

高等専門学校機関別認証評価

# 自己評価書

平成19年6月

長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）	2 2
	基準3 教員及び教育支援者	3 2
	基準4 学生の受入	5 2
	基準5 教育内容及び方法	6 5
	基準6 教育の成果	2 0 1
	基準7 学生支援等	2 1 5
	基準8 施設・設備	2 4 8
	基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	2 6 5
	基準10 財務	3 0 3
	基準11 管理運営	3 2 2





## 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

独立行政法人国立高等専門学校機構  
長岡工業高等専門学校

#### (2) 所在地

新潟県長岡市西片貝町888番地

#### (3) 学科等の構成

学 科：機械工学科、電気電子システム工学科  
電子制御工学科、物質工学科  
環境都市工学科

専攻科：電子機械システム工学専攻、物質工学専攻、環境都市工学専攻

#### (4) 学生数及び教員数（平成19年5月1日現在）

学 生 数：	学 科	1,066人
	専攻科	77人
専任教員数：		79人
助手数：		0人

### 2 特徴

本校は、昭和36年に開学した国立長岡工業短期大学を前身としており、翌年の昭和37年に発足した高等専門学校制度による国立高等専門学校第1期校12校の一つとして設置され、本年度で創立45年を迎えた。創立当初は、機械工学科(2学級)、電気工学科、工業化学科の3学科であったが、その後、技術の進歩や社会的な要請に対応して学科の新設や改組がなされ、現在では、前述の現況に示した5学科で構成されている。

平成12年にこれまでの5年間一貫の技術教育を基礎として、より高い技術開発能力を有する実践的技術者の養成を目的とした専攻科が設置された。専攻科は前述の現況に示した3専攻から構成されている。

本校はこれまで、約7,900名の学科卒業生、及び約180名の専攻科修了生を送り出し、地域のみならず我が国の産業界から高い評価を得てきた。

本校は、創設期より教育の重点項目として、「総合性」、「独創性」、「自主性」を掲げ、視野の広い教養豊かな人間性を持ち、自発的、自主的な研究心、研究態度に裏付けられた総合的な知識、技術を発揮し、社会に貢献できる実践的工業技術者の養成を教育の目標としてきた。この基本的な方針を基礎に、その後の科学技術の発展と高度化、環境問題、産業のグローバル化など工学技術に対する新たな社会的要請を踏まえて、平成14年度

に「人類の未来をきりひらく、感性ゆたかで実践力のある創造的技術者の育成」を教育理念として掲げた。この教育理念に基づいて、「人間性と倫理観」、「国際的視野とコミュニケーション能力」、「科学と技術の基礎知識」、「専門知識と応用力」、「課題解決と技術開発」、「地域連携と実践力」、「継続的自己啓発」をキーワードとした教育目標を掲げ、21世紀を担う実践的技術者の育成を図っている。このような背景のもとに、本校の特徴を列記すると以下のとおりである。

#### (1) 地域連携・地域貢献

地域企業約110社（平成19年5月現在）が会員の長岡工業高等専門学校技術協力を平成11年に設立し、本校の地域共同テクノセンターを中心に受託研究、共同研究、インターンシップ、リフレッシュ教育など企業との連携・交流を通じて地域社会の発展に寄与している。また、県や市主催の公開講座及び研修事業への協力、本校主催の公開講座、さらに例年50件を超える小中学校への体験学習（出前授業）など地域社会への貢献を積極的に行っている。

#### (2) 教育施設環境

本校施設は大きく教室棟、実験・研究棟、学寮棟、課外活動・学生支援施設からなり、全施設が耐震構造である。全教室、実験室にエアコンの完備、メディア教材に対応する設備の完備、そして施設全体はバリアフリー化されている。また、図書館施設としてグループ学習室、情報検索室などを設け、各専門学科には学生研究スペースが配置され学生に対する学習支援施設体制も充実している。

#### (3) 国際交流・留学生受入

全国高専の中でも特に多い留学生26名を受け入れている（平成19年5月現在）。また、海外の学校との学術交流協定に基づき学生並びに教員間の相互派遣を積極的に行っている。さらに、本校学生の海外派遣研修が平成16年度以降実施されている。

#### (4) 点検評価

教育研究・学校運営に関する自己点検は毎年実施されている。さらに、自己点検に基づいて、学外有識者からなる外部評価をおよそ3年毎に実施している。また、学生による授業評価アンケートの実施とその結果の学内公開及びFD活動の一環としての授業公開等が行われている。なお、本校は平成17年度に工学（融合複合・新領域）関連分野でJABEEを受審し、認定されている。

## II 目的

本評価における「目的」とは、学則で定められた目的、教育理念、教育理念の下で育成すべき技術者像を示す教育目標、学習目標及び各学科・各専攻の専門分野の達成目標からなる。

### 1 学則に規定された目的

準学士課程の目的は、学則第1条に「長岡工業高等専門学校（以下「本校」という）は、教育基本法（昭和22年法律25号）、学校教育法（昭和22年法律26号）及び独立行政法人国立高等専門学校機構法（平成15年法律113号）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。」と規定され、専攻科課程の目的では学則第40条に「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を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する技術者を養成することを目的とする。」と規定されている。

### 2 教育理念

本校が掲げる教育理念は、「人類の未来をきりひらく、感性ゆたかで実践力のある創造的技術者の育成」である。この教育理念は、自然環境との共生への志向、異文化に対する理解、視野の広い教養豊かな人間性、科学技術に対する自発的・自主的な探求心、そして実践的問題解決能力が、一層高度化する今後の科学技術社会を支える技術者に強く求められることを念頭に置いて定められた。

### 3. 教育目標

準学士課程と専攻科課程からなる本校教育全体の教育目標は以下のとおり設定されている。

- (A) 人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観を持った技術者の育成
- (B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成
- (C) 早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成
- (D) 工学の専門知識とものづくりのスキルをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成
- (E) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成
- (F) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力ある技術者の育成
- (G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成

学校教育法第70条の2に規定されている「深い専門の学芸の教授」については、主に(C)、(D)、(E)、(G)が対応し、「職業に必要な能力の養成」については、(A)、(B)、(F)が対応している。

### 4. 学習目標

教育目標を踏まえ、目標項目それぞれに準学士課程並びに専攻科課程における具体的学習・教育目標が以下のとおり設定されている。

#### <準学士課程>

(A)に対応する項目として、(a1)人文・社会科学に関する基礎知識を学習し理解すること。(a2)工業技術と社会、自然環境の係わりについて学習し理解すること。(a3)技術者として備えるべき社会的倫理を学習し理解すること。

(B)に対応するものとして、(b1)日本文化についての知識を身につけるとともに多様な国際文化を理解すること。(b2)日本語による卒業研究や実験実習の報告書の作成及び発表・討論ができること。(b3)多様な国際文化を理解し、英語による基本的コミュニケーション能力を身につけること。

(C)に対応するものとして、(c1)工学の基礎となる数学、物理学、その他の自然科学の内容に関する基本的な問題が解けること。(c2)工学の基礎知識が実際の技術分野でどのように係わっているかについて学習し理解すること。

(D)に対応するものとして、(d1) 専門工学の基礎事項について学習し、基本的な問題が解けること。(d2) 専門分野の問題解決に必要な装置やソフトウェアなどの工学的ツールについて学習し理解すること。(d3) 実験実習を通してものづくりの基礎知識と技能を身につけること。(d4) 実験報告書作成を通して、情報技術の習得及び情報検索能力を身につけること。

(E)に対応するものとして、(e1) 特定の専門科目だけでなく境界分野科目についても学習し理解すること。(e2) 与えられた課題に対して、解決するために必要な事柄に対する知識と解決手法を身につけること。

(F)に対応するものとして、(f1) 企業等での実習体験を通して、技術者としての心構えや必要とされる技術的知識を理解すること。(f2) 体験報告書を通して、社会に役立つ技術者として備えるべき能力について考察できること。

(G)に対応するものとして、(g1) 工学的課題について、必要な情報や資料等を自発的に収集する能力を身につけること。(g2) 与えられた技術的課題の解決を通して、さらに幅広い技術的知識を得る能力を身につけること。

#### <専攻科課程>

(A)に対応するものとして、(A1) 人文・社会科学に関する基礎的な事項について説明できること。(A2) 工業技術が社会、自然環境や人間に及ぼしている影響について、例を示し説明できること。(A3) 工業技術が地球環境に及ぼしている影響について、技術者倫理に照らして対応策を提案できること。

(B)に対応するものとして、(B1) 論理的な文章が書けること。(B2) 日本語による科学技術の報告書の作成及び発表・討論ができること。(B3) 異なる文化的背景を持つ多様な国際文化を理解できること。(B4) 英語のコミュニケーション能力として基本的な読み取り、聞き取りができること。

(C)に対応するものとして、(C1) 工学の基礎となる数学、物理学、その他の自然科学の内容に関する発展的な問題が解けること。(C2) 工学の基礎知識が、技術の分野でどのように応用されているかを説明できること。(C3) 基礎工学の知識を理解し、それらを用いて基本的な問題が解けること。

(D)に対応するものとして、(D1) 専門工学の知識を理解し、特定の専門分野ごとの代表的な問題を解けること。(D2) 特定の専門分野の問題解決のために必要な装置やソフトウェアなどの工学的ツールを活用できること。(D3) ものつくりのために実験・実習で身につけた技術・技能を活用できること。(D4) 問題を解決するために必要な情報を収集し、解析するための情報技術を使いこなせること。

(E)に対応するものとして、(E1) 自然科学、基礎工学、専門工学の知識を総合的に利用し、工学的課題の解決方法を説明できること。(E2) あらゆる制約（時間、設備、資金、人的・物的資源など）を考慮しながら、課題を解決するための計画を作成できること。

(F)に対応するものとして、(F1) 企業等での実習体験をとおして、地域社会と産業の要求している内容を把握し整理できること。(F2) 自分が身に付けた技術的な知識や能力が、地域社会と産業にどのように活用できるかを説明できること。

(G)に対応するものとして、(G1) 工学の専門分野における技術的な動向について説明できること。(G2) 工学的な問題を発見して、その解決に必要な情報や資料を収集し、整理できること。(G3) 技術的な問題の解決のために、計画して、実施して、その活動を評価し、改善策を提案できること。

さらに、準学士課程及び専攻科課程における各学科、各専攻の達成目標も定められている。その内容は以下のとおりである。

(1) 準学士課程においては、各学科の主要分野の基礎知識を習得し、それらを各専門学科に関わる様々な問題解決に応用できる能力を身につけること。

(2) 専攻科課程においては、準学士課程で修得した基礎知識をもとに、より高度な専門科目や、他分野と関わりを持つ複合的な科目の学習や実験をとおして、それぞれの専攻分野における問題の発見と解決及び研究・開発に対応できる能力を身につけること。

### Ⅲ 基準ごとの自己評価

#### 基準 1 高等専門学校の目的

##### (1) 観点ごとの分析

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

(観点に係る状況)

本校の目的は、学校教育法等に基づき修業年限 5 年の準学士課程については学則第 1 条、修業年限 2 年の専攻科課程については学則第 40 条に明確に規定されている (資料 1-1-①-1)。

(資料 1-1-①-1)

#### 長岡工業高等専門学校学則(抜粋)

第 1 条 長岡工業高等専門学校（以下「本校」という）は、教育基本法（昭和 22 年法律 25 号）、学校教育法（昭和 22 年法律 26 号）及び独立行政法人国立高等専門学校機構法（平成 15 年法律 113 号）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。

第 40 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を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する技術者を養成することを目的とする。

(出典：長岡工業高等専門学校学則)

また、創設期より本校の教育の重点項目として総合性、独創性、自主性の涵養を掲げ、視野の広い教養豊かな人間性を持ち、自発的、自主的な研究心、研究態度の裏付けられた総合的な知識、技術を発揮し社会に貢献できる将来の実践的工業技術者の養成を教育目標としてきた。その後、科学技術の発展と高度化さらに環境を考慮した技術など、工学技術に対する新たな社会的要請に応えるために、平成 6 年度に工業化学科を物質工学科へ改組、平成 7 年度に土木工学科を環境都市工学科へ改組、さらに平成 12 年度においては高度な専門的技術者を育成する専攻科が設置された。このような背景の下に、21 世紀の社会を担う工学技術者の養成を目的に新たな教育理念 (資料 1-1-①-2) 及び教育理念の下で育成すべき技術者像を示す教育目標 (資料 1-1-①-3) を平成 14 年度に策定し、学生へ配布、長岡高専 Web ページ上に掲げるなど周知徹底を図っている。

(資料 1-1-①-2)

「人類の未来をきりひらく、感性ゆたかで実践力のある創造的技術者の育成」

(出典：平成 18 年度学校要覧 p.2)

(資料 1 - 1 - ① - 3)

- (A) 人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観を持った技術者の育成
- (B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成
- (C) 早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成
- (D) 工学の専門知識とものづくりのスキルをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成
- (E) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成
- (F) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力ある技術者の育成
- (G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成

(出典：平成 18 年度学校要覧 p.2)

教育目標は、準学士課程及び専攻科課程から構成される本校教育組織に対して全体的な目標として設定される。しかしながら、準学士課程卒業時と専攻科課程修了時では当然身につける能力は異なることから、平成 18 年度に教育目標のそれぞれに対応する各課程別の具体的な学習・教育目標が資料 1 - 1 - ① - 4 のように制定された。

(資料 1 - 1 - ① - 4)

#### < 準学士課程 >

- (A) 人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観を持った技術者の育成
  - (a1) 人文・社会科学に関する基礎知識を学習し理解すること。
  - (a2) 工業技術と社会、自然環境の係わりについて学習し理解すること。
  - (a3) 技術者として備えるべき社会的倫理を学習し理解すること。
- (B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成
  - (b1) 日本文化についての知識を身につけるとともに多様な国際文化を理解すること。
  - (b2) 日本語による卒業研究や実験実習の報告書の作成及び発表・討論ができること。
  - (b3) 多様な国際文化を理解し、英語による基本的コミュニケーション能力を身につけること。
- (C) 早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成
  - (c1) 工学の基礎となる数学、物理学、その他の自然科学の内容に関する基本的な問題が解けること。
  - (c2) 工学の基礎知識が実際の技術分野でどのように関わっているかについて学習し理解すること。
- (D) 工学の専門知識とものづくりのスキルをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成
  - (d1) 専門工学の基礎事項について学習し、基本的な問題が解けること。
  - (d2) 専門分野の問題解決に必要な装置やソフトウェアなどの工学的ツールについて学習し理解すること。

(次頁へ続く)

(資料 1-1-①-4 続き)

- (d3) 実験実習を通してものづくりの基礎知識と技能を身につけること。
- (d4) 実験報告書作成を通して、情報技術の習得及び情報検索能力を身につけること。
- (E) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成
  - (e1) 特定の専門科目だけでなく境界分野科目についても学習し理解すること。
  - (e2) 与えられた課題に対して、解決するために必要な事柄に対する知識と解決手法を身につけること。
- (F) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力のある技術者の育成
  - (f1) 企業等での実習体験を通して、技術者としての心構えや必要とされる技術的知識を理解すること。
  - (f2) 体験報告書を通して、社会に役立つ技術者として備えるべき能力について考察できること。
- (G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成
  - (g1) 工学的課題について、必要な情報や資料等を自発的に収集する能力を身につけること。
  - (g2) 与えられた技術的課題の解決を通して、さらに幅広い技術的知識を得る能力を身につけること。

<専攻科課程>

- (A) 人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観を持った技術者の育成
  - (A1) 人文・社会科学に関する基礎的な事項について説明できること。
  - (A2) 工業技術が社会、自然環境や人間に及ぼしている影響について、例を示し説明できること。
  - (A3) 工業技術が地球環境に及ぼしている影響について、技術者倫理に照らして対応策を提案できること。
- (B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成
  - (B1) 論理的な文章が書けること。
  - (B2) 日本語による科学技術の報告書の作成及び発表・討論ができること。
  - (B3) 異なる文化的背景を持つ多様な国際文化を理解できること。
  - (B4) 英語のコミュニケーション能力として基本的な読み取り、聞き取りができること。
- (C) 早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成
  - (C1) 工学の基礎となる数学、物理学、その他の自然科学の内容に関する発展的な問題が解けること。
  - (C2) 工学の基礎知識が、技術の分野でどのように応用されているかを説明できること。
  - (C3) 基礎工学の知識を理解し、それらを用いて基本的な問題が解けること。
- (D) 工学の専門知識とものづくりのスキルをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成
  - (D1) 専門工学の知識を理解し、特定の専門分野ごとの代表的な問題を解けること。
  - (D2) 特定の専門分野の問題解決のために必要な装置やソフトウェアなどの工学的ツールを活用できること。

(次頁へ続く)

(資料 1-1-①-4 続き)

- (D4) 問題を解決するために必要な情報を収集し、解析するための情報技術を使いこなせること。
- (E) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成
- (E1) 自然科学、基礎工学、専門工学の知識を総合的に利用し、工学的課題の解決方法を説明できること。
- (E2) あらゆる制約（時間、設備、資金、人的・物的資源など）を考慮しながら、課題を解決するための計画を作成できること。
- (F) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力のある技術者の育成
- (F1) 企業等での実習体験をとおして、地域社会と産業の要求している内容を把握し整理できること。
- (F2) 自分が身に付けた技術的な知識や能力が、地域社会と産業にどのように活用できるかを説明できること。
- (G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成
- (G1) 工学の専門分野における技術的な動向について説明できること。
- (G2) 工学的な問題を発見して、その解決に必要な情報や資料を収集し、整理できること。
- (G3) 技術的な問題の解決のために、計画して、実施して、その活動を評価し、改善策を提案できること。

(出典：学習・教育目標リーフレット)

また、準学士課程及び専攻科課程における各学科、各専攻の専門分野の達成目標も定められており、その内容は資料 1-1-①-5 のとおりである。

(資料 1-1-①-5)

#### < 準学士課程 >

##### 1. 機械工学科

機械工学の主要分野である力学、材料、加工、熱、流体、設計、計測制御の他、情報、エレクトロニクスなどの基礎知識を習得し、それらを機械工学に関する問題解決に応用できる能力を身につけること。

##### 2. 電気工学科・電気電子システム工学科

電気電子工学の主要分野である情報通信、電子システム、パワーエネルギー、電子材料・デバイスなどの基礎知識を習得し、それらを電気電子システム工学の問題解決に応用できる力を身につけること。

##### 3. 電子制御工学科

電子制御工学科の主要分野である計測、制御、情報、メカニクス、電気・電子、計算機などの基礎知識を習得し、それらを電子制御工学の問題解決に応用できる能力を身につけること。

(次頁へ続く)



(資料 1-1-①-5 続き)

## 4. 物質工学科

物質工学科の主要分野である分析化学、無機化学、有機化学、材料科学、化学工学、物理化学、生物化学などの基礎知識を習得し、それらを物質工学の問題解決に応用できる能力を身につけること。

## 5. 環境都市工学科

環境都市工学の主要分野である構造、材料、河川・海岸、地盤・土質、環境、都市計画などの基礎知識を習得し、それらを環境都市工学の問題解決に応用できる能力を身につけること。

## &lt;専攻科課程&gt;

## 1. 電子機械システム工学専攻

機械工学科、電気工学科（電気電子システム工学科）及び電子制御工学科で修得した基礎知識をもとに、より高度な機械、電気電子、電子制御の専門科目や、これらの分野を融合した境界領域の科目の学習や実験をとおして、電子機械システム工学分野における問題の発見と解決及び研究・開発に対応できる能力を身につけること。

## 2. 物質工学専攻

物質工学科で修得した基礎知識をもとに、より高度な専門科目や、分野を融合した境界領域の科目の学習や実験をとおして、物質工学分野における問題の発見と解決及び研究・開発に対応できる能力を身につけること。

## 3. 環境都市工学専攻

環境都市工学科で修得した基礎知識をもとに、より高度な専門科目や、分野を融合した境界領域の科目の学習や実験をとおして、環境都市工学分野における問題の発見と解決及び研究・開発に対応できる能力を身につけること。

(出典：学科及び専攻科の達成目標リーフレット)

## (分析結果とその根拠理由)

本校は、学校の目的を学則に定め、かつ、教育理念、教育目標及び準学士課程並びに専攻科課程各々の学習・教育目標、学科、専攻科の専門分野の達成目標を制定し、明確にしている。

以上のことから、本校は、高等専門学校として目的を明確に定めている。

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

## (観点に係る状況)

本校の目的（前出資料 1-1-①-1）は、産業の発展に寄与する実践的技術者の育成並びに学校教育法上の目的を踏まえて策定されたものである。そこには学校教育法第 70 条の 2 に規定されている「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成する」という二つの具体的な目的が掲げられている。この目的に沿って本校の教育目標（前出資料 1-1-①-3）、学習・教育目標（前出資料 1



－ 1－①－4) 並びに各学科、各専攻の専門分野の達成目標 (前出資料 1－1－①－5) が定められている。

その対応関係を資料 1－1－②－1 に示す。

(資料 1－1－②－1)

	「深く専門の学芸を教授し」に対応	「職業に必要な能力を育成」に対応
学 則	<p>第 1 条 長岡工業高等専門学校は、・・・深く専門の学芸を教授し、・・・することを目的とする。</p> <p>第 4 0 条 専攻科は、・・・、精深な程度において工学に関する高度な専門知識を教授研究し、・・・することを目的とする。</p>	<p>・・・、職業に必要な能力を育成することを目的とする。</p> <p>・・・、もって広く産業の発展に寄与する技術者を養成することを目的とする。</p>
教 育 目 標	<p>(C) 早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成</p> <p>(D) 工学の専門知識とものづくりのスキルを兼ね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成</p> <p>(E) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成</p> <p>(G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成</p>	<p>(A) 人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観をもった技術者の育成</p> <p>(B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成</p> <p>(F) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力ある技術者の育成</p>
準 学 士 課 程 の 学 習 ・ 教 育 目 標	<p>(c1) 工学の基礎となる数学、物理学、その他の自然科学の内容に関する基本的な問題が解けること。</p> <p>(c2) 工学の基礎知識が実際の技術分野でどのように関わっているかについて学習し理解すること。</p> <p>(d1) 専門工学の基礎事項について学習し、基本的な問題が解けること。</p> <p>(d2) 専門分野の問題解決に必要な装置やソフトウェアなどの工学的ツールについて学習し理解すること。</p> <p>(d3) 実験実習を通してものづくりの基礎知識と技能を身につけること。</p> <p>(d4) 実験報告書作成を通して、情報技術の習得及び情報検索能力を身につけること。</p> <p>(e1) 特定の専門科目だけでなく境界分野科目についても学習し理解すること。</p> <p style="text-align: right;">(次頁へ続く)</p>	<p>(a1) 人文・社会科学に関する基礎知識を学習し理解すること。</p> <p>(a2) 工業技術と社会、自然環境の係わりについて学習し理解すること。</p> <p>(a3) 技術者として備えるべき社会的倫理を学習し理解すること。</p> <p>(b1) 日本文化についての知識を身につけるとともに多様な国際文化を理解すること。</p> <p>(b2) 日本語による卒業研究や実験実習の報告書の作成及び発表・討論ができること。</p> <p>(b3) 多様な国際文化を理解し、英語による基本的コミュニケーション能力を身につけること。</p> <p>(f1) 企業等での実習体験を通して、技術者としての心構えや必要とされる技術的知識を理解すること。</p> <p>(f2) 体験報告書を通して、社会に役立つ技術者として備えるべき能力について考察できること。</p> <p style="text-align: right;">(次頁へ続く)</p>

<p>進学士課程の学習・教育目標</p>	<p>(e2) 与えられた課題に対して、解決するために必要な事柄に対する知識と解決手法を身につけること。                  (g1) 工学的課題について、必要な情報や資料等を自発的に収集する能力を身につけること。                  (g2) 与えられた技術的課題の解決を通して、さらに幅広い技術的知識を得る能力を身につけること。</p>	
<p>専攻科課程の学習・教育目標</p>	<p>(C1) 工学の基礎となる数学、物理学、その他の自然科学の内容に関する基本的発展的な問題が解けること。                  (C2) 工学の基礎知識が、技術の分野でどのように応用されているかを説明できること。                  (C3) 基礎工学の知識を理解し、それらを用いて基本的な問題が解けること。                  (D1) 専門工学の知識を理解し、特定の専門分野ごとの代表的な問題を解けること。                  (D2) 特定の専門分野の問題解決のために必要な装置やソフトウェアなどの工学的ツールを活用できること。                  (D3) ものつくりのために実験・実習で身につけた技術・技能を活用できること。                  (D4) 問題を解決するために必要な情報を収集し、解析するための情報技術を使いこなせること。                  (E1) 自然科学、基礎工学、専門工学の知識を総合的に利用し、工学的課題の解決方法を説明できること。                  (E2) あらゆる制約（時間、設備、資金、人的・物的資源など）を考慮しながら、課題を解決するための計画を作成できること。                  (G1) 工学の専門分野における技術的な動向について説明できること。                  (G2) 工学的な問題を発見して、その解決に必要な情報や資料を収集し、整理できること。                  (G3) 技術的な問題の解決のために、計画して、実施して、その活動を評価し、改善策を提案できること。</p>	<p>(A1) 人文・社会科学に関する基礎的な事項について説明できること。                  (A2) 工業技術が社会、自然環境や人間に及ぼしている影響について、例を示し説明できること。                  (A3) 工業技術が地球環境に及ぼしている影響について、技術者倫理に照らして対応策を提案できること。                  (B1) 論理的な文章が書けること。                  (B2) 日本語による科学技術の報告書の作成及び発表・討論ができること。                  (B3) 異なる文化的背景を持つ多様な国際文化を理解できること。                  (B4) 英語のコミュニケーション能力として基本的な読み取り、聞き取りができること。                  (F1) 企業等での実習体験をとおして、地域社会と産業の要求している内容を把握し整理できること。                  (F2) 自分が身に付けた技術的な知識や能力が、地域社会と産業にどのように活用できるかを説明できること。</p>

(出典：学科及び専攻科の専門分野の到達目標リーフレット)

(分析結果とその根拠理由)

本校の目的は、学校教育法上の目的を踏まえて策定している。また、教育目標及びそれを実現するための学習・教育目標は、対応表から明らかなように学校教育法に規定された目的との対応に沿って策定されている。

以上のことから、学校の目的が、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。

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

(観点に係る状況)

本校の目的である教育理念・教育目標は、学校要覧（資料 1-2-①-1）、学生便覧（資料 1-2-①-2）、長岡高専Webサイト（学校の概要）（資料 1-2-①-3）、学校案内リーフレット（資料 1-2-①-4）等に掲載し、周知している。

(資料 1-2-①-1)

### 3 本校の教育理念と教育目標 Educational Philosophy and Goals of Nagaoka National College of Technology

#### 教育理念

『人類の未来をきりひろく、感性ゆたかで実践力のある創造的技術者の育成』

#### Educational Philosophy:

To train well-rounded, creative engineering students who are willing to explore and work for the future of mankind.

#### 教育目標

- (1) 人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観をもった技術者の育成。
- (2) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成。
- (3) 早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成。
- (4) 工学の専門知識とものづくりのスキルをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成。
- (5) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成。
- (6) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力のある技術者の育成。
- (7) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成。

#### Educational Goals:

- (1) To develop engineering students with a sense of humanity and ethics so they will consider the welfare of mankind and the global environment.
- (2) To provide engineering students with good communication skills and global views to help them understand diverse values and ideas.
- (3) To install in students healthy and creative attitudes to help them learn the fundamentals of science and technology through the early engineering education provided by technical colleges.
- (4) To provide engineering students with engineering knowledge and monozukuri (manufacturing) skills so they can use information technology efficiently.
- (5) To provide engineering students with creative and systematic thinking abilities to enable them to solve problems and develop technology.
- (6) To develop engineering students with practical skills who can respond to the demands of the times through collaboration with local industries and communities.
- (7) To provide engineering students with positive attitudes toward learning so that they can develop and expand their own abilities.

(出典：平成18年度学校要覧 p.2)

(資料 1-2-①-2)

## 長岡高専の教育理念と目標

### 教育理念

人類の未来をきりひらく、感性ゆたかで実践力のある創造的技術者の育成

### 教育目標

- (A) 人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観をもった技術者の育成
- (B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成
- (C) 早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成
- (D) 工学の専門知識ともものづくりのスキルをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成
- (E) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成
- (F) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力のある技術者の育成
- (G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成

(出典：平成 18 年度学生便覧 見返し)

(資料 1-2-①-3)

**長岡工業高等専門学校**  
Nagaoka National College of Technology

学校の概要
本校で学びたい方へ
卒業生・在校生の方へ
企業の方へ

## 長岡高専の教育目標と特色

**【教育理念】**  
人類の未来をきりひらく、感性ゆたかで実践力のある創造的技術者の育成

**【教育目標】**

- (A) 人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観をもった技術者の育成
- (B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成
- (C) 早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成
- (D) 工学の専門知識ともものづくりのスキルをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成
- (E) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成
- (F) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力のある技術者の育成
- (G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成

上記の教育目標に対応する【学習目標】は [こちら](#)をご覧ください。

戻る

(出典：長岡高専 Web サイト (学校の概要))



## 教育理念・教育目標

### 教育理念

人類の未来をきりひらく、感性ゆたかで実践力のある創造的技術者の育成

### 教育目標

- (A) 人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観を持った技術者の育成
- (B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成
- (C) 早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成
- (D) 工学の専門知識とものづくりのスキルをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成
- (E) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成
- (F) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力のある技術者の育成
- (G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成



### 目次

◇高等専門学校とは・・・・・・・・	1
制度と目的	
本校の特色	
◇アドミッションポリシー・・・	2
教育理念・教育目標	
◇キャンパスマップ・施設・・・・	3
◇年間行事等・・・・・・・・・・	5
◇学生生活・・・・・・・・・・	7
◇学科紹介・・・・・・・・・・	8
一般教育科・・・・・・・・・・	8
機械工学科・・・・・・・・・・	8
電気電子システム工学科・・	9
電子制御工学科・・・・・・・・	9
物質工学科・・・・・・・・・・	10
環境都市工学科・・・・・・・・	10
◇進路の概要・・・・・・・・・・	11
◇平成 19 年度入試概要・・・・	12
◇過去の入試状況・・・・・・・・	13
◇第 4 学年編入学試験概要・・	14
◇学生数・教職員数・・・・・・	15
◇就職先・進学先・・・・・・・・	16
◇学費・学生寮・・・・・・・・・・	17
◇入学料・授業料免除、奨学金	18

(出典：学校案内)

また、学習・教育目標や学科及び専攻科の専門分野の達成目標をリーフレット（資料 1 - 2 - ① - 5）として作成し、全学生、全教職員に配布するとともに教室や主要場所への掲示や学校要覧、長岡高専Webサイトへ掲載するなど周知の徹底を図った（資料 1 - 2 - ① - 6）。

準学士課程の学生、専攻科課程の学生及び教職員（非常勤も含む）を対象に、学校の目的の周知度調査を平成19年2月に実施した。その結果を資料 1 - 2 - ① - 7 に示す。その結果、専攻科課程学生及び教職員における周知度はおよそ70%前後と比較的高かったが、準学士課程における周知度はおよそ50%弱と期待に反し低かった。その原因は、学習・教育目標及び各学科・各専攻の専門分野の達成目標を準学士課程と専攻科課程に分けて策定したのは平成18年12月頃（前年度後期）であったため、周知の徹底が必ずしも充分でなかった。この対策として、学校の目的が記載されたリーフレットの全学生への配布、教室、実験室、研究室及び学内主要な場所への拡大リーフレットの掲示、学生便覧、長岡高専Webサイトへの掲載など、時間をかけて周知を図れば、学校の目的の周知度は高まると確信する。

(資料 1 - 2 - ① - 5)

## 教育理念 「人類の未来をきりひらく、感性ゆたかで実践力のある創造的技術者の育成」

## 専攻科課程の教育目標と学習・教育目標

**(A)人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観を持った技術者の育成**

(A1) 人文・社会科学に関する基礎的な事項について説明できること。

(A2) 工業技術が社会、自然環境や人間に及ぼしている影響について、例を示し説明できること。

(A3) 工業技術が地球環境に及ぼしている影響について、技術者倫理に照らして対応策を提案できること。

**(B)すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成**

(B1) 論理的な文章が書けること。

(B2) 日本語による科学技術の報告書の作成及び発表・討論ができること。

(B3) 異なる文化的背景を持つ多様な国際文化を理解できること。

(B4) 英語のコミュニケーション能力として基本的な読み取り、聞き取りができること。

**(C)早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成**

(C1) 工学の基礎となる数学、物理学、その他の自然科学の内容に関する発展的な問題が解けること。

(C2) 工学の基礎知識が、技術の分野でどのように応用されているかを説明できること。

(C3) 基礎工学の知識を理解し、それらを用いて基本的な問題が解けること。

**(D)工学の専門知識とものづくりのスキルをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成**

(D1) 専門工学の知識を理解し、特定の専門分野ごとの代表的な問題を解けること。

(D2) 特定の専門分野の問題解決のために必要な装置やソフトウェアなどの工学的ツールを活用できること。

(D3) ものづくりのために実験・実習で身につけた技術・技能を活用できること。

(D4) 問題を解決するために必要な情報を収集し、解析するための情報技術を使いこなせること。

**(E)多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成**

(E1) 自然科学、基礎工学、専門工学の知識を総合的に利用し、工学的課題の解決方法を説明できること。

(E2) あらゆる制約(時間、設備、資金、人的・物的資源など)を考慮しながら、課題を解決するための計画を作成できること。

(E3) 異なる技術分野を理解し、自分の得意とする専門分野の知識とあわせて、技術的課題を解決できること。

**(F)地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力のある技術者の育成**

(次頁へ続く)

(F1) 企業等での実習体験をととして、地域社会と産業の要求している内容を把握し整理できること。
(F2) 自分が身に付けた技術的な知識や能力が、地域社会と産業にどのように活用できるかを説明できること。
<b>(G)自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成</b>
(G1) 工学の専門分野における技術的な動向について説明できること。
(G2) 工学的な問題を発見して、その解決に必要な情報や資料を収集し、整理できること。
(G3) 技術的な問題の解決のために、計画して、実施して、その活動を評価し、改善策を提案できること。
<b>準学士課程の教育目標と学習・教育目標</b>
<b>(A)人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観を持った技術者の育成</b>
(a1) 人文・社会科学に関する基礎知識を学習し理解すること。
(a2) 工業技術と社会、自然環境の係わりについて学習し理解すること。
(a3) 技術者として備えるべき社会的倫理を学習し理解すること。
<b>(B)すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成</b>
(b1) 日本文化についての知識を身につけるとともに多様な国際文化を理解すること。
(b2) 日本語による卒業研究や実験実習の報告書の作成及び発表・討論ができること。
(b3) 多様な国際文化を理解し、英語による基本的コミュニケーション能力を身につけること。
<b>(C)早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成</b>
(c1) 工学の基礎となる数学、物理学、その他の自然科学の内容に関する基本的な問題が解けること。
(c2) 工学の基礎知識が実際の技術分野でどのように関わっているかについて学習し理解すること。
<b>(D)工学の専門知識とものづくりのスキルをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成</b>
(d1) 専門工学の基礎事項について学習し、基本的な問題が解けること。
(d2) 専門分野の問題解決に必要な装置やソフトウェアなどの工学的ツールについて学習し理解すること。
(d3) 実験実習を通してものづくりの基礎知識と技能を身につけること。
(d4) 実験報告書作成を通して、情報技術の習得及び情報検索能力を身につけること。
<b>(E)多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成</b>
(e1) 特定の専門科目だけでなく境界分野科目についても学習し理解すること。
(e2) 与えられた課題に対して、解決するために必要な事柄に対する知識と解決手法を身につけること。
<b>(F)地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力のある技術者の育成</b>

(次頁へ続く)

(f1) 企業等での実習体験を通して、技術者としての心構えや必要とされる技術的知識を理解すること。
(f2) 体験報告書を通して、社会に役立つ技術者として備えるべき能力について考察できること。
<b>(G)自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成</b>
(g1) 工学的課題について、必要な情報や資料等を自発的に収集する能力を身につけること。
(g2) 与えられた技術的課題の解決を通して、さらに幅広い技術的知識を得る能力を身につけること。

各学科、各専攻の専門分野の到達目標		
課程	学科、専攻	到達目標
準学士課程	機械工学科	機械工学の主要分野である力学、材料、加工、熱・流体、設計、計測・制御のほか、情報、エレクトロニクスなどの基礎知識を習得し、それらを機械工学の問題解決に応用できる能力を身につけること。
	電気電子システム工学科	電気電子工学の主要分野である情報通信、電子システム、パワーエネルギー、電子材料・デバイスなどの基礎知識を習得し、それらを電気電子システム工学の問題解決に応用できる能力を身につけること。
	電子制御工学科	電子制御工学科の主要分野である計測、制御、情報、メカニクス、電気・電子、計算機などの基礎知識を習得し、それらを電子制御工学の問題解決に応用できる能力を身につけること。
	物質工学科	物質工学科の主要分野である分析化学、無機化学、有機化学、材料科学、化学工学、物理化学、生物化学などの基礎知識を習得し、それらを物質工学の問題解決に応用できる能力を身につけること。
	環境都市工学科	環境都市工学の主要分野である構造、材料、河川・海岸、地盤・土質、環境、都市計画などの基礎知識を習得し、それらを環境都市工学の問題解決に応用できる能力を身につけること。
専攻科課程	電子機械システム工学専攻	機械工学科、電気工学科（電気電子システム工学科）及び電子制御工学科で修得した基礎知識をもとに、より高度な機械、電気電子、電子制御の専門科目や、これらの分野を融合した境界領域の科目の学習や実験をとおして、電子機械システム工学分野における問題の発見と解決及び研究・開発に対応できる能力を身につけること。
	物質工学専攻	物質工学科で修得した基礎知識をもとに、より高度な専門科目や、分野を融合した境界領域の科目の学習や実験をとおして、物質工学分野における問題の発見と解決及び研究・開発に対応できる能力を身につけること。
	環境都市工学専攻	環境都市工学科で修得した基礎知識をもとに、より高度な専門科目や、分野を融合した境界領域の科目の学習や実験をとおして、環境都市工学分野における問題の発見と解決及び研究・開発に対応できる能力を身につけること。

(出典：学習・教育目標及び学科・専攻科の専門分野の達成目標リーフレット)



(資料 1 - 2 - ① - 6)

	学校要覧	学生便覧	リーフレット	Web サイト
教育理念	有	有	有	有
教育目標	有	有	有	有
学習・教育目標	無	有	有	有
学科・専攻科の 専門分野の達成目標	無	無	有	有
配布対象者	全教職員・保護者	全教職員・全学生	全教職員・全学生	—

(出典：総務課資料)

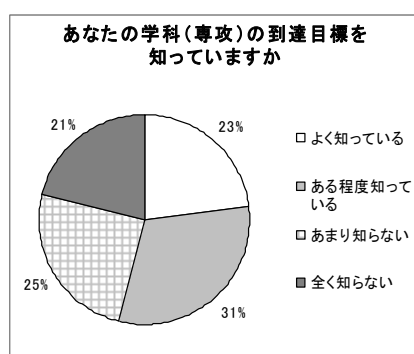
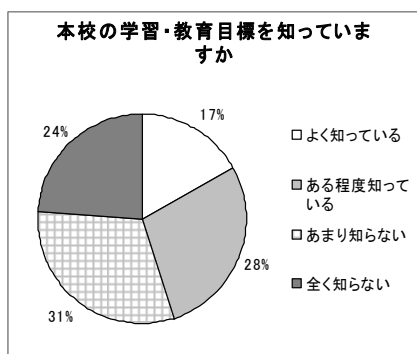
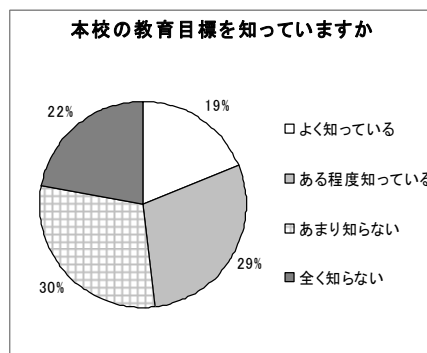
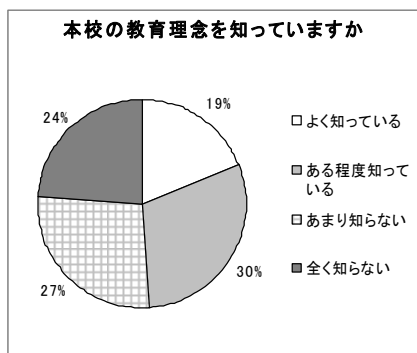
(資料 1 - 2 - ① - 7)

教育理念・教育目標等の周知度アンケート調査結果

(1) 準学士課程

(%)

項目	よく知っている	ある程度知っている	あまり知らない	全く知らない
本校の教育理念を知っていますか	19	30	27	24
本校の教育目標を知っていますか	19	29	30	22
本校の学習・教育目標を知っていますか	17	28	31	24
あなたの学科(専攻)の到達目標を知っていますか	23	31	25	21



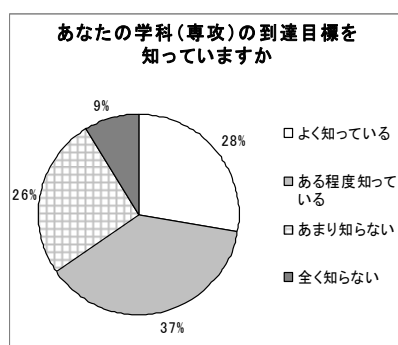
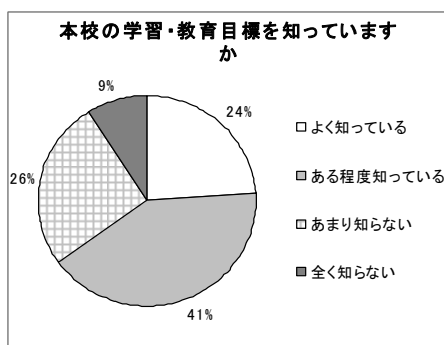
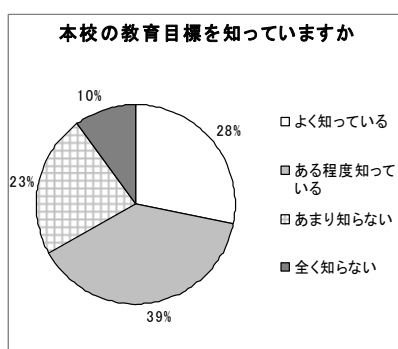
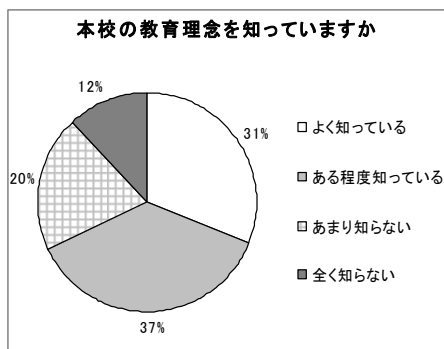
(次頁へ続く)

(資料 1 - 2 - ① - 7 続き)

(2) 専攻科課程

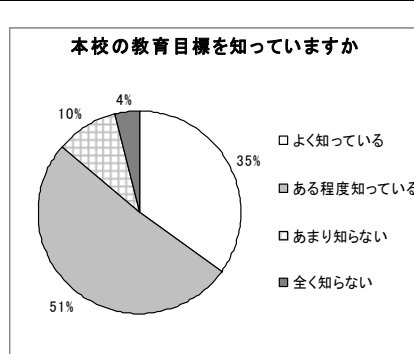
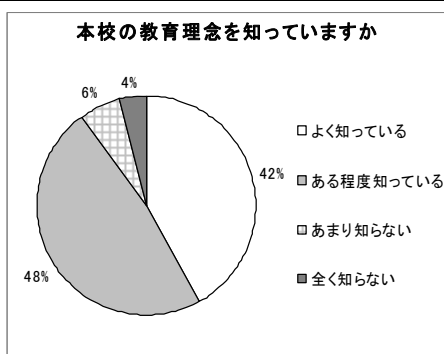
(%)

項目	よく知っている	ある程度知っている	あまり知らない	全く知らない
本校の教育理念を知っていますか	31	37	20	12
本校の教育目標を知っていますか	28	39	23	10
本校の学習・教育目標を知っていますか	24	41	26	9
あなたの学科(専攻)の到達目標を知っていますか	28	37	26	9



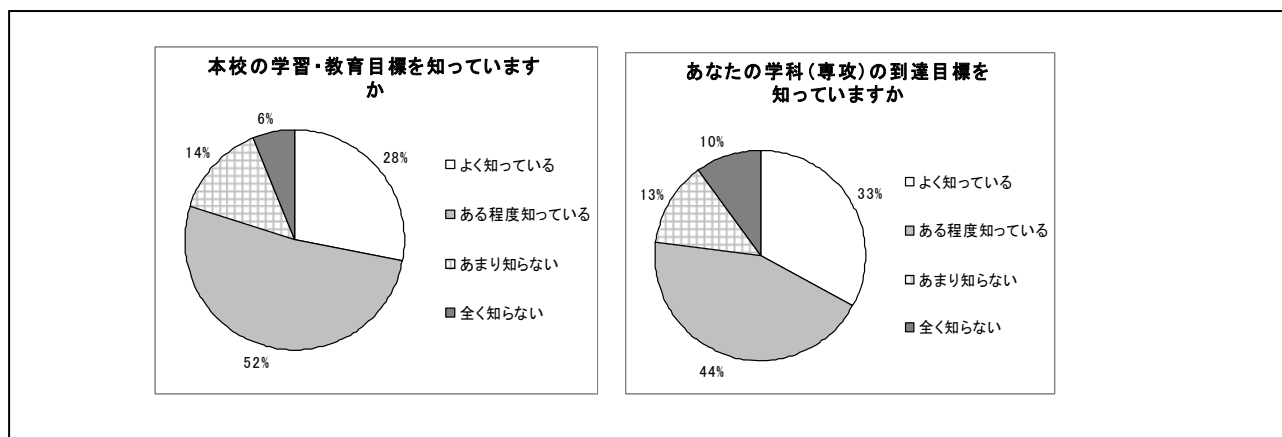
(3) 教職員

項目	よく知っている	ある程度知っている	あまり知らない	全く知らない
本校の教育理念を知っていますか	42	48	6	4
本校の教育目標を知っていますか	35	51	10	4
本校の学習・教育目標を知っていますか	28	52	14	6
あなたの学科(専攻)の到達目標を知っていますか	33	44	13	10



(次頁へ続く)

(資料 1-2-①-7 続き)



(出典：平成18年度第17回企画運営会議資料)

## (分析結果とその根拠理由)

以上のように、本校は目的等が学生及び教職員等に周知されるような方策を講じている。周知度アンケート調査結果において、専攻科課程の学生及び教職員（非常勤含む）は、ある程度知っている、よく知っている、を合わせおよそ70%以上の周知度であった。しかし、準学士課程の学生ではおよそ50%弱と周知が必ずしも十分ではなかった。教育理念、教育目標はおおむね周知されているが、学習・教育目標並びに各学科、各専攻の専門分野の到達目標の策定が平成18年度12月であり、周知度調査は翌19年2月に実施したため、周知に対する時間的ゆとりがなかったのが原因と思われる。このため、学校の目的のリーフレットの配布、特別教育活動での説明、実験室、研究室及び学内主要場所への掲示など、積極的な周知活動を行うことによって改善を図っている。

**観点 1-2-②： 目的が、社会に広く公表されているか。**

## (観点に係る状況)

本校の目的等は、長岡高専Webサイト（本校の概要）（前出資料1-2-①-3）に掲載することによって広く社会に公表されている。「入学案内パンフレット」（資料1-2-②-1）や学校案内（前出資料1-2-①-4）にも本校の教育理念、教育目標を記載し、毎年実施している学校説明会や1日体験入学において参加者にこれらを配布している。さらに、教員が県内中学校に出向いての学校説明の場や県内約10地区で実施する入試説明会においても「入学案内パンフレット」、「学校案内」を配布するとともに、学校の目的の説明を行っている。

さらに、県内中学校のみならず卒業生、修了生の就職先企業や進学先の大学等に、本校の教育理念、教育目標が記載された「学校要覧」（前出資料1-2-①-1）や「専攻科案内」（資料1-2-②-2）を配布している。

(資料 1-2-②-1)

## 教育理念

人類の未来をきりひらく、感性ゆたかで実践力のある創造的技術者の育成

## 教育目標

- (A) 人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観を持った技術者の育成
- (B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成
- (C) 早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成
- (D) 工学の専門知識とものづくりのスキルをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成
- (E) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成
- (F) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力のある技術者の育成
- (G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成

## アドミッションポリシー

長岡工業高等専門学校では、次のような人が入学してくれることを期待しています。

- 1 積極的で、向上心のある人
- 2 工作や「理科、数学、技術・家庭」の勉強が好きな人
- 3 目的を達成するために、いろいろと工夫するのが好きな人
- 4 技術者になって、社会の発展のために役立ちたいと思っている人

(出典：入学案内パンフレット)

(資料 1-2-②-2)

## 〈教育理念〉

人類の未来をきりひらく、感性ゆたかで実践力のある創造的技術者の育成

## 〈教育目標〉

- (A) 人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観をもった技術者の育成
- (B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成
- (C) 早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成
- (D) 工学の専門知識とものづくりのスキルをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成
- (E) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成
- (F) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力のある技術者の育成
- (G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成

## 〈アドミッションポリシー〉

長岡工業高等専門学校では、次のような人が入学し、技術者を目指して学習してくれることを期待しています。

1. 科学、工学の基礎を確実に修得している人
2. 知的な好奇心が旺盛で、科学技術の分野で創造力を発揮したいと考えている人
3. 人類の福祉や地球の環境に関心があり、よりよい未来の構築に寄与したいと思っている人
4. コミュニケーション能力と国際的な視野を身につけ、地域産業界はもとより世界で活躍したいと考えている人

(出典：専攻科案内)

(分析結果とその根拠理由)

本校の目的は、長岡高専Webサイトを始め、学校説明会、1日体験入学、入試説明会をとおして社会に公表されている。さらに就職や進学、地域連携等の業務をとおして、企業、大学、地域等に広く公表されている。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

学校教育法を踏まえた本校の目的は、教育理念、教育目標さらに教育目標を達成するための学習目標と系統的に分かりやすく定められている。さらに、専門学科、専門専攻の視点から卒業時並びに修了時に達成すべき項目が簡潔に定められている。

本校の目的である教育理念、教育目標及び学習目標は、学生、教職員に配布するとともに、教室、研究室のほか校内主要な場所に掲示して周知されている。

また、本校の目的は、長岡高専 Web サイトや学校要覧等をとおして、広く社会に公表されている。

(改善を要する点)

準学士課程の学生の周知度がやや低かった。この原因は教育目標及び学習目標の策定が平成18年12月であったため、周知する期間が短かった。また、学年末試験等の忙しい時期である2月に周知度調査を実施したことも原因と考えられる。しかし、学内主要場所や教室等へのリーフレット掲示など改善に取り組んでいる。

## (3) 基準 1 の自己評価の概要

本校の目的は、学則で明確に規定されている。その学則に沿って教育理念が策定され、その理念に基づいて教育目標さらに具体的学習目標、各学科、各専攻の専門課程での達成項目が明確に定められている。これらは、学校教育法上の目的との対応表（前出資料 1-1-②-1）から明らかかなように学校教育法の規定からはずれものではない。

学則や教育理念、教育目標が記載されている「学生便覧」は毎年全学生に配布し、また、教育目標、学習・教育目標及び学科・専攻科の専門分野の達成目標が記載されているリーフレットは教室のほか学内主要な場所に掲示するなど、学校の目的を全学生、全教職員に周知の徹底を図っている。学校の目的の周知度調査では準学士課程の学生の周知度が50%弱であったが、特別教育活動での説明、「学校の目的」リーフレットの教室内掲示、学内主要場所への掲示さらに全学生への配布等により周知度の向上が得られるものと確信する。

また、本校の目的は、長岡高専Webサイトに掲載しているのをはじめ、学校説明会、1日体験入学、進学説明会、教員による中学校個別訪問のときに、学校の目的が記載している「入学案内」及び「学校案内」パンフレットを配布している。さらに、就職先の関連企業や進学先の教育機関等に対しても「学校要覧」を配布するなど、社会に対して広く公表されている。

## 基準 2 教育組織（実施体制）

## （1）観点ごとの分析

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

（観点に係る状況）

本校には、高等専門学校設置基準に基づき、学則第 7 条（資料 2-1-①-1）に示すとおり、機械工学科・電気電子システム工学科・電子制御工学科・物質工学科・環境都市工学科の 5 学科が設置されている。各学科の到達目標（資料 2-1-①-2）は、それぞれ「基準 1」に掲げた「教育理念」以下、本校の教育の目的と整合している。

（資料 2-1-①-1）

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
電気電子システム工学科	1	40人
電子制御工学科	1	40人
物質工学科	1	40人
環境都市工学科	1	40人

（出典：平成 19 年度学生便覧 p.100）

（資料 2-1-①-2）

1. 機械工学科 機械工学の主要分野である力学、材料、加工、熱・流体、設計・計測制御の他、情報エレクトロニクスなどの基礎知識を習得し、それらを機械工学の問題解決に応用できる能力を身につけること。
2. 電気工学科・電気電子システム工学科 電気電子工学の主要分野である情報通信、電子システム、パワーエネルギー、電子材料・デバイスなどの基礎知識を習得し、それらを電気電子システム工学の問題解決に応用できる能力を身につけること。
3. 電子制御工学科 電子制御工学の主要分野である計測、制御、情報、メカニクス、電気・電子、計算機などの基礎知識を習得し、それらを電子制御工学の問題解決に応用できる能力を身につけること。
4. 物質工学科 物質工学科の主要分野である分析化学、無機化学、有機化学、材料化学、化学工学、物理化学、生物化学などの基礎知識を習得し、それらを物質工学の問題解決に応用できる能力を身につけること。
5. 環境都市工学科 環境都市工学の主要分野である構造、材料、河川・海岸、地盤・土質、環境、都市計画などの基礎知識を習得し、それらを環境都市工学の問題解決に応用できる能力を身につけること。

（出典：学科の達成目標リーフレット）



(分析結果とその根拠理由)

学科の構成は教育を達成するうえで適切に構成されている。技術の幅広い分野を包含する学科構成で、学則第1条が示す「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成する」という本校の目的に沿ったものとなっている。創設時の学科構成から、機械工学科2学級のうち1学級が電子制御工学科に、また、工業化学科が物質工学科に、土木工学科が環境都市工学科に、電気工学科が電気電子システム工学科に、それぞれ改組されたことは、進展する産業界の要請に適時、的確に応えてきた本校の姿勢を示すものである。

**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)

本校は、学校教育法に基づき、平成12年度から修業年限2年の専攻科を設置している。本校専攻科は、学則第42条(資料2-1-②-1)に示すとおり、電子機械システム工学専攻・物質工学専攻・環境都市工学専攻の3専攻である。これら3専攻の到達目標(資料2-1-②-2)は、それぞれ「基準1」に掲げた「教育理念」以下、本校の教育の目的と整合している。

(資料2-1-②-1)

第42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
電子機械システム工学専攻	12人
物質工学専攻	4人
環境都市工学専攻	4人

(出典：平成19年度生便覧 p.106)

(資料2-1-②-2)

1. 電子機械システム工学専攻

機械工学科、電気工学科(電気電子システム工学科)及び電子制御工学科で修得した基礎知識をもとに、より高度な機械、電気電子、電子制御の専門科目や、これらの分野を融合した境界領域の科目の学習や実験をとおして、電子機械システム工学分野における問題の発見と解決及び研究・開発に対応できる能力を身につけること。

2. 物質工学専攻

物質工学科で修得した基礎知識をもとに、より高度な専門科目や、分野を融合した境界領域の科目の学習や実験をとおして、物質工学分野における問題の発見と解決及び研究・開発に対応できる能力を身につけること。

3. 環境都市工学専攻

環境都市工学科で修得した基礎知識をもとに、より高度な専門科目や、分野を融合した境界領域の科目の学習や実験をとおして、環境都市工学分野における問題の発見と解決及び研究・開発に対応できる能力を身につけること。

(出典：平成18年度第11回企画運営会議資料)

(分析結果とその根拠理由)

専攻科の構成は適切に構成されている。専攻科は準学士課程卒業者を偏りなく受け入れ得る構成となっており、本校の教育目的に適合し、また学則第40条が示す「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を教授研究し、もつて広く産業の発展に寄与する技術者を養成する」という本校専攻科の設置目的に沿っている。

**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)

本校の全学的なセンターは、資料 2-1-③-1 が示すと通りの 4 センターである。各センターの設置目的は「基準 1」に掲げた本校の教育の目的と整合している。

(資料 2-1-③-1)

名 称	目 的
総合情報処理センター	情報処理教育並びに電子計算機・校内ネットワーク設備を利用して行う教育・研究及び学校業務を効果的、効率的に行えるようにすることを目的とする。
雪氷低温技術教育センター	雪氷・低温研究施設を利用して行う教育及び研究を効果的・効率的に行うことを目的とする。
課外活動教育センター	学生の教養を高め、正しい自主性を養うとともに課外教育活動を盛んにし、学生相互又は学生・教職員間の交流を緊密にすることを目的とする。
地域共同テクノセンター	産業界を対象とした共同研究及び研究交流を推進することにより、本校の教育研究の進展に寄与するとともに地域社会における技術開発及び技術教育の振興に資することを目的とする。

(出典：長岡高専規程集より抜粋)

総合情報処理センターは、情報処理教育の中核施設として幅広く授業に利用されている。一例として、平成 18 年度後期の総合情報処理センター内の第 1 端末室利用スケジュール (資料 2-1-③-2) を掲げる。

(資料 2-1-③-2)

	月	火	水	木	金
1 限		Ci1 基礎情報処理	Ec4 制御工学	Ec1 基礎情報処理	M2 情報処理
2 限					
3 限	E3 プログラミング演習	MB1 基礎情報処理	MB5 化学システム制御	MB5 プログラミング演習	Ec5 数値解析
4 限					
5 限	E1 ものづくり技術実習 I		E2 ものづくり技術実習 II		M1 基礎情報処理
6 限					
7 限		Ec2 情報処理			Ec5 線形制御
8 限					

(出典：学生用 Web サーバ)



なお、授業の空き時間及び放課後にはセンター端末室は学生の自由な利用に供されている。

課外活動教育センターは、福利施設・体育施設・課外施設を保有しており、学生の課外教育活動の全般に関与している。

上述の2センターが特に教育活動に大きく寄与しているが、雪氷低温技術教育センター・地域共同テクノセンターも教育活動への取り組みは積極的である。前者は前出資料2-1-③-1に示すとおり、「雪氷・低温研究施設を利用して行う教育及び研究を効果的・効率的に行うこと」であり、後者も、資料2-1-③-3に示すとおり、学生に対する教育活動にも利用されている。両センターとも、とりわけ卒業研究・専攻科特別研究において利用されている。

(資料2-1-③-3)

#### 長岡工業高等専門学校地域共同テクノセンター利用細則 (抜粋)

第2条 テクノセンターの利用は、次の各号に該当するものとする。

- 一 産業界との共同研究及び技術相談等の研究交流
- 二 技術セミナー及び技術研修会
- 三 公開講座等
- 四 学内共同研究、教官研究及び特別研究
- 五 授業及び演習
- 六 その他地域共同テクノセンター運営委員会（以下「委員会」という。）の議を経てテクノセンター長が認めたもの。

(出典：長岡工業高等専門学校規程集（五の下線は引用者による）)

(分析結果とその根拠理由)

全学的な利用施設である各センターは適切に管理運営されており、高い教育効果を上げている。各センターにあっては、管理運営規程・利用細則等が定められており、それに則って活発な教育活動が展開・推進され、教育目的の達成に大いに寄与していると判断される。

**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)

本校の準学士課程の教育課程に関する事項は教務委員会が、専攻科課程の教育課程に関する事項は専攻科委員会が、それぞれ所掌している。教務委員会の構成員は、教務主事を委員長として、教務主事補3名、一般教育科を含む各学科より選出された教務委員が6名、及び学生課長である。専攻科委員会の構成員は、専攻科長を委員長として、専攻科長補2名、教務主事補1名、一般教育科を含む各学科より選出された専攻科委員6名、及び学生課長である。両委員会とも、毎月定例で開催されている。委員会での決定事項は、企画運営会議の審議を経て、実施に移される。

参考までに教務委員会議事録(資料2-2-①-1)及び専攻科委員会議事録(資料2-2-①-2)を添付する。

## 教務委員会議事録の例

## 平成18年度 第3回教務委員会議事要録

日 時 平成18年6月7日(水) 16:20～19:20

場 所 第2会議室

出席者 栗野委員長、田中(聡)、河田、田崎、佐藤(直)(松永委員の代理)、大石、田口、梅田、尾上、学生課長の各委員 ※菅原委員は欠席

配布資料(略)

議 事(略)

議 題

1 平成19年度第4学年編入学試験要項申合せ・選抜基準(案)について

委員長及び事務から資料2に基づき、次のとおりの説明があった。

- ① 「第4学年編入学試験要項申合せ(H14.12.5改正 教務委員会)」を他の入試の取り扱いと同様に選抜方法・選抜基準として制定すること。
- ② 面接の評価について、従来A, B, Cの3段階評価としていたものを10点満点の面接評点に変更し、合計260点満点の評点で合格者を決定する。ただし、面接評点が4点以下の場合是不合格とすること。

この説明を受け、審議の結果、案の一部を以下のとおり変更することとし、その他については原案どおり承認し、「第4学年編入学試験要項申合せ(H14.12.5改正 教務委員会)」は廃止することとした。

・「学力検査による選抜」の「(5)面接の方法」の次に以下を加える。

(6) 学力検査問題

- ① 数学、英語は、全学科共通とする。
  - ② 専門科目は、学科毎に作成する。
  - ③ 学力検査の出題範囲については、別に定める。
- ・「学力検査の方法」を(7)とし、②を次のとおりとする。
- ② 学力検査の時間については、別に定める。
- ・「選抜基準」を(8)とする。

なお、委員長から、面接評点が10点満点であることに対し、再考を求める声があれば次年度に向けて検討したい旨の説明があった。

(以下略)

(出典：平成18年度第3回教務委員会議事録 ※資料中の(略)は引用者による)

(資料2-2-①-2)

## 専攻科委員会議事録の例

## 平成18年度 臨時専攻科委員会議事要旨

日 時 平成18年11月27日(月) 16:20~17:20

場 所 ゼミ室

出席者 栗野委員長、河田委員、大湊委員、青柳委員、竹部委員、細貝委員、  
荒木(信)委員、学生課長

## 議 事

## 1. H19教育課程について

委員長及び大湊委員から、資料に基づき、前回審議した来年度の専攻科教育課程作成に伴う1年から2年に移動する一般科目の変更について説明があり、審議の結果、1年後期に開講している「日本語文化」と「欧米文化論」の2科目を開講時期はそのままとして並列開講とする(この結果、時間割上は1科目分少なくなり、両科目履修希望者は2年時にも履修できる)ことで、再度一般教育科に確認することとした。

また、前回決定した移動科目の一部変更について各委員から報告があった。

以上について整理した教育課程表は次のとおり。(赤字が変更箇所)

	科目名	担当者	H18 学年・時期	H19 学年・時期
専攻共 通	実用英語	高橋	1年・後期	2年・前期
	日本語文化	今野	1年・後期	1年・後期
	欧米文化論	相原	1年・後期	並列開講
電子機 械シス テム工 学専攻	システムダイナミックス	吉野	1年・前期	2年・前期
	材料設計工学	青柳	1年・前期	2年・前期
	計測システム	小林(和)	1年・後期	2年・前期
	オプトエレクトロニクス	土田	1年・前期	2年・後期
物質工 学専攻	生体物質化学	鈴木	1年・前期	2年・前期
	輸送現象論	丸山	1年・後期	2年・後期
環境都 市工学 専攻	環境資源循環工学	田中(一)	1年・後期	2年・前期
	地震防災計画学	塩野	1年・後期	2年・後期

(出典：平成18年度 臨時専攻科委員会議事録)

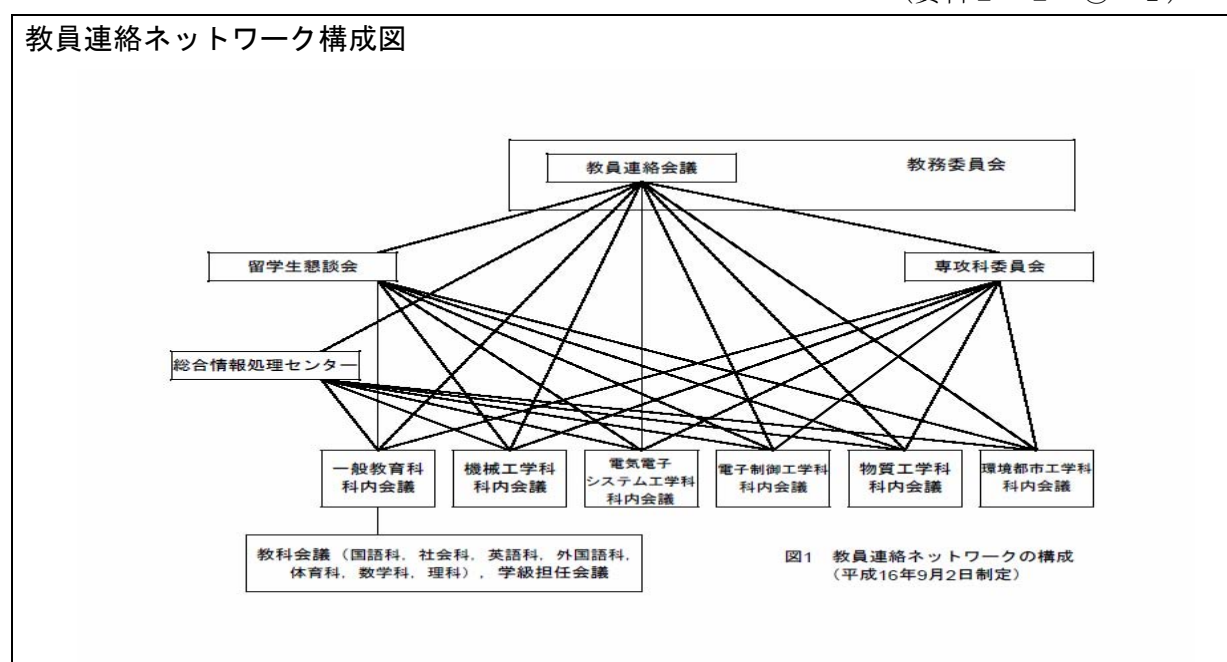
## (分析結果とその根拠理由)

教育活動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・運営体制は、適切に整備され十分に機能している。全学科より教務委員・専攻科委員が選出され、全校的な意見聴取が可能となっている。また、教務主事補1名が両委員会の構成員となっているため、委員会間の調整機能も働いている。

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

本校では、平成16年度より、教員連絡ネットワークが構築されている。資料2-2-②-1が示すとおり構成で、一般・専門間の教員の連携の機能性が高まった。同ネットワークに基づき、教員連絡会議が年2回開催され、教育課程や学生指導に関する重要課題に関する検討がなされている。さらに教員会議のまとめを冊子として教職員用グループウェアに掲載している。また、本校の委員会はすべて全学科より委員が選出されているので、一般教育科教員と専門各科教員との連絡調整は日常的になされている。資料2-2-②-2に教員連絡会議の議事録を示す。また、教員会議において教員連絡会議の報告会が行われ、各部会等で問題になっている事案等が全教職員に周知されている。

(資料2-2-②-1)



(出典：教職員用グループウェア)

(資料2-2-②-2)

### 教員連絡会議の議事録の例

#### 平成18年度 第1回教員連絡会議議事録

日時：平成18年9月6日(水)

場所：第一会議室

出席者：栗野，河田，田中(聡)，松永，大石，田口，梅田，尾上，田崎

#### 1. 各連絡会からの報告

(1) 一般教育連絡会：資料B-(1)に基づき以下の報告があった。

- ・各科(部会)や1年生担任団で情報交換等を行い、月1回の全体会議で学生についての共通理解を図っている。
- ・学生に対して、連携して学生指導にあたるよう努めている。

(2) 機械工学連絡会：資料B-(2)に基づき以下の報告があった。

(次頁へ続く)

- ・ものづくり，論理的記述力，口頭発表力などの向上を目的に開設した M3「総合製作」が，開講 4 年目になった．これまでの総括を「高専教育」に報告する予定がある．
- ・情報処理系カリキュラムの整理や教授方法の工夫により，M3「情報処理演習」に，グループワーク形式によるレポート作成とプレゼンテーションによるプログラム演習を導入できるようになった．しかし，担当教員の負担が大きくなっていること，また，科内に担当可能な教員が少ないといった問題がある．
- ・学生の数学・物理の学力向上を目的として，今年度後期より M1「課題数学」，M3「初等力学」においては，担当教員以外に TA として機械工学科教員を配置することを計画している．TA は，授業の演習部分をサポートする．
- ・M3 の学生 1 名が「強迫性障害」であり，学科では現在，経過観察中である．
- ・就職希望者は，公務員試験受験者以外，全員就職先が内定している．

(中略)

## 2. 意見・情報交換

### (1) 学修単位について

- ・他高専で実施されている学修単位科目の確認は，実施されている高専のホームページで確認できる．例) 仙台電波高専ホームページのシラバス
- ・一つの案として，学修単位科目の授業を 60 分，週 2 回行い，2 単位修得とする．これに伴い，低学年の履修単位科目も 50 分から 60 分に変更し，1 から 5 年生までの授業時間を 60 分に統一するやり方もある．この場合，1 日に 6 コマ（午前・午後 3 コマずつ）が設定できる．
- ・卒業単位 167 単位に 10 単位程度加えた 177 単位程度の開講科目を設定する．

(出典：平成 18 年度 第 1 回教員連絡会議議事録)

### (分析結果とその根拠理由)

一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携は機能的に行われ、その内容も公表されている。教員連絡ネットワークの活動も軌道に乗り始め、実効性のさらなる向上が期待される。

### 観点 2-2-③： 教育活動を円滑に実施するための支援体制が機能しているか。

#### (観点に係る状況)

学生の学習面についての問題は教務委員会が、生活面に関する問題は厚生補導委員会が、それぞれ統括している。また、寮生に対する指導・支援、その他の学寮関係の問題は、寮務委員会が統括している。専攻科に関する問題を統括するのは、専攻科委員会である。準学士課程の 1～5 学年は、資料 2-2-③-1 に規定するとおり、すべての学級に学級担任が置かれ、学生の日常的な学習・生活指導に当たっている。

(資料 2-2-③-1)

## 長岡工業高等専門学校の組織及び運営に関する規則 (抜粋)

(学級担任及び学年主任)

- 第15条 各学級に学級担任並びに第1学年、第2学年及び第3学年に学年主任を置く。
- 2 学級担任は、それぞれ担任する学年を通じて行われる行事等の教育活動及び厚生補導に関することを担当する。
  - 3 学年主任は、各学年につき学級担任の中から1人を充てる。
  - 4 学年主任は、担当する学年を通じて行われる行事等の教育活動及び厚生補導の円滑な実施を図るため連絡調整に当たる。
  - 5 学級担任及び学年主任の任期は1年とし、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。

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

部活動に関しては顧問が、学生会活動に関しては学生主事及び学生主事補が、それぞれ直接支援・指導している。特に部活動の活性化のためにはコーチ招聘制度(資料 2-2-③-2)がある。さらに、保健室が学生の健康面に関する支援を行い、学生相談室が保健室と連携してカウンセリング等の相談窓口となっている。

(資料 2-2-③-2)

## 平成19年度クラブコーチ

No	ク ラ ブ 名	コーチ氏名	所 属 等
1	陸 上 競 技 部	小 前 泰 彰	長岡技術科学大学
2	バスケットボール部	早 川 和 秀	新潟日報
3	ゴルフ部	浅 井 正 一	大新潟カントリークラブ
4	テ ニ ス 部	渡 辺 元	高志テニスクラブ
5	柔 道 部	五十嵐聖一	胎内市教育委員会
6	剣 道 部	小 林 健 一	大光銀行剣道部
7	バドミントン部	中 林 憲 一	全高専
8	ス キ ー 部	田 中 浩	(財)新潟県スキー連盟
9	ハンドボール部	近 藤 妙 高	㈱バンテクノ長岡営業所
10	ラ グ ビ ー 部	小 林 智 己	見附市役所
11	硬 式 野 球 部	大 滝 規 義	
12	少林寺拳法部	徳 長 仁	少林寺拳法連盟長岡城西支部長
13	アーチェリー部	長 好 春	自営業(アーチェリー新潟)
14	書道愛好会	猪平みつ子	
15	サッカー部	岡 部 達 弥	レッツFC代表
16	美術部	本 多 康 夫	

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

教務・厚生補導・寮務・専攻科の各委員会は、ほぼ月 1 回定例で開催され、学生の現状を把握し、問題に対処している。また、1～2 学年では一般教育科会議及び学年主任を中心とする学年会議が、3～5 年生に関しては各学科会議が、それぞれ随時開催され、教育支援に関して話し合いが持たれている。課外活動に関しては、原則として全教員が顧問となり、課外教育活動センターと連携して課外教育を推進している。以上のことから、教育活動を円滑に実施するための支援体制がきわめてよく機能している。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

全学的な 4 センターのうち、特に課外教育活動センター・総合情報処理センターの 2 センターが、学生に対する教育活動を強力に支援し、高い教育効果を上げている。

(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・電気電子システム工学科・電子制御工学科・物質工学科・環境都市工学科の 5 学科と一般科目担当の一般教育科とで構成されており、技術の幅広い分野を包含する学科構成となっている。専攻科は、電子機械システム工学専攻・物質工学専攻・環境都市工学専攻の 3 専攻で構成され、準学士課程卒業者を偏りなく受け入れ、高度な専門教育をなし得る体制となっている。

全学的なセンターとしては、総合情報処理センター・雪氷低温技術教育センター・課外教育活動センター・地域共同テクノセンターの 4 センターがあり、学生に対する教育活動へ積極的に利用されており、高い教育効果を挙げている。

教務委員会が準学士課程の教育課程を、専攻科委員会が専攻科の教育課程を、それぞれ所掌して、教育課程全体を企画調整するとともに、教育課程の有効な展開を促し、教育活動に関する重要事項を審議するなどの必要な活動を行っている。また、教員連絡ネットワークが整備され、一般科目担当教員と専門科目担当教員との連携も進みつつある。

学生の生活面に関しては厚生補導委員会が、学寮の指導・運営に関しては寮務委員会が、それぞれ所掌し、支援している。事務部では、学生課が中心となって、学生の学習面・生活面及び寮生活に関する支援を行っている。



## 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)

高等専門学校設置基準に従い、現在、22名の一般科目担当教員が配置されている。一般教育科教員・主要担当科目一覧(資料3-1-①-1)が示すとおり、現行の一般科目カリキュラムとよく対応している。教育目標(A)「人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観を持った技術者の育成」教育目標(B)「すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野を持ち、多様な価値観を理解できる技術者の育成」等々の教育目標に適った陣容である。専任教員で対応しきれない科目(芸術・オーラルコミュニケーション(英会話)等々)は、非常勤講師が担当している。平成19年度は30名の非常勤講師が一般教育科の授業を担当している。

(資料3-1-①-1)

平成19年度専任教員専門分野・担当科目対応表(一般教育科)			
氏名	職名	専門分野	主な担当科目
緒方 和男	教授	保健・体育	保健・体育
岩瀬 誠一	教授	数学	基礎数学 微分積分Ⅱ 確率 統計
佐藤 公俊	教授	経済理論・経済学史・現代社会論	現代社会 法学 経済学
涌田 和芳	教授	計画数学	基礎数学 応用数学Ⅰ 確率 応用解析
相原 勝	教授	ドイツ現代詩	独語 文学Ⅱ
自見 壽史	教授	英語／英文学	英語Ⅰ・Ⅱ
松永 茂樹	教授	物性物理	物理 物理演習
今野 哲	准教授	日本近代文学	国語 文学Ⅰ
野澤 武司	准教授	数学／代数学(環論)	微分積分Ⅰ 代数幾何 確率 応用数学Ⅰ
佐藤 直紀	准教授	数学教育・非線形解析学	微分積分Ⅰ・Ⅱ 応用数学Ⅰ
鈴木 覚	准教授	哲学・倫理学	現代社会 哲学
山田 章	准教授	数学(微分幾何学)	基礎数学 微分積分Ⅱ 確率 応用数学Ⅰ 応用代数
田中 聡	准教授	日本中世史	歴史 歴史学Ⅰ・Ⅱ
猪平 直人	准教授	日本古典文学	国語 文学Ⅰ
新井 好司	准教授	原子核物理学	物理 物理演習
江田 茂行	准教授	保健・体育／陸上競技／トレーニング科学	保健・体育
高橋 綾子	講師	アメリカ文学	英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 総合英語
小川 秀	講師	タンパク質工学	化学 生物
長谷川 健一	講師	数学／数学教育	基礎数学 代数幾何

(次頁へ続く)



土田 泰子	講師	メディア論	英語Ⅰ・Ⅱ 英語(A) 実用英語
高橋 剛	講師	数学/代数幾何学/低次元代数幾何学	(平成19年度育児休業)
大湊 佳宏	助教	英語教育学	英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 英語(C)
前川 直也	助教	スポーツ心理学	保健・体育

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

教育の目的を達成するために、専門分野のバランスに配慮した一般科目担当教員構成となっている。非常勤講師の力に負う部分があるが、国語科、英語科など各教科主任を中心に教科会議を頻繁に開催して、専任・非常勤の協働・連携を図っている。

**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。**

(観点に係る状況)

各学科の教員・主要担当科目一覧(資料3-1-②-1)が示すとおり、56名の教員が配置されており、設置基準を満たしている。各教員の専門分野も、専門科目カリキュラムとよく対応している。教育目標(C)「科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成」教育目標(D)「工学の専門知識とものづくりのスキルとをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成」教育目標(E)「多面的思考力と計画力を持ち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成」教育目標(F)「地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力のある技術者の育成」といった教育目標に適った陣容となっている。

(資料3-1-②-1)

平成19年度専任教員専門分野・担当科目対応表(機械工学科)			
氏名	職名	専門分野	主な担当科目
本間 晃	教授	精密測定、機械要素	計測工学 パソコン設計 CAD/CAM 設計製図 要素設計工学
小林 訓	教授	工学一般/金属・金属材料	材料科学Ⅰ・Ⅱ ハイテック材料工学
近藤 俊美	教授	工業一般/材料力学	材料力学Ⅰ・Ⅱ 初等力学 物理Ⅰ 破壊 予知制御学
山田 隆一	教授	機械工学/機械加工	制御工学 精密加工 メカトロニクス 物 理学Ⅱ マイクロテクノロジー
吉野 正信	教授	機械工学/機械力学	物理学Ⅰ 機械要素 機械設計 システム ダイナミックス
河田 剛毅	教授	熱工学	熱力学 伝熱工学 基礎情報処理 環境エ ネルギー工学
青柳 成俊	准教授	金属材料工学	材料強度学 初等力学 分析機器 化学英 語演習 材料設計工学

(次頁へ続く)

長岡工業高等専門学校 基準3  
(資料3-1-②-1 続き)

大石耕一郎	准教授	電子材料、結晶工学	電気回路 電子回路 物理学Ⅱ 物性科学
宮下 幸雄	准教授	材料力学、材料強度学、破壊力学	機械力学 物理学Ⅰ 機構学 材料力学
佐々木 徹	助 教	材料力学	情報処理演習 材料力学演習

平成19年度専任教員専門分野・担当科目対応表 (電気電子システム工学科)

氏 名	職 名	専 門 分 野	主 な 担 当 科 目
小林 和久	教 授	工学一般/光技術	電気電子理論Ⅰ 電気回路Ⅱ 電気電子工学基礎 電気電子応用工学
恒岡まさき	教 授	電気電子工学/電力工学/システム制御工学/制御工学	システム基礎 電力システム工学 エネルギー工学 電気電子設計 パワーエレクトロニクス
田口裕二郎	教 授	電気電子工学/電磁波工学	電気電子理論Ⅱ デジタル信号処理 光波工学 電磁気学
片桐 裕則	教 授	物性/電子材料	電気電子計測 電気電子材料 電子デバイス
山崎 誠	教 授	物性/半導体	物理学Ⅱ 計算機システム 電子回路
中村 奨	准教授	工学一般/光技術	電気英語 物理学Ⅰ デジタル回路
樺沢 辰也	准教授	情報工学一般/情報通信工学	プログラミング演習 電気電子理論演習Ⅰ 通信工学
土田 恵一	准教授	工学一般/光技術	電気電子理論演習Ⅰ 電子計算機 電気回路Ⅰ
宮崎 敏昌	准教授	制御工学、パワーエレクトロニクス、ロボティクス	電気機器 基礎情報処理 電磁気学 電気電子理論演習Ⅱ 電気電子設計
矢野 昌平	助 教	音響工学、信号処理	応用プログラミング 基礎情報処理 電気電子理論演習Ⅱ
竹内麻希子	助 教	レーザー分光、応用光学、計測工学	電気電子理論演習Ⅱ 電気電子工学演習Ⅰ・Ⅱ

平成19年度専任教員専門分野・担当科目対応表 (電子制御工学科)

氏 名	職 名	専 門 分 野	主 な 担 当 科 目
反町 嘉夫	教 授	電子工学 (特に電子部品材料、薄膜電子デバイス、電磁界解析、パソコン応用計測制御など)	デジタル論理回路 電気回路 電子デバイス
岡田 清	教 授	情報科学・工学/信号処理	信号理論 データ通信工学 電子回路Ⅱ 電子制御工学実験Ⅰ・Ⅱ 物理学Ⅱ
石田 博樹	教 授	熱工学・応用熱工学/熱工学	機械力学Ⅱ 熱力学 流体力学 工業数学A エネルギー変換工学

(次頁へ続く)

長岡工業高等専門学校 基準3  
(資料3-1-②-1 続き)

外川 一仁	准教授	精密計測、制御工学	制御工学 メカトロニクス 線形制御
梅田 幹雄	准教授	物性／電子デバイス	電磁気学ⅡA・ⅡB 電子回路ⅠA・ⅠB センサー工学 電子制御工学実験 超音波 テクノロジー
佐藤 秀一	准教授	物理学／物理学一般・基礎	電磁気学 数理演習 物理学Ⅰ・Ⅱ 量子 物理
永井 睦	准教授	工学一般／材料実験	電気回路 機械創造学ⅠA 電気電子基礎 工業数学B レオロジー
高橋 章	准教授	情報科学・工学／パターン認識	計算機システム 情報処理 離散数学 プ ログラミング演習Ⅰ コンピュータビジョ ン
竹部 啓輔	准教授	情報通信工学	基礎情報処理 数値解析 データ構造とアル ゴリズム
外山 茂浩	准教授	制御工学／メカトロニクス	機械創造学ⅠB デジタル工学基礎 制 御工学A アクチュエータ概論

平成19年度専任教員専門分野・担当科目対応表（物質工学科）

氏 名	職 名	専 門 分 野	主 な 担 当 科 目
加藤 正直	教 授	分析化学／無機化学／物理化学	分析化学 機器分析 機能材料工学 基礎 工学演習Ⅱ 物質工学実験 化学基礎工学 Ⅰ
丸山 一典	教 授	物理化学	化学工学 基礎工学演習Ⅰ 物質工学実験 化学基礎工学Ⅰ
栗野 一志	教 授	基礎化学／有機化学	有機化学ⅠA・ⅠB 有機プロセス化学 材料化学実験
岩井 裕	教 授	無機材料工学	物理化学Ⅲ 材料物理化学 無機材料工学 材料化学実験 無機化学Ⅱ
坂井 俊彦	教 授	物理化学・材料科学	情報処理Ⅱ・Ⅲ 安全倫理工学 物理化学 Ⅰ・Ⅱ 物質工学実験
鈴木 秋弘	教 授	応用化学／合成化学	有機化学Ⅱ 化学・工業英語Ⅰ 生物有機 化学 基礎工学演習Ⅳ 物質工学実験
菅原 正義	准教授	食品機能学／食品化学	生物化学 食品化学 食品製造工学 応用 生物化学実験
細貝 和彦	准教授	高分子分野	反応工学 高分子化学 機能材料工学 高 分子物性 材料化学実験
小出 学	准教授	非晶質材料／無機工業化学	無機化学Ⅰ 構造解析学Ⅱ 基礎工学演習 Ⅲ 物質工学実験

(次頁へ続く)

長岡工業高等専門学校 基準3  
(資料3-1-②-1 続き)

柴田 勝	准教授	科学	生物化学 化学・工業英語Ⅱ 生物反応工学 環境化学 応用生物化学実験
田崎 裕二	准教授	分子生物学／応用生物学	基礎情報処理 生物化学Ⅱ 分子生物学 化学・工業英語Ⅰ 応用生物化学実験 物理学実験
荒木 秀明	助教	固体物理	物理学Ⅰ 情報処理Ⅰ 化学システム制御 レポート作成法 物理工学実験 物理学実験
赤澤 真一	助教	応用微生物学、分子生物学	品質管理 生体触媒工学 物質工学実験 応用生物化学実験

平成19年度専任教員専門分野・担当科目対応表（環境都市工学科）

氏名	職名	専門分野	主な担当科目
吉田 茂	特任教授	海岸工学／水理学	水理学(1)(2) 環境水理学 水工学の基礎 環境都市工学実験(1) 都市工学製図 環境都市工学の基礎(2) 環境都市工学概論
佐藤 和秀	教授	環境科学・工学／環境科学・科学 工学系その他／自然科学	環境工学(1) 地球と環境 物理学Ⅰ 工学演習 地球科学 環境都市工学の基礎(1)
尾上 篤生	教授	土質工学／構造物基礎／地盤工学	環境都市概論 環境都市工学実験(1) 環境都市工学の基礎(2) 地盤工学(1)(2) 応用測量学 土の基礎
塩野 計司	教授	環境科学・工学／都市工学	防災計画 力学の基礎 構造力学(1) 強さと形 環境都市工学の基礎(1) 力学演習
宮腰 和弘	教授	建築・土木工学／都市工学	都市計画(1)(2) 交通工学 計画学 景観工学 環境都市工学の基礎(1) 環境都市概論
荒木 信夫	教授	環境科学・工学／環境工学 生物科学／生物工学 建築・素朴工学／水質工学	水環境 環境工学(2) 創造演習 地球と環境 環境都市工学実験(2) 環境都市工学の基礎(2)
佐藤 國雄	教授	土木・建築コンクリート工学	鉄筋コンクリート工学(1)(2) 建設材料 測量学実習(2) 環境都市工学実験(1) 強さと形 環境都市工学の基礎(2)
岩波 基	准教授	コンクリート工学／地盤工学	環境都市工学の基礎(2) 測量学(2) 情報処理(1) 構造力学(3) 環境都市工学設計製図(2)

(次頁へ続く)

田中 一浩	准教授	上水道、水環境、バイオアッセイ	衛生工学 水化学 水理学演習 創造演習 プログラミングの基礎(2) 環境都市工学 実験(2) 環境都市概論
井林 康	准教授	構造工学、耐震工学、鉄筋コンクリート工学	構造力学(2) 構造力学演習 プログラミングの基礎(1) 情報処理(2) 環境都市工学設計製図(1) 環境都市工学実験(2) 環境都市概論
佐々木 伸子	准教授	建築計画、住宅問題	創造演習
衛藤 俊彦	助教	水工学	基礎情報処理 創造演習 水理学演習 河川工学 環境都市概論 測量学実習(1) 物理学実験

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

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は適切な配置となっている。各教員の専門分野のバランスもよく取れており、幅広い教育内容に対応できる体制となっている。また、資料3-1-④-3が示すとおり、学位取得者の比率もきわめて高く、技術教育の高度化に対応できる配置となっている。

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

(観点に係る状況)

本校の専攻科は、電子機械システム工学専攻・物質工学専攻・環境都市工学専攻の3専攻である。授業科目一覧(資料3-1-③-1)が示すとおりのカリキュラムが展開されている。専攻科専任の教員はおらず、すべて一般教育科及び専門5学科の教員の兼担であるが、各教員の専門分野に対応した科目構成となっている。なお、3専攻の教育プログラムがJABEEより認定されている。

(資料3-1-③-1)

平成19年度専攻科授業科目一覧								
一般科目・専門共通科目(各専攻共通)								
区分	授業科目	1年		2年		科目担当教員	専門分野	
		前期	後期	前期	後期			
一般科目	必修科目	科学哲学	2			鈴木覚	哲学・倫理学	
		地域産業と技術		2		佐藤公俊/他	経済理論・経済学史	
	選択科目	一類 実用英語			2		土田泰子	メディア論
		二類 総合英語	2				高橋綾子	アメリカ文学
		二類 日本語文化		2			今野/猪平	日本文学(近代/古代)
		二類 東アジア地域論	2				佐藤公俊	経済理論・経済学史

(次頁へ続く)

		<a href="#">欧米文化論</a>		2		相原勝	ドイツ現代詩
専門 共通 科目	必修 科目	<a href="#">生産システム工学</a>		2		恒岡まさき	電力工学・制御工学
		<a href="#">シミュレーション工学</a>	2			外川一仁	精密計測・制御工学
		<a href="#">大気水圏環境科学</a>		2		佐藤和秀	環境科学
		<a href="#">環境エネルギー工学</a>	2			河田剛毅	熱工学
		<a href="#">学外実習</a>	2			各専攻主任	
		<a href="#">発明工学</a>			2	田口裕次朗	電磁波工学/機械要素
	選択 科目	<a href="#">応用解析</a>	2			涌田和芳	計画数学
		<a href="#">応用代数</a>		2		山田章	微分幾何学
		<a href="#">量子物理</a>	2			松永/佐藤(秀)	物性物理/物理学
		<a href="#">物理工学</a>		2		新井好司	原子核物理学
		<a href="#">システム情報工学</a>	2			竹部啓輔	情報通信工学
		<a href="#">生命科学</a>			2	小川秀	タンパク質工学

ア. 電子機械システム専攻

区分	授業科目	1年		2年		科目担当教員	専門分野
		前期	後期	前期	後期		
必修 科目	<a href="#">電子機械システム工学特別研究</a>	1	1	4	8	全教員	
	<a href="#">電子機械システム工学特別実験</a>	1	1			全教員	
	<a href="#">専攻科ゼミナール</a>		2			全教員	
選択 科目	<a href="#">計測システム</a>		2			小林和久	光技術
	<a href="#">レーザー応用工学</a>			2		中村奨	光技術
	<a href="#">電子物性工学</a>	2				片桐裕則	電子材料
	<a href="#">半導体材料</a>		2			山崎誠	半導体
	<a href="#">電子デバイス</a>			2		反町嘉夫	電子工学
	<a href="#">信号理論</a>		2			岡田清	信号処理
	<a href="#">ハイテク材料工学</a>		2			小林訓	金属・金属材料
	<a href="#">固体力学概論</a>		2			近藤俊美	材料力学
	<a href="#">要素設計工学</a>			2		本間晃	機械要素
	<a href="#">材料設計工学</a>	2				青柳成俊	金属材料工学
	<a href="#">マイクロテクノロジー工学</a>			2		山田隆一	機械加工
<a href="#">レオロジー</a>			2		永井睦	材料実験	

(次頁へ続く)

<a href="#">エネルギー変換工学</a>			2		石田博樹	熱工学
<a href="#">システムダイナミクス</a>	2				吉野正信	機械力学
<a href="#">線形システム制御</a>	2				宮崎敏昌	制御工学
<a href="#">情報通信工学</a>			2		樺沢辰也	情報通信工学
<a href="#">物性科学</a>			2		大石耕一郎	電子材料・結晶工学
<a href="#">オプトエレクトロニクス</a>	2				土田恵一	光技術
<a href="#">超音波テクノロジー</a>			2		梅田幹雄	電子デバイス
<a href="#">コンピュータビジョン</a>			2		高橋章	情報科学・パターン認識
<a href="#">地震防災計画学</a>		2			塩野計司	地震・防災工学

イ. 物質工学専攻

区分	授業科目	1年		2年		科目担当教員	専門分野
		前期	後期	前期	後期		
必修科目	<a href="#">物質工学特別研究</a>	1	1	4	8	全教員	
	<a href="#">物質工学特別実験</a>	1	1			全教員	
	<a href="#">専攻科ゼミナール</a>		2			全教員	
選択科目	<a href="#">固体構造化学</a>			2		岩井裕	無機材料工学
	<a href="#">応用有機化学</a>			2		栗野一志	基礎化学・有機化学
	<a href="#">生体物質化学</a>	2				鈴木秋弘	応用化学・合成化学
	<a href="#">輸送現象論</a>		2			丸山一典	物理化学
	<a href="#">化学反応論</a>			2		坂井俊彦	物理化学・材料科学
	<a href="#">食品機能化学</a>	2				菅原正義	食品機能学・食品科学
	<a href="#">遺伝子工学</a>		2			田崎裕二	分子生物学・応用生物学
	<a href="#">機能性高分子科学</a>			2		細貝和彦	高分子分野
	<a href="#">応用電子化学</a>			2		小出学	非晶質材料・無機工業化学
	<a href="#">食品栄養学</a>		2			菅原正義	食品機能学・食品科学
	<a href="#">生物工学</a>			2		柴田勝	科学
	<a href="#">環境資源工学</a>		2			田中一浩	上水道・水環境
	<a href="#">酵素化学</a>	2				田崎裕二	分子生物学・応用生物学
	<a href="#">溶液化学</a>			2		加藤正直	分析化学・無機化学
<a href="#">地震防災計画学</a>		2			塩野計司	地震・防災工学	

(次頁へ続く)

(資料3-1-③-1 続き)

ウ. 環境都市工学専攻							
区分	授業科目	1年		2年		科目担当教員	専門分野
		前期	後期	前期	後期		
必修科目	<a href="#">環境都市工学特別研究</a>	1	1	4	8	全教員	
	<a href="#">環境都市工学特別実験</a>	1	1			全教員	
	<a href="#">専攻科ゼミナール</a>		2			全教員	
選択科目	<a href="#">都市構造材料学</a>		2			佐藤國雄	土木・建築コンクリート工学
	<a href="#">都市構造物施工学</a>			2		岩波基	コンクリート工学・地盤工学
	<a href="#">雪氷防災工学</a>			2		佐藤和秀	環境工学
	<a href="#">応用水理学</a>			2		吉田茂	海岸工学・水理学
	<a href="#">環境資源循環工学</a>		2			田中一浩	上水道・水環境・バイオアッセイ
	<a href="#">環境微生物工学</a>			2		荒木信夫	環境工学・生物工学・水質工学
	<a href="#">環境地盤工学</a>	2				尾上篤生	土質工学・構造物基礎・地盤工学
	<a href="#">応用交通工学</a>		2			宮腰／岩波	都市工学／地盤工学
	<a href="#">環境都市計画</a>	2				宮腰和弘	都市工学
	<a href="#">地震防災計画学</a>		2			塩野計司	地震・防災工学
	<a href="#">災害情報工学</a>			2		塩野計司	地震・防災工学
<a href="#">土木解析学</a>			2		井林康	構造工学・耐震工学・鉄筋コンクリート工学	

(出典：長岡高専Webサイト(シラバス)及び総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

教育の目的を達成するために必要な専攻科の授業担当教員は、適切な配置となっている。一般科目・専門共通科目・専門科目のいずれもがバランスの取れた構成となっており、それらを担当する教員の専門分野もしっかり対応している。学則第40条が示す「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を教授研究し、もつて広く産業の発展に寄与する技術者を養成する」という専攻科の目的を達成するために十分な配置だといえる。

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)

平成19年度の教員年齢構成表(資料3-1-④-1)が示すとおり、本校の教員の年齢構成はおおむね均衡あるものとなっている。教員の採用に際して年齢構成への配慮がなされている結果である。参考として、年齢条件が付された本校の教員公募情報の事例(資料3-1-④-2)を示す。

(資料3-1-④-1)

	60歳代	50歳代	40歳代	30歳代	20歳代	合計	平均年齢
教授	9	21	4			34	53.7
准教授			16	16		32	39.1
講師	1			4		5	39.2
助教				5	3	8	30.8
合計	10	21	20	25	3	79	46.3

(出典:総務課資料)

(資料3-1-④-2)

公開開始日 Date of publication	2007年03月30日
タイトル Title	教員公募について
概要 Outline	1. 職名・人員 助教 1名 2. 所属 一般教育科 3. 採用予定年月日 平成19年10月1日(予定) 4. 専門分野 語学(英語教育)
機関名 Institution	長岡工業高等専門学校
部署名・研究科・学部・学科・研究室名 Department	一般教育科
応募資格 Qualifications	(1) 修士以上の学位を有する者 (2) <u>採用時の年齢が30歳程度以下の者で、教育研究機関での経験のある者が望ましい</u> (3) 高等専門学校における、特に低学年の学生の教育・指導(担任・寮直を含む)及びクラブ活動指導に熱意があり、また、研究活動にも意欲がある者 (4) コンピュータを使った英語教育を実践できる者

(出典:JREC-IN研究者人材データベース(jrecin.jst.go.jp)より抜粋)

また、教員の学位取得状況は、資料3-1-④-3が示すとおり、きわめて高いものになっている。これは教員採用時になされる考慮はもとより、現職教員に対して学位取得への支援がなされた結果である。さらに、教員の採用等に際しては、前出資料3-1-④-2に見られるとおり、教育経験への配慮もなされ、また企業経験を持つ教員19名（うち3年以上の実務経験13名）を擁するなど、実務経験等への考慮もなされている。資料3-1-④-4が示すとおり、教員の学位保持率も教育・実務経験者の確保に関しても、国立高等専門学校機構の中期計画数値を既にクリアしている。在外研究員・内地研究員への派遣も積極的に行っている。ただし、性別構成では、現員79名中に女性教員が4名という現状である。

(資料3-1-④-3)

学科別学位取得状況(2007.4.1現在)

	校長	一般教育科	専 門 学 科					小計	合計
			機械工学科	電気電子システム工学科	電子制御工学科	物質工学科	環境都市工学科		
現員	1	22	10	11	10	13	12	56	79
博士号取得者数(%)	1 (100)	9 (41)	10 (100)	11 (100)	9 (90)	13 (100)	11 (92)	54 (96)	64 (81)
内訳	工学博士・博士(工学)	1	10	11	8	6	9	44	45
	理学博士・博士(理学)		5		1	2	1	4	9
	農学博士・博士(農学)		1			4		4	5
	博士(バイオサイエンス)					1		1	1
	博士(学術)		3				1	1	4
修士号取得者数(%)		11 (50)			1 (10)			1 (1.8)	12 (15)
学士号取得者数(%)		2 (9)							2 (2.5)
その他(%)							1 (8)	1 (1.8)	1 (1.3)

※育児休業中の教員1名を含む

(出典：総務課資料)

(資料3-1-④-4)

教員確保の状況

— 機構中期計画と本校の現状 —

	機構中期計画	本校の現状
★ 専門科目、一般理系科目担当教員の博士号保持率	70%以上	95.5%
★ 一般文系科目担当教員の修士号以上の学位保持率	80%以上	84.6%
★ 国立高専以外の学校・大学、民間等の勤務経験を有する者の割合	60%以上	62.5%

(出典：長岡工業高等専門学校の現況 総務課資料 平成19年4月1日)

(分析結果とその根拠理由)

年齢構成・学位取得状況・教育経験や実務経験への配慮及びその他の支援策も十分に実施され、教員組織の活動を活発化している。その中で、女性教員の比率は全体の約5パーセントとなっている。以上のことから、学校の目的に応じて、教員の年齢構成、教育歴、実務経験等を考慮した教員構成となっている。

**観点3-2-①： 教員の採用や昇格等に関する規定などが明確かつ適切に定められ、適切に運用がなされているか。**

(観点に係る状況)

教員の採用や昇格等は、教員選考規程(資料3-2-①-1)及び専攻科担当教員の資格基準に則って進められている。教員の採用・昇格等の必要が生じたときは、教員選考規程第8条による教員選考委員会が設置され、公正な手続きを踏んで審議がなされている。資料3-2-①-2が示すとおり、採用・昇格等に際しては、研究業績のほかに、教育上の業績・能力も大きな判断材料となっている。なお、教員の採用・昇格等は、公募によることが原則となっている。公募の際には、資料3-2-①-3が示すとおり、よりよい判断が下せるように、応募者に高専教育に関する抱負と題する作文の提出を求めている。

(資料3-2-①-1)

独立行政法人国立高等専門学校機構長岡工業高等専門学校教員選考規程(抜粋)

平成19年4月1日 制定

(趣旨)

第1条 この規程は、独立行政法人国立高等専門学校機構長岡工業高等専門学校(以下「本校」という。)の教授、准教授、専任の講師及び助教(以下「教員」という。)の採用、昇任及び配置換(以下「任用」という。)に係る候補者の資格及び選考手続きについて定めるものとする。

(教授の資格)

第2条 教授となることのできる者は、次の各号のいずれかに該当し、かつ、高等専門学校における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると認められる者とする。

- 一 博士の学位(外国において授与されたこれに相当する学位を含む。)を有する者
- 二 学位規則(昭和28年文部省令第9号)第5条の2に規定する専門職学位(外国において授与されたこれに相当する学位を含む。)を有し、当該専門職学位の専攻分野に関する業務についての実績を有する者
- 三 大学(短期大学を含む。以下同じ。)又は高等専門学校において教授、准教授又は専任の講師の経歴(外国におけるこれらに相当する教員としての経歴を含む。)のある者
- 四 学校、研究所、試験所、調査所等に在職し、教育若しくは研究に関する実績を有する者又は工場その他の事業所に在職し、技術に関する業務についての実績を有する者

(次頁へ続く)

(資料 3-2-①-1 の続き)

- 五 特定の分野について、特に優れた知識及び経験を有すると認められる者
- 六 公刊された著書、論文等により博士の学位を有する者に匹敵する業績があると認められる者
- 七 一般に認められた公私の研究所、事業所等において、研究又は技術に関する業務に従事し、発明、発見又は設計考案等により、顕著な実績があると認められる者
- 八 前各号に掲げる者と同等以上の能力を有すると文部科学大臣が認めた者

(准教授の資格)

第3条 准教授となることのできる者は、次の各号のいずれかに該当し、かつ、高等専門学校における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると認められる者とする。

- 一 前条各号のいずれかに該当する者
- 二 大学又は高等専門学校において助教又はこれに準ずる職員としての経歴（外国におけるこれらに相当する職員としての経歴を含む。）のある者
- 三 修士の学位又は学位規則第5条の2に規定する専門職学位（外国において授与されたこれらに相当する学位を含む。）を有する者
- 四 特定の分野について、優れた知識及び経験を有すると認められる者
- 五 高等学校（中等教育学校の後期課程を含む。以下同じ。）における教歴又は指導主事の経歴がある者で、著書論文、教育研究活動等において顕著な実績があると認められる者。

- 六 前各号に掲げる者と同等以上の能力を有すると文部科学大臣が認めた者

(講師の資格)

第4条 講師となることのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- 一 第2条各号又は前条各号に規定する教授又は准教授となることのできる者
- 二 高等学校において教諭の経歴のある者で、かつ、高等専門学校における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると認められる者
- 三 前各号に掲げる者と同等以上の能力を有すると文部科学大臣が認めた者

(助教の資格)

第5条 助教となることのできる者は、次の各号のいずれかに該当し、かつ、高等専門学校における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有すると認められる者とする。

- 一 第2条各号又は第3条各号のいずれかに該当する者
- 二 修士の学位（医学を履修する課程、歯学を履修する課程、薬学を履修する課程のうち臨床に係る実践的な能力を培うことを主たる目的とするもの又は獣医学を履修する課程を修了した者については、学士の学位）又は学位規則第5条の2に規定する専門職学位（外国において授与されたこれらに相当する学位を含む。）を有する者
- 三 特定の分野について、知識及び経験を有すると認められる者

以下省略

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(資料 3-2-①-2)

教員選考個人調書 (第 3 号様式)

第 3 号様式 (第 7 条関係)

教 員 選 考 個 人 調 書

採用・昇任の別		学科名	
① ふりがな 氏 名	(昭和 年 月 日生 歳) 男・女 現住所		
採用又は昇任後の職名	②	④ 基令希望 年 月 日	平成 年 月 日
現 職	③	⑤ 最終学歴 年 月 日 (附随教員 教員)	
採用昇任後担当科目		⑦ 学位・称号 (昭和 年 月 日 大学)	
現在担当科目		⑧ 資格免許状 (附随員以外) 取得した科目等について記載	
⑤ 教歴及び職歴の概要		⑨ 教歴 年 月 (O. O)	
		⑩ 職歴 年 月 (O. O)	
		⑪ 教歴及び職歴の年数 計 年 月 (O. O)	
⑫ 過去の選考等の状況	(高等専門学校在職者のみお書き下さい)		
⑬ 高等専門学校における主事・主事補歴	(高等専門学校在職者のみお書き下さい)		
⑭ 上記以外の高等専門学校における学生指導歴等	(高等専門学校在職者のみお書き下さい)		

[学科名] (氏名)

(3-1)

氏 名		学科名	
⑮ 研修歴等	研修歴	なし	
	内地研究等	平成 年 月～平成 年 月 〇〇大学客員研究員として「〇〇〇に関する研究」に従事	
	賞 罰		
⑯ 教育・研究上の業績	記入例 教育・研究上、顕著な業績について記入して下さい。 (大発見、学芸賞、発見、発明、特許、業界内外又は企業内の技術関係の賞、賞状、賞状、プロジェクトリーダー等企業での各部門における業績を示すもの等) 出来る限り多く記載して下さい。		
	〔企業の各部門における業績を含む。〕		
⑰ その他特記すべき事項	(学芸賞などを学芸賞・年代順に記載して下さい。) ①〇〇学会 昭和 年 月～昭和 年 月「〇〇学会」編集委員会委員 ・昭和 年 月～昭和 年 月論文審査委員 ②〇〇学会 平成 年 月～平成 年 月論文審査委員 ・平成 年 月～平成 年 月論文審査委員 ③その他 平成 年 月～平成 年 月〇〇試験委員会委員		

[学科名] (氏名)

(3-2)

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(資料 3-2-①-3)

平成 19 年 2 月 2 日

教職員各位

長岡工業高等専門学校長

高 田 孝 次

(公印省略)

物質工学科教授の募集について

このことについて、下記のとおり物質工学科の教授を学内で募集することにいたしましたので、教職員各位にお知らせいたします。

記

※ (1～7は省略)

8. 提 出 書 類 (1)個人調書----- 本校所定の様式
- (2)著書・論文等一覧 (論文, 著書, 口頭発表, 指導実績, 教育関係研究発表, 各種資格等を項目別に記載) ----- 本校所定の様式
- (3)主要論文・著書 3 編以内(各 2 部, コピー可)
- (4)主要論文・著書等の概要(それぞれ 800 字程度) ----- 本校所定の様式
- (5)今後の教育・研究についての抱負を 1,000 字程度にまとめた書面  
(A 4 版用紙により作成)

※ (9は省略)

(出典：教職員用グループウェア (下線は引用者による))

(分析結果とその根拠理由)

教員の採用・昇格等には、教員選考規程に従った厳正な審査がなされている。採用・昇格等は、高等専門学校設置基準に則して行われており、また、教育上の実績・能力等にも十分な配慮が払われている。以上のことから、教員の採用や昇任等に関する規定が明確に定められ、適切に運用されている。

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

自己点検・評価検討委員会が年度毎に各部署からの点検報告のとりまとめを行っている。また、学生による授業評価アンケート(資料3-2-②-1)が実施されており、アンケート結果も教職員用グループウェアで校内に公表されている。アンケートで高い評価を得た教員の授業は、見学推奨授業(資料3-2-②-2)に選抜され、授業公開が実施されている。さらに、高専機構主催の教員の自己評価も実施されており、併せて同僚教員による評価も行われている。

(資料3-2-②-1)

学生による授業評価アンケート質問項目 (用紙)

2007.1

授業アンケート説明用紙 (講義用)

このアンケートは、授業方法の改善に利用するものです。成績の評価には、全く関係しませんので、あなたの率直なご意見をお願いします。  
※アンケート終了後、この用紙も回収しますので、折り曲げたり汚したりしないでください。  
※機械処理しますので、マークはHB鉛筆でできるだけきれいに塗ってください。

(1) 回答用紙記入項目・方法

A. 学科/専攻科・学年：氏名欄に記入  
・学科の授業の場合：「学科コード+学年」という形式で記入してください。  
<学科コード>  
機械：M、電気電子システム：E、電子制御：EC、物質：MB、環境都市：CI  
[記入例] 機械工学科4年：M4  
・専攻科の授業の場合：すべてACと記入してください。(学年の記入の必要なし)

B. 授業担当者名：学籍番号欄に記入  
C. 授業科目名：科目名欄に記入  
D. アンケート実施日：実施年月日欄に記入  
E. 科目の種別：学籍番号マーク欄に記入  
一番左の列を使って、講義は0、実験実習は1、実技は2のマーク枠内に塗り潰してください。

F. アンケート項目の回答  
対応する項目番号(1~13)の回答番号(1~5)のマーク枠内に塗り潰してください。

「V 自由記述」は回答用紙裏面に記入してください。

学籍番号欄

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

科目名欄

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

学籍番号マーク欄

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

「V 自由記述」は回答用紙裏面に記入してください。

(2) アンケート項目

I 授業の内容

①シラバスの内容についての説明は適切でしたか	1.不適切だった 2.あまり適切でなかった 3.どちらともいえない 4.まあまあ適切だった 5.適切だった
②授業内容や時間配分など、シラバスに準じて行われていましたか	1.全く違っていた 2.あまり準じていない 3.どちらともいえない 4.まあまあ準じていた 5.シラバスどおりであった
③教科書や配付資料は適切に利用されていましたか	1.不適切だった 2.あまり適切でなかった 3.どちらともいえない 4.まあまあ適切だった 5.適切だった
④授業内演習、課題(レポート)の質、量は適切でしたか	1.不適切だった 2.あまり適切でなかった 3.どちらともいえない 4.まあまあ適切だった 5.適切だった
⑤授業の内容がよく理解できましたか	1.全く理解できなかった 2.あまり理解できなかった 3.どちらともいえない 4.まあまあ理解できた 5.よく理解できた

II 授業の方法

⑥教師の授業に対する情熱や熱意が感じられましたか	1.全く感じられなかった 2.あまり感じられなかった 3.どちらともいえない 4.まあまあ感じられた 5.よく感じられた
⑦授業内容を理解させるため、黒板やOHP、VTRの利用に工夫がありましたか	1.全く工夫がなかった 2.あまり工夫がない 3.どちらともいえない 4.まあまあ工夫があった 5.よく工夫していた
⑧学生の反応や理解度を確認しながら授業は進められましたか	1.全くそう思わない 2.あまり思わない 3.どちらともいえない 4.まあまあそう思う 5.そう思う
⑨私語や居眠りを注意するなど良い授業環境が維持されましたか	1.全くそう思わない 2.あまり思わない 3.どちらともいえない 4.まあまあそう思う 5.そう思う
⑩授業内外を問わず、質問によく対応してくれましたか	1.全く対応してくれない 2.あまり対応してくれない 3.どちらともいえない 4.まあまあ対応してくれた 5.よく対応してくれた

III 授業への姿勢

⑪あなたは、予習、復習をしましたか	1.全くしなかった 2.あまりしなかった 3.どちらともいえない 4.ある程度した 5.かなりした
⑫あなたは授業に集中することを心がけましたか	1.全く心がけなかった 2.あまり心がけなかった 3.どちらともいえない 4.まあまあ心がけた 5.よく心がけた

IV 全体的評価

⑬総合的に判断して、この授業を受けて良かったと思いますか	1.思わない 2.あまり思わない 3.どちらともいえない 4.まあまあ思う 5.そう思う
------------------------------	--

V 自由記述 (この授業科目全般について、上記項目でカバー出来ない点や、感想、意見を簡潔に記入して下さい。)

(出典：教職員用グループウェア)

(資料3-2-②-2)

### ■平成18年度後期 見学推奨授業科目リスト

選定基準：平成17年度後期の授業評価アンケートにおいて、  
授業の方法に関する設問⑤～⑨の評価の平均値が4以上の学科講義科目

#### 一般科目

学科・学年	科目名	担当教員
全2	歴史	田中 聡
全2	国語	今野 哲
E4	英語Ⅲ	大湊 佳宏
全5	歴史学	田中 聡
全5	哲学	鈴木 覚

#### 専門科目

学科・学年	科目名	担当教員
M4	材料力学Ⅰ	近藤 俊美
M5	流体力学Ⅱ	山岸 真幸
M5	メカトロニクス	山田 隆一
E2	電気電子理論Ⅰ	小林 和久
E3	電子計算機	土田 恵一
E3	電気電子計測	片桐 裕則
E4	電気電子材料	片桐 裕則
E4	デジタル信号処理	田口 裕二郎
E5	電子デバイス	片桐 裕則
E5	電気電子応用工学	小林 和久
MB5	食品製造工学	菅原 正義
MB5	生物有機化学	鈴木 秋弘
Ci1	基礎情報処理	衛藤 俊彦
Ci4	鉄筋コンクリート工学(2)	佐藤 國雄
Ci5	景観工学	宮腰 和弘
Ci5	環境工学(2)	荒木 信夫
Ci5	河川工学	衛藤 俊彦

(出典：教職員用グループウェア)

(分析結果とその根拠理由)

教員の教育活動に対する定期的な評価体制が整備されている。また、実際に評価も実施されている。学生による授業評価アンケート・教員による自己評価・同僚教員による評価と、さまざまな観点からの評価が、定期的・組織的に行われている。

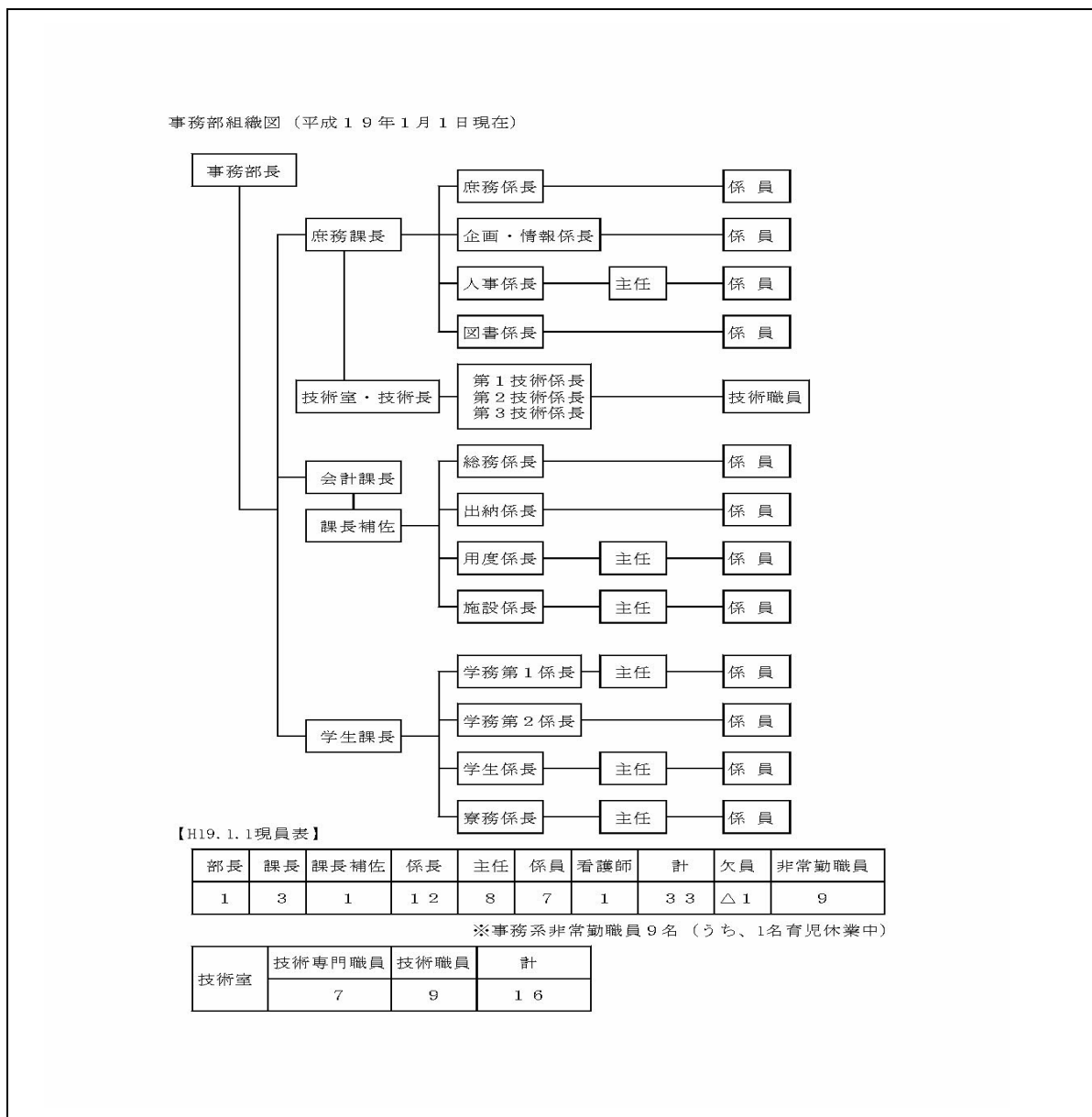


観点3-3-①： 学校において編成された教育課程を展開するために必要な事務職員，技術職員等の教育支援者が適切に配置されているか。

(観点に係る状況)

組織図及び現員表(資料3-3-①-1)が示すとおり、従来、1部3課(庶務課・会計課・学生課)の事務組織が整備されていた。教育課程を展開する上で適切な陣容といえる。「長岡工業高等専門学校の組織及び運営に関する規則」の「第3条事務組織」並びに「長岡工業高等専門学校事務分掌規程」が定められ、各課の役割分担は明確なものとなっている。なお、平成19年度より、資料3-3-①-2が示すとおり、事務部は2課(総務課・学生課)7グループ体制となった。業務内容に変更はないが、効率性・機能性をより高めるための再編である。

(資料3-3-①-1)



(出典：総務課資料)

(資料 3-3-①-2)

平成 19 年度からの長岡高専事務部 2 課 7 グループ体制	
総務課	総務・企画グループ
	職員グループ
	予算経理グループ
	契約・施設グループ
学生課	教務・入試グループ
	学生支援グループ
	図書グループ

(出典：総務課資料)

本校の教育課程を十全に展開させるために、技術室が置かれている。技術室は 3 係によって構成され、「技術室運営規程」(資料 3-3-①-3)の定めるところに基づいて教育活動の支援業務に携わっている。

(資料 3-3-①-3)

#### 独立行政法人国立高等専門学校機構長岡工業高等専門学校技術室運営規程 (抜粋)

(業務)

第 2 条 技術室は、本校の教育及び研究、並びに本校以外との連携により行う教育研究活動を支援するため、次の業務を行う。

- 一 学生の実験実習の技術的指導に関すること。
- 二 教育教材作成の支援に関すること。
- 三 卒業研究及び特別研究に関する技術的指導に関すること。
- 四 教員の研究活動に伴う技術的支援に関すること。
- 五 技術の開発に関すること。
- 六 技術の継承、保存及び技術研修に関すること。
- 七 実験室等の維持管理に関すること。
- 八 学生の課外活動の技術的指導に関すること。
- 九 受託研究、共同研究その他本校以外との連携により行う教育研究活動の技術的支援に関すること。
- 十 公開講座その他本校の学生以外に対する教育活動の技術的支援に関すること。
- 十一 その他教育及び研究の技術的支援に関すること。

(業務分掌)

第 3 条 技術室に第一技術係、第二技術係及び第三技術係を置く。

- 一 第一技術係は、各学科における前条に掲げる業務及びものづくり教育研究支援（実習工場を含む。）業務を行う。
- 二 第二技術係は、各学科における前条に掲げる業務及び地域連携教育研究支援（地域共同テ

(次頁へ続く)

クノセンターを含む。)業務を行う。

三 第三技術係は、各学科における前条に掲げる業務及び情報技術・教育研究全般支援(総合情報処理センターを含む。)業務を行う。

四 各技術係は、他の係から業務に関する協力依頼があった場合、可能な限り支援するものとする。

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(分析結果とその根拠理由)

総務課・学生課による事務組織が整備され、それぞれ明確な分掌が定められて、教育課程を展開するために有効に機能している。以上のことから、事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されている。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

教員の学位取得率が高く、技術教育の高度化に対応できる体制となっている。また、教員の年齢構成のバランスもよく取れている。

(改善を要する点)

女性教員の比率を高めるべく継続的な努力が必要である。

## (3) 基準3の自己評価の概要

一般科目担当教員は、限られた定員の中で、専門分野のバランスをとり、現行カリキュラムとよく対応した配置となっている。専任教員で対応しきれない芸術、オーラルコミュニケーションなどの科目は、適切な非常勤講師との協働・連携が図られている。

専門科目担当教員は、専門科目カリキュラムに万全に対応する陣容となっており、学位取得率も高く、技術教育の高度化に即応できる優れた配置となっている。

専攻科担当教員は、すべて一般教育科及び専門5学科の教員の兼担であるが、専攻科カリキュラムに対応した構成であり、教育の目的を達成するために十分な配置となっている。

教員の学位取得・内外の研究者派遣などの支援策も施され、また、教員の年齢構成や教育経験・実務経験への配慮もなされており、教員組織を活発化するための適切な措置が施されているといえる。ただし、女性教員の比率は全体の5%であり、改善の余地がある。

教員の採用・昇格等に関しては、原則として公募制がとられ、また選考規程が定められており、厳正に運用されている。

教員の教育活動に関する評価は、学生による授業評価アンケート・教員による自己評価・同僚教員による評価と、さまざまな観点から定期的・組織的に実施されている。評価体制はよく整備されているといえる。

事務組織も整っており、事務職員・技術職員等の役割分担も明文化されており、準学士課程・専攻科課程それぞれの教育課程を展開するために有効に機能している。

## 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）

準学士課程、専攻科課程及び4学年編入学について、教育理念「人類の未来をきりひらく、感性ゆたかで実践力のある創造的技術者の育成」に基づいた教育目標（A）～（G）を達成できる学生を入学させるため、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、その内容は各課程入学や編入学等の募集要項や長岡高専 Web サイトにも記載され本校教職員のみならず将来入学して来る学生を含め広く社会に公表されている。1 学年入学生に対するアドミッションポリシーを資料 4-1-①-1 に、第3 学年、第4 学年編入生及び専攻科入学生に対するアドミッションポリシーを資料 4-1-①-2 に示す。

（資料 4-1-①-1）

 <b>長岡工業高等専門学校</b> Nagaoka National College of Technology			
学校の概要	本校で学びたい方へ	卒業生・在校生の方へ	企業の方へ

**本校のアドミッションポリシー**

長岡工業高等専門学校では、次のような人が入学してくれることを期待しています。

- 1 積極的で、向上心のある人
- 2 工作や「理科, 数学, 技術・家庭」の勉強が好きな人
- 3 目的を達成するために、いろいろと工夫するのが好きな人
- 4 技術者になって、社会の発展のために役立ちたいと思っている人

長岡工業高等専門学校では、第1 学年への入学を希望する人のために、次のような入学試験をおこなっています：

- (1) 学力選抜（調査書と筆記試験で選抜します。）
- (2) 推薦選抜
  - ① 特別推薦（中学生のときに科学・発明・研究・工作等の分野で受賞経験がある人を対象とし、推薦書、調査書、面接試験で選抜します。）
  - ② 一般推薦（推薦書、調査書、面接試験で選抜します。）
- (3) 帰国子女特別選抜（調査書、筆記試験、面接試験で選抜します。）

（出典：長岡高専 Web サイト）



学校の概要

本校で学びたい方へ

卒業生・在校生の方へ

企業の方へ

## 本校のアドミッションポリシー

長岡工業高等専門学校では、次のような人が入学し、技術者を目指して学習してくれることを期待しています。

- 1 科学、工学の基礎を確実に修得している人
- 2 知的な好奇心が旺盛で、科学技術の分野で創造力を発揮したいと考えている人
- 3 人類の福祉や地球の環境に関心があり、よりよい未来の構築に寄与したいと思っている人
- 4 コミュニケーション能力と国際的な視野を身につけ、地域産業界はもとより世界で活躍したいと考えている人

長岡工業高等専門学校では、第3・4学年への編入学と専攻科への入学を希望する人のために、次のような入学試験をおこなっています：

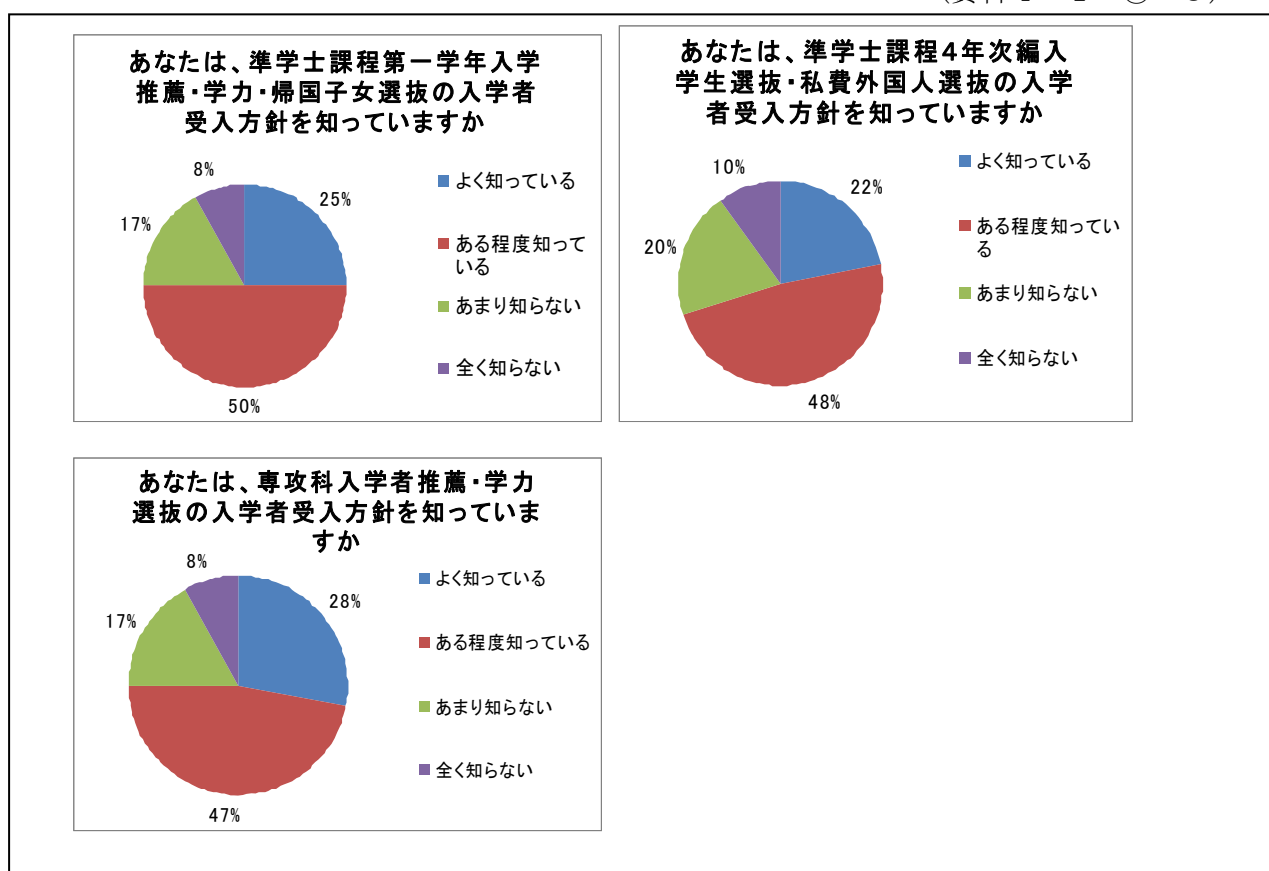
- (1) 私費外国人留学生特別選抜(第3学年への編入学者を成績証明書、日本留学試験又は日本語能力試験の成績、筆記試験、面接試験で選抜します。)
- (2) 第4学年編入学試験(調査書、筆記試験、面接試験で選抜します。)
- (3) 第4学年編入学・帰国子女特別選抜試験(調査書、筆記試験、面接試験で選抜します。)
- (4) 専攻科入学試験
  - ① 推薦選抜(推薦書、調査書、面接試験で選抜します。)
  - ② 学力選抜(調査書、筆記試験、面接試験で選抜します。)
  - ③ 社会人特別選抜(推薦書、調査書、面接試験で選抜します。)

公的な学費による留学生(国費留学生と外国政府派遣留学生)については、面接等をおこなって上記の1～4の内容を確認し、入学を許可します。

(出典：長岡高専 Web サイト)

アドミッションポリシーが本校教職員に周知されているかどうかを調査するため、本校全教職員を対象にアンケートによる周知度調査を実施した。その結果を資料 4 - 1 - ① - 3 に示す。これから明らかかなように周知度がおよそ 85% と高い値となり、アドミッションポリシーが本校教職員に周知されていることが確認された。

(資料 4-1-①-3)



(出典：平成 18 年度第 17 回企画運営会議資料)

(分析結果とその根拠理由)

学校の目的に沿った入学受入方針は、準学士課程入学選抜、専攻科課程入学選抜及び編入学選抜において明確に定められている。また、入学受入方針は、入学選抜募集要項や本校 Web サイトに掲載され、本校教職員はもとより、将来の学生を含め、広く社会に公表されている。

本校教職員の入学受入方針の周知度はアンケート調査結果より、十分周知されている。

以上のことから、入学選抜の基本方針は明確に定められ、教職員への周知、さらに将来の学生を含め広く社会に公表されている。

**観点 4-2-①： 入学受入方針（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、実際の入学選抜が適切に実施されているか。**

(観点に係る状況)

本校への学生の受入は、準学士課程入学選抜、編入学選抜、専攻科課程入学選抜の 3 種類に分類される。学生の受入は、いずれの分類においても、学力選抜は学力試験結果により「総合的能力の高いものがアドミッションポリシーに適った者」という考え方を基本に選抜している。準学士課程入学選抜の一般推薦選抜では、調査書における主要 3 教科（英語、数学、理科）の内申点の合計が指定基準値を満たし、かつ面接による入学の目的意識、意欲等から総合的に評価して選抜している。特別推薦では、加えて科学、発明、工作等の受賞者でその内容についてのプレゼンテーションを課してアドミッションポリシーに適った者を選抜している。専攻科課程の推薦選抜は科学、工学の基礎を

確実に修得し、専攻科課程の勉学に支障がない推薦基準を設け、面接等により専攻科入学の目的が明確かつ意欲のある者をより重視した選抜となっている。資料4-2-①-1に平成19年度入学選抜の分類、選抜種類、募集概要、資料4-2-①-2に選抜要領の概要を示す。

(資料4-2-①-1)

分類	選抜種類	募集概要
進 学 士 課 程 入 学 者 選 抜	学力選抜	<p>(1) 中学校を卒業した者(平成19年3月の卒業見込みの者を含む)</p> <p>(2) 中等教育課程の前期課程を修了した者(平成19年3月の卒業見込みの者を含む)</p> <p>(3) 「学校教育法施行規則第63条」によって、中学校を卒業した者と同等以上の学力があると認められる者</p>
	推薦選抜	<p>平成19年3月に中学校を卒業見込みの者又は中等教育課程の前期課程を修了見込みの者で、下記の要件を満たして、中学校長の推薦を得た者に限ります。</p> <p>(1) 一般推薦による場合</p> <p>1. 人物が優れており、かつ本校に入学する意志が強固な者 (合格したときは必ず入学し、「推薦による選抜」で合格とならなかったときは、必ず、「学力検査による選抜」を受験する意志がある者)</p> <p>2. 志望学科に対して適性と関心を持っている者</p> <p>3. 調査書の記録が優良であり、「理科」「数学」「英語」の2年3年の成績が5段階絶対評価で3教科合計24以上になる者</p> <p>(2) 特別推薦による場合</p> <p>1. 一般推薦の要件を満たし、かつ科学・発明・研究・工作等の分野で受賞経験のある者(国・地方公共団体・新聞社・民間団体等主催)なお、出願資格に疑義がある場合は、願書受付時に中学校長へ連絡します。</p>
	帰国子女特別選抜	<p>日本国籍を有する者及び日本国の永住許可を得て、保護者の海外勤務に伴って国外において教育を受けた者(海外在住期間が継続して2年以上の者で、平成17年4月以降に帰国した者)で、次のいずれかに該当する者とする。</p> <p>(1) 中学校を卒業した者及び平成19年3月31日までに卒業見込みの者</p> <p>(2) 外国において学校教育における9年の課程(日本における通常の課程による学校教育の期間を含む)を卒業(修了)した者及び平成19年3月31日までに卒業見込み(修了見込み)の者</p> <p>(3) 文部科学大臣が中学校課程と同等の課程を有するものとして認定した在外教育施設の当該課程を卒業(修了)した者及び平成19年3月31日までに卒業見込み(修了見込み)の者</p>
編入 選 抜 学 者	第4学年 編入学選抜	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

(次頁へ続く)



	<p>第 4 学年編入 帰国子女 特別選抜</p>	<p>日本国籍を有する者及び日本国の永住許可を得て、保護者の海外勤務に伴って外国において教育を受けた者（海外在住期間が継続して 2 年以上の者で、平成 17 年 4 月以降に帰国した者）で、次のいずれかに該当する者とする。</p> <p>(1) 外国において学校教育における 12 年の課程（日本における通常の課程による学校教育の期間を含む。）を卒業（修了）した者及び平成 19 年 3 月 31 日までに卒業見込み（修了見込み）の者で、外国において、最終学年を含め 2 年以上継続して正規の教育制度に基づく学校教育を受けている者 ただし、外国に設置されたものであっても、日本の学校教育法に準拠した教育を施している学校に在学した者については、その期間は、外国において学校教育を受けたものとはみなしません。</p> <p>(2) スイス民法典に基づく財団法人である国際バカロレア事務局が授与する国際バカロレア資格を平成 17 年又は平成 18 年に授与された者で、18 歳に達した者及び平成 19 年 3 月 31 日までに達する者</p> <p>(3) ドイツ連邦共和国の各州において大学入学資格として認められているアビトゥア資格を平成 17 年又は平成 18 年に授与された者で、18 歳に達した者及び平成 19 年 3 月 31 日までに達する者</p> <p>(4) フランス共和国において大学入学資格として認められているバカロレア資格を平成 17 年又は平成 18 年に授与された者で、18 歳に達した者及び平成 19 年 3 月 31 日までに達する者</p>
	<p>第 3 学年編入 私費外国人 留学生 特別選抜</p>	<p>日本国籍を有しない者で、独立行政法人日本学生支援機構（旧財団法人日本国際教育協会）が主催する「日本留学試験」の日本語の試験科目を受験又は財団法人日本国際教育支援協会（国外においては国際交流基金（台湾においては財団法人交流協会）が現地機関の協力を得て実施）が主催する「日本語能力試験」の 1 級を受験し、かつ「出入国管理及び難民認定法」において、高等専門学校入学に支障のない在留資格を有する者又は高等専門学校入試後に当該資格を取得可能な者で次のいずれかに該当する者としします。</p> <p>(1) 外国において、学校教育における 12 年の課程を卒業（修了）した者及び平成 19 年 3 月 31 日までに卒業見込み（修了見込み）の者又は、これに準ずる者で文部科学大臣の指定した者</p> <p>(2) 外国において、スイス民法典に基づく財団法人である国際バカロレア事務局が授与する国際バカロレア資格を有する者で、18 歳に達した者及び平成 19 年 3 月 31 日までに達する者</p> <p>(3) 外国において、ドイツ連邦共和国の各州で大学入学資格として認められているアビトゥア資格を有する者で、18 歳に達した者及び平成 19 年 3 月 31 日までに達する者</p> <p>(4) 外国において、フランス共和国で大学入学資格として認められているバカロレア資格を有する者で、18 歳に達した者及び平成 19 年 3 月 31 日までに達する者</p>
<p>入 専 学 攻 者 科 選 課 抜 程</p>	<p>推薦選抜</p>	<p>平成 20 年 3 月に高等専門学校卒業見込みの者で、在籍学校長が学業、人物ともに優れていると認める者</p>

(次頁へ続く)



<p>学力選抜</p>	<p>(1) 高等専門学校を卒業した者又は平成20年3月卒業見込みの者  (2) 短期大学を卒業した者又は平成20年3月卒業見込みの者  (3) 専修学校の専門課程を修了した者又は平成20年3月修了見込みの者のうち学校教育法 第82条の10の規定により大学に編入学することができるもの  (4) 外国において、学校教育における14年の課程を修了した者  (5) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当 該外国の学校教育における14年の課程を修了した者  (6) 我が国において、外国の短期大学の課程(その修了者が当該外国の学校教育における 14年の課程を修了したとされるものに限る。)を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置づけられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者  (7) その他専攻科において、高等専門学校を卒業したものと同等以上の学力があると認められた者</p>
<p>社会人特別選抜</p>	<p>次のいずれかに該当し、所属する企業等の長が勤務成績、人物ともに優れていると認める者  (1) 高等専門学校を卒業した者  (2) 短期大学を卒業した者  (3) 専修学校の専門課程を修了した者のうち学校教育法第82条の10の規定により大学に編入学することができるもの  (4) 外国において、学校教育における14年の課程を修了した者  (5) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における14年の課程を修了した者  (6) 我が国において、外国の短期大学の課程(その修了者が当該外国の学校教育における14年の課程を修了したとされるものに限る。)を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置づけられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者  (7) その他専攻科において、高等専門学校を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者</p>

(出典：長岡高専Webサイト抜粋)

(資料4-2-①-2)

分類	選抜種類	選抜方法
進学士課程 入学者選抜	学力選抜	調査書と国立高専統一の筆記試験（理科、英語、数学、国語、社会）の結果を総合して選抜する。
	推薦選抜	① 特別推薦 一般推薦の選抜方法のほかに、プレゼンテーションの結果を加味して選抜する。 ② 一般推薦 推薦書の内容、調査書の内容、面接の結果を総合して選抜する。
	帰国子女 特別選抜	調査書の内容、筆記試験（英語、国語、数学）、面接の結果を総合して選抜する。
編入学者選抜	第4学年 編入学選抜	調査書の内容、学力検査（英語、数学、各学科の専門基礎）、面接の結果を総合して選抜する。
	第4学年編 入帰国子女 特別選抜	調査書の内容、学力検査（英語、数学）、面接（志望学科の適性に関する口頭試問を含む）の結果を総合して選抜する。
	第3学年編 入私費外国 人留学生 特別選抜	成績証明書等の内容、日本留学試験又は日本語能力試験の成績、学力検査（日本語、英語、数学）、面接の結果を総合して選抜する。
専攻科課程 入学者 選抜	推薦選抜	学校長から出された推薦書、調査書、面接の結果を総合して選抜する。
	学力選抜	学力試験（英語、数学、専門科目）、調査書、面接の結果を総合して選抜する。
	社会人特別 選抜	推薦書及び調査書、面接（口述試験を含む）の結果を総合して選抜する。

(出典：長岡高専Webサイト抜粋)

前述した編入学者選抜の他に、第3学年編入学者として、日本政府（文部科学省）の国費外国人留学生及びマレーシア政府派遣留学生を受け入れている。その選抜と留学先の高専は文部科学省が行っている。本校は、現在まで全員を受け入れている。

(分析結果とその根拠理由)

入学志願者はアドミッションポリシーが記載された学校案内や学生募集要項等により志願してきた者で、学力選抜は「総合的能力の高いものがアドミッションポリシーに適った者」という考え方を基本に選抜している。推薦選抜ではよりアドミッションポリシーに適った学生を入学させるため、科学、発明、工作等の受賞内容に関するプレゼンテーション、口述試験を含む面接や内容を重視した面接等を実施している。試験問題もアドミッションポリシーに沿ったもので適切な受入方法となっている。

以上のことから高等専門学校設置基準第3条2「入学者の選抜は、公正かつ妥当な方法により、適当な体制を整えて行うものとする」を十分満たし、アドミッションポリシーに沿った選抜方法である。

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。

（観点に係る状況）

入学者選抜に関する事項は、おもに教務委員会で検討され、アドミッションポリシーに沿った学生の受入が実際に行われているかの検証がなされている。平成18年度第7回教員会議では平成18年度第1学年入学試験解析についてと題して、平成16・17・18年度入学者についての入試結果と入学者の学業成績についての分析の調査報告があり、入学者選抜に関する検討課題を提起した。（資料4-2-②-1）

また、検証データの一つの指標として、準学士課程における平成18年度の休退学者数、原級者数を資料4-2-②-2に示す。原級者数は全学年あわせて50名弱で、全在籍学生数に対する割合は約5%である。また、同資料において、専攻科課程での休退学者数は3名で、全在籍学生数に対する割合は約3%である。さらに、専攻科課程学生の特別研究の成果の一つである関連学会への発表件数を資料4-2-②-3に示す。平成18年度では延べ83件あり、専攻科生1人1件の割合となっている。これらのことから、準学士課程及び専攻科課程ともアドミッションポリシーに沿った資質を有する学生の受入ができていくことがわかる。

（資料4-2-②-1）

**長岡工業高等専門学校 教務委員会**

**入試結果と入学者の学業成績に関する分析**  
—H16・17・18年度入学者について—

◆高橋 章 (Ec, H17教務主事補)  
◆佐藤秀一 (Ec)  
◆塩野計司 (Ci, H17教務主事)

---

**はじめに**

- 従来の入試分析＝志願倍率の変動etc.  
⇒入学者対策委員会・学務係で集計(情報公開)
- 今回の入試分析の着眼点
  - 『良い』入試(定義)
    - 限られた出願者の中から『良い』合格者を選抜
    - 選抜手法・過程は公平かつ公正であること
  - 入試成績が『良い』合格者＝『良い』学生？
    - 中学校の成績評定が変更(相対評価⇒絶対評価)
    - 入学後の学業成績

---

**分析レポート**

- 分析レポート(A4・16頁, H18年1月)
  - 対象:H16, H17年度入試
  - 内容
    1. 推薦選抜
    2. 学力選抜
    3. 入学後の学業成績追跡調査(前期末まで)
- 補遺(A4・6頁, H18年7月)
  - 対象:H18年度入試
  - 内容: 1, 2

※学力選抜の予位合格者は入学後の成績も追跡する(ただし補遺内) ⇒H18入試に反映(合格人数)

※今回の報告⇒推薦選抜に注目

---

**本校の入学者選抜プロセス(抜粋)**

定員の40%程度(30名)

出願者(A) → 推薦選抜(特別ノ一取) → 合格 → A1  
 出願者(B) → 推薦選抜(特別ノ一取) → 不合格 → 学力選抜(本校第一志願) → 合格 → A2  
 出願者(C) → 推薦選抜(特別ノ一取) → 不合格 → 学力選抜(本校第一志願) → 合格 → B  
 出願者(C) → 推薦選抜(特別ノ一取) → 不合格 → 学力選抜(本校第一志願) → 不合格 → 学力選抜(専攻科第一志願) → 合格 → C  
 出願者(C) → 推薦選抜(特別ノ一取) → 不合格 → 学力選抜(専攻科第一志願) → 不合格 → 学力選抜(専攻科第二志願) → 合格 → A3

合格者

(次頁へ続く)

(資料 4 - 2 - ② - 1 続き)

### 推薦出願者の合否

年(総数)	A1	A2	A3
16 (171)	80	69	22
17 (122)	80	38	4
18 (124)	80	39	5

H16年度5教科内申成績の分布

A3中の最高成績(3459教科)

年	3	5	9
16	27	45	81
17	28	44	70
18	26	41	72

1科目3点でも不合格

### 入学後の成績(H16入学生, 1学年, 学年末)

(b) 席次(H16,1年学年末)

- A1の30%程度はクラス席次が21番以降
- A1の15%程度はクラス席次が31番以降

---

### 余談:Ec科の推薦入学生

- 200Ωの抵抗3本を並列接続した合成抵抗Rは？

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{200} + \frac{1}{200} + \frac{1}{200}$$

$$= \frac{1 \times 200 \times 200 + 1 \times 200 \times 200 + 1 \times 200 \times 200}{200 \times 200 \times 200}$$

- 時速275kmの新幹線が10m走行するのに何秒？
- 正答率: 50%
- 珍答例: 458.33秒, 7.6秒, 1.31秒, 0.01秒
- etc.

### まとめ

- 推薦入試について
  - 内申が1教科8点程度でも学力試験にまわると不合格になる例があった
  - 推薦合格者(A1, 80名)が学業成績良好とは限らない
    - 30%はクラス席次が21番以降
    - 15%はクラス席次が31番以降
  - 中学の内申成績(絶対評価)は信頼性に疑問あり

推薦選抜は内申(3教科→5教科→9教科)→面接で合否判定

- 分析レポートと補遺をぜひご一読ください

(出典：平成18年度第7回教員会議資料)

(資料 4 - 2 - ② - 2)

平成18年度休退学者資料					
課程	学年	学科(専攻)	人数	休退学者	原級者
準 学 士 課 程	1	機械	41	0	0
		電気電子システム	42	0	0
		電子制御	42	0	0
		物質	42	1	1
		環境都市	42	0	0
		小計	209	1	1
	2	機械	44	0	0
		電気電子システム	43	2	4
		電子制御	44	1	5
		物質	42	0	2
		環境都市	42	1	2
小計	215	4	13		

(次頁へ続く)

(資料 4-2-②-2 続き)

専攻科課程	3	機械	47	0	4
		電気電子システム	47	2	2
		電子制御	40	0	3
		物質	42	0	0
		環境都市	45	0	2
		小計	221	2	11
	4	機械	47	1	6
		電気電子システム	44	0	0
		電子制御	45	0	2
		物質	49	6	8
		環境都市	44	1	4
		小計	229	8	20
	5	機械	42	0	1
		電気電子システム	39	0	0
		電子制御	39	2	2
		物質	44	0	0
		環境都市	42	0	0
		小計	206	2	3
計	1080	17	48		
専攻科課程	1	電子機械システム工学	18	1	/
		物質工学	6	0	
		環境都市工学	11	1	
		小計	35	2	
	2	電子機械システム工学	17	1	/
		物質工学	10	0	
		環境都市工学	11	0	
		小計	38	1	
	計	73	3		

(出典：学生課資料)

(資料 4-2-②-3)

年度	専攻	人数	発表件数
18	電子機械システム工学	12	33
	物質工学	7	23
	環境都市工学	11	27
	計	30	83
17	電子機械システム工学	14	39

17	物質工学	3	5
	環境都市工学	4	14
	計	21	58
16	電子機械システム工学	10	36
	物質工学	2	3
	環境都市工学	8	39
	計	20	78

(出典：専攻科特別研究発表要旨集抜粋)

そして、さらなるアドミッションポリシーにかなった学生を入学させるために、従来、面接評価をABCの3段階評価から10点満点の面接評価点に変更し、選抜試験合計点に組み入れる等の入学者選抜に対する改善を行っている(資料4-2-②-4)。

(資料4-2-②-4)

## 平成18年度 第3回教務委員会議事要録

日 時 平成18年6月7日(水) 16:20~19:20

場 所 第2会議室

出席者 栗野委員長、田中(聡)、河田、田崎、佐藤(直)(松永委員の代理)、大石、田口、梅田、尾上、学生課長の各委員 ※菅原委員は欠席

## 配布資料

資料1 平成18年度 教務委員会メモ(第3回、2006.6.7)

資料2 平成19年度第4学年編入学選抜方法・選抜基準(案)

資料3 平成19年度第4学年編入学試験問題作成・採点委員及び問題検討委員の推薦依頼

## 議 題

## 1 平成19年度第4学年編入学選抜方法・選抜基準(案)について

委員長及び事務から資料2に基づき、次のとおりの説明があった。

- ① 「第4学年編入学試験要項申合せ(H14.12.5改正 教務委員会)」を他の入試の取り扱いと同様に選抜方法・選抜基準として制定すること。
- ② 面接の評価について、従来A, B, Cの3段階評価としていたものを10点満点の面接評点に変更し、合計260点満点の評点で合格者を決定する。ただし、面接評点が4点以下の場合不合格とすること。この説明を受け、審議の結果、案の一部を以下のとおり変更することとし、その他については原案どおり承認し、「第4学年編入学試験要項申合せ(H14.12.5改正 教務委員会)」は廃止することとした。
  - ・「学力検査による選抜」の「(5) 面接の方法」の次に以下を加える。

## (6) 学力検査問題

- ① 「数学、英語は、全学科共通とする。
- ② 「専門科目は、学科毎に作成する。
- ③ 学力検査の出題範囲については、別に定める。

(次頁へ続く)

- ・「学力検査の方法」を(7)とし、②を次のとおりとする。

②学力検査の時間については、別に定める。

- ・「選抜基準」を(8)とする。

なお、委員長から、面接評点が10点満点であることに對し、再考を求める声があれば次年度に向けて検討したい旨の説明があった。

(出典：平成18年度第3回教務委員会議事録)

(分析結果とその根拠理由)

アドミッションポリシーに沿った学生の受入は、入試結果と入学者の学業成績に関する分析、原級者、休退学者数、学会発表件数等からなされていることがわかる。また、よりよい入学者選抜の方法のために、例えば、前述した面接評点に関する変更など、入試データや学業成績の分析、学業の実態データ等を参考にした改善を図っている。

**観点 4-3-①：** 実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていないか。また、その場合には、これを改善するための取組が行われるなど、入学定員と実入学者数との関係の適正化が図られているか。

(観点到に係る状況)

**資料 4-3-①-1** に新入学者数(準学士課程1学年、専攻科課程1学年)を含めた平成18年度の準学士課程及び専攻科課程の定員と現員を示す。準学士課程では、編入学生及び外国人留学生を含めても定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況にはなっていない。専攻科課程において、1学年では定員20名に対して現員35名、2学年では定員20名に対して38名と定員に対してそれぞれ1.75倍、1.9倍の現員となっているが、教職員数に比べて専攻科の定員は1学年20名と少ないため、教育・研究に支障はでていない。また、このような実態から、本校の中期計画では専攻科定員を現在の1.5倍の定員(30名)となるよう努力することが唱われている。

(資料 4-3-①-1)

1 定員及び現員		Quata and Actual Numbers							(平成18年5月1日現在 As of May 1, 2006)						
区分 Division	定員 Quota		現員 Actual							区分 Division	定員 Quota		現員 Actual		
	1学年 1st	総定員 Total	1学年 1st	2学年 2nd	3学年 3rd	4学年 4th	5学年 5th	計 Total	1学年 1st		総定員 Total	1学年 1st	2学年 2nd	計 Total	
機械工学科 Mechanical Eng.	40	200	41	44 ①	47 (2)	47 (3)	42 ①(1)	221 ②(6)	電子機械システム工学専攻 Electronic and Mechanical Systems Engineering Advanced Course	12	24	18 ③	17	35 ③	
電気電子システム工学科 Electrical and Electronic Systems Engineering	40	200	42 ①	43 ②	47 ③(1)	44 ④(3)	39 (1)	215 ⑩(5)	物質工学専攻 Materials Engineering Advanced Course	4	8	6 ③	10 ④	16 ⑦	
電子制御工学科 Electronic Control Eng.	40	200	42 ②	44 ②	40 ④(2)	45 ③(2)	39 ③(2)	210 ⑬(6)	環境都市工学専攻 Civil Engineering Advanced Course	4	8	11 ③	11 ②	22 ⑤	
物質工学科 Materials Eng.	40	200	42 ⑤	42 ⑦	42 ⑨(1)	49 ②(2)	44 ⑩(1)	219 ⑮(4)	計 Total	20	40	35 ⑨	38 ⑥	73 ⑬	
環境都市工学科 Civil Eng.	40	200	42 ⑩	42 ⑤	45 ⑤	44 ⑦(1)	42 ⑨	215 ⑯(1)							
計 Total	200	1,000	209 ⑯	215 ⑰	221 ⑲(6)	229 ⑳(11)	206 ㉑(5)	1,080 ㉒(22)							

注：○内数字は女子学生数、( )内数字は留学生内数

(出典：平成18年度学校要覧 p.36)



(分析結果とその根拠理由)

平成18年度において、準学士課程の総定員1,000名に対して現員が1,080名、第1学年(入学者)定員200名に対して現員が209名と、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況にはなっておらず適性である。これに対して、専攻科課程では総定員40名に対して現員73名、第1学年(入学者)定員20名に対して35名であった。しかし、本校教職員数に比べ入学定員が元々少ないため、専攻科入学学生に対しての教育・研究には支障はない。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

入学者受入方針(アドミッションポリシー)が準学士課程入学者選抜、専攻科課程入学者選抜及び編入学選抜において明確に定められており、入学者募集要項や長岡高専Webサイトをとおして広く社会に公表されている。また、アドミッションポリシーに対する本校教職員の周知度は非常に高く、入学者選抜に関する意識の高さが感じられた。

学力選抜は「総合的能力の高いものがアドミッションポリシーにかなった者」という考え方を基本に選抜し、特別推薦選抜では、科学、発明、工作等の受賞者でその内容についてのプレゼンテーションを課すなどしてアドミッションポリシーにかなった者を選抜している。

また、入学者選抜に関する事項はおもに教務委員会で検討される。そこでの調査・分析は教員会議等をとおして報告され、必要に応じて改善がなされている。

(改善を要する点)

特になし。

## (3) 基準4の自己評価の概要

本校は教育の目的に沿って入学者選抜のアドミッションポリシーを準学士課程入学者選抜、専攻科課程入学者選抜及び編入学選抜において明確に定めている。また、その内容は、長岡高専Webサイトや募集要項等に掲載され、本校教職員はもとより本校を志望する学生を含め広く社会に公表されている。

準学士課程の入学者選抜には、推薦入学選抜(特別選抜、一般選抜)、学力選抜及び帰国子女特別選抜、4学年編入学選抜があり、専攻科課程では推薦選抜、学力選抜及び社会人特別選抜がある。各選抜試験においてアドミッションポリシーに沿った適切な選抜方法で学生に受入が行われている。

アドミッションポリシーに沿った学生の受入がなされているかの検証は、おもに教務委員会で行われ、そこでの入学者選抜に関する調査、分析は教員会議等をとおして報告、周知されるとともに、必要に応じて改善されている。

準学士課程の実入学者数は定員を大幅に超えてはいない。専攻科課程の実入学者は平成18年度で定員の1.75倍となっているが、教職員数に比べ入学定員が少ないため、専攻科入学学生に対しての教育、研究指導に支障はない。

## 基準5 教育内容及び方法

### (1) 観点ごとの分析

#### <準学士課程>

観点5-1-①：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。

（観点到係る状況）

資料5-1-①-1の教育課程表別表第1及び2（一般科目、各学科別科目）に示す通り、基準1で述べた本校の教育・学習目標（前出資料1-1-①-4：準学士課程）、及び学科ごとの到達目標（前出資料1-1-①-5）に合致した授業科目が設定・配置されている。各学科の教育課程は原則として、低学年で豊かな人間性と広い一般教養を身に付けるために、高等学校でも学習する内容を含む一般科目を多く開講し、高学年では専門的知識を学び、それを実践する力を身に付けるために、専門科目や実験・実習を多く開講している。主に3学年以下は、ほとんどの科目が必修科目となっており、理数英系科目のみならず国語、社会系科目も含めて一般教養的な基礎学力が身に付く編成となっている。また、1学年において、学科ごとに専門分野に関する導入教育的な科目を配置し（資料5-1-①-2）、専門に対する興味の持続と、後の専門科目の学習に対する動機付けを図っている。一方、4学年以上では選択科目を多く取り入れ、学生の希望（興味）に応じた選択ができるようになっている。専門科目は特に学科ごとの到達目標を達成できるよう、主要分野の基礎知識を習得するための科目、及びそれらの知識を駆使して実際に問題解決する力を養うための科目が適切に配置されている。

そして、資料5-1-①-3のように、準学士課程の学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れが学科別に明示されている。

(資料5-1-①-1)

別表第1

一般科目  
(各学科共通)

授業科目		単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備考
必修科目	国語	9	3	3	2	1		
	歴史	4	2	2				
	現代社会	4	2	2				
	基礎数学A	3	3					
	基礎数学B	3	3					
	課題数学	1	1					
	微分積分Ⅰ	4		4				
	代数学	2		2				
	微分積分Ⅱ	2			2			
	確率	1			1			
	統計学	1				1		
	物理	5		2	3			
	物理演習	1			1			
	化学	5	3	2				
	生物	2	2					
	保健・体育	9	2	2	2	2	1	
	英語Ⅰ	7	2	2	3			
	英語Ⅱ	5	2	3				
	英語Ⅲ	2				2		
	オーラル・コミュニケーション	3	1	1	1			
音楽	2	2						
美術	2	2					いずれか1科目を選択	
開設単位計		77	30	25	15	6	1	
選択科目	地学	1				1		統計学と並列開講、
	生物学	1				1		いずれか1科目を選択
	法学	1				1		
	歴史学Ⅰ	1				1		いずれか1科目を選択
	社会学	1				1		
	文学Ⅰ	1				1		
	経済学A	1					1	} いずれかの組み合わせ } で2科目選択
	経済学B	1					1	
	哲学A	1					1	
	哲学B	1					1	
	歴史学ⅡA	1					1	
	歴史学ⅡB	1					1	
	文学ⅡA	1					1	
	文学ⅡB	1					1	
	コミュニケーション特講	2				2		
	独語Ⅰ	2				2		
	英語(A)	2					2	いずれか1科目を選択
	英語(B)	2					2	
	英語(C)	2					2	
	独語Ⅱ	2					2	いずれか1科目を選択
中国語	2					2		
韓国語	2					2		
英語特講(A)	2					2		
英語特講(B)	2					2		
開設単位計		34				10	24	
開設単位合計		111	30	25	15	16	25	
修得単位数の合計		75以上	28	25	15	6以上	1以上	

(次頁へ続く)

(出典：平成19年度学生便覧、p.110)

(資料5-1-①-1 続き)

別表第2

専 門 科 目  
ア 機 械 工 学 科

授業科目		単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備 考
必修科目	機械工学実験実習	10.5	3	3	1.5	3		
	卒業研究	8					8	
	必修科目の開設単位数計	18.5	3	3	1.5	3	8	
必修履修科目	応用数学ⅠA	1				1		
	応用数学ⅠB	1				1		
	応用数学ⅡA	1					1	
	応用数学ⅡB	1					1	
	物理学ⅠA	1				1		
	物理学ⅠB	1				1		
	物理学ⅡA	1					1	
	物理学ⅡB	1					1	
	物理学実験	1.5				1.5		
	物理学演習	1				1		
	機械工学概論	1	1					
	総合製作	4			4			
	初等力学A	1			1			
	初等力学B	1			1			
	材料科学Ⅰ	1			1			
	材料科学Ⅱ	2				2		※
	材料力学ⅠA	1				1		※
	材料力学ⅠB	2				2		※
	熱力学A	1				1		※
	熱力学B	2				2		※
	流体力学ⅠA	1				1		※
	流体力学ⅠB	2				2		※
	機械力学	2					2	※
	計測工学	2			2			
	制御工学A	1				1		
	制御工学B	2				2		※
	機械工作法	2		2				
	機構学	1			1			
	機械要素	1			1			
	機械設計学	2				2		※
	設計製図	5		2	3			
	電気回路	2			2			
	基礎情報処理	2	2					
情報処理	2		2					
情報処理演習	1			1				
科学英語演習	2					2	※	
論文輪講	2					2	※	
履修単位科目の単位数計	40.5	3	6	17	10.5	4		
学修単位科目の単位数計	18	0	0	0	12	6		
必修履修科目の開設単位数合計	58.5	3	6	17	22.5	10		
選択科目	材料組織学	1				1		
	材料強度学	1					1	
	材料力学Ⅱ	1					1	
	伝熱工学	1					1	
	流体力学Ⅱ	1					1	
	設計演習	1.5				1.5		
	CAD/CAM	1.5					1.5	
	メカトロニクス	1					1	
	精密加工	1					1	
	電子回路Ⅰ	1				1		
	電子回路Ⅱ	1					1	
	数値解析法	1					1	
	機械基礎工学	1				1		
	企業実習Ⅰ	1				1		I・IIのどちらかを選択
	企業実習Ⅱ	2				2		
履修単位科目の単位数計	17	0	0	0	7.5	9.5		
学修単位科目の単位数計	0	0	0	0	0	0		
選択科目の開設単位数合計	17	0	0	0	7.5	9.5		
履修単位科目の単位数合計	76	6	9	18.5	21	21.5		
学修単位科目の単位数合計	18	0	0	0	12	6		
開設単位数合計	94	6	9	18.5	33	27.5		
修得単位数の合計	82以上	6	9	18.5	27.5以上	21以上		

備考欄に※印のある科目：1単位あたり、15時間の講義と30時間の自学自習を必要とする「学修単位科目」  
それ以外の科目：30単位時間の履修をもって1単位とする「履修単位科目」

(次頁へ続く)

(出典：平成19年度学生便覧、p.113)

(資料5-1-①-1 続き)

イ 電気電子システム工学科

授 業 科 目	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備 考	
必修科目	ものづくり技術実習Ⅰ	2	2					
	ものづくり技術実習Ⅱ	3		3				
	電気電子システム工学実験Ⅰ	4			4			
	電気電子システム工学実験Ⅱ	4				4		
	電気電子システム工学実験Ⅲ	2					2	
	創造研究	1				1		
	卒業研究	8					8	
	開設単位計	24	2	3	4	5	10	
	必修科目	応用数学ⅠA	1				1	
		応用数学ⅠB	1				1	
応用数学ⅡA		1					1	
応用数学ⅡB		1					1	
物理学ⅠA		1				1		
物理学ⅠB		1				1		
物理学ⅡA		1					1	
物理学ⅡB		1					1	
物理学実験		1.5				1.5		
電気電子工学基礎		1	1					
電気電子理論Ⅰ		2		2				
電気電子理論Ⅱ		2			2			
電気電子理論演習Ⅰ		2		2				
電気電子理論演習Ⅱ		4			4			
基礎情報処理		2	2					
プログラミング		2		2				
プログラミング演習		2			2			
電子計算機		2			2			
システム基礎		1			1			
電気電子計測		2			2			
電気英語		2			2			
電気回路Ⅰ		2			2			
電気回路ⅡA		1				1		
電気回路ⅡB		1				1		
電子回路A		1				1		
電子回路B		1				1		
デジタル回路A		1					1	
デジタル回路B		1					1	
電磁気学A		1				1		
電磁気学B		1				1		
光波工学A		1					1	
光波工学B		1					1	
電気電子工学演習Ⅰ		1				1		
電気電子工学演習Ⅱ		1					1	
応用プログラミングA		2				2	※	
履修単位科目の単位数計		47.5	3	6	17	12.5	9	
学修単位科目の単位数計		2	0	0	0	2	0	
必修科目の開設単位数合計		49.5	3	6	17	14.5	9	
選択科目		応用プログラミングB	2			2		※
		デジタル信号処理	2			2		※
	電気電子材料A	1				1		
	電気電子材料B	1				1		
	電気機器A	1				1		
	電気機器B	1				1		
	電力システム工学	2				2	※	
	企業実習Ⅰ	1				1	I・IIのどちらかを選択	
	企業実習Ⅱ	2				2		
	電気電子応用工学	2				2	※	
	電子デバイス	2				2	※	
	計算機システム	2				2	※	
	通信工学A	1				1		
	通信工学B	1				1		
	システム制御工学A	1				1		
	システム制御工学B	1				1		
	パワーエレクトロニクス	2				2	※	
	エネルギー工学	2				2	※	
	電気電子設計	2				2	※	
	履修単位科目の単位数計	9				5	4	
学修単位科目の単位数計	18				6	12		
選択科目の開設単位数合計	26				12	14		
履修単位科目の単位数合計	80.5	5	9	21	22.5	23		
学修単位科目の単位数合計	20	0	0	0	8	12		
開設単位合計	97.5	5	9	21	30.5	35		
修得単位数の合計	82以上	5	9	21	23以上	24以上		

備考欄に※印のある科目：1単位あたり、15時間の講義と30時間の自学自習を必要とする「学修単位科目」  
それ以外の科目：30単位時間の履修をもって1単位とする「履修単位科目」

(次頁へ続く)

(出典：平成19年度学生便覧、p.118)

ウ 電子制御工学科

授業科目		単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備考
必修科目	電子制御工学実験Ⅰ	3	3					
	電子制御工学実験Ⅱ	3		3				
	電子制御工学実験Ⅲ	4			4			
	電子制御工学実験Ⅳ	4				4		
	卒業研究	11					11	
開設単位数計		25	3	3	4	4	11	
必修履修科目	数理演習Ⅰ	1	1					
	数理演習Ⅱ	1		1				
	応用数学ⅠA	1				1		
	応用数学ⅠB	1				1		
	応用数学ⅡA	1					1	
	応用数学ⅡB	1					1	
	物理学ⅠA	1				1		
	物理学ⅠB	1				1		
	物理学ⅡA	1					1	
	物理学ⅡB	1					1	
	物理学実験	1.5				1.5		
	基礎情報処理	2	2					
	情報処理	2		2				
	計算機システム	2			2			
	制御工学A	2				2		※
	制御工学B	2				2		※
	工業数学A	1			1			
	工業数学B	1			1			
	計測システム工学	2					2	※
	基礎力学	1			1			
	機械力学Ⅰ	1			1			
	機械力学Ⅱ	1				1		
	デジタル工学基礎	2		2				
	デジタル論理回路	2			2			
	機械創造学ⅠA	1	1					
	機械創造学ⅠB	1	1					
	機械創造学Ⅱ	1		1				
	メカトロニクス	2			2			
	電気電子基礎	1		1				
	電気回路Ⅰ	2			2			
	電気回路ⅡA	1				1		
	電気回路ⅡB	2				2		※
	電子回路ⅠA	1			1			
	電子回路ⅠB	1			1			
	電子回路Ⅱ	2				2		※
電磁気学ⅠA	1			1				
電磁気学ⅠB	1			1				
電磁気学ⅡA	1				1			
電磁気学ⅡB	1				1			
電子制御ゼミナール	1				1			
履修単位数科目の単位数計	42.5	5	7	16	10.5	4		
学修単位数科目の単位数計	10	0	0	0	8	2		
必修履修科目の開設単位数合計	52.5	5	7	16	18.5	6		
選択科目	プログラミング演習Ⅰ	1			1			I・IIのどちらかを選択
	プログラミング演習Ⅱ	1			1			
	電子デバイス工学	1				1		※
	線形制御	2				2		※
	計算機援用設計	1				1		※
	センサー工学	2				2		※
	数値解析	2				2		※
	アルゴリズムとデータ構造	1				1		
	ロボット工学	2				2		※
	熱力学Ⅰ	1				1		
	熱力学Ⅱ	1				1		
	流体力学	1				1		
	材料力学A	1				1		
	材料力学B	1				1		
	データ通信工学	1				1		
	コンピュータネットワーク	1				1		
	ネットワークプログラミング	2				2		※
	科学英語	1				1		
	離散数学	1				1		
	プログラミング演習Ⅰ	1				1		
	プログラミング演習Ⅲ	1				1		
	プログラミング演習Ⅳ	1					1	
	企業実習Ⅰ	1				1		
	企業実習Ⅱ	2				2		I・IIのどちらかを選択
	電子制御基礎工学	1				1		
履修単位数科目の単位数計	21	0	0	2	9	10		
学修単位数科目の単位数計	10	0	0	0	2	8		
選択科目の開設単位数合計	31	0	0	2	11	18		
履修単位数科目の単位数合計	88.5	8	10	22	23.5	25		
学修単位数科目の単位数合計	20	0	0	0	10	10		
開設単位数合計	108.5	8	10	22	33.5	35		
修得単位数の合計	82以上	8	10	20以上	23.5以上	21.5以上		

備考欄に※印のある科目:1単位あたり、15時間の講義と30時間の自学自習を必要とする「学修単位数科目」  
それ以外の科目:30単位時間の履修をもって1単位とする「履修単位数科目」

(次頁へ続く)

(出典:平成19年度学生便覧、p.122)

(資料5-1-①-1 続き)

工 物 質 工 学 科								
	授業科目	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備 考
必修 科目 共通	創造実験	2				2		
	材料化学実験	4				4		材料工学コース
	応用生物化学実験	4				4		生物応用コース
	物質工学実験	12	1	2	5	2	2	
	卒業研究	10					10	
	開設単位数計	32	1	2	5	12	12	
必 履 修 科 目 共 通	応用数学 I A	1				1		
	応用数学 I B	1				1		
	応用数学 II	2				1	1	
	物理学 I A	1				1		
	物理学 I B	1				1		
	物理学 II A	1					1	
	物理学 II B	1					1	
	物理学実験	1.5				1.5		
	基礎情報処理	2	2					
	情報処理 I	1		1				
	情報処理 II	1			1			
	情報処理 III	1				1		
	物質工学概論	2	2					
	分析化学	2		2				
	基礎工学演習 I	1		1				
	基礎工学演習 II	1		1				
	基礎工学演習 III	1			1			
	基礎工学演習 IV	1			1			
	無機化学 I A	2			2			
	無機化学 I B	1			1			
	無機化学 II	2				2		※
	有機化学 I A	2			2			
	有機化学 I B	1			1			
	有機化学 II	2				2		※
	物理化学 I	2			2			
	物理化学 II	2				2		※
	化学工学 A	2					2	※
	化学工学 B	2					2	※
	基礎生物工学	2		2				
	生物化学 I	2			2			
	生物化学 II	1				1		
	反応工学	2					2	※
	高分子化学	1				1		
	機器分析	2				2		※
化学システム制御	1					1		
食品化学	1					1		
化学・工業英語 I	1			1				
化学・工業英語 II	1				1			
論文輪講	1					1		
レポート作成法	1	1						
履修単位数科目の単位数計	42.5	5	7	14	10.5	6		
学修単位数科目の単位数計	14	0	0	0	8	6		
必修科目の開設単位数合計	56.5	5	7	14	18.5	12		
コ ー ス 必 履 修 科 目	材料物理化学	1					1	
	無機材料工学	1				1		
	有機プロセス化学	1					1	
	高分子物性	1				1		
	コース別必修科目(履修単位数科目)の開設単位数計	4				2	2	
生 物 応 用	分子生物学	1				1		
	応用微生物学	1				1		
	生物有機化学	1					1	
	生体触媒工学	1					1	
	コース別必修科目(履修単位数科目)の開設単位数計	4				2	2	
選 択 科 目 共 通	企業実習 I	1				1		I・IIのどちらかを選択
	企業実習 II	2				2		
	化学基礎工学 I	1				1		
	化学基礎工学 II	1				1		
	構造解析学 I	1					1	
	構造解析学 II	1					1	
	食品製造工学	1					1	
	環境化学	1					1	
	品質管理	1					1	
	履修単位数科目の単位数計	10	0	0	0	5	5	
学修単位数科目の単位数計	0	0	0	0	0	0		
選択科目の開設単位数合計	10	0	0	0	5	5		
履修単位数科目の単位数合計	60.5	5	7	14	19.5	15		
学修単位数科目の単位数合計	14	0	0	0	8	6		
開設単位数合計	106.5	6	9	19	39.5	33		
修得単位数合計	82以上	6	9	19	28.5以上	26以上		

備考欄に※印のある科目：1単位あたり、15時間の講義と30時間の自学自習を必要とする「学修単位数科目」  
それ以外の科目：30単位時間の履修をもって1単位とする「履修単位数科目」

(次頁へ続く)

(出典：平成19年度学生便覧、p.131)



(資料 5 - 1 - ① - 1 続き)

才 環 境 都 市 工 学 科								
授 業 科 目	単 位 数	1年	2年	3年	4年	5年	備 考	
必 修 科 目	創造演習	2		2				
	環境都市工学の基礎(1)	2		2				
	環境都市工学の基礎(2)	2		2				
	測量学実習(1)	2			2			
	測量学実習(2)	1				1		
	環境都市工学設計製図(1)	2				2		
	環境都市工学設計製図(2)	1					1	
	環境都市工学演習(2)	1				1		
	環境都市工学実験(1)	2				2		
	環境都市工学実験(2)	2					2	
	卒業研究	10					10	
	開設単位計	27		6	2	6	13	
	必 履 修 科 目	応用数学Ⅰ	2				2	
応用数学Ⅱ		2					2	
物理学Ⅰ		2				2		
物理学Ⅱ		2					2	
物理学実験		1.5				1.5		
基礎情報処理		2	2					
環境都市概論		2	2					
地球と環境		1	1					
強さと形		1	1					
測量学(1)		2		2				
プログラミングの基礎(1)		1		1				
プログラミングの基礎(2)		1		1				
建設材料		2			2			
測量学(2)		2			2			
構造力学(1)		1				1		
水理学(1)		1				1		
水理学(2)		1				1		
水理学演習		1					1	
鉄筋コンクリート工学(1)		1				1		
鉄筋コンクリート工学(2)		1				1		
水化学		1			1			
地球科学		1				1		
環境都市工学製図		1			1			
環境都市工学演習(1a)		1			1			
力学の基礎		2			2			
水工学の基礎		1			1			
土の基礎		1			1			
工学演習		1			1			
力学演習		1			1			
構造力学(2)		1				1		
構造力学(3)		1					1	
構造力学演習		1					1	
計画学		1			1			
環境都市工学演習(1b)		1				1		
地盤工学(1)		1				1		
地盤工学(2)		1				1		
衛生工学		1				1		
水環境		1				1		
情報処理(1)		1				1		
情報処理(2)		1					1	
都市計画(1)	1				1			
都市計画(2)	1				1			
防災計画	1				1			
科学技術英語	1					1		
環境工学(1)	1					1		
環境工学(2)	1					1		
開設単位計	56.5	6	4	14	21.5	11		
選 択 科 目	企業実習Ⅰ	1				1	Ⅰ・Ⅱのどちらかを選択	
	企業実習Ⅱ	2				2		
	環境都市工学概論	1				1		
	建築学概論	1						1
	地盤工学演習	1						1
	環境水理学	1						1
	交通工学	1						1
	景観工学	1						1
	建設マネジメント	2						2
	応用測量学	1						1
	河川工学	1						1
	開設単位計	13				4		9
	開設単位合計	96.5	6	10	16	31.5		33
修得単位数の合計	82以上	6	10	16	27.5以上	24以上		

(次頁へ続く)

(出典：平成19年度学生便覧、p. 137)

(資料5-1-①-2)

学科	科目名
機械工学科	機械工学概論
電気電子システム工学科	電気電子工学基礎
電子制御工学科	機械創造学
物質工学科	物質工学概論
環境都市工学科	環境都市概論

(出典：教育課程表から抽出)

(資料 5 - 1 - ① - 3)

学年・教育目標	学科1学生		学科2学生		学科3学生		学科4学生		学科5学生	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
<p>人間の福祉と地球環境に貢献できる人間性と創造性をもった技術者の育成。</p> <p>(A)</p>	歴史(○) 現代社会(○)	歴史(○) 現代社会(○)	歴史(○) 現代社会(○)	歴史(○) 現代社会(○)	地理(○) 生物(○)	地理(○) 生物(○)	経済学A(○) 哲学A(○) 歴史学IIA(○) 文学IIA(○)	経済学A(○) 哲学A(○) 歴史学IIA(○) 文学IIA(○)	経済学B(○) 哲学B(○) 歴史学IIB(○) 文学IIB(○)	経済学B(○) 哲学B(○) 歴史学IIB(○) 文学IIB(○)
<p>すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成。</p> <p>(B)</p>	国語(○) 英語I(○) 英語II(○) オーラルコミュニケーション(○)	国語(○) 英語I(○) 英語II(○) オーラルコミュニケーション(○)	国語(○) 英語I(○) 英語II(○) オーラルコミュニケーション(○)	国語(○) 英語I(○) 英語II(○) オーラルコミュニケーション(○)	国語(○)	英語II(○) コミュニケーション特講(○) 英語I(○)	英語(A)(○) 英語(B)(○) 英語(C)(○) 英語II(○) 英語特講A(○) 英語特講B(○) 中国語(○) 韓国語(○) 卒業研究(○)	英語(A)(○) 英語(B)(○) 英語(C)(○) 英語II(○) 英語特講A(○) 英語特講B(○) 中国語(○) 韓国語(○) 卒業研究(○)	英語(A)(○) 英語(B)(○) 英語(C)(○) 英語II(○) 英語特講A(○) 英語特講B(○) 中国語(○) 韓国語(○) 卒業研究(○)	英語(A)(○) 英語(B)(○) 英語(C)(○) 英語II(○) 英語特講A(○) 英語特講B(○) 中国語(○) 韓国語(○) 卒業研究(○)
<p>早期技術教育の特色を生かし、科学と技術の基礎を身につけ、備えて創発性豊かな技術者の育成。</p> <p>(C)</p>	基礎数学A(○) 基礎数学B(○) 基礎数学C(○) 基礎工学概論(○)	基礎数学A(○) 基礎数学B(○) 基礎数学C(○) 基礎工学概論(○)	微分積分I(○) 代数学I(○) 物理(○)	微分積分II(○) 物理(○) 物理演習(○) 初等力学A(○) 初等力学B(○)	材料科学I(○) 情報処理演習(○)	応用数学IA(○) 統計学(○) 物理学IA(○) 材料科学II(○) 創製工学A(○) 電子回路I(○)	応用数学IA(○) 統計学(○) 物理学IA(○) 物理学IIA(○) 物理学IIB(○) 物理学演習(○) 創製工学B(○) 電子回路II(○)	応用数学IA(○) 統計学(○) 物理学IA(○) 物理学IIA(○) 物理学IIB(○) 物理学演習(○) 創製工学B(○) 電子回路II(○)	応用数学IB(○) 統計学(○) 物理学IB(○) 物理学IIA(○) 物理学IIB(○) 物理学演習(○) 創製工学B(○) 電子回路II(○)	応用数学IB(○) 統計学(○) 物理学IB(○) 物理学IIA(○) 物理学IIB(○) 物理学演習(○) 創製工学B(○) 電子回路II(○)
<p>工学の専門知識とものづくりのスキルを身に覚え、情報技術を駆使できる技術者の育成。</p> <p>(D)</p>	基礎工学法(○) 設計製図(○) 情報処理(○) 基礎情報処理(○) 機械工学実験実習(○)	基礎工学法(○) 設計製図(○) 情報処理(○) 基礎情報処理(○) 機械工学実験実習(○)	機械工学法(○) 設計製図(○) 情報処理(○) 基礎情報処理(○) 機械工学実験実習(○)	機械工学法(○) 設計製図(○) 情報処理(○) 基礎情報処理(○) 機械工学実験実習(○)	計測工学(○) 機械学(○) 設計製図(○) 電気回路(○) 総合製作(○) 機械工学実験実習(○)	材料力学IA(○) 材料力学A(○) 流体力学IA(○) 材料力学II(○) 材料力学IB(○) 熱力学(○) 流体力学II(○) 機械力学(○) Zノット(○) CAD/CAM(○) 科学英語演習(○) 卒業研究(○)	材料力学IA(○) 材料力学A(○) 流体力学IA(○) 材料力学II(○) 材料力学IB(○) 熱力学(○) 流体力学II(○) 機械力学(○) Zノット(○) CAD/CAM(○) 科学英語演習(○) 卒業研究(○)	材料力学IA(○) 材料力学A(○) 流体力学IA(○) 材料力学II(○) 材料力学IB(○) 熱力学(○) 流体力学II(○) 機械力学(○) Zノット(○) CAD/CAM(○) 科学英語演習(○) 卒業研究(○)	材料力学IA(○) 材料力学A(○) 流体力学IA(○) 材料力学II(○) 材料力学IB(○) 熱力学(○) 流体力学II(○) 機械力学(○) Zノット(○) CAD/CAM(○) 科学英語演習(○) 卒業研究(○)	
<p>多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を執行できる技術者の育成。</p> <p>(E)</p>	基礎工学法(○) 設計製図(○) 情報処理(○) 基礎情報処理(○) 機械工学実験実習(○)	基礎工学法(○) 設計製図(○) 情報処理(○) 基礎情報処理(○) 機械工学実験実習(○)	基礎工学法(○) 設計製図(○) 情報処理(○) 基礎情報処理(○) 機械工学実験実習(○)	基礎工学法(○) 設計製図(○) 情報処理(○) 基礎情報処理(○) 機械工学実験実習(○)	計測工学(○) 機械学(○) 設計製図(○) 電気回路(○) 総合製作(○) 機械工学実験実習(○)	材料力学IA(○) 材料力学A(○) 流体力学IA(○) 材料力学II(○) 材料力学IB(○) 熱力学(○) 流体力学II(○) 機械力学(○) Zノット(○) CAD/CAM(○) 科学英語演習(○) 卒業研究(○)	材料力学IA(○) 材料力学A(○) 流体力学IA(○) 材料力学II(○) 材料力学IB(○) 熱力学(○) 流体力学II(○) 機械力学(○) Zノット(○) CAD/CAM(○) 科学英語演習(○) 卒業研究(○)	材料力学IA(○) 材料力学A(○) 流体力学IA(○) 材料力学II(○) 材料力学IB(○) 熱力学(○) 流体力学II(○) 機械力学(○) Zノット(○) CAD/CAM(○) 科学英語演習(○) 卒業研究(○)	材料力学IA(○) 材料力学A(○) 流体力学IA(○) 材料力学II(○) 材料力学IB(○) 熱力学(○) 流体力学II(○) 機械力学(○) Zノット(○) CAD/CAM(○) 科学英語演習(○) 卒業研究(○)	
<p>地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えらるる実践力のある技術者の育成。</p> <p>(F)</p>	基礎工学法(○) 設計製図(○) 情報処理(○) 基礎情報処理(○) 機械工学実験実習(○)	基礎工学法(○) 設計製図(○) 情報処理(○) 基礎情報処理(○) 機械工学実験実習(○)	基礎工学法(○) 設計製図(○) 情報処理(○) 基礎情報処理(○) 機械工学実験実習(○)	基礎工学法(○) 設計製図(○) 情報処理(○) 基礎情報処理(○) 機械工学実験実習(○)	計測工学(○) 機械学(○) 設計製図(○) 電気回路(○) 総合製作(○) 機械工学実験実習(○)	材料力学IA(○) 材料力学A(○) 流体力学IA(○) 材料力学II(○) 材料力学IB(○) 熱力学(○) 流体力学II(○) 機械力学(○) Zノット(○) CAD/CAM(○) 科学英語演習(○) 卒業研究(○)	材料力学IA(○) 材料力学A(○) 流体力学IA(○) 材料力学II(○) 材料力学IB(○) 熱力学(○) 流体力学II(○) 機械力学(○) Zノット(○) CAD/CAM(○) 科学英語演習(○) 卒業研究(○)	材料力学IA(○) 材料力学A(○) 流体力学IA(○) 材料力学II(○) 材料力学IB(○) 熱力学(○) 流体力学II(○) 機械力学(○) Zノット(○) CAD/CAM(○) 科学英語演習(○) 卒業研究(○)	材料力学IA(○) 材料力学A(○) 流体力学IA(○) 材料力学II(○) 材料力学IB(○) 熱力学(○) 流体力学II(○) 機械力学(○) Zノット(○) CAD/CAM(○) 科学英語演習(○) 卒業研究(○)	
<p>自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発できる技術者の育成。</p> <p>(G)</p>	基礎工学法(○) 設計製図(○) 情報処理(○) 基礎情報処理(○) 機械工学実験実習(○)	基礎工学法(○) 設計製図(○) 情報処理(○) 基礎情報処理(○) 機械工学実験実習(○)	基礎工学法(○) 設計製図(○) 情報処理(○) 基礎情報処理(○) 機械工学実験実習(○)	基礎工学法(○) 設計製図(○) 情報処理(○) 基礎情報処理(○) 機械工学実験実習(○)	計測工学(○) 機械学(○) 設計製図(○) 電気回路(○) 総合製作(○) 機械工学実験実習(○)	材料力学IA(○) 材料力学A(○) 流体力学IA(○) 材料力学II(○) 材料力学IB(○) 熱力学(○) 流体力学II(○) 機械力学(○) Zノット(○) CAD/CAM(○) 科学英語演習(○) 卒業研究(○)	材料力学IA(○) 材料力学A(○) 流体力学IA(○) 材料力学II(○) 材料力学IB(○) 熱力学(○) 流体力学II(○) 機械力学(○) Zノット(○) CAD/CAM(○) 科学英語演習(○) 卒業研究(○)	材料力学IA(○) 材料力学A(○) 流体力学IA(○) 材料力学II(○) 材料力学IB(○) 熱力学(○) 流体力学II(○) 機械力学(○) Zノット(○) CAD/CAM(○) 科学英語演習(○) 卒業研究(○)	材料力学IA(○) 材料力学A(○) 流体力学IA(○) 材料力学II(○) 材料力学IB(○) 熱力学(○) 流体力学II(○) 機械力学(○) Zノット(○) CAD/CAM(○) 科学英語演習(○) 卒業研究(○)	

科目名の後ろに付いている○の意味は、  
 ◎：目標を達成するために主体的に関与する科目  
 ○：目標を達成するために付随的に関与する科目

(次頁へ続く)

学舎 教育目標	学科1学年		学科2学年		学科3学年		学科4学年		学科5学年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(A) 人間の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観をもち、国際的視野の育成。	歴史① 現代社会① 化学① 生物① 音楽① 美術①	歴史① 現代社会① 化学①	英語② 現代社会② 化学②	英語② 現代社会② 化学②	経済学A① 哲学A① 歴史学IB① 文学IIA①	経済学A① 哲学A① 歴史学IB① 文学IIA①	経済学A① 哲学A① 歴史学IB① 文学IIA①	経済学A① 哲学A① 歴史学IB① 文学IIA①	経済学A① 哲学A① 歴史学IB① 文学IIA①	経済学A① 哲学A① 歴史学IB① 文学IIA①
(B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成。	英語② 英語I② 英語II② オーラルコミュニケーション②	英語② 英語I② 英語II② オーラルコミュニケーション②	英語② 英語I② 英語II② オーラルコミュニケーション②	英語② 英語I② 英語II② オーラルコミュニケーション②	英語A① 英語B① 英語C① 英語D① 英語E① 英語F① 英語G① 英語H① 英語I① 英語J① 英語K① 英語L① 英語M① 英語N① 英語O①	英語A① 英語B① 英語C① 英語D① 英語E① 英語F① 英語G① 英語H① 英語I① 英語J① 英語K① 英語L① 英語M① 英語N① 英語O①	英語A① 英語B① 英語C① 英語D① 英語E① 英語F① 英語G① 英語H① 英語I① 英語J① 英語K① 英語L① 英語M① 英語N① 英語O①	英語A① 英語B① 英語C① 英語D① 英語E① 英語F① 英語G① 英語H① 英語I① 英語J① 英語K① 英語L① 英語M① 英語N① 英語O①	英語A① 英語B① 英語C① 英語D① 英語E① 英語F① 英語G① 英語H① 英語I① 英語J① 英語K① 英語L① 英語M① 英語N① 英語O①	英語A① 英語B① 英語C① 英語D① 英語E① 英語F① 英語G① 英語H① 英語I① 英語J① 英語K① 英語L① 英語M① 英語N① 英語O①
(C) 自明技術者倫理の特色を身に付け、社会貢献を促すための基礎的な知識と技術者の育成。	基礎数学A① 基礎数学B① 基礎数学C①	基礎数学A① 基礎数学B① 基礎数学C①	微分積分I① 代数幾何①	微分積分II① 代数幾何①	応用数学IA① 統計学① 物理学基礎①	応用数学IA① 統計学① 物理学基礎①	応用数学IA① 統計学① 物理学基礎①	応用数学IA① 統計学① 物理学基礎①	応用数学IA① 統計学① 物理学基礎①	応用数学IA① 統計学① 物理学基礎①
(D) 工学の専門知識とものづくりのスキルを兼ね備え、情報技術を応用し、高度な技術者の育成。	基礎情報処理① 電気電子工学基礎①	基礎情報処理① 電気電子工学基礎①	電気電子理論I① 電気電子理論演習I① プログラミング①	電気電子理論II① 電気電子理論演習II① 電子計算機① 電気回路I①	電気電子工学基礎I① 電気電子工学基礎II① 電気電子回路I① 電気電子回路II① 電子回路① 電気回路II①	電気電子工学基礎I① 電気電子工学基礎II① 電気電子回路I① 電気電子回路II① 電子回路① 電気回路II①	電気電子工学基礎I① 電気電子工学基礎II① 電気電子回路I① 電気電子回路II① 電子回路① 電気回路II①	電気電子工学基礎I① 電気電子工学基礎II① 電気電子回路I① 電気電子回路II① 電子回路① 電気回路II①	電気電子工学基礎I① 電気電子工学基礎II① 電気電子回路I① 電気電子回路II① 電子回路① 電気回路II①	電気電子工学基礎I① 電気電子工学基礎II① 電気電子回路I① 電気電子回路II① 電子回路① 電気回路II①
(E) 多面的思考力、課題解決と技術の開発を遂行できる技術者の育成。	ものづくり技術実習I①	ものづくり技術実習II①	ものづくり技術実習III①	ものづくり技術実習IV①	電気電子システム工学基礎I① 電気電子システム工学基礎II① 電気電子システム工学基礎III① 電気電子システム工学基礎IV① 電気電子システム工学基礎V① 電気電子システム工学基礎VI① 電気電子システム工学基礎VII① 電気電子システム工学基礎VIII① 電気電子システム工学基礎IX① 電気電子システム工学基礎X① 電気電子システム工学基礎XI① 電気電子システム工学基礎XII①	電気電子システム工学基礎I① 電気電子システム工学基礎II① 電気電子システム工学基礎III① 電気電子システム工学基礎IV① 電気電子システム工学基礎V① 電気電子システム工学基礎VI① 電気電子システム工学基礎VII① 電気電子システム工学基礎VIII① 電気電子システム工学基礎IX① 電気電子システム工学基礎X① 電気電子システム工学基礎XI① 電気電子システム工学基礎XII①	電気電子システム工学基礎I① 電気電子システム工学基礎II① 電気電子システム工学基礎III① 電気電子システム工学基礎IV① 電気電子システム工学基礎V① 電気電子システム工学基礎VI① 電気電子システム工学基礎VII① 電気電子システム工学基礎VIII① 電気電子システム工学基礎IX① 電気電子システム工学基礎X① 電気電子システム工学基礎XI① 電気電子システム工学基礎XII①	電気電子システム工学基礎I① 電気電子システム工学基礎II① 電気電子システム工学基礎III① 電気電子システム工学基礎IV① 電気電子システム工学基礎V① 電気電子システム工学基礎VI① 電気電子システム工学基礎VII① 電気電子システム工学基礎VIII① 電気電子システム工学基礎IX① 電気電子システム工学基礎X① 電気電子システム工学基礎XI① 電気電子システム工学基礎XII①	電気電子システム工学基礎I① 電気電子システム工学基礎II① 電気電子システム工学基礎III① 電気電子システム工学基礎IV① 電気電子システム工学基礎V① 電気電子システム工学基礎VI① 電気電子システム工学基礎VII① 電気電子システム工学基礎VIII① 電気電子システム工学基礎IX① 電気電子システム工学基礎X① 電気電子システム工学基礎XI① 電気電子システム工学基礎XII①	電気電子システム工学基礎I① 電気電子システム工学基礎II① 電気電子システム工学基礎III① 電気電子システム工学基礎IV① 電気電子システム工学基礎V① 電気電子システム工学基礎VI① 電気電子システム工学基礎VII① 電気電子システム工学基礎VIII① 電気電子システム工学基礎IX① 電気電子システム工学基礎X① 電気電子システム工学基礎XI① 電気電子システム工学基礎XII①
(F) 地域課題と実践力 継続的自己啓発	企業実習①	企業実習②	企業実習③	企業実習④	企業実習⑤	企業実習⑥	企業実習⑦	企業実習⑧	企業実習⑨	企業実習⑩

(資料 5-1-①-3 続き)

学習・教育目標	学科1学年		学科2学年		学科3学年		学科4学年		学科5学年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(A) 人間の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観をもった技術者の育成。	歴史① 現代社会①	歴史② 現代社会②	歴史③ 現代社会③	歴史④ 現代社会④	歴史⑤ 現代社会⑤	歴史⑥ 現代社会⑥	歴史⑦ 現代社会⑦	歴史⑧ 現代社会⑧	歴史⑨ 現代社会⑨	歴史⑩ 現代社会⑩
(B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成。	英語① 英語② オーラルコミュニケーション①	英語③ 英語④ オーラルコミュニケーション②	英語⑤ 英語⑥ オーラルコミュニケーション③	英語⑦ 英語⑧ オーラルコミュニケーション④	英語⑨ 英語⑩ オーラルコミュニケーション⑤	英語⑪ 英語⑫ オーラルコミュニケーション⑥	英語⑬ 英語⑭ オーラルコミュニケーション⑦	英語⑮ 英語⑯ オーラルコミュニケーション⑧	英語⑰ 英語⑱ オーラルコミュニケーション⑨	英語⑲ 英語⑳ オーラルコミュニケーション⑩
(C) 科学と技術の高度知識 早期技術者教育の特性を生かし、科学と技術の基礎を身につけ、健全で創造性豊かな技術者の育成。	基礎数学A① 線形代数① 数理解習Ⅰ①	基礎数学B① 線形代数② 数理解習Ⅰ②	微分積分Ⅰ① 代数学A① 数理解習Ⅱ①	微分積分Ⅱ① 代数学B① 数理解習Ⅱ②	微分積分Ⅲ① 代数学C① 数理解習Ⅱ③	微分積分Ⅳ① 代数学D① 数理解習Ⅱ④	微分積分Ⅴ① 代数学E① 数理解習Ⅱ⑤	微分積分Ⅵ① 代数学F① 数理解習Ⅱ⑥	微分積分Ⅶ① 代数学G① 数理解習Ⅱ⑦	微分積分Ⅷ① 代数学H① 数理解習Ⅱ⑧
(D) 工学の専門知識とものづくりのスキルを高め、情報技術を駆使できる技術者の育成。	機械動力学ⅠA① デジタル工学基礎①	機械動力学ⅠB① デジタル工学基礎②	電気電子基礎① 電気回路ⅠA① 電子回路ⅠA① 電磁気学ⅠA①	電気電子基礎② 電気回路ⅠB① 電子回路ⅠB① 電磁気学ⅠB①	電気電子基礎③ 電気回路ⅡA① 電子回路ⅡA① 電磁気学ⅡA①	電気電子基礎④ 電気回路ⅡB① 電子回路ⅡB① 電磁気学ⅡB①	電気電子基礎⑤ 電気回路ⅢA① 電子回路ⅢA① 電磁気学ⅢA①	電気電子基礎⑥ 電気回路ⅢB① 電子回路ⅢB① 電磁気学ⅢB①	電気電子基礎⑦ 電気回路ⅣA① 電子回路ⅣA① 電磁気学ⅣA①	電気電子基礎⑧ 電気回路ⅣB① 電子回路ⅣB① 電磁気学ⅣB①
(E) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成。	情報処理①	情報処理②	情報処理③	情報処理④	情報処理⑤	情報処理⑥	情報処理⑦	情報処理⑧	情報処理⑨	情報処理⑩
(F) 地域連携と実社会に貢献できる実践力	電子制御工学実験Ⅰ①	電子制御工学実験Ⅱ①	電子制御工学実験Ⅲ①	電子制御工学実験Ⅳ①	電子制御工学実験Ⅴ①	電子制御工学実験Ⅵ①	電子制御工学実験Ⅶ①	電子制御工学実験Ⅷ①	電子制御工学実験Ⅷ②	電子制御工学実験Ⅷ③
(G) 継続的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発できる技術者の育成。	英語① 英語② 英語③ 英語④ 英語⑤ 英語⑥ 英語⑦ 英語⑧ 英語⑨ 英語⑩ 英語⑪ 英語⑫ 英語⑬ 英語⑭ 英語⑮ 英語⑯ 英語⑰ 英語⑱ 英語⑲ 英語⑳ 英語㉑ 英語㉒ 英語㉓ 英語㉔ 英語㉕ 英語㉖ 英語㉗ 英語㉘ 英語㉙ 英語㉚ 英語㉛ 英語㉜ 英語㉝ 英語㉞ 英語㉟ 英語㊱ 英語㊲ 英語㊳ 英語㊴ 英語㊵ 英語㊶ 英語㊷ 英語㊸ 英語㊹ 英語㊺ 英語㊻ 英語㊼ 英語㊽ 英語㊾ 英語㊿	英語① 英語② 英語③ 英語④ 英語⑤ 英語⑥ 英語⑦ 英語⑧ 英語⑨ 英語⑩ 英語⑪ 英語⑫ 英語⑬ 英語⑭ 英語⑮ 英語⑯ 英語⑰ 英語⑱ 英語⑲ 英語⑳ 英語㉑ 英語㉒ 英語㉓ 英語㉔ 英語㉕ 英語㉖ 英語㉗ 英語㉘ 英語㉙ 英語㉚ 英語㉛ 英語㉜ 英語㉝ 英語㉞ 英語㉟ 英語㊱ 英語㊲ 英語㊳ 英語㊴ 英語㊵ 英語㊶ 英語㊷ 英語㊸ 英語㊹ 英語㊺ 英語㊻ 英語㊼ 英語㊽ 英語㊾ 英語㊿	英語① 英語② 英語③ 英語④ 英語⑤ 英語⑥ 英語⑦ 英語⑧ 英語⑨ 英語⑩ 英語⑪ 英語⑫ 英語⑬ 英語⑭ 英語⑮ 英語⑯ 英語⑰ 英語⑱ 英語⑲ 英語⑳ 英語㉑ 英語㉒ 英語㉓ 英語㉔ 英語㉕ 英語㉖ 英語㉗ 英語㉘ 英語㉙ 英語㉚ 英語㉛ 英語㉜ 英語㉝ 英語㉞ 英語㉟ 英語㊱ 英語㊲ 英語㊳ 英語㊴ 英語㊵ 英語㊶ 英語㊷ 英語㊸ 英語㊹ 英語㊺ 英語㊻ 英語㊼ 英語㊽ 英語㊾ 英語㊿	英語① 英語② 英語③ 英語④ 英語⑤ 英語⑥ 英語⑦ 英語⑧ 英語⑨ 英語⑩ 英語⑪ 英語⑫ 英語⑬ 英語⑭ 英語⑮ 英語⑯ 英語⑰ 英語⑱ 英語⑲ 英語⑳ 英語㉑ 英語㉒ 英語㉓ 英語㉔ 英語㉕ 英語㉖ 英語㉗ 英語㉘ 英語㉙ 英語㉚ 英語㉛ 英語㉜ 英語㉝ 英語㉞ 英語㉟ 英語㊱ 英語㊲ 英語㊳ 英語㊴ 英語㊵ 英語㊶ 英語㊷ 英語㊸ 英語㊹ 英語㊺ 英語㊻ 英語㊼ 英語㊽ 英語㊾ 英語㊿	英語① 英語② 英語③ 英語④ 英語⑤ 英語⑥ 英語⑦ 英語⑧ 英語⑨ 英語⑩ 英語⑪ 英語⑫ 英語⑬ 英語⑭ 英語⑮ 英語⑯ 英語⑰ 英語⑱ 英語⑲ 英語⑳ 英語㉑ 英語㉒ 英語㉓ 英語㉔ 英語㉕ 英語㉖ 英語㉗ 英語㉘ 英語㉙ 英語㉚ 英語㉛ 英語㉜ 英語㉝ 英語㉞ 英語㉟ 英語㊱ 英語㊲ 英語㊳ 英語㊴ 英語㊵ 英語㊶ 英語㊷ 英語㊸ 英語㊹ 英語㊺ 英語㊻ 英語㊼ 英語㊽ 英語㊾ 英語㊿	英語① 英語② 英語③ 英語④ 英語⑤ 英語⑥ 英語⑦ 英語⑧ 英語⑨ 英語⑩ 英語⑪ 英語⑫ 英語⑬ 英語⑭ 英語⑮ 英語⑯ 英語⑰ 英語⑱ 英語⑲ 英語⑳ 英語㉑ 英語㉒ 英語㉓ 英語㉔ 英語㉕ 英語㉖ 英語㉗ 英語㉘ 英語㉙ 英語㉚ 英語㉛ 英語㉜ 英語㉝ 英語㉞ 英語㉟ 英語㊱ 英語㊲ 英語㊳ 英語㊴ 英語㊵ 英語㊶ 英語㊷ 英語㊸ 英語㊹ 英語㊺ 英語㊻ 英語㊼ 英語㊽ 英語㊾ 英語㊿	英語① 英語② 英語③ 英語④ 英語⑤ 英語⑥ 英語⑦ 英語⑧ 英語⑨ 英語⑩ 英語⑪ 英語⑫ 英語⑬ 英語⑭ 英語⑮ 英語⑯ 英語⑰ 英語⑱ 英語⑲ 英語⑳ 英語㉑ 英語㉒ 英語㉓ 英語㉔ 英語㉕ 英語㉖ 英語㉗ 英語㉘ 英語㉙ 英語㉚ 英語㉛ 英語㉜ 英語㉝ 英語㉞ 英語㉟ 英語㊱ 英語㊲ 英語㊳ 英語㊴ 英語㊵ 英語㊶ 英語㊷ 英語㊸ 英語㊹ 英語㊺ 英語㊻ 英語㊼ 英語㊽ 英語㊾ 英語㊿	英語① 英語② 英語③ 英語④ 英語⑤ 英語⑥ 英語⑦ 英語⑧ 英語⑨ 英語⑩ 英語⑪ 英語⑫ 英語⑬ 英語⑭ 英語⑮ 英語⑯ 英語⑰ 英語⑱ 英語⑲ 英語⑳ 英語㉑ 英語㉒ 英語㉓ 英語㉔ 英語㉕ 英語㉖ 英語㉗ 英語㉘ 英語㉙ 英語㉚ 英語㉛ 英語㉜ 英語㉝ 英語㉞ 英語㉟ 英語㊱ 英語㊲ 英語㊳ 英語㊴ 英語㊵ 英語㊶ 英語㊷ 英語㊸ 英語㊹ 英語㊺ 英語㊻ 英語㊼ 英語㊽ 英語㊾ 英語㊿	英語① 英語② 英語③ 英語④ 英語⑤ 英語⑥ 英語⑦ 英語⑧ 英語⑨ 英語⑩ 英語⑪ 英語⑫ 英語⑬ 英語⑭ 英語⑮ 英語⑯ 英語⑰ 英語⑱ 英語⑲ 英語⑳ 英語㉑ 英語㉒ 英語㉓ 英語㉔ 英語㉕ 英語㉖ 英語㉗ 英語㉘ 英語㉙ 英語㉚ 英語㉛ 英語㉜ 英語㉝ 英語㉞ 英語㉟ 英語㊱ 英語㊲ 英語㊳ 英語㊴ 英語㊵ 英語㊶ 英語㊷ 英語㊸ 英語㊹ 英語㊺ 英語㊻ 英語㊼ 英語㊽ 英語㊾ 英語㊿	

(次頁へ続く)

(資料 5-1-①-3 続き)

学習・教育目標	学科1学年		学科2学年		学科3学年		学科4学年		学科5学年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(A) 人間の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観をもった技術者の育成。	歴史① 現代社会① 化学① 生物① 音楽① 美術①	歴史①② 現代社会①② 化学①② 生物①② 音楽①② 美術①②	歴史①② 現代社会①② 化学①② 生物①② 音楽①② 美術①②	歴史①② 現代社会①② 化学①② 生物①② 音楽①② 美術①②	経済学A① 哲学A① 歴史学IIA① 文学IIA①	経済学B① 哲学B① 歴史学IIB① 文学IIB①	経済学A② 哲学A② 歴史学IIA② 文学IIA②	経済学B② 哲学B② 歴史学IIB② 文学IIB②	経済学A③ 哲学A③ 歴史学IIA③ 文学IIA③	経済学B③ 哲学B③ 歴史学IIB③ 文学IIB③
(B) すぐれたコミュニケーション能力と国際視野をもった、多様な価値観を理解できる技術者の育成。	国語① 英語I① 英語II① オーラルコミュニケーション①	国語①② 英語I①② 英語II①② オーラルコミュニケーション①②	国語①② 英語I①② 英語II①② オーラルコミュニケーション①②	国語①② 英語I①② 英語II①② オーラルコミュニケーション①②	国語① 英語III① コミュニケーション特講① 英語I①	国語① 英語III① コミュニケーション特講① 英語I①	国語① 英語III① コミュニケーション特講① 英語I①	国語① 英語III① コミュニケーション特講① 英語I①	英語(A)① 英語(B)① 英語(C)① 英語II① 英語特講(A)① 英語特講(B)① 中国語① 韓国語① 卒業研究①	英語(A)② 英語(B)② 英語(C)② 英語II② 英語特講(A)② 英語特講(B)② 中国語② 韓国語② 卒業研究②
(C) 早期技術者教育の特色を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、雇まで到達可能な技術者の育成。	基礎数学A① 課題数学① 基礎情報処理①	基礎数学A①② 課題数学①② 基礎情報処理①②	基礎数学A①② 課題数学①② 基礎情報処理①②	基礎数学A①② 課題数学①② 基礎情報処理①②	微分積分I① 代数学① 情報処理II① 基礎生物工学① 物理①	微分積分I① 代数学① 情報処理II① 基礎生物工学① 物理①	微分積分I① 代数学① 情報処理II① 基礎生物工学① 物理①	微分積分I① 代数学① 情報処理II① 基礎生物工学① 物理①	応用数学I① 統計学① 物理学実験① 情報処理① 生物化学II① 物理学IA① 物理学IB①	応用数学II① 統計学② 物理学実験② 情報処理② 生物化学II② 物理学IA② 物理学IB②
(D) 工学の専門知識とものつくりのスキルをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成。	物質工学概論① レポート作成法①	物質工学概論①② レポート作成法①②	物質工学概論①② レポート作成法①②	物質工学概論①② レポート作成法①②	無機化学IB① 基礎工学演習III① 有機化学IB① 基礎工学演習IV①	無機化学IB① 基礎工学演習III① 有機化学IB① 基礎工学演習IV①	無機化学IB① 基礎工学演習III① 有機化学IB① 基礎工学演習IV①	無機化学IB① 基礎工学演習III① 有機化学IB① 基礎工学演習IV①	無機化学II① 有機化学I① 高分子化学① 材料化学実験① 材料化学I① 有機化学II① 高分子物性① 材料化学実験② 有機化学II② 高分子物性② 材料化学実験③ 有機化学III② 高分子物性③ 材料化学実験④ 有機化学IV② 高分子物性④ 材料化学実験⑤ 有機化学V② 高分子物性⑤ 材料化学実験⑥ 有機化学VI② 高分子物性⑥ 材料化学実験⑦ 有機化学VII② 高分子物性⑦ 材料化学実験⑧ 有機化学VIII② 高分子物性⑧ 材料化学実験⑨ 有機化学IX② 高分子物性⑨ 材料化学実験⑩ 有機化学X② 高分子物性⑩ 材料化学実験⑪ 有機化学XI② 高分子物性⑪ 材料化学実験⑫ 有機化学XII② 高分子物性⑫ 材料化学実験⑬ 有機化学XIII② 高分子物性⑬ 材料化学実験⑭ 有機化学XIV② 高分子物性⑭ 材料化学実験⑮ 有機化学XV② 高分子物性⑮ 材料化学実験⑯ 有機化学XVI② 高分子物性⑯ 材料化学実験⑰ 有機化学XVII② 高分子物性⑰ 材料化学実験⑱ 有機化学XVIII② 高分子物性⑱ 材料化学実験⑲ 有機化学XIX② 高分子物性⑲ 材料化学実験⑳ 有機化学XX② 高分子物性⑳ 材料化学実験㉑ 有機化学XXI② 高分子物性㉑ 材料化学実験㉒ 有機化学XXII② 高分子物性㉒ 材料化学実験㉓ 有機化学XXIII② 高分子物性㉓ 材料化学実験㉔ 有機化学XXIV② 高分子物性㉔ 材料化学実験㉕ 有機化学XXV② 高分子物性㉕ 材料化学実験㉖ 有機化学XXVI② 高分子物性㉖ 材料化学実験㉗ 有機化学XXVII② 高分子物性㉗ 材料化学実験㉘ 有機化学XXVIII② 高分子物性㉘ 材料化学実験㉙ 有機化学XXIX② 高分子物性㉙ 材料化学実験㉚ 有機化学XXX② 高分子物性㉚ 材料化学実験㉛ 有機化学XXXI② 高分子物性㉛ 材料化学実験㉜ 有機化学XXXII② 高分子物性㉜ 材料化学実験㉝ 有機化学XXXIII② 高分子物性㉝ 材料化学実験㉞ 有機化学XXXIV② 高分子物性㉞ 材料化学実験㉟ 有機化学XXXV② 高分子物性㉟ 材料化学実験㊱ 有機化学XXXVI② 高分子物性㊱ 材料化学実験㊲ 有機化学XXXVII② 高分子物性㊲ 材料化学実験㊳ 有機化学XXXVIII② 高分子物性㊳ 材料化学実験㊴ 有機化学XXXIX② 高分子物性㊴ 材料化学実験㊵ 有機化学XXXIX② 高分子物性㊵ 材料化学実験㊶ 有機化学XXXIX② 高分子物性㊶ 材料化学実験㊷ 有機化学XXXIX② 高分子物性㊷ 材料化学実験㊸ 有機化学XXXIX② 高分子物性㊸ 材料化学実験㊹ 有機化学XXXIX② 高分子物性㊹ 材料化学実験㊺ 有機化学XXXIX② 高分子物性㊺ 材料化学実験㊻ 有機化学XXXIX② 高分子物性㊻ 材料化学実験㊼ 有機化学XXXIX② 高分子物性㊼ 材料化学実験㊽ 有機化学XXXIX② 高分子物性㊽ 材料化学実験㊾ 有機化学XXXIX② 高分子物性㊾ 材料化学実験㊿ 有機化学XXXIX② 高分子物性㊿	無機化学II① 有機化学I① 高分子化学① 材料化学実験① 物理化学I① 無機化学II② 有機化学II② 高分子物性② 材料化学実験② 物理化学II② 無機化学III② 有機化学III② 高分子物性③ 材料化学実験③ 物理化学III② 無機化学IV② 有機化学IV② 高分子物性④ 材料化学実験④ 物理化学IV② 無機化学V② 有機化学V② 高分子物性⑤ 材料化学実験⑤ 物理化学V② 無機化学VI② 有機化学VI② 高分子物性⑥ 材料化学実験⑥ 物理化学VI② 無機化学VII② 有機化学VII② 高分子物性⑦ 材料化学実験⑦ 物理化学VII② 無機化学VIII② 有機化学VIII② 高分子物性⑧ 材料化学実験⑧ 物理化学VIII② 無機化学IX② 有機化学IX② 高分子物性⑨ 材料化学実験⑨ 物理化学IX② 無機化学X② 有機化学X② 高分子物性⑩ 材料化学実験⑩ 物理化学X② 無機化学XI② 有機化学XI② 高分子物性⑪ 材料化学実験⑪ 物理化学XI② 無機化学XII② 有機化学XII② 高分子物性⑫ 材料化学実験⑫ 物理化学XII② 無機化学XIII② 有機化学XIII② 高分子物性⑬ 材料化学実験⑬ 物理化学XIII② 無機化学XIV② 有機化学XIV② 高分子物性⑭ 材料化学実験⑭ 物理化学XIV② 無機化学XV② 有機化学XV② 高分子物性⑮ 材料化学実験⑮ 物理化学XV② 無機化学XVI② 有機化学XVI② 高分子物性⑯ 材料化学実験⑯ 物理化学XVI② 無機化学XVII② 有機化学XVII② 高分子物性⑰ 材料化学実験⑰ 物理化学XVII② 無機化学XVIII② 有機化学XVIII② 高分子物性⑱ 材料化学実験⑱ 物理化学XVIII② 無機化学XIX② 有機化学XIX② 高分子物性⑲ 材料化学実験⑲ 物理化学XIX② 無機化学XX② 有機化学XX② 高分子物性⑳ 材料化学実験⑳ 物理化学XX② 無機化学XXI② 有機化学XXI② 高分子物性㉑ 材料化学実験㉑ 物理化学XXI② 無機化学XXII② 有機化学XXII② 高分子物性㉒ 材料化学実験㉒ 物理化学XXII② 無機化学XXIII② 有機化学XXIII② 高分子物性㉓ 材料化学実験㉓ 物理化学XXIII② 無機化学XXIV② 有機化学XXIV② 高分子物性㉔ 材料化学実験㉔ 物理化学XXIV② 無機化学XXV② 有機化学XXV② 高分子物性㉕ 材料化学実験㉕ 物理化学XXV② 無機化学XXVI② 有機化学XXVI② 高分子物性㉖ 材料化学実験㉖ 物理化学XXVI② 無機化学XXVII② 有機化学XXVII② 高分子物性㉗ 材料化学実験㉗ 物理化学XXVII② 無機化学XXVIII② 有機化学XXVIII② 高分子物性㉘ 材料化学実験㉘ 物理化学XXVIII② 無機化学XXIX② 有機化学XXIX② 高分子物性㉙ 材料化学実験㉙ 物理化学XXIX② 無機化学XXX② 有機化学XXX② 高分子物性㉚ 材料化学実験㉚ 物理化学XXX② 無機化学XXXI② 有機化学XXXI② 高分子物性㉛ 材料化学実験㉛ 物理化学XXXI② 無機化学XXXII② 有機化学XXXII② 高分子物性㉜ 材料化学実験㉜ 物理化学XXXII② 無機化学XXXIII② 有機化学XXXIII② 高分子物性㉝ 材料化学実験㉝ 物理化学XXXIII② 無機化学XXXIV② 有機化学XXXIV② 高分子物性㉞ 材料化学実験㉞ 物理化学XXXIV② 無機化学XXXV② 有機化学XXXV② 高分子物性㉟ 材料化学実験㉟ 物理化学XXXV② 無機化学XXXVI② 有機化学XXXVI② 高分子物性㊱ 材料化学実験㊱ 物理化学XXXVI② 無機化学XXXVII② 有機化学XXXVII② 高分子物性㊲ 材料化学実験㊲ 物理化学XXXVII② 無機化学XXXVIII② 有機化学XXXVIII② 高分子物性㊳ 材料化学実験㊳ 物理化学XXXVIII② 無機化学XXXIX② 有機化学XXXIX② 高分子物性㊴ 材料化学実験㊴ 物理化学XXXIX② 無機化学XXXX② 有機化学XXXX② 高分子物性㊵ 材料化学実験㊵ 物理化学XXXX② 無機化学XXXXI② 有機化学XXXXI② 高分子物性㊶ 材料化学実験㊶ 物理化学XXXXI② 無機化学XXXXII② 有機化学XXXXII② 高分子物性㊷ 材料化学実験㊷ 物理化学XXXXII② 無機化学XXXXIII② 有機化学XXXXIII② 高分子物性㊸ 材料化学実験㊸ 物理化学XXXXIII② 無機化学XXXXIV② 有機化学XXXXIV② 高分子物性㊹ 材料化学実験㊹ 物理化学XXXXIV② 無機化学XXXXV② 有機化学XXXXV② 高分子物性㊺ 材料化学実験㊺ 物理化学XXXXV② 無機化学XXXXVI② 有機化学XXXXVI② 高分子物性㊻ 材料化学実験㊻ 物理化学XXXXVI② 無機化学XXXXVII② 有機化学XXXXVII② 高分子物性㊼ 材料化学実験㊼ 物理化学XXXXVII② 無機化学XXXXVIII② 有機化学XXXXVIII② 高分子物性㊽ 材料化学実験㊽ 物理化学XXXXVIII② 無機化学XXXXIX② 有機化学XXXXIX② 高分子物性㊾ 材料化学実験㊾ 物理化学XXXXIX② 無機化学XXXXX② 有機化学XXXXX② 高分子物性㊿ 材料化学実験㊿ 物理化学XXXXX②
(E) 多面的思考力と計画力をもつて、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成。										
(F) 自身の専攻分野に精通し、時代の要請に応えられる実力のある技術者の育成。										
(G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発できる技術者の育成。										

利用名の後ろに付いている○や◎の意味は、  
◎：目標を達成するために主体的に開与する科目  
○：目標を達成するために付随的に開与する科目

(次頁へ続く)

(資料 5-1-①-3 続き)

学習・教育目標	学科1学年		学科2学年		学科3学年		学科4学年		学科5学年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(A) 人間の福祉と地球環境に貢献できる人間性と倫理観をもった技術者の育成。	歴史① 現代社会① 化学① 生物① 音楽① 美術①	歴史② 現代社会② 化学②	歴史③ 現代社会③ 化学③	歴史④ 現代社会④ 化学④	法学① 歴史学Ⅰ① 社会学① 文学Ⅰ① 地理① 生物①	経済学A① 哲学A① 歴史学ⅡA① 文学ⅡA①	経済学B① 哲学B① 歴史学ⅡB① 文学ⅡB①			
(B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもった、多様な価値観を理解できる技術者の育成。	国語① 英語Ⅰ① 英語Ⅱ① オーラルコミュニケーション①	国語② 英語Ⅰ② 英語Ⅱ② オーラルコミュニケーション②	国語③ 英語Ⅰ③ 英語Ⅱ③ オーラルコミュニケーション③	国語④ 英語Ⅰ④ 英語Ⅱ④ オーラルコミュニケーション④	国語⑤ 英語Ⅲ⑤ コミュニケーション特講⑤ 独語Ⅰ⑤	英語(A)⑥ 英語(B)⑥ 英語(C)⑥ 独語Ⅱ⑥ 英語特講(A)⑥ 英語特講(B)⑥ 中国語⑥ 韓国語⑥ 卒業研究⑥				
(C) 目的・使命・教育の特色を基に、科学と技術の基礎を身につけ、自主で創造性豊かな技術者の育成。	基礎数学A① 課題数学① 基礎情報処理①	基礎数学B② 課題数学② 基礎情報処理②	微分積分Ⅰ③ 代数学Ⅰ③ 情報処理Ⅰ③ 基礎生物工学③ 物理③	微分積分Ⅱ④ 代数学Ⅱ④ 情報処理Ⅱ④ 生物化学Ⅰ④ 物理④ 物理演習④	応用数学Ⅰ⑤ 統計学⑤ 物理学実験⑤ 情報処理Ⅲ⑤ 生物化学Ⅱ⑤ 物理学ⅠA⑤ 物理学ⅠB⑤	応用数学Ⅱ⑥ 物理学ⅡA⑥ 化学システム制御⑥				
(D) 工学の専門知識とものづくりのスキルを身に覚え、情報技術を駆使できる技術者の育成。	物質工学概論① レポート作成法①	分析化学② 基礎工学演習Ⅰ② 基礎工学演習Ⅱ②	有機化学ⅠA③ 無機化学ⅠA③ 物理化学Ⅰ③	有機化学ⅠB④ 基礎工学演習Ⅳ④ 無機化学ⅠB④ 基礎工学演習Ⅲ④ 物理化学Ⅰ④	化学・工業英語Ⅰ⑤ 応用微生物学⑤ 分子生物学⑤ 食品化学⑤ 環境化学⑤ 高分子化学⑤ 有機化学Ⅱ⑤ 物理化学Ⅱ⑤ 無機化学Ⅱ⑤	論文特講⑥ 反応工学⑥ 化学工学A⑥ 物質工学実験(化工)⑥ 品質管理⑥ 構造解析Ⅰ⑥ 生物有機化学⑥ 材料物理化学⑥	生体触媒工学⑥ 食品製造工学⑥ 化学工学B⑥ 構造解析Ⅱ⑥			
(E) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成。										
(F) 進歩し、時代の要請に応じた高度な実力のある技術者の養成。										
(G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己更新できる技術者の育成。	保健・体育①	保健・体育②	保健・体育③	保健・体育④	保健・体育⑤	保健・体育⑥	卒業研究⑥	卒業研究⑥	卒業研究⑥	卒業研究⑥

科目名の後ろに行っている◎や○の意味は、  
◎：目標を達成するために「主体的」に關与する科目  
○：目標を達成するために「付随的」に關与する科目

(次頁へ続く)



(資料 5-1-①-3 続き)

教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (平成19年度入学者用)

学習・教育目標	学科1学生		学科2学生		学科3学生		学科5学生	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(A) 人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観をもった技術者の育成。	歴史① 現代社会① 化学① 生物① 音楽① 美術①	歴史② 現代社会② 化学② 生物②	歴史③ 現代社会③ 化学③ 生物③	歴史④ 現代社会④ 化学④ 生物④	経済学A① 哲学A① 歴史学IIA① 文学IIA①	経済学B① 哲学B① 歴史学IIB① 文学IIB①	経済学A② 哲学A② 歴史学IIA② 文学IIA②	経済学B② 哲学B② 歴史学IIB② 文学IIB②
(B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成。	英語①② 英語Ⅱ③ オーラルコミュニケーション④	英語Ⅰ⑤ 英語Ⅱ⑥ オーラルコミュニケーション⑦	英語⑧ 英語Ⅱ⑨ オーラルコミュニケーション⑩	英語Ⅲ⑪ コミュニケーション特講⑫ 英語Ⅰ⑬	英語A⑭ 英語B⑮ 英語C⑯ 英語Ⅱ⑰ 英語特講⑱ 中国語⑲ 韓国語⑳ 仏語㉑ 卒業研究㉒	英語A⑳ 英語B㉑ 英語C㉒ 英語Ⅱ㉓ 英語特講㉔ 中国語㉕ 韓国語㉖ 仏語㉗ 卒業研究㉘	英語A㉙ 英語B㉚ 英語C㉛ 英語Ⅱ㉜ 英語特講㉝ 中国語㉞ 韓国語㉟ 仏語㊱ 卒業研究㊲	英語A㊳ 英語B㊴ 英語C㊵ 英語Ⅱ㊶ 英語特講㊷ 中国語㊸ 韓国語㊹ 仏語㊺ 卒業研究㊻
(C) 自律技術者教育の特色をもち、科学と技術の基礎を身につけた、進んで創造性豊かな技術者の育成。	基礎数学A① 課題数学②	微分積分Ⅰ③ 代数学Ⅱ④	微分積分Ⅱ⑤ 確率⑥ 線形代数⑦ 力学⑧ 物理学⑨ 物理⑩	微分積分Ⅲ⑪ 確率⑫ 線形代数⑬ 力学⑭ 物理学⑮ 物理⑯	応用数学Ⅰ⑰ 統計学⑱ 物理学基礎⑲ 環境都市工学設計Ⅰ⑳	応用数学Ⅱ㉑ 物理学Ⅱ㉒ 環境都市工学設計㉓ 情報処理㉔	応用数学Ⅲ㉕ 統計学㉖ 物理学基礎㉗ 環境都市工学設計㉘	応用数学Ⅳ㉙ 統計学㉚ 物理学基礎㉛ 環境都市工学設計㉜
(D) 工学の専門知識とものづくりのスキルを高め、企画・情報技術を駆使できる技術者の育成。	測量学①②	測量学③④	測量学⑤⑥ 建築材料⑦ 水工学の基礎⑧ 水化学⑨ 土の基礎⑩ 計画法⑪	測量学⑫⑬ 測量学実習⑭ 建築材料⑮ 水工学の基礎⑯ 水化学⑰ 土の基礎⑱ 計画法⑲	測量学⑳㉑ 測量学実習㉒ 建築材料㉓ 水工学の基礎㉔ 水化学㉕ 土の基礎㉖ 計画法㉗	測量学㉘㉙ 測量学実習㉚ 建築材料㉛ 水工学の基礎㉜ 水化学㉝ 土の基礎㉞ 計画法㉟	測量学㊱㊲ 測量学実習㊳ 建築材料㊴ 水工学の基礎㊵ 水化学㊶ 土の基礎㊷ 計画法㊸	
(E) 多面的思考力と計画力を持ち、課題の解決と技術の開発を執行できる技術者の育成					環境都市工学実習(1b)① 環境都市工学実習(2)②	環境都市工学実習(1b)③ 環境都市工学実習(2)④	環境都市工学実習(1b)⑤ 環境都市工学実習(2)⑥	環境都市工学実習(1b)⑦ 環境都市工学実習(2)⑧
(F) 地域の産業と企業に連携し、時代の要請に応える実力のある技術者の養成					企業実習①	企業実習②	企業実習③	企業実習④
(G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発できる技術者の育成。	保健・体育①	保健・体育②	保健・体育③	保健・体育④	保健・体育⑤	保健・体育⑥	保健・体育⑦	保健・体育⑧

科目名の後ろに付いている◎や○の意味は:  
◎: 目標を達成するために「主体的」に関与する科目  
○: 目標を達成するために「何らかの」関与する科目

(出典:平成19年度 第4回 企画運営会議資料)

また、各授業科目の内容（教育・学習目標との対応、到達目標）、関連する科目名も資料 5-1-①-4 を見てわかる通り、シラバス内に明示されている。

(資料 5-1-①-4)

### 【A. 科目の概要と関連性】

1, 2年の化学（有機化学）の復習を確実にし、基本的な事項について理解しておくことが必要です。膨大な数の有機化合物も構造が似ているグループ（これを官能基という）に分けて学んでいくと理解が容易になります。複雑な構造の有機化合物も試薬と反応する部分は官能基の部分であり、「余っている電子が電子の足りない部分と結合する」と理解すればわかりやすくなります。

○関連する科目：化学、有機化学ⅠB、有機化学Ⅱ、基礎工学演習Ⅳ、有機プロセス化学、応用有機化学

### 【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(D)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
①有機化合物の構造と命名法を理解する。		d 1
②有機化合物の構造と物理的・化学的性質との関係について理解する。		d 1
③有機化合物の電子的構造と立体的構造について理解する。		d 1
④有機化合物の合成法や反応性を理解する。		d 1

(出典：長岡高専Webサイト シラバス抜粋、物質工学科 有機化学ⅠA)

(分析結果とその根拠理由)

本校の教育・学習目標が段階的に達成できるよう、必要な科目が適切に配置されている。また、低学年においては、専門科目の基礎となる一般科目を中心にほとんどの科目を必修とし、学年進行に伴い専門科目の比重、並びに選択科目が増すくさび形の教育課程を編成している。これにより中学卒業後、専門課程への移行がスムーズに行われると共に、専門科目の適切な配置により学科ごとの到達目標が段階的に達成できる教育課程となっている。

各科目と教育目標の関連性、到達目標はシラバス内に明確に示されており、授業内容は、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。

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)

学生の多様なニーズに対応するために、大学における学修と他の高等専門学校において修得した単位を、合わせて30単位まで本校における修得単位として認定できるように学則で規定している(資料5-1-②-1)。さらに、長岡技術科学大学と資料5-1-②-2に示すように単位互換協定を結び、第4学年以上の学生は長岡技術科学大学のeラーニング授業科目(資料5-1-②-3)を4単位まで履修することができ、修得した単位は上記の30単位に含めて大学等で履修した単位として認定できるようにしている。

インターンシップについては、資料5-1-②-4長岡工業高等専門学校「企業実習」実施規程(学生便覧)を整備し、第4学年において各学科が「企業実習」(1あるいは2単位)という科目を設定している(資料5-1-②-5)。単位の認定は、夏季休業中に1~2週間程度の企業での就業体験(資料5-1-②-6)と、その前後に実施されるインターンシップガイダンス(資料5-1-②-7)、企業実習報告会(資料5-1-②-8)を総合して行っている。

(資料5-1-②-1)

#### 長岡工業高等専門学校学則(抜粋)

(他の高等専門学校における授業科目の履修)

第13条の3 校長は、教育上有益と認めるときは、学生が他の高等専門学校において履修した授業科目について修得した単位を、30単位を超えない範囲で本校における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

(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4 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。

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、学生が、外国の大学が行う通信教育における授業科目を我が国において履修する場合について準用する。この場合において認定することができる単位数の合計数は30単位を超えないものとする。

(出典：長岡高専規程集)

(資料 5 - 1 - ② - 2)

### 長岡工業高等専門学校と長岡技術科学大学との単位互換に関する協定書

長岡工業高等専門学校と長岡技術科学大学は、相互の交流と協力を促進し、教育内容の充実を図ることを目的として、ここに単位互換協定（以下「本協定」という。）を締結する。

（受入れ）

第1条 本協定に参加する両校（以下「両校」という。）に在学する学生が、本協定に参加する相手校の授業科目の履修及び単位の修得を希望するときは、本協定に参加する相手校は、当該学生を受け入れることができる。

（学生の身分）

第2条 前条により学生を受け入れる受入校（以下「受入校」という。）は、当該学生を「特別聴講学生」として取り扱うものとする。

（受入時期及び履修期間）

第3条 特別聴講学生の受入時期及び履修期間は、別に定める。

（履修科目の範囲及び単位数）

第4条 特別聴講学生として履修できる授業科目の範囲及び単位数は、別に定める。

（受入学生数）

第5条 受入校が受け入れる特別聴講学生数は、別に定める。

（受入手続）

第6条 特別聴講学生の受入手続は、別に定める。

（履修方法等）

第7条 特別聴講学生の履修方法及び試験実施方法については、受入校の定めるところによる。

（単位の授与等）

第8条 特別聴講学生が履修した授業科目の成績の評価及び単位の授与については、受入校の定めるところによる。

2 特別聴講学生が履修した授業科目の単位の認定については、学生を派遣する学校の定めるところによる。

（授業料等）

第9条 特別聴講学生の検定料、入学金及び授業料は徴収しない。

（実施要項）

第10条 本協定による単位互換を円滑に実施するため、両校間で実施に関する要項を別に定める。

（実施期日）

第11条 本協定は、平成16年4月1日から実施する。

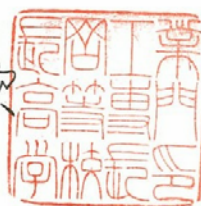
（その他）

第12条 本協定の改廃については、両校間の協議によるものとする。

平成16年3月5日

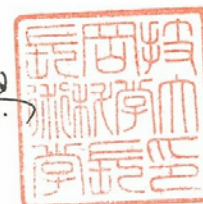
長岡工業高等専門学校長

高田 孝 次



長岡技術科学大学長

小島 啓



（出典：学生課資料 単位互換協定書）

(資料5-1-②-3)

適用	授業科目	単 位	学年												担当教員	1年度 開講	曜日	時間	備考	
			1学年			2学年			3学年			4学年								
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3						
教養科目	基礎科目	歴史と文化	2	(第1学期)											※芳井	○	木	2		
	ことばとコミュニケーション	2	(第1学期)												若林	○	木	2		
	社会形成史	2	(第2学期)												※相沢	○	月	2		
	文学と人間性	2	(第2学期)												若林	○	水	2		
	憲法と現代	2	(第1学期)												松井	○	水	2		
	システム思考論	2	(第2学期)												中村(和)	○	水	2		
	発展科目	日本の思想形成	2												(第2学期)	若林	○	水	1	
		東洋社会文化史	2												(第2学期)	※関尾	○	兼中		
		システム工学概論	2												(第1学期)	大里	○	木	1	
		リスク管理概論	2												(第1学期)	渡辺	○	木	2	
マクロ経済分析		2												(第1学期)	李	○	水	1		
産業社会学		2												(第1学期)	マザン	○	水	2		
経営工学概論		2												(第1学期)	※( )				H19年度開講せず	
商学概論		2												(第1学期)	織引	○	木	2		
地域経営概論		2												(第1学期)	平山	○	水	2		
法学概論		2												(第1学期)	松井	○	木	1		
社会実習科目	現代社会と経営	2												(第2学期)	織引	○	木	2		
	コンピュータネットワークとインターネット	2												(第2学期)	吉川・武井	○	木	2		
	先端パシオン工学	2												(第1学期)	中川(匡)・※橋本	○	木	2		
	ライフサイエンス	2												(第1学期)	三宅	○	水	1		
	トカラスマガジンとスロー	2												(第1学期)	塩野谷	○	木	2		
	グローバルコミュニケーション	2												(第1学期)	松田 他	○	木	2		
	人間と環境	2												(第2学期)	三宅	○	水	1		
	生命技術と倫理	2												(第1学期)	塩野谷 他	○	木	1		
	地球環境と技術	2												(第2学期)	李 他	○	水	1		
	情報技術と社会変革 技術革新史	2												(第2学期)	滝井・湯川	○	木	1		
1													(第2学期)	中村(和) 他	○	木	2			
企業活動とIT活用	1												(第2学期)	渡辺(研) 他	○	木	1			

適用	授業科目	単 位	学年												担当教員	1年度 開講	備考			
			1学年			2学年			3学年			4学年								
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3						
e-ラーニング科目	e-健康のためのスポーツ科学	2		2											塩野谷				H19年度開講せず	
	e-オンラインマガジン	2		(第1学期)											松田	○				
	e-システム思考論	2		(第2学期)											中村(和)	○				
	e-技術と社会：技術者倫理入門	2												(第2学期)	三上	○				
	e-経営工学概論	2												(第2学期)	( )				H19年度開講せず	
	e-コンピュータネットワークとインターネット	2												(第2学期)	( )				H19年度開講せず	
	e-現代社会と経営	2												(第2学期)	( )				H19年度開講せず	
	専門基礎科目	e-安全と人間工学	2			2										木村(哲)・ノイ ドルファー	○			
		e-機械設計における安全	2			2										木村(哲)・ノイ ドルファー	○			
		e-安全制御基礎	2			2										福田・木村(哲)	○			
e-安全社会と技術者倫理		2			2										杉本・木村(哲)	○				
e-経営情報数学Ⅰ		2		2											全教員	○				
e-経営のしくみ		2			2										五島				H19年度開講せず	
専門科目	e-情報技術基礎Ⅰ	2			2										全教員	○				
	e-情報技術基礎Ⅱ	2			2										全教員	○				
	e-情報社会と情報倫理	2					2								福村				H19年度開講せず	
	e-人工知能論	2						2							山田(耕)				H19年度開講せず	
教職課程科目(情報)	e-オンラインマガジン	2												2						
	e-情報科教育法	4												(第1・2学期)	( )				H19年度開講せず	

(出典：学生用Webサーバ <http://www2/ga/kyomu/>から抜粋)



(資料 5 - 1 - ② - 4)

長岡工業高等専門学校「企業実習」実施規程

平成 4 年 7 月 1 日

制 定

(趣旨)

第 1 条 この規程は、長岡工業高等専門学校学則第 13 条第 3 項の規定に基づく別表第 2 に掲げる「企業実習」(以下「実習」という。)に関し必要な事項を定める。

(実習の目的)

第 2 条 実習は、企業における生産及び技術の体験を通じて、実践的な技術感覚を体得させるとともに、技術者として必要な人間性の形成を図ることを目的とする。

(実施責任者)

第 3 条 校長は、学科主任をもって実習の実施責任者(以下「実施責任者」という。)に充てるものとする。

(実習企業の選定等)

第 4 条 実習企業の選定は、校長が実施責任者の作成した受入先企業一覧に基づき、教務主事と協議の上、これを行うものとする。

2 実習は、当該企業において行うものとする。

(実施期間及び時期)

第 5 条 実習は、1 週間以上とし、夏期休業期間中に行うものとする。

(実習の申込書及び誓約書)

第 6 条 実習を履修する学生(以下「実習生」という。)及び当該実習生の保護者は、所定の申込書及び誓約書を、校長及び当該企業に提出しなければならない。

2 校長が認めたときは、前項の申込書及び誓約書のうち企業に提出するものは、当該企業の指定する申込書及び誓約書によることができる。

(実習の履修)

第 7 条 実習生は、長岡工業高等専門学校(以下「本校」という。)の諸規則並びに当該企業の定める諸規則及び実習責任者(当該企業における実習の責任者であって、校長が委嘱する者をいう。以下同じ。)の指示に従って実習科目を履修しなければならない。

2 実習生は、実習期間中においても、学生の本分に則り行動しなければならない。

(次頁へ続く)

(資料 5-1-②-4 続き)

(実習時間)

第 8 条 実習時間は、当該企業において定める時間又は実習責任者の指定する時間とする。

(欠席、遅刻、早退の手続)

第 9 条 実習生は、実習時間に欠席、遅刻及び早退をする場合には、事前に実習責任者の承認を得なければならない。

(経費)

第 10 条 実習に要する経費は、原則として学生の負担とする。

(実施責任者及び実習科目指導教官の業務)

第 11 条 実施責任者は、校長の監督の下に、次に掲げる業務に当たるものとする。

- 一 実習生の災害防止及び災害保障に関し本校と当該企業との体制の確立
- 二 実習科目の指導教官の選出
- 三 実習生の受入先企業の申込受付及び受入依頼
- 四 実習生の受入先企業への配属
- 五 実習内容、テーマ等に関する指導、助言

2 実習科目の指導教官（以下「実習科目指導教官」という。）は、実施責任者と協議の上、次に掲げる業務に当たるものとする。

- 一 実習中の留意事項（安全、就業心得等）の事前指導
- 二 実習中に発生した事故又は異常事態の処置及び報告
- 三 実習状況一覧の作成
- 四 実習先企業との連絡調整及び実習生の状況把握

(報告)

第 12 条 実習生は、実習終了後直ちに、次に掲げる書類を実習責任者の認印を得、実習科目指導教官を経て実施責任者に提出しなければならない。

- 一 実習証明書
- 二 実習報告書又は当該企業の書式により当該企業に提出した報告書の写し

(評価及び単位の認定)

第 13 条 実習科目の評価は、学業成績の評価並びに進級、卒業の認定等に関する規程の定めるところによるものとする。

(守秘義務)

第 14 条 実習生は、実習において知り得た当該企業に係る秘密を漏らしてはならない。本校卒業後においても同様とする。

(保険)

第 15 条 実習生は、実習に当たり傷害保険に加入するものとする。

(雑則)

第 16 条 この規程に定めるもののほか、実習に関し必要な事項は、校長が定める。

(事務)

第 17 条 実習に関する事務は、学生課が処理する。

附 則

この規程は、平成 4 年 7 月 1 日から施行し、平成 4 年 4 月 1 日から適用する。

(出典：平成 18 年度学生便覧 p. 135・136)



(資料 5 - 1 - ② - 5)

科目名	企業実習 II	科目コード	11560
-----	---------	-------	-------

学科名・学年	機械工学科・4年（プログラム1年）
担当教員	機械工学科長、4学年担任（機械工学科）
区分・単位数	履修単位科目・選択・2単位
開講時期・時間数	前期, 60時間【内訳：講義0, 演習0, 実験0, その他60】
教科書	
補助教材	本校学生課作成の「企業実習の手引き」、実習先企業が提供する資料
参考書	

## 【A. 科目の概要と関連性】

企業において生産と技術の具体的な体験を積むことによって、実践的な技術感覚を体得すること、および技術者として必要な人間性の形成を図ることを目的とする。

○ 関連する科目：機械工学実験実習

## 【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(F)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
① 職業意識を身に付ける。	30%	f2
② 企業活動の実際を理解する。	30%	f1
③ 技術者としての人間性を養成する。	40%	a2

## 【C. 履修上の注意】

実際の企業で就業体験を積むことは、諸君らの将来を考えるためにより刺激になるので、積極的に取り組んでほしい。学校とは全く違う組織であることを常に認識し、責任ある行動を心掛けてほしい。

## 【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。60点以上を合格とする。

- 定期試験（0%）
- その他の試験（0%）
- レポート（40%）【内訳：実習生が実習終了後提出する実習報告書】
- その他（60%）【内訳：企業の実習責任者から提出される実習証明書】

(次頁へ続く)

(資料5-1-②-5 続き)

## 【E. 授業計画・内容】

## ● 前期

回	内容	備考
	<p>夏季休業期間中に企業で実習を行う。希望学生は実施責任者である学科長と実習科目指導教員であるクラス担任に相談し、実習先を決定する。</p> <p>(1) 実習期間：夏季休業期間中2週間程度</p> <p>(2) 実施経費：学生負担</p> <p>(3) 傷害保険：加入（学生負担）</p> <p>(4) 事前指導：実習生は、実施責任者および実習科目指導教員より、あらかじめ事前指導を受ける。</p> <p>(5) 実習先での注意：実習生は、企業の実習責任者の指示に必ず従うこと。</p> <p>(6) 実習報告書：実習生は、実習終了後、速やかに所定様式の実習報告書を作成し、実習科目指導教員を経て実施責任者に提出する。</p>	<p>詳細は、長岡工業高等専門学校「企業実習」実施規程を参照のこと。</p>

(出典：長岡高専Webサイト シラバス<http://www.nagaoka-ct.ac.jp/sotsugyou/syllabus/>抜粋)

(資料 5 - 1 - ② - 6)

平成 18 年 7 月 28 日

### 実 習 証 明 書

長岡工業高等専門学校長 殿

会社(機関)名 株式会社 きむら食品

実習責任者氏名

当社において、下記のとおり企業実習を終了したことを証明します。

学 校 名	長岡工業高等専門学校 物質工学科 第4学年			
実 習 生 氏 名		実 習 期 間	7月24日(月) ~ 7月28日(金)	
実 習 場 所	(株)きむら食品 本社	実 勤	5 日間	( 30 時間)
実 習 テーマ	食品製造業における米関連製造について			
概 評	総合評価	5(良い)から1(悪い)の中で○を付ける	⑤	4 3 2 1
	知識をどの程度得たか		⑤	4 3 2 1
	実習態度(意欲、努力)		⑤	4 3 2 1
	社内規則を守ったか		⑤	4 3 2 1
	企業実習に関する総合所見	<p>勤務態度はまじめで、与えられた仕事をきちんとこなしていました。 また、実務だけでなく、講習会や社外への訪問など様々な体験を通じて実際の仕事について理解を深られたと思います。</p>		
出 欠 状 況	出 勤	欠 勤	遅 刻	早 退
	5 日	0 日	0 回	0 回
参 考 事 項				

◎ 厳封のうえ実習生にお渡しください。

(出典：企業実習報告書、物質工学科資料)

平成18年6月21日

企業実習選択者（本科4年）

学外実習履修者（専攻科1年生） 各位

敬 啓 主 事

平成18年度インターンシップガイダンスについて

下記のとおり、平成18年度インターンシップガイダンスを実施します。

企業実習選択者及び学外実習履修者は必ず出席してください。（企業実習・学外実習として出席をとり、欠席した場合は欠課時間に含めます。）

記

1. 期 日 平成18年7月5日（水）14:30～17:00
2. 場 所 大講義室
3. 内 容
  - ・インターンシップの趣旨説明
  - ・ビジネスマナー  
（身だしなみ、挨拶・お辞儀の仕方、言葉づかい）
  - ・企業でのコミュニケーションの取り方  
（指示の受け方、報告の仕方）
4. 講 師 にいがたインターンシップ推進協議会

以 上

（出典：インターンシップガイダンス揭示文書、学生課資料）

## 平成18年度 企業／学外実習 発表会

&lt;電気電子システム工学科・電子機械システム工学専攻電気電子系&gt;

実施日時:平成18年9月21日(木) 9:00~

場 所:大講義室

参加学生:電気電子システム工学科3年、電気工学科4年、電子機械システム工学専攻科1年

発表番号	発表時間	学年	氏 名	企業実習先名
	9:00	開会挨拶と諸注意事項(4年担任)		
1	9:15-9:20	学科4年		東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所
2	9:20-9:25			東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所
3	9:25-9:30			シャープ新潟電子工業(株)
4	9:30-9:35			越後製菓(株)
5	9:35-9:40			(株)東芝ホームテクノ
6	9:40-9:45			日本精機(株)高見工場
7	9:45-9:50			日本精機(株)高見工場
8	9:50-9:55			倉敷機械(株)
9	9:55-10:00			倉敷機械(株)
休憩				
10	10:15-10:20	専攻科1年		(株)アドテックエンジニアリング
11	10:20-10:25			ナミックス(株)
12	10:25-10:30			ニューロング精密工業(株)
13	10:30-10:35			クリーンテクノロジー(株)
14	10:35-10:40			クリーンテクノロジー(株)
15	10:40-10:45			信越エンジニアリング(株)新潟事業所
	10:45	講評(学科主任)		

## 発表上の諸注意

- 発表は企業実習の評価対象になります。態度、内容等により評価されます。
- 発表時間は交代時間を含め5分です。厳守してください。  
制限時間を超える場合、発表終了指示に従ってください。
- 次およびその次の発表者は所定の場所で待機してください。

(出典：企業実習報告会周知文書、電気電子システム工学科資料)

## (分析結果とその根拠理由)

他高専及び他大学で学修した授業科目は、30単位を上限に単位認定することを学則で定めている。県内では、長岡技術科学大学と単位互換協定を結び、e-ラーニング科目等の授業科目が受講できるように配慮されている。さらに、インターンシップによる単位認定を行っており、学生の多様なニーズに対応するとともに、異なる専門分野が融合・複合する技術動向に対応出来る仕組みとなっている。これらのことより、本校の準学士課程は、学生の多様なニーズ、社会からの要請等に対応した教育課程の編成に配慮しているといえる。

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。）

（観点に係る状況）

本観点に関わる本校の教育目標として、「科学と技術の基礎を身につけた、創造性ゆたかな」、「工学の専門知識とものづくりのスキルをかね備えた」、「多角的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる」技術者の育成が掲げられている。これに則して、以下のような工夫、配慮をしている。

各学科とも講義科目とのバランスをとりながら実験・実習科目、演習科目を効果的に取り入れている（資料5-2-①-1）。実験・実習科目は、低学年から高学年まで満遍なく取り入れており、少人数のグループ分けにして実施することで、きめ細かい指導を行っている。また、内容としては、講義で学ぶ理論を実際の現象として確かめることで学習の理解度が深まるよう工夫されている（資料5-2-①-2）。演習科目については、主として数学・物理及び専門の主要基礎科目において講義科目に対応して取り入れられており、講義で学んだことの理解を深め、実践力が身に付くよう工夫されている（資料5-2-①-3）。また科目名に「演習」が付いていないものでも、情報系の科目等、講義内に効果的に演習を取り入れたOJT形式の内容となっている。

（資料5-2-①-1）

学科、学年ごとの実験・実習/演習/講義科目の単位数

	1年	2年	3年	4年	5年
機械工学科	3/1/25	5/0/27	7.5/2/23	6.5/1/30.5	8/6/23.5
電気電子システム工学科	2/1/25	2/2/28	4/7/22	8.5/1/30	10/1/28
電子制御工学科	3/2/26	3/2/28	4/3/27	8.5/5/28	11/2/26
物質工学科	1/2/26	2/2/28	5/4/22	11.5/1/29	12/2/25
環境都市工学科	0/1/28	0/6/27	3/4/21	8.5/2/30	13/4/22

（出典：平成18年度年度教育課程表から抽出）

(資料 5 - 2 - ① - 2)

科目名	機械工学実験実習	科目コード	11040
-----	----------	-------	-------

学科名・学年	機械工学科・4年(プログラム1学年)
担当教員	廣川純夫, 本間晃, 近藤俊美, 山田隆一, 吉野正信, 河田剛毅, 青柳成俊, 大石耕一郎, 宮下幸雄, 佐々木徹 (機械)
区分・単位数	3単位・必修
開講時期・時間数	通年, 90時間【内訳: 講義 0, 演習 0, 実験 90, その他 0】
教科書	独自に作成した実験テキストを配布する.
補助教材	
参考書	

## 【A. 科目の概要と関連性】

機械技術者として機械工学とその関連分野における現象を実験的に確かめ、座学の講義内容と併せて機械工学に関する知識を深めることを目的とする。そのためにさまざまな実験を行い、その結果をレポートにまとめ、考察を加える。

## 【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目の到達目標を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
① 機械工学とその関連分野における現象を実験的に確認し、理解する。	30%	[d3]
② さまざまな実験手法を会得する。	30%	
③ レポートのまとめ方を習得する	20%	
④ 結果に対する考察の方法を習得する。	20%	

## 【C. 履修上の注意】

機械工学実験は将来の研究・開発を行う上で非常に重要である。実験は積極的に行い、レポートは書き方と内容に注意して作成すること。単位の取得は全テーマへの出席とレポート提出が必要である。必修単位であるので、やむを得ず欠席する場合は必ず担当教員に申し出ること。服装と履き物は危険でないものを着用すること。筆記具・ノート・電卓・グラフ用紙等を持参すること。

## 【D. 評価方法】

レポート【100%】（5分野（各20%）、ただし、出席を前提とする）の割合で到達目標に対する理解の程度を評価する。

60点以上を合格点とする。

(次頁へ続く)



(資料 5 - 2 - ① - 2 続き)

## 【E. 授業計画・内容】

## ● 通年

回	内容	備考
1	以下に示すように5つの専門分野ごとに5つの実験テーマを設定し、少人数のグループに分かれて、1テーマ1週で1分野につき前期3週ずつ、後期2週ずつのローテーションで計25週の実験を行う。	
2		
3		
4		
5	1. 材料力学実験	
6	1.1 動歪み計による梁の振動測定	
7	1.2 光弾性実験による応力集中係数の測定	
8	1.3 ひずみゲージによるき裂先端の応力拡大係数の測定	
9	1.4 有限要素法による弾性平板の数値実験 1	
10	1.5 有限要素法による弾性平板の数値実験 2	
11	2. 金属材料実験および生産技術実験	
12	2.1 光学顕微鏡による炭素鋼組織の観察	
13	2.2 液中秤量による固体材料の密度測定	
14	2.3 熱処理材のビッカース硬さ試験	
15	2.4 リニアIC（演算増幅器）を用いた反転増幅回路の実験	
16	2.5 低炭素鋼の焼入れ・焼戻し実験	
17	3. 設計・計測工学実験	
18	3.1 旋盤による切削実験	
19	3.2 CAD/CEUS CAD/CAMシステム	
20	3.3 三次元測定機による座標、形状の測定	
21	3.4 真円度、真直度の測定	
22	3.5 ねじの測定	
23	4. 機械工作・精密加工実験	
24	4.1 ハスバ歯車のホブ切りとホブ盤の構造	
	4.2 ウォームギヤの性能実験	
	4.3 表面粗さと表面性状による加工特性比較	
	4.4 放電加工の加工特性 1    4.5 放電加工の加工特性 2	
25	5. 熱流体実験	
	5.1 熱電回路の3法則    5.2 熱電対の起電力特性	
	5.3 スターリングエンジンの実験    5.4 球の熱伝達の実験	
	5.5 粘性による圧力損失（直管と曲管による圧力損失）	
26	卒業研究の前段階として、各研究室に3～5名配属し、指導教員の指示の下に、卒業研究に関連する実験を行う。	
27		
28		
29		
30		

(出典：長岡高専Webサイト、シラバス 機械工学実験実習)

(資料 5 - 2 - ① - 3)

科目名	課題数学	科目コード	10100
-----	------	-------	-------

学科名・学年	全学科・1年
担当教員	涌田和芳 (M1 担当) 長谷川健一 (E1、C1 担当) 山田 章 (Ec1 担当) 岩瀬誠一 (Mb1 担当)
区分・単位数	必修・1 単位
開講時期・時間数	通年, 30 時間【内訳: 講義0, 演習30, 実験0, その他0】
教科書	斎藤斉ほか著、新訂基礎数学、大日本図書
補助教材	斎藤斉ほか著、新訂基礎数学問題集、大日本図書
参考書	

## 【A. 科目の概要と関連性】

「基礎数学A」、「基礎数学B」で学習した内容の演習を行う。

## 【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(C)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
①式の計算について習熟する。(特に、分数式の計算)	—	c 1
②基本的な方程式と不等式の解法を習得する。	—	c 1
③2次関数・分数関数・無理関数の性質を理解する。	—	c 1
④指数関数・対数関数・三角関数の性質を理解する。	—	c 1
⑤座標平面上の幾何の初歩的な内容を理解する。	—	c 1

## 【C. 履修上の注意】

演習はこの授業時間だけでは十分ではない。家や寮においても予習・復習をすること。

## 【D. 評価方法】

定期試験は行わない。小テスト、レポートのほか、授業に取り組む態度(発言、質問回数等)で評価する。50点以上を合格とする。

(次頁へ続く)

(資料5-2-①-3 続き)

## 【E. 授業計画・内容】

## ● 前期

回	内容	備考
1	整式の加法・減法・乗法	
2	因数分解	
3	整式の除法、因数定理	
4	分数式の計算	
5	実数、平方根、複素数	
6	2次方程式、解と係数の関係	
7	総合演習	
8	いろいろな方程式	
9	恒等式、等式の証明	
10	不等式の性質、1次不等式	
11	いろいろな不等式、不等式の証明	
12	集合、命題	
13	関数とグラフ、2次関数のグラフ	
14	2次関数の最大・最小	
—		
15	発展演習	

## ● 後期

回	内容	備考
1	2次関数と2次方程式、2次不等式、べき関数	
2	分数関数・無理関数、逆関数	
3	累乗根、指数の拡張	
4	指数関数、対数	
5	対数関数、常用対数	
6	三角比	
7	総合演習	
8	三角形への応用	
9	一般角、三角関数	
10	弧度法、三角関数の性質	
11	三角関数のグラフ	
12	加法定理、加法定理の応用	
13	2点間の距離と分点、直線の方程式、2直線の関係	
14	総合演習	
—		
15	発展演習	

(出典：長岡高専Webサイト、シラバス 課題数学)

第1学年対象の導入教育として、全学科共通科目の「基礎情報処理」を開設し、学内教職員から成るワーキンググループにより作成された共通化テキストを用いて、学年進行に伴い必要となるコンピューターとアプリケーションの基本操作法を身に付けさせている（資料5-2-①-4）。また、各学科における専門分野の導入教育として、専門学科の概論科目、工学基礎科目が第1学年に配置されており、専門分野への興味・関心を高めさせる工夫をしている（資料5-2-①-5）。

（資料5-2-①-4）

科目名	基礎情報処理	科目コード	51170
学科名・学年	環境都市工学科・1年		
担当教員	衛藤 俊彦（環境都市工学科）		
単位数・区分	2単位・必修		
開講時期・時間数	通年, 60時間【内訳：講義 60, 演習 0, 実験 0, その他 0】		
教科書	ネットワーク社会における情報の活用と技術（実教出版） 情報処理の基礎－エンジニアの卵たちへー（長岡高専情報処理共通化WG）		
補助教材			
参考書			

#### 【A. 科目の概要と関連性】

情報化社会と呼ばれる今日、情報や情報機器を正しく使えることは、技術者として必須事項である。本科目では、本校のコンピュータ及び情報ネットワークの利用を通じて、コンピュータによる情報の収集・活用・管理の基礎について学習する。

#### 【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(D)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関係を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
①本校の情報ネットワークの利用方法を習得する		D2
②情報を操作する上での注意事項を理解し、実践出来るようにする		D2
③文書作成、表計算ソフトによる報告書の作成・データ処理を習得する		D2
④コンピュータについて、座学と実習により理解する		D2

#### 【C. 履修上の注意】

皆さんが技術者として成長する将来において、コンピュータは必須の道具となります。コンピュータに使われないように、苦手意識を持たず積極的に実習に取り組んで下さい。本科目の受講を通じて、常に自問自答しながら、論理的な思考で問題を解決する姿勢を習得して頂きたい。また、コンピュータを道具として使いこなす事だけでなく、情報ネットワークにおけるマナーやエチケットを十分理解し、それを実践出来るようにして頂きたい。

#### 【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。50点以上を合格とする。

- 定期試験（20%）【内訳：前期中間 0, 前期末 10, 後期中間 0, 後期末 10】
- その他の試験（0%）
- レポート（70%）
- その他（10%）

（次頁へ続く）

(資料 5-2-①-4 続き)

## 【E. 授業計画・内容】

## ● 前期

週	内容	備考
1	授業の導入とパソコンの仕組み	
2	情報処理とインターネットの基礎	
3	端末室のコンピュータの基本設定	
4	アプリケーションの利用とタッチタイプ	
5	日本語入力とメールの使用	
6	ワープロソフトの使用(1)	
7	ワープロソフトの使用(2)	
8	ファイルの操作と表計算ソフトの使用(1)	
9	表計算ソフトの使用(2)	
10	表計算ソフトの使用(3)およびプレゼンテーションソフトの使用(1)	
11	プレゼンテーションソフトの使用(2)	
12	インターネットによる土木・環境都市工学の学習	
13	情報と社会生活(1)	
14	情報と社会生活(2)	
—	前期末試験	試験時間：50分
15	試験解説と発展授業	

## ● 後期

週	内容	備考
1	プログラミングの基礎（フローチャート）	
2	プログラミングの基礎（BASIC）1	
3	プログラミングの基礎（BASIC）2	
4	プログラミングの基礎（BASIC）3	
5	UNIXの利用1	
6	UNIXの利用2	
7	UNIXの利用3	
8	プログラミングの基礎（FORTRAN,C）1	
9	プログラミングの基礎（FORTRAN,C）2	
10	ネットワークの利用（情報収集）	
11	ネットワークの利用（モラル）	
12	ネットワークの利用（Web作成）1	
13	ネットワークの利用（Web作成）2	
14	ネットワークの利用（Web作成）3	
—	後期末試験	試験時間：50分
15	試験解説と発展授業	

(出典：長岡高専Webサイト、シラバス 基礎情報処理)

(資料 5 - 2 - ① - 5)

科目名	機械工学概論	科目コード	11290
-----	--------	-------	-------

学科名・学年	機械工学科・1年
担当教員	機械工学科全教員
区分・単位数	履修単位科目・必修・1単位
開講時期・時間数	前期, 30時間【内訳: 講義 24, 演習 6, 実験 0, その他 0】
教科書	機械工学科が独自に作成したテキスト
補助教材	
参考書	

## 【A. 科目の概要と関連性】

機械工学科とはどんな勉強をすることなのか、学年が上がるにつれてどんな科目が登場してくるのか、という1年生の疑問に対してその回答を総体的に示す、専門導入教育である。統一テーマとして自動車を取り上げ、科内全教員が自分の専門分野と自動車との関連について1週交代で説明する。

## 【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(C)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
① 機械工学に含まれる専門分野の構成を理解する。		c2

## 【C. 履修上の注意】

履修上の注意をここに記入する。段落の始めは1文字下げる。フォントは「MS ゴシック」、文字サイズは10～12ptとする。

## 【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。XX点以上を合格とする。

- 定期試験 (0%)
- その他の試験 (0%)
- レポート (100%) 【全教員から出された課題から3題を選択し、レポートにまとめる。】
- その他 (0%)

(次頁へ続く)

(資料5-2-①-5 続き)

## 【E. 授業計画・内容】

## ● 前期

回	内容	備考
1	導入教育（機械工学科とカリキュラムの説明）	学科長
2	機械工作法	高田 孝次（校長）
3	設計・機構学	吉野 正信
4	計測工学1	本間 晃
5	計測工学2	高田 孝次（校長）
6	金属材料	青柳 成俊
7	材料力学1	近藤 俊美
8	材料力学2	宮下 幸雄
9	材料力学3	佐々木 徹
10	熱力学	河田 剛毅
11	制御工学	山田 隆一
12	電気・電子工学	大石 耕一郎
13	課題提示とレポート作成	教務委員
14	レポート作成	教務委員
15	レポート作成と解説	教務委員

(出典：長岡高専Webサイト、シラバス 機械工学概論)

情報機器の活用は、情報系の科目はもちろんのこと、各種パソコンソフトを用いる演習・実習を含む授業のほか、視聴覚教材を用いた講義や学生による発表などの形で多数の科目で取り入れられている（資料5-2-①-6）。

視聴覚教材の活用例としては、平成9年度から英語科で、LL教室に導入したパソコンを利用したドリル演習が行われている。さらに自学自習を促すため、LL教室は授業時間以外も開放しており、ドリル問題は学寮を含む学内の端末から、いつでもアクセスできるようになっている。平成18年度には、現代GPの一環として、CELLラボを用いた低学年の英語教育改善へ向けた取り組みが始まっている（資料5-2-①-7-1～2）。

本校においては基礎学力の向上を目的としてTA制度を導入しており、低学年の数学、英語科目において専攻科生をTAとして活用している（資料5-2-①-8-1～2）。この他、機械工学科では、第1学年の「課題数学」に、機械工学科教員が独自に関与するような取り組みを行っている。

このほか、全教員がオフィスアワーを設定し、授業以外の時間でも学生の質問に対応するなど、柔

軟な指導体制を構築している。全教員のオフィスアワー一覧表は、学内の掲示板に掲示すると共に、各教員室入り口にも明示している（資料5-2-①-9）。

（資料5-2-①-6）

一般科目&全学科共通	1学年：英語I 2学年：英語I、英語II 3学年：英語I、英語II 4学年：英語III 5学年：英語(A)(B)(C)、英語特講(B)、経済学、法学、卒業研究
機械工学科	3学年：総合製作 4学年：数値解析、機械工学実験実習 5学年：CAD/CAM
電気電子システム工学科	1学年：ものづくり技術実習I 2学年：ものづくり技術実習II 4学年：電気電子システム工学実験II、創造研究
電子制御工学科	1学年：設計製図 4学年：科学英語、制御工学、電子制御工学実験 5学年：数値解析、線形制御
物質工学科	4学年：材料化学実験 5学年：化学システム制御
環境都市工学科	2学年：環境都市工学の基礎(2)、創造演習 5学年：環境都市工学実験(2)、環境工学(2)

（出典：情報機器を活用する主な科目、平成18年度教育課程表から抽出）



平成 18 年度 独立行政法人国立高専機構主催 関東信越地区教員研究集会

## 長岡高専における低学年英語教育改善の試み

長岡工業高等専門学校

英語科 自見 壽 史

## 1. はじめに

長岡高専においては、これまで入学してくる学生間の学力差が大きく、効率的な授業をおこなう上での障害となってきた。英語の授業に関しても、これは最も大きな問題である。

現在、標準的な 1 年生のクラスは、中学時代に、英検の準 2 級にすでに合格している者が数人いるかと思えば、中学 2 年生位で、すでに英語の学習を放棄した者も数人いるといった状態である。このような集団に、同じ教材を使って、一斉授業をしても効果は望めない。クラス全員が満足する授業をおこなうことは、まず不可能である。

このような状態を打破するには、少人数編成で、しかも習熟度別のクラス編成で授業ができるとよいのであるが、財政的な事情と、時間割の編成上、複数の学年に亘って行うことは困難である。

本校では、高学年になると学生間の学力差は、ますます拡大してくる。これに、対応するために、4、5 年生には選択授業を用意している。これは主に、意欲のある、英語が得意な学生のためのもので、少人数のクラス編成である。また、5 年生のみ習熟度別のクラス編成で授業をしている。高学年の成績不振者は、モチベーションが低く、このような学生に対して、英語学習を効果的にこなすのは、極めて困難である。

本校英語科では、英語学習を始めて日が浅い低学年の成績不振学生に対してこそ、挽回の余地があると考え、1、2 年の不振学生の英語力を底上げしようと努力している。これにより、同一クラス内の学生間の学力差をできるだけ縮め、平常授業の効果を高めることが目標である。

不振学生の底上げをするために、長岡高専英語科では、具体的には、長年 e-ラーニングをお

こなすことにより、対応してきた。また、2 年前から、英語が得意な専攻科生を TA として使うことが認められたので、早速 1 学年と、2 学年に補習をおこなっている。

以下、上記の二つの実践に関して報告をおこなうが、「補習」は手法としては陳腐であるし、まだ、実質 1 年の実績しかないので、時間の制約上簡単に触れるにとどめ、今回は特に e-ラーニングを利用した取り組みについて報告したい。

## 2. 補習

英語が得意な専攻科生を TA として使い、1 学年と、2 学年に補習をおこなっている。以下私が担当している 2 年生の補習の様子を説明する。補習は、1 週間に 1 度、約 1 時間おこなう。20 人程度指名をして強制的に参加させている。本校では、1 学年と、2 学年には読解中心の「英語 I」、文法中心の「英語 II」を開設している。参加者は直近の定期テストで赤点を取った者中心である。「英語 I」では、担当者に単語意味を調べさせ、発表して、補習参加者は、全員授業前に単語の意味くらいは知っているという状態にする。「英語 II」は各自、TA か教師に不明なところを質問するという形式にしている。もちろん質問は「英語 I」についてでもかまわない。単語の意味の発表と質問で、1 時間は瞬間に過ぎる。

今年の補習は、参加者は各回平均で 12、3 人というところである。5 人ほどは、強制にもかかわらず、決して出てこない。このような学生は、ほとんどの科目が不振、あるいは生活上の問題を抱えた学生たちである。担任と相談して何とか出席するように勧めるのであるが、2 学年になると、学習を放棄してしまう学生が、数名現われる。また、補習は参加者が全学科に及ぶために、放課後の 4 時半頃から開始せざるを

得ないが、意欲のある学生もクラブ活動の時間と重なるので、試合の前などには出てこない。その他学生会の仕事、掃除当番などの理由で遅れたり、指名者全員が1時間集中して、英語に取り組むという状態とは程遠い。この様子では効果は限定的だろうと思われる。気休め程度かもしれない。

### 3. e-ラーニング

本校では、読解中心の1～3年生の「英語 I」の教科書にアメリカの出版社のものを使っている。内容は簡単であるが、分量が多く、学生に多読させるには都合がよい。検定教科書は、受験に対応するために難しく精読むきであると、認識している。また、洋書は毎年内容の変更が緩やかである。この教科書に即した単語、文法、ならびかえのドリルをホームページ上に載せ、学生寮も含めた学内の端末からいつでもアクセスできるようにしている。もう、10年近く同じ教科書を使っており、毎年問題数を増やしてきたので、かなりの問題数を蓄積することができた。

ドリルは、①並び替え②単語補充③文法適語補充④適語選択の4種類で、答えをキーボードで打ち込むと、正答か誤答かの反応があり、ヒントを見ることもできる。学生には、紙に印刷された問題をやるよりも、抵抗が無い様である。定期テストの何割かをこのドリルから出題することになっているので、成績不振者に限らず、ほぼ全員の学生が、テスト前には、ドリルに取り組み、全部正解するまで頑張るようだ。

本校では、平成9年にLL教室に、PCをクラスの人数分揃えた。新生には授業で、ドリルを使った勉強法を教えた後、休み時間や、放課後に学生にLL教室を開放して、自学自習を促してきた。授業では、主に内容や文法事項の説明に時間を割き、授業で説明した文法事項や、語彙、構文などを定着させるのは、ドリルを繰り返し学習することで行うというのが典型的な英語学習の流れである。

### 4. CELL ラボ

中越地震のためにサーバーや端末などが壊れ、残念ながら1年間は全くシステムが使えなかった。しかし、この6月にLL教室の隣にCELLラボが完成した。1クラス人数分のPCとTOEIC

対策用の学習ソフトが新たに導入された。もちろん旧来からのドリルも使用可能であるので、従来の授業形態を踏襲しつつ、学生が自学自習できるようなシステムを構築してゆきたい。

### 5. まとめ

このようにとりあえず、機械とシステムは導入されたが、ソフトは旧来のものである。前述したように、ドリルの蓄積を生かすためには、教科書は長年同じものを使わざるを得ず、教える方としては、いささか飽きてきた。しかし、新しい教科書に替えると、ドリルを1から作らねばならず、大変な手間と時間がかかる。現在あるドリルにしても、英語科の教員が業務の間に長年かけて作ってきたものである。

最近では市販の英語 e-ラーニング用のソフトにも良いものが、出てきているので、是非導入したいのだが、高価でなかなか手が届かない。英語科教員としては、学校側が提供してくれる機会、(TA制度や、CELLラボ室など)はできる限り活用して少しでも効果的な教育をしていく方針である。

#### 参考文献

1) 若尾彰子. CALLの体系的導入の一モデル～長岡高専をケーススタディとして～. 全国高等専門学校英語教育学会研究論集 第18号 pp. 117-126. 1999.

2) 若尾, 鞍掛, ネルソン. WWW対応英語ドリル教材の開発及びその評価. 論文集「高専教育」第23号 pp. 189-200. 2000.

(資料 5 - 2 - ① - 7 - 2)

科目名	英語 I	科目コード	10290
-----	------	-------	-------

学科名・学年	全学科・3年
担当教員	E, MB, CI (土田泰子), M, EC (自見寿史)
区分・単位数	3単位・必修
開講時期・時間数	通年, 90 時間【内訳: 講義 82, 演習 XX, 実験 XX, その他 8】
教科書	P. Ackert & L. Lee, Thoughts and Notions, Heinle and Heinle, 2005. 英語授業研究会, 『ワードナビ 3300』, 啓林館補助教材 桐原書店編集部, 『Forest English Grammar in 23 Lessons』, 桐原書店
補助教材	桐原書店編集部, 『Messages of World Heritage』, 桐原書店
参考書	

## 【A. 科目の概要と関連性】

昨年に引き続き、やさしい英語の文章をたくさん読むことにより、日本語を介さずに英文を理解できるようにし、基礎的な英語力をつけることが目標です。

## 【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

学習・教育評価の目標との到達目標の科目は長岡高専の学習・教育目標の(B)と主体的に関わる。この科目の到達目標を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
①やさしい英語で書かれた英文を理解する	35%	B5
②基礎的な英語の語彙をくりかえし学習し身に付ける	35%	B5
③基礎的な英文法を身に付ける。	30%	B5

## 【C. 履修上の注意】

授業中集中すること。欠席しないこと。欠席した場合は友人に聞くなどして、各自責任を持って補うこと。

## 【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。50 点以上を合格とする。

- 定期試験 (80%) 【内訳: 前期中間 20, 前期末 20, 後期中間 20, 後期末 20】
- その他の試験 (10%) 単語テスト
- 提出物など (0%)
- その他 (授業参加度、発表等) (10%)

(次頁へ続く)

(資料 5 - 2 - ① - 7 - 2 続き)

## 【E. 授業計画・内容】

## ● 前期

回	内容	備考
1	Unit 2 Lesson 2 『Forest』 第 1・2 章	『World Heritage』 1・2
2	Unit 2 Lesson 3 『Forest』 第 3・4 章	『ワードナビ 3300』
3	Unit 2 Lesson 4 『Forest』 plus・第 5 章	
4	Unit 2 Lesson 5 『Forest』 第 6・7 章	
5	Unit 3 Lesson 1 『Forest』 plus・第 8 章	
6	ビデオ or コンピュータ演習	
7	前期中間試験	試験時間：50 分
8	試験解説	
9	Unit 3 Lesson 2 『Forest』 第 9 章・plus	『World Heritage』 3・4・5
10	Unit 3 Lesson 3 『Forest』 第 10・11 章	『ワードナビ 3300』
11	Unit 3 Lesson 4 『Forest』 第 12 章・plus	
12	Unit 3 Lesson 5 『Forest』 plus・第 13 章	
13	Unit 4 Lesson 1 『Forest』 plus・plus	
14	ビデオ or コンピュータ演習	
—	前期末試験	試験時間：50 分
15	試験解説と発展授業	

## ● 後期

回	内容	備考
1	Unit 4 Lesson 2 『Forest』 第 14・15 章	『World Heritage』 6・7
2	Unit 4 Lesson 3 『Forest』 第 16 章・plus	『ワードナビ 3300』
3	Unit 4 Lesson 4 『Forest』 第 17・18 章	
4	Unit 4 Lesson 5 『Forest』 plus・第 19 章	
5	Unit 5 Lesson 1 『Forest』 第 20・21 章	
6	復習 & ビデオ or コンピュータ演習	
7	後期中間試験（実施する場合はこのあたりに記入）	試験時間：50 分
8	試験解説	
9	Unit 5 Lesson 2 『Forest』 plus・第 22 章	『World Heritage』 8・9
10	Unit 5 Lesson 3 『Forest』 第 23 章・plus	『ワードナビ 3300』
11	Unit 5 Lesson 4 『Forest』 OPTION	
12	Unit 5 Lesson 5 『Forest』 OPTION	
13	復習	
14	ビデオ or コンピュータ演習	
—	後期末試験	試験時間：50 分
15	試験解説と発展授業	

(出典 長岡高専Webサイト、シラバス 英語 I)

(資料 5-2-①-8-1)

長岡工業高等専門学校ティーチング・アシスタント実施要項

平成 17 年 4 月 1 日  
校 長 裁 定

(趣旨)

第 1 この要項は、優秀な専攻科生に対し、教員指導の下に長岡工業高等専門学校（以下「本校」という。）学科学生に対する助言並びに専門基礎である演習、実験及び実習等の教育補助業務を行わせることにより、基礎学力不足、学力格差などの教育改善を図るとともに、専攻科生に対しては、教育補助業務による教育実践をとおして科学技術基礎力を養い、創造性豊かな専門技術者を育成することを目的として採用するティーチング・アシスタント（以下「TA」という。）に関し必要な事項を定めるものとする。

(資格)

第 2 TAになることができる者は、本校専攻科生とする。

(身分)

第 3 TAの身分は、独立行政法人国立高等専門学校機構非常勤教職員就業規則（以下「非常勤教職員就業規則」という。）第 2 条第 2 項に規定する時間雇用教職員とする。

(職務内容)

第 4 TAは、授業科目を担当する教員の指示に従い、学科学生に対し、演習、実験、実習及び補講の補助等の教育補助業務を行う。

(選考方法)

第 5 TAの選考は、当該授業科目担当教科で行うものとする。

(雇用期間)

第 6 TAの雇用期間は、事業年度ごとに定めるものとする。

(勤務時間)

第 7 TAの勤務時間は、週 10 時間以内とし、当該学生が受ける授業及び研究指導等に支障が生じないように配慮しなければならない。

(給与)

第 8 TAの給与は、予算の範囲内において非常勤教職員就業規則により取り扱うものとする。ただし、時間給のみとし、その他の給与は支給しない。

(実績報告書の提出)

第 9 授業担当教員は、当該月の実施状況について、別紙実績報告書を校長あて提出するものとする。

(その他)

第 10 この要項に定めるもののほか、TAの実施に関し必要な事項は、校長が別に定める。

附 則

この要項は、平成17年4月1日から実施する。

(出典：教務委員会資料)

(資料 5-2-①-8-2)

様式 4

TA 教育実践報告書

提出年月日 平成 19 年 3 月 30 日

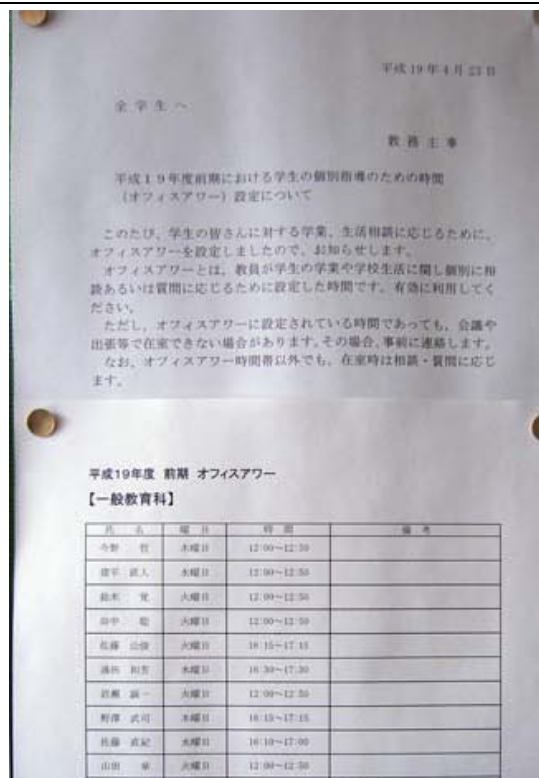
平成 18 年度 (前期・後期・集中)

学科長

所属学科	一般教育科	担当教員氏名	自見壽史, 茅野潤一郎, 大湊佳宏
科目名 (学年、学科)	第 1 学年・第 2 学年 全学科 英語 I・英語 II		
TA の所属	専攻、学年	TA の氏名	
	環境都市工学専攻 1 年	[Redacted]	
	環境都市工学専攻 1 年	[Redacted]	
TA の採用期間	平成 18 年 6 月 12 日 ~ 平成 19 年 2 月 13 日		
TA の勤務時間	4 6 時間		
人数	2 人		
費用	3 6, 8 0 0 円		
TA の業務内容	主に第 1 学年, 第 2 学年の英語科目 (英語 I・英語 II) における成績不振者を対象とした補習授業を TA に担当してもらった。教科書の文法や語彙の問題, 本文の読解などの手助けをし, 授業で理解しきれなかった内容について復習をするスタイルで取り組んだ。この補習は特別な活動 (球技大会や臨時休業など) がない限り週 1 回のペースで, LL 教室・CELL ラボ及び実践室 3 を利用して行った。		
TA の導入効果、課題などについて			
積極的に TA 補習授業に参加する学生が見られ、彼らの成績の向上が見られたのは、ひとつの効果であったと思う。また、学習内容だけでなく、先輩 (TA) から「英語の勉強のやり方」を教わっている学生もおり、自律した学習者を目指す姿勢が見られた。しかし、放課後の部活動や学生会活動などを優先し、補習への参加意欲の低い学生が散見され、強制的に参加させるべきかどうかという難しい課題を残した。補習に参加しなくても進級できるだろうという危機感のなさも影響しているのではないだろうか。TA の側に目を向けると、専攻科の授業や研究のために補習を実施できない時がまれにあり、時に TA が、TA としての業務と研究活動のどちらを優先すべきであるのかという選択に悩んでいる様子が見られた。			

(出典：教務委員会資料)

(資料5-2-①-9)



(出典：学生掲示板の一部)

平成18年度 後期 オフィスアワー

【環境都市工学科】

氏名	曜日	夏時間(～12/8)	冬時間(12/11～)	備考
衛藤 俊彦	木曜日	16:30 ～ 17:00	16:50 ～ 17:20	
佐藤 國雄	水曜日	12:00 ～ 12:45	12:20 ～ 13:05	
岩波 基	水曜日	11:55 ～ 12:50	12:15 ～ 13:10	
田中 一浩	月曜日	12:10 ～ 12:40	12:30 ～ 13:00	
井林 康	水曜日	11:55 ～ 12:50	12:15 ～ 13:10	
荒木 信夫	木曜日	16:20 ～ 16:50	16:40 ～ 17:10	
塩野 計司	火曜日	16:30 ～ 17:30	16:50 ～ 17:50	
宮腰 和弘	木曜日	12:00 ～ 12:50	12:20 ～ 13:10	
吉田 茂	水曜日	12:05 ～ 12:35	12:25 ～ 12:55	
佐藤 和秀	木曜日	16:30 ～ 17:30	16:50 ～ 17:50	
尾上 篤生	木曜日	12:00 ～ 12:45	12:20 ～ 13:05	

(出典：学生用Webサーバから抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

実験、実習、演習科目は各学年にバランスよく配置され、かつ講義との組み合わせによる教育効果を考えた編成となっている。また、実験・実習科目における少人数グループ分けでの実施や重要基礎科目におけるTAの活用等きめ細かい指導がなされている。情報機器を活用した効果的な授業形態など、それぞれの教育内容に応じた適切な教材、学習指導法の工夫がなされているといえる。

**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)

シラバスは、科目の形態（通年科目、半期履修単位科目、学修単位科目、卒業研究・ゼミナール・企業実習）ごとに統一書式で、前年度末までに科目担当教員が作成し、長岡高専Webサイトで公開され、学生にも周知されている（資料5-2-②-1）。記載項目は、科目の基本情報（対象学科名・学年、担当教員名、科目の区分（履修単位科目・学修単位科目の別、必修・必履修・選択の別）、単位数、開講時期・時間数・時間数の内訳（講義・実験・演習等の教育方法別時間数）、教科書・補助教材・参考書名）のほかに、「科目の概要と関連する科目」、「到達目標と学習・教育目標との対応」、「履修上の注意」、「評価方法（合格基準）」、「授業計画・内容」を明示している。このうち、到達目標は、抽象的・観念的なものではなく、達成度を評価するために要求される目標が具体的にわかるように、「～する」、「～できる」という表現で記述され、さらに4学年以上の科目については目標ごとの成績評価に対する重みも示している。学修単位科目の授業計画・内容の項では、授業回ごとの自学自習の課題も設定している（資料5-2-②-2）。学修単位科目における単位数と履修時間の関係は資料5-2-②-3（学則）に明示している。

シラバスの詳しい内容は、各科目の初回の授業時に科目担当教員が学生に説明している。加えて、第4、5学年の科目では、対象学生にシラバスが配布され、学生自身が個人別点検ファイルにまとめて保存するようになっている（資料5-2-②-4）。印刷冊子版は学生課に常備してあり、自由に閲覧可能である（資料5-2-②-5）。

学生に対するシラバスの周知と活用の実態は、毎年学期末に実施している学生による授業評価アンケートからわかる。「シラバスの説明が適切であったか」と「授業がシラバスに従って実施されていたか」という質問に対するアンケート集計結果では、シラバスが理解・活用されていることがわかる。また、アンケート集計結果、学生の質問に対する回答は、教員、学生に学生用Webサーバで公開している（資料5-2-②-6-1～3）。



(資料 5 - 2 - ② - 1)



(出典：長岡高専Webサイト シラバス

http://www.nagaoka-ct.ac.jp/sotsugyou/syllabus/h19/index.html)

(資料 5 - 2 - ② - 2)

科目名	熱力学 B	科目コード	11177
-----	-------	-------	-------

学科名・学年	機械工学科・4年（プログラム1年）
担当教員	河田 剛毅（機械工学科）
区分・単位数	学修単位科目・必修・2単位
開講時期・時間数	後期, 30時間【内訳：講義 28, 演習 0, 実験 0, その他 2】
教科書	日本機械学会編, JSME テキストシリーズ 熱力学, 丸善
補助教材	
参考書	

## 【A. 科目の概要と関連性】

熱力学 A に引き続き、熱から動力を取り出す上で必要となる理論・法則を扱う工業熱力学の後半部分の講義を行う。これと並行して、工業熱力学に関する応用力を養うことを目的として、関連する問題の演習を行う。

○関連する科目：初等力学、物理学 I、熱力学 A、伝熱工学、環境エネルギー工学

## 【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(D)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
①熱力学第2法則について理解する	40%	d1
②代表的なガスサイクルの構成・性質・熱効率について理解する	20%	d1
③蒸気の性質、蒸気サイクルの構成・性質・熱効率について理解する	10%	d1
④工業熱力学に関する具体的な問題が解ける応用力を養う	30%	d1

## 【C. 履修上の注意】

熱力学 A をベースとし、また式の誘導中に線積分、周回積分が現れるので、これらについてきちんと復習しておくこと。

## 【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。60 点以上を合格とする。

- 定期試験（70%）【内訳：後期中間 30, 後期末 40】
- その他の試験（0%）
- レポート（30%）
- その他（0%）

(次頁へ続く)

(資料 5 - 2 - ② - 2 続き)

## 【E. 授業計画・内容】

## ● 後期

回	内容	課題
1	授業の概要説明、熱力学第 2 法則に関わる基本概念(熱機関のモデル化・熱効率、可逆・不可逆過程)	まとめ：授業の主要点とよく理解できなかった点 演習問題：熱量計算
2	熱力学第 2 法則の概念（言葉による表現）	まとめ：授業の主要点とよく理解できなかった点 演習問題：熱力学第 1 法則(1)
3	カルノーサイクルの性質(1)：構成、熱効率の特徴(1)	まとめ：授業の主要点とよく理解できなかった点 演習問題：熱力学第 1 法則(2)
4	カルノーサイクルの性質(2)：熱効率の特徴(2)	まとめ：授業の主要点とよく理解できなかった点 演習問題：エンタルピー
5	クラウジウスの不等式	まとめ：授業の主要点とよく理解できなかった点 演習問題：理想気体の性質(1)
6	エントロピー(1)：エントロピーの定義・意味・役割	まとめ：授業の主要点とよく理解できなかった点 演習問題：理想気体の性質(2)
7	後期前半の重要事項のまとめ	まとめ：ここまでの重要事項
8	後期中間試験	試験時間：50 分
9	試験の返却・解説、エントロピー(2)：エントロピーの利用	まとめ：授業の主要点とよく理解できなかった点 演習問題：理想気体の状態変化(1)
10	ガスサイクル(1)：往復式ピストンサイクル(1)	まとめ：授業の主要点とよく理解できなかった点 演習問題：理想気体の状態変化(2)、熱力学第 2 法則(1)
11	ガスサイクル(2)：往復式ピストンサイクル(2)	まとめ：授業の主要点とよく理解できなかった点 演習問題：熱力学第 2 法則(2)、エントロピー
12	ガスサイクル(3)：ガスタービンサイクル	まとめ：授業の主要点とよく理解できなかった点 演習問題：ガスサイクル
13	蒸気の性質、蒸気サイクル	まとめ：授業の主要点とよく理解できなかった点 演習問題：蒸気の性質、蒸気サイクル
14	全体を通しての重要事項のまとめ	まとめ：ここまでの重要事項
—	後期末試験	試験時間：50 分
15	試験解説と発展授業	

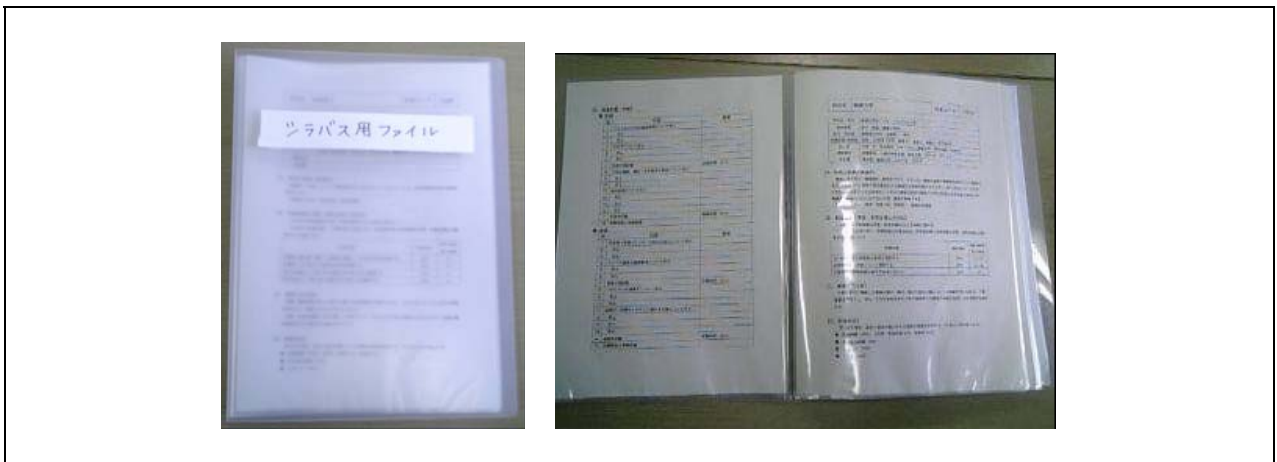
(出典：長岡高専Webサイト 平成19年度シラバス、機械工学科「熱力学B」)

(資料5-2-②-3)

- 第13条の2 各授業科目の単位数は、履修単位及び学修単位の区分により計算するものとする。
- 2 履修単位については、30単位時間（1単位時間は、標準50分とする。）の履修を1単位として計算するものとする。
  - 3 学修単位については、1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により単位数を計算することができる。
    - 一 講義及び演習については、15時間から30時間までの範囲で別に定める時間の授業をもって1単位とする。
    - 二 実験、実習及び実技については、30時間から45時間までの範囲で別に定める時間の授業をもって1単位とする。
  - 4 前項の規定により計算することのできる授業科目の単位数の合計数は、60単位を超えないものとする。

(出典：平成19年度学生便覧p.100、学則 第13条の2)

(資料5-2-②-4)



(出典：個人別点検ファイル)

(資料5-2-②-5)



(出典：学生課、シラバスの開示状況)

(資料 5 - 2 - ② - 6 - 1)

授業アンケート説明用紙 (講義用)

このアンケートは、授業方法の改善に利用するものです。成績の評価には、全く関係しませんので、あなたの率直なご意見をお願いします。  
 ※アンケート終了後、この用紙も回収しますので、折り曲げたり汚したりしないでください。  
 ※機械処理しますので、マークはHB鉛筆でできるだけきれいに塗ってください。

(1) 回答用紙記入項目・方法

- A. 学科/専攻科・学年：氏名欄に記入
  - ・学科の授業の場合：「学科コード+学年」という形式で記入してください。  
 <学科コード>  
 機械：M、電気電子システム：E、電子制御：EC、物質：MB、環境都市：CI  
 [記入例] 機械工学科 4年：M4
  - ・専攻科の授業の場合：すべてACと記入してください (学年の記入の必要なし)。
- B. 授業担当名：学籍番号欄に記入
- C. 授業科目名：科目名欄に記入
- D. アンケート実施日：実施年月日欄に記入
- E. 科目の種別：学籍番号マーク欄に記入  
 一番左の列を使って、講義は0、実験実習は1、実技は2のマーク枠内を塗り潰してください。
- F. アンケート項目の回答  
 対応する項目番号 (1~13) の回答番号 (1~5) のマーク枠内を塗り潰してください。

学科/専攻科・学年		氏名		学籍番号		科目名		実施年月日	
A		M4		(授業担当名を書いてください)		国語		2007年 2月 8日	
学籍番号マーク欄		科目の種別		回答番号		項目番号			
E		講義：0 実験実習：1 実技：2		1~5		1~13			

F

idea for education S C A																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

「V 自由記述」は回答用紙裏面に記入してください。

(2) アンケート項目

I 授業の内容

① シラバスの内容についての説明は適切でしたか	1. 不適切だった 2. あまり適切でなかった 3. どちらともいえない 4. まあまあ適切だった 5. 適切だった
② 授業内容や時間配分など、シラバスに準じて行われていましたか	1. 全く違っていった 2. あまり準じていない 3. どちらともいえない 4. まあまあ準じていた 5. シラバスどおりであった
③ 教科書や配付資料は適切に利用されましたか	1. 不適切だった 2. あまり適切でなかった 3. どちらともいえない 4. まあまあ適切だった 5. 適切だった
④ 授業内演習、課題(レポート)の質、量は適切でしたか	1. 不適切だった 2. あまり適切でなかった 3. どちらともいえない 4. まあまあ適切だった 5. 適切だった
⑤ 授業の内容がよく理解できましたか	1. 全く理解できなかった 2. あまり理解できなかった 3. どちらともいえない 4. まあまあ理解できた 5. よく理解できた

II 授業の方法

⑥ 教師の授業に対する情熱や熱意が感じられましたか	1. 全く感じられなかった 2. あまり感じられなかった 3. どちらともいえない 4. まあまあ感じられた 5. よく感じられた
⑦ 授業内容を理解させるため、黒板やOHP、VTRの利用に工夫がありましたか	1. 全く工夫がなかった 2. あまり工夫がない 3. どちらともいえない 4. まあまあ工夫があった 5. よく工夫していた
⑧ 学生の反応や理解度を確認しながら授業は進められましたか	1. 全くそう思わない 2. あまり思わない 3. どちらともいえない 4. まあまあそう思う 5. そう思う
⑨ 私語や居眠りを注意するなど良い授業環境が維持されましたか	1. 全くそう思わない 2. あまり思わない 3. どちらともいえない 4. まあまあそう思う 5. そう思う
⑩ 授業内外を問わず、質問によく対応してくれましたか	1. 全く対応してくれない 2. あまり対応してくれない 3. どちらともいえない 4. まあまあ対応してくれた 5. よく対応してくれた

III 授業への姿勢

⑪ あなたは、予習、復習をしましたか	1. 全くしなかった 2. あまりしなかった 3. どちらともいえない 4. ある程度した 5. かなりした
⑫ あなたは授業に集中することを心がけましたか	1. 全く心がけなかった 2. あまり心がけなかった 3. どちらともいえない 4. まあまあ心がけた 5. よく心がけた

IV 全体的評価

⑬ 総合的に判断して、この授業を受けて良かったと思いますか	1. 思わない 2. あまり思わない 3. どちらともいえない 4. まあまあ思う 5. そう思う
-------------------------------	--

V 自由記述 (この授業科目全般について、上記項目でカバー出来ない点や、感想、意見を簡潔に記入して下さい。)

(出典：学生による授業評価アンケート用紙)

(資料5-2-②-6-2)

	講義科目	実験・実習科目	実技科目	全科目
①シラバスの説明は適切であったか	3.80	3.90	3.57	3.80
②授業の実施はシラバス準じていたか	3.81	4.03	3.64	3.81

(出典：学生用Webサーバ、平成18年度後期「学生による授業評価アンケート」集計結果)

(資料5-2-②-6-3)

## 長岡高専 校内向け教務関係HP

ここは長岡高専の学生及び教職員向けの教務関係ホームページです。

### シラバス (授業計画)

1. [平成10年度](#)
2. [平成11年度](#)
3. [平成12年度](#)
4. [平成13年度](#)
5. [平成14年度](#)
6. [平成15年度](#)(長岡高専公式Webページ)
7. [平成16年度](#)(長岡高専公式Webページ)
8. [平成17年度](#)(長岡高専公式Webページ)
9. [平成18年度](#)(長岡高専公式Webページ)
10. [平成19年度](#)(長岡高専公式Webページ)

### 授業評価アンケート

1. [平成15年度前期](#)
2. [平成16年度後期](#)
3. [平成17年度前期](#)
4. [平成17年度後期](#)
5. [平成18年度前期](#)

### その他

1. [平成19年度 選抜科目確認](#)
2. [平成19年度前期オフィスアワー\(PDFファイル\)](#)
3. [長岡技術科学大学の授業科目の履修についてのお知らせ](#)
4. [平成20年度国立大学等編入学一覧](#)

### 大学編入学過去問題 (各大学へのLINK)

1. [長岡技術科学大学](#) (H17~19 第3学年一般選抜試験問題)
2. [豊橋技術科学大学](#) (H19 第3年次学力選抜試験問題の一部)

(出典：学生用Webサーバ、「学生による授業評価アンケート」集計結果)



(分析結果とその根拠理由)

シラバスは、本校の学習・教育目標並びに教科の到達目標に沿って作成されており、学生に対しても十分な情報が、明瞭かつわかりやすく記載されている。加えて、適切な時期に更新されており、周知も徹底されていることから、選択科目の受講選定や授業の予習・復習にも活用されていることが、授業評価アンケートの集計結果からもわかる。

また、教員側も授業評価アンケートの自由記述欄を通して、自らの授業内容のチェック、改善にも利用できる仕組みができていることから、本校ではシラバスは、教育課程の編成の趣旨に沿って、適切に作成、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)

PBL型教育により創造性を養う科目として、全学科共通で開講している科目に第4学年の「物理学実験」がある（資料5-2-③-1）。この授業では受講者を少人数のグループに分け、そのグループごとに実験計画を自身の判断で決めさせることにより、課題解決の基礎を身につけさせる工夫をしている。

この他に学科ごとに取り組んでいる科目に、

- 機械工学科：第3学年「総合製作」
- 電気電子システム工学科：第1，2学年「ものづくり技術実習」、第4学年「創造研究」
- 電子制御工学科：第4学年「電子制御工学実験」
- 物質工学科：第4学年「創造実験」
- 環境都市工学科：第2学年「創造演習」

がある（資料5-2-③-2）。いずれも、個人あるいは、少人数単位でそれまでに学んだ知識・技術を基礎にして、ある設定したテーマに基づく実験やものづくりを、事前調査・構想・実験（設計・製作）・発表の一連の流れを通して行うものである。教員による指導に加え、技術職員によるサポート体制が組み込まれた科目もあり、きめの細かい指導が実現している。

インターンシップに関しては、夏休み期間中の1～2週間程度の実習を行っている。科目名は、「企業実習」として、第4学年に開設されており、（前出資料5-1-②-4：「企業実習」実施規程、前出資料5-1-②-5：企業実習のシラバス）、平成18年度は資料5-2-③-3のような実施状況であった。さらに、企業実習前に、インターンシップの意義、心構え、ビジネスマナー等、インターンシップについての予備知識を付けさせるためのインターンシップガイダンスを、企業実習受講者に実施している（前出資料5-1-②-7）。また、企業実習終了後は、実習証明書の提出（前出資料5-1-②-6）、学科ごとの「企業実習報告会」をプレゼンテーションの訓練も兼ねて実施している（前出資料5-1-②-8）。最近では、インターンシップを希望する学生数の増加に対応するため、平成18年度より「にいがたインターンシップ推進協議会」に加入するとともに、長岡高専技術協力会会員企業へのあいさつ回りをはじめ、就職の求人会社等へのインターンシップ受け入れの要請などの活動を行っている（資料5-2-③-4）。

(資料 5 - 2 - ③ - 1)

科目名	物理学実験	科目コード	11370
-----	-------	-------	-------

学科名・学年	機械工学科・4年（プログラム4年）
担当教員	機械工学科全教員
区分・単位数	履修単位科目・必修・1.5単位
開講時期・時間数	後期，45時間【内訳：講義9，演習4，実験32，その他0】
教科書	
補助教材	自作教材（配布資料）
参考書	物理学Iの教科書

## 【A. 科目の概要と関連性】

この科目では、物理学を学習する上で大切な事柄のいくつかを、実験を通じて理解し、身につけます。この科目での学習は、物理学 (I, II) の講義での成果と相まって、物理学という科学の本質を理解する機会となり、技術者としての活動に必要な基礎になります。

実験の計画は受講者自身の判断で決める部分が多く、課題解決の基礎を身につける機会とすることができます。

実験は全部で5項目とし、1) 重力加速度の測定、2) 弾性定数の測定、3) 熱の仕事当量の測定、4) 振動数の測定、5) その他（複数の中から1項目を選択）を取り上げます。

○ 関連する科目：物理（2，3年），物理演習（3年），物理学IA・IB（4年），物理学演習（4年），物理学IIA・IIB（平成20年度5年より実施）

## 【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(C)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
① 授業で取り組んだ5項目の実験について（到達目標②～④も同様）、実験の裏付けになる理論が説明できること。	20%	c1
② 実験の具体的な手順や安全策などの留意事項を考慮して、実験計画が作成できること。	20%	e2
③ 実験データを適切に処理し、結果が導けること。	30%	c1
④ 実験結果を評価できること。	20%	c1
⑤ 物理実験の方法を一般化して説明できること。	10%	c1

(次頁へ続く)



(資料 5 - 2 - ③ - 1 続き)

**【C. 履修上の注意】**

1. 実験指導書（新しい課題が始まる直前の授業で配布する）の内容は、実験の当日までに理解しておいてください。問題点があれば、新しい課題での実験が始まる前に解決してください。
2. 実験グループを 4～5 名の受講者で構成します。メンバーが協力して実験にあたってください。
3. 実験を安全に行うために、実験中の行動には十分に注意してください。
4. 装置類の取り扱い、方法を十分に理解した上で、丁寧に行ってください。装置類の破損が明らかに受講者の過失によるものであると判断されるときは、その責任を問うことがあります。
5. 正当な理由なしに授業を欠席した受講者のレポートは受け付けません。

**【D. 評価方法】**

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。60 点以上を合格とする。

- 定期試験（30%）【内訳：後期中間 0, 後期末 30】
- その他の試験（0%）
- レポート（70%）
- その他（0%）

**【E. 授業計画・内容】**

## ● 後期

回	内容	備考
1	授業の概説と注意事項（レポートの作成と提出の方法および基本的な実験技術に関する説明を含む）	2 時間
2	重力加速度の測定（1：理論の確認と実験計画の作成）	2 時間
3	“（2：1 回目の実験）	4 時間
4	“（3：2 回目の実験）	4 時間
5	レポートの作成に関する注意の確認	2 時間
6	熱の仕事当量の測定（1：理論の確認と実験計画の作成）	2 時間
7	“（2：1 回目の実験）	4 時間
8	“（3：2 回目の実験）	4 時間
9	弾性定数の測定（1：理論の確認と実験計画の作成）	2 時間
10	“（2：1 回目の実験）	4 時間
11	“（3：2 回目の実験）	4 時間
12	振動数の測定、その他の実験（方法の説明と実験）	4 時間
13	“（方法の説明と実験）	4 時間
14	授業のまとめ（授業評価アンケートの実施を含む）	2 時間
—	前期末試験	試験時間：80 分
15	試験解説と発展授業	1 時間

(出典：長岡高専Webページ、シラバス、全科共通「物理学実験」)

(資料 5 - 2 - ③ - 2)

科目名	総合製作	科目コード	11380
-----	------	-------	-------

学科名・学年	機械工学科・3年
担当教員	機械工学科全教員
区分・単位数	履修単位科目・必修・4単位
開講時期・時間数	通年, 120時間【内訳: 実習 120】
教科書	
補助教材	テーマ説明の資料が配布される。その後、必要に応じて指導教員から資料が配布されるか、もしくは参考文献が提示される。
参考書	

## 【A. 科目の概要と関連性】

1・2学年で学んだ「機械工学実験実習」や「設計製図」の知識・技術を基礎にして、学科で設定したテーマに基づくものづくりを行う。さらに、学内オープンで経過報告会や製品発表・実演会を行う。

## 【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(D)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
① 構想・設計・製作・発表の一連の流れを通してものづくりの方法を理解し、作品を完成させる。		d2, d3, e2
② 2人1組で製作することにより、協力態勢の築き方を会得する。		e2
③ 人前での発表態度を養い、発表方法を習得する。		b2

## 【C. 履修上の注意】

現在持っている知識・技術を駆使して製品を完成させ、ものづくりのおもしろさを満喫してもらいたい。そのためには、相手と協力して、自主的かつ積極的に進めていくことが重要である。独創性を発揮して、教職員をびっくりさせるようなものができることを期待する。

## 【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。50点以上を合格とする。

- 定期試験 (0%)
- その他の試験 (0%)
- レポート (40%) 【総合製作報告書】
- その他 (60%) 【完成作品】

(次頁へ続く)

(資料5-2-③-2 続き)

## 【E. 授業計画・内容】

## ● 前期

回	内容	備考
1	テーマ説明と配属先決定	指導教員1名あたり4~6人の学生を配属。学生は、2人1組で製作。
2	作品の構想と設計	
3	同上	
4	同上	
5	同上	
6	第1回経過報告会	構想設計の発表説明会
7	作品の試作	
8	同上	
9	同上	
10	同上	
11	同上	
12	同上	
13	同上	
14	第2回経過報告会	ポスターおよび試作品の展示
15	作品の製作・改良	

## ● 後期

回	内容	備考
1	作品の製作・改良	
2	同上	
3	同上	
4	第1回実演会	
5	作品の改良	
6	作品の改良	
7	第3回経過報告会	現時点での課題と今後の計画
8	作品の改良・仕上げ	
9	同上	
10	同上	
11	同上	
12	同上	
13	第2回実演会	
14	総合製作報告書作成	
15	講評, 総合製作報告書提出	

(出典：長岡高専Webサイト、シラバス、機械工学科「総合製作」)

(資料5-2-③-3)

企業名	住 所	開始日	終了日	日数	所属学科	人数
株式会社アドテック・エンジニアリング		7月31日	8月11日	12	機械	1
越後製菓株式会社		7月20日	8月3日	15	電気	1
		7月24日	8月4日	12	物質	2
越後交通工業株式会社		7月31日	8月10日	11	環境都市	1
株式会社越後交通鉄工所		7月24日	7月28日	5	機械	1
株式会社オーエム製作所 長岡工場		8月4日	8月11日	8	機械	1
大原技術株式会社		7月31日	8月4日	5	環境都市	1
株式会社大菱計器製作所		8月7日	8月12日	6	機械	1
大森機械工業株式会社長岡工場		7月24日	8月4日	12	電子制御	2
倉敷機械株式会社		8月7日	8月11日	5	機械	3
					電気	2
クリーン・テクノロジー株式会社		7月31日	8月11日	12	機械	1
株式会社シーキューブ		7月31日	8月4日	5	機械	1
日本精機株式会社		8月21日	8月25日	5	電気	2
					電子制御	1
ユニオンツール株式会社		7月24日	8月5日	13	機械	1
関西ペイント株式会社		7月24日	8月4日	12	物質	1
国土交通省 北陸地方整備局		7月24日	8月4日	12	環境都市	1
シャープ新潟電子工業株式会社		8月7日	8月25日	12	電気	1
信越化学工業株式会社 直江津工場		7月31日	8月11日	12	物質	1
中越酵母工業株式会社		8月18日	8月25日	8	物質	1
東京電力(株) 柏崎刈羽原子力発電所		8月21日	8月29日	9	電気	2
					電気	
東芝ホームテクノ株式会社		8月21日	8月25日	5	電気	1
東洋インキ製造株式会社H Aコンサルティングセンター		8月7日	8月11日	5	物質	1
新潟県工業技術総合研究所 中越技術支援センター		7月24日	8月4日	12	物質	1
新潟県土木部		7月24日	8月4日	12	環境都市	3
日本海LNG株式会社		7月24日	8月4日	12	機械	1
日本ベアリング株式会社		7月31日	8月15日	16	電子制御	1
日本放送協会新潟放送局		8月14日	8月18日	5	電子制御	1
株式会社リケン 柏崎事業所		7月24日	8月4日	12	機械	1
株式会社 メイテックフィルダーズ		8月21日	8月31日	10	機械	1
パナソニックコミュニケーションズ株式会社		7月24日	8月4日	10	機械	1
セイコーエプソン株式会社		7月24日	8月4日	12	機械	1
株式会社タマディック		8月21日	8月25日	5	機械	1
株式会社キューブリック		7月20日	8月3日	15	機械	1
株式会社きむら食品		7月24日	7月28日	5	物質	2
リョテックシステムズ株式会社		7月31日	8月8日	9	電子制御	1

(出典：平成18年度「企業実習」実施状況、学生課資料)

(資料 5 - 2 - ③ - 4)

ナミックス株式会社 新潟ウオシントン (株) 柏崎工場 ニガタ・メソネラン (株) 刈羽工場 (株) エイ・ティー・システム (財)新潟県県央地域地場産業振興センター 新潟電機株式会社 (株) 日立ニコトランスミッション (株) 西山電気 日本精機株式会社 (株) 日本容器工業 長岡事業所 (株) システムスクエア (株) ネット (株) 一電機 (株) 羽生田製作所 (株) ピー・シー・エヌ 藤木鉄工株式会社 富士通フロンテック(株)新潟工場 (株) フジニ (株) 淵本鋼機 (株) ブルボン労務管理課 北越工業株式会社 (株) 北越電研 北陸ガス (株) 長岡支社 (株) 本間組 (株) 水倉組 中越支店 水澤電機株式会社 (株) 皆川組 (有) 毛利製作所	山勝電子工業株式会社 ユニオンツール株式会社 (株) ユニテック 吉乃川株式会社 理研精機株式会社 菱機工業 (株) 長岡支店 越後交通工業株式会社 (株) 広井工機 新潟県醤油協業組合 新潟ガービッチ株式会社 (株) エフ・アイ・ティ新潟開発センター (株) オムニ研究所 (株) シンターランド マサル工業 (株) 長岡工場 栄通信工業株式会社見附工場 (株) 福田組 みゆき牧場 NPO法人 地域循環ネットワーク (有) エコ・ライス新潟 株式会社 大石組 デンセイ・ラムダ株式会社 (株) ネオス (株) アイビーワールド (有) 小林製作所 丸寅建設株式会社 (有) 農林菌類 株式会社 アステック 小柳建設株式会社
--	--

(出典：長岡高専技術協力会会員企業 (平成19年4月2日現在56社)、総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

創造性を養う教育方法については、課題解決型教育を含む内容の科目が全ての専門学科に配置されている。また、工業高専の特色を生かした「実験・実習」、「ものづくり」を通じた創造性を養う教育も具体的に導入されていることから、十分に工夫・活用が行われているといえる。インターンシップについては、実務体験のみならず、その事前・事後も学生に対して適切な指導が行われており、最大限に有効活用している状況がわかる。それとともに、インターンシップ受け入れ企業の開拓をはじめ、インターンシップ推進の努力も行われている。

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)

本校では、「学業成績の評価並びに進級、卒業の認定等に関する規程」(資料5-3-①-1)が定められ、各科目のシラバスにある通り、定期試験、その他の試験、レポート、発表、論文などから判定を行っている。具体的には成績評価については第4条～第7条、単位認定については第13条～第14条、進級・卒業認定については第15条～第16条、で規定されている。また、やむをえない事情で定期試験を欠席した者に対して実施する追試験と成績不良者に対して実施する再試験の実施規定は「学業成績の評価並びに進級、卒業の認定等に関する規程」の第10条、第11条で定められている。再試験については第11条に定められている。

これらの規定は、全学生に配布される学生便覧に明示されており、毎年始業式後に教務主事が全学生を対象に、要点及び変更点を説明している。新入生に対しては、学級担任がさらに詳細な説明を行い周知を図っている。科目ごとの評価基準については、シラバスを用いて科目担当者が初回の授業時に説明している。成績評価方法を含めてシラバスの説明が適切であったかどうかについては、授業評価アンケートで確認しており、おおむね適切であったと回答を得ている(前出資料5-2-②-6-2)。

学生便覧とシラバスは、長岡高専WebサイトにPDFファイル形式で公開されており、学校内外からいつでも参照できるようになっている(資料5-3-①-2)。

いずれの科目もシラバスに記載された通りに適切に成績評価が行われている。また、成績保存に関しては、4学年以上の科目について行われている。JABEE対応小委員会が定めた方法(資料5-3-①-3)に従って、シラバス、成績評価に用いた試験・課題の内容・解答例、成績算定表、成績評価において最も重みのある試験・課題の得点分布表と答案(合格者の内、成績の低い順に10名分)を一式にして科目ごとにファイルに綴じて保存している(資料5-3-①-4)。第3学年以下の科目については、成績評価に用いた試験・課題の内容・解答例、成績算定表を科目担当教員が2年間保管している。

シラバスの授業計画にも明記されている通り(前出資料5-2-③-1:試験の解説と発展授業)、試験を行ったすべての科目で、試験の翌週(学期の最終回)に試験の返却と解説の時間を設けており、試験の評点について、学生に異議申し立ての機会を与えるとともに、承認を得ている。また、この期間は学生向けの年間行事予定表にも試験解説期間として明記されている(資料5-3-①-5)。

単位認定、進級・卒業認定は学年末の教員会議(進級判定・卒業判定会議)において、上述の「学業成績の評価並びに進級、卒業の認定等に関する規程」に従って適切に行われている(資料5-3-①-6)。

(資料5-3-①-1)

学業成績の評価並びに進級、卒業の認定等に関する規程 (抜粋)

(学業成績の評価)

第4条 学業成績の評価は、科目ごとの試験の成績並びに平素の学習状況及び出席状況を総合して行う。

2 各科目の学期末及び学年末の学業成績は、100点法により評価する。

3 当該科目が定める授業時間の三分の一を越える欠席時間数(第18条の特別欠席を除く)となる場合は、その科目は1学年から3学年においては49点以下に、4学年及び5学年においては59点以下に評価する。

4 第17条第2項の規定により再履修が免除された科目の評価は、既評価とする。

5 第17条第3項の規定による再履修の科目の評価は、いずれか良い方の成績により行う。

第5条 実験、実習は、レポートの内容と出席状況、学習態度により、また、製図は図面、設計書等とその内容及び出席状況、学習態度により評価する。

第6条 卒業研究の評価は、学科ごとに学科内全教員で行う。

2 卒業研究の報告書は、学科で定める日までに担当教員に提出するものとする。

3 卒業研究の評価の資料とするため、学科ごとに発表会を開く。発表会は2月中とし、学科内全教員及びその学科の5学年の出席のもとに行う。ただし、4学年を含めることができる。

第7条 特別活動の評価は、学級担任が出席状況などを判断して行うものとする。

(中略)

(単位の認定及び修得)

第13条 単位の認定は、第4条から第6条までの規定に基づく評価の結果、次の各号に該当する場合は、その科目を修得として認定する。

一 1学年から3学年においては、評価が50点以上

二 4学年及び5学年においては、評価が60点以上

第14条 編入学者について、編入した学年の前学年までに修得したものとみなす一般科目及び専門科目ごとの単位数は、第15条に掲げる修得単位数の合計値を修得したものと取り扱うものとする。

(次頁へ続く)

(資料 5-3-①-1 続き)

## (進級)

第15条 次の各号のいずれにも該当している者は、一学年上の学年への進級を認めるものとする。

- 一 学則別表第1、第2及び第3に掲げる各学年の科目を履修していること。
  - 二 前2条により認定された修得単位数が、各学年終了時において、一般科目及び専門科目並びにその合計値が別表に掲げる数以上であること。
  - 三 1学年から3学年にあっては特別活動への出席状況が良好であること。
- 2 前項第二号にかかわらず、当該学年までの、単位が認定されなかった必修科目・選択科目（以下「未修得科目」という。）の累積単位数が4単位以下である場合には進級を認めることがある。
- 3 必修科目の未修得の単位は、選択科目で修得した単位で置き換えることはできない。

## (卒業)

第15条の2 次の各号のいずれにも該当している者は、卒業を認めるものとする。

- 一 学則別表第1、第2及び第3に掲げる各学年の科目を履修していること。
- 二 学則第13条に定める単位数を修得していること。
- 三 第13条及び第14条により認定された修得単位数が、各学年修了時において、一般科目及び専門科目並びにその合計値が別表に掲げる数であること。
- 四 必修科目及び必修科目についてはすべて修得していること。

## (進級及び卒業の認定)

第16条 前2条に規定する進級、卒業の認定は、教員会議の議を経て、校長がこれを行う。

(資料 5-3-①-1 続き)

## (追試験)

第10条 中間試験及び期末試験に欠席した場合、特別欠席及び本人の病気等やむを得ない理由があると認められた者には、本人の願い出により追試験を行うことがある。

2 追試験願は、医師の診断書等その事由を証明するものを付して学級担任の承認を得た後、当該科目担当教員に提出し許否の判定を受け学生課に提出するものとする。

ただし、許否の判断がしかねるものについては、教務主事が判定する。

3 追試験は、長期にわたる病気を除き、原則として当該試験の期間又はその終了後1週間以内に、当該科目担当教員の責任において行う



(資料5-3-①-1 続き)

## (再試験)

第11条 当該科目担当教員が必要と認めた場合に、再試験を行うことがある。ただし、実験、実習、製図等の科目については、行わない。

一 再試験の成績の評価は次のとおりとし、その成績は、修正するものとする。

1) 修得と認める場合は、1学年から3学年においては50点、4学年及び5学年においては60点とする。

2) 修得と認められない場合は、前成績と比較していずれか良い方の成績により評価する。

二 再試験を受験できる者は、欠席時間数が当該科目の定める授業時間の三分の一以内(第18条の特別欠席を除く。)であり、かつ、再試験を行う以前の評価が30点以上のものに限る。

三 再試験の実施は、当該科目の開設学期の成績提出までとする

(資料5-3-①-1 続き)

## (学業成績の評定)

第19条 就職等で学業成績を校外に通知する場合、評定基準が指定されたもののほかは、次の評定による。

評 定	A	B	C	D	E
1～3学年	100～80	79～60	59～50	49～30	29以下
4・5学年	100～80	79～70	69～60	59～30	29以下

2 平均点は、履修した科目を必修科目、必履修科目、選択科目(選択科目は評価の高い科目の順とする。)の順に整理した上で、別表に規定する一般科目及び専門科目の学年別の修得単位数に見合う科目をもつて算出するものとする。

(出典：平成19年度学生便覧、p. 154～159、抜粋)

(資料 5 - 3 - ① - 2)



(出典：長岡高専Webサイト、シラバス、学生便覧入り口)

(資料5-3-①-3)

2005年3月23日

JABEE 対応小委員会

### 成績評価資料の保存について

JABEE 審査の裏付け資料として、成績評価に使用した下記の1の資料を保存してください。

#### 1. 保存資料

- (1) 試験問題、模範解答、試験答案、レポートなどのコピー
- (2) 成績評価の計算表
- (3) 学生による「達成度の自己点検シート」のコピー
- (4) 卒業研究・専攻科特別研究の実時間記録表
- (5) 教務手帳のコピー

#### 2. 保存対象科目

「学科4, 5年、専攻科1, 2年のすべての授業科目」について、以下の方法にて保存してください。

#### 3. 保存の方法

- (1) 試験問題、模範解答、試験答案・レポートなどのコピー

「2004年10月13日修正版のお願い」にしたがって保存してください。

- ① シラバスで「評価に使う」と書いたすべての試験や課題について、問題用紙や課題の内容を書いた文書（学生に配布した指示書や資料）を保存してください。
- ② シラバスで「評価に使う」と書いた試験や課題の中で、もっとも大きな重みを持つものの答案や提出物のコピーを④に示す方法で保存してください。

注1) 重みの配分と保存対象の関係 (例)

- i) 「①10%、②30%、③10%、④50%」の場合、④を対象とする。
- ii) 「①10%、②40%、③10%、④40%」の場合、②と④を対象とする。

注2) 多数回（半期の科目で3回以上、通年の科目で6回以上を目安とする）の試験や課題の重みがすべて等しい場合には、代表的な1回について④に示す方法で保存してください。その他の回については、合格の範囲で評価がもっとも低い1名分を保存してください。

注3) 実験科目（レポート）でよく見られるような、多数回の提出物の重みがすべて等しい場合には、1つのテーマについてCランク（60点～69点）5名分、残りのテーマについては1名分を保存する。

(次頁へ続く)

(資料5-3-①-3 続き)

- ③ 上記②の試験の模範解答も保存してください。
- ④ 上記②の試験や課題で合格の範囲(60点以上)にあり、その中で点数がもっとも低い10名分の試験答案や提出物のコピーを保存してください。(なお、評価の高い答案もあれば第三者には好印象を与えられると思われるので保存していただければなおよい。)

但し、60～69点(Cランク)のものが10名分以上ある時には、60～69点の範囲にあるものをすべて保存してください。

受講者が10名に満たない場合には、すべてのコピーを保存してください。

- ⑤ 再試験や追試験の結果は、すべてのコピーを保存してください。  
(試験問題、模範解答、答案のすべて)
- ⑥ 立体的な作品が保存対象となるときには、カメラで撮影し、プリントアウトしたものを保存してください。
- ⑦ 保存対象になった試験問題、模範解答、試験答案や提出物について「授業科目名、学科、学年、授業担当者、試験の種類(期末や中間など)、実施期日、点数の分布、コピーの保存状況」を示した表をつくり、保存するコピーの表紙にしてください。

#### (2) 成績評価の計算表

学期末や学年末には、成績(最終評価)の計算表をつくり、試験答案や提出物のコピーと一緒に保存してください。

#### (3) 学生による「達成度の自己点検シート」のコピー

授業の最終日に実施する学生による「達成度の自己点検シート」のうち、一部をコピーして保存してください。

#### (4) 卒業研究・専攻科特別研究の実時間記録表

卒業研究や専攻科特別研究の実時間記録表を個人別にまとめてそれぞれのファイルの中に保存してください。

#### (5) 教務手帳のコピー

授業の実施記録として教務手帳のコピーを保存してください。

#### 4. 保存場所

答案などの保存は、旧学生課の保管棚のファイルに保存してください。鍵は教務係にありますので、借用簿に記帳後、鍵を借りて、ご自身で保存してください。

(出典：JABEE対応小委員会作成資料)

(資料5-3-①-4)



(出典：JABEE資料室におけるファイル保管状況の写真)

(資料5-3-①-5)

4月		5月		6月		7月		8月		9月		R18.4.2																		
													1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	土	↑ 専科授業(8/1~4/5)	1	日	開校記念日(卒業生)	1	土	1	火	1	火																			
2	日		2	火		2	日	2	水	2	水																			
3	月	⑤ 水	3	水	専攻教育	3	月	3	木	3	木	↑ 専科授業(8/21~8/27) 卒業生帰郷(専攻)~(8/25) 卒業生帰郷(専攻)~(8/27) 専科授業(専攻)~(8/27)																		
4	火	④ 木	4	木	④ 木	4	火	4	金	4	金	↑ 専科授業(8/28~8/31) 全期履修状況発表(8/28) 18/1~18/11																		
5	水	③ 金	5	金	③ 金	5	水	5	土	5	土																			
6	木	② 土	6	土	② 土	6	木	6	日	6	日																			
7	金	① 日	7	日		7	金	7	月	7	月																			
8	土		8	月	① 日	8	土	8	火	8	火																			
9	日		9	火		9	日	9	水	9	水																			
10	月		10	水		10	月	10	木	10	木																			
11	火		11	木		11	火	11	金	11	金	↑ 前期分抜粋(8/11~8/15)																		
12	水		12	金		12	水	12	土	12	土																			
13	木		13	土		13	木	13	日	13	日																			
14	金		14	日		14	金	14	月	14	月																			
15	土		15	月		15	土	15	火	15	火																			
16	日		16	火		16	日	16	水	16	水																			
17	月		17	水	② 土	17	月	17	木	17	木																			
18	火		18	木		18	火	18	金	18	金																			
19	水		19	金		19	水	19	土	19	土	↑ 前期履修状況発表(8/19~8/25)																		
20	木		20	土	③ 日	20	木	20	日	20	日																			
21	金		21	日		21	金	21	月	21	月	↑ 専科授業(8/21~8/27) 開校 ⑤ 専科授業(8/21~8/27) 開校 ⑥ 専科授業(8/21~8/27) 開校																		
22	土		22	月		22	土	22	火	22	火																			
23	日		23	火	④ 月	23	日	23	水	23	水																			
24	月		24	水		24	月	24	木	24	木																			
25	火		25	木		25	火	25	金	25	金																			
26	水		26	金		26	水	26	土	26	土	↑ 専科授業(8/26~8/29) 前期履修状況発表(8/26~8/29) 前期履修状況発表(8/26~8/29)																		
27	木		27	土	⑤ 日	27	木	27	日	27	日																			
28	金		28	日		28	金	28	月	28	月																			
29	土		29	月		29	土	29	火	29	火																			
30	日		30	火		30	日	30	水	30	水																			
31	月		31	水	⑥ 月	31	月	31	木	31	木																			

(出典：平成18年度学生向け年間行事予定表、前期分抜粋、学年末試験と試験解説週間)

18

平成18年度 進級・卒業判定資料(学年末)

4年 担任【小林 和久】

電気工学科

科目名	担任【小林 和久】										単位数		修得単位数	級定平均点	修得単位数	欠課時間												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2				合計	欠課時間	特別欠席時間										
国語	60	72	82	80	70	78	78	78	78	78	78	78	80	72	21	8	27.5	35.5	1137	201	6							
英語Ⅲ	71	69	76	66	89	82	82	82	82	82	82	82	82	70	6	2	12	23.5	35.5	1143	14	0						
保健体育	85	97	60	96	96	92	92	92	92	92	92	92	92	93	1	2	12	29.5	41.5	1263	8	16						
統計学	74	70	83	72	70	73	73	73	73	73	73	73	73	71	24	11	27.5	38.5	1199	176	2							
数学Ⅰ	60	75	78	60	73	73	73	73	73	73	73	73	73	70	28	10	23.5	33.5	1141	89	0							
数学Ⅱ	73	60	73	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	32	10	23.5	33.5	1141	80	0							
物理Ⅰ	87	75	75	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	12	9	27.5	36.5	1111	16	0							
物理Ⅱ	69	60	89	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	25	10	27.5	37.5	1199	94	2							
化学Ⅰ	84	60	77	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	28	10	27.5	37.5	1199	94	2							
化学Ⅱ	82	97	75	97	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	3	11	27.5	36.5	1169	10	0							
生物	76	90	70	96	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	5	10	27.5	37.5	1199	2	0							
情報学Ⅰ	95	80	80	92	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	39	10	27.5	37.5	1199	2	0							
情報学Ⅱ	76	60	84	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	9	10	27.5	37.5	1199	6	0							
英語Ⅰ	67	60	84	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	35	9	27.5	36.5	1167	84	0							
英語Ⅱ	81	70	83	68	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	20	12	27.5	36.5	1203	64	0							
英語Ⅲ	97	85	78	88	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	3	10	27.5	37.5	1199	0	0							
英語Ⅳ	62	60	81	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	35	11	29.5	40.5	1229	68	22							
英語Ⅴ	73	72	70	64	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	33	10	29.5	35.5	1197	102	0							
英語Ⅵ	67	67	73	60	78	73	73	73	73	73	73	73	73	73	69	11	10	27.5	37.5	1205	54	0						
英語Ⅶ	82	77	70	60	78	73	73	73	73	73	73	73	73	73	14	9	27.5	36.5	1113	50	4							
英語Ⅷ	66	60	75	71	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	23	10	29.5	39.5	1205	14	0							
英語Ⅸ	66	60	75	71	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	19	12	27.5	39.5	1203	16	0							
英語Ⅹ	83	70	73	89	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	8	11	25.5	36.5	1113	4	0							
英語Ⅺ	79	60	77	70	79	70	70	70	70	70	70	70	70	70	22	12	25.5	37.5	1207	22	0							
英語Ⅻ	74	65	75	78	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	17	11	25.5	36.5	1113	0	2							
英語Ⅼ	62	60	70	70	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	34	10	25.5	35.5	1145	78	0							
英語Ⅽ	81	70	80	79	71	72	72	72	72	72	72	72	72	72	9	9	27.5	36.5	1109	38	0							
英語Ⅾ	75	77	78	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	17	10	27.5	37.5	1141	112	0							
英語Ⅿ	63	60	70	62	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	40	12	23.5	35.5	1199	177	0							
英語ⅰ	64	60	70	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	39	10	25.5	35.5	1079	186	0							
英語ⅱ	76	77	74	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	11	12	27.5	39.5	1199	0	0							
英語ⅲ	67	60	74	63	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	20	10	25.5	35.5	1141	12	0							
英語ⅴ	80	90	72	62	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	13	10	25.5	35.5	1141	2	0							
英語ⅵ	62	60	72	60	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	41	9	25.5	34.5	1109	52	0							
英語ⅶ	82	75	75	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	8	11	27.5	38.5	1169	38	0							
英語ⅷ	60	60	70	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	38	9	25.5	34.5	1111	88	0							
英語ⅸ	74	82	73	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	10	9	27.5	38.5	1107	4	0							
英語ⅹ	79	65	73	68	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	15	10	27.5	37.5	1141	0	0							
英語ⅺ	74	43	72	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	30	10	27.5	37.5	1139	90	0							
英語ⅻ	92	95	74	90	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	16	10	25.5	35.5	1083	30	0							
英語ⅼ	74	77	75	72	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	76	16	10	25.5	35.5	1083	30	0						
英語ⅽ	N	72	78	97	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	12	12	27.5	39.5	1171	22	2						
英語ⅾ	N	72	78	97	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	11	12	23.5	35.5	1107	70	0						
英語ⅿ	N	50	73	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	79	10	29.5	39.5	1169	84	0							
英語ⅿ	N	50	73	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	79	10	29.5	39.5	1169	84	0							
平均点	72.9	69.7	75.4	72.8	80.3	74.6	87.4	85.8	83.6	72.0	77.0	74.8	76.8	82.1	68.5	66.3	74.9	70.3	74.6	68.9	78.9	72.5	71.8	69.2	67.9	84.6	90.4	87.7

(出典：平成18年度卒業進級判定会議資料)

(分析結果とその根拠理由)

「学業成績の評価並びに進級、卒業の認定等に関する規程」が、学則で定められており、全学生に対して配布される学生便覧に明記されている。また、要点及び変更点は、教務主事をはじめ、学級担任等から適切な時期に説明され、学生への周知は徹底されている。

各科目の成績評価はシラバスに記載された通りに行われており、学生も認知している。そして、評価の証拠となる資料も保存されている。単位認定、進級・卒業の認定は関係する規程に従って、全教員による審議を経て行われており、成績評価・単位認定・進級認定・卒業認定は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)

第1～3学年においては、特別活動が教育課程で学年あたり30単位時間と定められており(資料5-4-①-1)、学級担任が年度初めに年間の実施内容の計画書を作成して、健全な生活態度・豊かな人間性・社会性・礼儀・環境美化精神等の人間の素養を育むためのさまざまな取り組み(面談、講話、懇談、スポーツ活動など)が実施されている(資料5-4-①-2)。

特別活動の一環として実施されている学校行事を学年別で整理すると、まず、新入学生に対しては始業式直後に研修施設を利用した2泊3日の合宿研修を実施している。ここでは、高専の学業・生活全般を理解してもらうとともに、学生間の親睦を図り、中学とは環境の異なる高専生活に馴染めるようにしている。その後、第2学年では2泊3日のスキー合宿、第3学年では工場見学、第4学年では工場見学を含む2～3泊の見学旅行を実施し、良好な人間関係、礼儀、学生の社会見聞・視野の拡大等の涵養を図っている(資料5-4-①-3)。このほか、学外講師による講演会を実施し、普通の授業では得られない広範囲の知識、教養が付くよう配慮している(資料5-4-①-4)。

(資料5-4-①-1)

(教育課程)					
第13条					
5 特別活動は、別表第3のとおりとする。					
別表第3					
特 別 活 動					
	単位数	1年	2年	3年	備 考
特別活動	3	1	1	1	各学年とも30単位時間 合計90単位時間

(出典：平成19年度学生便覧、p.100、141、抜粋)



(資料5-4-①-2)

平成18年度 物質2年特別活動予定表

記入に当たっての注意事項

- ・学年で合同の講演会等を実施する場合は、備考欄にその旨を記載してください。
- ・使用教室の予約は、この表で行うことはできません。別途サイボウズ等の予約をご利用ください。

学科： 学年： 担任名：

月	日	学校行事	特別活動予定	使用教室	備考
10	5		期末試験成績について	ホームルーム	
	12	クリーン作戦	クリーン作戦	ホームルーム	
	19	クリーン作戦予備日	保護者会準備	ホームルーム	
	26	保護者会	保護者会のため特活なし		
11	2	高志祭準備(臨時休業)			
	9		諸注意	ホームルーム	
	16		冬休みの過ごし方・スキー合宿について	ホームルーム	
	23	勤労感謝の日			
	30	後期中間試験期間中			
12	7		席替え	ホームルーム	
	14		スキー合宿について	ホームルーム	
	21	校内大清掃	校内大清掃	ホームルーム	
1	11		スキー合宿について	ホームルーム	
	18	2年スキー合宿			
	25		注意事項の伝達	ホームルーム	
2	1		期末試験についての注意	ホームルーム	
	8		講演会「エイズについて」	大講義室	特活2回分
	15	学年末試験期間中			
	22	校内大清掃	校内大清掃	ホームルーム	

(出典：特別活動予定表、平成18年度後期、物質工学科資料)

## 11. 主な学校行事

### 3) 新入生合宿研修 (第1学年)

第1学年を対象に、青年の家等の施設を利用して2泊3日で実施しています。

この研修は、合宿の共同生活を通じて学生相互および学生と教員の接触を緊密にして交流を図ることが目的の一つでもあります。

4月中に実施し、新入生のオリエンテーションを兼ねています。これに要する経費は前期授業料納入の際、他の諸経費と併せて口座引き落としで徴収いたします。

### 4) スキー合宿研修 (第2学年)

スキー合宿研修は、スキー技術の研修を通じて、学生の冬季スポーツへの参加意欲の高揚と体力の充実を図り、スポーツを介した生涯教育への関心を持たせることを目的として、2年次に全員参加が原則で実施されます。研修代金については、事前に徴収いたします。

### 2) 工場見学 (第3、4学年)

在学中、各学科の計画に従って県内、県外の工場見学を実施します。学科により多少の相違はありますが、県内の工場を主体とした第3学年の工場見学と第4学年で実施される県外の見学旅行に大別されます。

工場見学は教室を離れて実際の工場で製造過程や最新の技術などを目の前で見ることにより、生きた学問を身につける意味で大切です。この工場見学は全員参加を原則としており、見学代金については、その都度事前に徴収いたします。

### 1) 見学旅行 (第4学年)

4年次に実施する見学旅行は、国内の最新の技術や設備のある工場や研究所等を見学し、専門の知識を豊かにするとともに、文化財、名所旧跡を訪ね日本の伝統と文化を学び、技術者としてバランスのとれた成長を目的としています。

学生相互の融和を深め学生生活の思い出として何時までも心に残るでしょう。

この旅行は、学校の行う教育活動の一環として行うため、全員参加を原則としており、旅行代金については事前に徴収いたします。

(出典：平成19年度学生便覧、p. 59～61、抜粋編集)

(資料5-4-①-3 続き)

平成18年度3学年工場見学一覧

学科名	見学先	所在地	見学時間	出発時間 帰校時間	学生 人数	引率者	交通手段 及び経費負担
機械	アルプス電気株式会社長岡工場	[Redacted]	13:30-15:00	13:00	47	河田剛毅 柳澤宏昭	借り上げバス 学生自己負担
	株式会社オーエム製作所長岡工場		15:15-16:15	16:30			
電気電子	株式会社 新潟総合テレビ	[Redacted]	10:30	未定	47	宮崎敏昌 (未定)	借り上げバス 学生自己負担
	株式会社ニイガタマシテクノ		午後	未定			
電子制御	株式会社ユニオンツール長岡工場	[Redacted]	09:30-11:00	9:00	40	竹部啓輔 小柳久也	借り上げバス 学生自己負担
	NHK新潟放送局		14:00-15:30	16:30			
物質	越後製菓株式会社片貝工場	[Redacted]	10:00-11:30	9:30	42	柴田 勝 (未定)	借り上げバス 学生自己負担
	関原酒造株式会社		13:00-14:00	14:30			
環境都市	株式会社熊谷組高峯トンネル作業所	[Redacted]	11:00-15:00	9:00 16:30	45	井林 康基 岩波	借り上げバス 学科負担

平成18年度 4学年見学旅行実施要項

1. 目的 国内の先端技術を見学し、専門教育の強化に役立てると同時に、名所旧跡を訪ねて見聞を広め、知識豊かな視野の広人間性を養うことを目的とする。
2. 期 日 ① 平成18年6月5日(月)～6月7日(水) 2泊3日 EC  
 ② 平成18年6月5日(月)～6月8日(木) 3泊4日 E  
 ③ 平成18年6月6日(火)～6月9日(金) 3泊4日 M、MB、CI
3. 行き先、引率教員及び参加者

学科名	出 発		帰 着		行き先	交通手段	学生 人数	引率者	見学先	見学日時
	日 時	場 所	日 時	場 所						
M	6/6(火) 8:21	長岡駅 鉄道	6/9(金) 18:50	貸切バス 長岡駅	名古屋・関西方面	鉄道・バス	46	山田隆一 佐々木徹	トヨタ自動車工場 外	6/6(火) 14:00～16:00
E	6/5(月) 6:30	長岡高専 貸切バス	6/8(木) 17:15	貸切バス 長岡駅	北海道方面	航空機・バス・ フェリー	41	小林和久 竹内麻希子	自然体験村 外	6/6(火) 9:15～12:00
EC	6/5(月) 8:21	長岡駅 鉄道	6/7(水) 18:30	貸切バス 長岡駅	大阪・神戸方面	鉄道・バス	40	佐藤秀一 外山茂浩	雪印乳業 関西チーズ工場 外	6/6(火) 9:20～10:35
MB	6/6(火) 10:20	長岡高専 貸切バス	6/9(金) 18:00	貸切バス 長岡駅	北海道方面	航空機・バス	44	菅原正義 丸山一典	サッポロビール 工場 外	6/8(木) 13:30～14:40
CI	6/6(火) 8:21	長岡駅 鉄道	6/9(金) 18:10	鉄道 長岡駅	京都・大阪・神戸	鉄道	40	宮腰和弘 衛藤俊彦	神戸都市交通車両基地 人と防災未来センター 外	6/9(金) 9:00～12:00

4. 経費負担 学 生 : 個人負担  
 引率教員 : 寄付金(後援会) 740,000円(5学科 10名)【概算】  
 【見学旅行】より 645,000円 (不足分100,000円は、【ロボコン視察旅費】より)  
 内訳 : M 152,000円 E 124,000円 EC 128,000円  
 MB 169,000円 CI 166,000円 (各 2名分)

(出典：第3、4学年実施要項、学生課資料)

(資料5-4-①-4)

実施学科	対象学年	演題	講演者氏名	所属	実施日時
機械	4, 5年 専攻科	アメリカでの技術開発ベンチャー ビジネス談		スピントック社 オーナー	4月28日(金) 14:40-16:10
機械	4, 5年 専攻科	今、注目の公差解析 —公差つ て、どう決めるの?—		(株)プラーナー 代表取締役	1月11日(木) 13:15-14:45
電気	4, 5年	半導体プロセス入門		豊田中央研究所 主任研究員	12月7日(木) 14:35~16:05
電気	4, 5年 専攻科	マイクロソフトの最新テクノロジー		マイクロソフト	1月16日(木) 15:00-16:20
電気	4, 5年	組込み技術におけるスキル管理 と技術管理		東海大学教授	2月13日(火) 15時~17時
電子制御	4, 5年 専攻科	音はちからもち —強力超音波の応用—		東京工業大学 精密工学研究所	10月16日 13:00~
電子制御	4年	生物から学び人間の幸福に貢献 する工学=医用生体工学入門		長岡技術科学大学 生物系教授	12月14日 15:00~16:20
物質	5年 専攻科	化学工業とは何か?・新潟県の 化学工業・電化青海工場の化学		電気化学工業	2月2日 16:35~17:15
環境都市	4, 5年 専攻科	山古志の集落再生		地域計画連合(株)	10月26日(木) 14:40~

(出典：専門学科における特別講演会実施状況、学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

第3学年以下の特別活動の時間は教育課程表に明記されており、担任がその実施計画を作成し、学科ごとあるいは、学科横断型の取組みが行われている。また第1～5学年の各学年において、交友関係を広げる機会を作るとともに、社会見聞・視野の拡大等を図る学校行事（新入学生合宿研修、スキー合宿、工場見学、見学旅行、学外講師による講演会）が実施されており、人間の素養が十分に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)

本校の教育目標は、「人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観を持った」、「多様な価値観を理解できる」、「健全で創造性ゆたかな」技術者の育成を謳っている（前出資料5-1-①-3～4：本校の教育目標と学習・教育目標）。こうした素養を涵養するために、生活指導面や課外活動面において積極的な取り組みが行われ、配慮がされている。

学生の生活指導に関しては、学生主事を委員長とする厚生補導委員会と学級担任を中心として、基本的に全教職員の協力体制のもとで行われている。厚生補導委員会が扱う、学生の飲酒・喫煙、車両通学等に係わる規則等は、厚生補導の手引き（資料5-4-②-1）にまとめられている。

このほか、学生の困りごと・不満・悩みごと等の各種相談、精神面での援助・ケアは、学生相談室が担当し、その案内は学生便覧（資料5-4-②-2）に掲載されているほか、本校Webサイト（<http://www.nagaoka-ct.ac.jp/counseling/>）には、詳細な利用案内と最新の情報も掲載されてい

る。資料5-4-②-3は、平成13年度から5年間の相談内容と件数をまとめたものである。

課外活動等に関して、学生会が組織され、学生主体の各部局・委員会が自主的な活動を展開している(資料5-4-②-4)。学生会が企画する学校行事として球技大会、運動会(資料5-4-②-5)、遠足、学園祭があり、自主性・協調性・社会性・適応力・責任感等、人としての素養を育むよい機会となっている。これに加えて、校内大清掃を年3回、学外近隣を含めたクリーン作戦(資料5-4-②-6)を年2回実施し、地域との関わりと環境の美化・保全意識の高揚にも努めている。年間行事表はこれら行事の円滑な実施を考慮して作成しているとともに、実施にあたっては全教職員でバックアップにあたっている。

健全な心身、豊かな人間性を育てる上でクラブ活動は重要であり、全教員がクラブ顧問を分担し、学校全体でクラブ活動の指導・支援体制を整えている(資料5-4-②-7)。これによりクラブ活動は活発に行われており、各種大会・コンクール・発表会への積極的な参加と多くの実績を上げている(資料5-4-②-8)。

こうした課外活動等の推奨を目的として、優れた活動を行った学生の表彰、及び報告会を行っており(資料5-4-②-9、資料5-4-②-10)、学生のモチベーション向上に寄与している。

このほか、学生に読書を推奨するため、本校独自に読書感想文コンクールを実施しており、感受性・倫理性・論理的思考力の素養を育む上で役立っている(資料5-4-②-11)。

## 目 次

<b>1. 学生生活支援関係</b>	
(1) 入学料免除	1
(2) 入学料の免除及び徴収猶予に関する規程	2
(3) 入学料免除選考基準	4
(4) 入学料徴収猶予選考基準	5
(5) 授業料免除	6
(6) 授業料免除及び徴収猶予等に関する規程	7
(7) 授業料免除選考基準	10
(8) 奨学金	12
(9) 奨学生推薦選考基準	14
(10) 災害共済給付制度	16
(11) 健康診断	18
(12) 学生相談室	20
(13) セクシュアルハラスメントの防止	20
(14) セクシュアルハラスメントの防止に関する要項	21
(15) 学校学生生徒旅客運賃割引証取扱要領	23
<b>2. 課外活動関係</b>	
(1) クラブ活動に関する留意点	25
(2) 学生会のクラブ活動に関する基準	29
(3) 学生引率・指導経費の支給基準	31
(4) 学生会のクラブ活動に関する申合せ	32
(5) 高等専門学校体育大会	34
(6) 関東信越地区高等専門学校文化発表会	35
(7) その他の課外活動行事	35
(8) 学生会のクラブに関する規程	36
(9) 課外活動中の事故防止と対応	37
(10) クラブ顧問についての基本原則	39
(11) 学生会クラブ顧問の決定手順について	40
(12) 課外教育活動センター管理運営規程	41
(13) 課外教育活動センター使用細則	43
(14) 体育・文化活動等の団体・大会・会議等に役員・審判員・顧問等として 運営に参加する場合の出張の取扱い	45
(15) 課外活動で学生を引率する場合の共用自動車使用に関する申合せ	46
<b>3. 学校行事関係</b>	
(1) 学年別学校行事	47
(2) 学生会関連学校行事	48
<b>4. 学生指導関係</b>	
(1) 学生の生活指導について	49
(2) 学生の車両通学に関する要項	52
(3) 学生表彰に関する実施要項	55
(4) 学生表彰に係る学科卒業生の被表彰者選考基準	57
(5) 学生表彰に関する実施要項の専攻科学生の表彰に関する申合せ	58
(6) 課外活動等において優秀な成績を収めた学生の報告会実施に関する申合せ	59
(7) 学生の懲戒に関する取扱要項	60
(8) 懲戒基準について	64
(9) 「学生の飲酒・喫煙」に関する指導の申合せ	66
<b>5. 各種手続き関係</b>	
(1) 引率・指導に係る書類と提出先	69
(2) 合宿に係る書類	69
(3) 共用自動車使用	70
(4) 施設利用	70
(5) 代休の申請	71
(6) 変形労働時間制	71
(7) 引率旅費・経費額	72

(出典：厚生補導の手引き 目次抜粋)

(資料 5 - 4 - ② - 2)

### 7. 学生相談室

学生相談室は心身共に実りある学生生活を送るための支援を役割としています。相談員は本校教職員と学外からの専門カウンセラーが担当しています。

交友関係、課外活動、学習、経済的問題など学校生活上の悩み、心身の不調、気になる性格や行動などの心の健康問題、進路、学業不振、進路変更などの修学上の悩み、その他の相談に応じています。相談の秘密は厳重に守られます。

相談は直接あるいは電話、電子メールでも受け付けていますので、気軽に利用してください。また、保護者からの相談にも応じています。

専門カウンセラーの相談は毎週1回交代で相談に応じており相談日は、その都度掲示でお知らせします。

#### 相談員

青 柳 成 俊 (機械工学科)  
 猪 平 直 人 (一般教育科)  
 永 井 睦 (電子制御工学科)  
 竹 内 麻希子 (電気電子システム工学科)  
 石 丸 のり子 (学生課)  
 日 野 ゆう子 (カウンセラー)  
 中 山 恵 子 (カウンセラー)



(出典：平成19年度学生便覧、p. 52 IV. 学生生活関係(福利厚生)7. 学生相談室)

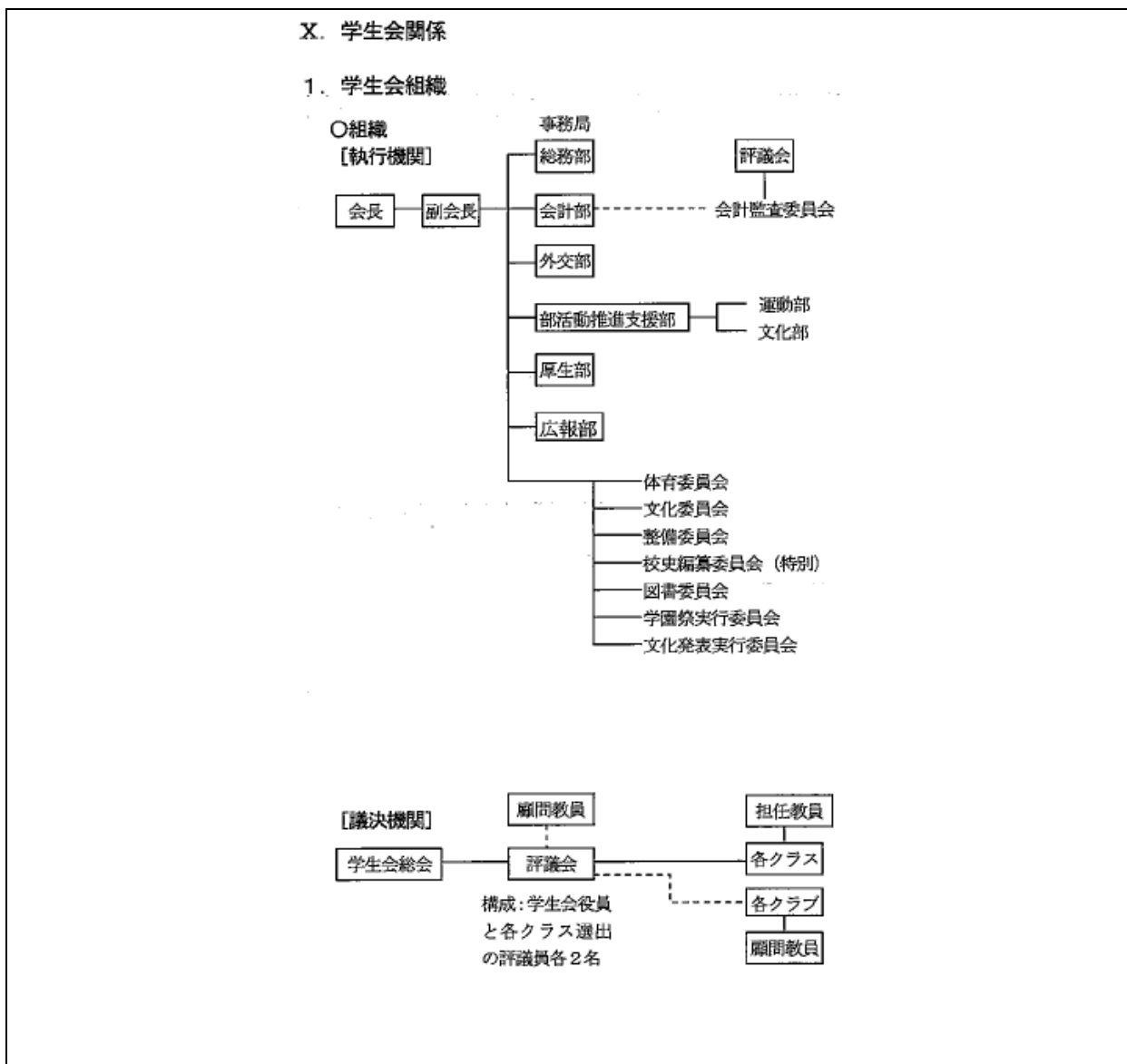
(資料 5 - 4 - ② - 3)

学生相談室の利用状況 (年間相談件数)

年度 内容	H13	H14	H15	H16	H17	H18
修学上の悩み	12	5	52	20	11	18
進路の悩み	14	9	19	19	9	6
経済上の悩み	0	1	2	19	0	0
対人関係の悩み	13	5	20	45	27	21
精神面の悩み	91	18	45	70	66	26
健康面の悩み	68	91	107	28	39	24
その他	0	34	54	30	27	9
メール相談	0	6	10	6	14	9
合計件数	105	152	214	218	193	107

(出典：学生相談室保管記録)

(資料 5 - 4 - ② - 4)



(出典：平成19年度学生便覧 p. 199)



(資料5-4-②-5)

平成18年10月16日

教職員 各位

学 生 主 事  
運動会担当：江田**運動会実施について(連絡)**

先週のメールでもお伝えしたとおり、10月16日 お昼の天気予報により、明日の運動会実施の判断を連絡をすることになっていましたので、ご連絡いたします。天気予報 (Yahoo!天気情報) によると明日10月17日 (火曜日)、長岡の天気予報は「晴れ 降水確率%」となっています。よって、予定通り運動会 (グラウンド) を実施いたします。

学校行事のひとつ「運動会」は学校行事の健康安全・体育的行事にあたります。「心身の健全な発達や健康の保持増進などについての理解を深め、安全な行動や規律ある集団行動の体得、運動に親しむ態度の育成、責任感や連帯感の涵養、体力の向上などに資する能力の育成」を目標として、学生の指導・助言を行っていききたいと思います。

担任の先生方におかれましては、公務多忙のことと存じますが、クラスの親睦を深める意味でも、クラスの試合時間に合わせてグラウンドに足を運んで頂き、応援・激励等をよろしく願いいたします。

競技日程は以下のとおりとなります。

~~~~~  
競技日程  
~~~~~

8:40 開会式 (グラウンド)

午前の部

- 1 9:30 学科対抗 人送りレース
  - 2 10:00 学科対抗 騎馬戦 (1. 2年生戦・3. 45年生戦を各2回)
  - 3 10:45 クラス対抗 綱引き (トーナメント)
- 綱引き終了後 13:00まで昼休み

午後の部

- 1 13:00 クラス対抗大縄跳び (学年ごと全5クラス同時に実施)
- 2 13:45 学科対抗玉入れ (各学科2回挑戦)
- 3 14:15 学科対抗棒倒し (1勝先取の総当り戦、計10試合)
- 4 15:00 学科対抗リレー

15:20 閉会式 (グラウンド)

(出典：学生課資料)

## 整備委員会

### 組織図

委員長 ————— 副委員長 2 名 ————— 構成員・・・各クラス 2 名

### 1、活動目標

- ・ クリーン作戦 (年 2 回)
- ・ 校内大清掃作戦 (年 3 回)
- ・ 新世紀花の道プラン (4 月～10 月)
- ・ 校内美化の呼びかけ

### 2、活動予定表

#### i) クリーン作戦

日時：4 月 20 日 放課後 (雨天時 延期)  
10 月 12 日 放課後 (雨天時 延期)

#### ii) 校内大清掃作戦

日時：7 月 13 日 放課後  
12 月 21 日 放課後  
2 月 22 日 放課後

#### iii) 新世紀花の道プラン

活動期間 5 月～10 月  
5 月中旬～10 月 長岡市役所からの支給される花 (サルビア、ニチニチソウ、ペゴニア、ハナスベリヒユ)

### 3、活動内容

#### i) クリーン作戦

目的：学校内及び学区地域の美化  
清掃場所：校内、学校敷地内及び学校周辺地域  
企画概要：学校周辺での本校生によるゴミのポイ捨てをさせないために自分たちで清掃する。また、日頃使っている校内も同時に行う。

#### ii) 校内大清掃作戦

目的：長期休暇前の校内の大清掃  
清掃場所：校舎内全部  
企画概要：夏休み、冬休み、春休み前の大清掃

#### iii) 新世紀花の道プラン

目的： 来客者を花の道で迎え、高専にいいイメージをもってもらい、また、学生に少しでも花に興味を持ってもらう。  
企画概要： 市から支給された花を正面玄関前と高専坂にプランターを並べる。

(出典：平成18年度学生会整備委員会、校内清掃、クリーン作戦案内書)

(資料 5 - 4 - ② - 7)

平成 18 年 4 月更新

平成 9 年 作成

学生主事

## クラブ顧問についての基本原則

### 記

#### 1. クラブ顧問の割り振りについて

クラブ顧問の割り振りは、以下に基づいて行う。

- (1) クラブ顧問は、原則として全ての教員を以って分担する。
- (2) 教務、学生、寮務、総務の四主事及び 62 才以上の教員は、事前に厚生補導委員会に申し出があった場合、本人の希望により、次年度からクラブ顧問を外れ、予備員となることができる。
- (3) 外地留学、内地留学、その他特殊な事情がある場合には、その都度、厚生補導委員会で検討する。したがって、それらの事情が発生した場合、早急に厚生補導委員会に連絡されることが望ましい。

#### 2. 各クラブの顧問数について

各クラブの顧問の人数配分は、次の通りとする。

- (1) 高専大会への参加を有する運動部の顧問は 3 名とする。ただし、高野連当番校のときには、希望により 1-2 名の増員を考慮することとする。また、高専大会当番校のときには、原則として増員は行わず、厚生補導委員会で対応する。
- (2) 上記以外の運動部の顧問は 2 名とする。
- (3) 文化部の顧問は 1 名とする。
- (4) 同好会、愛好会の顧問は 1 名とする。
- (5) クラブ顧問の人数配分については上記 (1) - (4) を原則とするが、クラブの活動状況や顧問の負担等を勘案し、厚生補導委員会で増・減員を認めることがある。

#### 3. 特別な理由がある場合を除き、3 年間は継続して同一クラブを担当する。

#### 4. 複数の顧問がついたクラブは、お互い相談の上、各自の負担が平等になるように配慮すること。

以上

(出典：厚生補導の手引き、p. 39)

(資料 5 - 4 - ② - 7 続き)

学生会顧問					
顧問 年度	平成18年度		平成19年度		備 考
学生会評議会顧問	江田茂行 榊澤辰也	井林 康	榊澤辰也 鈴木 覚	井林 康	
学生会運動部顧問					
陸上競技部	江田茂行 山崎 誠	茅野潤一郎	江田茂行 山崎 誠		○20年度 地区大会
バスケットボール部	鈴木秋弘 山田 章	小林和久	鈴木秋弘 山田 章	小林和久	
バレーボール部	土田恵一 小出 学	石田博樹	土田恵一 外山茂浩	石田博樹	
ソフトテニス部	衛藤俊彦 竹内麻希子	山田隆一	衛藤俊彦 竹内麻希子	小川 秀	
テニス部	田崎裕二 松永茂樹	反町嘉夫 尾上篤生	田崎裕二 松永茂樹	高橋綾子 尾上篤生	
卓球部	菅原正義 鈴木 覚	新井好司	菅原正義 鈴木 覚	新井好司	
サッカー部	井林 康 今野 哲	塩野 計司	井林 康 今野 哲	塩野 計司	
柔道部	緒方和男 近藤俊美	高橋 章	緒方和男 近藤俊美	高橋 章 (前川直也)	
剣道部	本間 晃 涌田和芳	田口裕二朗	本間 晃 涌田和芳	田口裕二朗	
バドミントン部	片桐裕則 矢野昌平	柴田 勝	片桐裕則 矢野昌平	柴田 勝	○20年度 地区大会
ハンドボール部	岩井 裕 (体育科新任)	榊澤辰也	岩井 裕 前川 直也	榊澤辰也	○19年度 地区大会
水泳部	野澤武司 大湊佳宏	永井 睦	野澤武司 大湊佳宏	永井 睦	○19年度 地区大会
ラクビー部	吉野正信 山岸真幸	高橋 剛	吉野正信 小出学	岩波基	
硬式野球部	田中一浩 荒木秀明	田中 聡 宮下幸雄	田中一浩 赤澤真一 佐々木徹	田中 聡 宮下幸雄 (荒木秀明)	○高野連 主管校(顧問5名)
スキー部	坂井俊彦	青柳成俊	坂井俊彦	青柳成俊	
山岳部	佐藤國雄 自見壽史	廣川純夫	佐藤國雄 自見壽史	丸山一典	
少林寺拳法部	中村 葵	吉田 茂	中村 葵	反町嘉夫	
アーチェリー部	宮腰和弘	大石耕一郎	宮腰和弘	大石耕一郎	
ゴルフ部	坂井俊彦	加藤正直	坂井俊彦	加藤正直	
体操愛好会	【廃部】		【廃部】		
バドミントン愛好会	荒木信夫		荒木信夫		
学生会文化部顧問					
ブラスバンド部	恒岡まさき		恒岡まさき		
美術部	猪平直人		猪平直人		文
写真部	佐藤和秀		佐藤和秀		
インターアクトクラブ	佐藤公俊		佐藤公俊		化
電算機部	竹部啓輔	山崎 誠	竹部啓輔	山崎 誠	
文芸部	相原 勝		相原 勝		発
軽音楽部	岡田 清		岡田 清		
ロボティクス部	宮崎敏昌 外川一仁	山田隆一	宮崎敏昌 外川一仁	山田隆一	○20年度 地区大会 表
英語部	鞍掛哲治		大湊佳宏 (土田泰子)		会
化学部	鈴木秋弘		鈴木秋弘		
内燃機関同好会	河田剛毅		河田剛毅		主
SF同好会	細貝和彦		細貝和彦		
ネットコミュニケーション同好会	佐藤直紀		佐藤直紀		管
合唱愛好会	佐藤秀一		佐藤秀一		
外国語愛好会	【廃部】		【廃部】		校
囲碁愛好会	岩瀬誠一		岩瀬誠一		
書道愛好会	猪平直人		猪平直人		
制御システム研究愛好会	梅田幹雄		梅田幹雄		

(出典：教職員用グループウェア)

(資料 5 - 4 - ② - 8)

# 大会・コンクール結果

平成18年度 高専体育大会

## 関東信越地区体育大会 (全国大会出場者)

### ●陸上

男子100m 優勝  
200m 優勝  
砲丸投げ 3位  
円盤投げ 優勝

### ●バスケットボール

男子 優勝

### ●卓球

男子 団体 準優勝

### ●柔道

団体 準優勝  
男子60kg級 準優勝  
73kg級 優勝  
女子52kg級 優勝

63kg級 準優勝  
" 3位

### ●剣道

男子 個人 準優勝

### ●水泳

男子200m背泳ぎ 準優勝  
男子100m自由形 優勝

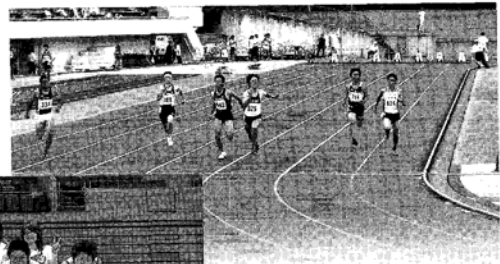
## 第41回全国高等専門学校体育大会 (上位入賞者)

### ●陸上

男子 100m 6位  
200m 6位

### ●柔道 (個人)

女子63kg級 3位



## アイデア対決 高専ロボコン2006 全国大会

10月22日(日)、ロボコンの地区大会が茨城県ひたちなか総合運動公園で、11月26日(日)、全国大会が東京両国国技館でそれぞれ開催された。

今年の課題は「ふるさと自慢特急便」。

ふるさとの特産品を模した“ふるさとオブジェ”を、お堀・シーソー・スラローム・縄跳び3回の障害を乗り越え、高さ75cmの台の上にとどけて、ゴールとなる競技である。時間内に、素早くゴールしたチームの勝ちである。

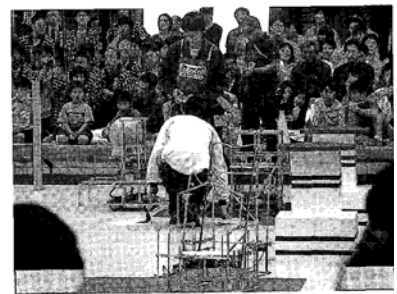
本校からはロボティクス部より2チームが出場した。

■君を中心とするAチームのマシン「はしかけ花

火」は、4尺玉をふるさとオブジェにして、地区大会準優勝と大健闘し、全国大会に出場した。全国大会では、健闘したものの惜しくも初戦で敗退となった。

率いるチームのマシン「ベノル」は地区大会中屈指の完成度を誇ったが、2回戦で地区大会優勝の茨城高専Aと対戦し、健闘した結果惜敗となった。

両チームともに素晴らしいアイデアを披露してくれた。



(次頁へ続く)

(資料 5 - 4 - ② - 8 続き)

### 全国高専第17回 プログラミングコンテスト

電子制御工学科 助教授 竹部 啓輔

10月7日・8日の2日間、茨城県ひたちなか市において、プログラミングコンテストが開催された。本校からは、電算機部のメンバーが競技部門に出場した。今年の競技は、2チームの対戦形式で、マス目上に区切られたフィールドにばら撒かれたピンポン玉を交互に片づける、陣取りゲーム「片付けマス」。

る、陣取りゲーム「片付けマス」。

長岡チームは、予行演習では勝利したものの、本番では振るわず1回戦敗退に終わった。競技部門の優勝は久留米高専、準優勝は石川高専、3位が東京高専。



### 第21回 関東信越地区高専 英語弁論大会



10月5日校内英語弁論大会(参加者9名)が行われ、上位入賞者4名が東京高専での関東信越地区英語弁論大会(東京高専11月11日)に参加してまいりました。

結果は、**環境2年**と**電気3年**がHonorable Mention(敢闘賞)を受賞しました。皆様からの暖かい応援、ありがとうございました。

9月某日、校内スピーチコンテスト直前のある学生の一言。「…勝ち負けにこだわっているんじゃないんです。聞きに来てくれた人たちに、自分のメッセージがどれだけ届くかなんです。洋楽を聞くときに、意味は良く分からないけど、曲にこめられたメッセージみたいなものが伝わってくることがあるでしょ?(英語で)そういうスピーチをしたいんですよ。」Exactly! 英語に限らず日本人同士で言葉を使用するときでも、発する言葉一つひとつには、話し手と受け手が存在する。誰かに伝えたい、伝えなきゃと思えたときに、その言葉は本当の意味で本領を発揮する。コミュニケーション能力が足りないと呼ばれる昨今ではありますが、「日本語力が足りない」、「英語力が足りない」と言うわけでは決してない。足りないものがあるのだとすれば、それはきっと「何かを伝えたい!」と思う気持ちではないでしょうか。そんなことに気付かせてくれる「スピーチコンテスト」まだまだ捨てたものではなさそうですね。



### 全国高校化学グランプリ入賞

#### 全国高校化学グランプリ2006に参加して

物質工学科3年・化学部

化学グランプリへの2回目の参加で目標としていた入賞を果たすことができ大変嬉しく思っています。入賞できたのは、化学グランプリに参加するきっかけをつくり、勉強会などで私たちにサポートして下さった化学部の顧問の先生と部長のおかげで、本当に感謝しております。

昨年は、満足な準備もしないままでの参加で、1次選考の難易度の高さにまったく手も足も出ず、悔しい思いをしました。それから1年、本年度の1次選考の問題は昨年より易しくなったと感じました。それは個人的あるいは化学クラブで勉強会や討論を積み重ね、昨年よりもはるかに多くの知識と問題を解くノウハウを身につけたからだだと思います。直前の勉強会での問題予想もいくつか的中しました。そして、長岡高専・

化学部は6人中2人が受験者約1,300人中の上位5%枠(61人)に入り、1次選考を通過しました。

2次選考は実験で、東京工業大学で実施されました。その内容は吸光度測定による亜硝酸イオン、硝酸イオンの定量でした。実験の内容は未経験で、常に頭を働かせることが要求されましたが、心地よい緊張した雰囲気を実験ができとても良い経験ができたと思います。そして、全国のトップレベルの高校生達と同じ時間を共有したことに意義があったと思います。結果は、銅賞に入賞しました。私たちは3年生なので今年が最後の参加です。来年以降は後輩の活躍に期待したいと思います。今回の様子は、日本化学会のHPで見ることができます。

◇<http://gp.csj.jp/news/news20060823.html>

(出典：長岡高専学園便り vol.12, p.12-13 2006年12月)

## 長岡工業高等専門学校の学生表彰に関する実施要項

平成12年2月1日 制 定

最近改正 平成14年1月8日

### (趣 旨)

第1 長岡工業高等専門学校学則第36条第1項に規定する長岡工業高等専門学校（以下「本校」という）の学生表彰（以下「表彰」という）については、この要項の定めるところによる。

### (被表彰者)

第2 表彰は、次の各号の一に該当し、他の学生の模範となることが認められるものについて行う。ただし、過去において、本校の定める規則等に違反した者は除くものとする。なお専攻科の被表彰者については第2(1)に定める特別表彰のみとする

(1) 特別表彰は学生の模範としてよく学業に励み極めて優秀な成績でありかつ課外活動又は学生会活動等の向上発展に顕著な功績があったと認められる者

なお専攻科の学生については国際的規模又は全国的規模等の大会などで優秀な成績をおさめ又は社会において優れた評価を受け本校の名誉を著しく高めたと認められる者

(2) 功労賞は、本校学生として、課外活動及び学生会活動等の向上発展に顕著な功績が認められ、本校の名誉を高めた者

(3) 精励賞は、よく学業に励み、極めて優秀な成績であると認められる者

(4) 皆勤賞は、全学年（編入学生又は留学生にあつては、在学2年間又は3年間）を無欠席、無欠課で通した者

(5) 善行賞は、他の学生の模範として推奨できる善行があったと認められる者

### (被表彰者の選考)

第3 被表彰者の選考は、関係教員及び関係委員会から候補者を推薦し、企画運営会議で審議し、校長が決定する。

2 被表彰者の選考に関し、必要な事項は別に定める。

### (表 彰)

第4 表彰は、表彰状を授与することで行う。

2 前項による表彰は、表彰状にあわせて記念品を授与することができる。

3 表彰状の様式は、別に定める。

### (表彰の日)

第5 第2(1)、(2)、(3)及び(4)に規定する表彰は、卒業式の日には式に続いて行い、同(5)に規定する表彰については、その都度行う。また、第2(1)に規定する専攻科の表彰は、修了式の日には式に続いて行う。

第6 表彰に関する事務は、学生課で行う。

### 附 則

この要項は、平成12年2月1日から実施する。

(資料 5-4-②-9 続き)

<b>平成18年度卒業生・修了生表彰</b>		電子情報通信学会学生奨励賞
(専攻科)		電子機械システム工学専攻
<b>特別表彰</b>		
電子機械システム工学専攻		土木学会関東支部新潟会
(学 科)		環境都市工学専攻
<b>特別表彰</b>		
物質工学科		<b>同窓会長賞</b>
〃		柔道部 物質工学科
<b>功労賞</b>		柔道部 環境都市工学科
機械工学科		柔道部 環境都市工学科
電気工学科		バスケットボール部 機械工学科
<b>精励賞</b>		
機械工学科		バスケットボール部 電子制御工学科
〃		
電気工学科		バスケットボール部 電子制御工学科
電子制御工学科		バレーボール部 環境都市工学科
<b>学会賞</b>		
日本機械学会畠山賞		ロボティクス部 電子制御工学科
機械工学科		
溶接学会東部支部奨学賞		<b>※皆勤賞については、別紙のとおり</b>
電子制御工学科		
日本化学会関東支部支部長賞		
物質工学科		
全国高専土木工学会 近藤賞		
環境都市工学科		
電気学会東京支部新潟支所設立25周年記念特別賞	電子機械システム工学専攻	
電気学会東京支部新潟支所設立25周年記念特別賞	電子機械システム工学専攻	

(出典：学生課資料)



## 課外活動等において優秀な成績を収めた学生の報告会 実施に関する申合せ

平成 16 年 10 月 5 日制定

厚生補導委員会

第 1 課外活動等において優秀な成績を収めた学生の榮譽を称えるとともに、学生の文化体育活動の発展に資するため、この申合せの定めるところにより本校学生に対し報告する機会（以下「報告会」という。）を設ける。

第 2 報告会は、次の各号のいずれかに該当する場合に行うものとする。

- (1) 全国高等専門学校体育大会又はこれに準ずる大会において、第 3 位以上の成績を収めた学生又は団体
- (2) 関東信越地区高等専門学校総合体育大会又はこれに準ずる大会において、優秀な成績を収め、全国大会の出場権を獲得した学生又は団体
- (3) アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテストで優勝若しくは準優勝、又は各賞（ロボコン大賞等）を授与された団体
- (4) アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト地区大会で優秀な成績を収め全国大会の出場権を獲得した団体
- (5) 全国高等専門学校プログラミングコンテストの各部門において、各賞（文部科学大臣賞等）を授与された団体
- (6) 関東信越地区高等専門学校英語弁論大会において、第 3 位以上の成績を収めた学生
- (7) 文化体育活動・行事その他外部の団体が主催する行事において卓越した技能を発揮し、本校の名声を高めた学生又は団体
- (8) その他学生の模範として推奨できる行為又は功労があった者

第 3 該当者の選考は、厚生補導委員会において審議し、校長が決定する。

第 4 報告会は、毎年 12 月に全学生出席の下で行い、該当者に校長から記念品を授与する。

第 5 報告会に関する事務は、学生課学生係で行う。

### 附 記

この要項は、平成16年10月5日から実施する。

(次頁へ続く) (出典：厚生補導の手引き p. 59)

(資料5-4-②-10 続き)

平成18年度 課外活動等において優秀な成績を収めた学生の報告会実施に伴う該当者一覧

競技種目名等	学 科	学年	氏 名	ふりがな	成 績 等
1 陸上競技	電子制御工学科	4			地区100m, 200m 1位
2	物質工学科	5			地区 円盤投げ 1位, 砲丸投げ 3位
3 バスケットボール	電子制御工	4			地区 1位
4	電子制御工学科	5			地区 1位
5	機械工学科	5			地区 1位
6	機械工学科	3			地区 1位
7	環境都市工学科	3			地区 1位
8	物質工学科	3			地区 1位
9	環境都市工学科	2			地区 1位
10	機械工学科	2			地区 1位
11	物質工学科	2			地区 1位
12	機械工学科	2			地区 1位
13	機械工学科	2			地区 1位
14	機械工学科	2			地区 1位
15	環境都市工学科	2			地区 1位
16 卓球	物質工学科	3			地区 団体 2位
17	環境都市工学科	3			地区 団体 2位
18	環境都市工学科	3			地区 団体 2位
19	環境都市工学科	3			地区 団体 2位
20	物質工学科	3			地区 団体 2位
21	物質工学科	2			地区 団体 2位
22	環境都市工学科	2			地区 団体 2位
23	環境都市工学科	2			地区 団体 2位
24	環境都市工学科	2			地区 団体 2位
25 柔道	環境都市工学科	5			地区 団体 2位、個人戦60kg級 2位
26	環境都市工学科	5			地区 団体 2位、湊谷杯北信越大会1位
27	環境都市工学科	4			地区 団体 2位
28	物質工学科	4			地区 団体 2位
29	環境都市工学科	3			地区 団体 2位、個人戦73kg級 1位
30	電子制御工学科	2			地区 団体 2位
31	物質工学科	2			地区 団体 2位
32	環境都市工学科	3			地区 個人戦52kg級 1位
33	電気電子システム	2			地区 個人戦63kg級 2位 全国 3位
34	物質工学科	5			地区 個人戦63kg級 3位
35 剣道	環境都市工学科	3			地区 個人戦63kg級 2位
36 水泳	電子制御工学科	2			地区 個人戦200m背泳ぎ 2位
37	環境都市工学科	3			地区 個人戦100m自由形 1位
38 ロボットコンテスト	電子制御工学科	3			地区 団体 2位
39	電子制御工学科	5			地区 団体 2位
40	機械工学科	1			地区 団体 2位
41	電子制御工学科	4			地区 団体 2位
42	機械工学科	1			地区 団体 2位
43	電子制御工学科	1			地区 団体 2位
44	機械工学科	2			地区 団体 2位
45	電子制御工学科	1			地区 団体 2位
46 全国高校化学がアプリ	物質工学科	3			銅賞
47 全国高校化学がアプリ	物質工学科	3			銅賞
48 ボランティア活動表彰	電気工学科	4			日本高専学会奨励賞
49	環境都市工学科	4			日本高専学会奨励賞
50	物質工学科	3			日本高専学会奨励賞
51	電子制御工学科	3			日本高専学会奨励賞
52	環境都市工学科	3			日本高専学会奨励賞
53	物質工学科	3			日本高専学会奨励賞
54	物質工学科	3			日本高専学会奨励賞
55	物質工学科	3			日本高専学会奨励賞
56	物質工学科	3			日本高専学会奨励賞
57	物質工学科	3			日本高専学会奨励賞
58	物質工学科	3			日本高専学会奨励賞
59	電子制御工学科	3			日本高専学会奨励賞

※ 網掛けの者は、全国レベルの大会で優秀な成績を収めた者である。

(出典：学生課資料)

図書館だより (長岡工業高等専門学校) 第32号 (2006.7)

## 第5回夏休み読書感想文コンクール

今年の課題図書は、国語科から6冊、社会科から2冊、専門学科からそれぞれ1冊ずつの計13冊です。バラエティに富んでいて、いずれも良書です。これらの本を夏休み中に読破し、自己啓発または自己発見を試みてはいかがでしょうか。貴方の新しい出発点に成るかもしれません。そして、それが貴方の血となり肉となることを大いに期待しています。今年も読書感想文コンクールに多くのご応募をお待ちしています。



## 読書感想文応募要領

- ◎下記の課題図書の中からひとつを選び、それについての読書感想文を書くこと(複数応募可)。
- ◎400字詰め原稿用紙4枚以内(ワープロの場合20字×40行で2枚以内)とする。本文の前に①表題②学年・クラス・番号・氏名③書名、著者名、出版社名を記入すること。
- ◎締切:9月4日(月) 各クラスの図書委員に提出すること。
- ◎優秀作品(最優秀賞1名、優秀賞3名、佳作8名程度、他に奨励賞として若干名)には、表彰を行い、副賞として図書券を贈呈する。また、次号の図書館だよりに作品を掲載する。

## 課題図書一覧

保坂 和志	途方に暮れて、人生論	草思社
村上 春樹	風の歌を聴け(講談社文庫)	講談社
畑谷 史代	差別とハンセン病(平凡社新書)	平凡社
井上 靖	北の海 上・下(新潮文庫)	新潮社
藤沢 周平	蝉しぐれ(文春文庫)	文藝春秋
スティーブン・ヘンクロン	鏡の中の少女(集英社文庫)	集英社
山本 周五郎	栄花物語(新潮文庫)	新潮社
藤田 達生	謎とき本能寺の変(講談社現代新書)	講談社
杉本 旭	機械にまかせる安全確認型システム(中災防新書)	中央労働災害防止協会
藤原 正彦	国家の品格(新潮新書)	新潮社
宮坂 啓象	知性は美しい	新潟日報事業社
本川 達雄	ゾウの時間ネズミの時間(中公新書)	中央公論新社
畑村 洋太郎	直観でわかる数学	岩波書店

(次頁へ続く)

(出典: 図書館だより第32号, p.3 (2006.7))

(資料5-4-②-11 続き)

図書館だより (長岡工業高等専門学校) 第33号 (2007.1)

### 第5回夏休み読書感想文コンクール結果発表

読書感想文コンクールにおいて、全校で258名の応募がありました。慎重に審査の結果、4編が入選となりました。また、佳作および奨励賞にはそれぞれ7編を選出しました。多数の応募に感謝いたします。

**【最優秀賞】 1編**

「蝉しぐれ」を読んで

Ci2

**【優秀賞】 3編**

差別で考えたこと(差別とハンセン病)

EC1

「風の歌を聴け」を読んで

EE2

「弱者」の視点からみた考え(差別とハンセン病)

EE2

**【佳作】 7編**

「国家の品格」を読んで

M1

ハイテク時代の影(機械にまかせる安全確認型システム)

EE1

「謎とき本能寺の変」を読んで

MB1

「国家の品格」を読んで

Ci1

視点を変えて考える数学(直観でわかる数学)

EC2

拒食症という名の叫び(鏡の中の少女)

MB2

「謎とき本能寺の変」を読んで

Ci2

**【奨励賞】 7編**

「知性は美しい」を読んで

EE1

「途方に暮れて、人生論」を読んで

Ci1

風の歌を聴いて(風の歌を聴け)

M2

田沼意次の生き方を読んで(栄花物語)

EE2

「蝉しぐれ」を読んで

MB2

「ゾウの時間ネズミの時間」を読んで

MB2

「鏡の中の少女」を読んで

MB3

最優秀賞を受賞して

環境工学科2年

この度、このような賞を受賞できたことを大変嬉しく思います。この本の登場人物は私たちと同世代なので、時代を越えて共感できる部分がありそうです。とても読みやすい一冊ですので、ぜひ多くの人に読んでもらいたいと思います。



(出典：図書館だより第33号, p.3 (2007.1))

(分析結果とその根拠理由)

学生主事、厚生補導委員会、学級担任を中心として全教職員が学生の生活指導にあたっているほか、学生相談室による精神面での援助・ケア体制も整っている。

学生の主体性を育てるために学生会が組織されており、各部局・委員会ごとの自主的な活動のほか、学校全体の行事として、球技大会、運動会、遠足、学園祭、クリーン作戦などが毎年実施されている。また、クラブ活動も活発に行われており、実績も上がっている。

このほか、読書を通じた素養の育成を目的とした読書感想文コンクールも実施されている。以上の生活指導面や課外活動等を通して、人間の素養の涵養が図られるよう配慮されている。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

### <準学士課程>

学生の多様なニーズに対応できるよう、大学における学修と他の高等専門学校において修得した単位を合わせて30単位まで単位認定できるようにしている。特に、長岡技術科学大学と単位互換協定を結び4・5学年の学生は長岡技術科学大学のe-ラーニング授業科目を4単位まで履修することができるようにしてある。

動機付けのための導入教育として、1学年において専門学科の概論科目、工学基礎科目を取り入れ、専門分野への興味を高めさせるようにしている。

シラバスは書式が統一されており、授業を受ける学生を支援する観点から必要にして十分な情報が明確に記載されている。シラバスは長岡高専Webサイトに掲載されており、学内外から参照できるので活用しやすくなっている。

問題解決型教育により創造性を養う科目がすべての専門学科で開設されている。さらに、自ら創意工夫を凝らし設計から製作まで行う「ものづくり体験」を取り入れた科目も開設されており、自主性・企画性・デザイン能力・柔軟で総合的な判断能力を養うとともに、成果報告会によりプレゼンテーション技術も身につくよう配慮している。

インターンシップについては、単なる実務体験のみならず、実務体験の前にはインターンシップについての予備知識を付けさせるためのセミナーを、インターンシップ終了後には報告会を実施し、有効活用のための工夫をしている。

(改善を要する点)

### <準学士課程>

インターンシップについては実習を1～2週間程度で実施しているが、より長期間のインターンシップについて検討を行う必要がある。

シラバスは記載情報は充実しており、体裁・公開方法ともに活用しやすいように整備されているが、学修単位科目に関しては、学生の自学自習の形跡がチェックできるような工夫も必要である。

### (3) 基準5の自己評価の概要

#### <準学士課程>

本校の教育課程は学年進行に応じて専門科目の比重が増える、くさび形となっており、第4学年以上には選択科目を多く取り入れており、授業科目の配置、内容が教育目的を達成するために適切なものになっている。加えて大学等での履修やインターンシップによる単位認定を行っており、学生の多様なニーズに対応するとともに、社会からの要請等にも対応する教育課程となっている。インターンシップについては事前・事後の指導も行っており有効活用を図っている。創造力及び技術者としての素養を涵養するため、実験・実習、ものづくり教育、問題解決型教育を随所に取り入れた科目を開設している。

成績評価、単位認定、進級・卒業認定については、それぞれの規定に従って適切に行われている。またそれら規定の学生への周知も徹底されている。

第1～3学年における特別活動のほか、各学年で社会見聞・視野の拡大、人間性の涵養等を図るための学年行事が実施されている。学生が主体となって活動する学生会が組織されており、各部局・委員会ごとの自主的な活動が行われており、学校全体の行事として、球技大会、運動会、学園祭、クリーン作戦などが継続的に毎年実施されている。クラブ活動も活発に行われており、実績もあげている。これら学生主体の活動は人としての素養を育むのに大いに役立ち、学校側もこれらの活動・行事の実施に際しては、積極的なバックアップに努めている。

学生の生活指導は学生主事、厚生補導委員会、学級担任、クラブ顧問を中心に全教職員が連携して行っており、学生相談室による精神面での援助・ケア体制も整い、機能している。

## ＜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)

資料 5-5-①-1 の専攻科の概要「本校専攻科は、高等専門学校の 5 年間一貫教育の基礎の上に、大学と同等レベルの工学に関する高度な専門知識と技術を教授研究し、これまでの高専教育の特長を保持しながら、高い技術開発能力とともに、問題発見・解決のできる研究能力をも兼ね備えた実践的技術者を育成することを目的にしています。以下、略」、資料 5-5-①-2 の専攻分野図に示すように、専攻科課程 3 専攻（電子機械システム工学専攻、物質工学専攻、環境都市工学専攻）は、準学士課程 5 学科（機械工学科、電気電子システム工学科、電子制御工学科、物質工学科、環境都市工学科）を基礎にして、より高度な実践的・創造的な教育を行うための教育課程となっており、準学士課程（学科）と専攻科の教育の連携が十分考慮されている。

(資料 5-5-①-1)

## 専攻科履修の手引き（抜粋）

### 1. 専攻科の概要

本校専攻科は、高等専門学校の 5 年間一貫教育の基礎の上に、大学と同等レベルの工学に関する高度な専門知識と技術を教授研究し、これまでの高専教育の特長を保持しながら、高い技術開発能力とともに、問題発見・解決のできる研究能力をも兼ね備えた実践的技術者を育成することを目的としています。

また、最終学年の後期に一定の要件を満し、国の機関である大学評価・学位授与機構に学士の学位授与申請を行い、所定の審査及び試験に合格すると「学士（工学）」の学位を取得することができます。

これによって、大学の学部卒業と同等の資格を持って、就職や大学院への進学が可能になります。

(出典：平成 19 年度専攻科履修の手引き)

(資料 5-5-①-2)

長岡高専専攻科には、

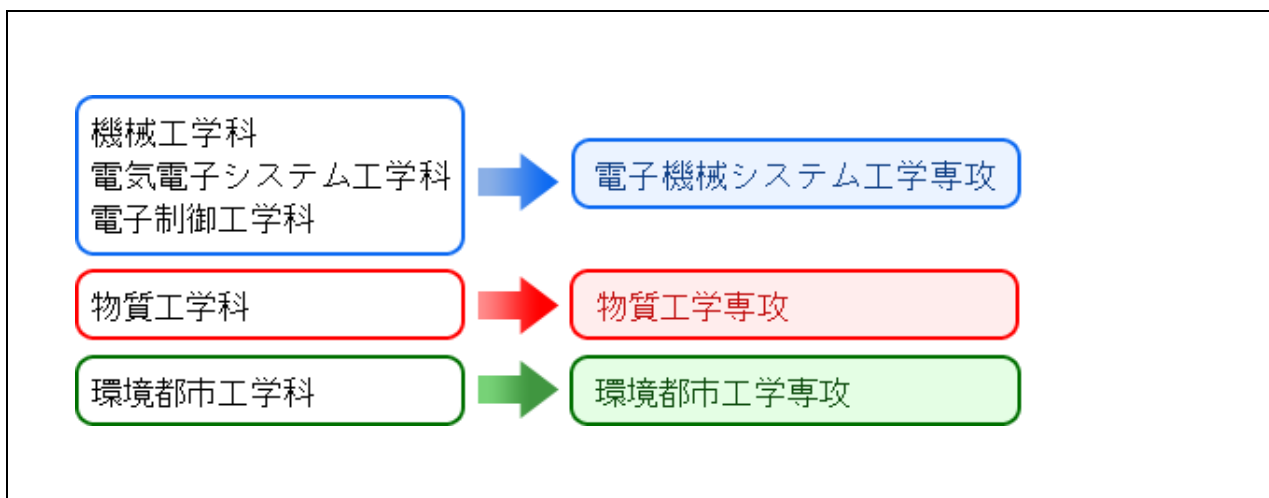
- 機械・電気・電子制御工学科を基礎とした「[電子機械システム工学専攻](#)」
- 物質工学科を基礎とした「[物質工学専攻](#)」
- 環境都市工学科を基礎とした「[環境都市工学専攻](#)」

の 3 専攻があります。

(次頁へ続く)



(資料 5-5-①-2 続き)



(出典：長岡高専 Web サイト 学校の概要 専攻科)

さらに、資料 5-5-①-3 の長岡高専の学科・専攻科における教育と「生産システム・環境工学プログラム」の関係図にあるように、学科 4、5 年と専攻科 1、2 年の 4 年間の課程修了生は、大学評価・学位授与機構から学士（工学）の学位と JABEE プログラム修了生の認定を受けることができ、これからも、準学士課程（学科）と専攻科課程との連携がとれていることがわかる。

(資料 5-5-①-3)

### 7. プログラム履修者の決定について

本校の「生産システム・環境工学プログラム」は、学科 4 年、5 年と専攻科 1 年、2 年の 4 年間の課程として設定されています（図 1）。

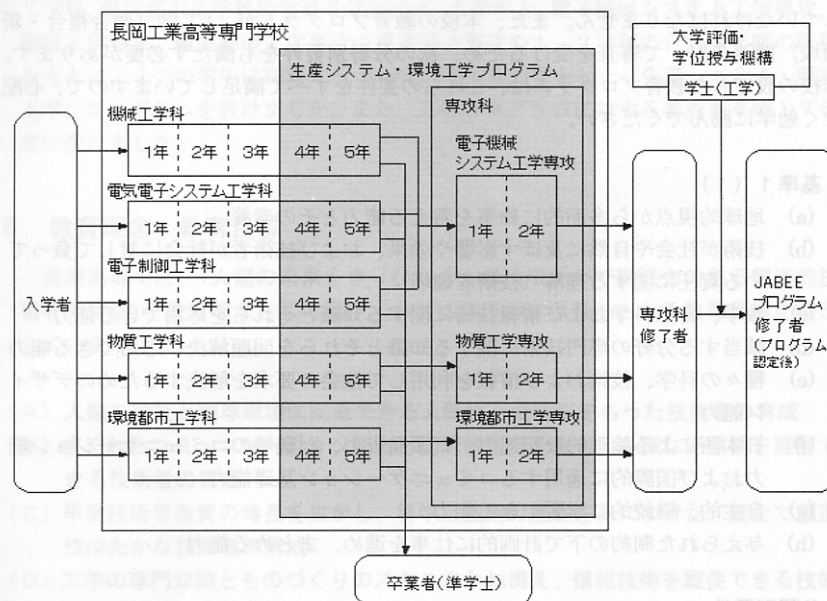


図 1 長岡高専の学科・専攻科における教育と「生産システム・環境工学プログラム」の関係

(出典：平成 19 年度学生便覧 p. 26)



(分析結果とその根拠理由)

前出資料 5-5-①-2、前出資料 5-5-①-3 に示す通り、専攻科の教育は準学士課程の教育を基礎にしたものであり、さらに準学士課程 4、5 年と合わせた 4 年間の学修が学位申請に必要なことから、専攻科課程は準学士課程との連携の上に成り立っている教育課程であることは明らかである。

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)

資料 5-5-②-1 の教育課程表別表第 4（一般科目・専門共通科目（各専攻共通）及び専攻別科目）に示すとおり、必修科目、選択科目とも、高い技術開発能力とともに、問題発見・解決のできる研究能力をも兼ね備えた実践的技術者を育成するという目的に合致した授業科目が設定・配置されている。

(資料 5 - 5 - ② - 1)

別表第 4

一般科目・専門共通科目  
(各専攻共通)

区分	授業科目	単位数	学年別配当				備考	
			1年		2年			
			前期	後期	前期	後期		
一般科目	必修科目	科学哲学	2	2				
		地域産業と技術	2		2			
		開設単位計	4	2	2			
		修得単位数 4 単位						
	選択科目	一類	実用英語	2			2	
			総合英語	2	2			
			開設単位計	4	2		2	
			修得単位数 2 単位以上					
		二類	東アジア地域論	2	2			} 並列開講
			日本語文化	2		2		
			欧米文化論	2		2		
			開設単位計	6	2	4		
	修得単位数 2 単位以上							
	専門共通科目	必修科目	生産システム工学	2		2		
シミュレーション工学			2	2				
大気水圏環境科学			2		2			
環境エネルギー工学			2	2				
学外実習			2	2				
開設単位計			10	6	4			
修得単位数 10 単位								
選択科目		発明工学	2			2		
		応用解析	2	2				
		応用代数	2		2			
		量子物理	2	2				
		物理工学	2		2			
		システム情報工学	2	2				
		生命科学	2			2		
	開設単位計	14	6	4	4			
修得単位数 4 単位以上								
修得単位数合計 22 単位以上								

(次頁へ続く)

(資料5-5-②-1 続き)

**専 門 科 目**  
**ア 電子機械システム工学専攻**

区分	授業科目	単位数	学年別配当				備考
			1年		2年		
			前期	後期	前期	後期	
必修科目	電子機械システム工学特別研究	14	2	2	4	6	
	電子機械システム工学特別実験	2	1	1			
	専攻科ゼミナール	2		2			
	開設単位計	18	3	5	4	6	
選択科目	計測システム	2			2		
	静電気工学	2		2			
	レーザ応用工学	2			2		
	電子物性工学	2	2				
	半導体材料	2		2			
	電子デバイス	2			2		
	信号理論	2		2			
	ハイテク材料工学	2		2			
	破壊予知制御学	2		2			
	固体力学概論	2		2			
	要素設計工学	2			2		
	材料設計工学	2			2		
	マイクロテクノロジー	2			2		
	レオロジー	2			2		
	エネルギー変換工学	2			2		
	システムダイナミクス	2			2		
	線形システム制御	2	2				
	情報通信工学	2			2		
	物性科学	2			2		
	オプトエレクトロニクス	2				2	
	超音波テクノロジー	2			2		
	コンピュータビジョン	2			2		
地震防災計画学	2				2		
開設単位計	46	4	12	26	4		
開設単位合計	64	7	17	30	10		

修得単位数62単位以上

(一般科目(必修科目)4単位、一般科目(選択科目一類)2単位以上、一般科目(選択科目二類)2単位以上、専門共通科目(必修科目)10単位、専門共通科目(選択科目)4単位以上、専門科目(必修科目)18単位、専門科目(選択科目)16単位以上)

(次頁へ続く)

(資料5-5-②-1 続き)

## イ 物質工学専攻

区分	授業科目	単位数	学年別配当				備考
			1年		2年		
			前期	後期	前期	後期	
必修科目	物質工学特別研究	14	2	2	4	6	
	物質工学特別実験	2	1	1			
	専攻科ゼミナール	2		2			
	開設単位計	18	3	5	4	6	
選択科目	固体構造化学	2			2		
	応用有機化学	2			2		
	生体物質化学	2			2		
	輸送現象論	2				2	
	化学反応論	2			2		
	食品機能化学	2		2			
	遺伝子工学	2		2			
	機能性高分子科学	2			2		
	応用電子化学	2			2		
	食品栄養学	2	2				
	生物工学	2			2		
	環境資源工学	2			2		
	酵素化学	2	2				
	溶液化学	2			2		
	地震防災計画学	2				2	
	開設単位計	30	4	4	18	4	
開設単位合計	48	7	9	22	10		

修得単位数 6 2 単位以上

(一般科目(必修科目) 4 単位、一般科目(選択科目一類) 2 単位以上、一般科目(選択科目二類) 2 単位以上、専門共通科目(必修科目) 1 0 単位、専門共通科目(選択科目) 4 単位以上、専門科目(必修科目) 1 8 単位、専門科目(選択科目) 1 6 単位以上)

(次頁へ続く)

(資料5-5-②-1 続き)

## ウ 環境都市工学専攻

区分	授業科目	単位数	学年別配当				備考
			1年		2年		
			前期	後期	前期	後期	
必修科目	環境都市工学特別研究	14	2	2	4	6	
	環境都市工学特別実験	2	1	1			
	専攻科ゼミナール	2		2			
	開設単位	18	3	5	4	6	
選択科目	都市構造材料学	2		2			
	都市構造物施工学	2			2		
	雪氷防災工学	2			2		
	応用水理学	2			2		
	環境資源循環工学	2			2		
	環境微生物工学	2			2		
	環境地盤工学	2	2				
	応用交通工学	2		2			
	環境都市計画	2	2				
	地震防災計画学	2				2	
	災害情報工学	2			2		
	土木解析学	2			2		
	開設単位計	24	4	4	14	2	
	開設単位合計	42	7	9	18	8	

修得単位数62単位以上

(一般科目(必修科目)4単位、一般科目(選択科目一類)2単位以上、一般科目(選択科目二類)2単位以上、専門共通科目(必修科目)10単位、専門共通科目(選択科目)4単位以上、専門科目(必修科目)18単位、専門科目(選択科目)16単位以上)

(出典：平成19年度学生便覧 p.142～148)

そして、資料5-5-②-2には、準学士課程(4, 5学年)と連携した学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れが専攻別に明示されている。

表1-1 (機械工学科) 教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (平成19年度入学者用)

学習・教育目標	学科1学年				学科2学年				学科3学年				学科4学年			
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(A) 人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観をもった技術者の育成。	科学哲学①	大気水圏環境科学①	科学哲学②	大気水圏環境科学②	科学哲学③	大気水圏環境科学③	科学哲学④	大気水圏環境科学④	科学哲学⑤	大気水圏環境科学⑤	科学哲学⑥	大気水圏環境科学⑥	科学哲学⑦	大気水圏環境科学⑦	科学哲学⑧	大気水圏環境科学⑧
	環境学①	環境学②	環境学③	環境学④	環境学⑤	環境学⑥	環境学⑦	環境学⑧	環境学⑨	環境学⑩	環境学⑪	環境学⑫	環境学⑬	環境学⑭	環境学⑮	環境学⑯
(B) すべての人に、コミュニケーション能力と国際的視野を持ち、多様な価値観を理解できる技術者の育成。	英語①	英語②	英語③	英語④	英語⑤	英語⑥	英語⑦	英語⑧	英語⑨	英語⑩	英語⑪	英語⑫	英語⑬	英語⑭	英語⑮	英語⑯
	英語①	英語②	英語③	英語④	英語⑤	英語⑥	英語⑦	英語⑧	英語⑨	英語⑩	英語⑪	英語⑫	英語⑬	英語⑭	英語⑮	英語⑯
(C) 専門技術者としての基礎を身に付け、科学的思考力と創造性を兼ね備えた技術者の育成。	基礎物理学①	基礎物理学②	基礎物理学③	基礎物理学④	基礎物理学⑤	基礎物理学⑥	基礎物理学⑦	基礎物理学⑧	基礎物理学⑨	基礎物理学⑩	基礎物理学⑪	基礎物理学⑫	基礎物理学⑬	基礎物理学⑭	基礎物理学⑮	基礎物理学⑯
	基礎物理学①	基礎物理学②	基礎物理学③	基礎物理学④	基礎物理学⑤	基礎物理学⑥	基礎物理学⑦	基礎物理学⑧	基礎物理学⑨	基礎物理学⑩	基礎物理学⑪	基礎物理学⑫	基礎物理学⑬	基礎物理学⑭	基礎物理学⑮	基礎物理学⑯
(D) 工学の専門知識・技能の習得と、チームワークとリーダーシップを兼ね備えた技術者の育成。	材料力学Ⅰ①	材料力学Ⅰ②	材料力学Ⅰ③	材料力学Ⅰ④	材料力学Ⅰ⑤	材料力学Ⅰ⑥	材料力学Ⅰ⑦	材料力学Ⅰ⑧	材料力学Ⅰ⑨	材料力学Ⅰ⑩	材料力学Ⅰ⑪	材料力学Ⅰ⑫	材料力学Ⅰ⑬	材料力学Ⅰ⑭	材料力学Ⅰ⑮	材料力学Ⅰ⑯
	材料力学Ⅰ①	材料力学Ⅰ②	材料力学Ⅰ③	材料力学Ⅰ④	材料力学Ⅰ⑤	材料力学Ⅰ⑥	材料力学Ⅰ⑦	材料力学Ⅰ⑧	材料力学Ⅰ⑨	材料力学Ⅰ⑩	材料力学Ⅰ⑪	材料力学Ⅰ⑫	材料力学Ⅰ⑬	材料力学Ⅰ⑭	材料力学Ⅰ⑮	材料力学Ⅰ⑯
(E) 多面的思考力と計画力を持ち、課題の解決と技術者の育成。	熱力学①	熱力学②	熱力学③	熱力学④	熱力学⑤	熱力学⑥	熱力学⑦	熱力学⑧	熱力学⑨	熱力学⑩	熱力学⑪	熱力学⑫	熱力学⑬	熱力学⑭	熱力学⑮	熱力学⑯
	熱力学①	熱力学②	熱力学③	熱力学④	熱力学⑤	熱力学⑥	熱力学⑦	熱力学⑧	熱力学⑨	熱力学⑩	熱力学⑪	熱力学⑫	熱力学⑬	熱力学⑭	熱力学⑮	熱力学⑯
(F) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応える実働能力のある技術者の育成。	企業実習①	企業実習②	企業実習③	企業実習④	企業実習⑤	企業実習⑥	企業実習⑦	企業実習⑧	企業実習⑨	企業実習⑩	企業実習⑪	企業実習⑫	企業実習⑬	企業実習⑭	企業実習⑮	企業実習⑯
	企業実習①	企業実習②	企業実習③	企業実習④	企業実習⑤	企業実習⑥	企業実習⑦	企業実習⑧	企業実習⑨	企業実習⑩	企業実習⑪	企業実習⑫	企業実習⑬	企業実習⑭	企業実習⑮	企業実習⑯
(G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己研鑽できる技術者の育成。	卒業研究①	卒業研究②	卒業研究③	卒業研究④	卒業研究⑤	卒業研究⑥	卒業研究⑦	卒業研究⑧	卒業研究⑨	卒業研究⑩	卒業研究⑪	卒業研究⑫	卒業研究⑬	卒業研究⑭	卒業研究⑮	卒業研究⑯
	卒業研究①	卒業研究②	卒業研究③	卒業研究④	卒業研究⑤	卒業研究⑥	卒業研究⑦	卒業研究⑧	卒業研究⑨	卒業研究⑩	卒業研究⑪	卒業研究⑫	卒業研究⑬	卒業研究⑭	卒業研究⑮	卒業研究⑯

※1 学科4学年はプログラム1年、学科5学年はプログラム2年、専攻科1学年はプログラム3年、専攻科2学年はプログラム4年、専攻科3学年はプログラム5年に該当する。

科目名の後ろに付いている◎の意は、

◎ 目標を達成するために主体的に関与する科目  
○ 目標を達成するために付随的に関与する科目

(次頁へ続く)



(資料 5-5-②-2 続き)

表1-3(電子制御工学科) 教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (平成19年度入学者用)

学習・教育目標	学科4学年				学科5学年				専攻科1学年				専攻科2学年			
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
分科別要件(総合複合・新領域)の基礎工学的知識・能力)																
(A) 人間性と倫理観 人間の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観を身につけた技術者の育成。	法學(○) 心理學(○) 社会学(○) 文学I(○)	科学哲学(○) 大気圏環境科学(○)														
(B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成。	英語(○) 英語Ⅲ(○) コミュニケーション・礼儀(○) 英語Ⅱ(○) 英語Ⅰ(○)	英語Ⅳ(○) 英語Ⅲ(○) 英語Ⅱ(○) 英語Ⅰ(○) 中国語(○) 韓国語(○) 英語特講Ⅳ(○) 英語特講Ⅲ(○) 英語特講Ⅱ(○) 英語特講Ⅰ(○) 卒業研究(○)	総合英語(○) 東アジア地域論(○)	日本語文化(○) 欧米文化論(○)	応用英語(○) 電子機械システム工学特別研究(○)	応用英語(○) 電子機械システム工学特別研究(○)	電子機械システム工学特別研究(○)									
(C) 専門知識と応用力 基礎知識 ①設計・システム系 ②回路・制御系 ③材料・パッケージ系 ④力学系 ⑤社会技術系	数学(○) 物理学(○) 電磁気学(○) 回路(○) 電子回路(○) 電子制御工学基礎(○) 電子制御システム(○)	応用数学Ⅰ(○) 統計学(○) 制御工学(○) プログラミング演習ⅠorⅢ(○) 物理学Ⅰ(○)	応用数学Ⅱ(○) 物理学Ⅱ(○) 電子物性・材料(○)	応用代數(○) 物理工学(○) システム情報工学(○) シミュレーション工学(○) ハイチケ材料工学(○)	システムダイナミクス(○) 発明工学(○)	システムダイナミクス(○) 発明工学(○)										
(D) 工学の専門知識とものづくりのスキルを応用し、情報技術を駆使できる技術者の育成。	計測工学(○) ネットワークプログラミング(○) 離散数学(○)	計測制御(○) センサー工学(○) アークニューロネットワーク(○) プログラミング演習Ⅳ(○) 制御系(○)	線形システム制御(○)	線形システム制御(○)	制御システム制御(○)	線形システム制御(○)										
(E) 多面的思考力と計画力をもつ、課題の解決と技術の開発、実践を果行できる技術者の育成。	電磁気学(○) 電子回路(○) 電気回路(○) 科学英語(○) 電子制御工学基礎(○) 電子制御システム(○)	電磁気学(○) 電子回路(○) 電気回路(○) 回路工学演習Ⅱ(○) 卒業研究(○) 電子制御システム(○)	材料力学(○) 熱力学(○) 電子デバイス(○) 回路工学演習Ⅱ(○) 卒業研究(○)	材料力学(○) 熱力学(○) 電子デバイス(○) 回路工学演習Ⅱ(○) 卒業研究(○)	固体力学基礎(○) 電子物性工学(○) 電子デバイス工学(○) 環境エレクトロニクス工学(○) 電子機械システム工学特別研究(○)	固体力学基礎(○) 電子物性工学(○) 電子デバイス工学(○) 環境エレクトロニクス工学(○) 電子機械システム工学特別研究(○)	材料設計工学(○) 要素設計工学(○) レオロジー(○) エレクトロニクス工学(○) 電子デバイス(○) 物性科学(○)	材料設計工学(○) 要素設計工学(○) レオロジー(○) エレクトロニクス工学(○) 電子デバイス(○) 物性科学(○)								
(F) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられ、実践力のある技術者の育成。	企業実習(○)	企業実習(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)		
(G) 継続的自己啓蒙能力	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)		

※ 学科4学年は「ロボット1年」、学科5学年は「ロボット2年」、専攻科1学年は「ロボット3年」、専攻科2学年は「ロボット4年」に該当する。  
 科目名の後ろに付いている○はP/Oの意、◎はP/Oの意。  
 ◎：目標を達成するために「主体的」に關与する科目  
 ○：目標を達成するために「付随的」に關与する科目

(次頁に続く)



(資料 5-5-②-2 続き)

学習・教育目標	学科1学年				学科2学年				専攻1学年				専攻2学年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
<p>分野別専修・総合履修・新領域の高度工学の知識・能力</p> <p>(A) 人間の福祉と地球環境に寄与できる人間社会の発展を促すための技術者の育成。</p> <p>(B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な国際的課題を解決できる技術者の育成。</p> <p>(C) 専門知識と応用基礎知識</p> <p>(D) 工学の専門知識と応用のスキルを兼ね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成。</p> <p>(E) 多面的思考力と計画力をもつ課題解決と技術開発</p> <p>(F) 地球環境と社会に貢献し、時代の要請に応えられ、継続的に自己啓発できる技術者の育成。</p> <p>(G) 継続的自己啓発</p>	<p>前期</p> <p>国語⑥</p> <p>英語Ⅲ⑥</p> <p>コミュニケーション特講⑥</p> <p>英語Ⅰ⑥</p> <p>後期</p> <p>法学①</p> <p>心理学①</p> <p>社会学①</p> <p>文学Ⅰ①</p> <p>文学Ⅱ①</p> <p>生物学①</p>	<p>前期</p> <p>哲学①</p> <p>経済学①</p> <p>歴史学①</p> <p>文学Ⅰ①</p> <p>文学Ⅱ①</p> <p>後期</p> <p>英語Ⅳ①</p> <p>英語Ⅱ①</p> <p>英語Ⅲ①</p> <p>英語Ⅳ①</p> <p>中国語②</p> <p>韓国語②</p> <p>仏語②</p> <p>卒業研究①</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>
<p>(A) 人間の福祉と地球環境に寄与できる人間社会の発展を促すための技術者の育成。</p> <p>(B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な国際的課題を解決できる技術者の育成。</p> <p>(C) 専門知識と応用基礎知識</p> <p>(D) 工学の専門知識と応用のスキルを兼ね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成。</p> <p>(E) 多面的思考力と計画力をもつ課題解決と技術開発</p> <p>(F) 地球環境と社会に貢献し、時代の要請に応えられ、継続的に自己啓発できる技術者の育成。</p> <p>(G) 継続的自己啓発</p>	<p>前期</p> <p>英語Ⅲ⑥</p> <p>コミュニケーション特講⑥</p> <p>英語Ⅰ⑥</p> <p>後期</p> <p>法学①</p> <p>心理学①</p> <p>社会学①</p> <p>文学Ⅰ①</p> <p>文学Ⅱ①</p> <p>生物学①</p>	<p>前期</p> <p>哲学①</p> <p>経済学①</p> <p>歴史学①</p> <p>文学Ⅰ①</p> <p>文学Ⅱ①</p> <p>後期</p> <p>英語Ⅳ①</p> <p>英語Ⅱ①</p> <p>英語Ⅲ①</p> <p>英語Ⅳ①</p> <p>中国語②</p> <p>韓国語②</p> <p>仏語②</p> <p>卒業研究①</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>
<p>(A) 人間の福祉と地球環境に寄与できる人間社会の発展を促すための技術者の育成。</p> <p>(B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な国際的課題を解決できる技術者の育成。</p> <p>(C) 専門知識と応用基礎知識</p> <p>(D) 工学の専門知識と応用のスキルを兼ね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成。</p> <p>(E) 多面的思考力と計画力をもつ課題解決と技術開発</p> <p>(F) 地球環境と社会に貢献し、時代の要請に応えられ、継続的に自己啓発できる技術者の育成。</p> <p>(G) 継続的自己啓発</p>	<p>前期</p> <p>国語⑥</p> <p>英語Ⅲ⑥</p> <p>コミュニケーション特講⑥</p> <p>英語Ⅰ⑥</p> <p>後期</p> <p>法学①</p> <p>心理学①</p> <p>社会学①</p> <p>文学Ⅰ①</p> <p>文学Ⅱ①</p> <p>生物学①</p>	<p>前期</p> <p>哲学①</p> <p>経済学①</p> <p>歴史学①</p> <p>文学Ⅰ①</p> <p>文学Ⅱ①</p> <p>後期</p> <p>英語Ⅳ①</p> <p>英語Ⅱ①</p> <p>英語Ⅲ①</p> <p>英語Ⅳ①</p> <p>中国語②</p> <p>韓国語②</p> <p>仏語②</p> <p>卒業研究①</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学②</p> <p>後期</p> <p>大気水圏環境科学②</p>

※1 学科1学年はプログラム1.1年、学科2学年はプログラム2.1年、専攻1学年はプログラム2.1年、専攻2学年はプログラム2.2年に該当する。  
 ※2 目標を達成するための「体系的」に関する科目  
 ※3 目標を達成するための「付随的」に関する科目

(次頁に続く)

(資料 5-5-②-2 続き)

学習・教育目標	学科4学生				学科5学生				専攻科1学生				専攻科2学生					
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
分科別要件(総合複合・新領域)の基礎工学の知識・能力)																		
(A) 人間の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観をもった技術者の育成。	法學(○) 心理學(○) 社会学(○) 文学 I(○) 地学(○) 生物(○)	科学(○) 経済学(○) 歴史学(○) 文学 II(○)	科学習学(○)	大気・水環境科学(○)														
(B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもった多様な価値観を理解できる能力と国際的視野をもった技術者の育成。	英語(○) 英語Ⅲ(○) コミュニケーション特講(○) 英語Ⅰ(○)	英語Ⅳ(○) 英語Ⅴ(○) 英語Ⅵ(○) 英語Ⅶ(○) 英語Ⅷ(○) 中国語(○) 韓国語(○) 仏語(○) 卒業研究(○)	総合英語(○) 東アジア地域論(○)	日本語文化(○) 実用英語(○) 東洋文化論(○)														
(C) 先端技術教育の特色を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、最先端関連分野における技術者の育成。	応用数学Ⅰ(○) 統計学(○) 物理学実験(○)	応用数学Ⅱ(○) 物理学Ⅱ(○) 化学システム論(○) プログラミング演習(○) 情報処理Ⅲ(○) 分子生物化学(○) 物理学Ⅰ(○)	応用解析(○) 量子物理(○) システム情報工学(○) シミュレーション工学(○) システムデザインミックス(○) 一般力学(○)	応用代数学(○) 物理学(○) 地圏防災地理学(○)														
(D) 工学の専門知識とものづくりのスキルを高め、情報技術を駆使できる技術者の育成。	化学工業英語Ⅱ(○) 応用生物化学実験(○)	反応工学(○) 分子生物(○) 応用微生物学(○)	生体反応工学(○) 生体触媒工学(○) 食品産業工学(○) 安全衛生工学(○) 品質管理(○) 醸造微生物Ⅰ(○) 醸造微生物Ⅱ(○) 物理化学Ⅱ(○)	醸造化学(○) 食品産業工学(○) 環境エネルギー工学(○) 醸造現象論(○) 生体システム工学(○) 生体物質化学(○) 応用電子化学(○) 溶法化学(○)														
(E) 多面的思考力と計画力をもった、課題の解決と技術の開発を果行できる技術者の育成。	高分子化学(○) 化学工学Ⅰ(○)	機能性材料工学(○) 化学工学Ⅱ(○) 物理工学実験(物化)(○) 機器分析Ⅰ(○)	機能性材料工学(○) 化学工学Ⅱ(○) 物理工学実験(物化)(○) 機器分析Ⅰ(○) 機器分析Ⅱ(○) 醸造微生物Ⅰ(○) 醸造微生物Ⅱ(○) 物理化学Ⅱ(○)	食品機能性化学(○) 環境工学(○) 醸造現象論(○) 生体システム工学(○) 生体物質化学(○) 応用電子化学(○) 溶法化学(○)														
(F) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応じられる実践力のある技術者の育成。	企業英語(○)	企業英語(○)	企業英語(○)	企業英語(○)														
(G) 自発的学習能力を身につけて、継続的に自己啓発できる技術者の育成。	保健・体育Ⅰ(○) 創造実験(○)	保健・体育Ⅱ(○) 創造実験(○)	保健・体育Ⅲ(○) 創造実験(○)	保健・体育Ⅳ(○) 創造実験(○)														

※ 学科4学生は「プログラム1」年、学科5学生は「プログラム2」年、専攻科1学生は「プログラム3」年、専攻科2学生は「プログラム4」年に該当する。

○：目標を達成するために「主体的」に関与する科目  
◎：目標を達成するために「中期的」に関与する科目  
○：目標を達成するために「中期的」に関与する科目

(次頁に続く)

(資料 5-5-②-2 続き)

学年・教育目標	学科1学年		学科2学年		学科3学年		専攻科1学年		専攻科2学年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
<p>分野別要件(融合型) 融合・新領域の基礎工学の知識・能力)</p> <p>(A) 人間の権利と地球環境に配慮して社会生活を送るための技術者の育成。</p> <p>(B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成。</p> <p>(C) 前期技術教育の発展を促し、科学と技術の基礎知識・理解を深め、個性から技術者の育成。</p> <p>(D) 工学の専門知識とものづくりのスキルを兼ね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成。</p> <p>(E) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成。</p> <p>(F) 地域の産業と社会と連携し、時代の要請に応えられる実践力のある技術者の育成。</p> <p>(G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発できる技術者の育成。</p>	<p>前期</p> <p>国語(①)</p> <p>英語Ⅱ(①)</p> <p>コミュニケーション特選(①)</p> <p>独語Ⅰ(①)</p>	<p>後期</p> <p>法学(①)</p> <p>心理学(①)</p> <p>社会学(①)</p> <p>歴史学(①)</p> <p>文学Ⅰ(①)</p> <p>文学Ⅱ(①)</p> <p>数学(①)</p> <p>生物(①)</p>	<p>前期</p> <p>科学哲学(①)</p>	<p>後期</p> <p>大気水圏環境科学(①)</p>	<p>前期</p> <p>理学(①)</p> <p>経済学(①)</p> <p>歴史学(①)</p> <p>文学Ⅰ(①)</p> <p>文学Ⅱ(①)</p>	<p>後期</p> <p>英語A(①)</p> <p>英語B(①)</p> <p>英語C(①)</p> <p>英語Ⅱ(①)</p> <p>英語特選(①)</p> <p>中国語(①)</p> <p>韓国語(①)</p> <p>仏語(①)</p> <p>卒業研究(①)</p>	<p>前期</p> <p>理学(①)</p>	<p>後期</p> <p>大気水圏環境科学(①)</p>	<p>前期</p> <p>理学(①)</p>	<p>後期</p> <p>大気水圏環境科学(①)</p>
<p>(数学・物理学)</p> <p>前期技術教育の発展を促し、科学と技術の基礎知識・理解を深め、個性から技術者の育成。</p> <p>(D) 工学の専門知識とものづくりのスキルを兼ね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成。</p>	<p>前期</p> <p>英語Ⅱ(①)</p> <p>コミュニケーション特選(①)</p> <p>独語Ⅰ(①)</p>	<p>後期</p> <p>統計学(①)</p> <p>物理学実験(①)</p> <p>環境都市工学設計Ⅰ(1)(①)</p> <p>情報処理(1)(①)</p> <p>材料Ⅰ(1)(①)</p> <p>物理学Ⅰ(1)(①)</p> <p>物理学Ⅱ(2)(①)</p>	<p>前期</p> <p>応用数学Ⅰ(①)</p> <p>物理学Ⅱ(①)</p> <p>環境都市工学設計Ⅱ(2)(①)</p> <p>情報処理(2)(①)</p> <p>システムデザインⅠ(①)</p>	<p>後期</p> <p>応用数学Ⅱ(①)</p> <p>物理学Ⅱ(①)</p> <p>環境都市工学設計Ⅱ(2)(①)</p> <p>情報処理(2)(①)</p> <p>システムデザインⅡ(①)</p>	<p>前期</p> <p>応用数学Ⅰ(①)</p> <p>物理学Ⅱ(①)</p> <p>環境都市工学設計Ⅱ(2)(①)</p> <p>情報処理(2)(①)</p> <p>システムデザインⅠ(①)</p>	<p>後期</p> <p>応用数学Ⅱ(①)</p> <p>物理学Ⅱ(①)</p> <p>環境都市工学設計Ⅱ(2)(①)</p> <p>情報処理(2)(①)</p> <p>システムデザインⅡ(①)</p>	<p>前期</p> <p>応用数学Ⅰ(①)</p> <p>物理学Ⅱ(①)</p> <p>環境都市工学設計Ⅱ(2)(①)</p> <p>情報処理(2)(①)</p> <p>システムデザインⅠ(①)</p>	<p>後期</p> <p>応用数学Ⅱ(①)</p> <p>物理学Ⅱ(①)</p> <p>環境都市工学設計Ⅱ(2)(①)</p> <p>情報処理(2)(①)</p> <p>システムデザインⅡ(①)</p>	<p>前期</p> <p>応用数学Ⅰ(①)</p> <p>物理学Ⅱ(①)</p> <p>環境都市工学設計Ⅱ(2)(①)</p> <p>情報処理(2)(①)</p> <p>システムデザインⅠ(①)</p>	<p>後期</p> <p>応用数学Ⅱ(①)</p> <p>物理学Ⅱ(①)</p> <p>環境都市工学設計Ⅱ(2)(①)</p> <p>情報処理(2)(①)</p> <p>システムデザインⅡ(①)</p>
<p>(工学の専門知識とものづくりのスキルを兼ね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成)</p>	<p>前期</p> <p>測量学実習(2)(①)</p> <p>鉄筋コンクリート工学(1)(①)</p> <p>水理学(1)(①)</p> <p>水理学(2)(①)</p> <p>水環境(①)</p> <p>地球科学(①)</p> <p>地盤工学(1)(①)</p> <p>都市計画(1)(①)</p> <p>防災計画(①)</p> <p>環境都市工学実習Ⅰ(b)(①)</p> <p>環境都市工学実習Ⅱ(①)</p>	<p>後期</p> <p>応用測量学(①)</p> <p>河川工学(①)</p> <p>環境工学(2)(①)</p> <p>地盤工学(2)(①)</p> <p>建設学概論(①)</p> <p>交通工学(①)</p> <p>環境マナー・シフト(①)</p> <p>科学技術英語(①)</p> <p>卒業研究(①)</p>	<p>前期</p> <p>構造力学①(①)</p> <p>構造力学実習(①)</p> <p>水理学実習(①)</p> <p>環境水理学(①)</p> <p>環境工学Ⅰ(①)</p> <p>地盤工学実習(①)</p> <p>建設学概論(①)</p> <p>交通工学(①)</p> <p>環境マナー・シフト(①)</p> <p>科学技術英語(①)</p> <p>卒業研究(①)</p>	<p>後期</p> <p>応用測量学(①)</p> <p>河川工学(①)</p> <p>環境工学(2)(①)</p> <p>地盤工学(2)(①)</p> <p>建設学概論(①)</p> <p>交通工学(①)</p> <p>環境マナー・シフト(①)</p> <p>科学技術英語(①)</p> <p>卒業研究(①)</p>	<p>前期</p> <p>構造力学①(①)</p> <p>構造力学実習(①)</p> <p>水理学実習(①)</p> <p>環境水理学(①)</p> <p>環境工学Ⅰ(①)</p> <p>地盤工学実習(①)</p> <p>建設学概論(①)</p> <p>交通工学(①)</p> <p>環境マナー・シフト(①)</p> <p>科学技術英語(①)</p> <p>卒業研究(①)</p>	<p>後期</p> <p>応用測量学(①)</p> <p>河川工学(①)</p> <p>環境工学(2)(①)</p> <p>地盤工学(2)(①)</p> <p>建設学概論(①)</p> <p>交通工学(①)</p> <p>環境マナー・シフト(①)</p> <p>科学技術英語(①)</p> <p>卒業研究(①)</p>	<p>前期</p> <p>構造力学①(①)</p> <p>構造力学実習(①)</p> <p>水理学実習(①)</p> <p>環境水理学(①)</p> <p>環境工学Ⅰ(①)</p> <p>地盤工学実習(①)</p> <p>建設学概論(①)</p> <p>交通工学(①)</p> <p>環境マナー・シフト(①)</p> <p>科学技術英語(①)</p> <p>卒業研究(①)</p>	<p>後期</p> <p>応用測量学(①)</p> <p>河川工学(①)</p> <p>環境工学(2)(①)</p> <p>地盤工学(2)(①)</p> <p>建設学概論(①)</p> <p>交通工学(①)</p> <p>環境マナー・シフト(①)</p> <p>科学技術英語(①)</p> <p>卒業研究(①)</p>	<p>前期</p> <p>構造力学①(①)</p> <p>構造力学実習(①)</p> <p>水理学実習(①)</p> <p>環境水理学(①)</p> <p>環境工学Ⅰ(①)</p> <p>地盤工学実習(①)</p> <p>建設学概論(①)</p> <p>交通工学(①)</p> <p>環境マナー・シフト(①)</p> <p>科学技術英語(①)</p> <p>卒業研究(①)</p>	<p>後期</p> <p>応用測量学(①)</p> <p>河川工学(①)</p> <p>環境工学(2)(①)</p> <p>地盤工学(2)(①)</p> <p>建設学概論(①)</p> <p>交通工学(①)</p> <p>環境マナー・シフト(①)</p> <p>科学技術英語(①)</p> <p>卒業研究(①)</p>
<p>(多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成)</p>	<p>前期</p> <p>企業実習(①)</p> <p>健康・体育(①)</p>	<p>後期</p> <p>卒業研究(①)</p>	<p>前期</p> <p>学外実習(①)</p> <p>環境都市工学特別研究(①)</p>	<p>後期</p> <p>環境都市工学特別研究(①)</p>	<p>前期</p> <p>学外実習(①)</p> <p>環境都市工学特別研究(①)</p>	<p>後期</p> <p>環境都市工学特別研究(①)</p>	<p>前期</p> <p>学外実習(①)</p> <p>環境都市工学特別研究(①)</p>	<p>後期</p> <p>環境都市工学特別研究(①)</p>	<p>前期</p> <p>学外実習(①)</p> <p>環境都市工学特別研究(①)</p>	<p>後期</p> <p>環境都市工学特別研究(①)</p>
<p>(自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発できる技術者の育成)</p>	<p>前期</p> <p>健康・体育(①)</p>	<p>後期</p> <p>卒業研究(①)</p>	<p>前期</p> <p>学外実習(①)</p> <p>環境都市工学特別研究(①)</p>	<p>後期</p> <p>環境都市工学特別研究(①)</p>	<p>前期</p> <p>学外実習(①)</p> <p>環境都市工学特別研究(①)</p>	<p>後期</p> <p>環境都市工学特別研究(①)</p>	<p>前期</p> <p>学外実習(①)</p> <p>環境都市工学特別研究(①)</p>	<p>後期</p> <p>環境都市工学特別研究(①)</p>	<p>前期</p> <p>学外実習(①)</p> <p>環境都市工学特別研究(①)</p>	<p>後期</p> <p>環境都市工学特別研究(①)</p>

※ 学科1学年はプログラム1年、学科2学年はプログラム2年、専攻科1学年(A0)はプログラム3年、専攻科2学年(A02)はプログラム4年に該当する。  
 科目名の後に付いている(①)や(②)はプログラム4年に該当する科目。  
 ○、目標を達成するために「主体的」に関与する科目  
 ◎、目標を達成するために「付随的」に関与する科目

また、各授業科目の内容（到達目標と教育・学習目標との対応）、関連する科目名も資料 5-5-②-3 を見てわかるとおり、シラバス内に示されている。

専攻科学生は、上記で示した準学士課程から続く 4 年の学修課程を修得すれば、大学評価・学位授与機構の分類による専攻の区分（機械工学、電気電子工学、応用化学、生物工学、土木工学）で、学士（工学）の学位が取得できるように教育課程は編成されている。

（資料 5-5-②-3）

#### 【A. 科目の概要と関連性】

生体を構成する四大物質群であるタンパク質、炭水化物、脂質、核酸を主対象として、構造を主軸にその生体機能を化学（有機化学、生物化学）的な立場から説明する。また、生体にとって最も重要な成分である水の化学、生体独特の活性化剤であるリン酸の化学についても取り上げる。

生体機能を理解するためのモデル系を用いた研究手法についても説明する。

○関連する科目：有機プロセス化学、生物有機化学、応用有機化学、

#### 【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(D)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
①生体を作っている化学物質を、構造と性質の両面から理解する。	40%	C3, D1
②生物機能に関係する種々の物質間の化学的相互作用を理解する。	40%	C3, D1
③生物機能を手本とする人工酵素系の設計手法を理解する。	20%	C2, D1, D4

（出典：長岡高専 Web サイト シラバス 物質工学専攻 生体物質化学）

（分析結果とその根拠理由）

専攻科の目的と学習・教育目標を達成し、学士（工学）の学位を取得するために必修、選択科目が設定、配置されており、授業科目の流れも体系的に編成されている。そして、科目のシラバスには到達目標、関連科目も明示されている。また、授業の内容は、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。

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)

専攻科学生の多様なニーズに応えるために資料 5-5-③-1 に示すとおり、他専攻科目については 4 単位、大学等の履修単位としては 16 単位まで履修することができる。特に、長岡技術科学大学とは単位互換協定を結んでおり、入学後にガイダンスで説明をしている。資料 5-5-③-2 は、大学の単位認定を得た学生の認定書である。

(資料 5-5-③-1)

### (3) 他専攻の授業科目の履修について

他の専攻で開設している選択科目の履修を希望する場合は、担当教員の許可を得た上で「他専攻の授業科目履修願」(様式 4) を提出して、在籍中を通じ 4 単位を限度として履修することができます。

### (4) 他の学年の授業科目の履修について

所属する専攻の他学年で開設している選択科目の履修を希望する場合は、担当教員の許可を得た上で「他学年の授業科目履修願」(様式 5) を提出し、履修することができます。

### (5) 大学等の授業科目の履修について

大学等で開設している授業科目の履修を希望する場合は、「大学等科目受講届」(様式 6) を提出し、16 単位を限度として履修することができます。

なお、大学等の授業科目の履修を希望する場合は、あらかじめ大学等の許可を得てください。

また、長岡技術科学大学との単位互換制度についてのガイダンスを入学後に行いますので、履修を希望する学生は、ガイダンスに必ず出席してください。

(出典：平成 19 年度専攻科履修の手引き抜粋 p. 3)

(別紙様式2)

## 大学等で修得した単位の認定書

平成17年 3月 4日

\_\_\_\_電子機械システム\_\_\_\_工学専攻  
 学籍番号\_\_\_\_  
 氏 名\_\_\_\_殿

長岡工業高等専門学校長  
 高 田 孝



平成17年 2月 25日付けで申請のあった下記の単位について、本校の単位として審査した結果をお知らせします。

### 記

申 請				認 定		
教育機関名	科目名	単位数	修得年度	区 分	単位数	評 価
長岡技術科学大学	機械工学 特別講義	2	平成16年度	その他の科目	2	A

(出典：学生課資料)

また、外部有識者による外部評価報告書（資料 5-5-③-3）、教育プログラムに関する審査チームの所見（資料 5-5-③-4）及び平成 18 年度後援会支部懇談会資料（資料 5-5-③-5）に示す通り、社会からの要請を確認している。さらに、長岡工業高等専門学校専攻科学外実習実施要項（資料 5-5-③-6）を整備し、第 1 学年の長期休業中に 2 週間・90 時間以上の学外実習（インターンシップ）を義務付けており、2 単位分の単位認定を行っている。その実施形態と効果は、平成 18 年度学外実習報告書（資料 5-5-③-7）からも見てとれる。そして、広く学術の発展動向、社会の動向を身に付けるために平成 18 年度、新たに「地域産業と技術」を開講（資料 5-5-③-8）し、本校教員の他に他大学教員、会社の技術開発者等を招聘して講義を実施している。

上記以外に学生の声（要望）を直接取り入れるシステムとして、毎学期末に行う学生による授業評価（資料 5-5-③-9）、年に一回開催される専攻科フォーラムがある（資料 5-5-③-10）。

（資料 5-5-③-3）

### V 長岡工業高等専門学校に対する評価点

評価項目	委員								
	A	B	C	D	E	F	G	H	平均
1. 教育組織、教育理念・教育目標について	5	3	4	5	5	5	4	4	4.4
2. 教育活動について	5	3	4	4	5	5	4	4	4.3
3. 学生生活について	5	4	4	4	4	5	4	5	4.4
4. 教育研究施設について	5	4	4	5	3	5	4	3	4.1
5. 研究活動について	4	3	3	4	3	5	4	4	3.8
6. 地域連携と国際交流について	4	4	3	4	3	5	3	4	3.8
7. 総合評価	5	4	4	4	4	5	4	4	4.3



○評価点と評価基準

評価点	評価基準
5	特に優れている
4	優れている
3	普通
2	劣っている
1	特に劣っている

（出典：平成 15 年度外部評価報告書）

<p>III. 審査チームの所見</p>	<p>判定結果は、プログラム点検書その2の「審査結果と指摘事項」に記した通り。</p> <p>審査の結果高く評価できる点を列挙すると以下の通り。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>まず、教員面談の結果、各教員が高校生相当の学生から学部4年相当の学生までを対象とするという難しさの中で、誇りと使命感を持って高い水準の教育・研究活動を実施されていること。</li> <li>次に、少人数教育の中で、教員と学生との親密良好な信頼関係の下で自発的な教育が実施されており、その結果、多数の学外発表がなされていること。このことは、卒業生ならびに学生との面談からも窺い知ることができた。</li> <li>さらに、地域における教育・研究の核として、以前より組織的活動を行い、技術協会などとの共同研究活動や企業実習等の協力を通じて好ましい教育環境を醸成していること。このことは、昨年の中越地震による激甚な被災の後、地域の大学や協会からも速やかかつ強力な救援復旧協力を受けていることに反映されている。</li> <li>なお、地震被災の直後にもかかわらず、施設設備が速やかに更新され、あるいは復旧建設工事が行われ、学生と教職員とが一体となって、難局を乗り越えつつある状況も、特筆に価する。</li> </ol> <p>今後改善することが望ましい点として以下の諸点を指摘する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>JABEE対応の教育改善の実質的活動が開始されてから日が浅いため、JABEE基準を満たす実質的卒業生の存在に限り疑問が残る点があったり、学則上は全てのプログラム修了生が学習保証時間等の基準を満足する保証がなされなかったりする点が挙げられる。</li> <li>また、工学(融合・複合)の分野での専門工学として、プログラムが提供している専門工学の内容が不明確であるという点も、大きな要改善点といえる。</li> </ol> <p>改善を必要とする主な点は以上の点のみだが、改善することが望ましい点が幾つか指摘される。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>例えば、教員間連絡ネットワークは存在するが、必ずしも全員が実質的活動に携わっておらず、活動のさらなる充実が望まれる。</li> <li>また、英語の能力に関し、卒業生、学生、教職員とも、弱点との認識で一致しており、早急な対策の実施が望まれる。</li> <li>さらに、各学習・教育目標達成のためのカリキュラム設計と総合的達成度評価方法の改善、教育点検システムに基づいた改善活動の充実などが望まれる。</li> </ol> <p>以上をまとめると、教員個々の教育に対する活動ならびに学生の学習に対する誠実熱心な態度は高く評価でき、プログラムとして取り組んでいる個々の活動についても、今年度以降はほぼJABEEの水準を満足していると考えられるが、生産システム・環境工学プログラムとしての立ち上げから2年でまだ純粋な本プログラムとしての修了生を生み出しておらず、教育改善活動に本格的に取り組んでからの日も浅いため、改善が望ましい幾つかの点が指摘できる。今後、プログラムの構成員、すなわち、教職員および学生、ならびにその成果である卒業生が協力し、全学一致で教育改善へ取り組まれ、本技術者教育プログラムが地域ならびにわが国の発展に寄与されることを期待する。</p> <p>「保管すべき資料」:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 実地審査閲覧資料一式</li> <li>2. 補足裏付資料一式</li> <li>3. 補足説明資料一式(事前打合せ会時の質問事項に対する回答、実地審査時の補足説明資料(ただし、各項目に対する最終版のみ))</li> </ol>
----------------------	--

(出典：平成 18 年 11 月 15 日 JABEE 認定審査における一次審査報告書)



(資料5-5-③-5)

平成18年度後援会支部懇談会実施計画表

【平成18年7月10日現在】

支部分名	開催期日	開催場所	公用車・ (運転者)	出席			校長	出席者		計	要 望 事 項
				小林総務主事	栗野教務主事	浦田学生主事		佐藤業務主事	学 科 長、そ の 他		
栃尾・見附	7月16日(日) 10:30~	割烹恵比仁 [住所]	システム (山田 隆一)	○	○	○	○	山田 隆一 教授(機械) 山崎 誠 学科長(電気電子) 石田 博樹 教授(電子制御) 加藤 正直 学科長(物質)	6名	1. 卒業後の進路(長岡技術科学大学について、本校専攻科について) 2. 学生について(学生寮の現状、クラブ活動など) 3. JABEEについて	
新 潟	7月17日(月) 10:30~	新沼ワシントン ホテル	なし (現地集合)	○	○	○	○	本間 晃 学科長(機械) 石田 博樹 教授(電子制御) 加藤 正直 学科長(物質) 吉田 茂 学科長(環境都市) 佐藤 公俊 学科長(一般)	8名	例年通りの内容(各学年、科の状況)でお願いいたします。地震後の復旧状況(寮、学内)をお知らせ下さい。進路関係のことについて、父兄の方々は興味、関心を持っておられますので詳しくお願いします。(大学単位化についても併せてお願いします。)	
長 岡	7月22日(土) 17:15~	ホテルニューオー タニ長岡	なし (現地集合)	○	○	○	○	本間 晃 学科長(機械) 片桐 裕則 教授(電気電子) 石田 博樹 教授(電子制御) 吉田 茂 学科長(環境都市) 佐藤 公俊 学科長(一般)	8名	各学科の1年~5年までの学生の様子の様子、進学、就職状況について説明願います。	
魚 沼	7月23日(日) 10:30~	割烹うおはつ	システム (井林 康)	○	○	○	○	本間 晃 学科長(機械) 山崎 誠 学科長(電気電子) 吉田 茂 学科長(環境都市)	7名	1. 編入学、進学における状況 2. 寮生活の現状 3. 地元企業への就職状況	
新 津	7月29日(土) 14:00~	一 楽	システム (田中 聡)	○	○	○	○	恒岡 まさき 教授(電気電子) 反町 薫夫 教授(電子制御) 加藤 正直 学科長(物質)	6名	1. 学校の現状 2. 新単位算定法について 3. JABEEについて 4. 進路関係 5. 寮の関係	
新発田	7月30日(日) 11:00~	豊 谷 股	フレミオ (高橋 剛)	○	○	○	○	反町 薫夫 教授(電子制御) 菅原 正義 助教授(物質) 宮腰 和弘 教授(環境)	6名	特になし	
小千谷	7月30日(日) 14:00~	ホテル千景	なし (現地集合)	○	○	○	○	吉野 正信 教授(機械) 山崎 誠 学科長(電気電子) 外川 一七 助教授(電子制御) 加藤 正直 学科長(物質)	6名	1. 高専の学校方針と現況について 2. 平成18年度の各学科の教育方針と現況について 3. 平成17年度の卒業生の進学、就職状況について 4. 教官から見た学生生活、寮生活について 5. 専攻科の現況 後日連絡	
上 越	7月30日(日) 11:00~	ホテルハイマート	システム (江田 茂行)	○	○	○	○	本間 晃 学科長(機械) 山口 裕二 助教授(電気電子) 石田 博樹 教授(電子制御) 吉田 茂 学科長(環境都市)	7名	後日連絡	
柏 崎	8月6日(日) 10:20~	柏崎ベルナール	システム (宮崎 敏昌)	○	○	○	○	吉野 正信 教授(機械) 山崎 誠 学科長(電気電子) 岡田 清 学科長(電子制御)	7名	1. 学校の復旧状況について 2. 進路(進学、就職)状況について 3. 専攻科入試システム変更について 4. 単位取得方法変更について 5. 寮生の状況について	
三 条	8月20日(日) 10:00~	割烹まるい	システム (佐藤 直紀)	○	○	○	○	坂井 茂 教授(物質) 吉田 茂 学科長(環境都市) 佐藤 直紀 助教 (1年学年主任)	6名	1. 学校の様子、特に新しいこんなな設備が良くなった等のお話をいただきたい。 2. 生徒の様子、一年生の様子をお聞かせ願いたい。 3. 進学、就職の様子をお聞かせ願いたい。	

(出典：平成 18 年度後援会支部懇談会実施計画書)

(資料 5 - 5 - ③ - 6)

## 2. 長岡工業高等専門学校専攻科学外実習実施要領

(趣旨)

- 1 この要領は、長岡工業高等専門学校学則第43条別表第4に掲げる「学外実習」に関し必要な事項を定める。

(目的)

- 2 学外実習は、学外実習を履修する学生（以下「実習生」という。）の専攻分野に関連したテーマについて実習する。特に、製品化・実用化を目指した技術開発を体験することにより、研究の実践性を定着させることを目的とする。

(対象学年)

- 3 第1学年とする。

(学外実習時間)

- 4 長期休業期間中とし2週間以上にわたり90時間以上実施するものとする。

(実習機関)

- 5 長岡工業高等専門学校（以下「本校」という。）が定めた企業の生産・研究部門及び国若しくは地方公共団体の機関（以下「実習機関」という。）とする。

(実習の内容)

- 6 概ね本校専攻科修了生が従事する程度の業務とする。ただし、危険を伴う業務はさける。

学外実習のテーマについては、本校と実習機関が協議して定める。

(学外実習実施責任者及び学外実習指導教官の選出)

- 7 学外実習実施責任者（以下「実施責任者」という。）は専攻主任をもって充てる。実施責任者は学外実習指導教官（以下「指導教官」という。）を選出するものとする。

(実施責任者の業務)

- 8 実施責任者は、次に掲げる業務に当たるものとする。
  - (1) 実習生の災害防止及び災害補償に関し、本校と実習機関との連絡調整
  - (2) 実習生の実習機関の申込受付及び受入依頼
  - (3) 実習生の実習機関への配属
  - (4) 実習内容、テーマ等に関する指導、助言

(指導教官の業務)

- 9 指導教官は、実施責任者と協議の上、次の業務に当たるものとする。
  - (1) 実習中の安全、就業心得等の事前指導
  - (2) 実習中に発生した事故又は異常事態の処置及び報告

(次頁へ続く) (出典：平成 18 年度学生便覧 抜粋 p. 82)

(資料 5 - 5 - ③ - 6 続き)

- (3) 実習状況一覧の作成
- (4) 実習機関との連絡調整及び実習生の状況把握  
(学外実習責任者)
- 10 実習機関は実習生を受入れるに当たり、実習責任者を定め、実習責任者は実習の指導及び実習終了後、その評価を行うものとする。  
学外実習責任者は、校長が委嘱する。  
(実習報告)
- 11 実習生は、実習終了後直ちに、次の書類を指導教官を経て実施責任者に提出するものとする。
  - (1) 専攻科学外実習証明書
  - (2) 専攻科学外実習報告書
  - (3) 学外実習日誌
 (評価)
- 12 実習の評価は、学外実習責任者が行った評価及び11に定める書類に基づき、実施責任者が総合的に判断して行うものとし、評価方法は、「長岡工業高等専門学校専攻科授業科目の履修に関する規程」によるものとする。  
(実習経費)
- 13 実習に要する経費は、原則として実習生の負担とするものとする。  
(障害保険等の加入)
- 14 実習生は、必ず障害保険に加入するものとする。
- 15 実習機関に提出する書類
  - (1) 学外実習申込書 (本校所定又は実習機関の指定する書類)
  - (2) 誓約書 (本校所定又は実習機関の指定する書類)
  - (3) 専攻科学外実習証明書 (本校指定)
  - (4) 実習機関が必要とする書類
 (事務)
- 16 学外実習の事務は、学生課で行う。

附 則

この要領は、平成12年4月1日から実施する。

(出典：平成 18 年度学生便覧抜粋 p. 83)

(資料5-5-③-7)

平成 18年 8月 4日

専攻科学外実習証明書

長岡工業高等専門学校長 殿

会社(機関)名 (株)リケン 柏崎事業所

実習責任者氏名



当社において、下記のとおり学外実習を終了したことを証明します。

学 校 名	長岡工業高等専門学校 物質工学専攻 第1学年				
実 習 生 氏 名	[Redacted]	実 習 期 間	7月24日(月) ~ 8月4日(金)		
実 習 場 所	北越中津川製薬部加工課	実 働	10 日間 (78.3 時間)		
実 習 内 容	加工課 PTラインにおいて 至検査機 Rベルタ機)のオペレーター。				
実 習 の 概 要	評 価	<input checked="" type="checkbox"/> 優れている <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> やや劣る <input type="checkbox"/> 劣る			
	実習態度について総合所見	・指示内容は正確に理解し、実施していました。 ・指示に対する返事、朝・夕のあいづもしかりと丁寧。 ・実習中の態度は「優れている」と判断致します。			
	出 欠 状 況	出 勤	欠 勤	遅 刻	早 退
		10 日	0 日	0 回	0 回
そ の 他 特 記 事 項	今後本人を指導するうえで参考となる事項 ・緊張していたのかもしれないが、おとなしく感じられました。 積極性を身につけられることを望みます。				

◎ 厳封のうえ実習生にお渡しください。

(出典：学外実習報告書、物質工学科資料)

(資料 5 - 5 - ③ - 8)

「地域産業と技術」講演会について

Subject: 「地域産業と技術」講演会について  
 From: 佐藤 公俊  
 Date: Thu, 18 Jan 2007 11:00:01 +0900  
 To: [REDACTED]

教職員各位

専攻科長 栗野 一志

一般教育科社会科 佐藤 公俊

お早うございます

専攻科と社会科では

以下のように 「地域産業と技術」 講演会を実施いたします

この講演会では 各企業のしかるべき方が講演していただきますので

皆様 お忙しい中で済みませんが ご出席 ご清聴のほど

よろしくお願いたします

また 5年生の専攻科入学予定者にも お声かけを よろしくお願いたします

取り急ぎ ご連絡まで

「地域産業と技術」講演会について

専攻科長 栗野 一志  
 一般教育科社会科 佐藤 公俊

1月26日と2月9日の2回にわたり、専攻科授業「地域産業と技術」の一環として、以下のように「地域産業と技術」講演会を行います。

この講演会は各企業の重要な方が講演者ですので、専攻科の受講生だけでなく、5年生の専攻科入学予定者、および教職員の皆様にもお聴き願いたいと思います。

各講師にはそれぞれ講演時間45分から50分、質疑10分間を予定しています。特に受講生の皆さんには、各回の講演の内で、質問したりして興味関心を持った講演の内容を要約し、それについての質問、考察や意見を提出してもらいますので、よろしくお願いたします。各回とも翌日までに私宛、メールで提出をお願いします。

(宛先: [REDACTED])

「地域産業と技術」講演会

会場は大講義室です

1回目…平成19年1月26日(金) 13:00～16:00  
 ・13:00～14:00 機械: フォノンツール(株) [REDACTED]  
 : [REDACTED]

・14:00～15:00 電気: (株) システムスクエア [REDACTED]  
 : [REDACTED]

・15:00～16:00 制御: 倉敷機械(株) [REDACTED]  
 : [REDACTED]

2回目…平成19年2月9日(金) 13:00～15:00  
 ・13:00～14:00 物質: (株) 長岡歯車製作所 [REDACTED]  
 : [REDACTED]

・14:00～15:00 環境: 新潟ガービッチ [REDACTED]  
 : [REDACTED]

(出典: 学生課資料)

(資料 5 - 5 - ③ - 9)

## 授業アンケート項目 (講義用)

## I 授業の内容

① 授業内容や時間配分など、シラバスに準じて行われていましたか	1. 全く違っていた 2. あまり準じていない 3. どちらともいえない 4. まあまあ準じていた 5. シラバスどおりであった
② 教科書や配付資料は適切に利用されていましたか	1. 不適當であった 2. あまり適當でなかった 3. どちらともいえない 4. まあまあ適當だった 5. 適當だった
③ 授業内演習、課題(レポート)の質、量は適切でしたか	1. 適切でなかった 2. あまり適切でなかった 3. どちらともいえない 4. まあまあ適切だった 5. 適切だった
④ 授業の内容がよく理解できましたか	1. 全く理解できなかった 2. あまり理解できなかった 3. どちらともいえない 4. まあまあ理解できた 5. よく理解できた

## II 授業の方法

⑤ 教師の授業に対する情熱や熱意が感じられましたか	1. 全く感じられなかった 2. あまり感じられなかった 3. どちらともいえない 4. まあまあ感じられた 5. よく感じられた
⑥ 授業内容を理解させるため、黒板や OHP、VTR の利用に工夫がありましたか	1. 全く工夫がなかった 2. あまり工夫がない 3. どちらともいえない 4. まあまあ工夫があった 5. よく工夫していた
⑦ 学生の反応や理解度を確認しながら授業は進められましたか	1. 全くそう思わない 2. あまり思わない 3. どちらともいえない 4. まあまあそう思う 5. そう思う
⑧ 私語や居眠りを注意するなど良い授業環境が維持されましたか	1. 全くそう思わない 2. あまり思わない 3. どちらともいえない 4. まあまあそう思う 5. そう思う
⑨ 授業内外を問わず、質問によく対応してくれましたか	1. 全く対応してくれない 2. あまり対応してくれない 3. どちらともいえない 4. まあまあ対応してくれた 5. よく対応してくれた

## III 授業への姿勢

⑩ あなたは、予習、復習をしましたか	1. 全くしなかった 2. あまりしなかった 3. どちらともいえない 4. ある程度した 5. かなりした
⑪ あなたは授業に集中することを心がけましたか	1. 全く心がけなかった 2. あまり心がけなかった 3. どちらともいえない 4. まあまあ心がけた 5. よく心がけた

## IV 全体的評価

⑫ 総合的に判断して、この授業を受けて良かったと思いますか	1. 思わない 2. あまり思わない 3. どちらともいえない 4. まあまあ思う 5. そう思う
-------------------------------	---

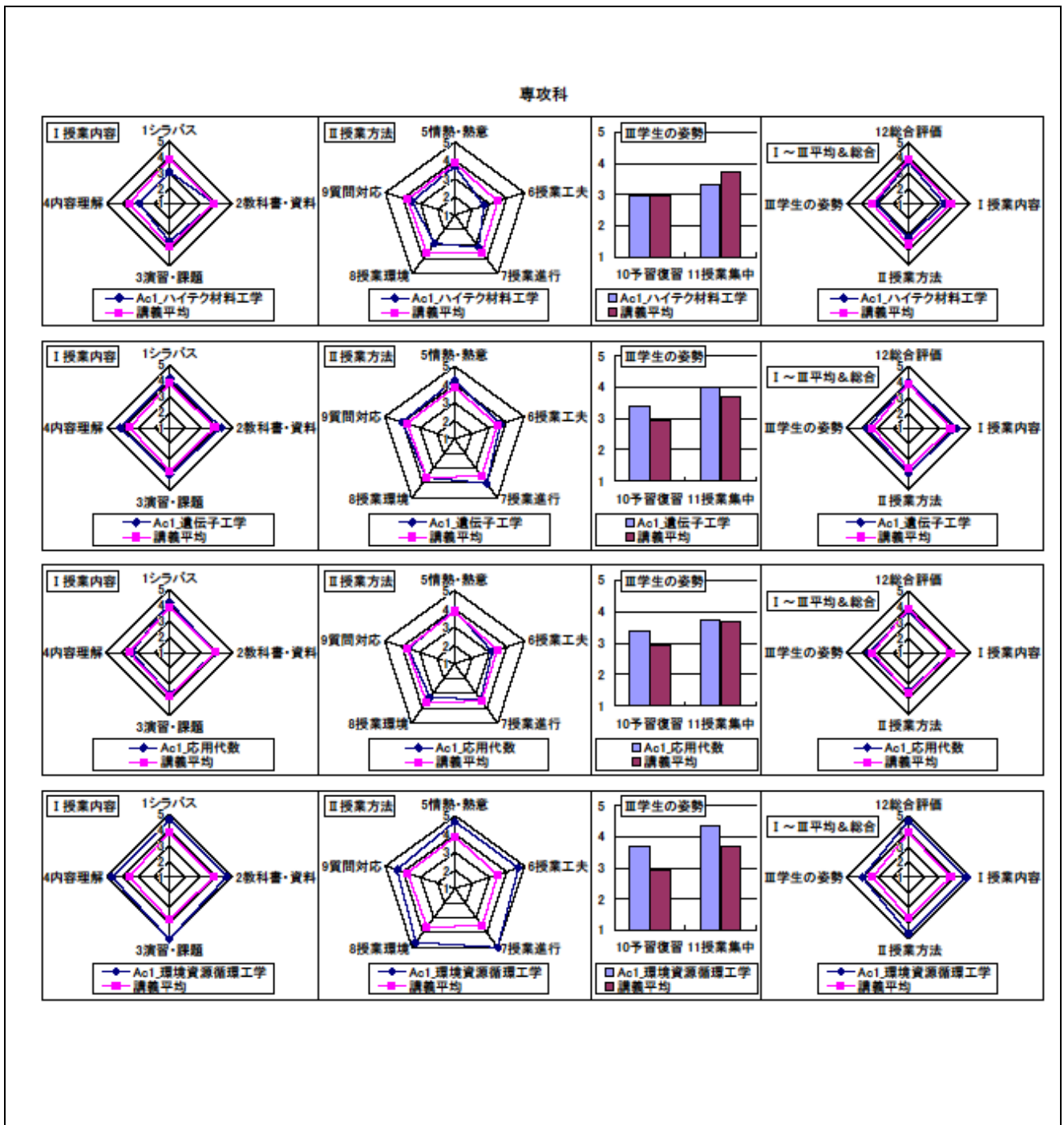
## V 自由記述 (この授業科目全般について、上記項目でカバー出来ない点や、感想、意見を簡潔に記入して下さい。)

(次頁へ続く)

(出典：学生用 Web サーバ)



(資料 5-5-③-9 続き)



(出典：学生用 Web サーバ)

## 専攻科フォーラム 2006

開催日 平成18年6月26日(月)

場所 大講義室

時間 10:30~17:00

進行: 荒木信夫(Ci)

午前の部: 10:30 スタート

栗野専攻科長

- 放送大学 後期履修について
- 学位申請ガイダンス (学位申請、学修成果レポート他)

午後の部: 13:00 スタート

1. 専攻科長挨拶 (13:00~13:10)

栗野専攻科長

専攻科の現状と課題

2. 校長挨拶 (13:10~13:20)

高田校長

3. 講演会1「招待講演」(講演時間50分、質疑応答10分)(13:20~14:20)

木村 洋一氏 (新潟県知的所有権センター、特許流通アドバイザー)

演題:「特許流通と特許流通アドバイザー」

座長: 田口 裕二朗 (電気電子システム工学科)

4. 講演会2「学内講演」(一人5分、質疑応答含む)(14:20~15:10)

小川秀先生、高橋綾子先生、前川直也先生、宮下幸雄先生、佐々木徹先生、外山茂浩先生、丸山一典先生、小出学先生、赤澤真一先生、岩波基先生

学生時代の自分、教員になって思うこと、長岡高専の印象など

座長: 荒木 信夫 (環境都市工学科)

————— 休憩 (15:10~15:30) —————

6. 就職報告会 および 専攻科 Discussion Time (15:30~16:30)

就職報告会: ■■■■■君、■■■■■君、■■■■■さん

司会・進行係: 専攻科評議委員

会場でも話し合いのテーマを募集します!

7. 閉会の辞 (16:35)

山崎 誠 先生 (電子機械システム専攻主任)

(出典: 長岡高専教務委員会 案内メール文書)

(分析結果とその根拠理由)

学生をはじめ外部有識者からの要望を取り入れ、カリキュラムの見直し等を行う体制作りを整備し、学問の発展、社会の技術動向もカリキュラムに反映させている。学外実習(インターンシップ)についても、専攻科学生には必修化しており、実習前のガイダンス、実習後の報告会を通して、システムとしての充実を図っている。

以上のことから、本校専攻科の教育課程は、学生及び社会からの要請等に十分配慮した構成になっている。



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)

授業形態のバランスについては専攻科教育課程表及び学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ（前出資料 5-5-②-1 及び 2）に記載してある通り、学生の勉学の進捗と各段階に応じて要求される理解力と問題解決能力が養成されるように工夫されている。また、講義に関しては、一般科目と専門科目のバランスに配慮した配置となっている。

講義、演習、実験、実習等の各種授業内容と方法は、シラバスに詳細に記載されており、各授業が目指す到達目標とそれを実現するための工夫が盛り込まれている。高等専門学校の専攻科は基本的に少人数教育（資料 5-6-①-1 専攻科の定員と現員数）であり、グループディスカッションやプレゼンテーションを授業に取り入れ、自発的かつ継続的に学習する能力を養っている（資料 5-6-①-2）。そして、授業では、教員が工夫・自作した資料プリント等が教材として配付され、時代の要請と専門に即したものとなっている。また、必修科目である「シミュレーション工学」では、C 言語、数式処理ソフト Mathematica、汎用有限要素法 ANSYS/ED による解析の基本を学び、それらのソフトにより課題演習を解いたり考察できることを達成目標としており、プログラミング言語およびソフト解析プログラムを活用した授業が展開されている（資料 5-6-①-3）。

(資料 5-6-①-1)

区 分		定 員		現 員					計
Division		1 学年	総定員	1 学年	2 学年	3 学年	4 学年	5 学年	
		1st	Total	1st	2nd	3rd	4th	5th	Total
機械工学科	Mechanical Eng.	40	200	41	44 ①	47 (2)	47 (3)	42 ①(1)	221 ②(6)
電気電子システム工学科	Electrical and Electronic Systems Engineering	40	200	42 ①	43 ②	47 ③(1)	44 ④(3)	39 (1)	215 ⑩(5)
電子制御工学科	Electronic Control Eng.	40	200	42 ②	44 ②	40 ④(2)	45 ③(2)	39 ③(2)	210 ⑭(6)
物質工学科	Materials Eng.	40	200	42 ⑤	42 ⑦	42 ⑨(1)	49 ⑩(2)	44 ⑫(1)	219 ⑮(4)
環境都市工学科	Civil Eng.	40	200	42 ⑩	42 ⑤	45 ⑤	44 ⑦(1)	42 ⑨	215 ⑯(1)
計	Total	200	1,000	209 ⑱	215 ⑰	221 ⑳(6)	229 ㉑(11)	206 ㉒(5)	1,080 ㉓(22)

区 分		定 員		現 員		
Division		1 学年	総定員	1 学年	2 学年	計
		1st	Total	1st	2nd	Total
電子機械システム工学専攻	Electronic and Mechanical Systems Engineering Advanced Course	12	24	18 ③	17	35 ③
物質工学専攻	Materials Engineering Advanced Course	4	8	6 ③	10 ④	16 ⑦
環境都市工学専攻	Civil Engineering Advanced Course	4	8	11 ③	11 ②	22 ⑤
計	Total	20	40	35 ⑨	38 ⑥	73 ⑮

注：○内数字は女子学生数、( )内数字は留学生内数

(出典：平成 18 年度学校要覧 p. 36)

(資料 5 - 6 - ① - 2)

## 【E. 授業計画・内容】

## ● 後期

週	内容	備考
1	ガイドンス、食品の有する機能性（1～3次機能）	
2	健康食品、特定保健用食品、栄養補助食品（制度）	学生によるゼミ形式
3	健康食品、特定保健用食品、栄養補助食品（原理）	学生によるゼミ形式
4	難消化性成分による各種吸収阻害	学生によるゼミ形式
5	レニン・アンジオテンシン系による血圧制御	学生によるゼミ形式
6	腸内細菌とその代謝	学生によるゼミ形式
7	ミネラル吸収機構・抗酸化機能	学生によるゼミ形式
8	食物繊維とその生理的機能性（成分の化学と機能）	学生によるゼミ形式
9	食物繊維とその生理的機能性（成分の化学と機能）	学生によるゼミ形式
10	食物繊維とその生理的機能性（成分の化学と機能）	学生によるゼミ形式
11	難消化性オリゴ糖とその生理的機能性	学生によるゼミ形式
12	難消化性オリゴ糖とその生理的機能性	学生によるゼミ形式
13	抗酸化成分とその生理的機能性	学生によるゼミ形式
14	抗酸化成分とその生理的機能性	学生によるゼミ形式
—	試験	試験時間：50分（レポート持ち込み可）
15	試験解説と発展的授業	

(出典：長岡高専 Web サイト シラバス 物質工学専攻 食品機能化学から抜粋)

(資料 5 - 6 - ① - 3)

科目名	シミュレーション工学	科目コード	A0220
学科名・学年	電子機械システム工学専攻・1年（プログラム3年）		
担当教員	外川 一仁（電子制御工学科）		
単位数・区分	2単位・選択		
開講時期・時間数	前年、30時間【内訳：講義10、演習20、実験0、その他0】		
教科書	配布プリントテキスト		
補助教材			
参考書			

**【A. 科目の概要と関連性】**

工学上の問題を数値シミュレーションを利用して考察を行うことを目的として、C言語による解析例、数式処理ソフト Mathematica による例、汎用有限要素法ソフト ANSYS/ED による例の基本を学び、それらのソフトにより課題演習を解いた結果を出して考察が行えるようになることがねらい。

○関連する科目：物理学Ⅰ、プログラミング演習Ⅲ、データ通信工学、信号理論

**【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】**

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(C)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
①C言語プログラムで微分方程式を解き、結果を csv ファイル出力できる。エクセルによりグラフを描ける。	20%	C3,D2
②数式処理ソフト Mathematica の基本操作コマンドを使用し演習例題を解ける。	20%	D2
③汎用有限要素法 ANSYS/ED の基本概念と用途などを理解する。	20%	D1
④ソフトの操作法を知り、コマンドを入力して簡単な問題解析を行う。	20%	D2
⑤幾つかの演習課題を解いて、結果の考察を行う。	20%	C3,E1

(出典：長岡高専 Web サイト シラバス 専門共通科目 シミュレーション工学から抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

各種授業形態は、学習・教育目標を達成するためにバランス良く設定、実施されている。そして、少人数という専攻科の特徴を生かし、グループディスカッションやプレゼンテーション、情報機器・ソフトウェアの利用が授業に取り入れられ、自発的かつ継続的な学習習慣が養成されている。

以上のことから、本校専攻科の講義、演習、実験、実習等の各種授業形態のバランスは適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法が工夫されている。

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）

少人数で実施される専攻科ゼミナール、特別実験、特別研究は創造性を育む科目として効果的である。専攻科ゼミナールでは、当該分野における最近の技術動向、問題点の洗い出しが行われ、それらについての説明が要求される。特別実験では、各自の専門分野の他に、その周囲に関する分野の実験を経験させられる。特別研究では、第1学年末に中間まとめとなるポスターセッション形式の発表会があり、第2学年末には総括として、校外での研究発表会が開催される。これは地域の技術協力会の技術者にも開放され、質疑応答が行われる。これに加え、専攻科在籍中の学会等での発表を積極的に推奨しており、基礎から先端までの幅広い専門性が身に付くように配慮されている。そして、これらの経験を通して、各自の専門分野において、自然科学、基礎工学、専門工学の知識を総合的に利用し、創意工夫を積み重ねて、問題解決に応用する創造的能力の養成が行われている（資料5-6-②-1）。

インターンシップ（学外実習）は、関連分野の製品化、実用化を目指した技術開発を体験することにより、研究への関心・モチベーションを高めることを目的として、2単位の必修科目としている。企業での実務経験を基に、地域社会・産業の発展に自分が学ぶ技術的な知識や能力がどのように活用できるかを意識させており、その教育効果は大きい（前出資料5-5-③-6）。

## 目 次

## 1. 「特別研究発表会」講演予稿集

## 電子機械システム工学専攻

■■■■	マイクロストリップアンテナのスノーセンサへの応用	5
■■■■	四足歩行ロボットの研究	9
■■■■	モデルを用いたスピーカのフィードフォワード制御	13
■■■■	マイクロストリップアンテナを用いたプリント基板用近傍電界センサの研究	17
■■■■	面外曲げを受ける板のVノッチ先端の応力拡大係数のひずみゲージによる決定	21
■■■■	3源同時スパッタ・気相酸化法によるCZTS薄膜太陽電池の作製	25
■■■■	ダイヤモンド電着リーマ有効最大直径の非接触測定	29
■■■■	Cu <sub>2</sub> ZnSnS <sub>4</sub> 結晶の作製と評価	33
■■■■	教材用模型スターリングエンジンの開発	37
■■■■	雪冷房用浸水型貯雪庫における雪水熱交換特性	41
■■■■	モーメント法とFDTD法によるマイクロ波アンテナの解析	45
■■■■	ナノ秒パルスレーザーによる電子回路用金型の精密微細加工	49
■■■■	インパルス応答測定における時間揺らぎの影響	53
■■■■	定常点熱源に対する半無限横等方性弾性体の軸対称グリーン関数	57
■■■■	MFB制御時における動電形スピーカ動特性の評価	61
■■■■	ICTSとDLTSによる半導体中の深い準位の評価	65
■■■■	光音響分光法による半導体材料の光学的・熱的特性の評価	69
■■■■	流体振動を利用した風力発電デバイスの開発	73

## 物質工学専攻

■■■■	<i>Trichoderma reesei</i> 由来エンドグルカナーゼⅢ遺伝子 <i>egl3</i> の上流領域の <i>in vitro</i> 解析	77
■■■■	Rb含有MER型ゼオライトの合成と構造	81
■■■■	パンクラスト由来の食物繊維強化素材の開発	85

## 環境都市工学専攻

■■■■	硫酸酸化還元サイクル活性型廃水処理法による低温融雪剤廃水処理プロセス中の微生物群集の解析	89
■■■■	杭とベタ基礎の併用基礎における杭に集中する地反力について	95
■■■■	地方都市における環境問題を考慮した交通行動分析について -長岡市を対象として-	99
■■■■	中位の含水比のペントナイトの粘性挙動について	105
■■■■	非線引き都市における開発動向に伴う農地の変化と土地利用規制について	111

(次頁へ続く)

## マイクロストリップアンテナのスノーセンサへの応用

電子機械システム工学専攻・電磁波工学研究室 (田口裕二期 教授)

マイクロストリップアンテナをスノーセンサに応用するための基礎的検討を行っている。アンテナ上部に配置したアクリル製の容器内に、乾雪、湿り雪及び水の複素誘電率の異なる3種類の媒質を配置したモデルについて、それぞれの媒質の深さを変化させ、FDTD法によるインピーダンス特性の解析を行った。また、模擬雪及び水を用いた実験では、ネットワークアナライザによってインピーダンス特性を測定し、FDTD法による解析の検証を行った。これらの結果、提案したスノーセンサの解析結果と実験結果がよく一致し、雪質、水、積雪の深さに対してインピーダンス特性が変化し、スノーセンサとして動作可能であることを示している。

Key Words : マイクロストリップアンテナ, スノーセンサ, 複素誘電率, FDTD 法

### 1. 緒言

豪雪地帯では、道路融雪の方法として、地下水を利用した消雪システムが多用され、平成15年までに、長岡市においては、市有及び私有の消雪パイプの総延長は264kmにおよぶ<sup>1)</sup>。消雪パイプは、機械除雪を行えない道路や交通障害の起こり易い道路の融雪が行え、降雪から融雪開始までの時間が短く、無人で融雪が行えるなどの利点が多い<sup>2)</sup>。しかし、降雨と降雪との識別などを行うセンサの検出精度に起因して、不必要に地下水が使用され、地盤沈下などの環境問題を発生させている<sup>3)</sup>。

積雪は、氷、水、空気の混合物であり、乾雪と湿雪に大別される。乾雪は、水分を含まない雪で、その複素誘電率は、主に、比重に依存する。一方、湿雪は、みぞれなどに代表される水分を含む雪の総称で、その複素誘電率は、比重、含水率、温度に依存する。また、水の誘電率は、周波数特性をもち、デバイの分散式で表される。したがって、水を含む湿雪の誘電率も、同様に、デバイの分散式で扱うことができる<sup>4)</sup>。

一般に、アンテナは、近傍の媒質条件が異なると特性が変化するので、ダイポールアンテナを用いた土壌の媒質定数の推定<sup>5)</sup>などに応用されている。また、近年、積雪の複素誘電率を精密に測定することを目的とした Snow Probe センサ<sup>6,7)</sup>も報告されている。

本研究では、マイクロストリップアンテナ (以下、MSA と記す) を、スノーセンサへ応用するための基礎的検討を行う。すなわち、アンテナ上部の媒質を空

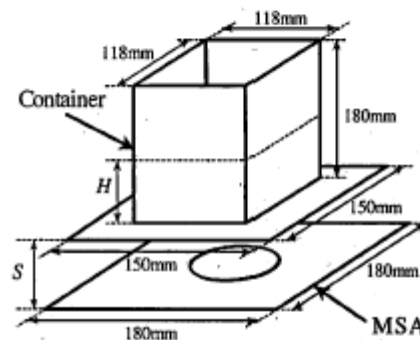


図 1: 解析モデル

気から、水、乾雪、湿り雪に置き換え、インピーダンス特性の変化を評価する。

### 2. 解析モデル

#### 2.1 FDTD法について

FDTD (Finite Difference Time Domain) 法は、解析モデルを直方体の格子 (セル) で分割し、それぞれのセル内で、Maxwell の方程式を差分方程式で近似して電磁界の計算を行い、時間領域で直接的に電磁界を解析する手法である<sup>8)</sup>。本研究では、FDTD 解析ソフトに Remcom 社の XFDTD<sup>9)</sup> を用いた。

XFDTD では、CAD によって解析モデルを構成し、

(資料 5 - 6 - ② - 1 続き)

## 電子機械システム専攻

## 機械

○ [ ]

1. 外川一仁, [ ] 山田隆一, 柳和久:「ダイヤモンド砥粒電着工具における最大直径の非接触測定法」, 2005 年度砥粒加工学会学術講演会 (ABTED2005), 砥粒加工学会学術講演会講演論文集 Vol.2005, P. 217-220, 2005.09

○ [ ]

1. [ ] 近藤俊美, 小林雅隆, 杉澤元次郎:「面外曲げを受ける板のVノッチ先端の応力拡大係数のひずみゲージによる決定」, 日本機械学会 北陸信越学生会第 35 回学生員卒業研究発表講演会, 505(3月8日, 長野高専にて発表予定)

○ [ ]

1. 河田剛毅, 伊藤親臣, [ ] 高橋恒雄, [ ] 「冷水循環方式雪冷房における熱交換特性—その1 安塚小学校における実測データ—」, 第 18 回ゆきみらい研究発表会論文集 (CD 版), pp.41-46, 2006.

2. 河田剛毅, [ ] 高橋恒雄, [ ] 「冷水循環方式雪冷房における熱交換特性—その2 モデル装置における熱交換実験—」, 第 18 回ゆきみらい研究発表会論文集 (CD 版), pp.47-52, 2006.

○ [ ]

1. [ ] 中井勇太, 小林雅隆, 近藤俊美:「定常点熱源に対する半無限横等方性弾性体の軸対称グリーン関数」, 日本機械学会 北陸信越学生会第 35 回学生員卒業研究発表講演会, 506, (掲載予定)

## 電気

○ [ ]

1. [ ] 田口裕二朗:「マイクロストリップアンテナのセンサへの応用」, 平成 15 年度電子情報通信学会信越支部大会, F3, Oct.2003

2. 岡部裕治, [ ] 田口裕二朗:「着雪によるマイクロストリップアンテナの特性変化について」, 平成 16 年度電子情報通信学会信越支部大会, 2D-2, Oct.2004

3. [ ] 田口裕二朗:「MSA スノーセンサの励振モードの違いによる特性への影響」, 平成 17 年度電子情報通信学会信越支部大会, 4B-2, Oct.2005

4. 佐藤孝行, [ ] 田口裕二朗:「エッチ結合マイクロストリップラインを用いた方向性結合器のオープンスタブによるダイレクティビティ特性の改善」, 平成 17 年度電子情報通信学会信越支部大会, 4B-4, Oct.2005

(出典:平成 17 年度専攻科特別研究要旨集)

(分析結果とその根拠理由)

専攻科ゼミナール、特別実験、特別研究はPBLなどの創造性を育む教育方法の要素を含んだ内容となっている。インターンシップ(学外実習)は既に2単位必修化されており、企業等での実務経験が専門分野の研究への関心・モチベーションを高める手段として効果を上げている。

以上のことから、本校専攻科では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。

**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)

シラバス(資料5-6-③-1)は科目の形態別に統一書式で、前年度末までに科目担当教員が作成する。新年度初めに長岡高専Webサイトで公開され、学生にも周知されている。シラバスには、科目の概要と関連性、到達目標と学習・教育目標との対応、履修上の注意、評価方法、授業計画・内容が記載されている。各科目とも第1回目の授業においてシラバスを学生に配付し、各項目について説明を行っている。専攻科の場合は、討論形式、プレゼンテーション形式の授業も多く、事前に学生側が準備する内容についても説明され、学生自身で学習計画を立てられるように整備されている。また、資料5-6-③-1にあるように、授業終了後に内容確認を含めて受講学生のサインをすることになっており、学習の進捗についても教員と学生間で確認している。



(資料5-6-③-1)

科目名	生体物質化学	科目コード	A2130
-----	--------	-------	-------

学科名・学年	物質工学専攻・1年(プログラム3年)
担当教員	鈴木 秋弘(物質工学科)
単位数・区分	2単位・選択
開講時期・時間数	前期, 30時間【内訳: 講義30, 演習0, 実験0, その他0】
教科書	上野 昭彦, 超分子の科学, 産業図書
補助教材	資料配付
参考書	

## 【A. 科目の概要と関連性】

生体を構成する四大物質群であるタンパク質、炭水化物、脂質、核酸を主対象として、構造を主軸にその生体機能を化学(有機化学、生物化学)的な立場から説明する。また、生体にとって最も重要な成分である水の化学、生体独特の活性化剤であるリン酸の化学についても取り上げる。

生体機能を理解するためのモデル系を用いた研究手法についても説明する。

○関連する科目: 有機プロセス化学、生物有機化学、応用有機化学、

## 【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(D)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
①生体を作っている化学物質を、構造と性質の両面から理解する。	40%	C3, D1
②生物機能に関係する種々の物質間の化学的相互作用を理解する。	40%	C3, D1
③生物機能を手本とする人工酵素系の設計手法を理解する。	20%	C2, D1, D4

## 【C. 履修上の注意】

これまでに学んだ有機化学、生物化学の知識が必要である。

内容理解のためには、質問を含む積極的な授業への参加と、予習・復習等の日常的な自学自習が必要である。

## 【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。60点以上を合格とする。

- 定期試験(100%)【内訳: 前期中間0, 前期末100】
- その他の試験(0%)
- レポート(0%)
- その他(0%)

(次頁へ続く)

(資料 5 - 6 - ③ - 1 続き)

## 【E. 授業計画・内容】

## ● 前期

週	内容	備考
1	生体物質化学の概要説明	シラバス配付 4/10 児玉
2	水の化学 (性質、酸・塩基、緩衝作用)	4/17 児玉
3	分子の構造 (対称と不斉)	4/24 児玉
4	アミノ酸、ペプチド、タンパク質	5/1 児玉
5	機能性タンパク質 (ミオグロビン、ヘモグロビン)	5/8 児玉
6	炭水化物 (単糖、オリゴ糖、多糖)	5/15 児玉
7	リン酸エステル	5/22 児玉
8	脂質 = 核酸	5/29 児玉
9	生体膜、人工イオンチャネル 授業計画 (教科書)	6/5 野中
10	超分子化学の歴史	6/12 児玉
11	超分子と機能	6/19 児玉
12	生体と超分子	7/3 児玉
13	バイオメテックケミストリー	7/10 児玉
14	様々な超分子 (最近のトピックス)	8/28, 9/4 児玉
—	前期末試験	試験時間: 90分 9/11 児玉
15	試験解説と発展授業	9/25 小坂

(出典: 長岡高専 Web サイト 平成 18 年度 シラバス)

(分析結果とその根拠理由)

シラバスは、科目の概要と関連性、到達目標と学習・教育目標との対応、履修上の注意、評価方法、授業計画・内容が明記され、長岡高専 Web サイト上でも公開されている。さらに、学生への周知・活用を図る目的で、各科目で授業の最初に配付され、学生に求められる事前学習の内容についても説明がなされている。また、専攻科では、授業の終了時に受講学生のサインを求め、教員と学生間で授業の内容、進度等について確認をしている。

以上のことから、本校の専攻科では、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。

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）

専攻科における特別研究は、指導教員の指導の下、学会発表あるいは学術論文の作成を目指して活発な研究活動が行われている。資料 5-7-①-1 に示すとおり、教員とのコンタクトタイムも多く、マンツーマン型指導体制が敷かれている。その成果発表は、資料 5-7-①-2～3 に示す通り、専攻科 1 年次の中間発表会・2 年次の特別研究発表会で行われ、長岡工業高等専門学校技術協力会などの外部技術者、保護者にも開催の案内が配付され、学校内部だけでなく広く社会に公開、評価されている。その成果は専攻科特別研究要旨集（前出資料 5-6-②-1）としてまとめられている。この他にも環境都市工学専攻では月 1 回程度の環境ゼミ（資料 5-7-①-4）が開講され教員、学生によるプレゼンテーションが行われている。

また、学位申請のための学修成果レポートのチェックは、指導教員（主査）の他に、関連分野の教員（副査）をあて、複数のチェックが入るシステムになっている。そして、学修成果レポート提出後も、資料 5-7-①-5 のように学位授与試験のための個別問題を配付し、複数教員によるバックアップ体制をとっている。その効果は、学位授与機構小論文試験受験報告書（資料 5-7-①-6）からも見てとれる。

(資料5-7-①-1)

卒業研究・特別研究の学習時間報告

2006

4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ① 2, 3月

M E E C M B C A S M M B A C M 1年 2年

氏名

日	曜日	学習時間(時限)	時限数	学習時間数	内 容	備考(学校行事などチェック)
1	日	1, 2, 3, 4, 昼, 5, 6, 7, 8, 9, 10				
2	月	1, 2, 3, 4, 昼, 5, 6, 7, 8, 9, 10				
3	火	1, 2, 3, 4, 昼, 5, 6, 7, 8, 9, 10				
4	水	1, 2, 3, 4, 昼, 5, 6, 7, 8, 9, 10				
5	木	1, 2, 3, 4, 昼, 5, 6, 7, 8, 9, 10				
6	金	1, 2, 3, 4, 昼, 5, 6, 7, 8, 9, 10				
7	土	1, 2, 3, 4, 昼, 5, 6, 7, 8, 9, 10				
8	日	1, 2, 3, 4, 昼, 5, 6, 7, 8, 9, 10				
9	月	1, 2, 3, 4, 昼, 5, 6, 7, 8, 9, 10				
10	火	1, 2, ③④⑤, 5, 6, ⑦⑧⑨, ⑩	7	315	要旨書き	
11	水	1, 2, ③④⑤⑥⑦⑧⑨, ⑩	9	405	"	
12	木	1, 2, 3, 4, ⑤, 5, 6, ⑦⑧⑨, ⑩	5	225	"	
13	金	1, 2, 3, 4, 昼, 5, 6, 7, 8, ⑨, ⑩	2	90	"	
14	土	1, 2, 3, 4, 昼, 5, 6, 7, 8, 9, 10				
15	日	1, 2, 3, 4, 昼, 5, 6, 7, 8, 9, 10				
16	月	1, ②③④⑤, 5, 6, 7, 8, ⑨, ⑩	6	270	"	
17	火	1, 2, 3, 4, 昼, 5, 6, ⑦⑧⑨, ⑩	4	180	合成	
18	水	1, 2, ③④⑤⑥⑦⑧⑨, ⑩	9	405	"	
19	木	1, 2, 3, 4, ⑤, 5, 6, ⑦⑧⑨, ⑩	5	225	"	
20	金	1, 2, 3, 4, 昼, 5, 6, 7, 8, ⑨, ⑩	2	90		
21	土	1, 2, 3, 4, 昼, 5, 6, 7, 8, 9, 10				高専2泊
22	日	1, 2, 3, 4, 昼, 5, 6, 7, 8, 9, 10				
23	月	1, 2, ③④⑤, 5, 6, 7, 8, ⑨, ⑩	5	225	合成	
24	火	1, 2, ③④⑤⑥⑦⑧⑨, ⑩	9	405	" 1.2.29-書き	
25	水	1, 2, ③④⑤⑥⑦⑧⑨, ⑩	9	405	" "	
26	木	1, 2, 3, ④⑤, 5, 6, ⑦⑧⑨, ⑩	6	270	合成, 1.2.29-	
27	金	1, 2, ③④⑤, 5, 6, 7, 8, ⑨, ⑩	5	225	"	
28	土	1, 2, 3, 4, ⑤⑥⑦⑧⑨, ⑩	7	315	"	
29	日	1, 2, 3, 4, ⑤⑥⑦⑧⑨, ⑩	7	315	"	
30	月	1, 2, ③④⑤⑥⑦, 8, ⑨, ⑩	7	315	"	
31	火	1, 2, ③④⑤⑥⑦⑧⑨, ⑩	9	405	"	特別研究 発表会と中間発表
合計時間数			113	5,085		

97

学習時間(時限)とは、教員との双方向学習時間をいう。指導・指示により行った時間に丸をつける。  
 時限数とは、左の列の学習時間(時限)の和をいう。  
 学習時間数は時限数に45分を掛けた値をいう。

指導教官 確認印

鈴木秋弘



(出典：長岡高専 専攻科特別研究学習時間報告書)

(資料5-7-①-2)

平成18年1月4日

長岡高専技術協力会化学バイオ分科会会員

関係企業、団体

専攻科学生保護者

専攻科修了生

各位

長岡高専物質工学科 専攻科委員

鈴木 秋弘

時下ますます御清栄のこととお喜び申し上げます。平素は本校発展のため、種々御支援、御指導を賜り有り難うございます。

さて、長岡高専専攻科では、平成18年3月に第5回目の修了生を送り出すこととなります。彼らはこの2年間、多くの講義を受けながら、精力的に専攻科特別研究のテーマに取り組んできました。この度、専攻科を修了するにあたり彼らの研究の集大成として「第5回長岡高専・物質工学専攻特別研究発表会」を開催することになりました。昨年度同様、この発表会を長岡高専技術協力会化学バイオ分科会の活動の一環として開催し、学生・教員・企業技術者の交流・意見交換の場として広く開放されたものにするためにご案内をさせていただきます。また、会員企業以外の技術者の皆様、専攻科学生保護者の皆様にも広く参加をお願い申し上げます。発表会終了後、懇親会および情報交換会も準備しておりますので、参加をお願い致します。発表会のプログラムを同封いたしましたので、ご参照いたします。

なお、会場・懇親会の準備等の都合がありますので、参加希望（発表会・懇親会）について同封の用紙にご記入の上、下記宛まで、郵送、電話、Fax 或いは e-mail で 平成18年1月17日（火） までにご連絡をお願い致します。

〒940-8532 長岡市西片貝町 888 長岡高専物質工学科 鈴木 秋弘

(出典：長岡高専 専攻科特別研究発表会の開催案内)

(資料5-7-①-3)

第5回 長岡高専専攻科 物質工学専攻特別研究発表  
平成17年度 長岡高専技術協力会化学バイオ分科会

日 時：平成18年1月31日（火）13：30～17：25  
場 所：アトリウム長岡2階 白鳳の間  
参加費：無 料

- 13：30～13：35 開会の辞 プログラム説明 (司会：鈴木)  
13：35～13：40 学科長・専攻主任挨拶  
13：40～13：45 長岡高専技術協力会バイオ部会委員長挨拶

専攻科2年生特別研究発表

- 13：50～14：05 専攻科特別研究発表① [座長：菅原助教授]  
「*Trichoderma reesei* 由来エンドグルカナーゼⅢ遺伝子上流領域の *in vitro* 解析」  
14：05～14：20 専攻科特別研究発表② [座長：坂井 教授]  
「Rb 含有 MER 型ゼオライトの合成と構造」  
14：20～14：35 専攻科特別研究発表③ [座長：田崎 助手]  
「パンクラスト由来の食物繊維強化素材の開発」

14：35～14：45 休憩

- 14：45～15：25 特別講演1 演題「私の研究（仮題）」  
東京大学大学院 新領域創成科学研究科 [座長：岩井教授]

15：25～15：35 休憩

専攻科1年生特別研究紹介 (座長：荒木 助手)

- 15：35～15：41 「Bi 系超伝導酸化物のミリング処理と超伝導相生成」  
15：41～15：47 「強電子求引性フッ素置換ポルフィリンの合成について」  
15：47～15：53 「食用キノコの香り成分生合成機構に関する研究」  
15：53～15：59 「乳酸発酵おから中のコレステロール低下機能成分の探索」  
16：59～16：05 「パラジウム-水系の電気抵抗率測定について」  
16：05～16：11 「プラズマ CVD による酸化チタン膜の作製について」  
16：11～16：17 「農業補助剤アルキルフェノール系界面活性剤の生分解機構に関する研究」  
16：17～16：23 「ゼブラフィッシュのRNase T2ファミリー酵素の発現と性質」  
16：23～16：29 「フッ素多置換ピロール、ポルフィリンの合成について」  
16：29～16：35 「キノコ廃菌床の蒸煮処理による変化」

16：35～15：40 休憩

- 16：40～17：20 特別講演2 演題「長岡の食」  
(株) ボンオーハシ社長 [座長：菅原 助教授]

- 17：20～17：25 講演講評、閉会の辞 (司会：鈴木)

なお、専攻科2年生の特別研究発表は「発表12分、質疑3分」で行い、  
専攻科1年生の特別研究紹介は「発表6分」で行います。  
講演会終了後、情報交換会を開催致しますのでご参加下さい。

(出典：長岡高専 専攻科特別研究発表会プログラム)


(資料 5 - 7 - ① - 4)

環境ゼミナル - Microsoft Internet Explorer

アドレス http://www.nagaoka-ct.ac.jp/ci/zemi/kankyouchi.html

## 環境ゼミ

平成12年度に環境都市工学専攻がスタートしました。専攻科生と教職員が一体となって勉強する環境を作ろうと専攻科生と教官の合同ゼミナルを開催することになりました。専攻科生は日頃の研究についてプレゼンテーションします。指導教官だけでなく教職員が連携して専攻科生を育てようという狙いです。教官は自分の行っている研究について校内で発表する機会がめったにありません。高専レベルですと講義の内容、学生の卒業研究と自分の行っている研究の3者には大きなギャップがあり、ストレスを感じます。合同ゼミには教官のストレス解消といった2つめの狙いもあります。平成13年度からは合同ゼミの名称を「環境ゼミ」とし、本科生にも参加を呼びかけています。毎回コーヒーやスナック(決して撒き餌ではありません)を用意し、肩肘を張らないで参加できる雰囲気をお心がけています。



<b>第35回</b>	平成19年5月14日
塩野 計司	震度7の町のその後について
佐々木 伸子	高齢期の住宅問題の所在と今後の展開
<b>第34回</b>	平成19年1月16日
	東竹沢地すべり斜面の地震時安全率
	震災による住宅地の変容(2004年新潟県中越地震, 長岡市栖吉地区)
<b>第33回</b>	平成18年11月14日
	冬期降水の形態によるイオン濃度特性
	長岡圏域における幹線道路の除排雪状況の把握について
荒木 信夫	水環境学会論文賞受賞の内容 + 国際微生物生態学会の旅 in Vienna
<b>第32回</b>	平成18年10月24日
	新潟中越地震における日山古志東竹沢地滑り土の液状化特性
	FRP製ハイブリッドトラス橋の応答特性について
<b>第31回</b>	平成18年7月12日
	植物による汚染土壌改良技術(現場概要)
岡田 信	7.13刈谷田川水害の測定水位からの推定流量

スタート | 学校の概要: 長岡工... | 環境ゼミナル - Micr...

15 | イントラネット | 15:41

(出典：長岡高専 Web ページ、環境都市工学科 HP 抜粋)

(資料 5 - 7 - ① - 5)

## H18 学修成果レポート 質問

1. タンパク質の機能発現とタンパク質のフォールディング、リフォールディングの関係を説明してください。
2. タンパク質の分離、精製の手法をいくつか例を挙げて説明してください。
3. 無細胞タンパク質合成法について説明してください。
4. タンパク質安定化剤の作用機構を説明してください。
5. 本実験（ゼブラフィッシュの・・・）から明らかになったことは何か？ 変体の構造と機能との関係をどのように考えているのか？

1. 酸化チタンの結晶構造の違いと光触媒活性の関係を説明してください。
2. 酸化チタン薄膜の作製方法をいくつか挙げ、プラズマ CVD 法と比較してください。
3. プラズマ CVD 法が可視光応答性光触媒の作製に有効な理由を説明してください。
4. メチレンブルーの化学的分解機構を説明してください。
5. 各条件による薄膜の状態（SEM 写真）と触媒活性との相関を説明してください。

1. マイタケ廃菌床の化学成分・構造を説明してください。
2. 木質バイオマスのリグニン処理（除去）について説明してください。
3. 本研究で用いる蒸煮処理法とあるが、実験結果はあるのか？

1. 超伝導特性向上のための組織制御の方法をいくつか挙げて説明してください。そして、強磁場配向に着目した理由を説明してください。
2. 超伝導体を線材に加工する技術が注目される理由を説明してください。
3. 高温超伝導酸化物の作製方法をいくつか挙げ説明してください。

(出典：長岡高専物質工学科資料抜粋)





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)

成績評価基準は各科目ともシラバスに評価方法として具体的に記述され、年度初めの授業でシラバスの配付と共に教員から学生に説明されている。評価に試験を課している場合は、試験終了後に答案の返却と説明が義務付けられており、学生からの意見申し立てもその場で受け付ける体制が整備されている。そして、単位認定規程や修了認定規程は、資料5-8-①-1「学生便覧」によって定められている。履修の手引きと学生便覧は全専攻科学生に配付され、4月初めの専攻科合宿研修で、履修の方法を含めて十分に説明されている。専攻科の講義単位は学修単位として定義され、履修の手引きに、教室内1時間の講義に対して、教室外2時間の自習時間とし、15時間の授業で1単位とすることを明記し、学生に周知している。また、修了認定については全教員参加の修了判定会議(資料5-8-①-2)において、修了要件を満たしていることを確認し、校長が修了認定している。

(資料 5 - 8 - ① - 1)

第 5 条 学業成績の評価は、科目ごとの試験の成績及び出席状況並びに平素の学習状況を総合して次の区分によって行うものとする。

(単位の認定)

評 点	100～80	79～70	69～60	59以下
評 定	A	B	C	D

第 6 条 単位の認定は、前条に規定する学業成績の評定が A、B、C に評価された授業科目については、当該授業科目を修得したものとして単位を認定する。

(修了の要件)

第 7 条 専攻科の修了は、学則第 47 条に規定するもののほか、次表に掲げる修了に必要な単位数を修得しなければならない。

専 攻	科 目 一般科目	専 門 科 目		合 計
		専門共通科目	専門科目	
電子機械システム 工学専攻	8 単位以上	14 単位以上	34 単位以上	62 単位以上
物質工学専攻	8 単位以上	14 単位以上	34 単位以上	62 単位以上
環境都市工学専攻	8 単位以上	14 単位以上	34 単位以上	62 単位以上

(出典：平成19年度学生便覧 p. 92)

平成 18 年度 第 13 回教員会議議事要旨

1. 日 時 平成 19 年 2 月 27 日 (火) 16 時 40 分

2. 場 所 第 1 会議室

3. 議題

(1) 平成 18 年度 専攻科修了判定について

教務主事より「平成 18 年度 専攻科修了判定会議資料」に基づいて説明があり、電子機械システム工学専攻 16 名、物質工学専攻 10 名、環境都市工学専攻 11 名、合計 37 名の修了が認められた。

なお、校長より「修了の認められた学生全員が、大学評価・学位授与機構から学士号を授与される」旨の補足説明があった。

4. 報告事項

教務主事より、次の 2 件の報告があった。

- ① 専攻科修了式 (3 月 19 日 会場：ホテルニューオータニ長岡) の後、修了生 (別の手続きをした 1 名を除く、36 名) に同ホテル内別室において学位記を授与する。
- ② 次回 (3 月 13 日) の卒業・進級判定会議では、卒業生と修了生の進路、卒業・進級の条件を満たさない学生の動向についてクラス担任から説明をお願いしたい。

以上

(出典：平成 18 年度第 13 回教員会議議事要旨抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

成績評価、単位認定、修了認定規程を制定しており、履修の手引き、学生便覧等に記載し、全専攻科生に配付、説明の作業を通して周知している。成績評価の方法、基準もシラバスに明記し、授業はじめにシラバスを配付し教員から学生に説明し、これに基づいた評価がなされている。そして、これらの評価に対する学生からの意見申し立てを受け付ける場も設けられている。修了判定についても、全教員参加の修了判定会議で審議され、規則に従って厳正に行われている。

以上のことから、本校専攻科では、成績評価・単位認定規程や修了認定規定が組織として策定され、学生に周知されており、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。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

<専攻科課程>

本校の教育目標に従って、教育課程が編成されており、高専専攻科の特徴である、少人数教育の利点を生かした、討論、プレゼンテーションを多く取り入れた教育方法の工夫と研究活動に重点を置いた指導が行われている。

研究指導においては、指導教員のみならず、複数教員が指導に関与する体制がとられている。

(改善を要する点)

<専攻科課程>

特になし

## (3) 基準5の自己評価の概要

<専攻科課程>

シラバスには各科目とその到達目標及び学習・教育目標との関連が明記され、本校の教育目標に従って教育課程が編成されている。そして、準学士課程(学科)の教育を基礎にして、より高度な実践的・創造的な教育を行うための教育課程となっており、準学士課程と専攻科の教育の連携が十分考慮されている。高専専攻科は、少人数教育が特徴であり、討論あるいはプレゼンテーションを取り入れた授業が展開され、特別研究では指導教員の下、学会発表あるいは学術論文作成を目標に濃密な指導が行われている。その成果発表と評価には指導教員(主査)の他に関連分野の教員(副査)を配置したり、外部技術者等を招いたりして、時代のニーズ、社会の要請にも応えられるように、複数による指導・教育体制が構築されている。

履修に関係する諸規程、シラバス等に記載されている内容は、全専攻科生への関係書類の配付と説明で周知を図っており、成績等に関しては、答案の返却・説明の時間を設定し、学生からの意見申し立てを受け付ける体制も整備されている。

## 基準6 教育の成果

## (1) 観点ごとの分析

観点6-1-①： 高等専門学校として、その目的に沿った形で、課程に応じて、学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像等について、その達成状況を把握・評価するための適切な取組が行われているか。

（観点到に係る状況）

本校では、「基準1」に示したとおり、A～Gの7項目からなる「教育目標」（前出資料1-1-①-3）、準学士課程・専攻科課程の教育内容に即した具体的な「学習・教育目標」（前出資料1-1-①-4）、各学科の「到達目標」（前出資料1-1-①-5）が定められており、学生が卒業時に身に付けるべき学力・資質・能力と育成される技術者像とが明確に設定されている。教育課程が前述の目的に沿って編成されていることは、「基準5」（前出資料5-1-①-3）（前出資料5-5-②-2）において既に述べたとおりである。個々の科目が「教育目標」「学習教育目標」のどの項目に該当するかは、すべてシラバスに明示されている。一例として、準学士課程・専攻科課程のシラバスの抜粋（資料6-1-①-1～2）を以下に掲げる。

（資料6-1-①-1）

## 準学士課程シラバスの例（抜粋）

科目名	プログラミング演習	科目コード	41700
-----	-----------	-------	-------

## 【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(D)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
①C言語による基礎的なプログラミングを身につける。	40%	c1
②コンピュータによる数値計算について理解する。	20%	d1
③連立方程式の解法のアルゴリズムを理解し、プログラミングを行うことができる。	20%	d2
④非線形方程式の解法のアルゴリズムを理解し、プログラミングを行うことができる。	20%	d2

## 【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。60点以上を合格とする。

- 定期試験（60%）【内訳：後期中間0，後期末60】
- その他の試験（0%）
- レポート（40%）
- その他（0%）

（出典：長岡高専Webサイト）

(資料 6 - 1 - ① - 2)

## 専攻科課程シラバスの例 (抜粋)

科目名	発明工学	科目コード	A0310
-----	------	-------	-------

## 【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(C)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
①特許制度の概要が分かる	50%	C2
②特許明細書作成の基礎が分かる	50%	F2

## 【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。60点以上を合格点とする。

- 定期試験 (40%) 【内訳:前期末 40%】
- その他の試験 (0%)
- レポート (30%) 【課題に対する実施状況 30%】
- その他 (30%) 【特許明細書作成演習 30%】

(出典：長岡高専Webサイト)

また、上記シラバスの【D. 評価方法】欄が示すとおり、学生の達成状況を的確に把握するために、各科目の性格に応じた評価方法が採られていることが分かる。

もちろん、卒業（修了）要件が規程によって定められており、その内容は資料 6 - 1 - ① - 3 ~ 6 が示すとおりである。

(資料 6 - 1 - ① - 3)

## 長岡工業高等専門学校学則 (抜粋)

第13条 教育課程は、授業科目及び特別活動により編成するものとする。

2 授業科目は、その内容により、各学科に共通する一般科目及び学科ごとの専門科目とし、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。

3 一般科目及び専門科目は、必修科目、必修履修科目及び選択科目をもって構成し、各学科の開設授業科目、その単位数及び修得単位数は、一般科目については別表第1、専門科目については別表第2のとおりとする。

4 学生は、一般科目及び専門科目ごとに履修する単位数の合計が、その学年で指定された修得単位数の合計以上になるよう履修しなければならない。

5 特別活動は、別表第3のとおりとする。

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(資料 6-1-①-4)

<p>学業成績の評価並びに進級、卒業等の認定に関する規程 (抜粋)</p> <p>(卒業)</p> <p>第15条の2 次の各号のいずれにも該当している者は、卒業を認めるものとする。</p> <p>一 学則別表第1、第2及び第3に掲げる各学年の科目を履修していること。</p> <p>二 学則第13条に定める単位数を修得していること。</p> <p>三 第13条及び第14条により認定された修得単位数が、各学年修了時において、一般科目及び専門科目並びにその合計値が別表に掲げる数であること。</p> <p>四 必修科目及び必履修科目については、すべて修得していること。</p> <p>(進級及び卒業の認定)</p> <p>第16条 前2条に規定する進級、卒業の認定は、教員会議の議を経て、校長がこれを行う。</p>
---

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(資料 6-1-①-5)

<p>長岡工業高等専門学校学則 (抜粋)</p> <p>第47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、修了を認定する。</p>
---

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(資料 6-1-①-6)

<p>長岡工業高等専門学校専攻科授業科目の履修等に関する規程 (抜粋)</p> <p>第7条 専攻科の修了は、学則第47条に規定するもののほか、次表に掲げる修了に必要な単位数を修得しなければならない。</p>				
専攻	科 目	専 門 科 目		合 計
		一般科目	専門科目	
		専門共通科目	専門科目	
	電子機械システム工学専攻	8 単位以上	14 単位以上	34 単位以上
	物質工学専攻	8 単位以上	14 単位以上	34 単位以上
	環境都市工学専攻	8 単位以上	14 単位以上	34 単位以上

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

卒業・修了の認定は、全教員出席の下に開催される教員会議＝卒業判定会議・修了判定会議において行われる。学生の学力・資質・能力が卒業時に身に付けるべき水準に達しているか否かの判定は、会議の席上、全教員の同意に基づいてなされている。卒業判定会議議事録 (資料 6-1-①-7) ・修了判定会議議事録 (資料 6-1-①-8) を以下に添付する。



(資料 6-1-①-7)

平成 18 年度 第 14 回教員会議議事要旨

1. 日 時 平成 19 年 3 月 13 日 (火) 13 時 30 分

2. 場 所 第 1 会議室

3. 議 題

(1) 平成 18 年度 卒業進級判定について

教務主事より「平成 18 年度卒業進級判定会議資料」に基づいて説明があり、審議対象者リスト以外の学生について審議を行い、進級及び卒業が承認された。次に審議対象者リストについて審議し、原案通り 48 名の原級が承認された。

(出典：平成18年度第14回教員会議議事録)

(資料 6-1-①-8)

平成 18 年度 第 13 回教員会議議事要旨

1. 日 時 平成 19 年 2 月 27 日 (火) 16 時 40 分

2. 場 所 第 1 会議室

3. 議題

(1) 平成 18 年度 専攻科修了判定について

教務主事より「平成 18 年度 専攻科修了判定会議資料」に基づいて説明があり、電子機械システム工学専攻 16 名、物質工学専攻 10 名、環境都市工学専攻 11 名、合計 37 名の修了が認められた。

なお、校長より「修了の認められた学生全員が、大学評価・学位授与機構から学士号を授与される」旨の補足説明があった。

4. 報告事項

教務主事より、次の 2 件の報告があった。

① (省略)

② 次回 (3 月 13 日) の卒業・進級判定会議では、卒業生と修了生の進路、卒業・進級の条件を満たさない学生の動向についてクラス担任から説明をお願いしたい。

(出典：平成18年度第13回教員会議議事要旨)

なお、準学士課程 4・5 学年と専攻科課程 1・2 学年の教育課程は、JABEE「生産システム・環境工学」教育プログラムに認定されている。当該プログラム修了者は「修習技術者」として認められ、国家資格である「技術士」の一次試験が免除される。

(分析結果とその根拠理由)

本校では「教育目標」「学習・教育目標」によって、学生が卒業時に身に付けるべき学力・資質・能力及び育成される技術者像が明確に定められている。さらに前述の教育目的に沿って教育課程が編成され、各科目の到達目標が教育目的と適合する形で設定されている。その達成状況は卒業判

定会議・修了判定会議において、全校的に把握・評価されており、当該観点に関して適切な取り組みが行われていると判断される。

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）

前項既述のとおり、各科目の成績評価及び卒業・修了等の判定は、学則に基づき適切に行われている。平成14～17年度の進級・卒業・修了の動向については、資料 6-1-②-1 のとおりである。平成14～17年度の準学士課程の退学者・休学者・原級留置者は、年度平均で57.5人であり、学生総数の5%強に止まっている。なお、専攻科課程においては、ほぼ全員が修了している。

（資料 6-1-②-1）

区分	1年				2年				3年				4年				5年				計			
	学生数 (4/1)	進級者 数	退学 等	進級率	学生数 (4/1)	進級者 数	退学 等	進級率	学生数 (4/1)	進級者 数	退学 等	進級率	学生数 (4/1)	進級者 数	退学 等	進級率	学生数 (4/1)	卒業生 数	退学 等	卒業率	学生数 (4/1)	進級・ 卒業生 数	退学 等	進級・ 卒業率
H14年度	213	210	3	98.6%	203	195	8	96.1%	214	191	23	89%	226	212	14	93.8%	217	211	6	97.2%	1,073	1,019	54	95.0%
H15年度	214	211	3	98.6%	217	205	12	94.5%	213	190	23	89%	211	195	16	92.4%	218	215	3	98.6%	1,073	1,016	57	94.7%
H16年度	219	210	9	95.9%	217	210	7	96.8%	222	209	13	94%	214	189	25	88.3%	196	194	2	99.0%	1,068	1,012	56	94.8%
H17年度	218	215	3	98.6%	215	206	9	95.8%	223	207	16	93%	236	205	31	86.9%	189	187	2	98.9%	1,081	1,020	61	94.4%

区分	修了者数	備考
H14年度	29	
H15年度	31	H15.9修了1名を含む
H16年度	34	
H17年度	26	

上表の退学等には、休学・原級留置を含む。

（出典：学生課資料）

各学科・各専攻とも、資格取得や検定受験にも積極的に取り組んでおり、好成績を上げている。平成18年には実用数学検定「数検」グランプリ金賞団体部門を受賞した。また、本校では4年生全員がTOEIC試験を受験している。資料 6-1-②-2 が示すとおり、平成18年度の平均点は375.8点で、前年度の342.1点を大きく上回った。既に平成17年度時点で全高専平均点(333点)を上回っていたが、18年度成績は大幅に凌駕しそうである。18年度、400点以上のスコアを獲得した学生は56名であった。「すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成」という目的を達成させる基礎として、外国語教育に熱心に取り組んだ成果である。

卒業研究・専攻科特別研究に関しては、発表会が開催され、予稿集もしくは要旨集が編まれている。資料 6-1-②-3～4 に掲げた題目抜粋からも、教育の目的を達成していることが窺える。資料 6-1-②-5 が示すように、各学科・各専攻が工夫を凝らして研究指導に携わった成果である。専攻科生の学会発表も活発であり、平成17年度は58件、18年度は83件を数えた。

(資料 6-1-②-2)

平成18年度 TOEIC 成績			
学科	(人数)	平均点	前年比
機械	(44)	381	+54
電気	(43)	373	+22
電制	(40)	416	+38
物質	(42)	383	+51
環境	(40)	326	+5
全科計	(209)	375.8	+33.7

(出典：英語科資料)

(資料 6-1-②-3)

平成18年度卒業研究題目抜粋	
機械工学科	屋根雪処理に関する基礎的研究(I) (新しい地下水散水型融雪式屋根の提案)
	模型スターリングエンジンの性能評価
電気工学科	大気開放CVD法によるZnO薄膜の作製
	色温度推測法に関する研究～2波長法と色度・勾配法～
電子制御工学科	ネットワークを用いた室温監視システムの構築
	EOGによる眼球運動の解析と視点判定システムの構築
物質工学科	湿熱処理ハイアミロースコーンスターチが脂質代謝に与える影響
	フッ素多置換ピロールの反応性とポルフィリンへの誘導について
環境都市工学科	タンクモデル法による太田川の流出解析
	FRPを用いたトラス歩道橋の動的変形特性に関する研究

(出典：各学科卒業研究予稿集)

(資料 6-1-②-4)

平成18年度専攻科特別研究題目抜粋	
電子機械システム工学専攻	マグネシウムのワイヤ放電加工特性
	反射抑制回路を用いたサージ電圧対策
	ハイパワー励振下における圧電振動子の低周波スプリング振動
物質工学専攻	強磁場を用いた配向性超伝導セラミックスの作製
	食用キノコの香気成分生合成機構に関する研究
環境都市工学専攻	分生物学的手法を適用した硫黄脱窒素細菌の検出と定量
	新潟県中越地震における旧山古志村東竹沢地すべり土の液状化特性

(出典：専攻科特別研究要旨集)

(資料 6-1-②-5)

- 5 学年の卒業研究に表彰制度を導入し、教職員と 5 年生による投票で上位 3 テーマに賞状と副賞を授与している。(機械工学科)
- 卒業研究中間発表会で教職員、4・5 年生及び専攻科学生の投票による上位 3 テーマの選定を行い、本発表への意識付けを行っている。(物質工学科)
- 4 学年後期にプレ卒研となる「創造実験」科目を導入し、スムーズな 5 学年卒業研究への橋渡しをしている。(物質工学科)
- 4 学年後期からの卒研室への配属を行い、5 学年の卒研のまとめとして土木学会論文集の様式で卒業論文の作成を義務付けている。中間発表、卒論発表会とも評価システムを導入した表彰制度を設け、表彰状と記念品を授与している。(環境都市工学科)

(出典：平成18年度 自己点検・評価報告書)

(分析結果とその根拠理由)

学生が身に付ける学力や資質・能力については、優れた教育の成果・効果を上げている。学生の単位取得状況は良好で、退学者・原級者は少ない。資格取得・検定受験の面でも成績が急速に向上している。卒業研究・特別研究は充実した内容で高い水準に達している。近年、教職員が急激な多忙化を強いられる中にありつつも、また新潟県中越地震の復旧活動に尽瘁しつつも、本来の使命たる教育活動に誠心誠意邁進してきた結果である。教育の成果・効果は十二分に上がっている。

**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)

進路先に関しては、例年、ほぼ全ての準学士課程卒業生の希望が叶えられている。就職を希望する学生はほぼ全員が希望職種へ就いている。進学希望者も、滞りなく希望の大学・専攻科等への進学を果たしている。近年は学生の進学志向が高く、概ね 7 割の学生が進学を選択している。資料 6-1-③-1～2 は、平成18年 3 月卒業生の進路実績である。内訳は、就職が 42 名 (23%)・進学が 141 名 (75%) である。就職先はいずれも本校の教育の目的と合致した、専門性を生かす職種である。また、進学先もほとんどが大学工学部・理学部及び高専専攻科であり、本校の教育課程に接続している。

専攻科課程の修了者は、例年、全員が進路の希望を叶えている。就職希望者は全てが自らの専門領域を生かした職種に就いている。進学を望む者も、全員が希望する大学院への進学を果たしている。資料 6-1-③-3～4 として、平成18年 3 月修了者の実績を掲げる。内訳は、就職 11 名 (42%)、大学院進学が 15 名 (58%) である。

(資料 6 - 1 - ③ - 1)

産業別の就職者状況

学 科		平成18年3月現在											
学科名	建設業	製 造 業								電気・ガス・熱供給・水道業	サービス業	公務・公団業	合計
		食品・飲料・たばこ製造業	化学・石油・石炭製品製造業	鉄鋼業・非鉄金属・金属製品製造業	一般機械器具製造業	電気・情報通信機器製造業	電子部品・デバイス製造業	輸送機械器具製造業	精密機械器具製造業				
機械工学科			1		4		2	3	2	1			13
電気工学科	1	2			3		3			2			11
電子制御工学科		1	1		1	2	1						6
物質工学科			2	1			1				2		6
環境都市工学科	4											2	6
計	5	3	4	1	8	2	7	3	2	3	2	2	42

(出典：平成18年度 学生便覧 p. 214)

(資料 6 - 1 - ③ - 2)

進学先一覧

学 科		平成18年3月現在														
学科名	学校名	東北大学	秋田大学	山形大学	筑波大学	千葉大学	群馬大学	東京大学	東京工業大学	東京農工大学	新潟大学	長岡技術科学大学	富山大学	金沢大学	豊橋技術科学大学	静岡大学
		機械工学科			2		1						2	14		
電気工学科			1	1			1				2	10		2		
電子制御工学科	1				1	1	1	2	1		5	12				1
物質工学科									1	1	5	9				1
環境都市工学科											2	11			1	
計		1	3	1	2	1	2	2	2	1	16	56	2	1	2	1

学科名	学校名	京都大学	京都工芸繊維大学	山口大学	熊本大学	琉球大学	長岡高等専攻科	飛騨国際工業学園	武蔵工業大学	日本工學院	早稲田大学	国際武道大学	関東学院大学	長岡造形大学	合計
		機械工学科		1					5	1					
電気工学科	1						6		1	1					26
電子制御工学科							6		1		1				33
物質工学科	1	1	1	1	1	1	5					1			28
環境都市工学科							11						1	1	27
計		2	2	1	1	1	33	1	2	1	1	1	1	1	141

注：一部に1年入学を含む

(出典：平成18年度 学生便覧 p. 215)

(資料 6-1-③-3)

専攻科		平成18年3月現在						輸 送 業	合 計
専攻名	建 設 業	製造業							
		たばこ製造業 食料品・飲料・ たばこ製造業	石炭製品製造業	化学工業・石油	一般機械器具 製造業	機械器具製造業	電気・情報通信	電子部品・デバ イス製造業	
電子機械システム工学専攻					3	1	3	1	8
物質工学専攻		1	1						2
環境都市工学専攻	1								1
計	1	1	1	3	1	3	1	11	

(出典：平成18年度 学生便覧 p.214)

(資料 6-1-③-4)

専攻科		学校名				合 計	
学科名	専攻科	東北大学大学院	茨城大学大学院	新潟大学大学院	信州大学大学院		
		電子機械システム工学専攻			1	7	2
物質工学専攻				1		1	
環境都市工学専攻		1			3	4	
計		1	1	1	10	2	15

(出典：平成18年度 学生便覧 p.216)

(分析結果とその根拠理由)

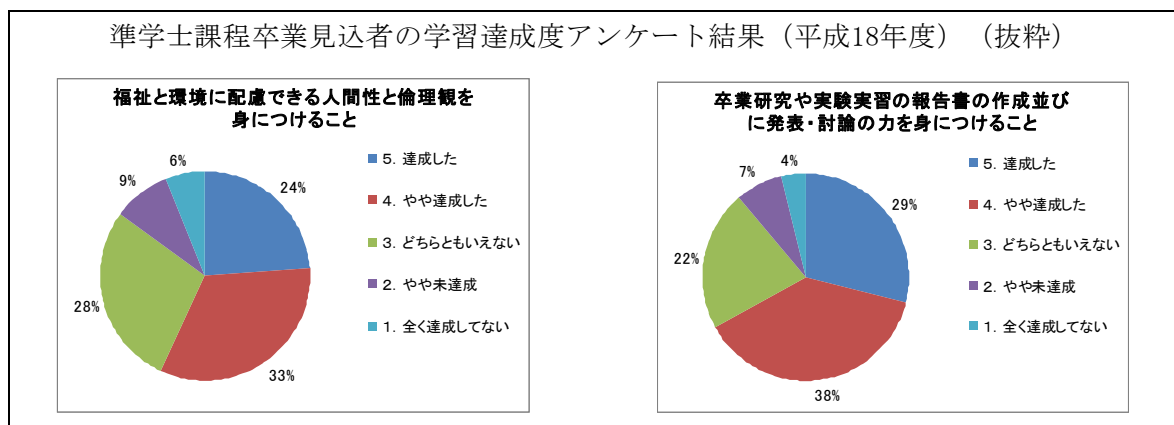
本校の養成しようとする人材等については、就職や進学といった卒業後の進路状況等から判断して、優れた教育成果・効果を上げている。準学士課程・専攻科課程ともに、景気動向の如何に拘らず、就職希望者の就職率はほぼ100%を維持し続けている。本校の教育に対する社会から高い評価の表れとして誇るに値する。むしろ、本校の教育の目的に適う、専門性を生かした職種への就職であることは言うまでもない。一方、進学志向も高く、準学士課程で7割を、専攻科課程で5割を超える学生が上級学校へ進んでいる。ほとんどが本校の教育課程に接続した学部・専攻科・研究科への進学である。如上の進路状況は、本校の教育の成功を強く裏付けるものである。

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。

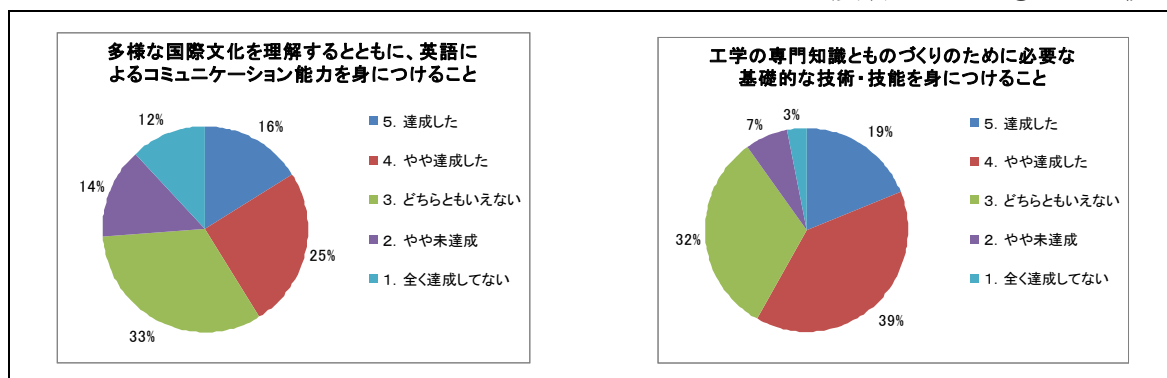
(観点に係る状況)

準学士課程の卒業時・専攻科課程の修了時に、学習達成度に関するアンケート調査(資料 6-1-④-1~2)を実施している。

(資料 6-1-④-1)

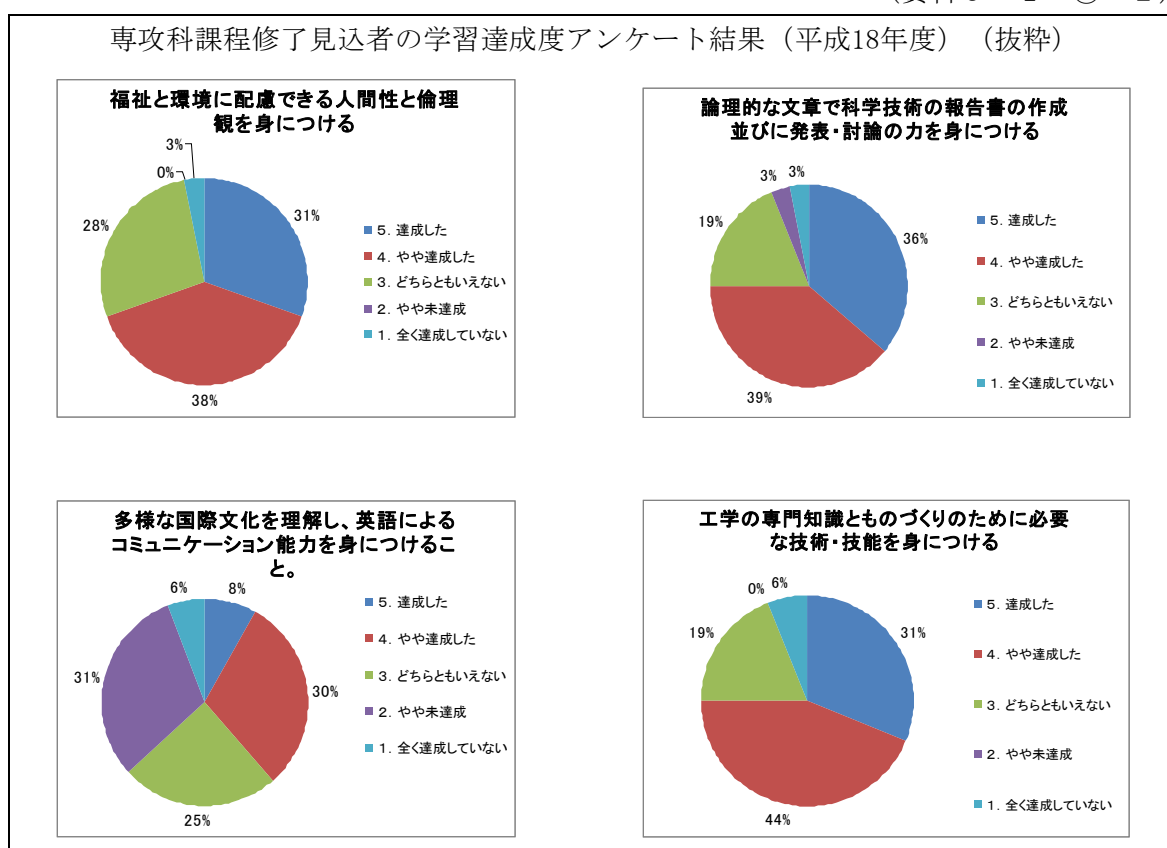


(次頁へ続く)



(出典：教職員用グループウェア)

(資料 6-1-④-2)



(出典：教職員用グループウェア)

上記アンケートには「教育目標」に沿った質問項目が用意されている。大方の項目に関して、準学士課程卒業見込者は6～7割が、専攻科課程修了見込者は7～8割が、「達成した」「やや達成した」と回答している。ただし、「多様な国際文化を理解し、英語によるコミュニケーション能力を身に付けること」という質問項目には、両課程とも「達成した」「やや達成した」が4割程度に止まっている。しかし、観点6-1-②で述べたとおり、本校の学生の英語の能力は決して低いものではない。回答者が当該項目の達成度を低く見積もった背景には、自らへの要求水準が高いからだと考えられる。

本校では、授業評価アンケートに自己評価に関連する質問項目（予習・復習等、自らの学習姿勢に関する項目）を用意しており、低学年時より学生が自らを評価するように習慣付けている。その上に立って、4・5年生及び専攻科生には、科目毎に「到達度の自己点検シート」（資料6-1-④-3）の作成を義務付けている。前述の取組みによって、本校の学生には、自己評価に対する真摯な姿勢が養成されている。

（資料6-1-④-3）

到達度の自己点検シート					
<科目の到達目標とプログラムの学習・教育目標>					
番号 _____ 氏名 _____					
科目名					科目コード
学科名・学年			担当教員	教員名記入	
単位数			後期	時間数	時間
	開講期間 <th>内 訳</th> <td>講義(30)、演習(0) 実験(0)、その他(0)</td>			内 訳	講義(30)、演習(0) 実験(0)、その他(0)
到達目標	NO.	内 容			確認 チェック 欄
	1				
	2				
	3				
学習・教育目標	科目との対応				確認 チェック 欄

（出典：教職員用グループウェア）



(分析結果とその根拠理由)

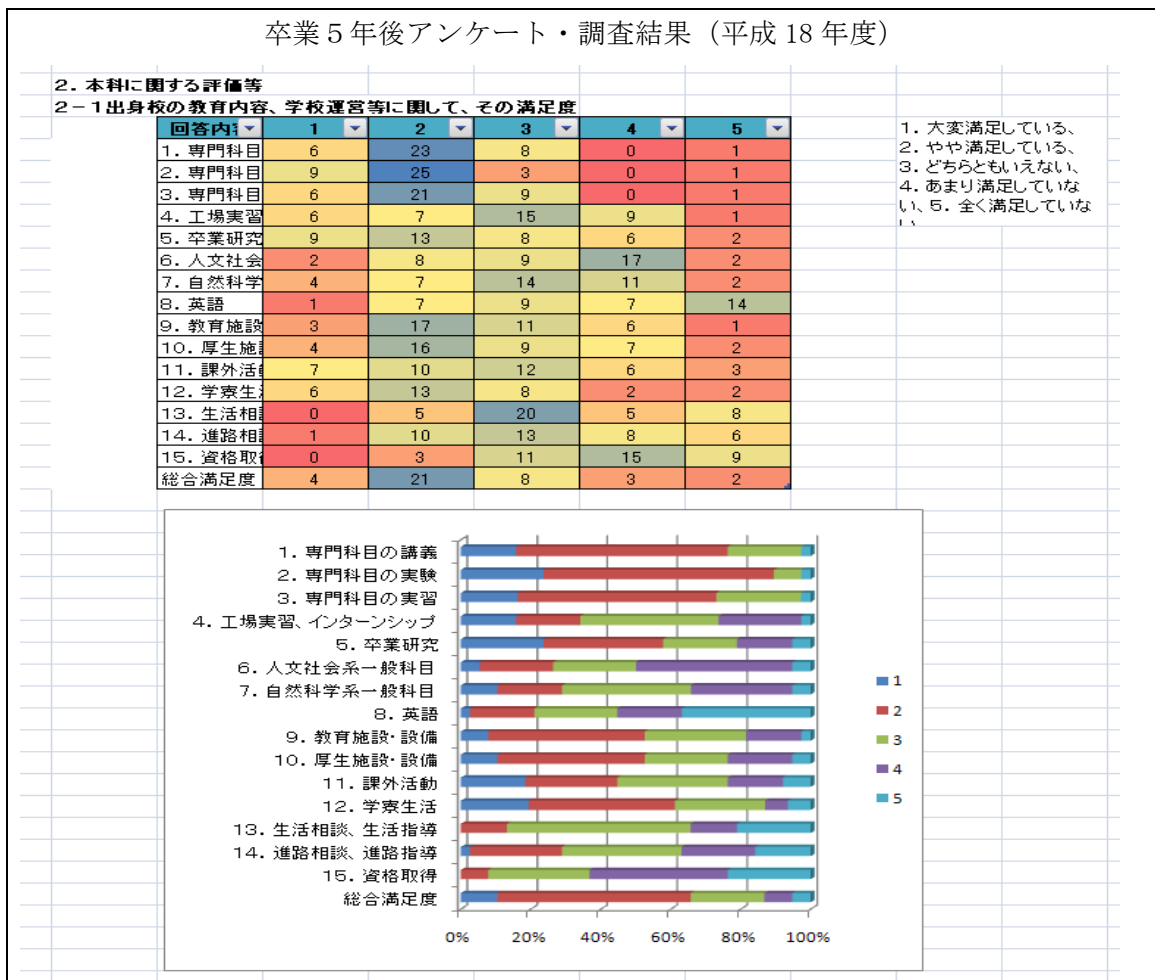
本校では、学生が行う学習達成度評価等の結果から判断して、確実に教育成果・効果が上がっている。学生の成長段階・発達段階に応じた自己評価の習慣づけがなされている。上級生・専攻科生には科目ごとの「達成度の自己点検シート」の作成が課されている。かかる取組みの上に実施されているのが、準学士課程卒業見込者・専攻科課程修了見込者を対象とした「学習達成度アンケート」である。質問項目によって差はあるが、6～8割の学生が自己の学習到達度に一定の手応えを自覚しているという結果が出た。4割程度の項目もあるが、回答者の自らへの要求水準の高さによるものと判断される。

**観点 6-1-⑤：** 卒業（修了）生や進路先などの関係者から、卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取するなどの取組を実施しているか。  
また、その結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

(観点に係る状況)

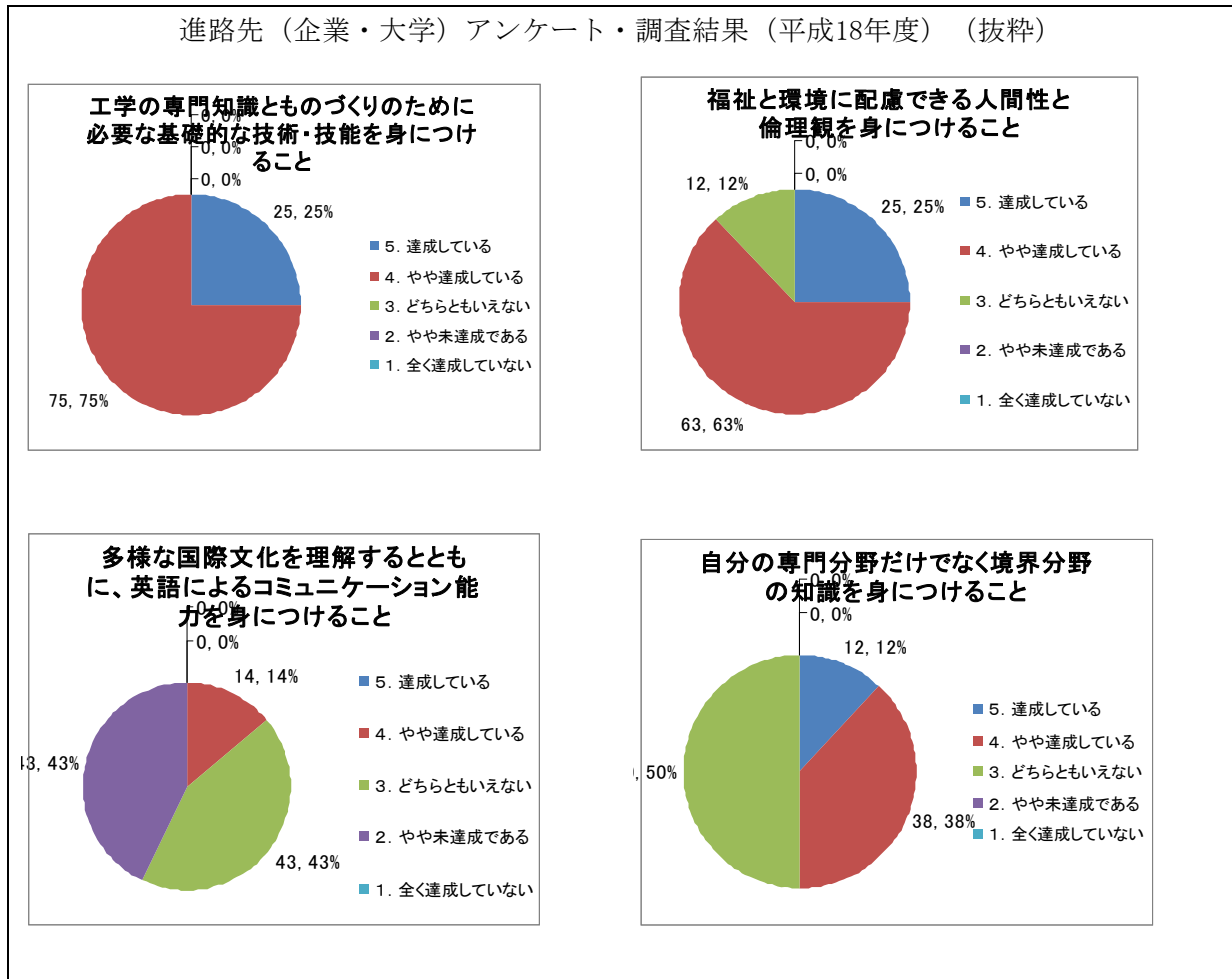
本校の教育に関する卒業生からの意見聴取は、卒業5年後の同窓生を対象に実施されている。平成18年度の調査結果は、資料6-1-⑤-1が示すとおりである。総合満足度では60%超の卒業生が「大変満足」「やや満足」と回答している。「あまり満足していない」「全く満足していない」と回答した同窓生は15%強に止まった。

(資料 6-1-⑤-1)



進路先（企業・大学）を対象とした、本校卒業生の資質・能力等に関するアンケート調査も実施している。資料 6-1-⑤-2 は、当該調査結果の一部である。

(資料 6-1-⑤-2)



(出典：教職員用グループウェア)

進路先からの回答では、まず工学の専門知識や基礎的な技術・技能に関する質問項目について喜ばしい結果となった。実践力のある技術者の育成という高専本来の使命が、本校において実現していることの証左である。また、人間性や倫理観に関しても高い評価を得た。一方、英語によるコミュニケーションの力に関しては、やや残念な結果となった。記述のとおり、本校学生の英語運用能力は必ずしも低くはない。むしろ高専全体の中では高い水準にある。ただ、社会からの要請はより高いものであるということであろう。さらに、幅広い知の獲得という点に関しても、さらなる研鑽が求められているようだ。

なお、進路先からの意見聴取は、アンケート以外にもインターンシップや就職活動の際に密に行われている。また、同窓会を介しての意見交換も活発になされている。

(分析結果とその根拠理由)

卒業生や進路先の関係者から、卒業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した結果、教育の成果・効果が堅実に上がっている。本校では、過年度卒業生及び進路先からの意見聴取が組織的に実施され、よりよい教育の実現のために役立てられている。それらの調査結果は、本校の教育を概ね高く評価しているものだといえる。さらに努力すべき点が若干認められるものの、大勢においては教育の成果・効果が十分に上がっていると判断してよい。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

卒業生・修了生は、就職・進学を問わず、ほぼ全員が希望する進路へ進んでいる。学生の向学心が高く、学業への取組みも真摯で、十分な学力・資質・能力を体得しており、進路先から高い評価を得ている。また、組織的に進路先からの意見聴取を行っている。

(改善を要する点)

特になし。

## (3) 基準 6 の自己評価の概要

準学士課程・専攻科課程ともに、教育の目的に的確に合致した教育課程が編成されており、学生が卒業時に身に付けるべき学力・資質・能力及び育成される技術者像が明確に定められている。卒業・修了要件は規程によってはっきりと示され、その達成状況は卒業・修了判定会議において全校的に把握・評価されている。

学生の単位取得状況は良好であり、資格取得・検定受験に積極的に取組み、卒業研究・特別研究の内容も充実しており、高い水準にある。

就職希望者・進学希望者ともに、ほぼ全員が志望を叶え、本校の教育目的に適合した職種及び上級学校へと進んでいる。

学生に自己評価に対する真摯な姿勢が根付いており、上級生の到達度自己点検及び卒業見込者の学習到達度アンケートも、信頼性の高い形で実施されている。後者の調査結果は、多くの学生が学業に対する達成感を抱いて卒業している事実を物語っている。

過年度卒業生及び進路先を対象とした意見聴取が組織的に実施されており、よりよい教育の実現に役立てられている。調査結果からは、同窓生の本校の教育に対する満足感と社会からの本校の卒業生に対する高い評価とが読み取れる。

以上のことから、本校の教育の成果・効果は十二分に上がっている。

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)

新入生向けには、入学直後の学校行事である合宿研修において、学習面を含め学校生活全般にわたるガイダンスが実施される(資料7-1-①-1)。その研修中の全体ミーティングやクラスミーティングにおいて「学生便覧」の「II. 学習関係」を参照しつつ説明がなされる。その後も、週1回の特別教育活動の中で、クラス担任が随時学生便覧に基づいて説明している。

(資料7-1-①-1)

平成19年度 新入生合宿研修実施要項 (抜粋)

1. 目的：合宿での共同生活を通じ学生相互および学生と教官との接触を密にし、団体生活のルールを会得させる。また、オリエンテーションにより学習への興味と意欲を喚起する。
2. 期日：平成19年4月10日(火)～4月12日(木) 2泊3日
3. 場所：国立妙高少年自然の家 新潟県妙高市大字関山 6323-2 TEL (0255)82-4321
4. 参加者：一年生全員 206名

(中略)

**全体ミーティング**

プレイホールで行う。正面向かって左からM・E・EC・MB・Ciの順に各クラス2列縦隊で整列する。

11日13:00～ 校長講話

11日18:30～ 全体ミーティング

一学年の目標、進級基準、学校諸規定、学校生活、クラス役員、学習、健康管理などについて

12日 9:00～ 学生主事講話

**クラスミーティング**

クラスごとに集まって、自己紹介、クラス役員の選出などを行う。

10日16:00～ 第1回 (※MBはプレイホール)

10日18:30～ 第2回

11日 9:00～ 第3回 (※Eはオリオン1)

12日10:00～ 第4回

M	スバルホール学習室
E	ミーティングルーム
EC	実習室3
MB	学習室1
Ci	学習室2

(出典：新入生合宿研修実施要項・一般教育科)

3～5 学年選択科目の受講申請に関わる指導は学生課とクラス担任とが連携して行う。申請手続きと進級に必要な単位数について明記した資料（資料 7-1-①-2）が学生に配布される。学生が受講申請した後、単位数がないことをクラス担任が確認、さらに学生本人による再確認を経た後、受講科目が確定する（資料 7-1-①-3）。

（資料 7-1-①-2）

<h3 style="margin: 0;">選択科目申請手続き時の学生向け配付資料</h3>																																																																																
<p style="text-align: center;"><b>平成 19 年度 選択科目受講申請手続き（機械工学科 4 学年用）</b></p> <p style="text-align: right;">氏名 _____</p>																																																																																
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 受講申請はマークシートに記入し、<b>1月26日(金)</b>までに学級担任へ提出すること。 マークシートの記入方法は裏面にあります。<b>マークシートは折り曲げないでください。</b></li> <li>2. 受講者数は、希望人数によっては人数調整を行う。2月20日(火)以降に受講者一覧表を学生向けサーバ(<a href="http://www2/ga/kyomu">http://www2/ga/kyomu</a>)で公開するので各自で確認すること。</li> <li>3. 科目の修正・追加が必要な場合は2月28日(水)までに学級担任に申し出ること。</li> <li>4. 確定後の科目変更・取消は認めない。以下を参照し単位数にならないよう注意すること。</li> </ol>																																																																																
一般必修及び 必履修科目	専門必修及び 必履修科目	選択科目は以下のいずれかを選び、履修単位数が <b>4.0 単位以上</b> になるようにする。		合 計																																																																												
6 単位	25.5 単位	① 一般選択：2 単位以上 専門選択：2.0 単位以上 ② 一般選択：2 単位以上 専門選択：2.5 単位以上 ③ 一般選択：1 単位以上 専門選択：3.5 単位		35.5 単位以上																																																																												
<p>一般選択科目 <span style="float: right;">☆裏面の F 項目番号/希望順位に対応します</span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">開講期</th> <th rowspan="2">科目名</th> <th rowspan="2">単位数</th> <th rowspan="2">定員</th> <th rowspan="2">項目番号</th> <th>第1</th> <th>第2</th> <th>第3</th> <th rowspan="2">希望しない</th> </tr> <tr> <th>希望</th> <th>希望</th> <th>希望</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">I 群</td> <td>前期 地学</td> <td rowspan="2">1.0</td> <td>50</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>/</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>後期 生物学</td> <td>50</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>/</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">II 群</td> <td>後期 法学</td> <td rowspan="4">1.0</td> <td>50</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>歴史学 I</td> <td>50</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>社会学</td> <td>50</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>文学 I</td> <td>50</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>通年</td> <td>コミュニケーション特講</td> <td>2.0</td> <td></td> <td>7</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>通年</td> <td>独語 I</td> <td>2.0</td> <td></td> <td>8</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">                 ※1. 一般選択科目の I 群・II 群ともに併設開講のため、その群の中から1科目しか選択できない。                  また、I 群は統計学（必履修科目、1 単位）とも並列開講のため前期または後期の受講となります。（前・後期のどちらかになるかは、決定後、公表します。）                  ※2. 一般選択科目の I 群は、第2希望まで、II 群は第3希望まで選択すること。第2・3希望のない場合や第1～3希望を同じ科目とした場合、第1希望が定員を超えた際は、どの科目に回されてもよいものと解釈する。                  ※3. 大学編入希望者は、独語 I を選択することが望ましい。                  ※4. 留学生は留学生特設科目を履修するため、一般選択科目 II 群を選択できません。                  ※5. 「企業実習」は、今回の受講申請とは別に説明を行い申請してもらいます。今回の受講申請で、進級に必要な単位数が満たされるように選択すること。（「企業実習」は、申請しても確実に受講できるとは限らない。）             </p>					開講期	科目名	単位数	定員	項目番号	第1	第2	第3	希望しない	希望	希望	希望	I 群	前期 地学	1.0	50	1	1	2	/	5	後期 生物学	50	2	1	2	/	5	II 群	後期 法学	1.0	50	3	1	2	3	5	歴史学 I	50	4	1	2	3	5	社会学	50	5	1	2	3	5	文学 I	50	6	1	2	3	5	通年	コミュニケーション特講	2.0		7		1		5	通年	独語 I	2.0		8		1		5
開講期	科目名	単位数	定員	項目番号						第1	第2	第3		希望しない																																																																		
					希望	希望	希望																																																																									
I 群	前期 地学	1.0	50	1	1	2	/	5																																																																								
	後期 生物学		50	2	1	2	/	5																																																																								
II 群	後期 法学	1.0	50	3	1	2	3	5																																																																								
	歴史学 I		50	4	1	2	3	5																																																																								
	社会学		50	5	1	2	3	5																																																																								
	文学 I		50	6	1	2	3	5																																																																								
通年	コミュニケーション特講	2.0		7		1		5																																																																								
通年	独語 I	2.0		8		1		5																																																																								
<p>専門選択科目</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>開講期</th> <th>科目名</th> <th>単位数</th> <th>項目番号</th> <th>希望</th> <th>希望しない</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>後期</td> <td>材料組織学</td> <td>1.0</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>後期</td> <td>設計演習</td> <td>1.5</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>前期</td> <td>電子回路 I</td> <td>1.0</td> <td>11</td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>夏期集中</td> <td>企業実習 I (後日申請)</td> <td>1.0</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>夏期集中</td> <td>企業実習 II (後日申請)</td> <td>2.0</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>					開講期	科目名	単位数	項目番号	希望	希望しない	後期	材料組織学	1.0	9	1	5	後期	設計演習	1.5	10	1	5	前期	電子回路 I	1.0	11	1	5	夏期集中	企業実習 I (後日申請)	1.0	/	/	/	夏期集中	企業実習 II (後日申請)	2.0	/	/	/																																								
開講期	科目名	単位数	項目番号	希望	希望しない																																																																											
後期	材料組織学	1.0	9	1	5																																																																											
後期	設計演習	1.5	10	1	5																																																																											
前期	電子回路 I	1.0	11	1	5																																																																											
夏期集中	企業実習 I (後日申請)	1.0	/	/	/																																																																											
夏期集中	企業実習 II (後日申請)	2.0	/	/	/																																																																											
<p>自分の履修単位数を以下に記入し、この用紙を各自で保管してください。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>必修及び必履修科目</th> <th>一般選択科目</th> <th>専門選択科目</th> <th>合 計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">31.5 単位</td> <td style="padding: 5px;">単位</td> <td style="padding: 5px;">単位</td> <td style="padding: 5px;">単位</td> </tr> </tbody> </table>					必修及び必履修科目	一般選択科目	専門選択科目	合 計	31.5 単位	単位	単位	単位																																																																				
必修及び必履修科目	一般選択科目	専門選択科目	合 計																																																																													
31.5 単位	単位	単位	単位																																																																													

（出典：教職員用グループウェア）

(資料 7 - 1 - ① - 3)

選択科目受講確定までの確認作業

Ec2, 3 年, 4 年担任各位

学生課の本澤です。

平成 19 年度選択科目の一覧表ができました。

3 月 1 日までに一覧表を確認し押印のうえ学務係へ提出願います。

表の見方

選択した科目に“1”があります。

単位数不足の箇所はピンク色になっています。

今後の予定=====

2/19 学生向けのサーバ(<http://www2/ga/kyomu/>)で  
確認用の一覧表を公開 (学務係)  
学生に確認させてください。(担任)  
学外からもアクセスできます。

2/28 まで 単位不足学生への指導 (担任)  
学生から修正・追加の受付 (担任)  
(一般科目は受講人数に制限があるため、修正追加ができない  
場合があります。)

3/1 まで 朱書きで一覧表を修正, 確認印を押印のうえ学務係へ提出 (担任)  
(修正箇所がわかるようにしてください)

3/20 学生向けのサーバ(<http://www2/ga/kyomu/>)で  
確定した一覧表を公開 (学務係)  
学外からもアクセスできます。

(出典：学生課からクラス担任へのメール)

専攻科においては、毎年入学直後にガイダンスが実施され（資料7-1-①-4）、「履修の手引き（専攻科）」に基づき、学位申請やJABEEプログラム修了に必要な科目の履修方法について説明がなされる。

（資料7-1-①-4）

### 専攻科学習ガイダンスの実施（平成18年度）

#### 平成18年度 専攻科新入生合宿研修要項

1. 日時 平成18年4月6日(木)～7日(金) (1泊2日)
2. 場所 妙高少年自然の家
3. 参加 平成18年度専攻科新入生等 35名
4. 特別参加 専攻科第2学年 10名
5. 引率 専攻科長, 専攻科委員 7名

（以下、日程表より抜粋）

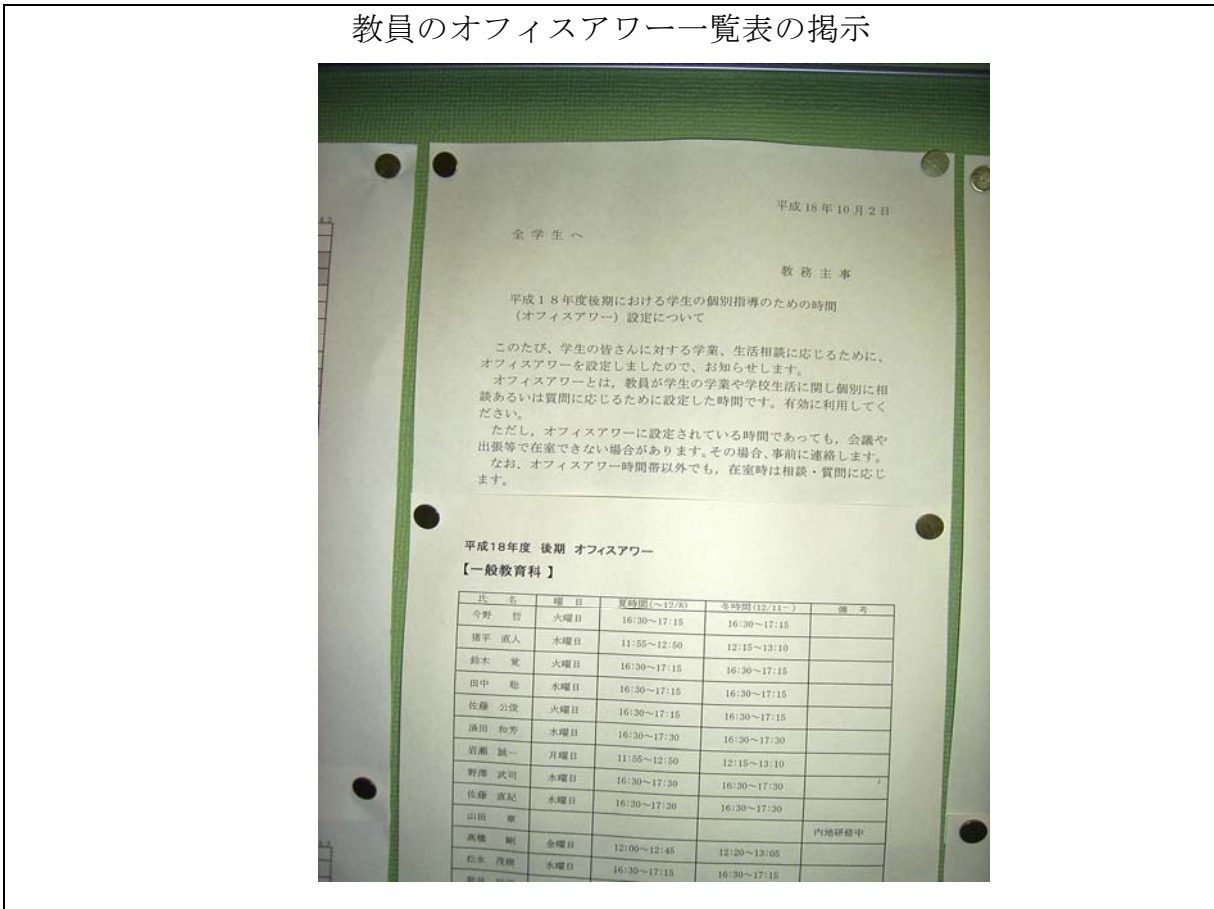
4月6日(木)	15:30～16:20	セッション1：就学上のガイダンス（学習室1）
		司会：大湊 担当：専攻科長
	16:40～18:00	セッション2：各専攻別履修ガイダンス
		電子機械：（学習室1）24人
		物質：（学習室2）8人
		環境都市：（学習室3）13人

（出典：平成18年度 長岡高専専攻科 合宿研修のしおり）

学習の相談・助言体制としては、クラス担任及び授業担当者、つまり全教員による対応が従来からあるが、授業関連の助言体制を強化するため、平成15年より「オフィスアワー」が導入された。全教員の都合の良い時間帯を示したオフィスアワー一覧表が、6号館（教室棟）の各階の掲示板に掲示され（資料7-1-①-5）、学生が教員とよりコンタクトしやすいよう便宜が図られている。学生の教員訪問状況は資料7-1-①-6のとおりであり。助言体制が充分機能していることが窺える。



(資料 7-1-①-5)



(出典：自己点検・評価検討委員会撮影)

(資料 7-1-①-6)

**学生の教員訪問状況**

平成17年度5月～9月 学生の教員訪問件数の集計結果

訪問総数:761件 (教員一人あたり約10件)

内 オフィスアワー外訪問:615件 81%

目的別内訳:授業質問 27% 学習相談 32% 進路相談 17%

課外活動 10% その他 25%

(出典：JABEE委員会作成資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校においては、学習を進める上でのガイダンスは、本科・専攻科とも、年度当初に行うよう整備され、適切に実施されている。選択科目の選択の際も、全学生が進級・卒業に必要な単位を間違いなく修得できるよう、万全なチェック体制がある。また、学生の自主的学習を進める上での相談・助言を行う体制も整備され、十分に機能している。



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。

（観点に係る状況）

自主的学習環境として、図書館と総合情報処理センターが整備されており、昼休み、放課後、授業の合間に利用されている。

図書館では、学生の自習やレポート作成を支援するために利用細則を定めて、平日の夜間や土曜など平常時間外も開館している（資料7-1-②-1）。また近年、附属施設として1階に学習室とブラウジングルームが整備された。これらの利用実績を資料7-1-②-2に示す。

（資料7-1-②-1）

長岡工業高等専門学校図書館利用細則（抜粋）	
（開館日及び開館時間）	
第3条 図書館の開館日及び開館時間は、次のとおりとする。ただし、図書館長が必要と認めた場合は、臨時に開館日及び開館時間を変更することができる。	
一 開館日	日曜日、国民の祝日及び（年末年始12月27日～1月4日）を除く毎日。ただし、土曜日にあたっては、春季休業日、夏季休業日、冬季休業日及び学年末休業日、並びに臨時休業日が休館とする。
二 開館時間	平日 8:30～21:00  ただし、前号の休業日にあたっては、8:30～17:00 土曜日 9:00～17:00

（出典：長岡工業高等専門学校規程集）

（資料7-1-②-2）

平成18年度図書館利用者数										
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
利用者総数	5705	7568	7307	5009	2009	6068	5813	6448	5167	5821
夜間・土曜	526	1489	1200	729	255	1131	759	974	717	1015

上段は利用者総数を表わす。下段は平日夜間17時～21時と土曜の利用者数を表わす。

（出典：図書館保管記録）

総合情報処理センター内の第1及び第3端末室は、8:30～17:15の間、授業中以外はいつでも使用可能となっている（資料7-1-②-3）。昼休みと放課後の利用状況を資料7-1-②-4に示す。

（資料7-1-②-3）

#### 総合情報処理センターの利用について

##### 1) 教育用電子計算機システム使用上の留意点

###### (1) 端末室の使用

情報処理センターには、第1端末室、第2端末室、第3端末室の3つの端末室があり、第1端末室と第3端末室の端末機器および周辺機器は、授業で使用している場合を除き自由に使用できます。第3端末室を利用するときには、必ず利用者名簿に記入してください。

###### (2) センターの開設時間

平常授業の実施される日においては、8:30～17:15の間、全端末室が利用できます。それ以外の時間帯については、教職員の立ち会う場合を除いて、時間外の使用は原則的に認めていません。ただし、計算機は終日稼動していますので、センター外からネットワーク経由での利用は可能です。

（出典：平成18年度 学生便覧 p.65）

（資料7-1-②-4）

#### 昼休み・放課後の総合情報処理センター端末室の利用者数（平成18年度）

	10月	11月	12月
昼休み	427	638	583
放課後	269	274	274

（出典：総合情報処理センター保管記録）

厚生施設としては、福利厚生棟が整備されており、学生の課外活動と学生及び教職員の福利厚生に寄与している。この他にもコミュニケーションスペースとしては、6号館（教室棟）各階のホール、3号館3～5階のリフレッシュコーナー、図書館1階の談話コーナーが整備されている。また、新潟県中越地震からの復旧工事に際して、屋外コミュニケーションスペースが設けられた。ベンチ・植栽等が整備され、資料7-1-②-5のように、学園らしい明るく清新な気分を満たした空間が用意できた。

(資料7-1-②-5)



(出典：長岡高専Webサイト)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、自主的学習環境として図書館閲覧室、学習室、総合情報処理センター端末室が整備され、充分活用されている。図書館は時間外開放も行われており、その利用者も少なくない。また、福利厚生棟と校内の随所のコミュニケーションスペースなど、キャンパス生活環境等は整備され、効果的に利用されている。

**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)

年1回の開催行事である「専攻科フォーラム」において討論会が実施されており、専攻科生のキャンパスライフに関するさまざまな意見を聴取している（資料7-1-③-1）。さらに平成18年度より、本科生についても学生総会の場を利用して学生会フォーラムが開催され、学校側への様々な要望を聴取する機会が設けられた。今後、恒例行事として定着させる予定である（資料7-1-③-2）。

(資料 7-1-③-1)

## 専攻科フォーラムの開催

本校では、専攻科設置以来、専攻科学生及び専攻科入学予定の5年生を対象とした講演会の後に自由討論により教務関係だけでなく学園生活全般の要望を聴く『専攻科フォーラム』を毎年1回開催している。ここで提案された要望の中でこれまでに実現した項目には、①講義科目の学年制撤廃、②専攻科特別研究経費の増額、③学会旅費補助の増額、④安い夕食の提供、⑤学生会への加入、⑥大学院進学情報の保管などがあげられ、来年度からは以前から要望の大きかった⑦専攻科生に対する自動車・自動二輪車の通学許可基準の緩和が図られることになった。

(出典：平成18年度 自己点検・評価報告書)

(資料 7-1-③-2)

## 学生会フォーラムの開催

第1回学生会総会は4月27日(木)、第2回は12月21日(木)に実施した。第2回学生会総会は、議題が1.平成18年度学生会中期決算報告、2.平成19年度学生会長あいさつ、3.19年度新役員紹介等であった。その後、初の試みである、学生会フォーラムを実施した。各クラス(第1学年～3学年)内で話し合われた内容を評議会で議論し、まとめた意見・質問等に対して学校側代表である学生主事・主事補が答える方式をとった。学生の要望等を踏まえて学校側も改善策を今後、厚生補導委員会をはじめとして議論・検討していくことを学生に約束して、学生会フォーラムは終了した。

(出典：平成18年度 自己点検・評価報告書)

図書館では、図書の購入希望を随時受け付けている(資料 7-1-③-3)。

(資料 7-1-③-3)

## 長岡工業高等専門学校規程集図書館利用細則(抜粋)

第9条 図書館備え付け以外の図書の購入を希望する場合は、別紙様式第2号による購入希望図書・AV申込書に記入のうえ、希望図書購入投書箱に投函するものとする。ただし、職員及び学生に限る。

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

総合情報処理センターでは、端末室利用に関する要望・相談を電子メールにて随時受け付けている(資料 7-1-③-4)。

(資料 7-1-③-4)

## 総合情報処理センターの相談窓口

総合情報処理センターへのご要望やご質問は [staff@nagaoka-ct.ac.jp](mailto:staff@nagaoka-ct.ac.jp) へどうぞ。

(補足) 総合情報処理センター内の第1, 第2, 第3 端末室の任意のパソコンよりログインすると、当ページが開くように初期設定されている。そのトップページ内に相談受付用の電子メールアドレスが公開されている。

(出典：学生用Webサーバ <http://www2/>)

その他、学習全般に関する相談や要望がある場合、クラス担任を中心として全教員が受け付けるほか、学生課や学生相談室も随時利用可能である（資料7-1-③-5）。

（資料7-1-③-5）

### 学習及び全般に関する相談

学習に関する相談や、学生生活全般について悩み事について学級担任のほか、次のような相談窓口や相談の制度がありますので、気軽に利用してください。

（1）学生相談窓口

学習全般に関する質問・相談を、学生課学務係で受け付けています。

（2）オフィスアワー

授業に関する質問や生活に関する質問をすべての教員が受け付けます。教員ごとに相談に応じる時間を公表していますので掲示板等で確認してください。

（3）学生相談室

学習の問題に限らず、様々な悩み事があれば学生相談室で相談してください。セクシャル・ハラスメントやアカデミック・ハラスメントに対応する相談員もいます。・・・

（出典：平成18年度学生便覧）

（分析結果とその根拠理由）

学生のニーズを把握するための学校行事があり、学生が随時相談できる窓口も多い。さらに、学習上利用する機会の多い図書館や総合情報処理センターにおいても、学生の要望を受け付ける窓口がある。総じて、学生のニーズを充分把握できていると思われる。

**観点7-1-④： 資格試験や検定試験受講，外国留学のための支援体制が整備され，機能しているか。**


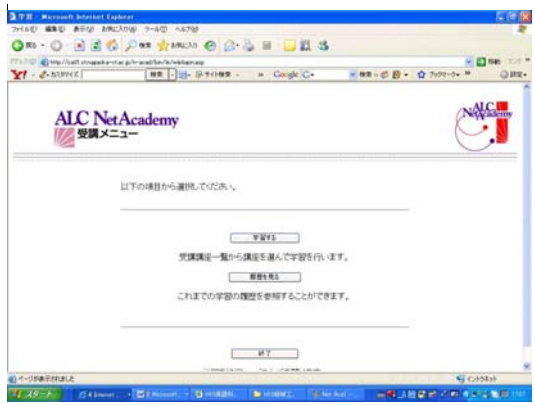
（観点に係る状況）

TOEICの受験を推奨し、英語科がTOEIC公開テストの申し込み窓口となるほか、4年生については団体特別受験（TOEIC IP）を実施し、受験を義務付けている。さらに学生のスコアアップを支援するため、LL教室のコンピュータにe-Learning教材を導入している（資料7-1-④-1）。英検についても、英語科が窓口となって団体受験を実施している。TOEIC公開テスト、英検の受験者数等を資料7-1-④-2～3に示す。

(資料 7-1-④-1)

TOEIC対策e-Learning教材

ALC NetAcademy 「初級・中級者のためのTOEICテストスコアアップコース」の起動画面

(出典：英語科 L L 教室の P C)

(資料 7-1-④-2)

TOEIC公開テストの受験者数と平均スコア

開催年月	受験者数	平均スコア
2006年1月	29名	450点
2007年1月	39名	462点

(出典：英語科保管記録)

(資料 7-1-④-3)

英検の受験者数

開催	3級	準2級	2級	合計
2006年度第2回	3名	7名	6名	16名
2006年度第3回	0名	8名	7名	15名

(出典：英語科保管記録)

数検についても数学科が窓口となり、情報提供や受験申込の補助を行い、本校を会場にして団体受験をしている。数検の受験者数及び合格者数を資料7-1-④-4に示す。また、受験実績が評価され、平成18年3月には日本数学検定協会から本校へ「『数検』グランプリ金賞」が授与された。

(資料7-1-④-4)

試験日		準1級	2級	準2級	3級	合計
H18/7/15	受験者	4	6	0	1	11
	合格者	0	3	0	0	3
	一次or二次のみ合格	2	1	0	0	3
H16/7/12	受験者	2	3	5	2	12
	合格者	0	1	5	2	8
	一次or二次のみ合格	1	1	2	0	4
H15/11/9	受験者	2	3	4	1	10
	合格者	0	1	3	1	5
	一次or二次のみ合格	1	0	1	0	2

(出典:数学科保管記録)

漢検についても国語科が窓口となり、情報提供や受験申込の補助を行い、本校を会場にして団体受験をしている。漢検の受験者数及び合格者数を資料7-1-④-5に示す。

(資料7-1-④-5)

試験日		2級	準2級	合計
2006・1・26	受験者	9名	7名	16名
	合格者	5名	6名	11名

(出典:国語科保管記録)

外国留学を希望する学生には、おもに英語科教員が対応し助言を行っている。長岡市には市民に公募する奨学金が多数あり、それらを留学希望学生に紹介する場合もある(資料7-1-④-6)。また本校では、国際交流委員会が企画する「学生海外派遣研修」が実施されている。学生に国際的視野を養う機会を提供することを目的に、平成17年度よりこれまでに3回実施された(資料7-1-④-7)。参加学生のために旅費の一部を本校が補助しており、学生の参加状況は資料7-1-④-8のとおりである。



(資料 7-1-④-6)

財団法人長岡市国際交流協会が公募する奨学金

- ① 姉妹都市フォートワース市（アメリカ合衆国テキサス州）訪問
- ② 原信サマースカラーシップ フォートワース訪問
- ③ 姉妹都市トリアー市（ドイツ連邦共和国）訪問
- ④ 友好都市ハンベルグ市（ドイツ共和国連邦）「オットー・フリードリッヒ大学国際夏期講座」参加（ハンベルグ市が奨学金を支給することから、長岡市出身または、市内在住大学生を公募により推薦する）

<照会先>

財団法人長岡市国際交流協会

〒940-0062長岡市大手通2-2-6 長岡市国際交流センター「地球広場」内

TEL: 0258-39-2714/FAX: 0258-39-2715

(出典:英語科保管資料)

(資料 7-1-④-7)

平成18年度学生海外派遣研修生募集案内

本校では平成17年度から異文化体験を通じて国際的な視野を養う機会を提供することを目的とした海外派遣研修を実施しています。昨年度は、9月に本校の姉妹校である中国黒竜江工程学院に学生を派遣し、3月には上海市で工業に携わる日系企業と中国の大学における工学教育を見学しました。本年度は、日本の海外輸送上重要な地域であり、日系企業が数多く生産活動を展開し、また、本校への留学生も多いマレーシアでの海外研修を実施します。積極的な参加をお待ちしています。

1. 派遣研修目的

海外の工業事情及び文化に実際に触れることで国際的視野を広めることを目的とします。

2. 派遣研修概要

派遣研修名称：マレーシアの文化探訪

派遣研修内容：マレーシアの日系企業を見学し、海外での生産拠点の現状を見学します。

また、マレーシアの高校を訪問し、英語で交流を行います。

3. 派遣期間

平成19年3月25日（日）～平成19年3月31日（土）

4. 派遣研修日程

(省略)

5. 経費

約15万円の旅費のうち、一人8万円は学校が補助します。それ以外の費用の約70,000円（見込）は参加者負担です。

(出典:学生課資料)



(資料 7-1-④-8)

## 学生海外派遣研修・参加状況

年・月	派遣先	参加者	応募者数
平成 17 年 9 月	中国・黒竜江	専攻科生 5 名	6 名
平成 18 年 3 月	中国・上海	本科 11 名	20 名
平成 19 年 3 月	マレーシア	本科 12 名, 専攻科 3 名	26 名

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

資格試験や検定試験受講、外国留学のための支援体制は整備されている。TOEICや各種検定試験を受験する学生への指導助言がなされており、実績もある。海外研修については、学校側からの金銭的援助があり、国際交流委員会を中心とする取り組みによって既に3回実施された。個別に外国留学を希望する学生のための相談窓口もある。以上のことから、資格試験や外国留学などの支援体制は整備され、充分機能していると判断できる。

**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)

3 学年に編入学する留学生の指導については「外国人留学生規程」に従い、クラス担任が指導に当たるほか、編入学後 2 年間にわたってチューター（学生相談員）を配してより密接に学習面ならびに生活面のバックアップを行っている（資料 7-1-⑤-1～2）。チューター制度を含め本校の留学生支援について、留学生の満足度調査の結果（資料 7-1-⑤-3）は概ね良好である。

(資料 7-1-⑤-1)

## 長岡工業高等専門学校外国人留学生規程（抜粋）

**第 3 条** 留学生の修学及び生活の指導・助言にあたるため、留学生指導教官（以下「指導教官」という。）を置き、当該留学生の在籍する学級の担任教官をもって充てる。

**第 6 条** 留学生の学習活動及び個人生活に対し、適切な助言を行う者として、留学生個々に対応した学生を学生相談員（以下「相談員」という。）として校長が委嘱する。

2 前項の相談員は、指導教官の推薦する学生に委嘱する。

3 相談員は、指導教官に密接な連絡を行うとともに、必要な指導・助言を受け、留学生の助言・修学補助にあたる。

(出典:長岡工業高等専門学校規程集)

(資料7-1-⑤-2)

氏名	性別	学科	学年	国籍	チューター		担任
					学習担当	生活担当	
■■■■■■■■■■ ■■■■	男	機械	4	マレーシア	■■■■■■■■■■ (機械4)		山田(隆)
■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■	男	機械	4	マレーシア	■■■■■■■■■■ (機械4)		山田(隆)
■■■■■■■■■■	男	機械	4	インドネシ ア	■■■■■■■■■■ (機械4)		山田(隆)
■■■■■■■■■■	男	電気	4	バングラデ シュ	■■■■■■■■■■ (電気4年)	■■■■■■■■■■ (電気4年)	小林(和)
■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■	女	電気	4	マレーシア	■■■■■■■■■■ (電気4年)	■■■■■■■■■■ (物質4年)	小林(和)
(以下省略)							

(出典:学生課資料)

(資料7-1-⑤-3)

回答項目	満足	やや満 足	普通	やや不 満足	全く不 満足
本校のチューター制度に満足しましたか	55	18	23	0	4
日本文化体験等の企画に満足しましたか	64	23	13	0	0
勉強や生活に対する本校の支援に満足していますか	59	27	14	0	0
本校の教育に満足していますか	50	41	9	0	0
本校の教育施設・設備に満足していますか	90	10	0	0	0
総合的に考えて本校での留学生活に満足していますか	64	23	13	0	0

(出典:平成18年度自己点検報告書)

4 学年編入学合格者に対しては、本校学科 3 学年までのシラバスと編入学までに修得すべき学習内容について編入学の半年程前に知らせ（資料 7-1-⑤-4）、事前学習を促している。さらに、編入学後には専門科目を補習する科目を用意し（資料 7-1-⑤-5）、学科主任と担任が学習面の相談窓口となっている。

また、研究生・科目履修生・聴講生・特別聴講学生に関しても、それぞれ規程が定められ、受入体制が整えられている。

（資料 7-1-⑤-4）

<b>編入学合格者への事前学習に関する連絡事項</b>	
平成16年10月8日	
長岡工業高等専門学校	
第4 学年編入学合格者 殿	
長岡工業高等専門学校 教務主事（副校長）塩野計司	
事前学習に関する連絡事項について	
このたび、第4 学年編入学合格者の皆様に、入学前の事前学習を実施することになりました。事前学習を実施する一般教育科の科目及び専門学科は、以下のとおりですので、各課題に従い学習してください。	
課題等について質問がありましたら、学科の問い合わせ窓口または、学生課教務係まで連絡してください。	
（以下省略）	

（出典：学生課資料）

（資料 7-1-⑤-5）

<b>編入学生のための開講科目（学生便覧「Ⅱ．学習関係」より）</b>	
(10) 編入学生の履修	
第4 学年に編入した学生に対しては、4 年次の選択科目の中に、下記の専門基礎科目を開講しています。これらの科目は他の専門科目の理解を助けるために、専門科目で必要とされる基本事項を扱います。	
学 科 名	科 目 名
機械工学科	機械基礎工学
電子制御工学科	電子制御基礎工学
物質工学科	化学基礎工学Ⅰ
	化学基礎工学Ⅱ
環境都市工学科	環境都市工学概論
これらの科目は編入生だけが履修するもので、第1 学年から入学してきた学生は選択することができません。	

（出典：平成18年度 学生便覧 p.15）

身体的障害を持つ学生に対しては、近年の校舎改築・改修に伴ってバリアフリー化を進め、教室間移動が容易になるよう配慮した。具体的には、校舎1・2・3・4・5・6号館の館間が段差なしの渡り廊下でつながったこと、3・4・6号館にエレベーターを設置したこと、校内随所にスロープを設置したことである。体育の授業において、一般学生と同等な実技課題をこなすのが困難な場合は、別課題を与えて対処している。

その他、特別な事情がある場合は、クラス担任や学生相談室で相談を受け付けている（前出資料7-1-③-5）。また、学校として、障害を持つ学生に対する学習支援体制ができている。実際、発達障害を持つ学生に対して、教務主事、学生相談室、クラス担任を中心に専門カウンセラーの助言を受けて適切に対処している。（資料7-1-⑤-6）

（資料7-1-⑤-6）

#### 発達障害の学生への学習支援の例

アスペルガー症候群と診断された平成18年度入学生〇〇君への支援

- ・アスペルガー症候群であることを、本人と保護者の承諾を得た上で、クラス内学生に周知する。また、授業担当教員にも周知する。
- ・アスペルガー症候群とは何か、クラス学生に説明する。起こり得るトラブルの回避方法を説明する。（大事な指示は、紙に書いて渡す、など）
- ・電気系・機械系の実習の際、本人の傍に教職員1名の付き添いをお願いする

（出典：クラス担任と専門学科教員の打ち合わせ記録／クラス担任保管）

（分析結果とその根拠理由）

特別な支援を行うことが必要と考えられる者への学習支援体制は充分整備されており、学習支援が行われている。留学生へは担任と学生相談員による連携支援が行われている。編入学生へは入学前指導と補習が行われている。身体に障害のある学生への配慮もなされてきた。その他、特殊な事情のある学生に対しても、クラス担任・学生相談室を中心に個別対応する体制ができあがっている。

**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）

学生会会則（資料7-1-⑥-1）に基づいて、学生会が組織されている。学生会の組織は、資料7-1-⑥-2のとおりであり、充実した活動を活発に展開している。学生会の下にクラブが置かれ、平成18年度は運動系20クラブ・文化系17クラブが活動している（資料7-1-⑥-3）。

(資料 7-1-⑥-1)

**学生会会則 (抜粋)**

**第2章 目的**

第2条 本会の目的は、自治の精神を基調として学生生活を向上し、全職員、学生の親睦をはかり、学生の福祉を増進するとともに、将来の民主的社會生活のより良き基礎を作ろうとするものである。

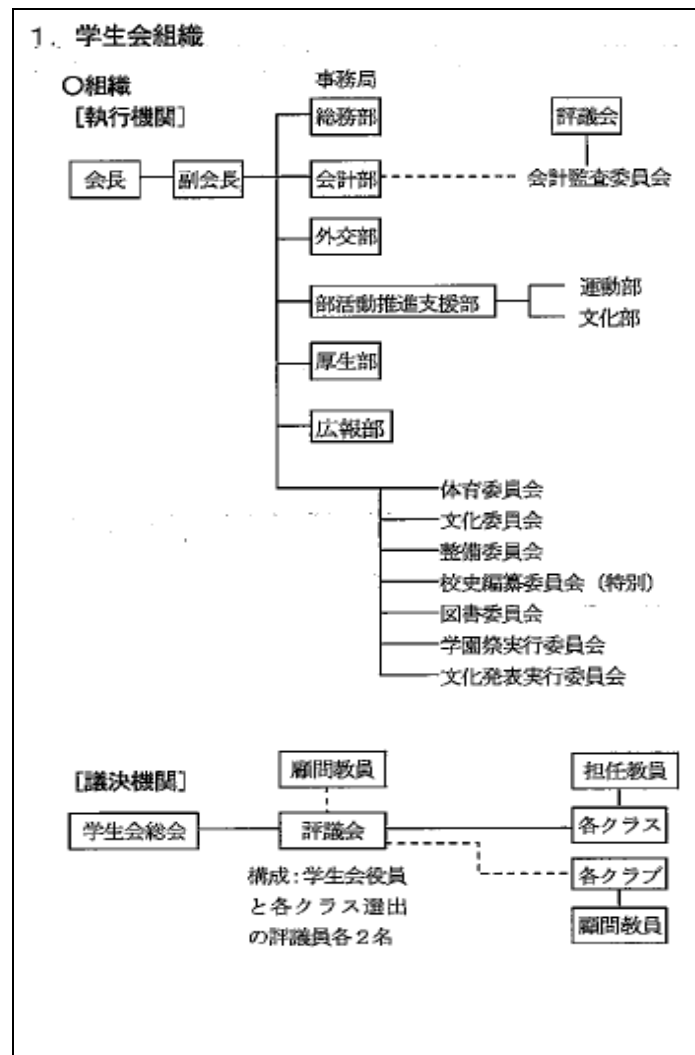
**第5章 顧問教員**

第12条 評議会、委員会及び各部（クラブ・同好会・愛好会）にそれぞれの常任の顧問教員若干名を置く。

第13条 顧問教員は、評議会、委員会に出席し、助言を与えることができる。

(出典:平成18年度 学生便覧 p.167)

(資料 7-1-⑥-2)



(出典:平成18年度 学生便覧 p.165)



(資料 7-1-⑥-5)

(資料 7-1-⑥-6)

**「厚生補導の手引き」目次**

目 次

<b>1. 学生生活支援関係</b>	
(1) 入学料免除	1
(2) 入学料の免除及び徴収猶予に関する規程	2
(3) 入学料免除選考基準	4
(4) 入学料徴収猶予選考基準	5
(5) 授業料免除	6
(6) 授業料免除及び徴収猶予等に関する規程	7
(7) 授業料免除選考基準	10
(8) 奨学金	12
(9) 奨学生推薦選考基準	14
(10) 災害共済給付制度	16
(11) 健康診断	18
(12) 学生相談室	20
(13) セクシュアルハラスメントの防止	20
(14) セクシュアルハラスメントの防止に関する要項	21
(15) 学校学生生徒旅客運賃割引証取扱要領	23
<b>2. 課外活動関係</b>	
(1) クラブ活動に関する留意点	25
(2) 学生会のクラブ活動に関する基準	29
(3) 学生引率・指導経費の支給基準	31
(4) 学生会のクラブ活動に関する申合せ	32
(5) 高等専門学校体育大会	34
(6) 関東信越地区高等専門学校文化発表会	35
(7) その他の課外活動行事	35
(8) 学生会のクラブに関する規程	36
(9) 課外活動中の事故防止と対応	37
(10) クラブ顧問についての基本原則	39
(11) 学生会クラブ顧問の決定手順について	40
(12) 課外教育活動センター管理運営規程	41
(13) 課外教育活動センター使用細則	43
(14) 体育・文化活動等の団体・大会・会議等に役員・審判員・顧問等として運営に参加する場合の出張の取扱い	45
(15) 課外活動で学生を引率する場合の共用自動車使用に関する申合せ	46
<b>3. 学校行事関係</b>	
(1) 学年別学校行事	47
(2) 学生会関連学校行事	48
<b>4. 学生指導関係</b>	
(1) 学生の生活指導について	49
(2) 学生の車両通学に関する要項	52
(3) 学生表彰に関する実施要項	55
(4) 学生表彰に係る学科卒業生の被表彰者選考基準	57
(5) 学生表彰に関する実施要項の専攻科学生の表彰に関する申合せ	58
(6) 課外活動等において優秀な成績を取った学生の報告会実施に関する申合せ	59
(7) 学生の懲戒に関する取扱要項	60
(8) 懲戒基準について	64
(9) 「学生の飲酒・喫煙」に関する指導の申合せ	66
<b>5. 各種手続き関係</b>	
(1) 引率・指導に係る書類と提出先	69
(2) 合宿に係る書類	69
(3) 共用自動車使用	70
(4) 施設利用	70
(5) 代休の申請	71
(6) 変形労働時間制	71
(7) 引率旅費・経費額	72

**課外教育活動センター  
保有・管理施設一覧**

<b>1. 福利施設</b>	
学生会室	課外活動室
和室	談話コーナー
学生部室 1	
<b>2. 体育施設</b>	
第 1 体育館	第 2 体育館
トレーニングセンター	
剣道場	柔道場
合宿所	グラウンド
グラウンド管理室	
テニスコート	プール
アーチェリー場	
野球場	学生部室 2
<b>3. 課外施設</b>	
談話コーナー	
ホール	アトリウム
学生部室 3	

(出典:厚生補導の手引き)

(出典:厚生補導の手引き)

(資料 7-1-⑥-7)

**学生のクラブ活動に関する基準 (抜粋)**

学生の対校試合に要する経費のうち、「1. (1) 高専が主催及び後援する行事への参加」に要する経費は、学校・学生・参加者がそれぞれ負担する。負担の割合は別に定める。

(出典:厚生補導の手引き)



(分析結果とその根拠理由)

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は整備され、十分に機能している。学生主事・学生主事補・厚生補導委員会がリードして学生会を支援し、ほぼ全ての教員がクラブ顧問となり、安全で充実した活動ができるよう、指導・助言・監督に当たっている。また、施設面もよく整備されており、十分に機能している。

**観点7-2-①： 学生の生活や経済面に係わる指導・相談・助言を行う体制が整備され、機能しているか。**

(観点に係る状況)

学生の生活指導は、学級担任を中心に、教職員全員が厚生補導委員会と連携して行っている。指導上の基準が、厚生補導委員会作成の冊子「厚生補導の手引き」(前出資料7-1-⑥-5)にまとめられている。

学生の悩みに対処する方法としては、学級担任が相談を受ける以外に、学生相談室を設置して学生の秘密を厳守しつつ、相談やカウンセリングを行っている(資料7-2-①-1)。近年は、本校の教員4名と看護師1名、外部の専門カウンセラー2名が相談員を務める。本校の相談員は国立高等専門学校機構や日本学生支援機構の主催する研究集会に毎年出席して学生相談に関するスキルアップを図り、また研究集会で得た情報を教員会議で報告している(資料7-2-①-2)。学生相談室は、多くの学生が利用しており、充分機能している(資料7-2-①-3)。

(資料7-2-①-1)

#### 学生相談室管理運営規程(抜粋)

(目的)

第1条 独立行政法人国立高等専門学校機構長岡工業高等専門学校の組織及び運営に関する規則第5条による学生相談室は、長岡工業高等専門学校(以下「本校」という。)の学生及びその保護者に対し、学校生活全般の相談を行うことを目的とし、その管理運営については、この規程の定めるところによる。

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)



学生相談室相談員の研究集会参加・報告

平成16年度-----

第1回全国国立高等専門学校メンタルヘルス研究集会

主催：独立行政法人国立高等専門学校機構

期日：平成17年3月22日-23日

場所：KKRホテル東京（東京・千代田区）

出席者：■■■■相談員, ■■■■相談員

（平成17年4月1日 教員会議で報告：青柳）

平成17年度-----

1) 平成17年度北関東・甲信越メンタルヘルス研究協議会

主催：独立行政法人日本学生支援機構、信州大学など

期日：平成17年10月27日-28日

場所：メルパルク長野（長野・長野市）

出席者：■■■■相談員

2) 第2回全国国立高等専門学校メンタルヘルス研究集会

主催：独立行政法人国立高等専門学校機構

期日：平成18年1月30日-31日

場所：学術総合センター（東京・千代田区）

出席者：■■■■相談員, ■■■■相談員

（平成18年2月の教員会議で、平成17年度分の上記2つについて報告：猪平）

平成18年度-----

1) 平成18年度北関東・甲信越地区メンタルヘルス研究協議会

主催：独立行政法人日本学生支援機構、群馬大学など

期日：平成18年10月26日-27日

場所：ホテルメトロポリタン高崎（群馬・高崎市）

出席者：■■■■相談員

2) 第3回全国国立高等専門学校メンタルヘルス研究集会

主催：独立行政法人国立高等専門学校機構

期日：平成19年1月23日-24日

場所：学士会館（東京・千代田区）

出席者：■■■■相談員, ■■■■相談員

（平成19年度 教員会議で報告予定：竹内）

(出典：学生相談室保管記録)

(資料7-2-①-3)

相談内容	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度
修学上の悩み	12	5	52	20	11	18
進路の悩み	14	9	19	19	9	6
経済上の悩み	0	1	2	19	0	0
対人関係の悩み	13	5	20	45	27	21
精神面の悩み	9	18	45	70	66	26
健康面の悩み	68	91	107	28	39	24
その他	0	34	54	30	27	9
メール相談	0	6	10	6	14	3
合計	105	152	214	218	193	107

(出典：学生相談室保管記録)

経済面の支援体制に関しては、「入学料の免除及び徴収猶予に関する規程」「授業料免除及び徴収猶予に関する規程」「寄宿料免除規程」（学生便覧にも掲載）が制定され運用されている。

奨学金についても日本学生支援機構始め民間団体の奨学金制度（ユニオンツール奨学会・山口育英奨学会・敦井奨学会・関育英奨学会等）があり、学生の経済状態に応じて幅広く利用できる環境にある。授業料免除や奨学金については、学生便覧に掲載するとともに、学生課から担任を通じて学生に周知する体制ができている。これらの活用実績の一部を資料7-2-①-4～6に示す。

(資料7-2-①-4)

年度	期別	免除申請者	免除実施数			免除率%
			全額	半額	計	
平成15	前期	104	47	25	72	5.260
	後期	103	45	28	73	5.257
	計	207	92	53	145	5.258
平成16	前期	94	50	18	68	5.282
	後期	102	48	28	76	5.591
	計	196	98	46	144	5.436
平成17	前期	137	66	37	103	7.412
	後期	92	63	10	73	6.044
	計	229	129	47	176	6.728
平成18	前期	107	56	9	65	5.274
	後期	86	46	18	64	4.858
	計	193	102	27	129	5.066

(出典：平成18年度 自己点検・評価報告書)

(資料 7-2-①-5)

## 奨学金貸与実績 (1) (日本学生支援機構の奨学生)

表 2.5.4-1 日本学生支援機構奨学生年度別採用状況

年度	期別	種別	希望者数	推薦者数	決定者数	備 考
平成 15	1次	第一種	18 (7)	16 (7)	16 (7)	外に予約進学者 15 名、緊急採用 1名
		第二種	2 (0)	2 (0)	2 (0)	
	計		20 (7)	18 (7)	18 (7)	
平成 16	1次	第一種	35 (6)	26 (5)	26 (5)	外に予約進学者 12 名、緊急採用 3名
		第二種	5 (2)	3 (1)	3 (1)	
	計		40 (8)	29 (6)	29 (6)	
平成 17	1次	第一種	30 (6)	25 (6)	25 (6)	外に予約進学者 3名
		第二種	3 (0)	1 (0)	1 (0)	
	計		33 (6)	26 (6)	26 (6)	
平成 18	1次	第一種	19 (7)	18 (6)	18 (6)	外に予約進学者 4名 ※二種併願による推 薦、決定者数
		第二種	3 (1)	※4 (2)	※4 (2)	
	計		22 (8)	22 (8)	22 (8)	

( ) 内は専攻科生で内数

(出典：平成18年度 自己点検・評価報告書)

(資料 7-2-①-6)

## 奨学金貸与実績 (2) (日本学生支援機構以外の奨学生)

表 2.5.4-2 その他の奨学団体奨学生年度別採用状況

年度	希望者数	採用者数	備 考
平成 15	26 (5)	21 (3)	
平成 16	32 (0)	15 (0)	
平成 17	41 (11)	25 (3)	
平成 18	36 (6)	20 (2)	

( ) 内は専攻科生で内数

(出典：平成18年度 自己点検・評価報告書)

(分析結果とその根拠理由)

学生の生活面については、学級担任による指導・相談・助言に加え、学生相談室が設置されており利用者も多い。また、学生の経済面については、授業料免除や奨学金の制度が完備され、適切に運用されている。生活面、経済面ともに支援体制は機能していると考えられる。

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が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)

本校では、主にアジア地域から例年6～7名程度の留学生を受け入れている。常時20名ほどの留学生が学んでおり、全員寮で生活をしている。学級担任が指導にあたるのに加え、留学生の生活上の相談相手として寮生を1人、勉学上の相談相手として同級生を1人、計2名のチューターを各留学生に配している(前出資料7-1-⑤-1～2)。この制度により留学生が本校での生活、学業に馴染めるように万全の体制をとっている。実際、留学生の満足度も高い(前出資料7-1-⑤-3)。

また留学生全体に関わるような諸問題に対処するため、留学生指導主任(教員)を置いている。(資料7-2-②-1) 必要に応じ留学生を受け持つ学級担任の連絡会議が開かれる。留学生対象の学校行事(資料7-2-②-2)もあり、さらに本校の退職教職員が中心となって、留学生を支援するボランティア団体「雪つばきの会」が結成されており(資料7-2-②-3)、ハイキング・梨狩り・餅つきなど、さまざまな行事を企画・実施している。

(資料7-2-②-1)

### 長岡工業高等専門学校外国人留学生規程(抜粋)

第3条 留学生の修学及び生活の指導・助言にあたるため、留学生指導教官(以下「指導教官」という。)を置き、当該留学生の在籍する学級の担任教官をもって充てる。

第4条 校長は、前条の指導教官の中から、留学生指導教官主任(以下「指導主任」という。)を選任する。

2 指導主任は、留学生の修学・生活等全般について指導教官と協議し、取扱い方針をまとめ、その実施・推進を図るとともに、教務・学生・寮務各主事あるいは、留学生の指導に関連するかく委員会等との連絡・調整にあたる。

(出典：平成18年度 学生便覧 p.147)

(資料7-2-②-2)

### 平成18年度 留学生行事一覧

行事名	期日	場所	内容
留学生歓迎懇談会	5月12日	本校学生食堂	新留学生のための歓迎懇談会
留学生実地見学旅行	11月11～12日	長野	旧跡、観光名所等の見学
スキー研修	1月20～21日	ニューグリーンピア津南	スキー実地指導
日本文化体験	2月24日	栃尾産業交流センター	栃尾手鞠作成
留学生送別懇談会	2月27日	本校学生食堂	卒業予定の留学生への送別懇談会

(出典：平成18年度 自己点検・評価報告書)

(資料7-2-②-3)

## 「雪つばきの会」会則（抜粋）

第2条（目的）：長岡高専留学生を対象とし、異文化への相互理解を基本理念とした日本文化とそれに基づく習慣・行事等および日本の自然環境等の紹介を目的とする。

第3条（事業）：上記目的を実現するためのボランティア活動を行う。ボランティア活動の企画に際しては学校の行事予定等に十分配慮する。

第5条（役員構成、役割分担および任期）：

- (1) 会長1名 雪つばきの会の活動を総括する。
- (2) 総務1名 雪つばきの会の庶務および会計業務を総括する。
- (3) 顧問1名 長岡工業高等専門学校長に依嘱する。
- (4) 会長および総務の選出は会員間の互選による。任期は1年とし再任は妨げないものとする。

(出典：「雪つばきの会」保管記録)

身体的障害を持つ学生に対しては、近年の校舎改築・改修に伴ってバリアフリー化を進め、移動が容易になるよう配慮した。具体的には、校舎1～6号館の館間が段差なしの渡り廊下でつながったこと、3、4、6号館にエレベーターを設置したこと、校内随所にスロープを設置したことである。

(分析結果とその根拠理由)

特別な支援を行うことが必要と考えられる者への生活支援等については十分な体制が整えられている。留学生には、留学生指導主任のリードのもと、学級担任と生活チューター・学習チューターが直接的な支援に当たっている。留学生は、概ね快適な学校生活を送っている。身体的な障害を持った学生も受け入れ可能な体制にある。現在、身体的障害を持った数名の学生も、問題なく学校生活を送っている。

**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。

(観点到に係る状況)

本校の学寮は、「人間形成を助長して、教育目標達成に資することを目的とする」という設置基準で造られた教育寮であり、「学生寮規程」(資料7-2-③-1)及び「学生寮細則」が定められ、校舎に隣接して5棟が設置されている。男子寮(高志寮)は309名、女子寮(清花寮)は65名の収容定員があり、例年定員を超える入寮希望者がある。入寮を許可された学生は、上記規程に基づいて共同生活を送り、協調と自律の精神が養われる。

(資料 7-2-③-1)

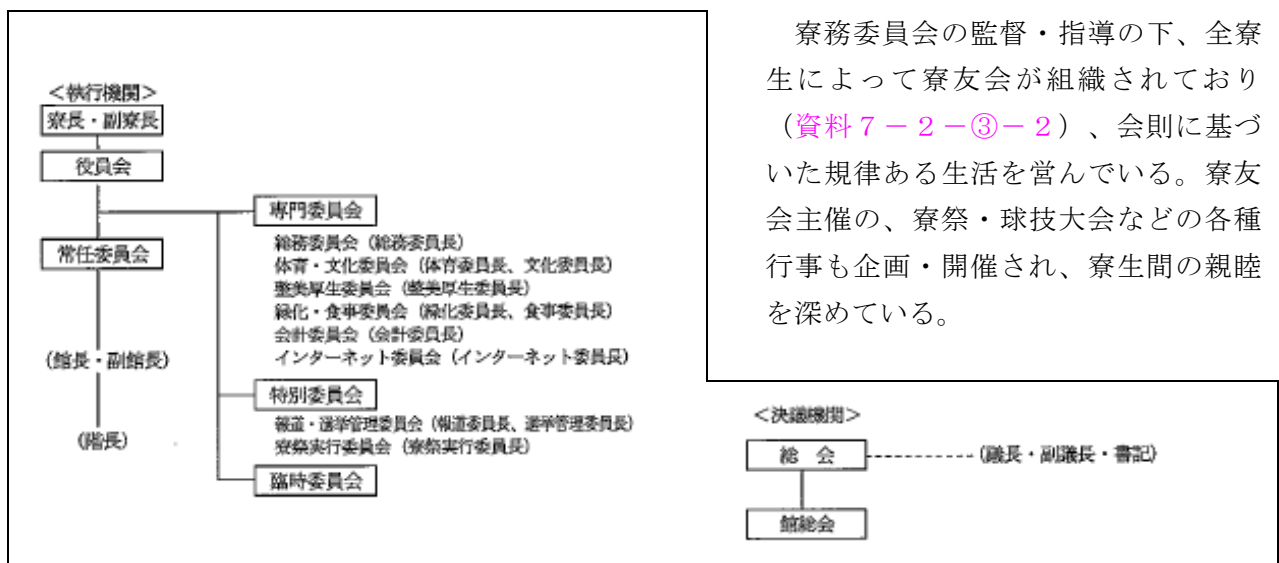
長岡工業高等専門学校学生寮規程 (抜粋)

(学生寮生活の基本)

第2条 学生寮は、自治の精神に基づいて、長岡工業高等専門学校の学生にふさわしい規律ある団体生活を営むところとする。

(出典:長岡工業高等専門学校規程集)

(資料 7-2-③-2)



寮務委員会の監督・指導の下、全寮生によって寮友会が組織されており (資料 7-2-③-2)、会則に基づいた規律ある生活を営んでいる。寮友会主催の、寮祭・球技大会などの各種行事も企画・開催され、寮生間の親睦を深めている。

(出典:平成18年度 学生便覧 p.197)

また、学習環境整備の一環として、多目的スペース及び食堂を定期試験2週間前より試験勉強のために開放し（21時～翌日3時）、居室以外の学習場所を確保している（資料7-2-③-3）。利用状況は資料7-2-③-4のとおりであり、実際よく利用されている。勉学に資することを目的とした寮内ネットワークも整備されている。

（資料7-2-③-3）



（出典：長岡高専Webサイト）

（資料7-2-③-4）

寮食堂夜間開放利用人数（全寮生：351人、全席数270）			
	前期中間試験 （18日間開放）	前期期末試験 （20日間開放）	後期中間 （18日間開放）
期間合計利用人数	779	732	604
1日平均利用人数	43.3	36.6	33.6
1日最多利用人数	63	77	47

多目的ホール夜間開放利用人数（全寮生：351人、全席数12）			
	前期中間試験	前期期末試験	後期中間 （18日間開放）
期間合計利用人数	—	—	56
1日平均利用人数	—	—	3.1
1日最多利用人数	—	—	6

（出典：平成18年度 自己点検・評価報告書）



開寮期間中は、毎日、宿直と休日日直の教員が指導に当たっている。また、寮務委員が定期的に寮内朝巡回を行い、無断欠席や無断遅刻が生じないように注意し、健全な寮環境維持に努めている。規則に違反した学生に対しては、寮務主事・寮務委員・寮友会役員より指導が加えられ、重大な違反の場合は、警告あるいは退寮勧告処分がなされる（資料 7-2-③-5）。

（資料 7-2-③-5）

寮規則違反者数(延人数)と違反内容						
	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	専攻科生
人数	0	17	1	3	4	1
内容	2年生：盗難、万引き、飲酒、喫煙、持ち込み禁止品所持、点呼後外出、迷惑行為 3年生以上：寮総会無断欠席・遅刻、持ち込み禁止品所持					

（出典：平成18年度 自己点検・評価報告書）

年1回、寮生保護者会が開かれ、寮の現状や取組みについて保護者に報告する機会としている。平成18年度は10月26・27日に開催された。また、入寮したばかりの1年生に対して、例年、5月上中旬にカウンセリングを行っている。食事内容・生活全般に関するアンケートも定期的実施され、寮運営の改善に役立てられている。現在、バリアフリー化を進めており、平成18年度には寮内各所にスロープを設置した。エレベーターの設置については、現在予算要求中である。

（分析結果とその根拠理由）

学生寮が、学生の生活及び勉学の間として有効に機能している。寮務委員会の監督・指導の下、寮友会が組織され、概ね規則正しい学生らしい寮生活が営まれている。カウンセリングや生活アンケートも実施されており、寮生活の改善に資されている。また、勉学の間としての配慮もなされている。身体的障害を持つ学生にとっては万全の環境とはいえないが、概ね快適な生活・学習環境が維持されている。

**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）

進路指導は学科ごとに、主に学科長と学級担任が中心となり、卒業研究指導教員を含め各学科の全教員が指導に当たっている。各学科の進路指導の現況は、資料 7-2-④-1 のとおりである。



(資料7-2-④-1)

各学科の進路指導の現況						
学 科	指導担当者	ガイダンス	面接対策	求人資料の閲覧	編入試過去情報の蓄積※	その他
機械工学科	学科長, 学級担任	有	口頭指導 資料配布	随時可能	体験報告書, 過去問	資料「進学・就職案内」 で、小論文作成にも対応
電気電子システム工学科	学科長, 学級担任	有	口頭指導	随時可能	体験報告書, 過去問	各学年で学級担任が指導
電子制御工学科	学科長, 学級担任	有	口頭指導 資料配布	随時可能	体験報告書, 過去問	情報提供に学生用Webサーバを活用
物質工学科	学科長, 学級担任	有	口頭指導	随時可能	体験報告書, 過去問	入社試験体験報告書の蓄積あり
環境都市工学科	学科長, 学級担任	有	口頭指導	随時可能	体験報告書, 過去問	ガイダンスを2回開催

※過去の編入試験問題は、学生課でも閲覧可能

(出典：平成18年度 自己点検・評価検討委員会調査)

各学科とも、関連資料を収集・蓄積するとともに、ガイダンスを実施している。また、資料7-2-④-2が示すとおり、学科ごとに工夫を凝らした進路指導の取組みが見られる。

(資料7-2-④-2)

各学科の進路指導概要	
学 科	進路指導の概要
機械工学科	<ul style="list-style-type: none"> <li>・進学・就職のためのガイドブック「進学・就職案内」を配布。面接心得、作文・小論文の書き方も含まれている。</li> </ul>
電気電子システム工学科	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各学年でクラス担任による指導を行っている。</li> <li>・4学年の終わりに学科長が進路説明（手続きも含め）をしている。</li> <li>・就職は学科長，進学はクラス担任が対応している。</li> <li>・説明用の資料，求人一覧表を作成し学生に配布している。</li> </ul>
電子制御工学科	<ul style="list-style-type: none"> <li>・就職には学科長，進学にはクラス担任が主に対応する。</li> <li>・ガイダンスを5学年の初めに実施。手続きの進め方，面接対策用の資料を配布。本科作成の「専攻科案内」も配布</li> <li>・求人一覧を作成して掲示。随時更新。求人票は随時閲覧可能</li> <li>・過去の編入試験問題，受験学生のレポートは，担任に申し出て閲覧可能</li> <li>・学生用Webサーバを活用して情報伝達を徹底</li> </ul>
物質工学科	<ul style="list-style-type: none"> <li>・進学についてはクラス担任が指導する。過去の入試問題の写しとともに受験した学生の経験談や感想等をレポートに書かせそれぞれ保存している。それらは必要に応じ学生にも閲覧させている。</li> <li>・就職活動は主として学科長が対応する。求人一覧表を作成し所定箇所に掲示するとともに求人企業の資料（会社案内、求人票等）を保管しそれぞれ求職学生の閲覧に供す。</li> </ul>
環境都市工学科	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学科長、クラス担任を中心全教員で指導に当たっている。</li> <li>・4学年から、ガイダンス・個別面談・保護者会を複数回実施している。</li> <li>・ガイドブック「環境都市工学科の進路指導」を4学年保護者会で配布している。ガイドブックの内容は毎年更新している。</li> </ul>

(出典：平成18年度 自己点検・評価検討委員会調査)

専攻科でもガイダンスが実施され（資料7-2-④-3）、また専攻科フォーラムや後援会などをおしての取組みが、専攻科長のリードのもとに行われており、全教員が進路指導に参与している。

（資料7-2-④-3）

#### viii) 進路指導ガイダンス（専攻科1,2年、11月30日）

専攻科長が大学院進学・就職に関して進路指導ガイダンスを行った後、専攻科2年生数名から各自の進学・就職の体験談を披露してもらった。続いて、(社)日本技術士会の神下栄氏から「技術者と技術士制度」との演題で講演会を開催した。その後、専攻科1年生を対象として、東工大、北陸先端大学院大学 長岡技科大の大学院説明会を実施した。

（出典：平成18年度 自己点検・評価報告書）

（分析結果とその根拠理由）

就職や進学などの進路指導を行う体制が整備され、必要な取組みがなされている。学科長・専攻科長のリードのもとに専門各科の全教員が進路指導に参画している。それぞれ学科ごとに特長のある指導がなされているが、いずれもガイダンスの実施や資料の収集等の必須の取組みがなされている。結果的に「基準6」で述べたとおり、ほぼ全ての学生が希望する進路を実現させている。

## （2）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

専攻科フォーラム・学生会フォーラムが開催され、学生の学校に対する意見・要望等を直接的に救い上げる機会が設けられ、機能している。学生海外派遣研修制度が設けられ、成果を上げつつある。また、有志の現職・退職教職員によってボランティア団体「雪つばきの会」が結成され、留学生への支援を後押ししている。

（改善を要する点）

特になし。

## （3）基準7の自己評価の概要

準学士課程・専攻科課程ともに、学習を進める上でのガイダンスはきめ細かに実施されている。オフィスアワー時も、またそれ以外の時間でも、学生の学習相談への対応がなされており、助言体制は十分に働いている。

図書館・総合情報処理センターが、学生の自主的学習に利用できる時間を確保し、実績をあげている。また、学習室や福利厚生棟・コミュニケーションスペースも整い、学園らしい生活環境が用意されている。

専攻科フォーラム・学生会フォーラムの開催によって、学生の学校に対する意見・要望を直接的にすくい上げる機会が設けられている。そこでの聴取内容を参考にすることによって、本校の教育のさらなる質的向上が期待される。

資格試験や検定受験のための取組みも積極的に行われ、成果をあげている。また、異文化体験による教養的視野の拡大を目的として学生海外派遣研修制度が設けられ、成果をあげつつある。

留学生に対しての学習上・生活上の支援も適切に行われている。現職・退職教職員有志によるボランティア団体「雪つばきの会」による支援もあって、留学生の本校の教育に対する満足度は高い。心身に障害を持つ学生も可能な限り受け入れており、施設面の整備はもとより、学習・生活上の支援内容を向上させてきた。特別な支援が必要な学生に対する本校の教育の姿勢は、概ね理解あるものといってよい。もちろん、一般学生に対する生活面の指導・助言体制も、学級担任・厚生補導委員会・学生相談室等を中心に適切に行われている。奨学金などの経済面での支援体制も整備されている。

また、厚生補導委員会の指導のもと、学生会が充実した活動を展開しており、クラブ活動に対する支援も満足できる水準に達している。総じて、課外活動に対する支援は十分機能している。

学生寮は、規程に則って適切に運営され、寮友会の活動も活発で、学生の生活・勉学の場としての使命を十分に果たしている。身体的障害を持つ学生のために、エレベーターの設置等、施設面での支援計画を策定し、実現の努力をしている。進路指導の体制は、一定の水準を維持しており、確実に機能している。

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。

(観点に係る状況)

平成16年10月に発生した中越大地震により、本校校舎は甚大な被害を被った。年度途中の教育の中断を避けるため、同年12月より準学士課程 5 学年及び専攻科課程の授業を長岡技術科学大学の校舎一部を借用して再開、翌年 1 月には準学士課程 1 学年から 4 学年の授業を損壊が免れた本校校舎の一部を利用して再開した。平成18年10月に校舎が完全復旧し、正常な教育活動がすべて本校校舎で可能になった。校地、校舎等はほぼ全域にわたって立て替えや改修がなされ、地震前とでは大きく変貌した。施設・整備の概況を資料 8-1-①-1 に示す。

(資料 8-1-①-1)

**XIV. 施設・整備の概況**  
 =敷地=

総面積(m <sup>2</sup> )	使用区分		
	校舎等(m <sup>2</sup> )	野球場(m <sup>2</sup> )	職員宿舍(m <sup>2</sup> )
121,810	104,410	17,124	276

=建物=

校 舎				学 生 寮			
名	称	構 造	延面積(m <sup>2</sup> )	名	称	構 造	延面積(m <sup>2</sup> )
1	号 館	RC 3	3,693	高志寮 1 号館	RC 3		714
	1号館(中央棟)	RC 3	1,008	高志寮 2 号館	RC 3		714
2	号 館	RC 3	1,737	高志寮 3 号館	RC 4		2,052
3	号 館	RC 5	4,998	高志寮 4 号館	RC 5		2,166
4	号 館	RC 4	3,684	清 花 寮	RC 3		621
5	号 館	RC 3	1,296	管 理 室	RC1一部RC2		451
6	号 館	RC 5	3,353	食 堂	RC 1		494
	機械実験棟	RC 2	595	洗 濯 場	S 2		102
	図 書 館	RC 2	1,429	ホ ー ル ・ そ の 他			399
	情報処理センター	RC 1	447	計			7,713
	福利厚生棟	RC 2	932				
	雪氷低温研究施設	RC 2	326				
	第 1 体 育 館	S 1	855				
	第 2 体 育 館	S 1	941				
	学 生 部 室 1	R 1	81				
	学 生 部 室 2	CB 1	83				
	学 生 部 室 3	R 1	128				
	剣 道 場	RC 1	243				
	体育活動センター	RC 3	478				
	グランド管理室	RC 1	93	そ の 他			
	渡廊下・車庫・その他		1,367	名 称	構 造	延面積(m <sup>2</sup> )	
	計		27,771	職 員 宿 舎	W1 1戸		110

(注) 構造欄のRCとは鉄筋コンクリート造り、Sとは鉄骨造り、CBとはコンクリートブロック造り、Wとは木造、数字は階数を示す。

(出典：平成18年度 学生便覧 p. 231)

資料 8-1-①-2 に建物配置図を示す。教育目標と教育研究主要施設との対応関係を資料 8-1-①-3 に示す。本校では教育目標が達成できるように教育研究施設が整備されている。講義室は、6号館及び4号館に集約され、空調・換気設備、映写用スクリーン、LAN情報コンセントが完備されている。また、各階には視聴覚教材を利用できる機器等が設置されている。実験実習室、卒業研究室等の専門教育施設設備及び機械工場、地域共同テクノセンター等の教育研究共用施設・設備は、主に1～3・5号館に集約し、機能的な配置で整備されている。この他、ゼミ室、学習室、図書館、総合情報処理センターをはじめとする校舎全棟で空調設備、LAN情報コンセント等が完備され、学生が学習するに十分な環境が整備されている。

(資料 8-1-①-2)



(出典：平成18年度 学校要覧 p.45)

英語能力を強化し、英語教育方法を改善するための施設・設備として、4号館にCELLラボ（Computer Extended Language Learning ラボラトリー）を設置し、授業や自学自習に有効に利用されている。また、その設備機能を活かして、e-Learningとして利用可能で、「e-Learning創造性教育コース」（現代GP）への活用に利用されている。さらに、天候に左右されないで利用可能な全天候型グラウンドが整備され、体育授業だけでなく課外活動にも多く利用されている。

（資料 8-1-①-3）

教育目標と対応する施設	
教育目標	対応する施設等
(A) 人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観を持った技術者の育成	講義室（4,6号館）、図書館、体育施設、洗心館（福利厚生棟）、リフレッシュコーナー（各号館）、寄宿舎、雪氷低温技術教育研究施設
(B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野を持ち、多様な価値観を理解できる技術者の育成	講義室（4,6号館）、図書館、ゼミ室（各号館）、CELLラボ（4号館）、LL室（4号館）、談話室（寄宿舎）
(C) 早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成	講義室（4,6号館）、図書館、実験実習室（1,2,3,4,5号館）、機械実験等、機械工場（3号館）、総合情報処理センター
(D) 工学の専門知識とものづくりのスキルをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成	講義室（4,6号館）、図書館、実験実習室（1,2,3,4,5号館）、機械実験棟、機械工場（3号館）、地域共同テクノセンター（3号館）
(E) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成	講義室（4,6号館）、図書館、実験実習室（1,2,3,4,5号館）、研究室（1,2,3,4,5号館）、機械実験棟、機械工場（3号館）、地域共同テクノセンター（3号館）、雪氷低温技術教育研究施設
(F) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力ある技術者の育成	講義室（4,6号館）、図書館、実験実習室（1,2,3,4,5号館）、研究室（1,2,3,4,5号館）機械実験棟、機械工場（3号館）、地域共同テクノセンター（3号館）、雪氷低温技術教育研究施設
(G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成	講義室、学習室（図書館、寄宿舎）、図書館、ゼミ室（各号館）、リフレッシュコーナー（各号館）

（出典：総務課資料）

本校は、ホームルーム制をとっているため、授業は原則として講義室（ホームルーム）を用いている。合同授業等は共用講義室等を用いている。従って、前述した各施設・設備は、授業時間割（資料 8-1-①-4）等からも明らかなように講義、実技、実験実習、卒業研究や自学自習等によく利用されている。

また、各種施設・設備の整備、運営等に関する事項は、施設・環境委員会によって審議され（資料 8-1-①-5）、よりよい教育環境の実現に努力している。さらに、各種施設・設備の安全管理のために長岡工業高等専門学校安全衛生管理規程があり、安全衛生に係る事項について審議（資料 8-1-①-6）されている。



ハンディキャップ学生に配慮した施設整備は施設環境委員会で検討され、施設のバリアフリー化に留意して地震後の校舎復旧の計画がなされた。各施設入り口はすべてバリアフリー化し、講義棟である4号館、6号館及び実験・研究棟である3号館にはエレベータが設置され、その他の棟とは各棟の3階で段差のないフラットな通路でつながりバリアフリー環境となっている。この他にも段差のあるところには手すり等の取り付け、車いす対応のトイレの設置など、ハンディキャップを持つ学生の教育環境に考慮した教育施設となっている。バリアフリー対策の状況を校舎1階部分（レベル1）と3階部分（レベル3）を資料8-1-①-7に示す。

(資料8-1-①-4)

平成19年度 前期 授業時間表																				
		月								火										
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8			
機 械 工 学 科	I	江田	基礎数学A	機械工学概論	現代社会	国語	国語	化学	基礎数学A	英語Ⅱ	保健・体育	江田	基礎数学A	英語Ⅱ	保健・体育	江田・前川				
		浦田	基礎数学A	機械全	佐藤(公)	今野	今野	※片桐(邦)	浦田	自見	江田・前川	浦田	基礎数学A	英語Ⅱ	保健・体育	江田・前川				
		421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421				
	II	大湊	物理	微分積分Ⅰ	機械工学実験実習		現代社会	国語	機械工作法	保健・体育(女子)	大湊	物理	微分積分Ⅰ	機械工学実験実習		現代社会	国語	機械工作法	保健・体育(女子)	
		新井	物理	野澤	機械工学科長		鈴木(覚)	※高加茂	廣川	緒方・前川	621	621	621	621	621	621	621	621	621	
	III	近藤	初等力学A	微分積分Ⅱ	機構学	保健・体育(女子)	物理	計測工学	保健・体育	材料科学Ⅰ	近藤	初等力学A	微分積分Ⅱ	機構学	保健・体育(女子)	物理	計測工学	保健・体育	材料科学Ⅰ	
		近藤	初等力学A	微分積分Ⅱ	機構学	保健・体育(女子)	物理	計測工学	保健・体育	材料科学Ⅰ	631	631	631	631	631	631	631	631	631	
	IV	河田	(学)機械設計学	独語Ⅰ	選択・Ⅰ群	(学)材料科学Ⅱ	熱力学A	保健・体育	応用数学ⅠA		河田	(学)機械設計学	独語Ⅰ	選択・Ⅰ群	(学)材料科学Ⅱ	熱力学A	保健・体育	応用数学ⅠA		
		吉野	(学)機械設計学	相原	統計学・地学・生物学	小林(訓)	河田	江田	浦田		641	641	641	641	641	641	641	641	641	
	V	山田(隆)	物理学Ⅱ	応用数学Ⅱ	機械設計		材料力学Ⅰ演習	材料力学Ⅱ	機械力学	卒業研究	山田(隆)	物理学Ⅱ	応用数学Ⅱ	機械設計		材料力学Ⅰ演習	材料力学Ⅱ	機械力学	卒業研究	
		大石	物理学Ⅱ	※大矢	吉野		佐々木(徹)	近藤	宮下	機械全	651	651	651	651	651	651	651	651	651	
	電 気 電 子 シ ス テ ム 工 学 科 ・ 電 気 工 学 科	I	新井	英語Ⅱ	国語	基礎数学A	保健・体育	歴史	電気電子工学基礎	化学		新井	英語Ⅱ	国語	基礎数学A	保健・体育	歴史	電気電子工学基礎	化学	
			高橋(綾)	英語Ⅱ	今野	長谷川(健)	江田・前川	※藤田	小林(和)・電気全	※吉田(昭)		422	422	422	422	422	422	422	422	422
			422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422
		II	鈴木(覚)	英語Ⅰ	代数幾何	ものづくり技術実習Ⅱ		国語	化学	電気電子理論Ⅰ	保健・体育(女子)	鈴木(覚)	英語Ⅰ	代数幾何	ものづくり技術実習Ⅱ		国語	化学	電気電子理論Ⅰ	保健・体育(女子)
自見			英語Ⅰ	※滝口	電気全		※高加茂	※片桐(邦)	小林(和)	緒方・前川	622	622	622	622	622	622	622	622	622	
III		片桐(裕)	保健・体育	電子計算機	物理	保健・体育(女子)	プログラミング演習	微分積分Ⅱ	電気電子計測	電気電子理論演習Ⅱ	片桐(裕)	保健・体育	電子計算機	物理	保健・体育(女子)	プログラミング演習	微分積分Ⅱ	電気電子計測	電気電子理論演習Ⅱ	
		緒方・江田	保健・体育	土田(恵)	松永	緒方・江田	樺澤	山田(章)	片桐(裕)	宮崎・矢野・竹内	632	632	632	632	632	632	632	632	632	
IV		宮崎	(学)電力システム工学	電磁気学A	選択・Ⅰ群	国語	物理学実験		電気機器A	電子回路A	宮崎	(学)電力システム工学	電磁気学A	選択・Ⅰ群	国語	物理学実験		電気機器A	電子回路A	
		恒岡	(学)電力システム工学	田口	統計学・地学・生物学	猪平	土田(恵)		宮崎	山崎	642	642	642	642	642	642	642	642	642	
V		小林(和)	計算機システム	デジタル回路A	保健・体育	卒業研究	電気電子工学演習Ⅱ	システム制御工学	電気電子設計A	電子デバイスA	小林(和)	計算機システム	デジタル回路A	保健・体育	卒業研究	電気電子工学演習Ⅱ	システム制御工学	電気電子設計A	電子デバイスA	
		※湯川	計算機システム	中村	前川・緒方・江田	電気全	竹内	※佐々木(修)	恒岡	片桐(裕)	652	652	652	652	652	652	652	652	652	

(出典：平成19年度前期授業時間表 抜粋)



(資料 8 - 1 - ① - 5)

### 長岡工業高等専門学校の組織及び運営に関する規則（抜粋）

(施設環境委員会)

第31条 本校に、施設の整備、管理運営及び教育研究活動における環境対策に関する実施計画等の企画立案、並びにその実施又は実施の推進に当たるため、施設環境委員会を置く。

2 施設環境委員会は、次に掲げる委員で組織する。

- 一 副校長及び校長補佐
- 二 各学科長及び一般教育科長
- 三 事務部長
- 四 庶務課長、会計課長及び学生課長

3 施設環境委員会は、次に掲げる事項について審議する。

- 一 建物の増・改築等施設の整備に関する事項
- 二 基幹設備の整備に関する事項
- 三 施設マネジメントに関する事項
- 四 環境保全マネジメントに関する事項
- 五 その他、施設整備及び環境保全に関する事項

4 施設環境委員会に委員長を置き、委員の中から校長が指名する。

5 施設環境委員会は、委員長が招集し、その議長となる。

6 施設環境委員会の庶務は、会計課において行う。

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(資料 8 - 1 - ① - 6)

### 独立行政法人国立高等専門学校機構長岡工業高等専門学校安全衛生管理規程（抜粋）

平成16年4月1日

制 定

#### 第1章 総則

(目的)

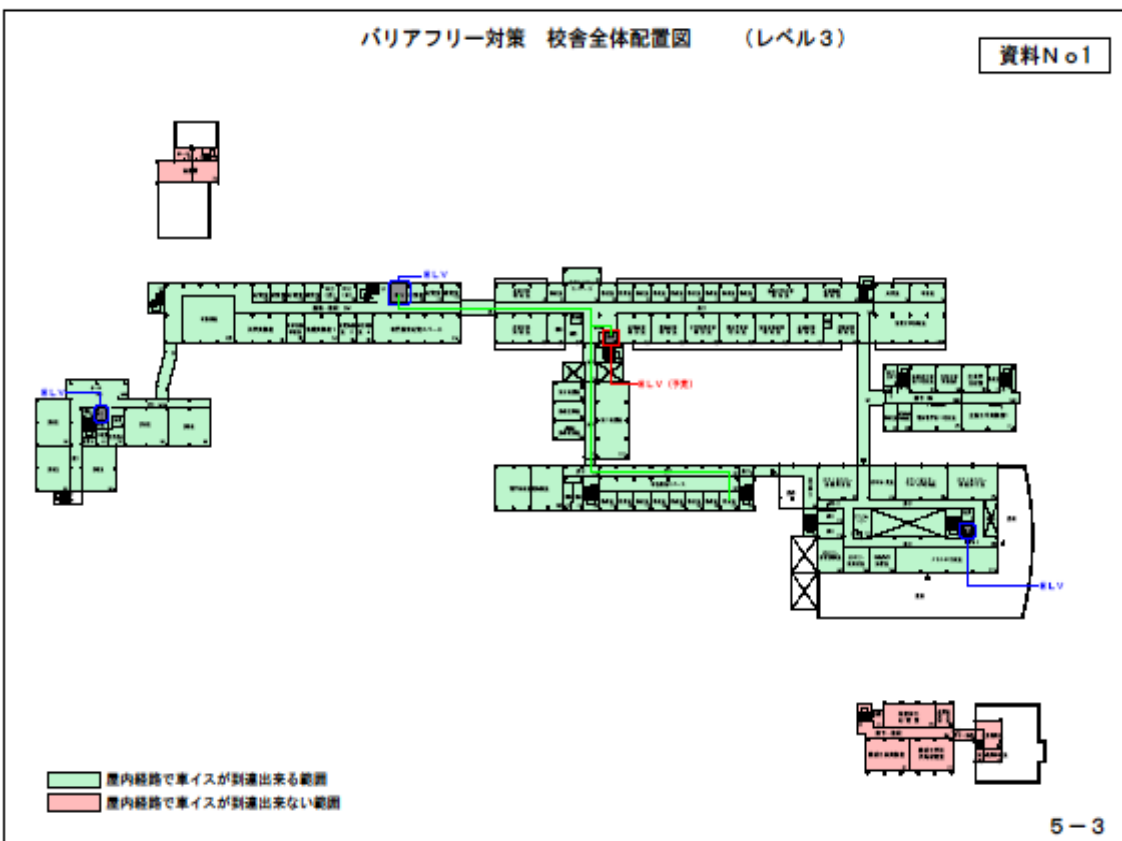
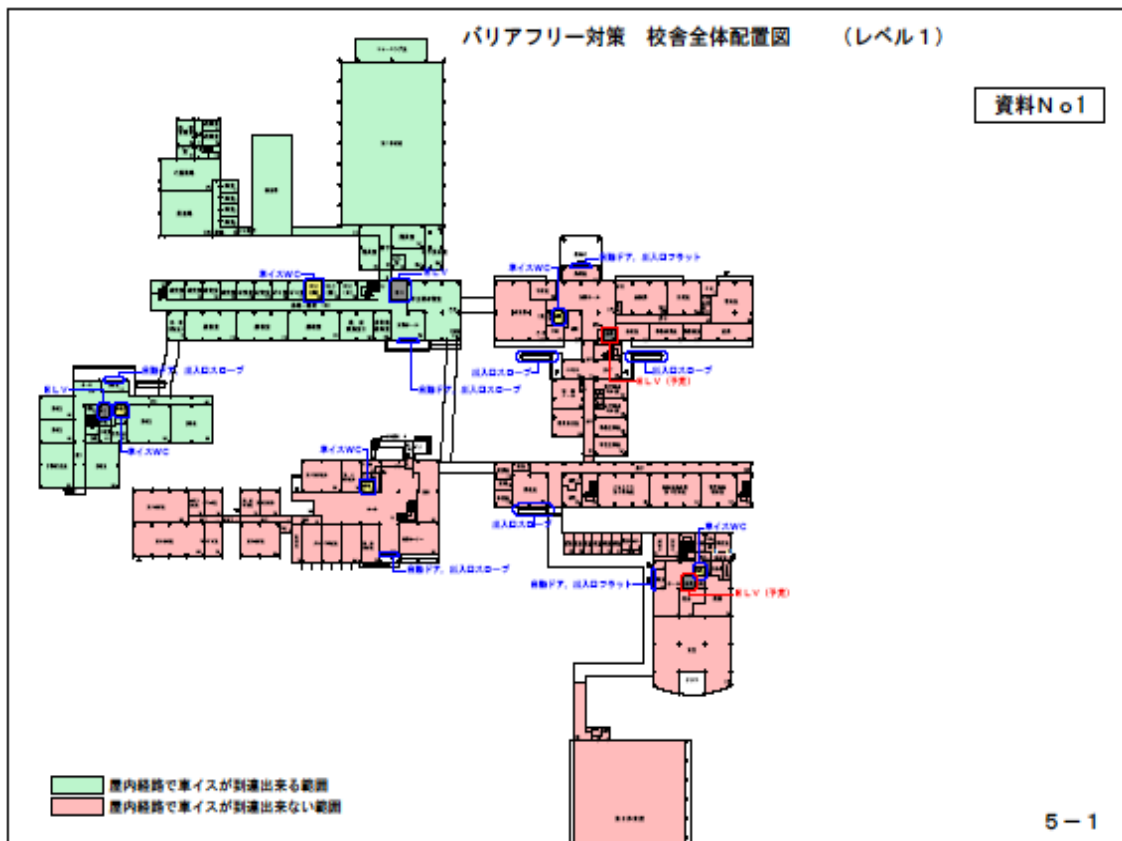
第1条 この規程は、独立行政法人国立高等専門学校機構教職員安全衛生管理規則（以下「機構規則」という。）に基づき、独立行政法人国立高等専門学校機構長岡工業高等専門学校（以下「本校」という。）における教職員の安全衛生管理及び労働災害等を防止するために必要な事項を定め、教職員の安全の確保及び健康の保持増進を図るとともに快適な職場環境及び教育環境の形成を促進することを目的とする。

(校長の責務)

第2条 校長は、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号。以下「安衛法」という。）、その他の法令及び機構規則並びにこの規程の定めるところに従い、教職員の安全の確保及び健康の保持増進に必要な措置を講じなければならない。

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(資料 8-1-①-7)



(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

以上のことから、教育課程の実現にふさわしい施設・設備が整備され、有効に活用されているとともに、整備・運営及び安全体制が構築され、機能している。また、ハンディキャップを持つ学生の教育環境に配慮した施設のバリアフリー化が計画的に実行されている。

**観点 8-1-②： 教育内容、方法や学生のニーズを満たす情報ネットワークが十分なセキュリティ管理の下に適切に整備され、有効に活用されているか。**

(観点に係る状況)

教育目標の一つである「情報技術を駆使できる技術者の育成」を達成するために、総合情報処理センターが設置され、学内外ネットワークの管理・運営や情報セキュリティなどの管理業務を行っている(資料 8-1-②-1)。

総合情報処理センターには、ネットワーク管理用サーバ及び教育用パーソナルコンピュータが設置されている。低学年ではコンピュータリテラシー教育、情報倫理教育、プログラミング教育、高学年及び専攻科では専門科目におけるコンピュータ援用教育や研究活動に活用されている(資料 8-1-②-2)。また、学生全員にメールアドレスが配布され、インターネットが自由に使える環境が整っている。総合情報処理センターのシステム(資料 8-1-②-3)は平成19年3月に更新され、第1端末室49台、第2端末室49台、第3端末室21台、図書館図書検索室に10台の計129台のパーソナルコンピュータがネットワークに接続され、総合情報処理センター内に設置されたサーバにより集中管理している。端末室は、学生の自学自習を支援するため、授業での時間を除いてオープン形式で運営され有効に活用されている。学内の計算機は高速キャンパス情報ネットワークを介して学術情報ネットワーク(SINET)及びインターネットに接続されている。そのため、学内外のネットワークをとおしてサーバ上の資源を24時間利用することが可能である。また、通学生はインターネット経由で学内の学生向けサーバに認証付きでアクセスすることができる。

学生寮において、寮内のネットワーク(HomePNA)が整備されており、寮生は学内のサーバ資源については24時間、学外のインターネット接続は消灯時間以外に利用できるようになっている。

また、情報ネットワークの利用マナーやセキュリティの基礎に関して、全学科共通科目「基礎情報処理」で学生に教育しているほか、学内ネットワークと対外接続用ネットワークとの間のファイアウォールの設置、学外との通信サービスの制限と専用サーバ(メール、ウェブなど)の設置、センター外にある一般端末の対外通信の原則禁止、学生用ネットワークと教職員ネットワークの分離、各種サーバ(ネームサーバ、メールサーバ、Webサーバ、プロキシサーバなど)の独立等によって十分なセキュリティ管理がなされている。また、長岡工業高等専門学校情報セキュリティポリシーの制定(資料 8-1-②-4)や総合情報処理センター主催のセキュリティに関するセミナーを開催して情報セキュリティに対する意識と管理を徹底している。本校のネットワーク構成図を資料 8-1-②-5に示す。

(資料 8-1-②-1)

長岡工業高等専門学校情報処理センター管理運営規程(抜粋)

平成10年1月29日 制定

最近改正 平成17年4月1日

(目的)

第1条 独立行政法人国立高等専門学校機構長岡工業高等専門学校の組織及び運営に関する規則第5条による総合情報処理センターは、情報処理教育並びに電子計算機・校内ネットワーク設備を利用して行う教育・研究及び学校業務を効果的、効率的に行えるようにすることを目的とし、その管理運営については、この規程の定めるところによる。

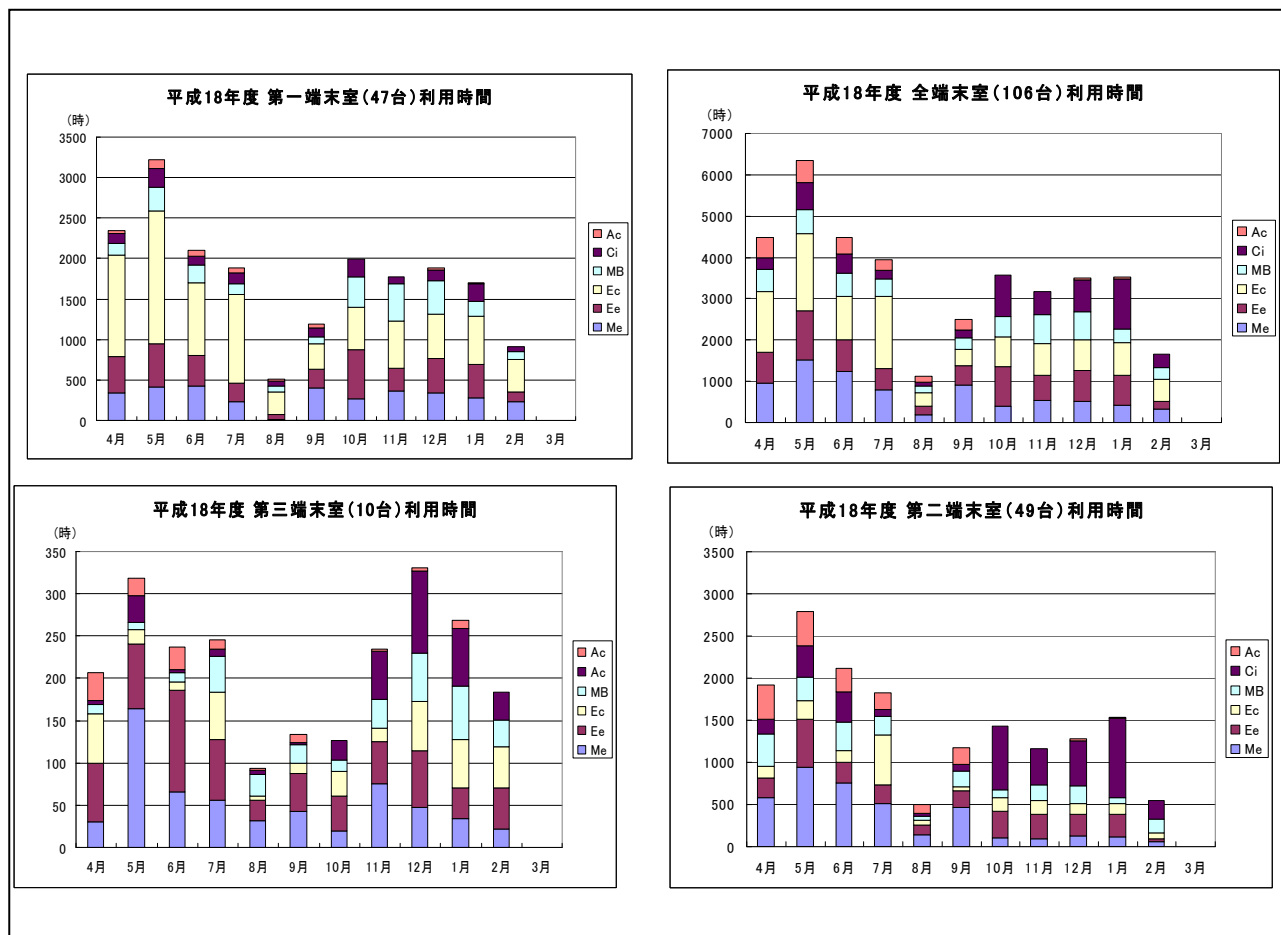
(総合情報処理センター長の任務)

第2条 総合情報処理センター長は、次の事項をつかさどる。

- 一 総合情報処理センターの管理運営に関する事項
- 二 総合情報処理センターの利用に関する事項
- 三 総合情報処理センターの施設設備の維持、保全並びに整備充実に関する事項
- 四 校内ネットワーク設備の管理運営に関する事項
- 五 その他情報処理に関する事項

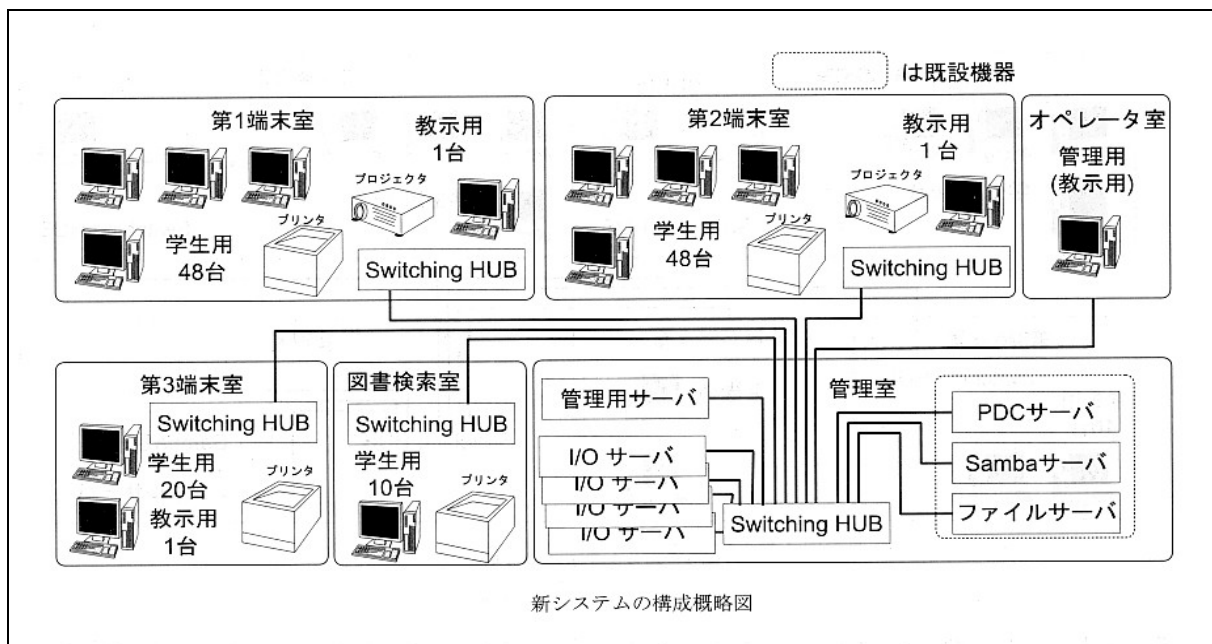
(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(資料 8-1-②-2)



(出典：総合情報処理センター資料)

(資料 8 - 1 - ② - 3)



(出典：総合情報処理センター広報)

## 長岡工業高等専門学校情報セキュリティポリシー

平成 19 年 4 月 1 日 制定

**I. 情報セキュリティ基本方針****1. 情報セキュリティ基本方針**

長岡工業高等専門学校（以下「本校」という。）が教育活動、学術研究を円滑に行い、広く社会に貢献するためには、情報基盤の整備に加え、情報セキュリティを確保することが不可欠である。

このため、本校においては、情報セキュリティに対する侵害を阻止し、学内外の情報資産への加害行為を抑止するための包括的な規定として、この情報セキュリティポリシー（以下「ポリシー」という。）を策定し、本校の情報資産をあらゆる脅威から守るために必要な情報セキュリティの確保に最大限取り組むこととする。

また、本校のすべての学生・教職員は、この目的を果たすため、ポリシーの実施に責任を負うとともに、ポリシーを遵守しなければならない。

情報資産を、故意（破壊、改ざんや不正アクセス等）、過失（入力ミス及び操作ミス）、災害（火災や地震等）、故障等の脅威から守るため、以下の対策を講じる。

**(1) 組織・体制**

全校が一体となり、恒常的に情報セキュリティ対策を推進するための組織・体制を定め、その果たすべき役割、責任及び権限を明確にする。

**(2) 情報の分類と管理**

情報システムで取扱う情報（教育情報、研究情報及び事務情報等）について、重要な情報を重点管理する考え方から、重要度に応じた情報分類の定義、情報の管理責任及び管理の方法を規定する。改ざんや破壊によるリスク分析を、全校レベルで実施する。

**(3) 物理的セキュリティ**

情報システムの設置場所について、不正な立入り、損傷及び妨害から情報資産を保護するため、管理区域を設置するなどの物理的な対策を講ずる。また、固定的に設置されている情報機器の管理にも十分に配慮する。なお、持ち運び可能なノートパソコン、メディア（USB メモリ等）による個人情報を持ち出しによる漏洩対策について規定する。

**(4) 人的セキュリティ**

情報セキュリティに関する権限や責任を定め、すべての学生・教職員にポリシーの内容を周知徹底する等、情報セキュリティに関する認識を確実にするために、必要に応じて教育研修を実施するとともに、他機関での教育研修への参加の機会を積極的に推進する。

また、基幹回線の維持管理に関しては、24 時間 365 日運用を前提として、十分な要員を確保することに努める。

**(5) 技術的セキュリティ**

情報資産を外部及び内部からの不正なアクセス等から適切に保護するため、また、学外へ被害を拡大させないように、ネットワーク管理に必要な対策を講ずる。必要に応じてセキュリティ機器を導入し、アクセス制限を行う。情報の分類によって物理的または論理的に異なるネットワークを構築する。各情報機器の通信記録を取得し一定期間保存し、必要に応じて分析する。

**(6) 運用**

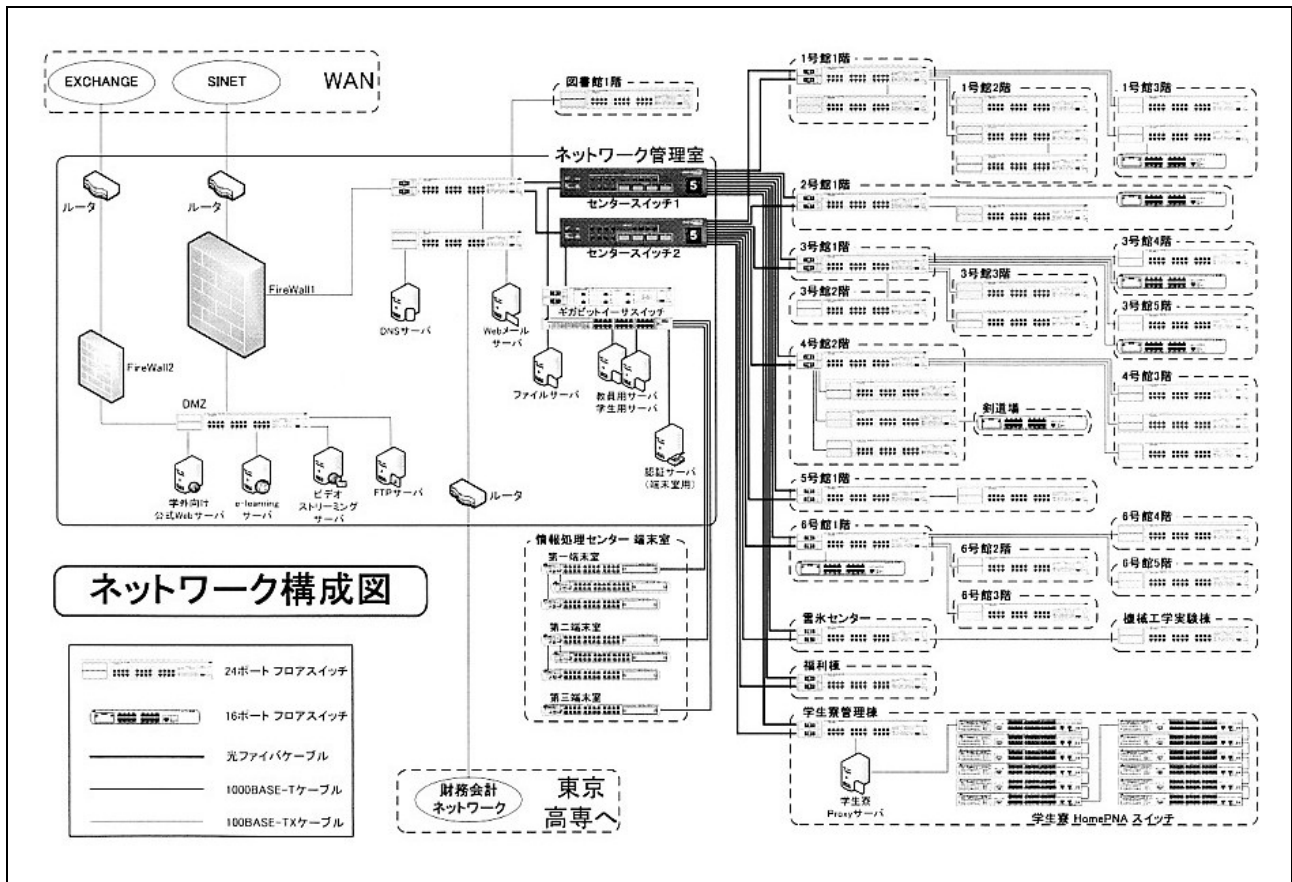
ポリシーの実効性を確保するため、また、不正使用及び不正利用によって他の情報システムに対する攻撃に悪用されることを防ぐため、ポリシーの遵守状況の確認、ネットワークの監理といった運用面に関して必要な措置を講ずる。また、セキュリティ事故が発生した際の迅速な対応を可能とするため、緊急時対応体制を規定する。

**(7) 評価・見直し**

ポリシー及び情報セキュリティ対策の評価、情報システムの変更、新たな脅威等を踏まえ、定期的に対策基準の評価・見直しを実施することとし、このための必要な措置を講ずる。また、必要に応じて学外の機関による外部監査を行う。

(出典：教職員用グループウェア)

(資料 8-1-②-5)



(出典：総合情報処理センター資料)

(分析結果とその根拠理由)

総合情報処理センターの施設・設備が整備され、管理・運営が適切に行われている。学生数に対して十分な端末が用意され、全学生、全教職員が学内の多数の端末から随時インターネットに接続できるなど情報ネットワークが整備されている。また、学外ネットワーク及び学内ネットワークのセキュリティ対策が整備されている。同時に情報セキュリティポリシーを制定し、情報管理の安全性を高める体制を整備している。以上のことから、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。

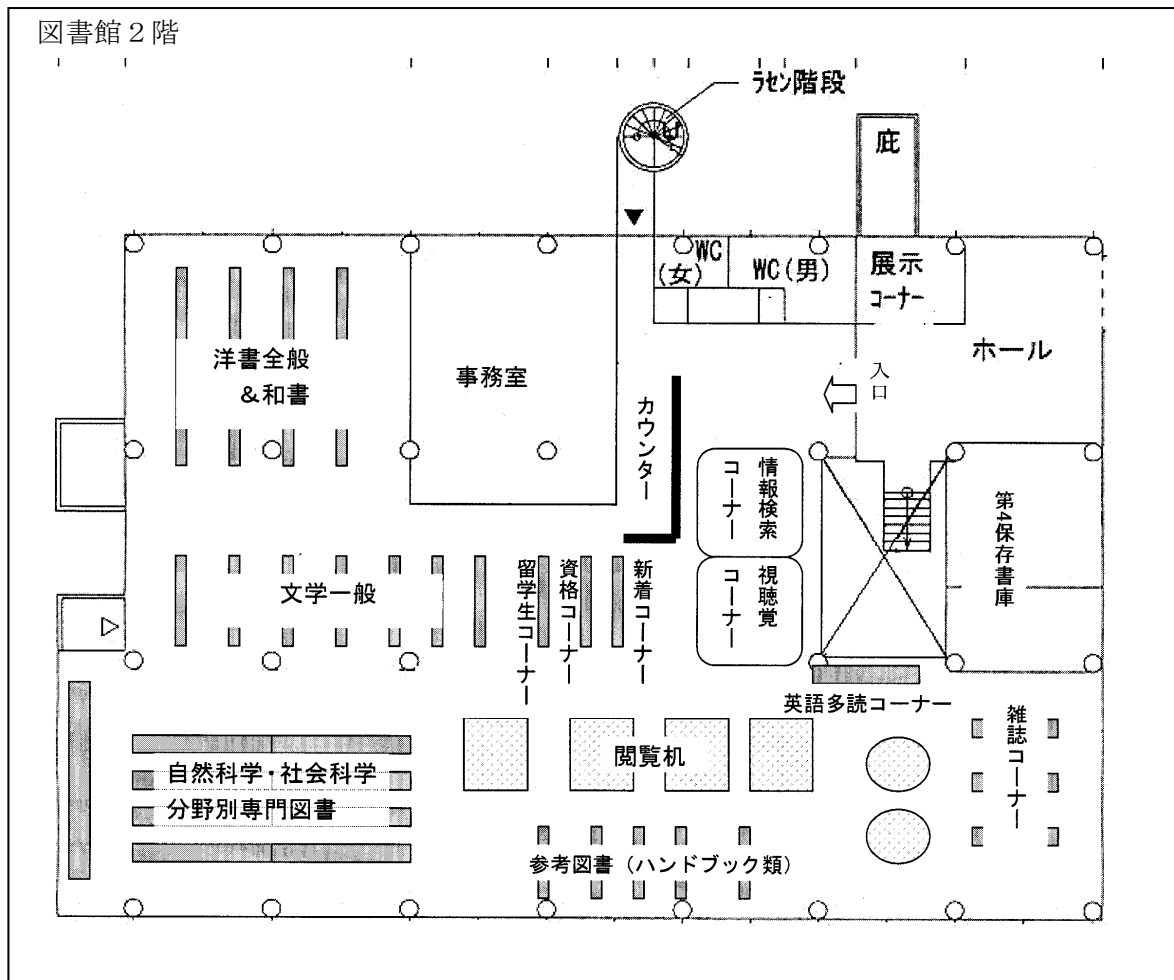
観点 8-2-①： 図書，学術雑誌，視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に整備され，有効に活用されているか。

(観点に係る状況)

図書館は図書の閲覧だけでなく、全国の国公立大学・高専図書館が参加している国立情報学研究所のネットワークサービスに参加し、電子ジャーナル・情報検索・文献複写及び相互貸借等のサービスを行っている。また、長岡技術科学大学及び全国高専で構成している電子ジャーナル・データベースコンソーシアムに参加し、各種の電子ジャーナル等を利用することができる。さらに、平成19年3月から長岡技術科学大学及び全国高専で構成する統合図書館システムに参加し、図書データの共有化を図り、オンラインでの利用者サービス（図書貸出、予約状況の照会、メールでの連絡等）を行っている。

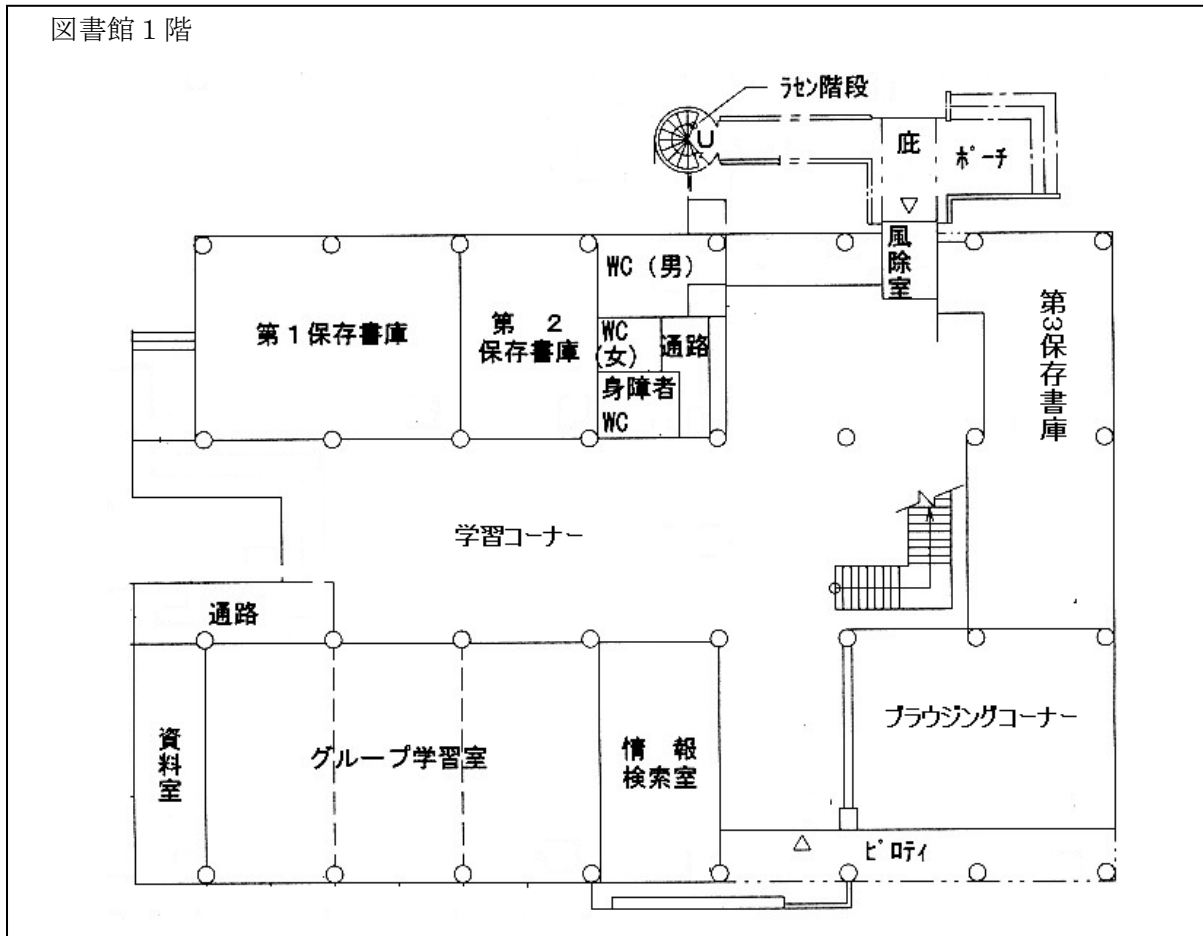
図書館は資料 8-2-①-1 に示すように、1 階には、ブラウジングコーナー、各種データベースや電子ジャーナルが利用できる情報検索室、グループ学習室、学習コーナーがあり、おもに学生が多く利用している。また、製本済みの学術雑誌（洋書、和書）を保管する保存書庫がある。2 階には、蔵書が分野別に整理され利用しやすい配置で学生用図書およそ 75,000 冊が開架され、閲覧コーナー、参考図書コーナー、資格試験コーナー、留学生用コーナー及び情報検索コーナー、マルチメディアコーナーなどがあり、学生のみならず教職員によく利用されている。また、学外者にも開放している。

(資料 8-2-①-1)



(次頁に続く)





(出典：総務課資料)

図書館には現在、和書85,111冊、洋書22,340冊などの蔵書あり、視聴覚資料では、DVD、CD、LDなどが整備(資料8-2-①-2)されている。これら蔵書は図書館の端末のみならず学内外の端末から検索が可能である。また、学術雑誌1,330誌以上の閲覧が可能な5種の電子ジャーナル及び450種のデータベースが閲覧できる2種の文献データベース(資料8-2-①-3)が図書館端末からだけでなく、学内の端末から利用できるように整備されている。

(資料8-2-①-2)

蔵書				視聴覚資料	
種類	和書	洋書	計	種類	数量
図書(冊数)	85,111	22,340	107,451	ビデオ	369
雑誌(種類数)	1,134	555	1,689	LD	522
				DVD	263
				CD	143
				CD-ROM	36
				電子ブック	13
				計	1,346

(出典：学生課資料)

(資料 8 - 2 - ① - 3)

データベース一覧(学内専用)	
JDream II	JST 提供の科学技術全分野のデータベース。JDream と JOIS が統合された検索システムで、特許情報の検索もできます。
DPC データベース・センター	データベース振興センター提供の教育用データベース。毎日新聞・日経四紙などの新聞記事検索・Dialog。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 学校でのデータベース普及のために提供されているものです。授業・卒研・クラブ活動等に ご利用ください。</li> <li>● 新聞記事検索・Dialog での各種データベース検索ができます。</li> <li>● パスワード・利用規則・利用方法等については図書館までお問合せください。また、DPC データベース・センター上に詳しい説明がありますので、よくお読みください。</li> <li>● 授業等で利用される場合、図書館員も協力しますのでご連絡ください。</li> </ul>
MathSciNet	AMS(American Mathematical Society: 米国数学会)が提供する数学文献、書誌・レビューデータベースです。
GeNii[ジーニイ]	NII の学術コンテンツ・ポータル。図書や論文、研究の成果・その他研究情報を総合的に検索することができます。
電子ジャーナル(学内専用)	
AIP/APS Online Journals	長岡技大、コンソーシアム参加高専が購読している AIP/APS 発行の雑誌が見られます。 →AIP/APS で利用できるジャーナルリスト
ACS Online Journals	ACS が発行するコアジャーナル 33 誌が見られます。 →ACS で利用できるジャーナルリスト
IEEE-ASPP	長岡技大、コンソーシアム参加高専が購読している IEEE 発行の雑誌が見られます。 →IEEE アクセス可能なジャーナルリスト
Science Direct	エルゼビアグループが発行する電子ジャーナル
CiNii[サイニイ]	NII 論文情報ナビゲータ。NII 電子図書館の学会誌、利用が許可された論文本文を自由に利用できます。
医学・薬学予稿集全文データベース	医学・薬学分野の約200学会の予稿集の全文見ることができます。 JDreamII にログイン後、データベースの選択で医学薬学予稿集を選んで利用ください。

(出典：学生課資料)

図書館は、平日で8:30-21:00、土曜で9:00-17:00 と長い時間にわたって開館し、学寮生や卒業研究生など利用しやすい体制を整えている。

平成17、18年度の図書館利用状況を資料 8 - 2 - ① - 4 に示す。また、入館者数の中で、グループ学習室を利用した数を資料 8 - 2 - ① - 5 に示す。

図書の購入は、各学科（一般教育科含む）に予算を配分し、各学科から出された推薦学生用図書や図書館内にリクエスト箱を設け、学生が希望する図書を集め、選定のうえ購入するなどの方法で行わ

れている。さらに、学生会図書委員が直接書店に出向き希望図書を購入するというブックハンティングを実施し、学生の希望図書購入の要望に応じている。

(資料 8-2-①-4)

#### 図書館利用状況

年度	開館日数		入館者数		貸出冊数	
	平日	土曜	平日	土曜	平日	土曜
17	221	32	55,186	1562	12,162	315
18	230	30	64,399	1534	12,725	415

#### AV 資料貸出状況(館内のみ)

年度	LD	DVD	CD	ビデオ
17	521	449	5	18
18	206	376	6	15

(出典：学生課資料)

(資料 8-2-①-5)

#### 平成 18 年度学習室利用者数

月	利用 人数	月	利用 人数
4	139	10	13
5	243	11	149
6	189	12	17
7	177	1	49
8	82	2	207
9	237	3	14
前期 合計	1,067	後期 合計	449
		総計	1,516

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

和洋図書10万冊以上、雑誌1,600種類以上の蔵書を有し、視聴覚資料も機器とともに十分整備されている。また、蔵書は系統別に開架され、利用者が閲覧しやすく整備されている。学内のどの端末からもオンライン検索及び豊富な種類のデータベース、電子ジャーナルがネットワークをとおして利用できるよう整備されている。図書館利用者も毎日約250人以上で増加傾向にある。図書、雑誌の購入は、図書リクエスト箱や学生によるブックハンティングなど学生の要望を多く取り入れている。

以上のことから、図書館は、教育研究上に必要な図書、学術雑誌、資料等が系統的に整備され、有効に活用されている。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

教育目標が達成できるように教育研究施設が整備されている。全施設は空調設備、全講義室は視聴覚設備が整備され、学生が学習する上での教育研究環境が優れている。また、施設が有効に活用されている。CELLラボ施設のように教育研究共用施設等（ほかに、機械工場、総合情報処理センター、図書館グループ学習室、教育共用スペース（リフレッシュスペース）など）が整備されている。施設のバリアフリー化が進み、ハンディキャップ学生に配慮した施設となっている。また、施設の管理運営、安全体制が整えられ機能している。

情報ネットワークが十分なセキュリティ管理の下に整備され、有効に活用されている。セキュリティに対する啓発活動や関係する規程等の整備がされている。

図書、学術雑誌、視聴覚資料等が十分に整備され、有効に活用されている。オンライン検索、多数のデータベース、電子ジャーナルなどネットワークをとおしたサービスが整備されている。グループ学習室、学習コーナー、情報検索室など、学生の自学自習環境が整備され、有効に利用されている。また、図書購入には、図書リクエスト箱やブックハンティングなど学生の要望を多く取り入れている。

(改善を要する点)

特になし

## (3) 基準 8 の自己評価の概要

本校の教育目標を実現するために、講義棟（6号館）をはじめ実験室、総合情報処理センター、図書館、語学学習施設、各教育研究センター、体育施設等が効率よく配置、整備され、有効に利用されている。雪国の事情を考え、各施設は渡り廊下で接続され、要所でのエレベータの設置、スロープ、手すり等でほぼバリアフリー化されている。また、各施設は施設の機能、目的を達成するための設備が十分整備され、通常の授業時間内のみならず時間外でも使用申請により利用可能で、有効に利用されている。

ネットワークの管理運営及び情報教育の中核として総合情報処理センターが設置されている。学内の計算機は高速キャンパス情報ネットワークを介して学術情報ネットワーク及びインターネットに接続されている。そのため、学内外のネットワークをとおしてサーバ上の資源を24時間利用することが可能である。また、情報ネットワークに係るセキュリティポリシーを定め、学生、教職員が

利用する端末は総合情報処理センターによって管理され、適切なセキュリティ管理がなされている。同時に、ネットワーク利用上のマナーやセキュリティに関する講習会を行い、セキュリティに対する知識の普及に努めている。

図書館は、教育研究上必要な図書、雑誌、視聴覚資料が整備され、利用者の利便性を考慮して系統的に書架に配置され、有効に利用されている。また、本校図書館は、電子情報化に力を入れており、オンライン検索・図書注文・文献複写依頼の各種サービス、豊富な種類のデータベース、電子ジャーナルがネットワークをとおして、学内のどの端末からも利用できるよう整備、活用されている。

また、学校図書館の使命の一つでもある自学自習の場の提供として、ブラウジングコーナー、学習コーナー、グループ学習室、情報検索室があり、有効に活用されている。

学生向け図書、資料の充実に力を入れており、学生向け図書購入予算の確保や学生のニーズに応えるためにリクエスト箱や学生が直接書店に出向き購入するブックハンティングなど積極的は整備、運営を行っている。

## 基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

### (1) 観点ごとの分析

観点 9-1-①： 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)

学籍、成績（中間、期末あるいは学年末）、出欠時間数、単位認定、進級、卒業及び修了判定などの成績関連資料やシラバスなどの授業計画関連資料及び課外活動教育に関連する資料はすべて学生課で管理・保存されている（資料 9-1-①-1）。また、試験問題の模範解答や教務手帳などは各教員が管理・保存している。試験答案は、試験後の答案返却と発展的授業期間に学生からの意見申立を受付、返却しているが、4，5年及び専攻科課程では JABEE 用資料として前述した資料の一部は JABEE 評価資料室に保管している（資料 9-1-①-2）。実験実習指導書や実習計画、卒業研究の成績認定法や発表予稿集、卒業論文などは、準学士課程の各学科、専攻科課程の各専攻で管理・保存している（資料 9-1-①-3）。

以上のような教育活動を示すデータや資料は、関連する委員会等で評価、検討を行う。授業、成績等の教務に関わるものは、教務委員会（資料 9-1-①-4）、専攻科委員会（資料 9-1-①-5）が連携しながら評価、検討が行われ、課外教育に関わるものについては、厚生補導委員会、寮務委員会が連携しながら主に評価、検討する。また、その他の教育活動に関するデータ、資料は本校運営組織（資料 9-1-①-6）の各種委員会、各種教育研究センター、事務部等で収集・保存し、教育システムの運営が適切かどうか、日常の企画・点検及び検証を行っており、各委員会等の活動記録や議事録は適切に保管されている（資料 9-1-①-7）。

なお、学校全体の教育システムの自己点検、評価は自己点検・評価検討委員会が行う（資料 9-1-①-8）。

(資料 9 - 1 - ① - 1)

長岡工業高等専門学校法人文書管理規程 (抜粋)

平成18年 4 月 1 日 制定

(趣旨)

第 1 条 この規程は「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」(平成13年法律第140号。以下「法」という。)、同施行令(以下「令」という。)(平成14年政令第199号)及び「独立行政法人国立高等専門学校機構情報公開事務取扱要項」(平成16年 4 月 1 日機構理事長裁定)の適正な運用に資するため、長岡工業高等専門学校(以下「本校」という。)における法人文書を適正に管理するため、必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第 2 条 この規程における用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

「法人文書」とは、本校の教職員が職務上作成し、又は取得した文書、図画及び電磁的記録(電子的方式、磁気的方式その他の知覚によっては認識することができない方式で作られた記録をいう。以下同じ。)であって、教職員が組織的に用いるものとして、本校が保有しているものをいう。ただし、次に掲げるものを除く。

途中省略、

教務	学籍簿(卒業・退学後) 指導要録(卒業・退学後) 卒業証書発行台帳及び修了証書発行台帳(卒業・退学後) 成績原簿(卒業・退学後) 学業成績及び単位の授与並びに認定に関するもの(卒業・退学後) 科目等履修生、研究生及び聴講生に関するもので重要なもの(期間終了後) 退学及び除籍に関するもの 学生の賞罰に関するもので重要なもの その他30年保存が必要であると認められるもの	30年
	入学者選抜に関する基準等 入学、再入学、転入学、編入学及び転学に関するもの 休学及び復学に関するもの 学生の賞罰に関するもの(30年保存のものを除く。) 日本学生支援機構及びその他育英団体の奨学金に関するもので重要なもの 学生寄宿舎等の学生の入退寮に関するもので重要なもの 学生の身分調書に関するもので重要なもの(卒業・退学後) 教育課程に関するもの(改廃後) 教務に関する統計 外国人留学生の受入に関するもの その他10年保存が必要であると認められるもの	10年

以下省略、

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(資料 9-1-①-2)

JABEE 評価資料室



(出典：自己点検・評価検討委員会資料)

(資料 9-1-①-3)

学科事務室 (電気電子)



(出典：自己点検・評価検討委員会資料)

(資料 9-1-①-4)

### 長岡工業高等専門学校の組織及び運営に関する規則 (抜粋)

#### (教務委員会)

第25条 本校に、教務に関する専門的事項について調査・研究を行うとともに、その実施又は実施の推進に当たるため、教務委員会を置く。

2 教務委員会は、次に掲げる委員で組織する。

- 一 教務主事
- 二 教務主事補
- 三 各学科及び一般教育科の教員各 1 人
- 四 学生課長

3 教務委員会は、次に掲げる事項について審議する。

- 一 教育計画に関する事項 (教育に関する中期計画及び年度計画を含む。)
  - 二 学則 (教育に関する部分に限る。) その他教育に係る規則の制定又は改廃に関する事項
  - 三 教育課程の編成、授業時間割及び学年暦に関する事項
  - 四 学生の円滑な修学等を支援するために必要な助言、指導その他の援助に関する事項 (厚生補導委員会及び寮務委員会の所掌に属するものを除く。)
  - 五 学生の入学、卒業又は課程の修了その他学生の在学に関する事項 (厚生補導委員会の所掌に属するものを除く。)
  - 六 試験及び評価その他履修に関する事項
  - 七 教育の状況について自ら行う点検・評価及び機関別認証評価に関する事項
  - 八 入学者選抜に係る保有個人情報及びその他の情報の開示等に関する事項
  - 九 その他教務に関する事項
- 4 教務委員会に委員長を置き、教務主事をもって充てる。
- 5 教務委員会は、委員長が招集し、その議長となる。

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)



(資料 9 - 1 - ① - 5)

長岡工業高等専門学校の組織及び運営に関する規則 (抜粋)

( 専攻科委員会)

第28条 本校に、専攻科に関する専門的事項について調査・研究を行うとともに、その実施又は実施の推進に当たるため、専攻科委員会を置く。

2 専攻科委員会は、次に掲げる委員で組織する。

- 一 専攻科長
- 二 専攻科長補
- 三 教務主事補のうち 1 人
- 四 電子機械システム工学専攻を担当する教員 3 人
- 五 物質工学専攻及び環境都市工学専攻ごとに担当する教員各 1 人
- 六 専攻科を担当する一般教育科の教員 1 人
- 七 学生課長

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(資料 9 - 1 - ① - 6)

## ◆組織機構

校長

・企画運営会議

・教員会議

- 副校長 総務主事 - 総務主事補
- 副校長 教務主事 - 教務主事補
- 校長補佐 学生主事 - 学生主事補
- 校長補佐 寮務主事 - 寮務主事補
- 校長補佐 専攻科長 - 専攻科長補
  
- 一般教育科長  
【準学士課程】
- 機械工学科長
- 電気電子システム工学科長
- 電子制御工学科長
- 物質工学科長
- 環境都市工学科長  
【専攻科課程】
- 電子機械システム工学専攻主任
- 物質工学専攻主任
- 環境都市工学専攻主任
  
- 図書館長
- 総合情報処理センター長 - 総合情報処理センター副長
- 雪氷低温技術教育研究センター長
- 課外教育活動センター長
- 学生相談室長
- 地域共同テクノセンター長 - 地域共同テクノセンター副長
- 留学生指導教員主任
- 廃水処理主任
- 技術室長

- 事務部長
- 総務課長
  - 総務課課長補佐(庶務担当)
  - 総務・企画グループ( 総務担当 / 企画・情報担当)
  - 職員グループ
  - 技術室
  - 総務課課長補佐(会計担当)
  - 予算・経理グループ
  - 契約・施設グループ (用度担当 / 施設担当)
- 学生課長
  - 学生課課長補佐
  - 教務・入試グループ
  - 学生支援グループ (学生支援担当 / 寮務担当)
  - 図書グループ
  
- 教務委員会
- 厚生補導委員会
- 寮務委員会
- 専攻科委員会
- 将来計画委員会
- 図書館運営委員会
- 研究紀要編集委員会
- 広報委員会
- 総合情報処理センター運営委員会
- 施設環境委員会
- 知的財産委員会
- 国際交流委員会
- 自己点検・評価検討委員会
- 入学者対策委員会
- 技術室運営委員会
- 組換え DNA 安全委員会
- 情報公開委員会
- 情報セキュリティ管理委員会
- 安全衛生委員会
- 学生相談室

(出典：長岡高専 Web サイト、学校の概要、組織)

(資料 9 - 1 - ① - 7)

日時 平成 19 年 2 月 7 日 (水) 16 : 40 ~

場所 第 2 会議室

#### 議題

- 1 平成 19 年度第 1 学年入学者選抜試験 (学力) 実施要項の一部訂正について
- 2 学業成績の評価並びに進級、卒業の認定等に関する規程の一部改正について
- 3 平成 19 年度学生便覧の作成について
- 4 平成 19 年度学科・専攻科の教育課程について
- 5 修了退学の申合せについて
- 6 平成 19 年度非常勤講師採用予定者の資格審査について
- 7 学年末再試験の実施方法について
- 8 平成 19 年度前期授業時間表の作成について
- 9 平成 19 年度行事予定について
- 10 平成 19 年度企業実習・学外実習の実施方法について
- 11 平成 19 年度ティーチングアシスタント実施計画について
- 12 FD 得点の審査について

その他

#### 報告及び依頼

- 1 専攻科・入学者対策委員会報告
  - 2 卒業 5 年目の卒業生への学校評価に関するアンケートについて
- その他

#### 配布資料

- 資料 1 教務委員会メモ (2007.2.7)
- 資料 2 平成 19 年度第 1 学年入学者選抜試験 (学力) 実施要項の一部訂正 (案)
- 資料 3 学業成績の評価並びに進級、卒業の認定等に関する規程の一部改正 (案) 新旧対照表
- 資料 4 平成 19 年度学生便覧 学生関係 (案)
- 資料 5-1 平成 19 年度学科教育課程表 (案)
- 資料 5-2 平成 19 年度専攻科教育課程表 (案)
- 資料 6 平成 19 年度非常勤講師一覧 (専門学科分)
- 資料 7 平成 18 年度学年末試験の再試験について (案)
- 資料 8 平成 19 年度行事予定表 (2007.2.7 版)
- 資料 9 平成 19 年度の企業実習、学外実習の配属先の決定手順 (案)
- 資料 10 平成 19 年度 TA 教育実践計画書 (2 件)
- 資料 11 FD 得点申請書 (7 件)

(出典:平成 18 年度第 10 回教務委員会議事録)

(資料 9 - 1 - ① - 8)

## 長岡工業高等専門学校の組織及び運営に関する規則（抜粋）

(自己点検・評価検討委員会)

第24条 本校に、教育研究等の状況に関し、本校として実施する点検、評価及び改善並びに教育研究等の総合的な状況について受ける認証評価を効果的、効率的に行うために、自己点検・評価検討委員会を置く。

2 自己点検・評価検討委員会は、次に掲げる委員で組織する。

一 副校長及び校長補佐

二 総務主事補

三 各学科及び一般教育科の教員各 1 人。ただし、総務主事補をもってこれに充てることができる。

四 事務部長

3 自己点検・評価検討委員会は、次に掲げる事項について審議する。

一 自己点検及び評価項目の新設及び改廃に関する事項

二 自己点検、評価に基づく教育研究等の改善に関する事項

三 機関別認証評価に関する事項

四 自己点検及び評価結果の公表に関する事項

五 その他自己点検、評価及び改善に関し、必要と認められる事項

4 自己点検・評価検討委員会に委員長を置き、総務主事を兼ねる副校長をもって充てる。

5 自己点検・評価検討委員会は、委員長が招集し、その議長となる。

6 自己点検・評価検討委員会の庶務は、総務課において行う。

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(分析結果とその根拠理由)

本校の理念と教育目標を達成するために必要な管理運営体制が整備されており、教育活動の実態を示すデータや資料（シラバス、学業成績一覧、課外活動記録、各種アンケート調査結果等）が適切に収集・蓄積されている。これらの資料は各委員会等において継続的な評価改善・向上に活用されている。学校全体の教育活動は自己点検・評価検討委員会で纏められ、総合的に点検・評価・改善が行われている。

観点 9-1-②： 学生の意見の聴取（例えば、授業評価、満足度評価、学習環境評価等が考えられる。）が行なわれており、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

（観点に係る状況）

教育内容に関わる学生からの意見聴取はオフィスアワー（資料 9-1-②-1）などで直接聴取し、各教員は授業、実験実習等にその意見等を反映させている。全学的な取り組みとしては、授業評価アンケート（資料 9-1-②-2）を毎年実施し、授業評価や満足度評価を調査し、その結果を本校学生用Webサーバで公開している（資料 9-1-②-3）。アンケート用紙には自由記述欄を設け、学生の意見を幅広く聴取し、その回答を本校学生用Webサーバでの公表（資料 9-1-②-4）及び科目担当教員が、アンケート結果に基づき自己点検して、授業中等に学生へコメントしている。

また、学生会の学生総会や専攻科フォーラムをとおして、学生の意見聴取（資料 9-1-②-5～6）が行われ、その場で回答あるいは関係委員会等で検討が行われている。

学生生活に関しては、校長あるいは学生主事、寮務主事が学生会執行部や学寮執行部との懇談会や定例会（資料 9-1-②-7）をとおして意見の聴取が行われ、自己点検・評価等に反映させている。

なお、本校は担任制による学級指導を行っており、担任と学生が直接対話を持って意見の聴取や問題の解決に当たっている。

（資料 9-1-②-1）

平成19年度 前期 オフィスアワー			
【電子制御工学科】			
氏名	曜日	時間	備考
反町 嘉夫	火曜日	12:15 ~ 12:45	
	金曜日	16:20 ~ 16:50	
岡田 清	月曜日	12:15 ~ 12:45	
石田 博樹	火曜日	16:30 ~ 17:00	
外川 一仁	火曜日	12:20 ~ 12:50	
梅田 幹雄	月曜日	12:15 ~ 12:45	
佐藤 秀一	水、金曜日	12:20 ~ 12:50	
水井 睦	月曜日	12:15 ~ 12:45	
高橋 章	火曜日	12:00 ~ 12:45	
竹部 啓輔	火曜日	12:00 ~ 13:00	
外山 茂浩	月～金曜日	12:15 ~ 12:45	
【物質工学科】			
氏名	曜日	時間	備考
加藤 正直	月曜日	16:10 ~ 17:10	
丸山 一典	火曜日	12:10 ~ 12:40	
栗野 一志	水曜日	12:10 ~ 12:40	
岩井 裕	月曜日	12:10 ~ 12:40	
坂井 俊彦	火曜日	12:10 ~ 12:40	
鈴木 秋弘	月曜日	12:00 ~ 12:40	
菅原 正義	月曜日	12:00 ~ 12:30	
細貝 和彦	金曜日	16:25 ~ 16:55	
小出 学	月曜日	16:30 ~ 17:00	
柴田 勝	水曜日	16:30 ~ 17:30	
田崎 裕二	月曜日	16:30 ~ 17:30	
荒木 秀明			在外出張
赤澤 真一	火曜日	16:30 ~ 17:30	

（出典：学生用Webサーバ）



(資料 9 - 1 - ② - 3)

## 授業評価アンケートの集計結果

平成18年度前期

教務委員会

授業内容や授業方法および学生自身の授業への取り組み等について学生に意見を求めるため、授業評価アンケートを実施しています。アンケートの用紙、集計結果は担当教員に還元し、授業内容や授業方法の改善へ活用します。

	講義						実験	実技
アンケート項目								
	機械	電気	電制	物質	環境	専攻科	一般科	全科
集計グラフ								
教員からの回答								

- グラフについての補足説明

グラフの値は各アンケート項目に対する回答番号(1~5)の平均値を表しています。各科目とも左から順に次の4つのグラフで表しています。

#### 講義科目

1. 大項目Ⅰ:授業の内容(アンケート番号1~4)
2. 大項目Ⅱ:授業の方法(アンケート番号5~9)
3. 大項目Ⅲ:授業への姿勢(アンケート番号10~11)
4. 総合評価(アンケート項目12) & 大項目Ⅰ~Ⅲのそれぞれの平均値※  
※例えば大項目Ⅰならば項目1~4の数値を平均した値

#### 実験・実習科目

1. 大項目Ⅰ:授業の内容(アンケート項目1~5)
2. 大項目Ⅱ:授業の方法(アンケート項目6~8)
3. 大項目Ⅲ:授業への姿勢(アンケート項目9~10)
4. 総合評価(アンケート項目11) & 大項目Ⅰ~Ⅲのそれぞれの平均値

#### 実技科目

1. 大項目Ⅰ:授業の内容(アンケート項目1~3)
2. 大項目Ⅱ:授業の方法(アンケート項目4~6)
3. 大項目Ⅲ:授業への姿勢(アンケート項目7)
4. 総合評価(アンケート項目8) & 大項目Ⅰ~Ⅱのそれぞれの平均値

- アンケートの自由記述欄に対する「教員からの回答」では、教師の人格や風貌を揶揄するようなコメントや授業に直接関係しないコメントには答えません。
- 目的の科目が見つかりにくい場合は、文書内を科目名で検索してみてください。

(出典：学生用Webサーバ)

(資料 9 - 1 - ② - 4)

自由記述欄 Q&A 電気電子システム工学科		
科目	教員	回答
E1_電気電子工学 基礎	小林 和久	<p>Q1 : 様々な分野の専門の先生が担当してくれて、非常によく電気工学の世界に入り込めたと思う。</p> <p>Q2 : 大半の先生から自分の研究に対する熱意が伝わってきた。</p> <p>Q3 : いろいろなことが聞けてよかった。</p> <p>Q4 : プレゼンという名目でやっているのはわかるが、もう少し生徒の書き取るペースを考えて欲しかった。</p> <p>Q5 : 講義内容で時々分かりづらい分野のものがあ、レポート作成に苦勞した。</p> <p>Q6 : 説明が速くてついていくのが難しいことがあったので、もう少しゆっくり話してほしい。(5名)</p> <p>Q6 : 各先生の講義で資料をもっと配布してもらいたかった。</p> <p>Q7 : 講義の際、できる限り研究している実物を持ってきてもらいたかった。(2名)</p> <p>Q8 : 専門用語が多くてほとんど分からない授業があった。</p> <p>Q9 : 講義が、各教官たちの研究分野の紹介程度だったのが残念だった。それなら回路計算の方をもっとやっても良かった。</p> <p>Q10 : レポートが大変でした。</p> <p>Q11 : レポートの例(模範)があつたらいいと思った。</p> <p>Q12 : 初めの電気の計算問題等は複雑だったが、最終的にはよく理解できたと思う。</p> <p>Q13 : 授業内容の薄い先生が多かった。専門用語の説明が不足していたように感じた。</p> <p>Ans :</p> <p>電気電子システム工学科に入学しながら、学科の教員とその教育研究内容が高学年になるまで知らないとせっかくの電気電子に対する興味と熱意が薄れがちになること、電気電子の分野とはどのようなものなのだろうか、電気電子に対する今後の勉学の動機付けなどを目的にこの講義がある。そのことを理解してほしい(シラバスに明記)。</p> <p>授業のプレゼンテーションの仕方、速度など改善していきたい。報告書が大変とのことですが、単に聞きっぱなしではなく、内容をまとめ、期限通り提出することは非常に大切なことです。また、報告書を通して、文章を作り、記述する力を身に付けさせる役目もあります。このようなことは、今後、学業において、社会人となったおりには大いに役立つはずです。</p> <p>最後に、いろいろな意見、感想を参考にして、この授業をより良くしたいと思っています。</p>
E5_電気電子工学 演習Ⅱ	竹内 麻希子	<p>コメント : 解答が去年よりだいぶ詳しくなっていて良かった。</p> <p>返答 : ありがとうございます。さらに分かりやすい解答を心がけます。</p>

(出典 : 学生用Webサーバ 授業評価アンケート)



(資料 9 - 1 - ② - 5)

学級討議 質疑応答用紙集計結果		
学生会関係		
運動会について	学祭期間にやらないでほしい	Ci3
教務関係		
進級基準	もっと楽に進級させてほしい	M3, Ci3
	赤点の点数を 39 以下にしてほしい	Mb2
	青点を無くしてほしい	
授業時間	昼休みをもう少し長くしてほしい	E1
	無駄な授業空き時間をなくしてほしい	M3
授業内容	授業中に起こさないでほしい	M3
	質問にちゃんと答えてほしい	
単位	授業に関係無いことをしてマイナスにしないでほしい (不公平)	
	履修単位数を減らしてほしい	Mb2
休講判断	通生が天候などにより来られない場合は休講に	Ci3
	帰りも同様に授業切上げ	
セメスター制導入	セメスター制のメリットについて、しっかりと説明してほしい。	M2, E2
	(学生の立場からすると、メリットはないように思える。メリットが無ければ廃案若しくは導入見送りを強く求める)	
	夏休みを 8 月上旬以降に移さないでほしい	
	(生活の実情、特に寮生に合わない)	
	長岡祭りとテストが重ならないようにしてほしい	
	学生への通達が無い	E2
単位制度の変更について	寮での対応	
	テストの季節に問題がある (気温)	
	他の高専での導入結果を公表してほしい	
施設関係	学生への通達が無い	E2
	教室や図書館も使用できるように	Ci3
休日に使用できる施設	学校に来て学生証を見せたら OK ぐらいにしてほしい	Ci2
	トレーニングセンター	広くしてほしい
端末室のプリンター	器具を増やしてほしい	
	カラーにしてほしい	Ci3
冷水器・自販機	4 号館 2 階にもほしい	E1

(出典：厚生補導委員会資料)

(資料 9-1-②-6)

資料 5-8

18.6.29. 企画運営会議

## 専攻科フォーラムディスカッション・議事録

2006.06.26

電子機械システム工学専攻科 2年

6月26日(月)に行われた専攻科フォーラムディスカッションタイムにおける議題番号と、その議題について話し合われた内容について簡単にまとめた。なお、議事録の頭についている各番号の詳細は、本議事録の最後に示す。

## 1. 議事録

26.

## 【学生からの質問】

長岡技術科学大学では、売店の規模がもっと大きい。また、書店なども売店に付いている。長岡高専の売店も同様にもっと便利にして欲しい。

## 【運営側からの回答：栗野先生】

業者側は、商売でこれらの事業を展開しているわけで、確実な儲けが期待できない限りは売店の規模を拡大することは難しい。長岡技術科学大学とは学生の置かれている状況が違うため、売店に対するニーズも違い、拡大してもニーズが見込めるとは思えない。もしこれらのことを踏まえた上でまだ売店の規模を拡大して欲しいのであれば、評議委員を通じて学生会に審議を申し出て欲しい。

12.

## 【学生からの質問】

運営側の言われる、外灯に関する改善はどこで行われたのか。また、5号館裏・旧テニスコート脇から寮へ通じる道・女子寮前の外灯を整備して欲しい。

## 【運営側からの回答：栗野先生】

外灯の改善は、6月25日に校門のある高専坂で行われた。その他の場所の外灯整備状況に関しては、運営側ではまだ把握できていない。もし必要のある箇所があるのであれば、具体的な場所を明示して欲しい。工事が終了して道が整備された後で検討したいと思う。

2.

## 【学生からの質問】

現在、専攻科生が研究を行う場所は6号館よりも1～3号館の方が多い。6号館へ専攻科の教室が移った後も、1～3号館に場所が近い4号館の掲示板に6号館の掲示板と同じ内容の掲示物を貼って欲しい。

また、学食前など、他の学生が通る場所にも掲示板の設置をして欲しい。

(出典：平成18年度第5回 企画運営会議資料)

(資料9-1-②-7)

平成19年5月16日

## 平成19年度 第2回定例会資料

## 1. これまでの経過

- 4月26日(木) 寮総会、対面式
- 5月8日(日) 階討議
- 5月10日(木) 演劇練習開始
- 5月13日(日) 常任役員会

## 2. 館別経過

## 2号館

- 清掃チェックおよび指導(良好)

## 3号館

- 清掃チェックおよび指導(良好)

## 4号館

- 清掃チェックのファイルを購入
- 清掃チェックおよび指導(良好)

## 4号館増築

- 5階のトイレの壁に穴
- 5階のゴミ箱の中に吸殻
- 5月9日 Ci5 [ ] 入寮(419号室)
- 清掃チェックおよび指導(良好)

## 3. 今後の予定

- 5月16日(水), 17日(木) 増築指導会
- 5月18日(金) 防災避難訓練
- 5月21日(月)～ テスト期間
- 6月4日(月)～ 前期中間テスト
- 6月6日(水) 寮務委員会
- 6月20日(水) 第3回定例会
- 6月22日(金)～24日(日) 夏の寮祭
- 6月30日(土) 和歌山高専来校

## 4. 寮への要望

- パックの自販機にりんごジュースを入れてください。
- ゴールデンウィーク中、トイレトペーパーの予備がなくなり大変でした。連休前は少し多めに補充をお願いします。
- 2号館2階の右側の水道の出が悪いので、直してください。

## 5. 寮則違反者

- [ ] (4/20 点呼不在)

## 6. その他

前年度体育委員長の [ ] (現在は通生) が、体育委員会の備品である野球ボール11個を自宅に持ち帰っていたことが発覚しました。現委員長から、ボールを返すように何度か催促としたにもかかわらず返却する様子がないとの報告を受けた次第です。

先週、このことについて役員と本人で話をする場を設けました。本人曰く「ボールのことは忘れていた。現委員長の督促も十分ではなかった」とのことでしたが、自分の非は認めていました。ボールは今週の月曜日にすべて返却してもらいました。

文責 [ ]

(出典：寮定例会議事録)

(分析結果とその根拠理由)

授業に関する学生からの意見は、授業評価アンケートにより聴取し、その評価内容及び自由記述欄に記述された意見を科目担当教員が自ら点検・評価を行ってコメントを作成し、学生用Webサーバ上で公表している。また、授業及び学生生活、学習環境を含めた学生からの意見聴取は、学生総会等や専攻科フォーラムで直接意見を聴取し、必要に応じて関係委員会等で検討が行われている。その他、学級担任制により、直接学生から意見の聴取や問題の解決に当たっている。

以上のことから、本校では、学生の意見の聴取が行われており、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。

観点 9-1-③： 学外関係者（例えば、卒業（修了）生、就職先等の関係者等が考えられる。）の意見が、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

（観点に係る状況）

学外関係者の意見は産官学の有識者や本校技術協力会会長、同窓会会長からなる第三者評価をおよそ5年毎に実施（資料 9-1-③-1）し、外部評価報告書（資料 9-1-③-2）が作成されている。例えば、平成15年度に開催された外部評価委員会で指摘された「英語教育を含む基礎の徹底」は英語科目の増設、演習科目の新設などを特徴とした平成16年度の新カリキュラムに反映している。

平成18年度に本校卒業生が在籍している2, 3の企業及び大学に対して、本校卒業生をとおしてみた本校教育に関するアンケート調査及び本校卒業5年経過した卒業生を対象に本校教育に関するアンケート調査を行った。それらの結果（資料 9-1-③-3～4）は、関係部署へフィードバックされ、今後の教育計画に反映される。

また、県内10地区からなる後援会支部懇談会をとおして保護者からの本校教育に関する意見等を聴取（資料 9-1-③-5）し、企画運営会議及び関係委員会で検討され、本校教育計画に反映されている。

（資料 9-1-③-1）

長岡工業高等専門学校外部評価実施要項（抜粋）	
長岡工業高等専門学校外部評価実施要項	
平成15年3月20日 校 長 裁 定	
（趣旨）	
第1条	この要項は、長岡工業高等専門学校（以下「本校」という。）における教育研究活動等について、外部の有識者による評価、提言に基づき、本校における教育研究の改善、改革の推進を実施するために必要な事項を定めるものとする。
（委員会）	
第2条	本校に、次の各号に掲げる事項を評価するため、外部評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。
一	教育理念、教育目標及び将来構想に関すること
二	教育活動に関すること
三	研究活動に関すること
四	学生生活に関すること
五	社会との連携に関すること
六	国際交流に関すること
七	学校管理運営に関すること
八	教育研究施設設備に関すること
九	その他委員会が必要と認める事項
（組織）	
第3条	委員会は、次の各号の有識者の中から組織する。
一	大学、高等専門学校の長
二	地域産業界を代表する者
三	県教育委員会を代表する者
四	地域社会を代表する市町村の長
五	本校卒業生を代表する者
六	その他高等専門学校に関し、広く、かつ、高い見識を有する者
（委員の委嘱）	
第4条	前条に掲げた委員は、校長が委嘱する。

（出典：長岡工業高等専門学校規程集）

(資料 9-1-③-2)

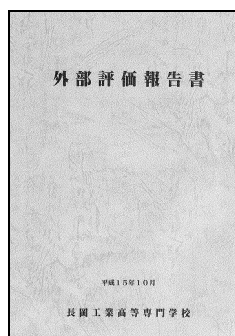
**1. 教育組織、教育理念・教育目標について**

- ① 21世紀を担う若者を育てる素晴らしい教育理念だと思います。理念を実現させるための目標や運営組織もしっかりとしたものだと思います。ただ、目標等はもう少しシンプルでも良いのではないかという気がします。
- ② 優れていると思います。
- ③ ここ10年間は21世紀型の新社会・経済システムが再構築されるため激動の世の中となることが予想されます。  
教育界も同様の認識だと考えておりますので、高い志の開学精神は不変としながらも、教育組織者全員が「理念・目標」を共通認識することに、相当な力を注いでいけることが重要だと考えております。
- ④ 時代の変化と共に学科の編成がなされており、今後もこの読みを誤ることなく進んでいってほしいと思います。
- ⑤ 専攻科が設置されたことで、従来からの高専の教育目標「実践的専門技術者」に加えて、学士としての創造性を引き出す目標に向かって、組織を作ることが大切である。創造性の基となるのは一般教養であり、基礎的な高校教育が大切になると考えられる。
- ⑥ 高い教育理念、目標が掲げられていて、これ自体は立派である。  
評価は理念、目標自体ではなく、これらがどのように達成されているかに対して行うべきである。

**2. 教育活動について**

- ① 入学対象者に対する積極的かつきめ細かい対応には驚かされました。より適切な学生をより多く確保し、学校の発展、社会への優秀な人材供給という義務を果たされようとする熱意に敬意を表します。  
教育指導方針には謳われておりますが、機械工学、電子制御工学科の2学科のみに止まらず、5年制教育の特色を生かし、他学科でも明確に「プレゼンテーション能力の向上」を掲げていただけたらと思います。外国人に度々指摘されるまでもなく又グローバル社会でなくとも重要であると思います。今後とも進学（希望）者のみならず、就職（希望）者に対しても、現場で即戦力となるような知識、感性の涵養をお願いします。

(外部評価報告書P18抜粋)



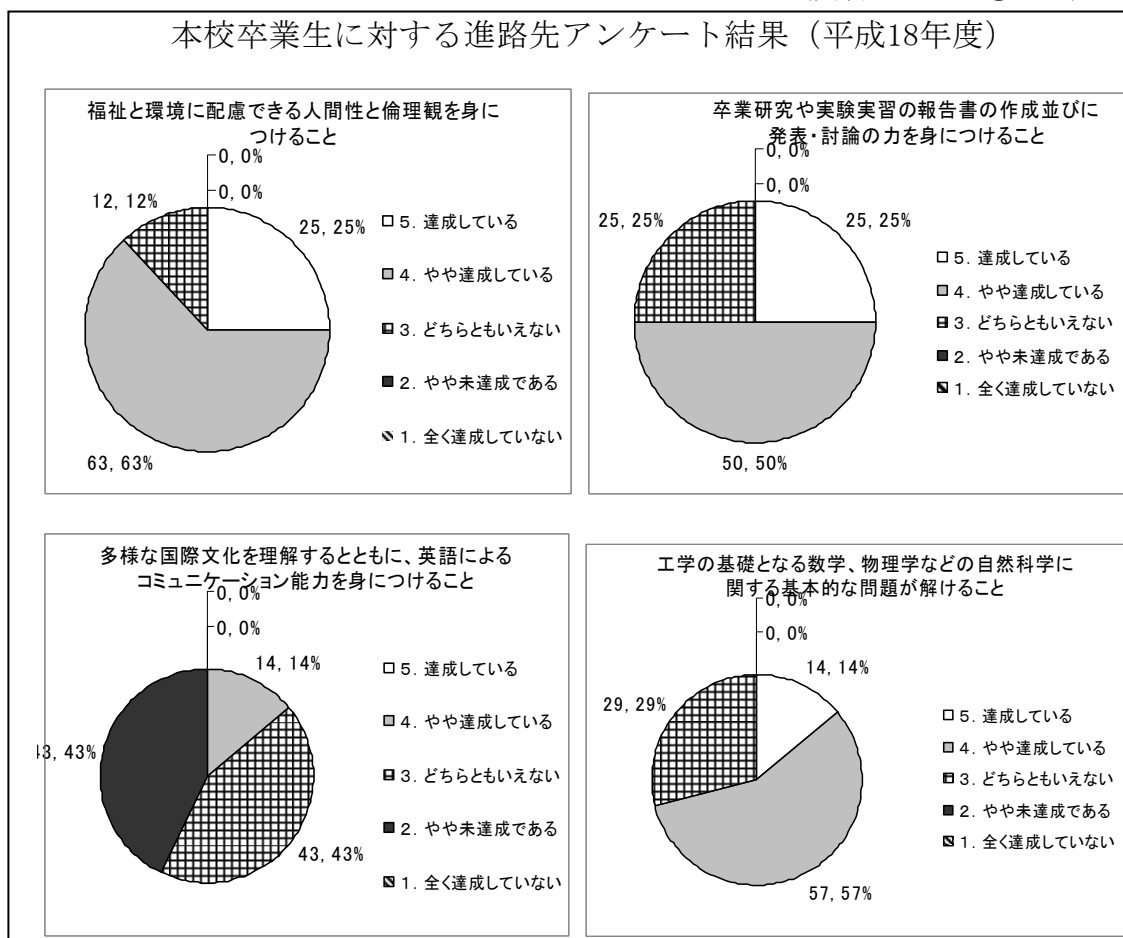
(表紙)



(委員会写真)

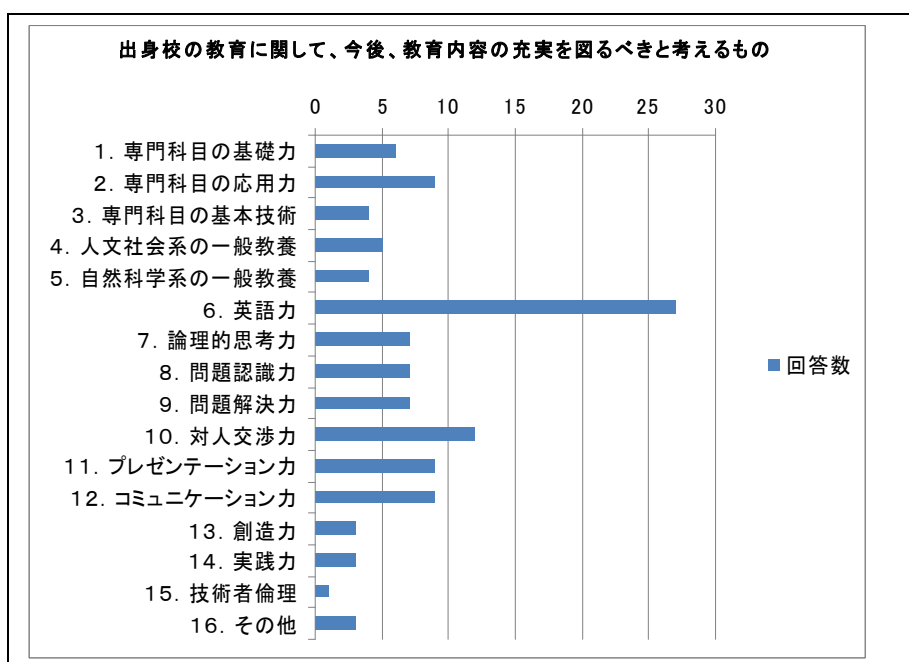
(出典：外部評価報告書)

(資料 9-1-③-3)



(出典：総務課資料抜粋)

(資料 9-1-③-4)



(出典：総務課資料)

(資料 9-1-③-5)

平成 18 年度 後援会支部懇談会実施報告  
(保護者からの要望・質問等集計結果)

**1. 教務関係**

【長岡支部：7/22 (土)】

① 大学 3 年編入後、その先の進路がどうなっているのか知りたい。

(回答) 学生の追跡調査は、現在、行っていない。

【新津支部：7/29 (土)】

① J A B E E 認定校を卒業すると、技術士の資格受験で技術士補の受験が免除されると説明を受けたが、技術士とはどんな資格なのか？資格を取得するとどんな利益があるのか？

(回答) 技術士とは機械、電気・電子、化学、建築・土木などの工学を主体とした技術者に対し、一定のレベル、スキルを獲得したということを文部科学省が認定する資格である。本資格を取得すると、公認のコンサルタントや公認の設計事務所を開設することができる。また、高専の教員になることもできる。

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

学外関係者の意見は学外有識者による外部評価、アンケート調査をとおした進路先（企業、大学）及び卒業生からの意見聴取や保護者からの意見聴取が行われ、その結果を検討し、本校教育に反映している。以上のことから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。



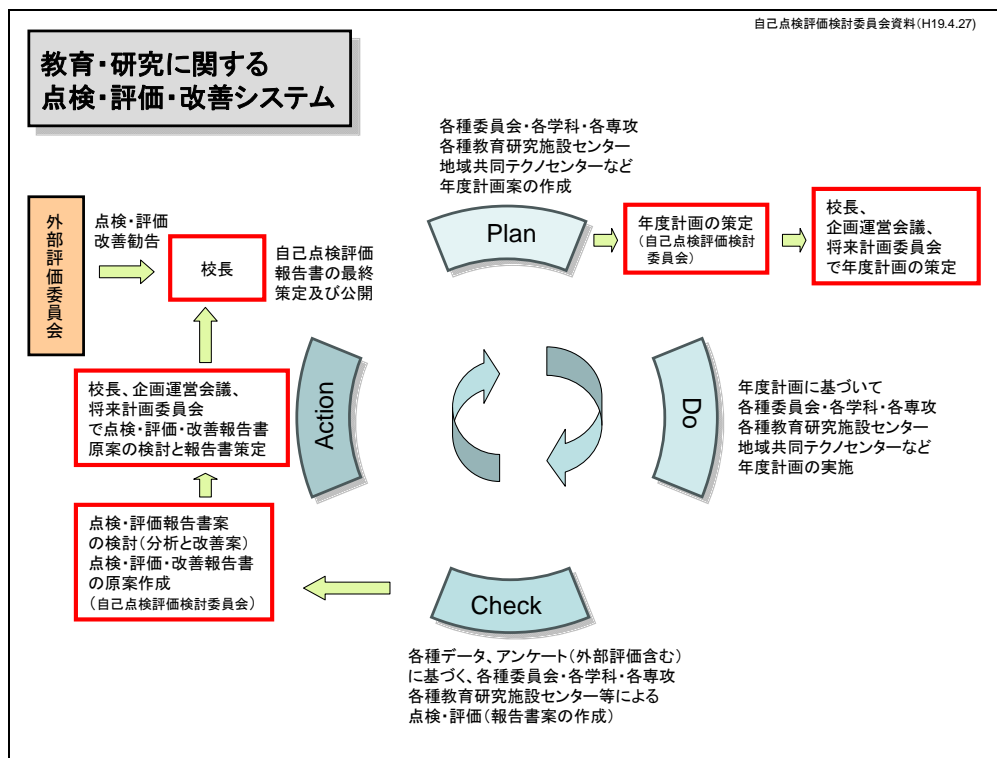
観点 9-1-④： 各種の評価（例えば、自己点検・評価、教員の教育活動に関する評価、学生による達成度評価等が考えられる。）の結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるようなシステムが整備され、教育課程の見直しなど具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

（観点に係る状況）

基本的には、各委員会等はそれぞれの委員会の規程に係る業務を立案し、校長が議長を務める企画運営会議で審議、承認後に実施－評価・改善というサイクルに基づいて教育に関する業務活動を行う。サイクルに従った業務活動を点検するために自己点検・評価検討委員会が設置され、自己点検評価検討委員会が中心となって学校全体の業務活動について、総合的に点検・評価・改善するシステムが整備されている（資料 9-1-④-1）。年度当初に各委員会、各教育研究施設センター等で年度の業務計画を立案（Plan）し、本校の年度計画として纏められ、企画運営会議で審議、承認され、その内容は全教職員に周知される。各教員、各委員会、各教育研究センター等が計画を実践（Do）する（資料 9-1-④-2～3）。各教員、各委員会、各教育研究センター等が実践に対する自己評価・分析を行い（Check）、自己点検・評価検討委員会（前出資料 9-1-①-8）が収集し、客観的立場から評価・分析し、改善案を含む報告書（資料 9-1-④-4）を作成する（Action）。

報告書は企画運営会議で審議、承認された後、改善事項は次年度業務プラン（年度計画（資料 9-1-④-5））に組み込まれるという教育運営に関する点検・評価・改善サイクル（PDCAサイクル）を構築している。また、点検・評価・改善システムには、数年毎に開催される外部評価委員会の提言を教育の改善に反映するよう取り入れており、提言を考慮した改善が行われている。

（資料 9-1-④-1）



（出典：平成19年度第2回自己点検・評価検討委員会資料）

(資料 9 - 1 - ④ - 2)

平成 18 年度 第 3 回教務委員会

日時 平成 18 年 6 月 7 日 (水) 16 : 20 ~

場所 第 2 会議室

議題

- 1 平成 19 年度第 4 学年編入学者選抜方法・選抜基準 (案) について
- 2 平成 19 年度第 4 学年編入学試験問題作成委員等の推薦について
- 3 学修単位の導入 (1 単位は 45 時間の学修) に伴う授業時間等について
- 4 再試験制度のあり方について
- 5 前期科目に対する授業評価アンケートの実施について

報告及び依頼

- 1 専攻科・入学対策委員会報告
- 2 平成 18 年度国立高等専門学校学習到達度試験について
- 3 平成 18 年度学外実習・企業実習の現時点での状況について
- 4 平成 19 年度専攻科入学試験について
- 5 FD 得点の申請・認定について
- 6 教員間連絡ネットワークについて

その他

配布資料

- 資料 1 平成 18 年度 教務委員会メモ (第 3 回、2006.6.7)
- 資料 2 平成 19 年度第 4 学年編入学者選抜方法・選抜基準 (案)
- 資料 3 平成 19 年度第 4 学年編入学試験問題作成・採点委員及び問題検討委員の推薦依頼
- 資料 4-1 授業時間表 (案)
- 資料 4-2 平成 19, 20 年度の授業日数算定表 (案)
- 資料 4-3 学科からの意見 (電子制御工学科、物質工学科)
- 資料 5 国立高専等の再試験等実施状況調査
- 資料 6 平成 18 年度前期授業評価アンケートの実施方法 (案)
- 資料 7 平成 18 年度国立高等専門学校学習到達度試験実施要項
- 資料 8 「インターンシップセミナー」のご提案 (にいがたインターンシップ推進協議会)
- 資料 9 教員の教育技術の強化に関する教務委員会の活動に関する申合せ

(出典：平成 18 年度第 3 回教務委員会)

(資料 9 - 1 - ④ - 3)

平成 17 年度 第 5 回専攻科委員会議事要旨

日 時 平成 17 年 9 月 2 日 (金) 16 : 20 ~ 18 : 00

場 所 会議室 (旧校長室)

出席者 栗野委員長、河田委員、佐藤 (直) 委員、青柳委員、権澤委員、石田委員、鈴木 (秋) 委員、学生課長

議 事

1. 専攻科教育研究費の配分について

委員長から、追加資料 (平成 17 年度専攻科教育研究費) に基づき説明があり、審議の結果、これを承認した。なお、資料中、環境都市工学科の「余り 63」を「余り 64」に訂正した。

2. 専攻科フォーラムの反省と来年度の予定について

委員長から、資料 1 に基づき、本年 7 月 11 日 (月) に開催した専攻科フォーラムのアンケート結果について説明があった。また、河田委員から、実施時期に関連して、昨日の教務委員会において来年度の学年暦の原案が示され、専攻科フォーラムは夏休み初日の 7 月 14 日 (金) に予定されている旨報告があった。これらに基づき、本年度の反省点、来年度の実施時期等について次のとおり意見交換を行った。

(次頁に続く)

- ・ 1年生にアドバイスするため、11月にもう1回開催したらどうかという意見に対しては、12月に1年生に対するガイダンスを予定している。
- ・ TOEICの説明がわかりにくかったという意見については、他高専ではTOEIC400点を修了要件にしているところもあるが、本校はそこまで決めていないことから、ハッキリ言わなかったためである。
- ・ 学生の途中退席が多かったことと、教員の出席者が少なかったことは反省点である。
- ・ 実施時期をもっと早くしてほしいという意見もあるが、概ね7月中旬で異論がないことから、教務委員会の案でよい。ただ、夏休みに入ってからになると学生、教員が集まるかどうか懸念される。

### 3. 学修成果レポートについて

委員長から、8/19(金)までに提出することとしていた学修成果レポートの提出状況について各専攻の報告が求められ、各委員から、指導教員には提出されていると思うが、特に把握はしていない旨報告があった。これに対して、委員長から各委員に次のとおり依頼があった。

- ・ レポートの提出については、10月に本人が学位授与申請する前に指導教員に提出し、専攻内で審査をしてもらうことになっているが、審査の方法については、各専攻に任せる。なお、学位申請書についても、準備ができているかどうか、各専攻で確認しておいてほしい。

### 4. TOEIC400点について

委員長から、専攻科生を対象として、TOEICのIPテストを実施したい旨提案があり、審議の結果、次のとおり実施することとした。

- ・ 専攻科1, 2年生全員を対象とするが、既に400点以上取っている者と正規のTOEIC受験予定者は除くこととする。
- ・ 実施時期は、10月中旬～11月とする。日程については、委員長が英語科と相談して決め、各委員に連絡する。
- ・ 各委員は、専攻内に周知し、受験する専攻科生をとりまとめ、学生課に連絡する。

(出典：平成17年度第5回専攻科委員会)

(資料 9-1-④-4)

## 平成18年度自己点検・評価報告書(抜粋)

### 2. 教育に関する事項

#### 2.1 入学者の確保

##### 2.1.1 入学者対策

入学者対策委員会は、入試倍率の低下防止とより優秀な学生確保のために、あらゆる手段・機会を捉えて長岡高専をPRする実働部隊である。平成18年度の活動内容は、昨年度と同様に、(1)各種PR冊子の作成、(2)見学説明会、(3)一日体験入学、(4)入試説明会、(5)中学校訪問、(6)高専訪問対応、(7)中学校主催高校説明会、(8)工業高校主催学校説明会など、であり、各項目について以下に紹介する。

##### (1) 各種PR冊子の作成

- ・ 学校案内(3,600部)、リーフレット(12,200部)、ポスター(700部)、専攻科案内(1,000部)
- ・ 従来、新年度になってから原稿をとりまとめて印刷していたが、5月初旬からの中学校での高校説明会に間に合うよう、前年度末までに原稿をとりまとめ、印刷発注を行うこととした。
- ・ これまでのB4版三つ折りサイズのリーフレットを見直し、A4版二つ折りとして他のパンフレットと大きさを統一するとともに、掲示物としても利用できるようにした。

中略

(次頁へ続く)

<p>&lt;教育に関する事項の分析と評価&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入学者確保の対策が検討・実施されており、前年度より本校志願者は微増ではあるが増加している。しかし、15 歳人口の減少等本校を取り巻く環境は厳しい状況である。今後も今まで以上に入学者の確保については努力する必要がある。</li> <li>・ 教育目標を達成するためにカリキュラムが編成され、社会の要求に応えた改善も検討されている。例えば、学修単位の導入、セメスター制度の導入、単位の評価制度などであり、効率的な運用を図るためにも今後も継続的な改善が必要である。</li> <li>・ 教員の確保に当たっては、一般科目、専門科目担当教員のいずれにおいても、学位取得状況、年齢構成、教育・実務経験等が考慮され適切な配置となっている。今後は、高専間人事交流、外国人教員、女性教員の採用にも積極的に取り組む必要がある。</li> <li>・ 教育の質の向上及び改善に向けた取組が学校全体、学科毎に実施されている。今後は、一般科目と専門科目、一般教育科と専門学科あるいは、専門学科間の連携強化を図る必要がある。</li> <li>・ 学生に対する支援は、教育及び生活の両面からなされている。特に、全学生の 1/3 強を占める寮生の指導、学級担任制、課外活動顧問、オフィスアワーなど特徴的な指導体制が整っている。今後は、障害者発達支援法の運用および学内の完全バリアフリー化に向けた取組が必要である。</li> </ul>
--

(出典：平成18年度自己点検・評価報告書)

(資料 9 - 1 - ④ - 5)

<b>長岡高専18年度計画</b>
<b>1 教育に関する事項</b>
<b>(1) 入学者の確保</b>
1) 県内各地区の中学校及び中学校教育研究協議会（上越，新潟，新発田，長岡，柏崎等）への PR 活動を行う。 2) さまざまな機会に中学生、保護者そして中学校にメールマガジンへの登録をお願いし、迅速に本校の情報を公開する。
1) 1 日体験入学，公開講座，見学説明会，出前授業等を開催する。開催情報を本校ホームページ、メールマガジン、市広報誌等を通して PR する。 2) 入学者対策事業の参加者と受験者の関係を詳細に調べ、より有効な事業展開の資料とする。
1) 中学生とその保護者を対象とした学校案内のパンフレット 3,600 部，リーフレット 12,200 部，ポスター 700 部を作成して，入学者の確保に努める。専攻科については，案内パンフレット 700 部を作成して，入学者の確保に努める。
1) 本県及び近隣県の中学校訪問並びに入試説明会を積極的に行うとともに，入学者に対するアンケートから有効と判断できる学習塾への PR 活動を強化する。 2) 埼玉、神奈川、東京等の入学者確保に関して検討する一環とし、関信越高専合同説明会（於大宮）に参加する。 3) 入試方法、実施手順などの改善の検討を行い、具体的な入試方法、手順書の改訂を行う。 4) 在校生の保護者を対象とし、本校への入学の経緯（高専を選択した理由や意思決定の時期など）に関するアンケート調査を行う。
1) 一般推薦による入学者について、学業成績等の追跡調査を行い、分析する。 2) 特別推薦による入学者について、学業成績等の追跡調査を行い、分析する。 3) 入試問題に対する得点の年度変化を引き続き調査し、入学者の学力水準の把握を行う。
<b>(2) 教育課程の編成等</b>
1) 震災復旧工事の進捗に伴い、教員室・実験室・研究室の新校舎への速やかなる引越し、装置・機器・器具類の移動と調整を行い、学生実験、卒業研究、特別研究の円滑なる進展を図る。また、体育館改修の完了とともに、体育授業への速やかなる利用を図る。 2) セメスター制の実施、学修単位の導入、授業時間の改定について早期の実施を目指し検討する。 3) 「国立高専の整備について」の答申を受けて、本校の今後のあり方について検討する。

(出典：平成18年度第9回企画運営会議資料)

(分析結果とその根拠理由)

学校全体の自己点検・評価は、自己点検・評価検討委員会が教育活動の年度計画のまとめと年度末に実施する自己点検・評価及び外部評価のまとめを行い、次年度の活動計画に反映させている。教育課程の見直し、シラバスの改訂、授業評価アンケートによる授業改善等は、自己点検・評価・改善システムの中で継続的に行われ、教育の質の向上に結び付けられている。

以上のことから各種評価の結果を教育の質の向上、継続的な改善に結びつけられるようなシステムが整備されている。

**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)

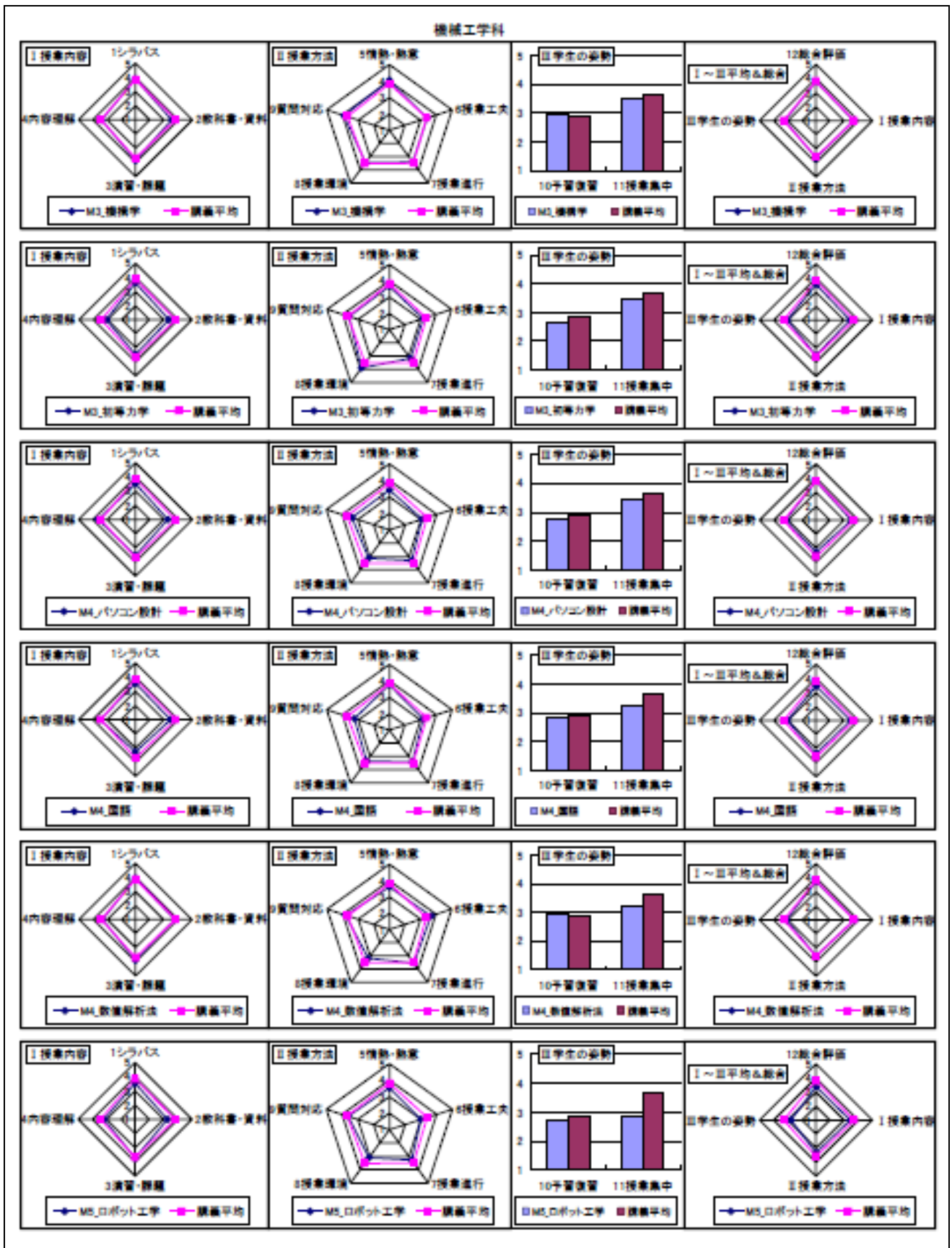
本校では、定期的に学生による「授業評価アンケート」(前出資料 9-1-②-2)を実施しており、その結果は、学内学生用Webサーバで公表している(資料 9-1-⑤-1)。各授業担当教員は、アンケート結果を分析し、課題点を発見するとともに、学生から出された授業に対する意見へのコメントとともに改善に係わる回答を公表している(前出資料 9-1-②-4)。

また、アンケート評価結果に基づいて、評価の高い授業科目について公開授業を行い、授業参観をとおして各教員の授業改善に役立てる取組をしている。同時に授業参観した教員は報告書を教務委員会に提出(資料 9-1-⑤-2)し、個々の教員の改善活動状況を、学校として把握するとともに報告書の内容は公開授業担当教員にフィードバックし、さらなる改善の参考にしている。

さらに、アンケート評価結果の高い授業担当教員による教育改善に関するFDセミナー(資料 9-1-⑤-3)が開かれるなど学校として把握している。

教育改善に関する学校全体の取組状況は、自己点検・評価報告書及び報告会で公表(資料 9-1-⑤-4)するなど学校として把握している。

(資料 9 - 1 - ⑤ - 1)



(出典：学生用Webサーバ 授業評価アンケート)

(資料 9 - 1 - ⑤ - 2)

平成 17 年度 授業参観報告書

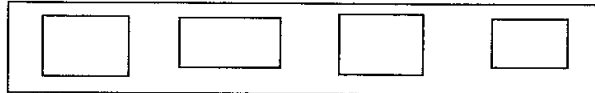
報告者

所属学科	一般教育
氏名	■■■■■

参観内容

科目名	電子回路
開講学科	機械工学科
学年	4 学年
担当教員名	■■■■■
参観月日	2005/12/1(木)
参観時限	5・6限

報告者のコメント JABEE関連教科、専門教科の選択授業。「興味・意欲・関心」あつての選択のため、より専門性を追及し、「探究心」が問われる。「探究心」を養うためにどのように授業展開を行っているか、を探ることを目的に授業見学を行った。  
○板書がうまい。特に黒板のスペースを有効に使用している。ノートにまとめやすいようにスペースをうまく配分している。



図のように 4 分割している。

- 25 分・板書→質問→10 分・レポート課題説明→質問→次の問題といった授業の流れ・テンポ・リズムがよい。
- 学生のノートを実際に確認しながら問題説明を行っている。学生の反応、理解度、ペースに合わせて授業を展開している。
- 「公式からどう実践にむすびつけるかが大切である」とコメント。公式としての理解ではなく、実践力（応用力）としても理解をさせるためにレポートとして実践問題をもってきている。
- 例題（公式）からレポート（応用力）といった一連の授業展開は大変参考になる。
- ポイントとなる説明、板書は赤と黄色のチョークでアンダーラインなどの使い分けが明確である。
- 授業はじまりにおける導入はほとんどなく、即座に展開に入る。

- 報告者の担当授業は、体育という実技中心の授業であるが、
  - 1) 応用力、実践力をどのように身につけさせるか
  - 2) 授業展開中の説明のリズムとテンポ（時間配当）について
  - 3) 公式（基礎）からレポート（応用）へ持っていく指導法
  - 4) 板書の工夫
- 以上の点で参考になり、明日より実践したいものである。

(出典：教務委員会資料)

(資料 9 - 1 - ⑤ - 3)

<p><b>FDセミナー 資料</b></p> <p><b>M5 数値解析法(通年2単位)</b> (現在は4年で半期に変更されている) 課題演習半分と講義半分</p> <p><b>授業計画の概要と 理解度の確認</b></p> <p>機械工学科 小林 邦子</p>	<p><b>授業の方針</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 端末室演習を多めに活用して理解を深める</li> <li>2. 解り辛い所はプリントを作成して補</li> <li>3. 黒板書きは、ノートを取るゆとりを少し</li> <li>4. 居眠りは質問攻めにして目を覚まさせる</li> <li>5. 大切な部分は暗記しやすい形で提示</li> <li>6. 10分以内程度の小テストを有効に使う</li> <li>7. 試験対策として問題例・解答例を配布</li> </ol>
---	---

(出典：教務委員会資料)

(資料 9 - 1 - ⑤ - 4)

平成 18 年度自己点検評・価報告書 (抜粋)

**2.4.1 教育改善**

教育上の諸問題に対する検討、取組及び改善の事例を以下に整理する。

- ・成績不振者への対応：全教科での補習が実施され一定の成果を挙げている。また、数学・英語では TA による学習支援も円滑に行われ成果が得られている。(一般教育科)
- ・学習意欲の減退と怠学傾向：定例・臨時の学年担任団会議や科内会議での情報の収集。交換そして支援・補佐する態勢により、歯止めをかける努力が行われている。また、保護者との連絡を随時とる態勢となっている。(一般教育科)
- ・発達障害学生への対応：学生相談室及び非常勤カウンセラー(臨床心理士)との連携による指導体制についての取組を行っている。(一般教育科)
- ・専門基礎学力低下への対応：学力低下の要因と考えられる 3 パターン(①基本的な数式理解能力の低下 ②専門科目とのギャップ ③疑問箇所の摘みのこしによるつまずき)に対し、豊富な演習問題からなるテキストの作成、3名の教員のチームによる授業の展開と質疑に対する素早い即応性、演習課題レポート提出(毎週)と採点返却による進行状況や理解度の確認などの取組による授業方法の改善を行った。(電気電子システム工学科)
- ・専門知識充実への取組：専門知識の理解を確実にするため、アチーブメントテスト「環境都市 100 選」を実施している。基礎の A 問題と応用の B 問題に分類され、合格するまで何回も挑戦することになっている。(環境都市工学科)
- ・セルラボ利用による授業方法の改善：「eラーニング活用・開発システム」の導入を機に、この設備をプログラミングや専門科目の授業に利用し、授業方法の改善を試みている。また、学生の自習向け eラーニング教材の開発や全国 12 高専共同事業である「創造性豊かな実践的技術者育成コースの開発」にも共同参画している。(電気電子システム工学科)
- ・実験実習教育の改善：2年次に「ものづくり実験実習Ⅱ」を課し、ものづくりの実体験、最後にプレゼンテーション能力を培うための「成果報告会」を行っている。その中から優秀な発表を行った学生に対して電気学会東京支部新潟支所の若手研究表彰を与えた。(電気電子システム工学科) 情報処理能力を一層向上させるため、学科内に計算機端末室を整備し学生実験に利用している。また、この端末設備を利用してネットワークに関する実験を専攻科実験に取り入れ、実験に関する教育方法の改善を行った。(電子制御工学科) これまで分散していた実験室、機器分析室、機器が震災復旧・改修に伴って、機能的に配置され実験環境が改善された。(物質工学科)
- ・授業教材の開発：基礎学力の向上を図るため、計算力訓練ソフトウェアを開発した。授業「数理演習」(1, 2年生)において利用している。(電子制御工学科)

(出典：平成18年度 自己点検評価報告書)



(分析結果とその根拠理由)

個々の教員は、学生による授業評価アンケートや公開授業への参加を通じて授業改善に取り組んでいる。授業評価アンケートや公開授業の記録は教務委員会が取り纏め公表している。また、個々の教員の改善活動状況は、年度末に学科等の単位で纏められ、自己点検・評価報告書並びに報告会で公開され学校としてその取組状況を把握している。以上のことから、個々の教員の改善活動状況を学校として把握している。

#### 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)

学生が行う卒業研究、特別研究等のテーマは教員の研究テーマと深く関わっている(資料 9-1-⑥-1)。その研究成果は学内発表、論文として纏めるほか、その一部は学外の学会や学会誌に発表する(資料 9-1-⑥-2)など、学生の問題解決能力、プレゼンテーション能力などの能力向上に結びつくとともに、教育の質の改善にも寄与している。また、本校教員の研究活動を教育内容や教育方法の改善に結びつけ例を資料 9-1-⑥-3 に示す。

(資料 9-1-⑥-1)

教員の専門と卒業研究テーマ(環境都市工学科)
<b>井林 康 研究室 (構造工学、耐震工学)</b>
FRP 製トラス橋の地震時振動特性に関する基礎的研究
RC 橋脚の地震応答解析と入力エネルギーの関係に関する研究
新潟県中越地震を中心とした地震動のエネルギー特性に関する研究
トラックスケールの構造部材の最適配置に関する解析的研究
<b>荒木 信夫 研究室 (水質工学、環境工学)</b>
機能遺伝子 Aps をターゲットとした mRNA CARD-FISH 法の開発
都市下水処理嫌気好気プロセス内の窒素除去関連機能遺伝子の mRNA 解析
都市下水処理嫌気好気プロセス内の窒素除去関連機能遺伝子の系統解析
<b>宮腰 和弘 研究室 (都市計画)</b>
広域市町村圏における地域振興プロジェクトとしての
住居地域の廃棄物収集の特性と効率化について
地方都市周辺部における旧町村と中心集落の変遷について
<b>塩野 計司 研究室 (防災計画、災害分析)</b>
測定時間を短縮した飛来塩分観測の可能性
災害で失われた住宅の再取得一家計シミュレーションを用いた可能性の検討
住宅の外観調査による災害からの回復過程
- 2004 年新潟県中越地震による川口町の被害を例として

(出典：学生課資料抜粋)

(資料 9 - 1 - ⑥ - 2)

## 専攻科特別研究発表要旨集 (第6号) (抜粋)

## 電気

- [ ]
1. [ ] 矢野昌平:「DSP を用いた適応フィルタによる音響インパルス応答推定」, 平成 17 年度電子情報通信学会信越支部大会, pp7-8, 2005
  2. [ ] 矢野昌平:「DSP を用いた音響インパルス応答推定に関する研究」, DSPTS 教育者会議, 2005
  3. [ ] 矢野昌平:「ラウドネスを考慮した有色参照信号に対する収束特性の検討」, 日本音響学会 2007 年春季研究発表会, 2007
- [ ]
1. [ ] [ ] 神保和夫, 片桐裕則:「界面層の熱処理における太陽電池特性への影響」, 第 14 回電気学会東京支部新潟支所研究発表会(平成 16 年 11 月 20 日)要旨集, p84, 2004
  2. [ ] 神保和夫, Win Shwe Maw, 片桐裕則:「大気開放型 CVD 法による ZnO:Al 薄膜の作製」, 第 15 回電気学会東京支部新潟支所研究発表会(平成 17 年 11 月 11 日、12 日)要旨集, p29, 2005
  3. [ ] 神保和夫, Win Shwe Maw, 片桐裕則:「大気開放 CVD 法による ZnO 薄膜の作製」, 第 12 回高専シンポジウム(平成 19 年 1 月 27 日), 2007
- [ ]
1. [ ] 神保和夫 [ ] 片桐裕則:「積層プリカーサによる  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  薄膜太陽電池の作製」, 第 14 回電気学会東京支部新潟支所研究発表会(2004 年 11 月 20 日)要旨集, p85, 2004
  2. [ ] 神保和夫, [ ] ウィンシュウマウ, 片桐裕則:「汎用原料を用いた CZTS 系薄膜太陽電池」, 第 15 回電気学会東京支部新潟支所研究発表会(2005 年 11 月 11 日、12 日)要旨集 p35, 2005
  3. [ ] 神保和夫, ウィンシュウマウ, 片桐裕則:「汎用材料を用いた CZTS 系薄膜太陽電池の作製」, 第 12 回高専シンポジウム(沼津)(2007 年 1 月 27 日)要旨集, p199, 2007
- [ ]
1. [ ] 恒岡まさき, [ ] :「反射抑制回路を用いたサージ電圧対策」, 第 58 回電気関係学会九州支部連合大会(平成 17 年 9 月 29 日・30 日), p130(03-1P-08), 2005
  2. [ ] 恒岡まさき, [ ] :「反射抑制回路を用いたサージ電圧対策」, 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 18 日), P61, 2006

(出典: 専攻科特別研究発表要旨集 (第6号) )

(資料 9-1-⑥-3)

「高専教育」投稿論文(H15-19)				
年 度	号 数	氏 名	研究分野	論 文 題 目
15	27	高橋美智子	英語教育	外国語教育と異文化対応能力ー第3の場所構築ー
16	28	涌田・岩瀬	数学・計画数学	問題解法の視点から見た微分積分法の基本定理
16	28	佐藤秀一ほか	物理学	学生の自発性を涵養する学生実験の実績
16	28	佐藤拓史ほか	制御工学	「手を動かしてものを作る」工学実験・実習の導入
17	29	高橋ほか	情報科学・工学	課題達成型のプログラミング演習ー学習意欲を取り戻すためにー
19	31	山崎ほか	電子、半導体	高専の実習環境を活かした組込システム技術者育成事業
19	31	山田ほか	機械、精密測定	機械工学科3年「総合製作」におけるものづくり教育の実践とその評価
19	31	竹部ほか	情報通信工学	課題達成型のプログラミング演習ー創造性を育むためにー
19	31	塩野ほか	防災計画	創造性と実践力の発揮を促す実験科目の構成
19	31	高橋ほか	情報科学・工学	TCOを意識した電子的シラバス管理システムの構築と運用
(注)H19年度は投稿中論文				

(出典：総務課資料)

本校は、地域共同テクノセンターなどを通して地域貢献にも力を入れており、共同研究等に学生が参加するケースも多い(資料 9-1-⑥-4)。学生の学協会等での発表等に旅費の補助を行い、最先端技術に触れる機会を奨励している。

(資料 9 - 1 - ⑥ - 4)

## Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>系薄膜太陽電池

◎田原将巳、山田 覚、神保和夫、ウイン・シュウ・マウ、片桐裕則  
長岡工業高等専門学校

### 1. はじめに

近年、化石エネルギー資源の枯渇化、CO<sub>2</sub>排出による温暖化問題などにより、石油代替エネルギーが必要とされている。この次世代エネルギー源として、薄膜太陽電池が注目されている。現在最も有力視されている CIS・CIGS 系薄膜太陽電池は、希少元素 In, Ga、有毒元素 Se を含むため、将来での大量生産段階での資源上の制約及び地球環境面での問題がある。本研究室では、汎用材料を用いた低コストで環境への負担が少ない、Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>(以下 CZTS)系薄膜太陽電池の研究を行なっている。

CZTS は、光吸収係数  $\alpha \geq 10^4 [\text{cm}^{-1}]$  でありバンドギャップ  $E_g \approx 1.4 \sim 1.5 [\text{eV}]$  と大きく、薄膜太陽電池光吸収層として最適な光学的特性を有している。

### 2. 製膜方法

アニール室付き同時スパッタ装置により CZTS 薄膜を作製した。Cu, ZnS, SnS をターゲットとした三元同時スパッタにより Cu-Zn-Sn-S 系プリカーサを製膜した。その後、アニール室において N<sub>2</sub>+H<sub>2</sub>S 反応ガス雰囲気中で硫化を行なう二段階作製法で CZTS 薄膜を製膜する。この製膜装置は、基板搬入室、スパッタ室、アニール室から構成されており、それぞれを高真空排気することができる。このため、真空状態をたもったまま、プリカーサの製膜と硫化を一連の動作として行なうことができる。なお CZTS 系薄膜太陽電池の構造は、Al/ZnO:Al/CdS/CZTS/Mo/SLG となっている。

### 3. 製膜条件

スパッタ条件として、Cu 電力を 80W, SnS 電力を 100W 一定とし、ZnS 電力を 145W, 155W, 165W と変化させプリカーサの製膜を行なった。その他の条件は以下の通りである。

プリスパッタ時間	3min
スパッタ時間	45min
スパッタガス	アルゴンガス
硫化温度	580℃
硫化時間	180min
硫化水素濃度	20%

### 4. 評価

#### 4.1 ICP による組成分析

図 1 より、ZnS 電力の増加に伴い Zn/Sn 比が 1.16 ~ 1.27 と単調な増加を示した。一方、Cu/(Zn+Sn)比は 0.90 ~ 0.83、S/Metal 比は 1.15 ~ 1.07 と単調な減少を示した。この結果は、ZnS 電力の増加に伴い CZTS 薄膜中の Zn の含有量が増加したためと考えられる。

今回の作製条件内では、Zn の含有量が増加したサンプルにおいても、S/Metal 比が 1 以上となっているため、十分に硫化されていると考えられる。

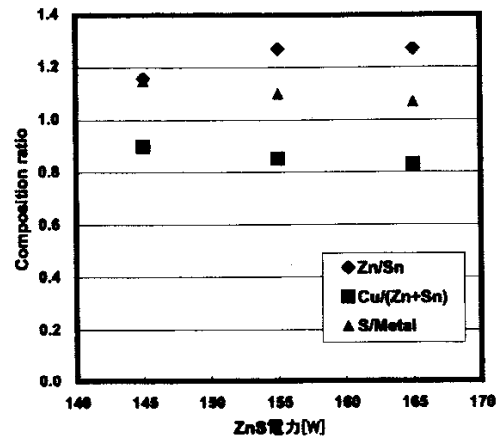


図 1 組成分析

#### 4.2 太陽電池特性評価

図 2 より、ZnS 電力を 155[W]としたとき、最も高い変換効率 5.03%が得られた。この時、短絡電流密度 16.9 [mA/cm<sup>2</sup>]、開放電圧 618 [mV]であり、曲線因子は 48.1%であった。他の電力である 145[W], 165[W]のときには開放電圧は 3 つとも近い値になったものの短絡電流密度が 13.2, 10.5 [mA/cm<sup>2</sup>]と低く変換効率も 4.35%, 3.67%と 155[W]に比べて低かった。曲線因子は 52.6%, 53.9%と 155[W]より高い数値を示す結果となった。

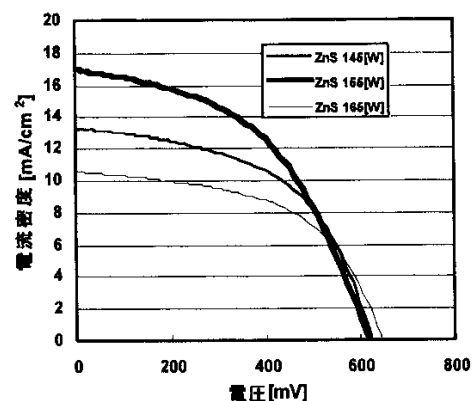


図 2 太陽電池特性

### 6. まとめ

アニール室付き同時スパッタ装置により CZTS 薄膜を製膜した。

組成分析と太陽電池特性より、3 つのサンプルの中で 155[W]のサンプルが 5.03%と高い効率だった。このときの組成比は、Zn/Sn 比 1.27, Cu/(Zn+Sn)比 0.85, S/Metal 比 1.10 であり、この組成比付近が CZTS 薄膜に最適だと考えられる。

(出典：第 16 回電気学会東京支部新潟支所研究発表会予稿集)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、教員の研究活動（専門分野の研究及び教育方法等の研究）により得られた知見や成果等が授業に取り入れられて教育内容の改善に活かされており、また学生の積極的な研究活動への参加もあり学生の教育に役立てられている。研究テーマに関しては地域に密着したテーマの設定も多く、地元産業界との連携を図りつつ、研究活動を教育の質の改善に反映させている。

**観点 9-2-①： ファカルティ・ディベロップメントについて、組織として適切な方法で実施されているか。**

(観点に係る状況)

ファカルティ・ディベロップメント (FD) は、おもに教務委員会を中心として組織的に実施している (資料 9-2-①-1)。教員の教育技術の強化に関する教務委員会の活動として、学外での各種講習会、研究会への参加、教員自らが実施する授業改善の試行などの自主的な活動及び委員会等が主催する特別講演会や講習会、各種教員研究 (研修) 集会等への派遣 (資料 9-2-①-3) 等に対して FD 得点制度 (資料 9-2-①-2) を設けて活動の活性化を促すとともに、FD 報告会 (資料 9-2-①-4) 等をとおして教員に還元し教育に関する資質の向上を図っている。

FD の一環として授業アンケート及び公開授業も定期的に行われ教員の資質の向上を図っている。

その他として、毎年、新任教職員に対して、総務、教務、学生、寮務の各主事及び総務、学生の各課長から教職員としての心構えや学校の現状等についての研修会を実施している (資料 9-2-①-5)。

(資料 9-2-①-1)

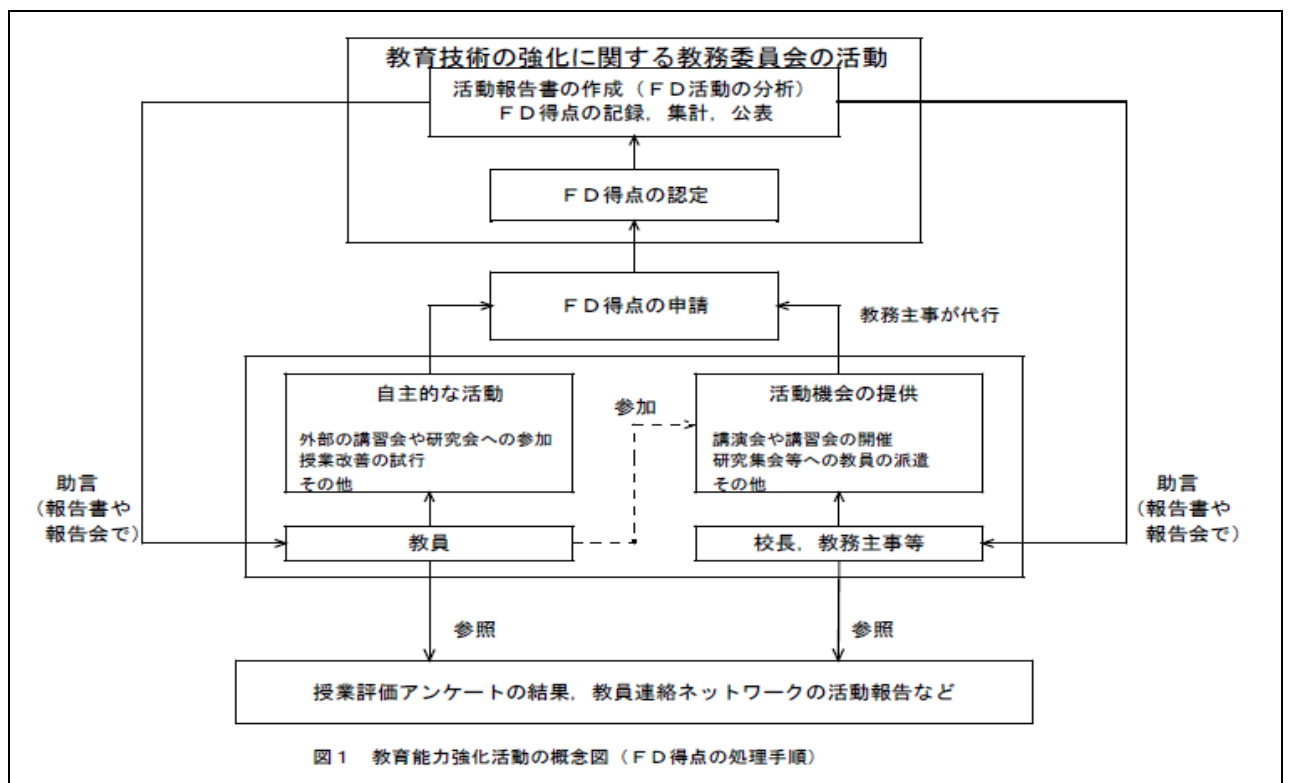


図 1 教育能力強化活動の概念図 (FD 得点の処理手順)

(出典：教務委員会資料)

(資料 9 - 2 - ① - 2)

教員の教育技術の強化に関する教務委員会の活動に関する申合せ

平成17年2月3日 制定

最近改正 平成17年5月12日

教務委員会

1. 教務委員会は、次のような活動をする：

- (1) 教員が行った教育技術強化活動の認定
- (2) 教員が行った教育技術強化活動の認定結果の記録，集計，公表
- (3) この申し合わせに従って行った教務委員会の活動に関する年間活動報告書の作成と公表
- (4) 教員の教育技術の強化を促すための活動の企画と実施

2. FD得点

- (1) 教員の教育技術を強化するための活動（以下，強化活動）の認定は，教務委員会がFD得点を用いて行い，FD得点の大小によって強化活動の成果を評価する。
- (2) FD得点は表1に示す目安に従って定める。
- (3) 表1に示すFD得点の目安は，年度ごとに見直す。

3. 教員によるFD得点の申請

- (1) 強化活動を行った教員は，教務委員会にFD得点を申請する。（図1参照）
- (2) FD得点の申請には，様式1に示すFD得点申請書を用いる。
- (3) FD得点を申請する教員は，表1に示すFD得点の目安を参照し，かつ独自の判断を加えて申請するFD得点を決定する。
- (4) FD得点申請書は，添付資料を例として作成する。
- (5) 申請に関わる強化活動は，申請の期日から遡って1年以内に完結したものでなければならない。

4. 教務主事によるFD得点の申請

- (1) 校長等が強化活動の機会を提供し，その機会を利用した教員がいたときは，教務主事は，当該の教員に代わってFD得点を申請することができる（図1参照）。教務主事がFD得点の申請を代行するときは，当該の強化活動に参加した全ての教員にその旨を伝えなければならない。
- (2) 教務主事は，校長等が提供した強化活動の機会に参加した教員に，FD得点の申請を参加者自身でするように指示することができる。指示を受けた参加者は，前項に

(出典：教務委員会資料抜粋)

(資料 9 - 2 - ① - 3)

研究(研修)会	
氏名	研究(研修)内容
竹内麻希子	平成 17 年度高等専門学校新任教員研修会に参加
田崎 裕二	平成 17 年度高等専門学校新任教員研修会に参加
鈴木 覚	平成 17 年度高等専門学校新任教員研修会に参加
茅野潤一郎	平成 17 年度高等専門学校新任教員研修会に参加
大湊 佳宏	平成 17 年度高等専門学校新任教員研修会に参加
矢野 昌平	平成 17 年度国立高等専門学校機構高等専門学校教員研究集会に参加のため
土田 恵一	平成 17 年度独立行政法人国立高等専門学校機構高等専門学校教員研修に参加
今野 哲	平成 17 年度独立行政法人国立高等専門学校機構高等専門学校教員研修に参加
高橋 章	平成 17 年度関東信越地区国立工業高等専門学校教員研究集会に出席
鈴木 覚	平成 17 年度関東信越地区国立工業高等専門学校教員研究集会に出席
山崎 誠	高等専門学校情報処理教育研究委員会及び第 25 回研究発表会に出席
恒岡まさき	第 60 回全国高等専門学校情報処理教育研究委員会
山崎 誠	第 61 回高等専門学校情報処理教育研究委員会に出席
佐藤 公俊	機構主催平成 17 年度教育教員研究集会に聴講審査員として出席
小林 和久	平成 17 年度中部・近畿地区留学生交流研究協議会出席
猪平 直人	平成 17 年度北関東・甲信越地区メンタルヘルス研究協議会参加
猪平 直人	第 2 回全国高等専門学校メンタルヘルス研究集会出席

(出典：総務課資料)

(資料 9 - 2 - ① - 4)

FD セミナー		
年月	題 目	講師
平成 17 年 01 月	授業計画の概要と理解度の確認	小林雅隆
平成 17 年 01 月	「学生の理解度の把握」から授業のアカウントバリエーションを考える	荒木信夫
平成 17 年 05 月	私の教育技術	今野 哲
平成 17 年 09 月	特別教育活動についての試み	岩田 實
平成 17 年 10 月	円滑なクラス運営について	土田恵一
平成 18 年 09 月	「入試結果と入学者の学業成績に関する分析」の報告書作成及び教員会議での発表	高橋 章
平成 18 年 12 月	講演「技術者と技術士制度」聴講	外部講師
平成 18 年 12 月	平成 18 年度関東信越地区国立工業高等専門学校教員研究集会(参加)報告	田崎裕二
平成 19 年 01 月	平成 18 年度関東信越地区国立工業高等専門学校教員研究集会参加の報告	佐藤直紀
平成 19 年 01 月	平成 18 年度関東信越地区教員研究集会参加の報告	野澤武司
平成 19 年 03 月	平成 18 年度メンタルヘルス講演会(演題：発達障害のある学生への理解と支援)	外部講師

(出典：教務委員会資料)

(資料 9 - 2 - ① - 5)

平成19年度 新任教職員合同研修会		
1. 目的	新たに本校の教職員に採用された者を対象とし、本校における業務の現状を把握するとともに教職員の資質の向上を図ることを目的とする。	
2. 日時	平成19年6月4日(月) 14:00～	
3. 場所	第二会議室(中央棟3階)	
4. 受講者	別紙のとおり	
5. 日程	14:00～14:10	開会挨拶 校長
	14:10～15:00	寮務関係 佐藤寮務主事 (学生寮見学含む)
	15:10～15:50	総務関係 小林総務主事
	15:50～16:30	教務関係 栗野教務主事
	16:30～17:10	厚生補導関係 涌田学生主事
※事務系職員は寮務関係のみの参加となります。		
6. 資料		
	寮務関係	
	①寮生活の手引ー平成19年度版ー	
	総務関係	
	①長岡工業高等専門学校中期計画	
	教務関係	
	①学生便覧(平成19年度)	
	②長岡高専教務システム操作マニュアル	
	③成績評価資料の保存について	
	④専攻科履修手引き(平成19年度)	
	厚生補導関係	
	①厚生補導の手引	

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校では教務委員会を中心としてFD活動を推進する体制が整備され、授業評価アンケートや授業公開のみならず外部講師による特別講演会、教員研究(研修)集会への参加、さらには自主的なFD活動を継続的かつ積極的に行っている。また、FD得点制度によりFD活動がより活性化されている。以上のことから、本校では、ファカルティ・ディベロップメントについて、組織として適切な方法で実施されている。

**観点 9 - 2 - ②：** ファカルティ・ディベロップメントが、教育の質の向上や授業の改善に結び付いているか。

(観点に係る状況)

教育・研究に関する点検・評価・改善システムの中の組織的なFD活動を通じて、継続的に教育の質の向上や授業の改善が行われている。観点 9 - 2 - ①で示した活動において、授業評価アンケートの結果の検討や授業公開での他の教員からのコメント、学科内あるいは教科内の自主的FD活動をもとに多くの授業改善が行われている(資料 9 - 2 - ② - 1)。学科を超えた授業改善の例として、情報処理教育の現状についての教育検討会をとおして各学科共通の情報処理教育テキストを作成(資料 9 - 2 - ② - 2)し、授業改善に結びつけている。メンタルヘルス講演会では発達障害学生に対する教育のあり方が紹介され、その後のハンディキャップ学生に対する教育支援の申し合わせの作成に反映された。さらに、各種研究(研修)会等に積極的に参加し、本校教育の改善に反映させている。



(資料 9-2-②-1)

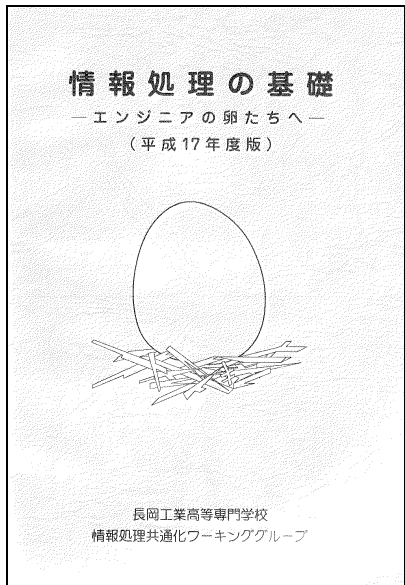
### 2.2.3 学科教育活動

#### (1) 学習関係

- ・ 授業では、現代的トピックス、科学史に事例をとった歴史的実験などについての話を織り交ぜながら、学生の興味を喚起するように努めている。さらに、授業に問題演習的な要素を加味し、学生の計算力、問題分析力の向上にも努めている。(一般教育物理科)
- ・ 日常生活を支える数々の物質や生物に関する基本的な構造や諸性質についての興味を喚起し、事実を科学的な視点から洞察する姿勢を育てている。そのために、演習と小テストによる理解の確認、教卓での演示実験や分子、イオンなどのモデルを用いた視覚的な教材の活用、学生実験とレポート作成を課している。(一般教育化学・生物科)
- ・ これまでの「数検」に対する取り組みが、日本数学検定協会より評価され、平成 18 年 3 月第 11 回実用数学技能検定「数検」グランプリ金賞団体部門、グランプリ生涯学習功労賞数学部門に選ばれた。(一般教育数学科)
- ・ 英語コミュニケーション能力の養成を目的に、全学年(1～3 学年(必修)、4・5 学年(選択))にネイティブスピーカーによる英会話の授業を開講している。(一般教育英語科)
- ・ 1～3 学年では高等学校レベルの国語力の定着させるために小テストやワークシートを取り入れている。4・5 学年では現代批評の読解と国語表現の実践に関連させた授業を展開している。(一般教育国語科)
- ・ 現代社会、世界史、日本史、法学、歴史学、社会学、経済学、哲学、科学哲学、地域産業と技術、東アジア地域論、技術者倫理などの科目を幅広く開設している。学生の興味関心を高めるために、講義形式の他、スライドショー、ビデオ、ワークシートによる作業、インターネット検索、パソコンによるレポート作成などを取り入れている。(一般教育社会科)
- ・ 専門学科に対する動機付けを目的とした導入科目として、機械工学科「機械工学概論」、電気電子システム工学科「電気電子工学基礎」、電子制御工学科「数理演習」、物質工学科「物質工学概論」、環境都市工学科「環境都市概論」を開講している。(専門 5 学科)
- ・ ものづくりを通して創造性を養う科目として、3 学年に「総合製作」を平成 15 年度より開設し、学生が主体になって構想から製作を行えるようにきめ細かなサポート体制をとっている。(機械工学科)
- ・ 発明、技術士資格、学会等の研修への参加の推奨、クラス運営、学生の生活指導体制などに関して、学科内の教員の意識・能力の向上を図った。(電子制御工学科)
- ・ 卒業研究中間発表会で教職員、4・5 年生及び専攻科学生の投票による上位 3 テーマの選定を行い、本発表への意識付けを行っている。(物質工学科)
- ・ 春、秋各 1 回学科全体ガイダンスを開催し、学年を越えた交流及び実りある情報・意見交換の場として継続されている。(環境都市工学科)

(出典：平成18年度自己点検・評価報告書抜粋)

(資料9-2-②-2)



**情報処理の基礎**  
— エンジニアの卵たちへ —  
(平成17年度版)

長岡工業高等専門学校  
情報処理共通化ワーキンググループ

20

第4章 インターネット/イントラネット概論

4.1 ネットワーク

4.1.1 LAN

複数のコンピュータが結合する単独内での、データをやり取りしたり、プリンタなどの装置(リソース、resource)を共有するために設置された、コンピュータ同士が通信できるネットワーク領域のことをLAN (Local Area Network) と呼ぶ。

通常、LANは様々なネットワークサービスを提供するサーバ(Server)と、それを利用するクライアント(Client)から構成される(図4.1)。

LANを構成する場合、次の二つをあらかじめ定めおく必要がある:

- コンピュータ同士をどのように接続するか。
- コンピュータ同士の通信をどのように行うか。

接続法には様々な種類があるが、最近ではイーサネット(Ethernet)が利用される場合が多い。イーサネットでも従来に使用される信号線の種類に応じて、10BASE5、10BASE2、10BASE-T、10BASE-Tなどの種類(規格)がある。なお、接続において、遠隔ケーブルを接続する場合は有線接続、電源などを用いる場合は無線接続と称す。コンピュータには送受信の機能に応じて、通信を行うための専用ハードウェアを接続する必要がある。電送回線を制御する専用のハードウェアをモデム(modem)、イーサネットを利用する場合のハードウェアネットワークアダプタ(Network adapter)と称す。ネットワークアダプタには、MACアドレスと呼ばれる番号が付けられている。MACアドレスは固有のネットワークアダプタで重複が許されないように番号付けされている。

コンピュータ同士の通信可能なことを、プロトコル(protocol)と称す。プロトコルの例を表4.1に示す。一つのLAN内で複数のプロトコルを利用することもできる。

表4.1 通信プロトコルの例

プロトコル	備 考
TCP/IP、UDP/IP	主にインターネットで用いられる(4.2.2参照)。
IPX/SPX	Novell社のNetWareというOSで標準的に利用される。
NetBIOS、NetBEUI	Microsoft社のWindowsで利用される。

ネットワークを通してデータの送受信を行う場合、通信の速さを、1秒間に何ビットのデータを送れるかという表し方を指し、bps (bits per second) という単位で示す。従来のイーサネット(10BASE-Tなど)の通信速度は10Mbpsである。近年はより高速な100Mbps、1Gbps規格のイーサネットが発売しつつある。日本の

1) 5BASE (Small Office/Home Office) などと呼ばれ、ごく小規模なLANではケーブルがなくてもいい場合もある。  
2) NetWare (登録) + NetModule (登録)  
3) NetWare Intranet (未) として提供される。  
4) 電送回線のことにも、一度で済むようなネットワーク (single) である」といふ場合もある。

(出典：情報処理共通化ワーキンググループ 編：情報処理の基礎—エンジニアの卵たちへ—(平成17年度版))

(分析結果とその根拠理由)

授業評価アンケートの検討とコメント、公開授業と報告書の作成、学科内、教科内、学科間の継続的授業改善、各種研究(研修)会への参加による授業改善への取り組みなど組織的なFD活動体制のもとに多くの授業改善が行われている。これらは自己点検・評価報告書に纏められ公表している。

以上のことから、FDが教育の質の向上と授業の改善に結びついている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

進路先、卒業生、学生、教職員に対する各種アンケート調査が実施され、点検・評価・改善システムの中で教育の質の向上、改善に結びつけられている。

組織的なFD活動体制が整備され、活発な活動が行われている。特に、FD得点制度は自主的な教育改善を促し、FDの推進、活性化に寄与している。

教員の研究活動が授業に取り入れられているだけでなく、地元産業界との共同研究等に学生が積極的に参加するなど、学生の勉学意識の向上と教育の質の改善に反映させている。

(改善を要する点)

特になし。

### (3) 基準 9 の自己評価の概要

本校では、教育活動の実態を示すデータとして、シラバス、試験答案、学業成績一覧、各種アンケート調査結果、各部署の教育活動記録等を収集・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各部署での点検・評価・改善は絶えず行われおり、各システムを総合的に点検・評価・改善を行う自己点検・評価検討委員会が行い継続的な改善を実施するという教育を点検・評価できるシステムが整備されている。

学生から意見聴取は、授業評価アンケート、学生会による意見徴収、専攻科フォーラム、卒業・修了時アンケート、学習自己点検等が定期的、継続的に実施されている。授業評価アンケートに関しては、教員の自己点検、結果分析、自由記述意見もふまえ今後の課題設定、学生へのメッセージ等を記入したシラバスを定期的に更新している。外部有識者、卒業生、進路先、保護者等からアンケート等の方法により意見の聴取がなされ教育改善に反映されている。

個々の教員は、各種評価結果に基づいてそれぞれが質の向上を図るとともに、教員相互による評価の実施、各種FD講演会等への参加などにより、日常的に“よりよい授業”を目指して研鑽している。さらに教育の研究活動（専門分野の研究及び教育方法等の研究）により得られた知見や成果等が教育内容の改善に活かされている。これらの取り組みは、授業の工夫・改善例として教員会議でも発表されている。また、学生は積極的に研究活動へ参加している。研究テーマは地域に密着したものも多く、地元産業界との連携を図りつつ、研究活動を教育の質の改善に役立てている。

また、組織的なFD活動体制を設置し、FD得点制度を設けて活動を活性化するなど、積極的取り組みが行われてきた。その結果、教員の質の向上や多くの授業改善に結びついている。

以上のことから、本校は教育の質の向上と改善のための整備がされている。

## 基準10 財務

## (1) 観点ごとの分析

観点10-1-①： 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行できる資産を有しているか。  
また、債務が過大ではないか。

(観点に係る状況)

平成16年4月の独立行政法人化に伴い、平成15年度までの国の制度下で長岡高専として教育研究活動を行ってきた土地、建物、設備備品等の資産を国から全て承継し、本校の目的に沿った教育研究活動を遂行する資産を保有していたが、平成16年10月23日に起きた新潟県中越地震により土地、建物、設備備品等に甚大な被害が発生し、その資産の大半を失うこととなってしまった。

しかし、国の平成16年度補正予算により土地、建物に対しては、施設整備補助金7,050,392千円、設備備品に対しては、運営費交付金608,851千円の災害復旧予算が措置され、平成17年度から平成18年度の2ヶ年度に渡り復旧を行い、本校の目的に沿った教育研究活動を遂行する資産を再生、整備することができた(資料10-1-①-1~3)。

(資料10-1-①-1)

1. 不動産					
土地		121,810㎡うち、屋外体育施設 38,988㎡			
建物					
建物名称	面積(㎡)		建物名称	面積(㎡)	
	H16年度	H18年度		H16年度	H18年度
1号館	3,671	3,693	体育管理室・柔道場	477	477
1号館(中央棟)	846	1,008	グラウンド管理室	94	94
2号館	2,445	1,737	剣道場	280	280
3号館	2,477	4,998	洗心館(福利厚生棟)	1,009	917
4号館	3,683	3,683	学生部室	328	292
5号館	1,305	1,296	寄宿舎1号館	714	714
6号館	3,428	3,428	寄宿舎2号館	714	714
機械工場	964	3号館併設	寄宿舎3号館	1,998	2,249
機械工学実験棟	595	595	寄宿舎4号館	2,166	2,166
図書館・課外教育活動センター	1,553	1,553	清花寮(女子寮)	621	621
総合情報処理センター	306	445	寄宿舎管理棟	451	451
雪氷・低温研究施設	326	326			
第1体育館	855	855	その他建物(職員宿舎除く)	2,484	1,557
第2体育館	930	944	総合計	34,720	35,093
2. 設備備品 (千円)					
資産区分	用途区分		資産価格		
工具器具備品	教育研究		556,883,059		
	教育研究支援		208,100,538		
	一般管理		20,425,814		
車両運搬具	一般管理		17,528,523		
合計			802,937,934		

(出典：総務課資料)



(資料10-1-①-3)

高機財第 55号  
平成17年2月22日

長岡工業高等専門学校長 殿

独立行政法人国立高等専門学校機構理事長  
内藤 喜



平成16年度追加予算配分について (通知)

このことについて、貴校分が別紙のとおり配分されますので通知します。

(別紙)

配 分 表

長岡工業高等専門学校

科 目	金 額(千円)
支 出	
常勤教職員人件費(労働保険料を含み、超過勤務手当を除く)	△ 1,999
退職手当	10,295
設備災害復旧経費	608,851

(出典：予算配分通知書)

債務については、流動負債における運営費交付金債務、預り金補助金等の債務は、財源が確保されている債務である。また、固定負債における資産見返運営費交付金債務等は、固定資産に対し、同額の見合い分債務であり、資金調達を目的とした借入金としての債務はない（資料10-1-①-4～6）。

(資料10-1-①-4)

資産科目	金額	負債・資本科目	金額
[資産の部]	6,282,240,457	[負債の部]	2,052,153,726
<b>流動資産</b>	<b>990,184,885</b>	<b>流動負債</b>	<b>1,758,670,637</b>
現金及び預金	987,845,846	運営費交付金債務	453,003,765
未収学生納付金収入	2,284,200	授業料債務	0
棚卸資産	0	預り施設費	0
未収入金	0	預り補助金等	0
前渡金	0	預り寄附金	50,931,534
前払費用	31,464	前受受託研究費等	800,000
未収収益	2,416	前受受託事業費等	0
その他の流動資産	20,959	短期借入金	0
徴収不能引当金	0	1年以内返済予定長期借入金	732,179,800
貸倒引当金	0	未払金	503,737,044
<b>固定資産</b>	<b>5,292,055,572</b>	未払費用	15,299,959
有形固定資産	5,285,185,021	前受金	0
建物	2,492,685,340	預り金	2,718,535
建物減価償却累計額	-257,894,223	その他の流動負債	0
構築物	400,068,348	<b>固定負債</b>	<b>293,483,089</b>
構築物減価償却累計額	-80,945,521	資産見返負債	293,483,089
車両運搬具	16,163,523	資産見返運営費交付金等	171,251,143
車両運搬具減価償却累計額	-2,958,730	資産見返運営費交付金	171,251,143
工具器具備品	436,357,453	資産見返授業料	0
工具器具備品減価償却累計額	-108,499,169	資産見返補助金等	0
土地	2,389,000,000	資産見返寄附金	3,820,523
建設仮勘定	0	資産見返物品受贈額	118,411,423
その他の有形固定資産	1,208,000	建設仮勘定見返施設費	0
その他の有形固定資産減価償却累計額	0	長期借入金	0
無形固定資産	4,831,959	長期未払金	0
ソフトウェア	4,523,959	引当金	0
電話加入権	308,000	その他の固定負債	0
投資その他の資産	2,038,592	[資本の部]	4,229,622,039
長期前払費用	5,592	資本金	4,615,210,769
敷金・保証金	2,033,000	政府出資金	4,615,210,769
[本支店勘定]	-464,692	その他出資金	0
[本支店]機構本部	-464,692	資本剰余金	-387,687,374
		資本剰余金	28,232,560
		資本剰余金施設費	17,217,560
		資本剰余金補助金等	9,499,000
		資本剰余金譲与	1,516,000
		その他の資本剰余金	0
		損益外減価償却累計額	-358,385,573
		損益外固定資産除売却差額	-57,534,361
		利益剰余金	2,098,644
		目的積立金	0
		任意積立金	0
		当期末処分利益	2,098,644
合 計	6,281,775,765	合 計	6,281,775,765

(出典：総務課資料)

(資料10-1-①-5)

平成17年度 貸借対照表 (平成17年4月1日～平成18年3月31日)			
資産科目	金額	負債・資本科目	金額
[資産の部]	9,225,471,040	[負債の部]	2,842,190,850
流動資産	2,116,697,308	流動負債	2,151,276,900
現金及び預金	2,112,649,182	運営費交付金債務	277,245,392
未収学生納付金収入	84,600	授業料債務	0
棚卸資産	18,790	預り施設費	0
未収入金	957	預り補助金等	1,220,780
前渡金	0	預り寄附金	58,052,501
前払費用	1,980,559	前受受託研究費等	1,000,000
未収収益	0	前受受託事業費等	0
その他の流動資産	1,963,220	短期借入金	0
徴収不能引当金	0	未払金	1,795,079,797
貸倒引当金	0	未払費用	16,189,318
固定資産	7,108,773,732	前受金	0
有形固定資産	7,102,002,884	預り金	2,489,112
建物	4,091,864,087	その他の流動負債	0
建物減価償却累計額	-274,600,106	固定負債	690,913,950
構築物	181,150,716	資産見返負債	690,913,950
構築物減価償却累計額	-42,861,884	資産見返運営費交付金等	249,123,797
車両運搬具	16,163,523	資産見返運営費交付金	249,123,797
車両運搬具減価償却累計額	-5,917,460	資産見返授業料	0
工具器具備品	607,978,326	資産見返補助金等	0
工具器具備品減価償却累計額	-211,424,472	資産見返寄附金	4,407,802
土地	2,389,000,000	資産見返物品受贈額	87,940,197
建設仮勘定	349,442,154	建設仮勘定見返施設費	349,442,154
その他の有形固定資産	1,208,000	長期借入金	0
その他の有形固定資産減価償却累計額	0	長期未払金	0
無形固定資産	4,798,403	引当金	0
ソフトウェア	4,490,403	その他の固定負債	0
電話加入権	308,000	[資本の部]	6,380,716,854
投資その他の資産	1,972,445	資本金	4,615,210,769
長期前払費用	7,445	政府出資金	4,615,210,769
敷金・保証金	1,965,000	その他出資金	0
[本支店勘定]	-2,563,336	資本剰余金	1,763,845,867
[本支店]機構本部	-2,563,336	資本剰余金	3,110,044,334
		資本剰余金施設費	2,366,849,534
		資本剰余金補助金等	741,678,800
		資本剰余金譲与	1,516,000
		その他の資本剰余金	0
		損益外減価償却累計額	-355,755,147
		損益外固定資産除売却差額	-990,443,320
		利益剰余金	1,660,218
		目的積立金	0
		任意積立金	0
		当期末処分利益	1,660,218
合 計	9,222,907,704	合 計	9,222,907,704

(出典：総務課資料)



(資料10-1-①-6)

平成18年度 貸借対照表  
(平成18年4月1日～平成19年3月31日)

資産科目	金額	負債・資本科目	金額
[資産の部]	10,723,799,445	[負債の部]	777,821,152
流動資産	206,462,008	流動負債	265,447,707
現金及び預金	174,927,194	運営費交付金債務	0
未収学生納付金収入	84,600	授業料債務	0
棚卸資産	22,134,208	預り施設費	0
未収入金	4,878,000	預り補助金等	0
前渡金	0	預り寄附金	46,912,265
前払費用	1,679,549	前受受託研究費等	47,530,600
未収収益	0	前受受託事業費等	0
その他の流動資産	2,758,457	短期借入金	0
徴収不能引当金	0	未払金	153,140,206
貸倒引当金	0	未払費用	14,097,401
固定資産	10,517,337,437	前受金	0
有形固定資産	10,511,310,085	預り金	3,767,235
建物	5,942,897,892	その他の流動負債	0
建物減価償却累計額	-531,413,313	固定負債	512,373,445
構築物	2,246,003,294	資産見返負債	512,373,445
構築物減価償却累計額	-92,241,954	資産見返運営費交付金等	442,569,618
車両運搬具	17,528,523	資産見返運営費交付金	410,159,645
車両運搬具減価償却累計額	-9,189,002	資産見返授業料	32,409,973
工具器具備品	891,122,811	資産見返補助金等	0
工具器具備品減価償却累計額	-343,606,166	資産見返寄附金	8,208,210
土地	2,389,000,000	資産見返物品受贈額	61,481,168
建設仮勘定	0	建設仮勘定見返施設費	0
その他の有形固定資産	1,208,000	特許権勘定見返運営費交付金	114,449
その他の有形固定資産減価償却累計額	0	長期借入金	0
無形固定資産	4,146,587	長期未払金	0
ソフトウェア	3,966,138	引当金	0
電話加入権	66,000	その他の固定負債	0
特許権仮勘定	114,449	[資本の部]	9,941,332,845
投資その他の資産	1,880,765	資本金	4,615,210,769
長期前払費用	21,295	政府出資金	4,615,210,769
敷金・保証金	1,834,000	その他出資金	0
その他投資その他資産	25,470	資本剰余金	5,326,122,076
[本支店勘定]	-4,223,554	資本剰余金	7,052,849,639
[本支店]機構本部	-4,223,554	資本剰余金施設費	6,309,654,839
		資本剰余金補助金等	741,678,800
		資本剰余金譲与	1,516,000
		その他の資本剰余金	0
		損益外減価償却累計額	-683,260,771
		損益外減損損失累計額	-242,000
		損益外固定資産除売却差額	-1,043,224,792
		利益剰余金	421,894
		目的積立金	0
		任意積立金	0
		当期末処分利益	421,894
合計	10,719,575,891	合計	10,719,575,891

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校が国より承継した教育研究活動における資産は、新潟県中越地震で被災したが災害復旧予算により土地、建物、設備備品は全て現状復旧しており、復旧にあたり、建物は、老朽化及び狭隘化を解消し、設備備品は、現状復旧という目的の範囲内において、新規調達及び修理可能なものは修理を行い整備した。

これにより、本校は、中長期的に安定した教育研究活動を行うことが十分である資産基盤を整備することができている。

また、債務については、過去3年間において資産総額を超過する借入金等の負債がないことから本校は債務過大となっていない。

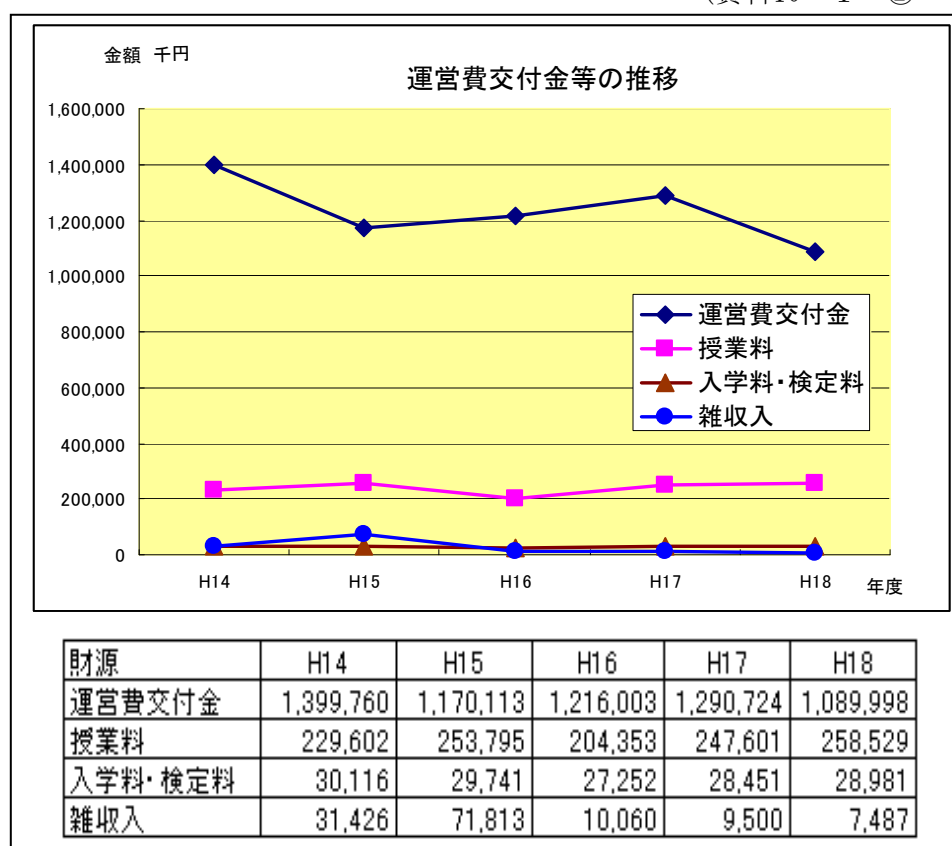
**観点10-1-②： 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための、経常的収入が継続的に確保されているか。**

(観点に係る状況)

経常的収入の財源は、学校運営に係る経費（支出予算）から自己収入を差引いて交付される運営費交付金、自己収入である授業料、入学料・検定料、雑収入及び外部資金である寄附金、受託研究、受託事業、共同研究、科学研究費補助金等となっている（資料10-1-②-1～2）。

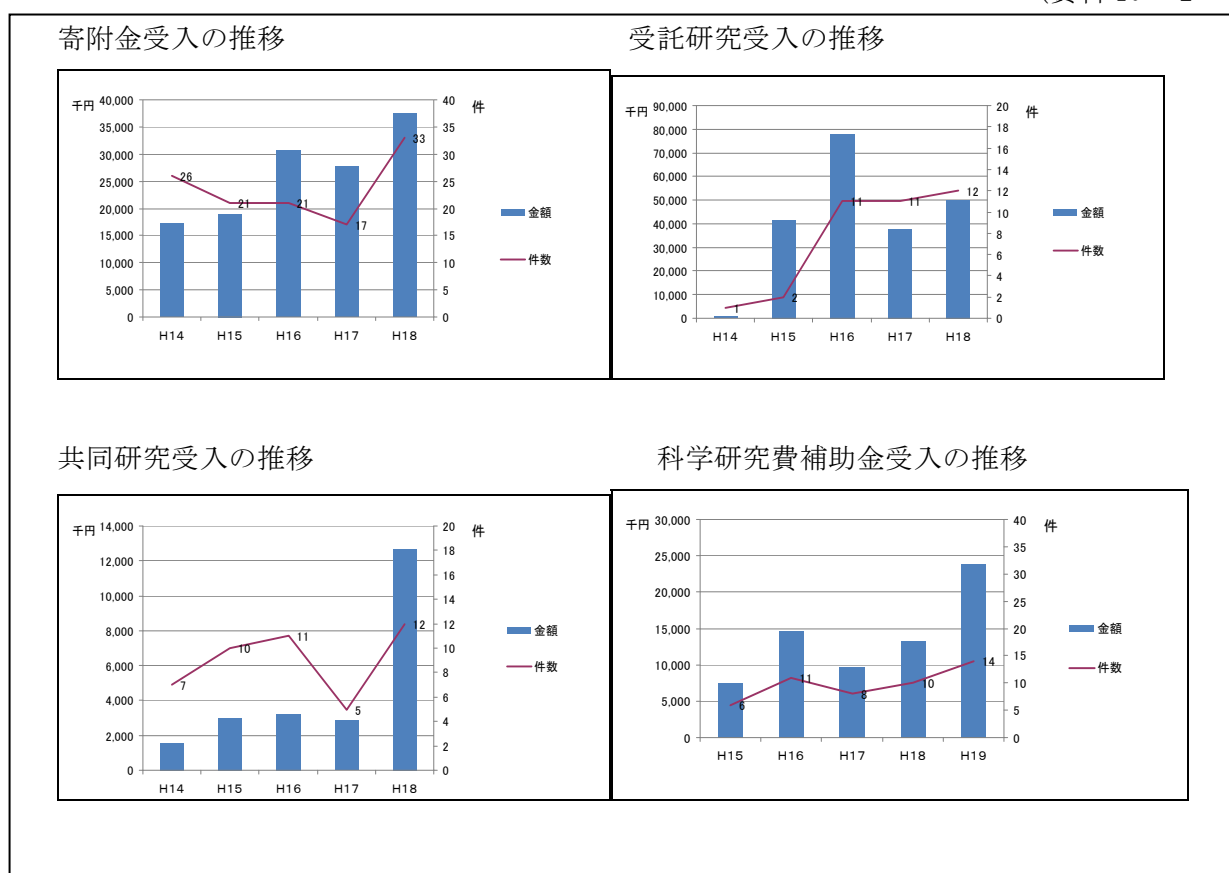
特に、外部資金の獲得総額は全国高専の中でもトップクラスに位置している。

(資料10-1-②-1)



(出典：総務課資料)

(資料10-1-②-2)



(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

毎年、支出予算（毎年、前年度比1%の効率化係数分が減額され予算編成されている。）から自己収入を差し引いた運営費交付金が継続的に交付されおり、自己収入と合計した学校運営に係る財源は、安定的に確保されている。

また、外部資金においても、過去3年間の推移を見ると概ね安定した資金の獲得状況である。

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)

収支計画については、独立行政法人高等専門学校機構（以下「高専機構本部」という。）から示達される収入・支出予算を基に、高専機構本部の年度計画に沿い、学校の目的を遂行するために校長が作成する。

収支計画は、収入・支出予算書（案）として作成し、校長連絡会（校長、4主事、事務部長、2課長）、企画運営会議（校長、4主事、各学科長、事務部長、2課長）の審議を経て、校長が決定し、企画運営会議のメンバーを通じ学内の関係者に明示されている（資料10-2-①-1）。

(資料10-2-①-1)

平成18年度 収入・支出 予算書					
収 入			支 出		
財 源	科 目	金 額	科 目		金 額
運営費交付金		1,089,998	業務費		
自己収入			物件費		
	入学料収入	21,429		教育研究経費	62,166
	授業料収入	258,529		教育研究支援経費	19,153
	検定料収入	7,552		一般管理費	106,705
	雑収入			特別指定事項	51,899
	職員宿舍貸付料収入	2,734		事項指定経費	
	寄宿料収入	3,235		赴任旅費	1,600
	その他収入	1,518		一般内地研究員旅費	922
				特別教育研究経費	11,522
				障害学生学習支援経費	400
				在外研究員	1,711
				国費留学生経費	210
			人件費		
				常勤教職員給与	983,391
				非常勤教員給与	34,599
				非常勤職員給与	16,216
				退職手当	91,001
			予備費		3,500
	合 計	1,384,995		合 計	1,384,995

(出典：平成18年度臨時校長連絡会資料)

(分析結果とその根拠理由)

収支計画における収入予算の部は、国から予算措置された運営費交付金と過去データ等に基づいて収入見込をたてた自己収入でほぼ確実に財源が確保されるものである。また、支出予算の部は、収入予算の範囲内で本校の教育目的、中期計画、年度計画の達成のために事業運営する経費の支出見込で作成しており、その収支バランスは均衡しているため、収入予算、支出予算は適切なものと判断される。

なお、収支計画は、企画運営会議のメンバーである学科長、2課長を通じ、全教職員に周知されていることから本校の事業運営に係る関係者には明示されている。

観点10-2-②： 収支の状況において、過大な支出超過となっていないか。

(観点に係る状況)

平成16, 17, 18年度決算の損益計算書のとおりであり、3ヶ年とも当期純利益は、黒字である(資料10-2-②-1~3)。

(資料10-2-②-1)

平成16年度 損益計算書 (平成16年4月1日～平成17年3月31日)			
費用科目	金額	収益科目	金額
[経常費用]	2,040,941,841	[経常収益]	2,043,539,435
業務費	1,577,338,513	運営費交付金収益	1,305,421,278
教育・研究経費	286,722,827	授業料収益	254,385,187
教育研究支援費	77,159,561	入学金収益	23,273,400
受託研究費	80,231,145	検定料収益	7,264,900
受託事業費	0	受託研究等収益	80,396,339
教員人件費	799,637,409	受託事業等収益	0
職員人件費	333,587,571	補助金等収益	0
一般管理費	463,603,328	寄附金収益	21,634,337
財務費用	0	施設費収益	303,986,740
雑損	0	資産見返負債戻入	37,116,622
		財務収益	6,373
		雑益	10,054,259
[当期純利益(純損失)]	2,098,644	[臨時損失]	-135,730,359
当期純利益	2,098,644	固定資産除却損	-668,150
		その他の臨時損失	-135,062,209
		[臨時利益]	135,231,409
		その他の臨時利益	135,231,409
合計	2,043,040,485	合計	2,043,040,485

(出典：総務課資料)

(資料10-2-②-2)

平成17年度 損益計算書 (平成17年4月1日～平成18年3月31日)			
費用科目	金額	収益科目	金額
[経常費用]	1,864,484,536	[経常収益]	2,276,208,750
業務費	1,660,888,255	運営費交付金収益	1,406,110,137
教育・研究経費	272,058,411	授業料収益	265,723,600
教育研究支援費	58,517,169	入学金収益	21,488,400
受託研究費	40,436,064	検定料収益	6,963,000
受託事業費	2,599,800	受託研究等収益	40,436,069
教員人件費	898,085,957	受託事業等収益	2,599,800
職員人件費	389,190,854	補助金等収益	5,596,220
一般管理費	203,596,281	寄附金収益	22,140,379
財務費用	0	施設費収益	420,108,203
雑損	0	資産見返負債戻入	75,542,491
		財務収益	5,947
		雑益	9,494,504
[当期純利益(純損失)]	1,660,218	[臨時損失]	-410,063,996
当期純利益	1,660,218	[臨時損失]固定資産除却損	410,063,996
合計	1,866,144,754	合計	1,866,144,754

(出典：総務課資料)

(資料10-2-②-3)

平成18年度 損益計算書 (平成18年4月1日～平成19年3月31日)			
費用科目	金額	収益科目	金額
[経常費用]	1,658,376,496	[経常収益]	1,862,239,873
業務費	1,509,076,384	運営費交付金収益	1,183,158,382
教育・研究経費	320,346,602	授業料収益	233,991,301
教育研究支援費	74,730,209	入学金収益	22,274,900
受託研究費	12,353,796	検定料収益	7,017,400
共同研究費	4,469,700	受託研究等収益	12,353,800
受託事業費	3,394,910	共同研究収益	4,469,700
教員人件費	747,822,285	受託事業等収益	3,394,910
職員人件費	345,958,882	補助金等収益	4,486,000
一般管理費	149,300,112	寄附金収益	50,409,023
財務費用	0	施設費収益	220,260,454
雑損	0	資産見返負債戻入	108,495,885
		財務収益	2
		雑益	11,928,116
[当期純利益(純損失)]	421,894	[臨時損失]	-203,441,483
当期純利益	421,894	[臨時損失]固定資産除却損	203,441,483
合計	1,658,798,390	合計	1,658,798,390

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

平成18年度の損益計算書において、当期純利益がプラスの結果であることから支出超過とはなっていない。

観点10-2-③： 学校の目的を達成するため、教育研究活動（必要な施設・設備の整備を含む）に対し、適切な資源配分がなされているか。

(観点到に係る状況)

教育研究活動における資源配分については、高専機構本部の年度計画に沿い、校長が策定する予算編成方針に基づき、学内予算配分（案）を作成し、校長連絡会（校長、4主事、事務部長、2課長）、企画運営会議（校長、4主事、各学科長、事務部長、2課長）の審議を経て、校長が決定する（資料10-2-③-1）。

## 平成18年度学内予算編成方針（抄）

### 予算編成の基本方針

本校は、今年度も、新潟県中越地震で被災した本校の土地及び建物の災害復旧工事が昨年度に引き続き行われるため、昨年度と同様に外部保管設備等の保管料、建物竣工後における引越、解体・再設置費、廃棄等に掛かる経費（以下「災害復旧経費」という。）が必要である。また、工事期間中において予期できない緊急性の高い事項の発生に係る経費、冷暖房のエネルギー源（電気→ガス）が変わったことによる予算見積が不確かな経費等（以下「予測不可能等経費」という。）の不確定な要素を内包している。

さらに、本年度においては、機構本部からの配分予算が、昨年度より 24,616 千円少ないものとなっている。

よって、平成18年度学内予算にあたっては、災害復旧経費、予測不可能等経費の所要額の確保を最重要事項とし、配分予算が減少していることから新規事業を抑制し、昨年度に比して、緊縮した予算編成を行うものとする。

(出典：平成18年度第5回企画運営会議資料)

教育研究活動に係る経費については、当初配分で年度の事業遂行に必要とする基本経費を配分している（資料10-2-③-2）。

（資料10-2-③-2）

平成18年度学内予算配分			
1. 配分対象額			
18年度	294,238千円		
2. 配分内訳 (単位:千円)			
経費名	経費目	細分	H18配分額
教育研究費	教育研究経費		48,089
		教育研究費(旅費含む)	48,089
	学生厚生補導経費		3,576
	留学生経費		2,648
	入学試験経費		4,507
	学生教育経費	授業用印刷物、特別講演会旅費・謝金等	1,722
	一般教育共有設備維持管理運営費	教材等	782
	専攻科経費		842
	公開講座等経費	移動公開講座、一日体験入学、出前授業経費等	0
	教育研究経費 合計		62,166
教育研究支援経費	総合情報処理センター経費		10,740
	雪氷低温技術教育研究センター経費		67
	地域共同テクノセンター経費		952
	図書館経費		5,747
	技術室経費		715
	学生寄宿舎経費		932
		教育研究支援経費 合計	
一般管理費	庶務課関係経費		15,100
	会計課関係経費		87,854
	学生課関係経費		2,807
	保健管理費		944
		一般管理費 合計	
特別指定事項	災害復旧経費		45,519
	その他校長裁量分		6,380
		特別指定事項 合計	
人件費			
常勤職員	超過勤務手当	遡及分	0
非常勤教員	非常勤教員給与、旅費	非常勤講師、医員、カウンセラー分	34,599
非常勤職員	非常勤職員	非常勤職員(夜間開館要員、寮母、産業医含む)	16,216
	人件費 合計		50,815
予備費	予備費		3,500
	予備費 合計		3,500
	総 合 計		294,238

(出典：平成18年度第5回企画運営会議資料)



また、競争的環境の創出として確保している校長裁量経費では、学内に教育研究計画を公募し、応募の中から、校長が決定の上、教育研究の充実を目的とした設備機器、実験室等の教育研究環境の整備を行っている。その他、大型教育研究設備、教育研究プロジェクト等については、毎年度の概算要求において、競争的要求事項である特別教育研究経費に対し、学内に教育研究計画を公募し、応募の中から校長が決定し、要求を行っている（資料10-2-③-3）。

(資料10-2-③-3)

## 平成19年度特別教育研究経費について

## 1. 趣 旨

独立行政法人国立高等専門学校機構においては、中期目標、中期計画に沿って業務が行われているところであるが、その特性である教育研究の推進のため、中央教育審議会の答申等も踏まえ、特別教育研究経費により必要な支援を行う。

平成19年度特別教育研究経費については、要求を希望する学校からの申請の中から特に優れた取り組みについて選定の上、文部科学省へ提出し平成19年度概算要求を行う。

## 2. 申請事業の概要等

## (1) 事業区分及び事業規模

## ① 教育の進展に関する経費

高等専門学校の教育の充実を推進するため、各高等専門学校の積極的な取り組みを支援  
事業規模上限額 5,000～10,000千円

## ② 連携融合事業経費

地元の地方公共団体、企業等と連携して一定期間行われる教育研究活動を支援  
事業規模上限額 5,000～10,000千円

## ③ 課外教育に関する経費

課外学修、課外活動、学生寮における学修など、課外活動による学習活動を支援  
事業規模上限額 5,000～10,000千円

## ④ 研究の推進に関する経費

教育内容を学術の進展に即応させるための必要な先進的な研究の取り組みを支援  
事業規模上限額 5,000～30,000千円

## ⑤ 特別支援事業経費

基盤的経費では整備が困難な教育研究設備や教育に必要な図書の整備に要する経費を支援

事業規模上限額 30,000～50,000千円

## ⑥ その他

上記①～⑤に該当しない教育研究活動を支援  
事業規模上限額 5,000～10,000千円

(出典：特別教育研究経費要項)

施設整備に係る資源配分については、通常かかる維持管理経費は管理運営経費として学内予算で確保しているが、大型建物改修等に係る経費については、概算要求している。

なお、本校は、平成16年10月23日に発生した新潟県中越地震により甚大な被害を受けたことから平成17・18年度の2カ年にわたり災害復旧を行っており、平成16年度の補正予算で措置された災害復旧費以外にも災害復旧費を学内で措置する必要から全体的に緊縮した予算配分となっている。

(分析結果とその根拠理由)

資源配分に係る学内予算配分については、校長連絡会、企画運営会議において中期計画、年度計画を踏まえて作成された予算編成方針に基づき、審議され決定されている。

また、競争的資源の配分又は概算要求についても学内より応募させ、学校の教育理念、目的の達成の観点から校長が決定し、必要なところに重点配分を行っている。

なお、平成17、18年度に概算要求した特別教育研究経費については、各年度、1件ずつ採択されている。

施設整備については、老朽化、狭隘化の解消等の改修で概算要求していた校舎等の建物が新潟県中越地震により被災したため、この災害復旧工事において要求していた全ての建物が改修されたので、老朽化、狭隘化等は解消され、耐震化も行われた。

以上のことから、学校の目的を達成するため、教育研究活動に対して、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（刊行物、Web等の掲載箇所）されているか。**

(観点に係る状況)

財務諸表等の公表については、独立行政法人通則法第38条の4により、独立行政法人が官報での公告及び一般閲覧に供することでの公表を規定されており、高専機構本部がWebにおいて55高専をひとまとめにした財務諸表等を公表している（資料10-3-①-1）。

本校分については、高専機構本部が各高専をセグメントとして捉えていないことから公表はしていない。



独立行政法人 国立高等専門学校機構  
Institute of National Specialized Higher Education Institutions

ホーム > 情報公開 > 各種資料

## 情報公開

### 各種資料

- 組織に関する情報
  - ・組織運営体制・機能(図)
  - ・役員名簿
  - ・役職員の報酬・給与等について
    - 平成17年度 公表
    - 平成18年度 公表
  - ・独立行政法人国立高等専門学校機構役員給与規則
  - ・独立行政法人国立高等専門学校機構役員退職手当規則
  - ・独立行政法人国立高等専門学校機構教職員給与規則
  - ・独立行政法人国立高等専門学校機構教職員退職手当規則
  - ・独立行政法人国立高等専門学校機構非常勤教職員給与規則
- 業務に関する情報
  - ・中期目標
  - ・中期計画
  - ・年度計画(平成16年度)
  - ・年度計画(平成17年度)
  - ・年度計画(平成18年度)
  - ・業務方法書
  - ・事業報告書
- 財務に関する情報
  - ・財務諸表
  - ・決算報告書

(出典：高専機構 Web サイト)

なお、本校の学校要覧に収入支出決算額を掲載し、教職員、文部科学省、教育研究機関等に配布している（資料10-3-①-2）。

（資料 10-3-①-2）

## 収入支出決算額・施設の概況(平成17年度)

収入 Revenue (単位：千円)		支出 Expenditures (単位：千円)						
区 分	金 額	区 分	運営費交付金等	産学連携 等研究費	施設 整備 補助 費 金	奨学寄附金	科学研究費	合 計
運営費交付金	1,360,500	人件費	1,287,365	5,586	0	0	0	1,292,951
授業料、入学金及び検定料	276,475	物件費	524,428	34,869	0	20,971	9,700	589,968
雑 収 入	9,500	施設費	0	0	3,021,586	0	0	3,021,586
合 計	1,646,475	合 計	1,811,793	40,455	3,021,586	20,971	9,700	4,904,505

（出典：平成18年度 学校要覧 p.44）

（分析結果とその根拠理由）

財務諸表等については、高専機構本部において公表されており、本校分については、収入支出決算額を学校関係者等に学校要覧を配付することで公表していることから適切に公表されている。

観点10-3-②： 財務に対して、会計監査等が適正に行われているか。

（観点到に係る状況）

財務に関する主な会計監査は、内部監査として、高専機構本部が行う内部監査、高専機構本部の監事が行う監事監査であり、外部監査として、文部科学大臣が承認した会計監査人の監査、会計検査院の会計実地検査がある。

その他、本校においては、日常の財務に係る会計処理について、会計課総務係が書類監査を行っている。

（分析結果とその根拠理由）

平成17年11月17・18日の両日にわたり会計検査院の会計実地検査を受検し、検査結果である講評内容は、「特になし」であった。

また、平成18年3月7・8・9日の3日間にわたり会計監査人の監査を受けており、日常の会計書類監査及び各規則等に規定されている監査を含めて、適切な会計監査が適正に行われている。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

### (優れた点)

外部資金の獲得において、本校への教育研究活動支援及び本校と地域産業との連携・交流を深かめることを目的として平成11年1月に設立された長岡工業高等専門学校技術協力会との定期交流、研究発表会、講演会による成果から地域企業との連携が深まり、地域企業からの外部資金が増加傾向にある。

### (改善を要する点)

特になし

## (3) 基準10の自己評価の概要

平成16年10月23日に起きた新潟県中越地震において、施設（土地、建物）、設備等に甚大な被害を受けたが、国の災害復旧費により復旧し、施設は、老朽化、狭隘化が解消され、設備は、新規調達等により現状復旧されており、良好な教育研究環境となっている。

財政面においては、運営費交付金及び授業料等の自己収入は、毎年、安定的に確保され、外部資金の獲得状況もほぼ安定している。

収入財源に基づく、学内予算配分については、校長の諮問機関の議を経て、関係部署に適正に配分されている。また、校長裁量経費による重点的整備事項に対しても、配分を行うシステムが整備されていることから、適切な予算配分がなされている。

なお、これら財務執行に係る処理については、内部監査を実施する外、外部監査を受け、適正な財務諸表を作成している。

よって、本校の目的を達成するための教育研究活動を安定的に遂行していくための資産及び財務の状況は、良好である。

## 基準 1 1 管理運営

### (1) 観点ごとの分析

観点 1 1 - 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。

(観点に係る状況)

本校では、学則第 1 条に本校の目的を規定し、この目的達成のために全教職員が協力して職務を遂行できるよう組織と運営に関して、「長岡工業高等専門学校の組織及び運営に関する規則」(以下「組織運営規則」という。)(資料 11-1-①-1)が制定されている。

組織運営規則では、各条項において校長が指名した副校長、校長補佐、総務主事、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科長等、各委員会及び会議等の役割を明確に定めている。特に各主事の役割については第 9 条第 2 項から第 5 項において明記されている。

管理運営に関する諸会議としては、第 20 条において、本校の管理運営、教育研究その他校務に関する重要事項を審議する会議「企画運営会議」について定義され、第 21 条においては、校長の諮問に応じ、教務及び学生の厚生補導の重要事項を審議し、若しくは本校の運営に関する重要事項についてその趣旨を徹底し、教育・研究の円滑な実施を図るための会議「教員会議」について定義されている。

また、第 22 条においては、校長の諮問に応じ、管理運営、教育研究その他校務に関する重要事項を連絡調整する機関である「校長連絡会」について定義されている。

これらの三会議においては校長が議長となり、リーダーシップを発揮できる体制となっている。

なお、第 23 条から第 37 条までは、各種委員会についての所管する事項等の審議事項等を定義している。各種委員会での審議事項は、最終的に校長の裁断を受けて実行に移され、特に将来計画委員会、自己点検・評価検討委員会をはじめ教務委員会、厚生補導委員会、寮務委員会等には主事(副校長又は校長補佐)が委員長として配置され、校長への報告・相談を密にしながら多様化する業務を分担している。

(資料11-1-①-1)

## 長岡工業高等専門学校の組織及び運営に関する規則（抜粋）

(副校長)

第7条 本校に、副校長を置く。

- 2 副校長は、総務主事及び教務主事をもって充てる。
- 3 副校長は、校長を補佐して本校の業務を掌理する。
- 4 校長に事故あるときは、総務主事を兼ねる副校長がその職務を代理する。

(校長補佐)

第8条 本校に、校長補佐を置く。

- 2 校長補佐は、学生主事、寮務主事及び専攻科長をもって充てる。
- 3 校長補佐は、校務に関して、校長の諮問等に応じて審議し、及び校長に対して助言する。

(主事)

第9条 本校に、総務主事、教務主事、学生主事及び寮務主事を置く。

- 2 総務主事は、校長の命を受け、将来計画、自己点検・評価及び情報公開その他特定の事項を掌理する。
- 3 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。
- 4 学生主事は、校長の命を受け、学生の厚生補導に関すること（寮務主事の所掌に属するものを除く。）を掌理する。
- 5 寮務主事は、校長の命を受け、学生寮における学生の厚生補導に関することを掌理する。
- 6 主事の任期は2年とし、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。

(専攻科長)

第10条 本校に、専攻科長を置く。

- 2 専攻科長は、校長の命を受け、専攻科に関することを掌理する。
- 3 専攻科長の任期は2年とし、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。

(学科長及び一般教育科長)

第11条 各学科に学科長並びに一般教育科に科長を置き、原則として教授をもって充てる。

- 2 学科長は、校長の命を受け、学科の運営に関する校務を整理する。
- 3 一般教育科長は、校長の命を受け、一般教育科の運営に関する校務を整理する。
- 4 学科長及び一般教育科長の任期は2年とし、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。

途中省略、

(次頁へ続く)



(資料11-1-①-1 続き)

第2章 会議及び委員会

第1節 企画運営会議等

(企画運営会議)

第20条 本校に、校長の諮問に応じ、管理運営、教育研究その他校務に関する重要事項を審議する機関として、企画運営会議を置く。

2 企画運営会議は、次に掲げる委員で組織する。

- 一 校長
- 二 副校長及び校長補佐
- 三 学科長及び一般教育科長
- 四 事務部長
- 五 総務課長及び学生課長
- 六 その他校長が指名する者

3 企画運営会議は、次に掲げる事項について審議する。

- 一 中期計画及び年度計画に関する事項
- 二 学則その他管理運営及び教育研究に係る重要な規則の制定又は改廃に関する事項
- 三 学科、附属施設その他の重要な組織の設置又は廃止に関する事項
- 四 教育課程の編成に関する方針に係る事項
- 五 学生の円滑な修学等を支援するために必要な助言、指導その他の援助に関する事項
- 六 学生の入学、卒業又は課程の修了その他学生の在学に関する方針に係る事項
- 七 予算の作成及び執行並びに決算に関する事項
- 八 施設の整備及び有効活用に関する事項
- 九 管理運営及び教育研究活動における環境対策に関する事項
- 十 管理運営及び教育研究の状況について自ら行う点検・評価及び認証評価に関する事項
- 十一 その他管理運営及び教育研究に関する重要事項

4 企画運営会議は、前項の審議事項について、他の会議又は委員会に審議を付託することができる。

5 企画運営会議に議長を置き、校長をもって充てる。

6 議長は、企画運営会議を主宰する。

7 企画運営会議は、特に必要がある場合は、部会を置くことができる。

8 議長は、必要に応じて教職員を企画運営会議に出席させ、意見を述べさせることができる。

9 議長は、必要に応じて教員会議の意見を徴するものとする。

10 企画運営会議の庶務は、総務課において総括し、及び処理する。ただし、教務及び学生の厚生補導に係るものについては学生課において処理する。

(次頁へ続く)

(資料11-1-①-1 続き)

(教員会議)

第21条 本校に、校長の諮問に応じ、教務及び学生の厚生補導の重要事項を審議し、若しくは本校の運営に関する重要事項についてその趣旨を徹底し、教育・研究の円滑な実施を図るため教員会議を置く。

2 教員会議は、次に掲げる委員で組織する。

- 一 校長
- 二 教授、准教授、専任講師、助教及び助手
- 三 事務部長
- 四 総務課長及び学生課長

3 議長は、必要に応じて委員以外の者を教員会議に出席させ、意見を述べさせることができる。

4 教員会議は、次に掲げる事項について審議する。

- 一 教務及び厚生補導に関する事項
- 二 学生の身分・賞罰に関する事項
- 三 企画運営会議から付託された本校の運営に関する重要事項

5 教員会議は、前項の審議事項について、必要に応じて他の委員会に審議を付託することができる。

6 教員会議に議長を置き、校長をもって充てる。

7 議長は、教員会議を主宰する。

8 議長は、第6項の規定にかかわらず必要に応じて教員の中から司会者を選出し、議事に当たらせることができる。

9 教員会議の庶務は、総務課において行う。

(校長連絡会)

第22条 本校に、校長の諮問に応じ、管理運営、教育研究その他校務に関する重要事項を連絡調整する機関として、校長連絡会を置く。

2 校長連絡会は、次に掲げる委員で組織する。

- 一 校長
- 二 副校長及び校長補佐
- 三 事務部長
- 四 総務課長及び学生課長

3 校長連絡会は、次に掲げる事項について連絡調整する。

- 一 中期計画及び年度計画に関する事項
- 二 学則その他管理運営及び教育研究に係る重要な規則の制定又は改廃に関する事項
- 三 学科、附属施設その他の重要な組織の設置又は廃止に関する事項
- 四 教育課程の編成に関する方針に係る事項
- 五 学生の円滑な修学等を支援するために必要な助言、指導その他の援助に関する事項
- 六 学生の入学、卒業又は課程の修了その他学生の在学に関する方針に係る事項

(次頁へ続く)

(資料11-1-①-1 続き)

- 七 予算の作成及び執行並びに決算に関する事項
  - 八 管理運営及び教育研究の状況について自ら行う点検・評価及び機関別認証評価に関する事項
  - 九 教育研究、組織、運営及び施設整備の将来計画に関する事項
  - 十 その他管理運営及び教育研究に関する重要事項
- 4 校長連絡会に議長を置き、校長をもって充てる。
  - 5 議長は、校長連絡会を主宰する。
  - 6 議長は、必要に応じて教職員を校長連絡会に出席させ、意見を述べさせることができる。
  - 7 校長連絡会の庶務は、総務課において行う。

## 第2節 委員会

(将来計画委員会)

第23条 本校に、教育研究、組織、運営及び施設等に関する将来計画に関する事項を審議する機関として、将来計画委員会を置く。

2 将来計画委員会は、次に掲げる委員で組織する。

- 一 副校長及び校長補佐
- 二 学科長及び一般教育科長
- 三 総務主事補
- 四 事務部長
- 五 総務課長及び学生課長
- 六 その他校長が指名する者

以下省略、

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、学校の目的を達成するための諸規則が整備されているとともに、校長は、会議・委員会等のすべての諸活動を掌握し、学校運営の諸課題に応じて副校長、校長補佐、各主事の役割を明確に定めて適任者を配置するなど、校長が学校の最高責任者としてのリーダーシップのもとで、効果的な最終意思決定が行える体制になっている。

**観点 11-1-1-②：管理運営に関する各種委員会及び事務組織が適切に役割を分担し、効果的に活動しているか。**

(観点に係る状況)

本校の管理運営に関しては、各種委員会及びその委員会等の役割が組織運営規則等により定められており、委員会等の運営にあたっては、校長が最適な委員長を充て、年度毎に全教員が適切に職務の分担を担い、効率的な運営を行っている(資料 11-1-②-1)。

特に「校長連絡会」については、毎月第2木曜日、「企画運営会議」については、毎月第3木曜日、「教員会議」については、毎月第4月曜日に定例として開催することが決められている(資料 11-1-②-2)。

また、教務委員会、厚生補導委員会、寮務委員会、専攻科委員会においては、毎月1回の開催が通常であり、その他の委員会等は、必要に応じて開催され、その審議内容については、校長に報告され、各学科・各課の会議で確実に伝えられている。

なお、各種委員会には、事務担当課が定められ、構成委員には、事務職員が含まれており、教員と事務部で情報共有を図るとともに、教職員用グループウェアのファイル管理機能を利用して、委員会等の議事概要を蓄積・共有し、学校全体で管理運営に関する効果的な運用を図っている。

事務組織については、「組織運営規則」第41条から第45条(資料 11-1-②-3)に定められており、「長岡工業高等専門学校事務分掌規程」(資料 11-1-②-4)で課・グループの事務分掌により業務が分担されている。

本校全体の組織体制は、「学校運営組織図」(資料 11-1-②-5)のとおりである。

(資料 11-1-②-1)

長岡工業高等専門学校平成19年度校務分担一覧表

主事及び専攻科長 ②		主事補及び科長補 ①							
総務主事(副校長)	小林 和久(電気)	総務主事補	今野 哲(一)	鈴木 秋弘(物)					
教務主事(副校長)	栗野 一志(物質)	教務主事補	田中 聡(一)	田崎 裕二(物)	佐藤 秀一(制)				
学生主事(校長補佐)	涌田 和芳(一般)	学生主事補	權澤 辰也(電)	井林 康(環)	鈴木 寛(一)				
寮務主事(校長補佐)	佐藤 國雄(環境)	寮務主事補	宮崎 敏昌(電)	高橋 綾子(一)	衛藤 俊彦(環)				
専攻科長(校長補佐)	栗野 一志(物質)	専攻科長補	青柳 成俊(機)	外山 茂浩(制)					
学科長等 ②		施設長等 ②		教科主任(一般) ①					
一般教育科長	岩瀬 誠一	図書館長		岡田 清(制御)	国 語	今野 哲			
機械工学科長	吉野 正信	総合情報処理センター長		恒岡まさき(電気)	社 会	田中 聡			
電気電子工学科長	山崎 誠	雪氷低温技術教育研究センター長		佐藤 和秀(環境)	数 学	野澤武司			
電子制御工学科長	石田 博樹	課外教育活動センター長		涌田 和芳(学生主事)	体 育	緒方和男			
物質工学科長	加藤 正直	学生相談室長		青柳 成俊(機械)	英 語	自見壽史			
環境都市工学科長	尾上 篤生	地域共同テックセンター長		片桐 裕則(電気)	独 語	相原 茂樹			
電子機械工学専攻主任	吉野 正信	留学生指導教員主任	①	小林 和久(電気)	物 理	松永茂樹			
物質工学専攻主任	加藤 正直	廃水処理主任		田中 一浩(環境)	化 学・生物	小川 秀			
環境都市工学専攻主任	尾上 篤生	技術室長		栗野 一志(教務主事)					
学 年	学年主任	機 械	電 気 電 子	電 子 制 御	物 質	環 境 都 市	備 考		
1 年	松永茂樹	江田茂行	新井好司	松永茂樹	高橋綾子	小川 秀			
2 年	佐藤直紀	大湊佳宏	鈴木 寛	佐藤直紀	猪平直人	緒方和男			
3 年	丸山一典	近藤俊美	片桐裕則	外山茂浩	丸山一典	塩野計司			
4 年		河田剛毅	宮崎敏昌	竹部啓輔	柴田 勝	井林 康			
5 年		山田隆一	小林和久	佐藤秀一	菅原正義	宮腰和弘			
委員会等名	委員長等	指定委員	一般教育	機 械	電 気 電 子	電 子 制 御	物 質	環 境 都 市	備 考
企画運営会議	校長	各主事, 専攻科長, 学科長							事務部長, 各課課長
教員会議	校長		全 教 員						事務部長, 各課課長
将来計画(訂正)	総務主事	各主事, 専攻科長, 学科長, 総務主事補							事務部長, 各課課長
自己点検・評価検討	総務主事	各主事, 専攻科長, 総務主事補	相原 勝	河田剛毅	恒岡まさき	佐藤秀一	岩井 裕	佐藤和秀	事務部長
教 務	教務主事	同主事補	松永茂樹	大石耕一郎	田口裕二朗	梅田幹雄	小田 学	岩波 基	学生課長
厚 生 補 導	学生主事	同主事補	鈴木 寛	佐々木 徹	權澤辰也	高橋 章	柴田 勝	井林 康	学生課長
寮 務	寮務主事	同主事補	高橋綾子	宮下幸雄	宮崎敏昌	永井 睦	丸山一典	衛藤俊彦	学生課長
専 攻 科	専攻科長	同科長補, 教務主事補のうち1名	佐藤公俊	青柳成俊	田口裕二朗	外山茂浩	細貝和彦	田中一浩	学生課長
入 学 者 対 策	中村 奨	教務主事補のうち1名	新井好司	河田剛毅	中村 奨	反町嘉夫	坂井俊彦	衛藤俊彦	学生課長
広 報	坂井俊彦		自見壽史	青柳成俊	中村 奨	外川一仁	坂井俊彦	田中一浩	各課課長
国 際 交 流	荒木信夫	留学生指導教員主任	前川直也	大石耕一郎	小林和久	外川一仁	赤澤真一	荒木信夫	事務部長
施 設 環 境	加藤正直	各主事, 専攻科長, 学科長							事務部長, 各課課長
研究紀要編集	近藤俊美	近藤俊美	野澤武司	近藤俊美	土田恵一	岡田 清	岩井 裕	佐藤和秀	
情 報 公 開	総務主事	各主事, 専攻科長, 学科長, 総務主事補							事務部長, 各課課長
図 書 館 運 営	図書館長		江田茂行	近藤俊美	竹内麻希子	梅田幹雄	細貝和彦	岩波 基	学生課長
総合情報処理センター運営	センター長	センター副長 竹部啓輔 高橋 章	佐藤直紀	本間 晃	矢野昌平	高橋 章	赤澤真一	岩波 基	各課1名
学生相談室運営	室 長	青柳成俊	猪平直人, 永井 睦, 竹内麻希子						看護師
地域共同テック運営	センター長	片桐裕則	副長: 山田隆一, 鈴木秋弘						総務課長, 企画・情報担当係長, 技術長
技術室運営	技術室長		学科長 地域共同テックセンター長, 総合情報処理センター長						事務部長, 各課課長, 技術長, 技術係長
安全衛生	教務主事	学科長, 地域共同テックセンター長, 総合情報処理センター長, 組織DNA実験安全委員会委員長, 廃水処理主任, 岩井 裕							事務部長, 総務課長, 看護師
組織DNA安全	安全主任者 菅原正義	安全主任者, 実験責任者 岩瀬誠一	山田隆一	片桐裕則	石田博樹	菅原正義	荒木信夫		総務課長, 佐藤技術第三係長
知的財産	総務主事	地域共同テックセンター長	岩瀬誠一	本間 晃	田口裕二朗	石田博樹	小田 学	尾上篤生	事務部長
情報セキュリティ管理	総合情報処理センター長	学科長, 総合情報処理センター副長, 広報委員会委員長, 図書館長							事務部長
小委員会									
JABEE対応小委員会(教務小委)	教務主事	総務主事	佐藤公俊 岩瀬誠一	吉野正信	中村 奨	永井 睦	鈴木秋弘 菅原正義	荒木信夫 宮腰和弘	各課課長, 課長補佐(庶務担当), 企画・情報担当係長, 教務・入課担当係長
BCAI(施設環境小委)	加藤正直		鈴木 寛	河田剛毅	土田恵一	外山茂浩	小田 学	井林 康	人事・労務担当係長, 庶務担当係長, 学生支援担当係長

備考 (1) ①・②は任期(年)を示す。  
 (2) 委員会等名欄の自己点検・評価検討委員会から情報セキュリティ管理委員会までの任期は2年(学生相談室運営委員会は除く。)

(出典: 総務課資料)

(資料 11-1-②-2)

長岡工業高等専門学校平成19年度会議予定表

会議	校長連絡会 【A会議】	企画運営会議 【B会議】	教員会議 【C会議】
原則	第2週木曜日 14:30～	第3週木曜日 14:30～	第4週月曜日 夏期 16:20～ 冬期 16:40～
4月	12日(木) 5 入学式 6 始業式 10-12 学科1学年合宿研修	19日(木) 16-20 保護者会(学科5学年) 19 クリーン作戦	3日(火) 13:30 23日(月)
5月	10日(木)	17日(木) 16:20 (専:推薦選考) 24日(木) 16 専:推薦入学試験	21日(月) 専:推薦選考 22 専:推薦合格発表
6月	7日(木) 4-8 学科1～3学年中間試験	14日(木) 20日(水) 16:20 (専:学力選考) 19 専:学力入学試験	21日(木) 専:学力選考 22 専:学力合格発表
7月	12日(木) 3 球技大会 # インターンシップガイダンス①	19日(木)	23日(月) 25-31 前期末試験 31 インターンシップガイダンス②
8月	2 校内大清掃 8-10 専:フォーラム 9-10 オープンキャンパス	11-9/30 夏季休業 13-17 教職員夏季一斉休暇	
9月	6日(木)	13日(木) 10:30 (学科4学年:編入学選考) 20日(木) 11 学科4学年:編入学試験 18-21 学科4学年:見学旅行	13日(木) 13:30 (学科4学年:編入学選考) 25日(火) 14 学科4学年:編入学合格発表
10月	11日(木) 4 防災訓練	18日(木) 11 クリーン作戦 16 運動会	22日(月) 25-31 保護者会(学科1学年～4学年) 25-26 寮生保護者会
11月	8日(木) 3-4 未工祭	15日(木)	19日(月) 26-30 学科1学年～3学年中間試験
12月	13日(木) 10 冬時間開始 9:00始業	20日(木) (※27日(木) (専:二次募集があつた場合 10:30) 20 校内大清掃 ※25 二次募集入試	27日(木) 13:30 (※専:二次募集があつた場合 選考会議) ※28 二次募集合格発表 25-1/6 冬季休業
1月	10日(木) 11 校内一斉試験日 (学習到達度、TOEIC等)	17日(木) 25日(金) 16:40 (学科1学年推薦選考) 12-14 学科2学年スキー合宿	28日(月) 16:40 (学科1学年推薦選考) 23 学科1学年推薦入試 29 学科1学年推薦合格発表
2月	7日(木) 4-8 学年末試験	14日(木) 27日(水) 10:30 (専:修了判定) 28日(木) 10:30 (学科1学年学力選考) 19-20 卒研発表会 24 学科1学年学力入学試験	27日(水) 14:30 (専:修了判定) 28日(木) 14:30 (学科1学年学力選考) 29 学科1学年学力合格発表
3月	5日(水)	7日(金) 10:00 (卒業・進級判定) 13日(木) 13:30	7日(金) 13:30 (卒業・進級判定) 17日(月) 13:30 19 卒業式・修了式

(出典：総務課資料)

(資料11-1-②-3)

長岡工業高等専門学校の組織及び運営に関する規則（抜粋）

（事務部）

第41条 本校に、庶務、会計及び学生の厚生補導等に関する事務を処理さ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、総務課及び学生課を置く。

（事務部長及び課長）

第42条 事務部及び課に、それぞれ事務部長及び課長を置く。

2 事務部長は、校長の命を受け、事務部の事務を掌理し、所属職員を指揮監督する。

3 課長は、上司の命を受け、当該課の事務を掌理し、所属職員を指揮監督する。

4 課の事務分掌については、別に定める。

（技術室）

第43条 総務課に、技術室を置く。

2 技術室に、技術長を置き、技術職員をもって充てる。

3 技術長は、上司の命を受け、技術室の事務を処理する。

4 技術室の運営に関し必要な事項については、別に定める。

（課等の内部組織）

第44条 課に課長補佐を置くことができる。

2 課長補佐は、上司の命を受け、課長を助け、課の事務を整理し、及び課の事務のうち特定事項を処理する。

3 総務課に、その所掌事務を分掌させるため、総務・企画グループ、職員グループ、予算・経理グループ及び契約・施設グループを置く。

4 学生課に、その所掌事務を分掌させるため、教務・入試グループ、学生支援グループ及び図書グループを置く。

5 技術室に、その所掌事務を分掌させるため、第一技術係、第二技術係及び第三技術係を置く。

6 グループ及び係に係長を置く。

7 係長は、上司の命を受け、グループ又は係の事務を処理する。

8 グループに主任を置くことができる。

9 主任は、上司の命を受け、係長を補佐し、グループの事務のうち特定の事項を処理する。

（事務連絡会議）

第45条 本校に、事務部全体の事務連絡の協議、調整のため、事務連絡会議を置く。

2 事務連絡会議は、次に掲げる委員で組織する。

（次頁へ続く）

(資料11-1-②-3 続き)

- 一 事務部長
  - 二 課長
  - 三 課長補佐
  - 四 技術長
  - 五 係長
  - 六 その他事務部長が必要と認めた職員
- 3 事務連絡会議は、次に掲げる事項について協議、調整する。
    - 一 事務部の事務連絡の協議及び調整等に関し必要な事項
    - 二 情報化の推進等事務の改善に関する事項
    - 三 レクリエーション行事に関する事項
  - 4 事務連絡会議に議長を置き、事務部長をもって充てる。
  - 5 事務連絡会議に副議長を置き、総務課長をもって充てる。
  - 6 事務連絡会議は、議長が招集し、主宰する。
  - 7 議長に事故があるときは、副議長がその代理を務める。
  - 8 事務連絡会議は、特に必要がある場合は、部会を置くことができる。
  - 9 議長は、必要に応じて委員以外の者を事務連絡会議に出席させ、意見を述べさせることができる。
  - 10 事務連絡会議の庶務は、総務課において行う。

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)



(資料 11-1-②-4)

長岡工業高等専門学校事務分掌規程 (抜粋)

平成19年4月1日制定

(目的)

第1条 独立行政法人国立高等専門学校機構長岡工業高等専門学校の組織及び運営に関する規則(以下「規則」という。)第42条第4項の規定に基づき、課の事務分掌を定める。

(総務課の所掌事務)

第2条 総務課のつかさどる事務は、規則第44条第2項の規定により置く総務課課長補佐並びに規則第44条第3項の規定により総務課に置くグループが所掌する。

2 総務課課長補佐(庶務担当)は、次の各号に掲げる事務を処理する。

- 一 中期目標・中期計画及び年度計画に関すること。
- 二 自己点検、外部評価及び認証評価等の事務の総括に関すること。
- 三 庶務関係諸規程の制定及び改廃に関すること。
- 四 その他総務課の所掌事務のうち、上司の命令を受けた庶務に係わる特定事項に関すること。

3 総務課課長補佐(会計担当)は、次の各号に掲げる事務を処理する。

- 一 予算(施設整備及び営繕事業を含む。)の総括に関すること。
- 二 環境保全マネジメントの総括に関すること。
- 三 会計業務改善の推進に関すること。
- 四 会計関係諸規程の制定及び改廃に関すること。
- 五 その他総務課の所掌事務のうち、上司の命令を受けた会計に係わる特定事項に関すること。

4 総務・企画グループは、次の各号に掲げる事務を処理する。

- 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、その他諸行事に関すること。
- 三 企画運営会議及び教員会議に関すること。
- 四 学則その他諸規程の制定及び改廃の発議に関すること。
- 五 海外渡航に関すること。
- 六 学術団体等との連絡に関すること。
- 七 渉外に関すること。

途中省略、

(次頁へ続く)

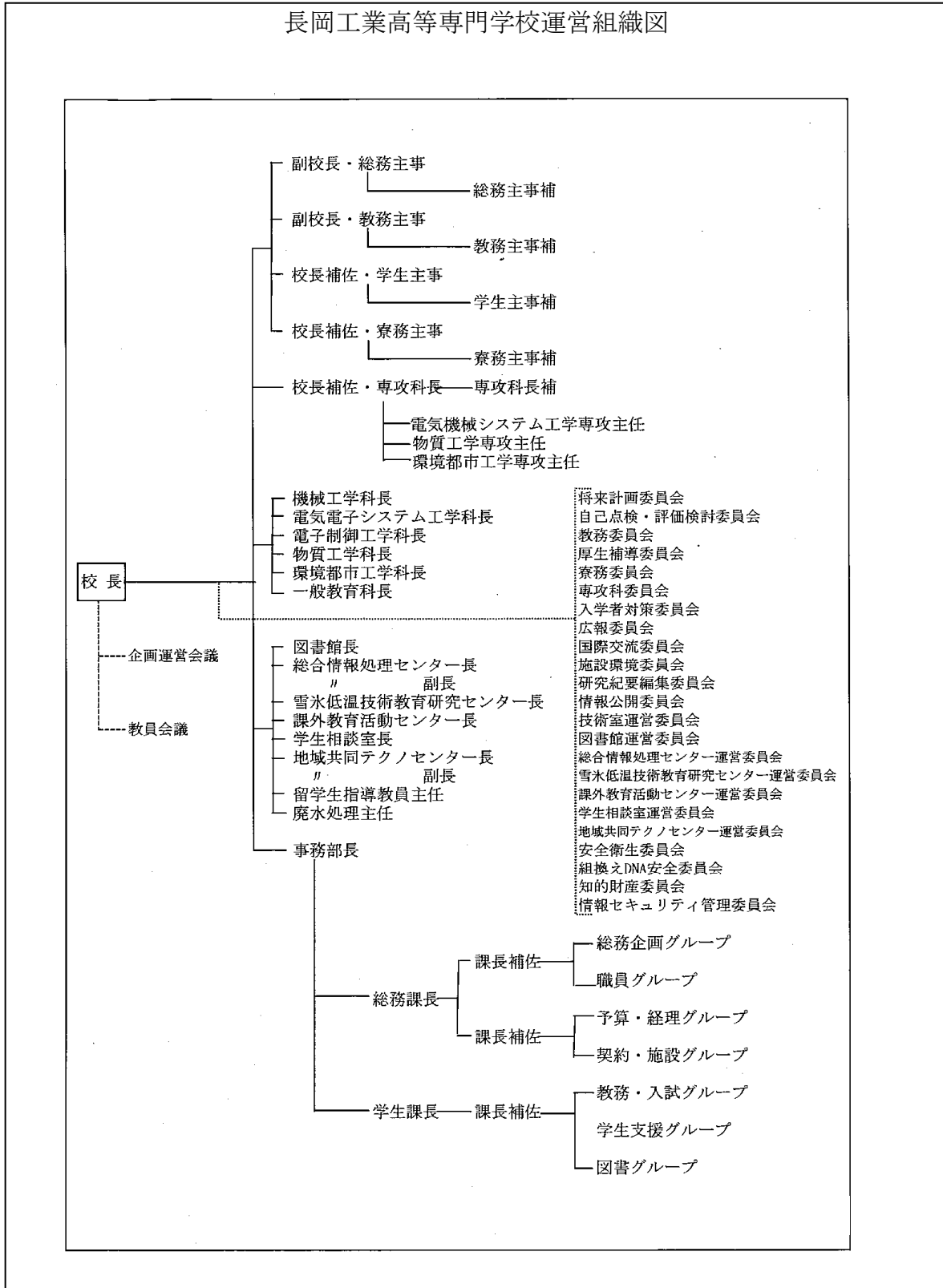
(資料11-1-②-4 続き)

- 5 図書グループは、次に掲げる事務を処理する。
  - 一 図書館長が行う専門的事項の事務に関する事。
  - 二 図書館運営委員会に関する事。
  - 三 図書の整理、保管及び点検に関する事。
  - 四 図書の購入に関する事。
  - 五 図書の寄附受入に関する事。(契約関係を除く。)
  - 六 内外学術文献及び各種資料の交換及び収集に関する事。
  - 七 図書館における参考奉仕の業務に関する事。
  - 八 文献複写に関する事。
  - 九 研究紀要に関する事。
  - 十 所掌事務に関する調査統計その他報告に関する事。
  - 十一 その他図書グループの所掌に関する事。

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(資料 11-1-②-5)

長岡工業高等専門学校運営組織図



(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、教務、学生、学寮に関する事項を担当する各種委員会をはじめ、学校運営、教育計画、厚生補導、寮の運営、教育研究活動等に係わる事項を議論・審議し、検討する委員会に、副校長、主事を配置しており、また、事務部からは委員又は事務担当者として参画しており、管理運営に関する各種委員会・諸会議には事務部が適切に業務分担し、効率的に活動していると判断している。

**観点 11-1-1-③：管理運営の諸規定が整備されているか。**

(観点に係る状況)

管理運営に関する諸規程等は、基本的に「組織運営規則」に定められており、各種委員会に係わる規程、各附属施設の運営委員会に係わる規程、校務分担、事務分掌等も整備されている。

今後、独立行政法人国立高等専門学校機構本部制定の諸規則等を踏まえ、必要に応じて所要の制定、改廃などを継続的に行なうこととしている。

なお、諸規程等の制定、改廃が必要となった場合には、当該諸規程等に関し、校長連絡会で打合せ、その後企画運営会議で審議され、制定、改廃が行われる。

また、制定、改廃された諸規程等は、教職員用グループウェアに掲載することにより全教職員への周知が図られている(資料 11-1-③-1)。

(資料 11-1-③-1)

諸規則等整備状況 (委員会を除く管理運営関係のみ)	
規則の名称	主な内容
学則	学校教育に関する総合規則
組織及び運営に関する規則	学校の組織・運営に関する規則
事務分掌規程	事務各課と係の分掌
文書処理規程	文書の適正かつ迅速な処理
公印規程	公印の管理
組換え DNA 実験安全管理規程	組換え DNA 実験等に関する規程
法人文書管理規程	法人文書の保管と管理
情報セキュリティ管理規程	情報の基盤・資産の管理
安全衛生管理規程	安全、衛生、消防計画、防火管理等
不動産管理事務取扱規程	土地建物及び施設設備の管理
図書館管理運営規程	図書館の管理運営
総合情報処理センター管理運営規程	情報処理センターの管理運営
課外教育活動センター管理運営規程	活動センターの管理運営
学生相談室管理運営規程	学生相談室の管理運営
地域共同テクノセンター管理運営規程	テクノセンターの管理運営

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、管理運営に関する諸規程は、適切に整備され、運営されている。今後は、各種委員会の統廃合など、時代に合わせて不断に見直しを行い継続的に行なうこととしている。さらに、制定、改廃された諸規程等は、教職員用グループウェアに掲載することにより全教職員へ最終的な周知が図られている。

よって管理運営の諸規定の整備に関しては、問題はないと判断される。

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、外部有識者等の意見を学校運営に反映させるため、外部評価実施要項(資料 11-2-①-1)を定めている。平成 15 年 8 月 21 日に外部評価委員(資料 11-2-①-2)に各種資料(資料 11-2-①-3)を配付し、教育組織、教育理念・教育目標等の 6 項目に関する外部評価を実施した。その評価結果(資料 11-2-①-4)を含めた『外部評価報告書』を作成し、公表しているとともに、外部評価委員からの意見及び提言等で改善すべき点は校長に報告され関係する委員会等で具体的な改善を行っている。

また、本校教育の充実向上のため必要な援助を行うことを目的とした学生の保護者を会員で組織する「長岡工業高等専門学校後援会」の総会・役員会には、校長をはじめ、副校長、各主事及び事務部長等が出席し、更に後援会各支部懇談会にも校長、副校長、主事の他、教員が出席し、学校の教育の現況、教育施設・設備等の説明・報告を行い、その後、学生保護者から本校に対する教育の充実向上の意見等を聴取している。

さらに、本校の教育研究に協力するとともに、長岡高専及び会員相互の連携・交流を深めて産業技術の振興を図り、地域社会の発展に寄与することを目的とした、長岡市及びその周辺地域の本会の趣旨に賛同する企業及び個人を会員として組織する「長岡工業高等専門学校技術協力会」においては、総会や分科会をはじめ産学共同研究や学生の企業訪問などを通して、本校の教育研究に対する学校の管理運営の参考意見を聴取できる機会を持っている。

(資料 11-2-①-1)

長岡工業高等専門学校外部評価実施要項	
	平成 15 年 3 月 20 日
	校 長 裁 定
(趣旨)	
第 1 条	この要項は、長岡工業高等専門学校(以下「本校」という。)における教育研究活動等について、外部の有識者による評価、提言に基づき、本校における教育研究の改善、改革の推進を実施するために必要な事項を定めるものとする。
(委員会)	
第 2 条	本校に、次の各号に掲げる事項を評価するため、外部評価委員会(以下「委員会」という。)を置く。
一	教育理念、教育目標及び将来構想に関すること
二	教育活動に関すること
三	研究活動に関すること

(次頁へ続く)

(資料 11—2—①—1 続き)

- 四 学生生活に関する事
- 五 社会との連携に関する事
- 六 国際交流に関する事
- 七 学校管理運営に関する事
- 八 教育研究施設設備に関する事
- 九 その他委員会が必要と認める事項

(組織)

第3条 委員会は、次の各号の有識者の中から組織する。

- 一 大学、高等専門学校の長
- 二 地域産業界を代表する者
- 三 県教育委員会を代表する者
- 四 地域社会を代表する市町村の長
- 五 本校卒業生を代表する者
- 六 その他高等専門学校に関し、広く、かつ、高い見識を有する者

(委員の委嘱)

第4条 前条に掲げた委員は、校長が委嘱する。

2 委員の任期は、1年とし、再任は妨げない。

(委員長)

第5条 委員会に委員長を置き、委員の互選により定める。

(実施方法)

第6条 評価は、資料による調査、本校で実施するヒアリング及び実地調査等により行う。

(資料)

第7条 評価に必要な資料は、長岡工業高等専門学校自己点検・評価検討委員会が作成する。

(報告)

第8条 委員会は、評価の結果を校長に報告する。

(改善)

第9条 校長は、前条の報告に基づき、改善のための諸方策を講じるものとする。

(事務)

第10条 評価に関する事務は、庶務課が行う。

(雑則)

第11条 この要項に定めるもののほか、必要な事項は、別に定める。

附 則

この要項は、平成15年4月1日から実施する。

(出典：長岡工業高等専門学校規程集)

(資料 11-2-①-2)

## 長岡工業高等専門学校外部評価委員名簿

氏 名	所 属 職 名
伊藤 恒彦	長岡工業高等専門学校同窓会会長
田村 巖	長岡商工会議所会頭 (代理 長岡商工会議所専務理事 樋口 栄治)
◎服部 賢	長岡技術科学大学長
古川 憲	長岡市立栖吉中学校長
宮崎 俊麿	財団法人 信濃川テクノポリス開発機構専務理事
森 民夫	長岡市長 (代理 長岡市商工部長 久須美 博)
山崎 彬	長岡工業高等専門学校技術協力会会長
吉澤 昭宣	長岡市教育委員会委員長

◎ 委員長

(平成15年8月、五十音順、敬称略)

(出典：長岡工業高等専門学校外部評価委員会資料)



**長岡工業高等専門学校外部評価委員会 配付資料一覧**

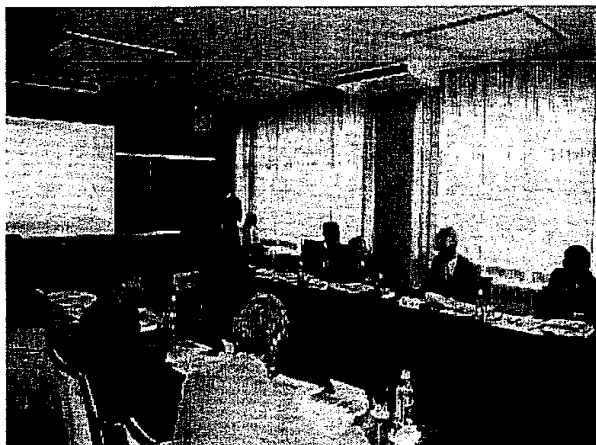
- 資料 1 外部評価委員会 次第
- 資料 2 外部評価委員会 出席者名簿
- 資料 3 外部評価委員会 説明資料
- 資料 4 自己点検・評価報告書（平成 14 年度）
- 資料 5 学校要覧（平成 15 年度）
- 資料 6 専攻科パンフレット（平成 15 年度）
- 資料 7 学園だより VOL. 139
- 資料 8 図書館だより 第 26 号
- 資料 9 地域共同テクノセンター広報誌 「悠久の風」第 11 号
- 資料 10 外部評価委員会 長岡高専に対する評価及び意見・提言等  
（評価アンケート）
- 資料 11 返信用封筒（評価アンケート返信用）

（出典：長岡工業高等専門学校外部評価委員会資料）

(資料 11-2-①-4)

長岡工業高等専門学校に対する評価点

評価項目	委員								平均
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1. 教育組織、教育理念・教育目標について	5	3	4	5	5	5	4	4	4.4
2. 教育活動について	5	3	4	4	5	5	4	4	4.3
3. 学生生活について	5	4	4	4	4	5	4	5	4.4
4. 教育研究施設について	5	4	4	5	3	5	4	3	4.1
5. 研究活動について	4	3	3	4	3	5	4	4	3.8
6. 地域連携と国際交流について	4	4	3	4	3	5	3	4	3.8
7. 総合評価	5	4	4	4	4	5	4	4	4.3



○評価点と評価基準

評価点	評価基準
5	特に優れている
4	優れている
3	普通
2	劣っている
1	特に劣っている

(出典：長岡工業高等専門学校外部評価委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

3年をめぐり、適切な時期をみて、外部有識者の意見を聞くための外部評価を実施しており、また後援会、技術協力会などからの意見、要望は適切に学校の管理運営に反映されているものと判断している。

観点 1 1 - 3 - ①：自己点検・評価（や第三者評価）が高等専門学校の活動の総合的な状況に対して行われ、かつ、それらの評価結果が公表されているか。

（観点に係る状況）

本校では、「組織運営規則」第24条において、自己点検・評価検討委員会が設置されており、自己点検・評価の詳細は、「長岡工業高等専門学校自己点検、評価及び改善に関する実施要項」（資料11-3-①-1）に定められている。

『自己点検・評価報告書（平成14年度）』、『自己点検・評価報告書（平成15年度）』、『自己点検書（平成17年度 JABEE関連）』、として冊子に纏められ本校の全教職員に配付するとともに公開している。また、附属施設の地域共同テクノセンターでは、広報誌「悠久の風」を刊行し、学内外に公表されている。

なお、平成17年度には日本技術者教育認定機構による本科4，5年及び専攻科1年、2年の4年間のカリキュラムで構成される教育プログラム「生産システム・環境工学プログラム」の審査を受けたが、当プログラムは、「工学（融合複合、新領域）関連分野」において基準に適合しており、平成18年5月8日に認定され、その認定結果（資料11-3-①-2）は長岡高専Webサイトや刊行物で公表している。

また、外部評価は、前述のとおり平成15年8月実施された。その評価結果は『外部評価報告書』として本校の全教職員に配付するとともに公開している。

なお、本校は平成16年10月23日の新潟県中越大地震で地盤をはじめ、建物・設備等に甚大は被害を受けたため、その復旧・正常化に2年間を費やしたこともあり、平成16年度・17年度と自己点検・評価を詳細に実施することが不可能であった。

このため、年度当初に定めた年度計画の事業実績報告をもって平成16年度・平成17年度の自己点検評価書に代替した。

2年間に及ぶ復旧工事が完了したことから、教育等の正常化に取り組むことが可能となり、本格的に平成18年度には自己点検・評価並びに平成19年度には外部評価を実施する。

関連資料：自己点検・評価報告書（平成14年度）

外部評価報告書（平成15年10月）

自己点検・評価報告書（平成15年度）

自己点検書（平成17年度 JABEE 関連）

平成16事業年度における長岡高専の実績・特筆すべき事例等について

長岡工業高等専門学校・17年度に係る実績・特筆事項について

(資料 11-3-①-1)

長岡工業高等専門学校自己点検、評価及び改善に関する実施要項

平成5年3月15日制定

改正平成10年10月29日

改正平成19年4月1日

(趣旨)

第1条 この要項は、長岡工業高等専門学校の組織及び運営に関する規則第24条に定める自己点検・評価検討委員会において、教育研究活動等の状況並びに在り方等に関する自己点検、評価及び改善等の実施に関する事項を定めるものとする。

(点検・評価項目)

第2条 自己点検及び評価項目は、別表のとおりとする。

(学科、専攻科並びに各種委員会等における自己点検、評価及び改善)

第3条 学科長、専攻科主任並びに各種委員会の委員長等は、当該学科、専攻科並びに各種委員会等の所掌に属する項目に関し、自己点検・評価検討委員会の実施計画により、自己点検、評価及び改善を行うものとする。

(自己点検・評価及び改善の実施)

第4条 自己点検、評価及び改善は、継続的に行うものとする。

(評価結果の活用)

第5条 学科、専攻科及び各種委員会等は、検討された自己点検及び評価結果について、校長の命にもとづき、教育研究等の改善にこれを反映させるものとする。

(その他)

第6条 この要項に定めるもののほか、必要な事項は校長が定める。

(事務)

第7条 自己点検、評価及び改善に関する事務は、庶務課が行う。

附 則

この要項は、平成5年3月16日から実施する。

附 則 (平成10年1月29日)

この要項は、平成10年4月1日から実施する。

附 則

この要項は、平成19年4月1日から実施し、平成18年4月1日から適用する。

(次頁へ続く)

別 表	点 検 及 び 評 価 項 目
I 教育理念・目標等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○本校の教育理念・教育目標の点検・見直し</li> <li>○準学士課程及び専攻科の学習・教育目標の設定</li> <li>○学科・専攻分野の到達目標の設定と点検・見直し</li> <li>○教育運営組織</li> <li>○教育施設整備</li> </ul>
II 教育に関する事項	
(入学者の確保)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○入学者対策と入学試験</li> </ul>
(教育課程の編成等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○教育課程とシラバス</li> <li>○教育手段</li> <li>○学科教育活動</li> <li>○インターンシップ</li> </ul>
(優れた教員の確保)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○教員選考方法と採用状況</li> <li>○高専間教員交流</li> <li>○国内外における研究・研修状況</li> </ul>
(教育の質の向上及び改善のためのシステム)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○教育改善</li> <li>○J A B E E</li> <li>○F D</li> <li>○教育（授業）評価</li> </ul>
(学生支援・生活支援)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○学校行事</li> <li>○図書館</li> <li>○福利厚生</li> <li>○経済的支援</li> <li>○保健・カウンセリング</li> <li>○課外活動状況</li> <li>○学生生活の状況</li> <li>○学寮の福利厚生</li> <li>○学寮での生活状況</li> <li>○学寮の管理運営</li> </ul>
(情報化教育)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○総合情報処理センターの施設設備と管理運営状況</li> <li>○教育・研究支援</li> </ul>
(教育研究環境の整備・活用)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○施設整備状況と有効活用</li> <li>○環境への対応</li> <li>○管理運営状況</li> <li>○安全衛生</li> </ul>

(次頁へ続く)

<p>Ⅲ 研究に関する事項 (研究活動状況)</p>	<p>○研究活動状況 ○知的財産</p>
<p>Ⅳ 社会との連携、国際交流等に 関する事項 (地域連携)</p>	<p>○地域共同テクノセンター管理運営利用状況 ○雪氷低温技術教育研究センター管理運営利用状況 ○地域との連携事業の状況</p>
<p>(国際交流)</p>	<p>○外国人留学生 ○学術交流 ○学生の海外派遣</p>
<p>Ⅴ 管理運営に関する事項</p>	<p>○財政の概要 ○事務組織 ○事務・技術系職員の研修状況 ○情報公開 ○技術室の管理運営活動状況 ○管理運営諸規程 ○教職員の健康管理 ○教員の兼業状況 ○非常勤講師の採用状況</p>
<p>Ⅵ その他 (高専支援団体等)</p>	<p>○長岡高専後援会の組織と活動運営状況 ○長岡高専同窓会の組織と活動運営状況</p>

(出典:長岡工業高等専門学校規程集)

(資料 11-3-①-2)

JABEE 認定基準 認定証



(出典：JABEE 認定基準 認定証)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、自己点検、評価及び改善に関する実施要項を定め、自己点検・評価検討委員会が、新潟県中越大地震で甚大な被害を受けた後の復興に要した2年間を除き、自己点検・評価が継続的に行われており、その結果を冊子により周知・公表している。

また、点検項目も自己点検・評価検討委員会が年度により懸案すべき事項を審議している。

さらに、JABEE 認定プログラムへの取り組みも学内外に公表し、学内の学生・教職員にも十分周知されている。

このことから、本校の自己点検・評価及びその結果の公表状況については、問題無いと判断される。

**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)

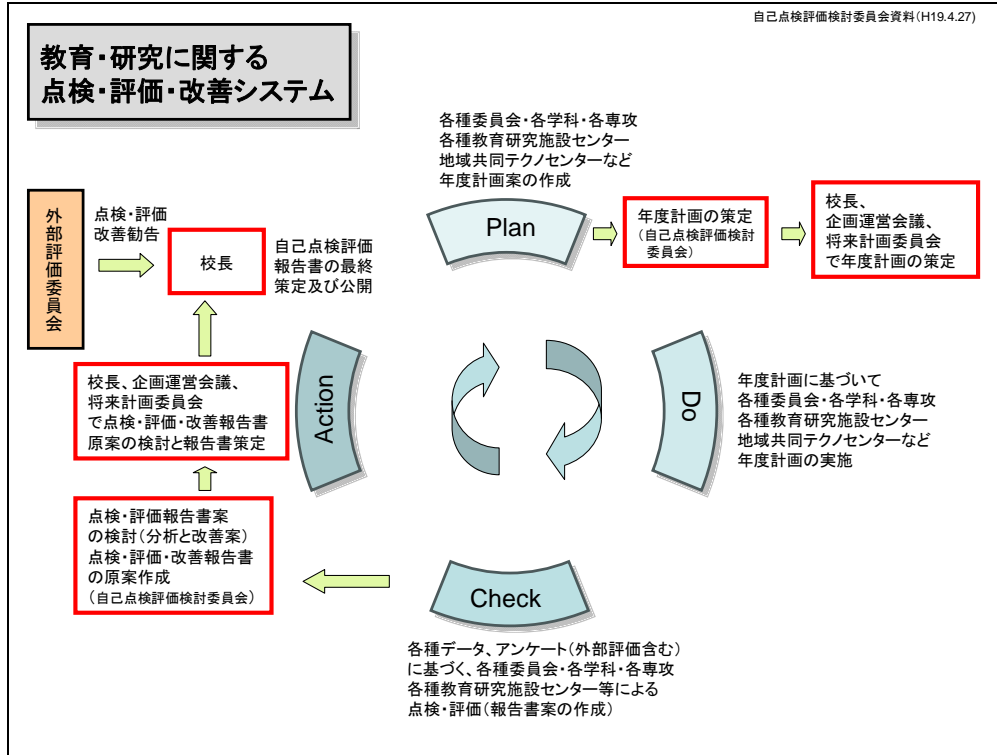
これまでに行われた第三者による外部評価、自己点検・評価に係わる結果は全教職員を対象にその内容を全て周知・公表されている。また、自己点検、評価及び改善に関する実施要項第5条において「学科、専攻科及び各種委員会等は、検討された自己点検及び評価結果について、校長の命にもとづき、教育研究等の改善にこれを反映させるものとする。」と定めている。

なお、自己点検・評価検討委員会では、「教育・研究に関する点検・評価・改善システム」(資料 11-3-②-1) を策定し、目的達成のための継続的な改善に結びつけている。



(資料 11-3-②-1)

長岡工業高等専門学校教育・研究に関する点検・評価・改善システム



(出典：平成 19 年度第 2 回自己点検・評価検討委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

外部評価などの評価結果及び自己点検・評価の結果は、自己点検・評価検討委員会において改善事項が各種委員会・諸会議へ報告されるとともに、対応の方針などが検討され、学内的にはフィードバックされる体制を設置しており、本校の目的・教育理念達成のための改善に繋がるべく、有効に運営されている。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

学校の管理運営がスムーズに行えるように、役割分担の明確化と多様化する業務の対応をはじめ、独立行政法人化後の新たな課題に対処できるように副校長・総務主事を新規に配置していること。

(改善を要する点)

特になし。

## (3) 基準 11 の自己評価の概要

学校の目的を達成するために、校長、各主事、各種委員会等の役割と分担が明確になっており、校長の指揮により組織的に対応する体制が整えられている。

本校は、組織運営規則によって諸規程、各種委員会、各種施設の運営委員会の所掌も定められており、事務部門の組織・役割も明確な規定のもとで管理運営されている。

自己点検・評価の実施については、平成 5 年に「自己点検・評価検討委員会」を設置して以来、外部評価も含めて、点検・評価等を実施してきており、平成 17 年度には JABEE 審査を受け、「生産システム・環境工学プログラム」が認証されている。今後は更なる諸会議、諸委員会等の充実を図り、学校の総合的な活動に対して外部有識者等からの意見及び提言等を迅速かつ有効に活用できる新たな体制を構築することに期待するものである。

蛇足であるが、本校は特に平成 16・17 年度は豪雪、記録的な長雨、大地震と甚大な被害を受け、このたび 2 年間に及ぶ復旧工事を終えたことから施設・設備等の面等々からもより一層、学校運営の充実が期待される。