

豊田工業高等専門学校

目 次

I	認証評価結果	2-(12)-3
II	基準ごとの評価	2-(12)-4
	基準1 高等専門学校の目的	2-(12)-4
	基準2 教育組織（実施体制）	2-(12)-6
	基準3 教員及び教育支援者	2-(12)-9
	基準4 学生の受入	2-(12)-12
	基準5 教育内容及び方法	2-(12)-14
	基準6 教育の成果	2-(12)-21
	基準7 学生支援等	2-(12)-24
	基準8 施設・設備	2-(12)-29
	基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	2-(12)-31
	基準10 財務	2-(12)-35
	基準11 管理運営	2-(12)-37
<参 考>		2-(12)-39
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-(12)-41
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-(12)-42
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-(12)-44
iv	自己評価書等	2-(12)-49

I 認証評価結果

豊田工業高等専門学校は、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。

当該高等専門学校の主な優れた点として、次のことが挙げられる。

- インターンシップは、全学科において4年次の選択科目「校外実習」として開設され、単位認定が行われている。夏季休業期間を利用して2週間以上（実質 10 日間）の期間、4年次学生のほぼ全員が地域の企業や官公庁、工場、工事現場等で実習を行っており、企業体験を通して社会性を身に付けるとともに、実習終了後に報告書の提出や校外実習報告会で実習内容の発表を行うことで、プレゼンテーション能力の向上にも活用されている。
- 専攻科課程の「電子機械工学特別実験」では、公道を走行可能な市販の一人乗りキットカーの分解、製図、組み立て及び性能試験を通じて、学生がこれまでに修得した技術や専門知識を駆使し、試行錯誤を重ねながら創意工夫を試みることによるシステマ的思考の養成が図られているほか、「情報科学実験」では、実験目的から結果の考察に至るプロセスのプレゼンテーション技術の向上を目指し、ロボット制御から J A V A プログラミングに至る広範囲なテーマに関する実験・演習及びテーマごとの発表会が行われるなど、創造性を育む教育方法の工夫がなされており、学生の作成したプログラムが、平成 19 年に開催された第 18 回全国高等専門学校プログラミングコンテストの自由部門で優秀賞を獲得するなどの成果が上がっている。
- 卒業（修了）生の就職率（就職者数／就職希望者数）が高く、その就職先は、製造業、サービス業、運輸通信業、建設業等となっており、各学科・各専攻の専門性が活かされるものとなっている。また、進学率（進学者数／進学希望者数）も極めて高く、その進学先は各学科・各専攻の専門性が活かされる大学の理工系の学部、高等専門学校の専攻科、大学院の工学系の研究科が中心となっており、教育の目的に沿った成果や効果が十分に上がっている。
- 授業評価アンケートの詳細分析、公開授業、FDシンポジウム、講演会等のファカルティ・ディベロップメント活動に基づき、授業の方法や教材の選択、作成の見直しが図られているとともに、授業内容及び方法に関して教員各自が分析を行っており、より質の高い授業を行うため、英語多読授業等の新しい教育手法を導入するなど、教育の質の向上や授業の改善を図る多面的な取組が総合的かつ効果的に行われている。

II 基準ごとの評価

基準 1 高等専門学校の目的

- 1-1 高等専門学校の目的（高等専門学校の使命、教育研究活動を実施する上での基本方針、及び、養成しようとする人材像を含めた、達成しようとしている基本的な成果等）が明確に定められており、その内容が、学校教育法に規定された、高等専門学校一般に求められる目的から、はずれるものでないこと。
- 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 目的として、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、明確に定められているか。

学校の目的として、学則において「教育基本法にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成すること」が定められ、この目的の下に、高等専門学校の使命として、「真理を探究し開拓の精神をもって日本工業界に寄与し進んで人類の福祉に貢献する」という創立の精神が定められている。

これらを踏まえ、準学士課程及び専攻科課程共通となる学校全体の教育目標として、「1. 社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成」、「2. 実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立」、「3. 問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成」、「4. 科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力、および国際的に通用するコミュニケーション能力の修得」、「5. 世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことのできる技術者の育成」の5項目が定められ、この教育目標を支える教育理念として、「実践的で、創造力のある技術者を育てることを通して、人類社会の福祉増進に貢献する」ことが定められている。

さらに、準学士課程卒業時及び専攻科課程修了時に身に付けるべき学力や資質・能力及び学科、専攻ごとの養成しようとする人物像が、それぞれ具体的達成度目標として明確に定められている。

これらのことから、目的が明確に定められていると判断する。

1-1-② 目的が、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か。

目的は、学校教育法第70条の2に基づいて規定されたものであり、「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」を踏まえて教育目標及び具体的達成度目標が定められ、その対応関係が明確に示されている。また、養成しようとする人物像や卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力も同様に、目的に則り定められている。

これらのことから、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はないと判断する。

1-2-① 目的が、学校の構成員（教職員及び学生）に周知されているか。

学校要覧、学生便覧等の印刷物の配付及びウェブサイトへの掲載により、教職員及び学生に対して目的の周知が図られている。教育目標に関しては、学生証及び教職員（非常勤教職員を含む）が着用する名札の裏面にそれぞれ記載することにより、周知が図られている。また、教育目標と併せて、学科ごとの具体的達成度目標がシラバスに掲載されている。さらに、新任教職員に対する研修では、教育目標に加え、養成しようとする人物像及び卒業（修了）時に身に付けるべき資質・学力に関して周知が図られているほか、教育研究活動を実施する上での教育理念についても説明され、周知が図られている。

また、目的の周知度を把握するために、学生及び教職員に対し、アンケートが実施されている。平成18年12月に実施された学生に対するアンケートの結果では、約半数の学生に周知されていない状況であったため、その後、指導教員（学級担任）により学生に学生便覧やシラバス等を配付する際、記載されている教育目標の読み上げ確認が行われたほか、各授業科目の初回の授業においてシラバスについて説明する際には、目標と授業科目との対応について説明するなどの取組を行い、改めて学生への周知に努めた結果、平成19年5月に行われた2回目のアンケートでは、7割以上の学生に周知されており、改善が図られている。なお、準学士課程の学生に対する教育目標と具体的達成度目標との対応関係についての周知に関しては、更なる改善が望まれる。教職員に関しては、9割以上が「知っている」又は「概ね知っている」と回答しており、目的が周知されている。

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。

目的の社会に対する公表は、ウェブサイトへの掲載や、目的を記載した学校要覧を全国の高等専門学校、周辺の大学、豊田市教育委員会、豊田商工会議所等、卒業生の進学先の大学、就職先の企業等へ配付することにより行われている。また、学校要覧は平成18年度経済産業省「高専を活用した中小企業人材育成」委託事業に参加した企業に対しても配付されている。さらに、中学生にわかりやすい表現で目的が掲載された入学案内は、愛知県内や近隣の中学校に送付するとともに、愛知県内外の会場で開催された学校説明会において、参加者全員に配付されている。そのほか、教員による中学校への訪問の際、教育目標と教育内容の説明が行われている。

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。

(注)

評価の観点に用いている学校教育法の条項については、「学校教育法等の一部を改正する法律（平成19年法律第96号、施行日：平成19年12月26日）」施行に伴い、学校教育法第70条の2は第115条になった。

しかしながら、本評価結果においては、高等専門学校の自己評価書の提出日が「学校教育法等の一部を改正する法律」の施行日以前であり、また自己評価書と評価結果の整合性を図るため、改正前の条項を用いている。

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、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。

準学士課程は、機械工学科、電気・電子システム工学科、情報工学科、環境都市工学科及び建築学科の5学科で構成されている。

機械工学科では、「洞察力、実践力、問題解決能力の素養を身につけた機械技術者の育成をする」ことが、電気・電子システム工学科では、「電気エネルギーの運用に関する原理、エレクトロニクスの基礎、コンピュータによる情報・通信の概念を理解している技術者を養成する」ことが、情報工学科では、「ハードウェアに関連するコンピュータシステムとソフトウェアに関連するプログラミング言語やシステムプログラムの知識を利用したものづくりによるシステムを構築できるコンピュータ技術者」及び「ロボット制御システムやネットワークシステムなどに応用できる回路理論、制御工学、情報通信工学などの基礎知識を修得し、自ら学習できる実践的技術者を育成する」ことが、環境都市工学科では、「地球規模での環境問題を認識しつつ、人間の生活を支えるより良い道路、鉄道、上下水道等の社会基盤施設の建設・維持管理に必要な基礎知識と実践的技術を身に付けた技術者」及び「社会人としての倫理観と協調性を持った実践的技術者を育成する」ことが、建築学科では、「表現力・応用力・実践能力が身に付いた建築技術者」及び「技術や知識などにより社会に貢献できる技術者を育成する」ことが、各学科の教育の目標としてそれぞれ定められている。また、これらの各学科において定められている身に付けるべき学力や資質・能力及び養成しようとする人材像は、学校の教育目標に沿ったものとなっている。

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

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

専攻科課程は、電子機械工学専攻、建設工学専攻及び情報科学専攻の3専攻で構成されている。

電子機械工学専攻では、「社会における技術者の役割と責任を理解するとともに、実験、開発の背景を自ら調査・整理し、技術的な問題点を明確にした上で目的と方法を設定し、計画的、継続的に研究できる基礎的な研究開発能力を持つ技術者を育成する」ことを目標としており、その目標の下に機械工学、電気・電子システム工学、両方の分野の発展的な目標が掲げられている。建設工学専攻では、準学士課程で学んだ「環境都市工学あるいは建築学の知識や技術」をより高いレベルへ到達させるとともに、「都市工学、建築学、計画学、環境工学等の学際的な知識や実践的な技術」を持ち、「学会やシンポジウム等での口頭発表やコンペティションへ応募できる能力を備えた技術者を育成する」ことを目標としている。情報科学専攻では、「ハードウェアの基本動作を理論面から解析できるとともに、ソフトウェア的手法を利用してハードウェアを設計でき、ソフトウェア開発において、数理的理論に基づくスマートな設計ができるとともに、ハードウェアの基本動作を意識した設計ができ、コンピュータネットワークの動作を通信理論の観点から

数理的に解析できる高度な実践的技術者」及び「問題を的確に把握し、問題解決手法を自ら立案・推進でき、社会の多様なニーズに応えるコンピュータシステムを設計・開発するためのデザイン能力を有し、さまざまなデータ（数値・文字・画像・音声・知識など）に対して、コンピュータを用いて実際に解析・処理することができる技術者を育成する」ことを目標としている。また、これらの各専攻において定められている身に付けるべき学力や資質・能力及び養成しようとする人材像は、学校の教育目標に沿ったものとなっている。

これらのことから、専攻科の構成は、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。

全学的なセンターとして、マルチメディア情報教育センター、ものづくりセンター、材料・構造物疲労試験センター及び地域共同テクノセンターが設置されている。

マルチメディア情報教育センターは、情報処理教育を支援する施設であり、初級レベルの情報教育から、教職員及び学生による研究のサポート、マルチメディアを用いたSCS（スペース・コラボレーション・システム）、IT教育事業、図書館情報システム、学内のコンピュータネットワークの管理といったサービスが提供されている。

ものづくりセンターは、ものづくり教育を支援することを目的として設立され、マシニングセンター、CNC旋盤、CNCフライス盤、CAD/CAM/DNCシステム等の設備が備えられており、実技教育及び研究支援に利用されている。また、センターに設置された工作機械を使用した「ペン立て」の制作が授業に組み込まれるなど、ものづくり教育を支える施設となっている。

材料・構造物疲労試験センターは、材料及び構造部材の疲労実験を行う施設であり、油圧サーボ疲労試験装置、地震波振動台装置及び動的載荷試験装置が設置されており、卒業研究や実験・実習科目、教員の研究等に利用されている。

地域共同テクノセンターは、地域産業の振興に寄与することを目的として設置されており、民間企業との共同研究や技術協力、民間の技術者に対する技術教育や研修等、産学官連携に貢献するとともに、学内の教員や学生の研究のサポートも行っている。

これらのことから、各センターは、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・運営体制が整備され、教育活動等に係る重要事項を審議するなどの必要な活動を行っているか。

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、教務委員会及び専攻科運営委員会が、教育課程を有効に展開するための検討・運営体制として、指導教員会議、教育改善推進室が設置されている。また、これらの委員会等を統合する審議機関として総務会議が設置されており、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ている。

それぞれの委員会は各委員会規程等に従って運営されており、教育課程全体を企画調整するため、教務委員会では、準学士課程における教育課程の編成等について、専攻科運営委員会では、専攻科課程における教育課程の編成等について、それぞれ審議している。また、教育課程を有効に展開するため、指導教員会議では、学生の学習等について、教育改善推進室では、教育改善計画等についてそれぞれ審議している。それらを統合する総務会議は、校長、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科長、テクノコンプレックス長、メディアコンプレックス長、図書館長、技術部長、各学科主任、事務部長及び各課長で構成されてお

り、規程に従い、各委員会において検討された案件に承認を与えているほか、横断的に議論すべき事項について審議するなど、教育課程全体の最終的な企画調整を行っている。

これらのことから、教育活動を展開する上で必要な運営体制が整備され、必要な活動を行っているとは判断する。

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。

一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携として、学科ごとに全教員が出席して開催される学科会議、学科の異なる教員の連携を図ることを目的とした指導教員会議、一般科目担当教員と各専門科目担当教員が議論を行うことを目的とした懇談会等が継続的に開催されている。学科会議には一般科目担当教員が参加しているほか、専門科目を学ぶ上で重要となる数学や物理等の授業科目に関しては、数学・理科合同による教科連絡会が行われており、授業進度の調整や数学の教育課程の見直し、補習授業の検討等が行われている。

これらのことから、一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携が機能的に行われているとは判断する。

2-2-2③ 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。

教育活動を円滑に実施するための支援体制として、学級担任制をとっており、学級担任に対する支援として、準学士課程の1、2年次においては、副担任や専門学科からのアドバイザーが配置されている。副担任は、学級担任不在時の代理となり、アドバイザーは、専門学科についての紹介や説明、専門科目についての学習方法の指導、進路相談、学級担任のクラス運営に対する助言等を行っている。

課外活動に対する支援として、すべての教員を顧問教員及び課外活動支援教員としていずれかのクラブ・同好会に配置し、二重の管理体制を採ることで、教員にかかる負担の軽減が図られている。また、これらの活動に対して、学生課による支援が行われている。

これらのことから、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は判断する。

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

- 3-1 教育課程を遂行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 教員の採用及び昇格等に当たって、適切な基準が定められ、それに従い適切な運用がなされていること。
- 3-3 教育課程を遂行するために必要な教育支援者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。

一般科目担当教員として、専任教員25人、非常勤講師30人が配置されている。

一般学科では、「人間として、技術者として必要な教養並びに工学基礎学力の修得、外国語能力、情報リテラシーの修得、心身共に健全な人格形成のための教育を中心とする。さらに、専門技術への導入教育、ものづくりへの関心を高めるための教育的工夫を行う」との具体的達成度目標が定められており、専門教育を受ける上で必要な数学、理科、英語などの科目への配置の比重を高めるなど、目標を達成するために各専門分野を担当する専任教員が適切に配置されている。

また、英語科目において、教育目標にある「国際的に通用するコミュニケーション能力の修得」を目指し、ネイティブスピーカーの非常勤講師が3人配置され、英会話の授業を担当しているなど、それぞれ専門分野を活かす教員配置が行われている。

これらのことから、教育の目的を達成するために必要な一般科目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。

専門科目担当教員として、専任教員52人（他に助手3人）、非常勤講師40人が配置されている。

授業科目は、教育目標及びその下に定められた専門教育の具体的達成度目標を達成するために配置されており、各専門科目担当教員は、専門分野と授業科目との適合性を考慮して配置されている。また、専門学科の達成度目標にある「経験に裏打ちされた実践的かつ創造的技術者（準学士(工学)）を養成する」ために、博士の学位を有する教員や、民間企業等での勤務経験を有する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。

専攻科の授業科目を担当する教員は、準学士課程の専任教員が兼担しているほか、非常勤講師が1人配置されている。

専攻科では、授業科目は教育目標及びその下に定められた各専攻の具体的達成度目標を達成するために配置されており、非常勤講師を含む各教員の専門分野と授業科目は適合したものとなっている。また、現代社会で求められる深い専門性を有する技術者の育成を目的とした専攻科にふさわしい研究指導を行うた

めに、博士の学位を有する教員や、民間企業等での勤務経験を有する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。

3-1-1-④ 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（例えば、均衡ある年齢構成への配慮、教育経歴や実務経験への配慮等が考えられる。）が講じられているか。

教員組織の活動をより活発化するため、教員の公募時に博士の学位取得を応募資格とするなど、博士の学位取得者の増加に努めており、その結果、専門学科及び理系一般科目の教授は全員が博士の学位を取得している。さらに、大学や高等学校での教育経験や民間企業等での勤務経験を有する者も多く、多様な経歴を持つ教員を確保することにより活性化を図っている。また、年齢構成については、おおむね均衡のとれたものとなっている。そのほか、「教員顕彰規則」に基づき、教育活動、研究活動、学生指導、社会貢献、学校運営等に顕著な功績のあった者を教員顕彰委員会で選考し決定する優秀教員評価制度が実施されており、教員組織の活発化が図られている。

これらのことから、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。

3-2-1-① 教員の採用や昇格等に関する規定などが明確かつ適切に定められ、適切に運用がなされているか。

教員の採用や昇格等に関する規定として、「豊田工業高等専門学校教員選考規則」及び「豊田工業高等専門学校教員昇任選考基準」が定められている。

教員の採用については、原則として公募により行われており、応募資格、担当科目及び専門分野を記載した募集要項によって募集し、応募者には、履歴書、教育・研究業績、主な著書・論文の概要、高等専門学校における教育・研究・学生指導に対する抱負等を提出書類として求めている。それらを基に、教員選考予備審査委員会において応募書類による教育・研究業績等の審査を行い、教育者としての適性等を評価するとともに、面接、模擬授業、プレゼンテーション等により教育上の能力を判定した後、再度教員選考予備審査委員会における審議を経て、人事に関する「教授の会」に推薦し、最終的に校長が採用を決定しており、適切に運用されている。

教員の昇格等については、学科主任が昇格を校長に申し出た後、基準に基づき、教員選考個人調書及び著書・論文等が記載された推薦書が教員選考予備審査委員会に提出され、候補者の昇任資格の適合性等に関する審議を経て、教授の会での決議の後、校長が最終的に判断し昇任を決定するなど、適切に運用されている。

なお、非常勤講師の採用については、「非常勤講師の資格及び採用手続きについて」に基づき、専門性や教育上の能力を履歴書に記載された教育経験や実務経験から判断し選考を行った上で、総務会議での承認の後、採用している。

これらのことから、教員の採用や昇格等に関する規定などが明確かつ適切に定められ、適切に運用がなされていると判断する。

3-2-1-② 教員の教育活動に関する定期的な評価を適切に実施するための体制が整備され、実際に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適切な取組がなされているか。

教員の教育活動に関する定期的な評価として、非常勤講師の担当授業科目を含む全授業科目について、授業評価アンケートが実施されており、アンケート結果は、図書館及び学生課において学生にも公表され

ている。アンケート結果を受け、各教員は「教員の自己評価・授業改善の方策」を校長に提出しているほか、「職務上の活動に関する自己申告書」を年度ごとに提出しており、「教育等の活動」として授業等の担当及びFD活動について、自己評価し申告する体制となっている。さらに、提出された自己申告書を基に、教員評価委員会において自己申告による評価点の分析を行い、教員全体の平均値との対応を示したレーダーチャートが作成され、評価の通知書と併せて教員にフィードバックされており、各教員の教育活動に対する総合的な評価が行われている。

これらのことから、教員の教育活動に関する定期的な評価を適切に実施するための体制が整備され、実際に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。

3-3-① 学校において編成された教育課程を展開するために必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されているか。

学校において編成された教育課程を展開するために必要な教育支援者として、「豊田工業高等専門学校事務組織及び事務分掌規程」に基づき、事務部に事務職員が、技術部に技術職員がそれぞれ配置されている。

教育課程の展開に必要な事務職員は、学生課教務係、学生支援係及び庶務課図書係にそれぞれ配置されており、教育課程及び時間割の編成、学生の学業成績の整理及び記録、図書館資料の収集及び情報提供などの事務的支援が行われている。

技術職員については、技術部の第1技術グループ（機械工学系・建築系・環境都市工学系）に7人が、第2技術グループ（電気・電子システム工学系・情報工学系）に4人がそれぞれ配置され、一般学科での物理・化学等の実験及び専門学科での実験、実習等の補助などの技術的支援に当たっている。また、技術職員全員が科学研究費補助金の申請に積極的に取り組んでおり、授業科目に関連した研究課題が毎年数件採択されていることから、教育支援者としての資質の高い技術職員が適切に配置されている。

これらのことから、教育課程を展開するために必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準3を満たしている。」と判断する。

【優れた点】

- 技術職員全員が科学研究費補助金の申請に積極的に取り組んでおり、授業科目に関連した研究課題が毎年数件採択されていることから、教育支援者としての資質の高い技術職員が適切に配置されている。

基準 4 学生の受入

- 4-1 教育の目的に沿って、求める学生像や入学者選抜の基本方針が記載された入学者受入方針（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）

4-1-1-① 教育の目的に沿って、求める学生像や入学者選抜（例えば、準学士課程入学者選抜、編入学生選抜、留学生選抜、専攻科入学者選抜等が考えられる。）の基本方針などが記載された入学者受入方針（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公表されているか。

入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）として、準学士課程、編入学生及び専攻科課程において求める学生像が定められている。準学士課程の入学者受入方針として、「一般教育、専門教育を十分に理解できる能力、特に、数学と理科に優れた能力を持つ生徒」、「ものづくりに興味を抱く生徒」、「生徒会、スポーツ、ボランティア等の活動や海外生活などの経験を通して育まれたリーダーシップ等、さまざまな能力を有している多様な生徒」の3項目が定められ、専攻科課程の入学者受入方針として、「自然科学や工学の基礎を身につけており、先端的技術を学ぶ意欲のある人」、「自主性と創造力を発揮し、さまざまな問題を解決する意欲のある人」、「国際的コミュニケーション能力の基礎を身につけている人」の3項目が定められている。また、準学士課程編入学生の入学者受入方針についても明確に定められている。

教職員への周知に関しては、アンケートの結果から、周知されている状況にある。

将来の学生を含めた社会への公表については、入学者受入方針が学生募集要項や中学生向けパンフレットに掲載されているほか、ウェブサイトへの掲載により、広く公表されている。このほか、愛知県下の各地域での説明会の開催や、全教員による愛知県下のほぼすべての中学校への訪問及び各校の進路指導担当者に対する説明等により周知が図られている。

これらのことから、教育の目的に沿って求める学生像等が明確に定められ、学校の教職員に周知され、また、将来の学生を含め社会に公表されていると判断する。

4-2-2-① 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。

準学士課程での入学者選抜は、入学定員の約3割を推薦により、約7割を学力検査により実施されている。推薦による選抜では、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に定める「一般教育、専門教育を十分に理解できる能力、特に、数学と理科に優れた能力を持つ生徒、ものづくりに興味を抱く生徒、並びに、生徒会、スポーツ、ボランティア等の活動や海外生活の経験を通して育まれたリーダーシップ等、さまざまな能力を有している多様な生徒」を選抜するため、受験生の適性を面接試験で審査し、調査書の記載事項を加味して合格者を選抜している。学力検査による選抜では、入学者受入方針に定める「一般教育、

専門教育を十分理解できる能力、特に、数学と理科に優れた能力を持つ生徒」を選抜するため、内申点と学力検査を総合的に判定し、合格者が決定されている。また、各選抜において、数学と理科の内申点による加点を行うなど、入学者受入方針に沿った受入が実施されている。

専攻科入学者選抜は、推薦選抜、学力選抜及び社会人特別選抜により行われている。推薦による選抜では、面接と調査書により入学者受入方針に沿った学生であることを確認し、選抜を行っている。学力検査による選抜では、「自然科学や工学の基礎を身につけている」及び「国際的なコミュニケーション能力の基礎を身につけている」との入学者受入方針に沿って、数学、英語、専門科目を試験科目として実施している。なお、英語に関してはTOE I C 400点以上の者は学力検査が免除されている。社会人特別選抜では、書類審査、論述試験、面接を行い、入学者受入方針に沿った学生であることを確認し、選抜を行っている。

編入学者選抜は、「本校の第3学年までの一般教育、専門教育等の教育課程を修了したと同等の学力を持つ者」との入学者受入方針に沿って、全学科において国語、数学、英語の筆記試験を実施するとともに、建築学科以外の4学科においては、専門科目又は物理の試験が、建築学科においては専門科目の試験が実施されている。また、「本校の教育目標を理解し、入学後、それに向かって鋭意努力する意志を持った優れた学生」を受け入れるとの方針の下、面接試験が実施されている。

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しており、その結果を入学者選抜の改善に役立てているか。

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については、入学試験委員会において入学試験の成績と入学後の学業成績との相関関係を検証しており、入学者選抜の改善に向けての検討が行われている。

入学者受入方針が制定される前の例ではあるが、平成14年度まで実施されていた、内申点上位8位までの者は無条件で合格とする選抜方法において、選抜された学生の成績不振が入学後の学業成績の追跡調査により判明したことから、中学校の成績評価方法の変更による内申点の信頼性を検証し、その結果、この選抜方法を廃止している。

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しており、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など、入学定員と実入学者数との関係の適正化が図られているか。

準学士課程においては、過去5年間の状況から、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はなっていないと判断する。

専攻科課程においては、過去5年間の状況から、実入学者数が入学定員を上回っているものの、教育等に支障はない状況であり、定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況には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 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。
- 5-4 人間の素養の涵養に関する取組が適切に行われていること。

(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 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>

5-1-1-① 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（例えば、一般科目及び専門科目のバランス、必修科目、選択科目等の配当等が考えられる。）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になっているか。

低学年では一般科目を多く配置し、高学年になるに従い専門科目を多く配置する、くさび型の教育課程が編成されている。

それぞれの科目は、学校の教育目標及び学科ごとの達成度目標に沿って配置されており、教育課程が体系的に編成されていることが、「学校教育目標・学科教育目標・担当教員関連表」に示されている。一般科目においては、専門学科を学ぶ上で必要な学力を身に付けるために数学、物理、化学が、コミュニケーション能力の養成のために英語、国語が、それぞれ比重を高めて配置されているほか、実験・実習を重視するとの方針から、低学年から実験・実習科目を導入し、講義との関連付けが図られるなど、教育課程の体系的性が確保されている。

また、授業の内容は、全体として教育課程の編成の趣旨に沿っており、シラバスの記載事項と整合性を持つものとなっていることから、教育の目的を達成するために適切なものとなっている。

これらのことから、教育の目的に照らして、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、授業の内容は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。

5-1-1-② 学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成（例えば、他学科の授業科目の履修、他高等教育機関との単位互換、インターンシップによる単位認定、補充教育の実施、専攻科教育との連携等が考えられる。）に配慮しているか。

学生の多様なニーズや社会からの要請等に対応した教育課程の編成への配慮として、学生が所属している学年以外の学年及び他学科において開設されている授業科目の履修と単位認定を可能とする規程が定め

られている。

インターンシップについては、学習意欲の喚起及び職業適性等について学生が自ら考えることを目的として、4年次の夏季休業期間中に実施されており、「校外実習」として単位の認定が行われている。

また、課題研究による単位の修得が12単位を上限として認められており、資格試験の合格や各種コンペティションの状況によって、単位の認定が行われている。その際に、指導教員から指導が行われており、教育課程上の偏りが生じないよう配慮されている。

これらのことから、学生の多様なニーズや社会からの要請等に対応した教育課程の編成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。(例えば、教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、フィールド型授業、情報機器の活用、基礎学力不足の学生に対する配慮等が考えられる。)

授業形態については、各学科において、低学年では講義科目を、高学年では実験・実習科目を多く配置している。また、実験、実習、演習等の科目は、学習した理論を実際に体験させることを目指すものとして位置付けられており、教育の目標を達成するために適切に配置されているなど、授業形態のバランスは適切なものとなっている。

学習指導法の工夫として、教育目標にある「国際的に通用するコミュニケーション能力の修得」を達成するため、1年次の一般科目「英会話」では、明確な8項目の達成度目標が掲げられているとともに、1つのクラスを3グループに分け、ネイティブスピーカーの非常勤講師3人と専任教員1人の計4人による「チームティーチング」が実施され、少人数グループ教育による効果を上げている。また、2年次の一般科目「物理実験」では、複数の班により異なる実験が行われており、基本的な物理現象の観察・測定の実験的手法を学ぶとともに、精密測定機器の扱い方やレポート作成能力が養われているほか、環境都市工学科の「測量学実習」及び「環境計測実験」、建築学科の「建築環境工学」ではフィールド型授業が実施されている。さらに、電気・電子システム工学科の「電気英語基礎Ⅰ」では、英語コミュニケーション能力の修得を目的として英文多読の手法が取り入れられており、易しい英文を大量に読むことで日本語を介さない直接的な英文理解が図られるなど、教育目標に沿った学習指導法の工夫がなされている。

これらのことから、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、それぞれの教育の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、適切なシラバスが作成され、活用されているか。

シラバスには、担当教員、教育目標、JABEE教育目標、プログラム教育目標、教科書、評価方法、科目概要、授業内容、達成度目標が記載され、学生が授業の概要を理解しやすいように構成されており、教育課程の編成の趣旨に沿って、適切なシラバスが作成されている。

シラバスは全学生に配付されているほか、ウェブサイトにも掲載されている。シラバスの活用状況に関しては、教員及び学生にアンケート調査が行われており、この結果から、教員、学生ともに、シラバスが有効に活用されている。

これらのことから、教育課程の編成の趣旨に沿って適切なシラバスが作成され、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（PBLなど）の工夫やインターンシップの活用が行われているか。

創造性を育む教育方法の工夫として、「機械創造実験」では、学生のグループによりペットボトルロケットの考案、製作、発射実験を行い、その結果を詳細に解析し報告書にまとめることにより、学生自らが問題を提起し解決する能力を養うことを目的とした授業が実施されている。また、「電気電子工学実験Ⅱ」では、バイポーラトランジスタを用いたアナログ増幅回路製作を主とした一斉実験、電子回路の分野における主要な項目のローテーション実験及びPBL実験等が行われているほか、「創造総合実習」では、設計製図から製作、発表までを集団で行うことにより様々なアイデアの創出を目指したブレインストーミング手法が取り入れられるなど、学生の問題解決能力及び自主学習能力を育む取組がなされている。

インターンシップに関しては、全学科において4年次の選択科目「校外実習」として開設されており、単位認定が行われている。夏季休業期間を利用して2週間以上（実質10日間）の期間、4年次学生のほぼ全員が地域の企業や官公庁、工場、工事現場等で実習を行い、企業体験を通して社会性を身に付けている。また、実習期間中は、毎日実習指導者に実習日誌を提出しチェックを受けている。さらに、実習終了後には指導教員に報告書を提出し、校外実習報告会で実習内容の発表を行っており、プレゼンテーション能力の向上にも活用されている。

これらのことから、創造性を育む教育方法の工夫やインターンシップの活用が行われていると判断する。

5-3-① 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・単位認定規定や進級・卒業認定規定については、「授業科目の履修、単位の修得、進級及び卒業等の認定に関する規程」、「試験及び学業成績評価規程」、「進級判定、卒業判定及び修了判定に関する規則」が組織として策定されている。これらの規定は、学生便覧に明記されており、教務ガイダンスにおいて新入学生に説明されているほか、ウェブサイトでの閲覧も可能となっている。科目ごとの成績評価方法や認定基準は、それぞれシラバスに明記されており、その認知度を調査したアンケートの結果から、学生に周知されている状況にある。また、1単位の履修時間は、授業時間以外の学修等を合わせて45時間であることが学則に定められており、学生便覧等への記載により周知が図られている。

各授業科目の成績評価及び単位認定は、規程に基づき行われており、試験の答えは学生に返却され、採点への疑義など、意見の申立ての機会が与えられている。成績不振者に対する再試験は行われていないが、正当な理由により当該授業科目の試験を受けられない学生に対する追試験は実施されている。また、卒業及び進級の判定については、年度末に全教員参加の卒業判定会議及び進級判定会議が開催されており、そこで審議した上で決定されている。

これらのことから、成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定規定が組織として策定され、学生に周知されており、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。

5-4-① 教育課程の編成において、特別活動の実施など人間の素養の涵養がなされるよう配慮されているか。

人間の素養の涵養を目的として、特別活動の時間が90単位時間になるよう、1～3年次においては、ホームルームが週1時間実施されており、4～5年次においても、「アカデミックガイダンス」が同じ形式で実施されている。ホームルームでは、学習面や生活面等に関する担任の指導や個人面談、大掃除、球技大会等が実施されており、アカデミックガイダンスでは、各種連絡や進路相談、学生の要望の聴取等が行

われているほか、学生会の発案によるボランティア活動として校内や周辺利用地域の清掃を行う環境美化運動など、社会奉仕の精神や公衆道徳を養うための取組がなされている。また、見学旅行、交通安全教育合宿研修、研修旅行、外部講師を招いての講演会等も行われており、リーダーシップや協調性、社会性等が養われている。

これらのことから、教育課程の編成において、人間の素養の涵養がなされるよう十分に配慮されていると判断する。

5-4-② 教育の目的に照らして、生活指導面や課外活動等において、人間の素養の涵養が図られるよう配慮されているか。

学生への生活指導及び支援に関しては、学生主事、主事補、指導教員（学級担任）を中心に実施されている。学生の相談に対しては、学生相談室において対応しているほか、オフィスアワーを利用して教員が対応しており、学生の社会性を養うよう指導が行われている。

課外活動については、部及び同好会が設置されており、これらの活動へ参加することによりリーダーシップや協調性の育成が図られている。また、学生が主体となり、あいさつ運動、球技大会、体育祭、文化祭等を行っているほか、校内環境美化活動を実施し、学生の社会性や主体性等を育てている。そのほか、学生寮での学生指導体制も整備しており、日常生活の中での自立心や責任感を育むよう配慮がなされている。

これらのことから、生活指導面や課外活動等において、人間の素養の涵養が図られるよう配慮されていると判断する。

<専攻科課程>

5-5-① 準学士課程の教育との連携を考慮した教育課程となっているか。

専攻科課程は、電子機械工学専攻、建設工学専攻及び情報科学専攻で構成されている。教育課程は、電子機械工学専攻が機械工学科及び電気・電子システム工学科を、建設工学専攻が環境都市工学科及び建築学科を、情報科学専攻が情報工学科をそれぞれ基礎として構成されており、授業科目は、準学士課程の授業と連続性を持たせ、体系的に配置されている。また、一般学科の授業科目に関しても、準学士課程の科目との連続性が考慮されており、特に外国語、数学、人文社会系の授業科目については、より高いレベルの教育を行うため、重点的な科目配置が行われている。また、準学士課程及び専攻科課程ともに教育目標と具体的達成度目標との対応が科目系統図に明示されており、教育目標に沿って、授業科目が適切に配置されている。

これらのことから、準学士課程の教育との連携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（例えば、必修科目、選択科目等の配当等が考えられる。）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になっているか。

専攻科の授業科目は、当校の教育目標及び各専攻の具体的達成度目標に沿って配置されており、「より深い専門性を養うとともに、技術に対する倫理観や国際的視野を有する技術者の育成」との専攻科の目的の下、「総合英語」、「技術者倫理」、「解析力学」及び「特別研究」が共通の必修科目として各専攻に開設されているとともに、各専攻の専門に沿った専門科目が必修科目として開設されている。選択科目に関しては、各専攻で設定された科目群の中から必要とされる単位数を修得することが修了要件となっており、各

専攻の具体的達成度目標に沿って系統的に配置され、教育課程が体系的に編成されている。

また、授業の内容は、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。

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、授業の内容は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 学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成（例えば、他専攻の授業科目の履修、他高等教育機関との単位互換、インターンシップによる単位認定、補充教育の実施等が考えられる。）に配慮しているか。

学生の多様なニーズや社会からの要請等に対応した教育課程の編成への配慮として、他専攻で開設されている専門科目の選択科目について、3科目6単位を越えない範囲で履修を認めているとともに、大学等、学外の教育施設で開講されている科目の履修及び単位の認定を可能としている。

また、職場体験や自治体等主催のプロジェクトへの参加によって、学んだ知識や技術を社会の中で実践し、社会の一員としての自覚及び責任感を持たせるため、「インターンシップ」が各専攻共通の選択科目として開設されているほか、特別研究においては、教員が行う企業との共同研究に学生を参画させることにより学生の意識向上が図られている。

これらのことから、学生の多様なニーズや社会からの要請等に対応した教育課程の編成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。（例えば、教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、フィールド型授業、情報機器の活用等が考えられる。）

授業科目は、当校の教育目標に沿って、各専攻とも講義、演習、実験及び実習が配置されており、授業形態のバランスは適切なものとなっている。

学習指導法の工夫として、建設工学専攻の「環境工学計測実験」では、学外に出て実測や調査を行うフィールド型授業が、電子機械工学専攻の「電気英語コミュニケーション」及び建設工学専攻の「国際技術表現演習」では、コミュニケーションスキルの向上を図った対話・討論型の授業が、各専攻共通科目の「先端技術特論」では、SCS（スペース・コラボレーション・システム）を用いた授業等がそれぞれ実施されているほか、課題の提出にも情報機器が活用されるなど、教育内容に応じて適切な工夫がなされている。

これらのことから、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 創造性を育む教育方法（PBLなど）の工夫やインターンシップの活用が行われているか。

創造性を育む教育方法として、「電子機械工学特別実験」では、公道を走行可能な市販の一人乗りキットカーの分解、製図、組み立て及び性能試験を通じて、学生がこれまでに修得した技術や専門知識を駆使し、試行錯誤を重ねながら創意工夫を試みることによるシステムの思考の養成が図られているほか、「情報科学実験」では、実験目的から結果の考察に至るプロセスのプレゼンテーション技術の向上を目指し、ロボット制御からJ A V Aプログラミングに至る広範囲のテーマに関する実験・演習及びテーマごとの発表会が行われるなどの教育方法の工夫がなされており、学生の作成したプログラムが、平成19年に開催された第

18 回全国高等専門学校プログラミングコンテストの自由部門で優秀賞を獲得するなどの成果が上がっている。また、「建築学CAD演習」では、住宅建築を設計し、3次元CADの操作技術を学ぶとともに、全国レベルの設計コンペティションを行っており、作図、プレゼンテーション技術の修得及び学生同士の意見交換や質疑応答を行うなど、高度な表現技術の育成を目的とした取組がなされている。

インターンシップについては、学んだ知識や技術を社会の中で実践し、その一員としての自覚及び責任感を体得するため、1年次に夏季休業期間を利用し4週間以上の長期にわたって実習を行っており、実習後にはその成果を報告書にまとめ提出するとともに、実習報告会において口頭発表を行うことが義務付けられている。

これらのことから、創造性を育む教育方法の工夫やインターンシップの活用が十分に行われていると判断する。

5-6-③ 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など内容が適切に整備され、活用されているか。

シラバスには、担当教員、当校の教育目標、JABEE教育目標、プログラム教育目標、教科書、評価法、科目概要、授業内容、達成度目標が記載され、学生が授業の概要を理解しやすいように構成されており、教育課程の編成の趣旨に沿った適切なシラバスが作成されている。

シラバスは全学生に配付されているほか、ウェブサイトにも掲載されている。学生には、シラバスを用いて授業の最初に授業内容や達成度について説明が行われるとともに、事前に行う準備学習など、学修単位に関する説明も行われている。また、アンケート調査によりシラバスの活用状況を把握しており、その結果から、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適切なシラバスが作成され、活用されていると判断する。

5-7-① 専攻科で修学するにふさわしい研究指導（例えば、技術職員などの教育的機能の活用、複数教員指導体制や研究テーマ決定に対する指導などが考えられる。）が行われているか。

専攻科における特別研究の指導は、主査1人、副査2人により行われ、より効果的な指導を行うため、副査のうち1人には学生の特別研究のテーマと共通する専門分野の教員を配置しており、研究に係わる専門的事項をはじめ、専門分野に必要な基礎学力、論文の作成による図表の表現方法、プレゼンテーションの技術等、幅広い指導が行われている。また、実験機器や試験片の製作等において技術職員による支援が行われている。学生は毎日の研究の成果について日誌をつけ、定期的に指導教員のチェックを受けるとともに、2年次始めの中間発表会及び年度末の研究発表会において研究成果の発表会を行っており、最終的な研究成果は学会で発表されている。

これらのことから、専攻科で修学するにふさわしい研究指導が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・単位認定規定や修了認定規定については、「専攻科の単位の修得に関する規定」及び「進級判定、卒業判定及び修了判定に関する規則」が策定されている。これらの規定は、学生便覧に掲載されているほか、入学オリエンテーションにおいて説明されており、学生に周知が図られている。また、学生の

周知の状況をアンケートにより調査しており、9割の学生が「知っている」又は「概ね知っている」との結果が得られていることから、成績評価等の規定が学生に周知されている。

また、成績評価に関しては、評価方法がシラバスに掲載されているほか、初回の授業時に授業科目担当教員から説明が行われ、学生に周知されている。試験、解答、答案（コピー）等の成績評価に用いた資料は、成績一覧とともに教育改善推進室に保存されており、学生が返却された答案等に対し意見申立てを行うことのできる体制が整備されている。修了認定に関しては全教員が年度末に行われる判定会議に出席しており、認定基準に基づき審議し、適切に判定が行われている。

これらのことから、成績評価・単位認定規定や修了認定規定が組織として策定され、学生に周知されており、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準5を満たしている。」と判断する。

【優れた点】

<準学士課程>

- 「電気英語基礎Ⅰ」では、英語コミュニケーション能力の修得を目的として、英文多読の手法を取り入れるなど、全校的に教育面での工夫を凝らした特色ある取組が積極的に行われている。
- インターンシップは、全学科において4年次の選択科目「校外実習」として開設され、単位認定が行われている。夏季休業期間を利用して2週間以上（実質10日間）の期間、4年次学生のほぼ全員が地域の会社や役所、工場、工事現場等で実習を行っており、企業体験を通して社会性を身に付けるとともに、実習終了後に報告書の提出や校外実習報告会で実習内容の発表を行うことで、プレゼンテーション能力の向上にも活用されている。
- 学習面や生活面等に関する担任の指導や個人面談、大掃除、球技大会等を行うホームルームや、各種連絡や進路相談、学生の要望の聴取等を行うアカデミックガイダンス、学生会の発案によるボランティア活動として校内や周辺利用地域の清掃を行う環境美化運動のほか、見学旅行、交通安全教育、合宿研修、研修旅行、外部講師を招いての講演会等の実施など、人間の素養の涵養を図るための取組が積極的に行われている。

<専攻科課程>

- 「電子機械工学特別実験」では、公道を走行可能な市販の一人乗りキットカーの分解、製図、組み立て及び性能試験を通じて、学生がこれまでに修得した技術や専門知識を駆使し、試行錯誤を重ねながら創意工夫を試みることによるシステムの思考の養成が図られているほか、「情報科学実験」では、実験目的から結果の考察に至るプロセスのプレゼンテーション技術の向上を目指し、ロボット制御からJ A V Aプログラミングに至る広範囲なテーマに関する実験・演習及びテーマごとの発表会が行われるなど、創造性を育む教育方法の工夫がなされており、学生の作成したプログラムが、平成19年に開催された第18回全国高等専門学校プログラミングコンテストの自由部門で優秀賞を獲得するなどの成果が上がっている。

基準6 教育の成果

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

【評価結果】

基準6を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

6-1-① 高等専門学校として、その目的に沿った形で、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。

学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力等について、準学士課程においては、教育目標とそれに対応した具体的達成度目標を達成するために体系的に配置された必修科目及び分野別選択必修科目の単位修得状況から判断することとしており、卒業判定会議での卒業認定において、その達成状況を把握・評価している。また、実用数学技能検定、デジタル技能検定、工業英語能力検定等の資格取得の状況、各種コンペティション等における実績、TOEICの結果等の状況からも、達成状況を把握・評価している。

専攻科課程においては、教育目標とそれに準じて設定された各専攻の具体的達成度目標を達成するために体系的に配置された授業科目の単位修得状況を基に、修了認定会議において修了判定を行うとともに、学生が修了時に身に付ける学力や資質・能力等の達成状況を把握・評価している。また、TOEICのIPテストの結果、学会等における発表論文数の推移・論文内容の水準等からも、達成状況を把握・評価している。

これらのことから、学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・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と判断する。

6-1-② 各学年や卒業（修了）時などにおいて学生が身に付ける学力や資質・能力について、単位修得状況、進級の状況、卒業（修了）時の状況、資格取得の状況等から、あるいは卒業研究、卒業制作などの内容・水準から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

各学年や卒業（修了）時などにおいて学生が身に付ける学力や資質・能力について、準学士課程においては、留年者・退学者の総数が若干多いものの、教育の質を保証するため、平成15年度に再試験の廃止や進級・卒業における最低点の設定等を行った結果であり、現在は、学生の意識向上や教員の授業改善の工夫により減少傾向にある。また、実用数学技能検定、デジタル技能検定、工業英語能力検定等の資格取得の状況、卒業研究の内容・水準、各種コンペティション等における実績、TOEICの結果等の状況から判断して、教育の成果や効果が上がっている。

専攻科課程においては、留年者の推移、特別研究の内容・水準、TOEICのIPテストの結果、学会等における発表論文数の推移・論文内容の水準等から判断して、教育の成果や効果が上がっている。

これらのことから、各学年や卒業（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、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。

準学士課程では、就職率（就職者数／就職希望者数）及び進学率（進学者数／進学希望者数）が高く、その就職先は、製造業、サービス業、運輸通信業、建設業となっており、各学科の専門性が活かされるものとなっている。進学先については、大学の理工系の学部及び高等専門学校の専攻科となっており、各学科の専門が活かされる状況となっている。

専攻科課程では、就職率（就職者数／就職希望者数）が極めて高く、その就職先は各専攻における教育を活かされるものとなっており、高い専門性を修得した実践的な技術者の育成に沿ったものとなっている。また、進学率（進学者数／進学希望者数）も極めて高く、進学先は専門性を活かした大学院の工学系の研究科が中心となっており、各専攻の専門が活かされる状況となっている。

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、教育の成果や効果が十分に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。

学生による直接の学習達成度評価として、平成 19 年度に卒業（修了）生を対象とした教育目標に対する達成度アンケートが行われており、5つの教育目標とそれぞれの教育目標に対応する具体的達成度目標について、学生が自身の達成度を5段階で自己評価している。アンケート結果では、「国際的に通用するコミュニケーション能力の修得」の項目に関しては、準学士課程、専攻科課程ともに他の項目と比べると若干低いものの、全体として教育の成果や効果が上がっている。

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

6-1-⑤ 卒業（修了）生や進路先などの関係者から、卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取するなど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（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取する取組として、平成 18 年度に卒業（修了）生に対するアンケート調査を実施しており、学力及び能力を複数の項目に分け、5段階で自己評価させている。評価結果では、学力評価における英語と、能力評価における英語による発表・討議能力、英語による技術文章力の評価が低いものの、他の項目についてはおおむね高く評価されている。

卒業（修了）生の就職先に対するアンケートも平成 18 年度に実施されており、その結果、おおむね高い評価を受けている。

これらのことから、在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取するなどの取組を実施しており、その結果からみて、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】

- 卒業（修了）生の就職率（就職者数／就職希望者数）が高く、その就職先は、製造業、サービス業、運輸通信業、建設業等となっており、各学科・専攻の専門性が活かされるものとなっている。また、進学率（進学者数／進学希望者数）も極めて高く、その進学先は各学科・専攻の専門性が活かされる大学の理工系の学部、高等専門学校の専攻科、大学院の工学系の研究科が中心となっており、教育の目的に沿った成果や効果が十分に上がっている。

基準7 学生支援等

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

【評価結果】

基準7を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

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

学習を進める上でのガイダンスとして、準学士課程では、入学直後の新生入生に対するオリエンテーション、学生便覧及びシラバスを用いての校内の規定や授業科目の説明、学習の方法や学習支援の活用法等を記載した「学習の手引き」の作成及び配付が行われているほか、「図書館利用案内」を用いた図書館の利用に関するガイダンス等も行われている。また、1～3年次はホームルーム、4、5年次は「アカデミックガイダンス」が毎週実施され、学生への必要事項の連絡が行われている。

学生の自主的学習を進める上での相談・助言を行う体制として、全教員によるオフィスアワーが設けられており、学生からの相談に対応しているほか、数学科では、「Mateca」と呼ばれる数学質問相談室が設けられ、学生からの質問に教員が回答するとともに、数学科が開設しているウェブサイトにより学生の自主的な学習を支援するなどの体制が整備されている。さらに、電気・電子システム工学科には、「ハイパーメディア学習環境」と呼ばれるコンピュータネットワークを使った支援体制が整備されている。

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（例えば、自主学習スペース、図書館等が考えられる。）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、図書館及びマルチメディア情報教育センターが整備されている。図書館は、185席を備えた自主学習スペースが整備されており、平日は8時45分から20時まで、土曜日は10時から16時まで開館している。マルチメディア情報教育センターは、100台のパソコンが整備され、平日は8時50分から20時まで開放されている。キャンパス生活環境として、学生課、保健室、学生相談室、売店等が併設された福利厚生会館及びコラボレーションスペースが整備されている。福利厚生会館では、保健室に看護師が1人配置され、学生の健康管理及び救急対応に当たっているほか、学生相談室において精神科医、臨床心理士、カウンセラー等が学生からの相談に対応しており、学生の抱える様々な問題を解消するため、支援が行われている。

これらのことから、自主的学習環境及び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（例えば、資格試験や検定試験受講、外国留学等に関する学習支援等が考えられる。）が適切に把握されているか。

学習支援に対する学生のニーズは、ホームルームやアカデミックガイダンス、オフィスアワー等の実施により直接把握する体制となっており、学生のニーズに基づき、資格試験や検定試験の受験、外国留学等に対する支援体制が整備されている。また、学生会を通じて学生の意見や要望を聴取しており、学生から伝えられたニーズについては、対応を掲示することにより学生全体に周知しているほか、意見の聴取を目的とした懇談会も開催している。さらに、保護者懇談会や授業参観、学科別保護者説明会等においても、保護者を通じて学生のニーズの把握に努めている。

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いると判断する。

7-1-④ 資格試験や検定試験受講、外国留学のための支援体制が整備され、機能しているか。

資格試験及び検定試験に対する支援策として、学校が適当と認める技能検定の合格者に対し単位が認定されているほか、TOEICのIPテストが年に3回実施されているとともに、専攻科課程1年次学生を対象としたTOEIC受験特別集中講義が毎年夏季休業期間中に行われている。また、実用数学技能検定についても学内において年に2回実施されているほか、技術士第一次試験のための補講が希望者を対象に行われている。

外国留学のための支援体制として、外国留学に関する情報を指導教員からの説明や資料の掲示により周知している。留学を希望する学生に対しては、オリエンテーションが開催され、趣旨説明、事務連絡、実際に留学した学生による体験談の紹介等が行われた後、保護者との相談を経て、「海外留学受験許可に関する申合せ」により留学する学生が決定されており、毎年40人前後の学生がこの制度を利用して留学している。外国留学をする学生の単位認定に関しては、「海外留学における単位認定に関する申合せ」が制定されており、出発前に受講していた授業を帰国後に継続して受講することも可能となっている。また、留学先は毎年追加されており、多彩な国々への留学が可能となっているとともに、外国留学を目的として入学してくる生徒も多数見られるなど、外国留学のための支援体制が整備され、十分に機能している。

これらのことから、資格試験や検定試験受講、外国留学のための支援体制が整備され、十分に機能していると判断する。

7-1-⑤ 特別な支援を行うことが必要と考えられる者（例えば、留学生、編入学生、社会人学生、障害のある学生等）が考えられる。）への学習支援体制が整備されているか。また、必要に応じて学習支援が行われているか。

留学生に対する支援として、3、4年次の留学生にチューターが配置されており、チューターに対しては、ガイダンスが行われている。また、留学生の日本語能力を考慮し留学生用の時間割が作成されているほか、専門科目を担当する教員により、必要に応じて補講が実施されている。

編入学生に対する学習支援として、専門科目について学力不足を補うため、入学確約者に学習方法等の連絡を行い、基礎学力試験問題を送付するなど、入学までの間に基礎学力の強化に努めている。入学時にはガイダンスが行われており、学生便覧やシラバスを用いて教務規定や学習方法等が周知されている。社会人学生に対しては、編入学生と同様にガイダンスが行われている。

障害のある学生に対する学習支援として、教科書や印刷物の拡大や試験時間の延長などが行われている。

これらのことから、特別な支援を行うことが必要と考えられる者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。

7-1-⑥ 学生のクラブ活動や学生会等の課外活動に対する支援体制が整備され、機能しているか。

課外活動に対する支援として、各クラブ・同好会には複数の教員が顧問として配置されているほか、外部コーチが招へいされ、主に体育会のクラブに配置されている。また、各クラブ・同好会のキャプテン、マネージャーに対する安全講習会が実施されているほか、学生会によりキャプテン・マネージャー会（CM会）が開かれ、体育教員の指導の下に安全管理、練習上の注意などの確認が行われているなど、支援体制が整備され、機能している。さらに、学生の安全管理のため、月曜日から土曜日には複数の教員が連絡用の携帯電話を所持して校内を巡回しているほか、クラブ活動を18時30分までに終了するよう指導が行われている。

そのほか、学生会活動については、学生会室などが整備され、ボランティア活動においても学生が社会奉仕活動を行うインターアクトクラブや単位認定制度の整備が図られているほか、体育祭等の学生会が主催する行事に対しては、学生主事及び学生主事補による支援が行われている。

これらのことから、課外活動に対する支援体制が整備され、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。

学生の生活に係わる指導・相談・助言を行う体制として、学生相談室が整備されており、準学士課程1年次の4月に学生相談オリエンテーションが行われるなど、入学時から学生のメンタル面のケアに力を入れている。

経済面での支援として、独立行政法人日本学生支援機構等の奨学金制度についての説明会を開催して周知を図っているほか、入学料や授業料の減免制度も整備されている。

これらのことから、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、機能していると判断する。

7-2-② 特別な支援を行うことが必要と考えられる者（例えば、留学生、障害のある学生等が考えられる。）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。

留学生に対する支援は、国際交流委員会が担当している。留学生にはチューターが配置されているほか、入学時に留学生オリエンテーションが実施されている。このほか、教職員、学生、チューターとの意思の疎通を図ることを目的として、外国人留学生歓迎会や留学生懇談会等が行われている。日常生活や勉学に必要な施設の改善や物品の購入については、留学生の要望に基づき予算の範囲内で行われている。

障害のある学生に対する支援としては、エレベータ、スロープの設置、身体障害者用のトイレの整備など順次校内のバリアフリー化が進められているほか、身体障害者用駐車スペースが整備されるなど、施設の整備が行われている。

これらのことから、特別な支援を行うことが必要と考えられる者に対して、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。

学生寮には男子寮が5棟、女子寮が1棟あり、準学士課程1、2年次の学生ほぼ全員を入寮させる施設・設備を確保しているとともに、附属施設として食堂、男子風呂、集会室、学習室が整備されている。学生寮の運営は、寮務主事、寮監のほか、寮務主事補として一般学科から3人、専門学科から各1人の計10

人で構成されている寮務運営委員会が担当している。また、学生課には、寮生を含めた学生の生活支援を担当する学生支援係が配置されている。さらに、寮生による自主的な運営組織として寮生会があり、高学年次の寮生による低学年次の寮生への指導や総会等が行われるなど、寮生による積極的な自治体制が機能しているほか、寮生からの意見や要望は、寮生会役員と寮務運営委員会が毎週行う会議で聴取されることとなっており、同時に寮務運営委員会から寮生への要望も伝えられている。寮生が在寮する期間は、2人の教員が男子寮と女子寮でそれぞれ当直に当たっており、週末及び休日は、女子寮に1人の教員が日直に当たっているほか、非常勤の寮母が学生の健康相談等に当たっている。1、2年次の低学年次寮生の生活一般や勉学についての相談は、各棟各階の4、5年次学生各1人の指導寮生と3年次学生の班長が行っている。指導寮生及び班長は、「豊田工業高等専門学校学寮生及び班長に関する内規」に基づき選考された後、校長により任命されており、資質向上と指導者としての自主・自立向上を目的とした研修会が行われている。

勉学面について、寮内では20時から22時30分までの間を学習時間帯としており、その間は部屋の移動が制限されているほか、指導寮生により下級生に対する勉学の指導が行われており、寮生が自主的に学習することのできる環境が整備されている。学生寮での平均学習時間について、1、2年次学生を対象にアンケートを実施しており、その結果から、学生寮が教育寮として位置付けられ、勉学の間としても有効に機能している。

これらのことから、学生寮は、学生の生活及び勉学の間として非常に有効に機能していると判断する。

7-2-④ 就職や進学などの進路指導を行う体制が整備され、機能しているか。

就職や進学などの進路指導は、学科主任、5年次指導教員及び専攻科長補佐により行われており、学生課学生支援係により事務的支援が行われる体制となっている。

企業からの求人や大学編入の案内は、学科主任、5年次指導教員、学生課学生支援係を通じて各学科に周知され、学生に公開されている。

各学科では、学生や保護者に対する進路説明会が4年次に開催されている。また、学生の進路希望調査を4年次及び5年次4月に行っており、学生の進路希望について確認しているほか、保護者の意向は、保護者懇談会により確認している。学生への進路指導はアカデミックガイダンス等において指導教員により随時行われており、卒業研究等で学生が所属する各ゼミの指導教員との協力により資料提供や助言などが行われている。

これらのことから、就職や進学など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】

○ 資格試験や検定試験については、TOEIC受験特別集中講義や技術士第一次試験のための補講等が行われているほか、TOEICのIPテストや実用数学技能検定に関しては、校内での受験を可能とするなどの支援が行われている。また、外国留学については、国際交流委員会によりオリエンテーション等が実施されているなど、支援体制が整備され、毎年数十人規模の多数の学生が外国に留学しており、十分に機能している。

○ 学生寮は、教育寮として位置付けられており、準学士課程1、2年次の学生ほぼ全員を入寮させる

施設・設備が確保され、寮生による積極的な自治体制が機能しているほか、勉学面についても、学習時間帯の設定や指導寮生による下級生に対する勉学の指導等が行われているなど、学生の生活及び勉学の間として、有効に機能している。

基準 8 施設・設備

- 8-1 教育課程に対応して施設、設備が整備され、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整備されていること。

【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課程の実現にふさわしい施設・設備（例えば、校地、運動場、体育館、教室、研究室、実験・実習室、演習室、情報処理学習のための施設、語学学習のための施設、図書館等、実験・実習工場さらには職業教育のための練習船等の設備等が考えられる。）が整備され、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への配慮がなされているか。

学校において編成された教育課程の実現にふさわしい施設・設備として、校地、運動場、体育館、教室、研究室、実験・実習室、メディアコンプレックス、テクノコンプレックス等が整備されている。

老朽化対策として、平成 15 年度から校舎の改修が行われているとともに、設備面の充実も図られており、すべての教室に液晶プロジェクタ、大型スクリーン、LAN コンセントを設置することにより、インターネットやビデオ教材を用いた授業を行うことのできる環境が整備され、それらの設備は卒業研究やプレゼンテーションにも使用されるなど、有効に活用されている。図書館やマルチメディア情報教育センター等のメディアコンプレックスや、地域共同テクノセンターや材料・構造物疲労試験センター、ものづくりセンター等のテクノコンプレックスは、情報処理教育及びものづくり教育を進める上で効果的に活用されている。運動施設については、授業において使用されるとともに、クラブ活動や地域の活動など多岐にわたって利用されている。

これらの施設・設備がより有効に活用されるため、使用状況についての調査も行われており、稼働率、使用率を把握するとともに、問題点を洗い出し、その解消を目的とした改修工事等も行われている。

施設・設備のバリアフリー化への配慮として、昇降用のスロープやエレベータの設置、身体障害者用駐車スペースの整備等がなされている。

これらのことから、施設・設備が整備され、有効に活用されており、また、バリアフリー化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情報ネットワーク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。

情報ネットワークに関しては、情報処理関連施設としてマルチメディア情報教育センターが設置されており、演習室に備えられた 100 台のパソコンにより、インターネットを使った情報検索が可能となっている。また、校内のすべての建物が光ファイバーで結ばれており、2 Gbps のスピードで映像等の送受信を行うことのできる可能なギガネットワークが構築され、教職員及び学生が情報検索やメール、レポート提出等を行うことのできる環境が整備されている。

セキュリティ管理の面では、「情報セキュリティポリシー」が定められており、セキュリティ対策として、ファイアウォールの設定やウイルスやアプリケーションソフトのセキュリティホールに対する管理が行われ、情報資産の保護を図る体制が整備されている。

これらのことから、情報ネットワーク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整備され、有効に活用されているか。

図書館には、工学関連書を中心に、図書、学術雑誌、視聴覚資料等が分野別に整理され、約7万2千冊の蔵書が系統的に整備されている。

図書館内には、図書検索用のコンピュータが5台設置されているほか、新聞の閲覧コーナー、視聴覚資料閲覧ブース等も設けられている。入口付近にはブラウジングコーナーを作り、学生が書籍に親しみやすいよう、雑誌、学習参考書、多読用の英語本、和書等を揃えるなどの配慮がなされている。また、学生図書委員によるブックハンティングを実施するなど、学生のニーズを汲み上げる取組も行われている。さらに、学内LANを使った設備として、校内のどこからでも辞書・辞典類を参照することが可能な「こととシステム」や、長岡技術科学大学附属図書館が中心となって形成した「全国高等専門学校電子ジャーナル・データベースコンソーシアム」により、約1,000タイトルの学術雑誌が利用できる環境が整備されている。

開館時間は、平日が8時45分から20時、土曜日が10時から16時となっており、利用状況については、入館者数は年々増加し、毎日180人を超える人々が利用しているとともに、貸出冊数も増え続けている。

これらのことから、図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に整備され、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。

教育に関するデータや資料の収集・蓄積は、教育改善推進室や教務委員会など、教育活動に関する調査を実施する委員会等において行われている。評価資料となる成績評価素点表、課題のサンプル、試験問題と解答及び答案等の成績評価証拠資料はそれぞれコピーされ、科目別にファイリングした上で、教育改善推進室に保管されるとともに、教育方法及び科目達成度評価法の点検が学期ごとに行われている。また、新入生を対象とした学力試験と基礎学力試験の結果は、教務主事により取りまとめられており、教務委員会に報告され、委員会資料として保管されている。

評価を実施する体制として、教育改善推進室が教務委員会において決定された教育計画の実施を点検するシステムが整備されている。教育改善推進室は、学期ごとに行われる授業評価アンケートを点検し、その結果は図書館等で公開されている。また、自己点検及び評価等実施委員会による定期的な自己評価や、外部評価委員会による外部検証が行われる体制が整備されており、それぞれが有効に機能している。

これらのことから、教育活動の実態を示すデータや資料が収集・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 学生の意見の聴取（例えば、授業評価、満足度評価、学習環境評価等が考えられる。）が行なわれており、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

学生からの意見の聴取として、学生の満足度や意見を調査し教育の改善に結び付けることを目的とした授業評価アンケートが、全授業科目を対象として年2回実施されている。アンケート結果は全教職員及び学生が閲覧できるようになっており、教育改善推進室による結果の分析も併せて公表されている。学校生活に関する学生の意見聴取については、校長と学生主事による学生会との会談が行われているほか、学生寮に関しては、学寮生活アンケートや、寮務主事と寮生会の役員との定期的な会談の実施により学生の意見の聴取が行われており、学寮生活アンケートの結果及び会談によって聴取された意見は、教員会議で報告されている。

これらのことから、学生の意見の聴取が行われており、教育の状況に関する自己点検・評価が適切な形で反映されていると判断する。

9-1-③ 学外関係者（例えば、卒業（修了）生、就職先等の関係者等が考えられる。）の意見が、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

学外関係者の意見を聴取する取組として、卒業生及び就職先を対象としたアンケートが行われている。

卒業生に対するアンケートは、卒業直後・5年後・10年後の卒業生に対しそれぞれ行われ、在学中を振り返り教育内容や学生生活等について意見を聴取しており、その結果を基に改善の必要がある課題を認識し、自己点検・評価に反映させている。卒業生の就職先に対するアンケートについては、専門能力及び勤務態度を評価させることにより、教育状況の把握が図られている。

また、平成10年度以降、主に愛知県内外の有識者等から構成される外部評価委員会が計5回開催されており、そこで指摘された事項は「豊田工業高等専門学校の自己点検・評価並びに外部検証・外部評価報告書（No. 7、8）」としてまとめられており、学外関係者の意見が適切に反映されている。

これらのことから、学外関係者の意見が、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されていると判断する。

9-1-④ 各種の評価（例えば、自己点検・評価、教員の教育活動に関する評価、学生による達成度評価等が考えられる。）の結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるようなシステムが整備され、教育課程の見直しなど具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

各種の評価結果を教育の質の向上、改善に結び付けるためのシステムとして、より効果的な改善を図るため、平成15年度からPDCA（Plan-Do-Check-Action）サイクルが整備されており、教務委員会で決定された教育計画が実施され、教育改善推進室が中心となり教育活動の点検を行う体制となっている。

平成14年度の自己点検・評価により、英語教育において十分な成果が上げられていないとの結果が出たため、英語科及び教育改善推進室によって、英語運用能力の向上を目指し、その尺度として目標となるTOEICのスコアを設定するなどの改善策が提案された。その際に教育課程の改定を含む改善計画を立て、それに基づき教育改善を進めた結果、TOEIC等の外部試験の結果が向上するなど、学生の英語運用能力に改善が見られるようになったとの実例があり、改善システムが有効に機能している。

そのほか、授業評価アンケートの結果を基に、平成12年から平成17年までの6年間で授業がどのように改善されたのかについて、経年変化を詳細に分析する取組も行われているほか、アンケート結果は各授業科目担当教員にフィードバックされ、それを踏まえて各教員が「授業改善の方策」を作成しており、それに基づき授業の改善やシラバスの改訂等が行われるなど、具体的かつ継続的な方策が講じられている。

これらのことから、各種の評価結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるシステムが整備され、教育課程の見直しなど具体的かつ継続的な方策が十分に講じられていると判断する。

9-1-⑤ 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。

個々の教員は、学生による授業評価アンケートの結果に基づき、授業内容及び教育技術の改善や教材の作成を行っている。教員が集計結果を自己分析し、教育改善のためにシラバスの記載内容を改定する場合には、シラバス変更理由書の提出が必要であり、学校としてチェックする体制が整備されている。各教員は教育の改善に係わる計画書を校長に提出することとなっており、改善状況を学校として把握している。平成16年度からは、学校による現状把握及び評価の結果、優れていると判断された教員に対し教員顕彰を行うなど、個々の教員が教育内容を向上させるため、学校として取り組んでいる。

これらのことから、個々の教員は、評価結果に基づいて、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。

9-1-⑥ 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

教員の研究活動を教育の質の改善に役立てるため、「高専教育教員研究集会」及び「論文集・高専教育」において発表される教育方法に関する研究や、教員の学会への参加、論文の提出及び発表などが行われている。高専教育教員研究集会において発表された「小テストと課題を重視した水理学の成績評価と学力定着について」の研究に基づき、学生に小テストや課題を課すなどの指導を行った結果、学生の学力の定着度が向上した実例があるほか、英文多読に関する研究が授業に反映され、学生の英語に対する苦手意識の減少に寄与している。

これらのことから、研究活動が教育の質の改善に寄与していると判断する。

9-2-① ファカルティ・ディベロップメントについて、組織として適切な方法で実施されているか。

ファカルティ・ディベロップメント活動は、教育改善推進室が中心となって運営され、学生による授業評価アンケートの実施や、アンケートに基づく教育内容及び方法の改善、外部講師による講演会、グループディスカッション及び質疑応答等を行う分科会などのFDシンポジウムの開催、公開授業、新任教員に対する研修会等が組織的に実施されている。平成17年度に開催されたFDシンポジウムでは、外国人講師や大学教授による講演会のほか、教員が話題提供者として行う発表とそれに関する議論や質疑応答を行う分科会が実施されている。平成18年度から行われている公開授業では、教員及び保護者が授業を参観しており、意見・感想等を授業の担当教員にフィードバックするなど、教育内容や指導法の改善を図るとともに、意見・感想等は、教育改善の参考とするため、教育改善推進室によって「授業聴講記録」として保管、ファイリングされている。また、個々の教員は、独立行政法人国立高等専門学校機構や専門分野の学協会が主催する研修会にも積極的に参加し、教員としての資質の向上に努めている。

これらのことから、ファカルティ・ディベロップメントが、組織として適切な方法で実施されていると判断する。

9-2-② ファカルティ・ディベロップメントが、教育の質の向上や授業の改善に結び付いているか。

ファカルティ・ディベロップメント活動として、授業評価アンケートの結果の詳細な分析や公開授業、FDシンポジウム、講演会等が実施されており、それらの活動を踏まえ、教育の改善を目的として、授業の方法や教材の選択、作成についての見直しが図られている。授業評価アンケートや公開授業で担当する授業について問題点が指摘された教員は、授業内容及び方法に関する分析を各自で行っており、より質の高い授業を行うため、小テストの実施による学力定着度の向上やプレゼンテーションツールの活用による「全員がわかる」授業の実践や、学生の英語に対する苦手意識を取り除くための新しい教育手法（英語多読授業）等の導入など、教育の質の向上や授業の改善を図る取組が効果的に行われている。

これらのことから、ファカルティ・ディベロップメントが、教育の質の向上や授業の改善に十分に結び付いていると判断する。

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】

- 教育の質の向上及び改善のためのシステムとして、授業の改善策（P）、実施状況（D）、教員自身の評価（C）、新たな授業改善策（A）のPDCAサイクルが整備されており、授業評価アンケート

の結果に基づき、6年間の授業改善に関する経年変化を詳細に分析するなど、効果的に機能している。

- 授業評価アンケートの詳細分析、公開授業、FDシンポジウム、講演会等のファカルティ・ディベロップメント活動に基づき、授業の方法や教材の選択、作成の見直しが図られているとともに、授業内容及び方法に関して教員各自が分析を行っており、より質の高い授業を行うため、英語多読授業等の新しい教育手法を導入するなど、教育の質の向上や授業の改善を図る多面的な取組が総合的かつ効果的に行われている。

基準 10 財務

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

【評価結果】

基準 10 を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

10-1-① 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行できる資産を有しているか。また、債務が過大ではないか。
当校の目的に沿った教育研究活動を将来にわたって適切かつ安定して遂行するために必要な校地・校舎・設備等の資産を有していると判断する。

また、学校として健全な運営を行っており、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、入学検定料、入学料等の諸収入のほか、独立行政法人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、外部資金の獲得については、地域共同テクノセンターを中心とした支援体制が機能しており、民間等との共同研究等の受入において成果を上げている。

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な収入が確保されていると判断する。

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。

収支に係る計画として、予算配分の基本方針及び配分案が総務会議で審議・決定されている。

また、これらの計画については、教員会議等を通じて教職員に周知している。

これらのことから、適切な収支に係る計画等が策定され、関係者に明示されていると判断する。

10-2-② 収支の状況において、過大な支出超過となっていないか。
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。

予算については、総務会議で審議・決定された予算配分の基本方針及び配分案に基づき、関係部署に配分されている。

また、教員教育研究費、学科共通費、教員研究旅費等を集約した基盤校費積算経費について、平成 18 年度はその 40%を校長裁量経費に設定している。校長裁量経費は教育研究プロジェクト経費、教員顕彰経費、研究奨励経費等に区分され、教員等から申請により、校長、三主事、専攻科長が審査し、配分してい

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独立行政法人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、ウェブサイトにも掲載されており、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、独立行政法人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及び当校の会計実地監査規則に基づく内部監査が実施されているほか、東海・北陸地区の国立高等専門学校間の相互監査も実施されている。

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。

【優れた点】

- 外部資金の獲得については、地域共同テクノセンターを中心とした支援体制が機能しており、民間等との共同研究等の受入において成果を上げている。

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、外部有識者の意見が適切に管理運営に反映されていること。
- 11-3 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。

【評価結果】

基準 11 を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

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

学校の目的を達成するため、校長をはじめ、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科長等の役割が学則に明確に定められている。

管理運営を円滑に実施するため、校長、副校長（教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科長）、テクノロジーコンプレックス長、メディアコンプレックス長、図書館長、技術部長、各学科主任、事務部長及び事務部課長から組織される総務会議が設置されており、校長のリーダーシップの下、学校運営に関する重要事項の審議・決定が行われている。また、各副校長の下には各種委員会が設置され、学校の目的を達成するため、各種委員会規定に従い、重要事項の審議が行われており、校長によって最終的な意思決定が行われている。

これらのことから、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 管理運営に関する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。

管理運営に関する各種委員会は、各学科等より選出された教員及び事務職員によって構成され、学校の運営にかかわる事項を審議、了承している。また、その結果は速やかに校長に報告されるとともに、総務会議等において教職員に周知されている。各種委員会は、それぞれが委員会規程に基づいて運営されており、定期的開催されている。

事務組織として、事務部長の下に庶務課、会計課及び学生課が設置され、各課の役割は「事務組織及び事務分掌規定」によって明確に定められており、管理運営及び教育研究支援に係る事務処理業務を行うとともに、事務職員が各種委員会に参加することにより、教員との連携が図られている。

これらのことから、管理運営に関する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判断する。

11-1-③ 管理運営の諸規定が整備されているか。

管理運営に関する諸規定については、学則、「総務会議規程」、各種委員会規定、「事務組織及び事務分掌規程」等が整備されており、これらは全教職員が閲覧できるよう、ウェブサイトに掲載されている。

これらのことから、管理運営の諸規定が整備されていると判断する。

11-2-① 外部有識者の意見が適切な形で管理運営に反映されているか。

外部有識者の意見を聴取するため、愛知県内外の有識者等から構成される外部評価委員会が設置され、外部有識者の意見を学校の運営と教育活動の改善に反映させる体制が整備されている。

外部評価委員会による評価は、平成 10～14 年度に計 4 回行われている。改善を要すると指摘された事項に対して、その対応策（アクションプラン）を作成し、「豊田工業高等専門学校の自己点検・評価並びに外部検証・外部評価報告書（No. 7）」として取りまとめられており、対応策（アクションプラン）に基づき、教育課程の改定を行うなどの改善を図る取組が行われている。

これらのことから、外部有識者の意見が適切な形で管理運営に反映されていると判断する。

11-3-① 自己点検・評価（や第三者評価）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、それらの評価結果が公表されているか。

自己点検・評価については、「豊田工業高等専門学校自己点検及び評価等実施委員会規程」が定められており、規程に基づき、高等専門学校の総合的な状況に対して評価が実施されている。

平成 6 年 5 月に第 1 回の自己点検・評価が行われ、報告書「教育理念目標等研究活動最初の自己点検・評価 交通安全対策」には、教育理念や研究活動等の現状把握及び改善と水準の維持向上を図るための在り方等についてまとめられている。平成 18 年度までに計 8 回の自己点検・評価が行われ、報告書が公表されており、平成 15 年 3 月に公表された報告書には、「本校の F D 活動」、「学生による授業評価アンケート」、「卒業生による高専評価アンケート」に関する検討及び分析の結果による授業改善策が記載されており、平成 18 年 3 月に公表された報告書では、「教育内容及び方法」等に関する外部評価の結果に基づき、自己点検・評価が行われており、その内容がまとめられている。

これらのことから、高等専門学校の活動の総合的な状況に関する自己点検・評価や第三者評価が行われ、かつ、それらの評価結果が公表されていると判断する。

11-3-② 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。

自己点検・評価結果は、PDCA サイクルにより、自己点検・評価及び評価等実施委員会から「自己点検・評価書」等として校長に報告された後、総務会議及び教務委員会において検討され、改善を要する事項については、各種委員会や各教員にフィードバックされており、改善へと結び付くシステムが整備されている。外部評価委員からの指摘を受けて検討された対応策に基づき、授業改善に関するシンポジウムの開催、実習環境の整備、企業向けパンフレットの作成等が行われるなど、実際に運営上の改善に結び付いている。

また、評価報告書はウェブサイト等への掲載により、学校関係者に周知されている。

これらのことから、評価結果がフィードバックされ、改善に結び付けられるシステムが整備され、有効に運営されていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準 11 を満たしている。」と判断する。

<参 考>

i 現況及び特徴（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

1 現況

(1) 高等専門学校名

豊田工業高等専門学校

(2) 所在地

愛知県豊田市

(3) 学科等構成

(平成19年5月1日現在)

学生数	単位：人					
準学士課程	1年	2年	3年	4年	5年	計
機械工学科	45	46	40	52	41	224
電気・電子システム工学科	43	49	46	36	46	220
情報工学科	43	47	36	46	38	210
環境都市工学科	43	44	48	44	34	213
建築学科	43	42	49	42	34	210
計	217	228	219	220	193	1,077

専攻科課程	1年	2年	計
電子機械工学専攻	15	14	29
建設工学専攻	14	13	27
情報科学専攻	8	5	13
計	37	32	69

教員数	単位：人					
準学士課程	教授	准教授	講師	助教	助手	計
一般学科	13	9	3			25
機械工学科	4	4	2	1		11
電気・電子システム工学科	5	4	1		1	11
情報工学科	5	4	1		2	12
環境都市工学科	4	5		2		11
建築学科	4	3	1	2		10
計	35	29	8	5	3	80

2 特徴

「学校の沿革」

本校は産業界の強い要望により、中堅技術者の養成を目的とした高等教育機関として、昭和38年4月1日に設置された。設立時の準学士課程（本科）の学科構成は、機械工学科、電気工学科、及び建築学科の3学科であり、入学定員はそれぞれ40名であった。昭和38年愛知県豊田市のトヨタ会館において開校式と第1回入学式を挙行し、トヨタ自工（株）本社工場内の施設を仮校舎、旧豊田市役所を仮学生寮とし、昭和39年愛知県豊田市栄生町の本校舎に移転し、現在に至っている。

この間、昭和43年度には土木工学科（入学定員40名）、昭和62年度には情報工学科（入学定員40名）が増設された。また、平成5年度には土木工学科が環境都市工学科に改組され、

平成6年度には電子機械工学専攻、建設工学専攻及び情報科学専攻の3専攻からなる専攻科課程（専攻科）が設置された。平成11年度には電気工学科が電気・電子システム工学科に改称されている。現在では、5学科・3専攻、学生数1,040名（入学定員）規模の教育・研究機関に発展してきている。

「学校の特徴」

本校では、以下の事項に積極的に取り組み成果をあげている。

1. 国際性の育成

1) 英語教育の活性化

本科第3学年及び専攻科全員がTOEIC団体受験をしている。

2) 海外留学

毎年40名前後の学生を海外に留学生として送り出している。

2. ものづくり教育

各学科でPBLに取り組み、学校見学会、ロボコン、プロコン、デザコン等で成果をあげている。また、夏季休暇中にもものづくりセミナーを実施している。

3. FDへの積極的な取り組み

1) 授業参観

授業参観週間を設定し、保護者による授業の点検評価を実施している。

2) 公開授業

学校全体で公開授業を実施し、教員同士のスキルアップを図っている。

4. 専攻科教育

1) インターンシップ

平成18年度から授業を7月中に終了させ、8・9月の2ヶ月間インターンシップができるようにしている。

2) JABEE認定

平成16年度に「電気・電子システム工学プログラム」、環境都市工学プログラム、平成17年度に「機械工学プログラム」、「情報科学」のプログラム、平成18年度には「建築学プログラム」が認定され5つ全ての専門分野別にJABEE認定されている。

3) 英語教育

TOEICスコア400点相当の能力を保証している。

4) 学会発表

専門学協会等で口頭発表させ、能力があることを保証する。

5. 教員の教育・研究活動等

1) 外部資金獲得

原則全教員が科研費申請をしており、採択件数も年々増えている等、外部資金獲得に努力し成果をあげている。

2) 表彰等

教員研究会の文部科学大臣賞受賞等多くの教員が学協会で表彰を受けている。

3) 地域社会への貢献

公開講座及び出前授業を実施している。

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 豊田工業高等専門学校の使命

教育基本法の本質にのっとり、及び学校教育法に基づき、「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成すること」を昭和38年の創設時に学校の目的と定めている。また、平成6年には専攻科の目的を「高等専門学校の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門的知識及び技術を教授し、その研究を指導すること」と定めている。

2 教育研究活動の基本方針および養成しようとする人材像

本校の社会的使命は、実践的で、創造力ある技術者を育てることを通して、人類社会の福祉増進に貢献することである。本校で行う教育の特徴は、豊富な体験学習を基礎に、若年期からの創造性の育成、専門分野に関する基本的知識、実践的技術の習得を中心として、技術の社会的責任を認識しつつ、広い視野を持って、創造的に技術開発に挑戦し続け得る技術者を養成することである。

3 教育目標（本科・専攻科共通教育目標）

- ① 社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成
- ② 実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立
- ③ 問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成
- ④ 科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力、および国際的に通用するコミュニケーション能力の修得
- ⑤ 世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことのできる技術者の育成

4 準学士課程における具体的達成度目標

本科教養教育

人間として、技術者として必要な教養並びに工学基礎学力の修得、外国語能力、情報リテラシーの修得、心身共に健全な人格形成のための教育を中心とする。さらに、専門技術への導入教育、ものづくりへの関心を高めるための教育的工夫を行う。

本科専門教育

本科にあつては、教育目標並びに自らの専門技術分野についての基礎的知見を身に付け、経験に裏打ちされた実践的かつ創造的技術者(準学士(工学))を養成する。

a) 機械工学科

技術者教育に求められる社会的要請に対して、環境を考慮し、資源の無駄を無くし、エネルギーや作業の効率化を念頭に置いた「ものづくり」を中心に据えた教育を行う。また、少人数教育である実験・実習に多くの時間を充ち、工学基礎理論の理解を助け、「ものづくり」の精神を肌で感じさせて、洞察力、実践力、問題解決能力の素養を身につけた機械技術者の育成をする。

b) 電気・電子システム工学科

社会における技術者の役割を意識し、現象の観察・体験を出発点として学習することにより、電気・電子回路、電気磁気学の基礎的内容を修得し、電気エネルギーの運用（発生、輸送、変換）に関する原理、エレクトロニクスの基礎、コンピュータによる情報・通信（情報の保持・変換・伝達）の概念を理解している技術者を養成する。

c) 情報工学科

社会の変化に対応できる高度で知性と創造性の豊かな情報処理技術者を育成することを目標にしている。具体的には、ハードウェアに関連するコンピュータシステムとソフトウェアに関連するプログラミング言語やシステムプログラムの知識を利用したものづくりによるシステムを構築できるコンピュータ技術者を養成する。

d) 環境都市工学科

人間が活動する社会と自然との関わりの中で、持続可能で快適な人間の活動空間を創造する技術を教育することを基本理念とし、地球規模での環境問題を認識しつつ、人間の生活を支えるより良い道路、鉄道、上下水道等の社会基盤施設の建設・維持管理に必要な基礎知識と実践的技術を身に付けた技術者を育成する。

e) 建築学科

社会と技術との関わりを種々の側面から教授し、ものづくりのプロセスとの関わりで、表現力・応用力・実践能力が身に付いた建築技術者を育成する。

5 専攻科課程における具体的達成度目標**専攻科教育に関する具体的達成度目標**

専攻科にあつては、専門分野の高度な技術能力に加え、より深い教養、より広い工学基礎知識を身に付ける。その上で技術者倫理を備えた技術開発能力、あるいは将来研究開発型の技術者を目指し得る能力を持つ者(学士(工学))を育て、技術開発と研究開発に意欲のある学生を養成する。

a) 電子機械工学専攻

本科で身に付けた基本的能力に加え、社会における技術者の役割と責任を理解するとともに、実験、開発の背景を自ら調査・整理し、技術的な問題点を明確にした上で目的と方法を設定し、計画的、継続的に研究できる基礎的な研究開発能力を持つ技術者を育成する。

b) 建設工学専攻

人間が安全で快適に暮らせる社会の確立のために本科で学んだ環境都市工学あるいは建築学の知識や技術に加え、都市工学、建築学、計画学、環境工学等の学際的な知識や実践的な技術、さらには、CAD を利用したデザイン技術や実験を通じた計測技術を修得させる。

c) 情報科学専攻

本学科生の知識と実践力に加えて、ハードウェアの基本動作を理論面から解析できるとともに、ソフトウェア的手法を利用してハードウェアを設計でき、ソフトウェア開発において、数理的理論に基づくスマートな設計ができるとともに、ハードウェアの基本動作を意識した設計ができ、コンピュータネットワークの動作を通信理論の観点から数理的に解析できる高度な実践的技術者を養成する。

iii 自己評価の概要（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

基準 1 高等専門学校の目的

本校では、創立の精神と、それに基づくより具体的な教育目標を定め、学校の目的、養成したい人物像を提示し、各学科の教育プログラムによって卒業（修了）時に身につけるべき資質、学力を明確に設定している。

本校の創立の精神、学校の目的及び教育目標は、高等専門学校の設置の趣旨及び学校教育法における高等専門学校の目的に基づいており、本校の目的は、学校教育法の規定からはずれるものではない。

教職員に対しては、Web ページや学内グループウェア及び配布物、初任者研修等を通じて、本校の目的や教育目標、養成したい人物像、教育研究活動を実施する上での基盤となる教育理念が十分に周知、理解されるようにしている。また、学生に対しては、特に重要である「養成する人物像、卒業（修了）時に身につけるべき資質・学力」を示した教育目標を学校生活の中でおりにふれて周知し、理解されるよう努めている。これらにより、本校の教育目的は構成員に周知されている。

また、本校の目的は、Web ページや刊行物への掲載のみならず、学校見学会や学校説明会、中学校への訪問時の説明等により、加えて進学先の大学、就職先の企業及び周辺の企業に向けて「学校要覧」を送付する等社会に対して広く公表している。

基準 2 教育組織（実施体制）

準学士課程の 5 学科と専攻科課程の 3 専攻は、社会の変化と要請に基づき、ものづくりの基盤を支える技術者として、人類の福祉に貢献できる人材を養成するという教育目的に沿った編成になっている。さらに、地域との共同研究や技術開発及び技術教育を行う地域共同テクノセンター、本校の教育の柱の一つである情報処理教育のためのマルチメディア情報教育センター、ものづくりの中核施設であるものづくりセンターや材料構造物疲労試験センターを設置し、その活動内容は、本校の教育目的を達成する上で適切なものとなっている。また、教育活動を有効に展開する上で、教育課程全体を企画・調整するための各種委員会や会議を設けており、相互に有効に機能し活動している。また、一般科目教員の専門学科における学科会議への参加や、一般科目と専門科目間の懇談会等により、教員間の連携を図っている。さらに教育活動を円滑に実施するために、学生課の事務職員が教員と緊密な連携をとりつつ、指導教員の業務・クラブ活動の支援を行っている。

基準 3 教員及び教育支援者

本校における教育の目的を達成するための、一般科目担当教員の配置、専門科目担当教員の配置及び専攻科科目担当教員の配置は、それぞれ研究・教育実績、実務経験に基づく専門性を生かして、適正に行われている。

教員の活動を活性化する措置として、公募制による専門性や年齢構成への配慮、教員顕彰制度と顕彰者の校内外への公表等を行っている。本校は多様な経歴を持った教員で構成されており、こうしたことは教育目標達成に向けて大きく寄与すると考えられる。

教員の採用については、広く有能な人材を確保するため公募制を採用し、厳正な選考に当たっている。昇格についても、学内の規定に従って、適正に行われている。

教員の教育活動に関する評価は、年 2 回の学生による授業評価アンケート、年度ごとの教員自身による「職務上の活動に関する自己申告書」により行われている。教員同士による授業参観、保護者の授業参観も行われ、教育の質を高める努力がなされている。

教育課程を展開するのに必要な事務職員、技術職員については、それぞれの事務分掌に従って、適正に配置されており、効果的な教育支援を行っている。

以上のことから、本校における教員の教育活動に対する活性化への措置、定期的な評価を可能とする体制及びそれを支援する職員の配置が適切に行われており、機能していると考えられる。

基準 4 学生の受入

準学士課程入学生、準学士課程編入学生、専攻科入学生に対してアドミッション・ポリシーが明確に定められており、学生募集要項やWebページ、教員による中学校訪問、学校説明会等により、将来入学する学生を含む社会への公表がなされている。また、アンケート調査結果より、教職員へのアドミッションポリシーの周知及び潜在的な専攻科学生である準学士課程学生への周知は、広く行なわれていると判断される。

いずれの入学生に対してもアドミッション・ポリシーに沿った入学者選抜が行われている。また、アドミッション・ポリシーに沿った入学者選抜が実際に行われているかを検証し、その結果を改善に役立てる取り組みもなされている。

準学士課程に対する実入学者数については、過去5年間について、定員を下回ることはなく、10%程度の超過に収まっている。また、若干名が準学士課程4年次に編入しているが、その数は減少傾向にある。専攻科については、入学定員を実入学者数が大きく上回っているが、絶対数が大きくないことから、教育への支障はないと考えられる。

基準 5 教育内容及び方法

<準学士課程>

本校の教育課程は、教育目標に沿って内容の体系性を確保しつつ、授業科目の適切な配置や学年間の関連を考慮したものとなっている。授業内容も全体として教育課程の編成の趣旨に沿っている。シラバスには各科目の教育目標、授業内容、達成度目標、成績の評価方法が明示されており、アンケート調査によればシラバスは有効に活用されている。また、全科目に対する授業評価アンケートを毎学期実施しており、授業の改善に供されている。

各学科の科目編成は、教育目標を達成できるように講義、演習、実験・実習といった授業形態が適切に組み合わせられた編成となっている。創造性を育む教育方法として各学科とも実験・実習系科目を低学年から配置している。

インターンシップについては、夏季休業中に2週間程度の期間で実施している。実習終了後には報告書の提出と報告会でのプレゼンテーションを行っている。

成績評価ならびに進級・卒業判定については規定を定めており、学生便覧やWebページ上で見る事が可能である。これらはオリエンテーションやHR等で学生に対して説明されており、アンケート結果からも周知が確認されている。単位認定ならびに進級・卒業判定に関しては規定により、全教員参加の判定会議において適切に実施されている。また、人間の素養の涵養を図るために1～3年次にはHRを、4～5年次にはアカデミックガイダンスを実施している。クラスには様々な役職があり、クラスの運営を支えるとともに自主性を養っている。こうした学級活動だけでなく、見学旅行、スキー教育、鈴鹿サーキットでの特別交通安全講習会等の学校行事や学生会主催行事を通じて学生の人間性の向上に努めている。さらに全教員がクラブの顧問として登録されており、課外活動への参加を通じて学生の人間としての素養が涵養されるよう配慮している。

<専攻科課程>

専攻科の教育課程は準学士課程との連携を考慮した構成となっており、各専門分野について深く学ぶとともに、技術に対する倫理観や国際的視野を身につけられるよう配慮している。カリキュラムは一般科目、専門関

連科目及び専門科目からなっており、授業形態は、講義、演習、研究、実験・実習に分かれている。とくに、語学、倫理、数学等の一般科目についても準学士課程からの継続性に配慮している。

各科目の学年における配置や必修・選択の区別についてはシラバスに明記され、教育目標に沿った体系性を確保している。また、長期インターンシップも実施されており、企業体験や学生の社会性を養うことに寄与している。シラバスには各科目の教育目標、授業内容、達成度目標、成績評価方法を明示しており、活用されている。また「学修単位」についてもシラバスに明記しており、事前・事後の学習の必要性について説明を教員から受けている。

特別研究の指導では、学生数が少ないことからきめ細かい指導がなされており、専門分野だけでなく、図表の表現方法や成果発表におけるプレゼンテーションの技法等も学んでいる。また、研究においては実験器具や試験片の製作において技術職員の支援も受けている。研究成果は、中間発表及び最後の研究発表、また学会発表を通じて公表している。

専攻科における成績評価・単位認定及び修了認定に関する規定は、学生便覧にも掲載されており、専攻科の学生への周知も行っている。アンケート結果によれば成績評価等の規定に関する認知度は極めて高い。さらに、これらの規定に基づいて全教員参加の修了判定会議において認定基準に基づく適切な判定を行っている。

基準 6 教育の成果

準学士課程及び専攻科課程において、学生が卒業（修了）時に身につける学力や資質・能力については、教育目標及び各学科の具体的達成度目標として明示されている。こうした目標における達成状況の把握については、卒業（修了）時に行われる達成度アンケートによって、学校の教育目標に対する学生の達成度を自己評価として把握できるようにしている。各学年における達成度評価については、全教員参加の下に進級・卒業判定会議が実施されており、単位の修得状況や進級・卒業への達成状況を把握するとともに進級基準にしたがって進級・卒業の判定が行われている。

本校では単位未修得科目に対する再修得制度を廃止したために留年生が極めて多い。こうした制度のもとで学生が身につける学力や資質・能力について、他高専との単純な比較はできないが、コンペティションやロボコン、実用数学検定や TOEIC の結果等については、遜色ないと思われる。専攻科においても学会発表等の件数は、学部レベルであることを考えれば、良好であるといえる。こうした結果から判断して教育の成果は上がっていると考えられる。

上述の卒業（修了）時における教育目標に対する達成度アンケートでは、概ね高い評価が得られており、本校の設定する教育目標や水準が妥当であり、学校の意図する教育の成果が上がっていると判断された。

また、創立以来の卒業（修了）生に対するアンケート調査結果からは、「（専門）基礎学力」や「自ら考える力」等に対する評価が全体を通じて高く、「国際社会で通用する表現能力」は低い傾向にあった。英語運用能力の改善については、英語多読等の方策を展開中である。さらに就職企業へのアンケートからは卒業（修了）生の能力・資質について概ね肯定的な回答が得られ、本校における教育上の取り組みや実践に対して、成果が上がっていると判断された。

基準 7 学生支援等

学生に対する学習支援については、入学当初のガイダンス並びに毎週開催されるホームルーム（低学年）やアカデミックガイダンス（高学年）、さらにオフィスアワーを通して、情報の伝達及び相談・指導する体制が整備されている。特に高学年のアカデミックガイダンスは、他に類を見ない制度である。また、自主的学習環境として、学校休業日でも使用できる図書館や20時まで使用可能なマルチメディア教育情報センターもあり、勉

学の環境は整っている。

留学生及び編入学生に対しては、学習上で不利にならないよう配慮している。特に、留学生への対応は、国際交流委員会が担当し、留学生指導教員及びチューターを配置することで、学習・生活面に配慮している。

学生の生活面での支援は、学生主事グループ・学生委員会を中心に指導教員によって行われ、学生会役員との定期的懇談を通して改善に努めている。学生への経済面の支援は、奨学金制度の斡旋や授業料免除などを積極的に勧めるよう案内し、指導教員が直接的な相談・指導を行なっている。

課外活動への支援体制は、学生の自主的な運営による学生会を学生主事グループが助言・指導し、クラブには、顧問を配置しクラブ活動の指導・支援を全教員で行なっている。また、ケガなどの応急処置や健康相談、メンタル面でのサポートなどは、保健室、学生相談室、看護師、指導教員、精神科医及びカウンセラーによるケアの体制を整えている。さらに、障害を持つ学生に対しては、校内のバリアフリー化を進め、エレベータやスロープの設置等による整備に努めている。

学生寮における生活指導や相談などの実務は、寮務主事グループ及び学生支援係が中心となり、宿直教員とともに行なっている。学生寮の運営管理と意見聴取は、毎週開催される寮務運営委員会で対応し、寮での学生生活及び勉学を支援する体制が整えられている。

学生の進路指導に関しては、5年生の指導教員が学科主任と連携しつつ進路説明会の開催や学生や保護者との面談を実施し、就職や進学の要望に応じている。

以上のように、本校では学生の勉学や生活の支援体制が整備され、十分に機能している。

基準 8 施設・設備

本校の教育課程の実現に相応しい施設として、各学科棟、専攻科棟、メディアコンプレックス、テクノコンプレックスが整備されており、加えて体育館、グラウンド等の運動施設が設けられている。それらは教育・クラブ活動を中心に有効に活用されている。また、マルチメディア情報教育センターがあり、100台の教育用パソコンが配備されている。このセンターを中心に学内ネットワークが整備され、十分なセキュリティ管理のもとに広く利用されている。さらに、蔵書約7万2千冊の図書館があり、蔵書は日本図書十進分類法に基づき、教科書や参考書は学科・学年を考慮して系統的に分類・整備されており、「多読用の英語本」も非常に多く整備されているため、学生を中心に有効に活用されている。

基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

本校では、教務委員会資料、成績評価証拠資料、授業評価アンケート等の教育活動の実態を示すデータや資料は、学生課教務係や教育改善推進室といった関係部署で収集され、蓄積するシステムが整備されており、それを基に点検・評価が適切に行われている。

年2回実施される「授業評価アンケート」により、学生の意見は聴取されており、その意見に対する具体的な授業改善策は校長に提出され、実践されている。また、授業評価アンケートの結果は図書館等で公開されている。さらに、担当主事を通して、学生会及び寮生会とは定例のミーティングがもたれ、学生からの意見の聴取や改善処置が随時行われている。

外部有識者からの意見も外部評価委員会を通じて聴取されており、教育改善に反映されている。教育の質的向上を図るために、FD活動が積極的に行われており、学内外での研修会や各種講演会へは、多くの教員が参加している。また、保護者を含めた教員相互による公開授業を行うとともに、こうした個々の改善活動について学校としての把握がなされている。

教員の研究活動は、卒業研究や特別研究に直接反映されているとともに、得られた知見は教育にフィードバ

ックされ、特に教育方法に関する研究上の取り組みは、教育活動へと直接還元されている。

以上のことから、本校における教育の状況に対して、点検・評価が行われ、その結果に基づいて改善を行うシステムが整備され、取り組みがなされていると判断される。

基準 10 財務

本校は教育研究活動等を将来にわたって適切かつ安定して遂行するために必要な校地、校舎、設備等の資産を有している。また、運営の合理化、効率化を図るため、業務の効率化、経費の節減・節約に努めている。さらに本校では教員による入試説明会等の広報活動に力を入れ、授業料、入学検定料及び入学料等の諸収入が継続的に確保されている。

また、本校では基本方針、中期計画を踏まえ、予算配分については総務会議等において審議・決定し、教員会議等を通じて教職員に周知している。教育・研究に当てられる予算については、教員教育研究費、学科共通費、教員研究旅費等を集約して「基盤校費積算経費」としており、校長のリーダーシップの下でそのうち約 40% を本校の教育研究の活性化を図るための経費として「校長裁量経費」に充当している。「校長裁量経費」については、「教育・研究プロジェクト経費」「教員顕彰経費」「研究奨励経費」等に分け、教員及び各学科、各専攻から申請のあった経費申請書に対して校長が審査・配分決定を行っている。

学校を設置する独立行政法人国立高等専門学校機構が財務諸表等を Web サイト上へ掲載しており、財務状況が適切な形で公表されている。

基準 11 管理運営

本校では教育目標を達成するため、総務会議をはじめとする各種委員会を設置し、事項ごとに効果的な意志決定ができるようになっている。また、校長を補佐する体制として、副校長（三主事、専攻科長）を任命し、学校の運営について企画・検討を行っている。さらに、各種委員会規則や事務分掌といった管理運営のための規則が整備され、これに基づいて管理運営のための組織や事務組織が適切に機能している。このほか、学校の活動を評価するために外部有識者で構成される外部評価委員会を設置し、そこでの意見を年度計画の策定に当たって参考にするなど、適切な形で管理運営に反映している。自己点検・評価は、学校の総合的な状況の点検・評価として、教育や施設・整備について適切に実施され、印刷物として公表されている。

以上のことから、管理運営体制及び事務組織の整備状況、外部有識者の意見の反映の状況及び学校の総合的な状況に関する自己点検・評価の実施状況は全体的に良好といえる。

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。

機構ホームページ <http://www.niad.ac.jp/>

自己評価書 [http://www.niad.ac.jp/sub_hyouka/ninsyou/hyoukahou200803/
kousen/jiko_toyota.pdf](http://www.niad.ac.jp/sub_hyouka/ninsyou/hyoukahou200803/kousen/jiko_toyota.pdf)

