

平成 19 年度実施  
高等専門学校機関別認証評価  
評価報告書

新居浜工業高等専門学校

平成 20 年 3 月

独立行政法人大学評価・学位授与機構



# 目 次

独立行政法人大学評価・学位授与機構が実施した高等専門学校機関別認証評価について	1
I 認証評価結果	5
II 基準ごとの評価	6
基準1 高等専門学校の目的	6
基準2 教育組織（実施体制）	8
基準3 教員及び教育支援者	11
基準4 学生の受入	14
基準5 教育内容及び方法	16
基準6 教育の成果	23
基準7 学生支援等	26
基準8 施設・設備	30
基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	32
基準10 財務	36
基準11 管理運営	38
<参 考>	41
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）	43
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）	44
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）	46



## 独立行政法人大学評価・学位授与機構が実施した高等専門学校機関別認証評価について

### 1 評価の目的

独立行政法人大学評価・学位授与機構（以下「機構」という。）は、国・公・私立高等専門学校からの求めに応じて、高等専門学校の教育研究活動等の総合的な状況に関する評価（以下「高等専門学校機関別認証評価」という。）を、平成17年度から実施しました。この認証評価は、我が国の高等専門学校の教育研究水準の維持及び向上を図るとともに、その個性的で多様な発展に資するよう、以下のことを目的として行いました。

- (1) 高等専門学校機関別認証評価に関して、機構が定める高等専門学校評価基準（以下「高等専門学校評価基準」という。）に基づいて、高等専門学校を定期的に評価することにより、高等専門学校の教育研究活動等の質を保証すること。
- (2) 評価結果を各高等専門学校にフィードバックすることにより、各高等専門学校の教育研究活動等の改善に役立てること。
- (3) 高等専門学校の教育研究活動等の状況を明らかにし、それを社会に示すことにより、公共的な機関として高等専門学校が設置・運営されていることについて、広く国民の理解と支持が得られるよう支援・促進していくこと。

### 2 評価のスケジュール

機構は、文部科学大臣から認証評価機関として認証されたことを受け、国・公・私立高等専門学校の関係者に対し、高等専門学校機関別認証評価の仕組み・方法についての説明会、自己評価書の作成方法などについて研修会を開催した上で、高等専門学校からの申請を受け付け、自己評価書の提出を受けた後、評価を開始しました。

自己評価書提出後の評価は、次のとおり実施しました。

19年7月	書面調査の実施
8月	評価部会（注1）、財務専門部会（注2）の開催（基準ごとの判断の検討及び優れた点及び改善を要する点等の検討、書面調査による分析結果の整理、訪問調査での確認事項の決定及び訪問調査での役割分担の決定）
9月	運営小委員会（注3）の開催（各評価部会間の横断的な事項の調整）
10月	訪問調査の実施（書面調査では確認できなかった事項等を中心に対象高等専門学校の状況を調査）
12月	評価部会、財務専門部会の開催（評価結果（原案）の作成）
20年1月	運営小委員会の開催（各評価部会間の横断的な事項の調整） 評価委員会（注4）の開催（評価結果（案）として取りまとめ〔評価結果（案）として対象高等専門学校に通知〕）
3月	評価委員会の開催（評価結果の確定）

（注1）評価部会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会評価部会

（注2）財務専門部会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会財務専門部会

（注3）運営小委員会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会運営小委員会

（注4）評価委員会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会

3 高等専門学校機関別認証評価委員会委員及び専門委員（平成20年3月現在）

(1) 高等専門学校機関別認証評価委員会

青木 恭介	宮城工業高等専門学校教授、大学評価・学位授与機構客員教授
井上 雅弘	佐世保工業高等専門学校長
蕪木 豊	啓明学園中学校・高等学校校長
小島 勉	サレジオ工業高等専門学校副校長
高木 不折	名古屋大学名誉教授
椿原 治	社団法人日本工学教育協会専務理事
徳田 昌則	東北大学名誉教授
◎中島 尚正	産業技術総合研究所理事
長島 重夫	前株式会社日立製作所教育企画部シニアコンサルタント
長浜 邦雄	東京都立産業技術高等専門学校荒川キャンパス担当校長 兼東京都立航空工業高等専門学校長
野澤 庸則	大学評価・学位授与機構客員教授
橋本 弘信	大学評価・学位授与機構学位審査研究部長
牧島 亮男	北陸先端科学技術大学院大学理事（副学長）
松 爲 宏 幸	豊橋技術科学大学理事（副学長）
丸山 久一	長岡技術科学大学理事（副学長）
安田 國雄	奈良先端科学技術大学院大学長
○四ツ柳 隆夫	国立高等専門学校機構顧問

※ ◎は委員長、○は副委員長

(2) 高等専門学校機関別認証評価委員会運営小委員会

井上 雅弘	佐世保工業高等専門学校長
蕪木 豊	啓明学園中学校・高等学校校長
小島 勉	サレジオ工業高等専門学校副校長
高木 不折	名古屋大学名誉教授
椿原 治	社団法人日本工学教育協会専務理事
寺田 博之	財団法人航空宇宙技術振興財団理事
徳田 昌則	東北大学名誉教授
◎中島 尚正	産業技術総合研究所理事
長島 重夫	前株式会社日立製作所教育企画部シニアコンサルタント
長浜 邦雄	東京都立産業技術高等専門学校荒川キャンパス担当校長 兼東京都立航空工業高等専門学校長
牧島 亮男	北陸先端科学技術大学院大学理事（副学長）
松 爲 宏 幸	豊橋技術科学大学理事（副学長）
丸山 久一	長岡技術科学大学理事（副学長）
安田 國雄	奈良先端科学技術大学院大学長
○四ツ柳 隆夫	国立高等専門学校機構顧問

※ ◎は主査、○は副主査

(3) 高等専門学校機関別認証評価委員会評価部会

(第2部会)

阿部 栄 一	財団法人日産科学振興財団常務理事
伊藤 詣 二	大阪府立工業高等専門学校教授
伊藤 尚	徳山工業高等専門学校教授
井上 欣 三	神戸大学教授
岩田 政 司	鈴鹿工業高等専門学校教授
小城 左 臣	北九州工業高等専門学校教授
○蕪木 豊	啓明学園中学校・高等学校校長
小林 彬	大学評価・学位授与機構客員教授
佐藤 清 忠	一関工業高等専門学校教授
須田 淳一郎	佐世保工業高等専門学校教授
高橋 正 人	茨城工業高等専門学校教授
田中英 一	名古屋大学教授
谷口 牧 子	旭川工業高等専門学校教授
塚本 真 也	岡山大学教授
◎徳田 昌 則	東北大学名誉教授
中野 修 治	呉工業高等専門学校教授
八賀 正 司	富山商船高等専門学校教授
湊田 邦 彦	八代工業高等専門学校教授
○牧島 亮 男	北陸先端科学技術大学院大学理事 (副学長)
松瀬 貢 規	明治大学常勤理事

※ ◎は部会長、○は副部会長

(4) 高等専門学校機関別認証評価委員会財務専門部会

○井上 雅 弘	佐世保工業高等専門学校長
柿本 静 志	神戸夙川学院大学参与
神林 克 明	公認会計士、税理士、社会保険労務士
北村 信 彦	公認会計士
○小島 勉	サレジオ工業高等専門学校副校長
杉浦 哲 郎	放送大学学園監事
◎長浜 邦 雄	東京都立産業技術高等専門学校荒川キャンパス担当校長 兼東京都立航空工業高等専門学校長

※ ◎は部会長、○は副部会長

#### 4 本評価報告書の内容

##### (1) 「Ⅰ 認証評価結果」

「Ⅰ 認証評価結果」では、「Ⅱ 基準ごとの評価」において基準1から基準11のすべての基準を満たしている場合に当該高等専門学校全体として機構の定める高等専門学校評価基準を満たしていると判断し、その旨を記述しています。また、対象高等専門学校の目的に照らして、「主な優れた点」、「主な改善を要する点」を抽出し、上記結果と併せて記述しています。

##### (2) 「Ⅱ 基準ごとの評価」

「Ⅱ 基準ごとの評価」では、基準1から基準11において、当該基準を満たしているかどうかの「評価結果」及び、その「評価結果の根拠・理由」を記述しています。加えて、取組が優れていると判断される場合や、改善の必要が認められる場合には、それらを「優れた点」及び「改善を要する点」として、それぞれの基準ごとに記述しています。

##### (3) 「参考」

「参考」では、対象高等専門学校から提出された自己評価書に記載されている「i 現況及び特徴」、「ii 目的」、「iii 自己評価の概要」を転載しています。

#### 5 本評価報告書の公表

本報告書は、対象高等専門学校及びその設置者に提供するとともに、文部科学大臣に報告します。また、対象高等専門学校すべての評価結果を取りまとめ、「平成19年度高等専門学校機関別認証評価実施結果報告」として、印刷物の刊行及びウェブサイト (<http://www.niad.ac.jp/>) への掲載等により、広く社会に公表します。



## I 認証評価結果

新居浜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。

- 準学士課程の「創造化学実験」では、学生が自ら実験計画を立案・実施するセルフプランニング実験による教育方法の工夫が行われており、学生自ら実験装置及び実験方法等について考える能力の育成が図られている。また、専攻科課程の「問題解決グループ演習」では、ブレインストーミングやKJ法のほかに研究開発シミュレーション法などを取り入れながら、グループのメンバーで与えられた課題について議論し、解決策を立案していく過程を通じて創造性の育成に努めており、優れた教育方法の工夫が行われている。
- 卒業（修了）生の就職率（就職者数／就職希望者数）が高く、就職先は各専門分野の製造や技術サービス業等で各学科・各専攻の専門性が活かされる業種となっている。また、進学率（進学者数／進学希望者数）も極めて高く、進学先は高等専門学校専攻科をはじめ大学の工学系の学部、研究科など各学科・各専攻の専門分野、研究分野が活かされており、教育の目的に沿った成果や効果が十分に上がっている。
- 学校運営重点推進目標及び教育改善方策に基づいて、学科・委員会・センターごとに、あるいは各学年・各学級、そして各教員が目標や計画を立て実行し、年度末に自己点検・評価をしており、改善を図るシステムが多面的に整備され、学校内の各層に浸透し機能している。

## 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、「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、専攻科の目的として、「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」が学則に定められている。

また、基本理念（教育理念）として、「知恵・行動力・信頼」が定められ、その下に教育の基本方針として、「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」が、学校運営の基本方針として、「1）個性あふれる教育を創造し、実践する『知恵』と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」がそれぞれ定められている。

さらに、養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を盛り込んだ教育目標として、準学士課程に対しては、「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」の3項目が定められ、専攻科課程ではこの3項目に、「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」を加えた5項目が定められている。その上で、各学科・専攻の教育目標が、卒業・修了時に身に付けるべき学力や資質・能力等としてより具体的に定められている。

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、教育基本法及び学校教育法に基づいて定められており、基本理念（教育理念）、教育及び学校運営の基本方針、各学科・専攻の教育目標は、学校教育法の高等専門学校の目的との対応を明確にした上で定められていることから、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。

目的は、教室及び学科掲示板への掲示、ウェブサイトへの掲載のほか、目的が記載された教員便覧、本科履修要覧、専攻科履修要覧及び学生便覧等の配付により教職員及び学生に周知が図られている。さらに、教職員に対しては、毎年実施されている新任教員研修等を通じて、学生に対しては、入学式、入学生ガイダンス、年度当初のロングホームルーム等を通じてそれぞれ周知が図られている。

周知の程度を把握するために、教職員に対しては、「学校の教育目標とアドミッションポリシーの認知度確認アンケート」が実施されており、アンケートの集計結果から、周知されている状況にある。非常勤講師に対しては、履修要覧を配付するなどの周知を図る取組が行われており、その結果、おおむね周知されている状況にある。また、学生に対しては、勉学アンケートが実施されており、その結果、周知度が十分とはいえない状況にあったため、全ての教室への教育目標が記載されたパネルの掲示、印刷物の配付や説明を徹底する等の取組が行われた後、再度アンケートを実施した結果、大幅に周知度が上がっていることから、周知されている状況にある。

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。

目的は、ウェブサイトに掲載されているほか、学校説明会や中学校訪問において中学生や保護者に学生向けパンフレット「はばたけ！未来へ」を配布し、その内容についての説明が行われている。また、目的が掲載された学校案内は卒業（修了）生の就職先等の関係企業や近隣の大学等に配付されている。

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、電気情報工学科、電子制御工学科、生物応用化学学科及び環境材料工学科の5学科で構成されている。

機械工学科及び環境材料工学科では「工学基礎知識」、「専門知識」、「デザイン能力」、「教養・技術者倫理」、「コミュニケーション能力」及び「社会性」の6項目、電気情報工学科及び電子制御工学科では「工学基礎知識」、「専門知識」、「問題解決能力」、「教養・技術者倫理」、「コミュニケーション能力」及び「社会性」の6項目、生物応用化学学科では「環境、技術者倫理」、「専門知識」、「自己表現」、「問題解決能力」及び「社会性」の5項目で構成される教育目標がそれぞれ定められ、これら各学科の教育目標は、基本理念（教育理念）、教育の基本方針、準学士課程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、生産工学専攻、生物応用化学専攻及び電子工学専攻の3専攻で構成されている。

生産工学専攻では「自然科学および複合的な工学の知識」、「専門知識」、「デザイン能力」、「教養・技術者倫理」及び「コミュニケーション能力」の5項目、生物応用化学専攻では「環境、技術者倫理」、「専門知識」、「自己表現」及び「問題解決能力」の4項目、電子工学専攻では「自然科学および複合的な工学の知識」、「専門知識」、「システムデザイン能力」、「教養・技術者倫理」及び「コミュニケーション能力」の5項目で構成される教育目標がそれぞれ定められ、これら各専攻の教育目標は、学校の基本理念（教育理念）、教育の基本方針、専攻科課程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、高度技術教育研究センター、情報教育センター及びものづくり教育支援センターが設置されている。

高度技術教育研究センターは、平成 18 年度の運営目標として「学生高度教育の活性化方策を検討し、実施する」等が定められ、生物応用化学専攻の「先端機器測定実習」等の授業で利用されている。さらに、科学技術特別シンポジウム「科学と教育研究の最先端」が開催され、専攻科課程学生のパネル展示による研究成果発表が行われている。

情報教育センターは、平成 18 年度の運営目標として「IT社会構成員としての必要不可欠な情報基礎

教育のプログラムの構築」等が定められており、「情報リテラシー」の授業が準学士課程1年次の全学科で実施されるなど、様々な情報教育に活用されている。

ものづくり教育支援センターは、実験・実習及び卒業研究のほか、ロボットコンテストなどのものづくり課外活動、地域連携による技術交流・支援に利用されている。また、平成18年度の運営目標として「ものづくり教育の全学的な取組を推進するとともに、ものづくりのための環境を整備する」等が定められており、この目標に基づき、「組立式飛行機コンテスト」及び「ウインドカーコンテスト」の2競技からなる「ものづくりコンテスト in 新居浜高専2006」が開催されており、ものづくり教育の推進に向けた取組が行われている。

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し有効に展開するための検討・運営体制として、準学士課程では教務委員会が、専攻科課程では専攻科委員会が設置されており、これらの委員会で審議された事項は運営会議に諮られた上で決定されている。

教務委員会では、学修単位科目の導入、TA（ティーチング・アシスタント）による学習支援等に係る審議が、専攻科委員会では、教育課程の改定、入学試験関係等の教育活動等に係る審議がそれぞれ行われている。

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として、平成15年度より英語学力強化対策委員会が設置され、「夏期英語実力養成講座」の実施要領、TOEIC I Pの結果分析、「技術英語」の授業内容等に関する審議が行われている。また、生物応用化学科の教員と一般科目の数学担当教員及び化学担当教員間で授業内容や進度等についてそれぞれ打合せが行われているほか、他学科においても関連する一般科目及び専門科目について必要に応じて連携が図られている。さらに、教育改善委員会が中心となり、一般科目及び専門科目を担当する教員間で毎年シラバスに関する検討が行われている。

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判断する。

2-2-③ 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、学級担任を支援するため副担任が配置されているほか、各学年には学級担任の相談役及び各種委員会の窓口として学年主任がそれぞれ配置されている。また、教務委員会では、準学士課程1年次合宿研修の運営や準学士課程1～2年次の特別活動「卒業生講話」の実施に対する支援が行われている。さらに、校長が各学年の学級担任と懇談会を設けることで、クラス運営についての現状・問題を把握し、解決へ向けた話し合いを行うなどの支援体制が整備されている。

クラブ活動に対する支援は、学生委員会を中心として行われており、すべての教員が顧問として配置され、複数の教員でクラブ活動の支援を行う体制が整備されている。また、平成16年度からクラブ活動安全指導者が配置され、安全にクラブ指導が行えるよう配慮されており、教員が行う教育活動の支援が実施さ

新居浜工業高等専門学校

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。

一般科目担当教員は、専任教員27人、非常勤講師19人が配置されている。

教育の目的を達成するために、一般科目の教育目標である「工学基礎知識」、「教養」及び「コミュニケーション能力」にそれぞれ対応した専任教員がバランスよく配置されている。特に、「工学基礎知識」を修得させるため、技術者として必要な工学の基礎に関する教育を十分に行うことができるよう自然科学系の授業科目である数学、物理、化学の教員が重点的に配置されている。

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。

専門科目担当教員は、専任教員56人、非常勤講師15人が配置されている。

各学科の教育目標である「専門知識」を学生に身に付けさせるため、各学科に教員がバランスよく配置されており、専門分野に対応した授業科目を担当している。また、各学科の教育目標である「デザイン能力」及び「問題解決能力」を身に付けさせるため、実務経験を重視した教員の採用が行われており、その結果、専門科目担当教員の約半数は、企業等での実務経験を有する者となっている。

これらのことから、教育の目的を達成するために必要な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。

専攻科の授業科目担当教員は、準学士課程の一般科目及び専門科目を担当する専任教員が兼担しており、教育の目的を達成するために、専攻科課程の教育目標、各専攻の教育目標や各教員の専門性を踏まえた配置が行われている。また、専攻科課程での高度な知識、技術を教授するにふさわしい博士の学位を有する教員や企業等での実務経験を有する教員が多数配置されている。

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。

3-1-④ 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にするために、教員公募の際、教育経歴や実務経験が考慮されており、高等専門学校以外の教育経歴や企業等での実務経験を有する教員が全教員の半数以上を占めているとともに、教員の年齢構成は各年代別に均衡がとれたものとなっている。また、教員の学位取得に対する支援として、校務の免除等の業務面での配慮を行っているほか、学位を取得した際には、学位取得記念講演会を開催するなど教員組織の活動をより活発にするための取組が行われている。さらに、教員の顕彰制度を設けており、独立行政法人国立高等専門学校機構が行う教員顕彰制度を活用した最優秀教員及び優秀教員の選出が行われているほか、年度ごとに最優秀学級担任が選出され、予算の優遇措置がとられている。

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 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、「新居浜工業高等専門学校人事委員会規程」、「新居浜工業高等専門学校人事選考委員会に関する要項」、「新居浜工業高等専門学校人事選考の基準に関する内規」及び「新居浜工業高等専門学校人事選考の手続きに関する内規」が定められている。教員の採用は、原則として公募で行われ、規定に従い人事選考委員会で書類審査及び面接審査による選考が行われている。特に、面接審査においては模擬授業などにより教育上の能力が評価されており、最終的に人事委員会で審議の上、決定がなされている。

なお、非常勤講師の採用については、「新居浜工業高等専門学校非常勤講師任用基準」が定められ、提出書類に基づき人事委員会で審議、決定がなされている。

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。

3-2-② 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評価として、各教員は、年度当初「業務努力目標及び自己評価記入表」に業務努力目標を記入し、年度末には自己評価を記入している。また、1年間の教育活動に対する自己点検に基づき「教育業績自己申告書」を作成している。これらに基づき校長は各教員と面談を実施し、評価を行っており、この評価結果は、教員研究費の予算配分のほか、昇給、賞与等を決定するための基礎資料としても活用されている。

また、教務委員会及び専攻科教育委員会により授業アンケートが実施され、その結果を基に各教員は問題点や改善策を報告しているほか、教務委員会により学級担任アンケートが実施され、評価が低い教員については今後の行動計画に関するレポート提出、研修会参加への指導等が行われている。

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。

教育課程を展開するために必要な教育支援者として、事務部の総務課及び学生課に事務職員 35 人、技術職員 14 人がそれぞれ配置されている。

事務職員は、学校環境の整備保全、教育課程の編成及び授業、学生の学籍管理などに関する事務などを



行っている。また、司書の資格を有する職員を図書館に配置するなど、様々な事務的な教育支援を行っている。

技術職員は、総務課の技術室に配置されており、機械製造班、電気製造班及び機器分析班の各班に分かれて学生の実験実習・教育研究等の技術支援を行っている。

これらのことから、教育課程を展開するに必要な事務職員、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】**

- 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取組として行われている、教務委員会が実施している学生による学級担任アンケートは、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、準学士課程及び専攻科課程の求める学生像が教育の目的に沿って定められており、準学士課程の入学者受入方針として、「数学や理科が好きで、将来技術者になりたいと考えている人」、「自分の夢を持ち、可能性を信じてチャレンジできる人」、「物を作ったり、実験したりすることが好きな人」、「目標の実現に向かって絶えず工夫し、着実に努力できる人」、「ルールや約束を守り、仲間と一緒に活動できる思いやりのある人」が、専攻科課程の入学者受入方針として、「専門性、社会性、国際性に秀でた実践的、創造的な技術者を目指す人」、「専門とする技術分野の基礎学力を持っている人」、「特定の専門分野だけでなく、幅広く工学全般に興味を持っている人」、「自ら進んで勉学に取り組み、向上し続けようとする意欲を持っている人」、「広く社会に貢献する熱意を持っている人」がそれぞれ定められている。

これらの入学者受入方針は、教職員に対し学科会議等で周知が図られており、「学校の教育目標とアドミッションポリシーの認知度確認アンケート」の集計結果から、周知されている状況にある。

また、将来の学生を含む社会に対しては、学校訪問、学校説明会等において入学者受入方針の記載された学生募集要項、学校案内を配布し説明が行われているほか、ウェブサイトへの掲載により公表されている。

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。

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

準学士課程の入学者選抜は、推薦選抜及び学力選抜が実施され、推薦選抜は、推薦書、調査書、自己申告書及び入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った項目による面接の結果を基に合格者が決定されている。学力選抜は、入学者受入方針に沿って数学及び理科の授業科目に傾斜配点を採用した学力検査及び調査書の結果をそれぞれ総合的に評価し合格者が決定されている。

専攻科課程の入学者選抜は、学校長推薦選抜、学力選抜及び社会人特別選抜が実施されている。学校長

推薦選抜は、推薦書、自己申告書、調査書及び入学者受入方針に沿った項目による面接の結果を、学力選抜は、学力試験、調査書及び入学者受入方針に沿った項目による面接の結果を、社会人特別選抜は、推薦書、自己申告書、調査書及び入学者受入方針に沿った項目による面接の結果をそれぞれ総合的に評価し合格者が決定されている。

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の検証として、準学士課程では、入学直後に数学の試験が実施されており、この試験結果に基づき、教務委員会で入学者選抜方法について検討され、推薦選抜における推薦枠の拡大が決定されるなど、入学者受入方針に沿った学生の受入がなされるよう改善されている。

専攻科課程では、面接を担当した教員へのアンケートが実施され、入学者受入方針と面接内容の関連や面接評価方法について検討されているほか、専攻科課程の学生への勉学アンケートが実施されており、アンケートの結果から、専攻科課程の学生は、英語が苦手であるとの回答が多かったことから、平成18年度から学力試験に英語科目が導入されたほか、TOEICのスコアによる英語科目試験の免除についての検討が行われており、より入学者受入方針に沿った学生の受入がなされるよう改善されている。

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、過去数年間の状況から、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なっていないと判断する。

専攻科課程においては、過去数年間の状況から、実入学者数は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形の教育課程が編成されている。低学年では、専門科目の基礎となる数学、物理、化学及び英語が必修科目として配置され、高学年では、実験・実習科目や卒業研究等が配置されており、学年進行に伴って、基礎的な授業科目から高度で専門的な授業科目への段階的な履修が可能な編成となっている。また、各学科の授業科目は、学校の教育目標や各学科の教育目標を達成するために系統的に配置されており、体系的な教育課程が編成されている。加えて、実際の授業内容もシラバスと整合性を持っており、全体として教育課程の編成の趣旨に沿っていることから、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、他学科の授業科目の履修が学級担任及び授業科目担当者との協議により可能となっており、夏季休業期間中には、弓削商船高等専門学校を中心に実施される「四国地区高専との連携・交流事業に伴う特別講義」に参加できるよう配慮がなされている。さらに、技能検定及び資格試験合格者には「課題演習1」で、課題演習に対して一定の学修の成果を上げた者には「課題演習2」で、技能審査の合格者には「英検」、「数検」等の授業科目

でそれぞれ単位認定が行われている。

社会からの要請等に対応し、平成12年度からは、「技術者倫理」、「経営工学」、「環境と人間」が、平成14年度からは「初級中国語」が開設されているほか、企業アンケートで、品質管理や知的財産権等についての知識習得が重要であるとの結果を得たことから、「経営工学」にこれらの内容を盛り込むなどの配慮が行われている。

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。)

授業科目は、教育目標を達成するため、低学年では、基礎知識を身に付けるための講義科目が多く配置されているほか、実験、実習の授業科目が専門知識を身に付けるための導入科目として配置され、高学年になるに従い割合を増やしており、教育の目的を達成する上で、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスは適切である。

学習指導法の工夫として、「数学A-2」では2年次から習熟度別授業を行うことで、学生が、各学科の教育目標である「工学基礎知識」を修得するように努めているほか、「電気情報基礎演習」、「回路理論演習」、「生物応用化学演習1A」及び「生物応用化学演習1B」においても習熟度別授業が実施され、複数教員体制による指導が行われている。習熟度別授業に関しては、授業方法の善し悪しを把握し、問題を掘り下げた上で改善を図ることにより、学習指導法の工夫の効果をより発揮させる取組を行っている。また、「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りコミュニケーションをとりながらアイデアを出し合うなどの工夫がなされるとともに、科学技術ソフトウェアを活用した実験・実習等が実施されている。そのほか、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、「歴史2」及び「歴史特論」では、自らテーマを設定し、個人若しくはグループで主体的に学習、研究する主題学習が取り入れられているほか、「技術英語1」、「時事英語」及び「実践英語」では少人数教育が、「環境と人間」及び「技術者倫理」では複数教員による講義がそれぞれ実施されている。

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。

5-2-② 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、授業概要、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示されている。

また、シラバスはウェブサイトに掲載されているほか、各授業科目の初回の授業で学生に配付し、内容を説明することでシラバスの活用を促している。シラバスの活用状況については、授業アンケートが実施され、その結果に基づき、担当教員がシラバスを用いて定期的に授業の進行状況について説明を行うなどの取組が行われており、シラバスは、教員及び学生に活用されている。そのほか、準学士課程4、5年次において学修単位が導入されている授業科目では、課題名や時間数を記録する「自学自習課題シート」が導入されており、自学自習の意識付けに効果的に活用されている。

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、「デザイン工学演習」では、ロボットの設計・製作の際に、ブレーストーミングやメカニカル発想法を取り入れ、グループで考えることを通して、創造性の育成が図られている。「創造設計製作」では、3次元CADを用いて、グループで設計製図に関する専門知識を活かし、様々なアイデアを具現化することを通して問題解決能力の育成が図られている。「電気情報実習A」、「電気情報実習B」及び「電気情報工学実験1」では、基礎的な工作実習後、学生が作成した作品の発表会が実施されている。「電子創作実習」では、3、4人の学生をチームとし、チームごとに決まったルールで、競技を行うロボットを設計・製作する過程で、問題点を予測し対策を立てる能力、様々な工夫を凝らす能力などの育成が図られている。「創造化学実験」では、学生が自ら実験計画を立案・実施するセルフプランニング実験が行われており、学生自ら実験装置及び実験方法について考える能力の育成が図られている。「総合実習」では、制約された条件で製品を設計、製造、検査を行うことを通して創造性の育成が図られている。

インターンシップについては、準学士課程4年次の選択科目「インターンシップ」が開設されている。学習の動機付け、将来の社会人としての自覚を促すことを目的として企業等での実習を行っており、実習後には「インターンシップ報告会」が実施されている。

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十分に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・卒業認定規定として、「新居浜工業高等専門学校学業成績評価等に関する規程」が策定され、学生に対しては、ロングホームルームで同規程が記載された本科履修要覧を用いて説明を行うことにより周知が図られており、授業アンケートの結果から、周知されている状況にある。

また、成績評価や単位認定は、同規程に基づき実施されており、また、成績評価の内容に対しては意見の申立てが行える体制となっている。追認試験についても、条件を満たしている学生は受験することが可能となっており、合格の場合は「可」の評価で単位認定が行われている。進級認定、卒業認定は、単位認定の状況に基づいて進級判定会議、卒業認定会議において審議の上、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。

人間の素養の涵養がなされるよう学年ごとに運営目標が定められており、準学士課程の1～3年次は、週1回で年間30単位時間（計90単位時間）の特別活動が実施されているとともに、朝のショートホームルームが実施されている。また、責任感、自立心、友愛心及び奉仕の精神の育成や相互連帯意識、温かい人間関係の育成を目的に新入生に対する合宿研修が実施されており、知識修得及び社会性を身に付けさせることを目的に1年次の工場見学旅行及び2、3年次の学外研修が実施されている。

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。

各学科の教育目標である「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」を達成するため、平成18年度運営目標に「社会ルールの遵守とモラルの向上」及び「課外活動の活性化」が定められ、挨拶運動、登校指導、二輪車安全運転講習会等が実施されている。

課外活動については、全教員が課外活動の顧問として配置されるとともに、クラブ活動のリーダーに対して、リーダー研修会が実施され、リーダーとしての自覚及び安全意識の向上が図られている。また、プロジェクト計画を通じた自主性、主体性、社会性、協調性等の育成を目的として開催されるチャレンジプロジェクトや学校全体で取り組んでいるロボットコンテスト、プログラミングコンテスト、デザインコンペティションの活動も活発に行われ、それぞれ実績が上げられている。

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、準学士課程の機械工学科及び（環境）材料工学科を基礎とする生産工学専攻、生物応用化学科を基礎とする生物応用化学専攻、電気情報工学科及び電子制御工学科を基礎とする電子工学専攻の3つの専攻で構成されている。各専攻の教育課程は、それぞれ準学士課程で修得した専門知識を基礎として、さらに深く幅広い専門知識を身に付けるよう編成されている。また、準学士課程及び専攻科課程の関連図も明示されており、教育目標に対応した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。

専攻科課程では、共通教養必修科目及び共通教養選択科目として、人文・社会系科目が、専門選択科目として、自然科学系及び各専攻の工学基礎科目等が、専門必修科目として、各専攻の専門分野の専門授業科目がそれぞれ教育目標に照らして系統的に配置されている。また、各専攻の授業科目は、各専攻の教育目標を達成するように適切に配置されており、体系的な教育課程が編成されている。さらに、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、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に配慮するために、企業アンケートが実施されており、企業アンケートの結果から、物品管理及び安全管理に関する「特別講義2」の授業が開設されているほか、学生の学習に対するニーズ等に応えるために勉強アンケートが実施されている。また、他の高等教育機関での単位修得については、16単位を越えない範囲で履修が可能となっており、平成17年度には、まだ実績はないものの愛媛大学との間で単位互換に関する覚書が交わされている。さらに、平成15年度には、愛媛県東予地域におけるベンチャーや中小企業の総合支援窓口としての役割を担っている東予産業創造センターの企画によりベンチャーマインド養成講座として「特別講義1」（平成17年度からは「ベンチャービジネス概論」）の授業科目が開設されているほか、次世代化学プロセスの研究動向についての知識の修得等を目的として、企業の技術者を講師として招いた「先端化学産業概論」が開設されている。

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。

5-6-① 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。)

教育目標「リーダーとして信頼される資質・能力を高め、国際的コミュニケーション能力を伸長する」及び「創造的な技術開発能力と総合的な判断能力を養う」に照らして、授業科目は、講義・演習科目が約8割、実験・実習科目が約1割、特別研究が約1割となっており、講義形式の授業科目が比較的多く配置されているものの、授業内容が工夫されており、演習、実験、実習、特別研究の授業形態のバランスは適切なものとなっている。

また、教育内容に応じた学習指導法の工夫として、「英語演習書購読」及び「科学英語表現」では、学生を2つのグループに分け、それぞれのグループを日本人教員と外国人教員が交代で担当する形式の授業が実施されている。さらに、「センサー工学」、「環境化学概論」及び「高分子化学概論」では、プレゼンテーションを取り入れ、講義内容を整理した上で理解を深める工夫がなされているほか、「マイクロエレクトロニクス」、「機能性材料学1」及び「機能性材料学2」では、基礎的な実験、実習が取り入れられている。

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の工夫として、「デザインテクノロジー」において、商品やシステム開発に関するテーマの発見法とともにアイデア・設計段階における評価方法を学び、自分のアイデアを具現化し、第三者に論理的に伝達する能力の育成が図られている。「計測制御実習」では、グループ実習が行われ、ITツールを活用し解決する能力の育成が図られている。また、「問題解決グループ演習」で、ブレインストーミングやKJ法のほかに研究開発シミュレーション法などを取り入れながら、グループのメンバーで与えられた課題について議論し、解決策を立案していく過程を通じて創造性の育成に努めており、優れた教育方法の工夫が行われている。「システムデザイン工学演習」では、与えられた課題に対して、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、作業、報告書作成に至る一連の過程を通じて設計業務を体験する授業が行われている。

インターンシップは、専攻科課程1年次の選択科目「学外実習」（シニア・インターンシップ）として



開設され、平成 18 年度は全員が参加している。「学外実習」は、2 週間以上の就業体験を原則としており、その経験を特別研究に活用できるように、専門知識・技術を用いて課題発見・問題解決能力の育成を目的に掲げ、事前学習で目標を設定し、実習後は自己評価するとともに、実習報告会でのプレゼンテーションが行われている。

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。

5-6-③ 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、授業概要、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。

また、シラバスは、ウェブサイトに掲載されているほか、初回の各授業でシラバスを学生に配付し、授業内容等の説明を行っており、授業アンケートの結果から、シラバスはおおむね活用されている。

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。

専攻科における研究指導については、教員及び学生による事前の話し合いの下で指導教員、研究テーマが決定されている。研究指導の結果として、学生により専攻科特別研究発表会、中国四国地区専攻科生研究交流会で研究成果が発表されているほか、学生の学会発表を奨励することで研究レベルの維持・向上に努めている。また、技術支援としては、技術室職員の業務が「新居浜工業高等専門学校技術室要項」に定められており、学生の特別研究等の支援に当たっている。

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・単位認定及び修了認定に関する規定として、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」が策定されている。同規程は、専攻科履修要覧に掲載され、履修に関する専攻科ガイダンスが実施されているほか、各授業科目における予習・復習の時間数等について説明が行われており、学生に周知されている。

成績評価や単位認定は、同規程に基づき実施され、また、成績評価の内容に対しては学生による意見の申立てが可能な体制となっており、再試験についても、条件を満たしている場合に実施されている。修了認定については、修了認定会議で審議の上、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、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準5を満たしている。」と判断する。

**【優れた点】**

＜準学士課程＞

- 準学士課程 4、5年次において学修単位が導入されている授業科目では、課題名や時間数を記録する「自学自習課題シート」が導入され、自学自習の意識付けに効果的に活用されており、特色ある取組である。
- 「創造化学実験」では、学生が自ら実験計画を立案・実施するセルフプランニング実験による教育方法の工夫が行われており、学生自ら実験装置及び実験方法等について考える能力の育成が図られている。

＜専攻科課程＞

- 「問題解決グループ演習」では、ブレインストーミングやK J法のほかに研究開発シミュレーション法などを取り入れながら、グループのメンバーで与えられた課題について議論し、解決策を立案していく過程を通じて創造性の育成に努めており、優れた教育方法の工夫が行われている。

## 基準6 教育の成果

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

### 【評価結果】

基準6を満たしている。

#### (評価結果の根拠・理由)

6-1-① 高等専門学校として、その目的に沿った形で、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。

準学士課程においては、学生が卒業時に身に付ける学力や資質・能力が教育目標として定められている。その上で、各学科の教育目標の項目ごとに必要な授業科目が体系的に配置されており、必修科目、選択必修科目及び選択科目の単位修得状況を確認することにより、教育目標の項目ごとに達成状況の把握・評価が行われている。また、各種資格の取得状況、卒業研究の内容・水準、各種コンテスト等の成績などからも達成状況が把握・評価されている。

専攻科課程においては、準学士課程と同様に学生が修了時に身に付ける学力や資質・能力が教育目標として定められ、各専攻の教育目標の項目ごとに必要な授業科目が体系的に配置されており、必修科目及び選択科目の単位修得状況を確認することにより、教育目標の項目ごとに達成状況の把握・評価が行われている。また、特別研究の内容・水準、各種コンテストの成績等からも達成状況が把握・評価されている。

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。

準学士課程においては、教育目標を達成するために必要な授業科目の単位修得状況を確認しており、進級率が高いこと、「技能審査」及び「課題演習1」として単位認定されている「デジタル技術検定」、「実用数学技能検定」等の資格取得者数が増加傾向にあること、また、卒業研究発表会において、定められた評価方法で複数の教員による厳密な評価がなされる卒業研究の成果からみて、さらにはデザインコンペティション、プログラミングコンテストでの受賞などから、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、準学士課程と同様に教育目標を達成するために必要な授業科目の単位修得状況を確認しており、修了生の全員が学士の学位を取得しているほか、特別研究は、全員が学会発表を行える研究レベルであること、また、全日本学生室内飛行ロボットコンテストでの受賞などから、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、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。

進学士課程では、就職率（就職者数／就職希望者数）が高く、就職先は製造業や技術サービス業など各学科の専門性を活かした業種となっている。また、進学率（進学者数／進学希望者数）も極めて高く、進学先は高等専門学校専攻科をはじめ大学の工学部等となっており、各学科で身に付けた学力や専門知識が活かされている。

専攻科課程では、就職率（就職者数／就職希望者数）は高く、就職先は製造業や技術サービス業など専攻の専門性を活かした業種となっている。また、進学率（進学者数／進学希望者数）も極めて高く、進学先は大学院の工学系研究科等となっており、各専攻の学力や高い専門知識が活かされている。

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。

進学士課程では、各学科で教育目標の達成度を把握するために教育目標達成度アンケートが実施されており、その結果、達成度の低い項目があるものの、全体的には教育の成果や効果が上がっている。また、直接に学習達成度を把握するものではないが、授業アンケートに当該授業科目の達成度を問う設問を設けることにより、学習達成度を把握する取組が行われており、そのアンケート結果を達成度ポイントで計算した結果、やや達成度の低い項目もあるものの、おおむね教育の成果や効果が上がっている。

専攻科課程では、勉学アンケートが実施され、学生による自己評価の結果から学習達成度を把握しており、アンケートの結果から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ための取組として、卒業生アンケート及び企業アンケートが実施されている。

卒業生アンケートでは、「高専で修得した基礎知識で十分である」及び「卒業研究・特別研究の経験が役立っている」の設問に対しては、肯定的回答はいずれも否定的回答を大きく下回っているが、「実験実習などの科目が役に立っている」の設問に対しては、肯定的回答が多く得られていること、また、役立っている授業科目として、英語、情報リテラシー及び人文系科目などの授業科目を上げた卒業生は少なかったが、専門科目及び数学、物理、化学などの自然科学系科目を上げた卒業生が多かったことから、教育の成果や効果はおおむね上がっている。

企業アンケートの結果は、卒業生の専門基礎知識、協調性、誠実さ、まじめさ、行動力などについて高い評価が得られている。また、修了生に対しては専門基礎知識、実践的能力などで高い評価が得られており、教育の成果や効果が上がっている。

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、就職先は各専門分野の製造業や技術サービス業等で各学科・専攻の専門性が活かされる業種となっている。また、進学率（進学者数／進学希望者数）も極めて高く、進学先は高等専門学校専攻科をはじめ工学系の学部、研究科など各学科・専攻の専門分野、研究分野が活かされており、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、入学直後の新入生研修や特別活動での学習に関するガイダンス、年度当初の本科履修要覧を用いた学級担任及び副担任による履修指導、専攻科課程における専攻科ガイダンスが行われている。さらに、学級担任及び副担任による学習に関する指導が日常的に行われており、留学生に対しては、個別の履修指導が行われている。

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、オフィスアワーが設けられており、多数の学生に利用されている。また、専門学科の教員がアドバイザーとして、準学士課程1、2年次の学生からの勉学等に関する相談を受け、助言を行う体制が整備されており、「電気情報基礎演習」、「回路理論演習」をアドバイザー教員が担当し、夏季休業期間中の工作等について助言を行うほか、「材料工学演習」では、年に数回アドバイザー教員が分担して物理の学習指導を行っている。さらに、非常勤講師の担当している授業科目については、いつでも学生からの質問に答えることができるように担当の常勤教員が配置されている。

そのほか、後援会の支援を得て、準学士課程4、5年次及び専攻科課程の学生をTA（ティーチング・アシスタント）として、準学士課程1、2年次の学生を対象とした物理と数学の補習が行われている。専攻科課程では、各専攻主任、専攻科担当教員及び特別研究指導教員が日常的に相談を受けて、助言・指導ができる体制となっている。

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（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、電算機演習室、図書館、専攻科学生室及び「アイデア通り工房」が整備されている。電算機演習室は4室整備され、すべての部屋からLANの接続が可能となっており、語学のソフト利用や製図等を用いての学習が可能な環境が整備されている。また、ICカードによる入室管理システムが導入され、平日は19時まで利用可能となっており、学生の利用者数は増加している。図書館は、平日は9時から20時まで、土曜日は10時から16時まで、休業期間中は9時から17時まで開館しており、学生に効果的に利用されている。専攻科学生室は、LANに接続可能なパソコン2台、掲示板などが配置されており、自学学習スペースとして活用されている。「アイデア通り工房」は、平成17年4月に多様なもの

づくりに対応した共同利用施設として整備され、ロボットコンテスト、鳥人間コンテスト及びデザインコンペティションなどの製作の場として活用されている。

さらに、学生のキャンパス生活環境として、「尚友会館」及び図書館棟1階のロビーが整備されている。「尚友会館」は、厚生施設として保健室、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、談話室が整備されており、図書館棟1階ロビーは、ソファやテーブルを備え、掲示パネルなどで学生の学習成果の展示を行っており、学生の憩いの場として活用されている。

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。

学習支援に関する学生のニーズを把握するため、勉強アンケートが実施されており、授業内容の充実を望む授業科目などについてのニーズが把握されている。また、準学士課程4、5年次を対象に学生支援に関するアンケートが実施され、資格試験、進路関係及び外国留学についてのニーズが把握されている。さらに、数学及び物理の授業科目で、TA補習を受けた準学士課程1、2年次の学生を対象として、受講した内容等に関するアンケートが実施されている。このほか、学科ごとに教員と学生との懇談会が開催され、学生のニーズを聴取する取組が行われている。

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として、「英語実力養成講座」、「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講座」が学習支援プログラムとして長期休業期間中に実施されている。また、各種技能検定・審査及び資格試験を受験する学生を支援するため、教務係及び各学科の担当教員が窓口となり、合格した場合は単位認定が行われている。

外国留学のための支援として、学則で単位認定について定められている。また、学級担任及び英語担当教員が連携を図り、留学のための事前指導及び留学後の学内報告会が実施されており、毎年学生がイギリスやアメリカ合衆国などの英語圏に留学している。

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、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。

留学生に対しては、留学生指導教員及び学生の留学生相談員（チューター）が配置され、留学生の学習及び生活について指導・助言などの支援が行われている。また、特別時間割を編成し、「日本語」の授業が開設されており、「自然科学基礎演習」などへの一部授業の振替が実施されている。

準学士課程4年次編入学生に対しては、入学前に各学科の主任によって面談が行われ、基礎科目のテキストなどを配付し、入学後には必要に応じて各学科で補講が行われているほか、数学担当教員による数学の補講も実施されている。

障害のある学生に対しては、電子制御工学科では、実験及び卒業研究等を進める過程において、学生自

身で実験・観察及びデータ収集を行うことが可能となるように、実験室の作業台やパソコン台の改良のほか、実験装置のモニター画面がパソコンに映し出されるような仕組みにするなど、ハードウェア及びソフトウェアの改善が実施されている。また、聴覚に障害のある学生に対応するために、FM補聴システムが整備されている。

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。

学生のクラブ活動や課外活動に対しては、学生委員会が中心となって支援を行う体制が整備されている。

クラブ活動は、全教員が顧問となり安全指導を含めた指導が行われている。また、学生の自主的・主体的な社会・地域貢献の取組を支援するチャレンジプロジェクトは、後援会の支援により、平成15年度から実施され、平成18年度には、学生から6件の応募があり、審査の結果、すべてのプロジェクトに対して資金面での支援が行われている。さらに、ロボットコンテスト、プログラミングコンテスト、デザインコンペティションでは、学内での選考を行い、ブラッシュアップを図る体制が整備されている。学生会への支援としては、担当する学生委員会の委員が学生会議に参加し指導を行っているほか、学生会室として専用の部屋が設けられ、LANに接続可能なパソコンが整備されている。

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。

学生の生活面に係る指導・相談・助言は、準学士課程では主に学級担任及び副担任により、専攻科課程では専攻主任によりそれぞれ日常的に行われている。また、準学士課程1、2年次については各学科の教員がアドバイザーとなり、支援が行われているほか、学生主事を中心とした学生委員会による支援が行われている。さらに、学生相談室長、学内相談員及び教育経験者、臨床心理士、精神科医の学外相談員で構成された学生相談室が整備され、学生のメンタルヘルスケアに努めており、健康面でも常勤の看護師を配置し、健康診断をはじめ、生活習慣病の検査を実施するなど、学生の健康管理の中心的役割を担っている。

経済面に係る指導・相談・助言を行う体制としては、入学料・授業料免除及び徴収猶予、寄宿料の免除、各種団体による奨学金制度などが整備されている。

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。

特別な支援が必要な者に対する生活面での支援として、留学生については、留学生指導教員及び学生の留学生相談員（チューター）が配置されているとともに、教員5人で構成される留学生指導班が整備されており、留学生支援全般に関する方針の決定や留学生研修旅行などのイベントの企画が行われている。また、留学生同士の交流の場として留学生交流室が整備されているほか、学生寮には、専用のシャワー室や食堂などが備え付けられている。

障害のある学生については、学内施設のバリアフリー化を順次進めており、学級担任及び看護師を中心に日常的な生活面の支援が行われている。



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間として有効に機能しているか。

学生寮として男子寮5棟と女子寮1棟が設置されており、寮務主事を中心とした寮務委員会が組織され、学生支援を行う体制が整備されている。また、寮生全員で構成される寮生会の執行部会及び指導寮生会により寮生の生活面や学習面などに対するサポートが行われ、自主的な運営がなされている。

学生寮には基本的な設備が整備されており、さらに、コンピュータが使用できる環境も整備されている。学寮生は「寮生活のしおり」に従って生活をしており、21時から23時までの2時間が自習時間として定められ、学生の希望により23時以降も各学生寮の学習スペースを利用することが可能となっている。

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については、教務委員会、専攻科教育委員会等が企画し、それを各学科・専攻が実施する体制が整備され、卒業生による講話や企業への研修旅行などにより学生の職業への意識の涵養が図られている。また、保護者、学生、教員の三者による保護者懇談会が実施され、進路について考える機会が設けられている。さらに、学生委員会により、準学士課程4年次及び専攻科課程1年次の学生を対象とした企業説明会が開催され、就職活動に際してのマナーや心構えに関する事前指導が行われているほか、専攻科教育委員会により、大学院説明会の開催や入試情報の提供が行われている。

これらのことから、就職や進学などの進路相談を行う体制が整備され、機能していると判断する。

以上の内容を総合し、「基準7を満たしている。」と判断する。

#### 【優れた点】

- 学習支援として、数学や物理の補習で上級生によるTAを取り入れていること、及び長期休業中の学習支援プログラムの実施、さらには学科の教員で構成されるアドバイザーによる学習の相談・指導体制は、特色ある取組である。

**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必要な施設・設備として、校地、運動場、体育館、教室、高度技術教育研究センター、情報教育センター、図書館などが整備されている。

各教室にはスクリーンが、各棟には全教職員が使用可能な視聴覚機器ユニットがそれぞれ整備されており、視聴覚教材を活用した授業が実施されている。また、高度技術教育研究センターには、大型実験設備が整備されており、卒業研究及び特別研究などで利用されている。情報教育センターは、電算機演習室が4室整備されており、「情報処理」、「CAD製図」などの授業で利用され、情報教育の推進やIT技術を利用した教育法の開発に活用されている。さらに、図書館は、インターネットコーナーやAV視聴コーナーなどが整備され、学生に有効に活用されている。

また、平成11年度から学内の施設のバリアフリー化が順次進められており、玄関スロープの設置や施設・設備の改修などの配慮がなされている。

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ついては、電算機演習室が4室整備され、各演習室に約50台のパソコン及び3、4台のネットワークプリンタが備え付けられており、これらは情報教育センターによって管理されている。情報ネットワークのセキュリティについては、情報セキュリティ委員会により情報セキュリティポリシーに沿って管理され、日常的な運営は、情報教育センターネットワーク運用管理部門により適切に行われており、セキュリティを強化するために学内ギガビットネットワークセキュリティ補強システムが導入されている。新入学生に対しては、情報ネットワーク利用講習が実施されているとともに、準学士課程1年次で開設されている「情報リテラシー」において、パソコンの利用方法の説明やマナー教育が行われている。このほか、寮生に対する講習、専攻科課程の学生に対する講習もそれぞれ行われている。

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、工学及び自然科学を中心にして、図書、雑誌、視聴覚教材、DVDソフト等を有しており、約7万冊の蔵書が系統的に整備されている。また、積極的に電子ジャーナルを導入しており、「KANON」、「IEEE-ASPP」、「AIP/APS」、「MathSciNet」、「ScieceDirect」、「JDream II」の利用が可能となっている。

学校の運営目標に学生一人当たりの年間図書貸出冊数を10冊とすることを掲げ、教育関連の図書は、学生によるブックハンティング、図書購入希望システム及び教員による学生向け選書システムにより購入されており、シラバスに記載された参考書などが購入されている。また、読書感想文コンクールの実施において、自由図書部門のほかに、指定した図書を対象とする課題図書部門を設けるなどの工夫や教員による推薦図書を紹介する広報誌「LIBRARY Presents」の発行など学生に対する読書への動機付けを行っている。図書館は、平日は9時から20時まで、土曜日は10時から16時まで、休業期間中は9時から17時まで開館している。入館者数は年間約4万人となっており、貸出冊数もここ数年、急増していることから、有効に活用されている。

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

教育活動の実態を示すデータや資料として、学生の成績、点検報告書、授業アンケート結果等が事務部の各課及び各委員会で収集・蓄積されており、重要度の高いものについてはデータベース化されている。

教育活動の実態を把握し、点検・評価するために、点検・評価運営委員会及び外部委員による運営諮問会議等が設置されている。点検・評価運営委員会は、卒業生及び修了生に対して行ったアンケート結果や各委員会などの運営目標と教育改善推進計画の実施状況等について、下部組織である点検専門部会によって取りまとめられた点検報告書を基に、教育の改善について運営会議に提案している。また、校長は、運営諮問会議に評価を求め、結果を運営会議に報告することにより、運営基本方針の審議や教育研究活動等の評価を行う体制が整備されている。

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。

学生からの意見聴取は、授業アンケート、勉強アンケート及び学生による担任アンケートを通じて行われており、学生の学習への姿勢、学科への満足度、授業科目に対する要望等について意見が聴取されている。

それぞれのアンケート結果は、教務委員会及び専攻科教育委員会で点検・評価が行われ、授業アンケート観点別評価コメント等に反映されている。また、学生会及び寮生会の代表学生と教員による懇談会、各学科及び専攻科学生と教員による懇談会が実施されており、学校環境についての意見や授業に関する要望などの意見が聴取されている。これらの意見については、内容に応じて各学科・専攻や委員会等で検討し、点検・評価が行われている。

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・評価に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。

学外関係者の意見聴取は、運営諮問会議、学寮保護者連絡会、保護者懇談会及び授業参観日に実施される保護者アンケート、卒業生アンケート、就職先の企業を対象としたアンケートにより実施されている。

また、授業参観は近隣の中学校・高等学校の教員にも案内しており、参加者から授業内容についての意見聴取が行われている。

平成17年度には、運営諮問会議における「創造性教育について」や「研究活動と地域連携」などの提言を受けて、新規授業科目の導入やインターシップの充実に対応することが決定されており、これら点検・評価された内容は、運営諮問会議報告書として取りまとめられている。また、卒業生アンケートについては、英語教育に対する満足度が低いという結果を受けて、英語教育や高度で新しい専門知識の教授等について点検・評価を実施し、点検報告書としてまとめられている。

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。

各種の評価結果を改善に結び付けるために、運営会議が年間の学校運営重点推進目標を企画・立案し、各学科及び各委員会等に運営諮問会議の意見を改善に役立てるよう指示する体制が整備されている。そのほか、学校改革推進室では、学校運営重点推進目標に基づき教育改善方策を企画・立案し、各学科及び各委員会等へ教育改善の実行を指示するとともに、その実施に対して支援を行っている。また、各学科及び各委員会等は、それぞれ年間運営目標・計画、教育改善推進計画を立て、互いに連携を図りながら教育改善を実施しており、その実施状況について年度末には自己点検・評価を行い、点検専門部会に報告しており、改善を図るためのシステムが整備されている。

各種評価結果を受けて、英語実力養成講座の開設や英語ソフトの導入がなされているほか、英語学力強化対策委員会が設置され、自学自習教材が作成されている。さらに、卒業生の就職先企業訪問での意見聴取の結果を受けて、シラバスの大幅な改定が行われている。

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ようなシステムが整備され、教育改善など具体的かつ継続的な方策が講じられていると判断する。

9-1-⑤ 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、学生による授業アンケートの結果等を基に、「業務努力目標及び自己評価記入表」を作成することとなっており、年度初めには、「業務努力目標」を提出し、目標に掲げた教育内容等についての教育改善を行い、年度末には、年度初めに提出した「業務努力目標」について実施報告及び自己点検・評価した「自己評価」を校長に提出している。また、1年間の教育活動について自己点検した「教育業績自己申告書」を提出しており、これらの資料を基に校長により面談が実施され、個々の教員の改善状況が把握されている。

これらのことから、個々の教員は、評価結果に基づいて、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。

教員は、年度初めに研究目的、研究成果等の教育へのフィードバック等を記載した「研究計画調書」を校長に提出することになっており、「研究計画調書」の内容を教育活動に反映させることで教育の質の改善

に結び付けている。特に、卒業研究及び特別研究では、テーマに教員の研究内容を取り入れており、学生は専門分野における先端の研究を学ぶとともに、課題発見能力や問題解決能力を身に付けている。また、教育改善の内容を教員の研究活動に取り入れており、「新居浜高専における教育用電子計算機システムについて」など平成 18 年度は 11 件の論文発表などが行われている。

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は、教育改善推進計画により実施計画が策定され、それに基づき実施されている。

高度技術教育研究センターでは、平成 15 年度から愛媛県内の小学校、中学校、高等学校、大学を交えて教育フォーラムが開催されており、平成 18 年度は、「地域連携プロジェクト型ものづくり活動の可能性」をテーマに「現代G Pものづくり教育研究フォーラム・新居浜高専教育フォーラム」が開催された。情報教育センターでは、学生の自学自習の支援のためのソフトウェア研修会が開催されているほか、ものづくり教育支援センターでは、3D-CAD及び3次元樹脂モデル造型機の講習会が開催されている。また、校内では、教務委員会が中心となり、教員が相互に授業参観する公開授業が実施されており、公開授業に参加した教員の意見は授業を行った教員にフィードバックされ教育改善に役立てられているほか、新居浜市内の中学校、高等学校での授業参観への参加も促している。さらに、教育に関する資質と能力を高めることを目的に四国地区高専共同事業FD研修会や情報処理教育研究発表会等が開催されており、各授業科目・各専門分野の教員が参加し、事例発表や意見交換等が行われている。これらのファカルティ・ディベロップメントについては、全教員に案内され、積極的な参加が促されている。また、教員会において参加者が研修等の内容や成果を報告することにより、全教員による情報の共有がなされている。

これらのことから、ファカルティ・ディベロップメントが、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けているか。

高度技術教育研究センターにおいて平成 15 年度から実施されている教育フォーラムは、毎年テーマを変えて開催されており、講演や討議を通して教員の教育の質の向上に結び付けられている。また、ものづくり教育支援センターにおいて実施された3D-CADの講習を受けて、平成 18 年度から材料工学科で「総合実習」が取り入れられている。さらに、四国地区高専共同事業FD研修会での英文多読授業の取組を受けて、英語担当教員により多読用洋書約 650 冊が選ばれ、図書館に所蔵されているほか、情報処理教育研究発表会を受けて、情報基礎教育について検討がなされ、「情報リテラシー」では新しい内容の授業が展開されている。

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結び付けていると判断する。

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】**

- 学校運営重点推進目標及び教育改善方策に基づいて、学科・委員会・センターごとに、あるいは各学年・各学級、そして各教員が目標や計画を立て実行し、年度末に自己点検・評価をしており、改善を図るシステムが多面的に整備され、学校内の各層に浸透し機能している。
- 授業公開をはじめとするファカルティ・ディベロップメントの取組は、教員の自主的な活動としてだけでなく各学科や各委員会で組織的にも行われ、その結果、教育の質の向上や授業改善に結び付いている。
- 準学士課程・専攻科課程ともに、授業アンケート、勉学アンケート、学級担任アンケート、学生会や寮生会代表との懇談、各学科での学生と教員との懇談等を通して、学生の意見を聴取するための取組が組織的に行われている。

**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、外部資金について、科学研究費補助金及び奨学寄付金の獲得額が少ないものの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。

収支に係る計画は、予算配分の基本方針及び予算案が運営会議において審議・決定されている。

また、これらの計画については、各学科(科)主任から各教員に通知している。

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、運営会議において審議・決定された予算配分の基本方針及び予算案に基づき、関係部署に配分されている。

また、校長裁量経費のほか、特色ある教育研究活動に重点配分を行うための共同研究推進費、教育研究基盤設備推進費、ものづくり教育推進費を設けており、教員の応募に基づき、校長が意見聴取し配分額を決定しているほか、校長及び副校長が実施した教員の研究業績評価と教育業績評価結果に基づき、教員研



究費の傾斜配分を行っている。

これらのことから、教育研究活動に対し、適切な資源配分がなされていると判断する。

10-3-① 学校を設置する法人の財務諸表等が適切な形で公表されているか。

学校を設置する法人である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程に基づく内部監査が実施されているほか、四国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。

**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。

校長、教務主事、学生主事、寮務主事の各主事、各センター長、学科主任などの役割は学則に明確に定められている。運営会議、教務主事を中心とした教務委員会、学生主事を中心とした学生委員会、寮務主事を中心とした寮務委員会、専攻科長を中心とした専攻科教育委員会をはじめとする各種委員会は、規定により役割等が定められ、校長のリーダーシップの下、運営されている。各委員会で審議された内容は、運営会議に図られ、校長が最終的に決断をする態勢となっている。

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、規定に基づき役割が適切に分担されており、所掌事項について審議を行うなど効果的に活動している。また、平成 16 年度は知財委員会及び安全衛生委員会が、平成 17 年度はものづくり教育支援センター運営委員会がそれぞれ整備され、平成 18 年度は低学年教育委員会が廃止されるなど、組織体制の整備が行われている。

事務組織は、「事務組織規程」に基づき、事務部長の下に総務課及び学生課が設置されており、所掌事務について、連携して活動している。

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として、学則、「教員等組織規程」、「運営会議規則」及び「事務組織規程」等が整備されており、これらの規定は、学校規則集としてまとめられている。

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、平成 16 年度に運営諮問会議が設置されている。

第 2 回運営諮問会議では、入学志願者を確保するための方策についての諮問に対して、メディア等の活用や理系離れ対策の指摘がなされており、その指摘を受け、メールマガジンの配信や小・中学校理科教員

対象のサイエンスパートナーシッププロジェクト（SPP）、「ものづくりフェスタ in 松山」への参加などの対応がなされている。

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、平成 13 年度から点検・評価運営委員会で計画された総合的な点検評価事項について、点検専門部会により点検作業が継続的に行われており、その結果が点検報告書にまとめられている。また、点検報告書は、関係機関や各学科に配付されているほか、ウェブサイトにも掲載されており、社会に公表されている。

さらに、外部機関による評価として第三者評価機関である日本技術者教育認定機構による審査を受け、教育プログラムが認定を受けている。

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、点検・評価運営委員会によりとりまとめられ、運営会議で報告されて改善策等が各学科及び各委員会にフィードバックされるシステムが整備されている。

各委員会の取組として、学寮保護者連絡会での防犯対策についての要請を受けて、寮務委員会において防犯カメラの設置が決定されている。また、ものづくり教育支援センター、インキュベーション・ラボラトリーの設置、教育アソシエイト制度の導入、リエゾンルームの整備がなされるなど、改善に結び付いている。

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

新居浜工業高等専門学校

(2) 所在地

愛媛県新居浜市八雲町7番1号

(3) 学科等構成

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（材料工学科）

専攻科：生産工学専攻，生物応用化学専攻，電子工学専攻

(4) 学生数及び教員数（平成19年5月1日現在）

学生数：

準学士課程	1年	2年	3年	4年	5年	合計
機械工学科	44	43	45	42	38	212
電気情報工学科	46	40	40	42	40	208
電子制御工学科	46	36	46	41	42	211
生物応用化学科	42	43	39	44	38	206
材料工学科		40	39	31	36	146
環境材料工学科	52					52
合計	230	202	209	200	194	1035

専攻科課程	1年	2年	合計
生産工学専攻	5	10	15
生物応用化学専攻	5	6	11
電子工学専攻	15	10	25
合計	25	26	51

教員数：

区分	教授	准教授	講師	助教	合計
一般教養科	6	6	3	0	15
数理科	4	6	2	0	12
機械工学科	5	3	0	2	10
電気情報工学科	5	4	2	2	13
電子制御工学科	4	2	2	2	10
生物応用化学科	6	3	2	2	13
環境材料工学科	3	4	1	2	10
合計	33	28	12	10	83

2 特徴

本校は、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，および工業化学科の3学科で発足した。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へ改組し，平成15年に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へ名称変更し，現在の学科構成となっている。

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専攻の専攻科を設け，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，これにより，現在本校は準学士課程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16年には生物応用化学プログラムがJABEE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，システムデザイン工学プログラムと生産工学プログラムが認定を受け，準学士課程の4年生から専攻科2年までの工学教育の質を外部の認定機関から保証されている。

学生の高度技術教育を行うとともに，学内外との共同研究を進めるために，平成11年に高度技術教育研究センターを，平成17年には，インキュベーション・ラボラトリーを設置した。高度情報通信社会に対応した情報教育を推進するため，平成15年に情報教育センターを設置した。ものづくり教育と地域との技術交流を推進することを目的に，平成17年にものづくり教育支援センターを設置し，活動の場としてアイデア通り工房を整備した。

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－」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。

デザイン能力の育成を本校の教育目標の柱としてカリキュラムを設定し，問題解決型の授業を実施するだけでなく，準学士課程4年生と専攻科課程1年生の全員にインターンシップを履修させている。さらに，課外活動においても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）

本校の目的は、学則の第1条に「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を目的とする」と定め、「知恵・行動力・信頼」を基本理念とし、「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ている。この基本理念と基本方針を具体化するために、学校の教育目標を次のとおり定めている。

準学士課程の教育目標として、

- 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。

これを受けて、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、専門知識の理解に活用できる。
- B 専門知識：電気・情報・通信分野などの専門基礎知識・技術を習得し、工学的な問題解決に活用できる。
- 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活用できる。
- 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活用できる。
- 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。

#### 材料工学科・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：材料工学分野の基礎知識・技術を身に付ける。（材料工学科）  
環境との調和を考慮した材料に関する工学的基礎知識・技術を身に付ける。（環境材料工学科）
- 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慮す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

本校では、学校創立時から現在に至るまで、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成するという目的を堅持するとともに、平成 14 年度に教育理念、基本方針、教育目標を策定し、学校の目的を明確に定めている。また、これを受けて各学科および各専攻の教育目標を設定している。学校の目的は、教育基本法の中に則り、学校教育法に基づいて定めたものであり、高等専門学校に求められる目的からはずれるものではない。この目的を周知させる仕組みは教職員に対しては機能しているが、学生への浸透は十分ではなく、対策が必要である。また、学校の目的は、ホームページで公開しているだけでなく、学校案内や中学生向けパンフレット「はばたけ！未来へ」などの資料を中学校や企業など多数の機関に配布し、広く社会に公表している。

#### 基準 2 教育組織（実施体制）

本校の準学士課程は、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 学科から構成され、専攻科課程はその学科に対応するように、生産工学専攻、生物応用化学専攻、電子工学専攻の 3 専攻から構成されている。各学科および各専攻は、それぞれ教育目標を定めており、準学士課程および専攻科課程の教育目標を達成するために適切な構成となっている。

本校には、3つのセンターがあり、高度技術教育研究センターは本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」および「創造的な技術開発能力と総合的な判断能力を養う」を達成するために適正に設置されている。情報教育センターは、本校の5つの教育目標を達成するための教育環境を整える上で適切なものである。さらに、ものづくり教育支援センターは、本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」および「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」を達成するために適正に設置されている。

教育課程を検討し、運営する体制としては教務委員会および専攻科教育委員会があり、教育活動等に係る重要事項がそこで審議され、運営会議にて最終決定されている。

一般科目および専門科目を担当する教員間の連携については、シラバスの作成において専門科目と一般科目の担当教員の連携を図るシステムが機能している。英語に関しては英語学力強化対策委員会を通じて、教員間の連携が徐々にできつつある。しかし、学科共通の問題点を抽出したり、科目間の大きな流れを検討する定期的な会合はもたれていない。

また、教育活動を円滑に実施するための学級担任への支援体制については、副担任制や学年主任制、各種委員会による支援および校長との面談などがある。

クラブ顧問に対しては、教員全員による複数顧問指導体制とクラブ活動安全指導体制による支援がおこなわれている。

#### 基準 3 教員及び教育支援者

教育課程を実施するための必要な教員配置は、一般科目・専門科目ともに適切に行われている。また、専攻科の科目担当教員も、高度の知識及び技術を教授するのに適切な配置となっている。

教員の年代構成のバランス、高専以外の教育経歴や実務経験を有する教員の割合は適切である。

教員の学位取得については、各学科（科）において公務の面で配慮することで支援している。教員の約 80% が学位を取得しており、毎年数名の教員が新たに学位を取得している。また、学位取得後は取得記念講演会を開催するなど教育研究活動の活性化に役立っている。

優秀教員については、高専機構の教員顕彰制度を活用し、最優秀教員と優秀教員を選考し、研究費の優遇措置を行っている。また、年度ごとに最優秀学級担任も選考し、これについても研究費の優遇措置を行っている。

教員の採用・昇格等に関する規程は明確に定められており、適切に運用されている。特に面接審査においては、模擬授業などの実技観察を取り入れて、高専教員としての資質・能力を適切に評価している。

各教員および学級担任は、それぞれ「業務努力目標」および「学級経営計画書」を年度当初に作成し、年度末にはこれを評価している。また、各教員は年度末に「教育業績自己申告書」を作成し、1年間の教育活動の自己点検を行っている。さらに、「学生の授業アンケート」や「学級担任アンケート」を実施し、その結果も分析して教員にフィードバックしている。

学校において編成された教育課程を展開するのに必要な事務職員および技術職員が適切に配置されている。

## 基準4 学生の受入

### (1) 準学士課程

教育理念に沿った全学科共通および各学科ごとの入学者受入方針は平成16年度末に策定され、「学生募集要項」、「学校案内」、「編入学生募集要項」に記載されているだけでなく、ホームページにより社会に明確に公表している。本校教員に対しては、「学生募集要項」などの配布によって周知するだけでなく、学科会議で推薦選抜の面接項目を事前検討する際に周知している。

準学士課程入学者の選抜は、推薦選抜においては入学者受入方針に基づいた面接項目を定めて実施し、学力選抜においては数学と理科に重みをつけた傾斜配点で実施しており、いずれも入学者受入方針に沿った方法でおこなっている。編入学者の選抜は、学力試験の科目や面接試験の項目を適切に定めて、入学者受入方針に基づいた方法で実施している。

受入れ状況については入学時の数学テストによって検証し、選抜方法の改善に活用している。

準学士課程の実入学者数は、入学定員を大幅に超えたり、大幅に下回るような状況にはなっておらず、適正を保っている。

### (2) 専攻科課程

専攻科の教育目的に沿った入学者受入方針は平成17年度に策定され、ホームページなどを通じて社会に公表されている。本校教員に対しては、「学生募集要項」などを配布することによって周知している。

専攻科課程の入学者選抜は、学校長推薦選抜、学力選抜、社会人特別選抜の面接試験において入学者受入方針にしたがった面接項目で実施している。また、学力選抜の筆記試験では入学者受入方針にしたがって英語および専門科目を実施している。

入学者受入方針に沿った学生が入学しているかどうかは、勉強アンケートなどによって検証し、その結果を踏まえて筆記試験の科目に英語を加えるなどの改善をおこなっている。

専攻科への入学者は、定員の2倍まで受け入れることにしているが、施設、設備、教育、研究において支障のない程度であり、実入学者数は適正を保っている。

## 基準5 教育内容及び方法

### <準学士課程>

授業科目は、準学士課程の教育目標を達成するために適切に配置し、その内容を体系化している。

幅広い学生のニーズに対応して、「技能検定及び資格試験」や「技能審査」に合格した場合、およ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えている。

教育効果を高めるために、数学の習熟度別クラス編成、英語の少人数授業、実験科目の少人数・対話型の授

業、科学技術ソフトウェアの活用など、さまざまな工夫をおこなっている。

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かたちで統一しており、科目ごとに担当教員から学生に配布している。本校ホームページにも公開し、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している。

創造性を育むための授業は、各学科で適切に開設している。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、原則として4年次に全員が履修している。

成績評価、単位認定、進級判定および卒業認定は、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。

1～3学年における特別活動は、学級経営計画書に基づいて作成した特別活動計画書にしたがって実施している。また、朝のショートホームルームや研修旅行によっても、人間の素養の涵養に取り組んでいる。

挨拶運動や身だしなみ指導などの生活指導や、クラブ活動やチャレンジプロジェクトなどの課外活動によっても、学生の自主性、責任感、公共心などを喚起している。

#### <専攻科課程>

専攻科課程は準学士課程との連携を十分配慮しており、かつ専攻科課程の教育目標を達成するために適切に授業を配置している。

学生の幅広いニーズに応えるために、本校の他専攻、他の高等専門学校の専攻科及び大学等の授業科目について単位を認める制度を整えている。また、他機関との間で単位互換協定を締結し、遠隔授業などで単位が修得できるように整備している。

授業形態については、英語科目の少人数授業、学生による発表や実験・実習を取り入れた講義科目、本校OBの起業家などを外部講師とした授業を導入するなど、様々な工夫を行っている。

「学外実習」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、原則として1年次に全員が履修している。

創造性を育む授業は、生産工学専攻と電子工学専攻で設定されており、問題解決能力、発想力、アイデアの具現化能力などの育成を図っている。

シラバスは、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。

特別研究は、2年次の学年末における専攻科特別研究発表会でその成果を発表させ、特別研究論文として報告させている。中間報告の機会としては、2年次の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、単位認定およ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、厳格かつ適切に行っている。

## 基準6 教育の成果

卒業要件、修了要件を満たすように科目を修得することで教育目標を達成できるようにカリキュラムが設計されており、科目の修得状況から教育目標の達成度が把握できるようになっている。

進級率や資格取得者数は増加の傾向にある。また、学生は卒業研究・特別研究の成果を発表したり、各種コンテストで成果を上げている。

準学士課程卒業生および専攻科課程修了生の進路決定者の割合はほぼ100%であり、いずれもこれまでに学んだ専門分野の知識・技術を活用できる職業に就いたり、専門知識をさらに発展させることができる学校に

進学している。

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。また、生物応用化学科では、学生に学習目標の達成度を自己評価させている。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、各期ごとに学習の目標を立て、その達成度を評価させている。

平成13～15年度にわたり3回に分けてこれまでの卒業生全員に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た。また、企業アンケートの結果より、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ことが確認できた。

以上のことから、教育の成果が上がっていると判断できる。

## 基準7 学生支援等

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などによる全体的な指導と日常的な個々の学生への指導の体制を整備し、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。

自主的学習環境としては、電算機演習室、図書館、専攻科学生室、アイデア通り工房などを整備し、効果的に活用されている。特に、4つの電算機演習室はLANで接続され、どの部屋からでもデータ共有できるようになったこと、語学などのソフトが充実したこと、ICカードキーによる入室管理ができるようになったことなどから、学生の利用者が大幅に増えている。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階ロビーなどを整備している。

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などにより把握している。

資格試験などに対する支援としては、長期休業中に「英語実力養成講座」や「数検合格対策講座」などを実施している。また、資格試験などに合格した場合に単位認定する制度も設けている。

高等学校からの編入学生に対しては、入学前の事前学習および入学後の補習などの学習支援を適宜行っている。障害のある学生に対する学習支援は、その都度個別に対応している。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などの学習支援体制が整っており、有効に機能している。

課外活動に対する支援は学生委員会が中心となって実施している。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。社会や地域へ貢献しようとする学生の自主的な活動に対しては、チャレンジプロジェクトとして資金援助を行っている。また、ロボコンなどの学外コンテストの学内アイデア予選を導入し、活発化を図っている。

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と副担任、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、学生委員会、学生相談室、看護師など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など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、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。

進路指導については、学級担任と専攻主任が教務委員会、学生委員会、専攻科教育委員会と連携して行っている。準学士課程4年生と専攻科1年生を対象に、学校に企業の人事担当者などを集めて企業説明会を開催し

## 新居浜工業高等専門学校

ている。就職と進学割合は、就職が約 60%、進学が約 40%となっており、ほぼ 100%の学生が就職または進学ができています。

### 基準 8 施設・設備

校地および校舎については、高等専門学校設置基準に基き算定された基準面積を確保している。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など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している。

情報ネットワークについては、4つの電算機演習室を学内LANで有機的に統合してファイルの一元管理ができるようにし、どの演習室からでも利用できる環境に整備している。

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およ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、第1学年の情報リテラシーの授業で、利用方法やマナーについて教育している。

図書館は、約8万冊の蔵書等を有し、工学およ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いる。図書の貸出冊数は、学生一人あたりの借り出し冊数の目標を立てて、着実に伸ばしてきている。また、電子ジャーナルの導入を積極的に進め、主要学会のジャーナルをカバーしている。

### 基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

教育活動に関する点検・評価は、点検・評価運営委員会の統括の下に、点検専門部会が実施して、点検報告書としてとりまとめている。これを基に点検・評価運営委員会は教育改善を運営会議へ提案する。運営会議は、点検・評価結果を基に学校運営目標を立案するとともに、学校改革推進室に教育改善方策の具体化を付託する。これに基づいて各学科(科)・各委員会はそれぞれ年間運営目標・計画および教育改善推進計画を立て、互いに連携を取りながら教育改善を実施している。

学生の意見は、授業アンケート、勉強アンケート、担任アンケート、学生と教員との懇談会により聴取し、点検・評価に活用している。

地元各界の有識者をメンバーとする運営諮問会議を設置し、提案された教育研究活動や地域連携活動に関する意見は各部門の自己点検に反映する体制にしている。

また、保護者の意見も、保護者懇談会、授業参観日、学寮保護者連絡会などによって聴取している。授業参観日には、近隣の中学校および高校の教員にも参加を依頼し、コメントをもらっている。さらに、卒業生や就職先の企業に対しても適宜アンケートを実施して、意見を聴取している。

以上のような点検結果に基づいて、教育改善活動をおこなっている。例えば、卒業生アンケートや企業アンケートによる英語力不足に関する指摘を踏まえ、英語実力養成講座の開催、語学自習ソフトの導入、英語学力強化対策委員会の設置などを行った。また、情報教育センターとして高等学校の学習指導要領の変更を契機に自己点検して、情報教育に関して学科共通で教えるべきことを決め、1年次に全学科で「情報リテラシー」を開設した。

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共に、課題発見能力や問題解決能力など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などの課外活動を実施し、教育の質の向上に役立っている。

ファカルティ・ディベロップメントに関しては、教育改善推進計画の中で実施計画が策定され、これに沿って教育フォーラム、公開授業、ソフトウェア利用講習会などファカルティ・ディベロップメントにつながる行事を積極的に開催している。また、学外のFD研修会などの参加者は、その情報を教員会にて報告し、全教員が共有できるようにしている。

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）や各委員会などで組織的にも行われている。

また、授業アンケートの集計結果を踏まえて、科目担当者は分析・問題点・対策を文面にして報告するとともに、継続的に授業改善を行っている。

#### 基準 10 財務

学校の目的に沿った教育研究活動を遂行していくための資産（校舎・設備等）を有している。収入についても、運営費交付金及び自己収入である入学金、検定料及び授業料収入は安定しており、外部資金である共同研究・受託研究などの収入も増加傾向となっている。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。

監査は、高専機構による監査や高専間相互監査、内部監査などによ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）および専攻科長、学科主任など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定が整備され、委員会およ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。また、日本技術者教育認定機構（JABEE）による第三者評価については、生物応用化学プログラム、生産工学プログラムおよびシステムデザイン工学プログラムが認定を受けている。

管理運営に関する点検・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。