

# 木更津工業高等専門学校

## 目 次

I	認証評価結果	2-(2)-3
II	基準ごとの評価	2-(2)-4
	基準1 高等専門学校の目的	2-(2)-4
	基準2 教育組織（実施体制）	2-(2)-7
	基準3 教員及び教育支援者等	2-(2)-10
	基準4 学生の受入	2-(2)-13
	基準5 教育内容及び方法	2-(2)-16
	基準6 教育の成果	2-(2)-24
	基準7 学生支援等	2-(2)-27
	基準8 施設・設備	2-(2)-31
	基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	2-(2)-33
	基準10 財務	2-(2)-37
	基準11 管理運営	2-(2)-39
<参 考>		2-(2)-43
	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）	2-(2)-45
	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）	2-(2)-46
	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）	2-(2)-48
	iv 自己評価書等	2-(2)-55



## I 認証評価結果

木更津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。

- 専攻科課程必修科目の「問題解決技法」において、「グループエンカウンター」、「KJ法」、「プロジェクトアドベンチャー」等、創造性の伸張を促すプログラムを取り入れる工夫を行うとともに、異なる専攻に属する学生同士でチームを組ませることによって他分野の発想法に触れる機会を増やしている。
- 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、就職先も製造業や情報通信業、電気・ガス・熱供給・水道業、建設業関連等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、専攻の分野に関連した高等専門学校の専攻科や大学の工学系の学部や研究科となっている。

主な改善を要する点として、次のことが挙げられる。

- 準学士課程における、卒業時に学生が身に付ける学力や資質・能力の達成状況を把握評価する方法については、教育目標の項目ごとの評価に基づいていないという点で、不明瞭である。
- 中期計画及び年度計画の達成度評価を中心とした自己点検・評価は行われているものの、学校の活動の総合的な状況についての点検・評価の評価内容が十分には記載されていない。

## 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。

当校では創設時に学校の使命を定め、学則に掲げている。その使命は学校教育法上の高等専門学校の目的を踏まえて策定されたものであり、学校教育法の主旨は当校の学則第1条に反映されている。また、平成13年4月に専攻科の使命を定め、学則に掲げている。

学校としての達成しようとしている基本的な成果は、より具体的に学習・教育目標という形で以下のように明文化している。

#### [準学士課程の学習・教育目標]

準学士課程では、教養ある社会人としての技術者の育成として、自主自立の精神と国際的視野を持ち、

- 1) 基礎学力と工学に関する基礎的な知識
- 2) 行動と実践に基づく柔軟な発想力と創造力
- 3) 倫理的・美的価値への感受性

を備え、他者と共同して社会に貢献できる問題発見・解決型の技術者をめざして、以下の4点の側面から学習・教育目標を設定しています。

#### 1. 人間形成

健康な身体と精神を培い、社会に貢献するすぐれた人間として、幅広い教養をもとに、技術者としての責任を自覚し、その使命を実行しうる技術者。

- (1) 豊かな人間性と健康な心身を培う。
- (2) 深く社会について理解し、広い視野が持てるよう、豊かな教養を身につける。
- (3) 技術が自然や社会に及ぼす影響・効果を理解し、技術者としての責任を自覚する。

#### 2. 科学技術の修得

自らの専門とする科学技術についてその基礎となる理論及び原理を十分に理解し、積極的に活用しようとする技術者。

- (1) 数学および自然科学の基礎知識とそれらを用いた論理的思考能力を身につける。
- (2) 専攻する学科の専門分野の知識と能力を身につける。

(3) 実験・実習を通して、ものづくりに必要な力を身につける。

### 3. コミュニケーション能力

高度情報化社会に対応し、自らの考えを状況に応じて的確に表現しうる技術者。

- (1) 日本語の記述能力を身につける。
- (2) 英語によるコミュニケーション基礎能力を身につける。
- (3) 情報技術を使いこなし、発表・討論ができる能力を身につける。

### 4. 創造力

自ら工夫して新しいものを造り出す問題発見・解決型の技術者。

(1) 一般特別研究や卒業研究などを通して、修得した知識や技術をもとに創造性を発揮し、問題を発見し、解決する能力を身につける。

## [専攻科課程の学習・教育目標]

専攻科課程では、自らがよって立つ所の深い専門性に加え、学際的領域に関する素養と国際化に対応できる能力を身につけた、質の高い実践的技術者の育成として自主自立の精神と国際的視野を持ち、

- 1) 複合領域の知識を結び付ける研究・開発能力
- 2) 国際化や高度情報化に柔軟に対応できる基礎能力
- 3) 技術者としての社会的責任と倫理の自覚

を備え、他者と共同して社会に貢献できる開発研究型の技術者をめざして、以下の4点の側面から学習・教育目標を設定しています。

#### 1. 人間形成

健康な身体と精神を培い、社会に貢献するすぐれた人間として、幅広い教養をもとに、技術者としての責任を自覚し、その使命を実行しうる技術者。

- (1) 豊かな人間性と健康な心身を培う。
- (2) 技術が自然や社会に及ぼす影響・効果を理解し、技術者としての責任を自覚する。

#### 2. 科学技術の修得と応用

自らの専門とする科学技術についてその基礎となる理論および原理を十分に理解し、境界領域にもすすんで活躍しうる技術者。

- (1) 数学および自然科学の基礎知識とそれらを用いた論理的思考能力を身につける。
- (2) 最も得意とする専門分野の知識と能力を身につける。
- (3) 異なる技術分野を理解し、得意とする専門分野の知識と複合する能力を身につける。
- (4) 実験・実習を通して実践的技術を身につける。

#### 3. コミュニケーション能力

国際化および高度情報化社会に柔軟に対応し、自らの考えを状況に応じて的確に表現しうる技術者。

- (1) 日本語の記述能力を身につける。
- (2) 情報技術を使いこなし、日本語による発表・討論ができる能力を身につける。
- (3) 国際的に通用するコミュニケーション基礎能力を身につける。

#### 4. 創造力 (デザイン能力)

自ら工夫して新しいものを造り出す研究開発型の技術者。卒業研究や専攻科特別研究などを通して次の能力を身につける。

- (1) 問題解決のために修得した専門知識を応用できること。

(2) 創意工夫し問題解決のための計画の立案・実行、得られた結果の考察および整理ができること。

さらに、学習・教育目標を達成するために、学科ごとの目的が学則第7条の2で、各専攻の特性に応じた教育目的が学則第39条の2で定められ、見直しと改定が行われている。

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。

当校の使命、準学士課程・専攻科課程の学習・教育目標、各学科・学系・専攻の教育目的（達成項目）は、学校要覧、学生便覧及びウェブサイトに掲載されている。また、当校の使命、教育方針、各課程の学習・教育目標、準学士課程における各学科・学系の教育目的、専攻科課程における各専攻の教育目的を、年度初めの教員会議等で周知徹底するとともに、教員採用時の初任者研修時にも重点的に説明がなされている。

準学士課程の学生には年度初めの特別活動の中で、専攻科課程の学生には各学年のガイダンスの中で、当校の使命、教育方針、学習・教育目標、各学科・学系（専攻）の教育目的が重点的に説明されている。平成25年1月に学校の構成員（教員、技術職員、事務職員、学生）に対する調査を実施し、教育目的はおおむね理解されていることを把握している。

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。

当校の使命、教育方針、各課程の学習・教育目標、準学士課程における各学科・学系の教育目的、専攻科課程における各専攻の教育目的は、全てウェブサイトに掲載され、社会に公表している。中学生を対象とした進学志望の手引にも、準学士課程における各学科・学系の教育目的、専攻科課程における各専攻の教育目的を記載し、オープンキャンパス、一日体験入学、学校説明会で全参加者に対して配付しているほか、千葉県内の中学校を中心に学校の説明を行っている。

また、進学先の大学等及び企業の担当者にも、当校の使命、教育方針、各課程の学習・教育目標、準学士課程における各学科・学系の教育目的、専攻科課程における各専攻の教育目的を記載した学校要覧を配付し、年2回開催されるテクノフォーラム等の施設見学を通して当校の教育目的の周知を図っている。

これらのことから、目的が、社会に広く公表されていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準1を満たしている。」と判断する。

**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。

準学士課程には機械工学科、電気電子工学科、電子制御工学科、情報工学科、環境都市工学科の5学科が設置されている。科学技術の動向や社会のニーズにこたえて学科の新設、改組を行ってきている。当校の目的を達成するために、準学士課程の学習・教育目標に基づいて各学科の専門科目及び一般科目の達成項目が定められている。これら各学科の達成項目は、学習・教育目標に対応して各学科の専門分野に応じた以下のように具体化されている。

**機械工学科**

材料力学・材料分野、熱流体分野、生産システム分野、計測制御分野等の基礎科目に加えて、実験・実習、設計・製図、コンピュータに関する知識を修得し、ものづくりに必要な創造的設計手法を理解し、システム開発の素養を身につけること。

**電気電子工学科**

電子・情報通信・コンピュータ・材料・計測・制御・電気機器・エネルギーなど、現代の高度化技術社会の基礎に係わる知識を修得し、創造力が豊かで次世代の産業社会を担うことができる能力を身につけること。

**電子制御工学科**

制御工学を中心として、電気工学、電子工学、機械工学、情報処理工学、計算機工学などの基礎工学に関する幅広い知識を修得し、制御システムに関する設計や問題解決に対応できる能力を身につけること。

**情報工学科**

情報処理の基本技術である計算機ハードウェアとソフトウェア技術を中心に、インターフェース技術・情報通信技術・制御技術などの関連分野に関する知識を修得し、総合的な情報処理システムの知識を身につけること。

**環境都市工学科**

構造力学、水理学、土質力学、測量学、情報処理等の基礎科目に加え、生態環境工学、水環境工学等の環境工学に関する知識を修得し、自然環境の保全や安全で快適な都市の創成などの要望に応える能力を身につけること。

**人文学系**

国語、社会、保健・体育、外国語等の修得を通じ、心身の鍛練と並行しつつ、日本語および特に英語でのコミュニケーション能力を養成し、国際的視野を持ち、倫理的・美的価値への感受性を育むことにより、教養ある社会人としての基礎力を身につけること。

**基礎学系**

数学、物理学、化学等の自然科学系一般科目の基礎教育および専門基礎の知識の習得を通じ、論理的思考能力と実験・観察の技術を身につけ、最新の科学技術の基礎となる理論と原理が理解できるようになること。

これらのことから、学科の構成が、教育の目的を達成する上で適切なものとなっていると判断する。

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

専攻科課程には、機械・電子システム工学専攻、制御・情報システム工学専攻、環境建設工学専攻の3専攻が設置されている。当校の目的を達成するために、専攻科課程の学習・教育目標に基づいて各専攻の達成項目が定められている。専攻科課程の学習・教育目標は、準学士課程の目標の各項目を、より高いレベルで達成するものとなっており、これに対応して各専攻の達成項目が以下のように設定されている。

#### 機械・電子システム工学専攻

機械工学と電気電子のそれぞれの分野に高い技術力と、両方の専門分野を融合した柔軟性のある能力を身につけ、先端技術に対応した研究開発ができること。

#### 制御・情報システム工学専攻

情報処理技術を基礎として、意思決定技術、ソフトウェア技術、通信技術、制御技術やメカトロニクス技術に関する技術を修得し、創造的、実践的な制御システム・情報システムの研究開発ができること。

#### 環境建設工学専攻

社会的に深刻となっている環境や都市などの高度で広域化した問題に柔軟に対応できる思考力と創造力を身につけ、これらの問題に対応した研究開発ができること。

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。

当校では、全学的なセンターとして、ネットワーク情報センター、実習工場、地域共同テクノセンターを設置している。ネットワーク情報センターでは、主として各学科の情報通信技術に関する授業、英語の授業を行っているほか、図書館・ネットワークセンター棟の演習室を平日20時まで、土曜日12時から17時まで開館している。実習工場では、主として機械系の実験実習を行っている。地域共同テクノセンターでは、地域の中小企業をはじめとする産業界を対象とした技術相談、共同研究、技術者のリフレッシュ教育を行い、地域産業の振興・活性化に寄与している。また、「企業技術者等活用プログラム」として当校学生が地域企業等の経営方針や技術力、経営環境、研究課題等をインタビューしてまとめる事業を行っている。そのほか、「問題解決技法」のプロジェクト実習課題を地元企業から募集する際の協力を行っている。

さらに、これらのセンターは卒業研究、専攻科特別研究等においても有効に活用されている。

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、教育課程全体を企画調整するため、運営協議会を設置している（平成24年度は22回開催）。また、学校運営の重要事項で学生の教育にかかわる必要な情報を連絡するため教員会議が行われている（平成24年度は11回開催）。また、運営協議会からの諮問に対し、答申・建議するために将来構想検討委員会



(平成 24 年は 8 回開催) や教務委員会 (平成 24 年度は 10 回開催)、専攻科委員会 (平成 24 年度は 13 回開催) が設置され必要な活動が行われている。

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。

2-2-2② 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。

当校では、FD委員会主導の下、一般科目(数学、物理・化学、英語、国語・社会、体育)と専門科目の懇談会を定期的に開催しており、授業改善やカリキュラム改善のための議論を行っている。また、低学年教育とクラス指導を効果的に行うことを目的に、1・2年次の一般科目と専門科目を担当している教員と学級担任による「教科と学科の懇談会」が年1回実施されており、人文学系(英語科)と電気電子工学科では、英語科だけで英語の必要性を学生に伝えるのは難しいので、専門科目担当教員が1年次の概論等で事例を挙げ、英語の必要性について強調することになっている。また、基礎学系(数学科)と機械工学科では、「複素関数論」について、専門科目との接続性を考慮して準学士課程から専攻科課程へ移行することを、他学科にも図り検討している。

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。

2-2-2③ 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、学級担任制の支援として、教務委員会、学生委員会とFD委員会を中心に学級担任の手引を年度ごとに改訂・作成し、また、学級担任の教育活動を円滑に行えるように支援する体制として、担任会や学科会議を設置している。その他、全教職員を対象としたメンタルヘルス研修会や1年次生から3年次生までを対象としたQUアンケートが実施されている。

また、各部・同好会の技術指導を支援するため、平成24年度は12のクラブで14人の技術指導員を配置すること等により、顧問教員の負担軽減を図っている。

これらのことから、教員の教育活動を円滑に実施するための支援体制が機能していると判断する。

以上の内容を総合し、「基準2を満たしている。」と判断する。

**基準3 教員及び教育支援者等**

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

**【評価結果】**

**基準3を満たしている。**

**(評価結果の根拠・理由)**

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

当校では、一般科目を担当する必要な数の専任教員を配置しており、高等専門学校設置基準を満たしている。人文学系科目は、当校の準学士課程の学習・教育目標における「1. 人間形成」、「3. コミュニケーション能力」を達成するために設置されている科目であり、国語や体育、社会、美術、音楽等の人間性の基礎となる教養科目を専任教員が担当している。また、外国人のネイティブスピーカーを非常勤講師として配置し、実践的な英会話能力の習得を図っている。基礎学系科目は当校の準学士課程の学習・教育目標における「2. 科学技術の修得」を主に達成するために設置されている科目であり、特に重要な低学年の基礎科目は専任教員が主に担当している。さらに、「3. コミュニケーション能力」、「4. 創造力」を養う一般科目として、当校の特色でもある3年次の一般特別研究を開講し、学生が各講座のテーマに沿った研究内容を進め、論文作成や口頭発表等を行っている。

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。

当校の専門5学科では、高等専門学校設置基準に基づき必要な数の専任教員配置がなされている。専門科目は当校の準学士課程の学習・教育目標「2. 科学技術の修得」、「4. 創造力」を達成するために必要な科目であり、一般科目と同様に、低学年の科目は専任教員が重点的に担当する配置となっている。また、科目内容と担当教員の専門分野を対応させた配置となっている。5学科の教員における修士以上の学位取得率や、企業・公共団体の実務経験のある専門専任教員の割合にも配慮し、実務にも明るい教員が配置されている。

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。

専攻科では、専攻科課程の学習・教育目標「1. 人間形成、3. コミュニケーション能力」を達成するのに必要な専攻科共通科目、及び、「2. 科学技術の修得と応用、3. コミュニケーション能力、4. 創造力(デザイン能力)」を達成するために必要な専攻専門科目を設置している。必要な授業科目について、研

究業績、取得学位、実務経験等、技術分野の専門性等を備えた教員を担当させる方針により、科目内容と担当専任教員の専門分野の整合性が取れた配置を目指している。専攻科科目の担当教員は、専任教員と当校を定年退職後に再雇用された教員であり、専任教員における博士の学位取得率は84%である。また、企業・公共団体の実務経験率は38%である。

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。

当校では教員の採用を公募によって行っている。基本的に博士の学位を有する者を採用しているため、20代の教員数が0人となっているが、その他は各年齢層にわたっておおむね均等に分布している。専任教員における女性教員数は5人であり、今後も女性教員の採用については、国立高等専門学校機構の男女共同参画行動計画に基づき、女性教員の割合の向上を図っている。また、他の教育機関での実務経験者や、民間企業での実務経験を持つ者等の多様な背景を持つ教員の確保にも努めている。このほか、専任教員の教育・研究能力の向上を目的として、在外研究員、内地研究員及び高等専門学校間人事交流を積極的に進めるとともに、教育・研究・学校運営・地域連携のいずれかの分野で優秀な業績を上げた教員を表彰する制度（木更津高等専門学校教職員顕彰、国立高等専門学校教員顕彰）を実施している。木更津高等専門学校教職員顕彰は平成20年度～24年度の過去5年間で37人の教職員が受賞し、国立高等専門学校教員顕彰は平成22年度～24年度の過去3年間で2人の教員が受賞している。

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。

当校では、全専任教員に対して校長による面談が行われている。校長は各教員から提出された資料をもとに、教員の研究・教育活動を把握するとともに、各教員に対して助言を与えている。校長による教員面談により出された意見に基づいて、教員業務の効率化を目的とした委員会組織の統合及び構成員の見直しが行われている。また、業績評価型の校長裁量経費を導入・実施している。このほか、木更津工業高等専門学校教職員顕彰と国立高等専門学校教員顕彰により教員の教育・研究活動の定期的な評価を行っている。

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。

当校における教員採用及び昇任に関する選考方法は、教員の採用候補者及び昇任候補者の選考に関する内規に明示されている。採用基準は規則等の形で明確化されていないものの、高等専門学校設置基準における「教育上の能力を有すると認められる者」という点を考慮して応募資格欄に採用基準を示し、提出書類、面接及び模擬授業において採用の判断を下している。また、研究に関しても提出書類を求め、候補者選考に関する内規に定められた方法で審査している。さらに、当校における非常勤講師の任用に関しては、非常勤講師の任用に関する内規に明示されている。

昇任候補者の選考に関しても同様に昇任選考基準に明示されている。採用・昇格に関して教育上の能力

を評価する詳細なプロセスを含む資料も作成されている。

これらのことから、教員の採用や昇格等は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。

当校では、主に教育にかかわる事務は学生課と教育研究支援センターで行っている。学生課は課長のほか、課長補佐、教務係、学生係、学寮・保健係、図書・情報係で構成され、事務職員が配置されている。教育研究支援センターは、センター長（教務主事）と副センター長（技術長）の下に第1技術班、第2技術班を構成している。技術専門職員及び技術職員は各学科の専門内容に応じた専門技術を有し、学科・学系からの依頼に応じて業務を行っている。

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。

#### 【改善を要する点】

- 教員の採用や昇格等は一定の手続きに基づいて実施されているものの、それらに関する基準や規定が明文化されていない。

**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。

当校のアドミッション・ポリシーは準学士課程と専攻科課程別に以下のように定めている。

## 準学士課程

1. 数学や理科などの理数系科目が得意で科学技術に興味・関心がある人
2. 自ら考え、自ら工夫して新しいものをつくり出す力と実行力を身に付けたい人
3. 将来、指導的立場に立つ技術者になりたい人

## 専攻科課程

1. 専門とする技術分野の基礎学力と工学的素養を備えている人
2. これまで修得した専門分野以外の幅広い工学分野への興味（好奇心）を持っている人
3. 将来、より高度な技術課題に取り組むことのできる基礎能力を身に付けたい人
4. 技術者として社会的責任を自覚し、他者と共同して社会に貢献する意欲を持った人

現行の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）では、入学者選抜の基本方針が明示されていないものの、当校では以下の入学者選抜の基本方針を含んだ新しい入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）の制定を検討し公表する準備を進めている。

## 準学士課程

## &lt;入試選抜の方針&gt;

## 推薦入学者選抜

調査書・推薦書等の出願書類、適性検査（数学）、面接によって、高専入学後の勉学に支障のない学力、意欲、適性を備えているかを評価します。

## 学力入学者選抜

学力入学者選抜では、中学校での学習達成度を広く見るために、5教科の試験を課します。なお、専門科目の履修に重要な数学や理科の試験を重視し、国際的に通用する人材を育てるために英語の試験を重視します。

## 専攻科課程

## &lt;入試選抜の方針&gt;

## 推薦選抜



調査書・推薦書・英語資格（実用英検およびTOE I C）等の出願書類および面接によって、専攻科入学後の勉学に支障のない学力、意欲、適性を備えているかを総合的に評価します。

#### 学力選抜

学力試験（数学、専門科目）、英語資格（実用英検およびTOE I C）および面接によって、専攻科入学後の勉学に支障のない学力、意欲、適性を備えているかを総合的に評価します。

#### 社会人特別選抜

調査書・推薦書・英語資格（実用英検およびTOE I C）等の出願書類、小論文試験および面接によって、専攻科入学後の勉学に支障のない適性や社会人としての経験を学習に活かし、学びを持続する意欲があるかを総合的に評価します。

準学士課程では「入学者募集要項」に、専攻科課程では「専攻科入学者選抜募集要項」に記載している。また、当校のウェブサイトにもアドミッション・ポリシーが掲載され、学内外に広く公開されている。このほか、千葉県内の中学校訪問時に冊子「木更津高専 Campus Guide Book」や「入学者選抜に関する資料」を配布・説明している。当校のウェブサイトには、平成24年度8,561件のアクセスがあった。また、当校の教職員に対して教員会議、学科・学系会議においてアドミッション・ポリシーを説明・周知するとともに、教員会議にてアドミッション・ポリシーの認知の度合いを測るためのアンケートを実施している。

これらのことから、教育の目的に沿って、求める学生像等の入学者受入方針が定められ、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。

当校における準学士課程1年次の入学者選抜は、アドミッション・ポリシーに沿った選抜方法に基づき、各学科において勉学に支障のない学力、目的意識と学習意欲を備えた人物を選抜する方針で行っている。準学士課程1年次の入学者選抜は推薦入学者選抜と学力入学者選抜の2つを実施し、推薦入学者選抜は学力試験を免除し、調査書における内申点のうち主要5教科（国・社・数・理・英）の配点を2倍にする傾斜配点で学力を判断するとともに、調査書及び推薦書記載事項に対する質問事項を含む面接、並びに適性検査の評価によって合否を判定している。「学力入学者選抜」は主要5教科（国・社・数・理・英）について学力検査を行い、そのうちの数学、理科、英語の得点を2倍にする傾斜配点によって理数系科目が得意な人物を選抜している。4年次編入学者選抜は高等学校を修了若しくは修了見込みの受験者に対して、各学科において勉学に支障のない学力と目的意識、意欲を十分備えた人物を選抜する方針で行っている。

専攻科課程の入学者選抜はアドミッション・ポリシーに沿った選抜方法に基づき、各専攻において勉学に支障のない学力、目的意識と学習意欲を備えた人物を選抜する方針で行っている。推薦入学者選抜では専門科目に関する口頭試問を含む面接を行っている。学力入学者選抜では、専攻ごとに専門に関する試験問題を作成し学力試験を行っている。さらに社会人特別選抜では、社会人として学んできた経験を含む幅広い工学分野への興味を示す小論文を課し、専門科目に関する口頭試問を含む面接を行っている。

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。

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

当校における入学者選抜に関連する事項は、教務主事、教務主事補及び各学科・学系の代表者によって

構成される入試委員会で検討され、学生の受入がアドミッション・ポリシーに沿って行われているかどうかを検証している。

準学士課程1年次入学者選抜「推薦入学者選抜」の適性検査では、平成22年度入学者選抜までは作文が課されていたが、平成23年度入学者選抜からは適性検査に数学を導入したことにより、より客観的な評価が可能となったほか、成績不振学生への早期対応や数学力についての入学試験段階からの追跡調査も可能となっている。

また、理科のアドミッション・ポリシーに沿った学生が入学しているかどうかを検証するため、新入生に対して、平成24年度から入学後の理科（物理・化学）の基礎学力試験を実施しており、これにより大半の学生は中学校理科について8割程度理解しており、最低の学生でも6割程度の内容を理解していることを把握している。一方、専攻科課程では、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入を行うため、平成20年度に専攻科課程の入学者選抜制度（英語）に関する改定がなされた。

これらのことから、入学者受入方針に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を入学者選抜の改善に役立てていると判断する。

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

当校における平成21～25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、入学者数が入学定員を超える状況になっているものの、教育等に支障の生じないように特別研究科目の教員負担の平準化等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。

当校では5学科とも準学士課程の学習・教育目標を達成するため、人間形成に重要な役割を果たす一般教養と専門の科学技術を修得する基礎となる数学・物理等の基礎科目を低学年に多く配置する一方、専門科目は高学年になるに従い増えていく配置としている。

準学士課程の学習・教育目標を達成するための学習・教育目標の各項目と授業科目の流れについて分析することで、各学科とも学習・教育目標の細項目を達成するのに適した体系性を持った授業科目の配置としている。

授業の内容については、基礎科目において科学技術を修得するために必要な基礎的素養を精選し、早期に身に付けられるような教育課程を編成する一方、専門科目では適切な教材を準備し、各学科の教育目的を効率的に達成できるような教育課程を組んでいる。

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。

学生の多様なニーズにこたえるため、当校以外の教育施設における学習に関する規程が定められており、学生便覧に掲載することで学生への周知を図っている。実施例として、豊橋技術科学大学が実施している「eラーニング高等教育連携に係る遠隔教育による単位互換制度」があり、準学士課程4年次以上(専攻



科課程生を含む)の学生4人が受講している。受講学生は学修単位認定申請書を提出し、教務委員会で審議の上、単位が認定される。

また、外部の技能検定や資格試験を利用した単位認定、学外実習(インターンシップ)も実施し、学生便覧及び各学科のシラバスに記載されている。そのほか、台湾の国立聯合大学との連携による学生派遣等の国際交流を行っている。

一部の授業科目では学術の最新の動向や社会からの要請を授業内容に反映しており、機械工学科1年次の「機械工学概論」では、次世代自動車への転換に向けた技術革新の方向性とその問題点について教育が行われている。

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。

5-2-① 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。

当校では、各学科とも教育の目的達成を考慮した授業配置(講義、演習、実験・実習)をとっている。専門分野の修得のためには、専門科目の講義はもちろん、各学科とも1~4年次には実験・実習の科目を、5年次には卒業研究を必修科目として配置している。その他、演習系の授業を高学年に多く配置し、講義で身に付けた知識を確かなものとする配慮がなされている。

教育内容に応じた学習指導法の工夫として、多くの科目で情報機器の活用や、対話・参加型の授業が実施されている。例えば、機械工学科4年次の「マイコン制御」と「電気工学実験」では、講義を相互乗入れし、マイコンの原理を理解したうえで、マイコンを使用したグループ単位での、ものづくり教育を行っており、立案、予算、スケジュール、設計、製作、プレゼンテーション等、一連の流れを経験できるようにしている。電気電子工学科4年次の「実験実習Ⅲ」の製作実習では、小中学生が出前授業で作れる物を課題としたグループ単位でのものづくりを実施し、立案、予算、スケジュール、設計、製作、プレゼンテーション等、一連の流れを経験できるようにしている。電子制御工学科では、ライントレーサの製作テーマがあり、1年次の「実験実習Ⅰ」ではハードウェアの製作、3年次の「実験実習Ⅲ」ではこれにマイコンを載せてアセンブリ言語のプログラミング実習を行うという学年をまたいだ継続性のある実習を行っており、アセンブリ言語に関しては、3年次の「情報処理」で学んだ内容をライントレーサで実践できるようにしている。情報工学科5年次の「信号処理工学」では、後期にマイコンを活用した実機演習により、情報のやり取りや処理手法を体得させることで、前期に講義した数理の内容をより深く理解できるようにしている。環境都市工学科2・3年次の「測量実習」では、5~6人の少人数での対話・実務型実習が行われ、実習内容の確認、理論の把握、計測方法の習得等をグループ内で議論・改善している。

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。

5-2-② 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。

非常勤講師を含めた全教員が、「授業担当者の手引き—平成25年度版—」に基づき、学習内容・達成目標・評価方法を含め、教育課程の趣旨に沿ったシラバスを作成している。

準学士課程学生を対象としたアンケートの結果から、7割近い学生が授業内容や評価方法を確認するためにシラバスを活用していることがわかる。また、教員を対象としたアンケートの結果から、ほとんどの

教員が授業や成績評価をシラバスに沿って行っていることがわかる。

45 時間を 1 単位とする科目については、教育課程表に履修時間が授業時間以外を含めて 45 時間であることを明示した上、シラバスに具体的な自学自習の方法を指示し、その実質化を図っている。

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。

5-2-③ 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。

当校では、学生の創造性を育む教育方法として、3年次の「一般特別研究」、4年次の「課題研究」、5年次の「卒業研究」のように各学年で開講している。また、「一般特別研究」は、人文学系・基礎学系の一般科目担当教員が示すテーマについて学生が自主的に研究して年度末に論文にまとめ、学内で発表する形式をとっている。「課題研究」や「卒業研究」では、学生は各学科の研究室に配属され、研究方法・論文作成・研究発表の指導を受け、新たな知見を得る手法を学ぶ。

各学科における創造性を育む教育方法の工夫として、自らの段取り力を身に付け、考える力を要請するため、電気電子工学科5年次の「コンピュータ工学Ⅲ」では、デジタル回路・マイコンを題材として、「光」、「エコ」、「感じる」、「宣伝」等の抽象度が高く、創造性を掻き立てられるテーマに基づき、プロジェクト実習を実施している。情報工学科4年次の「計算機インターフェース」では、情報入出力インターフェースについての基本事項を講義し、特許フォーマットの指導を行い、新しい情報入出力装置の設計と製作を各自で行わせている。環境都市工学科5年次の「計算工学」では、生産過程におけるコンピューターシミュレーションの工学的意義と活用法を習得するために、PBL型の教育と組み合わせた課題を課し、作品製作までを実施している。

また、4年次に選択科目として「学外実習」（インターンシップ）が開設され、会社経験を積むだけでなく、終了後のレポート作成や報告会を通じ、新しく得た知識と経験を整理し他の学生へ伝える機会にもなっている。

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

5-3-① 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、知識・技能を正しく発揮するための豊かな人間性及びその基盤となる幅広い教養や健康な心身の育成を重視しており、3年次の1年間に「一般特別研究」において学生が人文学系・基礎学系の一般科目担当教員の研究姿勢や人間性に触れる機会を与えている。また、1～3年次で週1時間の特別活動の時間を設け、幅広い教養を身に付けさせるために学外の講師を招いた講演会や環境整備（学内・周辺の清掃）、スポーツ等を企画し、3年間で設置基準に定められた90単位時間以上実施している。学級担任教員に対して「学級担任の手引き」を配付し、特別活動運営を行う資料として活用している。その他、心身の鍛錬を主な目的として全学年を対象に体育祭及び駅伝大会、3年次を対象にスキー合宿を実施している。

生活指導面では学生委員会が中心となり、学級担任と協力して指導に当たっている。さらに、学生の自主的な活動の場として学友会が組織され、活発な課外活動を行っている。年間最大の行事である祇園祭では、学生委員会や企画指導教員による支援の下で、学友会と祇園祭実行委員会が中心となり、企画立案から行事実施に至るまで、学生が主体的に運営している。

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。

成績評価、単位認定、進級（各学年の修了認定）、卒業認定、追試験及び年度内再評価や再履修に伴う再試験については、学業成績審査規程が定められ、その内容は学習案内や学生便覧に記載されており、一部科目において、複数年度にわたり、同一の試験問題が出題されているものの、規程に従って実施されている。準学士課程学生を対象としたアンケート結果から、6割以上の学生が進級規定や卒業認定基準について学生便覧で確認していることがわかる。教員は、定期試験終了から1週間の間に答案を返却し、シラバスに明示された方法により成績評価を行い、成績に対する学生の異議申立てを受け付けている。修了認定会議及び卒業認定会議は原則として全教員が参加し、成績審査（修了認定）会議資料及び成績審査（卒業認定）会議資料に基づき、学業成績審査規程に従って行われている。

これらのことから、成績評価・単位認定規定や進級・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。

当校では、専攻科課程の学習・教育目標を設定し、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を編成している。また専攻科課程の各授業科目のシラバスにも、準学士課程の授業科目を含む関連科目を示している。

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。

専攻科課程の学習・教育目標に基づき、各専攻の目標を達成するための科目を一般科目と専門科目に分けて開設している。一般科目では学習・教育目標のうち、主として「1. 人間形成」、「3. コミュニケーション能力」の分野に対応する科目を学ぶ。専門科目では主として「2. 科学技術の修得と応用」、「4. 創造力（デザイン能力）」の分野に対応する科目を学ぶ。専門科目はさらに、専門共通科目と専門専攻科目に分かれている。専門共通科目では共通して身に付けるべき能力を学ぶ科目を必修、専門以外の分野を学ぶ科目を必修選択又は選択科目としている。専門専攻科目には、自らの専門分野を深く学ぶための科目を配置している。学習・教育目標の各項目とそれを達成するための授業科目の対応を専攻ごとに示している。

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。

他分野の専門を学習したいといった学生の多様なニーズにこたえるため、専攻科課程では他専攻で開設されている専門専攻の選択科目を8単位まで履修することを認めている。また他の高等教育機関で開設されている授業科目についても最大で4単位まで専攻科課程における単位として認定する制度を設けている。また、専攻科課程におけるインターンシップを専門共通選択科目として開設している。

「国際的に通用するコミュニケーション基礎能力」獲得のため「技術英語Ⅰ」では工業英語能力検定2級、「技術英語Ⅱ」ではTOEIC 500点を達成目標に掲げて授業を行っている。また、海外でのインターンシップ、国際学会等への参加を奨励している。海外派遣を促進するため、国際学会等に参加する学生に対して、後援会が交通費等に対して支援を行っている。このほか、専攻科学生が自由に利用できるe-learning教材を提供している。

学術の発展の動向に対する配慮としては、深い専門性に加えて学際的領域に関する素養を身に付けることを学習・教育目標に掲げ、数学及び自然科学、専門分野、専門と異なる技術分野を学ぶことができるよう教育課程を編成している。

社会からの要請に対する具体的配慮としては、創造力(デザイン能力)の育成を学習・教育目標に掲げ、平成23年度から「問題解決技法」を必修化し、デザイン能力教育の充実化、また技術と社会の関わりを理解し、技術者の責任と倫理を自覚するという目標を達成するため「技術倫理」、「技術論」等の開講を行っている。

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。

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

専攻科課程で開講されている授業の形態は講義、演習、実験、実習、研究に分類される。専門分野の工学的現象や問題の解析及び解決能力を育成するために、3専攻とも「特別研究」14単位360時間、「特別実験」2単位90時間、「特別演習」4単位120時間を割り当てている。また科目の教育内容を考慮して共通専門科目の「問題解決技法」、「技術論」を演習科目(合計2単位)、インターンシップを実習科目(2単位)としている。講義以外の科目は24単位(うち必修21単位)と修了要件の3分の1以上を占める。教員に対するアンケートの結果から、専攻科課程の授業における学習指導法の工夫を行っていることがわかる。

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。

非常勤講師を含めた全教員が「授業担当者の手引きー平成25年度版ー」に基づき適切なシラバスを作成している。専攻科生を対象としたアンケート結果から、9割近い学生がシラバスを年度・学期の始め、学期の途中、試験前等に確認し、科目選択の参考、授業内容・達成目標・評価方法の調査等に活用している。



教員を対象としたアンケートの結果から、ほとんどの教員が授業や成績評価をシラバスに沿って行っている。

1 単位の履修時間が授業時間以外の学修と合わせて 45 時間である授業科目については、各教員が授業外のレポートを課すこと等によってその実質化を図っている。平成 25 年度版からは専攻科課程のシラバスに自学自習に関する記述欄を設けて科目ごとの自習時間、具体的な自習内容等の学生への周知を図っている。

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。

当校では、学生の創造力を育む教育のために、「問題解決技法」を開設し、平成 23 年度から必修科目としている。また、全専攻共通科目である点を活かして専攻の異なるメンバーによるチームを組ませて「プロジェクト実習」を行い、他分野の発想法に触れる機会を増やしている。プロジェクト課題に取り組む以前に、問題解決の基礎となる能力養成を目的とした実習を行っており、具体的にはチーム構成能力を養う「構成的グループエンカウンター法」、発想を生み出すため体系的な思考法を学ぶ「KJ法」、創造的な探索パターンを習得するための「ショックレーの創造的思考パターン」の分析と試案の作成演習のほか、さらに身体を使って信頼と協力による問題解決を体験する「プロジェクトアドベンチャー」を実施している。平成 24 年度は「全国高専デザインコンペティション」への出品を課題として与え、1 チームが「ものづくりデザイン部門」で審査員特別賞を受賞した。平成 25 年度は、地域共同テクノセンターの協力を得て、プロジェクト実習の課題テーマを地元企業から募ることで、より実践的な実習にするための改善を行っている。問題解決技法での学習記録を「問題解決技法 記録簿」としてまとめることによって、授業内で考えたことや活動したことを一過性のものにせず、身に付けることができるようにしている。

また、「創造設計工学」では、専門家として問題をどのような段階に分けて処理するか、問題を解く方法そのものの習得を目的とした、工学的思考方法の学習を行っており、「加速度計の設計」、「磁気テープ装置のキャプスタン直径の設計」等、様々な実際の、工学的な問題を例題として、その解決手法を学ぶ中で、(1) 初期においてかなりあいまいな形で与えられることが多い工学的問題に対して解くべき問題を具体的に設定すること、(2) 設定した問題を解く計画を立てること、(3) 計画を実行し得られ結果を考察すること、(4) さらに得られた知見が将来どんな形で再現できるかを整理すること、等の手法を繰り返し経験できるようにしている。

さらに、専攻科課程におけるインターンシップを専門共通の選択科目として開設し、実社会での実務経験を積む機会を提供している。

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

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

専攻科課程の学習・教育目標に基づき、「人間と文化」、「現代文明」、「技術倫理」の 3 科目 6 単位を一般必修科目とし、「技術論」1 単位を専門共通選択科目として開設している。

技術職員は、学科からの技術教育支援依頼に基づいて研究補助・指導を行っている。専攻科課程での修学にふさわしい研究補助・指導を行うため職員自身が研究活動を行っており、専攻科学生、指導教員を共著者とする論文発表を行っている。

専攻科課程の特別研究においては2人の教員による指導を行っており、研究テーマに応じて主たる指導教員のほかに同学科の教員、同専攻の他学科の教員又は他専攻の教員を指導教員としている。これによって複合的な分野においても効果的な研究指導を行える体制にしている。特別研究では、学生自身が主体となって自主的に研究を進めるように促しながら、研究の計画、実施状況、指導教員によるチェックやアドバイスを専攻科特別研究状況報告書にまとめる工夫をしている。

研究テーマの決定に当たっては事前に研究テーマを説明し、相談の期間を設定するなどの指導を行っている。他高等専門学校との交流を目的に、1年次生の前期に関東信越地区7高等専門学校合同の赤城合同フレッシュセミナーを実施している。

これらのことから、教育の目的に照らして、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、修了認定、再試験については、専攻科授業科目の履修等に関する規程に定められており、一部科目において複数年度にわたり同一の試験問題が出題されているものの、規程に従って実施されている。またその規程の内容をわかりやすくまとめ、全学生に配付する学生便覧に掲載して周知しているほか、シラバスにも修了に必要な単位数の要件を記載している。成績の訂正については、準学士課程と共通の手続きによって行われている。

修了認定会議は原則として全教員が参加し、各科目担当教員が提出した成績データから作成される専攻科成績審査（修了認定）会議資料に基づいて、専攻科授業科目の履修等に関する規程に従って行われている。科目ごとの成績算出のためのデータは授業実施記録として保存し、成績算出の根拠を検証可能な体制をとっている。

1単位の履修時間が授業時間以外の学修と合わせて45時間である授業科目については、平成25年度版からは専攻科課程のシラバスに自学自習に関する記述欄を設けて科目ごとの自習時間、具体的な自習内容等の学生への周知を徹底している。

これらのことから、成績評価・単位認定規定や修了認定規定が組織として策定され、学生に周知されており、また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、修了認定が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】

- 学生の創造性を育むとともに一般教育をより充実させるため、人文学系・基礎学系の一般科目担当教員らが中心となり、3年次の1年間に「一般特別研究」を実施し、年度末に研究成果を論文としてまとめさせ、発表会を開催していることは特色ある取組である。
- 電気電子工学科5年次の「コンピュータ工学Ⅲ」では、デジタル回路・マイコンを題材として、「光」、「エコ」、「感じる」、「宣伝」等の抽象度が高く、創造性を掻き立てられるテーマに基づくプロジェクト実習の実施、情報工学科4年次の「計算機インターフェース」では、新しい情報入出力装置の設計と製作、環境都市工学科5年次の「計算工学」では、PBL型の教育と組み合わせた課題に基づく、作品製作の実施において創造性を育む工夫が図られている。
- 専攻科課程必修科目の「問題解決技法」において、「グループエンカウンター」、「KJ法」、「プロジェクトアドベンチャー」等、創造性の伸張を促すプログラムを取り入れる工夫を行うとともに、異なる

る専攻に属する学生同士でチームを組ませることによって他分野の発想法に触れる機会を増やしている。

**【改善を要する点】**

- 準学士課程、専攻科課程とも、一部科目において複数年度にわたり同一の試験問題が出題されている。

**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]**

当校では、項目ごとの評価に基づいていないという点で不明瞭であるものの、学生が卒業時に身に付ける学力・能力を明示した学習・教育目標の項目ごとに評価基準を設け、学年末に開催される1年次から4年次までの各学年についての修了認定会議及び5年次の卒業認定会議において、単位修得、出欠席、特別活動・学校行事参加等の状況の確認と進級・卒業の認定を行い、各目標の達成状況の確認を行っている。当校では各目標の達成は必修科目及び必修選択科目だけで判定可能であり、選択科目は更なるスキルアップとして位置付けている。また、教務委員会が中心となり、3年次に在籍する学生を対象に、3年次修了時点で各目標の達成状況を把握し、その結果を必要に応じて在籍学科に報告している。

**[専攻科課程]**

専攻科課程においては、学年末に開催される専攻科課程の修了認定会議において、単位修得、出欠席状況の確認と修了認定を行っている。当校では各目標に必修科目が含まれ、各目標の達成は実質的な必修科目及び必修選択科目だけで判定することが可能であると位置付けていることから、修了認定をもって各目標が達成されたことの確認に代えることとしているが、選択科目が多いため、修了認定会議のほか、「生産システム工学」教育プログラム、学習・教育目標達成度に関する学生自身による自己評価点検表」を利用した評価も実施している。ただし、学習・教育目標「4. 創造力(デザイン能力)」については、対応する必修科目である「特別研究」の研究論文や発表会でその成果を問うこととしている。

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]**

準学士課程の過去7年間の留年者・退学者の各数と学生総数に対する割合や、各学年各クラスの進級状況によると、平成23年度から留年・退学者数がやや大きく増えていることがわかる。しかし、成績審査（修了認定）会議資料から留年して再チャレンジした学生の多くが進級していることもわかる。

また、選択科目「特別学修」を導入したことにより、多くの学生が外部資格試験（実用英語検定、工業英語検定、TOEIC、ドイツ語検定、漢字検定、危険物取扱者、情報処理技術者、ラジオ・音響検定等）や、技術イベント活動（ロボットコンテスト、プログラミングコンテスト）及びボランティア活動（社会



福祉)等に積極的に取り組むことができるようになっている。

[専攻科課程]

専攻科課程の特別研究においては、研究の結果を特別研究論文としてまとめ、3月に行われる特別研究発表会で全員が発表している。

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、就職先も製造業や情報通信業、電気・ガス・熱供給・水道業、建設業関連等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、専攻科の専門分野に関連した高等専門学校の専攻科や大学の工学系の学部や研究科となっている。

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

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

[準学士課程]

平成24年度に、当校準学士課程卒業時における学生自身による学習・教育目標達成度評価のアンケートを実施した。その集計結果によれば、「英語によるコミュニケーション能力」の達成については5割強と低くなっているものの、その他全ての項目で「目標をほぼ(6割程度)達成できた」以上とする回答が7割から9割に達している。

[専攻科課程]

専攻科入学後に学生が立てた学習目標に対して指導教員が助言を与えるための学習助言シートを作成し、修了時に学習・教育目標達成度に関する学生自身による自己評価点検も実施している。それらを踏まえると、自身の専門とする分野の能力やそれに基づく創造力の育成について、教育の成果や効果が上がっていると判断できる。

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

6-1-⑤ 卒業(修了)生や進路先等の関係者から、卒業(修了)生が在学時に身に付けた学力や資質・能力や、卒業(修了)後の成果等に関する意見を聴取する等の取組を実施しているか。また、その結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

平成24年度に、準学士課程卒業生と専攻科課程修了生に対してアンケートを実施した。その集計結果によれば、多くの項目で良い回答を得ているが、英語の授業時間や学力向上策の拡充等について改善の意見があった。また、進学先として主に長岡技術科学大学に、就職先として企業にそれぞれアンケートを実施した。

さらに、平成21年度には当校における教育・研究活動及び地域連携等の状況の自己点検・評価についての学外の有識者による外部評価を行い、報告書としてまとめるとともに、改善が必要な事項への取組を行っている。

上記達成度評価アンケートの結果や、卒業生、修了生、大学、企業等及び外部評価委員からの意見・提言によれば、英語等で改善を求める声が高いことがわかる。これらに関しては、具体的な目標になる実用英語技能検定・工業英語能力検定やTOE I C等の外部試験を導入・推奨するなどして力を注いでいる。

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、就職先も製造業や情報通信業、電気・ガス・熱供給・水道業、建設業関連等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、専攻科の専門分野に関連した高等専門学校の専攻科や大学の工学系の学部や研究科となっている。

#### 【改善を要する点】

- 準学士課程における、卒業時に学生が身に付ける学力や資質・能力の達成状況を把握評価する方法については、教育目標の項目ごとの評価に基づいていないという点で、不明瞭である。

**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、年度当初に全学生に学生便覧、シラバス等を配付し、ホームルームで学級担任が説明を行っている。準学士課程においては、新入生を対象として学生生活についての話、学生相談室長の話や専門学科の紹介等のガイダンスを行っている。また、毎年度初めに新入生合宿研修を実施し、学生間のコミュニケーションの拡大を図るとともに、高等専門学校での生活に適応するための研修を行っている。3年次末には生産システム工学教育プログラム履修の手引を配付し、学科ごとに点検・評価委員がガイダンスを行っている。専攻科課程においては、年度当初に専攻科ガイダンス及び授業ガイダンスを行い、定期的に専攻科連絡会を開催している。

全教員がオフィスアワーを開設し、学生の自主的学習を支援している。また、シラバスに電子メールアドレス等の連絡先を記載し、学生からの相談に対応できる体制を整えている。専攻科課程においては、学生自身による自己評価点検表により学習・教育目標達成度を自己評価し、学習目標を設定して指導教員の助言を受け自主的な学習に役立てている。

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。

当校では、図書館に十分な蔵書や視聴覚資料があり、閲覧スペースやマルチメディアコーナーを整備し、学生の自主的学習の場として提供している。利用方法は、学生便覧や当校ウェブサイト、図書館利用のしおりで案内している。アンケートの結果から、多くの学生が利用し、満足している。平成24年度には改修工事を行い、ネットワーク情報センターと合併してより充実した自主的学習環境を学生に提供している。

ネットワーク情報センター演習室には48台のパソコン及び2台のプリンタを整備し、授業以外の時間にも学生が利用できる。利用方法は、利用の手引やウェブサイトで案内している。アンケートの結果から、多くの学生が利用し、満足している。

学生の自主的学習やコミュニケーションの場としてコミュニティルームや共通ゼミ室を設置している。コミュニティルームは常時開室しており、教員の管理の下、学生は自由に利用できる。アンケートの結果から、多くの学生が利用し、満足していることがわかる。さらに、福利厚生施設としては、学生食堂・売店、課外活動館、学友会館を整備している。

これらのことから、キャンパス生活環境等が整備され、効果的に利用されていると判断する。

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

「学生の声」、授業評価アンケート、学級担任の指導、学級委員長会等の多様な手段により学習支援に関する学生のニーズの把握に努めている。「学生の声」はアンケート等では吸い上げきれない学生の種々の意見や要望を聞くための投書箱として設置している。投書された要望等について対応策を検討し、結果を意見提出者へ報告したり、掲示したりしている。授業評価アンケートについては、WEBキャリアカルテを利用し、全教員がアンケート結果を閲覧できる。また、学級委員長会を定期的開催し、学生のニーズを把握している。

資格試験や検定試験については、TOEIC IPテスト、実用英語技能検定、工業英語能力検定をそれぞれ年3回当校で実施し、学生の英語学習を支援している。また、資格取得等による授業への振替や特別学修による単位認定を行っている。

外国留学については、留学規程及び留学取扱要領を定め、留学中に修得した単位を当校の単位として認定する等の配慮を行っている。台湾国立聯合大学と国際交流協定を締結し、両校の間で教育研究活動の相互交流を行っている。平成20年12月からはドイツ外務省のプロジェクト「パートナーシューレ (PASCHE)」に参加し、ドイツでの研修・交流活動を行っている。

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、留学生については外国人留学生特例規程に基づき、特別な授業科目を開設し単位の振替を行っている。さらに、留学生指導教員を配置している。また、学校生活及び個人生活について助言を与えるための学生相談員(チューター)を配置している。チューターには円滑に支援ができるようチューターマニュアルを配付し、定期的に留学生指導報告書を提出させている。

4年次への編入生については、入学時にガイダンスを行い、学習を支援することになっているが、過去4年間該当事例がない。

身体に障害のある学生については、現在該当学生は在籍していないが、身体障害学生の教育課程に関する特例規程に基づき、支援できる体制を整えている。また、重度の障害を持つ学生については「身体に特に重度の障がいを持つ学生の支援に関する要項」に従い、サポートチームを設置して支援を行う体制となっている。発達障害のある学生に対しては、物理や数学の特別補講を行っている。

これらのことから、特別な支援が必要と考えられる学生への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。

当校では、学生主事の指導の下に学友会が組織され、その活動機関として31の部(文化部11部、運動部20部)と24の同好会が置かれている。全教員がクラブ指導教員として各部、同好会の指導に当たって

いる。クラブ指導教員は学生主事の総括の下、課外活動についての諸問題を検討したり情報を共有したりして支援体制を整えている。また、技術向上を目的としてクラブ技術指導員を配置している。経費面では、学友会の予算で課外活動を運営するほか、後援会が旅費や物品購入の援助をしている。施設面では、学友会館内に合宿研修施設を整備し、指導教員の監督の下、長期休業中等も課外活動を行える環境となっている。

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

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

当校では、学級担任が学科主任等と連携を取りながら協力して学生指導に当たっているほか、学生委員会を中心に学生の生活面での指導を行っている。また、学生相談室を設け、カウンセラーを中心に学生の個人的な悩みに対する相談や助言を行っている。キャンパス・ハラスメントに関する学生の相談窓口として相談員を配置し、いつでも相談できる体制を整えている。さらに、再雇用教員を活用した「なんでも相談室」を開設し、気軽に相談できる場として学生に提供している。

経済面では、授業料免除や奨学金制度の活用等の支援を行っている。授業料免除については、経済的理由により授業料の納入が困難で、かつ学業成績優秀と認められる学生に対して授業料の全額又は半額を免除している。奨学金については、日本学生支援機構の奨学金制度を案内するとともに、その他の奨学金制度についても学校推薦等をしている。平成24年4月1日現在、73人の学生が日本学生支援機構からの奨学金を受給している。

これらのことから、学生の生活や経済面に係わる指導・相談・助言を行う体制が整備され、機能していると判断する。

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

当校では、留学生の生活支援については、留学生指導教員及びチューターを配置して生活の支援を行っている。また、留学生は原則として学寮に居住しているが、男子寮と女子寮それぞれに留学生補食室と留学生シャワー室を用意している。また、留学生同士の交流を深めるため、男子寮に留学生研修室を設けている。

障害のある学生の生活支援については、重度の障害を持つ学生が在籍する場合は、サポートチームを設置して生活支援を行う体制を整えている。施設面では、全ての建物の入り口にスロープを設置してバリアフリー化するとともに、エレベーターや障害者用のトイレを設置し、生活支援をしている。また、男子寮1階には身体障害者用の風呂とトイレを完備した身障者居室を用意している。

発達障害のある学生に対しては、当校カウンセラーによるソーシャルスキルトレーニングを行っている。「こころと体の健康調査」、健康調査票、「hyper-QU」等により、発達障害のある学生の把握に努めている。

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

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



当校の課外教育施設として学寮を設けている。学寮には男子寮「雄峰寮」と女子寮「なのはな寮」があり、平成25年4月現在、雄峰寮は315人の定員に対して283人が、なのはな寮は60人の定員に対して53人が在寮している。

管理運営については、寮務主事を責任者として寮務委員会を中心に全教員が指導に当たり、寮友会と連携して運営を行っている。寮友会は寮生相互の親睦を深めるとともに寮生の自主的な活動を通じて、充実した寮生活を送ることを目的とした寮生組織である。また、当校独自の「群制度」を導入し、各群の群長をリーダーとして生活規範を定め、共同生活を送っている。毎週火曜日には群長会を開催し、寮務主事、主事補と寮役員の間で寮生活の状況確認や意見交換を行っている。さらに、年2回学寮リーダー研修会を開催している。中間試験や定期試験前には寮友会主催の勉強会を開催し寮生の学力向上に努めている。寮生の違反行為等については、寮務主事、主事補と寮役員がポイント制に基づいて検討して指導に当たっている。また、授業の欠課が多い学生については、定期的に指導を行っている。さらに、各寮には談話室やサービスエリア（補食コーナー、洗濯コーナー）等の共用の施設・設備を整備している。

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。

当校における進路指導は各学科主任、専攻主任及び学級担任が学生課と協力、連携して行っている。低学年学生の進路変更については、学級担任の手引に基づき、適切な進路選択ができるよう指導している。卒業後の進路については、主に4、5年次の学級担任が中心となり指導を行い、OB懇談会や保護者対象の進路懇談会を開催している。就職については、就職担当教員を当校ウェブサイトで紹介し、容易に連絡が取れるようにしている。就職関連の資料は、全て学科ごとに分類して各就職担当教員が管理し、学生がいつでも閲覧できるようにしている。また、企業が主催するセミナーに教員及び学生が参加し、就職活動に役立てている。進学については、大学編入案内や大学院入学案内を学生課で保管し、学生が自由に閲覧できるようになっている。

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

以上の内容を総合し、「基準7を満たしている。」と判断する。

**基準 8 施設・設備**

- 8-1 学校において編成された教育研究組織及び教育課程に対応した施設・設備が整備され、適切な安全管理の下に有効に活用されていること。
- 8-2 図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に収集、整理されていること。

**【評価結果】**

**基準 8 を満たしている。**

**(評価結果の根拠・理由)**

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

当校では、高等専門学校設置基準で求められている数以上の校地面積、校舎面積を有しており、平成 20 年度に学友会館を改修し、平成 21 年度には実験実習棟の改修を行い、平成 23 年度には女子寮の増築を行っている。平成 25 年 3 月には図書館の大規模改修を行い、ネットワーク情報センターの機能を持たせることにより図書・ネットワークセンター棟として有機的な活用が可能となった。

当校では、大型教室を除くいずれの講義室においても、学生一人当たり 2.0 m<sup>2</sup>程度の面積が確保され、空調・換気設備、映写用スクリーン、LAN コンセントが完備されている。基礎科目系及び各学科に属する実験室や演習室、ゼミ室も目的の実験・演習・ゼミを行うのに十分な面積が確保されている。実習工場、図書館、ネットワーク情報センター、体育施設も適切な形で設置されている。

上記各種施設には管理者が決められ、日常的な管理が行われている。安全管理のために、安全衛生委員会が設置されている。また、安全衛生管理規則を定め全学生・職員に通達するとともに、実験実習安全必携を配付し、事故時の救急措置法、危険物等の取扱方法等の周知を図っている。さらに、緊急災害マニュアルを作成し、学生・教職員に周知を図っている。

バリアフリーに関しては、平成 14 年度から計画的に進め、スロープ、エレベーター、自動扉の設置及び身体障害者用トイレへの改修を行い、平成 24 年度末までに計画された身体障害者対策のほとんどが終了している。

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

- 8-1-② 教育内容、方法や学生のニーズを満たす ICT 環境が十分なセキュリティ管理の下に適切に整備され、有効に活用されているか。

当校の ICT 環境を提供する情報ネットワークは、平成 24 年度末に最新鋭のものに更新された。これの基幹は光ファイバーで接続され、教員室、実験室、事務室までの端末もメタルケーブルとスイッチングハブを更新することにより学内全体で Gigabit・Ethernet による情報の高速伝送が可能になった。ネットワークを管理するための中心となるネットワーク情報センターには 13 台のサーバが設置され、電子メール、ウェブサイト、ファイルサーバ、インターネット接続等の機能を分担している。平成 25 年度からは、従来ネ

ネットワーク情報センターに設置されていたサーバールームと演習室を図書館の1階に移転し、統合的な情報収集ができる拠点とした。

学生には年度初めにネットワーク情報センター利用の手引及びセキュリティポリシーに基づいて作成したネチケット（情報倫理）を配付し、センターの利用方法やネットワークのモラルについての講習を行っている。

ネットワーク情報センターと学内ネットワークの管理・運営は、ネットワーク情報センター運営部会により現状の把握と今後の改善がなされている。また、ネットワーク情報センター機器室の利用基準を定め、セキュリティポリシーにのっとり高度な安全性を確保するための体制を整備している。

これらのことから、教育内容、方法や学生のニーズを満たすICT環境が十分なセキュリティ管理の下に適切に整備され、有効に活用されていると判断する。

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

当校の図書館は平成24年度に大規模改修され、これに併せて図書、学術雑誌、視聴覚資料が系統的に再分類・整理された。改修後の図書館では、開架閲覧室と書庫に加えて、フリー閲覧スペース、ブラウジングコーナー、語学学習用の個人閲覧スペース、休憩スペース、インターネット・マルチメディア室、多目的に使えるグループ学習室等が配備された。

前回の認証評価実施後に減った図書館利用者数は、図書館運営部会の努力により回復した。また、今回の改修によりさらに図書館を魅力あるものにして利用者と図書貸し出し数の増加を目指している。蔵書と学術雑誌は、図書館の端末のみならず学内の端末から検索ができるようにしている。また、シラバスに書かれている参考図書もブラウジングコーナーにまとめて配置し、教育課程との対応をとっている。さらに、英語、ドイツ語の書籍は個人閲覧スペースに独立して配置して、検定試験に向けた学習等に配慮している。さらに、リクエスト箱を用意して学生の要望を吸い上げている。また、図書館運営部会により各学科・学系教員からの要望をアンケート調査している。

学術雑誌についても図書同様に、教職員からの購読希望の調査、図書館運営部会での選定により購入・配架され、教職員や学生に有効活用されている。

利用できる電子ジャーナルとしては、ACS、AIP、APS、Science（日本語版・英語版）、MathSciNet、Science Direct、論文データベースとしてJDreamII、CiNii等があり、学内の端末から利用できるほか文献複写依頼・蔵書コピー等のサービスも行っている。

図書館の利用促進のため、平日は20時まで開館し、土日も12～17時まで開館している。図書館の利用方法、注意事項等は図書館利用のしおりに詳しく記載されており、年度の初めに学生に配付するとともに、図書館カウンタに常時置いてある。図書館利用満足度のアンケート結果より、学生、教職員ともに70%程度以上の満足度が得られている。

これらのことから、図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に収集、整理されており、有効に活用されていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準8を満たしている。」と判断する。



**基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム**

9-1 教育の状況について点検・評価し、その結果に基づいて改善・向上を図るための体制が整備され、取組が行われており、機能していること。

9-2 教員及び教育支援者等の資質の向上を図るための取組が適切に行われていること。

**【評価結果】**

**基準9を満たしている。**

**(評価結果の根拠・理由)**

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

当校では、現在までの学籍・単位認定・成績考査に関する資料等は学生課で管理・保存されている。また、授業方法の改善と教員の質の向上に必要な資料は、平成23年度までは各教員が資料室で保存を行い、平成24年度からは新しく導入したWEBキャリアカルテで収集・蓄積している。これらの資料保存と自己点検・評価は、教務委員会、専攻科委員会、FD推進委員会の各委員会が連携して行っている。なお、学校全体の教育システムの自己点検・評価は、点検・評価委員会、中期計画の点検・評価は中期計画推進委員会が行っている。

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、各教員が授業の満足度評価等を目的として、平成23年度までは学生による授業評価アンケートを担当している授業科目のうち1科目について実施し、個別の対応にとどまっているものの、教員自ら分析して自己点検・評価と授業改善としてのコメントを作成し、授業実施記録を資料室に保存している。平成24年度からはWEBキャリアカルテにおいて、各教員が担当する全科目のアンケートを実施し、その集計結果を提示している。さらに広く意見を聴取する目的で、「学生の声」の箱やメールが整備されている。寄せられた意見により、副校長が各委員会等に点検・検討を依頼し、回答を掲示している。

学外関係者の意見は、平成21年度に企業関係有識者・教育関係有識者・その他の有識者からなる学外者による第三者評価を実施し、外部評価報告書が作成され、この外部評価報告書の課題及び提言に対する対応状況の調査を行っている。また、平成22年度に日本技術者教育認定機構(JABEE)より、認定の有効期間を継続するための認定継続審査が実施された。さらに、毎年、保護者懇談会等を実施し、保護者からの意見の聴取・問題の解決を行っている。

平成24年度は、準学士課程卒業生・専攻科課程修了生アンケートや編入学先の各大学アンケートも実施し、教育の状況に関する自己点検・評価を行っている。さらに、就職先の各企業アンケートを実施し、同様に教育の状況に関する自己点検・評価を行っている。

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。

当校の継続的教育改善は、短期から長期までの視野に立ち、PDCA (Plan-Do-Check-Action) サイクルに基づき実行される。将来構想検討委員会は当校の将来構想等について審議し、様々な課題についての調査・検討や執行を各委員会に依頼するなど、長期計画を立案している。各委員会は短期から長期までの計画立案を審議し、その内容が運営協議会、教員会議、各学科・学系会議において検討され、執行される。教育課程の見直し等の大きな教育方法の改定については、このシステムの中で教務委員会、専攻科委員会が中心的な役割を果たす。

点検・評価委員会は教育改善サイクルを点検するために設置され、当校全体の活動について中・長期的な視野からの外部評価を適宜受ける仕組みとなっている。また、中期計画推進委員会は、中期的視点に立ち、中期計画とその年次計画の策定及び実施状況の評価を行う。

実際の改善例としては、語学教育の見直しを行っており、外部評価結果及び中期計画推進委員会からの国際性向上の取組に対する改善の指摘 (Check) により、運営協議会にて検討し、教務委員会へ語学教育の見直しを指示 (Action, Plan) し、教務委員会で検討の上、カリキュラム改定による改善が行っている (Do)。

カリキュラム改定の要点は、①中国語の復活、②ドイツ語の単位数の増加であり、中国語は、必要性、教員の確保の問題から、一時廃止していたが、平成 18 年度に当校と台湾国立聯合大学との間で国際交流協定を締結したことに伴い、中国語を復活させて平成 22 年度入学者から適用している。また、ドイツ語は、平成 20 年度に PASCH (パートナーシューレ) 協定校として当校が調印したことに伴い、単位数を増加している。

一方、授業の改善はFD推進委員会が担当し、教育改善に関する短・中期的な計画立案・実施と諸活動の実施援助を行う。授業計画となるシラバス作成、授業公開・授業参観、授業評価アンケートの実施、授業評価アンケートに対する改善を教員に促し、具体的な授業改善を推し進める。これら一連のファカルティ・ディベロップメント (以下「FD」という。) を教員が次回の授業計画に活かすことでPDCAサイクルを機能させている。

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。

当校では、個々の教員の改善は授業評価アンケート等に基づき、事後シラバスとして作成し、保存している。また、個々の教員は、年間を通してPDCAサイクルによる継続的な授業改善を行っている。授業実施記録の作成・保存が確実になされるように、点検・評価委員会において授業実施記録の確認を行っている。さらに平成 24 年度では、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善例の実施状況の把握を容易にするため、WEBキャリアカルテを用いて各教員から具体的な改善の報告をアンケート形式で収集・保存し、全教員が閲覧できる状態になっている。実施した個々の改善状況は、科目間連携や複数担当教員の調整等に使用されているが、学校全体としての本格的な取組は今後FD推進委員会で検討を進めていく予定としている。

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、学校としておおむね把握していると判断する。

## 9-1-⑤ 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

教員の研究活動は、準学士課程の一般特別研究や課題研究、卒業研究、専攻科課程の特別研究等に数多く活かされている。なお、高等専門学校の準学士・専攻科課程と大学院等の講義とを比較すると、教育水準の違いから高等専門学校の講義科目の中に専門的な研究内容を全て取り込むことは困難であるが、各教員の努力に基づき、授業に応じた可能な範囲で行われている。

このことから、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。

当校では、全教員を対象とした授業改善を目的に、授業評価アンケートを実施し、各教員自らが結果を分析して授業改善に結び付けている。授業公開については全教員・全授業常時公開であるが、採用初年度の教員に対し、授業公開特別期間を設けて授業参観を奨励している。また、授業方法改善研究会では、平成24年度人文・基礎学系と専門学科との間で年4回の懇談を行い、科目内容の摺り合わせや学生の状況等についての情報交換が行われている。厚生補導研究会では、全教員を対象に教育の諸問題を討論・研究する研修活動を実施している。さらに高等専門学校教員間の情報交換や教育研究目的の各種研修会・研究会が実施されたり、高専・両技科大間教員交流、内地研究員、在外研究員制度等を用いて、学術の進展に沿うように教員の質の向上を図っている。

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。

当校の教育支援者の組織は、事務職員から構成されている事務部、技術職員から構成されている教育研究支援センターに分けられ、教育研究支援センターは教育の資質向上を図るための体制ができています。

学校として継続した教育の資質向上を図るために、教育支援者を対象とした各種研修会・研究会が実施されており、これらの研修会等に教育支援者が毎年参加している。教育研究支援センター職員の自己研鑽として、「技術職員セミナー」を定期的に年2回開催している。

また、技術職員の資質向上と技術教育の充実を目的とし、「高専技術教育研究発表会 in 木更津」を全国の高等専門学校に呼びかけて開催している。その他、校長裁量経費による教育研究支援や科学研究費助成事業（奨励研究）採択のための支援や技術教育充実のための研究支援を行っており、毎年2～4件の科学研究費補助金（奨励研究）が採択される実績を上げている。

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

以上の内容を総合し、「基準9を満たしている。」と判断する。

## 【優れた点】

- 教育研究支援センターは技術職員の資質向上を図るため、校長裁量経費による教育研究支援を積極的に行っており、科学研究費助成費（奨励研究）の採択の成果を上げている。

**【改善を要する点】**

- 個々の教員は授業評価アンケートの結果に基づき継続的な授業改善を行っているが、個別の対応にとどまっており、学校全体としての教育の状況に関する自己点検・評価の取組は十分ではない。

**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、科学研究費補助金等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。

外部資金獲得のための体制として、地域共同テクノセンターとセンターを所掌する事務部担当係が中心となって、様々な競争的資金による自己収入の増加に努めており、公募情報の周知等の取組を強化するとともに、研究者情報の配信に努め、競争的資金獲得額の増加、共同研究、受託研究及び奨学寄附金の受入件数の増加を図っている。また、平成 24 年度には、科学研究費補助金等の外部資金獲得に向けたガイダンスを開催した。

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。

収支に係る計画等は、校長のリーダーシップの下、国立高等専門学校機構中期計画及び当校中期計画及



び年次計画にもとづき、予算編成の基本方針を立てる。その方針に基づいて、学内予算配分基準（案）を、将来構想検討委員会で策定する。これを運営協議会で審議・決定し、運営協議会等を通じて教職員に明示している。

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。

予算配分については、校内予算配分方針を定め、その方針に基づいて学内予算配分基準（案）を将来構想検討委員会で策定し、これを運営協議会で審議し決定されている。

教育研究上特に必要とされる設備経費については、各学科・学系教員等からの申請を各選考委員会等が選考し、将来構想検討委員会において審議し、これを運営協議会で協議した結果、校長裁量経費として配分を行っている。

特別研究経費及び教育設備充実経費の申請、施設整備のための概算要求・営繕要求についても全学的に検討した後、将来構想検討委員会及び運営協議会で諮られ、設備の整備計画を行っている。

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は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収入・支出決算額が公表されている。

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による内部監査が実施されている。

また、平成24年度については、茨城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。

当校では、学則において、校長及び各主事の役割が定められている。また、組織及び運営に関する規則（以下「組織運営規則」という。）において、主事以外の副校長、事務部長、学科学系主任及び各委員会等の役割が定められている。

管理運営に関する事項は、組織運営規則に基づき校長が招集し主宰する運営調整会議（毎週火曜日開催）で審議される。校務執行に関する重要事項については、運営協議会（第1、第3木曜日開催）において各学科・学系主任を交えて合議決定される。特に、学生教育に関する重要事項のうち運営協議会が認めたものについて、校長は教員会議（毎月第2木曜日開催）に諮問することとなっている。全ての委員会は、副校長及び事務部長が所掌し、運営調整会議等によって情報が集約され、校長が迅速に意思決定できる態勢となっているほか、各学科・学系主任に対して年2回、各委員会の長に対して年1回、全教員に対して年1回の校長ヒアリングを実施し、校長が各学科・学系、各委員会の運営状況及び各教員の教育研究活動を把握している。さらに、学内予算配分においては、校長裁量経費を設け、校長の強いリーダーシップの下、予算措置が図られている。

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。

当校の管理運営に関しては、学則をはじめとする関係諸規則によって定められ、規則集としてまとめられている。管理運営上必要な委員会は、組織運営規則で定められ、その業務内容については規則集第2章組織運営の各委員会規則で定められている。また、主事、主事補、センター長、主任、学級担任、委員会委員等の役職は、年度ごとに全教職員による最適な分担を行い、前年度の1月上旬頃に決定し、校長のリーダーシップの下に効率的な運営を行っている。

事務組織については、事務部長の下、総務課・学生課の2課体制で業務に当たっており、各課の組織構成及び所掌事務については事務組織規程及び事務分掌細則において詳細に定められている。これらの運営状況については、国立高等専門学校機構監事監査・内部監査により、支障なく活動していることが確認されている。

危機管理規程において、当校における危機管理体制及び対処方法を定めている。当規程の下、校長、副校長、各学科・学系主任、事務部長、総務課長及び学生課長等で構成されるリスク管理室を設置し、普段から緊急災害マニュアルの整備、防災訓練及び普通救命講習会等の実施、災害時備蓄品の管理、緊急時の情報伝達体制の整備等を統括し、危機管理体制の充実に努めている。

また、学寮では災害発生時の教職員及び学生それぞれの役割を示した学寮避難マニュアルを整備し、定期的に避難訓練を実施している。

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

11-2-① 自己点検・評価が学校として策定した基準に基づいて高等専門学校の活動の総合的な状況に対して行われ、かつ、その結果が公表されているか。

学校の活動の総合的な状況に対する効果的な自己点検・評価の実施について、評価項目・評価基準の設定には一部未整備な点が見られるものの、当校では、中期計画推進委員会を中心として各委員会、組織と連携しつつ、当校の活動の総合的な状況に対して、中期計画の策定、年次計画の策定、計画の実施状況調査及び実績の評価を実施している。計画の策定に関しては、国立高等専門学校機構本部の示した中期計画及び年度計画に沿って各組織が評価項目及び評価指標を設定し、中期計画推進委員会での審議を経て運営協議会において決定される。実績の評価に関しては、各組織が示した実績について中期計画推進委員会で評価を行い、運営協議会の協議を経て確定される。また、平成25年度より、当校独自の項目を設定し、それらに関しても自己点検・評価を実施することとなっている。

公表されている結果には、評価内容についての記述に不明瞭な点があるものの、中期計画、年度計画及び実績評価結果等は、全教職員が学内から閲覧可能なローカルウェブサイトにて「本校に係る業務の実績に関する項目別評価表」として掲載しているほか、概要を当校ウェブサイト上で公表している。

これらのことから、自己点検・評価が高等専門学校の活動の総合的な状況に対して行われ、かつ、そ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、学則第1条の2の第2項において「点検及び評価の結果について、当校の職員以外の者による検証（以下「外部評価」という。）を行うものとする。」と規定している。外部評価実施要領により、学外の有識者による外部評価委員会を設置し、実施方法及び項目を定め、当校における教育・研究活動及び地域連携等の状況の自己点検・評価の結果について検証を行い、教育・研究活動の改善とその水準の向上並びに地域連携の活性化に努めている。

直近では、平成21年度に第3回目となる外部評価を実施している。

このことから、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。

当校における点検・評価業務は、中期計画及び年度計画に関しては中期計画推進委員会を中心として、機関別認証評価・JABEE認定・外部評価に関しては、点検・評価委員会を中心として執り行われ、評価結果は審議機関（運営調整会議、運営協議会）に答申される。校長は、答申に基づき改善が必要と認められる事項についてその具体化に努めるとともに、必要がある場合は、各学科学系、各委員会、各組織等の執行機関に対して改善策の検討を付託することとなっている。中期計画推進委員会では、年度計画に対する各学科学系、各委員会、各組織の実績報告に基づき、全評価項目に対する自己評価と自己評定及びそれらの分析結果を運営協議会等に報告し、審議の結果を学内のローカルウェブサイトで全教職員に対して公表している。

平成23年度の年度計画における「学生に対する就学支援・生活支援についての検討状況」に係る事項で「学生の急激な質的变化に必ずしも対応できていない面があり、今後対応を要する」という評価結果が中期計画推進委員会より運営協議会に報告されたことを受け、学生相談室委員会では、平成24年度より新入生オリエンテーションでのカウンセラー紹介、新入生（進学士課程及び専攻科課程）に対する健康調査アンケート、学生を対象としたメンタルヘルス講演等を新たに実施するとともに、カウンセラーの従事時間数を12時間から15時間へ増加させるなど、学生の生活支援の充実に対する改善に結び付けている。

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、平成18年度に第1回目となる高等専門学校機関別認証評価を受審したほか、平成21年度に第3回目となる外部評価を実施した。これら第三者評価の結果及び外部有識者の意見は、点検・評価委員会が介在する評価結果フィードバックシステムにより、管理運営に反映され、その対策等を策定し、全教職員に周知を図っている。また、平成24年の点検・評価委員会において、外部評価指摘事項に対する対応の進捗状況調査を実施し、各指摘事項に対して適切に対応し改善が進んでいることを確認し、「平成21年度外部評価委員会委員の各評価項目についての課題及び提言に対する対策等の進捗状況」としてまとめ、校長をはじめ全教職員に公表した。また、校長の仕事に対する外部評価として、当校では高専校長間ピアレビューを実施し、校長自ら点検・評価を行い「『校長』の仕事の点検・評価報告書」としてまとめたほか、レビューアーの意見を受け、運営調整会議を学内運営委組織に位置付ける等の改善を行った。

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

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

当校では、地域企業、他機関、卒業生、退職教員、近隣住民等の様々な外部教育資源を活用して学外実習、招聘講演、地域交流等を実施し、学生の人間形成、科学技術の修得、コミュニケーション能力や創造力の向上等に役立っている。特に公募型の外部プログラムを活用した事例では、平成21年度原子力人材育成プログラムに採択され2回の招聘講演会と原子力発電所での実習を行ったほか、企業技術者等活用プログラムでは3年間で48件の特別講義を実施し、平成23年度には当校退職教員がコーディネータとなり専攻科生が42社の地域企業を訪問し技術力やニーズを探る取組を行った。外部機関との提携例としては、平

成18年12月に台湾国立聯合大学と学術交流協定を締結し、相互の学生派遣や国際シンポジウムの共催を行っているほか、平成20年12月にはドイツ外務省と協定を締結し、日本初のドイツ政府認定校としてパートナーシュールに参加し学生派遣等を行っている。また、学友会の部活動においては、当校卒業生や退職教員等を技術指導員として採用し、学生の技能向上と当校教員の負担軽減に努めている。

これらのことから、学校の目的を達成するために、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。

当校の使命、各学科・専攻の学習・教育目標、基本組織等に関しては、毎年度発行している学校要覧に掲載している。学校行事等に関しては、年2回発行している「木更津高専だより」で近況の報告を行っている。地域連携に関する活動内容は、毎年度当初に発行している「テクノセンターニュース」、「地域共同テクノセンター活動報告書」、「地域共同テクノセンター事業報告書」に掲載している。教員の研究内容については「研究シーズ集」を発行し、研究成果については「木更津工業高等専門学校紀要」の研究業績目録に掲載している。これらの刊行物は、全て当校ウェブサイトから閲覧できるほか、「木更津工業高等専門学校紀要」はCiNii Articlesからも検索及び全文の閲覧が可能である。また、当校ウェブサイトのトップページには「ニュース&トピックス」及び「イベントカレンダー」を掲載し、教育研究活動のわかりやすい公表に努めている。さらに、当校ウェブサイトの学校概要において「教育情報の公表」という独立したページを設け、わかりやすい形で公表している。

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

以上の内容を総合し、「基準11を満たしている。」と判断する。

#### 【優れた点】

- 台湾国立聯合大学と学術交流協定を締結し相互の学生派遣や国際シンポジウムの共催を行っているほか、ドイツ外務省と協定を締結し日本初のドイツ政府認定校としてパートナーシュールに参加し学生派遣等を行っているなど、国際交流を積極的に進めていることは特色ある取組である。
- 校長自ら点検・評価を行い『校長』の仕事の点検・評価報告書』としてまとめ、高専校長間ピアレビューを実施し、他高等専門学校の校長と意見交換を図っていることは、特色ある取組である。

#### 【改善を要する点】

- 中期計画及び年度計画の達成度評価を中心とした自己点検・評価は行われているものの、学校の活動の総合的な状況についての点検・評価の評価内容が十分には記載されていない。

## < 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 木更津工業高等専門学校

(2) 所在地 千葉県木更津市

(3) 学科等の構成

学 科：機械工学科，電気電子工学科，  
電子制御工学科，情報工学科，  
環境都市工学科

専攻科：機械・電子システム工学専攻，  
制御・情報システム工学専攻，  
環境建設工学専攻

(4) 学生数及び教員数（平成25年5月1日現在）

学生数：学 科 1,051人

専攻科 70人

専任教員数： 75人（校長含む）

助手数： 1人

### 2 特徴

【沿革】木更津工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、1967年6月に機械工学科，電気工学科及び土木工学科の3学科で発足し，その後，1983年4月に高専としては初めての電子制御工学科を，1990年4月には情報工学科を増設し，5学科となった。また，科学技術の発展や社会の要請，産業動向に対応し，1994年4月に土木工学科を環境都市工学科に改組，2000年4月に電気工学科を電気電子工学科に名称変更をした。さらに，2001年4月には，従来の5年間の準学士課程の上に更に2年間のより高度の教育を行うことを目的として専攻科を設置し，機械・電子システム工学専攻，制御・情報システム工学専攻，環境建設工学専攻の3専攻を開設した。

【教育方針】創設以来，教育基本法の本質にのっとり，学校教育法に基づいて，深く専門の学芸を教授し，職業に必要な能力を育成することを目的とし，(1)人間形成(2)専門の科学技術の修得(3)心身の鍛錬を教育方針として掲げている。

【専門教育】本校では，知能と技能を併せ持ち実社会において即戦力として活躍する技術者の育成を目指し，実験・実習系科目の時間を多く取ってきている。さらに，専攻科においては，科学技術の高度化，国際化，学際化に対応できる人材を養成するためのカリキュラムを整備している。そのため，卒業生及び修了生は，設計，開発，生産技術，保守など専門知識を活かした実務に優れていると産業界から高い評価を受けており，社会情勢の変動

にかかわらず，常に高い求人倍率を保っている。

【一般教育】本校では幅広い教養を獲得しつつ，高度な専門知識を理解する基礎を修得させるために一般教育にも力を入れている。1991年から一般教育をより充実させるために人文学系・基礎学系の一般科目担当教員らが中心となり，第3学年で「一般特別研究」を実施している。各教員が少人数の学生を担当し，学生は自ら設定した課題について1年間研究を行い，年度末に研究成果を論文として提出し，発表会を開催している。

【JABEE 対応プログラム】本校の「生産システム工学」教育プログラムは，2006年5月に工学（融合複合・新領域）関連分野で日本技術者教育認定機構（JABEE）による認定を受けた。このことにより，専攻科修了生は本プログラムにより国際化に対応した技術者教育を受けたことが認められ，技術士第一次試験の合格と同等に技術士補となる資格が得られる。

【学生寮】全国高専には教育寮としての学生寮が設けられている。本校の学寮は発足当時の仮寮としての開設に始まり，2000年3月には女子寮も竣工し，現在では，男女合わせて全学生数の3分の1に当たる約340名が入寮している。寮の運営においては，「群制度」という個性的な小集団割拠方式を採用している。男子寮は8つの群に分割，女子寮は全体を1つの群とし，各群に群長を置き，群の自主的な運営を尊重することにより自律的な共同生活を体験させ，それを通して人間形成に役立つ資質を涵養している。

【地域連携】地域産業界等との連携・協力を図るために，2001年3月に地域共同テクノセンターを設置した。更に2004年3月には，技術振興交流会を立ち上げ地元企業等との連携による研究活動の活性化を図っている。また，本校で行うサイエンススクエアや公開講座，近隣小中学校における出前授業などの実施を通して，地域の教育活動にも貢献している。

【国際交流】1983年に高専での留学生制度が開始され，開始と同時に本校では留学生を積極的に受け入れた。それ以降現在まで連続して留学生を受け入れており国際貢献の一端を担っている。また，2006年12月には台湾国立聯合大学と学術交流協定を締結し，相互の学生派遣や国際シンポジウムの共催を行っている他，2008年12月にはドイツ外務省と協定を締結し，日本初のドイツ政府認定校として，学生派遣等を行っている。



## 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 木更津工業高等専門学校の使命及び基本方針

#### 1.1 本校の目的

学校全体の目的は、学則第1条に「木更津工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、教育基本法の精神にのっとり、学校教育法に基づいて、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」と規定されており、専攻科課程については、学則第37条に「専攻科は、高等専門学校の基礎の上に、更に高度な専門的知識と技術を教授し、創造性豊かな技術能力を育成すること」と規定されている。

#### 1.2 教育方針

本校は、「人間形成」、「専門の科学技術の修得」、「心身の鍛練」を教育の基本方針とする。

人間形成においては、幅広い教養を基本として、自らを考え自主的に決断する判断力、自ら工夫し新しいものを造り出す創造力、自ら良しとしたことをいかなる障害にも屈せず行う実行力の養成に努める。

専門の科学技術の修得においては、将来指導的立場に立つ技術者として機械・電気電子・電子制御・情報・環境都市の各工学分野において、自らが専門とする科学技術の最新の成果とその根本の原理を修得させるとともに、これらの境界領域に対する率先した取り組みも含め、広範に活躍しうる技術者の養成に努める。

心身の鍛練においては、教科教育に加え課外活動への参加を奨励し、身体の鍛練、豊かな情操の育成に努める。

### 2 達成しようとしている基本的な成果

#### 2.1 準学士課程

準学士課程では、基礎学力と工学に関する基礎的な知識、行動と実践に基づく柔軟な発想力と創造力、倫理的・美的価値への感受性を備えた問題発見・解決型技術者の育成をめざし、次の4項目を達成すべき基本的な成果とする。

（1）人間形成： 豊かな人間性と健康な心身を培い、深く社会について理解し広い視野が持てるよう豊かな教養を身につけ、技術が自然や社会に及ぼす影響・効果を理解し技術者としての責任を自覚する。

（2）科学技術の修得： 数学及び自然科学の基礎知識とそれらを用いた論理的思考能力、専攻する学科の専門分野の知識と能力、実験・実習を通してものづくりに必要な力を身につける。

（3）コミュニケーション能力： 日本語の記述能力、英語によるコミュニケーション基礎能力、情報技術を使いこなし発表・討論ができる能力を身につける。

（4）創造力： 一般特別研究や卒業研究などを通して、修得した知識や技術をもとに創造性を発揮し、問題を発見し、解決する能力を身につける。

#### 2.2 専攻科課程

専攻科課程では、複合領域の知識を結びつける研究・開発能力、国際化や高度情報化に柔軟に対応できる基礎能力、技術者としての社会的責任と倫理の自覚を備えた開発研究型技術者の育成をめざし、次の4項目を達成すべき基本的な成果とする。

（1）人間形成： 豊かな人間性と健康な心身を培い、技術が自然や社会に及ぼす影響・効果を理解し技術者としての責任を自覚する。

（2）科学技術の修得と応用： 数学及び自然科学の基礎知識とそれらを用いた論理的思考能力、最も得意とする専門分野の知識と能力、異なる技術分野を理解し得意とする専門分野の知識と複合する能力、実験・実習を通しての実践的技術を身につける。

（3）コミュニケーション能力： 日本語の記述能力、情報技術を使いこなし日本語による発表・討論ができる能力、国際的に通用するコミュニケーション基礎能力を身につける。

(4) 創造力(デザイン能力) : 特別研究などを通して、問題解決のために修得した専門知識を応用する能力、創意工夫し問題解決のための計画を立案・実行、得られた結果の考察および整理ができる能力を身につける。

### 3 学科・学系及び専攻ごとの目的

#### 3.1 準学士課程

##### ※専門5学科の目的

(1) 機械工学科 : 材料力学・材料分野, 熱流体分野, 生産システム分野, 計測制御分野等の基礎科目に加えて, 実験・実習, 設計・製図, コンピュータに関する教育を行い, ものづくりに必要な創造的設計手法を理解し, システム開発の素養を有する技術者を育成することを目的とする。

(2) 電気電子工学科 : 電子・情報通信・コンピュータ・材料・計測・制御・電気機器・エネルギーなど, 現代の高度化技術社会の基礎に係わる教育を行い, 創造力が豊かで次世代の産業社会を担うことができる技術者を育成することを目的とする。

(3) 電子制御工学科 : 制御工学を中心として, 電気工学, 電子工学, 機械工学, 情報処理工学, 計算機工学などの広範囲な基礎科目に関する教育を行い, 制御システムの開発に対応できる技術者を育成することを目的とする。

(4) 情報工学科 : 情報処理の基本技術である計算機ハードウェアとソフトウェア技術を中心に, インタフェース技術・情報通信技術・制御技術などの関連分野の教育を行い, 総合的な情報処理システムの知識を備えた技術者を育成することを目的とする。

(5) 環境都市工学科 : 構造力学, 水理学, 土質力学, 情報処理等の基礎科目に加え, 生態環境工学, 水環境学等の環境工学の教育を行い, 自然環境の保全や安全で快適な都市の創成などの要望に応えることのできる技術者を育成することを目的とする。

##### ※上記専門5学科共通の授業科目で編成される一般科目である人文学系及び基礎学系の目的

(1) 人文学系 : 国語, 社会, 保健・体育, 外国語等の教育を通じ, 心身の鍛練と並行しつつ, 日本語及び特に英語でのコミュニケーション能力を養成し, 国際的視野を持たせ, 倫理的・美的価値への感受性を育むことにより, 教養ある社会人としての基礎力を養成することを目的とする。

(2) 基礎学系 : 数学, 物理学, 化学等の自然科学系一般科目の基礎教育及び専門基礎教育を通じ, 論理的思考能力と実験・観察の技術を身につけ, 最新の科学技術の基礎となる理論と原理を理解できるようにすることを目的とする。

#### 3.2 専攻科課程

(1) 機械・電子システム工学専攻 : 機械および電気電子の各工学分野における高い技術力と, 両方の専門分野を融合した柔軟性のある研究・技術開発能力を培う教育を行い, 先端技術に対応できる技術者を育成することを目的とする。

(2) 制御・情報システム工学専攻 : 情報処理技術を基礎として, 意思決定技術, ソフトウェア技術, 通信技術, 制御技術やメカトロニクス技術に関わる教育を行い, 創造的, 実践的な制御システム・情報システムの研究開発に対応できる技術者を育成することを目的とする。

(3) 環境建設工学専攻 : 社会的に深刻となっている環境や都市などの高度で広域化した問題に柔軟に対応できる思考力と創造力を培う教育を行い, これらの問題に対応した研究開発ができる技術者を育成することを目的とする。

### 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、学校が社会に対して担う基本的な役割として使命を定めている。学校としての教育方針や教育課程ごとに育成すべき人物像を学習・教育目標として定めているほか、学科・専攻ごとに卒業・修了時に身に付けるべき学力や能力として教育目的を定めている。さらに、学科・専攻ごとの学生が目指す人物像として達成項目を定めている。また、本校の目的は、創設当時に制定された教育方針から伝統的に培われてきた実学教育を具体的に学習・教育目標という形で展開しており、学校教育法の目的に十分沿って策定され、これらに関する、学生、教職員の理解度は極めて高い。

本校の使命等が記載されている学生便覧などを毎年学生および教職員に配布することで目的の周知を図っているほか、教職員に対しては会議や研修において説明され、学生に対してホームルームなどで説明することで周知を図っている。また、目的の周知状況を把握するアンケート調査では、すべての項目で教員はほぼ全員が理解しており、技術職員は専攻科に関する項目のみ9割程度であったもののその他の項目ではほぼ全員が理解している。加えて事務職員は9割程度が理解しており、学生はすべての項目で9割程度の者が理解していることが確認できていることから、学校の構成員に十分周知されていると判断する。今後、理解度の向上を目指し、学校全体および個別の授業等で周知に努める。

また、本校の目的は、ウェブページや刊行物への掲載、学校説明会、一日体験入学や県内を中心とする中学校への訪問時の説明及び学校要覧の学外配布等によって、社会に対して広く公表されている。

#### 基準 2 教育組織（実施体制）

準学士課程を構成する5学科の達成項目は、学習・教育目標に対応して各学科の専門分野に応じて具体化されている。また人文学系、基礎学系が学科によらない共通の素養に関する教育を行う体制になっている。

専攻科課程の3専攻の達成項目は、学習・教育目標に対応して各専攻の専門分野に応じて具体化されている。また人文学系、基礎学系が専攻によらない共通の教養教育を行う体制になっている。

全学的なセンターであるネットワーク情報センター、実習工場、地域共同テクノセンターは、実験実習をはじめとする授業や卒業研究、専攻科特別研究などにおける教育に活用されている。

教育活動を展開する上で重要な事項を審議・運営する組織として、運営協議会を軸に、教員会議、教務委員会、専攻科委員会、将来構想検討委員会が設置されている。各委員会を統制し、教育課程全体を企画調整する役割を運営協議会が担っている。以上のことから、教育活動全体を企画調整し、有効に展開するための検討・運営体制が整備され、審議などの十分な活動が行われている。

本校では、一般科目担当教員と専門科目担当教員間の連携を目的として「教科と学科の懇談会」、「1・2年教科担当と担任の懇談会」実施している。この他、教職員用コミュニティルームとしての教員談話室を設けることで、教員間の連携を強化している。

学級担任が円滑に教育活動を実施するために、学生課では教育課程の編成・実施、進路指導、QUアンケートの実施、課外活動などの多分野で支援を行っている。また、担任会、学科会議、学生相談室などの体制があり、人的支援を行っている。後援会からもクラブ活動費、クラス運営費、専攻科生の学会発表費用などが助成されている。以上のことから、本校では教育活動を円滑に実施するための支援体制が整備され、それらの体制は十分に機能している。

#### 基準 3 教員及び教育支援者等

本校は1学年5学級であり、25人の一般科目専任教員が配置されており、設置基準を満たしている。本校の教育目的を達成するため、一般科目の担当教員を専門性を考慮して適切に配置している。

専門の専任教員数は50名であり、高等専門学校設置基準を満たした適切な教員配置がなされている。教育目的（準学士課程及び専攻科課程の学習・教育目標2）の達成には、教員の専門性が重要である。担当教員の学位取得の状況から、専門科目を教授する資質は明らかであり、本校の教育目的を達成するために必要な専門科目と担当教員の専門分野の整合性が取れた適切な配置となっている。

専攻科科目の担当教員は、専任教員と本校を定年退職後に再雇用された教員である。専任教員の学位取得の状況から、専攻科の科目内容を教授する資質は十分に示されている。よって、教育目的を達成するために必要な専門科目と担当専任教員の専門分野の整合性が取れた適切な配置になっている。

本校では教育目的を達成するために、応募資格や提出書類の内容における年齢、教育、研究、実務等の条件を考慮し、採用を行っている。その結果、均衡のとれた教員構成となっている。このような教員構成への配慮、支援、任用状況より、教員組織の活動をより活発化するための適切な措置がとられている。

教員採用及び昇任の選考方法に関しては、木更津工業高等専門学校教員の採用候補者及び昇任候補者の選考に関する内規に明示されている。教育上の能力・研究業績という点については、応募資格や提出書類、面接および模擬授業により判断している。また昇任においては、明確な昇任基準が定められ、高専着任後の教育・研究業績が明示された資料を基に候補者選考に関する内規に定められた方法で審査している。よって、採用や昇格に関する規定は明確かつ適切に定められ、適切に運用されていると考える。

2004年度より教職員顕彰を行っている。これは、教育・研究・学校運営・地域連携の何れかの分野で業績をあげた教員に行われている。この様に本校では教員の活動に関する定期的な評価を実施するための体制は整備されているが、評価体制のさらなる改善を目指して、現在検討中である。

主に教育活動にかかわる事務は学生課である。学生課は教務係、学生係、学寮・保健係と図書・情報係で構成されており、12名の職員が配置されている。これらの事務組織の事務分掌は木更津工業高等専門学校事務組織規程に明示されている。教育活動にかかわる技術的なサポートを担うのは教育研究支援センターであり、教育研究支援センター規則に定められた業務を遂行するために16名の技術職員が配置されている。よって、教育活動を展開するのに必要な事務職員、技術職員が適切に配置されている。

#### 基準4 学生の受入

本校では、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を準学士課程の「入学者募集要項」、専攻科課程の「専攻科入学者選抜募集要項」、ウェブページ、中学校訪問時の冊子「進学志望の手引」や「入学者選抜に関する資料」に、アドミッション・ポリシーを準学士課程と専攻科課程別に明確に定めて記載している。アドミッション・ポリシーを記載しているウェブサイトの調査では、平成24年度で約8,600件のアクセス件数があり、準学士課程1年次入学者選抜が近づいた1月から2月にかけてアクセス件数が多くなっていることから、受験生に周知されていることがわかる。同様に本校の教職員に対しても教員会議、学科・学系会議において説明して周知し、平成24年度第9回教員会議ではアドミッション・ポリシーの認知の度合いを測るためのアンケートを行うなど周知している。

準学士課程の1年次入学者選抜及び4年次編入学者選抜、専攻科課程の入学者選抜は、アドミッション・ポリシーに沿った資料の選抜基準に基づき、「推薦入学者選抜」と「学力入学者選抜」共に、各学科、各専攻において勉学に支障のない学力、目的意識と学習意欲を備えた人物を選抜する方針で行っている。準学士課程1年次の「学力入学者選抜」では、理数系科目が得意な人物を選抜し、専攻科課程の「学力入学者選抜」では、専門とする技術分野の基礎学力を備えた人物を選抜するなど入学者選抜を適切に実施している。

入学者選抜に関する事項は、入試委員会において検討し、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受け入

## 木更津工業高等専門学校

れを行うため、平成 22 年度より準学士課程 1 年次「推薦入学者選抜」の適性検査に数学を導入し、入学後には理科（物理・化学）の基礎学力試験を実施するなど、その結果を踏まえて入学者選抜方法の改善に役立てている。

平成 24 年度の準学士課程 1 年次入学者数は、募集定員 200 名に対し、実入学者数 208 名であり、定員を大幅に超えていない。専攻科課程では募集定員 20 名に対し、実入学者数 41 名ではあるが、募集定員の 2 倍の 40 名を最大入学者数としているため、その最大入学者数を大幅に超えていない。

### 基準 5 教育内容及び方法

#### （準学士課程）

準学士課程では、5 学科とも学習・教育目標を達成するために、人間形成に重要な役割を果たす人文系科目と専門科目の学習の基礎となる数学、物理などの基礎系科目を低学年に多く配置し、専門科目は高学年になるに従い増えていく配置とし、科学技術の修得が無理なく行える授業科目の配置となっている。

学生の多様なニーズに応えるために、本校以外の教育施設における学習に関する規程が定められており、学生への周知も図っている。英検等の外部試験や台湾・ドイツを中心とする国際交流も学生の学習意欲を向上させている。その他、準学士課程の 4 学年を対象とした学外実習（インターンシップ）は選択科目にも拘らず各学科多くの学生が履修している。

専門分野の修得とものづくりに必要な力を身につけるために、卒業研究を含む実験・実習を通じて専門分野の工学的現象及び問題を解析又は解く力の育成を重要視し、各学科とも必修科目として実験・実習科目を 1 学年から 4 学年までを通して配置し、5 学年には卒業研究を配置している。その他、演習の授業を高学年に多く配置することによって、講義で身につけた知識を確かなものとする配慮がなされている。

「授業担当者の手引」には、シラバスの作成、授業評価アンケートの実施、事後シラバスの作成についての詳細が記述されており、非常勤講師を含む全教員は「授業担当者の手引」に従って、適切なシラバス作成と活用を行っている。

準学士課程では学生の創造力を育む教育方法として、3 学年の一般特別研究、4 学年の課題研究、5 学年の卒業研究のように開講している。3 学年で必修科目として開講されている一般特別研究は、人文学系及び基礎学系の教員の指導の下、学生が自主的に調査や研究を行い、結果を論文の形にまとめ最終的には学内で口頭発表するという形式をとっており、学生の創造性を育成する教育方法となっている。課題研究や卒業研究では、学生は各学科の研究室に配属され、研究方法・論文作成・研究発表の指導を受け、新たな知見を得る手法を学ぶ。

成績評価・単位認定、進級、再履修及び卒業の認定について学業成績審査規程が定められており、学生に周知されている。また、各授業の評価方法は明確に定められシラバスに記載されており、学生への周知がなされている。修了認定会議及び卒業認定会議は原則として全教員が参加し、学業成績審査規程に従って厳正に行われている。

1～3 学年までは週 1 時間の特別活動（HR）の時間を設けている。特別活動は学級担任が中心となって、生活指導、成績指導、諸連絡、環境整備（学内及び周辺の清掃）、スポーツ、ビデオ鑑賞等を企画し実施している。その他、新入生合宿研修、体育祭、駅伝大会、スキー合宿、見学旅行といった行事を実施し、人間の素養の涵養がなされるように配慮している。

生活指導面では学級担任を中心とした学生支援体制を整え、学生指導に当たっている。また、学生組織である学友会が存在し、規約に従って活発な課外活動がなされている。

#### （専攻科課程）

専攻科課程では、準学士課程の全学科について学習・教育目標にもとづいて対応する専攻に教育を連携、発



展させるよう授業科目を配置している。具体的な講義内容も、本科の講義との連携、発展を考慮して組み立てられている。

専攻科課程の学習・教育目標に基づき、学習・教育目標に掲げた四つの項目について、その達成に必要な科目が一般科目、専門科目として体系的に配置されている。専門科目については学習・教育目標に基づいて、自らの専門分野を深く学ぶための科目、専門以外の分野を学ぶための科目をバランスよく配置している。

学生の他分野の専門を学習したいといったニーズに応えるため、専攻科では他専攻で開設されている専門専攻の選択科目、他の高等教育機関で開設されている授業科目を専門科目として単位認定する制度を設けている。インターンシップを専門共通選択科目として開設し、実社会での実務経験を積む貴重な経験の機会となっている。国際的に通用するコミュニケーション基礎能力や社会から要請される実践的な能力、国際的な視野を養うために、インターンシップをはじめとする授業科目や支援制度を整えている。

専門分野の工学的現象や問題の解析及び解決能力を育成するために、演習、実験、実習、研究科目を卒業要件の3分の1以上開設している。授業においては討論・対話、発表、実験などの工夫を取り入れた授業を展開している。

全授業科目について「授業担当者の手引き」に基づき、学習内容・達成目標・評価方法を明示したシラバスが作成されている。また、履修時間に授業時間以外の学修を含む科目については、自学自習時間もシラバスに明記している。シラバスの活用について、教員はシラバスに沿った授業、成績評価を行っており、学生も適切にシラバスを確認している。

創造性を育むための科目として共通必修科目「問題解決技法」を開設し、「全国高専デザインコンペティション」への出品、実習テーマを地元企業から募るなど、授業の内容や方法の工夫をしている。また、実社会での実務経験を積む機会としてインターンシップを開設している。

専攻科の学習・教育目標に基づいて、共通の一般教育科目を中心として教養教育を行っている。研究テーマに応じた複数教員により、技術職員による支援を得ながら研究指導を行っている。また、研究テーマの決定に対しても適切な指導を行っている。

成績評価、単位認定、修了認定については「専攻科授業科目の履修等に関する規程」に定められ、学生便覧等によって学生に示されている。授業時間外の自習を履修時間を含む科目に関しては、シラバスに明記している。学生へのアンケート結果から学生によく周知されていることが確かめられた。成績評価、単位認定は規程に基づいて行われ、修了認定は成績審査会議資料に基づき、規程に従って厳正に行われている。

## 基準6 教育の成果

準学士課程においては、教務委員会、修了認定会議及び卒業認定会議があり、専攻科課程においては、専攻科委員会と専攻科修了認定会議があり、学生が卒業（修了）時に身につける学力や資質・能力、養成する人材像等について、その達成状況を把握・評価するための適切な取組が行われている。高等専門学校における比較的長期にわたる学園生活の節目となるものとして、準学士課程に特別学修、一般特別研究、卒業研究があり、専攻科課程に専攻科特別研究がある。専攻科課程では、学生が立てた学習目標に対して指導教員が助言を与えるための学習助言シートを作成している。就職や進学後の進路先は本校の教育の目的に相応しいものであり、準学士課程と専攻科課程の就職希望者の就職率はほぼ100%である。また、準学士課程の卒業時に、学生自身による学習・教育目標達成度評価のアンケートを実施し、全ての項目で「目標をほぼ(6割程度)達成できた」という良い結果を得ている。専攻科課程の修了時にも、学習・教育目標達成度に関する学生自身による自己評価点検を実施している。卒業生、修了生、大学及び企業等の関係者や外部評価委員から意見を収集し、評価及び提言を頂き、適切に改善に結びつけている。それらの結果によれば、教育の成果や効果が上がっている。

## 基準7 学生支援等

学習を進める上でのガイダンスとして年度当初に全学生に学生便覧、シラバス等が配付され、学級担任により説明が行われている。シラバスには科目担当教員の連絡先が記載され、また、全教員によりオフィスアワーが開設されており、学生の自主的学習を支援する体制が整備されている。

自主的学習環境として図書館、ネットワーク情報センター、コミュニティルーム、共通ゼミ室が整備され、時間外の利用が可能となっている。福利厚生施設として学生食堂・売店、課外活動館、学友会館が整備されている。

学習支援に関する学生のニーズは、学生の声、授業評価アンケート、学級担任の指導、学級委員長会等を通して積極的に把握されている。資格試験や検定試験については、複数の試験が実施され、授業への振替や単位認定が適切に行われている。また、海外大学との国際交流協定締結やプロジェクト参加により学生の国際交流活動が積極的に支援されている。

留学生には特別な授業科目が開設され、また、留学生指導教員やチューターを配置することにより、学習支援の体制が整えられている。身体に障がいのある学生に対しても、サポートチームを設置して支援を行う体制が整っている。

学生主事の指導の下で課外活動が行われ、全教員がクラブ指導教員として部、同好会の指導に当たっている。また、技術向上を目的とした外部コーチを招聘できる体制も整備されている。

学生の生活面の指導・相談・助言については、学級担任や学生委員会、学生相談室が中心となり、それぞれが連携を取り合いながら適切に行われている。

留学生の生活面の支援については、留学生指導教員やチューターが行い、学寮には留学生用の設備が整備される等の配慮が行われている。

学生寮は課外教育施設として共同生活を行う上で必要な施設・設備が整備され、寮務委員会が中心となり、寮生組織である寮友会が協力して運営している。本校独自の「群制度」が導入され、生活及び勉学の間として機能している。

進路指導については、学科主任、専攻主任、学級担任が学生課と協力、連携して行われている。OB 懇談会や進路懇談会等が開催され、適切な進路選択ができるよう支援体制が整っている。

## 基準8 施設・設備

本校の学習教育目標を実現するために、総合教育棟をはじめ各研究棟、講義棟などが適切に整備されている。各専門学科では実験室が多数整備され、実習教育のための実習工場が設置されるなど、充実した設備が全学的な安全管理の下で有効に活用されている。また、環境面での配慮も十分なされており、バリアフリー対策も十分である。前回の認証評価受審後、学友会館、実習工場、合宿所、図書館などが改修、女子寮が増築され、魅力ある施設に生まれ変わった。

本校のネットワークの管理運営及び情報教育の中核としてネットワーク情報センターが設置されている。ネットワーク情報センターには専門職員が配置され、ネットワークの管理、コンピュータウイルス情報の周知、ファイアウォールの管理、メールサーバーの保守等とともに、情報処理の学習やプログラミング教育に有効に活用されている。ネットワーク情報センター運営部会により、情報教育の内容、教育方法の面からの情報ネットワークによるニーズの把握、情報セキュリティの構築に関する現状の把握と今後の改善等がなされている。学生に対するネットワーク・モラルの教育についても十分な配慮がなされており、ICT環境が十分なセキュリティ管理下で適切に整備・活用されている。

図書館は十分な面積を有し、更に図書、学術雑誌、視聴覚資料、その他の教育上必要な資料等が系統的に整備され、学生や教職員に有効に活用されている。蔵書の検索は図書館の端末のみならず学内の端末からでもでき

るようになっている。また読書感想文・作文コンクールを毎年開催し、学生の表彰制度を設けており、学生の読書に対する意欲の啓発も行っている。図書購入の希望は図書館運営部会により各学科・学系教員からの要望をアンケート調査して決定しているほか、リクエスト箱を用意し学生の要望も吸い上げている。新着図書の案内は図書館に貼り出されるだけでなくウェブページでも閲覧可能である。利用できる電子ジャーナルも豊富で、文献の複写依頼、蔵書コピー等のサービスも充実し、学生のみならず教職員の知識向上にも大いに役立っている。

#### 基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

本校では、FD 推進委員会が教育の質の向上及び改善を図るため、各教員に授業方法の改善と教員の質の向上に必要な資料の保存を依頼し、資料保存及び自己点検・評価を教務委員会、専攻科委員会、FD 推進委員会が連携して行っている。学校全体の教育システムの自己点検・評価を点検・評価委員会が行い、中期計画の点検・評価を中期計画推進委員会が行っている。

学校の構成員である学生からの意見を授業評価アンケート、WEB キャリアカルテなどから意見の聴取をし、学外関係者の意見は、企業・教育・その他の有識者からなる第三者評価、保護者、準学士課程卒業生・専攻科課程修了生、編入学先の各大学、就職先の各企業から幅広く意見の聴取を行い、これらの結果を踏まえて、学校として策定した基準に基づいて教育の状況に関する分析を行っている。

学校全体の教育システム改善の仕組みが、立案－実施－評価－改善のサイクルに基づき整備され、教育活動全般を継続的に改善している。FD 推進委員会が授業改善を含む教育改善に関する短・中期的な計画立案・実施と諸活動の実施援助を行い、PDCA のサイクルを機能させて、教育改善を具体的かつ継続的に行っている。

非常勤を含む教員自身が自己点検・評価と授業実施記録の作成・保存を行い、PDCA サイクルによる継続的な授業改善を行っている。点検・評価委員会が授業実施記録の確認を行い、授業内容、教材、教授技術等について、各教員からの具体的な改善例の報告をアンケート形式で収集し、教員の改善活動状況を把握している。

教員の研究活動を、準学士課程の一般特別研究、卒業研究、専攻科課程の特別研究等に数多く生かされ、同時に教育にも取り入れられており、研究活動が教育の質の改善に大きく寄与している。

採用初年度の教員を対象に、授業公開特別期間を設けて授業参観を実施している。一般と専門の教員が連携して授業方法改善研究会を開催し、科目内容の摺り合わせや学生の状況の情報交換を行い、組織として教育の質の向上や授業の改善に結び付けている。

教育支援者の組織は事務職員と技術職員で構成され、技術職員は教育研究支援センターの職員として、教育の支援を行っている。学校として継続した教育の資質向上を図るために、事務職員と技術職員を各種研修会・研究会に派遣し、資質の向上を図るための取組を実施している。

#### 基準 10 財務

本校における資産は、法人移行の際に国から承継を受けた土地、建物、設備等が主であり、本校の教育研究活動を安定して遂行するうえで十分である。また、債務額については、保有している現金及び預金（[本支店] 機構本部管理課含む）の範囲内となっており、借入金もなく、債務の状況が過大とはなっていない。

教育研究活動を遂行する為の収入については、国からの運営費交付金の措置により恒常的な収入が確保されている。外部の財務資源の活用策を策定し、実行するための体制を整備して、外部資金獲得による自己収入の増加を図っている。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、適切な予算計画等が策定され、本校教職員に明示されている。支出超過を判断する損益計算書では、プラスの値を示しており、過大な支出超過とはなっていない。

校内予算配分に当たって、配分方針を定め教育研究費の確保を図っている。重点配分及び校長裁量経費によ

## 木更津工業高等専門学校

り、中期計画の年次計画を実現するための財源を確保し適切な予算配分がなされている。特別研究経費及び教育設備充実経費の申請や教育研究活動に関連した施設整備・設備関連の要求を行う体制が整備され継続的に行われている。

本校の財務状況も含んだ形で、国立高等専門学校機構としての財務諸表等は、官報公告や高等専門学校ウェブページ等により、広く公表されている。本校単独の財務諸表については、本校ウェブページへの掲載を行っている。本校単独の決算についても、本校を含む全高専からの財務報告に基づき、機構本部が機構全体の財務諸表を作成することで、会計監査人による外部監査が毎事業年度機構本部と全高専で実施される体制となっている。

### 基準 11 管理運営

木更津工業高等専門学校では、「学則」及び「組織及び運営に関する規則」等の規則によって校長、各主事、各委員会等の役割が明確に定められており、運営調整会議、運営協議会、教員会議等の審議及び合議を経て、校長の強い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。また、校長は各主任並びに全教員との面談を通して、的確に組織を掌握している。管理運営に関する諸規則も整備されており、各委員会及び事務組織の役割が定められ効率的な組織運営が行われている。また、「危機管理規程」に基づきリスク管理室を設置して、普段より緊急災害マニュアル等の整備や教育訓練等を実施している他、一斉メール配信システムを導入する等、本校で発生する様々な事象に伴う危機に迅速かつ的確に対処できる管理体制を整備している。

本校では、中期計画推進委員会を中心として各委員会、組織と連携しつつ、活動の総合的な状況に対して、中期計画及び年次計画の策定、各計画の実施状況調査及び実績評価を実施しており、その結果をウェブページ上で公表すると同時に、運営協議会等にフィードバックして、改善が必要と認められる事項については、必要に応じて校長裁量経費を重点的に配分しながら、各委員会、組織等に対して改善を求めている。また、自己点検・評価結果の外部有識者による検証のために、外部評価委員会を設置しており各種提言に対しては、即座に対応策が策定され、各委員会、組織にフィードバックし、一定期間後に点検・評価委員会により進捗状況の調査を実施し、適切に管理運営の改善に反映されていることを確認している他、機関別認証評価及び JABEE 審査の結果も同様に改善に結びつけている。さらに、高専校長間ピアレビューを実施し、校長自らが自身の仕事について点検・評価を行い管理運営上の改善に結びつけている。

外部教育資源の活用状況については、企業技術者等活用プログラム等を有効に活用し、地域企業の技術力を本校の教育に取り入れている他、台湾国立聯合大学及びドイツ外務省との協定締結による他機関資源の活用、卒業生及び退職教員による校友会部活動の指導等、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。また、教育研究活動の状況及びその活動成果に関する情報については、「学校要覧」等の刊行物の発行及びウェブページにおける「教育情報の公表」という形で、広くわかりやすく社会に発信している。

#### iv 自己評価書等

対象高等専門学校から提出された自己評価書本文については、機構ウェブサイト（評価事業）に掲載しておりますのでご参照下さい。

機構ウェブサイト <http://www.niad.ac.jp/>

自己評価書 [http://www.niad.ac.jp/sub\\_hyouka/ninsyou/hyoukahou201403/kousen/no6\\_1\\_3\\_jiko\\_kisarazu\\_k201403.pdf](http://www.niad.ac.jp/sub_hyouka/ninsyou/hyoukahou201403/kousen/no6_1_3_jiko_kisarazu_k201403.pdf)