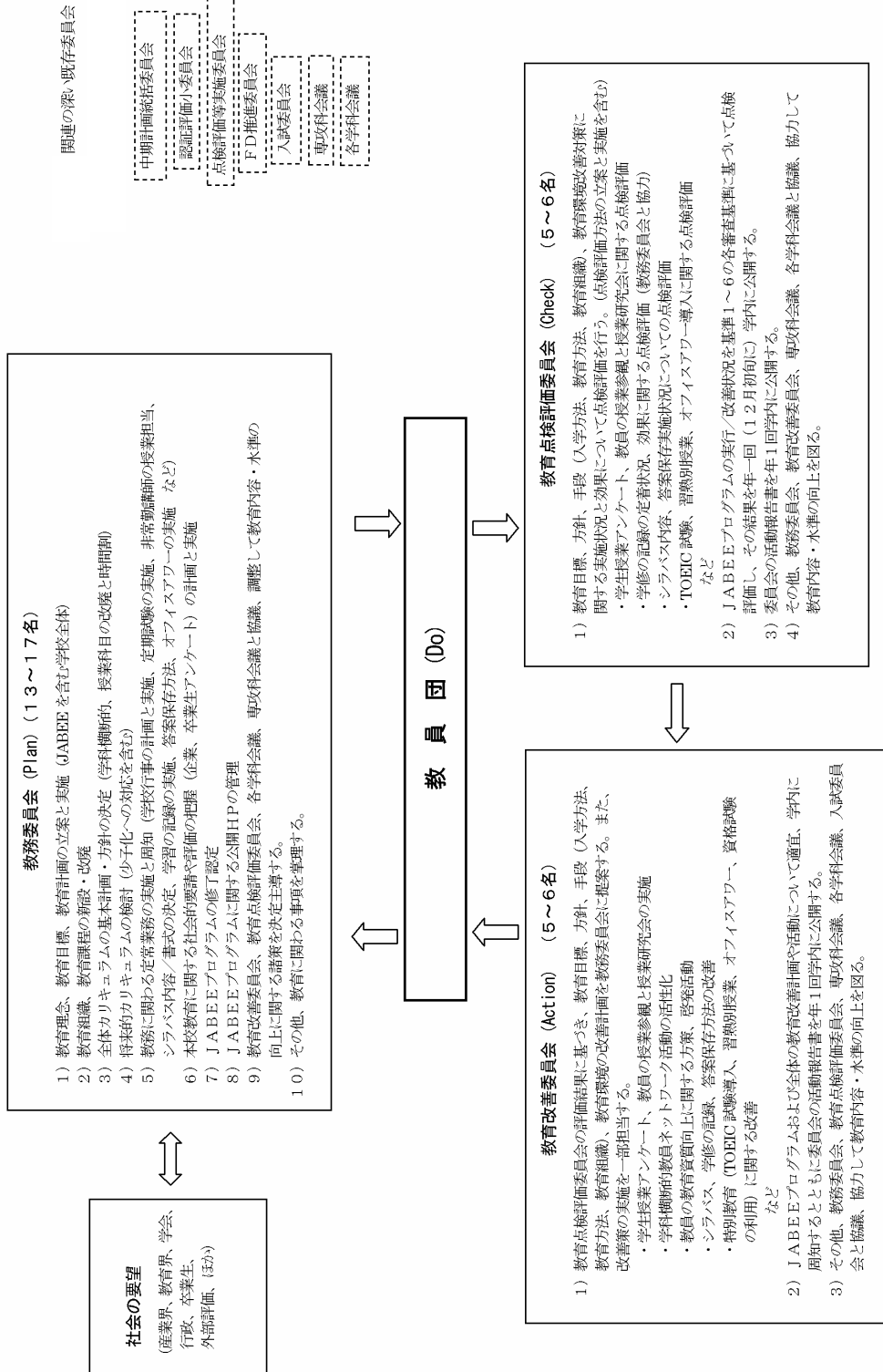
資料 9-1-④-1 教育改善活動諸委員会の関係 (P D C A) (出典：教務委員会資料)

教育改善活動諸委員会の関係 (PDCA)

H18. 3. 29

JABEE 対応小委員長 宮崎孝雄

新しい PDCA サイクル委員会 (教務委員会、教育改善委員会、教育点検評価委員会) の業務分担について



・ JABEE 審査に際しては、プログラム責任者を専攻科長とし、専攻科長の指揮のもとに教務委員会、教育改善委員会、教育点検評価委員会の担当者がプロジェクトチームを作って対応する。

(出典：教務委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

教育活動の点検・評価を行う組織として教育点検評価委員会，教育活動の改善対策を行う組織として教育改善委員会，教育の計画を策定する組織として教務委員会が整備されている。これらの組織が役割を分担し合って各種評価の結果を教育の質の向上，改善に結びつけているシステムが整備されている。

以上により，各種の評価の結果を教育の質の向上，改善に結びつけるシステムが整備されている。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。

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)

教育改善委員会が集計・分析した学生授業アンケートは，年度末に各科目毎に集計され教員に通知される(資料 9-1-⑤-1)。各教員はアンケートの集計結果を，学内閲覧用のウェブページを通じて閲覧できる(資料 9-1-②-3 参照)。このウェブページを介して得られたアンケート結果に対して，各教員は科目毎にコメントすることになっている(資料 9-1-⑤-2)。これらのコメントから校長，教務主事は個々の教員の改善活動状況を把握している。

教育内容の改善のために，平成 16 年度から教員相互の授業参観及び参観報告書をもとにした授業参観研修会が学科毎に実施され，報告書が教務主事に提出される(資料 9-1-⑤-3)。

観点 9-1-⑤ 資料一覧

資料 9-1-⑤-1	学生授業アンケート結果の開示／コメント依頼	(出典：教育改善委員会資料)
資料 9-1-⑤-2	授業アンケートへのコメント一覧(抜粋)	(出典：教育改善委員会資料)
資料 9-1-⑤-3	授業参観研修会議事録	(出典：教育改善委員会資料)

学生授業アンケート結果の開示／コメント依頼

教員各位

教育改善委員会

本日の教員会議で報告しましたように、下記の URL アドレスから
担当科目のアンケート結果を閲覧することができます。

つきましては、結果表示画面に付属のコメント欄に感想や授業改善
に向けての方策等を記入し、3月中に返信してください。

閲覧に際しての補足説明を以下に示します。

(1) アンケート結果は、基本的に当該授業の担当者あるいは成績入力
担当者が学内だけのウェブ上で科目毎に閲覧できるようになっている。
下記 URL を開き、教務事務システムと同様の「名前」と「パスワード」
を入力すればよい。

(2) 卒研などの複数担当授業は学科長や担任に、非常勤担当科目は
成績入力者が閲覧できるようになっている。

(3) 結果の表示の仕方は昨年にならい、設問項目毎に5段階の回答
結果を棒グラフにしている。さらにその結果をクラス、学年、全体平均
と比較している。「自由記述欄」については、スキャナで取り込まれた
紙面がそのまま一覧になっている。

(4) 非常勤担当科目について、当該非常勤への結果の返却は今のところ
行いません。

=====
アンケート結果閲覧の URL は次の通り

<http://160.18.8.57/q/>

=====
以上、よろしくお願いいたします。

(出典：教育改善委員会資料)

授業アンケートへのコメント一覧(抜粋)

297	4M015	65%以上の学生が「60%以上理解できた」と答えているのは良かったが、一人一人のレベルに合わせた授業は非常に難しい。4年の授業をTOEIC対策と位置付けるならば、レベル別の授業構成が可能かどうかを考えたい。
298	4M017	黒板が見にくいのは改善しなければなりません。学生が、難しいと感じる理由のひとつは、語形変化の暗記に割ける時間の余裕を学生が持てないからです。その解決方法として、情報カードの使用方法については授業で説明しましたが、情報カードは向き不向きがあるので、誰にでも効く方法ではありません。しかし、コンピュータでは出来ない事が出来るということ、語学学習以外にも使えることを理解した学生はいると思います。人称代名詞の格変化、冠詞の格変化、動詞の現在人称変化の3項目がドイツ語の語形変化の基本であること、この3項目を暗記すればその他はそのバリエーションであること、これを暗記しないと文法体系の全体像が見えてこないのが、難しく感じるのだと思います。語学教師は日本語ではなく、外国語を覚えて欲しいと希望し、学生は日本語を覚える試験にして欲しいと期待します。繰り返し学生に伝えてはいますが、そこどころに学生との意見の違いがあります。語学の教師は学生に日本語訳を逐一ノートして欲しいのではない、ということはなかなか伝わらない事です。
299	4M053	情報系に興味がない学生とある学生が存在し、学力レベルの差が大きいことから、新鮮味や授業のレベルに対する印象が両極端になっているようである。したがって課題の与え方などに工夫が必要かもしれない。機械工学科でも年々、低学年での情報科目が増えているようなので、上級者には、もう少しレベルの高い課題を別に与えるような工夫が必要かもしれない。
300	4M055	板書の改善に努めたい。
301	4M056	座学(講義)と実験を取り入れた授業に、学生は真面目に授業に取り組んでいる印象を受けた。今回のアンケート結果は、そのことを裏付けている。アンケート結果から次のこともわかった。これらを踏まえ、さらに授業改善をしたい。1. 授業内容を「シラバスどおり」と回答した学生が大半である。2. 授業方法の各項目についての回答は、概ねプラス評価が多い。3. 「授業全体に対する印象」については、60%以上の学生が、知的興味を持って とプラス評価をしている。→ 前期の座学の講義内容は、試験結果から判断すると、学生にとって難しいものであった。後期に「座学(講義)」につながる実験と「実験レポート作成」の学習をすすめることで、全体としてプラス評価につながったものと考えられる。
302	4M058	3年の内容に比べて内容がはりの問題に偏るため、内容が難しくなるにつれて、だんだん興味を失ってきている様子である。興味をいかに持続させていくかが問題である。3年の最後に習う曲げモーメントが基本になるので、そこでつまづいた者は最後までなかなか理解してくれない。最初の1～2回の授業でその辺を復習してもうまくいかない者がまだまだいるようだ。更に例題や説明の仕方の工夫が必要である。評価の仕方、中間試験は行っているがそこまでの総合結果(後期中間)を学生が十分認識していないので、周知する手段の必要性を感じる。
303	4M060	他の教科とほぼ同等の評価を受けており、ほぼクラス平均となっている。学生においては平均的な授業であったようである。本校は学生自身が予習復習することがほとんどない難しい状況であるため改善するように努力したい。
304	4M062	クラス平均と比べると、殆ど勉強しない割合が低く、受講態度は良い。一方、授業に興味を持たなかった学生の半数以上が、自分の学力よりレベルが高すぎると感じている。教科として最低限のレベルを確保する必要があるため、その対策が難しい。

(出典：教育改善委員会資料)

平成 18 年度 授業参観研修会議事録

平成 18 年 11 月 30 日 (木), 16 時 00 分～16 時 50 分, 会場: [] 学科会議室

出席者 (学科参加者): []

出席者 (学科外参加者): []

司会者: []

記録者: []

〈研修内容〉

1 参観授業 (「授業参観研修会記録」の通り)

参観された授業担当者からのコメントがあり、その他、参観した側から報告書で提出したこと以外でのコメントがあった。その後、授業担当者からのコメントで多かった理解度や進捗度の確認方法について、小テストやレポートの行い方について意見交換がされたが、なかなか効果が現れないとのことであった。各科目に対するコメントの詳細については「授業参観研修会記録」の通りである。

2 学科長の講評

本日欠席した学科長の代理として [] 先生より、これまでの授業参観の効果から教員側は意識して授業を行っており、改善されてきている様子であるが、学生側にも努力してもらうようにする必要があるのではないかと講評があった。

3 授業参観及び授業参観研修会についての意見・提案

参加者全員より参観および研修会に関して、主に実施時期、期間、趣旨、目的についての意見がだされた。

実施時期、期間に関しては、指名授業の参観を出来るだけ参観しやすいように、日にちがかたまらないような日程設定をしたほうがよい。参観や研修会は前期の比較的行事の少ない時期行って、その結果を後期の授業に反映することを考えたほうがよい。今回の時期設定が工場見学にぶつかってしまったのが残念。期間は三週間ぐらいがよいという意見と、二週間がよいという意見とがあった。

参観および研修会の趣旨、目的に関しては、学生からの授業評価と教員の授業評価とをリンクさせて授業改善を行うとより効果があるのではないかと。研修会の行い方を検討しないと行かないが、他学科の授業参観の義務付けを考えた方がよいのではないかと。普段の授業を見てもらうことで、自分の欠点を指摘してもらい改善できることがよい。研修を意識しすぎて内容が過度にならないようにすべき。研修のための授業ではなくもっと普段どおりに行えるようにすべきといった意見があったが、日頃の何気ない授業を見てもらうことも重要ではあるが、創意工夫した授業を見てもらうような機会もあったほうがより効果があるのではないかと意見もあり、授業参観の意義、目的を明確にする必要があるとの意見となった。

4 その他

(出典：教育改善委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

学生による評価や教員相互の評価等を行って、教育活動の改善のための方策を重ねてきており、教員の意識も深まってきている。また、学校としても教員の改善活動を把握している。

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)

本校では基本教育目標に「創造力に富んだ技術者」を養成し、「実際の問題に応用できる能力」を培うことをあげている。その立場から、各教員の専門分野における研究の成果は、卒業研究、専攻科研究、関連分野の講義に有効に活用されている(資料 9-1-⑥-1)。教育活動の改善に研究成果を適用した一例としては、機械工学科において、マイコン制御実験の拡充を目的に行った「メカトロニクス教育のための学生実験装置の開発」の成果を 5 年生の学生実験に応用している(資料 9-1-⑥-2～3)。卒業研究においてソーラーカーの開発に取り組み、積極的に外部のレースに参加するなどの実践的教育も行われている(資料 9-1-⑥-4)。

教育方法の改善を主とする研究は、本校が主管校になって行った平成 14～15 年度国専協教育方法改善共同プロジェクト「高専における国語コミュニケーションスキル教育の評価と改善」等に結実しており、実際の授業やシラバスに生かされ、学生の俳句大会での相次ぐ入賞という結果にもつながっている(資料 9-1-⑥-5～7)。

卒業研究や専攻科における専攻科研究では、各教員の研究分野を生かした指導を行っている。これらの研究を通じて、専門知識を深め、研究の進め方、まとめ方、報告書の執筆・発表の仕方等を身に付けている。また、その結果、教員の指導のもとで多くの学生による学会発表が行われている(資料 9-1-⑥-8)。

観点 9-1-⑥ 資料一覧

- | | |
|------------|---|
| 資料 9-1-⑥-1 | 研究と授業への適用の例
(出典：研究紀要委員会) |
| 資料 9-1-⑥-2 | 研究の活用例
(出典：2006 年鶴岡高専研究紀要, p. 83) |
| 資料 9-1-⑥-3 | 機械工学実験シラバス(機械工学科 5 年生)
(出典：平成 19 年度 シラバス, p. M-50) |
| 資料 9-1-⑥-4 | ソーラーカーの開発
(出典：平成 18 年度 機械科卒研発表会資料) |
| 資料 9-1-⑥-5 | 国語教育法の改善
(出典：高専における国語コミュニケーションスキル教育の評価と改善 最終報告書) |
| 資料 9-1-⑥-6 | コミュニケーションスキルを考慮した 3 年生国語(全学科対象)
(出典：平成 19 年度シラバス, p. G-35) |
| 資料 9-1-⑥-7 | 鶴岡高専生俳句大会で入賞相次ぐ
(出典：山形新聞) |

資料 9-1-⑥-8 学生の学会発表

(出典：地域共同テクノセンターレポート 2007, pp. 52～53)

資料 9-1-⑥-1

研究と授業への適用例

氏名	課題	雑誌、号、年度、ページ	対応科目
渡邊隆之	VCCM法による2次元き裂エネルギー解法率計算におけるFEMモデルの影響に関する研究	鶴岡高専研究紀要、40、2005、9-12	制御情報工学科 数値解析
大河内邦子	新聞教材を用いたコミュニケーションスキル教育の試みⅡ	鶴岡高専研究紀要、40、2005、53-56	総合科学科 国語
佐々木裕之	入門者用マイコン教材の開発	鶴岡高専研究紀要、40、2005、57-60	機械工学科 マイコン制御
武市義弘、佐藤淳	e-Learning教材の活用方法と導入効果について	鶴岡高専研究紀要、40、2005、61-63	電子電気工学科 情報通信
大久保準一郎	PID制御の教育用シミュレーションプログラミングについて	鶴岡高専研究紀要、40、2005、65-68	制御情報工学科 制御工学実験(5年)
畑江美佳	鶴岡高専における英語コミュニケーション授業の試み	鶴岡高専研究紀要、41、2006、9-14	総合科学科 英語
大河内邦子、石田みどり	高専1年生における校外研修レポートの指導例	鶴岡高専研究紀要、41、2006、77-81	総合科学科 国語
佐々木裕之	メカトロニクス教育のための学生実験装置の開発	鶴岡高専研究紀要、41、2006、83-86	機械工学科 機械工学実験(5年)

(出典：研究紀要委員会)

研究の活用例

(教育・指導ノート)

メカトロニクス教育のための学生実験装置の開発

佐々木裕之

(Received on Sep.29, 2006)

1. はじめに

数年前、機械工学科でのカリキュラム編成で、4、5年生でのメカトロニクス教育の流れが再検討された。一般的なメカトロニクス機器は図1のように、コントローラ、アクチュエータ、センサといった要素で構成されていることが多い。4年生では、マイコン制御という講義でコントローラとしてのマイコンの基礎を学習することにした¹⁾。5年生ではメカトロニクスという講義でアクチュエータ、センサ、その結合を学習することにした²⁾。さらに、5年生の講義と並行してマイコン制御実験と称した機械制御実験をすることとなった。

機械工学科のメカトロニクスに関連する講義と実験は他にもあるが、これらの2講義と1実験は、機械、電気、情報の3分野に結合させることを念頭に置いている。特に5年生でのマイコン制御実験は、実践的な教育を行う高専では重要であると認識している。

本ノートでは 現在5年生で使用されているマイコン制御実験の装置の開発とその運用について報告する。

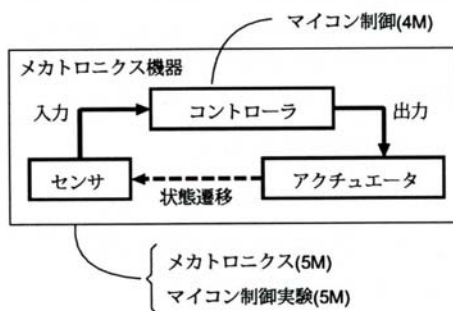


図 1: 機械工学科のメカトロニクス教育

2. 制御対象の検討

実験でとりあげる制御対象には、フィードバックループがあるもの、制御結果が判り易いように動きがあるものが望ましい。また、制御工学を学習していない学年なので、制御に関する知識がなくともできる内容であることが求められる。また、多入力多出力や単入力単出力といった制御を広く体験したい。以上を考慮して、(1) ライントレースロボット、(2) 円盤の角速度制御の2テーマを用意することにした。なお、ライントレースロボットとは、黒い線を追従して走行することを目的にしたロボットである。

(1) は多入力多出力、(2) は単入力単出力の制御例である。また、リアルタイム制御、非リアルタイム制御を体験するため、(1) は非リアルタイムに制御し、(2) はリアルタイムに制御することにした。ただし、ここでのリアルタイムとは、タイマ割り込みを用いて、一定時間に制御を行うことであると

3. ライントレースロボット

4年生の講義で Z80 マイコンを学習し、プログラミングをおこなっている³⁾。よって、用意するライントレースロボットにも同じ Z80 マイコンを採用する。

ライントレースロボット本体は市販のものを購入して使用するのが早いですが、残念ながら Z80 ベースの市販品を探すことはできなかった。また、故障した場合のことを考えると、構造を熟知しているほうが都合がよいので製作することにした。

3.1 ロボットの概要

図2にロボットの概要を示す。これは各種文献を参考に設計、製作した⁴⁻⁶⁾。

(出典：2006年鶴岡高専研究紀要， p. 83)

機械工学実験シラバス (機械工学科 5 年生)

教科目名: **機械工学実験** (Experiments of Mechanical Engineering)
 担当教員: 白野啓一・本橋 元・竹村 学・矢吹益久・斉藤攻悦
 学年・学科/専攻名: 5 年 機械工学科
 単位数・授業時間: 必修 2 単位 通年 週 (前期 6) (後期) 時間 (合計 90 時間)
 単位種別: 学修単位 (実験・実習) 鶴岡高専学習・教育目標: (A) (F) () ()

授業の概要	
熱工学、流体力学、機械力学、マイコン制御工学における各種の実験を行い、正しい技術と学問の基礎を習得し、理論と実験について学ぶとともに、技術者としての正しい態度と精神を身につける。	
関連科目 (3科目以内): 熱力学、水力学、機械力学、マイコン制御	
授業内容	達成目標
1. 熱機関実験 (1)ディーゼルエンジンの性能試験 (2)排気ガスの成分分析 (3)指圧線図の解析	(4) 1. (1)ディーゼルエンジンの性能試験方法を理解できる。 (2)排気ガスの成分分析ができる。 (3)圧力-クランク角度線図から圧力-行程容積線図に変換でき、図示効率が計算できる。
2. 流体力学実験 (1)管路の摩擦損失測定と流量計の検定 (2)円柱の抗力の測定 (3)ポンプの性能試験	(4) 2. (1)直管の管摩擦の考え方を理解できる。また各種流量計の測定原理を理解し、流量測定ができる。 (2)円柱の抗力を測定し、抗力係数を求めることができる。円柱の表面圧力分布から流れと抗力の関係を理解できる。 (3)渦巻ポンプの性能試験方法を理解できる。
3. 機械力学実験 (1)1自由度の強制振動 (2)剛体振子	(4) 3. (1)変位による強制振動について共振曲線を求め、理論と比較できる。 (2)長さや材質が異なる剛体振子の固有振動数を調べ、理論値と比較できる。
4. マイコン制御実験 (1)開発方法の習得 (2)モータの角速度制御 (3)ライントレースロボットのプログラミング	(3) 4. (1)Z80を用いたマイコン開発ができる。 (2)時間割り込みを用いたリアルタイム処理を理解できる。 (3)多入力多出力のシステムを操作できる。
前期中間	
前期末	
後期中間	
後期末	
合計 15 週	
教科書	書名: 実験指導書(プリント) 著者: 発行所:
参考書	書名: 関連科目の教科書 著者: 発行所:
評価方法と基準	実験遂行状況・積極性・態度を30%、報告書の書き方・考察内容・提出状況70%で評価する。全実験室の評価を平均する。60点以上を合格とする。
オフィスアワー	各担当教員のオフィスアワーによる。

(出典:平成 19 年度 シラバス, p. M-50)

資料 9 - 1 - ⑥ - 4

ソーラーカーの開発



(出典：平成 18 年度 機械科卒研発表会資料)

国語教育法の改善

平成14-15年度 国立高等専門学校協会
教育方法改善（東北地区高専）共同プロジェクト

高専における国語コミュニケーション スキル教育の評価と改善

最終報告書

平成16年3月

プロジェクト担当：東北地区国立高等専門学校
主 管 校：鶴岡工業高等専門学校

資料 9 - 1 - ⑥ - 5 続き

4. 参加者名簿

第 1 分科会

第 1 テーマ「高専における国語コミュニケーションスキル教育の評価と改善」

助言者 三 木 光 範 (同志社大学工学部教授)
 助言者 野 中 勉 (鶴岡工業高等専門学校長)
 助言者 石 亀 希 男 (秋田工業高等専門学校長)
 主 査 山 内 清 (鶴岡工業高等専門学校教授)
 副主査 佐 藤 卓 蔵 (鶴岡工業高等専門学校教授)
 副主査 窪 田 眞 治 (鶴岡工業高等専門学校助教授)
 報告者 加 田 謙 一 郎 (鶴岡工業高等専門学校助教授)
 報告者 田 邊 英 一 郎 (鶴岡工業高等専門学校助教授)
 報告者 佐 藤 秀 昭 (鶴岡工業高等専門学校教授)
 記録者 金 綱 秀 典 (鶴岡工業高等専門学校教授)
 記録者 柏 木 哲 也 (鶴岡工業高等専門学校助教授)

学 校 名	学 科 名	担 当 科 目	職 名	氏 名	席 順
函館工業高等専門学校	一般科目	国語	助教授	三上英司	1-1
苫小牧工業高等専門学校	一般教科	国語	教授	蓼沼正美	1-2
釧路工業高等専門学校	一般教科	国語・日本語	助教授	加藤岳人	1-3
旭川工業高等専門学校	一般人文科	国語	教授	中村隆彦	1-4
八戸工業高等専門学校	総合科学科	国語	講師	齋麻子	1-5
一関工業高等専門学校	一般教科	国語・文学	助教授	津田大樹	1-6
宮城工業高等専門学校	総合科学系文科	国語	教授	千葉正昭	1-7
仙台電波工業高等専門学校	教養系列	国語	助教授	武田拓	1-8
秋田工業高等専門学校	人文科学系	国語	助教授	高橋秀晴	1-9
鶴岡工業高等専門学校	総合科学科	国語	助教授	加田謙一郎	1-10
福島工業高等専門学校	一般教科	国語	助教授	高野克宏	1-11
茨城工業高等専門学校	人文科学科	国語	講師	平本留理	1-12
小山工業高等専門学校	一般科	国語	講師	柴田美由紀	1-13
群馬工業高等専門学校	一般教科	国語	教授	大島由紀夫	1-14
木更津工業高等専門学校	人文学系	国語	教授	五十嵐讓介	1-15
東京工業高等専門学校	一般科目	国語・表現と思想	助教授	船戸美智子	1-16
長岡工業高等専門学校	一般教育科	国語	助教授	今野哲	1-17
富山工業高等専門学校	一般科目	国語	助教授	高熊哲也	1-18
富山商船高等専門学校	一般教科	国語	教授	岡部寛子	1-19
石川工業高等専門学校	一般教育科	国語	助教授	團野光晴	1-20
福井工業高等専門学校	一般科目教室	国語	助教授	大久保弦	1-21
長野工業高等専門学校	一般科	国語・日本文学特論	助教授	小池博明	1-22
岐阜工業高等専門学校	一般科目	国語	講師	中島泰貴	1-23
沼津工業高等専門学校	教養科	国語	教授	坂本信男	1-24
豊田工業高等専門学校	一般学科	国語	教授	濱千代いづみ	1-25
鳥羽商船高等専門学校	一般教育	国語	助教授	豊田尚子	1-26
鈴鹿工業高等専門学校	一般科目	国語	講師	久留原昌宏	1-27
札幌市立高等専門学校	インダストリアル・デザイン工学科	国語	教授	千葉孝一	1-28
東京都立工業高等専門学校	一般教養科	国語	教授	高野光男	1-29
金沢工業高等専門学校	一般科目	国語	助教授	大崎富雄	1-30

(出典：高専における国語コミュニケーションスキル教育の評価と改善 最終報告書)

コミュニケーションスキルを考慮した 3 年生国語(全学科対象)

教科目名: 国語 (Japanese)

担当教員: 加田謙一郎

学年・学科/専攻名: 3 年 全学科

単位数・授業時間: 必修 3 単位 通年 週 (前期 3) (後期 3) 時間 (合計 90 時間)

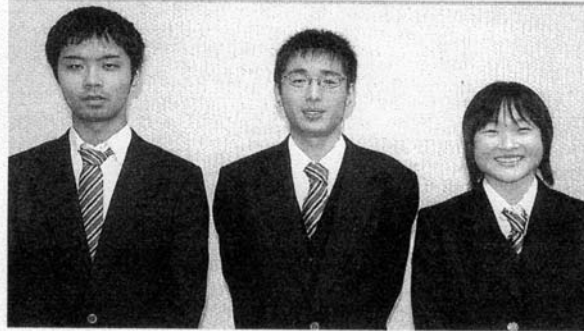
単位種別: 履修単位 鶴岡高専学習・教育目標: (B) () () ()

授業の概要	
<p>社会人として最低限必要な、「聞く」「読む」「書く」「話す」ことの、総合的な能力向上を目指す。具体的には次の2点に力点を置く。①論理的思考能力の育成のために、日本語を基礎から学び直し、正確な読解力を身につける。②グループワークを中心に、他者とのコミュニケーション能力の向上も図る。課題提出・小テストは以上の目標達成のため、適宜行う予定である。なお、実際の授業の展開上、授業内容・順序の変更をすることもある。その際は、その都度口頭で指示する。</p>	
<p>関連科目(3科目以内): 倫理、地理、歴史</p>	
授業内容 (W)	達成目標
<p>1. 「どんな人になったか?」(教科書) (1)</p> <p>2. 話し言葉・書き言葉 (1)</p> <p>3. 書き言葉の技能(基礎) (3)</p> <p>4. 総合応用「就職活動をする」(1) ※履歴書・エントリーシート作成演習を含む。 (2)</p> <p>(前期中間試験) (1)</p> <p>5. 書き言葉の技能(応用) ※要約演習を含む。 (2)</p> <p>6. プレゼンテーション演習(1) (2)</p> <p>7. 書き言葉の技能(発展) ※「構成メモ」作成演習を含む。 (2)</p> <p>8. 「おぼろ月」(教科書) (1)</p> <p>(前期末試験) (0)</p> <p>9. 水木しげるのエッセイを読む。(プリント) (2)</p> <p>10. 話し言葉の技能(基礎～応用) ※電話のかけ方の演習を含む。 (2)</p> <p>11. 総合応用「就職活動をする」(2) (2)</p> <p>12. 「悲しみの復権」(教科書) (1)</p> <p>(後期中間試験) (1)</p> <p>13. プレゼンテーション演習2 (2)</p> <p>14. 総合応用「ビジネス文書」 (1)</p> <p>15. 聞き取り演習 ※小論文作成も含む。 (2)</p> <p>16. 「カラダにいま何が起きているのか」(教科書) (2)</p> <p>(学年末試験) (0)</p>	<p>1. 筆者の主張を的確に読みとり、人間としての在り方・生き方を考える。 (1)</p> <p>2. 両者の区別を厳密に理解する。(表現法p6～11) (1)</p> <p>3. 「文の組み立て」「呼応する言葉」「文のつなぎ方」「意味の限定」「言葉の順序」を学び、わかりやすい文の構造を理解する。(表現法p12～29) (3)</p> <p>4. 履歴書・エントリーシートの基本を学び、就職を見据えた「自己分析」を行う。(表現法p86～93) 【グループワーク】 (2)</p> <p>1～4までの範囲で、記述式を中心とした試験を行う。 (1)</p> <p>5. 「要旨をとらえる」「要約」(表現法p30～39)を学び、文章の構造から要旨を捉え要約する技術を身につける。 (2)</p> <p>6. 内田百閒「第一阿房列車」のぐちゃぐちゃした情報を整理し、他者の理解を得ることのできるプレゼンテーションとは何かを考え、実行する。 (2)</p> <p>7. 「レポートの書き方」「論証とは」(表現法p40～49)を学び、文章を構成する際に必要な論理的思考能力を身につける。【グループワーク】 (2)</p> <p>8. 小説を読み、他者理解の姿勢を学ぶ。 (1)</p> <p>5～8までの範囲で、記述式を中心とした試験を行う。 (0)</p> <p>9. 「社会人になるために必要なスキルアップの方法と、就職に必要な常識を、水木しげるのエッセイから学ぶ。 (2)</p> <p>10. 「敬語とは」「敬語の種類と使い分け」「注意すべき敬語表現」を学び、「相手を考えて話す」ことを学ぶ。(表現法p50～69) (2)</p> <p>11. 就職活動等に必要、手紙・電話によるアポイントメントの取り方や、質問の仕方等を学ぶ。(表現法p70～85)【グループワーク】 (2)</p> <p>12. 評論を読み、他者の論理を受けとめ、自分の意見を持つ。 (1)</p> <p>9～12までの範囲で、記述式を中心とした試験を行う。 (1)</p> <p>13. 「生命論理が変わる」(教科書)を読み、筆者の意見に関する意見をレポートにまとめ、5分で発表する。【グループワーク】 (2)</p> <p>14. ビジネス文書の実際を学び、その書き方を身につける。 (1)</p> <p>15. 小林秀雄「信ずることと考えること」の講演CDを聞き、要旨をまとめ、自分の意見を持つ。またその意見を800字程度にまとめる。 (2)</p> <p>16. 評論を読み、論理的な文章展開の手法を学ぶ。 (2)</p> <p>13～16問での範囲で、記述を中心とした試験を行う。 (0)</p>
合計 30 週	
教科書	<p>書名: 日本語表現法 著者: 名古屋大学日本語表現研究会 発行所: 三弥井書店</p> <p>新編 現代文 馬淵和夫 他 大修館書店</p>
参考書	<p>書名: 絶対合格漢字検定問題集4～2級 著者: 長谷川慈成 発行所: 東京書籍</p> <p>理系発想の文章術 三木光範 講談社(現代新書)</p>
評価方法と基準	<p>授業への取り組み姿勢10%、随時行う小テスト(16回予定)10%、随時行うレポート・課題の提出状況20%、前期中間試験15%、前期期末試験15%、後期中間試験15%、学年末試験15%で、到達度を総合的に評価する。各試験においては、到達目標と授業で行った練習に即した出題をする。試験問題のレベルは、教科書及び授業内容と同程度とする。</p>
オフィスアワー	毎週水・金曜日16:00～ 17:00

山形新聞

2007年(平成19年)1月28日(日曜日)

青春俳句大賞で入選した(左から)長岡君、今野君、田捨女青春俳句祭で優秀賞に輝いた笹山さん



鶴岡高専生 若い感性キラリ 俳句大会 入賞相次ぐ

鶴岡市の鶴岡工業高等専門学校(横山正明校長)の生徒たちが「第四回青春俳句大賞」(鹿谷大主催)と、「第六回田捨女(でんすてじよ)青春俳句祭」(兵庫県丹波市教育委員会など主催)で、相次いで入選などを果たし話題となっている。

青春大賞 初の団体優秀賞も

同校二、三年生は国語の授業で俳句を学び、青春俳句大賞への応募は二年目。今回、「月山の残雪」は「若葉ふく」と詠んだ電気電子工学科二年の今野拓保君が高校生部門で入選した。英語部門でも、「Grasp in a cell phone waiting for someone」(一句)と優秀賞(三句) 今野君の作品は最優秀賞(一句)と優秀賞(三句)に続く入選二十四句の一つ。長岡君の作品は同じく入選八句に選ばれた。今野君は「白い雪と、力強く芽吹く緑色の若葉の対比を表現した」と話し、長岡君は「いいな、と思った映画のワンシーンを詠んだ」と語っている。同校は初めて団体優秀賞にも輝いた。一方、田捨女青春俳句祭には、今回から一年生

が応募。物質工学科一年の笹山美紀さんの「青蚊帳をつる祖父の手を思い出すが優美賞」だった。寄せられた三百六十句の中から大賞(一句)に続く「夏祭り人混みの中君の「夏祭り人混みの中君父が、蚊帳をつるしてくた。また同科一年の阿部佳奈さんの「夏祭りはぐれぬようにつかむ袖」と同じく、漆山やよいさんの「夏祭り人混みの中君探す」がそれぞれ入選した。

(出典：山形新聞)

学生の研究発表

本科 5 年生の卒業研究や、専攻科 1・2 年生が取り組む様々な研究に関しては、毎年 2 月から 3 月にかけて、学内でその内容や成果が公表されている。こうした校内の研究発表・中間報告の他、学外学会等で研究発表を行うことも多い。2005 年度における本科 5 年生、専攻科 1・2 年生の学会発表には以下のようなものがあった。学外での研究発表は、学生や指導教員にとって、極めて良好な学問的刺激となっているに相違ない。

年月	発表者(注1)	発表題目	学会名等
06.9	荒木孝将(専B1)	イオン液体モノマーの重合とその電解質への応用	繊維学会秋季研究発表会
06.9	成富拓也(専B1)	新規イオン液体モノマーの ATRP 特性	"
06.9	池田昂平(専B2)	超音波照射を利用したエポキシ樹脂の硬化と硬化体特性	化学系学協会東北大会
06.10	松島隆明(専ME2)	分散配置する複数センサーノードキャリブレーション手法の検討	計測自動制御学会東北支部研究集会
06.11	牧野雄一郎(専ME2)	大気圧マイクロプラズマを用いたカーボン/物質の局所成長	電気学会東京支部新潟支所研究発表会
06.12	伊藤慧・松本拓(SB)	ウシ生体胚と体外受精胚の呼吸量の比較	東日本家畜受精卵移植技術研究会
07.1	阿部洋太郎(SI)、 青沢陽平(専ME1)	三杯式風速計の指示値から瞬間風速値の算出に関する研究	庄内・社会基盤技術フォーラム講演
07.1	那須芳則(SI)、 後藤亮(SM)	風車後流の気流変動を利用した圧電素子発電の試み	"
07.1	カムサワイチャントウ オン(専ME2)	太陽電池の出力に関する基礎的な特性試験	高専シンポジウム
07.1	斉藤健太(専B2)	1,3-ジフェニル-6-ジアノペンタフルベン二量体へのベンゾイル基の導入	"
07.1	佐藤公美(専B2)	ベンゾ[b]チオフェン骨格を持つトリチア炭酸エステル合成	"
07.1	佐藤洋介(専B2)	スチレンへのケテンジチオアセタール基の導入	"
07.1	今野圭(専B2)	5員環ケテンジチオアセタール誘導体の合成とエチレンジオールの重縮合	"
07.1	寺田優(専B2)	変異型 <i>trp</i> 遺伝子、 <i>trp</i> ⁺ 遺伝子のコピー数とそれらの機能的差異	"
07.3	井上美知代(SB)	山形県鶴岡市及び村山市の酸性雨の現状(注2)	化学工学会学生発表会
07.3	齋藤崇文(SB)	緑藻を用いた溶存有機物質に対する浄化作用	"
07.3	佐藤拓之(SB)	水生生物を用いた庄内地方における環境水の評価	"
07.3	吉田祐一郎(専ME2)	潤滑下の起動トルクに及ぼす振動の影響	日本機械学会東北学生会
07.3	佐藤進吾(SM)	自動ページめくり機用小型ローラの設計	"
07.3	長坂泰明(SM)	ステントの剛性に関する研究	"
07.3	阿部康弘(専ME1)	歩行者を考慮した防雪柵形状に関する基礎的研究	"
07.3	田中直明・鈴木直樹・鹿 野曉岐(SM)	水の乳化燃料を用いた汎用ディーゼルエンジン の運転状況	"
07.3	金山訓(専ME1)	オープンクロスフロー型水車の無衝突角度設計と特性	"
07.3	小林千晴・遠藤光人・菅 原宙(SM)、大滝泰広(SI)	太陽電池・燃料電池ハイブリッド車に関する研究	"
07.3	那須芳則(SI)、 後藤亮(SM)	風車後流の気流変動を利用した圧電素子発電の試み	"
07.3	早坂勇亮(専ME1)	汎用 CAD データを用いた自動形状修正	"
07.3	松井大悟(専ME1)	投動作解析のための簡易最適化モデルの開発	"
07.3	青沢陽平(専ME1)、 阿部洋太郎(SI)	三杯式風速計の指示値から瞬間風速値の算出に関する研究	"
07.3	松本寛知(専ME1)	マイクロファン音の 1/fn ゆらぎ解析の研究	北陸地区電気関係学会
07.3	長谷川達也(専ME1)	ANC ファンモジュールの開発	"
07.3	荒木孝将(専B1)	イオン液体電解質を用いた電気二重層キャパシタの性能向上	電気化学会

(出典：地域共同テクノセンターレポート 2007, pp. 52~53)

(分析結果とその根拠理由)

専門科目一般科目を問わず、本校教員の研究成果は教育活動に還元されている。教員と協力して研究活動を行う5年生の卒業研究、専攻科生の専攻科研究で、学生の研究・発表能力が向上し、多くの成果があがっている。以上のことから、教員の研究活動が教育の質の改善に寄与していると判断される。

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。

(観点到に係る状況)

教育上の任務と工夫、授業の改善と工夫等に関するファカルティ・ディベロップメント（FD活動）の中心は、教育改善委員会と教育点検評価委員会である(資料9-1-①-2～3参照)。例えば、教育改善委員会は、授業参観研修会の開催、授業参観研修会の取りまとめにあたっている(資料6-1-①-11参照)。FD活動は、これらの組織が協力して行っている。

新任教員に対して、着任後、校務の中心となる教務、学生、寮務の3主事による新任教員研修会を行っている。また、国立高等専門学校機構主催による新任教員研修会にも派遣している(資料9-2-①-1～2)。

具体的なFD活動例として、以下のものがあげられる。

(1) 教員による授業参観の実施

平成15年度より、全教員の参加による授業参観を実施している(資料9-2-①-3)。各教員は参観した授業について参観報告書を提出し、後に、学科ごとに授業参観研修会を開いている。

(2) 授業参観研修会の実施

上記(1)に対応して、平成15年度より授業参観報告書で報告された内容について授業実施者と参観者とが互いの教育観や授業観を討論する授業参観研修会を開いている(資料9-1-⑤-3参照)。

(3) 外部講師を招聘しての講演

教育改善委員会は教員の教育能力向上のために、外部から講師を招いて講演・討論会を実施している(資料9-2-①-4)。

観点9-2-① 資料一覧

資料9-2-①-1	学内新任教員研修の案内	(出典：教務主事通知)
資料9-2-①-2	機構新任教員研修の案内	(出典：総務課資料)
資料9-2-①-3	授業参観・研修会実施の案内	(出典：教育改善委員会)
資料9-2-①-4	講演会資料	(出典：教育改善委員会資料)

資料 9 - 2 - ① - 1

学内新任教員研修の案内

学生主事殿
寮務主事殿

教務主事

いつも新任教員へは 3 主事が研修・オリエンテーションを行っています。
今年は今 1 1 月赴任の ████████ が対象です。教務では 4 月にはじめて授
業担当が開始されることもあり、次の内容で 4 月 9 日に学内の新任研修・
オリエンテーションを 30 分ほど実施します。

- (1) 学生便覧の説明
- (2) シラバスや基本教育目標等の説明
- (3) 成績評価等「申し合わせ」の説明
- (4) 試験・遅刻早退等授業の実際での説明と質疑応答
- (5) その他

両主事におかれましても、██████ と時間を調整して独自に新任研修を
行ってくださるようお願いします。(すでに実施済みの場合は結構です。)
以上

(出典：教務主事通知)

資料 9 - 2 - ① - 2

機構新任教員研修の案内

Date: Tue, 17 Apr 2007 17:26:32 +0900

Subject: 平成 19 年度高等専門学校新任教員研修会について

制御情報工学科 ████████ 様

いつもお世話になっております。
標記のことについて、下記日程のとおり開催予定となっております
ので、予めご連絡いたします。
研修会の詳細については、後日ご連絡予定です。

開催日程：平成 19 年 8 月 22 日 (水) ～ 8 月 24 日 (金)

会 場：独立行政法人
国立オリンピック記念青少年総合センター
東京都渋谷区代々木神園町 3-1

(出典：総務課資料)

資料 9 - 2 - ① - 3

授業参観・研修会実施の案内

教員各位

H19. 6. 12

教務主事

教育改善委員会

日頃より、教育改善についての理解と協力、そして実施に感謝いたします。

そのひとつとして、今年度も授業参観および研修会を企画しました。つきましては、添付しました要項に従って実施いたしますのでよろしくご協力をお願いいたします。

主な内容は次の通りです。

【授業参観の目的】

他の教員の授業を参観し、意見交換をすることで、教授方法を改善し、分かりやすい授業を行い、学生の学力向上に資することを目的とする。次の3点にまとめられる。

1. 他の教員の授業を見ることにより、優れているところ、問題なところを意識し、自分の授業の改善に役立てる。
2. 他の教員に見られることにより、自分の授業の分かりにくいところ、問題なところを指摘してもらい、自分の授業の改善に役立てる。
3. 授業参観研修会を行うことで、報告書だけでは、伝わらない部分についても議論することができ、また、他の教員の教授方法に関するノウハウを吸収することができる。

【期間】

年1回で、期間は6月25日（月）～7月13日（金）の3週間

【対象授業】

「全科目、全教員対象で2回以上の参観」という従前のやり方に加え、指名教員（後日連絡）の授業を1回は参観

【事後】

参観後の「参観報告書」の提出や「研修会」の開催は昨年通りだが、提出書類の様式等に若干変更あり

以上

(出典：教育改善委員会)

講演会資料

教職員のみなさんへ

FD講演会のご案内



「FD」って何？

大学でも授業参観やってるの？

先生方の合宿もやってるって！

すべてはよりよい授業・効果的な教育のために

日時：12月6日（水）16：00～17：00

場所：会議室

演題：「山形大学における教育改革」

講師：蜂屋 大八氏（山形大学高等教育研究企画センター）

（出典：教育改善委員会資料）

(分析結果とその根拠理由)

教員のFD活動のための組織として、教育改善委員会、教育点検評価委員会が設置されている。これらの組織が中心となって、学生授業アンケート、授業参観研修会、外部講師による講演会等が実施されており、教員の教育内容や教育方法の改善が行われている。以上より、ファカルティ・ディベロップメントが組織的にかつ適切に実施されていると判断される。

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。

(観点に係る状況)

平成18年度の授業参観研修会について教育改善委員会が総括を行った。その結果、今後授業を実施・改善する上で有意義であったとの意見が報告された(資料9-2-②-1, 資料9-1-⑤-3参照)。新任教員対象のオリエンテーションは、新任教員の教育活動への不安を解消するのに役立っている。これらのFD活動の成果については、授業アンケートの「授業の理解度」の集計結果より読み取れるように、年々成果が上がっていることを確認できる(資料9-2-②-2)。

観点 9-2-② 資料一覧

資料 9-2-②-1	授業参観・研修会の総括 (抜粋)	(出典：教育改善委員会資料)
資料 9-2-②-2	授業の理解度の推移	(出典：教育改善委員会資料)

資料 9-2-②-1

授業参観・研修会の総括 (抜粋)

平成18年度授業参観・研修会の総括

教育改善委員会

4. 参観の概要

(1) 参観授業について

授業内容については、それぞれの先生が個性的な授業をおこなっている。学生によく質問し答えさせる授業、板書がとても見やすい授業、ユーモアにあふれた授業、いろいろな道具を用いて多面的に理解させる授業、学生にてきぱきと指示して必要なことを楽しく、良い雰囲気で行わせる授業、日本語を使わないで英語ですべて進める授業など、とてもすばらしい授業がなされており、参観した教員もとても参考になったと報告している。

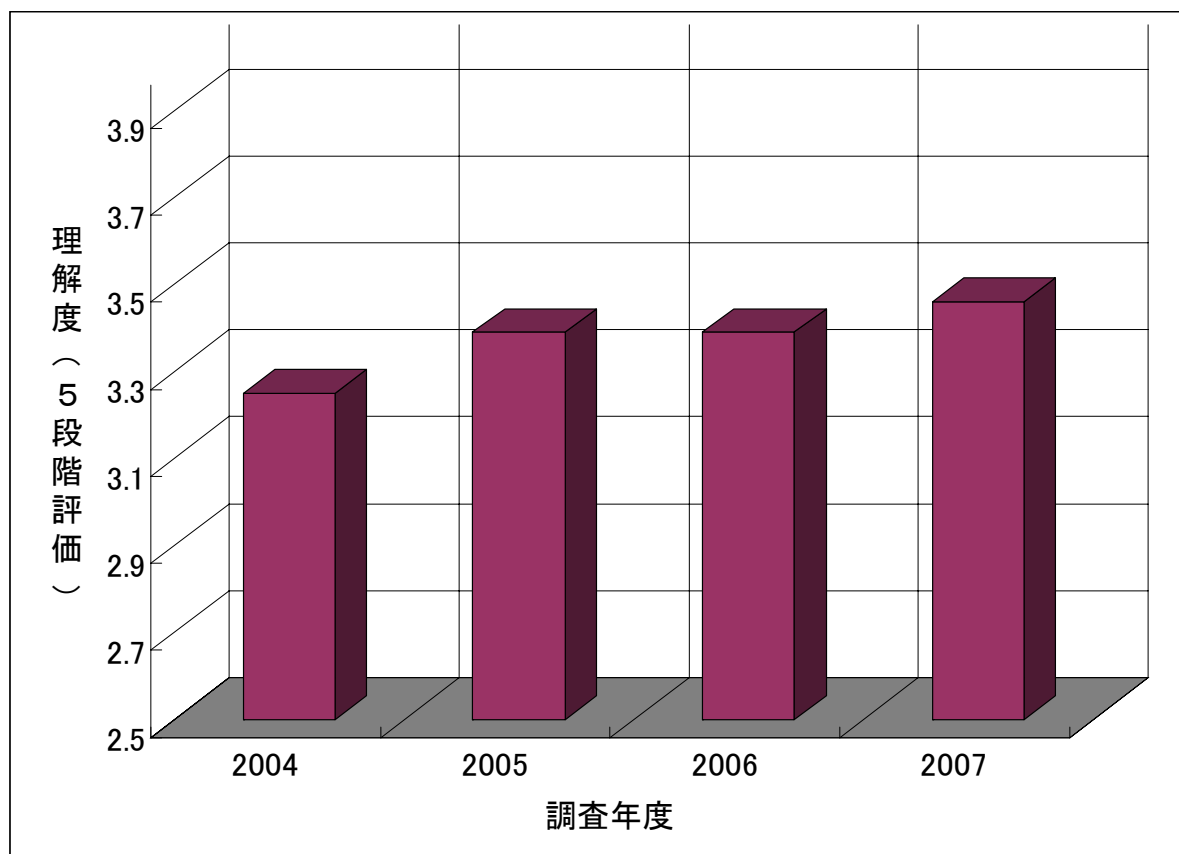
5. まとめ

多くの教員が非常に丁寧な授業を行っており、よりよい授業を目指して努力している。そういう中で、授業参観と研修会は、教員相互の間に、良い刺激を与えており、授業改善に役立っていると考えられる。これからも、授業参観および研修会をより実りあるものにしていきたい。

(出典：教育改善委員会資料)

資料 9 - 2 - ② - 2

授業の理解度の推移



(出典：教育改善委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

教務委員会，教育改善委員会，教育点検評価委員会の三つの組織が協力し合い，授業参観等の FD 活動を効果的に実施している。そのことは，授業アンケートの結果に現われている。以上，本校におけるファカルティ・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と言える。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・ 教育活動の実態を示す基礎的なデータや資料等が適切に収集されており，収集された基礎的なデータや資料は教育改善に役立てられている。
- ・ 学生による授業アンケートを定期的実施している。各科目毎にまとめられたアンケート結果は，各教員に示されており，授業改善に役立っている。このことから P D C A サイクルが機能していると言える。
- ・ 教員相互で授業参観を行い，参観した授業についてお互いに意見交換をして，授業改善に役立っている。このことから P D C A サイクルが機能していると言える。
- ・ 以上のように，FD 活動を積極的に展開し，教育の質の向上と改善が図られている。

(改善を要する点)

特になし

(3) 基準 9 の自己評価の概要

教育活動の実態を示すデータとして、シラバス・使用教科書一覧、試験答案、成績評価シート等の資料を適切に収集・蓄積する体制が整備され、適切に保管されている。また、これらのデータを用いて評価、改善する機関として、教育点検評価委員会、教育改善委員会、教務委員会が整備されている。

学生の意見を聴取するために、学習について「授業アンケート」、学生生活全般について「学生生活実情調査」を実施し、学生の意見の聴取を行っている。聴取された結果については評価・分析を行い、全教員及び学生に示されている。教員はこの結果にもとづいて教育の改善を図っている。

学外関係者から意見を聴取する組織として外部評価会議、鶴岡高専技術振興会が整備されている。さらに定期的に卒業生、地元企業へのアンケート調査を行い意見の聴取を行っている。学外関係者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。

教育活動の点検・評価を行う組織として教育点検評価委員会、教育活動の改善対策を行う組織として教育改善委員会、教育の計画を策定する組織として教務委員会が整備されている。これらの組織が役割を分担し合って各種評価の結果を教育の質の向上、改善に結びつけている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。

学生による評価や教員相互の評価等を行って、教育活動の改善のための方策を重ねてきており、教員の意識も深まってきている。また、学校としても教員の改善活動を把握している。

専門科目一般科目を問わず、本校教員の研究成果は教育活動に還元されている。また、教員と協力して研究活動を行う 5 年生の卒業研究、専攻科生の専攻科研究で、学生の研究・発表能力が向上し、多くの成果があがっている。

教員のファカルティ・ディベロップメント（FD活動）のための組織として、教育改善委員会、教育点検評価委員会が設置されている。これらの組織が中心となって、学生授業アンケート、授業参観研修会、外部講師による講演会等が実施されており、教員の教育内容や教育方法の改善が行われている。

FD活動が教育の質の向上や授業の改善に結び付いていることは、授業アンケートの結果から読み取れる。

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)

本校の資産は、平成16年4月1日の独立行政法人化に伴い、政府から独立行政法人国立高等専門学校機構に出資されたものであり、本校が使用している。また、起債は高専機構が一括して行うため、本校独自の債務はない(資料10-1-①-1～5)。

観点10-1-① 資料の一覧

資料10-1-①-1	固定資産一覧	(出典：総務課資料)
資料10-1-①-2	平成18年度損益計算書	(出典：総務課資料)
資料10-1-①-3	平成18年度貸借対照表	(出典：総務課資料)
資料10-1-①-4	平成18年度決算報告書	(出典：総務課資料)
資料10-1-①-5	経常的収入一覧	(出典：総務課資料)

資料10-1-①-1

固定資産一覽

(面積単位：㎡)

番号	名称	建面積	床面積	備考
1	1号館	2,238	6,920	
28	2号館	557	2,296	
22	3号館	365	1,121	
60	4号館	166	758	
65	5号館	262	786	
68	6号館	255	503	
71	7号館		959	
	計		13,343	
41	図書館	642	1,680	
57	福利施設		731	
44	総合情報センター	324	324	
70	テクノセンター	156	424	
8	機械実習工場	741	741	
15	熱機関実験室	165	165	
21	課外活動室	163	163	
16	第一体育館	995	1,069	
51	第二体育館	935	935	
25	武道館	364	364	
47	弓道場(2棟)	87	87	
	計		2,455	
53	陶芸室	135	135	
5	寄宿舎管理棟	1,099	1,189	
4	寄宿舎第1寮	456	1,342	
29	寄宿舎第2寮	211	872	
33	寄宿舎第3寮	438	1,721	
9	寄宿舎第4寮	361	1,096	
20	寄宿舎第5寮	307	787	
34	寄宿舎第6寮	162	314	
63	寄宿舎第7寮	408	1,595	
6	渡り廊下	12	12	
17	渡り廊下	36	36	
30	渡り廊下	8	8	
35	渡り廊下	48	97	
36	渡り廊下	25	25	
37	渡り廊下	12	12	
52	渡り廊下	7	14	
64	渡り廊下	13	13	
	計		9,133	
	建物(校舎)		39,600	
	建物(寄宿舎)		14,046	
	運動用敷地		44,621	
	その他の用地		11,976	
	計		110,243	

番号	名称	建面積	床面積	備考
2	守衛室	84	84	
3	ボイラー室	139	139	
7	サービスヤード	20	20	
14	バス車庫	52	52	
19	ジープ車庫	54	54	
23	屋外便所	8	8	
26	プール付属室	29	29	
27	プール付属室	8	8	
31	プール機械室	14	14	
32	物品庫	34	34	
38	薬品庫	21	21	
39	薬品庫	22	22	
40	体育器具庫	113	113	
42	油庫	30	30	
43	渡り廊下	49	114	
45	渡り廊下	176	301	
48	シャワー室	17	17	
49	生活廃水処理施	184	184	
50	実験廃水処理施	87	87	
56	体育器具庫	67	67	
59	渡り廊下	75	149	
61	変電室	51	51	
66	渡り廊下	16	16	
67	渡り廊下	3	3	
69	渡り廊下	9	9	
72	渡り廊下	13	13	
73	変電室増築	24	24	
74	共同溝上屋	2	2	
	計		1,665	
	宿舎B-10(202号)		44	
	宿舎B-11(203号)		60	
	宿舎B-12(204号)		44	
	宿舎B-13(205号)		44	
	宿舎B-15(206号)		60	
	宿舎B-16(207号)		60	
	宿舎B-17(208号)		63	
	宿舎B-18(209号)		56	
	宿舎B-20(210号)		84	
	宿舎B-3(103号)		57	
	宿舎B-7(202号)		50	
	宿舎B-8(201号)		44	
	計		666	

(出典：総務課資料)

資料 10-1-①-2

事業年度： 18年度
 支部： 10 鶴岡工業高等専門学校
 会計区分： 国立高専機構
 部署： 総括
 プロジェクト： 総括
 セグメント：

損益計算書

平成18年 4月 1日 ～ 平成19年 3月31日

(単位：円)

[経常費用]

業務費

教育・研究経費

消耗品費		56,567,360
備品費		20,459,690
印刷製本費		4,369,104
水道光熱費		
電気料	11,806,019	
ガス料	2,599,030	
水道料	4,456,451	18,861,500
旅費交通費		21,121,351
通信運搬費		1,598,315
賃借料		410,085
車両燃料費		7,400,412
福利厚生費		0
保守費		1,872,360
修繕費		88,035,003
損害保険料		25,580
広告宣伝費		0
行事費		479,393
諸会費		850,007
会議費		121,660
委託調査研究費		11,574,150
文献複写費		54,595
支払派遣費		0
プログラム開発費		506,757
業務委託費		2,183,102
支払報酬		
諸謝金	1,514,720	1,514,720
奨学費		
奨学交付金	10,381,050	
留学生給与	0	10,381,050
減価償却費		10,201,073
貸倒損失		0
貸倒引当金繰入額		0
徴収不能引当金繰入額		0

資料 10-1-①-2 続き

事業年度： 18年度
 支部： 10 鶴岡工業高等専門学校
 会計区分： 国立高専機構
 部署： 総括
 プロジェクト： 総括
 セグメント：

損益計算書

平成18年 4月 1日 ～ 平成19年 3月31日

(単位：円)

雑費			
備船料	0		
特許出願費	0		
移設撤去費	75,600		
損害賠償費	0		
雑役務費	12,862,424	12,938,024	271,525,291
教育研究支援経費			
消耗品費		7,122,343	
備品費		5,320,060	
印刷製本費		23,940	
水道光熱費			
電気料	738,643		
ガス料	150,257		
水道料	264,571	1,153,471	
旅費交通費		142,840	
通信運搬費		2,662,414	
賃借料		6,123,600	
車両燃料費		619,918	
福利厚生費		0	
保守費		620,856	
修繕費		52,895,640	
損害保険料		0	
広告宣伝費		0	
行事費		0	
諸会費		50,000	
会議費		0	
支払派遣費		0	
プログラム開発費		0	
業務委託費		8,480	
支払報酬			
諸謝金	0		0
減価償却費		5,978,205	
貸倒損失		0	
貸倒引当金繰入額		0	
徴収不能引当金繰入額		0	
雑費			

資料 10-1-①-2 続き

事業年度： 18年度
 支部： 10 鶴岡工業高等専門学校
 会計区分： 国立高専機構
 部署： 総括
 プロジェクト： 総括
 コメント：

損益計算書

平成18年 4月 1日 ~ 平成19年 3月31日

(単位：円)			
移設撤去費	179,235		
損害賠償費	0		
雑役務費	7,328,790	7,508,025	90,229,792
受託研究費			
国又は地方公共団体			
謝金	82,000		
旅費交通費	145,060		
人件費	0		
物件費	563,360		
減価償却費	0		
その他の受託研究費	9,580	800,000	
その他			
謝金	0		
旅費交通費	1,607,215		
人件費	0		
物件費	12,449,365		
減価償却費	12,857,870		
その他の受託研究費	371,540	27,285,990	28,085,990
共同研究費			
国又は地方公共団体			
謝金	0		
旅費交通費	0		
人件費	0		
物件費	0		
減価償却費	0		
その他の共同研究費	0	0	
その他			
謝金	79,900		
旅費交通費	459,265		
人件費	0		
物件費	4,619,655		
減価償却費	2,367,224		
その他の共同研究費	3,955	7,529,999	7,529,999
受託事業費			
国又は地方公共団体			
謝金	0		

資料 10-1-①-2 続き

事業年度： 18年度
 支部： 10 鶴岡工業高等専門学校
 会計区分： 国立高専機構
 部 署： 総括
 プロジェクト： 総括
 セグメント：

損 益 計 算 書

平成18年 4月 1日 ～ 平成19年 3月31日

(単位：円)			
旅費交通費	0		
人件費	0		
物件費	0		
減価償却費	0		
その他の受託事業費	0	0	
その他			
謝金	0		
旅費交通費	0		
人件費	0		
物件費	0		
減価償却費	0		
その他の受託事業費	0	0	0
教員人件費			
常勤教員給与			
常勤教員給与	399,136,176		
常勤教員賞与	155,987,393		
常勤教員賞与引当金繰入額	0		
常勤教員退職給付費用	112,306,187		
常勤教員法定福利費	8,882,293	676,312,049	
非常勤教員給与			
非常勤教員給与	16,918,570		
非常勤教員賞与	0		
非常勤教員賞与引当金繰入額	0		
非常勤教員退職給付費用	0		
非常勤教員法定福利費	76,133	16,994,703	693,306,752
職員人件費			
役員報酬			
役員報酬	0		
役員賞与	0		
役員賞与引当金繰入額	0		
役員退職給付費用	0		
役員法定福利費	0	0	
常勤職員給与			
常勤職員給与	191,913,217		
常勤職員賞与	64,922,546		
常勤職員賞与引当金繰入額	0		

資料 10-1-①-2 続き

事業年度： 18年度
 支部： 10 鶴岡工業高等専門学校
 会計区分： 国立高専機構
 部署： 総括
 プロジェクト外： 総括
 コメント：

損益計算書

平成18年 4月 1日 ～ 平成19年 3月31日

(単位：円)			
常勤職員退職給付費用	140,629,497		
常勤職員法定福利費	4,325,003	401,790,263	
非常勤職員給与			
非常勤職員給与	12,498,110		
非常勤職員賞与	754,407		
非常勤職員賞与引当金繰入額	258,546		
非常勤職員退職給付費用	0		
非常勤職員退職給付引当金繰入額	55,140		
非常勤職員法定福利費	1,732,747	15,298,950	417,089,213
一般管理費			
一般管理費			
消耗品費		7,881,300	
備品費		2,743,050	
印刷製本費		2,251,935	
水道光熱費			
電気料	5,673,665		
ガス料	1,165,383		
水道料	2,031,887	8,870,935	
旅費交通費		5,970,069	
通信運搬費		2,504,550	
賃借料		2,846,043	
車両燃料費		3,379,521	
福利厚生費		1,382,777	
保守費		4,526,631	
修繕費		16,874,847	
損害保険料		71,183	
広告宣伝費		3,556,645	
行事費		2,515,186	
諸会費		49,435	
会議費		0	
委託調査研究費		2,033,850	
支払派遣費		1,955,321	
プログラム開発費		761,216	
業務委託費		9,997,017	
諸謝金		105,000	
支払手数料			

資料 10-1-①-2 続き

事業年度： 18年度
 支部： 10 鶴岡工業高等専門学校
 会計区分： 国立高専機構
 部署： 総括
 プロジェクト： 総括
 セグメント：

損益計算書

平成18年 4月 1日 ～ 平成19年 3月31日

(単位：円)			
銀行手数料	382,235		
その他手数料	0	382,235	
租税公課			
自動車重量税	163,800		
固定資産税	141,900		
収入印紙代	8,900		
消費税等	0		
その他の租税公課	0	314,600	
減価償却費		5,125,722	
貸倒損失		0	
貸倒引当金繰入額		0	
徴収不能引当金繰入額		0	
雑費			
環境整備費	8,878,238		
移設撤去費	1,452,465		
雑役務費	4,109,492	14,440,195	100,539,263
財務費用			
財務費用			
支払利息		0	
その他の財務費用		0	0
雑損			
雑損			0
[経常費用] 合計			1,608,306,300
[経常収益]			
[経常収益] 運営費交付金収益			1,172,918,761
[経常収益] 授業料収益			
[授業料収益] 授業料収益		197,337,700	
[授業料収益] 講習料収益		296,700	197,634,400
[経常収益] 入学金収益			15,904,800
[経常収益] 検定料収益			4,009,500
[経常収益] 受託研究等収益			
受託研究収益			
国又は地方公共団体	800,000		
その他	27,286,000	28,086,000	
共同研究収益			
国又は地方公共団体	0		

資料 10-1-①-2 続き

事業年度： 18年度
 支部： 10 鶴岡工業高等専門学校
 会計区分： 国立高専機構
 部署： 総括
 プロジェクト： 総括
 セグメント：

損益計算書

平成18年 4月 1日 ～ 平成19年 3月31日

		(単位：円)	
その他	7,530,000	7,530,000	
[経常収益] 受託事業等収益			
国又は地方公共団体		0	
その他		0	0
[経常収益] 補助金等収益			5,538,700
[経常収益] 寄附金収益			11,248,924
[経常収益] 施設費収益			138,558,000
[経常収益] 資産見返負債戻入			
資産見返運営費交付金等戻入		8,896,466	
資産見返補助金等戻入		345,275	
資産見返寄附金戻入		3,017,481	
資産見返物品受贈額戻入		8,981,767	
特許権仮勘定見返運営費交付金戻入		0	
特許権仮勘定見返補助金等戻入		0	21,240,989
[経常収益] 財務収益			
受取利息		0	
その他の財務収益		0	0
[経常収益] 雑益			
財産貸付料収入		5,571,717	
文献複写料		0	
物品受贈益		0	
債権受贈益		0	
承継剰余金債務戻入		0	
間接経費収入		0	
その他の雑益		4,840	5,576,557
[経常収益] 合計			1,608,246,631
経常利益			-59,669
[臨時損失]			
[臨時損失] 固定資産除却損			0
[臨時損失] 固定資産売却損			0
[臨時損失] 災害損失			0
[臨時損失] 減損損失			0
[臨時損失] その他の臨時損失			0
[臨時損失] 合計			0
[臨時利益]			
[臨時利益] 固定資産売却益			0

資料 10-1-①-2 続き

事業年度： 18年度
 支部： 10 鶴岡工業高等専門学
 会計区分： 国立高専機構
 部署： 総括
 プロジェクト： 総括
 コメント：

損益計算書

平成18年 4月 1日 ～ 平成19年 3月31日

		(単位：円)
[臨時利益] 貸倒引当金戻入	0	0
[臨時利益] 徴収不能引当金戻入	0	0
[臨時利益] 退職給付引当金戻入	0	0
[臨時利益] 資産見返負債戻入		
資産見返運営費交付金等戻入	0	
資産見返補助金等戻入	0	
資産見返寄附金戻入	0	
資産見返物品受贈額戻入	0	0
[臨時利益] その他引当金戻入	0	0
[臨時利益] その他の臨時利益	59,669	59,669
[臨時利益] 合計	59,669	59,669
[当期純利益（純損失）]	0	0
[目的積立金取崩額]	0	0
[当期総利益（総損失）]	0	0

資料 10-1-①-3

事業年度： 18年度
 支部： 10 鶴岡工業高等専門学校
 会計区分： 国立高専機構
 部署： 総括
 プロジェクト： 総括
 セグメント： 総括

貸借対照表

平成18年 4月 1日 ～ 平成19年 3月31日

(単位：円)

[資産の部]

流動資産

現金及び預金

現金

0

当座預金

0

普通預金

376,572,126

定期預金

0

その他預金

0

376,572,126

有価証券

有価証券

0

0

受取手形

受取手形

0

0

未収学生納付金収入

未収学生納付金収入

690,300

690,300

棚卸資産

未成研究支出金

200,000

未成事業支出金

0

貯蔵品

0

200,000

未収入金

未収入金

6,300

6,300

前渡金

前渡金

0

0

前払費用

前払費用

法定福利費

425,627

未経過賃借料

0

未経過保険料

44,083

未経過支払利息

0

469,710

その他の前払費用

92,500

562,210

未収収益

未収収益

0

0

短期貸付金

短期貸付金

0

0

その他の流動資産

仮払金

仮払消費税

0

資料 10-1-①-3 続き

事業年度： 18年度
 支部： 10 鶴岡工業高等専門学校
 会計区分： 国立高専機構
 部署： 総括
 プロジェクト： 総括
 セグメント： 総括

貸借対照表

平成18年 4月 1日 ~ 平成19年 3月31日

		(単位：円)	
旅費仮払	0	0	
立替金		222,595	
その他流動資産		0	222,595
徴収不能引当金			
徴収不能引当金		0	0
貸倒引当金			
貸倒引当金		0	0
固定資産			
有形固定資産			
建物			
建物	1,091,221,910		
建物附属設備	407,104,379	1,498,326,289	
建物減価償却累計額		-496,592,525	
建物減損損失累計額		0	
構築物		219,114,613	
構築物減価償却累計額		-134,419,127	
構築物減損損失累計額		0	
機械装置		0	
機械装置減価償却累計額		0	
機械装置減損損失累計額		0	
船舶		0	
船舶減価償却累計額		0	
船舶減損損失累計額		0	
車両運搬具		6,871,806	
車両運搬具減価償却累計額		-4,331,322	
車両運搬具減損損失累計額		0	
工具器具備品		152,106,753	
工具器具備品減価償却累計額		-87,266,414	
工具器具備品減損損失累計額		0	
土地		1,340,000,000	
建設仮勘定		0	
その他の有形固定資産		0	
その他の有形固定資産減価償却累計額		0	
その他の有形固定資産減損損失累計額		0	2,493,810,073
無形固定資産			
特許権		0	

資料 10-1-①-3 続き

事業年度： 18年度
 支部： 10 鶴岡工業高等専門学
 会計区分： 国立高专機構
 部 署： 総括
 プロジェクト： 総括
 セグメント： 総括

貸借対照表

平成18年 4月 1日 ～ 平成19年 3月31日

		(単位：円)
借地権	0	
商標権	0	
実用新案権	0	
意匠権	0	
ソフトウェア	5,701,677	
電話加入権	87,000	
その他の無形固定資産	0	
著作権	0	
特許権仮勘定	0	5,788,677
投資その他の資産		
投資有価証券	0	
長期貸付金	0	
長期前払費用	10,198	
未収財源措置予定額	0	
敷金・保証金	0	
破産債権、再生債権、更正債権その他これらに	0	
その他の投資その他の資産	12,590	22,788
[資産の部] 合計		2,877,875,069
[本支店勘定]		
[本支店] 函館工業高专	0	
[本支店] 苫小牧工業高专	0	
[本支店] 釧路工業高专	0	
[本支店] 旭川工業高专	0	
[本支店] 八戸工業高专	0	
[本支店] 一関工業高专	0	
[本支店] 宮城工業高专	0	
[本支店] 仙台電波工業高专	0	
[本支店] 秋田工業高专	0	
[本支店] 鶴岡工業高专	0	
[本支店] 福島工業高专	0	
[本支店] 茨城工業高专	0	
[本支店] 小山工業高专	0	
[本支店] 群馬工業高专	0	
[本支店] 木更津工業高专	0	
[本支店] 東京工業高专	0	
[本支店] 長岡工業高专	0	

資料 10-1-①-3 続き

事業年度： 18年度
 支部： 10 鶴岡工業高等専門学校
 会計区分： 国立高専機構
 部署： 総括
 アドレス外： 総括
 切当： 総括

貸借対照表

平成18年 4月 1日 ～ 平成19年 3月31日

(単位：円)

[本支店] 富山工業高専	0
[本支店] 富山商船高専	0
[本支店] 石川工業高専	0
[本支店] 福井工業高専	0
[本支店] 長野工業高専	0
[本支店] 岐阜工業高専	0
[本支店] 沼津工業高専	0
[本支店] 豊田工業高専	0
[本支店] 鳥羽商船高専	0
[本支店] 鈴鹿工業高専	0
[本支店] 舞鶴工業高専	0
[本支店] 明石工業高専	0
[本支店] 奈良工業高専	0
[本支店] 和歌山工業高専	0
[本支店] 米子工業高専	0
[本支店] 松江工業高専	0
[本支店] 津山工業高専	0
[本支店] 広島商船高専	0
[本支店] 呉工業高専	0
[本支店] 徳山工業高専	0
[本支店] 宇部工業高専	0
[本支店] 大島商船高専	0
[本支店] 阿南工業高専	0
[本支店] 高松工業高専	0
[本支店] 詫間電波工業高専	0
[本支店] 新居浜工業高専	0
[本支店] 弓削商船高専	0
[本支店] 高知工業高専	0
[本支店] 久留米工業高専	0
[本支店] 有明工業高専	0
[本支店] 北九州工業高専	0
[本支店] 佐世保工業高専	0
[本支店] 熊本電波工業高専	0
[本支店] 八代工業高専	0
[本支店] 大分工業高専	0
[本支店] 都城工業高専	0

資料 10-1-①-3 続き

事業年度： 18年度
 支部： 10 鶴岡工業高等専門学校
 会計区分： 国立高専機構
 部署： 総括
 プロジェクト： 総括
 セグメント： 総括

貸借対照表

平成18年 4月 1日 ～ 平成19年 3月31日

		(単位：円)	
[本支店] 鹿児島工業高専	0		
[本支店] 沖縄工業高専	0		
[本支店] 機構本部	-2,329,424		
[本支店勘定] 合計			-2,329,424
[負債の部]			
流動負債			
運営費交付金債務			0
授業料債務			0
承継剰余金債務			0
預り施設費			0
預り補助金等			0
預り寄附金			33,379,464
前受受託研究費等			
前受受託研究費			
国又は地方公共団体	0		
その他	200,000	200,000	
前受共同研究費			
国又は地方公共団体	0		
その他	0	0	200,000
前受受託事業費等			
国又は地方公共団体		0	
その他		0	0
短期借入金			0
1年以内返済予定長期借入金			0
未払金			
退職金		215,181,416	
リース債務		0	
その他未払金		115,249,720	330,431,136
未払消費税等			0
未払費用			
給与		2,271,749	
法定福利費		315,770	
賃借料		602,490	
水道光熱費		2,737,695	
未払利息		0	
その他未払費用		3,027,074	8,954,778

資料 10-1-①-3 続き

事業年度： 18年度
 支部： 10 鶴岡工業高等専門学校
 会計区分： 国立高専機構
 部署： 総括
 プロジェクト： 総括
 コメント： 総括

貸借対照表

平成18年 4月 1日 ～ 平成19年 3月31日

	(単位：円)	
前受金		0
預り金		
科学研究費	0	
社会保険料	178,380	
源泉所得税等	0	
職員宿舍貸付料	0	
その他預り金	24,929,040	25,107,420
前受収益		
前受利息	0	
その他前受収益	0	0
引当金		
賞与引当金	258,546	
修繕引当金	0	
損害補償損失引当金	0	
その他の引当金	0	258,546
その他の流動負債		
仮受金	0	
その他の流動負債	0	0
固定負債		
資産見返負債		
資産見返運営費交付金等		
資産見返運営費交付金	113,631,435	
資産見返授業料	0	113,631,435
資産見返補助金等		7,116,025
資産見返寄附金		12,589,285
資産見返物品受贈額		6,053,979
建設仮勘定見返運営費交付金等		
建設仮勘定見返運営費交付金	0	
建設仮勘定見返授業料	0	0
建設仮勘定見返施設費		0
建設仮勘定見返補助金等		0
建設仮勘定見返寄付金		0
特許権仮勘定見返運営費交付金等		0
特許権仮勘定見返補助金等		0
特許権仮勘定見返補助金等		139,390,724
長期預り金補助金等		0
長期預り金寄附金		0

資料10-1-①-3 続き

事業年度： 18年度
 支部： 10 鶴岡工業高等専門学校
 会計区分： 国立高专機構
 部署： 総括
 プロジェクト： 総括
 セグメント： 総括

貸借対照表

平成18年 4月 1日 ～ 平成19年 3月31日

		(単位：円)	
長期前受受託研究費等			
長期前受受託研究費			
国又は地方公共団体	0		
その他	0	0	
長期前受共同研究費			
国又は地方公共団体	0		
その他	0	0	0
長期前受受託事業費等			
国又は地方公共団体		0	
その他		0	0
長期借入金			0
長期未払金			0
引当金			
退職給付引当金		55,140	
追加退職給付引当金		0	
その他の引当金		0	55,140
その他の固定負債			0
[負債の部] 合計			537,777,208
[資本の部]			
資本金			
政府出資金			2,733,729,000
その他出資金			0
資本剰余金			
資本剰余金			
資本剰余金施設費		253,156,470	
資本剰余金運営費交付金		0	
資本剰余金授業料		0	
資本剰余金補助金等		0	
資本剰余金寄附金		0	
資本剰余金目的積立金		0	
資本剰余金譲与		319,000	
その他の資本剰余金		0	253,475,470
損益外減価償却累計額			-646,143,854
損益外減損損失累計額			-232,000
損益外固定資産除売却差額			-3,060,179
利益剰余金			

資料 10-1-①-3 続き

事業年度： 18年度
 支部： 10 鶴岡工業高等専門学校
 会計区分： 国立高専機構
 部署： 総括
 プロジェクト： 総括
 セグメント： 総括

貸借対照表

平成18年 4月 1日 ～ 平成19年 3月31日

		(単位：円)
前中期目標期間繰越積立金		0
目的積立金		
教育研究・福利厚生・地域貢献充実積立金	0	
目的積立金	0	
目的積立金	0	0
積立金		0
当期末処分利益		0
繰越欠損金		
当期末処理損失		0
その他の有価証券評価差額金	0	
[資本の部] 合計		2,337,768,437
資本・負債の部合計		2,875,545,645

資料 10-1-①-4

平成 1 8 年 度 決 算 報 告 書

学校名 鶴岡工業高等専門学校

(単位: 円)

区 分	決 算 額	備 考
収 入		
運営費交付金	1,212,042,181	
施設整備費補助金	138,558,000	
国立大学財務・経営センター施設費交付事業費	0	
自己収入	212,550,076	
授業料収入	186,956,650	
入学料収入	15,651,000	
検定料収入	4,009,500	
雑収入	5,932,926	
産学連携等研究収入	23,697,000	
寄付金収入	15,290,558	
その他補助金	13,000,000	
目的積立金取崩	0	
計	1,615,137,815	
支 出		
業務費	1,424,904,693	
教育研究経費(教育研究支援経費を含む)	1,331,144,870	
一般管理費	93,759,823	
施設整備費	138,558,000	
長期借入金償還金	0	
産学連携等研究経費	25,142,058	
寄付金事業費	10,294,096	
その他補助金	13,000,000	
計	1,611,898,847	

資料 10-1-①-4 続き

決算報告書(内訳)

1. 雑収入実績額調

(単位: 円)

	決算額	備 考
職員宿舍貸付料収入	1,700,182	
寄宿料収入	3,679,600	
その他収入	553,144	
学校財産貸付料収入	191,935	
刊行物売払代	0	
講習料	296,700	
不用物品売払代	0	
弁償及違約金	0	
雑 入	64,509	
合 計	5,932,926	

2. 産学連携等内訳

受託研究

(単位: 円)

科 目 名	決算額
受託研究収入	17,837,000
受託研究経費	18,737,720

共同研究

(単位: 円)

科 目 名	決算額
共同研究収入	5,860,000
共同研究経費	6,404,338

受託事業

(単位: 円)

科 目 名	決算額
受託事業収入	0
受託事業経費	0

受託試験

(単位: 円)

科 目 名	決算額
受託試験収入	0
受託試験経費	0

資料 10-1-①-4 続き

著作権及び特許権等 (単位: 円)

科目名	決算額
著作権及び特許権等収入	0

間接経費(科学研究費分) (単位: 円)

科目名	決算額
間接経費収入	0
間接経費支出	0

3. 人件費内訳

(単位: 円)

区分	決算額	法定福利費	退職手当	計
役員給与	0	0	0	0
教員給与	555,123,569	9,345,969	112,306,187	676,775,725
非常勤教員給与	16,918,570	46,397	0	16,964,967
職員給与	256,820,697	4,231,312	140,629,497	401,681,506
非常勤職員給与	13,581,269	1,723,347	0	15,304,616
(内訳)計	842,444,105	15,347,025	252,935,684	1,110,726,814

※ 決算額欄は、法定福利費・退職手当を除く額を記入してください。

【上記職員給与、非常勤職員給与】内訳

(単位: 円)

区分	決算額	法定福利費按分	退職手当	計
(職員給与)				
庶務課, 会計課(図書係を除く)	132,215,283	2,911,580	47,238,864	182,365,727
学生課(図書係を含む)	70,372,192	1,549,702	44,739,300	116,661,194
学科系, その他	54,233,222	1,194,297	48,651,333	104,078,852
(非常勤職員給与)				
庶務課, 会計課(図書係を除く)	3,049,646	67,158	0	3,116,804
学生課(図書係を含む)	4,119,250	90,712	0	4,209,962
学科系, その他	6,412,373	141,210	0	6,553,583
(法定福利費)	5,954,659			
(内訳)計	276,356,625	(5,954,659)	140,629,497	416,986,122

※1 職員給与・非常勤職員給与欄は、法定福利費・退職手当を除く額をそれぞれ記入してください。

※2 学科系・その他欄は、学科付職員、授業、実験・実習等を補助している職員に係る額を記入してください。

(出典: 総務課資料)

資料 10-1-①-5

経常的收入一覧

科目名	平成14年度		平成15年度	
授業料	161,442,450円		177,939,300円	
入学料及び検定料	18,865,800円		23,347,200円	
財産貸付料等	5,571,185円		5,023,021円	
国立学校特別会計	1,365,768,677円		1,375,883,045円	
科学研究費補助金	3件	1,600千円	2件	2,300千円
受託研究費	9件	5,559千円	4件	3,500千円
共同研究費	2件	1,200千円	1件	500千円
奨学寄附金	16件	7,322千円	16件	11,919千円

科目名	平成16年度		平成17年度		平成18年度	
授業料	160,204,800円		185,412,200円		186,604,750円	
入学検定料	4,240,500円		3,679,500円		4,009,500円	
入学料	15,397,200円		15,989,400円		15,566,400円	
財産貸付料等	10,255,557円		6,337,084円		5,926,626円	
運営費交付金	1,130,616,538円		1,165,584,292円		1,212,042,181円	
科学研究費補助金	3件	4,700千円	4件	5,500千円	5件	10,200千円
受託研究費	17件	5,785千円	22件	25,386千円	22件	15,877千円
共同研究費	3件	1,500千円	10件	4,100千円	9件	5,860千円
奨学寄附金	10件	10,330千円	14件	10,125千円	14件	15,290千円

※外部資金（科研費・受託研究費・共同研究費・奨学寄附金）について
件数・金額は採択年度・契約年度に計上

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

本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に必要な校地・校舎・設備等の資産を有している。また、本校には債務はない。

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、経常的收入が継続的に確保されているか。

(観点に係る状況)

平成18年度における本校の経常的收入は、授業料・入学検定料・入学料のほか、財産貸付料等の雑収入であり、事業遂行に必要な経費から収入額を差し引いたものが高専機構から「運営費交付金」として措置され、配分された。運営費交付金については、国から高専機構を通じて、今後も継

続的に交付されるものであり、経常的収入は安定的に確保されている。また、科学研究費補助金（科研費）、企業等からの受託研究費、共同研究費、奨学寄附金等の外部資金の受入にも努力しており、ここ2～3年はその金額・件数とも増加している（資料10-1-①-2～5参照）。

（分析結果とその根拠理由）

本校の経常的収入は、学生からの諸納付金（授業料、入学検定料、入学料等）であるが、入学定員は確保しており、諸納付金は確保されている。

また、運営費交付金については、国から高専機構を通じて、継続的に交付されており、安定的に確保されている。さらに、外部資金については、その金額・件数とも増加しており、収入が確保されている。

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）

財務に関する項目を含めた本校の中期計画が、平成15年12月開催の中期計画統括委員会で策定され、教員会議等で広く教職員に周知するとともに、その内容は学内ウェブページで関係者に明示されている（資料10-2-①-1）。

また、各年度の予算に係る計画については、校長室会議において予算配分方針を定め、その方針により適正に配分しており、運営会議での審議を経て校長が決定し教職員に周知している（資料10-2-①-2～3）。

観点10-2-① 資料一覧

資料10-2-①-1	鶴岡工業高等専門学校中期目標・計画	（出典：総務課資料）
資料10-2-①-2	平成19年度予算配分方針（案）	（出典：平成19年度第4回運営会議資料資料）
資料10-2-①-3	平成19年度第4回運営会議資料	（出典：総務課資料）

資料10-2-①-1

鶴岡工業高等専門学校中期目標・計画（財務に関する部分の抜粋）

Ⅲ. 財務内容の改善に関する目標を達成するために取るべき措置

1. 外部から教育研究資金その他自己収入の増加のための措置

- ・科学研究費補助金、財団等の助成金など公募型の外部研究資金については、地域共同テクノセンターあるいは新たに校内に設置する外部研究資金獲得を支援する組織により公募内容等の情報を積極的に収集し、当該研究分野に関連する教員はもとより他の教員にも外部研究資金の情報を提供するとともに助言するシステムを構築する。

（出典：総務課資料）

平成19年度予算配分方針

平成19年 6 月 日

平成19年度予算配分方針(案)

1 予算配分の考え方

高専機構の勘定科目に基づき(1)共通経費、(2)教育・研究経費、(3)教育研究支援経費及び(4)一般管理費の4区分に分類して配分する。

なお、(1)共通経費については、勘定科目には存在しない便宜上の区分であるため、執行時には消費量に応じ(2)教育・研究経費、(3)教育研究支援経費及び(4)一般管理費に按分して経理する。

(1) 共通経費

水道光熱費(燃料費を含む)、通信費、雑役務費等のように学科、センター、事務等を問わず全校的に必要となる経費をいう。

機構本部から配分された予算のうち共通経費に充当するものは、次の事項である。

各所修繕、燃料費、光熱水料、教育経費、高専学寮運営経費、教育等施設基盤経費

教育研究設備維持運営費(うち光熱水料分:20%)

過去の実績に伸び率等を勘案して配分する。

(2) 教育・研究経費

本校の業務として学生等に対し行われる教育に要する経費及び教員等の研究に要する経費をいう。

① 予算積算に基づき配分するもの

学生厚生補導経費のうち保健管理費(学校医(医員手当)での積算分)、福利厚生施設運営費(特別教育費での積算分)、学生実地指導旅費(特別教育費での積算分)

② 所要額を勘案して配分するもの

上記以外のもの

(3) 教育研究支援経費

図書館、総合情報センター等の特定の学科に所属せず、本校の教育及び研究の双方の支援をするために設置されている施設又は組織であって学生及び教員の双方が利用する施設等の運営に要する経費をいう。

所要額を勘案して配分する。

(4) 一般管理費

事務部及び管理運営を行うために要する経費をいう。また、他の経費に属さない業務の経費は本区分に含める。

所要額を勘案して配分する。

2 教育・研究経費のうち教育研究実施経費の配分について

(1) 教育経費

① 専攻科

配分単価は一人あたり26,100円とし、学生の在籍数により専攻科に配分する。

② 専門教育

配分単価は一人あたり18,800円とし、学生(3~5年生)の在籍数に応じて各学科に配分する。

③一般教育

授業科目を実験・準実験・非実験に区分し、配分単価は次のとおりとし、授業科目の開講単位数に応じて配分する。

配分単価（1単位当り）		
実 験	準実験	非実験
95,200円	60,800円	26,500円

④授業科目の区分

- 実 験：応用数学，応用物理，物理，化学，保健・体育，生物
- 準実験：音楽，美術
- 非実験：実験・準実験以外の授業科目

(2) 研究経費

研究費相当分は、職制による配分比率を設けず、研究形態による配分比率を設定する。標準の配分単価を 280千円とする。

旅費相当分は、教員1人あたり 50千円を配分する。

① 研究形態は次のとおりとする。

- 実 験：専門教育，応用物理，物理，化学及び保健・体育を担当する教員
- 準実験：応用数学，地理及び数学を担当する教員
- 非実験：実験・準実験以外の授業科目を担当する教員

② 準実験を標準の1とし、実験は準実験の1.5，非実験は準実験の0.5とする。

③ 配分額

下記の単価を基準に各学科に現員で配分する。

単位：千円

	実 験	準実験	非実験	備 考
研究費相当額	420	280	140	
旅費相当額	50	50	50	
計	470	330	190	

(3) その他

上記以外の教育研究実施経費については、所要額を勘案して配分する。

3 追加配分について

一般設備費(高専教育充実設備費)及び教育改善充実費については、追加配分された時点で要求を審査のうえ配分する。なお、教育改善充実費の用途については校長が決定する。

4 予算の留保について

教育・研究経費，教育研究支援経費及び一般管理費間の予算の流用は、機構本部への承認申請が必要なことから、不測の予算調整に即応できない。このため、弾力的な執行・運用を図ることを目的として、当該3区分に配分留保額を設定する。

(出典：平成19年度第4回運営会議資料)

資料10-2-①-3

平成19年度第4回運営会議議事概要（抜粋）

日 時 平成19年6月6日（水）15:53～16:38
 場 所 会議室
 出席者 横山校長、山内教務主事、岡崎学生主事、栗野寮務主事、小谷図書館長、
 大久保総合情報センター長、加藤テクノセンター長、佐藤（義）保健管理センター長、
 鈴木（建）G科長、白野M科長、江口E科長、柳本I科長、清野B科長、宮崎専攻科長、
 島田事務部長、小林総務課長、土門学生課長
 欠席者 なし

議 題

1. 協議事項

(3) 平成19年度学内予算配分について

会計課長補佐（財務）から、本件について、今年度当初配分予算に係る配分方針及び配分額に関して、資料3に基づき説明があった。

次いで、校長から、本件について提案があり、審議の結果、原案通り承認された。

なお、校長から、今回の予算配分に当たっては、昨年10月の本会議で報告した機構本部で示した専攻科の教育研究を充実させる方針を踏まえ、予算が縮減される状況において、当該方針に沿った予算編成を行った旨説明があった。

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

財務に関する項目を含めた本校の中期計画については、中期計画統括委員会で策定され、教員会議等で広く教職員に周知しており、その内容は学内ウェブページでも明示している。

また、各年度の予算に係る計画については、予算配分方針に基づき適正に配分しており、教職員に周知している。

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。

(観点到に係る状況)

平成18年度損益計算書における、収入部分の経常収益合計額と支出部分である経常費用合計額との差額（59,669円）は過年度給与の返納額であり、本校の収支については支出超過にはなっていない（資料10-1-①-2参照）。

(分析結果とその根拠理由)

高専機構から、事業年度ごとに収支予算額が示され、2ヶ月ごとに必要な資金が送金されており、その額を超えて支出できない構造になっている。

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。

(観点に係る状況)

予算の配分方針は、中期目標・中期計画を達成することを念頭において、校長室会議で検討し、運営会議で了承を得ることとしている。

また、予算を柔軟に執行するために、校長裁量経費を設け、教育研究上特に必要とされる経費については、教育研究活動の活性化のため各学科、教員等からの申請により予算を重点的に配分する研究推進援助費・教育研究設備維持管理費を設け、重点的に配分している(資料10-2-③-1～6)。

観点 10-2-③ 資料一覧

資料 10-2-③-1	平成 16 年度研究推進援助費一覧	(出典：総務課資料)
資料 10-2-③-2	平成 17 年度研究推進援助費一覧	(出典：総務課資料)
資料 10-2-③-3	平成 18 年度研究推進援助費一覧	(出典：総務課資料)
資料 10-2-③-4	平成 16 年度教育研究設備維持管理費一覧	(出典：総務課資料)
資料 10-2-③-5	平成 17 年度教育研究設備維持管理費一覧	(出典：総務課資料)
資料 10-2-③-6	平成 18 年度教育研究設備維持管理費一覧	(出典：総務課資料)

資料10-2-③-1

平成16年度研究推進援助費一覧

(金額単位:千円)

申請者		代表者 所属学科	研究題目	金額
代表者	分担者			
		機械工学科	ソフトグラインダーの開発	200
		機械工学科	繰返し変動圧力による物体の粉碎、漬け物加工の迅速化と新たな漬け物の開発	400
		機械工学科	農業用水路用のマイクロ水車の開発	300
		機械工学科	高温醗化試験用 β -FeSi ₂ パルク材の作製	200
		機械工学科	ネジ溝式真空ポンプの排気特性の向上	500
		電気工学科	光・磁気計測技術の研究	500
		電気工学科	分散型Webカメラシステムの研究	200
		電気工学科	同期走査式センサユニットの開発および改良	500
		制御情報工学科	サブバンド適応フィルタに基づく機器開口部における三次元能動消音装置に関する研究(地域密着、先端研究型)	500
		制御情報工学科	MEMSによる電波吸収機能を有する素子の研究(その2)	200
		制御情報工学科	広域分散計算環境における協調型最適設計システムの開発	500
		物質工学科	中学生のための化学実験講座-訪問実験-	100
		物質工学科	有機硫黄化合物を用いた新規機能性材料の開発	200
		物質工学科	出芽酵母ATP合成酵素遺伝子群に見だされた染色体上の遺伝子重複の構造とその生物学的意味の解析	600
		物質工学科	フォトクロミック化合物である8,8-ジシアノペンタフルベンニ量体の光反応機構	100
		物質工学科	電気化学的手法によるウシ胚の品質評価方法の検討	100
		物質工学科	絹タンパクフィルムおよびゲルを基本素材とした環境負荷低減型機能性材料の開発	200
		物質工学科	植物のフェニルプロパノイド代謝経路のメカニズム	200
		総合科学科	遷移金属窒化物薄膜の合成と物性	100
		総合科学科	「徳学年末生の学習上の悩み」とその対応策について	100
		総合科学科	高周波励起プラズマプロセスを活用した新規技術シーズの開拓	500
		総合科学科	英作文におけるコーパス利用のパイロットスラディー	500
		総合科学科	専門英語(ESP)における学習ストラテジーと指導法の分析	100
		物質工学科	水生生物を利用した化学物質の複合影響による安全性評価法の探索	400
		物質工学科	セルロース系イオン導電性ポリマーの合成と二次電池への応用	400
合 計				7,600

(出典:総務課資料)

資料10-2-③-2

平成17年度研究推進援助費一覧

(金額単位:千円)

申請者 代表者 分担者	代表者 所属学科	研究題目	金額
	総合科学科	遷移金属窒化物薄膜の合成と物性	200
	総合科学科	英語教育における学習者とその学習履歴の分析 : TOEICスコアの向上を目指した予備研究	105
	総合科学科	閉曲面に埋め込まれたグラフの局所変形に関する研究	30
	機械工学科	波力発電用タービンの開発	500
	機械工学科	超耐熱材料用Si ₃ N ₄ /Ti ₂ N ₃ のMA-SHS-PECS法によるバルク材作製	400
	機械工学科	ねじ溝式真空ポンプの排気特性の向上	400
	電気電子工学科	光コヒーレンス断層画像化および分光に関する研究	500
	電気電子工学科	無線センサーを用いた個人認証システムの構築	150
	電気電子工学科	同期走査式センサユニットにおける補正回路の研究	700
	電気電子工学科	磁気抵抗想定装置の製作および検討	300
	制御情報工学科	サブバンド適応フィルタによる可動式ルーバ開口部における三次元能動消音装置に関する研究	200
	制御情報工学科	画像処理カメラを用いた融雪装置の自働制御	100
	制御情報工学科	広域分散計算環境における協調型最適設計システムの開発	350
	制御情報工学科	パルスオキシメータ対応型蘇生訓練用生体シミュレータの開発	350
	物質工学科	中学生のための化学実験講座ー訪問実験ー	200
	物質工学科	出芽酵母ATP合成酵素遺伝子群に見だされた染色体上の遺伝子重複の構造とその生物学的意味の解析	1,000
	物質工学科	不燃イオン伝導性ポリマーの合成と電解質への応用	200
	物質工学科	呼吸量測定によるウシ生体由来胚および体外受精胚の品質の比較	200
	物質工学科	ペンタフルベン二量体のフォトクロミズムにおける繰返し耐久性	200
	物質工学科	局所的組成変化の導入による新規ガラス複合材料の創製	200
	物質工学科	絹タンパク質を基本素材とした機能性フィルムおよびゲルの開発	250
	物質工学科	プロテアーゼによる植物のフェニルプロパノイド生合成の調節	300
	物質工学科	水生生物を利用した凍結抑制剤の安全性評価に関する研究	300
	合 計		7,135

(出典：総務課資料)

資料10-2-③-3

申請者		代表者 所属学科	研究題目	金額
代表者	分担者			
		総合科学科	遷移金属窒化物薄膜の合成と物性	200
		総合科学科	新規プラズマ源を用いたマイクロ・ナノ材料加工の研究	400
		総合科学科	高専生のTOEICスコア・アップをめざす学習指導のための予備的研究	100
		機械工学科	軽油-水エマルジョン燃料の作製方法及び汎用ディーゼルエンジンに与える影響	300
		機械工学科	吹き上げ風を受ける垂直軸風車の特性	200
		機械工学科	超耐熱材料用 Si ₃ N ₄ /Ti ₂ Zr ₃ のMA-SHS-PEGS法によるバルク材作製	200
		機械工学科	ステント剛性の適正化に関する研究	150
		機械工学科	異なる表面形状を持つ真空ポンプの排気性能	200
		機械工学科	風速変動場における風速計指示地の誤差評価の検討	200
		電気電子工学科	カーボンマイクロコイル(CMC)の応用に関する研究	800
		電気電子工学科	多地点の学習者に適した双方向e-learningシステムの構築	300
		電気電子工学科	2足歩行ロボットにおけるセンシング機能の基礎的研究	500
		電気電子工学科	独立成分分析によるアルゴリズム開発環境の設計	100
		制御情報工学科	インテリジェント制御システムの研究開発	800
		制御情報工学科	サブバンド適応フィルタによる可動式ルーバ開口部における三次元能動消音装置に関する研究	200
		物質工学科	中学生のための化学実験講座-訪問実験-	300
		物質工学科	出芽酵母ATP合成酵素遺伝子群に見出された染色体上の遺伝子重複の構造とその生物学的意味の解析	500
		物質工学科	二本鎖修飾シクロデキストリンの合成とその分子集合体の形成	400
		物質工学科	不燃イオン伝導性ポリマーの合成と電解質への応用 - 2 - 不燃ポリマーキャパシタの実用化研究	200
		物質工学科	6, 6-ジシアノフルベンへのベンゾフェノンの導入	300
		物質工学科	呼吸活性軽装によるウシ生体由来胚および体外受精杯の品質の比較	350
		物質工学科	YAGレーザー照射による強誘電体の析出と機能性導波路作製	400
		物質工学科	国内に棲息する甲殻類を用いた環境水評価法の開発	500
合 計				7,600

(出典：総務課資料)

資料 10-2-③-4

平成16年度教育研究設備維持管理費一覧			
			(単位：千円)
要求者	所属学科等	設 備 名	配分額
	総合情報センター	LAN設備	2,298
	機械工学科	走査型電子顕微鏡	150
	物質工学科	機能材料構造解析システム	250
	物質工学科	ICP-MS分析装置	200
	物質工学科	ICP発光分析装置	150
	物質工学科	核磁気共鳴吸収測定装置	300
	物質工学科	X線光電子分光分析装置	1,000
	物質工学科	機能材料構造解析システム	100
	物質工学科	走査型電子顕微鏡	100
	物質工学科	X線回折装置	200
	総合科学科	回転対陰極型超強力X線回折装置	150
	総合科学科	語学演習システム	100
合 計			4,998

(出典：総務課資料)

資料 10-2-③-5

平成17年度教育研究設備維持管理費一覧			
			(単位：千円)
申請者	所属学科等	設 備 名	配分額
	総合情報センター	LAN設備	2,386
	機械工学科	走査型電子顕微鏡	200
	物質工学科	機能材料構造解析システム	250
	物質工学科	ICP発光分析装置	200
	物質工学科	核磁気共鳴吸収測定装置	600
	物質工学科	X線光電子分光分析装置	350
	物質工学科	機能材料構造解析システム	150
	物質工学科	走査型電子顕微鏡	150
	物質工学科	X線回折装置	300
	総合科学科	回転対陰極型超強力X線回折装置	150
	総合科学科	語学演習システム	200
合 計			4,936

(出典：総務課資料)

資料 10-2-③-6

平成18年度教育研究設備維持管理費一覧			
			(単位：千円)
申請者	所属学科等	設 備 名	配分額
	総合情報センター	LAN設備	2,500
	機械工学科	走査型電子顕微鏡	100
	物質工学科	機能材料構造解析システム	100
	物質工学科	ICP発光分析装置	150
	物質工学科	核磁気共鳴吸収測定装置	300
	物質工学科	X線光電子分光分析装置	850
	物質工学科	機能材料構造解析システム	100
	物質工学科	走査型電子顕微鏡	100
	物質工学科	X線回折装置	299
	総合科学科	回転対陰極型超強力X線回折装置	100
	総合科学科	語学演習システム	300
合 計			4,899

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

予算配分は、方針の明示が行われ、議論がなされた上で決定されている。研究推進援助費・教育研究設備維持管理費は重点的に配分するなど、十分検討した上で決定し、適切な資源配分が行われている。

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)

高専機構として、ひとつの財務会計システムを構築しており、全国55高専はこのシステムにアクセスし、統一された勘定科目・仕訳等により財務会計処理を行っている。

年度末決算後、このシステムにより財務諸表等が作成され、機構本部のウェブページで公開されている。

高専機構会計規則第44条により、当該年度における資産・負債の残高並びに当該期間における損益に関し真正な数値を把握するため各帳簿の締切りを行い、資産の評価、債権・債務の整理、その他決算整理を的確に行って、所定の手続きに従って決算数値を確定している。

また、高専機構理事長は、上記の整理を行った後、翌事業年度5月末日までに財務諸表を作成し、公表することとなっている。

(分析結果とその根拠理由)

高専機構本部は、翌事業年度5月末日までに財務諸表を作成し、公表している。

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)

独立行政法人通則法第39条により、会計監査人による監査が明確に規定されているとともに、高専機構会計規則第45条により、会計機関の義務及び責任並びに内部監査を明確に規定している。外部監査として、会計検査院による会計実地検査及び監査法人による各監査（期首・期中・決算）が予定されている。本校では、平成17年度に高専機構本部による内部監査を受け、また、平成18年度に監査法人による監査を受けている（資料10-3-②-1）。

観点10-3-②の資料の一覧

資料10-3-②-1 平成18年度監査法人監査講評

(出典：みすず監査法人)

資料10-3-②-1

平成18年度監査法人監査講評

不開示情報

資料10-3-②-1 続き

平成 18 年度監査法人監査講評

不開示情報

資料10-3-②-1 続き

平成 18 年度監査法人監査講評

不開示情報

(出典：みすず監査法人)

(分析結果とその根拠理由)

本校における財務に関する会計監査は、平成17年度に機構本部による内部監査を受け、また、平成18年度には監査法人による監査を受け、会計監査等は適正に行わ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)

校長裁量経費（研究推進援助費・教育研究設備維持管理費）を設け、教育研究活動の活性化のため各学科、教員等からの申請により予算を重点的に配分している。

(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将来にわたって遂行するために必要な校地・校舎・設備等の資産を有するとともに、入学料・授業料等収入及び運営費交付金により経常的な収入が確保されている。また、外部資金として地域産業との共同研究・受託研究の受入金額は増える傾向にある。

予算配分等は、校長室会議・運営会議の議を経て決定している。校長裁量経費（研究推進援助費・教育研究設備維持管理費）については、校長が申請内容を十分に審査して配分を行っている。

財務諸表については、監事監査が行われている。また、監査法人の監査も行われ機構本部で取りまとめ公表されている。

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、校長のリーダーシップの下で、効果的な意思決定が行える態勢となっているか。

(観点到に係る状況)

本校の教育目的及び教育目標を達成するために、教務、学生及び寮務の各主事が置かれ、校長の命のもと、それぞれの責務を遂行すべく、その役割が「鶴岡工業高等専門学校学則」に規定されている(資料11-1-①-1)。各主事の所掌をはじめ、校内の各分野に関わる課題に応じた事項を審議・検討し、校務の円滑な運営を図るために、「鶴岡工業高等専門学校教員組織規程」が制定され、これをもとに各種委員会等の内部組織が設置されている(資料11-1-①-2～3)。それぞれの委員会等の役割はそれぞれの規程の中に規定されている(資料11-1-①-4)。

また、各種委員会等の内部組織からの提案事項等は、事前に校長室会議で検討され、運営会議提出議案の整理・調整が行われる。整理・調整された学校運営に関するすべての議案は、運営会議における審議を経て、校長が最終決断を行い、教員会議で周知徹底する体制になっている(資料11-1-①-5～6)。また、校長から特に諮問された事項については、校長室会議において検討し、学校としての対応の方向性を決定している。

運営会議は毎月定例的に開催されているが、緊急を要する課題等に対しては臨時に開催されることもある。校長室会議及び運営会議の構成メンバーは以下のとおりである。

- ・校長室会議：校長，3主事，事務部長，2課長
- ・運営会議：校長，3主事，5学科長，専攻科長，図書館長，3センター長，事務部長，2課長

観点11-1-① 資料一覧

資料11-1-①-1	教務、学生、寮務主事の責務および役割	(出典：規程集)
資料11-1-①-2	教員組織規程	(出典：規程集)
資料11-1-①-3	各種委員会等組織図	(出典：総務課資料)
資料11-1-①-4	教務委員会規程	(出典：規程集)
資料11-1-①-5	校長室会議規程	(出典：規程集)
資料11-1-①-6	運営会議規程	(出典：規程集)

資料11-1-①-1

教務、学生、寮務主事の責務および役割

鶴岡工業高等専門学校学則(抜粋)

第9条 本校に、教務主事、学生主事及び寮務主事を置く。

2 教務主事、学生主事及び寮務主事は、それぞれ校長の命を受け、教務主事にあつては教育計画の立案その他教務に関すること、学生主事にあつては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)、寮務主事にあつては学寮における学生の厚生補導に関することを掌理する。

(出典：規程集)

鶴岡工業高等専門学校教員組織規程（抜粋）

第1節 総則

(総則)

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校学則第11条に基づいて、学則に定める以外の教員組織について必要な事項を定める。

第2節 主事

(主事)

第2条 教務主事は、教授のうちから校長が任命する。

2 学生主事及び寮務主事は、教授又は准教授のうちから校長が任命する。

3 教務主事、学生主事及び寮務主事（以下「主事」という。）の任期は2年とする。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(主事の職務)

第3条 教務主事は、校長の命を受け教育計画の立案その他教務に関することを掌理する。

2 学生主事は、校長の命を受け、学生の生活指導等に関することを掌理する。

3 寮務主事は、校長の命を受け、学寮における学生の生活指導等に関することを掌理する。

第3節 学内組織

(学内組織)

第4条 本校に、一般科目を担当する教員で組織する総合科学科を置く。

2 本校に、図書館、地域共同テクノセンター、総合情報センター及び保健管理センターを置く。

3 前2項に掲げる組織の目的等に関する事項は別に定める。

(図書館長等の任命等)

第5条 図書館に図書館長を置き、教授又は准教授のうちから校長が任命する。

2 地域共同テクノセンター及び保健管理センターにセンター長及び副センター長を置き、教授のうちから校長が任命する。

3 総合情報センターにセンター長を置き、教授又は准教授のうちから校長が任命する。

4 図書館長、地域共同テクノセンター長、地域共同テクノセンター副センター長、総合情報センター長、保健管理センター長及び保健管理センター副センター長（以下「図書館長等」という。）の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

5 図書館長等の職務に関することは別に定める。

第4節 学科長

(学科長の任命等)

第6条 本校の総合科学科、機械工学科、電気電子工学科、制御情報工学科及び物質工学科に学科長を置く。

2 学科長は、教授又は准教授のうちから校長が任命する。

3 学科長の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(学科長の職務)

第7条 学科長は、校長の命を受け当該学科に関して次の事項を行う。

- 一 教育計画の立案に関すること。
- 二 学生の教育に関すること。
- 三 学生の就職に関すること。
- 四 入試に関すること。
- 五 教員の研究に関して総括し連絡調整すること。
- 六 教員の服務監督に関すること。
- 七 その他学科の運営に関すること。

第5節 主事補

(主事補)

第8条 本校に、主事のもとに教務主事補、学生主事補及び寮務主事補（以下「主事補」という。）を置く。

- 2 主事補は、教授、准教授及び専任講師のうちから校長が任命する。
- 3 主事補の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。
- 4 主事補は、当該主事の職務を補佐する。
- 第6節 学年主任及び学級担任
(学年主任及び学級担任の任命等)
- 第9条 本校の各学年に、学年主任を置く。
- 2 本校の各学級に、学級担任を置く。
- 3 学年主任及び学級担任は、教授、准教授、専任講師又は助教のうちから校長が任命する。ただし、学年主任は学級担任を兼ねることができる。
- 4 学年主任及び学級担任の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。
- (学年主任及び学級担任の職務)
- 第10条 学年主任は、校長の命を受け主事及び学科長と連絡を密にし担当する学年の運営に関することを掌理する。
- 2 学級担任は、校長の命を受け主事、学科長及び学年主任と連絡を密にして次の事項を行う。
- 一 学級の教務に関すること。
 - 二 学級の生活指導等に関すること。
 - 三 学級の特別教育活動に関すること。
 - 四 その他学級運営に関すること
- 第7節 寮監
(寮監)
- 第11条 寮務主事のもとに寮監を置く。
- 2 寮監は、教授、准教授及び専任講師のうちから校長が任命する。
- 3 寮監は、寮生の生活指導にあたる。
- 第8節 運営会議
(設置)
- 第12条 本校に運営会議を置く。
- 2 運営会議に関する事項は、別に定める。
- 第9節 教員会議及び学科会議
(設置)
- 第13条 本校に、校務運営に関する重要な事項を報告して広く意見を聞くために、教員会議を置く。
- 2 学科に、学科の校務運営に関する事項に関して協議及び連絡調整するために、学科会議を置く。
- 3 教員会議及び学科会議に関する事項は、別に定める。
- 第10節 委員会
(設置)
- 第14条 本校に、別に定めるものの他、運営会議の議案の原案、校長の執行事項に関し審議または実行させるため、次の委員会を置く。
- 一 将来計画委員会
 - 二 点検評価等実施委員会
 - 三 国際交流委員会
 - 四 広報委員会
 - 五 施設委員会
 - 六 教務委員会
 - 七 FD推進委員会
 - 八 入学試験委員会
 - 九 学生委員会
 - 十 就職対策委員会
 - 十一 寮務委員会

資料11-1-①-2 続き

十二 外国人留学生委員会

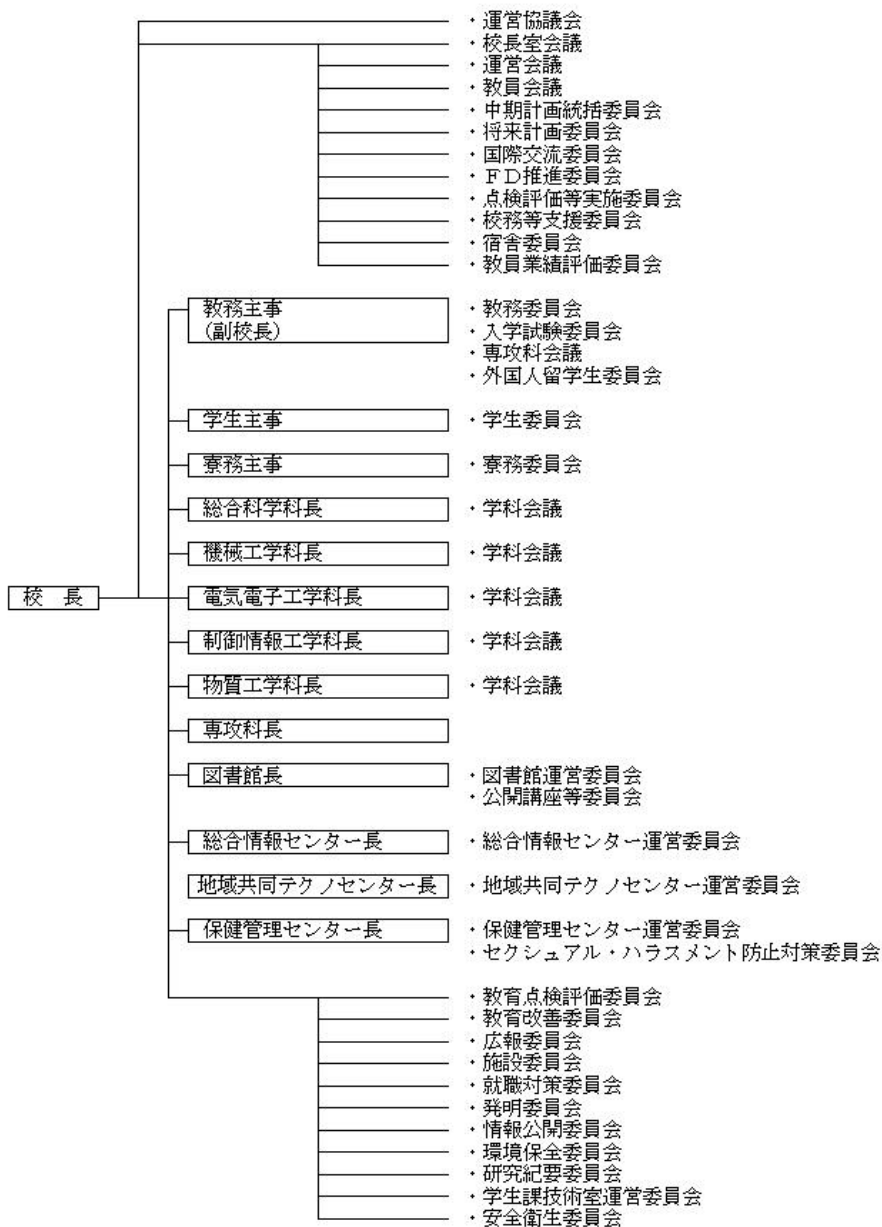
2 前項に定める委員会のほか、必要に応じ、委員会等を置くことができる。

(出典：規程集)

資料11-1-①-3

各種委員会等組織図

各種委員会等組織図(平成19年4月1日現在)



(出典：総務課資料)

鶴岡工業高等専門学校教務委員会規程（抜粋）

（趣旨）

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第14条第3項の規定に基づき、教務委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営等に関し必要な事項を定める。

（審議事項）

第2条 委員会は、次の名号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育課程に関する事項
- 二 教育点検評価に関する事項
- 三 教育改善に関する事項
- 四 卒業、修了及び進級等に関する事項
- 五 学校行事に関する事項
- 六 授業時間割の編成に関する事項
- 七 J A B E E 対応に関する事項
- 八 非常勤講師の授業担当に関する事項
- 九 教務に関し、校長が諮問した事項
- 十 その他教務に関し必要な事項

（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。

- 一 教務主事
- 二 学科長
- 三 専攻科長
- 四 教務主事補
- 五 教員のうちから校長が指名した者
- 六 学生課長

（出典：規程集）

鶴岡工業高等専門学校校長室会議規程（抜粋）

（設置）

第1条 鶴岡工業高等専門学校における校長補佐体制を整備し、校務の円滑な推進及び運営会議の効率的な運営に寄与するために校長室会議（以下「会議」という。）を置く。

（審議事項）

第2条 会議は、校長の諮問に応じて、次の各号に掲げる事項について審議及び協議する。

- 一 会議及び運営会議の構成員ならびに各種委員会等の長から検討を要請された案件に関する
こと
- 二 運営会議の議案整理及びその取扱いに関すること
- 三 その他、校長及び構成員が校務上必要と認めた事項に関すること

（組織）

第3条 会議は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- 一 校長
 - 二 教務主事、学生主事及び寮務主事
 - 三 事務部長
 - 四 総務課長及び学生課長
- 2 校長は、会議を招集し、その議長となる。
- 3 校長に事故があるときは、教務主事が議長となる。

資料11-1-①-5 続き

(委員以外の出席)

第4条 議長は、必要があると認めた場合は、委員以外の者を会議に出席させ、その意見等を求めることができる。

(事務部職員の陪席)

第5条 議長は、必要に応じて、会議に関係職員を陪席させることができる。

(出典：規程集)

資料11-1-①-6

運営会議規程（抜粋）

(趣旨)

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第12条第2項の規定に基づき運営会議（以下「会議」という。）の組織及び運営等に関し必要な事項を定める。

(審議事項)

第2条 会議は、校長の諮問に応じて本校運営に関する重要事項を審議する。

(組織)

第3条 会議は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- 一 校長
- 二 教務主事、学生主事及び寮務主事
- 三 学科長
- 四 専攻科長
- 五 図書館長、地域共同テクノセンター長、総合情報センター長及び保健管理センター長
- 六 事務部長
- 七 総務課長及び学生課長

2 校長は、会議を招集し、その議長となる。

3 校長に事故あるときは、教務主事が議長となる。

(委員以外の出席)

第5条 議長は、必要があると認めた場合は、委員以外の者を会議に出席させ、その意見を求めることができる。

(事務部職員の取扱)

第6条 議長は、会議に関係職員を陪席させることができる。

(出典：規程集)

(分析結果とその根拠理由)

本校の教育目的及び教育目標を達成するために、各分野に関わる課題に応じた事項を審議・検討し、校務の円滑な運営を図るために、各主事の所掌をはじめ、各種委員会等の内部組織が設置され、それぞれの役割が明確に規定されている。また、学校運営に関するすべての議案は、事前に校長室会議で検討され、運営会議における審議を経て、校長が最終決断を行い、教員会議で周知徹底する体制になっており、意思決定が効果的に行われている。

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)

管理運営に関しては、教務主事(副校長兼務)、学生主事、寮務主事を配置し、それぞれ教務委員会、学生委員会、寮務委員会を所掌している。各委員会の主な所掌内容は規程により明確に規定している(資料11-1-②-1)。また、各委員会の構成メンバーは、平成19年度校務分掌表のとおりである(資料11-1-②-2)。各委員会とも、必ず事務職員が委員または幹事として参画している。

事務部では、事務部長を筆頭として、総務課及び学生課の2課を設置し、それぞれに役割分担して管理運営体制を整えている(資料11-1-②-3)。

また、技術職員については、技術室を設置して、技術職員による教育支援業務等を行っている(資料11-1-②-4)。

いずれの委員会も定期的にあるいは必要に応じて開催されている(資料11-1-②-5)。

観点11-1-② 資料一覧

資料11-1-②-1	委員会の所掌内容	(出典：規程集)
資料11-1-②-2	校務分掌表	(出典：総務課資料)
資料11-1-②-3	事務組織規程	(出典：規程集)
資料11-1-②-4	技術室運用要項	(出典：規程集)
資料11-1-②-5	会議開催記録	(出典：総務課資料)

委員会の所掌内容（抜粋）

鶴岡工業高等専門学校教務委員会規程

第2条 委員会は、次の名号に掲げる事項を審議する。

- 一 教育課程に関する事項
- 二 教育点検評価に関する事項
- 三 教育改善に関する事項
- 四 卒業、修了および進級等に関する事項
- 五 学校行事に関する事項
- 六 授業時間割の編成に関する事項
- 七 J A B E E 対応に関する事項
- 八 非常勤講師の授業担当に関する事項
- 九 教務に関し、校長が諮問した事項
- 十 その他教務に関し必要な事項

鶴岡工業高等専門学校学生委員会規程

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 学生指導に関する事項
- 二 学生の身分に関する事項
- 三 課外教育に関する事項
- 四 奨学金に関する事項
- 五 保健指導に関する事項
- 六 厚生福祉に関する事項
- 七 学生の表彰・懲戒に関する事項
- 八 その他学生の生活指導に関し必要な事項

鶴岡工業高等専門学校寮務委員会規程

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- 一 寮生の教育及び生活指導に関する事項
- 二 寮生会等、寮生の組織に関する事項
- 三 寮生の入寮及び退寮に関する事項
- 四 寮生の栄養及び健康管理に関する事項
- 五 寮生の福利厚生に関する事項
- 六 寮生の負担となる経費に関する事項
- 七 その他、学寮の運営に関する事項

(出典：規程集)

資料11-1-②-2

平成 19 年度校務分掌

不開示情報

(出典：総務課資料)

鶴岡工業高等専門学校事務組織規程（抜粋）

第1章 総則

（目的）

第1条 この規程は、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第5条、独立行政法人国立高等専門学校機構の本部事務局の組織等に関する規則第9条及び鶴岡工業高等専門学校学則第11条の規定に基づき、鶴岡工業高等専門学校（以下「本校」という。）の組織及び事務分掌について必要な事項を定めることを目的とする。

第2章 事務組織

（事務部）

第2条 本校に、本校の管理その他の事務を行わせるため、事務部を置く。

- 2 事務部にその所掌事務を分掌させるため、総務課、学生課及び企画室を置く。
- 3 課及び室に係を置くとともに、学生課に技術室を置く。

（事務部長）

第3条 事務部に事務部長を置く。

- 2 事務部長は、校長の命を受け、事務部の事務を処理する。

（課長）

第4条 課に課長を置く。

- 2 課長は、上司の命を受け、その課の事務を処理する。

（企画室長）

第5条 企画室に企画室長を置き、次条に定める総務担当の課長補佐をもって充てる。

- 2 企画室長は、上司の命を受け、企画室の事務を処理する。

（課長補佐）

第6条 課に課長補佐を置くことができる。

- 2 課長補佐は、事務職員又は技術職員をもって充てる。
- 3 課長補佐は、上司の命を受け、課長を補佐し、課の事務を整理するとともに、高度の専門的知識又は経験を必要とする特定の分野の事務を直接処理する。
- 4 特定の分野の事務の内容は別に定める。

（係長）

第7条 係に係長を置く。

- 2 係長は、事務職員又は技術職員をもって充てる。
- 3 係長は、上司の命を受けて、分掌の事務を処理する。

（主任）

第8条 係に必要な応じて主任を置く。

- 2 主任は、事務職員又は技術職員をもって充てる。
- 3 主任は、上司の命を受け、係長を補佐し、高度の知識又は経験を必要とする事務に従事する。

（技術専門員）

第9条 学生課に技術専門員を置くことができる。

- 2 技術専門員は、上司の命を受けて、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10条 学生課に技術専門職員を置くことができる。

- 2 技術専門職員は、上司の命を受けて、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。

（係員）

第11条 係員は、事務職員又は技術職員とする。

- 2 学生課に、係に属さない技術職員を置くことができる。
- 3 係員は、上司の命を受けて、担当の事務を処理する。
- 4 第2項に規定する技術職員は、各学科のいずれかにおいて教育及び研究に協力し、又はそれに関連する事務を処理する。

第3章 事務分掌

(総務課)

第12条 総務課に、総務係、人事係、図書情報係、財務係、用度係及び施設係を置く。

- 2 総務係においては、次の事務をつかさどる。
 - 一 学校の事務に関し、総括し及び連絡調整すること。
 - 二 儀式その他諸行事等に関すること。
 - 三 学則その他諸規程の制定改廃に関すること。
 - 四 公文書を収受し、発送すること。
 - 五 公印を管守すること。
 - 六 旅行命令に関すること。
 - 七 調査統計（学校基本調査を含む）等に関すること。
 - 八 学校総覧及び広報に関すること。
 - 九 情報公開及び個人情報保護に関すること
 - 十 公開講座に関すること。
 - 十一 構内の警備に関すること。
 - 十二 自動車の運用管理に関すること。
 - 十三 秘書業務に関すること。
 - 十四 その他、他係の所掌に属しない事務に関すること。
- 3 人事係においては、次の事務をつかさどる。
 - 一 教職員の職階、任免、賞罰及び服務に関すること。
 - 二 教職員の給与（計算及び支出決議書等の作成を含み、支払いを除く）に関すること。
 - 三 退職手当（計算及び支出決議書等の作成を含み、支払いを除く）に関すること。
 - 四 所得税等の徴収に関すること。
 - 五 教職員の定員に関すること。
 - 六 教職員の研修及び勤務評定に関すること。
 - 七 教職員の健康管理、安全管理及び災害補償に関すること。
 - 八 共済組合に関すること。
 - 九 教職員の労働保険に関すること。
 - 十 栄典及び表彰に関すること。
 - 十一 教職員の人事記録に関すること。
 - 十二 外国人教員（講師）の雇用に関すること。
 - 十三 労働組合、教職員団体に関すること。
 - 十四 教職員の労働時間管理にすること。
 - 十五 教職員の宿日直に関すること。
 - 十六 財産形成貯蓄に関すること。
 - 十七 教職員のレクリエーションに関すること。
 - 十八 所掌事務に関する調査統計その他諸報告に関すること。
 - 十九 その他人事・労務に関すること。
- 4 図書情報係においては、次の事務をつかさどる。
 - (図書館関係)
 - 一 図書館の管理運営に関すること。
 - 二 図書館資料の受入並びに整備及び保存等に関すること。
 - 三 図書館資料の閲覧、帯出等利用に関すること。

- 四 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。
 - 五 文献の撮影及び複写に関する事。
 - 六 研究紀要に係る図書事務処理に関する事。
 - 七 物品及び役務の契約及び支出決議書の作成（支払いを除く）に関する事。（図書情報係の所掌に関するものに限る。）
 - 八 所掌事務に関する調査統計その他諸報告に関する事。
 - 九 その他図書等に関する事。
（総合情報センター関係）
 - 十 情報処理教育等の支援業務に関する事。
 - 十一 キャンパス情報ネットワーク管理・運用に関する事。
 - 十二 その他総合情報センターに係る事務に関する事。
（事務情報化関係）
 - 十三 事務情報化の推進に係る連絡調整に関する事。
 - 十四 事務情報化に係る企画及び立案に関する事。
 - 十五 事務情報化システムの開発に関する事。
 - 十六 事務情報化システムの運用及び維持管理に関する事。
 - 十七 事務情報化システムの利用に係る知識及び技術の普及に関する事。
 - 十八 事務用電子計算機に係るデータ及びプログラムの保護に関する事。
 - 十九 事務用電子計算機による事務処理のための調査、分析及び資料収集に関する事。
 - 二十 その他事務用電子計算機の利用に関する事。
- 5 財務係においては、次の事務をつかさどる。
- 一 概算及びその他の予算要求（他の係の所掌に属するものを除く）に関する事。
 - 二 予算及び決算に関する事。
 - 三 会計の監査に関する事。
 - 四 金庫（他の係に属するものを除く）の管守に関する事。
 - 五 会計機関に属する公印の管守に関する事。
 - 六 債権の管理に関する事。
 - 七 収入及び支出に関する事。
 - 八 旅費、謝金及び預かり金等の計算並びに支出決議書等の作成に関する事。
 - 九 現金、預金、貯金及び有価証券に関する事。
 - 十 科学研究費補助金の経理に関する事。
 - 十一 学校納付金の収納に関する事。
 - 十二 帳簿その他証拠書類の保存に関する事。
 - 十三 共同研究及び受託研究における契約に関する事。
 - 十四 所掌事務に関する調査統計その他諸報告に関する事。
 - 十五 その他会計事務で他の係に属しない事務に関する事。
- 6 用度係においては、次の事務をつかさどる。
- 一 物品の管理に関する事。
 - 二 物品及び役務等の契約並びに支出決議書の作成（支払いを除く）に関する事。（施設係及び図書に関するものを除く。）
 - 三 寄附物品の受入に関する事。（図書に関するものを除く。）
 - 四 不用物品の売り払いに関する事。
 - 五 清掃に関する事。
 - 六 所掌事務に関する調査統計その他諸報告に関する事。
- 7 施設係においては、次の事務をつかさどる。
- 一 概算及び営繕関係の予算要求（他の係の所掌に属するものを除く）に関する事。
 - 二 営繕工事の企画、設計及び施工に関する事。
 - 三 施設の整備及び維持保全に関する事。

- 四 工事及び役務等の契約並びに支出決議書の作成（支払いを除く）に関すること。（用度係及び図書に関するものを除く。）
- 五 不動産の管理に関すること。
- 六 宿舎に関すること。
- 七 防火管理に関すること。
- 八 施設台帳に関すること。
- 九 所掌事務に関する調査統計その他諸報告に関すること。
- 十 その他施設に関すること。

（学生課）

第13条 学生課に、教務係、学生係、寮務係及び技術室を置く。

- 2 学生課に、学生課の所掌する事務を係の分掌を超えて共同で処理するため、係員で組織する学生課グループを置くことができる。
- 3 学生課グループは、上司の命を受け、共同で処理することが適当とする分野の事務を処理する。
- 4 学生課グループの構成及び事務の内容は別に定める。
- 5 教務係においては、次の事務をつかさどる。
 - 一 学生課の事務に関し、総括し、連絡調整すること。
 - 二 学生厚生補導関係経費等の予算要求に関すること。
 - 三 入学者の選抜に関すること。
 - 四 入試システムの利用に関すること。
 - 五 教育課程の編成に関すること。
 - 六 教育方法に関すること。
 - 七 授業及び試験に関すること。
 - 八 学生の成績及び出欠席に関すること。
 - 九 学生指導要録その他学生の諸記録の整理保管に関すること。
 - 十 入学、退学、休学、復学、除籍及び卒業（修了）に関すること。
 - 十一 進級及び卒業（修了）の認定に関すること。
 - 十二 学生の身分、成績及び卒業（修了）等の証明に関すること。
 - 十三 指導要録に記録を要する諸届に関すること。
 - 十四 教科書及び教材に関すること。
 - 十五 学生の校外実習及び見学等に関すること。
 - 十六 J A B E Eに関すること。
 - 十七 外国人留学生に関すること。
 - 十八 所掌事務に関する調査統計その他諸報告に関すること。
 - 十九 その他教務に関すること。
- 6 学生係においては、次の事務をつかさどる。
 - 一 学生の課外教育に関すること。
 - 二 学生会その他学生団体に関すること。
 - 三 奨学金及び入学料・授業料の減免、徴収猶予に関すること。
 - 四 学生の厚生施設及び厚生事業に関すること。
 - 五 学生の健康管理及び安全保持に関すること。
 - 六 学生の相談に関すること。
 - 七 学生の就職指導及び斡旋に関すること。
 - 八 学生旅客運賃割引証及び通学証明書の発行に関すること。
 - 九 学生のアルバイトに関すること。
 - 十 独立行政法人日本スポーツ振興センターに係る共済給付契約及び給付金の支払請求に関すること。
 - 十一 学生の表彰及び懲戒に関すること。

- 十二 所掌事務に関する調査統計その他諸報告に関すること。
 - 十三 その他学生の厚生補導に関すること。
 - 7 寮務係においては、次の事務をつかさどる。
 - 一 学生寮の管理運営に関すること。
 - 二 入寮及び退寮に関すること。
 - 三 寮生の保健衛生及び栄養管理に関すること。
 - 四 寮生の給食等に関すること。
 - 五 所掌事務に関する調査統計その他諸報告に関すること。
 - 六 その他寮生の厚生補導に関すること。
 - 8 技術室においては、次の事務をつかさどる。
 - 一 教育研究支援のための技術開発及び技術業務に関すること。
 - 二 学生の実験及び実習の技術指導に関すること。
 - 三 技術の継承及び保存に関すること。
 - 四 技術研修等の企画及び連絡調整に関すること。
 - 五 実験・実習施設における機械器具等の保安全管理に関すること。
 - 六 実習工場における危害防止に関すること。
 - 七 実験研究等の装置を製作すること。
 - 八 その他技術室の事務に関すること。
- (企画室)
- 第14条 企画室に企画・連携係を置く。
- 2 企画・連携係においては、次の事務をつかさどる。
 - 一 民間機関等との共同研究、受託研究及び寄附金の受入に関すること。
 - 二 科学研究費補助金の申請手続きに関すること。
 - 三 内地及び在外研究員に関すること。
 - 四 学術団体等との連絡及び渉外に関すること。
 - 五 国際学術交流に関すること。
 - 六 知的財産に関すること。
 - 七 地域共同テクノセンターの事務に関すること。
 - 八 地域連携に関すること。
 - 九 自己点検・評価に関すること。
 - 十 外部評価に関すること。
 - 十一 認証評価にすること。
 - 十二 中期計画及び将来計画に関すること。
 - 十三 教員総覧に関すること。
 - 十四 所掌事務に関する調査統計その他諸報告に関すること。
 - 十五 その他研究協力、地域連携及び点検評価に関すること。

(出典：規程集)

鶴岡工業高等専門学校学生課技術室運用要項

(目的)

第1条 この要項は、鶴岡工業高等専門学校学生課技術室（以下「技術室」という。）について必要な事項を定め、機能的かつ円滑な運用を図ることを目的とする。

(組織)

資料11-1-②-4 続き

第2条 技術室は、技術室長、技術班長及び室員（以下「技術室職員」という。）をもって組織する。

2 技術室に技術室長を置き、技術専門員又は技術専門職員をもって充てる。

3 技術室に次の班を置き、各班に技術班長を置く。

一 技術第一班

二 技術第二班

三 技術第三班

4 前項の技術班長は、技術専門職員をもって充てる。

5 室員は、技術専門職員及び技術職員をもって充てる。

（服務）

第3条 技術室長は、上司の命を受け、次の事務を処理する。

一 技術室の総括及び各班の連絡調整に関する事

二 技術職員の研修に関する事

三 その他、上司が必要と認めた事項に関する事

2 技術班長は、上司の命を受け、班の事務を処理する。

3 室員は、上司の命を受け、分掌の事務を処理する。

（班の業務）

第4条 技術第一班は、次の業務を行う。

一 機械・制御系分野における技術支援業務に関する事

二 その他、技術室長が必要と認めた事項に関する事

2 技術第二班は、次の業務を行う。

一 電気・電子系分野における技術支援業務に関する事

二 その他、技術室長が必要と認めた事項に関する事

3 技術第三班は、次の業務を行う。

一 化学・生物系分野における技術支援業務に関する事

二 その他、技術室長が必要と認めた事項に関する事

（研修）

第5条 技術室職員に対して、その職務の遂行に必要な専門的な知識を修得させ、技術室職員の資質の向上を図るため、研修を実施する。

2 技術研修の内容は、主として次に掲げる事項とする。

一 専門技術及び技術能力等に関する事

二 科学技術一般に関する事

三 職場の安全管理に関する事

3 技術室長は、技術研修に関する企画及び連絡調整を行う。

（技術室運営委員会）

第6条 技術室の円滑な運営を図るため、技術室運営委員会を置く。

2 技術室運営委員会の組織及び運営に関し必要な事項は、別に定める。

（事務）

第7条 技術室の事務は、技術室が行う。

（出典：規程集）

資料11-1-②-5

平成18年度 会議開催記録（抜粋）

回	校長室会議	運営会議	教員会議
1	4月4日(火)	4月5日(水)	4月5日(水)
2	4月11日(火)	4月12日(水)	4月19日(水)
3	5月9日(火)	5月10日(水)	5月17日(水)
4	6月7日(水)	6月8日(木)	6月14日(水)
5	7月4日(火)	7月5日(水)	7月12日(水)
6	9月5日(火)	7月10日(月)	9月13日(水)
7	10月10日(火)	8月25日(金)	10月18日(水)
8	11月7日(火)	9月6日(水)	11月15日(水)
9	12月5日(火)	10月11日(水)	12月13日(水)
10	1月9日(火)	11月2日(木)	1月17日(水)
11	1月31日(水)	11月8日(水)	2月7日(水)
12	2月28日(水)	12月7日(木)	3月1日(木)
13		12月21日(木)	3月13日(火)
14		1月10日(水)	
15		1月22日(月)	
16		2月1日(木)	
17		2月20日(火)	
18		3月1日(木)	

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

管理運営に関する各種委員会及び事務組織の役割が適切に分担されており、校長室会議、運営会議はじめ各種委員会、さらに事務部も含めて良く連携・協力して、本校の教育目的及び教育目標を達成するために効果的に活動している。

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)

本校の管理運営の諸規定は、「鶴岡工業高等専門学校教員組織規程」を基本に、各種委員会等規則を制定し、継続的に改善を加えて整備している（資料11-1-①-2参照）。

なお、新規制定又は改正が必要になった規則は、運営会議で審議し、校長決裁を経て、施行に付される。

(分析結果とその根拠理由)

管理運営の諸規定は、状況の変化に対応して継続的に改善が図られ、よく整備されている。

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、教育研究活動の質的向上及び校務の管理運営の改善及び改革に活用するために、平成14年度に外部有識者による「鶴岡高専運営協議会」を設置し、恒常的に外部評価を受け、意見・提言を踏まえ、それを積極的に学校の管理運営に活用することを決定している(資料11-2-①-1)。

平成16年4月には、「鶴岡工業高等専門学校点検評価等実施委員会規程」が全面改訂され、外部有識者等による評価の実施とその検証及び改善についても明確に規定している(資料11-2-①-2)。

これまで平成15年度と平成18年度の2回、外部有識者に外部評価委員を依頼し外部評価を実施した(資料11-2-①-3)。これらの外部評価結果は、「平成15年度外部評価報告書」、「平成18年度外部評価報告書」にまとめられており、平成15年度外部評価の際に頂いた意見・提言は、積極的に学校の管理運営に活用している(資料11-2-①-4、資料9-1-③-2～3参照)。

観点11-2-① 資料一覧

資料11-2-①-1 運営協議会規程 (出典：規程集)

資料11-2-①-2 点検評価等実施委員会規程
(出典：規程集)

資料11-2-①-3 外部評価委員名簿 (出典：平成18年度 外部評価報告書, p. 3)

資料11-2-①-4 学校管理運営への活用例
(出典：総務課資料)

資料11-2-①-1

鶴岡工業高等専門学校運営協議会規程（抜粋）

（設置）

第1条 鶴岡工業高等専門学校（以下「本校」という。）に鶴岡工業高等専門学校運営協議会（以下「協議会」という。）を置く。

（目的）

第2条 協議会は、次の事項について点検・評価をし、助言、指導を与える。

- 一 管理運営に関すること
- 二 教育研究活動に関すること
- 三 学生生活に関すること
- 四 地域との連携に関すること
- 五 その他、正副委員長が必要と認める事項

（組織）

第3条 協議会は、次に掲げる者のうちから、校長が委嘱した委員及び校長をもって組織する。

- 一 本校の所在する地域の関係者
- 二 大学その他の教育研究機関の職員
- 三 その他高等専門学校に関し広くかつ高い識見を有する者

（正副委員長）

第4条 協議会に正副委員長を置き、委員長は委員の互選により選出し、副委員長は校長をもって充てる。

2 正副委員長は、共同して協議会を掌理し会議等を招集し、議長となる。

（任期）

第5条 第3条各号に掲げる委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

（オブザーバ）

第6条 本校副校長（教務主事）及び事務部長は、オブザーバとして会議等に出席することができる。

（幹事）

第7条 協議会に幹事を置き、企画室長をもって充てる。

（出典：規程集）

資料11-2-①-2

鶴岡工業高等専門学校点検評価等実施委員会規程（抜粋）

（設置）

第1条 この規程は、鶴岡工業高等専門学校教員組織規程第14条第3項の規定に基づき、点検評価等実施委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営に関し、必要な事項を定める。

（点検・評価の意義）

第2条 点検・評価は、本校における教育研究活動等の実態を明らかにし、本校の社会的責任を果たすとともに、将来を見据えた特色ある学校づくりを目指すためのものである。

（任務）

第3条 委員会は、点検・評価に関し次の各号に掲げる事項を審議し実施する。

- 一 点検及び評価の基本方針及び実施計画の策定に関すること。
- 二 点検及び評価項目の設定に関すること。
- 三 点検及び評価の実施及び取りまとめに関すること。
- 四 点検及び評価の結果の活用及び公表に関すること。
- 五 その他委員会が必要と認めること。

（組織）

第4条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- 一 校長
- 二 教務主事、学生主事及び寮務主事
- 三 学科長
- 四 専攻科長
- 五 図書館長、地域共同テクノセンター長、総合情報センター長及び保健管理センター長
- 六 事務部長

2 委員会に委員長を置き、校長をもって充てる。

3 委員長は、会議を招集し議長となる。ただし、委員長に事故あるときは、教務主事はその職務を代理する。

(委員以外の出席)

第5条 委員長は、必要があると認めるときは、委員以外の者を委員会に出席させ、その意見を求めることができる。

(結果の公表)

第6条 委員会は、点検及び評価の結果について学内外に公表するものとする。

(点検及び評価の検証)

第7条 校長は、点検及び評価の結果について、本校教職員以外の者による検証を行うよう努めるものとする。

2 前項に関し必要な事項は、別に定める。

(出典：規程集)

外部評価委員名簿

. 外部評価会議・委員会等名簿

(1) 外部評価会議委員

氏 名	所 属 等
高 橋 節	山形県庄内総合支庁長
前 田 直 己 (議長)	山形県工業会会長 前田製管株式会社取締役会長
富 塚 陽 一	鶴岡高専技術振興会会長 鶴岡市長
小 島 陽 宮 田 保 教 (代理出席)	長岡技術科学大学長 長岡技術科学大学副学長 (教務担当)
中 島 勇 喜	山形大学農学部長
阿 部 明	田川地区中学校長会会長 鶴岡市立鶴岡第一中学校長
梅 津 正 春	鶴岡高専峰友会会長

(出典：平成18年度 外部評価報告書, p. 3)

学校管理運営への活用例

平成15年度外部評価概要

H18.12.15

評価対象 → 「地域密着型高専」としての中期5ヶ年計画（平成16～20年度）

評価項目

1. 基本戦略
 - a. 「地域」とは山形県全域を対象
 - b. 「地域密着」とは学校活動の全面を対象

Q: 「地域」を、山形県全域、秋田県南部と新潟県北部も含むとすることは？

 - 酒田・飽海への知名度が不十分、開拓の余地有り
 - 校長が中学校訪問、酒田商工会、庄内プラットフォーム、への情報提供、酒田市における技術フォーラムの開催、企業訪問
 - c. 独法化のメリットの地域共同への活用
2. 入学者の質（適性）と数の確保（入試）
 - a. 入試の多様化・多機会化
 - b. 県内全中学校への訪問説明

Q: 県内全中学校を訪問するという計画は？

 - 秋田県南部と新潟北部も対象とする.
 - 中学校訪問を行っている
 - c. 学校説明会の強化充実
 - d. 入試説明会の強化充実
 - e. 中学校（生）向け広報の強化充実
 - f. 中学校（生）の要望等の調査の強化・組織化
3. 地域が求める質と数の人材養成（教育）
 - a. 地域の企業動向の常時調査分析
 - b. コミュニケーションスキル教育の強化
 - c. インターンシップ制度の確立と運用
 - d. 卒業研究の地域企業との共同指導
 - e. 学生の地域活動
4. 就職対策（就職）
 - a. 求人倍率10倍の堅持
 - b. 直接的対策
 - c. 間接的対策
5. 地域共同研究の促進（研究）
 - a. 地域型研究の重点助成
 - b. 研究のシーズとニーズの情報化と双方向化
 - c. 地域共同の多様化
 - d. 地域諸団体・機関等との協定締結

まとめ

H15年度版は、「地域密着型高専として進む」という方針について、2～3の助言は有ったが、方針は好感を持って支持された。

従って、H18年度版は、指摘事項にどの様に対応したか、さらに、中期5ヶ年計画の進捗状態が評価の対象となる。評価項目は中期5ヶ年計画の中項目となる。

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、平成15年度と平成18年度に外部有識者による外部評価を実施し、頂いた意見・提言を積極的に学校の管理運営に反映している。

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。

(観点到に係る状況)

本校の教育研究活動等に対する点検・評価は、「鶴岡工業高等専門学校点検評価等実施委員会規程」に規定されており、点検・評価のための委員会を設置して対応している(資料11-2-①-2参照)。点検・評価は、1)自己点検・評価、2)外部評価、3)外部機関による第三者評価に大別される。

1)自己点検・評価については、教育研究活動全体に対する点検・評価が平成6年以降3回実施されており、いずれも報告書にまとめられ、広く公表されている(資料11-3-①-1)。

2)外部評価については、平成15年度と平成18年度に2回の外部評価を実施し、多くの意見・提言をいただいた。それらは「平成15年度外部評価報告書」、「平成18年度外部評価報告書」にまとめられ、広く公表されている(資料9-1-③-2～3参照)。

3)外部機関による第三者評価については、平成17年度にJABEE審査を受けて認定されており、認定プログラムとして公開されている(資料11-3-①-2)。

観点11-3-① 資料一覧

資料11-3-①-1	自己点検・評価報告書	(出典：自己点検・評価報告書)
資料11-3-①-2	JABEE認定証	(出典：JABEE認定証)

自己点検・評価報告書（例）

新たなるステップをめざして

自己点検・評価報告書



平成14年3月

鶴岡工業高等専門学校

（出典：自己点検・評価報告書）

J A B E E 認定証



(出典：J A B E E 認定証)

(分析結果とその根拠理由)

自己点検・評価や有識者による外部評価，さらには第三者機関による点検・評価が，教育・研究，組織・運営等本校の総合的な状況に対して定期的にかつ適切に実施されている。それらの評価結果は「自己点検・評価報告書」及び「外部評価報告書」として公表されている。さらに教育プログラムがJ A B E E 認定プログラムとして広く公表されている。

以上のことから，自己点検・評価や第三者評価が本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と判断できる。

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)

本校の点検・評価に関し，実施計画の策定から結果の活用及び公表まで，「鶴岡工業高等専門学校点検評価等実施委員会規程」に明確に規定されている（資料11-2-①-2参照）。評価結果をフィードバックして，本校の目的達成のための改善に結び付けるために，校長のリーダーシップの下，点検評価等実施委員会を中心に，各種委員会，各学科・専攻科および事務部各課からなる「管理運営のためのP D C Aサイクル」を整備し運営している（資料11-3-②-1）。例えば，平成17年度にJ A B E E 審査を受けた際，教育システム見直しのための体制が整っていないとの指摘を受けたが，速やかに「管理運営のためのP D C Aサイクル」において現状分析及び改善策の検討を行い，平成18年度に新たに教育点検評価委員会及び教育改善委員会を設置するとともに，教務P D C Aサイクルを構築して，教育システムの点検，評価及び改善に関する活動を行っている（資料6-1-①-8～11参照，資料9-1-①-1参照）。

観点 11-3-② 資料一覧

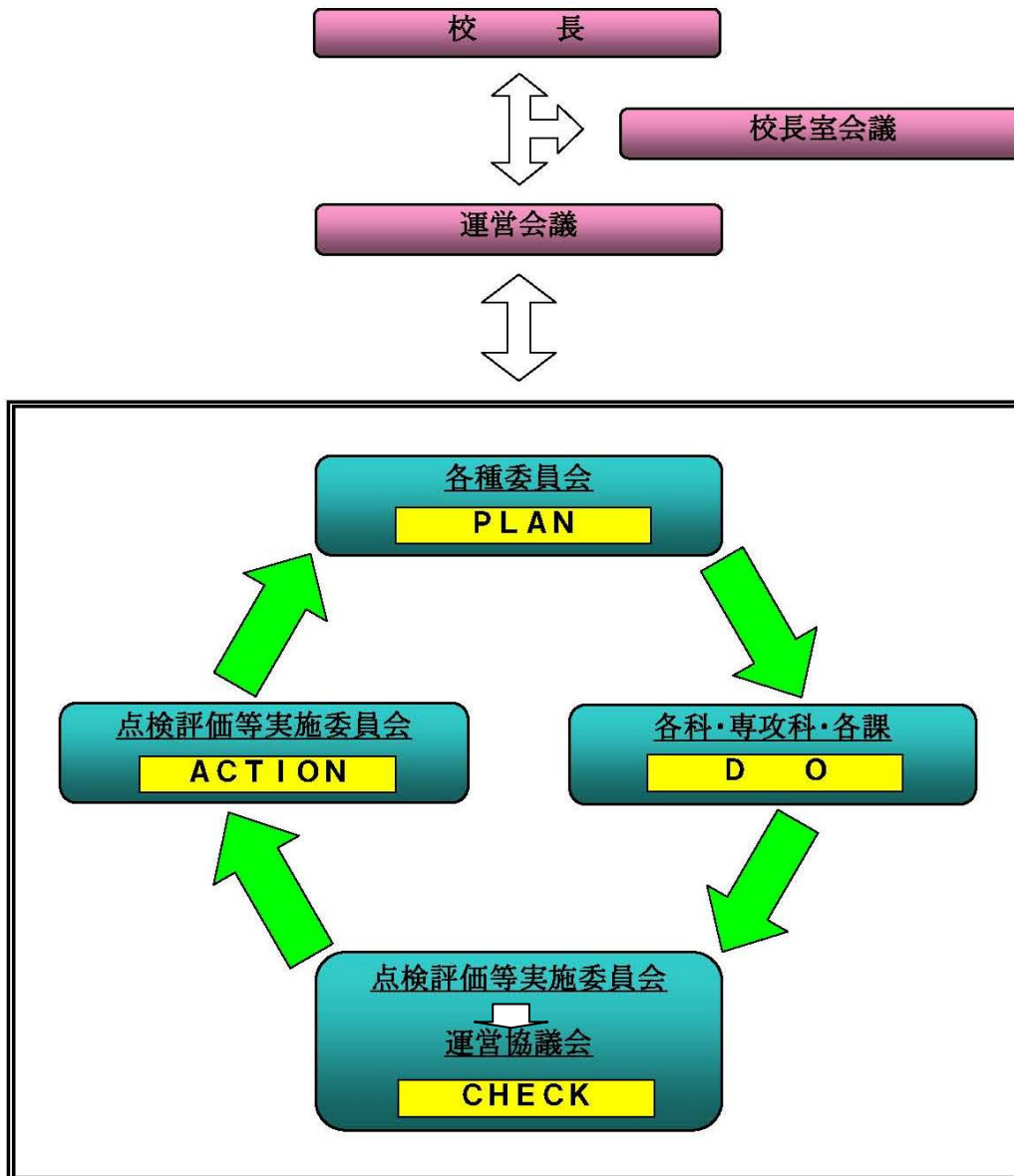
資料 11-3-②-1 管理運営のためのP D C Aサイクル

(出典：総務課資料)

資料11-3-②-1

管理運営のためのPDCAサイクル

鶴岡高専管理運営のためのPDCAサイクル



(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校の点検・評価に関する実施計画の策定から結果の活用及び公表まで、規程で明確に規定するとともに、管理運営のためのPDCAサイクルが整備され機能している。

以上のことから、評価結果がフィードバックされ、本校の目的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と判断できる。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・校長室会議，運営会議，教員会議及び各種委員会，さらに事務部も含めて良く連携し，教育目的及び教育目標を達成するために効果的に活動して，意思決定が効率的に行われている点
- ・各委員会等の規程も良く整備されている点
- ・教員自身による自己点検・評価，外部有識者による外部評価さらには第三者機関による点検・評価が，教育・研究，組織・運営等本校の総合的な状況に対して定期的にかつ適切に実施され，意見・提言を積極的に学校の管理運営に活用している点

(改善を要する点)

特になし

(3) 基準11の自己評価の概要

教育目的及び教育目標を達成するために，検討課題に応じた事項を審議・検討し，校務の円滑な運営を図るために，各主事の所掌をはじめ，各種委員会等の内部組織が設置され，それぞれの役割が明確に規定されている。また，学校運営に関するすべての議案は，校長室会議で事前に検討され，運営会議における審議を経て，校長が最終決断を行い，教員会議で周知徹底する体制になっており，意思決定が効果的に行われる体制になっている。

また，管理運営に関する各種委員会及び事務組織の役割が適切に分担されており，校長室会議，運営会議，各種委員会，さらに事務部も含めて良く連携・協力して，本校の教育目的及び教育目標を達成するために効果的に活動している。

さらに，自己点検・評価のみならず，外部有識者による外部評価，第三者機関による点検・評価があり，教育・研究，組織・運営等本校の総合的な状況に対して定期的にかつ適切に実施されている。それらの評価結果は報告書として公表されている。

本校の点検・評価に関する実施計画の策定から結果の活用及び公表まで，規程で明確に規定するとともに，管理運営のためのPDCAサイクルが整備されており，評価結果をフィードバックして本校の目的達成のための改善に結び付けるために有効に運営されている。