

平成 23 年度実施  
高等専門学校機関別認証評価  
評価報告書

旭川工業高等専門学校

平成 24 年 3 月

独立行政法人大学評価・学位授与機構



# 目 次

独立行政法人大学評価・学位授与機構が実施した高等専門学校機関別認証評価について	1
I 認証評価結果	5
II 基準ごとの評価	6
基準1 高等専門学校の目的	6
基準2 教育組織（実施体制）	8
基準3 教員及び教育支援者等	11
基準4 学生の受入	14
基準5 教育内容及び方法	17
基準6 教育の成果	25
基準7 学生支援等	28
基準8 施設・設備	32
基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	35
基準10 財務	39
基準11 管理運営	41
<参 考>	45
i 現況及び特徴（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	47
ii 目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	48
iii 自己評価の概要（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	50



## 独立行政法人大学評価・学位授与機構が実施した高等専門学校機関別認証評価について

### 1 評価の目的

独立行政法人大学評価・学位授与機構（以下「機構」という。）は、国・公・私立高等専門学校からの求めに応じて、高等専門学校の教育研究活動等の総合的な状況に関する評価（以下「高等専門学校機関別認証評価」という。）を、平成17年度から実施しています。この認証評価は、我が国の高等専門学校の教育研究水準の維持及び向上を図るとともに、その個性的で多様な発展に資するよう、以下のことを目的として行いました。

- (1) 高等専門学校機関別認証評価に関して、機構が定める高等専門学校評価基準（以下「高等専門学校評価基準」という。）に基づいて、高等専門学校を定期的に評価することにより、高等専門学校の教育研究活動等の質を保証すること。
- (2) 評価結果を各高等専門学校にフィードバックすることにより、各高等専門学校の教育研究活動等の改善に役立てること。
- (3) 高等専門学校の教育研究活動等の状況を明らかにし、それを社会に示すことにより、公共的な機関として高等専門学校が設置・運営されていることについて、広く国民の理解と支持が得られるよう支援・促進していくこと。

### 2 評価のスケジュール

機構は、国・公・私立高等専門学校の関係者に対し、高等専門学校機関別認証評価の仕組み・方法についての説明会、自己評価書の記載等について研修を実施した上で、高等専門学校からの申請を受け付け、自己評価書の提出を受けた後、評価を開始しました。

自己評価書提出後の評価は、次のとおり実施しました。

23年7月	書面調査の実施
8月	評価部会（注1）、財務専門部会（注2）の開催（書面調査による分析結果の整理、訪問調査での確認事項及び訪問調査での役割分担の決定）
10月～11月	訪問調査の実施（書面調査では確認できなかった事項等を中心に対象高等専門学校の状況を調査）
12月	評価部会、財務専門部会の開催（評価結果（原案）の作成）
24年1月	評価委員会（注3）の開催（評価結果（案）の取りまとめ） 評価結果（案）を対象高等専門学校に通知
3月	評価委員会の開催（評価結果の確定）

（注1）評価部会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会評価部会

（注2）財務専門部会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会財務専門部会

（注3）評価委員会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会

3 高等専門学校機関別認証評価委員会委員及び専門委員（平成24年3月現在）

(1) 高等専門学校機関別認証評価委員会

青木 恭介	大学評価・学位授与機構客員教授
揚村 洋一郎	日本橋女学館中学校・高等学校長
荒金 善裕	東京都立産業技術高等専門学校長
池田 雅夫	大阪大学特任教授
◎落合 英俊	九州大学理事・副学長
小島 勉	学校法人育英学院常務理事
神野 清勝	豊橋技術科学大学理事・副学長
谷垣 昌敬	京都大学名誉教授
徳田 昌則	東北大学名誉教授
中原 一彦	大学評価・学位授与機構学位審査研究主幹
長島 重夫	元 株式会社日立製作所教育企画部シニアコンサルタント
野澤 庸則	大学評価・学位授与機構客員教授
○長谷川 淳	北海道情報大学長
日比野 靖	北陸先端科学技術大学院大学理事・副学長
水谷 惟恭	豊橋技術科学大学監事
武藤 睦治	長岡技術科学大学理事・副学長
村井 眞二	奈良先端科学技術大学院大学理事・副学長

※ ◎は委員長、○は副委員長

(2) 高等専門学校機関別認証評価委員会評価部会

伊藤 宏一	東京都立産業技術高等専門学校教授
遠藤 真	富山高等専門学校教授
香林 利男	金沢工業高等専門学校教授
佐々木 葉	早稲田大学教授
◎徳田 昌則	東北大学名誉教授
○長島 重夫	元 株式会社日立製作所教育企画部シニアコンサルタント
中村 隆	釧路工業高等専門学校教授
野澤 庸則	大学評価・学位授与機構客員教授
村田 圭治	近畿大学工業高等専門学校教授

※ ◎は部会長、○は副部会長

(3) 高等専門学校機関別認証評価委員会財務専門部会

神 林 克 明	公認会計士、税理士、社会保険労務士
○北 村 信 彦	公認会計士、税理士
◎小 島 勉	学校法人育英学院常務理事
水 谷 惟 恭	豊橋技術科学大学監事

※ ◎は部会長、○は副部会長

#### 4 本評価報告書の内容

##### (1) 「Ⅰ 認証評価結果」

「Ⅰ 認証評価結果」では、「Ⅱ 基準ごとの評価」において基準1から基準11の全ての基準を満たしている場合に当該高等専門学校全体として機構の定める高等専門学校評価基準を満たしていると判断し、その旨を記述しています。

また、対象高等専門学校の目的に照らして、「優れた点」、「改善を要する点」がある場合には、それらの中から主なものを抽出し、上記結果と併せて記述しています。

##### (2) 「Ⅱ 基準ごとの評価」

「Ⅱ 基準ごとの評価」では、基準1から基準11において、当該基準を満たしているかどうかの「評価結果」及び、その「評価結果の根拠・理由」を記述しています。加えて、取組が優れていると判断される場合や、改善の必要が認められる場合には、それらを「優れた点」及び「改善を要する点」として、それぞれの基準ごとに記述しています。

(※ 評価結果の確定前に対象高等専門学校に通知した評価結果(案)の内容等に対し、意見の申立てがあった場合には、「Ⅲ 意見の申立て及びその対応」として、当該申立ての内容を転載するとともに、その対応を記述することとしています。)

##### (3) 「参考」

「参考」では、対象高等専門学校から提出された自己評価書に記載されている「i 現況及び特徴」、「ii 目的」、「iii 自己評価の概要」を転載しています。

#### 5 本評価報告書の公表

本報告書は、対象高等専門学校及びその設置者に提供するとともに、文部科学大臣に報告します。また、対象高等専門学校すべての評価結果を取りまとめ、「平成23年度高等専門学校機関別認証評価実施結果報告」として、印刷物の刊行及びウェブサイト (<http://www.niad.ac.jp/>) への掲載等により、広く社会に公表します。

## I 認証評価結果

旭川工業高等専門学校は、高等専門学校設置基準をはじめ関係法令に適合し、大学評価・学位授与機構が定める高等専門学校評価基準を満たしている。

主な優れた点として、次のことが挙げられる。

- 技術職員を組織化された3つのグループに分けて技術創造部に配置し、太陽光発電システムの構築、レーザー測定器の製作、エンジンに関する総合的な学習が可能な教材の開発、超音波を用いた積雪センサーの試作、マルチエージェント構築用ツールキットの開発、簡易で高感度なアミノ酸及び生体アミン類の分析法の開発などで、準学士課程及び専攻科課程の教育・研究に対する技術的支援業務において教員の研究活動を支援している。
- 準学士課程において、「機械創造実習」での与えられた課題を限られた条件下で遂行させることによるアイデアの創出・計画立案・実現、「創造プログラミング実習」での各自が身に付けたコンピューター言語とデータ処理の知識を用いてオリジナルのゲーム・プログラムを作成することでのアイデアの創出、また、「無機分析化学」においての修得した知識・スキルをもとに、創造性を発揮しながら実験課題の中身を解き明かすための実験指針の立案・分析・解析・成果報告を行うPBL型の授業などで創造性を育む教育方法の工夫がなされている。
- 専攻科課程の「創造工学」（エンジニアリングデザイン）では、ものづくりの実体験を通じて、企業技術者（マイスター）の指導の下、「1）問題解決の構造・メカニズムについて知る。2）テーマに当てはめた問題解決の練習を、地域企業から提示されたテーマに基づいて、企画発表会、中間発表会、最終報告会での議論を通して行う。3）得られたアイデアをもとに、企業と共同で試作品を製作し、製品化のプロセスを学ぶ。」という問題解決手法に基づいて自分流の問題解決のスキルとするPBL型の授業を実施し創造性を養っている。
- 就職については、準学士課程、専攻科課程ともに就職率（就職者数／就職希望者数）は極めて高く、就職先も製造業や電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、建設業関連などの当校が育成する技術者像にふさわしいものとなっている。進学についても、準学士課程、専攻科課程ともに進学率（進学者数／進学希望者数）は極めて高く、進学先も学科・専攻の専門分野に関連した工学系の大学や大学院となっている。
- 2年ごとに行われる学生による授業評価を集計した『学生による授業評価報告書』では教員一人一人が学生の評価及びコメントに対して回答しており、また、各学科・科のコメントも併せて授業の改善点・学生への要望等などが示され、次年度以降の教育の方法を改善し、教育の質の向上に活かしている。さらに、この『学生による授業評価報告書』の評価アンケート開始からの6年間の推移をまとめた報告によっても、学校全体として授業改善効果が確認されている。

## II 基準ごとの評価

### 基準1 高等専門学校の目的

- 1-1 高等専門学校の目的（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おり、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合するものであること。また、学科及び専攻科ごとの目的が明確に定められていること。
- 1-2 目的が、学校の構成員に周知されているとともに、社会に公表されていること。

#### 【評価結果】

基準1を満たしている。

#### （評価結果の根拠・理由）

- 1-1-① 高等専門学校の目的が、それぞれの学校の個性や特色に応じて明確に定められ、その内容が、学校教育法第115条に規定された、高等専門学校一般に求められる目的に適合するものであるか。また、学科及び専攻科ごとの目的も明確に定められているか。

学校教育法第115条及び独立行政法人国立高等専門学校機構法に規定された目的を念頭に、学則で「教育基本法（平成18年法律第120号）の精神にのっとり、かつ、学校教育法（昭和22年法律第26号）に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。」と学校の目的を明確に設定するとともに、「将来性のある人間性豊かな「実践的研究開発型技術者」を養成する」と教育理念を明確に定めている。

上記の目的や教育理念を達成するために、準学士課程及び専攻科課程の教育目標を以下のとおり学生生活のしおりに掲げている。

#### 準学士課程

- 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。

#### 専攻科課程

社会を支える技術者を育成するため、高等専門学校における5年間の課程で培われた工学に関する知識・技術をより深く教授する。

さらに準学士課程の4つの専門学科と一般科及び専攻科課程の2つの専攻ごとに、学校としての共通目的の実現に向け、それぞれが養成しようとする具体的な人材像を学生にも理解しやすい言葉で明記した教育目的を学則に定めている。

これらのことから、目的が、それぞれの学校の個性や特色に応じて明確に定められ、その内容が、学校教育法第115条に規定された、高等専門学校一般に求められる目的に適合するものであり、また、学科及び専攻科ごとの目的も明確に定められていると判断する。

- 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。

目的は学校要覧やウェブサイトに掲載している。教職員に対しては、印刷物を配付して周知しているほか、新任教職員に対する説明会を実施している。

学生に対しては、学生生活のしおり、シラバス、専攻科案内パンフレットなどに掲載・配付して周知するとともに、準学士課程及び専攻科課程における各課程共通の教育目標、環境・生産システム工学教育プログラムの学習・教育目標を学生玄関に掲示している。各学科・科の教育目標と各学科・科の案内は廊下に掲示している。

さらに、準学士課程及び専攻科課程ともに入学時に行うオリエンテーションにおいてこれらの内容を関係教員が説明している。

目的の周知状況を把握分析するために、平成22年度に教職員、準学士課程及び専攻科課程の学生に対し、アンケート調査を行っており、その結果から準学士課程の学生の認知度は低いものの、教員、職員、専攻科学生の認知度は高い値を示している。

これらのことから、目的が、学校の構成員におおむね周知されていると判断する。

1-2-2-② 目的が、社会に広く公表されているか。

教育理念、教育目標、育成する技術者像などをウェブサイトに掲載するとともに、学校要覧や学校案内などの印刷物にも掲載し、道内全域の中学校、学生の進学先を含む関係機関へ配布している。また、旭川市内及び道内各地の進学説明会、体験入学と同時に開催する進学説明会、中学校訪問、学習塾訪問、企業訪問などの機会を利用して口頭説明や印刷物の配布を行っている。

これらのことから、目的が、社会に広く公表されていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準1を満たしている。」と判断する。

**【改善を要する点】**

- 特に準学士課程の学生への学校の目的や教育目標についての認知度が低い。

**基準 2 教育組織（実施体制）**

- 2-1 学校の教育に係る基本的な組織構成（学科、専攻科及びその他の組織）が、教育の目的に照らして適切なものであること。
- 2-2 教育活動を展開する上で必要な運営体制が適切に整備され、機能していること。

**【評価結果】**

**基準 2 を満たしている。**

**（評価結果の根拠・理由）**

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。

卒業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機械システム工学科、電気情報工学科、システム制御情報工学科、物質化学工学科の4学科で構成し、学校の教育の目的に適合した各学科の教育上の目的が学則に明示されている。

その構成については、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・改編が適宜行われ、平成23年度に制御情報工学科をシステム制御情報工学科に名称変更している。

これらのことから、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と判断する。

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。

専攻科課程は、「社会を支える技術者を育成するため、高等専門学校における5年間の課程で培われた工学に関する知識・技術をより深く教授する」とその教育目標を掲げ、準学士課程の3専門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、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おり、専攻科としての教育目標に適合した各専攻の教育目標を明示している。

これらのことから、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と判断する。

2-1-③ 全学的なセンター等を設置している場合には、それらが教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

教育の目的を達成するための全学的な組織として、体験型学習を重視する技術教育の実践の場として技術創造部、高度情報化社会における基盤技術習得の場として情報処理センター、産業界・地域社会との幅広い連携を達成するための役割を担う場として地域共同テクノセンターを設置している。

技術創造部は、平成21年度に技術室を改組して設置され、その組織や運営規則が規程によって整備されている。実験・実習教育の実践、卒業研究や専攻科特別研究における実験装置などの製作や技術指導の場として、技術職員による教育指導・支援体制が確立している。

情報処理センターには、教育用として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、コンピュータ・リテラシー、情報処理関連専門科目の教育のほか、学生実験、学生のレポート作成、インターネットによる情報収集などに利用されている。情報処理センターは、これら情報教育に係わる支援以外に、学内ネットワークシステムの管理運営も行っている。また、自学自習のために、マルチメディア実習室は、8時30分から17時まで、情報処理センター端末室は、8時30分から19時まで利用することができる。

地域共同テクノセンターは、地域企業等からの技術開発相談や共同研究の問い合わせ等に対応するとともに、旭川工業高等専門学校産業技術振興会を中心とした旭川地域の企業や市内金融機関等と協力して、産学官連携活動の推進を図っている。地域共同テクノセンターの活動が、旭川工業高等専門学校産業技術振興会を中心としたインターンシップ派遣先の開拓につながっており、インターンシップ先での実習が、専攻科特別研究テーマへと発展している。また、地域開放特別事業や公開講座で実験補助、講師補助を学生に従事させ、説明する力、教える力、共同作業を行う力などの向上に役立っている。

これらのことから、各センターが、教育の目的を達成する上で適切なものとなっていると判断する。

2-2-① 教育活動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等の必要な活動が行われているか。

学校運営全体を円滑に行うための最高審議機関である運営委員会、教育活動に対する具体的な事項を審議する教務委員会とその下部組織である教育課程等検討部会が設置されており、それぞれの役割や組織が規程によって明確に整備されている。管理運営の円滑化と連携の強化のために、校長、副校長、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科長、事務部長からなる校長連絡会が設置されている。また、中・長期的な事柄について検討し、運営委員会に提案する企画委員会が設置されている。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、運営委員会の審議を経て実行に移す検討・運営体制が整備されている。また、各種委員会を統合するなど、組織の見直しを行っている。

これらのことから、教育活動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等の必要な活動が行われていると判断する。

2-2-② 一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携が、機能的に行われているか。

平成22年度には、数学及び理科担当教員と各専門学科教員とのFD教員懇談会を行い、相互に関連を持つ一般科目と専門科目の教員間で授業における具体的な問題の提起や要望事項の意見交換が行われている。FD教員懇談会で出された意見の中から、「数学特講」、「物理特講」が具体化され、平成23年度から実施される新カリキュラムで開設されることとなった。また、機械システム工学科から要望のあったラプラス変換が「応用数学Ⅲ」の授業内容に加えられた。

また、各学科・科から委員が選出されている教育課程等委員会において、一般科目と専門科目間の単位の配分について検討され、さらに各学科・科長が委員となっている教務委員会で意見交換が行われている。

1・2年次に「混合学級制」を採用した平成19年度からは、混合学級の運営のために各専門学科で連絡教員を定め、一般科目の1・2年次担任との間でクラス状況の把握や必要な調整や対応が行われている。

これらのことから、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と判断する。

2-2-③ 教員の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。

学級担任によるクラス指導を基本として、担任教員は、教務主事、学生主事、寮務主事、専門学科長、一般人文科・理数科長とともに連携して指導を行っている。1・2年次では副担任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。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。

教員の教育活動が円滑に行われるよう、毎年度、全教員に「教務関係規則申し合わせ」が配付されてい

る。さらに、クラス指導の指針となるべき「学級担任の手引き」を作成し、クラス指導の参考に供している。この手引書は、担任が日常の学級運営に役立つと思われる事柄が列挙されている。特に、必修科目としての低学年特別活動（ロングホームルーム：LHR）の年間指導計画事例を手引き書に掲載し、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」及び「課外指導に関する申し合わせ事項」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。さらに、技術的指導が困難なクラブでは外部コーチを招き、人的支援を行っている。

これらのことから、教員の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と判断する。

以上の内容を総合し、「基準2を満たしている。」と判断する。

### 基準3 教員及び教育支援者等

- 3-1 教育活動を展開するために必要な教員が適切に配置されていること。
- 3-2 全教員の教育活動に対して、学校による定期的な評価が行われ、その結果を教員組織の見直し等に反映させていること。また、教員の採用及び昇格等に当たって、適切な基準や規定が定められ、それに従い適切な運用がなされていること。
- 3-3 教育活動を展開するために必要な教育支援者等が適切に配置されていること。

#### 【評価結果】

基準3を満たしている。

#### (評価結果の根拠・理由)

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

専任教員のうち平成23年度に一般科目の授業科目を担当する20人の専任教員を配置し、高等専門学校設置基準を満たしている。さらに再雇用教員1人、非常勤講師19人の合計40人で構成され、それぞれの専門分野を考慮して各授業科目に配置している。

教育目標である工学基礎及び専門基礎を確実に身に付けさせることに対応し、数学教育の充実を図るため、数学に准教授以上の専任教員を5人配置している。また、国際的視野をもった技術者の育成を実現するため、英語授業の一部で英語主体の授業を行うなど外国語教育の充実を実践している。このために、英語にも准教授以上の専任教員を5人配置し、さらに3人のネイティブスピーカーを非常勤講師として配置している。

これらのことから、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と判断する。

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

準学士課程の専門学科では、教育目標を達成するため、40人の専任教員を配置しており、平成23年度に授業科目を担当する専任教員は39人となっている。このうち、准教授以上には33人を配置しており、いずれも高等専門学校設置基準で必要とする数を上回っている。さらに非常勤講師3人を配置している。

専門科目担当教員は、各自の専門分野に適合した授業科目を担当するように配置されており、教育目標である「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」ことを実現するため、専任教員40人中35人が博士、残る5人も修士の学位を有する教員を配置している。

また、「実践的研究開発型技術者」を育成するために60%を超える割合の企業や大学・研究所に勤務経験のある専任教員を配置している。

これらのことから、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と判断する。

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

教育の目的を達成するために、専攻科課程の一般科目担当教員については、修士以上の学位を有する教員を配置し、専門科目については、相当数の授業科目で博士の学位を有する教員を配置しているほか、企

業や大学での勤務経験のある教員を配置している。いずれの科目においても、各専攻の教育目標を達成するため、担当授業科目と教員の専門分野が適合するように教員を配置している。

これらのことから、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と判断する。

3-1-④ 学校の目的に応じて、教員組織の活動をより活発化するための適切な措置が講じられているか。

各学科の教員構成には、他の教育機関における教育経歴、研究機関及び企業等における研究・実務経験等の実績が考慮されている。

教員採用は、教育・研究活動、学生の課外活動指導、厚生補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に、専門分野、年齢構成、性別、企業経験、教育経験あるいは技術士等の資格等を考慮して行われている。専門学科については、学位取得者や技術士有資格者を採用することから、20歳代が少なくなっているものの、教員の年齢構成は、おおむねバランスがとれている。他機関への転出等により、年齢構成にアンバランスが生じる際は、教員公募の際に調整を図っている。平成23年4月1日現在、女性教員は8人在籍している。

また、教員の教育研究活動を活性化する手段として、校長裁量経費による重点配分プロジェクトが設けられている。そのほか教育・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対する教職員表彰規程が設けられており、随時表彰が行われている。

これらのことから、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が講じられていると判断する。

3-2-① 全教員の教育活動に対して、学校による定期的な評価が行われているか。また、その結果把握された事項に対して教員組織の見直し等、適切な取組がなされているか。

教育活動の評価は、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く「教員評価」と「学生による授業評価」、そして校長インタビューによって行われている。

「教員評価」は毎年度行われ、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している。一方、2年ごとに行われる学生による授業評価は、これまでに継続的に7回実施され、結果は全て「学生による授業評価」報告書としてまとめられている。

また、校長は、全教員に対してインタビューを行い、教員の教育活動を把握するとともに、各教員の取組に助言を与えている。

その結果把握された事項として、教員組織の充実が挙げられ、運営委員会での検討を経て、ネットワークの運用管理や情報リテラシー教育を担う教員を育成するために助教1人を採用した。

これらのことから、全教員の教育活動に対して、学校による定期的な評価が行われており、また、その結果把握された事項に対して、適切な取組がなされていると判断する。

3-2-② 教員の採用や昇格等に関する基準や規定が明確に定められ、適切に運用がなされているか。

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、教員選考規程に基づき、公募を原則として選考している。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、教育経験、実務経験、資格、年齢等）など応募のための詳細事項を決定し、公募を行い、応募者の中から、書類審査による第1次候補者を決定し、面接及び模擬授業により人物評価の

のち、総合評価の順位をつけ最終決定している。また、非常勤講師の採用も、教員選考規程に基づいて行われている。

これらのことから、教員の採用や昇格等に関する基準や規定が明確に定められ、適切に運用がなされていると判断する。

3-3-① 学校における教育活動を展開するために必要な事務職員、技術職員等の教育支援者等が適切に配置されているか。

学校の教育活動を支援するために事務部と技術創造部が設置されている。事務部は、総務課及び学生課から組織されており、平成23年4月1日現在、29人（自動車運転手、看護師、非常勤職員を除く）の職員が配置されている。技術創造部には、平成23年4月1日現在、10人の職員が配置されている。その業務は規程によって明確に定められている。

学生の教育・学習支援を中心とした業務は、事務部学生課の3つの係において主に行われている。図書館業務を担当する図書係には、司書資格を有する職員を含め、専門的知識を有する者を配置している。教務係は教務関係業務、学生係は学生の厚生補導関係業務、寮務係は寮生の生活指導を中心とした業務を行っている。

技術創造部は、全職員が共通の業務として実験・実習等における学生への技術指導を行うほか、太陽光発電システムの構築、レーザー測定器の製作、エンジンに関する総合的な学習が可能な教材の開発、超音波を用いた積雪センサーの試作、マルチエージェント構築用ツールキットの開発、簡易で高感度なアミノ酸及び生体アミン類の分析法の開発などで、準学士課程の「卒業研究」や専攻科課程の「特別研究」等への技術支援を行っている。さらに技術職員の専門分野に応じて、3つのグループを組織し、業務の効率化を図っている。

これらのことから、学校における教育活動を展開するために必要な事務職員、技術職員等の教育支援者等が適切に配置されていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準3を満たしている。」と判断する。

**【優れた点】**

- 技術職員を組織化された3つのグループに分けて技術創造部に配置し、太陽光発電システムの構築、レーザー測定器の製作、エンジンに関する総合的な学習が可能な教材の開発、超音波を用いた積雪センサーの試作、マルチエージェント構築用ツールキットの開発、簡易で高感度なアミノ酸及び生体アミン類の分析法の開発などで、準学士課程及び専攻科課程の教育・研究に対する技術的支援業務において教員の研究活動を支援している。

**基準 4 学生の受入**

- 4-1 教育の目的に沿って、求める学生像及び入学者選抜の基本方針等の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められ、公表、周知されていること。
- 4-2 入学者の選抜が、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切な方法で実施され、機能していること。
- 4-3 実入学者数が、入学定員と比較して適正な数となっていること。

**【評価結果】**

**基準 4 を満たしている。**

**（評価結果の根拠・理由）**

- 4-1-1① 教育の目的に沿って、求める学生像及び入学者選抜の基本方針等の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められ、学校の教職員に周知されているか。また、将来の学生を含め社会に理解されやすい形で公表されているか。

入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）は、「将来性のある人間性豊かな「実践的研究開発型技術者」を養成すること」という教育理念の下、準学士課程、専攻科課程それぞれ定められており、求める学生像を以下のように、掲げている。

**準学士課程**

- ・ 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うつ努力を惜しまない人

**専攻科課程**

- ・ 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

これらはウェブサイトに掲載するとともに、学校案内、学校要覧、準学士課程入学者募集要項、編入学者募集要項、専攻科課程入学者募集要項、専攻科案内に記載している。

準学士課程のアドミッション・ポリシーは中学生にもわかりやすい平易な言葉が用いられている。

当校及び中学校主催による進学説明会、中学校訪問を利用してアドミッション・ポリシーの周知に努めているほか、学校案内や学校要覧を関係機関へ配付し、広く周知に努めている。

専攻科課程のアドミッション・ポリシーについては、特に準学士課程4年次生を対象に開催する専攻科進学説明会で説明している。また、専攻科課程はリカレント教育の場を求める社会人に対しても門戸を広げており、産学官の連携を深める目的で設立された旭川工業高等専門学校産業技術振興会の会員企業等へ専攻科案内、ポスター、募集要項を配付している。

教職員への周知については、準学士課程推薦選抜における面接試験でアドミッション・ポリシーに関連した質問をするため、周知が図られている。専攻科課程についても、選抜業務を担当する専攻科委員や職員を中心に再確認が行われている。

アドミッション・ポリシーの教職員や学生に対する周知状況を検証するためにアンケート調査を実施しており、その結果から職員に対する周知度はやや低いものの教員に対する周知は十分といえる。

これらのことから、教育の目的に沿って、求める学生像及び入学者選抜の基本方針等の入学者受入方針

が明確に定められ、学校の教職員に周知されており、また、将来の学生を含め社会に理解されやすい形で公表されていると判断する。

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

準学士課程の学力選抜では平成18年度以降、アドミッション・ポリシーに記した求める学生像に合致する者の受験を促すために、学力点で数学・理科・英語の得点を2倍に、また、学習点で主要5科目の評価を2倍にする傾斜配点を導入している。さらに、願書に志望学科を第4志望まで記入させることで当校への入学意識が高い者の入学の可能性を広げている。

また、推薦選抜における面接試験では、受験者がアドミッション・ポリシーに掲げた求める学生像に合致するか否かの判断ができるように面接採点票に各項目をチェックする質問が定められている。さらに面接評価点の総合評価に占める比重を増やす見直しを行い、受験者の入学後の適性、クラブ活動や諸活動への経験や姿勢、リーダーシップの有無など学習成績以外の情報を判断基準にできるようにしている。

専攻科課程では推薦選抜、学力選抜に加えて社会人特別選抜を行っている。特に推薦選抜の出願資格を、準学士課程での学科内順位上位1/2以上の者に限定せず、アドミッション・ポリシーにある「目的意識」や自己啓発能力の高さを示す資格の取得や、スポーツ以外の分野における全国大会での被表彰実績を条件に学科内順位上位2/3以上の者にまで広げている。これは学力に偏らずに明確な目的意識を持ち、自律学習を続けることができる志願者の受入を積極的に行うという意図によるもので、この考えを反映させるために、学力選抜における英語の筆記試験を廃止し、TOEICスコアの提出に置き換えている。

社会人特別選抜では学力試験を課さず、志望動機の明確さ、研究意欲の高さ、調査書、自己推薦書、面接によりアドミッション・ポリシーの趣旨に沿った受験者を選抜している。

これらのことから、入学者受入方針に沿って適切な学生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と判断する。

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

準学士課程においては2つの取組により検証を行っている。全学年の学生に対してアドミッション・ポリシー、学校の教育目標等の認知・理解についてのアンケート調査を行っている。1年次生に対しては、高等学校との併願状況や志望動機等についても調査しており、その結果を入学者選抜委員会で検討し、改善の資料としている。

2つ目は入学後の成績追跡調査である。これは10余年前から継続的に行っているもので、入学者選抜結果と入学後の学習成績との相関関係から入学者選抜方法を検証している。

こうした検証から得た改善の一つとして、平成18年度に推薦選抜の面接評価点を引き上げ、アドミッション・ポリシーにより良く合致した学生を面接試験で選考し、合否判定に反映できるようにしている。

入学後の成績追跡調査からは、推薦選抜による入学者の学習成績が、推薦選抜の不合格後に学力選抜で入学した者（推薦不合格）、学力選抜で当校を第一志望とした者（確認書あり）及び学力選抜で当校を第一志望としなかった者（確認書なし）よりも良いことがわかり、平成19年度以降は推薦による選抜人数を学科定員の50%程度にまで広げている。

準学士課程の編入学選抜では、高等学校の工業に関する学科出身者の志願者に配慮し、専門領域に対する関心や学力が高く、なおかつアドミッション・ポリシーに合致する者への門戸を広げるために、平成21

年度入学者選抜より学力検査を従来の筆記試験から口頭試問（ホワイト・ボードでの短時間での解答を含む）に変更した。

また、専攻科課程の学生に対してもアドミッション・ポリシーや、専攻科と各専攻の教育目標などについての認知度を確保するためのアンケート調査を行っている。検証の結果を踏まえ、平成20年度入学者の専攻科選抜試験から選抜要領を見直し、「アドミッションポリシーに基づき、志願者の人物、性格、志望の動機、学習意欲、将来の希望を観察する。」と、選抜要領の面接内容を改訂した。

これらのことから、入学者受入方針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するための取組が行われており、その結果を入学者選抜の改善に役立てていると判断する。

4-3-① 実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていないか。また、その場合には、これを改善するための取組が行われる等、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。

当校における平成19～23年度の5年間の入学定員に対する実入学者数の比率の平均の状況からみて、準学士課程については、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。また、専攻科課程についても、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。

これらのことから、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と判断する。

以上の内容を総合し、「基準4を満たしている。」と判断する。

**基準5 教育内容及び方法**

(準学士課程)

- 5-1 教育課程が教育の目的に照らして体系的に編成されており、その内容、水準が適切であること。
- 5-2 教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されていること。
- 5-3 豊かな人間性の涵養に関する取組が適切に行われていること。
- 5-4 成績評価や単位認定、進級・卒業認定が適切であり、有効なものとなっていること。

(専攻科課程)

- 5-5 教育課程が教育の目的に照らして体系的に編成されており、その内容、水準が適切であること。
- 5-6 教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されていること。
- 5-7 教養教育や研究指導が教育の目的に照らして適切に行われていること。
- 5-8 成績評価や単位認定、修了認定が適切であり、有効なものとなっていること。

**【評価結果】****基準5を満たしている。**

(評価結果の根拠・理由)

&lt;準学士課程&gt;

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され、教育課程が体系的に編成されているか。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものとなっているか。

国立高等専門学校機構の目的及び学校の教育理念に基づき、教育目標が設定されており、それを達成するための教育課程が一般科目と専門科目を学齢の成長を考慮した上でくさび型に配置し、編成されている。

低学年においては、専門科目の学習の基礎となる一般科目を中心に編成し、中学校との継続性を保ちながら高等学校普通科レベルの内容にも配慮されている。

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教育課程が工夫されている。

また、シラバスによれば授業の内容は、当校及び各学科・科の教育目標を達成するために、工夫されたものとなっている。

これらのことから、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され、教育課程が体系的に編成されており、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と判断する。

5-1-② 教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請等に配慮しているか。

学則において、他の高等教育機関で修得した単位を30単位を超えない範囲で、当校で修得した単位として認めている。特別学習単位認定規則において、日本漢字能力検定をはじめとする複数の技能審査について合格者の申請により特別学習単位として認定している。

社会的要請にこたえるため、4年次の専門選択科目として「企業実習」(インターンシップ)での単位認

定を行っている。

第2期中期計画において、国際的に活躍できる技術者の養成を目的とし、準学士課程卒業時点でTOEICスコア350点の取得を目標としている。これを達成するために低学年から英語主体の授業、ネイティブスピーカーによる授業、全校一斉英語試験日の設定によりTOEICスコアの向上を目指している。

また、社会からの要請にこたえるべく、「産業財産権論」（新教育課程では必修）、「卒業研究」における特許電子図書館（IPDL）教育を行うなど、教育課程の編成や授業内容の工夫に取り組んでいる。

さらに、機械システム工学科及びシステム制御情報工学科において所定の授業・試験に合格した学生にはガス溶接技能講習修了証を交付している。

近年の計算機の発達を見据え、機械構造物の設計（CAD）、製造（CAM）、評価（CAE）をコンピュータで行うことを目指した科目「計算力学」、環境への配慮や計測の分野のデジタル化の進展に対応するための「環境エネルギー工学」やデジタル回路の科目「電子回路Ⅲ」、3次元CADの実用化に対応したSolid Worksを用いた科目「CADⅠ」、「CADⅡ」、分析技術分野の高感度化・局所化・迅速化に対応するための「分析化学実験」、固体化学及び構造解析に関する知識の高度化教育のための「固体化学」、タンパク質解析手法の発展に対応するための「タンパク質科学」等、授業科目の新設又は名称変更を行い学術の発展に配慮している。

これらのことから、教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請等に配慮していると判断する。

5-2-① 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。

教育課程は、4つの教育目標に沿って適切に配置されており、いずれの学科においても、授業形態は、講義、演習・実験・実習からなり、それらがバランスよく配置されている。

学習指導法の工夫として、独自マニュアルによる安全教育の実施（実験・実習、実習工場）、少人数教育（「工学基礎演習」、「化学基礎演習」、実用英語検定受験学生に対する個別面談、実験・実習、「卒業研究」）、対話・討論型授業（「機械創造実習」、「創成工学演習」、「創造工学」）とプレゼンテーション能力の涵養（「機械創造実習」、「機械システム工学実習」、「創成工学演習」、「創造工学」、「基礎化学実験」、「無機分析化学実験」、「無機化学Ⅱ」、「卒業研究」）、低学年からの情報機器の活用（「情報基礎」、「情報処理」、「情報処理演習」）等、学習指導方法の面で多様な工夫が行われている。

これらのことから、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と判断する。

5-2-② 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等、内容が適切に整備され、活用されているか。

教育課程にのっとり、開設される全ての授業についてシラバスが作成され、毎年度更新している。さらに、シラバスは印刷物として全学生及び各HR教室に配付、学校のウェブサイトにも掲載している。

シラバスは「シラバスの書き方」に従い、それぞれの担当教員により作成されている。科目ごとに、学校の教育目標及び各学科・科の教育目標との対応、使用教科書及び補助教材・参考図書、科目の教育目標・概要・学習上の留意点・評価方法、授業内容（授業項目、理解すべき内容）、関連科目を明記してある。また、シラバスで紹介している教科書、参考図書は原則として図書館に配置するように努めている。

学修単位科目については、シラバス中の総時間数欄に「講義時間と自学自習時間」を明示し、さらに当

該科目の授業内容中に「自学自習の内容」も記している。

各教員は授業開始時にシラバスを学生に提示し、そこに掲げた到達目標を達成すべく授業を行っている。

シラバスどおりに授業が展開されているかどうかを、学生が記載する授業進捗度確認票を用いて半期ごとに確認している。また、隔年で学生による授業評価を全科目で実施しており、シラバスの内容を評価する項目を設けて有効活用を促し、授業改善に資するような体制をとっている。さらに、アンケートにおいて、学生及び教員相互からのシラバス活用状況を確認している。

これらのことから、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等、内容が適切に整備され、活用されていると判断する。

5-2-2-③ 創造性を育む教育方法の工夫が図られているか。また、インターンシップの活用が図られているか。

各学科における創造性を育む教育の工夫として、以下のようなPBL型の授業を行っている。「機械創造実習」では課題をグループ単位で与え、限られた条件下でその課題を達成するためのアイデアを創出・計画立案・実現等をチームで遂行させている。また、「創造プログラミング実習」では、各自が学んだコンピューター言語とデータ処理の知識を用いてオリジナルのゲーム・プログラムを作成し、学生が主体的に学び・考え・創造することを体験させている。「無機分析化学」においては、チームごとに実験課題を一つ選び、それまでに学んだ知識をもとに、課題の中身を解き明かすための実験指針の立案・分析・解析・成果報告を行うことで、未知の課題を解明する学習・教育方法を実践している。

5年次の「卒業研究」は、準学士課程の集大成として、各教員の指導の下で専門分野の研究課題を学生自らが設定し、これまで修得した知識や技術を応用しながら、研究の過程を通して、課題探求及び解決能力、創造的な実践力の育成を目指している。また、自分の研究とその研究分野の状況を把握できるよう、IPDL（特許電子図書館）教育を行っている。

インターンシップは、「企業実習」として準学士課程4年次に選択科目として開設している。本州企業及び大学のオープンキャンパス等を利用することにより、単位取得学生数は年々増加し、最近では学年の半数以上が参加している。単位の認定は、受入先での評価結果と報告書等により行っている。

これらのことから、創造性を育む教育方法の工夫が図られており、また、インターンシップの活用が図られていると判断する。

5-3-1-① 教育課程の編成において、一般教育の充実や特別活動の実施等、豊かな人間性の涵養が図られるよう配慮されているか。また、教育の目的に照らして、課外活動等において、豊かな人間性の涵養が図られるよう配慮されているか。

学校の教育理念である「将来性のある人間性豊かな「実践的研究開発型技術者」を養成するために、教育課程の編成においては、環境・倫理・安全教育を含む科目を配置して一般教育を行っている。

また、1～3年次は授業時間割に「特別活動（HR）」を高等専門学校設置基準に基づき、週1時間設定し、年間指導計画の下で、3年間で3単位（計90時間）実施している。ここでは、学校の教育方針の指導・徹底、学校行事の趣旨の理解、環境美化意識の向上等により、人間性の涵養を図っている。さらに、毎朝8時30分から8時40分までのショートホームルームを実施し、学生と学級担任との良好なコミュニケーションの構築及び学級運営の円滑化に努めている。このほかに、外部講師による講演会、合宿研修、校外清掃等の特別活動を通して、人間性の涵養を図っている。

学生の厚生補導は、学生に対する『学生生活のしおり』と「学生生活指導に関する申し合わせ事項」に従い行われている。学生主事の下、学生主事補は学生会活動、校内・校外指導、学生会会計の主担当とな

り、各学科・科及び学級担任と連携をとりながら指導を行っている。

約半数の学生が、文化系や運動系のクラブ活動及び同好会活動に参加し、その活動を通して責任感・自主性・指導性・協調性を育てている。全てのクラブ団体に顧問教員を配置し、指導・助言を与えている。活動結果は電子メール等により適宜学内に報告されている。さらに、実践指導が必要なクラブ団体においては、外部コーチ等を依頼・配置し、クラブ活動に対する円滑かつ効率的な指導体制を整えている。その他の課外活動として、ロボットコンテスト、プログラミングコンテスト等の大会に参加している。

これらのことから、教育課程の編成において、一般教育の充実や特別活動の実施等、豊かな人間性の涵養が図られるよう配慮されており、また、教育の目的に照らして、課外活動等において、豊かな人間性の涵養が図られるよう配慮されていると判断する。

5-4-① 成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定規定が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、進級認定、卒業認定が適切に実施されているか。

新入生本人及び保護者に対しては、履修時間・試験・成績評価・単位認定及び進級・卒業認定規程等の教務関係規則を掲載した『学生生活のしおり』を配付し、入学当初に説明を行っている。さらに、学生本人へは機会あるごとに各学級担任から説明を行い、保護者に対しては保護者懇談会や家庭への連絡等を通じて周知徹底を図っている。

各科目の具体的な評価方法・学習時間はシラバスに記載され、学生にも周知されている。

成績評価・単位認定及び進級・卒業認定は、前期末及び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、教務関係規則に沿って行われた後、校長が認定している。教員により評価された成績は、課程修了認定会議後、学生に通知するとともに、速やかに学生の保護者に郵送している。

成績に異議がある場合には、学生は担当教員を通じて教務委員会に申立てを行うことができ、証拠資料をもとに再検討する機会が整備されている。

これらのことから、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、学生に周知されており、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と判断する。

#### <専攻科課程>

5-5-① 教育の目的に照らして、準学士課程の教育との連携、及び準学士課程の教育からの発展等を考慮した教育課程となっているか。

専攻科課程は、生産システム工学専攻と応用化学専攻の2専攻で構成している。前者は準学士課程の機械システム工学科、電気情報工学科、システム制御情報工学科の3学科の教育内容を基礎とし、境界領域分野の諸問題にも対応できるよう教育課程を編成している。後者は準学士課程の物質化学工学科を基礎とし、さらに広範な専門分野の諸問題にも対応できるよう教育課程を編成している。

専攻科課程の開設科目は準学士課程の開設科目と密に関連した構成になっており、その教育内容は、特に専門科目においてさらに高度なものとなっている。

これらのことから、教育の目的に照らして、準学士課程の教育との連携、及び準学士課程の教育からの発展等を考慮した教育課程となっていると判断する。

5-5-② 教育の目的に照らして、授業科目が適切に配置され、教育課程が体系的に編成されているか。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものとなっているか。

専攻科課程の授業科目は、教養科目、専門関連科目、専門的科目の三つに分類されている。教養科目は、全て必修科目としている。専門関連科目は、自然科学等に関する必修科目と専門分野に関する選択科目から構成されている。専門的科目は、実験、演習、特別研究等の必修科目と各専攻の専門知識を深める選択科目から構成されている。このうち、教養科目と専門関連科目の多くが1年次に配置されており、2年次には、専攻科課程の集大成といえる特別研究の単位が多く配置され、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のうち選択科目は16単位以上を修得する必要があるとしているが、これは修了認定単位のほぼ1/4の配分となっている。

実践的な能力を育成するための科目として特別実験、創造工学、インターンシップを開設し、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、特別研究等を開設している。

教育の目的を達成するために、科目ごとの教育目標、授業内容、評価方法を明示したシラバスが用意されている。

これらのことから、教育の目的に照らして、授業科目が適切に配置され、教育課程が体系的に編成されており、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となっていると判断する。

5-5-③ 教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請等に配慮しているか。

専攻科課程では、他大学（放送大学、旭川ウェルビーイング・コンソーシアムを含む。）等で修得した単位について20単位を限度として認定することができる。平成22年度に専攻科教育課程の改定を行い、平成23年度より新教育課程が実施されている。新規科目として生産システム工学においては「レーザー分光」（平成24年度開講予定）、応用化学専攻においては「環境触媒化学特論」、「有機合成化学特論」、「生物資源化学特論」（平成24年度開講予定）がある。また、名称変更の科目として「情報セキュリティ概論」（旧「情報通信工学」）、「集積回路設計」（旧「応用電子回路」）がある。内容変更の科目においては、専門関連必修科目（各専攻共通）1年次生対象の「環境マネジメント」が、日本、世界のエネルギー情勢、原子力発電が含まれた内容となっている。授業科目の内容の変更については、専門的必修科目2年次生対象の「創造工学」の内容を平成20年度以降、ものづくり体験を中心とした内容から、エンジニアリングデザインを意識した内容に変更し、企業技術者指導による製品開発プロセス体験の演習授業を行っている。

当校は、国際的に活躍できる技術者の養成を目的に掲げ、専攻科課程では、外国語の伝達と読解の基礎能力育成のため、英語（外国人講師）による専門授業を6時間、特別ゼミナールの中で行っている。

インターンシップは必修科目で、基本的には夏期休業中の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り組み、問題解決能力を養うことを目的としている。

また、国立高等専門学校機構が主催する海外インターンシップ及びノースカロライナ州立大学へのインターンシップへも参加している。

これらのことから、教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請等に配慮していると判断する。

5-6-① 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。

専攻科課程は、教育目標を達成するため講義、演習、実験及び実習の授業形態がとられており、これらの多くが1年次で行われ、講義の一部と特別研究、創造工学、特別ゼミナールが主に2年次に配当されている。専攻科課程では講義が多いものの、特別研究も含めると演習、実験も行われている。

専攻科課程の定員は、生産システム工学専攻が12人、応用化学専攻が4人であり、少人数での授業によって学生個々への指導が可能となっている。

「工学情報処理演習」は、情報機器を活用した授業を行っている。また、創造工学はPBL (Problem Based Learning) を実施する演習科目で、地元企業から与えられた課題を解決するフィールド型授業を展開している。

これらのことから、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と判断する。

5-6-② 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等、内容が適切に整備され、活用されているか。

「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、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。この中で、科目の概要と到達目標、教育プログラムにおける学習・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、関連科目が示されている。

シラバスどおりに教育が実施されたか確認するために、隔年で授業評価アンケートを実施し、シラバスが学生と教員にとって教育課程の展開上有効に活用されていることを確認している。

シラバスには各科目の単位数と1単位の履修時間は授業時間以外の学修等を合わせて45時間であることが明記されており、自学自習すべき時間数とその内容が記載されている。

これらのことから、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等、内容が適切に整備され、活用されていると判断する。

5-6-③ 創造性を育む教育方法の工夫が図られているか。また、インターンシップの活用が図られているか。

創造性を育む演習として、「創造工学」が2年次に2単位の必修科目として開設されている。当校卒業生で、退職あるいは現役の企業技術者の指導の下で、製品技術開発プロセスを体験させている。地元企業から提示されたテーマを解決するため、チームを組み、PDCAを実践しながら、企画・調査・立案・試作・検証作業を行っている。「創造工学」(エンジニアリングデザイン)では、ものづくりの実体験を通じて、企業技術者(マイスター)の指導の下、「1) 問題解決の構造・メカニズムについて知る。2) テーマに当てはめた問題解決の練習を、地域企業から提示されたテーマに基づいて、企画発表会、中間発表会、最終報告会での議論を通して行う。3) 得られたアイデアをもとに、企業と共同で試作品を製作し、製品化のプロセスを学ぶ。」という問題解決手法に基づいて自分流の問題解決のスキルとするPBL型の授業を実施し創造性を養っている。

特別研究は、研究計画の立案から試作・実験を通じて問題解決手法を開発し、研究活動に必要な総合的な能力を養うものとして設けられている。

また、インターンシップについては、4単位の必修科目として行われており、夏期休業中に企業実習を終え、報告書の提出と実習先の担当者を交えた発表会を行っている。

これらのことから、創造性を育む教育方法の工夫が図られており、また、インターンシップの活用が図られていると判断する。

5-7-① 教育の目的に照らして、教養教育や研究指導が適切に行われているか。

専攻科課程の教養科目は、専攻科学生にふさわしい教養を身に付けるために開設されており、必修科目として「英語講読」、「英語会話Ⅰ」、「英語会話Ⅱ」及び「技術者倫理」が開設され、そのほか専門関連科目の必修科目として、「環境マネジメント」、「環境科学」等が開設されている。

専攻科課程における特別研究は、課題解決型の科目であり、研究活動に必要な能力を養う指導を行っている。特別研究は、入学後のガイダンスで研究テーマの提示を受け、各自が希望する研究テーマと指導教員を選択している。専攻科学生は、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、研究成果の取りまとめまでの方法を学ぶことが課されている。特別研究の指導は、基本的には個々の指導教員に任されているが、応用化学専攻で行われている無機化学系3研究室合同卒論・特別研究中間検討会のような研究集団指導が取られている。特別研究に対する技術職員による支援体制も整備されている。

専攻科学生は、道内国立高専専攻科研究発表・交流会において発表することが義務付けられており、同時に、それぞれの専門分野における学会での発表が勧められている。また、学外において特別研究発表会を行い、研究成果を一般に公表している。

これらのことから、教育の目的に照らして、教養教育や研究指導が適切に行われていると判断する。

5-8-① 成績評価・単位認定規定や修了認定規定が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

専攻科課程では、授業時間、成績評価、単位認定及び修了認定が規程で定められ、試験の成績、レポート、課題の取組状況等から、秀・優・良・可・不可の5段階で評価している。成績評価基準については、シラバスに明示されており、これらは『学生生活のしおり』、シラバス及びウェブサイトにも掲載することにより、学生に周知されている。周知の状況は学生に対するアンケートによって確認している。

さらに、これらの規定に基づき、教務委員会（平成23年度から専攻科委員会を教務委員会に統合）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。

これらのことから、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、学生に周知されており、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と判断する。

以上の内容を総合し、「基準5を満たしている。」と判断する。

## 【優れた点】

### < 準学士課程 >

- 国際的に活躍できる技術者の養成を目的とし、社会からの要請に対して行われている低学年次から英語主体の授業、ネイティブスピーカーによる授業の展開、また、「産業財産権論」、「卒業研究」における特許電子図書館（IPDL）教育など、特色ある取組がなされている。
- 機械システム工学科における計算機高度利用教育のための「計算力学」、電気情報工学科でのデジタル回路教育高度化のための「電子回路Ⅲ」、システム制御情報工学科での3次元CAD教育のための「CADⅠ」、「CADⅡ」、固体化学及び構造解析に関する知識の高度化教育のための「固体化学」等、授業科目の新設又は名称変更など教育課程の編成において学術の発展動向に配慮した特色ある取組がな

されている。

- 準学士課程において、「機械創造実習」での与えられた課題を限られた条件下で遂行させることによるアイデアの創出・計画立案・実現、「創造プログラミング実習」での各自が身に付けたコンピュータ一言語とデータ処理の知識を用いてオリジナルのゲーム・プログラムを作成することでのアイデアの創出、また、「無機分析化学」においての修得した知識・スキルをもとに、創造性を発揮しながら実験課題の中身を解き明かすための実験指針の立案・分析・解析・成果報告を行うPBL型の授業などで創造性を育む教育方法の工夫がなされている。

<専攻科課程>

- 専攻科課程の「創造工学」(エンジニアリングデザイン)では、ものづくりの実体験を通じて、企業技術者(マイスター)の指導の下、「1) 問題解決の構造・メカニズムについて知る。2) テーマに当てはめた問題解決の練習を、地域企業から提示されたテーマに基づいて、企画発表会、中間発表会、最終報告会での議論を通して行う。3) 得られたアイデアをもとに、企業と共同で試作品を製作し、製品化のプロセスを学ぶ。」という問題解決手法に基づいて自分流の問題解決のスキルとするPBL型の授業を実施し創造性を養っている。

## 基準 6 教育の成果

6-1 教育の目的において意図している、学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等に照らして、教育の成果や効果が上がっていること。

### 【評価結果】

基準 6 を満たしている。

#### (評価結果の根拠・理由)

6-1-① 高等専門学校として、その教育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、養成しようと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。

当校では、教育上の目的に対応して授業科目を配置しており、各科目が当校の教育目標のいずれに該当するか、シラバスに記載されている。ほとんどの科目が必修科目であるため、教務委員会が行う卒業（修了）達成状況の把握が到達目標の達成状況にもなっている。各科目の到達目標や評価方法はシラバスに明記されており、各教員はこれに沿って授業や評価を行っている。準学士課程においては、各教科が、当校の教育目標及び各学科・科の教育目標のどの項目を達成することを目的としているかが、シラバスに記載されている。

準学士課程 4 年次から専攻科課程 2 年次までの 4 年間の教育課程から構成される「環境・生産システム工学」教育プログラムに含まれる科目については、各科目がこの教育プログラムのどの教育目標の達成を目指す科目であるかシラバスに明記されている。これらによって、学生が卒業（修了）するまでに修得すべき学力や資質・能力を明確に示している。

準学士課程の卒業研究と専攻科課程の特別研究は、各課程における総合力を最終的に見極める科目であり、評価においては、企画・実行力、計画性、発表能力、達成度、創意工夫（創造性）といった項目が設けられ、養成すべき人材像に照らし、達成状況を把握する取組が行われている。

卒業（修了）の認定に当たっては、年度末の教員会議において、卒業（修了）に必要な科目や単位の取得状況の一覧が学科（専攻）ごとに示され、卒業（修了）認定が行われている。

これらのことから、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、養成しようと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と判断する。

6-1-② 各学年や卒業（修了）時等において学生が身に付ける学力や資質・能力について、学校としてその達成状況を評価した結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

平成 15～22 年度においては、年度平均で全学生数の 3.7% に当たる 31 人の学生が退学し、休学者の平均は 8 人、留年者の平均は 26 人であった。平成 15～22 年度までの間で、標準修業年限内で卒業した学生の割合は、4 学科の平均ではほぼ 78% であったが、平成 22 年度は 86% に向上している。

準学士課程の教育目標に掲げる「外国語を鍛え、外国文化に対する理解を養う」ため、TOEIC スコアを準学士課程卒業時点で 350 点、専攻科課程の修了時点で 400 点の取得を目標とし、平成 23 年 5 月に実施した TOEIC I P の 5 年次生平均スコアは 344 点に達している。

準学士課程卒業研究と専攻科特別研究の内容・水準については、シラバスに明示された評価基準により、研究への取組状況、研究内容、報告書の完成度・発表状況等を総合的に判断して行われており、その成果

に関する学生による学会等実績は、専攻科課程学生だけでなく準学士課程の学生による発表数にも現れている。

これらのことから、各学年や卒業（修了）時等において学生が身に付ける学力や資質・能力について、学校としてその達成状況を評価した結果から判断して、教育の成果や効果が上がっていると判断する。

6-1-③ 教育の目的において意図している養成しようとする人材像等について、就職や進学といった卒業（修了）後の進路の状況等の実績や成果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

就職について、準学士課程、専攻科課程ともに就職率（就職者数/就職希望者数）は極めて高く、就職先も製造業や電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、建設業関連などの当校が育成する技術者像にふさわしいものとなっている。進学についても、準学士課程、専攻科課程ともに進学率（進学者数/進学希望者数）は極めて高く、進学先も学科・専攻の専門分野に関連した工学系の大学や大学院となっている。

これらのことから、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上がっていると判断する。

6-1-④ 学生が行う学習達成度評価等、学生からの意見聴取の結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

準学士課程では、各科目に対して、各学科・科が定めた教育目標の中の1項目が割り当てられており、それに対する達成度のアンケートを全学年で実施している。また、専攻科課程では、各専攻の教育目標に対する達成度のアンケートを実施している。達成度はいずれのアンケートも4段階で評価している。

アンケートの結果から、いずれの課程においても、一部の科目を除いて「十分達成できた」と「ふつう」を合わせて80~90%と高い数値を示している。

これらのことから、学生からの意見聴取の結果から判断して、教育の成果や効果が上がっていると判断する。

6-1-⑤ 卒業（修了）生や進路先等の関係者から、卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力や、卒業（修了）後の成果等に関する意見を聴取する等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。

平成23年4月に卒業後3年以上（平成19年度以降卒業）の卒業（修了）生を対象として、当校で受けた教育が当校の教育目的別に現行の業務遂行に役に立っているかアンケート調査を行い、71人から回答を得ている。同時に、過去5年間に3人以上の就職実績のある企業を対象として、卒業（修了）生の社会人としての資質に関するアンケートを実施し、45社から回答を得ている。

卒業（修了）生に対するアンケート結果によれば、当校での教科系ごとの教育レベルは、創造力・総合力の育成に関する科目と国際性の育成に関する科目（英語）に関しては改善の必要があるものの、数学・自然科学・専門系、実験実習など体験学習系については十分であり、教育内容全般に対して期待する教育効果が上がっている。

就職先企業に対するアンケート結果によれば、ほぼ90%の就職先企業から卒業（修了）生に対して「満足」という評価を得ており、社会的評価は高い。技術者としての資質に関する評価は全般的には優れているといえるが、コミュニケーション力をはじめとする総合力、国際性（語学力）に関してはまだ不足して

いる。

卒業（修了）生が「技術者の資質にとって重要」と考えている事柄と、企業からみて「卒業生・修了生に不足している」と指摘している事柄には共通性があり、双方より「コミュニケーション能力」と「国際性（語学力）」の更なる向上が求められていることが明らかとなった。

これらのことから、在学時に身に付けた学力や資質・能力や、卒業（修了）後の成果等に関する意見を聴取する等の取組を実施しており、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と判断する。

以上の内容を総合し、「基準6を満たしている。」と判断する。

#### 【優れた点】

- 就職については、準学士課程、専攻科課程ともに就職率（就職者数／就職希望者数）は極めて高く、就職先も製造業や電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、建設業関連などの当校が育成する技術者像にふさわしいものとなっている。進学についても、準学士課程、専攻科課程ともに進学率（進学者数／進学希望者数）は極めて高く、進学先も学科・専攻の専門分野に関連した工学系の大学や大学院となっている。
- 就職先企業に対するアンケート結果によれば、ほぼ90%の就職先企業から卒業（修了）生に対して「満足」という評価を得ており、社会的評価は高い。

**基準 7 学生支援等**

- 7-1 学習を進める上での履修指導、学生の自主的学習の相談・助言等の学習支援体制が整備され、機能していること。また、学生の課外活動に対する支援体制等が整備され、機能していること。
- 7-2 学生の生活や経済面並びに就職等に関する相談・助言、支援体制が整備され、機能していること。

**【評価結果】**

**基準 7 を満たしている。**

**(評価結果の根拠・理由)**

7-1-① 学習を進める上でのガイダンスが整備され、適切に実施されているか。また、学生の自主的学習を進める上での相談・助言を行う体制が整備され、機能しているか。

準学士課程入学者に対して新入生オリエンテーションを実施し、修学上必要な事項の説明を行っている。1年次生に対しては、専門学科ごとに学科の特徴や注意事項などのガイダンスを行っている。さらに新入生合宿研修において、先輩や卒業生からの助言を受ける機会を設けている。各クラスには学級担任（1～2年次生のクラスには担任・副担任）を配置し、ホームルーム及び個別指導を通して勉強方法などを助言する体制を整えている。

一方、専攻科課程の入学者に対しては専攻科オリエンテーションを実施し、専攻科長と専攻主任が随時、相談・助言に当たっている。

また、全学生を対象として、週1回、15時50分～16時40分をオフィスアワーとし、学習支援室で学習面を含む様々な相談に対応しているほか、学生相談室においても随時相談を受けている。

これらのことから、学習を進める上でのガイダンスが整備され、適切に実施されており、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、機能していると判断する。

7-1-② 自主的学習環境及び厚生施設、コミュニケーションスペース等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。

自主的学習環境として、図書館、情報処理センター及び学習支援室が整備され、複数配置された多目的室も常時開放されている。図書館は、平日は19時45分まで、土曜日は16時30分まで開館しており、学生の自主学習等に1日当たり平均で182人に利用されている。情報処理センターは、情報処理センター端末室、マルチメディア実習室、情報処理演習室からなり、センター端末室は平日19時まで利用可能である。各室とも授業のほか、レポート作成、卒業研究等に利用されている。学習支援室は平日19時まで利用可能で、主に低学年を対象とした自学自習と補習授業等に利用されている。

福利施設である秀峰会館には、医務室、学生相談室、食堂等が整備され、学生相談室にはカウンセラー又は相談員が、医務室には看護師が待機している。

これらのことから、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と判断する。

7-1-③ 学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されているか。また、資格試験や検定試験の受講、外国留学のための支援体制が整備され、機能しているか。

学習支援に関する学生のニーズを汲み上げる制度として、学生による授業評価や相談箱・意見箱がある。

隔年実施される授業評価の記述欄には学習支援に関わる要望も寄せられており、上記ニーズの把握手段としても機能している。相談箱・意見箱はその性格上、学生生活や学校運営に係わる投書が主であるが、内容に応じて学生相談室や校長連絡会で処理している。

また、準学士課程では特別学修単位認定規則を設け、指定する検定に合格した場合に単位を認定するとともに、受験料の助成を行っている。

専攻科課程に対しても、後援会による助成制度を設けてTOEIC I Pテストの受験を促している。

外国留学に対しては、既然大韓民国「水原ハイテク高等学校」との間で学生の相互派遣を実施しているほか、ベルギー「ブリュッセル自由大学」及びドイツ「エルランゲン大学」と学術交流協定を締結し、学習支援に関する支援体制を整備している。

これらのことから、学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されており、また、資格試験や検定試験の受講、外国留学のための支援体制が整備され、機能していると判断する。

7-1-④ 特別な支援が必要と考えられる学生への学習支援体制が整備されているか。また、必要に応じて学習支援が行われているか。

留学生に対しては、日本語と専門科目からなる特別な教育課程を3年次に設けている。また、留学生からの相談に応じられるようチューター制度を設け、チューターが適切に助言を行えるようマニュアルを作成して事前指導を行っている。

高等学校から4年次に編入学した学生に対しては、数学と物理の補習を前期時間割中に組み込み、その後の専門科目の学習が円滑に行われるよう配慮している。

また、障害のある学生から支援の要請があった場合には、必要に応じて特別支援室を通じて、関係者が状況に応じた支援を行えるよう体制を整備しているほか、秀峰会館に支援を必要とする学生が静寂な環境で勉強できる空間を設けている。

これらのことから、特別な支援が必要と考えられる学生への学習支援体制が整備されており、また、必要に応じて学習支援が行われていると判断する。

7-1-⑤ 学生の部活動、サークル活動、自治会活動等の課外活動に対する支援体制が整備され、適切な責任体制の下に機能しているか。

「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おり、2人の学生主事補による指導・助言の下で運営されている。また、学生会に属する団体としてクラブ及び同好会が組織され、全教員がいずれかの顧問を担当している。技術的指導が困難なクラブにおいては、外部コーチを招聘している。

クラブが大会等へ参加する場合、特別欠席等教務上の支援を行うとともに、遠征費の助成を行っている。また、円滑なクラブ運営のため「クラブリーダー研修会」を開催し、顕著な成績を残した団体や個人を表彰する制度を設けている。

クラブの使用施設としては、野球場、陸上競技場、第1・第2体育館等のほか、秀峰会館音楽室や課外共用施設等が整備され、AED（自動体外式除細動器）も設置されている。また、合宿用施設として、合宿研修施設・女子合宿研修施設等が整備されている。

これらのことから、学生の課外活動に対する支援体制が整備され、適切な責任体制の下に機能していると判断する。

7-2-① 学生の生活や経済面に係わる指導・相談・助言を行う体制が整備され、機能しているか。

学生主事及び主事補が学生の生活に関して総括的に指導を行うことに加え、準学士課程においては学級担任が、専攻科課程においては専攻主任が、また、寮生に対しては寮務主事・主事補がそれぞれ相談・助言・指導に当たっている。学生相談室では、カウンセラーと教員、看護師が連携して相談に対応している。さらに、セクシュアル・ハラスメント等の人権に関わる被害を受けた場合に対処できるよう、セクシュアル・ハラスメント相談室を設けている。

4年次以上で、家庭事情や経済的理由により授業料の納付が困難かつ成績優秀である学生に対しては、授業料減免制度や奨学金制度を用意している。

これらのことから、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、機能していると判断する。

7-2-② 特別な支援が必要と考えられる学生への生活支援等を適切に行うことのできる状況にあるか。また、必要に応じて生活支援等が行われているか。

留学生にはガイドブックを配付して、学級担任とチューターが寮務関係教職員と連携しながら支援を行っている。また、国際交流委員会を中心に、親睦を深めるための交流会や見聞を広めるための見学旅行、さらに「北海道内高専外国人留学生交流会」等を実施している。

心身に障害のある学生に対応するため、ハード面として玄関スロープやエレベーター、身体障害者用トイレ、特別支援室等を整備するとともに、学習障害やメンタルヘルスに関する講演会・研修会の開催を通して、ソフト面の充実を図っている。

これらのことから、特別な支援が必要と考えられる学生への生活支援等を適切に行うことのできる状況にあり、また、必要に応じて生活支援等が行われていると判断する。

7-2-③ 学生寮が整備されている場合には、学生の生活及び勉学の場として有効に機能しているか。

遠隔地出身の学生のために「明誠寮」を設置している。寮は、男子寮低学年棟、同高学年棟、女子寮棟及び管理棟からなり、居室以外の学習・談話スペースとして各棟各階に談話室が、管理棟に学習用パソコンを設置した多目的スペースが設けられている。

運営は寮務主事を中心とした寮務委員会が担っており、指導が必要な寮生に対しては、主事らが担任と連携しながら対応している。また、教員が交代で宿日直を行って日課表に基づいた生活を指導し、さらに女子寮については、非常勤の女子寮指導員を配置して指導・支援を行っている。

寮内には自治運営のための寮生会が組織されており、これらとの定期的な意見交換を通して、学生寮環境の改善を図っている。

これらのことから、学生寮が、学生の生活及び勉学の場として有効に機能していると判断する。

7-2-④ 就職や進学等の進路指導を行う体制が整備され、機能しているか。

進路支援委員会を設置して、学生の進路に関する支援並びに就職先の開拓・調査等を行っている。準学士課程4年次及び専攻科課程1年次を対象に就職適性検査や大学説明会を実施し、また、低学年の学生に対しても、5年次学級担任による進路状況の説明やOBによる講話等を通して、進路に関する情報提供に努めている。また、大学編入学試験の要項や過去問題をファイリングして公開しているほか、企業からの求人票を電子化し、学内LANにより閲覧できる体制を整備している。

個々の学生に対する具体的な進路指導については、準学士課程では学級担任と学科長が、専攻科課程では専攻科長と専攻主任が、それぞれ学生との面談や企業応対等を通じて実施している。

これらのことから、就職や進学等の進路指導を行う体制が整備され、機能していると判断する。

以上の内容を総合し、「基準7を満たしている。」と判断する。

**基準 8 施設・設備**

- 8-1 学校において編成された教育研究組織及び教育課程に対応した施設・設備が整備され、適切な安全管理の下に有効に活用されていること。
- 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収集、整理されていること。

**【評価結果】**

**基準 8 を満たしている。**

**(評価結果の根拠・理由)**

- 8-1-① 学校において編成された教育研究組織の運営及び教育課程の実現にふさわしい施設・設備が整備され、適切な安全管理の下に有効に活用されているか。また、施設・設備のバリアフリー化や環境面への配慮がなされているか。

当校は、高等専門学校設置基準で必要とされる校地・校舎面積を有している。

また、講義室、演習室、研究室、図書館、医務室等を備えているほか、学生のメンタルな面などをフォローするための学生相談室や特別な配慮を必要とする学生のための専用スペース（特別支援室）を設置している。

また、情報処理センター、図書館、実習工場は授業時間外の利用も可能としている。

施設の利用状況に関しては、施設点検評価チェックシートにより実験室等の単位で稼働率を定量的に分析している。また、講義室やゼミ室などの特別室に関しては、年度単位に授業での利用状況等を管理し、有効利用が図られるよう管理を行っている。

安全管理に関しては、教室をはじめとする施設に管理責任者を任命し、管理責任を明確にしており、当校の安全衛生マニュアルに則った管理が行われている。また、安全衛生委員会を組織し、実査担当者が週に1度のペースで学内の施設の点検を実施している。点検により問題点が発見された場合には、必要に応じて問題点を管理責任者に通知し、責任者は改善策を策定し、当該委員会に報告するとともに、その改善を行っている。具体的な例としては、什器類が地震による転倒防止措置がとられていない場合には、転倒防止の固定処理を義務付けて実施させるなどの施策を実施している。また、実習工場等では、安全衛生マニュアルに加えて個別の管理マニュアルを整備し、安全管理の徹底に努めている。

バリアフリー化への対応として、身体障害者が利用できる多目的トイレ（校舎1階）や学生玄関と図書館入り口等にスロープが設置されている。また、校舎内の同一フロアは段差を無くし、各階へはエレベーターを利用して移動が可能となっている。

当校は、寒冷な地域に位置することから、暖房設備が不可欠であるが、現在の暖房用重油ボイラーは老朽化が激しくきわめて効率が低い。当校設備を効率がよくCO<sub>2</sub>排出量の少ない、ガスを用いたボイラーへの交換を計画している。また、重油を用いる実習用溶解炉を、電気を用いる高周波溶解炉に置き換えるなど、CO<sub>2</sub>排出削減効果が大きく、エネルギー効率の高い機器の導入及び更新を推進している。

これらのことから、学校において編成された教育研究組織の運営及び教育課程の実現にふさわしい施設・設備が整備され、適切な安全管理の下に有効に活用されており、また、施設・設備のバリアフリー化や環境面への配慮がなされていると判断する。

8-1-② 教育内容、方法や学生のニーズを満たすICT環境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。

当校では、ICTを用いた教育を推進するため、情報処理センターを設置している。情報処理センターは、学内ネットワーク及び3つの演習用端末室の管理運営を行っている。情報処理センターが管理する演習用端末室（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）には、それぞれ50台前後のユーザー用クライアントを配置し、同時に3つのICT関連授業を展開できるよう管理運用を行っている。各端末では、平成23年度4月に教育用電算システムを更新し、各種OS等が利用可能である。また、低学年が学ぶICTリテラシーに係わるメール、レポート作成のソフトウェアから、高学年が利用するCAD/CAMや数式処理ソフトウェアなど、各科・学科の授業に必要なソフトウェアを網羅している。また、学習面でのサポートのみでなく、就職の求人に関する情報をウェブベースで提供する学内システムにより就職支援に係わるサービスも提供している。

上記システムは、シンクライアントシステムを採用しており、管理者権限がないユーザーが勝手に不必要なソフトウェアを導入し、ウィルスを感染させることなどが困難なシステム構成とし、セキュリティを確保している。また、インターネットアクセスにおいてはコンテンツフィルタを配置して教育目的以外での利用を排除する仕組みを導入し、悪意のあるソフトウェア等のダウンロードを防いでいる。また、学内ネットワークにおいては、当校で制定した情報セキュリティポリシーに基づき、全てのパソコンにウィルス対策ソフトウェアの導入を義務付けている。また、OSの環境に応じ、ウィルスの発生管理を行い、ウィルス対策の強化を図っている。

学内から、外部ネットワークへの接続には2回線が用意されている。平成22年度にSINETへの接続を5Mbpsの専用線から100Mbpsの公衆回線網に変更し、トータルで最大200Mbpsの回線容量を確保している。当該回線は、マルチホーミングとなっており、ネットワークシステムの可用性向上に寄与している。また、学内ネットワークから学外に接続する際には、最低2系統のファイアウォールアプライアンス機器を通過させることで、学内ネットワークの高いセキュリティレベルを保っている。

平成23年度前期の各演習室等の授業による利用状況は、情報処理センター端末室78%、マルチメディア実習室80%、情報処理演習室63%であり、授業のみで平均74%の利用率である。このほか、臨時使用や授業で利用していない教室の開放により、非常に高い利用率を保っている。また、授業時間外の利用に関しての利用統計も継続的に取得し、利用状況の把握に努めている。

休業期間以外は情報処理センター端末室を19時まで学生に開放している。他の演習室は原則17時までの開放であるが、利用者が多い場合には19時まで利用可能とし、最大150人まで対応できる体制をとっている。17時から19時まで開室している日における1日当たりの平均利用者数は55人であり、情報処理センター端末室の端末1台当たり1人以上が利用していることになる。

平成23年度の教育システムの更改に当たっては、各科及び学科からの代表者に加え、先進的なICT技術を活用している教員を仕様策定の委員とし、委員からの要望を最大限取り入れるようにした。学内ネットワークに関しては、平成24年度に更改を控えているが、現状においても学内基幹網はギガビットネットワークが提供され、最先端のICT環境との乖離が生じないように最大限の対応を行っている。平成24年度のネットワークシステム更改においても、最新動向を見極めつつ、学内意見を最大限に反映したシステムの構築を図る予定としている。

これらのことから、教育内容、方法や学生のニーズを満たすICT環境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と判断する。

8-2-① 図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に収集、整理されており、有効に活用されているか。

当校の図書館には、平成22年3月1日現在で図書99,954冊（和書89,058冊、洋書10,896冊）、雑誌569種（和雑誌421種、洋雑誌148種）が所蔵され、日本十進分類法により主題別に閲覧室に配架されている。また、年度ごとに教育課程に対応した図書の選定を行い、系統的にコンテンツを整備している。また、教員が研究費で購入した、全ての書籍を図書館でデータベース化して管理している。さらに、図書館が提供するウェブサイトによる蔵書検索により、学内及び学外からも蔵書の検索を可能としている。電子ジャーナルについては、Science Direct、ACS（関連38紙）、AIP/APPS（関連13誌）、Science A A Sオンライン版などが利用可能になっている。

視聴覚資料として、ビデオ414本、DVD745本が用意されており、視聴覚コーナーで視聴することができる。平成17年度以降の図書館の利用者数は、平成18年度の約55,000人の利用者をピークとして、平成22年度では44,000人台となり約2割の減少がみられるが、貸出件数は平成17年度から2割弱の増加を示している。

図書館の利用促進イベントとして、新入学生に対するオリエンテーションや、5年次生及び専攻科学生に対してJ D r e a m等検索ツール講習会を毎年度4月に実施している。また、図書館フェア（夏期休業、冬期休業等）を年間4回、学生によるブックハンティングを年1回、その他ボランティアによる活動などを実施し、利用促進を図っている。また、図書館入口にはリクエストポストを設置し、学生からの意見集約や時代の要請に適した図書の導入が図れるように意見・要望を集約する手段を設けている。

これらのことから、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収集、整理されており、有効に活用されていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準8を満たしている。」と判断する。

## 基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

- 9-1 教育の状況について点検・評価し、その結果に基づいて改善・向上を図るための体制が整備され、取組が行われており、機能していること。
- 9-2 教員及び教育支援者等の資質の向上を図るための取組が適切に行われていること。

### 【評価結果】

基準9を満たしている。

#### (評価結果の根拠・理由)

9-1-① 教育の状況について、教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積され、評価を適切に実施できる体制が整備されているか。

当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）については、「試験答案等チェック票」を添付して保管されている。試験の答案は電子ファイルとして教務係で保存し、レポートについては、各科目担当教員が保存する体制がとられている。さらに全科目について、年度末に「成績評価確認票」の作成・提出を義務付けている。

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ており、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・評価を行っている。

また、平成17年度に教育水準の向上を図り、学校の目的及び社会的使命を達成するために教育点検改善委員会が設置されている。

同時に、各種評価、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が設置され、平成20年度には、評価体制を強化するために企画室を企画委員会に改組し、教育改善に対する更なる体制が整備されている。

これらのことから、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と判断する。

9-1-② 学校の構成員及び学外関係者の意見の聴取が行われており、それらの結果をもとに教育の状況に関する自己点検・評価が、学校として策定した基準に基づいて、適切に行われているか。

「学生による授業評価」を平成10年度以降、2年ごとに行っており、『学生による授業評価報告書』を作成している。平成18年度から、学生による授業評価はFD推進委員会が担当している。

平成20年度の授業評価アンケートの実施については、FD推進委員会においてアンケート内容等について詳細な検討が行われ、非常勤講師も含め全教員・全科目についてアンケートが実施された。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になっており、学生の学習満足度を把握できるだけでなく、学生が要望・意見等を記述できるように工夫されている。この結果をまとめた『学生による授業報告書』には各教員のコメントのほか、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を行っている。

さらに、準学士課程の4年次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「授業進捗度確認票」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。なお、「授業確認票」の名称は、平成22年度から「授業進捗度確認票」に変更されている。

平成14年度に、旭川工業高等専門学校産業技術振興会が設立され、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ている。また、この会との共催で行われている産学技術交流会を通して、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年度に運営懇話会が設置され、学外の委員による懇話会が毎年度開催されており、平成21年度に『自己点検・評価報告書』に対する運営懇話会委員の意見書がまとめられ、ウェブサイトに掲載している。

平成23年度に、当校の卒業生及び修了生425人及び旭川工業高等専門学校産業技術振興会の会員企業及び当校卒業生が就職している企業合計172社に対して「旭川高専の教育活動に関するアンケート」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。

また、当校同窓会及び後援会との意見交換会が定期的に開催され、卒業生及び保護者等からの意見・要望を聴取する機会が持たれている。

平成22年度より「旭川高専意見箱」を設置し、当校の教育研究及び管理運営に対する意見を学生・保護者・教職員・その他から聴取するとともに、その意見を校長連絡会で検討の上、回答及び必要な措置を講じている。

これらのことから、学校の構成員及び学外関係者の意見の聴取が行われており、それらの結果をもとに教育の状況に関する自己点検・評価が、学校として策定した基準に基づいて、適切に行われていると判断する。

9-1-③ 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組織としてのシステムが整備され、教育課程の見直し等の具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

教育の質の向上・改善に関するPDCAサイクルのシステムが整備されている。教務委員会、JABEE対応委員会、教育課程等検討部会等が提案したプラン(Plan)を各学科(科)・専攻の教職員が実行(Do)し、そのチェック(Check)を内部評価(自己評価、学生による授業評価アンケート、認証評価基準に係わるアンケート、意見箱)及び外部評価(運営懇話会、卒業生企業アンケート、同窓会、後援会、意見箱)により行い、その結果を踏まえた改善事項が教育点検改善委員会で検討(Action)され、再び教務委員会等に検討事項を付議する。

例えば、平成21年度にJABEE継続審査を受けた際、審査員による指摘事項について教育点検改善委員会からJABEE対応委員会をはじめとする関係委員会へ検討を依頼し、各委員会で検討した結果が運営委員会に報告され、教育改善を各学科・科・専攻に要請した。

このようにPDCAサイクルの各行程において、企画委員会と運営委員会が随時連携、協力してPDCAサイクルを継続的に運用している。

これらのことから、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組織としてのシステムが整備され、教育課程の見直し等の具体的かつ継続的な方策が講じられていると判断する。

9-1-④ 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。

2年ごとに行われる学生による授業評価を集計し、『学生による授業評価報告書』として刊行している。この中で教員一人一人が学生の評価及びコメントに対して回答しており、また、各学科・科のコメントも併せて授業の改善点・学生への要望等などが示され、次年度以降の教育の方法を改善し、教育の質の向上に取り組んでいる。

また、『学生による授業評価報告書』は、教育点検改善委員会において詳細に分析され、授業改善の方向性が全国高専教育フォーラム等に報告されている。評価アンケート開始からの6年間の推移をまとめた報告によると、学校全体として授業改善効果が上がっている。

これらのことから、個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っており、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と判断する。

9-1-⑤ 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

教員の研究活動は毎年度発刊されている研究紀要『旭川工業高等専門学校研究報文』の中で「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。指導教員の研究が特別研究に活かされ、学生により学会やシンポジウム等での発表につながり、また、教員による「考えさせる」創成教育の取組、「制御工学」補習教育における演習を中心としたe-learningの有用性などの教育方法に関する研究成果が学会で講演発表され教育の質の改善に寄与している。

これらのことから、研究活動が教育の質の改善に寄与していると判断する。

9-2-① ファカルティ・ディベロップメントが、適切な方法で実施され、組織として教育の質の向上や授業の改善に結び付いているか。

FD推進委員会が主催する講演会が毎年度行われており、平成22年度のFD講演会には教職員34人が参加している。教員相互の授業参観については、平成16年度以降、毎年度行われており、授業担当教員及び参観教員による意見交換会が行われ、出された意見をもとに授業改善が図られている。

また、平成21年度から、保護者を対象とした授業参観を行っており、その際実施している授業参観アンケートの解析により、教育の質の向上が図られている。平成23年1月には「学生に自主的な学習意欲を啓発させるための方策」をテーマとするFD教員懇談会を行い、組織としての教育改善に関する議論を行っている。

これらのことから、FDが、適切な方法で実施され、組織として教育の質の向上や授業の改善に結び付いていると判断する。

9-2-② 教育支援者等に対して、研修等、その資質の向上を図るための取組が適切に行われているか。

新任の職員に対しては、高等教育機関としての当校の役割及び職員としての自覚を認識させるため、年度の始めに説明会が行われている。

技術創造部においては、技術職員研修や技術職員SD研修会等を通じて技術職員の能力を高めるとともに、毎年度3月に「技術創造部発表報告会」を開き、活動成果及び研究の報告を行っている。技術職員には各種技能資格の取得と、各種発表会への参加を積極的に勧めている。また、平成22年度より校長裁量経費の重点配分プロジェクトに応募できるようにした。

事務職員は、他機関が実施している研修に参加している。

これらのことから、教育支援者等に対して、その資質の向上を図るための取組が適切に行われていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準9を満たしている。」と判断する。

**【優れた点】**

- 2年ごとに行われる学生による授業評価を集計した『学生による授業評価報告書』では教員一人ひとりが学生の評価及びコメントに対して回答しており、また、各学科・科のコメントも併せて授業の改善点・学生への要望等などが示され、次年度以降の教育の方法を改善し、教育の質の向上に活かしている。さらに、この『学生による授業評価報告書』の評価アンケート開始からの6年間の推移をまとめた報告によっても、学校全体として授業改善効果が確認されている。
- 指導教員の研究が特別研究に活かされ、学生により学会やシンポジウム等での発表につながり、また、教員による「考えさせる」創成教育の取組、「制御工学」補習教育における演習を中心としたe-learningの有用性などの教育方法に関する研究成果が教育の質の改善に寄与している。

**基準 10 財務**

- 10-1 学校の目的を達成するために、教育研究活動を将来にわたって適切かつ安定して遂行できるだけの財務基盤を有していること。
- 10-2 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、履行されていること。
- 10-3 学校の財務に係る監査等が適正に実施されていること。

**【評価結果】**

**基準 10 を満たしている。**

**(評価結果の根拠・理由)**

10-1-① 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行できる資産を有しているか。また、債務が過大ではないか。

当校の目的に沿った教育研究活動を将来にわたって適切かつ安定して遂行するために必要な校地、校舎、設備等の資産を有している。

また、固定負債は、全額、独立行政法人会計基準固有の会計処理により負債の部に計上されているものであり、実質的に返済を要しないものとなっている。

なお、長期借入金等の債務はない。

これらのことから、教育研究活動を安定して遂行できる資産を有しており、債務が過大ではないと判断する。

10-1-② 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための、経常的収入が継続的に確保されているか。

授業料、入学料、検定料等の諸収入のほか、国立高等専門学校機構から学校運営に必要な予算が配分されている。

また、寄附金、共同研究、受託研究、科学研究費補助金などの外部資金についても安定した確保に努めている。

これらのことから、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と判断する。

10-1-③ 学校の目的を達成するために、外部の財務資源の活用策を策定し、実行しているか。

全学的な外部資金獲得に向けた取組として、科学研究費補助金については、科学研究費補助金説明会を実施するとともに、校長の申請書チェック及びアドバイスによるフォロー体制を整備している。また、各種研究助成金については、学内ウェブサイトにより情報を提供している。

産学連携としての受託研究費等についても、旭川工業高等専門学校産業技術振興会を設立し、産学技術交流会や地域企業との懇談会を開催するなどして外部資金の獲得に努めている。

これらのことから、外部の財務資源の活用策を策定し、実行していると判断する。

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。

当校の収支計画は、予算配分方針（案）及び学内予算配分（案）を校長と総務課財務担当で作成し、校

長連絡会での事前調整及び運営委員会での審議・了承の上で決定し、関係部署に対して適切に予算配分している。

なお、決定された学内予算配分の内容については、運営委員会の構成員を通じて学内の関係部署に明示するとともに、学内ウェブサイト運営委員会議事要旨として報告し、周知している。

これらのことから、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と判断する。

10-2-2② 収支の状況において、過大な支出超過となっていないか。

予算に基づく計画的な執行を行っており、収支の状況において、過大な支出超過となっていないと判断する。

10-2-2③ 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。

予算の配分については、校長連絡会において事前調整し、運営委員会において審議・了承の上で決定された教育研究活動の推進等に配慮した配分方針、校長裁量経費に関する配分方針等に基づき、毎事業年度の状況に応じて適切な予算配分がなされている。さらに、校長裁量経費において年度計画等を実行・推進するために教育研究プロジェクト経費等を助成し、柔軟な予算執行を行っている。

また、施設・設備の整備については、施設・防災委員会等において全学的見地から整備・将来計画を検討した後、概算要求等により予算の確保を図り、計画的な整備に努めている。

これらのことから、教育研究活動に対し、適切な資源配分がなされていると判断する。

10-3-1① 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。

学校を設置する法人である国立高等専門学校機構の財務諸表が官報において公告され、国立高等専門学校機構のウェブサイトで公表されている。

これらのことから、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と判断する。

10-3-1② 財務に対して、会計監査等が適正に行われているか。

会計監査については、国立高等専門学校機構において会計監査人による外部監査が実施されているほか、監事監査及び当校の会計監査実施規程に基づく内部監査が実施されている。

また、平成22年度については、苫小牧工業高等専門学校による高等専門学校間の相互会計内部監査が実施されている。

これらのことから、財務に対して、会計監査等が適正に行われていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準10を満たしている。」と判断する。

**基準 11 管理運営**

- 11-1 学校の目的を達成するために必要な管理運営体制及び事務組織が整備され、機能していること。
- 11-2 学校の目的を達成するために、高等専門学校の活動の総合的な状況に関する自己点検・評価が行われ、その結果が公表されていること。また、その結果を受け、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こと。
- 11-3 学校の目的を達成するために、外部有識者等の意見が適切に管理運営に反映されていること。また、外部の教育資源を積極的に活用していること。
- 11-4 高等専門学校の教育研究活動等の状況やその活動の成果に関する情報を広く社会に提供していること。

**【評価結果】**

**基準 11 を満たしている。**

**(評価結果の根拠・理由)**

- 11-1-① 学校の目的を達成するために、校長、各主事、委員会等の役割が明確になっており、校長のリーダーシップの下で、効果的な意思決定が行える態勢となっているか。

学校の目的を達成するために、校長の職務を補佐する者として、副校長及び校長補佐（教務主事、学生主事、寮務主事及び専攻科長）を配置し、各職務、役割について学則、教員等組織規程で明確に定め、系統的に業務を分担している。

さらに、学科長・科長、図書館長、情報処理センター長、地域共同テクノセンター長、学生相談室長、セクシュアル・ハラスメント相談室長、特別支援室長、技術創造部長を校長の下に配置し、それぞれが委員会を組織し、校長を補佐する態勢がとられている。

各種委員会で審議された学校運営に関わる重要事項等については、校長が主宰する運営委員会の審議を経て、校長が最終的な意思決定を行い、その決定した事項については、教員会議等を通じて周知されている。

また、校長は、企画委員会及び定期的に校長連絡会（校長・副校長・3主事・専攻科長・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て、連絡・調整を行うとともに企画委員会、国際交流委員会などの委員長を兼ね、将来構想、点検評価などの重要事項の決定の迅速化に努めている。

これらのことから、学校の目的を達成するために、校長、各主事、委員会等の役割が明確になっており、校長のリーダーシップの下で、効果的な意思決定が行える態勢となっていると判断する。

- 11-1-② 管理運営の諸規程が整備され、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。また、危機管理に係る体制が整備されているか。

管理運営に係る諸規程が整備され、例規集としてウェブサイトに掲載されている。事務部には2課、2室、10係が設置され、各課、各係においては、各々の所掌に基づき、各種委員会等の構成員又は陪席者として参画するとともに庶務的業務に携わり、管理運営業務を円滑に遂行するため、その役割を担っている。また、課長補佐以上をメンバーとする部課長連絡会を毎週開催し、各課が緊密な連携を図りながら、事務

処理を行っている。

当校の危機管理体制にあつては、全校的な危機管理の推進と組織の連携を図るため危機管理室を設置し、「危機管理マニュアル」を作成して危機管理の基本方針、危機管理体制等について、全職員に周知している。緊急時には、校長を本部長とする危機対策本部を設置して、迅速な対応を図る体制がとられている。

これらのことから、管理運営の諸規程が整備され、各種委員会及び事務組織が適切に役割を分担し、効果的に活動しており、また、危機管理に係る体制が整備されていると判断する。

11-2-① 自己点検・評価が学校として策定した基準に基づいて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、その結果が公表されているか。

自己点検・評価については、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ことが規定されている。

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、社会との連携、管理運営等が対象となっており、これらに基づいて、自己点検・評価はこれまでに4回（平成5年度、10年度、15年度及び20年度）実施され、『自己点検・評価報告書』として刊行されて関係機関に送付されている。また、ウェブサイトにも掲載され、公表されている。

これらのことから、自己点検・評価が学校として策定した基準に基づいて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、その結果が公表されていると判断する。

11-2-② 自己点検・評価の結果について、外部有識者等による検証が実施されているか。

『自己点検・評価報告書』を刊行後、外部有識者である当校の運営懇話会委員に内容の検証を事前に依頼し、運営懇話会の席上においても自己点検・評価内容について説明後、外部評価意見書の提出をもって検証が実施されている。運営懇話会の議事内容については、『外部評価報告書』としてとりまとめ、関係機関へ配付するとともにウェブサイトに掲載し、公表している。

これらのことから、自己点検・評価の結果について、外部有識者等による検証が実施されていると判断する。

11-2-③ 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。

運営委員会等が行った自己評価、運営懇話会委員が行った外部評価等の結果は、報告書としてまとめられ、全教員等へ配付することにより周知されている。校長は、評価結果に基づき、改善が必要と認められるものについては、副校長、各校長補佐と連携し、自ら改善に努め、各委員会等にあつては、評価結果を踏まえた年度計画を作成し、年度計画を実施し、年度計画の点検・評価というPDCAサイクルを繰り返すことにより、管理運営上の改善に結び付けている。

管理運営上の改善事例としては、委員会の在り方について検討の必要性が指摘され、企画委員会、運営委員会の審議を経て改善が行われている。

これらのことから、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と判断する。

11-3-① 外部有識者等の意見や第三者評価の結果が適切な形で管理運営に反映されているか。

規程に基づき、平成15年度から外部有識者等を委員とする運営懇話会を設置し、毎年度、当校の現況に対する意見・提言等を求めている。自己点検・評価を実施した年度には外部評価の結果を管理運営に反映するために評価点検項目、学校運営全般について意見等の提出を依頼している。提出された意見等については、校長が主体となって対応策を検討し、各委員会等はこの意見等を踏まえて、中期計画等を策定している。

平成20年度には、管理運営上の改善事項として、委員会の在り方についての検討の必要性が指摘され、企画委員会、運営委員会の審議を経て、委員会の見直しが行われた。

これらのことから、外部有識者等の意見や第三者評価の結果が適切な形で管理運営に反映されていると判断する。

11-3-② 学校の目的を達成するために、外部の教育資源を積極的に活用しているか。

外部の教育資源を活用する取組として、専攻科課程2年次生を対象とする授業科目「創造工学」で、当校OBである企業経験者（マイスター）から指導を受け、地域の企業をめぐって、各企業が抱えている課題を集約、整理した上でテーマを設定し、学生がそのテーマを解決していく問題解決型授業を展開している。また、旭川市内5大学及び旭川市との連携により、エリア内の教育・地域振興を図ることを目指すことを目的として立ち上げられた「旭川ウェルビーイング・コンソーシアム」に参加し、単位互換に関する協定を締結している。

これらのことから、学校の目的を達成するために、外部の教育資源を積極的に活用していると判断する。

11-4-① 高等専門学校における教育研究活動等の状況や、その活動の成果に関する情報を広くわかりやすく社会に発信しているか。

教育研究活動等の状況や成果に関する情報については、刊行物として、教育目標、組織図、施設・設備概要、学生数等々、当校の全般的な情報を記載した学校要覧、各教員、技術職員の研究分野等を記載した『研究シーズ集』、センターの活動状況を記載した『テクノセンターニュース』、学校行事の実施状況、学生生活の様子を中心に記載した「学校だより」（名称『FANCT』）等を作成し、地域社会、産業界への広報活動に活用している。また、これらの情報については、ウェブサイトに掲載し、社会に発信している。

これらのことから、教育研究活動等の状況や、その活動の成果に関する情報を広くわかりやすく社会に発信していると判断する。

以上の内容を総合し、「基準11を満たしている。」と判断する。



< 参 考 >



## i 現況及び特徴（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

### 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

#### (3) 学科等の構成

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），  
システム制御情報工学科（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23年5月1日現在）

##### ①学生数

単位：人

準学士課程	1年	2年	3年	4年	5年	合計
機械システム工学科	51	39	41	36	37	204
電気情報工学科	46	47	42	36	37	208
システム制御情報工学科	41					41
制御情報工学科	4	40	45	46	38	173
物質化学工学科	40	46	42	46	42	216
計	182	172	170	164	154	842

専攻科課程	1年	2年	合計
生産システム工学専攻	14	20	34
応用化学専攻	8	10	18
計	22	30	52

総計 894 人

##### ②教員数

専任教員数：60人(再雇用教員を除く)

助手数：0人

### 2 特徴

#### (1) 沿革

旭川工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、昭和37年4月、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学級を増設した。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年度に工業化学科を物質化学工学科に改組、平成15年度には電気工学科を電気情報工学科に、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23年度には、制御情報工学科をシステム制御情報工学科に名称変更し、「コンピュータ中心のシステム作り」をキーワードに再構築されたカリキュラムに基づいた教育を行っている。

一方、平成11年度には、工学に関する知識・技術をより広くかつ深く教授するために、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システム工学科、電気情報工学科及びシステム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大学と同格であることが認められている。

#### (2) 教育

本校の教育理念は、将来性のある人間性豊かな「実践的研究開発型技術者」を養成することであり、この理念に基づき教育目標が設定されている。

本校の教育の特徴の一つとしては、低学年の数学、物理を中心とした基礎科目の実力向上を目指して各学科教員による教育が行われており、最近数年間の学習到達度試験においては、数学の点数は全国平均を上回っている。また英語教育の充実のため1・4年生に対する All English の授業が実施されている。国際交流推進事業としては、平成22年度旭川市・韓国水原(スウォン)市の青少年交流事業の一環として、本校と水原ハイテク高校間の学生交流が行われ、相互に10名の学生が8日間の海外生活経験を通して、貴重な体験を得ることができた。水原との交流事業は、今後も引き続き実施される予定である。

本科・専攻科を通して実験・実習を重視した体験学習による創造力と行動力の育成は、高専教育の大きな柱である。その教育の成果は、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ていることにも現れている。専攻科においては、本校同窓会との連携により、企業技術者をマイスターとする「創造工学」が実施されており、専攻科教育の充実に大きな役割を果たしている。

## ii 目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

### 1. 旭川工業高等専門学校の目的

旭川工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、教育基本法にのっとり、かつ、学校教育基本法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。

### 2. 旭川工業高等専門学校の教育理念と教育目標

本校の教育理念は「将来性のある人間性豊かな実践的研究開発型技術者を養成する」ことである。これに基づき、本校としての具体的な教育目標を、準学士課程と専攻科課程について、それぞれ以下のように定めている。

#### 【準学士課程】

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。

#### 【専攻科課程】

社会を支える技術者を育成するため、高等専門学校における5年間の課程で培われた工学に関する知識・技術をより深く教授する。

### 3. 第二期中期計画の基本方針

平成21年度に開始された本校の第二期中期計画においては、以下の基本方針が定められている。

- (1) 実践性・創造性を重視した一貫教育を基に、我が国のイノベーションを支え、国際的に活躍できる人材を育成する。
- (2) 産業界・地域社会との幅広い連携の下で、教育の個性化・高度化を目指した改革を積極的に進める。

### 4. 準学士課程の各専門学科における教育上の目的

準学士課程の教育目標及び第二期中期計画基本方針にのっとり、各専門学科における教育上の目的が、以下のように学則に定められている。なお、各専門学科の具体的な教育目標並びに一般人文科及び一般理数科の教育目標については、基準1で述べる。

#### (1) 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、更に、それぞれの技術要素を有機的に構成し、新たな社会構築に役立つシステムを創造していく能力を身に付けた、国際的視野を持った技術者を育成することを目的とする。

#### (2) 電気情報工学科

電気・電子工学及び情報工学に関する基礎的・専門的知識を身に付け、更に、創造力、柔軟な思考力、情報化社会におけるモラル及びコミュニケーション能力を身に付けた、国際的視野を持った技術者を育成することを目的とする。

#### (3) システム制御情報工学科

情報技術、機械工学及び電気・電子工学に関する基礎的・専門的知識を身に付け、それぞれの専門分野の技術が融合されたシステムの技術に対応できる、国際的視野を持った技術者を育成することを目的とする。

#### (4) 物質化学工学科

化学及び生物分野に関する基礎的・専門的知識を身に付け、科学技術が自然環境に与える影響を自覚し

て社会全体の諸問題に対応できる、国際的視野を持った技術者を育成することを目的とする。

## 5. 専攻科課程における教育目標

本校には、生産システム工学専攻と応用化学専攻との2専攻が設置されている。先に述べた専攻科課程の教育目標にのっとり、各専攻の教育目標は以下のように定められている。

### (1) 生産システム工学専攻

機械システム工学科、電気情報工学科及びシステム制御情報工学科で教授した教育内容を基礎とし、それぞれの専門分野の技術が融合した境界領域分野の諸問題にも対応できるように教育課程を編成し、メカトロニクス、エレクトロニクス、コンピュータ応用等の技術が融合した生産システム分野において活躍できる、総合的能力を備えた技術者を育成する。

### (2) 応用化学専攻

物質化学工学科で教授した教育内容を基礎とし、化学・バイオ関連産業における専門的な実務に携わることを前提とした教育課程を編成し、製品・技術の開発及びそれに伴う環境や社会への配慮等に柔軟に対応できる、総合的能力を備えた技術者を育成する。

## 6. 「環境・生産システム工学」教育プログラムの学習・教育目標

本校では、国際的な工学教育の水準を満たし、21世紀の社会に貢献できる能力を持った技術者を育成するため、本科第4学年から専攻科第2学年までの4年間のカリキュラムで構成される「環境・生産システム工学」教育プログラムが設けられている。平成16年度には、この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）の認定を受けた。本校の専攻科に入学した学生はこの教育プログラムの履修対象者となる。以下に、「環境・生産システム工学」教育プログラムの学習・教育目標を示す。

- (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の育成
- (B) 常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の育成
- (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の育成
- (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の育成
- (E) 多角的視点で自ら考え、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の育成

### iii 自己評価の概要（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

#### 基準 1 高等専門学校の目的

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が準学士課程及び専攻科課程の各学科（科）、専攻それぞれについて定められている。また、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・教育目標が明確に定められている。これらは、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ために習得すべき技術・知識を示したものである。以上の内容は、学校教育法第115条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している。

これらの目的は、学校要覧、学生生活のしおり、学校案内あるいはシラバス等々の各種資料に記載されており、学生生活のしおりやシラバス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、本校ウェブサイトへの掲載を始めとし、学校要覧、学校案内、専攻科パンフレット等に掲載し、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入試説明会あるいは進学説明会等のあらゆる機会を利用して、中学生、保護者、中学校教員及び企業関係者に対して配布・説明し、周知徹底を図っている。

#### 基準 2 教育組織（実施体制）

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、システム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・実習のための技術創造部、情報処理技術教育のための情報処理センターが整備されている。また、地域共同テクノセンターは、地域企業等からの技術開発相談や共同研究の問い合わせ等に対応するとともに、旭川工業高等専門学校産業技術振興会を中心とした旭川地域の企業や市内金融機関等と協力して、産学官連携活動の推進を図る等、本校と地域の交流を推進する活動を行っている。

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検討部会が設置されている。さらに、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委員会が設置されている。最終的には運営委員会において教育活動全体について審議され、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され、さらに関連科目間の教授内容の調整や混合学級に関する意見交換の機会が持たれる等の連携体制が確立されている。

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されている。専攻科課程についても専攻主任が配置されており、同様の業務を担当している。

#### 基準 3 教員及び教育支援者等

一般人文科・理数科においては、数学・英語に重点を置いた教員配置が行われ、それぞれの指導が行われている。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。そして実践性・創造性を重視した教育活動の遂行のために、企業経験者や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については、選考方法の明確な規程が整備され、公募を原則として選考されている。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7回の学生による授業評価の結果を踏まえ、教員は授業改善に努めている。

技術創造部による、実験・実習等の技術指導・補助、卒業研究・特別研究の技術支援・指導補助等の本校全体の教育・研究活動への技術的支援体制が機能している。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。

#### 基準4 学生の受入

平成18年度より「将来性のある人間性豊かな実践的研究開発型技術者を養成する」という本校の教育理念に基づいて、現在のアドミッション・ポリシー及び入学者選抜方針が策定され運用されている。それらはウェブページや学校案内、学校要覧、入学者募集要項などの印刷物、あるいは体験入学や各種進学説明会や中学校訪問を通して中学生を中心とする社会一般に公表・周知されている。

実際の入学者選抜においてもアドミッション・ポリシーで謳われている理念がより具現化されるよう、学力選抜においては数学、理科、英語に傾斜配点を導入することにより、また推薦選抜においても面接での質問項目にその基本精神が反映される形の選抜が行われている。また、適正な選抜が行われているか否かの検証方法のひとつとして、従前から入学後の学生の成績追跡調査を行い、中学校での学習点、入試での学力点などとの相関関係を調べて入学者選抜方法の検証・改善に役立てている。

15歳人口が減少の一途を辿り、高等学校での入学者定員が削減される中、準学士課程において一定の志願者数を確保することに教職員一丸となって努力している。「出前授業」や小まめに遠隔地まで足を運ぶ中学校訪問で培われた地域社会との信頼関係により、安定した入学者数が維持されている。

一方、専攻科課程では過去6年間、定員を割ることなく充足率が106%～181%で推移してきており、良好な状況にある。これは、良好な就職率及び良好な大学院への進学実績に負うところが多いといえる。

以上のことから、準学士課程及び専攻科課程は、入学者数が入学定員と比較して適正な数になっている。

#### 基準5 教育内容及び方法

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、それらが考慮された教育課程が編成されている。

授業科目の設定についても、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、卒業研究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、実験・実習科目を中心に少人数教育が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サイト等を通して、学生に十分に周知されており、これらの基準にしたがって、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

各科目の教育目標（到達目標）や評価方法はシラバスに明記されており、各教員はそれに沿って評価を行っている。卒業研究及び特別研究については、より達成状況が細かく把握できるようになっている。各種コンペティションへの参加、外部試験の受験、研究成果の学会等への発表も盛んに行われている。

本校では、準学士課程及び専攻科課程で達成が求められる学習・教育目標に対して、毎年、全学年において、学習達成度評価アンケートを実施している。

卒業生・修了生の就職率・進学率は、ほぼ100%を維持している。卒業生・修了生及び企業へのアンケートの結果では、卒業生・修了生に対する就職先企業からの評価は高い一方で、本校教育の不十分な部分も指摘されている。

## 基準7 学生支援等

入学時に多岐にわたるオリエンテーションが実施され、修学上の指導・助言が適切に行われている。日常的な学生の学習・生活支援者として、準学士課程においては学級担任が、専攻科課程においては専攻主任が配置され、きめ細かな指導・相談・助言体制が整備されている。また、時間割に組み込まれたオフィスアワーを利用して、全学的な学習相談等の体制が整えられている。学生の自主学习施設として、図書館や情報処理センター、学習支援室が整備され、さらに、校内に配置された多くの多目的室が有効に活用されている。学生の要望を汲み取る制度として、学生による授業評価が実施され、相談箱や意見箱が設置されている。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整えられ、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・物理の補講が実施され、修学が円滑に行われるよう配慮されている。留学生にはチューターが配置され、勉学及び学校生活に関して相談・助言を行える体制が整備されている。課外活動においては、学生会には学生主事補、各クラブには2名以上の顧問教員が配置され、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、セクシュアル・ハラスメント相談室及び特別支援室が設置され、適切な支援が行われている。経済面においては、授業料減免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が設置され、バリアフリー化が図られている。全校的な進路支援としては、進路支援委員会を中心に就職適性検査、大学説明会等が実施され、学生の意識向上に役立てられている。実務的な進路指導は、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担う体制が整えられている。

## 基準8 施設・設備

本校は、設置基準を満たす十分な施設を擁しており、かつ、その有効利用のため委員会を中心として利用状況の定量化と分析を着実に実施している。また、安全対策を確実なものとするため、積極的に実査を行い、改善点の指摘とフォローアップを行う仕組みが整えられている。

ICT 環境に関しては、最新の教育環境を提供し、かつ、学生が利用可能な環境を可能な限り提供している。また、セキュリティに関しては、セキュリティポリシーにのっとり、高いセキュリティレベルを保つことが可能な仕組みを有している。ネットワークシステムに関しては、現状すでに満足なサービスレベルを達成していると考えられるが、平成 24 年度に控えているシステム更改において、最先端技術を取り入れるとともにユーザーの要望を最大限反映したシステムとなるよう設計している。

図書館に関しては、十分な書籍及び DVD/ビデオコンテンツを有している。平成 17 年度以降の書籍の貸し出し数からみられるように、学生及び教職員の教育及び研究のニーズに則した書籍の収集がなされている。

#### 基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

本校では、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ている。また自己点検・評価を継続的にいき、委員会の見直しにより、教育改善に対する体制を整備している。

「学生による授業評価アンケート」及び「授業進捗度確認票」により、中短期における学生の意見・要望を知る体制がとられている。また、教育課程等検討部会による継続的改善が行われている。

「旭川高専意見箱」、運営懇話会及び企業等へのアンケートにより、本校の教育研究活動等の状況について、外部からの意見を聴取している。

教育点検改善委員会を中心とする PDCA サイクルが整備されており、継続的な教育の質の改善に貢献している。

学生による授業評価に対して教員が真摯に回答することにより、教員の授業内容の継続的改善が図られるとともに、それらを詳細に分析することにより、学校全体としての教育改善の方向性を示す。

学生の研究発表が学会の賞等を多数受賞していることから、教員の研究成果が卒業研究・特別研究等に活かされていると推察される。

種々のファカルティ・ディベロップメントが適切な方法で実施されており、学校全体としての教育の質の向上に役立てられている。

教育支援者に各種の研修会・発表会への積極的な参加を勧めるとともに、技術職員には各種技能資格の取得と、校長裁量経費の重点配分プロジェクトへの応募資格を与えている。

#### 基準 10 財務

本校が中期計画で掲げている教育研究活動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土地、建物、施設、設備、備品等の資産を有している。

資金面では、高専機構本部から配分される運営費交付金が配分され、自己収入の源である入学数も定員以上を確保しており、授業料、入学金、検定料、雑収入の基本的財源を安定的に確保している。また、外部資金の獲得に向けての取組を強化しており、安定して事業を行える財務基盤を有している。

予算配分については、限られた予算をより効果的に配分するため、校長のリーダーシップの下で、教育研究経費や学生支援のための経費に重点配分を行っている。

高専機構本部及び本校の財務諸表等については、それぞれのウェブサイトで公表している。また、財務会計処理に関する監査においては、会計監査人による外部監査、高専機構本部・高専間による高専相互会計内部監査等が行われており、適正な財務会計処理を行っている。

#### 基準 11 管理運営

学校の目的を達成するために、校長を補佐する体制として副校長、校長補佐（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おり、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。

## 旭川工業高等専門学校

管理運営に関する各種委員会等の任務，目的は，諸規程により明確に規定され，事務部職員は，教員と適切に役割を分担して効果的に活動し，危機管理体制についても体制を整備している。

自己点検・評価は，定期的に全般的な内容について実施し，報告書としてとりまとめ，ホームページ上で公表し，その結果については，外部有識者で構成する運営懇話会の委員による検証後，外部評価報告書としてとりまとめ，全教員等へ周知し，管理運営上の改善に反映させている。

また，専攻科において，本校 OB による指導の下，問題解決型授業を展開し，外部の教育資源を積極的に活用している。

本校の教育研究活動等の状況やその活動の成果に関する情報については，ホームページ等により広くわかりやすく社会に発信している。

