

高等専門学校機関別認証評価

# 自己評価書

平成19年6月

苫小牧工業高等専門学校



## 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	5
	基準2 教育組織（実施体制）	37
	基準3 教員及び教育支援者	87
	基準4 学生の受入	125
	基準5 教育内容及び方法	145
	基準6 教育の成果	335
	基準7 学生支援等	381
	基準8 施設・設備	473
	基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	505
	基準10 財務	573
	基準11 管理運営	593



## 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

苫小牧工業高等専門学校

#### (2) 所在地

北海道苫小牧市

#### (3) 学科等の構成

学 科：機械工学科，電気電子工学科，  
情報工学科，物質工学科，環境都市工学科  
専攻科：電子・生産システム工学専攻，  
環境システム工学専攻

#### (4) 学生数及び教員数

(平成19年5月1日現在)

学生数：学 科 976人

専攻科 50人

専任教員数： 76人 (校長を含む)

### 2 特徴

苫小牧工業高等専門学校（以下、苫小牧高専あるいは本校と略す）は、昭和39年4月に、「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」を目的とした国立工業高等専門学校の第3期校として設置された。

設立時は機械工学科，電気工学科，工業化学科の3学科（学生総定員600名）構成であったが，昭和44年4月に土木工学科，平成2年4月に情報工学科が設置され，現在の専門学科5学科（学生総定員1,000名）構成に至っている。以後，時代の要請に応えるべく，平成6年4月には工業化学科から物質工学科への改組，平成7年4月には土木工学科から環境都市工学科への改組が行われ，平成12年4月には電気工学科から電気電子工学科への学科名称変更が行われた。

また，平成15年4月には，「より高度な専門知識と技術を教授し，創造的な研究開発や先端技術に対応できる人材を育成すること」を目的として，電子・生産システム工学専攻および環境システム工学専攻の2専攻からなる専攻科（学生総定員40名）が設置された。

本校は，開校以来，「誠実な心情，友愛の精神，不屈の気力」という信条のもとに，一般科目と専門科目をくさび型に配置して互いに有機的に関連させた教育課程によって，専門基礎を重視した教育，実験・実習・演習等を重視した実践的・創造的教育を実施している。また，平成16年4月には，前年の専攻科開設を受けて，日本技術

者教育認定機構（以下JABEEと略す）の基準に準拠した「環境・生産システム工学」教育プログラムを設置した。この教育プログラムは，本科5学科の4・5年生および専攻科2専攻の教育課程から構成され，「専門分野横断型」の教育を通して複数の領域の知識と技術を持ち合わせ，複合領域に関する問題に対して創造性を発揮し解決できる実践的技術者を育成すること」を目的としている。平成18年5月には工学（融合複合・新領域）関連分野の教育プログラムとしてJABEEによる認定を受けている（認定開始は平成17年度）。

さらに，平成17年度には「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」（現代GP）に採択された「学生参画型産学連携推進プログラム」を発足させるとともに，他高専と合同の現代GP「創造性豊かな実践的技術者育成コースの開発」「高専間連携を活用した体験型環境教育の推進」に参画，平成19年度には「実践的テーマによる国際産学連携CEの推進」プログラムが文部科学省の「国際化推進プログラム」に採択されるなど，さらなる教育改善に努めている。

地域社会・地域産業との交流・連携に関しては，地域共同研究センターを設置し，共同研究，技術開発相談，研究生・科目等履修生制度，公開講座，小中学校への出前授業等の活動を通じ，地元産業界による苫小牧高専協力会とも連携して，その促進を図っている。また，地域共同研究センターの活動は，その設備の利用と併せて，本科卒業研究・専攻科特別研究等，本校の教育面に対する直接・間接の支援ともなっている。

他教育機関との連携に関しては，北海道大学工学部・農学部，室蘭工業大学との単位互換協定，ニュージーランドEITホークスベイ校，モンゴル科学技術大学との学術交流協定を結んでいる。

ニュージーランドEITとの学術交流協定においては，学生の語学研修制度を設け，CALLシステムの導入，本科・専攻科の全学年を対象とした英語統一テストの実施と併せて，国際社会に対応できるコミュニケーション基礎能力育成の一助としている。

また，学級担任によるクラス指導，定員総数422名の学生寮における各種指導・支援，全員顧問制による課外クラブ活動支援等，人間性涵養に関する教育活動も活発に行っている。

## II 目的

本校では、学則第1条で、準学士課程の目的を「教育基本法の精神にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成すること」、学則第56条で、専攻科課程の目的を「高等専門学校における教育の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門的知識及び技術を教授し、その研究を指導し、もって広く産業の発展に寄与する人材を育成すること」とそれぞれ定めている。

本校では、これらの学則の条文を基に、以下に示す教育理念、育成すべき人材像、具体的な学習・教育目標を本校の教育における「目的」として定めている。

### [1]教育理念

「苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する。」

### [2]養成すべき人材像

I：豊かな人間性を持った技術者 II：確固とした工学基礎知識と能力を持った技術者

III：創造性ある実践的技術を持った技術者

### [3]苫小牧高専の学習・教育目標

本校では、教育を行う場合に意識すべき目標を、学生全体の視点から以下の(A)～(I)の項目として掲げ、さらに、準学士課程あるいは専攻科課程の学生が卒業・修了までに身に付けるべき能力を、課程毎に具体的に定めている。

(A) 教養：地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。(B) 倫理と責任：技術者としての倫理観や責任感を身につける。(C) コミュニケーション：日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。

(D) 工学基礎：数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。(E) 継続的学習：技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。

(F) 専門の実践技術：ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。(G) 複合領域の実践技術：他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。(H) 社会と時代が求める技術：社会や時代が要求する技術を認識し、それらを活用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。

(I) チームワーク：自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

#### [3.1]準学士課程の学習・教育目標

苫小牧高専の学習・教育目標(A)～(I)に対する準学士課程の具体的な指標を以下に示す。

- (A) A-i：社会、経済、法学、哲学、歴史、文化、言語など社会科学および人文科学に関する基本的な事項について説明できる。A-ii：社会科学および人文科学における概念や方法論を認識できる。
- (B) B-i：社会における倫理上の問題に関する基本的な事項について説明できる。B-ii：技術が自然や社会に与える影響を理解し、技術者の社会的責任を認識できる。
- (C) C-i：自分の考えをまとめてプレゼンテーションできる。C-ii：相手の意見や主張を理解し、討論できる。C-iii：自分の考えを論理的に日本語の文章で記述できる。C-iv：英文を正しく読解し、その内容を日本語で説明できる。
- (D) D-i：数学に関する基礎的な問題を解くことができる。D-ii：自然科学に関する基礎的な問題を解くことができる。D-iii：情報技術を利用できる。D-iv：数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識を専門分野の工学的問題解決に応用できる。

- (E) E-1 : 技術の変化に関心を持ち、自主的に新たな知識を獲得できる。E-2 : 工学知識、技術の修得を通して、継続的に学習することができる。
- (F) F-1 : ものづくりや環境に関係する工学分野のうち、専門とする分野の知識を持ち、基本的な問題を解くことができる。F-2 : 実験、演習、研究を通して、課題を認識し、問題解決のための実施計画を立案・実行し、その結果を解析できる。F-3 : 専門とする分野の技術を実践した結果を工学的に考察して、期限内にまとめることができる。
- (H) H-1 : 専門とする分野について、社会が要求する技術課題を認識できる。
- (I) I-1 : 共同作業における責任と義務を認識し、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

### [ 3. 2 ] 専攻科課程の学習・教育目標

苫小牧高専の学習・教育目標 (A)～(I) に対する専攻科課程の具体的な指標を以下に示す。

- (A) A-3 : 地球環境や社会における問題点を整理し、社会科学および人文科学の知識、概念、方法論に基づいて多様な観点から考えることができる。
- (B) B-1 : 技術者倫理、技術史、関係法規、安全工学、リスクマネジメントなどに関する基本的な事項について説明できる。B-2 : 環境問題の論点を整理し、技術者倫理と工学の知識に基づいて問題を分析できる。B-3 : 技術が自然や社会に与える影響を理解し、現代社会における技術の問題を認識したうえで、技術者の社会的責任を考えることができる。
- (C) C-1 : 自分の考えを論理的、客観的にまとめてプレゼンテーションができる。C-2 : 相手の意見や主張を理解し、自分の考えをまとめて討論できる。C-3 : 日本語による実践的文書作成を、効果的、効率的に行うことができる。C-4 : 英語で書かれた論文などを正しく読解し、その内容を日本語で説明できる。C-5 : 英語で簡単なコミュニケーションをとることができる。
- (D) D-1 : 線形代数、解析、確率・統計などの工学に関連する数学の基礎的な問題を解くことができる。D-2 : 物理、化学、生物学などの工学に関連する自然科学の基礎的な問題を解くことができる。D-3 : 情報技術に関する知識を活用できる。D-4 : 数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識を応用し、設計・システム系、情報・論理系、材料・バイオ系、力学系、社会技術系の工学的問題を解決できる。
- (E) E-1 : 技術の変化に関心を持ち、自主的に新たな知識や適切な情報を獲得できる。E-2 : 工学知識、技術の修得を通して、自主的・継続的に学習することができる。
- (F) F-1 : ものづくりや環境に関係する工学分野のうち、選択した領域の専門分野の知識を持ち、基本的な問題を解くことができる。F-2 : 実験、演習、研究を通して、課題を認識し、専門知識と技術を生かして解決案を考えることができる。F-3 : 問題解決のための実施計画を立案・実行し、データを正確に収集して適切な方法により解析できる。F-4 : 得意とする専門領域の技術を実践した結果を工学的に考察して、期限内にまとめることができる。
- (G) G-1 : 自身の専門領域に加えて、他領域の基礎的な実験ができる。G-2 : 自身の専門領域の技術に、他領域の知識と技術を複合し、創造性を発揮して問題に取り組み、解決の方向へ進めることができる。G-3 : 複数の専門領域に関する知識と技術を用いて境界領域を認識できる。G-4 : 苫小牧の地域性を理解し、自らの専門分野との関わりを考えることができる。
- (H) H-1 : 社会が要求する技術課題を広い視野でとらえ、システム、プロセス、製品について、与えられた条件下でより良い設計や解決方法の立案ができる。H-2 : 寒冷地でのエネルギー・環境技術の現状と課題および将来動向について概説できる。
- (I) I-1 : 共同作業における責任と義務を認識し、状況に応じてリーダーやスタッフなどの役割を果たすことができる。I-2 : グループ内の複数の意見を集約して、実行へ移すための計画案を提案し、合意された事柄に対して協力できる。





## 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) 本校の使命は、準学士課程については昭和39年に学則第1条として、専攻科課程については平成15年に学則第56条として定められている(資料1-1-①-1)。平成16年には、準学士課程4, 5年生と専攻科1, 2年生に適用される教育プログラムの学習・教育目標を定めた(資料1-1-①-2)。さらに平成18年には、基本方針として「教育理念」、養成しようとする人材像として「養成すべき人材像」、及び達成しようとしている基本的な成果として「学習・教育目標」を定め、「目的」の明確化を図った(資料1-1-①-3, 4)。結果として、現在の本校における教育の「目的」は、資料1-1-①-5に示す通りとなっている。

この資料からわかるように、苫小牧高専の学習・教育目標(A)~(I)に関して、準学士課程、専攻科課程各々に求められる達成度に対する具体的な指標が定められている。例えば、複合領域の実践技術に関する学習・教育目標(G)は専攻科課程に固有の目標となっている。

なお、専攻科課程の学習・教育目標A(教養:)は、A-3から始まる1項のみとなっているが、これは前述した教育プログラムの学習・教育目標(資料1-1-①-2)との関連に配慮して、学生が理解しやすいように表記上の工夫を行っているものである。

(分析結果とその根拠理由) 本校の使命、基本方針、達成しようとしている基本的な成果等は、学則、「教育理念」「養成すべき人材像」「学習・教育目標」に明確に定められている。準学士課程・専攻科課程各々の達成度に対する具体的な指標についても、明確に定められている。

以上のことから、本校は、高等専門学校としての目的を明確に定めているといえる。

本校の使命

## ○苫小牧工業高等専門学校学則

### 第 1 章 目的

(目的)

**第 1 条** 苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、教育基本法 の精神にのつとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。

### 第 2 章 修業年限、学年、学期、休業日及び授業終始の時刻

(修業年限)

**第 2 条** 修業年限は、5 年とする。

(学年)

**第 3 条** 学年は、4 月 1 日に始まり、翌年 3 月 31 日に終わる。

(学期)

**第 4 条** 学年を分けて、次の 2 期とする。

前期 4 月 1 日から 9 月 30 日まで

後期 10 月 1 日から翌年 3 月 31 日まで

(略)

### 第 13 章 専攻科

**第 55 条** 本校に、専攻科を置く。

(目的)

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

(専攻及び入学定員)

**第 57 条** 専攻及び入学定員は、次のとおりとする。

専	攻	入学定員
電 子 ・ 生 産 シ ス テ ム 工 学 専 攻		12 人
環 境 シ ス テ ム 工 学 専 攻		8 人

(修業年限及び在学期間)

**第 58 条** 専攻科の修業年限は、2 年とする。ただし、4 年を超えて在学することはできない。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標

## 「環境・生産システム工学」教育プログラム

### 学習・教育目標

#### I 豊かな人間性を持った技術者

(A) **教養**: 地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。

A-1: 社会、経済、法学、哲学、歴史、文化、言語など社会科学および人文科学に関する基本的な事項について説明できる。

A-2: 社会科学および人文科学における概念や方法論を認識できる。

A-3: 地球環境や社会における問題点を整理し、社会科学および人文科学の知識、概念、方法論に基づいて多様な観点から考えることができる。

(B) **倫理と責任**: 技術者としての倫理観や責任感を身につける。

B-1: 技術者倫理、技術史、関係法規、安全工学、リスクマネジメントなどに関する基本的な事項について説明できる。

B-2: 環境問題の論点を整理し、技術者倫理と工学の知識に基づいて問題を分析できる。

B-3: 技術が自然や社会に与える影響を理解し、現代社会における技術の問題を認識したうえで、技術者の社会的責任を考えることができる。

(C) **コミュニケーション**: 日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。

C-1: 自分の考えを論理的、客観的にまとめてプレゼンテーションができる。

C-2: 相手の意見や主張を理解し、自分の考えをまとめて討論できる。

C-3: 日本語による実践的文書作成を、効果的、効率的に行うことができる。

C-4: 英語で書かれた論文などを正しく読解し、その内容を日本語で説明できる。

C-5: 英語で簡単なコミュニケーションをとることができる。

#### II 確固とした工学知識と能力を持った技術者

(D) **工学基礎**: 数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。

D-1: 線形代数、解析、確率・統計などの工学に関連する数学の基礎的な問題を解くことができる。

D-2: 物理、化学、生物学などの工学に関連する自然科学の基礎的な問題を解くことができる。

D-3: 情報技術に関する知識を活用できる。

D-4: 数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識を応用し、設計・システム系、情報・論理系、材料・バイオ系、力学系、社会技術系の工学的問題を解決できる

(E) **継続的学習**: 技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。

E-1: 技術の変化に関心を持ち、自主的に新たな知識や適切な情報を獲得できる。

E-2: 工学知識、技術の修得を通して、自主的・継続的に学習することができる。

#### III 創造性ある実践的技術を持った技術者

(F) **専門の実践技術**: ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。

F-1: ものづくりや環境に関係する工学分野のうち、選択した領域の専門分野の知識を持ち、基本的な問題を解くことができる。

F-2: 実験、演習、研究を通して、課題を認識し、専門知識と技術を生かして解決案を考えることができる。

F-3: 問題解決のための実施計画を立案・実行し、データを正確に収集して適切な方法により解析できる。

F-4: 得意とする専門領域の技術を実践した結果を工学的に考察して、期限内にまとめることができる。

(G) **複合領域の実践技術**: 他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。

G-1: 自身の専門領域に加えて、他領域の基礎的な実験ができる。

G-2: 自身の専門領域の技術に、他領域の知識と技術を複合し、創造性を発揮して問題に取り組み、解決の方向へ進めることができる。

G-3: 複数の専門領域に関する知識と技術を用いて境界領域を認識できる。

G-4: 苫小牧の地域性を理解し、自らの専門分野との関わりを考えることができる。

(H) **社会と時代が求める技術**: 社会や時代が要求する技術を認識し、それらを応用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。

H-1: 社会が要求する技術課題を広い視野でとらえ、システム、プロセス、製品について、与えられた条件下でより良い設計や解決方法の立案ができる。

H-2: 寒冷地でのエネルギー・環境技術の現状と課題および将来動向について概説できる。

(I) **チームワーク**: 自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

I-1: 共同作業における責任と義務を認識し、状況に応じてリーダーやスタッフなどの役割を果たすことができる。

(出典 総務課資料)

学校の目的の明確化

## 苫小牧高専の「目的」について

### 1. 学校の目的

本校には目的・目標として、本校中期目標に含まれるもの、シラバスに示されているもの、「環境・生産システム工学」教育プログラムの学習・教育目標等々が存在する。

これらを参考に「学校の目的」として、以下の5項目を設定することとした。

- (a)教育理念
- (b)養成すべき人材像
- (c)苫小牧高専の学習・教育目標
- (d)専攻科課程の学習・教育目標
- (e)準学士課程の学習・教育目標

(a)教育理念については、本校中期目標に謳われている教育理念を用いることとした。ただし、その内容は教育に関するものに限定するという観点から、中期目標中の教育理念後半の地域との関わりに関する部分については割愛した。

(b)養成すべき人材像から(e)準学士課程の学習・教育目標までについては、本年度 JABEE の認定が確定した、本校「環境・生産システム工学」教育プログラムの学習・教育目標を基本とすることとした。これは、

1. 教育プログラムの学習・教育目標は安易に変更できないこと
2. 学生・教職員への「目的」の周知を考えた場合、目標はできる限り一本化することが望ましいこと
3. 中期目標にある養成すべき人材像についてはより簡潔にすべきだと判断したこと

によるものである。

結果として、(b)養成すべき人材像については教育プログラム学習・教育目標の大目標を、(c)苫小牧高専の学習・教育目標については教育プログラム学習・教育目標の中目標を、(d)専攻科課程の学習・教育目標については教育プログラム学習・教育目標の小目標を対応させることとした。

(e)準学士課程の学習・教育目標については、専攻科課程との教育内容・水準の違いを考慮し、必要に応じて文言の修正を加えた。

以下に、その具体的内容を示す。

(以下略)

(出典 平成 18 年度第 8 回運営委員会資料)

学校の目的の改正

平成 18 年 12 月 6 日  
運 営 委 員 会 資 料  
議 題 5

## 苫小牧高専の「目的」の改正について

### 1. 基本的な考え方

先に設定された「学校の目的」の中で、準学士課程および専攻科課程の学習・教育目標について、再度検討を行い以下の改訂案を作成した。改訂案作成の際には、準学士課程と専攻科課程それぞれの学習・教育目標における重複の解消、差異の明確化に留意した。

また、両課程の学習・教育目標の上位に位置する「苫小牧高専の学習・教育目標」についても、より分かり易い表現となるよう、若干の修正を加えた。

### 2. 学習・教育目標改訂案

#### (a) 苫小牧高専の学習・教育目標

- (A) 教養：地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。
- (B) 倫理と責任：技術者としての倫理観や責任感を身につける。
- (C) コミュニケーション：日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。
- (D) 工学基礎：数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。
- (E) 継続的学習：技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。
- (F) 専門の実践技術：ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。
- (G) 複合領域の実践技術：他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。
- (H) 社会と時代が求める技術：社会や時代が要求する技術を認識し、それらを応用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。
- (I) チームワーク：自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

#### (b) 準学士課程の学習・教育目標

- A-i：社会、経済、法学、哲学、歴史、文化、言語など社会科学および人文科学に関する基本的な事項について説明できる。
- A-ii：社会科学および人文科学における概念や方法論を認識できる。

(以下略)

(出典 平成 18 年度第 14 回運営委員会資料)

学校の目的

平成 19 年 4 月 5 日  
教員会議資料  
報告事項 15

苫小牧高専の「目的」について

(a) 教育理念

苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する。

(b) 養成すべき人材像

- I 豊かな人間性を持った技術者
- II 確固とした工学知識と能力を持った技術者
- III 創造性ある実践的技術を持った技術者

(c) 苫小牧高専の学習・教育目標

- (A) 教養：地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。
- (B) 倫理と責任：技術者としての倫理観や責任感を身につける。
- (C) コミュニケーション：日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。
- (D) 工学基礎：数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。
- (E) 継続的学習：技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。
- (F) 専門の実践技術：ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。
- (G) 複合領域の実践技術：他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。
- (H) 社会と時代が求める技術：社会や時代が要求する技術を認識し、それらを応用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。
- (I) チームワーク：自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

(d) 準学士課程の学習・教育目標

- A - i：社会、経済、法学、哲学、歴史、文化、言語など社会科学および人文科学に関する基本的な事項について説明できる。
- A - ii：社会科学および人文科学における概念や方法論を認識できる。
- B - i：社会における倫理上の問題に関する基本的な事項について説明できる。
- B - ii：技術が自然や社会に与える影響を理解し、技術者の社会的責任を認識できる。
- C - i：自分の考えをまとめてプレゼンテーションできる。
- C - ii：相手の意見や主張を理解し、討論できる。
- C - iii：自分の考えを論理的に日本語の文章で記述できる。
- C - iv：英文を正しく読解し、その内容を日本語で説明できる。

(次ページへ続く)

(資料 1 - 1 - ① - 5 の続き)

- D - i : 数学に関する基礎的な問題を解くことができる。
- D - ii : 自然科学に関する基礎的な問題を解くことができる。
- D - iii : 情報技術を利用できる。
- D - iv : 数学, 自然科学, 情報技術および工学の基礎知識を専門分野の工学的問題解決に応用できる。
  
- E - i : 技術の変化に関心を持ち, 自主的に新たな知識を獲得できる。
- E - ii : 工学知識, 技術の修得を通して, 継続的に学習することができる。
  
- F - i : ものづくりや環境に関係する工学分野のうち, 専門とする分野の知識を持ち, 基本的な問題を解くことができる。
- F - ii : 実験, 演習, 研究を通して, 課題を認識し, 問題解決のための実施計画を立案・実行し, その結果を解析できる。
- F - iii : 専門とする分野の技術を実践した結果を工学的に考察して, 期限内にまとめることができる。
  
- H - i : 専門とする分野について, 社会が要求する技術課題を認識できる。
  
- I - i : 共同作業における責任と義務を認識し, 計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

**(e) 専攻科課程の学習・教育目標**

- A - 3 : 地球環境や社会における問題点を整理し, 社会科学および人文科学の知識, 概念, 方法論に基づいて多様な観点から考えることができる。
  
- B - 1 : 技術者倫理, 技術史, 関係法規, 安全工学, リスクマネジメントなどに関する基本的な事項について説明できる。
- B - 2 : 環境問題の論点を整理し, 技術者倫理と工学の知識に基づいて問題を分析できる。
- B - 3 : 技術が自然や社会に与える影響を理解し, 現代社会における技術の問題を認識したうえで, 技術者の社会的責任を考えることができる。
  
- C - 1 : 自分の考えを論理的, 客観的にまとめてプレゼンテーションができる。
- C - 2 : 相手の意見や主張を理解し, 自分の考えをまとめて討論できる。
- C - 3 : 日本語による実践的文書作成を, 効果的, 効率的に行うことができる。
- C - 4 : 英語で書かれた論文などを正しく読解し, その内容を日本語で説明できる。
- C - 5 : 英語で簡単なコミュニケーションをとることができる。
  
- D - 1 : 線形代数, 解析, 確率・統計などの工学に関連する数学の基礎的な問題を解くことができる。
- D - 2 : 物理, 化学, 生物学などの工学に関連する自然科学の基礎的な問題を解くことができる。
- D - 3 : 情報技術に関する知識を活用できる。
- D - 4 : 数学, 自然科学, 情報技術および工学の基礎知識を応用し, 設計・システム系, 情報・論理系, 材料・バイオ系, 力学系, 社会技術系の工学的問題を解決できる
  
- E - 1 : 技術の変化に関心を持ち, 自主的に新たな知識や適切な情報を獲得できる。
- E - 2 : 工学知識, 技術の修得を通して, 自主的・継続的に学習することができる。

(次ページへ続く)

(資料 1-1-①-5 の続き)

- F-1 : ものづくりや環境に関係する工学分野のうち、選択した領域の専門分野の知識を持ち、基本的な問題を解くことができる。
- F-2 : 実験、演習、研究を通して、課題を認識し、専門知識と技術を生かして解決案を考えることができる。
- F-3 : 問題解決のための実施計画を立案・実行し、データを正確に収集して適切な方法により解析できる。
- F-4 : 得意とする専門領域の技術を実践した結果を工学的に考察して、期限内にまとめることができる。
- G-1 : 自身の専門領域に加えて、他領域の基礎的な実験ができる。
- G-2 : 自身の専門領域の技術に、他領域の知識と技術を複合し、創造性を発揮して問題に取り組み、解決の方向へ進めることができる。
- G-3 : 複数の専門領域に関する知識と技術を用いて境界領域を認識できる。
- G-4 : 苫小牧の地域性を理解し、自らの専門分野との関わりを考えることができる。
- H-1 : 社会が要求する技術課題を広い視野でとらえ、システム、プロセス、製品について、与えられた条件下でより良い設計や解決方法の立案ができる。
- H-2 : 寒冷地でのエネルギー・環境技術の現状と課題および将来動向について概説できる。
- I-1 : 共同作業における責任と義務を認識し、状況に応じてリーダーやスタッフなどの役割を果たすことができる。
- I-2 : グループ内の複数の意見を集約して、実行へ移すための計画案を提案し、合意された事柄に対して協力できる。

(出典 平成 19 年度第 1 回教員会議資料)

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

(観点到に係る状況) 本校の学則第 1 条で定める目的(前出資料 1-1-①-1)は、学校教育法第 70 条 2 の条文を踏まえて制定されたものである。これを受けて制定された本校の教育の「目的」(前出資料 1-1-①-5)では、「養成すべき人材像」のⅠ及びⅡ、「学習・教育目標」の(A)～(E)が学校教育法第 70 条の 2 にある「深い専門の学芸の教授」に、「養成すべき人材像」のⅢ、「学習・教育目標」の(F)～(I)が学校教育法第 70 条の 2 にある「職業に必要な能力の養成」に対応している。

(分析結果とその根拠理由) 本校の目的は、学校教育法上の高等専門学校の目的を踏まえて制定されている。また、養成すべき人材像や卒業(修了)時に身につけるべき学力や資質・能力は、学校教育法上の高等専門学校の目的との対応がとれているものである。

従って、本校の目的は学校教育法の定めにはずれるものではないといえる。

**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。

(観点到に係る状況) 運営委員会で、目的の周知、及びその周知状況の調査を定期的実施することを決定している(資料 1-2-①-1)。この方針に沿って、準学士課程および専攻科課程の学



生には本校の目的を記した資料（資料 1-2-①-2）を配付し、担任教員・専攻主任から説明を行っている。留学生や編入学生を含む新入学生にも、入学後早期に担任等から周知している。常勤教員には教員会議（資料 1-2-①-3）で、職員には事務部連絡会（資料 1-2-①-4）で、非常勤教員にも資料を配付して周知を図っている。さらに、目的を記したポスター（資料 1-2-①-5）を教室や玄関に掲示している。また、従前より学生便覧に目的を規定した学則（前出資料 1-1-①-1）を掲載していたが、平成 19 年度からは、学生便覧、シラバス、学校要覧等（資料 1-2-①-6～9）にも本校の目的を掲載して周知の一手段としている他、さらに本校ウェブサイト（資料 1-2-①-10）でも本校の目的が参照できるようにしている。

運営委員会での決定（資料 1-2-①-1）に基づき、平成 19 年 4 月に周知の状況についての調査（資料 1-2-①-11）を実施した。本校の「学習・教育目標」についてある程度以上知っている割合は、教職員で 92%、専攻科課程では対象者の 88%と高いが、準学士課程の学生では対象者の 40%弱であった。各課程の学習・教育目標についての学生の認知度は、専攻科課程学生では 82%と高いのに対し、準学士課程の学生では 19%であった。また教職員では両課程の平均で 76%であった。目的の周知とその周知状況の調査は今後も継続して行われる（前出資料 1-2-①-1）。

（分析結果とその根拠理由） 本校の目的は資料や刊行物の配付、ホームルームでの学生への説明、教員会議や事務部連絡会における教職員への説明等によって、学校の構成員に周知されている。平成19年4月の調査では、本校の学習・教育目標の認知度は、教職員や専攻科課程学生では80～90%に達するが、準学士課程学生では40%弱という結果となった。専攻科課程学生の場合、教育プログラムの学習・教育目標に関する周知活動が、平成18年度に明確化された新しい本校の「目的」を理解する一助となり、高い認知度が得られたものと思われる。これに対して、準学士課程学生の認知度が40%弱に止まるのは、目的の周知活動が平成18年度末に始まったばかりであることが主な要因だと考えられる。今後の周知活動の継続によって認知度の向上が期待できる。

目的の周知及びその周知状況の調査

平成 19 年 1 月 18 日  
運 営 委 員 会 資 料  
議 題 3

平成 19 年 1 月 16 日  
第 12 回 点 検 評 価 委 員 会  
議 題 1 資 料

本校の目的の周知及びその周知状況の調査について

1. 目的の周知

学生

クラス毎に年度初めの HR あるいはガイダンスの際、担任、専攻主任から資料の配付と説明を行う。

なお、初回については 2 月に周知を行う。

- ・ 準学士課程入学時                      準学士課程の目的の周知
- ・ 本科 3 年オリエンテーション      JABEE 目標の簡単な説明
- ・ 本科 4 年進級時                      JABEE 目標の周知・準学士課程の目標は JABEE 前期課程の目標であることの説明
- ・ 専攻科入学時                      JABEE 目標の確認・専攻科課程の目標は JABEE 後期課程の目標であることの説明（専攻科課程の目標の周知）

常勤教員

毎年、年度初めに周知を行う。初回については平成 18 年 12 月に周知済。

非常勤教員

毎年、年度初めに周知を行う。初回については 4 月初旬に周知する。

職員

毎年、年度初めに周知を行う。初回については平成 19 年 1 月に周知する。

新任および転入教職員

新任者研修等で周知を行う。初回については 4 月初旬に周知する。

2. 周知状況の調査

学生

試験最終日等に、各クラスでアンケート形式での調査を行う。

- ・ 準学士課程                      1 年終了時および 3 年終了時
- ・ 専攻科課程                      1 年終了時

常勤教員

数年毎に確認を行う。初回については 4 月末頃。

非常勤教員

毎年、年度初めに確認を行う。初回については 4 月末頃。

職員

数年毎に確認を行う。初回については 4 月末頃。

新任および転入教職員

新任研修等で周知と確認を行う。初回については 4 月末頃。

3. 学生への目的説明での注意点

本校の学習・教育目標と（JABEE）教育プログラムの学習・教育目標との関係を説明する。  
学習を進める際、随時、目標を意識するように指導する。

（出典 平成 18 年度第 16 回運営委員会資料）

学校の目的の学生への周知

### 苫小牧高専の「目的」について

学生の皆さんへ

本校ではさまざまな教育上の改善を進めていますが、この度、学校の「目的」の整備を行いました。これは皆さんに深く関係することですので、配付された資料も参考にして、十分に理解されることをお願いします。

1. 苫小牧高専の「目的」を明確にしました。
  - ・これまでよりも明確で具体的な表現となるようにしました。
  - ・専攻科の設置や JABEE 教育プログラムの制定等、最近の変化にも対応させました。

2. 本校での教育活動は「目的」に沿って行われます。

- ・教職員には教育内容・教育方針の基となります。

カリキュラムやシラバスは、この「目的」を達成するように作られています。

- ・学生には学習の道標になります。

卒業・修了までに達成すべき目標が示されているので、どのような勉強をしていくのかがわかりません。

(略)

## 本校の目的

### ■ 教育理念 ■

苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応えて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する。

### ■ 養成すべき人材像 ■

- I 豊かな人間性を持った技術者
- II 確固とした工学知識と能力を持った技術者
- III 創造性ある実践的技術を持った技術者

### ■ 学習・教育目標 ■

#### (a) 苫小牧高専の学習・教育目標

(A) 教養：地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。

(以下略)

(出典 平成 19 年 2 月 8 日 学生への配付資料)

学校の目的の教員への周知

平成18年12月13日  
教員会議資料  
報告事項 6

## 苫小牧高専の「目的」について

### (a) 教育理念

苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する。

### (b) 養成すべき人材像

- I 豊かな人間性を持った技術者
- II 確固とした工学知識と能力を持った技術者
- III 創造性ある実践的技術を持った技術者

### (c) 苫小牧高専の学習・教育目標

- (A) 教養：地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。
- (B) 倫理と責任：技術者としての倫理観や責任感を身につける。
- (C) コミュニケーション：日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。
- (D) 工学基礎：数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。
- (E) 継続的学習：技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。
- (F) 専門の実践技術：ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。
- (G) 複合領域の実践技術：他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。
- (H) 社会と時代が求める技術：社会や時代が要求する技術を認識し、それらを応用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。
- (I) チームワーク：自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

(以下略)

(出典 平成18年度第8回教員会議資料)

学校の目的の職員への周知

平成 19 年 1 月 24 日  
事務部連絡会資料  
連絡事項等 1

【訂正版】

## 苫小牧高専の「目的」について

### (a) 教育理念

苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する。

### (b) 養成すべき人材像

- I 豊かな人間性を持った技術者
- II 確固とした工学知識と能力を持った技術者
- III 創造性ある実践的技術を持った技術者

### (c) 苫小牧高専の学習・教育目標

- (A) 教養：地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。
- (B) 倫理と責任：技術者としての倫理観や責任感を身につける。
- (C) コミュニケーション：日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。
- (D) 工学基礎：数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。
- (E) 継続的学習：技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。
- (F) 専門の実践技術：ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。
- (G) 複合領域の実践技術：他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。
- (H) 社会と時代が求める技術：社会や時代が要求する技術を認識し、それらを応用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。
- (I) チームワーク：自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

(以下略)

(出典 平成 19 年 1 月 24 日 事務部連絡会資料)

学校の目的の学内掲示

## 苫小牧高専の教育の「目的」(準学士課程)

### (a) 教育理念

苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する。

### (b) 養成すべき人材像

- I 豊かな人間性を持った技術者
- II 確固とした工学知識と能力を持った技術者
- III 創造性ある実践的技術を持った技術者

### (c) 苫小牧高専の学習・教育目標

- (A) 教養: 地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。
- (B) 倫理と責任: 技術者としての倫理観や責任感を身につける。
- (C) コミュニケーション: 日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。
- (D) 工学基礎: 数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。
- (E) 継続的学習: 技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。
- (F) 専門の実践技術: ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。
- (G) 複合領域の実践技術: 他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。
- (H) 社会と時代が求める技術: 社会や時代が要求する技術を認識し、それらを活用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。
- (I) チームワーク: 自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

### (d) 準学士課程の学習・教育目標

- A- i : 社会、経済、法学、哲学、歴史、文化、言語など社会科学および人文科学に関する基本的な事項について説明できる。
- A- ii : 社会科学および人文科学における概念や方法論を認識できる。
  
- B- i : 社会における倫理上の問題に関する基本的な事項について説明できる。
- B- ii : 技術が自然や社会に与える影響を理解し、技術者の社会的責任を認識できる。
  
- C- i : 自分の考えをまとめてプレゼンテーションできる。
- C- ii : 相手の意見や主張を理解し、討論できる。
- C- iii : 自分の考えを論理的に日本語の文章で記述できる。
- C- iv : 英文を正しく読解し、その内容を日本語で説明できる。
  
- D- i : 数学に関する基礎的な問題を解くことができる。
- D- ii : 自然科学に関する基礎的な問題を解くことができる。
- D- iii : 情報技術を利用できる。
- D- iv : 数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識を専門分野の工学的問題解決に応用できる。
  
- E- i : 技術の変化に関心を持ち、自主的に新たな知識を獲得できる。
- E- ii : 工学知識、技術の修得を通して、継続的に学習することができる。
  
- F- i : ものづくりや環境に関係する工学分野のうち、専門とする分野の知識を持ち、基本的な問題を解くことができる。
- F- ii : 実験、演習、研究を通して、課題を認識し、問題解決のための実施計画を立案・実行し、その結果を解析できる。
- F- iii : 専門とする分野の技術を実践した結果を工学的に考察して、期限内にまとめることができる。
  
- H- i : 専門とする分野について、社会が要求する技術課題を認識できる。
  
- I- i : 共同作業における責任と義務を認識し、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

(出典 教室、玄関掲示ポスター)

学校の目的の学生便覧（本科用）への掲載

## 苫小牧高専の「目的」について

### (a) 教育理念

苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する。

### (b) 養成すべき人材像

- I 豊かな人間性を持った技術者
- II 確固とした工学知識と能力を持った技術者
- III 創造性ある実践的技術を持った技術者

### (c) 苫小牧高専の学習・教育目標

- (A) 教養：地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。
- (B) 倫理と責任：技術者としての倫理観や責任感を身につける。
- (C) コミュニケーション：日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。
- (D) 工学基礎：数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。
- (E) 継続的学習：技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。
- (F) 専門の実践技術：ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。
- (G) 複合領域の実践技術：他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。
- (H) 社会と時代が求める技術：社会や時代が要求する技術を認識し、それらを応

(出典 平成 19 年度学生便覧（準学士課程用）)

学校の目的の学生便覧・シラバス（専攻科用）への掲載

## 本校の教育の目的

### ■ 教育理念 ■

苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する。

### ■ 養成すべき人材像 ■

- I 豊かな人間性を持った技術者
- II 確固とした工学知識と能力を持った技術者
- III 創造性ある実践的技術を持った技術者

### ■ 学習・教育目標 ■

(a) 苫小牧高専の学習・教育目標

(A) 教養：地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。

(以下略)

(出典 平成 19 年度学生便覧・シラバス（専攻科課程用）)



学校の目的のシラバス（本科用）への掲載

## 本校の教育課程とシラバス

### － 勉学の心構えについて －

#### 1. 苫小牧高専の教育の目的

苫小牧高専の教育の目的は 5 部構成になっています。

##### (1) 教育理念

本校での教育はどうあるべきかということを示しています。

##### (2) 養成すべき人材像

本校での教育を通じてどのような人を社会に送り出すのかということを表しています。

##### (3) 苫小牧高専の学習・教育目標

本科・専攻科を合わせた本校全体の学習・教育目標です。

##### (4) 準学士課程の学習・教育目標

「苫小牧高専の学習・教育目標」に対する準学士課程の具体的な指標です。

##### (5) 専攻科課程の学習・教育目標

「苫小牧高専の学習・教育目標」に対する専攻科課程の具体的な指標です。

本校での教育活動はこの「目的」に沿って行われ、教職員にとっては教育内容・教育方針の基となります。カリキュラムやシラバスは、この「目的」を達成するように作られています。また、「目的」には卒業までに達成すべき目標が示されているので、どのような勉強をしていくのかがわかります。

(以下略)

(出典 平成 19 年度シラバス (準学士課程用))

学校の目的の学校要覧への掲載

## 本校の目的

### ● 教育理念

苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する。

### ● 養成すべき人材像

- I. 豊かな人間性を持った技術者
- II. 確固とした工学知識と能力を持った技術者
- III. 創造性ある実践的技術を持った技術者

### ● 学習・教育目標

- (a) 苫小牧高専の学習・教育目標
  - (A) 教養：地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。
  - (B) 倫理と責任：技術者としての倫理観や責任感を身につける。
  - (C) コミュニケーション：日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。
  - (D) 工学基礎：数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。
  - (E) 継続的学習：技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。
  - (F) 専門の実践技術：ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。
  - (G) 複合領域の実践技術：他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。
  - (H) 社会と時代が求める技術：社会や時代が要求する技術を認識し、それらを活用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。
  - (I) チームワーク：自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。



校長 伊藤 精彦  
President ITOH Kiyohiko

(以下略)

(出典 平成 19 年度学校要覧)

学校の目的のウェブサイトへの掲載

苫小牧高専 本校の目的

07.5.16 2:33 PM

**苫小牧工業高等専門学校**  
Tomakomai National College of Technology

### 本校の目的

**教育理念**

苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する。

**養成すべき人材像**

- I. 豊かな人間性を持った技術者
- II. 確固とした工学知識と能力を持った技術者
- III. 創造性ある実践的技術を持った技術者

**学習・教育目標**

**(a) 苫小牧高専の学習・教育目標**

(A) 教養：地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。  
 (B) 倫理と責任：技術者としての倫理観や責任感を身につける。  
 (C) コミュニケーション：日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。  
 (D) 工学基礎：数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。  
 (E) 継続的学習：技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。  
 (F) 専門の実践技術：ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。  
 (G) 複合領域の実践技術：他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。  
 (H) 社会と時代が求める技術：社会や時代が要求する技術を認識し、それらを応用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。  
 (I) チームワーク：自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

**(b) 準学士課程の学習・教育目標**

(以下略)

(出典 本校ウェブサイト)

[メニュー一覧](#)

[学校紹介](#)

[施設紹介](#)

[学科・専攻科の紹介](#)

[入試情報](#)

[地域連携](#)

[就職・進学情報](#)

[学生生活](#)

[各種情報](#)

[《苫高専同窓会》](#)

**学科詳細ページ**

- ・ [機械工学科](#)
- ・ [電気電子工学科](#)
- ・ [情報工学科](#)
- ・ [物質工学科](#)
- ・ [環境都市工学科](#)
- ・ [文系・理系総合学科](#)

学校の目的の周知状況調査結果

平成 19 年 5 月 22 日

運営委員会資料

報告事項 5

「本校の目的」の周知状況の調査結果について

1. 調査について

実施日：平成 19 年 4 月下旬

方法：アンケート（4 択式，別紙）

設問：

- (1) 回答者
- (2) 教育理念を知っていますか？
- (3) 養成すべき人材像を知っていますか？
- (4) 本校の学習・教育目標を知っていますか？
- (5) 準学士課程の学習・教育目標を知っていますか？
- (6) 専攻科課程の学習・教育目標を知っていますか？

対象者：578 人

学生：本科第 2 学年（206 人），第 4 学年（187 人），専攻科課程 2 年生（24 人）

教職員：常勤教員（75 人），非常勤教員（31 人），事務系，教室系職員（55 人）

回答数：533 人

学生：本科第 2 学年（199 人），第 4 学年（179 人），専攻科課程 2 年生（16 人）

教職員：常勤教員（67 人），非常勤教員（18 人），事務系，教室系職員（54 人）

全体の回答率：92%

結果：別紙

2. 調査結果の概要

<各設問について「よく知っている」，「ある程度知っている」割合の合計>

- |   |   |
|---|---|
| <p>(1) 「教育理念」の認知度</p> <p>教職員： 90%</p> <p>専攻科生： 82%</p> <p>本科生： 24%</p> <p>全体： 42%</p>       | <p>(4) 「準学士課程の学習・教育目標」の認知度</p> <p>教職員： 78%</p> <p>本科生： 19%</p> <p>全体（専攻科生を除く）：34%</p> |
| <p>(2) 「養成すべき人材像」の認知度</p> <p>教職員： 93%</p> <p>専攻科生： 94%</p> <p>本科生： 40%</p> <p>全体： 55%</p>   | <p>(5) 「専攻科課程の学習・教育目標」の認知度</p> <p>教職員： 73%</p> <p>専攻科生： 82%</p> <p>全体（本科生を除く）：73%</p> |
| <p>(3) 「本校の学習・教育目標」の認知度</p> <p>教職員： 92%</p> <p>専攻科生： 88%</p> <p>本科生： 37%</p> <p>全体： 51%</p> | <p>目的の周知活動が平成 18 年度末に始まったばかりであり，低学年生においてはまだ目的についての意識が希薄であることが低い理解度の原因と考えられる。</p>      |

3. 今後に向けて

- (1) 回答者への結果の紹介と協力へのお礼
- (2) 周知活動の継続（弱点，不備の改善）
- (3) 目的を達成する教育活動の継続的实施

(次ページへ続く)

(資料 1 - 2 - ① - 11 の続き)

本科生

番号	質問	投票数		(1)よく知っている		(2)ある程度知っている		(3)あまり知らない		(4)まったく知らない	
		有効	無効	投票数	率(%)	投票数	率(%)	投票数	率(%)	投票数	率(%)
Q1.	回答者	378	1	198	52	178	47	2	1	0	0
Q2.	教育理念	378	1	9	2	82	22	177	47	110	29
Q3.	養成すべき人材像	377	2	21	6	129	34	149	40	78	21
Q4.	苫小牧高専の学習・教育目標	376	3	15	4	123	33	157	42	81	22
Q5.	準学士課程の学習・教育目標	372	7	8	2	64	17	171	46	129	35
Q6.	専攻科課程の学習・教育目標	68	311	4	6	8	12	20	29	36	53

専攻科生

番号	質問	投票数		(1)よく知っている		(2)ある程度知っている		(3)あまり知らない		(4)まったく知らない	
		有効	無効	投票数	率(%)	投票数	率(%)	投票数	率(%)	投票数	率(%)
Q1.	回答者	16	0	0	0	0	0	16	100	0	0
Q2.	教育理念	16	0	3	19	10	63	3	19	0	0
Q3.	養成すべき人材像	16	0	3	19	12	75	1	6	0	0
Q4.	苫小牧高専の学習・教育目標	16	0	3	19	11	69	2	13	0	0
Q5.	準学士課程の学習・教育目標	5	11	0	0	3	60	2	40	0	0
Q6.	専攻科課程の学習・教育目標	16	0	3	19	10	63	3	19	0	0

教員

番号	質問	投票数		(1)よく知っている		(2)ある程度知っている		(3)あまり知らない		(4)まったく知らない	
		有効	無効	投票数	率(%)	投票数	率(%)	投票数	率(%)	投票数	率(%)
Q1.	回答者	89	1	85	96	4	4	0	0	0	0
Q2.	教育理念	90	0	34	38	49	54	7	8	0	0
Q3.	養成すべき人材像	89	1	40	45	45	51	4	4	0	0
Q4.	苫小牧高専の学習・教育目標	89	1	34	38	51	57	4	4	0	0
Q5.	準学士課程の学習・教育目標	90	0	29	32	49	54	12	13	0	0
Q6.	専攻科課程の学習・教育目標	89	1	24	27	46	52	19	21	0	0

職員

番号	質問	投票数		(1)よく知っている		(2)ある程度知っている		(3)あまり知らない		(4)まったく知らない	
		有効	無効	投票数	率(%)	投票数	率(%)	投票数	率(%)	投票数	率(%)
Q1.	回答者	35	0	2	6	33	94	0	0	0	0
Q2.	教育理念	35	0	6	17	24	69	5	14	0	0
Q3.	養成すべき人材像	35	0	6	17	24	69	5	14	0	0
Q4.	苫小牧高専の学習・教育目標	35	0	7	20	22	63	6	17	0	0
Q5.	準学士課程の学習・教育目標	35	0	5	14	15	43	15	43	0	0
Q6.	専攻科課程の学習・教育目標	35	0	4	11	16	46	15	43	0	0

学生回答者について#

番号	質問	投票数		(1)よく知っている		(2)ある程度知っている		(3)あまり知らない		(4)まったく知らない	
		有効	無効	投票数	率(%)	投票数	率(%)	投票数	率(%)	投票数	率(%)
Q1.	回答者	394	1	198	50	178	45	18	5	0	0
Q2.	教育理念	394	1	12	3	92	23	180	46	110	28
Q3.	養成すべき人材像	393	2	24	6	141	36	150	38	78	20
Q4.	苫小牧高専の学習・教育目標	392	3	18	5	134	34	159	41	81	21
Q5.	準学士課程の学習・教育目標	377	18	8	2	67	18	173	46	129	34
Q6.	専攻科課程の学習・教育目標	84	311	7	8	18	21	23	27	36	43

教職回答者について#

番号	質問	投票数		(1)よく知っている		(2)ある程度知っている		(3)あまり知らない		(4)まったく知らない	
		有効	無効	投票数	率(%)	投票数	率(%)	投票数	率(%)	投票数	率(%)
Q1.	回答者	124	1	87	70	37	30	0	0	0	0
Q2.	教育理念	125	0	40	32	73	58	12	10	0	0
Q3.	養成すべき人材像	124	1	46	37	69	56	9	7	0	0
Q4.	苫小牧高専の学習・教育目標	124	1	41	33	73	59	10	8	0	0
Q5.	準学士課程の学習・教育目標	125	0	34	27	64	51	27	22	0	0
Q6.	専攻科課程の学習・教育目標	124	1	28	23	62	50	34	27	0	0

全体

番号	質問	投票数		(1)よく知っている		(2)ある程度知っている		(3)あまり知らない		(4)まったく知らない	
		有効	無効	投票数	率(%)	投票数	率(%)	投票数	率(%)	投票数	率(%)
Q2.	教育理念	519	1	52	10	165	32	192	37	110	21
Q3.	養成すべき人材像	517	3	70	14	210	41	159	31	78	15
Q4.	苫小牧高専の学習・教育目標	516	4	59	11	207	40	169	33	81	16
Q5.	準学士課程の学習・教育目標	502	18	42	8	131	26	200	40	129	26
Q6.	専攻科課程の学習・教育目標	208	312	35	17	80	38	57	27	36	17

(出展 平成 19 年度第 4 回運営委員会資料)

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) 高専ガイド、学校要覧、高専通信、専攻科入学案内等の学外向け刊行物(前出資料 1-2-①-9, 資料 1-2-②-1~3)に本校の目的を掲載しており、関係各方面に相当部数を配布している(資料 1-2-②-4)。また、ウェブサイトにも本校の目的を掲載しており(前出資料 1-2-①-10), ウェブサイトは相当数の中学生に閲覧されている(資料 1-2-②-5)。

近隣の中学校を訪問して行う入試説明及び本校で開催する入試懇談会の際には、学校要覧を用いて本校の目的に関する説明を行っている(資料 1-2-②-6, 7)。また、卒業生(修了生)の就職先を対象として実施する「苫小牧高専の教育に関するアンケート調査」(平成18年度実施分では、発送先328社)の調査項目に、本校の学習・教育目標に関する設問(資料 1-2-②-8)をおき、本校の目的を知らせる役割も持たせている。同様のアンケートは、本校卒業生に対しても実施されている。これらのアンケートは定期的に実施される(資料 1-2-②-9)。

(分析結果とその根拠理由) 本校の教育理念、養成すべき人材像、課程毎の卒業(修了)時に身につけるべき学力や資質・能力は、学校要覧等の定期刊行物及びウェブサイトに掲載されている。本校への進学を予定している中学生及びその保護者は、高専ガイド、ウェブサイト等により本校の学習・教育目標等を知ることができる。就職先企業については、本校が実施しているアンケートの調査項目に本校の学習・教育目標に関する設問があり、これによって目的を知ることができる。

以上のことから、本校の目的は社会に対して広く公表されているといえる。

資料 1-2-②-1

学校の目的の広報誌への掲載

本校の目的

本校は、「教育理念」と「養成すべき人材像」を掲げ、また、学生の皆さんが目指す目標として、「学習・教育目標」を定めて教育を行っています。

昨年秋に実施した、企業、卒業生、学生の皆様にお願したアンケートでは、これらの目標についてのご意見を頂きました。今回、これら本校の目的を、以下のように、学生の皆さんにとってより分かりやすい文章に整理し、また、学習・教育目標を、本科・専攻科にまたがる大きな目標としての「苫小牧高専の学習・教育目標」と、より具体的な到達目標からなる「準学士課程の学習・教育目標」「専攻科課程の学習・教育目標」に分けて整理しました(なお、3種類の学習・教育目標をまとめたものは「JABEE プログラムの学習・教育目標」に一致します)。なお、各学科、各専攻、センターなどの目的は、本校ウェブサイト等に掲載しますので、そちらをご覧ください。

この新しい「本校の目的」は平成 19 年 4 月からスタートします。ご確認頂き、今後に向けてご意見をお寄せください。

本校の目的

■ 教育理念 ■

(以下略)

(出典 高専通信第 114 号)

学校の目的の専攻科入学案内への掲載

## 入 学 案 内

### 1. 専攻科での教育について

#### (1) 専攻科課程

高専の専攻科は、高等専門学校における 5 年間の教育課程（準学士課程）の上に設けられた 2 年間の課程（専攻科課程）です。

本校専攻科の教育課程では、一般教養科目、専門基礎科目、専門科目をバランス良く開講しています。出身学科に関連する専門科目を重視しながらも、幅広い分野について柔軟に選択履修できるようになっています。

専攻科に入学した学生は、本校の目的（p. 14）に述べられている専攻科課程の学習・教育目標を達成するように学習を進めます。

（略）

### 苫小牧高専の目的について

#### 本校の目的

本校では、以下に掲げる教育理念、要請すべき人材像、学校全体の学習教育目標および準学士（本科）と専攻科の両課程の学習・教育目標をもって本校の目的としています。

#### (1) 教育理念

苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する。

（以下略）

（出典 平成 20 年度専攻科入学案内）

学校の目的の高専ガイドへの掲載

2007 年度版「高専ガイド」掲載原稿（2007 年 7 月発行予定）  
表紙裏（ページ番号無）に掲載予定

●教育理念

苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する。

●養成すべき人材像

- I 豊かな人間性を持った技術者
- II 確固とした工学知識と能力を持った技術者
- III 創造性ある実践的技術を持った技術者

●苫小牧高専の学習・教育目標

- (A) 教養： 地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。
- (B) 倫理と責任： 技術者としての倫理観や責任感を身につける。
- (C) コミュニケーション： 日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。
- (D) 工学基礎： 数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。
- (E) 継続的学習： 技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。
- (F) 専門の実践技術： ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。
- (G) 複合領域の実践技術： 他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。
- (H) 社会と時代が求める技術： 社会や時代が要求する技術を認識し、それらを活用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。
- (I) チームワーク： 自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

(出典 平成 19 年度高専ガイド)

刊行物配布先

平成19年度 各種印刷物配布先一覧

種類	配布先	部数	備 考
学校要覧	文部科学省関係	10	文部科学省大臣官房総務課に10部送付
	機構本部	10	
	全国高専・大学等	74	全国高専(苫小牧除く62校)大学(別紙のとおり)
	国専協	0	平成14年度より50部送付は不要となったが参考までに1部送付する。
	中学校等(説明会関係)	500	
	就職関係	200	
	苫高専協力会関係	120	
	教職員	130	常勤教員及び事務職員
	その他(来客・事務用)	316	
	計	1,360	
高専ガイド	各中学校送付用	3,600	
	入試(拠点)説明会	400	
	4高専合同入試説明会	1,000	
	高専見学会用	500	
	入試懇談会用	150	
	その他(来客・事務用)	150	
計	5,800		
高専通信(秋・冬発行)	文部科学省関係	2	
	機構本部	2	
	後援会関係	3	顧問
	苫高専協力会関係	120	
	苫小牧テクニセンター	1	
	苫小牧市役所	2	
	名誉教授	20	
	保護者	1,000	1,048-48(兄41名・留学生7名)卒業生保護者含む 春発行のみ卒業生保護者へ
	同窓会会長 他	24	
	他高専・他大学	84	別紙参照
	学生課予備	500	見学会用
	新入生分	220	
	教職員	130	非常勤職員含む
	在校生閲覧用	80	HR 29, 学生玄関2, 寮の談話室4(男女各2), 図書館のロビー1, 図書館館内1
	留学生個人	16	留学生数・専務係に6冊(男子専務係室、留学生補色室、教員当直室、職員当直室、女子寮多目的ホール、寮母室)
その他	296	事務・来客用・寄稿者	
計	2,500		
募集ポスター	石狩管内(札幌市内)	106	
	石狩管内(札幌市外)	46	
	後志管内	43	
	胆振管内	59	
	日高管内	21	
	十勝管内	60	
	その他(予備)	15	
	計	350	
専攻科案内	文部科学省関係	20	文部科学省大臣官房総務課に20部送付
	機構本部	10	
	学生募集要項添付用	200	
	全国高専	0	
	道内大学等	12	技術科学大学, 教育施設等
	道内中学校送付用	730	募集要項する際同封する。
	在校生配付用	200	
	就職関係	250	
	高専協力会	120	
	教職員	100	常勤教員及び事務部(部長, 各課長, 各係長等)
	その他(来客・事務用)	88	
計	1,730		
中学校の皆さんへ	石狩(札幌市内)	12,280	
	石狩(札幌市外)	2,040	
	渡島	345	
	檜山	135	
	後志	2,550	
	空知	3,300	
	上川	550	
	留萌	135	
	宗谷	205	
	網走	800	
	胆振(苫小牧市内)	7,210	
	胆振(苫小牧市外)	3,910	
	日高	2,220	
	十勝	1,270	
	釧路	355	
	根室	195	
	ロボコン時配布	1,500	
	計	39,000	

別紙

北海道大学	広報課長	060-0808	札幌市北区北8条西5丁目1-1
旭川医科大学	総務課長	078-8510	旭川市西神楽4線5-3-11
小樽商科大学	総務課長	047-8501	小樽市緑3-5-21
北海道教育大学	総務課長	002-8501	札幌市北区あいの里5条3丁目1番3号
北見工業大学	総務企画課長	090-8507	北見市公園町165
帯広畜産大学	総務課長	080-8555	帯広市稲田町西2線11
室蘭工業大学	総務課長	050-8585	室蘭市水元町27-1
豊橋技術科学大学	総務課長	441-8580	豊橋市天伯町字雲雀ヶ丘1-1
長岡技術科学大学	総務課長	940-2137	長岡市上富岡町1603-1
○国立青少年教育振興機構			
国立日高青少年自然の家	事業支援課長	079-2315	沙流郡日高町字富岡
国立大雪青少年交流の家	事業支援課長	071-0235	上川郡美瑛町字白金

(出典 総務課資料)



資料 1 - 2 - ② - 5

平成 19 年度新入生アンケート集計結果

平成 19 年度 入学動機に関するアンケート調査集計表〔本校独自〕

学 科 名	在籍者数	回答者数	2 本校に関心を持った経緯																	3 受験前に見たことのある本校のPR資料					
			入学説明会(本校主催)	中学生のための高専見学会	オープンキャンパス	高専祭	公開講座	出前授業・訪問実験	本校のパンフレット	本校のホームページ	中学校における説明	中学校の教師からの情報	塾からの情報	友人からの情報	先輩からの情報	保護者からの情報	兄・姉からの情報	本校の在学生・卒業生からの情報	新聞・テレビ(例えばロボコン)等の情報	その他	その他の具体例	中学生の皆さんへ	高専ガイド	学生募集案内のポスター	本校のホームページ
機械工学科	41	41	17	13	0	4	1	0	14	7	0	6	4	3	3	18	9	3	5	0		24	30	6	24
電気電子工学科	42	42	14	16	1	8	2	0	18	12	1	10	5	3	3	19	4	1	9	4	就職からの情報。冊子「進路のしおり」からの情報。	20	34	6	31
情報工学科	43	43	8	17	2	7	0	0	22	24	0	12	5	7	4	18	4	9	7	1	親戚が高専へ行ってた。	26	36	9	39
物質工学科	43	43	3	17	2	5	0	0	17	13	0	6	3	3	2	23	7	3	3	0		22	31	11	33
環境都市工学科	41	41	7	11	0	8	0	0	20	11	1	6	9	10	7	18	5	4	2	1	親戚からの情報。	19	25	4	25
合 計	210	210	49	74	5	32	3	0	91	67	2	40	26	26	19	96	29	20	26	6		111	156	36	152
回答数に対する比率(%)			23.3	35.2	2.4	15.2	1.4	0.0	43.3	31.9	1.0	19.0	12.4	12.4	9.0	45.7	13.8	9.5	12.4	2.9		52.9	74.3	17.1	72.4

学 科 名	在籍者数	回答者数	4 高専見学会への参加			5 中学校の授業に関連した本校受験の動機						6 本校卒業後の就職・進学に関連した本校受験の動機							7 本校の学生生活				
			中3のとき参加	中1・中2のとき参加	参加したことがない	実験が好きだから	手を動かして工作するのが好きだから	パソコンが好きだから	理科や技術が好き(得意)だから	数学が好き(得意)だから	その他	その他の具体例	優良企業に就職できそうだから	企業から求人が沢山来るから	早く就職したいから	将来科学技術者になりたいから	技術を身に付けたいから	道内の企業に就職できそうだから	道外の企業に就職できそうだから	学力以外に推薦で大学に編入できるから	学力以外に推薦で大学に編入できるから	北大や室工大等の国立大学に編入できるから	勉強が楽しそう(やさしそう)だから
機械工学科	41	41	22	2	16	18	28	5	20	12	3	卒業後、すぐに就職できる。技術者になりたい。機械が好き。	23	25	8	16	24	7	3	4	6	31	3
電気電子工学科	42	42	27	5	13	15	21	15	23	22	2	ロボコンへの参加。頑張れば就職できる。	26	27	8	10	29	5	2	5	10	27	2
情報工学科	43	43	21	5	19	8	10	33	18	22	1	話の合う友人ができそう。	24	25	9	5	29	5	6	9	12	39	0
物質工学科	43	43	19	4	19	30	5	6	25	10	4	大学に編入できる。なんとなく。就職率が高い。大学への進学のため。	19	15	11	11	19	2	3	8	12	29	2
環境都市工学科	41	41	15	0	26	17	15	8	16	8	5	物質工学科に入学したかった。理科が好き。将来のため。特になし。	23	22	12	5	17	6	2	6	11	26	3
合 計	210	210	104	16	93	88	79	67	102	74	15		115	114	48	47	118	25	16	32	51	152	10
回答数に対する比率(%)			49.5	7.6	44.3	41.9	37.6	31.9	48.6	35.2	7.1		54.8	54.3	22.9	22.4	56.2	11.9	7.6	15.2	24.3	72.4	4.8

(次ページへ続く)

(資料 1 - 2 - ② - 5 の続き)

学 科 名	在籍者数	回答者数	生活に関連した本校受診の理由				8 最終的に本校を受験した理由											9 本校に入学した理由				
			ロボコンをやりたいから	学生生活(クラブ活動等)が楽しそうだから	キャンパスが広く、校舎や寮が立派だから	寮生活が楽しそうだから	学費(寮費)などの経済的理由	高校等と比べて高専の方が良いと思ったから	近くで通学に便利だから	親元・地元から離れてみたかったから	保護者・兄弟・親戚に勧められたから	中学校の教師に勧められたから	塾の先生に勧められたから	他の高校等に進学できなかったとき	他の高校等を受験するための開校し	他の高校等に進学できなかったとき	何となく	その他	その他の具体例	最初から本校への入学を希望していたから	当初は他の高校等を希望していたが、合格後に考えを変えたから	当初は他の高校等を希望していたが、本校以外に合格したから
機械工学科	41	41	3	12	7	1	5	35	5	11	8	2	3	0	1	3	2	高校の先輩にハメられた。先生が嫌いだった。工業の勉強を良い環境で受けたい。	38	3	0	0
電気電子工学科	42	42	9	15	10	5	10	34	1	5	13	4	2	0	1	2	0		37	4	0	1
情報工学科	43	43	1	12	5	7	5	34	2	7	10	3	1	0	2	4	3	友人が受験するから。自分に一番あった学校だから。就職率が高いから。	36	6	0	0
物質工学科	43	43	1	13	12	4	8	29	6	5	19	5	1	0	2	2	4	やりたい勉強が十分にできる。就職率が高い。将来の目的のため。クラブ活動。	32	6	0	3
環境都市工学科	41	41	0	13	10	6	6	28	1	10	11	3	3	1	4	1	2	友人のいない環境から挑戦したかった。物質工学科に入学したかった。	32	8	0	1
合 計	210	210	14	65	44	23	34	160	15	38	61	17	10	1	10	12	11		175	27	0	5
回答数に対する比率(%)			6.7	31.0	21.0	11.0	16.2	76.2	7.1	18.1	29.0	8.1	4.8	0.5	4.8	5.7	5.2		83.3	12.9	0.0	2.4

学 科 名	在籍者数	回答者数	その他の具体例	10 「9」で「最初から本校入学希望」を選択した理由								11 「8」で「当初は他の高校等を希望していたが合格発表後に考えを変えた」を選択した理由						
				高専で勉強して卒業後は技術者になりたいから	高専で勉強して卒業後は大学に編入したいから	地元の学校だから	保護者・兄弟・親戚に勧められたから	中学校の教師に勧められたから	塾の先生に勧められたから	その他	その他の具体例	当初は合格する自信がなかったが合格できたから	合格後に家族に勧められたから	合格後に高専に関する情報を知り魅力を感じたから	その他	その他の具体例		
機械工学科	41	41		24	7	1	6	1	2	2	2	2	2	1	1	0	0	
電気電子工学科	42	42	アイスホッケー部に入部するため。	21	7	0	9	2	1	4	4	4	4	2	2	0	0	
情報工学科	43	43		21	7	1	4	1	2	6	6	6	6	4	2	0	0	
物質工学科	43	43	高校から大学へ進学するより経済的負担が少ないと思った。勧められた。専門的な勉強をしたかった。	15	10	2	9	2	1	2	2	2	2	3	2	1	0	
環境都市工学科	41	41	直前まで公立高校だった。	17	7	0	7	1	2	7	7	7	5	1	1	0		
合 計	210	210		98	38	4	35	7	8	21	21	21	15	8	2	0		
回答数に対する比率(%)				46.7	18.1	1.9	16.7	3.3	3.8	10.0			7.1	3.8	1.0	0.0		

(出典 学生課資料)

平成 19 年度入学試験に関する懇談会資料

# 平成 19 年度入学試験に関する懇談会 資料集

## 目 次

平成 19 年度入学試験関係日程表	1
苫小牧高専と中学校間の連絡等について	2
合格者補充と入学者確認について	3
入学確約書（推薦）	5
入学確約書（学力）	7
入学辞退届書	8
「入学確約書」又は「入学辞退届書」作成・提出の注意	9

## 別添資料

・平成 19 年度学生募集要項	1 部
・2006 高専ガイド	1 部
・平成 18 年度学校要覧	1 部
・高専まとめノート	1 部
・高専 K O S E N	1 部
・国立高専だより（創刊号）	1 部
・新聞掲載記事	1 部

苫小牧工業高等専門学校

（出典 学生課資料）

中学校訪問日程，訪問先，配付資料数等

平成17年度前期中中学校訪問資料

○用意する物

1	平成17年度前期中中学校訪問日程表	2部	手持資料
2	訪問校住所・電話番号一覧	2部	手持資料
3	出身中学校別学生一覧	2部	手持資料
4	「中学校の皆さんへ」		
5	高専見学会チラシ		
6	大学編入学(進学)状況		
7	求人企業数調べ・卒業生就職状況		
8	過去4年間の入学者選抜結果		
9	専攻科案内	各校	1部
10	要覧	各校	1部
11	高専パンフ「KOSEN」	各校	1部
12	見学会開催案内	各校	1部

道路地図  
名刺

中学校訪問以外の学校は郵送

中学校訪問日程

	月日	曜日	時 間				それ以外の時間帯				
			15:00~15:30	担当	15:30~16:00	担当	16:00~16:30	担当	16:30~17:00	担当	
連絡済み	5月11日	木			緑陵中(森)	阿部・三浦					
連絡済み	5月12日	金	勇弘中(星野)	阿部・澤田							
	5月15日	月								苫小牧東中(佐藤・阿部・澤田)	
連絡済み	5月17日	水					光洋中(上田)	阿部・三浦			
連絡済み	5月22日	月	明倫中(上島)	佐藤・三浦							
入試委	5月23日	火	明野中(佐藤)	坂下			凌雲中(奥寺)	坂下		14:00~14:30	
										啓北中(遠藤)	坂下
専面接 打合せ	5月25日	木	和光中(工藤)	平野・岡本	開成中(小野寺)	平野・岡本	植苗中(久保沼)	平野・岡本			
	5月30日	火	啓明中(松井)	佐藤・三浦	弥生中(伴)	佐藤・三浦				沼ノ端中(渡邊)	佐藤・三浦

中学校訪問日程(平成18年度前期)

	月日	曜日	担当者		時 間					
					学生課前 出発時間	14:00 ~14:30	15:00 ~15:30	15:30 ~16:00	16:00 ~16:30	16:30 ~17:00
三浦	6月15日	木	吉田	中村(庸)	14:40		啓北(遠藤)	東(池田)		弥生(伴)
	6月16日	金	長谷川	澤田	14:45		啓明(松井)	光洋(上田)		
三浦 岡本 岡本	6月19日	月	中津	小島	14:30		開成(小野寺)		植苗(久保沼)	沼ノ端①
			清水	山田(昭)	15:30				明野(佐藤)	勇弘(反田)
	6月20日	火	森	加島	15:30					和光(工藤)
			長谷川	藤井	13:00	鵜川(瀬野尾)				
	6月27日	火	山口	中津	14:40		明倫(上島)	凌雲(奥寺)	緑陵(森)	
	6月28日	水	森	清水	14:50			白老(笠松)		

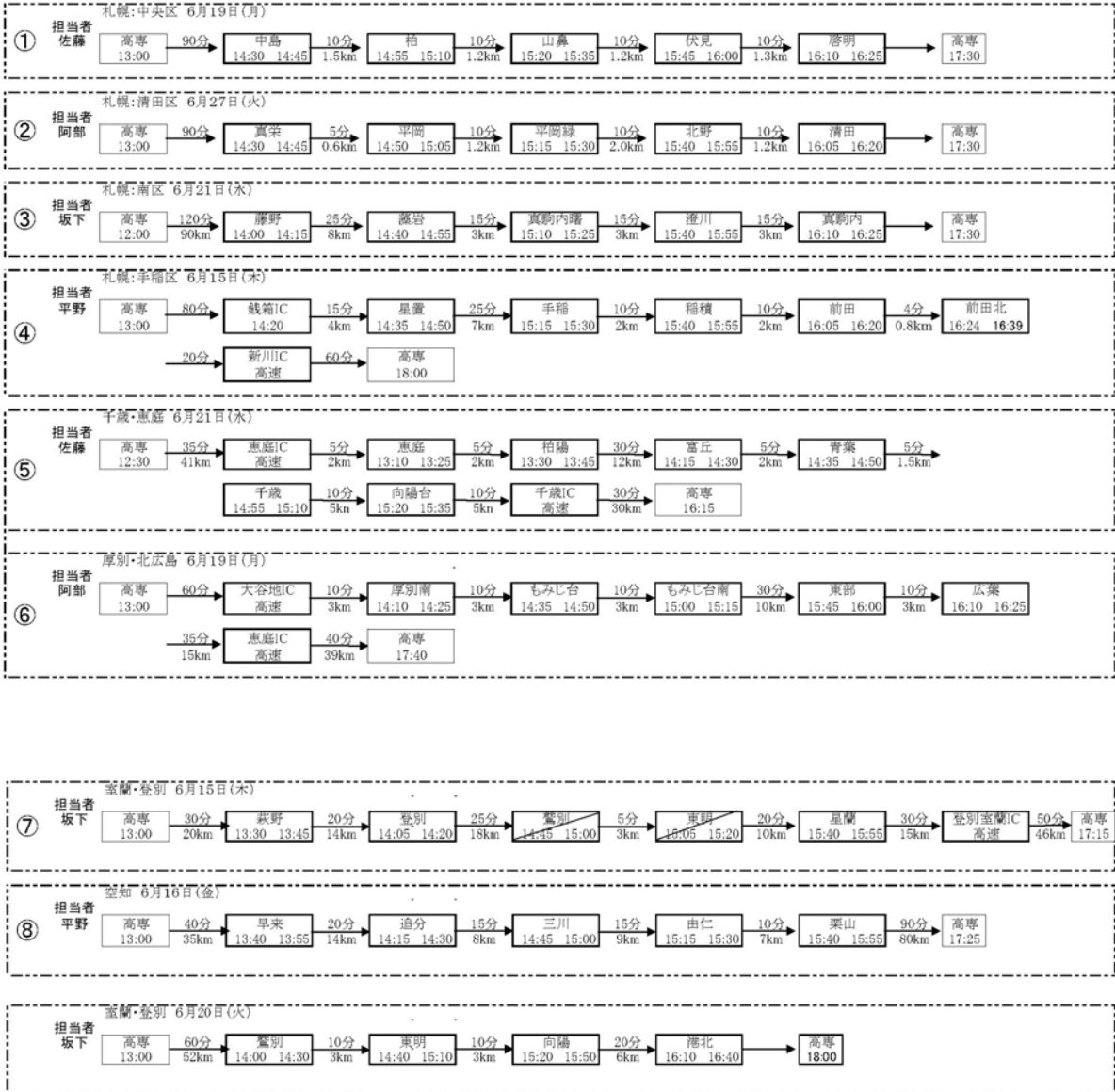
中学校訪問は、公用車を使用しますが、代行運転をする必要はありません。

(次ページへ続く)

(資料 1 - 2 - ② - 7 の続き)

平成18年6月16日  
入学試験委員会資料  
報告事項 1

平成18年度前期 中学校訪問について



(出典 学生課資料)

企業向けアンケートでの設問

## 苫小牧高専の教育に関するアンケート調査

差し支えなければ、御社名とご担当者様のお電話番号をご記入下さい(集計結果公表の際は表示されません)。

御社名(機関名): \_\_\_\_\_ 電話番号 \_\_\_\_\_

以下の質問1～15につきまして、該当する番号を選んで○で囲み、ご意見等のご記入をお願い致します。

(略)

### B 苫小牧高専の教育について

本校には、5年間の高専本科課程と、それに続く2年間の専攻科課程(学士課程)があります。本校の専攻科は複数の専門分野を融合・複合した教育を特色としており、技術者教育の質を保証する「日本技術者教育認定機構(JABEE)」の認定を受けています。

本校の教育に関して、次ページからの質問にお答え頂き、ご意見をお聞かせ下さい。

(次ページにお進み下さい)

苫小牧高専は、次のⅠ～Ⅲのような技術者を育成する大目標を掲げて、専攻科までの教育を行っています。

- |   |
|---|
| Ⅰ 豊かな人間性を持った技術者<br>Ⅱ 確固とした工学知識と能力を持った技術者<br>Ⅲ 創造性ある実践的技術を持った技術者 |
|---|

質問6 上記の大目標を達成するため、次のA～Iに示す能力についての具体的な目標を定めています。最近10年間にご採用頂いた本校卒業者と専攻科修了者の能力について、御社では全体的にどのように評価して頂いていますか。評価に対応した5～0までの番号のうち、該当するものを1つだけ選んで○をつけて下さい。

非常に高い やや高い ふつう やや低い 非常に低い 判断できない

#### A 教養

卒業生:            5 ----- 4 ----- 3 ----- 2 ----- 1            0  
 専攻科修了者:    5 ----- 4 ----- 3 ----- 2 ----- 1            0

(以下略)

(出典 平成18年度第8回運営委員会資料)

定期的なアンケートの実施の計画

**平成 18 年度 第 13 回運営委員会記録**

日 時 平成 18 年 1 月 14 日 (火) 16 時 50 分～18 時 00 分  
 場 所 中会議室  
 出席者 別紙のとおり

(略)

**議 題 4. 卒業生向けアンケートについて**

中野校長補佐から、別紙資料議題 4 に基づき、前回の委員会で送付対象者の変更等を提案することを失念して、メール等で意見交換をしてアンケートを発送した件について事後承諾をいただきたい旨説明があり、審議の結果、これが了承された。

なお、事後承諾をいただいた内容は、当初、質問項目を少数に、卒業後約 2 年目と 20 年目(約 400 名)に対して毎年実施することを次のとおり変更した旨確認された。

- ・ 送付対象者を幅広く、卒業後 7 期分を抽出し各クラス 20 名とした。(4 年目, 10 年目, 15 年目, 20 年目, 25 年目, 30 年目, 35 年目: 約 700 名)
- ・ 実施時期は、毎年ではなく必要に応じて実施する。(4 年前後: 評価を受ける前年を想定している)

(以下略)

(出典 平成 18 年度第 13 回運営委員会議事録)

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

本校の「目的」は、「教育理念」「養成すべき人材像」「学習・教育目標」として明確に定められており、さらに準学士課程・専攻科課程各々の達成度に対する指標も、各課程の学習目標として具体的かつ詳細に設定されている。これらの指標は、両課程の接続性を考慮したものとなっている。

本校の「目的」は、種々の手段によって積極的に周知・公表されており、周知度に関するアンケート調査の結果、専攻科生および教職員では十分な認知度が得られていることが確認されている。

(改善を要する点)

該当なし。

## (3) 基準1の自己評価の概要

本校の使命、基本方針、達成しようとしている基本的な成果等は、学則、「教育理念」「養成すべき人材像」「学習・教育目標」に明確に定められている。準学士課程・専攻科課程各々の達成度に対する具体的な指標についても、明確に定められている。また、本校の目的は、学校教育法上の高等専門学校の目的を踏まえて制定されており、養成すべき人材像や卒業（修了）時に身につけるべき学力や資質・能力は、学校教育法上の高等専門学校の目的との対応がとれているものである。

本校の「目的」の構成員への周知は、資料や刊行物の配付、ホームルームでの学生への説明、教員会議や事務部連絡会における教職員への説明などによって行われている。平成19年4月の調査では、本校の学習・教育目標の認知度は、教職員や専攻科課程学生では80～90%に達する。準学士課程学生の認知度は40%弱に止まるが、今後の周知活動の継続によって認知度の向上が期待できる。

本校の「目的」の公表に関しては、学校要覧等の定期刊行物及びウェブサイトへの掲載によって行われている。本校への進学を予定している中学生及びその保護者は、ウェブサイト等により本校の学習・教育目標等を知ることができる。就職先企業については、本校が実施しているアンケートの調査項目に本校の学習・教育目標に関する設問があり、これによって目的を知ることができる。



## 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。

（観点到る状況） 本校は、創設期には、当時の産業界の主要分野を考慮して、機械工学科、電気工学科、工業化学科を設置したが、その後の産業界の変化に対応して、逐次、学科を改組・新設し、現在は機械工学科、電気電子工学科、情報工学科、物質工学科、環境都市工学科の5学科による構成となっている（資料2-1-①-1）。各学科の一学級の定員は40名となっており、高等専門学校設置基準に合致している。

各学科の目的（資料2-1-①-2）は代表的な工学分野である機械工学、電気電子工学、情報工学、材料化学および生物化学、土木工学で必要とされる教育内容と合致しており、高等専門学校設置基準の規定に適合したものである。

全学科とも「それぞれの分野の学習を通して、基礎的な問題を解く能力を身につけること」を目的としており、これは本校の「目的」（資料2-1-①-3）における養成すべき人材像Ⅱ（学習・教育目標（D）、（E））と十分な整合性をもっている。また、全学科とも「実験、実習、演習、研究等を通して、問題を解決するための基礎的かつ実践的な能力を身につけること」を目的としており、これらは本校の「目的」における養成すべき人材像Ⅲ（学習・教育目標（F）～（I））と十分な整合性をもっている。たとえば実験などによりチームワークや責任などが養われ、また研究の過程や発表などを通して、継続的学習などの目標も達成することができる。

一般科目担当教員は総合学科に組織されている。総合学科の目的（資料2-1-①-4）は、本校の「目的」における養成すべき人材像Ⅰ（学習・教育目標（A）～（C））、養成すべき人材像Ⅱ（学習・教育目標（D）、（E））及び養成すべき人材像Ⅲ（学習・教育目標（I））と整合している。

さらに各学科の教育内容については、資料2-1-①-5に示す通りであり、これらについても本校の教育の目的と整合性が取れている。

（分析結果とその根拠理由） 本校の準学士課程における5つの専門学科は高等専門学校設置基準に基づいたものであり、有為の人材を育成して産業界に送り出すという本校の教育目的に沿ったものである。それぞれの学科では「主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する」という本校の理念に沿った教育を行っており、実践的な技術者教育がなされている。専門5学科それぞれは、高等専門学校卒業生を必要とする産業分野を反映し体系的に構成されており、本校教育の目的を達成する上でバランスのとれた適切なものである。

このように準学士課程では工学全般にわたる学科構成で幅広い分野の工学技術者を育成しており、本校の目的を達成する上で適切な学科構成となっている。

本校の学科構成

**第7条** 学科，学級数及び入学定員は，次のとおりとする。

学 科	学 級 数	入 学 定 員
機 械 工 学 科	1	40 人
電 気 電 子 工 学 科	1	40 人
情 報 工 学 科	1	40 人
物 質 工 学 科	1	40 人
環 境 都 市 工 学 科	1	40 人

- 2 前項の規定にかかわらず，校長が教育上有益と認めるときは，異なる学科の学生をもつて学級を編成することがある。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

各学科の目的

平成 19 年 2 月 22 日  
運 営 委 員 会 資 料  
議 題 6

**各学科・各専攻・各センターの目的設定について（新）**

**1. 各学科の目的**

**(a)機械工学科**

機械工学におけるものづくり関連分野において、材料・加工、機械・材料の力学、熱・流体、情報・制御、設計などに関する知識・技術を習得するとともに、社会が要求する技術課題を認識し、機械工学の基礎的な問題を解く能力を身につける。また、実験、実習、演習、研究を通して、実践的技術を磨き、機械技術者として必要なチームワークやコミュニケーション能力、創造力を発揮して問題解決する基礎的能力を身につける。

**(b)電気電子工学科**

電気電子工学における、電気電子技術分野において、エネルギー・制御技術、エレクトロニクス、情報通信技術に関する知識・技術を修得し、電気電子工学の基礎的な問題を解く能力を身につけるとともに、講義、実験、演習、研究等を通して電気電子工学における諸課題を認識し、それらを専門知識と技術を生かして解決するための基礎能力を身に付ける。

**(c)情報工学科**

情報工学における、コンピュータ科学、コンピュータエンジニアリングの分野において、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、情報システム、組み込みシステムに関する知識・技術を修得し、情報工学の基礎的な問題を解く能力を身に付ける。また、講義、実験、演習、研究等を通してチームワークやコミュニケーション能力を高め、情報工学における諸課題を認識し、それらを専門知識と技術を生かして解決するための基礎能力を身に付ける。

**(d)物質工学科**

物質工学における、材料化学、生物化学の分野において、物質の合成、物性および解析に関する化学的な知識・技術を習得し、物質工学の基礎的な問題を解く能力を身につけるとともに、講義、実験、演習、研究等を通して、物質工学における諸課題を認識し、それらを専門知識と技術を生かして解決するための基礎能力を身につける。

**(e)環境都市工学科**

環境都市工学における、計画、設計、施工、評価に関する知識・技術を修得し、環境都市工学の基礎的な問題を解く能力を身につけるとともに、講義、実験、演習、研究等を通して、環境都市工学における諸課題を認識し、それらを専門知識と技術を生かして解決するための基礎能力を身に付ける。

(出典 平成 18 年度第 18 回運営委員会資料)

本校の目的（準学士課程）

## 苫小牧高専の教育の「目的」（準学士課程）

### (a) 教育理念

苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する。

### (b) 養成すべき人材像

- I 豊かな人間性を持った技術者
- II 確固とした工学知識と能力を持った技術者
- III 創造性ある実践的技術を持った技術者

### (c) 苫小牧高専の学習・教育目標

- (A) 教養: 地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。
- (B) 倫理と責任: 技術者としての倫理観や責任感を身につける。
- (C) コミュニケーション: 日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。
- (D) 工学基礎: 数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。
- (E) 継続的学習: 技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。
- (F) 専門の実践技術: ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。
- (G) 複合領域の実践技術: 他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。
- (H) 社会と時代が求める技術: 社会や時代が要求する技術を認識し、それらを活用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。
- (I) チームワーク: 自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

### (d) 準学士課程の学習・教育目標

- A- i : 社会、経済、法学、哲学、歴史、文化、言語など社会科学および人文科学に関する基本的な事項について説明できる。
- A- ii : 社会科学および人文科学における概念や方法論を認識できる。
  
- B- i : 社会における倫理上の問題に関する基本的な事項について説明できる。
- B- ii : 技術が自然や社会に与える影響を理解し、技術者の社会的責任を認識できる。
  
- C- i : 自分の考えをまとめてプレゼンテーションできる。
- C- ii : 相手の意見や主張を理解し、討論できる。
- C- iii : 自分の考えを論理的に日本語の文章で記述できる。
- C- iv : 英文を正しく読解し、その内容を日本語で説明できる。
  
- D- i : 数学に関する基礎的な問題を解くことができる。
- D- ii : 自然科学に関する基礎的な問題を解くことができる。
- D- iii : 情報技術を利用できる。
- D- iv : 数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識を専門分野の工学的問題解決に応用できる。
  
- E- i : 技術の変化に関心を持ち、自主的に新たな知識を獲得できる。
- E- ii : 工学知識、技術の修得を通して、継続的に学習することができる。
  
- F- i : ものづくりや環境に関係する工学分野のうち、専門とする分野の知識を持ち、基本的な問題を解くことができる。
- F- ii : 実験、演習、研究を通して、課題を認識し、問題解決のための実施計画を立案・実行し、その結果を解析できる。
- F- iii : 専門とする分野の技術を実践した結果を工学的に考察して、期限内にまとめることができる。
  
- H- i : 専門とする分野について、社会が要求する技術課題を認識できる。
  
- I- i : 共同作業における責任と義務を認識し、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

(出典 教室、玄関掲示ポスター)

総合学科の目的

**(f)総合学科**

ホームルーム活動等を通じて、健全な生活態度や学習態度、社会性、倫理観などを身に付ける。

自然科学系科目では、講義・実験・演習等を通して、専門学科における工学的な知識・技術を学ぶ際の基礎となる知識を修得する。また、人文社会系科目では、人文社会の分野における基礎的な知識、日本語および外国語によるコミュニケーション能力を身に付ける。

それらの学習を通じて、広い視野を持って職場や社会における諸課題を認識する力、それらの解決のために自分の専門知識と技術をどのように生かして行けば良いのかを洞察し的確に判断する力、周りとの協力しながらそれらを解決する力を身に付ける。

(出典 平成18年度第18回運営委員会資料)

各学科の教育内容

**一 般 科 目**

**カリキュラム編成方針**

上記の目標を達成するために、後期中等教育段階相当の内容の教授に十分考慮を払う一方、各専門学科との密接な連携を保ちながら、漸次大学レベルの教育水準に移行できるようなカリキュラムを編成している。

具体的には国語は第4学年まで、英語・体育は第5学年まで開設し、その他第2外国語や人文・社会科学に関する科目も学年に応じて開講されている。また自然科学系の科目としては、1学年から3学年の間に数学・理科基礎・物理・化学など後期中等教育段階に相当する科目を開設している。さらに第4学年、第5学年では、哲学・法学・経済学・日本史・英会話・ドイツ語といった選択科目を開設し、高等教育レベルの教養が身に付くよう配慮している。

なお、専攻科設置に対応した、より高度な科目も開設している。

(次ページへ続く)

(資料2-1-①-5の続き)

## 機械工学科

### カリキュラム編成方針

1. 機械工学の基本的な知識、技術、専門の知識や理論の理解力、応用力を養うために、材料加工（材料学、加工学）分野、力学（工業力学、材料力学、機械力学）分野、エネルギー（流体力学、熱力学）分野、制御情報（制御工学、情報処理）分野、設計分野の主要な科目を必修とした。
2. 機械技術者に必要なチームワークやコミュニケーション能力、創造力、実践力、およびものづくり技術を養うために、グループ学習を基本形態とした実習（ものづくり基礎、生産加工）、実験、卒業研究を行う。
3. 設計条件を的確に把握し、基礎知識や専門知識を応用展開、工夫、総合し、設計結果を設計書や図面などで明確に表現する能力を養えるように、1年から5年まで設計関連科目を配置した。
4. 広い専門技術分野を学び、技術の高度化、および多様化に対応し得る能力を養うために、電気工学、メカトロニクス、環境エネルギーシステム、生産工学などを学習する。
5. 修得した知識技術を活用展開し、未知の問題を解決するための問題解決能力、総合的判断力、実践力、ならびにプレゼンテーション能力を養うために、実験や卒業研究をおこなう。

## 電気電子工学科

このため、以下のような点を考慮してカリキュラムを編成しています。

1. 「もの作り」を重視し、低学年段階から実験実習に力を入れます。  
2年次の電気電子創造実験や各学年での実験を通して自分で考え、問題を解決できる実践的能力を養います。
2. 専門の基礎・共通科目と、以下の三分野に関する専門科目を開設しています。  
①エネルギー・制御  
②エレクトロニクス  
③情報・通信  
電気電子工学の重要分野を幅広く学び、柔軟な電気電子技術者として知識と応用力を身に付けます。
3. 実験レポートや卒業研究論文の作成・発表を通して表現力や発表能力を養成します。  
実験実習、4年次の電気電子工学セミナー、5年次の卒業研究等を通して自主性を養いレポート作成や研究発表などを通じて発表能力を育成します。

(次ページへ続く)

(資料2-1-①-5の続き)

## 情報工学科

### 教育課程の編成方針

- (1) 全体的に、できるだけ実習・演習を交え、理論と実践の乖離を少なくして、学生が着実に理解を深められるように配慮します。
- (2) 先端の技術にのみとられず、応用力を涵養するために必要な基礎的技術についても、学生が体系的かつ着実に修得できるように配慮します。
- (3) 低学年では、できるだけ無理なく興味を引き出せるような内容とし、また、学生の能力差の弊害が起きないように、教育体制面でも配慮します。
- (4) 専門科目や選択科目については、情報技術の発展に迅速に追随した、時宜にかなった科目内容とします。
- (5) 「卒業研究」での教育効果を高めるため、4学年次の「情報工学セミナー」でこれにつながる基礎能力を育成します。5学年次では、個々の研究に自主的に取り組み、研究と論文執筆、および研究発表を通じて、技術者として必要な能力を育みます。

## 物質工学科

### (カリキュラム編成方針)

- (A) 工学基礎、物質工学に関する知識と技術およびそれらの応用能力の習得  
 材料化学および生物化学の分野での産業あるいは社会からの様々な要請に応えるために、化学および生物化学に関する知識と技術を学び、さらに実験・実習等を通して応用能力を習得する。また、コンピューターを用いたデータ処理が行える力を身につける。
- (B) 技術者倫理の習得  
 技術が自然や人間に及ぼす影響や効果を理解し、常に社会的・地球的な視野に立ち、技術者としての責任を果たすことを考える能力を習得する。
- (C) 多面的に物事を考える能力の習得  
 創造的・実践的な技術者として、自ら問題を発見し、解決する手段や方法を立案し、現実的に実現させるために、専門分野に限らず幅広い分野の知識を得る方法と、それらを柔軟に組み合わせる能力を習得する。

(次ページへ続く)

(資料2-1-①-5の続き)

(D) コミュニケーション能力の習得

明確かつ簡潔な日本語での記述、発表、討論する能力、および英語の技術論文の読解力を習得する。

(E) 自発的学習継続能力の習得

進歩する技術の世界において常に第一線の技術者として活躍できるために、自ら進んで最新の知識や技術の習得に努める姿勢を身につける。

## 環境都市工学科

### カリキュラム編成方針

本校では、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識および技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成することを教育理念としている。

この教育理念に基づき、専門教育では、実践的技術者として備えるべき幅広い教養との連関のもとに、「ものづくり」の実践を基本とした基礎的な専門知識および技術を修得させ、創造性を涵養する教育を行い、応用能力を持った実践的技術者を養成することを目標としている。

これまでの土木工学は、人びとの生活を安全で快適にするための施設や仕組みを計画・設計・施工する技術として大きな役割を果たしてきたが、近年の設計・製図手法などの進歩、さらに環境や景観に配慮した計画や設計、施工が必要となってきた。

環境都市工学科では上記の理念、目標は勿論であるが、とくに、

1. 自然との調和を考え環境の保全を図る基礎的知識・技術
2. 安全で豊かな生活空間を創造する基礎的知識・技術
3. 将来の工学の進歩に即応できる能力

を備えた技術者を育成することを目的としている。

(出典 平成19年度シラバス)

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) 本校では、専攻科設置の目的と構成・定員とを学則第56条および第57条で定めており、これは学校教育法に掲げられた専攻科の教育の目的と整合している(資料2-1-②-



1)。

専攻科課程の学習・教育目標は、準学士課程の目標に比べて、より高い到達レベルを要求するものとなっている(資料2-1-②-2)。さらに、専攻科に固有の学習・教育目標として(G)複合領域の実践技術に関する具体的な指標をG-1~G-4として設定している。

本校専攻科には、この学習・教育目標(G)に対応するものとして、機械工学科、電気電子工学科、情報工学科を基盤とした電子・生産システム工学専攻と、物質工学科、環境都市工学科を基盤とした環境システム工学専攻の2つの専攻が設置されており、それぞれの目的は明確に定められている(資料2-1-②-3)。両専攻ともに

- ① 準学士課程で習得した知識・技術を基礎としていること
- ② 工学の境界領域を認識しつつ実践的・複合的能力を身につけること

を目的としており、①が本校学習・教育目標の(A)~(F)、(H)、(I)と、②が本校学習・教育目標の(F)~(H)と整合している。

(分析結果とその根拠理由) 本校専攻科は、準学士課程における3学科もしくは2学科を基盤とした専攻から構成されており、その学習・教育目標において、準学士課程と比較してより高い到達レベルを設定している。従って、学校教育法が定める「精深な程度において」、および「特別の事項を教授し」という設置目的に適合している。また、本校の「目的」と両専攻の目的とは整合しており、これらのことから本校の専攻科の構成は、教育の目的を達成する上で適切なものとなっていると判断する。

資料2-1-②-1

専攻科設置の目的と構成・定員

(目的)

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

(専攻及び入学定員)

**第57条** 専攻及び入学定員は、次のとおりとする。

専 攻	入学定員
電子・生産システム工学専攻	12人
環境システム工学専攻	8人

(出典 本校ウェブサイト規程集)

専攻科課程の学習・教育目標

平成 19 年 4 月 5 日  
教員会議資料  
報告事項 15

苫小牧高専の「目的」について

(a) 教育理念

苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する。

(b) 養成すべき人材像

- I 豊かな人間性を持った技術者
- II 確固とした工学知識と能力を持った技術者
- III 創造性ある実践的技術を持った技術者

(c) 苫小牧高専の学習・教育目標

- (A) 教養：地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。
- (B) 倫理と責任：技術者としての倫理観や責任感を身につける。
- (C) コミュニケーション：日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。
- (D) 工学基礎：数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。
- (E) 継続的学習：技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。
- (F) 専門の実践技術：ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。
- (G) 複合領域の実践技術：他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。
- (H) 社会と時代が求める技術：社会や時代が要求する技術を認識し、それらを活用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。
- (I) チームワーク：自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

(d) 準学士課程の学習・教育目標

- A - i：社会、経済、法学、哲学、歴史、文化、言語など社会科学および人文科学に関する基本的な事項について説明できる。
- A - ii：社会科学および人文科学における概念や方法論を認識できる。
- B - i：社会における倫理上の問題に関する基本的な事項について説明できる。
- B - ii：技術が自然や社会に与える影響を理解し、技術者の社会的責任を認識できる。
- C - i：自分の考えをまとめてプレゼンテーションできる。
- C - ii：相手の意見や主張を理解し、討論できる。
- C - iii：自分の考えを論理的に日本語の文章で記述できる。
- C - iv：英文を正しく読解し、その内容を日本語で説明できる。

(次ページへ続く)

(資料 2 - 1 - ② - 2 の続き)

- D - i : 数学に関する基礎的な問題を解くことができる。
- D - ii : 自然科学に関する基礎的な問題を解くことができる。
- D - iii : 情報技術を利用できる。
- D - iv : 数学, 自然科学, 情報技術および工学の基礎知識を専門分野の工学的問題解決に応用できる。
  
- E - i : 技術の変化に関心を持ち, 自主的に新たな知識を獲得できる。
- E - ii : 工学知識, 技術の修得を通して, 継続的に学習することができる。
  
- F - i : ものづくりや環境に関係する工学分野のうち, 専門とする分野の知識を持ち, 基本的な問題を解くことができる。
- F - ii : 実験, 演習, 研究を通して, 課題を認識し, 問題解決のための実施計画を立案・実行し, その結果を解析できる。
- F - iii : 専門とする分野の技術を実践した結果を工学的に考察して, 期限内にまとめることができる。
  
- H - i : 専門とする分野について, 社会が要求する技術課題を認識できる。
  
- I - i : 共同作業における責任と義務を認識し, 計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

**(e) 専攻科課程の学習・教育目標**

- A - 3 : 地球環境や社会における問題点を整理し, 社会科学および人文科学の知識, 概念, 方法論に基づいて多様な観点から考えることができる。
  
- B - 1 : 技術者倫理, 技術史, 関係法規, 安全工学, リスクマネジメントなどに関する基本的な事項について説明できる。
- B - 2 : 環境問題の論点を整理し, 技術者倫理と工学の知識に基づいて問題を分析できる。
- B - 3 : 技術が自然や社会に与える影響を理解し, 現代社会における技術の問題を認識したうえで, 技術者の社会的責任を考えることができる。
  
- C - 1 : 自分の考えを論理的, 客観的にまとめてプレゼンテーションができる。
- C - 2 : 相手の意見や主張を理解し, 自分の考えをまとめて討論できる。
- C - 3 : 日本語による実践的文書作成を, 効果的, 効率的に行うことができる。
- C - 4 : 英語で書かれた論文などを正しく読解し, その内容を日本語で説明できる。
- C - 5 : 英語で簡単なコミュニケーションをとることができる。
  
- D - 1 : 線形代数, 解析, 確率・統計などの工学に関連する数学の基礎的な問題を解くことができる。
- D - 2 : 物理, 化学, 生物学などの工学に関連する自然科学の基礎的な問題を解くことができる。
- D - 3 : 情報技術に関する知識を活用できる。
- D - 4 : 数学, 自然科学, 情報技術および工学の基礎知識を応用し, 設計・システム系, 情報・論理系, 材料・バイオ系, 力学系, 社会技術系の工学的問題を解決できる
  
- E - 1 : 技術の変化に関心を持ち, 自主的に新たな知識や適切な情報を獲得できる。
- E - 2 : 工学知識, 技術の修得を通して, 自主的・継続的に学習することができる。

(次ページへ続く)

(資料 2 - 1 - ② - 2 の続き)

- F - 1 : ものづくりや環境に関係する工学分野のうち、選択した領域の専門分野の知識を持ち、基本的な問題を解くことができる。
- F - 2 : 実験、演習、研究を通して、課題を認識し、専門知識と技術を生かして解決案を考えることができる。
- F - 3 : 問題解決のための実施計画を立案・実行し、データを正確に収集して適切な方法により解析できる。
- F - 4 : 得意とする専門領域の技術を実践した結果を工学的に考察して、期限内にまとめることができる。
- G - 1 : 自身の専門領域に加えて、他領域の基礎的な実験ができる。
- G - 2 : 自身の専門領域の技術に、他領域の知識と技術を複合し、創造性を発揮して問題に取り組み、解決の方向へ進めることができる。
- G - 3 : 複数の専門領域に関する知識と技術を用いて境界領域を認識できる。
- G - 4 : 苫小牧の地域性を理解し、自らの専門分野との関わりを考えることができる。
- H - 1 : 社会が要求する技術課題を広い視野でとらえ、システム、プロセス、製品について、与えられた条件下でより良い設計や解決方法の立案ができる。
- H - 2 : 寒冷地でのエネルギー・環境技術の現状と課題および将来動向について概説できる。
- I - 1 : 共同作業における責任と義務を認識し、状況に応じてリーダーやスタッフなどの役割を果たすことができる。
- I - 2 : グループ内の複数の意見を集約して、実行へ移すための計画案を提案し、合意された事柄に対して協力できる。

(出典 平成 19 年度第 1 回教員会議資料)

資料 2 - 1 - ② - 3

各専攻の目的

## 2. 各専攻の目的

### (a)電子・生産システム工学専攻

準学士課程で修得した機械・電気電子・情報工学の知識や技術を基礎とし、境界領域を認識しつつ「ものづくり」の基礎となる幅広い分野の実践的・複合的能力を身に付ける。

### (b)環境システム工学専攻

準学士課程で修得した物質工学・環境都市工学の知識や技術を基礎とし、境界領域を認識しつつ、素材・材料、生物機能、社会基盤に関する分野の実践的・複合的能力を身に付ける。

(出典 平成 18 年度第 18 回運営委員会資料)

**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) 教育の目的を達成するための全学的なセンターとして学術情報センターと地域共同研究センターを設置している(資料2-1-③-1, 2)。学術情報センターでは情報処理教育、語学及び自然科学における教育効果の向上を、地域共同研究センターでは本校技術者教育への支援を目的として設定している(資料2-1-③-3)。これらは本校の教育の目的に整合するものである。

学術情報センターは図書館をはじめ情報処理施設、語学演習教室(LL室)、視聴覚教室を有している。

情報処理施設内のオペレータ室には校内LANの管理・運用を担当する職員が常駐し、情報処理教育施設のスムーズな運営が図られている。平日のCAI室利用時間は夜8時までとし、土曜日にも利用可能とすることで、図書館とともに学生の自学自習の一助となっている(資料2-1-③-4)。

また視聴覚教室ではCALLシステム(コンピュータによる英語学習システム)が導入され、これにより学生がそれぞれ自分のペースで個別学習をすることが可能となり、従来の一斉授業では得られない教育効果が期待されている。さらにマルチメディアシステムにより語学のみならず自然科学までの広い分野にわたって効果的教育が行える学習環境を提供している。このように、学術情報センターは本校の工学基礎教育における重要な設備となっており、特に本校学習・教育目標(C)~(E)を達成する上で大きな役割を果たしている。

地域共同研究センターが担当する業務には、民間企業を対象とした共同研究、受託研究、受託材料試験および外部研究資金の受入れ等があるが、これらの業務は学生に対する教育活動としても位置付けられている。また、センター内にある蛍光X線分析装置やFT-IR等の機器類は外部との共同研究のみならず、学生の実験・研究にも自由に提供されている(資料2-1-③-5, 6)。

さらに、毎年専攻科研究発表会開催への協力や、平成17年度に現代GPとして採択された「学生参画型産学連携推進プログラム」への協力等の活動も行っており(資料2-1-③-7)、特に本校学習・教育目標(F)~(H)を達成する上で大きな役割を果たしている。

(分析結果とその根拠理由) 学術情報センターの各施設は、本校における工学基礎教育を行う上で重要な役割を果たしている。

地域共同研究センターは、地域企業等外部との研究面での関わりを学生の教育に結びつけるという役割を果たしており、また、センター設備の利用という点からも、学生の実験・研究を支援している。

これら両センターの目的は、本校の「目的」と整合するものとなっている。

以上のことから、学術情報センター、地域共同研究センターともに本校の教育の目的を達成する上で適切なものとなっているといえる。

学術情報センターの設置

○苫小牧工業高等専門学校学術情報センター規程

(目的)

**第1条** この規程は、苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）学則第12条の規定に基づき、本校学術情報センター（以下「センター」という。）を置き、本校共同利用施設として本校の学生及び教職員並びに一般の利用者の教育及び研究等に資することを目的とする。

(施設)

**第2条** センターの施設は、次のとおりとする。

- (1) 図書館（閲覧室，書庫，事務室，視聴覚室，教材作製室，機械室及び談話ホール）
- (2) 情報処理施設（CPU室，CAI室，演習室，端末室，ネットワーク管理室，オペレータ室及び機械室）
- (3) L・L教室

(出典 本校ウェブサイト規程集)

地域共同研究センターの設置

○苫小牧工業高等専門学校地域共同研究センター規程

(目的)

**第1条** この規程は、苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）学則第12条の規定に基づき、本校地域共同研究センター（以下「センター」という。）を置き、地元産業界を初めとする地域社会との交流・協力関係を通じて、研究活動及び生涯学習環境の充実を図るとともに、その成果等を活かし技術者教育への支援を行なうことを目的とする。

(業務)

**第2条** センターは、次に掲げる業務をいう。

- (1) センターの管理運営に関すること。
- (2) 民間企業等との共同研究の促進に関すること。
- (3) 民間企業等に対する技術開発相談及び学術情報の提供に関すること。
- (4) その他民間企業等との技術協力に関すること。
- (5) 公開講座に関すること。
- (6) その他生涯学習等に関すること。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

各センターの目的

### 3. 各センターの目的

#### (a)学術情報センター

学術情報センターは情報処理施設、図書館、語学演習教室（LL室）、視聴覚教室から構成され、本校での教育効果の、向上を図ることを目的としている。

##### ・情報処理施設

CAI室、演習室、端末室、ギガビットネットワークシステム設備等の利用により、低学年における情報リテラシー教育や各学科の専門科目に関連した情報処理教育を行い、情報処理技術習得の中心的役割を担う。

##### ・図書館

工学専門書をはじめ、人文・社会・自然など人間性の涵養や教養を高めるのに必要な図書、文献を収集・整備し、学生の自主的学習や卒業研究を補助できる学習環境を提供する。

##### ・語学演習教室（LL室）、視聴覚教室

CALLシステムやマルチメディアシステム等の視聴覚設備によって、語学および自然科学などの幅広い分野にわたって効果的教育が行える学習環境を提供する。

#### (b)地域共同研究センター

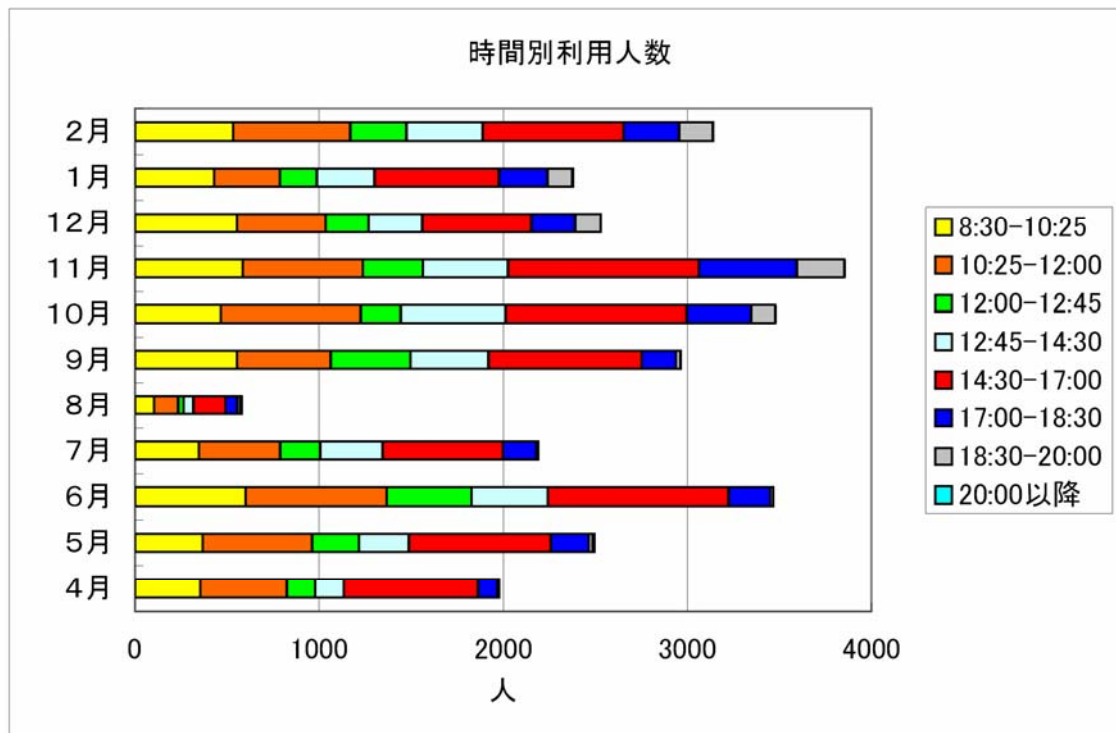
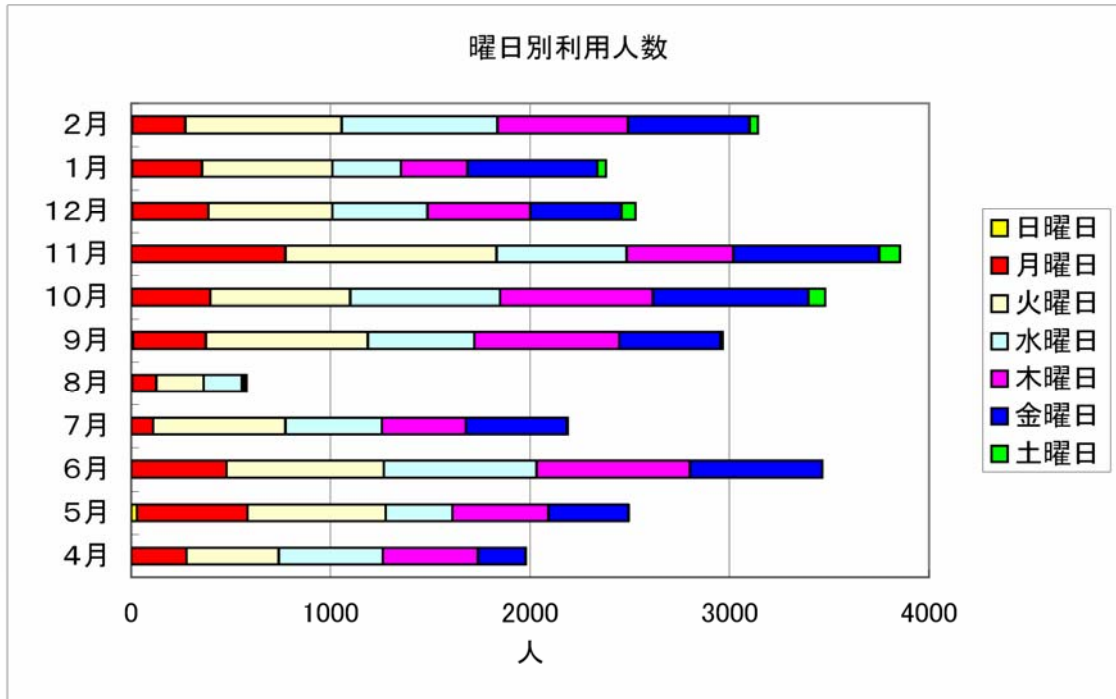
地域共同研究センターは、地元産業界を初めとする地域社会との交流・協力関係を通じて、研究活動及び生涯学習環境の充実を図るとともに、その成果等を活かし技術者教育への支援を行なうことを目的とする。

(出典 平成18年度第18回運営委員会資料)

資料2-1-③-4

CAI室の曜日ごと、時間ごとの利用者数

平成18年 6月 19日  
 学術情報センター委員会  
 報告事項3資料



(出典 平成18年度第2回学術情報センター委員会資料)



地域共同研究センター 材料・新素材応用研究室の鍵貸出簿

地域共同研究センター鍵貸出簿

材料・新素材応用研究室

貸出日時	返却日時	利用者氏名
6月9日(金)(12時44分)	6月9日(金)(19時15分)	
6月12日(月)(12時57分)	6月12日(月)(15時28分)	
6月13日(火)(12時57分)	6月13日(火)(15時18分)	
6月20日(火)(8時30分)	6月20日(火)(18時50分)	
6月22日(金)(13時20分)	6月23日(金)(15時00分)	
6月26日(月)(10時00分)	6月26日(月)(10時50分)	
6月26日(月)(15時20分)	6月26日(月)(16時00分)	
6月27日(火)(8時25分)	6月27日(火)(12時30分)	
6月27日(火)(13時00分)	6月27日(火)(15時27分)	
6月28日(水)(8時0分)	6月28日(水)(21時50分)	
6月29日(木)(8時20分)	6月29日(木)(19時40分)	
6月30日(金)(13時00分)	6月30日(金)(16時06分)	
7月3日(月)(15時25分)	7月3日(月)(16時35分)	
7月4日(火)(13時10分)	7月4日(火)(16時10分)	
7月5日(水)(8時20分)	7月5日(水)(19時10分)	
7月6日(木)(10時5分)	7月6日(木)(13時21分)	
7月6日(木)(13時45分)	7月6日(木)(19時30分)	
7月11日(火)(13時00分)	7月11日(火)(17時45分)	
7月13日(木)(12時50分)	7月13日(木)(17時55分)	
7月14日(金)(10時30分)	7月14日(金)(17時10分)	
7月18日(火)(12時50分)	7月18日(火)(17時00分)	
7月19日(水)(10時40分)	7月19日(水)(17時45分)	

(出典 地域共同研究センター鍵貸出し記録簿)

地域共同研究センター設置機器の使用記録

多機能動的載荷試験装置一式 使用記録

使用日時	平成18年10月6日 9:40 ~ 17:00	
使用者	所属	155
	氏名	[REDACTED]
使用目的	地域共同研究・教官研究・卒業研究・学生実験・その他 ( )	
測定試料名	S13F-24H 密着度	
使用装置	多機能動的載荷試験装置	
	多機能全自動カッター	
	ジャイレトリーコンパクト	<input checked="" type="checkbox"/>
	ラボラトリーミキサー	
	舗装合材振動締め固め機	

FT-IR 8300 使用記録

使用日時	平成18年7月19日 14:30 ~ 15:15	
使用者	所属	物産工学科
	氏名	[REDACTED]
使用目的	地域共同研究・教官研究・卒業研究・学生実験・その他 ( )	
測定試料名	セルロースアセテートフィルム	
測定方式	KBr錠剤	
	フィルム	<input checked="" type="checkbox"/>
	KBr液体セル	
	全反射測定	
	正反射測定	
	拡散反射測定	
	Sicサンブラ使用	有(枚)・無
特記事項		

\*ホルダは各自用意  
\*水溶性物質測定不可

-測定前確認-

PS出力値	128	at 1800~2500cm <sup>-1</sup> (MAX)
-------	-----	------------------------------------

(出典 地域共同研究センター機器使用記録)

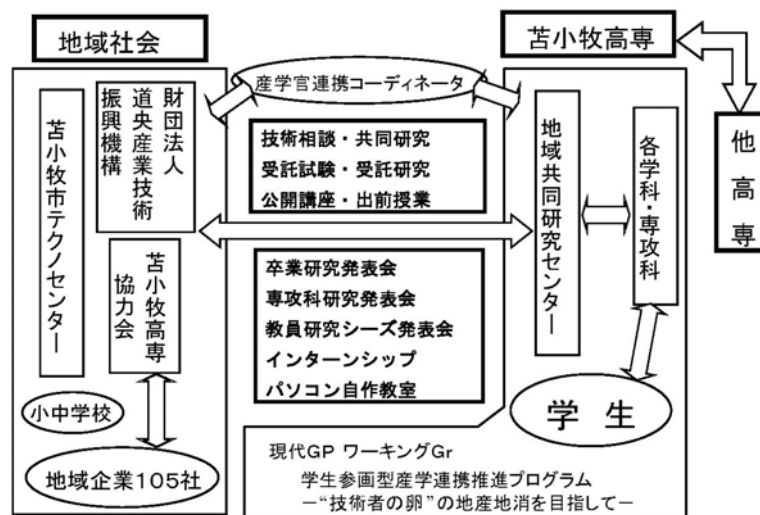
平成18年度 地域共同研究センター活動方針

平成 18 年 4 月 21 日  
 地域共同研究センター委員会  
 議 題 2 - 1 資 料

平成 18 年度 地域共同研究センター活動方針

1. 方針

- (1) 地元企業との連携窓口として門戸を拡げ、技術貢献により地域産業活性化のための支援を行う（産学官連携コーディネータとの連携）
- (2) 現代GP（学生参画型産学連携）を活用し、学生を参加させた活動により、教育と技術支援を両立させる
- (3) 他高専との連携を密にして、高専機構のスケールメリットを活かす



2. 実施事項

- ・地域社会・企業からの要望の収集・企業訪問等を継続し、地域のニーズを把握し、対応していく  
 経済産業省「高専等を活用した中小企業人材育成事業」への協力  
 アンケート調査の方法の改善(イベント毎に聞き方を変える, Web アンケート等)
- ・現代 GPWG を中心とした活動に協力していく  
 募集したプレ研究テーマの具体的な実施
- ・シーズ集を改訂し(新任教職員追加), シーズ発表会実施する(11月)
- ・研究助成成果報告会を実施する(昨年度は8月)

- ・ニーズに対応した学科横断型研究ユニットの構成とそのPRを実施する
- ・既存の研究者データベース(ReaD等)を有効活用する
- ・市民講座へのPR(講座の提供、講師派遣等)を行う
- ・本校の財産の有効活用のためのPRを行う
- ・道内産学官ネットワーク推進協議会を通じて、他の高等教育機関等との連携を図る
- ・小・中学校及び市民への公開講座, 出前授業等のPR活動強化する
- ・専攻科研究発表会へ協力していく
- ・各種セミナー及び講演会を開催する(現代GP関係)
- ・中小企業庁「高専等を活用した中小企業人材育成事業」を推進する

以上

(出典 平成 18 年度第 1 回地域共同研究センター委員会資料)

**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) 教育課程全体に関する重要な企画調整のための組織としては、校長の下に、副校長、校長補佐(教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科長、点検・評価担当、企画担当)、各センター長、各学科長、事務部長を構成員とする運営委員会が設置されている(資料 2-2-①-1)。

運営委員会は本校の運営全体を審議する機関であるが、教育課程全体を企画調整するための検討はその中でも重要な部分を占めており、種々の事項が審議・報告されている(資料 2-2-①-2, 3)。なお、詳細な検討が必要な場合には、運営委員会の下にワーキンググループを設置している(資料 2-2-①-4, 5)。

教育課程を有効に展開するための検討・運営体制としては、準学士課程については教務委員会が、専攻科課程については専攻科委員会が設置され(資料 2-2-①-6, 7)、各課程に関する種々の事項について検討を行っている(資料 2-2-①-8, 9)。

さらに、平成 19 年度からは準学士課程と専攻科課程両方に関わる事項の実務的な企画調整を行うために、専攻科委員会と教務委員会との間にワーキンググループを設置することとした(資料 2-2-①-10)。

なお、各委員会ともに、年間相当数の会議を開催し、必要に応じて連携しながら活発な活動を行っている(資料 2-2-①-11, 12)。

(分析結果とその根拠理由) 教育課程全体を企画調整するために運営委員会が設置されている。また、準学士課程の具体的な検討・運営体制としては教務委員会、専攻科課程の具体的な検討・運営体制としては専攻科委員会が設置されている。これらの委員会は総合学科及び全ての専門学科から選出された委員等で構成され、教育課程に関わる種々の事項について活発な活動を行っている。

従って、教育課程の企画調整及び有効な展開に必要な検討・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等の必要な活動を行っているといえる。

運営委員会の設置

○苫小牧工業高等専門学校運営委員会規程

(設置)

**第1条** 苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、本校の運営に関する事項を審議するため、運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(審議事項)

**第2条** 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 組織・運営及び施設に関する事項
- (2) 教育効果の向上に関する事項
- (3) 消防及び防災に関する事項
- (4) 情報公開に関する事項
- (5) 情報セキュリティに関する事項
- (6) 留学生の受入れに関する事項
- (7) その他校長が必要と認めた事項

(出典 本校ウェブサイト規程集)

運営委員会の審議事項

平成18年度 第4回運営委員会記録

日 時 平成18年5月25日(木) 16時40分～18時20分

- 議 題 1. 共同研究の受入れについて 【議題資料1】  
了承された。
- 議 題 2. 本校の平成18年度計画について 【議題資料2】  
了承された。
- 議 題 3. 国費外国人留学生等の受入れ可能数について 【議題資料3】  
了承された。
- 議 題 4. オンラインアンケートのQ&Aについて 【議題資料4】  
了承された。
- 議 題 5. J A B E E基準と委員会の対応について 【議題資料5】  
了承された。
- 議 題 6. 卒業研究又は特別研究の学生指導について 【議題資料6】  
了承された。
- 議 題 7. その他  
①運営企画部会の設置について 【資料なし】  
了承された。
- 報告事項 1. 受託研究の受入れについて 【報告事項資料1】
- 報告事項 2. 寄附金の受入れについて 【報告事項資料2】
- 報告事項 3. E I Tホークスベイとの交流協定締結と教員・学生の派遣  
について 【報告事項資料3】
- 報告事項 4. 中期目標・中期計画及び平成17年度活動報告書の公開について 【資料なし】
- 報告事項 5. 教育プログラム「環境・生産システム工学」のプログラム責任者  
について 【資料なし】
- 報告事項 6. その他  
①本科5年生及び専攻科2年生の進路希望調査結果について【報告事項資料6】  
②校長及び事務部長の「オフィスアワー(仮称)」について 【資料なし】  
③学生の表彰について 【資料なし】

(出典 平成18年度第4回運営委員会議事概要)

運営委員会の審議内容

平成18年度 第8回運営委員会記録

日 時 平成18年8月3日(木) 10時00分～13時15分  
 場 所 中会議室  
 出席者 別紙のとおり

議 題 1. 苫小牧工業高等専門学校環境・生産システム工学教育プログラムの修了認定に関する規程等の制定等について 【議題資料1】

藤井校長補佐から、別紙資料議題1に基づき、制定理由及び内容について説明があり、審議の結果、これが了承された。

引き続き、学術情報センター長から、別紙資料議題1に基づき、改正理由及び内容について説明があり、審議の結果、これが了承された。

なお、施行日は平成18年8月3日とする旨確認された。

(以下略)

(出典 平成18年度第8回運営委員会議事録)

ワーキンググループの設置

平成18年度校務分担

18.10.1現在

役職名,委員会名	委員会委員役職指定	総合学科		機械工学科	電気電子工学科	情報工学科	物質工学科	環境都市工学科	事務・技術等
		文系	理系						
副 校 長					佐藤(義) (教務主事)				
校 長 補 佐		藤 沼 中 野 (事務主事)(企画担当)					藤 井 浦 島 (専攻科長)(学生主事)		
教 務 主 事 補		坂 下				阿 部 平 野			
学 生 主 事 補		村 本		野 口					
学 務 主 事 補		松 田(兼)	関 田 島	堀(徳)	三 松 田(兼)	宇 津 野	近 藤		
学術情報センター長 〃副センター長		松 原			木 村 上 田				
地域共同研究 センター長 〃副センター長									
学 科 長		山 際 山 口	中 津	長 谷 川	森	清 水	吉 田		
専 攻 主 任				山 田(進)			八 田		
技 術 室 長							吉 田		
学 生 相 談 室 長 〃 室 員		松 原					秋 野		
学 級 担 任		1年 小 鹿 上 木 池 田 3年 舟 越 大 西 3年 岩 波 中 村(努) 2年 吉 岡 多 田 4年 見 藤 山 田(昭) 4年 古 崎 4年 下 夕 村 情 中 島 堀(登) 5年 櫻 田 5年 奥 田 5年 澤 田 物 藤 島 東 石 加 鳥 藤 木 中 村(康) 環 岡 本							
(副 担 任)		1年 → 加 藤 小 野 2年 → 沖 本 石 川					4年 三 河		
教 員 会 議	校長(長), 専任教員, 事務部長								
学 務 主 事 補	校長(長), 副校長, 各校長補佐, 専攻科長, 事務部長								
運 営 委 員 会	校長(長), 副校長, 各校長補佐, 各センター長, 各学科長, 事務部長								
F D W G		藤 沼	高 澤				藤 井(長) 佐 藤(兼)		
IT利用検討WG		村 本				森(長) 阿 部 三 河			専門職員 (情報システム担当)
協力会との連携による インターシッププログラムの開発WG		小 島			上 田		古 崎(長) 清 水		
カリキュラム検討WG		坂 下 上 小 島	高 澤	佐藤(義)(長) 佐 々 木 上 田	稲 川	平 野 水 清 水 古 崎(長)	廣 川		学生課長
地元密着型WG				池 田	阿 部		吉 澤		内閣(外部委員) 山口(外部委員)
全国版現代GPWG		小 野 小 村	高 澤	佐 々 木 村 山 田(昭)	森(長)	岩 波	八 田		
M&CシステムWG		小 村		中 津(長) 池 田 藤		森 清 水 中 村(康)			
セクシュアル・ハラスメント 防止等委員会	副校長(長), 校長補佐(学生主事, 学務主事, 専攻科長), 事務部長, 庶務部長, 学生相談室長, 学生相談室員 補助相談室員(若林) 資格相談員(田中 淳田 人事係)								

(以下略)

(出典 総務課資料)

ワーキンググループの活動

**平成18年度 第16回運営委員会記録**

日 時 平成19年1月18日(木) 16時45分～18時15分  
 場 所 中会議室  
 出席者 別紙のとおり

(略)

**報告事項4. カリキュラム等に関する答申について (資料あり)**

副校長から、別紙資料報告事項4に基づき、カリキュラム等に関する答申について報告があった。

なお、学生への周知については、終業式に説明する旨確認された。

(略)

.....

報告事項4 資料

**カリキュラム等に関する答申**

平成19年1月18日

カリキュラム検討ワーキンググループ

**はじめに**

カリキュラム検討ワーキンググループは、平成17年8月、校長から「カリキュラムに関する事項を検討すること」について諮問を受け、以後平成17年度7回、平成18年度12回、計19回の審議において、本科及び専攻科のカリキュラムについて検討を重ねてきた。また、それと関連して、学修単位(大学単位)の導入、授業終始の時刻の改正、専攻科における学習・教育の量の保証についても検討を加えた。

これら検討事項の一部は、運営委員会、教務委員会、専攻科委員会に検討結果を報告し、既に実行されているものもあるが、今回、それらを含め答申を取りまとめた。

(以下略)

(出典 平成18年度第16回運営委員会議事録及び資料)



教務委員会の設置

○苫小牧工業高等専門学校教務委員会規程

苫小牧工業高等専門学校教務委員会内規（昭和39年6月1日制定）の全部を改正する。

（設置）

**第1条** 苫小牧工業高等専門学校に、教務に関する事項を審議するため、教務委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（審議事項）

**第2条** 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 教育課程に関する事項
- (2) 授業及び試験に関する事項
- (3) 特別活動及び学校行事等に関する事項
- (4) 進級及び卒業の認定等に関する事項
- (5) 既修得単位の認定に関する事項
- (6) 退学（懲戒処分による退学を除く。）、休学、復学及び除籍に関する事項
- (7) 研究生及び科目等履修生に関する事項
- (8) その他教務に関する事項

（出典 本校ウェブサイト規程集）

専攻科委員会の設置

○苫小牧工業高等専門学校専攻科委員会規程

（設置）

**第1条** 苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、専攻科に関する事項を審議するため、専攻科委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（審議事項）

**第2条** 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 教育課程に関する事項
- (2) 教育計画及び授業時間の編成に関する事項
- (3) 学生の退学、転学、休学、復学及び修了に関する事項
- (4) 試験及び学業成績に関する事項
- (5) 学生の進学及び就職に関する事項
- (6) 学生の厚生補導に関する事項
- (7) その他専攻科の教務及び学生指導に関する事項

（出典 本校ウェブサイト規程集）

準学士課程に関する検討

平成18年度 第3回教務委員会議事概要

日 時：平成18年 5月17日（水） 16時15分～18時05分

場 所：中会議室

出席者：別紙のとおり

- 議 題1 第2学年総合研修旅行について【議題資料1】  
※一部修正し了承されました。
- 議 題2 第3学年オリエンテーションの実施計画（案）について【議題資料2】  
※了承されました。
- 議 題3 第4学年見学旅行について  
※了承されました。
- 議 題4 文部科学大臣認定技能審査に関連する申合せの改正について【議題資料4】  
※了承されました。
- 議 題5 技能審査合格に伴う単位認定について【議題資料5は非掲載】  
※了承されました。
- 議 題6 低学年教育チューターの任用について【議題資料6は非掲載】  
※了承されました。
- 議 題7 学生の特別欠席について【議題資料7は非掲載】  
※了承されました。
- 議 題8 特別欠席等補講実施による出席への読み替えについて【議題資料8は非掲載】  
※了承されました。
- 議 題9 平成17年度授業アンケートについて【議題資料9】  
※了承されました。
- 議 題10 その他  
①教務関係申合せの一部改正について【議題資料10-1】  
※了承されました。

（出典 平成18年度第3回教務委員会議事概要）

専攻科課程に関する検討

平成18年度 第5回専攻科委員会議事概要

日 時：平成18年 7月20日（木） 16時15分～16時50分

場 所：中会議室

議 題1 「環境・生産システム工学教育プログラムの修了認定に  
関する規程」（案）の制定について【議題資料1】

※了承されました。

議 題2 ポーダー合格者の実力確認試験の結果について【議題資料2は非掲載】

※了承されました。

議 題3 その他

①平成18年度専攻科前期集中講義日程について【議題資料3】

※了承されました。

報告事項1 「平成18年度道内国立高専専攻科研究発表・交流会」

について【報告事項1資料は非掲載】

報告事項2 学位申請にむけての指導（校長による面接・レポート点検）について

報告事項3 学位記の早期授与について【報告事項3資料】

報告事項4 その他

①学外研修について【報告事項4資料は非掲載】

②TOEIC IPについて

③専攻科2年生の進路について

（出典 平成18年度第5回専攻科委員会議事概要）

準学士課程・専攻科課程合同ワーキンググループの設置

平成 19 年 5 月 8 日  
運営委員会 資料  
議 題 1

苫小牧工業高等専門学校教務委員会規程等の一部改正案について

○ 「教務委員会規程」

改正理由：準学士課程と専攻科課程の教育課程等について、関係委員会が必要に応じ、関連する事項を審議するためのワーキンググループを組織できるようにするため、所要の改正を行うものである。

第 10 条を第 11 条とし、第 9 条を第 10 条とし、第 8 条を第 9 条とし、第 7 条の次に、次の一条を加える。

(他委員会との連携)

**第 8 条** 本校の準学士課程と専攻科課程の教育課程等について、関連する事項を審議するため、必要に応じ、関係する委員会委員のうちから校長が指名した者を持って組織するワーキンググループを置くことができる。

**第 9 条、第 10 条、第 11 条 (略)**

**附 則**

この規程は平成 19 年 月 日から施行する。

○ 「専攻科委員会規程」

改正理由：準学士課程と専攻科課程の教育課程等について、関係委員会が必要に応じ、関連する事項を審議するためのワーキンググループを組織できるようにするため、所要の改正を行うものである。

第 10 条を第 11 条とし、第 9 条を第 10 条とし、第 8 条を第 9 条とし、第 7 条の次に、次の一条を加える。

(他委員会との連携)

**第 8 条** 本校の準学士課程と専攻科課程の教育課程等について、関連する事項を審議するため、必要に応じ、関係する委員会委員のうちから校長が指名した者を持って組織するワーキンググループを置くことができる。

**第 9 条、第 10 条、第 11 条 (略)**

**附 則**

この規程は平成 19 年 月 日から施行する。

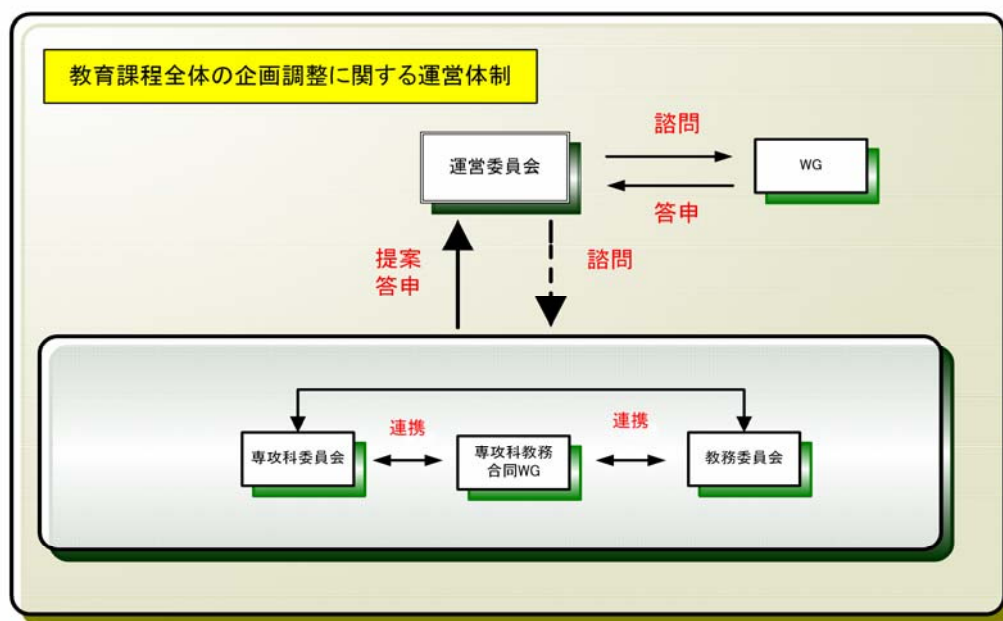
(出典 平成19年度第 3 回運営委員会資料)

各委員会の開催数

委員会名	平成 17 年度開催数	平成 18 年度開催数
運営委員会	20	20
教務委員会	28	26
専攻科委員会	16	11

(出典 各委員会の会議記録より作成)

教育課程全体の企画調整に関する運営体制



(出典 運営委員会資料より作成)

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) 学校運営上の各部門を担当する教員間の連携は必要に応じて日常的に行われている。そうした日常活動とは別に、組織的な取り組みとして平成17年度から教員間連絡ネットワークが設置された。教員間連絡ネットワークは、科目間連絡ネットワークと学級経営連絡ネットワークとから成る。科目間連絡ネットワークは検討テーマに応じて、その都度様々なグループに分かれる。例えば「人文・社会・語学」「工学基礎」「複合領域」「情報リテラシー」「ものづくり」「理数系と専門学科」等のグループである(資料2-2-②-1)。

平成18年度第2回科目間連絡ネットワークは「教育効果を上げるうえで関連する科目担当者間での検討により、科目間の内容・系統のより一層の高度化と整合性の確保及び次年度のシラバスの改善等を図る」ことを目的として行われた(資料2-2-②-2)。この中の「工学基礎」部会は一般科目(理数系)担当教員と専門学科教員との間で行われ、数学の教育課程と専門科目等で必要とされる数学分野についての整合性について検討がなされている(資料2-2-②-3)。この結果は、平成19年度からの新カリキュラムにおける授業展開に反映される。

この他にも、一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携は日常的に行われている(資料2-2-②-4)。

(分析結果とその根拠理由) 一般科目担当教員と専門科目担当教員との連携を図るための「科目間連絡ネットワーク」が組織されて定期的開催され、科目間の指導内容の整合性を保つよう検討している。その結果、教育課程における各授業項目の進捗・配置について調整が図られている。また、日常的な一般科目と専門科目とに関する教員連携も行われている。これにより一般科目と専門科目の担当教員間の連携は、機能的に行われているといえる。

教員間連絡ネットワークの設置

平成18年6月2日  
第4回 教務委員会  
議題5

平成18年度 第1回教員間連絡ネットワークについて (案)

◎実施時期

7月24日(月)・25日(火)・26日(水)・31日(月)・8月1日(火)

◎学級経営連絡ネットワーク

目的) クラス、学生の現状を関係教員全員で共有・認識し、次四半期へ向けた教育効果の向上を図ることを目的とする

実施形態)

- ・ 1, 2 学年については、学年単位で開催
- ・ 3～5 学年については、学科単位で開催

討議内容)

- ①課題・レポートの状況についての情報交換 (各教科担当者を対象に調査)
- ②学生の課題・レポートの提出状況
- ③学生・クラスに関する情報交換
- ④その他  
(1 学年学級経営連絡ネットワークでは、国語・英語・数学より学力分析結果の報告)

◎科目間連絡ネットワーク

目的) 教育効果を上げるうえで関連する科目担当者間での審議・検討により、科目間の内容・系統のより一層の高度化と整合性の確保及び次年度のシラバスの改善等を図る。

実施形態)

- ・ 「情報リテラシー」 部会
- ・ 「工学基礎」 部会
- ・ 「ものづくり」 部会

討議内容)

- ・ カリキュラム改正に伴う検討
  - ・ 学習項目、学習内容
  - ・ 教育 (授業) 方法
  - ・ シラバス
  - ・ 学習目標、達成目標 など

(出典 平成18年度第4回教務委員会資料)

教員間連絡ネットワークの実施結果

平成 19 年 1 月 26 日  
第 18 回 教務委員会  
報告事項 2 資料

第 2 回教員間連絡ネットワーク実施結果

◎ 科目間連絡ネットワーク

目的) 教育効果を上げるうえで関連する科目担当者間での検討により、科目間の内容・系統のより一層の高度化と整合性の確保及び次年度のシラバスの改善等を図る

場所) 大会議室

実施日及び参加者数)

	実施日時	参加人数
工学基礎	12月 1日 (金) 14 : 00～	41
ものづくり	12月 5日 (火) 14 : 30～	22

討議内容) 別紙

◎ 学級経営連絡ネットワーク

目的) クラス、学生の現状を関係教員全員で共有・認識し、次四半期へ向けた教育効果の向上を図る

場所) 大会議室

実施日及び参加者数)

	実施日時	参加人数
1 学年	1月10日 (水) 16 : 15～	19
2 学年	12月21日 (木) 16 : 15～	28
機械工学科 3～5年	12月19日 (火) 16 : 40～	18
電気電子工学科 3～5年	12月20日 (水) 16 : 15～	19
情報工学科 3～5年	12月15日 (金) 16 : 15～	17
物質工学科 3～5年	1月 9日 (火) 13 : 30～	20
環境都市工学科 3～5年	1月12日 (金) 16 : 15～	18

討議内容) 別紙

(出典 平成18年度第18回教務委員会資料)

科目間連絡ネットワーク会議記録

科目間連絡ネットワーク会議 記 録

開催日時 2006年12月1日

司会者 平野先生

記録者 坂下

会議名 「工学基礎」

平成19年度入学生から適用する新カリキュラム案における、数学・応用数学・物理・応用物理の講義項目・水準等について、各科目の代表者から資料に基づいて説明があった。

- ・ 数学・・・藤島教員から別紙資料1、2に基づき説明。
- ・ 応用数学・・・中野教員から別紙資料3に基づき説明。
- ・ 物理・・・加藤教員から別紙資料4に基づき説明。
- ・ 応用物理・・・中野教員から別紙資料5に基づき説明。

それぞれの説明後、数学の藤島教員より、次の3点について各専門学科の意見を頂きたいとの発言があった。

1. 「三角関数」を1学年後期に扱うことにしているが、前倒して実施する必要があるか？
2. 「ベクトル」を2学年後期に扱うことにしているが、前倒して実施する必要があるか？
3. 「行列式」を3学年に扱うことにしているが、前倒して実施する必要があるか？

この後、学科毎の検討の時間を約10分とり、数学・応用数学・物理・応用物理の提案について検討の上、意見交換を再開した。

各専門学科からは、専門科目との関係で前倒して実施した方が効果的となる項目の指摘もあった。

- ・ 機械工学科・・・数学の「加速定理」・「ベクトル」など
- ・ 電気電子工学科・・・数学の「三角関数」・「ベクトル」など
- ・ 情報工学科・・・物理の電気関係項目など
- ・ 物質工学科・・・応用物理の「量子論」など
- ・ 環境都市工学科・・・数学の「三角関数」・「ベクトル」など

これに対し、専門科目の展開の上で、その項目が数学・応用数学・物理・応用物理でまだ扱われていない場合は、それに配慮して授業展開することを考慮すべきだとの意見も多くあった。

その他、以下の質問・意見および回答が各専門学科からあった。

- ・ 電気電子工学科から、数学で「外積」、物理で「原子分子」を扱わないのかとの質問があったが、前者については応用物理で、後者については「化学」で扱う旨、担当者から説明があった。
- ・ 情報工学科から、1学年数学で1単位増となる分は、基礎的学力向上に充てられるよう要望があり、数学からもその趣旨であるとの説明があった。

(以下略)

(出典 平成18年度第18回教務委員会資料)



教員間連携の事例

教員間連携の事例			
学科	教員名	本科/専攻科	事例
総合	中野	本科	カリキュラム改正に関して、応用数学の講義内容・単位数に関して、応用数学と専門学科の教員の間で教員間連絡ネットワーク及びメールの交換などで検討した。
電電	複数	本科	専門科目「通信工学Ⅰ」および「通信工学Ⅱ」の進度に応じて、理系総合学科教員が担当する「応用数学」のフーリエ変換やラプラス変換の授業進度の調整を適切に図っている。
情報	複数	本科	平成19年度施行の新カリにおける「物理」と情報工学科電気電子系科目（回路理論、電子工学）の授業項目の配置について、担当者間で協議している。協議内容のメモは資料として提供できる。
物質	複数	本科	「化学」の進度に応じて「物質工学基礎」や「物質工学実験（第1学年）」の進度を調節する場合がある。連絡は担当教員間で口頭で行われているため記録は残されていない。
物質	複数	本科	理系総合学科で実施した新入生の「化学」および「計算力」の基礎力を確認する試験の結果およびその分析について、専門学科教員も認識して各教科目で学習指導の参考としている。
環境	複数	本科	「数学」、「理科」の内容と進度を考慮して、「構造力学」、「水理学」、「環境水理学」、「橋梁工学」の内容と進度を調整している。また、「耐震工学」については必要に応じて「物理」、「地理」の内容と進度を調整している。連絡は直接の話し合い、メール等で行っているが、資料としては残されていない。

(出典 平成 19 年度第 5 回運営委員会資料より抜粋)

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) 本校では苫小牧工業高等専門学校教員組織等規程(資料 2-2-③-1)に基づき、準学士課程には学級担任を置いている(資料 2-2-③-2)。この学級担任を支援するために、同規程では学級副担任の設置を定めており、実際に 1, 2 年生に配置している。この直接的な支援体制に加え、学級担任に対して各種委員会等が、クラスの運営、学習・生活指導、進路指導、特別教育活動の企画・実施にあたっての支援を行っている(資料 2-2-③-3, 4)。教員間連絡ネットワークの一つとして「学級経営連絡ネットワーク」が組織され、各学級に関係する幅広い教員からの情報提供、意見交換、学生指導に関する提案がなされている(前出資料 2-2-②-3, 2-2-③-5)。

経済的な支援としては、ホームルーム指導費という費目で予算が確保されており、特別教育活動や学校行事における学生指導に役立てられている(資料 2-2-③-6)。また毎週開かれる科内会議において、学生の生活や成績に関する報告が必要に応じてなされ、学科長を始めとする学科全体で担任業務を支援する体制が機能している(資料 2-2-③-7)。さらに本校学生の半数近くが生活する学生寮では、寮務教員が寮生の日常生活への指導を行っており、生活・学習指導の両面から担任を支援している。

専攻科課程においては専攻主任を各専攻に一人ずつ配置している(資料 2-2-③-1)。専攻科における学生指導においては、専攻主任の学級担任としての教育活動を、専攻科委員会や各学生の特設研究担当教員が支援する体制となっている(資料 2-2-③-8~10)。

課外活動指導についても全教員による複数指導体制がとられており(資料 2-2-③-11)、学生委員会がこれを支援している(資料 2-2-③-4)。

教育活動を円滑に実施するための支援の一つとして、「苫小牧高専教員ハンドブック」が刊行されている（資料2-2-③-12）。この冊子は高専教員の仕事の特長，講義，実験実習等，学生に対する指導のあり方全般を述べたもので，全教職員に配布され指導の指針となっている。また，「教務の手引き」「学生指導のしおり」「寮生指導の手引き」等が整備されており（訪問調査時資料1～3），学生に対する指導の一貫性を保つような努力がなされている。

（分析結果とその根拠理由） 学級担任・専攻主任による教育活動については副担任，各種委員会，科内会議等が支援を行っており，経済面での支援も行われている。課外活動指導についても全教員による複数指導体制がとられており，学生委員会による支援が行われている。また，「苫小牧高専教員ハンドブック」等の冊子を配布し，教育支援の一助としている。

以上のことから，本校では教育活動を円滑に実施するための支援体制が種々存在し，十分に機能しているといえる。

苫小牧工業高等専門学校教員組織等規程

○苫小牧工業高等専門学校教員組織等規程

**第 1 章 総則**

**第 1 条** この規程は、苫小牧工業高等専門学校学則（以下「学則」という。）第12条の規定に基づき、苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）における教員の組織及び運営に関し必要な事項を定めることを目的とする。

**第 2 条** この規程で教員とは、学則第 8 条第 1 項のうち教授、准教授、講師、助教及び助手をいう。

**第 2 章 教員組織**

**第 3 条** 本校に、学則第 7 条第 1 項の規定に定める学科並びに文系総合学科及び理系総合学科を置き、教員はそれぞれこの組織に属する。

2 学則第 7 条第 1 項の規定に定める学科を専門学科と称する。

**第 3 章 副校長及び校長補佐**

**第 4 条** 本校に副校長を置く。

2 副校長は、教授をもって充てる。

3 副校長は、校長の命により校長の職務を補佐するとともにその一部を処理する。

4 副校長は、校長が不在のときはその職務を代行する。

**第 5 条** 本校に校長補佐を置き、学則第 9 条第 1 項に掲げる教務主事、学生主事及び寮務主事並びに本規程第15条第 1 項に掲げる専攻科長をもって充てる。

2 前項に定める校長補佐のほか、企画担当の校長補佐及び点検評価担当の校長補佐を置き、本校の教授又は准教授のうちから校長が指名する。

3 企画担当の校長補佐は、次の事項に関することを掌理する。

(1) 将来計画に関する事項

(2) 広報に関する事項

(3) 国際交流に関する事項

4 点検評価担当の校長補佐は、次の事項に関することを掌理する。

(1) 中期目標・中期計画に関する事項

(2) 機関別認証評価に関する事項

(3) 日本技術者教育認定に関する事項

5 各校長補佐は、学則第 9 条第 3 項、第 4 項及び第 5 項並びに本規程第 5 条第 3 項、第 4 項及び第15条第 2 項各号に掲げる職務のほか、校長の命により校長の職務を補佐する。

**第 6 条** 副校長及び各校長補佐の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

**第 4 章 教務主事補、学生主事補及び寮務主事補**

**第 7 条** 本校に、教務主事補、学生主事補及び寮務主事補（以下「主事補」と総称する。）を置き、教員をもって充てる。

2 前項に定める教務主事補及び学生主事補は各 3 名、寮務主事補は 7 名とし、寮務主事補については、専門学科各 1 名並びに文系総合学科及び理系総合学科から 2 名とする。

3 主事補は、学則第 9 条第 3 項から第 5 項に定める当該主事の職務を補佐する。

**第 8 条** 主事補の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、原則として前任者の残任期間とする。

**第 5 章 学術情報センター長及び地域共同研究センター長**

(次ページへ続く)

(資料 2 - 2 - ③ - 1 の続き)

**第 9 条** 本校に、学術情報センター長及び地域共同研究センター長（以下「センター長」と総称する。）を置き、教授又は准教授をもって充てる。

2 学術情報センター長は、校長の命を受け、学術情報センターの運営及び業務に関することを掌理する。

3 地域共同研究センター長は、校長の命を受け、地域共同研究センターの運営及び業務に関することを掌理する。

**第 10 条** センター長の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員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。

#### 第 6 章 学術情報センター副センター長及び地域共同研究センター副センター長

**第 11 条** センター長を補佐するため、校長が必要と認めるときは、教員のうちから学術情報センター副センター長及び地域共同研究センター副センター長（以下「副センター長」という。）を置くことができる。

**第 12 条** 副センター長の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員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。

#### 第 7 章 学科長

**第 13 条** 本校の各学科に学科長を置き、当該学科の教授又は准教授のうちから校長が指名する。

2 学科長は、次の事項に関することを掌理する。

- (1) 当該学科の教育の計画及び実施に関する事項
- (2) 当該学科の所属教員の教育及び研究活動の調整に関する事項
- (3) 当該学科の所属教員の服務に関する事項
- (4) その他当該学科の運営及び連絡調整に関する事項

**第 14 条** 学科長の任期は 1 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

#### 第 8 章 専攻科長及び専攻主任

**第 15 条** 本校の専攻科に専攻科長を置き、専攻科を担当する教授のうちから校長が指名する。

2 専攻科長は、次の事項に関することを掌理する。

- (1) 専攻科の教育の計画及び実施に関する事項
- (2) その他専攻科の運営及び連絡調整に関する事項

**第 16 条** 専攻科長の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

**第 17 条** 本校の専攻科の各専攻に専攻主任を置き、各専攻を担当する教授又は准教授のうちから校長が指名する。

2 専攻主任は、専攻科長の職務を補佐し、各専攻の運営に関することを総括する。

**第 18 条** 専攻主任の任期は 1 年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

#### 第 9 章 学級担任・学級副担任・学年代表

**第 19 条** 本校の各学級に学級担任を置き、教員をもって充てる。

2 学級担任は、次の事項に関することを掌理する。

- (1) 当該学級の学生の教育指導、生活指導及び厚生補導に関する事項
- (2) 当該学級の教務に関する事項

(次ページへ続く)

(資料 2 - 2 - ③ - 1 の続き)

(3) 当該学級の学生の特別活動に関する事項

(4) その他当該学級の運営に関する事項

**第20条** 学級担任の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

**第21条** 学級担任を補佐するため、校長が必要と認めたときは、教員のうちから学級副担任を置くことができる。

**第22条** 学級副担任の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

**第23条** 本校に学年代表を置く。学年代表は、各学年の学級担任の互選による。

2 学年代表は、副校長、各校長補佐及び各学科長と連絡調整のうえ、学年の運営に関することを掌理するとともに、担当する学年の学級担任及び他の学年代表との連絡調整にあたる。

**第24条** 学年代表の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

#### 第10章 技術室長

**第25条** 本校の技術室に、技術室長を置き、学科長のうちから校長が指名する。

2 技術室長は、技術室の運営及び業務に関することを掌理する。

**第26条** 技術室長の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

#### 第11章 学生相談室員・室長

**第27条** 本校の学生相談室に学生相談室員及び相談室長（以下「相談室員等」という。）を置き、教員のうちから校長が委嘱する。

2 相談室員等は、学生の個人的諸問題の相談に応じ、適切な助言及び援助を行う。

**第28条** 相談室員等の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

#### 第12章 会議等

**第29条** 本校に、本校の教務及び厚生補導その他校長が認めた事項について審議するため教員会議を置く。

**第30条** 本校に、本校の運営に関する事項を審議するため、運営委員会を置く。

**第31条** (削除)

**第32条** 校長の命を受けて、運営に必要な諸問題を審議するため、本校に各種委員会を置く。

#### 第13章 その他

**第33条** この規程に定めるもののほか、教員の組織運営に関する必要な事項は、別に定める。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

学級担任・専攻主任の配置

## 平成19年度校務分担

19.4.5現在

役職名, 委員会名	委員会委員役職指定	総合学科		機械工学科	電気電子工学科	情報工学科	物質工学科	環境都市工学科	事務・技術等
		文系	理系						
副 校 長								澤 田	
校 長 補 佐			上 木 (寮務主事) 中 野 (企画担当)	浅 野 (専攻科長)	長谷川 (学生主事)		橋 本 (教務主事) 藤 井 (点検評価担当)		
教務主事補			中 島		山田(昭)			中村(努)	
学生主事補		小 野		高 澤			佐藤(森)		
寮務主事補		東 石 川		池 田	堀(勝)	松田(晃)	櫻 村	近 藤	
学術情報センター長								吉 田	
// 副センター長						三 河			
地域共同研究センター長					上 田				
// 副センター長							古 崎 甲 野		
学 科 長		山 際	山 口	加 島	佐藤(義)	森	清 水	浦 島	
専 攻 主 任						阿 部		八 田	
技 術 室 長									
学生相談室長		松 原							
// 委員						三 河			
学 級 担 任		機 1年 電 沖 石 情 村 本 物 堀 本 環 関	2年 小 吉 鹿 岡 坂 下 藤 島 岡 本	3年 野 口 4年 田 島 5年 見 藤	3年 奈須野 4年 舟 越 5年 山田(進)	3年 大 西 4年 森 5年 中村(康)	3年 奥 田 4年 宇津野 5年 古 崎	3年 吉 田 4年 吉 澤 5年 下夕村	
(副 担 任)		1年 → 三橋, 藤沼 2年 → 松田, 多田							
教 員 会 議	校長(長), 専任教員, 事務部長								
ス タ ッ プ 会 議	校長(長), 副校長, 各校長補佐, 事務部長								

(以下略)

(出典 総務課資料)

教務委員会による学級担任支援

平成18年度 第7回教務委員会議事概要

日 時：平成18年 8月 1日(火) 13時15分～15時35分

場 所：中会議室

議 題1 第2学年総合研修旅行について【議題資料1】

※了承されました。

議 題2 学生異動について【議題資料2は非掲載】

※了承されました。

議 題3 学生の特別欠席について【議題資料3は非掲載】

※了承されました。

議 題4 特別欠席等補講実施による出席への読み替えについて【議題資料4は非掲載】

※了承されました。

議 題5 その他

①特別教育活動指導案および実施記録について【議題資料5】

※一部修正し、了承されました。

報告事項1 第3学年オリエンテーションの実施結果について【報告事項資料1】

報告事項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【報告事項資料2】

報告事項3 授業改善計画の学科反省会について【報告事項資料3】

報告事項4 後期時間割編成作業について

報告事項5 学習・教育目標の達成度自己評価点検の実施について

報告事項6 平成18年度北海道地区教員研究集会について【報告事項資料6】

報告事項7 その他

①来年度開講予定1年「情報技術基礎」の教科書について

②英語統一テスト試験監督について

③第2学年総合研修旅行時間割について

(出典 平成18年度第7回教務委員会議事概要)

学生委員会による学級担任支援

第1回学生委員会議事概要

日時 平成19年4月4日(水) 14時30分～15時40分

場所 大会議室

- 議題1. クラブ指導計画について【議題資料1】  
※了承されました。
- 議題2. 入学科免除者の選考について【議題資料2は非掲載】  
※了承されました。
- 議題3. 始業日のHR指導について【議題資料3】  
※了承されました。
- 議題4. 学生会行事について【議題資料4】  
※了承されました。
- 議題5. 交通安全指導について【議題資料5】  
※了承されました。
- 議題6. 下宿指導について【議題資料6は一部非掲載】  
※了承されました。
- 議題7. 指導委員等の選出について【議題資料7】  
※了承されました。

- 報告事項1. 学生委員会について
- 報告事項2. 学生相談室について【報告事項資料2】
- 報告事項3. クラブ勧誘について
- 報告事項4. クラブ顧問希望調査について
- 報告事項5. 厚生補導に関する要求物品について
- 報告事項6. 第43回道内高専体育大会及び第42回全国高専体育大会について【報告事項資料6】
- 報告事項7. 各種調査(通学、自転車、学生会クラス役員他)について【報告事項資料7】
- 報告事項8. 1年生の自転車登録について【報告事項資料8】
- 報告事項9. 生活指導報告書について【報告事項資料9】
- 報告事項10. 健康診断の実施について【報告事項資料10】
- 報告事項11. 学生理解のための総合調査について
- 報告事項12. 学生の表彰について【報告事項資料12】
- 報告事項13. 前期授業料免除申請について
- 報告事項14. 連休中の合宿について
- 報告事項15. 現代GPについて
- 報告事項16. 始業式の配列について【報告事項資料16】
- 報告事項17. その他
- ①スクールバスのアンケートについて

(出典 平成19年度第1回学生委員会議事概要)



学級経営連絡ネットワーク会議記録

学級経営連絡ネットワーク会議 記 録

開催日時 平成 18 年 12 月 21 日 16:20-17:50

司会者 平野 博人 (教務主事団)

会議名 2 年学級経営連絡NW

記録者 小野 真嗣 (文系総合学科)

<p>1. レポートの概況について</p> <p>一般科目からはレポート概況についての報告はないが、進級に問題を抱えている学生で不可の科目を多く抱えている者でも、出席条件を満たした上で課題レポートをしっかりと行い提出すれば単位履修の道があることが報告された (歴史など)。</p> <p>専門科目からは提出物が出されていない者が多少なりとも複数名いることが報告された (M・J 科)。しかしながら、遅れてでも自らレポートを出す学生が昨年度と比べて多く良い傾向にあり、一方で出さない者は最初から取組を行っていないという極端な傾向が見られることが報告された (J 科)。</p>
<p>2. 各科目担当からの意見など</p> <p>一般科目に関して、国語からは特に問題はなく、歴史からは全員単位取得の見込みがあることが報告された。理数系科目からは特定の共通する学生が計算力や数学的思考が不足していることから、単位取得や進級が難しいことが報告された。</p> <p>専門から、A 科は全体としては昨年度より電気理論的な思考ができることが報告されていたが、他科からは昨年度と比較して良い傾向にあるとの意見は聞かれなかった。</p> <p>学生の学習態度や生活状況に関して、遅刻・欠席が目立ったりするなど出席率が悪いこと (全科)、劣等感を感じたり自信を失っていたりするなどクラスの雰囲気が極端に悪化していた時期があったこと (S 科) などが報告され、学年末に向けての指導上の注意点が議論された。</p>
<p>3. その他</p> <p>冒頭に担任より昨年度の状況を踏まえ、各クラスの成績・生活態度・欠席状況が報告された。その後、各科目担当からの意見の中で、例年になく教室が汚い点、授業に教科書を持ってこない学生が多い点、実験の説明を聞かずに取組み多くの間違いを犯す点、実験道具を壊す頻度が高い点、回路等の製作途中で行き詰ると投げ出してしまいう学生がいる点、など学生の注意力が散漫であり集中力に欠けている状況が報告された。</p> <p>教員より、学級経営連絡NWという性格や後期中間試験を終え進級や進路に関して議論しなければいけない時期であるにもかかわらず、資料に未修得単位数の情報が欠けている、との指摘があった。</p> <p>学力低下が様々な科目で起きていることを踏まえ、1～3 年生は JABEE 学年ではないことから、試験の得点が直接的に成績に反映される現在の成績算出方法に関して、疑問が投げかけられ、一般の高校生にあたる学年にはもっと柔軟で教育的な配慮があってしかるべきとの意見が複数の教員から挙げられた。教務主事団からも、JABEE が本校で行っている試験得点を直接的に成績に反映させる現在の成績算出法を本当に求めているのかという事項も含め、今後調査・検討する必要があるとの回答があった。</p> <p>最後に、教務主事団より担任が学生の出欠状況を把握する上で、各教員の出欠登録の徹底をお願いする発言があった。</p>

(以下略)

(出典 平成 18 年度第 18 回教務委員会資料)

教育活動を円滑に実施するための経済的支援

### 平成18年度ホームルーム指導費の使用結果

学科・学年	使用済額	使 途 内 容
M-1	4,250	レンズ付フィルム
A-1	8,325	レンズ付フィルム, フィルム現像プリント
S-1	12,075	レンズ付フィルム, フィルム現像プリント
K-1	6,400	レンズ付フィルム, フィルム現像プリント
K-2	850	レンズ付フィルム
A-3	1,700	レンズ付フィルム
K-4	8,805	就職用切手, 就職関係書籍
A-5	9,275	レンズ付フィルム, フィルム現像プリント
K-5	16,910	就職関係書籍, 就職用切手, レンズ付フィルム
その他	32,708	HR用事務用品(ハサミ, 二重画鋏, マグネットクリップ他)
合 計	101,298	

(出典 学生課資料)

学科による学級担任支援

#### 第14回 科内会議

日 時 2006年7月13日(木) 18:15-19:45

欠席者 橋本・平野・大島

(略)

担任から

**S4(古崎)** インターンシップに向けたガイダンスが終了した

実習終了後、セミナー配属教員とコンタクトをとり、報告会に向けた準備をすること

- ・ 道外工場見学 → 見学先の決定

**S3(岩波)** オリエンテーション終了に伴い、実施後のアンケートを実施する

(以下略)

(出典 平成18年度第14回物質工学科科内会議議事録)

専攻科委員会による専攻主任支援

平成18年12月14日  
第9回専攻科委員会  
議題3 資料

専攻科生の進路ガイダンス（案）

日時：平成18年12月22日（金）、10時30分～11時30分  
場所：専攻科棟 電子生産システム専攻1年講義室  
出席者：両専攻1年生，専攻主任，専攻科長

内容

1. 就職について

a. 就職方法

- (1) 大学生と同様に自由応募による方法（インターネットでのエントリー，個人調査等）
- (2) 企業からの求人依頼による方法（学校推薦を含む）

b. 就職指導担当

(1) 専攻主任

学内連絡調整・まとめ，企業との折衝・斡旋，求人の掲示  
学校推薦書（所見）の代表者記入，書類点検・提出

(2) 専攻科委員（実質的な担当教員）

企業との折衝・斡旋，求人の掲示，学生との折衝斡旋  
学校推薦書（所見）の代表者記入，書類点検・提出

(3) 特別研究指導教員

学生との相談・斡旋，書類点検・提出

(4) 本科就職担当教員

企業との折衝・斡旋，専攻科委員との情報交換

(5) 事務部（学生課学生係）

各種就職関連書類の作成・整理

c. 就職斡旋方法

自由応募，学校推薦：学生は就職関係書類作成依頼を専攻主任，専攻科委員に提出する。  
専攻主任，専攻科委員は提出書類を確認し，原則として学生係から発送する。

d. 就職業務開始時期

大学生に準じ，1月から開始。

2. 進学について

a. 大学院の選定

特別研究指導教員と十分相談した上で決める。

推薦制度のある大学（室蘭工業大学，長岡技術科学大学，豊橋技術科学大学等）があるが，  
成績条件および英語・専門科目の口頭試問等が課せられる。

b. 進学指導担当

(1) 専攻主任

学内連絡調整・まとめ，進学先情報収集，学校推薦書（所見）の代表者記入，  
書類点検・提出

(2) 特別研究指導教員（実質的な担当教員）

学生との相談・斡旋

(3) 事務部（学生課学生係）

各種進学関連書類の作成・整理

c. 受験先の書類の扱い

原則として受験学生が書類を取り寄せる。

受験学生は専攻主任，専攻科委員に進学関係書類の作成依頼を提出する。

学生係で関係書類を作成する。

受験書類は学生が発送する。

（出典 平成18年度第9回専攻科委員会資料）

特別研究担当教員の配置

平成19年度 第2回専攻科委員会議事概要

日 時：平成19年 4月27日（金） 16時50分～17時30分

場 所：中会議室

議 題1 特別研究指導教員の配置について【議題資料1は非掲載】

※了承されました。

議 題2 専攻科学生車両通学について【議題資料2は非掲載】

※了承されました。

議 題3 専攻科棟実験室の利用について【議題資料3】

※了承されました。

議 題4 苫小牧工業高等専門学校専攻科委員会規程の一部改正案について【議題資料4】

※了承されました。

議 題5 その他

①学生からの要望について

※継続審議となりました

報告事項1 専攻科入学式、ガイダンス結果について

報告事項2 「平成19年度道内国立高専専攻科研究発表・交流会」

について【報告事項資料2】

報告事項3 専攻科学外発表会について

報告事項4 その他

①専攻科委員の協力について

(出典 平成19年度第2回専攻科委員会議事概要)

専攻主任以外の教員による専攻主任支援

### 専攻科生に対する面談の実施について

#### 趣旨：

本校で専攻科生を受け入れはじめてから 4 年目になる。学生への指導は主として特別研究指導教員が当たっており、専攻科生のよき相談相手となっている。しかし、今後入学する学生が必ずしも十分な意欲や学力を有していない場合も考えられ、専攻科として学習支援を行う必要も生じることも予想される。また、現状においても、以下のような問題点も考えられる。

- 専攻科生は人数も少なく、特別研究指導教員と 1 対 1 で過ごす時間も長く、学生・指導教員のどちらか一方に不信感が生じた場合に、悪循環に陥る可能性が高い。
- TOEIC や特別研究、日常の提出物など、学生によっては、高い緊張感を持続することに大きな苦痛を感じている者もある。

このようなことから、専攻科生一人一人の勉学や生活の状況を把握するため、専攻科生に対して年 2 回程度、制度的に面談を実施することとした。

#### 実施方法

- 専攻科生の出身学科の教員と専攻科委員(学科にはこだわらない)の 1~2 名で年 2 回程度(6 月・1 月)面談を実施する。尚、面談する教員は特別指導教員にこだわらない。
- 面談内容は、別紙の面談実施記録票に毎回簡潔に記録する。用紙が不足する場合は、適宜別な紙に記載する。(面談記録票の用紙はサイボウズの専攻科の掲示板に上げる予定です。)
- 面談内容は、毎回学生本人に確認させ、面談終了後サインをもらう。
- 面談実施後は、実施記録票および追加した用紙を専攻科主任に提出する。専攻科主任は面談実施記録を保管する。

(次ページへ続く)



課外活動指導体制

クラブ顧問名簿 (平成19年度)

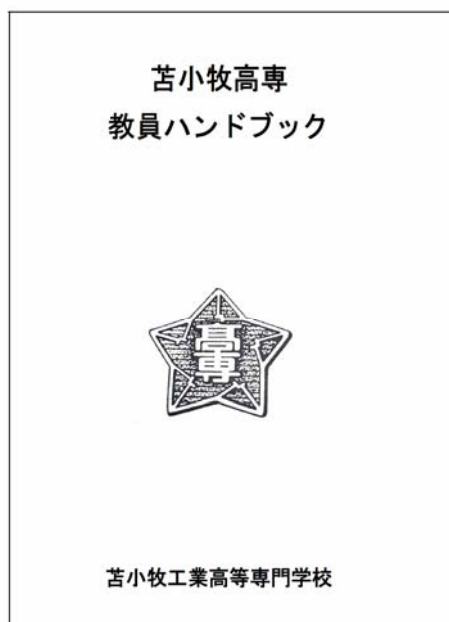
※ 顧問教員名の左最前列が代表

ク ラ ブ ・ 同 好 会 名		顧 問 教 員 名					
ク ラ ブ	体 育 系	1	陸上競技部	石 信一	廣川一巳	加島 正	山田 進
		2	硬式野球部	古崎 毅	平野博人	小野真嗣	八田茂実
		3	ソフトテニス部	小鹿正夫	近藤 崇	浅野政之	小原伸哉
		4	硬式テニス部	宇津野国治	下夕村光弘	松田奏保	山口和美
		5	卓球部	見藤 歩	森 重雄	山田昭弥	堀登代彦
		6	バレーボール部	藤島勝弘	舟越久敏	澤田知之	石川希美
		7	バスケットボール部	櫻村奈生	野口 勉	松田晃一	村本 充
		8	サッカー部	中村 努	関 朋昭	佐藤 森	大島和浩
		9	アーチェリー部	奥田弥生	加藤初儀	阿部 司	吉澤耿介
		10	アイスホッケー部	大島和浩	橋本久穂	中島広基	阿部 司
		11	バドミントン部	池田慎一	佐藤義則	三河佳紀	吉岡 亮
		12	剣道部	丹野 格	清水祐一	蓼沼正美	甲野裕之
		13	柔道部	多田光弘	岡本幸雄	浦島三朗	坂下俊彦
		14	少林寺拳法部	八田茂実	中野 涉	沖本正憲	三橋秀生
		15	カーリング部	東 俊文	藤島勝弘	池田慎一	佐々木幸司
		16	水泳部	岩波俊介	村本 充	奈須野裕	(小島洋一郎)
ク ラ ブ	文 科 系	17	吹奏楽部	稲川 清	上木政美	工藤彰洋	山際明利
		18	ロボットテクノロジー部	大西孝臣	堀 勝博	高澤幸治	上田茂太
				長谷川博一	池田慎一	丹野 格	
		19	ポピュラーソング部	近藤 崇	舟越久敏		
		20	茶道部	奥田弥生	松田奏保		
		21	ソフトウエアテクノロジー	三上 剛	中村庸郎		
22	演劇部	三河佳紀	松原智雄	野口 勉			
同 好 会	体 育 系	23	ダンス同好会	村本 充	(小島洋一郎)		
		24	ドッジボール同好会	小野真嗣	甲野裕之		
		25	横ノリ同好会	東 俊文			
	文 科 系	26	天文同好会	吉田隆輝			
		27	アマチュア無線同好会	藤井清志			
		28	アニメーション同好会	山際明利			
		29	情報処理同好会	中村庸郎			
		30	RPG同好会	松田晃一			
		31	百人一首同好会	山際明利			
		32	囲碁同好会	岡本幸雄			
		33	土木研究同好会	廣川一巳			
		34	将棋同好会	櫻村奈生			
		35	美術同好会	奥田弥生			
		36	合唱同好会	石川希美			

※期間：平成19年5月1日～平成20年4月30日

(出典 学生課資料)

苫小牧高専教員ハンドブック



目 次

はじめに	1	4. 1 高専教育における卒研	32
第 1 章 高専教員	2	4. 2 研究室への配属	33
1. 1 高専の特徴	2	4. 3 卒研着手にあたっての指導	35
1. 2 高専教員の仕事	3	4. 4 卒研指導に関する注意事項	37
第 2 章 講義	6	4. 5 研究のまとめについての指導	40
2. 1 高専教育における講義	6	4. 6 成績評価について	42
2. 2 講義の形態	7	第 5 章 授業改善のためのフィードバック	44
2. 3 講義の方法	11	5. 1 意義と目的	44
第 3 章 実験・実習	15	5. 2 学生による授業アンケートとその利用	45
3. 1 高専教育における実験・実習	15	5. 3 学習目標・達成目標の達成度自己評価とその利用	47
3. 2 講義との違い	17	5. 4 その他の評価とその利用	49
3. 3 高い効果を得るために	18	第 6 章 成績評価	53
3. 4 「実験」を実施するために	20	6. 1 目的	53
3. 5 実験前の指導	25	6. 2 試験による評価	53
3. 6 実験中の指導	28	6. 3 試験以外の評価方法	56
3. 7 実験後の指導	29	6. 4 評価基準	57
3. 8 成績評価	30	第 7 章 カリキュラム	58
第 4 章 卒業研究	32	7. 1 教育目標の設定	58
		7. 2 教育目標とカリキュラム	59
		7. 3 カリキュラムの編成	59
		7. 4 カリキュラム編成の原則	60
		7. 5 カリキュラムの実現	62

(次ページへ続く)



(資料 2 - 2 - ③ - 12 の続き)

第 1 章 高専教員

第 1 章 高専教員

(4) 技術者を養成する高等教育機関

高専制度が作られた頃と現在とでは、高専に対する学生や保護者の期待には変化が生じている。本科を卒業後、大学に編入したり専攻科に進学し、さらに大学院に進む等、より高度な教育を望む学生や保護者が増加しているようである。

1. 2 高専教員の仕事

高専が大学と高校のそれぞれに似た点をもっている教育機関であるため、高専教員の業務も高校と大学の何れにも似た部分がある。

(1) 教育

教員は毎日、講義、実験、実習および卒業研究指導にあたるが、授業も実験も十分な準備をした上で望まなければ、効果的な教育は期待できない。

授業や試験を実施する際には、様々な規程や学内のルールに従う必要がある。特に試験後や年度末には多くの教務手続きを誤り無く行わねばならないので、日頃から成績関連の資料を整理し、各種規程を理解しておく必要がある。

(2) 研究

研究はその教員が関わる授業や実験の質を高める上で重要であり、また教員の業績評価の項目でもある。しかし他にも様々な校務があるので、教員が研究を行うことは時間的に極めて難しい状況にある。多くの教員は、本科の卒業研究や専攻科の特別研究で学生の指導を兼ねて行うか、放課後から夜間、あるいは休日を利用して行っているのが実情である。

(3) 学生指導

すべての教員が何らかの立場で学生指導にあたるが、特に担任の果た

す役割は大きい。高専における学生指導は極めて多岐に渡る。学生指導に関して、教員会議や学生委員会等で検討・審議された種々の方針や決定事項は「学生指導の手引き」に詳しく記されているので、日頃から熟読し理解しておく必要がある。学生指導はおおよそ以下の項目に分けられる。

1) 担任指導

低学年(1~3年)には特別教育活動として週1回、1校時のロングホームルームが設定されている。ロングホームルームの他にも、毎朝あるいは放課後に担当クラスを訪れて、学生の出欠の状況の確認や連絡事項の伝達等を行うためショートホームルームを行ったり、教室清掃の指導をしている担任が多い。担任業務については学年毎あるいは学科の教員間で連携を取って実施することが望ましい。

高学年(4,5年)にはホームルームは設定されていないが、始業前後の連絡・伝達は毎日欠かさない場合が多い。4,5年の担任業務では生活指導よりも進路指導の占める割合が大きい。



2) 寮生への指導

本校の学生寮は教育寮と位置づけられている。寮生指導は主として寮務主事団により行われているが、開寮期間中は休日も含めて当直が置かれ、教員が交代で寮生の生活指導等に当たっている。その際には、学生との接触を図り、信頼関係を築いたり学習指導を行うとよい。

3) 課外活動指導

多くの学生は何らかのクラブ・同好会に所属しており、また本校では全員顧問制を採っているため、教員は1つ以上のクラブで顧問として学生の課外活動の指導にあたることになる。技術的な指導ができる

(出典 苫小牧高専教員ハンドブック)

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

学級担任が教育活動を円滑に行うための支援体制が充実しており、教育活動の指針となる「苫小牧高専教員ハンドブック」が刊行されている。

一般科目と専門科目の担当教員間の連携を図るための「科目間連絡ネットワーク」、クラス、学生の現状を関係教員全員で共有・認識するための「学級経営連絡ネットワーク」からなる教員間連絡ネットワークが組織され、定期的な活動を行っている。

(改善を要する点)

該当なし。

## (3) 基準2の自己評価の概要

本校の準学士課程における5つの専門学科は高等専門学校設置基準に基づいたものであり、有為の人材を育成して産業界に送り出すという本校の教育目的に沿ったものである。それぞれの学科では「主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する」という本校の理念に沿った教育を行っており、実践的な技術者教育がなされている。専門5学科それぞれは、高等専門学校卒業生を必要とする産業分野を反映し体系的に構成されており、本校教育の目的を達成する上でバランスのとれた適切なものである。

本校専攻科は、準学士課程における3学科もしくは2学科を基盤とした専攻から構成されており、その学習・教育目標において、準学士課程と比較してより高い到達レベルを設定している。従って、学校教育法が定める「精深な程度において」及び「特別の事項を教授し」という設置目的に適合している。

学術情報センターの各施設は、本校における工学基礎教育を行う上で重要な役割を果たしている。地域共同研究センターは、地域企業等外部との研究面での関わりを学生の教育に結びつけるという役割を果たしており、また、センター設備の利用という点からも、学生の実験・研究を支援している。

教育課程全体を企画調整するために運営委員会が設置されている。また、準学士課程の具体的な検討・運営体制としては教務委員会、専攻科課程の具体的な検討・運営体制としては専攻科委員会が設置されている。これらの委員会は教育課程に関わる種々の事項について活発な活動を行っている。

一般科目担当教員と専門科目担当教員との連携を図るための「科目間連絡ネットワーク」が組織されて定期的に行われ、科目間の指導内容の整合性を保つよう検討している。その結果、教育課程における各授業項目の進度・配置について調整が行われている。また、日常的な一般科目と専門科目とに関する教員連携も行われている。

学級担任・専攻主任による教育活動については副担任、各種委員会、科内会議等が支援を行っており、経済面での支援も行われている。課外活動指導についても全教員による複数指導体制がとられており、学生委員会による支援が行われている。また、「苫小牧高専教員ハンドブック」等の冊子を配布し、教育支援の一助としている。

### 基準3 教員及び教育支援者

#### (1) 観点ごとの分析

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

(観点に係る状況) 本校では一般科目担当者として、教育の目的、特に本校の学習・教育目標を達成するために、文系総合学科に12人、理系総合学科に12人、併せて24人の専任教員を配置している(資料3-1-①-1)。専任教員の他22人の非常勤教員と併せ、合計46人の教員が一般科目を担当している。担当科目毎の人員配置は、表に示す通り、国語3人、社会3人、外国語(英語)6人、数学7人、理科3人、保健体育2人となっており、専任教員をバランス良く配置している。

また、それぞれの専門分野を考慮し、授業科目に配当している(資料3-1-①-2, 3)。

学習・教育目標(C)コミュニケーションに配慮して、英語担当の6人の専任教員を配置している。また、学習・教育目標(D)工学基礎に配慮して、数学担当の7人の専任教員を配置している。さらに他の一般科目担当教員についても、本校の「目的」達成に配慮して配置されている。例えば、学習・教育目標(A)教養については経済学の理論的分野に関わる研究業績の豊富な専任教員、漢文訓読・中国語に熟達し、留学経験を持つ専任教員を、学習・教育目標(B)倫理と責任については北海道技術者倫理研究会に参加し、共同研究を行っている倫理、哲学の専任教員を、学習・教育目標(I)チームワークについては地域スポーツの普及・強化に尽力しつつスポーツを通じて学生のチームワークと自学自習を養う体育の専任教員を配置して、それぞれ対応に配慮している。このように様々な分野で多くのキャリアを持つ教員を配置していることは大きな財産である。

なお、高等専門学校設置基準第6条第2項には、「高等専門学校には」「一般科目を担当する専任者の数は」5学級を編成する場合は22人(助手を除く)を「下ってはならない。」と定められているが、本校においては文系総合学科と理系総合学科を併せた24人が担当している。そして、この24人中24人が講師以上であり、設置基準を満足している。

(分析結果とその根拠理由) 一般科目担当教員の構成は、高等専門学校設置基準を満たしつつ、教育課程の授業科目構成に対してバランス良いものとなっている。また、各教員の専門分野を考慮して、授業科目に配当している。さらに、本校の「目的」達成に配慮して、教育上重視している数学、英語の教員数を多くするなど、各教員を効果的に配置している。以上のことから、教育の目的を達成するため必要な一般科目担当教員を適切に配置しているといえる。

資料3-1-①-1

一般科目担当教員の数（平成19年4月11日現在）

	文系総合学科				理系総合学科			合計
	国語	社会	外国語	芸術	数学	理科	保健体育	
教授	2	1	1	0	4	3	0	11
准教授	1	2	5	0	3	0	2	13
講師	0	0	0	0	0	0	0	0
助教	0	0	0	0	0	0	0	0
計	3	3	6	0	7	3	2	24
非常勤講師	1	3	4	3	4	3	4	22
合計	4	6	10	3	11	6	6	46

（出典 総務課資料）

資料3-1-①-2

一般科目担当教員の専門分野と担当授業科目（文系総合学科）

○文系総合学科 専任教員

職名	氏名	主な担当科目	主な研究テーマ
教授	松原 智雄	地理, 経済学	現代日本の企業社会分析
教授	蓼沼 正美	国語	近代文学研究
教授	山際 明利	国語, 第二外国語(中国語)	宋代儒学思想研究
教授	沖本 正憲	英語	教育政策とことば, 擬人化について
准教授	堀 登代彦	英語	外国語教育全般
准教授	坂下 俊彦	歴史, 政治経済	日本中世末期の在村寺院について
准教授	東 俊文	英語	意味論, 語用論
准教授	松田 奏保	英語	アメリカ文学
准教授	吉岡 亮	国語	近代文学研究
准教授	石川 希美	英語	TESL/TEFL
准教授	多田 光宏	倫理社会, 哲学	ショーペンハウアー倫理学
准教授	小野 真嗣	英語	CALL, コーパスに基づく語彙・文法研究

○文系総合学科 非常勤教員

職名	氏名	主な担当科目	主な研究テーマ
講師	生田 邦弘	第二外国語(独語)	ドイツ語教育
講師	岡本 直貴	法学	独占禁止法の域外適用
講師	大澤 充矩	書道	書道
講師	木村 好	美術	日本画
講師	齋藤 忠勝	政治経済	社会科教育
講師	高橋 順一	英語	英語教育
講師	千葉理恵子	音楽	音楽教育
講師	牧之内 友	歴史	戦時下における文部省の宗教政策
講師	三好 長蔵	国語	国文学
講師	ミラ・アン・マリ・望月	英語, 英会話	英語教育
講師	山際 靖子	日本語	国文学

（出典 総務課資料）

一般科目担当教員の専門分野と担当授業科目（理系総合学科）

○理系総合学科 専任教員

職名	氏名	主な担当科目	主な研究テーマ
教授	小鹿 正夫	数学	マルチメディアを活用した教育システムの開発
教授	山口 和美	化学	高分子材料, 化学教育
教授	上木 政美	数学	管理科学, ゲーム理論
教授	加藤 初儀	物理, 応用物理	層状構造物中の波動現象
教授	岡本 幸雄	物理, 応用物理	低次元物質における相転移の理論
教授	中野 渉	数学, 応用数学	成層流体中の非線形波動
教授	石 信一	数学, 応用数学	表面科学
准教授	藤島 勝弘	数学	パーソナルコンピュータを用いた数学教育
准教授	中島 広基	体育	アイスホッケー技術の研究
准教授	三橋 秀生	数学	群や代数の表現論
准教授	村本 充	数学	アンテナ, 組み込みシステム, 自測自調設計
准教授	関 朋昭	体育	スポーツ集団におけるリーダーシップ機能について

○理系総合学科 非常勤教員

職名	氏名	主な担当科目	主な研究テーマ
講師	伊藤富志夫	数学	数学教育
講師	笹村 泰昭	化学	鮮度測定, 食品化学
講師	佐藤 辰夫	理科基礎	理科教育
講師	菅沼 淳子	体育	バスケットボール
講師	菅原 道弘	数学	数学教育
講師	高橋 忠	体育	剣道
講師	松井 俊一	数学	数学教育
講師	松原 一郎	物理, 応用物理	ラマン散乱, 発光測定, ポンププローブ
講師	八巻 清	体育	柔道
講師	山本 泰久	数学	数学教育
講師	渡辺 勲	保健	幼児の運動能力と精神面の発達との関係

(出典 総務課資料)

観点 3-1-②： 教育の目的を達成するために必要な各学科の専門科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点到に係る状況) 本校では専門科目担当者として、教育の目的、特に本校の学習・教育目標を達成するために、5学科合計51人の専任教員を配置している(資料3-1-②-1)。

専任教員の他9人の非常勤教員と併せ、合計60人の教員が専門科目を担当しており、それぞれの専門分野を考慮し、授業科目に配当されている(資料3-1-②-2~6)。

特に本校の学習・教育目標(D)工学基礎、(F)専門の実践技術に配慮して、各工学分野の修士又は博士の学位を取得した教員を各専門科目の担当者として多く配置しており、これらの教員は、各工学分野の学会等に所属している。また、学習・教育目標(H)社会と時代が求める技術に配慮して、民間企業等で技術者として勤務した経験を有する者等を配置している。また、専門科目担当教員の中には技術士の資格を有する者も含まれている(資料3-1-②-7、その他教員個人情報に関する資料は訪問調査時資料4)。

なお、高等専門学校設置基準第6条第3項には、「高等専門学校には」「工学に関する学科にお

いて」「専門科目を担当する専任者の数は」5学科を置く場合は36人（助手を除く）を「下ってはならない。」と定められているが、本校においては専門科目担当5学科の教員51人（助手を除き、助教を含む）が配置されており、設置基準を満足している。

また、高等専門学校設置基準の第8条には、「専門科目を担当する専任の教授及び准教授の数は、一般科目を担当する専任教員数と専門科目を担当する専任教員数との合計数の2分の1を下ってはならない。」とあるところ、本校の専門科目を担当する専任の教授及び准教授の数は46人であり、設置基準を満たしている。

（分析結果とその根拠理由） 専門科目担当教員の構成は、高等専門学校設置基準を満たしつつ、各教員の専門分野を考慮し、教育課程の授業科目構成に対して適正なものとなっている。また、本校の学習・教育目標を達成するために学位取得者、企業経験者等を各学科に数多く配置している。

従って、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を適切に配置しているといえる。

資料3-1-②-1

専門科目担当教員の数（平成19年4月11日現在）

	機 械 工学科	電気電子 工学科	情 報 工学科	物 質 工学科	環境都市 工学科	合 計
教 授	4	5	5	5	5	24
准教授	5	4	3	6	4	22
講 師	0	0	0	0	0	0
助 教	1	1	1	1	1	5
計	10	10	9	12	10	51
非常勤講師	1	2	3	1	3	10
合 計	11	12	12	13	13	61

※ 非常勤講師についてはのべ人数で記載

（出典 総務課資料）

資料 3-1-②-2

専門科目担当教員の専門分野と担当授業科目（機械工学科）

○機械工学科 専任教員

職名	氏名	主な担当科目	主な研究テーマ
教授	田島 勲	流体工学, 情報処理演習, 機構学	物体のまわりの流れ
教授	中津 正志	加工学, 生産工学, 機械工学基礎	GFRPの超音波振動切削
教授	加島 正	制御工学, メカトロニクス入門, 電気工学	システム制御
教授	浅野 政之	材料力学, 機械設計法	材料・機器の強度
准教授	野口 勉	材料力学, 機械設計製図	凍結路歩行の防滑対策
准教授	小原 伸哉	環境エネルギーシステム, 工業熱力学	熱エネルギー
准教授	見藤 歩	流体工学, 工業力学, 計測工学	人工臓器
准教授	池田 慎一	加工学, 機械設計製図	アルミニウムの切削加工
准教授	高澤 幸治	機械材料学, 機械設計製図, 情報処理	異種材料の接合
助教	丹野 格	伝熱工学, 工業英語	計算流体力学

○機械工学科 非常勤講師

職名	氏名	主な担当科目	主な研究テーマ
講師	藤木 茂夫	電気工学	ホログラフィー

(出典 総務課資料)

資料 3-1-②-3

専門科目担当教員の専門分野と担当授業科目（電気電子工学科）

○電気電子工学科 専任教員

職名	氏名	主な担当科目	主な研究テーマ
教授	佐藤 義則	エネルギー変換工学, 電力システム工学	電力システムの安定化解析
教授	山田 進	電気回路, 半導体工学	電気泳動法を用いたフロン膜の作製
教授	長谷川博一	ものづくり基礎, 電気磁気学	気体の電子スオームの測定に関する研究
教授	上田 茂太	電気機器, パワーエレクトロニクス	モータードライブシステムおよび風力・太陽光発電
教授	奈須野 裕	電気回路, 通信工学	電気通信トラヒック
准教授	堀 勝博	情報処理, デジタル制御	自律移動ロボットの制御
准教授	佐々木幸司	計算機工学, デジタル回路	音声信号処理
准教授	山田 昭弥	電子回路, 電気電子材料	強磁性積層膜, 合金膜の電気的・磁気的性質
准教授	舟越 久敏	電気回路, 電磁波工学	ホログラフィックメモリ, 金光スイッチ
助教	工藤 彰洋	電気電子計測, 計算機工学	高臨場感音響装置

○電気電子工学科 非常勤講師

職名	氏名	主な担当科目	主な研究テーマ
講師	境 昌宏	メカトロニクス	材料工学, 軽構造工学, 航空宇宙材料学

(出典 総務課資料)

料 3 - 1 - ② - 4

専門科目担当教員の専門分野と担当授業科目（情報工学科）

○情報工学科

職名	氏名	主な担当科目	主な研究テーマ
教授	森 重雄	システム工学, ソフトウェア工学	システム開発技法
教授	吉村 斎	制御工学, 情報工学実験	組み込みシステム, ロボット工学
教授	阿部 司	計算機システム, 情報通信	情報通信, 組み込みシステム
教授	稲川 清	電気理論, 電子工学, 情報工学セミナー	ハードウェア設計, SAWデバイス設計
教授	中村 庸郎	プログラミング, コンピュータグラフィックス	パターン認識・理解
准教授	三河 佳紀	情報技術基礎, データベース	データベースシステム
准教授	松田 晃一	プログラミング, オペレーティングシステム	カテゴリー論, 離散力学系
准教授	大西 孝臣	回路理論, 工業英語, 計算機システム	統合型学習環境
助教	三上 剛	知識情報工学, 信号処理	機械学習, パターン認識

○情報工学科 非常勤講師

職名	氏名	主な担当科目	主な研究テーマ
講師	川口 雄一	情報数学	計算機を用いた問題解決における表現と計算の定式化に関する研究
講師	村田 賢太	システムソフトウェア	ネットワーク結合力学系のモデル解析と応用
講師	西田 京介	情報学特論	動的環境下において状況認識と予測に基づく即時対応を可能にする学習システム

(出典 総務課資料)

資料 3 - 1 - ② - 5

専門科目担当教員の専門分野と担当授業科目（物質工学科）

○物質工学科 専任教員

職名	氏名	主な担当科目	主な研究テーマ
教授	藤井 清志	分析化学, 化学物質安全学	金属錯体の溶媒抽出
教授	清水 祐一	酵素化学, 培養工学	微生物セルロースの生合成
教授	橋本 久穂	応用有機化学, 高分子化学	分子認識能を有する高分子材料の設計と合成
教授	古崎 毅	無機化学, 応用無機化学	機能性無機材料の開発
教授	平野 博人	化学工学, 反応工学	複合酸化物固体酸触媒の調製とその触媒特性
准教授	奥田 弥生	機器分析, 電気化学	セメント-コンクリートの化学的キャラクタリゼーション
准教授	岩波 俊介	微生物工学, 発酵・醸造化学	生分解性プラスチックを合成する微生物の機能
准教授	佐藤 森	化学工学, 品質管理	新型テイラー渦攪拌装置の開発
准教授	甲野 裕之	物理化学, 核・放射線化学	機能性多糖の合成と応用に関する研究
准教授	宇津野国治	生化学, 食品化学	DNA高次元構造の研究
准教授	櫻村 奈生	有機化学・物理化学	有機資源の改質プロセスの開発
助教	大島 和浩	化学物質安全学, 情報処理	天然多糖/合成高分子新規複合材料の開発

○物質工学科 非常勤講師

職名	氏名	主な担当科目	主な研究テーマ
講師	松本 大樹	機械工学概論	カメラシャッター羽根の振動特性
講師	藤木 茂夫	電気工学概論	ホログラフィー

(出典 総務課資料)



資料 3-1-②-6

専門科目担当教員の専門分野と担当授業科目（環境都市工学科）

○環境都市工学

職名	氏名	主な担当科目	主な研究テーマ
教授	秋野 隆英	水理学, 環境工学	低平地の湛水解析
教授	吉田 隆輝	測量学, 道路工学, 鉄道システム	アスファルト混合物の力学特性
教授	吉澤 耿介	地盤工学, 施工管理学	液状化時の地盤変形
教授	澤田 知之	構造力学, 橋梁工学, 弾性学	不均質・異方性構造媒体の振動時特性
教授	浦島 三朗	構造力学, 水理学, 環境水工学	海岸構造物の消波と波力特性に関する研究
准教授	廣川 一巳	建設材料学, コンクリート構造学	海洋コンクリートの耐凍害性に関する研究
准教授	下夕村光弘	都市・地域計画, 計画システム分析	地方都市における通勤交通流動特性
准教授	八田 茂実	水理学, 環境水工学	樽前地域の水文学的特性に関する研究
准教授	中村 努	測量学, 環境都市工学設計製図	ジオグリッドの土中変形特性に関する研究
助教	近藤 崇	環境都市工学設計製図, 測量学実習	アスファルト混合物のわだち掘れに関する研究

○環境都市工学科 非常勤講師

職名	氏名	主な担当科目	主な研究テーマ
講師	揚妻 芳美	環境生態学	野生動物の生態調査
講師	濱田 恒平	計測工学	ひずみの測定に関する研究
講師	吉田 栄治	工業火薬学	光ファイバーによる波長を利用した爆測定方法の研究

(出典 総務課資料)

資料 3-1-②-7

各学科の学位取得者及び企業等経験者の配置状況（平成19年4月1日現在）

	所属教員数	うち博士取得者	うち博士又は 修士取得者	技術士取得者	企業等経験者
機械工学科	10	7	7	0	5
電気電子工学科	10	9	10	1	4
情報工学科	9	7	8	0	5
物質工学科	12	9	12	0	3
環境都市工学科	10	8	9	1	3
合計	51	40	46	2	20
所属数に占める割合		78.4%	90.2%	5.0%	39.2%

(出典 総務課資料)

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) 本校では、電子・生産システム工学専攻及び環境システム工学専攻の2専攻を設置している。専攻科の各科目では、より深い知識を教授するために、一般科目については修士の学位を取得している教員を中心に、専門科目については博士の学位を取得した教員を中心に配置している(資料3-1-③-1, 2)。この他、民間企業で技術士として設計・技術・開発に関する職務の経験を持つ専任教員、民間企業等で技術者として勤務した経験を有する者も多く、製品開発に携わった経験をもつ者、通信機器の研究開発に従事した経験をもつ者などを専任教員として配

置している（資料3-1-③-3，その他教員個人情報に関する資料は訪問調査時資料4）。教員それぞれの専門分野を考慮し，授業科目に担当している（資料3-1-③-1，2）。

本校の各学習・教育目標を専攻科課程に対応したレベルで達成し得るために専任教員を適切に配置している。例えば，学習・教育目標（B）倫理と責任については，より精深なレベルで技術者倫理について教授するために，北海道技術者倫理研究会に参加し，共同研究を行っている倫理，哲学の専任教員を配置している。学習・教育目標（C）コミュニケーションについては，英語によるコミュニケーション能力の向上に配慮して，米国で修士号を取得した英語の専任教員を配置している。学習・教育目標（G）複合領域の実践技術については，専門分野を異にする教員群を配置して，その達成に配慮している。学習・教育目標（H）社会と時代が求める技術では，技術課題を広い視野でとらえ，より良い設計や解決方法の立案に関する能力の育成に配慮して，企業における設計・開発の経験を有する教員を配置している。

（分析結果とその根拠理由） 本校の専攻科課程では，本校の目的を専攻科課程で要求するレベルで達成させるために，修士又は博士の学位取得者，企業経験者等を専任教員として配置している。また，教育課程の授業科目構成に対して，各教員の専門分野を考慮し，適正に配置している。

従って，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を適切に配置しているといえる。

資料3-1-③-1

専攻科の一般科目担当教員の専門分野と担当授業科目

職名	氏名	学位	主な研究テーマ	担当授業科目
教授	松原 智雄	経済学修士	現代日本の企業社会分析	現代日本経済論
教授	蓼沼 正美	学士	近代文学研究	日本語表現法
教授	山際 明利	文学修士	宋代儒学思想研究	中国文化論
准教授	東 俊文	修士(文学)	意味論, 語用論	応用英語Ⅰ
准教授	石川 希美	修士(文学)	TESL/TEFL	応用英語Ⅱ
准教授	小野 真嗣	修士(教育学) 修士(国際広報メディア)	CALL, コーパスに基づく 語彙・文法研究	異文化コミュニケーション

(出典 総務課資料)

専攻科の専門科目担当教員の専門分野と担当授業科目

○電子・生産システム工学専攻 専任教員

職名	氏名	学位	主な研究テーマ	担当授業科目
教授	田島 勲	学士	物体のまわりの流れ	電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
教授	中津 正志	学士	GFRPの超音波振動切削	品質システム工学, 技術者倫理 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
教授	加島 正	博士(工学)	システム制御	電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
教授	浅野 政之	工学博士	材料・機器の強度	固体力学 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
教授	佐藤 義則	工学修士	電力システムの安定化解析	電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
教授	奈須野 裕	博士(工学)	電気通信トラヒック	電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
教授	山田 進	博士(工学)	電気泳動法を用いた7ナノン薄膜の作製	電子物性工学特論 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
教授	長谷川博一	博士(工学)	気体の電子スオームの測定に関する研究	応用計測工学 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
教授	上田 茂太	博士(工学)	モータドライブシステムおよび風力・太陽光発電	回路工学特論 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
助教	工藤 彰洋	博士(工学)	高臨場感音響装置	電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
教授	森 重雄	準学士	システム開発技法	情報システム設計 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
教授	吉村 斎	博士(工学)	組み込みシステム, ロボット工学	品質システム工学 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
教授	阿部 司	博士(工学)	情報通信, 組み込みシステム	情報ネットワーク工学 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究

(次ページに続く)

(資料3-1-③-2の続き)

教授	稲川 清	博士(工学)	ハードウェア設計, SAWデバイス設計	創造工学 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
准教授	野口 勉	学士	凍結路歩行の防滑対策	エンジニアリングデザイン 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
准教授	見藤 歩	博士(工学)	人工臓器	流体力学 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
准教授	池田 慎一	博士(工学)	アルミニウムの切削加工	創造工学 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
准教授	小原 伸哉	博士(工学)	熱エネルギー	寒地環境工学特論 エネルギー変換工学特論 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
准教授	高澤 幸治	博士(工学)	異種材料の接合	材料システム工学 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
助教	丹野 格	博士(工学)	計算流体力学	電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
准教授	堀 勝博	博士(工学)	自律移動ロボットの制御	ロボット工学 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
准教授	佐々木幸司	博士(工学)	音声信号処理	電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
准教授	山田 昭弥	博士(工学)	強磁性積層膜, 合金膜の電氣的・磁氣的性質	創造工学 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
准教授	舟越 久敏	博士(工学)	ホログラフィックメモリ, 金光スイッチ	電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
准教授	三河 佳紀	学士	データベースシステム	電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究

(次ページに続く)

(資料3-1-③-2の続き)

教授	中村 庸郎	工学博士	パターン認識・理解	マルチメディア工学 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
准教授	松田 晃一	博士(理学)	カテゴリー論, 離散力学系	符号理論 電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
准教授	村本 充	博士(工学)	アンテナ, 組み込みシステム, 自測自調設計	ハードウェアシステム設計 エンジニアリングデザイン 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究
准教授	大西 孝臣	博士(工学)	統合型学習環境	電子・生産システム工学特別実験 電子・生産システム工学特別演習 電子・生産システム工学特別研究

○環境システム工学専攻 専任教員

職名	氏名	学位	主な研究テーマ	担当授業科目
教授	藤井 清志	工学修士	金属錯体の溶媒抽出	環境分析化学 環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究
教授	清水 祐一	博士(工学)	微生物セルロースの生合成	セルロース工学, 創造工学 環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究
教授	橋本 久穂	博士(工学)	分子認識能を有する高分子材料の設計と合成	有機材料工学 環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究
教授	古崎 毅	博士(工学)	機能性無機材料の開発	材料科学 環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究
教授	平野 博人	博士(工学)	複合酸化物固体触媒の調製とその触媒特性	プロセスエンジニアリング 環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究
教授	秋野 隆英	農学修士	低平地の湛水解析	応用水理学 環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究
教授	吉田 隆輝	農学博士	アスファルト混合物の力学特性	道路工学特論 環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究
教授	吉澤 耿介	博士(工学)	液化化時の地盤変形	地盤工学特論, 技術者倫理 環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究

(次ページに続く)

(資料3-1-③-2の続き)

教授	澤田 知之	工学博士	不均質・異方性構造媒体の振動時特性	構造力学特論 環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究
教授	浦島 三郎	博士(工学)	海岸構造物の消波と波力特性に関する研究	創造工学, 防災工学 環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究
准教授	岩波 俊介	博士(農学)	生分解性プラスチックを合成する微生物の機能	生物機能工学 環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究
准教授	佐藤 森	博士(工学)	新型テイラー渦攪拌装置の開発	プロセスエンジニアリング 環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究
准教授	宇津野国治	博士(理工学)	DNA高次元構造の研究	ライフサイエンス 環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究
准教授	廣川 一巳	工学士	海洋コンクリートの耐凍害性に関する研究	コンクリート工学 環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究
准教授	樫村 奈生	博士(工学)	有機資源の改質プロセスの開発	環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究
准教授	甲野 裕之	博士(工学)	機能性多糖の合成と応用に関する研究	環境システム工学特別演習
准教授	下々村光弘	博士(工学)	地方都市における通勤交通流動特性	都市システム工学 環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究
准教授	八田 茂実	博士(工学)	樽前地域の水文学的特性に関する研究	防災工学 環境システム工学特別実験 環境システム工学特別演習 環境システム工学特別研究
准教授	中村 努	博士(工学)	シオライトの土中変形特性に関する研究	防災工学 環境システム工学特別研究
助教	近藤 崇	博士(工学)	アスファルト混合物のわだち掘れに関する研究	環境システム工学特別研究

○各専攻共通専門科目担当者(専任教員)

職名	氏名	学位	主な研究テーマ	担当授業科目
教授	岡本 幸雄	理学博士	低次元物質における相転移の理論	量子論
教授	中野 涉	博士(工学)	成層流体中の非線形波動	応用数学特論Ⅱ
教授	加藤 初儀	博士(工学)	層状構造物中の波動現象	熱統計力学
教授	石 信一	博士(工学)	表面科学	応用数学特論Ⅰ
准教授	多田 光宏	修士(文学)	ショーペルハウアー倫理学	技術者倫理

(出典 総務課資料)

資料3-1-③-3

各専攻の学位取得者及び企業等経験者の配置状況（専攻科課程担当教員）

	専門科目 担当教員数	うち博士号 取得者	うち博士号又は 修士号取得者	技術士取得者	企業等経験者
電子・生産システム工学専攻	29	23	24	1	14
環境システム工学専攻	20	17	19	1	6
各専攻共通専門科目担当者	5	4	5	0	1
合計	54	44	48	2	21
所属数に占める割合		81.5%	88.9%	3.7%	38.9%

	一般科目 担当教員数	うち博士号 取得者	うち博士号又は 修士号取得者	教員免許取得者	教育経験者
各専攻共通一般科目担当者	6	0	5	5	3
合計	6	0	5	5	3
所属数に占める割合		0.0%	83.3%	83.3%	50.0%

（出典 総務課資料）

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） 教員組織の活動をより活発にするための適切な措置として、本校では、教員の年齢構成について配慮している。教員の年齢構成一覧（資料3-1-④-1）の通り、各学科でバランス良く配置している。また、教員の教育経歴や実務経歴等についても、一覧（資料3-1-④-2）に示す通り、多岐に渡っており、本校の目的、特に学習・教育目標の(F)専門の実践技術及び(H)社会と時代が求める技術を達成するために、これまで適切な措置を行ってきた結果といえる。

なお、本校は教員の採用及び昇格については「苫小牧工業高等専門学校教員選考規程」に基づき、原則、公募（資料3-1-④-3）により行っており、公募を行う際には、年齢構成、教育経歴及び実務経歴等について配慮した項目を応募資格に加え、又は必要書類として提出させることで審査に反映しており、これは学校の目的にも応じた措置である。

教育活動の評価に対する顕彰の事例としては、平成14年度に、苫小牧工業高等専門学校表彰規程（資料3-1-④-4）による教員1名の表彰がある。また、平成15年度及び平成16年度には、本校から独立行政法人高等専門学校機構顕彰選考委員会に推薦した教員が、選考の結果、独立行政法人国立工業高等専門学校機構理事長賞（平成15年度は当時の国立高等専門学校協会会長賞）を受賞、表彰された（資料3-1-④-5）。

学位取得については、博士課程への社会人入学も可能となっており、博士課程在学期間は校務の負担軽減への配慮も各学科で行われ、過去10年間で17名の教員が学位を取得している（資料3-1-④-6）。

（分析結果とその根拠理由） 教員組織の活動をより活発にするための適切な措置として、公募に

より教員を採用する際に、年齢構成、教育経歴及び実務経歴等について配慮した項目を応募資格に加え、又は必要書類として提出させることで審査に反映しており、学校の目的に応じた適切な措置が講じられている。また、均衡ある年齢構成への配慮及び教育経歴・実務経歴への配慮が行われ、適切な措置が講じられている。この他、教員顕彰制度や学位取得に対する配慮もなされている。

従って、教員組織の活動をより活発化するための適切な措置が講じられているといえる。

資料3-1-④-1

教員の年齢構成一覧（平成19年4月1日現在）

	文系 総合学科	理系 総合学科	機 械 工学科	電気電子 工学科	情 報 工学科	物 質 工学科	環境都市 工学科	合 計
60歳～	0	0	2	0	0	0	2	4
55～59	1	3	1	2	1	1	2	11
50～54	1	2	2	2	1	1	2	11
45～49	4	2	0	1	2	3	0	12
40～44	1	3	2	2	3	3	2	16
35～39	2	2	2	1	1	2	2	12
～34	3	0	1	2	1	2	0	9
合 計	12	12	10	10	9	12	10	75

（出典 総務課資料）

資料3-1-④-2

教員の教育経歴や実務経歴等一覧

学科名	漢字氏名	教育経歴・実務経歴	年数
文系総合学科	●● ●●	北海道公立学校教員	23
	●● ●●	北海道公立学校教員	7
	●● ●●	北海道公立学校教員	2
	●● ●●	室蘭工業大学助手	8
	●● ●●	北海道公立学校教員	6
	●● ●●	北海道公立学校教員	1
	●● ●●	札幌国際大学短期大学講師	3
理系総合学科	●● ●●	北海道公立学校教員	4
	●● ●●	北海道大学工学部助手	10
	●● ●●	北海道公立学校教員	7
	●● ●●	日本電気株式会社超LSICAD技術本部開発部	6
	●● ●●	北海道公立学校教員	4
	●● ●●	北海道公立学校教員	3
	●● ●●	帯広市公立学校教員	3
	●● ●●	株式会社日立国際電気	8
	●● ●●	北海道大学助手、講師	17
	●● ●●	株式会社三菱総合研究所	5
		神奈川県立藤沢高等職業技術校指導員	5
神奈川県立産業技術短期大学校専任講師		5	

（次ページに続く）



(資料3-1-④-2の続き)

機械工学科	●● ●●	樽崎造船株式会社機械部設計課	3
	●● ●●	住友重機工業株式会社	13
		北海道職業訓練短期大学校講師	8
		神戸市公立学校教員	5
	●● ●●	株式会社東芝	25
	●● ●●	旭光学工業株式会社	4
	●● ●●	関東太陽鉄工株式会社	1
●● ●●	室蘭工業大学工学部技術補佐員	1	
電気電子工学科	●● ●●	日本電子株式会社	1
		室蘭カトリック女子高等学校教諭	10
	●● ●●	株式会社日立製作所	25
		日本電信電話公社	2
		日立セミコンダクタ	1
	●● ●●	日本高速通信株式会社	7
		日本テレコム株式会社	14
●● ●●	室蘭工業大学工学部助手	8	
●● ●●	日本ビクター株式会社	3	
情報工学科	●● ●●	株式会社日立製作所	24
	●● ●●	朋立技研株式会社	6
		桑原学園札幌ソフトウェア専門学校	5
	●● ●●	日本電信電話株式会社	8
	●● ●●	株式会社アドバンテスト	3
●● ●●	釧路鉄道管理局	7.4	
物質工学科	●● ●●	三井ポリケミカル株式会社	1
	●● ●●	北海道立工業試験場研究員	1
		井原水産株式会社	1
		ブルカーバイオスピン株式会社	6
	●● ●●	有沢製作所	3
●● ●●	清水建設株式会社	30	
環境都市工学科	●● ●●	日本道路公団	6
	●● ●●	世紀東急工業株式会社	2

(出典 総務課資料)

教員公募

平成18年8月1日

各関係機関の長 殿

苫小牧工業高等専門学校長

伊 藤 精 彦

(公印省略)

教員の公募について (依頼)

謹啓 時下ますます御清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、このたび本校では下記のとおり教員の公募を行うことになりました。

つきましては、御多用中のところ恐縮ですが、貴所属関係者へ周知していただくとともに、適任者のご推薦をいただきたくよろしくお願い申し上げます。

敬 具

記

1. 公 募 人 員 教授 1名
2. 所 属 電気電子工学科
3. 専 門 分 野 通信工学、電磁波工学 (通信網、情報通信、移動通信技術、光通信、アンテナ工学など)
4. 担 当 科 目 通信工学、電磁波工学、電気電子基礎科目 (電気回路・電気磁気学・情報処理など)、電気電子工学実験、卒業研究及び専攻科電子・生産システム工学専攻における特別演習、特別実験、特別研究、講義等
5. 応 募 資 格
  - (1) 年齢35歳～45歳程度
  - (2) 博士 (工学) の学位を有する者もしくは取得見込みの者
  - (3) 高等専門学校における学生の教育、学生指導及びクラブ活動に熱意があり、又、研究にも意欲があり専攻科の科目も担当できる者
  - (4) できれば技術士の資格を有する者
6. 任用予定日 平成19年4月1日
7. 提 出 書 類
  - (1) 履歴書 . . . . . 別紙様式 1
  - (2) 研究業績一覧 (著書, 論文等) . . . . . 別紙様式 2
  - (3) 研究・開発等の履歴一覧及び研究・開発等の概要 (2,000字以内)  
. . . . . 別紙様式 3
  - (4) 教育業績一覧 (学校等における教職歴等) . . . . 別紙様式 4
  - (5) 著書, 論文等の原本及びその写 (各1部)
  - (6) 高専教育に対する抱負 (2,000字以内) . . . . 別紙様式 5
  - (7) 本人について参考意見を求める場合の相手方 (2名)

(次ページに続く)

(資料3-1-④-3の続き)

(住所、氏名、連絡先、本人との関係)

(8) その他 (審査に役立つと思われるもの)

※ 応募書類は原則として返却しませんが、返却を希望される場合は返却資料を明記の上、返信用の封筒を同封願います。

8. 応募締切 平成18年10月31日(火) 必着
9. 選考方法 第一次選考 書類審査  
第二次選考 面接(日時は面接を実施する方に直接お知らせします。  
なお、面接に係る旅費、宿泊費等は応募者本人の負担となりますので御了承願います。)
10. 書類送付先 〒059-1275 苫小牧市字錦岡443番地  
苫小牧工業高等専門学校庶務課人事係  
応募書類は簡易書留とし、「電気電子工学科(教授)教員公募」と朱書きする。

(以下略)

(出典 総務課資料)

資料3-1-④-4

## 苫小牧工業高等専門学校表彰規程

### ○苫小牧工業高等専門学校教職員表彰規程

(趣旨)

**第1条** 苫小牧工業高等専門学校(以下「本校」という。)の教職員及び教職員以外の者(以下「教職員等」という。)に対する本校校長の行う表彰等(独立行政法人国立高等専門学校機構教職員就業規則第43条第1号に定める表彰を除く。)については、独立行政法人国立高等専門学校機構教職員表彰規則に定めるもののほか、この規程の定めるところによる。

(表彰状及び感謝状)

**第2条** 校長が、独立行政法人国立高等専門学校機構教職員表彰規則の実施について(平成16年4月1日理事長裁定)第3項各号の一に該当すると認めた教職員等には、表彰状を授与する。

2 校長が、本校の発展のため顕著な功績があったと認めた教職員等には、感謝状を授与する。

**第3条** 前条の表彰状及び感謝状にあわせて記念品を贈呈することがある。

(審議)

**第4条** 被表彰者等については、本校運営委員会において審議し校長が表彰等の可否を決定する。

(雑則)

**第5条** この規程に定めるもののほか、表彰の実施に関し必要な事項は、校長が別に定める。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

教育貢献表彰者リスト

- 平成 14 年度 苫小牧工業高等専門学校表彰規程による表彰  
「学生・寮務主事および教育における顕著な功績」  
一般教科 山口 和美 教授
  
- 平成 15 年度 国立高等専門学校教員顕彰による表彰（国立高等専門学校協会）  
国立高等専門学校協会会長賞  
苫小牧工業高等専門学校表彰規程による表彰  
物質工学科 古崎 毅 教授
  
- 平成 16 年度 国立高等専門学校教員顕彰による表彰（国立高等専門学校機構）  
国立高等専門学校機構理事長賞  
苫小牧工業高等専門学校表彰規程による表彰  
機械工学科 小島 洋一郎 助教授
  
- 平成 17 年度 苫小牧工業高等専門学校表彰規程による表彰  
「低学年の情報教育と生活指導における地道な活動」  
情報工学科 三河 佳紀 講師
  
- 平成 18 年度 苫小牧工業高等専門学校表彰規程による表彰  
「企業経験を活かした教育研究の効果的実践」  
理系総合学科 村本 充 助教授

（出典 総務課資料）

採用後の学位取得状況（過去 10 年）

採用後の学位取得状況（過去 10 年）

取得年	所属(職位は現在)	氏名	種別
H10	電気電子工学科・教授	山田 進	論文
H10	理系総合学科・教授	加藤 初儀	論文
H10	環境都市工学科・准教授	八田 茂実	論文
H11	物質工学科・教授	平野 博人	論文
H11	電気電子工学科・教授	長谷川 博一	論文
H11	環境都市工学科・教授	浦島 三朗	論文
H12	情報工学科・教授	稲川 清	論文
H14	情報工学科・准教授	大西 孝臣	課程
H14	理系総合学科・教授	中野 渉	論文
H15	電気電子工学科・准教授	山田 昭弥	課程
H15	環境都市工学科・准教授	中村 努	論文
H16	機械工学科※	関根 郁平	論文
H16	機械工学科・准教授	池田 慎一	論文
H16	環境都市工学科・准教授	下夕村 光弘	論文
H17	環境都市工学科・助教	近藤 崇	論文
H17	情報工学科・教授	阿部 司	課程
H17	文系総合学科・准教授	吉岡 亮	課程
在学中	物質工学科・助教	大島 和浩	

※平成18年3月退職

（出典 総務課資料）

**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) 教員の採用及び昇格等については、高等専門学校設置基準を踏まえた「苫小牧工業高等専門学校教員選考規程」(資料3-2-①-1)が定められている。この中で、「本校の運営、教育・研究の活性化、学生指導(中略)を考慮した上で公募条件を決定する」としており、これに従って、教育上の能力や研究能力等について具体的な条件を設定し、公募を行っている(資料3-2-①-2)。

具体的には、各学科に欠員が生ずる場合、校長は規程に従って当該学科の学科長と協議の上、採用方針を決定した後、公募を行うとともに、教員選考審査委員会を設置する。教員選考審査委員会は、校長の命を受け、本校における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有する者について、書類審査及び面接を行う。この際には、応募者から提出された研究業績、教育業績、「高専教育に対する抱負」を用い、教育能力、研究能力の評価を行っている(資料3-2-①-3~5)。この審査結果に基づき校長が総合的に判断して採用候補者を決定、手続きを経て採用している(訪問調査時資料5)。

また、非常勤教員についても、同規程に基づき、常勤教員に準じて非常勤講師選考委員会において選考を行い、採用している(訪問調査時資料6)。

(分析結果とその根拠理由) 教員の採用及び昇格等については、「苫小牧工業高等専門学校教員選考規程」に選考方法、審査項目及び提出資料等が定められている。また、同規程に従い、教育研究上の能力について具体的な条件を設定した上で、教員選考審査委員会の審査を経て採用している。非常勤教員についても、常勤教員に準じて採用が行われている。

従って、教員の採用や昇格等に関する規程等が明確かつ適切に定められ、適切に運用がなされているといえる。

苫小牧工業高等専門学校教員選考規程

○苫小牧工業高等専門学校教員選考規程

**第 1 章 総則**

(趣旨)

**第 1 条** 苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）の教授、准教授、講師、助教及び助手（以下「教員」という。）の採用（高専間教員交流制度等による人事交流、育児休業代替教員、休職代替教員に係る選考を除く。）、昇任等に係る選考（以下「選考」という。）は、高等専門学校設置基準（昭和 36 年 8 月 30 日文部省令第 23 号）（以下「設置基準」という。）によるもののほか、この規則の定めるところによる。

**第 2 章 教員選考の手順**

(選考の開始)

**第 2 条** 教員の選考を必要とする各学科の長は、校長と教員の選考について協議する。

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

(公募)

**第 3 条** 教員の選考は、原則として公募により行うものとする。

2 校長は、教員の選考を必要とする学科長の意見を基にして、本校の運営、教育・研究の活性化、学生指導及び学科の年齢構成等を考慮した上で、公募条件を決定する。

(教員選考審査委員会の設置)

**第 4 条** 校長は、教員選考のため教員選考審査委員会（以下「選考審査委員会」という。）を置く。

2 選考審査委員会は次に掲げる者をもって組織する。

- (1) 校長
- (2) 副校長
- (3) 教務主事、学生主事、寮務主事及び専攻科長
- (4) 任用予定学科の学科長
- (5) 任用予定専門分野の業績審査可能な教員

3 前項第 5 号の委員は、本校に審査可能な教員がいない場合は、校外の有識者の意見を専門分野意見書（別紙様式第 6 号）により聴取しなければならない。

(教員選考審査委員会専門委員会の設置)

**第 5 条** 選考審査委員会は、教員の選考について、候補者の研究業績等を専門的な見地から詳細に調査、検討するため、教員選考審査委員会専門委員会を置くことができる。

(選考審査の手続き)

**第 6 条** 選考審査委員会は、採用等候補者が各 1 部提出した次に掲げる資料を持って審議を行う。

- (1) 履歴書（別紙様式第 1 号）
- (2) 研究業績一覧（著書、論文等）（別紙様式第 2 号）
- (3) 研究・開発等の履歴一覧及び研究・開発等の概要（別紙様式第 3 号）
- (4) 教育業績一覧（学校等における教職歴等）（別紙様式第 4 号）
- (5) 著書、論文等の原本及びその写し（各 1 部）
- (6) 高専教育に対する抱負（2,000 字以内）（別紙様式第 5 号）
- (7) 本人について参考意見を求める場合の相手方（2 名）

(次ページに続く)

(資料3-2-①-1の続き)

(住所、氏名、職業、連絡先等)

(8) その他(審査に役立つと思われるもの)

- 2 選考審査委員会は、設置基準に定める教員の資格及び高等専門学校機構が定める教員の資格を持つ者から、本校における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有する者について、書面審査を行い、第1次候補者数名を決定する。
- 3 選考審査委員会は、第1次候補者について、面接により人物評価を行い、総合評価の順位を附する。

### 第3章 選考

(教員の選考)

**第7条** 校長は、選考審査委員会の審査結果を基に任用候補者を決定し、運営委員会に報告する。

### 第4章 非常勤講師

(非常勤講師選考委員会)

**第8条** 校長は、非常勤講師の選考のため、非常勤講師選考委員会を置く。

- 2 非常勤講師選考委員会は、非常勤講師の採用計画に基づき、非常勤講師の選考を行う。
- 3 非常勤講師選考委員会は、次に掲げる者をもって組織する。

- (1) 校長
- (2) 副校長
- (3) 教務主事、学生主事、寮務主事
- (4) 任用予定学科の学科長

4 専攻科を担当する非常勤講師を採用しようとする場合は、前項に掲げる者の他、専攻科長を委員に加える。

5 非常勤講師選考委員会は、次の事項を審議する。

- (1) 非常勤講師の選考に関する事。
- (2) その他非常勤講師の選考に関して必要な事項

(非常勤講師の選考の申請)

**第9条** 各学科長は、非常勤講師を採用しようとするときは、当該学科の議を経て、校長に第6条第1項第1号から第4号の資料を提出するものとする。

2 本校の運営上、特に採用する必要がある、校長が授業科目を担当するにふさわしいとする者については、前項に定める書類の一部を省略することができる。

(非常勤講師の選考)

**第10条** 非常勤講師選考委員会は、前条に掲げる資料をもって審議を行う。

2 本校で非常勤講師の実績がある者については、審議を省略することができる。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

教員公募

平成 19 年 1 月 22 日

各関係機関の長 殿

苫小牧工業高等専門学校長  
伊 藤 精 彦  
(公印省略)

教員の公募について (依頼)

謹啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、このたび本校では下記のとおり教員の公募を行うことになりました。

つきましては、ご多用中のところ恐縮ですが、貴所属関係者へ周知していただくとともに、適任者のご推薦をいただきたくよろしくお願い申し上げます。

敬 具

記

1. 公募人員 准教授1名 (「学校教育法の一部を改正する法律」の施行に伴う平成19年4月1日から適用の職名)
2. 所 属 情報工学科
3. 専門分野 情報工学
4. 担当科目 情報工学科における情報基礎、プログラミング、データベース、ソフトウェア工学、システム工学、情報工学実験、卒業研究、電子・生産システム工学専攻における情報システム設計、特別研究、特別演習、特別実験
5. 応募資格
  - (1) 年齢 28 歳～ 40 歳
  - (2) 着任までに博士の学位を有する方、または技術士 (情報工学) の資格を有する方
  - (3) 高等専門学校における学生の教育、学生指導及びクラブ活動に熱意があり、また、研究に意欲があり専攻科の科目も担当できる方
  - (4) 以下のいずれかのシステム開発の経験がある方  
Web アプリケーションシステム、組み込みシステム、企業内情報処理システム
  - (5) 下記のいずれかの情報処理技術者試験に合格されている方または下記レベル以上の試験に合格されている方  
ソフトウェア開発技術者、ネットワーク、データベース、システム管理、エンベデッドシステム、情報セキュリティ、第一種情報処理技術者
  - (6) 日本国籍を有する方
6. 採用予定日 平成 19 年 7 月 1 日以降の早い時期
7. 提出書類
  - (1) 履歴書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 別紙様式 1
  - (2) 研究業績一覧 (著書、論文等) ・・・・・・・・ 別紙様式 2
  - (3) 研究・開発等の履歴一覧及び研究・開発等の概要 (2,000 字以内) ・・・・・・・・ 別紙様式 3
  - (4) 教育業績一覧 (学校等における教職員歴等) ・・ 別紙様式 4
  - (5) 著書、論文等の原本及びその写し (各一部)
  - (6) 高専教育に対する抱負 (2,000 字以内) ・・・・ 別紙様式 5
  - (7) 本人について参考意見を求める場合の相手方 (2 名)  
(住所、氏名、連絡先等)
  - (8) 情報処理技術者試験合格証書の写し (一部)
  - (9) その他 (審査に役立つと思われるもの)

※ 応募書類は原則として返却しませんが、返却を希望される場合は返却資料を明記の上、返信用の封筒を同封願います。
8. 応募締切 平成 19 年 4 月 20 日 (金) 17 時まで
9. 選考方法 第一次選考 書類選考  
第二次選考 面接 (日時は、面接を実施する方に直接お知らせします。なお、面接に係る旅費、宿泊費等は応募者本人の負担となりますのでご了承ください。)

(次ページに続く)



(資料3-2-①-2の続き)

10. 書類送付先 〒059-1275 苫小牧市字錦岡 443 番地  
苫小牧工業高等専門学校庶務課人事係  
応募書類は簡易書留とし、「情報工学科教員公募」と朱書きする。
11. 問合せ先 苫小牧工業高等専門学校 情報工学科 学科長 森 重雄  
電 話 [REDACTED]  
FAX [REDACTED]  
E-mail [REDACTED]
12. その他 「苫小牧工業高等専門学校ホームページ」及び「JRECIN若手研究者人材データベース」もご参照ください。  
なお、公募に必要な各様式については「苫小牧工業高等専門学校ホームページ」からダウンロードして利用して下さい。

苫小牧工業高等専門学校ホームページ：<http://www.tomakomai-ct.ac.jp>  
JRECIN 若手研究者人材データベース：<http://jrecin.jst.go.jp>

(出典 総務課資料)

応募者が提出する研究業績の様式

別紙様式第2号

No. \_\_\_\_\_

## 研 究 業 績 一 覧

平成 年 月 日

氏 名 印

著者名又は 執筆者名	著書, 学術論文等 の 名 称	発行所, 発表雑誌等又 は発表学会等の名称	発行, 発表 年 月 日	頁 数	概 要
	(著書)				(概要)
	(学術論文) 査読付論文				(担当部分)
	査読なし				
	総説				
	解説				
	(国際会議)				
	(学会講演)				
	(研究会・シンポ ジウム講演)				
	(特許)				

(出典 本校ウェブサイト規程集)

応募者が提出する教育業績の様式

別紙様式第4号

教 育 業 績 一 覧		
平成 年 月 日		
氏 名		印
期 間	事 項	備 考
学 校 等 に お け る 教 職 歴 等		
自：平成 年 月 日		
至：平成 年 月 日		
自：平成 年 月 日		
至：平成 年 月 日		
自：平成 年 月 日		
至：平成 年 月 日		
高等専門学校等における主事・主事補歴		
自：平成 年 月 日		
至：平成 年 月 日		
自：平成 年 月 日		
至：平成 年 月 日		
自：平成 年 月 日		
至：平成 年 月 日		
高等専門学校等における上記以外の学生指導歴等		
自：平成 年 月 日		
至：平成 年 月 日		
自：平成 年 月 日		
至：平成 年 月 日		
自：平成 年 月 日		
至：平成 年 月 日		
教育内容・方法等の改善に関する取り組み状況		
自：平成 年 月 日		
至：平成 年 月 日		
自：平成 年 月 日		
至：平成 年 月 日		
自：平成 年 月 日		
至：平成 年 月 日		

(出典 本校ウェブサイト規程集)

応募者が提出する高専教育に対する抱負の様式

別紙様式第5号

<b>高専教育に対する抱負 (2,000字以内)</b>	
平成 年 月 日	
氏 名	
印	
(教 育)	
(研 究)	
(学生指導)	
(その他)	

(出典 本校ウェブサイト規程集)

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) 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の一つとして、本校では、平成14年度から教育活動内容・方法等の改善に資するため、教員個々の評価について、校長が中心となって独自の「評価基準」をまとめ、これに従い、種々の教育活動に関する評価が行われている(資料3-2-②-1)。その結果把握された事項に対しては、校長が適切に対応している(訪問調査時資料7)。

また、平成16年度から独立行政法人高等専門学校機構の国立高等専門学校機構教員顕彰制度に基づき、高専教員個々に対する業績評価を、研究業績以外の観点から定量的に行っている。この評価は、第1部：教員による自己評価、第2部：教員による相互評価及び第3部：学生による教員の評価の総合評価となっている(資料3-2-②-2)。

以上の教育活動の評価に対する顕彰の事例としては、苫小牧工業高等専門学校表彰規程による表彰がある(資料3-2-②-3, 4)。なお、平成15年度及び平成16年度には、本校から独立行政法人高等専門学校機構顕彰選考委員会に推薦した教員が、選考の結果、独立行政法人国立工業高等専門学校機構理事長賞(平成15年度は当時の国立高等専門学校協会会長賞)を受賞、表彰されている。

(分析結果とその根拠理由) 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こと、並びに教育活動内容・方法等の改善に資することを目的に、本校では、平成14年度から教員個々の評価について、校長が中心となって独自の「評価基準」をまとめ、これに従い、評価し適切に対応している。

一方で、苫小牧工業高等専門学校表彰規程による表彰を行う等、優れた教員に対する評価を適切に実施している。

以上のことから、教員の教育活動に関する評価を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といえる。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といえる。

資料3-2-②-1

教員の教育上の能力等に関する評価について

**平成19年度 第3回教員会議記録**

日 時 平成19年5月30日(水) 16時50分～17時25分  
場 所 大会議室  
出席者 別紙のとおり

(略)

(次ページに続く)

(資料3-2-②-1の続き)

**報告事項 6. 教員の教育上の能力等に関する評価について (資料なし)**

校長から、教員個々の評価について、総合的に評価するため基準となる「教員の教育上の能力等に関する評価について」等は、平成17年度第8回の運営委員会で報告されているが、すでに時間も経過しており、今回、改めて教員全体に周知したい旨及びサイボウズに掲載するので参照していただきたい旨報告があった。

(略)

.....

校内グループウェア (サイボウズ) 掲載資料

平成14年5月

改訂平成18年8月

教員の教育上の能力等に関する評価について

苫小牧工業高等専門学校

本校では、教育活動内容・方法等の改善に資するため、教員個々の評価について、校長が中心となって独自の「評価基準」をまとめ、これに従い、評価するものである。

この評価については、今後、評価基準の見直しを行いながら、継続的に実施し、その結果を教育活動の内容・方法等の改善に結び付けるものである。

1. 教員の教育上の能力に関する学校の評価根拠の概要

高専は、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的としている。この目的達成のために、常に教育水準の維持向上に努めるとともに、教育内容を学術の進展に即応させるため、必要な研究を行わなければならない。

一方、高専には、後期中等教育相当の学生を受入れ、5年の長期間にわたる教育を行うため、本科学生生活指導は極めて重要な役割となっている。また、専攻科学学生生活指導も同様である。さらに学校運営において教員が果たす役割は多岐にわたることや、地域社会への貢献も重要な役割となっている。

本校教員個々に対する評価は、これらを総合して行うべきで、研究、教育及び学校運営等の業績を総合的にかつ適正に評価することを目的とする。

2. 評価の方法・運用等

評価方法は、自己点検・評価、外部評価、学生による授業評価等のほか、校長が、副校長、校長補佐、等からの意見を参考にしながら、「3. 評価基準」に基づき、総合的に評価するものとする。また、必要に応じて学科長等からの意見を聴取する。

3. 評価基準

別紙「教育能力等評価基準」のとおり

(次ページに続く)

(資料3-2-②-1の続き)

## 教育能力等評価基準

苫小牧工業高等専門学校

### 1. 評価項目

- (1) 本校で実施した自己点検・評価、外部評価において受けた教育面での高い評価
- (2) 採用決定の際等における教育上の能力に関する評価
- (3) 学生による授業評価、教員同士の相互評価等
- (4) 校長、副校長、校長補佐等が行う教育上の能力に関する評価（以下2.に掲げる要素をもとに客観的に評価されたもの）
- (5) 研究活動に関する評価
- (6) 学校運営への貢献に関する評価
- (7) 社会貢献に関する評価
- (8) 広報活動に関する評価

### 2. 教育上の能力に関する評価要素

- (1) 責 任 教育上、常に責任ある態度を示したか。
- (2) 知 識 教育上必要な知識を十分持っていたか。
- (3) 教 授 学生に対する教授を適切かつ効果的に行ったか。
- (4) 学習指導 学生に対する教科の指導を効果的に行ったか。
- (5) 生活指導 学生に対する日常生活の指導を効果的に行ったか。
- (6) 実習指導 学生に対する実験実習の指導を効果的に行ったか。
- (7) 研 究 常に研究に努め、研究の成果を教育に反映させたか。
- (8) 協 調 常に協動的に職務を遂行したか。
- (9) 整 備 実験・実習のために機材を整備したか。
- (10) 技 術 教育上必要な技術を十分持っていたか。
- (11) 技 能 教育上必要な技能に十分に熟知していたか。
- (12) 企 画 適切かつ効果的な企画立案をしたか。
- (13) 調 査 教育上必要な事項について適切かつ効果的に調査を行ったか。
- (14) 安 全 常に事故を起さぬよう注意したか。
- (15) 渉 外 他の機関等との渉外を効果的に行ったか。
- (16) そ の 他 校長が、教育上必要な能力と判断したもの。

(以下略)

(出典 平成19年度第3回教員会議議事録及び校内グループウェア(サイボウズ)掲載資料)

平成16年度国立高等専門学校教員顕彰実施要項

## 平成16年度国立高等専門学校教員顕彰実施要項

平成16年8月5日  
独立行政法人国立高等専門学校機構理事長裁定

### 1. 顕彰要項

#### (1) 趣旨

高等専門学校教員は主として教育者の面を持つが、一方で研究者の面を持つとともに高等専門学校の管理運営にも果たすべき役割がある。高等専門学校教員個々に対する業績評価は、これらを総合して行われるべきものであるが、現状においては、ともすれば専門の研究業績のみが重視され、学生教育や管理運営に係る業績が適正に評価されていない恐れがある。このような観点から、管理運営やFD活動を含み、学生教育を中心とする分野において顕著な業績を上げている教員を顕彰するとともに、顕彰を通じて高専における教育の充実・向上を目指すものである。

#### (2) 顕彰基準

国立高等専門学校における教育活動、学生生活指導、地域社会への貢献等において顕著な功績があったと認められる者とする。

#### (3) 賞の名称

国立高等専門学校教育業績賞とし、以下の賞を設ける。

文部科学大臣賞	1名
独立行政法人国立高等専門学校機構理事長賞	若干名
独立行政法人国立高等専門学校機構理事長奨励賞	若干名

#### (4) 候補者の推薦

下記2の候補者推薦要領により、各国立高等専門学校校長が行う。

#### (5) 顕彰対象者の決定

上記によって推薦された候補者の中から、下記3の顕彰対象者選考要領に基づいて選考委員会が顕彰教員を選考・決定し、文部科学省へ表彰の依頼をする。

#### (6) 顕彰の時期

平成17年3月開催予定の校長会議の席上で行う。

### 2. 候補者推薦要領

#### (1) 推薦基準

①別に定める教員による自己評価（第1部）、教員による相互評価（第2部）、学生による教員の評価（第3部）の総合評価に基づき候補者の選考を行う。

②教員による自己評価（第1部）の点数集計を行う際に、一般教科担当教員で卒業研究、留学生を担当しない場合は、「A. 5卒業論文指導の状況等」及び「A. 6留学生の指導等」を自己採点しないので合計点（満点）が変わることとなり、不利になるため、この場合の取扱いを次のようにする。

※ 専門学科教員のA. 5（満点11点）、A. 6（満点6点）、合計（満点17



(資料3-2-②-2の続き)

点)の自己採点結果の平均点(例えば、A.5(7点)、A.6(2点)、合計(9点))を一般教科担当教員全員の共通の点数とする。なお、合計点(満点170点)は、変更しないこととする。

③教員による自己評価、教員による相互評価及び学生による教員評価の結果がともに良好で、かつ、文部科学大臣等の表彰をするにふさわしい教員を選考する。(必ずしも最高点の者でなくてもよい。)

(2) 推薦人員

各国立高等専門学校から1名とする。ただし、昨年度の受賞者は除く。

(3) 提出書類

①教員顕彰申請書(様式1)

当該教員の自己採点集計表を添付

※顕彰題目及び顕彰内容は受賞後に公表されることを前提に記入すること。

②自己申請書(A4版1~2枚、任意書式)

特に必要と思われる場合は、裏付けとなる資料を添付(返却しない)

※受賞後に公表されることを前提に記入すること。

③校長の所見(A4版1枚、任意書式)

④各高等専門学校における教員の教育業績等評価実績資料(様式2)

3. 顕彰対象者選考要領

(1) 選考委員会の構成

①独立行政法人国立高等専門学校機構教育・FD委員会委員3名及び長岡及び豊橋技術科学大学等の教授2名の計5名で構成する。

(注:委員となった校長は当該学校の教員の審査には加わらない。)

②委員会に委員長を置き、教育・FD委員会委員の中から互選する。

(2) 選考方法

審査項目及び配点は下記のとおりとし、選考委員が採点を行う。

採点結果を踏まえ、提出書類を総合的に審査し、選考する。

①教員の自己申請書の内容	40点
②当該教員の教育業績自己採点	20点
③教員の相互評価結果	20点
④学生の評価結果	20点

合計 100点

4. 日程

10月中旬 候補者募集

12月中旬 候補者締め切り

1月上旬 選考委員会開催、顕彰教員を決定

2月下旬 文部科学省へ顕彰教員への表彰を依頼

3月下旬 校長会議において表彰

(出典 総務課資料)

苫小牧工業高等専門学校表彰規程

○苫小牧工業高等専門学校教職員表彰規程

(趣旨)

**第 1 条** 苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）の教職員及び教職員以外の者（以下「教職員等」という。）に対する本校校長の行う表彰等（独立行政法人国立高等専門学校機構教職員就業規則第 4 3 条第 1 号に定める表彰を除く。）については、独立行政法人国立高等専門学校機構教職員表彰規則に定めるもののほか、この規程の定めるところによる。

(表彰状及び感謝状)

**第 2 条** 校長が、独立行政法人国立高等専門学校機構教職員表彰規則の実施について（平成 16 年 4 月 1 日理事長裁定）第 3 項各号の一に該当すると認めた教職員等には、表彰状を授与する。

2 校長が、本校の発展のため顕著な功績があったと認めた教職員等には、感謝状を授与する。

**第 3 条** 前条の表彰状及び感謝状にあわせて記念品を贈呈することがある。

(審議)

**第 4 条** 被表彰者等については、本校運営委員会において審議し校長が表彰等の可否を決定する。

(雑則)

**第 5 条** この規程に定めるもののほか、表彰の実施に関し必要な事項は、校長が別に定める。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

教育貢献表彰者リスト

平成 14 年度 苫小牧工業高等専門学校表彰規程による表彰  
「学生・寮務主事および教育における顕著な功績」  
一般教科 山口 和美 教授

平成 15 年度 国立高等専門学校教員顕彰による表彰（国立高等専門学校協会）  
国立高等専門学校協会会長賞  
苫小牧工業高等専門学校表彰規程による表彰  
物質工学科 古崎 毅 教授

平成 16 年度 国立高等専門学校教員顕彰による表彰（国立高等専門学校機構）  
国立高等専門学校機構理事長賞  
苫小牧工業高等専門学校表彰規程による表彰  
機械工学科 小島 洋一郎 助教授

平成 17 年度 苫小牧工業高等専門学校表彰規程による表彰  
「低学年の情報教育と生活指導における地道な活動」  
情報工学科 三河 佳紀 講師

平成 18 年度 苫小牧工業高等専門学校表彰規程による表彰  
「企業経験を活かした教育研究の効果的実践」  
理系総合学科 村本 充 助教授

(出典 総務課資料)

**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) 本校では、教育課程を展開するために必要な教育支援者として、技術職員、事務職員が配置されている。

技術職員を統括するための組織として設置されている技術室は、技術室主査である技術専門員1人、技術専門職員10人、技術職員4人、合計15人の職員が所属し、全4班に組織されており、技術職員はいずれかの班に配置されている。ここでは、主に実験・実習、演習、情報処理などの場面で円滑に教育が行われるための支援を行っている。なお、技術職員に加えて、非常勤の技術補佐員2人、事務補佐員2人、合計4人が業務の補佐を行っている(資料3-3-①-1, 2)。

また、現在、「技術室の在り方検討ワーキンググループ」において、技術職員等の効果的な配置及び組織が検討されている(資料3-3-①-3)。

事務部は、事務部長の下、総務課、学生課の2課を置いており、各課には課長の下に複数の係をバランス良く配置している(資料3-3-①-4, 5)。

このうち、主に学生課(教務係、学生係、寮務係及び図書係)が教育支援の大部分を担っており、中でも、本校が編成した教育課程の展開に関しては主に教務係(係長1人、係員3人)が携り、教務主事団との連携を取りながら、定期試験、授業時間割、成績処理、講義室の整備等の教務関係事務を行っている。このほか、学生課では、課長補佐(1人)が入学試験関係業務、外国人留学生関係業務等を、学生係(係長1人、係員2人、看護師1人)で課外活動関係業務、就職・進学関係業務等を、並びに寮務係(係長1人、栄養士1人、事務補佐員3人、臨時用務員1人)で学生寮における業務等を行っている。また、図書係(係長1人(学生課長が兼任)、主任1人、係員1人、事務補佐員3人)では図書館業務を担当しており、全教員からの情報に基づき教育・学習に必要な図書・文献の収集・整備を行って、教育支援の一部を担う等、必要な職員が適切に配置されている。専攻科専任の事務職員は配置されていないが、準学士課程同様、各係が専攻科長及び各専攻主任と連携を取りながら関係の事務を行っている。

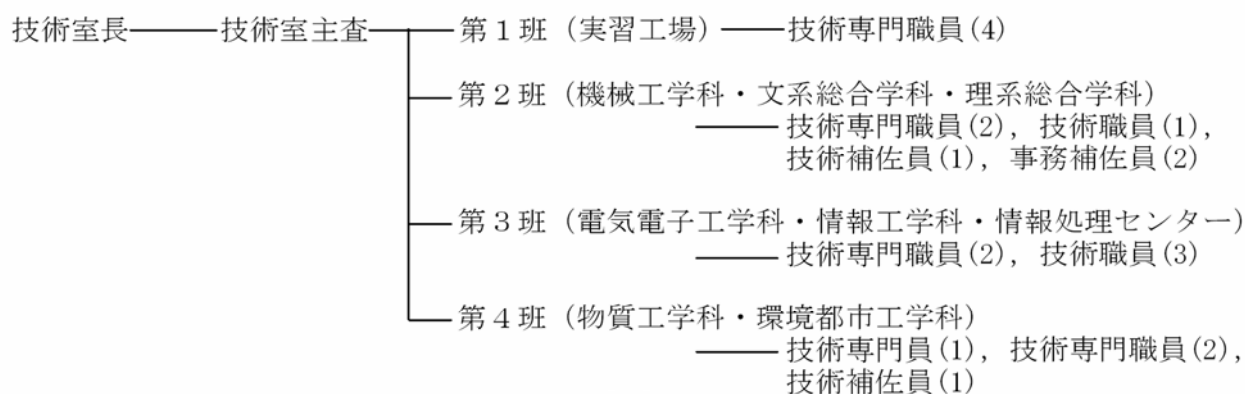
また、平成19年度からは、組織の効率化のため庶務課と会計課とを統合して総務課とし、3課体制から2課体制へ移行しており、係や人員の配置を含め、更に教育支援体制の適正化を図っている。

(分析結果とその根拠理由) 教育支援者の配置状況については、技術職員に関しては技術室が統括して、各学科にバランス良く円滑な教育支援を行っている。また、事務職員についても、事務部長の下、主に学生課の教務係で、本校において編成された教育課程を展開する組織として、バランス良く人員を配置している。

従って、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といえる。

資料3-3-①-1

技術室組織図



技術室長は、教員が併任。  
技術室主査は、技術専門員が務める。

※カッコ書きは、人数を表す。

(出典 総務課資料)

資料3-3-①-2

苫小牧工業高等専門学校技術室運用要項

苫小牧工業高等専門学校技術室運用要項

(目的)

**第1条** この要項は、苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）技術室について必要な事項を定め、機能的で円滑な運用を図ることを目的とする。

(組織)

**第2条** 技術室に技術室長を置き、学科長のうちから校長が指名する。

2 技術室長は、技術室の教育研究の支援に関する業務を統括する。

3 技術室に技術室主査を置き、技術専門員又は技術専門職員をもって充てる。

4 技術室主査は、本校における技術専門員及び技術専門職員に関する規則第2条第1項又は第3条第1項に定める業務を行うとともに、技術室長並びに学生課長の命を受け技術室の業務を行う。

5 技術室主査の下に四班を置き、各班に班長を置く。班長は技術専門員又は技術専門職員をもって充てる。

6 各班の班長は、班の業務の円滑な遂行に努め、必要な連絡調整を行う。

(各班の担当分野)

**第3条** 前条第5項に定める四班は次のとおりとし、各班は担当分野の教育研究の支援に関する業務を処理するほか、各班の連携を深め効率的な運用を図るものとする。

(1) 第1班 実習工場

(2) 第2班 機械工学科、文系総合学科及び理系総合学科

(3) 第3班 電気電子工学科、情報工学科及び学術情報センター

(4) 第4班 物質工学科及び環境都市工学科

(補則)

**第4条** この要項によりがたい場合は、技術室長と学生課長の協議により技術室業務の円滑な処理を図るものとする。

(出典 総務課資料)

資料3-3-①-3

技術室の在り方検討ワーキンググループについて

名 称：技術室の在り方検討WG

任 務：教育研究を支える技術室の在り方について検討

本校の教育研究支援機能を充実させるために、個々人の仕事の密度（職務量，職務内容）の平準化を考慮して，非常勤職員を含めた効果的な配置体制を検討する。

この際，情報処理施設担当職員の配置・応援体制も合わせて検討する。

構成員：副校長（座長），企画担当校長補佐，技術室長，理系総合学科長，各専門学科長，事務部長，庶務課長，学生課長，技術室主査

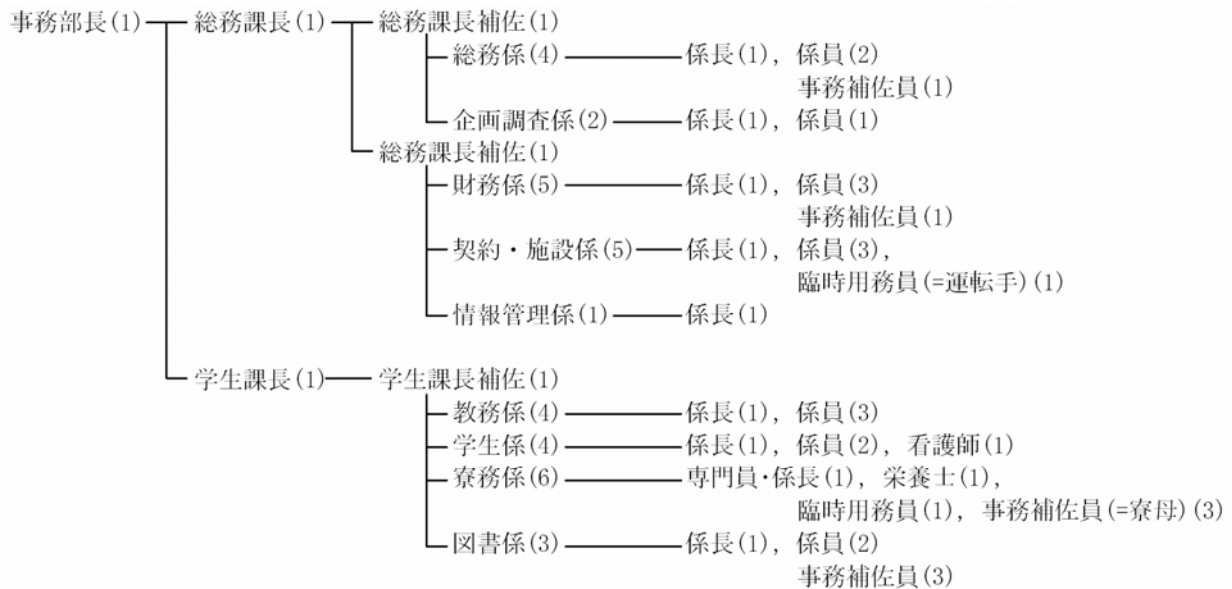
- 現在までの開催状況：第1回 平成18年 9月14日  
 第2回 平成18年10月 5日  
 第3回 平成18年10月26日  
 第4回 平成18年12月26日  
 第5回 平成19年 1月23日  
 第6回 平成19年 3月26日

※ 現在の技術職員の組織については，平成10年度に「技術職員の組織化検討委員会」で検討したものである。

(出典 総務課資料)

資料3-3-①-4

事務部組織図（抜粋）



※カッコ書きは，人数を表す。図書係長は学生課長が併任

(出典 総務課資料)

苫小牧工業高等専門学校事務組織及び事務分掌規程

○苫小牧工業高等専門学校事務組織及び事務分掌規程

**第 1 章 総則**

(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の組織に関する規則第 5 条第 6 項及び苫小牧工業高等専門学校学則第 12 条の規定に基づき、苫小牧工業高等専門学校(以下「本校」という。)の事務組織及び事務分掌について定めるものとする。

(定義)

**第 2 条** この規程において、事務職員とは、事務部長、総務課及び学生課(技術室を除く。)に所属する職員をいい、技術職員とは、学生課技術室に所属する職員をいう。

**第 2 章 事務組織**

(事務部)

**第 3 条** 本校に、事務部を置く。

(課)

**第 4 条** 事務部に、総務課及び学生課を置く。

(係)

**第 5 条** 総務課に、総務係、企画調査係、財務係、契約・施設係及び情報管理係を置く。

**第 6 条** 学生課に、教務係、学生係、寮務係及び図書係並びに技術室を置く。

**第 3 章 職制**

(事務部長)

**第 7 条** 事務部に、事務部長を置く。

2 事務部長は、事務職員をもって充てる。

3 事務部長は、校長の命を受け、事務部の事務を処理する。

(課長)

**第 8 条** 事務部の各課に、課長を置く。

2 課長は、事務職員をもって充てる。

3 課長は、上司の命を受け、課の事務を処理する。

(課長補佐)

**第 8 条の 2** 事務部の総務課に総務担当及び財務担当並びに学生課に課長補佐を置く。

2 課長補佐は、事務職員をもって充てる。

3 課長補佐は、上司の命を受け、課長を補佐し、その課の事務を処理する。ただし、総務担当の課長補佐は、総務係及び企画調査係の事務を調整し、財務担当の課長補佐は、財務係、契約・施設係及び情報管理係の事務を調整する。

(技術専門員)

**第 9 条** 事務部の学生課に、技術専門員を置くことができる。

2 技術専門員は、技術職員をもって充てる。

3 技術専門員は、上司の命を受け、極めて高度の専門的知識又は経験を必要とする特定の分野の業務を処理する。

(技術専門職員)

**第 9 条の 2** 事務部の学生課に、技術専門職員を置くことができる。

2 技術専門職員は、技術職員をもって充てる。

3 技術専門職員は、上司の命を受け、高度の専門的知識又は経験を必要とする特定の分

(次ページへ続く)

(資料 3 - 3 - ① - 5 の続き)

野の業務を処理する。

(係長)

**第10条** 事務部の各係に、係長を置く。

- 2 係長は、事務職員をもって充てる。
- 3 係長は、上司の命を受け、係の事務を処理する。

(主任)

**第11条** 事務部の各係に、主任を置くことができる。

- 2 主任は、事務職員をもって充てる。
- 3 主任は、上司の命を受け、係の事務を処理する。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

## (2) 優れた点及び改善を要する点

### (優れた点)

本校の目的を達成するために、一般科目、専門科目、専攻科目何れも、教員の学位・経歴に配慮した、適切な教員配置となっており、活発な教育活動が行われている。

教育活動に関する定期的な評価・表彰を実施するための独自の体制・制度があり、適切に運用されている。一例として、この評価・表彰制度に基づいて平成16年度に本校から推薦した教員が、選考の結果、独立行政法人国立工業高等専門学校機構理事長賞を受賞している。

### (改善を要する点)

該当なし。

## (3) 基準3の自己評価の概要

一般科目担当教員の構成は、高等専門学校設置基準を満たしつつ、教育課程の授業科目構成に対してバランス良いものとなっている。また、各教員の専門分野を考慮して、授業科目に担当している。さらに、本校の「目的」達成に配慮して、教育上重視している数学、英語の教員数を多くする等、各教員を効果的に配置している。

専門科目担当教員の構成は、高等専門学校設置基準を満たしつつ、各教員の専門分野を考慮し、教育課程の授業科目構成に対して適正なものとなっている。また、本校の学習・教育目標を達成するために学位取得者、企業経験者等を各学科に数多く配置している。

本校の専攻科課程では、本校の目的を専攻科課程で要求するレベルで達成させるために、修士又は博士の学位取得者、企業経験者等を専任教員として配置している。また、教育課程の授業科目構成に対して、各教員の専門分野を考慮し、適正に配置している。

教員の採用及び昇格等については、「苫小牧工業高等専門学校教員選考規程」に選考方法、審査項目及び提出資料等が定められている。また、同規程に従い、教育研究上の能力について具体的な条件を設定した上で、教員選考審査委員会の審査を経て採用している。非常勤教員についても、常勤教員に準じて採用が行われている。

教員採用においては、年齢構成、教育経歴及び実務経歴等について配慮した項目を応募資格に加え、又は必要書類として提出させることで審査に反映しており、学校の目的に応じた適切な措置が講じられている。また、均衡ある年齢構成への配慮及び教育経歴・実務経歴への配慮が行われ、適切な措置が講じられている。

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こと、並びに教育活動内容・方法等の改善に資することを目的に、本校では、平成14年度から教員個々の評価について、校長が中心となって独自の「評価基準」をまとめ、これに従い、評価し適切に対応している。

一方で、苫小牧工業高等専門学校表彰規程による表彰を行う等、優れた教員に対する評価を適切に実施している。

教育支援者の配置状況については、技術職員に関しては技術室が統括して、各学科にバランス良く円滑な教育支援を行っている。また、事務職員についても、事務部長の下、主に学生課の教務係で、本校において編成された教育課程を展開する組織として、バランス良く人員を配置している。



## 基準4 学生の受入

### (1) 観点ごとの分析

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

（観点に係る状況） 本校では、準学士課程入学者選抜、編入学生選抜、専攻科課程入学者選抜それぞれの入学者受入方針としての「アドミッション・ポリシー」を制定している（資料4-1-①-1）。これらのアドミッション・ポリシーにおいては、本校の目的である「教育理念」「養成すべき人材像」との整合を取るべく、ものづくり、専門技術の習得、豊かな教養等の習得に関するキーワードが含まれている。文章は短く平易な表現とし、中学生にも読みやすいように配慮されている。また、「基礎学力」あるいは「工学の基礎を修得した」等の文言で、入学者に求める学力についても定め、さらにアドミッション・ポリシー全体で、総合的な素養・意欲を求める表現になっている。

アドミッション・ポリシー制定に向けての審議過程で、入学試験委員会から各学科に原案等の内容が提示されている他、決定したポリシーは全教職員に委員会報告として周知されている（資料4-1-①-2）。非常勤教員も含めた全教職員に学内メール等を通じて資料（資料4-1-①-3）が配付され、周知の徹底が図られた。平成18年度の学生募集から、募集要項（資料4-1-①-4）にアドミッション・ポリシーを明記し、中学生、高校からの編入学志願者、専攻科志願者及び保護者に向けての公表を行っている。また、ウェブサイトでも参照可能である。平成17年度からは、中学生対象の高専見学会、中学校訪問、入試に関する説明会、入学試験に関する懇談会等でアドミッション・ポリシーを説明している。

教職員への周知の状況についての調査も実施している（資料4-1-①-5）。約95%の教職員がアドミッション・ポリシーを理解している（資料4-1-①-6）。

（分析結果とその根拠理由） 本校のアドミッション・ポリシーは本校の「目的」に対応した、短く平易な表現となっている。また、非常勤教員を含む全教職員への周知が行われており、周知状況についての調査も実施されている。社会への公表に関しては、学生募集要項、編入学生募集要項および専攻科学生募集要項等にアドミッション・ポリシーとして明示しており、ウェブサイトで公開している他、入試関係説明会でも説明している。

以上のことから、本校のアドミッション・ポリシーは明確に定められ、将来の学生を含む社会に公表され、教職員に周知されているといえる。

本校アドミッション・ポリシー

**苫小牧工業高等専門学校**  
Tomakomai National College of Technology

在校生 受験生 同窓生 企業 一般 ホーム

INDEX

- メニュー一覧
- 学校紹介
- 施設紹介
- 学科・専攻科の紹介
- 入試情報
- 地域連携
- 就職・進学情報
- 学生生活
- 各種情報
- 《苫高専同窓会》

学科詳細ページ

- ・機械工学科
- ・電気電子工学科
- ・情報工学科
- ・物質工学科
- ・環境都市工学科
- ・文系・理系総合学科

## アドミッションポリシー（学生受け入れ方針）



21世紀の日本を支えるもの、それはやはり“人”です

苫小牧工業高等専門学校（苫小牧高専）には、5年教育の5学科（本科）とさらに高度な2年教育の専攻科があり、次のような技術者を養成することを目指しています。

- ・豊かな人間性を持った技術者
- ・確固とした工学知識と能力を持った技術者
- ・創造性のある実践的技術を持った技術者

そのため、苫小牧高専では、以下のような「アドミッション・ポリシー」を掲げています。

**本科**

苫小牧高専本科は、基礎学力のある中学校卒業生等で、次のような人の入学を歓迎します。

- ・専門知識や技術と、豊かな教養を身につけたい人
- ・「ものづくり」に興味があり、技術者として社会に貢献したい人
- ・知的探究心を持ち、新しいことに挑戦したい人

**本科（編入学）**

苫小牧高専本科は、専門、数学、英語の基礎学力のある高等学校卒業生等で、次のような人の編入学を歓迎します。

- ・「ものづくり」に意欲のある人
- ・専門分野の高度な技術を学びたい人
- ・科学技術を通して国際社会に貢献したい人
- ・人間と自然との共生に取り組む意欲のある人

**専攻科**

苫小牧高専専攻科は、すでに工学の基礎を習得した高専卒業生等で、次のような人の入学を歓迎します。

- ・より高度でより幅広い「ものづくり」に意欲のある人
- ・専門分野のより高度な技術を学びたい人
- ・科学技術を通して国際社会に貢献したい人
- ・人間と自然との共生に取り組む意欲のある人

苫小牧高専は、皆さんの“夢”を大切にします！

（出典 本校ウェブサイト）

- 126 -

アドミッション・ポリシーの審議

平成 18 年 10 月 12 日  
 入学試験委員会  
 議 題 4

## 点検評価委員会の指摘事項への対応について

### 1. 本科学生受け入れ方針(アドミッションポリシー)の改善

#### (1) 本科入学者選抜の方法

本校は技術者の養成を主眼とする学校であるため、教育上では、数学・理科等を重視している。しかし、国際化では英語が重視され、優れた製品を作るために、対外的なコミュニケーションと文書の読解には国語の力が必要である。また、豊かな教養を身につけるためには社会の力が必要である。従って、従来から実施している「推薦による入学者の選抜」及び「学力検査による入学者の選抜」において、総合的な選抜をこれからも継続して実施すべきと考えられる。

#### (2) 教育理念、養成すべき人材像

本科学生受け入れ方針の改善では、以下に示す教育理念と養成すべき人材像との整合も必要である。

##### (a) 教育理念

苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する。

##### (b) 養成すべき人材像

- I. 豊かな人間性を持った技術者
- II. 確固とした工学知識と能力を持った技術者
- III. 創造性のある実践的技術を持った技術者

#### (3) 現在の本科学生受け入れ方針

現在の本科学生受け入れ方針を以下に示す。

- ・「ものづくり」に興味がある人
- ・科学が好きな人
- ・新しいことに挑戦したい人
- ・技術者として社会に貢献したい人

(次ページに続く)

(資料 4 - 1 - ① - 2 の続き)

(4) 本科学生受け入れ方針の改善(案)

総合的な選抜を実施するために、現在の本科学生受け入れ方針の「・科学が好きな人」だけでは、内容が不足しており、教育理念及び養成すべき人材像との整合も取れていない。ただし、対象が、本科の受験生である中学生であることも考慮すると、教育理念及び養成すべき人材像の全てを盛り込むことは得策ではない。

これらのことを考慮し、以下のように改善したい。

- ・専門知識や技術と、豊かな教養を身につけたい人
- ・「ものづくり」に興味があり、技術者として社会に貢献したい人
- ・知的探究心を持ち、新しいことに挑戦したい人

## 2. 編入学生受け入れ方針(アドミッションポリシー)

(1) 編入学者選抜の方法

編入学試験では、面接時に、専攻科のアドミッションポリシーに沿った設問項目を設定しているため現状でも問題は無いが、受け入れ方針が定められていない。

(2) 編入学者受け入れ方針(案)

編入学の受験生が、高等学校卒業見込みであることを考慮し、専攻科のアドミッションポリシーと整合を取り、以下のように定めたい。

- ・専門、数学、英語の基礎学力を習得している人
- ・「ものづくり」に意欲のある人
- ・専門分野の高度な技術を学びたい人
- ・科学技術を通して国際社会に貢献したい人
- ・人間と自然との共生に取り組む意欲のある人

(出典 平成18年度第10回入学試験委員会資料)

全教職員へのアドミッション・ポリシーの周知

**再周知**

平成 19 年 4 月 26 日

## 学生受け入れ方針(アドミッションポリシー)について

### 1. 本科学学生受け入れ方針(アドミッションポリシー)

- ・専門知識や技術と、豊かな教養を身につけたい人
- ・「ものづくり」に興味があり、技術者として社会に貢献したい人
- ・知的探究心を持ち、新しいことに挑戦したい人

補足

従来から実施している「推薦による入学者の選抜」及び「学力検査による入学者の選抜」において、総合的な選抜をこれからも継続して実施すべきであり、本校の教育理念と養成すべき人材像との整合性を考慮した。

### 2. 編入学生受け入れ方針(アドミッションポリシー)

- ・専門、数学、英語の基礎学力を習得している人
- ・「ものづくり」に意欲のある人
- ・専門分野の高度な技術を学びたい人
- ・科学技術を通して国際社会に貢献したい人
- ・人間と自然との共生に取り組む意欲のある人

補足

編入学の受験生が、高等学校卒業見込みであることを考慮し、専攻科のアドミッションポリシーとの整合性を考慮した。

### 3. 専攻科学生受け入れ方針(アドミッションポリシー)

- ・より高度でより幅広い「ものづくり」に意欲のある人
- ・専門分野のより高度な技術を学びたい人
- ・科学技術を通して国際社会に貢献したい人
- ・人間と自然との共生に取り組む意欲のある人

(出典 平成19年 4月26日学内配付資料)

募集要項へのアドミッション・ポリシーの明記

苫小牧工業高等専門学校

# アドミッション・ポリシー

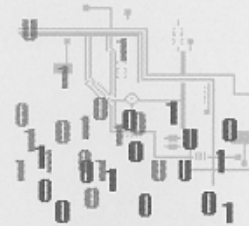
(学生受け入れ方針)

「ものづくり」に興味がある  
 あたらしいことに挑戦したい  
 技術者として人々の役に立ちたい  
 そして  
 科学が好きな皆さん

**苫小牧高専は、皆さんの“夢”を大切にします**

1. 本科 苫小牧高専本科は、中学卒業生で、次のような人の入学を歓迎します。

- ・「ものづくり」に興味のある人
- ・科学が好きな人
- ・新しいことに挑戦したい人
- ・技術者として社会に貢献したい人



2. 専攻科 苫小牧高専専攻科は、すでに工学の基礎を修得した高専卒業生等で、次のような人の入学を歓迎します。

- ・より高度でより幅広い「ものづくり」に意欲のある人
- ・専門分野のより高度な技術を学びたい人
- ・科学技術を通して国際社会に貢献したい人
- ・人間と自然との共生に取り組む意欲のある人



(出典 平成18年度学生募集要項)

本校アドミッション・ポリシー周知状況調査

平成 19 年 6 月 6 日

教職員・非常勤教職員各位

入学試験委員会  
委員長（学校長） 伊 藤 精 彦

本校アドミッションポリシー周知状況調査

各位におかれましては、日頃より本校入試に関する諸活動にご理解ご協力をいただき、心より感謝申し上げます。さて、過日皆様にお知らせしておりました「アドミッションポリシーの周知状況調査」を実施いたします。校務多忙の折、大変恐縮ではございますがご協力いただきますよう、よろしく願いいたします。

なお、提出は **6月8日(金)** までに「メールによる添付ファイルでの返信」もしくは「学生課入試担当へ持参」いただきますようお願いいたします。（期間がありませんがよろしく願います）

以下アンケート調査（解答欄に該当番号をご記入ください。）

苫小牧高専アドミッションポリシー

本科

苫小牧高専本科は、基礎学力のある中学校卒業生等で、次のような人の入学を歓迎します。

- ・専門知識や技術と、豊かな教養を身につけたい人
- ・「ものづくり」に興味があり、技術者として社会に貢献したい人
- ・知的探究心を持ち、新しいことに挑戦したい人

Q：あなたはアドミッションポリシー『本科』について知っていましたか？

A： 1. はい、知っていました。 2. いいえ、全く知りませんでした。

回答：

本科（編入学）

苫小牧高専本科は、専門、数学、英語の基礎学力のある高等学校卒業生等で、次のような人の編入学を歓迎します。

- ・「ものづくり」に意欲のある人
- ・専門分野の高度な技術を学びたい人
- ・科学技術を通して国際社会に貢献したい人
- ・人間と自然との共生に取り組む意欲のある人

Q：あなたはアドミッションポリシー『本科（編入学）』について知っていましたか？

A： 1. はい、知っていました。 2. いいえ、全く知りませんでした。

回答：

専攻科

苫小牧高専専攻科は、すでに工学の基礎を習得した高専卒業生等で、次のような人の入学を歓迎します。

- ・より高度でより幅広い「ものづくり」に意欲のある人
- ・専門分野のより高度な技術を学びたい人
- ・科学技術を通して国際社会に貢献したい人
- ・人間と自然との共生に取り組む意欲のある人

Q：あなたはアドミッションポリシー『専攻科』について知っていましたか？

A： 1. はい、知っていました。 2. いいえ、全く知りませんでした。

回答：

ご協力ありがとうございました。今回の調査により、本内容へのご理解を更に深めていただければ幸いです。

（出典 学生課資料）

本校アドミッション・ポリシー周知状況調査結果

## 本校アドミッションポリシー周知状況調査

### 苫小牧高専アドミッションポリシー

#### 本科

苫小牧高専本科は、基礎学力のある中学校卒業生等で、次のような人の入学を歓迎します。

- ・専門知識や技術と、豊かな教養を身につけたい人
- ・「ものづくり」に興味があり、技術者として社会に貢献したい人
- ・知的探究心を持ち、新しいことに挑戦したい人

Q：あなたはアドミッションポリシー『本科』について知っていましたか？

A： 1. はい、知っていました。 2. いいえ、全く知りませんでした。

回答：

#### 本科（編入学）

苫小牧高専本科は、専門、数学、英語の基礎学力のある高等学校卒業生等で、次のような人の編入学を歓迎します。

- ・「ものづくり」に意欲のある人
- ・専門分野の高度な技術を学びたい人
- ・科学技術を通して国際社会に貢献したい人
- ・人間と自然との共生に取り組む意欲のある人

Q：あなたはアドミッションポリシー『本科（編入学）』について知っていましたか？

A： 1. はい、知っていました。 2. いいえ、全く知りませんでした。

回答：

#### 専攻科

苫小牧高専専攻科は、すでに工学の基礎を習得した高専卒業生等で、次のような人の入学を歓迎します。

- ・より高度でより幅広い「ものづくり」に意欲のある人
- ・専門分野のより高度な技術を学びたい人
- ・科学技術を通して国際社会に貢献したい人
- ・人間と自然との共生に取り組む意欲のある人

Q：あなたはアドミッションポリシー『専攻科』について知っていましたか？

A： 1. はい、知っていました。 2. いいえ、全く知りませんでした。

回答：

### 周知状況結果

(平成 19 年 6 月現在)

設問	はい	いいえ	周知率
アドミッションポリシー『本科』について知っていましたか	107	5	95.5%
アドミッションポリシー『本科（編入学）』について知っていましたか	105	7	93.8%
アドミッションポリシー『専攻科』について知っていましたか	107	5	95.5%

(回答数：112)

(出典 学生課資料)



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

（観点に係る状況） 本校での入学者選抜は、準学士課程については推薦選抜と学力選抜の二通り（資料 4-2-①-1, 2）、準学士課程への編入学は学力選抜のみ（資料 4-2-①-3）、専攻科課程では推薦選抜、学力選抜および社会人特別選抜の三通り（資料 4-2-①-4～6）で実施されている。各選抜の実施要項、選考基準、及び合格者選考は入学試験委員会で審議し、教員会議で報告される（資料 4-2-①-7）。

専攻科課程の選抜では、学力選抜の場合は学力試験と調査書で、推薦及び社会人選抜の場合は調査書で、アドミッション・ポリシーに表記された入学者に求める基礎的な学力について、総合的に評価している。さらにアドミッション・ポリシーに謳っている総合的な素養・意欲についても、調査書の審査や面接によって評価している。

準学士課程への編入学でも、専攻科課程の学力選抜の場合と同様の手段で、アドミッション・ポリシーに沿った選抜を行っている。

準学士課程の入学者選抜では、学力選抜においては学力試験と調査書で、推薦選抜においては調査書で、アドミッション・ポリシーに表記された入学者に求める基礎的な学力について、総合的に評価している（資料 4-2-①-8）。学力選抜の場合、アドミッション・ポリシーに謳われている「新しいことに挑戦したい人」や、「技術者として社会に貢献したい人」の判定基準を、特定の科目に偏ることなく総合的な学力を持っているかどうかという点に置いた。このため、内申 9 科目と学力 5 科目の総合選抜を実施している。さらにアドミッション・ポリシーに謳っている総合的な素養・意欲についても、学力選抜では調査書の審査で、推薦選抜では調査書の審査や面接によって評価している。

（分析結果とその根拠理由） 本校の入学者選抜は、準学士課程入学、準学士課程への編入学、専攻科課程入学の 3 種類である。何れの入学者選抜においても、アドミッション・ポリシーに表記された基礎学力、総合的な素養・意欲を評価するための選抜方法が設定されており、その方法に沿って実際の入学者選抜が行われている。

以上のことから、入学者受入方針に沿った学生の受入が実施されているといえる。選考基準、実施要項の審議及び合格者選考等、実際の入学者選抜は適切に実施されている。

資料 4-2-①-1

準学士課程 推薦による入学者の選抜

### 5 選抜方法

推薦による入学者の選抜は、面接、推薦書及び調査書の総合判定で行います。

なお、推薦による選抜は、第 1 志望学科のみについて行います。

（出典 平成 19 年度学生募集要項）

資料 4-2-①-2

進学士課程 学力検査による入学者の選抜

### 5 選抜方法

学力検査による入学者の選抜は、学力検査及び調査書の総合判定で行います。  
 学力検査は、国語、社会、数学、理科及び英語の 5 教科による筆記試験で行います。

(出典 平成 19 年度学生募集要項)

資料 4-2-①-3

編入学の入学者選抜

### 7. 選抜方法

編入学の入学者選抜は、学力検査、面接の結果及び高等学校長からの推薦書、調査書を総合して行います。

### 8. 学力検査・面接日時及び場所

月 日(曜)	科 目	時 間	場 所
8 月 7 日(火)	数 学	9 : 00~10 : 00	苫小牧工業高等専門学校 (苫小牧市字錦岡443番地)
	専 門	10 : 20~11 : 50	
	英 語	13 : 00~14 : 00	
	面 接	14 : 20~	

### 9. 学力検査科目及び範囲

(1) 数学・英語 (各学科共通)

科 目	範 囲
数 学	数 学 I 数 学 II (微分法、積分法を除く。)
英 語	英語 I 程度

(2) 専 門

志望学科	科 目	範 囲
機 械 工 学 科	機械工学	機械設計 [力と運動、機械の仕事と動力、材料の強さ] 機械工作 [機械材料、材料の加工、工作機械]
電 気 電 子 工 学 科	電気工学	電気基礎 電気機器 [直流機、変圧器] 又は電子技術 [電子回路素子、増幅回路の基礎]
情 報 工 学 科	情報工学	電気基礎 電子技術 [電子回路素子、増幅回路の基礎] 情報技術 [論理回路、データ表現、計算機ハードウェア] プログラミング言語 [C言語]
物 質 工 学 科	化 学	有機化学、無機化学及び分析化学の基礎
環 境 都 市 工 学 科	土木工学	土木基礎 (不静定構造を除く。) 又は土木基礎力学 (不静定構造を除く。) 測 量

(出典 平成 20 年度編入学学生募集要項)

資料 4-2-①-4

専攻科の推薦選抜

### 5 選抜方法

推薦による入学者の選抜は、面接、推薦書及び調査書の総合判定で行います。

なお、推薦による選抜は、第1志望学科のみについて行います。

(出典 平成20年度専攻科学生募集要項)

資料 4-2-①-5

専攻科の学力選抜

### 4. 選抜の方法

学力検査による入学者選抜は、学力検査、面接及び出身学校長から提出された調査書の内容等を総合判定で行います。

(1) 学力検査及び面接日 平成19年6月23日(土) 午前9時20分から

※ 開始時刻20分前までに本校の指定する場所に集合してください。

(2) 学力検査の試験科目

専攻名	試験科目	出題範囲及び科目
各専攻共通	数学・ 応用数学	・数学(配点比率70%程度) 微分積分(偏微分、重積分および1階微分方程式を含む)、線形代数 ・応用数学(配点比率30%程度) 常微分方程式、フーリエ解析、ベクトル解析、確率の4分野から2分野を受検時に選択
	英語	英語一般
電子・生産システム 工学専攻	専門科目※	(次の科目より出願時に2科目選択) 材料力学、水力学、熱力学、電気磁気学、電気回路、電子デバイス、ソフトウェア工学、計算機工学
環境システム 工学専攻	専門科目※	(次の科目より出願時に2科目選択) 構造力学、水理学、地盤工学、無機・分析化学、有機化学、物理化学、生化学、化学工学

※ 受験者は、試験科目の中から2科目選択して、入学願書の記入欄に記入してください。

(3) 学力検査、面接の時間及び場所

試験科目等	時間	場所
数学・応用数学	9:20~10:50	苫小牧工業高等専門学校 (苫小牧市字錦岡443番地)
英語	11:10~12:10	
専門科目	13:00~14:30	
面接	14:50~	

(出典 平成20年度専攻科学生募集要項)

資料 4-2-①-6

専攻科の社会人特別選抜

4. 選抜の方法

社会人特別選抜は、面接（専門科目に関する口頭試問を含む。）、志望調書及び出身学校長から提出された調査書の内容等を総合判定で行います。

(1) 面接日時 平成19年6月23日（土）午前9時30分から

※ 開始時刻の20分前までに本校の指定する場所に集合してください。

(2) 面接場所 苫小牧工業高等専門学校

(出典 平成20年度専攻科学生募集要項)

資料 4-2-①-7

選抜日程の例

選抜日程（学力・社会人特別）

業 務	期 日	備 考
面接班員の選出依頼	5月10日（木）	各学科長あて
出題（採点）委員打合せ会	5月21日（月）	教務主事団 出題(採点)委員 16:50～
実施要項・審議	5月22日（火）	入学試験委員会 15:55～
実施要項・報告	5月30日（水）	教員会議 16:50～
入学願書受付	6月7日（木）～ 6月13日（水）	入試担当 9:00～17:00
推薦合格者入学確約書提出期限	6月12日（火）	入試担当 ～17:00
試験問題提出期限	6月13日（水）	出題(採点)委員
調査書等出願書類審査	6月15日（金）	入学試験委員会 16:50～
試験問題印刷	6月15日（金）	教務主事団 入学試験委員会終了後
面接班打合せ会	6月21日（木）	教務主事団, 面接班員 16:50～
試験場設営	6月22日（金）	学生課 15:00～
試験場点検		教務主事団 17:00～
検査日	6月23日（土）	9:20～
採点（学力検査結果報告書提出）		出題(採点)委員 16:20～
面接（評価表提出）		面接(学力・社会人特別)終了後
試験場後片付け		学生課（試験終了後）
合格者選考（合否判定）	6月25日（月）	入学試験委員会 16:50～

(出典 平成19年度第3回教員会議資料)

準学士課程 学生募集要項

## 学 生 募 集 要 項

### I 募集人員

学科別の募集人員は、下表のとおりです。

学 科	募 集 人 員	備 考
機 械 工 学 科	40 名	推薦による選抜 の募集人員は、 各学科とも40名 のうち40%以内 とします。
電 気 電 子 工 学 科	40 名	
情 報 工 学 科	40 名	
物 質 工 学 科	40 名	
環 境 都 市 工 学 科	40 名	
計	200 名	

### II 選 抜 方 法

入学者の選抜は、「推薦」によるものと、「学力検査」によるものと二つの方法で行います。

#### 推薦による入学者の選抜

#### 1 出願資格及び推薦要件

平成19年3月中学校卒業見込みの者又は中等教育学校前期課程修了見込みの者で、下記要件を満たしている者のうち、在籍学校長が責任をもって推薦できる者を該当者としします。

\* 当募集要項においては、中学校長及び中等教育学校長を「学校長」といいます。

- (1) 本校への入学意志が強固で、心身が健全な者
- (2) 本校を志望する動機、理由が適切であり、志望学科に対して適性、興味及び関心を有する者
- (3) 人物が優れている者
- (4) 調査書の各記録が優良であり、「学習の記録」欄は5段階評定で、9教科<sup>(\*)</sup>の3か年の総合計が『108点以上』の者、または第3学年の9教科<sup>(\*)</sup>の合計が『36点以上』の者

\*〔必修〕国語、社会、数学、理科、音楽、美術、保健体育、技術・家庭、外国語

#### 2 出願書類受付

①	受 付 期 間	平成19年1月9日(火)から1月12日(金)までとします。 (郵送の場合は、1月12日(金) 17時までに必着)
②	受 付 時 間	9時から17時まで
③	受 付 場 所	〒059-1275 苫小牧市字錦岡443番地 苫小牧工業高等専門学校 学生課入試担当 ☎ 0144-67-8906

(出典 平成19年度学生募集要項)

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

（観点到に係る状況） アドミッション・ポリシー制定は平成16年度中であつたため、中学校を含む社会への公表に要する時間を考慮し、募集要項への掲載や、アドミッション・ポリシーに謳っている総合的な素養・意欲について問う等、アドミッション・ポリシーに沿った選抜を開始したのは、平成17年度に行った平成18年度学生募集からである。入学試験委員会では、アドミッション・ポリシーを含む入学者選抜に関する事項について審議・検討を行っており（資料4-2-②-1）、準

学士課程入学者に対しては、毎年、入学当初にアンケートを行っている（資料4-2-②-2）。平成18年度の集計結果では、「本校への入学を希望した理由」の質問項目に対して「卒業後は技術者になりたい」と答えた学生が約60%いる。また、「本校を受験する動機」の質問項目に対して「実験が好きだから」が34%、「手を動かして工作するのが好きだから」が30%、「理科や技術が好きだから」が46%となっており（複数回答）、このことから、アドミッション・ポリシーに沿った入学者選抜としては適切であったと考えられる。しかし、アドミッション・ポリシーに沿った入学者選抜は2ヵ年のみで、検証すべきデータが乏しいため、明確に判断することは困難である。従って、今後さらに踏込んだ検証を行い、入学者選抜方法改善への反映を実施する予定である。

準学士課程の学力選抜試験では、募集要項の調査書（資料4-2-②-3）に、志望校調査の項目がある。本校を第一志望とする合格者の入学率は、平成16年度から平成18年度では低下傾向にあった（ただし、平成18年度入試では、例年に比べ志願倍率が低かったことも原因の一つと考えられる）。しかし、アドミッション・ポリシー制定後の平成19年度入試では、高い入学率になった。また、全合格者の入学率も同様の結果になっている。なお、志望校調査と入学率の統計は毎年の選抜試験の合格基準の決定に用いており、入学者選抜の改善に役立っている。

（分析結果とその根拠理由） アドミッション・ポリシーを入学者選抜に反映させる取組みは、平成18年度学生募集から始めている。アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入となっているかどうかの検証は行われており、検証結果の入学者選抜改善への反映もなされている。

資料4-2-②-1

入学試験委員会の審議事項

### ○苫小牧工業高等専門学校入学試験委員会規程

（設置）

**第1条** 苫小牧工業高等専門学校に、入学試験の実施及び入学者の選考等に関する事項を審議するため、入学試験委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（審議事項）

**第2条** 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 本科及び専攻科学生の募集に関する事項
- (2) 本科及び専攻科入学者選抜試験の実施に関する事項
- (3) 本科及び専攻科入学者の選考に関する事項
- (4) その他本科及び専攻科入学者選抜に関する事項

（出典 本校ウェブサイト規程集）

平成18年度新入生アンケート集計

平成18年5月23日  
入学試験委員会  
報告事項2

### 平成18年度新入生アンケート集計結果

質 問 項 目	平成18年度		平成17年度	平成16年度
	数	比率		
6. 中学校での授業に関連して、苫小牧高専を受験する動機となったものを選んで下さい(複数回答可)。				
① 実験が好きだったから	68	34.3%		
② 手を動かして工作するのが好きだから	60	30.3%		
③ パソコンが好きだから	48	24.2%		
④ 理科や技術が好き(得意)だから	92	46.5%		
⑤ 数学が好き(得意)だから	43	21.7%		
⑥ その他	36	18.2%		
7. 苫小牧高専の卒業後の就職・進学に関連して、苫小牧高専を受験する動機となったものを選んで下さい(複数回答可)。				
① 優良企業に就職できそうだから。	96	48.5%		
② 企業からの求人がたくさん来るから。	70	35.4%		
③ 早く就職したいから。	35	17.7%		
④ 将来科学技術者になりたいから。	51	25.8%		
⑤ 技術を身に付けたいから。	117	59.1%		
⑥ 道内の企業に就職できそうだから。	17	8.6%		
⑦ 道外の企業に就職できそうだから。	11	5.6%		
⑧ 学力以外に推薦で大学に編入学できるから。	30	15.2%		
⑨ 北大や室蘭工業大学などの国立大学に編入学できるから。	58	29.3%		
11. 上の10.で①を選択した人は、苫小牧高専への入学を希望した理由を教えてください。				
① 高専で勉強して卒業後は技術者になりたいから。	87	59.6%		
② 高専で勉強して卒業後は大学に編入学したいから。	29	19.9%		
③ 地元の学校だから。	4	2.7%		
④ 保護者や兄弟、親戚に勧められたから。	20	13.7%		
⑤ 中学校の先生に勧められたから。	2	1.4%		
⑥ 塾の先生に勧められたから。	3	2.1%		
⑦ その他	16	11.0%		

(出典 平成18年度第2回入学試験委員会資料)

募集要項の調査書における志望校調査

## 平成19年度 苫小牧工業高等専門学校入学志願者 調 査 書

		受験番号		※									
推薦：志望学科 又は 学力：第1志望		学力第2志望		学力第3志望									
工学科		工学科		工学科									
フリガナ		性別		卒業年月									
氏 名		昭和・平成 年 月 日 生		平成 年 月									
				卒業見込・卒業 修了見込・修了									
		中学校等 コード											
学習の記録 (5段階評価)	教科	国語	社会	数学	理科	音楽	美術	保健 体育	技術・ 家庭	外国語	総合所見及び指導上 参考となる諸事項		
	1学年												
	2学年												
	3学年												
出欠の記録	項目	出席すべき日数	欠席日数	欠席の主な理由									
	1学年												
	2学年												
	3学年												
行動の記録 (3学年)	項目	基本的 生活習慣	健康・ 体力上 の向	自主・ 自律	責 任 感	創 意 工 夫	思 い や り ・ 力	協 力	生 命 尊 重 ・ 愛 護	勤 労 ・ 奉 仕	公 正 ・ 公 平	公 共 心 ・ 心	<div style="border: 2px solid blue; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">志 望 校 調 査</p> <p>進学先（予定）の志望順位を○ 内に記入してください。</p> <p><input type="radio"/> 苫小牧工業高等専門学校</p> <p><input type="radio"/> 公立高校</p> <p><input type="radio"/> 私立高校</p> <p><input type="radio"/> 上記以外の学校</p> </div>
	評定												
	1学年												
特別活動 の記録	2学年												
	3学年												
	3学年												
総合的な 学習の時間に 関する所見													
本書の記載事項に誤りのないことを証明します。 平成 年 月 日													
学 校 名 _____						記載責任者氏名 _____							
校 長 名 _____ 印						_____ 印							

注 裏面の記入上の注意を読んでから記入してください。

(出典 平成19年度学生募集要項)



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

(観点に係る状況) 本校の入学者選抜においては，毎年，受験者数が変動し，また公立高等学校への併願を可能としているにも関わらず，準学士課程の選抜では実入学者数と定員とはほぼ等しくなっている(資料 4-3-①-1)。

平成18年度には学年定員を1名下回る事態が生じたが，平成19年度学生募集では，入試に関する説明会および受験会場として帯広市を追加する等，18年度の結果をフィードバックさせ，志願者数を増加させる種々の対策を講じた(資料 4-3-①-2, 3)。その結果，志願者数は増加し，再び定員を充足する入学者を確保することができた。

また，編入学生の選抜では，募集定員が各学科とも若干名であるのに対し，実入学者数は各学科共1ないし2名以下である(資料 4-3-①-4)。編入学の実入学者数が少ないことによる教育への支障は無い。

専攻科課程については，2専攻の定員がそれぞれ12名と8名の合計20名であるのに対し，実入学者数が定員を超えた年度がある(資料 4-3-①-5)が，教育・研究指導面での支障は出ていない。

(分析結果とその根拠理由) 実入学者数は，準学士課程についてはほぼ定員に等しい。専攻科課程では定員を上回っているが，教育・研究面には支障は出ていない。

以上のことから，入学定員に対する実入学者数の関係は適正であるといえる。

資料 4-3-①-1

最近5年間の中学校から準学士課程第1学年への志願者数と入学者数

		平成14年度		平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18年度	
		志願者数	入学者数	志願者数	入学者数	志願者数	入学者数	志願者数	入学者数	志願者数	入学者数
機械工学科	推薦選抜	9	9	24	15	15	15	23	16	26	16
	学力選抜	69	34	72	26	62	25	75	24	45	26
電気電子工学科	推薦選抜	16	15	21	15	35	15	26	16	18	17
	学力選抜	51	26	64	26	73	25	54	25	31	24
情報工学科	推薦選抜	26	15	35	15	23	15	25	16	13	13
	学力選抜	73	25	70	26	60	26	72	24	44	25
物質工学科	推薦選抜	29	15	23	15	21	15	19	16	18	16
	学力選抜	74	25	57	27	46	26	57	26	36	25
環境都市工学科	推薦選抜	17	15	22	15	27	15	24	16	15	15
	学力選抜	49	28	74	25	54	25	44	24	30	20
合計	推薦選抜	97	69	125	75	121	75	117	80	90	77
	学力選抜	316	138	337	130	295	127	302	123	186	120

(出典 学生課資料)

帯広受験会場の追加について

平成 18 年度第 5 回入学試験委員会議事録

日 時 平成 18 年 6 月 16 日 (金) 16 時 20 分～17 時 10 分

場 所 中会議室

出席者 別紙

(中略)

**議 題 2 平成 19 年度学生募集要項について**

副校長から、前回の委員会で、学科へ持ち帰り検討することとなっていたもので各学科の意見を伺いたい旨発言があり、各学科委員から、報告の後、次のとおり意見交換が行われた。

(中略)

- ② 入試会場を帯広に設定することについて、学生寮の収容人員の問題、教職員の負担増等の問題はあるが、賛成であること。

(中略)

以上、詳細については、主事団に一任することです承された。

なお、委員長から、帯広会場を増設することにより教職員の負担増となるが、協力願いたい旨発言があった。

(出典 平成 18 年度第 5 回入学試験委員会)

帯広受験会場追加の学生募集要項への記載

(2) 実施場所

苫小牧会場 苫小牧工業高等専門学校 (苫小牧市字錦岡443番地)

札幌会場 北海道大学工学部 (札幌市北区北13条西8丁目)

帯広会場 帯広商工会議所 (帯広市西3条南9-1 帯広経済センタービル 6F)

\* 受験地は、「苫小牧」、「札幌」、「帯広」のいずれかを選択してください。

(出典 平成 19 年度学生募集要項)

資料 4 - 3 - ① - 4

最近 5 年間の高等学校から準学士課程第 4 学年編入学への受験者数と合格者数

		(人)	
入学年度	学科名	志願者数	合格者数
18年度	機械工学科	2	1
	電気電子工学科	1	0
	情報工学科	0	0
	物質工学科	0	0
	環境都市工学科	0	0
	計	3	1
17年度	機械工学科	3	2
	電気電子工学科	2	1
	情報工学科	1	0
	物質工学科	0	0
	環境都市工学科	1	1
	計	7	4
16年度	機械工学科	0	0
	電気電子工学科	2	2
	情報工学科	1	0
	物質工学科	0	0
	環境都市工学科	1	0
	計	4	2
15年度	機械工学科	2	1
	電気電子工学科	3	2
	情報工学科	1	1
	物質工学科	2	2
	環境都市工学科	0	0
	計	8	6
14年度	機械工学科	1	1
	電気電子工学科	1	1
	情報工学科	1	0
	物質工学科	1	1
	環境都市工学科	1	1
	計	5	4

(出典 学生課資料)

資料 4 - 3 - ① - 5

最近 5 年間の専攻科への志願者数と入学者数

		平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度	
電子・生産 システム工学専攻	推薦	15	15	8	7	13	12	13	12	16	16
	学力			7	3	4	3	11	0	3	1
	学力2次募集			2	1						
	社会人			0	0	0	0	0	0	0	0
環境システム 工学専攻	推薦	14	14	12	12	13	13	8	8	7	7
	学力			4	0	10	2	13	2	9	2
	学力2次募集			0	0						
	社会人			0	0	0	0	0	0		
合 計	推薦	29	29	20	19	26	25	21	20	23	23
	学力	0	0	13	4	14	5	24	2	12	3
	社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(出典 学生課資料)

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

毎年、受験者数変動し、また公立高等学校への併願を可能としているにも関わらず、準学士課程の選抜では実入学者数と定員とはほぼ等しく、合格者の選考方法が極めて適切である。

(改善を要する点)

該当なし。

## (3) 基準4の自己評価の概要

本校のアドミッション・ポリシーは本校の「目的」に対応した、短く平易な表現となっている。また、非常勤教員を含む全教職員への周知が行われており、周知状況についての調査も実施されている。社会への公表に関しては、学生募集要項、編入学生募集要項及び専攻科学生募集要項等にアドミッション・ポリシーとして明示しており、ウェブサイトで公開している他、入試関係説明会でも説明している。

本校の入学者選抜は、準学士課程入学、準学士課程への編入学、専攻科課程入学の3種類であるが、何れの入学者選抜においても、アドミッション・ポリシーに記載された基礎学力、総合的な素養・意欲を評価するための選抜方法が設定されている。また、その方法に沿って実際の入学者選抜が行われている。

アドミッション・ポリシーを入学者選抜に反映させる取組みは、平成18年度学生募集から始めている。アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入となっているかどうかの検証は行われており、検証結果の入学者選抜改善への反映もなされている。

実入学者数は、準学士課程についてはほぼ定員に等しい。専攻科課程では定員を上回っているが、教育・研究面には支障は出ていない。

## 基準5 教育内容及び方法

### (1) 観点ごとの分析

#### <準学士課程>

観点5-1-①： 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。

（観点に係る状況） 本校では平成19年度より準学士課程の教育課程を改正し、第1学年より順次進行中である。従って現在新旧両方の教育課程が並行している。本観点では新旧両方の教育課程を分析の対象とする。

教育課程の編成において新旧両方とも、全学科で低学年時に一般科目を多く配置し、学年が進むにつれて専門科目の比重が高まるくさび形の科目配置となっている（資料5-1-①-1～13）。

教育課程については、各学科とも原則として、基礎となる一般科目（数理系科目等）を低学年に、専門基礎科目、専門科目を高学年に配置しており、卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力に照らして体系的に編成している（資料5-1-①-14、及び別添資料1）。授業科目の内容は、本校の学習・教育目標を最終的な到達点として、それぞれ準学士課程の卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力の各項目の何れかに沿うものとなっている（資料5-1-①-15、及び訪問調査時資料8「シラバス」）。

本校の目的のうち、「養成すべき人材像」の「Ⅰ．豊かな人間性を持った技術者」を養成すべく、特別活動を90単位時間以上配置し、豊かな人間性の育成に資している。これと関連する準学士課程の学習・教育目標(A)教養については、特に低学年時に人文系・社会系の一般科目を多く配置し、高学年時には必修選択の形で人文系・社会系科目の授業を開講することで、幅広い教養を有する技術者の育成に努めている。(B)倫理と責任については「倫理社会」の授業のみならず、専門基礎科目等においても、技術者としての社会への責任といった視点をその内容に組み込んでいる。(C)コミュニケーションについては、例えば英語授業を低学年から高学年まで満遍なく配置し、基礎的な英語力から、ある程度の読解力に至るまでの語学力涵養に努めている。

「養成すべき人材像」の「Ⅱ．確固とした工学基礎知識と能力を持った技術者」を養成するための(D)工学基礎の科目として、例えば低学年時に理科系・数学系の一般科目を多く配置し、中でも旧課程第1学年の「理数基礎演習」では数学担当教員と理科担当教員とが相互に乗入れする形で実習を行わせていた。この科目は新課程では「理科基礎」及び専門科目の「ものづくり基礎」に発展的に継承される。また(E)継続的学習については全学科ともセミナー、実習、卒業研究等でその達成を図っている。

「養成すべき人材像」の「Ⅲ．創造性ある実践技術を持った技術者」を養成するため、各専門学科で(F)専門の実践技術、(H)社会と時代が求める技術を養うための各専門分野の授業を展開している。また(I)チームワークを養成するためには体育科目、実験・実習科目を設置している。

各専門学科の「目的」（資料5-1-①-16）は本校の学習・教育目標（D）～（I）と整合しており、また専門科目は各学科の「目的」の達成を念頭に置いて、学年進行に沿って各学科の専門に照らして系統的に配置されている（資料5-1-①-17～21）。

(分析結果とその根拠理由) 学校教育法上の目的である「深く専門の学芸を教授し」及び「職業に必要な能力を養成する」に基づいて「豊かな人間性を持った技術者」「確固とした工学基礎知識と能力を持った技術者」「創造性ある実践的技術を持った技術者」を「養成すべき人材像」として掲げ、これに対応すべく、卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力に照らして、卒業時の到達目標を具体的に定めた上で、各授業科目を各学年に適切に配置している。また、目標に到達するために段階的な履修が可能となるよう授業科目の内容を決定している。

以上からして、本校の準学士課程においては、教育の目的に照らして、授業科目が学年毎に適切に配置され、教育課程が体系的に編成されている。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。

一般科目の教育課程表（平成18年度入学者まで）

一般科目（各学科共通）

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考		
			1年	2年	3年	4年	5年			
必修科目	国語	9	3	3	2	1				
	社会	倫理・社会	2		2					
		政治・経済	2			2				
		歴史	3		3					
		地理	2	2						
	数学	数学ⅠA	3	3						
		数学ⅠB	3	3						
		数学ⅡA	3		3					
		数学ⅡB	3		3					
		数学ⅢA	4			4				
		数学ⅢB	2			2				
	理科	生物	1	1						
		物理	5	2	3					
		化学	4	2	2				物質工学科は1年4, 2年0	
		理数基礎演習	1	1						
	保健体育	体育	8	2	2	2	1	1		
		保健	1	1						
		外国語	英語A	11	4	3	4			
			英語B	4	2	2				
			英語C	4				2	2	
	修得単位数計	75	26	26	16	4	3			
選択科目	人文・社会	哲学	2				2		} 2科目4単位以上選択	
		法学	2				2			
		経済学	2				2			
		日本史	2				2			
	外国語	英会話	2				2			
		第二外国語Ⅰ	2				2			
		第二外国語Ⅱ	2					2		
	芸術	音楽	2	2					} 1科目2単位選択	
		美術	2	2						
		書道	2	2						
	開設単位数計	20	6	0	0	(12)	(12)			
	修得単位数計	6以上	2	0	0	2以上	0又は2以上			
開設単位数合計		95	32	26	16	(16)	(15)			
修得単位数合計		81以上	28	26	16	6以上	3又は5以上			

(出典 学生便覧)

一般科目の教育課程表（平成19年度入学者より）

一般科目（各学科共通）

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語	8	3	3	2			
	社会	地理	2	2				
		歴史	2		2			
		倫理・社会	2		2			
		政治・経済	2			2		
	数学	数学ⅠA	4	4				
		数学ⅠB	3	3				
		数学ⅡA	3		3			
		数学ⅡB	3		3			
		数学ⅢA	4			4		
	理科	数学ⅢB	2			2		
		理科基礎	1	1				
		化学	4	2	2			物質工学科は1年4単位、2年0単位
	スポーツ科学	物理	4		2	2		
		保健体育	1	1				
	外国語	英語 I A	6	2	2	2		
		英語 I B	2	2				
		英語 II A	3		3			
		英語 II B	2		2			
		英語 III A	3			3		
英語 III B		2			2			
英語 IV C		3				3		
英語 V C	3					3		
修得単位数計		72	23	24	19	3	3	
選択科目	教養・倫理	法学	2				2	1科目2単位以上選択
		哲学	2				2	
		経済学	2				2	
		日本史	2				2	
		国際文化論	2				2	
		日本文化論	2				2	
		社会	2				2	
		日本事情	2				2	
	特別学修(教養・倫理)	4				4以内		
	コミュニケーション	英会話	2				2	1科目2単位以上選択
		第二外国語A	2				2	
		第二外国語B	2				2	
		英語特論A	2				2	
		英語特論B	2				2	
		日本語コミュニケーション	2				2	
	特別学修(コミュニケーション)	4				4以内		
	自然科学	数学特別講義A	2				2	1科目2単位以上選択
		数学特別講義B	2				2	
		科学史	2				2	
		数理科	2				2	
地球科学概論		2				2		
スポーツ社会科学		2				2		
特別学修(自然科学)		4				4以内		
芸術	音楽	1	1				1科目1単位選択	
	美術	1	1					
	書道	1	1					
開設単位数計		55	3	0	0	(52)	(42)	
修得単位数計		9以上	1	0	0	8以上		
開設単位数合計		127	26	24	19	(55)	(45)	
修得単位数合計		81以上	24	24	19	14以上		

(出典 学生便覧)



機械工学科の教育課程表（平成18年度入学者まで）

機械工学科

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	4				4		
	応用物理	4			2	2		
	情報処理	3		2	1			
	工業英語	1				1		
	機械工学概論	1	1					
	機構学	2			2			
	工業力学	3		1	2			
	材料力学	5			2	2	1	
	機械材料学	4			2	2		
	工業熱力学	2				2		
	伝熱工学	2					2	
	流体工学	4				2	2	
	加工学	4		1	1	2		
	機械力学Ⅰ	1					1	
	制御工学	2					2	
	電気工学	4				2	2	
	機械設計法	2				2		
	機械設計製図	13	2	2	3	3	3	
	機械工学実験	6				3	3	
	機械工作実習	8	2	3	3			
卒業研究	7					7		
修得単位数計	82	5	9	18	27	23		
選択科目	計測工学	1					1	9単位中4単位以上選択
	生産工学	2					2	
	メカトロニクス入門	1					1	
	内燃機関	1					1	
	環境エネルギーシステム	1					1	
	機械力学Ⅱ	1					1	
	情報処理演習	1					1	
	学外実習	1				1		
	開設単位数計	9	0	0	0	1	8	
修得単位数計	4以上	0	0	0	4以上			
開設単位数合計	91	5	9	18	28	31		
修得単位数合計	86以上	5	9	18	54以上			

(出典 学生便覧)

機械工学科の教育課程表（平成19年度入学者より）

専門科目（機械工学科）

区分	授 業 科 目		単位数	学 年 別 単 位 数					備 考
				1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	
必修科目	専門共通	情報技術基礎	2	2					
		ものづくり基礎	2	2					
	応用数学	4				4			
	応用物理	4				4			
	情報技術Ⅰ	1		1					
	情報技術Ⅱ	1			1				
	プログラミング	1				1			
	数値計算	1					1		
	機械工学基礎	1	1						
	工業力学Ⅰ	1		1					
	工業力学Ⅱ	2			2				
	機構運動	1				1			
	材料力学Ⅰ	2			2				
	材料力学Ⅱ	2				2			
	材料力学Ⅲ	1					1		
	機械材料学Ⅰ	2			2				
	機械材料学Ⅱ	1				1			
	工業熱力学	2				2			
	環境エネルギーシステム	1				1			
	伝熱工学	1					1		
	流体工学Ⅰ	2				2			
	流体工学Ⅱ	2					2		
	加工学Ⅰ	1		1					
	加工学Ⅱ	1			1				
	加工学Ⅲ	1				1			
	機械力学Ⅰ	1				1			
	機械力学Ⅱ	1					1		
	計測工学	1					1		
	制御工学	2					2		
	電気工学	1				1			
	メカトロニクス	1				1			
	機械要素設計	1				1			
	機械工学応用	1				1			
	生産工学	2					2		
機械設計製図Ⅰ	2	2							
機械設計製図Ⅱ	2		2						
機械設計製図Ⅲ	3			3					
機械設計製図Ⅳ	3				3				
機械設計製図Ⅴ	3					3			
機械工学実験Ⅰ	3				3				
機械工学実験Ⅱ	3					3			
生産加工実習Ⅰ	1	1							
生産加工実習Ⅱ	3		3						
生産加工実習Ⅲ	3			3					
卒業研究	7					7			
修得単位数計	84		8	8	14	30	24		
選択科目	計算力学	1					1	5単位中2単位以上選択	
	システム制御	1					1		
	学外実習	1				1			
	特別学修（機械工学）	2				2以内			
	開設単位数計	5	0	0	0	(3)	(4)		
修得単位数計	2以上	0	0	0	2以上				
開設単位数合計	89	8	8	14	(33)	(28)			
修得単位数合計	86以上	8	8	14	56以上				

（出典 学生便覧）

電気電子工学科の教育課程表（平成18年度入学者まで）

電気電子工学科

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	4				4		
	応用物理	4			2	2		
	電気電子基礎	3	3					
	電気磁気学	4		2	2			
	電気回路Ⅰ	4		2	2			
	電気回路Ⅱ	2				2		
	電気電子計測	2		1	1			
	情報処理基礎	2	2					
	情報処理Ⅰ	4		2	2			
	情報処理Ⅱ	2				2		
	計算機工学Ⅰ	2			2			
	計算機工学Ⅱ	2				2		
	電気機器	3			2	1		
	エネルギー変換工学	2				2		
	電子デバイス	2			2			
	電子物性工学	1				1		
	電子回路	2				2		
	デジタル回路	2					2	
	電気電子材料	1					1	
	メカトロニクス	2					2	
	制御工学	2				1	1	
	システム工学	2					2	
	通信工学Ⅰ	2				2		
	電磁波工学	2					2	
	電気電子セミナー	1				1		
	電気電子創造実験	3		3				
	電気電子工学実験	9			3	4	2	
	卒業研究	8					8	
修得単位数計	79	5	10	18	26	20		
選択科目	電力システム工学	2					2	14単位中7単位以上選択
	半導体工学	2					2	
	通信工学Ⅱ	2					2	
	信号処理	1					1	
	デジタル制御	1					1	
	パワーエレクトロニクス	1					1	
	光エレクトロニクス	1					1	
	先端技術特論	1					1	
	知識工学	2					2	
	学外実習	1				1		
	開設単位数計	14	0	0	0	1	13	
修得単位数計	7以上	0	0	0	7	以上		
開設単位数合計	93	5	10	18	27	33		
修得単位数合計	86以上	5	10	18	53	以上		

(出典 学生便覧)

電気電子工学科の教育課程表（平成19年度入学者より）

専門科目（電気電子工学科）

区分	授 業 科 目	単位数	学 年 別 単 位 数					備 考	
			1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	専門共通	情報技術基礎	2	2					
		ものづくり基礎	2	2					
	応用数学	4				4			
	応用物理	4				4			
	電気電子基礎	4	4						
	電気磁気学Ⅰ	2		2					
	電気磁気学Ⅱ	2			2				
	電気回路Ⅰ	2		2					
	電気回路Ⅱ	2			2				
	電気回路Ⅲ	2				2			
	電気電子計測	2			2				
	情報処理Ⅰ	1		1					
	情報処理Ⅱ	1			1				
	情報処理Ⅲ	1				1			
	情報処理Ⅳ	1				1			
	計算機システム論	2				2			
	電気機器Ⅰ	2			2				
	電気機器Ⅱ	1				1			
	エネルギー変換工学	2				2			
	電子デバイスⅠ	2			2				
	電子デバイスⅡ	1				1			
	電子回路Ⅰ	2				2			
	電子回路Ⅱ	2				2			
	ディジタル回路	2					2		
	電気電子材料	1					1		
	メカトロニクス	2					2		
	制御工学Ⅰ	2					2		
	システム工学	2					2		
	通信工学Ⅰ	2				2			
	電磁波工学	2					2		
	電気電子セミナー	1				1			
	電気電子創造実験	3		3					
電気電子工学実験Ⅰ	3			3					
電気電子工学実験Ⅱ	3				3				
電気電子工学実験Ⅲ	2					2			
卒業研究	8					8			
修得単位数計		79	8	8	14	28	21		
選択科目	エネルギー・制御	電力システム工学	2				2	1科目1単位以上選択	3科目5単位以上選択 17単位中7単位以上選択
		パワーエレクトロニクス	1				1		
		制御工学Ⅱ	2				2		
	エレクトロニクス	半導体工学	2				2	1科目1単位以上選択	
		光エレクトロニクス	1				1		
		先端技術特論	1				1		
	情報通信	信号処理	2				2	1科目2単位以上選択	
		通信工学Ⅱ	2				2		
		知識工学	2				2		
	学外実習	1				1			
特別学修（電気電子工学）	1					1			
開設単位数計		17	0	0	0	(2)	(16)		
修得単位数計		7以上	0	0	0		7以上		
開設単位数合計		96	8	8	14	(30)	(37)		
修得単位数合計		86以上	8	8	14		56以上		

（出典 学生便覧）

情報工学科の教育課程表（平成18年度入学者まで）

情報工学科

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	4				4		
	応用物理	3			2	1		
	電気理論	4	2	2				
	回路理論	4			2	2		
	電子工学	4			2	2		
	論理回路	2		2				
	計算機システム	4			2	2		
	情報基礎	2	2					
	プログラミング	7	2	2	3			
	プログラム設計演習	2			2			
	システムソフトウェア	2				2		
	オペレーティングシステムI	2				2		
	ソフトウェア工学I	2					2	
	情報数学	2				2		
	コンピュータグラフィクス	2					2	
	データベース	2					2	
	信号処理I	2				2		
	情報理論	2					2	
	情報通信I	2				2		
	システム工学	3				1	2	
	制御工学	2					2	
	情報工学セミナー	1				1		
	工学基礎実験	3		3				
情報工学実験	9			3	4	2		
卒業研究	8					8		
修得単位数計	80	6	9	16	27	22		
選択科目	工業英語	1				1		} 14単位中6単位以上選択
	情報学特論	2					2	
	知識情報工学	2					2	
	オペレーティングシステムII	2					2	
	信号処理II	2					2	
	情報通信II	1					1	
	ソフトウェア工学II	1					1	
	経営工学	1					1	
	品質工学	1					1	
	学外実習	1				1		
	開設単位数計	14	0	0	0	2	12	
修得単位数計	6以上	0	0	0	6以上			
開設単位数合計	94	6	9	16	29	34		
修得単位数合計	86以上	6	9	16	55以上			

(出典 学生便覧)

情報工学科の教育課程表（平成19年度入学者より）

専門科目（情報工学科）

区分	授 業 科 目		単位数	学 年 別 単 位 数					備 考	
				1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	専門共通	情報技術基礎	2	2						
		ものづくり基礎	2	2						
	応用数学	4				4				
	応用物理	3				3				
	情報工学基礎演習	1	1							
	回路理論	3		1	2					
	電子工学Ⅰ	2			2					
	電子工学Ⅱ	2				2				
	論理回路	4		2	2					
	プログラミング	5	3	2						
	プログラム設計演習	3			3					
	システムソフトウェア	2				2				
	オペレーティングシステムⅠ	2				2				
	ソフトウェア工学Ⅰ	2					2			
	計算機システムⅠ	2			2					
	計算機システムⅡ	1				1				
	情報数学	3				3				
	コンピュータグラフィクス	2					2			
	データベース	2				2				
	信号処理Ⅰ	2				2				
	情報理論	2					2			
	情報通信Ⅰ	2				2				
	システム工学	2					2			
	組込みシステム総論	2					2			
	経営工学	1					1			
	信頼性工学	1					1			
	情報工学セミナー	1				1				
	工学基礎実験	3		3						
情報工学実験	9			3	4	2				
卒業研究	8					8				
修得単位数計			80	8	8	14	28	22		
選択科目	情報学特論	1					1	11単位中3単位以上選択 15単位中6単位以上選択		
	知識情報工学	2					2			
	制御工学	2					2			
	オペレーティングシステムⅡ	2					2			
	信号処理Ⅱ	2					2			
	情報通信Ⅱ	1					1			
	ソフトウェア工学Ⅱ	1					1			
	学外実習	1				1				
	特別学修（情報工学）	3				3以内				
	開設単位数計	15	0	0	0	(4)	(14)			
修得単位数計	6以上	0	0	0	6以上					
開設単位数合計	95	8	8	14	(32)	(36)				
修得単位数合計	86以上	8	8	14	56以上					

（出典 学生便覧）

物質工学科の教育課程表（平成18年度入学者まで）

物質工学科

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考	
			1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	工学基礎	物質工学基礎	1	1					
		情報処理	2			1	1		
		機械工学概論	1					1	
		電気工学概論	1					1	
		応用数学	3				3		
	専門基礎	応用物理	3			1	2		
		分析化学	3		2	1			
		無機化学	3		1	2			
		有機化学	3		1	2			
		物理化学	5		1	2	2		
		生化学	3			2	1		
		細胞生物学	1			1			
	専門応用科目	化学工学	4				2	2	
		応用無機化学	1				1		
		応用有機化学	1				1		
		高分子化学	2				2		
		分子生物学	1				1		
		品質管理	2				2		
		機器分析	2					2	
		反応工学	1					1	
化学物質安全学		1					1		
環境化学		1					1		
科目	物質工学実験	12	3	3	6				
	物質工学セミナー	1				1			
	卒業研究	10					10		
	材料化学コース	無機材料化学	2				2		
		有機材料化学	2				2		
		材料工学	2					2	
		材料工学実験	8				8		
	生物化学コース	酵素化学	2				2		
		微生物工学	2				2		
		遺伝子・タンパク質工学	2					2	
生物工学実験		8				8			
開設単位数計	96	4	8	18	43	23			
修得単位数計	82	4	8	18	31	21			
選択科目	界面科学	1					1	14単位中4単位以上選択	
	核・放射線化学	1					1		
	資源・エネルギー工学	1					1		
	制御工学	1					1		
	錯体化学	1					1		
	電気化学	1					1		
	触媒工学	1					1		
	複合材料	1					1		
	製紙工学	1					1		
	生物資源化学	1					1		
	食品化学	1					1		
	発酵・醸造化学	1					1		
	培養工学	1					1		
	学外実習	1				1			
開設単位数計	14	0	0	0	1	13			
修得単位数計	4以上	0	0	0	4以上				
開設単位数合計	110	4	8	18	44	36			
修得単位数合計	86以上	4	8	18	56以上				

(出典 学生便覧)

物質工学科の教育課程表（平成19年度入学者より）

専門科目（物質工学科）

区分	授 業 科 目	単位数	学 年 別 単 位 数					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	専門共通	情報技術基礎	2	2				
		ものづくり基礎	2	2				
	工学基礎	物質工学基礎	2	2				
		情報処 理	2			2		
		機械工学概論	1				1	
		電気工学概論	1				1	
		応用数学	3				3	
		応用物理	3				3	
	専門基礎	分析化学Ⅰ	2		2			
		分析化学Ⅱ	1			1		
		無機化学Ⅰ	1		1			
		無機化学Ⅱ	2			2		
		有機化学Ⅰ	2		2			
		有機化学Ⅱ	1			1		
		物理化学Ⅰ	1		1			
		物理化学Ⅱ	2			2		
		化学熱力学	1				1	
		量子化学基礎	1					1
		生 化 学Ⅰ	2			2		
		生 化 学Ⅱ	1				1	
		細胞生物学	1		1			
		化学工学Ⅰ	2				2	
	化学工学Ⅱ	2					2	
	専門応用	応用無機化学	1				1	
		応用有機化学	1				1	
		高分子化学	2				2	
		分子生物学	1				1	
		品質管理	2				2	
		機器分析	2					2
		反応工学	1					1
		化学物質安全学	1					1
		環境化学	1					1
		物質工学実験	9		3	6		
		物質工学セミナー	1				1	
		卒業業 研究	10					10
		材料化学コース	無機材料化学	2				2
	有機材料化学		2				2	
	材料工学		2				2	
	材料工学実験		8				8	
	生物化学コース	酵素化学	2				2	
		微生物工学	2				2	
		遺伝子・タンパク質工学	2				2	
		生物工学実験	8				8	
		開設単 位 計	98	6	10	14	40	28
		修得単 位 計	84	6	10	14	30	24
	選択科目	学 外 実 習	1				1	
		資 源 ・ エ ネ ル ギ ー 工 学	1					1
錯 体 化 学		1					1	
電 気 化 学		1					1	
生 物 資 源 化 学		1					1	
食 品 化 学		1					1	
発 酵 ・ 醸 造 化 学		1					1	
特 別 学 修 ( 物 質 工 学 )		1					1	
	開設単 位 計	8	0	0	0	(2)	(7)	
	修得単 位 計	2以上	0	0	0		2以上	
	開設単 位 合 計	106	6	10	14	(42)	(35)	
	修得単 位 合 計	86以上	6	10	14	56以上		

(出典 学生便覧)



環境都市工学科の教育課程表（平成18年度入学者まで）

環境都市工学科

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	4				4		
	応用物理	3			1	2		
	情報基礎	2	1	1				
	情報処理	2		1	1			
	環境都市工学概論	2	2					
	建設材料学	2		2				
	測量学	5		1	2	2		
	構造力学	6		2	2	1	1	
	水理学	4			2	2		
	河川・水資源工学	2					2	
	海岸・港湾工学	2					2	
	地盤工学	4			2	2		
	コンクリート構造学	4			2	2		
	環境工学	2				1	1	
	橋梁工学	2					2	
	都市・地域計画	1				1		
	計画システム分析	2					2	
	道路工学	2				2		
	施工管理学	1					1	
	環境衛生工学	1					1	
	工業火薬学	1				1		
	地球科学概論	2					2	
	環境都市工学演習	2			1	1		
	測量学実習	5			2	3		
	環境都市工学実験	5			2	3		工業火薬実験を含む
	環境都市工学設計製図	6	1		1	2	2	
卒業研究	8					8		
修得単位数計	82	4	7	18	29	24		
選択科目	耐震工学	1					1	7単位中4単位以上選択
	計測工学	1					1	
	交通システム	1					1	
	景観工学	1					1	
	環境生態学	1					1	
	建設マネジメント	1					1	
	学外実習	1				1		
	開設単位数計	7	0	0	0	1	6	
修得単位数計	4以上	0	0	0	4以上			
開設単位数合計	89	4	7	18	30	30		
修得単位数合計	86以上	4	7	18	57以上			

(出典 学生便覧)

環境都市工学科の教育課程表（平成19年度入学者より）

専門科目（環境都市工学科）

区分	授 業 科 目	単位数	学 年 別 単 位 数					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	専門共通							
	情報技術基礎	2	2					
	ものづくり基礎	2	2					
	応用数学	4				4		
	応用物理	3				3		
	情報処理	2				2		
	環境都市工学概論	2	2					
	建設材料学Ⅰ	1	1					
	建設材料学Ⅱ	1		1				
	測量学Ⅰ	1		1				
	測量学Ⅱ	2			2			
	測量学Ⅲ	2				2		
	構造力学Ⅰ	2		2				
	構造力学Ⅱ	2			2			
	構造力学Ⅲ	1				1		
	構造力学Ⅳ	1					1	
	水理学Ⅰ	2			2			
	水理学Ⅱ	2				2		
	河川・水資源工学	2					2	
	海岸・港湾工学	2					2	
	地盤工学Ⅰ	2			2			
	地盤工学Ⅱ	2				2		
	コンクリート構造学Ⅰ	2			2			
	コンクリート構造学Ⅱ	2				2		
	環境工学Ⅰ	1		1				
	橋梁工学	2					2	
	都市・地域計画	1		1				
	計画システム分析	2					2	
	道路工学	2				2		
	施工管理学	1					1	
	環境衛生工学	1					1	
	工業薬学	1				1		
	環境都市工学演習Ⅰ	1			1			
	環境都市工学演習Ⅱ	1				1		
	測量学実習Ⅰ	2			2			
	測量学実習Ⅱ	3				3		
環境都市工学実験Ⅰ	2		2					
環境都市工学実験Ⅱ	3				3			
環境都市工学設計製図Ⅰ	1	1						
環境都市工学設計製図Ⅱ	1			1				
環境都市工学設計製図Ⅲ	2				2			
環境都市工学設計製図Ⅳ	2					2		
卒業研究	8					8		
修得単位計	81	8	8	14	30	21		
選択科目	耐震工学	1				1	10単位中5単位以上選択	
	計測工学	1				1		
	交通システム	1				1		
	景観工学	1				1		
	環境生態学	1				1		
	建設マネジメント	1				1		
	環境工学Ⅱ	1				1		
	学外実習	1			1			
	特別学修（環境都市工学）	2				2以内		
	開設単位計	10	0	0	0	(3)		(9)
修得単位計	5以上	0	0	0	5以上			
開設単位合計	91	8	8	14	(33)	(30)		
修得単位合計	86以上	8	8	14	56以上			

(出典 学生便覧)

教育課程表（特別活動）

## 「参 考」

（第14条第3項）

特 別 活 動	単 位	学 年 別 配 当					備 考
	時 間	1年	2年	3年	4年	5年	
	90	30	30	30			

（出典 学生便覧）

情報工学科の教育課程の科目系統図（平成19年度入学者より）

科目系統図(準学士課程新カリ)  
(情報工学科)

学習・教育 目標	1 年		2 年		3 年		4 年		5 年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(A) 教養	国語 (○)	国語 (○)	国語 (○)	国語 (○)	国語 (○)	日本語 (○)	日本語 (○)	日本語 (○)	日本語 (○)	日本語 (○)
	地理 (◎)	地理 (◎)	倫理社会 (◎)	倫理社会 (◎)	政治経済 (◎)	政治経済 (◎)	政治経済 (◎)	政治経済 (◎)	政治経済 (◎)	政治経済 (◎)
	英語IA (○)	英語IA (○)	英語IIA (○)	英語IIA (○)	英語IIIA (○)	英語IIIA (○)	英語IIIA (○)	英語IIIA (○)	英語IVC (○)	英語IVC (○)
	英語IB (○)	英語IB (○)	英語IIB (○)	英語IIB (○)	英語IIIB (○)	英語IIIB (○)	英語IIIB (○)	英語IIIB (○)	英会話 (◎)	英会話 (◎)
	保健 (◎)	保健 (◎)							英語特論A (○)	英語特論A (○)
									英語特論B (○)	英語特論B (○)
									社会学 (◎)	社会学 (◎)
	音楽 (◎)								日本文化論 (◎)	日本文化論 (◎)
	美術 (◎)								国際文化論 (◎)	国際文化論 (◎)
	普通 (◎)								第二外国語A (◎)	第二外国語A (◎)
								第二外国語B (◎)	第二外国語B (◎)	
								科学史 (◎)	科学史 (◎)	
(B) 倫理と責任			歴史 (○)	歴史 (○)	政治経済 (○)	政治経済 (○)	政治経済 (○)	政治経済 (○)	法学 (○)	法学 (○)
			倫理社会 (○)	倫理社会 (○)					哲学 (◎)	哲学 (◎)
									日本史 (○)	日本史 (○)
									科学史 (○)	科学史 (○)

(次ページへ続く)

(資料5-1-①-14の続き)

(C) コンピュータ工学	国語 (◎)	国語 (◎)	国語 (◎)	国語 (◎)	哲学 (○)	哲学 (○)	哲学 (○)	哲学 (○)	哲学 (○)
	英語IA (◎)	英語IIA (◎)	英語IIIA (◎)	英語IIIA (◎)	日本語 (○)	日本語 (○)	日本語 (○)	日本語 (○)	日本語 (○)
	英語IB (◎)	英語IIB (◎)	英語IIIB (◎)	英語IIIB (◎)	英語IVC (◎)	英語IVC (◎)	英語IVC (◎)	英語IVC (◎)	英語IVC (◎)
	ものづくり基礎 (○)	工学基礎実験 (○)	情報工学実験 (○)	情報工学実験 (○)	英語特別講義A (◎)	英語特別講義A (◎)	英語特別講義A (◎)	英語特別講義A (◎)	英語特別講義A (◎)
					英語特別講義B (◎)	英語特別講義B (◎)	英語特別講義B (◎)	英語特別講義B (◎)	英語特別講義B (◎)
					情報工学実験 (○)	情報工学実験 (○)	情報工学実験 (○)	情報工学実験 (○)	情報工学実験 (○)
					学外実習 (◎)	学外実習 (◎)	学外実習 (◎)	学外実習 (◎)	学外実習 (◎)
					情報工学セミナー (◎)	情報工学セミナー (◎)	情報工学セミナー (◎)	情報工学セミナー (◎)	情報工学セミナー (◎)
					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 (○)
(D) 工学基礎	国語 (◎)	国語 (◎)	国語 (◎)	国語 (◎)	応用数学 (◎)	応用数学 (◎)	応用数学 (◎)	応用数学 (◎)	応用数学 (◎)
	数学IA (◎)	数学IIA (◎)	数学IIIA (◎)	数学IIIA (◎)	数学特別講義A (◎)	数学特別講義A (◎)	数学特別講義A (◎)	数学特別講義A (◎)	数学特別講義A (◎)
	数学IB (◎)	数学IIB (◎)	数学IIIB (◎)	数学IIIB (◎)	数学特別講義B (◎)	数学特別講義B (◎)	数学特別講義B (◎)	数学特別講義B (◎)	数学特別講義B (◎)
	化学 (◎)	化学 (◎)	化学 (◎)	化学 (◎)	数理科学 (◎)	数理科学 (◎)	数理科学 (◎)	数理科学 (◎)	数理科学 (◎)
	理科基礎 (◎)	物理 (◎)	物理 (◎)	物理 (◎)	地球科学概論 (◎)	地球科学概論 (◎)	地球科学概論 (◎)	地球科学概論 (◎)	地球科学概論 (◎)
					応用物理 (◎)	応用物理 (◎)	応用物理 (◎)	応用物理 (◎)	応用物理 (◎)
					信号処理 I (◎)	信号処理 I (◎)	信号処理 I (◎)	信号処理 I (◎)	信号処理 I (◎)
					電子工学 II (◎)	電子工学 II (◎)	電子工学 II (◎)	電子工学 II (◎)	電子工学 II (◎)
					情報通信 I (○)	情報通信 I (○)	情報通信 I (○)	情報通信 I (○)	情報通信 I (○)
					システムソフトウェア (○)	システムソフトウェア (○)	システムソフトウェア (○)	システムソフトウェア (○)	システムソフトウェア (○)

(次ページへ続く)

(資料5-1-①-14の続き)

(E) 継続的学習	数学IA (○) 数学IB (○) 体育 (○) 保健 (○) ものづくり基礎 (◎) プログラミング (○)	数学IA (○) 数学IB (○) 体育 (○) 保健 (○) ものづくり基礎 (◎) プログラミング (○)	数学IIA (○) 数学IIB (○) 体育 (○)	数学IIIA (○) 数学IIIB (○) 体育 (○)	応用数学 (○) 数学特別講義A (○) 数学特別講義B (○)	応用数学 (○) 数学特別講義A (○) 数学特別講義B (○)	4年学修 単位科目 (○)	4年学修 単位科目 (○)	5年学修 単位科目 (○)	5年学修 単位科目 (○)	卒業研究 (◎)	卒業研究 (◎)
	(F) 専門の実践 技術	化学 (○) 情報技術基礎 (○) プログラミング (○)	化学 (○) 理科基礎 (○) 情報技術基礎 (○) プログラミング (○)	化学 (○) 論理回路 (◎) プログラミング (○)	化学 (○) 論理回路 (◎) プログラミング (○)	論理回路 (◎) 計算機システムI (◎) プログラム設計演習 (○)	計算機システムII (◎) OS I (◎)	データベース (◎) 情報数学 (○)	情報通信I (◎) システムソフトウェア (◎)	情報通信II (◎) 組み込みシステム総論 (◎)	システム工学 (○)	卒業研究 (○)
工学基礎実験 (◎)		工学基礎実験 (◎)	工学基礎実験 (◎)	工学基礎実験 (◎)	プログラム設計演習 (◎)	情報工学実験 (◎)	情報工学実験 (◎)	情報工学実験 (◎)	情報工学実験 (◎)	情報工学実験 (◎)	卒業研究 (○)	卒業研究 (○)

(次ページへ続く)

(資料 5 - 1 - ① - 14の続き)

(H) 社会と時代 が求める技 術	体育 (◎)	ものづくり基礎 (○)	ものづくり基礎 (○)	体育 (◎)	工学基礎実験 (○)	体育 (◎)	工学基礎実験 (○)	体育 (◎)	情報工学実験 (○)	体育 (◎)	情報工学実験 (○)	体育 (◎)	情報工学実験 (○)	ソフトウェア工学 I (○)	情報学特論 (○)
	ものづくり基礎 (○)	ものづくり基礎 (○)	工学基礎実験 (○)	体育 (◎)	工学基礎実験 (○)	体育 (◎)	工学基礎実験 (○)	体育 (◎)	情報工学実験 (○)	体育 (◎)	情報工学実験 (○)	体育 (◎)	情報工学実験 (○)	ソフトウェア工学 I (○)	情報学特論 (○)
(I) チームワーク	ものづくり基礎 (○)	ものづくり基礎 (○)	工学基礎実験 (○)	体育 (◎)	工学基礎実験 (○)	体育 (◎)	工学基礎実験 (○)	体育 (◎)	情報工学実験 (○)	体育 (◎)	情報工学実験 (○)	体育 (◎)	情報工学実験 (○)	ソフトウェア工学 I (○)	情報学特論 (○)
	ものづくり基礎 (○)	ものづくり基礎 (○)	工学基礎実験 (○)	体育 (◎)	工学基礎実験 (○)	体育 (◎)	工学基礎実験 (○)	体育 (◎)	情報工学実験 (○)	体育 (◎)	情報工学実験 (○)	体育 (◎)	情報工学実験 (○)	ソフトウェア工学 I (○)	情報学特論 (○)

(出典 教務委員会資料)

授業内容の体系性および学習・教育目標との整合性

<b>高分子化学 S4-5310</b>		教員名：橋本久穂	
Polymer Chemistry		教員室：物質工学科棟 3階 332室	
物質工学科 4年	単位数・必修/選択・授業時間	2学修単位・必修・後期週 3時間	
<b>授業の進め方</b>			
座学の講義を中心に実際の高分子材料のサンプルを提示し、効果的に利用しながら教授する。 受講にあたってはノート、筆記用具、電卓・定規を準備すること。材料コースの学生は、材料工学実験とも関連させ理解を深めてほしい。			
<b>履修上の注意</b>			
次回講義の授業項目をシラバスで確認して、該当項目を教科書で予習すること。また、授業項目毎に演習課題を出すので、それをもとに自学自習により取り組むこと。演習課題は採点后、返却する。冬季休業中にレポートの作成を求める。レポートは添削・採点后に返却する。			

授 業 の 内 容		
授 業 項 目	授業時間	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
1. 高分子工業の概要 (高分子材料のサンプルを提示) 1-1. 高分子とは何か? (高分子の分類), 重合反応と重合度の分布 1-2. 分子量分布と平均分子量の表し方, 分子量・分子量分布の測定法	2 2 4	身の回りにある高分子材料を列挙できる。有機化合物と高分子化合物の違いを説明できる。数平均, 重量平均, Z 平均分子量を計算できる。分子量の測定法を示し, 分子量分布について説明できる。
2. 高分子を生成する種々の反応 2-1. 重縮合-ナイロン・ポリエステル生成 2-2. 界面重縮合, 重縮合で分子量の大きなポリマーを生成する条件, 高強度繊維 (ポリアミド) (サンプルを提示), 耐熱性ポリマー (ポリアミド) (サンプルを提示), 高性能プラスチック (ビデオ使用) 2-3. エンジニアリングプラスチックと不飽和ポリエステル, 重付加と付加縮合-ポリウレタン・フェノール樹脂の生成	2 2 6 2	ナイロン, ポリエステルの合成反応を反応式で書き, 原料モノマーの名称と構造式, 重合反応の条件を説明できる。界面重縮合について実施方法を説明でき, この重合法の特徴を示せる。芳香族ポリアミド, ポリアミドの合成法と構造式を書き, 何故, この様な構造が高強度, 耐熱性に優れているか, 分子構造との関係から解説できる。代表的なエンジニアリングプラスチックを列挙し, その用途についての例を示せる。重付加・付加縮合で合成される高分子化合物について反応式で示して説明できる。
中 間 試 験	2	授業項目 1, 2 の達成目標を試験で 60% 以上実証できる。
3. ラジカル重合 3-1. ラジカル重合で起こる諸反応 (開始, 生長, 停止, 連鎖移動反応) 3-2. 重合方法 (塊状, 溶液, 懸濁, 乳化重合), 共重合 (モノマー反応性比, 共重合組成曲線)	4 4	ラジカル重合する代表的なモノマーとこれから出来るポリマーの構造を列挙できる。開始剤の例を名称・構造, 開始反応の反応機構を書き表すことができる。4 種の素反応を想起でき, 各反応の反応機構を記述して説明できる。
4. イオン重合 4-1. アニオン重合, リビング重合, イモータル重合 (論文使用), カチオン重合	2 4	モノマー反応性比を理解し, 共重合体の構造を予測できる。 イオン重合についてラジカル重合と同様の行動を実行できる。
5. 開環重合 5-1. 重合機構 5-2. 配位重合とポリマーの構造規制 (チグラ・ナッタ触媒, 遷移金属触媒重合, メタセシス重合)	3 2 2	英語で書かれた高分子合成 (イモータル重合) に関する論文を読み (グループディスカッション), その内容に関するレポートを作成できる。 開環重合するモノマーと開始剤を列挙することができる。ポリマーの構造規制についての基礎知識を述べることができる。
6. 高分子化学および工業の今後の展望	2	
定 期 試 験		全授業項目の達成目標を試験で 60% 以上実証できる。

達 成 目 標	高分子化合物は繊維, 合成樹脂, ゴム, 塗料などとして最も身近に利用されている重要なものであることを認識し, 高分子化合物と低分子化合物の差, 特に物性の違い, 合成法の違いなどの基礎知識を持ち説明できる。	
	また, 個々の高分子材料の特性を良く理解し材料を選択する立場に立ったときに, それぞれの目的に合った適切な材料を選択できるようにするための基礎知識を持ち, 実践できる能力を身に付ける。	
	苫小牧高専の学習・教育目標	(D-ii), (F-i)
	「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標	(D-2), (F-1)
	JABEE 学習・教育目標基準 1	(c), (d-1), (d-2a), (e)

(次ページへ続く)



(資料 5 - 1 - ① - 15の続き)

<p>評価の観点</p>	<p>定期試験では、達成目標に挙げた知識と能力が身につけていることを、社会的に要求される水準(国際的な水準)以上の内容の問題の出題に十分に配慮した、試験で達成度評価を行う。なお、各問題は、以下の観点で採点する。</p> <p>評価の観点：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知識(用語、概念、反応式、構造式等)を正確に述べることができるか。(知識力)</li> <li>● 概念、反応式、法則等を、具体的適用例を挙げて、正確に説明できるか。(理解力)</li> <li>● 問題の内容を適切に把握し、その問題を解くための反応式、方法、法則等を適切に選ぶことができるか。(把握力と構想力)</li> <li>● 概念、法則、反応式などに基づいた論証を適切に展開できるか。(論理力)</li> <li>● 題意から反応式(構造式)を適切に表現できるか。(表現力)</li> <li>● 反応式(構造式)から大まかな物性を推定できるか。(推定力)</li> </ul> <p>レポート(原著論文：S. Asano, T. Aida, S. Inoue, <i>J. Chem. Soc., Chem. Commun.</i>, 1148(1985))は、以下の項目についてその達成度評価を行う。</p> <p>評価法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 論文の内容を適切な日本語を用いて表現できているか?</li> <li>② 論文の内容を理解しているか?</li> </ol> <p>評価基準</p> <p>A+：評価項目に対して大変優秀である。(100)</p> <p>A：評価項目に対して優秀である。(90)</p> <p>B：評価項目に対して良好である。(80)</p> <p>C：評価項目に対して弱点がある。(70)</p> <p>D：評価項目に対して欠陥がある。(60)</p> <p>E：評価に値しない。(60以下)</p>
<p>関連科目</p>	<p>有機化学, 生化学, 物理化学, 材料工学実験, 有機材料工学(専攻科)</p>
<p>教科書</p>	<p>荻野一善編「高分子化学—基礎と応用」東京化学同人</p>
<p>参考図書</p>	<p>大津隆行著「改訂高分子合成の化学」化学同人, 高分子学会編「高分子科学の基礎(第二版)」東京化学同人, 高分子学会編「高分子科学実験法」東京化学同人, 高分子学会編「高分子 One Point シリーズ」共立出版, 荒井健一郎他著「わかりやすい高分子化学」三共出版, 井上祥平著「高分子合成化学」化学新シリーズ 裳華房, 山下雄也監修「物質工学講座高分子合成化学」東京電機大学出版局, 遠藤剛他著「高分子合成化学」化学同人, Alan E. Tonelli with Mohan Srinivasarao, “<i>Polymers from the Inside Out, An Introduction to Macromolecules</i>”, Wiley-Interscience, 2001., S. Asano, T. Aida, S. Inoue, <i>J. Chem. Soc., Chem. Commun.</i>, 1148(1985), 高分子学会編「高分子サンプル47選—身近な材料から先端材料まで—」東京化学同人</p>
<p>講義及び試験の内容水準確認のための参考資料</p>	<p>Alan E. Tonelli with Mohan Srinivasarao, “<i>Polymers from the Inside Out, An Introduction to Macromolecules</i>”, Wiley-Interscience, 2001. S. Asano, T. Aida, S. Inoue, <i>J. Chem. Soc., Chem. Commun.</i>, 1148(1985)</p>
<p>評価法及び基準</p>	<p>定期試験では、達成目標に挙げた知識と能力が身につけていることを、社会的に要求される水準(国際的な水準)以上の内容の問題の出題に十分に配慮した、試験で達成度評価を行う。</p> <p>学習目標に関する内容の定期試験, 中間試験, レポートにより総合評価する(定期試験 60%, 中間試験 30%, レポート 10%)。合格点は 60 点である。成績評価が 60 点未満の場合は再試験(全授業項目を出題範囲とする)を実施することがある。ただし、再試験の得点は上記の定期試験と中間試験の占める割合(90%)までとし、再試験を受けた者の成績評価は 60 点を超えないものとする。</p>
<p>備考</p>	

(出典 平成19年度シラバス)

各専門学科の目的

**1. 各学科の目的**

**(a)機械工学科**

機械工学におけるものづくり関連分野において、材料・加工、機械・材料の力学、熱・流体、情報・制御、設計などに関する知識・技術を習得するとともに、社会が要求する技術課題を認識し、機械工学の基礎的な問題を解く能力を身につける。また、実験、実習、演習、研究を通して、実践的技術を磨き、機械技術者として必要なチームワークやコミュニケーション能力、創造力を発揮して問題解決する基礎的能力を身につける。

**(b)電気電子工学科**

電気電子工学における、電気電子技術分野において、エネルギー・制御技術、エレクトロニクス、情報通信技術に関する知識・技術を修得し、電気電子工学の基礎的な問題を解く能力を身につけるとともに、講義、実験、演習、研究等を通して電気電子工学における諸課題を認識し、それらを専門知識と技術を生かして解決するための基礎能力を身に付ける。

**(c)情報工学科**

情報工学における、コンピュータ科学、コンピュータエンジニアリングの分野において、ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、情報システム、組込みシステムに関する知識・技術を修得し、情報工学の基礎的な問題を解く能力を身に付ける。また、講義、実験、演習、研究等を通してチームワークやコミュニケーション能力を高め、情報工学における諸課題を認識し、それらを専門知識と技術を生かして解決するための基礎能力を身に付ける。

**(d)物質工学科**

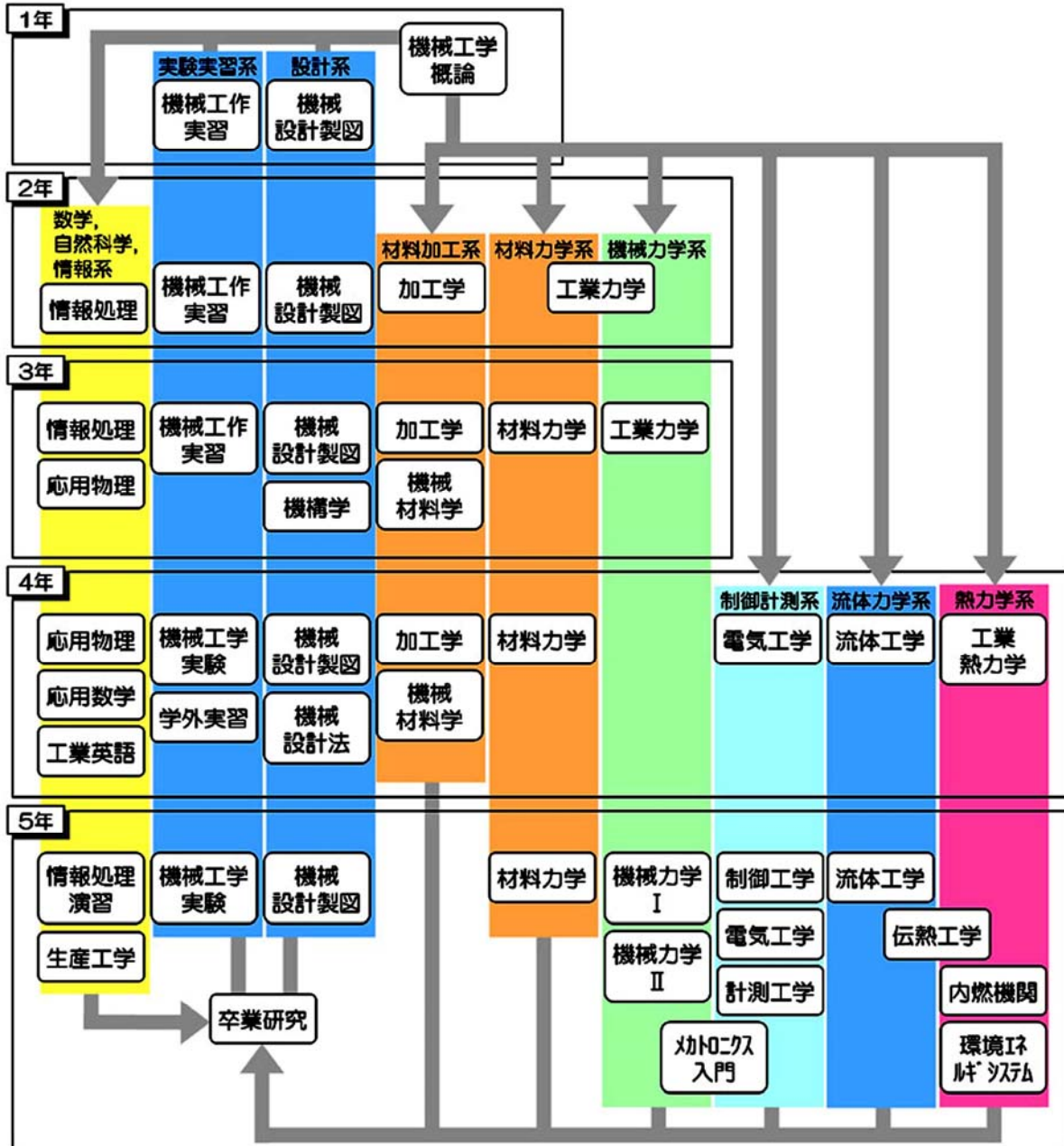
物質工学における、材料化学、生物化学の分野において、物質の合成、物性および解析に関する化学的な知識・技術を習得し、物質工学の基礎的な問題を解く能力を身につけるとともに、講義、実験、演習、研究等を通して、物質工学における諸課題を認識し、それらを専門知識と技術を生かして解決するための基礎能力を身につける。

**(e)環境都市工学科**

環境都市工学における、計画、設計、施工、評価に関する知識・技術を修得し、環境都市工学の基礎的な問題を解く能力を身につけるとともに、講義、実験、演習、研究等を通して、環境都市工学における諸課題を認識し、それらを専門知識と技術を生かして解決するための基礎能力を身に付ける。

(出典 平成18年度第18回運営委員会資料)

専門科目配置の体系性 (機械工学科)



(出典 本校ウェブサイト)

専門科目配置の体系性 (電気電子工学科)

電気電子工学科  
学年別専門科目系統図

電気電子工学科のカリキュラムは、左図のように電気電子工学に関する基礎理論を中心に、将来重要となる次の3つの技術分野に関連する専門科目を系統的に配置しています。

- ① エネルギー・制御
- ② エレクトロニクス・デバイス
- ③ 情報・通信

5年間では一般科目に専門科目がくまびらずに配置されており、学年が進むと共に専門科目が増加していきます。系統的な学習により学習意欲を向上させることを目的として、5年次に選択科目を開講しています。無科目の選択にあたって、特定の分野に偏ることのないように3つの分野にわたって履修することを奨励しています。また、学生自らが自習によって3つの技術分野に関わる各種資格を取得することを奨励し、特別学修を1単位認定しています。



(出典 電気電子工学科資料)

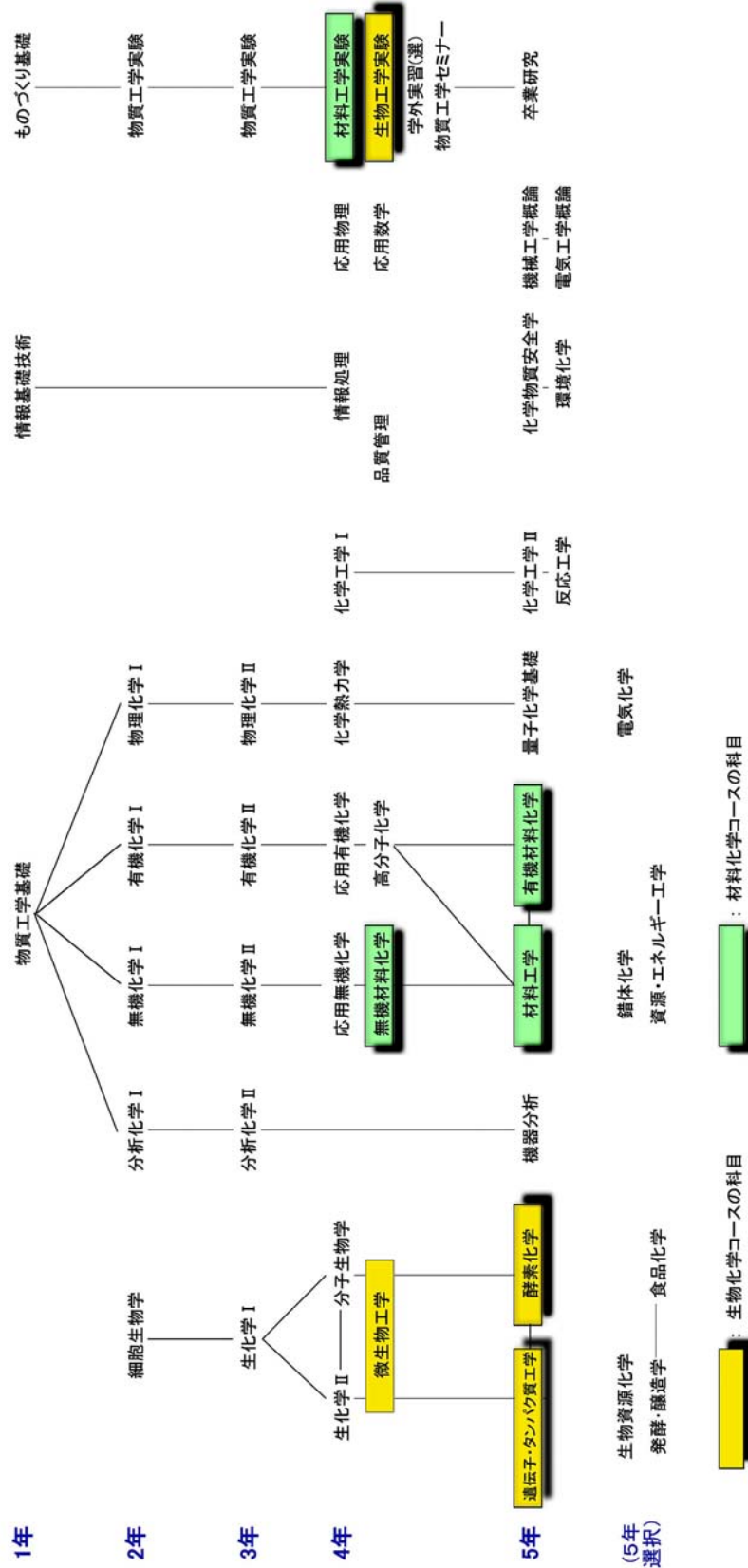
専門科目配置の体系性 (情報工学科)

		1年	2年	3年	4年	5年		
基礎工学系 科目		情報技術 基礎			応用数学			
		ものづくり 基礎			応用物理			
		情報工学 基礎演習			情報数学	情報理論		
			回路理論					
				電子工学Ⅰ	電子工学Ⅱ			
計算機 工学系 科目	ハード ウェア		論理回路					
				計算機 システムⅠ	計算機 システムⅡ			
	ソフト ウェア	プログラミング		プログラム 設計演習	オペレーティン グシステムⅠ	オペレーティン グシステムⅡ		
					システム ソフトウェア	ソフトウェア 工学Ⅰ	ソフトウェア 工学Ⅱ	
情報工学 関連の科目					情報工学 セミナー	システム工学	組込みシステ ム総論	
					情報通信Ⅰ	信頼性工学	経営工学	
					信号処理Ⅰ	コンピュータ グラフィックス	情報学特論	
					データベース	知識情報工学	制御工学	
					学外実習	信号処理Ⅱ	情報通信Ⅱ	

(出典 本校ウェブサイト)

専門科目配置の体系性 (物質工学科)

図1 物質工学科 講義関連図



(出典 物質工学科資料)

専門科目配置の体系性（環境都市工学科）

	1年	2年	3年	4年	5年
計画	情報基礎				
		情報処理			
				都市・地域計画	計画システム分析 景観工学
設計	環境都市工学概論	構造力学			
		建設材料学	水理学		計測工学
			地盤工学		耐震工学
		測量学		応用数学	
		コンクリート構造学			
施工				道路工学	橋梁工学
				工業火薬学	施工管理学
					河川・水資源工学
					海岸・港湾工学
					環境衛生工学
評価				環境工学	
				測量学	交通システム
					環境生態学
					建設マネジメント
その他			環境都市工学演習		卒業研究
			測量学実習		
			環境都市工学実験		
	環境都市工学設計製図		環境都市工学設計製図		
			学外実習		

(注)各科目の中で計画、設計、施工、評価に関わる部分があり、この体系図は概略を示したものである。

(出典 環境都市工学科資料)

観点5-1-②： 学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成（例えば、他学科の授業科目の履修、他高等教育機関との単位互換、インターンシップによる単位認定、補充教育の実施、専攻科教育との連携等が考えられる。）に配慮しているか。

（観点に係る状況） 本校ではウェブサイト オンラインアンケートシステムを常備し、学内外からのニーズ、要望等を把握する仕組みを整えている（資料5-1-②-1）。

学則第29条で他の高等専門学校で履修した授業科目の単位を本校での履修単位と見なすことができると定めている。また学則第30条では大学で履修した授業科目の単位を本校での履修単位と見なすことができると定めている（資料5-1-②-2）。

4年時でのインターンシップを「学外実習」の単位に認定しており、在学中に企業等進路先の実情に触れておきたいという学生の要望に対応している（資料5-1-②-3～5）。

また平成17年度からの現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）に採択された「学生参画型産学連携推進プログラムー“技術者の卵”の地産地消を目指してー」では、学生の企業実習を卒業研究に先立つ「プレ研究」と位置づけ、企業等学外での経験を卒業研究に生かせるよう配慮している（資料5-1-②-6, 7）。

外国人留学生に対しては3年時に「日本語」を正規の履修科目として開設している（資料5-1-②-8）。

また新教育課程では外国人留学生のニーズに応じて一般科目の選択科目群「教養・倫理」に「日本事情」を、高等学校からの編入学生のニーズに応じて選択科目群「コミュニケーション」に「英語特論A」を、「自然科学」に「数学特別講義A」を、それぞれ正規の履修科目として開設の運びである（資料5-1-②-9）。

学生の自発的学習への要求に配慮すべく、学外の技能審査等で相応の成果を挙げた場合は申請に応じて本校の修得単位として認定する制度が存在する（資料5-1-②-10, 11）。

（分析結果とその根拠理由） 各種ニーズを把握するために、オンラインアンケートシステムを常備している。

他教育機関との単位互換を行い得るよう学則に定められている。インターンシップを単位認定することで、在学中に企業等進路先の実情に触れておきたいという学生の要望に対応している。外国人留学生には正規の補充教育を実施済みであり、新教育課程においては編入学生への補充教育も実施される。技能審査の成果を単位認定することで、学生の自発的学習への要求に配慮している。

以上の点から学生の多様なニーズに対応した教育課程であると言える。



本校ウェブサイトのオンラインアンケート

苫小牧工業高等専門学校  
Tomakomai National College of Technology

在校生 受験生 同窓生 企業 一般 ホーム

アンケート

広報体制と活動 / 広報プラン / 広報誌 / アンケート / 回答結果 / Q & A / メールニュース

### 苫小牧高専に関するオンライン・アンケート調査

苫小牧高専では、皆様からの幅広いご意見を参考にさせて頂き、よりよい学校を目指したいと考えています。本校運営の参考にするため、次のアンケートにご協力ください。

※アンケート結果は集計のうえ、本校ホームページや刊行物でも利用させていただきます。メールアドレス等の個人情報が公開される事はありません。なお、不適切な書込みについては削除することがあります。

**1 ご回答者に関してお答えください。**

**1-1 ご回答者は? (必須選択)**

本校学生  学生保護者  本校同窓生  本校教職員  一般の方

中学生

中学生保護者  中学校教職員  その他:

**2 本校の活動についてどう思いますか? 印象でも結構です。(専攻科についてのご意見もお願いします)**

**2-1 学校の活動全体について**

良い  やや良い  普通  やや悪い  悪い  わからない

理由・提案:

**2-2 本校の授業内容について**

良い  やや良い  普通  やや悪い  悪い  わからない

理由・提案:

**2-3 課外活動について**

良い  やや良い  普通  やや悪い  悪い  わからない

理由・提案:

**2-4 就職・進学について**

良い  やや良い  普通  やや悪い  悪い  わからない

理由・提案:

**2-5 施設・設備について**

良い  やや良い  普通  やや悪い  悪い  わからない

理由・提案:

(出典 本校ウェブサイト)

単位互換に関する学則上の規定

(他の高等専門学校における授業科目の履修)

**第29条** 校長は、教育上有益と認めるときは、学生が他の高等専門学校において履修した授業科目にお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ある。

(高等専門学校以外の教育施設等における学修等)

**第30条** 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ある。

2 前項により認定する単位数は、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。

**第31条** 前2条に関し、必要な事項は別に定める。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

学外実習の履修に関する内規

○苫小牧工業高等専門学校学外実習の履修に関する内規

(趣旨)

**第1条** この内規は、苫小牧工業高等専門学校の学外実習の履修に関し必要な事項を定める。

(学外実習の目的)

**第2条** 学外実習は、学生が、企業等（国又は地方公共団体の機関又は会社等の法人。以下「実習機関」という。）において、実習（実習機関の計画する研究開発に関する研修及び技術講習等を含む。）を通じて工業技術の体得及び実習機関の体験をすることを目的とする。

(履修学年及び時期)

**第3条** 学外実習は、第4学年に行い、原則として夏季休業期間中に履修するものとする。

(履修の手続き)

**第4条** 学外実習の履修を希望する学生は、学外実習履修願（別紙第1号様式）を学級担任を経て校長に提出しなければならない。

(学外実習申込書及び誓約書)

**第5条** 前条に基づき履修を許可された学生は、学外実習申込書（別紙第2号様式）及び誓約書（別紙第3号様式）を校長を経て実習機関へ提出しなければならない。

2 前項の学外実習申込書及び誓約書は、実習機関所定の実習申込書又は誓約書をもって替えることができる。

(学外実習心得)

**第6条** 実習学生は、別に定める学外実習心得を守らなければならない。

(報告書)

**第7条** 実習学生は、学外実習終了後、学外実習報告書（別紙第4号様式）又はこれに準じた「学外実習報告書」を速やかに学級担任に提出しなければならない。

(成績認定)

**第8条** 各学級担任は、学外実習報告書、実習機関の評価及び報告会等により成績の原案を作成し、各学科長を経て校長に提出するものとする。

2 単位認定は、教務委員会の議を経て校長が行う。

3 学外実習の認定単位は、5日以上の履修を1単位とする。

(事務)

**第9条** 学外実習に関する事務は、学生課において処理する。

(その他)

**第10条** この内規に定めるもののほか、必要な事項は別に定める。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

学外実習シラバス (電気電子工学科)

<b>学外実習 A4-0940</b> Internship		教員名 : 舟越 久敏 Email : ██████████ 教員室 : 電気電子工学科棟3階312C室 ██████████
電気電子工学科4年	単位数・必修/選択・授業時間	1履修単位・選択・前期
<b>授業の進め方</b> 企業、国または地方公共団体等の機関において、その機関が計画する研究開発に関する研修および技術講習を含む生産過程等の実習を行う。実習を通して、1) 社会が求めている技術や専門の実践技術に関する知識の把握、2) 技術者が社会に対して負っている責任の理解、3) コミュニケーション能力の育成、4) 報告者作成や報告会に関して計画的に推進する能力の習得などを目的とする。実施方法は、夏季休業中の期間における集中実習とし、担当教員が事前指導、事後指導および評価を行う。		
<b>履修上の注意</b> 実習受入れ先は掲示にて順次公開し、実習希望者を募集するため、掲示に注意すること。 実習に必要な経費は原則自己負担であること、実習受入れ先によっては申し込み時に書類選考があることに注意すること。 受け入れ先決定後、実習に必要な知識などは必ず事前に調査しておくこと。 学外実習者は必ず傷害保険に加入する。 実習受入れ先の選定、事務手続き、報告書の提出など全般については、担当教員の指導を受け、最後まで自覚と責任を持って対応すること。 実習に当たっては、実習受入れ先の規律・規則・指導に従い、積極的に取り組み、コミュニケーションに努めるとともに、実習時間外であっても期間中は責任ある行動を心がけること。 実習終了後に実習報告書の提出と報告会があることを当初から念頭において実習に取り組むこと。		
授 業 の 内 容		
授 業 項 目	授 業 時 間	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
<b>【年間スケジュール】</b> 4月 ガイダンスの実施 5月 学外実習先の希望調査 6月 学外実習期間の決定 7～8月 学外実習 9月 学外実習報告書の提出 学外実習報告会		・専門領域に関する技術的な知識を得て、その内容を理解することができる。 ・技術者が社会に対してどのような責任を負っているかを理解することができる。 ・実習テーマの内容を期間内に計画的に進めることができる。 ・実習先での技術者と積極的な交流を行うことができる。 ・実習内容を報告書として適切にまとめることができる。 ・報告会において実習内容を発表することができる。
(以下、内容が省略されています)		

(次ページへ続く)

(資料5-1-②-4の続き)

達成目標	1) 学外実習を通して社会が求めている技術や知識を把握することができ、また職業に対する意識を高めることができる。	
	苫小牧高専の学習・教育目標	(H-i)
	「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標	(H-1)
	JABEE 学習・教育目標基準1	(d-2d), (e)
	2) 技術者が社会に対してどのような責任を負っているかを知り、説明することができる。	
	苫小牧高専の学習・教育目標	(C-i)
	「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標	(C-1)
	JABEE 学習・教育目標基準1	(e), (f)
	3) 実習先での技術者と円滑なコミュニケーションを図りながら課題を進めることができる。また、報告会での質疑に対し、的確に応答することができる。	
	苫小牧高専の学習・教育目標	(C-ii)
	「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標	(C-2)
	JABEE 学習・教育目標基準1	(e), (f)
	4) 報告会に向けた適切な資料を計画的に作成し、聴講者に分かりやすいプレゼンテーションを行うことができる。	
苫小牧高専の学習・教育目標	(C-i), (C-iii), (F-ii), (F-iii)	
「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標	(C-1), (C-3), (F-2), (F-3)	
JABEE 学習・教育目標基準1	(d-2d), (e), (f)	
評価の観点	1) 達成目標1), 2) に関して、学外実習の目的、内容を理解し、説明できるか。 2) 達成目標3), 4) に関して、実習成果内容をまとめ、学外実習報告会において明確に説明することができるか。	
関連科目	卒業研究, 学外研修(専攻科), 特別研究(専攻科)	
教科書	特に指定しないが、担当教員の指示を受けること。	
参考図書	特になし	
講義及び試験の内容水準確認のための参考資料	学外実習先からの評定書および報告会でのプレゼンテーションにより、各教員が評価するため、特に参考とする資料はなし。	
評価法及び基準	評価の観点の1), 2) に基づいて、学外実習先からの評定書(70%), 学外実習報告書および報告会でのプレゼンテーション(30%)により評価する。合格点は60点以上である。	
備考		

(出典 平成19年度シラバス)

学外実習の単位認定状況

秘 回収資料

平成19年 1月26日  
第18回教務委員会  
議題2 資料

採 点 箋

平成18年度		科 第4学年		総授業時間数	
科目名	学外実習			前期	年間
担当教員名					
学科	番号	学 生 氏 名	前期評価	学年評価	備 考
	1				
	2				
	3				
	4		✓	85	
	5		✓	85	
	6		✓	86	
	7				
	8				
	9		✓	84	
	10				
	11		✓	86	
	12				
	13		✓	84	
	14				
	15		✓	85	
	16				
	17				
	18		✓	84	
	19		✓	87	
	20		✓	83	
	21				
	22				
	23		✓	85	
	24		✓	83	
	25				
	26				
	27		✓	72	
	28				
	29				
	30				
	31				
	32		✓	80	
	33		✓	73	
	34		✓	83	
	35		✓	84	
	36		✓	85	
	37		✓	87	
	38		✓	85	
	39				
	40				
	41				
		合 計 点		1666	
		平 均 点		83.3	

(出典 平成18年度第18回教務委員会資料)

プレ研究の概要

これまでの実績を活用して、学生を産学連携に巻き込んで技術者教育を行います。

5. 目的実現のために行う具体的なこと？

(1) 図2に示すように、本科4年生と専攻科1年生がインターンシップ受け入れ先の企業の抱えている課題を数週間プレ研究し、問題解決の糸口を模索します。

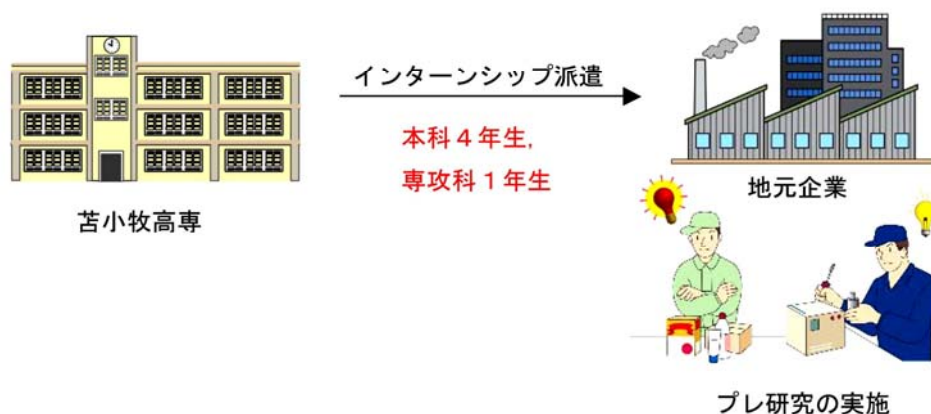


図2 インターンシップを活用したプレ研究の実施

(2) 3に示すように、本科5年生の卒業研究、専攻科生の専攻科研究のテーマを、苫小牧高専および地元企業から互いに提案し合い、産学連携を通して研究（技術者育成）を遂行します。



図3 産学連携による卒業研究・専攻科研究の実施

6. この教育プログラムの実施で何が期待できますか？

技術者教育の面では、

- \* 地元企業との産学連携を通して、より一層の実践力を身に付けた学生を育成できます。
- \* 自分とは異なった専門領域の学生とも連携する機会も多くなり「コミュニケーション能力」と「協調性」を身に付けることができます。
- \* 学校での教育内容が実社会でどのように活用されるのかを強く意識させることができ、

(出典 高専通信第111号)

プレ研究の実施状況

平成17年度  
現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）  
地域活性化への貢献（地元密着型）

学生参画型産学連携推進プログラム

－ “技術者の卵” の地産地消を目指して－

# 平成18年度 プレ研究成果報告集

苫小牧工業高等専門学校

（次ページへ続く）

(資料 5-1-②-7 の続き)

## 「自動車ブレーキキャリパ鋳物の 不良解析と対策効果」

研修先：日本軽金属株式会社素形材事業部 鋳物製品部  
期 間：平成 18 年 7 月 24 日～平成 18 年 8 月 11 日  
機械工学科 4 年 高橋 翼

### 1. ブレーキキャリパについて

#### 1-1 ブレーキキャリパとは

自動車のディスクブレーキは、ブレーキディスクをブレーキパッドで挟むことによって発生する摩擦を利用する制動装置だが、ブレーキキャリパはこのブレーキパッドとそれを動かすキャリパピストンを保持するケースのようなものである。ブレーキを踏んだときにブレーキオイルが管を伝わってキャリパピストンを押す仕組みなので、キャリパ内部にはブレーキオイルが通る管(油路)もある。

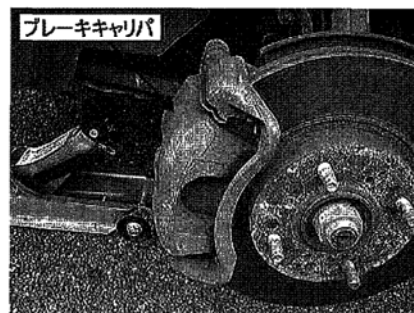


図 1. ブレーキキャリパ

#### 1-2 研修の対象となるキャリパ

今回不良を調べたキャリパは今年の 9 月に発売されるレクス LS に装着されるもので金型の重力鋳造によって製造されている。ブレーキは前輪後輪で負

荷が違うのでそれぞれのキャリパの仕様が異なる。表 1 にあるように前後左右直径によって 8 形状の製品がある。6 月の末から量産が始まっているが、OS12WN および OS10B はまだ生産数が少ないので、今回のデータはほとんど OS12WK と OS10A のものである。OS12WN と OS10B は OS12WK と OS10A よりやや大きい形状はほぼ同じである。

表 1. キャリパの製品名

	17 インチホイール用	18 インチホイール用
前輪用	OS12WK R/L	OS12WN R/L
後輪用	OS10A R/L	OS10B R/L

※R/L は左右の区別を表す。

#### 1-3 一体キャリパの特徴

- ・量産自動車向けでは世界初となるパイプ鋳ぐるみアルミ一体型キャリパ構造

今まではキャリパを 2 分割してブレーキオイルの油路をドリルで機械加工していたが、アルミパイプを鋳ぐるむ(鋳型内に予め必要な部材を設置し、そのまわりに熔融金属を流しこんで密着、固定する鋳造方法)ことで、キャリパを最初から一体として製造できるので締結ボルトが不要で強度が増し生産性も高まる。また油路を自由な形状にできるので、キャリパ全体が無駄のない形になって軽量化する。

- ・高剛性で軽量なキャリパ形状を達成した高度な CAE と一体となった鋳造技術

CAE を駆使して設計された十分な強度のボディを、TOMAQ 鋳造法という苫小牧工場

(出典 平成18年度プレ研究成果報告書)





外国人留学生，編入学生のニーズに応じた科目の開設

一般科目（各学科共通）

区分	授 業 科 目	単位数	学 年 別 単 位 数					備 考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語	8	3	3	2			
	社会	地理	2	2				
		歴史	2		2			
		倫理・社会	2		2			
		政治・経済	2			2		
	数学	数学ⅠA	4	4				
		数学ⅠB	3	3				
		数学ⅡA	3		3			
		数学ⅡB	3		3			
		数学ⅢA	4			4		
		数学ⅢB	2			2		
	理科	理科基礎	1	1				
		化学	4	2	2			物質工学科は1年4単位、2年0単位
		物理	4		2	2		
	スポーツ科学	保健	1	1				
		体育	6	2	2	2		
	外国語	英語ⅠA	3	3				
		英語ⅠB	2	2				
		英語ⅡA	3		3			
		英語ⅡB	2		2			
英語ⅢA		3			3			
英語ⅢB		2			2			
英語ⅣC		3				3		
英語ⅤC	3					3		
修得単位計		72	23	24	19	3	3	
選択科目	教養・倫理	法学	2				2	1科目2単位以上選択
		哲学	2				2	
		経済学	2				2	
		日本史	2				2	
		国際文化論	2				2	
		日本文化論	2				2	
		社会学	2				2	
	日本事情	2				2		
	コミュニケーション	特別学修(教養・倫理)	4				4以内	4科目8単位以上選択
		英会話	2				2	
		第二外国語A	2				2	
		第二外国語B	2				2	
		英語特論A	2				2	
		英語特論B	2				2	
		日本語コミュニケーション	2				2	
	特別学修(コミュニケーション)	4				4以内		
	自然科学	数学特別講義A	2				2	1科目2単位以上選択
		数学特別講義B	2				2	
		科学史	2				2	
		数理科科学	2				2	
地球科学概論		2				2		
スポーツ社会科学		2				2		
特別学修(自然科学)		4				4以内		
芸術	音楽	1	1				1科目1単位選択	
	美術	1	1					
	書道	1	1					
開設単位計		55	3	0	0	(52)	(42)	
修得単位計		9以上	1	0	0	8以上		
開設単位合計		127	26	24	19	(55)	(45)	
修得単位合計		81以上	24	24	19	14以上		

(出典 平成18年度第10回教員会議資料)

知識・技能審査における成果に係る学修に関する規程

○苫小牧工業高等専門学校における文部科学大臣が定める  
学修に基づく単位認定に関する規程

(趣旨)

**第1条** 苫小牧工業高等専門学校学則(以下「学則」という。)第30条の規定に基づき、文部科学大臣が定める知識及び技能に関する審査(以下「知識・技能審査」という。)における成果に係る学修による単位認定に関し、必要な事項を定める。

(対象)

**第2条** 本校において、単位の修得を認定することができる知識・技能審査における成果に係る学修は、別表第1及び別表第2のとおりとする。

(認定の申請)

**第3条** 本校在学中、知識・技能審査における成果に係る学修によって単位修得の認定を希望する者は、知識・技能審査における成果に係る学修による単位認定申請書(別紙第1号様式)に成果を証明する書類を添えて校長に提出しなければならない。

(認定する単位数)

**第4条** 知識・技能審査における成果に係る学修による修得単位の認定は、別表第1及び別表第2のとおりとする。ただし、知識・技能審査における成果に係る学修による単位認定をされた者が、さらに上級の知識・技能審査における成果に係る学修を修めた場合は、すでに認定された修得単位数と当該の成果に係わる学修の差を修得単位として認定するものとする。

(単位修得の認定等)

**第5条** 前条により修得を認定する単位の取扱いは、次の各号によるものとする。

- (1) 別表第1の学修については一般科目の単位、別表第2の学修については専門科目の単位として認定する。ただし、卒業認定単位数に含むものは、本校学則第14条第2項に定める授業科目の第4学年及び第5学年に開設する科目の単位数に限るものとする。
- (2) 前条により修得を認定する単位数が、前号ただし書の科目の単位数を超える場合及び学則第14条第2項に定めない科目の単位数の場合、卒業認定単位数に含まないものとし、科目名は別表第1及び別表第2のとおりとする。
- (3) 第1号ただし書による科目に単位認定された者は、当該科目の授業への出席義務を免除することができる。ただし、この規定を適用せず授業により単位を修得する者については、知識・技能審査における成果に係る学修による修得単位は前号の取扱いによるものとする。

(審査)

**第6条** 知識・技能審査における成果に係る学修による単位修得の認定は、教務委員会の審議に基づき、知識・技能審査における成果に係る学修による単位認定書(別紙第2号様式)により校長が行う。

(評価)

**第7条** 前条によって修得を認定された科目の評価は「優」、評点は「90点」とする。

(略)

(次ページへ続く)

(資料5-1-②-10の続き)

別表第2(第2条、第4条及び第5条関係)

○機械工学科

知識・技能審査名	成果(級・スコア)	申請科目		認定単位数		
		学則第14条第2項に定める授業科目 ※卒業認定単位数に含める			学則第14条第2項に定めない科目 ※卒業認定単位数に含めない	
		開設学年	科目			
工業英語能力検定	1級	第4学年	工業英語	工業英語能力	1単位以下 5単位以上	6単位
	2級	第4学年	工業英語	工業英語能力	1単位以下 3単位以上	4単位
	3級	第4学年	工業英語	工業英語能力	1単位以下 1単位以上	2単位
機械設計技術者試験	3級			機械設計基礎		2単位
品質管理検定	1級			品質管理技術		6単位
	2級			品質管理技術		4単位
	3級			品質管理技術		2単位
情報処理技術者試験	基本情報技術者試験合格			基本情報技術		2単位

○電気電子工学科

知識・技能審査名	成果(級・スコア)	申請科目		認定単位数		
		学則第14条第2項に定める授業科目 ※卒業認定単位数に含める			学則第14条第2項に定めない科目 ※卒業認定単位数に含めない	
		開設学年	科目			
工業英語能力検定	1級			工業英語能力		6単位
	2級			工業英語能力		4単位
	3級			工業英語能力		2単位
電気主任技術者試験	第1種	第4学年	電気機器	電力技術	1単位以下 2単位以下	5単位
		第5学年	電力システム工学			
	第2種	第4学年	電気機器	電力技術	1単位以下 2単位以下	3単位
第5学年		電力システム工学				
情報処理技術者試験	基本情報技術者試験合格			電力技術		1単位
				電力技術		2単位
				基本情報技術		2単位

○情報工学科

知識・技能審査名	成果(級・スコア)	申請科目		認定単位数		
		学則第14条第2項に定める授業科目 ※卒業認定単位数に含める			学則第14条第2項に定めない科目 ※卒業認定単位数に含めない	
		開設学年	科目			
工業英語能力検定	1級	第4学年	工業英語	工業英語能力	1単位以下 5単位以上	6単位
	2級	第4学年	工業英語	工業英語能力	1単位以下 3単位以上	4単位
	3級	第4学年	工業英語	工業英語能力	1単位以下 1単位以上	2単位
情報処理技術者試験	基本情報技術者試験合格			基本情報技術		2単位
		第5学年	ソフトウェア工学Ⅰ	情報処理技術(ソフトウェア開発)	2単位以下	2単位
		第5学年	データベース	情報処理技術(データベース)	2単位以下	2単位
		第5学年	情報通信Ⅱ	情報通信技術	1単位以下	1単位
CGエンジニア検定	CG部門2級以上および画像処理部門2級以上	第5学年	コンピュータグラフィクス	情報処理技術(CG)	2単位以下	2単位
デジタル技術検定	3級以上			基本デジタル技術		1単位

○物質工学科

知識・技能審査名	成果(級・スコア)	申請科目		認定単位数		
		学則第14条第2項に定める授業科目 ※卒業認定単位数に含める			学則第14条第2項に定めない科目 ※卒業認定単位数に含めない	
		開設学年	科目			
工業英語能力検定	1級			工業英語能力		6単位
	2級			工業英語能力		4単位
	3級			工業英語能力		2単位
危険物取扱者	甲種			化学知識・技能		2単位
公害防止管理者	大気関係	1種		化学知識・技能		2単位
		3種		化学知識・技能		2単位
	水質関係	1種		化学知識・技能		2単位
		3種		化学知識・技能		2単位
高圧ガス製造保安責任者	乙種(化学)			化学知識・技能		2単位

○環境都市工学科

知識・技能審査名	成果(級・スコア)	申請科目		認定単位数		
		学則第14条第2項に定める授業科目 ※卒業認定単位数に含める			学則第14条第2項に定めない科目 ※卒業認定単位数に含めない	
		開設学年	科目			
工業英語能力検定	1級			工業英語能力		6単位
	2級			工業英語能力		4単位
	3級			工業英語能力		2単位
測量士補試験	合格	第4学年	測量学			2単位

(本校ウェブサイト規程集)

知識・技能審査における成果に係る学修の単位認定状況

平成19年5月18日  
第3回教務委員会  
議題 4 資料

技能審査単位認定について

学科・学年	氏名	技能検定科目 技能検定級 合格年月日	単位認定 申請科目	単位数	対象認定 学年	備考
情報4年		工業英語技能検定 3級 H17.12.20	工業英語	1	4年	
情報4年		実用英語検定 2級 H18.3.3	英語C	2	4年	
機械5年		TOEIC 745点 H18.5.28	英語C	2	5年	
			実用英語技能	1		

(出典 平成19年度第3回教務委員会資料)

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） 本校の各学科は学校教育法上の高専の目的及び本校の学習・教育目標に対応するように、講義、演習、実験、実習等の授業形態をバランス良く配置している（資料5-2-①-1～5）。

各学科とも、学習・教育目標（A）～（D）に配当された科目については、教養および基礎能力の育成を念頭に置いているため、講義形式の授業が多くなっている。これに対し学習・教育目標（F）～（I）に配当された科目については、実践能力の育成も必要となるため、演習・実験・実習形式の授業が比較的多くなっている。

また、各授業形態の比率は、低学年での、基礎的な知識を教育するために講義の比率が高い状態から、学年進行とともに、実践的な能力の育成が図られるように、演習・実験・実習の比率が高い状態へ変化する配置となっている。

一般科目及び各学科専門科目において、CAI室、視聴覚室、LL教室などを利用した学習指導の工夫がなされている（資料5-2-①-6～8）。

学習指導の工夫と本校の目的との対応について、目的の全項目に係る対応関係を記述するのは紙幅の制約上不可能であるため、二三の具体例を示すことでこれに代える。

学習・教育目標(C)コミュニケーションに対応する科目として、1年時「英語B」では日本人の常勤教員と英語を母語とする非常勤教員との二人で授業を担当し、低学年時からの英語伝達能力の涵養に努めている（資料5-2-①-9）。新教育課程では4,5年時に「コミュニケーション」の選択枠を設け、少人数での実践的な伝達能力育成を図ることとなっている（資料5-2-①-10）。

学習・教育目標(D)工学基礎に対応する科目として、新課程の1年時「理科基礎」で、自学自習の要素も取り入れた実践的な理科学力の育成を図っている（資料5-2-①-11）。

学習・教育目標(E)継続的学習に対応する科目として、物質工学科「無機材料化学」において、各学生に学習項目の一部を予め割り当てておき、講義時間に15分間程度で全学生の前で講義させている（資料5-2-①-12）。

学習・教育目標(F)専門の実践技術においては、各専門学科の講義内容と実験・実習内容とが連携するように、項目構成、年間スケジュール等に配慮している（資料5-2-①-13）。

その他の目的についても対応する科目において学習指導の工夫がなされている（資料5-2-①-14、及び訪問調査時資料8「シラバス」）。

（分析結果とその根拠理由） 各学科において講義、演習、実験、実習等の授業形態はバランス良く配置されている。学校の目的を踏まえた上で、教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、情報機器の活用、基礎学力不足の学生に対する配慮、特別教室等の利用を含む学習指導の工夫がなされている。

機械工学科の目的別授業形態一覧

機械工学科目的別授業形態一覧（平成18年度入学者まで）

学年	1年			2年			3年			4年			5年			全学年累計		
	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合
(A) 教養	講義	14	87.5	講義	13	100	講義	8	100	講義	5	100	講義	4	100	講義	44	95.7
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	2	12.5	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	2	4.3
	累計	16	100	累計	13	100	累計	8	100	累計	5	100	累計	4	100	累計	46	100
(B) 倫理と責任	講義	0	0	講義	5	100	講義	2	100	講義	2	100	講義	2	100	講義	11	100
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0
	累計	0	0	累計	5	100	累計	2	100	累計	2	100	累計	2	100	累計	11	100
(C) コミュニケーション	講義	9	100	講義	8	100	講義	8	72.7	講義	4	66.7	講義	2	100	講義	31	86.1
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	3	27.3	実験実習	2	33.3	実験実習	0	0	実験実習	5	13.9
	累計	9	100	累計	8	100	累計	11	100	累計	6	100	累計	2	100	累計	36	100
(D) 工学基礎	講義	12	80	講義	15	88.2	講義	20	76.9	講義	25	89.3	講義	15	78.9	講義	87	82.9
	演習	3	20	演習	2	11.8	演習	3	11.5	演習	3	10.7	演習	4	21.1	演習	15	14.3
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	3	11.5	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	3	2.9
	累計	15	100	累計	17	100	累計	26	100	累計	28	100	累計	19	100	累計	105	100
(E) 継続的学習	講義	7	77.8	講義	6	54.5	講義	6	75	講義	3	100	講義	8	34.8	講義	30	55.6
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	2	22.2	実験実習	5	45.5	実験実習	2	25	実験実習	0	0	実験実習	15	65.2	実験実習	24	44.4
	累計	9	100	累計	11	100	累計	8	100	累計	3	100	累計	23	100	累計	54	100
(F) 専門の実践技術	講義	2	33.3	講義	4	44.4	講義	7	36.8	講義	14	56	講義	18	43.9	講義	45	45
	演習	2	33.3	演習	2	22.2	演習	3	15.8	演習	3	12	演習	3	7.3	演習	13	13
	実験実習	2	33.3	実験実習	3	33.3	実験実習	9	47.4	実験実習	8	32	実験実習	20	48.8	実験実習	42	42
	累計	6	100	累計	9	100	累計	19	100	累計	25	100	累計	41	100	累計	100	100
(H) 社会と時代が求める技術	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	4	36.4	講義	4	33.3
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	1	100	実験実習	7	63.6	実験実習	8	66.7
	累計	0	0	累計	0	0	累計	0	0	累計	1	100	累計	11	100	累計	12	100
(I) チームワーク	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	4	100	実験実習	5	100	実験実習	5	100	実験実習	4	100	実験実習	4	100	実験実習	22	100
	累計	4	100	累計	5	100	累計	5	100	累計	4	100	累計	4	100	累計	22	100
累計	講義	44	74.6	講義	51	75	講義	51	64.6	講義	53	71.6	講義	53	50	講義	252	65.3
	演習	5	8.5	演習	4	5.9	演習	6	7.6	演習	6	8.1	演習	7	6.6	演習	28	7.3
	実験実習	10	16.9	実験実習	13	19.1	実験実習	22	27.8	実験実習	15	20.3	実験実習	46	43.4	実験実習	106	27.5
	累計	59	100	累計	68	100	累計	79	100	累計	74	100	累計	106	100	累計	386	100

機械工学科目的別授業形態一覧（平成19年度入学者から）

学年	1年			2年			3年			4年			5年			全学年累計		
	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合
(A) 教養	講義	11	84.6	講義	12	100	講義	9	100	講義	3	100	講義	3	100	講義	38	95
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	2	15.4	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	2	5
	累計	13	100	累計	12	100	累計	9	100	累計	3	100	累計	3	100	累計	40	100
(B) 倫理と責任	講義	3	100	講義	4	100	講義	2	100	講義	4	100	講義	4	100	講義	17	100
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0
	累計	3	100	累計	4	100	累計	2	100	累計	4	100	累計	4	100	累計	17	100
(C) コミュニケーション	講義	8	100	講義	8	100	講義	7	53.8	講義	3	37.5	講義	3	11.1	講義	29	45.3
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	6	46.2	実験実習	5	62.5	実験実習	24	88.9	実験実習	35	54.7
	累計	8	100	累計	8	100	累計	13	100	累計	8	100	累計	27	100	累計	64	100
(D) 工学基礎	講義	13	76.5	講義	13	86.7	講義	15	71.4	講義	28	90.3	講義	12	80	講義	81	81.8
	演習	2	11.8	演習	2	13.3	演習	3	14.3	演習	3	9.7	演習	3	20	演習	13	13.1
	実験実習	2	11.8	実験実習	0	0	実験実習	3	14.3	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	5	5.1
	累計	17	100	累計	15	100	累計	21	100	累計	31	100	累計	15	100	累計	99	100
(E) 継続的学習	講義	8	57.1	講義	6	54.5	講義	6	75	講義	18	100	講義	13	48.1	講義	51	65.4
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	6	42.9	実験実習	5	45.5	実験実習	2	25	実験実習	0	0	実験実習	14	51.9	実験実習	27	34.6
	累計	14	100	累計	11	100	累計	8	100	累計	18	100	累計	27	100	累計	78	100
(F) 専門の実践技術	講義	5	62.5	講義	4	44.4	講義	7	36.8	講義	15	57.7	講義	13	30.2	講義	44	41.9
	演習	2	25	演習	2	22.2	演習	3	15.8	演習	3	11.5	演習	3	7	演習	13	12.4
	実験実習	1	12.5	実験実習	3	33.3	実験実習	9	47.4	実験実習	8	30.8	実験実習	27	62.8	実験実習	48	45.7
	累計	8	100	累計	9	100	累計	19	100	累計	26	100	累計	43	100	累計	105	100
(H) 社会と時代が求める技術	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	1	50	講義	3	30	講義	4	33.3
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	1	50	実験実習	7	70	実験実習	8	66.7
	累計	0	0	累計	0	0	累計	0	0	累計	2	100	累計	10	100	累計	12	100
(I) チームワーク	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	5	100	実験実習	5	100	実験実習	5	100	実験実習	3	100	実験実習	3	100	実験実習	21	100
	累計	5	100	累計	5	100	累計	5	100	累計	3	100	累計	3	100	累計	21	100
累計	講義	48	70.6	講義	47	73.4	講義	46	59.7	講義	72	75.8	講義	51	38.6	講義	264	60.6
	演習	4	5.9	演習	4	6.3	演習	6	7.8	演習	6	6.3	演習	6	4.5	演習	26	6
	実験実習	16	23.5	実験実習	13	20.3	実験実習	25	32.5	実験実習	17	17.9	実験実習	75	56.8	実験実習	146	33.5
	累計	68	100	累計	64	100	累計	77	100	累計	95	100	累計	132	100	累計	436	100

(出典 学生課資料)

資料5-2-①-2

電気電子工学科の目的別授業形態一覧

電気電子工学科目的別授業形態一覧 (平成18年度入学者まで)

学年	1年			2年			3年			4年			5年			全学年累計		
	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合
(A) 教養	講義	13	86.7	講義	13	100	講義	8	100	講義	5	100	講義	4	100	講義	43	95.6
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	2	13.3	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	2	4.4
	累計	15	100	累計	13	100	累計	8	100	累計	5	100	累計	4	100	累計	45	100
(B) 倫理と責任	講義	0	0	講義	5	100	講義	2	100	講義	2	100	講義	2	100	講義	11	100
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0
	累計	0	0	累計	5	100	累計	2	100	累計	2	100	累計	2	100	累計	11	100
(C) コミュニケーション	講義	9	100	講義	8	100	講義	8	100	講義	3	60	講義	2	16.7	講義	30	71.4
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	2	16.7	演習	2	4.8
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	2	40	実験実習	8	66.7	実験実習	10	23.8
	累計	9	100	累計	8	100	累計	8	100	累計	5	100	累計	12	100	累計	42	100
(D) 工学基礎	講義	16	94.1	講義	15	83.3	講義	20	87	講義	25	83.3	講義	21	100	講義	97	89
	演習	1	5.9	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	1	0.9
	実験実習	0	0	実験実習	3	16.7	実験実習	3	13	実験実習	5	16.7	実験実習	0	0	実験実習	11	10.1
	累計	17	100	累計	18	100	累計	23	100	累計	30	100	累計	21	100	累計	109	100
(E) 継続的学習	講義	9	81.8	講義	8	80	講義	8	80	講義	8	80	講義	4	30.8	講義	37	68.5
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	2	18.2	実験実習	2	20	実験実習	2	20	実験実習	2	20	実験実習	9	69.2	実験実習	17	31.5
	累計	11	100	累計	10	100	累計	10	100	累計	10	100	累計	13	100	累計	54	100
(F) 専門の実践技術	講義	2	100	講義	5	62.5	講義	9	100	講義	15	93.8	講義	19	65.5	講義	50	78.1
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	3	37.5	実験実習	0	0	実験実習	1	6.3	実験実習	10	34.5	実験実習	14	21.9
	累計	2	100	累計	8	100	累計	9	100	累計	16	100	累計	29	100	累計	64	100
(H) 社会と時代が求める技術	講義	0	0	講義	0	0	講義	2	100	講義	4	80	講義	7	46.7	講義	13	59.1
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	1	20	実験実習	8	53.3	実験実習	9	40.9
	累計	0	0	累計	0	0	累計	2	100	累計	5	100	累計	15	100	累計	22	100
(I) チームワーク	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	2	100	実験実習	2	100	実験実習	5	100	実験実習	5	100	実験実習	3	100	実験実習	17	100
	累計	2	100	累計	2	100	累計	5	100	累計	5	100	累計	3	100	累計	17	100
累計	講義	49	87.5	講義	54	84.4	講義	57	85.1	講義	62	79.5	講義	59	59.6	講義	281	77.2
	演習	1	1.8	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	2	2	演習	3	0.8
	実験実習	6	10.7	実験実習	10	15.6	実験実習	10	14.9	実験実習	16	20.5	実験実習	38	38.4	実験実習	80	22
	累計	56	100	累計	64	100	累計	67	100	累計	78	100	累計	99	100	累計	364	100

電気電子工学科目的別授業形態一覧 (平成19年度入学者から)

学年	1年			2年			3年			4年			5年			全学年累計		
	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合
(A) 教養	講義	11	84.6	講義	12	100	講義	9	100	講義	3	100	講義	3	100	講義	38	95
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	2	15.4	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	2	5
	累計	13	100	累計	12	100	累計	9	100	累計	3	100	累計	3	100	累計	40	100
(B) 倫理と責任	講義	2	100	講義	4	100	講義	2	100	講義	4	100	講義	4	100	講義	16	100
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0
	累計	2	100	累計	4	100	累計	2	100	累計	4	100	累計	4	100	累計	16	100
(C) コミュニケーション	講義	8	80	講義	8	100	講義	7	100	講義	3	60	講義	5	38.5	講義	31	72.1
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	2	20	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	2	40	実験実習	8	61.5	実験実習	12	27.9
	累計	10	100	累計	8	100	累計	7	100	累計	5	100	累計	13	100	累計	43	100
(D) 工学基礎	講義	16	100	講義	13	81.3	講義	14	87.5	講義	27	87.1	講義	24	100	講義	94	91.3
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	3	18.8	実験実習	2	12.5	実験実習	4	12.9	実験実習	0	0	実験実習	9	8.7
	累計	16	100	累計	16	100	累計	16	100	累計	31	100	累計	24	100	累計	103	100
(E) 継続的学習	講義	8	66.7	講義	7	77.8	講義	7	77.8	講義	6	85.7	講義	8	50	講義	36	67.9
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	4	33.3	実験実習	2	22.2	実験実習	2	22.2	実験実習	1	14.3	実験実習	8	50	実験実習	17	32.1
	累計	12	100	累計	9	100	累計	9	100	累計	7	100	累計	16	100	累計	53	100
(F) 専門の実践技術	講義	9	100	講義	4	57.1	講義	8	100	講義	14	93.3	講義	22	66.7	講義	57	79.2
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	3	42.9	実験実習	0	0	実験実習	1	6.7	実験実習	11	33.3	実験実習	15	20.8
	累計	9	100	累計	7	100	累計	8	100	累計	15	100	累計	33	100	累計	72	100
(H) 社会と時代が求める技術	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	4	80	講義	7	46.7	講義	11	55
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	1	20	実験実習	8	53.3	実験実習	9	45
	累計	0	0	累計	0	0	累計	0	0	累計	5	100	累計	15	100	累計	20	100
(I) チームワーク	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	4	100	実験実習	2	100	実験実習	5	100	実験実習	3	100	実験実習	2	100	実験実習	16	100
	累計	4	100	累計	2	100	累計	5	100	累計	3	100	累計	2	100	累計	16	100
累計	講義	54	81.8	講義	48	82.8	講義	47	83.9	講義	61	83.6	講義	73	66.4	講義	283	50
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	12	18.2	実験実習	10	17.2	実験実習	9	16.1	実験実習	12	16.4	実験実習	37	33.6	実験実習	283	50
	累計	66	100	累計	58	100	累計	56	100	累計	73	100	累計	110	100	累計	566	100

(出典 学生課資料)



情報工学科の目的別授業形態一覧

情報工学科目的別授業形態一覧（平成18年度入学者まで）

学年	1年			2年			3年			4年			5年			全学年累計		
	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合
(A) 教養	講義	13	86.7	講義	13	100	講義	8	100	講義	5	100	講義	4	100	講義	43	95.6
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	2	13.3	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	2	4.4
	累計	15	100	累計	13	100	累計	8	100	累計	5	100	累計	4	100	累計	45	100
(B) 倫理と責任	講義	1.2	60	講義	5	100	講義	2	100	講義	2	100	講義	2	100	講義	12.2	93.8
	演習	0.8	40	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0.8	6.2
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0
	累計	2	100	累計	5	100	累計	2	100	累計	2	100	累計	2	100	累計	13	100
(C) コミュニケーション	講義	9	100	講義	9	81.8	講義	8	72.7	講義	3.9	39	講義	2.8	23.3	講義	32.7	61.7
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	1.5	15	演習	0.8	6.7	演習	2.3	4.3
	実験実習	0	0	実験実習	2	18.2	実験実習	3	27.3	実験実習	4.6	46	実験実習	8.4	70	実験実習	18	34
	累計	9	100	累計	11	100	累計	11	100	累計	10	100	累計	12	100	累計	53	100
(D) 工学基礎	講義	14.7	81.7	講義	14.4	84.7	講義	14.6	76.8	講義	16.7	79.5	講義	8.8	73.3	講義	69.2	79.5
	演習	3.3	18.3	演習	2.6	15.3	演習	4.4	23.2	演習	4.3	20.5	演習	2.2	18.3	演習	16.8	19.3
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	1	8.3	実験実習	1	1.1
	累計	18	100	累計	17	100	累計	19	100	累計	21	100	累計	12	100	累計	87	100
(E) 継続的学習	講義	8	72.7	講義	6.4	64	講義	8.1	62.3	講義	14.4	68.6	講義	17.8	53.9	講義	54.7	62.2
	演習	1	9.1	演習	1.6	16	演習	2.9	22.3	演習	4.5	21.4	演習	5.8	17.6	演習	15.8	18
	実験実習	2	18.2	実験実習	2	20	実験実習	2	15.4	実験実習	2.1	10	実験実習	9.4	28.5	実験実習	17.5	19.9
	累計	11	100	累計	10	100	累計	13	100	累計	21	100	累計	33	100	累計	88	100
(F) 専門の実践技術	講義	4.2	70	講義	4.9	54.4	講義	3.6	36	講義	10.9	57.4	講義	16.4	51.3	講義	40	52.6
	演習	1.8	30	演習	2.1	23.3	演習	3.4	34	演習	3.5	18.4	演習	4.9	15.3	演習	15.7	20.7
	実験実習	0	0	実験実習	2	22.2	実験実習	3	30	実験実習	4.6	24.2	実験実習	10.7	33.4	実験実習	20.3	26.7
	累計	6	100	累計	9	100	累計	10	100	累計	19	100	累計	32	100	累計	76	100
(H) 社会と時代が求める技術	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	6.3	39.4	講義	6.3	39.4
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	2	12.5	演習	2	12.5
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	7.7	48.1	実験実習	7.7	48.1
	累計	0	0	累計	0	0	累計	0	0	累計	0	0	累計	16	100	累計	16	100
(I) チームワーク	講義	0	0	講義	1	20	講義	0	0	講義	0.4	6.7	講義	0	0	講義	1.4	6.7
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	2	100	実験実習	4	80	実験実習	5	100	実験実習	5.6	93.3	実験実習	3	100	実験実習	19.6	93.3
	累計	2	100	累計	5	100	累計	5	100	累計	6	100	累計	3	100	累計	21	100
累計	講義	50.1	79.5	講義	53.7	76.7	講義	44.3	65.1	講義	53.3	63.5	講義	58.1	51	講義	259.5	65
	演習	6.9	11	演習	6.3	9	演習	10.7	15.7	演習	13.8	16.4	演習	15.7	13.8	演習	53.4	13.4
	実験実習	6	9.5	実験実習	10	14.3	実験実習	13	19.1	実験実習	16.9	20.1	実験実習	40.2	35.3	実験実習	86.1	21.6
	累計	63	100	累計	70	100	累計	68	100	累計	84	100	累計	114	100	累計	399	100

情報工学科目的別授業形態一覧（平成19年度入学者から）

学年	1年			2年			3年			4年			5年			全学年累計		
	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合
(A) 教養	講義	11	84.6	講義	12	100	講義	9	100	講義	3	100	講義	3	100	講義	38	95
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	2	15.4	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	2	5
	累計	13	100	累計	12	100	累計	9	100	累計	3	100	累計	3	100	累計	40	100
(B) 倫理と責任	講義	1.5	75	講義	4	100	講義	2	100	講義	4	100	講義	4	100	講義	15.5	96.9
	演習	0.5	25	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0.5	3.1
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0
	累計	2	100	累計	4	100	累計	2	100	累計	4	100	累計	4	100	累計	16	100
(C) コミュニケーション	講義	8.6	86	講義	9	81.8	講義	7	70	講義	3.7	41.1	講義	3.8	29.2	講義	32.1	60.6
	演習	1.4	14	演習	0	0	演習	0	0	演習	0.7	7.8	演習	0.8	6.2	演習	2.9	5.5
	実験実習	0	0	実験実習	2	18.2	実験実習	3	30	実験実習	4.6	51.1	実験実習	8.4	64.6	実験実習	18	34
	累計	10	100	累計	11	100	累計	10	100	累計	9	100	累計	13	100	累計	53	100
(D) 工学基礎	講義	12.7	84.7	講義	12.6	84	講義	14	77.8	講義	14.2	83.5	講義	8.8	73.3	講義	62.3	80.9
	演習	2.3	15.3	演習	2.4	16	演習	4	22.2	演習	2.8	16.5	演習	2.2	18.3	演習	13.7	17.8
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	1	8.3	実験実習	1	1.3
	累計	15	100	累計	15	100	累計	18	100	累計	17	100	累計	12	100	累計	77	100
(E) 継続的学習	講義	9.6	68.6	講義	6.4	64	講義	6.9	76.7	講義	13	72.2	講義	17.8	57.4	講義	53.7	65.5
	演習	2.4	17.1	演習	1.6	16	演習	2.1	23.3	演習	4	22.2	演習	5.8	18.7	演習	15.9	19.4
	実験実習	2	14.3	実験実習	2	20	実験実習	0	0	実験実習	1	5.6	実験実習	7.4	23.9	実験実習	12.4	15.1
	累計	14	100	累計	10	100	累計	9	100	累計	18	100	累計	31	100	累計	82	100
(F) 専門の実践技術	講義	5.5	78.6	講義	4.9	54.4	講義	4	40	講義	10.8	56.8	講義	17.1	53.4	講義	42.3	54.9
	演習	1.5	21.4	演習	2.1	23.3	演習	3	30	演習	3.6	18.9	演習	4.8	15	演習	15	19.5
	実験実習	0	0	実験実習	2	22.2	実験実習	3	30	実験実習	4.6	24.2	実験実習	10.1	31.6	実験実習	19.7	25.6
	累計	7	100	累計	9	100	累計	10	100	累計	19	100	累計	32	100	累計	77	100
(H) 社会と時代が求める技術	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	9.1	47.9	講義	9.1	47.9
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	2.8	14.7	演習	2.8	14.7
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	7.1	37.4	実験実習	7.1	37.4
	累計	0	0	累計	0	0	累計	0	0	累計	0	0	累計	19	100	累計	19	100
(I) チームワーク	講義	0.6	15	講義	1	20	講義	0	0	講義	0.4	8	講義	0	0	講義	2	9.5
	演習	1.4	35	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	1.4	6.7
	実験実習	2	50	実験実習	4	80	実験実習	5	100	実験実習	4.6	92	実験実習	2	100	実験実習	17.6	83.8
	累計	4	100	累計	5	100	累計	5	100	累計	5	100	累計	2	100	累計	21	100
累計	講義	49.5	76.2	講義	49.9	75.6	講義	42.9	68.1	講義	49.1	65.5	講義	63.6	54.8	講義	255	66.2
	演習	9.5	14.6	演習	6.1	9.2	演習	9.1	14.4	演習	11.1	14.8	演習	16.4	14.1	演習	52.2	13.6
	実験実習	6	9.2	実験実習	10	15.2	実験実習	11	17.5	実験実習	14.8	19.7	実験実習	36	31	実験実習	77.8	20.2
	累計	65	100	累計	66	100	累計	63	100	累計	75	100	累計	116	100	累計	385	100

(出典 学生課資料)

物質工学科の目的別授業形態一覧

物質工学科目的別授業形態一覧（平成18年度入学者まで）

Table showing curriculum details for students entering in Heisei 18. Columns include year (1-5), total, and cumulative counts for various activities like lectures, practice, and experiments across different subject categories.

物質工学科目的別授業形態一覧（平成19年度入学者から）

Table showing curriculum details for students entering from Heisei 19 onwards. Columns include year (1-5), total, and cumulative counts for various activities like lectures, practice, and experiments across different subject categories.

(出典 学生課資料)

環境都市工学科の目的別授業形態一覧

環境都市工学科目的別授業形態一覧（平成18年度入学者まで）

学年	1年			2年			3年			4年			5年			全学年累計		
	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合
(A) 教養	講義	13	86.7	講義	13	100	講義	8	100	講義	5	100	講義	4	100	講義	43	95.6
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	2	13.3	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	2	4.4
	累計	15	100	累計	13	100	累計	8	100	累計	5	100	累計	4	100	累計	45	100
(B) 倫理と責任	講義	0	0	講義	5	100	講義	2	100	講義	2	100	講義	6	100	講義	15	100
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0
	累計	0	0	累計	5	100	累計	2	100	累計	2	100	累計	6	100	累計	15	100
(C) コミュニケーション	講義	9	100	講義	8	100	講義	8	100	講義	3	100	講義	2	100	講義	30	78.9
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	8	80	実験実習	8	21.1
	累計	9	100	累計	8	100	累計	8	100	累計	3	100	累計	10	100	累計	38	100
(D) 工学基礎	講義	12	92.3	講義	15	88.2	講義	16	72.7	講義	19	82.6	講義	16	100	講義	78	85.7
	演習	1	7.7	演習	2	11.8	演習	3	13.6	演習	1	4.3	演習	0	0	演習	7	7.7
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	3	13.6	実験実習	3	13.6	実験実習	0	0	実験実習	6	6.6
	累計	13	100	累計	17	100	累計	22	100	累計	23	100	累計	16	100	累計	91	100
(E) 継続的学習	講義	9	81.8	講義	8	80	講義	6	75	講義	22	95.7	講義	20	69	講義	65	80.2
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	2	18.2	実験実習	2	20	実験実習	2	25	実験実習	1	4.3	実験実習	9	31	実験実習	16	19.8
	累計	11	100	累計	10	100	累計	8	100	累計	23	100	累計	29	100	累計	81	100
(F) 専門の実践技術	講義	3	75	講義	5	100	講義	10	58.8	講義	12	50	講義	14	53.8	講義	44	57.9
	演習	0	0	演習	0	0	演習	2	11.8	演習	3	12.5	演習	2	7.7	演習	7	9.2
	実験実習	1	25	実験実習	0	0	実験実習	5	29.4	実験実習	9	37.5	実験実習	10	38.5	実験実習	25	32.9
	累計	4	100	累計	5	100	累計	17	100	累計	24	100	累計	26	100	累計	76	100
(H) 社会と時代が求める技術	講義	2	100	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	2	18.2
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	1	100	実験実習	8	100	実験実習	9	81.8
	累計	2	100	累計	0	0	累計	0	0	累計	1	100	累計	8	100	累計	11	100
(I) チームワーク	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	2	100	実験実習	2	100	実験実習	6	100	実験実習	7	100	実験実習	1	100	実験実習	18	100
	累計	2	100	累計	2	100	累計	6	100	累計	7	100	累計	1	100	累計	18	100
累計	講義	48	85.7	講義	54	90	講義	50	70.4	講義	63	71.6	講義	62	62	講義	277	73.9
	演習	1	1.8	演習	2	3.3	演習	5	7	演習	4	4.5	演習	2	2	演習	14	3.7
	実験実習	7	12.5	実験実習	4	6.7	実験実習	16	22.5	実験実習	21	23.9	実験実習	36	36	実験実習	84	22.4
	累計	56	100	累計	60	100	累計	71	100	累計	88	100	累計	100	100	累計	375	100

環境都市工学科目的別授業形態一覧（平成19年度入学者から）

学年	1年			2年			3年			4年			5年			全学年累計		
	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合	授業形態	単位数	割合
(A) 教養	講義	11	84.6	講義	12	100	講義	9	100	講義	3	100	講義	3	100	講義	38	95
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	2	15.4	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	2	5
	累計	13	100	累計	12	100	累計	9	100	累計	3	100	累計	3	100	累計	40	100
(B) 倫理と責任	講義	2	50	講義	4	100	講義	2	100	講義	4	100	講義	6	100	講義	18	90
	演習	2	50	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	2	10
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0
	累計	4	100	累計	4	100	累計	2	100	累計	4	100	累計	6	100	累計	20	100
(C) コミュニケーション	講義	8	80	講義	8	100	講義	7	100	講義	3	100	講義	3	27.3	講義	29	74.4
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	2	20	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	8	72.7	実験実習	10	25.6
	累計	10	100	累計	8	100	累計	7	100	累計	3	100	累計	11	100	累計	39	100
(D) 工学基礎	講義	13	86.7	講義	13	86.7	講義	13	81.3	講義	18	66.7	講義	14	100	講義	71	81.6
	演習	2	13.3	演習	0	0	演習	2	12.5	演習	3	11.1	演習	0	0	演習	7	8
	実験実習	0	0	実験実習	2	13.3	実験実習	1	6.3	実験実習	6	22.2	実験実習	0	0	実験実習	9	10.3
	累計	15	100	累計	15	100	累計	16	100	累計	27	100	累計	14	100	累計	87	100
(E) 継続的学習	講義	11	73.3	講義	7	77.8	講義	6	75	講義	18	100	講義	18	69.2	講義	60	78.9
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	4	26.7	実験実習	2	22.2	実験実習	2	25	実験実習	0	0	実験実習	8	30.8	実験実習	16	21.1
	累計	15	100	累計	9	100	累計	8	100	累計	18	100	累計	26	100	累計	76	100
(F) 専門の実践技術	講義	6	66.7	講義	6	75	講義	10	66.7	講義	11	47.8	講義	14	53.8	講義	47	58
	演習	2	22.2	演習	0	0	演習	2	13.3	演習	3	13	演習	2	7.7	演習	9	11.1
	実験実習	1	11.1	実験実習	2	25	実験実習	3	20	実験実習	9	39.1	実験実習	10	38.5	実験実習	25	30.9
	累計	9	100	累計	8	100	累計	15	100	累計	23	100	累計	26	100	累計	81	100
(H) 社会と時代が求める技術	講義	2	100	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	2	18.2
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	0	0	実験実習	1	100	実験実習	8	100	実験実習	9	81.8
	累計	2	100	累計	0	0	累計	0	0	累計	1	100	累計	8	100	累計	11	100
(I) チームワーク	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0	講義	0	0
	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0	演習	0	0
	実験実習	4	100	実験実習	4	100	実験実習	4	100	実験実習	6	100	実験実習	0	0	実験実習	18	100
	累計	4	100	累計	4	100	累計	4	100	累計	6	100	累計	0	0	累計	18	100
累計	講義	53	73.6	講義	50	83.3	講義	47	77	講義	57	67.1	講義	58	61.7	講義	265	71.2
	演習	6	8.3	演習	0	0	演習	4	6.6	演習	6	7.1	演習	2	2.1	演習	18	4.8
	実験実習	13	18.1	実験実習	10	16.7	実験実習	10	16.4	実験実習	22	25.9	実験実習	34	36.2	実験実習	89	23.9
	累計	72	100	累計	60	100	累計	61	100	累計	85	100	累計	94	100	累計	372	100

(出典 教務委員会資料)

CAI室, 視聴覚室, LL教室などの利用

苫小牧工業高等専門学校

木								金							
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
H.R. 英語IA	機械設計製図I	数学IA	英語IB	国語				化学	国語	機械工学基礎					
石東	高澤	上木	ミラー	山際明				山口	山際明	中津					
H.R. 国語	英語IB	英語IB	数学IA	数学IB				電気電子基礎	数学IA	地理					
沖本	藤沼	ミラー	東	三橋	藤島			山田進	三橋	松原智					
H.R. 数学IA	体育	プログラミング	英語IB					数学IB	地理	情報工学基礎演習					
村本	村本	関菅沼	松田景	ミラー				伊藤	松原智	松田景	大西				
H.R. 数学IB	体育	英語IB	化学					数学IA	物質工学基礎	英語IA					
堀登	伊藤	中島	菅沼	ミラー	山口			村本	奥田	堀登					
H.R. 数学IA	数学IB	英語IB	情報技術基礎	国語				環境都市工学設計製図I	数学IA	化学					
関小	鹿伊	藤ミ	ラー	三河	藤沼			吉澤	小鹿	山口					
H.R. 歴史	国語	工業力学	物理	数学II B				英語B	体育	数学II A	英語A				
小鹿	牧之内	三好	野口	加藤	三橋			堀登	中島	小鹿	松田奏				
H.R. 物理	歴史	電機計測	国語	英語B	英語A			情報処理I	数学II B	電気電子創造実験					
吉岡	松原一	牧之内	工藤	吉岡	堀登	東		舟越	山本	堀勝					
H.R. 英語A	物理	倫理・社会	数学II A					歴史	数学II B	体育	電気理論	国語			
坂下	松田奏	松原一	多田	上木				坂下	松井	関	稲川	吉岡			
H.R. 国語	無機化学	有機化学	英語A	物理				物理化学	数学II B	分析化学	物理	歴史			
藤島	三好	奥田	樫村	松田奏	加藤			宇津野	山本	藤井	加藤	坂下			
H.R. 測量学	構造力学	英語A	歴史					数学II A	国語	数学II B	英語A	倫理・社会			
岡本	中村努	澤田	東	坂下				上木	吉岡	松井	東	多田			
H.R. 情報処理	英語A	数学III A	機械工作実習					体育	英語A	応用物理	加工学				
野口	高澤	沖本	中野	池田				中島	沖本	松原一	池田				
H.R. 英語A	情報処理I	電気電子工学実験						電気磁気学	数学III B	英語A	数学III A				
奈須野	石川	堀勝	全員(堀勝 佐々木除く)					長谷川	上木	石川	三橋				
H.R. 数学III A	数学III B	情報工学実験						英語A	応用物理	プログラミング					
大西	三橋	菅原	三上	阿部				石川	松原一	中村庸					
H.R. 数学III A	生化学	物質工学実験						有機化学	物理化学	数学III A	英語A				
奥田	藤島	宇津野	橋本	古崎	平野	大島		樫村	甲野	藤島	石川				
H.R. 国語	数学III A	構造力学						コンクリート構造学	数学III B	体育	英語A				
吉田隆	山際明	小鹿	浦島					廣川	藤島	菅沼	沖本				
工英M4	応用数学	国語	機械設計製図					応用物理	英語C	英語C	機械設計法				
加島	中野	吉岡	野口					加藤	小野	小野	浅野				
池田	中野	吉岡	野口					計算機工学II	応用物理	応用数学					
丹野	中野	吉岡	野口					工藤	岡本幸	石					
電気機器	国語	電子物性工学	電気電子工学実験					英語C	応用数学	計算機システム					
上田	吉岡	山田昭	全員(堀勝 佐々木除く)					高橋	石	阿部					
電子工学	回路理論	応用数学	情報工学実験					応用数学	品質管理	物質工学I					
稲川	大西	石	森	稲川	中村庸	大西		中野	平野	佐藤森	全員				
物理化学	品質管理	国語	材料工学実験					測量学	水理学	応用数学					
橋本	橋本	古崎	大島					下夕村	八田	中野					
樫村	平野	岩波	清水	岩波				卒業研究	機械設計製図						
環境都市工学設計製図	道路工学	測量学実習						全員	田島						
廣川	吉田隆	下夕村	近藤					英語C	英語C	卒業研究	ディジタル回路	通信工学II			
生産工学	英語C	英語C	機械工学実験					小野	小野	全員	佐々木	奈須野			
中津	小野	小野	全員(野口・池田除く)					卒業研究	情報学特論						
電力システム工学	メカトロニクス	ディジタル回路	制御工学					全員	西田						
佐藤義	境	佐々木	堀勝					機器分析	材料工学	食品化学	卒業研究				
コンピュータグラフィクス	データベース	信号処理II						古崎	連伝子タジ	バク質工学					
中村庸	三河	三上	小野	小野				奥田	宇津野	全員					
機械工学概論	製紙工学	体育						構造力学	施工管理学	卒業研究					
松本	清水	関菅沼						浦島	吉澤	全員					
体育	海岸・港湾工学	環境工学	環境都市工学設計製図												
中島	菅沼	浦島	秋野	澤田											

注1: 授業開始時刻

時限	開始時刻
1	8:40
2	9:35
3	10:35
4	11:30
5	13:05
6	14:00
7	14:55
8	15:50

注2: 記号説明

- ㊦ 選択科目
- ㊧ 合同授業
- ㊨ 大講義室(定期)
- ㊩ 大講義室(不定期)
- ㊪ 中講義室
- ㊫1 小講義室(1F)
- ㊫2 小講義室(2F)
- ㊬ 視聴覚教室(定期)
- ㊭ 視聴覚教室(不定期)
- ㊮ 講義会館管理室
- ㊯ LL教室(定期)
- ㊰ LL教室(不定期)
- ㊱ CAI室(定期)
- ㊲ CAI室(不定期)
- ㊳ 演習室(定期)
- ㊴ 演習室(不定期)
- ㊵ 図書館閲覧室(定期)
- ㊶ 図書館閲覧室(不定期)
- ㊷ 教員室
- ㊸ 端末室
- ㊹ 留学生特別科目

(出典 平成19年度授業時間割)

平成19年度前期情報処理施設授業時間割

平成19年度前期 情報処理施設授業時間割

		1時限	2時限	3時限	4時限	5時限	6時限	7時限	8時限
		8:40-9:30	9:35-10:25	10:35-11:25	11:30-12:20	13:05-13:55	14:00-14:50	14:55-15:45	15:50-16:40
月	CAI			情報基礎(K2 下夕村・中村)					
	演習室			マルチメディア工学(専1中村)					
	端末室								
	視聴覚			歴史(M2 牧之内)					
				英語IA(K-1 堀)					
				英語C(A4小野)					
火	CAI	情報処理(K3 近藤・八田)		情報処理(S4 佐藤)		情報技術基礎(M1 三河)			
	演習室								
	端末室								
	視聴覚	情報処理(M2 田島・丹野)		ものづくり基礎(全学科1)		機械設計製図(M3 小原・中津)			
水	CAI	情報技術基礎(S1 三河)		情報処理II(A4 佐々木)		情報技術基礎(A1 三河)			
	演習室					機械工作実習(M2 見藤)			
	端末室					機械工学実験(M4 全員)			
	視聴覚			音楽(ASK1 千葉)		音楽(MJ1 千葉)			
				技術者倫理(専1)		英語C(S5小野)			
木	CAI		情報処理(M3 高澤)	情報処理I(A3 堀)		情報技術基礎(K1 三河)			
	演習室					機械工作実習(M3 池田)			
	端末室					機械工学実験(M5 全員)			
	視聴覚		歴史(M2牧之内)	歴史(A2牧之内)	英語C(M5 小野)				
金	CAI	情報処理I(A2 舟越)				機械設計製図(M5 田島)			
	演習室								
	端末室								
	視聴覚		英語C(A5 小野)		英語C(M4 小野)	英語IA(S-1 堀)			

※黒字は定期利用、赤字は不定期利用です。

(出典 学生課資料)

平成19年度前期LL教室使用時間割

H19前期 LL教室使用時間割

時限\曜日	日	月	火	水	木	金	土
1	授業利用・開放利用なし	不定期 M1英語IB	不定期 S2英語B			不定期 M2英語B	授業利用・開放利用なし
2		不定期 J1英語IA				不定期 M2英語B	
3		不定期 J2英語B	定期 選5英会話		定期 A1英語IB		
4		不定期 J2英語B	定期 選5英会話	不定期 S2英語B	定期 K1英語IB		
昼休み							
5		不定期 M1英語IA	定期 選4英会話	不定期 K1英語IB	定期 S1英語IB		
6			定期 選4英会話		定期 M1英語IB		
7			不定期 英語IA	不定期 J1英語IB	定期 J1英語IB		
8							
放課後							

※定期開講科目と重なっている不定期開講可能性のある科目(例:火3,4 K2英語B)などは記載していません。

(出典 学生課資料)



(資料5-2-①-9の続き)

英語 I B M1-1602K		教員名：堀 登代彦 Email：[REDACTED]	
English I B		教員室：情報工学科棟2階203室 [REDACTED]	
機械工学科1年	単位数・期間	1履修単位・必修 前期週1時間・後期週1時間	
<b>授業の進め方、履修上の注意等</b> 1) この授業は、英文多読と英文リスニングの2本立てで行なう。 2) 英文多読（主に図書館閲覧室やLL室で実施）では、イギリスの小学校で使用される副読本や外国人英語学習者向けレベル別副読本を大量に読むことで、英語感覚を身につけ、また総合的な英語運用能力の基盤を形成する。読後には本のデータや感想を読書記録手帳へ記入し、また各期末には多読レポートを作成して提出する。 3) 英文リスニングでは、教科書を使った問題演習と復習の小テストを1セットとして進める。また聞いて理解するだけの受動的な授業に陥るのを避けるため、リスニング力やスピーキング力向上のための様々な活動も取り入れる。			
<b>授 業 の 内 容</b>			
<b>授 業 項 目</b>	<b>時 間</b>	<b>授業項目に対する達成目標</b>	
1. ガイダンス	1	1. 年間の授業方法や評価方法等を知る。	
2. 英文多読（第1期）	4	2. 多読の意義や方法を知り、自分が読みたいと思う易しい英文副読本を実際に手にとり、各自のペースで読み始めてみる。	
3. リスニング(Lesson 1 ～ Lesson 5)	2	3. 話の要点を聞き取ることを目標とし、日常会話で用いられる音声英語に慣れる。	
4. 英文多読（第2期）	3	4. 第1期よりも丁寧な読みを意識し、内容を十分に理解しよう心がけ、前期定期試験にも備える。	
5. 夏休み課題&確認テスト	1	5. リーディング教材“Ned Kelly”を読みながら課題を完成させ、休み明けの確認テストにも備える。	
6. リスニング(Lesson 6 ～ Lesson 10) 《前期定期試験》	3 1	6. 英文の細部を聞き取るためのディクテーション（書き取り）等も取り入れて、内容の完全理解を目指す。	
7. 英文多読（第3期）	5	7. 多読する本のレベルや読むスピードを前期より多少上げながら読み進める。また館外貸出を利用して読書量の増大を図る。	
8. リスニング(Lesson 11 ～ Lesson 15)	3	8. リピーティングやシャドーイングの方法も取り入れ、発話力向上にも繋がるリスニングを行なう。	
9. 英文多読（第4期）	4	9. 確立された各自のペースで更に読み進めると共に、1年間の多読体験を総括し、自身の英語力変化や英語（学習）に対する意識変化も考えてみる。	
10. リスニング(Lesson 16 ～ Lesson 20) 《後期定期試験》	3	10. 英検やTOEIC-Bridgeで出題されるリスニング問題も取り上げながら、ある程度の長さを持ったノーマルスピードの英文の聞き取り理解を行なう。	
<b>達成目標</b>	1) 英語で読書を楽しむ習慣を身につけ、自学自習により自然な形で英語力を高めていく基盤を作る。 2) 多読やリスニングを通して、英文を直読直解（直聴直解）できる能力の基盤を作る。 苫小牧高専の学習・教育目標 (A-i)・(C-iv)		
<b>関連科目</b>	英語 I A、英語 II A、英語 II B、英語 III A、英語 III B、英語 IV C、英語 V C、英会話		
<b>教科書 &amp; 教材</b>	多読記録帳：「めざせ！100万語 読書記録手帳」（コスモビア） リスニング教材：「PRE LISTENING BOX」（啓林館） リーディング教材：「NED KELLY」（Oxford University Press） 多読教材：図書館書架の英文サイドリーダー（現在約一千冊配備、今後も随時入架予定） Oxford Reading Tree, Longman Literacy Land, Penguin Young Readers, Macmillan Readers, Oxford Bookworms Library, Penguin Readers, Foundation Readers Library, Longman Info Trail & Genre Range その他多数		
<b>参考図書</b>	「100万語多読入門」（コスモビア）、「今日から読みます 英語100万語」（日本実業出版社）、「英語多読完全ブックガイド」（コスモビア）、「教室で読む英語100万語」（大修館書店）等		
<b>評価法及び基準</b>	2回の定期試験：30%（中間試験は実施しない）、夏休み課題&確認テスト：10%、 英文多読（多読記録帳&多読レポート）：30%、リスニングテスト：30% 英語Bの最終的な成績は、外国人講師の英語B（1単位分）と1：1の割合で算出し、それが60点以上となることが単位取得のための条件である。		

(出典 平成19年度シラバス)



コミュニケーションに関する選択科目（平成19年度入学者より）

一般科目（各学科共通）

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語	8	3	3	2			
	社会	地理	2	2				
		歴史	2		2			
		倫理・社会	2		2			
		政治・経済	2			2		
	数学	数学ⅠA	4	4				
		数学ⅠB	3	3				
		数学ⅡA	3		3			
		数学ⅡB	3		3			
		数学ⅢA	4			4		
	理科	数学ⅢB	2			2		
		理科基礎	1	1				
	スポーツ科学	化学	4	2	2			物質工学科は1年4単位、2年0単位
		物理	4		2	2		
		保健体育	1	1				
	外国語	英語 I A	3	3				
		英語 I B	2	2				
		英語 II A	3		3			
		英語 II B	2		2			
		英語 III A	3			3		
英語 III B		2			2			
英語 IV C		3				3		
英語 V C	3					3		
修得単位数計		72	23	24	19	3	3	
選択科目	教養・倫理	法学	2				2	1科目2単位以上選択
		哲学	2				2	
		経済学	2				2	
		日本史	2				2	
		国際文化論	2				2	
		日本文化論	2				2	
		社会学	2				2	
	日本事情	2				2		
	コミュニケーション	特別学修(教養・倫理)	4				4以内	1科目2単位以上選択
		英会話	2				2	
		第二外国語A	2				2	
		第二外国語B	2				2	
		英語特論A	2				2	
		英語特論B	2				2	
		日本語コミュニケーション	2				2	
特別学修(コミュニケーション)	4				4以内			
自然科学	数学特別講義A	2				2	1科目2単位以上選択	
	数学特別講義B	2				2		
	科学史	2				2		
	数理科	2				2		
	地球科学概論	2				2		
芸術	スポーツ社会科学	2				2	1科目1単位選択	
	特別学修(自然科学)	4				4以内		
	音楽	1	1					
開設単位数計	美術	1	1				1科目1単位選択	
	書道	1	1					
開設単位数計		55	3	0	0	(52)	(42)	
修得単位数計		9以上	1	0	0	8以上		
開設単位数合計		127	26	24	19	(55)	(45)	
修得単位数合計		81以上	24	24	19	14以上		

(出典 平成18年度第10回教員会議資料)





専門の実践技術対応科目における講義と実習との連携

<b>測 量 学 K3-6040</b>		教員名：吉田 隆輝	
Surveying		教員室：環境都市工学科棟2階239室	
環境都市工学科3年	単位数・必修/選択・授業時間	2履修単位・必修・前期週2時間・後期週2時間	
<b>授業の進め方</b>			
測量学実習と並行的に進め、知識と技能とを一体として修得し、土木工事の設計、施工に応用できる能力を養うことを目的とする。座学の講義を中心に、演習、プリント、課題などにより学習する。平板測量、水準測量、路線測量における各種測量用機械、器具の構造、調整法、使用法、測量の理論および誤差論を理解し、各種測量法の実技を身につける。教科書、ノート、筆記用具、電卓を使用する。			
<b>履修上の注意</b>			
課題等の提出期日は提出日の8:40とします。期限は厳守、遅れた提出物は原則受け取りません。何らかの事情がある場合は、事前に連絡すること。解答に当たっては写さない、自力で解くことが大切です。小テストにあたっては充分な学習を望みます。			
<b>授 業 の 内 容</b>			
<b>授 業 項 目</b>	<b>授 業 時 間</b>	<b>授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標</b>	
1. トランシットの復習 2. 平板測量 2-1 平板測量の特徴、平板器具、機械器具の検査調整 2-2 平板の標定、平板測量の方法 2-3 交会法、器械誤差、演習 2-4 平板の傾きによる誤差、致心誤差、各測量方法による誤差、縮尺と作業方法、演習 2-5 アリダードによる距離測量と水準測量、細部測量、オフセット、演習、トランシットの致心誤差 前期中間試験	2 12       2	平板測量の基本的な放射法、道線法、前視、後視、閉合誤差、閉合比、前方交会法、側方交会法、後方交会法、アリダードの外心誤差、視準誤差、磁針誤差等を理解し、問題を解くことができる。	

<b>測量学実習 K3-6800</b>		教員名：中村 努 (代表)	
Practice on Surveying		教員室：環境都市工学科棟3階338A室	
環境都市工学科3年	単位数・必修/選択・授業時間	2履修単位・必修・前期週4時間	
<b>授業の進め方</b>			
測量器械、器具の取り扱いになれる。トラバース測量、平板測量、水準測量、距離測量の各種測量法の実技を身につける。測量学と並行的に進め、知識と技能とを一体として修得させることにより、実習を通し測量学で学んだ知識と実践を関連させる。さらに実習の準備、手順、結果の整理などの技法を修得する。			
<b>履修上の注意</b>			
2年次で習った測量学の知識が前提になるので復習をして実習に望むこと。授業項目ごとに予習レポートを課す。また、実習結果は期日までに野帳にまとめ提出すること。			
<b>授 業 の 内 容</b>			
<b>授 業 項 目</b>	<b>授 業 時 間</b>	<b>授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標</b>	
1. トランシット測量 1-1 据え付け、目盛盤の読み 1-2 角測量  2. トラバース測量 2-1 トラバース測量 2-2 光波による間接距離測量 2-3 トラバース調整計算 2-4 図根点を平板プロット	20    16	トランシットを用いた角測量を行い、測定方法および野帳の記入方法を理解する  トラバース測量の方法を習得し、調整計算によって測定値の精度を求めることができるようになる	

(出典 平成19年度シラバス)

学習指導法の工夫事例一覧

準学士課程の教育改善工夫事例一覧		
学科	教員名	事例
総合	村本	LMS（ラーニング・マネジメント・システム）を用いて、レポートの収集およびテストやレポートの採点結果の提供を行った。
総合	吉岡	毎時間、授業内容に応じた自作プリントを使用している。
総合	山口	「化学」では自作プリントを使って授業をしている。
総合	山口	「化学」では分子模型などを活用している。
総合	山口	「化学」ではグラフから読み取ることができる傾向などについて、グループで相談して考えさせている。
総合	山口	「理数基礎演習」の「数学」の授業ではCAI室を活用している。
総合	藤島	グラフ関数電卓の画面をプロジェクタ等で見せる事によって、グラフのイメージを視覚的に理解できるよう工夫した。
総合	藤島	2変数関数のグラフの説明では、紙を使った模型を利用した。
総合	藤島	1年生全体に対して、理解度の低い学生に対して数学教員全員で補講を実施した。
総合	中野	数学演習において、e-Learningシステム「WebClass」を利用した演習指導を行った。
総合	多田	「哲学」において、映像教材を用いて講義した。
総合	山際	平成17年度4年国語でBBSを開設してネットへの書き込みの指導をした。
総合	山際	平成18年度2年国語で漢文の授業にプレゼンテーションソフトウェアを使用し、効果的な漢文訓読授業を行なった。
機械	田島	2学年「情報処理」の授業において、テキストファイルでPCサーバ上の学生ディレクトリへ配信を行なっている。
機械	高澤	3学年「情報処理」の授業においてPascalプログラミングの簡単な説明資料、Excel、Word、PowerPointの基礎演習問題などの自作教材を活用している。
電電	長谷川	「電磁気学」では、学生の理解を深めるために情報機器を活用し、パワーポイントを利用して補助教材の提示を行っている。また、学生の理解を考慮して積極的に自作教材を使用している。
情報	複数	情報工学科では、教検および漢字検定に基づいた数学技能および読み書き能力の補習を行っている。具体的には、2～4年生を対象に、学期の初めに模擬検定試験を行い、その結果、数学や読み書きに関する基礎学力が不足と判定された学生を対象に、週1回50分程度、問題演習を基本とした寺子屋方式の補習を行っている。
情報	複数	電気理論・電子工学では、試験結果不良の学生を対象に、毎週の授業に関する復習レポートを作成させ、その提出時に口頭試問を行うことで、勉強不足・理解不足解消の助けとしている。
情報	複数	WebClassを利用したe-learningコンテンツの作成を進めるとともに、基本情報技術者試験対策コースのコンテンツを導入した。基本情報技術者試験対策コースのコンテンツは、4年生の情報工学セミナーで紹介・使用し、学生の資格取得の促進、学習意欲の向上に役立っている。
情報	大西・稲川	「J2工学基礎実験」における『3ビット加算回路の作製』では、教員独自の仕様・設計に基づく製作物を学生に作製させている。
情報	森・松田	「J2工学基礎実験」における『プログラムの作成』では、レポートを提出させるときに学生に実験について口頭で説明させ、会話と説明の能力の向上を図っている。また、説明とレポートの内容に齟齬があれば指摘し、技術者としての基本精神を植えつけている。初回のレポート提出時には、学生用と教員用の報告書を提出させて、学生の説明のときは同じページを見ながら検証し、適宜訂正箇所を指摘する。次回はその訂正箇所と照合して正しく訂正されたかを確認している。
情報	大西	「J4情報工学実験」における実験テーマ『マイクロコンピュータ』および『サンプリングとA/D変換の原理』では、自作教材を積極的に活用している。
情報	稲川・大西	J4情報工学実験」における実験テーマ『VHDLとFPGAを使ったデジタルハードウェア設計』では、教員独自の仕様・理念に基づく製作物を学生に設計させている。
情報	阿部	「J4情報通信I」では、情報機器を使い実践能力の養成に配慮して実習中心の授業を行っている。
情報	阿部	「J5情報通信II」では、情報機器を使い実践能力の養成に配慮して実習中心の授業を行っている。
情報	三上	「J5信号処理II」では、授業で説明した知識を学生に定着させるため、定期的に小テストを実施している。
情報	三上	「J5信号処理II」では、情報機器を利用して実際にプログラムを作成させることで、実体験を伴った知識として学生に定着させる工夫をしている。
情報	三上	「J5知識情報工学」では、授業で説明した知識を学生に定着させるため、定期的に小テストを実施している。

(次ページに続く)

(資料5-2-①-14の続き)

準学士課程の教育改善工夫事例一覧		
学科	教員名	事例
情報		「J5信号処理II」では、情報機器を利用し実際にプログラムを作成させることで、実体験を伴った知識として学生に定着させる工夫をしている。
情報		「J5知識情報工学」では、授業で説明した知識を学生に定着させるため、定期的に小テストを実施している。
情報		「J5知識情報工学」では、情報機器を利用し実際にプログラムを作成させることで、実体験を伴った知識として学生に定着させる工夫をしている。
情報	三上	「J5情報工学実験」における実験テーマ『デジタル信号処理の基礎』（三上教員担当）では、自作教材を積極的に活用している。
情報	阿部・三上	「J3前期情報工学実験」（阿部・三上教員担当）、および「J3後期情報工学実験」における実験テーマ『H8マイコン』（阿部・三上教員担当）では、自作教材を積極的に活用している。
情報		「J5コンピュータグラフィクス」では、自作の実習用パッケージを使用させることで、ソフトウェアの開発効率および理解度を向上させる工夫をしている。
情報		「J5ソフトウェア工学II」では、統合開発環境を併用したJavaプログラミングを実施することで、ソフトウェアの開発効率および理解度を向上させる工夫をしている。
物質	橋本・大島・甲野	物質工学科3年「物質工学実験」（橋本、大島、甲野教員担当）、自作教材を積極的に活用している。上記の実験では、一般に単一の合成段階で展開する有機合成実験を、オリジナルの実験テーマで一連の合成工程で組み、合成の意味づけに工夫を加えている。また、GC分析を随所に加え、機器分析を積極的に取り入れている。
物質	古崎	「無機材料化学」（古崎教員担当）では、各学生に学習項目の一部を予め割り当てておき講義時間に15分間程度で全学生の前で講義させている。
物質	古崎	「材料工学」（古崎教員担当）では、各学生に学習項目の一部を予め割り当てておき講義時間に15分間程度で全学生の前で講義させている。
物質	古崎	「無機化学」（古崎教員担当）では、3年次の結晶構造の学習項目において自作及び市販の結晶モデルを積極的に活用している。
物質	古崎	「材料科学」（古崎教員担当）では、夏季休業中に学習項目の一部をレポートしてまとめさせ、添削後、それを元に全学生で討論する授業を取り入れている。
物質	清水・岩波	物質工学科3年「物質工学実験」（清水、岩波教員担当）では、班毎に1つの実験テーマの内容およびその結果をOHP資料にまとめさせ、発表会を実施している。また、各班の発表内容について、いくつかの観点からお互いに評価させている。
物質	清水	「製紙工学」（清水教員担当）では、日常生活の中で学生が実際に使用している様々な“紙（製品）”を教材として示すことにより、講義の理解を助ける工夫をしている。
物質	大島	「化学物質安全学」（大島教員担当）において、学生グループ単位のプレゼンテーションを5月より行う予定である。発表グループはPower Pointを用いて資料を作成し、「化学物質に起因した事故」に関連したテーマで7分程度の発表を行い、全体で討議する。
物質	平野	「反応工学」（平野教員担当）では、少人数授業を生かし、演習教材を積極的に活用し、理解度を確認しながら講義が行なわれている。
物質	平野	「実験計画法」（平野教員担当）では、演習教材を積極的に活用し、理解度を確認しながら講義が行なわれている。
環境	浦島	「環境都市工学概論」、「構造力学」、「環境水工学II」（浦島教員担当）では、必要に応じて情報機器を活用している。
環境	浦島	「創造工学」、「防災工学」（浦島教員担当）では、必要に応じて情報機器を活用している。
環境	澤田・浦島	「構造力学」（澤田、浦島教員担当）では、自作教材（演習）を積極的に活用している。
環境	廣川	3年、4年の「コンクリート構造学」（廣川教員担当）では、必要に応じて情報機器や自作プリントを活用している。また、演習問題を自作プリントで配布回収し、理解度など添削しながらチェックしている。
環境	廣川	「環境都市工学設計製図」（廣川教員担当）では自作の計算例で数値の異なる条件で各自計算をさせ、それを製図に表すことをさせている。
環境	八田	「水理学」、「河川・水資源工学」（八田教員担当）では、自作教材（演習）を積極的に活用している。
環境	秋野	「環境工学」（秋野教員担当）では、必要に応じて情報機器を活用している。
環境	秋野	「環境衛生工学」（秋野教員担当）では上下水道施設の見学を行っている。
環境	秋野	「環境都市工学演習」（秋野教員担当）では、自作教材を積極的に活用している。
環境	吉田	「測量学」（吉田教員担当）では、「測量学実習」の実施内容に合わせるように配慮し、学生の学習効果を高められるように工夫している。
環境	吉田	「道路工学」（吉田教員担当）の「アスファルト舗装」関係部分は「環境都市工学実験（道路）」実施時期とあまりずれないように配置し、学生の学習効果を高めている。
環境	吉田	「鉄道システム」（吉田教員担当）では少人数授業のため、対話・討論型授業を一部取り入れ、またプレゼンによる自学自習、発表能力向上を図っている。
環境	澤田	「橋梁工学」、「耐震工学」（澤田教員担当）では、必要に応じて情報機器を活用している。

(出典 平成19年度第5回運営委員会資料)

**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) 準学士課程の全授業科目についてシラバスが作成されている。全てのシラバスに、本校の学習・教育目標と関連する「達成目標」、その授業科目が対応する学習・教育目標項目番号、他の科目との関連性を明記している(資料5-2-②-1、及び訪問調査時資料8「シラバス」)。また本校ウェブサイトにおいて、教育課程との対応が明らかになるような形でシラバスが公開されている(資料5-2-②-2)。

シラバスの作成については毎年度、教務委員会において、前年度の反省を踏まえた上で作成基準が策定され、それを全教員(非常勤教員を含む)に周知して作成している(資料5-2-②-3)。また、教務委員会で作成されたシラバスについて点検を行っている(資料5-2-②-4)。

毎年度の、学生による授業評価アンケートにはシラバスの利用に関する質問項目を設け、各授業におけるシラバスの活用状況をチェックしている。アンケート集計結果に基づいて各教員が活用状況に関する改善を行っている(資料5-2-②-5~8、及び訪問調査時資料9「学生による授業アンケート報告書」、訪問調査時資料10「アンケートに基づく授業改善計画書」)。また平成18年度から学科学年ごとに分冊化、小型化したシラバスを作成して学生に配布し、学生が常時携帯して活用できるようにしている(訪問調査時資料11「携帯用シラバス」)。

平成19年度から4、5年時に学修単位を導入するに当たって、各学科シラバスに、学修単位に関する情報を掲載し、学生に周知している(資料5-2-②-9)。

(分析結果とその根拠理由) シラバスは教育課程の編成の趣旨に沿って、適切に作成されている。また授業アンケートの結果から見てシラバスは授業において活用されている。

シラバスの例

<b>電子工学 J3-4020</b> Electronic Engineering		教員名：稲川 清
情報工学科 3年		教員室：情報工学科棟 2階 205室
単位数・必修/選択・授業時間		2履修単位・必修・前期週 2時間・後期週 2時間
<b>授業の進め方</b> 本講義では、まず半導体と、現在の電子回路における基本構成要素であるダイオード、バイポーラトランジスタ、FET、および IC の構造と動作原理を学ぶ。次に増幅の原理、増幅回路の解析に用いられる等価回路について学ぶ。 基本的には座学が中心となるが、適宜演習を行う。		
<b>履修上の注意</b> 授業毎に必ず復習をし、その週までの授業内容で分からない点が残らないようにすること。自主的な問題演習も重要である。また、電気・磁気現象の基礎知識、回路計算の基礎知識、連立一次方程式の解法、数表現、三角関数、指数関数、複素数の計算等の数学的な基礎知識・計算力をしっかり身に付けておくこと。さらに、演習に備えて、授業の際には関数電卓を常に用意すること。なお、講義予定に変更がある場合は授業中に連絡するので注意すること。		
<b>授 業 の 内 容</b>		
<b>授 業 項 目</b>	<b>授 業 時 間</b>	<b>授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標</b>
1. 半導体 1-1 半導体とキャリア 1-2 半導体の種類とキャリアのふるまい 1-3 p n 接合	10	半導体と導体・絶縁体の違い、半導体の種類、半導体におけるキャリア発生仕組みについて説明できる。また、p n 接合の平衡状態と、順バイアスおよび逆バイアスにおけるキャリアの移動について説明できる。
2. ダイオード 2-1 p n 接合ダイオード -----前期中間試験-----	8	p n 接合ダイオードの構造、電圧・電流特性について説明できる。また、p n 接合ダイオードを用いた整流回路の動作を説明でき、整流回路の平均値、実効値を計算できる。
2-2 p n 接合ダイオードによる整流回路	2	
3. トランジスタ 3-1 トランジスタの基本構造と基本動作 3-2 トランジスタの静特性 -----前期定期試験-----	16	バイポーラトランジスタおよび FET について、それらの構造、動作を説明できる。また、それらの静特性、回路記号を提示でき、さらにそれらと構造・動作の関係を説明できる。
3-3 FET の構造と動作 3-4 FET の静特性	2	
4. 増幅回路の基礎 4-1 増幅の原理 4-2 トランジスタ基本増幅回路の動作原理 4-3 バイアスと動特性 -----後期中間試験-----	20	増幅の基本的な概念、条件、バイアスの概念およびその必要性について説明できる。また、増幅度や h パラメータの定義を説明でき、定義に基づいてそれらを求めることができる。さらに、バイポーラトランジスタおよび FET の小信号等価回路を説明でき、それらを用いて基本増幅回路の動作量を求めることができる。
4-4 電圧・電流・電力の増幅度と利得 4-5 h パラメータ 4-6 小信号等価回路 4-7 エミッタ接地増幅回路の動作量 4-8 FET 基本増幅回路 -----後期定期試験-----	2	
<b>達成目標</b>		1) 半導体素子の構造、動作、特性に関する基礎知識を理解し、増幅回路の動作解析における考え方、増幅回路の小信号等価回路、増幅回路の動作量について説明できる。 2) 本講義で得た知識を使用してダイオード・トランジスタを用いた基本的な回路について、等価回路パラメータや、回路の入出力の関係を求める等の課題を解ける。
<b>関連科目</b>	電気理論、回路理論	(D-iv)
<b>教科書</b>	木松安晴, 藤井信生監修「電子回路入門」実教出版	
<b>参考図書</b>	藤井信生「なっとくする電子回路」講談社、津田利春「電気と電子の基礎知識」工学図書、尾崎弘他「電子回路アナログ編」共立出版、砂沢学「増幅回路の考え方」オーム社、曾和将容「トランジスタ回路を学ぶ人のために」オーム社	
<b>評価法及び基準</b>	定期試験 45%、中間試験 35%、演習または課題レポート 20%の割合で評価する。合格点は 60 点以上である。 また、再試験を実施する場合には、別途その扱いについて連絡するので注意すること。	
<b>備考</b>		

(出典 平成19年度シラバス)



教育目標・教育課程とシラバス

The screenshot shows the website for Tomakomai National College of Technology. At the top, there is a navigation bar with buttons for '在校生' (Current Students), '受験生' (Applicants), '同窓生' (Alumni), '企業' (Companies), '一般' (General), and 'ホーム' (Home). Below this is a banner image of the college building. The main content area is titled '平成19年度 シラバス (授業計画書)' (2017-2018 Syllabus (Class Schedule)). It lists the following items:

- 1. はじめに
- 2. 本校の教育課程とシラバス
- 3. 本科
  - 機械工学科
    - 教育目標とカリキュラムの編成方針
    - 平成19年度以降入学者用 **機械工学科シラバス**
    - 平成18年度以前入学者用 **機械工学科シラバス**
  - 電気電子工学科
    - 教育目標とカリキュラムの編成方針
    - 平成19年度以降入学者用 **電気電子工学科シラバス**
    - 平成18年度以前入学者用 **電気電子工学科シラバス**
  - 情報工学科
    - 教育目標とカリキュラムの編成方針
    - 平成19年度以降入学者用 **情報工学科シラバス**
    - 平成18年度以前入学者用 **情報工学科シラバス**
  - 物質工学科
    - 教育目標とカリキュラムの編成方針
    - 平成19年度以降入学者用 **物質工学科シラバス**
    - 平成18年度以前入学者用 **物質工学科シラバス**
  - 環境都市工学科
    - 教育目標とカリキュラムの編成方針
    - 平成19年度以降入学者用 **環境都市工学科シラバス**
    - 平成18年度以前入学者用 **環境都市工学科シラバス**

On the left side of the page, there is a sidebar menu with the following items:

- メニュー一覧
- 学校紹介
- 施設紹介
- 学科・専攻科の紹介
- 入試情報
- 地域連携
- 就職・進学情報
- 学生生活
- 各種情報
- 《 苫高専同窓会 》
- 学科詳細ページ
  - ・ 機械工学科
  - ・ 電気電子工学科
  - ・ 情報工学科
  - ・ 物質工学科
  - ・ 環境都市工学科
  - ・ 文系・理系総合学科

At the bottom right of the page, there is a note: (出典 本校ウェブサイトシラバス)

シラバス作成要領

本科・専攻科シラバスの作成にあたって（平成19年度版）

シラバスは雛形に従って、作成してください。本科1年から3年生科目と本科4・5年科目、専攻科科目では掲載項目が異なります。以下の注意事項を参考に作成願います。

本科1年から3年生科目 A4 1枚                      本科4・5年科目、専攻科科目 A4 2枚

使用フォント

- ・以下の(1)～(11)の“項目”名はMSゴシック 9P
- ・(1)の科目名：MSゴシック 11P、科目の英文表記：MSゴシック 9P(半角)
- ・その他：MS明朝 9P

(1) 授業科目名欄：

科目名、科目の英文表記、科目コード(M#-####など)、教員名、メールアドレス、教員室、電話番号を記入する。

受講対象学年は 両専攻 1年、電子・生産システム専攻 1年、機械工学科 5年などと表記する。

単位数、履修単位・学修単位の別、必修・選択の別、前後期の別、週授業時間数を記入する。

\*本科1～3年生の科目は履修単位

\*本科4・5年生の実験・実習・卒研は履修単位、その他全ての科目が学修単位

\*専攻科科目はすべて学修単位

(2) 授業の進め方欄：

授業の進め方、授業を受けるにあたって準備する物などを書いて下さい。

(3) 履修上の注意欄：

履修単位科目については、学生の予習復習に役立つ事項や自学自習のトレーニングを積ませるうえで必要なことなどについて記入してください。

学修単位科目については、自学自習時間への対応等について記入してください。

(4) 授業項目欄：

大きな章は1. 2. 小さな項目は1列(1文字)下げて1-1 1-2 と表記する

授業項目欄は教員と学生との契約です。

授業の内容が学生に把握できるように明示してください。

(5) 授業時間欄：

各講義項目の授業時間数を記入してください。本科科目の総時間数は講義で1単位の場合30時間(15回)となります。専攻科科目の総時間数は講義で2単位の場合、30時間(15回)となります。

(6) 授業項目に対する達成目標欄：

学生の達成目標を左欄の授業項目と出来るだけ対応させ具体的に記入する。

必要に応じて 本校学習・教育目標(大文字英記号)、及びJABEE教育目標(小文字英記号)を記入する。関係資料を参考に、何をどこまで修得するのか学生にわかるように、明確な文で記入してください。

(7) 授業科目の達成目標欄：

全体をまとめた学習・教育目標を、曖昧な表現を避けて出来るだけ具体的に記入してください。

本校学習・教育目標の文章を参考に、その目標に該当することがわかるようにキーワードを引用して文章を作成してください。

(次ページに続く)

(資料5-2-②-3の続き)

本科4・5年科目、専攻科科目では、各文末に、苫小牧高専の学習・教育目標（準学士課程、専攻科課程の学習・教育目標）、「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標（大文字英記号）、JABEE 学習・教育目標基準1（小文字英記号）、分野別用件「工学（融合複合・新領域）関係分野」（小文字英数字記号）のどれに該当するか明記して下さい。また、JABEE 基準の(e)がすべての科目で入ります。

本科1年から3年生科目では、苫小牧高専の学習・教育目標（準学士課程の学習・教育目標）の小目標を明記して下さい。

- (8) 評価の観点欄：  
達成目標と関連させて記述して下さい。  
表3に上げられた科目では、表9に「評価法及び基準」と共に転記されます。  
\*本科1～3年生科目は不要
- (9) 関連科目欄：  
本科学科は、本科において基礎となる関連科目および応用される関連科目を記入して下さい。  
専攻科科目は、本科4,5年、専攻科1,2年の科目を記入して下さい。表6との対応を確認して下さい。
- (10) 教科書欄：  
著者名、書名、出版社の順に記入する。
- (11) 参考図書欄：  
著者名、書名、出版社の順に記入、学生の自主的学習の助けになるように必ず記入して下さい。
- (12) 講義および試験の内容水準確認のための参考資料：  
社会が要求する水準、国際的に通用する水準の設定のために利用した本、文献などを記載して下さい。FE試験、技術士1次試験問題などでも結構ですが、英語のテキスト等も意識して下さい。  
\*本科1～3年生科目は不要
- (13) 評価法及び基準欄：  
評価法は具体的に記入し、成績の裏付となる資料を明示出来るようにして下さい。  
試験以外で評価する場合には、説明可能な評価項目で記述して下さい。  
表3に上げられた科目では、表9に「評価法及び基準」と共に転記されます。
- (14) 備考欄：

#### 記入にあたって

- (a) 記入にあたっては前年度の授業アンケート結果を踏まえて作成して下さい。
- (b) シラバス雛形を事務文書管理サーバに載せますのでダウンロードしてお使いください。
- (c) 本校学習・教育目標、JABEE の教育目標基準1、分野別用件「工学（融合複合・新領域）関係分野」、を参考に表現を工夫し、目標との対応関係が分かりやすいようにして下さい。
- (d) 表3に関する学習・教育目標に変更、追加がある場合は、基礎資料（学習・教育目標の授業科目配置表）の改訂に必要となるので別途教務委員会・専攻科委員へ必ず連絡願います。
- (e) 試験問題はシラバスの内容、学習目標、到達目標に照らして矛盾があってはならないので、シラバスの授業項目選定の時、その辺も考慮して下さい。
- (f) 達成目標を示す文章の末尾は Bloom の分類（別紙関係資料）「実例となる動詞」の例などを参考にして下さい。

提出〆切 平成19年2月2日（金）

(出典 平成18年度第14回教務委員会資料)

教務委員会でのシラバス点検

平成19年2月6日  
第19回教務委員会  
議題3 資料

シラバスの点検手順について

シラバスの点検は以下の観点で行ないます。

- 「授業科目名欄」
  - ・ 科目名，科目コード等が記載されているか
  - ・ 履修単位・学習単位の別，必修・選択の別，週授業時間数が記載されているか
- 「授業の進め方欄」
  - ・ 記載があるか
- 「履修上の注意欄」
  - ・ 記載があるか
- 「授業の内容欄」
  - ・ 授業項目，授業項目に対する達成目標の記載があるか
  - ・ 総授業時間数は，1履修単位30授業時間，2履修単位は60授業時間，1学修単位は30授業時間，2学修単位半期開講は45授業時間，2学修単位通年開講は60授業時間となっているか
- 「授業科目の達成目標欄」
  - ・ 達成目標の記載があるか
  - ・ 苫小牧高専の学習・教育目標（準学士課程の小目標）が記載されているか
  - ・ 教育プログラム学習・教育目標が記載されているか
  - ・ JABEE 学習・教育目標基準1の記載があるか，(e)が入っているか
- 「評価の観点欄」
  - ・ 記載があるか
- 「関連科目欄」
  - ・ 記載があるか
  - ・ 専攻科目が（ ）付けで示されているか
  - ・ 表6で関連付けられている科目が抜けていないか
- 「教科書欄」
  - ・ 記載があるか
- 「参考図書欄」
  - ・ 記載があるか
  - ・ 英語のテキスト等が含まれているか
- 「講義及び試験の内容水準確認のための参考資料欄」
  - ・ 記載があるか
- 「評価法及び基準欄」
  - ・ 説明可能な方法で記載されているか
  - ・ 評価の割合に間違いがないか

(出典 平成18年度第19回教務委員会資料)

授業評価アンケート用紙（座学用）

\_\_\_\_\_ 工学科・専攻 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_ 番

教科名：\_\_\_\_\_ 担当教員名 \_\_\_\_\_

「授業アンケート」（座学用）

アンケートは、授業の改善を目的として実施します。あなたの意見は、今後の授業の改善に生かされます。アンケートの回答によってあなたが不利益を被ることはありませんので、率直な回答をお願いします。

設問は全部で12問あります。自由意見欄には、この授業に対する自由な意見を述べてください。アンケート記入後は、クラス代表が封印し、教科担当教員へ渡し、担当教員は教務係へ提出願います。

この授業について、以下の各設問に対してどう考えますか。それぞれについて、該当するものを1つ選んで番号に○を付けてください。

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

の評点は、「強くそう思う・そう思う・どちらともいえない・そうは思わない・強くそう思わない」の順とします。

強くそう思う ← 回答 → 強くそう思わない

- |  |             |
|--|-------------|
| 1 シラバスの授業の目標・内容・評価方法は、わかりやすく書かれていた。                  | 5 4 3 2 1 ① |
| 2 授業はシラバスにもとづいて計画的に行なわれていた。                          | 5 4 3 2 1 ② |
| 3 授業はよく準備された内容だった。                                   | 5 4 3 2 1 ③ |
| 4 教員は授業時間を守っていた。                                     | 5 4 3 2 1 ④ |
| 5 教員の説明・話し方（声や言葉）はわかりやすかった。                          | 5 4 3 2 1 ⑤ |
| 6 教員の説明は、おおむね理解できた。                                  | 5 4 3 2 1 ⑥ |
| 7 黒板の書き方、その他ビデオ、プロジェクター、OHP等の使用が教員の説明を理解する上で効果的であった。 | 5 4 3 2 1 ⑦ |
| 8 授業は、発言・質問などがしやすい雰囲気であった。                           | 5 4 3 2 1 ⑧ |
| 9 授業の進む速さは適当であった。                                    | 5 4 3 2 1 ⑨ |
| 10 授業内容の理解に手助けとなる演習、課題などの量は適切であった。                   | 5 4 3 2 1 ⑩ |
| 11 自分は質問や発言をして、授業に意欲的に取り組んだ。                         | 5 4 3 2 1 ⑪ |
| 12 自分は自学自習などにより、授業に意欲的に取り組んだ。                        | 5 4 3 2 1 ⑫ |

\*自由意見欄：この授業に対する意見がありましたら書いてください。

ご協力ありがとうございました。

（出典 平成17年度学生による授業アンケート報告書）

授業評価アンケート用紙（実験・実習系科目用）

工学部・専攻 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_ 番 \_\_\_\_\_

科目名： \_\_\_\_\_ 担当教員名 \_\_\_\_\_

1. 実験 2. 実習 3. 演習 4. 製図 5. 体育 6. 研究（該当する番号に○印を付けてください。）

テーマ： \_\_\_\_\_  
**「授業アンケート」**（実験・実習・演習・製図・体育・研究用）

アンケートは、授業の改善を目的として実施します。あなたの意見は、今後の授業の改善に生かされます。アンケートの回答によってあなたが不利益を被ることはありませんので、率直な回答をお願いします。

設問は全部で12問あります。自由意見欄には、この授業に対する自由な意見を述べてください。アンケート記入後は、代表が封印し、教科担当教員へ渡し、担当教員は教務係へ提出願います。

この実験・実習・演習・製図・体育・研究について、以下の各設問に対してどう考えますか。それぞれについて、該当するものを1つ選んで番号に○を付けてください。5 4 3 2 1 の評点は、「強くそう思う・そう思う・どちらともいえない・そうは思わない・強くそう思わない」の順とします。

強くそう思う ← 回答 → 強くそう思わない

- |                               |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1 シラバスは、目標、内容、評価法を適切に示していた。   | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ① |
| 2 授業はシラバスにもとづいて計画的に行なわれていた。   | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ② |
| 3 授業はよく準備された内容だった。            | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ③ |
| 4 教員は授業時間を守っていた。              | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ④ |
| 5 配布資料などは、内容を理解するのに役立った。      | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ⑤ |
| 6 科目に必要な設備・器具等は十分に用意されていた。    | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ⑥ |
| 7 質問・相談などがしやすい雰囲気であった。        | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ⑦ |
| 8 提出物や発表等に対する指導は十分に行なわれた。     | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ⑧ |
| 9 室内等の安全に対する配慮は十分になされていた。     | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ⑨ |
| 10 内容の理解に手助けとなる課題などの量は適切であった。 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ⑩ |
| 11 自分は質問や発言をして、授業に意欲的に取り組んだ。  | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ⑪ |
| 12 自分は自学自習などにより、授業に意欲的に取り組んだ。 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | ⑫ |

\*自由意見欄：この授業に対する意見がありましたら書いてください。

ご協力ありがとうございました。

（出典 平成17年度学生による授業アンケート報告書）

シラバス活用状況に関する分析

## 2. アンケートの結果と解析

アンケートの結果と解析については、全科目データの平均値に基づく結果の解析および授業改善計画に基づく学科反省会によって行なわれた。

### 2. 1 全データに基づく結果と解析

以下のように設定された授業アンケートの設問に対するデータの平均値を基に解析を行った。

- 1) 「シラバスとその内容」に関する設問 1, 2 について
- 2) 「教員の授業法」に関する設問 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 について
- 3) 「学生の授業への参加」に関する設問 11, 12 について

座学科目と実験等科目に分け、各設問に対する平均値のデータを表2-1から2-6に示した。データの平均値は、全科目の全学年の平均値および各学年毎の平均値を示した。

#### 2. 1. 1 座学

座学の科目について、「シラバスとその内容」に関する設問 1, 2, 「教員の授業法」に関する設問 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 「学生の授業への参加」に関する設問 11, 12 に分類し、各設問に対するデータを表 2-1 から 2-3 に示した。

表 2-1 「シラバスとその内容」に関する設問の全学年平均値をみると、設問 1 「シラバスの書き方」については、昨年度の 3.37 から 3.71 へ上がっており、ここ数年進めてきたシラバスの改訂が学生にも評価されていることがうかがえる。また、設問 2 「シラバスに基づいた授業」についても、昨年度の 3.39 から 3.70 へと上がっており、教員がシラバスを十分活用し、授業を計画的に進めてきていることがうかがえる。

表 2-1 「シラバスとその内容」に関する設問 1, 2 (カッコ内昨年度データ)

	全学年平均	1 年生平均	2 年生平均	3 年生平均	4 年生平均	5 年生平均
設問 1	3.71 (3.37)	3.72	3.71	3.72	3.52	3.85
設問 2	3.70 (3.39)	3.71	3.62	3.68	3.53	3.88

(次ページに続く)

(資料5-2-②-7の続き)

	全学年平均	1年生平均	2年生平均	3年生平均	4年生平均	5年生平均
設問 11	3.31	3.45	3.20	3.29	3.19	3.42
設問 12	3.26	3.49	3.20	3.21	3.12	3.29

座学に関するすべての設問について学年毎に比較すると、5年生平均の値が比較的高い評価が多く、次いで、1学年平均、3学年平均、2学年平均の順であり、4学年平均が最も低い評価となっている。この要因についてはこれらデータのみでは特定できないが、昨年度のデータでは3学年平均がどの学年よりも低い評価であった。

### 2. 1. 2 実験・実習・演習・製図

体育を除く実験・実習・演習・製図の科目について、「シラバスとその内容」に関する設問 1, 2, 「教員の授業法」に関する設問 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 「学生の授業への参加」に関する設問 11, 12 に分類し、各設問に対するデータを表 2-4 から 2-6 に示した。

表 2-4 「シラバスとその内容」に関する設問の全学年平均値をみると、設問 1 「シラバスの書き方」、設問 2 「シラバスに基づいた授業」の両設問とも座学科目と同様に昨年度の評価より上がっており、実験等科目においても、ここ数年進めてきたシラバスの改訂が学生にも評価され、教員がシラバスを十分活用し、授業を計画的に進めてきていることがうかがえる。

表 2-4 「シラバスとその内容」に関する設問 1, 2 (カッコ内昨年度データ)

	全学年平均	1年生平均	2年生平均	3年生平均	4年生平均	5年生平均
設問 1	3.88 (3.52)	3.82	3.90	4.08	3.74	3.82
設問 2	3.95 (3.66)	3.81	3.92	4.15	3.87	3.93

表 2-5 「教員の授業法」に関する設問の全学年平均値をみると、設問 3 「授業の準備」、設問 6 「設備・器具等」は高い評価であり、実験・実習等を重視した教育の実践が学生にも評価されていることがうかがえる。両設問とも高学年で評価が低くなるが、これは高学年で行なわれる応用実験の設備・器機等の更新が進んでいないことに起因しているのかもしれない。設問 4 「授業時間」については、座学よりも低い評価であるが、これは実験・実習科目が定時に終わらないことが多いことによるものであろう。設問 5 「配布資料など」、設問 7 「質問・相談など」、設問 9 「安全配慮」も比較的高い評価であり、昨年度よりも評価が上がっている。実験・実習等は複数教員で十分な指導が行なわれていることの表れであろう。設問 8 「提出物等に対する指導」、設問 10 「課題などの量」については、さらに高い評価が得られるよう配慮されることが望まれる。

(出典 平成17年度学生による授業アンケート報告書)



シラバス活用に関する改善事例

授業アンケート結果に基づく改善と取組み

1. 科目名	電子工学
2. 学年	4年
3. 担当者	■■■■
4. 必修/選択	必修

5. 授業形態	座学
6. 単位数	2
7. 開講期間	通年
8. 受講者数	35名

今回記述	事項1	事項2	事項3
1. 改善が必要と思われる事項	授業でのシラバスの活用		
2. アンケート回答での指摘			
3. 当該事項に関する設問番号	問18		
4. その設問の評価点(最多の番号)	2.5 (3, 51%)		
5. 具体的な改善策	授業項目毎にシラバスを確認させ、その項目の目標を周知する。		
改善取組み後に記入			
6. 改善策の取組み度(4-1)*	4		
7. その設問の評価点(最多の番号)	3.5(3, 55%)		
8. 取組み後の改善度(4-1)**	3		
9. 取組み後のコメント	設問が変わったため、類似する設問(問1)から判断した。この事項については、改善がなされたと思う。		

\*: 6. 改善の取組み度  
十分取組んだ← 4, 3, 2, 1 → 取組み不十分

\*\* : 7. 取組み後の改善度  
十分改善された← 4, 3, 2, 1 → 改善されなかった

(出典 学生課資料)

## 学修単位に関する情報の掲載状況

があれば遠慮なく質問をして下さい。学生諸君のためにオフィスアワーや補講時間等を設定してケアできるシステムがつくられています。授業はもとより宿題・レポートについての疑問あるいは聞きたいことを気軽に相談するようにして下さい。

### 3. 単位・授業時間及び学期等

一つ一つの科目のシラバスの中に、その科目の単位数、履修単位・学修単位の別、授業時間数、授業の期間が示されています。「1履修単位」とは30単位時間（1単位時間は、標準50分）の履修を1単位と計算します。第4学年及び第5学年の実験・実習・演習・製図・卒業研究以外の科目には学修単位が導入されますが、学修単位が「1学修単位」とは45時間の学修を必要とする内容をもって1単位とし、「15時間の講義、0～10時間の対話型講義、30～20時間の自学自習によって1単位とする方式」と「15時間の講義、10時間の対話型講義、20時間の自学自習によって1単位とする方式」のいずれかを、各科目の特性に配慮して科目ごとに選択しています。授業は1単位時間50分で実施され、チャイムは朝の始業時8時40分、3時間目の開始時10時35分、5時間目の開始時13時05分及び7時間目の開始時14時55分の合計4回鳴らしています。昼休みは12時20分から13時05分までです。

授業に遅れ、途中から入ってくる学生があると、その都度授業が中断され、他の学生に迷惑をかけることになるので、各授業の開始時には全員が揃うよう心掛けて下さい。また、教科書、ノート等授業に必要なものを揃えて授業に出るのは当たり前です。

本校は2学期制をとっており、4月から翌年3月までの1年間を4月から9月までの前期、10月から翌年3月までを後期と区分しています。そして、前期には7月下旬から8月下旬までの夏休み、後期には12月下旬から1月中旬までの冬休み、3月中旬から4月上旬までの春休みがあります。休み中には、学校の勉強の予習・復習を行うのはもちろんですが、普段より難しい学校以外の自分自身の勉強も行って下さい。休み中や普段の日々の予習・復習にも、このシラバスを参考に、計画をたて、目標をもって、勉強して下さい。

本校は、実験・実習が多い工学系の学校ですので、レポートなど提出物が多くあります。勉強の計画をたてる際、レポートなどの締切日なども自分の学習計画に盛り込んでおかないてはなりません。

### 4. 試験及び成績評価等

本校学則第32条において、各学年の課程の修了と卒業を認めるに当たって、学生の平素の成績を評価して行うと定められています。この規定を受けて、学業成績の評価並びに課程の修了及び卒業の認定に関する規程が定められています（学生便覧参照）。この規則により、本校における試験は、定期試験、中間試験、追試験、再試験及び追認試験の5種と定められています。

#### (1) 定期試験と中間試験

定期試験は各学期末に、中間試験は各学期の中間に実施するものと定められています。この試験の実施時期は、その年度の行事予定表に載っていますので、学生諸君は自分の学習計画に組み入れて下さい。

さて、定期試験及び中間試験の成績は100点法により採点されます。成績に反映されるのは試験の点数だけでなく、授業中の課題、休業中の課題、授業中の学習態度、出席状況等いろいろです。各科目の成績評価法及び基準は、本書に書かれています。

学業成績の評価は、100点法により評価されますが、評語は優、良、可、不可を用いて

(出典 平成19年度シラバス)

**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） 平成18年度までは1年時に一般科目「理数基礎演習」があり、課題に応じて問題点を解決し、制作を行うという作業を通じて学生の創造性の基礎を育てていた（資料5-2-③-1）。平成19年度からはこれに代って「ものづくり基礎」科目が新設され、学科の枠に囚われない形で課題解決作業を行わせている（資料5-2-③-2、及び訪問調査時資料8「シラバス」）。また、全学科で実験または実習科目を必修科目として開設し、各学科とも低学年時には基礎的な実験を、学年進行につれてより高度な実験を行い、創造性の基礎の養成を行っている。

創造性を育むための教育方法については、各学科それぞれが工夫を行っている。例えば、機械工学科では、第3学年「機械工作実習（創成型実習）」において、テーマ（例：空気圧を電力に変換する）を提示の上、クラスを小グループに分け、ブレインストーミングなどで創造に関する方法論を意識させつつ、各グループのリーダーを中心に、計画書、予算書、設計図の作成から製作物の完成、製作物に関する発表までを行わせている（資料5-2-③-3）。情報工学科では、第5学年の実験で、「プロジェクト形式によるプログラム開発」を行っている。これは、開発対象システムの概略要求仕様を提示し、学生がチームを組んで実際的なシステムの企画立案・設計・開発・稼働・発表を行う問題解決型の実験となっている。教員は基本的に細かな仕様提示はせず、技術指導も最小限にしている。学生が自ら考え、調査・分析し、構想を練り、仕様としてまとめ、チームのメンバーが作業を分担し責任をもってシステムを設計・開発し、テストし、システムを動作させるという、実務と同じ形式の実験である。システム開発完了後にチーム全体で発表させて、プレゼンテーション能力の育成も図っている（資料5-2-③-4）。

その他、学生の創造性を育成する工夫は種々行われている（資料5-2-③-5）。

4年時のインターンシップは「学外実習」として単位認定されており、実習の成果は学外実習報告書で確認されている（資料5-2-③-6、及び訪問調査時資料12「学外実習報告書」）。さらに、「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」（現代GP）に採択された「学生参画型産学連携推進プログラム」では、インターンシップの期間を3週間以上と延ばして、地元企業の抱えている課題をプレ研究し、その解決に学生を参画させることで、学生の創造性育成の一助としている（前出資料5-1-②-7）。

（分析結果とその根拠理由） 全学科の1年時科目で、学生に課題解決作業を行わせている。また、全学科で実験または実習科目を必修科目として開設し、創造性の基礎の養成を行っている。創造性を育むための教育方法については、各学科それぞれが工夫を行っている。

インターンシップを単位認定し、その成果を確認するとともに、現代GPの取組みとして課題解決に参画させることにより、学生の創造性育成の一助としている。

従って、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といえる。

平成18年度までの創造性の基礎の育成

<b>理数基礎演習 J1-1430</b>		教員名:小島(代表)、村本 Email:
Basics of Science and Mathematics Seminar		教員室:専攻科棟 4階 N404B室
情報工学科 1年	単位数・期間	1単位必修 前期週1時間・後期週1時間
<b>授業の進め方、履修上の注意等</b> 理科演習では、簡単な工作や実験を通して、1) 理科や工学の楽しさや基礎知識、2) 文字式の基本算法、3) 実験レポートやグラフの書き方などについて学ぶ。数学演習では、中学校での文字式の計算の復習から始め、数学 I Aおよび数学 I Bで特に重要な分野についての演習を行い、基本的な事項の理解を深める。1年間で8期に分け(1期は3週または4週)、理科演習と数学演習を期ごとに交互に実施する。 授業では関数電卓を使用する。実験に使用する用具については適宜連絡する。数学では、数学 I Aや数学 I Bで使用している教科書やノートを用意する。		
授 業 の 内 容		
授 業 項 目	時 間	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
1. 理科演習 1- 1 関数電卓の使い方(初級編) 1- 2 文字式の基本算法, 単位数	1 2	関数電卓を使って簡単な関数の計算などができる。 文字式の変形などができるようになる。
2. 数学演習 2- 1 文字を含む式の計算 ===== 前期中間試験 =====	4	中学校で学んだ文字を含む式を復習し、これらの計算ができる。
3. 理科演習 3- 1 レポートの書き方 3- 2 ペーパークラフト・コンテスト	1 3	正しいレポートの書き方ができる。 必要な情報を収集し、実際に紙で作製し、さらに、自分が作った工作物の独創性について説明できる。
4. 数学演習 4- 1 方程式の解法 ===== 前期定期試験 =====	4	1次方程式、2次方程式、連立方程式、分数方程式および無理方程式を解くことができる。
5. 理科演習 5- 1 手作り部品によるラジオの製作	3	手作りの部品でラジオを製作することによって、ラジオの仕組みについて理解できる。
6. 数学演習 6- 1 不等式の解法 ===== 後期中間試験 =====	4	1次不等式、2次不等式、連立不等式および高次不等式を解くことができる。
7. 理科演習 7- 1 関数電卓の使い方(中級編) 7- 2 関数を体験する	1 3	関数電卓を使ってやや高度な計算などができる。 色々な実験や測定の結果から、関数の持つ意味や工学的な有用性について説明できる。
8. 数学演習 8- 1 三角関数に関する問題の解法 ===== 後期定期試験 =====	4	三角比の値、相互関係、三角形への応用、三角関数のグラフ、三角方程式および三角不等式の問題を解くことができる。
<b>達成目標</b>	関数電卓の使い方やレポートの書き方を学ぶことによって、技術者としての基礎を身につけ、独創性や発想力の目標とする。また、専門学科に関連する事柄や身の回りの自然現象、科学技術などについて常に興味を持つ姿勢を身につけることを目標とする。 数学演習では、与えられた演習問題のすべてを正確に解くことによって技能の習熟を図る。 本校学習・教育目標(D)	
<b>関連科目</b>	数学 I A、数学 I B、物理、化学	
<b>教科書</b>	自作プリント	
<b>参考図書</b>	齋藤齊他著「新訂基礎数学」(大日本図書)	
<b>評価法及び基準</b>	中間試験・定期試験は実施しない。授業中の実験や演習などへの参加の程度、実験への取り組み方およびレポート等を、理科演習 50%、数学演習 50%で評価する。合格点は 60 点以上である。	

(出典 平成18年度シラバス)

平成19年度からの創造性の基礎の育成

<b>ものづくり基礎 S1-9810</b> Fundamental Engineering Laboratory		教員名：奥田弥生(代表) Email: [REDACTED] 教員室：物質工学科棟2階220室 [REDACTED]
物質工学科1年	単位数・必修/選択・授業時間	2履修単位・必修・前期週2時間・後期週2時間
<b>授業の進め方</b> ものづくりに携わる技術者としての基礎をつくるために、広い工学の分野（機械工学、電気電子工学、情報工学、物質工学、環境都市工学）の基礎的な実験・実習をローテーションで行う。		
<b>履修上の注意</b> 【共通】 [機械工学分野] 安全に作業できる服装で臨むこと。 [電気電子工学分野] 電気磁気実験室内土足禁止、上履き持参 [情報工学分野] 視聴覚室で計算機実習を行うため、授業開始時刻前には着席（出席番号の付いた計算機）し、施設利用上の注意事項を守ること。 [物質工学分野] 説明は講義室、実験は物質工学科棟2階の物質工学基礎実験室で行います。（専用の実験ノートを用意してください。ルーズリーフは大事な記録を紛失する恐れがあるので禁止します。）実験室は土足禁止です。サンダルや下駄履きも認めません。携帯電話の使用およびアクセサリ等の着用は実験の支障になるので禁止です。白衣、安全眼鏡を着用して実験を行います。更なる安全確保のため、女子もパンツ等を着用してください。当然丈の短いものは禁止です。各種熱源を使用するので長い髪は必ずまとめてください。手拭を持参してください。 [環境都市工学分野] 環境都市工学科製図室（342-B）で行います。カッター等刃物を使用するので集中力をもって作業して下さい。特に作業服など指定しませんが袖口の絞まった上着等を着用して下さい。		
授 業 の 内 容		
授 業 項 目	授業時間	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
(機械工学分野) 1. 寸法測定基礎 2. 手作業による金属の切断と仕上げ 3. 旋盤加工基礎 4. 溶接基礎 5. 熱間成形 6. まとめ	12	ものさし、ノギス、マイクロメータを使えるようになる。 試料への罫書き、金鋸切断、金やすり仕上げを安全にできる。 炭素鋼丸棒試料を旋盤にセットし、手送りにより金属で金属を削る体験を安全に行える。 ガス溶接機を用いて、安全に平板にビードを盛ったりすみ肉で板を接合することができる。 高温での金属の変形、成形を体験するため赤熱された炭素棒を安全に成形できる。
(電気電子工学分野) 1. 教材の説明と電気回路 2. 導体と絶縁体 3. トランジスタ回路 4. 色々な電気回路製作 5. ラジオとワイヤレスマイクの製作 6. まとめ	12	電子ブロックの取り扱い方の理解と簡単な電気回路の製作ができる。 導体と絶縁体を理解しこれらに関する基礎実験ができる。 色々なトランジスタ回路の実験ができる。 色々な電気回路を製作し、その動作を理解できる。 ラジオやワイヤレスマイクの製作を製作できその動作を理解できる。
(情報工学分野) 1. POV-Rayの基礎 2. 立体の作成 3. 曲線の作成 4. 立体の表現 5. アニメーションの作成 6. まとめ	12	POV-Rayの役割を理解し、基本的な操作を実践できる。 基本的な立体、スイープ表現、メタボールなどを定義し、表示できる。 数学で学んだ代表的な関数を曲線でグラフ表示できる。 作成した立体について、反射、透過、屈折などの効果を導入できる。

(次ページに続く)

(資料 5 - 2 - ③ - 2 の続き)

<p>(物質工学分野)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>紙とは何か (製紙の工程の説明, 顕微鏡観察), 実験概要説明</li> <li>パルプ製造 説明と実験</li> <li>パルプ漂白 説明と実験</li> <li>抄紙・乾燥 説明と実習</li> <li>白色度測定と強度試験 実測および演示</li> <li>まとめ</li> </ol> <p>(環境都市工学分野)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>基礎的講義             <ul style="list-style-type: none"> <li>テーマに関する基礎事項</li> <li>テーマ説明</li> </ul> </li> <li>ものづくり演習             <ul style="list-style-type: none"> <li>チーム内の役割分担</li> <li>制作用紙に等高線の書き込み</li> </ul> </li> <li>ものづくり演習             <ul style="list-style-type: none"> <li>カッティング及び貼り付け製作</li> </ul> </li> <li>ものづくり演習             <ul style="list-style-type: none"> <li>カッティング及び貼り付け製作</li> </ul> </li> <li>完成と意見交換・作品評価</li> <li>まとめ</li> </ol>	<p>12</p> <p>12</p>	<p>紙の成り立ちが分かる。製紙工程が分かる。各工程でどのような化学変化が生じているかが分かる。実験ノートの記録の仕方が分かる。</p> <p>試料の蒸解ができる。必要な試薬を正しく取り扱うことができる。ガスバーナーが正しく扱える。反応により物質が変化する様子を観察できる。</p> <p>離解, 漂白の操作ができる。漂白の仕組みが分かる。条件の違いにより漂白程度が異なる様子を観察できる。</p> <p>抄紙を実体験する。</p> <p>紙の白さの表し方と測定法が分かり, 測定できる。紙の強度の測定法がわかる。</p> <p>地形の表し方, 等高線の性質など基礎的な事項を理解し, 地形図を判読することができる。</p> <p>ものづくりの基本的な進め方を理解し, 提示されたテーマとテーマに関する基礎事項について認識できる。</p> <p>ものづくりを協力し合い, 創作の楽しさと, 充実感を伝えあえる。</p>
<p>達成目標</p>	<p>実験実習を通して, 技術者としての実験態度, 安全への対策, その他のマナーを身につける。同時に, 実験を通して体験学習した現象や技術に関して興味・関心を深める。</p>	
	<p>苫小牧高専の学習・教育目標</p>	
<p>関連科目</p>	<p>(機械工学科) 生産加工 (電気電子工学科) 電気電子基礎、電気磁気学、電気回路 I、情報技術基礎、物理、化学、メカトロニクス (情報工学科) 情報技術基礎、数学 IB、コンピュータグラフィクス (物質工学科) 化学、物理、生物資源化学、物質工学基礎、物質工学実験、機械工学概論、電気工学概論、情報技術基礎、情報処理、環境化学 (環境都市工学科) 測量学、環境都市工学設計製図</p>	
<p>教科書</p>	<p>(機械工学分野) (電気電子工学分野) 自作プリント (情報工学分野) プリント (物質工学分野) 自作プリント (環境都市工学分野) 自作プリント</p>	
<p>参考図書</p>	<p>(機械工学分野) 機械工作, 実習テキスト (電気電子工学分野) 学研電子ブロックのひみつ 大人の科学編集部/編 学研 (情報工学分野) POV-Ray ではじめるレイトレーシング (アスキー) 他 (物質工学分野) おもしろい紙のはなし 小宮英俊 著 日刊工業新聞社, 紙の話 I, II 紙の話し編集委員会 編 技法堂出版 (環境都市工学分野) 測量学 II 及び土木製図</p>	
<p>評価法及び基準</p>	<p>中間試験・定期試験は実施しない。各分野 20% で評価する。合格点は 60 点以上である。各分野の評価は以下の通りである。</p> <p>(機械工学分野) 安全作業の態度 (50%)、レポート (50%) (電気電子工学分野) 製作態度および製作物の完成度 (70%)、レポート (30%) (情報工学分野) 授業時の状況 60%、報告書 40% として評価する。 (物質工学分野) 実験状況 70%、実習記録 (ノートチェック含む) 30% (環境都市工学分野) 制作態度 (30%)、制作作品 (60%) 及び報告書 (日誌等: 10%) で評価する。各担当教員が評価し、複数担当の場合は平均の評価とする。</p>	

(出典 平成19年度シラバス)

創造性の育成の例 1

<b>機械工作実習 M3-2810</b>		教員名：池田慎一 Email：[REDACTED]	
Workshop Practice		教員室：機械工学科棟3階326B室 [REDACTED]	
機械工学科3年	単位数・必修/選択・授業時間	3履修単位・必修・前期週3時間・後期週3時間	
<b>授業の進め方</b>			
1 および2学年における機械工作実習の基礎を踏まえ、3学年ではCAD/CAMなど、より高度で総合的かつ実践的な技術を修得する。実技のみならず、現象の観察能力や観察結果を理論的、工学的に検討する能力を養い、溶接部の曲げ試験、旋盤の性能試験など実験的要素を持った課題を行う。後期には創成型実習を行う。実習全体を通し安全教育を行う。			
<b>履修上の注意</b>			
機械工作実習で機械実習工場を使用する場合は、安全作業を遵守し、必ず上下作業服および作業帽を着用すること。また、実習翌日に提出する報告書は、その内容と提出状況を評価するため提出期限を厳守すること。			
<b>授 業 の 内 容</b>			
<b>授 業 項 目</b>	<b>授業時間</b>	<b>授業項目に対する達成目標</b>	
1. 安全教育	3	危険作業、安全作業の知識を修得し、実行できる。	
2. 実習課題 (1)	42	曲げ試験片を作成し、曲げ試験結果の考察ができる。また、旋盤による各種加工ができ、CAD図面からNCデータを作成しマシニングセンタで加工できる。さらに、簡単な機械の分解、スケッチおよび組み立てができる。	
2-1 曲げ試験片の製作、溶接部の検査、試験			
2-2 超硬切削作業、切削状態の観察、応用作品			
2-3 VTRによる特殊加工法の学習			
——前期中間試験——			
2-4 チェーンブロックの分解組立、スケッチ			
2-5 CAD/CAM、マシニングセンタによるNC加工			
2 6 チェーンブロックの分解組立、スケッチ			
2-7 VTRによる特殊加工法の学習			
——前期定期試験——			
3. 実習課題 (2)	12	銅板の深絞り加工ができ、できた作品の評価ができる。また、JISによる旋盤の性能試験ができる。さらに、研削およびレーザー加工ができる。	
3-1 深絞り加工			
3-2 旋盤の試験および検査			
3-3 研削作業			
3-4 レーザー加工			
——後期中間試験——			
4. 実習課題 (3)	30	グループ毎にテーマを設定し、グループ内の役割、計画書、購入物品、製作物の設計図、製作物およびその機能性能を検討し、その結果をまとめ発表できる。	
4-1 創成型実習			
4-2 創成型実習発表会			
5. 実習のまとめ、安全診断	3	安全作業を広い視点から考えられる。	
——後期定期試験——			
<b>達 成 目 標</b>	安全作業を理解し、基本的な機械加工作業を実施することができる。		
	苫小牧高専の学習・教育目標	(D-iv)	
	溶接曲げ試験、旋盤性能試験の基礎知識と試験内容を理解し、試験を実施できる。CAD/CAMの概要を理解し、NC加工ができる。		
	苫小牧高専の学習・教育目標	(F-i), (F-iii)	
	グループで役割分担し、計画、設計、製作および試験し、その結果をまとめ発表できる。		
	苫小牧高専の学習・教育目標	(C-i), (F-ii), (F-iii), (I-i)	
<b>関 連 科 目</b>	機械工学概論、機械設計製図、加工学、生産工学		
<b>教 科 書</b>	苫小牧高専機械工学科編「機械工作実習 III」 苫小牧高専機械工学科		
<b>参 考 図 書</b>	津和秀夫著「機械加工学」養賢堂、日本機械学会編「機械工学便覧」日本機械学会、JIS規格		
<b>評価法及び基準</b>	達成目標に関して実習作業への取り組み、実習能力、報告書内容および報告書提出状況を下記の基準で評価する。評価の基準は実習作業への取り組み 40%、実習能力 10%、報告書内容 40%および報告書提出状況 10%とし、合格点は60点とする。		
<b>備 考</b>			

(出典 平成19年度シラバス)

創造性の育成の例2

情報工学実験 J5-4810 Computer Science Laboratory		教員名：三上 剛 (代表) 教員室：情報工学科棟3階 J303 室
情報工学科5年	単位数・必修/選択・授業時間	2履修単位・必修・前期週4時間
<b>授業の進め方</b> 班編成による共同実験で実施する。ハードウェア実験は2週で1つの実験テーマを実施し、ソフトウェア実験は、6週間で1つの実験テーマを実施する。実施場所は、1F制御工学実験室、4F情報通信実験室、3F情報処理実習室、3F情報システム実習室。		
<b>履修上の注意</b> ハードウェア実験の指導書は1週間前に配布されるので、実験日までに実験内容を理解すること。実験当日は実験テーマにおいて必要とされる実験ノート・関連教科書・関数電卓・作図用具一式、作業用フラッシュメモリ等を用意すること。		
授 業 の 内 容		
授 業 項 目	授業時間	授業項目に対する達成目標
(ある実験班における実施例)		
1. 前期実験ガイダンス、実験機器説明	4	実験の進め方、実験機器の扱い方を説明できる。
2. デジタル信号処理の基礎	8	DFT、FIRフィルタのプログラムを作成できる。
3. 組み込みシステムとリアルタイム OS	8	リアルタイム OS の概念を説明できる。
4. PC-UNIX サーバ	8	ネットワーク関連の PC UNIX サーバを構築できる。
5. 予備実験、報告書執筆指導	4	適切な技術文書としての実験報告書の執筆できる。
6. プロジェクト形式によるプログラム開発	24	
7. 予備実験、報告書執筆指導	4	
		チームにより1つのシステムを設計し開発できる。 適切な技術文書としての実験報告書の執筆ができる。

指導教員名、テーマ名	実験テーマに関連する 主な科目・知識	実験テーマにおける学習目標 (○：一般目標、※行動目標)
------------	-----------------------	---------------------------------

森 重雄 中村 庸郎	教員室：情報工学科棟 J403、 教員室：情報工学科棟 J105、	※ 組込みシステムやリアルタイム OS の仕組みを理解し、既習の内容。
J5 プロジェクト形式によるプログラム開発	プログラミング プログラム設計演習 ソフトウェア工学 I データベース	○ チームにより一つのシステムを設計し開発できるようになること。 ※ チームで協力して物事に取り組めるようになること。 ※ システムの仕様を設計し、それを仕様書としてまとめることができるようになること ※ データベースを設計し、これを使用したシステムを開発できるようになること ※ 仕様に基づいて、プログラムを開発し、全体として整合性のあるものとして完成できるようになること。 ※ 自主的に調査し、問題の原因を究明し、対策を行えるようになること。 ※ 発表を通じて、プレゼンテーションの能力を高めること。

(出典 平成19年度シラバス)



創造性育成の工夫に関する取組一覧

創造性育成の工夫の事例一覧		
学科	教員名	事例
総合	体育	「体育」（体育教員）では、既存の施設を利用するにあたり、学習者のニーズと主体性を尊重したデザイン能力を養う授業を取り入れている。
総合	山口	「理数基礎演習」ケント紙を使って橋を作り、デザインや強度を競わせました。
総合	中野	1年生の「理数基礎演習」において「紙を用いた橋の製作」というテーマで、画用紙で強度がありデザイン性に優れた橋をグループで作らせた。PCを用いたプレゼンを行い、他の学生の前で強度試験をした。ものづくりの楽しさが伝わり、好評であった。
総合	中野	1年生の「理数基礎演習」において「手作り部品によるラジオの製作」というテーマで、紙、鉛筆、アルミホイル、などの身近なもので抵抗器、コンデンサなどを作らせ、これを組み合わせてラジオを製作させた。多くの学生が、身近なものでラジオが作れることに驚き、よりよく聞こえるように工夫していた。
機械	野口	4学年「機械設計製図」の授業において、天井クレーンの課題設計製図により習得した有限要素法による強度計算を基礎として、少人数グループにより橋梁構造物を構想し、指定された紙と接着剤のみにより、所定の隙間に渡す橋梁を製作して、破損に至るまでの載荷重量を競う「橋梁コンテスト」を2回実施している。その結果を受けて、主に破損の原因、改善度についての検討を促し、創造性の育成を期している。
機械	池田	3学年「機械工作実習（創成型実習）」において、クラスを8グループ（4～5人/グループ）に分け、各グループのリーダーを中心にテーマ（空気圧を電力に変換する）に沿って、計画書、予算書、設計図、製作物、発表概要および発表用ファイルを作らせた。計画の段階ではブレインストーミングなどで創造性を意識し、製作物完成までには様々なところで創造性が生かされたと思われる。
電電	複数	「電気電子工学セミナー」（第4学年）では、学生が互いに協調しながら創造性を育むことを目的として、一定の期間と使用材料に対する制約内で「ものづくりテーマ」の課題を与え、その仕様に沿って製作させる問題解決型の授業を行って成果をあげている。
電電	複数	「電気電子工学セミナー」（第4学年）では、学生のインターンシップ実施結果を学科教員全員とクラス学生全員の前で報告させて、プレゼンテーション能力の向上を図っている。
情報	森・三河・中村	「第5学年の情報工学実験におけるプロジェクト形式によるプログラム開発」（森・三河・中村教員担当）では、開発対象システムの概略要求仕様を提示し、学生がチームを組んで実際に見られるシステムの企画立案・設計・開発・稼働・発表を行わせる問題解決型の実験を実施している。教員は基本的に細かな仕様提示はせず、技術指導も最小限にして、学生が自ら考え、調査・分析し、構想を練り、仕様としてまとめ、チームのメンバーが作業を分担し責任をもってシステムを設計・開発し、テストし、システムを動作させるという、実務と同じ形式の実験である。
情報	稲川・大西	「J4情報工学実験」における実験テーマ『VHDLとFPGAを使ったデジタルハードウェア設計』（稲川・大西教員担当）では、教員独自の仕様・理念に基づく製作物を学生に設計させている。
情報	森	「第5学年のソフトウェア工学Iにおけるシステム開発演習」（森教員担当）では、授業で学習した成果をもとに、実際に見られるシステムの設計・開発を学生がチームを組んで取り組む実務演習を行っている。ここでは、実際のシステム開発で必要となる仕様設計・仕様書作成・データベース設計・データベース作成・プログラム開発テスト・テスト結果のまとめなどを各学生が必ず体験することを義務付けている。すなわち、すべての事項を全学生が体験し、素養と技術力を高めることを目指している。与えられた課題は曖昧であるため、学生が仕様をどうするか
物質	複数	インターンシップ（「学外実習」および「学外研修」）を活用して、地元企業の抱えている技術的課題に学生を取り組ませることでより実践的な内容とすることで創造性を育む教育方法としている。
物質	複数	卒業研究や特別研究のテーマとして地元企業の抱えている技術的課題を取り上げ、企業と密接に連携しながら研究を進めることで、実践的な内容とし創造性を育む教育方法としている。
物質	樫村	「有機化学」（樫村教員担当）の講義の中で、多種の化合物が当てはまる条件を与えて、その条件に当てはまる化合物の構造を書き、命名させるといった問題解決型の演習を行っている。
環境	澤田・浦島	「環境都市工学実験」（澤田、浦島教員担当）では、仕様を与えてその仕様に沿った橋の模型を製作させるという、創造性を育成させる工夫をした実験を行っている。
環境	秋野	「環境都市工学実験」（秋野教員担当）では、自作教材を積極的に活用し、必要に応じて情報機器を活用している。
環境	吉田	「卒業研究」（吉田教員担当）ではアスファルト舗装で起こっている問題点を、班員で取り組み、問題がどこにあるかという問題設定能力を養い、考えるプロセスやチームワークを学習・習得している。
環境	澤田	「環境都市工学設計製図」（澤田教員担当）では、設計条件を与えてその仕様範囲内で自由な発想の設計及び製図をさせるという、創造性育成に工夫をした設計製図を行っている。

（出典 平成19年度第5回運営委員会資料）



**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) 「苫小牧工業高等専門学校学業成績の評価並びに課程の修了及び卒業の認定に関する規程」が策定され、学生便覧に掲載されている他、本校ウェブサイトに公開されている(資料5-3-①-1, 2)。また、シラバスには同規程の概要が掲載されている(資料5-3-①-3)。追・再試に関する成績評価方法についても、同規程において定められている。教員はこの規程に則って成績評価法を決定し、それに従って成績評価を適切に実施している。全授業科目の評価方法はシラバスに明記され、学生に周知されている。各授業科目において本校の学習・教育目標と関連する「達成目標」を設け、評価に当っては目標の達成度を判定の基準とすることとしている(資料5-3-①-4、及び訪問調査時資料8「シラバス」)。

成績評価は科目担当教員がシラバスに記載された方法で行っており、成績評価に用いた資料は全て答案等保存資料として保存している。教務委員会では答案等保存資料に基づいて、シラバス通りに成績評価が実施されたかどうかということを確認し、必要に応じて授業担当者に改善を要求している(資料5-3-①-5。答案等保存資料は訪問調査時資料13)。なお各試験の答案等を学生に返却したかどうかということに関する調査を行っており、後期定期試験終了後にも答案返却日を設けて学生の疑義申立ての機会を確保している(資料5-3-①-6, 7)。

進級認定、卒業認定は教務委員会で審査の上、教員会議に上程され、規程に即して審議されている。審議の結果は成績一覧表として全学生に送付され、疑義の有る場合は学級担任を通じて申立てを行い、教務委員会で審査の上、必要に応じて教員会議で報告している(資料5-3-①-8-12)。

なお成績評価等に関する規程が変更された場合は、その旨学生に周知している。最近では平成18年度終業式後、平成19年度からの規程変更に関する説明会を行った(資料5-3-①-13)。

(分析結果とその根拠理由) 「学業成績の評価並びに課程の修了及び卒業の認定に関する規程」が組織として策定され、学生に周知されている。教員はこの規程に則って決定した成績評価法をシラバスに明記し、それに従って成績評価を適切に実施している。実施が適切であることは答案等保存資料から確認できる。またこの規程に従って進級認定、卒業認定が適切に実施されており、さらに学生の疑義申立ての機会も確保されている。

学業成績の評価並びに課程の修了及び卒業の認定に関する規程

○苫小牧工業高等専門学校学業成績の評価並びに課程の修了及び卒業の認定に関する規程

**第1章 総則**

(目的)

**第1条** この規程は、苫小牧工業高等専門学校学則（以下「学則」という。）第32条第2項の規定に基づき、苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）における学業成績の評価、各学年の課程の修了及び卒業の認定に関する事項について定めることを目的とする。

**第2章 試験**

(試験)

**第2条** 試験は、定期試験、中間試験、追試験、再試験及び追認試験とし、試験の成績は、100点法を用いるものとする。

2 実験・実習及び設計製図等、試験以外の方法で評価し得る科目については、試験の全部又は一部を行わないことができる。

(定期試験)

**第3条** 定期試験は、前期末及び後期末に実施するものとする。

2 出席時間数が年間総授業時間数の5分の4未満の者は、後期末の当該科目の定期試験を受験することができない。

3 前期に終了する科目においては、前項の「後期末」とあるのは「前期末」と読み替えるものとする。

(中間試験)

**第4条** 原則として、各学期の中間に中間試験を実施するものとする。

(追試験)

**第5条** 定期試験又は中間試験を受験できなかった場合で、病気、忌引、その他やむを得ない理由を証明できる書類等の提出により認められた者については、追試験を行うものとする。

(再試験)

**第6条** 前期末及び学年末の学業成績の評価が60点未満の者については、再試験を実施することができる。

2 削除

(追認試験)

**第7条** 未修得の科目を有するまま学年の課程の修了を認められた者の当該科目については、追認試験を行うものとする。

(無断欠席)

**第8条** 正当な理由なく試験を欠席した場合には、当該科目の試験の成績は0点とする。

(不正行為)

**第9条** 試験中に不正行為を行った者に対しては、その試験科目以降の受験を停止し、当該試験期間中の全科目の試験の成績を0点とする。

**第3章 学業成績の評価及び単位の認定**

(履修の認定)

**第10条** 出席時間数が、年間総授業時間数の3分の2以上の科目については、当該科目を

(次ページへ続く)

(資料 5 - 3 - ① - 1 の続き)

履修したものと認定する。

(学業成績の評価)

**第11条** 学期及び学年における学業成績は、授業科目ごとに定期試験の成績その他を総合して100点法によって評価する。

- 2 再試験の成績により学業成績を再評価する場合は、60 点を超えないものとする。
- 3 追認試験の成績により学業成績を再評価する場合は、60 点を超えないものとする。

(学業成績の評語)

**第12条** 学業成績の評語は、次の区分により優、良、可及び不可で表すものとする。

評 語	学業成績の評価
優	80点～100点
良	70点～ 79点
可	60点～ 69点
不可	0 点～ 59点

(単位修得の認定)

**第13条** 第10条の規定により履修を認定した科目の学業成績の評価が60点以上の場合には、単位を修得したものと認定する。

#### 第 4 章 進級及び卒業の認定

(進級及び卒業の認定)

**第14条** 進級及び卒業の認定は、教員会議の議を経て校長が行う。

(進級認定)

**第15条** 次の各号のすべてに該当する者は、当該学年の課程を修了したものとし、進級を認める。

- (1) 学則別表第 1 及び第 2 に定める科目を履修していること。
- (2) 所定の単位を修得していること。
- (3) 特別活動が履修の認定の要件を満たしていること。
- 2 前項第 2 号に該当しない者で、次の各号のすべてに該当する場合は、当該学年の課程を修了したものとし、進級を認めることができる。
  - (1) 実験・実習及び設計製図等の主として実技を伴うものについては、当該学年で単位を修得していること。
  - (2) 学則別表第 1 及び第 2 に定める科目のうち、未修得単位数の累積が次の表に定める単位数以下であること。

学 年	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
未修得単位数	8	8	0	0	0

- (3) 未修得の科目の学業成績の評価が 40 点以上であること。
- 3 前 2 項の要件を満たさない者で、特別な理由があると認められた場合には、当該学年の課程を修了したものとし、進級を認めることができる。

(退学)

**第16条** 年度の途中で退学する第 2 学年以上の者には、1 学年下位の修了とする。

- 2 退学する時期が学年末の場合で、進級が認められる者には、当該学年の修了とする。

(留年)

**第17条** 学年の課程の修了を認定されない者は、原学年に留まるものとする。この場合において、原学年で修得した単位はすべて無効となり、原学年の課程の再履修を必要とする。ただし、苫小牧工業高等専門学校学外実習の履修に関する内規、苫小牧工業高等専

(次ページへ続く)

(資料5-3-①-1の続き)

門学校における文部科学大臣が定める学修に基づく単位認定に関する規程及び他大学等との単位互換協定により単位の修得を認定された科目の単位は有効とする。

(卒業認定)

**第18条** 授業科目を167単位以上(一般科目は81単位以上, 専門科目は86単位以上とする。)修得した者は, 本校の全学年の課程を修了したものとし, 卒業を認める。

#### 第5章 雑則

(学業成績の報告)

**第19条** 各科目担当教員(非常勤講師を含む。)は, 試験(中間試験を除く。)終了後速やかに前期及び学年末の学業成績の評価を行い, 校長に報告しなければならない。

(指導要録の作成)

**第20条** 校長は, 学業成績の評価が確定した後, 学生指導要録を作成するものとする。

2 学生指導要録には, 100点法による学業成績の評価及び優・良・可の評語で記録する。ただし, 外部に対する成績証明書を発行する場合は, 原則として優・良・可の評語を用いるものとする。

(学業成績の通知)

**第21条** 校長は, 前期及び学年の学業成績の評価(評語による表記とする。)を学生の保護者に通知するものとする。

(雑則)

**第22条** この規程に定めるもののほか, この規程の実施に関し必要な事項は, 別に定める。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

学業成績の評価並びに課程の修了及び卒業の認定に関する規程の掲載状況

**苫小牧工業高等専門学校**  
Tomakomai National College of Technology

在校生 受験生 同窓生 企業 一般 ホーム

INDEX

メニュー一覧

学校紹介

施設紹介

学科・専攻科の紹介

入試情報

地域連携

就職・進学情報

学生生活

各種情報

《 苫高専同窓会 》

**苫小牧工業高等専門学校規程集**

更新履歴

**第1章 学則**

- 苫小牧工業高等専門学校学則

**第2章 組織・運営**

- 苫小牧工業高等専門学校教員組織等規程
- 苫小牧工業高等専門学校事務組織及び事務分掌規程
- 苫小牧工業高等専門学校教員会議規程
- 苫小牧工業高等専門学校運営委員会規程
- 自己点検・評価実施に関する運営委員会申合せ
- 苫小牧工業高等専門学校教務委員会規程
- 苫小牧工業高等専門学校学生委員会規程
- 苫小牧工業高等専門学校客務委員会規程

**第5章 教務・学生**

- 苫小牧工業高等専門学校学生進則
- **苫小牧工業高等専門学校学業成績の評価並びに課程の修了及び卒業の認定に関する規程**
- 苫小牧工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修に関する規程
- 苫小牧工業高等専門学校における文部科学大臣が定める学修に基づく単位認定に関する規程
- 苫小牧工業高等専門学校授業料等の免除及び徴収猶予に関する規則
- 苫小牧工業高等専門学校研究生規則
- 苫小牧工業高等専門学校科目等履修生規則
- 苫小牧工業高等専門学校学生交流に関する規則
- 苫小牧工業高等専門学校外国人留学生規則
- 苫小牧工業高等専門学校学生相談室規則
- 苫小牧工業高等専門学校学生の表彰に関する内規
- 苫小牧工業高等専門学校学外実習の履修に関する内規
- 苫小牧工業高等専門学校専攻科学外研修の履修に関する規則
- 苫小牧工業高等専門学校専攻科学生の自動車等による通学に関する規則
- 苫小牧工業高等専門学校学生の自動車等運転免許取得に関する内規
- 苫小牧工業高等専門学校自動車等通学に関する内規
- 苫小牧工業高等専門学校転科に関する規程
- 苫小牧工業高等専門学校環境・生産システム工学教育プログラムの修了認定に関する規程

(出典 本校ウェブサイト)

## 成績関連規定概要の掲載状況

があれば遠慮なく質問をして下さい。学生諸君のためにオフィスアワーや補講時間等を設定してケアできるシステムがつくられています。授業はもとより宿題・レポートについての疑問あるいは聞きたいことを気軽に相談するようにして下さい。

### 3. 単位・授業時間及び学期等

一つ一つの科目のシラバスの中に、その科目の単位数、履修単位・学修単位の別、授業時間数、授業の期間が示されています。「1履修単位」とは30単位時間（1単位時間は、標準50分）の履修を1単位と計算します。第4学年及び第5学年の実験・実習・演習・製図・卒業研究以外の科目には学修単位が導入されますが、学修単位が「1学修単位」とは45時間の学修を必要とする内容をもって1単位とし、「15時間の講義、0～10時間の対話型講義、30～20時間の自学自習によって1単位とする方式」と「15時間の講義、10時間の対話型講義、20時間の自学自習によって1単位とする方式」のいずれかを、各科目の特性に配慮して科目ごとに選択しています。授業は1単位時間50分で実施され、チャイムは朝の始業時8時40分、3時間目の開始時10時35分、5時間目の開始時13時05分及び7時間目の開始時14時55分の合計4回鳴らしています。昼休みは12時20分から13時05分までです。

授業に遅れ、途中から入ってくる学生があると、その都度授業が中断され、他の学生に迷惑をかけることになるので、各授業の開始時には全員が揃うよう心掛けて下さい。また、教科書、ノート等授業に必要なものを揃えて授業に出るのは当たり前の事です。

本校は2学期制をとっており、4月から翌年3月までの1年間を4月から9月までの前期、10月から翌年3月までを後期と区分しています。そして、前期には7月下旬から8月下旬までの夏休み、後期には12月下旬から1月中旬までの冬休み、3月中旬から4月上旬までの春休みがあります。休み中には、学校の勉強の予習・復習を行うのはもちろんですが、普段より難しい学校以外の自分自身の勉強も行って下さい。休み中や普段の日々の予習・復習にも、このシラバスを参考に、計画をたて、目標をもって、勉強して下さい。

本校は、実験・実習が多い工学系の学校ですので、レポートなど提出物が多くあります。勉強の計画をたてる際、レポートなどの締切日なども自分の学習計画に盛り込んでおかななくてはなりません。

### 4. 試験及び成績評価等

本校学則第32条において、各学年の課程の修了と卒業を認めるに当たって、学生の平素の成績を評価して行うと定められています。この規定を受けて、学業成績の評価並びに課程の修了及び卒業の認定に関する規程が定められています（学生便覧参照）。この規則により、本校における試験は、定期試験、中間試験、追試験、再試験及び追認試験の5種と定められています。

#### (1) 定期試験と中間試験

定期試験は各学期末に、中間試験は各学期の中間に実施するものと定められています。この試験の実施時期は、その年度の行事予定表に載っていますので、学生諸君は自分の学習計画に組み入れて下さい。

さて、定期試験及び中間試験の成績は100点法により採点されます。成績に反映されるのは試験の点数だけでなく、授業中の課題、休業中の課題、授業中の学習態度、出席状況等いろいろです。各科目の成績評価法及び基準は、本書に書かれています。

学業成績の評価は、100点法により評価されますが、評語は優、良、可、不可を用いて

(次ページに続く)



(資料5-3-①-3の続き)

います。評価点と評語の区分は次表のとおりです。

評価点	評語
80点～100点	優
70点～79点	良
60点～69点	可
0点～59点	不可

そして、成績通知書には評語をもって示します。本校における成績評価は絶対評価ですので、クラスのほとんどの人が優をもらったり、あるいは逆に可をもらったりすることも可能性としてはあります。

尚、出席時間数が年間総授業時間数の5分の4未満の者は、後期末の当該科目の定期試験(前期に終了する科目においては、前期末の定期試験)を受験することができません。

(2) 追試験

追試験は、病気、忌引、その他やむを得ない理由により定期試験及び中間試験を受験できなかった者について行う試験です。ただし、病気の場合は診断書、忌引きの場合は届出書、その他の場合は理由を証明できる書類などを提出し、認められた者に限ります。上記のことに該当したときは、速やかに学級担任と科目担当教員に連絡して下さい。

(3) 再試験

前期末及び学年末の学業成績の評価が60点未満の者については、再試験を実施することができると定められています。学生諸君が普段から毎日勉強することを期待し、試験の際のわか勉強を避けるため、再試験はなるべく行わないようにしています。再試験の成績による学業成績の評価は、60点を超えないものとの定めがありますので、学生諸君は日常、普段の勉強を行って実力をつけ、試験に臨んで下さい。

5. 進級及び卒業の認定について

本校では、学年の課程の修了すなわち進級認定については、次の項目のすべてに該当する者は進級を認めると定められています。

- (1) 学則別表第1及び第2に定める科目を履修していること。
- (2) 所定の単位を修得していること。
- (3) 特別活動が履修要件を満たしていること。

つまり学年評価において60点未満の科目がなく、各科目及び特別活動の出席時間数が年間総授業時間数の3分の2以上であることを原則として進級を認めています。出席時間数は進級認定に関係しますので、注意して下さい。

なお、進級が認められなかった場合は、留年(原級留置)となります。本校は学年制をとっていますので、留年するとその学年の全科目をもう一度履修しなくてはなりません。このような事にならないよう、不得意な科目については、考えても解決できなかった点や勉強方法をその科目担当教員に質問し、早めに克服することが大切です。

卒業の認定に関しては、授業科目を167単位以上(一般科目は81単位以上、専門科目は86単位以上とする。)修得した者は、全学年の課程を修了したものとし、卒業を認めると規定されています。

(出典 平成19年度シラバス)

シラバスにおける成績評価方法の記載状況例

<b>第二外国語 I K4-1670</b> Second Foreign Language I		教員名：山際明利
		教員室：共通棟 3 階 316C 室
環境都市工学科 4 年	単位数・必修/選択・授業時間	2 学修単位・選択・前期週 2 時間・後期週 2 時間
<b>授業の進め方</b> 初級現代漢語（現代中国語・普通話）の習得、特に発音および訳読の習得を目的とする。前期は拼音を正しく発音し、また聴いた発音を正しく拼音表記できるように演習を積み重ねる。後期は現代漢語の基本的語彙・語法を理解した上で正しく発音ならびに和訳できるように演習を繰り返す。教室での一斉座学であるが、受講者の積極的参加および予習復習が不可欠である。		
<b>履修上の注意</b> 教科書添付のコンパクトディスクを利用して発音ならびに聴解の自学自習を行なうこと。自学自習の成果は口頭試験および提出物によって判定する。 中日辞典を必ず用意のこと。電子辞書を排除しないが、紙媒体の辞書の方が望ましい。		
<b>授 業 の 内 容</b>		
授 業 項 目	授 業 時 間	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
1. ガイダンス	1	・現代漢語学習の意義と留意点を理解する。
2. 発音		
2-1 音のなりたち	2	・現代漢語の音節構造を記憶する。
2-2 子音（声母）	3	・声母のバリエーションを記憶し、正しく発音できる。
2-3 基本になる母音・複合母音・鼻音を伴う母音	4	・韻母のバリエーションを記憶し、正しく発音できる。
2-4 軽声・儿化	2	・軽声・儿化の概念を理解し、正しく発音できる。
2-5 声調の変化	1	・変調の概念を記憶し、正しく変調させることができる。
前期中間試験	1	

<b>達 成 目 標</b>	1) 現代漢語の発音の規則を記憶し、その知識に基づいて正しく発音できる。 2) 漢語拼音法案の規則を記憶し、その知識に基づいて拼音を正しく発音でき、また漢語を聴いて拼音に復文できる。 3) 現代漢語の基礎的文法事項を記憶し、その知識に基づいて基本的な現代漢語会話を理解し、的確に論述できる。 4) 現代漢語の基礎的文法事項を記憶し、その知識に基づいて基本的な漢語文を的確に解釈できる。	
	苫小牧高専の学習・教育目標	(A-i), (A-ii)
	「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標	(A-1), (A-2)
	JABEE 学習・教育目標基準 1	(a), (e), (f)
<b>評 価 の 観 点</b>	1) 達成目標の各項目に関する知識を正確に述べることができるか。 2) 達成目標の各項目に関する知識に基づいて的確な現代漢語の論述ができるか。 3) 達成目標の各項目に関する知識に基づいて現代漢語の論述を的確に解釈できるか。	
<b>評 価 法 及 び 基 準</b>	達成目標 1) ～4) および各学習目標に関する問題を中間試験ならびに定期試験において出題し、評価の観点 1) ～3) に基づいて採点する。 また達成目標 1) ～3) および各学習目標に関する問題を前期後期各一回の口頭試験において出題し、評価の観点 1) ～3) に基づいて採点する。 評価は中間試験 25%、定期試験 30%、口頭試験 25%、授業中の発言記録 10%、作業課題提出 10% の割合で行なう。合格点は 60 点である。なお再試験は実施しない。	
<b>備 考</b>	オフィスアワー以外の時間帯においても、在室の限り対応する。	

(出典 平成19年度シラバス)

答案等保存資料の点検（様式）

専攻科委員会・教務委員会による点検内容と対応

点検内容		問題があった場合
(a)	担当学科のフラットファイルが全て提出されているか	科目担当教員に対して答案保存資料の速やかな提出を求める。
(b-i)	担当学科の学科構成員によるファイルの体裁・内容物の相互点検が実施されているか	当該学科に対して点検の速やかな実施を求める。
(b-ii)	担当学科の学科構成員によるファイルの体裁・内容物の相互点検は適切か	当該学科に対して速やかな再点検の実施を求める。
(c-i)	成績評価に関する点検が実施されているか	当該学科に対して点検の速やかな実施を求める。
(c-ii)	成績評価に関する点検結果の確認（「W」「D」の有無）	<p>点検を担当した教員と科目担当者に弱点・欠陥の指摘がある箇所を確認すると共に委員会で分析し、再評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>その評価が「C」に変更された場合は、文書で改善を科目担当者に伝える。</li> <li>その評価が「A」に変更された場合は、その旨を科目担当者と点検担当者に伝える。</li> </ul> <p>その評価が「W」「D」のまま変わらない場合は、委員会として科目担当者に改善依頼を行なう。次年度、同じ状況を継続している場合は、改善命令を行う。さらに改善が見られない場合は科目担当者の変更を検討する。また、運営委員会に当該教員のPD活動を実施するように依頼する。</p>
(d-i)	「試験の内容水準と採点基準の当該科目の分野での妥当性（社会が要求する水準、国際的に通用する水準）」の点検が実施されているか（本科4・5年生、専攻科）	点検を担当したJABEE委員（含、小委員会委員）に対して、当該科目について点検を実施することが可能な教員に速やかに点検を実施させることを求める。
(d-ii)	「試験の内容水準と採点基準の当該科目の分野での妥当性」の点検結果の確認（適切さ及び「D」の有無）（本科4・5年生、専攻科）	委員会において別途審議する。

平成17年度答案等保存資料点検結果報告書（文系総合学科）

科目コード	科目名	科目担当者	点検結果	対応
M 1 - 1100	国 語			
A 1 - 1100	国 語			
J 1 - 1100	国 語			
S 1 - 1100	国 語			
K 1 - 1100	国 語			
M 2 - 1100	国 語			
A 2 - 1100	国 語			
J 2 - 1100	国 語			
S 2 - 1100	国 語			
K 2 - 1100	国 語			
M 3 - 1100	国 語			
A 3 - 1100	国 語			
J 3 - 1100	国 語			
S 3 - 1100	国 語			
K 3 - 1100	国 語			
M 4 - 1100	国 語			
A 4 - 1100	国 語			
J 4 - 1100	国 語			
S 4 - 1100	国 語			
K 4 - 1100	国 語			
M 3 - 1110	日 本 語			
A 3 - 1110	日 本 語			
J 3 - 1110	日 本 語			
S 3 - 1110	日 本 語			
M 1 - 1230	地 理			
A 1 - 1230	地 理			
J 1 - 1230	地 理			
S 1 - 1230	地 理			
K 1 - 1230	地 理			
M 2 - 1200	倫 理 ・ 社 会			
A 2 - 1200	倫 理 ・ 社 会			
J 2 - 1200	倫 理 ・ 社 会			
S 2 - 1200	倫 理 ・ 社 会			
K 2 - 1200	倫 理 ・ 社 会			
M 2 - 1220	歴 史			

（出典 学生課資料）

平成18年度答案等の返却に関する調査

表1 試験答案やレポートの返却状況調査

	M	A	J	S	K	G	総計・平均
回答人数	9	8	10	11	11	34	83
<b>1試験答案の返却について</b>							
延べ実施クラス(クラス数)	82	101	91	129	118	512	1033
返却した	94%	100%	100%	100%	99%	97%	98%
a) 答案のコピーを返却したので、回収しなかった。	23%	16%	26%	49%	11%	21%	23%
b) 答案のコピーを保管したので、答案のものを返却し回収しなかった。	27%	72%	64%	24%	0%	15%	26%
c) 返却後、解説などを行った後に回収した。	49%	12%	10%	27%	89%	61%	50%
d) 返却後、解説などを行わずに直ぐに回収した。	0%	0%	0%	0%	0%	2%	1%
e) 返却後、回収しなかった。	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
f) その他	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%
返却しなかった	6%	0%	0%	0%	1%	3%	2%
a) 教員室に入室した者に答案を見せた。	20%	0%	0%	0%	100%	23%	26%
b) 教員室に入室した者に点数だけ教えた。	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
c) 特に何もしていない。	40%	0%	0%	0%	0%	54%	47%
d) その他	40%	0%	0%	0%	0%	23%	26%
<b>2レポートの返却について(実験の場合)</b>							
延べレポート回数	49	132	59	86	42	147	515
返却した	94%	100%	86%	76%	74%	63%	81%
a) 添削をして、全員に返却した。再提出を含めて全員から回収した。	76%	64%	8%	62%	19%	64%	55%
b) 添削をして、再提出が必要な者のみ返却し、回収した。	24%	36%	92%	20%	81%	3%	35%
c) 添削をして全員に返却後、回収しなかった。	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
d) 添削せずに全員に返却後、回収しなかった。	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
e) その他	0%	0%	0%	18%	0%	33%	10%
返却しなかった	6%	0%	14%	24%	26%	37%	19%
a) 教員室に入室した者にレポート点を教えた。	2%	0%	0%	8%	91%	0%	18%
b) 特に何もしていない。	0%	0%	25%	2%	9%	100%	61%
c) その他	4%	0%	75%	14%	0%	0%	20%
<b>3レポートの返却について(演習や課題の場合)</b>							
延べレポート回数	68	55	132	152	213	378	998
返却した	74%	70%	92%	92%	87%	87%	87%
a) 採点をして、全員に返却した。再提出を含めて全員から回収した。	60%	44%	7%	4%	11%	15%	15%
b) 採点をして、再提出が必要な者のみ返却し、回収した。	36%	8%	48%	1%	14%	5%	14%
c) 採点をして全員に返却後、回収しなかった。	4%	49%	45%	95%	32%	59%	53%
d) 採点せずに全員に返却後、回収しなかった。	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
e) その他	0%	0%	0%	0%	43%	22%	18%
返却しなかった	26%	30%	8%	8%	13%	13%	13%
a) 教員室に入室した者に採点したレポートを見せた。	6%	0%	0%	33%	79%	31%	32%
b) 教員室に入室した者に点数を教えた。	78%	19%	0%	0%	0%	0%	13%
c) 特に何もしていない。	17%	6%	80%	50%	21%	52%	37%
d) その他	0%	75%	20%	17%	0%	17%	18%

(出典 学生課資料)

平成18年度答案返却日スケジュール

平成18年度答案返却日(3/6)スケジュール案

平成18年12月29日  
第16回教務委員会  
議題8 資料

		1 8:40~9:25	2 9:30~10:15	3 10:25~11:10	4 11:15~12:00	午後	備考 (非常勤講師科目・ 選択科目)
1 電 機 機 械	一般科目 (7科目)	地理・数ⅠA・数ⅠB・物理・化学・英A・英B		専門科目 (1科目)	SHR	疑	国語・生物・ 保健・英B・ 芸術
	一般科目 (7科目)	地理・数ⅠA・数ⅠB・物理・化学・英A・英B		専門科目 (2科目)	SHR		数ⅠB・生物・ 物理・英B・ 芸術
	一般科目 (7科目)	地理・数ⅠA・数ⅠB・物理・化学・英A・英B		専門科目 (3科目)	SHR		国語・生物・ 保健・英B・ 芸術
	一般科目 (7科目)	地理・数ⅠA・数ⅠB・物理・化学・英A・英B		専門科目 (1科目)	SHR		数ⅠB・生物・ 保健・英B・ 芸術
	一般科目 (7科目)	地理・数ⅠA・数ⅠB・物理・化学・英A・英B		専門科目 (2科目)	SHR		数ⅠB・生物・ 保健・英B・ 芸術
2 電 機 機 械	専門科目 (3科目)	情報処理・工業力学・加工学		一般科目 (6科目)	SHR	対 応	数ⅡB・化学・ 英B
	専門科目 (4科目)	電磁学・電気回路・電電計測・情報処理		一般科目 (6科目)	SHR		歴史・数ⅡB・ 化学
	専門科目 (3科目)	電気理論・論理回路・プログラミング		一般科目 (5科目)	SHR		数ⅡB・物理・ 化学・英B
	専門科目 (4科目)	分析化学・無機化学・有機化学・物理化学		一般科目 (6科目)	SHR		歴史・数ⅡB
	専門科目 (4科目)	情報処理・建設材料・測量学・構造力学		一般科目 (8科目)	SHR		物理
3 電 機 機 械	専門科目 (6科目)	情報処理・機構学・工業力学・材料力学・機械材料・加工学		一般科目・応物 (5科目)	SHR ※学習・教育目標 達成自己点検	学 生	政経・ 日本語(留)
	専門科目 (7科目)	電磁学・電気回路・電電計測・情報処理・計算機工学・電気機器・電子デバイス		一般科目・応物 (5科目)	SHR ※学習・教育目標 達成自己点検		政経・ 日本語(留)・ 電電基礎(留)
	専門科目 (4科目)	回路理論・電子工学論・プログラミング・計算機システム		一般科目・応物 (5科目)	SHR ※学習・教育目標 達成自己点検		国語・ 日本語(留)・ 情報基礎(留)
	専門科目 (7科目)	情報処理・分析化学・無機化学・有機化学・物理化学・生化学・細胞生物学		一般科目・応物 (5科目)	SHR ※学習・教育目標 達成自己点検		政経
	専門科目 (5科目)	測量学・構造力学・水理学・地盤工学・コンクリート構造学		一般科目・応物 (5科目)	SHR ※学習・教育目標 達成自己点検		政経
4 電 機 機 械	一般科目・応数・応物 (4科目)	工業英語・材料力学・機械材料学・流体工学・加工学・電気工学・機械設計法		専門科目 (7科目)	SHR ※学習・教育目標 達成自己点検	指 導	一般選択・ 工業熱力学・ 解析(旧制)
	一般科目・応数・応物 (4科目)	電気回路・情報処理・計算機工学・制御工学・電子物性・電子回路・制御工学・通信工学		専門科目 (8科目)	SHR ※学習・教育目標 達成自己点検		一般選択
	一般科目・応数・応物 (3科目)	回路理論・電子工学・システム工学・オペレーティングシステム・計算機システム・信号処理・情報通信・システム工学		専門科目 (8科目)	SHR ※学習・教育目標 達成自己点検		一般選択・ 情報数学・ 解析(旧制)
	一般科目・応数・応物 (4科目)	物理化学・化学工学・応用無機・高分子・分子生物・品質管理		専門科目 (6科目)	SHR ※学習・教育目標 達成自己点検		一般選択・無機材料・ 有機材料・群論化学・ 微生物・解析(旧制)
	一般科目・応数・応物 (4科目)	測量学・構造力学・水理学・地盤工学・コンクリート構造学		専門科目 (5科目)	SHR ※学習・教育目標 達成自己点検		一般選択

- ※ ・午前中に設定  
 ・午後には学生への指導・疑義対応の時間とする  
 ・3/6(火)午後(15:00まで)の委員会等の開催は極力避ける  
 ・非常勤担当科目・選択科目は学級担任がSHRの時間で返却する  
 ・1科目あたりの返却時間は10分程度(時間短縮のため、模範解答を掲示する等の工夫が必要)  
 ・3, 4学年のSHRに学修・教育目標の達成度自己点検を実施する  
 ・当日は、1~3年は「特別活動」1時間、4年は「行事」1時間として扱う

(出典 平成18年度第16回教務委員会資料)

資料5-3-①-8

卒業認定に係る審議（教務委員会）

平成18年度 第24回教務委員会議事概要

日 時：平成19年 3月 8日（木） 16時15分～17時50分

場 所：中会議室

議 題1 卒業認定について【議題資料1は一部非掲載】

※了承された。

（以下略）

（出典 平成18年度第24回教務委員会議事概要）

資料5-3-①-9

卒業認定に係る審議（教員会議）

平成18年度 第12回教員会議記録

日 時 平成19年3月12日（月）14時00分～14時35分

場 所 大会議室

出席者 別紙のとおり

校長から、本日の記録確認者に田島教員、下夕村教員を指名した。

議 題 1. 卒業認定について（資料あり）

副校長から、別紙資料議題1に基づき、「本校学業成績の評価並びに課程の修了及び卒業の認定に関する規程」により、機械工学科44名、電気電子工学科37名、情報工学科27名、物質工学科35名、環境都市工学科34名、合計177名の卒業を認定したい旨提案があり、審議の結果、提案どおり了承された。

（以下略）

（出典 平成18年度第12回教員会議議事録）

資料5-3-①-10

卒業認定に係る審議内容

平成19年3月12日  
第12回教員会議  
議題1 資料

平成18年度卒業認定に関する資料

学科	在籍数	休学者	苫小牧工業高等専門学校学業成績の評価並びに課程の修了及び卒業の認定に関する規程第15条及び第18条に該当しない者	卒業予定者	備考
機械工学科	44	0	0	44	
電気電子工学科	37	0	0	37	
情報工学科	28	0	1	27	
物質工学科	35	0	0	35	
環境都市工学科	34	0	0	34	
合計	178	0	1	177	

(出典 平成18年度第12回教員会議資料)

資料5-3-①-11

進級認定に係る審議 (教務委員会)

平成18年度 第25回教務委員会議事概要

日時：平成19年 3月22日 (木) 16時15分～18時20分

場所：中会議室

(略)

議題3 第1～4学年進級認定について【議題資料3は非掲載】

※了承されました。

(以下略)

(出典 平成18年度第25回教務委員会議事概要)

進級認定に係る審議（教員会議）

**平成18年度 第13回教員会議記録**

日 時 平成19年3月26日（月）13時30分～15時40分  
場 所 大会議室  
出席者 別紙のとおり

校長から、本日の記録確認者に舟越教員、多田教員を指名した。

**議 題 1. 第1～4学年の進級認定について（非公開）**

副校長から、別紙資料議題1に基づき、各学年の進級認定者について説明があり、第1学年194名、第2学年183名、第3学年174名、第4学年176名を進級認定者とした旨説明の後、審議の結果、これが了承された。

（以下略）

（出典 平成18年度第13回教員会議議事録）



終業式等の日程について

平成19年2月15日  
第10回教員会議  
報告事項3

平成19年3月7日(水)終業式当日の時間配当

8:40～ 9:30	ホームルーム
9:30～ 10:10	移動 学生(1～4学年)は椅子を持って第2体育館へ移動する。
10:10～ 10:20	校長訓話
10:20～ 10:30	退職教員紹介
10:30～ 11:30	交通安全講習会
11:30～ 11:50	来年度の教務事項の変更について
11:50～	退席 学生(1～4学年)は椅子をホームルームに持ち帰る。

学級担任へのお願い

1 学生の指導

- ・ 整列の指示, 出欠確認, 私語禁止の徹底
- ・ 椅子の移動, 運搬についての指示
- ・ 教室に戻ってからの清掃の指示
- ・ 第2体育館にはシートが敷いてあるので上靴不要の指示

2 ホームルームについての出欠は, 次の要領で登録してください。

- ・ 1～3年はホームルーム(1時間)
- ・ 4年は行事(1時間)

(出典 平成18年度第10回教員会議資料)

**観点5-4-①： 教育課程の編成において、特別活動の実施など人間の素養の涵養がなされるよう配慮されているか。**

(観点に係る状況) 本校の目的として「養成すべき人材像」が定められ、その第一として「豊かな人間性を持った技術者」を育成することとしている。この目的を実現するために本校の教育課程では学則第14条の3に基づいて1年時から3年時まで各30時間以上、あわせて90単位時間以上の特別活動を配置している(資料5-4-①-1)。特別活動は主として授業時間割上の「ホームルーム」として実施されている(資料5-4-①-2)。ホームルームでは学級担任教員が学生の人間性を涵養するための各種指導を行う。それに備えて各学年の学級担任教員は年度当初に学校目的に沿った学年指導方針を決定し、その方針の下でホームルーム指導案を作成する。また年度末にホームルーム実施記録を作成する(資料5-4-①-3-5, 及び訪問調査時資料14「平成18年度ホームルーム実施記録」, 訪問調査時資料15「平成19年度ホームルーム指導案」)。この他、第1学年オリエンテーション, 性に関する講演会, 第2学年総合研修旅行, 第3学年オリエンテーション, 第4学年工場見学旅行等を実施し、豊かな人間性を育成する一助としている(資料5-4-①-6-8)。

(分析結果とその根拠理由) 本校の目的にある「豊かな人間性」を育成するために、学則において特別活動の実施が定められ、高等専門学校設置基準に定められた90単位時間を超えるホームルームとして実施されている。ホームルームでは学級担任教員によって学生の人間性の涵養を目的とする指導が行われている。学級担任による指導の状況はホームルーム指導案及びホームルーム実施記録によって確認できる。また、「豊かな人間性」育成の一助として、各種学校行事が特別活動として実施されている。

従って、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といえる。

特別活動の配置

「参 考」

(第14条第3項)

特 別 活 動	単 位 時 間	学 年 別 配 当					備 考
		1年	2年	3年	4年	5年	
	90	30	30	30	30		

(出典 学生便覧)

特別活動（ホームルーム）の実施

		木							
		1	2	3	4	5	6	7	8
H.R.	英語1A	石	高澤	上木	ミラー	山際明			
H.R.	英語1B	沖本	沼	ミラー	東	三橋	藤島		
H.R.	数学1A	村本	本	菅沼		松田晃		ミラー	
H.R.	数学1B	堀登	伊藤	中島	菅沼	ミラー	山口		
H.R.	数学1A	関	小	伊藤	ミラー		三河	藤沼	
H.R.	歴史	小	内	三好	野口	加藤		三橋	
H.R.	物理	吉	岡	松	一	牧之内	工藤	吉岡	堀登
H.R.	英語A	坂下	松	泰	松原一	多田		上木	
H.R.	英語	藤島	三好	奥田	樫村	松田泰		加藤	
H.R.	測	岡	本	中	努	澤田		東	坂下
H.R.	情報	野口	高	澤	沖本	中野		池田	
H.R.	英語A	奈須野	石	川	堀	勝		全員(堀勝 佐々木除く)	
H.R.	数学III A	大西	三	橋	菅原			三上	阿部
H.R.	数学III A	奥田	藤	島	宇津野			橋本	古崎
H.R.	英語	吉田隆	山際明		小	鹿		浦島	

(出典 平成19年度授業時間割)

ホームルーム指導案（様式）

別紙様式1.

平成 年度ホームルーム指導案

工学科 年

学級担任 印

学年指導目標：

学年指導方針：

期間	指導内容案
4月～6月	
7月～9月	
10月～12月	
1月～3月	

（次ページに続く）

(資料5-4-①-3の続き)

別紙様式1. (記入例)

平成〇〇年度ホームルーム指導案

〇〇 工学科 1年

学級担任 〇〇〇〇 印

学年指導目標：

高専での勉学と人格形成の目標・計画作りのできる一年間にする。

(高専とは何か、自分は高専で何をするのか、何をめざすのかを考えさせる)

学年指導方針：

- ・教科担当や専門学科・寮務等との連携を図りつつ、クラスの学生の状況を把握し、指導する。
- ・個々の学生の状況を把握し、日常生活の中に「家庭学習」を組み込んだ規律ある学生生活を確立できるよう指導する。

期間	指導内容案
4月～6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高専の学生として必要な初歩の生活習慣を身に付けさせる。</li> <li>・第1学年オリエンテーションに関する指導。</li> <li>・春季体育大会に関する指導。</li> <li>・前期中間試験に関する指導。</li> </ul>
7月～9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日常的な家庭学習の必要性を自覚させる。</li> <li>・夏季休業中の生活に関する指導。</li> <li>・高専祭に関する指導。</li> <li>・前期定期試験に関する指導。</li> </ul>
10月～12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学生としての目標を持たせる。</li> <li>・高専祭に関する指導。</li> <li>・後期中間試験に関する指導。</li> <li>・冬季休業中の生活に関する指導。</li> </ul>
1月～3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一年間を反省させ、次年度の目標と計画を立てさせる。</li> <li>・冬季体育大会に関する指導。</li> <li>・後期定期試験に関する指導。</li> <li>・学年末および春季休業中の生活に関する指導。</li> </ul>

(次ページに続く)



平成18年度ホームルーム実施記録

別紙様式 1.

平成 1 8 年度ホームルーム実施記録

情報工学科 1年

学級担任 中島広基

月	日	実施内容	備考
4	11	進級認定等の説明解説・HR役員決め・各種資料配布	始業式・対面式
	13	教務事項説明・学校施設紹介・各種調査・身体検査説明	
	20	” (評価方法について質疑応答)	
	27	GWに向けて諸注意・1年オリアンケート実施	
5	11	春季体育大会に向けて(学生討議) 1年オリについて	
	25	1年オリ事後アンケート実施	
6	1	STEP(性格判断テスト)実施	
	8	事務諸連絡・前期中間試験に向けて受験心得説明	
	22	前期中間試験振り返り	
7	6	壮行会および高専体育大会について	
	14	講演会(ネット被害等について)および事後アンケート	
	20	夏期休業に関する諸注意・休業中課題出題状況確認	
8	28	夏期休業中の事故等確認・休業中課題実施状況確認	始業日
	31	課題提出状況確認・諸注意・前期定期試験に向けて	
9	7	高専祭について(学生討議)	
	14	前期定期試験について・後期授業料免除申請について	
10	5	高専祭事前打ち合わせ(学生討議)	
	12	校内清掃(敷地内のごみ拾い)・アンケート調査	
	19	高専祭最終確認(学生討議)	
	26	保護者懇談会について・アンケート	
11	2	高専祭反省	
	9	成績評価方法について確認・レポート等提出状況確認	
	16	保護者懇談会面談順番確認他	
	27	後期中間試験に向けて(諸注意)	
12	7	今後の学校生活について(諸注意)	
	14	冬期休業に向けて(諸注意)	
	21	休業に向けて(休み明けの日程確認)・成績について	
1	10	数学学力コンクールについて	始業日
	18	冬季体育大会について	
2	1	年間総括(担任から)・レポート等提出状況確認	
	8	学年末試験について(成績評価方法等の最終確認)	
	15	後期定期試験について(心得確認)・学生総会について	
	16	現代GP講演会	現代GP講演会
	16	※2時間(3・4時限目:第2体育館)	
	22	学年末試験について(諸注意)・提出物等確認	
3	6	答案返却・追再試験当者の確認(非公式)	答案返却日
	7	年度講評・次年度当初の日程説明・追再試日程等発表	終業式

年間実施時数 37 時間

(出典 学生課資料)

平成19年度ホームルーム指導案

別紙様式1.

平成19年度ホームルーム指導案

情報 工学科 2年

学級担任 坂下 俊彦



学年指導目標：勉学に励み、人格の陶冶を目指した、豊かな高専生活を送れるよう指導する。

- 学年指導方針：
- ・教科担当や専門学科・寮務等との連携を図りつつ、クラスの学生の状況を把握し、指導する
  - ・個々の学生の状況を把握し、日常生活の中に『家庭学習』を組み込んだ規律ある学生生活を確立出来るよう指導する。
  - ・総合研修旅行を通して、社会的視野を広く持つことができるよう指導を行う。

期間	指導内容案
4月～6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 第2学年としての、学習上及び生活上の心構えを自覚させる。</li> <li>・基本的な生活態度（欠席・遅効防止、クラス内の当番、授業態度など）および学習姿勢（家庭学習の励行、レポート・課題の取り組みなど）に関する指導。</li> <li>・春季体育大会に関する指導。</li> <li>・前期中間試験に関する指導。</li> </ul>
7月～9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 日常的な家庭学習の必要性を自覚させる。</li> <li>・夏季休業中の生活および学習に関する指導。</li> <li>・高専祭の取り組みに関する指導。</li> <li>・前期定期試験に関する指導。</li> </ul>
10月～12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 技術者となる自覚を持たせる。</li> <li>・総合研修旅行（含、前後の指導）を通し、「ものづくり」「働くこと」「環境問題」について自覚を持たせる。</li> <li>・高専祭に関する指導。</li> <li>・後期中間試験に関する指導。</li> <li>・冬季休業中の生活に関する指導。</li> </ul>
1月～3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 一年間を反省させ、次年度の目標と計画を立てさせる。</li> <li>・冬季体育大会に関する指導。</li> <li>・後期定期試験に関する指導。</li> <li>・学年末および春季休業中の生活および学習に関する指導。</li> </ul>

(出典 学生課資料)



特別活動の配置状況

平成19年度 行事予定表

平成19年1月23日  
第9回 教員会議  
報告事項1 資料

苫小牧工業高等専門学校

月	日	月	火	水	木	金	土	日	月	日	月	火	水	木	金	土	日	
4	1	2	3	4	5	6	7	8	10	1	2	3	4	5	6	7	8	
	8	9	10	11	12	13	14	9		10	11	12	13	14	15	16	17	18
	15	16	17	18	19	20	21	14		15	16	17	18	19	20	21	22	23
	22	23	24	25	26	27	28	17		18	19	20	21	22	23	24	25	26
	29	30						20		21	22	23	24	25	26	27	28	29
5	1	2	3	4	5	6	7	8	11	1	2	3	4	5	6	7	8	
	9	10	11	12	13	14	15	9		10	11	12	13	14	15	16	17	
	16	17	18	19	20	21	22	10		11	12	13	14	15	16	17	18	
	23	24	25	26	27	28	29	11		12	13	14	15	16	17	18	19	
	30							12		13	14	15	16	17	18	19	20	
6	1	2	3	4	5	6	7	8	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
	9	10	11	12	13	14	15	9		10	11	12	13	14	15	16	17	
	16	17	18	19	20	21	22	10		11	12	13	14	15	16	17	18	
	23	24	25	26	27	28	29	11		12	13	14	15	16	17	18	19	
	30							12		13	14	15	16	17	18	19	20	
7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	1	2	3	4	5	6	7	8	
	9	10	11	12	13	14	15	9		10	11	12	13	14	15	16	17	
	16	17	18	19	20	21	22	10		11	12	13	14	15	16	17	18	
	23	24	25	26	27	28	29	11		12	13	14	15	16	17	18	19	
	30							12		13	14	15	16	17	18	19	20	
8	1	2	3	4	5	6	7	8	2	1	2	3	4	5	6	7	8	
	9	10	11	12	13	14	15	9		10	11	12	13	14	15	16	17	
	16	17	18	19	20	21	22	10		11	12	13	14	15	16	17	18	
	23	24	25	26	27	28	29	11		12	13	14	15	16	17	18	19	
	30							12		13	14	15	16	17	18	19	20	
9	1	2	3	4	5	6	7	8	3	1	2	3	4	5	6	7	8	
	9	10	11	12	13	14	15	9		10	11	12	13	14	15	16	17	
	16	17	18	19	20	21	22	10		11	12	13	14	15	16	17	18	
	23	24	25	26	27	28	29	11		12	13	14	15	16	17	18	19	
	30							12		13	14	15	16	17	18	19	20	

\*:講義日に含まれない

(出典 平成19年度行事予定表)

性に関する講演会実施要領

18.6.7
学生委員会
議題5

### 性に関する講演会の実施について（案）

対 象 第1学年全員（196名）

日 時 平成18年7月14日（金）7,8時限（14:30～16:05）

講演時間 1時間30分

場 所 第2体育館

講 師 磯野 爽（いその さやか） 氏  
（株式会社インク代表取締役，元日本PTA全国協議会理事）

演 題 「パソコン，携帯電話に関わる性犯罪，性被害について」  
（仮題）

進行係 学生係

学生移動 6時限目終了後，HRで出欠確認の後順次体育館へ移動（上靴，筆記具持参）  
14:30までに第2体育館に集合  
1クラス4列（ステージに向かって左よりM、A、J、S、Kの順）  
出欠の登録は担任に依頼  
講演終了後、教室に移動し、事後アンケート実施

（出典 平成18年度第5回学生委員会資料）

第2学年総合研修旅行一覧

平成18年度 第7回教務委員会資料  
議題1

平成18年度 第2学年総合研修旅行一覧

学科	機械工学科	電気電子工学科	情報工学科	物質工学科	環境都市工学科
9/7 (木)	男子38 女子2 計40 (担任) 上木 政美 池田 慎一	男子37 女子4 計41 (担任) 多田 光宏 長谷川 博一	男子35 女子5 計40 (担任) 堀 登代彦 松田 晃一	男子32 女子10 計42 (担任) 東 俊文 李 建野 国治	男子31 女子8 計39 (担任) 石 信一 八田 茂実
9/8 (金)	男子38 女子2 計40 (担任) 上木 政美 池田 慎一	男子37 女子4 計41 (担任) 多田 光宏 長谷川 博一	男子35 女子5 計40 (担任) 堀 登代彦 松田 晃一	男子32 女子10 計42 (担任) 東 俊文 李 建野 国治	男子31 女子8 計39 (担任) 石 信一 八田 茂実
9/7 (木)	8:50 学校出発 (苫小牧西IC-沼ノ端西IC) 9:30~11:00 トヨタ自動車北海道株式会社 11:00~12:00 (沼ノ端西IC-札幌北IC) 途中小休止 (輪厚PA) 12:00~13:00 昼食:各自 (北海道大学構内) 13:30~15:30 北海道大学大学院情報科学研究科 16:00~17:00 (札幌北IC-小樽IC) 17:00 宿泊地着	9:00 学校出発 10:00~11:30 セイコーエフソン株式会社千歳事業所 11:30~12:30 (千歳IC-札幌南IC) 12:30~13:30 昼食:各自 (大通公園近辺) 14:00~15:30 NHK札幌放送局 15:30~17:00 (札幌北IC-朝里IC) 17:00 宿泊地着	9:00 学校出発 (苫小牧西IC-千歳IC) 10:00~11:00 カルビー千歳工場 (千歳市) (釧路IC-伏古IC) 12:00~14:30 昼食:各自 (持参) (モエレ沼公園) モエレ沼公園 (札幌市東区) 15:30~16:30 北海道警察本部通信司令室 ・交通管制センター (札幌市中央区) 17:30 宿泊地着	8:50 学校出発 (苫小牧西IC-室蘭IC) 10:00~11:30 新日本石油精製㈱室蘭製油所 (室蘭市陣屋町) 11:30~12:30 昼食:各自 (持参) (道の駅みたち室蘭) 12:00~12:30 陣屋除雪ステーション (室蘭IC-札幌洞爺湖IC) 12:50~13:40 昼食:各自持参 (有珠山SA) 14:10~14:50 新生2・3・0見学館 14:55~15:30 青葉トンネル工事現場 17:00 宿泊地着	8:40~8:55 見学会の注意事項説明 9:00 学校出発 9:10~10:10 錦多峰2号遊砂地工事現場 (苫小牧西IC-登別室蘭IC) 10:15~10:25 樽前山SAで小休止 11:20~11:50 室蘭港-10埠橋式岸壁改良工事現場 12:00~12:30 陣屋除雪ステーション (室蘭IC-札幌洞爺湖IC) 12:50~13:40 昼食:各自持参 (有珠山SA) 14:10~14:50 新生2・3・0見学館 14:55~15:30 青葉トンネル工事現場 17:00 宿泊地着
9/8 (金)	9:00 宿泊地出発 (国道経由) 11:00~12:30 北海道電力泊原子力発電所 原子力PRセンター「とまりん館」 12:30~13:30 昼食:弁当 13:30~13:30 昼食:弁当 13:30~ (国道経由) 途中小休止 途中小休止 (フォレスト276) 16:30 学校着	8:00 宿泊地出発 10:00~11:30 北海道電力泊原子力発電所 原子力PRセンター「とまりん館」 12:30~13:30 昼食:弁当 (ふさだし公園) (国道経由) 途中小休止 途中小休止 17:00 学校着	8:45 宿泊地出発 10:00~11:00 NHK札幌放送局 団体見学コース (札幌市中央区) 11:15~12:15 昼食:各自 (札幌大通り公園) 13:30~15:00 北海道新聞札幌工場 見学者ホール (北広島市) (恵庭・千歳で一部学生途中下車後、千歳IC-苫小牧西IC経由) 16:00 学校着	8:50 宿泊地出発 10:00~11:30 独立行政法人産業技術総合研究所 北海道センター (札幌市豊平区) 11:45~12:15 昼食:弁当 (平岡公園) (札幌南IC-千歳IC) 13:00~14:00 北海道キックコマン(株) (千歳市泉沢) (千歳駅周辺から途中下車あり) 15:30 学校着	9:00 宿泊地出発 10:00~11:30 寒地土木研究所 (札幌市豊平区) (北広島IC-千歳IC) (道道2558経由) 昼食:弁当 (輪厚PA) 13:30~14:30 カルビー千歳工場見学 15:00 帰路 (国道経由) 16:00 学校着
宿泊	ホテルノルド小樽	小樽朝里クラッセホテル	ホテル鹿の湯	万世閣ホテルミリオーネ	万世閣ホテルミリオーネ

(出典 平成18年度第7回教務委員会資料)

**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) 本校の目的として「養成すべき人材像」が定められ、その第一として「豊かな人間性を持った技術者」を育成することとしている。このため本校では学生準則を策定し、学生として望ましい学校生活のあり方を示して以て学生の人間性の涵養に努めている(資料5-4-②-1)。生活指導は学生委員会を中心として組織的に行われている(資料5-4-②-2, 3, 及び訪問調査時資料2「学生指導のしおり」)。学生委員会は実質的に学級担任教員によって構成され、学級担任教員は学校目的を踏まえ、委員会での審議に基づいて組織的に各学級での生活指導を行っている。例えば、毎年度第1回の学生委員会で、「学生生活の心得」(資料5-4-②-4)についての確認が行われ、これに基づいて新学期最初のホームルームで、学校生活を送るに当たっての心構えや、学生としてあるべき姿について指導が行われている。

学生準則第10条の定めるところによって学生会が設置されている。学生会は学生主事の指導の下で、学生準則第11条に定める、人間性の涵養を目的とした活動を行っている(資料5-4-②-5~9)。また学生準則第17条の定めるところによって課外活動を行っており、クラブ・同好会等の指導には原則として全教員が当たることとしている(資料5-4-②-10)。顧問教員は、クラブ・同好会活動の様々な場面で、教科指導とは異なった面から人間性に関わる多様な助言・指導を行っている。

本校学生の約4割が、学生寮で生活しており、寮務主事団の指導の下に寮生会を組織し、集団生活の中で互いの人間性を高め合う活動をしている(資料5-4-②-11)。

学生会活動、クラブ活動、寮生会活動等で顕著な功績を収め他の模範となった学生に対する表彰が行われ、人間性涵養の一助となっている(資料5-4-②-12)。

(分析結果とその根拠理由) 学校目的を達成するために生活指導や課外活動の面で人間の素養の涵養を図るシステムが整備されている。生活指導や課外活動の指導は規程に則って組織的に行われている。

資料5-4-②-1

学生準則

## ○苫小牧工業高等専門学校学生準則

### 第1章 総則

(趣旨)

**第1条** この準則は、苫小牧工業高等専門学校(以下「本校」という。)学則第46条の規定に基づき、本校学生として守るべき事項を定めるものとする。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

学生委員会規程

○苫小牧工業高等専門学校学生委員会規程

(設置)

**第1条** 苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、本校の学生の厚生補導及び福利施設の運営に関する事項を審議するため、学生委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(審議事項)

**第2条** 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 学生の団体、学生会活動及び学生生活に関する事項
- (2) 学生の福利厚生に関する事項
- (3) 学生の表彰及び懲戒に関する事項
- (4) 入学料、授業料及び寄宿料の免除等に関する事項
- (5) 独立行政法人日本学生支援機構奨学生の選考等に関する事項
- (6) 課外活動に関する事項
- (7) 福利施設の運営に関する事項
- (8) 外国人留学生の指導に関する事項
- (9) その他学生の厚生補導に関する重要な事項

(出典 本校ウェブサイト規程集)

学生指導のしおり（目次）

学生指導のしおり（目次）

I	授業料免除・奨学金について	
1	苫小牧工業高等専門学校授業料免除者選考基準	1
	総所得金額の算定方法	3
2	苫小牧工業高等専門学校独立行政法人日本学生支援機構奨学生選考基準	8
3	日本学生支援機構奨学生欠格事項	12
II	運転免許取得・自動車等通学について	
1	学生の自動車等運転免許取得に関する内規	13
2	学生の自動車等運転免許取得に関する内規の取扱いについて	14
3	学生の自動車等通学に関する内規	15
4	学生の自動車等通学に関する内規の申し合わせ	16
III	生活指導について	
1	学生生活の心得	17
2	喫煙に対する指導について	19
3	試験中の不正行為について	20
4	懲戒処分について	21
5	停学学生の指導について	22
IV	課外活動指導について	
1	課外活動指導に対する申し合わせ	23
2	クラブ顧問の受託について	24
3	クラブ活動に関する申し合わせ	25
4	合宿についての申し合わせ	26
5	全道・全国大会及びこれらにつながる大会への出場について	27
6	非行に関わる部員（同好会員）の対外試合（行事）への 出場（参加）について	28
7	ロボットコンテスト出場についての申し合わせ	29
8	各種協会・連盟が主催又は共催する全道・全国大会及び これらにつながる大会への参加について	30
V	表彰について	
1	苫小牧工業高等専門学校学生の表彰に関する内規	31
2	苫小牧工業高等専門学校学生の表彰に関する内規の考え方	34
3	学生の表彰に関する内規の推薦基準確認事項	35
VI	その他	
1	学生の事故発生時における緊急連絡網体制	36
2	H・R選出委員	38
3	寮生の懲戒に関する事項の調査、審議についての申し合わせ事項	39
4	寄宿舎規則により退寮を命ずる場合の取扱いについての申し合わせ	40
5	立看板に関する学生会との申し合わせ事項について	41
VII	様式・資料	42
	自動車運転免許取得承認願	43
	免許取得届	44
	自動車等による通学同意書	45
	自動車等による通学登録書	46
	推薦書	47
	推薦書	48
	調査書	49

（出典 学生指導のしおり）

「学生生活の心得」

1. 学生生活の心得

学生は勉学に励むことはもちろん、日常生活においても高専生らしい行動基準と生活習慣を持っていないければなりません。また常に社会の一員としての自覚と責任を持ち、良識ある行動をとるようにしよう。

1. 礼儀について

- (1) 教職員に対してのみならず、学生相互においても会釈するなど常に礼儀正しい態度をとること。
- (2) 来校者に対して失礼のないよう心がけること。

2. 身だしなみについて

- (1) 全体として本校学生としての品位を損なわないように注意すること。
- (4) 服装、アクセサリーなどは高価、華美にならないこと。
- (5) 授業内容（講義、実習実験、体育、工場見学等）によってその場にふさわしい服装をすること。
- (6) 頭髮や化粧などは、学生としての節度を保ち、他人に不快感を与えないよう注意すること。
- (7) 校舎内の履き物は、床を汚したり、傷つけたり、騒音のもととなるようなものは使用しないこと。

3. 環境の美化・所持品管理について

- (1) 快適な学生生活をおくるために、キャンパス、校舎内の美化を心がけること。
- (2) 教室内に私物、貴重品を放置しないこと。また、所持品には氏名を明記して紛失の予防をすること。
- (3) 構内で所持品を紛失した場合、あるいは落としたり物を拾得した場合は、速やかに学校へ届け出ること。
- (4) 自転車は所定の場所に整然と駐輪し施錠を忘れないこと。通学に使用する自転車は学校に登録しステッカーの交付を受けること。

4. 飲酒・喫煙について

- (1) 未成年者は飲酒・喫煙しないこと。  
また、酒類を主とした飲食店に立ち入らないこと。

- (2) その他、健康を害する薬物等に絶対近づかないこと。

5. 外出・遊技場の出入りについて

- (1) 深夜外出はしないこと。午後10時までに帰宅すること。
- (2) 外出の際は学生証など身分を証明する物を携帯すること。
- (3) 外泊はしないこと。特別な理由で外泊する場合は事前に保護者の許可を得ること。
- (4) 3年生以下は遊技場（パチンコ等）、風俗営業店に立ち入らないこと。

6. アルバイトについて

- (1) アルバイトは学業に支障のない程度とし、事前に学級担任に届け出ること。
- (2) 特別な事由のないかぎり平日のアルバイト（家庭教師等を除く）はしないこと。
- (3) 次のアルバイトはしないこと。  
(a) 風俗営業 (b) 露店 (c) 宿泊をとるもの  
(d) 危険な作業 (e) 夜間の仕事

7. 下宿・アパートについて

- (1) 下宿する時や、転居する時は事前に学級担任に連絡すること。
- (2) 3年生以下は間借りやアパート生活はしないこと。
- (3) 火気、盗難、災害、病気に注意し、些細なことでも保護者や管理人、学校へ連絡すること。
- (4) 来訪者を安易に入室させないこと。
- (5) バイク・自動車を持ち込まないこと。

8. 自動車免許について

- (1) 3年生以下は、特別の事由のないかぎり、自動車免許は取得しないこと。
- (2) 免許を取る際は事前に学級担任に相談し、所定の手続きをとること。

9. 交通安全について

- (1) 道路の歩行、自転車利用の際は交通法規を守り安全を心がけ、自転車の二人乗りなど危険な乗り方はしないこと。
- (2) バイク・自動車をみだりに運転しないこと。また、運転する場合は交通法規

(出典 学生便覧)

学生会

**第4章 学生会**

(学生会)

**第10条** 本校に、学生会を置く。

(学生会の目的)

**第11条** 学生会は、学生の自主的な活動を通して、その人間形成を助長し、次の各号に掲げる目標の達成に資することを目的とする。

- (1) 学生生活を楽しく、豊かで規律正しいものにし、よい校風をつくる態度を養うこと。
- (2) 健全な趣味と豊かな教養を養い、個性の伸長を図ること。
- (3) 心身の健康を助長し、余暇を活用する態度を養うこと。
- (4) 学校生活における集団の活動に積極的に参加し、自主性を育てるとともに、集団生活において協力し、民主的に行動する態度を養うこと。
- (5) 学校生活において、自治的能力を養うとともに、公民としての資質を向上させること。

(学生会の構成)

**第12条** 学生会は、本校学生の全員をもって構成するものとする。

(学生会の活動)

**第13条** 学生会活動を行うにあたっては、個人の思想、良心等に関する基本的な自由を侵すことなく、かつ、本校学則及びその他本校の定める諸規則に違反してはならない。

- 2 学生会は、校外活動を行うにあたっては、校長の承認と指導を受け、学生会の目的の範囲内において行動すること。
- 3 学生会は、その目的使命の達成上必要があり、かつ、学生会の自主性が阻害されないと認めて校長が承認した場合に限り、校外団体に加盟することができる。

(学生会の規約)

**第14条** 学生会は、規約を制定して校長の承認を得るものとする。規約の改正についても同様とする。

- 2 規約には、次の各号に掲げる事項を記載しなければならない。
  - (1) 名称、目的及び構成に関すること。
  - (2) 役員の種類、人数、任務、任期及び選出方法に関すること。
  - (3) 総会の機能及び権限に関すること。
  - (4) 機関の名称、機能及び権限に関すること。
  - (5) クラブ又は同好会に関すること。
  - (6) 顧問及び指導の教員に関すること。
  - (7) 会費及び会計に関すること。
  - (8) 規約の改正に関すること。

(事業計画の提出)

**第15条** 学生会は、事業計画を校長に提出しなければならない。

(学生会の指導)

**第16条** 校長補佐(学生主事)は、校長の命を受け、学生会の指導にあたるものとする。

(出典 本校ウェブサイト規程集)



平成18年度リーダー研修会実施要項

平成18年度リーダー研修会実施要項（案）

平成18年11月7日  
第12回学生委員会  
議題1資料

- 1. 目的** 学生会・寮生会ならびに各クラブの健全で活気に溢れた活動と運営を目指し、リーダーの指導力を養うことを目的とする。
- 2. 実施日** 平成19年1月17日(水)
- 3. 会場** 苫小牧市民会館（苫小牧市旭町3丁目2-2 電話 0144-33-7191）  
<201, 202, 203, 205室>
- 4. 参加者**
- |    |         |
|----|---------|
| 総計 | 65名(予定) |
| 講師 | 1名(予定)  |
| 学生 | 52名(予定) |
- (学生会13名・蒼冥寮寮生会13名・楓和寮寮生会7名・体育系クラブ19名)
- 教職員 12名(予定)  
(校長1名・学生主事団4名・寮務主事団4名・事務部3名)
- 5. 研修方法** 全体講演・分科会・全体会議
- (1) 全体講演 「 」(演題未定)  
講演者： 本間 貞樹 氏 (苫小牧市スポーツマスター、元王子製紙アイスホッケー部監督)
- (2) 分科会
- |          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| [学生会]    | 1. 学生会組織の活動について<br>2. 学生会の運営について |
| [蒼冥寮寮生会] | 1. 寮生会の運営について<br>2. 指導寮生の役割について  |
| [楓和寮寮生会] | 1. 寮生会の運営について<br>2. 指導寮生の役割について  |
| [体育系クラブ] | 1. 体育系クラブの現状と課題について              |
- (3) 全体会議 各分科会の報告・質疑応答

**6. スケジュール**

- 8:40 学生玄関前集合
- 8:45 学校出発
- 9:15 会場到着
- 9:30 開講式
- 9:50 全体講演
- 11:20 分科会(1)
- 12:00 昼食
- 12:40 分科会(2)
- 14:45 全体会議
- 15:15 閉講式
- 15:45 会場出発
- 16:15 学校着

**7. 参加体育系クラブ(19)**

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 陸上競技部     | 柔道部       |
| 硬式野球部     | 少林寺拳法部    |
| ソフトテニス部   | カーリング部    |
| 硬式テニス部    | 水泳部       |
| 卓球部       | ダンス同好会    |
| バレーボール部   | ドッジボール同好会 |
| バスケットボール部 | 横ノリ同好会    |
| サッカー部     |           |
| アーチェリー部   |           |
| アイスホッケー部  |           |
| バドミントン部   |           |
| 剣道部       |           |

(出典 平成18年度第12回学生委員会資料)

平成19年度春季体育大会実施要項

平成19年4月26日  
第3回学生委員会  
議題2資料

## 平成19年度春季体育大会(案)

### 1. 種目

〔陸上種目〕		〔球技〕		
種目	人数	種目	人数	備考
100m	2	ソフトボール(雨天中止)	9	
障害物競走	2	ソフトテニス(雨天中止)	6	ダブルス3
駅伝	6	フットサル	5	
二人三脚	14	フリースロー大会	制限なし	
砲丸投げ	1	女子バスケボール	5	各学年1チーム
走り高跳び	1	女子バドミントン	10	各学年5チーム
走り幅跳び	1			
学科対抗綱引き	30	各クラス6名	★二日間雨天時の場合の代替競技	
学科対抗リレー	10	各クラス2名	バレーボール	6
女子リレー			男子バドミントン	10
女子二人三脚			女子ドッジボール	10
女子障害物				各学年5チーム

### 2. 日程

実施日	実施種目 (晴れ) 陸上競技	実施種目 (晴れ) 陸上競技	実施種目 (雨) 球技	実施種目 (雨) 球技
5月22日(火)			フットサル フリースロー大会 女子バスケボール 女子バドミントン	フットサル フリースロー大会 女子バスケボール 女子バドミントン
5月23日(水)	(晴れ) 球技 ソフトボール ソフトテニス フリースロー大会 フットサル 女子バスケボール 女子バドミントン	(雨) 球技 フリースロー大会 フットサル 女子バスケボール 女子バドミントン	(晴れ) 陸上競技	(雨) 代替競技 バレーボール 男子バドミントン 女子ドッジボール

※ なお今年度も昨年度に続き予選については全種目行なわない。

(出典 平成19年度第3回学生委員会資料)

平成18年度冬季体育大会実施要項

平成19年1月16日  
第15回学生委員会  
議題1資料

## 平成18年度冬季体育大会要項

### 1. 種目

種目	人数	備考	場所
バレーボール	6	各クラス	第一体育館
ドッジボール	8	各クラス	第二体育館
卓球	6	各クラス ダブルス3チーム	武道場
長靴アイスホッケー	5	各クラス	ホッケー場
女子バレーボール	6	各学年1チーム	第一体育館
女子ドッジボール	10	各学年1チーム	第二体育館

### 2. 日程

1月25日(木)

- ※ ホッケー場の氷に状態がよくない場合、長靴アイスホッケーは雪中サッカーに変更する。  
なお今年度は予選については全種目行なわない。

### 3. 開会式

日時 1月25日(木) 8時40分より

場所 第二体育館

- 1) 名誉大会長挨拶 学校長 伊藤 精彦
- 2) 大会長挨拶 学生会長 [黒] (J5)
- 3) 優勝杯返還 A5代表
- 4) 審判長注意 体育委員長 [黒] (K5)
- 5) 選手宣誓

### 4. 大会役員

- ・名誉大会長 学校長 伊藤 精彦
- ・大会長 学生会長 [黒] (J5)
- ・審判長 体育委員長 [黒] (K5)
- ・運営委員長 学生会議長 [黒] (K5)
- ・運営委員 各クラス体育委員

(出典 平成18年度第15回学生委員会資料)

平成18年度高専祭実施要項

平成18年9月4日  
学生委員会資料  
議題 2

## 第43回苫小牧高専祭実施要項（案）

- 日 時 平成18年10月20日(金)～23日(月)
- 会 場 苫小牧工業高等専門学校（校舎，第1・第2体育館，学術情報センター前道路）
- 主 催 苫小牧工業高等専門学校学生会
- テ ー マ 「Everybody Passion ～情熱の季節～」
- 入選者 : J-5 [ ]
- テーマの意味 : 今の高専に足りないもの，それは「情熱 (passion !!)」だと思い，このテーマ前面に押し出してみた。

### 目 的

高専祭は苫小牧高専最大の学生会行事である。その主たる目的を以下に示す。

- (1) 準備や各イベントの参加を通してクラスの団結を図る。また，学年やクラスの枠を超えて学生同士の親睦を深める。
- (2) 普段，発表の機会が少ない文化系クラブ・同好会に対して，発表の場を学生会が提供する。
- (3) 学科展を通じて，各学科の内容を理解することにより，学生自身が苫小牧高専についての理解をより深める。また，来客者（学外の方々）に対して，苫小牧高専についての理解を深めて頂く。

### ス タ ッ フ

実行委員長	A-5 [ ]
副実行委員長	S-5 [ ], K-5 [ ], A-4 [ ]
総 務	M-4 [ ], S-3 [ ], J-3 [ ], M-3 [ ] S-2 [ ], A-2 [ ], K-2 [ ]
総務補助	J-5 [ ], A-5 [ ], S-5 [ ], S-5 [ ], K-4 [ ], M-4 [ ] K-4 [ ], K-3 [ ], A-3 [ ], J-3 [ ], K-3 [ ], S-3 [ ]
会 計	A-4 [ ]
ス テ ー ジ	K-4 [ ]
借 用	J-4 [ ]
校 内	K-4 [ ]
校外・機材	K-4 [ ]
放送・受付	K-4 [ ]
食 材 管 理	M-4 [ ]
パンフレット	A-3 [ ]
イベント企画	K-5 [ ], K-4 [ ]

(出典 平成18年度第10回学生委員会資料)

課外活動指導体制

クラブ顧問名簿 (平成19年度)

※ 顧問教員名の左最前列が代表

ク ラ ブ ・ 同 好 会 名		顧 問 教 員 名					
ク ラ ブ	体 育 系	1	陸上競技部	石 信一	廣川一巳	加島 正	山田 進
		2	硬式野球部	古崎 毅	平野博人	小野真嗣	八田茂実
		3	ソフトテニス部	小鹿正夫	近藤 崇	浅野政之	小原伸哉
		4	硬式テニス部	宇津野国治	下夕村光弘	松田奏保	山口和美
		5	卓球部	見藤 歩	森 重雄	山田昭弥	堀登代彦
		6	バレーボール部	藤島勝弘	舟越久敏	澤田知之	石川希美
		7	バスケットボール部	櫻村奈生	野口 勉	松田晃一	村本 充
		8	サッカー部	中村 努	関 朋昭	佐藤 森	大島和浩
		9	アーチェリー部	奥田弥生	加藤初儀	阿部 司	吉澤耿介
		10	アイスホッケー部	大島和浩	橋本久穂	中島広基	阿部 司
		11	バドミントン部	池田慎一	佐藤義則	三河佳紀	吉岡 亮
		12	剣道部	丹野 格	清水祐一	蓼沼正美	甲野裕之
		13	柔道部	多田光弘	岡本幸雄	浦島三朗	坂下俊彦
		14	少林寺拳法部	八田茂実	中野 渉	沖本正憲	三橋秀生
		15	カーリング部	東 俊文	藤島勝弘	池田慎一	佐々木幸司
		ク ラ ブ	文 科 系	16	水泳部	岩波俊介	村本 充
17	吹奏楽部			稲川 清	上木政美	工藤彰洋	山際明利
18	ロボットテクノロジー部			大西孝臣 長谷川博一	堀 勝博 池田慎一	高澤幸治	上田茂太
19	ポピュラーソング部			近藤 崇	舟越久敏		
20	茶道部			奥田弥生	松田奏保		
21	ソフトウエアテクノロジー			三上 剛	中村庸郎		
22	演劇部			三河佳紀	松原智雄	野口 勉	
同 好 会	体 育 系	23	ダンス同好会	村本 充	(小島洋一郎)		
		24	ドッジボール同好会	小野真嗣	甲野裕之		
		25	横ノリ同好会	東 俊文			
	文 科 系	26	天文同好会	吉田隆輝			
		27	アマチュア無線同好会	藤井清志			
		28	アニメーション同好会	山際明利			
		29	情報処理同好会	中村庸郎			
		30	RPG同好会	松田晃一			
		31	百人一首同好会	山際明利			
		32	囲碁同好会	岡本幸雄			
		33	土木研究同好会	廣川一巳			
		34	将棋同好会	櫻村奈生			
		35	美術同好会	奥田弥生			
		36	合唱同好会	石川希美			

※期間：平成19年5月1日～平成20年4月30日

(出典 学生課資料)



学生の表彰に関する内規

○苫小牧工業高等専門学校学生の表彰に関する内規

(趣旨)

**第 1 条** 苫小牧工業高等専門学校学則第47条に基づく学生の表彰については、この内規の定めるところによる。

(表彰対象者及び表彰の種別)

**第 2 条** 表彰は次の各号の一に該当する者又は団体について行う。ただし、学校が主催する行事の表彰については、別に定める。

- (1) 学業成績が優秀で、出席状況も良好であり、かつ、積極的に課外活動に参加し、他の学生の模範となる者
  - (2) 出席状況が良好で、勉学に励んだ者
  - (3) クラブ活動、学生会活動あるいは寮生会活動において、顕著な功績を収め、他の模範となる者又は団体
  - (4) 人命救助、重大事故の未然防止等社会的福祉の維持増進に顕著な功績のあった者又は団体
  - (5) その他校長が適当と認めた者又は団体
- 2 表彰の種別及び基準は、別表に定めるとおりとする。

(表彰の方法)

**第 3 条** 表彰は、校長が表彰状を授与して行う。

- 2 前項の表彰状にあわせて、記念品を授与することができる。

(表彰の時期)

**第 4 条** 表彰は、卒業証書授与式当日に行う。ただし、必要あるときは随時に行うことができる。

(被表彰者の推薦)

**第 5 条** 第 2 条に規定する表彰に該当する行為があった場合は、学級担任又はクラブ顧問等は校長に推薦書(別紙第 1 号・第 2 号様式)及び調査書(別紙第 3 号様式)を提出するものとする。

(被表彰者の決定)

**第 6 条** 校長は、前条の推薦があったときは、次の各号に掲げる委員会に諮問し、同委員会の議に基づいて被表彰者を決定する。

- (1) 第 2 条第 1 項第 1 号及び第 4 号にあつては、学生委員会
- (2) 第 2 条第 1 項第 2 号にあつては、教務委員会
- (3) 第 2 条第 1 項第 3 号にあつては、学生委員会(学生委員会は、必要に応じ寮務委員会の意見を聴く。)
- (4) 第 2 条第 1 項第 5 号にあつては、校長が適当と認める委員会

(表彰記録及び告示)

**第 7 条** 表彰された者又は団体は、記録にとどめるほか全学生に告示する。

(事務)

**第 8 条** 学生の表彰に関する事務は、第 6 条に定める委員会の事務を担当する係が所掌し学生係が統括する。

(雑則)

**第 9 条** この内規に定めるもののほか、表彰の実施に関し必要な事項は、校長が別に定め

(次ページに続く)

(資料5-4-②-12の続き)

る。

**附 則**

この内規は、平成元年4月1日から施行する。

**附 則**

この内規は、平成4年3月18日から施行する。

**附 則**

この内規は、平成10年4月1日から施行する。

**附 則**

この内規は、平成16年4月1日から施行する。

**別表**

表彰種別	該当条項	推 薦 基 準	備 考
苫小牧高専賞	第2条第1項第1号	次の各項目の全ての条件を満たす者 ① 成績は各学年とも学級で5番以内 ② 在学5年間で欠課時数60時間以内 ③ 各学年の学年総合評価が優であること ④ 課外活動に積極的に参加し活動状況が顕著なこと	訓告以上の指導歴のない者
皆 勤 賞	第2条第1項第2号	① 在学5年間で欠席日数及び欠課時数が皆無の者 ② 3年次修了で欠席日数及び欠課時数が皆無の者	
精 勤 賞 (3年次修了) (5年間卒業)	〃	各学年共次の①または②に該当する者 ① 欠席日数が0でかつ総欠課時数が7以内の者 ② 欠席日数が1でかつ欠席した日以外に欠課のない者	
特別功労賞	第2条第1項第3号	クラブ活動、学生会活動あるいは寮生会活動の指導者等で、顕著な功績を収め他の学生の模範となる者	
功 労 賞	〃	次の各項目の一に該当する者又は団体 ① 体育系クラブ活動で北海道地区高専体育大会、全国高専体育大会若しくはこれ等に準ずる大会で優秀な成績を挙げ顕著な功績を収めた者又は団体 ② 文化系クラブ活動で、文化・芸術活動を通じて、文化の向上、発展に顕著な功績を収めた者又は団体	
善 行 賞	第2条第1項第4号	人命救助、犯人逮捕、消火活動等善行慈善行為で関係機関より表彰された者又は団体	
特 別 賞	第2条第1項第5号	その他学生の模範として推奨できる者又は団体	

※編入生も含む

(出典 本校ウェブサイト規程集)



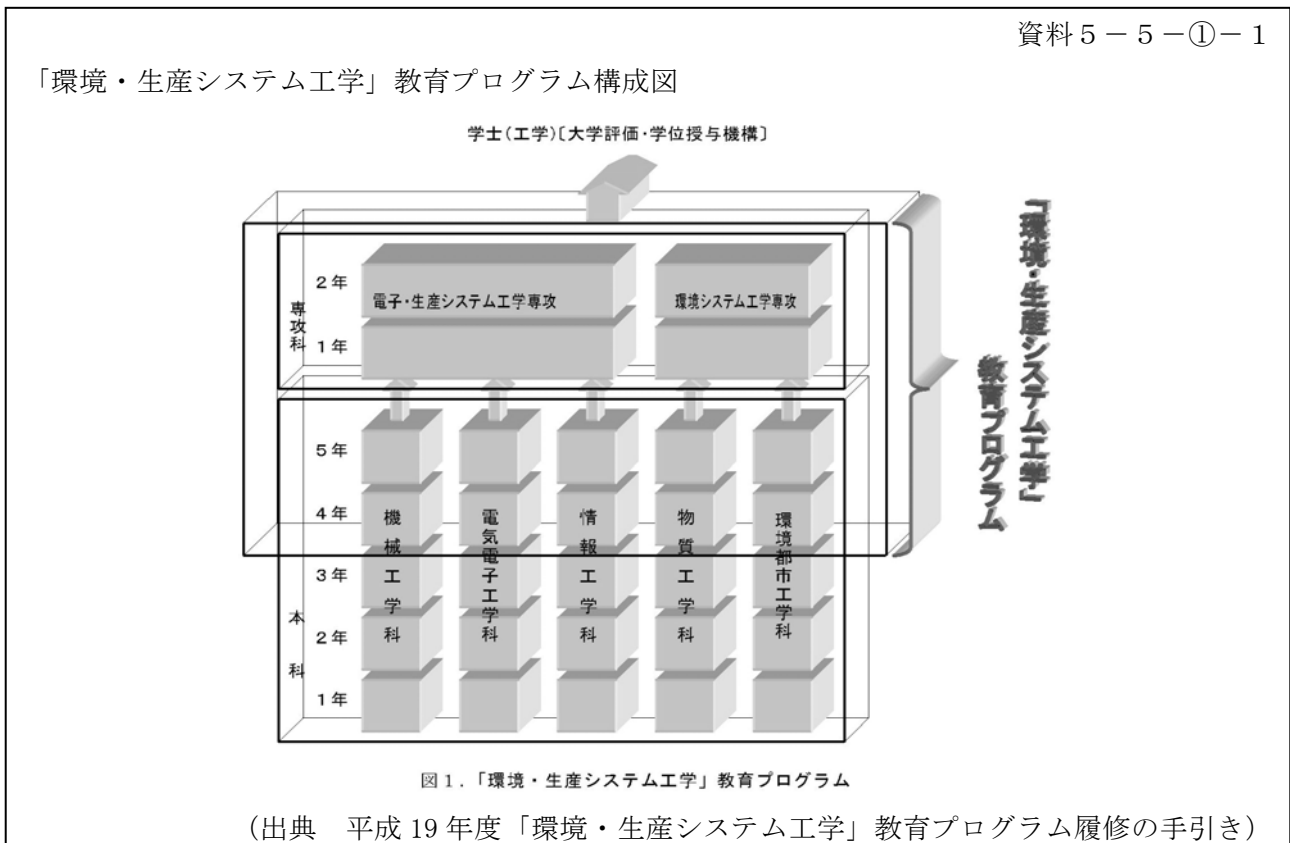
<専攻科課程>

観点 5-5-①： 準学士課程の教育との連携を考慮した教育課程となっているか。

(観点に係る状況) 本校では、機械工学科、電気電子工学科、情報工学科を基盤とした電子・生産システム工学専攻と、物質工学科、環境都市工学科を基盤とした環境システム工学専攻の二つの専攻が設置されている(資料 5-5-①-1)。さらに準学士課程 4、5 年から専攻科 1、2 年の課程で構成される「環境・生産システム工学」教育プログラムを設定し、専攻科課程の学習・教育目標は本プログラムの学習・教育目標にすべて包含されている。この教育プログラムは日本技術者教育認定機構の認定プログラムとなっており、準学士課程で専門技術の基礎を学び、専攻科課程で幅広い工学的素養と専門技術の応用を学ぶことができるようになっている。各学習・教育目標は、準学士課程科目と専攻科課程科目の連携の中で達成が図られるようになっている(資料 5-5-①-2)。このような連携により、準学士課程から専攻科課程への連続性が保たれており、専攻科に進学した学生は円滑に専攻科課程を履修できる。

(分析結果とその根拠理由) 本校は準学士課程 4、5 年から専攻科 1、2 年の課程に対応した「環境・生産システム工学」教育プログラムを設定している。本プログラムは日本技術者教育認定機構により認定されており、専攻科課程の学習・教育目標は本プログラムの学習・教育目標にすべて包含されている。

従って本校専攻科課程は、「環境・生産システム工学」教育プログラムに沿って準学士課程との教育の連携を考慮した教育課程となっているといえる。





(資料5-5-①-2の続き)

表6 学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (電気電子工学科+電子・生産システム工学専攻)

学習・教育目標	授 業 科 目 名							
	1年(学科4年)前期		2年(学科5年)前期		3年(専攻科1年)前期		4年(専攻科2年)前期	
(A) 教養	経済学(◎)	経済学(◎)	経済学(◎)	経済学(◎)				現代日本経済論(◎)
	日本史(○)	日本史(○)	日本史(○)	日本史(○)	技術者倫理(○)			
	法 学(◎)	法 学(◎)	法 学(◎)	法 学(◎)				中国文化論(◎)
	哲 学(◎)	哲 学(◎)	哲 学(◎)	哲 学(◎)				
	独語Ⅱ(◎)	独語Ⅱ(◎)	独語Ⅱ(◎)	独語Ⅱ(◎)				
	英会話(○)	英会話(○)	英会話(○)	英会話(○)	英会話(◎)			
(B) 倫理と責任	国 語(○)	国 語(○)			ライフサイエンス(○)			
	日本史(◎)	日本史(◎)	日本史(◎)	日本史(◎)	技術者倫理(◎)		品質システム工学(○)	
(C) コミュニケーション	国 語(◎)	国 語(◎)					日本語表現(◎)	
	英会話(◎)	英会話(◎)	英会話(◎)	英会話(◎)	英会話(◎)			
	英語C(◎)	英語C(◎)	英語C(◎)	英語C(◎)	応用英語Ⅰ(◎)	応用英語Ⅱ(◎)		
	学外実習(○)		卒業研究(○)	卒業研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)
(D) 工学基礎	応用数学(◎)	応用数学(◎)			応用数学特論Ⅰ(◎)	応用数学特論Ⅱ(◎)	固体力学(◎)	
	解 析(◎)	解 析(◎)			ライフサイエンス(◎)			機械構造工学特論(○)
	応用物理(◎)	応用物理(◎)			量子論(◎)	熱統計力学(◎)		防災工学(○)
	情報処理Ⅱ(◎)	情報処理Ⅱ(◎)			マルチメディア工学(◎)			
	電気回路Ⅱ(◎)	電気回路Ⅱ(◎)			回路工学特論(○)			電子物性工学特論(○)
	電子回路(◎)	電子回路(◎)						
	電子物性工学(◎)	電子物性工学(◎)	半導体工学(◎)	半導体工学(◎)				
	通信工学Ⅰ(◎)	通信工学Ⅰ(◎)	通信工学Ⅱ(◎)	通信工学Ⅱ(◎)				
	電気電子工学実験(◎)	電気電子工学実験(◎)						
			電磁波工学(◎)	電磁波工学(◎)				
(E) 継続的学習	電気電子セミナー(◎)	電気電子セミナー(◎)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)
(F) 専門の実践技術			知能工学(◎)	知能工学(◎)				情報システム工学(◎)
			信号処理(◎)		符号理論(◎)			画像システム設計(◎)
	電気機器(◎)	制御工学(◎)	制御工学(◎)	デジタル制御(◎)				ロボット工学(◎)
	計算機工学Ⅱ(◎)	計算機工学Ⅱ(◎)	デジタル回路(◎)	デジタル回路(◎)				
			先端技術特論(◎)	電気電子材料(◎)				材料システム工学(◎)
	3H1-産機工学(◎)	3H1-産機工学(◎)	電力/PLC工学(◎)	電力/PLC工学(◎)				3H1-実務工学特論(◎)
					流体力学(◎)	固体力学(○)		
	学外実習(◎)		卒業研究(◎)	卒業研究(◎)	特別研究(◎)	特別研究(◎)	特別研究(◎)	特別研究(◎)
					学外研修(◎)			
					特別実験(○)	特別実験(○)	特別実験(○)	特別実験(○)
(G) 複合領域の実践技術			システム工学(◎)	システム工学(◎)				電子物性工学特論(◎)
					センサ工学(◎)			品質システム工学(◎)
					応用計測工学(◎)			
					ハードウェア/ソフトウェア設計(◎)			ハードウェア/ソフトウェア設計(◎)
(H) 社会と時代が求める技術								電子物性工学特論(◎)
								品質システム工学(◎)
(I) チームワーク		体 育(◎)	体 育(◎)					
					創造工学(○)			

(次ページに続く)

(資料5-5-①-2の続き)

表6 学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (情報工学科+電子・生産システム工学専攻)

学習・教育目標	授業科目名							
	1年(学科4年)前期		1年(学科4年)後期		2年(学科5年)前期		2年(学科5年)後期	
(A) 教養	経済学(◎)	経済学(◎)	経済学(◎)	経済学(◎)	経済学(◎)	経済学(◎)	経済学(◎)	経済学(◎)
	日本史(○)	日本史(○)	日本史(○)	日本史(○)	日本史(○)	日本史(○)	日本史(○)	日本史(○)
	法学(◎)	法学(◎)	法学(◎)	法学(◎)	法学(◎)	法学(◎)	法学(◎)	法学(◎)
	哲学(◎)	哲学(◎)	哲学(◎)	哲学(◎)	哲学(◎)	哲学(◎)	哲学(◎)	哲学(◎)
	独語Ⅱ(◎)	独語Ⅱ(◎)	独語Ⅲ(◎)	独語Ⅲ(◎)	独語Ⅳ(◎)	独語Ⅳ(◎)	独語Ⅳ(◎)	独語Ⅳ(◎)
	英会話(○)	英会話(○)	英会話(○)	英会話(○)	英会話(○)	英会話(○)	英会話(○)	英会話(○)
	情報数学(◎)	情報数学(◎)	情報数学(◎)	情報数学(◎)	情報数学(◎)	情報数学(◎)	情報数学(◎)	情報数学(◎)
(B) 倫理と責任	国語(○)	国語(○)	国語(○)	国語(○)	国語(○)	国語(○)	国語(○)	国語(○)
	日本史(◎)	日本史(◎)	日本史(◎)	日本史(◎)	日本史(◎)	日本史(◎)	日本史(◎)	日本史(◎)
(C) コミュニケーション	国語(◎)	国語(◎)	国語(◎)	国語(◎)	国語(◎)	国語(◎)	国語(◎)	国語(◎)
	英会話(◎)	英会話(◎)	英会話(◎)	英会話(◎)	英会話(◎)	英会話(◎)	英会話(◎)	英会話(◎)
	英語C(◎)	英語C(◎)	英語C(◎)	英語C(◎)	英語C(◎)	英語C(◎)	英語C(◎)	英語C(◎)
	工業英語(◎)	情報セミナー(◎)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)
	学外実習(◎)							
(D) 工学基礎	応用数学(◎)	応用数学(◎)	応用数学(◎)	応用数学(◎)	応用数学(◎)	応用数学(◎)	応用数学(◎)	応用数学(◎)
	解析(◎)	解析(◎)	解析(◎)	解析(◎)	解析(◎)	解析(◎)	解析(◎)	解析(◎)
	応用物理(◎)	応用物理(◎)	応用物理(◎)	応用物理(◎)	応用物理(◎)	応用物理(◎)	応用物理(◎)	応用物理(◎)
	オロレーティングシステムI(◎)	オロレーティングシステムI(◎)	オロレーティングシステムI(◎)	オロレーティングシステムI(◎)	オロレーティングシステムI(◎)	オロレーティングシステムI(◎)	オロレーティングシステムI(◎)	オロレーティングシステムI(◎)
	計算機システム(○)	計算機システム(○)	計算機システム(○)	計算機システム(○)	計算機システム(○)	計算機システム(○)	計算機システム(○)	計算機システム(○)
	回路理論(◎)	回路理論(◎)	回路理論(◎)	回路理論(◎)	回路理論(◎)	回路理論(◎)	回路理論(◎)	回路理論(◎)
	電子工学(◎)	電子工学(◎)	電子工学(◎)	電子工学(◎)	電子工学(◎)	電子工学(◎)	電子工学(◎)	電子工学(◎)
	信号処理I(◎)	信号処理I(◎)	信号処理I(◎)	信号処理I(◎)	信号処理I(◎)	信号処理I(◎)	信号処理I(◎)	信号処理I(◎)
	システムソフトウェア(◎)	システムソフトウェア(◎)	システムソフトウェア(◎)	システムソフトウェア(◎)	システムソフトウェア(◎)	システムソフトウェア(◎)	システムソフトウェア(◎)	システムソフトウェア(◎)
	情報通信I(○)	情報通信I(○)	情報通信I(○)	情報通信I(○)	情報通信I(○)	情報通信I(○)	情報通信I(○)	情報通信I(○)
(E) 継続的学習			卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)
(F) 専門の実践技術	計算機システム(◎)	計算機システム(◎)	計算機システム(◎)	計算機システム(◎)	計算機システム(◎)	計算機システム(◎)	計算機システム(◎)	計算機システム(◎)
	情報通信I(◎)	情報通信I(◎)	情報通信I(◎)	情報通信I(◎)	情報通信I(◎)	情報通信I(◎)	情報通信I(◎)	情報通信I(◎)
	システム工学(◎)	システム工学(◎)	システム工学(◎)	システム工学(◎)	システム工学(◎)	システム工学(◎)	システム工学(◎)	システム工学(◎)
	ソフトウェア工学I(◎)	ソフトウェア工学I(◎)	ソフトウェア工学I(◎)	ソフトウェア工学I(◎)	ソフトウェア工学I(◎)	ソフトウェア工学I(◎)	ソフトウェア工学I(◎)	ソフトウェア工学I(◎)
	データベース(◎)	データベース(◎)	データベース(◎)	データベース(◎)	データベース(◎)	データベース(◎)	データベース(◎)	データベース(◎)
	情報学特論(◎)	情報学特論(◎)	情報学特論(◎)	情報学特論(◎)	情報学特論(◎)	情報学特論(◎)	情報学特論(◎)	情報学特論(◎)
	前製工学(◎)	前製工学(◎)	前製工学(◎)	前製工学(◎)	前製工学(◎)	前製工学(◎)	前製工学(◎)	前製工学(◎)
	知能情報工学(◎)	知能情報工学(◎)	知能情報工学(◎)	知能情報工学(◎)	知能情報工学(◎)	知能情報工学(◎)	知能情報工学(◎)	知能情報工学(◎)
	オロレーティングシステムI(◎)	オロレーティングシステムI(◎)	オロレーティングシステムI(◎)	オロレーティングシステムI(◎)	オロレーティングシステムI(◎)	オロレーティングシステムI(◎)	オロレーティングシステムI(◎)	オロレーティングシステムI(◎)
	学外実習(○)							
(G) 複合領域の実践技術	情報工学実験(◎)	情報工学実験(◎)	情報工学実験(◎)	情報工学実験(◎)	情報工学実験(◎)	情報工学実験(◎)	情報工学実験(◎)	情報工学実験(◎)
			経営工学(◎)	経営工学(◎)	経営工学(◎)	経営工学(◎)	経営工学(◎)	経営工学(◎)
			品質工学(◎)	品質工学(◎)	品質工学(◎)	品質工学(◎)	品質工学(◎)	品質工学(◎)
(H) 社会と時代が求める技術								
(I) チームワーク		体育(◎)	体育(◎)	体育(◎)	体育(◎)	体育(◎)	体育(◎)	体育(◎)

(次ページに続く)

(資料5-5-①-2の続き)

表6 学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (物質工学科(材料化学)+環境システム工学専攻)

学習・教育目標	授業科目名							
	1年(学科4年)		2年(学科5年)		3年(専攻科1年)		4年(専攻科2年)	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(A) 教養	経済学(◎)	経済学(◎)	経済学(◎)	経済学(◎)				現代日本経済論(◎)
	日本史(○)	日本史(○)	日本史(○)	日本史(○)	技術者倫理(○)			中国文化論(◎)
	法学(◎)	法学(◎)	法学(◎)	法学(◎)				
	哲学(◎)	哲学(◎)	哲学(◎)	哲学(◎)				
	独語II(◎)	独語II(◎)	独語III(◎)	独語III(◎)	ライオンズエッセイ(○)	セルロース工学(◎)		
(B) 倫理と責任	英語(○)	英語(○)	安全工学(◎)		環境分析化学(○)		有機材料工学(○)	
	日本語(◎)	日本語(◎)	日本語(◎)	日本語(◎)	技術者倫理(◎)		高質・高付加価値工学(○)	
(C) コミュニケーション	英語(◎)	英語(◎)					日本語表現法(◎)	
	英会話(◎)	英会話(◎)	英会話(◎)	英会話(◎)	真文化(English Culture)			
	英語C(◎)	英語C(◎)	英語C(◎)	英語C(◎)	応用英語I(◎)	応用英語II(◎)		
	学外実習(○)				学外研修(○)	特別演習(○)	特別演習(○)	
	物質工学セミナー(○)	物質工学セミナー(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)
(D) 工学基礎	応用数学(◎)	応用数学(◎)			応用数学特論I(◎)	応用数学特論II(◎)		
	解析(◎)	解析(◎)						
	応用物理(◎)	応用物理(◎)			量子論(◎)	熟練計力学(◎)		
	化学熱力学(◎)	化学熱力学(◎)						
	化学工学II(○)	化学工学II(○)	反応工学(○)				プロセスエンジニアリング(○)	
	応用無機化学(◎)	応用無機化学(◎)	触媒工学(○)					
	応用有機化学(○)	応用有機化学(○)	固体化学(○)		セレクトクス化学(○)	材料科学(◎)		
	高分子化学(○)	高分子化学(○)	機能性高分子材料(○)		複合材料(○)		有機材料工学(○)	
	生化学(◎)	生化学(◎)			複合材料(○)	ライオンズエッセイ(◎)	生物機能工学(○)	
	品質管理(○)	電気化学(◎)	環境科学(○)	製紙工学(○)	コンクリート工学(◎)		セルロース工学(◎)	
	情報処理II(◎)		材料化学(◎)	構造無機化学(○)	セラミクス工学(◎)			資源循環工学特論(○)
	(E) 継続的学習			基礎工学概論(◎)	基礎工学概論(◎)			
物質工学セミナー(○)		物質工学セミナー(○)	卒業研究(○)	卒業研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)
(F) 専門の実践技術	化学工学II(○)	化学工学II(◎)	反応工学(◎)				プロセスエンジニアリング	
		界面科学(◎)	製紙工学(◎)				応用水理学	
	応用無機化学(○)	応用無機化学(○)	触媒工学(◎)					
					複合材料(○)	材料科学(◎)		
	無機材料化学(◎)	無機材料化学(◎)	固体化学(◎)		セレクトクス化学(◎)			
			物性科学(◎)					
	応用有機化学(◎)	応用有機化学(◎)	構造無機化学(◎)		複合材料(○)		有機材料工学(◎)	
	高分子化学(◎)	高分子化学(◎)	機能性高分子材料(◎)		高分子物性(◎)			
	生化学(○)	生化学(○)	木材化学(◎)	製紙工学(◎)			セルロース工学(◎)	セルロース工学特論(◎)
	化学熱力学(○)	化学熱力学(○)	環境科学(◎)		環境分析化学(◎)		生物機能工学(◎)	
			機器分析(◎)					都市・土木工学(◎)
	品質管理(◎)		安全工学(○)	資源・エネルギー工学(◎)	構造力学特論(◎)		地盤工学特論(◎)	道路工学特論(◎)
	材料工学実験(◎)	材料工学実験(◎)	基礎工学概論(○)	基礎工学概論(○)				
	学外実習(◎)	材料工学実験(◎)	放射線化学(◎)		実験計画法(◎)			
	物質工学セミナー(○)	物質工学セミナー(◎)	卒業研究(◎)	卒業研究(◎)	特別実験(○)	特別実験(○)	特別演習(◎)	特別演習(◎)
(G) 複合領域の実践技術		電気化学(○)		複合材料(◎)				防災工学(◎)
					特別実験(◎)	特別実験(◎)		
					特別演習(◎)	特別演習(◎)		
(H) 社会と時代が求める技術	学外実習(○)		物質工学特論(◎)	学外研修(○)			セルロース工学特論(◎)	資源循環工学特論(◎)
(I) チームワーク	材料工学基礎(○)	体育(◎)	安全工学(○)	資源・エネルギー工学(○)			高質・高付加価値工学(◎)	
		材料工学実験(○)	放射線化学(◎)					

(次ページに続く)



(資料5-5-①-2の続き)

表6 学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (環境都市工学科 + 環境システム工学専攻)

学習・教育目標	授業科目名							
	1年(学科4年)前期		1年(学科4年)後期		2年(学科5年)前期		2年(学科5年)後期	
(A) 基礎	経済学(◎)	経済学(◎)	経済学(◎)	経済学(◎)	技術者倫理(○)			現代日本語(◎)
	日本史(○)	日本史(○)	日本史(○)	日本史(○)				
	法学(◎)	法学(◎)	法学(◎)	法学(◎)				中国文化論(◎)
	哲学(◎)	哲学(◎)	哲学(◎)	哲学(◎)				
	独語II(◎)	独語II(◎)	独語III(◎)	独語III(◎)	サイエンス(○)	セルロース工学(○)		
	英会話(○)	英会話(○)	英会話(○)	英会話(○)	環境分析化学(○)			有機材料工学(○)
(B) 倫理と責任	国語(○)	国語(○)			技術者倫理(◎)			有機材料工学(○)
	日本史(◎)	日本史(◎)	日本史(◎)	日本史(◎)	サイエンス(○)			高質システム工学(○)
(C) コミュニケーション	国語(◎)	国語(◎)						日本語表現法(◎)
	英会話(◎)	英会話(◎)	英会話(◎)	英会話(◎)	英会話(◎)			
	英語C(◎)	英語C(◎)	英語C(◎)	英語C(◎)	応用英語I(◎)	応用英語II(◎)		
	学外実習(○)				学外研修(○)	特別実習(○)	特別実習(○)	特別実習(○)
			卒業研究(○)	卒業研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)
(D) 工学基礎	応用数学(◎)	応用数学(◎)			応用数学特論I(◎)	応用数学特論II(◎)		
	解析(◎)	解析(◎)						
	応用物理(◎)	応用物理(◎)			量子論(◎)	統計力学(◎)		
	都市・地域計画(○)	新システム分析(◎)	新システム分析(◎)		サイエンス(○)	生物機能工学(◎)		有機材料工学(○)
	情報処理(◎)	情報処理特論(◎)			マルチメディア工学(◎)			
	環境工学(◎)	環境生態学(◎)			コンタクト工学(◎)			家庭環境工学特論(◎)
	構造力学(○)	構造力学(○)	強性学(○)	耐震工学(○)	材料科学(◎)			防災工学(○)
	コンタクト構造学(○)	コンタクト構造学(○)						
	水理学(◎)	水理学(◎)	環境水工学I(◎)	環境水工学II(◎)				
		環境水理学(◎)						
(E) 継続的学習			卒業研究(○)	卒業研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)	特別研究(○)
			環境水工学I(○)	環境水工学II(○)				
(F) 専門の実践技術	水理学(○)	水理学(○)	環境衛生工学(◎)	環境衛生工学(◎)		応用水理学(◎)		
	構造力学(◎)	構造力学(◎)			構造力学特論(○)			
	環境都市工学設計製図(◎)	環境都市工学設計製図(◎)	環境都市工学設計製図(◎)	環境都市工学設計製図(◎)	環境分析化学(◎)	生物機能工学(◎)	有機材料工学(◎)	
	道路工学(◎)	道路工学(◎)	環境都市工学設計製図(◎)	環境都市工学設計製図(◎)	材料科学(○)	セルロース工学(◎)	環境都市工学設計製図(◎)	
	都市・地域計画(○)	交通システム(◎)	鉄道システム(◎)	長編工学(◎)			都市防災工学(◎)	
	地盤工学(◎)	地盤工学(◎)	施工管理学(◎)	施工管理学(◎)	許容工学(◎)			環境都市工学設計製図(◎)
	測量学(◎)	測量学特論(◎)	土木測量学(○)	家地理工学(◎)				
	学外実習(◎)				学外研修(◎)			
	環境都市工学基礎実験(○)	環境都市工学基礎実験(○)	環境都市工学基礎実験(○)	環境都市工学基礎実験(○)	特別実験(○)	特別実験(○)	特別実験(○)	特別実験(○)
		環境都市工学応用実験(◎)	環境都市工学応用実験(◎)	環境都市工学応用実験(◎)	特別実習(○)	特別実習(○)	特別実習(○)	特別実習(○)
			卒業研究(◎)	卒業研究(◎)	特別研究(◎)	特別研究(◎)	特別研究(◎)	特別研究(◎)
(G) 複合領域の実践技術			都市・地域計画(○)	新システム分析(○)	新システム分析(○)			防災工学(◎)
						創造工学(◎)	品質システム工学(◎)	
(H) 社会と時代が求める技術						特別実習(◎)	特別実習(◎)	
						特別実習(◎)	特別実習(◎)	
(I) チームワーク								

(出典 本校ウェブサイト)

観点5-5-②： 教育の目的に照らして、授業科目が適切に配置（例えば、必修科目、選択科目等の配当等が考えられる。）され、教育課程が体系的に編成されているか。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものになっているか。

（観点に係る状況） 専攻科課程の各教育目標を達成するため、目標に対する科目群と単位数を設定し、科目群に偏りがないよう配置している（資料5-5-②-1, 2）。基本的には専攻科課程での学生の専門分野の応用に関わる「専門科目」は選択科目とし、両専攻で共通して身に付けるべき「専門共通科目」は、必修科目として配置している。授業科目の内容は、専攻毎に定められた教育目標を最終的な到達点として、それぞれ専攻科課程の修了時に身に付けるべき学力や資質・能力の各項目の何れかに沿うものとなっている（訪問調査時資料16「学生便覧・シラバス」）

本校の目的のうち、「養成すべき人材像」の「Ⅰ. 豊かな人間性を持った技術者」と関連する専攻科課程の学習・教育目標(A)教養については、人文系の一般科目を配置し、幅広い教養を有する技術者の育成に努めている。(B)倫理と責任については「技術者倫理」を必修科目とし、技術者としての責任、社会貢献の意識の養成に努めている。(C)コミュニケーションについては1年次に英語科目を必修科目として集中的に配置し、基礎的な会話力から、ある程度専門的な読解力に至るまでの語学力涵養に努めている。

「養成すべき人材像」の「Ⅱ. 確固とした工学基礎知識と能力を持った技術者」を養成するための(D)工学基礎については、「応用数学特論」「量子論」「ライフサイエンス」などの自然科学系専門必修共通科目と各専攻の専門選択科目を配置し、より専攻科課程にふさわしい、より広範な工学基礎知識の養成を図っている。また(E)継続的学習については2年間に亘る「特別研究」を設定し、その達成を図っている。

「養成すべき人材像」の「Ⅲ. 創造性ある実践技術を持った技術者」を養成するため、(F)専門の実践技術については、「特別実験」「特別演習」「特別研究」を配置し、さらに各専攻の専門分野に関する実践能力の基礎を養う授業を選択科目として配置している。(G)複合領域の実践技術については、「創造工学」「特別実験」「特別演習」において、専門を異にする複数の教員が協働し、異分野の存在や境界領域を認識する能力、複数領域の知識と技術を複合する基礎能力等の育成を図っている。(H)社会と時代が求める技術については、「学外研修」で実務の経験を積ませるとともに、「寒地環境工学特論」「エンジニアリングデザイン」を配置し、社会や時代が要求する技術を認識する基礎能力、それらに関する知識を応用するための諸能力の育成を図っている。また(I)チームワークを養成するため、専門共通科目の中でグループワークを中心とした科目を設置している。

電子・生産システム工学専攻は機械工学科、電気電子工学科、情報工学科を基盤とし、環境システム工学専攻は物質工学科、環境都市工学科を基盤としている（前出資料5-5-①-1）。専攻科課程では両専攻の目的（資料5-5-②-3）に照らして必要な科目群を選定し、これらの科目群を体系的に履修できるように配置している（資料5-5-②-4～7）。これらのすべての科目には個別に教育目標を割り当て、それらを達成できるように授業内容を定めている。各授業の具体的な内容、教育目標と専攻科の教育目標との関連はシラバスに記載されている（資料5-5-②-8、及び訪問調査時資料16「学生便覧・シラバス」）。

（分析結果とその根拠理由） 「豊かな人間性を持った技術者」「確固とした工学基礎知識と能力



を持った技術者」「創造性ある実践的技術を持った技術者」を「養成すべき人材像」として掲げ、これに対応すべく、専攻科修了時に身に付けるべき学力や資質・能力に照らして、修了時の到達目標を具体的に定めた上で、各授業科目を各学年に適切に配置している。また、各専攻の専門を考慮しその目的を達成できるように授業科目の内容を決定している。

以上のことから、本校の専攻科課程においては、教育の目的に照らして、授業科目が学年毎に適切に配置され、教育課程が体系的に編成されている。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。

資料5-5-②-1

専攻科教育課程表（電子・生産システム工学専攻）

専攻科教育課程表

別表第3(第61条関係)

一般科目(各専攻共通)

区分	授業科目	単位数		学年別単位		備考
		必修	選択	1年	2年	
一般科目	応用英語Ⅰ	2		2		
	応用英語Ⅱ	2		2		
	異文化コミュニケーション	2		2		
	現代日本経済論		2		2	
	中国文化論		2		2	
	日本語表現法		2		2	
開設単位合計		6	6	6	6	
修得単位合計		8以上		8以上		

(注)別に定める他の大学等で履修した場合、その修得単位のうち一般科目2単位を上限とし、修得単位に含めることができる。

別表第4(第61条関係)

電子・生産システム工学専攻

区分	授業科目	単位数		学年別単位		備考	
		必修	選択	1年	2年		
専門共通科目	技術者倫理	2		2		応用数学特論Ⅰ・Ⅱより1科目以上選択	
	応用数学特論Ⅰ		2	2			
	応用数学特論Ⅱ		2	2			
	ライフサイエンス	2		2			
	量子論	2		2			
	熱統計力学	2		2			
	品質システム工学	2			2		
	創造型工学	2		2			
	エンジニアリングデザイン	2			2		
	マルチメディア工学	2		2			
	防災工学	2			2		
	寒地環境工学特論	2			2		
	開設単位合計		20	4	16	8	
	修得単位合計		22以上		22以上		
専門科目	固体力学	2		2			
	電子物性工学特論	2			2		
	材料システム工学		2		2		
	エネルギー変換工学特論		2		2		
	流体力学		2	2			
	応用計測工学		2	2			
	回路工学特論		2	2			
	ロボット工学		2		2		
	符号理論		2	2			
	情報ネットワーク工学		2		2		
	情報システム設計		2		2		
	ハードウェアシステム設計		2	2			
	センサ工学		2	2			
	学外研修	2			2		
電子・生産システム工学特別実験	2		2				
電子・生産システム工学特別演習	2		1	1			
電子・生産システム工学特別研究	14		6	8			
開設単位合計		24	22	25	21		
修得単位合計		32以上		32以上			

(注)別に定める他の大学等で履修した場合、その修得単位のうち専門科目14単位を上限とし、修得単位に含めることができる。

(出典 平成19年度学生便覧・シラバス(専攻科))

専攻科教育課程表（環境システム工学専攻）

専攻科教育課程表

別表第3(第61条関係)

一般科目(各専攻共通)

区分	授業科目	単位数		学年別単位		備考
		必修	選択	1年	2年	
一般科目	応用英語Ⅰ	2		2		
	応用英語Ⅱ	2		2		
	異文化コミュニケーション	2		2		
	現代日本経済論		2		2	
	中国文化論		2		2	
	日本語表現法		2		2	
開設単位合計		6	6	6	6	
修得単位合計		8以上		8以上		

(注)別に定める他の大学等で履修した場合、その修得単位のうち一般科目2単位を上限とし、修得単位に含めることができる。

別表第4(第61条関係)

環境システム工学専攻

区分	授業科目	単位数		学年別単位		備考	
		必修	選択	1年	2年		
専門共通科目	技術者倫理	2		2			
	応用数学特論Ⅰ		2	2		応用数学特論Ⅰ・Ⅱより1科目以上選択	
	応用数学特論Ⅱ		2	2			
	ライフサイエンス	2		2			
	量子論	2		2			
	熱統計力学	2		2			
	品質システム工学	2			2		
	創造型工学	2		2			
	エンジニアリングデザイン	2			2		
	マルチメディア工学	2		2			
	防災工学	2			2		
	寒地環境工学特論	2			2		
	開設単位合計		20	4	16	8	
	修得単位合計		22以上		22以上		
専門科目	材料科学		2	2		材料科学・コンクリート工学より1科目以上選択	
	コンクリート工学		2	2			
	有機材料工学		2		2		
	応用水理学		2	2			
	構造力学特論		2	2			
	都市システム工学		2		2		
	地盤工学特論		2	2			
	道路工学特論		2		2		
	環境分析化学		2	2			
	セルロース工学		2	2			
	生物機能工学		2	2			
	プロセスエンジニアリング		2		2		
	学外研修	2		2			
	環境システム工学特別実験	2		2			
環境システム工学特別演習	2		1	1			
環境システム工学特別研究	14		6	8			
開設単位合計		20	24	27	17		
修得単位合計		32以上		32以上			

(注)別に定める他の大学等で履修した場合、その修得単位のうち専門科目14単位を上限とし、修得単位に含めることができる。

(出典 平成19年度 学生便覧・シラバス(専攻科))

各専攻の目的

●各専攻の目的

電子・生産システム工学専攻

準学士課程で修得した機械・電気電子・情報工学の知識や技術を基礎とし、境界領域を認識しつつ「ものづくり」の基礎となる幅広い分野の実践的・複合的能力を身につける。

環境システム工学専攻

準学士課程で修得した物質工学・環境都市工学の知識や技術を基礎とし、境界領域を認識しつつ、素材・材料、生物機能、社会基盤に関する分野の実践的・複合的能力を身につける。

(出典 学校要覧)

電子・生産システム工学専攻学習・教育目標と科目の関連図

	単位数	年次	(A)教養:地球的環境を考慮し、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。	(B)倫理と責任:技術者としての倫理観や責任感を身につける。	(C)コミュニケーション:日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力を身につける。	(D)工学基礎:数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。	(E)継続的学習:技術者としての自主的、継続的に学習できる能力を身につける。	(F)専門の基礎:技術-ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を専攻し、その技術を実践できる能力を身につける。	(G)複合領域の実践:専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を生身に付ける。	(H)社会と時代:求められる技術:社会や時代が要求する技術を認識し、それらを応用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。	(I)チームワーク:自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。	
一般科目												
英語 I	2	1	○		○							
英語 II	2	1	○		○							
異文化コミュニケーション	2	1	○		○							○
現代日本経済論	2	2	○									
中国文化論	2	2	○									
日本語表現法	2	2	○									
技術者倫理	2	1	○	○								
応用数学特論 I	2	1				○						
応用数学特論 II	2	1				○						
ライフサイエンス	2	1	○									
量子論	2	1				○						
熱統計力学	2	1				○						
品質システム工学	2	2				○						○
創造工学	2	1				○						○
エンジニアリングデザイン	2	2				○						○
マルチメディア工学	2	1				○						○
防災工学	2	2				○						○
寒地環境工学特論	2	2				○						○
固体力学	2	1										
電子物性工学特論	2	2										
材料システム工学	2	2										
エネルギー変換工学特論	2	2										
流体力学	2	1										
応用計測工学	2	1										
回路工学特論	2	2										
ロボット工学	2	2										
符号理論	2	1										
情報ネットワーク工学	2	2										
情報システム設計	2	2										
ハードウェアシステム設計	2	2										
センサ工学	2	1										
学外研修	2	1										
電子生産システム工学特別実	2	1										
電子生産システム工学特別演	2	1,2										
電子生産システム工学特別研	2	1,2										

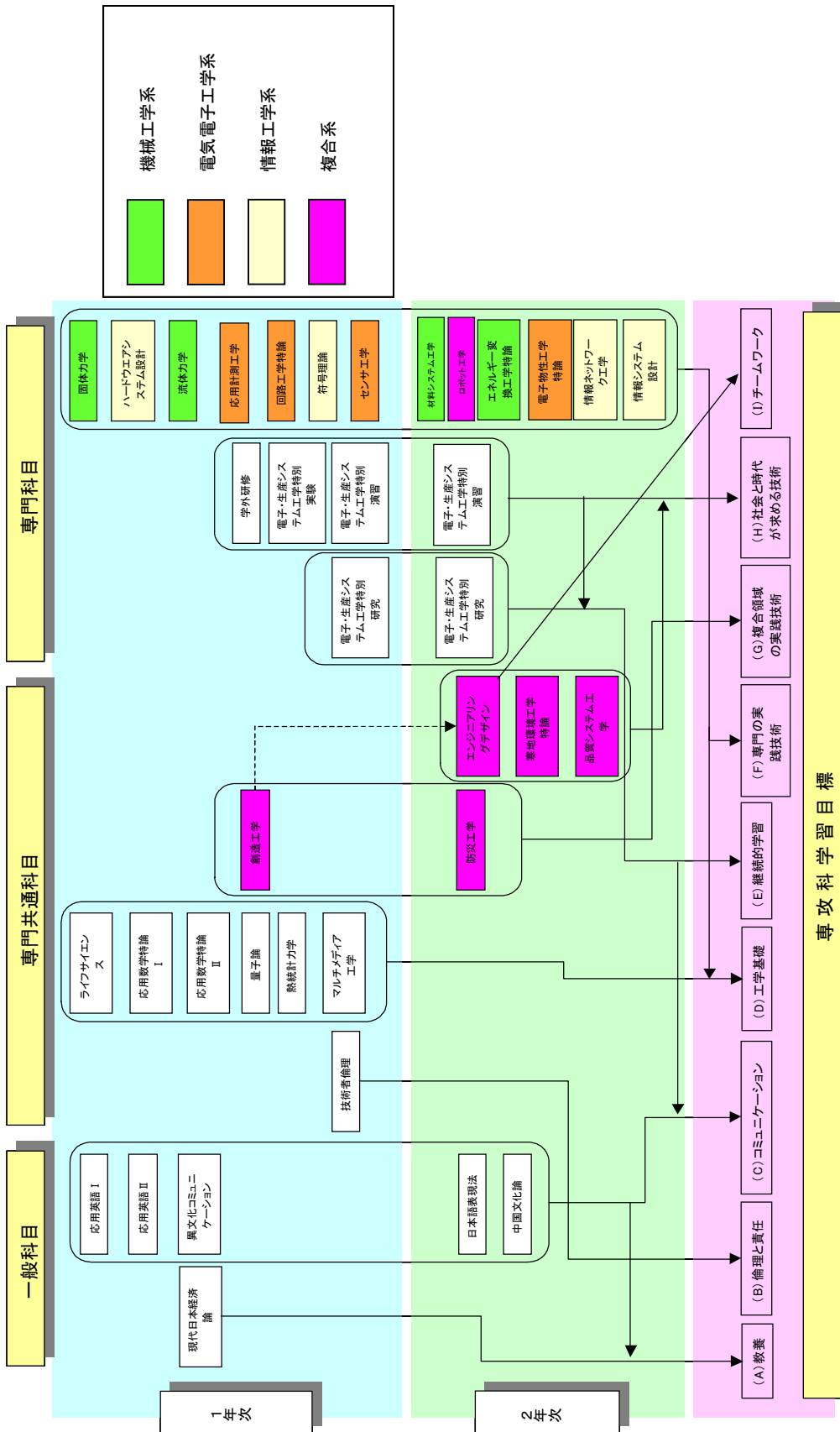
(出典「『環境・生産システム工学』プログラム履修の手引き」より作成)

環境システム工学専攻学習・教育目標と科目の関連図

	単位数	年次	(A)教養:地球の視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。	(B)倫理と責任:技術者としての倫理観や責任感を身につける。	(C)コミュニケーション:日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。	(D)工学基礎:数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。	(E)継続的学習:技術者としての自主性を持ち、自主的に継続的に学習できる能力を身につける。	(F)専門の実践:技術:ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。	(G)複合領域の実践技術:他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。	(H)社会と時代:求められる技術:社会や時代が要求する技術を認識し、それらを応用してシステム化や製品化するアイデア能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。	(I)チームワーク:自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。	
一般科目												
英語 I	1	2	○		○							
応用英語 II	1	2	○		○							
異文化コミュニケーション	1	2	○		○							○
現代日本経済論	2	2	○									
中国文化論	2	2	○		○							
日本語表現法	2	2	○		○							
技術者倫理	1	2	○	○								
応用数学特論 I	1	2				○						
応用数学特論 II	1	2				○						
ライフサイエンス	1	2	○			○						
量子論	1	2				○						
統計力学	1	2				○						
品質システム工学	2	2				○						
創造工学	1	2				○						
エンジニアリングデザイン	2	2				○						
マルチメディア工学	1	2				○						
防災工学	2	2				○						
寒地環境工学特論	2	2				○						○
材料科学	1	2				○						
コンクリート工学	1	2				○						
有機材料工学	2	2				○						
応用水理学	1	2	○									
構造力学特論	1	2										
都市システム工学	2	2				○						
地盤工学特論	1	2										
道路工学特論	2	2										
環境分析化学	1	2										
セルロース工学	1	2										
生物機能工学	1	2	○									
プロセスエンジニアリング	2	2										
学外研修	1	2										○
環境システム工学特別実験	1	2										○
環境システム工学特別演習 I	2	2										○
環境システム工学特別演習 II	2	2										○
環境システム工学特別研究	1	2										○

(出典「『環境・生産システム工学』プログラム履修の手引き」より作成)

電子・生産システム工学専攻専門系統図

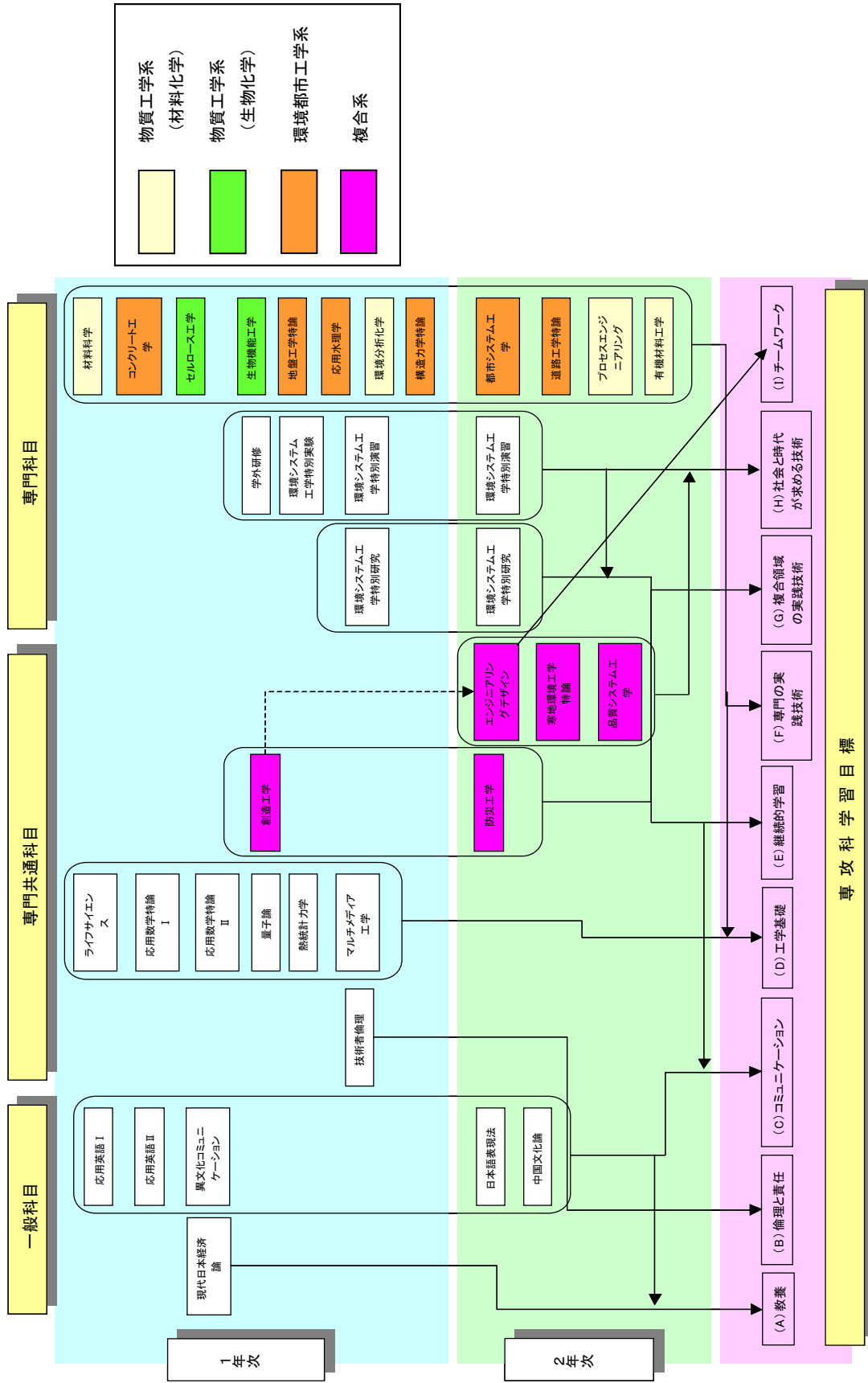


電子・生産システム工学専攻専門系統図

(出典 総務課資料)

資料5-5-②-7

環境システム工学専攻専門系統図



環境システム工学専攻専門系統図

(出典 総務課資料)

シラバスの例

<b>技術者倫理 AE1600</b> Engineering Ethics		教員名：多田 光宏 (代表) <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> 教員室：管理棟2階203B室 <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
環境システム工学専攻1年	単位数・必修/選択・授業時間	2学修単位・必修・前期週2時間
<b>授業の進め方</b> 技術者が現代社会の中で直面する倫理的な問題について、事例を取り上げ、それについての学生同士の討論をまじえながら、講義を進めていく。講義は3人の教員が12時間ずつ担当する。最初の12時間を多田（文系総合学科）が、次の12時間を中津（機械工学科）が、最後の12時間を吉澤（環境都市工学科）が行う。		
<b>履修上の注意</b> 講義には討論、グループ討論やプレゼンテーションを多く取り入れる。本講義は試験を行わないので、受講者は、講義中、積極的に発言すること、グループ討論やプレゼンテーションへ積極的に参加することが必要である。また、講義時間中のグループ討論やプレゼンテーションに積極的に参加する為に、自分で様々な情報を收拾し、整理することが求められる。		
授 業 の 内 容		
授 業 項 目	授 業 時 間	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
1. ガイダンス	1	
2. 技術者倫理とは？ 2-1 倫理的な問題とは？ 2-2 プロフェッショナルとしての技術者 2-3 倫理問題の考え方 2-4 事例研究	11	どのようにして技術に倫理が問題として関わってくるのかを理解し、倫理学の方法を用いて、技術者が直面するであろう倫理問題において、自分の選択すべき行為について考えることができる。
3. 技術の歴史と倫理	2	技術を歴史的時間軸の中で捉え、技術開発の目的、技術内容を理解し、それがどのような結果をもたらしたか、倫理的側面から調査考察し、説明することができる。
4. 技術者の責任 4-1 作業の安全とリスクマネジメント 4-2 技術評価と製造物責任 4-3 情報公開と技術者倫理 4-4 事例研究	10	安全、リスクマネジメント、製造物責任、知的財産権、情報公開、ホイッスル・ブローイング等についての基礎的な知識や考えを持つことができる。 具体的な問題や事例について調べ、倫理的な問題点や技術者としての責任について考え、まとめることができる。
5. 技術者倫理と環境問題 5-1 事例研究 5-2 環境問題への理解 5-3 環境技術と環境評価 5-4 環境マネジメント 5-5 品質マネジメント	12	最近の事例に基づく討論や、地球環境問題を通じて生産活動の何が、どのように倫理的な問題となってくるのか、現在の状況を理解し、倫理的に考えることができる。また、技術者として環境問題へのアプローチを如何に為すべきかを考えることができる。

(次ページに続く)

(資料 5 - 5 - ② - 5 の続き)

達成目標	1) 技術に倫理が関わっていることを理解し、そこから生じてくる問題について倫理的に考えることができる。 2) 技術の歴史、関係法規、製造物責任、安全の基礎事項を理解した上で、倫理的価値判断を行い、それを説明することができる。 3) 技術が地球環境に与える影響を理解し、技術の問題と技術者の責任について、多様な観点から分析・考察し、まとめることができる。 4) グループ討論やプレゼンテーションを行い、自分の考えをまとめて記述、発表、討論することができる。	
	苫小牧高専の学習・教育目標	A-3, B-1, B-2, B-3, C-1, C-2
	「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標	A-3, B-1, B-2, B-3, C-1, C-2, C-3
	JABEE 学習・教育目標基準 1	(a) (b) (d) (e) (f)
評価の観点	1) 技術者倫理の基礎を理解して、技術に関わる倫理問題を考えることができるかどうか。 2) 技術が社会に与える影響を歴史的側面から考えられているかどうか。 3) 技術の歴史、関係法規、製造物責任について基礎知識を持っているかどうか。 4) 地球環境問題の事例研究を通じて、他者と協力して問題の分析を行い、解決策について考えられるかどうか。	
関連科目	国語、地理、倫理・社会、歴史、哲学、日本史、法学、経済、品質システム工学	
教科書	齋藤了文・坂下浩司編、『はじめての工学倫理 第2版』、昭和堂	
参考図書	シンジンガー、マーティン、『工学倫理入門』、丸善株式会社 C. ウィットベック、『技術倫理』、みすず書房 黒田光太郎他編、『誇り高い技術者になろうー工学倫理ノススメ』、 藤本温、『技術者倫理の世界』、森北出版 札野順、『技術者倫理』、放送大学教育振興会 村上陽一郎、『科学の現在を問う』、講談社現代新書	
講義及び試験の内容水準確認のための参考資料	技術士研究会編、『技術士第一次試験の解答例』、近代図書 “Fundamentals of Engineering Examination”, Professional Publications INC.	
評価法及び基準	達成目標 1) から 4) について、評価の観点 1) から 4) に基づき、グループ討論及びプレゼンテーションにおける発言 40%、課題レポート 60%、合計 100% (100 点満点) で評価する。尚、最終的な成績評価は、三人の担当教員によるそれぞれの評価の平均とする。合格点は 60 点以上である。	
備考		

(平成 19 年度学生便覧・シラバス (専攻科) )

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) 社会からの要請や多様なニーズを取り入れるために、卒業生に対するアンケート



ート（資料5-5-③-1）や学外の委員から構成される運営諮問会議（資料5-5-③-2）の意見等を参考に教育課程の編成を進めてきている。具体的には、幅広い知識と適応力の高い技術者を望む社会からの要請に配慮して、他専攻科目の履修も認めている。また、北海道大学、室蘭工業大学との単位互換協定を締結している（資料5-5-③-3, 4）。国際的に通用する能力を身に付けたいという学生のニーズ・社会からの要請に対して平成17年からニュージーランドEIT（Eastern Institute of Technology）との国際交流を開始し、平成18年には教育の協定を締結した（資料5-5-③-5）。さらに、平成19年には、モンゴル科学技術大学との学術交流協定も締結している（資料5-5-③-6）。また、実践的な技術者の養成が学生・社会から強く望まれていることに対しては、専攻科1年次に実質10日間以上のインターンシップに参加することを義務付け、インターンシップ報告書・発表会を経て「学外研修」として単位認定している（資料5-5-③-7～9）。

（分析結果とその根拠理由） 多様なニーズを把握するために、各種アンケート等を実施している。

他専攻科目の履修、他大学との単位互換、インターンシップなどにより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に配慮している。

資料5-5-③-1

卒業生アンケート調査の実施

# 卒業生向け調査

苫小牧高専の教育に関するアンケート調査

## 集計結果

**調査目的：** 本調査は、本校卒業生を対象とし、高専全般の社会評価や、在学時の本校の教育内容及び学生支援施設の状況に対する意見を収集して、本校改善の基礎資料とすることを目的とする。

**調査対象：** 本校卒業生（詳細は、別紙「送付・回収状況」）

**調査期間：** 平成18年11月8日～12月25日

**発送先数：** 515名

**回答数：** 143名 有効回答率:27.8%

**調査方法：** 郵送調査法

**調査票：** 別紙

**実施：** 苫小牧工業高等専門学校  
運営委員会、企画広報委員会

（出典 平成18年度第18回運営委員会資料）

運営諮問会議の実施

1. 会議日程等

I. 日時

平成18年3月30日(木) 13時30分～17時05分

II. 場所

会議場: グランドホテルニュー王子 2階 白樺

III. 次第

1. 開会(13:30)
2. 校長挨拶
3. 本校出席者の紹介
4. 運営諮問会議委員の紹介
5. 日程説明・配付資料確認
6. 議長選出
7. 議事(13:45～17:05)
  - (1) 学校運営の現況説明
  - (2) 平成16年度外部評価委員会報告書の概要
  - (3) 平成17年度活動状況説明
    - (3-1) 中期目標・中期計画と平成17年度活動状況
    - (3-2) JABEE審査状況
    - (3-3) 現代Gプロジェクトの状況
    - (3-4) 入学志願状況、就職・進学状況
    - (3-5) 広報活動
    - (3-6) その他
  - (4) PCB廃液の流出について
  - (5) 総括質疑
  - (6) 議長総括
8. 閉会(17:05)
9. 懇談・情報交換会(17:30～)

2. 苫小牧工業高等専門学校運営諮問会議委員名簿

委員長

岸 浪 建 史 国立大学法人北海道大学理事・副学長

委員

伊 藤 秀 範 国立大学法人室蘭工業大学教授  
 沖 田 秀 児 苫小牧市中学校校長会会長  
 苫小牧市立苫小牧東中学校校長  
 松 本 紘 昌 苫小牧高専協会副会長  
 株式会社松本織工所代表取締役社長  
 山 岸 みどり 国立大学法人北海道大学  
 高等教育機能開発総合センター教授  
 山 田 眞 久 苫小牧市教育委員会教育長  
 吉 田 誠 一 トヨタ自動車北海道株式会社取締役品質・環境部長

(委員は五十音順で記載)

(松本委員・山田委員は、委員会当日所用のため欠席)

(出典 平成17年度運営諮問会議報告書)

他専攻・他大学の科目履修に関する規則

○苫小牧工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修に関する規程

(目的)

**第1条** この規程は、苫小牧工業高等専門学校学則(以下「学則」という。)第63条第3項及び第65条の規定に基づき、専攻科の授業科目の履修方法及び成績の評価並びに修了の認定等について定めることを目的とする。

(略)

**第9条** 本校の他専攻で開設されている授業科目の履修を希望する者は、あらかじめ指導教員の許可を得た上で、他専攻授業科目履修願(別紙第3号様式)を提出しなければならない。これにより修得した単位は、8単位を超えない範囲で、当該専攻科における授業科目の履修とみなし、その単位の修得として認定することができる。

(他の大学等で履修した単位認定)

**第10条** 大学及び高等専門学校の専攻科等(以下「大学等」という。)で開設されている授業科目の履修を希望する者は、あらかじめ大学等の許可を得た上で、大学等受講届(別紙第4号様式)を提出しなければならない。これにより修得した単位は、16単位を超えない範囲で、専攻科における授業科目の履修とみなし、その単位の修得として認定することができる。ただし、これにより修得した一般科目の単位は2単位を限度とし、専門科目の単位は14単位を限度とする。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

北海道大学、室蘭工業大学との単位互換協定

## 北海道大学工学部と苫小牧工業高等専門学校 との間における相互履修に関する協定書

北海道大学工学部と苫小牧工業高等専門学校は、教育研究交流の一環として、学生の学習環境を充実するため、相互履修に関し、次のとおり協定を締結する。

- 1 受入れ身分、入学資格、履修できる授業科目・単位数、履修手続、成績の評価及び単位の認定方法等に関しては、北海道大学工学部と苫小牧工業高等専門学校との間における相互履修に関する実施要項（以下「実施要項」という。）の定めるところによる。
- 2 実施要項に関する取扱いについては、北海道大学工学部と苫小牧工業高等専門学校との間における相互履修に関する事務取扱要領の定めるところによる。
- 3 この協定の改廃、疑義については、その都度協議するものとする。
- 4 この協定の有効期間は、平成16年4月1日から平成21年3月31日までの5年間とし、継続については更に協議するものとする。

平成 16年 3月 29日

平成 16年 3月 29日

伊藤 精彦

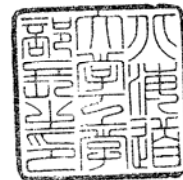
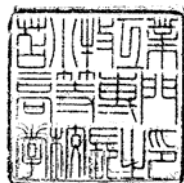
岸浪 建史

苫小牧工業高等専門学校長

北海道大学工学部長

伊藤 精彦

岸浪 建史



(次ページに続く)

(資料5-5-③-4の続き)

苫小牧工業高等専門学校と室蘭工業大学との間における単位互換に関する協定書

苫小牧工業高等専門学校及び室蘭工業大学（以下、「大学等」という。）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、両大学等の学生が相手大学等の授業科目を履修し、単位を修得することについて合意したので、下記のとおり協定を締結する。

記

(受入学生の呼称)

- 1 この協定により受け入れる学生は、「特別聴講学生」と称する。

(履修期間)

- 2 特別聴講学生の履修期間は、履修を許可された授業科目の開講年度又は開講学期とする。

(受入学生数)

- 3 大学等が受け入れる特別聴講学生数は、授業に支障のない範囲で、受入大学等の定めるところによる。

(単位の授与)

- 4 特別聴講学生が履修した授業科目の成績評価及び単位の授与については、受入大学等の定めるところによる。

(単位の認定)

- 5 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、派遣大学等の定めるところによる。

(検定料、入学科及び授業料)

- 6 特別聴講学生の検定料、入学科及び授業料は相互に徴収しない。

(履修科目、単位数及び受入手続き等)

- 7 特別聴講学生が履修できる授業科目、単位数及び受入手続き等については、別に定める実施要項による。

(実施要項)

- 8 この協定による単位互換を円滑に実施するため、実施要項を別に定める。

(有効期限)

- 9 この協定は、平成16年4月1日から平成20年3月31日まで有効とし、継続については更に協議する。

(協定の変更等)

- 10 この協定は、いずれかの大学もしくは高等専門学校から申し出があった場合は、協議のうえ変更又は終了するものとする。

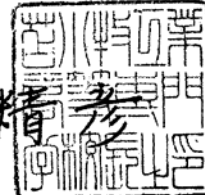
(その他)

- 11 この協定に定めるもののほか、単位互換について必要な事項は、両大学等でその都度協議するものとする。

平成16年1月28日

苫小牧工業高等専門学校長

伊藤 精彦



室蘭工業大学長

田頭 博



(出典 学生課資料)

E I Tとの学術交流協定



苫小牧工業高等専門学校  
Tomakomai National College of Technology

苫小牧工業高等専門学校（日本）と  
EASTERN INSTITUTE OF TECHNOLOGY, HAWKE'S BAY(ニュージーランド) の間における  
**学 術 交 流 協 定 書**

苫小牧工業高等専門学校(日本)と Eastern Institute of Technology, Hawke's Bay(ニュージーランド) は次のような友好関係を確立することに合意した。

- (1) 学生, 教員, 管理職者の交流
- (2) 学術・教育事項の交換
- (3) 共同研究や共同教育活動の促進

1. 他の必要事項の詳細は「覚書」において別に規定する。
2. 個別の交流についての条件は個別に両機関によって決められるものとする。
3. 本協定書は両機関の代表者による署名の日から効力を生じ, 5年間有効とする。本協定は, 両機関による再検討と再交渉を経て更新される。本協定の記述内容は, 文書による相互合意により修正される。

本協定書は英文による2通の原本にまとめられ, いずれも等しく正文である。

署名:

苫小牧工業高等専門学校長

伊藤 精彦

2006年8月18日

署名:

Eastern Institute of Technology,  
Hawke's Bay 最高経営責任者  
Chris Collins

2006年8月18日

(出典 総務課資料)

モンゴル科学技術大学との学術交流協定

**AGREEMENT  
ON ACADEMIC EXCHANGE AND CO-OPERATION  
BETWEEN  
TOMAKOMAI NATIONAL COLLEGE OF TECHNOLOGY, JAPAN  
AND  
MONGOLIAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, MONGOLIA**

Tomakomai National College of Technology, Japan and Mongolian University of Science and Technology, Mongolia have agreed to establish a relationship between the two institutions as follows.

**1 Scope of the Agreement**

- (1) Promotion of joint research and educational activities,
- (2) Exchanges on academic and educational matters.

**2 General principles for Cooperation and Exchange**

Specific arrangements for different types of exchanges will be made on a case by case basis. The following general principles will underpin cooperation and exchange activities:

- (1) The variety of cooperation and exchange will include discussion about projects, in-country visits and communication through e-mail and letter.
- (2) All the necessary expenses required by each institution will be covered by each respective institution. However for the cooperation activities both institutions should have financial promotion and support from their government and other business partners.

This Agreement will become effective from the date of signing by the representatives of both institutes and valid for the initial period of five years. This Agreement will be renewed after being reviewed and renegotiated by both institutes. The terms of this Agreement may be amended by mutual agreement in a written notice.

The agreement should be concluded in two original documents, both written in English language and being equally authentic.

Signed by



Kiyohiko Ito,  
President  
Tomakomai National College of Technology



Damdinsuren Bayanduren  
President  
Mongolian University of Science  
and Technology

Date: April 20, 2007

Date: April 20, 2007

(出典 総務課資料)

学外研修シラバス

<b>学外研修 AE3540</b>		教員名：環境システム工学専攻全教員	
Internship of Environmental Systems Course		教員室：	
環境システム工学専攻1年	単位数・必修/選択・授業時間	2単位・必修・前期	
<p>授業の進め方</p> <p>関連分野の企業または公共研究機関における研修を通じ、業務内容や業務領域など企業活動、研究活動を体験し、実社会における技術者についての認識を深める。実施方法は、夏季休業中の期間における集中研修とする。</p>			
<p>履修上の注意</p> <p>研修機関が本人希望の通りにならないことがあるので注意して下さい。研修機関では貴重な時間と多大の労力をかけて諸君を受け入れ、指導にあたって下さるので、常に感謝の気持ちを忘れないように、安全に注意して研修して下さい。(詳しくは、ガイダンスおよび学外研修実施要領参照)</p>			
授 業 の 内 容			
授 業 項 目	時間	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標	
4月 ガイダンスの実施 学外研修の意義、事前研修、ビジネスマナー、携行用品、研修中の注意事項、研修先の企業秘密、事故の際の対応と保険、事後研修、その他 研修先希望調査	5	<p>研修機関において、社会が要求している専門領域における実務を積極的に経験できる。</p> <p>与えられた課題を認識し相手の必要としている情報を理解し、研修中に発生する問題を自分の考えで解決することを、企業活動、研究活動の中で実践できる。</p>	
5月 学外研修願・学外研修申込書・契約書提出		<p>研修テーマを期間内に計画的に進め、記述、発表、討論できる。</p>	
6月 学外研修機関決定		<p>職業に対する意識の向上を図ることができる。</p>	
7月下旬 ～8月 学外研修	80 以上	<p>特別研究等の知識又は技術の向上を図ることができる。</p>	
9月 学外研修報告書提出、学外研修報告会実施	5	<p>学外研修報告書においては論理的記述でまとめ、学外研修報告会では適切な資料を作成してプレゼンテーションおよび討論できる。</p>	
<p>※学外研修の時間数は、実時間で示している。</p>			
<p>後期定期試験</p>			

(次ページに続く)

(資料5-5-③-7の続き)

達成目標	関連分野の企業又は公的研究機関における研修を通じ、業務内容や業務領域など企業活動、研究活動を体験し、実社会における技術者についての認識を深める。	
	苫小牧高専の学習・教育目標	C-1, 2, F-2, 3, H-1
	「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標	C-1, 2, F-2, 3, H-1
	JABEE 学習・教育目標基準1	(a), (d-2d), (e), (f), (h)
評価の観点	1. 研修テーマを適切にとらえ、的確な作業や解決策を実施しているか。 2. 研修報告会・報告書等で研修内容について、的確な記述、まとめが発表・報告・討論できるか。	
関連科目	学外実習, 卒業研究, 特別研究	
教科書	なし	
参考図書	なし	
講義及び試験の内容水準確認のための参考資料	なし	
評価法及び基準	評価法：学外研修報告書並びに報告会は主査、副査2名の教員が下記の基準で100点法で評価し、これを平均した点数を30%、研修機関から提出された「学外研修評定書」評価点(100点法)を70%として評価する。合格点は60点である。  評価基準： 1. 学外研修評定書：①研修への取り組みの積極性、②与えられたテーマの理解力、実践力、③研修中に発生した問題の解決能力、④研修期間を計画的に有効に進めたか、⑤研修成果発表をした場合、口頭発表力などの評価、⑥研修報告書を作成した場合、論理的記述やまとめる能力、⑦その他特記事項 2. 学外研修報告学内評定書：①研修報告書の論理的記述やまとめる能力、②与えられた研修テーマの理解力、③研修中の計画的な問題解決能力、④報告会のプレゼンテーション能力、⑤質問に対する受け答えの明快さ、⑥その他	
備考		

(出典 平成19年度学生便覧・シラバス(専攻科))



学外研修報告書の例

## 学外研修報告書

研修機関：五洋建設株式会社 JR 美唄銀河通 BV 工事

研修テーマ：施工管理業務の体験

研修期間：2006 年 7 月 24 日～8 月 4 日

提出日 2006 年 9 月 8 日

環境システム工学専攻 1 年

1. 実習目的

施工管理において必要な計算や管理のやり方など、モノ作りにおける施工管理を体験することを目的とする。

2. 研修先の工事概要

研修先：五洋建設株式会社 JR 美唄銀河通 BV 工事 (BV=Viaduct Bridge 架道橋)  
 工事概要：美唄駅の構内に今まであったアンダーパスは車 1 台分の幅しかなく、車は交互通行し、歩く人も腰をかがめて通る道だった。そこで、土地区画整理事業としてこのアンダーパスを改築して、より使いやすい道路にするためにこの工事が行われた。



図1 施工前の銀河通



図2 完成予想図(右図の線路左向きが旭川、右向きが札幌方面である)

上の図1のように施工前は高さがないためトラックなどが通ることができない不便な道だった。しかし、今回の工事によって交互に通行が可能であり、また、トラックの往来も可能なアンダーパスができる予定である。

(出典 学外研修報告書)

学外研修報告会の例

## 平成 18 年度 環境システム工学専攻学外研修報告会

日 時：平成 18 年 10 月 13 日 (金) 10:30～15:50

会 場：専攻科環境システム工学専攻 1 年講義室

参加者：環境システム工学専攻 1 年専攻科生、  
物質工学科、環境都市工学科教職員他

形 式：発表時間：8 分＋質疑応答 2 分

OHP あるいは PowerPoint\*を用いた口頭発表

進 行：学生 (司会\*、時計係・照明係りを含む)

審 査：各学生の主査、副査 (下記)

時間	順番	学生氏名	企業実習先	主査	副査	副査
午前の部						
10:40～	1		苫小牧市役所	藤井	清水	佐藤
10:50～	2		稚山口技研コンサルタント	佐藤	平野	藤井
11:00～	3		稚山口技研コンサルタント	八田	秋野	廣川
11:10～	4		東日本高速道路株式会社	廣川	吉田	八田
11:20～	5		五洋建設	廣川	吉田	八田
午後の部						
14:30～	6		東亜道路	吉田	廣川	八田
14:40～	7		アルファ計画	吉田	下夕村	八田
14:50～	8		アルファ計画	下夕村	中村	八田
15:00～	9		北海道開発局	中村	吉澤	八田
15:10～	10		北開工営	澤田	小島	八田

(出典 平成 18 年度学外研修報告会実施要項)

観点5-6-①： 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。（例えば、教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、フィールド型授業、情報機器の活用等が考えられる。）

（観点に係る状況） 専攻科課程の学習・教育目標を達成するため、目標に対する科目群と単位数を設定し、科目群に偏りが無いよう配置している（前出資料5-5-②-4, 5）。また、本校の学習・教育目標に対応するように、講義、演習、実験、実習等の授業形態をバランス良く配置している（資料5-6-①-1）。学習・教育目標（A）ではより高度な教養を講ずるために、講義形式の授業が多く、学習・教育目標（C）ではより実践的なコミュニケーション能力育成のために、講義形式以外の授業が多くなっている。学習・教育目標（F）、（G）では実践的な技術の習得、複数領域の知識と技術を複合する基礎能力等の育成といった観点から、演習、実験、実習形式の授業の割合が高くなっている。

特別演習では、実践的な演習に加えて、各分野の英語の論文やテキストの解釈をゼミ形式で行う対話・討論型授業によりコミュニケーション能力の向上も図り、特別実験では近郊の河川に赴いて河川流量の測定や河川地形の見方などのフィールド型授業も行っている（資料5-6-①-2）。情報機器の活用としては、異文化コミュニケーションで授業用のサーバを用いている。この授業では、学生が与えられた課題に基づいて作成した資料を授業前に公開し、他の受講学生は内容を検討し、意見を書き込むなどといった主体的な学習活動を行わせる工夫がなされている（資料5-6-①-3）。その他の科目においても、教育内容に応じた学習指導法の工夫がなされている（資料5-6-①-4）。

（分析結果とその根拠理由） 各専攻において講義、演習、実験、実習等の授業形態はバランス良く配置されている。教育の目的を踏まえた上で、講義と実際の問題とが結びつくような工夫、教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、情報機器の活用、フィールドワーク等を含む学習指導の工夫がなされている。

学習・教育目標に対する授業形態の割合

学科		電子・生産システム工学専攻				環境システム工学専攻			
学年		1年		2年		1年		2年	
目標	授業形態	合計単位数	割合	合計単位数	割合	合計単位数	割合	合計単位数	割合
(A) 教養・地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。	講義	10	100.0%	6	100.0%	12	100.0%	8	100.0%
	演習	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	実験・実習	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	累計	10	100.0%	6	100.0%	12	100.0%	8	100.0%
(B) 倫理と責任：技術者としての倫理観や責任感を身につける。	講義	4	100.0%	2	100.0%	6	100.0%	4	100.0%
	演習	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	実験・実習	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	累計	4	100.0%	2	100.0%	6	100.0%	4	100.0%
(C) コミュニケーション：日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。	講義	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	演習	5	29.4%	7	46.7%	7	36.8%	5	38.5%
	実験・実習	12	70.6%	8	53.3%	12	63.2%	8	61.5%
	累計	17	100.0%	15	100.0%	19	100.0%	13	100.0%
(D) 工学基礎：数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。	講義	18	81.8%	6	75.0%	18	81.8%	6	75.0%
	演習	4	18.2%	0	0.0%	4	18.2%	0	0.0%
	実験・実習	0	0.0%	2	25.0%	0	0.0%	2	25.0%
	累計	22	100.0%	8	100.0%	22	100.0%	8	100.0%
(E) 継続的学習：技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。	講義	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	演習	10	62.5%	4	33.3%	6	50.0%	2	20.0%
	実験・実習	6	37.5%	8	66.7%	6	50.0%	8	80.0%
	累計	16	100.0%	12	100.0%	12	100.0%	10	100.0%
(F) 専門の実践技術：ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。	講義	14	56.0%	12	52.2%	16	59.3%	10	47.6%
	演習	1	4.0%	3	13.0%	1	3.7%	3	14.3%
	実験・実習	10	40.0%	8	34.8%	10	37.0%	8	38.1%
	累計	25	100.0%	23	100.0%	27	100.0%	21	100.0%
(G) 複合領域の実践技術：他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。	講義	4	44.4%	6	66.7%	0	0.0%	2	40.0%
	演習	1	11.1%	3	33.3%	3	42.9%	3	60.0%
	実験・実習	4	44.4%	0	0.0%	4	57.1%	0	0.0%
	累計	9	100.0%	9	100.0%	7	100.0%	5	100.0%
(H) 社会と時代が求める技術：社会や時代が要求する技術を認識し、それらを活用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。	講義	2	50.0%	10	83.3%	0	0.0%	6	75.0%
	演習	0	0.0%	2	16.7%	0	0.0%	2	25.0%
	実験・実習	2	50.0%	0	0.0%	2	100.0%	0	0.0%
	累計	4	100.0%	12	100.0%	2	100.0%	8	100.0%
(I) チームワーク：自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。	講義	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	演習	2	50.0%	2	100.0%	2	50.0%	2	100.0%
	実験・実習	2	50.0%	0	0.0%	2	50.0%	0	0.0%
	累計	4	100.0%	2	100.0%	4	100.0%	2	100.0%

(出典 「『環境・生産システム工学』プログラム履修の手引き」より作成)

フィールド型授業の例

環境システム工学専攻  
環境システム工学特別実験

目的：河川流域における水環境は水文循環過程に大きく依存しており、これらの調査を行うためには、その基本量である降水量と流量を知らなくてはならない。本実験では、実際の河川で行われている流量調査法を習得するとともに、得られた観測資料から流域単位の大まかな水循環を捉えることを目的とする。

河川流量の測定と流域の水収支

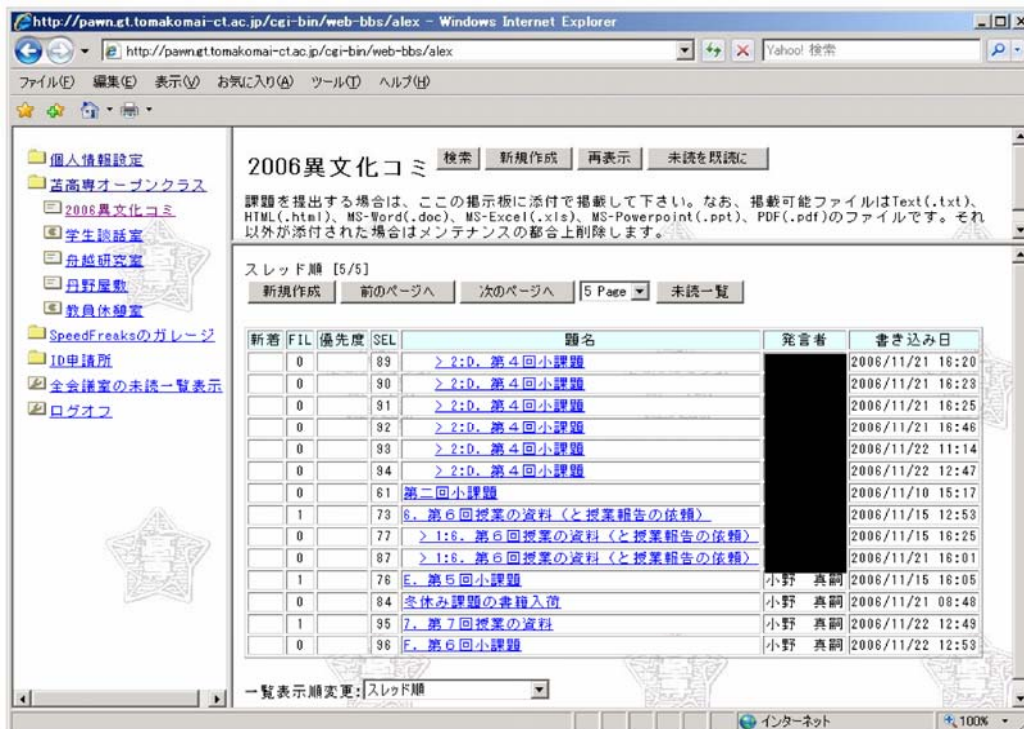
実験の日程=====

- 1) 実験概要の説明と流量測定に必要な機材
  - (ア) 流量の測定方法
    - ① 流速断面法による流量の測定
    - ② 水位流量曲線の作成
  - (イ) 雨量の測定方法
- 2) 実験－流速断面法による流量の測定(1)
  - (ア) 流速計の取り扱い
  - (イ) 流速計の検証
- 3) 実験－流速断面法による流量の測定(2)－作業服等汚れてもいい服装
  - (ア) 実際の河川で流量の測定を行う
  - (イ) 結果の整理
- 4) 演習－試験流域における水収支(演習室)
  - (ア) 水位流量曲線の作成と水位記録の流量への換算
  - (イ) 流域雨量の算定
  - (ウ) 流域水収支の検討

担当：八田茂実 5) Report の整理

(出典 「専攻科特別実験」－河川流域の水文量の計測－資料)

異文化コミュニケーションで利用されている掲示板



(出典 異文化コミュニケーション専用掲示板)

専攻科課程で行われている学習指導法の例

学習指導法の工夫事例一覧（専攻科）		
学科	教員名	事例
総合	小野	「異文化コミュニケーション」では、学生のコミュニケーション力向上を目的に、自作教材を使用している。また、授業報告という形で、学内web上に授業後のコメントを記し、教員は教材をアップロードして全学生が復習できるように努めている。さらに、科目担当教員だけでなく科目担当外の教員からもアクセスできるようにし、webの利点を生かし、学生の授業報告に対するコメントをいただけるようになっている。
総合	東・石川	「応用英語I・II」では、通常形式の授業のほかに、CALLを導入し、e-learningによる授業も展開している。
電電	長谷川	「応用計測工学」では、教育目的に照らして実践的な技術を習得できるよう、情報機器を活用した実践的な計測ツール「Lab VIEW」を用いた講義・計測実習・課題演習等を実施している。
情報	阿部	「AP2 情報ネットワーク工学」では、情報機器とワンボードマイコンとを使い、実習中心の授業を行っている。
情報	中村	「APAE1 マルチメディア工学」では、VisualBasicを使用し、自作の教材プログラムを実行・改変することで、理論の理解度および情報リテラシー能力を向上させる工夫をしている。
物質	藤井	「環境分析化学」では、講義の他にフィールド・ワーク、ラボ・ワークを加えることで、学生の理解度を高める工夫を行っている。
環境	廣川	「コンクリート工学」では、必要に応じて情報機器や自作プリントを活用している。また、毎回演習問題を授業の最後に解かせ、次週には小テストを行い理解度を確認している。
環境	八田	「特別実験」では、実際の調査方法を修得させるため、フィールド型授業を積極的に取り入れている。
環境	秋野	「応用水理学」では講義の他に必要に応じて実験も行っている。
環境	澤田	「構造力学特論」では、必要に応じて情報機器を活用している。
環境	吉澤	「技術者倫理」では、特性要因図作成時や事例研究時にグループ討議を実施している。

(出典 平成 19 年度第 5 回運営委員会資料)

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) 14単位を配当している「特別研究」では、研究において「新たな課題の問題・目的を認識し、仮説を開発できる」ことを達成目標に設定しており(資料5-6-②-1)、創造性の育成に配慮している。1年次の「創造工学」では、創造的発想法、プロジェクトの進め方に関する内容を授業項目に取り入れ、さらに紙飛行機を題材に紙飛行機の設計から製作まで一連の開発作業をグループ単位で実施し、基本的な構想力や問題解決能力を養うための総合実習を行っている。授業では、グループ内の作業や打ち合わせに十分な時間が取れるよう、必要となる理論的な部分は、現代GP「創造性豊かな実践的技術者育成コースの開発」用に開発したe-Learningコンテンツを使用し、学生がいつでも学習できるような工夫をしている(資料5-6-②-2, 3)。2年次の「エンジニアリングデザイン」では、創造の過程において発生する問題解決の技法や、「もの」を発想してから製造にいたるまでの一連のプロセスについて講義している。加えて平成19年度からは、「知的財産の権利化」に関する授業項目の中で、アイデアや思いつきで特許になるものを見つけ、請求項を考え、それをプレゼンする試みを始めた(資料5-6-②-4)。創造性を育む工夫は、この他にもいくつか行われている(資料5-6-②-5)。

専攻科1年次に実質10日間以上のインターンシップに参加することを義務付けており、インターンシップ報告書・発表会を経て「学外研修」として単位認定している（前出資料5-5-③-7～9）。更に平成17年度からは地元企業と特別指導教員の下で研究開発を行う本校の現代GP「学生参画型産学連携推進プログラム」を活用し、週1回程度学生が企業に出向く継続的なインターンシップを実施している（資料5-6-②-6）。

（分析結果とその根拠理由） 「特別研究」「創造工学」「エンジニアリングデザイン」等において学生の創造性を育むための工夫がなされている。今後は、さらに「新しいものづくり」につながる創造性の育成に努める必要がある。また、地元企業と連携したインターンシップが実施されており、教育に十分活用されている。

特別研究のシラバス

<b>環境システム工学特別研究 AE3530</b>		教員名：別紙参照 教員室：別紙参照
Thesis Work of Environmental Systems Course		
環境システム工学専攻 1 年	単位数・必修/選択・授業時間	14 単位・必修
<b>授業の進め方</b> 専攻分野における問題の発見、技術の開発・適用、プレゼンテーションなど一連の研究能力を養成することを目的とする。実践的な技術開発の実際を体得する。		
<b>履修上の注意</b> 履修上の注意は別紙参照のこと。		
<b>授 業 の 内 容</b>		
<b>授 業 項 目</b>	<b>時間</b>	<b>授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標</b>
1. 各研究室におけるガイダンス 2. 研究計画の立案 3. 文献調査、ゼミ、実験等 4. 特別研究中間報告準備 5. 特別研究中間報告会 6. その他（学会等での発表・聴講など）	1 年 270	特別研究では、技術的課題を広い視野でとらえ、これまで学んできた数学、自然科学および工学を融合・複合し、実践に移す能力と必要な知識を適用する能力を示せる。 1. 特別研究の課題について、指導教員との打合せを通じて、新たな課題の問題・目的を認識し、仮説を開発できる。また、適切な情報収集（文献調査など）をすることができる。 2. 仮説を立証するために適切な測定技術等の方法を選択し、データを収集することができる。 3. 実験装置・実験材料の手配、実験計画を設計し、実行できる。
1 年定期試験	なし	
1. 特別研究年度計画の立案 2. 特別研究のまとめ（学修成果報告書の作成） 3. 特別研究論文の作成 4. 特別研究審査会の準備 5. 特別研究審査会 6. その他（学会等での発表・聴講など）	2 年 360	4. 収集した関連分野のデータを適切な基準を用いて、解釈・評価することができる。加えて、データの分析結果から論理的に結論を提示できる。 5. 自分の考えを論理的、客観的にまとめ、プレゼンテーションでき、相手の意見や主張を理解し、自分の考えをまとめて討論できる。  (本校学習目標) ・コミュニケーション：1, 5 ・継続的学習：1, 2, 3, 4 ・専門の実践：1, 2, 3, 4, 5
※特別研究の時間数は、実時間で示している。		
2 年定期試験	なし	

(以下略)

(出典 平成 19 年度 学生便覧・シラバス (専攻科))

創造工学の実施例

平成18年度 創造工学

テーマに基づいた「作品」の創作

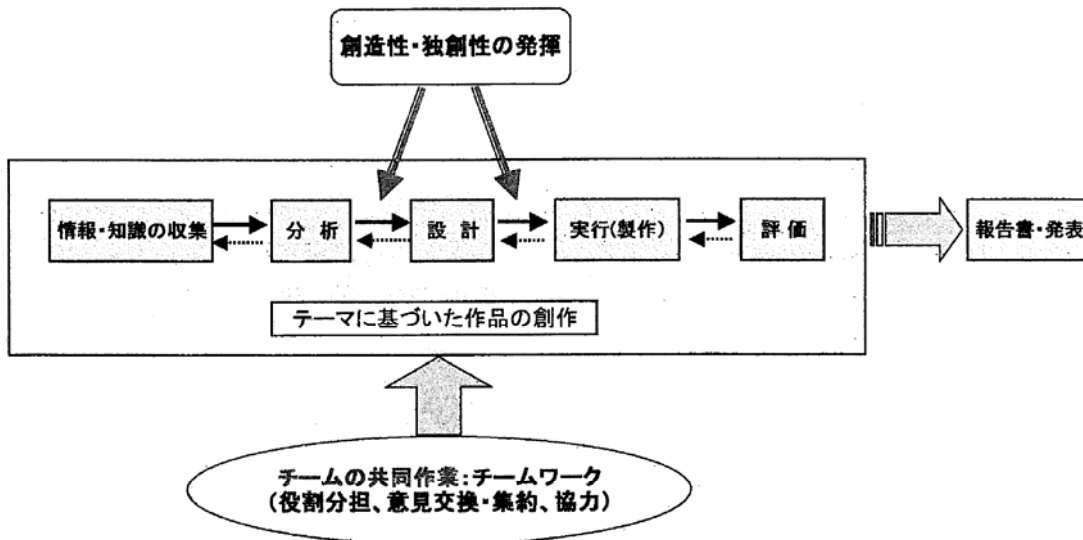
目的

- ・情報知識の収集・分析の能力
- ・自主性、自己責任能力
- ・創造性・独創性

担当教員

M	池田 慎一	S	○清水 祐一
A	山田 昭弥	K	浦島 三朗
J	稲川 清		

○:物質工学科実験棟2F204室、  
XXXXXXXXXX



回数	実施日	授業項目	授業項目に対する達成目標
1	10月3日	1. 創造工学概論、創造的発想の演習 概論、進め方、シラバスの説明	創造工学の達成目標を理解する。
2	10月10日	1. 創造工学概論、創造的発想の演習 発想の基本的な訓練法	発想の基本的な訓練法を認識できる。
3	10月17日	2. 基礎的講義 プロジェクトの進め方:プロジェクトマネジメント	「もの(作品)」を制作するプロジェクトについて、その基本的な進め方を理解できる。
4	10月31日	2. 基礎的講義 提示テーマに関する基礎事項:飛行機の原理	各基本作業の内容、原理について理解できる。
5	11月7日	2. 基礎的講義 テーマ説明:創作演習の内容、進め方	提示されたテーマおよびテーマに関する基礎事項について認識できる。
6	11月14日	3. 提示テーマに対する創作演習	プロジェクトの基本的な流れに沿って、実際に、テーマに基づいた作品の創作・評価が実行できる。
7	11月28日	・チームの役割分担	各作業の内容を適切に記録することができる。  プロジェクト全体をレポートとしてまとめることができる。
8	12月5日	・情報収集と役割分担	
9	12月12日	・設計(全体および部分)	
10	12月19日	・設計図作成	
11	1月16日	・試作	
12	1月23日	・設計修正	
13	1月30日	・完成と最終評価(競技会)	
14	2月6日		
15	2月13日	4. 発表会	パワーポイントを用いて、設計・製作の際の工夫、創造性を伝えられる。


(次ページに続く)



(資料5-6-②-2の続き)

平成18年度 創造工学

作業日誌

平成 18 年 12 月 5 日 (火曜日)		10 時 25 分 ~ 12 時 00 分	
班番号	4	記入者氏名	
<b>検討事項</b> ( <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 形状 (プロペラ, パラジュート, ...)</li> <li>・ 方向性 (滞空時間, 距離, 美観)</li> </ul> などの検討			
<b>作業事項</b> プレゼンテーション <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 形状,</li> <li>・ サイズ</li> <li>・ 動力</li> </ul>			
<b>問題点・トラブル</b> 機体の形状などの知識が足りなかった。			
<b>作業結果</b> ◎ 方向性の検討 ・ 滞空時間 or 美観 or 距離。 ◎ 形状の検討 ・ パラジュート, プロペラ, 羽を大きくする			
<b>引き継ぎ事項</b> ・ 資料を収集してくるので、改めて試作機の検討を行う			
教員より		確認	

(出典 「創造工学」資料)

e-Learning コンテンツの例

http://lms.tomakomai-ct.ac.jp - Textbook - Mozilla Firefox

> ログアウト > コース選択 > 解説

紙飛行機の製作 e-Learning 創造性教育コース

前のページ 次のページ 解説を開く

目次

第1章 飛行機の構造

1. 飛行機の一般的な形状
2. 胴体
3. 主翼
4. 尾翼

第2章 飛行の原理

第3章 飛行の安定性

第4章 紙飛行機の製作

第5章 紙飛行機の飛行

参考文献

©高専IT教育コンソーシアム

第1章 飛行機の構造

### 1.3 主翼

主翼(wing)は揚力発生だけの羽根ではありません。胴体との接合部に近い主翼の後部にはフラップ(flap)というものがあります。フラップは飛行機が低速で離着陸するときに主翼の中からせり出して来て、大きな揚力を生み出す働きをします。このおかげで短い滑走路でも離着陸できるのです。通常の飛行中では、フラップを出したままにすると空気抵抗が大きくなって飛行の妨げとなるため、主翼の中に引き込まれています。フラップは左右の主翼にあり、左右とも同じ動作をします。

主翼の先端にフラップがあるものもあります。このフラップは離着陸のときに主翼の前の方にせり出して来て、揚力を高めます。

主翼の端の後部にはエルロン(補助翼、aileron)があります。エルロンは通常は閉じていますが、飛行機を旋回させたり航路を変更するとき開きます。エルロンも左右の主翼に付いていますが、左右の動きは逆になります。左の方が上がると右の方は下がります。右の方が上がると左の方は下がります。これによって機体が左右に傾き、安定した方向転換ができるようになります。

主翼の上部にはスポイラー(spoiler)があります。スポイラーは揚力を減少させるものです。飛行機の着陸などのとき、ブレーキをかけるために使用されます。スポイラーは左右の主翼にあり、左右とも同じ動作をします。

翼端側

胴体側

フラップ

スポイラー

エルロン

フラップ

紙飛行機の場合、フラップ、エルロン、スポイラーはありません。

第1章 飛行機の構造

完了

(出典 <http://lms.tomakomai-ct.ac.jp/>)

エンジニアリングデザインのシラバス

<b>エンジニアリングデザイン APAE1660</b>		教員名：村本充(代表)
Engineering Design		教員室：専攻科棟3階N304B室
両専攻 2年	単位数・必修/選択・授業時間	2学修単位・必修・前期週2時間
<b>授業の進め方</b> 仕様策定から納品までの製品開発の一連の流れを理解し、広い視野を持って要求された仕様を満足する製品設計を行うための基礎を習得する。特に、新製品の開発を題材として、マーケティング、製品設計、出荷に至る一連の流れの基礎を学ぶ中で、コスト意識とマネジメント能力を持ったエンジニアとなることを目指す。 「もの」を発想して製造するまでの一連の設計技術を、機械工業を例に学ぶ。特に意匠設計について詳しく学び、すべてを意匠的にとらえることを学ぶ。量産技術から個別対応技術、バリアフリー・デザインからユニバーサル・デザインなど「もの作り」を支える社会の変化に対応し得る素養を身につける。		
<b>履修上の注意</b> 「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標 H-1 の判定は、この科目のレポートに基づいて判定されます。		
<b>授 業 の 内 容</b>		
<b>授 業 項 目</b>	<b>授業時間</b>	<b>授業項目に対する達成目標</b>
1. ガイダンス	2	1. 学習目的、達成目標を理解する。
2. 工場と製品設計のしくみ ・工場の各部門の仕事と、開発・生産管理のしくみ ・原価管理と品質管理のしくみ	4	2. 製品開発の核となる工場の仕組みと、部門ごとの業務内容や部署間の連携について説明できる。QCD（品質、コスト、納期）について説明できる。
3. 問題解決法 ・現状分析、目標設定、課題の明確化 ・プロジェクトマネジメントの基礎 ・QC7つ道具とe-STEPS ・コミュニケーションの実践とプレゼンテーション	8	3. 現状分析、目標設定、課題の明確化の意義を理解し、自らの課題に応用することができる。プロジェクトの有効性と代替案、リスクについて説明できる。QCストーリーの基本ステップを理解し、QCツールを活用して、プレゼンテーションに応用できる。
4. 知的財産の権利化 ・特許出願のフローと特許の検索方法	4	4. WEBを用いた特許検索を行うことができる。特許制度のしくみと出願明細書の記載内容について説明できる。
5. 「もの」ができるまで（機械、装置を例に） ・各工学分野の位置付け	4	5. 「もの」を発想して製造するまでの一連のプロセスにおいて、各工学分野や履修科目との関連が理解できる。
6. 設計概論 ・概念設計と機構、強度、生産設計 ・意匠設計 ・デジタル製造技術	8	6. 各設計段階における重要事項を整理して理解できる。特に、意匠を考慮した設計を学ぶことで、意匠的考え方ができる。また既存の知識と知恵を設計に生かすことができる。CADの位置付けを理解する。
7. 設計を取り巻く諸問題 ・リサイクルを考えた設計 ・バリアフリーからユニバーサル・デザインへ	4	7. 人、環境に対する優しさを求める現代社会の状況を的確に捉えた設計ができる。
前期定期試験	2	

<b>達成目標</b>	(1)マーケティング～製品設計～販売の一連のプロセスを知識として習得し、社会が要求する技術課題を広い視野でとらえることができる。 (2)仕様策定と評価法（顧客ニーズの取り込み、問題解決法の実践、コスト、品質）に関する能力を養い、システムや製品を創造的姿勢で開発できる。 (3)「もの」を発想し製造するまでのプロセスにおいて、既に履修した科目との関連が理解できる。 (4)コストを抑えた設計、意匠を考慮した設計など、社会の状況を的確に捉えた考え方、設計ができる。	
	苫小牧高専の学習・教育目標	(H-1)
	「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標	(H-1)
	JABEE 学習・教育目標基準 1	(a), (d-2d), (e), (h)

(次ページに続く)

(資料 5 - 6 - ② - 4 の続き)

評価の観点	<p>定期試験では、達成目標に挙げた知識と能力が身につけていることを次の観点で出題し採点する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製品の生産の仕組みを基礎知識として身につけているかどうか。</li> <li>・コスト（原価の仕組みなど）や品質管理についての基礎知識を身につけているかどうか。</li> <li>・コストの抑制や意匠などを考慮した考え方ができるか。</li> </ul> <p>課題レポートでは、次の観点で評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・制約条件下でより良い解決案を見つけ出すための課題を与え、現状分析や課題の明確化について実践することができるかどうか。</li> <li>・「もの作り」において各工学分野や履修科目との関連を把握し、意匠的考え方を基礎にして、現代社会の状況を的確に捉えた認識ができるかどうか。</li> </ul>
関連科目	生産工学、応用計測工学、材料システム工学、学外研修、寒地環境工学特論
教科書	自作プリント
参考図書	<p>松林光男、渡部弘「工場のしくみ」日本実業出版社                  西村克己「よくわかるプロジェクトマネジメント」日本実業出版社                  発明学会「図解わかる特許・実用新案」新星出版社                  ジェームス・ガラット「デザインとテクノロジー」</p>
講義及び試験の内容水準確認のための参考資料	<p>西村克己「よくわかるプロジェクトマネジメント」日本実業出版社                  ジェームス・ガラット「デザインとテクノロジー」</p>
評価法及び基準	<p>授業項目に対する達成目標に関する内容の試験およびレポートで総合的に達成度を評価する。定期試験 70%、レポート 30%の割合で総合的に評価する。合格点は 60 点である。</p>
備考	

(出典 平成 19 年度 学生便覧・シラバス (専攻科) )

資料 5 - 6 - ② - 5

創造性を育む教育の事例

創造性育成の工夫の事例 (専攻科)		
学科	教員名	事例
総合	村本	「ハードウェアシステム設計」の授業では、仕様を与えてその仕様の範囲内で独創的なアイデアを盛り込んだスロットマシンを製作させるという創造型の演習を行った。
物質	複数	インターンシップ（「学外実習」および「学外研修」）を活用して、地元企業の抱えている技術的課題に学生を取り組ませることでより実践的な内容とすることで創造性を育む教育方法としている。
物質	複数	卒業研究や特別研究のテーマとして地元企業の抱えている技術的課題を取り上げ、企業と密接に連携しながら研究を進めることで、実践的な内容とし創造性を育む教育方法としている。
環境	吉田	「特別研究」ではアスファルト舗装で起きている問題点を、班員で取り組み、問題がどこにあるかという問題設定能力を養い、考えるプロセスやチームワークを学習・習得している。
複数	清水, 池田, 山田(昭), 稲川, 浦島	「創造工学」では、仕様を与えてその仕様に沿った紙飛行機を製作させるという、創造性を育成させる工夫をした実験を行っている。

(出典 平成 19 年度第 5 回運営委員会資料)

現代 GP の概要と参加学生による成果報告書の例

**文部科学省「平成17年度現代的教育ニーズ取組み支援プログラム（現代GP）」採択事業  
学生参画型産学連携推進プログラム－技術者の卵の地産地消を目指して－**

苫小牧工業高等専門学校

**【プログラムの目的】**

(1) 地元企業が抱える課題の解決に学生を積極的に参画させて**地元密着型地域活性化**を図るとともに、産学連携を通して地域社会に貢献できる技術者を育成する

(2) 課題テーマによっては**学科横断型プロジェクトチーム**を結成して学生同士が協力し合って地元企業の技術開発へ参画できる教育システムを確立する。

(3) 以上のことを通して学生の地元就職を促進し、人的供給の面からも地域活性化を図る。

**【苫小牧高専と地域社会との連携】**

苫小牧高専は、地域共同研究センターを窓口として苫小牧高専協力を中心とした地域社会と密接に連携を図ってきている。

**【本提案における地元企業と学生との関わり方】**

本提案では、地元企業の抱えている課題を3週間以上としたインターンシップを活用してプレ研究し、従来よりも実践的な内容へと改善する。この成果を元にその後の卒業研究や専攻科研究のテーマへと発展させることを計画している。

**【本校の優位性】**

- ・プログラム実施に必須とされる学校と地元企業との意思疎通が十分に可能である。
- ・これまでに教職員間で学科横断型プロジェクトを組んで研究を行っている実績があり、これを学生同士に応用することが容易である。

↓

これらの優位性を十分に活用し、**技術者を地元で育て地元で雇用**してこそ、より効果的かつ実質的な地域社会の活性化に繋がる！

**【本提案の社会的効果】**

(1) **地域活性化に対する効果**  
技術者を**地元で育て地元で雇用**することで地域社会への有能な人材供給による地域活性化を実現できる。

(2) **技術者教育に対する効果**  
学生が最長3年間に渡って同じテーマを担当し、かつ企業との密接な研究開発を通して実践力を身につけることが出来る。  
自分とは異なった専門分野の学生との連携により「コミュニケーション能力」と「協調性」を身につけることも期待出来る。  
学校での教育内容が実社会でどのように活用されるのかを強く意識させることで、より効果的な技術者教育が達成できる。

**【プログラム実現のための方策】**

本提案の実現に当たっては、「**地元密着型地域活性化ワーキンググループ**」を立ち上げて効率的に運営する。

- (1) **プレ研究を実施する企業の増加を図る方策の検討**  
→プレ研究のテーマの提案および成果報告の公開
- (2) **卒業研究や専攻科研究のテーマ募集に対する方策の検討**  
→提案テーマの開示  
→学生による研究成果発表会の実施  
→共同研究テーマへの関連づけの提案
- (3) **地元雇用による地域活性化の方策の検討**  
→地元企業への就職希望者の情報公開
- (4) **プログラムの成果の評価および啓蒙**  
→地元密着型地域活性化評価検討委員会による評価

**【本提案の実施組織の概要】**

(次ページに続く)

(資料5-6-②-6の続き)

## 「能動騒音除去装置の開発」

研修先:株式会社電気工事西川組

期 間:平成18年7月24日～平成18年8月11日

電子・生産システム工学専攻1年

### 1.目的

人の生活において、より快適な音環境を実現することが、ますます望まれるようになってきており、機械や住宅の静粛化が重要な課題となっている。そのような静粛化には、従来、物体形状や構造を最適化したり、吸音材、遮音材、防振材などを用いる受動騒音制御(passive noise control, PNC)技術が広く用いられている。しかし、PNCでは低周波音の対策が原理的に、大きく、重く、高コストになる欠点があり、スピーカなどのアクチュエータを作動させて消音を実現する能動騒音制御(active noise control, ANC)技術が注目されている。能動騒音制御は波長の長い低周波音に対しては、受動騒音制御に比べてアクチュエータやセンサの個数が少なく制御も容易であり、原理的に効果的である。今回の研修では、能動騒音除去装置を制作し、居住空間における騒音を低減することを目的とする。

### 2.研修内容

以下の日程で研修を行った。

- 7/24～7/28 制作する回路についての検討
- 7/29～8/2 回路図作成および回路シミュレーション
- 8/3～8/7 実体配線図の制作
- 8/8～8/9 回路制作
- 8/10～8/11 研修のまとめ

#### 2.1.制作する回路についての検討

能動騒音制御を行う対象物について確認し、それに基づき、制作する回路について検討を行った。

#### 2.2.回路図作成および回路シミュレーション

前日までの検討に基づき、回路図を作成し、シミュレーションを行った。制作した回路図を図1に示す。この回路図は、回路シミュレーションを行う際に作成したものである。回路シミュレーションにはCircuitMaker2000を使用した。

(出典 現代GP資料)

観点5-6-③： 教育課程の編成の趣旨に沿って、シラバスが作成され、事前に行う準備学習、教育方法や内容、達成目標と評価方法の明示など内容が適切に整備され、活用されているか。

(観点に係る状況) 専攻科で開講されている全科目について、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等を明示したシラバスが作成されている(資料5-6-③-1,及び訪問調査時資料16)。シラバスの作成に当たっては全教員に作成要領を配付している(資料5-6-③-2)。専攻科委員会で、作成されたシラバスについて点検を行っている(資料5-2-②-3)。

また、本校のウェブサイトにおいて教育課程との対応が明らかになるような形でシラバスが公開されている(資料5-6-③-4)。

シラバスの活用状況は、科目ごとに実施している授業アンケートの中で点検している(資料5-6-③-5)。学修単位については、シラバスに単位時間に関する情報を掲載し、学生に周知している(資料5-6-③-6)。

(分析結果とその根拠理由) シラバスは教育課程の編成の趣旨に沿って、適切に作成されている。またシラバスの活用状況に関する点検が行われている。

専攻科課程のシラバス

有機材料工学 AE3170		教員名：橋本久穂 E-mail
Organic materials engineering		教員室：物質工学科棟3階332室
環境システム工学専攻2年	単位数・必修/選択・授業時間	2学修単位・選択 前期週2時間
<b>授業の進め方</b>		
<p>有機材料の代表例として高分子材料を取り上げ、新規な機能を付与した高分子を創出するには、構造の制御が重要であるとの立場をとり、分子量、分子量分布、連鎖、立体規則性、凝集構造の制御を目指した高分子合成化学を教授する。併せて、高分子物性と構造制御について解説する。受講にあたってはノート、筆記用具、電卓・定規を準備すること。前提となる知識・科目は化学である。</p>		
<b>履修上の注意</b>		
<p>次回講義の授業項目をシラバスで確認して、該当項目を教科書で予習すること。また、授業項目毎に演習課題を出すので、それをもとに自学自習により取り組むこと。演習課題は採点后、返却する。夏季休業中に「環境と高分子」をテーマにレポートを作成して下さい。レポートはメールにて提出して下さい。添削後メールにて返送します。そしてこの項目の討論形式の授業終了後に再度そのレポートを修正・加筆して提出して下さい。再提出後のレポートを評価します。</p>		
<b>授 業 の 内 容</b>		
<b>授 業 項 目</b>	<b>授 業 時 間</b>	<b>授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標</b>
1. 機能性高分子とは？ 1-1. 高分子とは、その大きさ 1-2. 構造、熱および力学的性質	2 2	高分子化合物の大きさ、構造、熱および力学的性質について説明できる。本校学習・教育目標 D-2, F-1, JABEE 基準1 (d-1), (d-2a)
2. 高分子材料の設計 2-1. 合成方法、ラジカル重合 合成方法、ラジカル重合 (続) 2-2. イオン重合、配位重合 2-3. 開環重合 2-4. 重縮合、重付加	2 2 2 2 2	基本的な重合反応についての知識を持ち、汎用高分子材料の合成法を列挙できる。本校学習・教育目標 D-2, F-1, JABEE 基準1 (d-1), (d-2a)
3. 高性能高分子材料 3-1. 耐熱性高分子 3-2. 液晶高分子, ポリマーアロイ	2 2	高分子の耐熱性を分子構造から予測し、解説できる。液晶高分子の分子設計ができる。本校学習・教育目標 D-2, D-4, F-1, JABEE 基準1 (d-1), (d-2a), (e)
4. 高分子電子材料 4-1. 導電性材料, イオン伝導性材料, 磁性材料 4-2. 機能材料 4-3. 分離・認識材料 (膜, 気体分離, 濾過・逆浸透膜) 4-4. 分子認識材料	2 2 2 2	高分子材料の一般的な物性・用途について説明でき、使用に当って適切な高分子材料を選択できる。本校学習・教育目標 D-2, F-1, JABEE 基準1 (d-1), (d-2a)
5. バイオマテリアル (生体適合性, 人工臓器, 薬物送達システム材料)	2	高分子材料の医療分野への応用を理解でき、人類の福祉と繁栄に高分子材料がどのように寄与できるか説明できる。生命の尊厳と医の倫理, 医用技術における技術者倫理について考えることができる。本校学習・教育目標 B-3, F-1, JABEE 基準1 (b), (d-2a), (e)
6. 環境と高分子 6-1. 地球温暖化と高分子, 水・砂漠と高分子 6-2. 高分子のリサイクル, 生分解性高分子 6-3. Sustainable Chemistry と高分子	2 2 2	地球的な視点に立って高分子材料と環境問題を理解できる。持続的な人類社会・文明の発展について私見を述べ、討論ができる。本校学習・教育目標 A-3, B-2, JABEE 基準1 (a), (b), (e) (討論形式で授業を行います。この項目の最初の授業時間までに「環境と高分子」をテーマにレポートを作成して下さい。)
定 期 試 験	2	上記の達成目標の概ね 80%を実際に行動として実行できる。

(次ページに続く)



(資料 5 - 6 - ③ - 1 のつづき)

<p>達成目標</p>	<p>工学的応用を念頭に各種高分子材料の性質をその構造との関係から理解して、実際の使用に臨んで適切な高分子材料を選択あるいは分子設計・合成できる知識を身に付けることを目標とする。</p> <p>21 世紀の社会は環境調和型に変更していく必要が今日叫ばれている。あらゆる物質で循環型の材料が求められている。本講義では、環境と高分子に関する内容も盛り込み、高分子材料の立場から環境問題について考えることも目標とする。</p> <table border="1" data-bbox="384 510 1372 656"> <tr> <td data-bbox="384 510 1018 566"> <p>苫小牧高専の学習・教育目標</p> </td> <td data-bbox="1018 510 1372 566"> <p>(A-3), (B-2), (B-3), (D-2), (D-4), (F-1)</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 566 1018 622"> <p>「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標</p> </td> <td data-bbox="1018 566 1372 622"> <p>(A-3), (B-2), (B-3), (D-2), (D-4), (F-1)</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 622 1018 656"> <p>JABEE 学習・教育目標基準 1</p> </td> <td data-bbox="1018 622 1372 656"> <p>(a), (b), (d-1), (d-2a), (e)</p> </td> </tr> </table>	<p>苫小牧高専の学習・教育目標</p>	<p>(A-3), (B-2), (B-3), (D-2), (D-4), (F-1)</p>	<p>「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標</p>	<p>(A-3), (B-2), (B-3), (D-2), (D-4), (F-1)</p>	<p>JABEE 学習・教育目標基準 1</p>	<p>(a), (b), (d-1), (d-2a), (e)</p>
<p>苫小牧高専の学習・教育目標</p>	<p>(A-3), (B-2), (B-3), (D-2), (D-4), (F-1)</p>						
<p>「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標</p>	<p>(A-3), (B-2), (B-3), (D-2), (D-4), (F-1)</p>						
<p>JABEE 学習・教育目標基準 1</p>	<p>(a), (b), (d-1), (d-2a), (e)</p>						
<p>評価の観点</p>	<p>定期試験では、達成目標に挙げた知識と能力が身につけていることを、社会的に要求される水準(国際的な水準)以上の内容の問題の出題に十分に配慮した、試験で達成度評価を行う。なお、各問題は、以下の観点で採点する。</p> <p>評価の観点：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知識(用語、概念、反応式、構造式等)を正確に述べることができるか。(知識力)</li> <li>● 概念、反応式、法則等を、具体的適用例を挙げて、正確に説明できるか。(理解力)</li> <li>● 問題の内容を適切に把握し、その問題を解くための反応式、方法、法則等を適切に選ぶことができるか。(把握力と構想力)</li> <li>● 概念、法則、反応式などに基づいた論証を適切に展開できるか。(論理力)</li> <li>● 題意から反応式(構造式)を適切に表現できるか。(表現力)</li> <li>● 反応式(構造式)から大まかな物性を推定できるか。(推定力)</li> </ul> <p>レポート(地球環境と高分子に関するレポート)および授業中の演習、討論(地球環境と高分子に関する討論)への参加は、以下の項目についてその達成度評価を行う。</p> <p>評価法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 地球的視点に立っているか?</li> <li>② 高分子材料と環境問題を理解しているか?(化学的な議論を含んでいるか?)</li> <li>③ 持続的な人類社会・文明の発展について私見を述べたか?</li> </ol> <p>評価基準</p> <p>A+ : 評価項目に対して大変優秀である。(100)</p> <p>A : 評価項目に対して優秀である。(90)</p> <p>B : 評価項目に対して良好である。(80)</p> <p>C : 評価項目に対して弱点がある。(70)</p> <p>D : 評価項目に対して欠陥がある。(60)</p> <p>E : 評価に値しない。(60 以下)</p>						
<p>関連科目</p>	<p>高分子化学, 高分子物性, 機能性高分子材料, 応用有機化学, セルロース工学, 精密合成化学</p>						
<p>教科書</p>	<p>川上浩良著「ライブラリー工学系物質科学=6 工学のための高分子材料化学」サイエンス社</p>						
<p>参考図書</p>	<p>高分子学会編「高分子サンプル 47 選—身近な材料から先端材料まで—」東京化学同人, 加藤順監修「機能性高分子材料」オーム社, 荻野一善編「高分子化学—基礎と応用」東京化学同人, 高分子学会編「高分子 One Point シリーズ」共立出版, 吉田泰彦他著「高分子材料化学」三共出版, 栗原福次著「高分子材料使い方ノート」日刊工業新聞社, 御園生誠他編「グリーンケミストリー 持続的社会的のための化学」講談社, 日本化学会編「暮らしと環境科学」東京化学同人, 読売新聞科学部編「地球と生きる「緑の化学」」中央公論新社, Alan E. Tonelli with Mohan Srinivasarao, "Polymers from the Inside Out, An Introduction to Macromolecules", Wiley-Interscience, 2001, その他関連図書文献を図書館に揃えてある。</p>						
<p>講義及び試験の内容水準確認のための参考資料</p>	<p>Alan E. Tonelli with Mohan Srinivasarao, "Polymers from the Inside Out, An Introduction to Macromolecules", Wiley-Interscience, 2001.</p>						
<p>評価法及び基準</p>	<p>定期試験では、達成目標に挙げた知識と能力が身につけていることを、社会的に要求される水準(国際的な水準)以上の内容の問題の出題に十分に配慮した、試験で達成度評価を行う。学習目標に関する内容の定期試験、レポートおよび授業中の演習、討論への参加などにより総合評価する(定期試験 70%, レポート 20%, 演習, 討論への参加と行動 10%)。合格点は 60 点である。</p>						
<p>備考</p>							

(出典 平成 19 年度学生便覧・シラバス(専攻科))

## シラバスの作成要領

本科・専攻科シラバスの作成にあたって（平成19年度版）

シラバスは雛形に従って、作成してください。本科1年から3年生科目と本科4・5年科目、専攻科科目では掲載項目が異なります。以下の注意事項を参考に作成願います。

本科1年から3年生科目 A4 1枚      本科4・5年科目、専攻科科目 A4 2枚

使用フォント

- ・以下の(1)～(11)の“項目”名はMSゴシック 9P
- ・(1)の科目名：MSゴシック 11P、科目の英文表記：MSゴシック 9P（半角）
- ・その他：MS明朝 9P

### (1) 授業科目名欄：

科目名、科目の英文表記、科目コード（M#-###など）、教員名、メールアドレス、教員室、電話番号を記入する。  
受講対象学年は 両専攻 1年、電子・生産システム専攻 1年、機械工学科 5年などと表記する。  
単位数、履修単位・学修単位の別、必修・選択の別、前後期の別、選授業時間数を記入する。  
\*本科1～3年生の科目は履修単位  
\*本科4・5年生の実験・実習・卒研は履修単位、その他全ての科目が学修単位  
\*専攻科科目はすべて学修単位

### (2) 授業の進め方欄：

授業の進め方、授業を受けるにあたって準備する物などを書いて下さい。

### (3) 履修上の注意欄：

履修単位科目については、学生の予習復習に役立つ事項や自学自習のトレーニングを積ませるうえで必要なことなどについて記入してください。  
学修単位科目については、自学自習時間への対応等について記入してください。

### (4) 授業項目欄：

大きな章は1、2、小さな項目は1列（1文字）下げて1-1 1-2 と表記する  
授業項目欄は教員と学生との契約です。  
授業の内容が学生に把握できるように明示してください。

### (5) 授業時間欄：

各講義項目の授業時間数を記入してください。本科科目の総時間数は講義で1単位の場合30時間（15回）となります。専攻科科目の総時間数は講義で2単位の場合、30時間（15回）となります。

### (6) 授業項目に対する達成目標欄：

学生の達成目標を左欄の授業項目と出来るだけ対応させ具体的に記入する。  
必要に応じて 本校学習・教育目標（大文字英記号）、及びJABEE教育目標（小文字英記号）を記入する。関係資料を参考に、何をどこまで修得するのか学生にわかるように、明確な文で記入してください。

### (7) 授業科目の達成目標欄：

全体をまとめた学習・教育目標を、曖昧な表現を避けて出来るだけ具体的に記入してください。  
本校学習・教育目標の文章を参考に、その目標に該当することがわかるようにキーワードを引用して文章を作成してください。

本科4・5年科目、専攻科科目では、各文末に、苫小牧高専の学習・教育目標（準学士課程、専攻科課程の学習・教育目標）、「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標（大文字英記号）、JABEE 学習・教育目標基準1（小文字英記号）、分野別用件「工学（融合複合・新領域）関係分野」（小文字英数字記号）のどれに該当するか明記して下さい。また、JABEE 基準の(a)がすべての科目で入ります。  
本科1年から3年生科目では、苫小牧高専の学習・教育目標（準学士課程の学習・教育目標）の小目標を明記してください。

### (8) 評価の観点欄：

達成目標と関連させて記述してください。  
表3に掲げられた科目では、表9に「評価法及び基準」と共に転記されます。  
\*本科1～3年生科目は不要

### (9) 関連科目欄：

本科科目は、本科において基礎となる関連科目および応用される関連科目を記入してください。専攻科科目は、本科4.5年、専攻科1.2年の科目を記入してください。表6との対応を確認してください。

### (10) 教科書欄：

著者名、書名、出版社の順に記入する。

### (11) 参考図書欄：

著者名、書名、出版社の順に記入、学生の自主的学習の助けになるように必ず記入してください。

### (12) 講義および試験の内容水準確認のための参考資料：

社会が要求する水準、国際的に通用する水準の設定のために利用した本、文献などを記載してください。FE 試験、技術士1次試験問題などでも結構ですが、英語のテキスト等も意識してください。  
\*本科1～3年生科目は不要

### (13) 評価法及び基準欄：

評価法は具体的に記入し、成績の裏付となる資料を明示出来るようにしてください。  
試験以外で評価する場合には、説明可能な評価項目で記述してください。  
表3に掲げられた科目では、表9に「評価法及び基準」と共に転記されます。

### (14) 備考欄：

### 記入にあたって

- (a) 記入に当たっては前年度の授業アンケート結果を踏まえて作成してください。
- (b) シラバス雛形を事務文書管理サーバに載せますのでダウンロードしてお使いください。
- (c) 本校学習・教育目標、JABEEの教育目標基準1、分野別用件「工学（融合複合・新領域）関係分野」、を参考に表現を工夫し、目標との対応関係が分かりやすいようにしてください。
- (d) 表3に関する学習・教育目標に変更、追加がある場合は、基礎資料（学習・教育目標の授業科目配置表）の改訂に必要となるので別途教務委員会・専攻科委員へ必ず連絡願います。
- (e) 試験問題はシラバスの内容、学習目標、到達目標に照らして矛盾があってはならないので、シラバスの授業項目選定の時、その辺も考慮して下さい。
- (f) 達成目標を示す文章の末尾は Bloom の分類（別紙関係資料）「実例となる動詞」の例などを参考にしてください。

提出〆切 平成19年2月2日（金）

（出典 平成18年度第14回教務委員会資料）

専攻科委員会によるシラバスの点検

平成 18 年度 第 12 回専攻科委員会議事概要

日 時：平成 19 年 2 月 21 日（水） 16 時 15 分～17 時 45 分

場 所：中会議室

(略)

議 題 3 シラバスの点検について【議題資料 3】

※了承されました。

(以下略)

(出典 平成 18 年度第 12 回専攻科委員会議事概要)

教育目標・教育課程とシラバス

平成19年度 シラバス(授業計画書)

- はじめに
- 本校の教育課程とシラバス
- 本科
  - 機械工学科
    - 教育目標とカリキュラムの編成方針
    - 平成19年度以降入学者用 [機械工学科シラバス](#)
    - 平成18年度以前入学者用 [機械工学科シラバス](#)
  - 電気電子工学科
    - 教育目標とカリキュラムの編成方針
    - 平成19年度以降入学者用 [電気電子工学科シラバス](#)
    - 平成18年度以前入学者用 [電気電子工学科シラバス](#)
  - 情報工学科
    - 教育目標とカリキュラムの編成方針
    - 平成19年度以降入学者用 [情報工学科シラバス](#)
    - 平成18年度以前入学者用 [情報工学科シラバス](#)
  - 物質工学科
    - 教育目標とカリキュラムの編成方針
    - 平成19年度以降入学者用 [物質工学科シラバス](#)
    - 平成18年度以前入学者用 [物質工学科シラバス](#)
  - 環境都市工学科
    - 教育目標とカリキュラムの編成方針
    - 平成19年度以降入学者用 [環境都市工学科シラバス](#)
    - 平成18年度以前入学者用 [環境都市工学科シラバス](#)
- 専攻科
  - 専攻科教育課程とシラバス
    - 電子・生産システム工学専攻
      - 教育目標
      - [電子・生産システムシラバス](#)
    - 環境システム工学専攻
      - 教育目標
      - [環境システムシラバス](#)

(次ページに続く)

(資料5-6-③-4の続き)

http://www.tomakomai-ct.ac.jp/syllabus/Syllabus\_AP.htm - Microsoft Internet Explorer  
 ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)  
 アドレス(O) http://www.tomakomai-ct.ac.jp/syllabus/Syllabus\_AP.htm

電気・生産システム工学専攻(平成17年度入学者から適用)

区分	授業科目	開設単位数		学年・期別配当単位数			
		必須	選択	1年		2年	
				前期	後期	前期	後期
一般科目	※ 応用英語I	2		2			
	※ 応用英語II	2			2		
	※ 異文化コミュニケーション	2		2			
	※ 現代日本経済論		2				2
	※ 中国文化論		2				2
	※ 日本語表現法		2			2	
専門共通科目	※ 技術者倫理	2		2			
	※ 応用数学特論I		2	2			
	※ 応用数学特論II		2		2		
	※ ライフサイエンス	2		2			
	※ 量子論	2		2			
	※ 熱統計力学	2			2		
	※ 品質システム工学	2				2	
	※ 創造工学	2			2		
※ エンジニアリングデザイン	2				2		

開設単位数から各シラバスへのリンクが貼られている。

(出典 本校ウェブサイトシラバス)

シラバスの活用状況

シラバスは、授業の目標、内容、評価方法を適切に示していた（設問 1：H16 設問 1）。

シラバスは授業の総体を表現する。各科目は、本校の学習・教育目標によるカリキュラムの設計後、必要性により存在する。その必要理由は、シラバスにも目標として表現され、その目標の達成のための授業内容、評価方法、評価基準は初めからシラバス上に設計されている。そしてこの事が学生に伝わり、学生はシラバスを活用して学習し、到達目標を達成する。シラバスはこの様に重要な役割を持ったものである。

授業は、初めにシラバスによって授業計画（plan）を立てる必要がある。シラバスは授業の内容、進行、到達目標、評価方法と基準を明確に示すもので、授業で有効に活用されること、シラバスを片手に授業進行（Do）することで、シラバスが授業に有効に生き、授業アンケートでそれが評価（check）され、授業改善（Action）が成される必要がある。今年度、このシラバスは電子化されて、ホームページ上に公開された。それにより評価の改善が図られ、シラバスに対する認識が教員・学生共に改善され、利用度の増加が期待される。

表 2 専攻科教科のシラバス項目別評価 その 1（シラバスに関する評価）

授 業 科 目 分 類	設問 1 の評 価	設問 2 の評 価
一 般 教 科	3.3 (3.7)	3.1 (3.8)
両 専 攻 共 通 教 科	3.4 (3.7)	3.4 (3.6)
電子・生産システム工学専攻専門教科	3.6 (3.6)	3.6 (3.7)
環境システム工学専攻専門教科	4.1 (4.4)	4.1 (4.5)
平均	3.7 (3.9)	3.7 (3.9)

設問 1 はシラバスに関する直接的な設問であった。全体的には、昨年度の平均 3.9 より低い結果となっている。環境システム工学専攻専門教科以外では、普通と考えられる評価 4 を下回っており、シラバスがいまだ全学生にとって重要な学習の手引書となっていない現状を表している。

授業はシラバスに基づいて計画的に行われていた（設問 2：H16 設問 2）。

授業はシラバスに記載された内容で整理されている。

設問 2 は、設問 1 でのシラバスの設計後の授業の展開に関する設問である。設問 1 同様、全体的には、昨年度より低い結果となっている。設問 1、2 が昨年度より評価が低くなっているのは、シラバスを参考にしようとする学生が増えたという見方もあるが、年度途中でシラバスの書式を変更したことも影響している可能性もある。いずれにしても、担当教員は、シラバスで体系的な授業の展開を今一度シミュレートし、実際の授業に臨むことにより、設問 1、2 の評価は今後、良くなるものと考えられる。

（出典 平成 17 年度専攻科授業アンケート報告書）

単位時間に関する情報

(2) 単位数及び時間数

専攻科は、一般の大学と同じように単位制を基本としています。それぞれの授業科目ごとに単位数が定められています。本専攻を修了するためには、定められた期間である2年間本校に在学（4年を越えて在学することはできません。）して、所定の単位を修得しなければなりません。

各授業科目の単位は、1単位の授業科目を45時間の学習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習等を考慮して、次の基準により計算します。

〔講義科目〕

1単位に対して教室内15時間(18単位時間)の講義の受講と30時間の自学自習時間を必要とします。

〔演習科目〕

1単位に対して教室内30時間(36単位時間)の演習の受講と15時間の自学自習時間を必要とします。

〔実験・実習科目〕

1単位に対して教室内45時間(54単位時間)の実験・実習の受講を必要とします。  
このように受講しなければならない単位時間が科目によって異なるので注意が必要です。  
専攻科の授業は、1単位時間を標準50分としています。

(出典 平成19年度学生便覧・シラバス(専攻科))

**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） 専攻科課程の研究指導は、「特別研究」として実施している。「特別研究」では、本校「目的」の「養成すべき人材像」にある「創造性ある実践的技術を持った技術者」の育成に配慮し、指導に当たっては、入学直後に学生の希望する研究分野の教員を特別研究指導教員とし、更に1名の教員を配置した2名体制での研究指導を行っている（資料5-7-①-1）。これによって、よりきめ細かな指導が可能となる。特別研究指導教員は研究テーマや年間の研究計画に関して学生と十分な打合せをした上で研究を指導し、副指導教員は専門分野あるいは広い立場から研究に助言を与えるといった指導体制をとっている（資料5-7-①-2）。シラバスに記載された授業項目に対する達成目標を達成できるよう、指導教員が年度当初に1年単位での研究計画を学生との相談の上で立て、逐次学生と打合せをしながら指導する体制となっている（資料5-7-①-3、4）。また、学生には研究日報を提出させ、研究の状況を常に確認するようにしている（資料5-7-①-5）。特別研究では、最終的な審査のための発表会以外に、1年次後半に「中間発表会」を実施し、聴講した学生も含め指導教員以外から研究に対するアドバイスを受けるとともに、

2年次後期に、(財)道央産業技術振興機構、苫小牧高専協力会と共催する「学外発表会」で市内の企業や市民とディスカッションする機会を与えている(資料5-7-①-6, 7)。その他、学会等で研究発表を行う際の旅費補助制度(資料5-7-①-8)や、研究の進捗状況等の定期的確認を目的とする個人面談など、準学士課程よりもきめ細かい支援体制を敷いている。

(分析結果とその根拠理由) 専攻科の研究指導は「特別研究」において複数教員体制を敷き、研究テーマや年間の研究計画に関して学生との十分な打ち合わせをした上で実施している。また、「中間発表会」や「学外発表会」を通じて指導教員以外からも研究に対するアドバイスが得られるような機会を保障している。さらに、旅費補助制度等の支援体制が整えられている。

従って、専攻科で修学するにふさわしい研究指導が行われているといえる。

資料5-7-①-1

特別研究指導教員の配置状況

専攻科1年生						
専攻	番号	ユーザ名	氏名	氏名(かな)	指導教員	副指導教員
AP	1				A: 山田(昭)	A: 山田(進)
	2				J: 森	J: 松田
	3				J: 森	J: 松田
	4				A: 舟越	A: 奈須野
	5				J: 吉村	J: 阿部
	6				A: 上田	A: 堀
	7				M: 加島	M: 高澤
	8				M: 加島	M: 高澤
	9				M: 小原	M: 丹野
	10				A: 長谷川	A: 佐藤
	11				M: 浅野	M: 野口
	12				A: 堀	A: 佐々木
	13				M: 池田	M: 中津
	14				J: 吉村	J: 阿部
	15				A: 舟越	A: 奈須野
	16				J: 稲川	J: 吉村
	17				A: 山田(進)	A: 山田(昭)
AE	1				K: 中村	K: 吉澤
	2				S: 古崎	S: 平野
	3				K: 下夕村	K: 浦島
	3				K: 吉澤	K: 中村
	5				K: 吉田	K: 廣川
	6				K: 廣川	K: 吉田
	7				K: 吉田	K: 廣川
	8				K: 廣川	K: 吉田
	9				K: 澤田	K: 近藤

専攻科2年生						
専攻	番号	ユーザ名	氏名	氏名(かな)	指導教員	副指導教員
AP	1				J: 大西	J: 稲川
	2				M: 池田	M: 中津
	3				M: 加島	M: 高澤
	4				J: 稲川	J: 吉村
	6				J: 阿部	J: 吉村
	7				A: 長谷川	A: 上田
	8				M: 高澤	M: 加島
	9				G: 村本	A: 佐々木
	10				M: 加島	M: 高澤
	11				M: 見藤	M: 田島
	12				M: 中津	M: 池田
	AE	1				S: 佐藤
2					K: 澤田	K: 近藤
3					K: 中村	K: 吉澤
4					K: 廣川	K: 吉田
5					K: 近藤	K: 八田
6					S: 藤井	S: 清水
7					K: 八田	K: 近藤
10					K: 下夕村	K: 浦島
11					K: 廣川	K: 吉田
12					K: 吉田	K: 廣川

(出典 平成19年度第2回専攻科委員会資料)

特別研究の指導体制

平成19年4月5日  
第1回専攻科委員会  
報告事項2資料

**専攻科特別研究の指導体制について**

特別研究の指導教員は以下の点に注意して指導願います。

- 副指導教員の配置
  - 特別研究には、副指導教員を配置してください。副指導教員は必ずしも研究テーマと密接に関連している必要はありません。
  - 副指導教員とのコンタクトタイムは、指導教員とのコンタクトタイムとして算入可能です。
  - 副指導教員は、研究室内のゼミや発表練習に参加し、学生に助言を与えます。また、中間発表会・審査会では副査として特別研究の評価をしていただきます。
- 研究日誌の作成・研究時間の管理
  - 特別研究の実施内容は、学生が「研究日誌」(様式自由)に記録することとなっています。特別研究を実施した際は、必ず研究日誌に内容等を記入させてください。
  - 特別研究の実施時間は、別紙の記録用紙に1ヶ月単位で記録することになっています。学生に研究時間を記入させ、確認してください。なお、この研究時間の記録は、特別研究終了時に特別研究論文とともに2年分を提出することになります。
- 研究テーマの設定
  - 研究テーマは、学生との打ち合わせを十分に行い設定してください。打ち合わせ内容は、学生の研究日誌に記録させてください。また、他学生の研究等と内容が似ている場合は、相違点を明確にするよう心がけてください。
  - 研究の進捗状況等により、テーマが変更になる場合もあると思いますが、この場合も、打ち合わせ内容等を研究日誌に記録させてください。
- 進捗状況確認のための合同発表会等の実施
  - 複数の研究室が合同で実施するようゼミや発表練習会を計画し、年3~4回程度実施願います。また、この結果は、学生の研究日誌に記録させてください。なお、副指導教員には、この発表会にできるだけ参加してもらうようにしてください。
- 研究計画表(日程)の作成
  - 長期的な研究の見通しを学生に把握させるため、年間の特別研究の大まかな指導日程を作成してください。年間カレンダーの中に、発表練習やゼミの日程、学会・学外発表会などの日程などを記入し、学生に提示してください。この予定は、現実的なものになるようにお願いします。(学会発表などを無理に入れる必要はありません)
  - 最終的な実施結果は、当初の計画を朱書きして訂正してください。当初予定通りにならないことは多々ありますので、無理やり予定通りにやる必要はありません。
  - 最終的な結果は、朱書き修正した計画表のコピーを年度末に提出してください。
- 学外活動の記録
  - 特別研究に関連して参加した学外行事(学会発表、学外発表会、学外の勉強会など)は実績として記録を残してください。この記録は特別研究終了時に取りまとめて提出させてください。

(出典 平成19年度第1回専攻科委員会資料)



特別研究の指導計画の例

平成19年4月11日  
特別研究打ち合わせ  
指導教員：八田

平成19年度 特別研究計画(AE2)

曜日	日	月	火	水	木	金	土	曜日	日	月	火	水	木	金	土		
4	1	2	3	4	5	6	7	10	1	2	3	4	5	6			
	8	9 *	10 *	11	12	13	14		7	8	9	10	11	12	13		
	15	16	17	18	19	20	21		14	15	16	17	18	19	20		
	22	23	24	25	26	27	28		21	22	23	24	25	26	27		
	29	30	※第1学年ガイダンス(10日) ※昨年度までのまとめ+翌の子ダムの再現														
	※授業開始(11日)																
5	1	2	3	4	5	6	7	11	1	2	3	4	5	6	7		
	8	9	10	11	12	13	14		8	9	10	11	12	13			
	15	16	17	18	19	20	21		15	16	17	18	19	20			
	22	23	24	25	26	27	28		22	23	24	25	26	27			
	29	30	※2段タンク型モデルのプログラム化														
	※式用性の検証																
6	1	2	3	4	5	6	7	12	1	2	3	4	5	6	7		
	8	9	10	11	12	13	14		8	9	10	11	12	13			
	15	16	17	18	19	20	21		15	16	17	18	19	20			
	22	23	24	25	26	27	28		22	23	24	25	26	27			
	29	30	※予測の組み込み														
	※学会論文作成・不足部分の追加																
7	1	2	3	4	5	6	7	1	1	2	3	4	5	6	7		
	8	9	10	11	12	13	14		8	9	10	11	12	13			
	15	16	17	18	19	20	21		15	16	17	18	19	20			
	22	23	24	25	26	27	28		22	23	24	25	26	27			
	29	30	※予測結果の検討・ここまでのまとめ														
	※道内高専体育大会準備(5日5h~)																
8	1	2	3	4	5	6	7	2	1	2	3	4	5	6	7		
	8	9	10	11	12	13	14		8	9	10	11	12	13			
	15	16	17	18	19	20	21		15	16	17	18	19	20			
	22	23	24	25	26	27	28		22	23	24	25	26	27			
	29	30	※学習成果レポート作成														
	※高専見学会(2日間)																
9	1	2	3	4	5	6	7	3	1	2	3	4	5	6	7		
	8	9	10	11	12	13	14		8	9	10	11	12	13			
	15	16	17	18	19	20	21		15	16	17	18	19	20			
	22	23	24	25	26	27	28		22	23	24	25	26	27			
	29	30	※学習成果レポート作成														
	※研究成果の取りまとめ(学会原稿作成)																

\*: 講義日に含まれない

(出典 特別研究打合せ資料)

特別研究シラバス

<b>環境システム工学特別研究 AE3530</b>		教員名 : 別紙参照
Thesis Work of Environmental Systems Course		教員室 : 別紙参照
環境システム工学専攻 1 年	単位数・必修/選択・授業時間	14 単位・必修
<b>授業の進め方</b>		
専攻分野における問題の発見、技術の開発・適用、プレゼンテーションなど一連の研究能力を養成することを目的とする。実践的な技術開発の実際を体得する。		
<b>履修上の注意</b>		
履修上の注意は別紙参照のこと。		
<b>授 業 の 内 容</b>		
<b>授 業 項 目</b>	<b>時間</b>	<b>授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標</b>
1. 各研究室におけるガイダンス 2. 研究計画の立案 3. 文献調査、ゼミ、実験等 4. 特別研究中間報告準備 5. 特別研究中間報告会 6. その他（学会等での発表・聴講など）	1 年 270	特別研究では、技術的課題を広い視野でとらえ、これまで学んできた数学、自然科学および工学を融合・複合し、実践に移す能力と必要な知識を適用する能力を示せる。  1. 特別研究の課題について、指導教員との打合せを通じて、新たな課題の問題・目的を認識し、仮説を開発できる。また、適切な情報収集（文献調査など）をすることができる。  2. 仮説を立証するために適切な測定技術等の方法を選択し、データを収集することができる。  3. 実験装置・実験材料の手配、実験計画を設計し、実行できる。
1 年定期試験	なし	
1. 特別研究年度計画の立案 2. 特別研究のまとめ（学修成果報告書の作成） 3. 特別研究論文の作成 4. 特別研究審査会の準備 5. 特別研究審査会 6. その他（学会等での発表・聴講など）	2 年 360	4. 収集した関連分野のデータを適切な基準を用いて、解釈・評価することができる。加えて、データの分析結果から論理的に結論を提示できる。  5. 自分の考えを論理的、客観的にまとめ、プレゼンテーションでき、相手の意見や主張を理解し、自分の考えをまとめて討論できる。  (本校学習目標) ・コミュニケーション : 1, 5 ・継続的学習 : 1, 2, 3, 4 ・専門の実践 : 1, 2, 3, 4, 5
※特別研究の時間数は、実時間で示している。		
2 年定期試験	なし	

(次ページに続く)

(資料 5 - 7 - ① - 4 の続き)

達成目標	研究課題について特別研究指導教員のもとで個々に研究し、その内容・成果を中間報告会、特別研究審査会で発表し、論文としてまとめる。各教員の研究内容等は別欄参照のこと。	
	苫小牧高専の学習・教育目標	C-1, 2, E-1, 2, F-2, 3, 4
	「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標	C-1, 2, E-1, 2, F-2, 3, 4
	JABEE 学習・教育目標基準 1	(c), (d-2c), (d-2d), (e), (f), (g), (h)
評価の観点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 報告会や審査会で適切なプレゼンテーションを行うことができるか。</li> <li>2. データを適切に解釈・評価でき、論理的に結論を提示して説明できるか。</li> <li>3. 研究成果を論文として適切にまとめることができるか。</li> </ol>	
関連科目	担当教員が提示する。	
教科書	担当教員が提示する。	
参考図書	担当教員が提示する。	
講義及び試験の内容水準確認のための参考資料	各専門における既往の研究	
評価法及び基準	<p>1 年次末に中間報告会を開催し、達成度評価を行い、結果を学生に通知する。2 年次末に論文提出および審査会を行い、3名の教員審査員（指導教員：主査 1 名，副査 2 名）が、論文（発表）内容と論文書式と発表技術について評価する。詳細な評価項目は、下記の通りである。</p> <p>論文の書式と内容</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 課題の目的を十分に理解し、明確に説明している。</li> <li>② 調査や実験など、研究の方法が適切に設計されている。それを道筋に沿って説明している。</li> <li>③ 結果を課題と関連付けて説明し、結果の持つ意味を理解している。</li> <li>④ 論文中の文書，図，表などが読み手に良く分かる様に書かれている。</li> <li>⑤ 読み手に理解させようとする工夫がある。</li> </ol> <p>発表の技術と内容</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 課題の目的を十分に理解している。それを明確に説明できる。</li> <li>② 調査や実験など、研究の方法が適切に設計されている。それを道筋に沿って説明できる。</li> <li>③ 結果を課題と関連付けて説明し、結果の持つ意味を理解している。</li> <li>④ 要旨集や揭示資料等が聞き手に良く分かる様に用意されている。</li> <li>⑤ 相手に理解させようとする努力が感じられる</li> <li>⑥ 質問の意味を正確に把握して、的確な答えをスムーズに話すことができる。</li> </ol> <p>主査は 2 名の副査と合議の上、特別研究への取組み、学外発表、論文、審査会での発表等を総合的に評価し、評価総評を作成して 100 点法で評価点を出す。合格点は 60 点である。</p>	
備考		

(出典 平成 19 年度学生便覧・シラバス (専攻科))

特別研究日報の一例

平成18年(2006年度)前期・後期 AE・本科K 3 期 氏名 [Redacted]

平成	年	月	日(月)	天気	温度 °C	湿度 %								
☆活動時間☆	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
氏名														
☆今日の作業および成果:														
☆明日の作業予定:														
☆感想(検定・故障・修理・その他)☆														

自己評価: [充実 普通 無意味]

平成19年	1月	9日(火)	天気	くもり	温度	22.5°C	湿度	58%						
☆活動時間☆	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
氏名														
☆今日の作業および成果:	論文(使用材料・実験方法の付け足し), FG13F改Ⅱ型 T9747付ワ×3F													
☆明日の作業予定:	倍試体(FG13F改Ⅱ×3本)の養生開始													
☆感想(検定・故障・修理・その他)☆	のこ、今日はそんなに眠くなりませんでした。逆に不安でよく眠れないのはおかしいと思います。防衛庁が防衛省に変わりました。変える必要はないと思います。九州新聞読んで勉強してみます。													

自己評価: [充実 普通 無意味]

平成19年	1月	10日(水)	天気	くもり	温度	23°C	湿度	60%						
☆活動時間☆	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
氏名														
☆今日の作業および成果:	論文作成, FG13F改Ⅱの熱応力試験													
☆明日の作業予定:	FG13F改Ⅱの熱応力試験 start: 15°C, 勾: 10°C/h													
☆感想(検定・故障・修理・その他)☆	庄司が来れた。相変わらずでした。また一緒に研究をしたいと思います。明日、昔の改Ⅱで熱応力試験をしてみます。結果が楽しみです。杉村の言は本当におもしろかったです。													

自己評価: [充実 普通 無意味]

平成19年	1月	11日(木)	天気	くもり	温度	23°C	湿度	59%						
☆活動時間☆	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
氏名														
☆今日の作業および成果:	論文(第1章, 2章完成 3章構成), FG13F改Ⅱ(05年度作製)熱応力試験													
☆明日の作業予定:	FG13F改Ⅱ型 熱応力試験 +5°C, -10°C/h													
☆感想(検定・故障・修理・その他)☆	待望のFG13F改Ⅱの熱応力試験の結果は... 方法と計測の仕方からTでの違いは比較してチャートの様子では良いとはいえない。破断面がT9747付ワ表面だったのでまだ希望はあります。													

自己評価: [充実 普通 無意味]

平成19年	1月	12日(金)	天気	くもり	温度	25°C	湿度	58%						
☆活動時間☆	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
氏名														
☆今日の作業および成果:	熱応力試験 FG13F改Ⅱ(05年度作製) 初: +5°C, 温度勾配: -10°C/h													
☆明日の作業予定:	FG13F改Ⅱ 熱応力試験, 論文作成(第3章考察)													
☆感想(検定・故障・修理・その他)☆	石破壊時の荷重が950kgfあたりまで達しました。しかし、途中に変な応力の上昇があったので、その分をシフトねと、いつか割りました。不満です。何に問題があるのか全く予想できません。明日、残りのもう一本の試験をします。論文作り頑張ります!													

自己評価: [充実 普通 無意味]

平成19年	1月	13日(土)	天気	くもり	9:00~16:30
☆今日の作業および成果:	[Redacted]				
☆明日の作業予定:	[Redacted]				
☆感想(検定・故障・修理・その他)☆	[Redacted]				

中間発表会実施要項と聴講学生からのコメント(一部抜粋)の例

### 平成18年度 専攻科「特別研究」中間報告会実施要項

日 時：平成19年1月26日(金)10：30～15：00

会 場：専攻科棟専攻科1年講義室(2室)

参加者：専攻科1年専攻科生、

機械工学科、電子電気工学科、情報工学科、

物質工学科、環境都市工学科教職員他

審査員：主査（指導教員），副査2名（副指導教員，各専門学科1名）

形 式：発表時間：7分+質疑応答3分

プロジェクトを用いた口頭発表

進 行：座長 各科専攻科委員

時計係・照明係：学生（交代で行う）

以下の締め切りを厳守してください。

\* 概要(A4、2枚) : 1月22日(月) 17時 までに専攻科主任に提出

開始時刻	電子・生産システム工学専攻					環境システム工学専攻				
	番号	氏名	主査	副査		番号	氏名	主査	副査	
10:30	1		池田	中津	浅野					
10:40	2		中津	池田	浅野	1		佐藤	平野	樫村
10:50	3		加島	高澤	浅野	2		藤井	清水	橋本
11:00	4		加島	高澤	浅野	3		下夕村	浦島	八田
11:10	休憩					4		吉田	下夕村	八田
11:20	5		高澤	田島	浅野	5		吉田	廣川	八田
11:30	6		稲川	吉村	松田	6		中村	吉澤	八田
11:40	7		長谷川	舟越	山田(進)	7		八田	秋野	中村
11:50	昼休み					昼休み				
12:50	8		見藤	田島	浅野					
13:00	9		大西	稲川	松田	8		澤田	小島	八田
13:10	10		村本	長谷川	山田(進)	9		廣川	吉田	八田
13:20	11		阿部(稲川)	松田	吉村	10		廣川	吉田	八田
13:30	12		松田	吉村	大西					

注意) 学生は10時25分までに講義室に集合してください。自分以外の発表については、研究に対するコメントなどを提出してもらいますので、発表終了後、勝手に退室することはできません。

(次ページに続く)

(資料5-7-①-6の続き)

平成18年度 専攻科1年特別研究中間発表会

学生コメント記入用紙 記入者名 ( XXXXXXXXXX )

環境システム

1	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>	語の内容はよくわかりました。発表としては落ち着いていてよかったと思います。
2	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>	緊張していたのか、少し言葉につまる部分がありました。また、質問に対して答えに悩んでいるのか？と思うことがありました。
3	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>	落ち着いて発表はできていたと思います。八田先生が質問した、口頭にてお答えの状況で、先生が発表した時のシミュレーションを行っても自分で疑問でした。
4	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>	わかりやすい研究内容でした。発表に対する質問の答えなどもうまくできていたので良かったですと思います。
5	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>	専門用語が少し分からなかったことばかりでしたが、よくわかるものが多かったので、反応アサルトはどのような働きをするのか、わからなかった。
6	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>	落ち着いて発表はできていたと思います。 質問に対する答えが課題だと思います。
7	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>	おもしろい研究だと思います。発表も落ち着いていてわかりやすかったです。
8	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>	落ち着いて発表はできています。 今回は実際に言わなくてはいけなくて押して歩いてみよかったです。
9	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>	生ものを扱っているのが、実験の結果には違つかがあると思いますが、元々読んでください。
10	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>	

(出典 専攻科中間発表会資料)

学外発表会の実施例

# 苫小牧工業高等専門学校 専攻科研究発表会

日 時 平成18年12月4日(月)17時00分～18時15分  
場 所 グランドホテルニュー王子 2階 芙蓉の間

主 催 苫小牧産学官連携実行委員会  
苫小牧工業高等専門学校  
苫小牧工業高等専門学校協力会  
財団法人道央産業技術振興機構  
共 催 産学官連携推進事業実行委員会  
後 援 苫 小 牧 市  
苫 小 牧 商 工 会 議 所  
社団法人北海道機械工業会苫小牧支部

(次ページに続く)

(資料5-7-①-7の続き)

## 目 次

### 【電子・生産システム工学専攻】

1	色素増感太陽電池の作製	1
	[ 発表者 ] ██████████ [ 指導教員 ] 電気電子工学科 山田 進	
2	映像中の移動物体追跡に関する研究	2
	[ 発表者 ] ██████████ [ 指導教員 ] 情報工学科 櫻山 智実	
3	車輪型移動機構を有するポーターロボットの制御	3
	[ 発表者 ] ██████████ [ 指導教員 ] 電気電子工学科 堀 勝博	
4	可逆燃料電池を用いた燃料電池自動車の高効率化の検討	4
	[ 発表者 ] ██████████ [ 指導教員 ] 機械工学科 小原 伸哉	
5	CFRPの超音波振動切削における切削抵抗の変化	5
	[ 発表者 ] ██████████ [ 指導教員 ] 機械工学科 中津 正志	
6	ブラシレス DC モータの制御	6
	[ 発表者 ] ██████████ [ 指導教員 ] 電気電子工学科 上田 茂太	
7	Lego Mind Storms を用いた制御工学教材の作成に関する研究	7
	[ 発表者 ] ██████████ [ 指導教員 ] 情報工学科 吉村 斎	
8	アルミニウム合金の切削に及ぼすオレイン酸の影響	8
	[ 発表者 ] ██████████ [ 指導教員 ] 機械工学科 池田 慎一	
9	超サブゼロ処理された高炭素鋼の耐摩耗性	9
	[ 発表者 ] ██████████ [ 指導教員 ] 機械工学科 高澤 幸治	
10	車椅子搬送用エレベータ駆動システムの開発	10
	[ 発表者 ] ██████████ [ 指導教員 ] 電気電子工学科 上田 茂太	
11	腕の運動制御系に関する基礎的研究	11
	[ 発表者 ] ██████████ [ 指導教員 ] 機械工学科 加島 正、岩瀬谷 正男	
12	各種センサと主成分分析による液体の識別	12
	[ 発表者 ] ██████████	
	[ 指導教員 ] 理系総合学科 小島 洋一郎、山口 和美	
13	サイン認証技術を用いた個人認証に関する研究	13
	[ 発表者 ] ██████████ [ 指導教員 ] 情報工学科 中村 庸郎	
14	燃料電池分割ユニット(CSG)を用いた燃料電池自動車の高効率化	14
	[ 発表者 ] ██████████ [ 指導教員 ] 機械工学科 小原 伸哉	
15	アルカリ型燃料電池の基礎研究	15
	[ 発表者 ] ██████████ [ 指導教員 ] 電気電子工学科 長谷川 博一	

(出典 平成18年度専攻科研究発表会要旨集)



専攻科学生への学会等旅費補助制度について

平成19年 2月21日  
第12回専攻科委員会  
議題6 資料

専攻科学生等旅費支給一覧(平成18年度) (平成19年1月23日現在)

専攻学年	氏名	行き先	学 会 名	所在地	期日	泊数	宿泊料	JIC料金(往復)	車(泊料金+宿泊料)	支給額	備考
AP 1	金沢大学	電子情報通信学会2006ノサイエティ大会	石川県金沢市	9/19-9/21						0	委任経理金
AE 1	早稲田大学	第8回日本感性工学会	東京都	9/13			0	26,880	26,880	26,880	
AP 1	室蘭工業大学	平成18年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会	室蘭市	10/28			0	2,080	2,080	2,080	
AP 1	室蘭工業大学	平成18年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会	室蘭市	10/28			0	2,080	2,080	2,080	
AE 1	室蘭工業大学	土木学会北海道支部平成18年度年次技術研究発表会	室蘭市	2/3						0	2回目
AE 1	室蘭工業大学	土木学会北海道支部平成18年度年次技術研究発表会	室蘭市	2/3						0	委任経理金
AP 2	名古屋工業大学	平成18年度電気学会産業応用部門大会	愛知県名古屋	8/21-8/23	1	5,000	5,000	26,880	31,880	31,880	
AE 2	秋田大学	平成18年度化学系学会東北大会	秋田県秋田市	9/23-9/24	1	5,000	5,000	19,320	24,320	24,320	
AE 2	立命館大学	土木学会第61回年次学術講演会	滋賀県草津市	9/20-9/21	1	5,000	5,000	26,880	31,880	31,880	
AE 2	立命館大学	土木学会第61回年次学術講演会	滋賀県草津市	9/20-9/21	1	5,000	5,000	26,880	31,880	31,880	
AE 2	室蘭工業大学	日本化学会北海道支部2006年夏期研究発表会	室蘭市	7/22						0	2回目
AE 2	新潟大学	平成18年度日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会	新潟県新潟市	10/12-10/13						0	委任経理金
AE 2	室蘭工業大学	第47回地盤工学会北海道支部年次技術報告会	室蘭市	2/1-2/2			0	2,080	2,080	2,080	
AE 2	室蘭工業大学	第47回地盤工学会北海道支部年次技術報告会	室蘭市	2/1-2/2			0	2,080	2,080	2,080	
AE 2	室蘭工業大学	第47回地盤工学会北海道支部年次技術報告会	室蘭市	2/1-2/2			0	2,080	2,080	2,080	
AE 2	室蘭工業大学	第47回地盤工学会北海道支部年次技術報告会	室蘭市	2/1-2/2			0	2,080	2,080	2,080	
AE 2	東京農工大学	第9回化学工学会学生発表会	東京都小金井市	3/2-3/4	1	5,000	5,000	26,880	31,880	31,880	
AE 2	室蘭工業大学	土木学会北海道支部平成18年度年次技術研究発表会	室蘭市	2/2-2/3						0	委任経理金
AE 2	室蘭工業大学	土木学会北海道支部平成19年度年次技術研究発表会	室蘭市	2/2-2/3						0	委任経理金
AP 1	名城大学	電子情報通信学会2007総合大会	愛知県名古屋	3/22-23	1	5,000	5,000	26,880	31,880	31,880	3/23以降支払
								合計	223,080	223,080	

(出典 平成18年度第12回専攻科委員会資料)

**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) 「苫小牧工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修に関する規程」(資料5-8-①-1)が策定され、成績評価、単位認定、修了認定について定められている。この規程は「学生便覧・シラバス」に掲載されている他(資料5-8-①-2)、本校ウェブサイトに公開されている(資料5-8-①-3)。また、年度当初のガイダンスで修了要件について周知している(資料5-8-①-4)。追試験等に関しても、同規程に定められている。教員はこの規程に則って成績評価法を決定し、それに従って成績評価を適切に実施している。全授業科目の評価方法はシラバスに明記され、学生に周知されている(資料5-8-①-5、及び訪問調査時資料16「学生便覧・シラバス」)。

成績評価に用いた資料は全て答案等保存資料として保存している(訪問調査時資料13)。専攻科委員会では答案等保存資料に基づいて、シラバスに記載された方法で成績評価が実施されたかについて確認し、必要に応じて授業担当者に改善を要求している(資料5-8-①-6)。また、答案等の返却状況について調査を行っており、学生の疑義申立てについては、試験答案返却時に受付けている(資料5-8-①-7)。

修了認定は専攻科委員会で審査の上、教員会議に上程され、規程に則って審議されている。審議の結果は成績一覧表として全学生に送付される。なお、疑義の有る場合は専攻主任等を通じて申立てを行い、準学士課程同様に、必要に応じて専攻科委員会で審査される。

1単位の履修時間が授業以外の学習を合わせて45時間であることは、「学生便覧・シラバス」に掲載されている他(資料5-8-①-8)、年度当初に行っているガイダンスで周知している。

なお、本校の専攻科修了については、「環境・生産システム工学」教育プログラムの修了が認定要件となっており、教育プログラムの学習・教育目標の達成度一覧を作成し(資料5-8-①-9)、達成状況を確認した上で教員会議において審議され、校長が認定する(資料5-8-①-10)。

(分析結果とその根拠理由) 成績評価・修了認定等に関する規程が整備されており、これらの規程は「学生便覧・シラバス」に記載される等、学生に周知されている。また成績評価が正しく行われたことを確認するシステムもあり、成績評価、単位認定、修了認定はこれらにより適切に実施されている。

専攻科の授業科目の履修に関する規程

○苫小牧工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修に関する規程

(目的)

**第1条** この規程は、苫小牧工業高等専門学校学則（以下「学則」という。）第63条第3項及び第65条の規定に基づき、苫小牧工業高等専門学校専攻科（以下「専攻科」という。）における授業科目の履修方法及び成績の評価並びに修了の認定等について定めることを目的とする。

(授業)

**第2条** 授業の1単位時間は、標準50分とし、単位制とする。

2 授業は、講義、演習、実験及び実習のいずれか、又はこれらの併用により行うものとする。

3 各授業科目の単位数は、1単位の授業科目を45単位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、次の基準により計算するものとする。

(1) 講義については、15単位時間の授業をもって1単位とする。

(2) 演習については、30単位時間の授業をもって1単位とする。

(3) 実験及び実習については、45単位時間の授業をもって1単位とする。

(履修方法)

**第3条** 授業科目の履修に当たっては、年度当初に、履修届（別紙第1号様式）を提出しなければならない。

(試験)

**第4条** 試験は、定期試験、追試験及びその他の試験とする。

2 定期試験は、各学期末に実施する。

3 追試験は、病気、忌引、その他やむを得ない理由により、定期試験を受験できなかった者に対し実施する。

4 その他の試験は、科目担当教員が必要と認めたときに実施することがある。

(成績の評価)

**第5条** 成績は授業科目ごとに前条に規定する試験の成績及び平素の学習状況等を総合して100点法で評価し、次の区分によって評定する。

評定	評語	優	良	可	不可
	評価	80点以上	79～70	69～60	59点以下

(単位の認定)

**第6条** 前条の規定に基づき、優、良、可に評定された授業科目のうち、出席時間数が年間総授業時間数の3分の2以上の科目については、当該授業科目の単位を修得したものとして認定する。

(再履修)

**第7条** 単位を認定されなかった授業科目は、再履修願（別紙第2号様式）を提出し、次年度において再履修することができる。

(修了の認定)

**第8条** 専攻科の修了の認定は、教員会議の議を経て校長が行う。

2 修了の認定に当たっては、次の各号に掲げる条件をすべて満たしていることを基準と

(次ページに続く)

(資料5-8-①-1の続き)

する。

- (1) 学則別表第3及び第4に定める科目を履修していること。
  - (2) 所定の単位62単位以上（そのうち一般科目8単位以上，専門共通科目22単位以上，専門科目32単位以上）を履修していること。
  - (3) 「環境・生産システム工学」教育プログラムを修了していること。
- (他の専攻で履修した単位認定)

**第9条** 本校の他専攻で開設されている授業科目の履修を希望する者は，あらかじめ指導教員の許可を得た上で，他専攻授業科目履修願（別紙第3号様式）を提出しなければならない。これにより修得した単位は，8単位を超えない範囲で，当該専攻科における授業科目の履修とみなし，その単位の修得として認定することができる。

(他の大学等で履修した単位認定)

**第10条** 大学及び高等専門学校の専攻科等（以下「大学等」という。）で開設されている授業科目の履修を希望する者は，あらかじめ大学等の許可を得た上で，大学等受講届（別紙第4号様式）を提出しなければならない。これにより修得した単位は，16単位を超えない範囲で，専攻科における授業科目の履修とみなし，その単位の修得として認定することができる。ただし，これにより修得した一般科目の単位は2単位を限度とし，専門科目の単位は14単位を限度とする。

(雑則)

**第11条** この規程に定めるもののほか，専攻科の授業科目の履修に関し必要な事項は，別

(出典 本校ウェブサイト規程集)

「平成19年度 学生便覧・シラバス（専攻科）」の目次

## 目 次

1. 苫小牧工業高等専門学校専攻科概要 .....	1
2. 専攻科の教育目標 .....	1
3. 日本技術者教育認定機構（J A B E E）の認定 .....	1
4. 教育課程と履修方法 .....	1
(1) 教育課程	
(2) 単位数及び時間数	
(3) 履修計画	
(4) 学外研修	
(5) 再履修	
(6) 他専攻の授業科目の履修	
(7) 他の教育施設で修得した科目の単位認定	
(8) 大学との単位互換制度	
5. 試験 .....	3
6. 単位の認定 .....	3
7. 修了要件 .....	3
8. 学位取得 .....	4
9. 専攻科の主な行事 .....	4
10. 学生生活関係 .....	4
(1) 学生生活における留意事項	
(2) 諸証明の発行及び手続き	
(3) 学生旅客運賃割引証の取扱い	
(4) 経済的援助	
(5) 災害共済制度	
(6) 教育補助業務等制度	
(7) 学生の要望を取り入れるシステム	
(8) 学会発表旅費補助	
11. 施設利用関係 .....	6
(1) 保健室・学生相談室	
(2) 福利厚生施設	
(3) 学術情報センター	
12. 主要教員組織 .....	8
13. シラバス .....	13
14. 資料 .....	145
○ 苫小牧工業高等専門学校学則	
○ 苫小牧工業高等専門学校学生準則	
○ 苫小牧工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修に関する規則	
○ 苫小牧工業高等専門学校専攻科学外研修の履修に関する規則	
○ 苫小牧工業高等専門学校授業料等の免除及び徴収猶予に関する規則	
○ 苫小牧工業高等専門学校学生相談室規則	
○ 苫小牧工業高等専門学校におけるセクシャル・ハラスメントの防止等に関する規程	
○ 苫小牧工業高等専門学校専攻科学生の自動車等による通学に関する規則	

(出典 平成19年度学生便覧・シラバス（専攻科）)

ウェブサイトへの掲載状況



(出典 本校ウェブサイト)

専攻科のガイダンス日程表

平成18年 4月 5日  
第1回専攻科委員会  
報告事項1 資料

平成18年度始めの予定について

専攻科入学式、ガイダンス日程表 (H18年度・専攻科1年生用)

4月10日(月) 専攻科入学式

- 8:30 \*受付
- ~9:00 \*控え室待機(専攻科棟1階講義室 N102)
- 9:00 \*当日の説明等 (進行 山田)
- ・自己紹介
  - ・入学式の要領説明、出欠確認、日程表説明
  - ・連絡事項(トイレ)
- 9:25 \*第1体育館へ移動(主任同行)
- 9:40 \*入学式(第2体育館) (宣誓は環境システムの菅原千春君)
- ~10:30
- 10:30 \*副校長、専攻科長などの紹介
- 10:40 \*第1体育館へ移動
- \*入学式記念写真撮影
- 撮影後休憩
- \*移動(大講義室)
- 11:10 \*学生写真撮影(大講義室)
- ~11:30
- 11:30 \*ガイダンス(専攻科棟1階講義室 N102)
- 1) 専攻科長挨拶及び専攻科の概要(教育目標、組織、JABEE)の説明 (専攻科長)
  - 2) 資料(専攻科便覧等)の配布及び説明 (主任)
    - ・専攻科行事予定表、健康診断日程、ネットワーク利用教育
    - ・履修届け用紙、時間割表、学生証、履修届、
    - ・修了要件、学位取得
  - 3) 学生生活の規律 (主任)
    - ・学生準則から(飲酒喫煙、アルバイト、自転車登録、学生証、車両通学、学生相談室、ロッカー割り当て等)

解散 (12:30 ころ)

注: 便覧は翌日も持参させる。

(次ページに続く)

(資料5-8-①-4の続き)

4月11日(火) ガイダンス

場 所：専攻科棟1階講義室 N102

担 当：藤井専攻科長、両主任

8:40~

ガイダンス

- |                                 |      |
|---------------------------------|------|
| 1) 教務関係 (概要説明)                  | (主任) |
| ・ 専攻科教育課程、単位数と時間数、試験、単位認定、時間割、  | (主任) |
| ・ 履修に関する規則、                     | (主任) |
| ・ インターンシップ (学外研修) について (概略日程など) |      |
- 2) JABEEの取組みについて (履修の手引きを使う) (専攻科長)

10:00

休 憩

~10:10

\*注 以降から各科専攻科委員も参加する

10:10

3) 各科専攻科委員自己紹介と関係カリキュラム説明 (司会進行:主任)

~12:30

- a) 各科専攻科委員自己紹介
- b) シラバスの概略説明、履修届について (主任)
- c) 専攻科 TOEIC について (主任)
- d) 実験日程、演習について (主任)
- e) 特別研究の配属について (専攻科委員)
- (各分野に分かれて行う)

4) 学習・教育目標自己達成度点検書、説明と記入 (山田)

12:30

5) 専攻科棟の認証データ登録 (村本・小島先生にお願いする)

~13:00

解 散

(出典 平成18年度第1回専攻科委員会資料)



シラバスにおける成績評価方法の記載状況例

回路工学特論 AP2200 Advanced Engineering for Electric Circuit		教員名：上田 茂太 Email [REDACTED] 教員室：電気電子工学科棟 3 階 305 室 [REDACTED]
電子・生産システム工学専攻 1 年	単位数・必修/選択・授業時間	2 学修単位・選択・前期週 2 時間
<b>授業の進め方</b> 電気製品の根幹を成す電気電子回路は複雑かつ高周波化が進んでいる。一方ではアクチュエータなどのコントローラとしても頻繁に利用されるため設計にあたっては機械系の知識も必要とする。こういった電気電子回路を設計する場合に必要な理論や知識は多くの分野にまたがっている。本科目では、はじめに電気電子回路のハードウェアを設計する際に必要となる理論について理解し、次に回路設計に有力なツールとなる回路シミュレータの使い方を学ぶ。最後にこの回路シミュレータを活用して課題解析を行い、結果について発表し議論することで理解を深める。 教科書、関数電卓を持参すること。応用数学、電気回路の知識があることが望ましい。		
<b>履修上の注意</b> 授業項目毎に配布される演習課題に自学自習により取り組むこと。演習課題は添削後、目標が達成されていることを確認し、返却します。目標が達成されていない場合には、再提出を求めます。演習課題の 8 割以上を提出する必要があります。		
授 業 の 内 容		
授 業 項 目	授業時間	授業項目に対する達成目標
1. 概論	1	授業の学習目的、達成目標を理解する。
2. 電気、磁気、機械系の理論 2-1 電気回路と磁気回路の相似性 2-2 電気系と機械系の相似性	7	磁気回路や機械系を電気回路に等価変換するための基礎理論について理解し、具体的な回路に適用することができる。
3. 回路設計の基本 3-1 高周波における電子部品の特性変化 3-2 集中定数回路と分布定数回路 3-3 高周波回路とスミスチャート 3-4 実装設計のポイント 3-5 ノイズの基礎と対策事例	12	高周波回路の設計をするうえで必要な性質や理論を理解し、具体的な計算へ展開することができる。
4. 回路解析 4-1 回路シミュレータとモデル化 4-2 解析手法 4-3 解析例	6	回路設計に必要な解析ツールの使用方法を習得し、具体的な回路において解析することができる。
5. 課題解析 5-1 課題の提示と解析 5-2 課題発表	8	提示された課題について、理論やシミュレータを利用して検討する。一つの課題について、2 人程度のグループで検討し、結果について発表し、議論する。
前期定期試験	2	

(次ページに続く)

(資料 5 - 8 - ① - 5 の続き)

達成目標	(1) 電気回路, 磁気回路, 機械系の相似性を理解し電気回路へ帰着した回路で特性を理解できる。 (2) 高周波回路の理論やノイズに関する理論を理解し, 回路設計に必要な知識に展開することができる。 (3) 回路解析ツール (Spice 系) の使用方法を身に付け, 具体的な回路について動作を解析することができる。 (4) 提示された課題についてグループで分担して検討し, 課題を解決することができる。	
	苫小牧高専の学習・教育目標	(D-4), (F-1), (H-1)
	「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標	(D-4), (F-1), (H-1)
	JABEE 学習・教育目標基準 1	(d-1), (d-2a), (d-2d), (e)
評価の観点	以下の観点で達成度の評価を行う。 1) 達成目標 (1) (2) の各項目に関して, 理解した知識を正確に述べることができるか。 2) 達成目標 (3) について, 回路動作を解析することができるか。 3) 達成目標 (4) について, (3) で学んだ手段を利用して提示された課題を解決できるか。	
関連科目	電気回路Ⅱ, 電子回路, 回路理論, 電子工学, メカトロニクス入門	
教科書	鈴木茂夫「高周波技術入門」日刊工業新聞社 加藤ただし「電子回路シミュレータ入門」ブルーバックス社 自作プリント	
参考図書	前田真一「見てわかる高速回路のノイズ解析」工業調査会 稲葉保「波形で学ぶ電子部品の特性と実力」CQ出版社 長谷川弘, 藤田和夫「高速・高周波デジタル回路設計の勘どころ」日刊工業新聞社 John Keown, "PSpice and Circuit Analysis", Macmillan Publishing Co. 棚木義則「電子回路シミュレータ PSpice 入門編」CQ出版社 Joseph A. Edminister, "Electric Circuits First Edition", MacGraw-Hill Inc., 1972	
講義及び試験の内容水準確認のための参考資料	Nathan Ida, "Engineering Electromagnetics", Springer, 2000 宮入庄太「電気・機械エネルギー変換工学」丸善	
評価法及び基準	達成目標 1), 2) の各学習目標に関する問題を定期試験において出題し, 評価の観点 1) に基づいて評価する。また, 達成目標 3), 4) の各学習目標に関する課題解析を提示し, 評価の観点 2), 3) に基づいて評価する。 評価の割合は, 定期試験 60%, 課題解析 30%, 演習課題 10%とし, 合格点は 60 点以上である。	
備考		

(出典 平成 19 年度 学生便覧・シラバス (専攻科))

答案等保存資料の点検と改善

平成18年 9月 6日  
第6回専攻科委員会  
議題4 資料

専攻科委員会による点検内容と対応

点検内容		問題があった場合
(a)	担当学科のフラットファイルが全て提出されているか	科目担当教員に対して答案保存資料の速やかな提出を求める。
(b-i)	担当学科の学科構成員によるファイルの体裁・内容物の相互点検が実施されているか	当該学科に対して点検の速やかな実施を求める。
(b-ii)	担当学科の学科構成員によるファイルの体裁・内容物の相互点検は適切か	当該学科に対して速やかな再点検の実施を求める。
(c-i)	成績評価に関する点検が実施されているか	当該学科に対して点検の速やかな実施を求める。
(c-ii)	成績評価に関する点検結果の確認（「W」「D」の有無）	点検を担当した教員と科目担当者に弱点・欠陥の指摘がある箇所を確認すると共に委員会で分析し、再評価する。 ・その評価が「C」に変更された場合は、文書で改善を科目担当者に伝える。 ・その評価が「A」に変更された場合は、その旨を科目担当者と点検担当者に伝える。 ・その評価が「W」「D」のままで変わらない場合は、委員会として科目担当者に改善依頼を行なう。次年度、同じ状況を継続している場合は、改善命令を行う。さらに改善が見られない場合は科目担当者の変更を検討する。また、運営委員会に当該教員のFD活動を実施するように依頼する。
(d-i)	「試験の内容水準と採点基準の当該科目の分野での妥当性（社会が要求する水準、国際的に通用する水準）」の点検が実施されているか（本科4・5年生、専攻科）	点検を担当した教員に対して、当該科目について点検を実施することが可能な教員に速やかに点検を実施させることを求める。
(d-ii)	「試験の内容水準と採点基準の当該科目の分野での妥当性」の点検結果の確認（適切さ及び「D」の有無）（本科4・5年生、専攻科）	委員会において別途審議する。

平成17年度答案等保存資料点検結果への対応（専攻科 環境システム工学専攻）

科目コード	科目名	科目担当者	点検結果	対応	
				科目担当者	相互点検者
			4月当初のシラバスが添付されている。	(b-ii) 改定後のシラバスに差し替えた。	差し替えたことを確認した。
			達成度自己評価の集計表が無い。	(b-ii) 集計表を追加しました。	9/12確認しました。
			「試験の内容水準と採点基準の当該科目の分野での妥当性」の点検のチェックなし	(d-i) 点検のチェックを受けた	9/25確認しました
			授業アンケートの原本なし。レポート等の資料がない。	(b-ii) ・原本添付しました。 レポート等の資料添付しました。	9/30確認済み。
			点検シートがファイルの表にホチキスでとめられている。点検シートへのチェックマーク記入漏れ（ラベルの表示、点検）。レポートが添付されていない。	(b-ii) (d-i) 縦じ直して、点検のチェックを受けた	9/26確認した
			達成度自己評価が1回のみ。4月当初のシラバスが添付されている。	(b-ii) 達成度自己評価の中間調査を失念した。次年度には注意したい。改訂したシラバスに差し替えた。	シラバスが差し替えられていることを確認した。
			良好		
			良好		
			達成度自己評価の集計表が無い。	(b-ii) 一覧表を追加しました。	9/28確認しました。
			良好		
			受講生なく開講せず		
			良好		
			達成度自己評価の集計表が無い。	(b-ii) 集計表を追加・添付した。	集計表の追加・添付を確認した。
			点検シートへのチェックマーク記入漏れ（ラベルの表示）。達成度自己評価が1回のみ。試験のラベルに誤記（後期の科目なのに「前定」となっている）。	(b-ii) チェックマーク記入漏れ（ラベルの表示）を訂正した。達成度自己評価が1回のみ。今後2回取る。「前定」は「後定」に訂正した。	指摘された点が訂正されていることを確認した
			良好		
			「試験の内容水準と採点基準の当該科目の分野での妥当性」の点検のチェックなし	(d-i) 点検実施者にサインをもらった	9/13確認した
			良好		
			「試験の内容水準と採点基準の当該科目の分野での妥当性」の点検のチェックなし	(d-i) 点検実施者にサインをもらった	9/13確認した
			良好		

平成17年度分試験答案・レポートの返却に関する調査集計結果

平成18年6月30日  
第6回 教務委員会  
報告事項3 資料

平成17年度分試験答案・レポートの返却に関する調査集計結果

1. 調査対象と調査時期

平成18年5月17日開催の第3回教務委員会で調査依頼する旨の報告を行い、平成18年5月18日付で全教員・非常勤講師対象に調査を実施した。実施学年は、本科4,5年生と専攻科1,2年生の教科目についてである。

2. 集計結果

表1に、学科ごとの集計ならびに学科全体の集計結果を示した。非常勤講師については、それぞれの担当学科に振り分け集計した。

2.1 試験答案の返却について

試験答案の返却率は学内全体で90%であり、昨年の90%に引き続き、高い水準を維持している。今後も高い返却率の維持に努めるべきである。返却しなかったものは学年末の後期定期試験のみであり、日程上の問題で、学生に返却し、説明する機会を設けることが難しいためである。返却できない場合でも、入室したものに答案を見せたり、点数を教えたりしており、少しでも返却指導できるよう配慮されている。学生に対して特に何もしなかったのは後期定期試験後に来校が難しい非常勤講師が担当する科目のみである。

平成18年度は、後期定期試験後に答案返却日を設け、試験答案の返却指導に活用する予定である。

2.2 レポートの返却について（実験の場合）

実験レポートの返却率は学内全体で82%であり、昨年度62%、一昨年度42%から確実に増加しており、レポートの添削指導が全学的な取り組みとして行なわれてきていることが伺える。提出されたレポートに対して何もしていないと回答したのはごく僅かである。レポートの添削指導は技術者教育にとって重要なことであり、レポートの返却率が上がり、より一層の添削指導が行なわれることが期待される。

2.3 レポートの返却について（演習や課題の場合）

演習や課題の返却率は学内全体で81%であり、昨年度85%に引き続き、高い水準を維持している。今後導入される学修単位の科目を実施するうえで、自学自習を促し、継続的な学習に繋げ、効果的な演習や課題の利用を行なうためにも、返却指導を実施していくことが今後必要である。

(略)

(次ページに続く)

(資料5-8-①-7のつづき)

平成17年度分試験答案やレポートの返却状況調査

	M	A	J	S	K	G	総計・平均							
1 試験答案の返却について 延べ実施クラス (クラス数)	7	11	11	12	11	19	71							
返却した	54	87	69	106	103	188	607							
a) 答案のコピーを返却したので、回収しなかった。	51	94%	86	99%	62	90%	99	93%	93	90%	158	84%	549	90%
b) 答案のコピーを保管したので、答案そのものを返却し回収しなかった。	4	8%	24	28%	27	44%	47	47%	0	0%	22	14%	124	23%
c) 返却後、解説などを行った後に回収した。	13	25%	51	59%	20	32%	26	26%	0	0%	34	22%	144	26%
d) 返却後、解説などを行わずに直ぐに回収した。	34	67%	11	13%	15	24%	23	23%	86	92%	102	65%	271	49%
e) 返却後、回収しなかった。	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	4%	0	0%	4	1%
f) その他	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
返却しなかった	0	0%	0	0%	0	0%	3	3%	3	3%	0	0%	6	1%
a) 教員室に来室した者に答案を見せた。	3	6%	1	1%	7	10%	7	7%	10	10%	30	16%	58	10%
b) 教員室に来室した者に点数だけ教えた。	2	67%	1	1%	7	100%	6	86%	9	90%	29	97%	54	93%
c) 特に何もしていない。	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%	1	2%
d) その他	1	33%	0	0%	0	0%	1	14%	1	10%	0	0%	3	5%
	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

2 レポートの返却について (実験の場合)

	M	A	J	S	K	G	総計・平均							
2 レポートの返却について (実験の場合) 延べレポート回数	19	71	43	53	35	49	270							
返却した	19	100%	64	90%	41	95%	34	64%	34	97%	30	61%	222	82%
a) 添削をして、全員に返却した。再提出を含めて全員から回収した。	2	11%	49	77%	5	12%	29	85%	9	26%	0	0%	94	42%
b) 添削をして、再提出が必要な者のみ返却し、回収した。	17	89%	5	8%	36	88%	4	12%	25	74%	0	0%	87	39%
c) 添削をして全員に返却後、回収しなかった。	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%	0	0%	0	0%	1	0%
d) 添削せずに全員に返却後、回収しなかった。	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
e) その他	0	0%	10	16%	0	0%	0	0%	0	0%	30	100%	40	18%
返却しなかった	0	0%	7	10%	2	5%	19	36%	1	3%	19	39%	48	18%
a) 教員室に来室した者にレポートを教えた。	0	0%	1	14%	0	0%	6	11%	0	0%	19	100%	26	54%
b) 特に何もしていない。	0	0%	0	0%	2	100%	0	0%	1	100%	0	0%	3	6%
c) その他	0	0%	6	86%	0	0%	13	25%	0	0%	0	0%	19	40%

3 レポートの返却について (演習や課題の場合)

	M	A	J	S	K	G	総計・平均							
3 レポートの返却について (演習や課題の場合) 延べレポート回数	22	38	83	154	128	79	504							
返却した	16	73%	32	84%	69	83%	135	88%	111	87%	44	56%	407	81%
a) 採点をして、全員に返却した。再提出を含めて全員から回収した。	0	0%	25	78%	12	17%	21	16%	56	50%	30	68%	144	35%
b) 採点をして、再提出が必要な者のみ返却し、回収した。	14	88%	1	3%	38	55%	7	5%	21	19%	0	0%	81	20%
c) 採点をして全員に返却後、回収しなかった。	2	13%	6	19%	0	0%	107	79%	34	31%	14	32%	163	40%
d) 採点せずに全員に返却後、回収しなかった。	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
e) その他	0	0%	0	0%	19	28%	0	0%	0	0%	0	0%	19	5%
返却しなかった	6	27%	14	37%	14	17%	19	12%	20	16%	46	58%	119	24%
a) 教員室に来室した者に採点したレポートを見せた。	4	67%	1	7%	0	0%	14	74%	16	80%	18	39%	53	45%
b) 教員室に来室した者に点数を教えた。	0	0%	5	36%	0	0%	3	16%	0	0%	0	0%	8	7%
c) 特に何もしていない。	2	33%	0	0%	14	100%	2	11%	1	5%	17	37%	36	30%
d) その他	0	0%	8	57%	0	0%	0	0%	3	15%	11	24%	22	18%

(出典 平成18年度第6回教務委員会資料)

1 単位の履修時間の説明

4. 教育課程と履修方法

(1) 教育課程

教育課程は2学年で構成されており、各学年は前期と後期の授業で構成されています。授業は大きく分けて一般科目と専門科目からなり、一般科目は講義，専門科目は講義，演習，実験，実習，特別研究より構成されています。

(2) 単位数及び時間数

専攻科は、一般の大学と同じように単位制を基本としています。それぞれの授業科目ごとに単位数が定められています。本専攻を修了するためには、定められた期間である2年間本校に在学（4年を越えて在学することはできません。）して、所定の単位を修得しなければなりません。

各授業科目の単位は、1単位の授業科目を45時間の学習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習等を考慮して、次の基準により計算します。

〔講義科目〕

1単位に対して教室内15時間の講義の受講と30時間の自学自習時間を必要とします。

〔演習科目〕

1単位に対して教室内30時間の演習の受講と15時間の自学自習時間を必要とします。

〔実験・実習科目〕

1単位に対して教室内45時間の実験・実習の受講を必要とします。

このように受講しなければならない単位時間が科目によって異なるので注意が必要です。

専攻科の授業は、1単位時間を標準50分としています。

（出典 平成19年度学生便覧・シラバス（専攻科））

プログラム達成度評価表の例

学習・教育目標達成度評価表（電気工学系）【平成16年度入学者】  
環境・生産システム工学教育プログラム成績評価表 学籍番号：【 】 氏名：【 】

学習・教育目標	評価方法	評価項目	成績点 (Pt) または 含否等の判定	単位数 (n)	平均点	判定	
(A) 教養：地球的視点で自然・環境を考え、歴史・文化・社会などについて広い視野を身につける。	A-1 「英会話」「ドイツ語Ⅱ」「ドイツ語Ⅲ」において、日本以外の国の文化、言語の基本的な事項について理解させ、それを試験で評価する。 「法学」において、法学一般の基本的な知識について、正確に、論理的に説明できるか、年4回の中間試験・定期試験およびレポートで問い、その正確さ、論理性的の水準をもって評価する。 「経済学」において、経済学の基礎的な用語や概念、事項を知識として正確に説明出来るかを、授業中の口頭での試問やレポート、各試験で評価する。 「哲学」において、倫理学の基本的な事項(論理的な意味等)について正確に説明できるかどうかを、各試験とレポートによって評価する。 「日本史」において、戦国社会理解に必要な基本的用語・制度などの知識に関して正確に、論理的に説明できるか、年4回の中間試験・定期試験で問い、その正確さ、論理性的の水準をもって評価する。 「中国の言語と文化」の授業で、漢字の成立および漢詩の変遷に関する基本的な事項を理解させ、理解度を定期試験で評価する。 「現代日本経済論」において、現代日本経済の発展の歴史を正確な知識として把握し、説明できるかをレポート、口頭での試問、試験で評価する。 「異文化コミュニケーション」の授業において、地球的視点で異文化に対処する方法を、討論やレポートを通して学習させ、最終段階で理解度を記述式問題で問う。	<input type="checkbox"/> 英会話:試験 <input type="checkbox"/> ドイツ語Ⅱ:試験 <input type="checkbox"/> ドイツ語Ⅲ:試験 <input checked="" type="checkbox"/> 法学:試験 :法学一般の基本的な知識に関するレポート <input type="checkbox"/> 経済学:試験 :経済学の基礎的な用語や概念、事項をふまえた口頭試問 :経済学の基礎的な用語や概念、事項をふまえたレポート <input checked="" type="checkbox"/> 哲学:試験 :倫理学の基本的な事項についてのレポート <input type="checkbox"/> 日本史:試験 <input checked="" type="checkbox"/> 中国の言語と文化:試験 <input type="checkbox"/> 現代日本経済論:試験 :現代日本経済の発展の歴史に関する口頭試問 :現代日本経済の発展の歴史に関するレポート <input checked="" type="checkbox"/> 異文化コミュニケーション:試験	点数 2 点数 2 点数 2 65 2 合 点数 2 合・否 合・否 77 2 合 点数 2 <input checked="" type="checkbox"/> 中国の言語と文化:試験 92 2 点数 2 合・否 合・否 85 2 <input checked="" type="checkbox"/> 異文化コミュニケーション:試験	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	79.8	合	
		A-2	<input checked="" type="checkbox"/> 法学:試験 :法的なものの考え方(リーガルマインド)の理解度を年4回の中間試験・定期試験およびレポートで問い、その理解度の水準をもって評価する。 <input type="checkbox"/> 日本史:試験 <input checked="" type="checkbox"/> 哲学:試験 :現代社会における環境倫理思想の基本的な論点についてのレポート <input type="checkbox"/> 経済学:試験 :20世紀の日本および世界の経済発展の歴史に関する口頭試問 :20世紀の日本および世界の経済発展の歴史に関するレポート :21世紀の経済社会についての口頭試問 :21世紀の経済社会についてのレポート <input checked="" type="checkbox"/> 中国の言語と文化:試験 <input type="checkbox"/> 現代日本経済論:試験 :21世紀の日本経済、世界経済についての口頭試問 :21世紀の日本経済、世界経済についてのレポート	65 2 合 点数 2 77 2 合 点数 2 合・否 合・否 合・否 合・否 92 2 点数 2 合・否 合・否	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		78.0
		A-3	<input checked="" type="checkbox"/> 法学:試験 :具体的事例についてのレポート <input type="checkbox"/> 日本史:試験 <input checked="" type="checkbox"/> 技術倫理と技術思想史 :社会や自然環境における倫理問題や技術者の責任に関するレポート <input type="checkbox"/> 現代日本経済論:試験 :経済発展にともなう地球的規模での諸問題についての口頭試問 :経済発展にともなう地球的規模での諸問題についてのレポート	65 2 合 点数 2 合 点数 2 合・否 合・否	2 2 2 2 2 2		65.0

(出典 学生課資料)

環境・生産システム工学教育プログラムの修了認定に関する規程

○苫小牧工業高等専門学校環境・生産システム工学教育プログラムの修了認定に関する規程

(目的)

**第1条** この規程は、苫小牧工業高等専門学校環境・生産システム工学教育プログラム（以下「プログラム」という。）における教育課程の修了認定について定めることを目的とする。

(修了認定対象者)

**第2条** 本規程を適用するプログラム修了認定対象者は、平成16年度以降に専攻科に入学した者とする。

(修了要件)

**第3条** プログラム修了の要件は、次のとおりとする。

- (1) 専攻科の所定の単位を修得していること。
- (2) 学士（工学）の学位を取得していること。
- (3) プログラムにおいて、1800時間以上の学習時間を経ていること。ただし、この中には250時間以上の人文科学・社会科学等（語学含む）、250時間以上の数学・自然科学・情報技術及び900時間以上の専門分野の学習時間を含まなければならない。
- (4) プログラムのすべての学習・教育目標を達成していること。

(修了認定及び修了証の授与)

**第4条** プログラム修了の認定は、専攻科委員会の議を経て、校長が行う。

- 2 校長は、プログラムの修了を認定した者に対し、所定の修了証を授与する。

(出典 本校ウェブサイト規程集)



## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

準学士課程第4学年及び専攻科課程1年でのインターンシップをそれぞれ「学外実習」「学外研修」の単位に認定しており、平成17年度からの現代GPに採択された「学生参画型産学連携推進プログラムー“技術者の卵”の地産地消を目指してー」に連携させ、インターンシップを卒業研究、特別研究に先立つ「プレ研究」と位置づけ、企業等学外での経験を研究に活かすよう配慮している。

特別活動としては、第1学年オリエンテーション、性に関する講演会、第2学年総合研修旅行、第3学年オリエンテーション、第4学年工場見学旅行等を実施し、豊かな人間性を育成する一助としている。

学生会、寮生会は学校指導の下で、人間性の涵養を目的とした活動を行っている。

クラブ・同好会等の指導には原則として全教員が当ることとしており、顧問教員は、クラブ・同好会活動の様々な場面で、教科指導とは異なった面から人間性に関わる多様な助言・指導を行っている。

準学士課程で専門技術の基礎を学び、専攻科課程で幅広い工学的素養と専門技術の応用を学ぶことができる教育プログラムが設定されており、日本技術者教育認定機構の認定プログラムとなっている。

専攻科課程1年の「創造工学」では、現代GP「創造性豊かな実践的技術者育成コースの開発」用に開発したe-Learningコンテンツを使用し、学生がいつでも学習できるような工夫をしている。

(改善を要する点)

該当なし。

## (3) 基準5の自己評価の概要

〈準学士課程〉

学校教育法上の目的に基づいて「養成すべき人材像」を掲げ、卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力に照らして、卒業時の到達目標を具体的に定めた上で、各授業科目を各学年に適切に配置している。また、目標に到達するために段階的な履修が可能となるよう授業科目の内容を決定している。

他教育機関との単位互換、インターンシップの単位認定、外国人留学生への補充教育、編入学生への補充授業、技能審査の単位認定等、学生の自発的学習への要求に配慮している。

教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導方法に関しては、講義、演習、実験、実習等がバランス良く配置され、教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、情報機器の活用、基礎学力不足の学生に対する配慮、特別教室等の利用を含む学習指導の工夫がなされている。

シラバスは適切に作成され、また、種々の科目で創造性の基礎を育み、インターンシップにおいて現代GPの取組として課題解決に参画させることにより、学生の創造性育成の一助としている。

成績評価等に関する規則が策定され、学生に周知されている。教員は成績評価法をシラバスに明記し、それに従って成績評価を適切に実施している。また、進級認定、卒業認定は適切に実施されており、さらに学生の疑義申立ての機会も確保されている。

本校の目的にある「豊かな人間性」を育成するために、ホームルーム、各種学校行事、特別活動が実施されている。

〈専攻科課程〉

本校は日本技術者教育認定機構により認定された「環境・生産システム工学」教育プログラムにより、準学士課程との連携に配慮している。

「養成すべき人材像」を掲げ、学力や資質・能力の到達目標を具体的に定めた上で、各授業科目を各学年に適切に配置している。また、各専攻の専門を考慮しその目標を達成できるように授業科目の内容を決定している。

他専攻科目の履修、他大学との単位互換、インターンシップ等により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に配慮している。

講義、演習、実験、実習等の授業形態はバランス良く配置され、講義と実際の問題とが結びつくような工夫、教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、情報機器の活用、フィールドワーク等を含む学習指導の工夫がなされている。

シラバスは教育課程の編成の趣旨に沿って適切に作成され、また、「特別研究」「創造工学」等において学生の創造性を育むための工夫がなされており、地元企業と連携したインターンシップも実施されている。

専攻科の研究指導は、「特別研究」における複数教員体制をとり、また、「中間発表会」や「学外発表会」を通じて指導教員以外からも研究に対するアドバイスが得られるような機会を保証している。さらに、旅費補助制度等の支援体制が整えられている。

成績評価・修了認定等に関する規程が整備されており、これらの規程は「学生便覧・シラバス」に記載される等、学生に周知されている。また成績評価が正しく行われたことを確認するシステムもあり、成績評価、単位認定、修了認定はこれらにより適切に実施されている。

## 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。

（観点に係る状況） 本校では学校の目的に沿って、学生が卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力即ち学習・教育目標が明確に設定されており、各目標を達成するための教育課程において必要な科目群が学科毎に用意されている。これらの科目群は、卒業（修了）時に学習・教育目標を無理なく達成できるよう第1学年から学年毎に系統的、効果的に配当されている（資料6-1-①-1）。教育課程においては、全学習・教育目標に必修科目を配置している。また、学生のニーズや社会の要請に応えるための選択科目も配置されており、学習・教育目標の達成状況の把握・評価については、学生の科目選択状況に応じて必修科目と併せて行えるよう位置付けられている。従って、これらの科目群の単位修得状況により、各学習・教育目標の達成度を把握することができる。

準学士課程に関しては、教務委員会（資料6-1-①-2）において、学習・教育目標に沿って展開されている教育課程における授業科目の明確な成績評価（資料6-1-①-3）に基づき単位修得状況を把握し（資料6-1-①-4）、これを基に教員会議において進級・卒業の認定を審議している（資料6-1-①-5）。

専攻科課程の学習・教育目標は、基準5で述べたように「環境・生産システム工学」教育プログラムの学習・教育目標に包含されている。従って本教育プログラムの学習・教育目標の達成状況を把握・評価することによって専攻科課程のそれを把握・評価することができる。本教育プログラムでは目標毎に達成度評価方法（資料6-1-①-6）が明確に定められている。本教育プログラムの修了が専攻科修了要件の一つであることから、専攻科委員会（資料6-1-①-7）において、学習・教育目標達成度評価表（資料6-1-①-8）に基づき、課程修了時の目標達成状況を把握・評価する取組が行われている（資料6-1-①-5, 9）。

（分析結果とその根拠理由） 準学士、専攻科両課程で、学習・教育目標の達成状況を把握・評価するための方法及び評価基準があり、課程修了時に教務委員会、専攻科委員会、教員会議において、それに基づいて適切な取組が行われている。



資料 6 - 1 - ① - 2

教務委員会の審議事項

**第 2 条** 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 教育課程に関する事項
- (2) 授業及び試験に関する事項
- (3) 特別活動及び学校行事等に関する事項
- (4) 進級及び卒業の認定等に関する事項
- (5) 既修得単位の認定に関する事項
- (6) 退学（懲戒処分による退学を除く。）、休学、復学及び除籍に関する事項
- (7) 研究生及び科目等履修生に関する事項
- (8) その他教務に関する事項

(出典 本校ウェブサイト規程集)

資料 6 - 1 - ① - 3

学業成績の評価並びに課程の修了及び卒業の認定に関する規程

**第 3 章** 学業成績の評価及び単位の認定

(履修の認定)

**第10条** 出席時間数が、年間総授業時間数の3分の2以上の科目については、当該科目を履修したものと認定する。

(学業成績の評価)

**第11条** 学期及び学年における学業成績は、授業科目ごとに定期試験の成績その他を総合して100点法によって評価する。

- 2 再試験の成績により学業成績を再評価する場合は、60点を超えないものとする。
- 3 追認試験の成績により学業成績を再評価する場合は、60点を超えないものとする。

(学業成績の評語)

**第12条** 学業成績の評語は、次の区分により優、良、可及び不可で表すものとする。

評 語	学業成績の評価
優	80点～100点
良	70点～79点
可	60点～69点
不可	0点～59点

(単位修得の認定)

**第13条** 第10条の規定により履修を認定した科目の学業成績の評価が60点以上の場合には、単位を修得したものと認定する。

**第 4 章** 進級及び卒業の認定

(進級及び卒業の認定)

**第14条** 進級及び卒業の認定は、教員会議の議を経て校長が行う。

(進級認定)

**第15条** 次の各号のすべてに該当する者は、当該学年の課程を修了したものとし、進級を認める。

- (1) 学則別表第 1 及び第 2 に定める科目を履修していること。
- (2) 所定の単位を修得していること。
- (3) 特別活動が履修の認定の要件を満たしていること。

(次ページに続く)

(資料 6 - 1 - ① - 3 の続き)

2 前項第 2 号に該当しない者で、次の各号のすべてに該当する場合は、当該学年の課程を修了したものとし、進級を認めることができる。

- (1) 実験・実習及び設計製図等の主として実技を伴うものについては、当該学年で単位を修得していること。
- (2) 学則別表第 1 及び第 2 に定める科目のうち、未修得単位数の累積が次の表に定める単位数以下であること。

学 年	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
未修得単位数	8	8	0	0	0

- (3) 未修得の科目の学業成績の評価が 40 点以上であること。
- 3 前 2 項の要件を満たさない者で、特別な理由があると認められた場合には、当該学年の課程を修了したものとし、進級を認めることができる。

(退学)

**第16条** 年度の途中で退学する第 2 学年以上の者には、1 学年下位の修了とする。

2 退学する時期が学年末の場合で、進級が認められる者には、当該学年の修了とする。

(留年)

**第17条** 学年の課程の修了を認定されない者は、原学年に留まるものとする。この場合において、原学年で修得した単位はすべて無効となり、原学年の課程の再履修を必要とする。ただし、苫小牧工業高等専門学校学外実習の履修に関する内規、苫小牧工業高等専門学校における文部科学大臣が定める学修に基づく単位認定に関する規程及び他大学等との単位互換協定により単位の修得を認定された科目の単位は有効とする。

(卒業認定)

**第18条** 授業科目を 167 単位以上（一般科目は 81 単位以上、専門科目は 86 単位以上とする。）

修得した者は、本校の全学年の課程を修了したものとし、卒業を認める。

(出典 本校ウェブサイト規程集)



教員会議での卒業・修了認定

**平成 18 年度 第 12 回教員会議記録**

日 時 平成 19 年 3 月 12 日 (月) 14 時 00 分～14 時 35 分  
 場 所 大会議室  
 出席者 別紙のとおり

校長から、本日の記録確認者に■■■■教員, ■■■■教員を指名した。

**議 題 1. 卒業認定について (資料あり)**

副校長から、別紙資料議題 1 に基づき、「本校学業成績の評価並びに課程の修了及び卒業の認定に関する規程」により、機械工学科 44 名、電気電子工学科 37 名、情報工学科 27 名、物質工学科 35 名、環境都市工学科 34 名、合計 177 名の卒業を認定したい旨提案があり、審議の結果、提案どおり了承された。

**議 題 2. 修了認定について (非公開)**

専攻科長から、別紙資料議題 2 に基づき、「本校専攻科の授業科目の履修に関する規程」により、電子・生産システム工学専攻 14 名、環境システム工学専攻 13 名、合計 27 名の修了を認定したい旨提案があり、審議の結果、提案どおり了承された。

**議 題 3. その他**  
 なし

(以下略)

(出典 平成 18 年度第 12 回教員会議議事録)



教育プログラムの学習・教育目標とその評価方法

「環境・生産システム工学」教育プログラム 表3 学習・教育目標とその評価方法【平成19年度改訂版】

学習・教育目標	関連する基準 1(a) (b)	評価方法	備考
<p>(A) 教養 地球の視点で自給・環境を考え、歴史、文化、治安などについて広い視野を身につける。</p> <p>A-1 社会、経済、法、哲学、歴史、文化、言語など社会科学および人文科学に関する基本的な事項について説明できる。</p> <p>A-2 社会科学および人文科学における概念や方法論を認識できる。</p>	(a)(g)	<p>「英会話」「ドイツ語Ⅱ」「ドイツ語Ⅲ」において、日本以外の国の文化、言語の基本的な事項について理解させ、それを試験で評価する。</p> <p>「法学」において、法学一般の基本的知識について、正論に、論理的に説明できるか、年4回の中間試験、定期試験およびレポートで問い、その正論性、論理性の水準をもって評価する。</p> <p>「経済学」において、経済学の基礎的な用語や概念、事項を知識として正論に説明出来るかを、授業中の口頭での試問やレポート、各試験で評価する。</p> <p>「哲学」において、倫理の基本的な事項(哲学的な意味等)について正論に説明出来るかを、各試験レポートによって評価する。</p> <p>「日本史」において、戦国社会理解に必要な基本的用語・制度などの知識に関して正論に、論理的に説明出来るか、年4回の中間試験、定期試験で問い、その正論性、論理性の水準をもって評価する。</p>	「英会話」「ドイツ語Ⅱ」「ドイツ語Ⅲ」「法学」「経済学」「哲学」「日本史」から2科目4単元以上選択
<p>(A) 教養 地球の視点で自給・環境を考え、歴史、文化、治安などについて広い視野を身につける。</p> <p>A-2 社会科学および人文科学における概念や方法論を認識できる。</p>	(a)(g)	<p>「法学」において、法的なもの(方(リ)アルマインド)の理解度を年4回の中間試験・定期試験およびレポートで問い、その理解度の水準をもって評価する。</p> <p>「日本史」において、特定の制度や出来事あるいは一定の史料から、どのような戦国社会の特質を導き出せるかについて、年4回の中間試験・定期試験で論理的説明を求め、結果の正論性、論理性の水準をもって評価する。</p> <p>「哲学」において、現代社会における環境倫理の基本的な論点について正論に理解しているかどうかを、各試験とレポートによって評価する。</p> <p>「経済学」において、20世紀の日本および世界の経済発展の歴史を適切に把握し説明出来るか、また、経済学の基礎的な用語や概念、事項を活用して21世紀の経済文化論の授業で、漢語の概念および漢語の操作法に関する基本的事項を認識させ、理解度を定期試験で評価する。</p> <p>「中国史」において、漢語の概念および漢語の操作法に関する基本的事項を認識させ、理解度を定期試験で評価する。</p> <p>「現代日本経済論」において、社会科学としての経済学の特徴の方法を理解し、21世紀の日本経済、世界経済について多様な観点から考えることが出来るかをレポート、口頭での試問、試験で評価する。</p>	
<p>A-3 地球環境や社会における問題点を整理し、社会科学および人文科学の知識、概念、方法論に基づいて多様な観点から考えることができる。</p>	(a)(e)(g)	<p>「法学」において、具体的事例を取り上げ、法学的観点から考察することを年4回の中間試験、定期試験およびレポートで求め、その論理性の水準をもって評価する。</p> <p>「日本史」において歴史批判の方法論を用い、現代社会の問題点を整理し、考察することを年4回の中間試験、定期試験のうちで数回求め、その論理性の水準をもって評価する。</p> <p>「経済学」において、社会と自然環境における倫理問題や技術者の責任を倫理的、歴史的側面からも考え、それをレポート提出させ評価する。</p> <p>「現代日本経済論」において、経済発展にともなう地球環境保護の諸問題(資源問題、公害、産業、資源、国際金融など)についての知識を正論に説明出来るかをレポート、口頭での試問、試験で評価する。</p> <p>「中国史」において、漢語の概念および漢語の操作法に関する基本的事項を認識させ、理解度を定期試験で評価する。</p>	
<p>B-1 技術者倫理、技術史、関係法規、安全工手、リスクマネジメントなどに関する基本的な事項について説明できる。</p>	(b)	「技術者倫理」において、倫理学の基礎知識、技術史の基礎知識、倫理関係法規、倫理綱領を学び、それをレポート提出させ評価する。 <p>「品質システム工学」「安全工学」において安全管理、リスクマネジメントなどについての基礎知識を習得していることを課題のレポートで評価する。</p>	
<p>(B) 倫理と責任: 技術者としての倫理観や責任感を身につける。</p> <p>B-2 環境問題の論点を整理し、技術者倫理と工学の知識に基づいて問題を分析できる。</p> <p>B-3 技術が自然や社会に与える影響を理解し、現代社会における技術の問題を認識したうえで、技術者としての社会的責任を考察することができる。</p>	(b)	「技術者倫理」において、地球環境問題について学生に事例研究させ、他者と協力して行った問題の分析結果や解決策を発表させ評価する。	
<p>C-1 自分の考えを論理的、客観的にまとめ、プレゼンテーションができる。</p>	(b)(c)	「技術者倫理」において、現代社会における技術の問題と社会と自然環境に対する技術者の責任についての考えをレポートにまとめさせ評価する。	
<p>C-2 相手の意見や主張を理解し、自分の考えをまとめて討論できる。</p> <p>C-3 自分の考えを論理的に日本語の文章で記述できる。</p> <p>C-4 英語で書かれた論文などを正しく読解し、その内容を日本語で説明できる。</p> <p>C-5 英語で簡単なコミュニケーションをとることができる。</p>	(e) (f)	<p>「卒業研究」「学外研修」「特別研究Ⅰ」において、研究報告会、中間発表、論文審査会を実施し、複数教員で、プレゼンテーションの能力を評価する。</p> <p>「卒業研究」「学外研修」「特別研究Ⅰ」において、研修報告会、中間発表、論文審査会を実施し、複数教員で、討論に関する能力を評価する。</p> <p>「国語」「日本語表現法」の授業で、論理的な論述方法を理解させ、理解度を各試験およびレポートで評価する。</p> <p>「英語Ⅰ」「応用英語Ⅰ」「特別演習Ⅰ」の授業で試験や課題などを実施することにより、与えられた英文の内容がどのくらい正確に把握できたのかどうかを、日本語を通して表現させ、評価する。</p>	
<p>(C) コミュニケーション、日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。</p>	(e)(f)	「英語Ⅰ」「応用英語Ⅰ」「特別演習Ⅰ」の授業で試験や課題などを実施することにより、与えられた英文の内容がどのくらい正確に把握できたのかどうかを、日本語を通して表現させ、評価する。	
<p>C-5 英語で簡単なコミュニケーションをとることができる。</p>	(e)(f)	実用英検準2級若しくはTOEIC®(団体特別受験制度)に基づいて評価される試験によって評価する(評価基準はTOEIC®400点相当以上とする)。「原文化コミュニケーション」の授業において、英語による自己紹介や意見陳述(情報交換)などにおける英語のコミュニケーション能力を評価する。	

(出典 校内グループウェア (サイボウズ) 掲載資料)

専攻科委員会の審議事項

第 2 条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 教育課程に関する事項
- (2) 教育計画及び授業時間の編成に関する事項
- (3) 学生の退学、転学、休学、復学及び修了に関する事項
- (4) 試験及び学業成績に関する事項
- (5) 学生の進学及び就職に関する事項
- (6) 学生の厚生補導に関する事項
- (7) その他専攻科の教務及び学生指導に関する事項

(出典 本校ウェブサイト規程集)

環境・生産システム工学教育プログラム成績評価表

学習・教育目標達成度評価表（環境都市工学系）【平成17年度入学者】  
環境・生産システム工学教育プログラム成績評価表

学籍番号：【\*\*\*\*\*】 氏名：【○○○○】

学習・教育目標	評価方法	評価項目	成績点(Pt) または 合否等の判定	成績平均点 または 合否	判定
(A) 教養：地球的視点で自然・環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。					
人文科学	「英会話」「ドイツ語Ⅰ」「ドイツ語Ⅱ」において、日本以外の国の文化、言語の基本的な事項について理解させ、それを試験で評価する。	<input type="checkbox"/> 英会話 ：試験 Pt  <input type="checkbox"/> ドイツ語Ⅰ ：試験 Pt  <input type="checkbox"/> ドイツ語Ⅱ ：試験 Pt			
社会科学	「中国文化論」の授業で、漢字の成立および漢詩の実践に関する基本的な事項を理解させ、理解度を定期試験で評価する。	<input type="checkbox"/> 中国文化論 ：試験 Pt			
	「法学」において、法学一般の基本的な知識について、正確に、論理的に説明できるか、年4回の中間試験・定期試験およびレポートで問う、その正確さ、論理性の水準をもって評価する。	<input type="checkbox"/> 法学 ：試験 Pt ：法学一般の基本的な知識に関するレポート 総合			
社会科学	「経済学」において、経済学の基礎的な用語や概念、事項を知識として正確に説明出来るかを、授業中の口頭での試問やレポート、各試験で評価する。	<input type="checkbox"/> 経済学 ：試験 Pt ：経済学の基礎的な用語や概念、事項をふまえた口頭試問 総合 ：経済学の基礎的な用語や概念、事項をふまえたレポート 総合			
	「現代日本経済論」において、現代日本経済の発展の歴史を正確な知識として把握し、説明出来るかをレポート、口頭での試問、試験で評価する。	<input type="checkbox"/> 現代日本経済論 ：試験 Pt ：現代日本経済の発展の歴史に関する口頭試問 総合 ：現代日本経済の発展の歴史に関するレポート 総合			
人文・社会科学	「哲学」において、倫理学の基本的な事項（諸論的な意味等）について正確に説明出来るかどうかを、各試験とレポートによって評価する。	<input type="checkbox"/> 哲学 ：試験 Pt ：倫理学の基本的な事項についてのレポート 総合			
社会科学	「日本史」において、戦国社会理解に必要な基本的用語・制度などの知識に関して正確に、論理的に説明できるか、年4回の中間試験・定期試験で問う、その正確さ、論理性の水準をもって評価する。	<input type="checkbox"/> 日本史 ：試験 Pt			
	「異文化コミュニケーション」の授業において、地球的視点で文化に對する方法を、討論やレポートを通して学習させ、最終段階で理解度を記述式問題で問う。	<input type="checkbox"/> 異文化コミュニケーション ：試験 Pt			
社会科学	「中国文化論」の授業で、漢語の概念および漢詩の作法に関する基本的な事項を認識させ、理解度を定期試験で評価する。	<input type="checkbox"/> 中国文化論 ：試験 Pt			
	「法学」において、法的なものの考え方（リーガルマインド）の理解度を年4回の中間試験・定期試験およびレポートで問う、その理解度の水準をもって評価する。	<input type="checkbox"/> 法学 ：試験 Pt ：法的なものの考え方についてのレポート 総合			
社会科学	「経済学」において、20世紀の日本および世界の経済発展の歴史を適切に把握し説明出来るか、また、経済学の基礎的な用語や概念、事項を適用して21世紀の経済社会について自己の見解を持つるかを、授業中の口頭での試問やレポート、定期試験で評価する。	<input type="checkbox"/> 経済学 ：試験 Pt ：20世紀の日本および世界の経済発展の歴史に関する口頭試問 総合 ：20世紀の日本および世界の経済発展の歴史に関するレポート 総合 ：21世紀の経済社会についての口頭試問 総合 ：21世紀の経済社会についてのレポート 総合			
	「現代日本経済論」において、社会科学としての経済学の特有の方法を理解し、21世紀の日本経済、世界経済について多様な観点から考えることが出来るかをレポート、口頭での試問、試験で評価する。	<input type="checkbox"/> 現代日本経済論 ：試験 Pt ：21世紀の日本経済、世界経済についての口頭試問 総合 ：21世紀の日本経済、世界経済についてのレポート 総合			
人文・社会科学	「哲学」において、現代社会における環境倫理思想の基本的な論点について正確に理解しているかどうかを、各試験とレポートによって評価する。	<input type="checkbox"/> 哲学 ：試験 Pt ：現代社会における環境倫理思想の基本的な論点についてのレポート 総合			
社会科学	「日本史」において、特定の制度や出来事あるいは一定の史料から、どのような戦国社会の特質を導き出せるかについて、年4回の中間試験・定期試験で論理的説明を求め、解釈の正確さ、論理性の水準をもって評価する。	<input type="checkbox"/> 日本史 ：試験 Pt			
	「法学」において、具体的事例を取り上げ、法的観点から考察することを年4回の中間試験・定期試験およびレポートで求め、その論理性の水準をもって評価する。	<input type="checkbox"/> 法学 ：試験 Pt ：具体的事例についてのレポート 総合			
社会科学	「現代日本経済論」において、経済発展にともなう地球規模での諸問題（環境問題、公害、農業・資源、国際金融など）についての知識を正確に説明出来るかをレポート、口頭での試問、試験で評価する。	<input type="checkbox"/> 現代日本経済論 ：試験 Pt ：経済発展にともなう地球規模での諸問題についての口頭試問 総合 ：経済発展にともなう地球規模での諸問題についてのレポート 総合			
	「日本史」において歴史批判の方法を用い、現代社会の問題点を整理し、考察することを年4回の中間試験・定期試験のうちで試問求め、その論理性の水準をもって評価する。	<input type="checkbox"/> 日本史 ：試験 Pt			
人文・社会科学	「技術者倫理」において、社会や自然環境における倫理問題や技術者の責任を倫理的、歴史的側面からも考え、それをレポート提出させ評価する。	<input type="checkbox"/> 技術者倫理 ：社会や自然環境における倫理問題や技術者の責任に関するレポート 総合			
(B) 倫理と責任：技術者としての倫理観や責任感を身につける。					

(出典 学生課資料)

資料6-1-①-9

専攻科課程修了時の目標達成状況の把握・評価

平成18年度 第13回専攻科委員会議事概要

日時：平成19年 3月 7日（水） 15時00分～16時15分

場所：地域共同研究センター 多目的室

（略）

議題2 修了認定（教育プログラム修了認定）について【議題資料2は非掲載】

※了承された。

（出典 平成18年度第13回専攻科委員会議事概要）

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） 本校の科目群は、卒業時に学習・教育目標を無理なく達成できるよう第1学年から学年毎に系統的、効果的に配当されている。各科目の単位取得の確認によって、学習・教育目標の達成が確認される（資料6-1-①-1）。各科目では、評価基準と単位取得の最低水準を定めており、特に4・5年生では、これらの決定において技術士1次試験のレベル等、各分野での国際的な水準を参考にしている。従って、本校においては、学生の単位取得が、教育の成果・効果を証明することになる。準学士課程では卒業時に、教務委員会がクラス毎に科目の成績評価一覧表を作成し、単位取得状況により進級・卒業を認定している（資料6-1-②-1）。なお、資格取得によって単位が認定される科目もあり、この場合、評価は「優」、評点は90点としている（資料6-1-②-2）。

卒業研究では論文内容及び発表内容・技術の両面において複数の教員によりその評価を行っており（資料6-1-②-3）、教育の効果を確認している。なお、卒業研究を始めとする5年間の学業が優秀な者に対しては、各学会より学会賞が贈られている（資料6-1-②-4）。

専攻科課程では修了時に、専攻科委員会が専攻科2年生の教育プログラム達成度集計表を作成し、達成度の状況を確認の上、修了を認定することによって教育の効果を確認している（資料6-1-②-5）。

専攻科課程の特別研究についても、論文内容及び発表内容・技術の両面において複数の教員によりその評価を行っている（資料6-1-②-6）。また、毎年地元企業人等を対象として開催される専攻科研究発表会（資料6-1-②-7）において全員が発表し、その内容等は高い評価を得ている。

卒業研究・特別研究ともに学外での研究発表会等において受賞する例があり高い水準にある（資料6-1-②-8）。



文部科学大臣が定める学修に基づく単位認定に関する規程

○苫小牧工業高等専門学校における文部科学大臣が定める学修に基づく単位認定に関する規程

(趣旨)

**第 1 条** 苫小牧工業高等専門学校学則（以下「学則」という。）第30条の規定に基づき、文部科学大臣が定める知識及び技能に関する審査（以下「知識・技能審査」という。）における成果に係る学修による単位認定に関し、必要な事項を定める。

(対象)

**第 2 条** 本校において、単位の修得を認定することができる知識・技能審査における成果に係る学修は、別表第 1 及び別表第 2 のとおりとする。

(認定の申請)

**第 3 条** 本校在学中、知識・技能審査における成果に係る学修によって単位修得の認定を希望する者は、知識・技能審査における成果に係る学修による単位認定申請書（別紙第 1 号様式）に成果を証明する書類を添えて校長に提出しなければならない。

(認定する単位数)

**第 4 条** 知識・技能審査における成果に係る学修による修得単位の認定は、別表第 1 及び別表第 2 のとおりとする。ただし、知識・技能審査における成果に係る学修による単位認定をされた者が、さらに上級の知識・技能審査における成果に係る学修を修めた場合は、すでに認定された修得単位数と当該の成果に係わる学修の差を修得単位として認定するものとする。

(単位修得の認定等)

**第 5 条** 前条により修得を認定する単位の取扱いは、次の各号によるものとする。

- (1) 別表第 1 の学修については一般科目の単位、別表第 2 の学修については専門科目の単位として認定する。ただし、卒業認定単位数に含むものは、本校学則第14条第 2 項に定める授業科目の第 4 学年及び第 5 学年に開設する科目の単位数に限るものとする。
- (2) 前条により修得を認定する単位数が、前号ただし書の科目の単位数を超える場合及び学則第14条第 2 項に定めない科目の単位数の場合、卒業認定単位数に含まないものとし、科目名は別表第 1 及び別表第 2 のとおりとする。
- (3) 第 1 号ただし書による科目に単位認定された者は、当該科目の授業への出席義務を免除することができる。ただし、この規定を適用せず授業により単位を修得する者については、知識・技能審査における成果に係る学修による修得単位は前号の取扱いによるものとする。

(審査)

**第 6 条** 知識・技能審査における成果に係る学修による単位修得の認定は、教務委員会の審議に基づき、知識・技能審査における成果に係る学修による単位認定書（別紙第 2 号様式）により校長が行う。

(評価)

**第 7 条** 前条によって修得を認定された科目の評価は「優」、評点は「90点」とする。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

卒業研究の複数教員による評価

卒業研究 S5-5900 Study for the graduation thesis		教員名：清水祐一(代表) E-mail [REDACTED] 教員室：物質工学科実験棟 2 階 S204 室 [REDACTED]
物質工学科 5 年	単位数・必修/選択・授業時間	10 履修単位・必修・前期週 10 時間・後期週 10 時間
<b>授業の進め方</b> 専門分野における問題の発見や理解、技術の開発・適用、プレゼンテーションなど、研究に関連する一連の能力の養成を目指す。実践的な技術開発の経験をさせる。		
<b>履修上の注意</b> 高専における勉学の集大成となる科目である。学生実験とは異なり研究テーマに関する調査、実験計画の立案と実行、結果の解析等、すべてを自分で行うことになる。ただしこれらを行うにあたっては指導教員と十分な討論を行わなければならない。		
<b>授 業 の 内 容</b>		
<b>授 業 項 目</b>	<b>授 業 時 間</b>	<b>授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標</b>
1. 各研究室におけるガイダンス 2. 研究計画の策定・立案 3. 文献調査、ゼミ、実験等 4. 卒業研究中間報告準備 5. 卒業研究中間報告会 6. 卒業研究のまとめ 7. 準学士論文の作成 8. 準学士論文の提出 9. 準学士論文審査会の準備 10. 準学士論文審査会	300	教員の指導と助言を得て、以下のことができる。 ・これまで学んできた数学、自然科学および工学を実践に移す能力と必要な知識を適用する能力を示せる。 ・研究課題の問題点・目的を認識できる。 ・研究課題を解決するための方針を立案できる。 ・適切な情報を収集（文献調査等）することができる。 ・実験計画を立て、実験装置・器材を準備して実験を遂行できる。 ・収集した各種データや情報を適切な基準を用いて解釈・評価することができる。 ・研究の過程および成果を論文形式でまとめることができる。 ・研究内容を要約してプレゼンテーションを行い、質疑に対して適切に応答することができる。 研究テーマ毎の目標については別項も参照のこと。

(次ページへ続く)

(資料 6 - 1 - ② - 3 の続き)

達成目標	指導教員の助言のもとに、以下のことができる。	
	コミュニケーション：日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーションの基礎能力を身につける。 ・自分の考えを論理的、客観的にまとめてプレゼンテーションができる。 ・相手の意見や主張を理解し、自分の考えをまとめて討論できる。	
	継続的学習：技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。 ・技術の変化に関心を持ち、自主的に新たな知識や適切な情報を獲得できる。 ・工学的知識、技術の修得を通して、継続的に学習することができる。	
	専門の実践技術：もの創りに関する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。 ・実験、演習、研究を通して課題を認識し専門知識と技術を生かして解決案を考えることができる。 ・問題解決のための実施計画を立案・実行しデータを正確に収集して適切な方法により解析できる。 ・得意とする専門領域の技術を実践した結果を工学的に考察して期限内にまとめることができる。	
	苫小牧高専の学習・教育目標	(C-i), (C-ii), (E-i), (E-ii), (F-ii), (F-iii), (F-iv)
	「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標	(C-1), (C-2), (E-1), (E-2), (F-2), (F-3), (F-4)
	JABEE 学習・教育目標基準 1	(d-2c), (d-2d), (e), (f), (g), (h)
評価の観点	1) 達成目標の各項目に関する知識を正確に述べることができるか。 2) 達成目標の各項目にある事項、原理および概念を正確に説明できるか。 3) 概念、法則等に基づいた論証を適切に展開できるか。 4) 系の状態を図的に表現し、説明できるか。 5) 問題の内容を適切に把握し、その問題を解くための方法等を適切に選択できるか。	
関連科目	物質工学セミナー、特別研究（専攻科科目）ほか多数。指導教員の指示を参考にすること。	
教科書	指導教員の指示を参考にすること。	
参考図書	指導教員の指示を参考にすること。	
講義及び試験の内容水準確認のための参考資料	なし	
評価法及び基準	達成目標の達成度について、以下の方法により総合的に評価する。 ・中間報告会を開催し、評価の観点に基づき各審査員が 100 点法で評価する。平均点を中間報告会評価点とする。 ・1 月に論文提出を求める。2 名の審査員（主査 1 名=指導教員、副査 1 名）が論文を査読し、評価の観点に基づいてそれぞれ 100 点法で評価する。主査の評価を 60%、副査の評価を 40% で合計し、論文評価点とする。 ・2 月に論文審査会を開催する。各審査員は評価の観点に基づいて 100 点法で評価し、平均点を審査会発表点とする。 ・指導教員は年間を通した学生の卒業研究への取り組みの状況を検証可能な方法によって 100 点法で評価する。これを研究遂行点とする。 ・中間報告会評価点を 20%、論文評価点を 30%、審査会評価点を 20%、研究遂行点を 30% で合計したものを成績とする。合格点は 60 点である。	
備考		

(以下略)

(出典 平成 19 年度シラバス)

学会賞の受賞

第235号

苫小牧工業高等専門学校 校 報

平成19年4月1日

また、各学会から次の5名が表彰され、校長から表彰状と記念品が贈られました。

《学会賞受賞者》

日本機械学会 畠山賞	機械工学科	齊藤 達也
電気学会 北海道支部長賞	電気電子工学科	内海 泰弘
情報処理学会 北海道支部長賞	情報工学科	SUWAND I
日本化学会 北海道支部賞	物質工学科	多羽田 大助
全国高専土木工学会 近藤賞	環境都市工学科	佐藤 尚行



(出典 校報第 235 号)

教育プログラム達成度集計表

平成■■年度入学者 プログラム達成度集計表

学籍番号		氏名		(A) 教養 :					(B) 倫理と責任 :					(C) コミュニケーション :				
				地球的視点で自然・環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。					技術者としての倫理観や責任感を身につける。					日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。				
		A-1	A-2	A-3	達成度	判定	B-1	B-2	B-3	達成度	判定	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	達成度	判定
		成績点	成績点	成績点	%	合・否	合・否	合・否	合・否	%	合・否	合・否	合・否	成績点	成績点	合・否	%	合・否
システム工学専攻		83.0	82.3	61.0	100.0	合	合	合	合	100.0	合	合	合	84.0	80.8	合	100.0	合
		79.8	78.0	65.0	100.0	合	合	合	合	100.0	合	合	合	80.0	73.3	合	100.0	合
		85.8	86.0	80.0	100.0	合	合	合	合	100.0	合	合	合	89.0	82.3	合	100.0	合
		89.8	91.3	79.0	100.0	合	合	合	合	100.0	合	合	合	90.0	92.0	合	100.0	合
		83.2	84.5	85.0	100.0	合	合	合	合	100.0	合	合	合	90.0	88.3	合	100.0	合
		75.3	73.7	71.0	100.0	合	合	合	合	100.0	合	合	合	74.0	72.8	合	100.0	合
		77.8	78.0	66.0	100.0	合	合	合	合	100.0	合	合	合	83.0	63.3	合	100.0	合
		86.5	87.0	71.0	100.0	合	合	合	合	100.0	合	合	合	81.0	89.3	合	100.0	合
		84.4	85.5	82.0	100.0	合	合	合	合	100.0	合	合	合	80.0	82.7	合	100.0	合
		81.0	80.0	82.7	100.0	合	合	合	合	100.0	合	合	合	79.0	82.0	合	100.0	合

(出典 学生課資料)



専攻科特別研究評価法及び基準

<b>電子・生産システム工学特別研究 AP2530</b>		教員名：別欄参照
Thesis Work of Electronics and Production Systems Course		教員室：別欄参照
電子・生産システム工学専攻 1・2年	単位数・必修/選択・授業時間	14 学修単位・必修・1 年前期週 6 時間、後期週 12 時間・2 年通年週 12 時間
<b>授業の進め方</b> 専攻分野における問題の発見、技術の開発・適用、プレゼンテーションなど一連の研究能力を養成することを目的とする。実践的な技術開発の実際を体得する。履修にあたっては、別欄を参照のこと。		
<b>履修上の注意</b> 担当教員の指示を受けること		
<b>授 業 の 内 容</b>		
<b>授 業 項 目</b>	<b>授 業 時 間</b>	<b>授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標</b>
1. 各研究室におけるガイダンス 2. 研究計画の立案 3. 文献調査、ゼミ、実験等 4. 特別研究中間報告準備 5. 特別研究中間報告会 6. その他（学会等での発表・聴講など）	1 年 270	特別研究では、技術的課題を広い視野でとらえ、これまで学んできた数学、自然科学および工学を融合・複合し、実践に移す能力と必要な知識を適用する能力を示せる。  1. 特別研究の課題について、指導教員との打合せを通じて、新たな課題の問題・目的を認識し、仮説を開発できる。また、適切な情報収集（文献調査など）をすることができる。
1 年定期試験	なし	
7. 特別研究年度計画の立案 8. 特別研究のまとめ（学修成果報告書の作成） 9. 特別研究論文の作成 10. 特別研究審査会の準備 11. 特別研究審査会 12. その他（学会等での発表・聴講など）	2 年 360	2. 仮説を立証するために適切な測定技術等の方法を選択し、データを収集することができる。 3. 実験装置・実験材料の手配、実験計画を設計し、実行できる。 4. 収集した関連分野のデータを適切な基準を用いて、解釈・評価することができる。加えて、データの分析結果から論理的に結論を提示できる。 5. 自分の考えを論理的、客観的にまとめ、プレゼンテーションでき、相手の意見や主張を理解し、自分の考えをまとめて討論できる。
※特別研究の時間数は、実時間で示している。		
2 年定期試験	なし	
<b>達 成 目 標</b>	研究課題について特別研究指導教員のもとで個々に研究し、その内容・成果を中間報告会、特別研究審査会で発表し、論文としてまとめる。各教員の研究内容等は別欄参照のこと。	
	苫小牧高専の学習・教育目標	(C-1) (C-2) (E-1) (E-2) (F-2) (F-3) (F-4)
	「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標	(C-1) (C-2) (E-1) (E-2) (F-2) (F-3) (F-4)
	JABEE 学習・教育目標基準 1	(c) (d-2c) (d-2d) (e) (f) (g) (h)
<b>評 価 の 観 点</b>	1. 報告会や審査会で適切なプレゼンテーションを行うことができるか。 2. データを適切に解釈・評価でき、論理的に結論を提示して説明できるか。 3. 研究成果を論文として適切にまとめることが出来るか。	
<b>関連科目、教科書、参考図書等は担当教員の指示を参考にすること。</b>		

(次ページへ続く)

(資料 6 - 1 - ② - 6 の続き)

<p>講義および試験の内容水準確認のための参考資料</p>	<p>・各専門における既往の研究</p>
<p>評価法及び基準</p>	<p>1 年次末に中間報告会を開催し、達成度評価を行い結果を学生に通知する。2 年次末に論文提出および審査会を行い、3 名の教員審査員(指導教員: 主査 1 名、副査 2 名)が、論文(発表)内容と論文書式と発表技術について評価する。詳細な評価項目は、下記の通りである。</p> <p>論文(発表)内容</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 課題の目的を十分に理解し、明確に説明している。</li> <li>② 調査や実験など、研究の方法が適切に設計されている。それを道筋に沿って説明している。</li> <li>③ 結果を課題と関連付けて説明し、結果の持つ意味を理解している。</li> <li>④ 論文中の文書、図、表などが読み手に良く分かる様に書かれている。</li> <li>⑤ 読み手に理解させようとする工夫がある。</li> </ol> <p>論文書式と発表技術</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 課題の目的を十分に理解している。それを明確に説明できる。</li> <li>② 調査や実験など、研究の方法が適切に設計されている。それを道筋に沿って説明できる。</li> <li>③ 結果を課題と関連付けて説明し、結果の持つ意味を理解している。</li> <li>④ 要旨集や OHP 等が聞き手に良く分かる様に用意されている。</li> <li>⑤ 相手に理解させようとする努力が感じられる</li> <li>⑥ 質問の意味を正確に把握して、的確な答えをスムーズに話すことができる。</li> </ol> <p>主査は 2 名の副査と合議の上、特別研究への取組み、学外発表、論文、審査会での発表等を総合的に評価し、評価総評を作成して 100 点法で評価点を出す。合格点は 60 点である。</p>
<p>備 考</p>	

(平成 19 年度学生便覧・シラバス(専攻科))

専攻科特別研究発表の例

平成18年度 苫小牧工業高等専門学校専攻科研究発表会

色素増感太陽電池の作製

発表者 朝倉 慶太

指導教員 電気電子工学科 山田 進

Abstract

Dye-sensitized solar cells based on porous TiO<sub>2</sub> film have received considerable attention because of low-cost and high efficiency. The present paper deals with the photovoltaic properties of dye-sensitized solar cells of TiO<sub>2</sub> films in the anatase form prepared by the sol-gel method. In addition, TiO<sub>2</sub> nanoparticles were also used. Solar cells were fabricated on ITO glass substrates by a squeegee method and a spray method. I have confirmed the relationships between fundamental properties of solar cells and preparation methods of these TiO<sub>2</sub> paste.

(English Adviser: Toyohiko HORI, Dept. of General Education)

1. はじめに

現代社会においてエネルギー問題が深刻化している。そのため、代替エネルギーである太陽エネルギーを利用した太陽電池が注目されている。

色素増感太陽電池の特徴はシリコン太陽電池と異なり、電子のみが半導体電極に注入されるため電子と正孔の再結合が殆どなく電荷分離が効率的であることや、光の捕捉と電子伝達が別々のサイトで行われているため光電変換は効率的であり、低コスト・低環境負荷で高効率の可能性のある色素増感太陽電池の実用化が期待されている。

電極に金属板ではなくナノサイズの酸化チタン超微粒子の膜を用いることによりラフネスファクターを大きくできる酸化チタン表面に非常に多くの色素が化学固定し、分光増感により光吸収効率が非常に向上する。酸化チタンペーストの調製・塗布方法が非常に重要であり、本研究では酸化チタン微粉末を用いた方法とゾルゲル法による酸化チタンペーストで作製した酸化チタン薄膜について検討した。

2. 動作原理

光起電力の発生原理と電子の移動過程を図1に示す。入射した光は増感色素に吸収され(S)から(S')になり、励起状態の色素の電子はTiO<sub>2</sub>の伝導帯に注入され、拡散し対極へ導かれる。一方、(S')は(I<sub>1</sub>)から電子を受け取り基底状態に戻る。(I<sub>1</sub>)は対極へ拡散しPt電極から電子を受け取り還元され(I<sub>2</sub>)に戻る。

光起電力はTiO<sub>2</sub>のポテンシャルエネルギーとヨウ素レドックスの酸化還元準位とのエネルギー差で決まる。

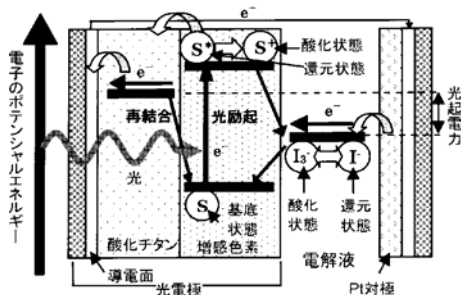


図1 色素増感太陽電池の動作原理

3. 実験方法と結果

TiO<sub>2</sub>ペーストの調製方法として微粉末法とゾルゲル法を用いた。微粉末法は、TiO<sub>2</sub>微粉末に蒸留水などを加えて乳鉢ですり潰し分散させてTiO<sub>2</sub>ペーストを調整した。また、ゾルゲル法では、チタンテトライソプロポキシドにイソプロピルアルコールなどを加えて高温保持して得たゲルに、メチルセロソルブなどを加え、超音波分散させてTiO<sub>2</sub>ペーストを調整した。このようにして調整したTiO<sub>2</sub>ペーストから作製した光電極と、白金をスパッタした対極の間に、電解質溶液を入れて色素増感太陽電池を作製した。

導電性ガラスへのTiO<sub>2</sub>ペーストの塗布方法として、容易に成膜できるスキージ法とスプレーによって吹き付けるスプレー法により塗布し酸化チタン薄膜を作製した。

ハイビスカス又は N3 色素を吸着させた酸化チタン薄膜から色素増感太陽電池を作製した。太陽電池の光電気特性の測定結果を表1に、電流電圧特性を図2に示す。

表1 光電気特性測定結果

色素	塗布方法	Isc [mA/cm <sup>2</sup> ]	Voc [V]	Pmax [mW/cm <sup>2</sup> ]	FF	変換効率 [%]
ハイビスカス	スキージ	1.4	0.35	0.13	0.27	0.20
	スプレー3層	2.1	0.42	0.32	0.37	0.48
	スプレー6層	2.3	0.43	0.34	0.35	0.50
N3	スキージ	2.7	0.31	0.23	0.28	0.35
	スプレー3層	4.3	0.48	0.61	0.29	0.89
	スプレー6層	4.8	0.49	0.64	0.27	0.94

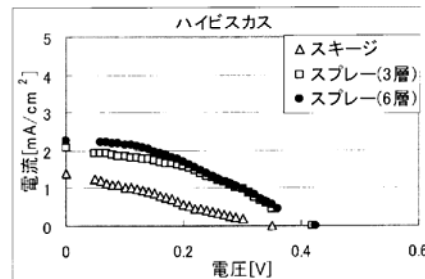


図2 電流電圧特性

4. まとめ

TiO<sub>2</sub>ペースト調製方法で作製したセルの電流電圧特性を測定したところ、微粉末法の方が大きな短絡電流を得ることができた。これは、SEMで粒子の形状を観察したところ、ゾルゲル法で得られる棒状の酸化チタンより球状の酸化チタン微粉末の方が、実効表面積の広い酸化チタン薄膜を作製できると推定できる。

酸化チタンペーストを導電性ガラスに塗布する方法として、スキージ法よりスプレー法を用いたほうが均一で厚い膜を得ることができ、大きな短絡電流が得られた。

また、スプレー法は噴きつけ回数を変えることで酸化チタン薄膜の膜厚を厚くできることから、スキージ法より色素増感太陽電池の酸化チタン薄膜作製に適しているといえる。

参考文献

- (1) 荒川裕則, 色素増感太陽電池の最新技術, シーエムシー出版(2001)
- (8) Brian O'Regan, Michael Gratzel, A low-cost, high-efficiency solar cell based on dye-sensitized colloidal TiO<sub>2</sub> films(1991)

(出典 平成18年度専攻科研究発表会要旨集)

学会・研究発表会における学生の受賞

**平成 15 年度**

- 1) 日本機械学会 北海道学生会 第 33 回学生員卒業研究発表講演会 H16.3.7 (北見工大)  
ベストプレゼンテーションアワード (4 件)

機械工学科 5 年

- 内田大毅「焼きなましたアルミニウムの切削に及ぼす塗布剤の影響」  
金子雄大「軸流型血液ポンプの油膜法による流れ解析」  
三角健太「アイスホッケースティックの動特性について」

電子・生産システム工学専攻 1 年

- 遠藤貴宣「WC・Ni 系超硬合金とステンレス鋼との TIG 溶接」

**平成 16 年度**

- 1) 第 7 回化学工学会学生発表会 H17.3.5 (東北大学)

化学工学会学生発表会優秀賞

環境システム工学専攻 2 年

- 白田大介「改良型テイラー渦攪拌装置の開発」

- 2) 日本機械学会 北海道学生会 第 34 回学生員卒業研究発表講演会 H17.3.6 (室蘭工大)  
ベストプレゼンテーションアワード (2 件)

機械工学科 5 年

- 佐藤修一「小型拍動流型人工心臓ポンプハウジングの応力解析」  
吉田 潤「溶血試験装置の開発」

**平成 17 年度**

- 1) 平成 17 年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会 H17.10.22-23 (北海道大学)  
優秀ポスター発表賞

電子・生産システム工学専攻 2 年

- 後藤信人「車椅子搬送用エレベーター駆動システムの開発」

- 2) 日本機械学会 北海道学生会 第 35 回学生員卒業研究発表講演会 H18.3.4 (北海道工大)  
ベストプレゼンテーションアワード (2 件)

機械工学科 5 年

- 佐藤麻味「溶血試験装置の改良と溶血作用の研究」  
瀧瀬佑太「CFRP の超音波振動切削における切削機構」

**平成 18 年度**

- 1) 平成 18 年度土木学会北海道支部年次技術研究発表会 H19.2.3 (室蘭工大)  
平成 18 年度土木学会北海道支部奨励賞(学生部門)

環境システム工学専攻 1 年

- 伊藤 大輔「車椅子の段差乗り越え時に発生する振動と体圧変化の検討」

- 2) 日本機械学会 北海道学生会 第 36 回学生員卒業研究発表講演会 H19.3.3 (室蘭工大)  
ベストプレゼンテーションアワード (3 件)

機械工学科 5 年

- 井田孝之「拍動型人工心臓の流体解析」  
井波慎吾「廃漁網リサイクルのための基礎研究」  
尾田川翔太「純アルミニウムの切削抵抗に及ぼす流動パラフィンの影響」

(出典 機械工学科・電気電子工学科・物質工学科・環境都市工学科資料)

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） 卒業生・修了生に対する求人企業数は高い水準にある（資料6-1-③-1）。

卒業・修了後の就職率及び進学率はそれぞれ毎年高い値を示している（資料6-1-③-2）。就職先の産業・職業分野については、各学科・各専攻ともほとんどが工業・技術系となっており、本校の養成すべき人材像及び各学科・各専攻の目的に沿ったものとなっている（資料6-1-③-3, 4）。

また、進学先の教育機関・専門分野に関しても、本校の養成すべき人材像及び各学科・各専攻の目的に沿った理工系の大学学部・大学院研究科となっている（資料6-1-③-5）。

（分析結果とその根拠理由） 卒業生・修了生に対する求人数は高い水準にあり、また就職率・進学率も高い。さらに、卒業生・修了生それぞれが各産業分野の技術者として就職、あるいは理工系の大学・大学院へ進学している。

従って、教育の目的において意図している人材の養成に対して、教育の成果や効果が上がっているといえる。

卒業生・修了生の就職状況

就職

Employment

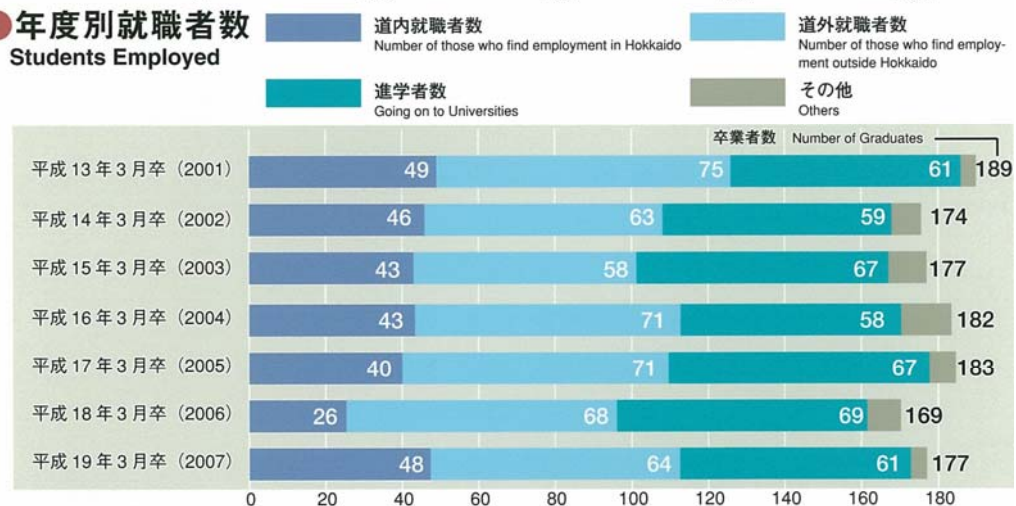
● 年度別求人数

Job Offers



● 年度別就職者数

Students Employed



● 主な就職先

List of Employment

	企業	官公庁
機械工学科	アイシン精機、トヨタ自動車、トヨタ自動車北海道、ホクレンくみあい飼料、ボッシュ、ミヅミ電機、旭化成、王子製紙、DRD、JAL 航空機整備東京、NTT-ME、ダイナックス、神崎高級工機製作所、日本製鋼所、日立エコトランスミッション、三菱製鋼、出光エンジニアリング、出光興産、雪印乳業、中外製薬工業、東邦チタニウム、日本貨物鉄道、日野自動車、三菱特殊車両サービス、北海道コカ・コーラボラダクツ、北海道パワーエンジニアリング、北海道石油共同備蓄	
電気工学科	北海道日立ソリューションズ、キャノンマーケティングジャパン、サントリー、スタンレー電気、ソニーイーエムシーエス、パナソニックエレクトロニクス北海道、王子製紙、NHK テクニカルサービス、NTT ファシリテーターズ、エージービー、ダイナックス、東芝、日立メディコ、日立製作所、三菱電機ビルテクノサービス、出光興産、雪印乳業、中部電力、凸版印刷、日本貨物鉄道、北海道ガス、北海道電力	厚真町役場
情報工学科	NEC ネットウェアエンジニアリング、NTT コムウェア北海道、セコム、ソニーイーエムシーエス、ソニー I・TEC ソリューションズ、日立アドバンスデジタル、富士通ビジネスシステム、富士通サポート&サービス、富士通	
物質工学科	花王、クレードル興産、函館魚市場、ホクレンくみあい飼料、北海道日高乳業、旭化成、T&K TOKA、アデカクリンエイド、ロイズコンフェクト、奈良機械製作所、日本触媒、住友化学、新日本石油化学、中子精工、雪印乳業、東レ、東燃ゼネラル石油、日軽北海道、日本ゼオン、日本山村硝子、日立化成工業	
工学部 環境都市工学科	旭シロコロテック、サンコーコンサルタント、ショーボンド建設、苫小牧信用金庫、ナラサキスタックス、NTT-ME、太平洋エンジニアリング、中山組、ロイズコンフェクト、関西保温工業、建築工業、五洋建設、前田道路、大林道路、道路建設、日揮プロジェクトサービス、日本貨物鉄道、北海道ガス、倉澤高圧コンクリート	苫小牧市役所、平取町役場
システム工学科	セイコーエプソン、ニッテツ北海道制御システム、旭化成、I・TEC ソリューションズ、NTT データ北海道、日産テクノ、日立アドバンスデジタル、日立製作所、明電舎、中外製薬工業、同和鉱業、富士通、北海道総合通信網	
システム工学科	タナカコンサルタント、バンテクノ、中山組、北炭ゼネラルサービス、TSO スタッフ、佐藤工業、三機工業、苫小牧港開発、日東電工、日本郵政公社	

(出典 平成19年度学校要覧)

卒業生・修了生の進路状況

各学科・専攻の進路状況一覧

機械工学科

	卒業生	就職	進学	その他(専修等)	その他(未定)	合計(卒業生数)
平成15年度	37	22	12	3	0	37
平成16年度	40	24	16	0	0	40
平成17年度	40	24	15	0	1	40
平成18年度	44	27	16	0	1	44

電気電子工学科

	卒業生	就職	進学	その他(専修等)	その他(未定)	合計(卒業生数)
平成15年度	37	22	14	1	0	37
平成16年度	33	19	14	0	0	33
平成17年度	34	23	11	0	0	34
平成18年度	37	25	11	0	1	37

情報工学科

	卒業生	就職	進学	その他(専修等)	その他(未定)	合計(卒業生数)
平成15年度	32	23	9	0	0	32
平成16年度	34	26	8	0	0	34
平成17年度	29	10	17	1	1	29
平成18年度	28	11	15	0	2	28

物質工学科

	卒業生	就職	進学	その他(専修等)	その他(未定)	合計(卒業生数)
平成15年度	35	23	11	1	0	35
平成16年度	39	24	13	1	1	39
平成17年度	34	25	7	1	1	34
平成18年度	35	25	9	0	1	35

環境都市工学科

	卒業生	就職	進学	その他(専修等)	その他(未定)	合計(卒業生数)
平成15年度	41	24	12	2	3	41
平成16年度	37	18	16	0	3	37
平成17年度	32	12	19	0	1	32
平成18年度	34	23	10	0	1	34

電子・生産システム工学専攻

	修了生	就職	進学	その他(専修等)	その他(未定)	合計(卒業生数)
平成16年度	14	11	3	0	0	14
平成17年度	10	7	3	0	0	10
平成18年度	15	14	1	0	0	15

環境システム工学専攻

	修了生	就職	進学	その他	その他(未定)	合計(卒業生数)
平成16年度	13	9	4	0	0	13
平成17年度	11	10	0	0	1	11
平成18年度	15	11	1	0	3	15

(出典 学生課資料)

卒業生・修了生の就職先

各学科・専攻の就職先一覧

機械工学科

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
企業名	(株)松本鐵工所	さかえグループ	TMCシステム(株)	アイシン精機(株)
	(株)前川製作所	自衛隊	いすゞエンジニアリング(株)	トヨタ自動車(株)(2)
	(株)日産ディーゼル技術研究所	シンセメック(株)	スガノ農機(株)	ホクレンくみあい飼料(株)
	(株)日産テクノ	旭化成ケミカルズ(株)	スズキ(株)	ボッシュ(株)
	NECフィールディング(株)	(株)JALアビテック	ダイキン工業(株)	ミツミ電機(株)
	TMCシステム(株)	(株)JAL航空機整備成田	トヨタ自動車北海道(株)	旭化成(株)
	いすゞエンジニアリング(株)	(株)JAL航空機整備東京	旭化成(株)	王子製紙(株)苫小牧工場
	キャンノンファインテック(株)	(株)アーキビジョン21	王子製紙(株)	(株)DRD
	サッポロ産機(株)	(株)アルバック	(株)ダイナックス	(株)JAL航空機整備東京
	トヨタ自動車北海道(株)	(株)キメラ	(株)デザインネットワーク	(株)NTT-ME
	ネットワークサービスアンドテクノロジーズ(株)	(株)電気工事西川組	(株)松本鐵工所	(株)ダイナックス
	ホシザキ北海道(株)	(株)奈良機械製作所	(株)森精機製作所	(株)神崎高級工機製作所
	マキノ(株)	京セラ(株)(2)	(株)日本除雪機製作所	(株)日本製鋼所
	極東石油工業(株)	出光興産(株)	三菱化学(株)	(株)日立エコトランスミッション
	栗林機工(株)	千代田商工(株)	三菱製鋼(株)	三菱製鋼(株)
	合同容器(株)	東亜工業(株)	三菱電機ビルテクノサービス(株)	出光エンジニアリング(株)
	出光興産(株)	東洋製罐(株)千歳	出光興産(株)(2)	出光興産(株)
	森永乳業(株)	道栄紙業(株)	新日本石油化学(株)	雪印乳業(株)
	雪印乳業(株)	苫小牧ガス(株)	総合警備保障(株)	中外製薬工業(株)
	苫小牧ガス(株)	日本原燃(株)	帯広松下電工(株)	東邦チタニウム(株)
	北海道パワーエンジニアリング(株)	日立化成工業(株)山崎	津田工業(株)	日本貨物鉄道(株)
	明治乳業(株)	北海道電力	日立ホームアンドライフソリューション(株)	日野自動車(株)
		矢崎総業(株)	日立化成工業(株)	菱重特殊車両サービス(株)
				北海道コカ・コーラボラテクノ(株)
				北海道パワーエンジニアリング(株)
				北海道石油共同備蓄(株) 北海道事業所

電気電子工学科

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
企業名	(株)NHKテクニカルサービス	NECシステム建設エンジニアリング	ソニー宮城(株)	(株)北海道日立ソリューションズ
	(株)エアロテクノサービス	NECフィールディング(株)	ホクレンくみあい飼料(株)	キャンノンマーケティングジャパン(株)
	(株)きんでん	アロカ(株)	花王(株)	サントリー(株)
	(株)日立エンジニアリングサービス	オリンパス(株)	(株)JAL航空機整備東京	スタンレー電気(株)
	アロカ(株)	キャンノン(株)	(株)NHKテクニカルサービス	ソニーイー・エムシー・エス(株) CS本部
	いすゞエンジニアリング(株)	サントリー(株)	(株)エスイーシー	パナソニックエレクトロニックデバイス北海道(株)
	キャンノンファインテック(株)	セコム(株)	(株)エヌ・ティ・ティ ファシリティーズ	王子製紙(株)苫小牧工場
	三菱電機ビルテクノサービス(株)	ドコモエンジニアリング北海道(株)	(株)コムテック2000	(株)NHKテクニカルサービス
	三洋電機サービス(株)	(株)NHKテクニカルサービス	(株)パピルス	(株)NTTファシリティーズ
	出光興産(株)	(株)きんでん	(株)日立エンジニアリングサービス	(株)エージーピー
	新日本石油化学(株)	(株)ニコン	(株)日立ビルシステムズ	(株)ダイナックス
	森永乳業(株)	(株)日本デジタル研究所	三菱ビルテクノサービス(株)	(株)東芝
	西日本旅客鉄道(株)	三菱ビルテクノサービス(株)	西日本旅客鉄道(株)	(株)日立メディコ
	総合警備保障(株)	出光興産(株)	中部電力(株)	(株)日立製作所
	東芝プラント建設(株)	日信電子サービス(株)	東海旅客鉄道(株)	三菱電機ビルテクノサービス(株)
	日本貨物鉄道(株)	日本精工(株)	日産自動車(株)	出光興産(株)(2)
	日本原燃(株)	日本放送協会	日本貨物鉄道(株)	雪印乳業(株)
	日本特殊機器(株)	富士電機システムズ(株)	日本原燃(株)	中部電力(株)
	日本放送協会	北海道電力(株)	日立計測器サービス(株)	凸版印刷(株)
	富士電機システムズ(株)		富士電機システムズ(株)	日本貨物鉄道(株)
	北ガス建設(株)		北海道電力(株)(2)	北海道ガス(株)
	北海道電力(株)		矢崎総業(株)	北海道電力(株)(3)

(次ページへ続く)



(資料 6 - 1 - ③ - 3 の続き)

情報工学科

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
企業名	(株)アルファシステムズ	NECテレネットワークス(株)	TDCソフトウェアエンジニアリング(株)	NECネットエスアイエンジニアリング(株)
	(株)ヴィッツ	TDCソフトウェアエンジニアリング(株)	出光興産(株)(2)	NTTコムウェア北海道(株)
	(株)コムテック2000	エクストリーク(株)	北都システム(株)	セコム(株)
	(株)シーズ・ラボ	キヤノンシステムアンドサポート(株)	(株)VSN	ソニーイーエムシーエス(株)
	(株)テクシア	フジオーネ・テクノ・ソリューションズ(株)	(株)シーテック	ソニー(株) 厚木テクノロジーセンター
	(株)テクノラボ	リコーテクノシステムズ(株)	(株)テクノラボ	(株)I・TECソリューションズ(2)
	(株)苫小牧電子計算センター	王子総合病院	(株)日本ソフトウェア技研	(株)日立アドバンスデジタル
	(株)日本ソフトウェア技研	(株)NHKテクニカルサービス	(株)日本デジタル研究所	(株)富士通ビジネスシステム
	(株)北海道日情システムズ	(株)NTTデータ北海道	(株)フォレストテック	富士通サポート&サービス(株)
	(財)軽種馬育成調教センター	(株)アルファシステムズ		富士通(株)
	セコム(株)	(株)ヴィッツ		
	ソニーデジタルネットワークアプリケーションズ(株)	(株)エム・イー		
	フジオーネ・テクノ・ソリューションズ(株)	(株)ケーヒン		
	リコーテクノシステムズ(株)	(株)コムテック2000		
	札幌競馬場乗馬センター	(株)テクノラボ		
	松下システムテクノ(株)	(株)デザインネットワーク		
	日本コムシス(株)	(株)沖電気カスタマアドテック		
	日本電子(株)	(株)星光社		
	日立エンジニアリング(株)	(株)苫小牧電子計算機センター		
	美和電気工業(株)	(株)日本ソフトウェア技研		
	翼システム(株)(3)	(株)日本デジタル研究所		
		(株)北海道日立情報システムズ		
		日信電子サービス(株)		
		日本コムシス(株)		
		日本放送協会		
		富士通サポート&サービス(株)		

物質工学科

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
企業名	(株)T&K TOKA	ハリマ化成(株)	サントリー(株)	花王(株)
	(株)ケミカルソフト開発研究所	ホクレンくみあい飼料(株)(2)	ソニー宮城(株)	クレードル興農(株)
	(株)森ニチレイフーズ	ユニチカファイバー(株)	旭化成(株)(2)	さくらファミリークリニック
	(株)前川製作所	旭化成(株)	花王(株)	函館魚市場(株)
	インターコスメ(株)	花王(株)	(株)T&K TOKA(2)	ホクレンくみあい飼料(株)
	エア・ウォーター・エネルギー(株)	(株)T&K TOKA	(株)カネカ北海道	北海道日高乳業(株)
	エヌ・イー ケムキャット(株)	(株)アデカクリーンエイド	(株)日本触媒	旭化成(株)(4)
	ダイナックス(株)	(株)カネカ	(株)北炭ゼネラルサービス	(株)T&K TOKA
	ハリマ化成(株)	(株)システムサービス	住友化学(株)	(株)アデカクリーンエイド
	花王(株)	(株)ダイナックス	出光興産(株)	(株)ロイズコンフェクト
	三協化学(株)	(株)テクシア	新日本石油化学(株)(3)	(株)奈良機械製作所
	住友化学工業(株)	(株)日本触媒	森永乳業(株)	(株)日本触媒
	出光興産(株)	(株)巴商会	雪印乳業(株)(2)	住友化学(株)千葉工場
	森永乳業(株)	水澤商事(株)札幌営業所	中外テクノビジネス(株)	新日本石油化学(株)
	雪印乳業(株)	大日精化工業(株)	東レ(株)	雪印乳業(株)
	大日精化工業(株)	東亜石油(株)(2)	日本ゼオン(株)	東レ(株)
	大日本インキ工業(株)	道栄紙業(株)	日本ミルクコミュニティ(株)	東燃ゼネラル石油(株)
	東レ(株)	日本ゼオン(株)	日立化成工業(株)	日軽北海道(株)
	道栄紙業(株)	日本原燃(株)	矢崎総業(株)(2)	日本ゼオン(株)川崎工場(2)
	苫小牧ガス(株)	日立化成工業(株)下館事業所		日本山村硝子(株)
	日本ゼオン(株)	日立化成工業(株)五所宮事業所		日立化成工業(株)下館事業所
	味の素(株)	北海道日立物流サービス(株)		
	和光純薬工業(株)			

(次ページへ続く)

(資料 6 - 1 - ③ - 3 の続き)

環境都市工学科

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
企業名	(株)ティアンドワイ設計事務所	札幌市役所	札幌市役所	旭シンクロテック(株)
	(株)沿海調査エンジニアリング	登別市役所	トヨタ自動車北海道(株)	サンコーコンサルタント(株)
	(株)丸博野沢組	旭シンクロテック(株)	笹原(有)	ショーボンド建設(株)
	(株)日建技術コンサルタント	(株)開発工営社	水谷建設(株)	苫小牧信用金庫
	ライト工業(株)	(株)山口工業所	大阪ガス(株)	ナラサキスタックス(株)
	旭シンクロテック(株)	(株)中山組	池田暖房工業(株)	(株)NTT-ME(2)
	横河工事(株)	佐々木建設(株)	東京水道サービス(株)	(株)太平エンジニアリング
	光和技研(株)	盛興建設(株)	独立行政法人水資源機構	(株)中山組
	札幌市役所	西日本旅客鉄道(株)	日特建設(株)	(株)ロイズコンフェクト
	西日本旅客鉄道(株)(2)	前田道路(株)(2)	日本貨物鉄道(株)(2)	関西保温工業(株)
	前田道路(株)	苫小牧港開発(株)	明和産業(株)	建装工業(株)
	大成ロテック(株)	苫小牧清掃組合		五洋建設(株)
	東京水道サービス(株)	日特建設(株)		前田道路(株)
	東京舗装工業(株)	日本貨物鉄道(株)		大林道路(株)
	苫小牧市役所	北電興業(株)		道路建設(株)
	苫小牧清掃企業組合	會沢高圧コンクリート(株)(2)		苫小牧市役所
	日特建設(株)			日揮プロジェクトサービス(株)
	北海道開発局(4)			日本貨物鉄道(株)
	北海道森林管理局			北海道ガス(株)
	北海道庁			會澤高圧コンクリート(株)

電子・生産システム工学

	平成16年度	平成17年度	平成18年度
企業名	いすゞエンジニアリング(株)	キヤノンファインテック(株)	イエローハット
	(株)一高たかはし	ソニー宮城(株)	セイコーエプソン(株)
	(株)苫小牧電子計算機センター	トヨタテクニカルディベロップメント(株)	ニッセツ北海道制御システム(株)
	(株)日立アドバンストデジタル	(株)エージービー	旭化成(株)
	(株)日立エレクトリックシステムズ	(株)ソリューションプラザ	(株)I・TECソリューションズ
	森永乳業(株)	(株)北海道日立情報システムズ	(株)NTTデータ北海道
	苫小牧ガス(株)	北都システム(株)	(株)日産テクノ
	日本精工(株)		(株)日立アドバンストデジタル
	日立化成工業(株)		(株)日立製作所
	美和電気工業(株)		(株)明電舎
	矢崎総業(株)		中外製薬工業(株)
			同和鉱業(株)
			富士通(株)
			北海道総合通信網(株)

環境システム工学専攻

	平成16年度	平成17年度	平成18年度
企業名	北日本ディック(株)	苫小牧市役所	ナラサキスタックス
	東亜道路工業(株)	會澤高圧コンクリート(株)	(株)バンテクノ
	苫小牧ガス(株)	クローバー電子工業(株)	(株)中山組
	苫小牧信用金庫	国際企業(株)	(株)北炭ゼネラルサービス
	豊松吉工業(株)	東京水道サービス(株)	佐藤工業(株)
	森永乳業(株)	ライト工業(株)	三機工業
	會澤高圧コンクリート(株)(3)	和光純薬工業(株)	苫小牧港開発(株)
		(株)田中組	日東電工(株)
		(株)ティアンドワイ設計事務所	日本郵政公社(2)
		栗田工業(株)	北都システム(株)

(出典 学生課資料)



卒業生・修了生の進学先

各学科・専攻の進学先一覧

機械工学科

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
大学 (学部)	北海道大学工学部	室蘭工業大学工学部(2)	室蘭工業大学工学部	北海道大学工学部
	室蘭工業大学工学部(3)	北見工業大学工学部(2)	北見工業大学工学部	室蘭工業大学工学部(4)
	北海道工業大学工学部	千葉大学工学部	長岡技術科学大学工学部(2)	千葉大学工学部
	札幌大学外国語学部	長岡技術科学大学工学部(2)	岐阜大学工学部	長岡技術科学大学工学部(2)
	東京農工大学工学部	豊橋技術科学大学工学部(2)	豊橋技術科学大学工学部(3)	岐阜大学工学部
	長岡技術科学大学工学部	苫小牧工業高等専門学校専攻科(7)	苫小牧工業高等専門学校専攻科(6)	金沢大学工学部
	豊橋技術科学大学工学部		旭川工業高等専門学校専攻科	豊橋技術科学大学工学部
	岐阜大学工学部			苫小牧工業高等専門学校専攻科(5)
苫小牧工業高等専門学校専攻科(2)				

電気電子工学科

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
大学 (学部)	北海道大学工学部	北海道大学工学部(2)	北海道大学工学部	北海道大学工学部
	室蘭工業大学工学部(2)	室蘭工業大学工学部	筑波大学第三学群(2)	埼玉大学教養学部
	北見工業大学工学部	秋田大学工学部	埼玉大学教養学部	長岡技術科学大学工学部(2)
	弘前大学理工学部	筑波大学第三学群	千葉大学工学部	苫小牧工業高等専門学校専攻科(7)
	岩手大学工学部(2)	東京工業大学工学部	新潟大学工学部	
	電気通信大学電気通信学部	東京農工大学工学部	長岡技術科学大学工学部	
	立命館大学理工学部	電気通信大学電気通信学部	豊橋技術科学大学工学部	
	同志社大学工学部	大阪大学基礎工学部	三重大学工学部	
	苫小牧工業高等専門学校専攻科(4)	苫小牧工業高等専門学校専攻科(5)	苫小牧工業高等専門学校専攻科(2)	

情報工学科

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
大学 (学部)	室蘭工業大学工学部	室蘭工業大学工学部(2)	北海道大学工学部(2)	北海道大学工学部(2)
	北見工業大学工学部	豊橋技術科学大学工学部(3)	北海道教育大函館校教育学部	室蘭工業大学工学部(2)
	帯広畜産大学畜産学部	苫小牧工業高等専門学校専攻科(3)	室蘭工業大学工学部(3)	電気通信大学電気通信学部
	東京工業大学理学部		東京工業大学工学部	長岡技術科学大学工学部
	豊橋技術科学大学工学部		新潟大学経済学部	静岡大学情報学部
	苫小牧工業高等専門学校専攻科(4)		長岡技術科学大学工学部	豊橋技術科学大学工学部(2)
			静岡大学情報学部	放送大学
			豊橋技術科学大学工学部(3)	苫小牧工業高等専門学校専攻科(5)
			苫小牧工業高等専門学校専攻科(4)	

(次ページへ続く)

(資料 6 - 1 - ③ - 5 の続き)

物質工学科

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
大学 (学部)	北海道大学工学部	北海道大学工学部	北海道大学工学部(2)	北海道大学工学部
	室蘭工業大学工学部(3)	北海道大学農学部	東北大学工学部	北海道大学農学部
	創価大学工学部	室蘭工業大学	信州大学工学部(2)	名古屋大学工学部
	苫小牧工業高等専門学校専攻科(4)	弘前大学農学生命科学部	苫小牧工業高等専門学校専攻科(2)	信州大学工学部(3)
	旭川工業高等専門学校専攻科	信州大学工学部		豊橋技術科学大学工学部(2)
	函館工業高等専門学校専攻科	東京工業大学工学部		苫小牧工業高等専門学校専攻科
		神戸大学農学部		
	苫小牧工業高等専門学校専攻科(6)			

環境都市工学科

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
大学 (学部)	北海道大学工学部	室蘭工業大学工学部(5)	北海道大学工学部(2)	北海道大学工学部
	室蘭工業大学工学部	信州大学農学部	室蘭工業大学工学部(3)	室蘭工業大学工学部
	北海道工業大学工学部	豊橋技術科学大学工学部	北見工業大学工学部(2)	京都大学工学部
	姫路工業大学環境人間学部	苫小牧工業高等専門学校専攻科(9)	千葉大学工学部	苫小牧工業高等専門学校専攻科(7)
	苫小牧工業高等専門学校専攻科(8)		長岡技術科学大学工学部(3)	
			苫小牧工業高等専門学校専攻科(8)	

電子・生産システム工学

	平成16年度	平成17年度	平成18年度
科(大 学) 研 究 院	室蘭工業大学大学院工学研究科	北海道大学大学院工学研究科	名古屋工業大学大学院情報工学専攻
	長岡技術科学大学大学院工学研究科(2)	東京大学大学院工学研究科	
		奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科	

環境システム工学専攻

	平成16年度	平成17年度	平成18年度
科(大 学) 研 究 院	北海道大学大学院工学研究科(3)		神戸大学大学院
	東北大学大学院工学研究科		

(出典 学生課資料)

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。

(観点到に係る状況) 準学士課程第 4，5 学年は観点 6 - 1 - ①で述べた教育プログラムの 1，2 年に相当することから，平成17年度に教務委員会において，教育プログラムの学習・教育目標に対する学生の達成度自己評価を「4点～1点」の4段階で調査し，点検を行った(資料 6 - 1 - ④ - 1)。本調査によると第 5 学年学生の達成度自己評価の平均点は，ほとんどの学生が 2 点以上，中

には3点台（2点：評価基準の合格点に達していると自己判定，3点：概ね(80%)は達成できていると自己判定）の学生がいる。一方，各学習・教育目標に対する各学科全員の平均点は何れの目標に対しても2.1点以上の値を示している（資料6-1-④-2）。平成18年度からは卒業時に準学士課程の学習・教育目標に対する学生の達成度自己評価を実施するとともに，第3，4学年終了時にも同様に実施している（資料6-1-④-3）。これらの結果，卒業時には各学習・教育目標を概ね達成できていることが窺える（資料6-1-④-4）。また，この達成度自己評価については，学年進行による推移を学生自身が確認できるよう，「自己達成度点検記録簿」を残すこととした（資料6-1-④-5）。

観点6-1-①で述べたように，専攻科課程の学習・教育目標はすべて教育プログラムの学習・教育目標に包含されている。従って，教育プログラムの学習・教育目標に対する学生の達成度自己評価を調査することにより，専攻科課程の学習・教育目標に対する達成度の自己評価を把握することができる。専攻科委員会では，専攻科1，2年生に対してこの調査を実施し，点検を行っている（資料6-1-④-6）。これによると，修了時における達成度自己評価は，各学生の平均点及び各学習・教育目標に対する専攻全員の平均点のいずれも，ほとんどが3点以上の高い値を示している（資料6-1-④-7）。

また，達成度自己評価の集計結果から，準学士・専攻科両課程とも学年進行に伴って評価平均が上昇しており，教育の成果が上がっていることが確認できる。

（分析結果とその根拠理由） 準学士・専攻科両課程の学習・教育目標に対する学生の達成度自己評価の点検結果は，学年進行に伴って評価平均が上昇しており，これから判断して卒業・修了時に教育の成果や効果が上がっているといえる。

平成 17 年度学習・教育目標自己達成度点検書調査用紙

平成 17 年 7 月 28 日  
第 12 回教務委員会  
議題 3 資料

### 学習・教育目標自己達成度点検書（案）

平成 17 年 9 月 30 日

以下の学習目標・到達目標の達成度を自己評価してください。なお、合計および平均も記入してください。また、学習・教育目標についてご意見をお聞かせ下さい。

工学科 \_\_\_\_\_ 年生 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_

#### 評価点

- 4: 十分に達成できていると自己判定する。
- 3: 概ね(80%)は達成できていると自己判定する。
- 2: 評価基準の合格点には達していると自己判定する。
- 1: 達成できているとは自己判定できない。

学習・教育目標		JABEE基準1 (I) (a)~(h) の項目	達成度
<b>(A)</b> 教養	地球的視点で自然・環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。		
	A-1 社会、経済、法学、哲学、歴史、文化、言語など社会科学および人文科学に関する基本的な事項について説明できる。	(a), (g)	
	A-2 社会科学および人文科学における概念や方法論を認識できる。	(a), (g)	
	A-3 地球環境や社会における問題点を整理し、社会科学および人文科学の知識、概念、方法論に基づいて多様な観点から考えることができる。	(a), (e), (g)	
<b>(B)</b> 倫理と責任	技術者としての倫理感や責任感を身につける。		
	B-1 技術者倫理、技術史、関係法規、安全工学、リスクマネジメントなどに関する基本的な事項について説明できる。	(b)	
	B-2 環境問題の論点を整理し、技術者倫理と工学の知識に基づいて問題を分析できる。		
B-3 技術が自然や社会に与える影響を理解し、現代社会における技術の問題を認識したうえで、技術者としての社会的責任を考慮することができる。	(b), (e)		
<b>(C)</b> コミュニケーション	日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。		
	C-1 自分の考えを論理的、客観的にまとめてプレゼンテーションができる。		
	C-2 相手の意見や主張を理解し、自分の考えをまとめて討論できる。		
	C-3 自分の考えを論理的に日本語の文章で記述できる。	(e), (f)	
	C-4 英語で書かれた論文などを正しく読解し、その内容を日本語で説明できる。		
C-5 英語で簡単なコミュニケーションをとることができる。			
<b>(D)</b> 工学基礎	数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。		
	D-1 線形代数、解析、確率・統計などの数学に関する基礎的な問題を解くことができる。	(c)	
	D-2 物理、化学、生物に関する基礎的な問題を解くことができる。		
	D-3 情報技術に関する知識を活用できる。	(d)1	
D-4 数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識を応用し、設計・システム系、情報・論理系、材料・バイオ系、力学系、社会技術系の工学的問題を解決できる。	(d)1, (e)		
<b>(E)</b> 継続的学習	技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。		
	E-1 技術の変化に関心を持ち、自主的に新たな知識や適切な情報を獲得できる。	(e), (g)	
	E-2 工学知識、技術の修得を通して、継続的に学習することができる。		

(次ページへ続く)

(資料 6 - 1 - ④ - 1 の続き)

(F) 専門の実践技術	ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。		
	F-1 ものづくりや環境に関係する工学分野のうち、選択した領域の専門分野の知識を持ち、基本的な問題を解くことができる。	(d) 2a	
	F-2 実験、演習、研究を通して、課題を認識し、専門知識と技術を生かして解決案を考えることができる。	(d) 2d, (e)	
	F-3 問題解決のための実施計画を立案・実行し、データを正確に収集して適切な方法により解析できる。	(d) 2d, (e)	
	F-4 得意とする専門領域の技術を実践した結果を工学的に考察して、期限内にまとめることができる。	(h)	
(G) 複合領域の実践技術	他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。		
	G-1 自身の専門領域に加えて、他領域の基礎的な実験ができる。	(d) 2b	
	G-2 自身の専門領域の技術に、他領域の知識と技術を複合し、問題に創造性を発揮して取り組み、解決の方向へ進めることができる。	(d) 2c, (e)	
	G-3 複数の専門領域に関する知識と技術を用いて境界領域を認識できる。	(d) 2b, (d) 2c, (e)	
	G-4 苫小牧の地域性を考慮した災害の特徴を理解し、自らの専門分野との関わりを考えることができる。	(d) 1	
(H) 社会と時代が求める技術	社会や時代が要求する技術を工夫、開発、システム化できる創造力、デザイン能力、総合力を持った技術を身につける。		
	H-1 社会が要求する技術課題を広い視野でとらえ、システム、プロセス、製品について、与えられた条件下でより良い設計や解決案を立てることができる。	(d) 2d, (e)	
	H-2 寒冷地でのエネルギー・環境技術の現状と課題および将来動向について概説できる。	(a)	
(I) チームワーク	自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。		
	I-1 共同作業による責任と義務を共有し、状況に応じてリーダーやスタッフなどの役割を果たすことができる。	(e), (f), (h)	
	I-2 グループ内の複数の意見を集約して、実行へ移すための計画案を提案し、合意された事柄に対して協力できる。		
		合計	
		平均	

本校で設定している上記の学習・教育目標について、それぞれの重要度や過不足、特色などについてご自由にご意見をお書き下さい。

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

ご協力ありがとうございました。

(出典 平成 17 年度第 12 回教務委員会資料)



資料6-1-④-2

平成17年度プログラム1, 2年生に対する学習・教育目標自己達成度評価点検集計結果

平成17年10月19日  
教務委員会資料  
報告事項 5

平成17年度プログラム1, 2年生に対する  
学習・教育目標自己達成度評価点検集計結果

1年

	(A)教養	(B)倫理	(C)コミ	(D)基礎	(E)継続	(F)専門	(G)複合	(H)社会	(I)チーム
1	17	15	26	18	25	17	27	40	17
2	101	96	99	82	83	84	110	100	71
3	66	70	60	81	73	74	51	50	65
4	11	13	9	10	11	18	6	5	42
全平均	2.4	2.4	2.3	2.4	2.4	2.5	2.2	2.1	2.7

2年

	(A)教養	(B)倫理	(C)コミ	(D)基礎	(E)継続	(F)専門	(G)複合	(H)社会	(I)チーム
1	1	4	13	0	9	3	6	7	4
2	65	56	80	80	71	65	90	88	48
3	91	87	63	73	65	75	63	64	76
4	10	21	10	14	20	23	7	8	39
全平均	2.7	2.7	2.4	2.6	2.6	2.7	2.4	2.4	2.9

平成17年度プログラム1, 2年生に対する学習・教育目標自己達成度評価点検集計結果(2年)

	(A)教養	(B)倫理	(C)コミ	(D)基礎	(E)継続	(F)専門	(G)複合	(H)社会	(I)チーム	平均
学生1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2.2
学生2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2.4
学生3	3	3	2	3	2	2	2	2	4	2.6
学生4	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2.6
学生5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
学生6	3	3	2	2	2	3	2	3	4	2.7
学生7	3	2	2	3	2	-	2	2	3	2.4
学生8	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2.2
学生9	3	2	3	4	3	3	2	3	3	2.9
学生10	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2.4
学生11	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2.2
学生12	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2.2
学生13	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3.1
学生14	3	3	2	3	2	4	3	2	4	2.9
学生15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
学生16	2	3	1	2	2	2	2	3	2	2.1
学生17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.0
学生18	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1.6
学生19	3	3	2	3	4	4	2	3	4	3.1
学生20	4	4	2	3	-	3	2	2	2	2.8
学生21	2	1	2	2	3	2	1	3	4	2.2
学生22	3	2	3	2	3	3	2	2	4	2.7
学生23	2	3	2	3	1	4	2	1	2	2.2
学生24	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3.1
学生25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
学生26	2	3	2	4	4	4	3	2	3	3.0
学生27	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3.3
学生28	3	4	2	3	4	4	3	3	2	3.1
学生29	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2.1
学生30	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2.1
学生31	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3.6
学生32	2	3	2	3	4	3	2	2	3	2.7
学生33	2	2	3	3	3	3	2	3	4	2.8
学生34	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2.2
学生35										
学生36										
学生37										
学生38										
学生39										
学生40										
学生41										
学生42										
学生43										
学生44										
学生45										
全平均	2.6	2.7	2.3	2.8	2.6	2.8	2.3	2.4	2.9	2.6

(出典 平成17年度第21回教務委員会資料)

平成 18 年度学習・教育目標自己達成度点検書調査用紙

## 平成18年度 学習・教育目標自己達成度点検書

以下の学習・教育目標の達成度を自己評価してください。  
また、学習・教育目標についてご意見をお聞かせ下さい。

記入例 ○ × ×  
1 2 3 4 5

学科 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
M A J S K

学年 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
1 2 3 4 5

工 学 科 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 氏 名 \_\_\_\_\_

<p>【評価点】 4:十分に達成できていると自己判定する。 2:評価基準の合格点には達していると自己判定する。</p>	<p>3:概ね(80%)は達成できていると自己判定する。 1:達成できているとは自己判定できない。</p>
---	---

※( )内記号は本校「環境・生産システム工学」プログラムの項目

- (A)教養:地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。(A-1,A-2,A-3)  
 A-i 社会、経済、法学、哲学、歴史、文化、言語など社会科学および人文科学に関する基本的な事項について説明できる。  
 A-ii 社会科学および人文科学における概念や方法論を認識できる。  
     4                      3                      2                      1
- (B)倫理と責任:技術者としての倫理感や責任感を身につける。(B-1,B-2,B-3)  
 B-i 社会における倫理上の問題に関する基本的な事項について説明できる。  
 B-ii 技術が自然や社会に与える影響を理解し、技術者の社会的責任を認識できる。  
     4                      3                      2                      1
- (C)コミュニケーション:日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。(C-1,C-2,C-3,C-4,C-5)  
 C-i 自分の考えをまとめてプレゼンテーションができる。  
 C-ii 相手の意見や主張を理解し、討論できる。  
 C-iii 自分の考えを論理的に日本語の文章で記述できる。  
 C-iv 英文を正しく読解し、その内容を日本語で説明できる。  
     4                      3                      2                      1
- (D)工学基礎:数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。(D-1,D-2,D-3,D-4)  
 D-i 数学に関する基礎的な問題を解くことができる。  
 D-ii 自然科学に関する基礎的な問題を解くことができる。  
 D-iii 情報技術を利用できる。  
 D-iv 数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識を専門分野の工学的問題解決に応用できる。  
     4                      3                      2                      1
- (E)継続的学習:技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。(E-1,E-2)  
 E-i 技術の変化に関心を持ち、自主的に新たな知識を獲得できる。  
 E-ii 工学知識、技術の修得を通して、継続的に学習することができる。  
     4                      3                      2                      1
- (F)専門の実践技術:ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。(F-1,F-2,F-3,F-4)  
 F-i ものづくりや環境に関係する工学分野のうち、専とする分野の知識を持ち、基本的な問題を解くことができる。  
 F-ii 実験、演習、研究を通して、課題を認識し、問題解決のための実施計画を立案・実行し、その結果を解析できる。  
 F-iii 専門とする分野の技術を実践した結果を工学的に考察して、期限内にまとめることができる。  
     4                      3                      2                      1
- (G)複合領域の実践技術:他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける(G-1,G-2,G-3,G-4)
- (H)社会と時代が求める技術:社会や時代が要求する技術を認識し、それらを活用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。(H-1,H-2)  
 H-i 専門とする分野について、社会が要求する技術課題を認識できる。  
     4                      3                      2                      1
- (I)チームワーク:自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。(I-1,I-2)  
 I-i 共同作業における責任と義務を認識し、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。  
     4                      3                      2                      1

本校で設定している上記の学習・教育目標について、それぞれの重要度や過不足、特色などについてご自由にご意見をお書き下さい。

ご協力ありがとうございました。

(出典 学生課資料)

学習・教育目標自己達成度点検書結果一覧

学習・教育目標の到達度自己評価点検 結果一覧

H18年度末実施

〇3年

目標 評価点	A_教養	B_倫理	C_コミ	D_基礎	E_継続	F_専門	G_複合	H_社会	I_チーム
1	14	10	12	18	22	15		14	11
2	85	78	91	71	77	85		98	55
3	89	89	81	83	80	75		72	100
4	8	19	12	24	17	21		11	30
全平均	2.5	2.6	2.5	2.6	2.5	2.5		2.4	2.8

〇4年

目標 評価点	A_教養	B_倫理	C_コミ	D_基礎	E_継続	F_専門	G_複合	H_社会	I_チーム
1	5	3	4	4	7	4		5	5
2	38	35	54	48	52	43		58	37
3	114	105	101	100	98	100		94	87
4	28	42	26	31	28	38		27	55
全平均	2.9	3.0	2.8	2.9	2.8	2.9		2.8	3.0

〇5年

目標 評価点	A_教養	B_倫理	C_コミ	D_基礎	E_継続	F_専門	G_複合	H_社会	I_チーム
1	3	3	5	3	5	3		3	4
2	52	46	53	53	56	50		63	45
3	94	90	92	96	93	93		81	90
4	20	33	22	20	18	26		25	33
全平均	2.8	2.9	2.8	2.8	2.7	2.8		2.7	2.9

(次ページへ続く)

(資料6-1-④-4の続き)

平成18年度 機械工学科5年 学習・教育目標到達度自己評価点検集計結果

○学生別集計

学科	学生	A_教養	B_倫理	C_コミ	D_基礎	E_継続	F_専門	G_複合	H_社会	I_チーム	平均
M	学生01	2	2	3	3	2	2		3	3	2.5
	学生02	2	2	2	2	2	2		2	2	2.0
	学生03	3	4	3	3	4	4		4	4	3.6
	学生04	3	3	3	3	3	3		3	3	3.0
	学生05	3	2	1	4	2	3		3	1	2.4
	学生06	3	3	3	3	2	3		2	3	2.8
	学生07	1	3	3	2	2	4		4	3	2.8
	学生08	3	3	3	3	3	3		3	3	3.0
	学生09	3	3	2	2	2	3		2	3	2.5
	学生10	3	3	2	3	3	2		2	2	2.5
	学生11	3	3	2	3	2	4		4	4	3.1
	学生12	3	2	3	2	2	2		2	2	2.3
	学生13	3	3	3	3	3	3		3	3	3.0
	学生14	2	4	2	3	3	3		2	2	2.6
	学生15	3	2	2	3	3	3		2	2	2.5
	学生16	2	2	2	2	2	3		2	2	2.1
	学生17	3	4	2	2	2	3		2	3	2.6
	学生18	3	4	3	3	4	4		3	3	3.4
	学生19	2	2	2	2	2	2		2	2	2.0
	学生20	4	3	2	2	2	2		2	2	2.4
	学生21	4	4	4	4	4	4		4	4	4.0
	学生22	4	3	3	3	3	3		3	4	3.3
	学生23	4	4	3	3	3	4		4	4	3.6
	学生24	4	4	4	4	4	4		4	4	4.0
	学生25	3	3	3	2	2	3		2	3	2.6
	学生26	2	3	3	2	3	2		2	2	2.4
	学生27	2	1	2	2	1	1		1	1	1.4
	学生28	3	4	3	2	3	3		3	4	3.1
	学生29	4	4	4	4	4	4		4	4	4.0
	学生30	3	4	2	3	3	4		3	3	3.1
	学生31	3	3	2	3	3	4		4	4	3.3
	学生32	3	3	3	3	3	3		3	3	3.0
	学生33	3	3	3	2	2	3		4	4	3.0
	学生34	3	4	4	3	3	3		3	3	3.3
	学生35	4	4	4	3	3	3		3	3	3.4
	学生36	3	2	3	3	3	3		3	4	3.0
	学生37	2	2	2	2	2	2		2	2	2.0
	学生38	4	4	3	3	4	4		3	4	3.6
	学生39	3	4	3	4	3	3		4	3	3.4
	学生40	3	3	3	3	3	3		3	3	3.0
	学生41	3	3	3	4	3	3		3	4	3.3
	学生42	3	3	3	3	2	3		3	3	2.9
	学生43	3	3	3	3	3	3		3	3	3.0
	学生44	3	4	3	3	3	3		3	3	3.1
	学生45										
全平均		3.0	3.1	2.8	2.8	2.7	3.0		2.9	3.0	2.9

○達成度別集計

	A_教養	B_倫理	C_コミ	D_基礎	E_継続	F_専門	G_複合	H_社会	I_チーム
1	1	1	1	0	1	1	0	1	2
2	8	9	14	14	16	8	0	14	10
3	27	19	24	24	21	24	0	19	19
4	8	15	5	6	6	11	0	10	13

(出典 平成18年度第26回教務委員会資料)

学習・教育目標自己達成度点検記録簿

学習・教育目標自己達成度点検記録簿

工学科

氏名

○学習・教育目標達成度の自己点検

卒業時に達成すべき 学習・教育目標	【評価点】 4: 十分に達成できていると自己判定する。 3: 概ね(80%)は達成できていると自己判定する。 2: 評価基準の合格点には達していると自己判定する。 1: 達成できているとは自己判定できない。				
	(平成17年) 第3学年	(平成18年) 第4学年	(平成19年) 第5学年	(平成 年) 第 学年	(平成 年) 第 学年
(A)教養: 地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。					
(B)倫理と責任: 技術者としての倫理感や責任感を身につける。					
(C)コミュニケーション: 日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。					
(D)工学基礎: 数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。					
(E)継続的学習: 技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。					
(F)専門の実践技術: ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。					
(G)複合領域の実践技術: 他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける					
(H)社会と時代が求める技術: 社会や時代が要求する技術を認識し、それらを応用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。					
(I)チームワーク: 自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。					

(出典 学生課資料)

専攻科生に対する学習・教育目標の達成度自己評価アンケート

学習・教育目標自己達成度点検書

以下の学習目標・到達目標の達成度を自己評価してください。なお、合計および平均も記入してください。また、学習・教育目標についてご意見をお聞かせ下さい（裏面もあります）。

\_\_\_\_\_ システム専攻 \_\_\_\_\_ 年生 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_

評価点

- 4: 十分に達成できていると自己判定する。
- 3: 概ね (80%) は達成できていると自己判定する。
- 2: 評価基準の合格点には達していると自己判定する。
- 1: 達成できているとは自己判定できない。

学習・教育目標		JABEE 基準 1 (I) (a)~(h) の項目	達成度
(A) 教養	地球的視点で自然・環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。		
	A-1: 自主的継続的学習によって、世界各国の異文化の理解と、歴史、社会についての基礎知識を持ち、それを理解し、説明できる。	(a), (g)	
	A-2: 自国についてだけでなく地球的規模での経済活動や科学技術が自然環境や社会へ与える影響を考え自分の意見を述べられる。	(a)	
(B) 倫理 と責任	技術者としての倫理感や責任感を身につける。		
	B-1: 技術者倫理の関係法規や倫理綱領の知識を持ち、技術者倫理の重要性を理解し、社会的責任について考え、述べられる。	(b)	
	B-2: 科学技術に関連する様々な社会的問題を理解し、倫理的価値判断ができ、それを説明できる。		
(C) コミ ユニケ ーショ ン	日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。		
	C-1: 相手の必要としている情報を理解し、自分の考えをまとめて記述、発表、討論できる。	(f)	
	C-2: 外国文書を読解する基礎能力を持ち、他国の人と簡単な会話によるコミュニケーションをとれる。		
(D) エ 学基礎	数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。		
	D-1: 工学的問題を、数学を用いてモデル化し、解決するための基礎知識と各種データを情報処理し有用な結果を取り出す技術を持つ。	(c)	
	D-2: 自然科学の基礎知識を持ち、工学的問題を的にあるいは生物学的側面から考えることができ、基礎的な問題を解ける。	(c)	
	D-3: 得意とする分野の基礎工学の知識や理論を理解し、課題の解決に使用し、応用できる。	(d) 1	
(E) 継続 的学習	技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。	(g)	
(F) 専門 の実践 技術	ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。		
	F-1: ものづくりや環境に関係する工学分野のうち、選択した領域の専門工学の知識を持ち、基本的な問題を解ける。	(d) 2a	
	F-2: 実習、実験、演習、研究を通して、実際の問題について、専門知識と技術を生かして解析し解決する実践的技術を持つ。	(d) 2d	
	F-3: 現状を正確に把握し、計画的に作業や実験を進め、結果をまとめられる。	(h)	

(出典 平成 17 年度第 3 回専攻科委員会資料)

学習・教育目標自己達成度点検書集計結果（専攻科）

平成17年度入学生 第1回点検（専攻科入学時）

	(A)教養	(B)倫理	(C)コミ	(D)基礎	(E)継続	(F)専門	(G)複合	(H)社会	(I)チーム	平均
	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2.6
	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2.2
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2.7
	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2.4
	2	3	1	3	2	2	2	2	3	2.2
	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2.7
	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2.6
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	3	4	4	2	3	4	3	3	3	3.2
	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2.1
	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2.1
	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2.9
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.0
	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2.6
AP平均	2.7	2.6	2.4	2.6	2.6	2.6	2.4	2.5	2.6	2.5
	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2.1
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.0
	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2.6
	2	2	1	1	1	1	1	1		1.3
	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1.9
	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1.8
	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2.3
	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2.3
	4	2	1	2	2	2	1	2	2	2.0
	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2.2
	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2.1
	2	2	2	2	2	3	1	1	3	2.0
	2	2	2	2	3	2	1	1	2	1.9
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.0
	1	2	1	2	2	2	2	1	3	1.8
AE平均	2.3	1.9	1.9	2.0	2.1	2.1	1.7	1.7	2.4	2.0
AP・AE平均	2.5	2.3	2.1	2.3	2.4	2.4	2.1	2.1	2.5	2.3

(次ページへ続く)

(資料6-1-④-7の続き)

平成17年度入学生 第2回点検(専攻科1年終了時)

	(A)教養	(B)倫理	(C)コミ	(D)基礎	(E)継続	(F)専門	(G)複合	(H)社会	(I)チーム	平均
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2.8
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2.6
	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2.8
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2.6
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
AP平均	2.9	3.0	2.9	2.7	2.9	2.8	2.9	3.0	2.9	2.9

	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2.9
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.0
	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3.1
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.0
	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2.9
	3	3	2	3	3	4	3	3	2	2.9
	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2.4
	3	4	3	2	3	4	3	2	3	3.0
	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2.9
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.0
AE平均	2.7	2.8	2.6	2.7	2.7	2.9	2.7	2.7	2.7	2.7

AP・AE平均	2.8	2.9	2.8	2.7	2.8	2.9	2.8	2.9	2.8	2.8
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

(次ページへ続く)



(資料6-1-④-7の続き)

平成17年度入学生 第3回点検(専攻科2年終了時)

	(A)教養	(B)倫理	(C)コミ	(D)基礎	(E)継続	(F)専門	(G)複合	(H)社会	(I)チーム	平均
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.0
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2.7
	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3.2
	2	4	3	3	4	2	3	3	3	3.0
	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3.0
	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3.3
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0
	3	4	2	3	4	3	2	3	3	3.0
	3	4	2	4	3	4	2	2	3	3.0
	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3.0
	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3.0
	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3.0
	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3.6
	4	3	3	3	2	4	3	3	2	3.0
AP平均	3.1	3.3	2.8	3.0	3.3	3.3	3.1	3.1	3.1	3.1
	2	2	3	4	4	3	3	3	3	3.0
	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3.2
	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2.6
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.0
	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3.1
	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2.3
	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2.7
	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2.6
	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2.7
	2	3	3	2	4	3	4	3	3	3.0
	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2.7
	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3.7
	3	3	3	4	3	4	2	3	2	3.0
	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3.8
	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2.4
AE平均	2.7	2.9	2.5	2.9	3.1	3.0	2.9	2.8	2.9	2.8
AP・AE平均	2.9	3.1	2.6	3.0	3.2	3.2	3.0	3.0	3.0	3.0

(出典 平成17年度第5回専攻科委員会資料)

観点6-1-⑤： 卒業（修了）生や進路先などの関係者から、卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取するなどの取組を実施しているか。  
また、その結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

(観点に係る状況) 卒業生・修了生に対するアンケート調査を実施している(資料6-1-⑤-1)。アンケート結果から、本校の教育については、全体的に高い満足度となっており、教育の成果が上がっていると判断される。

平成18年度に、過去5年間(平成13~17年度)で卒業生・修了生が就職した企業及び本校協力会企

業等を対象として、本校の学習・教育目標や卒業生の能力等、本校の教育に関するアンケート調査を実施した（資料6-1-⑤-2）。アンケートの集計結果（資料6-1-⑤-3）から、卒業生の学習・教育目標の達成状況についての意見では「倫理観と責任感」「チームワーク」「専門分野の技術を実践する能力」及び「工学基礎」に関する評価が特に高く、「非常に高い」と「やや高い」の合計が50～60%に達している。一部にはやや低い評価があるが、「非常に低い」の評価はゼロであるので、概ね良好な評価と考える。

修了生は平成16年度に第1期生を送り出したばかりで、まだその絶対数が少ない。従って、「採用実績がない」ため「判断できない」という回答が多く約半数を占めた。残り約半数については、卒業生とほぼ同様な傾向を示している。

卒業生・修了生の能力・仕事ぶりに対する総合的な満足度に関する評価では、卒業生に対しては「大変満足」と「やや満足」を合わせると約70%に達しており、修了生に対しては上述の通り「判断できない」が多数を占めたが、残りの中では約半数が「大変満足」と「やや満足」であった。

（分析結果とその根拠理由） 進路先等に対して卒業生・修了生に関するアンケート調査を実施しており、その中で在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取する取組みを行っている。その集計・分析結果から判断して評価や満足度は概ね良好であり、教育の成果や効果が上がっているといえる。

卒業生向けアンケート調査集計結果

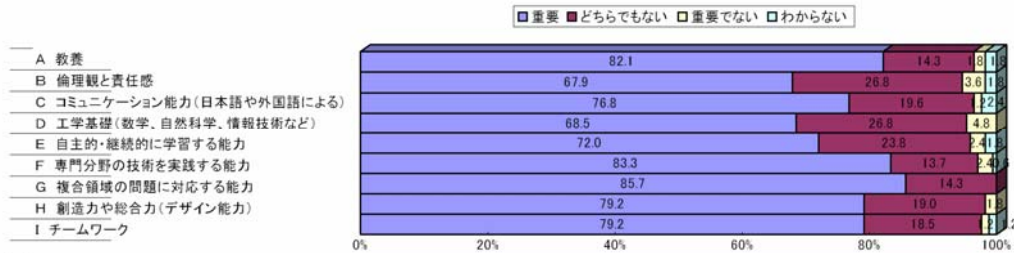
D 現在の本校の教育について

現在、本校は次の「教育理念」「養成すべき人材像」を掲げています。ご確認のうえ、質問にお答え下さい。

**教育理念**  
 苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成する。

**養成すべき人材像**  
 I 豊かな人間性を持った技術者  
 II 確固とした工学知識と能力を持った技術者  
 III 創造性ある実践的技術を持った技術者

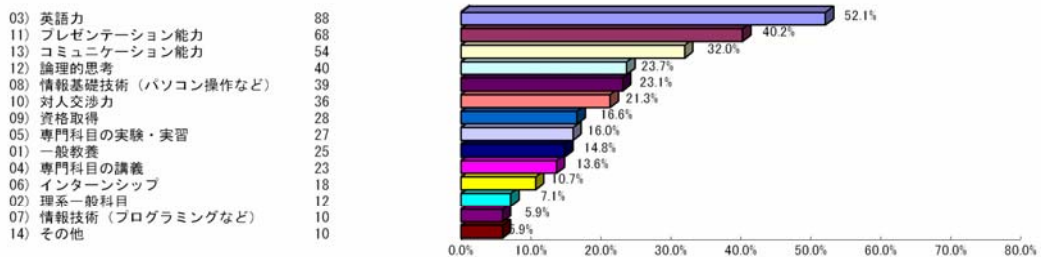
質問20 上記の「教育理念」や「養成すべき人材像」に基づいて、本校では次の9つの「学習・教育目標」を、学生が目指す目標として定めています。次の(A)～(I)を重要と考えますか。該当する番号をお選び下さい。



質問21 学習・教育目標として他に追加すべき目標があれば記入して下さい。

- 自分から学ぶという心構え
- 人間として社会人として普通に生活していける常識を教育してください
- 物事の本質をねばり強く追求していく
- バイリンガル
- 問題点や疑問点を明確化し、解決に向けて効果的に調査・質問する能力
- ストレス耐力
- 地域産業との産学協同プロジェクト
- 大学生+αの実力をつけるべし
- 自分自身が経営者として考えられる教養
- 技術者倫理
- 自然科学
- 道徳
- 在学中の資格取得
- 本校の校歌のような教育(まさに高度成長期、バブル崩壊後の技術者の苦勞、現在、最重要視されている技術者を表現しています)
- 技術英語
- 語学力の向上
- 諦めない気持ちと忍耐力の育成
- 実践的英会話
- 社会貢献(ボランティア等)
- もしJABEE受審のためなら、語学力が必要になると思います。
- コンピュータ
- 個性を活かした教育、人材の育成という面が必要
- 品質保証
- 体づくり(技術者は就業時間で帰る事は難しい、また、現場に立つ事が多いため、体が丈夫であることが何よりも一番大事)
- 正しい事をまっすぐやり遂げる
- 国際的に活動するための英語力習得
- IT活用力、ビジネス基礎知識
- パソコン活用力(インターネット、CAD)
- チャレンジ精神
- コミュニケーション能力の醸成
- ベンチャービジネスを自ら創れること

質問22 今後、本校の教育内容でとくに重視すべきプログラムを3つまでお選び下さい。



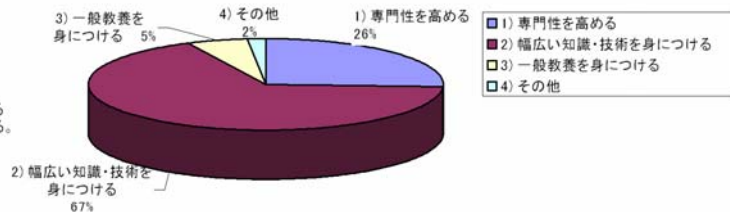
- 【その他詳細】
- 経理、会計の基礎
  - 経営能力
  - 中国語
  - 法律学
  - 数学、国語
  - 最新技術の講義、実習
  - 実用的な技術
  - 専門科目などの用途を実践的に教える
  - 大学などに比べ、人間関係が狭い。色々な人と話す機会(他大学など)を増やす必要がある。
  - 特に語学能力や資格取得が重要。

(次ページへつづく)

(資料 6 - 1 - ⑤ - 1 の続き)

質問23 今後、本校の教育はどの方向に進むべきだと思いますか。1つお選び下さい。

- 1) 専門性を高める 43
- 2) 幅広い知識・技術を身につける 112
- 3) 一般教養を身につける 9
- 4) その他 3



【その他詳細】

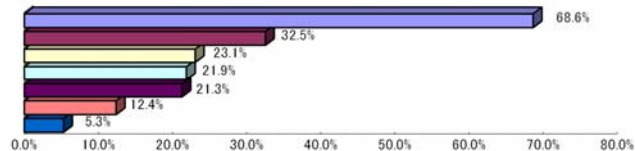
基礎学力、技術を身に付け、継続努力の重要性を認識させる  
実際に使用されている最新の技術を使える能力を身に付ける。  
個性的な人材を育成する。  
宇宙工学

質問24 本校には現在、5つの工学科（機械、電気電子、情報、物質、環境都市）と専攻科の2専攻（電子・生産システム工学専攻、環境システム工学専攻）があります。現在や将来の学科・専攻科の構成について、追加すべき学科など、ご意見がございましたら、ご記入下さい。

- 新エネルギーに関する学科  
エネルギー関連（バイオメタノール、メタン、風力、波力、原子力、水素、燃料電池）  
専攻科＝大卒のイメージがない  
生物化学、生命工学  
大学編入との色分けは出来ているのでしょうか？上位者は編入志向が当たり前？  
他学科の科目の履修制度の確立  
既存の学科を、室を深める方向で考えるべきだと思います。  
法学部の設置により、弁護士資格を取得出来、かつ工学の技術者の養成  
機械と情報の合体した制御システム専攻など  
社会資本の維持管理に関する学科（環境都市の分野だが、多くは未知の部分）  
デザイン  
マネージメント（他の技術系学生教師の刺激ともなる）  
建築科  
環境都市を土木としてではなく、幅広い意味での環境エネルギーとしてはどうか  
バイオ系  
実務学科として機械、電気を一体化した学科は重要  
専攻科の学科数を増やして対応幅を広げては？

質問25 学生への教育の他に、本校が社会に貢献するために特に重視したほうがよい事をお選び下さい（複数選択可）。

- 2) 企業との共同研究 116
- 3) 公開講座など地域への教育サービス 55
- 5) 技術者の再教育 39
- 6) 本校卒業生との連携 37
- 4) 高専制度のPR 36
- 1) 教員の研究 21
- 7) その他 9

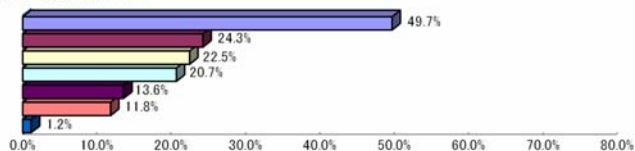


【その他詳細】

専攻科への社会人の積極的な参加  
もつメジャーに  
卒業生の再教育  
教員の若返り  
教師・学生一緒にフィールドワーク  
組織的な環境ボランティア  
産学官連携  
北海道企業との連携・共同研究  
社員へ教育する夜間の学科。実務を経験すると難しかった座学も理解しやすい。

質問26 本校と同窓生の連携についてどのような事業が望ましいですか（複数選択可）。

- 2) 本校ホームページでの情報提供 84
- 3) 同窓生と教職員の交流会（数年ごと） 41
- 1) 同窓会による従来通りの活動 38
- 4) 同窓生と在校生の交流会（数年ごと） 35
- 5) 同窓生による講演会 23
- 6) 在校生向けの支援 20
- 7) その他 2



【その他詳細】

卒業生向けの講義やワークショップを。講師やパネリストは先生達や卒業生の年配者等。  
オリエンテーション以外にも日常の授業でOBを呼んで積極的に「社会」を学ばせた方がよい

E 本校についてのご意見など

質問27 本校についてご意見・ご提言がございましたら、お願い致します。

今後、国際社会に通用する技術者がもつ必要かつ重要となります。その第一歩はやはり英語力となりますので、生きた英語を身につける環境を整えてもらいたいと思います。  
高専制度のPRが足りないと感じます。このままでは高専社会の中で、高専生の価値がなくなります。高専生の優位性をPRすべきである。他大学の学生よりも専門知識については上位であるが、語学力、プレゼン能力はやや劣ると感じます。このあたりの改善を望みます。高専制度の社会的認知の拡大と高専生が社会から重用されるよう望みます。  
私は現在、組み込み開発技術者として、ソフト開発をしておりますが、その中で高専で身につけた知識・技術は、仕事をすることで非常に役立っております。特にZ80によるマイコン制御の実験で身につけた基礎知識は、そのまま現在の仕事でも使用しております。ただ、マイコン業務の経験から提言しますと、マイコンが実際にどのような用途で使用されているかを説明してから演習を実施した方が学生の意欲や理解も工場するのではないかと考えます。随分とポイントな指摘となってしまいましたが、今後、より優秀な技術者を育成する上で参考にさせていただきます。

英語教育の充実。量子力学をカリキュラムに入れる。図書館やパソコンの整備  
卒業して良かったと思える学校であってほしい。先生が固定しているので他校と（短期間でも）人事交流してはどうか  
本校卒業生を含めて、命令された事しかできない人材が増えている。新社会人が即戦力として期待される一方で、将来のリーダーの素質を学生時代に養っておく必要があるのではないかと。それらは、座学では対応できない。部活動など課外活動をもっと重視すべきではないか。教員の研究も大切と思うが、高専生を受け入れる方では、教育に力を入れ、人間的にバランスの良い人材を輩出して欲しい。

20数年前は、中学校を卒業して進路を決めることがほとんどだったと思います。なので、高校卒業後の編入等を重視した高専制度のPRが必要と考えます。  
社会を支える人間になるよう、技術者の養成に努めて欲しい。

ロボコンのような専門知識をシステムとして具現化した取り組みが数多くあって良いと思います。本人の自信にも繋がります。  
ジャビーについてはとても残念。自分も技術士補が欲しかった。高専の一般教養で士補を取るのには困難であるため、卒業時にもらいたかった。もつとPRを行い、認知度をあげて欲しい。高専ブランドは苫小牧市内にとどまっておらず、全国的には所詮高専という感が拭えない。苫小牧に劣っているとされていており悔しい。

同窓生を利用し、産学官ひっくるめて取り組み、地域に貢献、密着して行ってほしい。

卒業後30年を経過、苫小牧から大学編入も当たり前という時代になってきたと認識していますが、一方で5年で社会に出る人たちのレベル低下も目に付きます。非常に残念な現象だと思います。高専は大学予備校ではないはずと思っていますが、現実には少々気持ちがグラグラしてきています。今の学生達の奮起に期待するものです。

学内の全面禁煙

(次ページへ続く)

(資料 6 - 1 - ⑤ - 1 の続き)

我々が入学した高専の創設期は、即戦力となる技術者、5年間一貫した専門技術教育が高専の強みでした。この考え方は、現在も通用するものであり、これに基づき、専門技術を体系的にステップアップすることは、大学卒にも通用する技術力を身に付けるものと考えます。是非、この考え方は今後も継続していただきたい。また、5年間一貫教育の中で、主体的、創造的な教育を実施して、社会に出てよりリーダーシップを取れる人材を輩出していただきたい

高専に入学する者の大多数は、普通高校に進学した場合、いずれかの大学に進学できる潜在的学習能力を備えているのだと思います。中学生当時の友人の進路や、能力の低い大卒者を身近に多勢見る事から実感していることでもあります。実社会において、この学歴が給与や昇進の面で、個人に大きな影響を及ぼす事実を真剣に議論させては如何でしょうか。中学を卒業した優秀な子供達に高い専門性を身に付けて社会に送り出したところで、彼らはこの学歴の問題と直面することになるのです。やり直すことはそう簡単なことではありません。現場からのボトムアップ

テストに過去問とまったく同じものを毎年使用しては意味がない(暗記でクリアしていつてる生徒が沢山居る)。カンニングのチェックをもっと徹底すべき。理解したかを見極める方法をもっと考えたほうがよい。

本校のますますのご発展を希望します。

私自身は高専を卒業し大変満足しています。しかし、私よりも年下の卒業生を見ると、高専卒でも専門学校卒でも同じに見えます。もう少し、高専の5年間で学んだプライドと技術者としての自覚を持って欲しいです。

在学中は、とても大変でしたが、学んだ理数、専門については、現在の私の基礎となっています。このおかげで大卒、大学院卒はもとより、大学教授とも対等もしくは優位に議論をすることが出来ます。この16歳から高等数学をはじめとした、物理、力学、水理学、計測学を学ぶことは、将来、非常に有意義です。目先の人気に惑わされず、この理念を継続されることを期待します。私も土木建造物の維持管理携わっていますが、土木工学の知識の他、化学、金融工学の知識が必要です。今後はこのようなことも視野にいれたほうが良いと思います。

私は寮生でしたが、特に1年生の時は、上下関係が厳しく、辛い日々を過ごしました。しかし、今となって考えて見ると、親元を離れ生活した事は、自立心がつき、我慢を覚えるという意味でも大変良い経験だったと思います。

昔と現在では時代が違うので、あまり比較せず、新しい知識や機材を取り入れ無ければ、企業では役に立たない学生を育てることになるので、是非、時代に合った高専を目指してください。

技術者の再教育のニーズが高まってきている。卒業後も何らかの形で共同研究など出来ればよい。せっかくなので、卒業生による在校生へのアドバイスや、インターン受け入れ支援などの機会が増えればよい。あと、オタクを作らない教育システムにすべき

高専の位置付けが企業において認知されていない(あくまでも短大扱いで専門知識は別にして、一般教養知識が劣っていると見られるから)。技術系においてもグローバル化は必須であり、社会全体の流れ、企業にとっては海外がビジネスの主流になってきている。その中高専でも、もっと英会話に力を入れ、国際的観点に立った教育が重要となる。後輩のためにもよろしく願います。私は苫高専卒で幸せです。

社会に出てからの実感として、一般、専門とも基礎が大切だと思えます。そこからの応用発展は、個々の勉強努力によるところが大であるように思います。一般知識、専門知識とも基礎をしっかりと身に付けられるよう指導して欲しいと思います。

高専から大学に編入して来る学生は、優秀でクラスの学力向上にかなり貢献しています。これからは少子化で受験生確保が困難だと存じますが、頑張ってください。

1年目より社会へ入った際の事(企業で何をしたいか)を明確にし授業を進める。そのための資格他のプログラムを決める。専門性を高め、レベルを上げ、苫高専でなくては受けられない授業をする。ホームページを時々見えています。卒業生が頑張っていれば励みになります。頑張ってください。

高専のメリットのアピールをして。(中高一貫教育に対して高大一貫教育、エスカレーター学校としてアピール。大学編入では入学金がかからないとか)

大学の亜流とならず、高専の特色(自由・5年間)を活かし、個性的な人材を育てる必要がある。企業の幹部育成のため、マネジメントについても教育する必要あり。5年間の特長を活かしたマルチ人間か専門人間どちらかの選択と思う。学生が最後に選択でき、企業での人生がハッピーになるよう、5年間を過ごして欲しい。

自分が選んだ学科において、その技術がどのようなところで(社会的に)生かされるか、どんな道があるのかを、1~3年生の時にもっと見たかったです(月に1度、4半期に1度でも企業から招いて授業をしていただくなど)。

理工学を学ぶ大切さとおもしろさ、また、将来もその分野で仕事をして社会を支えることの重要性を、学生一人一人にきちんと教える学校であって欲しいと思います。福広の教育も必要とは思いますが、専門性を高めること、深めることが責任ある技術者を育てることに繋がると考えます。ものを作ることの楽しさと難しさ、その為に考えること、自分の意見を持つことの大切さ、現在の「教育理念」「養成すべき人材像」を実践してください。

高専生と大学生の最も違う点は、座学で学んだ事を実験・実習で目で見、手で触れ、本当の意味で理解している点である。また、講義内容も5年間で技術者を養成するため、基礎から応用まで理解するまで学べる点が良いと思う。大学では、選択の科目がほとんどのため、必要な専門知識を知らない学生が多い。私は、9割以上が必修で、学生が理解するまで教えてくれるシステムのままでいてもらいたいと考えます。

社会で働くに当たって、やはり人とのコミュニケーションや最低限のマナーは必要と考える。更に資格の取得には転職や以降の人生に関わると考える。特に実験3種や、エネルギー管理士等は考慮して頂きたい。知識、技術、資格等はあくまで仕事をしやすくするものとする。実際、仕事を続ける、辞めるの判断に関わるのは対人関係が主だと思う。そのために社会人としてのマナーをもう少し入れてみてはどうか。

専攻科の制度を全体的にしっかりと定着させ、卒業生も5年ではなく7年のみにして、しっかりとした学生を送り出すようにした方が、他の大学に比べても負けず劣らない人材となるのではないだろうか

自分が在学した頃から、一層「事なかれ主義」が進行していると思われる。また、トラブルが増えているが、現役学生から聞く限り、後手後手である。数年前の荒天での授業強行一けが発生、JABEE制度による評定変更、留年基準変更、学校行事制限など。学校のステイタスを上げたり、授業日数を確保するのはもちろん重要であるが、上にも書いたとおり、学生がつまらないと思えば無意味である。もっと学生のために教育をするための検討をしていくべきだ。

私も卒業して35年、今振り返ると高専の教育は、それなりにしっかりとっていたなと感じています。やはり基礎が大切だと改めて感じておりますし、学生の姿勢にもありますが、力(専門的)もあると思います。実践的な教育も良いのですが、さらに上を目指す人たちの教育にも力を入れてはどうでしょう(実際にされているかもしれませんが)。

機械工学に関して言うならば、民間で活躍されているOBを講師として招いて、自身の専門分野と専門科目において実践的解説を交えてレクチャーして頂くなど、机上での理論や公式などが具体的にどのように活用されるかなどのシーンを学ぶことによって「生きた教育」となり、より理解や応用を高めることができるような気がしています。

高専のPRをもっと企業に。工業高校と同じ扱いは正直辛い。

大学生と違い5年間でかなり詰め込み的に学習させられたという記憶が強いが、時間的ゆとりの中での学習は、結構身に付いているし、自信にもなっている。最近の学生(大学生)の全体的な遊び中心の風潮は日本の人材難に将来的に繋がるのでは。高専のように入った以上は卒業することに非常にくろする位に詰め込んだり、鍛えたりの方が結果的には良かったと思う。

もう少し、ゆとりのある教育をし、確実に身に付くような学習体制があるといいと思います。例えば、実験や測量実習等、全員が理解していることを確認できるように進めることなどがあったほうが良いと思います。

社会人としての一般教養を持ち、倫理感と責任感を持った学生を育ててほしい

久しぶりに学校を訪問したいという人のために、見学会の様な催しを一考しても良いのではないだろうか。

能力主義の評価になってきているが、スタートは短大卒と同じであり、大卒を超えるのは難しい。出来れば、7年制にしてもらい、大学卒業の資格が欲しい。また、在学中にパソコンを自由にこなせる教育を行って欲しい(専門科目以上に重要です)。

良い学校に行ったらとそこそこ満足しています。ただし、もう少しゆとりのある時間の中で、考え、議論できる場があればと思います。私の印象は、高専の教育は広く浅くといった感じに思います。大卒の人は広く浅くの他に、必ず一つは得意の分野を持っているように感じます。ある分野でのスペシャリストの育成も必要かと思えます。

社会のニーズと高専の存在意義

優秀な技術者を適切な進路に導くことが重要である。

地域に広く開かれた高専を目指した方がよい。郊外にあるのを環境がよいとは言わないので移転して苫小牧の中心部に入ってはどうか。苫小牧市の活性化にも役立ち、また、高専生の精神の安定にも役立つだろう。高専をトップの成績で卒業し、優良企業に入社したとしても、大卒と同等に扱われる可能性は低いのが現実。せっかくの技術者を技術者として食べていけるようにする事も高専教育として必要ではないのか。

(出典 平成18年度第18回運営委員会資料)

苫小牧高専の教育に関するアンケート調査

人事採用ご担当者様

平成18年 月 日

独立行政法人国立高等専門学校機構  
苫小牧工業高等専門学校  
校 長 伊 藤 精 彦

「苫小牧高専の教育に関するアンケート調査」ご協力のお願い

盛夏の候、皆様にはますますご清祥のこととお喜び申し上げます。また、日頃より本校学生の進路、インターンシップ等の研修、学校運営などに関しましてご支援を頂戴し、学校を代表して心より御礼申し上げます。

さて、本校では現在、学校の改善を図るため、広く学外の皆様のご意見やニーズを頂戴する取り組みを行っております。この度、本校の学習教育目標や卒業生の能力に関して、卒業生の進路先であります産業界・官公庁などの皆様からぜひ貴重なご意見を頂戴したいと考え、郵送によるアンケート調査を実施させて頂く事と致しました。

つきましては、ご多忙中のところ、まことに恐縮でございますが、同封のアンケート用紙「苫小牧高専の教育に関するアンケート調査」（3頁）にご記入のうえ、お手数ですが、8月 日（ ）までに同封の返信用封筒による郵送またはFAXにてご返送下さいますようお願い申し上げます。また、ご不明の点につきましては下記までお問合せ下さい。

なお、ご回答結果は統計的に処理して本校の改善に活用させていただきますが、目的外の事に利用することはございません。また、集計結果や頂戴しましたご意見は、整理のうえ、今年度中に本校ホームページ等で公開させて頂く予定です。

以上、お手を煩わせますが、何卒宜しくお願い申し上げます。

本件についてのお問合せ先

〒059-1275 苫小牧市字錦岡字443番地  
苫小牧工業高等専門学校 庶務課広報担当  
電話： 0144-67-1040 FAX： 0144-67-0814  
Eメール： [pub-info@office.tomakomai-ct.ac.jp](mailto:pub-info@office.tomakomai-ct.ac.jp)

苫小牧高専ホームページ： <http://www.tomakomai-ct.ac.jp/>

(出典 平成18年度第8回運営委員会資料)

企業向けアンケート調査集計結果

**B 苫小牧高専の教育について**

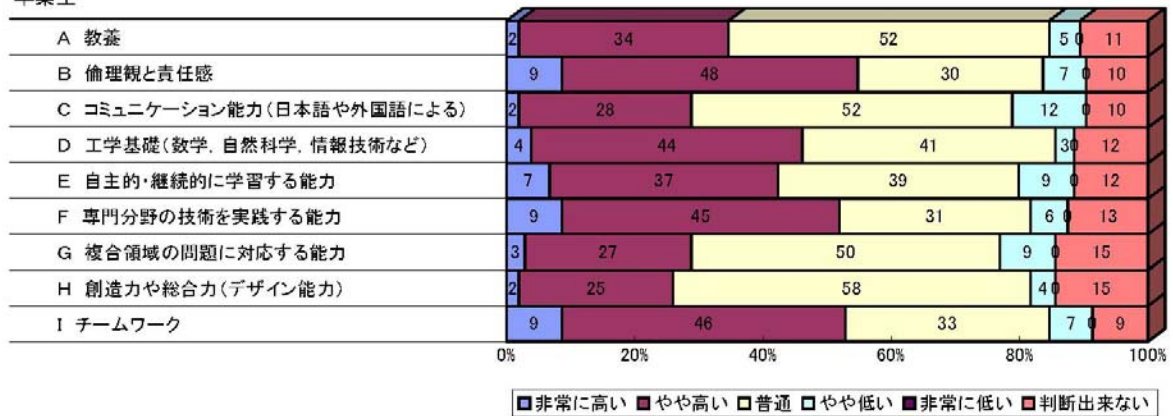
本校には、5年間の高専本科課程と、それに続く2年間の専攻科課程(学士課程)があります。本校の専攻科は複数の専門分野を融合・複合した教育を特色としており、技術者教育の質を保証する「日本技術者教育認定機構(JABEE)」の認定を受けています。

苫小牧高専は、次のⅠ～Ⅲのような技術者を育成する大目標を掲げて、専攻科までの教育を行っています。

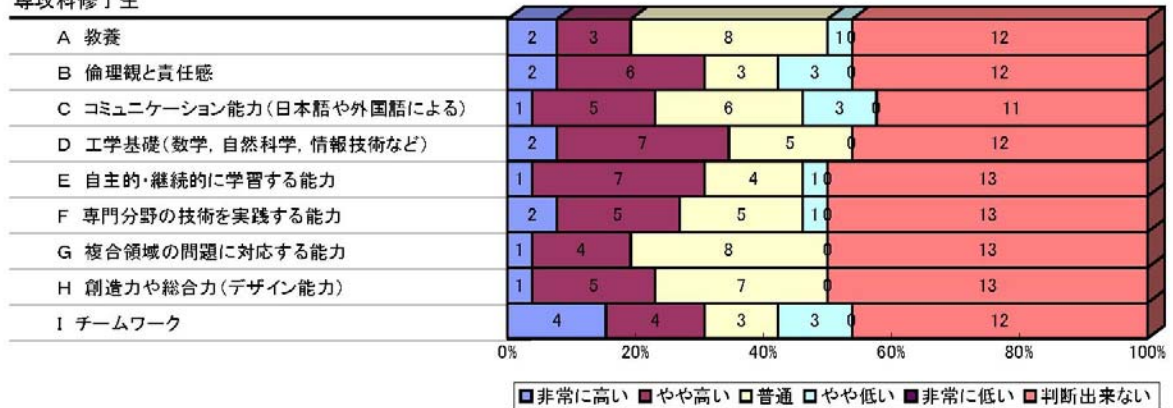
- Ⅰ 豊かな人間性を持った技術者
- Ⅱ 確固とした工学知識と能力を持った技術者
- Ⅲ 創造性ある実践的技術を持った技術者

質問6 上記の大目標を達成するため、次のA～Iに示す能力についての具体的な目標を定めています。最近10年間にご採用頂いた本校卒業者と専攻科修了者の能力について、御社では全体的にどのように評価して頂いていますか。評価に対応した5～0までの番号のうち、該当するものを1つだけ選んで○をつけて下さい。

卒業生



専攻科修了生



(出典 本校ウェブサイト企業向け調査「集計結果」)

## (2) 優れた点及び改善を要する点

### (優れた点)

卒業生・修了生に対する求人数は高い水準にあり、また卒業生・修了生の就職率・進学率も高い。さらに、卒業生・修了生それぞれが各産業分野の技術者として就職、あるいは理工系の大学・大学院へ進学している。

企業向けアンケートでは、卒業生が在学中に身に付けた学力、能力、資質に対し総合的に高い評価を得ている。卒業生・修了生に対するアンケート調査では、本校の教育について、全体的に高い満足度を示す結果が得られている。

### (改善を要する点)

該当なし。

## (3) 基準6の自己評価の概要

準学士・専攻科両課程で、学習・教育目標の達成状況を把握・評価するための方法及び評価基準があり、課程修了時に教務委員会、専攻科委員会、教員会議において、それに基づいて適切な取組みが行われている。

卒業・修了の状況及び卒業研究、特別研究の水準等から判断して、卒業・修了時の学習・教育目標について教育の成果や効果が上がっている。

卒業生・修了生に対する求人数は高い水準にあり、また就職率・進学率も高い。さらに、卒業生・修了生それぞれが各産業分野の技術者として就職、あるいは理工系の大学・大学院へ進学している。

準学士・専攻科両課程の学習・教育目標に対する学生の達成度自己評価の点検結果は、学年進行に伴って評価平均が上昇しており、これから判断して卒業・修了時に教育の成果や効果が上がっているといえる。

進路先などに対して卒業生・修了生に関するアンケート調査を実施しており、その中で在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取する取組みを行っている。その集計・分析結果から判断して評価や満足度は概ね良好であり、教育の成果や効果が上がっているといえる。



## 基準7 学生支援等

### (1) 観点ごとの分析

観点7-1-①： 学習を進める上でのガイダンスが整備され、適切に実施されているか。また、学生の自主的学習を進める上での相談・助言を行う体制が整備され、機能しているか。

(観点に係る状況) 準学士課程においては、入学当初のガイダンスで高等専門学校の学習・生活各方面に関する指導を行う(資料7-1-①-1)。入学の約一ヶ月後には第1学年オリエンテーションを実施し、学科毎に教員や先輩学生からアドバイスや体験談を聞く機会を設けている(資料7-1-①-2, 3)。また高学年へと移行する第3学年を対象としたオリエンテーションを毎年実施している(資料7-1-①-4)。その他、第1学年から第4学年までを対象とした進学ガイダンス(資料7-1-①-5)や第4学年を対象とした就職ガイダンス(資料7-1-①-6)等を実施して、学生が学習に関する方向性を定める上での助言の機会としている。

専攻科課程においては、1年生を対象としたガイダンスを入学当初の2日間にわたって実施している。また、2年生を対象としたガイダンスにおいては、TOEICへの取り組み方や特別研究、学位取得申請の方法等について十分な時間を割いて説明を行っている(資料7-1-①-7)。

学生の自主的学習を支援する制度として、全教員がオフィスアワーを設けている。オフィスアワーの設定状況は全講義室、学生玄関等に掲示されている他、本校ウェブサイトでも閲覧できる(資料7-1-①-8)。実施報告書から見るとオフィスアワーは概ね有効に活用されている(資料7-1-①-9)。また準学士課程学生に対しては学級担任教員が、専攻科課程学生に対しては指導教員等が、個人面談を実施して、自主的学習に関するアドバイスをしている(資料7-1-①-10, 11)。

(分析結果とその根拠理由) ガイダンスは、高専入学当初の新入生ガイダンスに始まり、準学士課程及び専攻科課程の必要かつ適正な時期毎に、適切に実施されている。全教員がオフィスアワーを設け、随時相談や助言を行う体制が整えられている他、学級担任教員や専攻科学生指導教員等による、学生との個人面談等が実施され、学生の自主的学習を支援している。

以上からして、学生の学習を支援するガイダンス及び学生の自主的学習を進める上での相談・助言を行う体制は、整備され、機能しているといえる。

新入生入学当初の時間配当表

入学式当日の時間配当表

平成19年 4月4日  
第1回教務委員会  
報告事項4 資料

〔第1学年〕

4月9日(月)

	新 入 生		保 護 者		担 任		事務部
8:30	受 付	学生玄関	受 付	学生玄関			
9:00	ホ ー ム ル ー ム	各講義室	保護者控室で待機	各控室	ホ ー ム ル ー ム		
9:20			第2体育館へ移動				
9:25	第1体育館へ移動				新入生引率(第1体育館)		
9:35	入 学 式 9:40 ~ 10:30		入 学 式		入 学 式		第2体育館
10:30	1年担任紹介 学科長紹介 副校長紹介 校長補佐紹介 専攻科長紹介		1年担任紹介 学科長紹介 副校長紹介 校長補佐紹介 専攻科長紹介		第2体育館		
10:40	第1体育館へ移動		校 長 の 話		引率・移動		
10:50	入学記念写真撮影	第1体育館			入学記念写真撮影	第1体育館	
11:00	移動				移動		
11:10			後 援 会 総 会				
11:30	ホ ー ム ル ー ム	各講義室			ホ ー ム ル ー ム	各講義室	
11:40	休憩						
11:50	専 門 学 科 紹 介		学 級 保 護 者 会		学 級 保 護 者 会	各控室	
12:30	ホ ー ム ル ー ム		休 息		ホ ー ム ル ー ム		
12:35	昼 食 教科書購入 教材購入 衣類等購入 臨時窓口(苫小牧信用金庫)		昼 食 教科書購入 教材購入 衣類等購入 臨時窓口(苫小牧信用金庫)				

- 備考 1. 新入生は受付終了後、第1学年の教室で待機してください。  
2. 保護者の方は、控室で待機してください。また、式場(第2体育館)へは9時20分頃から移動を開始してください。  
3. 12時35分から学術情報センター(図書館)ロビーで、JR通学定期券、苫小牧市営バス定期券の販売を行います。

(出典 平成19年度第1回教務委員会資料)

第1学年オリエンテーションの実施

平成19年4月26日  
第3回学生委員会  
議題1 資料

平成19年度 第1学年オリエンテーション実施要領 (案)

1. 実施日 平成19年5月17日(木)～18日(金) 【2日間】
2. 場所 洞爺パークホテル天翔(洞爺湖温泉) TEL(0142)75-2445
3. 参加者 総計246名(1年生211名、学生会・先輩学生20名、教職員15名)
4. 目的 (1) 高専生活全般についての理解を深める。  
(2) 専門学科についての理解を深める。  
(3) 級友、先輩、教職員と親睦を深める。
5. 日程
- 【5月17日(木)】
- ① 8:40～9:00 出欠確認・バス乗車
  - ② 9:00～11:00 移動(学校→オフロ峠→昭和南山)
  - ③ 11:00～12:00 昼食・写真撮影(希望クラス)
  - ④ 12:00～12:15 移動(昭和南山→洞爺パークホテル)  
(雨天時は直接洞爺パークホテルへ11:00に到着、荷物は本館2階銀鱈の間に置き11:00～12:15の間で昼食をとる。)
  - ⑤ 12:15～12:30 準備・休憩
  - ⑥ 12:30～13:00 開講式(本館2階「銀鱈」) 司会：学生課長  
・校長挨拶(学生主事) 講師  
・参加教職員、学生会役員学科代表学生等の紹介  
・諸注意
  - ⑦ 13:20～15:30 学科別オリエンテーション  
(途中休憩)  
機械 工学科：新館2階「北海の間E(椅子)」  
電気電子工学科：新館1階「雅の間(座椅子)」  
情報工学科：本館地下「蒼の間(座椅子)」  
物質工学科：本館地下「鹿鳴の間(椅子)」  
環境都市工学科：新館2階「北海の間F(椅子)」  
(担任、専門学科教員、先輩の話、質疑応答)  
自由時間(入浴、外出可：ただし17:00まで)  
夕食・休憩(新館ロビー階「花舞」)  
交歓会(「銀鱈」)  
休憩・花火鑑賞(交流会準備) 進行：学生会等  
交流会(各科4室に分散) 自由時間(入浴可、外出禁止)  
消灯・就寝
- 【5月18日(金)】
- ① 7:00～7:20 起床、洗顔等
  - ② 7:30～(8:10) 体操・写真撮影(写真撮影後順次食事、雨天時は別途指示)
  - ③ (8:10)～9:20 朝食(「花舞」)  
後片付け(荷物、ルームキーは銀鱈の間に持って行く)
  - ④ 9:30～10:15 学生会懇談会(「銀鱈」) 進行：学生会
  - ⑤ 10:25～11:15 1年生発表会(「銀鱈」) 進行：学生会  
(発表内容についての討議 各科代表の発表)  
司会：学生課長  
・校長挨拶  
・校長補佐(学生主事) 講師  
・連絡事項・諸注意
  - ⑥ 11:15～11:30 閉講式(「銀鱈」)
  - ⑦ 11:30～12:10 昼食(「花舞」)
  - ⑧ 12:20～14:20 点呼・バス乗車・移動  
(洞爺パークホテル→白鳥大橋→高専→苫小牧駅の経路を予定)  
(休憩)
6. その他
- (1) 携行品
    - 1) オリエンテーションのしおり
    - 2) 筆記用具
    - 3) 弁当(5月17日昼食分)
    - 4) 木着(プールでの遊泳希望者のみ)
  - (2) 注意事項
    - 1) オリエンテーションは、これからの学生生活に対する「道しるべ」となることをよく理解し、人の話を良く聞き、多くの収穫を得るように各自が努力すること。
    - 2) 各行事の進行の妨げにならないように、決められた集合時間を厳守すること。  
(5分前集合の励行)
    - 3) 期間中は団体行動であることを忘れず、行事の間や自由時間も高専生として恥ずかしくない態度で行動すること。(特に他の宿泊客に迷惑をかけること。)
    - 4) 貴重品の管理は各自で十分気をつけること。
    - 5) 不必要な金品は持参しないこと。また、無駄使いをしないこと。
    - 6) 夜は十分に睡眠をとり、体養を心がけること。
    - 7) プールでの遊泳には十分気をつけること。  
ただし、遊泳時間は15:30～17:00である。

(出典 平成19年度第3回学生委員会資料)

第1学年オリエンテーションアンケート結果

2007年度 第1学年オリエンテーション アンケート結果

日程について

- ・1日目(5/17) 余裕なし(辛かった)18%, ちょうどよい71%, 余裕あり(退屈した)11%
- ・2日目(5/18) 余裕なし(辛かった)19%, ちょうどよい68%, 余裕あり(退屈した)13%

食事について

- ・夕食(5/17) 満足46%, 普通48%, 不満6%
- ・朝食(5/18) 満足38%, 普通55%, 不満7%
- ・昼食(5/18) 満足48%, 普通45%, 不満7%

学科別オリエンテーションについて

- ・内容 これからの役に立つ45%, 理解できた54%, よくわからなかった1%
- ・時間 短い5%, 適当50%, 長い45%

交歓会について

- ・内容 面白かった53%, どちらでもない44%, つまらなかった3%
- ・時間 短い8%, 適当62%, 長い30%
- ・場所 よかった85%, 悪かった15%

交流会について

- ・内容 役に立った76%, どちらでもない23%, つまらなかった1%
- ・時間 短い15%, 適当64%, 長い21%

学生会懇談会について

- ・内容 役に立った44%, どちらでもない55%, 悪かった1%

1年生発表会について

- ・内容 よかった33%, どちらでもない65%, 悪かった2%
- ・時間 短い3%, 適当68%, 長い29%

ホテルの設備について

- ・大浴場 利用した89%, 利用しなかった11%
- ・プール 利用した0%, 利用しなかった100%
- ・部屋 満足30%, 普通63%, 不満7%

生活・行動について

- ・自由時間の過ごし方(複数選択可) 外出した42%, ゲームをした39%, その他38%

・お小遣いは幾らぐらい持っていきましたか

千円未満7%, 2千円未満16%, 3千円未満17%, 4千円未満19%, 5千円未満15%  
6千円未満7%, 7千円未満3%, 8千円未満2%, 9千円未満3%, 1万円未満6%, 1万円以上6%

・お小遣いは幾らぐらい使いましたか(お土産は除く)

千円未満81%, 2千円未満12%, 3千円未満3%, 4千円未満2%, 5千円未満1%, 1万円以上1%

・お土産はいくらぐらい買いましたか

千円未満53%, 2千円未満27%, 3千円未満15%, 4千円未満4%, 5千円未満1%, 7千円未満1%

・睡眠時間はどのくらいとりましたか

なし4%, 約1時間6%, 約2時間8%, 約3時間12%, 約4時間18%, 約5時間17%, 約6時間21%,  
約7時間11%, 約8時間3%, 約9時間1%

以上

(出典 学生課資料)

第3学年オリエンテーションの実施

平成19年5月18日  
第3回教員会議  
議 案 2  
資料

平成19年度第3学年オリエンテーション日程表

学科名	機械工学科	電気電子工学科	情報工学科	物質工学科	環境都市工学科
実施日	6月22日(金)	6月5日(火)	6月4日(月)	6月29日(金)	6月8日(金)
実施場所	本校及び苫小牧市科学センター 苫小牧市旭町3丁目1番12号 0144-33-9158	トヨタ自動車北海道及び苫小牧オートリゾートアルテン 苫小牧市勇払145-1 0144-57-2121 苫小牧市字樽前421番地4 0144-67-2222	朝・TECリゾーツ及び苫小牧オートリゾートアルテン 苫小牧市赤野1丁目1番11号 0144-38-2611 苫小牧市字樽前421番地4 0144-67-2222	本校及び苫小牧オートリゾートアルテン 苫小牧市字樽前421番地4 0144-67-2222	本校及び苫小牧オートリゾートアルテン 苫小牧市字樽前421番地4 0144-67-2222
参加人数	学生 42名 教職員 11名 卒業生 2名 合計55名	学生 40名 教職員 11名 卒業生 2名 合計53名	学生 34名 教職員 12名 卒業生 2名 合計48名	学生 42名 教職員 13名 卒業生 2名 合計57名	学生 39名 教職員 10名 卒業生 2名 合計51名
内容	オリエンテーションⅠ (1) 日程確認 (2) 教務事項について (3) JABEEについて 9:30~10:00 トヨタ自動車北海道工場見学 (学生40名、引率教員2名) 10:40~11:25 会場移動(バス) 苫小牧市科学センター 見学 12:00~13:00 昼食(苫小牧市民会館食堂わた女へ) 13:00~15:00 オリエンテーションⅡ (1) 学科長挨拶 (2) 教職員および講師の紹介 (3) 進路について(就職、進学状況等) (4) 卒業生の話 (5) 質疑応答 15:00~15:30 補校(バス)	ホームルーム 8:40~8:45 オリエンテーションⅠ (1) 日程確認 8:50~9:20 会場移動(バス) 9:30~10:30 トヨタ自動車北海道工場見学 (学生40名、引率教員2名) 10:40~11:25 会場移動(バス) オリエンテーションⅠ 11:30~12:50 昼食(苫小牧市民会館食堂わた女へ) 13:00~15:00 学科長挨拶 (2) 3~5年までのカリキュラムについて (3) JABEEプログラムについて (4) アンケート集計結果の紹介と 学科の各先生からのコメント 13:00~14:00 昼食(休校) 14:10~15:50 オリエンテーションⅡ (1) 最近の進学・就職状況について (2) 講師(卒業生)の講演・質疑応答 (3) 質疑応答・委員長挨拶 16:00~16:20 補校(バス)	ホームルーム 8:40~9:00 シヨートホームルーム 8:50~8:55 会場移動(バス) 9:30~11:30 例・TECリゾーツ見学 11:30~12:30 会場移動(バス) (本校経由 12:10学生立開発) 12:30~13:30 昼食(休校)、集合写真 13:30~16:00 オリエンテーション (1) 学科長挨拶 (2) 教職員紹介 (3) 就職及び進学状況について (4) 専門教科科目について (5) 本校におけるJABEE教育 プログラムについて (6) 卒業生の話 (7) 質疑応答 16:00~16:15 補校(バス)	ホームルーム 8:40~8:50 シヨートホームルーム 8:50~8:55 会場移動(大講義室) 8:55~9:55 DVD鑑賞(群馬高専小島先生の講演) 9:55~10:00 休校 10:00~11:45 オリエンテーションⅠ (1) 最近の就職・大学編入学状況について (2) コース選択ガイド (3) JABEEプログラムについて 11:45~12:15 会場移動(バス) 12:15~13:30 昼食(休校) 13:30~15:30 オリエンテーションⅡ (1) 学科長挨拶 (2) 卒業生講話 (3) 4, 5年の専門科目の紹介 (4) 卒業時の就職状況 (5) 大学の編入学について (6) 学生の自己紹介 (7) 質疑応答、その他 15:40~16:00 補校(バス)	ホームルーム 8:40~8:50 シヨートホームルーム 8:50~10:25 レクリエーション(グラウンド) 雨天時:第2体育館 オリエンテーションⅠ (1) JABEEプログラムについて (2) 卒業時の進路等 12:00~12:20 会場移動(バス) 12:20~13:10 昼食(休校) 13:20~15:30 オリエンテーションⅡ (1) 学科長挨拶 (2) 卒業生講話 (3) 4, 5年の専門科目の紹介 (4) 卒業時の就職状況 (5) 大学の編入学について (6) 学生の自己紹介 (7) 質疑応答、その他 15:40~16:00 補校(バス)
卒業生	村松 大輔氏(平成13年3月卒業) NOK株式会社 オイルシール事業部 品質管理部 検査二課	竹内 文也氏(昭和60年2月卒業) 北海道大学医学部保健学科 准教授	西田 京介氏(平成14年3月卒業) 北海道大学大学院 情報科学研究科 情報系工学講座情報系工学研究室博士課程2年 本校非常勤講師	石崎 里美氏(平成14年3月卒業) 北海道バリューエンジニアリング株式会社 苫小牧支店 環境技術グループ	栗山 昌樹氏(平成52年3月卒業) 苫小牧市都市建設部河川課主幹
氏名等	金子 雄大氏(平成16年3月卒業) 北海道大学大学院工学研究科 機械工学専攻・修士課程2年	市川 一宏氏(平成8年3月卒業) NHK札幌放送局 技術部	伊藤 香菜氏(平成18年3月卒業) 株式会社日本ソフトウェア技術 システム本部第3部 (現在出向先) アクサ生命保険株式会社	月波 郁恵氏(平成8年3月卒業) 株式会社ドーコン 検査部	

(出典 平成19年度第3回教務委員会資料)

進学ガイダンスの実施

平成18年10月18日  
第2回進路指導委員会資料  
議 題 2

平成18年度進学ガイダンス実施要項(案)

1. 日 時 平成18年12月 日( ) 16時15分～
2. 場 所 大講義室
3. 対 象 第1～4学年(希望者)
4. 内 容
  - (1) 平成19年度大学編入学及び高専専攻科についての募集及び進学状況(5分)
  - (2) 本校専攻科の案内(15分)
  - (3) 受験体験談, 勉強法等についての後輩へのアドバイス(本年度受験者)(25分)
  - (4) 質疑応答, その他(10分)
5. 学生(5年生)の助言者と入学予定大学
  - 機械工学科
  - 電気電子工学科
  - 情報工学科
  - 物質工学科
  - 環境都市工学科

(出典 平成18年度第2回進路指導委員会資料)

就職ガイダンスの実施

平成18年10月18日  
第2回進路指導委員会資料  
議 題 1

平成18年度就職ガイダンス実施要項（案）

転職や非正規雇用が一般的になり、フリーターやニートが社会問題になっている今日、将来を考え、職業観を育成する進路指導が重要になってきている。

については、第4学年を対象に、職業観・就職意識を涵養し、就職への動機付けを行なう等の就職活動支援の一環として、下記の通り就職ガイダンスを実施する。

記

1. 日 時 平成18年11月14日（火）16時15分～

2. 場 所 大講義室

3. 対 象 第4学年（希望者）

4. 内 容

- (1) 挨拶・講師紹介 進路指導委員長 平野博人
- (2) 講 演 演題「就職に対する心構え」（仮題）  
(株)コムテック2000 監査役 今橋和義 氏
- (3) 模擬面接 環境都市工学科 1名
- (4) 就職試験体験談 機械工学科 1名、電気電子工学科 1名
- (5) 質疑応答, その他

5. 日 程

- 16時05分～16時15分 各教室から会場へ移動
- 16時15分～16時20分 開会挨拶・講師紹介（進路指導委員長）
- 16時20分～17時40分 講演（講師）
- 17時40分～17時50分 模擬面接（講師，環境都市1名）
- 17時50分～18時00分 就職試験体験談（機械，電気電子各1名）
- 18時00分～18時10分 質疑応答, その他
- 18時10分～18時15分 閉会挨拶（進路指導委員長）

（出典 平成18年度第2回進路指導委員会資料）

専攻科ガイダンスの実施

平成19年3月22日  
第14回専攻科委員会  
議題3 資料

## 専攻科入学式、ガイダンス日程表（H19年度・専攻科1年生用）

- 月9日（月） 専攻科入学式
- 8：30 \* 受付  
\* 控室待機（専攻科棟1階講義室N102）
- 9：00 \* 当日の説明等（主任）  
・ 専攻科主任自己紹介  
・ 入学式の要領説明、出欠の確認、日程表の説明  
・ その他連絡事項  
休憩（トイレなどを済ませる）
- 9：25 \* 第1体育館へ移動（主任同行）
- 9：40 \* 入学式（第2体育館）（宣誓は ○ ○ 君・さん）
- 10：30 \* 副校長、専攻科長などの紹介
- 10：40 \* 第1体育館へ移動  
\* 入学式記念写真撮影  
撮影後休憩  
\* 移動（大講義室）
- 11：10 \* 学生写真撮影（大講義室）
- 11：30 \* ガイダンス（専攻科棟1階講義室N102）  
1）専攻科長挨拶及び専攻科の概要（教育目標、組織、JABEE）  
の説明（専攻科長）  
2）資料（専攻科便覧等）の配布及び説明（主任）  
・ 専攻科行事予定表、健康診断日程、ネットワーク利用教育  
・ 履修届け用紙、時間割表  
3）学生生活の規律（主任）  
・ 学生準則から（飲酒喫煙、アルバイト、自転車登録、学生証、  
車両通学、学生相談室、ロッカー割り当て等）
- 解 散（12：30 ころの予定）

注：10日は 便覧、履修の手引き を持参してください

（次ページへ続く）



(資料7-1-①-7の続き)

4月10日(火) ガイダンス

場 所：専攻科棟1階講義室N102

担 当：専攻科長、両主任、(専攻科委員)

8:40~ ガイダンス

- 1) 教務関係(概要説明) (主任)
  - ・専攻科教育課程、単位数と時間数、試験、単位認定、時間割
  - ・履修に関する規則、修了要件、学位取得
  - ・インターンシップ(学外研修)について(概略日程など)
  - ・学習・教育目標自己達成度点検書、説明と記入
  - ・健康管理調査書記入・提出
- 2) JABEEの取組みについて(履修の手引きを使う) (専攻科長)

10:00 休 憩

- 3) 各科専攻科委員紹介と関係カリキュラム説明 (主任)
  - a) 各科専攻科委員紹介
  - b) シラバスの概略説明、履修届について
  - c) 専攻科 TOEICについて
  - d) 特別研究について
  - e) 実験日程、演習について(2教室に分かれておこないます)

このあと専攻科棟の認証データ登録をおこないます

解 散

(出典 平成18年度第14回専攻科委員会資料)

オフィスアワーの設定

《オフィスアワー》平成19年度前期予定一覧 情報工学科

専任教員

学科	教員氏名	設置時間					設置場所
		月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	
情報工学科	阿部 司	12:20 - 13:05 15:50 - 16:40	14:55 - 16:40	-	-	14:00 - 16:40	情報工学科棟4F 教員室 (J405)
情報工学科	稲川 清	-	12:20 - 13:05 15:45 - 18:30	16:00 - 18:30	12:20 - 13:00	15:45 - 17:15	情報棟2階教員室(J205)
情報工学科	大西 孝臣	8:30 - 8:35 12:20 - 13:05	8:40 - 8:40 12:20 - 13:05	8:30 - 8:40 12:20 - 12:50	8:30 - 8:35 12:20 - 12:50	8:30 - 8:40 12:20 - 13:05	情報棟2階教員室(J204)
情報工学科	中村 康郎	-	16:15 - 18:30	16:15 - 18:30	16:15 - 18:30	16:15 - 17:15	情報棟1階教員室 (J105)
情報工学科	松田 晃一	12:25 - 13:00	-	-	12:25 - 13:00	12:25 - 13:00	情報棟4階教員室 (J404) (不在時は行先案内板参照)
情報工学科	三上 剛	16:45 - 17:15	16:45 - 18:30	16:45 - 18:30	16:45 - 18:30	16:45 - 17:15	情報棟3階教員室 (J303)
情報工学科	三河 佳紀	12:30 - 13:00	12:30 - 12:50 15:50 - 16:40	12:20 - 12:50	12:20 - 12:50	12:20 - 13:00	情報棟3階教員室 (J304)
情報工学科	森 重雄	12:20 - 13:05	12:20 - 13:05 16:45 - 17:15	12:20 - 13:05 16:45 - 17:15	12:20 - 13:05 16:45 - 17:15	12:20 - 13:05 16:45 - 17:15	情報棟4階教員室 (J403)
情報工学科	吉村 亮	12:00 - 12:45 16:45 - 17:45	12:00 - 12:45 16:45 - 17:45	12:00 - 12:45 16:46 - 17:45	12:00 - 12:45 16:45 - 17:45	12:00 - 12:45 16:45 - 17:45	情報棟1階教員室(J104)

非常勤講師 専門教科

担当科目名	非常勤講師氏名	学習指導要領担当する 本校の専任教員	備考
情報数学	川口 雄一	松田 晃一	
情報学特論	西田 京介	松田 晃一	

(出典 本校ウェブサイト)

オフィスアワーの実施結果

平成18年10月17日  
第11回教務委員会  
報告事項4 資料

平成18年度前期 オフィスアワー実施結果  
(カッコ内は平成17年後期, 前期データ)

1. 集計結果

平成18年度前期のオフィスアワーの延べ設置回数は約5000回(約4400回, 約4000回), 教員一人当たり67回(60回, 55回), 延べ来訪学生数は約5800人(約7000人, 約6700人), 教員一人当たり77人(93人, 90人)であった。会議・出張等で開設できなかった回数は教員一人当たり14回(16回, 14回)であった。来訪学生の内訳は, 担当科目受講学生が全体の55%(61%, 55%), 卒研・特別研究等の学生14%(15%, 12%), クラブの学生9%(6%, 8%), その他22%(18%, 25%)という結果であった。来訪内容は, 学習上の質問・相談が全体の66%(74%, 65%), 進路に関する相談が11%(10%, 15%), 学生生活に関する相談が11%(8%, 7%), その他12%(8%, 13%)という結果であった。

調査した数には教員間に大きな差が見られるが, 多くの学生がオフィスアワーを利用しているようである。全体的な傾向は, 昨年度と大きな変化はみられない。

2. オフィスアワーによって得られた成果, その他意見

オフィスアワーにより得られた成果については, 「学生の授業内容や実験内容の理解度を把握し, その後の指導に役立った」, 「学生の生活や進路状況を把握でき学生をサポートすることができた」, 「個々の学生とコミュニケーションがとれる」などの意見が46件(17件, 23件)寄せられた。一方, オフィスアワーを設けたことによる特段の成果はないとの意見が16件(4件, 4件)あった。

学生のオフィスアワーに対する意識については, 「オフィスアワー以外に来室する学生が減った」, 「オフィスアワーを意識している」との意見もあったが, 学生はオフィスアワーの時間帯を意識せず来室しているとの意見が昨年度に引き続き多くあった。

学生に対する支援体制の一つとして, オフィスアワーが有効に利用されていることがうかがえる。

(出典 平成18年度第11回教務委員会資料)

学級担任による個人面談に基づく指導の例

平成 17 年度ホームルーム実施記録

環境都市工学科 3年

学級担任 八田 茂実

月	日	実施内容	備考
4	12	始業日の日程説明, 各種調査, JABEE教育目標, 学生生活の心得について, 日直・掃除について, その他各種連絡	
	14	各種委員の選出, 学生委員会関連の連絡事項, 生活に關しての注意	
	21	学生委員会関連の連絡事項, クラスのルールに關すること, オリエンテーションの予告, 教室の清掃に關する注意	
	28	学生委員会関連の連絡事項, ゴールデンウィーク中の諸注意, 学生会各種委員会の持ち帰り事項	
5	12	学生会各種委員会の持ち帰り事項	
	19	オリエンテーションに關すること (アンケート・レクのチーム分け), 教室の清掃に關する注意	
	26	自転車の運転マナーに關する注意, 学生会各種委員会の持ち帰り事項, 春季体育大会の反省	
6	2	前期中間試験に向けて. 勉強の仕方, 不正行為に關する注意	
	9	自転車の運転マナーに關する再注意, オリエンテーションの反省, 前期中間試験の時間割確認	
	23	教務事項の変更点の説明, 前期中間試験の反省, 教室の清掃に關する注意	
	30	通学時のマナーに關する注意, 再試験時間割の確認, 中間試験結果の確認(個人成績表)と叱咤・激励	
7	6	学生委員会関連の連絡事項, 自動車免許取得の注意, クラスの欠席状況の確認, 高専体育大会出場学生の紹介と応援を要請	
	21	夏季休業中の心得, 夏休みまでの反省(自分のことは自分で, モラルについて)	
8	29	始業日の日程説明, 夏休み中の事故等の確認	
9	1	各種連絡, JABEEに關する説明, 教員連絡ネットワークでのクラスに關する話題	
	8	前期定期試験に向けての話, 台風の話(防災)	
	15	前期定期試験の日程確認, 就職・進学状況の説明(5年担任に依頼), 高専祭の警事に關すること	
10	6	校外清掃, 高専祭の催事に關すること	
10	20	各種連絡, 高専祭の催事に關すること, 授業をサボるな, 態度が悪い	
	27	各種連絡, 前期成績に關すること, 高専祭の反省, 個人面談に關すること	
11	10	JABEEに關すること, 保護者懇談会の連絡, アンケート(教員投票), 高専祭の後始末に關すること	
	17	各種連絡, 保護者懇談会の連絡, 個人面談で出てきたクラスの異常状態に關すること, 教室の清掃に關する注意	
	24	各種連絡, 中間試験に關すること, 進路に關して(技術士とは?)	

(以下略)

(出典 平成 18 年度第 11 回教務委員会資料)

専攻科生に対する面談の実施

平成18年6月6日  
第3回専攻科委員会  
議題2 資料

専攻科生に対する面談の実施について

趣旨：

本校で専攻科生を受け入れはじめてから4年目になる。学生への指導は主として特別研究指導教員が当たっており、専攻科生のよき相談相手となっている。しかし、今後入学する学生が必ずしも十分な意欲や学力を有していない場合も考えられ、専攻科として学習支援を行う必要も生じることも予想される。また、現状においても、以下のような問題点も考えられる。

- 専攻科生は人数も少なく、特別研究指導教員と1対1で過ごす時間も多く、学生・指導教員のどちらか一方に不信感が生じた場合に、悪循環に陥る可能性が高い。
- TOEICや特別研究、日常の提出物など、学生によっては、高い緊張感を持続することに大きな苦痛を感じている者もある。

このようなことから、専攻科生一人一人の勉学や生活の状況を把握するため、専攻科生に対して年2回程度、制度的に面談を実施することを提案する。

実施方法

- 専攻科生の出身学科の教員と専攻科委員(学科にはこだわらない)の1~2名で年2回程度(6月・1月)面談を実施する。尚、面談する教員は特別指導教員にこだわらない。
- 面談内容は、面談実施記録簿に毎回簡潔に記録し、実施記録簿は専攻科主任が保管する。面談実施記録簿は、専攻科を修了するまで同一の記録簿を利用する。
- 面談内容は、毎回学生本人に確認させ、面談終了後サインをもらう。

(出典 平成18年度第3回専攻科委員会資料)

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は、学術情報センターに図書館、視聴覚室・語学演習室、及び情報処理施設が置かれている（資料7-1-②-1）。図書館には11万1千冊の図書と1千3百種の学術雑誌を所蔵し、開架式書庫、閲覧室、AV教材個人閲覧ブースや談話ロビー等が設けられている（資料7-1-②-2）。また、開館時間を8時30分～20時（土曜日は17時まで）として学生の利用し易い環境を整えている（資料7-1-②-3）。視聴覚室にはコンピュータネットワークが整備され、語学自習環境（CALLシステム）が導入されて学生の自主的学習に供されている。また情報処理施設には、CAI室、演習室などを備え、図書館と同様の時間帯で自由に利用が可能となっている（資料7-1-②-4）。以上の学術情報センター諸施設は、学生のアンケート結果から見るに自主的学習環境として有効に利用されている（資料7-1-②-5）。

また、現代GP「創造性豊かな実践的技術者育成コースの開発」用に開発したe-Learningコンテンツ等、WebClassを利用した自学自習環境の整備にも取り組んでいる（資料7-1-②-6）。

厚生施設・コミュニケーションスペースとして鵬翔会館が設置されている。食堂、売店、現金自動預払機、文化系サークルが利用する共用室などがあって、学生生活を支援する場となっている（資料7-1-②-7～9）。

（分析結果とその根拠理由） 自主的学習環境及び厚生施設，コミュニケーションスペース等が整備されており，利用状況から学生に有効に利用されていると判断できる。

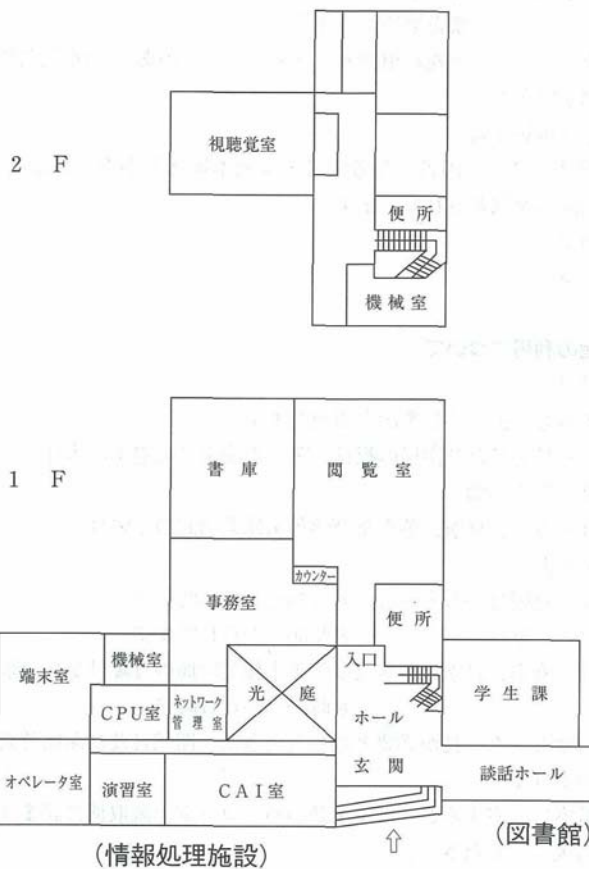
資料7-1-②-1

学術情報センターの概要

### 学術情報センターの概要と案内

学術情報センターは、平成15年度から発足した学内共同利用施設であり、次の施設設備があります。

1. 図書館
2. 視聴覚室、語学演習室 (L・L)
3. 情報処理施設



学術情報センター図書館概要



**【図書館】**

図書館概要

利用案内

新着図書案内

紀要目次一覧

蔵書検索(学内)

図書館関係リンク

お問い合わせ

**【情報処理施設】**

情報処理施設概要

利用案内

校内ネットワークシステム

教育電子計算機システム

情報処理施設広報

各種利用マニュアル(学内)

情報処理技術者試験(学内)

お問い合わせ

**【語学演習教室(LL室)】**

**【視聴覚室】**

**図書館概要**

■ 図書館概要

11万冊の図書と1千3百種類の学術雑誌等を所蔵する図書館は、本校キャンパスのほぼ中央に位置しており、閲覧室・開架式書庫のほか、ビデオ教材用閲覧ブース・教材作成室等の施設を有しております。

また平成4年度より、平日20時までの夜間開館・土曜日開館(年間開館予定日)と開館時間の拡大、並びに中学生以上の市民を対象に図書館の一般開放を実施し、平成16年4月現在までに194名の貸出利用のご登録をいただいております。

図書所蔵数(平成19年4月1日)

区分	和漢書(単位:冊)	洋書(単位:冊)	合計(単位:冊)
総記	6,071	267	6,338
哲学	4,691	411	5,102
歴史	5,722	129	5,851
社会	9,160	194	9,354
自然	22,430	5,096	27,526
工学	32,994	3,050	36,044
産業	1,006	116	1,122
芸術	2,857	88	2,945
語学	4,279	388	4,667
文学	12,415	856	13,271
合計	101,625	10,595	112,220

雑誌所蔵数(平成19年4月1日)

和洋別	種類別
和雑誌	1,006
洋雑誌	309
合計	1,315

(出典 本校ウェブサイト学術情報センター)

資料7-1-②-3

図書館利用状況

図書館利用状況(平成17年度)

1.利用者数(時間外開館含む)

入館者数	貸出人数	貸出冊数
18,342	5,707	7,705

2.時間外開館利用者数

夜間開館	土曜開館	備考
2,585 人	883 人	夜間 17:30~20:00 土曜 8:30~16:30
開館日数 166 日	開館日数 30 日	

3.図書受入数

和書	洋書	計
585	186	771

4.分類別所蔵数

(平成18年4月1日現在)

	総記	哲学	歴史	社会	自然	工学	産業	芸術	語学	文学	合計
和書	6,143	4,684	5,696	9,337	22,319	32,816	996	2,849	4,277	12,377	101,494
洋書	266	411	129	194	5,007	3,042	116	88	388	856	10,497
合計	6,409	5,095	5,825	9,531	27,326	35,858	1,112	2,937	4,665	13,233	111,991

5.雑誌の種類数

和雑誌	450 点	洋雑誌	45 点	計	495 点
-----	-------	-----	------	---	-------

(出典 学生課資料)

資料7-1-②-4

情報処理施設利用状況

1. 学科別利用人数

単位:人

	機 械	電気電子	情 報	物 質	環境都市	専攻科	教職員	合 計
4月	623	615	114	159	293	121	65	1,990
5月	971	707	210	386	498	125	61	2,958
6月	1,134	1,071	219	426	643	184	79	3,756
7月	852	475	132	377	398	106	99	2,439
8月	198	177	90	90	195	86	77	913
9月	886	883	174	299	353	309	80	2,984
10月	1,108	972	180	478	555	193	63	3,549
11月	1,429	1,182	197	491	589	162	91	4,141
12月	711	540	166	341	532	168	62	2,520
1月	873	658	126	318	722	242	86	3,025
2月	804	991	110	345	657	139	54	3,100
合計	9,589	8,271	1,718	3,710	5,435	1,835	817	31,375

2. 学年別利用人数

単位:人

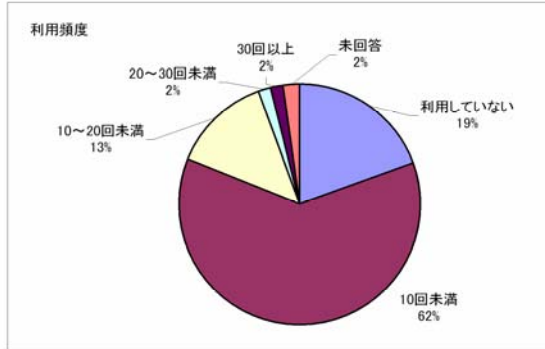
	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	専攻科	教職員	合 計
4月	213	338	400	346	507	121	65	1,990
5月	331	607	636	751	447	125	61	2,958
6月	558	807	802	796	530	184	79	3,756
7月	235	518	566	525	390	106	99	2,439
8月	111	141	134	185	179	86	77	913
9月	478	437	775	543	362	309	80	2,984
10月	674	946	873	566	234	193	63	3,549
11月	842	980	1,004	860	202	162	91	4,141
12月	381	558	731	529	91	168	62	2,520
1月	362	823	750	615	147	242	86	3,025
2月	327	787	1,004	757	32	139	54	3,100
合計	4,512	6,942	7,675	6,473	3,121	1,835	817	31,375

(出典 学生課資料)

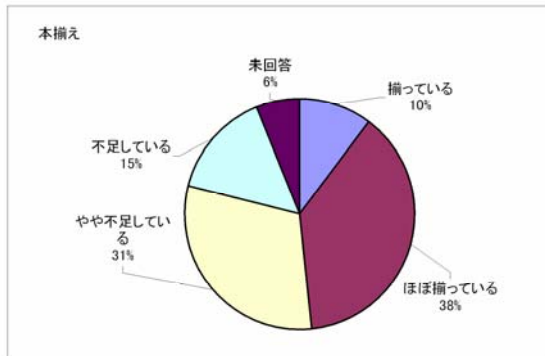
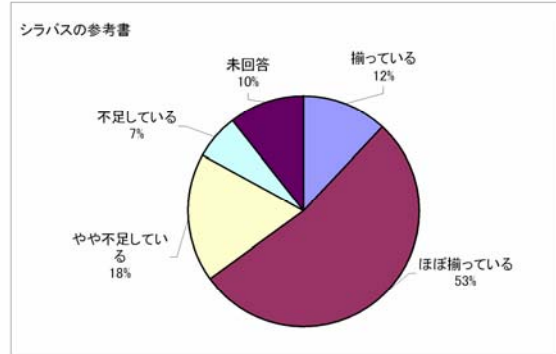


学術情報センターアンケート結果

学術情報センター施設設備アンケート

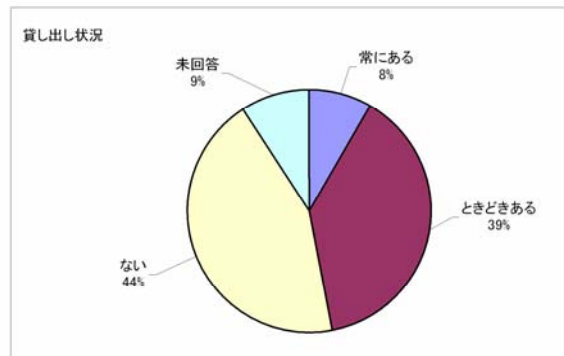
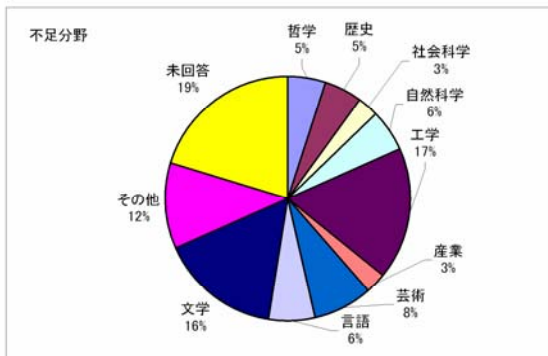
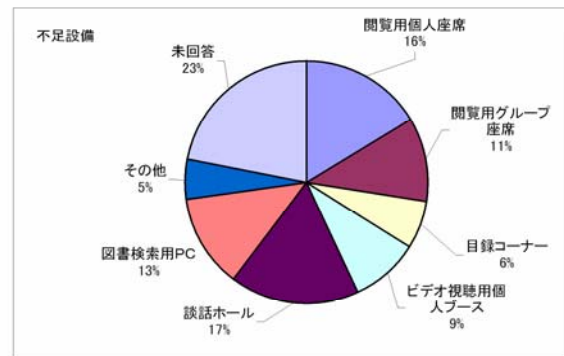
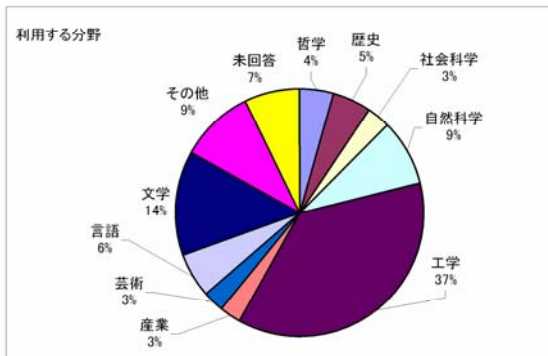


図書館



学術情報センター施設設備アンケート

図書館

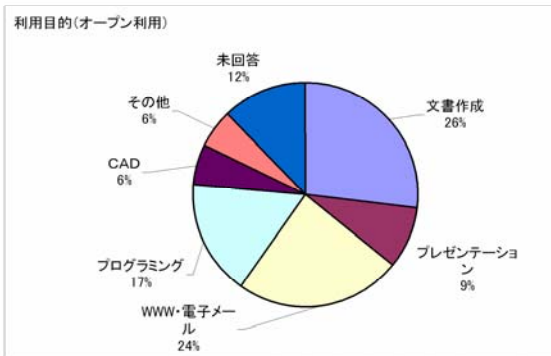
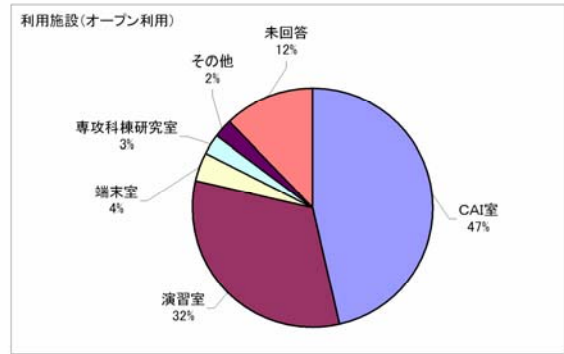
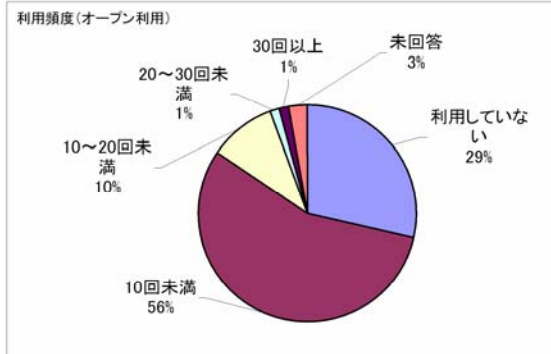


(次ページへ続く)

(資料7-1-②-5の続き)

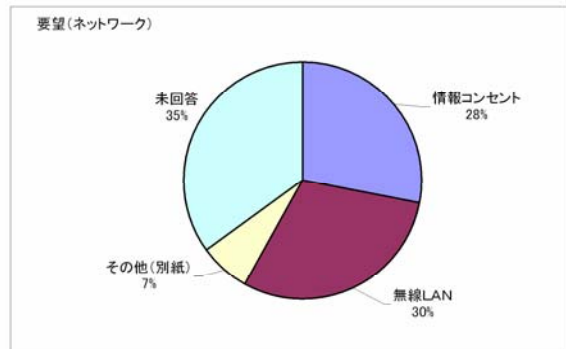
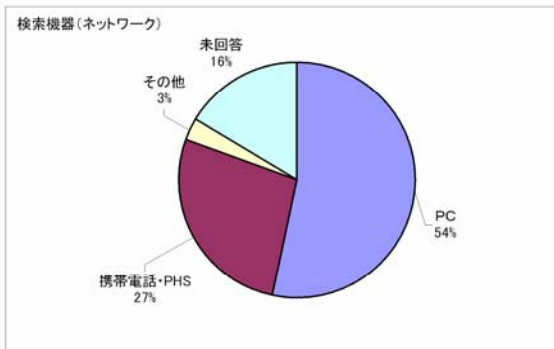
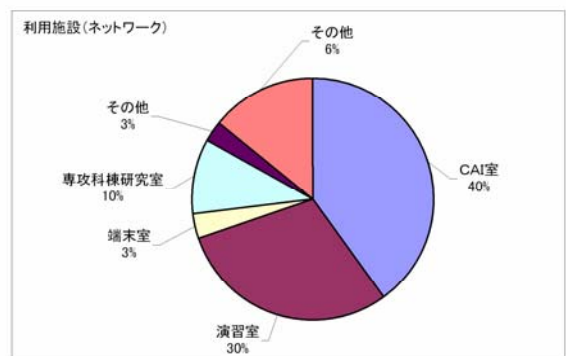
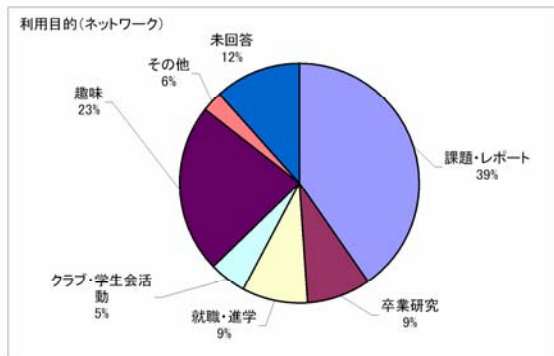
学術情報センター施設設備アンケート

情報処理施設



学術情報センター施設設備アンケート

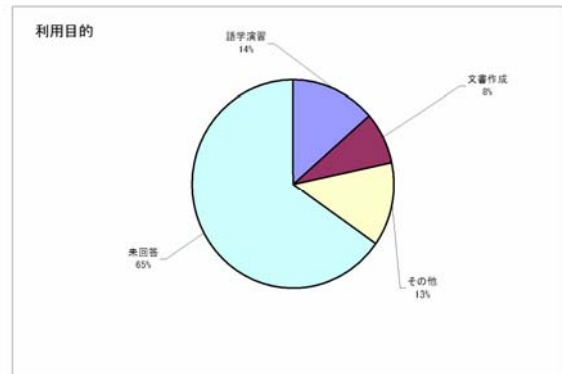
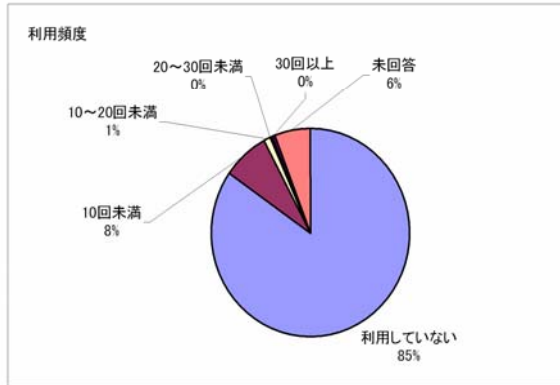
情報処理施設



(次ページへ続く)

(資料7-1-②-5の続き)

学術情報センター施設設備アンケート 視聴覚教室



(出典 平成18年度第6回学術情報センター委員会資料)

WebClass

http://lms.tomakomai-ct.ac.jp - Login - Microsoft Internet Explorer

日本語 | English |

# WebClass

ようこそ WebClassへ! ユーザIDとパスワードを入力してログインボタンをクリックしてください。

Web Class USER

User ID

Password

LOGIN

GUEST USER

IDをお持ちでない方

GUEST LOGIN

このウィンドウをとじる

(次ページへつづく)

(資料7-1-②-6の続き)

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window with the address bar displaying `http://lms.tomakomai-ct.ac.jp`. The page title is `» ログアウト » コース選択`. On the left, there is a navigation menu with the following items: `テストユーザー`, `» コース選択`, `ユーザ管理`, `» パスワードの変更`, `ダウンロード`, `» マニュアル`, and `リンク`. The main content area is titled `新しいメッセージはありません` and includes a `メッセージ` link. Below this, there are dropdown menus for `時間割表` (set to 2007) and `前期`. The page is divided into two columns of course lists. The left column, titled `参加しているコース`, shows a `共通` category with the following courses: `e-Learning創造性教育コース(現代GP開発コース)`, `» プレゼンテーション入門コース - 通年 --`, `» プロジェクト管理手法入門コース - 通年 --`, and `» 紙飛行機の製作 - 通年 --`. The right column, titled `参加可能なコース`, shows a `共通` category with a link `» 全ての参加可能なコースを表示する` and the following courses: `共通`, `» アンケート - 通年 -`, `e-Learning創造性教育コース(現代GP開発コース)`, `» つないで計ってみよう電気抵抗コース - 通年 --`, `» インターネット遠隔制御技術入門コース - 通年 --`, `» ハンダ付けからのものづくり教育コース - 通年 --`, `» 宇宙電波工学入門コース - 通年 --`, `» 集積回路(IC)設計入門コース - 通年 --`, `» 電子デバイス応用入門コース - 通年 --`, `» LEGOを用いた自律型ロボット製作コース - 通年 --`, `» PC-UNIXサーバ構築入門コース - 通年 --`, and `» Webアプリケーション入門コース - 通年 --`.

(次ページへつづく)

(資料 7 - 1 - ② - 6 の続き)

http://lms.tomakomai-ct.ac.jp - Textbook - Microsoft Internet Explorer

> ログアウト > コース選択 > 紙飛行機

前のページ 次のページ しおりをつけて開じる 解説を開じる

紙飛行機の製作 e-Learning 創造性教育コース

終了

## 紙飛行機の製作

～紙飛行機作りで創造力を高めよう～

本コースでは飛行の原理 (principle of flight) と紙飛行機 (paper airplane) について学んだ後で、実際に紙飛行機を設計・製作して飛行実験 (test flight) を行い、これを通して創造力 (creativity) を高めることを目標とします。

- 第 1 章 飛行機の構造
- 第 2 章 飛行の原理
- 第 3 章 飛行の安定性
- 第 4 章 紙飛行機の製作
- 第 5 章 紙飛行機の飛行

©高専IT教育コンソーシアム

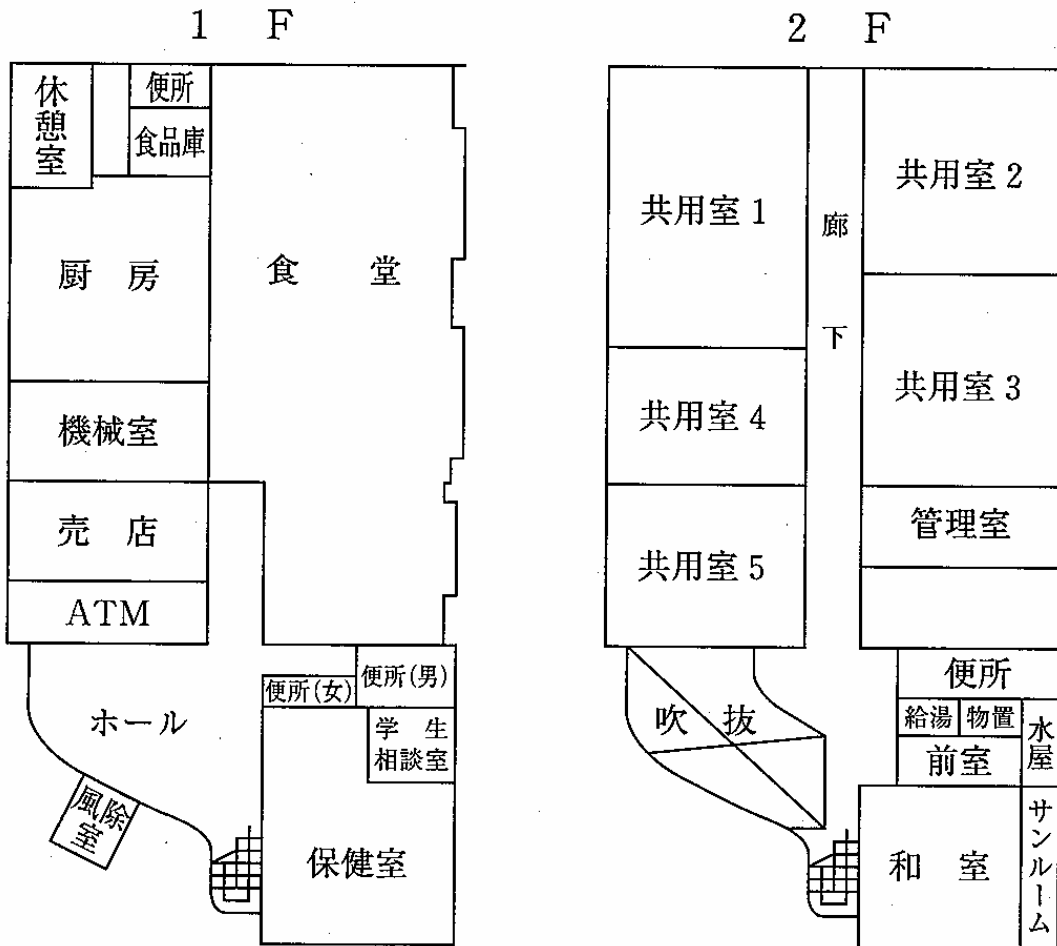
終了

(出典 <http://lms.tomakomai-ct.ac.jp>)

資料 7-1-②-7

福利施設（鵬翔会館）

福利施設（鵬翔会館）



(出典 学生便覧)

資料 7-1-②-8

福利厚生施設外観及び内部風景



【学生食堂】

【売店】

(出典 学生課資料)

資料7-1-②-9

食堂等の利用状況

平成19年3月8日  
第18回学生委員会  
報告事項2資料

食堂等の利用状況について

【食堂・自販機の利用状況(平成18年度)】

月	食 堂		自販機
	営業日数	食 数	利用数 (缶)
4	20	1,273	366
5	20	1,361	298
6	22	1,716	360
7	21	1,350	606
8	18	647	340
9	20	1,327	496
10	21	1,599	491
11	20	1,701	452
12	19	1,414	402
1	17	1,485	297
2	20	1,979	320
3			
計	218	15,852	4,428
月平均		1,441	402.5
1日平均		72.7	

【年度別利用状況】

年 度	食 堂(食)	自販機(缶)
3	95,688	2,970
4	73,394	564
5	84,403	6,320
6	88,550	4,032
7	73,455	2,998
8	50,273	2,838
9	53,479	4,997
10	68,254	4,231
11	56,202	5,040
12	50,443	2,237
13	53,440	2,693
14	64,844	3,332
15	55,144	4,675
16	48,836	3,874
17	17,784	4,191
18		

平成16年度まで奈良商店

平成17年度よりシーエスフードサービス

(出典 平成18年度第18回学生委員会資料)



**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） 本校では「学生からの要望を取り入れる体制」が整備され、学生に周知されている（資料7-1-③-1）。

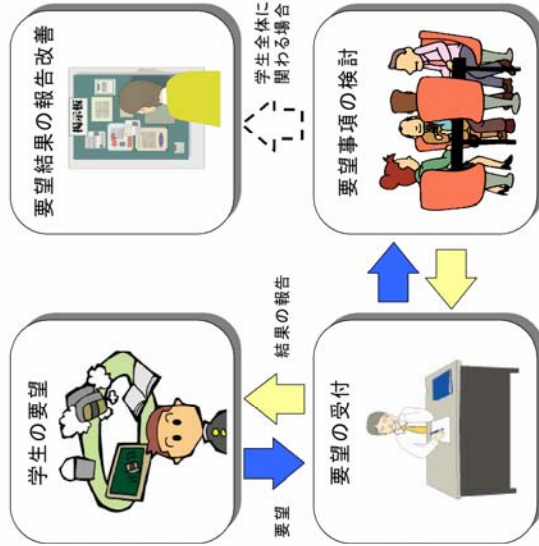
本校ウェブサイトにはオンラインアンケートを設けており、学生が自由に回答できるよう配慮がなされ、学生のニーズの把握に役立っている（資料7-1-③-2）。また学術情報センターの施設設備に関するオンラインアンケートが実施され、自発的学習に係るニーズの把握に用いられている（資料7-1-③-3）。

学生会役員と校長との懇談会が定期的に行われ、準学士課程学生のニーズを直接、校長に伝える場として機能している（資料7-1-③-4, 5）。また専攻科課程学生に対する面談が行われ、学習内容に関する要望も把握されている（前出資料7-1-①-11）。さらにホームルーム指導、個人面談、課外活動指導、オフィスアワー等を活用して各教員が日常的に学生の要望を把握するよう努めている。

（分析結果とその根拠理由） 学生の要望を取り入れる体制や、各種アンケートの実施など、学習支援に関するニーズを把握するシステムが整備されている。また教員の日常的活動の中で学生の要望を把握するよう努めている。

学生からの要望を取り入れる体制

学生の皆さんからの要望は以下のような手順で改善に努めます



平成 17 年 4 月 18 日

学生主事 浦島三朗  
専攻科長 橋本久徳

学生の皆さんへ

本校では、これまで担任や学生会を通じて学生の要望を取り入れることを行ってきました。もちろん、予算の問題もありますので全ての要望にこたえることはできませんでしたが、合宿所の改修や高専祭期間後の臨時休校などは、皆さんから出された要望が実現した結果です。しかし、

「要望を出したくても、どこへ出してよいかかわからない」  
「出したはずの要望がどうなったのかかわからない」  
といった状況になっていて、このように状況を改善するため、皆さんからの要望を取り入れる体制を明確にし、学生会の協力も得て確実に運用していきたいと考えています。

このように状況を改善するため、皆さんからの要望を取り入れる体制を明確にし、学生会の協力も得て確実に運用していきたいと考えています。皆さんからの要望を受け入れる体制は、これまでに行われてきた方法を整理して、上に挙げたようなことがわかるように、別紙のようなルールで実施します。

(1) 受け付ける要望は、本校の施設や設備を含めた教育システムに関わるものです。

(2) 皆さんの要望を受け付ける窓口は基本的に以下のとおりです。

(ア) 授業などに関すること：担任・学科主任、専攻科主任・科目担当

(イ) 施設・設備などに関すること：学生会(学生主事)、専攻科長

(ウ) 規則などに関すること：学生会(学生主事)、専攻科長

※ そのほか、何かありましたら担任の先生などに相談してみてください。

(3) 要望を受けた教職員は、それがいつ、どこに伝えられ、その結果どうなったかを要望を出した本人に報告します。

(ア) 要望の内容によっては、その結果を全学生に周知することがあります。

(イ) 要望の内容によっては、検討や改善に時間がかかることがあります。その場合には要望者にその旨を伝えることになっていきます。

(ウ) 要望として適切ではない場合には、要望として受け付けないこともあります。ただし、このような場合には要望として受け付けないことを要望者にはつきり説明します。

(4) 施設・設備や学校のルールなどに関する場合は、年2回程度、学生会が取りまとめで学生主事に要望を提出してもらいます。専攻科の皆さんは、専攻科主任に相談してください。

(次ページへ続く)

(資料7-1-③-1の続き)

平成17年4月21日

学生からの要望を取り入れる体制について

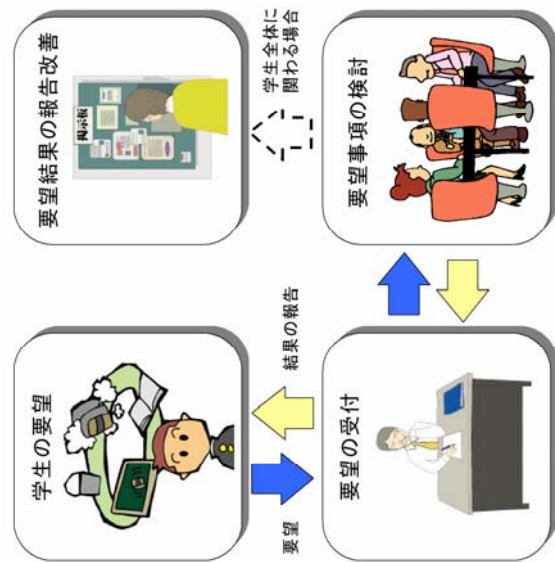
学生主事 浦島三朗  
専攻科長 橋本久徳

本校では、主として担任や学生会を通じて学生の要望を取り入れることが従来からなされてきました。しかし、このような体制は必ずしも学生に対して周知されているわけではなく、要望を受け付けた教職員によって対応がまちまちであったり、要望した本人にもその結果が示されない場合もあったかと思えます。このため、なるべく現行のスタイルで学生の要望を取り入れる体制を明確にし、確実に運用していこうと考えています。

学生からの要望を受け入れる体制として、

- 1) 要望を受け付ける窓口を明確にすること
- 2) 要望を受け付けた場合には、要望事項を確実に関係委員会等に連絡し、さらにその結果がどうなったかを要望者本人に必ず報告すること。

が大きな変更点です。  
具体的には、以下のようになっています。



(次ページへ続く)

- (1) 受け付ける要望は、施設や規則を含めた教育システムに関わるものであることを学生に周知してください。当たり前のことですが、個人的な相談(たとえば、「A先生に放課後に勉強を教えてください」、「レポートをまとめるために研究室のPCを使わせてほしい」など)は要望とは別のものとして対処してください。
- (2) 学生の要望を取り入れる窓口は基本的に以下のとおりとします。  
(ア) 授業などに関すること：担任・学科長、専攻科主任・科目担当者  
(イ) 施設・設備などに関すること：学生会(学生主事)、専攻科長  
(ウ) 各種規則に関すること：学生会(学生主事)、専攻科長
- (3) 学生から要望があった場合には、要望を受けた教職員が要望内容をその場で本人に確認して下さい。最終的にそれがいつ、どのような経路でどこに伝えられ、その結果どうなったかを要望者本人に報告してください(これには、別紙の用紙を利用して対応してください)。  
(ア) この用紙は記入が完了した時点で、要望者本人に渡すと同時に、受付の窓口となった方がコピーをとって学生課に提出してください。要望の内容によっては、その結果は学生主事または専攻科長を通じて全学生に周知します。  
(イ) 授業内容に関する要望で、科目担当者に直接口頭で伝達すれば、改善が十分期待できるもの(例えば、「黒板の字が小さくて読みにくい」、「うるさい学生を注意してほしい」など)については、この用紙を使う必要はありません。
- (4) 学生からの要望のうち「授業に関すること」については要望を随時受け付けるものとし、受け付けた要望は科目担当者あるいは関係委員会にできるだけ速やかに要望事項を伝達してください。その際、検討や改善に時間がかかることが予想される場合には、要望者にもその旨を伝えてください。
- (5) 施設・設備、各種規則に関することについては、年2回程度、学生主事団と学生会の打ち合わせの中で要望事項を取りまとめ、関係委員会に検討を依頼します。なお、専攻科学生からの要望については、専攻科主任が窓口になります。  
(6) 内容によっては、必ずしも適切な要望ではない場合も考えられます。このような場合には要望を受けた教職員が判断し、  
○ 要望内容が受け入れられないものではないこと  
○ 関係部署に要望を挙げないことを要望者本人に説明してください。

(資料 7-1-③-1 の続き)

### 要望受付・報告書

要望受付年月日：      年    月    日    要望受付者：
要望者名： _____ 学科・専攻 _____ 学年    氏名 _____
団体名    : _____ (代表者名) _____
要望内容：(要望受付者が記入する) <div style="text-align: right; margin-top: 100px;">                     要望者のサイン：                 </div>
検討依頼年月日：      年    月    日
検討実施年月日：      年    月    日
検討実施機関，責任者名：
要望に対する検討結果：(検討実施機関，対象者が記入する) <div style="text-align: right; margin-top: 100px;">                     要望受付者のサイン：                 </div>

(出典 平成 17 年第 2 回学生委員会資料)

オンラインアンケート

苫高専 広報ページ

1/2 ページ

**苫小牧工業高等専門学校**  
Tomakomai National College of Technology

occ.110028

メニュー一覧

学校紹介

施設紹介

学科・専攻科の紹介

入試情報

地域連携

就職・進学情報

学生生活

各種情報

《苫高専同窓会》

学科詳細ページ

・機械工学科

・電気電子工学科

・情報工学科

・物質工学科

・環境都市工学科

・文系・理系総合学科

## アンケート

広報体制と活動 / 広報プラン / 広報誌 / アンケート / 回答結果 / Q&A / メールニュース

### 苫小牧高専に関するオンライン・アンケート調査

苫小牧高専では、皆様からの幅広いご意見を参考にさせて頂き、よりよい学校を目指したいと考えています。本校運営の参考にするため、次のアンケートにご協力ください。  
※アンケート結果は集計のうえ、本校ホームページや刊行物でも利用させていただきます。メールアドレス等の個人情報公開される事はありません。なお、不適切な書き込みについては削除することがあります。

**1 ご回答者に関してお答えください。**

**1-1 ご回答者は？ (必須選択)**

本校学生    学生保護者    本校同窓生    本校教職員    一般の方    中学生  
中学生保護者    中学校教職員    その他: \_\_\_\_\_

**2 本校の活動についてどう思いますか？印象でも結構です。(専攻科についてのご意見をお願いします)**

**2-1 学校の活動全体について**

	良い	やや良い	普通	やや悪い	悪い	わからない
理由・提案:	_____					

**2-2 本校の授業内容について**

	良い	やや良い	普通	やや悪い	悪い	わからない
理由・提案:	_____					

**2-3 課外活動について**

	良い	やや良い	普通	やや悪い	悪い	わからない
理由・提案:	_____					

**2-4 就職・進学について**

	良い	やや良い	普通	やや悪い	悪い	わからない
理由・提案:	_____					

**2-5 施設・設備について**

	良い	やや良い	普通	やや悪い	悪い	わからない
理由・提案:	_____					

**3 本校の地域連携・研究についてどう思いますか？印象でも結構です。**

**3-1 公開講座について**

	良い	やや良い	普通	やや悪い	悪い	わからない
理由・提案:	_____					

**3-2 地域企業との連携(共同研究など)について**

	良い	やや良い	普通	やや悪い	悪い	わからない
理由・提案:	_____					

**3-3 研究活動について**

	良い	やや良い	普通	やや悪い	悪い	わからない
理由・提案:	_____					

http://www.tomakomai-ct.ac.jp/contents/public\_relation/?section=enquote

2007/04/26

(出典 本校ウェブサイト)

- 409 -

学術情報センター施設設備アンケート

学術情報センター施設設備アンケート 自学自習

①どこでレポート・提出課題を書いているか（複数回答可）

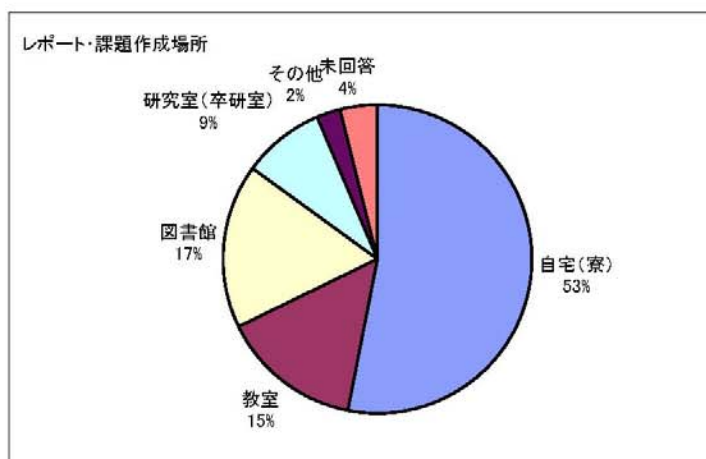
自宅（寮）	689
教室	192
図書館	223
研究室（卒研室）	113
その他	31
未回答	51

【その他】

- ・ 情報処理施設（CAI室、演習室）(6)
- ・ 専門学科実習室・実験室(7)
- ・ 専攻科実習室
- ・ 食堂
- ・ 部室
- ・ 列車

②学校にあればよい自学自習の設備は

- ・ 特になし(31)
- ・ 図書館以外の自習室の設置（個室・ゼミ室等）(13)
- ・ 長時間開放型カフェテリア(3)
- ・ トレーニングルーム(3)
- ・ コピー機の設置(2)
- ・ ビデオシアター。
- ・ もっと大きくてしっかりしたポブソンの部室。
- ・ リスニング施設。
- ・ 音楽系サークル施設はひどすぎる。女子用の合宿施設（たとえば、寮の開放とか、鵬翔会館の和室の開放とか）を作ってください。
- ・ 部室。
- ・ 仮眠室。
- ・ 休憩室。
- ・ 防音室。
- ・ 寮がきれいだったら、もっと勉強しやすくなる。汚いとイライラしてしまう。
- ・ 寮で調べ物ができるように寮の各部屋にインターネットをつないでほしい。
- ・ 寮の居室でインターネットができる環境にしてほしい。
- ・ 寮生のために有料でもいいので無線LAN設備がほしい。寮内でのインターネット環境構築のためにも他大学と同様に学校の敷地内や寮の中庭にPHSのアンテナ建ててほしい。レポートを書く際に寮生が通生に比べ大きなハンデを負っている印象がある。
- ・ レポートを印刷できるプリンターを設置して欲しい。
- ・ 規制が無いパソコン。
- ・ 常時開放の無線LANスポット。
- ・ 冬の休日に教室で勉強するときに暖房が入ってないので、寒いです。
- ・ 夜8時以降も使用可能で、PCの使える施設。



(出典 平成18年度第6回学術情報センター委員会資料)

学生会による校長との懇談会の実施報告

平成17年度 第13回学生委員会記録

日時 平成17年12月12日(月) 16時15分～17時05分

場所 大会議室

出席者 別紙出席者一覧

議題1. 冬季休業中の心得について  
※了承されました。

報告事項1. 第42回高専祭実施結果について

報告事項2. 苫小牧高専対釧路高専アイスホッケー定期戦について

報告事項3. その他

学生主事補

- 財布の盗難について
- 自転車の盗難について
- 交通事故について
- 第3回苫小牧地区生徒指導連絡協議会会議について
- 学生会役員選挙について
- 校長との懇談会について

委員長

- 自転車運転のマナーについて
- デザインコンペティションについて
- 委員会の見直しについて

寮務主事

- 冬休み期間の閉寮について

委員

- 錦岡駅における喫煙について
- 窓辺に腰掛けている学生について

(出典 平成17年度第13回学生委員会議事概要)

学生会による校長との懇談会の実施について

苫小牧高専学生会 / TMCIT Student Association - Microsoft Internet Explorer

アドレス http://www.tomakomai-ct.ac.jp/campus\_life/students/index.htm

## 学生会紹介

皆さん、こんにちは。学生会長の環境都市工学5年の明石隼です。このページを閲覧してくださっている方々に簡単に今年度の学生会活動について説明したいと思います。

1.1 今年度の活動方針

- ・学校と学生とのパイプ役を目指す。
- ・全学生に学生会に対する関心を持ってもらえるような活動をする。

1.2 今年度の活動の概要

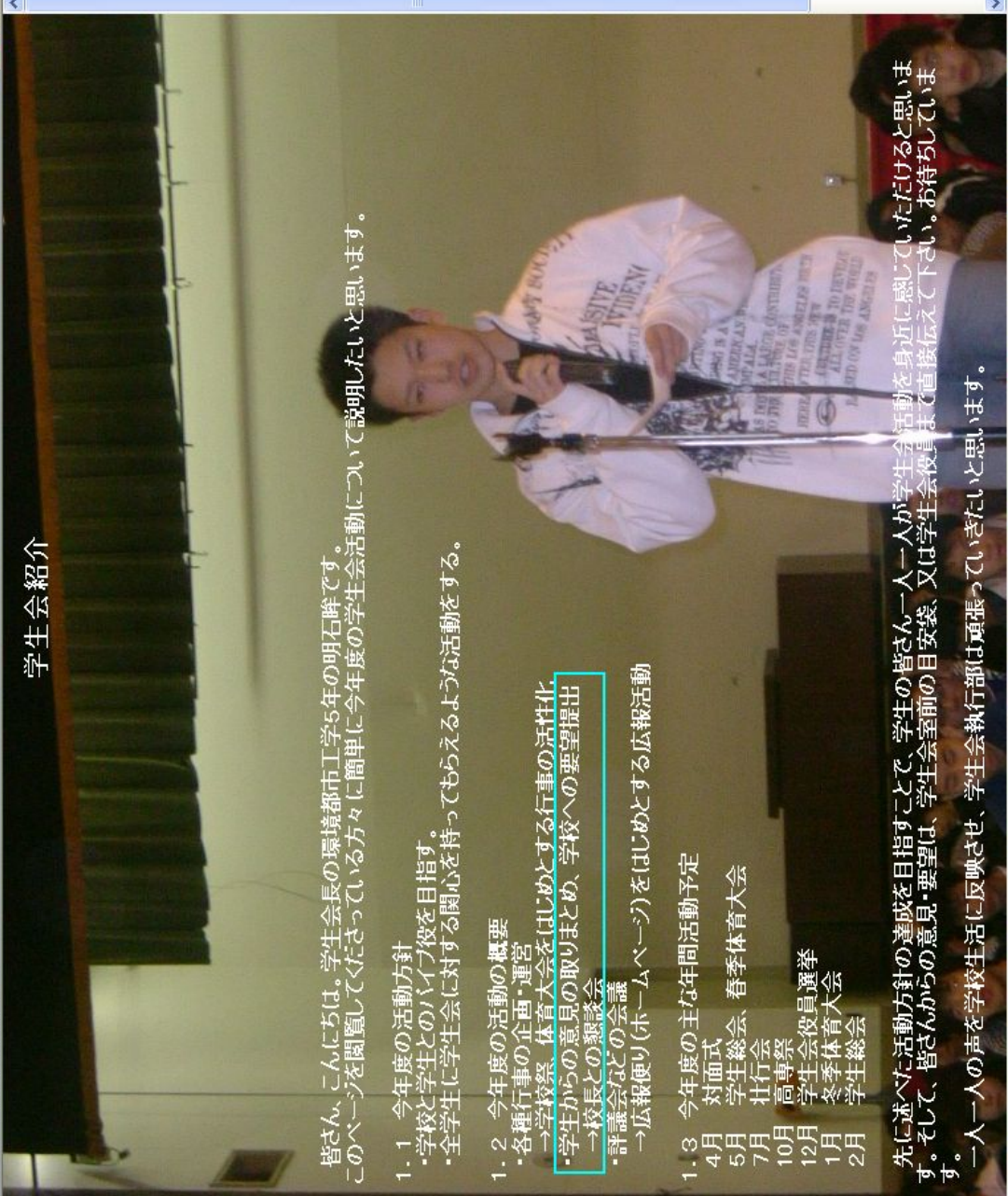
- ・各種行事の企画・運営
  - 学校祭、体育大会をはじめとする行事の活性化
  - 学生からの意見の取りまとめ、学校への要望提出
  - 校長との懇談会
- ・評議会などの会議
  - 広報便り(ホームページ)をはじめとする広報活動


1.3 今年度の主な年間活動予定


4月	対面式
5月	学生総会、春季体育大会
7月	壮行会
10月	高専祭
12月	学生会役員選挙
1月	冬季体育大会
2月	学生総会


先に述べた活動方針の達成を目指すことで、学生の皆さん一人一人が学生会活動を身近に感じていただけたらと思います。そして、皆さんからの意見・要望は、学生会室前の目安袋、又は学生会校舎まで直接伝えて下さい。お待ちしております。


一人一人の声を学校生活に反映させ、学生会執行部は頑張っていきたいと思っています。





  
[トップ](#)


  
[学生会紹介](#)

  
[学生会のバナー](#)

  
[学生会活動写真](#)

  
[学生会組織図](#)

  
[クラブ紹介](#)

  
[同好会紹介](#)

(出典 本校ウェブサイト (学生会))



**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） 本校では平成15年度より「統一テスト（英語学力テスト）」を開始した。平成17年度からは準学士課程全学年の学生を対象に，同一日程で実施している（資料7-1-④-1）。このうち第5学年学生にはTOEIC-IPを受験させている。また本校は実用英語検定（英検）試験の準会場であり，英語担当教員が組織的に学生の受験を奨励・支援している（資料7-1-④-2）。この取組みに対して，平成15年度及び17年度，日本英語検定協会から優秀団体表彰を受けた（資料7-1-④-3）。さらに工業英語能力認定試験（工業英検）に関しても，教員有志が継続的に受験情報提供等の支援を行っている（資料7-1-④-4）。平成19年度からは技能審査合格を単位認定する制度を拡大整備し（前出資料5-1-②-10），これら資格試験・検定試験の成果を単位取得に結びつけることによって，学生の資格取得を支援・奨励する手段としている。

専攻科課程学生に対しては，専攻科委員会が英語担当教員と連携して，TOEIC受験に関する指導を行っている（資料7-1-④-5）。

専門科目に関する資格試験受験への支援は，専門各学科で組織的に行われている。一例として，電気電子工学科では，電気主任技術者試験受験希望者のために夏季休業中，集中的に補講を実施している（資料7-1-④-6）。なお資格試験や検定試験に関する図書が整備され，図書館開架閲覧室にコーナーを設けて学生の自由な閲覧に供されている（資料7-1-④-7）。

学則第27条で学生の外国留学を制度として認めている（資料7-1-④-8）。最近では平成16年度，この制度に基づいて留学した学生がいた。さらにニュージーランドEIT校との学术交流協定による学生の短期外国留学制度が存在する（資料7-1-④-9）。この短期留学に関しては経済的支援も実施されており，平成18年度には準学士課程・専攻科課程合せて6名の学生が派遣された。

（分析結果とその根拠理由） TOEIC-IPや英検を始めとして，資格取得や検定試験受験のための支援体制が整備され，実績を上げている。また外国留学が制度として認められ，海外提携校での短期研修派遣学生には経済的な支援も行われている。

以上のことから，本校では資格試験や検定試験受験，外国留学のための支援体制が整備され，機能しているといえる。

平成18年度英語学力テスト実施要領

平成18年6月30日  
第6回教務委員会  
議題2 資料

平成18年度統一テスト〈英語学力テスト〉実施要領(案)

1. 目的 グローバル化に対応できる国際的コミュニケーション能力を持つ技術者を育てるのに、実用的英語能力を高めることは必須条件であり、その方策の一つとして外部試験を導入することとした。外部試験を定期的に受験することによって、出題範囲や受験者が狭く限定された校内での中間・定期試験とは異なり、年毎の各自のトータルな英語力の伸長度が世間の客観的な評価基準に基づいて把握できる。従って、その後の英語学習の目標設定がしやすくなるし、J A B E E 目標や本校中期目標へ到達するための目安ともなる。従来の高専生に欠けがちだった平常の英語学習への動機付けを高めることも可能となる。

2. 実施日時 9月27日(水)8時50分(一斉開始)～11時5分頃(最大で)

3. 実施時間帯

1, 2年生: 8時50分～10時05分  
約75分=データ記入15分+試験60分  
(リスニング25分+筆記35分)

3, 4年生: 8時50分～10時25分  
約95分=データ記入15分+試験80分  
(リスニング35分+筆記45分)

5年生: 8時50分～11時05分  
約135分=データ記入15分+試験120分  
(リスニング45分+筆記75分)

4. 使用テスト

1, 2年生: 英語能力判定テスト(1年:テストC, 2年:テストB)  
実用英語検定の1次試験とほぼ同形式になっており、検定教科書を用いた本校低学年の英語授業の達成度評価にも使える。また試験結果から各自の相当級が表示されるので、学生にとっても馴染みやすい。

3, 4年生: 英語運用能力テスト A.C.E.  
実用英検とTOEICの両者の要素を併せ持っているため、高学年でのTOEIC対策学習への橋渡しに適している。TOEICスコアや英検の級への換算データも提示される。また近年、このテストは多くの高専で採用されるようになってきている。

5年生: TOEIC-IP  
TOEICの過去問題を利用したもので、問題内容やスコア算出方法はTOEICの本試験と全く同じである。安価で任意の時期に実施できるため、全国の多くの会社や学校で団体受験用に利用されている。

(出典 平成18年度第6回教務委員会資料)

英検への取組み

平成19年6月1日

## 平成19年度第1回英語検定の実施要領

平成19年6月10日(日)実施

本校会場  
主幹：神本先生

[準2級] (監督：小野先生)  
会場 2F中講義室  
集合時間 9:30  
終了時間 11:40

[2級] (監督：小野先生・神本先生)  
会場 3F大講義室  
集合時間 13:00  
終了時間 15:20

[3級] (監督：神本先生)  
会場 2F中講義室  
集合時間 13:00  
終了時間 14:50

★ 持参するもの  
鉛筆、消しゴム、申込み確認票

2007年度 第1回  
英検 (準会場受検) の  
校内申し込み締切日

は

5月11日 (金)

です。

受検希望者は申し込み  
をお急ぎ下さい!

(出典 英語科資料)

資料7-1-④-3

英検優秀団体賞受賞の報知



受賞を喜ぶ英語科教員

**苫小牧高専が英検優秀団体賞を受賞**

苫小牧高専ではこのほど、(財)日本英語検定協会主催文部科学省認定平成15年度実用英語技能検定において、優秀団体賞を受賞した。

昨年度の検定試験には、2級43名、準2級37名、3級15名が受験し、多数の合格者を出している。

同校では、国際的な場においても柔軟に対応できる技術者養成を目指し、英語教育をより一層充実させるため、英検を英語教育の中に積極的に取り入れモチベーションを高めてきた。その努力が評価され、関係者にとって喜びも大きい。

(出典 「週刊文教ニュース」平成16年6月7日)

工業英検への取組み

-----  
《トップ》《今回の実施結果》  
《今回の2級合格者》《今回の3級合格者》《今回の4級合格者》  
《以前の2級合格者》《以前の3級合格者》《以前の4級合格者》  
《苫小牧高専》《苫高専cybozu》《日本工業英語協会》  
 -----

・受験者数 426名  
 ・合格者数 148名  
 ・合格率 35%

大西@工業英検実施ボランティア・スタッフです。

去る平成18年11月19日(日)、  
 本校大講義室において、  
 「文部科学省認定 第65回 工業英語能力検定試験  
 (いわゆる“工業英検”；2級、3級、4級)」を  
 実施し、下記のstats、及び合格者listに示す通りの、  
 実施結果を得ましたので、ご報告致します。

合格者には、「豪華」認定証  が送られます。

学科・学年・氏名等の記述に関して、当方での誤謬が  
 ありましたら、お手数ですが、大西まで、メールにて  
 ご連絡下さい。



なお、今後の工業英検の日程は次の通りです。

- ◎第67回 平成19年 5月27日(日) 実施予定
- ◎第70回 平成19年11月18日(日) 実施予定

-----  
《トップ》《今回の実施結果》  
《今回の2級合格者》《今回の3級合格者》《今回の4級合格者》  
《以前の2級合格者》《以前の3級合格者》《以前の4級合格者》  
《苫小牧高専》《苫高専cybozu》《日本工業英語協会》  
 -----

◎第65回工業英語検定試験実施結果  
 (平成18年11月19日(日) 実施)

2級 本校学生の今回の結果  
 ・受験者数 1名  
 ・合格者数 0名  
 ・合格率 0%  
 本校学生の前回までの結果の通算  
 ・受験者数 17名  
 ・合格者数 5名  
 ・合格率 29%  
 全国での今回の結果

3級 本校学生の今回の結果  
 ・受験者数 13名  
 ・合格者数 11名  
 ・合格率 85%  
 本校学生の前回までの結果の通算  
 ・受験者数 474名  
 ・合格者数 155名  
 ・合格率 33%  
 全国での今回の結果  
 ・受験者数 1156名  
 ・合格者数 616名  
 ・合格率 53%

4級 本校学生の今回の結果  
 ・受験者数 -名  
 ・合格者数 -名  
 ・合格率 -%  
 本校学生の前回までの結果の通算  
 ・受験者数 267名  
 ・合格者数 232名  
 ・合格率 87%  
 全国での今回の結果  
 ・受験者数 1956名  
 ・合格者数 830名  
 ・合格率 42%

・ただし上記statsの内、「本校学生の前回までの結果の通算」は  
 延べ人数によるもの(複数回挑戦している学生がいます)。

(出典 校内教員サイトより抜粋)

専攻科 TOEIC 対策

## 平成19年度 専攻科生TOEIC対策について

苫小牧高専英語科

### TOEIC400点未満2年生への個別指導

#### 1. 個別指導ガイダンス

- ・4月10日（火）13時30分から専攻科1階講義室で実施。

#### 2. 個別指導

- ・TOEIC400点未満の6名に対し、英語科教員で分担して4月下旬から個別指導を開始。
- ・平均して週1～2回、各教員室で1～3時間程度の指導および家庭学習のアドバイス。
- ・対象学生と指導教員

AP■■■■：堀、AP■■■■：沖本、AE■■■■：石川、

AE■■■■：小野、AE■■■■：東、AE■■■■：小野、

但し、AP■■■■は個別指導を希望せず、自力で学習すること。

※平成18年10月時点での400点未到達者の、17～19年度におけるTOEICスコア実績、および18年度後期TOEIC講習出欠状況は、参考資料1（別紙）の通り。

### TOEIC400点未満1年生への指導

17,18年度は該当者を対象に、後期半年間TOEIC講習を開講したが、今年度の実施方法に関しては検討中（昨年度講習の出席率の悪さや19年度前期末での400未満者数も考慮して決める予定）。

※平成19年6月時点でのTOEICスコア実績は、参考資料2（別紙）の通り。

### TOEIC-IP実施（主に専攻科1, 2年生対象）

5月23日（水）春季体育大会時・・・実施済（2年生10名、1年生21名、計31名受験）

7月 実施日未定

9月 前期定期試験中に実施予定

後期も3回程度実施予定

### TOEIC公開テスト実施情報の連絡

公開会場での受験希望者のために、申込期間や実施日時などの受験情報を掲示板で連絡。

苫小牧会場（年3回）：5月27日（日）、9月30日（日）、1月13日（日）

札幌会場（年8回）

（出典 英語科資料）

電気主任技術者試験受験者への支援

2006.5.30

## 電験三種 講習会の案内

来る8/20(日)には電験三種の試験が実施されます。  
これに備えて、講習会を実施したいと思います。  
希望者は積極的に参加ください。

場所 : 大講義室(予定)  
期間 : 6月23日～7月22日  
時間 : (金曜日) 16:15～17:45  
          :(土曜日) 午前 9:00～12:00      午後 13:00～16:00  
対象者 : 電気電子工学科3～5年生  
教材 : 各回ごとに配付  
受講料 : 無料

### 講義予定

	月日	科目	内容	講師
第1回	6/23(金)	理論(1)	静電気, 電磁気	山田進
第2回	6/30(金)	理論(2)	静電気, 電磁気	山田進
第3回	7/1(土)	理論(3)	午前 直流回路, 交流回路	舟越
			午後 電気測定, 磁気回路	長谷川
第4回	7/14(金)	理論(4)	ひずみ波, 三相交流	上田
第5回	7/15(土)	機械(1)	午前 変圧器, 誘導機	木村
			午後 同期機, 直流機	上田
第6回	7/21(金)	理論(5)	電子回路	山田昭
第7回	7/22(土)	電力(1)	午前 水力発電, 火力発電	佐藤義
			午後 原子力発電, 特殊発電	佐藤義

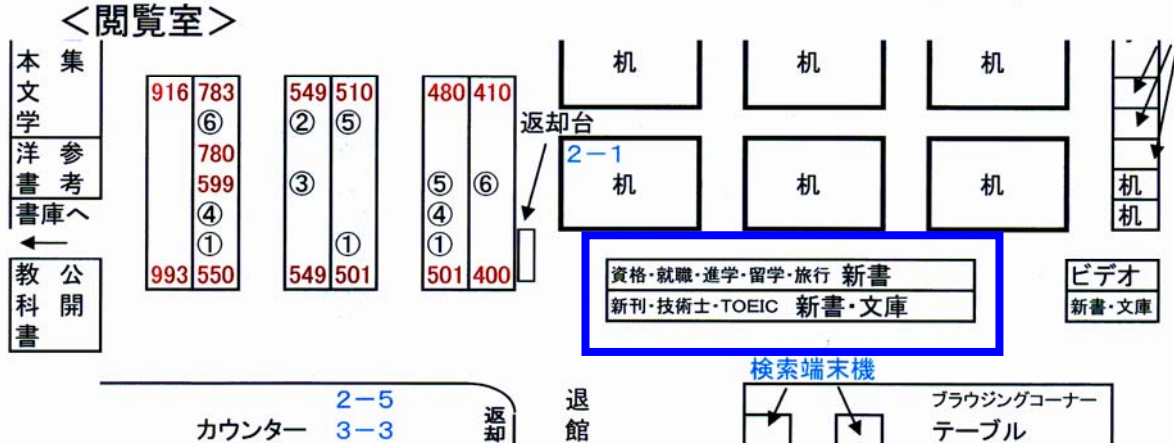
本件に関する問い合わせ先 : 電気電子工学科 舟越まで

(出典 電気電子工学科資料)

受験支援図書 の 収蔵

## § 資料配置図 §

図書館の図書、雑誌等の資料は閲覧室、書庫1階、書庫2階及び電動書架にあります。



(出典 図書館利用案内)

外国留学制度

(留学)

**第27条** 校長は、教育上有益と認めるときは、外国の高等学校又は大学に留学することを許可することがある。

2 校長は、前項の規定により留学することを許可された学生について、外国の高等学校又は大学における履修を本校における履修とみなし、30単位を超えない範囲で単位の修得を認定することがある。

3 校長は、前項の規定により単位の修得を認定された学生について、学年の途中においても、各学年の課程の修了又は卒業を認めることがある。

4 前3項に関し、必要な事項は別に定める。

(出典 本校ウェブサイト規程集)



EITへの学生派遣計画

平成19年4月10日  
企画広報委員会資料  
議 題 3

## E I Tへの学生の海外研修派遣について

学生の国際化教育の一環として、ニュージーランドE I T校への学生研修派遣を平成19年度も実施する。

### ○平成19年度派遣計画案

派遣時期： 平成19年8月3日（金）新千歳出発～8月20日（月）新千歳到着  
（E I Tでの語学研修は2週間：8月6日（月）～8月17日（金））

語学研修機関： ニュージーランド・ネーピア市のE I T校  
（Eastern Institute of Technology）

派遣学生： 本科3年生～5年生、専攻科2年生。合計10名以内

募集： 4月13日（金）から4月24日（火）頃まで（窓口学生課）。

条件： 英語能力，成績，生活状況，健康，国際交流の意欲  
（本科生は専攻科進学予定の者が望ましい）

選考： 書類選考と面接（校長・スタッフ）。5月11日までに決定。

学生旅行費用： 約31万円のうち11万円程度は学校から補助、学生は20万円自己負担。  
旅行保険料，小遣等も自己負担。

内訳： 航空運賃・オークランドのホテル代など約17万円。ホームステイ・  
研修費7（万円/週）×2週（ホームステイ3食付1泊1900円程度）

※学校からの補助は、後援会から5万円、国際化推進プログラムから研修費として6万円。

指導教員： 数名（4月中に選出）

（出典 平成19年度第1回企画広報委員会資料）

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） 本校では継続的に外国人留学生を受入れており、留学生の就学を支援する規程が整備されている（資料7-1-⑤-1）。留学生1名毎に指導教員が置かれ、第3、4学年の留学生には外国人留学生相談員（チューター）が置かれる。指導教員には原則として留学生所属学級の担任教員が充てられ、本校入学当初のガイダンスを始めとして、種々の学習支援を行う（資料7-1-⑤-2）。チューターは指導教員の下で留学生の学習支援を行い、四半期ごとに支援活動実施報告書を校長に提出している（資料7-1-⑤-3）。また留学生は原則として学生寮に居住するため、チューターも多くは寮生から選出され、留学生の居室近辺に配置される（資料7-1-⑤-4）。さらに留学生のための特別カリキュラム等、教務上の学習支援体制も整備されている（資料7-1-⑤-5）。

高等学校等からの編入学生に対しては、入学に先立って事前指導が行われ（資料7-1-⑤-6）、編入学当初には教務主事補から教務事項を説明している（資料7-1-⑤-7）。編入学生を対象とした補講が時間割上確保されており（資料7-1-⑤-8）、また学級担任教員、科目担当教員等がオフィスアワーを活用して日常的に学習支援を行っている。

障害のある学生に対しては、「苫小牧工業高等専門学校における学生の就学支援に関する要項」（資料7-1-⑤-9）に基づき、当該学生の学級担任教員や関係委員会等により、必要な支援措置を行うこととなっている。在学生在が外傷等によって一時的に就学に不自由を来した場合を含めて、学級担任教員が必要な手配・連絡等を行い、各教員・学生が必要な措置をとるといったことは、日常的に実施されている。

（分析結果とその根拠理由） 外国人留学生に対する指導教員・チューター等の支援措置が定められ、機能している。編入学生に対する支援も行われている。また障害のある学生を支援するための要項が定められ、必要な措置は日常的にとられている。

以上から、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が整備され、必要に応じて学習支援が行われているといえる。

外国人留学生規則

○ 苫小牧工業高等専門学校外国人留学生規則

(趣旨)

**第 1 条** この規則は、苫小牧工業高等専門学校学則（以下「学則」という。）第53条第 2 項の規定に基づき、外国人留学生（以下「留学生」という。）に関し必要な事項を定めるものとする。

(定義)

**第 2 条** この規則において留学生とは、次の各号に掲げる者をいう。

- (1) 国費外国人留学生制度実施要項（昭和29年 3 月31日 文部大臣裁定。以下「要項」という。）第 1 に規定する高等専門学校留学生（以下「国費留学生」という。）
- (2) マレーシア政府派遣高等専門学校留学生

(入学)

**第 3 条** 留学生は定員外とし、第 3 学年に入学を許可するものとする。

- 2 留学生の入学の時期は、学年の始めとする。

(検定料等の免除)

**第 4 条** 国費留学生の検定料、入学料及び授業料は、要項第 8 の規定に基づき徴収しない。

(教育課程)

**第 5 条** 留学生の第 3 学年における教育課程は、一般科目、専門科目及び特別活動とし、一般科目及び専門科目については、学則第14条の規定にかかわらず、各留学生ごとに特別に編成することができるものとする。

- 2 留学生の第 4 学年及び第 5 学年における教育課程は、原則として学則第14条の規定するところによるものとする。

(外国人留学生指導教員)

**第 6 条** 留学生に対し学習及び生活面等における指導及び助言を行うため、留学生ごとに外国人留学生指導教員（以下「指導教員」という。）1 名を置くものとする。

- 2 指導教員は、留学生が所属する学科の教員の中から、当該学科長の推薦に基づき、校長が命ずる。

(外国人留学生相談員)

**第 7 条** 留学生の学習上の援助及び日常生活上の助言等を行うため、入学後 2 年以内の留学生に対して外国人留学生相談員（以下「チューター」という。）を置くものとする。

- 2 チューターは、留学生が所属する学科の学生の中から、当該学科長の推薦に基づき、校長が委嘱する。
- 3 チューターは、適宜、留学生の相談に応ずるとともに、定期的に指導教員に連絡し、その指導を受けるものとする。

(住居)

**第 8 条** 留学生は、原則として学生寮に入寮するものとする。

(事務)

**第 9 条** 留学生に関する事務は、学生課で処理する。

(学則等の準用)

**第10条** この規則に定めるもののほか、留学生に関し必要な事項は、学則その他の規則を準用する。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

外国人留学生入学式当日の時間配当

## 入学式当日の時間配当表

〔留学生〕

4月9日(月)

	留 学 生		チューター		担 任		事務部
8:30	受 付	学生玄関	受 付	学生玄関			
9:00	担任教員室で待機 (当日の説明)	教員室	担任教員室で待機	教員室	当日の説明	教員室	
9:25	第1体育館へ移動		第1体育館へ移動		留学生引率(第1体育館)		
9:35	入 学 式 9:40～10:30		入 学 式		入 学 式		
10:30		第2体育館		第2体育館		第2体育館	
	1年担任紹介 学科長紹介 副校長紹介 校長補佐紹介 専攻科長紹介						
10:40	移動		移動		引率・移動		
11:00	担任の話	教員室	担任の話	教員室	担任の話	教員室	
11:30	学生証用写真撮影	大講義室	学生証用写真撮影	大講義室			
12:00	昼休み		昼休み				
13:00	校長との懇談	大会議室	委嘱状交付	大会議室			
13:30							

(出典 平成19年度第1回教務委員会資料)

資料7-1-⑤-3

チューター報告書（様式）

留学生指導（チューター）実施報告書

平成 年 月 日

苫小牧工業高等専門学校長 殿

工学科 年

チューター氏名 \_\_\_\_\_ 印

指導教員 \_\_\_\_\_ 印

下記のとおり報告します。

1. 留学生氏名 ( 工学科 年)
2. 実施期間 平成 年 月 ~ 平成 年 月
3. 指導内容

指導年月	主 な 指 導 内 容
年	
月	
月	
月	

提出日 平成 年 月 日 ( ) まで

(出典 学生課資料)

資料7-1-⑤-4

女子寮におけるチューターの配置

1階(14)

101 階長補 S-5	102 S-3 留学生 食堂	機 械 室	浴		
103 M-3	104 留学生 M-3	105 留学生 S-3	106 S-1	107 K-1	108 階長 K-5

(出典 平成19年度第1回寮務委員会資料)

留学生特別カリキュラム

平成18年11月21日  
第13回教務委員会  
議題3 資料

平成19年度外国人留学生の特別カリキュラム (案)

学科	第3学年		第4学年		第5学年
	免除科目	特別科目	免除科目	特別科目	
機械工学科	国語② 政治経済②	日本語④	国語①		哲学 法学 経済学 日本史 英会話 第2外国語Ⅱ
			哲学 法学 経済学 日本史 英会話 第2外国語Ⅰ	左記一般選択科目の中から、1科目2単位を選択	
電気電子工学科	国語② 政治経済② 情報処理Ⅰ② 電気電子計測①	日本語④ 電気電子基礎③	国語①		哲学 法学 経済学 日本史 英会話 第2外国語Ⅱ
			哲学 法学 経済学 日本史 英会話 第2外国語Ⅰ	左記一般選択科目の中から、1科目2単位を選択	
情報工学科	国語② 政治経済② プログラミング③	日本語④ 情報基礎③	国語①		哲学 法学 経済学 日本史 英会話 第2外国語Ⅱ
			哲学 法学 経済学 日本史 英会話 第2外国語Ⅰ	左記一般選択科目の中から、1科目2単位を選択	
物質工学科	免除科目	特別科目	/		哲学 法学 経済学 日本史 英会話 第2外国語Ⅱ
	国語② 政治経済②	日本語④			
環境都市工学科	免除科目	特別科目	/		
	国語② 政治経済②	日本語④			

※第3学年私費留学生(マレーシア政府派遣)は未定。

(出典 平成18年度第13回教務委員会資料)

編入学生事前指導資料

## 添 付 資 料 一 覧

- 資料1. 平成18年度 高専ガイド
- 資料2. 平成18年度 学校要覧
- 資料3. 平成18年度 学生便覧
- 資料4. 平成18年度 シラバス (機械工学科)
- 資料5. 教務係からの連絡事項
- 資料6. 一般選択科目の履修方法等に関する資料
- 資料7. 数学の学習について
- 資料8. 英語の学習について
- 資料9. 平成18年度前・後期授業時間割

注1) 資料3. 4. 9については参考資料として添付します。平成19年度版については、入学後にお渡しします。(現在、授業時間の終始、カリキュラム等の見直しを行っていますので、変更になる箇所が多いと思いますので、参考程度に見ておいて下さい。)

注2) 資料について、不明な点があれば下記までご連絡ください。

- ・資料1～5, 6, 9は 学生課教務係 TEL [REDACTED]
- ・資料7は 総合学科教員 藤島 TEL [REDACTED]
- ・資料8は 総合学科教員 東 TEL [REDACTED]
- ・機械工学科に関することは 機械工学科教員 中津  
TEL [REDACTED]
- ・その他、施設見学等の希望があれば、学生課教務係までご連絡ください。

(次ページへ続く)

資料8

英語の学習について (平成19年度編入学生用)

1. 高専の英語授業について
  - ①英語C (4年生・5年生)
    - ・授業時間：週2時間 (100分)
    - ・大学1、2年レベルのテキスト+TOEIC対策
  - ②編入生補講 (4年生のみ)
    - ・授業時間：週1時間 (50分)
    - ・高校基礎レベルの文法の復習など
    - ・使用テキスト：次の2冊を各自書店等で購入しておいてください。

7. SEED総合英語 (文英堂)  
 1. SEED English Grammar 4.7 Units (文英堂)

- ※英和辞典 (毎回の授業で使いますので、必ず準備しておいてください。)
- ・高校～大学レベルのもの
  - ・電子辞書でも紙の辞書でもOK
  - ・紙の辞書ならば、次のいずれかがお薦め
- |                      |        |
|----------------------|--------|
| ア. ジーニアス英和辞典 (大修館書店) | 3,465円 |
| イ. ルミナス英和辞典 (研究社出版)  | 3,360円 |

2. 高専編入学生へのアドバイス

工業高校3年間の英語授業の量は、高専の始めの3年間の英語授業の量に比べると、かなり少ないため、例年、工業高校から高専4年に編入した学生の中には、英語学習に苦労する人が少なくありません。その対策として、高専入学までの今後4ヶ月半の間で、時間的に多少とも余裕のある人には、高専4年生の英語授業を受ける準備として、以下のことを実行するよう、是非お薦めします。

- ①英検準2級の問題集 (高校2年前期終了レベル) を1冊やり通して、高専生に必要な英語力の基本を身につける。
  - ②ただし英語がかなり苦手な人は、始めに3級の問題集 (中学3年終了レベル) を1冊仕上げてから、準2級の問題集に移った方がよい。
- ※英検の問題集は市販のものどれでも構いませんが、次の過去問題集がお薦め
- ・英検準2級全問題集 2006年度版 (旺文社)
  - ・英検3級全問題集 2006年度版 (旺文社)
- ※専攻科に進学する希望のある人は英語力が特に要求されます (専攻科修了時に、TOEIC 400点以上を達成) ので、今から十分力を養っておくことが必要です。

(資料7-1-⑤-6の続き)

資料7

数学の学習について (平成19年度編入学生用)

苫小牧高専では、第1学年から第3学年まで一般科目としての数学の授業があります。使用している教科書は、大日本図書「基礎数学」・「線形代数」・「微分積分I」・「微分積分II」です。

「基礎数学」・「線形代数」・「微分積分I」は、高校で学ぶ数学 (数学I・A・II・B・III・C) の内容に近いものです。これらは、第4学年以降の専門科目を学習する上で基礎となりますので、同封した教科書で4月の入学までに自分で学習しておいて下さい。わからない所などは、気懸にFAX  
 または電子メール  
 で質問して下さい。

また、「微分積分II」は多くが大学で学ぶ内容となっています。第4学年での1年間をかけて、編入学生用の補講を週1時間行いますので、そこで学習します。

苫小牧工業高等専門学校数学担当代表 藤島 勝弘

(出典 学生課資料)



編入学生の入学式当日の時間配当

## 入学式当日の時間配当表

〔第4学年（編入生）〕

4月9日（月）

	編入生		保護者		担任		事務部
8:30	受付	学生玄関	受付	学生玄関			
9:00	控室で待機	小講義室 1	控室で待機	小講義室 1			
9:10	当日の説明		当日の説明		小講義室 1		
9:20	第1体育館へ移動		第2体育館へ移動		編入生引率（第1体育館）		
9:25							
9:35	入学式 9:40 ~ 10:30		入学式		入学式		
10:30	1年担任紹介 学科長紹介 学副校長紹介 校長補佐紹介 専攻科長紹介		第2体育館		第2体育館		
10:40	移動		校長の話		引率・移動		
10:50	担任の話		後援会総会		担任の話 在学証明書の申込み等		
11:30	学生証用写真撮影		小講義室 1 へ移動		教員室		
11:40	ガイダンス 教務主事補		学級担任との懇談		保護者との懇談		
12:10							

（出典 平成 19 年度第 1 回教務委員会資料）

資料 7-1-⑤-8

編入学生を対象とした補講

月				火						
5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7
応用数学		英 語 編 教 松田奏		加 工 学 中 津		工 業 熱 力 学 小 原		4 一 般 ④ ⑤ 哲 学 多 田		数 学 編 教 村 本
中 野	英 語 C 小 野	英 語 C 小 野		電 子 回 路 山 田 昭		通 信 工 学 I 奈 須 野		4 一 般 ④ ⑤ 法 学 岡 本 直		
情 報 数 学				国 語 吉 岡		回 路 理 論 大 西		4 一 般 ④ ⑤ 經 済 学 松 原 智		
川 口				オペレーティング システム I 松 田 晃						

(出典 平成 19 年度授業時間割)

学生の就学支援に関する要項

○苫小牧工業高等専門学校における学生の就学支援に関する要項

(目的)

**第1条** この要項は、苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）における学生（研究生、科目等履修生、特別聴講学生、外国人留学生を含む。以下同じ。）の就学支援に係る基本的事項を定めることを目的とする。

(定義)

**第2条** この要項において「支援」とは、本校の教育課程上必要な学校内での日常的活動に係る支援をいう。

2 この要項において「支援を必要とする学生」とは、次の各号のいずれかに該当する者をいう。

- (1) 身体等に不自由があり障害者手帳を有する者、又はそれに準ずることを示す診断書を有する者で、本人が支援を受けることを希望し、かつその必要性が認められた者
- (2) 疾病又は外傷等によって一時的に前号に準ずる状態になった者
- (3) その他前2号に準ずる者

(入学者)

**第3条** 支援を必要とする学生の入学については、原則として入学試験委員会（外国人留学生にあつては運営委員会）がその状況を把握し、必要に応じて関係各委員会等に通知する。

(学科学生)

**第4条** 学科学生が支援を必要とするに至った場合には、当該学生の学級担任教員がその状況を把握し、必要に応じて関係各委員会等に通知する。

2 学科学生への支援に関しては、主として学生委員会がこれを掌理し、必要な措置を行う。

(専攻科学生)

**第5条** 専攻科学生が支援を必要とするに至った場合には、当該学生の所属する専攻の専攻主任教員がその状況を把握し、必要に応じて関係各委員会等に通知する。

2 専攻科学生への支援に関しては、主として専攻科委員会がこれを掌理し、必要な措置を行う。

(施設・設備等の措置)

**第6条** 学生への支援に係ることで、本校の施設・設備等に関する措置を要する場合には、運営委員会の議を経て必要な措置を行う。

(事務)

**第7条** 支援に関する事務は、学生課において処理する。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

**観点7-1-⑥： 学生のクラブ活動や学生会等の課外活動に対する支援体制が整備され、機能しているか。**

(観点に係る状況) 学生の課外活動を支援するために、教員は原則として全員、何れかのクラブの顧問を担当することとしている(資料7-1-⑥-1)。技術指導のため、必要があれば外部コーチによる支援も行われている(資料7-1-⑥-2)。クラブ活動で必要とする物品等の購入に当っては本校の運営費交付金から厚生補導経費が支弁され(資料7-1-⑥-3)、その他、後援会、同窓会による財政的支援も行われている。ロボットコンテストやプログラミングコンテストに出場するクラブには校長裁量経費からの支援もなされている(資料7-1-⑥-4)。課外活動施設として体育館、陸上グラウンド等の他、苫小牧の地域性にマッチしたアイスホッケー場が整備されている(資料7-1-⑥-5)。長期休業中等のクラブ活動を支援するために合宿施設が整備され、特に夏季休業中の利用率は非常に高くなっている(資料7-1-⑥-6)。

学生会を指導するために担当学生主事補が配置され(資料7-1-⑥-7)、学生委員会委員を始め他の教員も適宜学生の自主的活動を支援している。また本校学生の約4割が居住する学生寮では、寮生会の活動を、担当寮務主事補を中心とする寮務委員会が支援している(資料7-1-⑥-8)。必要に応じて校長裁量経費から学生会・寮生会活動への支援が行われる。

学生がクラブ・学生会・寮生会において円滑に活動する上での支援として、リーダー研修会が実施されている(資料7-1-⑥-9)。

これら課外活動で顕著な功績を上げた学生に対する表彰制度が制定されており(資料7-1-⑥-10, 11)、課外活動を奨励する有効な手段となっている。

(分析結果とその根拠理由) クラブ活動を支援するために原則として全教員が顧問として配置され、経費・施設整備の面からの援助も行われている。学生会や寮生会の活動を支援する担当教員が置かれ、必要に応じて各種予算措置も講じられている。学校として課外活動を奨励するために、課外活動で顕著な功績を上げた学生に対する表彰が行われている。

以上のことから、学生の課外活動に対する支援体制が整備され、機能しているといえる。

課外活動指導体制

クラブ顧問名簿 (平成19年度)

※ 顧問教員名の左最前列が代表

ク ラ ブ ・ 同 好 会 名		顧 問 教 員 名					
ク ラ ブ	体 育 系	1	陸上競技部	石 信一	廣川一巳	加島 正	山田 進
		2	硬式野球部	古崎 毅	平野博人	小野真嗣	八田茂実
		3	ソフトテニス部	小鹿正夫	近藤 崇	浅野政之	小原伸哉
		4	硬式テニス部	宇津野国治	下夕村光弘	松田奏保	山口和美
		5	卓球部	見藤 歩	森 重雄	山田昭弥	堀登代彦
		6	バレーボール部	藤島勝弘	舟越久敏	澤田知之	石川希美
		7	バスケットボール部	櫻村奈生	野口 勉	松田晃一	村本 充
		8	サッカー部	中村 努	関 朋昭	佐藤 森	大島和浩
		9	アーチェリー部	奥田弥生	加藤初儀	阿部 司	吉澤耿介
		10	アイスホッケー部	大島和浩	橋本久穂	中島広基	阿部 司
		11	バドミントン部	池田慎一	佐藤義則	三河佳紀	吉岡 亮
		12	剣道部	丹野 格	清水祐一	蓼沼正美	甲野裕之
		13	柔道部	多田光弘	岡本幸雄	浦島三朗	坂下俊彦
		14	少林寺拳法部	中野 涉	八田茂実	沖本正憲	三橋秀生
		15	カーリング部	東 俊文	藤島勝弘	池田慎一	佐々木幸司
	16	水泳部	岩波俊介	村本 充	奈須野裕	(小島洋一郎)	
	文 科 系	17	吹奏楽部	稲川 清	上木政美	工藤彰洋	山際明利
		18	ロボットテクノロジー部	大西孝臣	堀 勝博	高澤幸治	上田茂太
					長谷川博一	池田慎一	丹野 格
		19	ポピュラーソング部	近藤 崇	舟越久敏		
		20	茶道部	奥田弥生	松田奏保		
		21	ソフトウエアテクノロジー部	三上 剛	中村庸郎		
22	演劇部	三河佳紀	松原智雄	野口 勉			
同 好 会	体 育 系	23	ダンス同好会	村本 充	(小島洋一郎)		
		24	ドッジボール同好会	小野真嗣	甲野裕之		
		25	横ノリ同好会	東 俊文			
	文 科 系	26	天文同好会	吉田隆輝	小野真嗣		
		27	アマチュア無線同好会	藤井清志			
		28	アニメーション同好会	山際明利			
		29	情報処理同好会	中村庸郎			
		30	RPG同好会	松田晃一			
		31	将棋同好会	櫻村奈生			
		32	美術同好会	奥田弥生			
		33	合唱同好会	石川希美			

※期間：平成19年5月1日～平成20年4月30日

(出典 校内グループウェア (サイボウズ) 掲載資料)

外部コーチによる支援

平成18年度技術指導員（学外コーチ）一覧

クラブ名	コーチ名
バドミントン部	[Redacted]
柔道部	
卓球部	
少林寺拳法部	
茶道部	

(出典 学生課資料)

厚生補導経費の予算について

平成18年度予算額調書

苫小牧工業高等専門学校  
(単位：千円)

手 項	機 構 配分額	学内配分額		備 考	手 項	機 構 配分額	学内配分額		備 考
		b. 17年度	c. 18年度				d=c-b 差引増△額	b. 17年度	
I. 管理運営費		92,671	89,843	▲ 2,828	III. 学務管理運営費	45,189	43,095	▲ 2,094	
非常勤職員手当		18,085	18,222	▲ 137	学務管理運営費	4,795	4,700	▲ 95	
通信運搬費		11,449	8,322	▲ 3,127	厚生補導経費	1,469	1,400	▲ 69	
職員厚生経費		466	612	▲ 146	学務管理運営費	636	600	▲ 36	
被服貸与費		125	100	▲ 25	学務管理運営費	3,340	3,340	▲ 0	
事務旅費		3,688	3,555	▲ 133	入学試験経費	1,449	1,400	▲ 49	
会費・負担金		1,410	333	▲ 1,077	留學生教育経費	600	600	▲ 0	
自動車維持費		892	868	▲ 24	公開講座実施経費	400	400	▲ 0	
備品費		1,500	1,000	▲ 500	瓜分活動経費	4,715	3,796	▲ 919	
消耗品費		3,793	3,300	▲ 493	非常勤講師手当	24,115	23,535	▲ 580	
事務用図書費		2,870	2,450	▲ 420	非常勤講師旅費	3,266	2,920	▲ 346	
複写機経費		4,250	4,696	▲ 446	学生指導費	404	404	▲ 0	
列ニシテ		94	122	▲ 28					
事務電算維持費		1,999	937	▲ 1,062	IV. 施設運営経費	22,796	22,864	▲ 68	
振込手数料		403	403	▲ 0	学術情報センター	20,276	20,900	▲ 624	
法人職員採用試験負担金		211	289	▲ 78	図書館維持費	8,401	7,400	▲ 1,001	
式典経費		1,193	1,536	▲ 343	情報処理施設	11,875	13,500	▲ 1,625	Proxyサーバ-更新による増
講演謝金		448	448	▲ 0	地域共同研究センター	2,130	1,574	▲ 556	
技術室関係経費		200	100	▲ 100	実習工場	390	390	▲ 0	
A重油代		16,168	17,309	▲ 1,141					
電氣料		18,157	18,651	▲ 494	V. 教育研究経費	68,977	68,044	▲ 933	
下水運料		3,436	3,531	▲ 95	研究経費	29,900	28,120	▲ 1,780	
灯油代		1,756	2,169	▲ 413	教育経費	29,691	28,865	▲ 826	
運営顧問会議経費		78	90	▲ 12	共通旅費	2,666	3,959	▲ 1,293	機関別経費詳細調査による増
		0	300	▲ 300	特殊装置維持費	6,720	7,100	▲ 380	機&C/対行による増
II. 施設整備経費		40,814	34,557	▲ 6,257	VI. 校長職量経費	12,689	11,850	▲ 839	
業務委託費		13,539	13,020	▲ 519	VII. 合計 (I~VI)	283,136	270,253	▲ 12,883	
施設・設備保守費		2,400	2,000	▲ 400					
水道関係保守		1,251	771	▲ 480					
消防用設備		2,681	2,723	▲ 42					
ボイラ一機維持費		4,380	4,414	▲ 34					
施設修繕費		12,980	8,162	▲ 4,818					
環境整備費		3,583	3,467	▲ 116					

(出典 平成18年度第5回教員会議資料)

校長裁量経費からクラブ活動への支援

平成18年度校長裁量経費の重点配分予算(案)について

(総額1,180万円)

- ① 教育改善の取り組みに係るプロジェクト助成 (200万円)
  - 1) 教育IT化に係わる提案 (大型ディスプレイ等による情報掲示などの情報伝達に関わる経費)
  - 2) その他
- ② 教育研究の取り組みに係るプロジェクト助成 (300万円)
  - 1) 地域共同研究センター助成
- ③ 項目別裁量経費
  - 1) 科学研究費申請教員への補助 (600万円)
- ④ その他資金助成 (総額 80万円)
  - 1) JABEE・認証評価に関わる経費 30万円
  - 2) ロボコン、プロコン経費 50万円

平成18年度校長裁量経費予算(案)について

(収入)	
当初配当	11,800千円
計	11,800千円
(支出)	
地域共同センターへの助成	3,000千円
科研費申請者への助成	4,700千円
JABEEに関わる経費	466千円
機関別認証評価に関わる経費	140千円
ロボコン、プロコン経費	618千円
計	8,924千円
残額	2,876千円

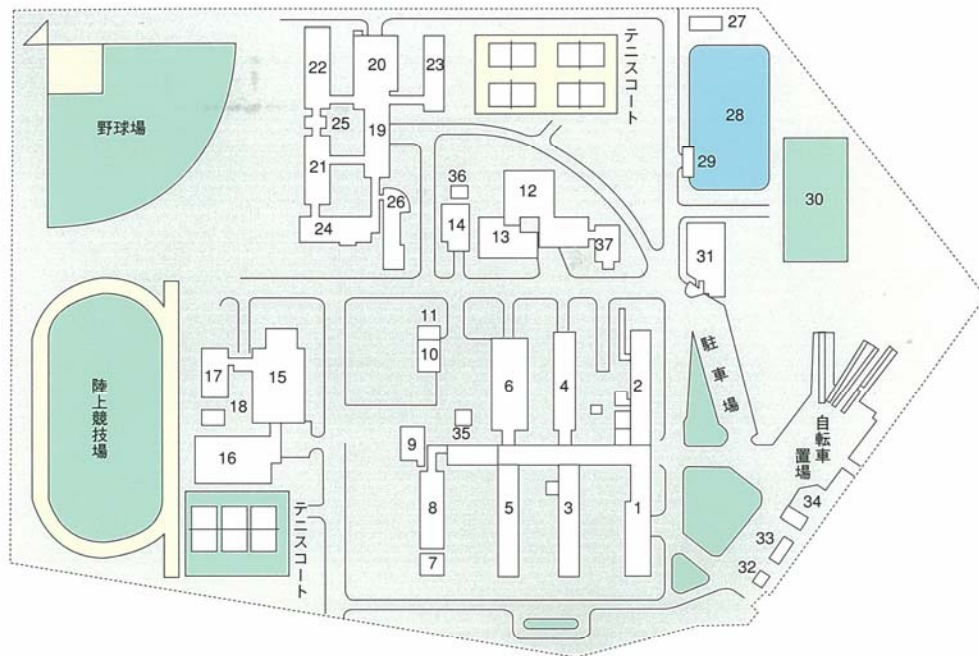
(出典 平成18年度第17回運営委員会資料)



課外活動施設の配置

Campus Map

建物配置図



- |   |  |
|---|--|
| 1 管理棟<br>Administration Building  | 20 寮厨房・食堂棟<br>Dormitory Kitchen and Cafeteria          |
| 2 電気電子工学科棟<br>Department of Electrical and Electronic Engineering                       | 21 第1寮棟<br>1st Dormitory                               |
| 3 機械工学科棟<br>Department of Mechanical Engineering  | 22 第2寮棟<br>2nd Dormitory                               |
| 4 機械実習工場<br>Machine Practical Workshop  | 23 第3寮棟<br>3rd Dormitory                               |
| 5 物質工学科棟<br>Department of Science and Engineering for Materials                         | 24 第4寮棟<br>4th Dormitory                               |
| 6 環境都市工学科棟<br>Department of Civil Engineering   | 25 寮自習室<br>Dormitory Self-study Room                   |
| 7 物質工学科実験棟<br>Science and Engineering for Materials Laboratory                          | 26 女子寮棟<br>Women's Dormitory                           |
| 8 情報工学科棟<br>Department of Computer Science and Engineering                              | 27 音楽系サークル室<br>Club Room                               |
| 9 専攻科棟<br>Advanced Engineering Courses  | 28 アイスホッケー場<br>Ice Hockey Rink                         |
| 10 ボイラー室<br>Boiler Room   | 29 アイスホッケー場付属施設<br>Annex                               |
| 11 変電室<br>Machine Room  | 30 アーチェリー場<br>Archery Court                            |
| 12 学術情報センター (図書館)<br>Library and Information Center (Library)                           | 31 福利施設<br>Welfare Facilities                          |
| 13 学術情報センター (情報処理施設)<br>Library and Information Center (Information Processing Section) | 32 守衛所<br>Porter's Lodge                               |
| 14 合宿施設<br>Facilities for Club Activities   | 33 車庫<br>Garage  |
| 15 第1体育館<br>1st Gymnasium   | 34 バス車庫<br>Bus Garage                                  |
| 16 第2体育館<br>2nd Gymnasium   | 35 倉庫<br>Storehouse                                    |
| 17 武道場<br>Judo & Kendo Hall   | 36 受水槽室<br>Others                                      |
| 18 体育器具室<br>Warehouse   | 37 地域共同研究センター<br>Community Cooperative Research Center |
| 19 寮管理棟<br>Dormitory Administrative Building  |  |

(出典 平成 19 年度学校要覧)

合宿所利用状況

2005/7/12

平成18年度 夏休み中の合宿予定(案)

	7月											8月																													
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	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				
	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日				
1号室 20名	ロボットテクノロジー部 18名																サッカー部 16名																				サッカー部 16名				
2号室 12名	吹奏楽部 4名																																					ロボットテクノロジー部 11名			
3号室 12名	バレー部 8名			<カバン> 3名																																		野球部 10名			
4号室 12名	テニス部 13名				4名								ソフトテニス部 3名																									ソフトテニス部 5名			
5号室 12名	バドミントン部 9名												ソフトテニス部 10名																									アイスホッケー部 12名			

**注意事項**

- 7/22から合宿するクラブに関しては、21日放課後から荷物の搬入が可能です。寮からの荷物の搬出・搬入はクラブ単位でまとめて行って下さい。
- 退所時は学生係に寄って、清掃状況などについて職員のチェックを受けた後、鍵を返却して退所して下さい。退所時は、顧問の先生が清掃状況や忘れ物などのチェックをしてください。
- 8/28(月)の放課後に点検を行いますので、合宿所を利用した各クラブの責任者は、28日の15:30に必ず学生係に集合して下さい。
- 共用部分の清掃は、各クラブで協力して行って下さい。特にトイレの清掃は合宿中も綺麗に行ってください。
- 補食を取る際には、衛生管理を徹底して下さい。
- 合宿所を利用する際は、クリーニング代として、一人あたり600円が必要となります。(2回に分けて合宿を行う場合は1,200円となります。)
- 食事を申しこんだクラブは、昼11:30~13:30、夜16:30~18:00に食堂(鵬翔会館)で食べてください。

2006/4/21

平成18年度 連休中の合宿予定

	4月							5月								
	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	月	
1号室 20名					サッカー部 12名											
2号室 10名 (12名)					野球部 4名											
3号室 10名 (12名)					硬式テニス部 6名											
4号室 10名 (12名)					バレー部 4名											
					バスケットボール部 3名											
5号室 10名 (12名)																
							バドミントン部 8名									
入所人員					38名	38名	38名	39名	39名	39名	39名	39名	39名	39名		

模本済印  
合宿額 ○  
設備費 ◎

**注意事項**

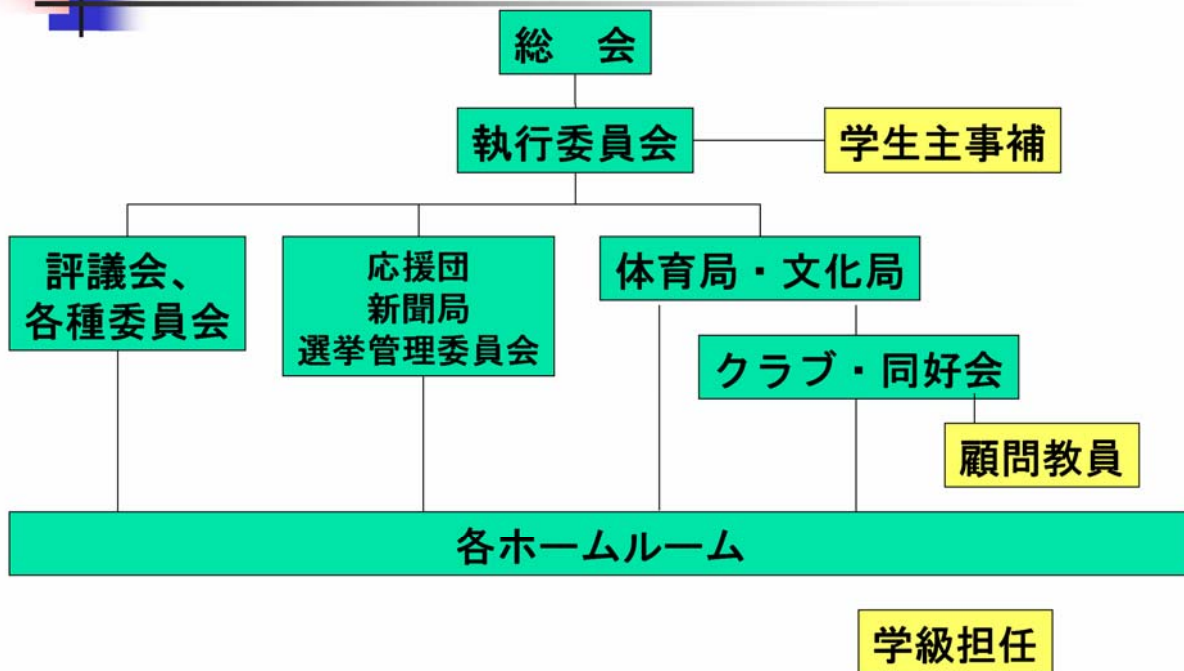
- 合宿予定のクラブへの鍵の引渡しは、28日(水)放課後に行います。
- 28日放課後から荷物の搬入は可能です。(29日も構いませんが、寮の開寮時間は15:00です。時間を厳守して下さい。)
- 寮からの荷物の搬出・搬入はクラブ単位でまとめて行って下さい。
- 退所は5月7日(日)の開寮時間後(10:00~)に行ってください。
- 退所は各クラブ責任者を持って合宿所内の清掃を行い、鍵はクラブ顧問を通してガードマン室に返却して下さい。合宿を行った学生は、8日の15:30に必ず学生係まで来て下さい。
- 共用部分の清掃は、各クラブで協力して行って下さい。特にトイレの清掃は綺麗に行ってください。
- 補食を取る際には、衛生管理を徹底して下さい。
- 合宿所を利用する際は、クリーニング代として、一人あたり600円が必要となります。

(出典 学生課資料)

学生会への支援

## 2. 学生会活動に関する支援

### 1) 学生会組織



(出典 平成 18 年度 第 1 回運営諮問会議資料)

寮生会への支援

### 1.2 指導体制について

寮の運営は学校全体で責任を持って行っているが、寮に直接関わっているのは、寮務主事団である。寮務主事団は、寮の管理運営全般の責任者である寮務主事 1 名と、その業務を補佐する 7 名の寮務主事補（専門学科から各 1 名、総合学科から 2 名）によって構成されている。なお、業務が多岐に渡るため、寮務主事補の分担を、生活指導担当（寮生個々の生活指導及び階長などの指導）、寮生会担当（寮生会執行部役員の指導）、文化・厚生担当（寮生会各種委員会活動の指導）に分け、指導業務を明確にしている。今年度の分担は、以下の通りである。

- ・生活指導担当：田島勲（機械）、松田晃一（情報）、近藤崇（環境都市）
- ・寮生会担当：宇津野（物質）、関（理系総合学科）
- ・文化・厚生担当：堀勝博（電気電子）、松田奏保（文系総合学科）

しかしながら、寮の運営の実態に即して言えば、8 名の寮務主事団が問題を共有するなどして、常に全員で寮生の指導にあたっていると言える。

(出典 平成 18 年度厚生補導研究会資料)

平成18年度リーダー研修会実施要項

平成18年11月7日  
第12回学生委員会  
議題1資料

平成18年度リーダー研修会実施要項(案)

**1. 目的** 学生会・寮生会ならびに各クラブの健全で活気に溢れた活動と運営を目指し、リーダーの指導力を養うことを目的とする。

**2. 実施日** 平成19年1月17日(水)

**3. 会場** 苫小牧市民会館(苫小牧市旭町3丁目2-2 電話 0144-33-7191)  
<201, 202, 203, 205室>

**4. 参加者**

総計	65名(予定)
講師	1名(予定)
学生	52名(予定)

(学生会13名・蒼冥寮寮生会13名・楓和寮寮生会7名・体育系クラブ19名)  
教職員 12名(予定)  
(校長1名・学生主事団4名・寮務主事団4名・事務部3名)

**5. 研修方法** 全体講演・分科会・全体会議

(1) 全体講演 「 」(演題未定)  
講演者： 本間 貞樹 氏(苫小牧市スポーツマスター、元王子製紙アイスホッケー部監督)

(2) 分科会

- |          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| [学生会]    | 1. 学生会組織の活動について<br>2. 学生会の運営について |
| [蒼冥寮寮生会] | 1. 寮生会の運営について<br>2. 指導寮生の役割について  |
| [楓和寮寮生会] | 1. 寮生会の運営について<br>2. 指導寮生の役割について  |
| [体育系クラブ] | 1. 体育系クラブの現状と課題について              |

(3) 全体会議 各分科会の報告・質疑応答

**6. スケジュール**

8:40 学生玄関前集合  
8:45 学校出発  
9:15 会場到着  
9:30 開講式  
9:50 全体講演  
11:20 分科会(1)  
12:00 昼食  
12:40 分科会(2)  
14:45 全体会議  
15:15 閉講式  
15:45 会場出発  
16:15 学校着

**7. 参加体育系クラブ(19)**

陸上競技部 柔道部  
硬式野球部 少林寺拳法部  
ソフトテニス部 カーリング部  
硬式テニス部 水泳部  
卓球部 ダンス同好会  
バレーボール部 ドッジボール同好会  
バスケットボール部 横ノリ同好会  
サッカー部  
アーチェリー部  
アイスホッケー部  
バドミントン部  
剣道部

(出典 平成18年度第12回学生委員会資料)

表彰制度

○苫小牧工業高等専門学校学生の表彰に関する内規

(趣旨)

**第 1 条** 苫小牧工業高等専門学校学則第47条に基づく学生の表彰については、この内規の定めるところによる。

(表彰対象者及び表彰の種別)

**第 2 条** 表彰は次の各号の一に該当する者又は団体について行う。ただし、学校が主催する行事の表彰については、別に定める。

- (1) 学業成績が優秀で、出席状況も良好であり、かつ、積極的に課外活動に参加し、他の学生の模範となる者
- (2) 出席状況が良好で、勉学に励んだ者
- (3) クラブ活動、学生会活動あるいは寮生会活動において、顕著な功績を収め、他の模範となる者又は団体
- (4) 人命救助、重大事故の未然防止等社会的福祉の維持増進に顕著な功績のあった者又は団体
- (5) その他校長が適当と認めた者又は団体

2 表彰の種別及び基準は、別表に定めるとおりとする。

(表彰の方法)

**第 3 条** 表彰は、校長が表彰状を授与して行う。

2 前項の表彰状にあわせて、記念品を授与することができる。

(表彰の時期)

**第 4 条** 表彰は、卒業証書授与式当日に行う。ただし、必要あるときは随時に行うことができる。

(被表彰者の推薦)

**第 5 条** 第 2 条に規定する表彰に該当する行為があった場合は、学級担任又はクラブ顧問等は校長に推薦書(別紙第 1 号・第 2 号様式)及び調査書(別紙第 3 号様式)を提出するものとする。

(被表彰者の決定)

**第 6 条** 校長は、前条の推薦があったときは、次の各号に掲げる委員会に諮問し、同委員会の議に基づいて被表彰者を決定する。

- (1) 第 2 条第 1 項第 1 号及び第 4 号にあつては、学生委員会
- (2) 第 2 条第 1 項第 2 号にあつては、教務委員会
- (3) 第 2 条第 1 項第 3 号にあつては、学生委員会(学生委員会は、必要に応じ寮務委員会の意見を聴く。)
- (4) 第 2 条第 1 項第 5 号にあつては、校長が適当と認める委員会

(表彰記録及び告示)

**第 7 条** 表彰された者又は団体は、記録にとどめるほか全学生に告示する。

(事務)

**第 8 条** 学生の表彰に関する事務は、第 6 条に定める委員会の事務を担当する係が所掌し学生係が統括する。


(雑則)

**第 9 条** この内規に定めるもののほか、表彰の実施に関し必要な事項は、校長が別に定め


(出典 本校ウェブサイト規程集)

学生表彰制度における推薦書

別紙様式 1

<b>推 薦 書</b>	
苫小牧工業高等専門学校 殿	平成 19年 2月 7日
推薦者 上 木 政 美	
下記の学生は、苫小牧工業高等専門学校校則第47条に該当するので、推薦します。	
学科・学年 氏 名	表彰の種別 内規 第2条第1項3号
推薦理由	適用条項
<p>■君は1学年入学次より5年間吹奏楽部員として活躍した。</p> <p>特に4年次には部長と指揮者を勤めた。</p> <p>その年、それまで数年間吹奏楽コンクールにおいて日胆地区代表になれなかった部を立て直し、17年度第50回北海道吹奏楽コンクール日胆地区代表(金賞)、第50回北海道吹奏楽コンクール(キタラホール、銀賞)の受賞へと導いた。</p> <p>その後、吹奏楽部は今年度も同様の活躍をしており、彼の貢献が現在の礎となっているものと考えられます。</p> <p>以上の理由で、彼が特別功労賞に値するものとして推薦します。</p>	<p>適用条項 内規 第2条第1項3号</p>



別紙様式 1

<b>推 薦 書</b>	
苫小牧工業高等専門学校 殿	平成 19年 1月 24日
推薦者 校長補佐 (寮務主事) 藤 沼 正 美	
下記の学生は、苫小牧工業高等専門学校校則第47条に該当するので、推薦します。	
学科・学年 氏 名	表彰の種別 内規 第2条第1項3号
推薦理由	適用条項
<p>■君は、本校楓和寮長として、平成 17年 12月 から 1年間、女子寮寮生会活動の中心となつて、その運営に多大な力を尽くしてきた。その間■君は、積極的に学生寮の環境問題に取り組む、楓和寮にリサイクル活動を導入するとともに、自らが率先してその手本を示してきた。また寮生会のリーダーとして、指導寮生の意思統一を図り、取り分け「学習強化週間」の徹底に力を注ぐなど、低学年寮生に自学自習の習慣が身に付くよう指導を行った。</p> <p>その一方で、平成 15年度は環境副委員長として、また平成 16年度には書記長並びに 2階副階長補として、寮生会活動や低学年の寮生に対する日常生活の指導にも尽力をしてきた。</p> <p>以上のように、楓和寮における■君の功績は、大変顕著なものと認められるため、「特別功労賞」に値するものとして推薦する。</p>	<p>適用条項 内規 第2条第1項3号</p>



(次ページへ続く)

(資料7-1-⑥-11の続き)

別紙様式1

推薦書		推薦書	
苫小牧工業高等専門学校 殿	平成19年 2月 7日	推薦者 学生主事補 (学生会担当) 村本 充	
下記の学生は、苫小牧工業高等専門学校校則第47条に該当するので、推薦します。			
学生氏名		表彰の種別	適用条項 内規 第2条第1項3号
推薦理由	<p>君は、1年次より学生会活動に積極的に参加し、特に2年次には書記次長、3年次には会計次長、4年次には会計長として学生会活動に携わってきた。さらに、5年次では会長として、本校学生会の中心となり活躍してきた。特に会計次長や会計長としては、学生会費特別会計のシミュレーションを細密に行い学生会費を500円下げるなどの重責を全うし学生会活動へ大きく寄与した。また、5年次には会長として、本校の伝統を継承しつつも、数々の新たな取り組みを考案・実践してきた。特に、全国学生会交流会に初めて参加したり、これまで実施していなかった卒業式におけるクラス集合写真撮影を企画立案するなど新たな取り組みにも積極的に取り組むなどした成果は評価に値するものである。また、近年実施している校長との懇談会においても、その回数を増やすなど、学生会活動の充実・発展に全力を注いだ功績は多大なものがあり、他の学生会役員および本校学生に対して規範となることである。</p> <p>以上のように、君は、本校学生会活動の向上ならびに発展に多大な功績を収められたので、特別功労賞に推薦いたします。</p>		

別紙様式1

推薦書		推薦書	
苫小牧工業高等専門学校 殿	平成19年 2月 8日	推薦者 卓球部顧問 山田 昭弥	
下記の学生は、苫小牧工業高等専門学校校則第47条に該当するので、推薦します。			
学科・学年氏名		表彰の種別	適用条項 内規 第2条第1項3号
推薦理由	<p>君は、1年次より個人戦および団体戦主力メンバーとして、各種大会に出場し、高専体育大会では、</p> <p>平成14-17年度：全道高専体育大会個人戦男子シングルス優勝(4連覇)</p> <p>平成15年度：全国高専体育大会個人戦男子ダブルス準優勝</p> <p>平成16年度：全国高専体育大会団体3位</p> <p>平成18年度：全国高専体育大会団体準優勝</p> <p>高体連関連の大会では、</p> <p>平成15年度：高体連室蘭支部選 個人戦男子シングルス優勝(支部代表)</p> <p>平成16年度：高体連室蘭支部選 団体優勝、個人戦ダブルス優勝(支部代表)</p> <p>などの優秀な成績を収めました。また、4-5年次にかけて部長として後輩の指導、部活動の活性化に貢献しました。</p> <p>以上の理由から顧問一同、特別功労賞にふさわしい学生であると判断し、特別功労賞に推薦いたします。</p>		

(正) 推薦書(推薦書)

**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) 準学士課程学生の生活面に係る指導・相談・助言は、主として学級担任から編成される学生委員会が担当している(資料7-2-①-1)。学生寮に居住する学生への支援を行うために寮務委員会が置かれている。専攻科課程の学生に対しては、専攻科委員会、中でも専攻主任が主として指導・相談・助言を行っている(資料7-2-①-2)。さらに全教員が学級担任、科目担当教員、クラブ顧問等それぞれの立場に応じて指導する体制となっている。

学生の健康相談、救急処置等を行うために保健室が整備され、常勤の看護師が配置されている。また精神面での支援を行うために学生相談室が設置され、教員2名が相談室員として配置される他、外部専門家3名がカウンセラーとして勤務している(資料7-2-①-3, 4)。この他セクシュアル・ハラスメントに関する相談窓口も設けられている(資料7-2-①-5)。

経済面に係る支援体制として授業料等免除、奨学金制度、災害共済給付制度等が整備され、学生便覧によって学生に周知されている(資料7-2-①-6)。これらの制度は学生委員会の議を経て適切に運用されている(資料7-2-①-7)。

(分析結果とその根拠理由) 準学士課程学生に対しては学生委員会・寮務委員会が、専攻科課程学生に対しては専攻委員会が中心となり、これを全教員が援助する形で、学生の生活面に関する支援が行われている。保健室では健康相談に応じており、学生相談室では教職員による相談対応ばかりでなく、外部専門家によるカウンセリングも定期的実施している。

授業料免除や徴収猶予など修学上の経済的な問題への支援体制も整い、適切に運営されている。以上のことから、学生の生活や経済面での支援体制が整備され、機能していると判断できる。



学生委員会の設置

○苫小牧工業高等専門学校学生委員会規程

(設置)

**第1条** 苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、本校の学生の厚生補導及び福利施設の運営に関する事項を審議するため、学生委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(審議事項)

**第2条** 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 学生の団体、学生会活動及び学生生活に関する事項
- (2) 学生の福利厚生に関する事項
- (3) 学生の表彰及び懲戒に関する事項
- (4) 入学科、授業料及び寄宿料の免除等に関する事項
- (5) 独立行政法人日本学生支援機構奨学生の選考等に関する事項
- (6) 課外活動に関する事項
- (7) 福利施設の運営に関する事項
- (8) 外国人留学生の指導に関する事項
- (9) その他学生の厚生補導に関する重要な事項

(組織)

**第3条** 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 校長補佐（学生主事）
  - (2) 学生主事補
  - (3) 学科所属教員 各1名
  - (4) 学生課長
  - (5) その他校長が必要と認めた者
- 2 必要に応じて校長補佐（寮務主事、専攻科長）、各学級担任、理系総合学科体育担当教員及び各クラブ（同好会を含む。）顧問1名を委員として加える。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

専攻科委員会の設置

○苫小牧工業高等専門学校専攻科委員会規程

(設置)

**第1条** 苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、専攻科に関する事項を審議するため、専攻科委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(審議事項)

**第2条** 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 教育課程に関する事項
- (2) 教育計画及び授業時間の編成に関する事項
- (3) 学生の退学、転学、休学、復学及び修了に関する事項
- (4) 試験及び学業成績に関する事項
- (5) 学生の進学及び就職に関する事項
- (6) 学生の厚生補導に関する事項
- (7) その他専攻科の教務及び学生指導に関する事項

(組織)

**第3条** 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 校長補佐（専攻科長）
- (2) 各専攻主任
- (3) 専攻主任の所属する学科以外の学科所属教員から校長が任命した者 各1名
- (4) 校長補佐（教務主事）
- (5) 校長補佐（学生主事）
- (6) 学生課長
- (7) その他校長が必要と認めた者

(出典 本校ウェブサイト規程集)

学生相談室の案内

# 学生相談室の案内



平成 19 年度 前 期

**場 所** 鵬翔会館1階の保健室内(別室です)にあります。

**開設日時** 月～金曜日 15:00 ～ 17:00

## 相談員

月曜日： 松原智雄 (教員 学生相談室長)  
 火曜日： 高橋朋康 (カウンセラー)  
 水曜日： 山根 忠 (カウンセラー)  
 木曜日： 松原智雄 (教員 学生相談室長)  
           三河佳紀 (教員 学生相談室員)  
 金曜日： 伊東幸枝 (カウンセラー・医師)



4/13, 20 5/11, 25 6/8, 22 7/13, 20

**補助相談員**： 漆 原(看護師)は毎日

## 相談内容

勉強のこと、進路(就職、進学)のこと、交友関係のこと、クラブ活動のこと、自分の性格のことなどについての、悩み、苦しみ、迷い、その他どんなことでもかまいません。一人でくよくよせずに、相談に来てください。誰かに話を聞いてもらうだけで気持ちが軽くなるものです。相談内容の秘密は厳重に守られますので、安心して相談に来て下さい。

## その他

保健室の看護師さんも補助相談員として色々な相談に応じてくれます。健康上のことだけでなく、どんな内容でも相談して下さい。

また、上記の日時の他にも教員室でいつでも相談できます。

松 原 (管理棟2階 教員室)

三 河 (情報工学科棟3階 教員室)

メールでの相談も受け付けています。相談室の HP へは、学校のホームページから学生生活—学生相談室で入って下さい。

学校のホームページのアドレス：<http://www.tomakomai-ct.ac.jp>

(出典 平成 19 年度第 1 回学生委員会資料)

学生相談室の活動結果

平成19年4月4日  
第1回学生委員会  
報告事項2資料

Ⅲ 学生相談室について ー平成18年度総括ー

1. 担当者・時間

(1) 担当者・担当曜日

学生相談室長 秋野 隆英（環境都市工学科）、学生相談室員 松原 智雄（文系総合学科）  
補助相談室員 漆原 弘美（看護師）  
非常勤カウンセラー 山根 忠（精神保健福祉士）、高橋 朋康（臨床心理士）、伊東 幸枝（精神科医）  
以上苫小牧緑ヶ丘病院勤務  
月曜日（秋野、松原）、火曜日（高橋）、水曜日（山根）、木曜日（松原）、金曜日（秋野）、  
隔週金曜（伊東）

(2) 開室時間 14時30分～16時30分、補助相談室員（看護師）は、随時対応する。

(3) その他 教員は相談室あるいは教員室で対応する。それ以外でも教員室で随時対応する。

2. 学生相談室の現状

(1) 相談内容・件数

相談体制	開室日時	就学上	進路	経済上	対人	精神面	健康面	その他	合計	メール・電話
カウンセラー 2名	週2回、各2時間	10	0	0	4	21	4	2	41	0
精神科医	隔週、2時間									
教員 2名 (教員室;随時)	週3回、各2時間	10	0	0	5	0	0	0	15	0
看護師 1名	毎日	41	30	0	89	65	110	11	346	16
計		61	30	0	98	86	114	13	402	16

(2) カウンセラー対応の相談者数

学 年		1	2	3	4	5	専攻科	その他	計
実 人 数	男	6	3	2	2	1	2	0	16
	女	0	3	2	1	0	0	3	9
延 人 数	男	8	4	9	3	1	4	0	29
	女	0	3	3	1	0	0	5	12

(3) 補助相談員（看護師）対応の相談者数

学 年		1	2	3	4	5	専攻科	その他	計
実 人 数	男	11	14	10	16	8	6	2	67
	女	5	10	8	11	13	1	10	58
延 人 数	男	27	51	29	24	33	34	6	204
	女	13	29	26	24	37	2	11	142

談話 252名  
昼食 109名

(4) 補助相談員（看護師）対応の月別延べ人数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
1年	3	4	7	3	0	4	4	2	4	9	0	0	40
2年	3	19	17	14	3	5	5	8	1	1	3	1	80
3年	8	5	4	4	2	7	6	6	4	3	6	0	55
4年	3	13	7	6	3	2	8	1	0	4	1	0	48
5年	11	10	13	2	0	1	7	8	4	11	2	1	70
専攻科	0	8	2	1	0	0	1	1	7	6	9	1	36
その他	0	3	5	0	0	2	3	0	0	3	1	0	17
計	28	62	55	30	8	21	34	26	20	37	22	3	346

(次ページへ続く)

(資料7-2-①-4のつづき)

(略)

4. 研修会等

- (1) 平成18年度北海道・東北地区メンタルヘルス研究協議会(主催:国立大学法人保健管理施設協議会、独立行政法人日本学生支援機構、国立大学法人秋田大学)

平成18年11月9日(木)、10日(金):秋田大学

参加者:松原、漆原

- (2) 第44回全国学生相談研修会(主催:日本学生相談学会)

平成18年11月27日(月)～11月29日(水):東京国際フォーラム

参加者:松原

- (3) 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)

平成19年1月23日(火)、24日(水):学士会館

参加者:秋野、漆原

5. 広報活動等

- (1) 「学生相談室案内」(教室、学生掲示板、学生寮掲示板)

- (2) 学生相談室スタッフの紹介(始業日)と1年生オリエンテーション時に学生相談室からの講和

- (3) 「学生相談室より」(高専通信)

- (4) 学外カウンセラー来校カレンダーの作成

- (5) ホームページの更新

- (6) 講演会の開催

「学生相談に関する講演会および報告会」

平成19年3月1日(木) 13:30～15:30

- 1) 学生相談室の近況とメンタルヘルス研究集会の報告(秋野、漆原)

- 2) 全国学生相談研修会報告(松原)

- 3) 講演会「高専における特別支援教育」釧路工業高等専門学校助教授 学生支援コーディネーター

松崎 俊明 氏

(出典 平成19年度第1回学生委員会資料)

セクシュアル・ハラスメントに関する相談窓口の案内

## セクシュアル・ハラスメント相談窓口

セクシュアル・ハラスメントに関することは、一人で悩まないで相談員に相談してください。  
相談者のプライバシーは厳守しますので、安心して相談してください。また、相談員はセクシュアル・ハラスメントに関すること以外の相談や苦情も受けています。

### 学生からの相談

氏 名	所属・職名	電話番号・E-mail
松原 智雄	理系総合学科 教授	
三河 佳紀	情報工学科 准教授	
奥田 弥生	物質工学科 准教授	
漆原 弘美	学生課 看護師	
山根 忠	カウンセラー	
高橋 朋康	カウンセラー	
伊東 幸枝	カウンセラー	

(出典 本校ウェブサイト)

経済面に係る支援体制の整備及び学生への周知

## 4. 奨学生制度

### (1) (独)日本学生支援機構奨学生

人物・学業ともに特に優れ、かつ健康であって、経済的理由により著しく修学に困難があり、(独)日本学生支援機構(以下「機構」という。)の奨学金貸与が必要であると認められる者に対し、選考のうえ奨学金が貸与されます。

#### ① 貸与月額

奨学金の種類	通学区分	1～3年	4年	5年	専攻科
第一種奨学金	自宅通学	21,000円	44,000円	44,000円	45,000円
	自宅外通学	22,500円	50,000円	50,000円	51,000円
第二種奨学金	—	—	3万、5万、8万、10万から選択		

#### ② 奨学金の種類

奨学金の種類	採用の種類	募集時期	貸与始期	貸与終期
第一種奨学金 (無利子) 【全学年】	定期採用	4月下旬	4月	卒業予定年月
	緊急採用	随時	4月を限度に 事由発生月以降	事由発生年度の 3月まで
第二種奨学金 (有利子) 【4年以上】	定期採用	4月下旬	4月～9月の間 で希望する月	卒業予定年月
	応急採用	随時	4月～3月の間 で希望する月	卒業予定年月

緊急採用及び応急採用とは、家計支持者が失職・病気・風水害等による家計急変の場合に申し込むことができます。

#### ③ 採用までの手続き

4月に申込説明会を行います。その際に申込書等の書類を受け取り、期日までに学生係へ提出してください。

申込書提出後、選考委員会で機構への推薦者を決定し、機構が推薦者の審査を行い、採用を決定します。

#### ④ 貸与中の手続き

奨学金は原則として毎月1回、銀行・信用金庫の普通預金口座へ振り込まれます。

また、毎年度12月頃、奨学金継続願を提出し、奨学生適格認定を受けなければなりません。

なお、休学、退学、連帯保証人変更等の異動があった場合は、速やかに異動届等を提出しなければなりません。

#### ⑤ 貸与終了後の手続き

奨学金の貸与が終了した者は、連帯保証人・保証人と連署のうえ返還誓約書を提出しなければなりません。

返還金は後輩達に貸与される奨学金の資金となる重要なものですので、定められた期間内に必ず返還してください。

### (2) その他の奨学生(地方公共団体等)

(独)日本学生支援機構の他にも地方公共団体、民間育英団体等の奨学生制度がありますが、これらはその団体の所在地の出身学生を対象とするものが多く、出願・採用時期も異なり、その多くは本人が直接手続きをする必要があります。

なお、育英団体から学校に推薦依頼があった場合は、その都度掲示によりお知らせします。

奨学生に関する事務は学生係で取り扱っていますので、学校の推薦を必要とする学生並びに採用になった学生は、学生係へ申し出てください。

(次ページへ続く)

(資料 7 - 2 - ① - 6 の続き)

(略)

## 6. 災害共済制度

### (独)日本スポーツ振興センター災害共済給付制度

学校安全の普及充実を図るとともに、学校管理下における負傷、疾病又は死亡に対して必要な給付を行うことを目的とした制度です。

掛金は、年額 1 人 1,520 円で、毎年 4 月に指定金融機関の預金口座から引き落とされます。

災害救済給付金の対象となる災害の範囲は次のとおりです。

災害の種類	災 害 の 範 囲	給 付 金 額
負 傷	学校の管理下の事故によるもので、療養に要した費用の額が5,000円以上のもの	
疾 病	学校の管理下の行為によるもので、療養に要した費用の額が5,000円以上のものうち次のもの。 1. 学校給食等による中毒、2. ガス等による中毒、3. 日射病、4. 溺水、5. 異物の嚥下、6. 漆等による皮膚炎、7. 外部衝撃・急激な運動・相当の運動量を伴う運動・心身に対する負担の累積による疾病、8. 負傷による疾病	医療費 医療保険なみの療養に要する費用の額の4/10 食事療養費の全額 〔支給期間 10年間〕
障 害	学校の管理下の負傷及び上欄の疾病がなおった後に残った障害で、その程度により1級から14級に区分される。	障害見舞金 3,770万円～82万円 〔通学中の災害の場合 1,885万円～41万円〕
死 亡	学校の管理下の事故による死亡及び上欄の疾病に直接起因する死亡	死亡見舞金2,800万円 〔通学中の場合1,400万円〕
	突然死 学校の管理下において運動などの行為と関連なしに発生したもの。 学校の管理下において運動などの行為が起因あるいは誘因となって発生したもの	死亡見舞金1,400万円 〔通学中の場合も同額〕 死亡見舞金2,800万円

災害発生の場合、速やかに学生係（保健室）に申出てください。

※ 学校管理下とは、概ね次の場合をいいます。

1. 学校が編成した教育課程に基づく授業を受けているとき。
2. 学校の教育計画に基づいて行われる課外指導を受けているとき。
3. 休憩時間中その他校長の指示又は承認に基づいて学校にあるとき。
4. 通常の経路及び方法により通学するとき。
5. 寄宿舎にあるとき。

## 7. 授業料・寄宿料の免除制度

### (1) 授業料の免除

経済的理由により授業料の納付が困難で、かつ学業優秀と認められた者は、本人の申請に基づいて全額又は半額の授業料が免除される制度です。

免除は、前期及び後期の2期に分けて行います。

なお、免除のほか徴収猶予の制度もあるので詳しいことについては、学生係に照会してください。

### (2) 寄宿料の免除

学生又は学資負担者が風水害等の災害を受け寄宿料の納付が困難であると認められる場合は、学生の申請に基づいて免除することがあります。

手続等詳しいことについては、寮務係に照会してください。

※ 授業料の免除及び徴収猶予に関する規則を参照のこと。

(出典 学生便覧)



資料7-2-①-7

授業料免除等の実績

表V-1-1 平成18年度授業料免除状況

		前期分	後期分	合計
申請者		96	81	177
免除者	全額	54	53	107
	半額	22	16	38
	計	76	69	145
否免除者	成績	6	11	17
	所得	3	1	4
	成績・所得	0	0	0
	欠格事項該当	0	0	0
	追加申請不許可	11	0	11
	計	20	12	32
在籍学生数 (国費留学生・休学者を除く)		1022	1009	—

表V-1-2 平成18年度日本学生支援機構奨学金貸与状況

	予約	一次		二次		緊急	合計
		第1種	第2種	第1種	第2種		
申請者	10	24	1	0	0	0	35
貸与者	自宅	4	10	0	0	0	14
	自宅外	6	10	1	0	0	17
不許可者	自宅	—	1	0	0	0	1
	自宅外	—	3	0	0	0	3

(出典 平成18年度厚生補導研究会資料)

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) 留学生には指導教員、外国人留学生相談員（チューター）が置かれる（資料7-2-②-1）。留学生は原則として学生寮に居住するため、寮務主事団が生活面での支援を行っている。留学生用の施設・設備の充実も図られている（資料7-2-②-2）。

障害のある学生に対しては、「苫小牧工業高等専門学校における学生の就学支援に関する要項」（前出資料7-1-⑤-9）に基づき、当該学生の学級担任教員や関係委員会等により、必要な支援措置を行うこととなっている。施設面でも、学生玄関前のスロープや校内のエレベータなど、車椅子に配慮した設備を整えている（資料7-2-②-3）。

(分析結果とその根拠理由) 留学生や障害のある特別な支援を必要とする者などへの人的支援や施設・設備上の支援体制が整備されており、適切に運用されている。

チューターのしおり

5. チューターの役割について

チューターの役割は、留学生が日本の生活習慣に慣れることと勉学の補助者として、重要な役割を担っています。日本の友人としての自覚を持って接することが必要です。下記のことについて留意して助言してください。

- ① 留学生が学習するための勉学、生活等各方面でのお手伝い。
- ② 留学生は、不安とホームシックにおちいりがちです。声を掛ける機会を多くしてください。
- ③ 日本人の友達にも紹介し、友達も留学生に会ったら、声を掛けてくれるようお願いしてください。
- ④ 授業変更等通知は、学生玄関の掲示板で通知されますので、確認するよう伝えてください。
- ⑤ 近くのスーパーや市内の施設等を教えてください。
- ⑥ 提出書類等の書き方を指導してください。
- ⑦ 留学生が交通事故にあわないよう、くれぐれも注意するよう伝えてください。

6. チューターの報告書の提出等について（前出資料7-1-⑤-2）

留学生のチューターとして謝金が支給されます。留学生担当の寮務係（以下「担当係」という。）から連絡がありますので、以下の手続きを行ってください。

- ① チューター業務に従事した日は、出勤簿に押印してください。
- ② 留学生指導実施報告書（以下「報告書」という。）は、3カ月分まとめて作成してください。作成後、指導教員（担任）の確認（印鑑を押印）を得てください。
- ③ 3カ月に一度、謝金を支払いますので、担当係から謝金支払いの手続きについて連絡がありましたら、出勤簿及び報告書を担当係へ提出してください。  
（謝金は銀行振込です。）
- ④ 報告書の「主な指導内容」欄は、以下を参考に記入してください。
 

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実験レポートの書き方</li> <li>・ 寮生活</li> <li>・ 漢字の読み方等</li> <li>・ 始業式・対面式への参加</li> <li>・ 定期試験</li> <li>・ テストに向けての勉強方法</li> <li>・ 勉強方法についての相談</li> <li>・ 学生寮の行事</li> <li>・ その他実際に行った指導を記入してください。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製図</li> <li>・ 休み中の過ごし方</li> <li>・ 級友の紹介</li> <li>・ 寮の部屋替え</li> <li>・ 工場見学旅行</li> <li>・ 体育大会、高専祭りへの参加</li> <li>・ 専門教科の用語の解説</li> <li>・ 進路</li> </ul>
---	--

（出典 学生課資料）

学生寮留学生用施設

学生寮留学生用施設

シャワー室



シャワースペース 4室あり

洗濯乾燥室



洗濯機 2台  
乾燥機 2台

キッチン



同じタイプのシステムキッチンがあります。  
(計2カ所)

冷凍庫 3台 冷凍冷蔵庫 1台  
大型冷蔵庫 1台 電子レンジ 1台  
炊飯器 2台

(出典 学生課資料)

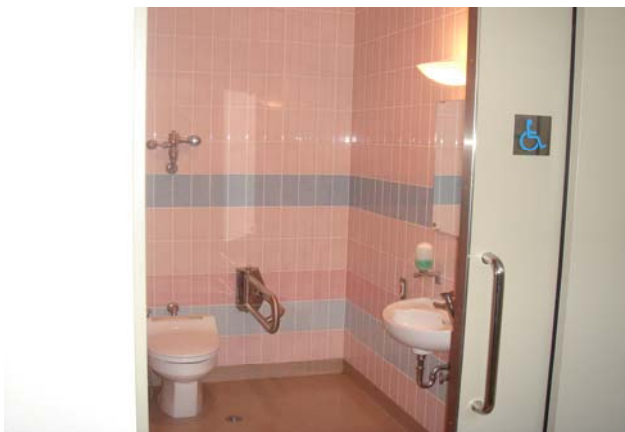
障害者に配慮した施設・設備



【学生玄関前スロープ】



【エレベータ】



【身障者用トイレ】

(出典 学生課資料)

**観点7-2-③：** 学生寮が整備されている場合には、学生の生活及び勉学の場として有効に機能しているか。

(観点に係る状況) 学生寮は、共同生活を通じて協調性や自立心を高め、豊かな人間性を育むことを目的として設置されている。男子寮は約340名、女子寮は約60名の学生が共同生活をしながら勉強やクラブ活動に臨んでいる(資料7-2-③-1)。

日常生活に必要な諸施設(例：食堂、浴室、洗濯洗面室、補食室等)が設けられ、また、自学自習のスペースとして男子寮図書室・自習室、女子寮多目的ホール等が活用されている(資料7-2-③-2)。

学生寮担当の教職員として、8名の寮務教員、3名の事務職員、3名の女子寮寮母がおり、寮の管理運営と学生指導を行っている。また、夜間及び休日は教員1名、職員1名の当直体制をとっている(資料7-2-③-3)。

準学士課程第4、5学年在寮生は指導寮生として、寮生会活動の中心となるとともに低学年学生

の指導に当たっている（資料7-2-③-4）。

学生寮では日課が定められており、20時30分～22時30分を「自習時間」とし、勉学の場として有効に機能するよう配慮している（資料7-2-③-5）。また、この時間を利用して、学習強化週間を設定する等、寮生会独自の取組みも実施されている（資料7-2-③-6）。

（分析結果とその根拠理由） 学生寮は、指導体制、施設・設備の両面で整備され、自習時間等の日課を定め生活及び勉学の場として有効に機能している。

資料7-2-③-1

寄宿舎設置の目的

## ○苫小牧工業高等専門学校寄宿舎規則

（趣旨）

**第1条** この規則は、苫小牧工業高等専門学校学則第50条第2項の規定に基づき、苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）における寄宿舎の管理運営その他必要事項について定めるものとする。

（設置の目的）

**第2条** 寄宿舎は、学生の修学に便宜を供与し、かつ、規律ある共同生活を通して、その人間形成を助長し、本校の掲げる教育目的の達成に資することを目的とする。

（名称）

**第3条** 寄宿舎の名称は、本校蒼冥寮及び楓和寮（以下「学生寮」と総称する。）とする。

（寮生活の基本）

**第4条** 学生寮に入寮している学生（以下「寮生」という。）は、本校学則、この規則及びその他本校の定める諸規則を守り、相互に敬愛啓発して自己及び共同生活の向上充実に努めなければならない。

（出典 本校ウェブサイト規程集）

学生寮の施設設備等

寮生活  
Dormitory

**1人暮らしも安心。  
快適な寮生活、生活環境も抜群です。**



高冥寮 居室



楓和寮 居室

学生寮は校舎と同じ敷地にあるため、学校が近くて便利です。現在、334名の男子学生と60名の女子学生が日々の生活を送っています。男子寮（高冥寮）は各居室2～3名が同室します。女子寮（楓和寮）は全室個室です。それぞれの部屋には机・ベッド・ロッカーなどが備え付けてあり、他に食堂・浴室・憩室（女子寮はホール）・自販機等があります。また、女子寮は防犯カメラと指紋照合システムを併用し、各居室には非常用ブザーを設置してセキュリティには万全を期しています。1年生の定員は男子が78名、女子は14名程度で、通学困難な入寮希望者の中から選考しています。なお、1年毎に更新審査があります。



楓和寮 多目的ホール

1人暮らし。

（出典 2006 高専ガイド（抜粋））

学生寮担当教職員

## 5. 寮関係の教職員

寮には、寮生の指導、寮生活の向上、寮生会活動の援助を目的として、次の教職員が携わっています。

### 1 寮務教員（寮務委員会）

寮には、寮務教員（寮務主事・寮務主事補）がおり、寮務主事が寮の管理運営全般の直接の責任者となり、寮務主事補がその業務を補佐しています。

また、寮務教員及び学生課長で構成される寮務委員会があり、寮の管理運営、寮生の厚生補導に関する問題を話し合っています。

### 2 学生課寮務係

寮の職員は、施設・設備の管理、運営及び日常の寮生活に関することや、諸手続きなどに携わっています。

なお、事務の勤務時間は平日8時30分から17時15分までとなっています。

### 3 当直教員

寮生の指導・助言に当たるため、平日の夜間（17時15分～翌日8時30分）及び休日に教員が管理棟にある教員当直室において宿日直をしています。また、寮務教員も、平日17時15分～21時30分まで寮務当直を行っています。

なお、この教員当直室は、寮生の生活や学習の指導の場にも当てられています。

### 4 事務当直者

寮の施設・設備の維持管理等のために、事務職員または技官が、夜間（17時15分～翌日8時30分）においては事務当直室で宿直を、また、休日の昼間は事務室で日直をしています。

夜間や休日に寮の施設や設備に問題が発生した場合などには、事務当直者に申し出て下さい。

### 5 その他

寮の食事や清掃は、業者と委託契約を結んで実施しています。食事時間を守らなかったり、施設・設備を乱雑に使用すると、業者の方に大きな負担を強いることになります。日課やきまり、共用室の使用と清掃当番には十分留意して下さい。

（出典 寮生活の手引き）

指導寮生

### 3 指導寮生について

寮生会には執行部役員の他に、4、5年生の寮生全員が指導寮生として所属する階の下級生の指導をしてもらうことになっています。指導寮生には他の模範となる日常生活を送ると共に、寮生会執行部や教職員と連絡を取りながら、下級生の良き相談相手となり、その自律的生活を援護することが望まれています。

指導寮生の主な役割とその分担は次のようになっています。

○ 指導寮生の主な役割

(1) 日常的役割

- ①点呼による寮生の把握（外泊者、門限外外出者等の把握を含む）
- ②共用室（補食室、憩室）の管理・運営
- ③居室巡回（学習指導、生活指導等）

(2) 非日常的役割

- ①病人への対応
- ②寮生からの相談への対応
- ③防犯・防災に関する指導
- ④寮生会行事等の連絡と指導

○ 指導寮生の役割分担

(1) 階長（5年生）

所属する階の寮生を掌握し、指導寮生を統括する。寮務寮生会懇談会、階長会議等を通じて寮長、教職員との連携を密にする。

(2) 副階長（4年生）、階長補（5年生）、副階長補（4年生）

上記の「日常的役割」①～③について各階ごとに分担を決め、責任をもって実行する。

（出典 寮生活の手引き）



学生寮の日課

## 1. 生活と規律

寮には日課が定められています。これは寮が共同生活の場だからです。

就寝時間や消灯時間が定められているのは、勉強や睡眠をお互いに妨げないようにし、結局は個人の生活を最低限認め合おうというのがその趣旨です。また、食事や入浴の時間が決まっているのは、経済的な理由とともに、それに従事している職員との約束の結果です。寮生相互の間と同様、このような人たちとの間でも約束を守ることが大切なことです。お互いを認め合うことによって住み良い社会ができるわけです。

日課を定めている更に大切な理由は、それによって規則正しい生活の習慣を身に付けることです。私達の生活は安易に流されやすいものです。周りの人の影響もあります。それを自ら律するためにも、日課を守って下さい。

### 1 日課表

日 課 表 ( ) 内は休日	
起 床 ※	7:30
点 呼 ※	7:45
朝 食	7:45～8:30 (8:00～9:00)
登 校 ※	8:30 (授業開始 8:40)
昼 食	12:20～13:00 (12:00～13:00)
登 校 ※	13:00 (授業開始 13:05)
入 浴	16:30～20:00
夕 食	17:30～19:30 (17:00～19:00)
自 習 ※	20:30～22:30
門 限	22:00 (玄関施錠 22:30)
点 呼 ※	22:35
清 掃	22:40～23:15 (共同利用室等)
就 寝 ※	23:15
消 灯	23:30

《※印はチャイムが鳴ります》

(次ページに続く)

(資料7-2-③-5の続き)

## 2 日課についての注意事項

### (1) 門限

- 門限は22時です。それ以降の外出は禁止されています。クラブ活動や就職進学関係などで、22時までに帰寮できないときには、事前に「門限外外出届」を提出し、許可を受けて下さい。
- 外出した場合は、門限時刻まで(3年生以下は自習時間まで)に必ず帰るようにして下さい。やむを得ない事情で遅れる場合は、その旨を電話(0144-67-8024)で当直教員に連絡して下さい。

### (2) 点呼

- 寮生の所在を確認するため、原則として朝と夜の2回点呼を取っています。チャイムが鳴ったら、居室の前に整列し、指導寮生の点呼を受けて下さい。
- 無届不在とならないために、7時45分の朝点呼前に外出しなければならないときには、事前に「門限外外出届」を提出し、許可を受けて下さい。また、点呼を受け損なったときは、直ちに当直教員に申し出て下さい。

### (3) 自習時間

- 自習時間は勉学に励む時間です。とりわけ、低学年の時には自習の習慣を身に付ける事が大切です。この時間帯は外出したり遊んだりする事は禁じられています。

### (4) 外泊

- 外泊する時には「外泊届」を必ず提出して下さい。
- 学校行事(工場見学等)、クラブ活動による合宿・遠征、及び就職進学活動を除いて、平日の外泊は原則として認めていません。また、無断外泊は厳禁です。
- 帰省による外泊ができるのは、自宅、親戚宅のみで、友人宅は認めていません。
- 外泊先からそのまま登校するような外泊、早朝帰寮するような外泊は認めていません。

## 3 外来者(通学生を含む)の面会及び立ち入りについて

- 本校学生ではない外来者が寮生と面会したいときは、寮務係に申し出て放送で呼び出すこととなります。原則として20時まで面会を認めます。なお、家族以外の女性は、談話室以外の寮内に入ることできません。
- 寮生の安全を確保するため通学生の寮内立ち入りに対して一定の制限がありますので、次の注意を遵守して下さい。

### 男子通学生の寮内立ち入りについて

1. 通学生が寮内に立ち入りできるのは、放課後(平日は15時45分、午前中に授業が終わる日は、13時30分)から20時までです。昼休み等は、寮内へ立ち入ることができません。
2. 通学生が寮内に立ち入る場合は、「外来者名簿」に記入のうえ、寮務係又は当直教員に届け出なければなりません。
3. 用件不明の学生・訪問先の寮生不在の学生は、立ち入ることができません。
4. 退寮勧告により退寮した学生は、一定期間寮へ立ち入ることができません。
5. 寮において不祥事を起こした学生は、一定期間寮へ立ち入ることができないことがあります。
6. 通学生が寮の施設等を使用する場合は、あらかじめ許可を受けなければなりません。

### 女子学生の男子寮生への面会について

1. 女子学生は男子寮内に立ち入ることは出来ません。
2. 女子学生は談話室にて男子寮生と面会して下さい。
3. 女子学生が男子寮生と面会したいときは、17時15分までは寮務係(事務室)、17時15分以降は当直教員(教員当直室)又は事務当直(事務当直室)に申し出て放送で呼び出してもらうこととなります。原則として20時まで面会を認めます。

(出典 寮生活の手引き)

寮生会による「学習強化週間」の取組

### 4.3 寮生会の活動

#### (1) 両寮生会共通の活動

##### 1) 居室替え

居室替えは寮長が窓口となり、執行部が中心となって行っている。蒼冥寮では次の手順で行われた。(実務は副寮長が担当)

##### ①本年度後期の居室替え(9月実施)

a) 1～3年生の居室同室者組合せ希望調査

b) 1～3年生の居室公開抽選会(食堂にて)

1～3年生の居室公開抽選方式は不正の行われぬよう、籤を引いて居室が決まるとすぐに部屋割表に記入し、その後で居室の寮生配置を記入提出させ、書き込んでいく方式をとった。なお、居室同室者組合せ希望調査の名簿が出た段階での確認作業については寮生会役員、寮務教員とも細心の注意を払う必要がある。更に居室割の後、清書した居室の配置図や居室内部の配置例を食堂などに掲示し、寮生に今一度確認させることが望ましい。

##### ②次年度前期の居室替え(2月実施)

2月上旬までに1棟の全指導寮生及び他棟の階長・副階長を寮生会執行部と寮務教員との協議で選出し、それぞれの居室を決定した。

2月中旬までに2～4棟の階長補・副階長補について2名ずつ(2棟は3名)ペアを組んでもらい寮生会執行部と寮務教員との協議で居室を決定した。

新2・3年生の居室についてはa)の方法に従い実施した。(2月中旬)なお、学年末の居室替えに際しては、低学年生のために予め2～4棟の居室の配置図や居室内部の配置例を食堂などに掲示することが望ましい。

楓和寮でも同室者を選定する手順を除いて、ほぼ同様の手順で居室換えを行っている。楓和寮は、前期は学年別に固めて居室を配置する、いわゆる学年別居住制をとっていた。しかし、全室個室である点とこの居住体制により、学年間の交流が少ないという意見も多かったため、後期は1から3年生までをすべてくじ引きにより居室を決定した。この方式は平成18年度前期にも適用され、前期については、1年生は固めて1、2階に配置する他は、指導寮生・留学生以外の居室をくじ引きにより決定した。なお、来年度は女子留学生の2名の受入れを予定している。

#### 2) 学習強化週間

毎月1回程度の割合で長期休暇前後などを含め、1～3年生に対して学習強化週間を設定し、指導寮生による巡回を行った。これは、「低学年生の学力低下に対する対策」と「指導寮生の巡回による生活態度不良学生の早期発見」という二つの目的を持っている。この目的の下で、学習強化週間が実施されることは、寮生活のリズムを作る上でもできるだけ早いうちに勉強する習慣を身につけさせたり、指導寮生が学生の居室を垣間

見たりできるというメリットが生じる事もあり、一定の成果をあげていると言えよう。しかし一方で「巡回時間だけ勉強している」という声もあり、行事などの多い時期や設定しても教育的効果の点であまり期待できないような時期には無理に設定しないよう考慮したりするなど、学習強化週間を形骸化させないための方策が必要となるだろう。

(出典 平成18年度厚生補導研究会資料)

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) 進路指導委員会が組織されており(資料7-2-④-1), 進路指導全般に関する事項を審議する他, 就職・進学ガイダンス, 大学編入説明会等の企画・運営を行っている(資料7-2-④-2)。学生個々に対する進路指導は学級担任, 専攻主任等が担当し, きめ細かな指導を行っており(資料7-2-④-3), 企業の人事担当者への対応窓口ともなっている(資料7-2-④-4, 5)。

(分析結果とその根拠理由) 進路指導委員会や学級担任, 専攻主任等による進路指導のための体制が整備されており, 学生への指導, 進路指導関係行事の企画・運営, 企業への対応等, 活発に機能している。

資料7-2-④-1

進路指導委員会の設置

## ○苫小牧工業高等専門学校進路指導委員会内規

(設置)

**第1条** 苫小牧工業高等専門学校に, 学生の進路に関する事項を審議するため, 進路指導委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(審議事項)

**第2条** 委員会は, 次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 学生の進路の計画及び調査に関する事項
- (2) 学生の就職の開拓に関する事項
- (3) 学生の進学の指導に関する事項
- (4) その他学生の進路に関する必要事項

(組織)

**第3条** 委員会は, 次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 教務主事補 1名
- (2) 学科所属教員 各1名
- (3) 学生課長

(出典 本校ウェブサイト規程集)

## 進路指導委員会の活動

### 6. 進路指導

進路指導委員会は、平成17年度に5回、平成18年度に4回開催された。以下に、主な検討事項を述べる。

#### (1) 進路指導関係資料のHPへの掲載

進路指導担当者、進路状況、就職先一覧、進学状況の更新を4月当初に行なった。

#### (2) 就職ガイダンス

第4学年の希望者を対象に、就職観・就職意識を涵養し、就職への動機付けを行なう等の就職活動の一環として、就職ガイダンスを実施した。

平成17年度（平成18年1月31日（火））  
 演題「就職に対する心構え」  
 講師 ㈱コムテック2000 今橋和義 氏  
 平成18年度（平成18年11月14日（火））  
 演題「就職に対する心構え」  
 講師 ㈱コムテック2000 今橋和義 氏

学生にとって有意義なガイダンスであり、今後も継続して開催すべきである。開催時期については、もう少し早め、第4学年の学外実習、工場見学前に行うことで就職活動への意識付けに有効に働くのではないかと考える。

#### (3) 進学ガイダンス

第1～4学年の希望者を対象に、進学ガイダンスを実施した。

平成17年度（平成17年12月9日（金）） 第5学年各学科助言者  
 平成18年度（平成18年12月12日（火）） 第5学年各学科助言者

学生にとって有意義なガイダンスであり、今後も継続して開催すべきである。専攻科についてさらにアピールする機会としてもよいのではないかと考える。

#### (4) 第5学年に対する講演会

悪質商法等の被害防止を目的として、卒業を控えた第5学年を対象とした講演会を実施した。

平成17年度（平成18年1月16日（月））  
 演題「悪質商法にだまされないための心構えについて」  
 講師 苫小牧消費者協会 菅原實 氏  
 平成18年度（平成19年1月18日（木））  
 演題「悪徳商法の被害防止法—信ぜよ、されど検証せよ—」  
 講師 キャリアバンク㈱ 加畑雅章 氏

ここ数年、社会的問題となっていることであり、学生に知識を与えることが必要である。有意義であると考えている学生も多い。開催時期、方法については検討すべき事項である。

(次ページへつづく)

(資料7-2-④-2の続き)

(5) 大学編入学説明会

進路指導委員会が関わった、大学編入学説明会を以下に記す。

平成17年度

平成17年6月7日(火) 北海道大学編入学(特別選抜)説明会

平成17年11月25日(金) 室蘭工業大学編入学説明会

平成18年度

平成18年4月26日(水) 豊橋技術科学大学進学ガイダンス

平成18年5月25日(木) 北海道大学工学部応用マテリアルコース編入学説明会

平成18年12月15日(金) 室蘭工業大学編入学説明会

(6) 進路指導委員会のあり方の検討

学生への進路指導支援については、第1学年オリエンテーション、第2学年総合研修旅行、第3学年オリエンテーション、第4学年インターンシップ、工場見学、就職指導ガイダンス、進学指導ガイダンス、第5学年講演会と低学年から高学年へと系統的に就職支援・進学指導が行なわれており、これらを一元的に指導できる機能を強化することも必要である。

(出典 平成18年度厚生補導研究会資料)

学級担任による進路指導

- ⑥ 学校からの幹旋を待つだけでなく、自分から積極的に希望の企業等を探すこと。また企業に問い合わせるときは事前
- ⑦ 企業ホームページからエントリーする企業も増えている。エントリーする前に必ず担任に連絡すること。
- ⑧ 学校にきた求人については、企業側の採用条件と学生本人の学力や適性を考慮して受験する学生を決定するが、タ
- ⑨ イミングにより学生の意にそぐわない企業を受験を勧められる場合もあることを承知のこと。
- ⑩ 学校推薦による受験により採用が内定した場合、その内定を断ることはできない。
- ⑪ 企業の採用試験では、面接、口頭試問、適性検査、一般常識試験、専門科目試験、数学、英語、国語、作文等につ
- ⑫ いての検査が行われる。日頃から勉強と訓練しておく。
- ⑬ 面接では、高専での経験に基づき、自分の考えを、自分の言葉で、はっきりと分かりやすく述べる。校内で教員室
- ⑭ に入ってから話をすると、面接を受けるつもりで望む日頃から訓練しておく。大学編入と同様、面接での
- ⑮ 印象が採用の大きなポイントになる。面接では以下のようなことを聞かれる。
  - ・ その会社を選んだ理由、その会社の印象
  - ・ 希望する勤務地、やりたいこと、将来の目標、抱負
  - ・ 自分のセールスポイント、長所、短所、性格
  - ・ 苫小牧高専または情報工学科を選んだ理由
  - ・ 在学中に字んしたことや力を入れたこと、自分が残したこと
  - ・ 勉強しているカリキュラム
  - ・ 苫小牧高専の状況または地元でのPR
  - ・ 学業成績、得意科目、不得意科目
  - ・ 部活動、委員会活動、クラスでの活動内容や、これらのグループでの自分の立場と役割
  - ・ 卒業研究のテーマ、内容、その意義(何の役に立つか)
  - ・ 最近一番関心を持っているもの
  - ・ 尊敬する人物
  - ・ 趣味、特技、感動を受けた本とその理由
  - ・ いつも心掛けていること、人生観
- ⑯ 企業側は以上のようなことを聞きながら、学生の積極性、自立性、協調性、沈着性、問題意識、社会や物事に対する
- ⑰ 関心度、能力、創造力、指導力、好奇心、探究心、責任感、誠実性、持続性、計画性、マナーの程度等を判断す
- ⑱ る。面接は、自分を企業に理解してもらおうために行うのであり、自分のよい面、努力している部分を積極的に前面
- ⑲ に出す必要がある。欠点を聞かれても、それに対して現在どのような努力をして解消に努めているかなどを述
- ⑳ べられるようにしておくことが重要である。相手の目をみて、聴することなく堂々と発言することが大事である。
- ㉑ 先輩の残してくれた就職試験報告書等を研究しておくこと。また、適性検査等の模擬試験をしておくこと。
- ㉒ 各否に問わらず、就職試験報告書をE-Mailで担任に提出すること。
- ㉓ 航空券手配に備え、スカイメイトを取得しておくこと。
- ㉔ 官公庁への就職
  - ① 官公庁と民間企業との併願は時期的に無理なのでどちらかに絞ること。
  - ② 公務員採用試験の競争率は非常に高いので、よく考えて決定のこと。
  - ③ 国家公務員の場合は国家公務員試験の資格を必要とする場合が多いので、計画的に取得のこと。
  - ④ 地方公務員は、北海道だけでなく日本全国から募集の案内が届いているので、検討しておくこと。
  - ⑤ 北海道地区の公務員募集先として、平成16年度は北海道庁、苫小牧市、札幌市、札幌市、函館市、白老町、日高町から募集
  - ⑥ があったが、各自新聞やTVニュース、広報などで募集計画を把握すること。
  - ⑦ 一般に公務員採用では受験の期間が長く、採用決定も遅いので不合格にそなえての十分な配慮が必要である。

- ① 平成17年4月15日 情報工学科
- 1. 大学編入学
  - ① 推薦を希望する場合、希望する大学は1人につき1校に限る。
  - ② 推薦で合格した場合、その大学の入学を辞退してはならない。また、他の大学を受験する予定があるものは、その
  - ③ 受験を辞退すること。
  - ④ 原則として、同じ大学に対して学科からは1名しか推薦できない。豊橋技術大、本校専攻科の場合は、複数名推薦
  - ⑤ できる。
  - ⑥ 推薦の基準は大学により異なるが、おおむね4年次の席数が10番以内、1年~4年次の履の数が35以上である。大
  - ⑦ 学によつては、4年次の席数が何%以内、4年次の成績平均が何点以上、1年~4年次の優良可の総数に対してそれ
  - ⑧ ぞれ点数をつけ、その平均が一定以上というような基準を設定しているところもある。なお成績以外に、推薦に
  - ⑨ 値する人格と能力を当然備えていなければならない。
  - ⑩ 推薦で受けて不合格となった場合にそなえて、学力試験で他の大学(推薦で不合格となっても学力で受験できる大
  - ⑪ 学もある。)の受験申込みをすること。
  - ⑫ 推薦で不合格となつて、学力試験で再度挑戦する場合でも検定料は返還されず、学力試験分の検定料を納めなけれ
  - ⑬ ばならない。
  - ⑭ 至園工大と北見工大については、6月初旬に本校にてそれぞれの大学から編入学についての説明を受けることにな
  - ⑮ ると思われるが、そのとき推薦条件が明確になるので、その条件と本校の基準に基づいて推薦する。
  - ⑯ 大学によつては夜間のコースもある。ただし夜間コースがやさしいとは限らない。
  - ⑰ 成績よりも入所を重視する傾向がある。面接で自分の意思を分かりやすく話し、話せるように訓練して
  - ⑱ おくこと。
  - ⑲ 先輩の残してくれたアンケートや過去の出題等を研究しておくこと。技科大の過去問については会議室(学生立入
  - ⑳ 禁止)で保管しているので、閲覧したい場合には申し出て資料室で書き写すこと。過去の出題をインターネットで
  - ㉑ 公開している大学が増えているので、各自受験大学のWebサイトにアクセスし探すこと。
  - ㉒ 受験する大学が複数あるものは、受験の日付が重なっていないかについて充分注意すること。
  - ㉓ 大学編入学と就職を併願することは時期的に無理があるため、どちらかに絞ること。
  - ㉔ 平成17年度の国立大学の入学料は、282,000円、年間授業料は555,800円(異なる場合もある)である。本校専攻
  - ㉕ 科の入学料は、84,600円、年間授業料は234,600円である。入学料および授業料の免除制度もある。
  - ㉖ 編入学の募集内容、願書請求方法は各大学のWebサイトで公開されているので、希望の大学については常に注意
  - ㉗ して見おき、各自で願書を請求すること。各大学から募集要項が学生係に送付されてきた場合には、書類到着の
  - ㉘ 都度、一覽を資料室の「平成17年度編入学関係資料」に追加するので、常に確認しておくこと。
  - ㉙ 昨年度以前の募集状況についての資料も資料室を取得しておくので研究すること。
  - ㉚ 航空券手配に備え、スカイメイトを取得しておくこと。
  - ㉛ 学生は各否に問わらず、編入学試験報告書をE-Mailで担任へ提出すること。また試験期間などはE-MailにWord文書
  - ㉜ を添付すること。
  - 2. 民間企業への就職
    - ① 民間企業と官公庁との併願は時期的に無理なのでどちらかに絞ること。
    - ② 求人のために来校した企業、卒業生が就職した企業からの内定確率は高いことも考慮すること。
    - ③ 学校推薦の場合は、各否が確定するまで、他企業への受験はできない。
    - ④ 求人に募では迅速な対応を要するので、情報工学セミナーで配布した履歴書、エントリーシート、模擬面接票を事
    - ⑤ 前に準備しておくこと。
    - ⑥ 廊下のホワイトボードを常に常に見るように心がけ、自分の名前が書かれていたらすぐ担任の教員室へ来ること。

(次ページへ続く)

(資料7-2-④-3の続き)

見て受験する官公庁を決定し、受験票を自分で取り寄せ、必要事項を記入し、官公庁が求める学校の証明書を自分で教務係に申請して所定の書類を揃え、その官公庁へ送付して受験しなければならぬ。

⑧ **公務員の募集内容、願書請求方法等も各 Web サイトで公開されているので、希望の官公庁については常に注意して見ておき、各自で願書を請求すること。**各官公庁から募集要項が学生係に送付されてきた場合には、一覧を資料室の「平成17年度公務員関係資料」に追加するので、常に確認しておくこと。

⑨ **合否に関わらず、官公庁試験報告書を E-Mail で担任に提出すること。**

4. 手続き

4. 1 大学編入受験

- ① **推薦・学力**により学生は事前に以下の項目について A4, 2 枚にまとめて「自己推薦文」を作成し担任へ提出する。
  - ・推薦理由
  - ・志望動機
  - ・学業成績状況【学年毎】
  - ・課外活動（クラブ活動と大会参加成績、学生会・草生会活動と役割、学科展での活動）【学年毎】
  - ・人柄、人物
  - ・卒業研究
  - ・生活状況（欠課、遅刻状況や生活信条）、その他
- ② 原則として、学生は各自、大学に募集要項を請求し受取る。室蘭工大、長岡技術科大、豊橋技術科大の場合は、大学から募集要項が届いたら学生係より募集要項を受取る。本校専攻科の場合は担任より募集要項を受取る。
- ③ 学生は、募集要項に従って鉛筆で下書きした受験票や志願票を持って担任の教員室に来ること。
- ④ 下書きの受験票や志願票に問題が無い時は、黒インクのボールペンか万年筆を使用して清書する。また、書き損じにそなえて必ず鉛筆やシャープペンシルで下書きし、その後ボールペン等で清書する。清書では修正液を使って修正してはならない。
- ⑤ 返信用封筒には自分の住所氏名を記入する。返信用封筒が大学から送られてこない場合は、封筒を自分で用意しなければならぬ。合格発表時が夏季休業期になる場合は、連絡先住所を届先にしておくこと。
- ⑥ 検定料を郵便為替で納める場合、検定料振込済証明書を志願票に同封する。平成16年度の場合、国立大学の場合 30,000 円（振込の場合もある）、本校専攻科の場合 16,500 円である。また、募集要項に従って切手を封筒に貼ること。
- ⑦ 学生が作成できない、調査書・健康診断書・推薦書には、**鉛筆**で名前・学年を記入する。
- ⑧ 学生は作成した書類一式を郵便為替および封筒を封入し、これを志願票に同封し、封筒を厳守すること。
- ⑨ 学生係は推薦書等を担任に渡し、担任は推薦書等に必要事項を記入し学生係へ渡す。
- ⑩ 学生係は卒業見込書、成績証明書、健康診断書を作成添付して、受験大学へ郵送する。
- ⑪ 受験大学から受験票が、学生に送付されてくる。

⑫ 学生は、**出発前に特別欠席届を必ず担任へ提出すること。**模範面接時には、模範面接票を持参すること。模範面接を担当する教員は、森、阿部、松田である。

⑬ 学生は飛行機の予約、受験地の宿泊場所の手配、交通手段等の調査を自分で行う。スケジュールに余裕をもたせるよう注意すること。

⑭ 学生は、**出発前に特別欠席届を必ず担任へ提出すること。**また、卒研・実験・科目担当の教員にも連絡し、補講等の指示を受けること。

⑮ 学生は出発の前日および補校後に担任へ連絡すること。

⑯ 結果は合格の場合にのみ本人へ郵便で連絡される。学生は結果が判明したら速やかに担任に報告する。

⑰ 学生は合否に関わらず、**編入試験報告書を E-Mail で担任へ提出すること。**また試験問題などは E-Mail に Word 文書を添付すること。

4. 2 民間企業受験

- ① 情報工学セミナーで配布した履歴書、エントリーシート、模範面接票を事前に作成し、市販の履歴書を購入しておくこと。履歴書は「志望の動機」「本人希望」欄があるものを購入すること。
- ② 受験希望の企業が決まったら、下書きの履歴書（コピーまたは手書き）を持って担任の教員室に来ること。なお、企業によっては独自の様式に記入するよう指定するところもあるため必ず担任に伝えること。教員室にくるときは、

連絡事項のメモをとれるように必ず筆記用具を持参すること。

③ 企業のホームページからエントリーする企業も増えている。エントリーする前に必ず担任に連絡すること。

④ 下書きの履歴書等に問題が無い時は、清書するが、書き損じにそなえて必ず鉛筆やシャープペンシルで下書きし、その後ボールペン等で清書する。清書では修正液を使って修正してはならない。

⑤ 担任は受験希望企業に連絡を取り、企業からの連絡事項があれば、担任は直ちに本人へ連絡する。また、自由応募での受験となる可能性もある。企業からの連絡事項があれば、担任は直ちに本人へ連絡する。

⑥ 清書した履歴書等を持って担任の教員室に来ること。この時、就職書類作成依頼書を送るので、履歴書等とともに学生係へ提出すること。

⑦ 学生係は、卒業見込書、成績証明書、健康診断書を作成し、企業へ送付する。ただし、受験日が迫っている場合や企業によっては、学生が受験日に持参しなければならぬこともある。その場合は、学生本人が学生係から書類を受取ること。

⑧ 学生は、教員に模範面接を依頼すること。模範面接時には、下書きの履歴書、エントリーシート、模範面接票を持参すること。模範面接を担当する教員は、森、阿部、松田である。

⑨ 学生は、飛行機の予約、受験地の宿泊場所の手配、交通手段等の調査を学生が自分で行う。スケジュールに余裕をもたせるよう注意すること。企業側が宿泊場所を手配してくれる場合もある。

⑩ 学生は、**出発前に特別欠席届を必ず担任へ提出すること。**ただし合理的理由による欠席でない場合は、特別欠席届を認めないことがある。また、卒研・実験・科目担当の教員にも連絡し、補講等の指示を受けること。

⑪ 学生は出発の前日および補校後に担任へ連絡すること。

⑫ 受験に際しては、必ず筆記用具、学生証および印鑑を持参すること。

⑬ 結果は企業から本人へ直接連絡をする場合もあるので、学生は連絡を受けたら速やかに担任へ報告すること。

⑭ 企業から学校へ結果の連絡があれば、担任は直ちに本人へ連絡する。

4. 3 公務員受験

- ① 学生は希望する官公庁に依頼して受験申込書を取り寄せる。
- ② 学生は受験申込書に所定の事項を記入し、指定に従って写真を貼る。記入時は黒インクのボールペンか万年筆を使用する。
- ③ 希望する官公庁より学校の証明書を請求されたら、学生は証明書申込書に所定の事項を記入して教務係へ提出し、証明書を作成してもらう。教務係での資料作成には2〜3日の時間がかかるので余裕をもった手続きをすること。
- ④ 学生は教務係から証明書を受け取り、希望する官公庁へ申込書とともに送付する。
- ⑤ 希望する官公庁から受験票が送られてくる。
- ⑥ 学生は、**出発前に特別欠席届を必ず担任へ提出すること。**模範面接時には、模範面接票を持参すること。模範面接を担当する教員は、森、阿部、松田である。
- ⑦ 学生は、飛行機の予約、受験地の宿泊場所の手配、交通手段等の調査を自分で行う。スケジュールに余裕をもたせるよう注意すること。
- ⑧ 学生は、**出発前に特別欠席届を必ず担任へ提出すること。**また、卒研・実験・科目担当の教員にも連絡し、補講等の指示を受けること。
- ⑨ 学生は出発の前日および補校後に担任へ連絡すること。
- ⑩ 結果については本人へ郵便で連絡される。学生は結果が判明したら速やかに担任へ報告すること。
- ⑪ 学生は採用の合否に関わらず、**就職試験報告書を E-Mail で担任へ提出すること。**

5. 領写真

本校で写真を撮った学生は写真を焼き増しすることができる。手持ちの写真がなくなってきたら受験手続きに支障のないよう早めに学生係へ焼き増しを依頼すること。担任は、学生係から焼き増しを受けたら、学生に受取りを指示する。学生は代金と引換えに写真を受取る。5 枚 1 組 700 円、焼き増し 1 枚につき 100 円。



企業の人事担当者への対応

**苫小牧工業高等専門学校**  
Tomakomai National College of Technology

在校生
受験生
同窓生
企業
一般
ホーム

INDEX

メニュー一覧

学校紹介

施設紹介

学科・専攻科の紹介

入試情報

地域連携

就職・進学情報

学生生活

各種情報

《苫高専同窓会》

### 進路指導担当者

平成19年度 就職担当者

学科名	職名	氏名	電話	FAX	メールアドレス
機械工学科	准教授	見藤 歩			
電気電子工学科	教授	山田 進			
情報工学科	教授	中村 庸郎			
物質工学科	教授	古崎 毅			
環境都市工学科	准教授	下村 光弘			
電子・生産システム専攻	教授	阿部 司			
環境システム専攻	准教授	八田 茂実			

市外局番「0144-67」の後に上表の電話番号又はFAX番号を続けてください。

学科名	職名	氏名
機械工学科	教授	加島 正
電気電子工学科	教授	佐藤 義則
情報工学科	教授	森 重雄
物質工学科	教授	清水 祐一
環境都市工学科	教授	浦島 三朗
専攻科	教授	淺野 政之

就職担当者  
学生課学生係  
電話 [REDACTED]  
FAX [REDACTED]

(出典 本校ウェブサイト 進路指導担当者)

企業の人事担当者への対応状況

企業来校スケジュール (3)

2007/6/6 11:28

番号	月日	曜日	時間	来校企業	場所	来校者	対応
101	3月27日	火	11:00	セコム	中村		中村
102	3月27日	火	11:30	日本デジタル研究所	中村		中村
103	3月28日	水	10:30	アイフォーコム北海道	中村		中村
104	3月30日	金	10:00	NECテレネットワークス	中村		中村
105	4月2日	月	15:00	リガク	中村		中村
106	4月3日	火	10:30	出光興産	中村		中村
107	4月3日	火	13:30	富士通	中村		中村
108	4月4日	水	10:30	日研総業	中村		中村
109	4月5日	木	15:00	ティアンドワイ設計事務所	中村		中村
110	4月5日	木	15:30	シーティーシー・テクノロジー	中村		中村
111	4月6日	金	14:00	横浜アドバンスデジタル	中村		中村
112	4月9日	月	14:00	日立製作所	中村		中村
113	4月9日	月	15:15	明治乳業	中村		中村
114	4月10日	火	14:30	TDCソフトウェアエンジニアリング	中村		中村
115	4月11日	水	15:30	ティエスティ	中村		中村
116	4月12日	木	11:30	東芝ITサービス	中村		中村
117	4月12日	木	13:00	サンリツオートメイション	中村		中村
118	4月12日	木	14:00	北海道日興電気通信	中村		中村
119	4月13日	金	16:00	マキノジェイ	中村		中村
120	4月16日	月	11:00	NTTデータ北海道	中村		×
121	4月16日	月	17:30	ゼネテック	中村		中村
122	4月19日	木	11:20	出光興産	中村		中村
123	4月19日	木	14:00	日本ソフトウェア技研	中村		森・中村
124	4月19日	木	15:30	ソニーイーエムシーエス湖西テック	吉村		吉村・阿部・中村
125	4月20日	金	10:30	パロマ	中村		中村
126	4月24日	火	13:00	ネットシステム	中村		中村
127	4月24日	火	17:00	北海道総合通信網	中村		中村
128	4月25日	水	11:00	アクティス	中村		中村
129	4月26日	木	14:00	シーエスアイ	中村		中村
130	4月27日	金	13:00	クローバー電子			学生係
131	5月8日	火	13:00	TMCシステム	中村		中村
132	5月10日	木	13:30	帯広畜産大学	学生係		橋本・中村
133	5月11日	金	10:30	出光興産	中村		中村
134	5月14日	月	11:30	ソルクシーズ			学生係
135	5月15日	火	13:00	沖電気カスタマアドテック	中村		中村
136	5月15日	火	13:30	フォーラムエンジニアリング	中村		中村
137	5月16日	水	14:00	ハイウェイ・ツール・システム	中村		中村
138	5月17日	木	11:00	ソニーイーエムシーエスサービスオペレーション	中村		中村
139	5月18日	金	13:00	豊田通商			学生係
140	5月18日	金	16:00	テクノラボ	中村		中村
141	5月23日	水	13:00	FIT産業株式会社	中村		中村
142	5月24日	木	14:00	アイフォーコム北海道	中村		中村
143	5月24日	木	15:30	太平工業	中村		中村
144	5月30日	水	10:20	出光興産	中村		中村
145	5月31日	木	11:00	クリエイティブコンサルタント	中村		中村
146	6月1日	金	16:00	ネットシステム	中村		中村
147	6月8日	金	16:00	ヒップ?	中村		中村
148							
149							
150							

(出典 情報工学科「就職担当」資料)

## (2) 優れた点及び改善を要する点

### (優れた点)

現代GP「創造性豊かな実践的技術者育成コースの開発」用に開発したe-Learningコンテンツ等、WebClassを利用した自学自習環境の整備に取り組んでいる。

「学生からの要望を取り入れる体制」が整備されている。また、本校ウェブサイトにはオンラインアンケートを設けており、学生が自由に回答できるよう配慮がなされ、学生のニーズの把握に役立てている。また学術情報センターの施設設備に関するオンラインアンケートが実施され、自発的学習に係るニーズの把握に用いられている。

学生のクラブ活動を支援するために、教員は原則として全員、何れかのクラブの顧問を担当することとしている。

学生の精神面での支援を行うために学生相談室が設置され、教員2名が相談室員として配置される他、外部専門家3名がカウンセラーとして勤務している。

学生寮は、指導体制、施設・設備の両面で整備され、自習時間等の日課を定め生活及び勉学の場として有効に機能している。

### (改善を要する点)

該当なし。

## (3) 基準7の自己評価の概要

ガイダンスは、高専入学当初の新入生ガイダンスに始まり、準学士課程及び専攻科課程の必要かつ適正な時期毎に、適切に実施されている。全教員がオフィスアワーを設け、随時相談や助言を行う体制が整えられている他、学級担任教員や専攻科学生指導教員等による、学生との個人面談等が実施され、学生の自主的学習を支援している。

WebClass等の自主的学習環境及び厚生施設、コミュニケーションスペース等が整備されており、利用状況から学生に有効に利用されていると判断できる。

学生の要望を取り入れる体制や、各種アンケートの実施など、学習支援に関するニーズを把握するシステムが整備されている。また教員の日常的活動の中で学生の要望を把握するよう努めている。

TOEIC-IPや英検を始めとして、資格取得や検定試験受験のための支援体制が整備され、実績を上げている。また外国留学が制度として認められ、海外提携校での短期研修派遣学生には経済的な支援も行われている。

外国人留学生に対する指導教員・チューター等の支援措置が定められ、機能している。編入学生に対する支援も行われている。また障害のある学生を支援するための要項が定められ、必要な措置は日常的にとられている。

クラブ活動を支援するために原則として全教員が顧問として配置され、経費・施設整備の面からの援助も行われている。学生会や寮生会の活動を支援する担当教員が置かれ、必要に応じて各種予算措置も講じられている。学校として課外活動を奨励するために、課外活動で顕著な功績を上げた学生に対する表彰が行われている。

準学士課程学生に対しては学生委員会・寮務委員会が、専攻科課程学生に対しては専攻科委員会を中心となり、これを全教員が援助する形で、学生の生活面に関する支援が行われている。保健室では健康相談に応じており、学生相談室では教職員による相談対応ばかりでなく、外部専門家によ

るカウンセリングも定期的を実施している。

授業料免除や徴収猶予など修学上の経済的な問題への支援体制も整い、適切に運営されている。

留学生や障害のある特別な支援を必要とする者などへの人的支援や施設・設備上の支援体制が整備されており、適切に運用されている。

学生寮は、指導体制、施設・設備の両面で整備され、自習時間等の日課を定め、生活及び勉学の場として有効に機能している。

進路指導委員会や学級担任、専攻主任等による進路指導のための体制が整備されており、学生への指導、進路指導関係行事の企画・運営、企業への対応等、活発に機能している。

## 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。

（観点到係る状況） 本校は十分な広さの校地に、校舎施設及び教育研究施設、運動場、福利厚生施設、寄宿舎等の施設が整備されている（資料 8-1-①-1, 2）。学生の教育に直接関わる講義室等として、5 学科 5 学年分の 25 室のホームルーム兼講義室、大講義室 1 室（収容人数 200 名）、中講義室 1 室（収容人数 60 名）、小講義室（収容人数 20 名）2 室等が本校舎内に備わっている。また、専攻科棟には、2 専攻 2 学年用のホームルーム兼講義室が 4 室、及び両専攻が合同で講義を受ける講義室 2 室がある。さらに、実験室・実習工場等の施設・設備がある（資料 8-1-①-3）。視聴覚室は図書館 2 階に、語学演習室（L・L）は本校舎管理棟 3 階に設けられている。

全校的な学生会活動や全校集会には体育館等の体育設備が使用される。また、福利施設には、食堂、売店、ATM コーナー、保健室、学生相談室等がある（資料 8-1-①-4）。

情報処理施設・設備（電算室、情報ネットワーク等）及び図書館、視聴覚室、語学演習室は、本校の学術情報センター委員会により包括的に管理・運用されている。施設の利用にあたっては、「学術情報センター規程」、「学術情報センター施設利用規則」などの規定等が定められている（別添資料 2 <http://www.tomakomai-ct.ac.jp/kitei/kitei.html>）。情報処理施設及び図書館の開館・利用時間は、祝日を除く月曜日から金曜日では 8:30 から 20:00 まで、土曜日及び長期休業期間は 8:30 から 17:00 までである。

情報処理施設（資料 8-1-①-5）は、図書館に併設されており、昭和 49 年の開設以来、設備更新（資料 8-1-①-6）を行って教育環境を整えてきた。現在、学生が使用できる端末として、CAI 室に 47 台、演習室に 25 台、端末室に 23 台がある。また、授業時間割（資料 8-1-①-7）で示すように、定期・不定期に分けて有効に利用されている。長期休業のある 8 月以外での延べ利用人数は、月あたり 2 千人前後である（資料 8-1-①-8）。

視聴覚室には、パソコン画面を拡大して表示できるビデオプロジェクター及び学生用のパソコン 47 台、DVD ドライブ、ピアノ等が設置され、主に音楽教育、数学教育に使用されている。その他、歴史、哲学等の科目での不定期利用や卒業研究発表会、課外活動にも利用されている（資料 8-1-①-9）。また、図書館の管理によって、授業に支障のない限りオープン利用を学生に認めている。

語学演習室には、L・L ブース 48 台、プロジェクタ・スクリーン、DVD ドライブ等が設置され、主に外国語教育で利用されている（資料 8-1-①-10）。

上記の視聴覚室、語学演習室（L・L）、CAI 室については、利用状況に配慮しつつ、学術情報センター委員会が施設・設備の更新を検討している（資料 8-1-①-11）。

学術情報センターの学生アンケートによると、情報処理施設のオープン利用の回数は、学生 1 人あたり月に平均 4～5 回程度である（資料 8-1-①-12）。利用頻度が高い施設は、CAI 室と演習室である。視聴覚教室、L・L に関しては、授業で活用されているが、学生のオープン利用率は、

情報処理施設と比較して少ない（資料 8-1-①-13）。このため、視聴覚室にある47台のPCを学内の情報ネットワークに接続し、平成19年度から情報処理に関する授業でも視聴覚室を第2CAI室（仮称）として活用している（資料 8-1-①-11）。

バリアフリー化への配慮として、本校の主な施設である本校舎学生玄関および福利施設、図書館等に車椅子用のスロープを設置し、図書館及び本校舎内の一階に車椅子対応トイレを設置している。また、専攻科棟にエレベータが設置されている他、連絡通路の確保、各棟等に簡易スロープ等を設置している。なお、バリアフリー対策（資料 8-1-①-14）の立案等により、一層の施設・設備の改善実現に向け概算要求等を行っている。

（分析結果とその根拠理由） 本校の教育課程の実現のために、全校の種々の目的に使用される運動場・体育館等を始め、一般・専門教育に必要な施設・設備が整備され、適切に管理・運用されている。学術情報センターは、情報処理施設、視聴覚室、語学演習室、図書館を統括的に管理・運用している。特に、情報処理施設は、情報処理教育等で十分に活用されており、アンケート結果より分るようにオープン利用での学生の利用率も高い。また、バリアフリー対策を立案し、一層の施設・設備の改善を図っている。

従って、教育課程の実現にふさわしい施設・設備が整備され、有効に活用されており、施設・設備のバリアフリー化への配慮もなされている。

資料 8-1-①-1

本校の所有地

土地（面積単位 m<sup>2</sup>）

敷地総面積	内訳	
137,743	校舎等敷地	127,758
	職員宿舍敷地	9,985
	合計	137,743

（出典 平成 19 年度学校要覧）

敷地内の施設・設備の構造・面積

建物

地区	名称	構造・階数	建築面積(㎡)	延床面積(㎡)	
校舎地区	校舎施設	管理棟	R-3	1,578	3,560
		電気電子工学科棟	R-3	598	1,662
		機械工学科棟	R-3	555	1,667
		物質工学科棟	R-3	532	1,596
		環境都市工学科棟	R-3	801	2,364
		情報工学科棟	R-4	623	2,261
		講義棟	R-3	220	661
		物質工学科実験棟	R-2	284	554
		専攻科棟	R-4	294	1,170
		機械実習工場	S-1	653	653
		事務電算室	B-1	31	31
		渡り廊下	R-1,S1	177	215
		小計		6,346	16,394
		校舎地区	設備等施設	管理倉庫	S-1
機械科倉庫 (実習工場倉庫)	B-1			20	20
危険物薬品庫	B-1			20	20
薬品庫	B-1			30	30
守衛室	R-1			25	25
車庫	R-1			101	101
バス車庫	R-1			77	77
ボイラー・変電室	R-1,B-1			317	339
受水槽	S-1			37	37
小計				706	728
校舎地区	教育研究施設	学術情報センター(図書館) (情報処理施設)	R-2	1,223	1,600
			R-1	299	299
		地域共同研究センター	R-2	219	415
		小計		1,741	2,314
校舎地区	運動施設	第1体育館	R-1	995	995
		第2体育館	R-1	879	879
		武道場	S-1	277	277
		渡り廊下	B-1	103	103
		アイスホッケー場	R-1	1,947	1,947
		アイスホッケー場準備室	R-1	63	63
		付属施設(製氷機格納庫)	B-1	26	26
		アーチェリー場の場	B-1	43	43
小計		4,333	4,333		
校舎地区	福利厚生施設	福利施設	R-2	466	903
		合宿施設	B-1	241	241
		小計		707	1,144
学寮地区	寄宿舍施設	寄宿舍管理棟	R-1	1,320	1,326
		第1寮棟	R-3	368	1,104
		第2寮棟	R-4	447	1,790
		第3寮棟	R-3	392	1,178
		第4寮棟	R-3	341	997
		自習棟	S-1	116	116
		渡り廊下	B-1,R-1	163	163
		女子寮棟	R-3	500	1,162
		小計		3,647	7,836
合計			17,480	32,749	

(出典 平成 19 年度学校要覧)

施設・設備と教育目標及び平成18年度使用実績

凡例 X: 定期X時間, ?X: 定期利用に準じてX時間, zX: 四半期定期X時間, oX: 不定期X時間

学科	施設・設備	面積 ㎡	教育目標 との対応	H18年度 前期 使用授業時間					H18年度 後期 使用授業時間				
				月	火	水	木	金	月	火	水	木	金
総合 学科	化学実験室	114	D	o8	o3	o2	o4	o2	o5	o3	o1	o4	o5
	物理実験室	87		z1,o4	o5	z1,o10	z2,o2	z1,o4	z1,o6	o10	z1,o5	z1,o1	z2,o1
	応用物理実験室	124		2	2				2	2			
体育 設備	第一体育館	855	E, I	8	10	8	8	6	6	6	10	10	8
	第二体育館	820											
	武道場	227	B, I	主に、長期休業中に使用									
	合宿施設	242											
機械工 学科	材料試験室	87	F, D	?3		?3	?3	?4	?3		?3	?4	?4
	機械工作実験室	87		3		3	3	4	3		3	4	4
	材料力学実験室	88		3		3	3	4	3		3	4	4
	流体力学実験室	154		3		3	3	4	3		3	4	4
	実験準備室	29		?3		?3	?3	?4	?3		?3	?4	?4
	機械電気実験室	58		3		3	3	4	3		3	4	4
	材料実験室	87		3		3	3	4	3		3	4	4
	熱工学実験室	58		3		3	3	4	3		3	4	4
	機械製図室	154		2,?3		2,?3	3,?3	?4	?3	2	2,o3	?4	3,?4
	【実習工場】 ・内燃機関実験室、 ・機械工作室、 ・鍛造工場、 ・溶接工場、 ・鋳造工場	653		E, F, H, I	3	2	3,?3	3,?3	?4	?3	5	3	4
電気電 子工 学科	電子準備室	29	F, D, I	?4	?2	?4	?7		?4		?4	?7	?2
	電力工学実験室	58		4	2	4	7		4		4	7	2
	制御工学実験室	58		4	2	4	7		4		4	7	2
	電気機械実験室	86		4	2	4	7		4		4	7	2
	電気応用実験室	30		4	2	4	7		4		4	7	2
	高電圧実験室	154		4	2	4	7		4		4	7	2
	情報工学実験室	59		4	2	4	7		4		4	7	2
	電子回路実験室	58		4	2	4	7		4		4	7	2
	電子工学実験室	58		4	2	4	7		4		4	7	2
	電子工学準備室	29		?4	?2	?4	?7		?4		?4	?7	?2
	通信工学実験室	58		4	2	4	7		4		4	7	2
	電磁気準備室	30		?4	?2	?4	?7		?4		?4	?7	?2
	電気磁気実験室	154		4	4	4	7	3	4		6	9	5
電気工学研究室	58	?4	?2	?4	?7		?4		?4	3,?4	?2		
電気応用実験室	76	4	2	4	7		4		4	7	2		
情報工 学科	電子制御実験室	68	C, D, F			4	4				4		
	準備室(202)	24				4	4				4	3	
	計算機工学実験室	68				4	4				4		
	工学基礎実験室	139				3	3				4	3	
	準備室(302)	24				4	4				4	3	
	情報システム実習室	68		5,o2	o2	4,o2	4,o2	2	3,o2	o2	6,o2	o4	2
	情報処理実習室	139		2	6	4,o4		3	4	2,o2	7	6	2,o2
	情報通信実験室	68				4	4				4		
	CAD・メカトロ研究室	49		4				4	3	2			3
	計算機システム研究室	49		4				4	3	2			3
データベース研究室	49	4				4	3	2			3		
知識工学研究室	49	4				4	3	2			3		
画像処理研究室	49	4				4	3	2			3		
地域 共同 研究 セン ター	寒冷地環境応用研究室	48	E, F, G	学内で共同利用									
	低温熱流体研究室	32											
	試料作成室	20											
	材料・新素材研究室	44											
	大気環境観測応用研究室	39											
多目的室		F											

(次ページへ続く)



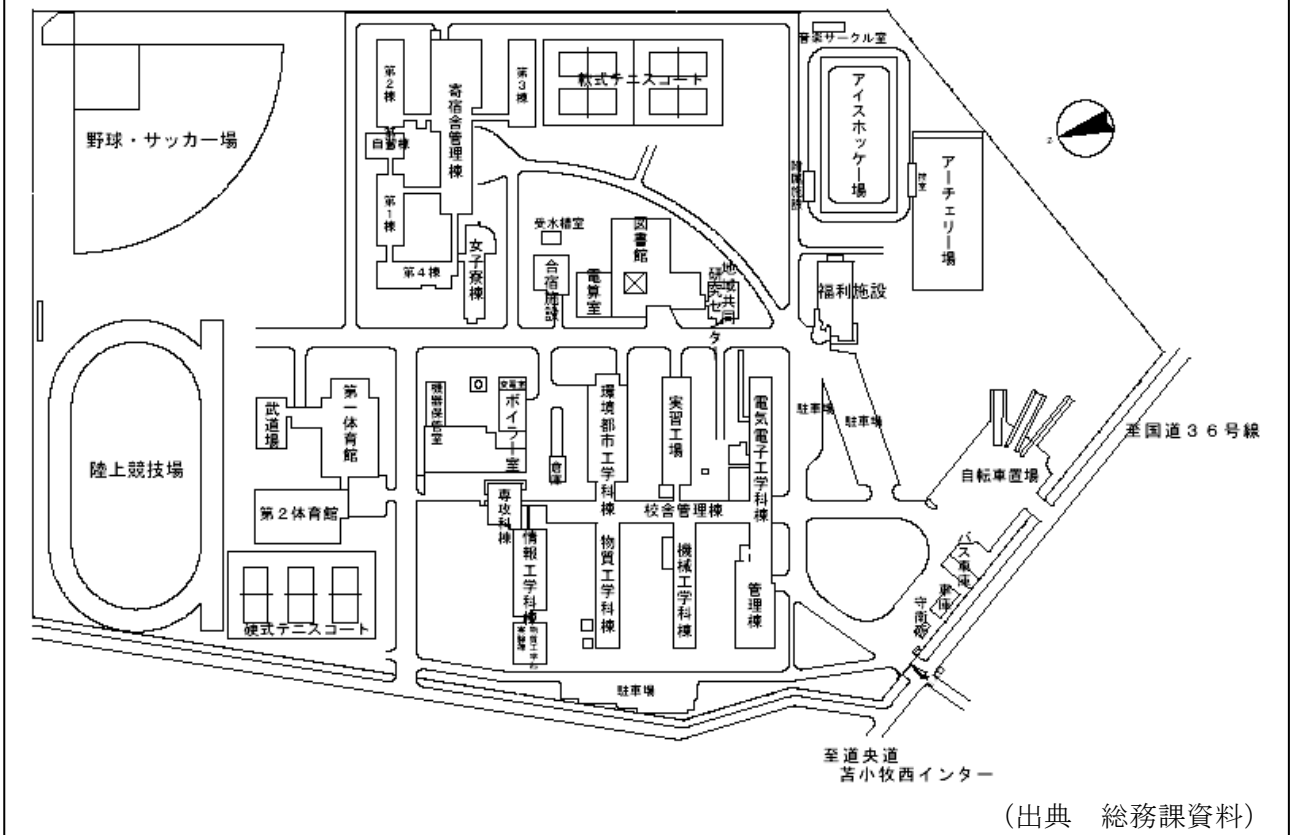
(資料 8-1-①-3 の続き)

学科	施設・設備	面積 ㎡	教育目標 との対応	H18年度 前期 使用授業時間					H18年度 後期期 使用授業時間				
				月	火	水	木	金	月	火	水	木	金
物質工 学科	微細構造解析室	29	C, E, F, I	3	3			4	3	3			4
	材料化学第1実験室	87				4	4				4	4	
	材料化学第2実験室	154		3	3	4	4	4	3	3	4	4	4
	物理化学第1研究室	29		3	3			4	3	3			4
	食品化学第2研究室	58		3	3			4	3	3			4
	触媒、化学工学第2研究室	116	3	3			4	3	3			4	
	触媒第1研究室	30	3	3			4	3	3			4	
	食品化学第1研究室	29	3	3			4	3	3			4	
	物理化学第2研究室	58	3	3			4	3	3			4	
	分析化学第1研究室	29	3	3			4	3	3			4	
	分析化学第2研究室	29	3	3			4	3	3			4	
	化学工学第1研究室	30	3	3			4	3	3			4	
	機能材料第1研究室	29	3	3			4	3	3			4	
	生物物理化学第1研究室	29	3	3			4	3	3			4	
	無機材料第1研究室	29	3	3			4	3	3			4	
	機能材料第2研究室	29	3	3			4	3	3			4	
	有機材料第2研究室	58	3	3			4	3	3			4	
	無機材料第2研究室	58	3	3			4	3	3			4	
	有機材料第1研究室	30	3	3			4	3	3			4	
	物質工学基礎実験室	154	C, D, F			3	3				3	3	
物質工学応用実験室	154	3		3	3	3	4	3	3	3	3	4	
物質実 験棟	NMR室	24	C, E, F, I	3	3			4	3	3			4
	機器分析室	35		3	3			4	3	3			4
	培養実験室	32		○3	○3			○4	○3	○3			○4
	セミナー室	32	3	3			4	3	3			4	
	材料化学研究室	56	C, E, F	3	3			4	3	3			4
	生物化学実験室	87		3	3	4	4	4	3	3	4	4	4
	生物化学研究室	59		3	3	4	4	4	3	3	4	4	4
環 境 都 市 工 学 科	第1土質実験室	62	F	4		3		3	4	4		3	4
	第2土質実験室	63		4		3		3	4	4		3	4
	振動実験室	28		4		3		3	4	4		3	4
	恒温室・低温室・機械室	29		4					4	4		3	4
	暗室	29		4					4	4		3	4
	アスファルト実験室	60		4		3		3	4	4		3	4
	第2アスファルト実験室	29		4		3		3	4	4		3	4
	水理学実験室	185	D, F	4		3		○2,3	4	6		3	4
	構造力学コンクリート実験室	236		4		3		3	4	4		4	4
	材料実験室	32		4		3		3	4	4		3	4
	光弾性実験室	29	4		3		3	4	4		3	4	
	航空写真工学実験室	58	F	4		3		3	4	4		3	4
	測量学準備室	32			4	○2	4	○3		○2	○2	3	
環境卒研演習室	29	F, E, C	4					4	4		3	4	
環境製図室	118		4				2			4,○2	3		
専 攻 科	ゼミ室	39	D	専攻科の特別研究・特別実験・創造工学の授業 および本科の卒業研究などで、 光造形装置・3Dデジタイザ・CAD等の設備を 時間割で区分することなく学内で共同利用。 公開講座等でも使用。									
	実験室1(3F)	41	F										
	実験室2(3F)	79											
	研究室(電子・生産システム)	39	F										
	実験室3(4F)	41											
実験室4(4F)	79												
研究室(環境システム)	39	F, G											
学 術 情 報 セ ン タ ー	図書館	1246	A, B, C, D,	8:30 から 20:00 まで開館。									
	CPU室(端末室)	80	E, F, G, H	卒業研究, オープン利用等で使用。									
	演習室	60	D, E, F,	別資料にて詳細に明示。									
	CAI室	118	G, H										
視聴覚室	122	A, C, D											

(出典 総務課資料および平成 18 年度授業時間割より編集)

資料 8-1-①-4

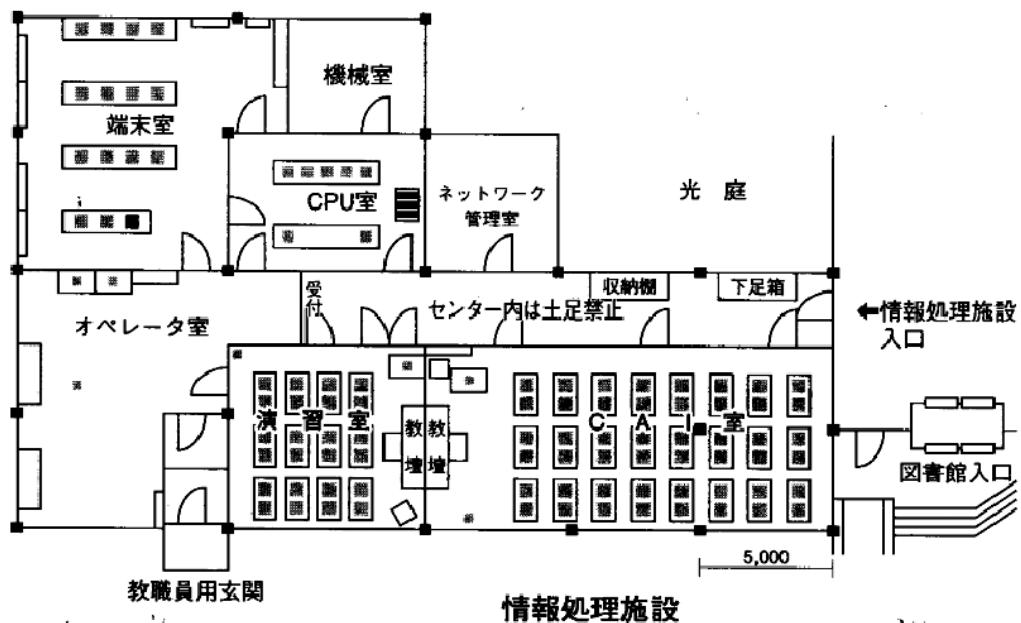
構内配置図



(出典 総務課資料)

資料 8-1-①-5

情報処理施設内設備配置



(出典 学生便覧)

情報処理施設の設備更新

### 資料4 情報処理施設(施設・設備・機器)年表

年月(年度)	項目
1975.01(昭和49年)	HITAC-8250導入
途中年度省略	.....
1996.03(平成7年)	端末室・CPU室空調変更 オペレータ室・CPU室・演習室・CAI室フリーアクセス化 端末室OA用照明に変更 演習室・端末室パソコン等導入(NEC PC9821V12 演習室25台 端末室8台) 校内LAN構築 ・ATMネットワークシステム導入
1997.04(平成9年)	情報処理センター発足 ・校内LAN運営スタート
1998.03(平成9年)	数値計算サーバGauss設置(主記憶容量128MB、固定ディスク 4.3GB×2) 演習室改装 電子計算機更新 ・Alpha Server1000A 5/500(教育用)(主記憶容量 512MB、固定ディスク 4.3GB×5) ・Digital Prioris MX Server6200(教育用ファイルサーバ) ・レーザープリンタ(1200dpi相当 A3~A5 20PPM)
1999.03(平成10年)	CAI室パソコン更新 ・パーソナルコンピュータ(PC-9821Ra20/N30 47台) ・ディスプレイ(17"カラーモニター 47台) 掲示板用サーバbbs設置 ・COMPAQ PROLIANT 5500(主記憶容量384MB、固定ディスク 4.3GB×7) 液晶プロジェクター設置 ・EPSON ELP7300
1999.06(平成11年)	外部回線速度増速(128Kbps→256Kbps)
1999.08(平成11年)	端末室改装
2000.03(平成11年)	数値計算サーバnewton設置(主記憶容量256MB、固定ディスク 4.3GB×3)
2000.04(平成12年)	外部回線速度増速(256Kbps→1.5Mbps)
2001.03(平成12年)	カラーレーザープリンタ設置 ラック増設
2001.07(平成13年)	CAI室放送設備改善
2001.10(平成13年)	外部接続用サーバproxy2設置 ・DELL Power Edge 4400(主記憶容量2GB、固定ディスク 36GB×4)
2002.03(平成13年)	校内LAN構築 ・ギガビットワークシステム導入
2002.07(平成14年)	外部回線速度増速(1.5Mbps→10Mbps)
2003.03(平成14年)	電子計算機更新 ・Dell PowerEdge 1500SC(教育用)(主記憶容量 2GB、固定ディスク 36GB×4) ・Dell PowerEdge 1500SC(教育用ファイルサーバ) ・レーザープリンタ(1200dpi相当 A3~A5 32PPM) CAI室パソコン更新 ・パーソナルコンピュータ(Compaq EVO DT D510 47台) ・液晶ディスプレイ(17" 47台) 演習室パソコン更新 ・パーソナルコンピュータ(Compaq EVO DT D510 25台) ・液晶ディスプレイ(17" 25台) 端末室パソコン更新 ・パーソナルコンピュータ(Compaq EVO DT D510 23台) ・液晶ディスプレイ(17" 23台)
2003.04(平成15年)	学術情報センター(情報処理施設)発足
2004.03(平成15年)	掲示板用サーバbbs更新 ・HP ML350G3(主記憶容量2,048MB、固定ディスク 36GB×4)
2005.03(平成16年)	専攻科棟設置に伴うネットワーク拡充
2005.10(平成17年)	CAI室オープン利用時間延長開始
2006.03(平成17年)	外部回線2重化 SINET 5Mbps、Hotcn 100Mbps
2006.08(平成18年)	Proxyサーバ更新 ・HP ML370G4(主記憶容量7,168MB、固定ディスク 300GB×4)
2007.03(平成18年)	視聴覚室の電子計算機拡充 CAI室、視聴覚室UTPケーブル(カテゴリ6)張替え 校内LAN構築 ・ギガビットワークシステム一部更新

(出典 学術情報センター情報処理施設広報第4号)

情報処理施設授業時間割

## 資料1 平成18年度情報処理施設使用授業時間割

### [前期]

	室	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限	6時限	7時限	8時限
月	C			情報基礎(K2)				理数演習(A1)	
	演								
火	C	情報処理(K3)		情報処理(S4)		情報処理(M2)		情処(M3)	
	演			マルチメディア工学(専1)					
水	C	情報処理演習(M5)		情報処理 I (A2)				理数演習(J1)	
	演					機械工学実験(M4)			
							機械工作実習(M2)		
木	C	応用プログラミング(K5)		情報処理(A4)		理数演習(K1)		理数演習(S1)	
	演					機械工作実習(M3)			
金	C	情報処理 I (A3)		情報処理基礎(A1)			機械設計製図(M3)		
	演							理数演習(M1)	

### [後期]

	室	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限	6時限	7時限	8時限
月	C	情報処理 II (A4)		情報基礎(K1)		理数演習(M1)			
	演					機械工学実験(M5)			
火	C	情報処理(K2)		環境都市工学設計製図(K3)		情報処理(M2)		情報処理(A3)	
	演					機械工作実習(M3)			
水	C	情報処理 I (A2)		機械設計製図(M2)		測量学実習(K4)		理数演習(A1)	
	演					機械工学実験(M4)			
							機械工作実習(M2)		
木	C		機械設計製図(M3)				理数演習(K1)		
	演						環境都市工学実験(K4)		
金	C	理数演習(J1)	情処(M3)	情報処理基礎(A1)		情報処理(S3)		理数演習(S1)	
	演								

◎室はC-CAI室(47台) 演-演習室(25台)です。

◎斜字の部分は不定期利用です。

◎表中の略語(学科)は、M-機械 A-電気電子 J-情報 S-物質  
K-環境都市 専-専攻科です。

(出典 学術情報センター情報処理施設広報第4号)

情報処理施設利用実績

## 資料2 平成18年度情報処理施設利用実績

### 1. 学科別利用人数

単位：人

	機 械	電気電子	情 報	物 質	環境都市	専攻科	教職員	合 計
4月	623	615	114	159	293	121	65	1,990
5月	971	707	210	386	498	125	61	2,958
6月	1,134	1,071	219	426	643	184	79	3,756
7月	852	475	132	377	398	106	99	2,439
8月	198	177	90	90	195	86	77	913
9月	886	883	174	299	353	309	80	2,984
10月	1,108	972	180	478	555	193	63	3,549
11月	1,429	1,182	197	491	589	162	91	4,141
12月	711	540	166	341	532	168	62	2,520
1月	873	658	126	318	722	242	86	3,025
2月	804	991	110	345	657	139	54	3,100
合 計	9,589	8,271	1,718	3,710	5,435	1,835	817	31,375

### 2. 学年別利用人数

単位：人

	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	専攻科	教職員	合 計
4月	213	338	400	346	507	121	65	1,990
5月	331	607	636	751	447	125	61	2,958
6月	558	807	802	796	530	184	79	3,756
7月	235	518	566	525	390	106	99	2,439
8月	111	141	134	185	179	86	77	913
9月	478	437	775	543	362	309	80	2,984
10月	674	946	873	566	234	193	63	3,549
11月	842	980	1,004	860	202	162	91	4,141
12月	381	558	731	529	91	168	62	2,520
1月	362	823	750	615	147	242	86	3,025
2月	327	787	1,004	757	32	139	54	3,100
合 計	4,512	6,942	7,675	6,473	3,121	1,835	817	31,375

(出典 学術情報センター情報処理施設広報第4号)

視聴覚室使用実績

H18後期 視聴覚室使用実績

時限\曜日	月	火	水	木	金
1		不定期 M1数学IA			不定期 A4英語C、K4英語C
2		不定期 M1数学IA			不定期 A4英語C、 K4英語C、A2歴史
3	不定期 A2歴史		定期 選1芸術（音楽）		不定期 A2歴史
4	不定期 A2歴史		定期 選1芸術（音楽）		
昼休み					
5	不定期 S2歴史		定期 選1芸術（音楽）		不定期 J4英語C
6	不定期 S2歴史、A1数学IA	不定期 J2英語A	定期 選1芸術（音楽）		不定期 J4英語C
7	不定期 A1数学IA				
8					
放課後					

不定期利用

英語A、英語B、英語C、歴史、哲学の授業において各クラス半期2時間程度ビデオ教材の導入で使用。

H18前期 視聴覚室使用実績

時限\曜日	月	火	水	木	金
1		定期 M1数学IA			
2		定期 M1数学IA		不定期 J2英語A	
3	不定期 A4英語C		定期 1年 芸術選択 音楽		
4	不定期 A4英語C		定期 1年 芸術選択 音楽		
昼休み					
5	不定期 J4英語C		定期 1年 芸術選択 音楽	定期 A1数学IA	
6	不定期 J4英語C		定期 1年 芸術選択 音楽	定期 A1数学IA	不定期 K4英語C
7		不定期 A2英語A			不定期 K4英語C
8					
放課後					

不定期利用

英語A、英語B、英語C、歴史、哲学の授業において各クラス半期2時間程度ビデオ教材の導入で使用。

(出典 平成18年度授業時間割より編集)

語学演習室 (L・L) 使用実績

H18後期 L L 教室使用実績

時限\曜日	月	火	水	木	金
1	不定期 A1英語A		不定期 M5英語C		
2			不定期 M5英語C		
3	不定期 J1英語A	定期 選5英会話	不定期 K5英語C、S4英語C	定期 S1英語B	不定期 M5英語C、J5英語C
4		定期 選5英会話	不定期 K5英語C、 S4英語C	定期 M1英語B	不定期 J3英語A、 M5英語C、J5英語C
昼休み					
5	不定期 M4英語C	定期(不定期) 選4英会話 (M1英語A、S3英語A)		定期(不定期) K1英語B(S4英語C)	
6	不定期 M4英語C、S1英語A	定期(不定期) 選4英会話(K1英語A)		定期(不定期) K1英語B(S4英語C)	不定期 M3英語A
7	不定期 K3英語A		不定期 A3英語A	定期 A1英語B	
8					
放課後					

不定期利用

英語A、英語B、英語C の授業において各クラス半期2時間程度ビデオ教材の導入で使用。

H18前期 L L 教室使用実績

時限\曜日	月	火	水	木	金
1		不定期 J5英語C	不定期 M1英語A、K5英語C		不定期 M4英語C
2		不定期 J5英語C	不定期 K5英語C		不定期 M3英語A、M4英語C
3	不定期 M3英語A	定期 選5英会話		定期 S1英語B	不定期 A5英語C
4		定期 選5英会話		定期 M1英語B	不定期 J3英語A、A5英語C
昼休み					
5	不定期 S4英語C	定期 選4英会話	不定期 S5英語C	定期 K1英語B	不定期 S3英語A
6	不定期 S4英語C	定期 選4英会話	不定期 S5英語C	定期 K1英語B	不定期 S1英語A、K3英語A
7	不定期 J1英語A、A3英語A	不定期 A1英語A	不定期 M5英語C	定期 A1英語B	
8			不定期 M5英語C		
放課後					

不定期利用

英語A、英語B、英語C の授業において各クラス半期2時間程度ビデオ教材の導入で使用。

(出典 平成18年度授業時間割より編集)

視聴覚室・語学演習室（L・L）・情報処理施設（CAI 室）設備更新の検討

平成 19 年 1 月 30 日  
 学術情報センター委員会  
 議 題 2 資 料

LL 教室および視聴覚室の設備更新について

1. 提案理由

(1) 視聴覚室

図書館 2 階の視聴覚室は視聴覚設備および 1 クラス分の PC が設置されている。また、PC には CALL システム・数学ソフト等がインストールされており、情報処理以外の授業や自学自習で利用が可能となっている。しかしながら、現在の利用状況は授業では「第 1 学年音楽」のみが定期利用であり、実質週 1 日だけの利用となっている。また、「学術情報センター設備施設アンケート」結果においても、利用状況や認知度は非常に低くなっており、本教室の有効利用に向けた取り組みが必要となっている。

さらに、PC 等のレンタル期限が 2007 年 4 月末であるため、これ以降の PC 利用については何らかの対応が必要である。

(2) LL 教室

LL 教室は語学演習装置およびビデオプロジェクタ・AV 機器などが設置されており、主に語学授業で利用されてきたが、現在では語学演習装置を利用していない状態である。また、装置や教材の高度化・IT 化が進み、CALL システムや e-Learning など PC を必要とする授業への対応が求められている。

(3) CAI 室

情報処理施設 CAI 室は専門学科の情報処理授業の他、実験・実習など PC を利用した 1 クラス分の授業が可能であるため、月曜日から金曜日まで終日授業が入るような過密状態にある。このため、時間割編成においては CAI 室利用が編成の自由度を低くしており、また 2 クラス同時に授業を実施する場合は 1 クラスを演習室と端末室に分けて行っている状態である。さらに、来年度からは「情報技術基礎」が第 1 学年に導入されるため、現状よりもさらに過密な利用状況となることが予想され、CAI 室と同等の機能を有する教室が必要となっている。

2. 提案内容

以上のような状況を踏まえ、LL 教室および視聴覚室について、下記のような設備更新を行いたい。

(1) 第 2 CAI 室（仮称）【視聴覚室】

1 クラス分のクライアント PC を新たに導入し、CAI 室と同等の機能を有する教室とする。また、CALL システムや数学ソフトなどを導入し、情報処理教育以外の授業も行えるよう、施設設備を整える。

なお、現有のレンタル期限が 2007 年 4 月末の機器等については、第 2 CAI 室の完成までレンタル期間の延長で対応したい。

予算措置については、CAI 室と同等の機能を整備するための費用は、次期教育用電子計算機システムの更新に含める。ただし、第 2 CAI 室でのみ使用するソフトウェア（特定の学科・クラスでのみ利用するもの）については、下記の概算要求に含める。

(2) マルチメディア教室（仮称）【LL 教室】

ビデオ・DVD・PC 等の映像および音響を視聴できる設備を導入し、これらを使用する授業や各種発表会で利用できるようにする。また、授業で使用する教材などを集約保管するための「語学教材管理室（仮称：現在の LL 機材室）」を設ける。

予算措置については、上記の機器費用（工事および LL 室の物品撤去費用を含む）および第 2 CAI 室で使用するソフトウェア費用を平成 20 年度概算要求に申請する。

(出典 平成 18 年度第 6 回学術情報センター委員会資料)

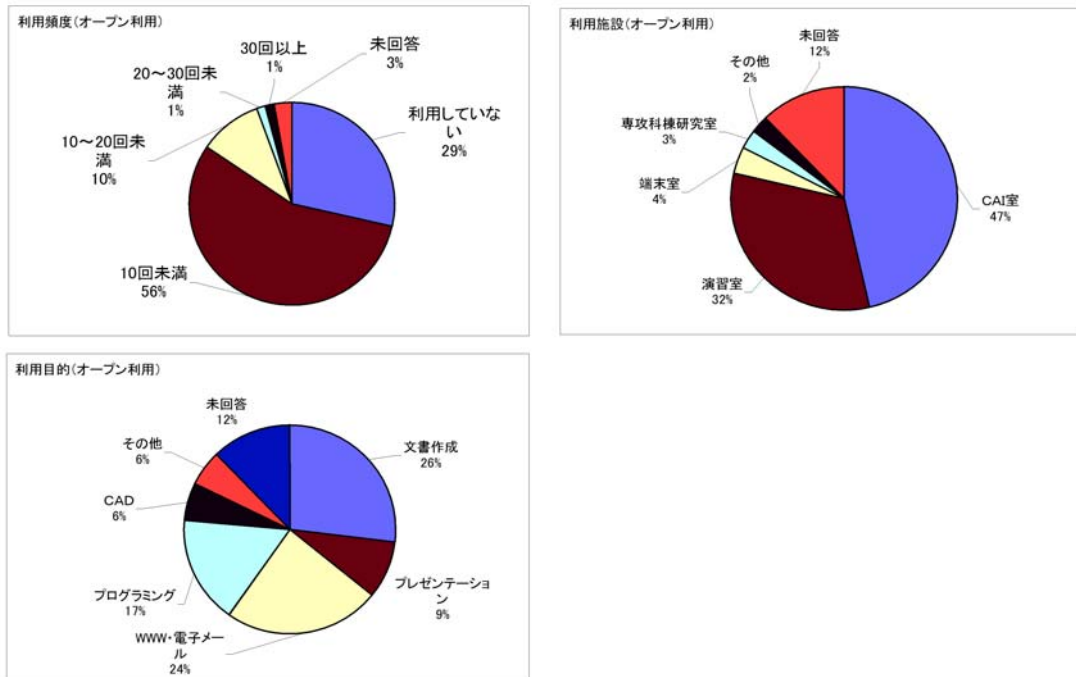


資料 8 - 1 - ① - 12

学術情報センター施設設備アンケート（情報処理施設）

学術情報センター施設設備アンケート

情報処理施設

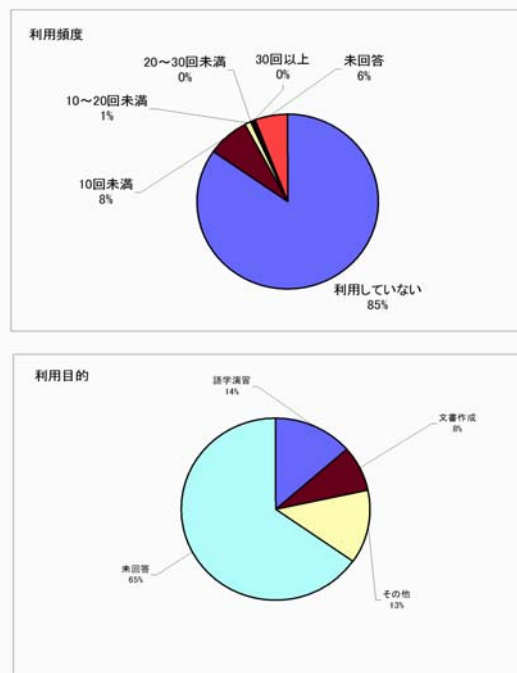


(出典 平成 18 年度第 6 回学術情報センター委員会資料)

資料 8 - 1 - ① - 13

学術情報センター施設設備アンケート（視聴覚教室）

学術情報センター施設設備アンケート 視聴覚教室



(出典 平成 18 年度第 6 回学術情報センター委員会資料)

本校バリアフリー化の現状と対応策

苫小牧高専バリアフリー化の現状と対応策

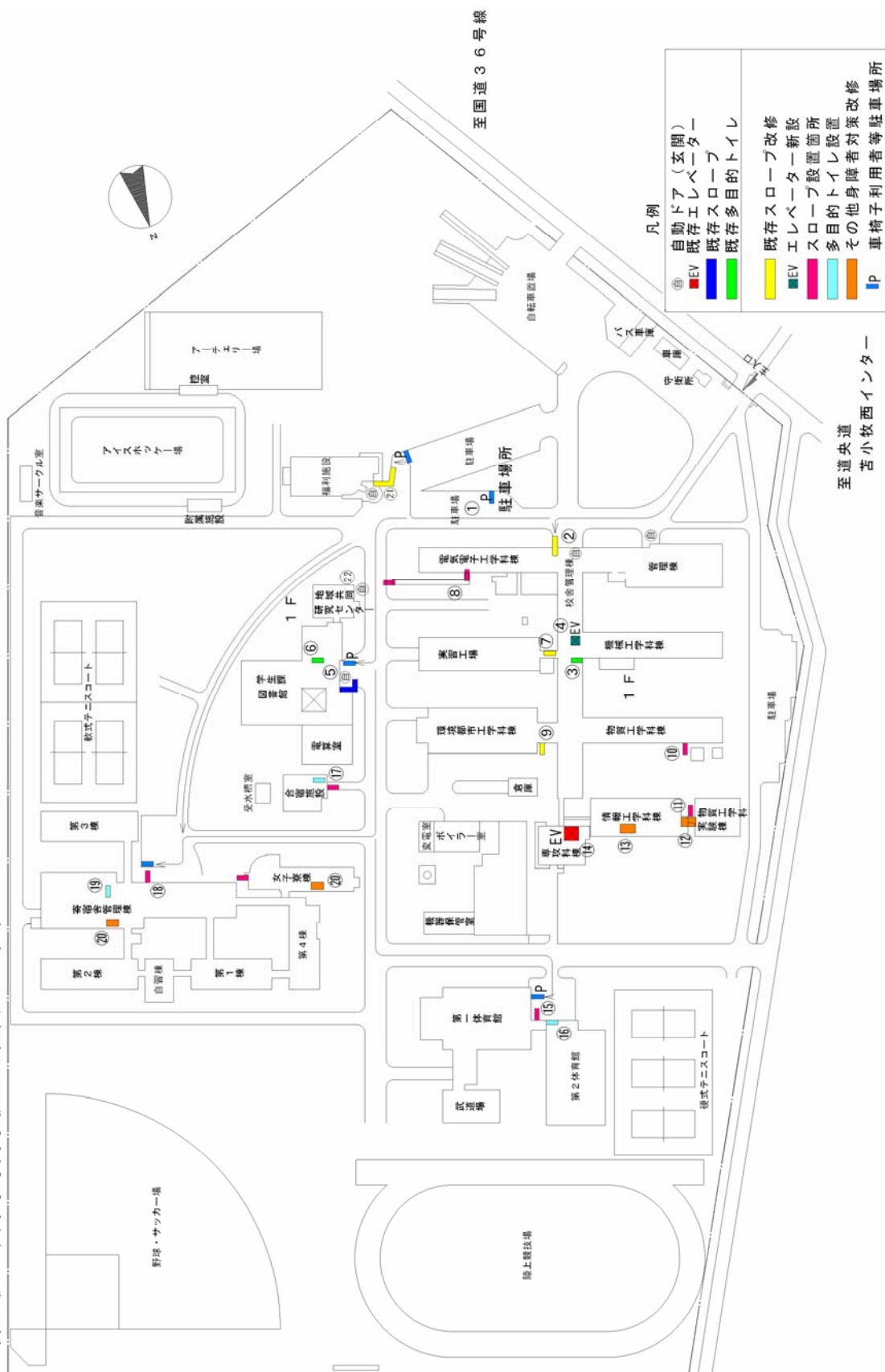
○バリアフリー化の現状把握(調査結果)に基づく課題等の抽出とその対応策について

施設等名		主たる必要設備等	現 状	課 題 等	対 応 策	
校内敷地			平坦なため自由に車椅子等で通行可能	—	—	
校舎管理棟	駐車場	① 専用駐車場	専用駐車場の設置なし	専用駐車場設置・指定が望ましい	1箇所指定予定(19年度)	
	職員玄関	②	自動ドア	有	—	—
			スロープ	有(手摺未設置)	手摺の設置が望ましい	営繕工事等で要求予定
			自動ドア	有	—	—
	学生玄関	③	点字ブロック	無	視覚障害者対策として整備必要である	設置予定(19年度)
校舎管理棟			④	身障者用トイレ	有	増設が望ましい
学術情報センター(学生課・図書館)	玄関	⑤	スロープ	有	—	—
			自動ドア	有	—	—
			点字ブロック	無	視覚障害者対策として整備が必要である	設置予定(19年度)
	館内	⑥	身障者用トイレ	有	—	—
実習工場	出入口	⑦	スロープ	有	車椅子用として一部改修が必要である	実習工場改修時に対応予定
電気電子工学科棟	渡り廊下	⑧	スロープ	無	設置が必要である	簡易スロープ設置予定(19年度)
	出入口		自動ドア	無	設置が望ましい	現状で対応可能
環境都市工学科棟	出入口	⑨	スロープ	有	手摺付RC製スロープの設置が望ましい	現状で対応可能
			自動ドア	無	設置が望ましい	現状で対応可能
物質工学科棟	通用口	⑩	スロープ	無	設置が必要である	簡易スロープ設置予定(19年度)
物質工学科実験棟	玄関	⑪	スロープ	無	設置が必要である	簡易スロープ設置予定(19年度)
	2F	⑫	渡り廊下	無	設置が必要である(改修工事(外壁等が伴う))	営繕工事等で要求予定
情報工学科棟	階段室	⑬	昇降装置	無	設置が必要である	営繕工事等で要求予定
専攻科棟		⑭	エレベータ	有	校舎2F・3Fへの連絡通路整備が必要である	校舎管理棟にI/A→(平成20年度概算要求中)
体育館	玄関	⑮	スロープ	無	設置が必要である	簡易スロープ設置予定(19年度)
			自動ドア	無	設置が望ましい	現状で対応可能
	トイレ	⑯	身障者用トイレ	無	設置が望ましい	現状で対応(校舎・学術情報センター利用)
合宿施設	玄関	⑰	スロープ	無	設置が必要である	簡易スロープ設置予定(19年度)
寄宿舎	玄関	⑱	スロープ	無	設置が必要である	簡易スロープ設置予定(19年度)
			自動ドア	無	設置が望ましい	現状で対応・営繕工事等で要求予定
	トイレ	⑲	身障者用トイレ	無	設置が望ましい	営繕工事等で要求予定
福利厚生施設	玄関	⑳	身障者用	無	整備が望ましい	営繕工事等で要求予定
			スロープ	有(手摺未設置)	手摺の設置が望ましい	営繕工事等で要求予定
地域共同研究センター	玄関	㉑	点字ブロック	無	視覚障害者対策として整備が必要である	設置予定(19年度)
			自動ドア	有	—	—
			スロープ	無	学術情報センターから通行可能	—
地域共同研究センター	玄関	㉒	自動ドア	有	—	—

(次ページへ続く)

(資料 8 - 1 - ① - 14の続き)

苫小牧高専バリアフリー対策(案)  
 苫小牧工業高等専門学校内配置図 S=1/2,000



(出典 平成 19 年度第 5 回運営委員会資料)

**観点 8-1-②： 教育内容、方法や学生のニーズを満たす情報ネットワークが十分なセキュリティ管理の下に適切に整備され、有効に活用されているか。**

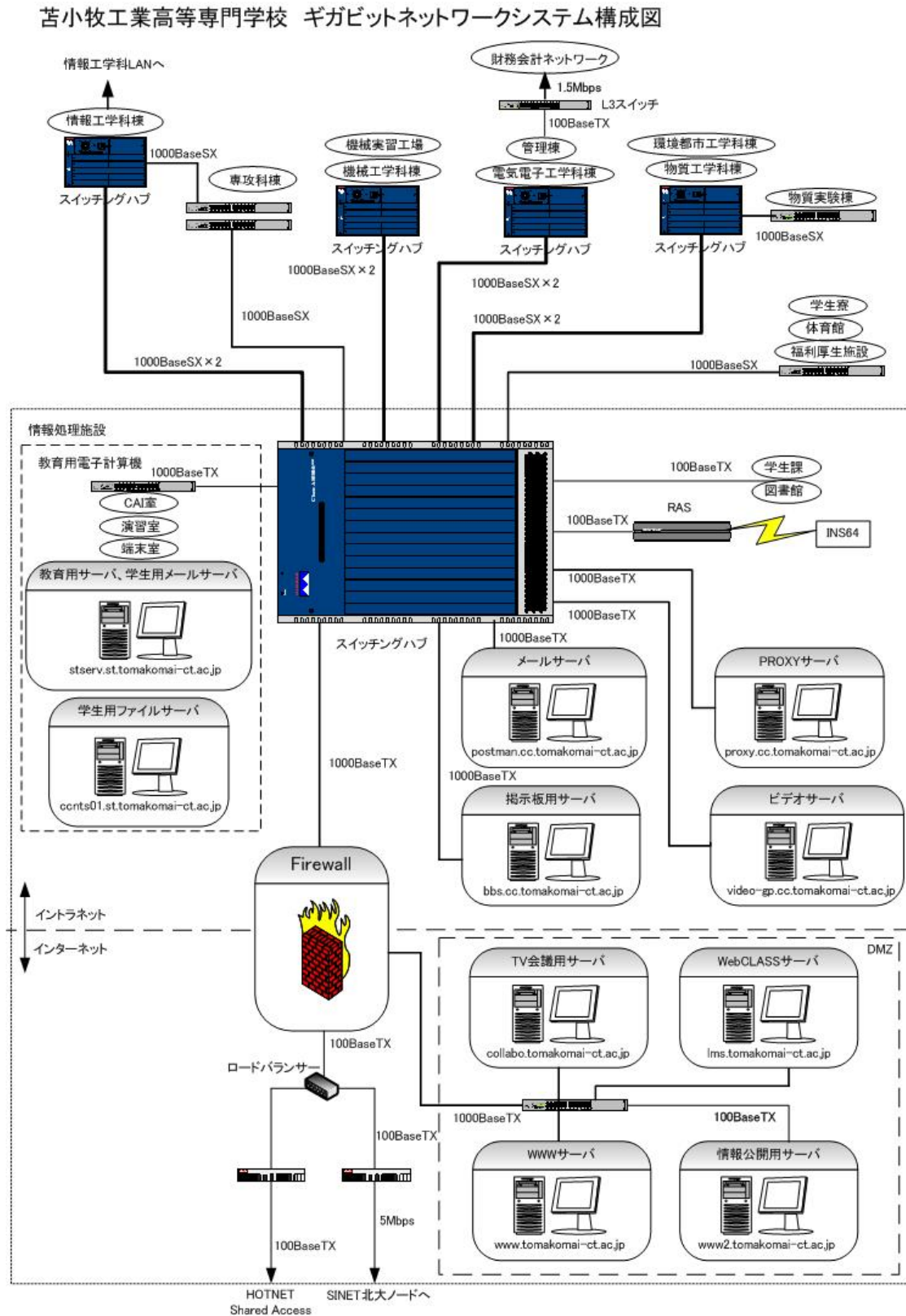
(観点に係る状況) 本校の情報ネットワークは、イントラネット、ファイアーウォール、インターネット接続部から構成され、学生及び教職員に利用されている(資料8-1-②-1)。学生のニーズとしては、授業でのプログラミング演習や電子メールの使用、授業で求められる課題の作成、卒業研究のための情報収集を主なものとしている。また、本校の情報資産を守るための全校的な「情報セキュリティ基本方針」の一部として、情報ネットワークに関する人的及び物理的な安全対策基準がある(資料8-1-②-2)。特に、学生のネットワーク使用にあたっては、新入学生に対して利用マナー等の利用講習会を行った後に情報処理施設を使用させ、セキュリティ確保の一助としている(資料8-1-②-3)。

ネットワークの利用状況は毎年度末に集計され、学術情報センター情報処理施設広報(資料8-1-②-4, 別添資料3 <http://www.tomakomai-ct.ac.jp/facilities/media/?section=kouhou>)として公表されている。電子メール利用数は、送信数では毎月2万件以上、受信数では毎月3万件以上あり、有効に活用されている。また、ネットワーク中のファイアーウォールや各端末で義務づけているウィルス対策ソフトの利用で、毎月100件程度以上のウィルスメールが排除されている(資料8-1-②-5)。

学術情報センターの学生アンケートによると、情報ネットワークの利用場所は、情報処理施設のオープン利用と同様に、情報処理施設内の「CAI室」と「演習室」が多い(資料8-1-②-6)。利用目的は、「課題・レポート」の作成と「卒業研究」が主である。

(分析結果とその根拠理由) 学術情報センターによって、情報ネットワークが整備・管理されており、学生の基本的なニーズであるプログラミング演習や電子メールの使用、授業で求められる課題の作成、卒業研究のための情報収集などに提供されている。また、全学的な情報セキュリティ基本方針に沿ったセキュリティ管理下で情報ネットワークが有効に活用されている。

情報ネットワーク構成図



(出典 本校ウェブサイト)

## 情報セキュリティ基本方針

### 情報セキュリティ基本方針(抜粋)

#### 第1章 情報セキュリティ理念

情報セキュリティの大切さを本校の全構成員に十分意識させ、情報資産を確固として守るため、本校は情報セキュリティ規則を制定し、以下に掲げるものを目指します。

- ・本校の情報セキュリティに対する侵害の阻止。
- ・校内外の情報セキュリティを損ねる加害行為の抑止。
- ・情報セキュリティに関する情報取得の支援。

#### 第2章 情報セキュリティ基本方針

高度情報社会において、本校が学術研究・教育活動を高めようとするためには、情報基盤の整備に加えて、本校の情報資産の安全性を確保することが不可欠です。このような状況のもとで、具体的な情報システム又は業務において、どのような手順に従って実行するかを明確にし、以下に掲げる情報システム利用者は、当情報セキュリティポリシー(以下「ポリシー」という。)を遵守することとし、このポリシーに違反した場合には、しるべき処置をとることとします。

##### 2.1 情報システム利用者

###### 2.1.1 教職員及び学生

- 1) すべての教職員及び学生は、情報システム利用者の一員として情報セキュリティを維持する義務を有するものとし、当ポリシーを遵守すること。
- 2) システム管理者等からセキュリティ維持管理のために協力を依頼された場合には従うこと。

###### 2.1.2 非常勤教職員

- 1) 非常勤講師及び非常勤職員には、雇用契約の際に、当ポリシーの内容を理解させ、実施及び遵守させること。

###### 2.1.3 外部委託業者

- 1) 情報システムの開発及び保守並びにシステム管理業務を、外部委託事業者(外部委託事業者から下請として受託する業者を含む)に発注する場合は、当ポリシーのうち守るべき内容を明記した契約を行うこと。
- 2) 外部委託事業者との契約書には、責任所在の境界並びに当ポリシーが遵守されなかった場合の規定を定めること。

#### 第3章 組織・体制 (省略)

#### 第4章 違反への対応 (省略)

#### 第5章 評価及び見直し(省略)

### 安全対策基準(抜粋)

#### 第1章 情報の分類と管理 (省略)

#### 第2章 人的セキュリティ (省略)

#### 第3章 物理的及び環境的セキュリティ

##### 3.1 サーバ機器 (省略)

##### 3.2 端末機器

端末機器とは、主として個人利用を目的に使用され、一時的にせよ校内ネットワークに接続されているクライアント端末、その他の機器(以下「端末機器等」という。)を指し、個々の端末機器等には、教職員による管理者を定めることとします。

###### 3.2.1 端末機器等の使用

- 1) 端末機器等の管理者は、当該機器のシステム設定を把握し日常の管理を行い、部署が異なる者に日常の管理を任せることを禁止する。
- 2) 端末機器等の管理者は、当該機器のアクセス権に関して把握し、不特定の者が機器内のシステム設定情報などの秘匿すべき情報にアクセスできないように、物理的あるいは電子的認証による手段を用いて、適切な制限を施すこと。

###### 3.2.2 据付型機器の盗難対策

- 1) 据付型端末機器等を、施錠などの物理的な処置ができない環境下に、据付を原則禁止する。もし据える場合は、管理者による監視を行うこと。
- 2) 複数の一般の利用者を想定する据付型の端末機器等の場合、学外に持ち出されないよう物理的な処置を施すこと。

###### 3.2.3 貸出型機器の備品管理

- 1) 端末機器等の貸出は、貸出及び校外への持ち出しの事実について記録すること。
- 2) 校外の者、あるいは学生は、端末機器等の校外の持ち出しを禁止する。
- 3) 端末機器等の管理者及び利用者は、貸し出された端末機器等経由により、システム設定情報などの秘匿すべき情報の漏えいが発生しないようにすること。
- 4) 貸し出された端末機器等の利用者は、端末機器等のシステム設定の変更を禁止する。

##### 3.3 災害への対策 (省略)

##### 3.4 情報機器及び記憶媒体の処分 (省略)

#### 第4章 通信及び運用管理

##### 4.1 通信機器等に関する基準

通信機器等の管理者は、セキュリティ情報に注意を払い安全に運用できるように努力し、情報セキュリティ委員会等からの要請に応じて、ログ等の運用に関する情報を開示することとします。

###### 4.1.1 対外接続の方針

セキュリティレベル向上のため、利用するサービス以外は原則閉鎖すること。利用可能なサービスでもすべての脅威からネットワークやネットワーク端末を防護することは不可能であるため、この点を十分に理解し、外部からの脅威だけではなく内部からの脅威に対処できるネットワーク設計と運用を行うこと。

###### 4.1.2 端末機器設置運用基準

ネットワークに接続する機器の利用者を何らかの方法で認証登録できるようにすること。また、ネットワークに接続しようとする利用者は、接続する端末機器に対して、セキュリティ対策を含む設定作業を完了していること。

(次ページへ続く)

(資料 8 - 1 - ② - 2 の続き)

#### 4.2 ネットワークの管理

ネットワークの設計・構築に当たっては、事務、教育並びに研究といった目的の異なる通信網を物理的又は論理的に混在させないことが必要であり、情報セキュリティを十分に考慮した設計とします。

##### 4.2.1 ネットワーク機器

ルータやソフトウェア設定可能なハブ等の機器のシステム管理者は、ソフトウェア的機能障害や権限のないアクセスによって機器の構成や制御機能が損なわれないよう管理し、常に最新機能のものにすること。

##### 4.2.2 セキュリティ機器及びその運用

ファイアウォール、ウイルス対策ソフトウェア等、必要と思われるセキュリティ機器を導入・運用し、外部からの脅威や内部から外部への攻撃に対処すること。

##### 4.2.3 ネットワークの運用

ネットワークのシステム管理者は、ファイアウォールや各種サーバのログやアクセス記録を取得し、最低3か月以上保存することとし、定期的にそれらのログを分析し、侵入のこゝろ跡調査、不適切な通信の検知や遮断する機能の整備を行うこと。

##### 4.2.4 ネットワークへの接続

校内ネットワークに接続されているクライアント機器を、同時に他の広域ネットワーク、あるいは校内ネットワーク内の別のセグメントに接続することを禁止する。

複数の一般的利用者を想定するクライアント機器を接続させることを目的とする場合、校内ネットワークは有線接続とし、ネットワークの盗聴等の対策を施すこと。

##### 4.2.5 ネットワーク接続ポート

システム管理者は、バックボーンからネットワーク接続ポートたる各部屋の情報コンセントまでの校内ネットワークの構成を把握し、日常の管理を行うべきである。

来校者に校内ネットワークの接続ポートを開放する場合には、校内ネットワークへのアクセス権を制限し把握すること。

##### 4.2.6 ネットワークケーブル

バックボーンを形成するネットワークケーブルは、故意又は過失によるケーブル切断を防ぐためにシールド等の処置を施すこと。他に重要と思われるネットワークケーブルについても、ケーブル切断を防ぐための何らかの処置及び多重化による信頼性の向上を常に検討すること。

#### 4.3 システムの維持管理

##### 4.3.1 コンピュータウイルス対策

1) 校内の端末機器等を利用するすべての教職員及び学生を対象とし、端末機器、サーバ機等すべてにアンチウイルスソフトを導入することとし、ウイルス又は悪意のあるソフトウェアへの対応策を施すこと。

2) アンチウイルスソフトを常駐設定にし、ウイルス検知・駆除をした場合には、セキュリティ管理者に報告を行い指示を仰ぐこと。

##### 4.3.2 データのバックアップ

1) サーバ機器における万一の障害を想定し、サーバ機器の重要度や用途、適用するクライアント群の規模に従って、バックアップの手段や実施する時期や間隔、媒体の種類を定め、定期的にバックアップすること。

2) クライアント機器に保存されているもので重要度の高いものについては、システム管理者又は利用者において独自に電子媒体にバックアップを実施すること。

##### 4.3.3 多重化

1) ダウンタイムやレスポンスタイムを短くすることが求められ、サービスの提供などによる相当な負荷が想定されるサーバ機器については、当該機器の重要度や用途、接続するクライアント群の規模に従って、多重化の検討を行うこと。

### 第5章 アクセス制御

#### 5.1 アクセス制限

情報の内容に応じて、情報にアクセス可能な利用者を定めます。非開示と開示という2種類の区別のみならず、経理系事務限定、研究室内限定のように公開の範囲を限定する必要がある情報があります。

利用者は、アクセス権のない情報システムや情報に入り込むことを禁止し、意図的でなく入り込んだときは、速やかに出てくるよう周知徹底することとします。

アクセスの制限方法として、アカウントとパスワード、入退室管理等による接続制限などを行うこととします。

#### 5.2 パスワード管理・ログ管理 (省略)

#### 5.3 ネットワークサービスの利用

ネットワークサービスの利用に当たっては、以下の基準に留意し、実施手順に基づき利用することとします。

ネットワークを利用する機器・システム及びアプリケーションには、ユーザ認証を用いて情報セキュリティの確保に努め、情報セキュリティの維持に影響を与える機器、ユーザ認証がない機器・システム及びアプリケーションは使用しないこととします。

##### 5.3.1 ネットワークの利用状況

ネットワークサービスすべての利用状況は、情報セキュリティ規則等に基づき、本校システム管理者の協力のもと、ネットワーク管理者によって監視される場合があることを理解すること。

##### 5.3.2 電子メール

機密情報は、原則として電子メールを用いて送信してはならず、業務上やむを得ず機密情報を送受信する場合は、必ず暗号化、電子署名などの処置を施すこと。

電子メールの送受信に当たっては、送受信する添付ファイルを含む内容等、ウイルス被害の防止に留意すること。

##### 5.3.3 Web サービス

ネットワークサービス利用者は、校内及びインターネット上のサイトへのアクセスは、業務上必要な場合のみとし、適切なセキュリティ設定を施した上でアクセスすること。

##### 5.3.4 ネットニュース

業務目的以外にネットニュースサービスを利用してはならず、無用なネットニュースを送受信することにより、ネットワークに負荷をかけることを禁止する。

また、送信元不明の記事に添付されたファイル等、ウイルス被害の防止に留意すること。

(出典 本校ウェブサイト)

情報ネットワーク利用講習会

平成19年 4月 11日  
 学術情報センター委員会  
 議 題 3 資 料

学生のネットワーク利用教育実施計画について（案）

ネットワークの利用とマナー教育のため、年度の初めに利用教育を行っているが、本年度については下記の要領で行いたい。

記

1. 対 象：1年生，3年留学生，4年編入生，専攻科1年生
2. 時 期：4月中旬の放課後（1年生については「情報技術基礎」の授業内で実施）
3. 会 場：CAI室（1年生），端末室（留学生，編入生），  
 専攻科1年生（今年度は全員本校卒業生なので，資料配布のみとする。）
4. 対 応：1 年 生 → 学術情報副センター長  
 3年留学生 → 学術情報副センター長（各科センター委員から学生へ通知）  
 4年編入生 → 学術情報副センター長（該当学科センター委員から学生へ通知）  
 専 攻 科 生 → 学術情報副センター長 → 専攻科主任に資料配布を依頼
5. 内 容：1 年 生 → 利用方法とマナー（インターネット，電子メール）  
 3年留学生 → 利用方法とマナー（インターネット，電子メール）  
 4年編入生 → 利用方法とマナー（インターネット，電子メール）  
 専 攻 科 生 → 利用方法とマナー（資料配布）

6. 予 定：

開催日	曜日	時間	クラス	担当者
-----	----	----	-----	-----

【1年生】

4月17日（火）	1，2時限	～J1	（三河；情報棟情報処理実習室）
4月17日（火）	5，6時限	～M1	（三河；CAI室）
4月18日（水）	1，2時限	～S1	（三河；CAI室）
4月18日（水）	5，6時限	～A1	（三河；CAI室）
4月19日（木）	1，2時限	～K1	（三河；CAI室）

【専攻科1年生】

専攻科主任経由で，資料配布を依頼する。

【3年留学生，4年編入生】（M3:1名，A3:1名，S3:1名，M4:1名）

4月13日（金）	16：00～	（三河；端末室）
----------	--------	----------

7. テキスト：ネットワーク利用の手引き

8. その他：

- (1) 出欠を取り，欠席した学生については後日講習を行う。

（出典 平成19年度第1回学術情報センター委員会資料）



**苫小牧工業高等専門学校**  
Tomakomai National College of Technology

**【図書館】**

図書館概要  
利用案内  
新着図書案内  
紀要目次一覧  
蔵書検索(学内)  
図書館関係リンク  
お問い合わせ

**【情報処理施設】**

情報処理施設概要  
利用案内  
校内ネットワークシステム  
教育電子計算機システム  
情報処理施設広報  
各種利用マニュアル(学内)  
情報処理技術者試験(学内)  
お問い合わせ

**【語学演習教室(LL室)】**

**【視聴覚室】**

**情報処理施設広報**

■ 情報処理施設広報第4号(2007年3月)

**巻頭言(PDF:140Kbyte)**

校長 伊藤精彦

**1. 情報処理施設の現況と今後(PDF:177Kbyte)**

学術情報センター長 松原智雄

**2. 随筆「大学に入った頃(PDF:137Kbyte)」**

機械工学科 丹野格

**3. 第26回高等専門学校**

情報処理教育研究委員会研究発表会報告(PDF:149Kbyte)

学術情報センター副センター長 木村太

**4. 第17回プログラミングコンテスト結果(PDF:382Kbyte)**

情報工学科 三上 剛

**5. 第24回学術情報センター公開講座報告(PDF:486Kbyte)**

学術情報センター副センター長 木村太

**6. 資料(PDF:665Kbyte)**

編集後記(PDF:92Kbyte)

■ 情報処理施設広報第3号(2006年3月)

**1. 情報処理施設の現況と今後(PDF:222Kbyte)**

学術情報センター長 松原智雄

**2. 情報処理施設オープン利用延長に対する取り組み(PDF:250Kbyte)**

学術情報センター情報処理施設

**3. 随筆「自作PCのすすめ(PDF:155Kbyte)」**

電気電子工学科 舟越久敏

**4. 第25回高等専門学校**

情報処理教育研究委員会研究発表会報告(PDF:188Kbyte)

学術情報センター副センター長 木村太

**5. 第16回プログラミングコンテスト(PDF:1,209Kbyte)**

情報工学科 三上 剛

**6. 第23回情報処理施設公開講座報告(PDF:640Kbyte)**

学術情報センター副センター長 木村太

**7. 資料(PDF:621Kbyte)**

編集後記(PDF:96Kbyte)

■ 情報処理施設広報第2号(2005年3月)

**巻頭言「メールについて思うこと」(PDF:136Kbyte)**

校長 伊藤精彦

**1. 情報処理施設の現況と今後(PDF:248Kbyte)**

学術情報センター長 松原智雄

**2. 教育用電子計算機利用の手引き(PDF:847Kbyte)**

学術情報センター技術職員 佐藤悦教

**3. 随筆「プログラミングとの出会いとすすめ」(PDF:137Kbyte)**

環境都市工学科 近藤崇

**4. 第24回高等専門学校**

情報処理教育研究委員会研究発表会報告(PDF:766Kbyte)

学術情報センター副センター長 阿部司

**5. 第15回プログラミングコンテスト(PDF:343Kbyte)**

情報工学科 三上 剛

**6. 第22回情報処理施設公開講座報告(PDF:459Kbyte)**

学術情報センター副センター長 阿部司

**7. 資料(PDF:609Kbyte)**

編集後記(PDF:98Kbyte)

(出典 本校ウェブサイト)

電子メール利用数

### 資料3 平成18年度ネットワーク利用実績

#### 1. TELNET、FTP、WWW利用数(外部)

	FTP	TELNET	WWW(connect)	WWW(Kbytes)
4月	1,251	4	9,552,732	107,285,471
5月	1,551	1	10,977,876	141,410,627
6月	737	3	12,057,110	146,129,596
7月	396	0	11,130,694	135,036,345
8月	330	7	9,293,393	123,275,512
9月	1,152	14	10,930,744	144,201,935
10月	2,317	18	15,423,052	209,254,092
11月	858	5	15,471,991	211,507,003
12月	2,459	0	15,363,949	278,653,388
1月	459	58	16,273,542	222,341,435
2月	1,245	0	13,822,155	186,361,580
合計	12,865	110	140,297,238	1,905,456,984

#### 2. UNIXメール利用数

単位: 件

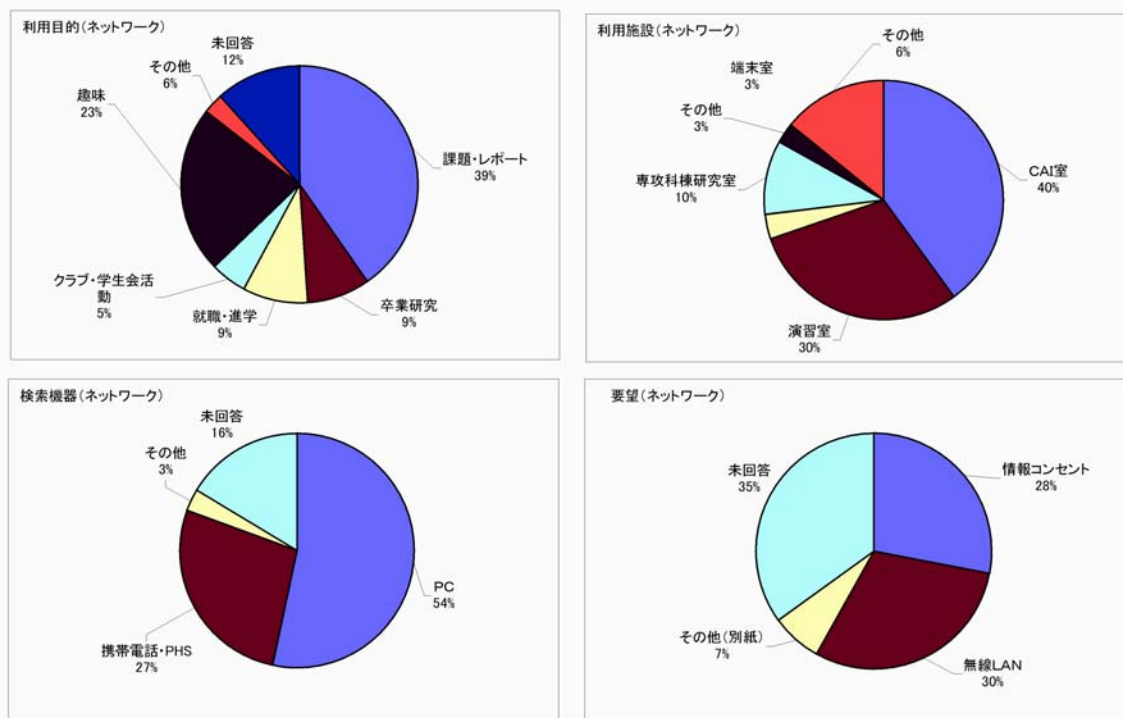
	教職員(送信)	教職員(受信)	学 生(送信)	学 生(受信)	送信合計	受信合計	ウィルスメール
4月	22,375	30,487	1,594	2,207	23,969	32,694	306
5月	25,575	33,881	1,106	1,731	26,681	35,612	245
6月	25,630	34,709	1,450	1,979	27,080	36,688	188
7月	22,218	30,081	436	1,053	22,654	31,134	103
8月	21,534	28,814	351	961	21,885	29,775	50
9月	24,070	32,270	737	1,316	24,807	33,586	107
10月	24,197	33,425	733	1,484	24,930	34,909	211
11月	23,834	33,528	736	1,664	24,570	35,192	214
12月	25,373	34,929	533	1,735	25,906	36,664	100
1月	26,775	35,606	1,565	2,491	28,340	38,097	128
2月	24,700	34,002	491	1,433	25,191	35,435	198
合計	266,281	361,732	9,732	18,054	276,013	379,786	1,850

(出典 学術情センター情報処理施設広報第4号)

学術情報センター施設設備アンケート（情報処理施設）

学術情報センター施設設備アンケート

情報処理施設



(出典 平成 18 年度第 6 回学術情報センター委員会資料)

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) 図書館には，和書・洋書合計10万冊以上の蔵書がある(資料 8 - 2 - ① - 1)。図書は，日本十進分類法によって分類・配架されている。特に，工学系の図書は，本校の学科構成に対応するように配架されている(資料 8 - 2 - ① - 2)。現在配架されている図書は，工学分野 3 万冊程度，自然科学分野 2 万冊程度である。また，学生の便宜を図るために，技術士等の資格試験用のコーナーも設置されている(資料 8 - 2 - ① - 2)。さらに，検索端末機 2 台によって図書検索が可能である。なお，利用案内を配布することによって図書の配置や利用時間等を学生に周知している。

共通図書の選書は，学術情報センター委員会の申し合せ(資料 8 - 2 - ① - 3)に従って行われている。また，学級図書委員の制度によって購入図書希望調査を各学級で年 1 回行っている。受け入れ図書は，毎年度末に集計され「図書館だより」で公表されている。なお，図書館の利用状況は，平成18年度で，入館者数が約 1 万 4 千人，貸出人数約 5 千人，貸出数約 7 千冊である(資料 8 - 2 - ① - 4)。

教育研究上必要とされる学術雑誌を各種購入しており，欧文雑誌は25種ある(資料 8 - 2 - ① - 5)。また，学内LANより文献検索・複写依頼が可能でサイトが 7 箇所提示されている(資料 8 -

2-①-6)。視聴覚資料の受入数については、資料8-2-①-7の通りである。

学術情報センターの学生アンケートによると、学生一人あたり月に平均5回程度図書館を利用している（資料8-2-①-8）。また、約半数の学生は、図書が「揃っている」か「ほぼ揃っている」と考えている。シラバスに記載されている参考図書については、53%の学生が「ほぼ揃っている」との回答である。なお、学生がよく利用する図書は「工学」が多い（資料8-2-①-9）。老朽図書については適宜補修を行っている。また図書館内で随時購入図書の希望を受け付けている。

（分析結果とその根拠理由） 学術情報センターの管理の下で、本校に必要な図書が系統的に収集・配架されている。特に、教育に必要な図書はシラバスによって学生に周知され、図書館に配架され、有効に利用されている。学術雑誌も図書館を通して購入され、各学科・教員等によって利用されている。また、一般学生用の視聴覚資料の収集・貸出等も、図書館がその実務を行っている。

図書館の蔵書数

## § 図書館の仕事 §

### 1. 本校の図書館

本図書館は、学生・教職員・一般利用者の教育・研究等に資することを目的とする共同利用施設の一部です。

(学術情報センター規程第1条)

図書館の施設は、閲覧室・書庫・事務室・視聴覚室・教材作製室・機械室・談話ホールです。  
(学術情報センター規程第2条)

図書館は、図書館資料の収集・管理・利用に関する業務を行います。  
(学術情報センター規程第3条)

### 2. 図書館の仕事

#### 閲覧・貸出

#### 参考業務(レファレンスサービス)

図書館の利用案内  
 図書資料の配架所在案内  
 言葉・事柄・人名・地名等の事項調査  
 特定のテーマに関する調査または資料の紹介  
 図書情報検索: 文献検索

#### 図書館の相互協力

他大学・高専利用  
 図書館相互貸借  
 複写サービス: 教職員向けのみ

#### 受入業務

受入(購入・寄贈)  
 登録  
 装備  
 配架

#### 図書の収集と選択

教員選定図書  
 学生希望図書



## § 蔵書数 §

H.17.4.1現在

和書	100,909
洋書	10,311
合計	111,220

## § 施設 §

建物 鉄筋コンクリート構造 2階建  
 建物面積 1,223 m<sup>2</sup>  
 延床面積 1,600 m<sup>2</sup>  
 昭和48年3月15日図書館新営工事竣工  
 平成 8年 図書館改修(内部模様替え)

## § 座席数 §

閲覧座席 81 席  
 ブラウジングコーナー 18 席  
 ビデオブース 6 席  
 視聴覚室座席 48 席

(出典 図書館利用案内)

学科構成に対応した配架

## § 資料配置図 §

図書館の図書、雑誌等の資料は閲覧室、書庫1階、書庫2階及び電動書架にあります。

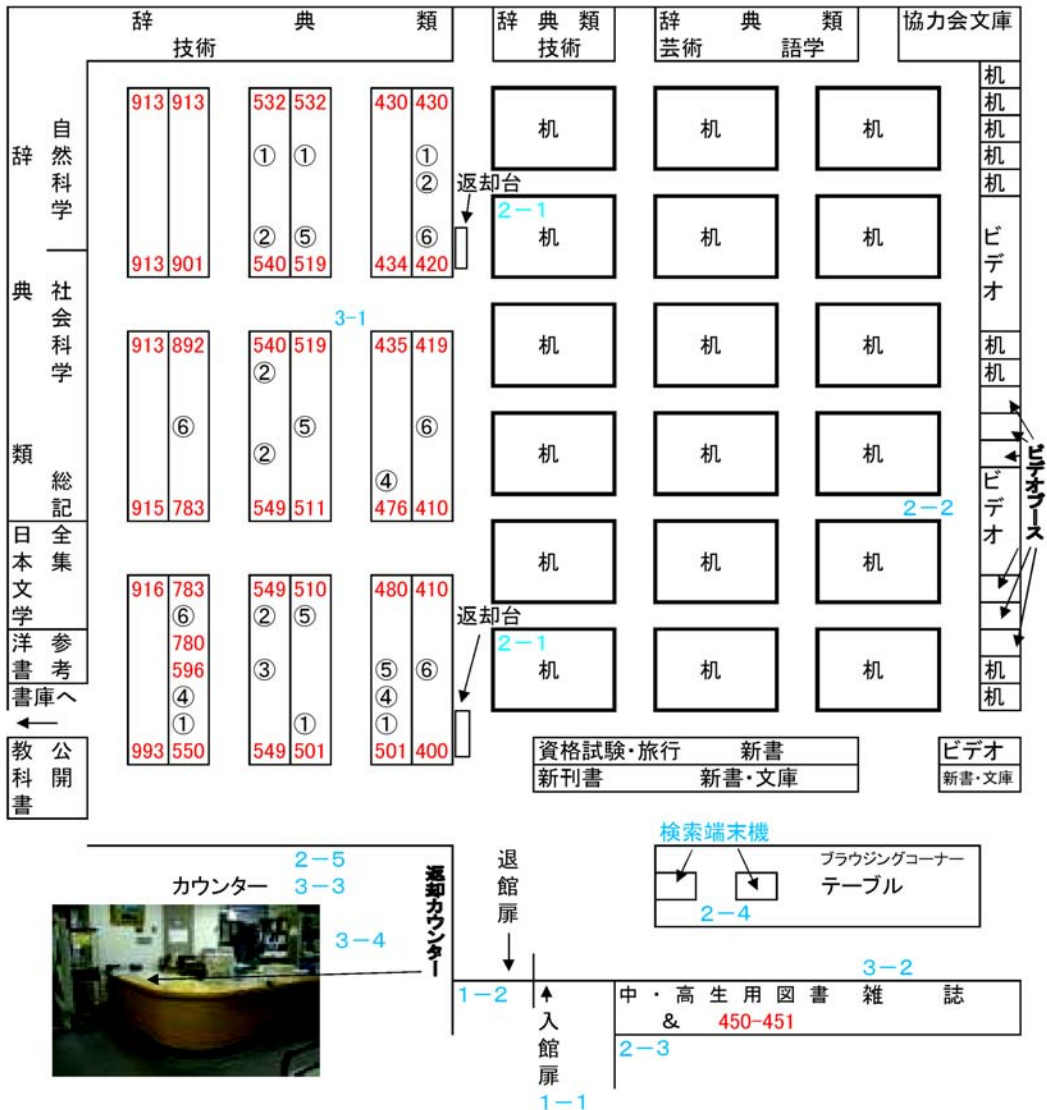
### < 閲覧室 >

閲覧室では、授業に関係する分野の本を主に並べています。本の背表紙の下の部分にあるラベル 913 532 等の3桁の数字は分類番号です。

532.08
23
Ko

授業に関連する図書が主に並んでいる書棚を①、②と示しています。

- 機械工学科関係図書配架場所 ①
- 電気・電子工学科関係図書配架場所 ②
- 情報工学科関係図書配架場所 ③
- 物質工学科関係図書配架場所 ④
- 環境都市工学科関係図書配架場所 ⑤
- 一般科目関係図書配架場所 ⑥



(出典 図書館利用案内)

共通図書を選書

苫小牧工業高等専門学校図書館における共通図書選書に関する申し合せ

【趣旨】

1. 苫小牧工業高等専門学校図書館の設置目的及び利用振興を計るため共通図書選書の申し合せを定める。

【選書の決定】

2. 共通図書の選書は、学術情報センター委員会(以下委員会という)において行う。

【選書の対象】

3. 共通図書として受け入れる図書館資料の対象は、図書・視聴覚資料(ビデオテープ)とする。

【選書の制限】

4. 作者の思想的、信条的表現物である図書館資料の選書については、差別的取扱は行わないものとする。ただし次の各号に該当するものについては受け入れを制限することとし、必要に応じて委員会で審議する。
  - ア) 地方自治体で有害図書指定を受けたもの。
  - イ) 成人向け指定ビデオテープ及び性だけを目的とした図書・雑誌。
  - ウ) スキャンダルな写真雑誌及び芸能人等の写真集。
  - エ) コミック雑誌及びペーパーバックの漫画本。
  - オ) ソフトウェアが主体となっている雑誌及び図書。

【選書の手順】

5. 共通図書の選書については、以下の手順で行う。
  - ア) 委員会において共通図書支出計画を決定したのち各科選出の委員を通じて各科選定図書を学術文献係に提出。
  - イ) 提出された選定図書の重複等を点検し委員会に提案・選書決定をする。
  - ウ) 学生希望図書については、学術情報センター長と学術文献係が協議のうえ選書決定をする。
  - エ) ウ)で受け入れた図書等については、速やかに委員会において承認を受けるものとする。
  - オ) 共通図書費の予算消化及び受入れ図書完了の後、全リストを委員会に報告する。

付記

- この申し合せは、平成 5 年 6 月 30 日から実施する。  
 この申し合せは、平成 15 年 6 月 30 日から実施し、平成 15 年 4 月 1 日から適用する。

(出典 平成 15 年度第 4 回学術情報センター委員会資料)

資料 8 - 2 - ① - 4

図書館使用実績

図書館利用状況（平成18年度）

1. 利用者数（時間外開館含む）

入館者数	貸出人数	貸出冊数
14,007	5,022	6,676

2. 時間外開館利用者数

夜間開館	土曜開館	備考
2,301 人	827 人	夜間 17:30~20:00
開館日数 185日	開館日数 32日	土曜 8:30~16:30

3. 図書受入数

和書	洋書	計
539	98	637

4. 分類別所蔵数

（平成19年4月1日現在）

	総記	哲学	歴史	社会	自然	工学	産業	芸術	語学	文学	合計
和書	6,071	4,691	5,722	9,160	22,430	32,994	1,006	2,857	4,279	12,415	101,625
洋書	267	411	129	194	5,096	3,050	116	88	388	856	10,595
合計	6,338	5,102	5,851	9,354	27,526	36,044	1,122	2,945	4,667	13,271	112,220

5. 雑誌の種類数

和雑誌	420 点	洋雑誌	34 点	計	454 点
-----	-------	-----	------	---	-------

（出典 学生課資料）



教育研究上必要とされる欧文学術雑誌の購入

平成18年度外国雑誌リスト

No.	雑誌名	Vol.	No.	year	~	Vol.	No.	year	保管・管理
1	ACI Materials Journal. B-M	84	1	1987		103	6	2006	環境都市工学科 (土木材料)
2	ACI Structural Journal. B-M	84	1	1987		103	6	2006	
3	Concrete International. M	1	1	1979		28	12	2006	
4	ASME. Transaction Journal. Applied Mechanics. Q	32	1	1965		73	6	2006	機械工学科 (共通)
5	ASME. Transaction Journal. Dynamic Systems Measurement & Control. Q	93	1	1971		128	4	2006	
6	ASME. Transaction Journal. Energy Resources Technology	126	1	2004		128	4	2006	
7	ASME. Transaction Journal. Engineering for Gas Turbines & Power. Q	87	1	1965		128	4	2006	
8	ASME. Transaction Journal. Engineering Materials & Technology. Q	95	1	1973		128	4	2006	
9	ASME. Transaction Journal. Fluids Engineering. Q	95	1	1973		128	6	2006	
10	ASME. Transaction Journal. Heat Transfer. Q	87	1	1965		128	4	2006	
11	ASME. Transaction Journal. Manufacturing Science and Engineering. Q	87	1	1965		128	4	2006	
12	ASME. Transaction Journal. Pressure Vessel Technology. Q	96	1	1974		128	4	2006	
13	Geotextiles and Geomembranes. 8N	18	1	2000		24	6	2006	
14	Journal of Hydrosience and Hydraulic Engineering	1	1	1983		24	2	2006	環境都市工学科 (水理)
15	Hydrological Processes. 18N	7	1	1992		20	20	2006	
16	IEEE Transactions. Power Systems. Q	1	1	1986		21	4	2006	電気電子工学科
17	Journal of Sport Management. Q	17	1	2003		20	4	2006	理系総合学科(体育)
18	Michigan Mathematical Journal. 3N	25	1	1978		54	2	2006	理系総合学科 (数学)
19	American Mathematical Monthly. 10N	72	1	1965		113	10	2006	
20	Nagoya Mathematical Journal. Q	41	-	1971		180	-	2006	
21	Journal of Mathematics of Kyoto Univ	8	1	1968		45	4	2005	
22	Physics Today. M	20	1	1967		59	12	2006	理系総合学科(物理)
23	Proceedings of I. E. E. E. M	74	1	1986		94	11	2006	電気電子工学科(共通)
24	Nature	349	6304	1991		444	7122	2006	理系総合学科(応物)
25	Bulletin of the Chemical Society of Japan	38	1	1965		79	12	2006	物質工学科(共通)

(出典 学生課資料)

文献検索の案内

各自のパソコンからできる文献検索・複写依頼などの一覧

2006年5月現在 学術文献係

1. NACSIS Webcat 総合目録データベース WWW 検索サービス  
<http://webcat.nii.ac.jp/>
2. JSTJDreamII  
<http://lib.nagaokaut.ac.jp/kousen/JDream/JDreamgate.html>
3. JST 郵送納品 複写申込  
<http://pr.jst.go.jp/copy/rajj0010.html>
4. ACS 電子ジャーナル  
<http://pubs.acs.org/>
5. ScienceDirect  
<http://www.sciencedirect.com/>
6. KANON  
<http://library.nagaokaut.ac.jp/>
7. ScienceDirect のクイックレファレンスガイド  
[http://japan.elsevier.com/sdsupport/sd\\_qrg\\_japanese.pdf](http://japan.elsevier.com/sdsupport/sd_qrg_japanese.pdf)

(出典 校内グループウェア (DocuShare) 掲載資料)

視聴覚資料の受入数

年度別デジタル媒体受入数

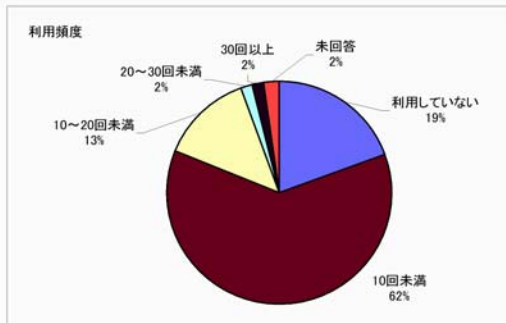
年度	カセットテープ°	累計	CD/LP	累計	DVD, ビデオ, LD	累計
平成13年度	0	1630	17	559	36	1224
平成14年度	0	1630	37	596	51	1275
平成15年度	0	1630	12	608	2	1277
平成16年度	0	1630	12	620	1	1278
平成17年度	0	1630	13	633	4	1282

(出典 学生課資料)

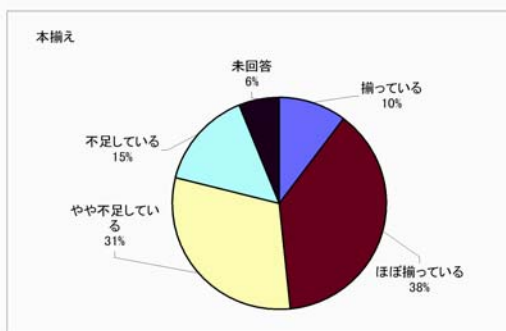
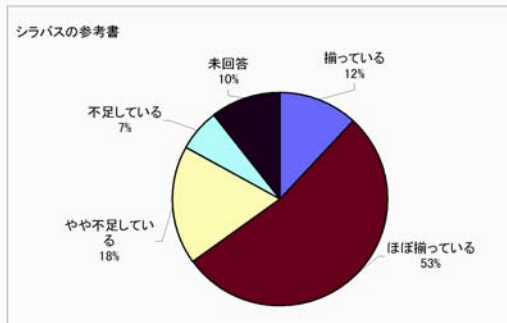
資料 8-2-①-8

学術情報センター施設設備アンケート（図書館）

学術情報センター施設設備アンケート



図書館

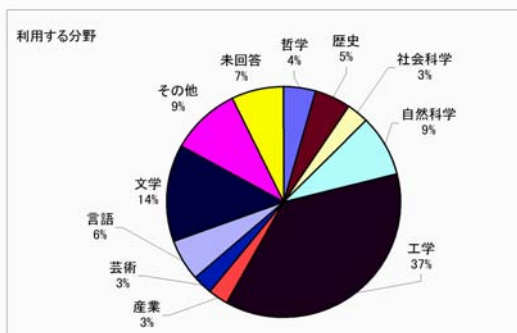


（出典 平成 18 年度第 6 回学術情報センター委員会資料）

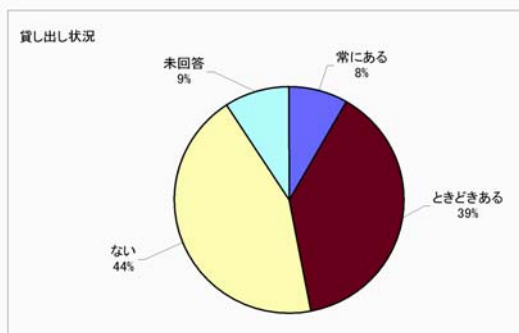
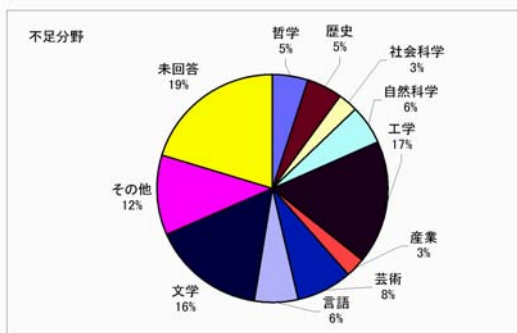
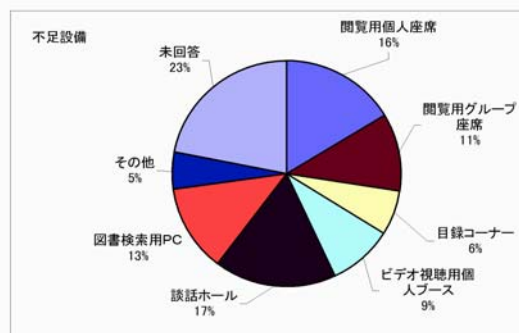
資料 8-2-①-9

学術情報センター施設設備アンケート（図書館）

学術情報センター施設設備アンケート



図書館



（出典 平成 18 年度第 6 回学術情報センター委員会資料）

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

情報処理施設と情報ネットワークが整備されており、学生の利用率も高く、十分有効に活用されている。また、教育に必要な図書がシラバスによって学生に周知され、図書館によって整備され、有効に利用されている。

(改善を要する点)

該当なし。

## (3) 基準 8 の自己評価の概要

本校の教育課程の実現のために、運動場・体育館、講義棟、専攻科棟、管理棟の各種施設等を始め、一般・専門教育に必要な実験室、実習工場等の施設・設備が、各学科・関連事務部等によって整備・管理され利用されている。また、バリアフリー対策を立案し、一層の施設・設備の改善を図っている。

学術情報センターは、情報処理施設・設備（電算室、情報ネットワーク等）、視聴覚室、語学演習室及び図書館を統括的に管理・運用している。特に、情報処理施設は、情報処理教育等の授業に十分有効に活用されており、学術情報センターが行ったアンケート結果より分るようにオープン利用での学生の利用率も高い。なお、CAI室の利用が過密となってきたため、視聴覚室の既存設備を情報ネットワークに接続し、平成19年度より視聴覚室を第2 CAI室（仮称）としても利用している。

情報ネットワークを含む情報処理施設は、教育研究の必要性によって随時更新・整備・管理されている。また、情報ネットワークは、学生の基本的なニーズであるプログラミング演習や電子メールの使用、授業で求められる課題の作成、卒業研究のための情報収集を行えるように整備されている。さらに、全学的な情報セキュリティ基本方針に沿ったセキュリティ管理の下に情報ネットワークが有効に活用されている。

図書館には、共通図書選書に関する申し合わせに沿って教育研究に必要な図書が系統的に収集されている。これらは、主に日本十進分類法によって分類された後に学科に対応するよう配架され、教育研究に有効に利用されている。特に、教育に必要な図書がシラバスによって学生に周知されている。一般学生用の視聴覚資料の収集・貸出も図書館が行っている。また、必要な学術雑誌は図書館を通して購入され、各学科・教員等によって利用されている。

## 基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

### (1) 観点ごとの分析

観点 9-1-①： 教育の状況について、教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積され、評価を適切に実施できる体制が整備されているか。

(観点に係る状況) 本校では試験答案、レポート及び授業アンケート等の資料及び成績評価資料は、授業点検・改善のための資料として毎年全ての科目についてファイル化し保存する体制となっている(資料 9-1-①-1)。これら保存資料に基づき教務委員会、専攻科委員会が中心となり、適切な教育活動が実施されているかどうかを点検し、必要な場合は改善依頼等がなされる(資料 9-1-①-2)。準学士課程においては学生の成績評価及び出欠状況は教務事務システムにより収集・蓄積されている(資料 9-1-①-3, 4)。専攻科課程においては成績評価及び出席状況のデータは採点箋により収集・蓄積されている。これら収集・蓄積されたデータは教務係が管理し、単位認定、進級・卒業認定等を適切に実施するために利用されている。

全授業科目に対して教育内容・目標、評価方法・基準等を明記したシラバスが作成され(資料 9-1-①-5)、教務委員会及び専攻科委員会にて点検される(資料 9-1-①-6)。

各科目の授業評価アンケートが実施され、教務係で回収、集計処理がなされる。各教員はその結果を基に授業の自己点検・評価を行い、それが学科の反省会を経て教務委員会、専攻科委員会にて点検されるシステムとなっている(資料 9-1-①-7)。

(分析結果とその根拠理由) 成績評価に必要な試験答案等の資料は、科目毎に収集・ファイル化・保存され、それらを点検する体制がある。また、成績評価及び出欠状況を収集・管理し、適切に利用するシステムが存在する。

シラバス及び授業アンケートを適切に点検・評価する体制が整備されている。

以上より、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。

授業点検・改善のための資料保存

教職員・非常勤講師 各位

教務主事  
専攻科長  
点検評価委員会委員長

## 平成 17 年度・平成 18 年度答案等の整理・保管について（依頼）

認証評価では最新 1～2 年分の答案等資料、JABEE 審査では最新 2 年分の資料の提示が求められます。平成 19 年度に本校が受ける「機関別認証評価」及び今後の「JABEE 審査」等に向けて、下記の通り答案等保存資料の作成をお願い致します。

なお、認証評価に向けて、本科の 1～3 年生を含めた本科・専攻科の全学年・全科目が整理・保管の対象になりますので、ご注意ください（留学生特別科目等も対象になります）。

### 記

1. 整理・保管対象は、平成 17 年度分、平成 18 年度分の本科と専攻科の全科目とする。
2. 答案等保存資料の形式は、原則別紙の作成例に倣うものとする。
3. 答案等保存資料ファイルは A4 版のファイリングとする。ただし、A4 版のファイリングが困難な場合（製図・図面・製作物など）はこの限りではない（できれば、写真やコピー、デジタル画像ファイル等で記録し A4 版化することが望ましい）。
4. 保存用の試験答案のサイズは平成 18 年度分からは A4 版とするが、平成 17 年度分については A4 版ファイルに収まる限りにおいては A4 版以外も可とする。
5. 1 科目 1 年毎に整理する。
6. 「レポート、小テスト等」については、評価の重みが「レポート、小テスト等」の全体で 30% 以上ある場合、必ず答案等保存資料ファイルに含める。
7. 「レポート、小テスト等」の分量が多く、ファイル 1 冊に収まらない場合は、複数のファイルに分けるものとする。
8. 実験レポート等のファイリングが不向きな資料は、その成績評価表とともに全員分を文書保存箱に入れ、年度、学期、学科、学年、科目コード、科目名、担当者等を表にまとめたものを箱書きとして添付の上保存する（答案等保存資料ファイルは答案・レポートを除いた構成で作成する）。
9. 卒業研究・特別研究の論文については各学科・各専攻で保管し、梗概等ファイリング可能な資料は成績評価に用いた資料として答案等保存資料ファイルに纏める。
10. 答案等保存資料ファイル用のファイルとしては原則ガバットファイルもしくはフラットファイルを用いる。背表紙はフラットファイル用のものを用いる。ファイルの色分けについては、従来通り、「本科一般科目」（ブルー）、「本科専門科目」（グレー）、「専攻科科目」（ピンク）とする。

（出典 平成 18 年 5 月 9 日教員宛通知文書）

答案等保存資料提出時の点検作業

**答案等保存資料提出時の点検作業について**

**提案理由**

昨年度から JABEE に対応した教育点検・改善の一環として答案等保存資料の点検を実施している。これは、JABEE が求めるシラバス通りの授業の実施、シラバスに記載された評価法・評価基準の厳格な実施を受けてのことであるが、平成 19 年度に予定されている機関別認証評価においても、厳格な成績評価が求められている。機関別認証評価では、その評価対象が本科・専攻科の全学年を対象としているため、答案等保存資料の点検についても、本科・専攻科の全学年に対して実施する必要がある。

**提案内容**

答案等保存資料の点検を本科・専攻科の全学年・全科目を対象として行う。具体的には

- 1) 答案等保存資料提出時の点検（各学科内で相互に点検を行う）
- 2) 教務委員会・専攻科委員会・点検評価委員会合同による各答案等保存資料の点検結果の確認点検

の 2 段階で点検を行う。

**1) 答案等保存資料提出時の点検**

**1-1) ファイルの体裁・内容物に関する点検（各学科構成員による相互点検）**

- ① 別紙「答案等保存資料ファイルの作成例」各項目資料の有無と体裁についての点検
- ② 各ラベルの表示の点検
- ③ その他の点検

**1-2) 成績評価がシラバスに記載された通り実施されたかどうかの点検（各学科構成員による相互点検）**

ファイル提出時にシラバスに記載された評価方法・基準を確認し、担当者から成績評価一覧表を用いて口頭で説明を受ける。成績評価一覧表を確認して説明内容が、妥当と判断される場合は「A」を、懸念がある場合は「C」を、弱点がある場合は「W」を、欠陥がある場合は「D」を点検結果欄に記載する。

また、「C」の場合はその懸念される点を科目担当者へ文書で伝える。

「W」、「D」の場合には、弱点、欠陥である点を科目担当者に文書で伝えると共に、専攻科科目については専攻科委員会に、本科科目については教務委員会に当該点検作業シートで報告する。

**1-3) 試験の内容水準と採点基準が当該科目の分野で妥当なものか（社会が要求する水準、国際的に通用する水準）の点検（当該科目について点検を実施することが可能な教員）**

（出典 平成 18 年度第 6 回教務委員会資料）

学業成績の報告

7. 学業成績の報告について（『認定規程』第19条関係）

（1）学級担任教員は、学年末において、教務委員会が定めた期限までに、①～③の科目等について下記（4）に掲げる入力の特典で該当する事項を教務事務システムにより入力の上、採点箋を教務係に提出する。

① 特別活動

② 『苫小牧工業高等専門学校における文部科学大臣が定める学修に基づく単位認定に関する規程』（以下『単位認定規程』という。）により認定された学生の学則第14条第2項に定めない科目

③ 『苫小牧工業高等専門学校学外実習の履修に関する内規』により認定された学生の「学外実習」

（2）科目担当教員は、前期末と学年末において、教務委員会が定めた期限までに、各科目について下記（4）に掲げる入力の特典で、学業成績の評価等該当する事項を教務事務システムにより入力の上、採点箋を教務係に提出する。

（3）未修得の科目を有するまま学年の課程の修了を認められた者の当該科目担当教員は、教務委員会が定めた期限までに、該当学生の学業成績の再評価を記入した採点箋を教務係に提出する。

（4）教務事務システム入力及び採点箋提出の特典

前期評価及び学年評価欄

① 科目担当教員は教務事務システムのメニューから「成績管理」－「成績入力」の画面を開き、所定の事項に記入した上で評価を入力する。

② 前期で終了する科目で学年評価も同時に評価する場合は、前期評価欄と学年評価欄の両方に入力すること。

③ 学年評価において出席時間数3分の2未満の学生は空欄とすること。

④ 『単位認定規程』により認定された学生の評価は「90」と記入すること。

⑤ 「採点箋印刷画面」を開き採点箋を印刷し、押印の上、教務係に提出する。

（出典 教務のてびき）



出欠の登録

◎ 出欠の登録について

出欠週報については、学校教育法施行規則第12条の4に基づき、作成を義務付けられているものであり、教務事務システムに登録された結果が出欠の原簿となります。については、下記事項を参照のうえ、教務事務システムにより出欠の登録を願います。

- 1 教員は、教務手帳に学生の出欠（欠課、遅刻、早退）を記入し、教務手帳に基づき、学生の出欠（欠課、遅刻、早退）を登録する。その際、特別欠席等については、教務係から通知があるまでは、あくまで欠課として登録する。
- 2 出欠の登録は、その日に登録する。  
※ 校内LANを利用して教務事務システムを運用している理由は、学級担任教員等がリアルタイムで各学生の出欠状況を把握し、指導を行う上での参考にするためである。
- 3 学校行事の場合は、学級担任教員（又は代理者）が学生の出欠の確認をして登録をする。なお、行事に係る時間数は別表のとおりとする。
- 4 試験の場合に科目担当者以外が試験監督をした場合は、出欠を科目担当教員に連絡すること。
- 5 卒業研究、実験等による分散授業の場合は、代表が出欠の登録をする。
- 6 学級担任教員（又は代理者）は毎週、教務事務システムより出欠週報をプリントアウトしてクラスに掲示する。
- 7 特別欠席、忌引、停学、休学及び退学については、各届等を基に教務係において概ね1月毎に集計、整理し、教員に対しては電子メールにより通知するとともに教務事務システムの修正を行う。教員は通知に基づき、教務手帳に必要事項を記録する。

（出典 教務のてびき）

シラバスの作成

平成 18 年 12 月 5 日  
第 14 回 教務委員会  
議題 6 資料

本科・専攻科シラバスの作成にあたって（平成 19 年度版）

シラバスは雛形に従って、作成してください。本科 1 年から 3 年生科目と本科 4・5 年科目，専攻科科目では掲載項目が異なります。以下の注意事項を参考に作成願います。

本科 1 年から 3 年生科目 A4 1 枚      本科 4・5 年科目，専攻科科目 A4 2 枚

使用フォント

- ・以下の (1) ～ (11) の“項目”名は MS ゴシック 9P
- ・(1) の科目名：MS ゴシック 11P、 科目の英文表記：MS ゴシック 9P (半角)
- ・その他：MS 明朝 9P

(1) 授業科目名欄：

科目名，科目の英文表記，科目コード (M#-#####など)，教員名，メールアドレス，教員室，電話番号を記入する。

受講対象学年は 両専攻 1 年，電子・生産システム専攻 1 年，機械工学科 5 年などと表記する。

単位数，履修単位・学修単位の別，必修・選択の別，前後期の別，週授業時間数を記入する。

- \* 本科 1～3 年生の科目は履修単位
- \* 本科 4・5 年生の実験・実習・卒研は履修単位，その他全ての科目が学修単位
- \* 専攻科科目はすべて学修単位

(2) 授業の進め方欄：

授業の進め方，学生の予習復習に役立つ事柄や授業を受けるにあたって準備する物などを書いて下さい。

(3) 履修上の注意欄：

学修単位科目については，自学自習時間への対応等について記入する。

- \* 本科 1 年から 3 年生科目は，(2)，(3) をまとめて記載する

(4) 授業項目欄：

大きな章は 1. 2. 小さな項目は 1 列 (1 文字) 下げて 1-1 1-2 と表記する

授業項目欄は教員と学生との契約です。

授業の内容が学生に把握できるように明示してください。

(5) 授業時間欄：

各講義項目の授業時間数を記入してください。本科科目の総時間数は講義で 1 単位の場合 30 時間 (15 回) となります。専攻科科目の総時間数は講義で 2 単位の場合，30 時間 (15 回) となります。

(次ページへ続く)

(資料 9-1-①-5 の続き)

(6) 授業項目に対する達成目標欄：

学生の達成目標を左欄の授業項目と出来るだけ対応させ具体的に記入する。  
必要に応じて 本校学習・教育目標 (大文字英記号), 及び JABEE 教育目標 (小文字英記号) を記入する。関係資料を参考に, 何をどこまで修得するのか学生にわかるように, 明確な文で記入してください。

(7) 授業科目の達成目標欄：

全体をまとめた学習・教育目標を, 曖昧な表現を避けて出来るだけ具体的に記入してください。本校学習・教育目標の文章を参考に, その目標に該当することがわかるようにキーワードを引用して文章を作成してください。

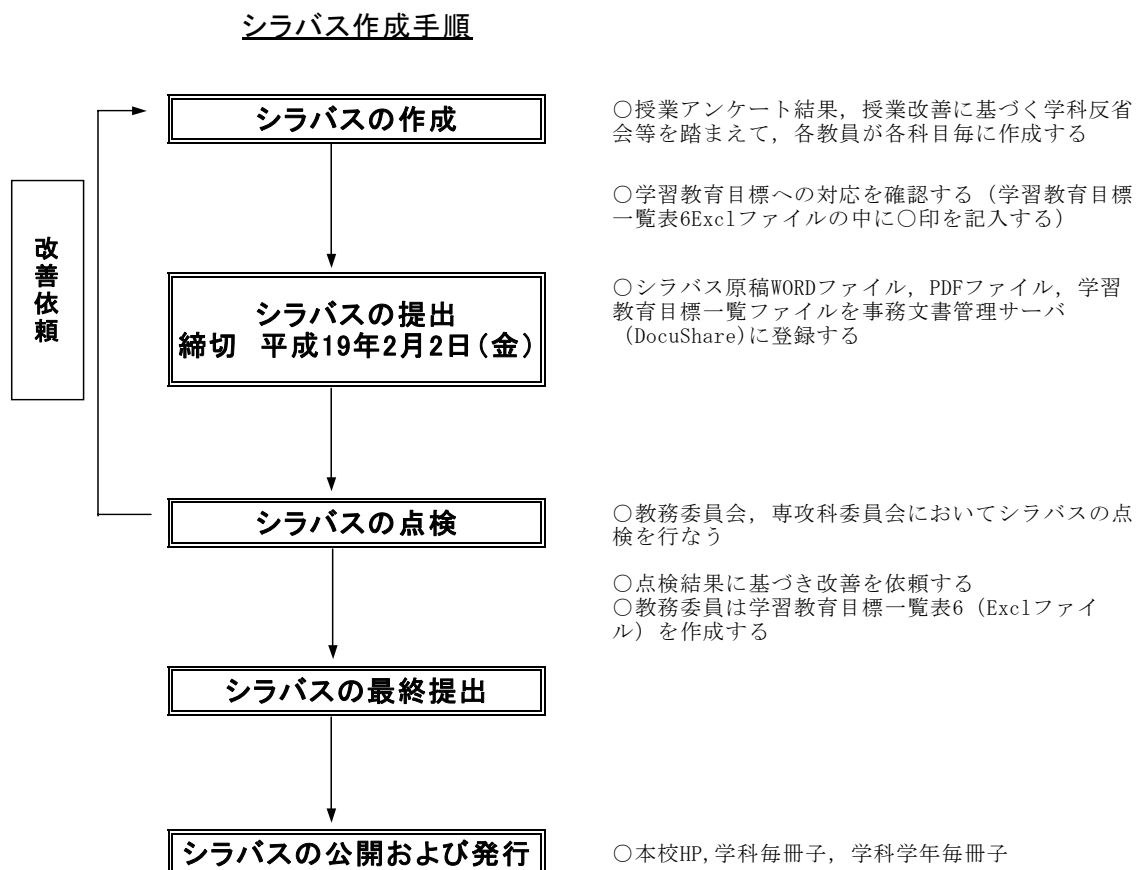
本科 4・5 年科目, 専攻科科目では, 各文末に, 苫小牧高専の学習・教育目標, 「環境・生産システム工学」教育プログラム学習・教育目標 (大文字英記号), JABEE 学習・教育目標基準 1 (小文字英記号), 分野別用件「工学 (融合複合・新領域) 関係分野」(小文字英数字記号) のどれに該当するか明記して下さい。また, JABEE 基準の(e)がすべての科目で入ります。

本科 1 年から 3 年生科目では, 苫小牧高専の学習・教育目標 (大文字英記号) の小目標を明記してください。

(出典 平成 18 年度第 14 回教務委員会資料)

資料 9-1-①-6

シラバスの点検



(出典 平成 18 年度第 14 回教務委員会資料)

授業アンケートの点検システム

平成 18 年 5 月 17 日  
第 3 回教務委員会  
議題 9 資料

平成 17 年度実施授業アンケートに基づく授業改善計画について

各科目ごとの集計結果, アンケート原版の教員への配布 (5 月)

- ↓ 教務係 → 各教員 (アンケート原版)
- 教務係 → 各科教務委員 (H17 アンケートデータ, H16 改善と取り組み)

教員コメントの作成, 学生自由意見の検討 (6 月)

- ↓ 教員コメント付集計結果 (1 科目 A4 版 1 枚) をまとめる
- H16 改善と取り組み (1 科目 A4 版 1 枚) をまとめる
- H17 改善と取り組み (1 科目 A4 版 1 枚) をまとめる

各学科での授業アンケートに基づく授業改善計画の策定 (学科反省会) (7~8 月)

- ↓ 教員コメント付集計結果 (A4, 1 枚), 改善と取り組み (A4, 1 枚) について,  
教務委員 (科内グループ) はチェックを行い, 科内で審議の上, 教務委員会に報告する

教員コメント付集計結果, 改善と取り組みを教務係へ返送

教務委員会での授業改善計画の審議 (8 月) → 改善の依頼 授業アンケートの改訂 (前期末の実施まで)

各科からの授業改善計画について教務委員会で審議する

↓

授業アンケート結果のまとめ, 公表 (9 月)

(出典 平成 18 年度第 3 回教務委員会資料)

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） 本校では授業評価アンケートが年1回実施され、全科目について授業評価がなされている。このアンケートでは自由意見欄も設けられており（資料9-1-②-1）、科目担当教員は集計結果及び学生の自由意見を基に、授業に関して点検している（資料9-1-②-2）。さらに、教員はこれらに基づいて、「授業アンケートに基づく改善」において自己の授業に対する評価を行っている（資料9-1-②-3, 4）。これらの授業アンケート結果は報告書の形でまとめられており、学生・教員に公開されている（資料9-1-②-5, 及び訪問調査時資料9）。その他、オンラインアンケートによる学生の意見聴取も行われている（資料9-1-②-6）。

（分析結果とその根拠理由） 全科目について、授業評価アンケートによる学生の意見聴取が行われている。この調査結果は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。

授業評価アンケート用紙 (座学用)

\_\_\_\_\_ 工学科・専攻 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_ 番

教科名: \_\_\_\_\_ 担当教員名 \_\_\_\_\_

「授業アンケート」(座学用)

アンケートは、授業の改善を目的として実施します。あなたの意見は、今後の授業の改善に生かされます。アンケートの回答によってあなたが不利益を被ることはありませんので、率直な回答をお願いします。

設問は全部で 12 問あります。自由意見欄には、この授業に対する自由な意見を述べてください。アンケート記入後は、クラス代表が封印し、教科担当教員へ渡し、担当教員は教務係へ提出願います。

この授業について、以下の各設問に対してどう考えますか。それぞれについて、該当するものを 1 つ選んで番号に○を付けてください。5 4 3 2 1 の評点は、「強くそう思う・そう思う・どちらともいえない・そうは思わない・強くそう思わない」の順とします。

強くそう思う ← 回答 → 強くそう思わない

- 1 シラバスの授業の目標・内容・評価方法は、わかりやすく書かれていた。 

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

 ①
- 2 授業はシラバスにもとづいて計画的に行なわれていた。 

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

 ②
- 3 授業はよく準備された内容だった。 

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

 ③
- 4 教員は授業時間を守っていた。 

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

 ④
- 5 教員の説明・話し方(声や言葉)はわかりやすかった。 

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

 ⑤
- 6 教員の説明は、おおむね理解できた。 

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

 ⑥
- 7 黒板の書き方、その他ビデオ、プロジェクター、OHP 等の使用が教員の説明を理解する上で効果的であった。 

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

 ⑦
- 8 授業は、発言・質問などがしやすい雰囲気であった。 

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

 ⑧
- 9 授業の進む速さは適当であった。 

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

 ⑨
- 10 授業内容の理解に手助けとなる演習、課題などの量は適切であった。 

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

 ⑩
- 11 自分は質問や発言をして、授業に意欲的に取り組んだ。 

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

 ⑪
- 12 自分は自学自習などにより、授業に意欲的に取り組んだ。 

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

 ⑫

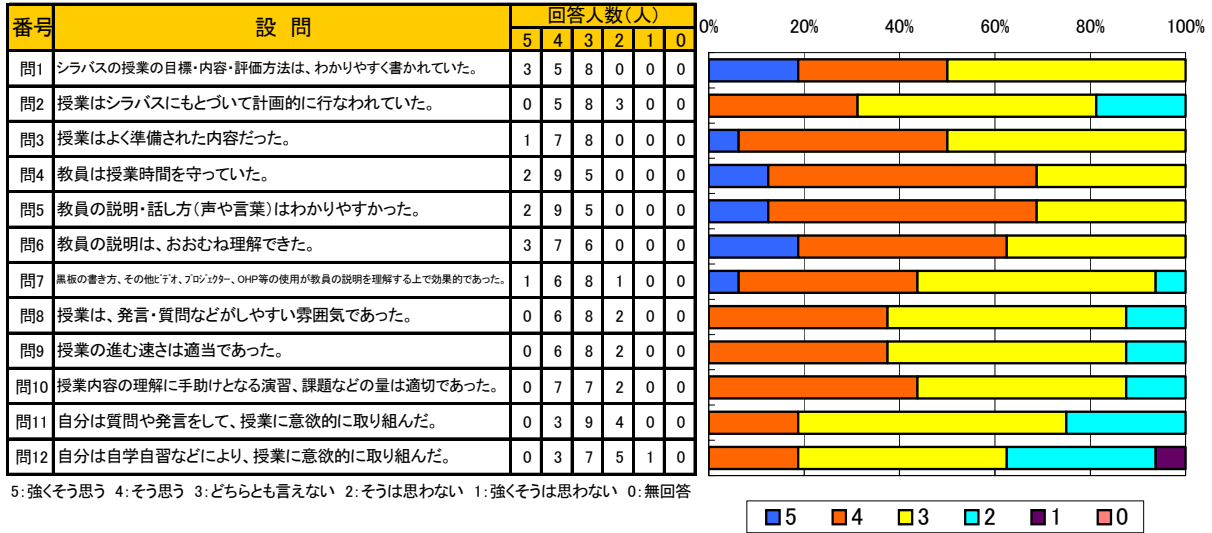
\*自由意見欄：この授業に対する意見がありましたら書いてください。

ご協力ありがとうございました。

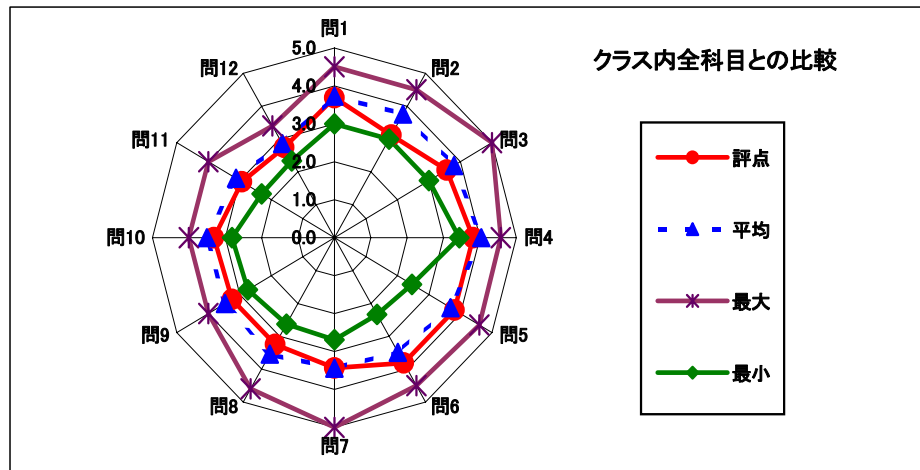
(出典 平成 17 年度学生による授業アンケート報告書)

アンケート結果に対する科目担当教員のコメント

学 科	学 年	科 目 名	必・選	単位数
物質工学科	4	酵素化学	必修	2



番号	評点	クラス内全科目		
		平均	最大	最小
問1	3.7	3.7	4.5	3.0
問2	3.1	3.8	4.5	3.0
問3	3.6	3.8	5.0	3.0
問4	3.8	4.0	4.6	3.4
問5	3.8	3.7	4.6	2.5
問6	3.8	3.5	4.5	2.3
問7	3.4	3.4	5.0	2.7
問8	3.3	3.5	4.6	2.6
問9	3.3	3.5	4.0	2.7
問10	3.3	3.5	4.0	2.8
問11	2.9	3.1	4.0	2.3
問12	2.8	2.9	3.4	2.3



学生の自由意見

特になし。

担当教員コメント

設問に対する評価点からは、まだまだ授業の改善が必要と感じている。特に問6に関して、理解できた割合は6割程度(ただし、各試験の平均は69~79点であった)であり今後の課題である。設問7~10の評価が低いことが間接的に関係しているのかもしれない。今後は演習の量や、プロジェクターの利用等を検討したい。一方、学生の積極的な取り組みも強く望みたい。学ぶ姿勢が足りないように感じる。

問2と問10については、若干内容をやり残したためと思われる。昨年も同様な指摘を受けながら改善されていないのは遺憾である。理由の1つは授業の途中で復習等に割く時間が多くなってしまうためである。工夫したい。

(出典 平成 17 年度学生による授業アンケート報告書)

授業アンケートに基づく授業改善の例

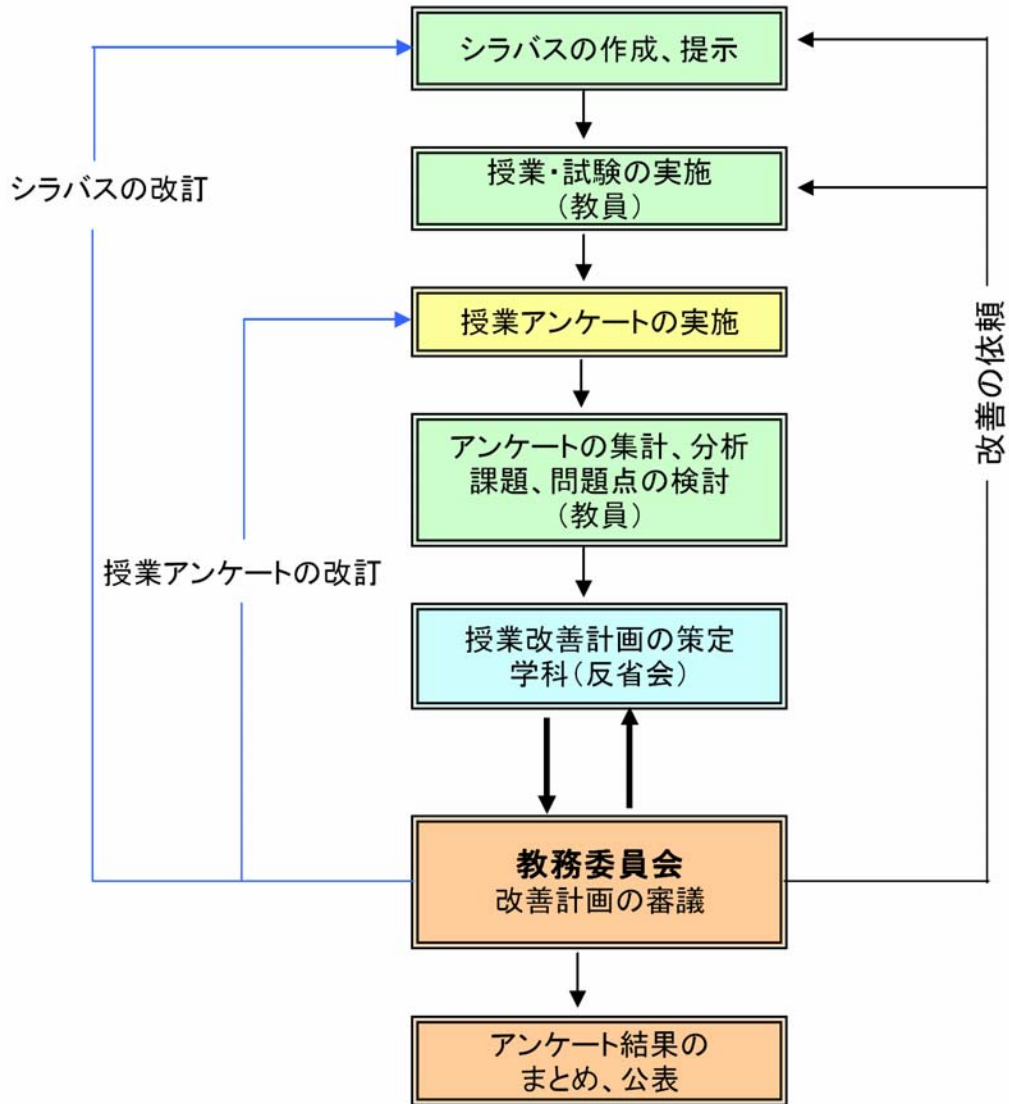


図1-1 授業アンケートに基づく授業改善

(出典 平成 17 年度学生による授業アンケート報告書)



シラバス活用に関する改善事例

授業アンケート結果に基づく改善と取組み

1. 科目名	電子工学
2. 学年	4年
3. 担当者	■■■■
4. 必修/選択	必修

5. 授業形態	座学
6. 単位数	2
7. 開講期間	通年
8. 受講者数	35名

今回記述	事項1	事項2	事項3
1. 改善が必要と思われる事項	授業でのシラバスの活用		
2. アンケート回答での指摘			
3. 当該事項に関する設問番号	問18		
4. その設問の評価点(最多の番号)	2.5 (3, 51%)		
5. 具体的な改善策	授業項目毎にシラバスを確認させ、その項目の目標を周知する。		
改善取組み後に記入			
6. 改善策の取組み度(4-1)*	4		
7. その設問の評価点(最多の番号)	3.5(3, 55%)		
8. 取組み後の改善度(4-1)**	3		
9. 取組み後のコメント	設問が変わったため、類似する設問(問1)から判断した。この事項については、改善がなされたと思う。		

\* : 6. 改善の取組み度  
十分取組んだ ← 4, 3, 2, 1 → 取組み不十分

\*\* : 7. 取組み後の改善度  
十分改善された ← 4, 3, 2, 1 → 改善されなかった

(出典 学生課資料)

授業アンケート結果

## 2. アンケートの結果と解析

アンケートの結果と解析については、全科目データの平均値に基づく結果の解析および授業改善計画に基づく学科反省会によって行なわれた。

### 2. 1 全データに基づく結果と解析

以下のように設定された授業アンケートの設問に対するデータの平均値を基に解析を行った。

- 1) 「シラバスとその内容」に関する設問 1, 2 について
- 2) 「教員の授業法」に関する設問 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 について
- 3) 「学生の授業への参加」に関する設問 11, 12 について

座学科目と実験等科目に分け、各設問に対する平均値のデータを表 2-1 から 2-6 に示した。データの平均値は、全科目の全学年の平均値および各学年毎の平均値を示した。

#### 2. 1. 1 座学

座学の科目について、「シラバスとその内容」に関する設問 1, 2, 「教員の授業法」に関する設問 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 「学生の授業への参加」に関する設問 11, 12 に分類し、各設問に対するデータを表 2-1 から 2-3 に示した。

表 2-1 「シラバスとその内容」に関する設問の全学年平均値をみると、設問 1 「シラバスの書き方」については、昨年度の 3.37 から 3.71 へ上がっており、ここ数年進めてきたシラバスの改訂が学生にも評価されていることがうかがえる。また、設問 2 「シラバスに基づいた授業」についても、昨年度の 3.39 から 3.70 へと上がっており、教員がシラバスを十分活用し、授業を計画的に進めてきていることがうかがえる。

表 2-1 「シラバスとその内容」に関する設問 1, 2 (カッコ内昨年度データ)

	全学年平均	1 年生平均	2 年生平均	3 年生平均	4 年生平均	5 年生平均
設問 1	3.71 (3.37)	3.72	3.71	3.72	3.52	3.85
設問 2	3.70 (3.39)	3.71	3.62	3.68	3.53	3.88

(次ページに続く)

(資料 9 - 1 - ② - 5 の続き)

	全学年平均	1年生平均	2年生平均	3年生平均	4年生平均	5年生平均
設問 11	3.31	3.45	3.20	3.29	3.19	3.42
設問 12	3.26	3.49	3.20	3.21	3.12	3.29

座学に関するすべての設問について学年毎に比較すると、5年生平均の値が比較的高い評価が多く、次いで、1学年平均、3学年平均、2学年平均の順であり、4学年平均が最も低い評価となっている。この要因についてはこれらデータのみでは特定できないが、昨年度のデータでは3学年平均がどの学年よりも低い評価であった。

### 2. 1. 2 実験・実習・演習・製図

体育を除く実験・実習・演習・製図の科目について、「シラバスとその内容」に関する設問 1, 2, 「教員の授業法」に関する設問 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 「学生の授業への参加」に関する設問 11, 12 に分類し、各設問に対するデータを表 2-4 から 2-6 に示した。

表 2-4 「シラバスとその内容」に関する設問の全学年平均値をみると、設問 1 「シラバスの書き方」、設問 2 「シラバスに基づいた授業」の両設問とも座学科目と同様に昨年度の評価より上がっており、実験等科目においても、ここ数年進めてきたシラバスの改訂が学生にも評価され、教員がシラバスを十分活用し、授業を計画的に進めてきていることがうかがえる。

表 2-4 「シラバスとその内容」に関する設問 1, 2 (カッコ内昨年度データ)

	全学年平均	1年生平均	2年生平均	3年生平均	4年生平均	5年生平均
設問 1	3.88 (3.52)	3.82	3.90	4.08	3.74	3.82
設問 2	3.95 (3.66)	3.81	3.92	4.15	3.87	3.93

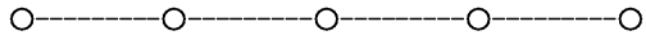
表 2-5 「教員の授業法」に関する設問の全学年平均値をみると、設問 3 「授業の準備」、設問 6 「設備・器具等」は高い評価であり、実験・実習等を重視した教育の実践が学生にも評価されていることがうかがえる。両設問とも高学年で評価が低くなるが、これは高学年で行なわれる応用実験の設備・器機等の更新が進んでいないことに起因しているのかもしれない。設問 4 「授業時間」については、座学よりも低い評価であるが、これは実験・実習科目が定時に終わらないことが多いことによるものであろう。設問 5 「配布資料など」、設問 7 「質問・相談など」、設問 9 「安全配慮」も比較的高い評価であり、昨年度よりも評価が上がっている。実験・実習等は複数教員で十分な指導が行なわれていることの表れであろう。設問 8 「提出物等に対する指導」、設問 10 「課題などの量」については、さらに高い評価が得られるよう配慮されることが望まれる。

(出典 平成 17 年度学生による授業アンケート報告書)

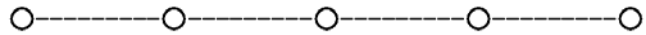


(資料 9-1-②-6 の続き)

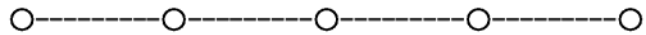
(2) 図書館



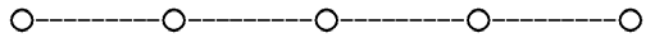
(3) 情報処理施設



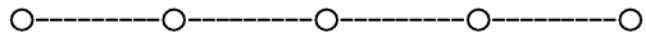
(4) 情報ネットワーク



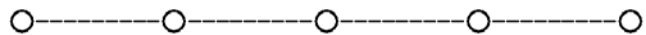
(5) 体育施設(体育館・武道場・グラウンド・ホッケー場など)



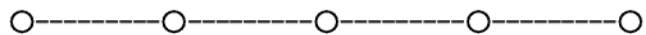
(6) 文科系サークル施設



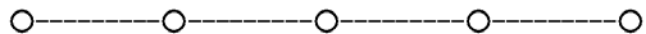
(7) 学生食堂・売店



(8) 憩いの広場・芝生など



(9) 学生寮



質問8 本校の施設についてご意見があれば記入してください(50文字以内)。

( )

(出典 平成 18 年度第 10 回運営委員会資料)

観点 9-1-③： 学外関係者（例えば，卒業（修了）生，就職先等の関係者等が考えられる。）の意見が，教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

（観点到に係る状況）平成16年度までは，外部評価委員会による外部評価が実施され（資料 9-1-③-1），その際の意見は自己点検・評価報告書に反映されている（資料 9-1-③-2 及び訪問調査時資料17）。

平成17年度からは運営諮問会議が設置され（資料 9-1-③-3），学外有識者から本校運営に関する提言を受け，それを教育活動等に反映する取組が行われている（資料 9-1-③-4）。

平成17年度からは本校ウェブサイト上で卒業生，学生の保護者等も対象としたオンラインアンケートを開始し，また平成18年度は卒業生向けアンケート及び卒業生・修了生の就職先企業アンケートを実施して本校の教育活動についての意見を聴取して，今後の教育活動に反映させる取組が行われている（資料 9-1-③-5～7）。

（分析結果とその根拠理由）外部評価委員会，運営諮問会議及び各種アンケート等により学外関係者から意見の聴取を実施しており，教育の状況に関する自己点検・評価に反映されている。

外部評価委員会

## 2. 苫小牧工業高等専門学校外部評価委員会名簿

委員長

岸 浪 建 史 北海道大学理事・副学長

委員

伊 藤 秀 範 室蘭工業大学理事

菅 野 大 和 苫小牧市中学校校長会会長

苫小牧市立啓北中学校校長

松 本 紘 昌 苫小牧高専協力会幹事長

株式会社松本鐵工所代表取締役社長

山 岸 みどり 北海道大学高等教育機能開発総合センター教授

山 田 眞 久 苫小牧市教育委員会教育長

吉 田 誠 一 トヨタ自動車北海道株式会社取締役品質・環境部長

(委員は五十音順で記載)

(山田委員は、委員会当日所用のため欠席)

(出典 外部評価報告書)

外部評価委員からの意見

## 5. 外部評価委員からの意見・提言への対応・改善計画

苫小牧工業高等専門学校 運営委員会

本外部評価委員会では、学校施設視察及び外部評価委員会資料に基づく説明・質疑応答を実施し、後日、各外部評価委員から意見書を提出して頂いた。委員からは、本報告書の『4 外部評価委員の意見・提言』に掲載されているように、本校から検討をお願いした 12 種類の評価項目に留まらず、多くの貴重な意見・提言を頂戴した。その要旨を次の 14 種類の項目に整理したものが別表である。

- |             |                  |
|-------------|------------------|
| 1 運営組織      | 8 中期目標・中期計画・年度計画 |
| 2 広報活動・体制   | 9 授業アンケート        |
| 3 地域連携・公開講座 | 10 厚生補導研究会       |
| 4 共同研究      | 11 施設・設備         |
| 5 外部資金の受入   | 12 自己点検評価        |
| 6 入学状況・卒業状況 | 13 中学校教育からの意見    |
| 7 校長裁量経費    | 14 総論            |

運営委員会では、本報告書を単なる結果報告書に留めず、今後の改善に生かすため、項目ごとの対応部署を定め検討を行った。以下では、評価項目ごとに外部評価委員のご意見を紹介しながら、今後の本校としての対応・改善計画（アクションプラン）について説明する。なお、別表には、その要点对応責任部署とともに記してあるので、合わせてご参照頂きたい。

### 1 運営組織

現在の運営組織については「組織図」に関する指摘と「運営組織のあり方」に関する指摘があった。

本校ホームページ等で公開している組織図について、委員から、指揮命令系統が分かり難く体系化されていない、との指摘があった。この点については、平成 17 年度上半期中にホームページ上の組織図を実態に合わせて書き直すことで、取り急ぎ改善を図る。

また、「委員会が多い」、「校長に権限が集中し過ぎている」など、運営組織の見直しを求める意見も寄せられた。本校としても以前から委員会を減ら

(以下略)

(出典 平成 16 年度外部評価報告書)

運営諮問会議の設置

○苫小牧工業高等専門学校運営諮問会議規則

(趣旨)

**第1条** 苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）の運営体制及び教育研究活動の充実・発展を図るために、広く学外者の意見を聴くための組織として、苫小牧工業高等専門学校運営諮問会議（以下「運営諮問会議」という。）を置く。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

運営諮問会議からの提言に対する対応について

平成18年10月23日  
運営委員会

平成17年度運営諮問会議

委員からの提言に対する本校の対応について

平成17年度運営諮問会議（平成18年3月30日実施）後に各委員からご提出いただいた提言書について、本校の対応状況と今後の対応を示す。

(略)

(3-3)現代GPプロジェクト進行状況について

2件の現代GPについて、有効で優れた取組みであるとの評価を得た。

地域との連携による教育については、岸浪委員から「本プロジェクトは高専教育・研究において重要であるし、今後の成果に期待したい。特にプレ研究は重要」とのご意見を頂いた。本校の教育の特色となるよう、プレ研究を中心として発展させていきたい。伊藤委員からの「プレ研究(インターンシップ)期間の延長、学生への広報、賛同いただく企業開拓がこのプロジェクトの発展を決める」のご意見や、吉田委員からの「企業との共同研究 PRG.と企業での実習 PRG.と明確に分けて考えては」「実習期間は少なくとも2ヶ月以上必要で出来れば3ヶ月が一つの目安」のご意見を今後検討させて頂き、プレ研究、学外実習の期間についても検討したい。

e-Learning については、伊藤委員からの「コンテンツの充実と高専間の連携が今後の課題」のご指摘を参考にして、共同プロジェクトの利点を生かしながら、効果的なコンテンツの開発と教育実践への活用を図ることとする。

(以下略)

(出典 平成18年度第12回運営委員会資料)



オンラインアンケート

**苫小牧工業高等専門学校**  
Tomakomai National College of Technology

在校生
受験生
同窓生
企業
一般
ホーム

INDEX

メニュー一覧

学校紹介

施設紹介

学科・専攻科の紹介

入試情報

地域連携

就職・進学情報

学生生活

各種情報

《苫小牧同窓会》

## アンケート

広報体制と活動 / 広報プラン / 広報誌 / アンケート / 回答結果 / Q&A / メールニュース

### 苫小牧高専に関するオンライン・アンケート調査

苫小牧高専では、皆様からの幅広いご意見を参考にさせて頂き、よりよい学校を目指したいと考えています。本校運営の参考にするため、次のアンケートにご協力ください。  
※アンケート結果は集計のうえ、本校ホームページや刊行物でも利用させていただきます。メールアドレス等の個人情報が公開される事はありません。なお、不適切な書込みについては削除することがあります。

**1 ご回答者についてお答えください。**

**1-1 ご回答者は？(必須選択)**

本校学生  
  学生保護者  
  本校同窓生  
  本校教職員  
  一般の方  
  中学生  
 中学生保護者  
  中学校教職員  
  その他:

**2 本校の活動についてどう思いますか？印象でも結構です。(専攻科についてのご意見もお願いします)**

**2-1 学校の活動全体について**

良い  
  やや良い  
  普通  
  やや悪い  
  悪い  
  わからない  
 理由・提案:

**2-2 本校の授業内容について**

良い  
  やや良い  
  普通  
  やや悪い  
  悪い  
  わからない  
 理由・提案:

**2-3 課外活動について**

良い  
  やや良い  
  普通  
  やや悪い  
  悪い  
  わからない  
 理由・提案:

**2-4 就職・進学について**

良い  
  やや良い  
  普通  
  やや悪い  
  悪い  
  わからない  
 理由・提案:

**2-5 施設・設備について**

良い  
  やや良い  
  普通  
  やや悪い  
  悪い  
  わからない

(出典 本校ウェブサイト)

- 525 -

オンラインアンケート（卒業生向け）集計結果の分析

## 卒業生向け調査： 苫小牧高専の教育に関するアンケート調査 集計結果の分析

### ■ 調査結果サマリー

※（Q）はアンケートの質問番号

- 1) 回答者の年代構成は 20 代から 50 代まで、概ねバランスがよかった（Q 1、Q 2）
- 2) 高専卒が 8 割、他は大卒以上。7 割は学歴に不満を持っていない。（Q 3、Q 4）
- 3) 職業は、「製造業」「建設業」「官公庁」の順。約 3 分の 1 が転職経験あり。（Q 5-Q 8）
- 4) 経験部署「製造施工」「設計」「開発」「品質管理」の順。半数が課長クラス以上。（Q 9、Q 10）
- 5) 高専卒の待遇は、「短大卒と同等」が 6 割。これについて不満は 2 割程度。（Q 11、Q 12）
- 6) 仕事に必要な専門知識は、「高専で学んだ専門分野を含む複合的な分野」が 7 割と多数で、「異なる専門分野」と合わせると 8 割強。（Q 13）
- 7) 高専卒は「専門知識」、「理数系の基礎力」、「責任感」などが優れており、「語学力」、「プレゼンテーション力」、「対人交渉力」、「文章作成能力」、「コミュニケーション力」などが弱く感じている。（Q 14、Q 15）
- 8) 在学時の教育で満足度が高いのは「専門科目の実験・実習・座学」、「理数系」。低いのは「人文・社会系」、「体育・芸術系」、「卒業研究」。理由は、英語教育の不足、教養不足、卒研は「じっくり深く研究したかった」など。（Q 16、Q 17）
- 9) 学生生活満足度は「ふつう」以上の合計が 9 割強と満足度は高い。（Q 18）
- 10) 本校を卒業したことの満足度は、「ふつう」以上の合計が 9 割強と高い。（Q 19）
- 11) 9 つの学習・教育目標は「重要」との回答が約 7 割以上。特に「複合領域の問題に対応する能力」、「専門分野の技術を実践する能力」、「教養」、等が重要。（Q 20）
- 12) 追加すべき目標は、「忍耐力・粘り強さ」3 件、「経営・起業能力」3 件など。（Q 21）
- 13) 重視すべきプログラムは「英語力」、「プレゼンテーション能力」、「コミュニケーション能力」、「論理的思考」の順。他に「経営・経理」なども。（Q 22）
- 14) 教育の方向性として「幅広い知識・技術を身につける」が 7 割弱と多数であり、専門性以上に「幅広い知識・技術」を求めている。企業アンケート結果より多い。（Q 23）
- 15) 追加すべき学科は、「エネルギー（環境）関連学科」3 件、「バイオ系」2 件、「機械・電気の複合学科」、「制御システム専攻（機械・情報の複合）」など。（Q 24）
- 16) 本校が社会貢献すべきは「企業との共同研究」、「地域への教育サービス」。（Q 25）
- 17) 本校と同窓生との連携のニーズは、「本校ホームページでの情報提供」が約 5 割と最も多数。「同窓生と教職員の交流会」などについても検討したい。（Q 26）
- 18) 意見・提言 教育システム：「専攻科充実と 7 年制への転換」など。教育内容：「英語教育の充実」、「低学年からの企業講師、OB の講演が有効」、「基礎教育の重視」、「コミュニケーションやマナー教育」、「じっくり考え、議論できる場を」、「時代にあった教育」、「一般教養、倫理感と責任感」、「理工学の大切さ、仕事で社会を支えることの重要性」、「パソコンを使いこなせる教育」、「スペシャリストの育成」、「企業幹部育成のためマネジメント教育」、「資格の取得」、「進学指導」、「適切な進路指導」。PR：「入試 PR では大学編入、高大一貫教育をアピール」。同窓生との連携：「共同研究で卒業生の再教育」、「同窓生を利用して産学官連携」「卒業生向け見学会」。ほか多数の意見。（Q 27）

（出典 平成 18 年度第 18 回運営委員会資料）

オンラインアンケート（企業向け）集計結果の分析

平成 18 年 10 月 18 日

企業向け調査： 苫小牧高専の教育に関するアンケート調査

集計結果の分析

■ 調査結果サマリー

※（Q ）はアンケートの質問番号

- 1) 回答企業の業種と企業規模について、バランスよい構成であった。(Q 2、3)
- 2) 新卒採用者のうち高専卒の比率が 4 割の企業群と 1 割の企業群。(Q 4)
- 3) 本校本科卒業者の評価が高いのは、「倫理観と責任感」、「チームワーク」、「専門分野の技術を実践する能力」、「工学基礎」。(Q 6)
- 4) 本校本科卒業者の評価が下位であるのは、「創造力や総合力」、「複合領域の問題に対応する能力」、「コミュニケーション能力」。(Q 6)
- 5) 本校専攻科修了生の評価が高いのは、「工学基礎」、「チームワーク」、「倫理観と責任感」、「自主的・継続的に学習する能力」、「専門分野の技術を実践する能力」。(Q 6)
- 6) 本校専攻科修了者の評価が下位であるのは、「教養」、「複合領域の問題に対応する能力」、「コミュニケーション能力」、「創造力や総合力」。(Q 6)
- 7) 学校の目標： 目標が多岐に渡っているため学校の特徴が良く見えない。「精神力」、「柔軟な発想と応用力」、「ビジネスマン教育」等を目標に加える提案。(Q 7)
- 8) 本校卒業者の満足度は高い。理由は、「即戦力性」、「しっかりしている」、「素直さ、真面目さ」、「基礎的学力」など。専攻科修了者については採用実績が少なく判断できないとの回答が 6 割。満足度は本科卒業者に比べるとやや低い。(Q 8)
- 9) 本科卒業生の質は「変わらない」が 4 割、「良くなっている」も 1 割あり、全国高専平均より若干良い。(Q 9)
- 10) 今後の採用について、「採用を増やす」が 4 割あり、本科・専攻科とも当面良好になるものと予想される。(Q10)
- 11) 重視すべきプログラムは「対人交渉力」である。「インターンシップ」は重要性が低い。(Q11)
- 12) 教育の方向性として、「幅広い知識・技術」が「専門性」以上に重視されている。(Q12)
- 13) 追加すべき学科として「建築学科」が 3 件（地元のニーズ）。他の提案も数件。(Q13)
- 14) 技術者の再教育について企業側は積極的ではないが、検討してもよい企業は 3 割。(Q 14)
- 15) 社会人の基礎として、相手の話を理解し、自分の意見をハッキリ言えること等を重視。(Q15)
- 16) 技術者として、現実と向き合う経験やリーダーシップを重視。(Q15)
- 17) 入り口の問題として、まず良い学生を集める事が重要。(Q15)

(出典 平成 18 年度第 12 回運営委員会資料)

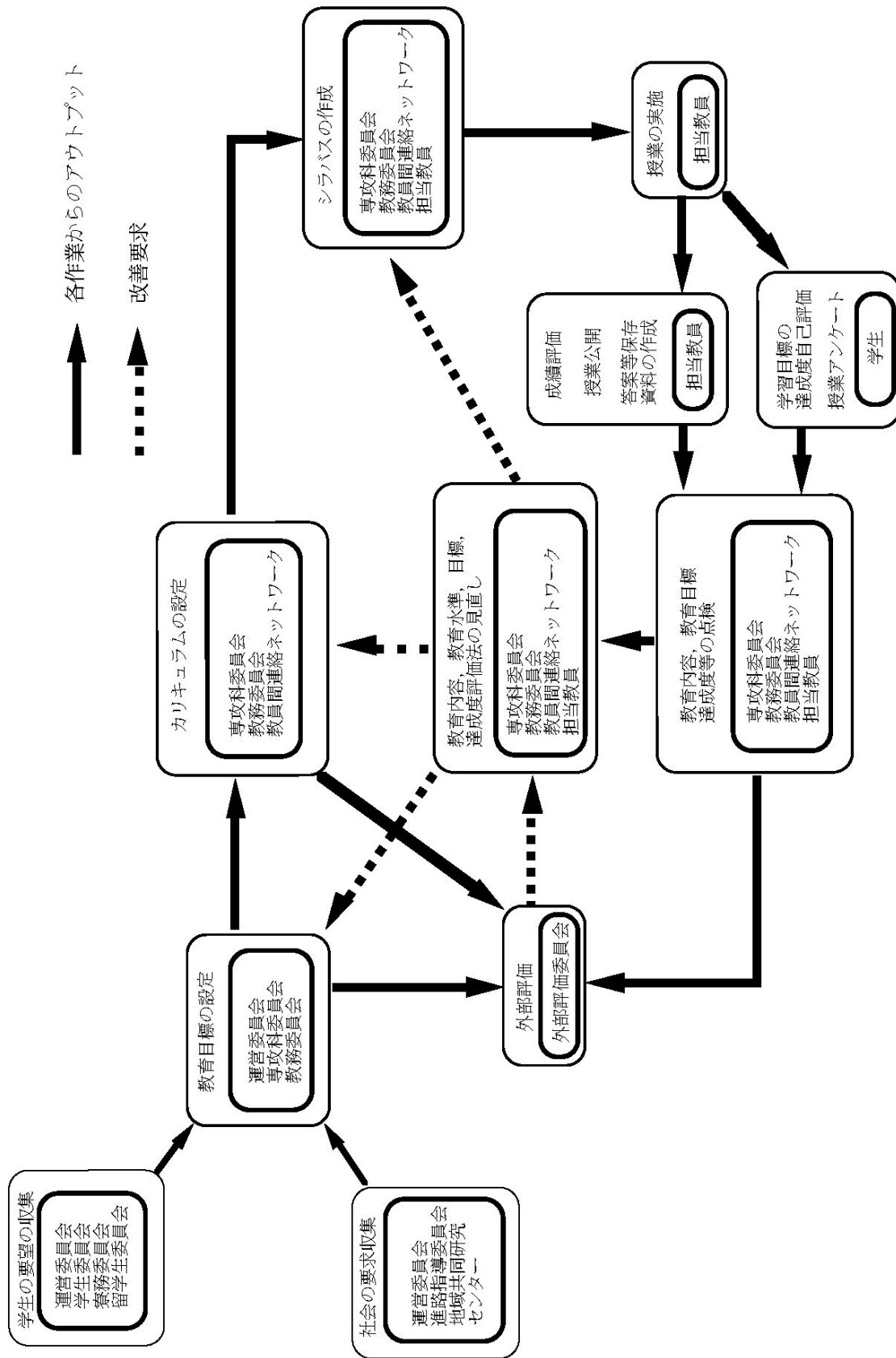
観点9-1-④： 各種の評価（例えば、自己点検・評価、教員の教育活動に関する評価、学生による達成度評価等が考えられる。）の結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるようなシステムが整備され、教育課程の見直しなど具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

（観点に係る状況） 本校では、各委員会が連携して教育に関する諸活動を点検・改善するシステムを策定している（資料9-1-④-1）。このシステムでは、運営委員会、教務委員会、専攻科委員会が中心となり、各種の評価結果に基づいて、教育改善策を立案している（資料9-1-④-2）。例えば、平成16年度外部評価委員会で準学士課程基礎教育に関する提言を受け（資料9-1-④-3）、これを検討した結果、平成19年度からの新教育課程における「情報基礎」「ものづくり基礎」等の新設、理数系科目の配置及び単位数見直しが行われた（資料9-1-④-4, 5）。

また、教育に関する自己点検の例として、答案等返却状況調査を実施し、その結果を踏まえ、後定期試験終了後にも答案返却日を設けることとした（資料9-1-④-6）。

（分析結果とその根拠理由） 本校では、各委員会が連携して教育に関する諸活動を点検・改善するシステムがあり、運営委員会、教務委員会及び専攻科委員会が中心となって、教育の質の向上、改善に関する取組みを継続して行っている。

教育に関する諸活動の点検・改善システム



教育目標とカリキュラムの点検・改善ループ

(出典 平成 16 年度第 2 回運営委員会資料)

教育改善に関する各委員会の役割分担

(3) 専攻科委員会

担当業務	担当業務細目	備考
* 学習・教育目標の学生への周知 (基準 1)	(1) 専攻科学生への学習・教育目標の周知	<ul style="list-style-type: none"> <li>専攻科 1 年生ガイダンスにおける学習・教育目標の周知</li> <li>専攻科学生便覧・シラバスへの学習・教育目標の掲載</li> <li>「環境・生産システム工学」教育プログラム履修の手引きへの学習・教育目標の掲載</li> <li>専攻科学生への学習・教育目標の周知については企画広報委員会と連携する</li> </ul>
* 学習・教育目標に関する学生の要望・社会の要求への配慮 (基準 1)	(1) 学習・教育目標に関する学生の要望の収集	<ul style="list-style-type: none"> <li>専攻主任、専攻科委員等を通じた専攻科学生の要望収集</li> <li>専攻科学生に対する学習・教育目標アンケート調査実施への協力</li> <li>学生の要望収集・アンケート調査実施については企画広報委員会と連携</li> </ul>
	(2) 学習・教育目標に関する社会の要求の収集	<ul style="list-style-type: none"> <li>専攻科学生就職先企業等を通じた社会の要求の収集</li> <li>専攻科修了生の就職・進学先に対する学習・教育目標アンケート調査実施への協力</li> <li>専攻科修了生に対する学習・教育目標アンケート調査実施への協力</li> <li>特別研究学外発表会等における参加企業に対する学習・教育目標アンケート調査実施への協力</li> </ul>

7

(略)

担当業務	担当業務細目	備考
標との対応関係の明示 (基準 3. 2)		<ul style="list-style-type: none"> <li>設計・改訂</li> <li>2 専攻の融合複合に配慮したカリキュラムの設計・改訂</li> <li>教育プログラムのカリキュラム設計・改善については教務委員会、各学科と連携</li> </ul>
	(2) カリキュラムの開示	<ul style="list-style-type: none"> <li>専攻科学生便覧・シラバス、専攻科案内、学校要覧、ホームページへのカリキュラムの掲載</li> <li>学校要覧、カリキュラムのホームページへの掲載については企画広報委員会と連携</li> </ul>
	(3) カリキュラムと学習・教育目標の対応関係の明示に関する検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習・教育目標を念頭に置いたカリキュラム設計方針の策定</li> <li>科目系統図 (JABEE 表 6) の作成・改訂・公開</li> <li>カリキュラム設計方針および科目系統図の作成・改訂に関しては教務委員会と連携</li> <li>科目系統図の公開に関しては企画広報委員会と連携</li> </ul>
◎ シラバスの作成・開示およびシラバスに従った教育の実施 (基準 3. 2)	(1) シラバスの作成と点検に関する検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>シラバスの書式に関する検討</li> <li>シラバスの点検</li> <li>学習・教育目標と各科目達成目標の関連に関する検討</li> <li>各科目の達成目標設定に際しての社会の要請する水準、国際的要求水準調査に関する検討</li> <li>シラバスにおける評価方法・基準の設定に関する</li> </ul>

9

(次ページに続く)

(資料 9 - 1 - ④ - 2 の続き)

担当業務	担当業務細目	備考
		<ul style="list-style-type: none"> <li>る検討</li> <li>・ シラバスの作成・点検については教務委員会、各学科と連携</li> </ul>
	(2) シラバスの開示	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ シラバスの配布</li> <li>・ シラバスのホームページへの掲載</li> <li>・ シラバスのホームページへの掲載については企画広報委員会と連携</li> </ul>
	(3) シラバスに従った教育の実施の点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 授業アンケートにおける点検</li> <li>・ 講義実施記録の集約と点検</li> </ul>
	(4) シラバスにおけるカリキュラム中の科目の位置付け、評価方法・基準等の点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各科目シラバスへの学習・教育目標との対応関係の点検</li> <li>・ 各科目シラバスにおける評価方法・基準、内容水準確認参考資料等に関する点検</li> </ul>
◎ 授業等に関する学生支援システムの設定・開示およびその活動の実施 (基準 3. 2)	(1) 授業等に関する学生支援システムの運用・改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システム自体の検討</li> <li>・ 授業アンケートの実施・集約・検討</li> <li>・ 授業アンケートに基づく授業改善システムの運用・検討</li> <li>・ 専攻主任、専攻科委員および特別研究担当教員による各種学習支援</li> <li>・ システムの設定・運用・改善については教務委員会と連携する</li> <li>・ 図書館、情報処理施設、語学学習施設に関する学習支援については、学術情報センター委員会と連携する</li> </ul>

10

(以下略)

(出典 平成 18 年度第 4 回運営委員会資料)

資料 9 - 1 - ④ - 3

外部評価委員からの意見要旨と今後の対応

平成16年度外部評価委員会 岸浪委員

岸浪建史委員からの意見要旨と今後の対応

(記号: ○:良 △:一部要改善 ●:要改善)

No	評価項目	意見要旨	記号	対応部署	今後の対応
	総論	専攻科設置により各高専の教育は4年制大学と同質のものに変わりつつあるように見える。しかし、5年制教育機関の理念を忘れず、高専こそが「理科教育の充実」を実現する高等教育機関であるべき。	△	校長・運営委・企画	17年度に検討
		本科では重点を「数学・理科教育」、「基礎科学技術教育」、「言語情報教育」におき、科学技術の発展に柔軟に対応できる人材の育成を目的にする。	△	校長・運営委・企画	17年度に検討
		専攻科や大学編入で技術者教育を実現するような教育システムの転換も視野に。	△	校長・運営委・企画	17年度に検討
		5年修了生を即戦力と考えず、企業内教育・生涯教育で技術者に成長できる柔軟性のある人材と位置付ける事も可能。	△	校長・運営委・企画	17年度に検討

(以下略)

(出典 平成 17 年度第 6 回運営委員会資料)

カリキュラム検討の結果

カリキュラム等に関する答申

平成19年1月18日

カリキュラム検討ワーキンググループ

(略)

(2) カリキュラム設計において考慮すべき事項

以下の①～⑩の事項については、カリキュラム設計において特に考慮するよう提言した。

- ① 学科によって多少の違いはあるが、約100単位が第1～3学年に担当されている現行カリキュラムの枠組みでは、低学年からの自学自習トレーニングの時間を生み出すことは出来ない。そこで、学年毎の履修科目の配当を見直し、クサビ形教育の利点を生かしつつも、第1～3学年においては基礎学力の育成に主眼を置き、特に専門科目に関しては、第1、2学年では概論及び基礎的科目を、第3学年では各専門工学の中核となる科目を配置し、その他の科目は第4、5学年に学年配当を変更するよう編成すること。
- ② 自学自習及びそのトレーニング時間を確保する観点から、授業時間が各日とも7時限目で終了するよう学年配当の単位数を考慮すること。また、これによって、低学年の学生に対しては、学習の習熟度が達成されていない学生に対する補習の時間の確保が可能となり、フォローアップ及びボトムアップの体制を構築することが出来る。さらに、人間形成に視点を置いたホームルーム活動、クラブや学生会などの課外活動等を通じて人間性を培う機会も増大する。
- ③ 学年単位でのフォローアップ及びボトムアップの体制をとるためには、同一学年においては同一時間に授業が終了するのが望ましい。従って、第1～3学年については、各学科共通の学年配当単位数となるよう考慮すること。また、これは本校中期計画が掲げる低学年におけるコース制あるいは混合学級導入の条件整備となる。
- ④ 情報リテラシーの育成のため、第1学年に情報基礎教育を担う専門共通科目として「情報技術基礎」を新設すること。
- ⑤ 早期に体験型の創造教育を実施し、「学ぶことの楽しさ」を体験させ、ものづくりに携わる技術者としての基礎をつくるために、第1学年にものづくり教育を担う専門共通科目として「ものづくり基礎」を新設すること。
- ⑥ 第1～3学年の一般科目のうち、専門基礎の科目である数学、理科のカリキュラムを見直し、徹底した基礎教育を行えるよう科目を再編し、学年配当を変更すること。
- ⑦ 第1～3学年の一般科目については、高等学校卒業同程度認定の求める修得単位数を確保するよう考慮すること。
- ⑧ 外国語能力の向上を図るため、英語の学年配当単位数を変更すること。
- ⑨ 教養教育の充実、基本的なコミュニケーション能力育成及び学生の多様なニーズに対応するために一般選択を充実させ、各科目を「教養・倫理」、「コミュニケーション」、「自然科学」の3群に分け、それぞれの群より最低1科目2単位以上を修得するようにすること。
- ⑩ 他高等教育機関における学修及び知識・技能審査に係わる成果による学修を、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ため、第4、5学年における一般科目及び専門科目の選択科目として「特別学修」を設けること。
- ⑪ 本校の学習・教育目標に基づくカリキュラムであることを明確にするため、本校学習・教育目標に対応した科目系統図を作成すること。

(以下略)

(出典 平成18年度第16回運営委員会資料)



資料 9 - 1 - ④ - 5

カリキュラム検討の結果

平成 18 年度 第 16 回教務委員会議事概要

日 時：平成 18 年 12 月 26 日（火） 13 時 30 分～16 時 35 分

場 所：中会議室

（略）

議 題 2 カリキュラム改正案について【議題資料 2】

※一部訂正し了承されました。

（以下略）

（出典 平成 18 年度第 16 回教務委員会議事概要）

答案等返却調査による改善

③授業における達成度自己評価

平成 16 年度より実施及び答案等保存資料に学生の自己評価とその集計結果を残すことを 4, 5 学年の科目担当教員に求めている。その結果を学習指導に生かすことを期待しているが、その実践事例の集約は着手しておらず、今後の検討課題である。

(2) 教員を対象とする調査

①フィスアワー

平成 17 年度・18 年度ともに、前期・後期の設置時間を調査し、実績調査を行い教務委員会で報告した。各 HR, 正面玄関, 環境棟玄関, HP への掲載を行った。

専攻科委員会と連携しながら、この数年来進めてきた改善を継続し、より充実を図った。今後も、常に前年度の反省を生かしつつ、継続的に改善を図っていく必要がある。

学生にとって利用しやすいオフィスアワーの検討、実績の調査方法・集計方法の検討が課題として挙げられる。

②講義実施記録

平成 17 年度・18 年度ともに、前期・後期分の「講義実績記録」を作成し、教務係への提出を依頼した。

専攻科委員会と連携しながら、この数年来進めてきた改善を継続し、より充実を図った。今後も、常に前年度の反省を生かしつつ、継続的に改善を図っていく必要がある。

③答案等返却調査

平成 16 年度, 17 年度に実施したことで、試験答案やレポートの返却状況、指導法について調査し、教務委員会で報告した。

後期定期試験の返却が難しいとの意見が多く、答案返却日を設け、試験答案の返却指導に活用した。今後も、常に前年度の反省を生かしつつ、継続的に改善を図っていく必要がある。

④ホームルーム指導演案及びホームルーム実施記録

平成 18 年度から「ホームルーム指導演案」の立案し、「ホームルーム実施記録」を整備することを 1～3 学年の学級担任に求めた。これは特別活動の教育改善を図るものであり、平成 17 年度「ホームルーム実施記録」を取りまとめ、委員会に報告し、各担任の学級経営の参考資料となるよう配慮した。今後も、常に前年度の反省を生かしつつ、継続的に改善を図っていく必要がある。

(3) 点検活動

①シラバスの点検と改善

平成 18 年度シラバスは、本科・専攻科で統一、掲載項目を一部変更し、本科 1～3 年生科目用、本科 4・5 年・専攻科科目用として作成した。平成 19 年度シラバスは、本校の教育の目的の制定、学修単位（大学単位）の導入にあわせて、一部掲載項目の変更を行った。更新したシラバスは、科目コードによるファイル名の統一、PDF ファイル化のうえ、文書管理サーバへ登録し、教務委員会で点検作業を行なった。学生への配布は、A5 版で、対象学科学年分とした。HP へも掲載し

(出典 平成 18 年度厚生補導研究会資料)

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） 毎年、全科目について学生の授業評価アンケートが実施されており、その集計結果及びアンケートの原版は各教員へ配布される。教員はそれぞれの担当科目の集計結果及び学生からの自由意見に基づいて各自の授業を点検した上で、「アンケート結果に基づく改善と取組み」を提出する（前出資料9-1-②-3）。この際には前年度の授業評価に対する改善策だけでなく、前々年度の改善策の効果についても自己評価を行い、その結果も併せて報告することとしている（前出資料9-1-②-4）。また、この取組みは非常勤教員も対象としている（資料9-1-⑤-1）。なお、この改善と取組みの概要はアンケート報告書に教員コメントとして記載される（前出資料9-1-②-2）。提出された改善の取組みは学科内での反省会を経て教務委員会へ報告される。教務委員会では各学科の反省会に基づく授業改善計画を審議する（資料9-1-⑤-2）。教務委員会に提出された各学科の反省会資料（資料9-1-⑤-3）についてもアンケート報告書に公開されている。

（分析結果とその根拠理由） 学生による授業評価アンケートの結果に基づき、各教員は自分の担当科目の授業についての点検及び改善の取組みを行っている。改善の取組みに関しては、「アンケート結果に基づく改善と取組み」にまとめられ、教務委員会の審議を経て、アンケート報告書にコメントとして記載されている。以上より、学校として各教員の改善活動状況を把握している。

授業アンケートに基づく改善と取組みの例

授業アンケート結果に基づく改善と取組み

1. 科目名	情報数学
2. 学年	4
3. 担当者	■■■■
4. 必修/選択	必修

5. 授業形態	座学
6. 単位数	2
7. 開講期間	通年
8. 受講者数	37

今回記述	事項1	事項2	事項3
1. 改善が必要と思われる事項	授業の進む速さは適切でない。	試験のレベルは適切でない。	授業にあたってシラバスを活用していない
2. アンケート回答での指摘	板書をつつしている間に説明されて、何にゆっているのか全く理解できず、もう少し、黒板つすのまっしてほしい。	テスト難しい。 テストは答え方が難かしく	(なし)
3. 当該事項に関する設問番号	問6(H17: 問9)	問13(H17: なし)	問18(H17: 問1、問2)
4. その設問の評価点(最多の番号)	2.9	2.3	2.4
5. 具体的な改善策	黒板を消す前に、学生に確認した。	毎週、授業中に演習問題を出し、授業中に解説し、試験に備えた。	高専の指示に従い、シラバスを改訂した
改善取組み後に記入			
6. 改善策の取組み度(4-1) *	3	3	4
7. その設問の評価点(最多の番号)	3.1	なし	3.4
8. 取組み後の改善度(4-1) **	3	なし	4
9. 取組み後のコメント	効果は出ているようにも思えるが、微増により有意かどうかは不明。	なし	高専全体におけるシラバス改善の取り組みが学生にも伝わっているようである。

\* : 6. 改善の取組み度  
十分取組んだ ← 4, 3, 2, 1 → 取組み不十分

\*\* : 7. 取組み後の改善度  
十分改善された ← 4, 3, 2, 1 → 改善されなかった

(正典 学生課資料)

教務委員会での「改善と取組み」の審議

平成18年度 第8回教務委員会議事概要

日 時：平成18年 9月 8日（金） 16時15分～19時05分

場 所：中会議室

議 題1 平成18年度第4学年工場見学旅行について【議題資料1】

※了承されました。

議 題2 答案等保存資料の点検結果について【議題資料2】

※了承されました。

議 題3 授業アンケートの学科反省会について【議題資料3】

※了承されました。

議 題4 「知識・技能審査における成果に係る学修」の単位認定について【議題資料4】

※継続審議となりました。

議 題5 学生の特別欠席について【議題資料5は非掲載】

※了承されました。

議 題6 平成18年度後期授業時間割（案）について【議題資料6】

※一部修正し、了承されました。

議 題7 学生異動について【議題資料7は非掲載】

※了承されました。

議 題8 平成18年度前期定期試験時間割（案）について【議題資料8】

※了承されました。

議 題9 追認試験時間割（案）について【議題資料9】

※了承されました。

議 題10 技能審査合格に伴う単位認定について【議題資料10は非掲載】

※了承されました。

（以下略）

（出典 平成18年度第8回教務委員会議事概要）

授業改善計画学科反省会報告書

## 物質工学科授業改善計画の学科反省会報告書

平成 18 年 8 月 8 日 14:00~15:30

各教員の「平成 17 年度授業アンケートに基づく改善と取組み」および「平成 16 年度授業アンケートに基づく改善と取組み」を基に、指摘事項、改善案および改善結果を列挙した資料を用いて 8 月 8 日 (火) に反省会を行った。前半部分に [資料]、後半部分に [反省会で出された意見] を示す。

[ 資料 ]

《平成 17 年度授業アンケートに基づく改善と取組み》(記述：指摘事項 → 改善案)

1) 「シラバスとその内容」に関する設問 (問 1, 2) について

・シラバス通りの授業 → 授業中の復習を最小限にし、自学自習で対応させる

2) 「教員の授業法」に関する設問 (問 3~10) について

＜板書について＞

・文章が長い → 簡潔にまとめる

・板書量が多く消すのが早い → 常に確認を行う

・誤字が多い → 注意する

・提示方法に工夫が必要 → 複雑な図はプリントで渡す

＜教授法について＞

・説明が理解できない → 要点を絞り授業を進める

・質問のしやすい雰囲気 → 質問・発言を行いやすい雰囲気を心がける

・演習・課題が多い → 適切な量を検討する

・演習・課題が少ない → 課題を増やす

・演習の解答を教えて欲しい → 積極的に質問に来るよう指導する

・授業の進行速度 → 速すぎることはないように注意する

・自学自習への意欲的取組み → 自学自習を促す方策を検討する

・難しい → 演習等を増やす

・声が聞こえない → 私語を慎むよう指導する

＜実験について＞

・テキストに間違いが多い → 間違い等を訂正する

・レポートの指導が足りない → レポート指導の時間を増やす

・実験時間が不適切 → 授業時間に合った実験方法を検討

・実験時間が長い → 迅速な実験操作を指導する

3) 「学生の授業への参加」に関する設問 (問 11, 12) について

(出典 平成 18 年度第 8 回教務委員会資料)

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) 各教員の研究分野、テーマについては学校要覧(資料9-1-⑥-1)、本校ウェブサイト(資料9-1-⑥-2)及び「苫小牧工業高等専門学校研究シーズ集」(資料9-1-⑥-3)にまとめられている。また、教員の研究活動の状況については「苫小牧工業高等専門学校紀要」の中で、項目毎に掲載されている(資料9-1-⑥-4)。これら教員の研究活動は準学士課程の卒業研究及び専攻科課程の特別研究における学生の研究指導に貢献している。その成果は学生により学会や研究発表会等で多数発表されており、中には優秀な発表として表彰されるなど教育の質の向上に大きく寄与している(前出資料6-1-②-8)。また、その研究内容は準学士課程の学生実験や専攻科課程の特別演習・特別実験のテーマとして活かされているものもあり、これらの実験・演習を通して教育の質の改善に寄与している。さらに、研究により開発した学習教材を授業方法の改善に有効利用している事例や研究成果を自分の授業内容に取り入れ、教育の質の向上につなげている事例などが多数みられる(資料9-1-⑥-5)。

本校の「学生参画型産学連携推進プログラム―“技術者の卵”の地産地消を目指して―」は平成17年度から文部科学省の現代GPに選定されている(資料9-1-⑥-6)。これは地域の企業が抱える課題をテーマとし、指導教員の下、学生が参画して卒業研究、特別研究として企業と共同研究するものである。このプロジェクトは学生のより高い実践力を養い、技術者教育の改善・向上に貢献している。

(分析結果とその根拠理由) 教員は様々な分野の研究活動を行っており、その活動及び成果は卒業研究、特別研究及び学生実験・演習等の指導に貢献しているばかりでなく、教材の開発による授業方法の改善や専門教育の質の向上に活かされている。また、指導教員の下、学生が企業の実践的な研究課題に取り組むプロジェクトを進めており、研究活動が教育の質の改善に寄与している。

資料 9-1-⑥-1

教員の主な研究テーマ (1)

● 教員

職名	氏名	主な担当科目	主な研究テーマ
教授	藤井清志	分析化学、化学物質安全学	金属錯体の溶媒抽出
教授博(工)	清水祐一	酵素化学、培養工学	微生物セルロースの生合成
教授博(工)	橋本久穂	応用有機化学、高分子化学	分子認識能を有する高分子材料の設計と合成
教授博(工)	古崎 毅	無機化学、応用無機化学	機能性無機材料の開発
教授博(工)	平野博人	化学工学、反応工学	複合酸化物固体酸触媒の調製とその触媒特性
助教授	本間清士	物理化学、製紙工学	クラフトパルプの漂白
助教授	奥田弥生	機器分析、電気化学	セメント-コンクリートの化学的キャラクタリゼーション
助教授博(農)	岩波俊介	微生物工学、発酵・醸造化学	生分解性プラスチックを合成する微生物の機能に関する研究
助教授博(工)	佐藤 森	制御工学、品質管理	新型テイラー渦攪拌装置の開発
助教授博(理工)	宇津野国治	生化学、食品化学	DNA 高次構造の研究
助教授博(工)	櫻村奈生	有機化学・物理化学	有機資源の改質プロセスの開発
助手	大島和浩	化学物質安全学、物質工学実験	天然多糖/合成高分子新規ポリマーブレンドの開発

(出典 平成 18 年度学校要覧)

教員の主な研究テーマ (2)

苫小牧工業高等専門学校 機械工学科 研究分野・所属学会 - Microsoft Internet Explorer

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

戻る 検索 お気に入り オプション

アドレス http://www.tomakomai-ct.ac.jp/department/mech/stuff03.html

Canon Easy-WebPrint 印刷 高速印刷 プレビュー オプション

## 機械工学科

研究分野・所属学会

ようこそ！

トップ

学科の特色

就職・進学

**教育**

科目系統

カリキュラム表

実習(工事中)

実験(工事中)

講義(工事中)

卒業研究(工事中)

研究・学外協同

見学会(中学生)

公開講座(小・中学生)

(工事中)

**スタッフ一覧**

連絡先

担当講義・校務分担

研究分野・所属学会

**施設・設備**

(工事中)

**教員**

職名	氏名	研究分野	所属学会等
教授	田島 勲	流体可視化 流れ解析 キャビテーション アイスホッケー	日本機械学会 可視化情報学会 ターボ機械協会
教授	中津正志	超音波振動切削 FRP SN比 技術倫理 品質管理 生産管理 ワイヤ放電加工	日本機械学会 精密工学会 品質工学会 技術史教育学会 教育工学会 日本工学教育協会
教授 博士(工学)	加島 正	ヒトの上肢運動 軌道計算 最適制御 生体力学 船用推進システム システム制御	日本機械学会 ASME(米国機械学会) 計測自動制御学会 日本ロボット学会 日本マシニング・エンジニア学会
教授 工学博士	淺野政之	機器・構造物の信頼性 残留応力の逆解析 SCC信頼性工学 破壊制御 き裂進展(シミュレーション) 弾性波動論	日本機械学会 日本材料強度学会 日本高圧力技術協会
助教授	野口 勉	材料力学 振動工学 生体力学 凍結路歩行 応力解析 計測	日本機械学会 精密工学会 日本靴医学会 日本人間工学会 日本設計工学会 日本ねじ研究協会

(出典 本校ウェブサイト)



教員の主な研究テーマ (3)

助教授 小島 洋一郎 KOJIMA Yohichiro (機械工学科)

TEL : ██████████ FAX : ██████████

E-mail : ██████████

最終学歴 : 北海道工業大学大学院工学研究科応用電子工学専攻博士課程

学 位 : 博士 (工学) (北海道工業大学)

所属学会 : 電気学会, 電子情報通信学会, 日本エム・イー学会, 日本味と匂い学会, 日本食品工学会



キーワード

超音波, 味覚, 計測, 多変量解析, ソフトコンピューティング

研究内容

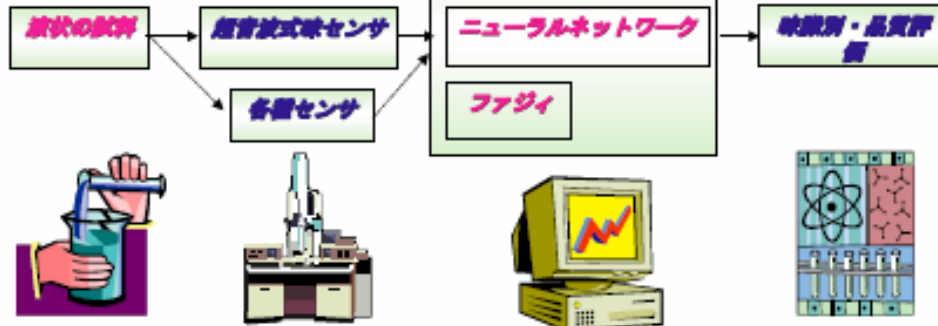
味覚センサの開発

このように味を見分けられたら, 便利だと思いませんか?

医療や食品の分野では, ヒトの化学的感覚を代替するセンサ, 特に味を識別するセンサの開発は遅れています。そこで本研究では, 超音波とニューラルネットワーク等の情報処理手法を組み合わせ, 新たな味センシングシステムの開発を行っています。



味の識別を行います



研究の応用可能性  
 応用分野食品・医療分野のみならず, オイルやインク等の濃度を簡易に測定できるため, 多くの工業分野へ応用できます

物理教育

インターネットを活用した物理教育による分かりやすい授業の仕方に関する検討。

共同研究, 受託研究, 技術相談, 講演会, 講習会, 技術研修などの協力可能分野

超音波, 表面プラズモン共鳴, 味覚, 味センシング, 計測, 多変量解析, ファジィ, ニューラルネットワーク, 生体工学, 物理

(出典 研究シーズ集)

研究活動の状況

### 研究業績一覧

(2005年11月～2006年10月)

\* は本校専任教職員以外の者

#### 『著書』

氏名	著書	出版社名	発行年月
小島洋一郎 他	超五感センサの開発最前線	エヌ・ティ・エス	2005.11
小島洋一郎 他	安全・安心のためのセンサ技術	海文堂出版	2006.6

#### 『論文』

氏名	論文名	発表誌名 (巻号)	発行年月
Yohichiro Kojima	Sensing of solutions by ultrasonic sensors and data analysys	The 11th International Meeting on Chemical Sensors	2006.7
林 忠夫 大島 聰範* 桑原 克典	銅を溶浸した焼結鋼の摩耗特性	苫小牧工業高等専門学校 第41号	2006.3
林 忠夫 大島 聰範* 桑原 克典	鋳鋼の疲労特性に及ぼす過大荷重の影響	苫小牧工業高等専門学校 第41号	2006.3
林 忠夫 桑原 克典	授業・実験支援のためのビデオ教材の作成	鳥取大学工学部技術部 実験・実習技術研究会 報告集	2006.3
林 忠夫 大島 聰範*	展伸用マグネシウム合金の材料強度特性	機械の研究 (株)養賢堂 第58号7号	2006.6
T. Satoh * T. Imai * N. Sugie * H. Hashimoto T. Kakuchi *	Polymerization of 1,2:5,6-Diepitio-3,4-di-O-methyl-D-mannitol, 1,2:5,6-Diepitio-3,4-O-methyl-L-Iditol, and 1,2:5,6-Diepitio-3,4-di-O-methyl-allitol Using Zinc Complexes: The Regio- and Stereoselectivities and Asymmetric	<i>Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry</i> , 43 (18)	2005.11
T. Satoh * T. Imaia * S. Umeda * K. Tsuda * H. Hashimoto T. Kakuchi *	Regio- and stereoselective cyclizations of dianhydro sugar alcohols catalyzed by a chiral (salen)Co <sup>III</sup> complex	<i>Carbohydrate Research</i> , 340 (17)	2005.12
橋本久徳 大島和浩	マイクロ波誘導加熱による木質系パネル製造技術の開発	平成17年度中小企業産業技術研究開発(地域中小企業支援型研究開発)委託費委託研究成果報	2006.3

(出典 紀要第42号)

研究活動による教育改善の事例

学科	教員名	本科/専攻科	事例
総合	体育	本科	「保健」では、中学校までのカリキュラム履修状況から調査した結果を基にシラバスを作成している。
総合	村本	本科	プロジェクト「数学自学自習 eラーニング教材の開発」の代表者として、開発した eラーニング教材を「数学」の自学自習教材として利用する。
総合	吉岡	本科	日本近代文学研究の成果を、プリントや授業時の解説等に活用している。
総合	山口	本科	研究「分子模型の開発」の成果から「化学」の教材を作成し、教育改善に生かしている。
総合	藤島	本科	効果的な数学教育を研究している。その中で、微分積分と線形代数の相互利用の研究の結果、教科書に書かれている解法の他に、他の分野・領域を利用した解法があることを適宜説明している。
総合	石川	本科	英語科指導法研究の成果をもとに、授業内で総合的・創造的コミュニケーション活動を取り入れた。
総合	岡本	本科	「応用物理」の基礎知識が「物性物理」でどのように使われるか数回話すが、その内容を逐次更新している。
総合	多田	本科・専攻科	「倫理・社会」「哲学」「技術者倫理」において、自作プリントを教材、補助教材として使用している。
総合	小野	本科	研究の成果を英語A、B及びCの教育方法改善や自作教育資料（教員用）の作成、授業や試験問題作成等で還元している。
総合	山際	専攻科	中国学研究の成果をもとに『三国志』に関する教材を自作し、専攻科授業に使用した。教材は冊子として保管してあり提供できる。
機械	田島	本科	個人の研究或いは卒研で「アイスホッケーにおけるシューティングの運動解析」を行ない、地域社会で盛んなスポーツへのアドバイスを行なっている。
機械	田島	本科	個人の研究或いは卒研で実験室の装置、機器を使って流れの可視化および流れ解析を行い、4、5学年の流体工学授業への教材としている。
機械	加島	本科・専攻科	特別研究や卒研で「人の運動軌道の解析」で使用したジャイロセンサー基板の製作過程で検討したハイパスおよびローパスフィルターの研究成果を4年「電気工学」の授業の教材として教育改善に生かしている。
電電	山田進	本科・専攻科	研究テーマ「有機単分子薄膜の作製に関する研究」の成果を、「半導体工学」および専攻科開講科目「電子物性工学特論」の教育改善に生かしている。
電電	長谷川	本科・専攻科	研究テーマ「気体の電子輸送係数の測定」の成果を、電磁界中の電子の運動を解説する「電気磁気学」、および平成18年度に開講した「先端技術特論」の教育改善に生かしている。
電電	上田	本科・専攻科	研究テーマ「パワーエレクトロニクスの高性能化」の研究成果を、「電気機器」、「パワーエレクトロニクス」および専攻科開講科目「回路工学特論」の教育改善に生かしている。
電電	佐藤	本科	研究テーマ「電力系統の安定度解析」の成果を、「エネルギー変換工学」、「電力システム工学」の教育改善に生かしている。
電電	山田昭	本科	研究テーマ「薄膜材料の作製と電氣的・磁氣的性質の測定」の成果を、「電気電子材料」の中で、「先端材料の現状」としてまだ教科書に掲載されていない最新技術などを紹介して授業改善に生かしている。
電電	堀(勝)	本科・専攻科	研究テーマ「自律移動ロボットの制御に関する研究」において開発した車輪型倒立ロボットを用いて、本科「制御工学」や専攻科「ロボット工学」の中で実際に動作デモンストレーションを提示するなど、教育改善に生かしている。
電電	佐々木	本科	研究テーマ「有限要素法による声道モデルの音響解析」の研究成果を、「信号処理」、「情報処理Ⅱ」、「計算機工学Ⅰ」、「デジタル回路」の教育改善に生かしている。
電電	舟越	本科	研究テーマ「ホログラフィックメモリに関する研究」の成果を、「光エレクトロニクス」、「電磁波工学」、「電気回路」等の教育改善に生かしている。
電電	那須野	本科	研究テーマ「ネットワーク・サービス状態検出のためのトラフィック観測手法に関する研究」の成果を、「通信工学Ⅰ・Ⅱ」、「先端技術特論」等の教育に反映させる予定である。
電電	工藤	本科	研究テーマ「画像移動に着目した頭外音像定位の精度改善に関する研究」の成果を、「電気電子計測」、「計算機工学Ⅱ」等の教育に反映させる予定である。
情報	稲川	本科	研究「ハードウェア設計教育」の成果を生かし、FPGAやVHDLを用いたハードウェア設計に関するテーマを第3学年および第4学年の情報工学実験に導入している。
情報	稲川	本科	「SAWデバイス設計」や「ハードウェア設計」に関する知見・事例を第3学年および第4学年の電子工学の授業で紹介している。
情報	大西	本科	研究「学生が回路作製に参加するマイコン実験教材の開発と実践」の成果を生かして「J4情報工学実験」における教材を開発・実践している。
情報	阿部	本科	組込みシステムに関する研究の成果を生かして「J5情報工学実験」の教材を作成し、授業に取り入れている。
情報	阿部	専攻科	組込みシステムに関する研究の成果を生かして「AP2 情報ネットワーク工学」の教材を作成し、授業に取り入れている。
情報	森	本科	研究「システム開発技法」を適用して開発した外部団体のシステムを授業に取り入れ、ソフトウェア工学Ⅰでのシステム開発演習に適用している。実際に使用されているシステムのサブセットを学生が開発するテーマとし、学生が実践的なシステムに触れると共に、それを開発することによって情報処理システムの開発能力を育てている。

(次ページに続く)

(資料 9 - 1 - ⑥ - 5 の続き)

学科	教員名	本科/専攻科	事例
情報	中村	本科・専攻科	CG・画像処理に関する実習環境・方法に関する研究の成果を活かし、「J5 コンピュータグラフィクス」、「APAE1 マルチメディア工学」の教材を作成し、授業に取り入れている。
情報	中村	本科	プログラミング教育に関する研究の成果を活かし、「J4 情報工学実験」のテーマとして、Javaを用いた様々なプログラム開発を取り入れている。
情報	三河	本科	情報教育、プログラミング教育に関する研究の成果を生かし、「J プログラミング」、「全学科1年 情報技術基礎」の教材を作成し、授業に取り入れている。
情報	三上	本科	研究「機械学習とパターン認識」の成果を生かして「J5知識情報工学」、「J5信号処理II」の教材を作成し、授業に取り入れている。また、「J5情報工学実験」における実験テーマ『デジタル信号処理の基礎』の教材を作成し、実験に取り入れている。
物質	藤井	本科	自分の研究「水質分析に関する研究」の成果を「環境科学」(S5科目、平成19年度からは「環境化学」)の教育改善に生かしている。
物質	清水	本科・専攻科	研究「セルロース性バイオマスの有効利用に関する研究」の成果を卒業研究に取り入れるとともに、「専攻科特別実験」の教育改善に生かしている。
物質	橋本	本科・専攻科	自分の研究「精密高分子合成」の成果から「物質工学科セミナー」のテキストを作成し、授業に取り入れている。また、同テーマに関連する内容を「特別研究」「卒業研究」に組み入れている。
物質	古崎	本科	研究「機能性無機材料の開発」の成果を「無機材料化学」あるいは「材料工学」の教育改善に生かしている。
物質	平野	本科・専攻科	研究「複合酸化化物固体酸触媒の調製に関する研究」の成果を「触媒工学」、「プロセスエンジニアリング」の教育改善に生かしている。
物質	岩波	専攻科	研究「アルカリアミラーゼ生産菌のスクリーニング」の成果を「専攻科特別実験」の教育改善に生かしている
物質	佐藤森	専攻科	研究「気液対向二相流に関する研究」の成果を「プロセスエンジニアリング」の教育改善に生かしている
物質	宇津野	本科	研究「DNAの構造と機能」の成果を「分子生物学」の教育改善に生かしている。
物質	櫻村	本科	研究「水素を媒体としたエネルギー転換プロセスの開発」の成果を生かして、「資源エネルギー工学」で教授する内容の刷新している。
物質	大島	本科	研究「多糖有効利用」に関する成果を、「物質工学セミナー」内容および「卒業研究」テーマ設定に反映させている。
環境	浦島	本科	研究「波力発電用開口ケーソンの安定性に関する検証」を通して得た知識、成果を生かして「環境都市工学概論」、「構造力学」、「環境水工学II」の授業に取り入れ、教育の質の改善に生かしている。
環境	廣川	専攻科	研究「コンクリートの表層部の耐久性に関する研究」、「有機肥料を用いた緑化コンクリート」、「産業廃棄物を利用したコンクリートの研究」を通して得た知識、成果を生かして「コンクリート工学」の授業に取り入れ、教育の質の改善に生かしている。
環境	八田	専攻科	研究「樽前山麓流域の流出特性に関する研究」を通して取得した水文資料を、専攻科「特別演習」、「特別実験」で利用し地域の水文特性の理解に役立てている。
環境	八田	本科・専攻科	研究「北方圏での分布型流出モデルの開発と適用」を通して得た知識、成果を生かして「河川・水資源工学」、「地球科学概論」、専攻科「防災工学」の授業に取り入れ、教育の質の改善に生かしている。
環境	秋野	本科・専攻科	研究「水文学および環境保全に関する研究」を通して得た知識、成果を生かして「環境都市工学概論」、「水理学」、「環境工学」、「環境衛生工学」、「応用水理学」の授業に取り入れ、教育の質の改善に生かしている。
環境	吉田	本科・専攻科	「アスファルト混合物の力学諸性状に関する研究」の成果を「道路工学」、「道路工学特論」、「鉄道システム」の教育改善に生かしている。
環境	吉田	本科・専攻科	「アスファルト混合物の力学諸性状に関する研究」の成果を生かして教材を作成し、授業に取り入れている。
環境	澤田	本科	研究「地盤や構造の振動特性及び感性工学上の評価」を通して得た知識、成果を生かして「橋梁工学」、「構造力学」、「耐震工学」の授業に取り入れ、教育の質の改善に生かしている。

(出典 平成 19 年度第 5 回運営委員会資料)

現代 GP による教育の質の改善

授業現代GP

学生参画型産学連携推進プログラム

「技術者の卵」の地産地消を目指して

現代GP教育の一環として、学生参画型産学連携推進プログラム「技術者の卵の地産地消を目指して」も今年に入り開始した。本年度は、夏季休業中にその対象となる産品の採りこめを講義の授業の糸口を構築する「1つ1つ」に参画しました。それを終えたの学生が、産品を「紹介致す」。

農産物産学連携推進プログラム

私は、日本産物産学連携推進プログラム「技術者の卵の地産地消を目指して」の事務局に参画しました。このプログラムは、産品の採りこめを講義の授業の糸口を構築する「1つ1つ」に参画し、それを終えたの学生が、産品を「紹介致す」。



私は、産品を「紹介致す」の準備を進めています。このプログラムは、産品の採りこめを講義の授業の糸口を構築する「1つ1つ」に参画し、それを終えたの学生が、産品を「紹介致す」。



私は、産品を「紹介致す」の準備を進めています。このプログラムは、産品の採りこめを講義の授業の糸口を構築する「1つ1つ」に参画し、それを終えたの学生が、産品を「紹介致す」。

私は、産品を「紹介致す」の準備を進めています。このプログラムは、産品の採りこめを講義の授業の糸口を構築する「1つ1つ」に参画し、それを終えたの学生が、産品を「紹介致す」。



私は、産品を「紹介致す」の準備を進めています。このプログラムは、産品の採りこめを講義の授業の糸口を構築する「1つ1つ」に参画し、それを終えたの学生が、産品を「紹介致す」。

私は、産品を「紹介致す」の準備を進めています。このプログラムは、産品の採りこめを講義の授業の糸口を構築する「1つ1つ」に参画し、それを終えたの学生が、産品を「紹介致す」。

私は、産品を「紹介致す」の準備を進めています。このプログラムは、産品の採りこめを講義の授業の糸口を構築する「1つ1つ」に参画し、それを終えたの学生が、産品を「紹介致す」。



私は、産品を「紹介致す」の準備を進めています。このプログラムは、産品の採りこめを講義の授業の糸口を構築する「1つ1つ」に参画し、それを終えたの学生が、産品を「紹介致す」。

私は、産品を「紹介致す」の準備を進めています。このプログラムは、産品の採りこめを講義の授業の糸口を構築する「1つ1つ」に参画し、それを終えたの学生が、産品を「紹介致す」。

私は、産品を「紹介致す」の準備を進めています。このプログラムは、産品の採りこめを講義の授業の糸口を構築する「1つ1つ」に参画し、それを終えたの学生が、産品を「紹介致す」。



私は、産品を「紹介致す」の準備を進めています。このプログラムは、産品の採りこめを講義の授業の糸口を構築する「1つ1つ」に参画し、それを終えたの学生が、産品を「紹介致す」。



私は、産品を「紹介致す」の準備を進めています。このプログラムは、産品の採りこめを講義の授業の糸口を構築する「1つ1つ」に参画し、それを終えたの学生が、産品を「紹介致す」。

観点9-2-①： ファカルティ・ディベロップメントについて、組織として適切な方法で実施されているか。

(観点に係る状況) 本校のファカルティ・ディベロップメント (FD) 活動としては、各種講演会 (資料9-2-①-1)、 「苫小牧高専 教員ハンドブック」 の作成 (資料9-2-①-2)、 授業アンケートに基づく学科反省会 (資料9-2-①-3, 4)、 新任教員に対するガイダンス (資料9-2-①-5)、 学外研修会への派遣 (資料9-2-①-6, 7) が組織的に実施されている。また、平成17年度から国際交流のための教職員派遣も行われ、平成19年度には、『実践的テーマによる国際産学連携CEの推進』が文部科学省の国際化推進プログラムに採択された (資料9-2-①-8, 9)。平成17年度からは組織的な授業公開を実施している (資料9-2-①-10)。

さらに、厚生補導研究会、学生相談に関する講演会・報告会、教員間連絡ネットワークも教育の質の向上に役立つものとして実施している。

なお、FD活動は従前から運営委員会等各組織によって行われていたが、平成19年度からFD活動全般に互る企画・実施のために、運営委員会の下にFD部会を置き、平成19年度の授業公開・参観の実施及び授業改善計画の策定等、FD活動に基づく授業改善フローを明確にさせた (資料9-2-①-11, 12)。

(分析結果とその根拠理由) 本校のFD活動は組織的に、各種実施されている。また、FD活動全般に互る企画・実施のために、運営委員会の下にFD部会を置き、その更なる改善に努めている。

F Dに関する各種講演会等の実施状況

F Dに関する各種講演会等の実施状況（平成12年度～）

	開催日時	講演題目	講 師
1	H13. 1. 12	高専におけるFDと教育評価	旭川工業高等専門学校 吉田 宏 校長
2	H13. 3. 2	高専の課題と将来展望	舞鶴工業高等専門学校 白石 成人 校長
3	H13. 3. 13	JABEEの目指すもの：Teaching から Learningへ	宮城工業高等専門学校 四ツ柳 隆夫 校長
4	H13. 12. 4	セクシャル・ハラスメントについて	人事院北海道事務局 第1課 山川 俊子 専門官
5	H14. 5. 2	JABEE学内報告会：高専教職員を対象としたJABEE試行審査報告会（平成14年3月27日，東京医科歯科大学）の報告	苫小牧工業高等専門学校 松尾 征夫 教授， 秋野 隆英 教授
6	H14. 8. 23	学生相談に関する講演会：視点－看護を通して見えたもの－	苫小牧市緑ヶ丘病院 看護部長 山根 忠氏
7	H14. 9. 20	F Dに関する特別講演会：コンピュータを活用した英語学習の現状と可能性について	北海道大学大学院国際広報メディア研究科 野坂 政司 教授
8		F Dに関する特別講演会：大学での工学研究における英語の必要性－北海道大学大学院工学研究科・工学部社会学系での例を通して－	北海道大学大学院工学研究科 社会基盤工学専攻 上田 多門 助教授
9	H14. 11. 29	JABEEに関する講演会：JABEE認定とは？方針、基準、これまでの流れと今後	中央大学工学部電気電子通信情報工学科 篠田 庄司 教授
10		JABEEに関する講演会：JABEEに認定申請するためにはどうしたらよいか？対策の心得	中央大学工学部情報工学科 牧野 光則 助教授
11	H15. 4. 17	高専教育の課題と展望 －法人化とJABEEを越えて－	宮城工業高等専門学校 四ツ柳 隆夫 校長
12	H15. 12. 19	法人化とJABEEについて	秋田工業高等専門学校 石亀 希男 校長 千葉 卓男 専攻科長
13	H16. 3. 17	特別研究のあり方と指導方向	小山工業高等専門学校 栗林 仁 名誉教授
14	H17. 2. 14	技術者認定制度について－JABEE認定にむけて一人ひとりがなすべきこと－	(社)日本工学教育協会 椿原 治 専務理事
15	H17. 3. 3	これからの進路指導－発達の視点から－	広島大学大学院教育学研究科 栗原 慎二 助教授
16	H17. 7. 14	発想力教育 ～デザイン教育による課題探求・創成能力について～	岡山大学工学部 塚本 真也 教授
17	H18. 3. 16	室蘭工業大学から見た高専教育と高専－大学連携の模索	室蘭工業大学工学部 藤木 裕行 助教授
18		高専卒業学生に対する大学編入試験とその後の大学での教育－北大工の場合－	北海道大学大学院工学研究科 大塚 俊明 教授
19		高等専門学校の認証評価と教育改善－旭川高専の場合－	旭川工業高等専門学校 秋山 俊彦 副校長
20		専門基礎教育の現状と課題－特に「単位の実質化」をめぐる	北海道大学高等教育機能開発総合センター 小笠原 正明 教授
21	H18. 8. 22	高専をとりまく環境と仙台電波高専の試みについて	仙台電波工業高等専門学校 宮城 光信 校長
22		高等学校における学習到達度の測定・評価について	北海道長万部高等学校 中村 均 校長
23	H19. 3. 1	高専における特別教育支援	釧路工業高等専門学校 松崎 俊明 助教授

(出典 総務課資料)

教員ハンドブック

第1章 高専教員

第1章 高専教員

**第1章 高専教員**

**1.1 高専の特徴**

この章では初めて高専教員になった人を対象に、高専が大学や高校と異なる部分を示すことにしたい。

(1) 広い年齢構成

年齢の幅だけをみれば大学（学部+修士課程）も同様であるが、高校生と同年齢（15-17歳）の若い学生が、全体の60%程度を占めていることは注目すべき点であろう。教員は授業や研究以外の生活指導や課外活動指導にも相当のエネルギーを充てねばならない。この点は高校に近いといえる。

(2) 「大学受験競争」にさらされていない

全入時代の到来と言われているものの、高校生が希望大学に進むためには受験勉強が必須であることはかわらない。受験に追われずに勉強できることは高専の長所であるが、喜んでばかりはいられない。のんびりしていて競争心に欠ける、世間常識に疎い、英語力が弱い等と言われることもある。

(3) 低学年からの専門教育

学年進行と共に専門/一般の科目比率を高くする、所謂「くさび型」カリキュラムを採用しており、第2学年頃から専門科目の勉強が始まる。現行の入試制度では学科別の志願なので、中学から高専に進学する際に将来を含めた進路選択を行うことになる。しかし15歳で将来設計ができてくる者は稀で、専門の勉強に入った後、その分野での夢を持つように努力している者が多いと思われる。

(4) 技術者を養成する高等教育機関

高専制度が作られた頃と現在とでは、高専に対する学生や保護者の期待には変化が生じている。本科を卒業後、大学に編入したり専攻科に進学し、さらに大学院に進む等、より高度な教育を望む学生や保護者が増加しているようである。

**1.2 高専教員の仕事**

高専が大学と高校のそれぞれに似た点をもっている教育機関であるため、高専教員の業務も高校と大学の何れにも似た部分がある。

(1) 教育

教員は毎日、講義、実験、実習および卒業研究指導にあたるが、授業も実験も十分な準備をした上で望まなければ、効果的な教育は期待できない。

授業や試験を実施する際には、様々な規程や学内のルールに従う必要がある。特に試験後や年度末には多くの教務手続きを誤り無く行わねばならないので、日頃から成績関連の資料を整理し、各種規程を理解しておかねばならない。

(2) 研究

研究はその教員が関わる授業や実験の質を高める上で重要であり、また教員の業績評価の項目でもある。しかし他にも様々な校務があるので、教員が研究を行うことは時間的に極めて難しい状況にある。多くの教員は、本科の卒業研究や専攻科の特別研究で学生の指導を兼ねて行ったり、放課後から夜間、あるいは休日を利用して行っているのが実情である。

(3) 学生指導

すべての教員が何らかの立場で学生指導にあたるが、特に担任の果た

(出典 教員ハンドブック)



授業アンケートに基づく授業改善（準学士課程）

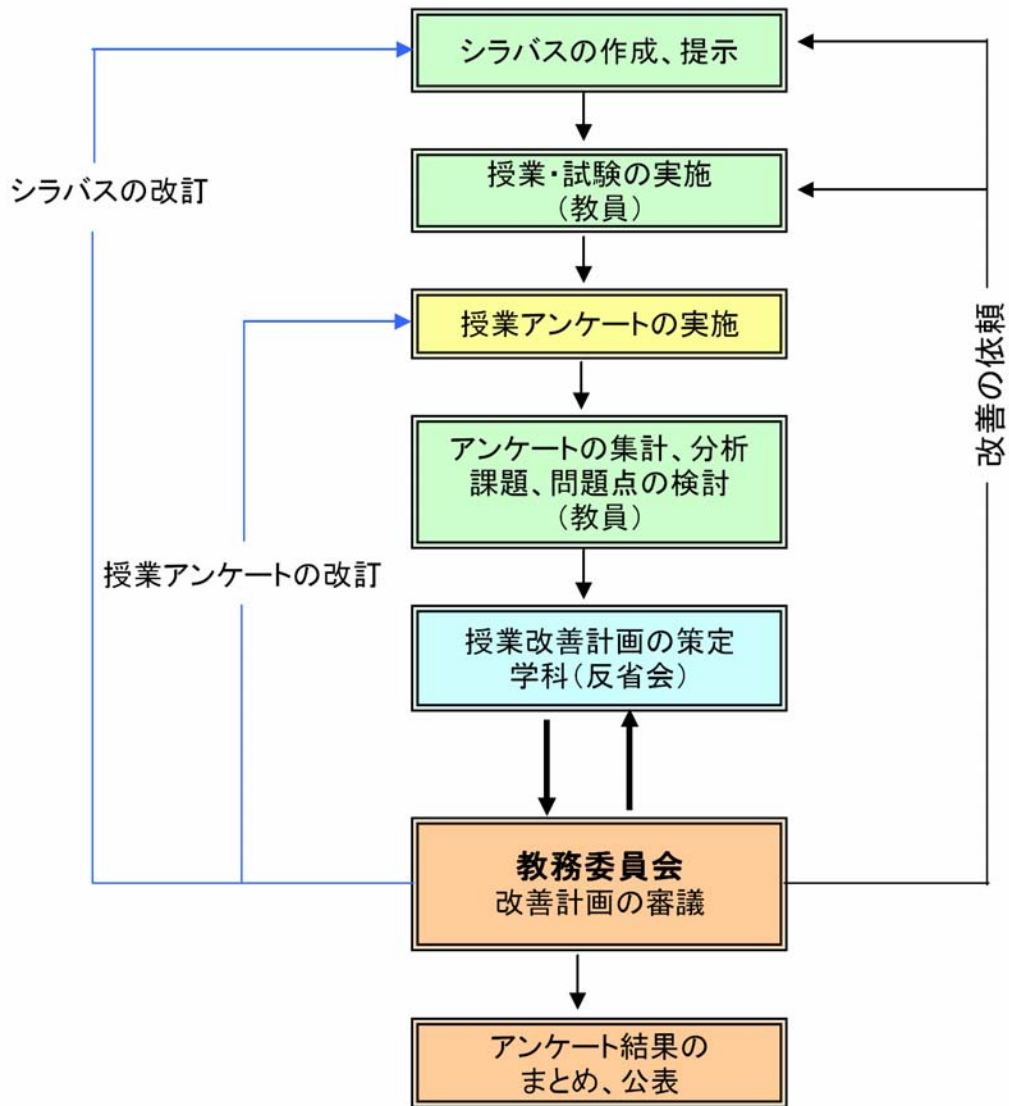
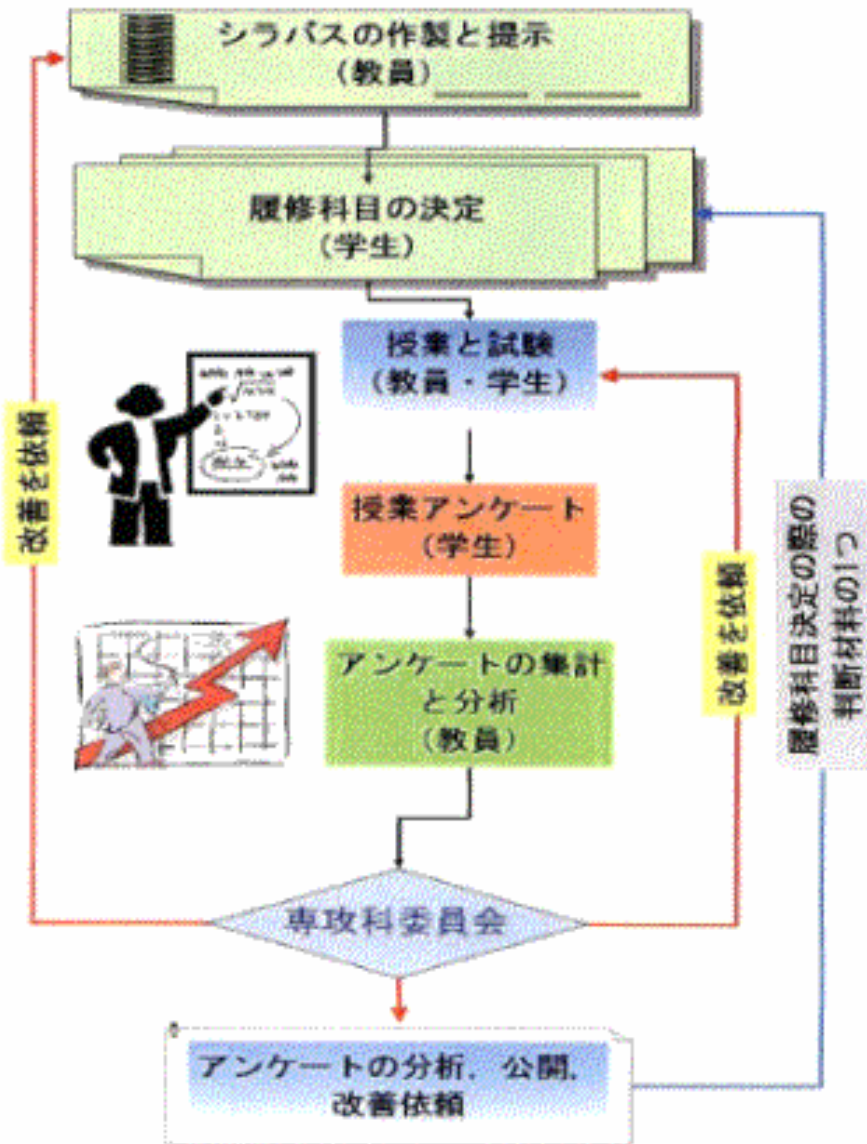


図1-1 授業アンケートに基づく授業改善

(出典 平成 17 年度学生による授業アンケート報告書)

授業アンケートに基づく授業改善（専攻科課程）



(出典 平成17年度学生による授業アンケート報告書(専攻科))

新任教員説明会

新任教員に対する説明会について(抜粋)

平成19年度苫小牧工業高等専門学校新任教員説明会日程

1. 日 時 平成19年4月6日(金) 午前9時30分～午後3時25分
2. 会 場 中会議室
3. 日 程
 

9:30～	9:35 開会挨拶	伊藤校長
9:35～10:05	高専制度について	伊藤校長
10:05～10:35	教科指導について	橋本校長補佐
10:35～10:45	休憩	
10:45～11:15	学生指導について	長谷川校長補佐
11:15～11:45	学生寮の運営について	上木校長補佐
11:45～12:00	学生関係事務について	学生課長
12:00～13:00	休憩	
13:00～13:15	専攻科について	専攻科長
13:15～13:35	事務組織について	及川事務部長
13:35～13:55	就業規則等について	及川事務部長
13:55～14:15	倫理, ハラスメント防止について	及川事務部長
14:15～14:35	休憩	
14:35～15:05	庶務関係事務について 勤務の手引等, 科学研究費補助金等	総務課
15:05～15:25	会計関係事務について	総務課長

※上記の時間, テーマ等は予定であり, 変更が生じることもあります。

4. その他 説明会には下記資料(冊子)を持参願います(当日までに配付されます)。

学生便覧  
 教務の手引き  
 学生指導のしおり  
 寮生指導の手引き  
 寮生活の手引き

(出典 総務課資料)

学外研修会派遣一覧

平成18年度

名前	自	至	用務先	用務
八 田 茂 実	5/30	6/1	長岡技術科学大学	平成18年度実務訓練シンポジウム出席のため
山 際 明 利	6/14	6/14	キャンパス・イノベーションセンター1階国際会議室	高等専門学校機関別認証評価に関する説明会
稲 川 清	6/14	6/14	キャンパス・イノベーションセンター1階国際会議室	高等専門学校機関別認証評価に関する説明会
岩 波 俊 介	6/9	6/11	国立京都国際会館（京都市左京区宝ヶ池）	第5回産学官連携推進会議（出展）
上 田 茂 太	7/19	7/21	ホテルニューオータニ長岡	第4回全国高専テクノフォーラム参加
藤 井 清 志	9/13	9/15	松江工業高等専門学校	専攻科実務者会議
稲 川 清	7/21	7/22	日本大学理工学部 1号館121教室	「工学（融合複合・新領域）関連分野」審査員養成研修会への参加
上 田 茂 太	8/3	8/3	ホテルポルスター札幌	北海道自動車産業集積推進協議会出席
樫 村 奈 生	8/23	8/25	国立オリンピック記念青少年センター	平成18年度高等専門学校新任教員研修会出席のため
三 河 佳 紀	8/27	8/30	独立行政法人教員研修センター	平成18年度独立行政法人国立高等専門学校機構高等専門学校教員研修（クラス経営・生活指導研修会）出席
丹 野 格	8/23	8/25	国立オリンピック記念青少年センター	平成18年度高等専門学校新任教員研修会出席のため
松 田 奏 保	8/19	8/20	海外職業訓練協会（千葉市美浜区ひび野1-1）	全国高等専門学校英語教育学会第30回研究大会への参加
浅 野 政 之	8/23	8/25	国立オリンピック記念青少年センター	平成18年度高等専門学校新任教員研修会出席のため
吉 岡 亮	12/3	12/5	釧路工業高等専門学校	平成18年度北海道地区工業高等専門学校教員研究集会（国語、電気・電子・情報系）に出席のため
上 田 茂 太	12/3	12/5	釧路工業高等専門学校	平成18年度北海道地区工業高等専門学校教員研究集会（国語、電気・電子・情報系）に出席のため
関 朋 昭	12/6	12/7	釧路工業高等専門学校	平成18年度北海道地区工業高等専門学校教員研究集会（保健・体育）への出席
森 重 雄	12/3	12/5	釧路工業高等専門学校	平成18年度北海道地区工業高等専門学校教員研究集会（国語、電気・電子・情報系）に出席のため
松 原 智 雄	11/9	11/10	秋田ビューホテル（秋田市中道）	平成18年度北海道・東北地区メンタルヘルス研究協議会出席
松 原 智 雄	11/26	11/29	東京国際フォーラム	第44回全国学生相談研修会出席
秋 野 隆 英	1/23	1/24	学士会館（東京都千代田区神田錦町3-28）	第3回全国国立高等専門学校メンタルヘルス研究集会参加
藤 井 清 志	11/21	11/22	九段会館 2階 鳳凰（東京都千代田区九段南1-6-5）	平成19年度に実施する高等専門学校機関別認証評価に関する自己評価担当者に対する研修会
橋 本 久 穂	12/10	12/13	独立行政法人 教員研修センター（つくば市）	平成18年度高等専門学校教員研修（管理職員）参加のため
小 野 真 嗣	2/16	2/17	日本大学理工学部	日本工学教育協会主催 第7回ワークショップ「コミュニケーションスキルの指導法」の参加
野 口 勉	3/16	3/17	日本大学理工学部	第1回ワークショップ「エンジニアリング・デザインの指導法」【(社)日本工学教育協会主催】参加

（出典 総務課資料）

学外研修会の報告書の例

## 出張報告書

報告書提出日	平成 18 年 9 月 1 日 (金曜日)
会議等の名称	平成 18 年度独立行政法人国立高等専門学校機構 高等専門学校教員研修 (クラス経営・生活指導研修会)
報告書作成者	学生主事補 三河佳紀
出張者の職・氏名	情報工学科講師 三河佳紀

### 1. 研修の目的

青年期における複雑な学生の心理や言動を理解し、円滑なクラス運営を営む資質能力の向上を図ることを目的とする。

### 2. 主催

独立行政法人 国立高等専門学校機構

### 3. 研修期間

平成 18 年 8 月 28 日 (月) 9:30 ~ 8 月 30 日 (水) 12:00 解散

### 4. 会場

独立行政法人 教員研修センター 特別研修棟 (茨城県つくば市立原 3 番地)

### 5. プログラム

別紙資料 1 ページ参照

### 6. 研修概要

#### 6. 1 開講式

国立高等専門学校機構の河村理事より開講式にあたり次に示す趣旨の挨拶があった。

- ・ 本研修により高等教育機関としての高専の特徴を活かし、学生に対するきめ細やかな学生指導の充実に努めて頂きたい。

#### 6. 2 オリエンテーション

教員研修センター係長より、センター滞在期間中の各種連絡があった。

(次ページに続く)

(資料 9 - 2 - ① - 7 の続き)

学外研修会の報告書の例

6. 3 講義

資料は別紙参照

6. 3. 1 「クラス経営に関わる諸問題」

講師：岡山大学 北神正行 教授

ここでは、学校経営には資源（ヒト、モノ、カネ、情報）の調達の発想が重要であり、これら資源を活かしながら組織を通して目標を達成する必要がある。クラスは目標実践の場であり、生活指導の単位であることを前提にクラス経営の意義と役割についての講義がなされた。

また、問題行動への対応は、早期発見と早期対応につきることなどが述べられた。

最近の大学での実情として、保護者から様々な場面で直接苦情の電話が入ることが多くなってきている旨の事例報告があった。

6. 3. 2 「生活指導上の法的諸問題」

講師：日本女子大学 坂田 仰 助教授

この講義では前段で現在に至るまで少年非行の4つの波があったことが紹介された。それぞれ有職少年、無職少年、中高生による非行と1990年代後半以降の非行である。最近では法という視点が学校現場には無い状況が時々見受けられる。何でも隠蔽しようとする体質が根強く残っているのではないか。また、学校を信頼していない保護者が急増しているのも事実である。これらを払拭するためにはどのようにしたら良いか等について、資料に基づき講義がなされた。

最後に学校事故防止の観点から、生徒指導を行う際には1対1の対応は厳禁であること。そのため複数の教員が立会い、立会った教員が記録を取りファイリングすることが良い。これらは後に裁判になった場合でも有利な素材となる。また、生徒の命に関わる部分ではクラブ活動時の事故等に対応するため、今後多くの教員が救命講習を受講する等の対応が求められるであろうとの助言を頂いた。

6. 3. 3 「事例研究 情報モラルに関する問題」 「情報モラルに関する指導」

講師：金城学院大学 長谷川 元洋 助教授

前半に本研修会参加者を代表して、群馬高専電子情報工学科と明石高専電気情報工学科の2校における事例紹介があった。掲示板への悪質な書込み、学内PCからの架空注文等の一般的な事例紹介がなされた。

後半は、各校での事例に対する対応方法や、酷似した事例についての紹介がなされた。

6. 3. 4 「青年の心理と学生理解」

講師：都留文科大学大学院 河村茂雄 教授

前半は資料と河村先生のご経験を交えた学生の心理についての興味深いお話があった。

後半は構成的グループエンカウンターで紹介と、その実技講習があった。心と心の触れ合いを円滑に行うことを目的に、研修参加者が2名一組、その後4名一組になり実技講習を行った。本題に入るまでの間、幾つかの世間一般的な話題で参加者が触れ合い河村先生

(次ページに続く)

(資料 9-2-①-7 の続き)

学外研修会の報告書の例

のご指導の下、短時間で参加者が打ち解けられることを体感してきました。この構成的グループエンカウンターに関しては、参加者が面識の無いことが望ましいとのことで、本校においては入学当初の学生指導にも活用できるものと思いました。ただ、個人のプライバシーに関する話題は避ける必要があり、導入に関しては十分な準備が必要であろう。

6. 3. 5 「生活指導上の危機管理」

講師：パーム コンサルティング グループ 伊原正俊 氏

研修最後の講義は、本校も大変お世話になった危機管理アドバイザーの伊原氏によって行われた。

内容は資料に基づき行われ、本校における対応を目の当たりにしてきた私にとっては良く理解できたと共に、あらためて危機管理に対する認識の重要性を感じた。

講義の中では、企業を中心とした事例紹介が数点あったが、本校に関する事例は一切示されることはなかった。ただし、話題の中で北海道の高専にも仕事で出向いている旨のお話はあった。

伊原氏は、本校の件も含め高専のことをよく理解して下っているので、講義内容は他高専の教員にも解り易く興味深いものとなった。

最後に、徳山高専での事件にも触れられ今後の対応を慎重に行わなければならない旨のコメントがあった。

6. 4 閉講式

最後に閉講式が行われ、受講番号 1 番の私が受講生を代表し修了証を受け取り閉会となった。

以上

(出典 総務課資料)

国際化推進プログラムの採択

**文部科学省「国際化推進プログラム」に採択されました**

本校では、近年「国際化」に力を入れています。これを推進することを目的として、申請していた文部科学省「平成19年度大学教育の国際化推進プログラム（海外先進教育実践支援）」に本校のプランが採択されました。全国の大学等からの申請76件のうち採択18件（うち高専2件採択）という狭き門。

本校のプログラム名は、『実践的テーマによる国際産学連携CEの推進（副題：海外で仕事ができる技術者に！）』です。（CEはコラボレーション型教育（Collaborative Education））

目的は、実践性・創造性と国際通用性を同時に育成する教育プログラムを作ること。教職員等のスキルアップ。地元技術者の参加による本校教育と地元産業の活性化の相乗効果。などです。



プログラムでは1年間で、次のような事業に取り組めます。

- （1） 英語担当教員 1名をE I Tに約5ヶ月間派遣して、プログラム調整役、研修等を行う。
- （2） 8月にE I Tに派遣する本校からの派遣学生が地元学生とともに技術系の実践テーマに取り組む。
- （3） 実践テーマの1つとして、両校間の海外遠隔教育システムなどを学生達の力で設置し、今後の教育にも活用する。

今年8月にE I Tに派遣する学生は、語学研修だけでなく本プロジェクトも体験でき、充実した研修が体験できます。ぜひ奮ってご参加ください。

（参考）文部科学省 平成19年度大学教育の国際化推進プログラムのWEBサイト  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/kaikaku/kaigai.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/kaigai.htm)

（出典 本校ウェブサイト）

教員の国際交流派遣

**平成19年度 第3回運営委員会記録**

日 時 平成19年5月8日（火） 17時30分～18時30分

場 所 中会議室

出席者 別紙のとおり

（略）

**報告事項 3. 大学教育の国際化推進プログラム（海外先進教育実践支援）に係る長期派遣教員について（資料なし）**

中野校長補佐から、大学教育の国際化推進プログラム（海外先進教育実践支援）に係る長期派遣教員について、松田（奏）教員（文系総合学科）を選考した旨報告があった。

（以下略）

（出典 平成19年度第3回運営委員会議事録）



授業公開の実施

平成17年9月12日  
第14回教務委員会 議題7資料

授業公開の実施について

7月に実施された授業公開の試行は3人の教員のご協力により行われました。その結果、授業公開の実施について特に大きな問題点はなく、むしろ授業を参観できることが他の教員にとってFDの観点から参考になることや当該授業の学生にとって適度な緊張感をもたらす点など、メリットが大きいことが参観後の感想等で指摘されました。

これらの反省点を踏まえ、本校の日常的な教育改善を継続的に進めるために以下のように、基本的に制約条件を設定せず、すべての学科・学年の授業を公開する「授業公開週間」を設けることを提案したい。

なお、条件は設定しないものの、実験・実習などの授業の形態や学生数が40人を超えるクラスの場合は教室のスペースなど、参観者にご配慮をお願いせざるを得ない面が多々あるかと思いますが、あくまでも当該授業担当者の授業進行に支障をきたさないよう、参観する側の特段のご理解とご協力をお願いいたします。

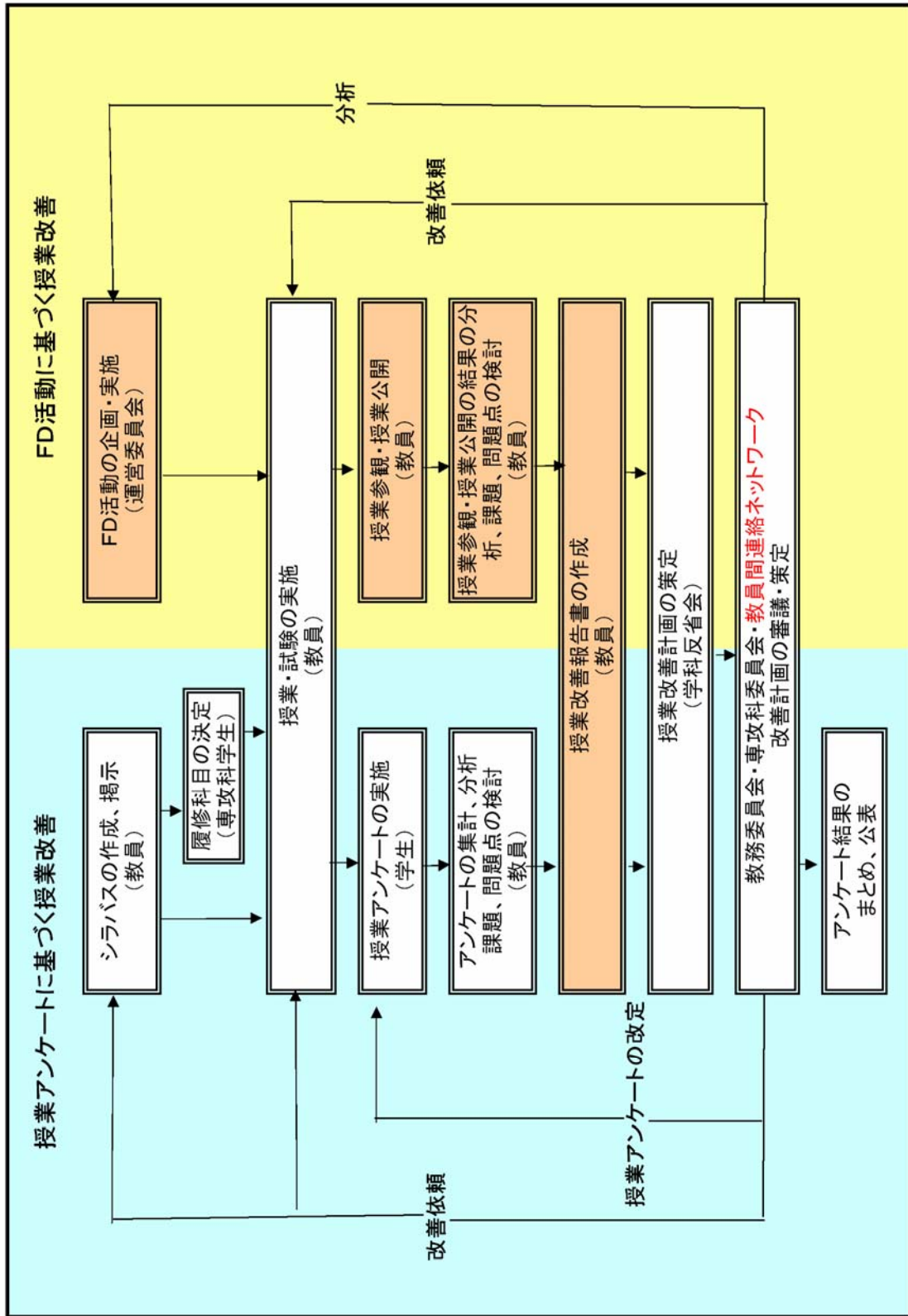
記

1. 実施期間 : 平成17年10月11日(火)から10月14日(金)
2. 授業公開クラス : (本科) 全学科・全学年の授業  
ただし、当面の間、非常勤の授業は除く
3. 参観の方法 : FD・WGが提言した公開方法に従う。
  - ① 参観希望者は事前に授業担当者に対して、参観する旨を連絡することを原則とする。
  - ② 参観時は教室の後ろで参観し、授業担当者や学生の授業進行に支障をきたさないよう特に配慮すること。
  - ③ 参観後は必ず、授業担当者に感想やコメントをメール等でフィードバックすること。
4. その他  
参観者からフィードバックされた感想、コメント等は集約する方法が確立するまで当面の間、担当教員の下で保存をお願いする。
  - ① 授業公開の日時と授業科目名(学科・学年)
  - ② 当日の授業項目と学習目標、プリント等の有無
  - ③ 参観者数
  - ④ 参観者からの感想・コメント等

(出典 平成17年度第14回教務委員会資料)

授業改善の流れ

授業改善の流れ(案)



赤字 は新規

(出典 平成 19 年度第 5 回運営委員会資料)

平成19年度FD活動について

## 平成19年度FD活動について

### H19年度 授業公開・授業参観実施要項（案）

- |      |  |
|------|--|
| 目 的  | 本校教員相互の授業参観を実施し、本校の全教員がそれぞれの授業内容・方法を改善し、教育の質を向上させることを目的とする。  |
| 実施期間 | 平成19年7月9日（月）～7月13日（金）  |
| 対象授業 | A) 平成18年度授業アンケートの内、「問2. よく準備された授業だった」において学生からの評価が高かった授業（「学科指定公開授業」）。<br>B) 非常勤講師担当授業を含む本科・専攻科の全授業（「一般公開授業」）。   |
| 実施方法 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 6月中に、各学科（専門5学科、総合2学科）は「（A）学科指定公開授業」の対象となる授業を選出し、運営委員会に報告する。尚、専門学科は本科3～5学年または専攻科の授業、総合学科は本科1，2学年の授業を選出することが望ましい。</li> <li>2) 運営委員会は、教務委員会に対し、「（A）学科指定公開授業」にその学科の教員が出来るだけ多くの教員が参加出来るような配慮（授業変更および実施教室の確保）を依頼する。</li> <li>3) 常勤教員は、この期間に「（A）学科指定公開授業」と、「（B）一般公開授業」1回以上、を参観すること。尚、他学科の授業の参観も可とする。</li> <li>4) 参観希望者は、7月6日（金）までに授業担当者に対し、参観する旨を連絡すること。</li> <li>5) 参観希望者が多数に上り、授業進行に支障を来す場合は、授業担当者は参観者の調整を行うこと。</li> <li>6) 担当するいずれの授業にも参観希望者がなかった教員は、各科運営委員（学科長）にその旨を報告すること。</li> <li>7) 各科運営委員（学科長）は、非常勤講師の授業及び上記6）の報告のあった教員の授業の参観を教員に依頼し、参観者の確保に努めること。</li> <li>8) 授業参観者は参観後に必ず、参考になった点、改善を要する点などをメール等で当該学科運営委員（学科長）にフィードバックすること。</li> </ol> |

#### 授業改善報告書の提出

各教員は、授業公開・授業参観実施後、参観した授業で参考になった点、公開した授業で参観者から寄せられた意見、及び具体的な授業改善策を記載した「授業改善報告書」を各科運営委員（学科長）に提出する。

（次ページに続く）

(資料9-2-①-12の続き)

## 授業改善計画の策定 (案)

目的 学生による授業アンケート、教員相互の授業参観・授業公開の結果を基に、授業改善の方法を具体的に議論し、本校の全教員がそれぞれの授業内容・方法を改善し、教育の質を向上させることを目的とする。

### 1) 学科反省会

実施期間 平成19年8月中

実施方法 各学科は、学科教員の「平成18年度教員コメント付（授業アンケート）集計結果」、「平成17年度授業アンケートに基づく改善と取り組み」、「平成19年度授業改善報告書（含、「平成18年度授業アンケートに基づく改善と取り組み）」を基に、学科内で授業改善について討論の上、「学科授業改善計画」を教務・専攻科両委員会に報告する。

### 2) 教員間連絡ネットワーク

実施期間 平成19年8月中

実施方法 教務・専攻科両委員会は、各学科より提出された「学科授業改善計画」を基にテーマを選定し、教員間連絡ネットワーク（科目間連絡ネットワーク・専攻科担当教員連絡ネットワーク）において議題の一つとして取り上げ、その議論の結果を「平成19年度授業改善計画」をまとめ、運営委員会に報告する。

## FD活動の企画・実施 (案)

運営委員会（FD部会）は、教務・専攻科両委員会が策定した「平成19年度授業改善計画」を分析し、FD活動を企画・実施をする。

- ・「平成19年度授業改善計画」に示された課題に相応しい講演会の実施
- ・「平成19年度授業改善計画」に示された課題に相応しい平成20年度「(A)指定公開授業」テーマの選定
- ・「平成19年度授業改善計画」に示された課題に応える内容を含む「教員ハンドブック」の改訂
- ・「平成19年度授業改善計画」に示された課題に相応しいその他の活動

(出典 平成19年度 第5回運営委員会資料)

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) 学生による授業評価の結果を、平成16年度と平成17年度との全学年平均と比較すると、授業アンケート結果に基づく反省会など教員の教育改善への取組みの成果として、「シラバスとその内容」「教員の教授法」に関する全ての設問で評価が向上している(資料9-2-②-1, 2)。

FDに関する各種講演会等(前出資料9-2-①-1)には多数の教員が参加しており、教育の質の向上及び授業の改善に繋がっている。例えば、専攻科課程の創造工学では、平成17年度に実施された岡山大学塚本教授による講演を参考に、創造的発想法、プロジェクトの進め方に関する内容を授業項目に取り入れ、授業内容の改善を図っている(資料9-2-②-3)。

教員間連絡ネットワークの成果の一例として、平成17年8月に開かれた複合領域に関するセッションで、低学年からの創造性教育の必要性が論議され、それが端緒となって新カリキュラムでの「ものづくり基礎」新設の提案につながった(資料9-2-②-4, 5)。平成18年度には同ネットワークに「ものづくり」セッションが置かれ、その目的、授業内容等についての議論が、「学ぶことの楽しさ」に配慮した授業内容に結実した(資料9-2-②-6, 7)。

授業公開については有効性が確認され(資料9-2-②-8)、さらなる改善について検討を続けている。

(分析結果とその根拠理由) FD活動は種々の成果を上げており、教育の質の向上や授業の改善に結び付いている。なお、授業公開については、さらなる改善を必要とする。

資料9-2-②-1

シラバスとその内容についての比較

表2-1「シラバスとその内容」に関する設問の全学年平均値をみると、設問1「シラバスの書き方」については、昨年度の3.37から3.71へ上がっており、ここ数年進めてきたシラバスの改訂が学生にも評価されていることがうかがえる。また、設問2「シラバスに基づいた授業」についても、昨年度の3.39から3.70へと上がっており、教員がシラバスを十分活用し、授業を計画的に進めてきていることがうかがえる。

表2-1 「シラバスとその内容」に関する設問1, 2 (カッコ内昨年度データ)

	全学年平均	1年生平均	2年生平均	3年生平均	4年生平均	5年生平均
設問1	3.71 (3.37)	3.72	3.71	3.72	3.52	3.85
設問2	3.70 (3.39)	3.71	3.62	3.68	3.53	3.88

(出典 平成17年度学生による授業アンケート報告書)

教員の教授法についての比較

表 2-2「教員の授業法」に関する設問の全学年平均値をみると、設問 3「授業の準備」、設問 4「授業時間」については比較的高い評価であり、設問 3 は昨年度の 3.67 から 3.80 と上がっている。これは、表 2-1 の「シラバスとその内容」の設問とも関連し、シラバスの内容の充実が両設問の高い評価へと繋がっていると考えられる。以下の設問についても、昨年度と比較すると、設問 5「教員の話し方」は 3.46 から 3.65、設問 6「教員の説明」は 3.32 から 3.52、設問 7「黒板等の使い方」は 3.37 から 3.47、設問 8「質問などのしやすさ」は 3.51 から 3.67、設問 9「授業の進む速さ」は、3.35 から 3.58、設問 10「課題などの量」は 3.38 から 3.59 へと、いずれの設問についても評価が上がっている。全学的に取り組んでいる教育改善が、教員の授業改善にも繋がってきていることがうかがえる。

表 2-2「教員の授業法」に関する設問 3～10 (カッコ内昨年度データ)

	全学年平均	1年生平均	2年生平均	3年生平均	4年生平均	5年生平均
設問 3	3.80 (3.67)	3.86	3.82	3.84	3.57	3.93
設問 4	3.93 (設問なし)	3.97	3.90	4.00	3.71	4.07
設問 5	3.65 (3.46)	3.68	3.60	3.72	3.44	3.80
設問 6	3.52 (3.32)	3.68	3.49	3.55	3.29	3.60
設問 7	3.47 (3.37)	3.60	3.45	3.48	3.25	3.60
設問 8	3.67 (3.51)	3.67	3.67	3.72	3.40	3.86
設問 9	3.58 (3.35)	3.73	3.60	3.64	3.33	3.64
設問 10	3.59 (3.38)	3.71	3.66	3.64	3.36	3.63

(出典 平成 17 年度学生による授業アンケート報告書)

授業内容の改善例

<b>創造工学</b> APAE1650 Creative Engineering		教員名：清水 祐一 Email: [REDACTED] 教員室：物質工学科実験棟 2 階 204 室
専攻 1 年	単位数・期間	2 単位必修 後期週 2 時間
<b>授業の進め方、履修上の注意等</b> 本講義では、あるテーマに基づいた「もの(作品)」の創作を通して情報・知識を適切に収集・分析して活用できる能力の獲得、自主性と自己責任能力の向上および創造性・独創性の養成を目的としている。 発想の基本的な訓練法および創作プロジェクトの基本的な流れを講義した後、チーム作業により実際の創作演習を行わせ、最後に完成品の評価およびプロジェクト内容の発表の評価を行う。複数の教員が各チームのサポートを担当する。学生は、作業チームの一員として積極的に取り組むことが求められる。		
<b>授 業 の 内 容</b>		
<b>授 業 項 目</b>	<b>時 間</b>	<b>授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標</b>
1. 創造工学概論、創造的発想の演習	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>下欄に示した創造工学の達成目標を理解する。</li> <li>発想の基本的な訓練法を認識できる。</li> </ul>
2. 基礎的講義 <ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトの進め方</li> <li>提示テーマに関する基礎事項</li> <li>テーマ説明</li> </ul>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>「もの(作品)」を創作するプロジェクトについて、その基本的な進め方を理解できる。</li> <li>各基本作業の内容、原理について理解できる。</li> <li>提示されたテーマおよびテーマに関する基礎事項について認識できる。</li> </ul>
3. 提示テーマに対する創造演習 <ul style="list-style-type: none"> <li>チームの役割分担</li> <li>情報収集と情報分析</li> <li>設計(全体および部分)</li> <li>設計図作成</li> <li>試作</li> <li>設計修正</li> <li>完成と最終評価(競技会)</li> </ul>	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトの基本的な流れに沿って、実際に、テーマに基づいた作品の創作・評価が実行できる。</li> <li>各作業の内容を適切に記録することができる。</li> <li>プロジェクト全体をレポートとしてまとめることができる。</li> </ul>
4. 発表会	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>パワーポイントを用いて、設計・製作の際の工夫、創造性を伝えられる。</li> </ul>
<b>達 成 目 標</b>	(1) 複数技術分野からの情報を収集し、それをもとに提示されたテーマに対して、創造性・独創性を発揮して適切な設計ができる。 本校学習・教育目標 G-2、JABEE 基準 1 (g)、(h)、(d-2c)、(e) (2) 設計をもとに作品を実現することができる。 本校学習・教育目標 D-4、JABEE 基準 1 (g)、(h)、(d-2c)、(e) (3) 作品製作の共同作業における役割を認識し、チームの意見を集約して計画の立案・実行ができる。 本校学習・教育目標 I-1、I-2、JABEE 基準 1 (g)、(h)、(d-2c)、(e) (4) 製作した作品について発表し、かつ他の作品を評価できる。 本校学習・教育目標 C-1、D-4、JABEE 基準 1 (f)、(h)、(d-2c)、(e)	
<b>評 価 の 観 点</b>	1) 達成目標(1)に関して、設計を始める前に作品に関わる複数技術分野からの情報が十分収集されているか。また、収集された情報をチームで適切に分析し、設計に必要な情報を選択できているか。 2) 達成目標(1)に関して、収集・選択した情報をもとに、チームで十分な議論を行った上で、提示されたテーマとの整合性、創造性、実現手段の合理性、経済性を考慮して、設計が行われているか。 3) 達成目標(2)に関して、設計に対する作品の完成度、性能は十分か。 4) 達成目標(2)に関して、作品の製作過程において、創造力は発揮されているか。 5) 達成目標(3)に関して、作品製作時における自分の責任分担を達成できているか。 6) 達成目標(3)に関して、作品製作に対する取り組みの姿勢は十分か。 7) 達成目標(3)に関して、製作過程で発生する問題解決のためのディスカッションは行われたか。 8) 達成目標(3)に関して、評価の観点 7) におけるディスカッションの結果が製作過程および作品に反映されているか。 9) 達成目標(4)に関して、作品の設計・実現に対する効果的な発表を行い、作品の特徴や、設計・製作の際の工夫・創造性を伝えられているか。 10) 達成目標(4)に関して、他のチームの作品の完成度、性能、創意工夫を的確に評価できるか。	
<b>関 連 科 目</b>	卒業研究、特別研究、特別演習、防災工学	

(次ページに続く)

(資料 9 - 2 - ② - 3 の続き)

教科書	なし
参考図書	松林博文「クリエイティブ・シンキング」ダイヤモンド社 中山正和「創造思考の技術」中公新書 A・P・オズボーン「創造力を伸ばせ」豊田晃訳 創元社 畑村洋太郎「創造学のすすめ」講談社
講義内容および試験内容の水準チェックのための参考資料	塚本真也「創造力育成の方法」森北出版
評価法及び基準	達成目標 1) : 作業日誌、レポートおよび発表会のプレゼンテーションに基づき、評価の観点 1) および 2) により評価する。 達成目標 2) : 作業日誌、レポート、作品および発表会のプレゼンテーションに基づき、評価の観点 3) および 4) により評価する。 達成目標 3) : 作業日誌、レポート、および作品に基づき、評価の観点 5) ~ 8) により評価する。 達成目標 4) : 発表会におけるプレゼンテーションに基づき、評価の観点 9) および 10) により評価する。 作業日誌 (30%)、レポート (30%)、作品 (20%) およびプレゼンテーション (20%) により評価する。 合格点は 60 点以上である。

(出典 平成 18 年度学生便覧・シラバス (専攻科))



教員間連絡ネットワークでの議論 (1)

[ 教員間 ・ 科目間 ] 連絡ネットワーク会議 記 録

開催日時 2005年8月25日 (木)

司会者 平野 博人

会議名 「複合領域」

記録者 坂下 俊彦

1. 「創造工学セミナー」科目担当者から見た現状と課題

- ・ 「創造工学」開設当初はテーマ設定に苦慮し、「紙の楽器」でアイデアを生むことにした。ただ、「発想力」の観点が欠如し、また、「工学的評価」が弱かったと言う反省がある。
- ・ 現状は、教員・学生共に手探り状態にある。
- ・ 5学科共通の「創造工学セミナー」になることで、さらにテーマ設定が難しくなる。
- ・ ただ「ものを作らせる」だけでなく、発想力を養うことを系統的に取り組む必要がある。
- ・ 他領域からの知識・総合的能力を養うことが重要。そのような知識・能力を持っている学生は光るし、また、学生にそのことを気が付かせることが必要。
- ・ 他学科とのコミュニケーションをはかり「何が出来るか?」「創造性と何か?」を考えるプロセスを重視したい。
- ・ 各分野の創造性についてのレクチャーをするが、「各分野の技術を結集して作ること」を重視するか、「発想法のトレーニング」を重視するかで迷いがある。
- ・ 色々な分野の学生が集まって、何とか協力して、それぞれの立場からの意見を出し合って、「つくる」過程が重要ではないか?そのためには、テーマの選定、教員の関与・バックアップの姿勢、評価の観点が重要になる。
- ・ 学生からは「創造工学」等の科目に対して、その意義への疑問がある。ただ、社会に出た後の評価は高い。

2. 他の「複合領域」関連科目担当者から見た現状と課題

- ・ 「防災工学」では、各学科で「切り口」の違う視点があり、有意義である。
- ・ 専攻科特別実験では、基本的なことで、どの内容、どのレベルにするかで難しい。
- ・ 専攻科特別実験ではヒントを与えることが重要。テーマを設定して競争させる。学生にディスカッションさせ、教員はそれにサジェッションする。

3. その他の意見

- ・ 低学年から「創造性」を養うことが必要。
- ・ 低学年の実験で「創造性」を養っているのではないか?
- ・ 低学年で、他学科の実験をひと通りやることを検討してはどうか?
- ・ 本校が掲げた「工学(複合・融合領域)関連分野の専門工学の定義」を検討した際には、「複合・融合領域」について、「何でも出来ることは無理」と考え、「境界領域を認識できること」を重視した。
- ・ 「複合領域」とは、「創造性」とは違うのではないか?核となる専門分野が大切なのではないか?
- ・ 学生が、この「複合領域」の教育目標を達成しているか、評価検証するシステムの構築が必要。

(出典 平成 17 年度第 14 回教務委員会資料)

カリキュラム検討の結果

## カリキュラム等に関する答申

平成 19 年 1 月 18 日

カリキュラム検討ワーキンググループ

### はじめに

カリキュラム検討ワーキンググループは、平成 17 年 8 月、校長から「カリキュラムに関する事項を検討すること」について諮問を受け、以後平成 17 年度 7 回、平成 18 年度 1 2 回、計 19 回の審議において、本科及び専攻科のカリキュラムについて検討を重ねてきた。また、それと関連して、学修単位（大学単位）の導入、授業終始の時刻の改正、専攻科における学習・教育の量の保証についても検討を加えた。

これら検討事項の一部は、運営委員会、教務委員会、専攻科委員会に検討結果を報告し、既に実行されているものもあるが、今回、それらを含め答申を取りまとめた。

### 1. 本科カリキュラムについて

#### (1) カリキュラム設計の基本的な考え方

「我が国の高等教育の将来像」（平成 17 年 1 月 28 日中央教育審議会答申）は、高等専門学校について、「5 年一貫の実践的・創造的技術者等の養成という教育目的や、早期からの体験重視型の専門教育等の特色を、大学の学士課程教育や短期大学の課程の教育との対比で一層明確にしつつ、今後とも応用力に富んだ実践的・創造的技術者等を養成する教育機関として重要な役割を果たすことが期待される。」としている。

「応用力に富んだ実践的・創造的技術者」を養成するためには、知識の詰め込みは不適切であり、むしろ「学ぶことの楽しさ」というインセンティブが重要となろう。従って、カリキュラムの改正においては、「学ぶことの楽しさ」を体験させるために、低学年時代から自学自習のトレーニングを積ませるものになるよう、また、「学ぶことの楽しさ」を体験させることで、実力の向上と共に落伍者を減らすシステムとしても機能するよう設計することを教務委員会に提言した。

#### (2) カリキュラム設計において考慮すべき事項

以下の①～⑩の事項については、カリキュラム設計において特に考慮するよう提言した。

- ① 学科によって多少の違いはあるが、約 100 単位が第 1～3 学年に配当されている現行カリキュラムの枠組みでは、低学年からの自学自習トレーニングの時間を生み出すことは出

(次ページに続く)

(資料 9 - 2 - ② - 5 の続き)

来ない。そこで、学年毎の履修科目の配当を見直し、クサビ形教育の利点を生かしつつも、第 1～3 学年においては基礎学力の育成に主眼を置き、特に専門科目に関しては、第 1、2 学年では概論及び基礎的科目を、第 3 学年では各専門工学の中核となる科目を配置し、その他の科目は第 4、5 学年に学年配当を変更するよう編成すること。

- ② 自学自習及びそのトレーニング時間を確保する観点から、授業時間が各日とも 7 時限目で終了するよう学年配当の単位数を考慮すること。また、これによって、低学年の学生に対しては、学習の習熟度が達成されていない学生に対する補習の時間の確保が可能となり、フォローアップ及びボトムアップの体制を構築することが出来る。さらに、人間形成に視点を置いたホームルーム活動、クラブや学生会などの課外活動等を通じて人間性を培う機会も増大する。
- ③ 学年単位でのフォローアップ及びボトムアップの体制をとるためには、同一学年においては同一時間に授業が終了するのが望ましい。従って、第 1～3 学年については、各学科共通の学年配当単位数となるよう考慮すること。また、これは本校中期計画が掲げる低学年におけるコース制あるいは混合学級導入の条件整備となる。
- ④ 情報リテラシーの育成のため、第 1 学年に情報基礎教育を担う専門共通科目として「情報技術基礎」を新設すること。
- ⑤ 早期に体験型の創造教育を実施し、「学ぶことの楽しさ」を体験させ、ものづくりに携わる技術者としての基礎をつくるために、第 1 学年にものづくり教育を担う専門共通科目として「ものづくり基礎」を新設すること。
- ⑥ 第 1～3 学年の一般科目のうち、専門基礎の科目である数学、理科のカリキュラムを見直し、徹底した基礎教育を行えるよう科目を再編し、学年配当を変更すること。
- ⑦ 第 1～3 学年の一般科目については、高等学校卒業同程度認定の求める修得単位数を確保するよう考慮すること。
- ⑧ 外国語能力の向上を図るため、英語の学年配当単位数を変更すること。
- ⑨ 教養教育の充実、基本的なコミュニケーション能力育成及び学生の多様なニーズに対応するために一般選択を充実させ、各科目を「教養・倫理」、「コミュニケーション」、「自然科学」の 3 群に分け、それぞれの群より最低 1 科目 2 単位以上を修得するようにすること。
- ⑩ 他高等教育機関における学修及び知識・技能審査に係わる成果による学修を、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ため、第 4、5 学年における一般科目及び専門科目の選択科目として「特別学修」を設けること。
- ⑪ 本校の学習・教育目標に基づくカリキュラムであることを明確にするため、本校学習・教育目標に対応した科目系統図を作成すること。

(以下略)

(出典 平成 18 年度第 16 回運営委員会資料)

教員間連絡ネットワークでの議論 (2)

[ 学級経営・科目間 ] 連絡ネットワーク会議 記録

開催日時 2006.12.5 14:30~16:10

司会者 坂下

会議名 「ものづくり基礎」

記録者 平野

- 教務主事よりはじめのあいさつがあった
  - 「ものづくり基礎」の確認事項について、資料に基づき司会者より説明が行なわれた
    - ・ 授業の進め方について
    - ・ 評価法について
    - ・ 代表教員等について
    - ・ その他
  - 各科の現在の状況について説明があった
    - 機械 案として示されたシラバスに基づき、説明された  
機械工作実習の一部を考えている
    - 電気電子 回路のキットを使用した実習を考えている
    - 情報 ソフトウェアの実習を考えている
    - 物質 公開講座等で行なっている化学実験などを考えている
    - 環境 科内としてまとまっていない
- 各科からの質問、懸念事項については、以下のような意見がだされた
- ・ 30週の確認は難しいのではないかと。各科5週25時間+αで考えたほうがよい
  - ・ 時間割作成の優先順位についてはどうなるのか
  - ・ 機械では作業服等、電気電子はキット、物質では白衣を必要とするが予算についてはどのようにしたらよいか
  - ・ 評価については、過度なレポートは避け、学生に負担にならないように配慮すべき
  - ・ 報告書のフォーマットをつくるのはどうか
  - ・ 高体連など特欠で休んだ学生についての対応についてどうするか
- 「ものづくり基礎」の授業の目的、達成目標について意見がだされた
    - ・ 「興味・関心」、「手足を動かし体験学習」、「いろいろの分野を」がキーワードではないか
    - ・ 専門にとらわれすぎない方がよい
  - 今後の準備の進め方について意見がだされた  
 今後は、教務主事補(平野)1名+各科担当教員代表による話し合いの中で、準備を進めていくことが確認された
  - その他、参加者から意見が述べられた
    - ・ 総合学科からも代表をだしたほうがよいのでは
    - ・ 「ものづくり」に対する考え方を、今後も話し合っていくべきである
    - ・ ほかの科目との重複も考えられるので、他科目との調整も必要ではないか

(出典 平成18年度第18回教務委員会資料)

「ものづくり基礎」シラバス

<b>ものづくり基礎 J1-9810</b> Fundamental Engineering Laboratory		教員名：中村庸郎（代表） Email [REDACTED] 教員室：情報工学科棟 1 階 105 室
情報工学科 1 年	単位数・必修/選択・授業時間	2 履修単位・必修・前期週 2 時間・後期週 2 時間
<b>授業の進め方</b> ものづくりに携わる技術者としての基礎をつくるために、広い工学の分野の基礎的な実験・実習をローテーションで行う。		
<b>履修上の注意</b> 筆記用具を必ず持参してください。名札を必ず付けてください。以下の各テーマの履修上の注意を必ず守ってください。 (CG にチャレンジ) 学術情報センター視聴覚室で計算機実習を行うため、授業開始時刻前には着席してください。 (手渡きはがきをつくろう) 説明は講義室、実験は物質工学科棟 2 階の物質工学基礎実験室で行います。専用の実験ノートを用意してください。ルーズリーフは大事な記録を紛失する恐れがあるので禁止します。実験室は土足禁止です。サンダルや下駄履きも認めません。携帯電話の使用およびアクセサリーの着用は実験の支障になるので禁止です。白衣、安全眼鏡を着用して実験を行います。更なる安全確保のため、女子もパンツ等を着用してください。当然丈の短いものは禁止です。各種熱源を使用するので長い髪は必ずまとめてください。手拭を持参してください。 (つくって見よう！立体地図) 環境都市工学科棟 3 階の環境都市工学科製図室で行います。カッター等刃物を使用するので集中力をもって作業して下さい。特に作業服など指定しませんが袖口の絞まった上着等を着用して下さい。 (機械加工ことはじめ) 説明は講義室、実習は実習工場で行います。安全に作業できる服装、身だしなみで臨んでください。ぶかぶか服、ノースリーブ、短パン、スカート、サンダル、ハイヒール、下駄、携帯電話、作業の邪魔になるアクセサリー、腰パンは禁止です。シャツはパンツに入れ、長い髪はまとめてください。 (電子ブロックで楽しもう) 電気電子工学科棟 2 階の電気磁気実験室で実験実習を行います。実験室内は土足禁止です。上履きを持参してください。		
授 業 の 内 容		
授 業 項 目	授業時間	授業項目に対する達成目標
(CG にチャレンジ) 1. POV-Ray の基礎 2. 立体の作成 3. 曲線の作成 4. 立体の表現 5. アニメーションの作成 6. まとめ	12	POV-Ray の役割を理解し、基本的な操作を実践できる。 基本的な立体、スイープ表現、メタボールなどを定義し、表示できる。 数学で学んだ代表的な関数を曲線でグラフ表示できる。 作成した立体について、反射、透過、屈折などの効果を導入できる。
(手渡きはがきをつくろう) 1. 紙とは何か（製紙の工程の説明、顕微鏡観察）、実験概要説明 2. パルプ製造 説明と実験 3. パルプ漂白 説明と実験 4. 抄紙・乾燥 説明と実習 5. 白色度測定と強度試験 実測および演示 6. まとめ	12	紙の成り立ちが分かる。製紙工程が分かる。各工程でどのような化学変化が生じているかが分かる。実験ノートの記録の仕方が分かる。 試料の蒸解ができる。必要な試薬を正しく取り扱うことができる。ガスバーナーが正しく扱える。反応により物質が変化する様子を観察できる。 離解、漂白の操作ができる。漂白の仕組みが分かる。条件の違いにより漂白程度が異なる様子を観察できる。抄紙を実験する。 紙の白さの表し方と測定法が分かり、測定できる。紙の強度の測定法がわかる。
(つくって見よう！立体地図) 1. 基礎的講義 ・ テーマに関する基礎事項 ・ テーマ説明 2. ものづくり演習 ・ チーム内の役割分担 ・ 制作用紙に等高線の書き込み 3. ものづくり演習 ・ カッティング及び貼り付け製作 4. ものづくり演習 ・ カッティング及び貼り付け製作 5. 完成と意見交換・作品評価 6. まとめ	12	地形の表し方、等高線の性質など基礎的な事項を理解し、地形図を判読することができる。 ものづくりの基本的な進め方を理解し、提示されたテーマとテーマに関する基礎事項について認識できる。 ものづくりを協力し合い、創作の楽しさと、充実感を伝えあえる。

(次ページに続く)

(資料 9 - 2 - ② - 7 の続き)

<p>(機械加工ことはじめ)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 寸法測定基礎</li> <li>2. 手作業による金属の切断と仕上げ</li> <li>3. 旋盤加工基礎</li> <li>4. 溶接基礎</li> <li>5. 熱間成形</li> <li>6. まとめ</li> </ol> <p>(電子ブロックで楽しもう)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材の説明と電気回路</li> <li>2. 導体と絶縁体</li> <li>3. トランジスタ回路</li> <li>4. 色々な電気回路製作</li> <li>5. ラジオとワイヤレスマイクの製作</li> <li>6. まとめ</li> </ol>	<p>12</p> <p>12</p>	<p>ものさし、ノギス、マイクロメータを使えるようになる。試料への罫書き、金鋸切断、金やすり仕上げを安全にできる。</p> <p>炭素鋼丸棒試料を旋盤にセットし、手送りにより金属で金属を削る体験を安全に行える。</p> <p>ガス溶接機を用いて、安全に平板にビードを盛ったりすみ肉で板を接合することができる。</p> <p>高温での金属の変形、成形を体験するため赤熱された炭素鋼棒を安全に成形できる。</p> <p>電子ブロックの取り扱い方の理解と簡単な電気回路の製作ができる。</p> <p>導体と絶縁体を理解しこれらに関する基礎実験ができる。</p> <p>色々なトランジスタ回路の実験ができる。</p> <p>色々な電気回路を製作し、その動作を理解できる。</p> <p>ラジオやワイヤレスマイクの製作を製作できその動作を理解できる。</p>
<p>達成目標</p>	<p>実験実習を通して、ものづくりの楽しさを知るとともに、技術者としての実験態度、安全への対策、その他マナーを身につける。同時に、体験学習を通して現象や技術に関して興味・関心を深め、共同作業の大切さを知る。また、この成果をまとめて示すことができる。</p>	
	<p>苫小牧高専の学習・教育目標</p>	<p>C-i, E-i, E-ii, I-i</p>
<p>関連科目</p>	<p>情報技術基礎、数学 1B、電気理論、電子工学、工学基礎実験、プログラミング、情報工学実験、コンピュータグラフィクス、など</p>	
<p>教科書</p>	<p>各テーマ別自作プリント</p>	
<p>参考図書</p>	<p>(CGにチャレンジ) POV-Ray ではじめるレイトレーシング (アスキー) 他                  (手渡しはがきをつくろう) おもしろい紙のはなし 小宮英俊著 日刊工業新聞社、紙の話 1, II 紙の話 編集委員会編 技法堂出版                  (つくって見よう! 立体地図) 測量学 II 及び土木製図                  (機械加工ことはじめ) 機械工作, 実習テキスト, 日本人の技術はどこから来たか 石井著 PHP 新書                  (電子ブロックで楽しもう) 学研電子ブロックのひみつ 大人の科学編集部/編 学研</p>	
<p>評価法及び基準</p>	<p>中間試験・定期試験は実施しない。各テーマ 20% で評価する。合格点は 60 点以上である。各テーマの評価は以下の通りである。</p> <p>(CGにチャレンジ) 授業時の状況 (70%), 報告書 (30%) として評価する                  (手渡しはがきをつくろう) 実験状況 (70%), 実習記録 (ノートチェック含む) (30%)                  (つくって見よう! 立体地図) 製作態度 (30%), 製作作品 (60%) 及び報告書 (日誌等: 10%) で評価する。各担当教員が評価し、複数担当の場合は平均の評価とする                  (機械加工ことはじめ) 安全作業の態度 (70%), 報告書 (30%)                  (電子ブロックで楽しもう) 製作態度および製作物の完成度 (70%), 報告書 (30%)</p>	

(出典 平成 19 年度シラバス)

授業公開の有効性の確認

平成 17 年 8 月 24 日

公開授業の試行結果について

1. 授業公開の試行

第 5 回運営委員会において答申された FD W・G による「授業公開について」の提言の骨子は、授業公開の方法については「試行的実施」によって「本格実施」に向けた実施方法を検討したうえで進めることが授業方法改善を継続させる観点から望ましいとの内容であった。

さらに授業公開の実施にあたっては、①公開授業実施予定の開示、②参観希望の予約、③参観後のコメント等の授業担当者へのフィードバック、などの手続きが基本的要件として提言された。

2. 実施結果

(1) 提言を受けて、以下の 3 クラス、3 教員の授業科目について授業公開を行った。

実施日時	学 科	学 年	実施科目	担当教員	参観人数	学生の 態度
7 月 12 日 (火)	環境都市工学科	2 年	物 理	小島教員	6 人	プラス
7 月 14 日 (木)	物 質 工学科	5 年	物性科学	古崎教員	6 人 (?)	プラス
7 月 14 日 (木)	情 報 工学科	1 年	化 学	山口教員	7 人	不変

(2) 参観後のコメント等 (抜粋) :

- ・ 前の時間の復習から開始し復習テストで学生自身に理解度を確認させていた点が参考になった。
- ・ 発声が聞き取りやすく、最後部の学生でも明瞭に聞こえ、板書も整理されて大きく見易かった。
- ・ 学生に対する反応を見ながら授業を行う点は大いに参考にしたい。
- ・ 無駄話をしたり寝ている学生が数人いたのが気になったが授業内容はすばらしかった。
- ・ 声の大きさ、間合いの取り方、ジョークの入れ方、板書の量が参考になった。
- ・ 教員の呼びかけに対する学生の反応が思わしくない点が見られ、教員側の努力だけでは困難な面がある。1 時間目だったため、遅刻が多かったのも気になった。
- ・ 学生が理解しにくいところに注意を払って詳しく説明を加えているところが良かった。
- ・ 学生に興味を持たせる話し方や実演が参考になった。
- ・ プリントを毎回配っていることや板書が丁寧で参考になった。
- ・ 学生の理解を確認しながら授業を進める点が参考になった。
- ・ 学生に対して質問をしながら授業を組み立て、授業の進行は適当な早さであった点は参考になった。

3. 本格実施に向けた検討

今回の試行結果を参考にしながら今後、教育改善の一環としての公開授業を継続させるために次のような観点から検討する必要がある。

- ① 実施後、フィードバックされた感想・コメントの集約方法：データベース化と方法の検討。
- ② 時期を限定した実施：「授業公開週間」または「授業公開月間」などの具体化。
- ③ 公開対象を限定した実施：保護者による授業参観、中学生に対する模擬授業など。
- ④ 目的を設定した実施：教育研究 (学習目標の設定、スキルアップ) のための授業公開、C A I ツールの利用効果の検討など。

4. その他

(出典 平成 17 年度第 13 回教務委員会資料)

## (2) 優れた点及び改善を要する点

### (優れた点)

成績評価に必要な試験答案等の資料は、科目毎に収集・ファイル化・保存され、それらを点検する体制がある。また、成績評価及び出欠状況を収集・管理し、適切に利用するシステムが存在する。

FD活動の一つである国際交流のための教職員派遣が、『実践的テーマによる国際産学連携CEの推進』として文部科学省の国際化推進プログラムに採択されている。

### (改善を要する点)

FD活動において、授業公開の更なる改善が必要である。

## (3) 基準 9 の自己評価の概要

成績評価に必要な試験答案等の資料は、科目毎に収集・ファイル化・保存され、それらを点検する体制がある。また、成績評価及び出欠状況を収集・管理し、適切に利用するシステムが存在する。

シラバス及び授業アンケートを適切に点検・評価する体制が整備されている。

全科目について、授業評価アンケートによる学生の意見聴取が行われている。この調査結果は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。

外部評価委員会、運営諮問会議及び各種アンケート等により学外関係者から意見の聴取を実施しており、教育の状況に関する自己点検・評価に反映されている。

各委員会が連携して教育に関する諸活動を点検・改善するシステムがあり、運営委員会、教務委員会及び専攻科委員会が中心となって、教育の質の向上、改善に関する取組みを継続して行っている。

学生による授業評価アンケートの結果に基づき、各教員は自分の担当科目の授業についての点検及び改善の取組みを行っている。改善の取組みに関しては、「アンケート結果に基づく改善と取組み」にまとめられ、教務委員会の審議を経て、アンケート報告書にコメントとして記載されている。

教員は様々な分野の研究活動を行っており、その活動及び成果は卒業研究、特別研究及び学生実験・演習等の指導に貢献しているばかりでなく、教材の開発による授業方法の改善や専門教育の質の向上に活かされている。また、指導教員の下、学生が企業の実践的な研究課題に取り組むプロジェクトを進めており、研究活動が教育の質の改善に寄与している。

本校のFD活動は組織的に、各種実施されている。また、FD活動全般に互る企画・実施のために、運営委員会の下にFD部会を置き、その更なる改善に努めている。

FD活動は種々の成果を上げており、教育の質の向上や授業の改善に結び付いている。なお、授業公開については、更なる改善を必要とする。



## 基準10 財務

### (1) 観点ごとの分析

観点10-1-①： 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行できる資産を有しているか。  
また、債務が過大ではないか。

(観点に係る状況) 本校の資産は、平成16年4月1日の独立行政法人化により、校地及び施設・設備を国から独立行政法人国立高等専門学校機構(高専機構)に現物出資され、本校が使用している(資料10-1-①-1)。債務に関しては、高専機構から収支予算額が示され、資金が送金されるので超過になっていない(資料10-1-①-2)。

(分析結果とその根拠理由) 本校は必要な資産を確保しており、過大な債務はない。

本校の所有地及び施設・設備

土地（面積単位 m<sup>2</sup>）

敷地総面積	内訳	
	137,743	校舎等敷地
	職員宿舎敷地	9,985
	合計	137,743

建物

地区	名称	構造・階数	建築面積(m <sup>2</sup> )	延床面積(m <sup>2</sup> )	
校舎地区	校舎施設	管理棟	R-3	1,578	3,560
		電気電子工学科棟	R-3	598	1,662
		機械工学科棟	R-3	555	1,667
		物質工学科棟	R-3	532	1,596
		環境都市工学科棟	R-3	801	2,364
		情報工学科棟	R-4	623	2,261
		講義棟	R-3	220	661
		物質工学科実験棟	R-2	284	554
		専攻科棟	R-4	294	1,170
		機械実習工場	S-1	653	653
		事務電算室	B-1	31	31
		渡り廊下	R-1,S1	177	215
		小計		6,346	16,394
		校舎地区	設備等施設	管理倉庫	S-1
機械科倉庫	B-1			20	20
(実習工場倉庫)					
危険物薬品庫	B-1			20	20
薬品庫	B-1			30	30
守衛室	R-1			25	25
車庫	R-1			101	101
バス車庫	R-1			77	77
ボイラー・変電室	R-1,B-1			317	339
受水槽	S-1			37	37
小計				706	728
校舎地区	教育研究施設	学術情報センター(図書館)	R-2	1,223	1,600
		(情報処理施設)	R-1	299	299
		地域共同研究センター	R-2	219	415
		小計		1,741	2,314
校舎地区	運動施設	第1体育館	R-1	995	995
		第2体育館	R-1	879	879
		武道場	S-1	277	277
		渡り廊下	B-1	103	103
		アイスホッケー場	R-1	1,947	1,947
		アイスホッケー場準備室	R-1	63	63
		付属施設(製氷機格納庫)	B-1	26	26
		アーチェリー場の場	B-1	43	43
小計		4,333	4,333		
校舎地区	福利厚生施設	福利施設	R-2	466	903
		合宿施設	B-1	241	241
		小計		707	1,144
学寮地区	寄宿舎施設	寄宿舎管理棟	R-1	1,320	1,326
		第1寮棟	R-3	368	1,104
		第2寮棟	R-4	447	1,790
		第3寮棟	R-3	392	1,178
		第4寮棟	R-3	341	997
		自習棟	S-1	116	116
		渡り廊下	B-1,R-1	163	163
		女子寮棟	R-3	500	1,162
		小計		3,647	7,836
合計			17,480	32,749	

(出典 平成19年度学校要覧)

平成17年度および平成18年度貸借対照表

平成17年度（平成18年3月31日）

17年度決算 貸借対照表

（平成18年3月31日）

（単位：円）

<b>[資産の部]</b>		
I	流動資産	
	現金及び預金	279,792,179
	未収学生納付金収入	1,035,450
	棚卸資産	-
	前渡金	-
	前払費用	-
	未収収益	-
	未収入金	12,500
	短期貸付金	-
	その他の流動資産	303,040
	流動資産合計	<u>303,040</u>
		281,143,169
II	固定資産	
1	有形固定資産	
	建物	1,352,002,369
	建物附属設備	311,200,057
	建物減価償却累計額	<u>△ 175,128,685</u>
	構築物	58,122,693
	構築物減価償却累計額	<u>△ 25,119,544</u>
	車両運搬具	7,170,889
	車両運搬具減価償却累計額	<u>△ 3,085,854</u>
	工具器具備品	189,805,700
	工具器具備品減価償却累計額	<u>△ 77,961,743</u>
	土地	800,900,000
	建設仮勘定	-
	その他の有形固定資産	1,100,000
	有形固定資産合計	<u>2,439,005,882</u>
2	無形固定資産	
	特許権	-
	ソフトウェア	8,996,402
	電話加入権	297,000
	その他の無形固定資産	-
	特許権仮勘定	-
	無形固定資産合計	<u>9,293,402</u>
3	投資その他の資産	
	長期前払費用	-
	投資その他の資産合計	-
	固定資産合計	<u>-</u>
		2,448,299,284
<b>[本支店勘定]</b>		
	[本支店]函館工業高専	-
	[本支店]苫小牧工業高専	-
	[本支店]釧路工業高専	-
	[本支店]旭川工業高専	-
	（以下、各高専は省略）	
	～	
	[本支店]機構本部	1,398,453
	本支店勘定合計	<u>1,398,453</u>
	資産合計	<u>2,730,840,906</u>

（次ページへ続く）

(資料10-1-①-2の続き)

(単位:円)

[負債の部]

I 流動負債

運営費交付金債務	-	
預り補助金等	-	
預り寄附金	64,052,541	
一年以内返済予定長期借入金	-	
未払金	198,337,320	
未払費用	17,105,140	
前受受託研究費等	-	
前受受託事業費等	-	
前受金	-	
預り金	177,648	
流動負債合計		279,672,649

II 固定負債

資産見返負債		
資産見返運営費交付金等	68,358,778	
資産見返補助金等	3,914,710	
資産見返寄附金	8,264,150	
資産見返物品受贈額	43,937,510	
建設仮勘定見返施設費	-	
特許権仮勘定見返運営費交付金等	-	124,475,148
長期預り寄附金	-	
長期借入金	-	
長期未払金	-	
長期前受受託研究費等	-	
固定負債合計		124,475,148
負債合計		404,147,797

[資本の部]

I 資本金

政府出資金	2,217,598,380	
資本金合計		2,217,598,380

II 資本剰余金

資本剰余金	307,192,021	
損益外減価償却累計額(△)	△ 220,856,078	
損益外固定資産除売却差額(△)	△ 500,755	
資本剰余金合計		85,835,188

III 利益剰余金

当期末処分利益	23,259,541	
利益剰余金合計		23,259,541
資本合計		2,326,693,109
負債資本合計		2,730,840,906

(次ページへ続く)

(資料10-1-①-2の続き)

平成18年度(平成19年3月31日)

貸借対照表

(平成19年3月31日)

(単位:円)

資産の部		
I 流動資産		
現金及び預金		359,135,407
未収学生納付金収入	1,596,000	
徴収不能引当金	<u>0</u>	1,596,000
たな卸資産		0
前渡金		0
前払費用		19,578
未収収益		0
未収入金	10,000	
貸倒引当金	<u>0</u>	10,000
短期貸付金		0
仮払金		0
立替金		<u>4,560</u>
流動資産合計		360,765,545
II 固定資産		
1 有形固定資産		
建物	1,663,202,426	
減価償却累計額	<u>△ 242,475,257</u>	1,420,727,169
構築物	58,122,693	
減価償却累計額	<u>△ 28,273,724</u>	29,848,969
船舶	0	
減価償却累計額	<u>0</u>	0
車両運搬具	7,170,889	
減価償却累計額	<u>△ 4,690,656</u>	2,480,233
工具器具備品	227,361,583	
減価償却累計額	<u>△ 115,303,006</u>	112,058,577
土地		800,900,000
美術品・収蔵品		1,100,000
建設仮勘定		<u>0</u>
有形固定資産合計		2,367,114,948
2 無形固定資産		
特許権		0
ソフトウェア		3,619,851
電話加入権		81,000
その他		0
特許権仮勘定		<u>0</u>
無形固定資産合計		3,700,851
3 投資その他の資産		
長期貸付金		0
長期前払費用		0
敷金・保証金		0
その他		<u>26,710</u>
投資その他の資産合計		26,710
固定資産合計		<u>2,370,842,509</u>
資産合計		<u>2,731,608,054</u>

(次ページへ続く)

(資料10-1-①-2の続き)

負債の部			
I 流動負債			
運営費交付金債務		0	
授業料債務		0	
預り施設費		0	
預り補助金等		0	
預り寄附金		64,078,287	
未払金		286,627,821	
未払消費税等		0	
未払費用		9,305,355	
前受受託研究費等		0	
前受受託事業費等		0	
前受金		0	
預り金		26,901,155	
引当金		680,123	
流動負債合計			387,592,741
II 固定負債			
資産見返負債			
資産見返運営費交付金等	60,509,794		
資産見返補助金等	5,801,415		
資産見返寄附金	6,849,252		
資産見返物品受贈額	25,637,819		
建設仮勘定見返運営費交付金	0		
建設仮勘定見返施設費	0		
特許権仮勘定見返運営費交付金	0	98,798,280	
長期預り寄附金		0	
長期未払金		0	
長期前受受託研究費等		0	
退職給付引当金		145,050	
固定負債合計			98,943,330
負債合計			486,536,071
III 機構本部			
資本の部			
I 資本金			
政府出資金		2,217,598,380	
資本金合計			2,217,598,380
II 資本剰余金			
資本剰余金		320,622,566	
損益外減価償却累計額(△)		△ 292,288,351	
損益外減損損失累計額(△)		△ 216,000	
資本剰余金合計			28,118,215
III 利益剰余金			
教育研究・福利厚生・地域貢献充実積立金		0	
積立金		0	
当期末処分利益		△ 857,180	
(うち当期総利益 0)			
利益剰余金合計			△ 857,180
資本合計			2,244,859,415
負債資本合計			2,731,608,054

(出典 総務課資料)

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) 本校の経常的収入は、授業料・入学料・検定料・寄宿料及びその他の自己収入と高専機構からの運営費交付金であり、事業遂行に必要な経費は確保されている(資料10-1-②-1)。

また、科学研究費補助金、企業等からの受託研究費・共同研究費・寄附金等外部資金の受入にも努力している(資料10-1-②-2)。

運営費交付金については、国から高専機構を通じて、今後も継続的に交付されるものであり、経常的収入は安定的に確保されている。

(分析結果とその根拠理由) 本校は教育研究活動を安定して遂行するための、経常的収入が確保されている。

資料10-1-②-1

収入状況の推移

単位：千円

区 分	16年度	17年度	18年度
運 営 費 交 付 金	1,215,893	1,211,024	1,176,951
授 業 料	218,174	243,046	238,236
入学料及び検定料	27,432	23,642	26,110
講 習 料	176	20	0
寄 宿 料	3,320	3,365	3,345
そ の 他	11,391	10,646	9,974
外 部 資 金	22,346	59,838	40,952
小 計	282,839	340,557	318,617
合 計	1,498,732	1,551,581	1,495,568

(出典 総務課資料)

資料10-1-②-2

外部資金受入状況の推移

単位：千円

区 分	16年度		17年度		18年度	
	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額
科 研 費	3	1,180	4	5,580	3	1,830
受託研究費	7	963	20	10,732	21	8,221
受託事業等	35	2,420	49	7,949	53	3,266
寄 附 金	23	17,783	28	25,577	24	14,647
補 助 金	0	0	1	10,000	3	12,988
計	68	22,346	102	59,838	104	40,952

(出典 総務課資料)

**観点 10-2-①：** 学校の目的を達成するための活動の財務上の基礎として、適切な収支に係る計画等が策定され、関係者に明示されているか。

（観点に係る状況） 本校においては、毎年5月に翌年度の高専機構予算実施計画等の作成資料として、収入・支出の見積額を概算要求関連資料にまとめて機構本部に報告し、これを基に作成された予算実施計画により年度当初に収支予算額が通知される。

学内における執行計画については、校長の指揮下でスタッフ会議、運営委員会、各科・各部署で討議の後に学内予算配分として決定され、これに基づき適正に予算配分している（資料10-2-①-1）。毎年度の重点配分予算（資料10-2-①-2）においても、配分基準を定め運営委員会、教員会議等で教職員に周知している。また財務状況に関しては毎年学校要覧に記載することで公表している（資料10-2-①-3）。

（分析結果とその根拠理由） 予算執行計画については、高専機構から通知された予算額を基にスタッフ会議、運営委員会等で討議の後決定し、適正に配分しており、教員会議で教職員に周知している。また財務状況に関しては毎年学校要覧に記載することで公表している。



平成17年度決算および平成18年度予算・教育研究費

平成18年7月25日  
 教員会議資料  
 報告事項3  
 (単位:千円)

平成17年度学内予算決算額調書

事項	学内配分額					備考
	a. 当初予算	b. 追加配分	c=a+b 配分額計	d. 執行額	d=c-d 差引計	
I. 管理運営費	92,671	13,500	106,171	106,863	▲ 692	
非常勤職員手当	18,085		18,085	18,066	19	
通信運搬費	11,449		11,449	11,028	421	
職員厚生経費	466		466	613	▲ 147	
被服貸与費	125		125	0	125	
事務旅費	3,688		3,688	3,291	397	
会費・負担金	1,410		1,410	1,445	▲ 35	
自動車維持費	892		892	579	313	
備品費	1,500		1,500	235	1,265	
消耗品費	3,793	500	4,293	5,904	▲ 1,611	
事務用図書費	2,870		2,870	2,660	210	
複写機経費	4,250		4,250	4,791	▲ 541	
クリーニング代	94		94	122	▲ 28	
事務電算維持費	1,999		1,999	1,836	163	
振込手数料	403		403	382	21	
法人職員採用試験負担金	211		211	270	▲ 59	
式典経費	1,193		1,193	1,237	▲ 44	
講演謝金	448		448	101	347	
技術室関係経費	200		200	212	▲ 12	
A重油代	16,168	11,000	27,168	28,257	▲ 1,089	
電気料	18,157	1,500	19,657	19,660	▲ 3	
下水道料	3,436	500	3,936	4,016	▲ 80	
プロパンガス料	1,756		1,756	2,067	▲ 311	
灯油代	78		78	91	▲ 13	
II. 施設基盤経費	40,814	10,412	51,226	50,651	575	
業務委託費	13,539	1,369	14,908	14,908	0	
施設・設備保守費	2,400		2,400	2,224	176	
水道関係保守	1,251		1,251	1,101	150	
消防用設備	2,681		2,681	2,708	▲ 27	
ボイラー維持費	4,380	820	5,200	5,573	▲ 373	
施設修繕費	12,980	8,223	21,203	22,343	▲ 1,140	
環境整備費	3,583		3,583	1,794	1,789	
III. 学務管理運営費	45,189	7,660	52,849	52,649	200	
学務管理運営費	4,795	850	5,645	5,598	47	
厚生指導経費	1,469	2,500	3,969	3,945	24	
課外教育経費	636	3,000	3,636	4,436	▲ 800	
寄宿舍経費	3,340	1,500	4,840	4,437	403	
入学試験経費	1,449		1,449	1,374	75	
留学生教育経費	600	1,500	2,100	2,015	85	
公開講座実施経費	400		400	292	108	
広報活動経費	4,715		4,715	4,457	258	
非常勤講師手当	24,115	▲ 1,447	22,668	22,668	0	
非常勤講師旅費	3,266	▲ 243	3,023	3,023	0	
学生指導経費	404		404	404	0	
IV. 付属施設経費	22,796	2,000	24,796	24,901	▲ 105	
学術情報センター	20,276	2,000	22,276	23,286	▲ 1,010	
図書館維持費	8,401		8,401	8,425	▲ 24	
情報処理施設	11,875	2,000	13,875	14,861	▲ 986	インターネット回線に係る追加配分
地域共同研究センター	2,130		2,130	1,208	922	
実習工場	390		390	407	▲ 17	
V. 教育研究経費	68,977	▲ 1,067	67,910	67,888	22	
研究経費	29,900	▲ 1,200	28,700	28,700	0	▲1,200千円はPCB関連経費へ
教育費	29,691		29,691	29,691	0	
共通旅費	2,666	133	2,799	2,777	22	
特殊装置維持費	6,720		6,720	6,720	0	
VI. 校長裁量経費	12,689	7,236	19,925	19,925	0	
教育改善等助成					1,342	
募集テーマの助成					632	
設備導入計画への助成					4,866	
専攻科プロジェクト					2,447	
科研費申請者への助成					3,900	
JABEE関連経費					852	
ロボコン、フロン経費					1,544	
地域共同センターへの助成					2,716	
労働安全衛生関連経費					806	
M&Cシステム不足額補填					820	
合計					19,925	
VII. M&Cシステム関連経費	0	29,790	29,790	29,790	0	(購入費30,610千円のうち820千円を
VIII. PCB関連経費	0	31,880	31,880	31,880	0	校長裁量経費で支弁)
IX. 合計(I～VIIIの計)	283,136	101,411	384,547	384,547	0	

(次ページへ続く)

(資料10-2-①-1の続き)

苫小牧工業高等専門学校

平成18年度予算額調書

(単位:千円)

事 項	a. 機 構 配分額	学内配分額			備 考
		b. 17年度	c. 18年度	d=c-b 差引増△額	
I. 管理運営費		92,671	89,843	▲ 2,828	
非常勤職員手当		18,085	18,222	137	人件費
通信運搬費		11,449	8,822	▲ 2,627	郵便、電話
職員厚生経費		466	612	146	健康診断、表彰関係
被服貸与費		125	100	▲ 25	作業着・白衣等
事務旅費		3,688	3,555	▲ 133	旅費・交通費
会費・負担金		1,410	333	▲ 1,077	
自動車維持費		892	868	▲ 24	ガソリン代外
備品費		1,500	1,000	▲ 500	事務用パソコン更新
消耗品費		3,793	3,300	▲ 493	PFC用紙外
事務用図書費		2,870	2,450	▲ 420	定期刊行物、各種法令集等
複写機経費		4,250	4,696	446	借料・保守料
クリーニング代		94	122	28	
事務電算維持費		1,999	937	▲ 1,062	借料・保守料
振込手数料		403	403	0	
法人職員採用試験負担金		211	289	78	道内大学・高専分担金
式典経費		1,193	1,536	343	
講演謝金		448	448	0	
技術室関係経費		200	100	▲ 100	
A重油代		16,168	17,309	1,141	
電気料		18,157	18,651	494	
下水道料		3,436	3,531	95	
プロパンガス料		1,756	2,169	413	
灯油代		78	90	12	
運営諮問会議経費		0	300	300	会場借上、報告書作成等
II. 施設基盤経費		40,814	34,557	▲ 6,257	
業務委託費		13,539	13,020	▲ 519	清掃・警備・ホワイ-給食外
施設・設備保守費		2,400	2,000	▲ 400	環境衛生管理業務等
水道関係保守		1,251	771	▲ 480	水質検査等
消防用設備		2,681	2,723	42	定期点検・消化器取替
ボイラー維持費		4,380	4,414	34	点検清掃・清缶剂等
施設修繕費		12,980	8,162	▲ 4,818	校舎、寄宿舎、職員宿舎修繕
環境整備費		3,583	3,467	▲ 116	塵芥・産廃処理、除雪外
III. 学務管理運営費		45,189	43,095	▲ 2,094	
学務管理運営費		4,795	4,700	▲ 95	
厚生補導経費		1,469	1,400	▲ 69	
課外教育経費		636	600	▲ 36	
寄宿舎経費		3,340	3,340	0	
入学試験経費		1,449	1,400	▲ 49	
留学生教育経費		600	600	0	
公開講座実施経費		400	400	0	
広報活動経費		4,715	3,796	▲ 919	
非常勤講師手当		24,115	23,535	▲ 580	
非常勤講師旅費		3,266	2,920	▲ 346	
学生指導費		404	404	0	
IV. 施設運営経費		22,796	22,864	68	
学術情報センター		20,276	20,900	624	
図書館維持費		8,401	7,400	▲ 1,001	
情報処理施設		11,875	13,500	1,625	Proxyサーバー更新による増
地域共同研究センター		2,130	1,574	▲ 556	
実習工場		390	390	0	
V. 教育研究経費		68,977	68,044	▲ 933	
研究経費		29,900	28,120	▲ 1,780	
教育経費		29,691	28,865	▲ 826	
共通旅費		2,666	3,959	1,293	機関別認証評価調査による増
特殊装置維持費		6,720	7,100	380	M&Cシステムによる増
VI. 校長裁量経費		12,689	11,850	▲ 839	
VII. 合計(I~VI)	270,253	283,136	270,253	▲ 12,883	

(次ページへ続く)

(資料10-2-①-1の続き)

平成18年度教育研究経費配分

苫小牧工業高等専門学校

1. 研究経費

(1) 機構配分額

区分	平成18年度配分額			前年度配分額		増△減額	備考
	単価(円)	人員	配分額(千円)	配分額(千円)	増減額(千円)		
研究経費	495,454	81	40,131	40,654	▲523		

(2) 学内配分額(前年度比5%減)

(単位:千円)

区分	配分額	積算内訳						備考	
		実験系			非実験系				
		単価	人員	配分額	単価	人員	配分額		留保
機械工学科	3,420	380	9	3,420	285	0	0	科学研究費補助金を申請代表者として申請したもの	
電気電子工学科	3,800	380	10	3,800	285	0	0		
情報工学科	4,180	380	11	4,180	285	0	0		
物質工学科	4,560	380	12	4,560	285	0	0		
環境工学科	3,800	380	10	3,800	285	0	0		
文系総合学科	3,135	380	0	0	285	11	3,135		
理系総合学科	4,465	380	8	3,040	285	5	1,425		
校長	380	380	1	380	285	0	0		
留保(1名分)	380	380	1	380	285	0	0		
学科等配分額計	28,120		62	23,560		16	4,560		
校長裁量経費	6,000						6,000		
校長裁量経費	6,011						6,011		
校長裁量経費計	12,011						12,011		
合計	40,131		62	23,560		16	4,560		12,011

2. 教育経費

(1) 機構配分額

区分	平成18年度配分額			前年度配分額		増△減額	備考
	単価(円)	学生数	配分額(千円)	配分額(千円)	増減額(千円)		
本科	28,150	979	27,558	28,630	▲1,072		
専攻科	21,636	53	1,146	1,211	▲65		
合計			28,704	29,841	▲1,137		

(2) 学内配分額

(単位:千円)

区分	配分額	積算内訳										備考		
		学生積算分(昨年度同額)			卒業研究学生分(前年度比5%減)			低学年学生分 @8.6×403人	専攻科学生分				調整	
		単価	人員	配分額	単価	人員	配分額		定員分	追加分	専攻科			
機械工学科	4,855	9	207	1,863	38	44	1,672		960	360		1,320		
電気電子工学科	4,037	9	199	1,791	38	37	1,406		840			840		
情報工学科	3,560	9	184	1,656	38	28	1,064		840			840		
物質工学科	4,081	9	199	1,791	38	35	1,330		960			960		
環境工学科	4,502	9	190	1,710	38	34	1,292		960	540		1,500		
文系総合学科	347							347						
理系総合学科	6,463			3,345				3,118			1,020	0		
専攻科経費	1,020											1,020		
学科等配分額計	28,865		979	12,156		178	6,764		3,465	4,560	900	1,020	6,480	0
校長裁量経費	▲161			74										▲235
合計	28,704		979	12,230		178	6,764		3,465	4,560	900	1,020	6,480	▲235

\* 学生積算分については昨年度同額(12,230千円)を配分、5学科については単価×人員で配分し残額は校長裁量経費に充当した。  
単価 (12,230,000円-3,345,000円(理系総合学科配分額(昨年度同額))) ÷ 979人 = 9,075円 ÷ 9千円

\* 専攻科経費(6,480千円)内訳

- ① 定員分を各学科に配分～@120千円
- ② 定員を超える人数に対し額学科に配分～@60千円
- ③ 専攻科経費として1,020千円配分

3. 教育研究費配分(案)総表

(単位:千円)

配分事項	機構配分額		学内配分額		差引	備考
	金額	人員	金額	人員		
研究経費	40,131		40,131			
教育経費	28,704		28,704			
			機械工学科	8,275		
			電気電子工学科	7,837		
			情報工学科	7,740		
			物質工学科	8,641		
			環境工学科	8,302		
			文系総合学科	3,482		
			理系総合学科	10,928		
			校長	380		
			研究費留保	380		
			専攻科経費	1,020		
			学科等配分額計	56,985		
			校長裁量経	11,850		
機構配分額計	68,835		配分額計	68,835	0	

(出典 平成18年度第5回教員会議資料より編集)

重点配分予算（校長裁量経費）運用・配分基準

校長裁量経費の配分等について

1. 予算の運用について

校長は、スタッフ会議における意見を聴取の上、毎年度の重点配分予算及び予備費予算の運用方針を定め、その結果を運営委員会に報告する。

※ 重点配分予算において毎年度の運用方針で定める事項は次のとおりとする。

- ①教育改善、厚生補導等に係る募集方法
- ②募集テーマの設定  
(大学等改革など身近の動向を捉え、本校が歩むべき道、教育の在り方を検討するに当り、具体的な方策、改革案等をテーマに掲げ学内募集する。)
- ③プロジェクト等区分別の財源額（予算枠）の決定

2. 配分基準と配分額の決定について

(1) 重点配分予算

イ. 配分基準

- ①教育改善、厚生補導等の取組に係るプロジェクト助成  
学内募集の教育改善、厚生補導等の取組に係るプロジェクトに応募のものを対象に、優先的に応じ資金助成する。
- ②募集テーマの取組に係るプロジェクト助成  
募集のテーマに従い応募の取組を対象に、優先度に応じ資金助成する。
- ③教育研究の取組に係るプロジェクト助成  
地域共同研究センターを窓口にした学内募集の研究プロジェクトに対し資金助成する。
- ④その他資金助成
  - a. 設備導入計画における資金助成  
(上記①～③に掲げる助成との重複も可能)
  - b. その他校長が特に必要と認めるものに対する資金助成

ロ. 配分額の決定

各助成分に係る事案の採択及び配分額は、校長、副校長、校長補佐、事務部長でヒアリングを行い、スタッフ会議で決定し、その結果を運営委員会へ報告する。

なお、地域共同研究センター助成分に係る共同研究事案への配分額は、地域共同センターへ委員会が作成した候補案を参考に校長が決定し、運営委員会へ報告する。

(2) 予備費予算

臨時的、緊急的な経費等を対象に資金拠出する。なお、採択事案及び配分額の決定はスタッフ会議で行い、その結果を運営委員会へ報告する。

(出典 総務課資料)

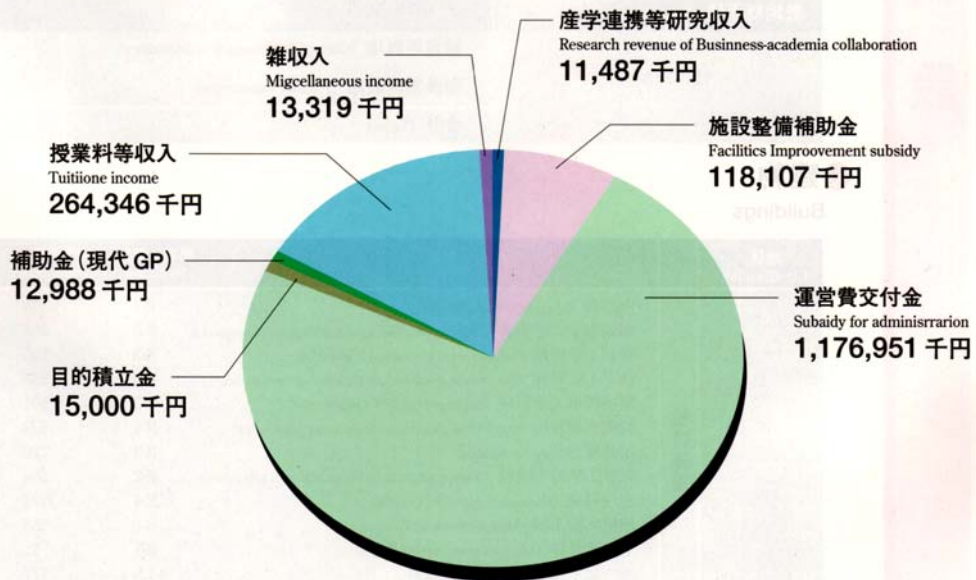
財務状況

収入・支出（平成18年度）

### Revenues and Expenditures(2006)

#### ● 収入額 Amount of revenue

単位：千円 (shown in thousand yen)

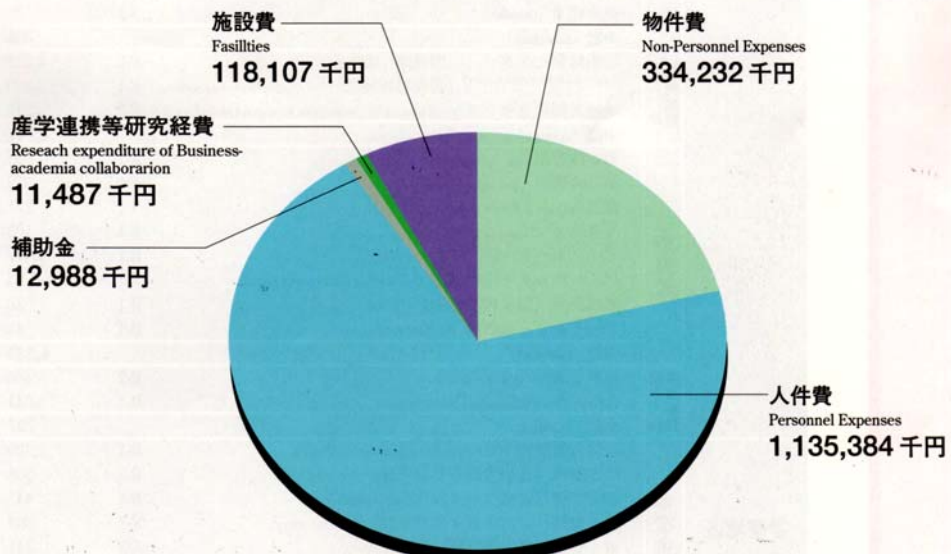


**収入合計額 1,612,198 千円**  
Total of Amount of revenue

45

#### ● 支出額 Expenditure

単位：千円 (shown in thousand yen)



**支出合計額 1,612,198 千円**  
Total of Expense

(出典 平成19年度学校要覧)

観点 10-2-②： 収支の状況において、過大な支出超過となっていないか。

(観点に係る状況) 本校には、高専機構から事業年度毎に収支予算額が示され、四半期毎に本校が提出する資金送金調書に基づき必要な資金が送金されており、その額を超えて支出することはできないため、支出超過にはなり得ない構造になっている。なお、平成18年度損益計算書において、当期総利益が損失となっているがこれについては、会計処理上、支出を伴わない費用を決算時において費用計上したことにより生じたものであり、支出超過ではない(資料10-2-②-1)。

(分析結果とその根拠理由) 本校では、高専機構会計規則第18条に基づいて通知された予算額を基に予算執行しているため、収支は均衡しており、支出超過にはなっていない。

資料10-2-②-1

平成17年度および平成18年度損益計算書

平成17年度 (平成17年4月1日～平成18年3月31日)

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) 単位：円

勘定科目	金額	勘定科目	金額
[経常費用]	1,493,362,209	[経常収益]	1,518,745,769
業務費	1,389,954,391	運営交付金収益	1,170,467,878
教育・研究費	219,487,878	授業料収益	243,045,600
教育研究支援経費	30,650,244	入学金収益	18,527,400
受託研究費	10,731,526	検定料収益	5,115,000
受託事業費	7,949,199	講習料収益	20,400
教員人件費	779,453,453	受託研究等収益	10,731,529
職員人件費	341,682,091	受託事業等収益	7,949,200
一般管理費	103,407,818	補助金等収益	5,920,300
		寄附金収益	20,284,949
		施設費収益	5,209,409
		資産見返負債戻入	17,463,270
		財務収益	857
		雑益	14,009,977
([経常利益])	(25,383,560)		
		合計	
合計	1,493,362,209		1,518,745,769
	(1,518,745,769)		

(次ページへ続く)

(資料10-2-②-1の続き)

平成18年度 (平成18年4月1日～平成19年3月31日)

損益計算書

(平成18年4月1日～平成19年3月31日)

(単位:円)

経常費用			
業務費			
教育・研究経費	340,921,348		
教育研究支援経費	17,506,610		
受託研究費	8,221,230		
受託事業費	3,266,200		
役員人件費	0		
教員人件費	769,951,071		
職員人件費	366,113,109	1,505,979,568	
一般管理費		129,301,707	
財務費用			
支払利息		571,196	
雑損		0	
経常費用合計			<u>1,635,852,471</u>
経常収益			
運営費交付金収益		1,171,748,094	
授業料収益		238,236,300	
入学金収益		20,219,400	
検定料収益		5,890,500	
講習料収益		0	
受託研究等収益			
国又は地方公共団体からの受託研究収益	0		
その他の受託研究収益	8,221,230	8,221,230	
受託事業等収益			
国又は地方公共団体からの受託事業収益	0		
その他の受託事業収益	3,266,200	3,266,200	
補助金等収益		7,856,982	
寄附金収益		13,929,959	
施設費収益		118,107,150	
資産見返負債戻入			
資産見返運営費交付金等戻入	12,385,916		
資産見返補助金等戻入	838,754		
資産見返寄附金戻入	1,607,465		
資産見返物品受贈額戻入	18,299,691		
特許権仮勘定見返運営費交付金戻入	0	33,131,826	
財務収益			
受取利息	56,622		
その他	0	56,622	
雑益			
財産貸付料収入	13,247,013		
その他	15,315	13,262,328	
経常収益合計			<u>1,633,926,591</u>
経常利益			<u>△ 1,925,880</u>
臨時損失			
固定資産除却損		0	
その他		0	0
臨時利益			
固定資産売却益		0	
その他		0	0
当期純利益			△ 1,925,880
目的積立金取崩額			1,068,700
当期総利益			<u>△ 857,180</u>

(出典 損益計算書)

観点 10-2-③： 学校の目的を達成するため、教育研究活動（必要な施設・設備の整備を含む）に対し、適切な資源配分がなされているか。

（観点に係る状況） 本校の予算配分方針は、本校の教育研究活動の目的達成のための事項を考慮してスタッフ会議で検討し、運営委員会で審議決定している（資料10-2-③-1）。この方針に基づき、適切な予算配分が行われ（資料10-2-③-2）、適切に執行されている（前出資料10-2-①-1）。

また、重点的・弾力的な予算執行を図るため、校長裁量経費を設定し、当初配分予算額のうち教育研究経費等からの拠出を原資とし、教育研究活動の活性化のため各学科・教員から教育・研究プロジェクトを募り、校長及びスタッフ会議が審査・査定の上予算を配分しており、平成18年度においては、重点配分予算として11,850千円を配分している（前出資料10-2-①-1）。

なお、施設整備費については、全学的見地から整備計画を検討し、概算要求により予算の確保を図っている（資料10-2-③-3）。

（分析結果とその根拠理由） 予算配分方針は、本校の教育研究活動の目的達成のための事項を考慮して検討され、それに基づいて適切な予算配分・執行がなされている。また、校長裁量経費で学内教育・研究プロジェクトを助成し、柔軟な予算執行を図っている。なお、施設整備費については、概算要求により予算の確保を図っている。

資料10-2-③-1

予算配分方針

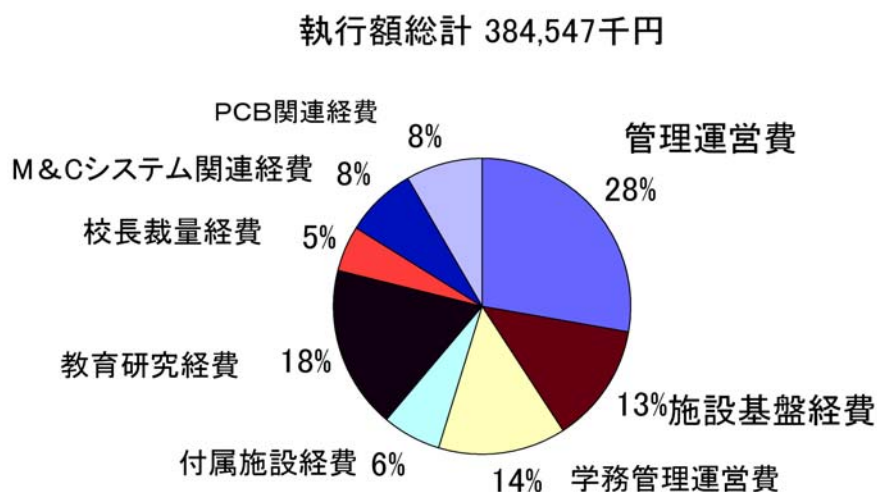
1. 予算配分案は、高専機構からの予算配分額並びに配分積算資料に基づき、昨年度と同様の配分方法により積算し、人件費、光熱水量、業務委託費、庁舎修繕費、学務関連経費といった管理共通経費を差し引き、さらに学術情報・地域共同研究センター等の共通設備の運営費、特殊装置の維持費等を差し引いた残りの予算が、教育研究経費である。
2. 教育研究経費のうち、研究経費については、機構配分単価が下がったことに伴い5%減の単価で教員現員数に応じて、各学科に配分した。なお、教育経費においても同様に単価を減額し、学生数に応じて各学科に配分し、学生実験・実習費、専攻科生指導用特別経費に使用できるよう配分した。
3. 校長裁量経費については、校長の自由裁量で執行できるよう毎年重点事項を定めて、募集し、取組に対して助成する。

（出典 総務課資料）



資料10-2-③-2

平成17年度学内予算配分（執行額）



（出典 平成18年度第5回教員会議資料より編集）

資料10-2-③-3

「平成20年度 概算要求状況」（概算要求事業別・金額抜粋）

単位：千円

事業種別	事業名	要求金額	備考
施設整備事業	校舎改修	578,577	
特別教育研究経費	材料試験を活用した安全なものづくり教育	43,893	
	化学工学系実験・実習システムの構築	9,290	
	トイモデルのスケールアップに関する研究	5,100	

（出典 平成20年度概算要求書）

観点10-3-①： 学校を設置する法人の財務諸表等が適切な形で公表されているか。

（観点到係る状況） 高専機構は、財務会計システムを構築しており、各高専は統一された勘定科目・仕訳により財務会計処理を行っており、財務諸表等が作成される。

高専機構理事長は、所定の手続きに従って決算数値を確定し、翌事業年度5月末日までに財務諸表を作成し公表することとなっている（資料10-3-①-1）。

（分析結果とその根拠理由） 高専機構理事長が、翌事業年度5月末日までに財務諸表を作成し公表している。

財務諸表の作成

(年度末決算)

第44条 年度末決算に際しては、当該年度末における資産・負債の残高並びに当該期間における損益に関し真正な数値を把握するための各帳簿の締め切りを行い、資産の評価、債権・債務の整理、その他決算整理を的確に行って、所定の手続きに従って決算数値を確定しなければならない。

2 理事長は、前項の整理を行った後、翌事業年度5月末日までに次の各号に掲げる書類を作成しなければならない。

- 一 貸借対照表
- 二 損益計算書
- 三 キャッシュ・フロー計算書
- 四 利益の処分又は損失の処理に関する書類
- 五 行政サービス実施コスト計算書
- 六 附属明細書

3 前項各号の書類の様式は、別に定めるものとする。

(出典 独立行政法人国立高等専門学校機構規則第34号)

観点10-3-②： 財務に対して、会計監査等が適正に行われているか。

(観点に係る状況) 財務に関する監査については、独立行政法人通則法第39条により、会計監査人の監査が明確に規定されているとともに(資料10-3-②-1)、高専機構会計規則第45条及び第46条により、内部監査並びに会計機関の義務及び責任を規定している(資料10-3-②-2)。

外部監査としては、会計検査院による会計実地監査及び会計監査人による各監査(期首・期中・期末)があるが、本校は平成17年度に会計検査院による外部監査を受けている。また、平成19年5月に会計監査人による監査を受けた。

また、内部監査は高専機構が計画し順次実施しているが、まだ本校では監査を受けていない。

(分析結果とその根拠理由) 財務に対する会計監査に関しては、独立行政法人通則法及び機構会計規則に明確に定められている。本校は、監査法人及び会計検査院による外部監査を受けている。高専機構における内部監査は、高専機構が計画して順次監査することになっており、今後その監査を受ける予定である。

会計監査人の監査

(会計監査人の監査)

第三十九条 独立行政法人（その資本の額その他の経営の規模が政令で定める基準に達しない独立行政法人を除く。）は、財務諸表、事業報告書（会計に関する部分に限る。）及び決算報告書について、幹事の監査のほか、会計監査人の監査を受けなければならない。

(会計監査人の選任)

第四十条 会計監査人は主務大臣が選任する。

(監査人の資格)

第四十一条 株式会社の監査等に関する商法の特例に関する法律（昭和四十九年法律第二十二号）第四条（第二項第二号を除く。）の規定は、第三十九条の会計監査人について準用する。この場合において、同法第四号第二項第一号中「第二条」とあるのは、「独立行政法人通則法第三十九条」と読み替えるものとする。

(監査人の任期)

第四十二条 会計監査人の任期は、その選任の日以後最初に終了する事業年度の財務諸表についての主務大臣の三十八条第一項の承認の時までとする。

(会計監査人の解任)

第四十三条 主務大臣は、会計監査人が次の各号の一に該当するときは、その監査人を解任することができる。

- 一 職務上の義務に違反し、又は職務を怠ったとき。
- 二 会計監査人たるにふさわしくない非行があったとき。
- 三 心身の故障のため、職務の遂行に支障があり、又はこれに堪えないとき。

(出典 独立行政法人通則法 平成11年法律第103号)

内部監査並びに会計機関の義務及び責任

第7章 内部監査及び責任

(内部監査)

第45条 理事長は、予算の執行及び会計処理の適正を期するため、必要と認めるときは、特に命令した教職員に内部監査を行わせるものとする。

2 内部監査について必要な事項は、別に定めるものとする。

(会計機関の義務及び責任)

第46条 会計機関は、機構の財務及び会計に関し、適用又は準用される法令並びにこの規則に準拠し、かつ、予算で定めるところに従い善良な管理者の注意をもって、その職務を行わなければならない。

2 会計機関は、故意又は重大な過失により前項の規定に違反して、機構に損害を与えた場合は、その損害を弁償する責を負わなければならない。

(出典 独立行政法人国立高等専門学校機構規則第34号)

**(2) 優れた点及び改善を要する点**

(優れた点)

該当なし。

(改善を要する点)

該当なし。

**(3) 基準10の自己評価の概要**

財務基礎については、本校の目的に沿った教育研究活動を将来にわたって適切かつ安定に遂行するために必要な校地・施設・設備等の資産を有している。また、授業料、入学料、入学検定料等の諸収入、高専機構からの運営費交付金の予算配分など、経常的な収入が確保されている。また、科学研究費補助金、企業等からの受託研究費の受入にも努力している。

予算配分及び予算執行は、本校総務課（旧会計課）を中心に諸規則に従って各帳簿を作成し、決算に於いては関係部署に協力を求めて確定し、機構本部に報告している。

財務に関する会計監査は、関係諸規則に従って実施されている。

## 基準11 管理運営

### (1) 観点ごとの分析

観点11-1-①： 学校の目的を達成するために、校長、各主事、委員会等の役割が明確になっており、校長のリーダーシップの下で、効果的な意思決定が行える態勢となっているか。

(観点に係る状況) 校長の職務については学校教育法第70条の7を始めとする関連法令の定めるところであり、最高責任者として学校運営に当たる責任を担っている。本校では学則に基づき校長任命の下、教務主事、学生主事、寮務主事を置くことを定め、各校務を掌理する責任者としてその役割を明確に定めている(資料11-1-①-1)。さらに、校長の職務を補佐するため、副校長、校長補佐の役職を定めている(資料11-1-①-2)。また、学術情報センター及び地域共同研究センターにセンター長を置き、校長の命を受け当該センターの運営及び業務に関することを掌握する責任者としている(資料11-1-①-3)。なお、これらの主事、センター長を補佐するために、主事補、副センター長を置いている(資料11-1-①-4, 5)。

本校には運営委員会を始めとする13の委員会からなる運営組織がある(資料11-1-①-6)。運営委員会は校長を委員長とし、副校長、校長補佐、各センター長、各学科長、事務部長で構成されており、本校の運営に関する事項を審議している(資料11-1-①-7)。運営委員会には、必要に応じて部会を置くこととなっている。また、本校の円滑な運営に資することを目的として、スタッフ会議を置き本校運営上の諸問題について意見交換を行っている(資料11-1-①-8)。

(分析結果とその根拠理由) 校長は最高責任者として学校運営に当たる責任を担っている。校長の下に主事、校長補佐等を置き、学校運営全般について補佐する体制がとられている。

学校の管理運営に関する各事項を審議するために運営委員会を始めとする各委員会が置かれ、その役割は規程に明記されている。

従って、本校では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といえる。

資料11-1-①-1

教務主事、学生主事、寮務主事

(主事)

第9条 本校に、教務主事、学生主事及び寮務主事を置く。

- 2 教務主事は教授をもって、学生主事及び寮務主事は教授又は准教授をもって充てる。
- 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、寄宿舎における学生の厚生補導に関することを掌理する。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

副校長，校長補佐

**第3章 副校長及び校長補佐**

**第4条** 本校に副校長を置く。

- 2 副校長は，教授をもって充てる。
- 3 副校長は，校長の命により校長の職務を補佐するとともにその一部を処理する。
- 4 副校長は，校長が不在のときはその職務を代行する。

**第5条** 本校に校長補佐を置き，学則第9条第1項に掲げる教務主事，学生主事及び寮務主事並びに本規程第15条第1項に掲げる専攻科長をもって充てる。

- 2 前項に定める校長補佐のほか，企画担当の校長補佐及び点検評価担当の校長補佐を置き，本校の教授又は准教授のうちから校長が指名する。
- 3 企画担当の校長補佐は，次の事項に関することを掌理する。
  - (1) 将来計画に関する事項
  - (2) 広報に関する事項
  - (3) 国際交流に関する事項
- 4 点検評価担当の校長補佐は，次の事項に関することを掌理する。
  - (1) 中期目標・中期計画に関する事項
  - (2) 機関別認証評価に関する事項
  - (3) 日本技術者教育認定に関する事項

5 各校長補佐は，学則第9条第3項，第4項及び第5項並びに本規程第5条第3項，第4項及び第15条第2項各号に掲げる職務のほか，校長の命により校長の職務を補佐する。

**第6条** 副校長及び各校長補佐の任期は2年とし，再任を妨げない。ただし，欠員が生じた場合の後任者の任期は，前任者の残任期間とする。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

学術情報センター長，地域共同研究センター長

**第5章 学術情報センター長及び地域共同研究センター長**

**第9条** 本校に，学術情報センター長及び地域共同研究センター長（以下「センター長」と総称する。）を置き，教授又は准教授をもって充てる。

- 2 学術情報センター長は，校長の命を受け，学術情報センターの運営及び業務に関することを掌理する。
- 3 地域共同研究センター長は，校長の命を受け，地域共同研究センターの運営及び業務に関することを掌理する。

**第10条** センター長の任期は2年とし，再任を妨げない。ただし，欠員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 本校ウェブサイト規程集)

資料11-1-①-4

主事補

**第4章** 教務主事補，学生主事補及び寮務主事補

**第7条** 本校に，教務主事補，学生主事補及び寮務主事補（以下「主事補」と総称する。）を置き，教員をもって充てる。

2 前項に定める教務主事補及び学生主事補は各3名，寮務主事補は7名とし，寮務主事補については，専門学科各1名並びに文系総合学科及び理系総合学科から2名とする。

3 主事補は，学則第9条第3項から第5項に定める当該主事の職務を補佐する。

**第8条** 主事補の任期は2年とし，再任を妨げない。ただし，欠員が生じた場合の後任者の任期は，原則として前任者の残任期間とする。

（出典 本校ウェブサイト規程集）

資料11-1-①-5

副センター長

**第6章** 学術情報センター副センター長及び地域共同研究センター副センター長

**第11条** センター長を補佐するため，校長が必要と認めたときは，教員のうちから学術情報センター副センター長及び地域共同研究センター副センター長（以下「副センター長」という。）を置くことができる。

**第12条** 副センター長の任期は2年とし，再任を妨げない。ただし，欠員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 本校ウェブサイト規程集）

運営組織

組織

● 組織図 (Organization Chart)



(出典 平成19年度学校要覧)



運営委員会

○苫小牧工業高等専門学校運営委員会規程

(設置)

**第1条** 苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、本校の運営に関する事項を審議するため、運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(審議事項)

**第2条** 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 組織・運営及び施設に関する事項
- (2) 教育効果の向上に関する事項
- (3) 消防及び防災に関する事項
- (4) 情報公開に関する事項
- (5) 情報セキュリティに関する事項
- (6) 留学生の受入れに関する事項
- (7) その他校長が必要と認めた事項

(組織)

**第3条** 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 校長
- (2) 副校長
- (3) 校長補佐（教務主事）
- (4) 校長補佐（学生主事）
- (5) 校長補佐（寮務主事）
- (6) 校長補佐（専攻科長）
- (7) 校長補佐（企画担当）
- (8) 校長補佐（点検評価担当）
- (9) 各センター長
- (10) 各学科長
- (11) 事務部長

(委員長)

**第4条** 委員会に委員長を置き、校長をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長が不在のときは、副校長がその職務を代行する。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

スタッフ会議

○苫小牧工業高等専門学校スタッフ会議要項

- 1 苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、本校の円滑な運営に資することを目的として、苫小牧工業高等専門学校スタッフ会議（以下「スタッフ会議」という。）を置く。
- 2 スタッフ会議は、本校運営上の諸課題について意見交換を行うものとする。
- 3 スタッフ会議は、次の各号に掲げる構成員をもって組織する。
  - (1) 校長
  - (2) 副校長
  - (3) 校長補佐（教務主事）
  - (4) 校長補佐（学生主事）
  - (5) 校長補佐（寮務主事）
  - (6) 校長補佐（専攻科長）
  - (7) 校長補佐（企画担当）
  - (8) 校長補佐（点検評価担当）
  - (9) 事務部長

（出典 本校ウェブサイト規程集）

**観点11-1-②： 管理運営に関する各種委員会及び事務組織が適切に役割を分担し、効果的に活動しているか。**

（観点に係る状況） 本校では、運営委員会以下13の委員会が設置されており、規程に基づいて管理運営に関する業務を分担している（資料11-1-②-1）。

運営委員会は運営に関する事項の審議とともに（資料11-1-②-2）、各委員会の年間計画・活動結果の点検を行い（資料11-1-②-3）、学校全体の管理運営について校長を補佐している。

また、校長は必要に応じて運営委員会の下に部会等を置き、学校運営に係る特定事項を検討させている（資料11-1-②-4）。

事務組織については、総務課及び学生課を置き、規程に基づいて分掌を定めている（資料11-1-②-5）。さらに、事務部長が召集する事務部連絡会を組織し、所管事項の連絡調整等を図っている（資料11-1-②-6）。

なお、事務部における担当部課長が関係委員会の構成員となるとともに、各係が各委員会の事務を処理している（資料11-1-②-7）。

（分析結果とその根拠理由） 運営委員会以下13の委員会が設置されており、管理運営に関する業務を分担している。各委員会の活動については、運営委員会が点検を行っている。運営委員会では必要に応じて、部会等が置かれ、諸問題に関して審議を行っている。

事務組織は、総務課、学生課の2課に分かれており、それぞれ管理運営に係る所掌事務を分掌している。

以上のことから、本校では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といえる。

各種委員会の役割

主要委員会一覧（平成19年度）

委員会名	委員長	構成員	主な所轄事項
運営委員会	校長	(1)校長 (2)副校長 (3)校長補佐（教務主事） (4)校長補佐（学生主事） (5)校長補佐（寮務主事） (6)校長補佐（専攻科長） (7)校長補佐（企画担当） (8)校長補佐（点検評価担当） (9)各センター長 (10)各学科長 (11)事務部長	(1)組織・運営及び施設に関する事項 (2)教育効果の向上に関する事項 (3)消防及び防災に関する事項 (4)情報公開に関する事項 (5)情報セキュリティに関する事項 (6)留学生の受入れに関する事項 (7)その他校長が必要と認めた事項
入学試験委員会	校長	(1)校長 (2)副校長 (3)校長補佐（教務主事） (4)教務主事補 (5)各学科長 (6)事務部長 (7)学生課長 (8)その他校長が必要と認めた者	(1)本科及び専攻科学生の募集に関する事項 (2)本科及び専攻科入学者選抜試験の実施に関する事項 (3)本科及び専攻科入学者の選考に関する事項 (4)その他本科及び専攻科入学者選抜に関する事項
教務委員会	校長補佐（教務主事）	(1)校長補佐（教務主事） (2)教務主事補 (3)学科所属教員 各1名 (4)学生課長	(1)教育課程に関する事項 (2)授業及び試験に関する事項 (3)特別活動及び学校行事等に関する事項 (4)進級及び卒業の認定等に関する事項 (5)既修得単位の認定に関する事項 (6)退学（懲戒処分による退学を除く。）、休学、復学及び除籍に関する事項 (7)研究生及び科目等履修生に関する事項 (8)その他教務に関する事項
学生委員会	校長補佐（学生主事）	(1)校長補佐（学生主事） (2)学生主事補 (3)学科所属教員 各1名 (4)学生課長 (5)その他校長が必要と認めた者 必要に応じて校長補佐（寮務主事、専攻科長）、各学級担任、理系総合学科体育担当教員及び各クラブ（同好会を含む。）顧問1名を委員として加える。	(1)学生の団体、学生会活動及び学生生活に関する事項 (2)学生の福利厚生に関する事項 (3)学生の表彰及び懲戒に関する事項 (4)入学金、授業料及び寄宿料の免除等に関する事項 (5)独立行政法人日本学生支援機構奨学生等の選考等に関する事項 (6)課外活動に関する事項 (7)福利施設の運営に関する事項 (8)外国人留学生の指導に関する事項 (9)その他学生の厚生補導に関する重要な事項
寮務委員会	校長補佐（寮務主事）	(1)校長補佐（寮務主事） (2)寮務主事補 (3)学生課長 (4)その他校長が必要と認めた者	(1)寮生の入退寮に関する事項 (2)寮生の厚生補導に関する事項 (3)寮生の福利厚生に関する事項 (4)寮生会活動の指導に関する事項 (5)学生寮の施設・設備に関する事項 (6)その他学生寮の管理運営に関する事項
専攻科委員会	校長補佐（専攻科長）	(1)校長補佐（専攻科長） (2)各専攻主任 (3)専攻主任の所属する学科以外の学科所属教員から校長が任命した者 各1名 (4)校長補佐（教務主事） (5)校長補佐（学生主事） (6)学生課長 (7)その他校長が必要と認めた者	(1)教育課程に関する事項 (2)教育計画及び授業時間の編成に関する事項 (3)学生の退学、転学、休学、復学及び修了に関する事項 (4)試験及び学業成績に関する事項 (5)学生の進学及び就職に関する事項 (6)学生の厚生補導に関する事項 (7)その他専攻科の教務及び学生指導に関する事項
進路指導委員会	委員の中から校長が指名	(1)教務主事補 1名 (2)学科所属教員 各1名 (3)学生課長	(1)学生の進路の計画及び調査に関する事項 (2)学生の就職の開拓に関する事項 (3)学生の進学の指導に関する事項 (4)その他学生の進路に関する必要事項
安全衛生委員会	副校長	(1)副校長 (2)総務課長 (3)衛生管理者 (4)安全管理者 (5)衛生管理担当者 (6)安全管理担当者 (7)産業医 (8)安全衛生に関し経験を有するもののうちから校長が指名した者	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第13条第2項各号及び第3項各号に掲げる事項

（次ページに続く）

(資料 11-1-②-1 の続き)

主要委員会一覧 (平成19年度)

委員会名	委員長	構成員	主な所轄事項
企画広報委員会	校長補佐 (企画担当)	(1)校長補佐 (企画担当) (2)学科所属教員 各1名 (3)総務課長 (4)学生課長 (5)その他校長が必要と認めた者	(1)将来構想・計画に関する事項 (2)広報活動に関する事項 (3)ホームページの管理に関する事項 (4)外国の高等教育機関との学術交流及び学生交流に関する事項 (5)その他将来構想、広報及び国際交流に関する事項
点検評価委員会	委員の中から校長が指名	(1)校長補佐 (点検評価担当) (2)学科所属教員 各1名 (3)各課長 (4)その他校長が必要と認めた者	(1)本校の中期目標・中期計画に基づく諸活動についての点検評価に関する事項 (2)運営諮問会議に関する事項 (3)機関別認証評価に関する事項 (4)日本技術者教育認定に関する事項 (5)本校の活性化に向けた自己点検評価についての調査・分析及び企画・立案に関する事項 (6)その他点検評価に関する事項
学術情報センター委員会	センター長	(1)センター長 (2)副センター長 (3)学科所属教員 各1名 (4)総務課長 (5)学生課長 (6)その他校長が必要と認めた者	(1)センターの運営管理に関する事項 (2)情報セキュリティに関する啓発及び教育計画の実施に関する事項 (3)情報セキュリティ監査の実施に関する事項 (4)情報セキュリティ対策及び情報セキュリティポリシーの運用状況等の評価に関する事項 (5)その他センター運営に関する必要な事項
地域共同研究センター委員会	センター長	(1)センター長 (2)副センター長 2名 (3)学科所属教員 各1名 (4)総務課長 (5)その他校長が必要と認めた者	(1)センターの運営管理に関する事項 (2)民間企業等との技術開発相談、技術協力及び学術情報の提供等に関する事項 (3)公開講座の実施及び計画に関する事項 (4)その他生涯学習に関する事項 (5)知的財産権に関する事項 (6)遺伝子組換え生物等の使用等に関する事項
運営諮問会議	委員の互選により選出	(1)大学等高等教育機関の関係者 (2)本校の所在する地域の教育関係者 (3)本校の所在する地方自治体の関係者 (4)本校の所在する地域社会及び産業界の関係者 (5)本校の卒業者又は修了者 (6)その他校長が必要と認めた者	次に掲げる事項について、校長の諮問に応じて審議し、及び校長に対して助言又は勧告を行うものとする。 (1)本校の運営に関する重要事項 (2)本校の教育研究活動に関すること (3)本校の学生生活に関すること (4)本校と地域社会及び産業界との連携に関すること (5)その他校長が必要と認めた事項
危機管理対策室	校長	(1)校長 (2)副校長 (3)各校長補佐 (4)事務部長 (5)各課長 (6)その他校長が必要と認めた者	発生又は発生することが予想される様々な事象に伴う危機に対して、迅速かつ適切に対処する (1)教育研究活動の遂行に重大な支障のある事態 (2)学生、教職員及び近隣住民等の安全に係わる重大な事態 (3)施設管理上の重大な事態 (4)社会的影響の大きな事態 (5)ハラスメントに関する事態 (6)その他前各号に相当するような事象であって、組織的・集中的に対処することが必要と考えられる事態

(出典 総務課資料)

資料 11-1-②-2

運営委員会における管理運営事項の審議

**平成18年度 第20回運営委員会記録**

日 時 平成19年3月26日(月) 10時30分～11時20分  
 場 所 大会議室  
 出席者 別紙のとおり

**議 題 1. 苫小牧工業高等専門学校スタッフ会議要項の一部改正について (資料あり)**  
 庶務課長から、別紙資料議題1に基づき、「改正理由」について説明があり、審議の結果、これが了承された。

**議 題 2. 自己点検書について (資料あり)**  
 校長から、別紙資料議題2に基づき、自己点検書について説明があり、審議の結果、これが了承された。

**議 題 3. 平成18年度活動報告書・報告表の点検について (資料あり)**  
 中野校長補佐から、別紙資料議題3に基づき、教務に係る「点検結果及び改善提案」を修正したい旨説明があり、審議の結果、これが了承された。

(以下略)

(出典 平成18年度第20回運営委員会議事録)

資料 11-1-②-3

運営委員会による年間計画・活動結果の点検

**平成19年度 第2回運営委員会記録**

日 時 平成19年4月24日(火) 17時40分～19時15分  
 場 所 中会議室  
 出席者 別紙のとおり

(略)

**議 題 2. 平成18年度 運営の点検結果について (資料あり)**  
 藤井校長補佐から、別紙資料議題2, 2-1, 2-2及び2-3に基づき、点検評価委員会において、作業分担をして点検結果等を取りまとめたので、審議願いたい旨説明があった。

審議の結果、「年度計画について」、「評定の妥当性について」及び「記載方法について」等について意見等があったが、この意見等を参考にして平成19年度計画に活かしていく旨了承された。

(以下略)

(出典 平成19年度第2回運営委員会議事録)

資料 11-1-②-4

運営委員会の下での部会の活動の例

**平成19年度 第5回運営委員会記録**

日 時 平成19年6月6日(水) 18時30分～19時50分  
場 所 中会議室  
出席者 別紙のとおり

(略)

**議 題 2. 平成19年度FD活動について(資料あり)**

橋本校長補佐から、別紙資料議題2に基づき、「授業公開・授業参観実施要項(案)」、  
「授業改善計画の策定(案)」及び「FD活動の企画・実施(案)」について説明  
があり、審議の結果、これが了承された。

(以下略)

(出典 平成19年度第5回運営委員会議事録)

資料 11-1-②-5

事務組織及び事務分掌

○苫小牧工業高等専門学校事務組織及び事務分掌規程

(略)

**第2章 事務組織**

(事務部)

**第3条** 本校に、事務部を置く。

(課)

**第4条** 事務部に、総務課及び学生課を置く。

(係)

**第5条** 総務課に、総務係、企画調査係、財務係、契約・施設係及び情報管理係を置く。

**第6条** 学生課に、教務係、学生係、寮務係及び図書係並びに技術室を置く。

(略)

**第4章 事務分掌**

(総務課)

**第12条** 総務課長補佐(総務担当)は、次の各号に掲げる事務をつかさどる。

- (1) 総務課の所掌事務のうち、総務に関する事務の総括及び連絡調整に関すること。
- (2) 儀式及び会議に関すること。
- (3) 学則その他諸規程の制定及び改廃に関すること。

**第13条** 総務係は、次の各号に掲げる事務をつかさどる。

- (1) 学校の事務に関し、総括及び連絡調整すること。
- (2) 渉外に関すること。
- (3) 国際交流に関すること。

(以下略)

(出典 本校ウェブサイト規程集)

事務部連絡会

○苫小牧工業高等専門学校事務部連絡会要項

(設置)

**第1条** 苫小牧工業高等専門学校に事務部各課等における所管事項の連絡調整等を図り、事務の円滑な遂行に資することを目的として、苫小牧工業高等専門学校事務部連絡会（以下「連絡会」という。）を置く。

(組織)

**第2条** 連絡会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- (1) 事務部長
- (2) 各課長
- (3) 各課長補佐
- (4) 各係長
- (5) 各技術専門員
- (6) 各技術専門職員

(会議)

**第3条** 連絡会は、原則として月1回開催するものとする。ただし、必要に応じて臨時に開催することができる。

(議長)

**第4条** 連絡会は、事務部長が招集し、その議長となる。ただし、議長不在のときは、総務課長がその職務を代行する。

2 議長は、必要に応じて構成員以外の者の出席を求めて、その意見を聴くことができる。

(出典 総務課資料)

委員会における事務部の役割

○苫小牧工業高等専門学校進路指導委員会内規

(設置)

**第1条** 苫小牧工業高等専門学校に、学生の進路に関する事項を審議するため、進路指導委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(審議事項)

**第2条** 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 学生の進路の計画及び調査に関する事項
- (2) 学生の就職の開拓に関する事項
- (3) 学生の進学の指導に関する事項
- (4) その他学生の進路に関する必要事項

(組織)

**第3条** 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 教務主事補 1名
- (2) 学科所属教員 各1名
- (3) 学生課長

(任期)

**第4条** 前条第2号に掲げる委員は、校長が委嘱し、任期は1年とする。ただし、再任は妨げない。

2 前項の委員に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

**第5条** 委員会に委員長を置き、委員の中から、校長が指名する。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長が不在のときは、あらかじめ委員長が指名した委員がその職務を代行する。

(定足数)

**第6条** 委員会の開催は、委員の5分の3以上の出席を必要とする。

(委員以外の者の出席)

**第7条** 委員長が必要と認めた場合は、委員以外の者を委員会に出席させ、意見を聴くことができる。

(報告)

**第8条** 委員長は、委員会の審議の結果を校長に報告する。

(委員会の事務)

**第9条** 委員会の事務は、学生課において処理する。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

観点11-1-③： 管理運営の諸規程が整備されているか。

(観点到係る状況) 管理運営の諸規則は、学則、組織規程、各種委員会規程等が制定されており、継続的に改善が図られている。

これらの諸規則は苫小牧工業高等専門学校規程集としてまとめられ、学校ウェブサイトに掲載されており教職員以外でも閲覧可能である（資料11-1-③-1，別添資料4 <http://www.tomakomai-ct.ac.jp/?division=kitei&source=kitei.html>）。

(分析結果とその根拠理由) 管理運営の諸規程は整備され、継続的に改善が図られている。



規程集のウェブサイトへの掲載



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、平成12年度、平成16年度に外部評価委員会を設け、外部有識者からの意見・提言を積極的に学校運営に反映させてきた（資料11-2-①-1, 2）。例えば、平成16年度の外部評価委員会において、校長を中心とする企画広報等の運営組織体制検討の必要が指摘された。これを受けて平成17年度より、企画担当校長補佐を設置した（資料11-2-①-3, 4）。同じく平成16年度の外部評価委員会で、組織の簡素化が望ましいとの指摘を受け、23の委員会を13の委員会に整理・統合した（資料11-2-①-5, 6）。

さらに、平成17年10月からは外部有識者による運営諮問会議を設置し（資料11-2-①-7）、本校の運営に関する重要事項等に関しての提言を定期的に受けている（資料11-2-①-8）。

（分析結果とその根拠理由） 外部評価委員会、運営諮問会議を開催して、外部有識者から本校運営に関する提言を受け、それを管理運営に反映させている。

外部評価委員会の開催（平成12年度）

## I. 外部評価実施要領

### 1. 外部評価委員会

#### (1) 目的

苫小牧工業高等専門学校の点検・評価の一環として、外部の有識者で構成する外部評価委員会を設置し、本校における自己点検・評価報告についての評価及び提言をいただく。

#### (2) 委員

委員長	福迫尚一郎	北海道大学大学院工学研究科長
委員	後藤 充彦	北海道電力(株)苫小牧支店長
委員	佐藤 一彦	室蘭工業大学副学長
委員	嶋原福三郎	苫小牧市中学校長会長
委員	笠原 晃	苫小牧市商工会議所副会頭
委員	福島 正義	苫小牧市教育委員会教育長
委員	吉田 宏	旭川工業高等専門学校長

#### (3) 開催日程

第1回	平成12年9月18日(月)	午後1時00分～4時30分
	場所：苫小牧工業高等専門学校大会議室	
第2回	平成12年10月24日(火)	午後1時30分～4時30分
	場所：グランドホテル・ニュー王子	

#### (4) 出席者

外部評価委員

佐久間哲郎 校長

吉田隆輝 教務主事、藤井清志 学生主事、山口和美 寮務主事

田中義勝 機械工学科主任、佐藤義則 電気電子工学科主任

森 重雄 情報工学科主任、橋本久穂 物質工学科主任

池浦 勲 環境都市工学科主任、生田邦弘 一般教科主任

中津正志 機械工学科教授、小鹿正夫 一般教科教授

三浦久夫 事務部長

菅原豊彦 庶務課長、近藤 浩 会計課長、中野 理 学生課長

### 2. 評価の方法

#### (1) 資料による評価

外部評価委員の方には、資料としてあらかじめ本冊子の第1部「自己点検・評価」を送付して、事前に本校への理解を深めて頂くこととした。

また、外部評価委員会では、同資料及び追加資料に基づき概要説明を行った。

#### (2) 視察による評価

機械実習工場、図書館、情報処理センター、学生寮及び福利厚生施設の整備状況を視察して頂いた。

(出典 苫小牧高専の現状と課題（平成12年12月）)

外部評価委員会の開催（平成16年度）

## 1. 会 議 日 程 等

### I. 日 時

平成17年3月2日（水）10時15分～17時00分

### II. 場 所

会 議 場：グラントホテルニュー王子 2階 牡丹

施設見学：苫小牧工業高等専門学校

### III. 次 第

#### 1. 開 会（10：15）

#### 2. 校長挨拶

#### 3. 本校出席者の紹介

#### 4. 外部評価委員の紹介

#### 5. 日程説明・資料確認

#### 6. 議長選出

#### 7. 議事（1）（10：25～12：15）

点検書等説明と質疑

- ・運営組織 (副校長)
- ・広報活動・体制 (庶務課長)
- ・地域連携・公開講座, 共同研究 (地域共同研究センター長)
- ・外部資金の受入 (庶務課長)
- ・入学状況・卒業状況 (学生課長)
- ・校長裁量経費 (会計課長)
- ・学生による授業アンケート (副校長)

#### 8. 昼食・休憩（12：15～13：00）

#### 9. 会場移動（13：00～13：30）

#### 10. 学校施設視察（13：30～14：30）

コース：電気電子工学科棟→機械工学科棟→機械実習工場→  
環境都市工学科棟→物質工学科棟→情報工学科棟→  
第二体育館→第一体育館→武道場→学生寮→  
学術情報センター→地域共同研究センター→福利施設

#### 11. 会場移動（14：30～15：00）

#### 12. 議事（2）（15：10～17：00）

点検書等説明と質疑

- ・厚生補導研究会資料 (学生主事, 寮務主事)
- ・中期目標・中期計画・年度計画 (副校長)
- ・自己点検書 (橋本教授, 稲川教授)

#### 13. 閉 会（17：00）

#### 14. 懇談会（17：10～）

(次ページに続く)

(資料 11-2-①-2 の続き)

## 2. 苫小牧工業高等専門学校外部評価委員会名簿

委員長

岸 浪 建 史 北海道大学理事・副学長

委員

伊 藤 秀 範 室蘭工業大学理事

菅 野 大 和 苫小牧市中学校校長会会長

苫小牧市立啓北中学校校長

松 本 紘 昌 苫小牧高専協力会幹事長

株式会社松本鐵工所代表取締役社長

山 岸 みどり 北海道大学高等教育機能開発総合センター教授

山 田 眞 久 苫小牧市教育委員会教育長

吉 田 誠 一 トヨタ自動車北海道株式会社取締役品質・環境部長

(委員は五十音順で記載)

(山田委員は、委員会当日所用のため欠席)

(出典 外部評価報告書)

平成 16 年度外部評価委員会からの意見（1）

外部評価委員 岸浪建史

1. 教育理念・教育目標について

高等専門学校の教育プログラムは、設立時の「中堅技術者の育成」を意図した教育目標から、専攻科の設置により、4年生大学の理工学系教育の理念・目標と同質のものへと大きく変わりつつあるように見える。このことは最近の高専教育プログラムが Jabee 教育基準の認定を希望していることから明らかである。しかし、専攻科への進学は全体の 20%程度であり、加えて、全体の 30%が4年生大学へ編入している実態を考えると、5年制高等専門学校の教育理念・教育目標を、より普遍的なものとする必要があるように思う。すなわち科学技術創立国を標榜する国の施策において初等・中等・高等教育において「理科ばなれの防止」から「理科教育の充実」が指摘されている事を考慮すると、高等専門学校こそ「理科教育の充実」を実現できる高等教育機関であり、あるべきである。その教育プログラムを「数学・理科教育」、「基礎科学技術教育」、「言語情報教育」に重点を置き、多様な科学技術の発展に柔軟に対応できる人材の育成を目的とし、技術者教育を専攻科または理工系大学等への編入によって実現する教育システムへの転換も視野にいれるべきではないか。一方で、5年修了生を即戦力として考えるのではなく、科学技術の展開に柔軟に対応でき、企業内教育・生涯教育により技術者へ成長する又はできる人材として位置づけることも可能であろう。現状では従来の中堅技術者育成教育プロセスを否定できない面もあるが、科学技術創立国を標榜する国の施策の観点から、「理科離れから理科教育の充実」を実現するためには、高等専門学校における基礎科学技術教育の充実がもっとも現実的であると思う。

2. 教育活動（中期目標・中期計画を含む）

Jabee 教育基準認定の準備作業に多大な労力と時間を費やしていることに敬意を表します。高専教育プログラムの大きな柱とする意気込みを感じると共に、専攻科を含めた高専技術者教育のよりどころを得たとの自信を読み取ることができます。しかし、苫小牧高専においては中期目標・中期計画の一部として Jabee 教育基準認定活動が規定されているが、前述したように Jabee 教育認定基準は専攻科を含む高専教育に適用できても5年生高専教育そのものには適用できないことから、5年生高専教育目標・計画と Jabee 教育基準認定は明確に区別し、相互の関係を整理しないと、教職員にとって過重な負担となっていないか心配である。

3. 組織運営について

拝見した運営組織は高専運営のための検討事項毎に委員会を設け、審議する委員会形式から脱却していない。企画・実施・評価・改善のサイクルを高専運営・教育・研究・学生指導・教員の資質向上・社会貢献活動へ適用するためには、事務組織の見直しと共に、校長を中心とする企画・評価室、広報・連携室の設置などを含む運営組織体制の検討が必要である。また高専においては、多くの学生が多様な学習・実験活動を行っていることから、教職員・学生の安全と衛生を確保するための安全・衛生室の設置など日常的体制の構築が望まれる。

(以下略)

(出典 平成 17 年度第 4 回運営委員会資料)

意見に対する対応（1）

平成18年10月23日  
運営委員会

## 平成17年度運営諮問会議

### 委員からの提言に対する本校の対応について

平成17年度運営諮問会議（平成18年3月30日実施）後に各委員からご提出いただいた提言書について、本校の対応状況と今後の対応を示す。

#### (1) 学校運営について

岸浪委員長をはじめとして各委員から、運営体制や委員会組織の見直し、運営改善システムの構築、企画担当校長補佐の設置、将来構想の検討、学科横断型の教育・研究体制の整備、高専門教員交流の実施、国際交流、苫小牧信用金庫との産学連携協定などについて評価を得た。特に、沖田委員をはじめとして教員ハンドブック作成については、好意的な評価が得られており、これをFD活動の中心としてこれを教員に定着させたい。また、吉田委員からご指摘のように、平成16年度の外部評価委員会の評価結果を改善に結び付けるサイクルが回り始めた段階であり、PDC Aによる改善の継続が求められている。

伊藤委員からご指摘のように、入学志願者確保には全学的に取り組む必要がある（具体策は3-4で説明する）。また、科学研究費の申請・採択数を増やす努力が求められている。教育システムのIT化について、現代GPプロジェクトの一環として積極的に導入を進めたいと考えているが、その効果を検証しながら進めることは必要であろう。

#### (2) 平成16年度外部評価委員会報告書への対応について

外部評価への対応について、「運営組織、広報活動・体制、中期目標・中期計画・年度計画、自己点検評価等において改善の努力がなされている」「現状評価の整理結果(資料2)からPDC Aシステムができて」「分野毎に細大なく項目記載され、またそれぞれに対応した対策とその評価結果が明確に判断されており大変分かり易く大いに評価される」などの評価を頂いたが、改善が進んでいない事項や悪化した事項についてご指摘があった。そこで、責任部署・責任者を明確にして対応に当たることとし、改善計画は今年度から作成する「年間活動計画書」に実施時期とともに明記する事とした。

沖田委員のご指摘のように、外部評価が形骸化しないよう、運営諮問会議における諮問事項について適切なものになるよう配慮したい。また委員並びに本校側にとっても過度な負担にならないように運営したい。

広報活動は中学生への説明・PRの観点で改善を図るため、広報内容に学生の活動を最大限取り入れること、広報活動に学生を参加させることを目指すこととした。また、入試広報においても中学生の視点に配慮するため、本校の新入生へのアンケート調査などを行う事としている。また、全学生へのアンケートでも入試改善への意見集約を行う。

吉田委員から「実験設備、研究設備、基礎実験設備等については別途資料にて、現在の抱えている問題はどの程度か、その対応選択肢はどの位有るのかをもう少し説明して頂きたかった」とのご指摘について、教育環境改善計画を策定するなかで検討を進めるこ

(以下略)

(出典 平成18年度第12回運営委員会資料)

平成 16 年度外部評価委員会からの意見（2）

外部評価委員報告書

平成 17 年 3 月 31 日松本紘昌

過日開催されました、苫小牧工業高等専門学校外部評価委員会で提供いただいた各種資料と詳細なご説明、並びに校内施設見学で校長先生をはじめとして諸先生方の教育と学校経営に対する真摯な姿勢が強く感じられ、地域唯一の工業系の教育機関として、今後更に大きく羽ばたかれるものと期待を大きくして居ります。

企業経営に携わる者として、学内の方々の視線とは別の角度から多少の意見を述べさせていただきます。

組織について

企業であれ教育機関であれ、組織とはその本来の目的を遂行する為に、指揮命令が迅速に伝達され機能を発揮して、確実な成果を得ることが必要であります。

その為には、職務上の権限の委譲と責任の明確化がなされていなければならないと思われれます。更に、組織は出来るだけ簡素化されることが望ましいとも思われれます。この点から、苫小牧高専の組織を見ますと、指示、命令系統が明らかでなく、又、ラインとスタッフの区別もつけにくくなっています。トップの指示がどのように部下組織まで伝わって行くのかが判然としません。

又、校長に全ての権限が集中され過ぎており、現場での素早い対応が計れないのではと危惧されます。更に、現場の判断がどこまで適応されるのかが不明であり、この点の改善が必要かと思われれます。

委員会の数も多いように見受けられ、多分ほとんど同じメンバーでの開催となるのではと推察され、この点の見直しも必要かと思われれます。

運営上の組織とは直接関係ありませんが、緊急時、又災害時の連絡、対応図がファイルに何処にも見当たらず、又、校内の目につくところにもなかった様に思われれます。至急対応されるようお願いいたします。

地域との連携について

最近、苫高専関係の記事が新聞等でも取り上げられることが多く、後援会や協力会との緊密な連携は高く評価されると思われれます。又、企業との共同研究も増えて居り、その実績も評価されるものであります。

先生方も、地域の産業や企業の方へ顔が向いてきて居り、以前から見ると、苫高専の敷居はかなり低くなって来ていることは確かであります。

これからは、学生達の地元への理解を高めると共に、学問や研究上の交流を一段と深め、双方向への協力体制が取られることで、連携効果を高めることが出来るものと思われれます。

更に、地元就職率向上で、地場産業発展への大きな力となっていきたいと望みます。

中長期目標の計画について

学校教育という中での目標の樹て方や成果のとらえ方に困難さがあると云う事は、理解

(以下略)

(出典 平成 17 年度第 4 回運営委員会資料)

意見に対する対応（2）

平成 17 年 11 月 30 日  
運 営 委 員 会 資 料  
議 題 2

### 委員会組織の見直しと業務効率化について（案）

「経営戦略に関する第 1 次答申書」（平成 17 年 11 月 14 日付）の提言を受け、平成 18 年度から以下の通り実施する。なお答申書のⅡ-3 で平成 19 年度以降の方向性として示された、部会制による委員会統合案についても、可能な限り平成 18 年度から実施する。

#### 1 見直しの目的

本校の「教育理念」・「教育目標」を実現できる環境を作るとともに、効率的な組織に変えることで教員・事務部の負担軽減・適正化を図る。また、法人化、各種評価、少子化などの変化に柔軟に対応できる運営体制を作る。また、平成 16 年度外部評価委員会及び今回の JABEE 実地審査での総括報告において指摘があった「学校規模に対して委員会の数が多すぎる」という点を改善する。

（参考）本校の教育理念

苫小牧工業高等専門学校は、高等教育機関として、科学・技術に興味を持つ学生を受け入れ、個性と能力を重んじつつ心身の成長を促進し、幅広い教養と「ものづくり」の実践を基本とした専門的知識及び技術を付与し、時代の要請に応じて、国際社会で通用する主体的行動を展開できる能力を備えた創造的な技術者を養成します。また、地域に密着した教育研究を推進するとともに、地域の産業・文化の振興と発展及び福祉の増進に寄与します。

#### 2 委員会組織見直し

平成 18 年度から、別表に示した組織に変更する。内容は、以下の通りである。

(a) 部会：

委員会を統合し、委員を「企画・立案・実施」の主体とする事を目的として、部会を置く。

部会員は原則として上部委員会の委員から選出する（委員以外の参加も可）。委員長は部会長を指名する。部会は、委員長の指示に従って、担当事項に関する「企画・立案・実施」の中心となり、必要に応じて委員会に審議事項等を上げる。なお、委員会の全業務を部会に分担する必要はない。

各委員会内規には部会名を明記せず、委員長は部会を柔軟に編成し運営する。部会員の重複も可。原則として部会に職員は付かないが、部会長は部会メモを記録として残す。

なお、点検評価委員会と企画広報委員会の部会長（各 2 名程度）は、校長が主事補格として指名する。

（以下略）

（出典 平成 17 年度第 15 回運営委員会資料）



運営諮問会議の設置

○苫小牧工業高等専門学校運営諮問会議規則

(趣旨)

**第1条** 苫小牧工業高等専門学校（以下「本校」という。）の運営体制及び教育研究活動の充実・発展を図るために、広く学外者の意見を聴くための組織として、苫小牧工業高等専門学校運営諮問会議（以下「運営諮問会議」という。）を置く。

(任務)

**第2条** 運営諮問会議は、次に掲げる事項について、校長の諮問に応じて審議し、及び校長に対して助言又は勧告を行うものとする。

- (1) 本校の運営に関する重要事項
- (2) 本校の教育研究活動に関する事
- (3) 本校の学生生活に関する事
- (4) 本校と地域社会及び産業界との連携に関する事
- (5) その他校長が必要と認めた事項

(組織)

**第3条** 運営諮問会議は、次の各号に掲げる者のうちから、校長が委嘱した委員をもって組織する。

- (1) 大学等高等教育機関の関係者
- (2) 本校の所在する地域の教育関係者
- (3) 本校の所在する地方自治体の関係者
- (4) 本校の所在する地域社会及び産業界の関係者
- (5) 本校の卒業者又は修了者
- (6) その他校長が必要と認めた者

(議長)

**第4条** 運営諮問会議の議長は、委員の互選により選出する。

- 2 議長は、運営諮問会議の会務を総理する。
- 3 議長に事故あるときは、あらかじめ議長の指名した委員がその職務を代行する。

(出典 本校ウェブサイト規程集)

運営諮問会議の実施

## 1. 会 議 日 程 等

### I. 日 時

平成18年3月30日（木）13時30分～17時05分

### II. 場 所

会 議 場： グランドホテルニュー王子 2階 白樺

### III. 次 第

1. 開 会（13：30）
2. 校長挨拶
3. 本校出席者の紹介
4. 運営諮問会議委員の紹介
5. 日程説明・配付資料確認
6. 議長選出
7. 議事（13：45～17：05）
  - （1）学校運営の現況説明
  - （2）平成16年度外部評価委員会報告書の概要
  - （3）平成17年度活動状況説明
    - （3-1）中期目標・中期計画と平成17年度活動状況
    - （3-2）J A B E E 審査状況
    - （3-3）現代GPプロジェクトの状況
    - （3-4）入学志願状況、就職・進学状況
    - （3-5）広報活動
    - （3-6）その他
  - （4）PCB廃液の流出について
  - （5）総括質疑
  - （6）議長総括
8. 閉 会（17：05）
9. 懇談・情報交換会（17：30～）

（出典 平成17年度運営諮問会議報告書）

**観点11-3-①： 自己点検・評価（や第三者評価）が高等専門学校の活動の総合的な状況に対して行われ、かつ、それらの評価結果が公表されているか。**

（観点に係る状況） 本校では平成5年より自己点検・評価制度が導入され、本校独自の点検項目を定め点検評価を行ってきた（資料11-3-①-1）。自己点検・評価は運営委員会が中心となっており、平成6年度、平成12年度には「苫小牧高専の現状と課題」を刊行し（訪問調査時資料18, 19）、関係機関に送付することで公表している（資料11-3-①-2）。平成18年度には自己点検書をまとめ、運営諮問会議による外部評価を経て平成19年度に自己点検・評価報告書として公表している（資料11-3-①-3）。

第三者評価については、平成12年度及び平成16年度に外部評価委員会を組織し、外部評価を行い、「外部評価報告書」等として冊子にまとめ公表している（資料11-3-①-4）。また、平成17年度からは、常設の運営諮問会議において、外部有識者からの提言を定期的に受け、その結果を冊子にまとめ関係機関に送付している（資料11-3-①-5, 6）。この他、JABEEの認定審査を経て、本校の「環境・生産システム工学教育プログラム」が5年間の認定を受けている（資料11-3-①-7）。

さらに、平成16年12月にはJABEE基準に基づいた学内自己審査会（11-3-①-8）を、平成18年12月には機関別認証評価基準に基づいた学内自己評価会（11-3-①-9）を実施し、その結果を学内の諸活動の改善に役立てている。

なお、各委員会の年度毎の活動結果については、運営委員会及び点検評価委員会による点検、評価の上、活動報告書としてまとめられ、本校ウェブサイトにおいて公表されている（別添資料5 [http://www.tomakomai-ct.ac.jp/contents/intro/activities\\_report2005.pdf](http://www.tomakomai-ct.ac.jp/contents/intro/activities_report2005.pdf)）。

（分析結果とその根拠理由） 本校独自の点検項目を定め、総合的な自己点検評価を定期的に実施している。その結果は、冊子等で関係機関に送付されている。第三者評価として外部評価委員会や運営諮問会議が開催され、さらに、本校教育プログラムがJABEEによる認定を受けている。

以上のことから、本校では自己点検・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、それらの評価が公表されているといえる。

自己点検・評価制度の導入

自己点検・評価実施に関する運営委員会申合せ

(平成5年 1月 8日)

(趣 旨)

1. 高等専門学校設置基準第3条の規定により、本校の教育研究水準の向上を図り、かつ、本校の目的及び社会的使命を達成するため、本校における教育研究活動等の状況について自ら行う点検及び評価を行うための体制を整え、もってその改善に努める。

(会 議)

2. 運営委員会は、全校的な事項に関しての自己点検・評価を行うほか、次に掲げる事項を審議する。
  - (1) 自己点検・評価の基本方針及び実施基準等の策定に関すること。
  - (2) 自己点検・評価の実施に関すること。
  - (3) 自己点検・評価の結果の集約及び公表に関すること。
  - (4) その他自己点検・評価に関すること。

(実施組織)

3. 自己点検・評価を行う組織等は、次のとおりとする。
  - (1) 学科（一般教科を含む）
  - (2) 事務部
  - (3) 運営委員会が指定する委員会等

(実施事項)

4. 自己点検・評価は、次に掲げる事項について実施するものとする。
  - (1) 本校の教育理念・目標に関すること。
  - (2) 教育活動に関すること。
  - (3) 研究活動に関すること。
  - (4) 教育メディア開発センターに関すること。
  - (5) 施設設備に関すること。
  - (6) 国際交流に関すること。
  - (7) 生涯学習への対応に関すること。
  - (8) 社会との連携に関すること。
  - (9) 学校運営に関すること。
  - (10) 自己評価の体制に関すること。

二 前項各号に係る具体的な点検項目は、別に定める

(自己点検・評価の結果の対応)

5. 校長は、運営委員会が行った自己点検・評価の結果に基づき、改善が必要と認められるものについては、自らその改善に努めるものとし、必要がある場合は関係する委員会等にその改善策の検討を付託する。

(事 務)

6. 庶務は、庶務課庶務係において処理する。

(出典 総務課資料)

「苫小牧高専の現状と課題」送付先一覧

[平成6年度分]

自己点検・評価配布先

①	文部省高等教育局専門教育課	3	
②	高専関係 国公立	61	(国53. 公5. 私3)
③	道内国立大学	8	
	北海道大学(事務局、工学部)		
	北海道教育大学		
	小樽商科大学		
	室蘭工業大学		
	北見工業大学		
	帯広畜産大学		
	旭川医科大学		
④	道内私立大学	6	
	北海道工業大学		
	北海道情報大学		
	駒沢短期大学(苫小牧)		
	北海学園大学(工)		
	北海道東海大学(工)		
	美唄専修大学北海道短大		
⑤	道外国立大学	2	
	長岡技術科学大学		
	豊橋技術科学大学		
⑥	報道関係	6	
	道新、民報、読売、朝日		
	毎日、NHK室蘭放送局		
⑦	苫高専協力会(会長、幹事長等)	20	
⑧	その他	10	
	国専協事務局		
	国立学校財務センター		
	苫小牧市長		
	北海道胆振支庁長		
	北海道教育庁胆振教育局長		
	苫小牧市教育委員会教育長		
	〃 後援会長		
	〃 同窓会長		
	苫小牧商工会議所会頭		
	道央テクノポリス		
	計	116	
	学内教職員	140	✓
	合計	256	

印刷部数 300冊 (残44冊)

(次ページに続く)

(資料 11-3-①-2 の続き)

[平成 12 年度分]

～ 自己点検・評価配付先 ～

○文部科学省高等教育局専門教育課	3
○高専関係 (国公立)	61 (国立53、公立5、私立3)
○道内国立大学	8
北海道大学 (事務局、工学部)	
北海道教育大学	
小樽商科大学	
室蘭工業大学	
北見工業大学	
帯広畜産大学	
旭川医科大学	
○道内私立大学	6
北海道工業大学	
北海道情報大学	
駒沢短期大学 (苫小牧)	
北海学園大学 (工)	
北海道東海大学 (工)	
美唄専修大学北海道短大	
○道外国立大学	2
長岡技術科学大学	
豊橋技術科学大学	
○報道関係	6
道新、民報、読売、朝日	
毎日、NHK室蘭放送局	
○苫小牧高専協力会 (会長、幹事長等)	20
○外部評価委員	7
○その他	10
国専協事務局	
国立学校財務センター	
苫小牧市長	
北海道胆振支庁長	
北海道教育庁胆振教育局長	
苫小牧市教育委員会教育長	
苫小牧高専後援会長	
苫小牧高専同窓会長	
苫小牧商工会議所会頭	
道央テクノポリス	
<hr/>	
計	123
○学内教職員	97 (教官79、部課長4、係長(班長含)14)
○予備	30
<hr/>	
合計	250

(出典 総務課資料)

自己点検・評価報告書

# 自己点検・評価報告書

平成19年5月

苫小牧工業高等専門学校

(次ページへ続く)

(資料 11-3-①-3 の続き)

## 目 次

1. 自己点検・評価報告書の構成について	1
----------------------	---

### 第1部「自己点検・評価」

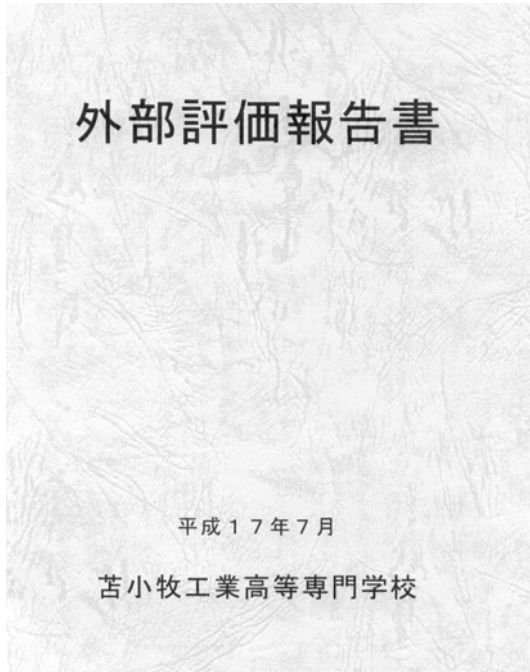
2. 自己点検書（本文編）	
本校の概要	5
I. 教育理念・教育目標	6
I-A. 教育の目的の設定	6
I-B. 教育の目的の妥当性と周知・公表	10
II. 教育活動（含む国際交流）	12
II-A. 学科および専攻科の構成	12
II-B. 学生の受入	14
II-C. 教育内容及び方法	17
II-D. 教育の成果	28
II-E. 学生支援等	31
III. 研究活動（含む社会との連携）	36
III-A. 研究の目的	36
III-B. 研究活動の状況	37
III-C. 学外との連携における研究活動の状況	38
IV. 学術情報センターおよび地域共同研究センター	40
V. 施設・設備	42
VI. 生涯学習への対応	46
VII. 学校運営	49
VII-A. 管理運営	49
VII-B. 教育活動に関する運営体制	52
VII-C. 教員および教育支援者	55
VII-D. FDへの取り組み	61
VII-E. 財務	63
VIII. 自己評価体制	66
VIII-A. 総合的な状況に関する自己点検評価	66
VIII-B. 教育の状況に関する自己点検評価	68

3. 自己点検書（資料編）	
I. 教育理念・教育目標	

(出典 自己点検・評価報告書)



外部評価報告書



目次

まえがき

1. 外部評価委員会日程	1
2. 外部評価委員名簿	3
3. 施設見学の様子	4
4. 外部評価委員の意見・提言	6
5. 外部評価委員からの意見・提言への対応・改善計画	25
別表 外部評価委員からの意見要旨と今後の対応	34

資料

自己点検・評価等実施に関する運営委員会申合せ	42
苫小牧工業高等専門学校外部評価実施要項	44
配付資料一覧	46
本校出席者名簿	47

(出典 外部評価報告書)

平成17年度運営諮問会議報告書

平成17年度  
苫小牧工業高等専門学校  
運営諮問会議

目次

まえがき

1. 会議日程等	1
2. 苫小牧工業高等専門学校運営諮問会議委員名簿	2
3. 運営諮問会議委員の意見・提言	3
4. 運営諮問会議委員からの提言に対する本校の対応について	11

資料

自己点検・評価等実施に関する運営委員会申合せ	21
苫小牧工業高等専門学校運営諮問会議規則	23
本校出席者名簿	25
配付資料	26

苫小牧工業高等専門学校

(出典 平成17年度運営諮問会議報告書)

「平成 17 年度運営諮問会議報告書」送付先

別 紙

－ 平成 17 年度運営諮問会議報告書 送付・配付先 －

○国立高等専門学校機構	1 部
○全国国立高専	54 部 (54 校×各 1 部)
○運営諮問会議委員	7 部 (7 名×各 1 部)
○学内教職員	100 部
(内 訳)	
校長・教員	77 部
部課長	3 部
補佐, 係長, 専門職員	11 部
技術専門員・専門職員	9 部
○予備・保存	38 部
<hr/>	
合 計	200 部

(出典 総務課資料)

JABEE 認定



(出典 教育プログラム認定証)

JABEE 基準に基づいた学内自己審査会の実施

## 本校 JABEE 教育プログラム「環境・生産システム工学」

### 自己審査会の開催について

**目的：**平成 17 年度の JABEE 受審に向けて準備が進んで来ております。9 月末日付  
 けで「自己点検書（本文編）」も出され、小委員会の改組を終了して受審のための最終段階  
 に達しています。ここで自己審査会を開催して現時点における「自己点検書（本文編）」「自  
 己点検書（引用・裏付資料編）」を基に模擬審査を行い、①「自己点検書」の完成度を高め  
 るとともに、②本校の教育プログラムの問題点を再認識する機会を設け、さらには、③学  
 内に広く参加を呼びかけて教育改善と本校 JABEE 対応教育プログラムの啓蒙を図ること  
 を目的としております。

この模擬審査は以下の疑  
 問・要望の答えが見つかり  
 ます！

- ・ JABEE とは？
- ・ 技術者教育とは？
- ・ JABEE 審査で求められる事項は？
- ・ JABEE 受審に向けての本校の対応は？
- ・ 「自己点検書」の内容は？
- ・ 担当科目の授業の改善はどの様にするの？
- ・ 成績評価の方法と国際的な基準とは？
- ・ 自分の立場で何ができるの？等々

**日時：**2004 年 12 月 27 日（月）8:45～終了時間を設定しておりません（ただし、途  
 中からの出・退席も自由です）。

**会場：**本校中会議室（参加人数によっては大会議室を使用）

**参加資格：**本校のスタッフ（常勤・非常勤を問わず）であれば資格は特にありま  
 せん。教員はもとより職員の参加も歓迎いたします。

（出典 総務課資料）

機関別認証評価基準に基づいた学内自己評価会の実施

平成19年1月16日  
第12回点検評価委員会  
議 題 3 資 料

**学内自己評価会の結果について**

平成18年12月27日(火)8時30分から16時30分まで8時間にわたり(途中、昼食休憩を含む)、本校大会議室および専攻科棟において、機関別認証評価基準による学内自己評価会を実施した(別紙資料1)。当日は教員45名、職員14名、計59名の参加を頂いた。

学内自己評価会では、まず大会議室において、弔事のため欠席された学校長に代わり、点検評価委員長(藤井先生)から機関別認証評価に向けての心構え等の内容を含む挨拶があった。引き続き、審査要領に関する説明を行った後に、4グループに分かれて、自己評価書(初版)を基にした審査と討議を行った。なお、当初はグループ討議の後に全体討議を行う予定であったが、本校関係者弔事のためこれを急遽中止し、後日各グループの討議結果のまとめを文書管理サーバー上に、「自己評価会点検表(まとめ)」として学内に公開することでこれに代えた。

この「まとめ」から読み取れる問題点としては、

- (a)自己評価書の表現・書式等に関する問題
- (b)認証評価基準に照らして改善を要する問題

の2種類がある。

(a)については、各部会で検討頂き、自己評価書(第2版)での改善に尽力頂きたい。

(b)については、本委員会で確認し、関連する委員会等へ確認・改善・修正・立案・実行等を依頼したい。別紙資料2は、「自己評価会点検表(まとめ)」から(b)に関係する根拠・指摘事項と対応する基準もしくは基本的な観点の審査結果を抽出したものである。この資料から(b)に関する問題として特に早急な対応が必要と思われるものを以下に示す。

1. 学校の目的の周知(特に非常勤講師と学生)および周知度の調査(基準1-2)
2. 学校の目的の公表(基準1-2)
3. 学校の目的に対する地域共同研究センターの位置づけの検討(基準2-1)
4. 準学士課程および専攻科課程を含む教育課程全体の企画調整・展開の体制の整備(基準2-2)
5. 教員間連絡ネットワークの成果の確認(基準2-2)
6. 教員採用の応募資格・採用方針・選考方法・選考基準の検討・明確化(基準3-1, 2)
7. 教員の教育活動の定期的な評価の体制に関する検討(評価基準の公開、答案等保存資料の扱い等)(基準3-2)
8. 入学者受入方針(アドミッションポリシー)の学内への周知(基準4-1)
9. 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およびその検証(基準4-2)
10. 科目系統図の検討・作成(基準5-1)

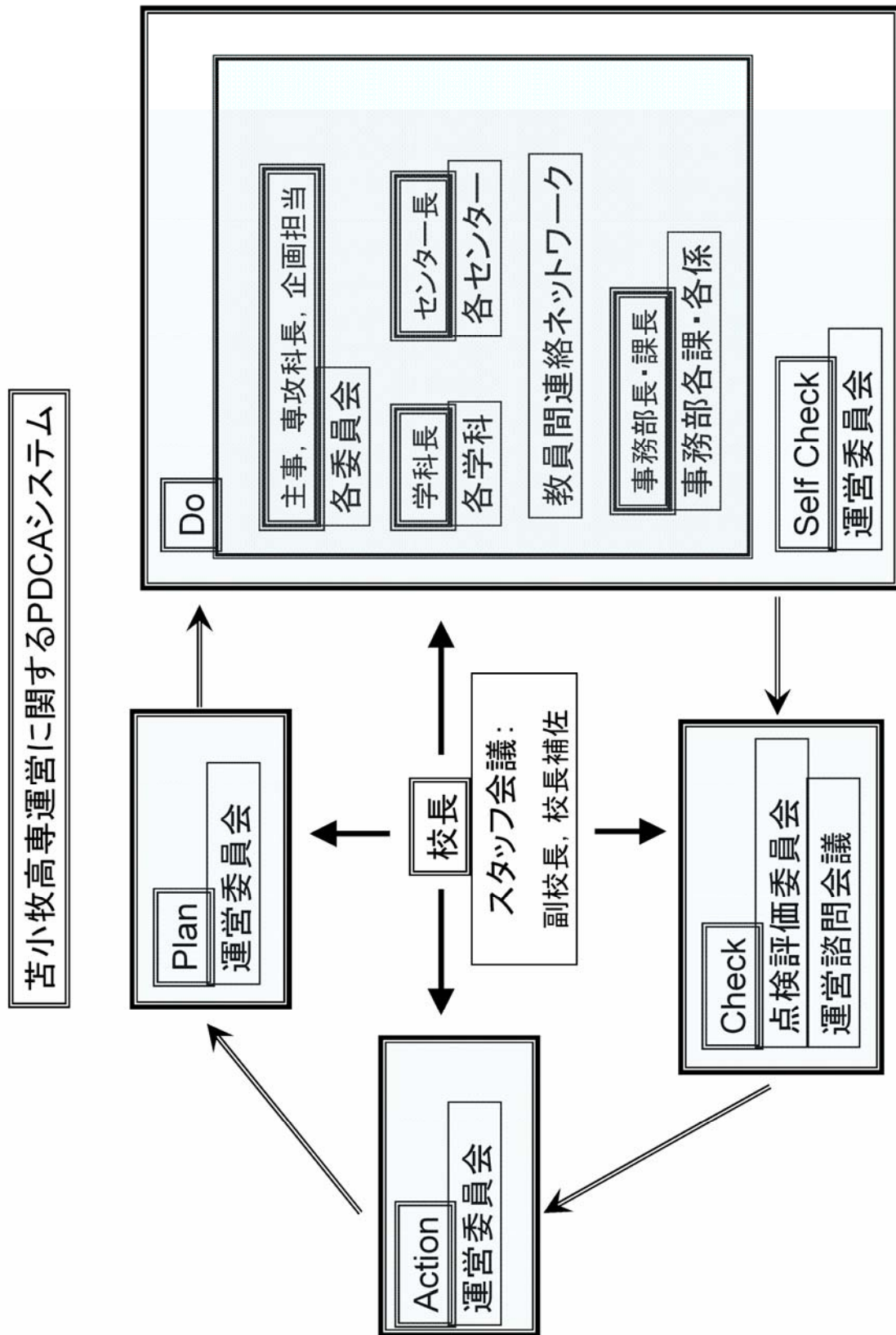
(出典 平成18年度第12回点検評価委員会資料)

**観点11-3-②：** 評価結果がフィードバックされ、高等専門学校の目的の達成のための改善に結び付けられるようなシステムが整備され、有効に運営されているか。

(観点に係る状況) 本校の管理運営に対しては運営委員会を中心に「全校的な事項に関しての自己点検・評価を行う」と定められており(前出資料11-3-①-1)、評価とフィードバックのシステムが整備されている(資料11-3-②-1)。このシステムにおいて、各委員会は年度計画実施結果に対する自己点検を行い、運営委員会、点検評価委員会による点検・評価を経て、次年度計画への改善のフィードバックを行っている(資料11-3-②-2)。さらに、適当な時期を定めて行われる自己点検・評価においては、本校が独自に定めた評価項目に従って点検を行い、その結果を管理運営上の改善に結び付けている。例えば、平成18年度の自己点検・評価においては、バリアフリーに対応した施設整備計画の策定の必要性が指摘され(資料11-3-②-3)、それに対応して平成19年6月の運営委員会で、対応策が決定された(資料11-3-②-4)。また、教務委員会と専攻科委員会との連携を強化する必要性が指摘され(資料11-3-②-5)、これを受けて、平成19年5月の運営委員会で両委員会合同のワーキンググループが組織できるよう規程が改正された(資料11-3-②-6)。

(分析結果とその根拠理由) 管理運営に対して運営委員会を中心とした自己点検・評価とフィードバックのシステムが整備されており、各委員会の年間活動や本校が独自に定めた評価項目に関する点検・評価を行っている。また、これらの点検・評価の結果は本校の管理運営上の改善に結び付けられており、このシステムは有効に運営されている。

運営に関する点検・改善システム構成図



(出典 平成 19 年度第 6 回運営委員会資料)

平成 18 年度本校年度計画，実施結果とその自己点検及び点検・評価

苫小牧工業高等専門学校の中期目標・中期計画及び年度計画		平成19年4月19日 第2回点検評価委員会 議題 1-1 資料 1 点検評価委員会				
行 番 号	年度計画 (新) 年度計画 担当組織	年度計画	実施結果	自己評価及び 申送り事項	8 評定	点検結果及び 改善提案
233	苫小牧工業高等専門学校の中期目標 ○教育組織、教育支援体制、教育施設・設備に関する将来計画の立案	教育内容、教育施設・設備に関する長期計画案を検討する。【運】【広】	・本科のカリキュラムを見直したが、教育施設・設備の計画案は、検討できなかった。【通】 8月から企業、卒業生、在学学生を対象にした総合アンケートを実施した。それに基づいて今後の課題を抽出した。【広】	・教育内容の検討は進んだが、長期的計画案の策定について実施できなかった。【通】 ・至急検討する。【通】 ・年度計画に無かった総合アンケート調査は実施できなかったが、長期計画案の検討は次年度の課題であるが、運営委員会の主導と規程の整理が必要である。【広】	B B 【広】	・申請事項に同じ。 ・申送り事項に同じ。
237	苫小牧工業高等専門学校の中期目標 ②本校の所有する研究活動の成果を社会と共有する多様な知的情報を一元的に把握し、データベース化を推進する。	「苫小牧工業高等専門学校広報プラン」をもとに、本校運営に関する情報の管理・情報提供の充実を図り、多様なメディアを活用して、校外に対し積極的に公開する。	・情報管理・情報公開の在り方については検討できなかった。【通】 ・広報プランの見直しを検討する。【広】	・実施できなかった。情報管理・情報公開の在り方について検討する。【運】 ・情報公開の在り方について検討する。【運】 ・広報管理や知的情報の一元化について、企画広報委員会では内容について検討しない。【広】	C B 【広】	・申請事項に同じ。 ・公開内容の検討、情報の管理については運営委員会を中心に進める。公開に当たっては企画広報委員会が中心になるものとする。 ・申請事項に同じ。 ・点検結果に同じ。 ・W【広】 ・計画通り実施されたい。計画通り実施されたい理由が不明

(出典 平成 19 年度第 2 回点検評価委員会資料)



自己点検・評価による問題点の指摘（1）

より、学術情報センター委員会に施設・設備の更新について検討中である（資料V-1-①-11）。

バリアフリー化のために、本校の主な施設である本校舎学生玄関および福利施設、図書館に車椅子用のスロープを設けてあり、図書館および本校舎内の一階に車椅子対応トイレを設置している（資料V-1-①-12）。しかし、廊下への手すりの設置など、種々のバリアフリー化への配慮を行う必要がある。現状では、教室・実験室等の多くには特別の配慮が無い。仮に障害者が入学した場合には、実験室等の一部を車イス用に多めにスペースを空ける等の対応で配慮を行うしかない。このため、バリアフリー化への対応計画が作成されるよう、運営委員会に検討を依頼している。

（分析結果とその根拠理由）

情報処理施設のオープン利用における毎月の利用回数は、平均で学生1人が月に4～5回程度利用している（資料V-1-①-13）。利用場所は、情報処理施設の「CAI室」と「演習室」が多く、利用目的の主なものは、「文書作成」、「プレゼンテーション」の準備、「WWW・電子メール」、「プログラミング」である。これより、情報処理施設は学生によって有効に活用されているといえる。視聴覚教室、L・Lに関しては、授業で十分に活用がされているが、学生のオープン利用率は、情報処理施設と比較して少ない（資料V-1-①-14）。

全般的な施設・設備の整備計画等については、平成13年度に「教育環境改善計画」が作成されている。これは、低学年棟の増築を念頭に作成されたものであるが、現在まで実施されていない。このため、学術情報センターや地域共同センター、各学科の協力のもとに、施設・設備のアンケートなどの調査およびその分析・対応を行う必要がある。これらの検討・調査・分析・改善の実施については、適当な年度ごとにフェーズをずらしてルーチンワーク化するべきである。

設備更新等が検討されているCAI室については、就職活動が実質的に始まる本科4年生がインターネットで就職情報を収集できる環境を整備する必要がある。

**観点V-1-②： 教育内容、方法や学生のニーズを満たす情報ネットワークが十分なセキュリティ管理の下に適切に整備され、有効に活用されているか。**

（観点に係る状況）

本校の情報ネットワークは、資料V-1-②-1のシステム図にある状態のイントラネットおよびインターネットから構成され、学生および教職員に利用されている。学生のニーズとしては、授業でのプログラミング演習や電子メールの使用、授業で求められる課題の作成、卒業研究のための情報収集を主なものとしてネットワークを整備している。ネットワーク・セキュリティについては、本校の情報資産を守るため、全校的な「情報セキュリティ基本方針」の一部としてネットワークに関する人的および物理的な安全対策基準が設けられている（資料V-1-②-2）。特に、学生のネットワーク使用にあたっては、新入学生に対して利用マナー等の利用講習会を行った後に情報処理施設を使用させ、セキュリティ確保の一助としている。

ネットワークの利用状況は毎年度末に集計され「学術情報センター情報処理施設広報」によって学内および関係機関に報告されている（資料V-1-②-3）。UNIXメール利用数は、送信数では毎月2万件以上、受信数では毎月3万件以上あり、有効に活用されている。また、ネットワーク中のファイアーウォールや各端末で義務づけているウィルス対策ソフトの利用で、毎月約400件以上の校外からのウィルスメールが排除されている。

（出典 平成18年度第19回運営委員会資料）

自己点検・評価による問題点の指摘への対応（1）

苫小牧高専バリアフリー化の現状と対応策（案）

○バリアフリー化の現状把握（調査結果）に基づく課題等の抽出とその対応策について

施設等名		主たる必要設備等	現 状	課 題 等	対 応 策	
校内敷地			平坦なため自由に車椅子等で通行可能	—	—	
校舎管理棟	駐車場	① 専用駐車場	専用駐車場の設置なし	専用駐車場設置・指定が望ましい	1箇所指定予定(19年度)	
	職員玄関		自動ドア	有	—	
	学生玄関	②	スロープ	有(手摺未設置)	手摺の設置が望ましい	営繕工事等で要求予定
			自動ドア	有	—	—
	校舎管理棟	③	点字ブロック	無	視覚障害者対策として整備必要である	設置予定(19年度)
身障者用トイレ			有	増設が望ましい	現状で対応可能	
	④	エレベータ	無	設置が必要である	平成20年度概算要求中	
学術情報センター (学生課・図書館)	玄関	⑤	スロープ	有	—	—
			自動ドア	有	—	—
			点字ブロック	無	視覚障害者対策として整備が必要である	設置予定(19年度)
	館内	⑥	身障者用トイレ	有	—	—
実習工場	出入口	⑦	スロープ	有	車椅子用として一部改修が必要である	実習工場改修時に対応予定
電気電子工学科棟	渡り廊下	⑧	スロープ	無	設置が必要である	簡易スロープ設置予定(19年度)
	出入口		自動ドア	無	設置が望ましい	現状で対応可能
環境都市工学科棟	出入口	⑨	スロープ	有	手摺付RC製スロープの設置が望ましい	現状で対応可能
			自動ドア	無	設置が望ましい	現状で対応可能
物質工学科棟	通用口	⑩	スロープ	無	設置が必要である	簡易スロープ設置予定(19年度)
物質工学科実験棟	玄関	⑪	スロープ	無	設置が必要である	簡易スロープ設置予定(19年度)
	2F	⑫	渡り廊下	無	設置が必要である(改修工事(外壁等が伴う))	営繕工事等で要求予定
情報工学科棟	階段室	⑬	昇降装置	無	設置が必要である	営繕工事等で要求予定
専攻科棟		⑭	エレベータ	有	校舎2F・3Fへの連絡通路整備が必要である	校舎管理棟に11A-1(平成20年度概算要求中)
体育館	玄関	⑮	スロープ	無	設置が必要である	簡易スロープ設置予定(19年度)
			自動ドア	無	設置が望ましい	現状で対応可能
	トイレ	⑯	身障者用トイレ	無	設置が望ましい	現状で対応(校舎・学術情報センター利用)
合宿施設	玄関	⑰	スロープ	無	設置が必要である	簡易スロープ設置予定(19年度)
寄宿舍	玄関	⑱	スロープ	無	設置が必要である	簡易スロープ設置予定(19年度)
			自動ドア	無	設置が望ましい	現状で対応・営繕工事等で要求予定
	トイレ	⑲	身障者用トイレ	無	設置が望ましい	営繕工事等で要求予定
	浴場	⑳	身障者用	無	整備が望ましい	営繕工事等で要求予定
福利厚生施設	玄関	㉑	スロープ	有(手摺未設置)	手摺の設置が望ましい	営繕工事等で要求予定
			点字ブロック	無	視覚障害者対策として整備が必要である	設置予定(19年度)
			自動ドア	有	—	—
地域共同研究センター	玄関	㉒	スロープ	無	学術情報センターから通行可能	—
			自動ドア	有	—	—

(出典 平成19年度第5回運営委員会資料)

自己点検・評価による問題点の指摘（2）

**VII-B. 教育活動に関する運営体制**

**観点VII-B-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）

教育課程全体に関する重要な企画については校長がリーダーシップをとり、それを副校長（教務主事）、校長補佐（学生主事、寮務主事、専攻科長、企画担当）、各センター長、各学科長、事務部長、を構成員とする運営委員会がバックアップしている（資料VII-B-①-1）。

運営委員会は本校の運営全体を審議する機関であるが、教育課程全体を企画調整するための検討は其中でも重要な部分を占めている。なお、高等専門学校の将来的な役割を見据えたカリキュラムの検討は、カリキュラム検討ワーキンググループでもなされている。

準学士課程の教育活動のうち、教育課程を有効に展開するための実務的な検討・運営は教務委員会がおこなっている（資料VII-B-①-2）。

また、学生の課外教育や生活全般については、学生委員会が審議・立案・実行にあり、寮生活に関する指導は寮務委員会があたっている（資料VII-B-①-3, 4）

専攻科課程に関しては専攻科委員会が常設委員会として設置され、教務関係や生活指導などの事項を担当している（資料VII-B-①-5）。

平成17, 18年度ともに、各委員会は活発な活動を行っている（資料VII-B-①-6）。

会議の事例として、平成18年第4回運営委員会（平成18年5月25日実施）の議題と報告事項の例、および平成18年第3回教務委員会（平成18年5月17日実施）の議題と報告事項の例を資料VII-B-①-7, 8に示す。

（分析結果とその根拠）

教育課程全体を企画調整する役割は運営委員会が果たしているが、本科並びに専攻科の教育課程の具体的な検討・運営体制として、教務委員会、専攻科委員会が設置されている。これらの委員会は総合学科およびすべての専門学科から選出された委員で構成され、教育課程の実際の編成及びシラバス作成や学生による授業アンケートなどの企画もおこなっている。今後は、本科および専攻科の教育課程の連携を強化するために、両委員会合同の組織の設置が望まれる。

また、人間性の涵養にかかわる課外活動などの諸問題については、学生委員会や寮務委員会が設置されており、そこで審議されている。

**観点VII-B-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）

学校運営上の各部門を担当する教員間の連携は必要に応じて日常的におこなわれている。これは学生を指導する上で当然必要なことである。このような日常活動とは別に、組織的な取り組みとしては、学生の学習意欲の向上および学力を保証する目的で、平成17年度に設けられた教員間連絡ネットワークがある。このネットワークは、「教育効果を上げるうえで関連する科目担当者間での審議・検討により、科目間の内容・系統のより一層の高度化と整合性の確保及び次年度のシラバスの改善等を図ること」を目的とする科目間連絡ネットワークと、「クラス、学生の現状を関係教員全員で共有・認識し、次四半期へ向けた教育効果の向上を図ること」を目的とする学級経営連絡ネットワークに分け

（出典 平成18年度第19回運営委員会資料）

自己点検・評価による問題点の指摘への対応（2）

平成 19 年 5 月 8 日  
運営委員会 資料  
議 題 1

苫小牧工業高等専門学校教務委員会規程等の一部改正案について

○ 「教務委員会規程」

改正理由：準学士課程と専攻科課程の教育課程等について、関係委員会が必要に応じ、関連する事項を審議するためのワーキンググループを組織できるようにするため、所要の改正を行うものである。

第 10 条を第 11 条とし、第 9 条を第 10 条とし、第 8 条を第 9 条とし、第 7 条の次に、次の一条を加える。

(他委員会との連携)

**第 8 条** 本校の準学士課程と専攻科課程の教育課程等について、関連する事項を審議するため、必要に応じ、関係する委員会委員のうちから校長が指名した者を持って組織するワーキンググループを置くことができる。

**第 9 条、第 10 条、第 11 条（略）**

**附 則**

この規程は平成 19 年 月 日から施行する。

○ 「専攻科委員会規程」

改正理由：準学士課程と専攻科課程の教育課程等について、関係委員会が必要に応じ、関連する事項を審議するためのワーキンググループを組織できるようにするため、所要の改正を行うものである。

第 10 条を第 11 条とし、第 9 条を第 10 条とし、第 8 条を第 9 条とし、第 7 条の次に、次の一条を加える。

(他委員会との連携)

**第 8 条** 本校の準学士課程と専攻科課程の教育課程等について、関連する事項を審議するため、必要に応じ、関係する委員会委員のうちから校長が指名した者を持って組織するワーキンググループを置くことができる。

**第 9 条、第 10 条、第 11 条（略）**

**附 則**

この規程は平成 19 年 月 日から施行する。

(出典 平成 19 年度第 3 回運営委員会資料)

## (2) 優れた点及び改善を要する点

### (優れた点)

校長は最高責任者として学校運営に当たる責任を担っており、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。

本校独自の点検項目を定め、総合的な自己点検評価を定期的実施している。第三者評価として外部評価委員会や運営諮問会議が開催され、外部有識者から本校運営に関する提言を受け、それを管理運営に反映させている。また、本校教育プログラムがJABEEによる認定を受けている。

### (改善を要する点)

該当なし。

## (3) 基準11の自己評価の概要

校長は最高責任者として学校運営に当たる責任を担っている。校長の下に主事、校長補佐等を置き、学校運営全般について補佐する体制がとられている。

学校の管理運営に関する各事項を審議するために運営委員会以下13委員会が置かれ、管理運営に関する業務を分担しており、その役割は規程に明記されている。各委員会の活動については、運営委員会が点検を行っている。運営委員会では必要に応じて、部会等が置かれ、諸問題に関して審議を行っている。

事務組織は、総務課、学生課の2課に分かれており、それぞれ管理運営に係る所掌事務を分掌している。

管理運営の諸規程は整備され、継続的に改善が図られている。

本校独自の点検項目を定め、総合的な自己点検評価を定期的実施している。その結果は、冊子等で関係機関に送付されている。第三者評価として外部評価委員会や運営諮問会議が開催され、外部有識者から本校運営に関する提言を受け、それを管理運営に反映させている。なお、本校教育プログラムがJABEEによる認定を受けている。

管理運営に対して運営委員会を中心とした自己点検・評価とフィードバックのシステムが整備されており、各委員会の年間活動などに関する点検・評価を行っている。また、これらの点検・評価の結果は本校の管理運営上の改善に結び付けられており、このシステムは有効に運営されている。