

**令和3年度実施  
高等専門学校機関別認証評価  
評価報告書**

函館工業高等専門学校

令和4年3月

独立行政法人大学改革支援・学位授与機構

## 目 次

独立行政法人大学改革支援・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	i
I 認証評価結果	1
II 基準ごとの評価	2
基準1 教育の内部質保証システム	2
基準2 教育組織及び教員・教育支援者等	5
基準3 学習環境及び学生支援等	8
基準4 財務基盤及び管理運営	11
基準5 準学士課程の教育課程・教育方法	14
基準6 準学士課程の学生の受入れ	18
基準7 準学士課程の学習・教育の成果	20
基準8 専攻科課程の教育活動の状況	22
<参 考>	26
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）	27
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）	28

**独立行政法人大学改革支援・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**

独立行政法人大学改革支援・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おいて、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) 高等専門学校の自己評価に基づく第三者評価を行うことにより、高等専門学校の教育研究活動等に関する内部質保証システムの確立・充実を図ること。
- (3) 評価結果を高等専門学校にフィードバックすることにより、高等専門学校の教育研究活動等の改善・向上に役立てること。
- (4) 高等専門学校の教育研究活動等の状況を社会に示すことにより、高等専門学校が教育機関として果たしている公共的役割について、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、評価方法等についての説明会、自己評価書の作成方法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。

※ 令和3年度においては、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、教育現場の視察及び学習環境の状況調査を含めオンラインで実地調査を実施することとし、高等専門学校機関別認証評価委員会において、通常実施している実地調査と同等の調査であることを確認しました。

3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の決定）
9月	運営小委員会（注3）の開催（各評価部会間の横断的な事項の調整）
10月	オンラインによる訪問調査の実施（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	評価部会の開催（評価結果（原案）の作成）
4年1月	評価委員会（注4）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）運営小委員会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会運営小委員会

（注4）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（令和4年3月現在）

(1) 高等専門学校機関別認証評価委員会

阿部 徹	岩手県立前沢明峰支援学校教諭／元 盛岡工業高等学校長
荒井 幸代	千葉大学教授
荒金 善裕	元 東京都立産業技術高等専門学校長
有信 睦弘	広島県立叡啓大学長
大島 まり	東京大学教授
萱島 信子	JICA 緒方貞子平和開発研究所顧問
○京谷 美代子	元 株式会社FUJITSU ユニバーシティエグゼクティブプランナ
黒田 孝春	長岡技術科学大学特任教授
田中 英一	名古屋大学名誉教授
永澤 茂	長岡技術科学大学教授
新田 保次	元 鈴鹿工業高等専門学校長
飛原 英治	大学改革支援・学位授与機構特任教授
福富 洋志	放送大学特任教授・神奈川学習センター所長／横浜国立大学名誉教授
◎武藤 睦治	長岡技術科学大学名誉教授
村田 圭治	近畿大学工業高等専門学校長
森野 数博	前 呉工業高等専門学校長
山口 周	大学改革支援・学位授与機構特任教授
山本 進一	豊橋技術科学大学理事・副学長
和田 安弘	長岡技術科学大学理事・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運営小委員会

荒井 幸代	千葉大学教授
田中 英一	名古屋大学名誉教授
◎飛原 英治	大学改革支援・学位授与機構特任教授
福富 洋志	放送大学特任教授・神奈川学習センター所長／横浜国立大学名誉教授
○森野 数博	前 呉工業高等専門学校長

※ ◎は主査、○は副主査

(3) 高等専門学校機関別認証評価委員会評価部会

(第1部会)

青 山 晶 子	富山高等専門学校教授
佐 藤 一 志	仙台高等専門学校教授
◎田 中 英 一	名古屋大学名誉教授
中 井 優 一	明石工業高等専門学校教授
中 野 正 勝	東京都立産業技術高等専門学校教授
榆 井 雅 巳	長野工業高等専門学校教授
飛 原 英 治	大学改革支援・学位授与機構特任教授
○福 富 洋 志	放送大学特任教授・神奈川学習センター所長／横浜国立大学名誉教授
南 将 人	八戸工業高等専門学校教授
向 谷 光 彦	香川高等専門学校教授
米 田 知 晃	福井工業高等専門学校教授

※ ◎は部会長、○は副部会長

(第2部会)

朝 倉 和	広島商船高等専門学校教授
○荒 井 幸 代	千葉大学教授
伊 東 昌 章	沖縄工業高等専門学校教授
大 庭 勝 久	沼津工業高等専門学校教授
岡 本 修	茨城工業高等専門学校教授
長 岡 史 郎	香川高等専門学校教授
中 村 格	鹿児島工業高等専門学校教授
飛 原 英 治	大学改革支援・学位授与機構特任教授
◎森 野 数 博	前 呉工業高等専門学校長
湯 治 準一郎	熊本高等専門学校教授
米 光 裕	和歌山工業高等専門学校教授

※ ◎は部会長、○は副部会長

(4) 高等専門学校機関別認証評価委員会財務専門部会

◎荒 金 善 裕	元 東京都立産業技術高等専門学校長
○神 林 克 明	公認会計士、税理士
峯 岸 秀 幸	公認会計士、税理士
飛 原 英 治	大学改革支援・学位授与機構特任教授

※ ◎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8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適合していると判断し、その旨を記述しています。

また、対象高等専門学校（以下「対象校」という。）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8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」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、対象校全ての評価結果を取りまとめ、「令和3年度高等専門学校機関別認証評価実施結果報告」として、ウェブサイト (<https://www.niad.ac.jp/>) への掲載等により、広く社会に公表します。

その際、自己評価書（根拠として提出された資料・データ等を含む。）も併せて公表し、その書面調査で確認できなかったものの、訪問調査において確認ができた内容については、本評価報告書の該当箇所後ろにアスタリスク\*を付しています（一文の全体の場合は句点の後ろ）。

## I 認証評価結果

函館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、大学改革支援・学位授与機構が定める高等専門学校評価基準に適合している。

重点評価項目である評価の視点1-1については、重点評価項目の内容を全て満たしている。

主な優れた点として、次のことが挙げられる。

- 平成24年度から28年度までの5年間、文部科学省の大学間連携共同教育プログラムでの「分野別到達目標に対するラーニングアウトカム評価による質保証」の代表校として、仙台、茨城、長野、鈴鹿、鳥羽、高知の各高専と連携し、モデルコアカリキュラムに対するCBT、実験実習やジェネリックスキルへのルーブリック評価の活用、Webシラバス、LMSの導入と活用、アクティブラーニング、ICT活用教育、遠隔授業、教材共有システム、進路支援システム等を先導して検討し、現在の国立高等専門学校機構全体で活用しているモデルコアカリキュラム策定後の教育の質保証のシステムやその運用方法を設計・構築している。
- 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、就職先も当校が育成する技術者像にふさわしい製造業等となっている。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・専攻の分野に関連した高等専門学校の専攻科、大学の学部、研究科等となっている。

主な改善を要する点として、次のことが挙げられる。

- 実施されている自己点検・評価とその公表は「函館工業高等専門学校自己点検・評価に関する規程 第8条」に定めるものとなっていない。（観点1-1-②）
- 在学生からの意見聴取、外部有識者による検証、機関別認証評価の結果を踏まえて自己点検・評価が実施されていない。（観点1-1-③）
- 教員（非常勤教員を除く。）について、校長又はその委任を受けた者による教育上の能力や活動実績に関する評価が行われていない。（観点2-3-①）

（新型コロナウイルス感染拡大の状況における高等専門学校の対応について）

令和3年度においては、学年当初から新型コロナウイルス感染症の影響から、通常とは異なる状況の中での教育活動が必要となったことから、対象校に対してその状況について報告を求めたところ、付録のとおり取り組んでいることが認められた。

## II 基準ごとの評価

<p><b>基準 1 教育の内部質保証システム</b></p>
<p><b>評価の視点</b></p> <p>1-1 <b>【重点評価項目】</b>          教育活動を中心とした学校の総合的な状況について、学校として定期的に学校教育法第 109 条第 1 項に規定される自己点検・評価を行い、その結果に基づいて教育の質の改善・向上を図るための教育研究活動の改善を継続的に行う仕組み（以下「内部質保証システム」という。）が整備され、機能していること。</p> <p>1-2 準学士課程、専攻科課程それぞれについて、卒業（修了）の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）、教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）、入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）（以下「三つの方針」という。）が学校の目的を踏まえて定められていること。</p> <p>1-3 学校の目的及び三つの方針が、社会の状況等の変化に応じて適宜見直されていること。</p>
<p><b>観点</b></p> <p>1-1-1① <b>【重点評価項目】</b>          教育活動を中心とした学校の活動の総合的な状況について、学校として定期的に自己点検・評価を実施するための方針、体制等が整備され、点検・評価の基準・項目等が設定されているか。</p> <p>1-1-1② <b>【重点評価項目】</b>          内部質保証システムに基づき、根拠となるデータや資料に基づいて自己点検・評価が定期的に行われ、その結果が公表されているか。</p> <p>1-1-1③ <b>【重点評価項目】</b>          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、それらの結果が自己点検・評価に反映されているか。</p> <p>1-1-1④ <b>【重点評価項目】</b>          自己点検・評価や第三者評価等の結果を教育の質の改善・向上に結び付けるような組織としての体制が整備され、機能しているか。</p> <p>（準学士課程）</p> <p>1-2-1① 準学士課程の卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）が学校の目的を踏まえて明確に定められているか。</p> <p>1-2-1② 準学士課程の教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）が、卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）と整合性を持ち、学校の目的を踏まえて明確に定められているか。</p> <p>1-2-1③ 準学士課程の入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）が学校の目的を踏まえて明確に定められているか。</p> <p>（専攻科課程）</p> <p>1-2-1④ 専攻科課程の修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）が学校の目的を踏まえて明確に定められているか。</p>

- 1-2-⑤ 専攻科課程の教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）が、修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）と整合性を持ち、学校の目的を踏まえて明確に定められているか。
- 1-2-⑥ 専攻科課程の入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）が学校の目的を踏まえて明確に定められているか。
- 1-3-① 学校の目的及び三つの方針が、社会の状況等の変化に応じて適宜見直されているか。

**【評価結果】**

**基準 1 を満たしている。**

**重点評価項目である評価の視点 1-1 については、重点評価項目の内容を全て満たしている。**

**（評価結果の根拠・理由）**

**評価の視点 1-1**

当校では、毎年度、自己点検・評価を実施するための方針として「函館工業高等専門学校自己点検・評価に関する規程」を定め、自己点検・評価の実施体制として点検評価委員会を設置している。

「函館工業高等専門学校自己点検・評価に関する規程」において、自己点検・評価の基準・項目を設定している。

内部質保証システムに基づき、明確な責任体制の下、根拠となるデータや資料を定期的に収集・蓄積している。

自己点検・評価の実施に際して、教員、職員、在学生、卒業（修了）時の学生、卒業（修了）から一定年数後の卒業（修了）生、保護者、就職先関係者からの意見聴取を実施している。

自己点検・評価は、学校構成員及び学外関係者からの意見聴取、日本技術者教育認定機構（以下、「J A B E E」という。）による認定審査\*の結果を踏まえて実施している。

「函館工業高等専門学校自己点検・評価に関する規程」によって、内部質保証に係る体制が明確に規定されている。

前回の機関別認証評価において改善を要する点として指摘された事項について、対応している。

自己点検・評価や第三者評価等の結果に基づいて改善に向けた取組を行っている。

これらのことから内部質保証システムが整備され、機能していると判断する。

以上の内容を総合し、重点評価項目である評価の視点 1-1 については、「重点評価項目の内容を全て満たしている。」と判断する。

**評価の視点 1-2**

**< 準学士課程 >**

卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）は、学生が卒業時に身に付ける学力、資質・能力、どのような学習成果を上げると卒業できるかを示し、学校等の目的を踏まえ、定められている。

教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）は、どのような教育課程を編成するのか、どのような教育内容・方法を実施するのかを示し、学校等の目的を踏まえ、定められている。

入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）は、入学者選抜の基本方針、求める学生像、

学力の3要素を示し、学校等の目的、卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）及び教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）を踏まえ、定められている。

#### <専攻科課程>

修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）は、学生が修了時に身に付ける学力、資質・能力、どのような学習成果を上げると修了できるかを示し、学校等の目的を踏まえ、定められている。

教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）は、どのような教育課程を編成するのか、どのような教育内容を実施するのかを示し、学校等の目的を踏まえ、定められている。

入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）は、入学者選抜の基本方針、求める学生像、学力の3要素を示し、学校等の目的、修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）及び教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）を踏まえ、定められている。

これらのことから、準学士課程、専攻科課程それぞれについて、三つの方針が学校の目的を踏まえて定められていると判断する。

### 評価の視点1-3

学校の目的及び三つの方針について、社会の状況等を把握し、定期的に運営会議で見直しを行う体制を整備している。

令和2年度に卒業（修了）の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）及び教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）について見直しを行っており、点検の結果、改定している。

これらのことから、学校の目的及び三つの方針が、社会の状況等の変化に応じて適宜見直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】

- 実施されている自己点検・評価とその公表は「函館工業高等専門学校自己点検・評価に関する規程第8条」に定めるものとなっていない。（観点1-1-②）
- 在学生からの意見聴取、外部有識者による検証、機関別認証評価の結果を踏まえて自己点検・評価が実施されていない。（観点1-1-③）
- 準学士課程及び専攻科課程の教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）において、学習成果をどのように評価するのかが明示されていない。専攻科課程の教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）において、どのような教育方法で実施するのかが明示されていない。また、修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）との整合性について十分とはいえない。（観点1-2-②、観点1-2-⑤）

基準2 教育組織及び教員・教育支援者等

評価の視点

- 2-1 学校の教育に係る基本的な組織構成が、学校の目的に照らして適切なものであること。また、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。
- 2-2 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。
- 2-3 全教員の教育研究活動に対して、学校による定期的な評価が行われていること。また、教員の採用及び昇格等に当たって、明確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。
- 2-4 教員の教育能力の向上を図る取組が適切に行われていること。また、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、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。

観点

- 2-1-① 学科の構成が、学校の目的に照らして、適切なものとなっているか。
- 2-1-② 専攻の構成が、学校の目的に照らして、適切なものとなっているか。
- 2-1-③ 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などの必要な活動が行われているか。
- 2-2-① 学校の目的を達成するために、準学士課程に必要な一般科目担当教員及び各学科の専門科目担当教員が適切に配置されているか。
- 2-2-② 学校の目的を達成するために、専攻科課程に必要な各分野の教育研究能力を有する専攻科担当教員が適切に配置されているか。
- 2-2-③ 学校の目的に応じた教育研究活動の活性化を図るため、教員の年齢構成等への配慮等適切な措置が講じられているか。
- 2-3-① 全教員の教育研究活動に対して、学校による定期的な評価が行われており、その結果が活用されているか。
- 2-3-② 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、適切に運用されているか。
- 2-4-① 授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究（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が図られているか。
- 2-4-② 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。
- 2-4-③ 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。

【評価結果】

基準2を満たしている。

（評価結果の根拠・理由）

評価の視点2-1

準学士課程には、生産システム工学科、物質環境工学科、社会基盤工学科を設置している。学科の構成

は、学校等の目的及び卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）と整合性を有している。

専攻科課程には、生産システム工学専攻、物質環境工学専攻、社会基盤工学専攻を設置している。専攻の構成は、学校等の目的及び修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）と整合性を有している。

教育活動を有効に展開するための検討・運営体制として、教務に関する事項を審議するために教務委員会、学生に関する事項を審議するために学生委員会、入学試験に関する事項を審議するために運営会議、専攻科に関する事項を審議するために専攻科委員会を設置し、必要な活動を行っている。

これらのことから、学校の教育に係る基本的な組織構成が、学校の目的に照らして適切なものであり、また、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、機能していると判断する。

## 評価の視点 2-2

当校の準学士課程では、高等専門学校設置基準（以下「設置基準」という。）で必要とされる教員数を確保している。\*

また、授業科目に適合した専門分野の一般科目担当教員及び専門科目担当教員を配置していることに加え、博士の学位を有する教員、担当する言語を母国語とする教員、技術資格を有する教員、民間企業等における勤務経験を有する教員、海外経験を有する教員を配置している。

当校の専攻科課程では、授業科目に適合した専門分野の教員が授業科目を担当していること及び適切な研究実績・研究能力を有する教員が研究指導を担当していることについては、大学改革支援・学位授与機構による特例適用専攻科認定の際に確認されている。

教員の配置に当たっては、年齢構成が特定の範囲に著しく偏ることのないように年齢構成を見据えた採用や昇任を行うとともに、教育経歴、実務経歴、男女比を配慮している。

また、教員に対して、公募制、教員表彰制度の導入、企業研修への参加支援、校長裁量経費等の予算配分、サバティカル制度の導入、他の教育機関との人事交流等の措置を講じている。

これらのことから、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と判断する。

## 評価の視点 2-3

非常勤教員については、授業評価アンケートを行っている。

教員（非常勤教員を除く。）の採用・昇格等に関する基準を、法令に従い定めており、この基準に基づき採用・昇格等を行っている。

教員の採用に当たっては、「函館工業高等専門学校教員選考規程」に定められた判断方法により、教育歴、実務経歴、海外経歴、国際的な活動実績を確認している。また、模擬授業を実施している。

教員の昇格に当たっては、「函館工業高等専門学校教員選考規程」に定められた判断方法により、教育歴、実務経歴、海外経歴、国際的な活動実績を確認している。

非常勤教員については、運営会議において教職歴、研究業績等を総合的に判断し採用している。\*

これらのことから、教員の採用及び昇格等に当たって、明確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と判断する。

## 評価の視点 2-4

学校として授業の内容及び方法の改善を図るためにファカルティ・ディベロップメント（以下「FD」という。）を実施する体制として教育企画室を設置しており、定期的にFDを実施している。

令和元年度及び令和2年度においては、教員研修会を実施している。

FDの結果、退学者、原級留置者の減少等の改善が図られており、教育の質の向上や授業の改善に結び付いている。

教育支援者（事務職員、技術職員等）を法令に従い適切に配置している。

図書館については、その機能を十分に発揮するために、司書資格を有する職員を配置している。

教育支援者等の資質の向上を図るため、令和3年度においては、安全衛生講演会、教職員対象救命講習会（AED講習会）等を行っている。\*

また、技術職員の専門技能の向上を図るための取組として、平成21年度から北海道内4高専技術職員SD研修会に技術職員を参加させている。

校長のリーダーシップのもと、教職員の教育研究活動の質の向上を図るため、外部有識者を招いて先端科学技術講演会を平成27年から令和元年までに25回開催している。

これらのことから、教員の教育能力の向上を図る取組が適切に行われており、また、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、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2を満たしている。」と判断する。

#### 【改善を要する点】

- 教員（非常勤教員を除く。）について、校長又はその委任を受けた者による教育上の能力や活動実績に関する評価が行われていない。（観点2-3-①）

<p><b>基準3 学習環境及び学生支援等</b></p>
<p><b>評価の視点</b></p> <p>3-1 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・衛生管理の下に有効に活用されていること。また、ICT環境が適切に整備されるとともに、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。</p> <p>3-2 教育を実施する上での履修指導、学生の自主的学習の相談・助言等の学習支援体制や学生の生活や経済面並びに就職等に関する指導・相談・助言等を行う体制が整備され、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。</p>
<p><b>観点</b></p> <p>3-1-① 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に対応した施設・設備が整備され、適切な安全・衛生管理の下に有効に活用されているか。</p> <p>3-1-② 教育内容、方法や学生のニーズに対応した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。</p> <p>3-1-③ 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。</p> <p>3-2-① 履修等に関するガイダンスを実施しているか。</p> <p>3-2-② 学習支援に関する学生のニーズが適切に把握され、学生の自主的学習を進める上での相談・助言等を行う体制が整備され、機能しているか。</p> <p>3-2-③ 特別な支援が必要と考えられる学生への学習支援及び生活支援等を適切に行うことができる体制が整備されており、必要に応じて支援が行われているか。</p> <p>3-2-④ 学生の生活や経済面に係わる指導・相談・助言等を行う体制が整備され、機能しているか。</p> <p>3-2-⑤ 就職や進学等の進路指導を含め、キャリア教育の体制が整備され、機能しているか。</p> <p>3-2-⑥ 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。</p> <p>3-2-⑦ 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。</p>

**【評価結果】**

**基準3を満たしている。**

**(評価結果の根拠・理由)**

**評価の視点3-1**

当校は、設置基準を満たす校地面積、校舎面積及び運動場を確保している。設置基準に定められた専用の施設、情報処理及び語学の学習のための施設を校舎に備え、附属施設として、実験・実習工場、地域共同テクノセンター、ドローン研究センター等の研究施設を整備している。また、自主的学習スペース、厚生施設、コミュニケーションスペースを設けている。

これらの施設等については、「函館工業高等専門学校安全衛生管理規程」に基づき安全衛生管理体制を整備しており、実験実習安全必携を策定し、安全衛生に係る点検、講習会を実施している。また、施設等の

バリアフリー化についても配慮している。

これらの施設等について、利用状況や満足度等を学校として把握し、改善するための体制を「函館工業高等専門学校自己点検・評価に関する規程」に基づき整備しており、活用されていることを確認している。

I C T環境が、「函館工業高等専門学校情報セキュリティ管理規程」に基づいたセキュリティ管理体制の下、整備されており、情報セキュリティ教育として、学生に対しては学年集会の一環として情報リテラシー教育を行い、教職員については情報セキュリティ研修会を実施している。

設置基準に定められている図書館を備えており、図書 56,685 冊（うち、外国書 4,723 冊）、学術雑誌 3,094 種（うち、外国書 2,876 種）、電子ジャーナル 2,854 種（うち、外国書 2,854 種）、視聴覚資料 168 点を所蔵するなど、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を系統的に収集、整理している。

これらの資料を活用するための取組として、開館時間の延長、ブックハンティング、ビブリオバトル、朗読会等を行っている。

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・衛生管理の下に有効に活用されており、また、I C T環境が適切に整備されるとともに、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、整理されていると判断する。

### 評価の視点 3-2

履修指導のガイダンスを学科生、専攻科生、編入学生、留学生、障害のある学生に対して、実施している。

実習工場の利用については、ガイダンスを行っている。

図書館の利用については、ガイダンスを行っている。

学生の自主的学習を支援するため、担任による学習支援体制、オフィスアワー、対面型の相談受付体制、電子メールによる相談受付体制、I C Tを活用した成績確認や学習相談等に関するシステム、資格試験・検定試験等の支援体制、外国への留学に関する支援体制、ティーチングアシスタントによる支援体制、女子学生サポート室等を整備している。これらの支援体制の利用状況は、資格試験・検定試験による単位取得の認定者が、令和2年度においては9人となっている。

学習支援に関して学生のニーズを把握するため、担任による意見聴取、学生との懇談会、意見投書箱の設置を実施している。

これらの取組により把握されたニーズを基に、体育館のトレーニング機器の更新の改善を図っている。

留学生、編入学生、社会人学生\*、障害のある学生の学習及び生活に対する支援体制を整備しており、留学生には、指導教員による学習支援、チューターの配置、編入学生には、入学前の事前学習指導、障害のある学生には、定期試験等受験上の配慮を行うなど、必要に応じた支援を行っている。

なお、障害者差別解消法に対応し、合理的な配慮を行う体制を整備している。

学生の生活に係る指導、相談、助言等の体制として、学生相談室、保健室、相談員やカウンセラーの配置、ハラスメント等の相談体制、学生に対する相談の案内等を整備し、学生相談等を実施している。

「函館工業高等専門学校いじめ防止等基本計画」等を定め、いじめの防止・早期発見・対処等の体制を整備し、いじめ防止の取組を実施している。

また、健康相談・保健指導を行っており、健康診断を毎年度、実施している。

学生の経済面に係る指導、相談、助言等の体制として、奨学金制度、授業料減免制度、特待生制度、緊急時の貸与制度を整備し、授業料の減免等を実施している。

就職や進学等については、キャリアセンターによる進路指導を含めたキャリア教育の体制を整備しており、キャリア教育に関する研修会等、進路指導マニュアルの作成、進路指導ガイダンス、進路指導室の設置、進路先（企業）訪問、進学・就職に関する説明会、資格試験や検定試験のための補習授業や学習相談、資格取得による単位修得の認定、外国留学に関する手続きの支援及び単位認定、海外の教育機関等との交流協定の締結を行っている。

学生の部活動、サークル活動、自治会活動等の課外活動については、学生委員会による支援体制を整備し、支援を行っている。明確な責任体制の下、指導教員及び課外活動指導員の配置等を行っている。

学生寮を整備しており、寮務委員会による管理・運営体制の下、生活の場として食堂、補食室、浴室、談話室等を整備するとともに、勉学の場として研修室を整備している。

寮生活のしおりにより食事、入浴、学習時間、就寝消灯時間が定められており、規則正しい生活を送ることとなっている。また、学習時間帯は自室で学習することが義務付けられている。

これらのことから、教育を実施する上での履修指導、学生の自主的学習の相談・助言等の学習支援体制や学生の生活や経済面並びに就職等に関する指導・相談・助言等を行う体制が整備され、機能しており、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。

#### 【改善を要する点】

- 学生及び教職員のICT環境の利用状況や満足度を把握し改善するための取組が十分とはいえない。(観点3-1-②)

<p><b>基準 4 財務基盤及び管理運営</b></p>
<p><b>評価の視点</b></p> <p>4-1 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おり、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。また、学校の財務に係る監査等が適正に実施されていること。</p> <p>4-2 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。また、外部の資源を積極的に活用していること。</p> <p>4-3 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。</p>
<p><b>観点</b></p> <p>4-1-① 学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できるだけの財務基盤を有しているか。</p> <p>4-1-② 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、関係者に明示されているか。</p> <p>4-1-③ 学校の目的を達成するため、教育研究活動（必要な施設・設備の整備を含む。）に対しての資源配分を、学校として適切に行う体制を整備し、行っているか。</p> <p>4-1-④ 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。また、財務に係る監査等が適正に行われているか。</p> <p>4-2-① 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。</p> <p>4-2-② 危機管理を含む安全管理体制が整備されているか。</p> <p>4-2-③ 外部資金を積極的に受入れる取組を行っているか。</p> <p>4-2-④ 外部の教育資源を積極的に活用しているか。</p> <p>4-2-⑤ 管理運営のための組織及び事務組織が十分に任務を果たすことができるよう、研修等、管理運営に関わる職員の資質の向上を図るための取組（スタッフ・ディベロップメント）が組織的に行われているか。</p> <p>4-3-① 学校における教育研究活動等の状況についての情報（学校教育法施行規則第 172 条の 2 に規定される事項を含む。）が公表されているか。</p>

**【評価結果】**

**基準 4 を満たしている。**

**（評価結果の根拠・理由）**

**評価の視点 4-1**

当校は教育研究活動に必要な校地、校舎等の資産を有している。

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（以下「高専機構」という。）から学校運営に必要な予算が配分されており、経常的な収入を確保している。また、寄附金、共同研究、受託研究、科学研究費助成事業（以下「科研費」という。）等による外部資金についても安定した確保に努めている。

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。

また、固定負債は、ほぼ全額が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。

収支に係る方針、計画等を策定しており、関係者（教職員等）へ明示している。

収支に係る方針、計画等に基づいた資源配分を行っており、その内容について、関係者（教職員等）へ明示している。

また、教育研究活動に必要な施設・設備の整備計画を策定している。

学校を設置する法人である高専機構の財務諸表が官報において公告され、高専機構のウェブサイトで公表されている。

会計監査については、高専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\*、国立高等専門学校間の相互会計内部監査及び内部監査\*が実施されている。

これらのことから、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おり、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、履行されており、また、学校の財務に係る監査等が適正に実施されていると判断する。

#### 評価の視点 4-2

管理運営体制に関する諸規程等を整備し、執行会議等を設置している。校長、主事等の役割分担を明確に規定し、校長のリーダーシップが発揮できる体制となっている。

事務組織の諸規程に基づき、事務組織を整備している。

これらの諸規程や体制の下、令和2年度においては、執行会議を19回開催し、教員と事務職員等とが適切な役割分担の下、必要な連携体制を確保しているなど、効果的な活動を行っている。

責任の所在を明確にした危機管理を含む安全管理体制を「函館工業高等専門学校危機管理要領」に基づき整備し、危機管理マニュアル等を整備している。これらに基づき、毎年度、防災訓練を行うなど、危機に備えた活動を行っている。

外部の財務資源を積極的に受入れる取組として、科学研究費助成事業申請書作成セミナーを行っている。平成28年度から令和2年度の外部資金の受入実績は、5年間の合計で、科研費185,770千円、受託研究13,526千円、共同研究13,472千円、受託試験117千円、寄附金50,574千円となっている。

また、「独立行政法人国立高等専門学校機構における公的研究費等の取扱いに関する規則」に基づき公的研究費を適正に管理するための体制を整備している。

外部の教育・研究資源活用のための取組として、海外の大学と学術交流協定を締結しているほか、はこだて高等教育機関合同研究発表会を行っている。

管理運営に関わる職員の資質の向上を図るための取組（スタッフ・ディベロップメント）を人事係が窓口となり、組織的に行っている。\*令和2年度においては、高専機構が実施する新任教員研修会、初任職員研修会等に職員を参加させている。

また、教授等の教員や校長等の執行部については、高専機構が実施する新任課長研修会、教員研修会（管理職研修会）等に参加させている。\*

これらのことから、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、機能しており、また、外部の資源を積極的に活用していると判断する。

### 評価の視点4-3

学校教育法施行規則第172条の2に規定される事項を含む学校における教育研究活動等の状況についての情報を当校ウェブサイトで公表している。

これらのことから、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。

<p><b>基準5 準学士課程の教育課程・教育方法</b></p>
<p><b>評価の視点</b></p> <p>5-1 準学士課程の教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）に基づき、教育課程が体系的に編成されており、その内容、水準等が適切であること。</p> <p>5-2 準学士課程の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。</p> <p>5-3 準学士課程の教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）並びに卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に基づき、成績評価・単位認定及び卒業認定が適切に行われており、有効なものとなっていること。</p>
<p><b>観点</b></p> <p>5-1-① 教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）に基づき、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。</p> <p>5-1-② 教育課程の編成及び授業科目の内容について、学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請等が配慮されているか。</p> <p>5-1-③ 創造力・実践力を育む教育方法の工夫が図られているか。</p> <p>5-2-① 教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）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上の工夫がなされているか。</p> <p>5-2-② 教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）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。</p> <p>5-3-① 成績評価・単位認定基準が、教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）に従って、組織として策定され、学生に周知されているか。また、成績評価・単位認定が適切に実施されているか。</p> <p>5-3-② 卒業認定基準が、卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に従って、組織として策定され、学生に周知されているか。また、卒業認定が適切に実施されているか。</p>

**【評価結果】**

**基準5を満たしている。**

**（評価結果の根拠・理由）**

**評価の視点5-1**

教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）に基づき、1年次から5年次までの各授業科目と対応付けたカリキュラム・マップを作成し、体系を明確化する取組を行っており、一般科目と専門科目は学年進行とともに専門科目が多くなるくさび型の配置とするなど、授業科目を体系的に配置している。

進級に関する規程として、「函館工業高等専門学校学業成績の評定並びに学年の課程の修了及び卒業の認定に関する規程」を整備している。

1年間の授業を行う期間は定期試験等の期間を含め35週を確保しているとともに、特別活動を90単位時間以上実施している。

教育課程の編成及び授業科目の内容について、以下の取組を行っている。

- ・インターンシップによる単位認定
- ・外国語の基礎能力（聞く、話す、読む、書く）の育成
- ・資格取得に関する教育
- ・他の高等教育機関との単位互換制度
- ・個別の授業科目内での工夫

なお、他の高等教育機関との単位互換制度については、学則に定められ、法令に従い取り扱っている。

創造力を育む教育方法の工夫として、「生産システム創造実験Ⅰ」、「創造デザイン」等を開講しており、学生自らが課題を設定し、その課題にグループで取り組むことによって、構想、設計、製作というものづくりの一連の流れをこれまで学んできた知識と有機的に連携させる授業を行っている。これらの取組の結果、学生が創造力を発揮し、第17回全国高等専門学校デザインコンペティション2020（AMデザイン部門）で優秀賞を受賞するなどの成果を上げている。

実践力を育む教育方法の工夫として、「学外実習」を開講しており、学生は実習先で就業体験を行っているほか、終了後に報告会を行っている。また、令和2年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、オンラインインターンシップを実施し、48名の学生が参加している。

国際対応力を育む教育方法の工夫として、ネイティブ教員の採用や英語での研究プレゼンテーション、海外協定校との学生の派遣・受入れ等を行っており、英語プレゼンテーションコンテストや国際学会で数々の賞を受賞している。

これらのことから、準学士課程の教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）に基づき、教育課程が体系的に編成されており、その内容、水準等が適切であると判断する。

## 評価の視点5-2

授業形態の構成割合は、単位数からみて、生産システム工学科については、講義 65.1%、演習 5.9%、実験・実習 29.0%、物質環境工学科については、講義 68.8%、演習 0%、実験・実習 31.2%、社会基盤工学科については、講義 69.2%、演習 0%、実験・実習 30.8%となっている。\*

また、教育内容に応じた学習指導上の工夫として、教材の工夫、少人数教育、対話・討論型授業、情報機器の活用、基礎学力不足の学生に対する配慮、一般科目と専門科目との連携を行っている。

高専機構のWebシラバスを導入しており、シラバスには、授業科目名、単位数、授業形態、対象学年、担当教員名、教育目標等との関係、達成目標、教育方法、教育内容（1授業時間ごとに記載）、成績評価方法・基準、設置基準第17条第3項の規定に基づく授業科目（以下「履修単位科目」という。）か、第4項の規定に基づく授業科目（以下「学修単位科目」という。）かの区別、教科書・参考文献に係る項目を明示している。

教員及び学生のシラバスの活用状況をアンケートにより、把握している。

また、履修単位科目は1単位当たり30時間を確保し、1単位時間を50分で規定、45分で運用としているが、2時間連続の90分とすることにより、50分に相当する教育内容を確保している。

45時間の学修を1単位とする単位計算方法を導入している授業科目の履修時間については、授業科目ごとのシラバスや履修要項等に、授業時間以外の学修等を合わせて45時間であることを明示しており、その実質化のための対策として、授業外学習の時間の把握については十分とはいえないものの、授業外学習の必要性の周知を図る取組、事前学習の徹底、事後展開学習の徹底を行っている。

これらのことから、準学士課程の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

ていると判断する。

### 評価の視点5-3

教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）に従って、成績評価や単位認定に関する基準として「函館工業高等専門学校学業成績の評定並びに学年の課程の修了及び卒業の認定に関する規程」を定め、学生に周知し、各授業科目の成績評価等を行っている。

成績評価や単位認定基準に関する学生の認知状況をアンケートにより、把握している。

学修単位科目の授業時間以外の学修についての評価が、シラバス記載どおりに行われていることについて、学校として十分に把握しておらず、組織的な取組が必要である。

再試験、追認試験の成績評価の方法として「再試験と追認試験の取り扱いについて（教務委員会決定）」を定めている。

成績評価等の客観性・厳格性を担保するため学校として、成績評価の妥当性の事後チェック、答案の返却、模範解答や採点基準の提示、複数年次にわたり同じ試験問題が繰り返されていないことのチェック、試験問題のレベルが適切であることのチェックを行っている。

学則に修業年限を5年と定めている。

卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に従って、卒業認定基準として「函館工業高等専門学校学業成績の評定並びに学年の課程の修了及び卒業の認定に関する規程」を定め、学生に周知し、卒業認定を行っている。

卒業認定基準に関する学生の認知状況をアンケートにより、把握している。

これらのことから、準学士課程の教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）並びに卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に基づき、成績評価・単位認定及び卒業認定が適切に行われており、有効なものとなっていると判断する。

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】

- 平成24年度から28年度までの5年間、文部科学省の大学間連携共同教育プログラムでの「分野別到達目標に対するラーニングアウトカム評価による質保証」の代表校として、仙台、茨城、長野、鈴鹿、鳥羽、高知の各高専と連携し、モデルコアカリキュラムに対するCBT、実験実習やジェネリックスキルへのルーブリック評価の活用、Webシラバス、LMSの導入と活用、アクティブラーニング、ICT活用教育、遠隔授業、教材共有システム、進路支援システム等を先導して検討し、現在の高専機構全体で活用しているモデルコアカリキュラム策定後の教育の質保証のシステムやその運用方法を設計・構築している。
- ネイティブ教員の採用や英語での研究プレゼンテーション、海外協定校との学生の派遣・受入れといった教育上の工夫を行っており、英語プレゼンテーションコンテストや国際学会での受賞といった成果を上げている。

#### 【改善を要する点】

- 事前に行う準備学習に係る項目がシラバスに記載されておらず、各教員にも記載の必要性について周知がされていない。（観点5-2-②）

- 成績評価結果に関する学生からの意見申立の機会について、明文化されていない。また、一部の授業科目において、本試験と再試験で同一の試験問題が出題されている。(観点5-3-①)

<p><b>基準6 準学士課程の学生の受入れ</b></p>
<p><b>評価の視点</b></p> <p>6-1 入学者の選抜が、入学者の受入れに関する方針（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。また、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。</p>
<p><b>観点</b></p> <p>6-1-① 入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切な入学者選抜方法が採用されており、実際の学生の受入れが適切に実施されているか。</p> <p>6-1-② 入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生を実際に受入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っているか。</p> <p>6-1-③ 実入学者数が、入学定員を大幅に超過、又は大幅に不足している状況になっていないか。また、その場合には、入学者選抜方法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。</p>

**【評価結果】**

**基準6を満たしている。**

**（評価結果の根拠・理由）**

**評価の視点6-1**

入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）のうち、入学者選抜の基本方針に沿った適切な入学者選抜方法を定めている。

推薦による選抜においては、推薦書、自己アピール書、個人調査書、面接を総合して、一般学力検査による選抜においては、学力検査、個人調査書を総合して、北海道内4高専複数校志望受検制度による選抜においては、学力検査、個人調査書を総合して、帰国子女特別選抜においては、学力検査、作文、面接、個人調査書等を総合して、後期学力検査による選抜においては、口頭試問、個人調査書を総合して、編入学生の選抜\*においては、学力検査、調査書、面接を総合して合否を判定している。

入学者選抜方法に基づき、学生の受入れを適切に実施している。\*

入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生の受入れが行われていることを検証する体制を「函館工業高等専門学校運営会議規程」に基づき整備し、検証結果を基に改善する体制を「函館工業高等専門学校教育企画室要項」に基づき整備している。

検証の結果、推薦による選抜において、推薦基準の見直しや、学力検査による選抜において、専願制の導入等の改善を行っている。

学則で定めた入学定員と実入学者数との関係を把握し、改善を図るための体制として教育企画室を整備している。

当校における平成29年度から令和3年度の5年間の入学定員に対する実入学者数は、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、入学者の選抜が、入学者の受入れに関する方針（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、機能しており、また、実入学者数が、入学定員と比較して適正な数となっ

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。

<b>基準7 準学士課程の学習・教育の成果</b>
<b>評価の視点</b>
7-1 卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に照らして、学習・教育の成果が認められること。
<b>観点</b>
7-1-① 成績評価・卒業認定の結果から判断して、卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に沿った学習・教育の成果が認められるか。
7-1-② 達成状況に関する学生・卒業生・進路先関係者等からの意見の聴取の結果から判断して、卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に沿った学習・教育の成果が認められるか。
7-1-③ 就職や進学といった卒業後の進路の状況等の実績から判断して、学習・教育の成果が認められるか。

**【評価結果】**

**基準7を満たしている。**

**（評価結果の根拠・理由）**

**評価の視点7-1**

卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に沿った学習・教育の成果を把握・評価するための体制を「函館工業高等専門学校学業成績の評定並びに学年の課程の修了及び卒業の認定に関する規程」に基づき整備し、学生が卒業時に身に付ける学力、資質・能力について、成績評価・卒業認定の結果から、把握し、評価を実施している。\*

学習・教育の成果を把握・評価するための体制を「函館工業高等専門学校自己点検・評価に関する規程」に基づき整備し、学生が卒業時に身に付ける学力、資質・能力について、卒業時の学生、卒業生、進路先関係者等からの意見聴取の結果から、把握し、評価を実施している。

卒業時の学生については、令和元年度に\*卒業時アンケートを、卒業生については、令和2年度に函館高専の教育活動に関するアンケートを、就職先については、令和2年度に企業および修了生・卒業生へのアンケートを行っている。

当校における平成28年度から令和2年度の5年間の就職率（就職者数／就職希望者数）は100%と極めて高くなっており、進学率（進学者数／進学希望者数）は100%と極めて高くなっている。就職先は当校が育成する技術者像にふさわしい製造業等となっており、進学先は学科の分野に関連した高等専門学校の専攻科や大学の学部等となっている。

これらのことから、卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に照らして、学習・教育の成果が認められると判断する。

以上の内容を総合し、「基準7を満たしている。」と判断する。

**【優れた点】**

- 準学士課程の就職について、就職率（就職者数／就職希望者数）は極めて高く、就職先も当校が育

成する技術者像にふさわしい製造業等となっている。進学についても、進学率（進学者数／進学希望者数）は極めて高く、進学先も学科の分野に関連した高等専門学校の専攻科や大学の学部等となっている。

基準8 専攻科課程の教育活動の状況

評価の視点

- 8-1 専攻科課程の教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）に基づき、教育課程が体系的に編成され、専攻科課程としてふさわしい授業形態、学習指導法等が採用され、適切な研究指導等が行われていること。また、専攻科課程の教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）並びに修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に基づき、成績評価・単位認定及び修了認定が適切に行われており、有効なものとなっていること。
- 8-2 専攻科課程としての入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切に運用されており、適正な数の入学状況であること。
- 8-3 修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に照らして、学習・教育・研究の成果が認められること。

観点

- 8-1-① 教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）に基づき、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。
- 8-1-② 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。
- 8-1-③ 教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）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上の工夫がなされているか。
- 8-1-④ 教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）に基づき、教養教育や研究指導が適切に行われているか。
- 8-1-⑤ 成績評価・単位認定基準が、教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）に従って、組織として策定され、学生に周知されているか。また、成績評価・単位認定が適切に実施されているか。
- 8-1-⑥ 修了認定基準が、修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に従って、組織として策定され、学生に周知されているか。また、修了認定が適切に実施されているか。
- 8-2-① 入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切な入学者選抜方法が採用されており、実際の学生の受入れが適切に実施されているか。
- 8-2-② 入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生を受入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っているか。
- 8-2-③ 実入学者数が、入学定員を大幅に超過、又は大幅に不足している状況になっていないか。また、その場合には、入学者選抜方法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。
- 8-3-① 成績評価・修了認定の結果から判断して、修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に沿った学習・教育・研究の成果が認められるか。
- 8-3-② 達成状況に関する学生・修了生・進路先関係者等からの意見の聴取の結果から判断して、修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に沿った学習・教育・研究の成果が認められるか。

- 8-3-③ 就職や進学といった修了後の進路の状況等の実績から判断して、学習・教育・研究の成果が認められるか。
- 8-3-④ 修了生の学位取得状況から判断して、学習・教育・研究の成果が認められるか。

**【評価結果】**

**基準 8 を満たしている。**

**(評価結果の根拠・理由)**

**評価の視点 8-1**

当校の専攻科は、大学改革支援・学位授与機構から特例適用専攻科として認定されており、その際に、教育課程は準学士課程の教育との連携及び当該教育からの発展等を考慮したものとなっていること、教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）に基づき、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こと、教養教育や研究指導が適切に行われていることが確認されている。

授業形態の構成割合は、単位数からみて、生産システム工学専攻については、講義 66.0%、演習 10.6%、実験・実習 23.4%、物質環境工学専攻については、講義 71.4%、演習 4.8%、実験・実習 23.8%、社会基盤工学専攻については、講義 68.2%、演習 4.5%、実験・実習 22.7%となっている。

また、教育内容に応じた学習指導上の工夫として、少人数教育、情報機器の活用、企業の現職および退職技術者を特専教員（マイスター）として採用し、PBL形式の実践的な授業等を行っている。

教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）に従って、成績評価や単位認定に関する基準として「函館工業高等専門学校専攻科の教育課程等に関する規程」を定め、学生に周知し、各授業科目の成績評価等を行っている。

成績評価や単位認定基準に関する学生の認知状況をアンケートにより、把握している。\*

学修単位科目の授業時間以外の学修についての評価が、シラバス記載どおりに行われていることについて、学校として十分に把握しておらず、組織的な取組が必要である。

追試験の成績評価の方法として別に規程は定めていないが、本試験と同様の取り扱いで実施している。\*

成績評価等の客観性・厳格性を担保するため学校として、成績評価の妥当性の事後チェック、答案の返却、模範解答や採点基準の提示、複数年次にわたり同じ試験問題が繰り返されていないことのチェック、試験問題のレベルが適切であることのチェックを行っている。

学則に修業年限を2年と定めている。

修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に従って、修了認定基準として「函館工業高等専門学校専攻科の教育課程等に関する規程」を定め、学生に周知し、修了認定を行っている。

修了認定基準に関する学生の認知状況をアンケートにより、把握している\*。

これらのことから、専攻科課程の教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）に基づき、教育課程が体系的に編成され、専攻科課程としてふさわしい授業形態、学習指導法等が採用され、適切な研究指導等が行われており、また、専攻科課程の教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）並びに修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に基づき、成績評価・単位認定及び修了認定が適切に行われており、有効なものとなっていると判断する。

**評価の視点 8-2**

入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）のうち、入学者選抜の基本方針に沿った入

学者選抜方法を定めている。

推薦による選抜においては、推薦書、調査書、成績証明書、自己アピール書、面接を総合して、社会人特別選抜においては、推薦書、調査書、成績証明書、面接を総合して、外国人留学生特別選抜においては、推薦書、成績証明書、入学志願者自己調書、小論文検査、面接を総合して可否を判定している。

入学者選抜方法に基づき、学生の受入れを適切に実施している。

入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生の受入れが行われていることを検証及びその結果を基に改善する体制を「函館工業高等専門学校運営会議規程」、「函館工業高等専門学校専攻科委員会規程」に基づき整備している。

検証の結果、入学者選抜について改善を要しないと判断している。

学則で定めた入学定員と実入学者数との関係を把握し、改善を図るための体制として運営会議を整備している。

当校においては、平成30年度に2専攻から3専攻へ改組し、生産システム工学専攻、物質環境工学専攻及び社会基盤工学専攻を設置している。

当校における平成29年度から令和3年度の5年間の入学定員に対する実入学者数は、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、入学者の選抜が、専攻科課程としての入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切に運用されており、適正な数の入学状況であると判断する。

### 評価の視点8-3

修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に沿った学習・教育の成果を把握・評価するための体制を「函館工業高等専門学校専攻科委員会規程」に基づき整備し、学生が修了時に身に付ける学力、資質・能力について、成績評価・修了認定の結果から、把握し、評価を実施している。\*

学習・教育・研究の成果を把握・評価するための体制を「函館工業高等専門学校自己点検・評価に関する規程」に基づき整備し、学生が修了時に身に付ける学力、資質・能力について、修了時の学生、修了生、進路先関係者等からの意見聴取の結果から、把握し、評価を実施している。

修了時の学生については、令和元年度に\*卒業生アンケートを、修了生については、令和2年度に函館高専の教育活動に関するアンケートを、就職先については、令和2年度に企業および修了生・卒業生へのアンケートを行っている。

当校における平成28年度から令和2年度の5年間の就職率（就職者数/就職希望者数）は100%と極めて高くなっており、進学率（進学者数/進学希望者数）は100%と極めて高くなっている。就職先は当校が育成する技術者像にふさわしい製造業等となっており、進学先は専攻の分野に関連した大学の研究科等となっている。

当校の専攻科生は、修了時に、大学改革支援・学位授与機構へ学士の学位授与申請を行っており、平成28年度から令和2年度の5年間の修了生の学位取得率の平均は96.9%であり、学位取得者数は95人となっている。\*

これらのことから、修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に照らして、学習・教育・研究の成果が認められると判断する。

以上の内容を総合し、「基準8を満たしている。」と判断する。

**【優れた点】**

- 専攻科課程の就職について、就職率（就職者数／就職希望者数）は極めて高く、就職先も当校が育成する技術者像にふさわしい製造業等となっている。進学についても、進学率（進学者数／進学希望者数）は極めて高く、進学先も専攻の分野に関連した大学の研究科等となっている。
- 地域課題対応型創造実験において、企業の現職および退職技術者を特専教員（マイスター）として複数名採用し、学生が地域企業等の課題に取り組むプロセスを学ぶPBL形式の実践的な授業を行っている。

**【改善を要する点】**

- 成績評価結果に関する学生からの意見申立の機会について、明文化されていない。（観点8-1-⑤）
- 社会人特別選抜について、あらかじめ実施要領が作成されていない。（観点8-2-①）

## <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 函館工業高等専門学校

(2) 所在地 北海道函館市戸倉町14番1号

(3) 学科等の構成

準学士課程： 3学科（生産システム工学科，物質環境工学科，社会基盤工学科）

専攻科課程： 3専攻（生産システム工学専攻，物質環境工学専攻，社会基盤工学専攻）

(4) 認証評価以外の第三者評価等の状況

特例適用専攻科（専攻名：生産システム工学専攻，物質環境工学専攻，社会基盤工学専攻）

J A B E E 認定プログラム（専攻名：社会基盤工学専攻）

その他（なし）

(5) 学生数及び教員数（令和3年5月1日現在）

学生数：1,001人（内訳：準学士課程964名，専攻科課程37名）

教員数：専任教員66人

助手数：0人

### 2 特徴

#### 1. 沿革

函館工業高等専門学校は、函館市及び北海道の熱烈な誘致活動により、昭和37年一期校として、機械工学科、電気工学科、土木工学科の3学科で設立された。昭和41年に工業化学科、平成3年に情報工学科が設置され、5学科体制（定員200名）となった。その後、学科の名称変更を経て、平成25年、産業の多様化に対応するため、単独高専としてはいち早く高度化再編を実施した。従来の機械工学科、電気電子工学科、情報工学科を合わせて生産システム工学科に、物質工学科を物質環境工学科に、環境都市工学科を社会基盤工学科にそれぞれ改組し、現在に至っている。平成16年には生産システム工学専攻と環境システム工学専攻の2専攻からなる専攻科が設置された。平成30年には5年間の高専教育で学んだ専門知識をさらに深めるため、生産システム工学専攻，物質環境工学専攻，社会基盤工学専攻の3専攻に改組した。

#### 2. 理念・信条・校訓

本校では、「青年よ汝が夢をもて 青年よ大志を抱け 青年よ力強かれ」との太秦康光初代校長の高専教育に対する信条を校訓に掲げ、「技術者に必要な実践的かつ専門的な知識および技術を有する創造的な人材を育成するとともに、実践的研究の水準向上に務め、道南地域唯一の総合的な技術系高等教育機関として均衡のある発展を図る」ことを教育の目的として、中学卒業生を対象とした5年間一貫教育を行い、北海道・道南・青函地域に根ざした学校の特徴を生かし、地域、日本、世界のあらゆる分野で活躍する技術者に育てるための教育環境を提供している。

#### 3. 教育

教育では、ICT活用やアクティブラーニングを早くから進め、学生一人一台のパソコンを前提とした教育を進めている。1学年は大きくり学科として全学科共通の工学基礎教育を学び、自分の適性を見極めた後に、2学年以降で各学科・コースの工学専門教育に進むカリキュラム構成としている。欧米外国籍教員を積極的に雇用（2名）し、海外協定校へのインターンシップ研修を単位化するなど、グローバル高専教

育を推進している。

専攻科では、地元の実務家を特専教員（マイスター）に委嘱し、学生が地域の実課題解決に取り組むPBL教育を進めており、社会実装力を獲得するとともに、地域貢献にも繋がっている。

#### 4. 地域との連携

地域社会との連携活動については、地域唯一の工学教育・研究機関として製造業・建設業との共同研究等を進めている。海の街函館の水産業や派生する食品産業や地場製造業を工学から支える学内研究の「函館水産海洋工学」を強化している。函館市および地域企業と「函館産業ロボット研究会」を立ち上げ、一次産業や製造業へのロボット導入を支援する体制を作っている。学内組織の地域共同テクノセンター、ドローン研究センター、技術教育支援センターは、小中学校の理科教育支援から自治体・企業の技術支援まで幅広く地域活動を行なっている。

## 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. 校訓

「汝が夢を持って 大志を抱け 力強かれ」

### 2. 目的

本校は、教育基本法 の精神にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。（函館工業高等専門学校学則第1条）

### 3. 準学士課程の教育目的

技術者に必要な実践的かつ専門的な知識および技術を有する創造的な人材を育成するとともに、実践的研究の水準向上に務め、道南地域唯一の総合的な技術系高等教育機関として均衡のある発展を図る。

#### 3.1 各学科の教育目的（函館工業高等専門学校学則第7条の2、第7条の3）

##### 1) 生産システム工学科

機械・電気電子・情報の知識を組み合わせ、人と環境のために役立つものづくりを実践できる技術者を育成することを目的とする。

「機械コース」：専門分野として機械工学に軸足を置き、自然との共生を考えた人間社会への貢献を目的に、「ものづくり」の基礎となる設計・加工をはじめ、力学、エネルギー、生産、制御などの機械工学分野の広範な基礎知識を備え、工業技術の高度化に対して中心的な役割を担える技術者を養成することを目的とする。

「電気電子コース」：専門分野として電気電子工学に軸足を置き、電気回路、電子回路、電気磁気学、電気電子材料、デジタル回路、計測・制御、電気エネルギー発生等の電気電子分野の広範な基礎知識を持った技術者を養成することを目的とする。

「情報コース」：現代社会の基盤である情報技術において、その社会基盤を担うコンピュータ技術、ソフトウェア技術、ネットワーク技術に関わる基礎知識と実践的情報技術を持った技術者を養成することを目的とする。

##### 2) 物質環境工学科

バイオテクノロジーや化学の知識を活用して環境問題に取り組んだり、環境との調和を考えながら、人

類に役立つ物質を創造できる技術者を育成することを目的とする。

### 3) 社会基盤工学科

情報技術を駆使したデザイン技術や設計技術，建設技術，維持管理技術，環境保全技術を身に付け，自然と共生した安全で快適な社会環境を創造できる技術者を育成することを目的とする。

## 4. 専攻科課程の教育目的(函館工業高等専門学校要覧)

高等専門学校における教育の基礎の上に，精深な程度において工業に関する高度な専門的知識および技術を教授研究し，もって広く産業の発展に寄与する人材を育成することを目的とする。

### 4.1 各専攻の教育目的(函館工業高等専門学校HP)

#### 1) 生産システム工学専攻

本科課程で学んだ生産システム工学の基礎知識を基盤として，機械工学（材料系，設計・加工系，熱流体系，制御系），電気電子工学（回路エレクトロニクス系，通信系），情報工学（ハードウェア系，ソフトウェア系，ネットワーク系）のそれぞれの専門性をさらに深め，それらを複合する領域での問題解決に当たることができるデザイン能力を持った実践的技術者を育成することを教育目的とする。

#### 2) 物質環境工学専攻

本科課程で学んだ物質環境工学の基礎知識を基盤として，応用化学系，バイオ系，環境系の専門知識を系統的にさらに深め，その専門性を問題解決に適用できる実践的技術者を育成することを教育目的とする。

#### 3) 社会基盤工学専攻

本科課程で学んだ社会基盤工学の基礎知識を基盤として，土木工学系（構造系，水・環境系，地盤・防災・施工系，計画・マネジメント系）とともに地域系やデザイン系の専門知識を系統的にさらに深め，その専門性を問題解決に適用できる実践的技術者を育成することを教育目的とする。

## 5. 教育目標(函館工業高等専門学校要覧)

中学卒業生を対象とした5年間一貫教育を行い，高度な実践的技術者を育成する高等教育機関として，以下の教育目標を掲げる。北海道・道南・青函地域に根ざした学校の特徴を生かし，地域，日本，世界のあらゆる分野で活躍する技術者に育てるための教育環境を提供する。

- A. 創造力と実行力を持った技術者
- B. 専門技術に関する基礎知識を持った技術者
- C. 情報技術を活用できる技術者
- D. 社会の歴史や文化，技術者倫理を理解して行動できる技術者
- E. 多面的なコミュニケーション能力を持った技術者
- F. 問題解決のためのデザイン能力を持った技術者