

高等専門学校機関別認証評価

# 自己評価書

平成17年7月

旭川工業高等専門学校



## 目 次

対象高等専門学校の現況及び特徴	1
目的	3
基準ごとの自己評価	
基準 1 高等専門学校の目的	7
基準 2 教育組織（実施体制）	11
基準 3 教員及び教育支援者	17
基準 4 学生の受入	23
基準 5 教育内容及び方法	33
基準 6 教育の成果	41
基準 7 学生支援等	45
基準 8 施設・設備	53
基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	59
基準10 財務	67
基準11 管理運営	73
選択的評価基準	
正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況	79



## 対象高等専門学校の現況及び特徴

## 1 現況

## (1) 高等専門学校名

旭川工業高等専門学校

## (2) 所在地

北海道旭川市春光台2条2丁目1番6号

## (3) 学科等構成

学 科：機械システム工学科（定員40名）、電気情報工学科（定員40名）、制御情報工学科（定員40名）、物質化学工学科（定員40名）

専攻科：生産システム工学専攻（定員12名）、応用化学専攻（定員4名）

## (4) 学生数及び教員数

（平成17年5月1日現在）

学生数

単位：名

準学士課程	1	2	3	4	5	合計
機械システム工学科	42	38	44	35	36	195
電気情報工学科	48	38	46	31	34	197
制御情報工学科	44	40	42	39	36	201
物質化学工学科	42	47	41	45	30	205
計	176	163	173	150	136	798

専攻科課程	1	2	合計
生産システム工学専攻	5	15	20
応用化学専攻	5	5	10
計	10	20	30

総計 828

（単位：名）

教員数

単位：名

	教 授	助 教 授	講 師	助 手	合 計
一般科目	10	11	0	0	21
機械システム工学科	5	4	0	1	10
電気情報工学科	3	6	0	1	10
制御情報工学科	4	4	0	2	10
物質化学工学科	5	6	0	2	13
計	27	31	0	6	64

## 2 特徴

本校は、昭和37年4月1日、国立工業高等専門学校の1期校として機械工学科2学級、電気工学科1学級で創設され、昭和41年度に工業化学科1学級が増設された。その後、昭和63年度には機械工学科を機械工学科と制御情報工学科とに分離改組し、4学科構成となった。平成10年度には工業化学科を物質化学工学科に改組するとともに、高学歴志向と産業界で要求される創造性豊かな研究開発型技術者を育成すべく、専攻科が設置された。専攻科は生産システム工学専攻と応用化学専攻との2専攻から構成され、前者は準学士課程の機械工学科、電気工学科及び制御情報工学科を基盤とした複合型専攻であり、後者は物質化学工学科を基盤とした単独専攻である。また、平成15年度には高度情報化社会における技術者像の変化に対応するため、全国に先駆けて電気工学科を電気情報工学科へ名称変更するとともに、翌平成16年度には機械工学科を機械システム工学科へと名称変更した。

また、平成16年度には、「環境・生産システム工学」教育プログラムが工学（融合複合・新領域）関連分野で、日本技術者教育認定機構（JABEE）の認定を受け、本校の技術者教育が国際的な学士課程レベルにあることが認められた。

## （教育理念と教育目的）

学校教育法及び高等専門学校設置基準に照らし、本校入学者を有能な技術者として、産業界へ送り出すことが高等専門学校の使命であることを念頭に置いて教育目標を設定している。

本校創設後の社会及び産業界から要請される技術者像の変遷に呼応し、さらに北海道が抱える特有の状況を考慮しつつ、学科改組、教育内容の改編及び専攻科設置等の様々な対応を重ねてきたことは上述したとおりである。

その結果、約5,000名の卒業・修了生が、我が国産業界、学界及び官界等の分野の発展に大きく貢献し、大きな期待と評価を得てきている。

また、本校はロボットコンテスト全国大会において、2度の優勝と1度の大賞受賞を果たし、「ロボコンの旭川高専」として全国にその名を馳せることができた。この実績と実力は、一般社会及び産業界に対して本校の「ものづくり」を实践する体験的な教育システムの有用性を示す一助となったと自負している。



## 目的

### 旭川工業高等専門学校の使命，教育理念

本校の教育理念は「将来性ある人間性豊かな実践的研究開発型技術者を養成すること及び旭川地域における唯一の工学系高等教育機関として地域産業の発展に貢献できる支援組織となること」である。

### 教育活動の基本的方針，教育目標，育成すべき人材像

上記の教育理念に基づき，本校として設定している具体的な教育目標及びその成果として育成される技術者像を以下のように定めている。

#### 教育目標

- 1．人間形成に必要な一般教育科目をできるだけ幅広く展開し，豊かな教養と幅広い思考力を養う。また，外国語を鍛え，外国文化に対する理解力を養う。
- 2．若く新鮮な感性と実験・実習等を重視した体験学習により，豊かな創造力と行動力を養う。
- 3．工学基礎及び専門基礎をしっかりと身に付けさせ，広い専門的視野と総合的判断力を持たせる。
- 4．自主的に思考し，学習し，行動する習慣を身に付けさせ，心身の健康維持，増進に努めさせる。

#### 育成すべき技術者像

- 1．実験・実習を重視した体験型学習により，工学における問題解決を様々な手段により処理できる能力を持つ実践的技術者
- 2．一般教育と専門教育の有機的結合による効率的な学習により，広い専門的視野と総合的判断能力を有する技術者
- 3．専攻科を含めた7年間教育では，5年間の教育をベースに種々の専門分野が融合した境界領域の諸問題や，物質・材料・環境等々に関する様々な問題にも柔軟に対応できる技術者
- 4．地域産業への技術支援に対応できる問題解決型の技術者

以上のように，本校として求めるべき技術者像に関しては，独立行政法人国立高等専門学校機構法第12条第1項第3号の規定に則り，本校の中期目標・計画において「地域連携・地域共同を重視し，地域における唯一の工学系高等教育機関として地域産業の発展に貢献できる支援組織となること」を掲げていることに鑑み，「地域産業への技術支援に対応できる技術者」を育成すべき技術者像として新たに導入している。

### 準学士課程における教養教育の目標

健康で快適な社会生活を送る上で必要な一般的社会常識・社会通念の涵養を図るとともに，国内あるいは国際的に通用する日本語，英語によるコミュニケーション能力，プレゼンテーション能力を身に付けさせる。また，その到達すべき水準としては，第三者機関が公に認定を行っている各種の資格試験，すなわち，TOEIC試験（スコア350点），実用英語技能検定試験（準2級），工業英語検定試験（3級），日本漢字能力検定試験（2級），基本情報処理技術者試験，上級アドミニストレータ試験，日本語文章能力検定試験等々に合格することを目指している。

### 準学士課程の各専門学科における教育目標

#### ・機械システム工学科

機械工学に関する基礎的・専門的知識を身に付け，国際社会におけるグローバルな視野やモラル，コミュニケーション能力を身に付けた，自らものづくりのできる技術者を育成する。

#### ・電気情報工学科

電気・電子・情報工学に関する専門知識の上に，創造力・柔軟な思考力を備え，国際社会におけるグローバルな視野，情報化社会におけるモラル，コミュニケーション能力を身に付けた社会に役立つ技術者を育成

する。

・制御情報工学科

コンピュータのソフト・ハードウェア技術，機械工学及び電気・電子工学等々のいろいろな専門分野の技術が融合された広範囲の技術に対応できる総合的な能力を有する技術者を養成する。

・物質化学工学科

化学及びその関連分野を中心とした基礎学力の習得によって身に付いた知識を基礎とし，人間と自然・環境との関わりに配慮する視点に立って人間社会に役立つ仕事ができる能力と視野を持たせる。また，これらの資質を身に付けるために必要な，各種情報を積極的に利用できる能力をも身に付けさせる。

**専攻科課程における教育目標**

専攻科課程は，5年間の準学士課程で培われた工学に関する知識・技術の基礎をより深く学び，これからの社会を支える工業技術のスペシャリストの育成を支援することを目的としている。そのために以下のような能力を育む技術者教育のための「環境・生産システム工学」教育プログラムの履修が義務付けられている。

- (A) 地域社会，産業社会の様々な要求に応える情報機器・分析機器を使いこなし，新しい技術に対応できる能力を持った技術者
- (B) つねに日本及び世界の歴史，文化を視野に収め，科学技術が社会や自然環境に及ぼす影響を考察し，その社会的責任を自覚する技術者倫理を持った技術者
- (C) 倫理的思考に支えられた明晰な日本語によって記述し，発表する能力，学会等において討議できるコミュニケーション能力及び国際的な場でのプレゼンテーション等の基礎的コミュニケーション能力を持った技術者
- (D) 多様な工業技術システムを理解し，地球環境にやさしい技術や研究開発を企画，設計，デザインする能力を持った技術者
- (E) 多角的な視点で自ら考え，新たな価値を創造・開発でき，それをシステム化し，あるいは再構築する能力を持った技術者

専攻科課程の各専攻における目標は以下のとおりである。

・生産システム工学専攻

本専攻では準学士課程の3学科（機械システム工学科，電気情報工学科及び制御情報工学科）で修得した学力を基礎に，それぞれの専門分野が融合した境界領域分野の諸問題，具体的にはコンピュータの利用・応用技術，エレクトロニクス技術，制御技術及び情報・ネットワーク技術などの先端技術が結集した生産システム分野において活躍できる総合的研究開発能力を備えた技術者を育成する。

・応用化学専攻

本専攻では準学士課程の物質化学工学科で修得した学力を基礎として，材料化学，化学工学，バイオテクノロジー等に関係する広範な専門分野の諸問題（食糧問題，エネルギー問題，環境問題等々）にも対処でき，地球環境に優しい工業製品や新技術の研究・開発などに柔軟に対応できる創造性豊かな研究開発型の実践的技術者を育成する。

( 選択的評価基準「正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」に係る目的 )

本校は、平成15年度に策定した中期目標・中期計画において、道北地域における唯一の工学系高等教育機関として、産業の基盤となる工業の発展に貢献できる創造性豊かな技術者の育成と、さらに地域産業の発展に貢献できる支援組織となることを理念として掲げた。

このような理念に基づき、本校における教育研究の質の向上に関する目標の一つとして、以下の事項を具体的に策定した。このような目標の策定には、平成16年度の法人化に伴って制定された独立行政法人国立高等専門学校機構法第3条の「職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ること」と、さらに第12条第1項第3号の「機構以外の者から委託を受け、又はこれと共同して行う研究の実施、その他の機構以外の者との連携による教育研究活動を行うこと」等が盛り込まれたことが背景にある。

社会との連携等に関する目標

1. 社会貢献に必要な施設・設備の整備
2. 教育サービス面における積極的な社会貢献
3. 地方自治体・団体との連携
4. 後援会・同窓会等の学校支援組織との連携強化策の策定
5. 地域企業との連携強化

そして、これらの目標を達成するための措置として以下の項目を対象として具体化することを策定した。

地域社会等との連携・協力、社会サービス等に係わる具体的方策

- ・地域の小・中学校及び企業等々への出前授業の実施及び教育内容の積極的PR
- ・一般市民を対象とした公開講座、公開セミナー等々を各学科・科ごとに最低年1回開催
- ・一般市民への図書館の積極的開放
- ・旭川工業高等専門学校産業技術振興会との連携強化
- ・地域企業に対する貢献及び地域社会貢献のための方策策定と積極的参加
- ・地域企業との共同研究の推進
- ・専攻科生による特別研究の地域への公开发表
- ・工業技術に特化しない各種団体（農業団体、消費者団体等々）との連携
- ・地域企業と連携した継続的な長期インターンシップの確立
- ・旭川オープンカレッジによる旭川地区高等教育機関の相互交流促進と地域へのサービス向上
- ・技術開発相談室機能を拡充し、学内組織としての旭川高専地域共同テクノセンター（仮称）の早期開設による地域企業との連携推進



## 基準ごとの自己評価

### 基準 1 高等専門学校の目的

#### (1) 観点ごとの分析

観点 1 - 1 - : 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) 「将来性ある人間性豊かな実践的研究開発型技術者を養成する」という明確な教育理念(資料 1 - 1 - - 1),そしてこれからの科学技術の進歩に貢献できる技術者として備えるべき条件(資料 1 - 1 - - 2)をもわかりやすく提示し、本校としての具体的な四つの教育目標(前述資料 1 - 1 - - 1)を設定し、それに基づいて準学士課程の 4 学科及び専攻科課程 2 専攻それぞれの目標が設定されている。それらを達成することによって育成される四つの技術者像が明確に定められている(資料 1 - 1 - - 3)。

さらに、本校が平成 16 年度に、工学(融合複合・新領域)関連分野で JABEE の認定を受けた「環境・生産システム工学」教育プログラムにおいても、このプログラムが目指している技術者像とその育成ための教育目標が明確に設定されている(資料 1 - 1 - - 4, 資料 1 - 1 - - 5)。

また、本校が北海道道北地域に存在する唯一の工学系高等教育機関であることから独立行政法人国立高等専門学校機構法に則り、地域貢献の重要性を理念として認識し、それを具体化するための目標を中期目標の一つに掲げている(前述資料 1 - 1 - - 3)。さらに、準学士課程及び専攻科課程における到達目標の水準についても、JABEE 教育プログラム修了時における学位(学士)取得、また実用英語技能検定、TOEIC 等の各種資格試験に合格することを条件とするなど具体的に定められている。

(分析結果とその根拠理由) 明確な教育理念に基づいて、これからの産業社会における技術者として必要な条件を解りやすく提示し、そのような技術者を育成するための学校としての四つの教育目標が定められている。そして、これらの教育目標に基づいて、準学士課程における各専門学科及び専攻科課程の各専攻の教育目標及び育成すべき人材像が定められている。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。

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

(観点に係る状況) 学校全体としての教育理念(前述資料 1 - 1 - - 1, 前述資料 1 - 1 - - 2)に基づき、準学士課程における教養教育と専門学科ごとの教育目標及び専攻科課程における専攻ごとの教育目標が明確に定められている(前述資料 1 - 1 - - 3)。さらに、地球規模での資源枯渇あるいは環境破壊などの難しい問題が山積する中で、科学技術の一層の発展とそれらを担う優れた科学技術者としての資質についても提示されている(前述資料 1 - 1 - - 2)。

(分析結果とその根拠理由) これからの科学技術者として果たすべき社会における役割が明確に定められており、学校教育法第 70 条の 2 に規定する「高等専門学校は深く専門の学芸を教授し、

職業に必要な能力を育成することを目的とする」とした目的から外れるものではない。

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

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

（観点に係る状況） 教職員に対しては、学校要覧（前述資料 1 - 1 - 1 - 1, 前述資料 1 - 1 - 1 - 2), 学内ウェブページ（前述資料 1 - 1 - 1 - 4), 自己点検・評価報告書（資料 1 - 2 - 1 - 1）等に掲載するとともに、配布して周知している。また、学生に対しては、学生生活のしおり（前述資料 1 - 1 - 1 - 2), シラバス（資料 1 - 2 - 1 - 2), 専攻科案内パンフレット（前述資料 1 - 1 - 1 - 5）等に掲載・配布して周知している。さらに、準学士課程及び専攻科課程とともに入学時におけるオリエンテーション時にこれらの内容について、関係教員による説明が行われている。

（分析結果とその根拠理由） 上記のような周知に関する取組状況から、本校の目的は教職員・学生に対して十分に周知されている。

観点 1 - 2 - 3 : 目的が、社会に広く公表されているか。

（観点に係る状況） 本校の教育理念、教育目標、育成する技術者像等々についての社会に対する公表実態については、本校ウェブページへの掲載（前述資料 1 - 1 - 1 - 4), 学校要覧（前述資料 1 - 1 - 1 - 1), 学校案内（資料 1 - 2 - 1 - 1), 入学者募集要項（資料 1 - 2 - 1 - 2）等の多種類の冊子に掲載し、これらを道内全域の中学校、関係機関へ配布するとともに、旭川市内及び道内各地の入試説明会、あるいは中学校訪問時等の適切な機会を利用して配布し（資料 1 - 2 - 1 - 3), 本校入学者選抜委員会の委員を中心に口頭により説明している。

（分析結果とその根拠理由） 上記の各種資料の公表・説明実態及び配布状況一覧から、本校の目的は、社会に対して十分に公表・周知されている。

## （2）優れた点及び改善を要する点

（優れた点） 本校の目的は、学校教育法に定められた以外に、時代の要請に即応した技術者を養成することを明確に示しており、この目的に基づいてこれまで蓄積してきた教育研究活動の実績により、産業界や地域社会から高い信頼を得ている。

（改善を要する点） 高等専門学校が設置され40数年が経過するが、設置後半世紀にもなろうとしているにもかかわらず社会における高等専門学校の認知度は必ずしも確固たるものには至っていないのが現状である。今後も優秀で適性のある学生を確保し、有能な技術者として育成するため、認知度を高めるための更なる努力が重要である。

## （3）基準 1 の自己評価の概要

本校の目的・社会的使命として、教育理念に基づいた教育目標、育成すべき人物・技術者像が準

学士課程及び専攻科課程それぞれについて定められている。また、国際標準を満たす技術者教育プログラムとしてJABEEの認定を受けた「環境・生産システム工学」教育プログラムにおいても学習教育目標・技術者像が明確に定められている。これらの目的等は、本校において準学士課程及び専攻科課程の5年間又は7年間の教育を受けた学生が、それぞれの専門分野において有能な技術者として活躍ができる技術・知識を修得できることを示したものである。また、地域社会における高等教育機関としての位置付けについても言及し、法人化に伴う独立行政法人国立高等専門学校機構法に規定された、機構以外のものと共同して行う業務の一環としての地域連携・地域貢献を目標の一つとして掲げている。

したがって、以上のような内容は学校教育法第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に適合するだけでなく、社会への貢献をも目指す本校の教育理念を的確に反映しているものと判断できる。

これらの目的は、学校要覧、学生生活のしおり、あるいはシラバス等々の各種資料に記載されており、これらを全教職員及び全学生に配布するとともに、学生に対しては入学直後のオリエンテーション時、あるいは年度初めの始業式等において周知している。

一方、これらの目的は、本校ウェブページへの掲載を始めとし、学校案内、専攻科パンフレット等に掲載し北海道全域の中学校・関係機関等に配布している。さらに、学生募集活動の一環としての中学校訪問、旭川市内及び道内各地における拠点入試説明会、道内高専合同入試説明会あるいは体験入学等のあらゆる機会を利用して、中学生、保護者、中学校教員及び関係者に対して配布・説明し、周知徹底を図っている。

以上のとおり、学校の目的が明確に定められており、またその内容が学校教育法に規定された高等専門学校一般に求められる目的に適うものであること、さらにこれらの内容が学校の構成員及び社会に対して適正な手段によって広く公表・周知されている。



## 基準 2 教育組織（実施体制）

## （1）観点ごとの分析

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

（観点到係る状況） 本校は学校教育法の一般的な目的を満たすべく、卒業及び修了生が産業社会の広範な分野において活躍できるように、準学士課程は、工業の広い分野をカバーする基盤的な学科である機械システム工学科、電気情報工学科、制御情報工学科及び物質化学工学科の4学科で構成・整備されている（資料 2 - 1 - 1）。さらに、これらの各専門学科で修得した工学に関する専門技術・知識を基礎として2専攻から構成される専攻科課程が設置されている（資料 2 - 1 - 2）。

これらの準学士課程と専攻科課程の構成については、高度情報化が著しく進展する産業社会において、それぞれの技術分野で要求される技術内容・レベル及び技術者像の変遷に対応して学科の分離・改組、名称変更、教育課程の見直し・改編等が適宜行われ現在に至っている（資料 2 - 1 - 3）。

（分析結果とその根拠理由） 複雑化、高度化する広範な技術分野にまたがる産業社会において活躍できる技術者を育てるために、準学士課程は工学の基幹分野をカバーする四つの専門学科で構成されている。これらの学科構成は、社会の変化、あるいは社会から要請される技術者像の変化に対応して教育内容等の不断の見直しを行ってきている。準学士課程の卒業生が社会の広範な技術分野において活躍している実績の状況等から判断し、学科構成は非常にバランスのとれたものとなっており、教育目標を達成するために十分な機能を有しており、適切なものである。

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

（観点到係る状況） 専攻科課程は、準学士課程の3専門学科（機械システム工学科、電気情報工学科、制御情報工学科）を基盤とした複合型専攻である生産システム工学専攻と1専門学科（物質化学工学科）を基盤とした単独専攻である応用化学専攻の2専攻から構成されている。専攻科課程は準学士課程における5年間の課程を基礎とし、工学に関する技術・知識をより深く学ぶことと、これからの社会を支える工業技術者のスペシャリストの育成を目的とし、そのための教育課程が編成されている。そのために、JABEE対応の「環境・生産システム工学」教育プログラムの修得が義務付けられている（前述資料 1 - 1 - 5）。

本校は、平成16年度に「環境・生産システム工学」教育プログラムがJABEEの審査を受け、平成17年5月に認定された。そして、この教育プログラムの実質的修了生が社会に巣立ち、企業活動あるいは大学院（資料 2 - 1 - 1）における研究活動に従事している。

（分析結果とその根拠理由） 専攻科課程においては、準学士課程の4専門学科での教育を基礎に、融合技術分野と、より専門化された技術分野への対応が可能な技術者の育成を目指した2専攻が設置されている。準学士課程の高学年（第4、5学年）と専攻科課程で構成される「環境・生産システム工学」教育プログラムが工学（融合複合・新領域）関連分野でJABEEの認定を得たことは、その技術教育のレベルが国際的に保証されたことと併せて、教育目標達成のための専攻科課程の

構成は適切なものといえる。

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

(観点に係る状況) 本校における教育研究活動のために各種施設が整備されている。すなわち、実験・実習を重視する体験型学習の重要性に鑑み、そのための共同施設である実習工場及び情報教育のための情報処理センター及びその運営規則が整備され(資料 2 - 1 - - 1, 資料 2 - 1 - - 2), 有効利用が図られている(資料 2 - 1 - - 3)。さらに、地域社会へのサービス体制整備の一貫として技術開発相談室(資料 2 - 1 - - 4)が開設されている。体験型学習の技術的な支援基盤を構成する実習工場については、実験・実習教育の実践の場として、基本的に必要な各種機械設備を始め、高度技術に対応できる高機能機械設備等が設置されており(資料 2 - 1 - - 5), 技術専門職員を中心とした教育指導・支援体制が確立している。一方、昭和55年に学内共同利用及び地域企業に対する技術支援・指導等を一つの目的とした生産システム実験センター(資料 2 - 1 - - 6)が設置されたが、その目的を達成・終了したことから発展的に解消し、平成17年度中に地域共同テクノセンターを、概算要求を継続することとは別途に学内措置として新規に設置する予定であり、そのための予算措置を行った。

(分析結果とその根拠理由) 体験型学習を重視する技術教育の実践の場としての実習工場及び高度情報化社会における基盤技術としての情報処理教育の施設・設備は十分に整備されており、有効利用が図られている。また、地域サービスの一環として、技術開発相談室を設置し、地域共同テクノセンターの設置を目指していることは、教育目的を達成する上で適切であるといえる。

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

(観点に係る状況) 準学士課程及び専攻科課程それぞれの課程に関する重要事項の審議を行うために教務委員会(資料 2 - 2 - - 1)及び専攻科委員会(資料 2 - 2 - - 2)が設置されている。毎年度の教育課程は4専門学科及び2専攻ごとに検討された原案を両委員会で審議し、最終的には運営委員会(資料 2 - 2 - - 3)の議を経て実施に移されている。また、準学士課程においては教務委員会の下に設置されている教育課程等委員会が教育課程に関する専門的事項について審議を行うこととされている(資料 2 - 2 - - 4)。平成16年度までに5回実施された学生による授業評価は、この委員会が授業評価アンケート項目、実施要領等の具体的な検討を行い、その結果に基づいて実施されてきた。現在は、平成16年度のJABEEの審査及び中期目標・中期計画の策定に伴って平成18年度から導入される新しい教育課程の検討・編成作業が行われている(資料 2 - 2 - - 5)。教育活動全体に関する点検・評価を行う組織としては教育点検改善委員会(資料 2 - 2 - - 6)を本年度新たに設置した。これはJABEE教育プログラムの認定に伴い、「環境・生産システム工学」教育プログラム点検改善委員会を発展的に解消し、発足させたものである。一方、教育課程のあり方を含めて本校の将来構想、中期目標・中期計画等に関する事項を審議するために企画室(資料 2 - 2 - - 7)が新たに設置され、活動を開始している。

(分析結果とその根拠理由) 教育課程全体の企画・調整及びその有効な展開のための検討・運営は、規程に基づいて設置された各種委員会を中心として行われる体制が整備されている。すなわち、これらの委員会において教育活動等の実施に係る重要事項の審議を行い、運営委員会における審議を経て実行に移される検討・運営体制が整備され、教育内容改善等の重要な事項を審議するなどの必要な活動が行われている。

観点 2 - 2 - : 一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携が、機能的に行われているか。  
 (観点に係る状況) 教育課程全般の大枠の策定及び調整は教務委員会(前述資料 2 - 2 - - 1)において行われるが、それまでの具体的な実施内容については、教育課程等委員会(前述資料 2 - 2 - - 4)の審議に基づいて専門学科及び一般人文科・理数科それぞれの学科・科、さらには科目ごとの教員グループでの詳細な検討も行われる。また、必要に応じて一般人文科・理数科教員と専門学科教員との間で関連する科目担当教員同士(特に専門基礎科目と理数系科目、数学と応用数学、物理・応用物理と力学系専門科目、あるいは工業英語と英語)での教育内容の調整も行われる(資料 2 - 2 - - 1)。教務委員会は各学科・科長が構成員であり、また教育課程等委員会は、各学科・科の教員が構成員となり、教務主事補が委員長としてそれぞれ各学科・科及び教務委員会との緊密な連絡・調整ができる連携体制が採られている。一方、専攻科課程の教育・研究に関する教員間の連携については、専攻科委員会(前述資料 2 - 2 - - 2)が責任を持って対応することとしているが、教務主事が委員会構成員として準学士課程及び一般人文科・理数科教員と専門学科教員との連携・調整に当たる体制が採られている。さらに、必要に応じて開催される月曜会、厚生補導研究集会(資料 2 - 2 - - 2)においても、教育活動、学生指導その他の事項に関する教員同士の情報交換を中心とした連携体制が採られている。

以上のような専門学科及び一般科目との連携により調整された科目間の内容の連携については、それぞれのシラバスにおいて関連科目として明示されている。

(分析結果とその根拠理由) 準学士課程及び専攻科課程における専門学科教員と一般科目教員とは、観点 2 - 2 - で述べたように、各学科長及び科長を始めとした教員を構成員とする各種委員会(教務委員会、教育課程等委員会、専攻科委員会)での活動をとおして連携が取られている。その他、一般科目と専門科目間の教育内容等の連携・調整等のために、関連教員グループの集まりなども随時開催されている。このような状況から、専門学科教員と一般科目教員との連携は機能的に行われている。

観点 2 - 2 - : 教育活動を円滑に実施するための支援体制が機能しているか。  
 (観点に係る状況) 課外活動指導を含めた教育活動を支援するための基本はクラス単位の指導体制の確立である。そのため教員等組織規程(資料 2 - 2 - - 1)に学級担任の配置及びその職務についての詳細が制定されてクラス指導が行われている。専攻科課程についても学級担任に相当する職務を担う専攻主任を配置している。一方この規程とは別に、特に第 1, 2 学年の指導の重要性に鑑み担任業務を補助する副担任を配置している。このように担任教員によるクラス単位の指導を基本として専門学科長、一般人文科・理数科長、副担任及び各教員による連携した指導体制が定着している。また、クラス指導の指針となるべき「指導手引書」(資料 2 - 2 - - 2)を作成しクラス指導の参考に供している。この手引書には、必修科目としての低学年特別教育活

動（ロングホームルーム：LHR）を人間性教育のための重要な機会であるとの認識の下に，教務委員会の審議（資料 2 - 2 - - 3）によって決定された「特別教育活動としてのLHR運営の指針」に基づいた年間指導計画事例を掲載し，担任教員によるLHRの効果的指導及び運営の参考に供している。

一方，課外活動に関しては，その教育的意義の重要性を踏まえ「学生生活指導に関する申し合わせ事項」（資料 2 - 2 - - 4）及び「課外指導に関する申し合わせ事項」（資料 2 - 2 - - 5）の「クラブ顧問依頼に関する申し合わせ」に基づき，全教員がその指導に当たる体制が整備されている（資料 2 - 2 - - 6）。

また，教育課程全般に係る事務的業務は学生課によって円滑に支援・処理されている（資料 2 - 2 - - 7）。

（分析結果とその根拠理由） 学級担任によるクラス指導を基本として，学科長・科長，さらに低学年では副担任制を導入した指導体制により教育活動の支援が行われている。また，課外活動指導については全教員による指導体制が敷かれ十分な支援が行われている。さらに，事務的な支援体制についても十分な支援が行われるように体制が整備されている。

## （2）優れた点及び改善を要する点

（優れた点） 準学士課程の全学年全クラスに担任教員を配置し，きめ細かな指導が行われている。特に低学年については担任業務を補助する立場の副担任を配置し，クラス指導の充実を期している。また専攻科課程においても，それぞれの専門学科出身の専攻科生の指導を徹底するための専攻主任を配置し，担任業務に相応しい内容の指導を行っている。課外活動指導においても全教員による複数指導体制が行われている。

（改善を要する点） 体育系クラブに関しては，専門的な実技指導を行う教員の確保が難しい状況にあり，顧問教員に特に大きな負担を強いている。クラブによっては，外部から指導者を委嘱できる場合もあるが，多くのクラブで日常的に外部委託を行うことは予算面での制約もあり，改善を要するところである。

## （3）基準 2 の自己評価の概要

準学士課程は，工業の広い分野をカバーする基盤的な学科である機械システム工学科，電気情報工学科，制御情報工学科及び物質化学工学科の 4 学科で構成・整備されている。さらに，これらの各専門学科で修得した工学に関する専門技術・知識を基礎として 4 専門学科を 2 専攻に集約する形で体系的に構成された専攻科課程が設置され，より広範な技術分野に対応できる技術教育を可能としている。これらの教育活動を可能とする施設・設備として，実験・実習のための実習工場，情報処理教育のための情報処理センター，学生の自学自習支援施設としての図書館センター等が教育目的を達成するために整備されている。さらに本校支援組織としての旭川工業高等専門学校産業技術振興会が，特に専攻科課程の長期インターンシップの受入れ母体として教育活動支援の大きな役割を担っている。

教育活動を展開する上で必要な運営体制については，教育課程の編成及び教務に関する事項の審

議を行う教務委員会及びその専門委員会として、カリキュラム編成等の教務関連事項を審議する教育課程等委員会が設置されている。さらにJABEE対応の「環境・生産システム工学」教育プログラム点検改善委員会を組織替えして、教育活動等に関する点検・評価の実施とその改善を提言するための教育点検改善委員会、そして将来計画、中期目標・中期計画、各種認証評価対応のために企画室が設置されている。最終的には運営委員会において教育課程全体の企画・調整が図られ、実施に移される適切な体制が整備され、機能している。

一般人文科・理数科教員と専門学科教員との連携については、双方の教員が各種委員会の構成員として、教育課程の審議・改編についての審議ができる体制が確立し、さらに関連科目間の教授内容の調整を行う意見交換の機会が持たれている等の連携体制が確立し機能している。

教育活動の支援体制は、準学士課程の全クラスに担任教員を配置するとともに、特に第1、2学年においては副担任を配置し、クラス運営や学生指導に対する支援体制が確立している。専攻科課程についても専攻主任が配置されて同様の業務を担当している。

以上のとおり、学科及び専攻科の構成とその教育活動を支援する施設・センター等の構成及び教育活動等を展開する上で必要な運営支援体制は十分に整備され、適切に機能している。



## 基準 3 教員及び教育支援者

## (1) 観点ごとの分析

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

(観点に係る状況) 本校の教育目標の一つとして、「人間形成に必要な一般教育科目をできるだけ幅広く展開し、豊かな教養と幅広い思考力を養う。また、外国語を鍛え、外国文化に対する理解力を深める」を掲げている(前述資料 1 - 1 - - 1, 前述資料 1 - 1 - - 2)。準学士課程においては、5年間の課程の中で後期中等教育レベルの普通教育が必要であることと、さらに第4、5学年の高学年においては、社会人として必要な常識や高い教養を身に付けるための多くの一般選択科目の開設が必要となる。本校では、これらの教育担当として一般人文科・理数科教員を配置している(前述資料 1 - 1 - - 1)。これらの開設科目の広範な専門性を考えた場合に常勤教員だけで対応することは不可能であり、その一部は非常勤講師の任用に関する申合せ(資料 3 - 1 - - 1)に基づいて採用される非常勤講師で対応している。しかしながら、学校運営に関わる経費に占める非常勤経費の問題及び教育指導上の観点から、できるだけ常勤教員で対応することとした。平成16年度については、常勤教員の週当たりの総授業時間数をおおむね15時間とすることとして、非常勤講師を前年度と比較し大幅に削減し経費の節減を図った(資料 3 - 1 - - 2)。一般人文科においては、国語、社会、外国語及び保健体育の担当教員が配置されている。これらの配置については、昨今のコミュニケーション能力の育成が叫ばれている状況を考慮して、外国語担当教員の割合を増やすなどの対応が求められる。一般理数科においては、理科、数学及び専門基礎工学科目としての応用数学・応用物理の科目が開設されており、理科系及び数学系科目担当教員が配置されている。なお、一般人文科・理数科の教員定員数は運営委員会において資料のとおり確認されている(資料 3 - 1 - - 3)。

(分析結果とその根拠理由) 一般人文科・理数科の限られた教員定員と最小限の非常勤講師によって、後期中等教育レベルの内容の科目と専門性の幅広い一般選択科目の展開が行われている。一般人文科・理数科の教員の年齢構成については、特定の年代層に偏ることなく幅広い年代層の教員が専門性を考慮して適正に配置されている。また、非常勤講師の採用による対応を極力低減し常勤教員による日常的にきめ細かで、責任ある指導が可能となる適正な配置がなされている。

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

(観点に係る状況) 準学士課程は、機械システム工学科、電気情報工学科、制御情報工学科及び物質化学工学科の4学科で構成されている。それぞれの専門学科においては基準1で述べた教育目標を達成すべく、下記のように教育課程を編成し、それぞれ専門の教員が配置されている(資料 3 - 1 - - 1)。そして、いずれの専門学科においても開設科目は常勤教員が担当することを原則としている。

機械システム工学科においては、教育課程が、設計・加工システム分野、熱・流体システム分野及び機械制御・システムの3分野の関連科目を精選して編成され、それぞれの分野ごとに専門の教員が配置されている。

電気情報工学科においては、教育課程が、電気・電子工学分野、情報工学・計算機工学分野及

び電気・電子物性分野の関連科目を精選して編成され、それぞれの分野ごとに専門の教員が配置されている。また、本学科においては、高度情報化社会において活躍できるための実践力養成のために、技術士有資格者を常勤教員として、さらに電気事業に関する実務教育のために関連企業に在職者を非常勤講師として採用し、さらに電気・電子物性分野の応用として化学エネルギーから電気エネルギー変換システムに関する基礎事項を教授するため他学科教員の支援を得ている。

制御情報工学科においては、情報系科目、制御系科目及び機械系科目をバランス良く配置し、コンピュータのみならず、機械、電気・電子の分野にまたがった教育課程が編成され、それぞれに対応できる専門の教員が配置されている。

物質化学工学科においては、第1～3学年で、化学分野の基礎科目、専門導入科目及び専門基礎科目を、第4、5学年の高学年では、材料化学及び生物化学の2コース制を導入し、専門応用科目を配置している。さらに、第5学年においては、それぞれのコースに特化した内容を教育するために専門選択科目を多数配置した教育課程を編成し、そのための専門の教員が配置されている。特に、生物・化学工学コースで不足していた微生物分野の実践力養成のために、技術士有資格者を教員として採用した。このような教育課程の編成に基づいていることから、物質化学工学科においては他の専門学科よりも多い13名の教員定員が配置されている。

(分析結果とその根拠理由) 準学士課程の四つの専門学科におけるそれぞれの専門科目担当教員が、非常勤講師も含めて適切に配置されている。

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

(観点に係る状況) 専攻科課程は生産システム工学専攻及び応用化学専攻の2専攻から構成されている。両専攻においてはそれぞれの教育目標達成のため、教養科目(必修)、専門関連科目(必修・選択)及び専門的科目(必修・選択)に3分類された教科目を開設している(前述資料1 - 1 - - 5)。教養科目(必修)、専門関連科目(必修・選択)は両専攻に共通するもので、4専門学科の教員が相互に担当している。専門的科目(必修・選択)については、それぞれの基盤学科の教員が担当している(前述資料3 - 1 - - 1)。ただし、技術者倫理の一部及び化学熱力学の担当者については、専門性を考慮し非常勤講師で対応している。これらの担当教員は、独立行政法人大学評価・学位授与機構による2度の審査、すなわち専攻科設置時(平成11年度)の「授業科目担当資格審査」及び設置後5年経過時における「専攻科教育の実施状況等の審査」(平成16年度実施)によって認定された有資格教員である。

(分析結果とその根拠理由) 専攻科課程は準学士課程の4専門学科を2専攻に集約する形で体系的に構成され、それぞれの専門学科所属の教員が併任する形態で教育活動に携わっている。これらの教員については、高等専門学校設置基準を満たしていることはもちろん、独立行政法人大学評価・学位授与機構による専攻科設置認定後5年経過時の「教育の実施状況等の教員組織等の審査」及びJABEEによる認定等の結果から、その資質を保証されるものである。

一方、教員全体に占める博士及び修士の学位取得者数については独立行政法人国立高等専門学校機構の中期計画に記載されている数値目標をほぼ満足している。さらに実務能力育成のために必要な技術士の有資格者を採用するなどの積極的な対応の結果、専攻科課程の授業科目担当教員

が適切に配置されている。

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

（観点に係る状況） 教員採用は、教育・研究活動、学生の課外活動指導、厚生補導及び寮生活指導等の多岐にわたる各種業務が円滑、かつ活発に行われるよう、専門分野、年齢構成、性別、企業経験、教育経歴、あるいは技術士等の資格等を考慮して行われている（前述資料 3 - 1 - - 1、資料 3 - 1 - - 1）。しかしながら、電気情報工学科においては、名称変更に伴う教育内容の改編への対応と、予期しない退職教員の緊急的な補充の必要性から一定年齢層の教員が集中せざるを得なくなった状況が見られる。

教員の資格としては、高等専門学校設置基準を満たすことは当然であるが、独立行政法人国立高等専門学校機構の中期計画を達成できるように対応している。なお、学位取得者確保が条件となることではあるが、若手教員で学位未取得者については、校務分掌等の負担軽減を行い、学位取得のための研鑽の余裕ができるようにしている。さらに、JABEEによって求められる実務能力育成、あるいは実務経験を有する教員及び女性教員の確保の必要性から、技術士有資格者 2 名及び女性の専門学科教員 1 名を新たに採用した。

常勤教員としての外国人採用の実績はないが、基本的な英語能力向上、ネイティブスピーカーによる英語教育及び英語によるコミュニケーション能力の育成等の必要性から、外国人を非常勤講師として採用し英語教育を実施している。

教育・研究、学生の厚生・補導等の職務上顕著な功績があった教員については、教職員表彰規程（資料 3 - 1 - - 2）に基づいて、随時表彰を行っている（資料 3 - 1 - - 3）。

（分析結果とその根拠理由） 準学士課程及び専攻科課程では、それぞれの教育目標達成のために必要な教員が適正に採用・配置されている。また各学科の教員構成については、他の教育機関における教育経歴、または公設試験研究機関及び企業等における研究・実務経歴等の実績も適切に考慮された構成となっている。教員資格については、高等専門学校設置基準を満足していることはもちろん、博士・修士の学位取得者数の割合、専攻科課程の授業担当有資格者等の基準を満足するものである。また、各学科・科における教員の年齢構成は概ね適正な状況であるといえる。これらの状況から、教員組織の活動をより活発化するための適切な措置が講じられているといえる。

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

（観点に係る状況） 教員の採用及び昇格については、高等専門学校設置基準に定められている資格を有する者から、教員の選考手続き要項（資料 3 - 2 - - 1）及び教員の選考方法についての規定（資料 3 - 2 - - 2）に基づき、公募を原則として選考を行っている。すなわち、新規採用及び昇格の必要性が生じた場合は、教員選考小委員会及び教員選考委員会を設置し、職名、専門分野、担当予定科目、資格・条件（学位、教育経歴、実務経歴、資格、年齢等）などの応募のための詳細事項（資料 3 - 2 - - 3）を決定し公募を行う。応募者の中からの採用及び昇格

教員の選考審査の要領については、規程（前述資料 3 - 2 - - 1，前述資料 3 - 2 - - 2）に示したとおりである。また、非常勤講師の採用は、旭川高専非常勤講師の採用に関する申合せ（前述資料 3 - 1 - - 1）に基づいて行われている。

（分析結果とその根拠理由） 教員の採用及び昇格は、教員の選考手続き要項及び選考方法について公募を原則とした明確な規程が整備され、教員選考小委員会での面接を含めた審査及び教員選考委員会の審査を経て選考が行われている。非常勤講師の採用についても常勤教員の場合に準ずる形で選考が行われている。このように、教員の採用や昇格等に関する規定などが明確・適切に定められ、適切に運用されている

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

（観点到に係る状況） 本校では教員の教育能力の資質向上を図る仕組みの一つとしてFDがあり、FD推進委員会規程（資料 3 - 2 - - 1）に基づいて、教育内容や教育方法改善のための研修等が計画的に実施されている（資料 3 - 2 - - 2，資料 3 - 2 - - 3）。

教育活動の評価については、平成14年度から実施されている国立高等専門学校協会及び独立行政法人国立高等専門学校機構による教員顕彰制度に基づいての教員評価と、学生による授業評価によって行われている。前者は、教員による自己評価、相互評価及び学生による評価に基づいて被表彰者を推薦するものである。一方、学生による授業評価については、これまでに継続的に5回実施されてきている。これらの結果についてはすべて「学生による授業評価」報告書（未定稿）としてまとめられている（資料 3 - 2 - - 4）。これらの授業評価を踏まえ、平成16年度にはFD推進委員会の企画により2回の教員相互の授業参観と意見交換会（前述資料 3 - 2 - - 2），さらに「第1回ワークショップ(平成16年度FD)」が開催された（前述資料 3 - 2 - - 3）。

（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は、学生による授業評価アンケートによってこれまで5回行われている。これらの機会に、学生から寄せられた授業等についての要望・意見等に対しては、各教員の授業改善のためのコメント等を記載する形での自己評価が行われている。また、これらの結果を教育活動の実践にフィードバックするため、平成16年度に初めての企画として、授業改善及び教員の教育能力の資質向上を目指したFDワークショップ及び教員相互の授業参観・意見交換が行われた。

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

（観点到に係る状況） 高専教育の特徴の一つである体験的学習を円滑、効率的に支援するために、平成13年度に技術職員を組織化し技術室を設置した（資料 3 - 3 - - 1）。技術職員は、それぞれの専門に応じて準学士課程の実験、実習、演習、卒業研究及び専攻科課程の特別研究等の技術的支援及び本校全体の教育・研究活動のために必要な技術的支援業務を行っている。また、技術職員に対しては専門学科教員による研修会を定期的実施し、技術支援のための資質の向上を期している（資料 3 - 3 - - 2）。

事務部は庶務課、会計課及び学生課の3課で組織され（前述資料 2 - 2 - - 7，資料 3 - 3

- 3 ) , 特に学生課において、学生の教育・学習支援を中心とした直接的な業務が行われている。すなわち学生課は学務担当の専門職員並びに教務係、学生係及び寮務係の3係で組織され、教務係が教務関係業務(準学士課程・専攻科課程の履修・修得の教務関係実務、入試関係業務)、学生係が学生の厚生補導関係業務(課外活動指導、進路支援業務、医務室による救急処置・健康管理)、そして寮務係が寮生の生活指導を中心とした支援業務を、それぞれ分担して行っている。

(分析結果とその根拠理由) 体験的学習による実践教育の展開のため、技術職員を組織化し技術室を設置し、各専門学科・科における実験・実習科目あるいは卒業研究等の技術支援・補助を行う体制が整備され、有効に機能している。

また、教育活動を展開する上で必要な、事務的な各種業務等については、事務組織規程で明確に制定された業務分掌に従って、専門職員、教務係、学生係及び寮務係がそれぞれ適正に処理している。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 非常勤講師の採用をできるだけ少なくし、常勤教員による綿密な指導を行っている。

(改善を要する点) 年齢構成が特定の年代層に偏っている専門学科もあるが、このような構成を解消していく必要がある。学生による授業評価の一環として行われている教員の教育活動の評価及び独立行政法人国立高等専門学校機構が実施する教員顕彰制度を利用した教育活動の評価とは別途に、教員の教育活動に関する独自の定期的な評価体制を整備し、運用することが必要である。

## (3) 基準3の自己評価の概要

一般科目を担当する一般人文科・理数科においては非常勤講師の採用をできるだけ減らし綿密な教育が行われるよう限られた人数の常勤教員によって幅広い専門分野を網羅している。また専門学科教員については、それぞれの教育目標を達成するための教育課程を展開するために必要な教員が適切に配置されている。そして教育活動の円滑な遂行のために、他の教育研究機関あるいは試験研究機関等における教育経験、研究実績及び実務経験等を有する教員が採用され適正に配置されている。専攻科課程の教育を担当する教員についても、それぞれの専門分野を網羅する教員がバランス良く配置されている。

教員の採用及び昇格は、教員の選考手続き要項及び選考方法についての明確な規程を整備し、公募を行った上で適切に行われている。非常勤講師の採用も、採用に関する申合せを整備し、適任者を採用している。

教員の教育活動の評価は、学生による授業評価及び独立行政法人国立高等専門学校機構の教員顕彰制度を利用する形で継続的に行われている。これまでに行われた5回の学生による授業評価の結果を踏まえ、授業改善のための様々な試みがFD活動の一環として組織的・計画的に行われている。

本校において編成された教育課程を円滑に展開するための教員以外の支援体制については、技術職員を組織化し、準学士課程における実験・実習等の実技科目の技術指導・補助、卒業研究における技術支援、専攻科課程における特別研究等の技術支援・指導補助及び本校全体の教育・研究活動の技術的支援体制が整備され、適正に機能している。さらに、教育課程を展開する上で必要な、教

務関連，学生の厚生・課外活動関連及び寮生活指導関連等の各種業務等については，事務組織規程で明確に制定された業務分掌に従って教務係，学生係及び寮務係によって適正に処理されている。

このように教育課程の展開における技術職員・事務職員等の教育支援者は適切に配置されている。

## 基準 4 学生の受入

## (1) 観点ごとの分析

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

（観点に係る状況）平成16年度以前には、従前からの教育目標（前述資料 1 - 1 - - 1）をもとに求められる学生像を入学希望者に間接的に示していたに過ぎなかったが、平成17年3月に準学士課程及び専攻科課程のアドミッション・ポリシーを策定し、教育目標に合致する学生像を容易にイメージすることのできるものとした（資料 4 - 1 - - 1, 資料 4 - 1 - - 2）。

資料 4 - 1 - - 1

## 本校の入学者受入方針（アドミッションポリシー）

本校の教育理念は、将来性ある人間性豊かな「実践的研究開発型技術者」を養成することです。このため、本校の具体的な教育目標を次のように定めています。

1. 人間形成に必要な一般教育科目をできるだけ幅広く展開し、豊かな教養と幅広い思考力を養う。また、外国語を鍛え外国文化に対する理解力を養う。
2. 若く新鮮な感性と実験・実習等を重視した体験学習により、豊かな創造力と行動力を養う。
3. 工学基礎及び専門基礎をしっかりと身に付けさせ、広い専門的視野と総合的判断力を持たせる。
4. 自主的に思考し、学習し、行動する習慣を身に付けさせ、心身の健康維持、増進に努めさせる。

求める学生像 - 旭川高専は、こんな「君たち」を待っています -

地球環境、人に優しいものづくりに関心のある人  
 科学が好きで、未知のことにチャレンジする気構えのある人  
 いつも夢を持ち、その実現まであきらめないで努力を惜しまない人

(出典 ウェブページ)

資料 4 - 1 - - 2

## 専攻科のアドミッションポリシー

旭川工業高等専門学校専攻科は、高専における5年の課程を基礎とし、工学に関する知識や技術をより深く学び、これからの社会を支える工業技術のスペシャリストの育成を支援することを目的としています。また、専攻科入学生は、本校の本科4、5年と専攻科のカリキュラムで構成される「環境・生産システム工学」プログラムの履修が義務付けられます。

そのため、高専を優秀な成績で卒業したか、あるいは、同程度の学力を有する次のような方を受け入れます。

科学・技術に関する幅広い知識をより深く習得し、社会の発展に貢献できる技術者を目指す方  
 目的意識を持ち、自分の能力を高める努力のできる方

(出典 ウェブページ)

これらのアドミッション・ポリシーはウェブページに掲載するとともに、学校要覧（資料4 - 1 - - 3 , 資料4 - 1 - - 4 ）、平成18年度入学者募集要項（前述資料1 - 2 - - 2 ）、専攻科課程入学者募集要項（資料4 - 1 - - 5 ）、編入学者募集要項（資料4 - 1 - - 6 ）及び専攻科パンフレット（前述資料1 - 1 - - 5 ）に記載し、さらには中学校訪問（資料4 - 1 - - 7 ）や入試説明会（資料4 - 1 - - 8 ）でも説明し内外への周知に努めている。学内においては主として中学校の新学習指導要領によって移行した観点別絶対評価に対応した選抜方法を検討する入学者選抜委員会や専攻科委員会、さらには各学科の議論の中で教職員へ繰り返し提示され浸透が図られている。

（分析結果とその根拠理由） 本校の準学士課程及び専攻科課程のアドミッション・ポリシーは平成17年3月にそれぞれ制定された。既に平成18年度入学者募集要項、専攻科学生募集要項、編入学者募集要項、入学者の選抜方法を解説したパンフレット等の印刷物及びウェブページで社会及び学内に公表されている。さらに、これまで継続的に実施してきた本校、市内5か所及び道内5か所の拠点で行われる進学説明会、6月から順次行われる中学校訪問の機会を利用して説明・周知する予定である（前述資料4 - 1 - - 7 , 前述資料4 - 1 - - 8 ）。専攻科課程については、本校準学士課程の学生及び他高専に加えて、社会人に対しても広く門戸を開くために、旭川市内の企業に専攻科案内、ポスター、募集要項を配布し、さらには地域企業との連携を図るために設立された旭川工業高等専門学校産業技術振興会を通して周知を図っている（資料4 - 1 - - 9 , 資料4 - 1 - - 10 ）。以上のように、アドミッション・ポリシーは十分に周知されていると考えられる。

資料4 - 1 - - 9

## 専攻科課程募集活動についての該当箇所

学生募集にあたっては、本校のホームページに募集要項を掲載するとともに、別途本校の本科生と他高専の学生及び社会人を対象に募集活動を行っている。

本校の本科生に対しては、毎年第4学年を対象とした専攻科説明会を開催し、専攻科の教育内容や入学案内の紹介を行うとともに、担任教官を通じて進路指導の際に専攻科の特徴・内容について周知している。

他高専の学生については、専攻科のパンフレットとポスター、学生募集要項を全国の高専に送付し周知するとともに、特に北海道内の他高専には専攻科長が出向き、説明会を行っている。その結果、平成12年度は苫小牧、平成13年度には苫小牧、函館のほか、福島、さらに平成14年度は釧路、函館、八戸、群馬、鈴鹿の多くの地域からの志願者及び入学者を確保している。

社会人については、旭川市内の企業100社に専攻科案内とポスター、募集要項を配布するとともに、地域企業との連携を図るために設立された旭川高専産業技術振興会の講演会等で案内を行っている。文部科学省の中央教育審議会等の答申で生涯学習に対する要望が強まっており、高専を卒業した後、社会での経験を経た上でさらに専門的な事項を学ぼうとする学生に対して広く門戸を開いているところである。

（出典 平成15年度自己点検・評価報告書 79-80頁）

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

(観点に係る状況) 準学士課程ではこれまでは理数系科目に興味・関心が高く、適性のある者の入学を期待するにとどまっていたものの、進学説明会や中学校訪問などを通じてこの点は十分に理解されており特に問題となることはなかった。学力選抜では学習点を学力点とほぼ同じ比重として扱うことで「自主的に思考し、学習し、行動する習慣」の前提となる継続的な努力を積み重ねてきた学生を選抜してきたが、これは5年間の一貫教育に必須な要素であると捉えていたためである。また、工業系分野の学習に不可欠であると考えられる数学の能力を確保するために、学力試験においていわゆる「足切り」点を設定し、これに満たない者の合格を基本的には認めないという方針も設けていた。しかしながら一方、教育目標(前述資料4-1-1)にうたっている外国語能力、実験や実習に対する適性、専門的分野に対する資質などに直接結びつくような選抜方法は十分に確立されてはいなかった。特に、推薦選抜及び学力選抜において科目間の傾斜配点を導入するなどの措置は取っておらず、教育目標に沿った方法を具現化する方策は必ずしも十分ではなかった。しかしながら、こうした諸問題については下記のように選抜方法を大幅に改正し(資料4-2-1, 資料4-2-2)既に対応済みである。

資料4-2-1

#### 「入学選抜方法」改正の際の会議録

##### 【平成18年度以降の入試制度について】

委員長から、前回の入学者選抜委員会において確認された、平成18年度以降における入試制度の改正点について、再度、各学科(科)において確認の上、今回結論を得ることとしていた旨説明があった。

次いで、各学科(科)長からそれぞれ報告があり、審議の結果、前回確認されたとおり、以下の6点が了承された。

##### 改正点

確約書については、名称を「入学意志確認書」等に変更の上、引き続き提出させる。なお、合格発表に当たっては、入学意志確認書の有無に関わらず、当該年度の志願状況を考慮して決める合格ラインまで全員合格させる。

合格者決定の参考資料とするため、志望校順位アンケートを実施する。

志望学科については、推薦選抜は現行どおり第1志望学科名のみ記入させ、学力選抜は第4志望学科名まで記入させる。

推薦選抜の出願資格のうち、学業成績については、中学校3年間における学業成績の5段階評定の合計が114以上又は第3学年における5段階評定平均の合計が38以上とする。

前項のうち、第3学年における5段階評定については、指導要録に準じるものとする。

推薦選抜において提出させている学業成績一覧表については、参考資料として引き続き提出させる。

なお、委員長から、今回の改正は本校のアドミッション・ポリシーを踏まえた入試方法にするためであり、検討過程で出された意見等については、今後の入試結果等を勘案しながら検討していくこととしたい旨説明があった。

引き続き、委員長から、今回了承された改正点を基に平成18年度募集要項(案)を作成の上、近日中に入学者選抜委員会を開催し、内容について審議願う予定である旨説明があった。

(出典 平成17年度第1回入学者選抜委員会議事要旨)

## 「入試制度検討資料」の抜粋

## 学力選抜

検討事項	平成 17 年度まで	平成 18 年度から
志望校調査	なし	入学願書で志望校調査 進学先の志望順位を記入して下さい。旭川高専 / 公立高校 / 私立高校 / 上記以外の学校
学力試験科目数	5 科目	変更なし
傾斜配分	学力 5 0 0 内申 5 4 0	(学力) 英語 / 数学 / 理科を 2 倍し 8 0 0 点 (内申) 主要 5 科目を 2 倍し、3 か年の合計を 2 1 0 点のほぼ 4 : 1 にする
数学の足切り	あり	廃止
希望学科	第 3 希望まで可	第 4 希望まで可

## 推薦選抜

推薦選抜の定員	4 0 %	変更なし
推薦選抜の学習点での基準	3 か年で 1 0 8 以上、 あるいは第 3 学年で 3 6 以上	3 か年で 1 1 4 以上、または第 3 学年で 38 以上
推薦の志望学科	第 1 希望のみ	変更なし
希望学科	第 3 希望まで可	第 4 希望まで可

(出典 平成 17 年度第 1 回入学者選抜委員会資料)

また、専攻科課程では推薦選抜、学力選抜（前期、後期）に加えて、目的意識を持った幅広い人材を求めるために社会人特別選抜も行っている。特に推薦選抜では準学士課程での成績以外にも、TOEICスコア400点以上や各種資格検定の合格、あるいはスポーツ以外の分野で全国的な業績を持つことを推薦条件にし（資料 4 - 2 - - 3）、志望動機がはっきりして、勉学意欲の高い者は定員の 5 割程度にこだわらずに積極的に入学させることとしている。

## 専攻科学生募集要項の抜粋

## 推薦による選抜

## 1. 出願資格

.... 下記のいずれかに該当し学校長の推薦する者。ただし、旭川高専の学生は、出身学科の学科長が優れていると認め推薦したものとする。

- (1) 出身学科での成績がクラス順位上位 1 / 2 以内の者（1 学年から 4 学年までの順位平均上位 1 / 2 以内の者、または 4 学年の順位が上位 1 / 2 以内の者）。ただし、クラス順位が 1 / 2 から 2 / 3 までの学生については、学生個々の資質を総合的に判断して推薦できるものとする。
- (2) 高等専門学校在学中に特別な資格を取得した者、あるいは顕著な業績のあった者
  - 資格
    - ・ TOEICスコア400以上
    - ・ 工業英検 3 級以上
    - ・ 実用英検 2 級以上
    - ・ 基本情報技術者など
  - 業績
    - ・ 全国レベルの大会で表彰を受けた者（スポーツ系を除く）

(出典 平成18年度専攻科学生募集要項 1 頁)

(分析結果とその根拠理由) 準学士課程においては平成18年度入学試験から選抜方針を細部にわたり大幅に見直し、新たに設定したアドミッション・ポリシーと従前からの教育目標に整合性を持たせた選抜方針を定めた。具体的には、これまでは学力点(学力試験での点数)と学習点(内申点)をほぼ同じ比率で取り扱ってきたが、中学校での絶対評価導入によって学校間の評定平均値に大きなばらつきが生じ、評価の客観性に問題が生じてきていることと(資料4-2-4), アドミッション・ポリシーに沿った学生を確保することの2点を理由として,(1) 学力点では英語, 数学, 理科について,(2) 学習点では主要5科目(国語, 社会, 数学, 理科, 英語)の評価に対して傾斜配点を導入することを決めた。

資料4-2-4

## 絶対評価によると思われる学習点(内申点)の影響に係る資料

資料1 平成16年度 入学者の内申点について

## 内申点合計(9科目, 135点満点)

	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度
機械	102.4	100.5	98.9	100.4	106.7	108.1
電気情報	108.7	106.2	106.2	103.8	108.4	106.1
制御情報	108.4	110.3	110.7	108.8	108.9	105.0
物質化学	108.1	105.4	99.9	103.6	106.7	103.7
全体	106.9	105.6	103.9	104.2	107.7	105.7

## 3年内申点 - (2年内申点 + 1年内申点) / 2

	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2004年度*
機械	-0.1	-1.2	-0.3	-0.5	3.7	2.6	3.3
電気情報	-0.1	-0.3	0.0	-1.0	2.0	1.8	1.5
制御情報	0.7	-0.6	-0.7	-0.5	2.6	2.3	2.9
物質化学	-0.8	-0.1	0.3	0.2	3.0	1.7	1.9
全体	-0.1	-0.6	-0.2	-0.5	2.8	2.1	2.4

ただし、2004年度\* は(3年内申点+2年内申点)/2-1年内申点

## 総合点に占める内申点の割合(学力入学者)

	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度
機械	0.56	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57
電気情報	0.55	0.55	0.55	0.55	0.56	0.57
制御情報	0.55	0.56	0.55	0.56	0.57	0.59
物質化学	0.56	0.56	0.57	0.56	0.56	0.59
全体	0.56	0.56	0.56	0.56	0.57	0.58

(出典 平成16年度第13回入学者選抜委員会会議資料)

また、平成16年度の推薦選抜入試までは面接結果をA, B, C, Dの4段階で評価し、これを合否判定の参考資料にするにとどめていたが、平成17年度からは面接結果を合否の判定に具体的かつ明確に反映させるように数値化し学習点に加算している。これにより、現在は調査書からは読み取ることのできない意欲や適性を合否判断に反映させることが可能となっている。以上のことから、準学士課程では中学校の学習指導要領の改訂、社会の変化、高専の独自性を活かす取組などに、より適合するように、これまで用いていた選抜方法を見直しており、適切に入学者選抜が行われている。

一方、専攻科課程においても、JABEE認定要件として設定した語学力による推薦を認めたり、学力選抜で課していた専門科目の学力試験を3科目から2科目に減らし志望者の負担を軽減するなど、より総合的な視点に立って選抜を行えるように選抜方法を改訂するなどの対応を継続し、適切に選抜が行われている。

観点4-2- : アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が実際に行われているかどうか

を検証しており、その結果を入学者選抜の改善に役立てているか。

(観点に係る状況) アドミッション・ポリシーを制定して公表したのが平成17年3月であり、アドミッション・ポリシーに沿った入学者の選抜が行われているか否かの検証はまだ行われていない。しかしながら、以前から入学者については中学校での学習成績、入学力試験での成績、入学後に一部教科で実施している実力診断試験及びその後の1年間の中間・期末試験での成績の推移や相関関係の追跡調査(資料4-2-1)を行っており、その結果を踏まえて平成18年度からは入学者学力選抜における学力試験結果を重視する方向性が出された。その根拠としては、中学校で絶対評価が導入されてから、第3学年での学習点が第1,2学年のそれよりも高くなる傾向が明らかになったことが挙げられる(前述資料4-2-4)。結果的に絶対評価の導入による学習点の影響を抑えるように入学者選抜方法改善の対応が既になされている。

(分析結果とその根拠理由) 入学者選抜方法の変更は社会に十分に周知された上で実施されるべきものであり、また頻繁に変更があっては社会に混乱をもたらすことに繋がるので、本校では5年ごとを目処に見直しを行っている。その改訂作業の十分な資料とするために入学者選抜時の各種資料と入学後の成績の推移を毎年記録・分析している。既に中学校学習指導要領の改訂などの社会情勢の変化に対応すべく大幅な選抜方法の見直しを済ませ、平成18年度入学者選抜試験から採用することとしているなど、適切な改善を行ってきており、十分な検証が行われていると考えられる。

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

(観点に係る状況) 過去5年間の実入学者数(資料4-3-1, 資料4-3-2)は準学士課程では入学定員160名を若干上回る程度で推移し、また専攻科課程でも入学定員16名に対して平成17年度を除いて平成13年度から平成16年度までは17人から22人で推移し定員を満たしておりほぼ適正であるといえる。準学士課程では、入学定員に対する志願者数が平成16年には1.6倍とやや下がったが、訪問する中学校数を増やしたり、校長自らも中学校訪問を行うなどの工夫を取り入れたことにより、平成17年度の志願者数は回復している。また、学力選抜では、これまで「入学確約書添付制度」を採用することによって、公立高等学校等との併願受験者中の合格者の入学実数の見積もりを行ってきたが、平成18年度入学者選抜からは名称を「入学意思確認書」と改め、形式も志望校種(旭川高専, 公立高校, 私立高校, その他)の順位を記入するものとし、より主旨が分かりやすいものに改訂した。また、学力選抜では従来の第3希望まで志望学科を願書に記入できるものから第4希望まで記入できるように改め、本校に入学意思を持つ者を少しでも多く合格させる方法を導入することとした。さらに入学者募集に関わる説明会や体験入学等の活動の他に、本校の特徴を広く一般に知ってもらう機会として夏期・冬期休業期間などを利用した小中学生向けの体験学習を中心とした公開講座、一般社会人向けの各種公開講座も直接・間接的に入学希望者の確保や拡大に寄与していると考えられる(資料4-3-3)。

準学士課程の入試状況

準学士課程過去5年間の推薦選抜による志願者数と入学者数等の推移

		H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度
機械工学科 (機械システム工学科)	志願者	8	9	27	19	29
	倍率	1.0	1.0	1.8	1.2	1.8
	入学者	8	9	15	16	16
電気工学科 (電気情報工学科)	志願者	16	17	29	23	36
	倍率	1.0	1.1	1.9	1.4	2.4
	入学者	16	15	15	16	15
制御情報工学科	志願者	26	21	25	18	19
	倍率	1.7	1.3	1.7	1.1	1.6
	入学者	15	16	15	16	12
物質化学工学科	志願者	7	14	23	14	23
	倍率	1.0	1.0	1.5	1.0	1.8
	入学者	7	14	15	14	13

準学士課程過去5年間の志願者数と入学者数等の推移(含推薦選抜)

		H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度
機械工学科 (機械システム工学科)	志願者	54	62	91	62	80
	倍率	1.3	1.6	2.1	1.6	2.0
	入学者	42	40	43	40	41
電気工学科 (電気情報工学科)	志願者	64	70	96	66	91
	倍率	1.6	1.8	2.2	1.6	2.1
	入学者	41	40	44	42	44
制御情報工学科	志願者	91	78	82	67	73
	倍率	2.2	1.9	2.0	1.6	1.7
	入学者	41	42	41	43	43
物質化学工学科	志願者	52	84	82	67	80
	倍率	1.2	2.0	1.9	1.5	1.9
	入学者	43	42	43	44	42
合計	志願者	261	294	351	262	324
	倍率	1.6	1.8	2.1	1.6	1.9
	入学者	167	164	171	169	170

(出典：平成17年度第1回入学者選抜委員会議資料)

専攻科課程の入試状況

専攻科課程過去5年間の志願者数、入学者数等の推移

		H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度
生産システム工学専攻 (定員12)	志願者	13	25	19	18	10
	充足率	1.1	1.6	1.5	1.0	0.4
	入学者	13	19	18	12	5
応用化学専攻 (定員4)	志願者	4	3	2	6	7
	充足率	1.0	0.8	0.5	1.3	1.3
	入学者	4	3	2	5	5
合計	志願者	17	28	21	24	17
	充足率	1.1	1.4	1.3	1.1	0.6
	入学者	17	22	20	17	10

(出典：平成17年度第1回入学者選抜委員会議資料)

公開講座一覧

平成17年度旭川工業高等専門学校公開講座 受講生募集一覧

講座名	期 日	会 場	対 象 者	定員	受 講 料	申 込 期 間
1 パソコンの組み立てとインターネット活用講座	7月25日(月)～ 7月26日(火) (2日間) 13時～17時	本校	中学生以上	10	500円	7月4日(月)～7月19日(火)
2 3次元CADシステム入門	8月8日(月)～ 8月11日(木) (4日間) 18時30分～20時30分	本校	技術者	15	6,400円	7月19日(火)～8月1日(月)
3 Business Negotiations in English	9月6日(火) 9月8日(木) 9月13日(火) 9月15日(木) (4日間) 19時～21時	本校	社会人 (日常会話に支障がなく、 英文レターの書ける方)	10	6,400円	8月16日(火)～8月30日(火)
4 夏休みワクワク科学実験室 - 電気を作ろう -	7月27日(水)～ 7月28日(木) (2日間) 13時～17時	本校	小学生～中学生	15	500円	7月6日(水)～7月20日(水)
5 音階の数理～ドミノが「ハモる」理由(わけ)	8月26日(金) (1日間) 18時30分～20時	本校	社会人 (高校生以上)	20	500円	8月 5日(金)～8月19日(金)
6 「初心者のための機械実習体験シリーズ」溶接体験入門	平成18年2月20日(月)～ 2月24日(金) (5日間) 18時30分～20時30分	本校	社会人	10	6,400円(予定) (傷害保険料別途)	平成18年1月31日(火)～2月14日(火)

(出典 ウェブページ)

第4学年の編入学者数は、ここ3年ほどは5名程度と、やや増加傾向にある(資料4-3-4)。編入学後は特に専門学科において徹底した個別指導による補習が行われており、学力の向上を助ける体制ができている。このような編入生に対する支援体制が高等学校など社会に認知されることとなり、編入学者が漸増しているとも考えられる。また例年、第3学年修了時に進路変更のために退学する学生がいるが、編入学者が結果的にこの部分を補充する形にもなっており、副次的な意味合いながら編入学制度が定着している意義も大きい。さらに平成17年度からは近隣の工業系を中心とした高等学校へ編入学制度について説明に向く取組も始めている。

資料4-3-4

編入学の状況

過去5年間の編入学試験志願者数、入学者数等の推移

	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
志願者	4	3	6	11	8
合格者	1	2	5	5	5
入学者	1	0	5	4	5

(出典 学生課資料)

一方、専攻科の入学者募集に関して、社会人特別選抜者の入学確保のために、旭川工業高等専門学校産業技術振興会会員企業を対象に「学位取得と生涯学習の機会を提供する場としての専攻科」への入学志願を呼びかけている。

(分析結果とその根拠理由) 準学士課程では適正な入学者数が確保されており、これは入学者募集に関わって繰り返し行われている進学説明会や中学校訪問や、本校の特色を進学希望者や一般社会に知ってもらうために行われている各種公開講座、アドミッション・ポリシーに沿った学生

を安定して確保するために継続的に行われている入学者選抜方法の見直しによるところが大きいと考え、これらのことから入学者数の適正化は図られていると考えられる。

専攻科課程では、平成11年度の創設以来これまで定員を充足していたものの、平成17年度では推薦選抜、前後期合わせて2度の学力選抜に加えて2次募集を行ったが生産システム工学専攻で初めて定員を充足するには至らなかった。

以上のように、準学士課程の定員充足率は良好な状態を維持しており、専攻科課程でも相対的には良好であり、平成18年度に再び定員の充足を目指して対応策を検討中である。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 15歳人口が減少する中で入学定員を確保することが最重要課題となっている。本校の学生の出身地は北海道の中でも他高専に比して広範囲に及んでいる(西は札幌・小樽地域、南は富良野・帯広地域、東は北見・紋別地域、北は稚内・名寄地域など)。旭川市内はもとより、こうした道内各地域の拠点において中学生及び父母を対象とした進学説明会、さらには市内及び近郊のすべての中学校の個別訪問を行い、学校案内及び募集要項の説明を行っている。特に中学校訪問は本校に在籍している当該中学校卒業生の近況を報告する機会にもなっており、これによって中学校との信頼関係が築かれるとともに、本校の特徴についての一層深い理解を得る機会にもなっている。このような継続的な努力を背景に、とりわけ地方からの本校への進学希望者の開拓・発掘に大きな役割を果たしている。

(改善を要する点) アドミッション・ポリシーに沿った学生が受入れているか、また入学者選抜方法の見直しがどのような効果をもたらすかなど、今後検証すべき事柄が残されており、それらをもとに一層の改善を目指す必要がある。

## (3) 基準4の自己評価の概要

平成17年度以前は従前からの実践的研究開発型技術者の養成を目指した教育目標に沿って入学者選抜方針を策定し、それを学校案内、入学者募集要項等の印刷物やウェブページに掲載し、さらに体験入学、進学説明会、道内5か所の拠点説明会及び中学校訪問等を通して社会へ公表・周知を行ってきた。平成17年3月に準学士課程及び専攻科課程のアドミッション・ポリシーが制定されたばかりであるが、平成18年度入学者選抜に向けてこれまでと同様に上記手段により入学者選抜方針の一層の周知を行っているところである。

入学者選抜においては、特にアドミッション・ポリシーや教育目標にうたっている能力・適性・資質を有する学生の募集につながるような選抜方法に改めた。具体的には、学力選抜において、これまでほぼ同等としていた学力点と学習点(内申点)の比率を学力重視となるように変更し、さらに英語、数学、理科の学力点に傾斜配点を導入するなど大幅な改定を行った。さらに、推薦選抜においては、面接の評価を参考資料としてではなく、これを数値化して学習点に加算しより客観的な判断を可能とする方式へ改定するなど改善を行っている。また、適正な選抜が行われているかの検証としては、平成17年度以前から中学での学習成績、入学試験での成績、実力診断試験、入学後1年間の定期試験での結果等の推移を調査しており、学生指導及び入学者選抜方法の改善に役立てている。入学者選抜で学力重視へ方向転換したこともこれらの資料に基づくものである。

本校及び各地で開催する学校説明会と1校に対して複数回行われる中学校訪問を中心とした継続的な取組の中で安定した入学志願者及び入学者が確保されている。また、準学士課程においては入学者が定員を大幅に超えることなく、ほぼ適正な入学者数が維持されており、学生の入学後の学習環境を保証することにもつながっている。また編入学者についても、志願者及び入学者が微増しているが、これは編入後の補習など、学生に対するきめの細かい支援体制が高等学校や社会からより認知されるようになったためとも考えられる。専攻科課程では平成11年度の設置時以来定員の充足率が100～135%で推移してきたが、平成17年度に限っては、定員が充足されなかった。特にこれまでと状況が大きく変わったとも考えられず一過性の結果であると思われるが、一つの対応として、社会人特別選抜者の受入れをも積極的に行うために旭川工業高等専門学校産業技術振興会会員企業に対する募集活動を開始した。さらに、今後も引き続き専攻科課程の充実を図り、より魅力あるものとする努力が必要であるために、各専門学科に対応への取組を求めている。

## 基準 5 教育内容及び方法

## (1) 観点ごとの分析

## &lt; 準学士課程 &gt;

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

（観点に係る状況） 本校の教育目的である、「実践的研究開発型技術者育成」のために、系統かつ体系的なカリキュラムが編成されている。具体的には、低学年では、入学直後から中学校での学習と比較してあまり違和感がないと思われる一般教育科目を中心に教育課程を編成している（資料 5 - 1 - 1）。専門科目に関しては、学齢の成長に合せて、工学基礎科目から工学専門科目へと系統的に学べるように、いわゆる、楔形カリキュラムを編成している（資料 5 - 1 - 2 から資料 5 - 1 - 9）。

（分析結果とその根拠理由） 本校の教育目標に基づき、低学年においては、専門科目の学習の基礎となる一般教育科目を中心に教育課程を編成しており、各々の一般教育科目は、中学校との継続性を保ちながら普通高校レベルの内容にも配慮されている。現在の高度に複雑化したグローバル化社会に対応できる、即戦力的な実践的研究開発型技術者育成のため、専門科目に関しては、低学年の工学基礎科目から高学年の工学専門科目へと系統的に学べるように、それぞれの学科の特色を活かしたカリキュラムが工夫されている。

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

（観点に係る状況） 社会的要請に応えるため、第 4 学年の専門選択科目としてインターンシップの単位認定を行っている（資料 5 - 1 - 1 から資料 5 - 1 - 4、資料 5 - 1 - 8）。また、高学年においてもコミュニケーション能力育成をめざして、日本語や外国語が学べるようなカリキュラム編成となっている（資料 5 - 1 - 5）。

高等学校普通科及び工業高校からの第 4 学年次編入学生に対しては、従来から実施していた数学と物理の補講を、カリキュラムの中に正式に位置付けて行うこととした（資料 5 - 1 - 6）。教務関係規則により仮進級となった学生や成績不振者に対しては、各科目担当教員がそれぞれ補講等を行っている。さらに、社会からの要請に応えるべく、高学年の一般選択科目である「倫理学」及び「産業財産権論」等においては、専攻科課程の「技術者倫理」及び「創造工学」等の基礎を学ぶことができるように授業内容が工夫されている。

（分析結果とその根拠理由） 教務委員会及び教育課程等委員会が、国際社会に裨益する技術者を育成するため、なお一層社会的要請と変化に堪え得るカリキュラム策定を目指して、目下作業中

である。平成18年度から実施する新カリキュラムでは、昨今の学生の学力不足を補うために、一般教育科目の充実が急務であるとの認識から、一般教育科目の更なる充実や外国語の単位数増が図られることになっている。また、学術の発展動向や社会からの要請に応えうるように、共通情報科目、環境倫理や知的財産権等の必修科目の開設を検討している（資料5-1-7）。

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

（観点に係る状況） 各専門学科とも講義、演習、実験、実習等がバランスよく配置されており、第1学年から少人数授業を実施している学科もあり（前述資料5-1-2、前述資料5-1-4、前述資料5-1-6、前述資料5-1-8）、第2学年以上ではそれぞれの学科において、実験・実習等を中心にクラスをグループ分けにした少人数授業できめ細かな指導が行われている。高等学校からの編入学生に対しては、カリキュラム上に補講時間を設定している（資料5-2-1）。また、各教員がそれぞれオフィスアワー等を利用して基礎学力不足の学生の補講を実施している（前述資料5-2-1）。また、教務委員会では学力不足学生に対する組織的な学習支援を行うため、学習室（多目的教室を利用）を設けることを検討している。

情報機器を活用した授業は低学年から行われており、専門科目のみならず、一般科目においても活用されている（前述資料5-1-2、前述資料5-1-4、前述資料5-1-6、前述資料5-1-8）。特に今年度は、南極観測隊員として現在、南極に滞在している教員による衛星中継授業が、準学士課程、専攻科課程において実施されたが、これも、教材の精選を含め、工夫された授業形態であるといえよう（資料5-2-2）。

（分析結果とその根拠理由） 各専門学科とも、教材を精選し工夫して行われている物づくり・創造教育につながる実験や実習において少人数教育を取り入れていることは、本校の教育目的を達成するためには必要不可欠なことである。当然のことではあるが、情報機器も十分に利用されており、学生の知的好奇心を満たしていると思われる。基礎学力不足の学生に対する補講は、編入学生に対しては、組織的に行われているが、大多数の学生の補講については、学科ごと、教員ごと、科目ごとに実施されている場合が多い。基礎学力不足の学生に対する補講等の学習支援を、組織的に実施して行くことが検討されており、対応がなされている。

観点5-2-3 : 教育課程の編成の趣旨に沿って、適切なシラバスが作成され、活用されているか。

（観点に係る状況） 本校の教育目標に基づいて策定された教育課程に則り（資料5-2-2）、担当教員各々がシラバスを作成している（資料5-2-1）。学生に対しては、シラバスの内容の周知徹底を図るため、シラバスを全学生に配布し、かつ、本校ウェブページ上にも掲載している（資料5-2-3）。したがって、学生は、常に授業の進捗状況や内容の確認をすることができる。また、シラバス通りに授業が展開されているか否かに関しては、学生が記載する授業確認票を用いて、四半期ごとに確認を行っている（資料5-2-4）。さらに、学生による授業評価を実施しており、この設問項目中にも、シラバスの内容を評価する項目を設け、シ

ラバスの有効活用を促し、授業改善に資するような体制を採っている。

(分析結果とその根拠理由) シラバスに関しては、専門学科ごとに編纂されたシラバスを全学生に配布するに止まらず、本校ウェブページ上にも掲載し公開しているため、学生のみならず、学生の保護者や、本校に関心のある受験生や一般市民にも閲覧が可能となっている。

学生による四半期ごとの授業進度及び内容の確認や、学生による授業評価アンケート中のシラバスに対する評価は、本校のシラバスや授業に対する学生の意見や要望であり、それらを活かすことで、各教員の更なる授業改善を促すという良い結果に結びついている。

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

(観点に係る状況) 学科によっても異なるが、専門学科それぞれの特徴を活かし、低学年から実習・実験科目が配置され、創造性を育むためのプログラムが工夫されている(資料 5 - 2 - 1 から資料 5 - 2 - 4)。インターンシップは、準学士課程第 4 学年における選択科目として位置付けられている。インターンシップに関しては、可能であれば、必修科目としたいところであるが受入れ企業確保の問題もあって、現在のところ、単位取得学生数は、年々増加傾向にはあるが余り多くはない状況である(資料 5 - 2 - 5)。

(分析結果とその根拠理由) 各専門学科において、実習や実験科目と座学・演習科目とを関連させながら、体系的・総合的に創造性を養えるようにカリキュラムが工夫されている。また、インターンシップに参加する学生は、各学科第 4 学年の一部分の学生であるが、参加学生の体験報告等は、他の学生にも良い刺激を与え、職業人としての社会参加をより身近に感じ取る良いきっかけとなっている。現在、準学士課程の学生のインターンシップ受入れ先企業の大部分は、本州の企業であるため、今後は、本州企業はもちろんのこと、学校として道内企業とのより一層の交流を図り、受入れ先企業の開拓という学校に課された責務を果たすよう努めなければならない。

観点 5 - 3 - : 成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定規定が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、進級認定、卒業認定が適切に実施されているか。

(観点に係る状況) 新入生に対しては、成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定規定が定められた教務関係規則(資料 5 - 3 - 1)を掲載した「学生生活のしおり」を配布して、入学当初に説明を行うとともに、機会あるごとに各学級担任より説明を行い、教務関係規則の周知徹底を図っている。第 2 学年以上については、学級担任、各学科・科長等を通じて繰り返し周知がなされている。

成績評価・単位認定及び進級・卒業認定は、前期末、学年末に全教員が出席して開催される教員会議において、教務関係規則に則り適切に行われている。

(分析結果とその根拠理由) 進級認定及び卒業認定会議においては、教務関係規則確認の後、準学士課程すべてのクラスの学級担任、学科長・科長より、学級ごとの学生の状況が報告された上で、進級や卒業の認定が厳正に行われている。したがって、年度によりその数に増減はあるが、

成績不振による原級留置や進路変更を余儀なくされる学生が存在するのは否めない。卒業後、即戦力となる「実践的研究開発型技術者を育成する」という社会的使命を有する高等専門学校である以上、その一方で、学校としての成績不振者対策を、より充実させるという努力を、今後も怠ってはならない。

観点 5 - 4 - : 教育課程の編成において、特別活動の実施など人間の素養の涵養がなされるよう配慮されているか。

(観点に係る状況) 低学年については、1単位のロングホームルーム時間を設け(資料5-4-1)、高等学校学習指導要領に基づき、昨年度末には、教務委員会においてHR運営に関する教育目標を設定するとともに、その実施実例を参考として提供し、今年度からは、目標達成のための年間LHR計画書を作成した上で特別教育活動を行い、各学生の人間としての素養が涵養できるように努めている(資料5-4-2, 前述資料2-2-3, 資料5-4-3)。

(分析結果とその根拠理由) 本校においては、組織としてLHR活動を実施しており、各学級担任にとっては、それぞれのLHR運営の力量が問われることにもなるため、各々が適度な緊張感を持ってクラス運営に臨んでいる。特別教育活動の目標設定により、これまでもあった同学年の学級担任間の交流がさらに密になったといえる。LHR活動が計画どおりに実施できたか否かについては、各クラスの学生が記入するHR日誌によって確認している。

観点 5 - 4 - : 教育の目的に照らして、生活指導面や課外活動等において、人間の素養の涵養が図られるよう配慮されているか。

(観点に係る状況) 学生委員会や学級担任を中心に、挨拶の励行から始まり、他者の立場を思いやる精神の涵養、隣接する療育園でのボランティア活動、本校周辺の歩道にある花壇の手入れ、校外清掃等、協調性を培うための各種行事や、交通安全・薬物・性教育等の身の安全に関わる講演会等を計画的に行って、学生の生活指導に役立てている(資料5-4-1)。特に、低学年においてはHR年間計画に基づき、学年ごとやクラスごとに、人間としての素養を向上させるための様々な取組がなされている(前述資料5-4-2)。課外活動においても、複数の顧問教員がリーダーシップを発揮して指導に当たり、貴重な集団行動の訓練の場となっている。その成果が、高専体育大会を始めとして、対外的な各種大会の結果に結びついている(前述資料2-2-6)。

(分析結果とその根拠理由) 学生委員会や学級担任等が中心となって、学生の人間としての素養を涵養する努力を継続している。

本校に隣接する施設での毎年継続しているボランティア活動や近隣の歩道にある花壇の手入れ等は、地域貢献として学生にも認識されている。年間計画にもられた各種行事は、学生同士の連帯感と協調性を養うための良い機会となっており、学生に対してそのような環境を提供していくことが本校の責務でもある。クラブ活動を中心とした課外活動もまた、学生にとって、集団行動を体得し、協調性を育む良い機会となっている。

<専攻科課程>

観点 5 - 5 - 1 : 準学士課程の教育との連携を考慮した教育課程となっているか。

(観点に係る状況) 専攻科課程の生産システム工学専攻は準学士課程の機械システム工学科, 電気情報工学科, 制御情報工学科の3学科を基盤に, また応用化学専攻は準学士課程の物質化学工学科をベースに構成されている(資料5 - 5 - 1)。両専攻の開設単位数(資料5 - 5 - 2)を準学士課程の開設単位数(前述資料5 - 2 - 2)と比較すると, 特に専門科目では準学士課程の科目をさらに深めた内容になっている。また, 専攻科で開設されている履修科目は準学士課程の各学科における履修科目と密に関連した内容となっている(資料5 - 5 - 3)。

(分析結果とその根拠理由) 専攻科課程は準学士課程の学科が基盤になって構成されている。また専攻科課程で開設されている履修科目が準学士課程で学習した授業をより深め, さらには密に関連した内容となっている。

以上のことから, 専攻科課程の教育課程は準学士課程の教育との連携を十分に考慮したものとなっている。

観点 5 - 5 - 2 : 教育の目的に照らして, 授業科目が適切に配置(例えば, 必修科目, 選択科目等の配当等が考えられる。)され, 教育課程の体系性が確保されているか。また, 授業の内容が, 全体として教育課程の編成の趣旨に沿って, 教育の目的を達成するために適切なものになっているか。

(観点に係る状況) 専攻科課程の授業科目は大きく三つに分類されている(前述資料5 - 5 - 2)。一つ目は教養科目で, これらはすべて必修科目である。二つ目は専門関連科目で, 自然科学などに関する必修科目と各専門に関する選択科目に分かれている。三つ目としては, 専門的科目で, これは実験や特別研究等の必修科目と各専門知識を深める選択科目から構成されている。この内, 教養科目と専門関連科目の殆どが第1学年に配置されている。第2学年には専攻科課程の集大成といえる特別研究の配分が大きく, 他に専門的科目が配置されている。なお, 専攻科課程の修了に必要な単位数(資料5 - 5 - 1)のうち選択科目は16単位以上を修得する必要がある。これは修了認定単位のほぼ1/4で, 適正な配分といえる。実践的な能力を育成する目的として, 特別実験, 創造工学, インターンシップが行われている(前述資料5 - 5 - 2)。研究開発能力を育成するための科目として, 特別ゼミナール, 特別実験, 創造工学, 特別研究などが実施されている(前述資料5 - 5 - 2)。

また, 専攻科課程の修了には, JABEE認定を受けた「環境・生産システム工学」教育プログラムの履修と学士の学位取得が義務付けられている。学位の取得については, 独立行政法人大学評価・学位授与機構の学位申請区分ごとに定められた「基本基準」と専攻区分ごとに定められた「専攻基準」の二つの基準(資料5 - 5 - 2)を満足できるように授業科目が編成されている。

(分析結果とその根拠理由) 専攻科課程修了時の到達目標が明確に定められ, これを達成するための授業内容が決められ, 各学年に適切に配置されている。また修了に必要な学位取得が可能な授業科目編成が行われている。

以上のことから, 授業科目が適切に配置され, 教育課程の体系性が確保されている。また, 授業の内容が, 教育の目的を達成するために適切なものになっている。

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

（観点に係る状況） 専攻科課程では、他大学（放送大学含む）等で修得した単位については、20単位を限度として認定される（資料 5 - 5 - - 1）。また、企業におけるインターンシップを必修科目として設けている（前述資料 5 - 5 - - 2、資料 5 - 5 - - 2）。具体的には、夏休みの 4 週間を旭川近郊の企業で実務体験するもので、学校では経験し得ない、実際の課題に取組、問題解決能力を養うことを目的としている。インターンシップ終了後は、報告書の提出と実習先の担当者を交えた場での発表会（資料 5 - 5 - - 3）が行われている。

（分析結果とその根拠理由） 他の高等教育機関との単位互換の制度はあるが、放送大学を除いた教育機関で単位を修得した学生は今のところいない。これは、近隣に工学系の高等教育機関が存在しないことが大きな原因と思われる。企業や学生のニーズへの対応として、インターンシップが行われている。

以上のことから、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ついては、不十分ながら取組を継続している。

観点 5 - 6 - : 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。（例えば、教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、フィールド型授業、情報機器の活用等が考えられる。）

（観点に係る状況） 専攻科課程では、教育目標を達成するため講義、演習、実験・実習の授業形態がとられている。これらのほぼすべてが第 1 学年で行われ、講義の一部と特別研究や特別ゼミナールが主に第 2 学年に配当されている（前述資料 5 - 5 - - 2）。また、専攻科課程の定員は生産システム工学専攻が 12 名、応用化学専攻が 4 名であり、少人数での授業が行われ、学生個人に対するきめ細かな指導が可能となっている。なお、情報処理演習は、情報機器を活用した授業となっている。

（分析結果とその根拠理由） 専攻科課程の教育目的を達成するために、講義、演習、実習・実験の授業形態がとられ、バランスが適切であり、また、教育内容に応じた適切な学習指導方法の工夫もなされている。

観点 5 - 6 - : 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） 専攻科課程では、創造性を育む授業として、創造工学が第 2 学年の必修科目として展開されている（前述資料 5 - 5 - - 2）。また、インターンシップ（資料 5 - 6 - - 1）については、4 単位の必修科目として行われている。夏期休業中のインターンシップとしての企業実習終了後、報告書の提出と実習先の担当者を交えた場での発表会（前述資料 5 - 5 - - 3）を義務付けている。

(分析結果とその根拠理由) 専攻科課程では、創造性を育成することを目的とした科目が設けられている。また、インターンシップについては、必修科目として義務付け、実際の企業で必要とされる実務能力の育成を目指している。

以上のことから、専攻科課程では創造性を育む教育の工夫がなされ、インターンシップの活用も十分に行われている。

観点 5 - 6 - : 教育課程の編成の趣旨に沿って、シラバスが作成され、事前に行う準備学習、教育方法や内容、達成目標と評価方法の明示など内容が適切に整備され、活用されているか。

(観点に係る状況) 「環境・生産システム工学」教育プログラムの学習・教育目標(前述資料 1 - 1 - - 4) が定められ、この目標に基づき専攻科課程のシラバスが作成されている(資料 5 - 6 - - 1)。この中で、科目の概要と到達目標、教育プログラムによる学習・教育目標との対比がなされ、学習上の留意点、評価方法、授業内容、関連科目が示され、教育課程の編成の趣旨に沿ったものとなっている。シラバスの活用については、シラバス通りに教育が実施されたかの確認として、平成16年度から年 4 回の定期試験時に学生の授業確認票により確認しているが、その結果、シラバスが学生と教員にとって教育課程の展開上有効であることがわかった(資料 5 - 6 - - 2)。

(分析結果とその根拠理由) 専攻科課程のシラバスは、科目ごとの達成目標等が示され、授業内容や評価方法についても明確に定められている。また、シラバスについての学生アンケートも行われている。

以上のことから、専攻科課程では、教育課程の趣旨に沿ってシラバスが作成され、活用されている。

観点 5 - 7 - : 専攻科で修学するにふさわしい研究指導(例えば、技術職員などの教育的機能の活用、複数教員指導体制や研究テーマ決定に対する指導などが考えられる。)が行われているか。

(観点に係る状況) 特別研究は、課題解決型の科目であり、最終的な研究成果のまとめで日本語の表現力・記述力と発表会のためのプレゼンテーション能力を養う目的で行われている。各テーマに基づき研究計画の立案から実験装置の試作・実験、研究成果のとりまとめまでの方法を学ぶ。これらの過程では技術職員による支援体制も整備されている(基準 3 観点 3 - 3 - に記述)。最終的な研究成果の報告(資料 5 - 7 - - 1)は、平成15年度より、学外での発表を義務付け、組織的に公開説明会が行われている(資料 5 - 7 - - 2)。

(分析結果とその根拠理由) 専攻科課程では、特別研究を課題解決型の科目として位置付け、最終的な研究成果の報告は学外での発表が義務付けられている。

以上のことから、本校専攻科課程では、修学にふさわしい研究指導が行われている。

観点 5 - 8 - : 成績評価・単位認定規定や修了認定規定が組織として策定され、学生に周知さ

れているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

(観点に係る状況) 専攻科課程では、成績評価、単位認定及び修了認定が規程(資料5-8-1)で定められ、試験の成績、レポート、課題の取組状況などから、優、良、可、不可の4段階で評価される。成績評価基準については、シラバスに明示されている。また、これらは学生生活のしおりやシラバス、またウェブページに掲載され、学生に周知されている。さらには、これらの規定に基づき、専攻科委員会において成績評価、単位認定及び修了認定が適正かつ厳正に行われている。

(分析結果とその根拠理由) 専攻科課程についての成績評価、単位認定及び修了認定の規定が学則により定められ、学生生活のしおりやシラバスに掲載され、学生に周知されている。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定及び修了認定が適切かつ厳正に実施されている。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 専攻科課程においては、学生全員に企業における4週間程度の長期インターンシップを必修科目として行わせている。また、学生には、学外での特別研究の発表が義務付けられている。

(改善を要する点) 今後の単位制導入に対応して、学生の自主学習を支援するために施設の拡充及び時間割編成の改善等に一層取り組んでいく必要がある。実践的研究開発型技術者育成を教育目的に掲げる以上、準学士課程におけるインターンシップについては、教職員のたゆまぬ努力によって受入れ先企業の拡大に努め、将来的には、教育課程の中に必修科目として位置付けるべきである。

## (3) 基準5の自己評価の概要

本校の教育目標に基づき、準学士課程及び専攻科課程を通じて授業科目が各学年・各専攻にわたって適切に配置され、準学士課程と専攻科課程との連携が明確であり、それらが考慮された教育課程が編成されている。授業科目の設定も教育課程の趣旨に沿った体系的なものとなっており、シラバスには授業内容、到達目標、評価方法等が適切に記載されている。また、社会からの要請に応えるためにインターンシップがあり、創造性を育成することを目的として設定された実験・実習、創造工学などの授業科目が展開されている。授業方法・授業形態については講義、演習、実験、実習がバランス良く配置され、相当数の科目において少人数形式で効果的に実施されている。

特に、専攻科課程の特別研究指導においては、学生に対して学外における研究発表を義務付けており、本校の教育研究内容を広く公開している。

成績評価基準、卒業及び修了認定基準は学則に明確に定められ、学生生活のしおりやウェブページ等に掲載されて、学生に十分に周知されており、これらの基準に従って、適切かつ厳正に成績評価、単位認定及び卒業・修了認定が行われている。

## 基準 6 教育の成果

## (1) 観点ごとの分析

観点 6 - 1 - : 高等専門学校として、その目的に沿った形で、課程に応じて、学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像等について、その達成状況を把握・評価するための適切な取組が行われているか。

（観点到係る状況） 本校では、具体的な四つの目標に基づいて準学士課程の4学科の教育目標と専攻科課程の教育目標が設定され、これらを達成することによって育成される技術者像が明確に定められ（前述資料 1 - 1 - - 3）、そのための教育課程が編成されている。準学士課程では、低学年時に基礎となる一般科目の比率が高く、高学年に進むにつれて専門基礎科目や専門科目を多く配置している。最終的な到達点として位置付けられているのが第5学年の卒業研究であり、専攻科課程では特別研究である。すなわち、本校にとっての卒業研究・特別研究は、高専における教育の総仕上げとして位置付けられている。このため、学生はそれまでの授業、実験、実習などで身につけてきた基礎的な知識・技術に基づき、自ら問題点を見極め、研究に対していかに積極的かつ自主的に取り組むかがポイントとなる。最終的な成績評価（資料 6 - 1 - - 1）には、企画・設計力、計画性、発表能力、達成度、創意工夫といった項目が設けられており、これらに加えて研究への取組状況、研究内容、報告書の内容・発表能力などを総合的に判断して行われている。また、専攻科課程では、「環境・生産システム工学」教育プログラム（資料 6 - 1 - - 2）を修了することが義務付けられている。このプログラム修了者は、技術者教育の国際的水準を満たし、「修習技術者」として認められ、国家資格である「技術士」の1次試験が免除される。

（分析結果とその根拠理由） 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・評価するために、本校では準学士課程の卒業研究、専攻科課程の特別研究が総仕上げの科目として位置付けられている。また専攻科課程修了の要件として、「環境・生産システム工学」教育プログラムを修了することを義務付けている。

以上のことから、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、その達成状況を具体的に把握・評価するための適切な取組が行われている。

観点 6 - 1 - : 各学年や卒業（修了）時などにおいて学生が身に付ける学力や資質・能力について、単位取得状況、進級の状況、卒業（修了）時の状況、資格取得の状況等から、あるいは卒業研究、卒業制作などの内容・水準から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

（観点到係る状況） 準学士課程の進級時における単位修得及び進級の認定は学年末の進級認定会議（資料 6 - 1 - - 1）で、準学士課程卒業（専攻科修了）時における単位修得や卒業（修了）の認定は卒業（修了）認定会議（資料 6 - 1 - - 2、資料 6 - 1 - - 3）で行われる。平成10年度から平成14年度までの退学、休学及び留年者等の動向については、年度平均で全学生数の4.1%にあたる33名の学生が退学し、休学者の平均は6名、留年者の平均は16名であった（資料 6 - 1 - - 4）。平成11年度から平成15年度までの入学から卒業までの進級率や卒業率の推移については、第1～4学年までは進級率は比較的高く、第5学年については、ストレートで卒業した率を知ることができるが、4学科の平均ではほぼ80%であった（資料 6 - 1 - - 5）。

これらの結果と、さらに、準学士課程卒業研究と専攻科課程特別研究の内容・水準については、シラバスに明示された評価基準（前述資料 6 - 1 - - 2）の企画・設計力、計画性、発表能力、達成度、創意工夫と、これらに加えて研究への取組状況、研究内容、報告書の内容・発表などを総合的に判断して行われているため、内容・水準については十分妥当と考えられ、教育の成果は上がっている。

（分析結果とその根拠理由）各学年の進級及び卒業（修了）時などにおいて学生が身に付ける学力や資質・能力について、単位取得状況、進級の状況、卒業（修了）時の状況、資格取得の状況等、あるいは卒業研究、卒業制作及び特別研究などの内容・水準が適切に評価されていることから判断して、教育の成果や効果が十分に上がっているといえる。

観点 6 - 1 - : 教育の目的において意図している養成しようとする人材像等について、就職や進学といった卒業（修了）後の進路の状況等の実績や成果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

（観点に係る状況）平成16年度における準学士課程の卒業生は132名で、この進路内訳は、就職が71名（54%）、進学は57名（43%）であった（専攻科8名、大学等49名）。なお、進路未定学生は4名（3%）であった。また、専攻科課程修了生は16名で、この内就職が9名（56%）、大学院等への進学が5名（31%）、その他の学生は2名（13%）であった（前述資料 2 - 1 - - 1）。就職に関しては、準学士課程・専攻科課程とも、その他の学生の中に就職を希望する学生は含まれていないため、就職希望者の就職率は100%である。

（分析結果とその根拠理由）就職に関しては、90年代から続く不況の影響で求人数が減少しているが、本校の準学士課程及び専攻科課程とも、就職希望者の就職率はほぼ100%を維持しており、社会から高い評価を受けているといえる。また、準学士課程卒業生の高学歴志向は高く、大学への編入学や専攻科課程への進学率は近年40%を越えている。

以上のことから、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十分に上がっているといえる。

観点 6 - 1 - : 学生が行う学習達成度評価等から判断して、学校の意図する教育の成果や効果が上がっているか。

（観点に係る状況）準学士課程第4、5学年及び専攻科課程第1、2学年を対象として、「環境・生産システム工学」教育プログラムの学習・教育目標が定められている（前述資料 1 - 1 - - 5）。この学習・教育目標に対して、各科目の到達目標がシラバス（前述資料 5 - 5 - - 2）に明確に記述され、学生に周知されている。これらの目標を学生自らが達成したか否かを「学習自己評価シート」（資料 6 - 1 - - 1）で確認させている。この評価シートは、学習・教育目標の小項目について、学生自らが達成できたかどうかを3段階（十分できた、ふつう、達成できなかった）で評価するものである。平成16年度の「学習自己評価シート」（資料 6 - 1 - - 2）は小項目の科目群（2～5科目）についての総合的な達成度評価であったため、学生にとっては判断しづらい面があった。この結果を踏まえ、平成17年以降は各科目ごとにこれらの目標が達成でき

たか否かを自己評価させる予定である。平成16年度の結果では、日本語・外国語による基礎的コミュニケーション能力の修得については、それぞれ「十分達成できた」と「ふつう」を合わせて50～60%の自己評価であったが、他の項目はいずれも80～90%と高い数値を示しており、本校の意図する教育の成果や効果が上がっていると考えられる（資料6-1-3）。

（分析結果とその根拠理由） 準学士課程第4、5学年及び専攻科課程第1、2学年を対象として、「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、学生自らが達成したか否かを「学習自己評価シート」で評価させている。この結果として、教育目標のほとんどの項目で高い学習達成度を示した。

以上のことから、本校の意図する教育の成果や効果が十分上がっているといえる。

観点6-1-1： 卒業（修了）生や進路先などの関係者から、卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取するなどの取組を実施しているか。  
また、その結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

（観点に係る状況） 本校卒業生・修了生が組織する同窓会は、全国各拠点を中心に活発に活動している。同会は総会の開催や同窓会誌の発行などで様々な情報を提供している。年に1度、本校校長等との連絡協議会が持たれ、同窓会からの意見や要望が聴取されている（資料6-1-1）。また、企業からの意見を聴取するための機会として、第4学年に実施される工場見学（資料6-1-2）、就職先開拓のための企業訪問（資料6-1-3）などがあり、これらは主に各学科長及び第4、5学年の担任教員が対応している。また、地域交流委員会が中心となって企画開催している「地域企業との懇談会」（資料6-1-4）や旭川高専産業技術振興会々員企業訪問（資料6-1-5）の場も、地元企業からの貴重な意見・提言を聞く機会となっている。また、北海道内の国立工科系大学・学部の学長・学部長と高専校長との懇談会（資料6-1-6）及びこれらの大学等との教務関係実務担当者による情報交換会（資料6-6-7）が開催されており、大学からの意見や要望を聞く機会となっている。

このように様々な機会を通して卒業（修了）生についての情報を得ているが、高等専門学校卒業生としての資質・能力については極めて好ましい評価を得ており、教育の成果は上がっているといえる。

（分析結果とその根拠理由） 本校卒業生の組織である同窓会、就職先の企業関係者、進学先の関係者等との定期的な情報交換を行い、本校学生に関する貴重な意見・提言、要望を聞く機会を数多く設けるなどの取組を実施し、それによって得られる評価から判断して、教育の成果や効果が十分に上がっているといえる。

## （2）優れた点及び改善を要する点

（優れた点） 就職希望者の就職率は、経済状況の浮沈に関係なく100%が維持されている。大学関係者との編入学生についての情報交換が行われ、その資質・能力について極めて良好な評価が得られていることは教育の成果を示す証である。

（改善を要する点） 該当なし

### (3) 基準 6 の自己評価の概要

単位修得及び就職・進学の見込みの状況、卒業研究及び特別研究の内容・水準から判断し、教育の効果及び成果は十分に現れている。具体的な成果として、就職希望者の就職率はほぼ100%を維持し、卒業生に対する社会の期待に十分応えている。専攻科修了生は学士の学位取得が修了要件となっており、独立行政法人大学評価・学位授与機構の審査を受けて、学士の学位が授与される。平成16年度には「環境・生産システム工学」教育プログラムがJABEE認定審査を受け、平成17年5月に認定された。その結果、平成16年度からの修了生は、「環境・生産システム工学」教育プログラム修了生となる。また、企業関係者及び大学関係者等との懇談会・情報交換会の開催、さらに教員による就職先企業への訪問調査などの様々な取組を通して、在学時に必要な学力及び資質などの情報を得るための取組が行われている。それらの機会によって得られた情報から総合的に判断すると、本校の意図する教育成果は十分に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- : 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) 準学士課程の入学に対して、オリエンテーションを実施し、修学上での必要な事項についてのガイダンスがなされている(資料7-1- -1)。また、新入生合宿研修を行い、教員のみならず学生会、卒業生から学習・学校生活上の助言の機会を設けている(資料7-1- -2)。一方、専攻科課程の入学に対してもオリエンテーションを実施し、教育プログラム履修規程及び学位授与申請案内等の説明がなされている(資料7-1- -3)。

準学士課程の各クラスに学級担任を配置し、ホームルーム・個別指導を通して、勉強方法などを指導・助言する体制が整えられている(前述資料2-2- -3)。専攻科課程においては専攻科長及び各学科の専攻主任が、当該専攻の学生に対する指導・相談・助言にあたる体制となっている(前述資料2-2- -1)。

本校では毎週月曜日の授業を15時10分で終了し、その後は16時までをオフィスアワーの時間帯としている。オフィスアワーでは、学習面の相談ばかりではなく、学生生活や進路相談等に関する相談にも応じている(資料7-1- -4)。

(分析結果とその根拠理由) 入学時にはオリエンテーションを実施し、履修指導及び学校生活に関する助言が行われている。また、準学士課程の各クラスに学級担任、専攻科課程では専攻主任を配置して、学習・学校生活に関する指導・相談・助言体制が整備されている。さらには、時間割上にオフィスアワーを設置し、学生の自主的な学習に対する日常的な指導・助言体制が整備されている。

観点7-1- : 自主的学習環境(例えば、自主学習スペース、図書館等が考えられる。)及び厚生施設、コミュニケーションスペース等のキャンパス生活環境等が整備され、効果的に利用されているか。

(観点に係る状況) 学生の自学自習のための施設として、図書館センター(資料7-1- -1)と情報処理センター(前述資料2-1- -1)が整備されている。図書館センターは、図書室、談話ホール及び視聴覚室から構成されており、学生の学習や卒業研究・特別研究、教員の教育研究活動に利用されている。図書館センターでは学生の便宜を図るために、開室時間帯を平日は9時~20時、土曜日は9時~16時30分としている。

情報処理センターには、情報処理センター端末室、マルチメディア実習室、情報処理演習室があり、利用時間帯は平日8時30分~18時である。これらの3施設には、ワープロ、表計算ソフト等がインストールされたパソコンが設置されており、授業のほかにも、学生のレポート作成、卒業研究・特別研究に利用されている。

このほかに、校舎内に学生の自習スペースとして多目的室や多目的ホール等が設けられている(資料7-1- -2)。

本校には学生の福利厚生施設として秀峰会館がある(資料7-1- -3)。この施設には、医

務室，学生相談室，食堂等があり，学生の交流の場としても利用されている。医務室には看護師が常勤している。

(分析結果とその根拠理由) 学生の自主的学習施設として，図書館センターと情報処理センターが設置されており，設備は十分に整備され，多くの学生に利用されている。校内には多目的室等が設けられており，自主学習スペースが整備されている。福利厚生施設としては，医務室，食堂等を有する秀峰会館が設置されており，学生の交流の場として利用されている。

観点 7 - 1 - : 学習支援に関する学生のニーズ(例えば，資格試験や検定試験受講，外国留学等に関する学習支援等が考えられる。)が適切に把握されているか。

(観点に係る状況) 教員が授業実態を認識して教育改善に資するとともに，学生からの要望を吸い上げる目的として「学生による授業評価」が行われている。授業評価は，準学士課程の学生に対しては平成10年度から(資料 7 - 1 - - 1，資料 7 - 1 - - 2)，専攻科課程の学生に対しては平成15年度から実施している(資料 7 - 1 - - 3)。

年に1回，保護者と学級担任，学校管理者(校長・3主事・専攻科長等)及び寮務関係教員との懇談会が高専祭に併せて開催されており，保護者を通じて授業内容や成績評価，進路指導及び寮生活全般までの多岐にわたる質問・要望に対応している(資料 7 - 1 - - 4)。さらに，学生の一般的要望を受入れるシステムとして，平成16年度から相談箱を設置して対応している(資料 7 - 1 - - 5)。

(分析結果とその根拠理由) 学生の要望を汲み取る制度として，授業評価の実施，相談箱の設置を行って，学生のニーズに応えるよう努めている。学生のみならず保護者を通じて学生のニーズを適切に把握するために，年に1回，高専祭と併せて保護者との懇談会及び担任教員と保護者との個人面談を実施している。したがって，学生のニーズは適切に把握されている。

観点 7 - 1 - : 資格試験や検定試験受講，外国留学のための支援体制が整備され，機能しているか。

(観点に係る状況) 準学士課程における教養教育では，実用英語技能検定試験(準2級)，日本漢字能力検定試験(2級)等の各種資格試験に合格できる能力を養うこととしている。学生の学習意欲を喚起し，この目的を達成するための取組として，平成15年度に特別学修単位認定規則を設けた(資料 7 - 1 - - 1)。資格試験受験を促すために，学生会による検定料助成制度がある(資料 7 - 1 - - 2)。また，第1，3学年の全員に「英語能力判定テスト」を受験させており(資料 7 - 1 - - 3)，この受験料の助成も行っている(資料 7 - 1 - - 4)。

一方，専攻科課程で，修了要件の一つとして，「TOEIC400点相当以上の語学力を有する」と規定されている(資料 7 - 1 - - 5)。このための支援として，本校の後援会から受験料の助成が行われている(前述資料 7 - 1 - - 4)。

(分析結果とその根拠理由) 資格試験・検定試験のための支援としては，本校が指定する資格を取得した場合に単位認定を受けることができる特別学修単位認定規則が整備されている。また，

学生会，後援会から資格・検定試験受験のための助成も行われており，支援体制が十分に整備されている。外国留学に対しては特別な支援体制が整備されていないものの，平成16年度の準学士課程卒業生に，1名の外国の大学進学予定者がいる（前述資料2-1-1）。

観点7-1-1：特別な学習支援が必要な者（例えば，留学生，編入学生，社会人学生，障害を持つ学生等が考えられる。）がいる場合には，学習支援体制が整備され，機能しているか。

（観点に係る状況） 本校では，外国人留学生を準学士課程第3学年に受入れている（資料7-1-1）。留学生のための特別カリキュラムとして，日本語2単位及び専門基礎科目4単位を第3学年で設けている（資料7-1-2）。留学生に対する教員の指導・助言を補助する目的で，チューター制度が設けられている（資料7-1-3）。チューターとなる学生には，「チューターのためのマニュアル」（資料7-1-4）を配布し，適切に修学上の指導・助言を行うよう指導している。

資料7-1-1

外国人留学生・編入生の受け入れ実績（平成12～17年度）

編入学生の受入状況（平成17～12年）

入学年度	人数	内訳	学年	学 科	備 考
平成17年度	6	1	3	電気情報工学科	(留学生)
		1	4	機械工学科	
		1	4	制御情報工学科	
		3	4	物質化学工学科	
平成16年度	6	1	3	機械工学科	(留学生)
		1	3	電気工学科	(留学生)
		2	4	機械工学科	
		1	4	電気工学科	
平成15年度	8	1	4	物質化学工学科	
		1	3	機械工学科	(留学生)
		1	3	制御情報工学科	(留学生)
		1	3	物質化学工学科	(留学生)
		3	4	機械工学科	
平成14年度	1	1	4	電気工学科	
		1	3	物質化学工学科	(留学生)
平成13年度	2	1	3	電気工学科	(留学生)
		1	4	機械工学科	
平成12年度	2	1	3	機械工学科	(留学生)
		1	3	電気工学科	(留学生)

(出典 学生課資料)

資料 7 - 1 - - 2

時間割 (留學生用)

平成 17 年度 [ 前期 ] 授業時間割 (留學生)

旭川工業高等専門学校

学年・クラス	月								火								水								木								金												
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8					
第 3 学年 E	8:30-8:40	8:40-9:25	9:30-10:15	10:25-11:10	11:15-12:00	12:45-13:30	13:35-14:20	14:25-15:10	15:15-16:00	8:30-8:40	8:40-9:25	9:30-10:15	10:25-11:10	11:15-12:00	12:45-13:30	13:35-14:20	14:25-15:10	15:15-16:00	8:30-8:40	8:40-9:25	9:30-10:15	10:25-11:10	11:15-12:00	12:45-13:30	13:35-14:20	14:25-15:10	15:15-16:00	8:30-8:40	8:40-9:25	9:30-10:15	10:25-11:10	11:15-12:00	12:45-13:30	13:35-14:20	14:25-15:10	15:15-16:00	8:30-8:40	8:40-9:25	9:30-10:15	10:25-11:10	11:15-12:00	12:45-13:30	13:35-14:20	14:25-15:10	15:15-16:00
	数学	情報工学基礎(2年)	英語	HR	オフイスアワー	電子回路	数学	英語	情報処理実習	体育	電気回路(1年)	応用物理	電気回路	英語	計算機工学	電子工学	情報工学実験	電気磁気学	日本語(ゼミ室2)	数学	大澤	本間	本荘	井口	土橋	大澤	本間	小西	土田	山中	井口	本荘	本間	吉本	大島	山下	大澤								

情報処理センター

留學生関係科目 体育館 情報処理センター 学科系実験室 情報処理演習室

平成 17 年度 [ 後期 ] 授業時間割 (留學生)

旭川工業高等専門学校

学年・クラス	月								火								水								木								金												
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8					
第 3 学年 E	8:30-8:40	8:40-9:25	9:30-10:15	10:25-11:10	11:15-12:00	12:45-13:30	13:35-14:20	14:25-15:10	15:15-16:00	8:30-8:40	8:40-9:25	9:30-10:15	10:25-11:10	11:15-12:00	12:45-13:30	13:35-14:20	14:25-15:10	15:15-16:00	8:30-8:40	8:40-9:25	9:30-10:15	10:25-11:10	11:15-12:00	12:45-13:30	13:35-14:20	14:25-15:10	15:15-16:00	8:30-8:40	8:40-9:25	9:30-10:15	10:25-11:10	11:15-12:00	12:45-13:30	13:35-14:20	14:25-15:10	15:15-16:00	8:30-8:40	8:40-9:25	9:30-10:15	10:25-11:10	11:15-12:00	12:45-13:30	13:35-14:20	14:25-15:10	15:15-16:00
	電気磁気学	英語	計算機工学	HR	オフイスアワー	英語	数学	情報処理実習	電気工学実験	電子回路	応用物理	体育	情報工学基礎(2年)	電気回路	英語	数学	電気回路(1年)	日本語(ゼミ室2)	数学	電子工学	大島	本荘	本間	井口	土橋	大澤	本間	土橋	山中	明官	本間	井口	本荘	大澤	土田	山下	大澤	吉本							

情報処理センター

留學生関係科目 体育館 情報処理センター 学科系実験室 情報処理演習室

( 出典 ウェブページ )

また、工業系高等学校、普通科・理数科・総合系の高等学校の卒業生の第 4 学年への編入学を受入れている ( 前述資料 7 - 1 - - 1 )。編入学生に対しては、第 4 学年の前期に、専門科目を学ぶ基礎となる数学・物理の補習が時間割に組み込まれており ( 資料 7 - 1 - - 5 )、学習が円滑に行われるよう配慮している。

( 分析結果とその根拠理由 ) 留學生に対しては、日本語及び専門基礎科目を導入した特別カリキュラムを第 3 学年で実施している。また、チューターを配置し、学習面のみならず学校生活を支援する体制を整備している。一方、高等学校からの編入生に対しては、数学・物理の補習授業を実施し、専門科目を学ぶ上での配慮がなされており、その支援体制は整備され機能している。

観点 7 - 1 - : 学生のクラブ活動や学生会等の課外活動に対する支援体制が整備され、機能しているか。

( 観点に係る状況 ) 本校では、「本校の教育方針に基づき学生の健全な自主活動を図り、よき公民としての資質を向上させること」を目的として学生会が設けられている ( 資料 7 - 1 - - 1 )。

学生会は高専祭等の学校行事の取りまとめやクラブ活動の監査等を行っており、2名の学生主事補による適切な指導と助言を得て運営されている。

また、課外活動を正課教育では得られない人間形成の場として重要な教育活動の一環と位置付け、これを支援・指導しており（前述資料2-2-5）、全教員が必ずいずれかのクラブの顧問を担当している（資料7-1-2）。クラブ活動の円滑な運営を目的として、「クラブリーダー研修会」を年に1回開催している（資料7-1-3）。さらには、クラブ活動で顕著な成績を残したクラブあるいは学生を表彰する制度も設けられている（資料7-1-4）。

資料7-1-2

## 別記1

## クラブ顧問依頼に関する申し合わせ

1. この申し合わせの主要目的は、クラブ顧問業務の労力平均化にある。
2. 各クラブの顧問の人員数は2名以上とし、その数は、別に定めるクラブ顧問適正人数算定表による。
3. 教員は、必ず1クラブの顧問の任に当たることとし、複数クラブの顧問になることは原則としてできない。

(出典 学生課資料)

体育系のクラブ活動の施設としては、野球場、陸上グラウンド等の屋外施設のほかに、第1、2体育館、武道場が整備されている。文科系のクラブ活動の場としては、教室及び秀峰会館2階音楽室・課外研修室等が利用されている。合宿用施設としては、グラウンドに隣接して男子・女子学生用合宿所が設けられている（資料7-1-5）。

(分析結果とその根拠理由) 学生会には2名の学生主事補、各クラブには2名以上のクラブ顧問教員を配置し、適切な助言・指導が行われる体制が整備されている。課外活動に対する支援が十分に機能している根拠の一つとして、高専体育大会において野球部が、アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテストにおいてロボットラボラトリー部が顕著な成績を修め、課外活動功労表彰制度に基づいて表彰されている（資料7-1-6）。このように、学生のクラブ活動及び学生会に対して、教員による指導・支援体制が十分に整備され、機能している。

観点7-2-2 : 学生の生活や経済面に係わる指導・相談・助言を行う体制が整備され、機能しているか。

(観点に係る状況) 準学士課程において学級担任制を設けており（前述資料2-2-1）、クラスの学生の生活全般にわたる相談や指導を行っている。専攻科課程においては専攻科長及び専攻主任が、学生の指導・相談・助言にあっている（資料7-2-1）。また、学生の様々な悩み・心配・不安等の相談ができる学生相談室が設置され（資料7-2-2）、臨床心理士の資格をもつカウンセラーと教員が毎日放課後に待機して対応している。さらに、Eメールによる相談も受け付けている。また、セクシュアル・ハラスメントの人権に関わる被害を受けた場合に十分対応できるように、学生相談室とは別にセクシュアル・ハラスメント相談室を設けている（資料7-2-3）。

家庭事情や経済的理由により授業料の納付が困難で、成績優秀である場合、授業料の全額また

は半額を免除する制度（資料 7 - 2 - - 4）や奨学金制度が整備されている（資料 7 - 2 - - 5）。また本校では、実験・実習が多いことから、学生が学校管理下において生じた事故により、傷害を被った場合等に対応するため、全学生を「日本体育・学校健康センター災害共済制度」に加入させている（資料 7 - 2 - - 6）。

（分析結果とその根拠理由） 準学士課程の各クラスに学級担任、専攻科課程では専攻主任を設けて、学校生活等に関する相談・助言を行う体制がとられている。このほかにも、学生相談室やセクシュアル・ハラスメント相談室を設置している。また、授業料免除制度、奨学金制度が設けられ、学生の経済的な支援を行っている。さらには、全学生加入の保険制度も採用しており、学生の生活・経済支援体制は十分に整備され機能している。

観点 7 - 2 - : 特別な支援が必要な者（例えば、留学生、障害を持つ学生等が考えられる。）がいる場合には、生活面での支援が適切に行われているか。

（観点到に係る状況） 留学生の学習や生活についての直接的な指導・助言は、主として学級担任やチューター（前述資料 7 - 1 - - 3）が行っている。また、留学生に対して、学生生活に配慮し、本校発行の「留学生のための生活ガイドブック」（資料 7 - 2 - - 1）を配布している。さらに、留学生との親睦を深めるために、懇談会・交流等の行事を毎年開催している（資料 7 - 2 - - 2）。特に平成16年度には、本校が世話校となって北海道地区 4 高専の留学生交流会を初めて実施し、高専の垣根を越えた留学生の交流が図られた（資料 7 - 2 - - 3）。

平成17年度現在、障害を持つ学生は在籍していないが、修学できるように、学生玄関、職員玄関、学生寮及び秀峰会館の玄関には傾斜スロープ、管理棟にはエレベーター、校舎 1 階には身障者用トイレが整備されている。

（分析結果とその根拠理由） 学級担任のほかにも、留学生に対する学業や生活全般についての相談・助言が行えるよう、チューターを配置している。また、留学生との親睦を深めるために、「留学生を囲んでの懇談会」等の留学生関連行事を開催しており、留学生に対する配慮がなされている。バリアフリー対策として玄関の傾斜スロープ、身障者用トイレ等が設けられており、障害を持つ学生の受入れ施設は整備されている。

観点 7 - 2 - : 学生寮が整備されている場合には、学生の生活及び勉学の場として有効に機能しているか。

（観点到に係る状況） 遠隔地出身の学生の生活及び勉学の場としての男子学生寮（明誠寮）が整備されている（資料 7 - 2 - - 1）。寮は低学年棟（第 1 棟）、高学年棟（第 3 棟）及び管理棟から構成されている。寮生の指導と運営は寮務委員会規則に則り、寮務主事・主事補を中心とした寮務委員会が行っている（資料 7 - 2 - - 2）。教員が交代で宿日直を行い（資料 7 - 2 - - 3）、寮生の日課表（資料 7 - 2 - - 4）に基づいた生活を指導している。寮生の居室以外に学習・談話スペースとして、各棟の各階には談話室、管理棟には集会室が設けられている。

通学することが困難な女子学生に対する配慮として、平成16年度に女子寮（第 2 棟）を設置した。指導上の基本方針は男子寮生とほぼ同じである。指導に万全を期すため、当面は男性教員の

2名宿直体制を導入し、さらに3名の非常勤女性指導員を配置し、女子寮生の指導・支援を行う体制を整えた(資料7-2-5)。

(分析結果とその根拠理由) 寮生の生活指導は、寮務委員会が中心に行い、教員の宿日直による指導体制も整備されている。過去5年における中途退学者及び原級留置者に占める寮生の割合が低いことから(資料7-2-6)、学生寮が生活・勉学の場として十分に機能しているといえる。また、平成16年度に女子寮を設置し、女子学生に対する配慮もなされている。

さらに、学寮における寮生と学校との連絡を密にし、教育効果を上げることを目的とした連絡会(資料7-2-7)を設置し、支援の一助としている。

資料7-2-6

中途退学者及び留年生の寮生の割合(過去5年)

過去5年間の退学者等に占める寮生数について

退学者		平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
退学者数		41	29	24	32	41
上記のうち寮生数		6	3	2	6	7

原級留置者		平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
原級留置者数		11	5	12	10	24
上記のうち寮生数		2	0	4	1	6

専攻科未修了者		平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
未修了者数		0	0	0	0	3
上記のうち寮生数		0	0	0	0	1

(出典 学生課資料)

観点7-2- : 就職や進学などの進路指導を行う体制が整備され、機能しているか。

(観点に係る状況) 進路支援委員会を設置し、学生の進路に関する支援並びに就職先の開拓・調査などを行っている(資料7-2-1)。平成16年度には、準学士課程第4学年及び専攻科課程第1学年を対象とした、就職適性検査等や、企業から招へいした講師による「進路支援に関する講演会」を実施した(資料7-2-2)。準学士課程の学生に対しては各学科長と第5学年学級担任、専攻科課程の学生に対しては専攻科長と専攻主任が、学生との面談・指導、企業との対応等、具体的な進路指導の細部にわたる業務を担当している。

(分析結果とその根拠理由) 各学科長, 第5学年学級担任, 専攻科長及び専攻主任によるきめ細かな進路指導が行われている。さらに, 進路支援委員会を設け, 外部業者による就職適性検査, 企業の講師による講演会等を実施し, 学校全体としての進路支援体制が整備されている。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) クラブ活動指導においては, 全クラブに2名以上の顧問教員を配置し, 十分な指導・支援体制が整備されている。学内の留学生交流会のみならず, 学校の垣根を越えた交流会をも実施し, 留学生に対する支援が十分に行われている。進路支援体制として進路支援委員会を設け, 外部業者による就職適性検査, 企業の講師による講演会等を実施し, 学生の就職意識向上に十分に役立っている。

(改善を要する点) 該当なし

## (3) 基準7の自己評価の概要

入学時にオリエンテーションを実施し, 修学上の指導・助言が適切に行われている。日常的な学生への学習・生活支援者として, 準学士課程においては学級担任, 副担任, 専攻科課程においては専攻主任を配置し, きめ細かな指導・相談・助言体制を整備している。また, 時間割に組み込まれたオフィスアワーを利用した学習相談等の体制が整えられている。学生の自主学習施設として, 図書館センターと情報処理センターが利用され, さらに校舎内に多目的室, 多目的ホール等が設けられている。学生の要望を汲み取る制度として, 学生による授業評価を実施し, 相談箱が設置されている。さらに, 年1回保護者懇談会を実施し, 保護者を通して学生の意見・要望等を適切に把握するよう努めている。資格・検定試験受験に関する支援として, 学生会及び後援会からの検定料助成制度があり, 多くの学生に利用されている。学校が定めた資格試験に合格した場合には, 単位が認められる特別学修単位認定規則が定められている。留学生に対しては日本語を含む特別カリキュラム, 高等学校からの編入学生に対しては数学・物理の補講を実施し, 修学が円滑に行われるよう配慮している。留学生にはチューターを配置し, 勉学及び学校生活に関して相談・助言を行う体制を整備している。課外活動においては, 学生会には2名の学生主事補, 各クラブには2名以上の顧問教員を配置し, 運営等に関する適切な支援が行われている。クラブ活動に必要な施設・設備は十分に有効利用できるよう整備されており, その支援体制は機能している。

学生の生活上の指導・助言は主として学級担任が行っているほか, 学生相談室やセクシュアル・ハラスメント相談室が設置され, 適切な支援が行われている。経済面においては, 授業料免除制度及び奨学金制度が整備されている。障害をもつ学生に対応し得るよう, 障害者用トイレ及び傾斜スロープを設置し, バリアフリー化が図られている。進路支援として進路支援委員会を設け, 外部業者による就職適性検査, 企業の講師による講演会等を実施し, 学生の就職意識向上に役立っている。進路支援の実務的な指導は, 準学士課程の学生に対しては主に学級担任が, 専攻科課程の学生に対しては主に専攻主任が行う体制が整えられている。

## 基準 8 施設・設備

### (1) 観点ごとの分析

観点 8 - 1 - : 学校において編成された教育課程の実現にふさわしい施設・設備（例えば、校地、運動場、体育館、教室、研究室、実験・実習室、演習室、情報処理学習のための施設、語学学習のための施設、図書館等、実験・実習工場さらには職業教育のための練習船等の設備等が考えられる。）が整備され、有効に活用されているか。

(観点に係る状況) 本校の建物配置は配置図(資料 8 - 1 - - 1), 棟別の建物・施設面積は棟別平面図(前述資料 7 - 1 - - 2)のとおりである。

教室については、準学士課程の全HR教室は校舎 2, 3 階に配置され(前述資料 7 - 1 - - 2), 情報コンセント及びスクリーンが備えられ、携帯用プロジェクター等のAV機器の使用が可能である。全HR教室の面積は改修工事により1.5倍に拡張され、高等専門学校設置基準第24条の要件を充足している。専攻科課程の教室としては専攻科講義室があり、ビデオ機器、モニタ、スクリーンが装備されている。校舎には上記教室の他に階段教室、視聴覚室、語学演習室といった大教室もあり、いずれも優れた視聴覚設備を備えている(前述資料 7 - 1 - - 2)。以上の全教室は、通常の授業のほか特別講演、体験入学、公開講座などを通じて全学生、全教職員、学外利用者に活用されており、夏期・冬期・学年末休業の期間を除けば年間を通じてほぼフルに稼働している。

研究室については、基本的には各教員の管理する実験室あるいは教員室の一部を充てている。

準学士課程の実験室については、低学年専門基礎教育用として物理実験室、応用物理実験室、化学実験室が校舎 1 階に設けられている(前述資料 7 - 1 - - 2)。また専門学科用として、機械システム工学科には機械工学の専門知識を有し自らものづくりのできる技術者育成を目的に流体実験室、機械工学実験室、材料力学実験室など、電気情報工学科には電気・電子・情報工学の専門知識を有し社会に役立つエンジニア育成を目的に電気情報実験室、電力システム実験室、電子工学実験室など、制御情報工学科には多様な専門分野の融合技術に対応できる技術者養成を目的に設計システム実験室、自動加工実験室、自動制御実験室、メカトロ実験室など、また物質化学工学科には人間と自然・環境との関わりに配慮する視点に立った技術者育成を目的に分析化学実験室、有機化学実験室、高分子化学実験室、合成化学実験室などが、いずれも校舎 1 ~ 3 階に設けられている。さらに専攻科課程には、総合的研究開発能力をもつ創造性豊かな研究開発型技術者育成を目的に生産システム工学実験室、応用化学実験室及び附属施設として機器分析室、創造工学ラボラトリが、いずれも管理・専攻科棟に設けられている(前述資料 7 - 1 - - 2)。

演習室については、準学士課程用としてゼミ室 1, ゼミ室 3, ゼミ室 4, ゼミ室 5 が校舎 1 ~ 3 階に、また専攻科課程用としてゼミ室 2 が管理・専攻科棟に整備されている。準学士・専攻科課程いずれの研究室、実験室についても、資産一覧表(資料 8 - 1 - - 2)にあるような高性能の機器が装備されている。

教育目標にある「心身の健康維持、増進に努める」ことを達成するためにグラウンド、第一・第二体育館、武道場が設けられている。全学科に共通の施設として実習工場(前述資料 2 - 1 - - 5), 情報処理センターが管理する情報処理センター室、情報処理演習室、マルチメディア実習室の 3 室(前述資料 2 - 1 - - 1), 図書館センター(前述資料 7 - 1 - - 1)が整備されている。

(分析結果とその根拠理由) 準学士課程及び専攻科課程の全教室は情報コンセントが整備され、

パソコンを利用した授業が可能であり、実際に一部の科目で実施されている。また、階段教室及び視聴覚室の充実した設備を利用して、合同授業、研究発表会、講演会及び各種行事などに幅広く活用されている。研究室及び実験室はいずれにも高性能の機器が装備され、授業のほかに、準学士課程の卒業研究、専攻科課程の特別研究、教員の専門分野の研究、大学や企業等との共同研究、公開講座、中学生の体験入学、ロボコン大会のロボット製作等に積極的に利用されている。情報処理センターには近年TOEICや英検等の受験準備のための教育用ソフトも導入され、英語授業や学生の自主的な英語学習、卒業研究、特別研究、教職員の専門研究や業務に幅広く利用されている。図書館センターは学生の学習や卒業研究、特別研究、教員の教育研究活動のほかに、近年の生涯教育に対する関心の高まりから、旭川市内における4大学1高専での共同相互利用体制に参画し、学外者にも利用されている。

したがって、教育目標達成に必要な施設・設備は十分に整備され、有効に活用されている。

観点 8 - 1 - : 教育内容、方法や学生のニーズを満たす情報ネットワークが十分なセキュリティ管理の下に適切に整備され、有効に活用されているか。

(観点に係る状況) 本校における情報処理教育関連の授業としては、機械システム工学科の情報処理演習、電気情報工学科の情報処理実習、情報工学実験、制御情報工学科及び物質化学工学科の情報処理などがあり、これらを支援する形で情報ネットワークが構築されている。

本校全体の情報ネットワーク形態はLAN構成図(資料8-1--1)のとおりであり、このうち教育用情報ネットワークは教育用プロキシサーバ及びファイルサーバで管理された構成図(資料8-1--2)のとおりである。4台のWindowsサーバ(Wincc01~Wincc04)の下に情報処理センター、マルチメディア実習室、情報処理演習室に147台の端末が配置されている。全端末にはOSとしてWindowsが搭載されており、文書作成用、表計算用、数値演算用、製図用の専門教育で必要とされるツールのほかに、Web閲覧用ソフト及びメーラー(X-mail)等の情報通信に必要なツールも装備されている。また、情報ネットワークについては、校内LANの高速化ならびに対外接続の高速化を最大限に図っている。

資料 8 - 1 - - 3

#### 情報セキュリティポリシー 基本方針

2005年4月20日

近年の高度情報化が進む社会的状況の下、旭川工業高等専門学校において学術研究・教育活動及び学校運営業務等を行うためには、情報資産のセキュリティを確保し、あらゆる脅威から守るように運用していくことが求められている。そこで、本校では情報セキュリティ対策の包括的な規程として、情報セキュリティポリシーを策定する。

本校の情報セキュリティポリシーによって目指すものは次の通りである。

1. 情報資産への侵害を阻止
2. 学内外の情報セキュリティを損ねる加害行為を抑止
3. 情報資産に関して、重要度による分類とそれに見合った管理

本セキュリティポリシーは、本校における情報セキュリティ対策の方針を示すものであり、校長を筆頭に全ての職員・学生に、情報資産の使用権限に応じたセキュリティ管理の義務と責任を割り当てることとする。

また、本セキュリティポリシーの対象範囲は、本校の全ての部署と学術研究・教育活動及び学校運営業務にかかわる情報資産、情報システム及びそれを扱う者を対象とする。

さらに、本校で開催される学会・公開講座等への学外からの参加者及びその参加者が持ち込む情報機器(ノートパソコン等)も対象とする。

(出典 ウェブページ)

セキュリティについては、本校の校内LANは外部ネットワークに対し閉鎖方針を取るものの、ウイルス感染やハッキングなどのあらゆる突発的脅威に対処するために、種々の対策が施されている（前述資料 8 - 1 - - 1）。まず、すべての外部情報はファイアウォールを通過し、ここで不正アクセスが妨げられる。次に、外部情報は送・受信メールのウイルス検知用サーバであるウイルスチェック及びWeb用のウイルス検知用・アクセス制限用サーバであるコンテンツフィルタを通過し、ウイルスに感染した情報の校内LANへの侵入を防御する仕組みとなっている。なお、本校の情報セキュリティポリシーの基本方針は本校のホームページに公開されているが（資料 8 - 1 - - 3）、詳細な対応策は現在策定中であり平成17年度中の完成を見込んでいる。

利用状況については、情報処理センター3室の使用予定表（資料 8 - 1 - - 4 から資料 8 - 1 - - 6）に示されるように、情報処理センターを利用するものとして前述の情報処理教育関連科目のほか電子計算機概論、コンピュータグラフィックス、数値解析、CAD/CAM演習などがあり、1週間当たりの授業での利用延べ時間は3室合計で約40時間、授業での利用者数は1日平均で約320人である。また、授業時間外の自主学習での利用者数は1日平均で約150人となっている。

資料 8 - 1 - - 4

情報処理センター端末室の使用予定表

（平成17年度前期授業時間割）

	（月曜日）	（火曜日）	（水曜日）	（木曜日）	（金曜日）
1時限 8:40 ~ 9:25		1 S 橋本教員 電子計算機概論	3 M 後藤教員 情報処理	4 E 笹岡教員 情報処理 I	5 E 笹岡教員 情報理論
2時限 9:30 ~ 10:15					
3時限 10:25 ~ 11:10	3 S 今野教員 形状処理基礎	5 E 笹岡教員 情報処理 II	3 C 杉本教員 情報処理	1 M 宇野教員 情報処理演習	4 S 戸村教員 計算機援用 設計製図
4時限 11:15 ~ 12:00					
5時限 12:45 ~ 13:30	1 C 小林教員 化学概論	3 E 本間教員 情報処理 III	4 S 田上教員他 工学実験	3 S 橋本教員 コンピュータ グラフィックス	
6時限 13:35 ~ 14:20					
7時限 14:25 ~ 15:10	5 S 橋本教員 工業英語		4 ~ 5年 谷口教員 産業財産権論		
8時限 15:15 ~ 16:00					
16:00 ~ 17:00					

（出典 情報処理センター資料）

資料 8 - 1 - - 5

### 情報処理演習室の使用予定表

(平成17年度前期授業時間割)

	(月曜日)	(火曜日)	(水曜日)	(木曜日)	(金曜日)
1時限 8:40 ~ 9:25		3 M 斉藤教員 英語			
2時限 9:30 ~ 10:15		3 C 斉藤教員 英語			
3時限 10:25 ~ 11:10	4 M 宇野教員 機械設計演習	3 S 斉藤教員 英語			
4時限 11:15 ~ 12:00		3 E 斉藤教員 英語			
5時限 12:45 ~ 13:30		2 E 土田教員他 情報工学実験	3 M 大西教員 総合実習		3 S 橋本教員 CAD/CAM演習
6時限 13:35 ~ 14:20					
7時限 14:25 ~ 15:10					
8時限 15:15 ~ 16:00					
16:00 ~ 17:00					

(出典 情報処理センター資料)

資料 8 - 1 - - 6

### マルチメディア実習室の使用予定表

(平成17年度前期授業時間割)

	(月曜日)	(火曜日)	(水曜日)	(木曜日)	(金曜日)
1時限 8:40 ~ 9:25		1 P A フェアウェザー 英語会話II	2 S 今野教員 情報処理	4 M 石井教員 数値解析	
2時限 9:30 ~ 10:15					
3時限 10:25 ~ 11:10	4 S 古川教員 電子計算機				4 M 宇野教員 機械設計演習
4時限 11:15 ~ 12:00					
5時限 12:45 ~ 13:30	2 E 笹岡教員 情報処理実習II		4 S 田上教員他 工学実験		
6時限 13:35 ~ 14:20					
7時限 14:25 ~ 15:10					
8時限 15:15 ~ 16:00					
16:00 ~ 17:00					

(出典 報処理センター資料)

(分析結果とその根拠理由) 情報処理センターの全端末には教育及び情報通信のために必要なツールが十分に装備されているため、例えば学生が授業、実験、演習等与えられた課題について数値演算を行い、その結果を基にレポートを作成し電子情報として教員に提出できるような環境が整っている。また、校内LANの高速化及び対外接続の高速化が図られ、不正アクセスやウイルス等への対抗策も十分に取られている。授業での利用延べ時間や利用者数などから見ても、本校の情報ネットワークは有効に活用されているといえる。

観点 8 - 2 - : 図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に整備され、有効に活用されているか。

(観点に係る状況) 図書館センターの単行本、学術雑誌等の蔵書は、十分に整備されている(前述資料 7 - 1 - - 1)。これらの蔵書には高校・大学課程において必要とされる十分な基礎的文献が含まれており、全蔵書が専門分野別に分類・整理され、排架されている。受入図書の選定については、学生に対しては図書館カウンター前にリクエストポストを用意して随時、購入希望図書のアンケートを取り、学生の要望に沿った図書を購入している。また教職員に対しては購入希望図書調査を毎年 1 回ずつ実施し、教員選定図書として購入している。視聴覚資料についても、学生、教員の両方から購入希望ソフトのアンケートを取り、これらに基づき教育、研究、教養の分野を合わせて年間で DVD100 枚程度、ビデオ 50 巻程度を毎年購入している。図書館センターの利用状況については、入館者数が年間で平日昼間が約 55,000 人、時間外(土曜日及び平日夜間)が約 12,000 人、また貸出冊数の総計は年間で約 11,000 冊である。

図書館センターでは主な学習支援用として、閲覧コーナー、視聴覚コーナー、蔵書検索コーナーを設けている。閲覧コーナーには学生が自習できる十分なスペースを確保し、学生にわかりやすいように学年・学科別の教科書展示棚及び新着図書展示棚を設置している。長期休業期間中や卒業研究等で長期間使用する本がある場合には、そのための便宜を図っている。視聴覚コーナーも設置されており、ビデオ、CD、DVD、LD 等の視聴覚教材を視聴できる。検索コーナーには蔵書検索・CD-ROM 検索用端末が設置されている。本図書館では所蔵する図書、学術雑誌のタイトルや貸出状況等の電算化処理を行っているため蔵書検索用端末による全蔵書のデータ検索が可能であり、またオンライン情報検索(文部科学省学術情報センター NACSIS 及び科学技術振興事業団との対話式)を利用できる環境も整備されている。

(分析結果とその根拠理由) 高専の教育課程において必要とされる十分な蔵書が専門分野別に適切な分類のもとに排架されており、全蔵書のデータ検索やオンライン情報検索が可能である。また、学生に配慮した図書館の開館時間や利用状況などから判断して有効に活用されているといえる。このほか、学生や教職員から購入図書の希望調査を実施し、その結果を図書購入計画に反映する仕組みが導入されており、利用者の要求に沿った蔵書の拡充が進められている。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 校舎は、HR 教室の狭隘化と経年に伴う老朽化の解消のために大部分が改修されるとともに、管理・専攻科棟が新築され快適な学習環境が整備されている。これらの中には、オープンスペース、談話ホール、中庭などの開放的な空間を設けるなど、より快適な環境が整備されて

いる。図書館センターは全蔵書のデータベース化が行われており、蔵書検索用端末を利用した蔵書データ検索、あるいは、外部データベース等からの情報検索ができるなどの情報化の対応がなされている。

(改善を要する点) 現在、蔵書データ検索は図書館センター内にある蔵書検索用端末からしか利用できないため、情報ネットワークを介した館外からの遠隔検索を実施できるように改善する必要がある。

### (3) 基準 8 の自己評価の概要

本校の目的に沿って編成された教育課程の実現にふさわしい施設・設備として、校舎、教室、研究室、実験室、演習室、実習工場、情報処理センター、図書館センター、屋外・屋内運動場などが十分に整備されている。また教育・研究用の高機能の実験機器、計測装置なども適切に配置され、それぞれが有効に活用されている。情報ネットワークについては、校内LANの高速化や対外接続の高速化が最大限に図られ、セキュリティの面からも不正アクセスやウイルス等への防御策が十分に執られている。図書館センターには本校の教育において必要とされる十分な図書、学術雑誌、視聴覚資料、教育研究資料が系統的に整備され、学生の利便性を十分に考慮した排架、検索スペースの設置がなされており、全蔵書のデータ検索やオンライン情報検索も可能である。また、平日夜間や土曜日も開館するなど学生の自主学習に配慮した開館時間を設定することで、多数の入館者数及び貸出冊数を確保しており、有効に活用されている。さらに、学生及び教職員から購入図書の希望を受け付けることで、利用者のニーズにかなった蔵書の拡充が進められている。

以上のとおり、施設・設備は十分に整備され、有効に活用されている。さらに、図書、学術雑誌及び視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料は系統的に整備され、有効に活用されている。

## 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 - : 教育の状況について、教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積され、評価を適切に実施できる体制が整備されているか。

(観点に係る状況) 本校の教育研究活動を検証するために、平成4年度に自己評価等に関する規程が制定された(資料9-1--1)。本校は平成5年度以降、5年ごとに教育活動に対する総合的な自己点検・評価を行ってきた。平成5年度及び平成10年度は主任会議、平成15年度は運営委員会が中心となった。それらの点検結果については平成11年及び平成15年に発行された『自己点検・評価報告書』にまとめられている(資料9-1--2, 前述資料1-2--1)。平成16年3月に「環境・生産システム工学」教育プログラム点検改善委員会が発足した。これはJABEEの教育プログラムに関しての点検・改善を行うために設置されたものである。本校の教育活動に関する全般的なデータ及び資料(準学士・専攻科課程の定期試験・各種試験の答案, レポート等)は、「試験答案等チェック票」等を添付して、保管されている。この委員会では、これらのデータ・資料等に基づいて、教育活動の状況及び成果を点検し、その改善策を関係部署に提言している。

教育の点検改善の対象を準学士課程の第1～3学年における教育活動も含めることとして、この委員会を発展的に解消し、平成17年4月に教育点検改善委員会規程(前述資料2-2--6)が制定された。

さらに、平成17年4月には、各種認証評価、将来計画、中期目標・計画等への対応のための専門的組織として「企画室」(前述資料2-2--7)が設置された。

(分析結果とその根拠理由) 本校ではJABEEによる認定審査を受けた際に、教育活動のデータや資料を収集し保管する体制が整備され、現在も継続している。また自己点検・評価を行い、平成11年及び平成15年に報告書を発行している。平成17年4月に「教育点検改善委員会」及び「企画室」の規程が定められ、教育改善に対するさらなる体制が整備された。

以上のことから、教育の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積され、それらに基づいた評価が適切に実施できる体制が整備されている。

観点 9 - 1 - : 学生の意見の聴取(例えば、授業評価、満足度評価、学習環境評価等が考えられる。)が行なわれており、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

(観点に係る状況) 学生による授業評価については、平成10年度の試行を経て平成11、12年度に全校的規模で行われ、「学生による授業評価」報告書(前述資料7-1--1)としてまとめられた。平成14年度にはそれまでの反省を踏まえ、設問項目、科目数、実施時期等を検討するとともに、授業等に対する学生の要望・意見の記述欄を設けた。この結果は平成15年に報告書(前述資料7-1--2)としてまとめられた。また、この年度には専攻科課程においても学生による授業評価が実施されている(前述資料7-1--3)。

平成16年度の授業評価については、教育課程等委員会においてアンケート内容等についてのより詳細な検討が行われ、非常勤講師も含め全教員・全科目について実施された。アンケートは

「座学」「実験・実習」「体育」それぞれに対応した設問がなされている（資料9-1-1）。設問の中には、例えば「この科目の授業を通して、どの程度学べましたか」等の設問で学習満足度を把握できるように、また、学生が要望・意見を記述できるように工夫されている。この報告書（前述資料3-2-4）には各教員のコメントのほかに、各学科・科及び一般科目の科目群としてのコメントも掲載されており、それぞれの担当範囲での自己評価がなされている。

なお、これ以降の学生による授業評価については、その管轄が「FD推進委員会に移る」ことが了承されている（資料9-1-2）。

さらに、準学士課程の第4学年以上と専攻科課程では、シラバスに従った授業が行われているか否かの確認をクラスの代表による年4回の「授業確認票」（前述資料5-2-4）で行っている。これには、学生の意見・要望等も記載されるので、授業評価アンケートとは別に学生の意見・要望を知ることができる。

（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」を実施し、授業満足度を含めた授業全般に対する学生の意見・要望の聴取が行われている。さらに「授業確認票」を記載させることにより短期的に学生の意見・要望を知る体制がとられており、学生の意見の聴取が行われている。

また、教育課程等委員会によりアンケート内容・方法を見直すなど、より良い点検・評価を目指した改善が行われている。さらにこの結果に対し、学科・科単位及び科目群単位での評価が行われており、学生の意見・要望が教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されている。

観点9-1-1： 学外関係者（例えば、卒業（修了）生、就職先等の関係者等が考えられる。）の意見が、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

（観点到る状況） 平成10年度に「学外者評価委員会」を設け、本校の教育研究活動の検証を行った。この結果については、自己点検・評価報告書（前述資料9-1-2）にまとめられている。

平成14年6月に、「旭川工業高等専門学校産業技術振興会」（資料9-1-1）が設立され、会員企業との連携活動を通して必要な要望等を聴取する体制が整えられた。また、この会との共催で行われている技術交流会及び移動相談等を通して、地域企業等からの要望を聴取する機会を持っている。

平成15年3月に運営懇話会（資料9-1-2）が設置され、学外の委員（資料9-1-3）による懇話会が開催されて点検評価が行われた。各委員から「外部評価意見書」が提出され、評価結果は「平成15年度外部評価報告書」（資料9-1-4）としてまとめられた。

資料9-1-3

## 運営懇話会委員

役 職	氏 名	現 職
会 長	岸 浪 建 史	北海道大学副学長
副会長	松 田 忠 男	旭川信用金庫会長
	飯 森 孝	旭川ガス（株）取締役社長

	西 田 俊 夫	北海道教育庁上川教育局長
	牧 野 義 雄	旭川市中学校校長会会長
	中 尾 義 博	旭川工業高等専門学校同窓会会長
	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
	吉 永 克 己	旭川市商工観光部長

( 出 典 旭川工業高等専門学校運営懇話会 )

平成17年3月に前述の産業技術振興会の会員企業及び本校卒業生が就職している企業合計157社に対して「旭川高専の教育活動等に関するアンケート」(資料9-1- - 5)を実施し、その集計結果をコメントとともにまとめている(資料9-1- - 6)。

また、本校同窓会及び後援会との意見交換会が定期的に行われ、卒業生あるいは父母からの意見・要望を聴取する機会がもたれており、今後も拡大する方向にある(前述資料6-1- - 1)。

(分析結果とその根拠理由) 学外者評価委員会や運営懇話会において学外者による教育活動等の点検評価が行われている。また産業技術振興会が設立され、会員企業に対するアンケートにより、本校の教育研究活動等の状況について企業の立場からの意見を聴取している。これらの意見の改善すべきものについては、該当する部署で検討が行われている。

以上のことから、学外関係者の意見が、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されている。

観点9-1- : 各種の評価(例えば、自己点検・評価、教員の教育活動に関する評価、学生による達成度評価等が考えられる。)の結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるようなシステムが整備され、教育課程の見直しなど具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

(観点に係る状況) 平成4年9月に自己評価等に関する規程(前述資料9-1- - 1)が定められた。この規程に基づき、平成5年4月には自己点検・評価項目について(申合せ)(資料9-1- - 1)が定められた。

本校の運営組織(資料9-1- - 2)を構成する各種委員会の所管事項、構成、機能(資料9-1- - 3)については、本校学則及び諸規則に定められているが、その内容については主要委員会において見直しが行われている(資料9-1- - 4)。

(資料9-1- - 4)		
主要点検・改善項目等一覧(平成15年12月～)		
年・月	事 項	対応の委員会
平成15年 12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・募集要項に「専攻科案内」掲載を決定</li> <li>・特別研究発表会を外部で実施することを決定</li> <li>・「専攻科の手引き」を「学生生活のしおり」に組み入れ併せてJABEEについて掲載を決定</li> <li>・卒業研究の指導に関する記録を依頼</li> <li>・シラバスの記載内容の見直しを各教員へ依頼</li> </ul>	専攻科委員会 専攻科委員会 専攻科委員会 教務委員会 教務委員会

平成16年		
1月	・推薦入試出願資格の見直し	専攻科委員会
2月	・専攻科パンフレットにJ A B E E 関連の説明を掲載 ・「学習自己評価シート」を作成し学生に提出させた ・教務委員会規程の改正 ・教育課程等委員会規程の制定 ・特別学修単位認定規則の制定	専攻科委員会 専攻科委員会 教務委員会・専攻科委員会 教務委員会 教務委員会 教務委員会
3月	・「環境・生産システム工学」教育プログラム履修関係申合せを制定 ・専攻科授業科目履修規程の改正 ・専攻科教育課程の改正 ・本科教育課程の改正 ・教務規則改正	専攻科委員会 専攻科委員会 専攻科委員会 教務委員会 教務委員会
4月	・機械工学科から機械システム工学科へ改称	
5月	・入試会場に「北見」を追加（計3会場） ・中学校訪問，拠点説明会の見直し ・編入学試験実施方法の見直し ・推薦選抜試験合否判定基準を作成	入学者選抜委員会 入学者選抜委員会 入学者選抜委員会 専攻科委員会
6月	・「学生による授業評価」について検討 ・教育課程の整備について検討 ・非常勤講師の削減について検討	教務委員会 教務委員会 教務委員会
7月	・「'04あさひかわ工業技術交流会」へ学生を参加させた ・一般科教員の授業担当時間数の見直し ・専攻科「学生による授業評価報告書」作成	教務委員会 教務委員会 専攻科委員会
8月	・専攻科ホームページの内容を充実させた ・非常勤講師の任用基準について検討	専攻科委員会 教務委員会
10月	・非常勤講師の任用に関する申合せの制定 ・J A B E E 審査の受審 ・学習・教育目標に関する自己評価アンケートを実施 ・英語会話の補講（後期）を実施 ・「学生による授業評価」アンケート実施	運営委員会 専攻科委員会 専攻科委員会 教務委員会 教務委員会
11月	・第1回教員相互の授業参観を実施	教務委員会
12月	・インターンシップ発表会を実施	専攻科委員会
平成17年		
1月	・第2回教員相互の授業参観を実施	教務委員会
2月	・アドミッションポリシーを決定 ・特別研究発表会を外部で実施 ・教員の「インターンシップの評価シート」を作成 ・LL教室の見直しについて検討	入学者選抜委員会 専攻科委員会 専攻科委員会 教務委員会
3月	・企画室規程の制定 ・「環境・生産システム工学」教育プログラム履修規程を改正 ・専攻科授業科目履修規程の改正 ・専攻科アドミッションポリシーを決定 ・英語の能力判定テストの導入 ・「学級担任の手引き」を作成 ・女子寮の設置	運営委員会 専攻科委員会 専攻科委員会 専攻科委員会 教務委員会 教務委員会
4月	・校長補佐体制を見直し，専任の副校長配置 ・各種委員会規程等の見直し，規程等の一部改正等 ・アドミッションポリシーを踏まえ入試制度を見直し ・シラバスを全教員・学生へ配布	運営委員会 運営委員会 入学者選抜委員会 教務委員会
5月	・J A B E E 認定（2004年度教育プログラムより）	

（出典 学生課資料）

従来から教務委員会の下のワーキンググループとされていた「教育課程等委員会」が、平成15年度に「本校の教育課程に関する専門的事項について審議する」委員会であると位置付けられた（前述資料2-2- -4）。

平成15年度には一般科目担当と専門科目担当の教員が、四つの教科（数学，理科，国語・外国語，社会）ごとに意見交換を行い（前述資料2-2- -1），シラバス改定などの教育内容の見直しに役立つものとなった。

平成16年度には学生による授業評価，教育課程の整備，教員相互の授業参観等の実施について具体的な検討が行われ，それらが実施されている（前述資料2-2- -5）。

平成17年度には，新教育課程に向けての検討に取り組んでいる（資料9-1- -5）。

（分析結果とその根拠理由） 本校は「自己評価等に関する規程」を定めて以来，定期的に自己評価・点検に努めてきた。各種委員会において点検・改善がなされており，特に教育課程等委員会においては「学生による授業評価」に関して，授業改善に結びつくアンケート設問内容・方法等について検討を重ねてきた。また，それらの結果を活かす形での教育課程の見直しについても検討している。

以上のことから，各種の評価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，具体的かつ継続的な方策が講じられている。

観点9-1- : 個々の教員は，評価結果に基づいて，それぞれの質の向上を図るとともに，授業内容，教材，教授技術等の継続的改善を行っているか。また，個々の教員の改善活動状況を，学校として把握しているか。

（観点に係る状況） 平成16年度の学生による授業評価は，通年及び前期終了科目については10月に実施し，その集計結果を各教員に平成17年1月に送付し，3月には各教員から授業改善等に関するコメントが提出されている。また，第4学年以下の後期終了科目については，平成17年4月にアンケートを行い，同様な対応がなされた。

平成14年度までの「授業評価報告書」では，その年度のアンケート結果に対する教員のコメントは掲載されているが，具体的にどのような改善を講じたかについては掲載されていない。また，教員個人ごとの「改善活動報告書」に相当するものは作成されていない。したがって，改善のための評価活動が機能していることを把握できる資料はないといえる。

しかし，平成16年度分の「学生による授業評価」報告書（前述資料7-1- -3）では，全科目について担当教員の授業改善あるいは学生の要望・意見に対するコメントが掲載されている。また，アンケートの集計結果から，授業改善の効果が現れていると判断される授業を行っている教員が紹介されており，それらの教員によるコメントが掲載されている。

（分析結果とその根拠理由） 「学生による授業評価」の結果に基づいて，各教員は個人ごとに授業の質の向上及び改善に取り組んできた。平成16年度以前は各教員が具体的にどのような改善をしたかを点検するようにはなっていなかった。しかし平成17年度には部分的にはあるが，改善活動の状況を公表することとした。今後は全教員がそれぞれ改善活動状況をオープンにし，それを学校として把握する体制を整えていく必要がある。

以上のことから、部分的ではあるが、個々の教員は継続的改善を行っており、学校として教員の改善についての活動状況を把握している。

観点 9 - 1 - : 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

(観点に係る状況) 本校の教員の研究活動の状況については、「外部評価報告書(平成15年度)」(前述資料 9 - 1 - - 4) 及び「自己点検・評価報告書(平成15年7月)」(前述資料 1 - 2 - - 1) の中の「研究活動」(資料 9 - 1 - - 3) の項で詳細にまとめられている。また、教員の研究概要をまとめた冊子『教員研究分野紹介』(資料 9 - 1 - - 1) を作成し、産業技術振興会を通じて地域の企業等に配布している。また、教員の研究活動は毎年発行されている研究紀要『旭川工業高等専門学校研究報文』(資料 9 - 1 - - 2) の中で「教官研究業績目録」として、「学術論文」「総説、解説、評論等」「学会シンポジウム(講演論文)」等に区分されて掲載されている。特に学会のシンポジウム等では、準学士課程における卒業研究や専攻科課程における特別研究の成果が数多く発表されており、これらの多くは指導教員の研究と密接な関わりのある研究内容である。

資料 9 - 1 - - 3

#### 研究活動

各教官レベルでの研究活動に取り組んでおり、その研究成果を講義、実験、卒業研究等を通じて学生に還元しております。しかしながら、学生の厚生補導、寮生指導、課外活動指導に費やす時間の多さや、限られた研究費、旅費の制約の中にあって研究環境は非常に厳しい状況でございます。(以下省略)

(出典 平成15年度外部評価報告書 13頁)

(分析結果とその根拠理由) 研究紀要の業績目録における件数の多さからも明らかなように、本校教員は研究活動に積極的に取り組んでいる。特に専門学科の教員の研究内容及び研究成果は準学士課程の卒業研究や専攻科課程の特別研究等において直接活かされており、指導を担当した学生の研究発表が学会の賞を受賞している実績等の成果から判断し、教員の研究活動が教育の質の改善に寄与しているといえる。

観点 9 - 2 - : ファカルティ・ディベロップメントについて、組織として適切な方法で実施されているか。

(観点に係る状況) 平成11年度に、本校が担当校となって国立高等専門学校協会第4常置委員会の調査研究報告書が作成された(資料 9 - 2 - - 1)。平成12年度に本校が世話校となって北海道地区の教官研究集会「高専におけるFDと教育活動の点検・評価について」が開催されたこと(資料 9 - 2 - - 2) を機に、本校でのファカルティ・ディベロップメントが実質的に始まったといえる。

新任の教職員に対しては、高等教育機関としての本校の役割及び教職員としての自覚を認識させるため、説明会が行われている(資料 9 - 2 - - 3)。

毎年開催されている厚生補導研究集会では、年度ごとに設定される研究テーマに沿って外部の講師による講演を聴講し、テーマに関する研究協議が行われている(資料 9 - 2 - - 4)。

特に平成15年度には、「授業評価」で学生からの改善要望の多かった授業時の話し方や発音等の

改善及び魅力・教育効果のある授業改善を目的とした講演会を実施した。

平成16年2月には、「FD推進委員会」が発足し（前述資料3-2-1）、この委員会の企画により、これまでに教員の教育能力の資質向上を目的とした4回の事業を行った（資料9-2-5）。

平成17年3月には「授業評価からの教育改善」をテーマとして、北海道大学高等教育機能開発総合センターの協力を得て、第1回ワークショップが開催され、23名の教員が参加し、教育改善のための議論を深めた（前述資料3-2-3）。

教員相互の授業参観については、平成16年度に2回行われ、それぞれの授業参観後に授業担当教員及び参観教員による意見交換会（前述資料3-2-2）が行われている。

（分析結果とその根拠理由） 本校は以前からファカルティ・ディベロップメントに対してその必要性を認識し、多くのファカルティ・ディベロップメント関係の事業を行ってきた。新任の教職員に対しての説明会、外部講師による特別講演及びワークショップを行うなど、積極的にファカルティ・ディベロップメント活動に取り組んでいる。

以上のことから、本校ではファカルティ・ディベロップメントについて、組織として適切な方法で実施されている。

観点9-2-1： ファカルティ・ディベロップメントが、教育の質の向上や授業の改善に結び付いているか。

（観点到に係る状況） 平成17年3月のワークショップで行われた内容は、各グループの討議結果の内容、終了後のアンケート結果及び感想のコメントを冊子（資料9-2-1）としてまとめられている。例えば、「今後の授業をより良いものとするためのヒントを得た」などのコメントがあり、このワークショップが授業改善に結びつくものであることが予想される。また観点9-2-1で述べた教員相互の授業参観についても、多くの教員が参加した意見交換会では授業改善に役立つ多くの意見が出された。

本校ではこのほかに多くのFDに関する講演会等の行事を行っているが、組織的に取組始めて間もないこともあり、それらの結果が、教育の質の向上及び授業の改善にどのように結び付いているかについて、全体として把握する体制を整えていく必要がある。

（分析結果とその根拠理由） 本校で行われているFDに関する事業の「ワークショップ」に参加した教員から改善に対する意欲的な感想が出されたり、「授業参観」後の意見交換会での討議内容には、改善のための意欲的なものが多く見られ、今後の授業の改善に結びつくものと期待される。しかし、講演会等についてはその内容がどのように改善に活かされているかについての点検はなされていない。したがって、今後はこれらの成果についての検証を行う体制の整備が必要である。

以上のことから、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ある程度結び付いているものと判断できる。

## （2）優れた点及び改善を要する点

（優れた点） 準学士課程の第4、5学年と専攻科課程においては、シラバスに従った授業が行われているかどうかをクラスの学生代表によって、「授業確認票」を年4回記載させることで確認し

ている。この確認票には学生の意見・要望等も記載されるので、各教員は授業評価アンケートとは別に学生の意見・要望を知ることができる。

(改善を要する点) 本校では、多くのファカルティ・ディベロップメントに関する事業が行われているが、それらの結果が教育の質の向上及び授業改善にどのように活かされたかについては、一部の教員の状況が把握されているだけであるので、今後は全教員の取組状況を把握し、授業改善へ結び付けるための体制の整備が求められる。

### (3) 基準9の自己評価の概要

教育活動についての定期的な点検・評価は、「自己評価等に関する規程」に基づき運営委員会が中心となって行われている。また、学内組織としては主として教育点検改善委員会、学外組織としては運営懇話会などによって点検が随時行われる体制が整えられている。

学生の意見の聴取という観点では、定期的に行われている学生による授業評価がある。平成16年度には、非常勤の教員を含めた全教員・全科目について授業評価を行っており、各科目ごとに評価結果及び学生のコメントを集計している。さらにこの結果について担当教員のコメントがまとめられている。このアンケートでは学生の学習に取組む状況なども知ることができるため、その後の授業改善に役立っている。また、学科・科及び数学、英語などの科目群での結果の分析、教育の質の改善や向上を目指した話し合い等が行われ、教育課程の改訂等の結果に結びついている。また、授業評価報告書には、少数の教員だけではあるが授業改善の取組に関するコメントも公開されているが、今後は全教員の具体的な取組状況について公表する態勢を整える必要がある。また、第4、5学年及び専攻科課程では科目ごとに、クラス代表の学生に「授業確認票」を年4回記載させて、シラバスに従った授業がなされているかの確認を行うとともに学生の意見や要望も聴取しており、担当教員の授業改善に結び付けている。

外部評価を含め、各種の評価結果を参考にして具体的な改善が行われている。例えば、教育課程等委員会を中心として、一般科目担当教員と専門科目担当教員との教育内容に関する意見交換会が行われ、授業内容の見直し・シラバスの整備等に役立っている。また、この委員会では教育課程の改訂に関しても検討が行われている。

教員の研究活動は活発に行われており、特に専門学科教員が行う研究活動は学生の卒業研究・特別研究等の教育指導に直接反映されている。

新任教職員に対する研修のための説明会、各種の研修会、厚生補導研究集会における外部講師による講演会とテーマ別研究協議、また、FD推進委員会の事業としての講演会など、教職員の資質向上を図るために様々なファカルティ・ディベロップメントの取組が行われている。さらに、教員相互の授業参観及び意見交換会及びワークショップ形式の討議を開催し、授業方法や内容についてのレベルアップを図るための努力が組織的になされている。

## 基準10 財務

## (1) 観点ごとの分析

観点10-1- : 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行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) 必要な校地・校舎・設備等の財務基盤である資源について、固定資産は法人化移行の際に国から国有財産及び物品等の承継を受け平成16年度末は資料10-1--1に示すとおりである。

また、流動資産の主たる財源としては、独立行政法人国立高等専門学校機構の中期計画に基づいて国からの運営費交付金等により恒常的な財源措置がされている(資料10-1--2)。

財産については、学科の増設・改組、専攻科の新設等に伴ってその都度、施設・設備の充実を図ってきた。特に平成10年度には旭川高専教育環境改善計画をまとめ、本校の将来計画とそれに基づき施設・設備の拡充方針が定まった。この計画に基づいて、平成12年度には専攻科・管理棟の新増築工事、平成13年度には校舎の老朽化及びHR教室の狭隘化解消のための第1期改修工事、平成14年度にはその第2期工事が実施された。さらに平成16年度には女子寮が設置された。

財	不 動 産	土 地	102,670.99㎡
			1,205,730,684
		樹 木	1,023本
			38,564,400
		建 / 延べ 建 物	14,874.15㎡ / 29,801.57㎡
			1,449,984,442
産	物 品 資 産	工作物	547,751,762
		車両・運搬具	2件
			5,384,657
		工具・器具	179件
			122,356,178円
		ソフトウェア	2件
	6,204,260円		
	その他の物品	1件	
		2,500,000円	

(出典 会計資料)

(分析結果とその根拠理由) 本校の校地・校舎・設備等の資産については、法人化移行の際に国から国有財産及び物品等の承継を受けたことにより、固定資産については十分に教育活動にふさわしい環境を維持しているとともに、その都度、施設等の充実を図ったことにより必要な施設・設備は整備されている。ただし、地域社会との連携の拠点となるべき「地域共同テクノセンター(仮称)」の新設及び老朽化による第2体育館、実習工場の改修などについては概算要求中である。

運営費交付金及び施設費は、独立行政法人国立高等専門学校機構から予算額算定により必要な財源措置がされている。

また、債務の状況については、貸借対照表(前述資料10-1--2)を財務分析した結果、債務は過大ではない。

その理由として、負債には独立行政法人固有の会計処理により法律上の負債ではないが会計上

の負債として計上するものに、資産見返負債と引当金がある。さらに、長期借入金のNTT貸付金は将来国から財源保障がされる。

本校の場合、これら3勘定科目を除いた数値は約4億5千万円となり、現金・預金額約4億4千万円と平成17年4月に交付された授業料前倒し分額約1,500万円を加えた合計約4億5,500万円の範囲内であり、十分な支払能力を有しており健全な経営を示している。

このことは、独立行政法人では、運営費交付金の範囲内での支払が原則となるためであり、さらには経常収支比率を算定した場合、原則として100%以上になることが想定されており、本校も100%であった。

観点10-1- : 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための、経常的収入が継続的に確保されているか。

(観点に係る状況) 本校の目的に沿った教育活動等を将来にわたって適切かつ安定して遂行するためには、資産のほかに経常的収入の多くを占める学生からの授業料等収入の安定した財務基盤が必要であり、そのため安定した入学者数の継続的な確保が重要となる。

そこで、本校における過去5年間の授業料・入学検定料・入学料等の諸収入及び外部資金の推移状況を示すと次のとおりである(資料10-1--1)。

		12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
授 業 料		151,781,350	157,879,100	161,145,450	170,496,400	174,040,000
入 学 料		15,373,500	15,929,900	16,920,000	16,158,600	15,676,100
検 定 料		4,471,500	5,251,900	5,560,500	4,966,500	5,829,400
外 部 資 金	寄 附 金	11件 7,550,000	5件 6,770,000	4件 7,433,650	4件 6,242,000	6件 7,255,000
	共 同 研 究 費	0件 0	2件 440,000	2件 440,000	4件 530,000	2件 700,000
	受 託 研 究 費	0件 0	0件 0	1件 808,000	1件 842,000	2件 875,000
	科 学 研 究 費	3件 2,000,000	4件 3,310,000	4件 5,800,000	6件 5,330,000	9件 7,441,061
	そ の 他 助 成 金	0件 0	0件 0	1件 400,000	0件 0	1件 500,000
	技 術 室 の 相 談 件 数		25件	31件	34件	30件

(出典 会計資料)

安定した入学者の確保の取組としては、PR活動を推進することとし、中学生及びその保護者を対象とした入試・学校説明会を市内及び地域において10カ所以上で実施し、1.5倍～2倍程度の志願者倍率を維持したいと考えている。さらには、中学生及び小学生を対象とした学校開放事業、体験入学、出前授業、北海道地区4高専の合同説明会の実施、地方(札幌及び北見)における入試会場設置などを実施し、平成16年度末には女子学生の入学志願者確保等を意図した女子寮の設置が実現した。

外部資金(科学研究費補助金、受託研究、共同研究、奨学寄附金等)については、科学研究費

補助金は教員の研究の継続及び進展を促すものであることから教員への申請を促進させるため、平成15年度には講師を招いて科研費講習会を開催した。

産学連携としての受託研究費等は、本校が地元企業と連携し地域に貢献するためにも積極的に受入れていく必要から、地域企業との交流が不可欠である。そのため、平成6年度から地域企業と自治体との懇談会を年1回開催し、平成14年度には「旭川工業高等専門学校産業技術振興会」（前述資料9-1-1）が設立され、教員と会員企業との定期交流会、教員による企業見学会などのほかに、研究会や講演会、講習会などを開催して、地域企業との相互理解を深め、共同研究や技術交流の推進、地域の経済及び産業への積極的な取組の結果、技術開発相談室（前述資料2-1-4）への技術相談も増加し、共同研究等が推進されている。

（分析結果とその根拠理由） 入学者確保のための種々の取組の結果、経常的収入としての授業料・入学検定料・入学料等の諸収入については、過去5年間の収入状況から安定した収入が確保されている。

また、外部資金については、科学研究費補助金が平成12年度からは申請件数も増加し、交付金額も増加している。

産学連携としての受託研究費等も地元企業と連携し地域に貢献する必要から積極的な取組がなされ、技術開発相談室への技術相談件数が増加し、受入金額も増加しており、外部資金等の自己収入獲得の努力がされている。

観点10-2-1： 学校の目的を達成するための活動の財務上の基礎として、適切な収支に係る計画等が策定され、関係者に明示されているか。

（観点に係る状況） 財務に関する計画については、本校の中期目標・中期計画が運営委員会で決定され、教員会議で全教員に報告し、事務系職員へは各課長から報告された。さらに、その内容は学内ウェブページ等で関係者に明示されている。また、予算配分（資料10-2-1）に関しては、教育活動等に関する政策及び事業について各種委員会及び各センター会議における検討を経て、校長連絡会及び運営委員会で予算配分方針により予算配分計画を策定し、各学科で検討の後に運営委員会で決定する。この計画に沿って関係部署に対して適切に予算配分している。

なお、収支、外部資金及び施設の概要については、学校要覧に掲載している（資料10-2-2）。

（分析結果とその根拠理由） 財務に関する計画については、本校の中期計画が運営委員会で決定され、その内容が学内ウェブページ等で関係者に対して周知されている。また、予算配分に関しては、各種委員会等における検討を経て、校長連絡会及び運営委員会で策定された予算配分方針を踏まえ、公正で透明性の高い配分基準により配分された予算配分計画に沿って関係部署に適切に配分されている。

観点10-2-2： 収支の状況において、過大な支出超過となっていないか。

（観点に係る状況） 基本的には自己収入（学生納付金）、運営費交付金及び施設整備費補助金等の範囲内での支払が原則である。

支出超過を判断する書類として経営成績を表す損益計算書（資料10-2-1）により当期

純利益又は純損失の額（財務数値）によって知ることができる。

1年間に得られた収益から、これを得るために犠牲となった費用を差し引いて当期純利益を求めることとなり、純損失の場合は、マイナス額となり多額なほど過大な支出超過となるが、本校の財務数値はプラスである。

（分析結果とその根拠理由） 本校の平成16年度損益計算書の内容から、支出超過でないことが明らかであり、健全財政となっている。

観点10 - 2 - : 学校の目的を達成するため、教育研究活動（必要な施設・設備の整備を含む）に対し、適切な資源配分がなされているか。

（観点に係る状況） 本校の教育研究活動や施設・設備に必要な財源は、主として独立行政法人国立高等専門学校機構から配分される運営費交付金及び施設整備費補助金のうち、学科等教育研究経費が主なものであり、ほかには教育等施設基盤経費、附属施設等経費、特別教育研究経費がある。

平成17年度の学科等教育研究経費は102,328千円であり、平成16年度の103,713千円より1,385千円の減額となった。この減額の主な理由は、効率化係数（1%）によるものである。その各学科等への配分額は平成17年度学内予算配分（前述資料10 - 2 - - 1）のとおりである。

また、教育研究活動の活性化等のため、各学科、教員等からの申請により予算を重点的に配分する学内競争資金（教育研究プロジェクト経費）を従前から導入しており教育研究経費の重点化を行い、校長のリーダーシップのもと、予算の有効な配分に努めている。

予算配分に関しては、教育活動等に関する政策及び事業について各種委員会及び各センター会議における要望・検討を経て、校長連絡会及び運営委員会で予算配分方針を定めた上、学内予算配分計画を策定し、各学科で検討の後に運営委員会で決定する。この配分計画に沿って関係部署に対して適切に予算配分をしている。

（分析結果とその根拠理由） 独立行政法人国立高等専門学校機構から予算配分されている全体当初予算（人件費、特殊要因経費を除く。）の内、学科等教育研究経費等の教育活動に要する経費が占める割合は約70%であり、その多くを教育活動に要する経費に配分されている。

各学科等への配分額についても、各種委員会及び各センター会議における要望・検討を踏まえて、適切に配分されている。

資源配分に係る方針及びその審議・策定状況は、校長連絡会及び運営委員会で予算配分方針を定めた上、学内予算配分計画を策定し、各学科で検討の後に運営委員会で決定しており、配分方針に基づき、関係機関による十分な審議がされている。

また、配分計画により関係部署に対し文書通知のほかに財務会計システムに登録されており適切に予算配分がされている。

観点10 - 3 - : 学校を設置する法人の財務諸表等が適切な形で公表されているか。

（観点に係る状況） 財務諸表については、本校は会計単位であり、法人全体に係る財務諸表は機構本部が作成することとなる。

しかしながら、本校としては、財務状況に関して社会への説明責任を果たす必要から積極的に

情報提供を行う方針であり、該当する分としての財務諸表のウェブページ上での公表を予定している（文部科学大臣による承認後、遅滞なく掲載予定）。併せて、刊行物としては学校要覧に概要を掲載する。

（分析結果とその根拠理由） 財務諸表は法人全体で管理されているが、会計単位としての本校に該当する分の財務諸表を公表することは可能であり、独立行政法人国立高等専門学校機構における会計監査人監査及び監事監査承認の上、文部科学大臣に提出し承認後、その内容をウェブページにより公表を予定している。また、ウェブページ以外にも広報誌である学校要覧に概要を掲載する。

観点10 - 3 - : 財務に対して、会計監査等が適正に行われているか。

（観点到に係る状況） 監査については、内部監査と外部監査があり、本校においては、平成16年9月6日～8日に会計監査人監査（期中）を、9月29日～10月1日に北海道財務局による共済組合同年次監査を、11月18・19日に会計検査院検査を受検した。

（分析結果とその根拠理由） 内部監査については、独立行政法人国立高等専門学校機構の監査計画に基づき中期計画中に受検予定であるが、外部監査については、平成16年度に3件の監査等を受検し、会計経理に誤りはなく財務に対する監査が適正に実施されている。

なお、監査報告書については、本校は会計単位であり、法人全体に係る業務及び財務諸表等の監査対象である独立行政法人国立高等専門学校機構が作成することとなる。

## （2）優れた点及び改善を要する点

（優れた点） 外部資金獲得において、旭川工業高等専門学校産業技術振興会を設立し、定期交流会、企業見学会、研究会及び講演会など独自の工夫により地域との積極的な活動が行われており、その結果、外部資金が増加している。

（改善を要する点） 該当なし

## （3）基準10の自己評価の概要

本校の目的に沿った教育活動等を将来にわたって適切かつ安定して遂行するために、必要な校地・校舎・設備等の資産を有するとともに、授業料・入学検定料・入学料等の諸収入の状況及び独立行政法人国立高等専門学校機構からの学校運営に必要な予算配分の状況から、経常的収入は安定的に確保されている。また、科学研究費補助金、企業等からの受託研究費等の外部資金の受入にも努力しており、技術開発相談室の活動により共同研究等が増加している。

財務に関する計画については、本校の中期計画が運営委員会で決定され、その内容が学内ウェブサイト等で関係者に対して周知されている。また、予算配分に関しては、各種委員会における検討を経て、校長連絡会及び運営委員会で策定された配分方針及び予算配分計画に沿って関係部署に適切に配分されている。



## 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、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) 学校の目的を達成するために、検討課題等に応じて、委員会等で審議・検討を行う。重要な検討課題等については、委員会等の委員長が事前に校長と打合せを行う。また、審議結果は議事録(議事要旨)として取りまとめ、校長の決裁を仰ぐ(前述資料9-1-2)態勢となっている。

平成17年4月から、4名の校長補佐(教務主事、学生主事、寮務主事及び専攻科長)体制の見直しを行った。これまで教務主事を副校長として位置付けていたが、副校長を専任とし、副校長は「学校運営」及び「教育改善」、教務主事及び専攻科長は「教育実務」、学生主事及び寮務主事は「学生指導」に係る校務を担当することとし、系統的に業務分担を行った(前述資料9-1-2)。

このことに伴って、教員等組織規程(資料11-1-1)に新たに副校長、校長補佐の設置、その資格・職務を規定した。

定例的(運営委員会の開催前)に校長連絡会(組織:校長・副校長・各主事・事務部長)を開催し、運営委員会の議事整理のほか、学校運営の重要事項、教育効果の向上等に関し、連絡・調整を行っている。

なお、副校長を企画室長とし、将来構想、中期目標・中期計画、外部評価等、本校全体に係る重要事項を審議する企画室の整備を図るなど学内の委員会等の見直しを行い、その役割を明確にした(前述資料9-1-3)。

(分析結果とその根拠理由) 学校の目的を達成するために、検討課題等に応じて、委員会等で審議・検討後、校長が最終的な判断を行う態勢となっている。校長をサポートする副校長1名、校長補佐4名(教務主事、学生主事、寮務主事及び専攻科長)が系統的に校務を分担している。また、委員会等の役割が明確になっており、効果的な意思決定が行える態勢となっている。

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) 校長は、学校運営の重要事項、教育効果の向上等を審議する運営委員会、その円滑化を図るための諮問機関としての教員会議等を主宰するとともに、校務運営に必要な事項を掌り、所属職員を監督する。

副校長は「学校運営」及び「教育改善」に係る企画室、教育点検改善委員会等を、教務主事及び専攻科長は「教育実務」に係る教務委員会、専攻科委員会等を、学生主事及び寮務主事は「学生指導」に係る学生委員会、寮務委員会をそれぞれ分担し、検討課題等を的確に掌理している(前述資料9-1-2, 前述資料9-1-3)。

事務組織については、事務部に3課(庶務課、会計課及び学生課)及び技術室が設置されている。庶務課には3係(庶務・人事・図書)のほか、企画調査担当と情報担当の専門職員2名を配置している。会計課には4係(総務・用度・出納・施設)、学生課には、3係(教務・学生・寮務)のほか、学務担当の専門職員1名を配置している。事務部各課においては、各々の所掌に基づき、

教育研究及び教育改革等の各種業務を支援するため、他課等と緊密な連携を図りながら事務処理を行っている（事務部職員総計37名）（資料11-1-1）。

技術職員の組織化は平成13年6月に実施され、技術室長、同補佐を置き、他の技術職員9名を系統ごとに3班に分け、各班に班長を置いた（技術室総計11名）（前述資料3-3-1）。

（分析結果とその根拠理由） 学校運営の重要事項、教育効果の向上等を審議する運営委員会、その円滑化を図るための諮問機関としての教員会議ほか、管理運営に関する各種委員会の機能が整理され、効率的な学校運営が図られている。

事務組織については、事務部に3課が設置され、適切に役割を分担し、効果的に活動している。また、技術職員を組織化し技術室を設置したことにより、技術職員と事務職員の専門性がより発揮できるようになり、効率性が向上している。

観点11-1-1： 管理運営の諸規定が整備されているか。

（観点到に係る状況） 本校の諸規定は、前述資料例規集として関係分を抜粋しているが、ウェブページに「第1編校長制定例規（第1章学則及び組織等・第2章事務管理・第3章施設管理・第4章保安・第5章服务等・第6章栄典表彰等・第7章会計・第8章委員会等・第9章教務厚生）、第2編校長の指導及び承認を受け学生会等が制定した例規及び第3編本校に関係ある団体（後援会、同窓会）が制定した例規」が集約されている。

このうち、管理運営に係る各種委員会規程等は、ウェブページ（第1編の第1章、第3章及び第8章）に掲載されている（資料11-1-1）。

資料11-1-1

## 第1章 学則及び組織等

旭川工業高等専門学校学則  
 旭川工業高等専門学校事務組織規程  
 旭川工業高等専門学校技術職員の組織等に関する規程  
 旭川工業高等専門学校教員等組織規程  
 旭川工業高等専門学校企画室規程  
 旭川工業高等専門学校運営委員会規程  
 旭川工業高等専門学校運営懇話会規程  
 旭川工業高等専門学校FD推進委員会規程  
 旭川工業高等専門学校自己評価等に関する規程  
 旭川工業高等専門学校の自己点検・評価項目について（申合せ）  
 旭川工業高等専門学校におけるセクシュアル・ハラスメントの防止等に関する規程  
 旭川工業高等専門学校におけるセクシュアル・ハラスメントの防止等に関する規程の運用について（通知）  
 旭川工業高等専門学校教員の選考手続き要項  
 旭川工業高等専門学校教員の選考方法について  
 旭川工業高等専門学校非常勤講師の任用に関する申合せ

## 第3章 施設管理

旭川工業高等専門学校図書館センター運営規程  
 旭川工業高等専門学校情報処理センター運営規則

## 第8章 委員会等

旭川工業高等専門学校教育点検改善委員会規程  
 旭川工業高等専門学校教務委員会規程

旭川工業高等専門学校学生委員会規程  
 旭川工業高等専門学校寮務委員会規程  
 旭川工業高等専門学校専攻科委員会規程  
 旭川工業高等専門学校J A B E E 対応委員会規程  
 旭川工業高等専門学校研究紀要委員会規程  
 旭川工業高等専門学校入学者選抜委員会規程  
 旭川工業高等専門学校教育課程等委員会規程  
 旭川工業高等専門学校外国人留学生委員会規程  
 旭川工業高等専門学校国際交流委員会規程  
 旭川工業高等専門学校進路支援委員会規程  
 旭川工業高等専門学校安全衛生委員会規程  
 旭川工業高等専門学校研究推進知的財産委員会規程  
 旭川工業高等専門学校安全・防災委員会規程  
 旭川工業高等専門学校施設・設備委員会規程  
 旭川工業高等専門学校広報委員会規程  
 旭川工業高等専門学校地域交流委員会規程

(出典 ウェブページ)

(分析結果とその根拠理由) 管理運営の諸規定が整備されている。

観点11 - 2 - : 外部有識者の意見が適切な形で管理運営に反映されているか。

(観点到に係る状況) 平成6年度から、本校独自で、また平成14年度からは、本校と旭川工業高等専門学校産業技術振興会の共催により、道北地域を中心とする産官学連携の推進を図り、地域社会の発展に資するために、毎年1回、旭川高専「地域企業等との懇談会」を実施している(前述資料6 - 1 - - 4)。

旭川市を中心とした道北地区の地域企業、団体及び公的機関等の参加者からの要望・意見は(資料11 - 2 - - 1)、地域交流委員会で分析・審議し、本校の産学連携推進に役立てている。

(資料11 - 2 - - 1)

平成16年度旭川高専「地域企業等との懇談会」アンケート(意見)

(平成17年3月14日(月)実施)

1. 地域企業等との懇談会について(実施時期・場所・時間・内容・感想等について)

初めて参加したが、開催の趣旨は非常に良いと思う。

技術交流会では、問題提起のプレゼンより、各教員の研究・専門分野を詳しく紹介してもらった方が産学交流になるのではないかと

地元企業としてインターンシップには協力していきたい。

分科会でも指摘をした知財行政にも協力できると考える。

地域交流室が出来るのが大変良いことである。

初めて出席したが、有意義であった。

時間が短かった。

2. 本校に対する要望等について

環境(生態系)技術分野(地球環境)に関する指導を充実させていただき、企業で活動できる人材の育成を願いたい。

あまり企業・OBにこだわらず、地域に入り交流を深める。

取り組んで欲しいこと、調査して欲しいことが沢山ある。

お願いできるようなことを一覧表とかで書いてほしい。  
旭川周辺（道北地域）に工科系の専門学校が無いのでお力を借りたいと思うが、窓口など方法が判らないので、もっとPRが必要だと思う。

（出典 平成17年度第2回地域交流委員会資料）

地域連携、産学連携の基盤として位置付けられている旭川工業高等専門学校地域共同テクノセンター（仮称）構想については、学内措置により平成17年度中に立ち上げることとなっている。

平成13年4月から、地域企業等からの技術相談や共同研究等の窓口として技術開発相談室を設置し、地域社会の発展に貢献している（資料11-2-2）。

（資料11-2-2）

旭川工業高等専門学校技術開発室相談実績

平成15年度	34 件
平成16年度	30 件

（出典 平成17年度第1回地域交流委員会資料）

一方、学校運営に関して広く学外の有識者から意見を求めるため、平成15年3月に、運営懇話会を設置し（前述資料9-1-3）、これまで3回開催した。同懇話会での意見等は、関連の委員会等で検討を行っている。

外部評価の実施組織及び評価項目は、自己点検・評価に準じており（前述資料9-1-2、前述資料9-1-1）、これまで2回実施した。

外部評価に係る意見書等については、関連の委員会等で検討を行っている。このなかで意見のあった、女子寮の設置については、予算措置が認められ、平成16年度末に竣工、学生の入寮受入を行った。

また、管理部門については、副校長を専任としたこと等により、効率化を図った。

平成10年度の自己点検・評価「旭川高専の現状と課題 - 21世紀に生きる高専教育を目指して -」の際に、学外者評価委員による検証が行われた（前述資料9-1-2）。

また、平成15年度には運営懇話会委員による外部評価結果を「外部評価報告書」として刊行した（前述資料9-1-4）。

（分析結果とその根拠理由） 外部有識者の意見は地域企業との懇談会、運営懇話会等で適切に取り入れられ、その意見は関連の委員会等で検討が行われている。外部評価は学校の教育・研究、学生指導、施設・設備、管理運営等の多岐にわたる全般の内容であり、これまで2回（平成10年度及び15年度）実施されている。また、外部評価の結果は、報告書として刊行し、公表されている。

観点11-3- : 自己点検・評価（や第三者評価）が高等専門学校の活動の総合的な状況に対して行われ、かつ、それらの評価結果が公表されているか。

（観点に係る状況） 自己点検・評価の実施組織については、全校的な事項に関しては運営委員会が担当し、その他の事項については、各学科・科、専攻科、事務部及び運営委員会が指定する各委員会が担当する（前述資料9-1-1）。

自己点検・評価項目は、教育理念・目標等、教育活動、研究活動、施設・設備、国際交流、生涯学習への対応、社会との連携、管理運営等が対象となっており、これに基づいて、これまでに3回実施された。

平成5年度に組織運営全般にわたる点検評価を行い、その結果を平成6年3月に「旭川高専の現状と課題」として刊行した。平成10年度には工業化学科の改組が行われ、名称も物質化学工学科に変更された。同時に、専攻科設置の検討及び設置申請の努力が払われてきた。このような旭川高専の発展に伴い、再度点検評価を行い、その結果を平成11年3月に「旭川高専の現状と課題 - 21世紀に生きる高専教育を目指して - 」として、刊行した（前述資料9 - 1 - - 2）。

第1回自己点検・評価では、自己点検に重点を置いている。第2回自己点検・評価では、自己評価に力を注ぐとともに、自己点検・評価に初めて学外者の意見を求めた。平成15年度の自己点検・評価では、平成16年4月に予定されていた高専の独立行政法人への移行をにらみ、外部機関による評価を意識した点検評価を試み、その結果を平成15年7月に「旭川高専の現状と課題 - 明日への新たな飛躍を目指して - 」として刊行した（前述資料1 - 2 - - 1）。

（分析結果とその根拠理由） 自己点検・評価は学校の教育・研究、学生指導、施設・設備、管理運営にわたる全般の内容となっており、これまで3回（平成5年度、10年度及び15年度）実施されている。また、自己点検・評価の結果は、報告書として刊行し、公表されている。

観点11 - 3 - : 評価結果がフィードバックされ、高等専門学校の目的の達成のための改善に結び付けられるような、システムが整備され、有効に運営されているか。

（観点到係る状況） 校長は、運営委員会等が行った自己評価等の結果に基づき、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こととした。必要がある場合は関連の委員会において改善策を検討している（前述資料9 - 1 - - 4）。

（分析結果とその根拠理由） 自己点検・評価の結果、改善が必要と認められるものについては、校長のリーダーシップのもとに、関連の委員会で検討が行われている。

## （2）優れた点及び改善を要する点

（優れた点） 校長を補佐する体制の整備、系統的な役割分担が明確になっている。

（改善を要する点） 評価結果を改善へと結び付けるシステムの整備が必ずしも十分とはいえないので、今後、評価結果を基にした改善が組織的に行われるような体制を構築する必要がある。

## （3）基準11の自己評価の概要

学校の目的を達成するために、検討課題等に応じて、各種委員会等で審議・検討が行われた後、校長が最終的な判断を行う意思決定態勢となっている。

校長の補佐体制としては、専任の副校長、校長補佐としての教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科長及び事務部長を中心とした体制が整備され、その役割が明確になっている。また、学校の管理運営に関する諸規程が整備され、管理運営組織に関しては、学校運営の重要事項、教育効果の向

上等を審議する運営委員会，その円滑化を図るための諮問機関としての教員会議のほか各種委員会並びに事務組織が適切に役割を分担し，効率的に活動している。

旭川高専「地域企業等との懇談会」，「運営懇話会」等で得られた外部有識者の意見は関連の委員会で検討され，管理運営に反映されている。また，地域企業等からの技術相談や共同研究等の窓口として技術開発相談室が設置され，地域社会における産学連携事業の推進・発展に貢献している。

これまで，外部評価，自己点検・評価が実施されており，これらの結果が公表されている。評価の結果，改善が必要と認められるものについては，校長のリーダーシップのもとに，関連の委員会で検討が行われ，管理運営に反映されている。

また，JABEEによる第三者評価を受審し，大学学部レベルの教育システムの国際的同等性が正式に認定されている。

以上のことから，管理運営体制及び事務組織の整備状況，外部有識者の意見の反映の状況及び学校の総合的な状況に関する自己点検・評価は，適切に行われている。

## 選択的評価基準 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

### (1) 観点ごとの分析

観点1 - : 高等専門学校の教育サービスの目的に照らして、公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施されているか。

(観点に係る状況) 本校と道北地域を中心とした地域企業との連携については、従来は個々の教員との交流を通じた技術相談が寄せられていた状況で、本校としての組織的、積極的な取組は行われていなかった。しかしながら、最近では地域企業及び自治体との連携によって以下のような各種の事業を実施して地域産業の発展に寄与している。

平成13年度に本校が文部科学省の「21世紀型産学連携手法の構築に係わるモデル事業」の実施校に選定され、以下の事業(資料1 - - 1)を実施し、その結果旭川市及びその近隣の地域における起業・操業支援の一助となったほか、当該地域に適合した産学官連携ネットワーク構築の足がかりが得られたものと判断している。

1. 大学・高専間が自治体と協力して開催する「旭川ベンチャーカレッジ」(起業家養成講座)の開催。
2. フォーラム「企業を担う卒業生から高専・技術教育へのメッセージ」の開催。
3. フォーラム「産学連携に向けて - 地域における高専の役割」の開催。

また、「地域企業との懇談会」を毎年定期的で開催してきた結果、「本校に対する外部からのアプローチのための具体的な受入れ窓口・体制の整備」に関する地域企業からの要望を受けて、平成13年度に地域企業等との接点となるべき窓口として「技術開発相談室」を設置し、相談室長を配置した(資料1 - - 2)。このことにより地域企業等からの技術相談が数多く寄せられ、共同研究契約の締結に至るなどの成果を挙げ(資料1 - - 3)、道北地域における唯一の工学系高等教育機関としての本校の役割に対する期待が高まる結果となっている。これらのことを契機とし、平成14年6月に本校と地域企業との連携をより積極的に推進するための支援基盤としての「旭川工業高等専門学校産業技術振興会」が、地域企業、自治体の支援によって創設された。この組織は、本校と地域産業界が連携して産業技術の振興を図り、地域社会の発展に寄与することを目的としている(資料1 - - 4)。平成17年度で4年目となるが、これまでに本校教員による会員企業訪問、企業ニーズ開拓・調査、移動技術相談、若手技術者との技術交流会、講演会の開催及び地域企業との懇談会等の各種事業(資料1 - - 5)が実施され地域企業との連携強化の実績を上げている。さらに専攻科課程の学生を中心とした長期インターンシップ事業(資料1 - - 6)も振興会会員企業の協力を得て実施され、その成果は公開の場で報告され(資料1 - - 7)、次年度以降の実施計画の参考に供されている。

産学連携推進のため、本校の研究シーズを地域企業に提供し、企業ニーズとのマッチングを図るために、「教員研究分野紹介」の冊子を毎年度発行している(資料1 - - 8)。この中では、本校教員全員の専門分野、研究テーマ概要及び研究協力・地域貢献可能分野等々に関する紹介がなされている。本校独自のこの種の冊子の発行とは別に、平成15年度に北海道地域の4高専が共同でCD版の「北海道地区・工業高等専門学校教員シーズ集」を編集・発行している(資料1 - - 9)。さらに旭川市内の4大学1高専によって組織された「創造的地場企業育成支援研究会」から「旭川市内4大学1高専・研究者紹介シート[2005年度版]」(資料1 - - 10)も編集・発行されている。

平成16年度には、旭川地域の機械金属工業会及び旭川市等が主催し、本校も後援機関の一つとして協力して「'04あさひかわ工業技術交流会」が開催された。「産学官連携」をキーワードとして開催されたこの交流会では、本校も全国高専ロボットコンテスト優勝ロボットのデモ実演、地域企業との共同研究成果の展示・報告及び専攻科課程における特別研究成果のパネル展示報告等を行った。この交流会の開催によって、本校を含めて地域の高等教育機関と地域企業との接点ができることで、地域企業の今後の技術力向上及び新技術・新製品開発の促進に結びつく大きな契機となったことが開催成果の一つとして総括されている（資料1 - - 11）。

公設試験研究機関との連携による技術指導の事例として、平成15年度から旭川市工業技術センターが企画し、開催している技術講習会「メカトロ入門講座」において本校教職員が講師として協力し、地域企業の機械技術者の技術力向上に寄与している（資料1 - - 12）。

これらの各事業については、年度当初の本校地域交流委員会、あるいは旭川工業高等専門学校産業技術振興会総会において策定された事業計画に基づいて実施されている。

一方、工業技術に特化しない地域企業あるいは諸団体等との連携については、本校教員の専門性と地域の産業構造との関係を考慮して、今後対応していく必要があるものとする。

また、本校は産学連携活動に加えて、高等教育機関としての教育・研究資源を地域社会に広く開放することを目的とし、地域住民に対する教育サービスの一環として、一般市民を対象とした公開講座（資料1 - - 13）、地域の小・中学生を対象とした地域開放特別事業（資料1 - - 14）、中学生を対象とした体験入学（資料1 - - 15）、小・中学校への出前授業（資料1 - - 16）等の各種事業を開催している。これらの事業は本校の地域交流委員会及び入学者選抜委員会等の企画により、本校教職員の協力によって行われているものである。

また、本校単独の地域社会への教育サービスの提供形態とは別に、旭川市内の4大学1高専が連携・協力して幅広いサービスの提供を目的とした組織である「旭川アカデミーユニオン(AAU)」が平成7年度に創設された（資料1 - - 17）。この組織は、地域社会文化の向上に役立つ事業を実施することを目的として、旭川市教育委員会と旭川市内の高等教育機関（旭川高専、北海道教育大学旭川校、旭川医科大学、旭川大学、北海道東海大学旭川校舎）が連携して創設されたものである。そして、旭川市民の生涯学習の機会拡充を図るために、平成12年度までに年4回程度の公開講座（資料1 - - 18）を開設してきた。この組織が基盤となり、平成14年度には旭川市内の私立短期大学を新たに加えた連携協力体制の下に「旭川オープンカレッジ」が、AAUを組織替える形で創設され、現在も同様な目的で連続講座「あさひかわ学」の開設を中心とした活動が継続されている（資料1 - - 19）。このように高等教育機関が生涯学習機関としての役割を果たすため、地域の大学等が設置者の枠を超えて連携し、地域社会の文化の向上及び市民の生涯学習機会の拡充を図っていることは非常に意義深いものといえる。

（分析結果とその根拠理由） 地域企業との連携推進を通して技術的な支援及びそのための基盤を構築することを目的として、21世紀型産学連携手法の構築に係わるモデル事業、地域企業との懇談会の継続的な開催、技術開発相談室の設置及び旭川工業高等専門学校産業技術振興会の創設等の各種の対応・事業を実施している。特に、地域における産業技術の振興を図り、地域社会の発展に寄与することを目的として創設された旭川工業高等専門学校産業技術振興会との連携により実施されている技術交流会あるいは移動技術相談等の事業は、地域との連携の強化を目的とした目標に適うものである。

一方、地域の一般市民及び小・中学生を対象として、本校が有する教育・研究資源を積極的・有効に開放し、地域社会における幅広い年代層の住民の生涯学習の機会を提供するとともに、公開講座、学校開放事業等の数多くの教育サービスが計画的に実施されている。これらは、本校教員がそれぞれ専門とする内容の公開講座及び地域開放事業等をそれぞれの年代層に相応しい内容で開催されているものである。

以上のような地域企業及び地域住民等に対する技術支援、教育サービスについては本校独自の企画によるものに加えて、本校と地域の大学等の高等教育機関及び自治体等が連携・協力することにより、長年に渡って計画的に実施されてきている。

観点1 - : サービス享受者数やその満足度等から判断して、活動の成果が上がっているか。また、改善のためのシステムがあり、機能しているか。

(観点に係る状況) これらの各種事業に対する参加者の満足度調査をアンケート形式で行っているが、実施テーマ・内容、実施時期、実施経費及び担当者等についての評価では毎年多くの参加者(サービス享受者)から常に80%を越える満足度を示す結果が得られ(資料1 - - 1)非常に好評を得ている。しかしながら、満足度が良好な内容の講座がほとんどであるのに対し、募集定員が少ないにもかかわらず、定員に満たない講座があることも事実である。企画及び実施に至るまでの業務は、内容によって地域交流委員会及び入学者選抜委員会がそれぞれ担当している。アンケート結果に甘んじることなく、魅力ある講座内容の企画、募集定員確保の方策、効果的広報活動のあり方等々の改善に関する議論(資料1 - - 2)を不断に行い、地域住民に対する教育サービスを提供していく必要がある。現状では、関連委員会による企画、各学科・科教員による実施、委員会による満足度調査・改善といったいわゆる内容改善のためのPDCA的サイクルは一応存在するものの、必ずしも効果的に機能してはいない。

(分析結果とその根拠理由) 地域企業との連携強化を目的とした各種の事業及び小・中学生を含めた地域住民一般を対象とした公開講座、学校開放事業等に対するアンケート形式による満足度調査の結果は、非常に満足できるものであり、本校としてのサービス活動の成果は上がっているものといえる。しかしながら、一部の公開講座等については、定員の充足、内容の再考、あるいは収支バランス等についての対応を迫られるものもある。このような問題を解消あるいは改善するためのシステムについて考慮する必要がある。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 地域企業への技術的支援を含めたサービスについては、本校独自の事業展開のほか、本校の支援組織である「旭川工業高等専門学校産業技術振興会」との連携事業を積極的に展開していることは、地域における技術支援を積極的かつ継続的に推進する上で重要なことである。また、地域における高等教育機関が連携・協力した組織を構築し、地域住民への各種教育サービスの機会を積極的に提供している実績は、生涯学習の機会拡充が叫ばれている現在、非常に優れたものといえる。

(改善を要する点) 正規課程の学生以外に対する各種教育サービスの提供は、地域交流委員会及

び入学者選抜委員会等による企画とその後の各種広報活動を経て参加者を募り実施に移されるが、今後は魅力あるサービス内容の提供，参加者確保のためのより積極的な広報活動の実施，さらには収支バランスのとれた企画等に関する改善システムを構築し，効果的に機能させることが必要である。

### (3) 選択的評価基準の自己評価の概要

本校は道北地域に存在する唯一の工学系高等教育機関として，地域に貢献することを目的とした各種の取組を長年にわたって行っている。それらは地域住民を対象とした生涯学習の機会を提供するための教育サービスの公開講座，学校開放事業及び体験入学等である。また地域企業に対する技術的な支援を目的としたものとして，地域企業との懇談会，技術開発相談室の開設，移動技術相談及び技術交流会等々が行われている。これらは，本校独自の企画による事業であるものに加え，地域の大学，公設試験研究機関あるいは自治体等との連携・協力により実施されているものも多い。特に，本校と地域産業界が連携して産業技術の振興を図り，地域社会の発展に寄与することを目的として創設された「旭川工業高等専門学校産業技術振興会」との連携事業は，共同研究契約の締結及び技術相談件数の増加等に結びつくなど，着実に成果を上げてきている。さらにこれらの事業の実施状況及びサービス享受者の反応もおおむね満足できるものである。このような成果は，学校における教育・研究，学生の厚生補導等の指導，あるいは課外活動指導といった日常的な多くの業務の遂行に加え，限られた人的，資金的，時間的資源の中にあって教職員の努力なくしては得られないものである。

以上のとおり，正規課程に在籍する学生以外に対する教育サービスは計画的かつ適切に実施されており，その活動の成果は上がっている。

### (4) 目的の達成状況の判断

本校の中期目標・中期計画において掲げる理念「道北地域に立地する唯一の工学系高等教育機関として，地域産業の発展に貢献できる支援組織となる」に基づいて策定された，社会との連携等に関する目標とこれを達成するための地域社会等との連携・協力，社会サービス等に係わる具体的方策の具体化は，これまで長年にわたって実施されてきた産学連携に関する多岐に渡る各種事業及び地域住民に対する各種の教育サービスの提供等に関する実績から判断すると，目的の達成状況は良好であるといえる。