

平成 24 年度実施  
高等専門学校機関別認証評価  
評価報告書

福井工業高等専門学校

平成 25 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）	9
基準3 教員及び教育支援者等	14
基準4 学生の受入	18
基準5 教育内容及び方法	22
基準6 教育の成果	30
基準7 学生支援等	33
基準8 施設・設備	38
基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	42
基準10 財務	47
基準11 管理運営	49
<参 考>	53
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）	55
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）	56
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）	58



## 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。

24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）
25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 25 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・学位授与機構教授
揚村 洋一郎	日本橋女学館中学校・高等学校長
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	育英学院常務理事
米谷 正	富山高等専門学校教授
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
丹野 浩一	前 一関工業高等専門学校長
徳田 昌則	東北大学名誉教授
長澤 啓行	大阪府立大学工業高等専門学校長
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
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
毛利 尚武	大学評価・学位授与機構学位審査研究主幹
柳下 福藏	沼津工業高等専門学校長

※ ◎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

青木 恭介	大学評価・学位授与機構教授
池田 雅夫	大阪大学特任教授
◎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
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

※ ◎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)

青木 恭介	大学評価・学位授与機構教授
内田 洋彰	木更津工業高等専門学校教授
梶島 岳夫	大阪大学教授
郡原 宏	松江工業高等専門学校教授
◎徳田 昌則	東北大学名誉教授
橋本 好幸	神戸市立工業高等専門学校教授
○長谷川 淳	北海道情報大学長
福田 孝之	佐世保工業高等専門学校教授
堀 栄造	大分工業高等専門学校教授
森 幸男	サレジオ工業高等専門学校教授

※ ◎は部会長、○は副部会長

(第2部会)

阿部 豊	筑波大学教授
○池田 雅夫	大阪大学特任教授
片山 登揚	大阪府立大学工業高等専門学校教授
添田 満	北九州工業高等専門学校教授
田口 善文	近畿大学工業高等専門学校教授
土井 淳	東京工業高等専門学校教授
◎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
野澤 庸則	大学評価・学位授与機構客員教授
三川 譲二	舞鶴工業高等専門学校教授
山田 誠	函館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

神林 克明	公認会計士
○北村 信彦	公認会計士
◎小島 勉	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、対象高等専門学校全ての評価結果を取りまとめ、「平成24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

福井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。

- 機械工学科3年次の「創造工学演習」、電気電子工学科3年次の「電子創造工学」、機械工学科4年次の「知能機械演習」では、グループによるラインレースマシンなどの製作を行い、コンテスト形式の競技会で競わせることにより、より良いものを目指した創意工夫の発展と、プレゼンテーションを通して創造性を育む教育方法の工夫が図られている。
- 「創造デザイン演習」では、「福井県内に生じる問題点を見つけ、解決案を提示する」課題を与えて考えさせ、グループ討議により、問題発見・解決に対する多様な視点での検討考察を行わせることで、創意工夫を発展させるなど創造性を育む教育方法の工夫が図られている。
- 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、就職先も製造業や電気・ガス・水道、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。

主な改善を要する点として、次のことが挙げられる。

- PCBによって汚染された可能性のある高圧トランス及びコンデンサーを内蔵した電気機器の紛失を受けて、原因究明と再発防止策に努めているものの、PCB含有物を含む全ての産業廃棄物等の安全管理に関し、安全管理体制及び安全管理の具体的な実施に不十分な点がある。

## 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。

当校は、学則第1条に目的を明確に定め、これを核にして平成23年1月に「福井工業高等専門学校の基本理念等に関する規則」を制定し、当校の基本理念、教育方針、養成すべき人材像、準学士課程と専攻科課程における学習・教育目標を以下のとおり定めている。

#### 基本理念

1. 創造性豊かな人材を育成する
2. 幅広い工学的素養、基礎能力及び応用能力の育成を目指す実践教育を行う
3. 高度に情報化した国際社会に対応する教育を行う
4. 環境を意識し、地域社会に根ざしたものづくり教育を行う
5. 地域と連携した産官学共同研究の推進を図る

#### 教育方針

1. 技術者として必要かつ十分な基礎力と専門技術を習得させる
2. 個性を伸ばし、独創的能力の開発に努力する
3. 教養の向上に努め、良識ある国際人としての成長を期する
4. 健康の増進に努め、身体的精神的に強靱（きょうじん）な耐久力を育成する
5. 規律ある日常生活に徹し、明朗、闊達（かっただ）な資性の涵養（かんよう）を図る

#### 養成すべき人材像

優れた実践力と豊かな創造性を備え、国際社会に活躍できる技術者

#### 学習・教育目標

##### 本科（準学士課程）

- RA 多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。
- RB 数学とその他の自然科学、及び専門分野におけるものづくり、環境づくりに関する基礎能力を身に付ける。
- RC 技術者に必要なデザインマインドを身に付ける。
- RD 国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を身に付ける。

RE 実践的能力と論理的思考能力を身に付ける。

専攻科（環境生産システム工学プログラム 学習・教育到達目標）

JA 地球的視点から多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。

JB 数学とその他の自然科学、情報処理、及び異なる技術分野を含む問題にも対処できる、ものづくり・環境づくりに関する能力を身に付ける。

JC 技術者に求められる基礎的なデザイン能力を身に付ける。

JD 国際社会で活躍する技術者に必要なコミュニケーション基礎能力を身に付ける。

JE 実践的能力及び論理的思考能力を総合的に身に付ける。

また平成23年度には、準学士課程と専攻科課程におけるそれぞれ5つの大項目からなる学習・教育目標をより理解しやすくするために、各大項目を具体化した小項目を再設定している。

さらに、以上の各学習・教育目標と、一般科目教室・各学科・各専攻における開講科目との対応関係は明確であり、各小項目や大項目に配置された開講科目を修得することによってその学習・教育目標が達成できたことを、平成22年度より学生自らが学習達成度評価シートに年1回の頻度で定期的にチェックを入れることで確認している。

準学士課程では、一般科目教室と各学科において学年ごとに「目指す能力」、「達成目標」そして「到達目標例」もシラバスに記載し、学生の能力育成と向上の一助としている。

また、準学士課程と専攻科課程における学習・教育目標、並びに各学科等の目的は、学校教育法第115条に適合している。

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。

学習・教育目標は、その大項目を平成15年10月より全ての教室、実験室、演習室、廊下や図書館等に、また基本理念と教育方針については平成23年4月より学生玄関、福利施設や学寮等の主だった箇所にパネル掲示し、教職員及び学生に周知している。さらに、学級担任や専攻科委員より担当学生に対して基本理念、教育方針等についての説明会を実施し、各学科等の目的とともに学生便覧にも掲載して周知している。準学士課程と専攻科課程の新入学生に対しては上記の説明を新入生オリエンテーション時に行っている。教職員に対しては学生便覧と当校ウェブサイトを通して、非常勤教員に対しては「教育課程に関する意見交換会」時に周知するとともに、新任教職員には新任教職員オリエンテーション時に説明し、周知している。さらに、非常勤を含む全教員が授業等で使用する教員手帳の表紙裏にも基本理念、教育方針等を記載し、周知している。

当校では、4、5年次（全学科）と専攻科課程の教育課程を融合し、「日本技術者教育認定機構（JABEE）」が認定した「環境生産システム工学」教育プログラムを実施している。これを受けて、同教育プログラムが目指すエンジニア像（専攻科の目指す人材像と同一）を、準学士課程4、5年次と専攻科課程1、2年次の全学生と教職員にリーフレットを配付するとともに、このことが記載された準学士課程のシラバス又は専攻科課程のシラバスを用いて専攻科委員やJABEE委員が学生に説明し、周知している。

また、当校の基本理念等は、平成24年4～5月、準学士課程・専攻科課程の学生と、非常勤を含む全教職員を対象に、当校の基本理念、教育方針等についての認識度アンケートを実施し、学生・教職員に周知されていることを示す結果を得ている。

これらのことから、目的が、学校の構成員に周知されていると判断する。

1-2-② 目的が、社会に広く公表されているか。

当校の基本理念、教育方針、養成すべき人材像等の目的は、ウェブサイトに掲載して社会にも公表している。また、印刷物としては当校の目的と、一般科目教室・各学科・各専攻の目的等を記載した学校要覧を用意し、就職関連企業からの求人来訪者、研究打合せ等のための来校者、インターンシップ先訪問、進路・入試説明会や中学校訪問等で広く配布し、中学生と中学校関係者には目的のみならず当校のアドミッション・ポリシーについても詳細な説明を行っている。入試広報資料としてパンフレット「福井高専の歩き方」やリーフレット「国立福井高専」にも当校や学科等の目的の一部を中学生向けにわかりやすい文言で記述し、これらの入試広報資料は体験入学や進路・入試説明会等での配布とともに、福井・石川・滋賀県内の中学校（213校）にも送付している。このほか、学生募集要項にも明記して福井県内外の中学校、高等学校や全国高等専門学校等へ送付し、公表している。

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。

**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。

当校の現在の学科構成は、基本理念に掲げた環境を意識し、地域社会に根ざしたものづくり教育を行うため「機械工学科、電気電子工学科、電子情報工学科、物質工学科、環境都市工学科」の5学科から編成されている。そして、当校の学科構成は福井県の主幹産業である繊維工業、化学工業、眼鏡枠工業、電子電気工業、環境土木産業に基づいたものであり、これらの産業においては繊維工業、眼鏡枠工業などに代表されるようにデザイン技術が重要となるものが多い。

一般科目教室及び各学科の人材の育成に関する目的その他の教育上の目的は、以下のように設定されている。

- (1) 一般科目教室は、高度な技術教育の基盤となる学力を身に付け、豊かな教養と知性を持つ社会人を育成する。
- (2) 機械工学科は、機械システムの開発・設計・生産の分野において、基礎的知識と技術を身に付け、論理的思考能力を備えた実践的で創造性豊かな技術者を育成する。
- (3) 電気電子工学科は、通信・エレクトロニクス、情報・制御、光・電子デバイス、エネルギー等の分野において、基礎的知識と技術を身に付け、論理的思考能力を備えた実践的で創造性豊かな技術者を育成する。
- (4) 電子情報工学科は、情報化社会の基盤となるソフトウェア、コンピュータネットワーク及びコンピュータ制御の分野において、基礎的知識と技術を身に付け、論理的思考能力を備えた実践的で創造性豊かな技術者を育成する。
- (5) 物質工学科は、材料工学あるいは生物工学の分野において、基礎的知識と技術を身に付け、論理的思考能力を備えた実践的で創造性豊かな技術者を育成する。
- (6) 環境都市工学科は、社会資本を持続可能にする土木・建築の分野において、基礎的知識と技術を身に付け、論理的思考能力を備えた実践的で創造性豊かな技術者を育成する。

当校が位置する地域社会の産業が繊維工業、化学工業、眼鏡枠工業、電子電気工業、環境土木産業等であることに立脚した学科構成となっている。さらに、各学科の教育目的は当校の養成すべき人材像を基軸にして、適切に設定されている。

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。

当校の専攻科は、「高等専門学校における教育の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門的知識と技術を教授し、その研究を指導すること」を目的に設置され、学科に積上げ型の、生産システ

ム工学専攻と環境システム工学専攻の2専攻から構成されている。生産システム工学専攻は機械工学科・電気電子工学科・電子情報工学科を、また環境システム工学専攻は物質工学科・環境都市工学科を、それぞれ基盤としている。当校の基本理念や教育方針等を基軸にして、専攻科課程の学習・教育目標を設定している。これらの2専攻では、専攻科課程のカリキュラムに準学士課程4、5年次のカリキュラムを加えた内容で「環境生産システム工学」教育プログラムを実施している。そして、専攻科課程が目指すエンジニア像は、当校の養成すべき人材像を受けて「得意とする専門分野を持つことに加え、他の技術分野の知識と能力を積極的に吸収し、自然環境との調和を図りながら持続可能な社会を有機的にデザインすることのできる知識と能力を身に付けた、国際社会で活躍できる実践的技術者」であり、生産システム工学専攻及び環境システム工学専攻の目的を以下のように設定している。

- (1) 生産システム工学専攻は、高等専門学校等で習得した基礎学力の基盤の上に、機械・設計関連、システム制御関連、電子・物性関連および情報・通信関連分野の知識を広く教授し、これらを有機的に統合した生産システムの設計並びに開発研究等を行うことのできる創造力を持った実践的技術者を育成する。
- (2) 環境システム工学専攻は、高等専門学校等で習得した基礎学力の基盤の上に、構造・材料関連、生物・化学関連、環境・分析関連および防災・都市システム関連分野の知識を広く教授し、これらを有機的に統合した環境システムの設計並びに開発研究等を行うことのできる創造力を持った実践的技術者を育成する。

となっている。

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。

当校は、教育目的を達成するための全学的なセンターとして、総合情報処理センター、地域連携テクノセンター及び教育研究支援センターを設け、各センター長には教員を任命して運営している。

総合情報処理センターは、当校における情報処理の高度化や、教育研究の支援等を主な目的としている。現在、同センターには4つの演習室（保有パソコン台数は151台）があり、学生の情報リテラシー教育、情報処理教育を担当するほか、多くの実験実習等の科目でも利用されている。放課後等の空き時間は、学生の自学自習場所として、演習室を提供している。さらに、学生の資格取得や地域貢献としての公開講座等にも利用されている。

地域連携テクノセンターは、校内のみならず地域産業界等との共同研究の推進を通して、幅広い視野と独創性に富む自主開発能力を持つ技術者の養成、及び地域社会の発展に寄与することが目的である。同センターには、超高分解能電界放出形走査電子顕微鏡、赤外吸収スペクトル測定装置、X線光電子分光装置、誘導結合形高周波プラズマ発光分光分析装置等が設置されている。これらの施設・設備は、産官学共同研究を含めた研究活動を展開している教員の指導の下で卒業研究や特別研究を行っている学生が実践能力向上のために利用しているほか、準学士課程や専攻科課程の授業における工学実験に際しても活用されている。

また、福井県内での起業意欲を高揚し、伝統産業や地場産業の活性化に寄与する目的で、平成19年度から同センター内にアントレプレナーサポートセンターを設置し、数年後に起業を目指す、若しくは自らのアイデアを事業に結び付けたいと考える当校学生や、地域の技術者を支援している。アントレプレナーサポートセンターには、当校卒業生の起業家を招へいし、起業に必要な考え方やプロセス、ノウハウや失敗

談など自分の経験をもとにしてわかりやすく教授している。毎年度、複数名の当校学生が入所し、起業家精神を醸成しており、地域社会からの要請を受けてソフトウェア等の開発が行われている。平成23年度にはICT分野のプログラム開発について講習会を行っている。また、卒業生の起業家とのつながりをキャリア教育の中で活かし、インターンシップの引受先として実践の場の確保も行っている。さらに、同センターには、当校と地域社会との密接な関係を維持し、研究成果を共有又は還元することを目的に伝統産業支援室と地場産業支援室も設けている。加えて、平成23年度からは「学生視点の情報発信」を試みるべく、3つの特性のクラブを複合的にまとめて疑似会社を作り、企画・作成・運営を統括的に行う企画を行っている。

教育研究支援センターは、当校における教育研究支援業務を円滑に実施することを目的としている。同センター所属の技術職員は、専門的な技術内容等に応じて3つの技術班を構成し、この内の第一技術班は当校の共同利用施設である機械実習工場を運営し、機械工学科の「機械工作実習」、「創造工学演習」等のほか、電気電子工学科の「機械工学概論」や環境都市工学科の「構造デザイン」等の授業科目の教育支援以外に、卒業・特別研究で使用する実験装置等の製作支援に加えて、ロボコンに代表される課外活動で用いる部品や用具等の製作支援を行い、他の技術班と同様に当校の実践的なものづくり教育、研究活動や出前授業・公開講座の実施支援を通して地域貢献にも寄与している。

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。

当校では、教育活動を有効かつ円滑に展開するために、校長の下、各種会議や委員会が組織されている。学校運営会議は、校長、副校長、校長補佐、学科長及び教室主任、事務部長から構成され、校長が議長を務め、教育研究活動と管理運営等の重要事項について審議し、教育活動上の学校の基本方針を決定することを目的とし、毎月1回開催されている。

教員会議は、校長を含む全教員がその構成員であり、当校としての意思の統一と教育研究活動に関する情報の共有化を図ることを目的に、毎月1回定期的に開催されている。

校長の下に、4人の副校長（教務主事、学生主事、寮務主事及び企画室長）と校長補佐（専攻科長）を置き、有効な教育活動を展開するための教員組織を構成している。

副校長（企画室長）は、当校の新規事業の計画立案、中・長期目標、中期計画及び業務運営の計画策定等について校長を補佐し、企画室会議を運営している。

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。

教育活動と管理運営の重要事項について審議する教員会議には全教員が参加している。また、学生教育・厚生補導・進路指導等に関する教務委員会、補導委員会や進路指導委員会を始めとする各委員会にも他の委員会と同様、一般科目及び専門科目の担当教員がそれぞれ複数名参加しており、委員会の会議席上では情報交換や意見交換が行われ、連携が図られている。準学士課程1、2年次の学級担任と担任補佐はそれぞれ一般科目担当教員と専門科目担当教員が、また同3年次の学級担任は専門科目教員が務め、その担任補佐は一般科目担当教員が担っており、一般科目と専門科目担当教員が連携しながら3年次までの学級運営を行っている。

さらに、教員間の教育的連携については、毎年度1回の頻度で当校の学習・教育目標に対応した事項に関して、創造教育開発センター主催の教員間ネットワーク会議において授業内容や進捗について議論している。たとえば、英語教員と専門科目担当教員との間での教員間ネットワーク会議では、一般教育と専門教育のそれぞれの立場からの英語教育について、進路先アンケート結果や外部有識者会議での意見等も踏まえた議論がなされ、平成24年度から新入生を対象にした課題確認テストを前期授業の開始日に実施することや、多読教材への取組奨励等を基軸にした英語に親しむ指導を、英語科を中心に行うことになった。このほか、数学についても教員間ネットワーク会議での議論を踏まえ、教授単元の順番の変更等もなされた。このような議事録は学内サーバーにアップ・公開され、教員間連携の向上と教育改善に資されている。

平成23年度には、社会及び技術者倫理に関するネットワーク会議、数学および自然科学に関するネットワーク会議、専門複合科目に関するネットワーク会議、デザイン教育に関するネットワーク会議、コミュニケーション教育に関するネットワーク会議、プレゼンテーション教育に関するネットワーク会議が開催されている。

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。

当校では、校長の下、事務部長が統括する事務部が置かれ、総務課と学生課の2課体制で運営されている。

学業成績・進学や、学生生活・就職等の学生と直接かかわる事項の事務全般を学生課が担当し、教員の教育指導を円滑に実施するために、機能している。学生課は、教務係、学生生活係、入学試験係及び情報サービス係からなり、教務委員会、入学試験委員会、補導委員会、学寮運営委員会、進路指導委員会、留學生委員会や国際交流委員会等の運営を支援している。たとえば、教務係では、学級運営の一助となるように「学級担任の手引き」を作成し、公開している。学生生活係では、課外活動を指導する教員への支援として、特に体育系クラブにおける安全な活動を意識し「体育クラブ活動における指導マニュアル」を作成し、年度当初、副校長（学生主事）が主催する部・同好会指導教員会議において配付している。さらに、教育寮である学寮での教員による宿日直に際しての寮生の生活指導や学習指導に対する支援を「寮監マニュアル」を整備して行っている。学生の進路指導支援においては、進路情報管理システムへのデータ入力や大学・大学院説明会の開催を始め、企業・機関等へのインターンシップ依頼状や礼状の送付、就職・進学関連資料の整理、「進路のしおり」の作成など多岐にわたる。また情報サービス係では、学生の総合情報処理センターでの放課後の利用促進のための便宜を図るなど、多様な支援ができる体制となっている。

一般科目教室や各学科における実験・実習等の実施に際しては、全教職員と学生に配付している国立高等専門学校機構発行の「実験実習安全必携」に基づいた安全教育を年度第1回目の授業の際に行っている。また、これらの実験・実習等においては教育研究支援センターに所属する技術職員が、各学科等と連絡を密にとりながら支援している。なお、同センターでは実験・実習で使用する器具のほか、課外活動クラブの要請に応じて用具の補修や製作支援等も担当している。

また、赴任直後の新任教職員を対象にしたオリエンテーションを開催し、教務・学生・寮務等の各担当責任者から当校の目的、学習・教育目標等を始め、シラバスや教務申し合わせ事項等の配布資料に基づき担当所掌に関する主な内容説明を行っている。

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。

**【優れた点】**

- 創造教育開発センター主催の教員間ネットワーク会議において、英語教育に関する課題確認テストの導入、多読教材への取組奨励などの取組、数学教育に関する教授単元の順番の変更ほか、社会及び技術者倫理、融合複合系科目、プレゼンテーション教育など、科目間連携を多面的・効果的に実施している。

**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。

当校の一般科目担当の専任教員は23人(博士と修士の学位取得者は、それぞれ9人と13人)、非常勤教員等23人、合計46人で構成され、高等専門学校設置基準の要件を満たしている。また、当校の学習・教育目標を達成するために、一般科目では専門科目を学ぶ上で基礎となる科目と、社会人としての一般常識や豊かな人間性を育むために必要な科目が配置され、教員は各自の専門分野に適合した授業科目を担当しているほか、専任教員のうち実務経験として小中高等学校での教育実績を有する教員が11人、他高等専門学校での教育実績を有する教員が2人在職しており、幅広い観点からの厚生補導・基礎教育体制の醸成に寄与している。

養成すべき人材像「優れた実践力と豊かな創造性を備え、国際社会で活躍できる技術者」に即して、1年次の英語科目と4、5年次の中国語科目(選択必修)においてネイティブスピーカー(非常勤)を配置し外国語教育に当たっている。また、専攻科課程における現代英語科目(必修)においてもネイティブスピーカー(非常勤)による教育指導がなされている。

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。

高等専門学校設置基準及び当校の教育目標に則り、機械工学科、電気電子工学科、電子情報工学科、物質工学科及び環境都市工学科の各学科は開講科目に対し、専任教員52人(博士と修士の学位取得者は、それぞれ47人と4人)、非常勤教員等25人、合計77人で構成されている。科目別の教員配置は、教育課程を踏まえつつ、各教員の専門分野を鑑み各学科において審議、決定されている。一部の専門科目については、より適切な教育サービスを学生に提供するため、非常勤教員を配置している。さらに、企業・機関での実務経験を有する専任教員が各学科に配置されており、学習・教育目標に掲げる「実践的能力と論理的思考能力を身に付ける」等を涵養するにふさわしい教員配置となっている。

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。

当校専攻科課程は、生産システム工学専攻及び環境システム工学専攻の2専攻で構成されている。これらの専攻は、準学士課程4、5年次とともに単一の技術者教育プログラムである「環境生産システム工学プログラム」を構成しており、目指すエンジニア像及びこれを実践するために5つの大きな項目とそれらを20の小項目に細分化した学習・教育目標（JA①～JE⑤）が定められている。これらの目標を達成するために、教員の専門性を考慮した適切な配置がなされている。また、より深い一般基礎知識と幅広い専門知識を教授するために、修士又は博士の学位を取得している教員を、担当授業科目とそれぞれの専門分野とを適合させつつ、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。

教育活動を適切に行うために、高等専門学校設置基準に則って教員選考規則を制定し、採用や昇任選考を行っており、採用に際しては公募制としている。年齢構成比率は30、40、50歳代の比率がほぼ等分されている。教員公募に際しては、年齢構成の均衡を図るため、応募資格として専門分野等のほかに、長期勤続によるキャリア形成を図る観点から必要に応じて年齢の条件を付帯している。また、当校では教員の公募案内において「教育・研究業績等の評価において同等と認められた場合は、女性を積極的に採用する」旨の記載を行い、女性教員の積極的な採用に努めており、現在7人の女性の専任教員が在職している。女性教員の働きやすい職場環境を整えるため、学寮宿直業務の免除や育児休業取得に配慮するなどの措置を講じている。

職務上必要な資格である博士の学位については、専門科目（理系の一般科目を含む）を担当する専任教員65人のうち、約82%を占める53人が同資格を取得している。

教員組織の活動がより活発になるように、内部組織規則に則り設けられた創造教育開発センターが主体となり、公開授業週間を設け、教員が他の教員の授業を参観できるようにするなど、学内外において様々なファカルティ・ディベロップメント（以下「FD」という。）が実施されている。

さらに、校長裁量経費による教育研究活動への支援を行っている。

当校では毎年度末、優れた実績を残した教職員を対象に校長表彰を行い、教職員の勤務意欲の高揚と当校の活性化に寄与している。

このほか、教員組織の活動の活発化のために、国立高等専門学校機構の高専・両技術科学大学間人事交流、在外・内地研究員の各制度を活用している。

教職員のゆとりの時間の確保のため、平成23年度から「1年単位の変形労働時間制」を導入している。この変形労働制により、①課外活動指導等で休日等に勤務を要するときは、夏季休業期間などの閑暇期に集中して休日を割り振ることができる。②休日に実施される全学的な学校行事（入試やオープンキャンパス等）の振替休日を、お盆や年末年始の一斉休業期間の前後に設定し、夏季休暇や有給休暇と併せて長期休暇の取得を可能としている。③あらかじめ休日に業務が見込まれているときは、その業務が見込まれている休日を平日に割り振ることで、授業振替などの煩雑な手続きを取ることなく、休日の確保を容易にしている。これらの措置により教員の精神的・身体的な負担を軽減し、ゆとりある勤務形態を可能としている。

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。

当校は、教員の教育活動に関する定期的な評価を適切に実施するために、国立高等専門学校機構の教員顕彰制度に基づく教員による自己評価・相互評価及び学生による評価を毎年度行い、その結果は公表されている。また、当校独自の制度として学生による授業評価も平成14年度からアンケート形式で行っており、今後の課題を記述した報告書を作成し、公表している。これらに基づいて総合的な評価を行い、優れた教員は機構理事長表彰の候補者として同機構に推薦するとともに、教育内容・方法等に関して改善が必要と判断される場合には指導を行っている。

校長は、毎年度1回定期的に全教員を対象に面談を行っている。この校長面談は、全教員から校長へ事前に提出される「教職員面談シート（教員用）」に基づいて実施され、校長は当該年度における校務分掌、教育研究活動等及び前年度における自己点検・評価等の状況を個別に把握し、各教員に適切な助言を与えている。校長面談の結果は、校長表彰や校務分掌の編成等に活用されている。

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。

当校の専任教員の任用等（採用・昇任）に当たっては、教員選考規則とともに、校長裁定による審査基準を設けて実施・運用している。校長裁定による審査基準では、任用候補者の研究業績、教育実績、社会貢献、科学研究費補助金等を始めとする競争資金の獲得状況、そして学内候補者の場合は所属学科や学校の運営に対する寄与度等の観点から総合的に判断することが明文化されている。任用候補者の教授能力の評価を規則に則った手順に従って複数の選考委員（推薦委員会委員）により議論し、最終的に校長が任用候補者を決定している。中途退職や定年退職における教員の欠員補充による教員採用の場合においても、これと同様である。

また、専攻科担当教員の選考の場合においても選考規則が明確に定められ、上述した専任教員の任用等と同様な手続きに従って選考・決定される。

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。

当校の事務組織は、教育支援及び学生支援を行うための組織として、学生課を配置し、教育課程の展開を支援する主な部署である教務係に4人の職員を配置している。教務係における教育支援業務は、教育課程及び学年暦、教科書、教材及び教具の取りまとめ、工場見学旅行及び校外実習の連絡調整等があり、教員と協働により業務を行っている。また、図書館には司書の資格を有する職員を3人配置（うち2人は非常勤職員）し、学生への教育支援を行っている。

技術職員については、教育研究支援に携わる職員の技術業務を組織的かつ効率的に行うとともに、その専門性を担保し、その職務の遂行に必要な能力及び資質の向上を図り、当校における教育研究の支援業務を円滑に実施することを目的とする教育研究支援センターに配置している。教育研究支援センターは、ものづくり分野を担当する第一技術班、制御・情報分野を担当する第二技術班、マテリアル・環境分野を担当する第三技術班の3班からなり、再雇用職員を含め14人を配置している。教育研究支援センターの主な

業務は、教育研究支援のための基本計画の策定、教育研究に関する技術支援、技術向上のための研修、技術発表会・講演会の企画及び立案、教育関連機器の保守・管理・操作、技術の継承及び保存、技術資料の作成、保管及び提供等であり、同センターと各学科が連携し、教育支援を行っている。

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】**

- 1年単位の変形労働時間制を導入することにより、個人の業務量の大幅な変動に応じ、弾力的な勤務時間及び休日の設定を可能とし、教職員のゆとり時間を確保しようとする取組は、特色ある取組である。

**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。

当校の入学者選抜は、準学士課程の入学者選抜、準学士課程4年次への編入学生選抜及び専攻科課程の入学者選抜を行っており、能力・適性において高等専門学校教育を受けるにふさわしい資質を有する者を、公正かつ妥当な方法で選抜するものである。また、いずれの選抜方法においてもアドミッション・ポリシーと入学者選抜方法を関連付けて、入学者選抜を実施している。

当校のアドミッション・ポリシーは基本理念、教育方針、養成すべき人材像及び学習・教育目標に対応し定められている。準学士課程のアドミッション・ポリシーについては、以下のとおり学校として明確に定められている。

- (1) ものづくり、環境づくりに興味がある人
- (2) 基礎学力が備わっている人
- (3) 新しい目標にいつもチャレンジする人
- (4) 国際社会で活躍したいと思っている人
- (5) 自分で課題を考え、解決する能力を身に付けたい人

また、各学科のアドミッション・ポリシーも、各学科の目的に合わせて定められている。

アドミッション・ポリシーは、カレッジガイド、学校要覧、学生便覧、ウェブサイトに掲載し、将来の学生を含めた社会に対して周知、配布を行っている。なお、ウェブサイトにはカレッジガイドのデジタルパンフレットを掲載し、いつでもカレッジガイドがパソコン画面で本をめくるように見ることができる。また、カレッジガイドと学校要覧については、各中学校へ送付するとともに、当校で開催する学校説明会、入学試験委員会委員が行う中学校訪問と入試説明会、及びオープンキャンパスにおいて、中学生、保護者、中学校教諭に対して配付すると同時にパワーポイントを使い、具体例を示してわかりやすく口頭で説明している。

専攻科課程のアドミッション・ポリシーは、

- (1) 得意とする工学分野の基礎能力（数学的素養を含む）を身に付けている人
- (2) 何事にも自主的・能動的に臨む姿勢を持つ人
- (3) ものづくり・環境づくりに意欲のある人
- (4) 多様なシステムを理解し、創造的にデザインする能力を身に付けたい人

(5) 国際社会で活躍できる実践的技術者を指す人

(6) 学士（工学）の学位を取得したい人

と定め、専攻科学生募集要項及び学生便覧に記載し配付するとともに、ウェブサイトで公開している。高等学校からの準学士課程4年次編入学生については、アドミッション・ポリシーを編入学生募集要項に記載し、ウェブサイトでも公開している。また、ウェブサイトで学生募集要項の電子ファイル及び入学試験担当窓口を公開し、社会へアドミッション・ポリシーが広く認識され、理解されやすいように努めている。

また、教職員への周知に関しては、教員会議で説明するとともに、学生募集要項、専攻科学生募集要項、学校案内、学生便覧を毎年度配付してアドミッション・ポリシーの周知を図っている。アドミッション・ポリシーの周知状況に関しては、平成24年4月に非常勤を含む全教職員を対象にアンケートを行い、準学士課程、専攻科課程ともにほぼ教職員全員に周知されているという結果を得ている。

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。

当校の入学者選抜は、準学士課程の入学者選抜、準学士課程4年次への編入学生選抜及び専攻科課程の入学者選抜を行っており、国立高等専門学校入学者選抜実施要項に基づいて実施している。いずれの選抜方法においてもアドミッション・ポリシーと入学者選抜方法を関連付けて、入学者選抜を実施している。

準学士課程の学力選抜では、国立高等専門学校機構で作成された国立高等専門学校入学者選抜学力検査問題を使用し、国語、社会、数学、理科及び英語の5教科で実施しており、基礎学力を重視した選抜を行っている。また、調査書の中に当校のアドミッション・ポリシーへの適合について記入する欄を設けている。

準学士課程における推薦選抜では、出身中学校の校長により推薦された者について選抜しており、推薦選抜には推薦要件アとイがある。アの要件では、調査書、作文及び面接の結果を総合して判定する。イの要件では、これに科学や技術の分野における優秀な成果の口頭発表に対する評価及び推薦書が加わる。作文及び面接内容は学科ごとにアドミッション・ポリシーに沿った選抜方針に従い課題を指定している。作文、面接の評定は選抜方針に沿って行い、各学科で評定結果について検討した後、入学試験委員会の議を経て教員会議において合否を判定する。当校の入学者選抜では、これらの結果を入学者選抜試験判定票に取りまとめている。

準学士課程4年次への編入学生選抜は、学科ごとの学力検査（作文を含む）、調査書、面接の結果を総合して判定し、編入学生選抜実施要綱に従って行われる。面接の内容及び評定はアドミッション・ポリシーに沿って行い、各学科で評定結果について検討後、入学試験委員会の議を経て教員会議において合否を判定する。

専攻科課程入学者選抜は、推薦による選抜、学力による選抜、社会人特別選抜の3種類の選抜を行っている。推薦による選抜は年1回行われ、推薦書、調査書、小論文、面接の総合判定により行い、アドミッション・ポリシーに沿った内容となっている。学力による選抜は年に2回行われ、調査書、英語と数学及び専門科目の筆記試験と面接の総合判定により行い、得意とする工学分野の基礎能力を重視した選抜を行っている。

社会人選抜は社会人技術者の再教育を目的とし、所属企業等の長の推薦書、出身学校長の調査書及び小

論文、面接の総合判定により行っている。総合判定は専攻科入学者選抜実施要領に従って行われ、各選抜試験の面接の内容及び評価はアドミッション・ポリシーに沿って行い、各専攻で評価結果について検討した後、専攻科委員会の議を経て教員会議において可否を判定している。

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と判断する。

4-2-2② 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っているか。

当校では、準学士課程及び編入学生選抜についての学生募集、入学者選抜の実施、入学者選抜の合格候補の選考に関する事項を審議する入学試験委員会が置かれ、教務主事、教務主事補、学科長、一般科目教室主任、事務部長によって組織されている。アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が実際に行われているかについて、学生募集と入学者選抜については入学試験委員会が、入学後の学生については教務委員会が管轄し、両委員会が連携して入学後の学生に対する基礎学力の検証、入学者選抜の改善を行っている。さらに、入学者選抜に関する1年次生へのアンケート調査を実施し、入試に関する方針を決定するための基礎資料としており、継続的な入学者選抜の改善を行っている。

また、実際に準学士課程に入学した1年次及び入学1年後の2年次に、基礎的な学力及び学力の定着を確認するため、1年次には数学と英語、2年次については数学の課題確認テストを前期授業が開始する前に実施している。これは、1年次生は入学前の春休みに中学で学習した内容で課題を配付、2年次生は1年次に学習した内容で課題を配付し、課題提出後に各テストを実施するものであり、入試制度を定期的に検証するためのデータとしている。

その結果、平成19年度に推薦及び学力の各選抜で準学士課程に入学した学生について、5年次までの創成系科目を含む、実験・実習系専門科目の成績を追跡調査したところ、いずれの選抜においても遜色なく高い平均点であった。このことから、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が各選抜でバランスよくできていることが確認された。

また、専攻科課程の入学者選抜では、専攻科委員会が選抜方法の改善を検討しており、平成22年度入試からは学力試験に専門科目の筆記試験を取り入れ、入学動機レポート（小論文）の提出を課す等、よりアドミッション・ポリシーに沿った学生を受け入れるよう継続的な改訂を行っている。

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っていると判断する。

4-3-1① 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20～24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。

専攻科課程については、環境システム工学専攻における過去5年間の入学定員に対する実入学者数の比率の平均が、入学定員を超えているものの、教育等に支障の生じないように施設整備や教員配置の配慮がなされている。

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)

<準学士課程>

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。

当校の教育課程の編成について、各学科ともに、低学年時において一般科目を多く配置し、学年が進むにつれて専門科目の比重が高まる楔形の科目配置としている。

教育課程については、各学科とも原則として、基礎となる一般科目（数理系科目等）を低学年に、専門基礎科目、専門科目を高学年に配置しており、卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力に照らして体系的に編成している。授業科目の内容は、学科ごとに定めた教育目標を最終的な到達点として、それぞれ準学士課程の卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力の各項目のいずれかに沿うものとしている。

当校の教育目標「RD 国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を身に付ける。」に沿って、英語教育に関しては、目的に沿った英語教育全般の目標を具体的に定め、これらに対応する内容を設定している。

機械工学科では、学科の目的である「豊かな創造力をもつ機械技術者の育成」に沿って、各学年における達成目標を設定し、それぞれの科目における到達目標をシラバスに記載している。

電気電子工学科では、学科の目的である「電力・電子・情報通信・計測制御などの基本を身につけた電気電子技術者の育成」に沿って、各学年における達成目標を設定し、それぞれの科目における到達目標をシラバスに記載している。

電子情報工学科では、学科の目的である「現代社会を支えるICT技術者の育成」に沿って、各学年における達成目標を設定し、それぞれの科目における到達目標をシラバスに記載している。

物質工学科では、学科の目的である「材料工学あるいは生物工学に通じた化学技術者の育成」に沿って、各学年における達成目標を設定し、それぞれの科目における到達目標をシラバスに記載している。

環境都市工学科では、学科の目的である「住みよいまちを創り出す建設技術者の育成」に沿って、各学年における達成目標を設定し、それぞれの科目における到達目標をシラバスに記載している。

高等専門学校設置基準に従い、1年間の授業を行う期間は35週にわたっている。

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と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。

当校では、学生の多様なニーズ、社会からの要請に配慮するために、授業アンケートなど各種アンケートを実施し、教育システム推進委員会にてその結果について検討している。

学生の多様なニーズにこたえるため、入学時に工学基礎コースを設置し、2年次進級時に希望学科への転科を認める仕組みを導入している。第4年次への編入学生に対しては、各学科において補充教育が行われている。4年次で「インターンシップ」を実施し、企業での研修、報告書の作成、インターンシップ報告会での発表を行っている。そのほか、学生の多様なニーズにこたえるため、海外インターンシップ制度、単位修得認定制度を導入している。

学術の発展動向等に配慮するため、環境都市工学科及び電気電子工学科のカリキュラム変更や、物質工学科における遺伝子工学の教授内容の変更が行われている。

当校の基本理念と学習・教育目標に掲げられている英語コミュニケーション能力の養成及び外部有識者会議で受けた英語コミュニケーション能力の向上のための提言などに対応するために、外国語の伝達と読解の基礎能力育成に関する緊急会議を開催し、英語教育のマスタープランを作成している。TOEIC IIP試験の結果から、当校の英語教育に対する具体的な目標を設定し、その実現に向けた教育改善を行っている。

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。

当校の各学科では、専門的な知識から高いレベルの実践力までを幅広くカバーするために、授業形態として講義、演習、実験・実習の科目を配置している。低学年では、基礎的な知識を中心に教育する講義科目を配置し、高学年では、より専門的な高いレベルの技術を教育する講義科目及び実践力等の育成を図る演習科目、実験・実習科目の単位数を高めた楔形のカリキュラム構成としている。

優れた実践力と豊かな創造性を備えた技術者を育成する目的で、PBL型の授業を多く実施している。

機械工学科の「知能機械演習」では、電気電子・情報分野を含めて他分野融合型PBLを実施している。4人一組のグループにおいて、各グループ内でのプロジェクト型のものづくりを行い、コンテスト形式の競技会を実施することで学生の積極性を喚起している。

電気電子工学科の「電子創造工学」では、ロボットの製作を行い、個別に学習している回路やプログラミングなどを関連させることで具体的なものづくりを行うことができ、コミュニケーションやプロジェクト管理技術について学習する機会を与えている。

電子情報工学科では、1年次生を対象にものづくりにおけるPDCAサイクルを意識させたブロックで

組み立てが可能なマシンを利用した授業を行っている。また、PBL型の授業として、創造系コンテスト形式を取り入れた「創造工学演習」において、学生の積極性を引き出している。

物質工学科では、3年次に遺伝子関連技術の体験講義を行い、化学実験に関する関心を高めている。

環境都市工学科では、3年次に骨材実験において学生が互いに教え合うプロセスを取り入れた実験を実施している。

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。

5-2-2② 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。

当校では、シラバスは、教育課程の編成の趣旨に沿って、授業目標、授業の概要と方法、授業内容、教科書、参考書、学習・教育目標、到達目標、評価方法、関連科目の明示など内容が適切に整備されたものを、教務主事からのシラバスの作成依頼に従って担当教員が作成している。新任教員や非常勤教員については学科長や連絡担当教員が作成し、新年度に新任教員に対する説明会や非常勤教員との懇談会においてシラバスの運用や成績評価についての説明を行っている。授業の開始時には担当教員が科目のガイダンスを実施しており、印刷したシラバスを配付し、授業内容や成績評価方法について説明している。授業内容等が変更になった場合は、学生に対して修正したシラバスの再配付及び説明を行っている。学生は、授業の進捗や評価方法を参照し受講に役立てるとともに、自己評価のために用いている。授業アンケートの結果から、ほとんどの科目においてシラバスに従って授業を進めている。

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。

5-2-2③ 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。

当校の機械工学科3年次の「創造工学演習」では、前期に機械工作実習を、また、後期に課題のロボット製作を行い、4年次の「知能機械演習」では、ライントレースマシンの機構部品の製作・電子回路の製作・マイコン制御プログラムの作成をプロジェクトチームで行っている。両科目では、コンテスト形式の競技会で競わせることにより、より良いものを目指して創意工夫を發展させ、プレゼンテーションの機会を含め創造性を育む教育方法の工夫が図られている。電気電子工学科3年次の「電子創造工学」では、グループ作業により電気回路の設計・製作を行い、創成型教育を行っている。電子情報工学科3年次の「創造工学演習」では、学生同士でのミーティングにおいてアイデアを出し、計画書を作成し、グループで協力しながら課題に取り組み、問題点を理解し解決する能力を育むための創成型教育を行っている。物資工学科1年次の「ものづくり科学」では、化学電池の製作など3つのテーマを実施している。環境都市工学科5年次の「構造デザイン」では、グループで橋の設計・製作を行うスチールブリッジコンテストを実施し、グループ討議を重ね、より良いものを目指して試行錯誤を繰り返させ、創意工夫を行わせるなど、創造性を育む教育方法の工夫が図られている。

また、各学科は「校外実習」の科目を4年次に設けてインターンシップを実施している。学生は、校外実習規程とインターンシップ・ガイダンスに基づいた指導の下に、インターンシップに参加し、その終了後に、受入企業での実習日誌を当校に提出するとともに、報告書を作成し、実習内容を学内報告会にて発表している。受入企業及び学生を対象にしてインターンシップの内容等に関する満足度をアンケート調査し、次年度実施に向けての改善策を検討するために、その結果がまとめられている。

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 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。

当校では、基本理念や教育方針等を踏まえ、「学生の本分としてのあるべき姿」を提示し、人間性涵養の姿勢を学生、保護者や教職員に対して明示している。

教育課程表の一般科目に示すように、多くの一般科目を配置し、幅広い教養と人間性の育成に配慮している。一般教育において、ネイティブスピーカーをゲストに招いた英語授業や中国人講師による中国に関するクイズを英語で実施するなどの英語教育の充実における国際性の涵養の取組、「国語表現」での、履歴書や礼状の書き方などの指導を通じてのインターンシップや就職活動につながる一般教養の向上を目指した取組、「倫理社会」での小論文を取り入れた、自分なりの考え方や生き方の形成、他者への共感の涵養のための取組などを行っている。

1～3年次生に対しては、特別活動の時間を時間割に組み込み、学級担任が中心となって計画的に運用している。特別活動では、交通講話や薬物乱用防止に関する講演など人間形成に関係するような各種講演を実施することや、毎年度開催しているクラシックコンサートや学内での絵画などの展示を行うなどの芸術的なものに触れる機会を多く持つことで、文化的な素養を高め、教養の向上とともに豊かな人間性の涵養を図っている。

1年次生から5年次生では学級担任と副担任が各1人付き、学級の運営と指導に当たっている。補導委員会が、学生指導を行い、学生指導の面から、豊かな人間性の涵養が図られるように配慮している。

また、学生会活動や体育祭、クラブ活動、高専ロボコン、プログラミングコンテスト、デザコンなどの活動を通して、豊かな人間性の涵養が図られるように配慮している。

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。

当校では、教育課程等に関する規則と学業成績評価並びに進級・卒業認定等に関する規則が定められ、学生便覧に示され、成績評価基準、単位認定基準、進級・卒業認定基準が策定され、1年次のオリエンテーションでの教務主事の説明、HR時のクラス担任による説明、保護者面談時の保護者への説明を通じて周知されている。

また、45時間の学修をもって1単位とする学修単位の科目は、学修単位科目の一覧を学生便覧に示すとともに、シラバスに学修単位科目と記載している。1単位の履修時間は、授業時間以外の学修を合わせて45時間であることを担当教員がシラバスを用いて学生に知らせている。定期試験を受けられなかった場合、追試験を行うことができ、また仮進級者の不合格科目については解除することができることを規定している。再試験は、成績不振者に対して担当教員の裁量で行われ、シラバスに記載している内容で実施している。定期試験については採点后に学生に返却するとともに試験問題の解説を行っている。また、学生から成績評価などに対する意見申立てがあった場合は、当該授業科目担当教員による対応が行われている。

非常勤教員の担当科目については、連絡担当教員が協力して作成している。年度末に進級判定会議と卒業判定会議が開催され、会議資料に記載した卒業・進級判定基準を確認した後、それに照合して判定している。

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。

当校の専攻科課程は、準学士課程4、5年次部分を基礎としてJABEE認定を受けた技術者教育プログラム「環境生産システム工学」を構成している。生産システム工学専攻は機械工学科と電気電子工学科と電子情報工学科を、環境システム工学専攻は物質工学科と環境都市工学科を基礎としており、準学士課程の学習・教育目標と専攻科課程の学習・教育目標は強く関連し、それぞれの教育の目的を達成するよう授業科目を配置している。

履修に関連する規則や規程が定められており、教育の目的を達成するために適切なものとなっている。また、専攻科課程のシラバスには、準学士課程の教育内容との関連性がわかるよう準学士課程の関連科目を明記するようにしている。

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。

当校の専攻科課程の目的は、「高等専門学校等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と技術を教授し、その研究を指導すること」であり、その目的を実現するために、5つの大項目と20の小項目からなる学習・教育目標を掲げている。

これらの学習・教育目標を達成するために、専攻科課程修了時に身に付けるべき学力や資質・能力に照らして体系的に科目を編成している。授業科目の内容は、定めた教育目標を最終的な到達点として、専攻科課程の修了時に身に付けるべき学力や資質・能力の各項目のいずれかに沿うものとなっている。

専攻科課程の授業科目は、一般科目、専門共通科目、専門展開科目に分類される。また、各科目は学習・教育目標の各項目を充足するよう配慮され設計されている。一般科目、専門共通科目、専門展開科目には必修科目と選択科目が用意されており、選択科目の履修については、授業科目履修規程に定める方法に則っている。

特に、エンジニアリング・デザイン能力向上の観点から、学問的知識のみならず、倫理観、問題発見・解決能力、コミュニケーション・プレゼンテーション能力、グループワーク能力など多様な能力を積み重ねる統括科目を整備している。

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。

当校では、教育課程の編成方針において、自分の研究に必要な科目を専門展開科目から履修できるようにしている。

学生の多様なニーズに対応するため、「他大学等における修得単位認定に関する規程」を定め、大学等において修得した単位を当校において修得したものとして認定している。

専攻科課程1年次生では全員参加のインターンシップを実施しており、実社会における技術者の業務を体験させ、コミュニケーション能力を含め社会からの要請に柔軟に対応できる能力を養成している。インターンシップ報告会を経て単位として認定している。

学術の発展の動向に対応するため、「創造デザイン演習」の内容修正によるエンジニアリング・デザイン能力育成の動向への対応や、「先端材料工学」における幅広い分野の複数の教員によるオムニバス形式の講義を行っている。

社会からの要請等に配慮するため、専攻科課程では、「技術者倫理」、「デザイン工学」、「環境工学」、「地球環境」等が開講されている。

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。

当校では、開講科目84単位に対する講義、演習、実験・実習等の授業形態の割合については、必修科目と定めている演習、実験・実習（研究）が24単位で約29%、講義が60単位で約71%となっている。修了要件を考慮した授業形態のバランスは、演習、実験・実習等が約35%、講義が約65%としている。

当校専攻科課程では、多様化した社会で活躍できる実践的な技術者を養成するために、専門共通科目を多く配し、さらに他専攻の科目を修得できるなど、複数の技術分野にまたがる学習ができるようにしている。優れた実践力と豊かな創造性を備えた技術者を育成する目的で、エンジニアリング・デザイン能力育成のための授業である「創造デザイン演習」や「デザイン工学」を実施している。「現代英語」において、学生全員によるプレゼンテーション教育を導入している。これは学生が主体的に自らの研究分野からテーマを選択し、それを英語でプレゼンテーションするもので、外部講師2人（いずれもネイティブスピーカー）を採用し、コンテスト形式で実施している。特別研究では、準学士課程5年次の学生とともに少人数教育での指導を行っている。それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の改善や情報共有のために、授業アンケートなどを実施している。

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。

当校では、シラバスは、教育課程に編成の趣旨に沿って、授業目標、授業の概要と方法、授業内容、教科書、参考書、学習・教育目標、到達目標、評価方法、関連科目の明示など内容が適切に整備されたものを、専攻科長からのシラバスの作成依頼に従って担当教員が作成している。授業の開始時には担当教員が

科目のガイダンスを実施しているが、印刷したシラバスを配付し、授業内容や成績評価方法について説明している。授業内容等が変更になった場合は、学生に対して修正したシラバスの再配付及び説明を行っている。学生は、授業の進捗や評価方法を参照し受講に役立てるとともに、自己評価のために用いている。授業アンケートの結果から、ほとんどの科目においてシラバスに従って授業を進めている。

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。

専攻科課程では、創造性を育むために「創造デザイン演習」、「デザイン工学」を専門共通の必修科目としている。「デザイン工学」ではデザインコンペを実施し、出身学科の異なる学生グループの討議を通して、異なる視点で検討を重ねることにより、新たな創意工夫をさせるなど、創造性を育成する工夫が図られている。

「創造デザイン演習」では、「福井県内に生じる問題点を見つけ、解決案を提示する」課題を与え内容を考えさせ、グループ討議により、問題発見・解決に対する多様な視点での検討考察を行い、創意工夫を発展させるなど創造性を育む教育方法の工夫が図られている。

「ものづくり情報工学」では情報技術をベースとしてもものづくり・環境づくり・融合・複合分野で活躍できる学生の育成を目指した開発型実践技術者の育成を目指した講義を、グループ討議や情報機器を用いたシミュレーションなど行いながら、複数の教員により実施している。

そのほか、必修科目として「インターンシップ」を設けている。主に夏期休業中に実施されているが、産業の現場における就労体験を通して、学習した専門知識の創造的な活用方法について主体的に体験する場として活用されている。平成23年度は、国立高等専門学校機構主催第4回「海外インターンシップ・プログラム」へも参加するなど、様々な機会を活かして海外経験を積んでいる。

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。

当校の専攻科課程では、一般科目において「現代英語」を必修、「生命進化論」と「東西技術史論」を選択し、合計4単位以上を課している。また、専門共通科目の必修科目では融合・複合分野の科目として、「技術者倫理」、「環境工学」、「地球環境」、「経営工学」などを開講している。

専攻科課程における研究指導においては、当該学生ごとに研究指導教員を決め、専攻科研究論文の作成、学習・教育目標を達成するために必要な支援及び指導を行っている。また、特別研究の中間報告会（2年次4月）及び特別研究発表会（2年次2月）が実施され、特に特別研究発表会では近い分野の教員による主査・副査制をとっている。特別研究では研究の内容を論文として書き上げることを通じて学習・教育目標を達成することを、目指している。

北陸技術交流テクノフェア2011におけるシーズ研究発表会又は専攻科生による国際シンポジウム（ITS2011）に全ての専攻科生が参加し、ポスターによる研究発表を行っている。そのほかにも、学協会主催の研究発表会にも多くの専攻科生が参加しており、2年間の研究活動を通じて、複数回の学会発表を行う学生が多く、日常の研究活動だけでなく成果発表にも臨んでいる。

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。

当校の成績評価、単位認定規定、修了認定規定については、学則並びに「専攻科の授業科目の履修等に関する規則」及び「専攻科の授業科目の履修規程」として定められており、専攻科生に対しては年度始めのオリエンテーションの際に、「専攻科履修の手引き」を配付し周知され、成績評価はシラバスに記載された評価方法と基準に則り実施されている。病気等のやむを得ない事情により定期試験を受けられなかった場合の追試験の結果は、本試験の結果と同様に評価している。再試験は、成績不振者に対して担当教員の裁量で行われ、シラバスに記載している内容で実施している。また、学生から成績評価などに対する意見申立てがあった場合は、当該授業科目担当教員による対応が行われている。

年度末に専攻科において修了判定会議が開催され、会議資料に記載した修了判定基準を確認した後、それに照合して判定する。

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>

- 準学士課程における2年次進級時に転科が可能な工学基礎コースの設置は、学生の選択肢を広げる特色ある取組である。
- 機械工学科3年次の「創造工学演習」、電気電子工学科3年次の「電子創造工学」、機械工学科4年次の「知能機械演習」では、グループによるライントレースマシンなどの製作を行い、コンテスト形式の競技会で競わせることにより、より良いものを目指した創意工夫の発展と、プレゼンテーションを通して創造性を育む教育方法の工夫が図られている。
- 環境都市工学科5年次の「構造デザイン」では、スティーブルブリッジコンテストを実施し、グループ討議を重ね、より良いものを目指して試行錯誤を繰り返させ、創意工夫を行わせるなど、創造性を育む教育方法の工夫が図られている。

##### <専攻科課程>

- 「デザイン工学」ではデザインコンペを実施し、出身学科の異なる学生グループの討議を通して、異なる視点で検討を重ねることにより、新たな創意工夫をさせるなど、創造性を育成する工夫が図られている。
- 「創造デザイン演習」では、「福井県内に生じる問題点を見つけ、解決案を提示する」課題を与えて考えさせ、グループ討議により、問題発見・解決に対する多様な視点での検討考察を行わせることで、創意工夫を発展させるなど創造性を育む教育方法の工夫が図られている。

**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。

準学士課程では、学習・教育目標を達成するために必要なカリキュラム編成がなされており、そのカリキュラム編成に従って開講されている科目（一般科目 91 単位、専門科目 93 単位（ともに最大））のうち、卒業に必要な単位数は一般科目 83 単位以上、専門科目 86 単位以上を修得することが卒業要件の一つとなっている。また、当校では 1 年次から 4 年次までの開講科目は、ほぼ全て必修科目となっており（物質工学科はコース制により 4 年次に選択単位を含む）、5 年次の必修科目に加え学生自らが必要と考える選択科目の単位を修得する必要がある。

当校の教育課程では、必修科目の単位を修得することにより、おおむね学習・教育目標を達成できるようにしている。最終的に卒業要件を満たすことが、学生が卒業時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像について目標を達成することを保証するものとなっており、これに基づいて、達成状況を評価・把握する取組が行われている。また、各学級担任の指導により学習達成度評価シートを記入させることによる、達成状況の把握もしている。

専攻科課程においては、達成状況を把握・評価する方法として、「学習・教育目標と、その評価方法」を定めており、これによって、達成状況を把握・評価している。また、これとは別に、専攻科委員会メンバーが主体となり、学生に学習・教育目標達成度自己点検シートを記入させ、専攻科委員に定期的に提出させることによる学習・教育目標の達成状況の把握もしている。また、専攻科課程の特別研究においては、主査と副査による論文の評価、並びに教員による中間及び最終発表の評価が実施されており、目的の達成度を把握・評価している。

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。

準学士課程では、卒業要件を満たすことで、目標を達成できるようにしている。卒業生全員が達成しており、教育の成果や効果が上がっている。

単位修得に関わる成績評価並びに進級・卒業（修了）認定基準が定められており、その基準に即して単位認定、進級・卒業（修了）判定が行われている。

当校では準学士課程において、年度内に 4 回の定期試験（前期中間試験、前期期末試験、後期中間試験、学年末試験）を実施している。

進級率の平均は約 95.5%となっており、高い水準を維持している。

休学者については、語学留学のために休学する事例もあれば、心身の病気等の理由による休学者も見られる。休学者については減少傾向にある。

学年末成績の平均値の推移によると、準学士課程では 77 点から 78 点台と高い水準が維持されている。

専攻科課程では、「学習・教育目標と、その評価方法」に基づいて、達成状況の把握・評価が行われている。修了者は目標を達成しており、教育の成果や効果が上がっている。

また、当校では学習達成度評価について、準学士課程では学習達成度評価シートを、また専攻科課程では学習・教育目標達成度自己点検シートを用いて達成状況を把握・評価している。

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・水道、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。

当校では、学習達成度評価について、準学士課程では学習達成度評価シートを、また専攻科課程では学習・教育目標達成度自己点検シートを用いて達成状況を把握・評価している。卒業時に身に付ける学力や資質、能力について、当校では学習・教育目標の達成度をもとにして評価している。平成 22 年度卒業生と比較して、平成 23 年度卒業生は、RA（多様な文化や価値観の認識）のポイントが減っているものの、RC（デザインマインド）やRD（コミュニケーション能力）については向上が見られている。

また、各科目における達成度の評価について、当校では創造教育開発センターが主体となって、授業アンケートを実施して学生の理解度の把握だけでなく意見聴取を行うことを通して授業改善に取り組んでいる。15 週あるいは 30 週の授業が終了した後に、学生は学内専用のウェブサイトから授業アンケートを回答する。その後、科目担当教員がグラフ化されたアンケート結果を閲覧してコメントを記載することで、次年度の授業方法や内容等の改善に資されている。授業アンケートは、各学級分として抜粋されたファイルを教室の掲示板に掲示し、学生へも閲覧させている。

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。

当校では、創造教育開発センターが主体となって、卒業（修了）生や進路先（大学、大学院、企業等）を対象として、教育改善を目的としたアンケートを実施している。このアンケートは3年に1度実施している。

また、当校は国立高等専門学校機構による特別教育研究経費の「高専の情報発信戦略に関する改革推進経費事業」に採択され、この事業の総まとめとして『ふくい技術人』という書籍を平成22年度に刊行している。この書籍には、福井県内で活躍する当校の卒業生・修了生へのインタビューを通して、これまでに携わった仕事内容等がまとめられている。また、在学時に身に付けた学力や能力に関する意見聴取結果も併せて記載されている。

平成23年度の卒業生・修了生に対するアンケート結果によれば、地球的視点及び技術者倫理、ものづくり・環境づくりシステムデザイン、数学・自然科学・情報及び専門、デザイン、実験実習の各項目には8割以上、コミュニケーション・プレゼンテーションには7割以上が「十分」若しくは「ほぼ十分」の達成度であると回答している。

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、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・水道、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。

## 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。

当校では、準学士課程入学生に対して、1泊2日の新入生オリエンテーションを開催して各学科や授業内容のガイダンスを行うとともに、学生相互及び教職員の親睦を図っている。準学士課程3年次までの低学年では毎週「特別活動」があり、必要に応じて担任による学習のアドバイスが行われている。

新学期の全ての最初の授業では、その科目のシラバスを用いてガイダンスを実施している。これにより、学生は科目の学習目的・学習方法・スケジュールが確認できる。これらの情報はウェブサイトからも検索閲覧が可能となっている。

学生からの質問などに答えるために、各教員はオフィスアワーを設け、各学科・教室のウェブサイトに電子メールアドレスなどとともに記載するとともに、各教員室前に紙掲示することなどで公開し、授業や実験での質問事項や、課題レポートの提出時の添削、卒業研究の指導などを行っている。

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。

当校の学生の自主的学習環境としては、総合情報処理センター、図書館等が挙げられる。

総合情報処理センターには、演習室が4室あり、そのうち3室は1クラスの学生数を超える台数のパソコンが設置されている。パソコンは全てネットワークに接続されており、教材資料の閲覧や学生の達成状況も把握できる学習支援システムが利用でき、学生に利用されている。

図書館は、学習に必要な専門図書をはじめ、一般教養図書及び新聞・雑誌を多数備えている。平日は8時30分から20時まで、土曜日は9時から16時30分まで開館しており、静かな学習環境として利用されている。

平成22年度の全学生を対象にした「教育環境アンケートのまとめ」によれば、自主的学習環境についてはどれも、満足度が65%を超えている。教育環境アンケートは毎年度実施され、教務委員会、補導委員会、図書委員会などの関係委員会によって審議し対策を講じている。平成21年1月からの校舎改修工事の終了により教育環境については改善され、要望の高かった教室の空調設備も整えられている。

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は、学生を対象に行っている教育環境アンケートにおいて、施設などハード面の満足度のみならずソフト面での要望についても調査を行い、把握しており、総合情報処理センターについては、放課後における利用時間の延長、利用申請手続きの簡略化や印刷枚数の制限解除などが、また図書館については、開館時間の延長や蔵書の充実などの要望を受け入れている。

当校では、学科の専門科目や一般科目において、将来の進路を見据えたキャリア教育と連携をとりながら、将来必要となる知識分野や資格などの重要性や有用性を学生に啓発している。そして関連した資格試験の受講案内や講習会の情報を学生向け掲示板に示し、受験希望者には補講・講習会・アドバイスなどの支援を行い、数多くの学生が資格を取得している。

資格取得などを支援するために、学科を中心に担任などから、試験開催を周知している。掲示は、当校正規の掲示板に加え校内4か所のインフォメーションパネル、教室内掲示によって行っている。

さらに各学科で必要に応じて補講を行い、当校を試験会場とするなど利便性を向上させて支援を行っている。たとえば物質工学科では、1年次より危険物取扱主任者の資格試験を奨励し、正規授業の中に一部を取り込む形で対策を行い、不足分は放課後の補習や試験直前の対策補講にて補っている。

英語検定関係については、実用英検・工業英検・TOEIC・TOEIC IPなどの説明を行い、希望学生の把握及びガイダンスを行い、資格取得の支援に当たっている。特に、TOEIC IP試験は当校学内で実施している。資格を取得した学生については、当校の内規である「教務に関する申し合わせ事項」第24により単位認定することとしている。

当校では、学則第26条の2において学生の外国留学のため規則を定めている。準学士課程の学生の外国留学はその目的に関して、国外の学校における教養・専門分野の学習と、特に語学研修に特化したものの2種類がある。前者においては、学則26条の2において扱いが規定され、外国での修得単位のうち30単位を限度として当校卒業単位として認めることと定めている。

語学研修を目的とした留学では、主に英語科の教員が授業の中で各種制度を紹介し、興味を示した学生に対して詳しい内容を説明するとともに、実際の手続きに関して支援を行っている。留学中の連絡や、復帰後のフォローも担任・英語科教員が連携を取りながら実施をしている。平成17年度からは、オーストラリア・メルボルンの総合大学であるBallarat 大学と相互交換留学生制度を締結し、隔年で実施しており、毎回数名の学生が参加している。

また、学生の自主的学習支援としては、各種資格試験の受験対策についての教員による補講や、随時質問等の受け付けなどのほか、学生食堂における冷暖房時間の延長とともに学習机としても利用できるテーブルの整備等を行っている。

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。

当校では特別支援室規則に基づき、心身に障害を有し、支援が必要と認められる学生に対して、副室長（学生相談室長）、当該学生の学級担任及び学生所属の学科長等をメンバーとした支援体制を、該当者ごとに個別に設け、対応を行っている。平成24年度には身体に障害を持つ学生についても特別支援室にて対応をとるべく規則の改正を行っている。また、特別支援室からの要請を受け学校設備のバリアフリー化工事

を実施している。

特別支援室では、発達障害を持つ学生等に対し教務主事・相談室長・看護師・カウンセラー・担任などを交えた特別支援グループを該当学生ごとに設け、対応を行っている。

外国人留学生に対しては外国人留学生委員会を設置し、1人に対し指導教員・チューターをそれぞれ配置し、対応している。チューターは外国人留学生が所属する同一学級の寮生より選出し、「留学生チューターのしおり」に基づいて5年次に進級するまでの間、学校生活・学寮生活にわたって支援を行っている。

外国人留学生に対しては、準学士課程3年次編入学から5年次までは「外国人留学生特設科目」として、日本語・数学・物理・各学科専門科目の基礎を開設し、単位の振替を行っている。

高等学校普通科からの準学士課程4年次編入学生に対しては、編入試験合格発表（8月）後、当校の学習・生活に関する資料を送付し、3月と4月に学習・生活に関するオリエンテーションを実施している。さらに数学や専門科目などを中心に、担当教員から必要に応じて個別指導を行っている。

成績不振学生に対しては、各授業担当教員は必要に応じて補講などを行っているが、これらを全学的に行うために、前期末試験が終了した後期授業開始前の9月末には学力強化週間を、同様に学期末試験後にも特別学習期間を設け、成績不振学生への補講などが行われている。

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。

当校の学生会は、学生会規約に沿って組織されている。学校では学生主事を中心に学生会をサポートする一方、全てのクラブ活動に指導教員を1人以上配置している。これらの指導教員は、放課後の課外活動の指導に加え、遠征や対外試合などの課外活動の準備・引率・指導、部活動時の安全指導、部活動予算の確認などを担当している。さらに、高専体育大会等の主管の際には、関連試合の準備・運営なども担当している。このようなクラブ活動の運営金は学生会活動として行われ、これらの部活動補助が支出されている。

体育会系のクラブ活動の指導教員のために「体育系クラブ活動における指導マニュアル」が平成16年度に作成され、それ以来内容を見直しつつ、部活動の顧問教員に毎年度配付している。また、救急救命講習会（AED、熱中症対策などを含む）を毎年度実施している。

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る指導・相談・助言を行う体制が整備され、機能しているか。

当校では、学生の生活、経済面での指導・相談・助言は、直接は各学級担任が担当し、必要に応じて学生主事を中心とした補導委員会全体で支援を行っている。専攻科課程では、各専攻の2人の専攻科主任が学生の指導や助言に当たっている。

また、専門の各学科では、学科会議の際に、一般科目では教室会議において、学生についての情報交換や学生指導に関するアドバイスがなされている。準学士課程3、4、5年次では、進路指導委員会の下部組織として、異なる学科の同一学年の学級担任をメンバーとする担任連絡会を設け、この中では進路指導のみならず学級学生指導に関する情報交換が行われている。

学生への生活面での指導・支援では、地域のコミュニティバスの冬季期間中の運行増便を図るための行

政との連携・調整、大雪等による公共交通機関の混乱に伴う休講時の、ウェブサイトや携帯メールなどを用いた緊急連絡システムの構築、学生の通学時の安全対策としての校門指導などを実施している。

奨学金や授業料に関する情報は、担任経由若しくは学内掲示板・ウェブサイトなどを用いて学生に伝えられ、学生課学生生活係で対応を行っている。

近年の経済状況の悪化や自然災害に伴う保護者の失職等により、就学が困難となる事例も増え、様々な緊急的事由に対応した入学料免除・入学料徴収猶予・授業料免除などの制度がとられている。担任はこれらの案内の際に相談や助言などの対応を行っている。

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。

7-2-2② 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。

当校では、身体に障害を持つ学生への支援として、身体障害者用トイレ施設の充実や段差解消スロープなどのバリアフリー化がとられている。これらの対応の結果、平成24年度には車いすを使用する学生の入学者を受け入れている。

学生相談室では、学習障害やその可能性が懸念される学生への対応については、学級担任、学生相談室の相談員・カウンセラーなどが連携を図り、必要に応じて支援を行っている。

肢体障害がある学生についても個別に支援を行っている。

外国人留学生については、外国人留学生委員会を設置し、各外国人留学生1人にチューターを任命することで、学習面に加え学寮生活についても支援に当たっている。学寮でも食習慣の違いに対応するために留学生のための補食談話室を設け、冷蔵庫・システムキッチン・食器棚・コンロを設置している。生活習慣の違いにも対応するために、留学生専用のシャワー室などを設けている。

私費留学生については、一般学生と同様な入学料免除・授業料免除に加え、様々な奨学金取得に向け指導を行っている。さらに、学寮以外の住居を利用する場合は、外国人留学生機関保証制度により支援を行っている。

さらに日本での文化や生活を理解するために、見学旅行やスキー体験といった研修も実施している。

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。

7-2-2③ 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。

当校では、自宅が遠方で通学が困難な学生のために、245人を収容可能な学生寮を設置している。入寮希望者数のうち、平成23年度は97%、平成24年度は95%の学生の入寮が許可されている。

学寮については、寮務主事が中心となり、学寮運営委員会、寮務主事団、学生課学生生活係がその運営に当たっている。学寮は学校敷地内にあることから、学習・部活動に対する利便性に富んでいる。居室についても学寮内での友人関係を構築するための準学士課程1年次生を除き個室となっている。平成22年度からは北寮棟を女子専用棟としたことから女子入寮希望者も増え、例年入寮希望者が多い状態が続いている。平日は全教員交代による2人宿直体制をとり、生活面での指導など支援体制も充実している。学習環境としても、学寮図書室に学習環境及びインターネット端末を提供している。これらの生活環境については、教育環境アンケート内に寮生活の回答を設けて、生活環境改善に取り組んでいる。

学寮では、21～23時までを自習時間とし、寮生には自室等で学習するように指導している。共通の学習

スペースとして、男子寮については、図書ニューメディア室・各フロアの補食談話室、女子寮については学習室・アメニティスペース・交流スペース・パソコン室を利用可能としている。平成24年後期中間試験前の11月には、1年間の成績不振寮生を対象に、5年次寮生による学習指導週間の実施を予定している。

これらのことから、学生寮が、学生の生活及び勉学の間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。

当校では、学生の就職・進学を支援するために進路指導委員会を設置し、教務主事・学生主事・学科長・学級担任や専攻科委員などを交え、進学・就職に関する情報意見交換をとりながら、学級担任が中心となって進路指導を行っている。学級担任は、保護者を交えた進路相談、応募資料の添削、面接の練習など進路の選択から応募までの指導を行っている。進路指導委員会では、準学士課程4年次生及び専攻科課程1年次生を対象とした校外研修・インターンシップでの情報交換や、キャリア教育セミナー等の企画運営を行っている。就職・進学の事務手続きの一本化のために進路指導室を設け、求人企業との対応や、学生の求人・進学の対応を行っている。

そのほか進路指導委員会では、当校専用の「求人票・掲示板閲覧システム」の構築、準学士課程1～3年次生に対するキャリア教育講演会、準学士課程2年次生に対する準学士課程5年次生と専攻科生を講師とする進路活動に関する先輩講座の実施、進学に関しては、大学・大学院合同説明会の開催などの取組を行っている。

また、平成19年度に文部科学省「現代的教育ニーズ取組プログラム（現代GP）」に採択された「起業家育成による実践的キャリア教育の推進—アントレプレナーサポートセンターにおける起業家育成—」の中で、起業をめざす学生や卒業生・一般社会人の起業家を支援するため、ビジネススキルの習得方法や専門知識を教育する総合的なキャリア教育を行っており、学生が将来起業する上での技術者としての心構えを醸成している。

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。

**【優れた点】**

- 発達障害の学生を対象とする特別支援グループによる活動、留学生へのチューターによる支援、成績不振学生への支援を始め、学生に対する支援が組織的、効果的に行われている。
- 平成19年度に文部科学省「現代的教育ニーズ取組プログラム（現代GP）」に採択された「起業家育成による実践的キャリア教育の推進—アントレプレナーサポートセンターにおける起業家育成—」における取組を、その後のキャリア教育の推進に活かしていることは、特色ある取組である。

**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。

当校の校地面積及び校舎面積は高等専門学校設置基準を満たしている。

大規模教室として、大講義室、メディアホール、合併教室があり、複数クラス同時講義や各種講演会に対応できるようになっている。また、語学教育にも対応可能な e-learning 室にはパソコン端末機を備えている。さらに、主として機械工学科における工作実習に使用される機械実習工場は、同授業以外には教員の研究はもちろんのこと、準学士課程の卒業研究や専攻科課程の特別研究を遂行するのに必要な実験装置や器具の製作等にも対応できるようになっている。

一般教育棟、各学科棟及び専攻科棟内の全教室と上記の大規模教室には、スクリーンと天井吊り下げ型プロジェクターを設置し、プレゼンテーションを伴う授業にも対応できるとともに、空調設備も完備されている。また、教室を含むこれらの施設設備は、教育課程の中で有効に活用されている。

また、地域連携テクノセンターには、超高分解能電子顕微鏡システム、電解放射型走査電子顕微鏡システムなどの大型機器が備えられており、これらの機器は、学生の卒業研究・特別研究や工学実験等の教育研究活動のみならず、地域貢献として学外からの使用依頼や測定依頼にもこたえている。

当校では、施設整備委員会による施設整備に関する年次計画に基づき、教室や実験室を有する主要な校舎、図書館、体育館及び福利施設等の玄関に車いす用のスロープの設置や、トイレのバリアフリー化対策も行っている。

環境面への配慮としては、廊下やトイレの電灯には人感システムを導入するとともに、図書館閲覧室、食堂（福利施設）や第1体育館ステージ等においては、LED化への変更も逐次進めている。

情報関連施設としては、総合情報処理センター内に、1クラスの学生数以上の台数のパソコンを設置した演習室が3室と少人数用の演習室が1室の、計4室（パソコン台数151台）があり、同時に3クラスの授業が行えるシステムが整備されている。これらの演習室にも、スクリーン及び天井吊り下げ型プロジェクターが備えられており、情報処理教育、CADシステムを用いた製図教育のみならず高度な専門教育まで対応できる体制になっている。

図書館には、学習に必要な専門図書をはじめ、一般教養図書、新聞、雑誌を多数そろえており、学習の援助はもとより、学生の教養を涵養できるようにもなっている。また、技術士資格取得や技術者倫理のコーナーを設け、技術者教育の一端を担っている。さらに、映画や音楽に興味を持つ学生のために、CD、LD、DVD、BDなどの各種ソフトウェア及びそれらを視聴できるオーディオルームが設けられている。

学校全般の安全衛生面に関しては、安全衛生委員会を中心として毎年度校内を巡視し、点検や評価を行い、必要に応じた改善提案を施設設備管理者に行っており、学校環境の整備に努めている。

教育研究環境の整備計画を進めるに当たっては、毎年度、全学生を対象にした「教育環境アンケート」を実施し、改善すべき点をピックアップし、学科等からの要求をもとに、教育研究環境の安全性及び整備の緊急性並びに必要な性を勘案し、修繕等の対応を行っている。アンケートは学寮でも独自に行い、環境改善につなげている。

当校においては、PCBによって汚染された可能性のある高圧トランス及びコンデンサーを内蔵した電気機器の紛失を平成24年5月に確認し、リスク管理室会議を開催するとともに、福井県への状況報告、調査委員会の設置などの対応を行い、原因究明と再発防止策に努めてきている。紛失の経緯については、平成21年6月の校舎改修に伴う物品移動・廃棄作業の際に廃棄物として校外に搬出・処理されたものと推定されている。また、紛失の主な要因として、特にPCB廃棄物の取り扱いに関して、①関係部署における法令の遵守意識が希薄になり運用上の注意が欠けたこと、②組織内での連携が疎かになっており各部署の意思疎通が滞っていたことを挙げている。さらに、再発防止策に関して、①PCB廃棄物保管庫及び校内倉庫の再点検、PCB含有の可能性のある機器の有無及び保管数量の確認を行ない、②職員に「特別管理産業廃棄物管理責任者に関する講習会」を受講させ、特別管理産業廃棄物管理責任者を設置し、③学校運営会議で調査委員会の調査結果報告を行い、校長から各学科長等に対して再発防止の要請を行っている。このほか、講習会の実施を予定するなどの再発防止策を実施しているものの、PCB含有物を含む全ての産業廃棄物等の安全管理に関し、安全管理体制の充実を図るとともに、安全管理の具体的な実施を行う必要がある。

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おおむね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。

当校は校内LANを構築し、全ての教室がインターネットにつながる環境となっている。また、基幹であるコアスイッチは冗長化され、各学科棟スイッチとそれぞれ光ケーブルで接続することにより耐障害性を高めている。基幹は1Gbps×2の2Gbps、支線は1Gbpsに高速化されている。

学外ネットワーク網へは、インターネット（SINET）への対外接続を行い、校内LANの整備とともに順次高速化を進め30Mbpsに増強した。さらに、安定的な外部接続を確保するために、以下の3種類の形態での回線接続を行っている。

- ① SINET：接続先ノードを福井データセンターとし、回線速度は30Mbpsである。
- ② 商用：SINETの負荷分散及びSINET障害時のバックアップ（非常回線）を目的にマルチホーム化が実現されている。回線速度は30Mbpsである。
- ③ FISH（福井情報スーパーハイウェイ）：FISHに接続し、福井県内の6つの高等教育機関が参加するフレックス活動（互いのICT学習資源に容易にアクセスを可能とするプロジェクト）に活用している。回線速度は100Mbpsである。

総合情報処理センターは、校内LAN管理体制の下に、情報教育から高度な専門教育まで幅広いICT教育の中心を担っている。同センターの教育用電子計算機システムの構成は、サーバ室に認証サーバ3台、ファイルサーバ1台、ネットワークブートサーバ5台の計9台の各種サーバを設置し、さらにクライアント

ト端末として、第1演習室に48台、第2演習室に7台、第3演習室に50台、第4演習室に46台のパソコンを設置し、3学級が同時に利用可能となっている。これらのクライアント端末は、ネットブートシステムによりサーバ管理されており、利用者は、いつでもどの端末でも同じ環境で利用できる。これらとは別に、学生用のウェブメールシステムを運用している。また、ネットワーク利用時のモラルとマナー教育を重視し、学生の情報活用における倫理観を育成する実践も行っている。

教育面では、ネットワークそのものを利用して演習環境を提供しているほか、Moodle等も活用されている。また、学校生活面では、全学生及び教職員での緊急連絡システムや、授業アンケートシステムに利用されている。

情報セキュリティに関しては、平成23年度に情報セキュリティ実施規程（管理規程、推進規程、教職員規程、利用者規程）を整備し、それに基づいての運用を行っており、ファイアウォールの強化と二重化による信頼性の向上や、学内向けサーバの負荷分散システムの構築を行っている。また、コンピューターウイルス対策として、安全な電子メールの送受信を行うための電子メールウイルス除去サーバが設置されている。さらに端末におけるウイルス対策ソフトとして、校内に設置されたウイルス情報サーバから最新のパターンファイルが自動更新されることによる効果的なウイルス駆除等、全校的な対策が施されている。

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。

当校の図書館では、蔵書約94,500冊の図書（うち洋書9,000冊、教育後援会文庫11,100冊）、1,800種の雑誌（うち洋雑誌320種）及びネットワークにより閲覧可能な約2,000タイトルの電子ジャーナル等が整備され、学科の種類、教員数及び学生数に応じた図書、雑誌、視聴覚資料、電子ジャーナル等、教育研究上必要な資料が利用可能になっている。

学生及び教員のニーズに対応した教科書コーナー・洋書コーナーのほか、ものづくり教育やJABEE関連資料も独立コーナーとして整備し、有効に活用されている。

閲覧室には、各種情報検索及びインターネットが利用できるパソコンを14台設置し、図書館ウェブサイトからは、ScienceDirect・ACS等の電子ジャーナルやJDr e a m 2・MathSciNetの学術文献データベースも自由な利用を可能とし、活用されている。

また、資料を容易に探すことができる蔵書検索システム（OPAC）を提供し、ネットワークによる学内外からの検索も可能にしている。

オーディオルームには40インチテレビモニター及びBDプレイヤーをそれぞれ2台設置し、利用者ニーズに即した視聴覚資料の有効活用を図っている。

また、当校の約10万冊の蔵書を含む福井県内図書館の蔵書約600万冊を一括で検索ができる「福井県内図書館総合目録」（横断検索システム）も、利用者に提供している。

実際の業務については、図書館業務機能及び蔵書検索機能をトータル的に備えた図書館システムを導入し、図書館資料の発注・受入、貸出・返却・予約、蔵書点検、学外文献複写等の業務を効率よく行うことが可能となっている。また、図書館出入口には、ブックディテクションシステム（図書無断持出防止装置）を設置しており、図書の紛失防止に効果を上げている。

図書館利用促進の観点からは、図書館の開館時間を、月曜日から金曜日までは8時30分から20時まで、土曜日は9時から16時30分まで利用可能にし、学生及び教職員の教育研究活動の利便を図っている。

設備面からは、閲覧室が図書館の2階にあるため、階段にオートリフター（電動昇降装置）を設置して、身体障害者利用に効果を上げている。

また、閲覧室の全照明を節電効果の高いLED蛍光灯に交換し、また冷暖房効率を高める効果のあるシーリングファンを5台設置して、省エネルギー化及び環境面への配慮を図っている。

また、電動式集密書架の設置により、図書収容能力冊数は約12万冊となっており、年々増える蔵書にも対応可能となっている。

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。

#### 【優れた点】

- 教育研究環境の整備計画を進めるに当たって、各学科からの要求などのほかに、全学生を対象とした教育環境アンケートの結果を反映させて教育研究環境の充実を目指す取組は、特色ある取組である。

#### 【改善を要する点】

- PCBによって汚染された可能性のある高圧トランス及びコンデンサーを内蔵した電気機器の紛失を受けて、原因究明と再発防止策に努めているものの、PCB含有物を含む全ての産業廃棄物等の安全管理に関し、安全管理体制及び安全管理の具体的な実施に不十分な点がある。

**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。

全校的な教育活動の実態を示すデータや資料は外部評価資料室及び学生課内書庫に保管されており、厳密にセキュリティが保たれている。

授業の実施日と学生の出欠は出席簿に記録された上、週単位で学生課に提出される。なお、出席簿は紙媒体により保存されている。

試験答案や課題レポートなどの成績評価の根拠資料は、準学士課程、専攻科課程ともに科目担当教員が保管と管理を行い、成績確定後にそれらの抜粋を電子データ形式で学生課が統括保管している。

福井高専教育改善システムは、PDCAサイクルを基本にして構築されており、各委員会に応じた責任分担がなされている。特に教育活動における全般的な自己点検・評価は、創造教育開発センターが中心となって達成状況等を検証し、フィードバックを行うことで実施している。

年度計画については、教育改善システムに基づいたアクションプランの策定を毎年度当初に行っている。また、毎年度末には自己点検・評価報告書を作成している。

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。

当校では、PDCAサイクルに基づいた教育改善システムが構築・整備されており、各種の自己点検・評価を実施している。自己点検・評価の実施に当たっては、以下に述べるような、多方面からの意見聴取を行うことで、教育研究等の改善を行っている。

まず、教員からの意見聴取の手段として、毎年度実施される校長面談や年度末に作成される『教育達成度等に関する報告書』が作成されている。当校では、毎年度1回定期的に全教員を対象とした校長面談を実施している。校長面談は、全教員から校長へ事前に提出される「教職員面談シート(教員用)」に基づいて実施されている。校長は、当該年度における校務分掌及び教育研究活動等並びに前年度における自己点検・評価等の状況を個別に把握して、各教員に助言を与えている。校長面談の結果は、校長表彰や校務分掌の編成等に活用されている。また、『教育達成度等に関する報告書』は、学生による授業アンケートを教員自身が分析し、次年度への授業内容改善に資するためのものであり、これは教員の自己点検を兼ねたものともなっている。さらに、個々の学生による授業アンケート結果に基づいて、準学士課程の学生及び専攻科生の評価をまとめ、当校全体の授業内容の改善に資している。さらに、教員の自己点検報告は、「教員

側からの達成度についてのコメント」として提出され、創造教育開発センターにより分析が行われている。

また、創造教育開発センターが中心となり、公開授業週間等を設けることで教員相互の授業参観制度を実施している。公開授業の懇話会開催と報告書作成を通して、各教員は自己点検及び授業改善が図っている。

当校卒業生及び修了生に対しても、3年ごとのアンケートを実施することにより意見聴取を行っている。その結果は創造教育開発センターにより分析され、全教職員にフィードバックされている。

さらに、毎年度1回福井県内、技術科学大学の大学関係者、地元の中学校関係者、福井県・地元の産業界、報道関係及び商工会議所関係者を招へいた外部有識者会議を開催し、同会議において当校の教育研究の現状や取組方針等を外部に対して報告・公開するとともに、外部有識者からの意見・提言を聴取し、聴取された意見等は当該委員会で検討され、PDCAサイクルに沿って教育の質の向上と改善を行っている。

このほか、毎年度4月～5月、当校校長並びに副校長（教務主事）が福井県内及び近県の大規模中学校に前年度実施の入試状況等の説明のために訪問しており、この際にも中学校校長を始めとする関係者から意見や要望を聴取し、当校における教育等に反映させている。工学基礎コースの開設は、このような中学校訪問時に寄せられた意見や要望によるものである。

自己点検・評価委員会の役割及び点検・評価内容が不明瞭な点が一部にみられるものの、各部署において点検・評価した結果を『自己点検・評価報告書』として取りまとめている。

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、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。

当校の教育改善システムについては、平成23年度の自己点検・評価委員会の指摘によりシステムの改善案が策定され、教育システム推進委員会の新設及び同委員会を中心としたPDCAサイクルの再構築を図ることにより、外部有識者会議等の外部評価の意見や提言をもとに迅速に改善の検討ができるようになり、平成24年度より新福井高専教育改善システムによる教育改善を試みている。

新福井高専教育改善システムでは、各委員会が行った実施結果や点検・評価結果及び改善内容は校長が議長を務める学校運営会議に報告され、審議されている。学校運営会議における議決（内容によっては教員会議の議決）を受けて校長が承認した改善内容は各委員会に再び回り、計画・実施されている。さらに、年度末に開催される外部有識者会議において『自己点検・評価報告書』等に基づいて実行・改善内容等が点検され、その結果を学校運営会議にて次年度以降の教育改善に充てられるよう審議するシステムが構築されている。

学外からの意見聴取として、創造教育開発センターにおいて3年ごとに実施されている卒業生・修了生アンケートの結果、基礎学力の不足が指摘されたことを受けて、数学の基礎学力レベルの教育支援プログラムを、3年次学生全員を対象にして試行の形で実施している。教育支援プログラムについての学生からの意見聴取の結果を参考にして、技術士1次試験受験を考慮に入れた内容で同様の教育支援プログラムを実施している。この教育支援プログラム実施によって、同学年におけるCAD資格試験受験者及び合格者の増加等の教育効果が上がっている。このほか、数学教育については教員間ネットワーク会議でも学力向上につながる全学的な教育改善について議論し、改善策を講じている。

卒業生・修了生アンケートによる、英語教育についての改善の要請及び外部有識者会議における英語教

育に関する提言等を受けて、英語教育改善に関するマスタープランが作成されている。

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。

F D委員会、教育改善委員会等の役割を統合し新たな位置付けを持って平成 19 年度に発足した創造教育開発センターが、当校における個々の教員の教育改善と教育体制の向上を担っている。

具体的な取組としては、公開授業や授業アンケートの実施、各種 F D 研修会の開催、福井県大学間連携事業への参加などが挙げられる。

学生による授業評価アンケートについては、その結果を各教員へ返却している。その際に学生の自由記述については担当の教員へのみ返却している。学生のアンケート結果と学生からの自由記述を考慮した上で、授業担当者の授業達成度合いとコメントを創造教育開発センターに提出することになっており、この授業担当者のコメントは当該クラスへ次年度返却し、学内へはウェブサイト上で公開している。

公開授業については、公開授業週間における全教員一斉の授業公開と参観の場合、各参観者が参観した授業へのコメントを当該授業担当者へメール等で送り、改善の参考としている。また、参観者のコメントを創造教育開発センターにて集計しまとめたものを年次報告書及び教員会議で報告している。

義務的な公開授業の場合、各学科・教室で授業公開者を決めて行っている公開授業については、事後に懇談会を持って感想を述べ合い改善点の指摘をしている。その後、参観者の 1 人が再度授業を見て改善点の確認を行っている。

さらに当校では、校長裁量経費による教育改善活動の支援制度を設けている。採択者には実施結果の成果報告書の提出が求められ、特徴的な事業については全教員を対象にした成果報告会での発表を行っており、資金的裏付けを行うことで当校の教育改善に大きく貢献している。

平成 16 年度に機械工学科と電気工学科により協力して実験機材の共有化と教授方法の交換や共有を行う学科横断型の教育改善計画が提出され、学科間で協調しながら創成型教育を進め、P B L 型の創成型教育を強力に推進している。この学科横断型の教育改善計画は、平成 22 年度の機械工学科、電気電子工学科、電子情報工学科共通の計測・制御実験基盤の構築及び平成 23 年度の機械工学科・電気電子工学科における組込み系技術者育成教育の充実に発展している。

さらに、技術者英語教育の研究を継続して行っている英語教員の 1 人は、学生の授業アンケート、卒業生・修了生アンケートにより工業英語の教授に対する要望があったことを受けて、文献読解能力の養成を中心とした工学系英語教育用のテキストを出版している。

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。

当校の教員の研究成果の中には教育方法に関するものがあり、「福井高専研究紀要」や国立高等専門学校機構が発行する論文集「高専教育」等に発表されている。「高専教育」では、一般科目教室自然科学系教員と電子情報工学科教員の教育改善に関する研究論文がそれぞれ発表されている。一般科目教室自然科学系教員研究論文は、準学士課程 2 年次必修科目「解析 I」の授業内容改善実践につながっている。関数グラ

フ電卓を用いたより効果的な教育プログラムの改善例であり、具体的には微分法への導入部分での授業実践が考察されている。また電子情報工学科教員の研究論文は、PDCAとものづくりに着眼している点から、工学系学生全般に当てはまる教育改善がなされている。

機械工学科では、複数の教員が各専門的知識や技術を一つの授業科目に導入して共同で創成科目「アイデア設計工学」を開講し、PDCAサイクルに基づきスパイラルアップを目指したものづくり教育を行い、教育の質の向上を図っている。

教員の研究活動を通して得られた新しい知見や技術は、学生の卒業研究・特別研究内容の質の向上等にも反映され、平成23年度は学生による年間40件の学協会・各種研究会での発表がなされたほか、国際会議においても優秀賞等を受賞するなど、教員の研究活動は学生の工学的問題の解決能力や、プレゼンテーション能力の向上等の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。

各教員は授業アンケートに加え、創造教育開発センターが定期的開催している各種FD活動への参加からも多角的な教育改善を図れるようになってきている。

平成21年度のFD活動の一環として、プレゼンテーション教授能力の向上を目的とした講演会が実施され、それを受けて、平成22年プレゼンテーション教育の改善検討を開始し、平成23年度から、専攻科1年次必修科目「現代英語」に、英語プレゼンテーション教育を導入している。さらに、平成24年度からは、5年次必修科目「英語特講」において長岡技術科学大学との協働事業で実施される英語プレゼンテーション教育を推進している。

また、平成22年度のFD講演会では、「アンケートから見る福井高専の学生の特徴」と題した講演会を開催している。内容は、平成22年度に実施したアンケートを用いて福井県の学生と当校の学生の特徴を比較し論じたもので、意見交換が行われている。平成23年度のFD講演会では、当校教職員の中で校長表彰を受けた3人の教員から、表彰対象となった教授方法、地域との連携及びクラブ活動指導への工夫等の紹介がなされた。さらに、平成24年度に実施されたFD講演会では、他高等専門学校での教育経験者が講演者となり、前任校と当校との教育内容・方法及び特徴等の差異がわかりやすく示され、低学年教育における重要性が共有された結果、学習到達度試験支援を目指した物理に加えて、検定試験（工業英語検定）支援の講座が設定されることとなり、学生支援を目的とした授業改善につながっている。

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。

当校では、新任の教育支援者等を含めた新任教職員オリエンテーションを開催して、当校の目的を詳細に説明し、その目的達成に向けた資質の向上を求めている。

創造教育開発センター主催で実施される各種FD研修会は、全教職員を対象にした取組であり、技術職員や学生課の事務職員などの教育支援者も参加している。

また、当校では教育研究支援センターの設置により、学生への教育、研究環境の整備を図っている。技術職員は全員が同センターに所属し、一般科目や専門学科で行っている実験・実習などの科目において教育支援を行っている。技術職員に対しては、資質の向上のために関係機関等への出張・研修、学協会等で

## 福井工業高等専門学校

の発表・特許取得のみならず、業務に係る資格取得を奨励している。また、教育研究支援センターでは毎年度発表会を開催しており、これらのことに取り組むことを通して、当校での研究と教育の改善向上を図っている。

また、事務職員に対してもその資質の向上を図るために、各機関等で行われる研修に参加させている。

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。

### 【改善を要する点】

- 自己点検・評価の効果的な実施について、自己点検・評価委員会の役割を含めて、改善の余地がある。

**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、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。

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。

科学研究費補助金について、申請件数の拡大及び採択率の向上を目指した講演会の開催、校長裁量経費の留保、外部資金公募情報の提供を行い、申請意欲の向上を図っている。また、福井高専地域連携アカデミアが委嘱している技術マッチングコーディネーターを活用することで、共同研究、受託研究の新規開拓について学校全体で推進している。

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。

財務に係る計画等については、当校の予算配分方針に基づき、教育研究及び管理運営に必要な経費を学校運営会議において審議し策定している。その審議内容、決定事項については、教員会議、事務連絡会議

を通じ、教職員に明示され周知している。

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。

10-2-② 収支の状況において、過大な支出超過となっていないか。

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。

10-2-③ 学校の目的を達成するため、教育研究活動（必要な施設・設備の整備を含む）に対し、適切な資源配分がなされているか。

学内の予算配分では、事業の継続性及び円滑な実施に配慮した予算配分となっており、その内容は学校運営会議で審議し、その結果を教員会議で明示している。

また、校長のリーダーシップの下、教育研究活動の活性化を図るために校長裁量経費を留保し、申請された全ての事業について校長ヒアリングを実施し、必要性、有効性、継続性を審査し採否を決定し重点配分を行っている。

さらに、設備整備マスタープランを更新し、長期的な視野に立って計画的な設備整備を実施するための予算配分を行っている。

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。

10-3-① 学校を設置する法人の財務諸表等が適切な形で公表されているか。

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。さらに、当校のウェブサイトで当校個別の財務状況が公表されている。

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。

10-3-② 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、監事監査及び国立高等専門学校機構並びに当校職員による会計内部監査が実施されている。

また、平成23年度については、石川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。

校長の役割は、学校教育法第 120 条第 3 項の規定に基づき、国立高等専門学校機構の組織に関する規則第 5 条第 2 項で「校長は、校務をつかさどり、所属教職員を監督する。」と定められており、校長が最終意思決定をするため、当校では校長のリーダーシップのもとに、副校長（教務主事、学生主事、寮務主事及び企画室長）並びに校長補佐（専攻科長）を配置し、役割については、学則及び内部組織規則で定め、校長を補佐する体制を構築している。

当校の運営に関する組織として運営連絡会、学校運営会議、教員会議及び各種委員会がある。運営連絡会は、校長、副校長、校長補佐、事務部長及び各課長を構成員とし、学校運営会議に諮る事項及び管理運営の重要事項について機動的な協議をする場として、毎月定期的に開催している。学校運営会議は、校長、副校長、校長補佐、各学科長及び教室主任並びに事務部長を構成員として組織され、校長が議長を務め、管理運営の重要事項について審議し、学校の方針を決める最高意思決定機関として、毎月定期的に開催している。教員会議は、専任の教授、准教授、講師、助教及び助手で組織され、意思の統一及び情報の共有を図っている。また、各種委員会等については、各委員会規則に基づき、専門的分野での見知から効果的な運営が図られている。

これらのことから、学校の目的を達成するために、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。

学校運営に関する組織は、学則、内部組織規則及び事務組織規則において定めている。管理運営に関する重要事項については、学校運営会議で審議されるが、その決定方針等について、教員会議や各種委員会等へ反映すべく、校内意見の調整を行い、校長が効率的に意思決定を行えるよう運営されている。

学校運営会議は、副校長（3 主事及び企画室長）、校長補佐（専攻科長）、各学科長及び教室主任並びに

事務部長で構成され、教員会議は、校長及び専任の教員で構成されているため、関係者の意見を汲み取り、各事項についての意思決定とその周知が図られ、効率的な運営ができる体制となっている。また、教員は各学科に所属し、それぞれの校務を分掌している。

事務組織は、事務部長の下に、総務課及び学生課の2課を配置し、各所掌業務を行う体制となっている。また、部課長、課長補佐、係長、技術長、技術班長で構成する事務連絡会を月1回開催し、管理運営事項の連絡調整と意思疎通を効率的に行える体制となっている。各委員会規則には担当課が明記され、事務職員も委員として参画する等、必要に応じて直接校務を分担し、活動している。

危機管理体制については、危機管理を総合的かつ計画的に推進するためのリスク管理室の設置を、危機管理規則で明確に定め、危機管理に係る事態に組織的に迅速かつ的確に対応するための体制整備を図っている。ただし、基準8で指摘したように、管理体制とその運用に不十分な点が見られる。

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、おおむね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。

当校では、国立高等専門学校機構本部が作成した中期計画及び年度計画に対応した、当校独自の中期計画・年度計画を立案し目標を定め、その目標の下、健全な学校運営が図られている。当校で定めた中期計画・年度計画は、教育、研究、社会との連携・国際交流、管理運営等の区分により、具体的な目標を定め、この目標に対する達成状況を把握することで学校全体の総合的な自己点検・評価を行っている。自己点検・評価に当たっては、中期計画・年度計画を踏まえ、学校の活動の総合的な状況に対して行われている。その結果を、『自己点検・評価報告書』に取りまとめウェブサイトで公表している。

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。

当校では、外部有識者による外部有識者会議を開催し、毎年度、外部評価を行っており、当校の教育研究目標・計画、自己評価、その他当校の運営に関する重要事項について、審議・評価を行っている。具体的には、各委員に『自己点検・評価報告書』を事前に配付し、この資料をもとに外部有識者会議で検証が行われ、自己評価を含む学校運営に関する重要事項についての提言・助言を受けている。

この内容については、『外部有識者会議報告書』に掲載し、ウェブサイトで公表している。

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。

当校では、自己点検・評価委員会を中心として福井高専教育点検システムを整備し、普段から当校の教育内容のレベル維持に努めている。この福井高専教育点検システムは、計画(Plan)、実施及び運用(Do)、点検・検証(Check)、見直し・改善(Action)の、PDCAサイクルが常時運用されている。なお、平成24年度から福井高専教育点検システムを福井高専教育改善システムに改め、教育システム推進委員会をP

DCAサイクルの中心に置き、サイクル内の調整・橋渡し・フォローアップを行うこととしている。

入試倍率が平成18年度の1.7倍から平成21年度の1.5倍へと少しずつ低下する傾向にあり、「入学志願者の確保のために広報活動を充実すべき」との指摘に対して、オープンキャンパスの実施回数の増加、学校紹介パンフレットなどの内容充実、女子生徒に特化した広報活動の活性化等の入試関連行事の見直しと改善を行った結果、平成22年度には1.6倍に回復している。特に女性技術者への道を広げるため、女子中学生と保護者のための体験学習・懇談会、女子の現役学生・卒業生との意見交換など、独自の説明会を実施し、女子中学生の志願者、入学者を増加させている。さらに、平成23年度にはキャンパスツアーの新企画を5月と早い時期に導入するなど広報活動の強化を図ったところ、1.7倍に向上した。

また、平成17年度に実施した高等専門学校機関別認証評価の自己評価書の中で、「改善を要する点」として「各種委員会の数が40を超えており、教職員が複数の委員会の委員となっているため、会議に要する時間が多くなっている。このため、今後は内容を精査し委員会を統廃合する必要がある。」と自己評価していることについては、一部の委員会を統廃合したことにより改善を図っている。

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。

当校では、教育、研究、社会との連携・国際交流、管理運営等の学校全般に渡っての具体的な目標を定めた年度計画及びその自己点検評価について、外部有識者からの意見・提言を受け、今後の学校運営の改善に活かすため外部有識者会議を開催している。その意見・提言は、福井高専教育改善システムにより対応委員会において検討された結果が学校運営会議に報告され、当校の学校運営の改善に活かされている。外部評価や第三者評価の位置付けは、福井高専教育改善システムの中では点検・検証（Check）、見直し・改善（Action）の間であり、このシステムを循環させることにより、学校運営に係る改善を図る仕組みが構築されている。

平成21年度のJABEE継続審査において、教育システム評価委員会の位置付けが不明確であるとの指摘を受けたため、教育改善を推進させるための委員会であるという位置付けを明確にし、教育システム推進委員会と改めており、教育システム推進委員会をPDCACycleの中心に置き、サイクル内の調整・橋渡し・フォローアップを行うように改善している。

また、平成17年度の高等専門学校機関別認証評価受審を受けて、さらに効率的な体制づくりのための整備の検討事項として自己評価した各種委員会の統廃合等の組織見直しを平成21年度に行っている。

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。

当校では、外部の教育資源の積極的な活用に関して、様々な取組を行っている。高等教育機関との協定は、平成20年9月に福井県内の大学及び短期大学と「戦略的大学連携支援事業の共同実施に関する協定」を締結し、福井県内の6つの高等教育機関が連携して他機関の学習資源に容易にアクセスできる環境をつくるプロジェクト「フレックス」に参画している。また、平成22年度に国立高等専門学校機構特別教育研究経費（企業技術者等活用経費）に採択された「企業技術者等活用プログラム」では、「ICTと地域とを融合させる共同教育の展開」を目的として、現役の企業技術者を招へいし、当校教員とともに希望学生に対して、ICT分野及び3D・VR分野の2つの技術分野について講習会等を実施している。原子力関係分

野で活躍することができる実践的な人材の育成を目的とする「原子力人材育成プログラム」（経済産業省補助事業）や長岡技術科学大学、放射線利用振興協会及び日本原子力研究開発機構との連携・協力による機関横断的な人材育成事業「機関連携による防災・安全教育を重視した実践的原子力基礎技術者育成の実施」を実施している。さらに、長岡技術科学大学と高等専門学校が協働して戦略的な技術展開ができる人材を育成する教育プログラムを確立することを目的に、当校ほか5高等専門学校をモデル校として連携した教育プログラムの推進に参加し、同大学と「戦略的技術者育成アドバンスコース事業」を実施しているなど、多様な連携による共同教育の更なる実現に向けて事業展開を図り、外部の教育資源の積極的な活用を図っている。

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。

当校の教育研究活動等の状況は、学校教育法第113条及び第115条に基づき、ウェブサイトへ掲載することにより公表している。学校教育法の改正を踏まえ、当校の教育研究活動等の状況をわかりやすく公表するという観点から、ウェブサイトのトップページの「学校案内」に「教育情報公開」を設定し、学校教育法施行規則第172条の2に規定されている項目について、学校概要、目的、教育理念、組織、施設等の基本事項及び学科情報、教員総覧並びに入試案内等の情報を掲載し、広く一般社会に発信している。

さらに、ウェブサイトによる情報発信だけではなく、テレビ、新聞、ラジオ等のマスメディアへの情報提供を積極的に行っており、テレビ放映及び新聞記事等への記事掲載依頼や地元のコミュニティーFM放送を通じた当校の教育研究活動の状況・各種行事、イベント等の当校関連の情報提供などを行っている。また、研究活動においては、「福井工業高等専門学校シーズ集」や地域連携テクノセンターの活動紹介誌「JOINT」を刊行し、地元企業等に配布するなど、情報提供を活発に行っている。

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。

#### 【優れた点】

- 女性技術者への道を広げるため、女子中学生と保護者のための体験学習・懇談会、女子の現役学生・卒業生との意見交換など、独自の説明会を実施し、女子中学生の志願者、入学者を増加させている取組は、特色ある取組である。
- 平成22年度に国立高等専門学校機構特別教育研究経費（企業技術者等活用経費）の採択を受けた「企業技術者等活用プログラム」は、「ICTと地域とを融合させる共同教育の展開」を目的として、現役の企業技術者を招へいし、当校教員とともに希望学生に対して、ICT分野及び3D VR分野の2つの技術分野について講習会等を実施し、その成果を反映をしていることは、特色ある取組である。

< 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 福井工業高等専門学校
- (2) 所在地 福井県鯖江市
- (3) 学科等の構成  
 学 科：機械工学科，電気電子工学科，電子情報工学科，物質工学科，環境都市工学科  
 専攻科：生産システム工学専攻，環境システム工学専攻
- (4) 学生数及び教員数（平成24年5月1日現在）  
 学生数：学 科 996人  
 専攻科 52人  
 専任教員数： 76人(校長含む)  
 助手数： 0人

### 2 特徴

福井工業高等専門学校(以下、本校と略称)は、実践的開発型の技術者の養成を目的に昭和40年4月に創立され、機械工学科、電気工学科、工業化学科の3学科で発足した。その後、昭和45年度に土木工学科を、昭和63年度には電子情報工学科を増設した。平成5年度に土木工学科を環境都市工学科に、また平成7年度には工業化学科を物質工学科として改組した。さらに、平成17年度には、電気工学科を電気電子工学科とした。したがって、現在の学科構成は機械工学科、電気電子工学科、電子情報工学科、物質工学科、環境都市工学科の5学科からなり、本校の基本理念に掲げる環境を意識し、地域社会に根ざしたものづくり教育を行っている。また、平成10年度には専攻科を設置し、生産システム工学と環境システム工学の2専攻においてさらに進んだ教育を行っている。本校は、創立以来6,792名の本科卒業生及び349名の専攻科修了生を社会に輩出しており、卒業生・修了生は工業・技術系の有益な人材として我が国の産業界で活躍している。

教育の特徴としては、豊かな創造力とデザインマインドを持つ技術者を育成するため、ものづくり教育を積極的に推し進めていることが挙げられる。例えば、NHKアイデア対決ロボットコンテストでは、平成5年度と平成9年度の2度にわたって最高賞であるロボコン大賞を獲得し、平成12～22年度にわたっては連続して全国大会への出場を果たした。また、高等専門学校連合会主催の全国高等専門学校プログラミングコンテストや、同デザインコンペティションにも毎年積極的に参加し、受賞

歴も多く、平成20年度と同デザインコンペティションでは優秀賞を受賞した。さらに、平成22年度の文部科学省等主催のデザインパテントコンテストに応募した専攻科生は、意匠登録出願支援対象者として表彰された。

教育のもう一つの特徴として、工学基礎コースを全国で初めて設置したことがある。平成17年度から設けた同コースは、入学時に学科を決められない中学生のために、2年次より転科可能なコースであり、中学校側からの評価も高い。

本校は地域連携テクノセンターを核にして、地元で立脚し、開かれた学校を目指した地元密着型の産官学共同研究を進めている。平成16年度には、福井県の伝統産業である和紙の生産者組合、福井県和紙工業協同組合と地元の依頼により伝統産業支援室を設置し、和紙に関する共同研究を行っている。

さらに、本校が立地する鯖江市は世界最大の眼鏡棒生産地であることを受け、福井県眼鏡工業組合とも新しい産官学共同研究事業を実施している。平成17年度には、地場産業支援室を設置するとともに、地域社会との連携を一層深めるため、同年度、近隣2市1町と包括的な連携である地域連携協定を締結し、さらなる共同研究・出前授業・リカレント教育に取り組んでいる。

国際連携としては海外学生派遣制度の他、平成17年度からオーストラリアのBallarat大学と提携し、学生の相互互換留学制度を開始し、定期的に交流を図っている。

学校運営の評価として、平成14年度に校外の有識者による外部評価委員会(平成16年度から評議員会、平成21年度から外部有識者会議)を設置し、外部有識者会議開催後にはその結果の開示を行うとともに、毎年自己点検・評価書を発行し公表している。

本校は、平成17年5月に福井県初の日本技術者教育認定機構の認定校となった。その後も、教育の質の向上と改善のために公開授業の実施、学生・教員相互からの評価を行っている。さらに、本校卒業生・修了生や企業・大学を対象にアンケート調査を定期的に行い、それらの結果に基づき継続的な改善に努めている。

## 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）

### 福井工業高等専門学校の使命

#### 基本理念

- ・創造性豊かな人材を育成する。
- ・幅広い工学的素養，基礎能力および応用能力の育成を目指す実践教育を行う。
- ・高度に情報化した国際社会に対応する教育を行う。
- ・環境を意識し，地域社会に根ざしたものづくり教育を行う。
- ・地域と連携した産官学共同研究の推進を図る。

#### 教育方針

- ・技術者として必要かつ十分な基礎力と専門技術を習得させる。
- ・個性を伸ばし，独創的能力の開発に努力する。
- ・教養の向上に努め，良識ある国際人としての成長を期する。
- ・健康の増進に努め，身体的精神的に強靱な耐久力を育成する。
- ・規律ある日常生活に徹し，明朗，闊達な資性の涵養を図る。

#### 養成すべき人材像

優れた実践力と豊かな創造性を備え，国際社会で活躍できる技術者

#### 学習・教育目標

##### 1. 本科(準学士課程)

- RA 多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。
- RB 数学とその他の自然科学，および専門分野におけるものづくり，環境づくりに関する基礎能力を身に付ける。
- RC 技術者に必要なデザインマインドを身に付ける。
- RD 国際社会で活躍するためのコミュニケーション基礎能力を身に付ける。
- RE 実践的能力と論理的思考能力を身に付ける。

##### 2. 専攻科課程

- JA 地球的視点から多様な文化や価値観を認識できる能力を身に付ける。
- JB 数学とその他の自然科学，情報処理，および異なる技術分野を含む問題にも対処できる，ものづくり・環境づくりに関する能力を身に付ける。
- JC 技術者に求められる基礎的なデザイン能力を身に付ける。
- JD 国際社会で活躍する技術者に必要なコミュニケーション基礎能力を身に付ける。
- JE 実践的能力および論理的思考能力を総合的に身に付ける。

上記の学習・教育目標の下，一般科目教室および各学科の人材の育成に関する目的その他の教育上の目的を，以下のように設定している。

- (1) 一般科目教室は，高度な技術教育の基盤となる学力を身に付け，豊かな教養と知性を持つ社会人を育成

する。

- (2) 機械工学科は、機械システムの開発・設計・生産の分野において、基礎的知識と技術を身に付け、論理的思考能力を備えた実践的で創造性豊かな技術者を育成する。
- (3) 電気電子工学科は、通信・エレクトロニクス、情報・制御、光・電子デバイス、エネルギー等の分野において、基礎的知識と技術を身に付け、論理的思考能力を備えた実践的で創造性豊かな技術者を育成する。
- (4) 電子情報工学科は、情報化社会の基盤となるソフトウェア、コンピュータネットワーク及びコンピュータ制御の分野において、基礎的知識と技術を身に付け、論理的思考能力を備えた実践的で創造性豊かな技術者を育成する。
- (5) 物質工学科は、材料工学あるいは生物工学の分野において、基礎的知識と技術を身に付け、論理的思考能力を備えた実践的で創造性豊かな技術者を育成する。
- (6) 環境都市工学科は、社会資本を持続可能にする土木・建築の分野において、基礎的知識と技術を身に付け、論理的思考能力を備えた実践的で創造性豊かな技術者を育成する。

また、専攻科における目指すべき人材像は、

得意とする専門分野を持つことに加え、他の技術分野の知識と能力を積極的に吸収し、自然環境との調和を図りながら持続可能な社会を有機的にデザインすることのできる知識と能力を身に付けた、国際社会で活躍できる実践的技術者

であり、生産システム工学専攻及び環境システム工学専攻の目的を以下のように設定している。

- (1) 生産システム工学専攻は、高等専門学校等で習得した基礎学力の基盤の上に、機械・設計関連、システム制御関連、電子・物性関連および情報・通信関連分野の知識を広く教授し、これらを有機的に統合した生産システムの設計並びに開発研究等を行うことのできる創造力を持った実践的技術者を育成する。
- (2) 環境システム工学専攻は、高等専門学校等で習得した基礎学力の基盤の上に、構造・材料関連、生物・化学関連、環境・分析関連および防災・都市システム関連分野の知識を広く教授し、これらを有機的に統合した環境システムの設計並びに開発研究等を行うことのできる創造力を持った実践的技術者を育成する。

### 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

本校は、学則第1条においてその目的を明確に定め、これを核にして基本理念、教育方針、養成すべき人材像、学習・教育目標や、一般科目教室・各学科・各専攻の目的を設定している。基本理念、教育方針そして養成すべき人材像に基づいて設定された学習・教育目標や各学科等の目的は、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則ったものになっている。本科と専攻科における学習・教育目標はいずれも5つの大項目から成り、各大項目は判りやすくするために小項目に細分化・具体化されている。本校では、学習・教育目標毎に各学科等での開講科目を配置した学習達成度評価シートを用意しており、学生自らがそれにチェックすることで目標の達成度状況を確認し、能動的に学習に取り組むことができるシステムになっている。さらに、シラバスには一般科目教室と各学科における「目指す能力」、「達成目標」そして「到達目標例」を記載し、学年毎の目標を明確に設け、学生の学習に対する動機付けを行っている。

本校における基本理念、教育方針等の目的の教職員及び学生への周知は、それらが記載されたパネルを教室、実験室、演習室、廊下や図書館等の主要箇所に掲示して行っている。この他、学生に対しては、学級担任や専攻科委員より担当クラス毎に基本理念、教育方針等についての説明会を実施し、各学科等の目的とともに学生便覧にも掲載して周知するとともに、新入生オリエンテーション時にも説明を行っている。教職員に対しては、学生便覧、本校ホームページや新任教職員オリエンテーションを通して、また非常勤講師に対しては「教育課程に関する意見交換会」時に周知している。平成24年4～5月にかけて実施した基本理念、教育方針等の認識度アンケートの調査結果によれば、基本理念、教育方針、養成すべき人材像、本科(準学士課程)の学習・教育目標の、“よく知っている”及び“ある程度知っている”の学生と教職員の回答率はいずれも80%以上であったことから、本校の目的は教職員と学生に周知されているといえる。

社会に対しては、基本理念、教育方針等の目的のほか、一般科目教室・各学科・各専攻の目的等もホームページ、本校要覧や学生募集要項等に記載し、公表している。学校要覧は、就職関連企業からの求人来訪者、研究打合せ等の来校者、インターンシップ先訪問、進路・入試説明会や中学校訪問等でも広く配布し、中学生や中学校関係者には目的とあわせて本校のアドミッションポリシーについても詳細な説明を行っている。さらに、中学生に対しては、本校や学科等の目的の一部を中学生向けにわかりやすい文言で記述した入試広報資料を用意して、体験入学や進路・入試説明会等において配布し、募集要項とともに福井・石川・滋賀県内の中学校にも送付している。このように、本校の目的は広く社会に対しても公表されている。

#### 基準 2 教育組織（実施体制）

本科は基本理念に基づいて環境を意識し、地域社会に根ざしたものづくり教育を実践する機械工学、電気電子工学、電子情報工学、物質工学、及び環境都市工学の5学科から構成され、学科毎に教育目的を定めており、さらにこれら5学科の教育内容等は福井県の主幹産業のニーズにも対応している。本校では、5年間の本科の上に生産システム工学と環境システム工学の2専攻で編成された2年間の専攻科課程を設置しており、専攻科における学習・教育目標は本科におけるそれをさらに発展させたもので、専攻科が目指すエンジニア像は、本校の養成すべき人材像に基づいて「得意とする専門分野を持つことに加え、他の技術分野の知識と能力を積極的に吸収し、自然環境との調和を図りながら持続可能な社会を有機的にデザインすることのできる知識と能力を身に付けた、国際社会で活躍できる実践的技術者」となっている。これらの学科と専攻の構成は学則で規定されており、本校の教育目的を達成する上で適切である。

本校の教育目的を達成するための全学的なセンターとして、総合情報処理センター、地域連携テクノセンタ

一及び教育研究支援センターがあり、各センターは教育目標を達成するために機能的に運営・運用されている。特に、「地域連携テクノセンター」や「教育研究支援センター」は、学生と教職員の研究活動の推進のみならず、地域貢献にも大きく寄与している。

教育活動を有効かつ円滑に展開するために、校長の下、学校運営会議、教員会議や各委員会の規則等も明文化され機能しており、さらにそれらが有機的に連携してPDCAサイクルに基づいた本校全体の教育改善システムが構築されている。教員会議を始めとする各委員会は一般科目及び専門科目担当教員で構成され、また「教員間ネットワーク会議」を定期的開催するなど、教員間の連携が常時取られている。

### 基準3 教員及び教育支援者等

本校の目的を達成するための本科や専攻科での教育課程を展開するのに必要な一般科目教員・専門科目教員の各授業担当者は、各教員の専門性を考慮するとともに、研究内容・業績の観点からその授業内容との適合性・妥当性の確認を行って決定され、その配置もバランス良く適切である。さらに、教育支援者である事務職員及び技術職員も取得資格や専門性を考慮して適切に配置されおり、教員との連携もとられている。

教員の採用及び昇任に関しては規則等を制定し、公募制によって企業・機関等での実務経験者や、博士等の資格を有する優秀な教員を採用しており、さらに女性教員の採用にも積極的に努めている。

教員組織の活動をより活発化させるため、毎年度、校長裁量経費の重点配分、校長表彰を実施するとともに、高専・両技術科学大学間人事交流及び在外・内地研究員の各制度を活用している。教員の教育活動に対する定期的な評価は、国立高等専門学校機構の教員顕彰制度、本校独自の学生による評価制度や校長面談によって適切に行われ、それは校務分掌の編成や校長表彰等に資されている。

### 基準4 学生の受入

本校の教育の目的に沿って、本科及び専攻科課程のアドミッション・ポリシーがそれぞれに定められており、学校案内、ホームページ、学生募集要項や学生便覧等に記載するとともに、中学校訪問時や学校説明会、体験入学、各種イベントなどで説明を行い、広く社会に発信し、本校の教育目標に共感する学生の募集に努めている。また、社会に対し理解しやすい表現に努め、具体例を示してわかりやすく口頭で説明を行っている。

全教職員を対象としたアドミッション・ポリシーの周知度調査により、実際の教育を行う教員に対して本科及び専攻科課程のアドミッション・ポリシーが広く周知されていることが確認できた。また、入学者選抜がアドミッション・ポリシーに基づいて実施されていることに対しては、本科及び専攻科課程ともにほぼ全員に周知されているという結果であった。

本科及び本科4年次編入学生の選抜は入学試験委員会で、専攻科課程の選抜は専攻科委員会で、それぞれのアドミッション・ポリシーに沿った適切な入学者選抜を実施している。特に、小論文と面接においては、アドミッション・ポリシーに深く関わる観点に基づいて評価選抜しており、適切な学生の受入方法が採用されている。本科の推薦による選抜では、科学や技術の分野における優秀な成果についての口頭発表を評価に加える出願要件を設けており、また学力による選抜では2年次に転科が可能な工学基礎コースを設置し、多様な学生を受け入れている。実際に入学した学生の基礎学力について課題確認テストを実施し、入試制度を定期的に検証している。

過去5年間の入試実績より、本科については定員どおり、本科4年次編入学生においては定員以内が入学している。専攻科課程では入学者が定員を上回っているが、教育・研究に支障のない体制と、講義室、実験室等の設備が備わっている。

### 基準5 教育内容及び方法

準学士課程では教育目標に照らして、一般科目と専門科目をくさび形配置し、前者により基礎学力と幅広い教養を養い、また後者により工学技術の専門的知識とそれらを創造的に活用する能力を育成する体系的な教育課程となっている。科目系統図により5つの教育目標をバランスよく修得でき、教育目標が達成できるように授業内容を構成すると共にシラバスが作成され学生に示され活用されている。講義、演習、実験及び実習により得た知識をPBL型授業において総合的に活用できる学習指導が行われ、創造性を育む教育やインターンシップが実施され、成果が得られている。学級担任の指導の下で特別活動、学校行事等を実施することにより、クラス運営を活発にすると共に、人間性の涵養が図られている。学校行事、クラブ活動、寮生会、学生会の活動の過程で、学生が教職員と多く触れ合い、豊かな人間性を育てている。

成績評価・単位認定、進級・卒業判定規則が規定され、これらは学生便覧に明記され、科目担当教員と学級担任の指導により学生に周知されている。教員会議において進級・卒業の判定が各基準に基づき適切に行われている。

専攻科課程は、社会の養成に応じた技術者倫理や経営工学などを専門共通科目の必修科目として開講し、学生の多様なニーズに対応し柔軟に履修計画を立てられるよう、専門展開科目では実験・演習・研究以外の科目を全て選択としている。さらに、英語によるプレゼンテーション能力の育成など、学習指導法の工夫もなされている。

また、創造デザイン演習やデザイン工学などの創造性を育む教育において、創造的・実践的問題解決能力の涵養を図っている。インターンシップは、学習した専門知識の創造的な活用方法について主体的に体験する場として活用され、高専機構のインターンシップ・プログラムなどを生かして積極的に海外就労経験を積んでいる。

専攻科研究では、学協会主催の研究発表への専攻科生の参加や論文投稿も多く、高い水準の研究指導が行われている。成績評価、単位認定・修了認定が規定され学生に周知されている。また、教員会議において単位認定・修了認定が適切に実施されている。

## 基準6 教育の成果

本校は学習・教育目標を達成するために必要なカリキュラム編成がなされており、それに従って開講されている科目(単位)を修得することが卒業要件の一つとなっている。学習・教育目標の達成については、本科の担任及び専攻科委員会委員が主体となって、本科・専攻科課程の学生に学習達成度評価シートを記入させることでその状況を確認できていることから、その達成状況を把握・評価するための適切な取り組みが行われている。

また、資格取得や各種コンテスト・コンペティションへの参加を促しており、優秀な成績を収めている。これらの結果は本校の広報誌(青武台だより)に掲載することで、学内外への広報を行っており、学生のモチベーション向上にも寄与している。

進学率及び就職率は、本科及び専攻科課程において極めて高い水準を維持している。また、就職先については、ほとんどが当該分野の技術系に進んでいること、進学先についてもほとんどが国公立大学の理工系に進んでいることから教育の成果や効果が維持されている。また、卒業(修了)生及び進路先からのアンケート結果からも高い評価を得ており、このことから本校の教育の成果や効果は上がっていると判断できる。

## 基準7 学生支援等

学生に対する学習支援として、シラバスの公開などホームページを中心に必要な情報が得られるようになっている。学生の学習指導面でも、約40人のクラスに対し学級担任を配置し、学習・生活の両面できめ細かな対応ができています。自主的な学習環境として、図書館や総合情報処理センターなどの施設も充実している。これ

らの改善のために毎年度、教育環境アンケートを実施し、要望を把握して対応するための体制も充実している。

近年は、資格取得や留学経験のための支援として様々な取り組みが行われている。資格では学生の資格取得状況を把握や受験の支援なども積極的に行われている。留学については交換留学制度による派遣制度にも取り組んでいる。外国人留学生の受入にあたっては、学習と生活の両面から支援するためのチュータ制度によりきめ細かな指導が行われている。

遠隔地出身の学生への支援として学生寮を設置し、寮務委員会に加え全教員交代による宿日直が実施されている。学生の進路指導でも、進路指導委員会と担任の協力の下、学生の状況を把握したきめ細かな指導が行われている。

## 基準 8 施設・設備

本校の校地、各種施設（実験・実習室、教室、演習室、図書館棟、体育館、運動場など）は、高等専門学校設置基準の第6章「施設および設備等」の条件を満足しており、また本校の教育目標および教育課程に対応している。また、バリアフリーおよび環境にも配慮された構成になっている。また、高速な校内LANが整備され、校内全域から教育及び各種業務のために快適に利用することが可能となっており、ウィルス対応ソフトやネットワーク管理体制の整備により、必要な情報セキュリティの確保も十分に行われている。

図書館については、教育研究に必要な図書、学術雑誌が十分に整備され、平成24年3月末現在の蔵書数は約10万冊となっている。図書以外にも、充実した電子ジャーナルや視聴覚資料なども備えられ、教育研究に必要な資料も十分に整備されている。また、開館時間の延長（土、日の開館）や蔵書検索サービスの提供など、常に利用しやすい環境整備がなされている。

このように、本校の教育課程に対応した施設・設備が十分に整備され、有効に利用されている。また、情報ネットワークも、適切なセキュリティ管理のもとで運営され、適切なICT環境を提供している。また、図書館を中心として、教育研究に必要な図書、学術雑誌、資料の整備が十分に行われている。

## 基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

授業の実施内容を示すシラバスは学生に冊子体で配布されるとともに、ホームページにも掲載して周知されている。授業の実施記録も紙媒体で保管されている。また、成績評価資料と評価結果も電子媒体により管理されている。従って、教育活動の全般的な状況に関する自己点検・評価はいつでも実施できる体制が整備されている。

本校では、PDCAサイクルに基づいた教育改善システムを設定し、各種の自己点検・評価を定期的に行っている。

教員からの意見聴取の手段として、毎年度実施される校長面接や年度末に作成される教育達成度等に関する報告書が挙げられる。この報告書は、学生による授業アンケートを教員自身が分析し、次年度への授業内容改善を明記するため、教員の自己点検手段ともなっている。これらのFD活動は創造教育開発センター主導で実施されている。

教育改善システムについては、平成23年度にシステムの改善案が策定され、平成24年度より、新システムによる、教育改善の一層の促進を試みている。新しい「福井高専教育改善システム」における改善の大きなポイントは、迅速かつ適切な教育改善が行えるように教育システム推進委員会を新設し、同委員会を中心としたPDCAサイクルを再構築したことにある。この結果、外部有識者会議等の外部評価による意見や提言を、より迅速に教育改善に取込むことが可能になった。従前の外部有識者会議での提言が既存の教育改善システムによって機能した例として、“国際化の育成”があった。

また、基礎学力不足の指摘に対して、英語や数学の教育改善について、カリキュラム再考等を含めて、継続

した教育改善が計画されている。

創造教育開発センターによる各種FD活動を中心とした教育改善に加えて、校長裁量経費制度による、資金面でのバックアップも教育研究改善活動に大きな効果を発揮している。この制度では、学科間の協力体制による教育改善が実現したこと等がその成果として挙げられる。

個々の教員の活発な研究活動の中には、教育改善に関するものも多数あり、「福井高専研究紀要」や国立高等専門学校機構が発行する論文集「高専教育」等に多数発表されている。例えば、近年の「高専教育」では、電子情報工学科教員と一般科目教室自然科学系教員等の論文が発表されており、教育の質の改善結果を具体的に示している

FD活動は、創造教育開発センターの主催により全教職員対象に実施されているが、それに加えて教育研究支援センターの設置により、学生への教育支援、研究環境の一層の整備を図っている。

実験・実習などの科目において教育支援を行う技術職員は、全員が教育研究支援センターの所属であり、資質向上のために同センターが主催する発表会、校外での技術研修や学協会での発表に積極的に参加している。また、技術職員と同様に事務職員も校外での研修等に積極的に参加し、教育支援者としての資質向上を図っている。

## 基準 10 財務

本校における教育活動等を将来にわたって適切かつ安定して遂行するために必要な校地・校舎・設備等の資産を有している。

経常的収入は、国立高等専門学校機構から継続的に交付されているほか、授業料・入学検定料・入学科等の諸収入についても安定的に確保されている。また、外部資金の獲得（寄付金、共同研究、受託研究、科学研究費補助金等）についても受け入れを積極的に取り組み、安定した教育研究活動等が展開できるように努力している。

収支は、適正に管理運営されており、過大な支出超過はない。

予算配分については、学校運営会議において予算配分方針に基づき配分案が示され、審議、決定の後、教員会議において公表されている。また、校長のリーダーシップの下、「校長裁量経費」として各学科、教員等から申請された事業について校長ヒアリングを実施し、必要性、有効性等を審査し採否を決定し重点配分を行うとともに、施設・設備については、長期的な視野に立って計画的な予算配分を行うため、設備整備マスタープランを毎年更新している。

これらのことにより、教育研究活動の活性化とその環境の整備を図る他、競争的資金による研究から企業との共同研究への発展が見込まれるなど、地域社会との連携強化を推進する上でも有効な配分となっている。

なお、高専相互会計内部監査、会計内部監査等の実施及び国立高等専門学校機構の会計監査法人による会計監査が実施され適正な財務会計処理が行われている。

さらに、外部有識者会議を毎年開催し、学校の運営に関し意見・提言を受け、PDCAサイクルに沿った改善を図っている。

## 基準 11 管理運営

本校では、校長、副校長、校長補佐及び各種委員会等の役割が明確に規定されており、学校の目的を達成するために、各種委員会等で検討・提案された事項は、自己点検・評価委員会で審議のうえ、最高意思決定機関である学校運営会議に諮られ決定しており、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体制となっている。管理運営に関する各種委員会及び事務組織等においても、その役割を規定に定め、適切に役割分担し、効果的な運営がなされている。また、危機管理については、あらゆる危機管理に組織的に対応するため

危機管理規則を定め、危機管理に係る体制整備を図っている。

自己点検・評価については、教育、研究、社会との連携・国際交流、管理運営等の学校全般に渡っての具体的な目標を定めた中期計画・年度計画の項目を踏まえて、総合的な観点からの適切な自己点検・評価を行っている。また、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に教育改善システム（PDCAサイクル）を機能させ次年度以降の年度計画等に反映させ、継続的に改善を行うための体制が整備されているほか、評価結果は、本校ホームページにより広く一般に公表している。

外部評価については、外部評価機関である「外部有識者会議」を開催し、外部有識者から学校の運営全般に渡って提言・助言を受けているほか、その内容については積極的に取り入れ、次年度以降の年度計画に反映し、学校運営の改善に役立てるシステムを構築している。

本校は、福井県内外の高等教育機関等との多様な連携による共同教育の取組を実践しており、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。

本校の教育研究活動の状況については、学校教育法に基づき、主に本校ホームページに掲載し、広く一般社会に情報発信している。また、積極的な情報発信手段として、ホームページだけではなく新聞等のマスメディアにも情報発信を行っているほか、本校の研究シーズ集等の研究に関する刊行物を発行し、情報発信するなど、本校の活動の成果の関する情報を広くわかりやすく社会に発信している。