

東京工業高等専門学校

目 次

I	認証評価結果	2-(3)-3
II	基準ごとの評価	2-(3)-4
	基準1 高等専門学校の目的	2-(3)-4
	基準2 教育組織（実施体制）	2-(3)-9
	基準3 教員及び教育支援者等	2-(3)-13
	基準4 学生の受入	2-(3)-16
	基準5 教育内容及び方法	2-(3)-19
	基準6 教育の成果	2-(3)-29
	基準7 学生支援等	2-(3)-32
	基準8 施設・設備	2-(3)-37
	基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	2-(3)-39
	基準10 財務	2-(3)-43
	基準11 管理運営	2-(3)-45
<参 考>		2-(3)-49
	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-(3)-51
	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-(3)-52
	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-(3)-54
	iv 自己評価書等	2-(3)-61

I 認証評価結果

東京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。

- 「卒業研究」「特別研究」において、ユーザによる実証評価を通じ、新たな発想を生み出し継続的改善を行わせる「社会実装教育」を実施し学生の創造性を育てていることは特色ある取組である。
- 当校では従来からインターンシップに力を入れており、準学士課程4年次の必修科目としているが、特に平成20年度から実施している「広報戦略型インターンシップ」は、学生が3か月程度、断続的に企業の担当者の指導の下に、当該企業の特色ある技術や製品を一般人に紹介するコンテンツを作成し、その成果を学校の公開授業で小中学生や保護者にプレゼンテーションするもので、特色ある取組である。
- 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・熱供給業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。
- 校長のリーダーシップのもと、従来の個人単位での研究予算配分からチームの取組に対して予算を重点配分すること等により、「社会実装インターン」プロジェクトの試行が開始され、それがもとになって平成24年度文部科学省大学間連携共同教育推進事業「KOSEN発“イノベティブ・ジャパン”プロジェクト」や平成24年度国立高等専門学校機構改革推進経費「All English Summer School」が採択されるに至ったが、このような予算の重点配分は優れた取組である。

主な改善を要する点として、次のことが挙げられる。

- 教育の成果や効果が上がっているかの判断の指標及び達成度の評価結果が不明瞭である。
- 教育の状況に関する自己点検・評価報告書が継続的に作成・公表されているものの、点検・評価結果が十分には記述されていない。

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。

当校の目的は、学則第1条で「本校は、教育基本法にのっとり、かつ学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。」と定められている。

建学時の精神と伝統を、初代校長の「本校の教育方針 どのような局面にも対処できる柔軟な心といかなる困難も乗り越える強固な意志とあらゆる試練に耐えうる健全な身体とを持ちしかも人間として好ましい味と深みのある人柄であり 必要な学問と技術との基礎を充分身につけてい いつでもどこでも自由に応用できる能力があり 長い一生を通じて限りなく伸び続けて行くことのできる潜在力のある人物を育成する」から受け継ぎ、準学士課程の教育目的は、「早期体験重視の教育を通して、創造力・実践力・応用力の備わった技術者を育成する」と定めている。また、養成する人材像は、

- ① 技術者としての行動規範（自律的な行動）を身につけ、グループ活動における協調性とリーダーシップを持つ技術者
- ② 異文化理解とコミュニケーション能力（国際性と語学力）を持つ技術者
- ③ 基礎学力と専門分野学力（もの作りの知恵、類推力、段取り力）を修得し、継続的な自己啓発の能力（学び続ける力）を持つ技術者

と定めているが、専攻科課程と対応を取りやすくするため、便宜的に上記の①～③を（A）～（D）の4項目に組み替え、到達度を客観的に評価しやすい小項目を設けた学習・教育目標として次のとおり設定している。

（A）自律的な行動規範を身に付けた技術者

A-2 関連する基礎的な法令の重要性を理解することができる。

A-3 技術者に求められる倫理を理解することができる。

A-5 組織としての活動をするために必要な基本的な知識を理解し、組織で働く時の使命および責任について理解することができる。

（B）異文化理解とコミュニケーション能力（国際性と語学力）を持つ技術者

B-1 共通の目標達成のために協調することができる。

B-2 現象や考え方を理論的にプレゼンテーションすることができる。

- B-3 基礎的な英語力を持っている。
- (C) 基礎学力と専門分野学力（もの作りの知恵、類推力、段取り力）を修得し、グループ活動における協調性とリーダーシップを身につけた技術者
- C-1 基本的な数学を理解し、自然科学へ応用することができる。
- C-2 基本的なシステム的设计手法を理解し、仕様に基づく設計ができる。
- C-3 グラフ作成やプレゼンテーションに必要なソフトウェアを使いこなすことができる。
- C-4 化学についての基礎知識を身につけ、応用することができる。
- C-5 基礎的な物理学の基本法則を理解し、種々の問題に応用できる。
- C-6 各学科において必要とする専門工学の基礎知識を身につけ応用することができる。なお、専門工学の基礎知識は各学科ごとに以下のように定められている。
- C-6-M 機械工学科の場合：
次の工学基礎知識を身につけ、応用することができる。
力学系科目、設計科目、メカトロニクス、加工製作
- C-6-E 電気工学科の場合：
次の工学基礎知識を身につけ、応用することができる。
電磁気学、電気回路
- C-6-D 電子工学科の場合：
次の工学基礎知識を身につけ、応用することができる。
電磁気学、電気回路
- C-6-J 情報工学科の場合：
次の工学基礎知識を身につけ、応用することができる。
制御情報、情報通信、知識情報
- C-6-C 物質工学科の場合：
次の工学基礎知識を身につけ、応用することができる。
無機化学、有機化学、物理化学、分析化学、化学工学、量子化学、材料化学、高分子化学、生物化学
- C-7 必要なデータをえるための実験・計測を実施することができる。
- C-8 初歩的な統計処理によってデータ解析を行い、得られた結果の分析と考察ができる。
- C-9 あらかじめ指定されたコストを考慮にいれて、要求仕様を満たすための設計ができる。
- C-10 問題を抽出し、解決策を提案することができる。
- C-11 チームで問題解決を行うとき、チームにおける役割を自覚し、与えられた任務を指定された期間内に計画を立てて遂行することができる。
- C-12 計画な進行状況に応じて臨機応変に対応することができる。
- C-13 実際に物に触れることを通して、ものづくりの喜びを感じることができる。
- (D) 継続的な自己啓発能力（学び続ける力）を持つ技術者
- D-1 健全な心身を維持するため、健康的な生活を送ることができる。
- D-2 思いやりの心をもって、競争に参加することができる。
- D-3 政治・経済、社会について常識的な知識をもち、社会の変化に対応した情報収集ができる。
- D-5 社会状況を把握し、技術的課題に関心を持ち、自分の意見を示すことができる。
- その上で、各学科の目的が学則に定められている。

専攻科課程の目的は、学則第43条で「専攻科は、高等専門学校における教育の基礎の上に、更に精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導することを目的とする。」と、定められており専攻科履修要覧にも記載されている。

また、専攻科課程の教育目的は、「国際化・複合化に対応できるものづくり技術者を育成する。」と定められている。専攻科課程の養成する人材像として、

- ① 技術と地球環境保全との関係を理解し、技術者に求められる危機・安全に関する倫理観と的確な行動規範を身につけた技術者
- ② 日本語及び英語によるコミュニケーション能力を身につけ、国際的に活躍しうる素養を持った技術者
- ③ 基礎学力の上に、実践力、創造力、研究開発能力を身につけた技術者
- ④ 生涯にわたる自己啓発能力や健康管理能力及び社会の変化に的確に対応できる柔軟性を身につけた技術者

と定めているが、上記の①～④をそれぞれ(A)～(D)とし、到達度を客観的に評価しやすい小項目を設けた学習・教育目標として次のとおり設定している。

(A)

- A-1 技術が地球環境や社会に与える影響を理解することができる。また、安全確保への具体的方法を理解することができる。
- A-2 関連する法令の基礎を理解し、法令を遵守することの重要性を説明することができる。
- A-3 技術者に求められる倫理を理解し、具体的な例を挙げて説明することができる。
- A-4 技術者として、倫理上の問題を解決するための手段を理解することができる。
- A-5 組織として活動するために必要な基本的な知識を持ち、組織で働く時の使命、責任および倫理に関する問題を理解することができる。

(B)

- B-1 共通の目標達成のために協調することができる。
- B-2 各国の歴史、文化、社会等に関する教養を備え、国際的に活躍する技術者にふさわしいコミュニケーションができる。
- B-3 業務を遂行する上で必要な基礎的英語力を持っている。
- B-4 英語で書かれたマニュアルを読むことができる。
- B-5 専門技術について、英語で説明することができる。

(C)

- C-1 基本的な数学を理解し、自然科学へ応用することができる。
- C-2 基本的なシステム的设计手法を理解し、必要な仕様を満足する設計をすることができる。
- C-3 グラフ作成やプレゼンテーションに必要なソフトウェアを使いこなすことができ、必要な情報を得るための情報源を見つけ出すことができる。
- C-4 バイオや化学についての基礎知識を身につけ、応用することができる。
- C-5 力学など物理学の基本法則を理解し種々の問題に応用できる。
- C-6 各専攻において必要とする専門工学の基礎知識を身につけ、応用することができる。なお、専門工学の基礎知識は各専攻ごとに以下のように定められている。
- C-6-A S 機械情報システム工学専攻の場合：

次のうち4項目以上の工学基礎知識を身につけ、応用することができる。

力学系科目、設計科目、メカトロニクス、加工製作、情報通信工学、知識工学、信号処理、制御工学

C-6-AE 電気電子工学専攻の場合：

次の2項目の工学基礎知識を身につけ、応用することができる。

電磁気学、電気回路

C-6-AC 物質工学専攻の場合：

次の5項目の工学基礎知識を身につけ、応用することができる。

物理化学、化学工学、量子論、高分子化学、量子化学

C-7 必要なデータを得るための実験・計測を計画することができる。

C-8 データ分析のための統計的処理を行い、データの信頼性を評価し、得られたデータから合理的な結論を導き出すことができる。

C-9 社会のニーズに応じたテーマを設定し、コストや制作方法など様々の制約のもと、その解決策を設計し、提案することができる。

C-10 提案した解決策を実現する際に発生し得る実際上の問題を予想したうえで、合理的に評価できる。

C-11 指定された期間内に課題を解決するための計画を立て、それを具体的に計画書等で表現できる。

C-12 計画の進行状況に応じた適切な対応を行うことができる。

C-13 チームで問題解決を行うとき、チームにおける責任と義務を自覚し、状況に応じてさまざまな役割を果たすことができる。

C-14 専門分野以外の工学の基礎を身に付け応用することができる。

(D)

D-1 健全な心身を維持するための自己管理能力を備え、健康的な生活を送ることができる。

D-2 思いやりと公正さをもって、競争に参加することができる。

D-3 政治、経済、社会についての基礎的知識を持ち、社会の変化に対応した情報収集能力を示すことができる。

D-4 自主的、継続的に各種資格取得を目指し、自己啓発を続けることができる。

D-5 社会状況を把握し、現代の技術的課題に関心を持ち、その解決に必要な知識・技術を自ら修得し、自分なりの解決策をデザインすることができる。

その上で、専攻ごとに具体的な教育目的が定められ、それらを達成するために教育課程の編成方針や教育方法の特徴が専攻科履修要覧に示されている。

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おおむね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。

当校の目的は、学生便覧に掲載されており、全学生及び非常勤講師を含む教職員に学生便覧を配付し周知が図られている。特に新入生については、学生便覧を持参の上、新入生ガイダンスを行っている。また、

新任教職員については、新任教職員研修により目的の周知を図っている。

さらに、専攻科課程の学習・教育目標や各専攻の目的を記載した専攻科履修要覧を教員、専攻科生に配付しているほか、当校の目的や養成する人材像等を記載した学校概要を教員へ配付し周知を図っている。また、日常的に教職員及び学生の目に触れ、周知度を上げるため、教室内及び校内に掲示を行っている。さらに、ウェブサイト上には「本校の基礎的な教育情報の公表」というコンテンツを設け、当校の目的等の周知を図る取組が行われている。

当校の目的と養成する人材像についての周知状況に関するアンケートを平成25年5月に教職員・学生に行ったところ、当校の目的を知っている（よく知っている、だいたい知っている）と回答したものは教員99%、技術職員88%、事務職員94%であった。また、学生の周知度は、準学士課程の学生70%、専攻科生69%であり、高いとは言えない。そこで当校では、養成する人材像や詳細な学習・教育目標等が、学生にとって分かりづらいものとなっていることにその原因があると分析し、平成25年度には教育目標検討WGを立ち上げ、学生により分かりやすくなるよう目標を整理し、周知度を高めるための検討を開始している。

これらのことから、目的が、学校の構成員におおむね周知されていると判断する。

1-2-2② 目的が、社会に広く公表されているか。

ウェブサイト上に基礎的な教育情報の公表というコンテンツを設け、当校の目的を社会に広く公開している。また、学校概要には当校の教育方針や各学科の教育方針が掲載されている。

以上のほか、中学校訪問、塾訪問、学校説明会等において、当校の目的等を分かりやすい言葉でかみくだいて記載しているパンフレット「中学生のみなさんへ」を持参・配付し、当校の目的を説明している。また、地元企業と当校との産学連携組織である技術懇談会の参加企業関係者に対して、当校の目的の概要を説明するほか、求人のため面談に来る企業関係者に対しても当校の目的が記載された学校概要等の資料を配り、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。

【改善を要する点】

- 学校、学科等の目的・目標等に関連する用語の定義が十分に整理されないまま用いられており、準学士課程と専攻科課程の目的の違いを含め、学生等に分かりにくいものになっている。また、学生による目的の周知度は高いとは言えない。

基準 2 教育組織（実施体制）

2-1 学校の教育に係る基本的な組織構成（学科、専攻科及びその他の組織）が、教育の目的に照らして適切なものであること。

2-2 教育活動を展開する上で必要な運営体制が適切に整備され、機能していること。
--

【評価結果】

基準 2 を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

2-1-1① 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。

準学士課程の教育目的である「早期体験重視の教育を通して、創造力・実践力・応用力の備わった技術者を育成する」ため、機械工学科、電気工学科、電子工学科、情報工学科、物質工学科の5学科を設置している。

各学科の目的は、学則第7条の2に次のとおり定められている。

(1) 機械工学科

- ア 機械工学に関わる基礎学力を備え、現実の問題に応用することができる能力を育成する。
- イ 機械システムの発案から設計および製作までを行うことができる能力を育成する。
- ウ 機械工学と電子・情報工学の両者に関わる基礎学力にもとづいて、メカトロニクスを体現した機械システムを設計・製作できる能力を育成する。

(2) 電気工学科

- ア 電磁気学、電気回路、デジタル回路、情報・通信、電子物性・デバイス、エネルギー・制御とそれらの応用分野に関する専門知識を習得し、それらを問題解決に応用できる能力を育成する。
- イ 電気工学とそれを利用したシステムに関する専門知識を習得し、システムの経済性、信頼性、社会及び環境への影響を配慮しながらシステムの課題に取り組む能力を育成する。
- ウ 「ものづくり」の視点から、効果的に、電気工学に必要な実験技術を習得した技術者を育成する。

(3) 電子工学科

- ア 「読み・書き・計算」の基本的スキルの育成を重視し、講義や演習、実験・実習での反復練習を通して基礎学力を養い、自然科学や電子工学の基礎を習得した技術者を育成する。
- イ 「ものづくり」という視点をとり入れ、自ら設計・製作に必要な電子工学の基礎知識を調査し、根気強く学習に取り組む姿勢を身につけ、基本的な実験技術を修得した技術者を育成する。
- ウ 「材料・デバイス」、「回路・通信」、「情報・制御」の基礎知識を習得した技術者を育成する。

(4) 情報工学科

- ア コンピュータ・ネットワーク利用に関する幅広い知識を身に付け、様々な機器・ソフトに柔軟に対応できる技術者を育成する。
- イ 情報通信技術の細部にわたる基本動作原理の習得により、最先端技術の本質的原理をより深い専門的立場で理解できる能力を身に付けた技術者を育成する。
- ウ 基礎数学を基盤とした制御理論の役割を理解し、それらを様々な開発機器に応用できる技術者を育成する。

エ 情報工学における知識情報分野の重要性と社会に与える影響力を理解し、それらの基礎技術を様々な開発分野に応用できる技術者を育成する。

(5) 物質工学科

ア 化学及び化学技術に関する基礎学力及び应用能力を修得した技術者を育成する。

イ 洞察力と研究心に裏打ちされた優れた実験技術を修得した技術者を育成する。

ウ 化学技術や化学物質が地球環境や社会に及ぼす影響を理解し、技術者としての責任を自覚した技術者を育成する。

以上のように各学科の目的は、準学士課程の養成する人材像と整合性を持つとともに、専門分野に関する目標を中心に各学科において具体化したものとなるよう設定されている。

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。

専攻科課程には、機械情報システム工学専攻、電気電子工学専攻、物質工学専攻の3専攻が設置されている。各専攻の目的は次のとおりである。

1. 機械情報システム工学専攻

機械工学と情報工学の融合専攻として、次の項目の中から、複数の分野に精通する。

- ・電気電子分野の知識を総合してメカトロニクス・制御工学分野に応用できる。
- ・材料・熱・流体・機械の力学を理解し、応用できる。
- ・材料の加工と機械の製作について理解し、応用できる。
- ・力学及び加工方法と関連付けを理解し、機械の設計方法を修得する。
- ・コンピュータを駆使した信号処理・制御工学分野の技術を理解し応用できる。
- ・情報通信分野の技術を理解し応用できる。
- ・コンピュータを駆使した知識工学分野の技術を理解し応用できる。

2. 電気電子工学専攻

- ・電磁気学、電気回路、物性物理、工業数学などの専門基礎能力を修得する。
- ・材料・デバイスから、回路、信号処理、システムまで体系的な電気電子技術を修得する。
- ・デバイス試作、機能回路設計、集積回路によるシステム実現など、各レベルでのものづくりを経験する。
- ・計算機を用いた電気電子工学の応用技術（LSI設計、通信システム、制御システム、マルチメディア信号処理など）を修得する。
- ・研究発表、実習報告、学会発表などを通して、論理的表現力、プレゼンテーション力、コミュニケーション力を修得する。

3. 物質工学専攻

- ・物理化学、量子論、量子化学、高分子化学、化学工学の知識を修得し、応用することができる。
- ・材料の開発、環境の保全、生物機能の有効利用等に係わる高度な研究開発能力を修得する。
- ・物質工学分野の先端的領域における知識や技術を理解できる能力を身に付ける。

以上のように、各専攻の目的は専攻科課程の学習・教育目標と整合性を持つとともに、専門分野に関する目標を中心に各専攻において具体化したものとなるよう設定されている。

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

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

教育の目的を達成することを主たる目的とした全学的な共同施設として総合教育支援センターを設置し、その内部組織として産業技術センター、I T教育支援センター、ものづくり教育センターを配置している。各センターでは、実験実習の技術的指導、教育教材作成の支援、卒業研究、特別研究及び課外活動の技術的指導・支援、技術の継承保存、民間との共同研究に伴う技術的支援、特殊設備の操作及び維持保全、その他教育の支援に関することを行っている。以上に加えて、企画室活動に伴う技術的支援、広報活動に伴う技術的支援、環境整備・学内安全衛生等活動に伴う技術的支援、学内ネットワーク・情報セキュリティ・事務情報化に係る技術的支援、技術研修、自己啓発等に関すること等、全学的な技術教育支援業務を行っている。

産業技術センターは、先進的な技術開発や研究を行うのに不可欠な電子顕微鏡や光造形装置等を始めとする研究設備を整備し、これらの装置は、準学士課程4年次の応用物理や「インターンシップ」、物質工学科4年次「機器分析Ⅱ」、電気工学科5年次「創造電気実験Ⅳ」、電気電子工学専攻1年次「素材評価法」等の実験・実習の授業や、卒業研究、特別研究でも活用されている。また、学内研究のみならず地域企業の発展に役立てる産学連携にも寄与している。

I T教育支援センターは、コンピュータ演習室（2室）、L L教室、MM教室からなり、プログラミングやCAD・CAM等のコンピュータ演習やAV機器を用いた授業、英語の授業等で活用されている。また、コンピュータ演習室は空き時間や放課後等も学生に開放している。MM教室は授業のほか、卒業研究等の発表や地域連携・公開講座等の各種事業でも活用されている。

ものづくり教育センターは、授業実習をはじめ、機械工作技術の指導や実験装置の試作等を目的としており、関係する授業をはじめ、卒業研究のための実験装置製作や、ロボコン等の課外活動等に活用されている。

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。

教育課程全体を企画調整するための検討・運営体制として、運営会議が設置されている。また、教育課程を有効に展開するための検討・運営体制として、教務委員会及び専攻科委員会が設置されている。

運営会議の構成、役割、意思決定プロセス等は規則により整備されており、教育課程全体を企画調整するための検討・運営体制として機能している。

教育活動に関する内容を直接的に検討する教務委員会及び専攻科委員会の構成、役割、意思決定プロセス等は規則により整備されており、これらの委員会はおおむね月に一回の割合で開催されている。

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。

2-2-② 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。

一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携は、準学士課程1年次の全学級においては一般教育科教員と専門学科教員が1人ずつ学級担任を受け持つ2人担任制を、2・3年次の学級においては一般教育科教員が担任を受け持ち、専門学科教員が副担任を受け持つ副担任制を多くの学級で導入し、構造的に日常

的な連携を図ることができるようになっている。

2年次以上の学級の担任を務める一般教育科教員は、専門学科の学科会議に出席し、クラスの状況や成績等様々な問題について議論、情報共有、問題解決等を行うことができるよう、密接な協力関係を構築している。また一般教育科教科に関する各学科共通の課題は教務委員会で吸い上げ、各学科の意見を集約して解決を図っている。最近の事例としては、物理のカリキュラムに関する議論を行っており、学科ごとに教員と意見交換会を持ち、専門学科から見た物理カリキュラムの希望や専門科目とのつながりについて議論し、技術者の教養として、また専門基礎として物理カリキュラムを検討している。他の教科に関しても、必要に応じて個別に教員同士が情報共有している。

専攻科委員会では一般教育科から2人の委員が参加し、密接な連携をとりながら議論、情報共有、問題解決等を行っている。

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。

教員の教育活動を円滑に実施するため、準学士課程1年次に一般教育科教員と専門学科教員が1人ずつ学級担任を受け持つ2人担任制をとっている。研修旅行や工場見学の企画、学級運営における問題の解決や、個別の学生の指導にあたる際等に、常に2人で対応することによって視点や判断の偏りを防いだり、一般教育科・専門学科それぞれの立場での指導・助言を行ったりすることができ、教育活動を円滑に実施するための体制として機能している。専攻科課程においても定員の多い機械情報システム工学専攻と電気電子工学専攻においては主任と副主任の2人体制で学生の研究や学校生活の相談に対応している。

そのほかに、カウンセラー（臨床心理士）の2人が学生相談室による支援を行っている。カウンセラーは必要に応じて担任・専門学科教員に、学生の精神面での問題やこれに係る指導に関して助言やサポートを行っている。

課外活動の指導教員（クラブ顧問）に対する人的支援としては学外コーチの制度、財政的な支援としては、クラブ顧問に対しての旅費等を支給する制度がある。

次に、担任・学級指導教員の教育活動を円滑に実施するための支援体制の一つとして1学年担任で構成する基礎教育連絡会がある。毎月開催される会議ではクラスで抱える問題を共有し、解決と円滑なクラス運営を遂行するための討議を行っている。会議には教務主事も参加し、教務委員会との連携による支援体制を構築している。また、3年次の研修旅行、4年次のインターンシップ等、各学年のイベントごとに担任及び教務関係者が集って打合せを行い、それらの支援にあっている。

また、機械・電気・電子・情報・物質工学系の各専門知識・技術を有する技術職員で組織される教育研究技術支援センターによる支援を受ける体制が整備されており、実習・演習や機器管理等が円滑に実施されるように支援を行っている。

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

以上の内容を総合し、「基準2を満たしている。」と判断する。

基準3 教員及び教育支援者等

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

【評価結果】

基準3を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

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

当校において一般科目を担当している専任教員数は、高等専門学校設置基準を満たしている。ものづくり技術者を育成するという教育の目的を達成するため、準学士課程の学習・教育目標（C）を担っている工学の基礎である数学・物理・化学には、13人の専任教員と7人の非常勤教員を配置している。また、主として準学士課程の学習・教育目標（B）を担う国語と英語には、8人の専任教員と8人の非常勤教員を配置している。特に、準学士課程の学習・教育目標（B）を達成するために、ネイティブスピーカーの外国人英語専任教員1人を配置している。主として準学士課程の学習・教育目標（A）と（D）を担う社会科学の科目には、2人の専任教員と6人の非常勤教員を配置している。また、主として準学士課程の学習・教育目標（D）を担う体育の科目には、3人の専任教員と1人の非常勤教員を配置している。一般科目を担当する専任教員26人のうち16人が博士の学位を有している。

これらのことから、教育の目的を達成するために必要な一般科目担当教員が適切に配置されていると判断する。

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

当校において専門科目を担当する専任教員数は、高等専門学校設置基準を満たしている。

専門科目は、主として、準学士課程の学習・教育目標（C）を担っており、この目標を達成するため、各学科では、各科目を講義するために適した専門性を持つ専任教員及び非常勤教員を配置している。博士の学位を有する専任教員は48人、非常勤教員は11人である。

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。

専攻科課程においては融合・複合という共通の目標、学習・教育目標を達成するために、専門共通科目に15人の教員を配置している。また、主として学習・教育目標（A）、（B）、（D）を達成するための共通一般科目のために、9人の教員を配置している。さらに、学習・教育目標（C）を達成するために、専門科目に37人の教員を配置している。また、専攻科課程の授業科目を担当する全教員61人のうち、52人が博士の学位を有している。

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。

現在の教員は、半数以上が高等専門学校以外の勤務経験を有しており、中でも約3分の1に相当する27人が企業経験者である。女性教員も少しずつ増員しており、外国人教員も1人を擁している。

教員の新規採用においては、専門性や年齢構成・経歴（教育経験や実務経験等）等のバランスがとれるよう配慮し、教員募集要項にも記載されている。また、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。

教員組織の活動を活発化するために、学位取得を奨励しており、近年では2人の教員が学位を取得している。また、教員組織の活動の活発化を目標として、教職員の優秀な活躍を表彰する教職員表彰制度を独自に設け、平成19年度から実施し、毎年、数人の教員が表彰されている。また、国立高等専門学校機構の実施する教員顕彰制度においても、5人の教員が顕彰を受けている。

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。

全教員は教育研究活動申告等を毎年実施することになっており、教育研究活動等現況届、教育研究活動等目標申請書、教育研究活動等実績報告書を校長に提出することで、学校としての定期的な評価を行っている。当校では、その結果を学内組織の見直し、教員指導、国立高等専門学校機構の教員表彰候補者の推薦等、教育活動の活性化に効果的に活用している。教育研究活動等目標申請書では、過去1年間の実績・次年度の活動目標の他に、在外研究等の希望も吸い上げている。

授業に関しては、毎年、各学科で授業計画を策定・見直ししており、その内容は教務委員会で確認して次年度授業担当者等を確定している。学生による授業アンケートを定期試験時に実施しており、教員はアンケート結果を授業にフィードバックしている。教員相互の授業参観も行っている。以上の結果をもとに、年度末に授業改善記録を作成し、次年度の授業に役立てている。

上記により把握された教育上の指導能力や指導実績は、給与等の査定に反映されている。また、校長裁量教員の新規採用等、教員組織の見直しが行われている。非常勤講師は3年に一度資格審査が行われている。

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。

教員の採用、昇格については基準が定められている。教員の採用の決定に関しては、選考委員会の審議を経て最高決定機関である人事委員会において決定している。教員の募集は、原則公募により行われており、応募者の教育上の能力を評価するために、10分間の模擬授業を課している。非常勤講師の任用については、非常勤講師雇用基準により定められており、教育上の能力に関する内容を含んだものとなっている。実際の任用においては、非常勤講師記録書、非常勤講師採用理由書を提出して人事委員会に諮り、任用の

可否を決定している。

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

3-3-1① 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。

事務組織のうち、学生課には、教育に関する事務的業務を担う教務係、担任やクラブ顧問の支援や学生生活全般を支援する学生支援係、教育上必要な資料等を提供する図書情報係を置き、それぞれの係に3人程度の事務職員を配置し、担当業務を行っている。特に、図書情報係には、司書の資格を有する常勤職員1人、非常勤職員2人を配置し、図書館業務に当たっている。また、総務課には、総務係・人事係・企画係・財務係・用度係・施設係があり、施設係に2人、そのほかの係に4～5人の職員を配置している。

課外活動等も含めた技術支援及び学校全体の運用に関する業務（ネットワーク管理・実習工場管理等）を行う教育研究技術支援センターは、技術支援の専門分野に応じて3班で構成されており、14人の技術職員を配置している。また、電子工学科・情報工学科・物質工学科の3学科に1人ずつ助手を配置し、それぞれの学科において授業・実験等の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】

- 教育研究活動等現況届、教育研究活動等目標申請書、教育研究活動等実績報告書を全教員が毎年校長に提出し、学校としての定期的な教員評価が行われ、その結果を学内組織の見直し、教員指導、国立高等専門学校機構の教員表彰候補者の推薦等、教育活動の活性化に効果的に活用している。

基準4 学生の受入

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

【評価結果】

基準4を満たしている。

（評価結果の根拠・理由）

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

当校では、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）として、求める学生像等を下記のとおり定めている。

準学士課程（編入学生を含む）：

- (1) 理数系科目が好きであり、それらの科目の成績が優秀である。
- (2) 科学や技術の分野で新しいことを学びたいという学習意欲がある。
- (3) 英語でのコミュニケーション能力修得に熱意がある。
- (4) ものづくりに興味があり、新しいものを作りたいと考えている。
- (5) 仲間とともにグループで作業ができる。
- (6) 自覚的な行動ができる。
- (7) 規則正しい生活と、毎日の自発的学習ができる。

専攻科課程：

- (1) 工学の基礎を修得している人
- (2) さまざまな課題に主体的に取り組む意欲のある人

当校では、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）として入学者選抜の基本方針を明確に示してはいないものの、今後整理して明示する予定としており、現在、入学者選考を次の方針で行うことで、上記の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に合うことを確認することとしている。まず準学士課程について、推薦入試では中学校での数学・理科の成績が優秀な者を推薦させ、面接によって確認することとしている。学力入試では数学を重視することで確認することとしている。次に専攻科課程について、推薦入試では入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に従って推薦させ、面接によって確認することとしている。学力入試では試験及び専門科目に関する口頭試問を行うことにより確認することとしている。

教職員には、各入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）を掲載している学校概要の配付と、ウェブサイトへの掲載により周知している。選抜の方針についても、学内規則に定め、運営会議において必ず配付するなどして周知を図っている。

将来の学生を含めた社会に対しては、広報室と学生課が連携して、学生募集要項・リーフレットの配布、ウェブサイトへの掲載、学校説明会の開催、中学校訪問により公表している。

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おおむね公表されていると判断する。

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

準学士課程の入学者選抜は、学力選抜と推薦選抜を併用している。学力選抜は、数学・理科・英語・国語の4科目の試験による選抜とし、数学の配点を2倍にする傾斜配点を取り入れた選考値により合否を決めている。推薦選抜については、内申書と面接による点数に加えて、適性テストを実施することにより、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方法を採用している。

入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）と入学者選抜方法との具体的な関連は、以下のとおりである。

まず、(1)の「理数系科目が好きであり、それらの科目の成績が優秀である」については、推薦入試の出願資格で数学・理科の内申点が4以上であることと、学力試験においては数学の点数を2倍にすることで関連付けを行っている。(2)の「科学や技術の分野で新しいことを学びたいという学習意欲がある」については、推薦入試では面接試験で学ぶことに対する意欲を確認しており、学力試験では数学の点数を2倍にして関連付けを行っている。(3)の「英語でのコミュニケーション能力修得に熱意がある」に関しては、学力試験に英語を取り入れることによって関連付けを行っている。(4)以降の「ものづくりに興味があり、新しいものを作りたいと考えている」「仲間とともにグループで作業ができる」「自覚的な行動ができる」「規則正しい生活と、毎日の自発的学習ができる」については、推薦入試では面接試験において確認し、学力入試では内申書において確認している。

準学士課程の3年次又は4年次への編入学生選抜においては、学力検査、口頭試問及び面接で選抜を行い、準学士課程の入学者選抜と同様に、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）と関連付けた内容の入学者選抜方法を取っている。

専攻科課程の入学者選抜は、学力選抜と推薦選抜を併用している。学力選抜では、「工学の基礎を修得している、さまざまな課題に主体的に取り組む意欲のある学生」を受け入れるため、英語、数学、面接（専門学科に関する口頭試問を含む）を実施している。専攻科課程の推薦選抜については、推薦書及び調査書の書類審査及び面接（専門学科に関する口頭試問を含む）により入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った選抜を行っている。

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っているか。

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・検討する組織として、準学士課程では、教務主事の下に入試企画室が、専攻科課程では、専攻科長の下に専攻科委員会が組織されている。

準学士課程では、入学試験の成績と、入学2年後と3年後の学業成績の相関を分析することによって、

学生の受入が入学者受入方針（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。具体的には、入学試験の成績と入学後のGPA（Grade Point Average）との関係を分析し、その結果、おおまかな傾向として、①学力よりも推薦で入った学生の平均GPAが高いこと、②入試の成績の中で内申点が入学後のGPAとの相関が高いこと、③入試の成績と1年後のGPAとの相関はそれほど高くないこと、④1年次と4年次のGPAは比較的相関が高いことを明らかにしており、入学試験に合格した入学生は入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿っていること検証している。

専攻科課程でも専攻科委員会において検証が行われている。具体的には、専攻科課程1年次に1か月以上のインターンシップを必修で課しており、このインターンシップの評価では、報告会の要旨及びプレゼンテーションの評価を行うだけでなく、実習先の受入担当者の客観的な評価も参考にして、実習先で与えられた課題に主体的に取り組んでいるかを専攻科委員会で判断している。また、専攻科課程1年次と2年次にそれぞれ一回ずつ特別研究の中間発表を行い、その評価結果を専攻科委員会で審議し、工学の基礎が定着して研究活動に活かせるようになったか、また、課題に主体的に取り組んでいるかを専攻科委員会で判断している。さらに、専攻科特別研究最終発表会では、東京高専技術懇談会会員企業の技術者による評価も行ない、工学の基礎を応用する力について教員とは違う視点での評価も行っている。これらの評価結果により、実際の入学者選抜が入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って行われているかの検証を行っている。

準学士課程の検証・検討の結果、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）の「新しいことを学びたいという学習意欲がある」、「毎日の自発的学習ができる」に関連付けした推薦選抜の出願資格・配点等を平成24年度入学者選抜から改訂している。すなわち、「新しいことを学びたいという学習意欲がある」については、入試企画室で分析を行っているデータに基づき、中学校における内申点と入学後のGPAとの関係に比較的強い相関があることから、推薦入試の出願資格を、「9教科の評価値が合計36以上」から「合計38以上」に引き上げ、内申点をより重視して選抜を行うようにしている。同様に、「毎日の自発的学習ができている」かどうかは、中学2年生からの成績を考慮することによって評価することになっている。

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。

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、専攻科課程の機械情報システム工学専攻については、入学者数が入学定員を超える状況になっているものの、教員1人に対して受け入れる専攻科生は平均1人程度となっており、教育等に支障の生じないよう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。

準学士課程では、一般科目と専門科目をくさび形に配置し、教養と専門分野の基礎学力を涵養する教育課程を編成している。また、連携交流により地域の外部教育力を活かしたインターンシップも教育課程に組み込んでいる。さらに、5年次では、複雑な問題を第一原理に立ち戻って創造的に解決する力を涵養する卒業研究を配置している。しかしながら、教育の目的に照らして、授業科目が体系的に編成されていることが分かりにくくなっている面もあるため、教育課程の体系的な編成の見直しに着手している。

また、当校は、新入生が入学後1年間、学科の授業・研究等の様子を見ながら、2年次進級時に、自分に合った学科に所属できる制度をとっている。1年次生は、所属学科を確定しないまま志望学科の異なる学生で混合学級を編成し、全員同じカリキュラムで工学の基礎的素養を修得している。このため、特に、1年次生では、共通基礎科目と各専門学科の実験「ものづくり基礎工学」を配置し、物理や化学の演習を中心とした工学基礎演習の実施によって、中学校を卒業したばかりの学生がスムーズに高等専門学校の教育に適応できる科目配置となるよう配慮されている。

各学科における学年ごとの授業科目配置及び単位数は教育課程表として学則に定められ、学生便覧等に記載されている。

これらのことから、教育の目的に照らして、授業科目が学年ごとに適切に配置され、教育課程がおおむね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、社会からの要請等に対応するために、放送大学で修得した単位を当校の履修単位に認定するように学則に定めている。

また、学術の発展の動向を踏まえ、当校では、イノベーション人材開発・グローバル志向教育の方針に基づき、各学科や学校全体での教育課程編成に関するファカルティ・ディベロップメント（以下「FD」という。）を行い、その検討結果を教育課程や授業内容に反映させている。準学士課程5年次生を対象として他学科の授業科目を履修できる制度を平成22年度から設け、学科横断型の学際コース（エネルギー・環境、ナノマテリアル、ロボティクス）を開設している。そのほか、各学科単位で行うFD等によって、以下のような取組もなされている。

・国語担当

常用漢字の改訂に関連して、漢字試験問題範囲の改訂や国立高等専門学校機構のモデルコアカリキュラムへの対応を検討している。コミュニケーション力の養成のため、1年次「現代国語Ⅰ」や3年次「文章表現法」において学生1人1人にスピーチを課し、そこでは特に原稿を作らせずに前を向いて話せるような指導を取り入れている。

・機械工学科

機械工学科の教育課程の三本柱のうち、ものづくり工学系・科目群とメカトロニクス制御系・科目群は、産業界の要望や技術革新等が速やかに反映されるべきものであるため、常にその動向を把握し、各科目の教育内容に反映させている。

・電気工学科

根幹科目となる電気回路と電磁気学を学ぶために、一番基礎となる電気回路関係の科目が非常に重要であることに着目し、学生実験のテーマと密接にリンクさせ、学生の理解度向上、基礎学力不足者を低減させるため、平成25年度からカリキュラムを改正している。2つの授業で直流回路、交流回路を扱うようにし、演習を多く取り入れることで学生の理解度を向上させるよう工夫している。これらの科目と密接にリンクしたテーマを設けている学生実験と連携して、授業、演習、実習をスパイラル的に学習できるようにしている。

・電子工学科

学校が推進する「技術の社会実装」を実現するための実践的科目群を編成し、学科の全学年を対象とした合同ホームルームや保護者会等でその目的の周知を図っている。

・情報工学科

近年注目を浴びている組み込み開発技術者の必要性に着目し、教員自らそれらの技術教育講習会や講演会に参加しながら社会の動向を適切に把握し、学科FDを通して、それらの内容を「電子計算機」・「オペレーティングシステム」等の授業内容に反映させている。

・物質工学科

5年次に卒業研究と関連させた「物質工学特講」を配置し、最新の技術論文等を通じて、学術の発展を実感させるようにしている。

また、当校では、平成24年度文部科学省「大学間連携共同教育推進事業」に採択された「KOSEN発「イノベティブ・ジャパン」プロジェクト」や平成20年度文部科学省「大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム」に採択された「八王子未来学の構築を目指した大学・市民・行政からなる大学連携と実践活動の高度化」等、社会のニーズに配慮した技術開発・製品開発を狙いとした事業を展開してい

これらの取組は、主に卒業研究や特別研究の一環として、学生を交えて実施されており、近年の高齢化社会において、福祉工学や製品の実現のために必要な組み込み開発技術等がますます重要であるとの観点から、当校では平成22年度から学科横断型のコース制を導入し、学科を問わず、それらに関連する授業が受けられるように教育課程を改正している。また、コンピュータハードウェア科目や制御工学関連科目にも組み込みシステム開発技術の講義内容を取り入れるなどの工夫をしている。

そのほか、工場見学（各学年）やインターンシップ（4年次、卒業認定基準に含む）を実施している。さらに、実用英語技能検定（準2級～1級）及び工業英語能力検定（3級～1級）による単位認定、技術に関する国家資格（第3種電気主任技術者等）による単位認定を規定している。

補充教育としては、留学生に対して個別に特別時間割を組み、「日本語」及び「日本事情」の2科目の授業と、各学科における専門科目の補充授業等を行っている。

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。

当校の教育理念を実現するために、講義だけでなく実験実習における実体験から理解促進することが重要であることから、実験実習の比率を高くしている。

各科目では、授業内容に応じた適切な学習指導法の工夫が行われている。低学年での実施事例として、準学士課程1年次を混合学級とし、2年次へ進級する時に学科へ配属している。1年次の唯一の専門導入科目である「ものづくり基礎工学」では、1年間かけて全学科の基礎技術を体験的に修得し、将来どの専門分野でも役に立つ幅広い技術の基礎を修得させている。英語では、多読の授業や、文法習得、スピーキング力の養成を目指した授業に力を入れている。数学においては、成績不振者に対する学習支援に力を入れている。

一方、高学年において、技術者に必要なコミュニケーション能力、地域連携やグローバルに活躍できる能力の育成として、例えば、5年次「現代企業論」では、課題を学生に与え、それに関しての事前学習、グループディスカッション、レポート作成を行うことでそれらの能力向上を目指している。

また、各学科においても、下記のような教育内容に応じた学習指導法の工夫を行っている。

機械工学科では、課題解決能力及び価値創造能力を身に付けることを目的として、工業教育においては創造の動機から始まり設計・計画・製作・評価の過程を欠落させることなく辿らせる必要があるとの観点から、3年次「機械設計製図A」では、製品化を念頭においた設計・製図を目標に、自らがギアボックスを設計・製図し、その図面をもとに加工を行い、評価を行う授業を行っている。

電気工学科4年次「アナログ回路」では、実際の回路設計の場面に直面したときに対応できるよう、実際に半導体メーカーが発行しているデータシートを用いて、その部品の諸元を読み取る能力を身に付けさせ、実際のデータシートの各種条件からアナログ回路を設計できるようにするなどの学習指導法の工夫をしている。さらに、電気回路設計技術者が設計の際に考えなければならない放熱設計に関しても身につくような講義構成としている。

電子工学科4年次「プロジェクト演習」及び「コンピュータ応用」では、1年間をかけてマイコン技術を学び、そのまとめとして、学生自らが目標を設定して、設計・製作・実装等を行う自由課題に取り組みさせており、平成22年度から、その作品の発表・説明会を3年次生に向けて実施している。この作品発表・説明会は、代表的な作品（4作品程度）について5分程度のプレゼンテーションをした後、4年次生と3

年次生が作品を前にして、個々に自由に話ができるような形式をとっている。その結果、この作品発表・説明会を通して4年次生はこの1年間の自らの成長を振り返りながら次へのモチベーションにもつなげ、3年次生はこれから自分が4年次に進級してどのようなことを学ぶのか目標を設定し、更に先輩から作品づくりについていろいろな経験談やアドバイスを得ることができる機会とするなど、学習指導法の工夫が図られている。

情報工学科では、プログラミング言語の演習科目において、エンジニアとして社会に出た際には、新しいものを自ら学び取る力が重要であるとの考えから、授業中は基本的に教員による説明を一切行わず、与えられた教材を学生が自分で読み、調べながら、課題をこなして行くスタイルとし、教員は専ら学生が困ったときの助言役に徹するなどの学習指導法の工夫が図られている。このようなスタイルは3年次「電子計算機」等でも取り入れている。

物質工学科では、2年次「分析化学実験」の翌日に「物質工学演習 I」を開講し、パソコンの使い方やレポートの書き方を指導している。また、パソコン操作の習得と「分析化学実験」で行った内容の深い理解のために、電離度のグラフや酸塩基滴定曲線を表計算ソフトウェアで作るなどのテーマを連携して実施している。「フリーソフトを紹介しよう」といったグループ学習課題を課し、コミュニケーション力の向上と、プレゼンテーションソフトウェア習得・プレゼンテーション能力の向上を図っている。同様に2年次「情報処理 I」では、情報処理技術と化学を連携させるために、ヘスの法則の問題を数式処理ソフトウェアを用いて解かせたり、数式処理ソフトウェアと表計算ソフトウェアを連携して、2塩基酸の解離曲線を描かせたりする課題等も実施している。

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。

シラバスの作成は、学校全体として統一的にチェックする仕組みになっていないものの、教育研究情報データ管理システムを整備し、教員が成績評価・授業改善記録を作成しながら、各学科の教務委員等の指示のもと、次年度のシラバス内容を見直す方法で作成されている。また、各科目の最初の授業で担当教員がシラバスを配付し、授業内容や科目の目的、評価方法等の説明がなされている。シラバスには、準学士課程の学習・教育目標との関連が記載されている。また、準学士課程では、一部の科目で45時間の学修を1単位とする学修単位科目を導入しており、シラバスに学修単位科目であることを明記したり、45時間の学習が必要であることを最初の授業で説明したりするなどの対策を取っている。

シラバスの活用状況は、アンケートで把握されており、その結果から教員及び学生の間で活用されている。

これらのことから、教育課程の編成の趣旨に沿って、シラバスが作成され、事前に行う準備学習、教育方法や内容、達成目標と評価方法の明示等、内容がおおむね適切に整備され、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。

各学科とも実験に力を入れ各学年に実験を配置している。各学科とも3年次以上に設けている実験に「創造性を育むための実験」と位置付けられたものを配置している。

機械工学科は、3年次「メカトロニクス実習」において、まず、特に重要な電気工学の内容を「基礎電気工学」及び「メカトロニクス」として開講し、これらの学習を経て、「メカトロニクス実習」ではいくつ

かに分割されたチーム単位でロボットの製作を行っている。これは、競技形式の課題とルールが設定され、明確なロボット製作の動機付けをした上で、各チーム内で協力してロボットを完成させる一連の過程を経験することにより、メカトロニクスの基本技術を学びながら創造性を育むことを狙うものである。

電気工学科は、4年次「創造電気実験Ⅲ」において、Programmable Logic Device を用いたステートマシンの設計及びワンチップマイコンを用いた制御システムの設計を題材として、グループごとに製作課題を決定し、その課題を達成するための回路の製作と、プログラムの作成、成果発表を行っており、これらの課題を通して創造性を育むための教育を行っている。

電子工学科では、5年次「電子工学実験Ⅳ」において4年次まで系統的に学習してきたアナログ回路、デジタル回路、コンピュータ、材料等の知識を組み合わせ、週8コマを割いて仕上げる自由製作課題を設定している。この科目は学生のものづくりマインドの醸成、問題解決能力の向上を図る狙いがあり、創造性を育む内容となっている。

情報工学科は、4年次「情報工学実験Ⅲ」において、ライントレーサの製作やプログラミング演習、通信実験、ネットワーク構築実験等を行っている。これらの内容は制御工学、実践プログラミング、情報通信工学の授業で学んだことを発展させた課題になっており、自ら創意工夫することにより創造性を育む内容となっている。

物質工学科は、3年次において創造性を育てるPBL型の導入教育を目的とした「物質工学創造実験」が行われている。少人数のグループを編成し、グループごとに教員を交えて独自の実験テーマを設定し、その内容について実験計画策定、実験、討論、発表等の一連の作業を学生主体で実施しており、これらの過程を通して、創造性を育むための教育を行っている。

これら以外にも、授業を含め創造性を育む取組は多く行われている。特に、「卒業研究」においては、ユーザによる実証評価を通じ、新たな発想を生み出し継続的改善を行わせる「社会実装教育」を実施し学生の創造性を育む特色ある取組がなされている。

また、当校ではインターンシップ（4年次）に力を入れており、必修得科目として全学生に履修させている。特に平成20年度からは、通常のインターンシップ以上に企業や技術を深く理解させることを目的として、地域の特色ある製品や技術を持つ企業を4年次生が2～3人1組で訪問し、3か月程度断続的に、企業の担当者の指導の下に、当該企業の特色ある技術や製品を一般の方に紹介するコンテンツを作成し、その成果をサイエンスフェスタ等の公開授業に集まった小中学生や保護者にプレゼンテーションする「広報戦略型インターンシップ」を実施している。

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。

5-3-① 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。

特別活動（ホームルーム）を毎週木曜日の5時間目に担当し、年間90時間以上実施されている。「担任の手引き」において、担任はホームルームにおいて人間の素養の涵養に努めることが明示されており、学生の指導面において、特に1年次の担任は2人体制にすることで高等専門学校に入ってきたばかりの学生に対してきめ細かい対応ができるように配慮されている。同様な理由から、部活動では、多くの部で複数人の顧問を配置している。

学校行事として、1年次の合宿研修、2年次のスキー合宿、3年次の研修旅行、4年次のインターンシ

ップ、くぬぎだ祭、スポーツ大会、チャレンジウォーク等を実施しており、学生同士が役割を分担し、協力して目的に向かって行動することを身をもって学ぶ場としている。

各学科において、毎年開催される学科講演会や、地域の小学生・中学生を対象とした講座の開催、学会発表等を実施している。例えば電子工学科では、サイエンスフェスタでクラス企画として小学生対象の理科教室を行っており、当校の学生 20 人以上が運営に当たり小学生を指導する中で、学生たちがお互いにチームの一員として協調しあい、役割に対して自覚を持って取り組むことができるようになっている。物質工学科では、近隣の中学校の生徒を受け入れて実験実習を行うプロジェクトの中で、学生が中学生に実験を教えることを通じて、自主性・主体性を育み、実験中の安全確保のためにチームワークやコミュニケーション能力を涵養している。そのほかにも、英語による発表会を実施している。一般科英語では、英語プレゼン研究会を実施している。

学生会活動、部活動の各種行事に関して、学生自身に企画運営させることにより、学生の自律性、協調性、積極性、責任感等の豊かな人間性の涵養が図られるよう配慮している。

1 年次での混合学級の制度は、様々な工学分野に興味を持つ友人に出会える機会を提供し、幅広い人間関係の構築に寄与している。2 年次生で学科配属された後も異なる分野の友人との交流は継続することから、学生は幅広い人間関係を構築することができる。

また、学生のイノベーション能力涵養を促すための「KOSEN 発 “イノベティブ・ジャパン” プロジェクト」や、英会話に興味を持たせて英語習得を促すための「All English Summer School」を実施している。

「KOSEN 発 “イノベティブ・ジャパン” プロジェクト」の中でも特に、社会実装プロジェクトは、(1) 学生自身が社会の問題・ニーズをもとにテーマを設定して、機器等の開発に取り組む、(2) 開発した機器をユーザ（老人クラブ、特別支援学校、福祉センター等）に使ってもらい実証評価と改善を進める、(3) 取組のプロセスをコンテスト形式でプレゼンする、という 3 つのプロセスを通して、学生が実際の社会問題と対峙しながら、非専門家であるユーザの発する情報を工学上の言葉や具体的な技術に置き換える高度なコミュニケーション力（単なるコミュニケーション力にとどまらず、エンジニアリング・リテラシー）や、ユーザの複雑な要求に基づきながら、一方でユーザを含む多様な者と協力しながら、機器やロボット等の改良に取り組む主体性と創造性、を強化することを目指しており、エンジニアとしての人間性の涵養を図っている。

「All English Summer School」では、13 人の学生が参加したほか、その運営をサポートする補助学生が 17 人参加し、イベントの準備から当日の運営補助、外国人学生を含む学生の寮生活全般の補助も担当させている。そのような体験から、世界の様々な文化を理解し、互いを認め合いながらプロジェクトの運営に携わることで、豊かな人間性の涵養を図っている。

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・単位認定の基準と進級・卒業認定の基準、追試験・再試験の成績評価は、学業成績の評価及び学年課程修了認定等に関する内規に規定され、学生便覧に記載することで学生に周知を図っている。また、ホームルームやオリエンテーションにおいても学生への周知が図られている。

再試験は、内規に基づき、当該定期試験において原則 40%以上の理解力のあった者について所定の期間に実施し評価することになっている。追試験は、期末試験の評価に準じて、所定の期間に行うこととなっている。

各授業科目に関する具体的な評価に関しては、シラバスに記載されており、記載の評価方法に従って成績評価・単位認定する旨をガイダンスにて学生に周知を図っている。

進級と卒業の認定は、それぞれ、運営会議（学年課程修了認定）と運営会議（準学士課程卒業判定）において、規定に従って実施されている。なお、アンケート結果より、進級・卒業認定の基準の学生への周知度は 84.3%である。

また、答案（期末試験を含む）を学生へ返却し、成績評価に関する学生からの意見の申立ての機会を設けている。

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>

5-5-1① 教育の目的に照らして、準学士課程の教育との連携、及び準学士課程の教育からの発展等を考慮した教育課程となっているか。

専攻科課程では、準学士課程で修得した専門分野の学問体系を基盤とし、これを一層深く理解し、応用力の涵養が図られるように専門科目を配置している。また、専攻科課程では、異なる専門分野の基礎を修得する専門共通科目が配置され、他の分野の学問体系の概要を理解できるように配慮がなされている。

特別研究では、準学士課程の卒業研究を通じて「複雑な」問題を第一原理に立ち戻って創造的に解決する基礎力を涵養された学生を対象に、さらに産業界や学術分野の動向を意識して問題解決に取り組んでいる。また、専攻科生の多くは準学士課程の卒業研究を継続して実施し、研究内容を発展させている。

特別実習では、準学士課程のインターンシップの経験を活かし、地域社会並びに産業界で活躍できる実践的かつ創造的な能力の基盤を涵養させている。

また、準学士課程 4・5 年次と専攻科課程により、創成型工学教育プログラムを形成している。

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。

5-5-1② 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。

専攻科課程では、準学士課程で修得した専門分野（コア専門分野）の学問体系を一層深く理解し、応用力を涵養する専門科目を配置している。また、他の専門分野の学問体系の概要を理解する融合・複合的視点を涵養するため、異なる専門分野の基礎を修得する専門共通科目を数多く配置している。さらに、他専攻の専門科目も履修可能となっており、時間割上の配慮もされている。しかしながら、教育の目的に照らして授業科目が体系的に編成されていることが分かりにくい面もあるため、教育課程の体系的な編成の見直しに着手している。

また、シラバスには、科目ごとの達成目標が明記されており、個々の授業が、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の内容となっている。翌年度のシラバスの内容は、年度内に各専攻や専攻科委員会で審議している。

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、教育課程がおおむね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。

学生の多様なニーズに対応するため、専攻科課程では、他専攻の科目履修・単位認定を学則で規定するとともに、放送大学を含む他の高等教育機関の単位を認定する仕組みがある。また、学生の希望に応じて特別実習（インターンシップ）の実習先として海外を選択することもできる。

また、学術の発展の動向に対応するため、「先端理工学研究特論Ⅰ、Ⅱ」を専門共通科目として配置している。当科目では、東京工業大学総合理工学研究科大学院教員により、理工学分野における最先端研究の動向や最前線の状況を理解させるとともに、研究のデザインの仕方、ブレイクスルー等について学ぶ機会を提供している。また、特別研究では、複雑な課題を第一原理に立ち戻って創造的に解決し、その成果を評価する過程において、各学術の発展の動向を学生に意識させている。

さらに、社会の要請に対応するため、環境問題の基礎を学ぶ「環境工学特論」、実務的な英語力養成のための「英語演習Ⅰ、Ⅱ」、職業教育・キャリア教育の一環として「特別実習」を配置している。

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

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

専攻科課程の授業科目は、「早期体験重視の教育を通して、創造力・実践力・応用力の備わった技術者を育成する」という当校の目的を達成するために、実験実習の授業形態をとる授業を多く配当している。

また、各科目の授業内容に応じた学習指導法の工夫は、多くの科目で行われている。例えば、専攻科課程1年次「英語演習Ⅰ・Ⅱ」では、TOEICの指導のため、コンピュータソフトの利用を推進する取組を行っている。専攻科課程1年次「実験物理」では、実際の装置で実験させながら講義内容を理解させる工夫を行っている。また、機械情報システム工学専攻1年次「メカトロニクス特論」では、履修学生に特定の課題を調査、発表させる対話・討論型の授業形式を多く取り入れている。

これらのことから、教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされていると判断する。

5-6-② 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。

シラバスの作成は、学校全体として統一的にチェックする仕組みにはなっていないが、各学科の教務委員等が指示し、各担当教員が前年度のものを改訂する方法で行っている。

シラバスには、専攻科課程の学習・教育目標との関連が記載されている。シラバスは専攻科履修要覧に整理し、年度初めに学生に配付しているほか、シラバス閲覧用のウェブサイトを用意している。学生はこれらを参考に履修申告を行っている。

専攻科課程の学修単位科目については、1単位当たり45時間の学修時間が必要であり、シラバスにも「授

業時間外に必要な学修」を考慮することを明記している。また、ガイダンスの資料にも学修単位であることを明記している。4月に開催する新専攻科課程1年次生に対するガイダンス及び準学士課程5年次生に専攻科課程を紹介するガイダンスの資料に専攻科課程の科目は学修単位であることを明記している。また、準学士課程と同じ授業時間数で付与単位が多いのは、大学と同様に、予習及び復習に授業時間と同程度の自学自習が求められているからであり、講義の内容もそれを前提に組み立てられていることを説明し、注意を促すなどしている。

シラバスの活用状況は、アンケートで把握されており、その結果から教員及び学生の間で活用されている。

これらのことから、教育課程の編成の趣旨に沿って、シラバスが作成され、事前に行う準備学習、教育方法や内容、達成目標と評価方法の明示等、内容がおおむね適切に整備され、活用されていると判断する。

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

創造性を育む教育方法の工夫として、専攻科課程では課題解決型教育として「特別研究」が実施されている。「特別研究」では、学生の知的興味を満たす課題あるいは社会で役立つ実践的な課題を研究テーマとして設定することで、学生の課題解決の取組をより主体的なものへと発展させている。「特別研究」において、ユーザによる実証評価を通じ、新たな発想を生み出し継続的改善を行わせる「社会実装教育」を実施し学生の創造性を育てている。

機械情報システム工学専攻2年次「ロボティクス」では、最低限の基礎知識を講義した後に、それらが応用されている事例について学生自らが調査、口頭発表、質疑応答することにより、創造性を育む取組を行っている。

電気電子工学専攻1年次「基礎光物性」では、各種発光デバイス、ディスプレイの動作原理について学生の知識を聞き出し、数式に偏らずに、極力光と物質の関係について物理的イメージがわくように工夫している。

物質工学専攻1年次「資源エネルギー化学」では、資源・エネルギー問題、環境問題を考える上で多面的に物事を考えられることを狙いとして授業を行っている。

また、職業教育・キャリア教育並びに実践的能力育成のため、専攻科課程1年次に必修科目としてインターンシップ（特別実習）2単位を配当し、専攻科生全員が約1か月間のインターンシップを実施している。

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。

教養教育では、日本語や英語によるコミュニケーション能力を育成する科目、自然科学（数学、物理、化学）の抽象概念を修得する科目、企業経営や国内外の文化に関する人文社会科学系の科目を配置し、将来、様々な分野の人々との共同作業により新しい価値を創造するために必要な基礎の涵養が図られるように配慮している。研究活動では、学生の知的興味を満たす課題あるいは社会で役立つ実践的な課題を研究テーマとして提示することで、学生の課題解決の取組をより主体的なものへと発展させるように指導している。また、一部に複数教員による研究室運営を導入している事例や、学修成果レポートや特別研究論文の執筆を多くの教員によって指導している事例がある。専攻科生は、外部の学会発表において多くの賞を受賞している。

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。

成績評価・単位認定の基準と修了認定の基準は専攻科の授業科目の履修等に関する規則に規定され、履修要覧に記載することで、学生に周知を図っている。また、専攻科委員会がガイダンスを実施し、学生への周知を図っている。修了の認定は、専攻科委員会の会議において規定に従って適切に実施されている。また、成績評価を適切にするため、学生への答案返却と解答解説により、理解不足箇所の復習機会を設けている。

なお、アンケート結果より、修了認定基準の学生への周知度は91.8%である。

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】

- 「卒業研究」「特別研究」において、ユーザによる実証評価を通じ、新たな発想を生み出し継続的改善を行わせる「社会実装教育」を実施し学生の創造性を育てていることは特色ある取組である。
- 当校では従来からインターンシップに力を入れており、準学士課程4年次の必修科目としているが、特に平成20年度から実施している「広報戦略型インターンシップ」は、学生が3か月程度、断続的に企業の担当者の指導の下に、当該企業の特色ある技術や製品を一般人に紹介するコンテンツを作成し、その成果を学校の公開授業で小中学生や保護者にプレゼンテーションするもので、特色ある取組である。

【改善を要する点】

- 教育課程の体系的な編成の見直しに着手しているものの、準学士課程・専攻科課程共に授業科目が体系的に編成されていることが分かりにくい。
- シラバスの作成は、各学科の教務委員等が指示し、各担当教員が前年度のものを改訂する方法で行っており、学校全体として統一的にチェックする仕組みになっていない。

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。

準学士課程においては、学習・教育目標を担う科目が開設されており、これらの科目の単位を修得していることを確認することにより、当該学習・教育目標の達成状況を把握している。進級と卒業については、規定に従って、運営会議（学年課程修了・卒業判定）において判定をしている。4・5年次の選択科目については、指定された範囲内でどのように選択した場合も、準学士課程の学習・教育目標を達成するように編成されており、単位修得の確認をもって、達成状況を把握するものとしている。

専攻科課程においても、準学士課程と同様に各学習・教育目標を担う科目が開設されている。この場合も専攻科修了に関する規程に従い、専攻科委員会の審議結果に基づいて運営会議（専攻科修了判定）において修了認定を行っている。専攻科修了認定に当たっては、個々の学生が作成した学習・教育目標の達成度確認表を検討し、当該学生自らそれらを達成しているかどうかについても評価している。

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。

教育の成果や効果が上がっているかの判断の指標及び達成度の評価結果が不明瞭であるものの、準学士課程では、各学年の単位取得状況と各学年のGPA（S評価及びA評価を4点、B評価を3点、C評価を2点、D評価を0点として、各科目単位数による重み付けをした上での平均値を計算）分布を調査しており、教育の成果や効果が上がっているかを確認できる取組を行っている。平成20年度から24年度までの過去5年間の1年次生の進級者数、平均GPA、GPA分布の推移を分析すると、平均GPAはいずれの年度においても3.2以上、進級率も95%以上である。また、平成24年度に電子工学科を卒業した5年次生の2年次から5年次までの進級者数、平均GPA、GPA分布推移からも、平均GPAはいずれの年次でも3.1以上、進級率も97%以上となっている。

最終学年の卒業研究については、各学科内で中間発表・卒業研究発表を行い、複数の教員が評価してその成果の達成を判断している。

専攻科課程では、修了生の学士取得状況、修了生のTOEICの得点状況の把握を行っており、平成20年度から平成24年度のいずれの専攻科修了生もTOEIC400点以上を取得している。また、準学士課程及び専攻科課程の学生が学会等において様々な賞を受賞しており、平成24年度は24件受賞している。

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・熱供給業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。

達成度評価アンケート調査項目と学習・教育目標の各項目との対応関係が明確ではないものの、卒業・修了時に対象となる学生に達成度（自己評価）に関するアンケートを実施している。

準学士課程5年次生に当校の人材育成に関する目的の把握度を確認したところ、「十分把握している」、「だいたい把握している」と回答したのは全体の1／3の学生であった。また、その目的の達成度について、準学士課程の人材育成のための能力の習得について、達成度が低いとする学生の割合が多いものの、「十分習得できた」、「だいたい習得できた」と回答したのも全体の1／3程度の学生であった。

専攻科課程の学習・教育目標については、約40%の学生が、「十分把握している」、「だいたい把握している」と回答し、それらの達成度についても約40%の学生が「十分習得できた」、「だいたい習得できた」と回答している。学科、専攻ごとの人材育成に関する目的に対する自己評価については、学科・専攻によってばらつきがあるものの40～70%の学生が「十分習得できた」、「だいたい習得できた」と回答している。

これらのことから、学生からの意見聴取の結果から判断して、教育の成果や効果がおおむね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。

卒業時・修了後5年程度経過した卒業生（修了生）に対して、学習・教育目標の各項目との対応関係が明確ではないものの、達成度に関するアンケートを実施し、卒業（修了）時においては、「(6) グローバルに活躍できる能力がある」、「(8) 環境問題に対する意識があるか」、「(9) コミュニケーション能力がある」、「(10) プレゼンテーション能力がある」、「(13) 英語力（語学力）がある」、「(16) 創意工夫が出来る」の7項目で、「とてもあると思う」、「ややあると思う」の割合が40%を切っているが、いずれも5年後は評価が上がっている。その他の項目については卒業（修了）時に50～60%の割合で「とてもあると思う」、「ややあると思う」と回答され、5年後についても評価が上がっている。

また、卒業生（修了生）が就職した企業へ、就職した卒業生（修了生）の5年後の能力についてアンケート調査を行った結果、多くの企業が準学士課程及び専攻科課程の教育目標が社会の要請を満たす技術者

の育成に適切であると評価している。また、当校を卒業した社員について、勤勉さ、的確な職務の遂行、専門知識の3項目については、80%以上の割合で、「とても思う」、「やや思う」の評価であった。

これらのことから、在学時に身に付けた学力や資質・能力や、卒業（修了）後の成果等に関する意見を聴取する等の取組を実施しており、また、その結果から判断して、教育の成果や効果が上がっていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準6を満たしている。」と判断する。

【優れた点】

- 就職について、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・熱供給業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】

- 教育の成果や効果が上がっているかの判断の指標及び達成度の評価結果が不明瞭である。
- 達成度評価アンケート調査項目と学習・教育目標の各項目との対応関係が明確でない。また、準学士課程の人材育成のための能力の習得について、達成度が低いとする学生の割合が多い。

基準 7 学生支援等

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

【評価結果】

基準 7 を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

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

当校では、準学士課程1年次生に対し、校内オリエンテーションと合宿研修を合わせて、5日間のガイダンスを実施している。2年次当初に学科ごとのオリエンテーションを、4年次には進路指導等、学科長等が中心になり随時ガイダンスを行っている。専攻科生に対しては、入学式当日、1年次生に対してガイダンスを行っている。特別研究、特別実験等についても詳細なガイダンスを行っている。これらのガイダンスは原則全員参加で実施されている。その他、創成型工学教育プログラムに関するガイダンスが4月に実施されている。編入生・留学生に対しては、各学科で担当教員を決め、個別に指導を行っている。

学生に対する相談・助言に関しては、学級担任（正副）、学級指導教員（正副）、専攻科主任・副主任による体制と科目担当教員による体制がある。担任等は手引に従って、学生を指導している。科目担当教員による指導体制としては、オフィスアワーが設定され、学内掲示により学生に周知されている。オフィスアワーに限らず、教員室に質問に行く習慣ができていない学生は一定数おり、オフィスアワー以外の時間も可能な限り指導している。

その他、当校では携帯メール一斉配信サービスを導入して、メールによる連絡、指導体制及び緊急時の状況把握や情報収集が行える体制を確立している。

保護者に対しては保護者懇談会を学科単位で年2回実施している。保護者懇談会では、学習の状況説明を行うとともに、学生指導に関する相談を受ける、協力を依頼するなど、保護者との連携体制が整備され機能している。

これらのことから、学習を進める上でのガイダンスが整備され、適切に実施されており、また、学生の自主的学習を進める上での相談・助言を行う体制が整備され、機能していると判断する。

7-1-② 自主的学習環境及び厚生施設、コミュニケーションスペース等のキャンパス生活環境等が整備され、効果的に利用されているか。

自主的学習環境として、図書館、コンピュータ演習室、自学自習室、各クラスのホームルーム等が整備されている。図書館では、図書館所蔵の各種資料の閲覧・貸出、所蔵しない資料の取り寄せ（各大学・研究機関等との相互貸借協力）、及び電子ジャーナルの閲覧、インターネットによる情報収集ができるよう学生の希望を反映した整備をしている。また、図書購入に際しては、学生の希望を受け付けているほか、教員からの推薦図書も積極的に購入している。図書館の開館時間は、平日は9時から20時まで、土曜日は10時から17時までとしており、学生の学習環境として利用されている。

コンピュータ演習室は第1演習室と第2演習室の2室で運営されている。それぞれパソコンが50台ずつ(合計100台)設置されており、構内ネットワークに接続されている。

自学自習室は、平成19年2月から新しく設けられ、学生が自習のために自由に使うことができる。専攻科生が放課後、TAとして学習支援及び学校生活等の相談に応じている。

各クラスのホームルームは自主学習スペースとして放課後利用されている。

キャンパス生活環境に関する施設として、くぬぎだ会館と学生食堂が挙げられる。くぬぎだ会館には、保健室、カウンセリングルーム、売店、学生会室、課外活動室、和室が整備されている。これらは、福利厚生施設として、学生の保健衛生と楽器を使用する課外活動及び学生会活動等の目的のために有効に利用されている。また、くぬぎだ会館の隣に学生食堂が整備されている。

学生食堂は、東京工業高等専門学校生活協同組合により運営されており、食事は11時00分から13時30分の間、談話場所としては16時45分まで利用することができる。135人が同時に食事できるスペースがあり、また、学生の談話場所としても有効に活用されている。

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判断する。

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

学習支援に関する学生のニーズを把握する体制として、学級担任・学級指導教員・専攻主任・副主任・科目担当教員が窓口となっている。また、学生会組織である学生図書委員会、あるいは寮の組織である寮生会等を通して、学生の組織的かつ総合的なニーズを把握している。学生の組織的なニーズは、学生委員会、寮務委員会等で把握している。

資格試験や検定試験の支援としては、平成19年度以降3年次生のTOEIC全員受験が実施されている。また、実用英語技能検定・工業英語能力検定に合格した場合の単位認定等がある。

また、英語学習奨励を目的としたJM英語学習奨励賞が設けられ、TOEIC公開テスト及びTOEIC-IPTテストにおいて優秀な成績(専攻科課程の学生については550点以上、準学士課程の学生については450点以上のスコア)を収めた学生を表彰している。

検定試験に関する支援としては、当校は陸上特殊無線技師、海上特殊無線技師の国家試験の認定校となっており、指定単位を修得することにより国家資格を取得することができる。工業英語検定3級受験者に対しては、公益社団法人日本工業英語協会から講師を招き、平成24年11月に「工業英検3級対策講座」を開くなどの支援も行っている。

外国留学のための支援としては、直接的支援ではないが、ヘルシンキ学生交流を行っている。外国留学をする際に必要な語学力、国際理解力等を身に付けるための間接的な支援である。準学士課程4年次生以上を対象として3月から4月にかけての1か月間、メトロポリアの研究室をベースに専門科目、英語関連科目に参加させ、帰国後に事後報告を行えば「Practical English」として2単位認定する仕組みとなっている。

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。

準学士課程の成績不振者、特に1年次生に対しては数学の補習を受講させている。また、専攻科生がT

Aとして在室する自学自習室の利用を働きかけている。

外国人留学生に対しては、特別時間割を編成して、日本語能力の向上や専門科目の補習を目的とした学習支援が行われている。編入学生に対しては、必要に応じて事前指導が行われる。なお、当校では、ほとんどの場合、3年次に編入するため、特別の時間割を組む必要はないが、必要に応じて支援が行われている。

身体的障害等のある学生に対する支援については、1年次生であれば基礎教育連絡会、2年次生以上であれば各学科で情報共有を行い、対応にあたっている。専門知識を要する場合には、学生相談室やカウンセラーと相談し、アドバイスを受けながら対応を検討している。具体的には、視力の弱い学生や聴覚の弱い学生に対しては、座席を優先的に前にしたり、色覚異常の学生がいる場合には、チョークや資料の色に十分配慮したりして授業に当たるなどの対応を取っている。また、進学・就職等で支援を要すると思われる学生に対しては、進路指導の教員が中心になって学科内で慎重に審議しながら対応にあたる場合もある。

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

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

教員による人的支援としては、クラブ顧問と学生会の指導を担当する教員が任命され、体育大会の引率等の支援体制が整備されている。資金面における支援としては、後援会による補助の体制が整備されている。

施設・設備面の支援としては、学生会室、部室及びトレーニングセンターが用意され、支援体制が整備されている。

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

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

学生の生活に関する指導は、準学士課程では学級担任・学級指導教員が、専攻科課程では指導担当教員によって日常的に行われている。

生活指導全般に関することは教育便覧に記載されており、学級担任・学級指導教員は、教育便覧の「学級担任の手引き」に基づき指導に当たっており、学生主事が統括している。精神面での相談・助言をする体制としては、学生相談室が設置されており、専門知識を持つカウンセラー2人が対応している。健康面での相談・助言をする体制としては、保健室が整備されており、常時、看護師が相談に当たっている。また学生相談室長は特別支援コーディネーターを兼務している。相談者の利益のために学内連携の必要性が生じた場合には、集団守秘義務のもとスタッフ内で情報共有を図り、必要に応じて、担任や学科、主事、学校長と、情報共有の輪を広げるなどの対応を取っている。

担任を通じて相談があった場合には、担任も交えてケースミーティングを行い、カウンセラーの助言をもとに、適切な支援のコンサルティングを行っている。学生寮内のケースについて寮務主事補より相談がある場合や、保護者や学生から看護師や室長に直接相談が持ち込まれる場合もあり、相談室から担任等へ協働を働きかけることもある。また室長は、1年次生の担任会である基礎教育連絡会にオブザーバーとして参加しており、気になる学生を早期に相談室へつなげることができるよう配慮している。

相談室では、学生やクラスの状態を理解するために各種のアンケートを実施しており、これらの結果を

分析し担任等へフィードバックしている。

障害のある学生に対する支援については、健康調査票に基づく入学前相談を実施しており、本人・保護者を交えて中学までの様子をヒアリングしたり、希望する支援についてコンサルティングを行う機会を設けたりしている。本人・保護者からの要望があれば、規則上、特別支援チームを組織することができるよう整備されている。

ハラスメントに対しては相談窓口が設置されており、学生便覧への掲載、リーフレットの配付等により学生に周知されている。

経済面での支援としては、奨学金制度・受給手続きの周知と授業料免除の体制が整備され、学生便覧への記載や掲示により、学生に周知されている。

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

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

留学生に対しては、指導教員とチューターが配置され生活面での支援に当たっている。また、留学生のための施設として、寮が整備されている。寮では、文化・宗教上等の事情を考慮して次の対応をとっている。

- ・留学生代表を選定し、寮生会代表者会構成員として位置付け、留学生の要望を伝える機会を設けている。
- ・居室は一人部屋を割り当てている。インターネットを利用できる環境を整えている。
- ・長期休業にかかる閉寮期間内においても在寮を認め、補食室、談話室、洗濯室、シャワー室等を開放している。
- ・宗教上食事に制限がある留学生については、寮食堂でハラル食（宗教食）を提供し、留学生全員の寮食堂の利用を定着させている。

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。

学生寮が設置されており、200人弱の学生が利用している。管理運営体制としては、寮務委員会と学生課学生生活係が協力して当たっている。勉学を支援するための自習室、快適な寮生活を送るための談話室・補食室等が整備されている。同時に、規律正しい生活を送るよう指導するために、寮規則違反に対するポイント制を採用している。日常の生活指導（清掃等）は寮生の生活支援委員が行い、寮務委員による朝巡回、指導員による生活指導も定期的に行っている。成績や生活態度については担当主事補が面談等を行い、指導を行っている。

学習支援の面では、寮費から若干のアルバイト料を支払って、4年次生～専攻科生の寮生を学習支援寮生（TAと呼ぶ）として活用することにより、低学年への学習支援体制を構築している。現在は、年度当初において、新1年次寮生に対して約2か月間、月曜日から木曜日までの夜間2時間を、強制参加の夜間自習にあて、TA2人が学習を効果的に支援している。また、定期試験後に1～3年次生の成績を寮務委員会でチェックし、所定の数以上の不可（D）単位のある寮生を対象に月曜日から木曜日までの夜間2時間を、強制参加の夜間自習にあて、TA2人が効果的に支援している。また、TAを担当した学生自身の

能力向上にもつなげている。さらに、学習指導時間を遵守させるために、舎監による指導を行っている。食堂には自習室を設けている。

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。

7-2-1④ 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。

就職や進学の進路指導については、学科長と進路指導委員が連携し、必要に応じて各学科で進路指導資料を作成するなどして、指導している。就職のための指導の一環として、進路指導オリエンテーションを開催している。また、進路に関する資料を学生が利用できるように、第4棟1階の談話室内に進路資料コーナーを設けている。コーナーには求人票や大学案内、就職・進学関係の冊子を閲覧できるようにしているほか、関係説明会等の案内チラシの設置やポスターの掲示も行っている。また、外部講師を招請して進路指導講演会を毎年開催している。

就職と進学の比率は、ほぼ同数で、準学士課程の場合は、2,000社近くの企業から求人があり、倍率は20倍となっている。進学先は、首都圏の理工系の国公立大学の3年次編入が中心となっている。

専攻科課程においては、早稲田大学や北陸先端科学技術大学院大学等との間で、大学院への推薦入学の協定を結ぶなどして進学の支援をしている。

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】

- 学生寮内で実施されている夜間自習において、TAが学生の自学自習を効果的に支援しており、TA自身の能力向上にもつなげている。

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。

施設、設備については、教育研究の充実に向け、中長期的な観点から、施設整備計画マスタープラン、設備整備マスタープランを策定し、計画的に整備を実施している。

施設・設備のバリアフリー化に関しては、スロープ、エレベーター、多目的トイレ、専用駐車場を措置している。

教育研究にふさわしい環境の整備に関しては、空調機の設置、学生の学習・交流スペースの確保、校内LANの強化、大型設備の共同利用の取組を実施している。

安全管理対策に関しては、教職員による安全パトロール（衛生管理者による巡視を含む）、『実験・実習安全必携』の全教職員・学生への配付、救命講習の実施、AED（自動体外式除細動器）の配置、ガスボンベ・薬品所在マップの作成、専門業者による局所排気装置の点検、特定物質の使用に係る作業環境の測定、教室の二酸化炭素濃度の測定を実施している。

また、毎年度、学年・学科・卒業研究室等の組織において、それぞれの安全教育を実施しており、安全教育の実施終了後に、実施者は安全衛生委員会に実施報告書を提出することとしている。

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

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

当校では、100Mbps から 1 Gbps の帯域の校内LANが整備され、各教員室・研究室から校内LAN及び外部インターネットへの接続を可能としている。授業内外で学生が利用可能なパソコンは、全学科共用として 100 台配置しているほか、学科の演習室・研究室にも配置している。

セキュリティ対策は、国立高等専門学校機構が定めたセキュリティポリシー及び関連規則に基づき実施しており、教職員と学生のネットワークをユーザ認証時に動的に分割し、アクセス可能範囲を限定するための認証VLAN方式の導入、フィルタリングによるコンテンツ制御、ユーザレベルでのログの管理等の対策を講じている。

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。

当校の所有する図書、学術雑誌、視聴覚資料は、当校図書館において、専門分野等に応じ、系統的に整理され、教職員及び学生から利用されている。平成23年5月1日時点での蔵書数は、和書82,035冊、洋書14,105冊である。

図書の収集に当たっては、図書館整備3年計画に基づき教職員及び学生のニーズを把握の上、図書委員会において選定するとともに、電子ジャーナルの整備も実施している。図書の利用状況から、特に学術雑誌が含まれる自然科学・技術の分野の貸出数が多く、有効に活用されている。

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。

教育活動に関するデータや資料は、各学科、専攻から教務委員会、専攻科委員会及び自己点検・評価委員会に提出され、点検後、担当課や担当室に蓄積されている。これらの資料をもとに評価が行われている。

学科、専攻は、教育課程、シラバス、成績評価・入力、特別活動実施報告等を作成し、管理担当委員会が資料の収集・蓄積を行っている。成績根拠資料は、答案、レポート等の項目ごとに保存基準を定め、電子データとして組織的に、成績管理サーバ、答案保存サーバ、教育研究情報データ管理システム、情報共有システムに収集・蓄積される。一部の実験レポートや課題製作物は、学科が現物を収集・蓄積している。

各教員は、授業参観並びに授業アンケート調査を行い、授業参観実施報告書、授業アンケート、学生へのフィードバック並びに授業改善記録を教育改善委員会に報告している。教育改善委員会は、他教員からの授業参観記録や授業アンケート分析結果を各教員にフィードバックしている。

また、企画室において、在校生の学習状況や学校の教育や設備面の課題発掘のため、学外（卒業生・企業対象）へのアンケート、卒業時アンケート（準学士課程5年次、専攻科課程2年次対象）を収集・蓄積し、学校の現状分析を行い、その結果を学科・専攻へフィードバックしている。自己点検・評価委員会では、各学科や各委員会を実施している自己点検・評価の資料等を収集・蓄積している。自己点検・評価委員会では、学科・専攻・委員会が適切に機能しているかを各委員会議事要旨に基づいて点検し、自己点検・評価報告書に取りまとめ、校務執行会議や運営会議に提出しており、さらに自己点検・評価報告書は参与会（外部有識者より構成）で評価されるシステムとなっている。自己点検・評価報告書は、学科・専攻・委員会・教員へフィードバックされている。

これらのことから、教育の状況について、教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積され、評価を適切に実施できる体制が整備されていると判断する。

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

自己点検・評価は、自己点検・評価委員会規則に基づき、自己点検・評価委員会が行っている。教育の状況に関しては、教育理念・目標、準学士課程の教育活動、専攻科課程の教育活動、教育改善活動という大項目ごとに、原則として毎年実施している。

教員の意見は、教員の自己評価報告書（学生による授業評価結果の分析も含む）によるほか、教員相互評価等で聴取している。学生からの意見は、授業評価アンケートにて聴取している。卒業生、修了生の意見や企業からの意見は、定期的にアンケートにて聴取している。また、外部有識者の意見は、定期的に実

施する企業アンケートや年1回開催される参与会にて聴取している。

聴取した意見等をもとに、自己点検・評価委員会では、その実施要領に基づき、教育の状況に関する点検・評価を行い、点検・評価の記述について不十分な面もあるものの、自己点検・評価報告書を継続的に作成・公表している。

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、おおむね適切に行われていると判断する。

9-1-③ 各種の評価の結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるような組織としてのシステムが整備され、教育課程の見直し等の具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

当校における教育の質の向上・改善に関するシステムはPDC Aサイクルに基づいて整備されている。平成19年度から、教育の改善に関するPlan やCheck ステージを強化するため、教育改善委員会を発足しており、授業アンケート、教員相互の授業参観、授業改善記録の作成を実施し、個々の教員の教育の質の向上及び改善、並びにFDを通じた学科・専攻・学校単位の教育改善システムが整備されている。さらに、平成21年度から全教員参加型の教員FD教育討論会が年1回開催され、丸一日半を掛けて学校の抱える課題を討論し、活発な意見交換が行われている。その結果、「学校行事見直し」、「インターンシップのあり方」等、実際に教育改善に至った事例も出ている。行事見直しに関しては、低学年時における社会見学の主体的な企画体験を充実させると同時に、高学年時のカリキュラムの自由度を高めるために、4年次に開催されていた研究旅行を3年次の研修旅行に統合する改善を行っている。また、グローバル志向教育を掲げる当校においては、従来型のインターンシップに海外インターンシップの選択肢を加えることで学生がより国外に目を向ける機会が増えるとの視点から、海外インターンシップが開始されている。併せて、従来のように学生が受動的に作業をこなすインターンシップではなく、学生が企業の技術を学び、それを主体的に広報する経験を通じて、技術者としての意識を大きく高めることができるよう、広報戦略型インターンシップの実施に至っている。

また、参与会助言によって教育改善に至った事例として社会実装インターンプロジェクトがある。平成23年度の参与会において、「ものづくり」と「サービス創造」の融合を目指した当校の「社会実装インターンプロジェクト」について、イノベーター技術者を育成する上で重要との意見を受け、新たに連携校6高等専門学校を加えた高専間連携共同教育プロジェクト「KOSEN発“イノベーター・ジャパン”プロジェクト」に発展させ、さらに平成24年度には文部科学省「大学間連携共同教育事業」に採択されるに至っている。

さらに、平成24年8月の第2期教育振興基本計画（審議経過報告）の実現に向け、学修時間の増加、主体的な学び確立による教育の質転換について、全校的なカリキュラム・マネジメントを担うカリキュラム委員会（仮称）の必要性について平成24年度より議論を始めている。

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。

各教員は、授業担当、FD活動・地域貢献、学生生活指導、経歴等の項目ごとに所定の形式のシートに記入する自己評価を行っている。教員の質向上と授業改善に資するため、記入したその場で、項目ごとの

スコアが集計・表示され、各教員にフィードバックされる。

教員は、中間試験直前に中間授業評価アンケートを行い、学生からの授業評価を受け、これに基づいて、授業方法や教材の改善を行い、中間授業評価アンケートのフィードバック実施記録を作成している。教員が作成したフィードバック実施記録は学生課が収集し、その内容は授業担当教員より受講学生にもフィードバックされている。さらに、年度末に授業評価アンケートを実施し、フィードバック実施記録に記述した授業改善の取組を自己分析し、授業改善記録としてウェブサイト上の教育研究情報データ管理システムに保存している。また、教育課程における科目の位置付けを念頭に、年度ごとに教員・学科がシラバスを点検している。

自己点検・評価委員会は、各教員の授業改善計画、授業改善記録に基づき、各教員の教育改善活動状況を把握している。また、自己評価の結果を教員の質向上に結び付けるため、教員は、学外の研究会、研修会、講習会等に出席して自己研鑽をしている。これら資料を活用して、学校として教員の教育改善活動を把握し、教員顕彰（校内及び国立高等専門学校機構）において、候補者推薦を行っている。

これらのことから、個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っており、また、個々の教員の改善活動状況を、学校として把握していると判断する。

9-1-⑤ 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

当校では、課題解決に必要な上位能力（適用・分析・創造・評価）を涵養するため、

(1) 卒業研究（準学士課程5年次）、特別研究（専攻科課程1・2年次）

(2) 創造的学生実験（準学士課程3・4年次）

(3) KOSEN発“イノベティブ・ジャパン”プロジェクト（準学士課程5年次～専攻科課程2年次）を実施している。例えば、卒業研究や特別研究では、先端の学術研究や地域企業の課題解決を目標とした研究体験を通じて上位能力を涵養している。創造的学生実験では、知識を組み合わせることで複雑な問題を解決する能力を涵養している。その際、それぞれの教員が行っている研究分野における近年の動向や社会のニーズをくみ取り、その内容を実験テーマに還元するという形をとっている。さらに、「KOSEN発“イノベティブ・ジャパン”プロジェクト」では、技術とサービス創造を融合し、地域ユーザとの協働による新しいエンジニアリングデザイン教育を通じて上位能力を涵養している。そこでの機器等の開発技術に関しては、指導教員の日頃の研究活動成果をもとに指導している。

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。

当校では、教育研究会が全校的なFDの場と位置付けられている。教育研究会で扱われるテーマは、①各委員会から発表の要望が総務係又は教務主事に出され、その緊急度や重要度に応じて選択する場合、②各種研修会への参加や海外との交流、顕著な授業改善の取組が行われている等、その内容をみながら教務主事から発表の依頼をする場合があり、今後は③として教育討論会で出されたテーマから継続討論すべきものを取り上げていくことも検討されている。学科会議、教科グループ並びにワーキンググループ単位のFDも実施されており、中には外部講師を招いての講演会も開催されている。また、学外の研修会への参加も実施されている。

平成21年度から全教員対象の教育討論会が年1回開催されている。教育討論会では、学校全体の課題に

ついて、1日半掛けて教員が相互に議論する場となっている。初日は、校長の基調講演、並びに3人の教員より基調報告を行い、その後、10人程度ずつの5～6班に分かれて4～5つの議題ごとに班別討論を行っている。2日目は班別討論の続きを行った後、全体会で班ごとの報告を行っている。実際に教育討論会で議論された結論から、行事見直しの実施、インターンシップの在り方の見直し、低学年教育の改善等が実現され、教育の質の向上や授業改善に結び付いた事例もある。さらに、教職員対象の救急救命講習会、メンタルヘルス研修等も年1回開催されている。

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。

9-2-2② 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、全校的なFDとして、教育研究会が実施されており、教育支援者として技術職員等も参加することとなっている。平成24年度は、ハラスメント防止に関すること、「KOSEN発“イノベティブ・ジャパン”プロジェクト」の説明、教職員表彰制度の説明、ティーチングスキルに関すること、コンプライアンスについてのセルフチェックに関すること、学内におけるゲーム・漫画の指導に関すること等、実際の実験・実習等で教員とともに指導にあたる技術職員にとっても資質向上につながるように教育研究会が実施されている。

また、技術職員については、教育研究支援センターにおけるFDや学外の技術系研修が実施されており、事務職員については、学外の事務系研修会が実施されている。さらに教職員対象の救急救命講習会、メンタルヘルス研修等も年1回開催されている。

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】

- 教育の状況に関する自己点検・評価報告書が継続的に作成・公表されているものの、点検・評価結果が十分には記述されていない。

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、その他の競争的資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。

外部の財務資源の獲得に当たっては、個々の教員の科学研究費補助金の採択に向けた科学研究費補助金ガイダンスの実施、大型プロジェクト予算の獲得につなげるための複数の教員の連携による学内プロジェクトの実施を計画的に行っている。

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。

収支に係る計画は、校長、副校長、事務部長から構成される校務執行会議にて検討・審議された後、校務執行会議構成員に学科長を加えた運営会議にて審議の上、決定している。

また、これらの会議の配付資料及び議事要旨は、学内の情報共有システムに掲載するとともに、各学科

の学科会議で周知を図っている。

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。

当校の資源配分は、校長、副校長、事務部長から構成される校務執行会議にて検討・審議された後、校務執行会議構成員に学科長を加えた運営会議にて審議の上、決定している。

この審議・決定の過程では、一定の基準に基づく経常的経費の配分に加え、重点配分として、個々の教員又は複数教員の連携による教育研究の取組について、教員からの申請書を評価し、経費の配分を行う仕組みがとられている。

その他、中長期的な整備が必要となる施設、設備については、それぞれ施設整備計画マスタープラン、設備整備マスタープランを策定し、計画的に整備を実施している。

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。

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内部監査が実施されている。

また、平成24年度については、木更津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。

なお、東京工業高等専門学校においては、平成25年実施の会計検査院実地検査において、不適正な会計経理があったとの重大な指摘を受けている。（基準11参照）

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。

独立行政法人国立高等専門学校機構の組織に関する規則第5条において、校長の職務は、「校務をつかさどり、所属教職員を監督する。」と定められている。また、当校では学則第9条により、教務主事、学生主事、及び寮務主事（以下、各副校長）は、校長の命を受け、校長を補佐するよう役割を明確にしているほか、各副校長それぞれの所掌事項を明確に定めている。学校の運営組織及び役割は、内部組織運営規則により定められている。

意思決定に当たっては、校長を議長とし、副校長、事務部長から構成する校務執行会議にて管理運営に関する重要事項を審議するほか、校長を議長とし、校務執行会議構成員に学科長を加えた運営会議にて校務執行会議の審議事項のうち、規則等の制定・改廃、予算の基本、学生の身分等について審議している。

なお、各副校長の所掌事項に関しては、各副校長が、それぞれ所管する委員会の委員長となり、当該委員会における検討を経て、校務執行会議にて審議・報告されている。

校長のリーダーシップのもと、従来の個人単位での研究予算配分からチームの取組に対して予算を重点配分すること等により、「社会実装インターン」プロジェクトの試行を開始し、それがもとになって平成24年度文部科学省「大学間連携共同教育推進事業」に「KOSEN発“イノベティブ・ジャパン”プロジェクト」が、平成24年度国立高等専門学校機構改革推進経費に「All English Summer School」が採択されるに至っている。

これらのことから、学校の目的を達成するために、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。

当校では、学則第9条及び内部組織運営規則により校務執行会議、運営会議、教育研究会、各委員会、学内共同研究施設、室等の学校の運営組織を定めるとともに、必要に応じ、個別の委員会の運営に係る規

則をそれぞれ定めている。個別の委員会は、原則として、当該業務を所掌する副校長が、委員長となり運営し、定期的開催する校務執行会議及び運営会議における審議・報告により、校長が統括するとともに、各学科への周知を行っている。

また、事務組織については、事務組織及び分掌規則により、組織、職制、所掌を定めるとともに、個別の委員会の運営に係る規則において、事務担当係を定め、教員組織と事務組織との連携を図っている。

危機管理に係る体制については、危機管理規程を制定し、校長をトップとするリスク管理室の設置、危機事象が発生した場合の危機管理対策本部の設置を明確にしている。また、リスク管理室において、危機管理マニュアルを作成している。

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。

当校では、自己点検・評価委員会を設置し、定期的に、学校の活動全般について、自己点検・評価を実施している。この自己点検・評価に当たっては、次の観点から、現状を整理のうえ、自己点検・評価を実施し、その結果を『明日を拓く指標（自己点検・評価報告書）』にまとめ、公表している。

- (1) 本校の理念・目標が適切であるか
- (2) その理念・目標に基づき、次の事項が適切に運営されているか
 - ・教育
 - ・課外・生活・社会活動
 - ・連携交流・広報
 - ・研究
 - ・基盤環境の整備

従来、『明日を拓く指標（自己点検・評価報告書）』の刊行は、15年間で3回であったが、平成23年度からは、継続的な自己点検・評価とそのフォローアップの観点から、原則として、毎年度、電子版により作成・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、自己点検・評価の結果の検証を行う組織として、教育、産業界、行政等の外部有識者10人から構成する参与会を設置している。

この参与会を、毎年度開催し、校長及び副校長等から、自己点検・評価の結果の概要を説明の上、参与による検証を実施している。その結果は、参与会報告書として取りまとめている。

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。

平成19年度実施の機関別認証評価において「自己点検・評価については、実施体制、点検項目、改善のための体制等が明確になっておらず、組織として効果的に実施されているとはいえない。」との指摘を受けて、学校の活動の総合的な状況に関して自己点検・評価報告書を継続的に作成しPDCAサイクルが確実に回るよう改善を試みているものの、点検・評価結果を改善に結び付ける仕組みは有効に機能しているとは言えないため、自己点検・評価委員会をより活性化し、PDCAサイクルを確実に回して継続的に改善するよう検討を始めている。

当校では、自己点検・評価の結果である『明日を拓く指標（自己点検・評価報告書）』を、運営会議で確認後、学内の情報共有システムに掲載するとともに、各学科の学科会議等で周知を図っている。また、外部有識者から構成される参与会には、運営会議構成員全員が陪席し、自己点検・評価の結果に対する参与の検証意見を直接聞いている。これらの結果を踏まえ、その後の学校運営に当たっている。

組織として、改善が必要と考えられる事項については、校長の指示又は担当部署の立案に基づき、校務執行会議及び運営会議の議を経て、学校の年度計画に記載し、その後、進捗状況等について適宜確認している。

また、個人として、改善が必要と考える事項については、全教員が校長に提出する教育研究活動等目標申告書に改善目標等を記載している。

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おおむね整備され、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、産業界、行政等の外部有識者10人から構成する参与会を設置し、自己点検・評価の結果に関する検証の意見を聴取している。

また、第三者評価としては、高等専門学校機関別認証評価、JABEE（日本技術者教育認定機構）による評価を受けている。

そのほか、当校の活動の充実・改善に資することを目的として、企業、卒業生を対象としたアンケート調査も実施している。

これらの結果については、校務執行会議及び運営会議で確認後、学内の情報共有システムに掲載するとともに、各学科の学科会議等で周知を図っている。

改善が必要と考えられる事項に関しては、校長の指示又は担当部署の立案に基づき、校務執行会議及び運営会議の議を経て、学校の年度計画に記載し、その後の学校運営に当たっている。

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。

当校と東京工業大学との間で包括的連携協定を締結し、大学院教員による出前授業、大学院でのインターンシップ、大学院教員の専攻科特別研究発表会への参加、教員間の共同研究等を実施している。

当校の所在する八王子市並びにその近隣の23大学・短期大学・高等専門学校とともに大学コンソーシアム八王子に参画し、協同して、学生研究発表会、教職員のFD・SD事業、情報発信事業を実施している。

当校の所在する地域の企業を中心に、当校との相互の連携強化を目的として東京高専技術懇談会が組織されており、当該企業と連携し、平成20年度から、従来の短期間のインターンシップとは異なるものとして、学生が、3か月程度断続的に、企業の担当者の指導の下に、当該企業の特徴ある技術や製品を一般人

に紹介するコンテンツを作成し、その成果を学校の公開事業でプレゼンテーションする広報戦略型インターンシップを実施している。

新しいエンジニアリングデザイン教育の方法として、学生がユーザと共にものづくりとサービス創造を融合したロボット開発に挑戦する社会実装インターンの取組を実施しており、そのユーザとなる地域住民とニーズの収集・成果のフィードバック等のための継続的な意見交換を行っている。

当校の所在する地域の有識者を特別客員教授・特別客員准教授として任命し、授業の一部の講義や正課外の学生指導を行っている。

卒業生により、東京工業高等専門学校同窓会が組織されており、その同窓生から最新の企業の動向等について講演いただく、学生対象の特別講演会を定期的実施している。

地域のNPOが開催する日本の伝統文化に親しむ国際交流行事に、当校の留学生、日本人学生、教員が参加している。

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

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

ウェブサイトに「本校の基礎的な教育情報の公表」というページを設け、学校教育法施行規則第172条の2の規定に準拠した区分により、基礎的な教育情報を公表している。また、より詳細な教育研究の業績・成果については、『東京工業高等専門学校研究報告書』として刊行するとともに、ウェブサイトにて電子版を掲載している。

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。

なお、東京工業高等専門学校においては、平成25年実施の会計検査院実地検査において、不適正な会計経理があったとの重大な指摘を受けている。このことについて、説明を求めた。

【優れた点】

- 校長のリーダーシップのもと、従来の個人単位での研究予算配分からチームの取組に対して予算を重点配分すること等により、「社会実装インターン」プロジェクトの試行が開始され、それがもとになって平成24年度文部科学省大学間連携共同教育推進事業「KOS EN発“イノベティブ・ジャパン”プロジェクト」や平成24年度国立高等専門学校機構改革推進経費「All English Summer School」が採択されるに至ったが、このような予算の重点配分は優れた取組である。

【改善を要する点】

- 前回の機関別認証評価において「自己点検・評価については、実施体制、点検項目、改善のための体制等が明確になっておらず、組織として効果的に実施されているとはいえない。」との指摘を受けて、学校の活動の総合的な状況に関して自己点検・評価報告書を継続的に作成しPDCAサイクルが確実に回るよう改善を試みているものの、点検・評価結果を改善に結び付ける仕組みは有効に機能しているとは言えない。

< 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 東京工業高等専門学校

(2) 所在地 東京都八王子市

(3) 学科等の構成

学 科：機械工学科、

電気工学科、

電子工学科、

情報工学科、

物質工学科

専攻科：機械情報システム工学専攻、

電気電子工学専攻、

物質工学専攻

(4) 学生数及び教員数（平成25年5月1日現在）

学生数：学 科1,020人

専攻科53人

専任教員数：78人

助手数：3人

2 特徴

東京工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、昭和40年4月に、機械工学科、電気工学科及び工業化学科の3学科で設立された。その後、昭和45年4月の電子工学科の設置、昭和63年4月の情報工学科の設置、平成5年4月の物質工学科の設置（工業化学科の改組）、平成15年4月の専攻科（機械情報システム工学専攻、電気電子工学専攻、物質工学専攻）の設置を経て、現在に至っている。

現在、本校では、建学当初の「どのような局面にも対処できる柔軟な心と いかなる困難も乗り切りうる強固な意志と あらゆる試練に耐えうる健全な身体を持ちしかも人間として好ましい味と深みとのある人柄であり必要な学問と技術との基礎を充分身につけていて いつでもどこでも自由に応用できる能力があり 長い一生を通じて限りなく伸び続けて行くことのできる 潜在力のある人間を育成する」（初代校長 岡 俊平）との教育方針を受け継ぎ、「早期体験重視の教育を通して、創造力・実践力・応用力の備わった技術者を育成する」という理念・目的の基に、教育を実施している。

具体的には、中学校卒業生を受け入れ、本科5年でトップエンジニアを目指す学生を育てるとともに、さらに専攻科2年で国際化・複合化に対応できるものづくり技術者の育成を行っている。

本科第1学年は志望学科の異なる新入生を混合したクラス編成を行い、基礎的一般科目および全学科の入門的実験実習科目を全員が履修する新入生課程と位置付けている。この学習を通じて幅広く専門学科の様子を理解し、希望と適性等に応じて、第2学年に進級する時点で学科配属を決定している。

本科第2・第3学年は基盤力育成課程として一般科目及び学科ごとの専門科目を学習する。各学年では、実験・実習と組み合わせられた座学が効率よく配置され、体感・実感をともなった工学・技術の基礎を修得する。

本科第4・第5学年はトップエンジニア育成前期課程として「役立つ技術者」を目指している。第4学年では全員がインターンシップを経験し、第5学年では卒業研究および卒業研究発表会を実施する。学生約5名に指導教員1名が担当し、密度の濃い卒業研究を行っている。また、工学倫理・経営に関する科目も配置され、柔軟で幅のある学生を育成する。

その他、本科第1学年から第5学年を通して、毎年企業見学を実施し、職業意識の涵養を図っている。

専攻科では、トップエンジニア育成後期課程として「頼られる技術者」を目指している。1か月のインターンシップ（海外でのインターンシップを含む。）及び学会発表にも耐え得る特別研究を実施し、より高度なものづくりに関連する技術力をもった柔軟性のある学生を育てている。

なお、本科第4・第5学年及び専攻科第1・第2学年の4年間のプログラムは、「創成型工学教育プログラム」として、JABEE（日本技術者教育認定機構）から国際的な水準を満たした技術者教育プログラムであると認定されている。

本校は、このような技術者教育により、地域、そして地球社会に貢献し、持続可能な社会の創成の役割を担おうとしている。特に、本校が首都東京圏にあり、また就職先も首都圏が多いことから、今後の、わが国や世界のものづくり産業の潮流を敏感に捉え、その流れを理解しながら、産業の先端を牽引し、まい進するトップエンジニアの育成を目指している。

ii 目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

1 本科

本科の課程においては、次の教育目的等を掲げている。

(1) 教育目的

早期体験重視の教育を通して、創造力・実践力・応用力の備わった技術者を育成する。

(2) 養成する人材像

①技術者としての行動規範（自律的な行動）を身につけ、グループ活動における協調性とリーダーシップを持つ技術者

②異文化理解とコミュニケーション能力（国際性と語学力）を持つ技術者

③基礎学力と専門分野学力（もの作りの知恵、類推力、段取り力）を修得し、継続的な自己啓発の能力（学び続ける力）を持つ技術者

(3) 各学科の教育目的

①機械工学科の教育目的

ア 機械工学に関わる基礎学力を備え、現実の問題に応用することができる能力を育成する。

イ 機械システムの発案から設計および製作までを行うことができる能力を育成する。

ウ 機械工学と電子・情報工学の両者に関わる基礎学力にもとづいて、メカトロニクスを体現した機械システムを設計・製作できる能力を育成する。

②電気工学科の教育目的

ア 電磁気学、電気回路、デジタル回路、情報・通信、電子物性・デバイス、エネルギー・制御とそれらの応用分野に関する専門知識を習得し、それらを問題解決に応用できる能力を育成する。

イ 電気工学とそれを利用したシステムに関する専門知識を習得し、システムの経済性、信頼性、社会及び環境への影響を配慮しながらシステムの課題に取り組む能力を育成する。

ウ 「ものづくり」の視点から、電気工学に必要な実験技術を習得した技術者を育成する。

③電子工学科の教育目的

ア 「読み・書き・計算」の基本的スキルの育成を重視し、講義や演習、実験・実習での反復練習を通して基礎学力を養い、自然科学や電子工学の基礎を修得した技術者を育成する。

イ 「ものづくり」という視点をとり入れ、自ら設計・製作に必要な電子工学の基礎知識を調査し、根気強く学習に取り組む姿勢を身につけ、基本的な実験技術を修得した技術者を育成する。

ウ 「材料・デバイス」、「回路・通信」、「情報・制御」の基礎知識を習得した技術者を育成する。

④情報工学科の教育目的

ア コンピュータ・ネットワーク利用に関する幅広い知識を身に付け、様々な機器・ソフトに柔軟に対応できる技術者を育成する。

イ 情報通信技術の細部にわたる基本動作原理の習得により、最先端技術の本質的原理をより深い専門的立場で理解できる能力を身に付けた技術者を育成する。

ウ 基礎数学を基盤とした制御理論の役割を理解し、それらを様々な開発機器に応用できる技術者を育成する。

エ 情報工学における知識情報分野の重要性と社会に与える影響力を理解し、それらの基礎技術を様々な開発分野に応用できる技術者を育成する。

⑤物質工学科の教育目的

- ア 化学及び化学技術に関する基礎学力及び応用能力を修得した技術者を育成する。
- イ 洞察力と研究心に裏打ちされた優れた実験技術を修得した技術者を育成する。
- ウ 化学技術や化学物質が地球環境や社会に及ぼす影響を理解し、技術者としての責任を自覚した技術者を育成する。

2 専攻科

専攻科の課程においては、次の教育目的等を掲げている。

(1) 専攻科の教育目的

国際化・複合化に対応できるものづくり技術者を育成する。

(2) 養成する人材像

- ①技術と地球環境保全との関係を理解し、技術者に求められる危機管理・安全確保に関する倫理観と的確な行動規範を身につけた技術者
- ②日本語及び英語によるコミュニケーション力を身につけ、国際的に活躍しうる能力を持った技術者
- ③基礎学力の上に、実践力、創造力、研究開発能力を身につけた技術者
- ④生涯にわたる自己啓発能力や健康管理能力及び社会の変化に的確に対応できる柔軟性を身につけた技術者

(3) 各専攻の教育目的

①機械情報システム工学専攻の教育目的

機械工学と情報工学の融合専攻として、次の項目の中から、複数の分野に精通する。

- ・電気電子分野の知識を総合してメカトロニクス・制御工学分野に応用できる。
- ・材料・熱・流体・機械の力学を理解し、応用できる。
- ・材料の加工と機械の製作について理解し、応用できる。
- ・力学及び加工方法と関連付けを理解し、機械の設計方法を習得する。
- ・コンピュータを駆使した信号処理・制御工学分野の技術を理解し応用できる。
- ・情報通信分野の技術を理解し応用できる。
- ・コンピュータを駆使した知識工学分野の技術を理解し応用できる。

②電気電子工学専攻の教育目的

- ・電磁気学、電気回路、物性物理、工業数学などの専門基礎能力を修得する。
- ・材料・デバイスから、回路、信号処理、システムまで体系的な電気電子技術を修得する。
- ・デバイス試作、機能回路設計、集積回路によるシステム実現など、各レベルでのものづくりを経験する。
- ・計算機を用いた電気電子工学の応用技術（LSI設計、通信システム、制御システム、マルチメディア信号処理など）を修得する。
- ・研究発表、実習報告、学会発表などを通して、論理的表現力、プレゼンテーション力、コミュニケーション力を修得する。

③物質工学専攻の教育目的

- ・物理化学、量子論、量子化学、高分子化学、化学工学の知識を修得し、応用することができる。
- ・材料の開発、環境の保全、生物機能の有効利用等に係わる高度な研究開発能力を修得する。
- ・物質工学分野の先端的領域における知識や技術を理解できる能力を身に付ける。

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

本校は設立当初から、実験実習を重視した教育により、優れたものづくり技術者を育成し、卒業生は、製造業を中心とした産業界をはじめ、社会から高く評価されている。

教育研究活動を実施する上での基本方針については、「本校の教育方針」として、初代校長直筆の書を学生便覧に掲載している。要点は「豊かな教養と高度の専門知識を身につけた実践的のものづくり技術者の育成」ということであり、「人間性」、「教養」、「基礎と応用力」、「成長力」の重要性を唱っている。実践的のものづくり技術者の育成という伝統に、社会の変革による新たな要請を取り入れ、具体的で検証可能な学習・教育目標を定めている。このように、本校の目的は明確に定められている。

また、本校の目的と養成する人材像、学習・教育目標は、学校教育法第70条の2に規定された高等専門学校の目的を意識して定められており、学校教育法第70条の2に規定された、高等専門学校一般に求められる目的からはずれるものでない。

目的の周知に関しては、冊子やしおりの配布、学内掲示などの方法が工夫されている。アンケートによる結果から、おおむね構成員（教職員および学生）に周知されている。また、ウェブサイトによる公表のほか、中学校訪問、塾訪問、学校説明会、技術懇談会等の機会を捉え、目的を社会に公表する取り組みがなされている。

基準 2 教育組織（実施体制）

本校の各学科は、専門分野を教育するために組織され、内容は教育研究上の目的にふさわしい適切なものとなっている。また、学生定員は、学科ごとに学則で定められ、その定員は適正に管理されている。また、本校の専攻科の構成とその内容や目的は、学習・教育目標を達成するために適切なものとなっている。この結果、本校の卒業生、修了生は、企業から非常に高い評価を得ている。

本校では、教育の目的を達成することを主たる目的とした全学的なセンターとして、総合教育支援センターを設置し、産業技術センター、IT教育支援センター、ものづくり教育センターが配置されている。全学で共通的に利用されており、本校の教育の目的を達成するために機能している。

教育課程全体を企画調整するための検討・運営体制及び教育課程を有効に展開するための検討・運営体制として、運営会議と教務委員会および専攻科委員会が設置されている。これらの委員会は教育活動等に係る重要事項を審議するなどして、目的に沿った教育課程を企画し、目的に沿って教育活動を有効に展開するための活動を行っている。一般教育科の教科担当教員と専門学科教員の話し合いが日常的になされており、一般科目及び専門科目の連携が図られ、相互に関連を持つ一般科目及び専門科目の授業の内容や進度について、教育課程全体から見た調整等が、必要に応じて行われている。本校では、副担任制度(2年生以上)と二人担任制度(1年生)があり、教育活動を円滑にするために機能している。また、学生相談室による担任・学級指導教員の支援体制もよく機能している。後援会費による、担任・学級指導教員やクラブ顧問に対する財政的な支援も機能している。

基準 3 教員及び教育支援者等

本校の一般科目担当教員および専門科目担当教員の構成が、高専設置基準を満たしており、かつ、教育の目的と照らし合わせたときに、各科目への教員配置・専門性が合致しているので、教育の目的を達成するために必要な一般科目・専門科目担当教員が適切に配置されている。専攻科においても、教育の目標を達成するために、必要な専攻科の授業科目に対して、十分な人数の教員が適切に配置されており、各教員の専門性と担当科

目は整合性が取れている。

教員の採用・昇格に関しては、規則として定められており、教員の教育上の能力を十分考慮・評価するものになっている。また、これらは適切に運用されている。その結果、現在の教員組織は、年齢構成・教育経歴・実務経歴などの側面からバランスのとれた組織構成になっており、外国人教員も採用されている。博士の学位を有する教員も他高専に較べて非常に多い。

各教員は年度ごとに教育実績・次年度教育計画を提出しており、また学生による授業アンケートや教員相互の授業参観を行い、結果を各教員にフィードバックしている。本校独自の教員顕彰や国立高等専門学校機構の教員顕彰も実施している。更に、在外研究員の派遣、高専間交流制度の実施、学位を取得するための支援なども行っている。このことから、学校として定期的な教員活動の評価・見直しや、教員組織の活動の活発化に対する取り組みが行われていると言える。

教育に深く関係する事務職員および技術職員は、教務事務全般・学生生活の支援・図書等の資料提供、実験・実習や課外活動の支援等の目的で、それぞれが適切に配置され、それぞれの役割を担っている。教育研究技術支援センターは、年度ごとに支援内容を検討し、計画的かつ効果的な支援を行っている。また、3名の助手が各専門学科に配置されており、各学科の実験等を支援している。このことから、教育活動を展開するために必要な教育支援者等も適切に配置され、機能していると言える。

基準4 学生の受入

準学士課程（編入学生を含む）及び専攻科課程ともにアドミッション・ポリシーを明確に定め、ウェブサイトへの掲載、学校概要の配付等により本校の教職員に周知している。また、学生募集要項等の配布、ウェブサイトへの掲載、学校説明会、中学校訪問等を通じて、将来の学生を含めた社会に理解されやすい形でわかりやすく公表している。

準学士課程（編入学含む）、専攻科課程の入学者選抜ともに入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に基づいて、適切な学生の受入方法を採用しており、実際の入学者選抜も適切に実施している。

入試方法の改善については、入試企画室及び専攻科委員会において不断の見直しを行い一層の改善を図るための検討を行っている。検証結果を活かして改善が必要と判断された場合には、校長に報告し、改善策を実施している。具体例として、準学士課程の推薦選抜については、入学企画室における検証結果を踏まえて、出願資格・配点等の改訂を平成22年度に行い、平成24年度の推薦による入学者選抜から適用している。

入学定員と実入学数との関係について、準学士課程においては適正に管理されている。専攻科課程については、実入学数が入学定員を上回っている専攻があるが、専攻科全体では平均1.5倍程度であり、絶対数が少ないこともあり教育研究活動に特段の支障を生じていない。

基準5 教育内容及び方法

【準学士課程】

1年生の混合学級においては、一般基礎科目と専門導入科目（ものづくり基礎工学）を配置し、中学校を卒業したばかりの学生がスムーズに高専教育に適応できるよう工夫されている。また、一般科目と専門科目が、楔形にバランス良く配置され、準学士課程の学習・教育目標を達成するための体系性が確保されている。

学生の多様なニーズ、社会からの要請等に対応するため、他機関の単位認定、学科間を横断したコース制の実施、インターンシップによる単位認定、英語検定などによる単位認定などを規定している。また、インターンシップは必修科目となっている。さらに、補充教育として、留学生に対する日本語教育や専門教育のための授業などを実施している。

本校の教育目的を達成するために実験実習を重視したカリキュラムになっており、講義、演習、実験、実習

などの授業形態のバランスは適切である。また、実験により原理を理解させる指導法、英語の多読、文法の習得とそれに基づいたスピーキング力の養成を目指した指導法、技術者に必要なコミュニケーション力や論理的な文章を手早くまとめる訓練をさせる指導法など、多くの科目で教育手法の工夫がなされている。

シラバスの作成において、シラバスの相互チェック体制が保障され、教育課程編成の趣旨に沿った適切なシラバス作成手順を定めている。また、シラバスには、準学士課程の学習・教育目標が記載されており、教員・学生の間でかなり良くシラバスが活用されている。

各学科とも、3年生以上に設けている実験、インターンシップなどを通して、創造性を育む教育を十分に行っている。

本校では、高等専門学校設置基準（第17条7項）の定めるところに従い、特別活動(HR)を90時間以上実施している。担任の手引きに従って、HRにおいて人間の素養の涵養に勤めている。特に、新入生の担任は、2人体制で学習習慣定着の指導や生活指導を丁寧に行っている。教育課程表の科目以外でも、人間の素養の涵養を図っている。担任による学生との個別面談や保護者との個別面談によって、1年生の朝のショートHR、課外活動、学校や学科の行事により人間の素養の涵養が図られている。本校の課外活動は活発であり、多くの成果を挙げている。また、1年生の混合学級は、幅広い人間関係の構築に寄与している。

進級・卒業認定の規定は、学生便覧によって学生に周知されている。進級と卒業の認定は、それぞれ、運営会議（学年課程修了認定）と運営会議（本科卒業判定）において、規定に従って適切に実施されている。また、答案返却と解答解説により、学生の理解不足を復習により補う機会を設けている。

【専攻科課程】

専攻科課程は、準学士課程にて修得した自身のコア専門分野の基盤をさらに発展させ、異なる専門分野の学問体系の概要を理解するための教育課程となっている。それらを理解する融合・複合的視点を涵養するため、異分野の基礎専門共通科目を数多く配置し、加えて、他専攻の専門科目も履修可能となっている。これらのシラバスには、科目毎の達成目標が明記されており、個々の授業が教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものになっている。

学生の多様なニーズに対応するため、弾力的な単位認定制度を運用し、学術の発展動向に対応するため、最先端研究の動向や状況を教授する科目を配置している。特別研究では、複雑な課題を創造的に解決する能力を涵養するよう指導している。社会からの要請に対応するため、環境問題の考察を深める科目やコミュニケーション能力の向上を主眼に置いた科目、職業教育・キャリア教育の一環としてのインターンシップを配置している。

教育の目的達成のため、講義、演習、実験、実習等を適切に配置し、創造的・実践的技術者育成のための授業方法の工夫を盛り込んでいる。また、創造性を育むため、特別研究並びにディスカッションを通じた思考能力育成等の様々な取組みがなされている。さらに、職業教育・キャリア教育並びに実践的能力育成のため、インターンシップにも力を入れている。

教養教育では、語学、自然科学及び人文社会科学の科目群がバランス良く配置されている。研究指導では、学生に知的興味を満たす課題あるいは社会で役立つ実践的な課題を与え、課題解決に必要な能力（適用・分析・創造・評価）を養うよう努めている。

成績評価・単位認定の基準と修了認定の規定は、シラバスや専攻科履修要覧に記載され、学生に周知している。修了認定は、専攻科委員会の議を経て運営会議（専攻科修了判定）で規定に従い適切に実施されている。また、答案返却と解答解説により、理解不足箇所の復習機会を設けている。

基準6 教育の成果

準学士課程では、運営会議（学年課程修了認定・卒業判定）において、進級・卒業等の基準に則って進級・卒

業の判定をしており、準学士課程の学習・教育目標を達成している状況の評価する取り組みが適切に行われている。専攻科課程では、単位取得状況だけでなく、達成度確認表によって学習・教育目標を達成するために必要な科目の単位を取得しているかどうかを評価し、修了を判定している。ここでも学習・教育目標を達成している状況の評価する取り組みが適切に行われている。

準学士課程に関しては、各学年の単位取得状況及び評価レベルを表した GPA の分布状況は概ね良好である。専攻科課程に関しては、修了生の学士取得状況は非常に良好であり、修了生は TOEIC において 400 点以上を取得している。また、外部発表での受賞状況は非常に優れたものである。各学年への進級や卒業（修了）時において、学生が身に付ける学力や資質・能力については教育の成果や効果が上がっている。

卒業生・修了生の就職・進学の見込率及び求人倍率は、非常に高い。また、各学科・各専攻の学生の進路は、それぞれの学科・専攻で学んだ専門性を活かすことのできる企業あるいは大学院となっており、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いえる。

卒業時・修了時に実施した達成度に関するアンケート結果によると、英語力とコミュニケーション能力の向上を図る必要があるものの、技術者としての本質的な能力、特に「技術者」という観点での資質・能力の達成度に対する評価は高くなっており、学生の学習達成度評価の結果から判断すると、教育の成果や効果が上がっている。

本校では、卒業生・修了生、進路先の企業に対しアンケートを実施している。その結果から判断して、本校の学生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等の水準は高く、本校の教育の成果や効果が上がっているといえる。

基準 7 学生支援等

学生に対し適切にガイダンスを整備し実施している。特に 1 年生合宿研修に対する学生の満足度は高い。学生に対する、相談・助言に関しては、学級担任、学級指導員、専攻科主任・副主任が、丁寧な指導を実施している。さらに、科目担当教員による相談・助言の体制として、オフィスアワーを設定している。また、携帯メール一斉配信サービス KinQ.jp を導入して、メールによる連絡、指導体制及び緊急時の状況把握や情報収集が行える体制を確立している。

自主的学習環境として、図書館・自学自習室・コンピュータ演習室などが整備されている。図書館は夜 8 時まで開館し、自学自習室は夜 7 時 30 分まで開室しており、TA による学習支援および学校生活などの相談体制も整えられ効果的に利用されている。

学生のニーズは、学生図書委員会・くぬぎだ祭実行委員会・寮生会、および、担任・専攻主任・副主任・科目担当教員によって把握される。留学生に対しては、留学生に対する特別時間割を編成して支援体制を作り、日本語能力の向上や専門科目の補講を目的として、学習支援が行われている。

クラブ顧問と学生会指導担当教員が任命され、日常的な指導のほか、引率などを行っている。資金面では、後援会による補助が実施されている。また、学生会室と部室が用意され有効利用されている。

生活指導全般については、学生主事のもと担任がこれに当たり、きめ細かく行っている。また、学生相談室と保健室が設置され、カウンセラー 2 名と看護師が相談に当たっている。学生相談室、保健室ともよく利用されている。ハラスメントに対しては相談窓口が設置されている。さらに、奨学金制度・受給手続きおよび授業料免除の制度が学生に周知されており、利用されている。

留学生に対しては、指導教員とチューターが配置され生活面での支援に当たっており、その活動は有効に行われている。また、留学生のための施設として、留学生室と寮が整備されている。寮には、宗教上の理由に配慮した食事の提供を行っている。

施設のバリアフリー化については、低層建物を除く、すべての棟にエレベーターを設置し、第 5 棟と第 8 棟

には身障者用トイレを設置しているほか、スロープを必要な箇所につけている。

学生寮の管理運営は、寮務委員会と学生課学生生活係が協力して当たっている。自習室・談話室・補食室なども整備されて、生活環境・学習環境が整備されている。勉学の間として有効に機能するための体制としては、ポイント制の採用・学習時間の設定・舎監と寄宿舎指導員および寮務委員会の連携による指導体制などがあげられる。学習指導時間を遵守させるために、舎監および寄宿舎指導員による指導を行っている。この結果、寮は勉学の間として有効に機能しており、寮生の成績は通学生の成績に引けをとっていない。

就職・進学に関する指導については、就職や進学の進路指導については、学科長と進路指導委員が連携し、必要に応じて各学科で進路指導資料を作成するなどして、きめ細かく指導している。就職と進学の割合はほぼ同数で、2,000社近くの企業から求人があり、倍率は20倍以上となっている。大学編入先は、首都圏の国公立大学が中心となっている。

基準 8 施設・設備

本校の施設・設備は、高等専門学校設置基準（昭和36年8月30日文部省令第23号）に規定されている施設・設備等に係る基準を満たしており、これらの施設・設備の維持・管理に関しては、教職員による安全パトロールをはじめとする様々な安全管理対策を定期的実施するとともに、授業及び正課外の活動において、有効に利用されている。施設・設備の整備に際しては、中長期的な計画に基づき実施され、バリアフリー化や教育研究にふさわしい環境の整備にも配慮されている。

次に、本校のICT環境は、教育研究の実施に必要な構成となっており、その運用に当たっては、セキュリティポリシーに基づき、適切な対策が講ずるとともに、授業及び正課外の活動において、有効に利用されている。

次に、本校の所有する図書、学術雑誌、視聴覚資料は、本校図書館において、専門分野等に応じ、系統的に整理され、多くの教職員及び学生から利用されており、また、図書の収集に当たっては、教職員及び学生のニーズを適切に把握するとともに、電子ジャーナルの整備も実施している。

以上のことから、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、ICT環境、図書資料が整備され、適切な安全管理、セキュリティ管理の下に有効に活用されていると自己評価する。

基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

学科・専攻は、教育課程、シラバス作成、成績、特別活動実施報告作成を行う。自己点検・評価委員会の定める成績根拠資料保存基準により組織的に収集・蓄積される。一部の実験レポートや課題製作物等は学科にて現物を収集・蓄積している。

授業アンケート、授業参観実施報告書、卒業生・企業アンケート、卒業時アンケートの分析結果は、自己点検・評価委員会にて自己点検している。また、学校の構成員、学外関係者の意見を聴取し、自己点検・評価委員会は学校の策定した基準に基づいて自己点検・評価書を作成している。自己点検・評価報告書は参与会で評価され、学科・専攻・委員会にもフィードバックされている。

各種評価やFDと関連付けた教育改善システムが整備され、実際に教育討論会や参与会により教育改善に至った事例も多い。また、学修時間増加や主体的な学び確立のため、全校的なカリキュラム・マネジメントを担う「カリキュラム委員会（仮称）」について平成24年度より議論を始めている。

教員の研究活動は、学生の知的興味を引き上げる学術研究課題や地域企業の実践的な課題把握に寄与し、学生がより主体的に卒業研究・特別研究に取り組めるよう教育を高度化する上で重要な役割を果たしている。

教員の自己評価と授業評価アンケートは教員にフィードバックされ、教員の質の向上と授業改善に寄与して

いる。また、教員は、外部の研究会、研修会に出席して自己研鑽をしている。学校として、教員の教育改善の取組を把握している。

教育支援者等に対して、教育研究会、外部講師による学内外の各種研修会でFDが実施されている。

基準 10 財務

本校の資産は、高等専門学校設置基準（昭和36年8月30日文部省令第23号）に規定されている施設・設備等に係る基準を満たし、かつ、安定的に維持・管理されており、また、学校運営は、自己収入及び運営費交付金収入の範囲で行われている。

平成16年4月の独立行政法人化以降、国から運営費交付金が、本校の設置者である独立行政法人国立高等専門学校機構に措置され、法人としての配分基準に基づき、学校運営に必要な経費が本校に運営費交付金収入として継続的に配分されているとともに、入学者の確保も適切に行われており、授業料収入等の自己収入も継続的に確保されている。

次に、本校の収支に係る計画及び資源配分は、「校務執行会議」及び「運営会議」の慎重な審議を経て、適切に決定しており、その予算書及び決定の経緯は、各学科の学科会議及び学内の情報共有システムへの掲載より教職員に周知されている。また、その収入計画の範囲内の支出となっていることが損益計算書から確認される。

特に、資源配分に際しては、本校の教育の充実を図るとともに外部の財務資源の活用を図る観点から、個々の教員の教育研究水準の向上に資するよう科学研究費補助金の採択に向けた取組や学校としてのプロジェクトの取組を計画的かつ効果的に実施しており、その取組が、次年度以降、大型プロジェクト予算等の外部の財務資源の獲得につながっている。

また、単年度の資源配分に加え、「施設整備計画マスタープラン」、「設備整備マスタープラン」を策定し、中長期的な資源配分も適切に考慮している。

次に、本校の財務に対して、会計監査人による監査、監事による監事監査、本部事務局職員による内部監査、他高専の職員による高専相互会計内部監査、本校の職員による科学研究費補助金内部監査という複数の種別の監査が定期的実施され、それぞれの観点から財務の適正性が担保されているとともに、本校の設置者である独立行政法人国立高等専門学校機構の財務諸表等は、主務大臣である文部科学大臣の承認を経て、官報への公告及びウェブサイトへの掲載により公表されている。

以上のことから、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、経常的収入を有し、かつ、学校の目的を達成するための適切な収支に係る計画、適切な資源配分が策定されているとともに、その財務の適正性が各種監査、財務諸表により担保されていると自己評価する。

基準 11 管理運営

本校では、学校教育法、学校教育法施行規則等に基づき、学則及び内部組織運営規則等により学校の運営組織、校長の権限、副校長の所掌・権限、委員会組織、危機管理体制等を明確に定めるとともに、校長が議長となる校務執行会議及び運営会議並びに校長を補佐する各副校長が委員長となり運営する各種委員会の検討を経る意思決定過程が明確となっており、これらの規則等に基づき、教員組織、事務組織が連携し、教育研究等に係る学校の管理運営を適切かつ円滑に遂行している。

次に、本校の自己点検・評価は、学校の活動全般を対象として、適切に実施するとともに、その結果を「明日を拓く指標（自己点検・評価報告書）」として公表している。また、外部有識者から構成する「参与会」において、毎年度、その自己点検・評価の結果の検証を行っている。

次に、本校では、自己点検・評価の結果並びに外部有識者である参与の意見、独立行政法人大学評価・学位授与機構による第三者評価の結果、日本技術者教育認定機構（JABEE）による第三者評価の結果、企業・卒業生

東京工業高等専門学校

によるアンケート結果等について、学内の情報共有システムへの掲載及び各学科の学科会議での周知により、フィードバックを図るとともに、改善が必要と考えられる事項については、学校の年度計画に反映させ、進捗状況を確認しつつ、学校運営に当たっている。

次に、本校においては、複数の連携協定が締結され、正課の授業における協力、課外活動に係る協力、教職員のFD、新しい形のインターンシップ、新しいエンジニアリング・デザイン教育など多様な手法により外部の団体・人材と連携した取組を実施している。

次に、本校の教育研究活動の状況は、本校ウェブサイトにて学校教育法施行規則の規定に準拠した区分により基礎的情報を公表しているとともに、その成果についても、「研究報告書」として定期的に、刊行・公表している。

以上のことから、学校の目的を達成するための管理運営の諸規程が整備され、校長のリーダーシップの下で、副校長、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とともに、学校の活動の総合的な状況に対して自己点検・評価を行い、その評価結果や外部有識者等の意見、第三者評価の結果等が、学校の管理運営に適切に反映されていると自己評価する。

また、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自己評価する。

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_tokyo_k201403.pdf