目 次

| Ι | 認証評価約 | 洁果 • | | | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | ٠ | ٠ | • | • | • | • | • | • | ٠ | • | • | • | • | • | • | 2-(13)-3 |
|----|-------------------|------|-------|-----|-----|-----------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------|
| Π | 基準ごとの | の評価 | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2-(13)-4 |
| | 基準 1 | 高等專 | 門学 | 交の | 目白 | 勺 | | | | | • | | • | | • | | | | | • | | | | | | | • | | | | 2-(13)-4 |
| | 基準2 | 教育組 | 織(3 | 実施 | 体制 | 刮) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2-(13)-6 |
| | 基準3 | 教員及 | び教育 | 育支: | 援和 | 当等 | E | | | | • | | • | | • | | | | | • | | | | | | | • | | | | 2-(13)-11 |
| | 基準4 | 学生の |)受入 | - | | | | | | | | | • | | | | | | | • | | | | | | | | | | | 2-(13)-15 |
| | 基準5 | 教育内 | 容及で | ゾ方 | 法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2-(13)-18 |
| | 基準6 | 教育の |)成果 | • | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2-(13)-28 |
| | 基準7 | 学生支 | 援等 | • | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2-(13)-31 |
| | 基準8 | 施設・ | 設備 | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2-(13)-37 |
| | 基準9 | 教育σ |)質の[| 句上. | 及(| おい | 善 | の | た | め | の | シ | ス | テ | ム | | | | | | | | | | | | | | | | 2-(13)-40 |
| | 基準10 | 財務 | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2-(13)-44 |
| | 基準11 | 管理選 | 営 | | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | • | • | • | | • | | | | • | • | • | | 2-(13)-46 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| く参 | > 考> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2-(13)-51 |
| i | 現況及(| び特徴 | (対象科 | 高等. | 朝 | 門学 | 校 | か | ら | 提 | 出 | さ | れ | た | 自 | 己 | 評 | 価 | 書 | か | 6 | 転 | 載 |) | | • | • | • | • | • | 2-(13)-53 |
| i | i 目的(対 | 対象高等 | 専門 | 学校 | 'nί | う振 | 出 | さ | れ | た | 自 | 2 | 評 | 価 | 書 | か | 6 | 転 | 載 |) | | | | • | | | • | | | | 2-(13)-54 |
| ii | i 自己評价 | 西の概要 | 夏 (対象 | 象高 | 等 | 戼 | 学 | 校 | か | ら | 提 | 出 | さ | れ | た | 自 | 2 | 評 | 価 | 書 | か | ら | 転 | 載 |) | | • | | • | | 2-(13)-56 |
| i۱ | / 自己評価 | 画書等 | | | | | | | | | • | | • | | • | | | | • | • | • | | | | | | • | | • | | 2-(13)-62 |

I 認証評価結果

新居浜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。

- 準学士課程において、文化系クラブの活性化を図ることを目的に、文化系クラブ発表会「高専ソコヂカラ」を学生主体で毎年2回実施し、文科系クラブの議論を通して、企画力、指導力、コミュニケーション能力の涵養とともに、参加者全員の自主性・主体性の育成を図っている。
- 就職について、準学士課程、専攻科課程ともに就職率(就職者数/就職希望者数)は極めて高く、就職先も製造業や学術研究、専門・技術サービス業関連などの当校が育成する技術者像にふさわしいものとなっている。進学についても、準学士課程、専攻科課程ともに進学率(進学者数/進学希望者数)は極めて高く、進学先も学科・専攻の専門分野に関連した高等専門学校の専攻科や大学の工学系の学部や研究科となっている。

主な改善を要する点として、次のことが挙げられる。

○ 学生が行う学習達成度評価、卒業(修了)生や進路先の関係者から、学生が身に付けた学力や資質・ 能力に関する意見聴取において、学生が身に付けた学力や資質・能力に関する直接の達成度評価、意見 聴取がなされていない。

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。

当校は、学則第1条で「本校は、教育基本法の精神にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。」と定め、また、専攻科課程は、学則第38条で「高等専門学校における教育の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度の知識及び技術を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する人材を育成することを目的とする。」と定めている。

また、上記の学校の目的を達成するため、学校の基本理念(教育理念)、教育の基本方針、学校運営の基本方針及び教育目標を取りまとめ、一般に公開している。教育理念として「知恵・行動力・信頼」を掲げ、「学びと体験を通じて、未来を切り拓く知恵と行動力を持った信頼される技術者を育てる」ことを教育の基本方針とし、育成しようとする人材像や達成しようとしている基本的な成果については教育目標として明示している。

○教育目標

- 1) 体験教育を通して、自主性、責任感及び自己学習能力を養う。
- 2) 課題発見と問題解決のための確かな知識、豊かな感性及び実践力を養う。
- 3) 豊かな教養と技術者としての倫理観を養い、社会に貢献できる広い視野を育む。
- さらに、専攻科の教育目標に次の事項を加える。
- 4) リーダーとして信頼される資質・能力を高め、国際的なコミュニケーション能力を伸長する。
- 5) 創造的な技術開発能力と総合的な判断能力を養う。

また、各学科の目的は学則第7条の3に、各専攻の目的は学則第39条の2に規定しており、それぞれの目的を達成するために、卒業(修了)時に身に付ける学力や資質・能力を、学科、専攻ごとに教育目標として定めている。

これらのことから、目的が、それぞれの学校の個性や特色に応じて明確に定められ、その内容が、学校 教育法第115条に規定された、高等専門学校一般に求められる目的に適合するものであり、また、学科及 び専攻科ごとの目的も明確に定められていると判断する。

1-2-① 目的が、学校の構成員(教職員及び学生)に周知されているか。

当校の教育理念、教育目標は、学生全員に配布する学生便覧、教員全員に配布する教員便覧、本科履修要覧及び専攻科履修要覧に明記している。

また、教育理念、教育目標を、ホームルーム、各事務室、図書館等、校内随所に掲げ、教職員及び学生に周知を図っている。また、教育理念、基本方針、教育目標を記載した学校案内を全教職員に配布し、周知を図っている。非常勤講師に対しては、講師控室に掲示し周知を図っている。

準学士課程の学生を対象に、毎年実施する勉学アンケートで教育理念、教育目標の認知状況を確認している。平成18年度アンケートでは、学生の、教育理念の認知度が34%、教育目標の認知度が11%、また、平成25年度調査では、教育理念が51%、教育目標は19%の認知度となっており、やや改善が図られているものの、依然として低い状況が見られる。また、専攻科生を対象に行ったアンケートにおいては、学校及び専攻科の目的の認知度は72%となっている。さらに、周知の徹底を図るため、教育理念、教育目標についての講話の時間を設定するなどの改善を図ることとしている。

平成25年12月に教職員(非常勤を含む)に実施したアンケートでは、教育理念は94%が「知っている」 と回答し、教育目標は78%が「理解している」「概ね理解している」と回答している。

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。

1-2-2 目的が、社会に広く公表されているか。

当校は、学校の基本理念(教育理念)、教育の基本方針、学校運営の基本方針及び教育目標を、学校案内、ウェブサイトで公表している。教育理念を、毎年中学生向けに作成する広報誌『はばたけ!!未来へ』に掲載し、学校案内とともに、学校内外で開催する学校説明会や中学校訪問の際、配布し説明している。また、インターンシップ受入企業には、学校案内を配布している。

これらのことから、目的が、社会に広く公表されていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準1を満たしている。」と判断する。

【改善を要する点】

○ 目的の学生への周知に関して、教育理念、教育目標の周知は十分とはいえない。

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)

2-1-① 学科の構成が、教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

当校は、高等専門学校の第1期校として、工都新居浜市に昭和37年に機械工学科、電気工学科、及び工業化学科の3学科で発足している。その後、昭和41年に金属工学科を増設し4学科となり、金属工学科は昭和62年に材料工学科へ改組している。昭和63年には電子制御工学科を増設し、5学科となっている。平成9年に工業化学科を生物応用化学科へ、平成15年に電気工学科を電気情報工学科へ改組し、さらには、平成19年に材料工学科を環境材料工学科へ名称変更している。現在の学科構成は、機械工学科、電気情報工学科、電子制御工学科、生物応用化学科、環境材料工学科の5学科となっている。

準学士課程の5学科は、学校の基本理念(教育理念)に沿って、教育目標である「体験教育を通して、自主性、責任感及び自己学習能力を養う。」「課題発見と問題解決のための確かな知識、豊かな感性及び実践力を養う。」「豊かな教養と技術者としての倫理観を養い、社会に貢献できる広い視野を育む。」を達成するため、学則第7条の3に各学科の教育上の目的を定め、その実現のための教育課程を編成している。

第7条の3 学科における教育上の目的は、次の表に掲げるとおりとする。

機械工学科

エネルギー・流れ、計測・制御、構造・材料、設計・加工及びデジタルエンジニアリングの各分野を 柱として、エンジニアリングデザイン能力とコミュニケーション能力を身につけ、社会に貢献できる技 術者を育成することを目的とする。

電気情報工学科

電気エネルギー・情報通信・コンピューター等に関する十分な基礎的・専門的知識とともに正しい倫理観を身につけ、幅広い分野において創造性やコミュニケーション能力を発揮できる技術者を育成することを目的とする。

電子制御工学科

電気・電子・情報分野の幅広い専門知識とともに、自然科学の基礎知識及び豊かな教養と倫理観を身につけ、社会の要請を的確に把握して、様々な分野で社会に貢献できる技術者を育成することを目的とする。

生物応用化学科

化学と生物工学に関する専門知識に加えて、地球環境問題や技術者倫理についても高い意識を持ち、 生産現場のリーダーとなることができる技術者を育成することを目的とする。

環境材料工学科

循環型社会の大切さを学び、材料工学に関する基礎的な専門知識と技術を身につけ、環境保全に対応 した「ものづくり」ができる技術者を育成することを目的とする。

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

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

当校は、平成4年に、全国に先駆け、5年間の準学士課程の上に2年間の生産工学専攻と電子工学専攻の2専攻を設置し、7年間の一貫教育を可能にしている。さらに、平成16年4月には生産工学専攻を生産工学専攻と生物応用化学専攻に改組し、現在、専攻科課程は、生産工学専攻、生物応用化学専攻、電子工学専攻の3専攻で構成されている。

専攻科の目的は、当校の目的、学校教育法を踏まえ、学則第38条に「専攻科は、高等専門学校における 教育の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度の知識及び技術を教授研究し、もって広く産業 の発展に寄与する人材を育成することを目的とする。」と規定している。

さらに、教育目標を準学士課程の3つの教育目標に、「リーダーとして信頼される資質・能力を高め、国際的なコミュニケーション能力を伸長する。」「創造的な技術開発能力と総合的な判断能力を養う。」を加えた形で定めており、準学士課程5年間の教育の基礎の上に、より高度な内容の専門分野の教育課程を編成している。また、各専攻における教育上の目的は、学則第39条の2に定められている。

第39条の2 専攻における教育上の目的は、次の表に掲げるとおりとする。

牛産工学専攻

高等専門学校の課程における機械・材料系学科の5年間の教育を基礎として、その上に高度な技術社会に対応できる幅広い専門的知識を有し、国際的に活躍できる技術者を育成することを目的とする。

生物応用化学専攻

高等専門学校の課程における化学・生物系学科の5年間の教育を基礎として、その上に化学および生物工学を中心とした深い知識と社会環境を考えながら主体的に活動できる能力を持ち、国際的に活躍できる技術者を育成することを目的とする。

電子工学専攻

高等専門学校の課程における電気・電子・情報系学科の5年間の教育を基礎として、その上に電子機器や制御機器の設計開発に不可欠な幅広い専門知識・技術とそれを応用する能力を有し、国際的に活躍できる技術者を育成することを目的とする。

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

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

当校の全学的なセンターとして、高度技術教育研究センター、情報教育センター、ものづくり教育支援 センターを設置している。

(1) 高度技術教育研究センター

高度技術教育研究センターは、広い視野での教育による創造性豊かな人材育成と従来の専門分野の枠を越え、相互に融合した有機的研究体制による教育研究の推進を図り、併せて地域産業の発展に資することを目的として平成11年4月に設置されている。センター長の下に研究担当と教育担当の2人の副センター長を置き、業務に当たっている。

当センターは、当校の教育目標である「課題発見と問題解決のための確かな知識、豊かな感性及び実践力を養う。」「創造的な技術開発能力と総合的な判断能力を養う。」ため、先端設備を有する実験室等において、生物応用化学専攻1年次の「先端機器測定実習」をはじめ5科目の実験・実習等、及び卒業研究や特別研究に活用されている。

また、教職員、学生による出前講座(平成25年度:開講25件、実施16件)、新居浜市生涯学習センターと連携した新居浜高専市民講座(平成25年度:8件)、学外からの技術相談(平成25年度:190件)、共同研究の場としても活用されている。そのほか、当校教職員・学生や地域の企業等とで組織する新居浜工業高等専門学校技術振興協力会(通称「愛テクフォーラム」)とも連携して、種々の地域連携事業を実施することにより、地域産業の活性化とともに、学生の活動に対する支援を通して当校の教育・研究に貢献している。愛テクフォーラムの学生会員が、「身近な自然を利用した小水力発電」に取り組んだ実績も有している。

(2)情報教育センター

情報教育センターは、情報教育の推進、I T技術を利用した新教育手法の導入、校内ネットワークの運用管理等を図るための組織として平成15年4月に設置されている。

当センターは、第1演習室(電子計算機室)、第2演習室(電子計算機室)、第3演習室(電気情報処理室)、第4演習室(CAD実習室)、CALL教室等の施設・設備を管理している。これらを運営するために情報教育センター運営委員会を設置しており、情報教育推進部門、ネットワーク運用管理部門、事務処理システム推進部門の3部門から構成されている。

当センターは、当校の5つの教育目標を達成するため、ICT環境を整備し、準学士課程1年次の「情報リテラシー」のほか、多くの情報関連科目の授業に活用され、かつ、学生が自学自習できるように、インターネット教育システムをはじめとする各種のソフトウェアを備えている。演習室等にはICカードキーシステムを導入し、放課後19時までは学生が自由に演習室等を利用して自主学習ができる場として開放している。演習室で利用可能な設備は当校ウェブサイトに掲載されている。

(3) ものづくり教育支援センター

ものづくり教育支援センターは、当校の教育目標である「体験教育を通して、自主性、責任感及び自己 学習能力を養う。」「問題発見と解決のための確かな知識、豊かな感性及び実践力を養う。」ため、準学士課程1年次の「工作実習1」をはじめとする機械工学科及び環境材料工学科の実験実習科目や卒業研究等で活用されるほか、アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト等、ものづくり課外活動の支援、地域連携による技術交流・支援を目的に設置されていている。

当センターの施設には、実習工場、アイデア通り工房があり、特に、アイデア通り工房は、ものづくり 課外活動、チャレンジプロジェクト等学生のものづくり活動に、共同利用施設として活用されている。ま た、当センターでは、校内ものづくりコンテストを主催しており、学生の創造性教育の一翼も担っている。 センターの活動、アイデア通り工房の利用状況、技術室の活動を報告書として取りまとめ、教職員に配布 している。

これらのことから、各センターが、教育の目的を達成する上で適切なものとなっていると判断する。

2-2-① 教育活動を有効に展開するための検討・運営体制が整備され、教育活動等に係る重要事項を審議する等の必要な活動が行われているか。

教育活動を有効に展開するため、教育課程全体の重要事項を審議する体制として、運営会議を、また、 具体的な教育活動を審議する体制として教務委員会と専攻科教育委員会を設置し、会議規則・各委員会規程に定めたそれぞれの役割の下に必要な活動を行っている。

準学士課程では教務委員会(委員長:教務主事)が、教育課程の編成、授業時間割の編成及び学業成績等を審議し、年間20回(平成25年度)開催されている。

専攻科課程では専攻科教育委員会(委員長:専攻科長)が、教育課程の編成、授業時間割の編成、入学 試験などを審議し、年間19回(平成25年度)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を目的として、専門基礎科目について、一般教養科及び 数理科教員と専門学科教員との科目間連携及び教員間連携を定期的に行うため、教務委員会及び専攻科教 育委員会の下に科目間調整連絡会が設置されている。

当連絡会の所掌事項は、英語、数学、物理及び化学の専門基礎科目に関して、科目間の内容・系統のより一層の高度化と整合性の確保等について審議・検討することとしている。

平成25年度は、9月13日に英語に関する科目間調整連絡会が開催され、TOEIC IPテストに関し 学科別の状況、英語教育の強化について話し合われ、現開講科目で工夫して対応し様子をみることとしている。同年9月27日に数学・物理に関する科目間調整連絡会が開催され、モデルコアカリキュラムの「ライフサイエンス・アースサイエンス」の対応を検討し、準学士課程5年次「環境と人間」、準学士課程1年次「地理」でカバーできる項目があるか調査・検討を行い、「環境と人間」の授業内容を見直す調整を図っている。また、準学士課程4年次「応用数学」についても検討し、現状から変更を加えられる要素が見出せないとの結論となっている。

専攻科の全専攻の必修科目である専攻科課程1年次「工業数学及び演習」の授業内容について、数学・ 物理科目間調整連絡会で調整を行い、生物応用化学専攻で不足していると申出のあった授業内容について は、専攻科課程1年次「化学数学1」「化学数学2」の科目でカバーするよう調整を図っている。

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、担当主事、主事補、各学科・科の教員により、教務委員会、学生支援委員会、寮務委員会を設置し、3つの委員会合同で、教務、学生生活・指導、寮務に関する基本事

項を記した教員便覧を隔年で作成し、全教員に配布し、支援している。新任教員には、採用時に教務主事、 学生主事及び寮務主事から、教員便覧等を用いて、授業、定期試験、成績の評価方法、学生生活・指導、 寮務に関する事項を説明し、支援している。

準学士課程では、各学級に学級担任を置き、クラス運営を担当している。その中から学年主任を選出し、各委員会との諸連絡の学級担任側の窓口になるとともに、学級担任間の連絡や様々な問題の検討等、教育活動の円滑化に当たり、学科・科主任、関係委員会、学生相談室も必要に応じて支援する体制を敷いている。 専攻科課程では、専攻主任がクラスの運営を担い、専攻科長、関係委員会、学生相談室が必要に応じて支援する体制を敷いている。

また、クラブ活動の顧問に対しては、『クラブ活動等指導教員・クラブ活動安全管理指導業務マニュアル』を配布し、教員全員による顧問指導体制と複数教員の充当により支援している。顧問の支援には学生支援委員会が当たるとともに、クラブ活動安全指導者を置いて放課後の活動時間帯の安全指導を教員全員の輪番で行っている。

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。

当校では、教育の目的、特に当校及び各学科の教育目標を達成するために、一般科目担当教員 44 人(専任教員 25 人、非常勤教員 19 人)を配置している。担当科目ごとの人員配置は、国語 6 人、社会 6 人、数学 10 人、理科 5 人、保健体育 4 人、芸術 2 人、外国語 11 人となっており、担当する授業科目に適合した専門分野を持つ一般科目担当教員を配置している。

各学科の教育目標である「工学基礎知識」の修得のために、数学、化学、物理の教員を多く配置し、また、「教養・技術者倫理」を身に付けた技術者の育成のため、倫理学を専門とする教員を置いている。「コミュニケーション能力」の修得のため、平成23年度に英国留学経験のある教員1人を採用するとともに、非常勤講師として英語のネイティブスピーカー1人を配置し、「英会話」を指導している。

当校では、一般科目担当の専任教員 25 人全員が助教以上であり、設置基準を満たしている。 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。

当校では、教育の目的、特に当校及び各学科の教育目標を達成するために、専門科目担当教員80人(専任教員56人、非常勤教員22人)を配置しており、担当する授業科目に適合した専門分野を持つ専門科目担当教員を配置している。

当校の教育目標のうち、「2)課題発見と問題解決のための確かな知識、豊かな感性及び実践力を養う。」を達成するため、民間企業等勤務経験者、技術士資格取得者、教育研究機関における勤務経験者など、多様な経験を持つ教員を配置している。

当校では、専門科目担当の専任教員 56 人全員が助教以上であり、設置基準を満たしている。また、専門科目担当の専任の教授及び准教授の数は 42 人であり、設置基準を満たしている。

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

3-1-③ 専攻科を設置している場合には、教育の目的を達成するために必要な専攻科の授業科目担当教員が適切に配置 されているか。

当校専攻科では、生産工学専攻、生物応用化学専攻及び電子工学専攻の3専攻を設置している。

専攻科課程の各授業科目は、より深い知識を教授するために、一般教養科及び数理科所属の教員が教養 科目を、専門学科所属の教員が専門科目を担当している。

専攻科課程の教育目標を達成するため、博士の学位取得者、企業勤務経験者、技術士資格取得者など多様な経験を持つ教員を配置している。専攻科課程では、「リーダーとして信頼される資質、能力を高め、国際的なコミュニケーション能力を伸長する。」ために、特別研究の成果発表として、国内外の学会等で1回以上の口頭発表を目標としている。そのために、日本や外国文化を専門とする教員を配置するとともに、平成23年度には留学経験を有する英語の専任教員を採用している。また、「創造的な技術開発能力と総合的な判断能力を養う。」ために、企業において研究開発に従事した経験を持つ専任教員や、特許公報を読み取る力を養成する授業科目を、民間の研究所で多数の特許を取得している非常勤講師が担当している。

なお、担当する授業科目に適合した専門分野の科目担当教員を配置している。

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

3-1-④ 学校の目的に応じて、教員組織の活動をより活発化するための適切な措置が講じられているか。

教員組織の活動をより活発にするため、教員の採用は、人事選考の基準に関する内規に基づき、原則公募により行っており、公募を行う際には、年齢構成、教育経験、実務経験等について配慮した項目を応募資格に加え、書面と面接で確認している。女性教員は6人(准教授4人、講師1人、助教1人)で、教員全体の約7%となっている。女子学生数増への対応及び男女共同参画社会の形成の動向に鑑み、女性優先あるいは女性限定の公募を行っており、平成25年度に1人、平成26年度には2人の女性教員を採用している。

教員組織の活性化のために、各学科・科に示された定員枠を一時的に流用できることとし、平成24年度に新居浜工業高等専門学校教員の人員枠に関する申合せを制定した。このことにより、上位枠の下位への流用や、校長預かり人員枠の流用などを可能としている。

また、国立高等専門学校機構の制度を活用し、教員組織の活性化を図っている。

高専・両技科大間教員交流制度により人事交流を行っており、平成 22 年度に豊橋技術科学大学、平成 24 年度~25 年度に東京工業高等専門学校に各1人を派遣している。平成 26 年度は香川高等専門学校と相 互交流を行い、1人を派遣し1人を受け入れている。

国立高等専門学校機構内地研究員制度により、平成24年度に東京大学に1人、平成26年度には豊橋技術科学大学に1人を派遣している。さらに、国立高等専門学校機構在外研究員制度に基づき、平成22年度、24年度に各1人を米国に派遣、平成26年度にも同じく米国に1人派遣している。

また、学位の取得、教育研究活動の活性化を促進するため、当校在籍中に博士の学位を取得した際は、 当該教員による記念講演会を開催している。

これらのことから、学校の目的に応じて、教員組織の活動をより活発化するための適切な措置が講じられていると判断する。

3-2-① 全教員の教育活動に対して、学校による定期的な評価が行われているか。また、その結果把握された事項に対 して教員組織の見直し等、適切な取組がなされているか。

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の一つとして、平成14年度から教員 業績評価を実施している。教員は年度当初に業務努力目標を作成し、また、教育業績自己申告書を年度末 に作成した上でその達成度を自己点検し、1年間の教育活動の自己評価を行っている。これらに基づき、 3主事、学科・科主任等により各教員の評価を行っている。校長は、各教員の自己評価、3主事、学科・科主任等による各教員の評価及び教員との個別面談を総合して、教員の評価を行っている。これらの評価結果や面談内容を参考に教員の校務分担の見直し、戦略的な配置等の検討に活用するとともに、研究費の配分の基礎資料等として役立てている。

また、国立高等専門学校機構教員顕彰制度に基づき、当校に選考委員会を設置して、顕彰候補者の選考を行っており、教員業績評価の結果に加え、教員による相互評価、学生(3~5年次生)による教員評価を実施した上で、最優秀教員、優秀教員を選考し、顕彰している。

学級担任は、学級経営計画書を年度当初に作成し、年度末にこれを自己評価し報告している。この報告書は、次年度の学級担任の学級経営に役立てている。また、学級担任の業務については、担当クラスの学生を対象に、学級担任アンケートを実施し、その結果は学級担任にフィードバックされるとともに、最優秀担任を選考し、評価の低い教員に対しては指導が行われている。

非常勤講師については、授業アンケート結果をもとに、授業実施状況について評価を行い、必要に応じて学科・科主任と主事が注意を行っている。

評価の結果については、昇任人事等に活用している。

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。

教員の採用や昇任については、新居浜工業高等専門学校人事委員会規程及び高等専門学校設置基準を踏まえた人事選考の基準に関する内規が定められている。この中で、「採用及び昇任に係る選考は、公募により得られた候補者について行う」としており、教育、研究、管理運営及び地域貢献の各業務に対する意欲とそれに必要な資質・能力について、条件を設定し、公募を行っている。人事委員会で公募案を確認した上で公募を開始し、その後、人事選考委員会を設置し、人事委員会委員長(校長)同席の下で、書類選考した複数の候補者の面接を実施している。公募の際には、教育研究業績に加えて、高等専門学校の教育、研究及び学生指導に対する抱負それぞれ1,000字程度の提出を求め、面接及び模擬授業を実施した上で選考している。教授の選考の際は、選考委員会委員3人のうち1人については、選考分野に精通する学校外の教授を選考委員に加えて実施している。また、定員枠により、新たに外部から採用できない場合は、校内公募とし、上記と同様の選考基準、選考方法により決定している。非常勤教員の採用については、当該授業科目を担当する学科・科主任からの推薦に基づき、教育上の能力を確認するため書面による教育研究業績の提出を求めた上で、人事選考の基準に関する内規に準じ、人事委員会において選考し採用している。

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

3-3-① 学校における教育活動を展開するに必要な事務職員、技術職員等の教育支援者等が適切に配置されているか。

教育活動を展開するため、新居浜工業高等専門学校事務組織及び事務分掌規程、新居浜工業高等専門学校技術室要項を整備し、組織の役割を明確にしている。

事務部は、事務部長の下、総務課(計21人)及び学生課(計20人)の2課を置き、各課には課長の下に複数の係を配置している。このうち、主に学生課(教務係、学生係及び図書・情報係)が教育活動の大部分を担っており、関係主事等と連携を取りながら教育支援を行っている。

教務係(係長1人、係員3人)では、教務主事と連携し、定期試験、授業時間割、成績処理、講義室の

準備等、当校が編成した教育課程の展開に関する教務関係事務を行っている。学生係(係長1人、主任2人、係員2人、看護師1人、再雇用職員1人、事務補佐員3人)では、学生主事、寮務主事、副校長(全国高等専門学校連合会事業担当)と連携し、課外活動関係業務、学生寮に関する業務、学生の健康管理、障害学生の支援等を行っている。図書・情報係(係長1人、主任1人、再雇用職員1人、事務補佐員3人)では、司書の資格を有する係長の下、教育・学習に必要な図書・文献の収集、整備や情報処理に関する事務を行っている。また、学生課長補佐が、留学生や入試広報等に関する事務を担当している。

専攻科に関する事務は、教務係が担当し、専攻科長と連携を取りながら、関係事務を行っている。 管理運営、地域連携、財務・施設業務を総務課(総務企画係、人事係、財務企画係、契約係、施設係) が担当している。

技術室は、技術室長(教員)の下、技術長1人、技術専門員1人、技術専門職員4人、技術職員6人、合計12人の職員が所属し、第1部門(機械系)、第2部門(電気・情報・電子系)及び第3部門(生物応用化学・材料系)の3部門で組織されており、各部門に部門班長を置いている。技術職員は、学生の実験実習、卒業研究、情報処理等の技術支援及び技術開発を行っている。また、教育支援活動に対する資質向上に取り組み、技術室主催の技術室活動報告会で発表を行い、毎年、それらの成果を技術室報告集にまとめ刊行している。

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】

○ 教授の選考に際しては、選考する分野に精通する学校外の教授を、選考委員会の委員に加えて、選 考を行っていることは特色ある取組である。

基準4 学生の受入

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

【評価結果】

基準4を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

4-1-① 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、学校の教職員に周知されているか。また、将来の学生を含め社会に理解されやすい形で公表されているか。

当校の教育の基本方針は、「学びと体験を通じて、未来を切り拓く知恵と行動力を持った信頼される技術者を育てる。」である。この教育方針に基づいた教育目標を達成可能な資質を有する学生を選抜することを 入学者選抜の基本方針としている。

この入学者選抜の基本方針を、求める中学生像として表現し、入学者受入方針(アドミッション・ポリシー)としてまとめている。また、各学科の入学者受入方針(アドミッション・ポリシー)についても各学科の教育目的に合わせてまとめられている。これらの入学者受入方針(アドミッション・ポリシー)は、入学者募集要項、学校案内、当校ウェブサイト等に掲載し、中学生をはじめ広く社会に公表している。また、学校訪問、学校説明会等において、中学校教員や中学生に対して直接説明している。当校教員に対しては、学生募集要項、学校案内を全教職員に配布し、周知を図っている。

編入学についても、同じ入学者選抜の基本方針をもとに、入学者受入方針(アドミッション・ポリシー) としてまとめ、入学者募集要項、当校ウェブサイト等に掲載し、高校生をはじめ広く社会に公表している。

専攻科課程は、高等専門学校の5年間における実践的教育の基礎の上に精深で、かつ、学際的な学識を 授け、専門分野における高度な技術能力を養成することを目指している。この求める学生像に一致した学 生を選抜することを入学者選抜の基本方針としている。この入学者選抜の基本方針を、求める学生像とし て表現し、入学者受入方針(アドミッション・ポリシー)としてまとめている。これらの入学者受入方針 (アドミッション・ポリシー)は、入学者募集要項、学校案内、当校ウェブサイト等に掲載し、広く社会 に公表している。当校教職員に対しては、学生募集要項、学校案内を全教員に配布し、周知を図っている。

入学者受入方針(アドミッション・ポリシー)の教職員の周知状況については、平成26年度に実施したアンケート調査結果において、準学士課程については、教職員の約36%が「よく知っている」、53%が「ある程度知っている」、専攻科課程については、約25%が「よく知っている」、54%が「ある程度知っている」という回答結果を得ている。

これらのことから、教育の目的に沿って、求める学生像及び入学者選抜の基本方針等の入学者受入方針が明確に定められ、学校の教職員に周知されており、また、将来の学生を含め社会に理解されやすい形で公表されていると判断する。

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

① 準学士課程

入学者選抜の基本方針に基づいて、準学士課程への入学者選抜は、推薦選抜と学力選抜の2種類で行っている。推薦基準は、中学校3年次1、2学期の主要5科目の評定が5段階評価で3.8以上の者としているが、入学者受入方針(アドミッション・ポリシー)に沿って理科と数学の評定が平均4.5以上の者も推薦の対象としている。推薦選抜では在籍中学校長からの推薦書、調査書、自己申告書及び面接(口頭試問を含む)の結果を総合して行っている。求める中学生像に掲げた、技術者になりたいという意志、ものづくり、実験への興味等については面接で評価している。学力選抜では、当校の基本方針に掲げてある、知恵と行動力を持った信頼される技術者を養成するのに必要な資質、能力を評価するため、国立高等専門学校統一の5科目の試験の成績及び調査書に基づき、合格者を決定している。また、求める中学生像に掲げた、数学や理科への興味については、学力試験の数学と理科の配点を2倍する傾斜配点を採用して評価している。

高等学校等からの準学士課程4年次への編入学者の選抜は、編入学生募集要項に沿って実施している。 入学者の選抜は、学力試験及び面接試験の結果並びに調査書を総合して行っている。学力試験は、数学、 英語、専門科目を課し、面接試験は、入学者受入方針(アドミッション・ポリシー)に沿った面接項目を 定めて実施している。

② 専攻科課程

入学者選抜の基本方針に基づいて、専攻科入学者の選抜は、学校長推薦選抜、学力選抜、社会人特別選抜の3通りで実施している。推薦選抜及び社会人特別選抜は、推薦書、自己申告書、調査書及び面接試験の結果により合格者を決定している。学力選抜は学力試験、面接試験及び調査書の内容により合格者を決定している。面接試験では、入学者受入方針(アドミッション・ポリシー)に沿った面接項目を定めて実施している。

これらのことから、入学者受入方針に沿って適切な学生の受入方法が採用されており、実際の入学者選抜が適切に実施されていると判断する。

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

準学士課程及び編入学選抜の入学に係る事項についての検討は、教務委員会で行われている。当校では、 当校の教育目標を達成可能な資質を有する学生を選抜することを入学者選抜の基本方針とし、入試成績と 入学後の定期試験の成績との相関について、定期的に教務委員会において審議し、推薦選抜においては、 面接審査項目と定期試験の成績の相関が低い内容について、配点を減少させるように、入学者選抜方法の 改善を行っている。 さらに、調査書と定期試験の成績の相関についても調査し、調査書の評価方法に改善 を加えている。 また、年度当初に、新入生へのアンケートを実施し、その結果を審議し、入学者の意識調 査、入試広報の効果、入試方法の検証を行っている。

専攻科課程の入学に係る事項についての検討は、専攻科教育委員会で行われている。入学者選抜方法についての検討も専攻科教育委員会において行われている。TOEIC IP試験のスコアと専攻科入学試験の英語の成績との関係を検証し、TOEICスコアによる英語試験免除を導入している。

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22~26年度の5年間の入学定員に対する実入学者数の比率の平均の状況からみて、準学士課程については、入学者数が入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていない。専攻科課程については、生産工学専攻及び生物応用化学専攻において、入学者数が入学定員を超える状況になっているものの、教育等に支障の生じないように、教育設備・環境への配慮がなされている。

これらのことから、実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていないと判断する。

以上の内容を総合し、「基準4を満たしている。」と判断する。

基準5 教育内容及び方法

(準学士課程)

- 5-1 教育課程が教育の目的に照らして体系的に編成されており、その内容、水準が適切であること。
- 5-2 教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されていること。
- 5-3 豊かな人間性の涵養に関する取組が適切に行われていること。
- 5-4 成績評価や単位認定、進級・卒業認定が適切であり、有効なものとなっていること。

(専攻科課程)

- 5-5 教育課程が教育の目的に照らして体系的に編成されており、その内容、水準が適切であること。
- 5-6 教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されていること。
- 5-7 教養教育や研究指導が教育の目的に照らして適切に行われていること。
- 5-8 成績評価や単位認定、修了認定が適切であり、有効なものとなっていること。

【評価結果】

基準5を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

<準学士課程>

5-1-① 教育の目的に照らして、授業科目が学年ごとに適切に配置され、教育課程が体系的に編成されているか。また、 授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものとなってい るか。

当校の教育の基本方針は「学びと体験を通じて、未来を切り拓く知恵と行動力を持った信頼される技術者を育てる。」ことにある。この基本方針に沿って、産業を支える主要な分野である5学科を設置し、選択科目に条件を付しているほか、進級要件、卒業要件により、進級、卒業するために必要な単位数に対して、選択科目で修得しなくてもかまわない単位数を少なく設定することにより、学科ごとに学習・教育目標を達成するように授業科目を体系的に編成している。

当校の授業内容は、教育の目的の達成を目指して一般科目は社会人としての素養、コミュニケーション能力、専門科目を理解するための基礎知識を身に付けるために、また、専門科目は情報技術、立案能力、実現能力及び解析能力を育成するためのものとなっている。専門を学習する上で特に必要な基礎科目として数学、物理、化学、英語の修得を必須にしている。学校の教育目標「課題発見と問題解決のための確かな知識、豊かな感性及び実践力を養う」を達成するために重要な講義科目と実験実習科目、卒業研究を必修又は選択必修としている。また、「豊かな教養と技術者としての倫理観を養い、社会に貢献できる広い視野を育む」を達成するために全ての学科で「技術者倫理」を導入するとともに、選択科目を含む豊富な一般教養科目を用意している。

各学科では、「課題発見と問題解決のための確かな知識、豊かな感性及び実践力を養う」を達成するために、専門知識、デザイン能力及び問題解決能力を身に付けさせることを目的として授業科目を配置している。

また、1年間の授業を行う期間は、定期試験等の期間を含め35週以上確保している。

当校では、1単位時間を45分として運用しているが、45分の1単位時間単独では授業を実施せず、2

単位時間を合わせた90分を1つの単位として授業を実施することにより、授業が中断されず、前回の授業の振り返りや授業のつなぎ等のために使用していた時間を有効に活用し、1単位時間50分に相当する教育内容を確保している。

これらのことから、教育の目的に照らして、授業科目が学年ごとに適切に配置され、教育課程が体系的に編成されており、また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものとなっていると判断する。

5-1-② 教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請等に 配慮しているか。

当校では、学習・教育目標を達成する上で、学生からのニーズを把握するために、勉学アンケートを毎年実施している。また、実績はないものの、学生の希望によって、学級担任及び授業担当者と相談の上で、他学科の授業科目の履修を可能としている。準学士課程4年次生では学生の興味に応じて「数学特別演習」の講義が自由選択できるのに加えて、準学士課程5年次生では「英会話3」と「独語会話」をいずれか1科目自由選択できるようにしている。年によってばらつきはあるが、平均15%の者が単位を取得している。

また、幅広い学生のニーズに対応した制度として、関連科目担当教員の指導の下で技能検定及び資格試験に合格した者に対して「課題演習1」を、適切と認められる演習課題に対して一定の学修成果を上げた者に「課題演習2」の単位を認定している。技能審査に合格した場合は「英検」や「数学検定」等の科目として単位を認定している。

他機関との連携事業として、夏季休業中に弓削商船高等専門学校主催で実施される四国地区の5高等専門学校が参加する「四国地区高専との連携・交流事業に伴う特別講義」も受講できる仕組みとしており、 学生も受講している。

学術の発展の動向に配慮して、準学士課程高学年の専門科目では、最先端の技術についても取り込むようにしており、卒業研究では各学科、論文検索などを通じて最先端の研究活動に触れさせるようにしている。

社会の要請に応じて、「技術者倫理」「経営工学」「環境と人間」を準学士課程5年次に設けている。 また、品質管理や知的財産権に関する講義を求める声があり、「経営工学」の中でこれらを取り入れている。

また、平成18年度文部科学省「現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代GP)」採択された「地域連携プロジェクト型ものづくり活動—工都新居浜の活性化プラン-」の成果を活かし、「まちづくり・地域の求心力向上プロジェクト」を展開し、機械工学科、電気情報工学科の卒業研究に活用している。

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。

5-2-① 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。

当校の教育目標「課題発見と問題解決のための確かな知識、豊かな感性及び実践力を養う」を達成するために、授業形態を工夫している。低学年では、まず確かな知識を身に付けさせるために、講義科目を中心に配置している。豊かな感性と実践力を養うための実験実習科目は、専門に興味を持たせるために1年次生から導入科目として配置しており、身に付けた知識を活かせるように高学年になるにつれて講義科目に対する割合が多くなるようにしている。

電気情報工学科の1年次「電気情報基礎演習」、2年次「回路理論演習」及び生物応用化学科の1年次「生物応用化学演習1A」「生物応用化学演習1B」では、クラスを習熟度別に数グループに分け、学生の理解度に応じた学習指導を行っている。

専門の実験実習科目では、いずれも複数教員を配置してきめ細かな指導が行き届くようにしており、少人数・対話型の授業を行っている。機械工学科の4年次「創造設計製作」では、ブレインストーミングやメカニカル発想法によってアイデアを生み出し、3D-CADを用いてそれを具体化することを行っている。

学校の教育目標「豊かな教養と技術者としての倫理観を養い、社会に貢献できる広い視野を育む」を達成するために、主に講義科目を当てているが、その中で学習指導法の工夫を行っている。

3年次「歴史2」や5年次「歴史特論」では、自ら主題をたて、個人及びグループで主体的に歴史を研究する主題学習を取り入れている。5年次「経営工学」では、幅広い視野を身に付け、将来自分が関わりたい仕事について考えさせるために、経営や知的財産、品質管理等に関する講義は企業在職者を講師として行っている。「環境と人間」と「技術者倫理」では、多面的な視野を身に付けるために複数の教員によって講義を行っている。「環境と人間」では、それぞれの専門分野を活かした内容を講義している。「技術者倫理」では、学生のモラル想像力を刺激するために事例を題材にした討論等を取り入れている。

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。

5-2-② 教育課程の編成の趣旨に沿って、シラバスが作成され、事前に行う準備学習、教育方法や内容、達成目標と評価方法の明示等、内容が適切に整備され、活用されているか。

シラバスの様式は全科目で統一されており、授業概要と到達目標、授業の進め方、授業内容、評価方法 等が記載されている。さらに、平成26年度のシラバスからは、事前に行う準備学習、関連科目の記載を追加し、学生が理解しやすいように改善を行っている。

1単位の履修時間が、授業時間以外の学修と合わせて 45 時間である授業科目(以下「学修単位科目」という。)については、講義時間と自学自習時間の合計が 45 時間以上必要であることを、履修要覧、シラバスに詳細に記載し、当該科目の最初の授業で説明している。

各科目において、第1回目の授業の際に、授業担当教員がその科目のシラバスを学生に配布し、その内容を説明している。また、当校ウェブサイトにも公開している。教員の89%、専攻科生の71%、学科生の59%が、授業目標を把握する、達成度目標の達成度の確認をすることなどに活用している。

また、シラバスは、各学科の教務委員が中心となり、毎年見直され、それを通して授業内容の改善のために活用している。

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

5-2-③ 創造性を育む教育方法の工夫が図られているか。また、インターンシップの活用が図られているか。

当校では、創造性を育むには、十分な工学的基礎知識の上に、情報収集方法、意見集約法などのツールの使い方を身に付け、問題解決能力、アイデアを生み出す能力を養うことが重要であると考えている。そのためには、実際に「モノを造る」ことが大切であると考え、各学科で低学年から様々な実習科目、演習科目を設置している。そして、応用力を養うために、高学年では問題解決型実験を取り入れ、5年次で行う卒業研究は応用力を養うテーマを設けている。

機械工学科では、2年次の「デザイン工学演習」の中で、リモコンによる操作が可能な玉入れロボットの設計・製作を実施している。斬新なアイデアを生み出して具体的な機構を考えるために、ブレインストーミングやメカニカル発想法を取り入れており、グループで考えながら創造するという教育方法を採用している。4年次では「創造設計製作」を開講し、3D-CADを使用した創造性教育を実施している。

電気情報工学科では、1年次の「電気情報実習A」、2年次の「電気情報実習B」の中で、モノ造りを多く取り入れた実習を行っている。各科目において、基礎的な工作実習を行った後、夏季休業期間も活用して自由工作の課題を出している。作品は、夏休み明けに発表会を行っている。これにより、学生に創意工夫することを学ばせている。

電子制御工学科では、4年次の「電子創作実習」において、学生が3、4人のチームに分かれ、決められたルールで競技をするロボットを設計・製作する過程を通し、創造性を育む授業が実施されている。具体的には、問題点を予測し対策を立てる能力、一面的なものの見方にとらわれずに様々な工夫を凝らす能力、チームのメンバーと協調して取り組む能力等を育成するように努めている。

生物応用化学科では、4年次の「生物応用化学実験3」「生物応用化学実験4」において、創造化学実験を導入し、問題解決能力を育成している。

環境材料工学科では、3年次の「総合設計実習」において、与えられた制約条件内で学生が自ら製品を設計し、製造及び検査までの工程を実習することによりモノを造る力を育成している。また、4年次の「材料創成デザイン演習」において、始めに基本的な発想法(ブレインストーミングなど)などについて演習を行い、次に与えられた課題に対して班ごとにアイデアを創出し、基本設計を行い、製品を作る。最後に製作物についてのプレゼンテーションを行い、課題をクリアできるかコンテスト形式での検査まで行っている。

インターンシップは、正規の教育課程に位置付け、4年次に全学科の学生全員が主に夏季休業を利用して行っている。これにより、学習の動機付けと職業に対する意識付けを行うとともに、将来の社会人としての自覚を促している。また、事前学習として学外講師による講演会を実施し、実習に当たっての心構えを持たせるようにしている。実習終了後には、インターンシップ報告会を公開授業として実施し、教員による評価を行っている。さらに、実習内容をまとめた報告書を作成し、実習先に配布している。

また、ものづくり教育支援センターが、創造性を育む目的で、ものづくりコンテストを開催している。 平成25年度は、ピンポンフォールというテーマで開催している。

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。

当校の教育目標の一つである「豊かな教養と技術者としての倫理観を養い、社会に貢献できる広い視野を育む」ために、多数の一般教育科目を開講している。1年次の「倫理」「音楽」「美術」から始まり、5年次では専門学科の教員が持ち回りで一般科目の「環境と人間」を担当し、それぞれの専門性を活かした講義を行っている。

また、学級担任が、学年ごとの運営目標・方針の下に教育課程の編成の中で人間の素養を涵養するための活動を行っている。特別活動を1~3年次の各学年でそれぞれ30時間実施している。特別活動は学年の運営目標及びそれに基づく学級経営計画書に従って特別活動計画書を作成して、キャリア教育、学校行事

の趣旨の理解、環境美化活動等を実施し、豊かな人間性の涵養を図っている。年度末には特別活動報告書を提出している。

朝のショートホームルームでは、学級担任による新聞等からの話題提供や読書を行っている。 5 月には新入生を対象として国立大洲青少年交流の家で、責任感・自立心・友愛心及び奉仕の精神を育てることを目的に合宿研修を行っている。また、 $1\sim4$ 年次では工場や史跡等への学外研修を通じて、見聞を広め、社会性を身に付けさせている。

人間の素養としての自主性、責任感、豊かな感性、規範意識等を涵養すべく課外活動の指導が行われている。クラブ活動については、体育局、文化局に所属する多くのクラブがあり、全教員による顧問体制をとっている。活動時間帯を原則として平日の19時までと定め、自宅学習との両立を図りながら、計画的、効率的なクラブ活動となるよう指導している。

文化系クラブについては、毎年、四国地区の5高等専門学校が集まって総合文化祭を開催し、日頃の活動の成果を発表している。また、当校文化系クラブの活性化を図ることを目的に、文化系クラブ発表会「高専ソコヂカラ」を学生主体で毎年2回実施し、文科系クラブの議論を通して、企画力、指導力、コミュニケーション能力の涵養とともに、参加者全員の自主性・主体性の育成を図っている。また、学校でのクラブ活動以外にも様々なコンテストへの挑戦やボランティアを含めた自主的な社会活動などへの参加を促し、自主性・主体性の育成を図っている。さらに、チャレンジ精神を培い社会性や協調性を養うために、学生自身が挑戦したいと企画した活動に対し、審査を経て必要経費の補助を行う「チャレンジプロジェクト」を実施している。このチャレンジプロジェクトは、社会や地域へ貢献しようとする学生の自主的・主体的な活動に対して、新居浜工業高等専門学校後接会(以下「後接会」という。)から資金援助を受けている。

学外のコンテストについては、物事に進んで取り組む力、疑問を持ち考え抜く力、仲間とともに目標に向け協力する力等を養うことを目的に推進している。学校として取り組むべきコンテンストとして、アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト(ロボコン)、全国高等専門学校プログラミングコンテスト(プロコン)、全国高等専門学校デザインコンペティション(デザコン)を3本柱とし、これらへの積極的な参加を校内へ促すことを目的として、ウェブサイトに当校が参加する全国公式大会として紹介ページを設けた。また、校内選考会、内覧会を実施している。このほか、読書感想文コンクール等によって、人間の素養の涵養を図っている。

学生の自主性と責任感を涵養することを目的に学生会が組織され、学生中心に活動している。その活動を支援するために、学生支援委員会から2人の担当教員が、学生会執行部や学園祭執行委員会の会議に出席して助言している。

学寮では、寮生活を円滑、有意義に営むことを目的として寮生会が組織され、寮生の自治協力を得て活動している。その活動を支援するために、寮務委員会の教員が寮生会各種委員会の担当者として配置され、指導や助言を行っている。

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。

単位認定、進級判定及び卒業認定については、新居浜工業高等専門学校学業成績評価等に関する規程に 定め、本科履修要覧を用いて前期始業日のロングホームルームで学生に周知を図っている。平成26年度の 学生の周知度は、約70%であった。

一部科目において、複数年度にわたり同一の試験問題が出題されているものの、各科目の成績評価の方法はシラバスに記載し、これに基づいて単位を認定している。学修単位科目については、当該授業科目担当者が作成する「自学自習課題提出記録シート」に基づき、学修単位科目の認定に必要な学習時間をチェックした上で、成績を評価している。また、病気や公的理由等により定期試験を受験できなかった場合には、追試験を受験することができるようにしている。さらに、単位不認定となった科目で、一定の条件を満たせば、進級した学年において追認試験を受験することができるようにしている。なお、前期末試験及び学年末試験後に1週間授業期間を設け、答案を返却して採点ミスがないかどうかのチェックや、評価について異議申立てができるようにしている。

最後に、単位認定の結果に基づき、進級判定会議、卒業修了認定会議で進級判定や卒業認定を行っている。

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、卒業認定がおおむね適切に実施されていると判断する。

<専攻科課程>

5-5-① 教育の目的に照らして、準学士課程の教育との連携、及び準学士課程の教育からの発展等を考慮した教育課程となっているか。

専攻科課程の生産工学専攻は、準学士課程の機械工学科、環境材料工学科を基礎とし、生物応用化学専攻は、生物応用化学科を基礎とし、電子工学専攻は、電気情報工学科、電子制御工学科を基礎として設置している。各専攻の教育課程は、基礎とする学科の専門分野に関連した、より発展的な内容を考慮して編成し、専攻科課程の教育目標で目指す技術者像の実現を図っている。

なお、当校にはJABEE (日本技術者教育認定機構) に認定された、準学士課程の4、5年次と専攻 科課程からなる機械工学コースプログラム、環境材料工学コースプログラム、生物応用化学プログラム、 電子工学プログラムという4つの教育プログラムがあり、準学士課程と専攻科課程の連携がなされている。 これらのことから、教育の目的に照らして、準学士課程の教育との連携、及び準学士課程の教育からの 発展等を考慮した教育課程となっていると判断する。

5-5-② 教育の目的に照らして、授業科目が適切に配置され、教育課程が体系的に編成されているか。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものとなっているか。

当校の教育の基本方針は「学びと体験を通じて、未来を切り拓く知恵と行動力を持った信頼される技術者を育てる。」ことにある。この基本方針に沿って、産業を支える主要な分野である5学科があり、その上に3専攻を設置し、専攻ごと(生産工学専攻においては2つのコースごと)に学習・教育目標の達成のために授業科目を体系的に編成している。

専攻科課程の教育目標「リーダーとして信頼される資質・能力を高め、国際的なコミュニケーション能力を伸長する」を達成するために、生産工学専攻1年次「計測制御実習」や電子工学専攻1年次「問題解決グループ演習」等グループでの実習科目を必修科目として用意し、グループで問題を解決する際に必要なことも考えさせるようにしている。国際的なコミュニケーション能力の育成に関しては、TOEIC試験を利用した啓発と関連する1年次「英語演習書講読」などの一般科目の充実を図るとともに、全専攻共通の一般教養科目1年次「国際文化理解」を選択必修科目として配置している。

また、「創造的な技術開発能力と総合的な判断能力を養う」を達成するために、特別研究のほかに1年次「システムデザイン工学演習」などの総合的な実習を行う科目を配置している。重要な講義科目と実験実習科目、特別研究を必修又は選択必修としている。

これらのことから、教育の目的に照らして、授業科目が適切に配置され、教育課程が体系的に編成されており、また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものとなっていると判断する。

5-5-③ 教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請等に 配慮しているか。

学生の多様なニーズを把握するために、当校では勉学アンケートを行っている。平成25年度のアンケートで、「授業内容を充実してほしい科目は何ですか。」の問いに対し、英語という回答を多数得ている。そこで、専攻科教育委員会で検討した結果、英語を勉強する上で必要となる英語文化圏についての講義内容を充実するために、「ヨーロッパ文化論」という科目の内容を一部変更し、専攻科課程1年次「国際文化理解」という講義科目に変更を行っている。

学術の発展の動向に配慮して、専攻科課程の専門科目では、最先端の技術についても取り込むようにしている。専攻科生物応用化学専攻では、1年次「先端化学産業概論」において、研究開発動向や生産技術の現状を紹介する授業を設けている。

社会からの要請の一つとして、平成12年度に新設された技術士(総合技術監理部門)に対応するために、 生産工学専攻では、1年次「生産システム工学1」「生産システム工学2」の科目を設置している。

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。

専攻科課程の教育目標「リーダーとして信頼される資質・能力を高め、国際的なコミュニケーション能力を伸長する」を達成するために、主に講義科目を当てているが、その中で、単なる講義にならないような学習指導法の工夫を行っている。1年次「ベンチャービジネス概論」では、高等専門学校OBで実際に起業した社長たちの話を直接聞くことで、学生のチャレンジ精神を刺激し、ベンチャーマインドを養成することを目的に設置している。

専攻科課程の教育目標「創造的な技術開発能力と総合的な判断能力を養う」を達成するために、授業形態を工夫している。電子工学専攻1年次「問題解決グループ演習」では、グループの活動にも重点を置いており、チーム内での役割分担だけでなく、グループ間での情報のやりとりの重要性を体験させている。確かな知識を身に付けさせるために、講義科目と演習科目が、授業単位時間数にして全体の約8割、豊かな感性と実践力を養うための実験・実習科目は約1割、特別研究が約1割を占めている。時間割上は授業の空き時間を全て特別研究に当てており、学生も授業単位時間数以上の特別研究を行っている。

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。

準学士課程と専攻科課程の接続を考慮して、準学士課程のシラバスと同じ様式のシラバスを専攻科課程でも作成し、利用している。シラバスには、授業概要と到達目標、授業の進め方、授業内容、評価方法、学生へのメッセージ等が記載されている。学修単位科目について、1単位の履修時間は授業時間以外の学修を合わせて45時間であることに関して、事前学習や事後展開については、各授業科目のシラバスには十分には記載はされておらず、学生にわかりにくいものとなっているものの、新学年当初に開催している専攻科生に対するガイダンスで、専攻科長が資料を配り、それをもとに説明している。事前に行う準備学習、他の科目との関係や受講する上で必要な知識については、学生へのメッセージの欄にできるだけ記載するようにしている。

各科目において、第1回目の授業の際に、授業担当教員がその科目のシラバスを学生に配布し、その内容を説明している。また、当校ウェブサイトにも公開している。

学生に対する授業アンケートの中でシラバスに関して調査しており、75%の学生が活用しているという 結果を得ている。

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。

当校では、「創造性を育むには、十分な工学的基礎知識の上に、情報収集方法、意見集約法などのツールの使い方を身に付け、問題解決能力、アイデアを生み出す能力を養うことが重要である」と考えている。 そのためには、実際に「モノを造る」ことが大切であると考え、各専攻で適切な実習科目、演習科目を設置している。そして、特別研究において、指導教員は応用力を養うようなテーマを選んでいる。

生産工学専攻では2年次「デザインテクノロジー」において、商品やシステム開発における開発テーマの発見法やアイデア・設計段階における評価方法を学び、自分のアイデアと具現化の方法について、第三者に論理的に伝えることができる能力の育成を図っている。

電子工学専攻では、1年次「問題解決グループ演習」で、1クラスを幾つかのグループに分けて、与えられた課題に対する解決策をグループメンバーが議論しながら立案するという授業形態、PBLを取り入れている。また、1年次「システムデザイン工学演習」では、与えられた課題について、到達目標の設定、具体的作業内容へのブレークダウン、計画立案、実作業、報告書の作成等、一連の設計業務を体験するような演習を行っている。

また、全専攻で1年次「シニア・インターンシップ」を実施している。準学士課程では主としてマナーや責任感等の社会に出る上での基本的姿勢を学ぶことを目的としているが、専攻科課程ではこれに加えて、これまでに学んできた専門の知識・技術を用いて課題発見・問題解決に当たり、実習後の特別研究に活用できるようになることを目的としている。そのために、事前学習により学生個別の目標を明確にし、実習先にもその観点で評価をしてもらっている。また、シニア・インターンシップ報告会においてプレゼンテーションをさせるとともに、複数教員がインターンシップで得られたこと等を聞き取り、評価することになっている。なお、「シニア・インターンシップ」は全員が参加するように指導している。

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

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

専攻科課程において教養教育は、応用的及び先端的専門科目を理解することを可能とする高度な数学、 物理学、化学等の基礎学力の涵養を得ることや、日本語や英語でのコミュニケーション能力の習得することを目指した重要な科目と位置付け配置している。また、技術者としての倫理観、社会性について深く考えることを求める2年次「人間と倫理」や「現代社会と法」などの科目を設置している。

「特別研究」はPBL型の科目であり、研究活動に必要な能力を育成している。指導教員1人当たりの学生数は、1年次と2年次合わせて1~4人程度で行っている。特別研究ノートを用意させ、毎週、進捗状況を報告させている。併せて、定期的に1、2年次生合同の進捗状況報告会を実施している。特別研究の中間発表等では他の研究室の学生が行っている研究についても把握し、理解度の確認や研究の進め方に対するアドバイスを行うなど、複数の教員による研究指導を行っている。指導教員により、研究計画の立案、実験方法、実験の進め方、分析の方法、実験結果のまとめ方、研究全体のまとめ方などの指導が行われている。特別研究の成果は、2年次生の2月に実施される専攻科特別研究発表会で報告し、特別研究報告書としてまとめられており、各専攻で定められた評価方法により評価している。2年次生の4月には、中国四国地区専攻科生研究交流会において、学生が発表しており、中間報告の機会となっている。さらに、学会発表を促すことで、研究のレベルを維持するようにしている。

特別研究等の技術支援は、技術室職員の業務として、新居浜工業高等専門学校技術室要項に規定されている。これまでにも、技術職員の支援を受け、専攻科生、技術職員、教員が連名で学会発表を行うなどの取組もなされている。

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。

単位認定及び修了認定については、学則及び新居浜工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修等に関する規程に定め、専攻科履修要覧を用いて前期始業日のガイダンスで学生に周知を図っている。この際、1単位の学修時間が授業時間以外の学修を含めた45時間であることも説明している。

専攻科生へのアンケート結果によると、79%の者が成績評価、単位認定規定、修了認定規定を理解しているとの結果を得ている。

一部科目において、複数年度にわたり同一の試験問題が出題されているほか、本試験と再試験で同一の問題を出題して成績評価がなされているなどの状況にあるものの、各科目の成績評価の方法はシラバスに記載し、これに基づいて単位を認定している。学修単位科目については、授業時間以外に課題を課しており、課題の提出によって自学・自習時間を確認して、成績評価・単位認定をしている。なお、前期末試験及び学年末試験後に1週間授業期間を設け、答案を返却して採点ミスがないかどうかのチェックをしたり、評価について問合せをしたりできるようにしている。単位が認定されなかった科目のうち、条件を満たした場合については再試験を実施している。

単位認定の結果に基づき、卒業修了認定会議で修了認定が行われている。

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、また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、修了認定がおおむね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】

- 準学士課程において、平成18年度文部科学省「現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代GP)」 採択された「地域連携プロジェクト型ものづくり活動ー工都新居浜の活性化プランー」の成果を活か し、「まちづくり・地域の求心力向上プロジェクト」を展開し、機械工学科、電気情報工学科の卒業研 究に活用し、教育に継続的に活かしていることは特色ある取組である。
- 準学士課程において、文化系クラブの活性化を図ることを目的に、文化系クラブ発表会「高専ソコ ヂカラ」を学生主体で毎年2回実施し、文科系クラブの議論を通して、企画力、指導力、コミュニケ ーション能力の涵養とともに、参加者全員の自主性・主体性の育成を図っている。
- 準学士課程において、学校でのクラブ活動以外に、様々なコンテストへの挑戦やボランティアを含めた自主的な社会活動などへの参加を促し、自主性、主体性を育成するとともに、チャレンジ精神を培い、社会性や協調性を養うために、学生自身が挑戦したいと企画した活動に対して、審査を経て、必要経費の助成を行う「チャレンジプロジェクト」を実施していることは特色ある取組である。
- 準学士課程において、1単位の履修時間が授業時間以外の学修と合わせて 45 時間である授業科目について、課題名や時間数を記録する「自学自習課題提出記録シート」を導入しており、自学自習の動機付けに活用が期待される特色ある取組である。

【改善を要する点】

- 準学士課程、専攻科課程ともに、一部の科目において、複数年度にわたり同一の試験問題が出題されている。また、専攻科課程の一部の科目において、再試験で同一の問題を出題し、成績評価が行われている。
- 専攻科課程の1単位の履修時間が授業時間以外の学修と合わせて45時間である授業科目について、 新年度当初に開催している専攻科生に対するガイダンスで配布資料をもとに概要を説明しているもの の、事前学習や事後展開の具体的内容については、各授業科目のシラバスには十分には記載されてお らず、学生にわかりにくいものとなっている。

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。

準学士課程及び専攻科課程では、当校の6つの学習・教育目標に沿って、学科及び専攻ごとに具体的な科目を割り当てている。科目の到達目標は、シラバスに明記しており、学生は卒業要件、修了要件を満たすように学習・教育目標を担う科目を修得することによって、学習・教育目標を達成するようにしている。

各科目では到達目標を定めており、その達成度をシラバスに明記したとおり、定期試験、小テスト、レポート等の方法で評価し、60点以上を合格としている。各科目の修得状況は、準学士課程では年4回、専攻科課程では年2回、学生の成績一覧表を作成し、全教員に配布することで把握できるようになっている。また、担任には、学年始めには学生の入学時からの修得単位一覧表が配布され、指導に役立てている。

これらのことから、課程に応じて、学生が卒業(修了)時に身に付ける学力や資質・能力、養成しようとする人材像等について、その達成状況を把握・評価するための適切な取組が行われていると判断する。

6-1-② 各学年や卒業(修了)時等において学生が身に付ける学力や資質・能力について、学校としてその達成状況を 評価した結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

当校では、学生の卒業(修了)の認定状況、進級、退学、留年の状況から、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・能力の達成状況を確認し、評価している。

卒業生・修了生は、卒業・修了に必要な単位を修得しており、全員が卒業(修了)時に身に付ける学力 や資質・能力を身に付けていると捉えている。

学校が認める資格を取得した場合、「技能審査」あるいは「課題演習1」として単位を認定しており、 認定された学生の数は年々増加傾向にある。

卒業研究の成果は、学年末に実施される卒業研究発表会で報告し、卒業研究論文としてまとめられており、各学科が定めた評価方法により複数の教員が評価している。専攻科課程の特別研究の成果は全員が学会等で発表しており、研究のレベルは維持されている。また、デザインコンペティション、プログラミングコンテスト、ものづくりコンテスト in 新居浜高専、キャンパスベンチャーグランプリ等校内・校外のコンテストにチャレンジし、成果を上げており、その成果は当校ウェブサイトで公開している。

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。 当校における平成21~25年度の5年間の平均状況からみて、就職については、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、98.2%、100%と極めて高く、就職先も製造業や学術研究、専門・技術サービス業関連などの当校が育成する技術者像にふさわしいものとなっている。進学についても、準学士課程、専攻科課程ともに進学率(進学者数/進学希望者数)は、98.2%、96.0%と極めて高く、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。

卒業(修了)時に身に付ける学力、資質・能力の達成度を直接評価するものではないが、平成25年度は、 学校評価アンケートの中に、教育目標について、学習達成度を問う設問を追加し、どの項目でも80%前後 のものが達成したとの回答を得ているが、専攻科課程の国際的なコミュニケーション能力を伸長するとい う項目に関しては、約30%の学生が達成できなかったとの評価をしている。

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、おおむね教育の成果や効果が上がっていると判断する。

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

卒業(修了)生が在学時に身に付けた学力や資質・能力を直接評価するものではないものの、毎年2月の時点で、卒業予定者に対して、教育目標に関する意見を聴取する取組として学校評価アンケートを実施している。アンケート結果は教職員にフィードバックし、教育改善につなげている。

また、卒業 (修了) 生が在学時に身に付けた学力や資質・能力を直接評価するものではないが、就職担当者が来校された際やインターンシップ先訪問時に、企業から卒業 (修了) 生の評価に関する聞き取り調査を行っている。平成25年度の調査では、「専門知識は大学院学生より優れているが、問題解決能力が劣る。英語は弱い。メンタルが弱い者が増えてきた。」等の意見を得ている。また、平成25年度は当校で開催している企業説明会に参加した企業を対象にアンケートを実施している。その結果、高等専門学校準学士課程卒業生及び専攻科課程修了生に求めるものとして、技術者として特徴的な専門知識、専門基礎知識に加えて、組織の中で多様な人々とともに仕事を行っていく上で必要な基礎的な能力であるコミュニケーション力、行動力、協調性を必要とする回答を得ている。新居浜工業高等専門学校準学士課程卒業生、専攻科課程修了生についてのアンケート結果からは、優れた点として専門基礎知識、コミュニケーション能力、誠実さ、真面目さが上げられ、高い評価となっている。一方で、不足する点として英語力、行動力、リーダーシップとの回答を得ている。特に、英語力については、非常に満足している、ほぼ満足していると回答する企業は少なく、英語力の育成に力を注ぐ必要があり、これに対しては、英語科で補習を行ったり、専攻科で科目変更を行ったりして対応している。自然科学に関する基礎知識、専門分野に関する基礎知識、「工に関する能力については、ほぼ満足しているとの回答を得ている。

これらのことから、在学時に身に付けた学力や資質・能力や、卒業(修了)後の成果等に関する意見を 聴取する等の取組を実施しており、また、その結果から判断して、おおむね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、 就職先も製造業や学術研究、専門・技術サービス業関連などの当校が育成する技術者像にふさわしい ものとなっている。進学についても、準学士課程、専攻科課程ともに進学率(進学者数/進学希望者 数)は極めて高く、進学先も学科・専攻の専門分野に関連した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】

- 学生が行う学習達成度評価、卒業(修了)生や進路先の関係者から、学生が身に付けた学力や資質・ 能力に関する意見聴取において、学生が身に付けた学力や資質・能力に関する直接の達成度評価、意 見聴取がなされていない。
- 改善の取組をしているものの、学生に対するアンケート結果では、「国際的コミュニケーション能力」 が低く表れ、企業に対するアンケート結果では、「英語力、行動力、リーダーシップ」不足が指摘され ている。

基準7 学生支援等

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

【評価結果】

基準7を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

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

当校では、年度当初の始業日前に、教務委員会と学生支援委員会が学級担任連絡会を開催し、その年度 の指導方針や注意事項を全学級担任・専攻主任に周知し、これを踏まえて学生に対するガイダンスを行う ことにしている。

準学士課程の新入生に対しては、入学直後の新入生研修、及び授業開始後の特別活動を利用して、学級担任から学習に関するガイダンスが行われている。また、全学生に対して学級担任が前期始業日に本科履修要覧を配布し、その年度の履修指導を行っている。なお、編入学生に対しては、物理と数学に関して、高等学校で学習していない内容についての補習を放課後に行っている。また、留年生に対しても、前年度の春季休業中に個別の履修指導を実施している。また、留学生に対しては、入学前に学生課及び学級担任、学科の指導教員により、学習についての説明を実施している。

学生の自主的学習を進める上での相談、助言を行う体制は、全学生を対象とするオフィスアワーとして整備されている。オフィスアワーは、各学科・科の掲示板において学生に周知を図っており、平成25年度のオフィスアワー来室学生数は、2,267人となっている。オフィスアワーに限らず、多くの学生が教員研究室を訪れて助言を受けており、また、準学士課程1、2年次生には、専門学科の教員が各学科の学生のアドバイザーとなって、学生に助言や指導を行っている。

専攻科課程においても、学習を進める上での専攻科生へのガイダンスは主として前期及び後期始業日に 実施している。前期始業日には専攻科履修要覧を配布し、履修に当たって専攻科課程の教育目標、科目履 修方法、他機関における科目の履修等を説明している。自主的学習を進める上での相談、助言は、各専攻 主任、各学科・科の専攻科担当教員及び特別研究指導教員が行っている。

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

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

自主的学習環境として、情報教育センター演習室、図書館、専攻科棟2階専攻科学生室及びアイデア通り工房を整備している。また、キャンパス生活環境としては、尚友会館、図書館棟1階ロビー等が整備されている。さらに時間を決めて放課後の教室の利用も認めている。

情報教育センター演習室は4室あり、全学生がデータを持ち運びしないで4室どこからでもLANに接

続して利用できるようにしている。オンライン型英語学習システムや数値計算ソフト、LabView、3D-C AD等のソフトを導入し、語学や製図等の自習環境も整っている。語学ソフトは校内LANに接続されており、学生は演習室以外からでもアクセスすることができるようになっている。学生の演習室利用については、ICカードキーによる入室管理システムにより管理されており、平日は19時まで自由に使用できるようになっている。

図書館は、自主的学習環境として約690㎡のスペースを有し、平日は9時から19時、土曜日は11時から16時、休業中は9時から17時の間、開館している。図書館利用心得は学生便覧の中に明記されている。

尚友会館は学生向けの厚生施設であり、保健室、カウンセリング室、食堂、売店、ミーティングルーム、和室、オーディオルーム、談話室を有している。尚友会館の利用に対する規則は、学生便覧の中に記載されている。

図書館棟1階ロビーには、大中小合わせてテーブル13台が設置され、学生の学習の場あるいは憩いの場となっているとともに、ポスター、ショーケースなどで学生の活動の成果を展示している。

各施設の利用状況の調査では、図書館は約半数の学生がよく利用していると回答している。情報処理室も放課後に課題を行うのに利用されており(33%)、低学年を中心に放課後の教室も自習スペースとして利用されている。

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と判断する。

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

当校では、準学士課程、専攻科課程ともに勉学に関するアンケートを行い、充実してほしい科目の質問項目を通して、学生のニーズを把握するように努めており、放課後の勉強会の開催、資格試験などの情報の積極的な提供等の学習支援のニーズを把握している。

準学士課程1、2年次生で数学・物理について上級生による学習支援(ティーチングアシスタント制度)を受けた学生にアンケート調査を行い、実施方法や内容についての要望を把握している。また、学科ごとに開催する学生と教員との懇談会においても学習支援に関するニーズを聞き取り調査している。

長期休業中に、数検合格対策講座、機械設計技術者試験3級受験対策講座及び電気情報工学科夏休み実力養成研修の学習支援プログラムを実施している。また、資格試験等においては、各学科・科の担当教員が受験申込みの窓口になり受験を支援している。さらに各種の技能検定・審査及び資格試験に合格した場合、これを単位認定する制度を設け、学生の受験を支援している。

TOEICに関しては、平成21年から、3年次生以上はTOEIC IPを、2年次生まではTOEI C Bridge を全員が受験するように指導している。試験は土曜日に学校を会場に実施しており、その際、 受験料の一部を後援会が支援している。さらに、希望者に対して、放課後補習も行っている。

海外の大学との交流として、オーストラリアのサザンクロス大学と中国の重慶工業職業技術学院と国際 交流協定を結んでいる。学生の外国留学や海外研修等の支援は、国際交流推進室が中心となって実施する 体制となっている。海外研修旅行は、国際交流推進室が企画し、平成18年度から毎年実施している。この 研修旅行参加者には、後援会から研修費の一部が補助されている。

また、国立高等専門学校機構主催の海外インターンシップ事業には、学生の積極的な応募を奨励し、事業が始まった平成20年度から毎年参加している。この海外インターンシップには、国立高等専門学校機構から参加費の一部が補助されている。また、平成25年度には中国の徳州(明治機械(徳州)有限公司及び徳州恒蝶服装有限公司)で、2人の学生がインターンシップを行っている。

これらのことから、学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されており、また、資格試験や検定試験の受講、外国留学のための支援体制が整備され、機能していると判断する。

7-1-④ 特別な支援が必要と考えられる学生への学習支援体制が整備されているか。また、必要に応じて学習支援が行われているか。

<編入学生>

高等学校から4年次への編入学生に対しては、3月の入学手続きの際に各学科主任が面談し、事前学習のために3年までに習う基礎科目のテキストや定期試験問題を渡すなどしている。入学後には学科ごとに適宜補習を行うほか、物理と数学に関して、高等学校で学習していない内容についての補習を放課後に行っている。

<障害を持つ学生>

平成23年度に教務主事を室長とする特別支援教育推進室を設置し、支援を検討する体制を整えている。 平成26年度は、発達障害のある学生の入学に対応し、推進室が出身中学校、保護者と情報交換を行い受け 入れる学科に、指導上の注意事項などを指導している。

また、全教員に向け発達障害に関する研修会を実施している。さらに、教職員に発達障害理解のためのパンフレットを配布している。

<留学生>

外国人留学生に対しては、個別に留学生指導教員(学級担任や卒業研究指導教員)がつき、指導・助言を行っている。また、当該学科の学生の中から助言を与えるための留学生支援員を選んでいる。留学生は、特別に編成された時間割によって「日本語」の授業を受けることができるようになっている。また、3年次の「国語3」「歴史2」、4年次の「国語4」「政治・経済」の授業の代わりに「自然科学基礎演習1~4」として各学科で補充授業を行っており、数学や物理・化学等の専門基礎科目の補習や、低学年での専門科目の補講として製図やものづくりの基礎教育、電磁気、プログラミングを行っている。

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

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

クラブ活動や学生会活動等に対する支援は学生主事を責任者とし学生支援委員会が中心となって実施している。教員全員がクラブ顧問をしており、ほとんどのクラブに複数の顧問を割り当てている。顧問は日々の練習時の安全指導のほか、学外で行われる練習試合、試合、大会などの引率を行っており、特定の教員に負担がかからないように複数顧問制をとっている。

学生の自宅学習時間確保のため、クラブ活動は平日原則 19 時までとし、17 時 15 分から 19 時 15 分までの間、1人の教員がクラブ活動の安全指導に当たっている。クラブ活動のための施設としては、体育館や器楽練習室等を整備している。

アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト (ロボコン) と全国高等専門学校プログラミング コンテスト (プロコン) については、アイデアの校内予選を導入し、これをブラッシュアップのために活 用させる場としている。

学生会活動については、学生支援委員会から担当者を決め、学生会の会議に出席し、指導を行っている。また、活動の拠点として学生会室を用意している。資金面においては、後援会から支援を受けている。

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

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

学生の生活全般にわたる指導・相談・助言については、準学士課程では主に学級担任、専攻科課程では 専攻主任が担当している。準学士課程1、2年次生には、専門学科の教員が各学科の学生のアドバイザー となって、学生に助言や指導を行っている。また、一般教養科と数理科の主任を長とする担任会を設置し て、学級担任の支援を行っている。特に問題が生じた場合は、学生主事を中心とした学生支援委員会で支援を行う体制となっている。

また、相談の内容によっては学生相談室が対応している。学生相談室は、学生相談室長と各学科・科から1人の計8人の校内相談員と臨床心理士、精神科医の3人の学外相談員で構成されており、学生のメンタルヘルスケアに当たっている。

健康面については常勤の看護師を配置し、配慮している。年1回の健康診断以外に、若者に増えてきた 生活習慣病に対応するため、後援会の補助を得て、準学士課程2年次生、4年次生及び専攻科課程1年次 生に対して、肝機能を含む血液検査を実施している。

経済面については、入学料の免除及び徴収猶予、授業料・寄宿料の免除等の制度を設けて、配慮している。これについては選考の校内規則を設けている。また、日本学生支援機構等の奨学金制度があり、活用している。

平成 25 年7月に制定した新居浜工業高等専門学校におけるハラスメントの防止等に関する規程に基づきハラスメント防止委員会を設置している。相談体制としては同規程第5条(苦情相談)に規定する「相談員」を置き、ウェブサイト等で学生及び教職員に周知を図っている。当校のハラスメント苦情相談・調査体制については、被害者からの相談(相談員)、校長への報告、調査委員会への調査依頼等を含めた体制を整えている。苦情相談は、面談によるほか、書面、電話、電子メール等により随時受け付けることとしている。同規程を定めて以後、ハラスメントに関する相談事例はない。

平成25年11月には教職員向けに外部講師を招き、ハラスメントに関する対する正しい知識を身につけ、 ハラスメントを防止するための研修会を実施している。また、平成26年10月には、男女共同参画推進室 と共同で男女共同参画及びセクシュアル・ハラスメントに関する実態調査が実施予定となっている。

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

7-2-② 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。

<障害を持つ学生>

平成23年度に教務主事を室長とする特別支援教育推進室を設置し、支援を検討する体制を整えている。 その中で、障害のある学生個々に支援メンバーを決めてチーム支援を行う体制が作られている。車いすを 必要とする学生に対して、介助員の雇用、学習室(兼電動車いす保管場所)の確保、定期試験の別室受験、 トイレ介助リフトの購入等を行っている。

身体障害、発達障害、学習障害のある学生等、特別な支援が必要と考えられる学生の把握については、 準学士課程入学試験に際して、一定期間を設けて身体障害・発達障害などの相談をできることを入試要項 に明記し、入学手続き説明日に学生相談室が「入学前相談」を実施することを文書で保護者に通知してい る。また、障害に限らず、健康上の問題も含めて新居浜市教育委員会発達支援課と連携しており、学生の 状況の把握を図っている。

<留学生>

外国人留学生の生活支援体制としては、個々の留学生に対して留学生指導教員及び学生の留学生相談員 (チューター)を配置している。また、国際交流推進室に留学生担当を設置し、留学生支援全般にわたる 方針を決めたり、イベントの企画を行ったりしている。また、留学生の生活の場として学寮を利用できるようにしており、特別な配慮として、専用シャワー室とイスラム系等の留学生の食事に対応できる専用の食堂を備えている。

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。

定員 432 人の男子寮と定員 60 人女子寮を有していて、通学が困難な学生が当校で勉学できる環境を整えている。

施設・設備面では、男子寮については、3人部屋(3年次生まで)と1人部屋(4年次生以上)で構成される居室のほか、2つの浴室、各階に補食室や洗濯室等を設け、全居室にエアコンを設置し、基本的な生活を保証している。女子寮については、2人部屋(3年次生まで)と1人部屋(4年次生以上)で構成される居室(エアコン設置)、浴室、洗濯室、及び各階に補食のできるコミュニケーションスペース等を設けている。このスペースは消灯後の学習にも活用している。平成24年度には全部屋に有線LANを敷設し、学習環境の向上を図っている。

学生寮は、新居浜工業高等専門学校学寮管理運営規則に基づいて管理運営がなされている。学寮の管理・ 運営は、主事、主事補、各学科・科の代表委員、事務職員によって構成される寮務委員会によって行われ ている。また、毎日、2人の宿直教員によって寮生の生活の管理と指導を行っている。なお、女子寮につ いては、毎日19時から22時までの時間帯で外部委託の学寮指導員が生活支援を行い、1か月に1回、女 性教員が宿直する体制をとっている。

また、全寮生で構成する寮生会の執行部会と指導寮生会等による運営体制も確立している。執行部会は、 寮生会長、副会長、指導寮生会長、書記、会計、専門委員会委員長、副委員長で構成され、寮生の生活面 でのサポートや指導を行っている。指導寮生会は3年次生以下の寮生の生活指導や学習面での支援を行っ ている。

寮生は、生活規範、外出・外泊、所持品等、寮生活におけるルールを守ることが求められている。これは寮生全員に配布する寮生活のしおりに寮生心得を示していて、これに従って、寮務委員会、寮生会執行部、指導寮生会が寮生指導を行っている。

1人部屋となっている高学年寮を除く各棟には、居室以外に学習スペースが備えられている。21 時の点呼以降23 時までの2時間を学習時間として定めているが、23 時以降も学習を続けたい寮生には学習スペースを利用できるようにしており、92%の寮生が主に宿題や試験勉強を行うために利用している。

これらのことから、学生寮が、学生の生活及び勉学の場として有効に機能していると判断する。

7-2-④ 就職や進学等の進路指導を行う体制が整備され、機能しているか。

1、2年次生では、特別活動の時間を利用して、年1回卒業生による講話を実施し、また、 $1\sim4$ 年次生では企業等への研修旅行を行い、学生の職業に対する意識の涵養を図っている。4年次生及び専攻科課

程1年次生では、専門や将来のキャリアに関連する就業体験としてインターンシップを実施しており、全 員が履修している。

また、学生支援委員会において、校内での準学士課程4年次生及び専攻科課程1年次生対象の企業説明会を企画、実施し、学生が参加企業の会社説明を直接受けられるように配慮している。その際、学生に対して就職活動に当たってのマナーや心構えについての事前指導を行っている。

専攻科教育委員会は、大学院進学希望者に対して大学院説明会を開いたり、大学院入試情報を専攻科学 生室に配架したりすることにより、進路に関する支援を行っている。

5年次生に対しては担任、専攻科課程2年次生に対しては専攻主任が、進路担当の窓口となり、就職・進学の相談を受けている。また、各学科で教員2~3人で個人面接の練習を実施し、アドバイスを行っている。準学士課程卒業生と専攻科課程修了生を合わせた就職と進学の割合は、就職が約60%、進学が約40%となっており、ほぼ100%の学生が就職又は進学ができている。学生係では、担任、専攻主任に対して内定状況と進路指導内容を調査し、学校として進路先決定状況を把握している。

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。

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。

当校は、市街地に広大な校地を有し、校舎施設及び教育研究施設、体育館、運動場、福利厚生施設、学寮等の施設が整備され、高等専門学校設置基準を満たしている。既存施設有効活用の観点から、「キャンパスマスタープラン」に基づき改修を主眼として整備を進め、改修工事に併せて順次耐震補強を図り、主要建物の耐震改修は、弓道場射場を残すのみとなっており、平成27年度までには全ての耐震補強を終える予定となっている。また、教育研究・居住環境改善のためエアコン設置を計画的に行い、平成23年度に校舎、学寮全てにエアコンを導入している。

構内基幹設備については、安全・安心な教育研究環境の確保と防災拠点としての機能強化を目指し、ライフライン再生事業を4か年計画により整備を進めており、平成25年度には給水設備の更新を実施している。今後引き続き、電気設備、排水設備、学寮地区の基幹設備の更新、エントランスとグラウンドの環境整備を進めていくこととしている。

施設の利用については、入学時に配布する学生便覧で学生に周知を図るとともに、当校ウェブサイトにより学校内外に発信している。各教室は授業時間割に基づき使用するほか、講演会、外部貸出等に有効活用されている。各教室にはプロジェクターを設置して、視聴覚教材を活用した授業展開ができる環境を整えている。共通教室には、教育目標、室用途に応じた機器が設置されている。また、各学科実験室には教育研究内容、特性に対応した実験機器類が設置されている。

校内共用施設として、CALL教室と視聴覚教室を備えた図書館棟、外部との共同研究等産学連携を担う実験機器類を備えた高度技術教育研究センターとインキュベーションラボラトリ、情報処理教育を担うパソコン類を備えた情報教育センターが整備されている。

実習工場は、学生の工作実習等で使用しており、旋盤等の機械・器具類を使用することから、使用者の安全確保のため、1年次に年度当初の授業において実習工場の利用方法等の説明を行い、「実験実習安全必携」を配布して実験・実習等の開始時に、当該冊子を使用して説明し、安全教育に取り組んでいる。学校全体の安全管理については、教職員に安全マニュアルを配布するとともに、産業医による定期巡回に加え、安全衛生委員会委員と第一種衛生管理者有資格者がローテーションを組み、毎週1回各建物を巡視点検し、安全衛生上の問題点等の指摘や指導を行っている。

校舎建物の大半に、スロープをはじめとして多機能トイレ、バリアフリー対応エレベーター、自動ドア 等を設置し車いすでの円滑な利用を可能とするとともに、学生寮の一部には多機能トイレ等に加えてバリ

アフリー対応浴室を設置し、車いす等使用学生の受入体制を整えている。また、屋外にはバリアフリー用 駐車場と点字ブロックを設置している。

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 I C T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、情報教育センターを設置し、情報教育の推進及び情報セキュリティの維持向上を進めている。 情報処理教育や実験・実習を実施するコンピュータ演習室は4室あり、これらは校内LANによって統合 され、学生及び教職員は、どの演習室からでもファイルに一元的にアクセスできる環境に整備されている。

また、インターネット学習システムを設置し、学生への授業資料の提示や課題・報告書の回収、小テストが可能となっており、ネットワークを介してコンピュータ演習室だけでなく、授業支援と学生の自学自習に利用されている。

語学教育用としてパソコン52台をCALL教室に設置するとともに、英語学習システムを提供している。 このシステムは校内のネットワークを介してCALL教室だけでなく、他のコンピュータ演習室や卒業研 究室、自宅、学生寮でも利用可能となっている。

コンピュータ演習室やCALL教室は、ICカードキーシステムにより入室管理されており、学生は、配布されたICカードにより8時30分から19時の間であれば授業時間以外でも自由に利用することが可能となっている。

そのほか、情報ネットワークは全ての教室、実験室、研究室に情報コンセントを配し、情報教育センターを介して、外部のネットワークへ接続されている。校内のネットワークから外部のネットワークへ接続する箇所にファイアウォールが設置されており、校内のコンピューターへは校外から直接アクセスできないよう設定されている。平成22年度に設置した情報セキュリティ管理委員会及び情報セキュリティ推進委員会において、新居浜工業高等専門学校情報セキュリティ管理規程、新居浜工業高等専門学校情報セキュリティ推進規程、新居浜工業高等専門学校情報セキュリティ推進規程、新居浜工業高等専門学校情報セキュリティ教職員規程及び新居浜工業高等専門学校情報セキュリティ利用者規程を定め、これらに沿ってセキュリティ体制を運用している。

学生に対する情報ネットワーク及びコンピュータ演習室の利用講習を、新入生全員に実施している。また、準学士課程1年次の「情報リテラシー」の授業で全学科統一して、詳細な利用方法の説明やマナー教育等を実施している。さらに、情報倫理ガイドラインを提示し、セキュリティと情報倫理の啓発を図っている。

また、学生寮においては全居室への有線ネットワークを敷設し、寮生の自学自習や学術研究、課題提出 に利用されており、寮生対象の利用方法やセキュリティに係る講習を年1回実施している。

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

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

平成26年3月1日現在で、図書館は和漢書・洋書約70,000冊所蔵している。当校は工学系の学校であるため、学生あるいは教職員の活用・利用を考慮して自然科学・工学系の書籍を中心に購入している。こ

のように収集された自然科学・工学系の書籍は約 39,000 冊で、全書籍の 55%を占めている。この割合は 他の分野に属する書籍が占める割合を超えている。

活用状況については、貸出冊数から見れば、語学分野及び文学分野、自然科学・工学分野の書籍が多く貸し出されている。ここ3年間でみると、平成23年度には語学分野の書籍の貸出(38%)と文学分野の書籍の貸出(27%)の次に自然科学・工学分野の書籍の貸出(24%)が続いている。平成24年度には最も多い語学分野の書籍の貸出(43%)の次に自然科学・工学分野の書籍の貸出(25%)が続いている。平成25年度では自然科学・工学分野と語学分野が同じ35%となっている。

図書館は、シラバスに掲載されている授業の理解に役立つ参考書を購入して、学生の勉学に資するようにしている。

さらに、国際的に活躍できる技術者の養成という観点から、TOEICや実用英語技能検定関連図書や 英語の多読図書を含めた語学関連図書の購入もしている。

また、電子ジャーナルについては、ACS、MathSciNet、ScienceDirect、JDream等、7種類の電子ジャーナルを利用することができ、学習や研究に利用できるようにしている。そのほか、視聴覚機器を備えた視聴覚スペースを確保し、各種の視聴覚教材を導入している。

また、図書館利用を促進するため、学生からも図書購入希望が出せる仕組みを整えており、年2回のブックハンティングを実施して、学生自ら希望の図書を選書できるようにしており、このシステムを使っての図書購入も行われている。

さらに、読書感想文・感想画コンクールの実施、図書利用に関するクラス表彰、新着図書の紹介や教員による図書紹介を掲載した案内誌『LIBRARY Presents』の定期発行等、様々な方策を講じて、図書館利用を促している。

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。

個別授業科目の成績等のデータは、学生課教務係にて、管理・蓄積し、定期試験期間は教員室からアクセスできるようにしている。また、教員の評価に関するデータは人事係が管理しているなど、教育活動の実態を示すデータや資料は、各課、委員会等の各部門が収集・蓄積し、重要なものは一部データベース化している。

教育研究活動に関する点検・評価は、新居浜工業高等専門学校点検・評価実施規則で定められた点検・評価運営委員会が行う体制となっている。同運営委員会により、点検・評価の方針が定められており、平成25年度は当校が定める評価基準による点検・評価を行っている。自己点検・評価した内容は、外部の有識者からなる運営諮問会議にて、評価している。

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

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

教職員の意見は、意見箱、校長と女性教職員との懇談会、校長が実施する教員面談及び事務部長、課長が実施する職員面談により聴取している。

授業に関する意見の聴取方法は、準学士課程・専攻科課程の学生とも、授業アンケートの実施により、シラバスの検証、教員の話し方や熱意、学生の興味や学習姿勢等を問い、教員がその結果を分析し、問題点と対策について自己点検を行っている。授業アンケートは、各学科・科で対象科目を決め実施している。アンケートを実施した科目担当者は、アンケート集計結果を踏まえて分析し、問題点・対策をまとめ、各学科・科の教務委員に提出している。それをもとに各学科・科会議において相互評価を行い授業改善を図っている。

また、勉学アンケートにより、学科に対する満足度や授業科目に対する要望等を把握している。さらに、 学生による担任アンケートにより、クラス運営や指導方法等の点検、評価を行っている。これらのアンケート結果は、教務委員会と専攻科教育委員会において分析、評価されている。

また、学生会や寮生会の代表学生と教員との懇談会を開催し、学校環境について意見や要望を聴取している。また、各学科・科及び専攻科で開催する学生と教員との懇談会においても学生の意見を聞き取り調査している。これらの学生の意見は、その内容に応じて各委員会や学科・科で検討され、自己点検・評価に活用している。

また、毎年、保護者懇談会及び授業参観日における保護者アンケートにより、保護者から見た授業を含めた学校の状況について意見を聴取し、それによる評価を行っている。さらに、学生寮では保護者連絡会において、寮生指導に対する意見を聴取し評価に活用している。

また、平成25年度は当校で開催している企業説明会に参加した企業を対象にアンケートを実施している。 地元各界の有識者をメンバーとする運営諮問会議では教育研究活動や地域連携活動に関する意見が出され、当校の各部門の自己点検に反映している。

平成25年9月に新居浜工業高等専門学校における点検評価方針を定め、これらの聴取した意見の結果を もとに、平成25年度に自己点検・評価を実施している。

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、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。

当校では、教育改善等実施の組織体制が整備されている。点検・評価運営委員会は、当校の教育目標、教育組織、教育実施体制等、教育研究活動全般の点検評価を行い、担当主事、関係委員会に点検・評価の方法やシステムの整備について、具体的な検討を指示している。また、運営諮問会議の意見、機関別認証評価等、各種の評価結果は、運営会議においてその概要が報告され、課題については、担当主事、関係委員会がそれぞれ対応するようにしている。学生による授業アンケート等の結果は、教務委員会、専攻科教育委員会が中心となり、各評価結果に基づいて、各学科で教育改善策を立案している。

平成25年度には、生物応用化学科では、授業アンケートに基づいた観点別評価について観点別から読み 取れる改善提案などを個々に分析して、高評価の教員が、授業の資料や工夫を学科で紹介し各自の授業改 善を図る取組をしている。

点検評価委員会からの英語、コミュニケーション能力不足の報告及び運営諮問会議委員からの意見を受け、運営会議は、学校改革推進室(英語強化対策分科会)、教務委員会、専攻科教育委員会に改善の指示を出し、各学科・科にも問題提起がなされている。その結果、一般教養科から、専攻科の科目変更及びTOEICの補習の改善案が出され、教務委員会、専攻科教育委員会で審議され、運営会議によって決定されている。

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

9-1-④ 個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継 続的改善を行っているか。また、個々の教員の改善活動状況を、学校として把握しているか。

各教員は、学生による授業アンケート等の評価結果を踏まえて、毎年度当初に業務努力目標(教育活動・ファカルティ・ディベロップメント(以下「FD」という。)、研究活動、学校運営参画、社会貢献)を提出し、年度末にはその実施報告及び自己評価を行い、各学科・科主任を経由して校長に提出している。その中には、各教員が授業アンケートなどの結果をもとに、授業用ワークシートを作成することにより内容の説明に重点を置き、板書の時間を短縮したり、板書後学生が書いたかを見回り、その後説明をするようにしたりした等授業改善に取り組んだ内容を記載して報告しており、学校として改善活動を把握している。さらに、校長はこれをもとに教員と面談し、具体的な改善活動の状況を把握してアドバイスを行って

いる。

非常勤講師についても、授業アンケートを実施し、アンケート結果に基づき、授業改善策等を検討し、 次年度の授業につなげている。

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。

教員は、年度当初に研究計画調書を作成し、校長に提出することになっており、その中で研究の教育へのフィードバックを記載させることにより、教育改善につながることを意識させて研究活動を実施している。卒業研究や特別研究においては、そのテーマに各教員の研究テーマを取り入れており、学生は各専門分野の先端の研究に触れることができ、課題発見能力や問題解決能力等を修得することを図っている。

教育方法、教材開発に関する研究活動も行っており、機械工学科では、担当教員の専門研究分野を活かして立ち乗り型電動二輪駆動車の製作を学習教材として用いている。また、手回し発電機用簡易電力計を用いたコンデンサの静電エネルギーの実感を伴う学習、高専テキストシリーズ(微分積分1問題集、線形代数)等の教材の開発も行われている。

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。

FDに基づく教育の質の向上や授業改善への取組は、教員の自主的な活動としてだけでなく、各学科・科や各委員会等で組織的にも行われている。毎月開催される教員会では、最優秀担任に選ばれた教員からの学生指導事例方法や各学科の授業改善の取組が報告されるとともに、他機関で行われた研修会に参加した教員からも研修内容が報告され、全教員で情報の共有を図っている。

平成25年6月11日SPOD研修「担任教員に求められること〜担任スキル開発ワーク〜」などの研修 を実施しており、毎年担任に実施している担任アンケートの評価点は少しずつ向上している。

学外研修会等への積極的な参加も奨励しており、モデルコアカリキュラム (試案) 導入ワークショップ で研修した到達目標のルーブリック評価を、実験科目に試行的に取り入れている。

授業に関しては、教務委員会と専攻科教育委員会が学生の授業アンケートを実施し、教員は各自で授業アンケートの結果を分析し、問題点や改善点を報告し、各教員で次年度の授業改善につなげるとともに、 学生の受講態度・教員の授業姿勢の観点別にまとめて、各学科で授業改善に役立てている。

これらのことから、FDが、適切な方法で実施され、組織として教育の質の向上や授業の改善に結び付いていると判断する。

9-2-② 教育支援者等に対して、研修等、その資質の向上を図るための取組が適切に行われているか。

ものづくり教育支援センター直属の組織として技術室を置き、当校の教育研究等に関する技術的専門業務を組織的に処理している。そして、ものづくり教育支援センター長が技術室長を兼ね、幹部職員である技術長、部門班長と協力し、技術職員に対して西日本地区高等専門学校技術職員特別研修会、中国・四国地区国立大学法人技術職員研修などの校外の研修に参加させている。

また、事務職員においてもスキルアップを目的に、給与実務担当者研修会、国立高等専門学校機構施設 担当職員研修会、課題発見解決研修等、国立高等専門学校機構をはじめ学校内外で実施される各種の研修 会、講習会、セミナー等へ参加させている。

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

以上の内容を総合し、「基準9を満たしている。」と判断する。

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、その他の外部資金についても安定した確保に 努めている。

これらのことから、教育研究活動を安定して遂行するための、経常的収入が継続的に確保されていると判断する。

10-1-3 学校の目的を達成するために、外部の財務資源の活用策を策定し、実行しているか。

外部資金獲得のための取組として、まず、科学研究費助成事業の採択数増加に向けて、外部講師による 講演会を実施するほか、申請数に数値目標を掲げるとともに全ての申請書に対し校長によるブラッシュア ップを実施したり、校長裁量経費を設けたりして、費用面からも支援を行っている。

また、各種団体等による助成金公募の情報については、当校ウェブサイト上に研究助成等公募情報一覧 を掲載し、教職員へ随時周知を図っている。さらに、外部資金のうち間接経費については、獲得教員の所 属学科等及び管理部門に50%ずつを配分している。

これらのことから、外部の財務資源の活用策を策定し、実行していると判断する。

10-2-1 学校の目的を達成するための活動の財務上の基礎として、適切な収支に係る計画等が策定され、関係者に明示されているか。

収入・支出予算に関し、予算配分の基本方針及び予算案は、運営会議において審議し、決定している。 決定された予算は、総務課から文書で学科・科主任等の各部門の長を通じて関係教職員に周知を図っている。

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。

教育研究活動に必要な予算については、配分の基本方針に基づき予算案が策定され、運営会議において審議の上、決定している。なかでも教育研究活動の活性化を図るため、校長裁量経費として共同研究推進費、教育推進費、教育研究基盤設備推進費を募集し、申請のあった全案件について校長がヒアリングを行い、必要性、有効性等の観点から採択を決定し、予算配分を行っている。教員研究費については、毎年度、各教員の研究計画、研究業績及び教育業績の評価を行い、評価に応じてインセンティブに配分している。

施設設備については、大型の事業は整備計画に基づき、概算要求等により予算の確保を図っている。少額の施設設備の整備に係る予算は、当初配分予算内で各学科等の裁量により計画的に整備することとしている。なお、突発的な故障、破損等で当初配分予算内では対応ができない案件については、各学科等からの要求に基づき緊急度や必要性等を勘案した上で、校長裁量経費等で対応している。

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。

さらに、当校の財務状況は広報誌及び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25年度については、阿南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、新居浜工業高等専門学校においては、平成24、25 年実施の会計検査に実地検査において、不適正な会計経理があったとの指摘を受けている。(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。

校長の役割は、学校教育法第120条第3項に高等専門学校の管理運営等について最終意思決定をすることが明記されており、当校においても、校長は最高責任者として、校内の調整を図りつつ、教育、研究、管理運営等を統括している。

学則第9条において、校長の命を受けて、教務、学生、寮務の3主事を置くことを定め、教務主事は教育計画の立案その他教務に関すること、学生主事は学生の厚生補導に関すること、また、寮務主事は学寮における学生の厚生補導に関することを掌理するとして、その役割を明確に定めている。さらに、副校長及び校長補佐を置き、校長の職務を補佐している。また、校長の下に、専攻科長、各学科等主任、図書館長、学生相談室長、高度技術教育研究センター長、情報教育センター長及びものづくり教育支援センター長等を置き、それぞれの組織における管理・運営に携わっている。なお、これらの主事、センター長等を補佐するために、主事補、副センター長等を置いている。

校長と3主事、専攻科長及び事務部長で構成する企画調整会議を定例的に開催し、当校の運営について の重要事項を審議するとともに、意思の統一と情報の共有を行っている。

管理運営に関する事項を審議するため、運営会議をはじめとする各委員会等を設置し、専門的分野での立案、検討を図りつつ、校長は学校運営上の課題については、運営会議で意見を聴取しながら管理運営に当たっている。

これらの決定事項(議事録)は、全教職員に周知するため、校内共有ホルダーを整備し、閲覧できる体制となっている。

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。

管理運営の諸規程は、学則をはじめ運営組織規則、各委員会規則等が整備され、継続的に見直しが行われている。これらの諸規程は新居浜工業高等専門学校規則集として当校ウェブサイトに掲載し公表している。

当校では、学校運営を円滑に行うために運営会議を設置し、校長の諮問に応じ、学校運営に関する重要 事項を審議している。その他、教務委員会、専攻科教育委員会、自己点検・評価運営委員会、人事委員会 のほか計 25 の委員会等を設置しており、教務委員会は教育課程の編成、改廃及び授業時間割に関する事項 等、専攻科教育員会は専攻科課程の教育及び指導に関する事項等、自己点検・評価運営委員会は点検・評 価の方針の策定に関すること等、人事委員会は教員人事の基本方針及び方策に関すること等各委員会規則 等で学校の管理運営に関して役割を定めている。

事務組織については、新居浜工業高等専門学校事務組織及び事務分掌規程を定め、事務部長の下に総務 課、学生課の2課を置き、それぞれの職務を分掌している。事務部長及び各課長が運営会議の構成員とし て管理運営に参画するとともに、関係委員会の委員又は陪席者として出席し、また、各課の担当係は所掌 委員会の庶務的業務に携わり、管理運営業務を円滑に遂行するための役割を分担している。

危機管理に係る体制については、新居浜工業高等専門学校危機管理規則を定め、校長の下にリスク管理室を置き、危機事象に迅速に対応する体制がとられている。危機事象の発生又は発生の可能性がある場合に、リスク管理室会議を開催し対応している。リスク管理室では、緊急連絡網を整備し、校内のウェブサイトで教職員に周知を図るとともに、学校現場で想定される様々な危機事象全般に対応した危機管理マニュアルや、地震、火災、風水害等の災害発生を想定した防災マニュアルを作成している。

毎年、全学生及び教職員対象として地震による火災を想定した防災訓練を実施している。また、応急手 当講習会、AEDによる心肺蘇生実技訓練を行っている。

未登録の核燃料物質5点を発見し、国立高等専門学校機構リスク管理本部及び文部科学省、原子力規制 委員会に報告を行っている。原子力規制委員会の指導の下に核燃料物質の適切な貯蔵場所を確保し保管す るとともに、法令に基づき委員会に対し核燃料物質使用許可申請を行い、平成25年4月24日付で許可さ れているなど、改善を図っているものの、今後も継続的に、管理体制を整備し、安全管理の充実を図る必 要がある。

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おおむね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、かっ、その結果が公表されているか。

当校の活動の総合的な状況は、当校点検・評価実施規則に基づき、点検・評価運営委員会の総括の下、 点検専門部会において点検・評価を行っている。平成25年度から、評価担当副校長を置き、点検・評価体 制を強化している。

点検・評価運営委員会は、平成25年9月に新居浜工業高等専門学校における点検評価方針を定め、学校全体で実施する点検・評価の実施時期、実施方法、評価結果の検証及び公表について明確にしている。平成25年度には、当校が定める独自の評価基準に基づき点検・評価を実施し、自己点検・評価報告書として取りまとめ、運営諮問会議での検証結果とともに冊子及び当校ウェブサイトで公表している。

これらのことから、自己点検・評価が学校として策定した基準に基づいて高等専門学校の活動の総合的な状況に対して行われ、かつ、その結果が公表されていると判断する。

11-2-② 自己点検・評価の結果について、外部有識者等による検証が実施されているか。

当校は、平成17年2月、学外有識者による運営諮問会議を設置し、毎年1回、自己点検評価の結果や当校の教育研究活動、管理運営等の状況について検証を行う会議を開催している。

平成25年度は、当校が定める独自の評価基準に基づく点検・評価の結果及び第二期中期目標期間における事業の総括と今後の展望について説明を行い、意見を聴取している。運営諮問会議の審議内容については報告書として取りまとめ、冊子は関係機関に送付するとともに、当校ウェブサイトにおいて公表している。

これらのことから、自己点検・評価の結果について、外部有識者等による検証が実施されていると判断する。

11-2-③ 評価結果がフィードバックされ、高等専門学校の目的の達成のための改善に結び付けられるようなシステムが整備され、有効に運営されているか。

点検・評価の結果は、点検・評価運営委員会から運営会議に報告され、学校改革推進室を通じて各種委員会及び各学科・科において改善に向けた取組の検討を行うこととなっている。また、学外有識者による運営諮問会議での意見や提言も運営会議において報告された後、同様に各種委員会及び各学科・科において改善に向けた取組の検討を行うこととなっている。

専攻科の充実について、学校改革推進室のワーキンググループで検討を重ねた結果が運営会議で報告され、その後、専攻科教育委員会において専攻科を改組することについて議論を繰り返し、その結果、専攻科を現行の3専攻から1専攻5コース制に改組することを決定している。

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、毎年、学外有識者による運営諮問会議を開催し、当校の教育研究活動、管理運営等の状況について検証を行い、そこで寄せられた意見や提言を踏まえて、学校運営の改善に反映させている。

運営諮問会議において、女子の就職先確保や寮の問題は課題と思われるとの指摘を受けて女子学生の受入増加に伴う寮の問題(居室の確保)について、寮務委員会を中心に検討を行い、短期的には26年度中に男子寮の一部を改修して居室を確保することとなり、長期的には男子寮1棟を女子寮として転用するという方針を決定している。平成25年度運営諮問会議にて、女子学生の募集について積極的に行うよう改善指摘を受け、広報推進室会議で検討し、「高専女子百科Jr.」の製作を進めている。

また、技術者教育認定制度においては、生物応用化学プログラムが、平成20年度にJABEEの継続認定審査を受け、新たに6年間の認定が認められ、平成26年度に次の継続認定審査を受審予定である。システムデザイン工学プログラムは平成18年に認定され、平成22年度から電子工学プログラムとして認定継続審査を受け、6年間の認定を受けている。生産工学プログラムは平成18年に認定され、平成21年度から機械工学コースプログラムと環境材料工学コースプログラムとして継続認定審査を受け、6年間の認定を受けている。

さらに、平成19年度には大学評価・学位授与機構の実施する機関別認証評価を受審し、改善を要すると 指摘された点はなく、高等専門学校の評価基準を満たしていることが認められている。

これら外部有識者の意見や第三者評価の結果は、各種委員会等において改善に取り組み、管理運営に反

映する仕組みとなっている。

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。

当校には、愛媛県の企業等、特別会員、法人会員、当校教職員の個人会員、当校学生会員により組織する新居浜工業高等専門学校技術振興協力会(通称「愛テクフォーラム」)があり、会員企業等にはインターンシップの受入先として協力を得ている。愛テクフォーラムからは会員企業と当校のシーズのマッチングによる共同研究を進めるための助成や当校教員の萌芽的な研究に対する助成等の支援を受けている。

また、サザンクロス大学(オーストラリア)及び重慶工業職業技術学院(中国)との間で学術交流協定を締結し、グローバル人材の育成の一環として短期英語研修や教職員の交流等を行っている。

そのほか、国立高等専門学校機構が実施する「企業技術者等活用プログラム」を活用し、平成25年度から地元福祉施設の施設長を教育コーディネーターとして迎え、学生がエンジニアリングデザイン能力を発揮する場として、介護施設等の福祉現場と連携しコーディネーターの指導の下、課題を見つけ、その解決に取り組むプログラムを実施している。当該プログラムでは、学生が自分たちの持つ技術が地域社会に貢献できることを学び、また、技術者が社会に対して負っている責任を実感させている。企業技術者の活用という観点では、5年次の「経営工学」において、地元企業から講師を迎え、知的財産や品質管理等、企業における仕事内容や考え方について講義している。

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。

当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は、ウェブサイトや各種刊行物を活用して、広く社会に発信している。ウェブサイト上では、学校教育法施行規則第172条の2に基づき、当校の教育研究活動等の状況を教育情報として一元的に取りまとめ、公表している。また、刊行物として、学校案内や中学生を対象とした『はばたけ!未来へ』を毎年発行し、近隣市町の教育機関に配布するとともに、中学校訪問の際や各種広報イベント等で配布している。当校における研究活動の状況は、研究シーズ集や『高度技術教育研究センター報』等の刊行物を発行するとともに、紀要や年間業績報告としてウェブサイト上で公表している。

また、毎月1回メールマガジンを配信し(登録数:平成26年6月現在621)、教育研究情報を発信している。

当校は、平成24年に創立50周年を迎え、記念式典や記念講演会をはじめ、当校や地元地域の技術を紹介する「あかがね工業博」や工業技術懇談会等の関連イベントを開催し、メディアにも取り上げられ、当校の伝統と魅力及び教育研究活動の状況を発信している。

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、新居浜工業高等専門学校においては、平成24、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指摘を受けている。このことについて、説明を求めた。

【改善を要する点】

○ 未登録の核燃料物質 5 点を発見し、国立高等専門学校機構リスク本部及び文部科学省、原子力規制 委員会に報告を行っている。原子力規制委員会の指導の下に核燃料物質の適切な貯蔵場所を確保し保 管するとともに、法令に基づき原子力規制委員会に対して核燃料物質使用許可申請を行い、平成 25 年4月 24 日付で許可されているなど、改善を図っているものの、今後も継続的に管理体制を整備し、 安全管理の充実を図る必要がある。

く参 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 新居浜工業高等専門学校
- (2) 所在地 愛媛県新居浜市
- (3) 学科等の構成

学 科:機械工学科、電気情報工学科、 電子制御工学科、生物応用化学科、 環境材料工学科

專攻科:生產工学專攻、生物応用化学專攻、 電子工学專攻

(4) **学生数及び教員数**(平成26年5月1日現在)

学生数:学科1,045人 専攻科48人

専任教員数:85人(校長を含む)

助手数:0人

2 特徴

新居浜工業高等専門学校(以下「本校」という。)は、昭和37年4月に、地域、産業界の要請を受け、「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成すること」を目的として、国立工業高等専門学校の第1期校として設置された。

設置時は、機械工学科、電気工学科及び工業化学科の3学科構成であったが、以後地域や時代の要請に応えるべく昭和41年に金属工学科を増設し、4学科となり、金属工学科は昭和62年に材料工学科へ改組した。さらに昭和63年に電子制御工学科を増設し、5学科となった。その後、平成9年に工業化学科を生物応用化学科に改組し、平成15年には電気工学科を電気情報工学科へ改組、さらには、平成19年に材料工学科を環境材料工学科に名称変更した。したがって、現在の学科構成は、機械工学科、電気情報工学科、電子制御工学科、生物応用化学科及び環境材料工学科の5学科となっている。

平成4年には全国に先駆け、5年間の準学士課程の上に2年間の、生産工学専攻と電子工学専攻の2専攻からなる専攻科を設置し、7年間の一貫教育を可能にした。さらに、平成16年に生産工学専攻を生産工学専攻と生物応用化学専攻に改組し、現在、本校は本科5学科、専攻科3専攻を有する最大規模の高専として、高等教育の一翼を担っている。

平成 24 年に創立 50 周年を迎えた本校は、創立以来 7,129 人の本科卒業生及び 524 人の専攻科修了生を輩出 しており、卒業生・修了生は、中堅技術者として我が国 の産業の発展に貢献している。

平成 16 年には生物応用化学プログラムが、JABE E (日本技術者教育認定機構) から技術者教育プログラムとして認定を受け、さらに、平成 18 年に生産工学プログラム及びシステムデザイン工学プログラムが認定を受けた。平成 21 年度には、生産工学プログラムを生産工学専攻機械工学コースプログラムと生産工学専攻環境材料工学コースプログラムに発展的に分離し、また、平成 22 年、システムデザイン工学プログラムを電子工学プログラムに名称変更して継続認定を受けている。

さらに、平成 18 年度には、文部科学省「現代的教育 ニーズ取組支援プログラム(現代GP)において、「地 域連携プロジェクト型ものづくり活動―工都新居浜の活 性化プランー」が採択され、地域への出前講座の実施や ものづくり教育研究フォーラムの開催などを行っている。 地域社会・地域産業との交流・連携に関しては、平成 16 年に新居浜市との連携協力協定を締結するとともに、 昭和 54 年に新居浜市の公害対策に応える形で設立され た「公害教育研究センター」を、平成 11 年発展的に統 合した「高度技術教育研究センター」を中心に、共同研 究、技術相談、工業技術懇談会、小中学校への出前授業 等を通じ、地元産業界による新居浜高専技術振興協力会 (愛テクフォーラム)とも連携しながら、その促進を図 っている。

国際交流としては、平成 21 年にオーストラリアのサザンクロス大学、平成 22 年に中国の重慶工業職業技術学院と学術交流協定を締結し、学生研修旅行や教員交流を実施している。学生全員に TOEIC-IP の受験を義務づけるとともに、e-learning の活用導入により、国際社会に通用するコミュニケーション基礎力を育成し、また、海外インターシップなど実際に英語を使う場を提供している。

エンジニアリングデザイン能力の育成を教育の柱としてカリキュラムを設定し、問題解決型の授業だけでなく、本科4年生と専攻科1年全員にインターンシップを履修させている。

また、定員 492 人の学生寮における各種指導・支援を はじめ、課外活動においては学生の自主的な活動をチャ レンジプロジェクトとして支援したり、各種ものづくり コンテストへの参加を推進している。

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)

新居浜工業高等専門学校の使命

基本理念(教育理念)

「知恵・行動力・信頼」

基本方針

○教育の基本方針

「学びと体験を通じて、未来を切り拓く知恵と行動力を持った信頼される技術者を育てる。」

○学校運営の基本方針

新居浜工業高等専門学校は、1)個性あふれる教育を創造し、実践する「知恵」、2)教育研究の向上にたゆまず努力する「行動力」を持ち、3)地域と共に歩む「信頼」される学校を目指します。

教育目標

- 1)体験教育を通して、自主性、責任感及び自己学習能力を養う。
- 2) 課題発見と問題解決のための確かな知識、豊かな感性及び実践力を養う。
- 3) 豊かな教養と技術者としての倫理観を養い、社会に貢献できる広い視野を育む。

さらに、専攻科課程の教育目標として次の項目を加える。

- 4) リーダーとして信頼される資質・能力を高め、国際的なコミュニケーション能力を伸長する。
- 5) 創造的な技術開発能力と総合的な判断能力を養う。

上記の教育目標の下、各学科・専攻別の教育目標を次のとおり定めている。

各学科の教育目標

○機械工学科

- A 工学基礎知識:機械工学分野の知識を学ぶために必要な数学、自然科学、情報技術の基礎知識を理解できる。
- B 専門知識:機械工学分野の専門知識・技術を身に付ける。
- C デザイン能力: ものづくりを通してデザイン能力を身に付ける。
- D 教養・技術者倫理: 豊かな教養をもち、技術が社会や自然環境に及ぼす影響に配慮できる。
- E コミュニケーション能力: 自分の考えを論理的に表現することができる。
- F 社会性: キャリア教育や課外活動を通じて自主性、責任感、公共心を身に付ける。

○電気情報工学科

- A 工学基礎知識: 数学、物理などの基礎知識を習得し、専門知識の理解に応用できる。
- B 専門知識: 電気・情報・通信分野などの専門基礎知識・技能を習得し、工学的な問題解決に応用できる。
- C 問題解決能力: 電気・情報・通信分野などにおけるシステム構成要素の特性と性能を把握し、システムの問題解決に取り組める。
- D 教養・技術者倫理: 豊かな教養と、正しい倫理観を身に付ける。
- E コミュニケーション能力: 論理的記述力、プレゼンテーション能力など自分の考えを正確に他人に伝達する 能力を身に付ける。
- F 社会性: キャリア教育や課外活動を通じて自主性、責任感、公共心を身に付ける。

○電子制御工学科

- A 工学基礎知識: 数学、自然科学の知識を習得し、それを専門分野の知識理解に応用できる。
- B 専門知識: 電子・制御・情報分野などの基礎知識・技術を習得し、それらを工学的な問題の解決に応用できる。
- C 問題解決能力: 学んだ知識や技術を応用し、電子・制御・情報分野の課題を解決するためのアイデアを立案 し、自主的に継続して問題解決に取り組める。

- D 教養・技術者倫理: 豊かな教養と、技術が社会や自然環境に及ぼす影響に配慮できる倫理観を身に付ける。
- E コミュニケーション能力: 日本語による論理的な文章表現およびプレゼンテーションができ、英語によるコミュニケーションの基礎を身に付ける。
- F 社会性: キャリア教育や課外活動を通じて自主性、責任感、公共心を身に付ける。

○生物応用化学科

- A 環境、技術者倫理: 地球環境についての基本的な知識を身に付ける。
- B 専門知識: 応用化学・生物工学に関する基本的な知識を身に付ける。
- C 自己表現: 基本的なプレゼンテーション能力とコミュニケーション能力を身に付ける。
- D 問題解決能力、自己向上力: 身に付けた基本的な知識と技術を継続的に向上させ、応用化学や生物工学の課題に対応できる。
- E 社会性: キャリア教育や課外活動を通じて自主性、責任感、公共心を身に付ける。

○環境材料工学科

- A 工学基礎知識: 材料工学の知識を学ぶために必要な数学、自然科学、情報技術の基礎知識を理解できる。
- B 専門知識: 環境との調和を考慮した材料に関する工学分野の基礎知識・技術を身に付ける。
- C デザイン能力: 専門知識を活用し、問題解決に向けて自主的に考える力を身につける。
- D 教養・技術者倫理: 豊かな教養をもち、技術が社会や自然環境に及ぼす影響に配慮できる。
- E コミュニケーション能力: 日本語による論理的な文章表現およびプレゼンテーションができ、英語によるコミュニケーションの基礎を身に付ける。
- F 社会性: キャリア教育や課外活動を通じて自主性、責任感、公共心を身に付ける。

各専攻の教育目標

○生産工学専攻

- A 自然科学および複合的な工学の知識: 工学の基礎知識と融合・複合的な工学専門知識を身につけ、応用することができる。
- B 専門知識:機械・材料専門分野の基礎知識・技術を理解し、それらを用いて応用問題を解決することができる。
- C デザイン能力: 工学専門知識を活用し、問題解決に向けて自主的に考え、計画を立案・実行でできる。
- D 教養・技術者倫理: 豊かな教養をもち、技術が社会や自然環境に及ぼす影響に配慮できる。
- E コミュニケーション能力: 論理的表現ができ、相手の話を理解し自分の考えを示すことができる.

○生物応用化学専攻

- A 環境、技術者倫理: 地球環境との共生を意識し、人間活動の環境への影響を考えることができる基礎的知識を身に付けた技術者の育成
- B 専門知識: 応用化学・生物工学に関する専門的な基礎知識を身に付けた技術者の育成
- C 自己表現: 論理的表現能力とコミュニケーション能力を身に付けた技術者の育成
- D 問題解決能力、自己向上力: 身に付けた知識と技術を継続的に向上させ、現場における問題を解決できる技術者の育成

○電子工学専攻

- A 自然科学および複合的な工学の知識: 工学の基礎知識と融合・複合的な工学専門知識を習得し、応用する能力
- B 専門知識: 電気・電子・情報分野の基礎知識・技術を習得し、応用する能力
- C システムデザイン能力: 複数の専門分野の知識を活用し、問題解決に向けて自主的に考え、 計画を立案・ 実行できる能力
- D 教養・技術者倫理: 豊かな教養と技術が社会や自然環境に及ぼす影響に配慮できる倫理観
- E コミュニケーション能力: 論理的表現能力とコミュニケーション能力

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

本校の目的、教育の基本理念等は、高等専門学校創設の趣旨及び学校教育法上の高等専門学校の目的を踏ま え制定した。

本校の目的、教育の基本理念等は、ウェブサイトをはじめ学校案内、「はばたけ!!未来へ」等の刊行物を利用して、広く公表するとともに、教職員、学生には、学内各所に掲示するとともに、教員便覧、学生便覧や履修要覧等で周知を図っている。前回の認証評価受審時と比較すると、学生の認知度は上がっているが、十分ではないため、周知の徹底を継続する必要がある。

基準2 教育組織(実施体制)

本校は、昭和37年、創設以来、社会的要請の変化に対応しながら、学科等の整備拡充を行い、準学士課程は、機械工学科、電気情報工学科、電子制御工学科、生物応用化学科、環境材料工学科の5学科、専攻科課程は、生産工学専攻、生物応用化学専攻、電子工学専攻で構成している。

本校は、教育理念、教育目標を達成するための学科を構成し、本校の目的に対応した学科の目的を踏まえた 教育を実施しており、学科の構成は、高等専門学校設置基準に適合している。また、専攻科においても、教育 理念、教育目標を達成するための専攻を構成し、本校の目的に適合した専攻科の目的、各専攻の目的のもと教育を展開している。

教育の目的を達成するため、3つの全学的センターを設置している。高度技術教育研究センター及びものづくり教育支援センターは学生に対する実験・演習・卒業研究等の場として、情報教育センターは情報処理技術の演習、自主学習を支援する施設として、それぞれ利活用されている。

教育課程全体の重要事項を審議するため運営会議を、具体的な教育活動を審議するため教務委員会と専攻科 教育委員会を設置し、それぞれの役割の下に適切な活動を行っている。

一般教養科及び数理科教員と専門学科教員との「科目間調整連絡会」を設置し、教育の改善への取組につな げ、教員間の連携を機能的に行っている。

教員の教育活動を円滑に実施するための支援体制として、教務委員会、学生支援委員会、寮務委員会を設置 し、全教員に「教員便覧」を配付し、新任教員への説明等も行っている。学級担任への支援、クラブ活動顧問 への支援、学生相談室との連携、事務組織等による支援も行い、各種支援体制が機能している。

基準3 教員及び教育支援者等

教育の目的達成するため、準学士課程では、一般科目担当教員 47 人及び専門科目担当教員 80 人を配置している。担当教員の構成は、高等専門学校設置基準を満たすとともに、各教員の専門分野を考慮し、教育課程の授業科目構成に対してバランスよく配置している。また、専攻科課程では、一般科及び専門学科所属の教員が、各教員の専門分野に適合した授業科目を担当している。特別研究を指導するため、博士の学位取得者で研究を行っている教員を特別研究指導教員として配置している。教員の年代構成のバランス、高等専門学校以外の教育経歴や実務経験を有する教員の割合も適切である。

教員の教育活動の評価は、自己評価に加えて教員相互評価や学生による評価等が行われており、評価結果に 基づき、顕彰する仕組みとなっている。また、学級担任アンケートを実施し、その結果は教員にそれぞれフィードバックするとともに、教員の指導にも役立てている。

教員の採用や昇任に関する選考については、人事委員会規程及び人事選考の基準に関する内規で明確に規定

するとともに、採用案件の都度、人事選考委員会の審査を経て採用しており、特に面接審査においては、高等 専門学校の教員としての資質・能力を適切に評価している。

事務職員及び技術職員に関しては、事務組織及び事務分掌規程、技術室要項により組織の役割を明確にした上で適切に配置している。事務職員については、事務部長の下、総務課、学生課の2課で事務を分担し、適切な人員を配置した上で、教育活動を支援している。また、技術室に置いた3部門にそれぞれ適切な人員の技術職員を配置した上で、技術支援及び技術開発にあたっている。

基準4 学生の受入

本校は、教育の目的に沿って準学士課程、専攻科課程にアドミッション・ポリシーを明確に定め、教職員に 周知している。募集要項にアドミッション・ポリシーを明記するとともに、本校ウェブサイトの受験者向けサ イトで公表しており、中学校関係者を対象とした各種説明会でも分かりやすく周知している。

準学士課程では、入学者選抜の基本方針に基づいて、推薦選抜と学力選抜を行っている。アドミッション・ポリシーに沿って、推薦選抜では、推薦書、調査書、自己申告書及び面接により選抜検査が実施され、学力選抜では、本校の学習教育目標を達成できる資質を持った学生を受け入れるために学力試験が実施されている。

専攻科課程では、入学者選抜の基本方針に基づいて、推薦選抜と学力選抜を行っている。推薦選抜では、推薦書、自己申告書、調査書及び面接試験の結果により、学力選抜では、学力試験、面接試験及び調査書の内容により、アドミッション・ポリシーに沿って合格者を決定している。

準学士課程では、本校の教育目標を達成可能な資質を有する学生を選抜するアドミッション・ポリシーに沿った入学選抜が行われているかの検証は、入学後の成績の追跡調査等によって実施されている。推薦選抜においては、面接審査項目と定期試験の成績の相関が低い内容については、配点を減少させるように改善が行われ、検証結果を選抜方法の改善に役立てている。

専攻科課程では、入学者選抜方法についての検討も専攻科教育委員会において行われており、TOEIC スコアによる英語試験免除、面接評価項目の見直し等の改善が実施されている。

準学士課程の入学者数は、定員 200 人を 8 人から 10 人超える程度であり、入学定員と実入学者数の関係は適切であると判断している。

専攻科課程の入学者数は、教室の確保や各科目における教員の対応に関して特に問題はない程度に収まっている。

基準5 教育内容及び方法

<準学士課程>

学校の教育の目標「課題発見と問題解決のための確かな知識、豊かな感性及び実践力を養う」、「豊かな教養と技術者としての倫理観を養い、社会に貢献できる広い視野を育む」に照らして、学年ごとに一般科目及び専門科目がバランスよく配置・編成されている。学生に学習・教育目標と開設科目との関係を周知させるため、各目標項目とそれを達成するための開設科目が、学科ごとに系統図によって提示されている。

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対応して、高学年の専門科目では、最先端の技術についても取り込むようにして選択科目を充実させている。また、技能検定や資格試験等に合格した場合、及び適切と認められる演習課題に対して一定の学修成果をあげた場合に単位を認定する制度を整備し、幅広い教育課程の編成や授業科目の内容に配慮している。

シラバスは、授業目標、進め方、授業内容、評価方法、学生へのメッセージを記載する形で統一しており、 これらを把握させるために第1回目の授業で担当教員から学生に配付するとともに本校ウェブサイトにも公開 し、学生に授業目標を把握させるためだけではなく、科目間連携を図るためにも活用されている。

「創造性を育むには、十分な工学的基礎知識の上に、情報収集方法、意見集約法などのツールの使い方を身に着け、問題解決能力、アイデアを生み出す能力を養うことが重要である」と考え「モノを造る」様々な実習科目、演習科目を設置している。応用力を養うために、高学年では問題解決型実験を取り入れ、5年次で行う卒業研究は応用力を養うテーマを設けている。インターンシップは、主に夏季休業中を利用して実施しており、全員が参加している。

豊かな教養と技術者としての倫理観を養い、社会に貢献できる広い視野を育むために、一般教育科目を適切に開講しており、特別活動やショートホームルーム等の実施を通じて人間の素養の涵養がなされるよう配慮されている。さらに、全教員によるクラブ活動の指導、学生の自主性を引き出すチャレンジプロジェクトや各種コンテストの指導、学生の自主性に基づく学生会活動に対する指導等、多角的に生活指導や課外活動の指導を実施する体制をとることによって、人間の素養としての自主性、責任感、豊かな感性、規範意識等の涵養を図るように配慮している。

成績評価、単位認定、進級判定及び卒業認定は規程が明確に策定され、本科履修要覧によってその基準を学生に周知し、厳格かつ適切に実施している。

<専攻科課程>

専攻科課程は、めざす技術者像を実現するため、各専攻に対応する準学士課程の専門分野に関連し、より発展的な内容を十分考慮した教育課程を構築しており、教育目標を達成するために一般教養科目の充実を図り、専門科目ではグループで行う実習科目を必修又は選択必修とするなど、授業科目が適切に配置されている。

また、学生のニーズを把握するために勉学アンケートを実施したり、学術の発展動向や社会の要請にも配慮 した科目を取り入れている。

「創造性を育むには、十分な工学的基礎知識の上に、情報収集方法、意見集約法などのツールの使い方を身に着け、問題解決能力、アイデアを生み出す能力を養うことが重要である」と考え、「考えながらモノを造る」授業は、生産工学専と電子工学専攻に設定されており、問題解決能力、発想力、その具現化能力等の育成を図っている。

「シニア・インターンシップ」は、準学士課程での実施を踏まえて課題発見・問題解決の能力を養い、実習後の特別研究に活用できるようになることを目的として実施しており、1年次生全員が履修している。

シラバスは全科目、準学士課程と同じ様式で作成している。JABEEの各プログラムの学習・教育目標も 記載しており、科目の位置づけがわかるようにしている。

準学士課程から養ってきた実践的教育の集大成の科目として、「特別研究」を位置づけ、その成果を2年次生の学年末に専攻科特別研究発表会で発表し、特別研究論文で報告することになっている。中間報告の機会として2年生の4月に開催される中国四国地区専攻科生研究交流会があり、ほとんどの学生が発表している。これを含む学会発表を強く推奨することで、研究のレベルを維持するようにしている。

成績評価、単位認定及び修了認定については、専攻科履修要覧によってその基準を学生に周知し、厳格かつ 適切に実施している。

基準6 教育の成果

準学士課程及び専攻科課程では、本校の6つの学習・教育目標に沿って、学科及び専攻ごとに具体的な科目を割り当てている。科目の到達目標は、シラバスに明記しており、学生は学習・教育目標を担う科目を修得することによって、学習・教育目標を達成するようになっている。各科目では到達目標を定めており、その達成度をシラバスに明記したとおり、定期試験、小テスト、レポート等の方法で評価し、60点以上を合格としている。各科目の修得状況は、準学士課程では年4回、専攻科課程では年2回、学生の成績一覧表を作成し、全教員に配付することで把握できるようになっている。また、担任には、学年始めには学生の入学時からの修得単

位一覧表が配布され、指導に役立てている。

準学士課程学生の進級率は年々高くなってきており、学生に対して責任ある教育活動を行っている。また、 専攻科課程に入学した学生は、ほぼ全員が2年間で修了し、学位を授与されている。資格取得による単位認定 者数は増加傾向にあり、卒業研究、特別研究での成果のレベルは維持されている。

準学士課程、専攻科課程とも進路決定者の割合は高く、その就職先や進学先からも、教育の成果や効果が上がっていると判断できる。また、求人倍率も非常に高く、卒業生の評価が高いことがうかがえる。

準学士課程においては、授業アンケートにおける授業の達成度に基づいて学習目標の達成度を評価している。 専攻科課程では、勉学アンケートにより授業の理解度を自己点検させるとともに、学習の目標を立て、その達 成度を評価させている。

また、毎年、卒業生修了生全員に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みと して学校評価アンケートを実施し、特に専門科目や自然科学、実験実習科目が役立っているとの回答を得てい る。また、企業アンケートの結果でも、専門基礎知識や実践的能力について高い評価を得ている。

基準7 学生支援等

準学士課程では、学習を進める上でのガイダンスは、前期始業時の学級担任等による全体的な指導と日常的な個々の学生への指導体制を整備し実施している。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オフィスアワーを設けている。専攻科課程では、始業日にガイダンスにおいて履修指導等を適切に実施している。また、自主的学習を進める上での相談助言は専攻主任や特別研究指導教員が行っている。

自主的学習環境として、情報教育センター演習室、図書館グループ学習室、専攻科学生室、アイデア通り工 房等を整備し、効果的に活用されている。厚生施設、コミュニケーションスペースとしては、尚友会館、図書 館棟1階ロビー等が整備充実を図り効果的に利用されている。

学習支援に関する学生のニーズは、勉学に関するアンケートや学科ごとに学生と教員の懇談会等により把握 し種々補講コースをもうけるなど、支援体制を整えている。

資格試験等に対する支援として、長期休業中に英語実力養成講座や数検合格対策講座等を実施している。また、資格試験等に合格した場合に単位認定する制度も設けている。国際交流推進室による学生の外国留学等を 支援する体制も整備し、その利用者数も多い。

高等学校からの編入学生に対しては、入学前の事前学習及び入学後の補習等の学習支援を適宜行っている。 障害のある学生に対しては、教務主事を室長とする特別支援教育推進室で支援を検討する体制を整えている。 外国人留学生に対しては、留学生指導教員の配置や特別な時間割編成等の学習支援体制が整っており、有効に 機能している。

学生会活動やクラブ活動等の課外活動に対しては、学生主事を責任者とし学生支援委員会を中心とする支援 体制が整備され、機能している。クラブ活動については、全教員による複数顧問体制とクラブ活動安全指導体 制によって円滑に実施されている。また、ロボコン等の学外コンテストの学内アイデア予選を導入し、活性化 を図っている。

学生の生活全般にわたる指導・相談・助言については、準学士課程では主に学級担任、専攻科課程では専攻 主任が担当している。内容によっては、学生支援委員会、学生相談室、看護師等が支援を行う体制となってい る。また、入学料・授業料免除や奨学金等の経済的な支援策も十分に機能している。

外国人留学生に対しては、留学生指導教員や学生の留学生相談員を配置して適切に生活支援を行っている。 障害のある学生に対しては、学内のバリアフリー化だけでなく、本人や保護者との連絡を密にして生活支援を 行っている。

学寮に関しては、寮務委員会による管理・運営のもとに、寮務委員や当直教員による生活指導及び寮生会執

行部会・指導寮生会による寮生相互支援の体制を整えソフト面では寮生側の指導部と関係教職員との連携がうまく機能していて、スムーズな寮運営がなされている。

進路指導は、学級担任と専攻主任が教務委員会、学生支援委員会、専攻科教育委員会が連携して行っている。 準学士課程4年次生と専攻科1年次生を対象に、学校に企業の人事担当者等を集めて企業説明会を開催してい る。高学年では就職や進学についての具体的情報を提供するだけでなく、インターンシップ等の体験的に学ぶ システムを用意している。準学士課程卒業生と専攻科課程修了生を合わせた就職と進学の割合は、就職が約 60%、進学が約40%となっており、ほぼ100%の学生が就職又は進学ができており、就職や進学等の進路指導 を行う体制は整備され機能していると言える。

基準8 施設・設備

校地及び校舎については、高等専門学校設置基準に基づき算定された基準面積が確保されている。各学科棟、一般教室棟、各センター施設、運動場、体育館等は、教員及び学生の教育研究活動や課外活動等で有効に利用されている。また、バリアフリー化も進んでおり、ほとんどすべての学内施設へ車椅子で移動できるようになっている。

情報ネットワークについては、4つのコンピュータ演習室を学内LANで有機的に統合してファイルの一元 管理をできるようにし、どの演習室からでも利用できる環境に整備されている。

情報ネットワークに関するセキュリティポリシーは、情報セキュリティ委員会によって策定され、その管理 運営は情報教育センターネットワーク運用管理部門が担当している。学生に対する情報ネットワーク利用講習 は、情報教育センターが新入生全員及び学寮のネットワーク利用者に対して行っている。さらに、1年次の「情報リテラシー」の授業で、利用方法やマナーに関して教育している。

図書館は、約7万冊の蔵書等を有し、本校の教育研究上重要となる工学及び自然科学に関する図書が過半数を占めている。教育用図書は、学生自身によるブックハンティングや教員による学生向け選書システムによる購入によって充実を図っており、電子ジャーナルや視聴覚教材も積極的に導入し、有効に活用している。

基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

学生による授業アンケートをはじめとして、多様な方法で学生の意見を聴取し、また、教職員、保護者、外部有識者からの意見を聴取する制度を整備している。聴取した意見や提言は、教育の状況に関する自己点検・評価に取り入れている。

各種の評価結果については、運営会議、関係主事、委員会等が連携し、検討・対応している。

各教員は、年度当初に業務努力目標を提出し、年度末にその実施報告及び自己評価を行っている。校長はこれをもとに各教員と面談し、教育改善を促している。

各教員の研究テーマの多くは卒業研究や特別研究のテーマとして取り入れられており、学生は各専門分野の 先端の研究に触れることができるとともに、課題発見能力や問題解決能力等を身に付ける上で寄与している。 また、教員の研究分野の知見を活かして各種コンテスト参加等の課外活動を実施し、教育の質の向上に役立て ている。

ファカルティ・ディベロップメントに基づく教育の質の向上や授業改善への取り組みは、教員の自主的な活動としてだけでなく、各学科・科や各委員会等で組織的にも行われている。

技術職員や事務職員についてもその資質向上を目的として、学内外で開催される様々な研修会等へ計画的に 参加させている。

基準 10 財務

学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行することできる十分の資産(校舎・設備等)を有しており、収入についても、運営費交付金のほか自己収入である入学料、検定料及び授業料収入が継続的に確保されている。共同研究、受託研究費等の外部資金については、現状では必ずしも十分ではないが、獲得に向けて各種の取組を実施しており、今後、増加することが期待できる。支出についても、年度当初に策定した予算書に従って適切に執行されている。

また、校長裁量経費は、校長のリーダーシップの下、公募に基づき採択事業を決定しており、教員研究費についても、教育・研究業績の評価によりインセンティブに配分されており、教育研究活動に対し、適切な資源配分がなされている。

会計監査は、毎年、学内での会計監査と四国地区内の高等専門学校間で相互監査を実施し、また、定期的に 機構本部による監事監査及び内部監査並びに会計監査人による監査を受けており、適切に行われている。

基準 11 管理運営

本校では、校長がリーダーシップを発揮して管理運営を行っており、それを補佐する三主事(教務主事、学生主事、寮務主事)及び専攻科長、学科主任等の役割は明確に定められている。学校運営の重要事項は運営会議で審議され、最終的な決定を校長が行っている。学校の管理運営に関して諸規程が整備され、委員会及び事務部はそれにしたがって適切に役割分担をして活動している。

外部有識者の意見を求めるために運営諮問会議を設置し、管理運営の改善に活かしている。

管理運営に関する自己点検は、点検・評価運営委員会の下で点検専門部会によって実施され、点検報告書を 作成している。点検・評価の結果は運営会議を通じて、教職員にフィードバックされており、また、それに基 づいて、運営会議で管理運営に関する改善策が定められ、各学科・科や各部門で実施されている。

地元企業との連携によるインターンシップや研究を推進するための取組、海外大学の学術交流協定に基づく 語学研修、卒業生による講話、また、企業人材の活用によるエンジニアリングデザイン能力育成プログラムの 実施など、国内外の教育資源を有効に活用している。

本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複数のメディアを通じて広く社会に発信している。

iv 自己評価書等

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

機構ウェブサイト http://www.niad.ac.jp/

自己評価書 http://www.niad.ac.jp/sub_hyouka/ninsyou/hyoukahou201503/

 $\underline{kousen/no6_1_3_jiko_niihama_k201503.\,pdf}$