目 次

Ι	証評価結果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-(4)-3
П	集ごとの評価 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-(4)-4
	基準1 高等専門学校の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-(4)-4
	基準2 教育組織(実施体制) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-(4)-6
	基準3 教員及び教育支援者等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-(4)-10
	基準4 学生の受入 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-(4)-14
	基準5 教育内容及び方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-(4)-18
	基準6 教育の成果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-(4)-27
	基準7 学生支援等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-(4)-30
	基準8 施設・設備 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-(4)-35
	基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム ・・・・・・・・・・・	2-(4)-38
	基準10 財務 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-(4)-42
	基準11 管理運営 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-(4)-44
く参	考> ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-(4)-47
i ii	見況及び特徴(対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載) ・・・・・	2-(4)-49
	目的(対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載) ・・・・・・・・	2-(4)-50
ii	自己評価の概要(対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載) ・・・・	2-(4)-52
iv	自己評価書等	2-(4)-57

I 認証評価結果

明石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。

- テクノセンターでは地域のニーズに対応した多数の研究を民間企業や自治体等と共同で行い、その活動を卒業研究及び専攻科特別研究のテーマとして取り上げることにより、教育目的である「柔軟な問題解決能力」及び「実践的な技術力」の涵養に貢献している。
- 平成20年度「新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム(学生支援GP)」に選定された「ソーシャルマーケットを利用した学生の育成」においては、学生のボランティア活動も伴いながら実施し、新たな社会的ニーズに対応した教育として成果を上げている。また、コウノトリを救う地域独特の環境と生物多様性の再生"ドジョウを育むビオトープ水田の施行"が日本ストックホルム青少年水大賞審査部会特別賞を、兵庫県東播磨地域におけるため池の水環境保全活動が日本水大賞農林水産大臣賞を受賞するなど成果を上げている。
- 専攻科課程の授業科目「創発ゼミナール」では、与えられた課題に対して、企画、実行、評価を創造的・自主的に取り組ませる取組が行われている。また、「創発ゼミナール」、「エンジニアリングプレゼンテーション」、「工業材料」、「情報応用」などではエンジニアリングデザイン能力に関する具体的な達成目標を設定しており、学生がデザインあるいは問題解決策についての学習体験を創造的に行うようにプログラムされている。
- 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、就職先も建設業や製造業、電気・ガス・水道業、運輸・通信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工学系の大学や大学院となっている。
- 将来計画・自己点検等委員会規程に基づき、規程に掲げられた事項ごとの状況を検証し、中期計画等の策定に反映させることとしている。また、これをもとに年度計画を策定し、その評価を次年度の年度計画に反映させている。年度計画については、年度当初の運営会議において、課題と目標が校長より示され、各委員会で計画が推進され、次年度に活かされることで学校運営のPDCAサイクルが機能している。

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に適合するも のであること。また、学科及び専攻科ごとの目的が明確に定められていること。
- 1-2 目的が、学校の構成員に周知されているとともに、社会に公表されていること。

【評価結果】

基準1を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

1-1-① 高等専門学校の目的が、それぞれの学校の個性や特色に応じて明確に定められ、その内容が、学校教育法第 115条に規定された、高等専門学校一般に求められる目的に適合するものであるか。また、学科及び専攻科ごと の目的も明確に定められているか。

当校の使命は、学校教育法、高等専門学校設置基準に沿って、以下のとおり定められている。

(1) 教育

人間味豊かで、創造力があり、いかなる困難にも屈しない強固な意志と厳しい試練にも耐えうる強健な 身体とを持ち、豊かな教養があり、工学についての基礎学力が十分で、実践的技術に優れた人物を養成す る。

(2)研究

学術研究の発展に寄与するため、地域の企業、自治体や民間組織などと共同研究を進め、研究活動の成果を教育に還元する。

(3) 地域連携

地域に根ざした高専という視点から、技術交流や地域の発展に寄与する活動を通じて、教職員・学生参画により地域社会との連携を図る。

当校の教育目的は、次の4項目、1.健康な心身と豊かな人間性、2.柔軟な問題解決能力、3.実践的な技術力、4.豊かな国際性と指導力、であり、この教育目的をより具体化するために、8項目の学習・教育目標、(A) 共生に配慮できる豊かな人間性と健康な心身、(B) 国際性と指導力、(C) 技術者倫理、

(D) 基礎学力と自主的・継続的学習能力、(E) コミュニケーション能力、(F) 柔軟かつ創造的な設計能力、(G) 実践的な問題解決能力、(H) 多次元的なシステム思考、を設定している。

準学士課程では、上記8項目の学習・教育目標を基本として、一般科目及び各学科それぞれの特徴を目的に反映させている。専攻科課程では、学則において、「最も得意とする専門分野の知識・能力を持ち、かつ関連する他の専門分野や一般教養の知識・能力を持った複眼的視野に基づき、人との関わりや自然や社会との共生に配慮した多次元的なシステム思考のできる技術者の養成を目的」としている。

平成20年に、各学科・各専攻における人材養成に関する目的を教育上の目的として学則に定めた。

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

1-2-① 目的が、学校の構成員(教職員及び学生)に周知されているか。

当校の使命は玄関に掲示しており、教育目的、学習・教育目標、及び人材養成に関する目的は、学生生活のてびきに掲載している。

教員には教員会で説明している。また、各教員は、シラバスの中で学習・教育目標のうち、それぞれの 担当科目で教えるべき内容について記号で明記するようになっている。

学生には、入学オリエンテーションや学年当初のガイダンスなどで、学生生活のてびきや配付資料によって、教育目的と学習・教育目標等を説明し、周知の徹底を図っている。4年次以上の準学士課程及び専攻科課程の学生は、前・後期ごとに教育目的と学習・教育目標の達成度を自己評価している。学生は自己評価の結果を次期以降の目標設定及び学習方法の改善に反映させている。

教職員や学生を対象にアンケート調査を行い、目的の周知度を調査している。調査結果では周知状況が 低いものの、教務委員会を中心に周知徹底を図るなど改善が図られている。

これらのことから、目的が、学校の構成員に周知されていると判断する。

1-2-2 目的が、社会に広く公表されているか。

当校の使命、教育目的、学習・教育目標、及び人材養成に関する目的は、学校要覧及びウェブサイトで 公表している。学校要覧等の資料は、中学校、卒業生や修了生の進路先(企業・自治体、大学・大学院) 等に広く配布されている。

就職先企業及び卒業生、修了生にアンケートを実施するなど、目的の公表につながる取組を継続的に行っている。

これらのことから、目的が、社会に広く公表されていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準1を満たしている。」と判断する。

基準2 教育組織(実施体制)

- 2-1 学校の教育に係る基本的な組織構成(学科、専攻科及びその他の組織)が、教育の目的に照らして適切なものであること。
- 2-2 教育活動を展開する上で必要な運営体制が適切に整備され、機能していること。

【評価結果】

基準2を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

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

準学士課程は機械工学、電気情報工学、都市システム工学、建築学の4つの学科で構成され、ものづくり、システムづくり、環境保全、防災、空間づくりという専門分野にわたっている。それぞれの学科は、学則において、以下の人材養成に関する目的を定めている。

機械工学科は、「機械をはじめとする「もの」を対象に、その開発、設計、製造など広範囲な開発・技術部門において十分に対応できる能力を育成するため、機械系の応用力学、材料、生産技術や制御などに関する基礎教育を重点的に行う。さらに、機械工学実験、設計製図、工作実習、プログラミングなどの実習教育をきめ細かく行うとともに、応用展開科目や開発研究を適切に教授することにより、新しい技術発展にも柔軟に対応できる創造性豊かな実践技術者の養成を目的とする。」と定めている。

電気情報工学科は、「高度情報化社会を支える重要な要素である電気情報関連分野において、広範化・高度化する技術に対応するために必要な電気、電子、情報、通信分野の基礎教育を第1学年から第3学年において行う。さらに、第4学年及び第5学年では電気電子工学コースにおいてエネルギー工学、制御工学、通信工学、電子物性工学、また情報工学コースにおいて情報ネットワーク、情報理論、プログラミング、ソフトウェア工学等の応用科目を教授する。これらの教育により電気情報関連分野の全般に渡る基礎的能力を持ち、かつ電気電子あるいは情報分野に関する高度な能力を持つ幅広い分野に対応できる技術者の養成を目的とする。」と定めている。

都市システム工学科は、「国土や地域の開発、防災、交通網・インフラ整備、環境保全など、人間の豊かな社会生活を支える都市基盤を創造するのに必要な測量学、構造力学、水工学、地盤工学、計画学、コンピュータ技術、材料工学、防災工学、環境工学分野の基礎理論を教授するとともに、工学実験、コミュニケーションスキル、建設マネージメントなどの実践的なエンジニアリングデザイン教育を行うことにより、高度な専門基礎学力と自主的問題解決能力を備え、国際社会に貢献できる創造性豊かな技術者の養成を目的とする。」と定めている。

建築学科は、「人間生活の基盤である住宅や建築施設を歴史、文化、自然環境や多様な社会との調和のうちに創造するために、計画系、構造系、環境系の専門分野に関する基礎知識として建築計画、建築史、構造力学、建築工学実験、環境工学や情報処理科目などを教授する。さらに、これらを総合する科目として建築設計演習や建築構造演習などがある。基礎と応用の教育を通して工学的基礎知識と幅広い教養を併せ持ち、芸術的要素と技術的要素を統合する豊かな創造力と総合力を持つ人材の養成を目的とする。」と定めている。

各学科は、教育目的を軸に、学校として共通の学習・教育目標の下にそれぞれの学科ごとの具体的な学習・教育目標を定め、教育の具体的な方針、在り方を明確に公開し、豊かな教養と感性を育てるとともに、

科学技術の進歩に対応した教育を目指している。

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

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

専攻科課程は、機械工学と電気情報工学の融合と更なる専門化を目指した機械・電子システム工学専攻と、都市システム工学と建築学の融合と更なる専門化を目指した建築・都市システム工学専攻の2つの専攻から構成されている。両専攻とも高等専門学校の専門基礎教育の上に、より高度な専門的学術を教授・研究し、最も得意とする専門分野の知識・能力を持ち、かつ関連する他の専門分野や一般教養の知識・能力を持った複眼的視野に基づき、人との関わりや自然や社会との共生に配慮した多次元的なシステム思考のできる技術者の養成を目的としている。

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

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

当校では、教育目的を達成するために教育・研究を支援する全学的なセンターとして情報センター、テクノセンター及び技術教育支援センターを設置している。

情報センターは、当校の情報処理教育全般にかかわっており、情報機器の維持管理から技術指導に至る 広範な業務を行っている。

授業での利用のほか、放課後や土曜日も学生が有効に利用している。利用時間は、授業期間中は平日(9時から19時45分)、土曜日(10時から16時15分)、休業期間中は平日(9時から17時)である。また、公開講座、オープンキャンパスや高専祭では学外者の使用も可能としている。

テクノセンターは、学術的、学際的な研究・教育の総合的な施設であり、共同研究、技術相談、教育研修及び総合企画の各部門を置き、民間企業や自治体等との産学官交流及び地域社会との交流を深める拠点である。建物は専攻科棟に隣接して配置されており、試験室や分析室など7室からなる。共同研究では、地域のニーズに対応した研究活動を卒業研究及び専攻科特別研究のテーマとして取り入れることで、教育目的である「柔軟な問題解決能力」及び「実践的な技術力」の涵養に貢献している。

毎年度公開講座などを多数開催し、様々な分野におけるアカデミックで専門的な情報発信の拠点となっている。また、小中学生向けの公開講座や親子で楽しむロボット教室等では、講座実施の補助として、学生に実験実習装置の企画・作製や小中学生の指導をさせることで、学生の「指導力」や「コミュニケーション能力」の向上に役立てている。

技術教育支援センターは、技術専門職員及び技術職員の職務が、教育・研究の進展とともに高度化・専門化していることに鑑み、当校の教育・研究に関する技術的支援と専門的業務を円滑に効率的に行うため、 平成14年度に設置された。

当センターでは、当校の教育・研究の支援及び技術に関する主な業務として次のものがある。

- 1. 学生の実験実習、演習及び卒業研究に関する技術指導
- 2. 全校を対象とした各種の技術に関する業務
- 3. 共同研究等における技術相談、技術協力及び技術指導に関すること

センター室と実習工場を管理・運営し、毎年度各部署からの業務申請を受けて、各学科の教育研究をは じめ、公開講座などの全学的な行事や実習工場での技術支援、情報センターへの人員配置や業務支援等も 行っている。また、実習工場の施設を利用し、人材育成事業として、工作機械の講習を開き、機械加工に

ついて一定の技能を習得する機会を設けている。

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

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

教育課程を円滑かつ有効に展開するために常設の教務委員会があり、教員研修及び教育活動の点検・改善について審議するためにFD委員会を置いている。また、専攻科課程に関することについては専攻科・JABEE委員会が審議を行っている。

教務委員会をはじめ各種委員会を統括し、それぞれの委員会を機能的に関連付け、総合的見地から審議・ 運営する機関としての運営会議がある。

教務委員会は、当校の教育課程全体を企画調整し、有効に展開するための検討・運営機関として整備され、教育活動に係る重要事項を審議している。

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。

教育に関する教科間・学科間の調整に関することはFD委員会を中心に活動している。一般科目担当教員と専門科目担当教員の間で意見交換をする場が設けられ、懇談会として年度ごとに一般科目の教科をローテーションしながら実施されて、これまでに教科間・学科間の懇談会が開催されている。この懇談会は、継続して実施しており、教員間の連携に役立っている。一般科目(国語科、自然科学科等)のカリキュラム編成や授業内容の改善に関して懇談会での意見が反映された。また、懇談会で話し合われたことが、カリフォルニア大学アーバイン校研修留学などの成果としてあらわれている。

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 教員の教育活動を円滑に実施するための支援体制が機能しているか。

当校では、学級担任が学級運営を円滑に行うための支援として、担任マニュアルを作成している。また、1年次と2年次には、学年主任と副担任を配置している。学年主任は、担任からの相談にのり、担任が新任教員の場合や学級に問題が発生した場合に、支援者としての役割を果たしている。副担任は担任と協力し合い、学生の指導を行っており、その役割については担任マニュアルに基本的業務が記されている。3年次から5年次の担任は各専門学科の教員が担当し、進路指導を中心としたホームルームの運営・学生指導を行っており、問題が発生したときなどは、学科長が支援している。それらのことは担任マニュアルに記されている。また、課外活動の支援については、クラブ指導者招へいなどの支援を学生係・学生委員会が行っている。

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。

【優れた点】

○ テクノセンターでは地域のニーズに対応した多数の研究を民間企業や自治体等と共同で行い、その 活動を卒業研究及び専攻科特別研究のテーマとして取り上げることにより、教育目的である「柔軟な 問題解決能力」及び「実践的な技術力」の涵養に貢献している。

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。

一般科目を担当する専任教員は高等専門学校設置基準を満たす20人により構成されている。当校一般科目では、8項目の学習・教育目標を達成すべく、教育課程表に配置された各科目を担当している。担当教科の内訳は国語2、社会2、数学6、理科2、英語6、保健体育2となっており、それぞれの教員の専門分野を考慮した適切な配置を行っている。これに経験や専門分野の見識を考慮して選ばれた14人の非常勤講師を加えて、一般科目の教育に当たっている。

各教員は、それぞれの専門分野に適合するように担当時間数にも偏りなくバランスよく配置されている。 また、外国人の専任教員が実践的な英会話能力獲得のための科目を担当しており、学習・教育目標である 「国際性と指導力」、「コミュニケーション能力」獲得のための効果的な達成も意図した担当配置を行っている。

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

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

専門科目を担当する専任教員数は、高等専門学校設置基準に定められた教員数の要件を満たしている。 また、8項目の学習・教育目標を達成するために、教育課程に設定された科目に対して、教員の専門分野 に適合した科目を担当することとなっている。

機械工学科と電気情報工学科においては、他の2学科と比べ、教員数が多いが、これは機械工学科教員が、全学科、4年次開講の専門基礎科目である応用数学を担当し、電気情報工学科については、4年次以降コース制を実施しているためである。

専門学科では、高度で創造的な教育を実現するために、ほとんどの教員が博士の学位を取得しており、 専任教員における取得率は高い。また、実践的で多様な教育を図るために実務経験を有する者が半数近く となっている。

学習・教育目標を達成するために、より広い分野に科目展開を行っており、このため、専任教員で対応 できない科目については、非常勤講師で対応している。

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。

専攻科課程では、教育の目的を達成し、より高度で実践的な技術者教育を実施するため、一般教養科目、 専門共通科目、専門展開科目を開設している。

専攻科担当教員は、より高度で創造的な教育を実現するため、博士の学位を有する専任教員 45 人を中心に、非常勤講師を加え、担当授業科目数の均衡化に配慮しつつ、各教員の専門分野との緊密性を考慮して、教育の目的を達成するような教員配置を実現している。この際、創造的・実践的な教育を行うため、大学等での教育研究歴や企業等での実務経験にも配慮している。

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。

平成23年度の当校の教員は、専門学科47人(機械工学科13人、電気情報工学科12人、都市システム工学科11人、建築学科11人)及び一般科目20人の計67人より構成されている。教員の年齢構成は、各年齢層に渡っておおむね均等に分布している。また、教員全体の平均年齢は45歳であり、各学科の教員の平均年齢もこれと大差ない。男女別教員数では、全教員における女性教員数(8人)の割合は12%で、一般科目では20人中4人(20%)となっている。女性教員の職位別人数は、教授2人、准教授1人、講師2人、助教3人である。

当校着任以前に教育経験あるいは企業経験を有する教員の割合は、全体で70%であり、各学科においてもおおむね70%以上である。これらの教員がその経験を当校での実践的な教育に活かしている。また、専門学科においても、平成18年度に建築学科で、平成19年度に機械工学科で外国人教員を採用し、専門分野においても国際化を図っている。

博士の学位を有する専任教員数は全体の84%で、専門学科においては95%を超えている。専門学科の教 員公募では、博士の学位を有することを公募要項に明記している。なお、学位取得のため社会人ドクター コース制度を活用した事例もある。

活性化策の一つである教員評価制度については、独立行政法人国立高等専門学校機構が、各高等専門学校において管理運営、地域社会への貢献、学生教育を中心とする分野で顕著な功績を上げている教員を称えて表彰を実施し、平成21年度は若手部門優秀賞の受賞者が出ている。

このほか、全教員に対して授業を担当しない日を週に1日設けており、この日を用いて自己の能力向上 に取り組むことができる。

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。

教員の教育活動を評価する組織として、教育研究活動評価等委員会が設置されており、評価事項の検討、 評価結果の活用が検討されている。校長、副校長並びに教育研究活動等評価委員会が中心となり、毎年度、 教員の教育活動等の点検及び評価が実施されている。この教員評価は第一次評価、第二次評価、及び第三 次評価からなり、1,000点満点で実施される。

第一次評価は教員による自己評価、教員による相互評価、及び学生による評価からなる。第二次評価は 教員の自由記述に対する評価で、第三次評価は校長・副校長による総合評価である。

総務課人事係により全教員の評価結果が集計され、各教員に自分の評価の集計結果が文書で通知される。 その結果、把握された事項により、学校全体の教育改善の一環として低学年の基礎教育の充実を図るため、 体育担当教員の定員を数学・物理担当教員の増員に充てるなどの見直しを行っている。また、校務分担の 決定や教員選考委員会での昇格等の選考にも反映されている。

これらのことから、全教員の教育活動に対して、学校による定期的な評価が行われており、また、その 結果把握された事項に対して、適切な取組がなされていると判断する。

3-2-② 教員の採用や昇格等に関する基準や規定が明確に定められ、適切に運用がなされているか。

教員の採用や昇格の手続きは、教員選考規則で定められており、教員選考委員会が選考に当たっている。 教員の採用や昇格に関する基準は教員選考基準で定められている。

教員の採用は、公募によって行っている。各学科において、必要な教員の専門分野、経験、職名などを 検討し、学科長が教員選考委員会に報告する。教員選考委員会はこの報告をもとに、高等専門学校設置基 準も考慮して、選考方針、及び公募要領を決定する。全国の大学、高等専門学校、企業等に広く公募する ほか、学会誌、研究者人材データベース、ウェブサイトでも公表している。選考に際しては書類審査によ り原則として3人以上の面接候補者を挙げ、面接審査と模擬授業を経て教員選考委員会が採用者を決定し ている。

教員の昇格に際しては、教員選考委員会が候補者の教員選考個人調書と自己評価報告書による書類審査でその教育・研究活動実績等を評価し、高等専門学校設置基準も考慮して面接審査実施の可否を決定する。 その後、教員選考委員会による候補者の面接審査を経て昇格の可否を決定している。

非常勤講師の採用に当たっても、非常勤講師任用に関する基準を定めており、これに基づき教員選考委員会が任用を決定している。

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

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

当校の事務部のうち、教育活動の展開に直接的に関係するのは学生課及び総務課教育研究プロジェクト 支援室である。また、全学的な技術系の教育支援にかかわる組織として技術教育支援センターがある。

学生課の事務分掌は、事務分掌規程に明文化されている。

教務係では、4人の職員がシラバス作成、成績管理、学生異動管理、履修管理、及び入学試験関連業務を担当している。学生の授業出欠記録、定期試験の成績報告、シラバス作成などはオンラインシステムにより効率的な処理を行っている。

学生係では、3人の職員が課外教育、奨学金等、部活動、安全管理、保健管理、厚生補導、就職など、 学生生活に関することを担当している。

寮務係では、非常勤を含め3人の職員が学寮における施設設備の維持保全及び環境整備に関することや、 学寮の管理運営に関することを担い、学生が学寮で安全で健全な生活が送れるように配慮している。

図書係には、司書資格を有する職員を含め専門的知識を有する者を配置している。

教育・研究プロジェクト支援室では、研究助成関係、産学連携、公開講座、テクノセンターに関する業 務を専門的に行っている。 学生の実験・実習の技術的支援や教職員からの技術相談などを担当する技術職員として技術教育支援センターに10人の職員が配属され、教育・研究に関する技術支援と専門的業務を行うために、専門性(機械系、電気・情報系、都市・建築系)を考慮した適切な人員配置を行っている。技術職員の業務は授業支援、研究支援、依頼加工、設備機器の維持管理など多岐にわたるが、毎年各部署から提出される業務申請書によって業務内容や業務担当者を明確にし、支援業務が円滑かつ効果的に実施されている。

電気情報工学科については、4年次以降コース制を導入しているため、実験・実習・演習科目が多い。 このため、全学年の実験・実習を担当し、他の教員の指示・依頼に基づいて、技術職員と協力しながら実験装置の管理と部品の調達等を行うために、助手を1人配置している。

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】

- 全教員に対して、週に一日授業を担当しない日を設けて、自主的に自己の能力を向上させるために 活用できる時間を設けるなど、特色ある取組を実施している。
- 校長、副校長並びに教育研究活動等評価委員会が全教員の教育活動に対する評価を行い、その結果 把握された事項を教員配置の適切化、校務分担の決定、教員選考委員会での昇格等に反映させている。

基準4 学生の受入

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

【評価結果】

基準4を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

4-1-① 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。

当校における教育の目的を達成するために、工業分野への進路を希望する中学生、工業高校生、高等専門学校準学士課程卒業生等の中から、高等専門学校教育を理解し、高い資質と適性を有する優秀な人材を確保することを学生募集の基本方針として、アドミッション・ポリシーがそれぞれの入学者選抜ごとに次のように定められている。

準学士課程のアドミッション・ポリシー

- 1. 工学に興味を持ち、将来技術者として活躍したいと強く希望を持っている人
- 2. 総合的な基礎学力を持ち、理数系科目および英語が得意な人
- 3. さまざまな実験や実習に興味を持って取り組める人

準学士課程4年次編入学者向けのアドミッション・ポリシー

- 1. 数学および英語に関して工学教育を受けるために必要な学力を有する人
- 2. 専門的基礎学力に優れている人
- 3. さまざまな実験や実習に興味を持って取り組める人

専攻科課程のアドミッション・ポリシー

- 1. 総合的な基礎学力を持ち、理数系科目及び英語が得意な人
- 2. 最も得意とする専門分野の基礎能力を身に付けている人
- 3. 自己の専門分野以外をも学習する意欲があり、自然や社会との共生に関心のある人

これらを学校案内、準学士課程入学者募集要項、編入学生募集要項、専攻科学生募集要項等に明示して、 各方面に配布している。また、県下中学校に対する学校説明資料にも明記している。

当校では、高等専門学校教育の趣旨と特徴をPRするために、県下250 校以上の中学校訪問のほか、中学校教員との懇談会・オープンキャンパス・学校説明会・中学生対象公開講座・出前講義などの広報活動を広範に展開しており、その際に上記資料を配布している。

また、ウェブサイトにおいてアドミッション・ポリシーを公開している。

教職員に対しては、新任教職員研修会、中学校訪問説明会、各入学試験面接担当者説明会等で説明する とともに、各学生募集要項、専攻科リーフレットを毎年配布してアドミッション・ポリシーの周知を図っ ており、認知度をアンケートで確認している。また、各面接試験では、アドミッション・ポリシーについ ての質問が設定されており、その中で社会(特に受験者)に理解されていることを確かめている。

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。

当校では、3つの入学者選抜試験が実施されている。準学士課程入学試験、工業高等学校卒業生を対象にした4年次への編入学試験、専攻科入学試験である。準学士課程入学試験では推薦選抜と学力選抜を各1回、編入学試験では学力選抜を行っている。専攻科入学試験では制度改革を行い、平成22年度入学試験から推薦選抜と学力選抜を各1回行っている。

また、平成23年度から国立高等専門学校機構主催の平成23年度第3学年編入学試験[外国人学生対象] に参加している。

準学士課程のアドミッション・ポリシーの1. 工学に興味を持ち、将来技術者として活躍したいと強く 希望を持っている人、及び3. さまざまな実験や実習に興味を持って取り組める人、については、推薦選抜において、面接時の評価項目により、適性を評価している。また、学力選抜では、第3志望までの志望を可能とし、第1志望と第2志望の間で2点、第2志望と第3志望の間で1点の格差をつけ、第1志望を優先することで当該学科を希望する熱意を考慮している。アドミッション・ポリシーの2. 総合的な基礎学力を持ち、理数系科目および英語が得意な人、については、中学校時の調査書の9教科のうち、数学・英語・理科・技術家庭科の4教科に重みを付け、さらに、学力選抜5教科のうち数学と英語の点数を1.5倍に重み付けしている。

編入学試験では、学力検査成績 400 点(英語 100 点・数学 100 点・専門 200 点)と、面接で選抜している。アドミッション・ポリシーの1.数学および英語に関して工学教育を受けるために必要な学力を有する人、については、学力試験に数学と英語を課し、アドミッション・ポリシーの2.専門的基礎学力に優れている人、については、学力試験に専門科目を課すことにより適性を考慮している。また、アドミッション・ポリシーの3.さまざまな実験や実習に興味を持って取り組める人、については面接により適性を考慮している。

専攻科課程の推薦選抜では、高等専門学校在学時の成績である調査書 200 点と面接 100 点の合計 300 点 で選抜している。専攻科課程の学力選抜では、学力試験成績 200 点 (英語 50 点・数学 50 点・専門 100 点)、 面接 50 点、調査書 100 点の合計 350 点で選抜している。

アドミッション・ポリシーの1.総合的な基礎学力を持ち、理数系科目及び英語が得意な人、については、高等専門学校在学時の成績である調査書で考慮し、さらに、学力試験に数学と英語を課すことにより適性を考慮している。アドミッション・ポリシーの2.最も得意とする専門分野の基礎能力を身に付けている人、については、高等専門学校の準学士課程の調査書や専門の学力試験から適性を考慮している。アドミッション・ポリシーの3.自己の専門分野以外をも学習する意欲があり、自然や社会との共生に関心のある人、については、面接で適性を考慮している。

いずれの入学者選抜も、入学候補者選考要領等に基づき、全学的な組織体制の下に実施され、入学者選 抜委員会を開催して入学候補者の選考を行っている。

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

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

当校では、教務委員会において入学者選抜方法が検討されている。

準学士課程の入学者選抜方法は、これらの検討を踏まえて、下記のとおり逐次、改善が行われてきている。

- ・ 準学士課程の推薦入学試験で、面接試験を点数化し、調査書との合計 1,000 点満点で合否を判定する こととした。
- ・ 推薦選抜枠を拡大し、入学者の40% (平成15~21年度) から50% (平成22年度~) まで増加した。
- ・ 外的条件の変化である中学校成績の絶対評価制の導入に対しては、中学校内申点の3年次の重みを低 学年に比してより大きくした。

また、調査書の成績表記が相対評価から絶対評価に移行したことの影響について、追跡調査を継続している。

入学後の検証としては、学科別の学力検査成績分布、中学校時の調査書の成績状況などを毎年調査分析している。当校への入学者の中学校時の成績は、主要5教科の中学校3年次の5段階評価の成績が入学者平均で4.6 (推薦入学者では4.8)を超えており、アドミッション・ポリシーを満たす優秀な学生が選抜されている。推薦入学試験合格者については、中学校時の成績と入学後の成績の相関の追跡調査が行われており、推薦入学試験合格者の入学後の成績状況は極めて良好である。アドミッション・ポリシーの3. さまざまな実験や実習に興味を持って取り組める人、について、中学校時の技術家庭科と当校1年次終了時での実験、実習科目の相関に関する分析を行っている。

入学時の数学と英語の基礎学力は、毎年、兵庫県内の高等学校と同じ数学1年生・2年生テストや英語 アチーブメントテスト(兵庫県高等学校教育研究会英語部会)を受験させて調査し、周辺高等学校との相 対で学力が把握されている。

工業高等学校からの編入学試験に関しては大きな変更点はないが、工業高等学校の指導要領に合わせて学力試験問題の試験範囲を対応させるなどの変更を適宜行っている。

専攻科課程入学試験に関しての変更点は、平成19年度の専攻科課程入学試験の推薦選抜からTOEIC などの英語の外部共通テストの評価点を出願資格に加えたことと、平成22年度より学力選抜を1回のみの実施に変更したことである。

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19~23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。また、専攻科課程についても、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。

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。

当校の教育課程は、各学科共通の一般科目と、学科ごとの専門科目から構成されている。そのバランスは、いわゆるくさび型となっている。また、高学年には選択科目を配置している。

専門細目分野別に科目系統図が作成されている。各分野別に基礎から応用へ段階的に科目が配置されており、専門性に照らした体系性をもった教育課程となっている。学年進行に伴う自然科学系科目の高度化に連動するように、より高度な自然科学系科目の知識を要する専門科目が段階的に配置され、教育課程が構成されている。

教育目的には養成する技術的能力として「(2) 柔軟な問題解決能力」と「(3) 実践的な技術力」を掲げている。この目的に沿って、全学科ともに、実験・実習・演習・製図・卒業研究などの実技系科目が、 学年ごとに配置されている。

教科教育の面から8項目からなる学習・教育目標を達成できるように、教育課程が編成されている。各項目間のバランスに配慮しつつ「(D) 基礎学力と自主的・継続的学習能力」に比重が置かれている。

担当教員は、学習・教育目標別の科目系統図に従って、授業内容・目標達成度の評価方法と基準を定め、 授業を進めている。4年次以上の科目と3年次の「微積分」及び「代数」については、科目ごとの詳細な 達成目標と学習・教育目標との対応関係がシラバスに明記されている。

これらのことから、教育の目的に照らして、授業科目が学年ごとに適切に配置され、教育課程が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に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。

国際性向上のため、コミュニケーションを重視した総合的な語学力を育成している。例えば、専任教員を含むネイティブスピーカーによる英会話の授業、TOEICの活用、海外留学研修プログラムの実施、近畿地区高専英語プレゼンテーションコンテスト並びに全国高等専門学校英語プレゼンテーションコンテストへの参加などがある。

平成20年度「新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム(学生支援GP)」に選定された「ソーシャルマーケットを利用した学生の育成」においては、学生のボランティア活動も伴いながら実施し、新たな社会的ニーズに対応した教育として成果を上げている。また、コウノトリを救う地域独特の環境と生物多様性の再生"ドジョウを育むビオトープ水田の施行"が日本ストックホルム青少年水大賞審査部会特別賞を、兵庫県東播磨地域におけるため池の水環境保全活動が日本水大賞農林水産大臣賞を受賞するなど成果を上げている。

「工作実習IV」、「熱統計力学」、「環境生態学」、「環境工学」等において、学術の発展動向や社会からの要請に配慮した特色ある授業が展開されている。

神戸大学工学部との相互履修の実績は、平成 18 年度: 2 人 12 単位、平成 19 年度: 8 人 28 単位、平成 20 年度: 10 人 42 単位、平成 21 年度 6 人 22 単位、平成 22 年度: 4 人 16 単位である。同理学部での実績は、平成 19 年度: 3 人 6 単位、平成 20 年度: 2 人 6 単位である。

平成19年度に神戸大学海事科学部と単位互換協定を締結している。その実績は平成19年度1人4単位である。

平成19年度に放送大学と単位互換協定を締結している。その実績は、平成19年度2人8単位、平成20年度1人4単位である。

5年次の他学科開設選択科目の受講の実績は、平成 18 年度 10 人 12 単位、平成 19 年度 16 人 20 単位、 平成 20 年度 21 人 26 単位、平成 21 年度 3 人 6 単位、 平成 22 年度 17 人 20 単位である。

転科制度を実施し、平成17年度は2人、平成22年度は3人に許可している。

TOE I Cテスト 400 点以上取得者に「英語D」(2単位)を認定している。また学内での受験機会を設定し、受験を奨励・援助しており、平成 18 年度 96 人、平成 19 年度 117 人、平成 20 年度 129 人、平成 21 年度 115 人、平成 22 年度 126 人に単位認定している。

不合格科目を残して進級した学生が、次年度以降に科目修得のできる補充履修制度に基づき、平成 18 年度 12 科目で 20 人、平成 19 年度 14 科目で 21 人、平成 20 年度 11 科目で 9 人、平成 21 年度 17 科目で 14 人、平成 22 年度 23 科目で 38 人に単位認定している。

外国に留学した学生が、留学先の教育機関で修得した単位を認める派遣留学生規程を定めているが、これまでに、この制度を利用した学生はいない。

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。

学習・教育目標を達成すべく、講義・演習・実験・実習の授業形態が選択されている。「化学 I 」、「マイクロコンピュータ」、「工業力学」、「構造力学 I 」、「都市地域計画」などの講義科目に演習や実験を取り入れるなど指導方法を工夫している。

学習・教育目標「(D) 基礎学力」の基礎となる数学は、学科によって使用程度や範囲が異なることから、各学科とも低学年に学科独自の数学系科目を配置して、専門教育のための基礎学力強化を図っている。

学習・教育目標「(G) 実践的な問題解決能力」に対して、実験・実習系を中心に「工作実習Ⅲ」、「建築計画Ⅲ」、「設計製図Ⅳ」、「電気電子工学実験 I」、「建築設計演習Ⅳ」などの科目が配置され、課題設定など、学習指導方法が工夫されている。

文部科学省平成21年度「大学教育・学生支援推進事業【テーマA】大学教育推進プログラム」に選定された「地球観測衛星情報を用いた系統的環境教育」により、「測量学」、「測量実習」、「工学演習」や「卒業研究」においてリモートセンシングに関する内容が追加され授業内容の高度化に成果を上げている。

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。

教務委員会の作成方針に沿い、シラバスには科目ごとの達成目標、学習・教育目標との対応、評価方法、各週の授業内容等が記載されている。シラバスの内容はFD委員会が点検している。平成18年度には学修単位科目を導入し、さらに平成22年度に、講義15時間、自学自習30時間の科目を学修単位A、講義30時間、自学自習15時間の科目を学修単位Bとする制度改正を行った。学修単位科目のシラバスには、履修上の注意欄、科目の達成目標欄、目標達成度の評価方法と基準欄で、課題の内容や事前自己学習について説明している。

担当教員は、シラバス記載の評価方法や各週の授業内容を学生に説明し、実行・点検することが求められている。また、その状況を学年末に授業点検書として提出することが義務付けられている。シラバスはウェブサイトで公開しており、学生は学校でも家庭でも授業計画や評価方法等の情報を得ることができる。また、教員相互が他教員の科目に関する状況・情報を知ることにも活用されている。学生による授業アンケートでは、シラバスどおりに授業が行われたかを問う設問が設けられている。担当教員は、シラバスのスケジュールどおりに授業を行ったかどうかを、毎回の授業ごとにオンライン上の出席簿に〇、△、×で示している。

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。

学習・教育目標「(F) 柔軟かつ創造的な設計能力」として、創造性を育むための科目を全学科に配置している。学科の専門性と対象学年に応じて指導方法が工夫されている。

インターンシップは、各学科4年次で実施している。建築学科は平成18年度から、電気情報工学科は平成19年度から、都市システム工学科は平成22年度から、それぞれ単位認定している。機械工学科では、平成20年度に1人、平成22年度に1人が自主的に参加した実績がある。さらに、平成23年度から単位認定している。

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。

教科教育については、学習・教育目標(A) 共生に配慮できる豊かな人間性と健康な心身、(B) 国際性と指導力、(C) 技術者倫理、に対応した「政治経済」、「世界史」、「日本史」、「機械環境工学」、「知的財産権」、「環境生態学」、「建築史Ⅰ・Ⅱ」などの授業科目が、一般科目及び専門科目で開設され、科目の特性に応じた一般教育が展開されている。

特別活動には、1年次から3年次で週1回のHR (ロングホームルーム)と、それ以外の学年・学校行事等がある。HR運営の指針は担任マニュアルに記されている。担任は、各委員会等が計画した学校行事等の日程を入れ、HRの計画内容を学期はじめに提出する。各年次30単位時間、1年次から3年次で合計90単位時間が確保されている。また、学生委員会、人権教育推進委員会、所属学科等によって、人間の素養の涵養に必要な種々の講演会などが学外講師等を招へいして計画・実施されている。学校行事には、高専祭など全学年で実施するものと、研修旅行等の学年行事があり、日数は学年によって異なるが、各学年6~11日実施している。

社会人としての人間教育や躾、豊かな人間性の涵養のために、生活指導や課外活動の指導に取り組んで いる。担任による生活指導は、指針が担任マニュアルに記されている。教室の掃除や日番の仕事、身だし なみ等について、日常的に指導している。また、オンライン出席簿を頻繁にチェックして生活指導に役立 てるとともに保護者と緊密に連絡・意見交換を行っている。また、学生委員会は校内外の巡回や通学指導 などを実施している。寮生については、学寮委員会が学習習慣や生活習慣の指導を行っている。クラブ活 動・学生会活動の状況について、平成 23 年度現在の団体数は、文化局 9 、体育局 18、同好会 10 である。 クラブ活動では、競技成績ばかりを追うのではなく、先輩後輩や学外クラブとの交流を通して、「豊かな人 間性」を育成している。また、クラブ運営や各種行事の計画・運営を学生自身に担わせることで「指導力」 の涵養がなされるよう配慮している。 顧問は部の規模に応じて1~5人が配置され、そのうち1人が代表 顧問となる。全教員が体育局のいずれかの部の顧問となっている。学生会も、高専祭・体育祭等の学校行 事の企画・運営等を行っている。部を参加単位としていないものとして、ロボットコンテスト、プログラ ミングコンテスト、建設技術展、デザインコンテストなど多数の行事があり、多くの学生が参加している。 特に、全国高等専門学校デザインコンペティションでは、毎年多くの優秀賞を獲得している。また、学生 自らが教室内教育と相互補完してキャリアアップを図ることを目的として、平成20年度より、文部科学省 「新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム」(学生支援GP)として採択された「ソーシャルマ ーケットを利用した学生の育成」として各種プログラムが実施されている。特に水環境保全活動では、日 本水大賞農林水産大臣賞を受賞している。

これらのことから、教育課程の編成において、一般教育の充実や特別活動の実施等、豊かな人間性の涵養が図られるよう配慮されており、また、教育の目的に照らして、課外活動等において、豊かな人間性の涵養が図られるよう配慮されていると判断する。

5-4-① 成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定規定が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、進級認定、卒業認定が適切に実施されているか。

成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定規定は、学業成績の評価等に関する規程として策定されており、教務手帳の冒頭に記載され、教職員が日常的に閲覧できるようになっている。

進級・卒業認定に関する種々の規定を学生へ周知するために、学生生活のてびきに記載するとともに、

新入学生に対しては合同HRにおいて、教務主事が説明を行っている。特に進級・卒業できないことが心配される学生に対しては、担任教員が規定を説明し、各自の状況を理解させ、保護者にも説明している。

各科目の単位認定基準はシラバスに記載し、担当教員が説明している。学修単位科目では1単位45時間の学修について、年度末における翌年度科目の履修ガイダンスで説明するとともに、該当各科目のシラバスに記載し、科目担当者からも説明している。

単位・進級・卒業の認定は、学校としての一貫性を確保するため、教員全員が出席する年度末の認定会議で審議した上で、校長が最終決定している。各科目の評価根拠を記載した評価内訳表の提出が義務付けられ、定期試験の答案や演習課題・レポート課題等が保管されている。

採点された定期試験の解答や演習課題・レポート課題を、その都度、学生に返却し、評価を確認させている。学生は、評価理由の説明を申し出ることができる。教員は学期終了後の授業点検において、返却状況を申告している。学年末試験においては、学生の登校最終日(試験最終日)までに答案の返却ができない科目もあるが、成績確定まで約20日の期間があり、学生は個別に教科担当教員に問い合わせすることができる。

定期試験を受験できなかった者に対する追試験、成績不振者に対する再試験は、その都度、担当教員の 判断によって実施される。その評価方法は事前に学生に説明され、公表される。これらの試験によって定 期試験の点数が修正された場合、シラバスに記載された成績評価方法に従って、成績が再評価される。

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

<専攻科課程>

5-5-① 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。

教育課程は専門細目分野におけるバランスと連続性において、準学士課程からの継続性・一貫性を考慮して定められている。シラバスには、科目ごとに履修上の注意が記述され、専攻科課程で割り当てられた科目と準学士課程の科目との相互関係や発展性が示されている。

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。

専攻科課程における8項目の学習・教育目標は、準学士課程よりも具体的に設定されている。その目標を達成するために、必修科目と選択必修科目が設定されている。科目の配置は、学習・教育目標ごとの科目系統図としてまとめられている。

準学士課程の学科に対応した専門性をより高度に発展させ、他の工学分野と複合・融合した複眼的視野が広がるように教育課程が考えられている。その体系性は専門細目分野別科目系統図にまとめられ、専門分野別に、より発展的な科目が配置されている。

シラバスには、授業内容、他科目との関連性、達成目標、学習・教育目標との対応、目標達成度の評価 基準・方法、履修上の注意などが記載されている。シラバスの記載内容はFD委員会でチェックされてい る。 これらのことから、教育の目的に照らして、授業科目が適切に配置され、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。

「共生システム工学」教育プログラムでは、他の専門分野の知識・能力を身に付けた技術者の養成を目指しているため、所属する専攻科以外の専門展開科目を履修・修得し、修了要件に算入できるようにしている。

神戸大学工学部・理学部・海事科学部との相互履修協定を締結し、学修単位の認定を行い、また、他専 攻科開設の専門展開科目及び放送大学科目を履修・修得できることとしている。

「エネルギー工学 I 」や「防災システム I ・ II 」等において学術の発展動向への配慮した特色ある授業が展開されている。

国際的に活躍できる技術者を育成するため、実践的な語学教育として、異文化理解とコミュニケーション能力を養っている。専攻科課程1年次「カルチャーコミュニケーション演習」では、英語によるプレゼンテーションを通して、意思伝達能力を養成し、社会的な問題を扱った映画などを視聴させることで異文化理解の涵養に務めている。「オーラル・イングリッシュ」では専門分野のプレゼンテーションができるようシラバスを含め全て英語で授業を行っている。専攻科課程2年次「異文化理解」では、海外で放映されたテレビコマーシャルの中から、カンヌ国際広告祭受賞作品をまとめた教材を使い、リスニングをはじめとする総合力を涵養し、同時に異文化への理解を深める工夫をしている。さらにプレゼンテーションを年間3回質疑も含めて英語で行い、コミュニケーション能力を養っている。

平成22年度にカリフォルニア大学アーバイン校土木環境工学科と協定を結び、同年度に専攻科学生1人、 学科生2人が21日間の海外インターンシップに参加している。

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。

授業科目は、講義科目と演習科目で構成されている。講義科目の中でも、学習指導方法として計算課題演習・討論・プレゼンテーションなど、演習・実習系の要素を取り入れている。例えば、「バイオテクノロジー入門」、「数値計算法」、「材料力学特論」、「ディジタル回路設計」、「計画システム」、「都市景観計画」、「都市形成史 I 」などで自主的・継続的で、多次元的なシステム思考ができる技術者を育成するため、学生が自主的にテーマを選定した調査研究の発表、討論会など、担当教員ごとに工夫を凝らした授業が展開されている。

学習・教育目標を達成するための学習教育方法の工夫として「エンジニアリングプレゼンテーション」がある。この科目では、学習・教育目標(C)技術者倫理、(E)コミュニケーション能力、(H)多次元的なシステム思考を達成するものとして設定され、文章・図表・口頭による表現を実践的に学び、コミュニケーション能力を身に付けさせ、課題テーマの発表・討論を通じて、技術者倫理や工学関連分野に視野が広まるようにしている。

教員3人によるオムニバス形式である「環境科学」では、毎時間の最後に出される環境問題に関する課

題に対して報告書作成と意見発表を行うなど、実践的教育が行われている。

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

5-6-② 教育課程の編成の趣旨に沿って、シラバスが作成され、事前に行う準備学習、教育方法や内容、達成目標と評価方法の明示等、内容が適切に整備され、活用されているか。

各科目の達成目標と8項目の学習・教育目標との対応が明記されたシラバスが作成され、達成目標、評価方法、履修上の注意、各週の授業内容等が記載されている。1単位45時間の学修であるため、科目の達成目標欄には自己学習のための課題を具体的に挙げるとともに「目標達成度の評価方法と基準」欄において、その課題の評価方法が明記されている。また、作成されたシラバスの内容についてはFD委員会により点検されている。

担当教員には、シラバス記載の評価方法や各週の授業内容について学生に説明し、実行することが求められている。シラバスはウェブサイトで公開され、学生は選択科目の決定、自学自習、授業計画や評価方法の確認等のために活用できる。また、教員相互が他科目の状況・情報を知ることにも役立っている。

学生による授業アンケートでは、シラバスどおりに行われたかを問う設問が設けられている。 専攻科課程の授業アンケートでは、事前に行う準備学習の状況等、学生の取組姿勢に対する項目も設けられている。 担当教員は、シラバスのスケジュールどおりに授業を行ったかどうかを、毎回の授業ごとにオンライン上の出席簿に示すことになっている。

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

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

創造性を育む授業科目には、「創発ゼミナール」、「特別研究」、「エンジニアリングプレゼンテーション」などがある。「創発ゼミナール」は、グループ作業を通じて協調と作業分担、管理的役割を体験し、問題解決能力を実践的に養うことを意図し、与えられた課題に対する企画 (Plan) –実行 (Do) –評価 (See) を創造的・自主的に取り組ませている。

「創発ゼミナール」、「エンジニアリングプレゼンテーション」、「工業材料」、「情報応用」などではエンジニアリングデザイン能力に関する具体的な達成目標を設定しており、学生がデザインあるいは問題解決策についての学習体験を創造的に行うようにプログラムされている。

「専攻科インターンシップ」の実働日数は10日以上であり、インターンシップ前には事前指導及び事前 説明会を実施し、期間中には指導教員が実習先を訪れ、学生の取組状況を観察するとともに、受入担当者 と意見交換することで、学生の指導に役立てている。学生は、インターンシップ報告書に、学校ではでき ない様々な経験を通して学んだことを記載している。

当校の教育目標(4)豊かな国際性と指導力、を養うため、平成22年度にはカリフォルニア大学アーバイン校土木環境工学科と協定を結び、平成22年度は専攻科学生1人、学科生2人が21日間の海外インターンシップを行った。さらに、平成22年度学年末休業には国立高等専門学校機構主催の第3回「海外インターンシップ・プログラム」に専攻科学生がタイ国にある海外事業所で実習に参加している。

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。

専攻科課程で修学するにふさわしい教養を授けるために、学習・教育目標に沿って一般教養科目を開設 し、学生には10単位以上の修得を義務付けている。専攻科課程では、自然科学・外国語以外の教養科目と して、保健体育系科目、及び人文科学・社会科学系科目を開設している。

研究指導においては、「専攻科特別研究」として、1年次前期から2年次後期にわたって合計12単位を 課している。指導教員と研究テーマの決定は、1年次4月当初の配属オリエンテーションで行われる。特 に他高等専門学校からの入学生には、研究テーマや研究室の指導方針などについて、各指導教員から説明 がなされている。当校出身学生では準学士課程の卒業研究を継続してより深い研究を志向する者が多いが、 中には機械系出身学生で電気情報系の研究室を選ぶなど、視野を広めることを望む学生もいる。

指導教員全員が博士の学位を有し、専門的知識と研究経験を活かして学生の指導に当たっている。学生は指導教員から、2年間にわたり、研究内容だけでなく、専門分野の一般的基礎学力、論文作成を通しての文章や図表の表現方法、研究への取組姿勢などについて指導を受ける。修了要件として、研究成果の公表を義務付けている。国内外の学会で発表して高い評価を受けている者も少なくない。国際学会については、平成19年度に1件、平成21年度に4件、平成22年度に1件、専攻科学生が参加している。

2年次の5月にはポスター形式の中間発表を課し、全参加教員で評価している。修了時には専攻ごとに 専攻科特別研究審査発表会が行われ、全参加教員で研究発表態度・内容について評価を行っている。専攻 科特別研究の論文は主査と副査が、研究年報は主査・副査以外の教員が査読して評価する。さらに、研究 時間を確認するために、日々の研究活動を記録した専攻科特別研究の記録を提出させている。

これらのことから、教育の目的に照らして、教養教育や研究指導が適切に行われていると判断する。

5-8-① 成績評価・単位認定規定や修了認定規定が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

成績評価・単位認定・修了認定は、専攻科履修規程に策定されている。

成績評価・単位認定や修了認定に関する規定を学生へ周知するために、専攻科・「共生システム工学」教育プログラム履修の手引きに掲載している。新入学生に対しては入学オリエンテーションにおいて、専攻科長が説明を行っている。講義科目は1コマ半期で2単位、外国語科目及びエンジニアリングプレゼンテーションの演習科目は1コマ通年で2単位である。各科目の学習内容及び評価基準はシラバスに記載されている。

単位・修了の認定は、学校としての一貫性を確保するため、認定会議において教員全員で審議した上で、 校長が決定している。各科目における評価の厳格性を確保するために、評価内訳表の提出と、定期試験の 答案や演習課題・レポート等の根拠資料の保存を義務付けている。

定期試験の解答や演習課題・レポート課題を、その都度、学生に返却し、評価を確認させている。学生は、評価理由の説明を申し出ることができる。また、成績確定までに学生は個別に教科担当教員に問い合わせすることができる。教員は学期終了後の授業点検において、返却状況を申告し、資料はFD委員会で点検されている。

追試験・再試験は、専攻科履修規程に定められており、対象学生の有無によって、その都度、担当教員の判断によって実施される。これらの試験によって定期試験の点数が修正された場合、シラバスに記載された成績評価方法に従って成績が再評価される。

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

以上の内容を総合し、「基準5を満たしている。」と判断する。

【優れた点】

<準学士課程>

- 平成20年度「新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム(学生支援GP)」に選定された「ソーシャルマーケットを利用した学生の育成」においては、学生のボランティア活動も伴いながら実施し、新たな社会的ニーズに対応した教育として成果を上げている。また、コウノトリを救う地域独特の環境と生物多様性の再生"ドジョウを育むビオトープ水田の施行"が日本ストックホルム青少年水大賞審査部会特別賞を、兵庫県東播磨地域におけるため池の水環境保全活動が日本水大賞農林水産大臣賞を受賞するなど成果を上げている。
- 準学士課程では「工作実習IV」、「熱統計力学」、「環境生態学」、「環境工学」等において、学術の発展動向や社会からの要請に配慮した特色ある授業が展開されている。
- 平成21年度「大学教育・学生支援推進事業【テーマA】大学教育推進プログラム」に選定された「地球観測衛星情報を用いた系統的環境教育」により、「測量学」、「測量実習」、「工学演習」や「卒業研究」においてリモートセンシングに関する内容が追加され授業内容の高度化に成果を上げている。
- 準学士課程において、学習・教育目標(A) 共生に配慮できる豊かな人間性と健康な心身、(B) 国際性と指導力、(C) 技術者倫理、に対応した「政治経済」、「世界史」、「日本史」、「機械環境工学」、「知的財産権」、「環境生態学」、「建築史 I・II」などの授業科目が、一般科目及び専門科目で開設され、科目の特性に応じた特色ある一般教育が展開されている。

<専攻科課程>

- 専攻科課程では、「エネルギー工学 I」、「防災システム I・II」等において、学術の発展動向や社会からの要請に配慮した特色ある授業が展開されている。
- 専攻科課程の授業科目「創発ゼミナール」では、与えられた課題に対して、企画、実行、評価を創造的・自主的に取り組ませる取組が行われている。また、「創発ゼミナール」、「エンジニアリングプレゼンテーション」、「工業材料」、「情報応用」などではエンジニアリングデザイン能力に関する具体的な達成目標を設定しており、学生がデザインあるいは問題解決策についての学習体験を創造的に行うようにプログラムされている。

基準6 教育の成果

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

【評価結果】

基準6を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

6-1-① 高等専門学校として、その教育の目的に沿った形で、課程に応じて、学生が卒業(修了)時に身に付ける学力 や資質・能力、養成しようとする人材像等について、その達成状況を把握・評価するための適切な取組が行われ ているか。

卒業・修了時における教育の目的に関する達成状況は、学業成績の評価等に関する規程、及び施行細則に基づき、以下の手順で実施している。(1)各科目の学習・教育目標や成績評価基準がシラバスに明記され、成績はそれに基づいて評価されるが、学年末には評価の根拠として評価内訳表の提出が義務付けられている。(2)卒業研究の評価基準は学科ごとに定めており、複数ないし学科全教員で審査・評価している。(3)教務委員会で成績評価基準に基づいて各授業科目の単位修得状況を把握する。(4)卒業認定は、教員会の審議を経て校長が決定する。

専攻科課程修了時における能力の達成状況は、準学士課程と同様に以下の手順で行っている。(1) 専攻 科・JABEE委員会が各専攻科における必要修得科目の単位修得状況やTOEICの成績及び総合試験 の成績に基づいて把握・確認する。(2) 特別研究の審査は、中間発表、論文、審査発表、研究年報等を複 数ないし全教員で審査・評価する。(3) 教務委員会で修了の可否を確認する。(4) 教員会の議を経て校 長が修了を認定する。

専攻科課程において、一部の学習・教育目標に関する達成状況を把握・評価するための取組について未整備なところがみられる。

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おおむね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。

成績評価に関して、準学士課程については学業成績の評価等に関する規程で、専攻科課程については専 攻科履修規程に定めている。成績評価は学級平均70点以上を目標として、評価が行われている。学科生の 各学年の進級率は96%以上である。

準学士課程では、留年等を考慮しても入学者に対して全体平均91.4%の学生が卒業している。

各種の資格の受験については、準学士課程入学時にホームルーム等を利用して各学科で指導が行われている。資格試験で一定以上の成績を修めることにより、単位として認定される。また、修得単位が一定の条件を満たせば、各種の資格を得ることもできる。一例として化学では危険物取扱者乙4種の取得を奨励しており、合格率は全国平均と比較して高い。

当校の教育目的である「豊かな国際性と指導力」の涵養を図るため、年に2度TOEIC IPテスト

を実施して受験を推奨するとともに、成績が 400 点を超えた者については、「英語D」の単位を与えている。 平成 22 年卒業時に「英語D」の単位を修得した学生の数は 125 人であった。

卒業研究では卒業発表、卒業論文(卒業設計)及び発表予稿を課し、専攻科特別研究では発表会、研究論文及び学外への出版物として『研究年報』の執筆を義務化している。そして優れた研究には学会発表等を積極的に奨励しており、平成18年度に38件、平成19年度に18件、平成20年度に42件、平成21年度に48件、平成22年度に52件の発表等の実績がある。

平成 18 年度で 27 人、平成 19 年度で 27 人、平成 20 年度で 25 人、平成 21 年度で 11 人、平成 22 年度で 11 人の学生が外部機関によって高く評価され、表彰を受けている。

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

6-1-③ 教育の目的において意図している養成しようとする人材像等について、就職や進学といった卒業(修了)後の 進路の状況等の実績や成果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

就職について、準学士課程、専攻科課程ともに就職率(就職者数/就職希望者数)は極めて高く、就職 先も建設業や製造業、電気・ガス・水道業、運輸・通信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工学系の大学や大学院となっている。

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。

学生は、学習目標達成度自己評価シートを用いて、定期試験ごとに各自の達成度を評価している。準学士課程低学年(3年次以下)は、定期試験ごとに目標と評価・反省を記述させるものであり、準学士課程高学年(4年次以上)及び専攻科課程では、前・後期ごとに記述式と学習・教育目標ごとの点数評価項目を設けている。点数評価できる準学士課程高学年及び専攻科課程では、学年が進むにつれて、8項目の学習・教育目標の評価点が上昇する傾向にある。準学士課程の卒業時には各学習・教育目標の評価点が、5年前と比較して上昇している。専攻科課程修了時点では、各学習・教育目標達成度の評価点は更に上昇している。

学生による授業アンケートにおいて、学習の達成度に関する項目を設定している。準学士課程及び専攻 科課程ともに、5段階評価で3.2以上の評価(達成度)を示している。これも5年前と比較して全体的に 上昇している。

これらのことから、学生からの意見聴取の結果から判断して、教育の成果や効果が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・能力等に関する意見を聴取する取組は、アンケート

調査を中心に実施している。平成19~21年度全学科卒業生(144人)、全学科卒業生進路先企業(41社)、修了生(41人)、修了生進路先企業(14社)及び修了生進路先大学院(29校)による教育目的の反映度調査では、「豊かな国際性と指導力」においては5段階評価で2点台もあるが、その他はおおむね3点台後半となっている。

進路先関係者から卒業(修了)生の資質・能力は平均約4点で、総合的には「よい」と評価されている。 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、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、 就職先も建設業や製造業、電気・ガス・水道業、運輸・通信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工学系の大学や大学院となっている。

【改善を要する点】

○ 専攻科課程において、一部の学習・教育目標に関する達成状況を把握・評価するための取組について未整備なところがみられる。

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のための冊子として、学生生活のてびきを、準学士課程入学時に配付し、 また毎年度ホームルーム教室に配置している。

新入生に対しては、入学オリエンテーション及び一泊二日の合宿研修で学習を進める上でのガイダンスが実施されている。さらに、前期中間試験の約3週間前には合同ホームルームで教務主事が説明している。

準学士課程3、4年次に対しては、当校の学習・教育目標に対応した科目履修が行えるよう1月下旬に 選択科目ガイダンスが開催されている。

専攻科課程の学生に対しては、専攻科・「共生システム工学」教育プログラム履修の手引きを、入学前の 3月及び1年次の2月のオリエンテーションで配付・説明している。

全教員に週当たり2回以上のオフィスアワーの設定が義務付けられており、学生玄関に一覧表が示されるとともに、各教員室の前にも明示されている。また、学生が問い合わせできるように、シラバスにも担当教員のメールアドレスを明示している。

学級担任には担任マニュアルが用意されており、学業及び日常生活に関する指導方法が示されている。 3年次以下では毎週のホームルームで種々の指導・連絡を行っている。

学生相談室では、VPI職業興味検査・YG性格検査を行っており、将来の自分の仕事を検討しながら 勉学できるよう支援している。

授業点検書に、試験・レポート課題等の指導の件数が記録されており、授業の実態が確認できる。

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

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

当校の主な自主的学習環境として、図書館、情報センター、実習工場等がある。

図書館の利用については、学生生活のてびき及びウェブサイトで案内されている。約100 席の閲覧スペースと48 席のAV室を有し、学生の主要な自習スペースとなっている。また、パソコンを11 台備えて図書や情報の検索を容易にするとともに、TOEIC学習専用の端末も8台設置している。夜間及び土曜日にも開館しており、多くの学生が利用している。

情報センターについては、学生生活のてびき及びウェブサイトで案内されている。各1クラス収容の演

習室2室及び自習室(パソコン10台)、準備室(パソコン5台)があり、学生が自由に利用できる。夜間及び休日も開館しており、利用者数も多い。

実習工場では、機械工学科以外の学生を対象とした実習工場利用ガイダンスを実施するなど、利用推進に努めている。各種の設備を備えており、卒業研究やロボコン参加チーム等に利用されている。

各学科には実験室、演習室が整備されており、学生は自由に卒業研究などに使用できる。また、共用可能な共通ゼミ室や卒研室等は申出により自由に利用できる空間となっている。

校舎、情報センター、一部の実験室等は指紋認証システムにより、時間外及び休日の利用が可能となっている。

厚生施設として福利施設があり、1階は学生食堂・ラウンジとして利用され、2階の和室・研修室等は、 茶道部、棋道部、吹奏楽部、ものづくり研究会等の課外活動に使用されている。学生食堂は、営業時間外 には自習室として使用できる。

一般管理棟の2・3階に設けたコミュニケーションスペース、階段教室の南側の東屋、パラソル・テーブル・椅子が整えられ、ビオトープとして学生が整備した池のある中庭休憩スペース、機械建築棟北側のスペース等が整備され、休憩時間には学生に利用されている。

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、意見箱、授業アンケート、オフィスアワー、担任の面接、後援会との会合等の多様な手段により、学習支援に関する学生のニーズの把握に努めている。意見箱は、隔月の上旬に学生玄関に設置し、校長・副校長が中心となって内容を検討した後、回答を掲示している。無記名も可としているので自由な意見が投書され、学習支援に関する学生のニーズを直接把握することができる。

授業アンケートも全員無記名であるため、自由記述欄には様々な意見が書き込まれる。

オフィスアワーでは、どのような相談にも応ずる体制をとっており、編入学試験や資格試験に向けた受験勉強の相談等も多く、直接学生のニーズを知り得る貴重な機会となっている。

担任は担任マニュアルに示されているとおり、ロングホームルームや個別面談を通じて、学生本人にとっての最適な学習方法をアドバイスしている。

担任あるいは学科長が担当する進路相談においては、学生の希望する進路とそれを実現するための学習に関してのニーズを直接把握し、社会や技術・研究のニーズとも関連したより具体的な学習支援を実施している。

後援会の総会等の席では、学生が家庭で話すことを、保護者から学校側に伝えられ、これも学生からの 間接的なニーズとして把握している。

検定試験・資格試験としては、TOEIC IPテスト及び危険物取扱者の資格試験に力をいれ、また、 外国留学のための支援についても配慮している。

TOEIC IPテストは、年2回校内で実施しており、その都度、結果を分析している。また、受験費用を一部援助しており、毎回、約300人が受験している。なお、TOEIC自習教材として、ネットワークを利用した学習システムを導入しており、情報センター演習室、図書館やゼミ室等から学生が自由に利用できるよう環境を整えている。

危険物取扱者試験は化学の授業内容に関連しており、年3回の危険物取扱者の資格試験は、担当教員が 希望者の募集・願書請求・受験料振替・願書提出等を一括して実施し、受験の便を図っている。そのほか、

情報処理技術者や二級建築士の資格等、学生の専門性とも関連していて在学中に取得できる資格があり、 一定の資格取得については、単位を与えている。

外国留学のための支援体制としては、派遣留学生規程を定め、年度途中からの留学でも帰国後履修が継続できるように配慮している。また、留学先で修得した単位を認定することとしている。

平成18年度に、オークランド大学 (ニュージーランド) における3週間の語学研修を開始している。また、カリフォルニア州立大学アーバイン校とも協定を結び、平成22年度より海外インターンシップを開始している。

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

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

当校では、留学生、編入学生を受け入れており、それぞれに対する支援体制を整備している。

留学生に対しては、国際交流委員会の下に留学生受入・教育専門委員会があり、指導に当たっている。 また、チューター制度実施要綱に基づき、各留学生に1人のチューターを充てている。

留学生の教育課程については、3年次に、週1限の日本語の授業を設けて継続的な日本語学習を実施し、 人文系の科目を基礎専門科目分野の学習に代えるなど留学生向けの教育課程を組んでいる。また、全留学 生対象に年間56時間の日本語補講を行っている。さらに、年1回、留学生懇談会を実施し、その中で留学 生にとって有益な講演会を実施するとともに校長との意見交換会を行っている。

編入学生に対しては、12月に専門科目及び一般科目の教員から指導を行い、入学前の3月中旬に入学オリエンテーションを実施し、必要に応じて専門学科やクラス担任等による事前指導を実施している。また、入学後は、随時担任と連絡をとりながら、各教科担当教員が、教科に関する相談を受け、補充指導を実施している。

障害のある学生については、現在は該当者が在籍していないが、校内のバリアフリー化が進められている。また、身体障害又は発達障害のある学生に対する支援は、身体障害又は発達障害のある学生に対する特別修学支援要領で対応を定めている。

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

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

当校には27クラブ(体育系18クラブ、文化系9クラブ)、13同好会がある。支援体制としては、可能な限り実技指導が行える課外活動指導教員を配置し、複数顧問制をとっている。実技指導のできる教員がいないクラブでは、外部コーチを招へいして実技指導を可能にしている。

クラブ予算は学生会費から分配されるが、毎年度活動計画、活動実績を報告し予算配分が行われている。 体育系クラブの利用施設については、限られた施設を有効利用するため、毎年度、学生会体育局が中心 となって施設の利用時間割の編成を行っている。

学生会規約により、学生会は、「(1) 学生総会、(2) 評議会、(3) 役員、(4) 局および部、(5) 会計監査、(6) 各種委員会」を置くと定められている。学生委員会委員各1人が指導教員として配置され、学生の相談窓口となっている。学生会に関係するイベントである高専祭、文化発表会、球技大会などは、

必要に応じて学生委員、学級担任をはじめ、指導教員の支援を受けながら計画・実施されている。

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

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

学生の生活に関する指導・相談・助言は、主として学級担任、学生委員、看護師、学生相談室員、専門のカウンセラーが当たっている。

学級担任は担任マニュアルに示されているように、クラスの各学生の状況をよく把握し日常的な指導に 当たっている。

学生委員会は、全学生を対象に学生委員会規程に基づき指導に当たっている。また、学生生活のてびきに学生委員会が所管する各種の案内や規則を掲載している。

学生相談室員・専門のカウンセラーは、学生個人のプライバシーを保護することに留意しており、独立 した組織として学生に接している。セクシュアル・ハラスメント相談員に関しても同様に対処している。

授業料免除や奨学金など学生の経済面にかかわる相談・助言については、主として学生委員、担任、学 生課の職員が当たっている。

授業料免除については、学生生活のてびき、掲示板、担任等を通じて案内し、家計・成績・人物等を考慮して、学生委員会で選考している。授業料支援金制度のなかった平成21年度後期の採択者数は、申請者63人に対して授業料の免除の額が全額であったものは35人、半額であったものは10人であった。

日本学生支援機構奨学金の平成22年度新規受給者数は要件を満たす申請者16人が全員受給している。 同奨学金に関しては、学生生活のてびきで案内している。他の奨学金も含めた現在の受給学生は在籍者数の10%程度である。

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

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

留学生の指導は、各学科の留学生指導教員とクラス担任が窓口になるとともに、学生チューター、ホストファミリー制度を導入し、多面的な支援を行っている。

留学生全員が現在、学寮に入寮している。食事に関しても自炊する学生のために、補食室を整備している。また、寮内各部屋よりインターネットへの接続が可能となっており、留学生が個々に生活の支援及び 母国との連絡等に使用している。

障害のある学生のため、障害者用トイレ、スロープ、エレベーター等が設置されている。また、緊急事態に対応するため、AED(自動体外式除細動器)4台を配備している。さらに発達障害を有する学生の対応体制を平成21年度にとりまとめ、教職員がチームを組んで対応する体制を整えている。

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。

学寮の定員は男子寮、女子寮を合わせて205人であり、入寮希望者が多く、定員に対する充足率は高い。

1・2年次に対しては、毎朝起床指導をし、点呼、ラジオ体操を行っている。毎朝9時から寮母が、各寮を巡回し、点検簿にチェックを行う。遅刻している場合には、その都度寮母が、通学を促し、遅刻が頻繁な場合には、学寮委員が注意を行う。また、改善がみられない学生に対しては、自宅から通学をさせることもある。

夜は、22 時に各寮指導寮生が点呼をとり宿直教員の下に点呼簿を持参する。点呼時に不在の学生については自宅に電話し所在を確かめている。試験期間前1週間は寮務委員の教員が巡回指導も行っている。自習室、談話室などの施設も設置されている。

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。

当校における進路指導の体制は、学校、学科、進路指導委員会の3つの取組に分けることができる。学校としての取組体制は、進路指導ガイダンスの徹底と、進路関係書類の処理がある。

ガイダンスの徹底として、学生生活のてびきにより、入学時から就職と進学を検討し始めることができるようにしている。さらに担任マニュアルにより、1・2年次におけるロングホームルームを利用し、副担任(専門学科教員)によるガイダンスを推進している。

実施計画は進路指導委員会の進路指導計画で確認できる。担任マニュアルでは、4・5年次における進路指導の指針も示している。

大学及び大学院からの募集要項等は学生課で整理し、各学科に提供するとともに学生の閲覧に供している。ウェブサイト等では進路先一覧を掲載し、保護者にも情報を提供している。ウェブサイトで就職担当 教員を紹介し、企業等からの連絡を容易にしている。

学科としての取組は、低学年へのガイダンスの実施と進路情報の蓄積・提供である。

ガイダンスは専門学科の中での各分野が紹介できるようホームルームを活用し、複数の教員で実施している。進路指導計画に基づき講師を招き、実務に関する内容を含むものとなっている。

また、建築学科では卒業生の仕事を紹介するパネルを廊下に展示している。進路に関する情報提供の場として、各学科で進路説明会も開催している。

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、敷地総面積74,790 ㎡、建物総延面積26,388 ㎡を有しており、高等専門学校設置基準で必要とされる校地・校舎面積を有している。

校舎については、阪神・淡路大震災以降、順次、耐震補強を図り、平成21年度の体育館改修により、全ての建物の耐震補強が完了している。

施設の利用案内については、入学当初に配付する学生生活のてびきで学生に周知するとともに図書館・ 情報センター・テクノセンター・技術教育支援センター・学寮については、ウェブサイトで学内外へ紹介 している。

教室は、準学士課程1年次~3年次を一般管理部本館棟に、4年次は教室棟に、5年次は各専門学科棟に配置、専攻科課程については、テクノセンター・専攻科棟に配置し、各棟を南北の廊下で結び、学生の効率的な動線を確保している。

教室のうち、AV化については、平成20年度に当校全教室の液晶プロジェクター及びスクリーン導入が 完了し、平成21年度には、専攻科棟AV室の機器更新も行った。また、近年の学生の体格の変化に対応す るため、平成20年度と平成21年度には、3年次~5年次の教室の机と椅子を更新するとともに、視聴覚 教室の机と椅子を更新、テクノセンターのAV室の椅子の更新を行っている。

学生から要望があった教室のエアコンについては、平成17年度に全教室への対応を完了している。

他学科や他学年との合同の授業を行うため、階段教室と合併教室を設置し、英語の授業等に使用される 視聴覚教室を図書館1階に配置している。

これらの施設は授業で使用されるほか、講演会や学生の課外活動等に活用されている。

また、実習工場は、学生の工作実習、工学実験、専攻科特別研究等に使用されるほか、平成22年度の実績では、授業での利用者2,100人を含めて、年間延べ4,660人がロボットの製作や個々の学生の卒業研究等に利用している。実習工場については旋盤等の機械・器具を使用することから利用者の安全確保のため、実習工場利用規定及び実習工場安全心得を定めている。さらに、実習工場利用者の安全確保のため、1年次には、年度当初の授業において、実習工場の利用方法等、安全確保の徹底を図っているほか、ロボコン参加者等放課後の利用者を対象とした、実習工場利用者安全講習会を実施している。

図書館入り口や学生玄関にはスロープを設置し、車いすでの利用を可能とするとともに、本館や図書館には、エレベーターを設置し、障害のある学生等の利用者が円滑に利用することができる。本館屋上には、

太陽光発電のための太陽光パネルを設置し、廊下・事務室等の照明をLEDランプに交換するなど、省エネ対策を行っている。さらには、学生会と協力し、ゴミの分別収集に努めており、電気・水道・ガス・一般廃棄物については、対前年度との比較を行い、省エネに対する意識の啓発を行うなど、環境面への配慮に努めている。

学生の自学自習のため、授業期間中、教室等の施設を20時まで開放し、情報センター(演習室1・演習室2・自習室)及び図書館については、夜間開館に加えて、休日開館を実施している。

図書館内には、AV室(48席:6ブロック・8ブース)があり、マルチメディアソースの視聴が可能であるほか、TOEIC学習端末を8台備えており、そのほか、文献検索ができるパソコンを10台(内9台は研究LANに接続)設置している。

なお、施設・設備の管理については、独立行政法人国立高等専門学校機構不動産管理規則及び物品管理 規則に基づき管理をしている。

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

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

当校の情報ネットワークは、学術研究に使用する研究LANと管理運営のための事務LANに物理的に 分かれ、授業や学生の自学自習には研究LANを使用している。

研究LANを使用しているパソコンは493台あり、そのうち395台が、実験・実習室、演習室、図書館で学生に利用されている。

当校では、情報ネットワークの管理体制を整備しており、平成22年度において情報関係の組織見直しを行い、総合的・効率的な運用を図るため、従来の情報化推進室、情報処理教育センターを統合した情報センターを発足し、情報センター管理運営会議を設置して、情報センターの運営や情報ネットワーク及び学内情報システムの維持管理を行っている。

高度情報社会における情報処理教育に対するニーズに応えるため、当校では、情報ネットワークを利用した授業を実施している。さらに、情報処理教育の充実のため、ユーザ統合システム(LinuxとWindowsのユーザ認証とファイルサービスを行うシステム)を情報センターに導入し、準学士課程1年次から3次元コンピューターグラフィックス等を授業に取り入れている。

当校の情報セキュリティポリシーについては、国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー対策規則に基づき、情報センター管理運営会議において検討の上、実施規程等を制定し、学生・教職員に周知を図っている。セキュリティシステムは、ネットワークを研究LANと事務LANに物理的に分け、各LANとインターネットの接点にファイアウォールを設け、学業成績等の個人情報の保護に配慮し構築していることを特徴としている。

また、当校の情報ネットワークは学術情報ネットワーク (SINET) に接続しているほか、民間ネットワークにも接続しており、一方のネットワークに事故が生じた場合にも対応できるようにしている。

教職員に対する情報処理関係講習会については、ファカルティ・ディベロップメント(以下「FD」という)活動の一環として、平成18年度には、「IT資産管理(QND)で出来ること」をテーマに2回、平成19年度に「明石高専セキュリティポリシーについて」をテーマに1回の各講習会を実施している。さらに、情報センター管理運営委員等については、学外で開催される情報セキュリティセミナー等を受講さ

せている。一方、学生の情報倫理教育については、各学科1年次の情報処理関連授業及び編入学生等を対象とする講習会で、学生がインターネットを利用する前に研究LAN学生利用内規を中心に説明を行っている。

情報センターは、授業に使用されるほか、学生の自学自習にも活用されており、平成22年度の月別の時間外利用者数については、年間延べ8,976人であった。

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 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。

図書等は、自然科学・工学分野を中心に約11万冊余りの図書とCDやビデオ等のマルチメディアソース約3,000枚余りを所蔵している。図書は、図書館配架図書と研究室配架図書に分かれ、図書館配架図書は、図書館委員会が各学科からの推薦に基づき選定をしているほか、JISハンドブックの更新等を行っている。そのほか、教員や学生からの希望に基づき図書等を整備している。

平成23年4月現在の分野ごとの蔵書数は、総記(情報科学分野及び兵庫県関係の郷土資料を含む)20,213冊、哲学4,406冊、歴史9,629冊、社会科学8,013冊、自然科学17,691冊、工学28,917冊、産業1,472冊、芸術4,272冊、語学4,920冊、文学12,301冊である。

平成22年度の年間開館日数は292日であった。授業期間中は、夜間開館(平日20時まで)を実施する とともに、休日開館(土曜日10時~16時30分)も実施している。

平成 18~22 年度の図書館入館者数は、平成 18 年度 50, 966 人、平成 19 年度 48, 130 人、平成 20 年度 44, 723 人、平成 21 年度 44, 432 人、平成 22 年度 45, 866 人である。

図書館の利用促進に向けた取組として、毎年、新入生向け図書館利用案内のガイダンスを行うとともに 図書館資料検索ガイダンスを実施しているほか、図書館内に学生推薦図書コーナー、ホームステイビデオ コーナー、留学生図書コーナーを設けている。また、「共生システム工学」教育プログラム関係資料コーナーを設け、学生が自学自習できるようにしている。

また、図書館発行の刊行物として『図書館報』を年1回発行し、教員・学生の推薦する図書の紹介等を 行い、『研究紀要』(平成17年度から電子化)を発行している。そのほか、学生がクラブ活動で制作した写 真等を展示するなどギャラリーとしても活用している。

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。

教育活動に関するデータや資料の収集・蓄積は、FD委員会を中心とし、一部を校長が担当している。 FD委員会では、教員から授業点検書及び教材開発の申告等を収集し、学生からは授業アンケート、目標 達成度自己評価等を収集している。

校長は、教員から教育業績自己申告書、学生からは意見箱により意見・要望を受けている。さらに有識者懇談会から提言を受けている。教員の教育業績自己評価書は校長による評価が各教員に伝えられ、教育研究活動評価等委員会では評価項目の検討が行われる。収集された資料・データは、FD委員会のみならず将来計画・自己点検等委員会、教育研究活動評価等委員会、教務委員会、専攻科・JABEE委員会等で審議・評価し、教育の改善に反映させている。

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。

学生の意見を聴取する制度として、授業アンケート、学級担任、学生相談室、意見箱等がある。授業アンケートは毎年9月と2月に実施し、集計結果を学内ウェブサイトに公開している。学級担任又は副担任は担任マニュアル、教員マニュアルに従い、また科目担当者はオフィスアワーを活用して、学生の意見を聴取している。学生相談室も設置し、利用されている。意見箱は学生玄関に設置し、回答が速やかに学生玄関に掲示されるとともに学内ウェブサイトでも公開される。教職員からの意見の聴取は、学内ウェブサイトにある教職員意見箱により行われている。また、校長との個別意見交換会も行われている。学級担任や科目担当者に対する意見には、学年会議や関係教員で収集した意見について評価検討をしている。また、意見箱の意見には、校長や担当者による回答が掲示板や学内ウェブサイトに掲載される。これらについての評価基準はそれぞれの学級・教科や学校の運営・成果等の見地より対策が検討される。

有識者懇談会から提言を受けており、各回とも学校の重要テーマを設定し開催している。有識者懇談会の意見は、運営会議、委員会等の関係者により学校運営上の見地より対策が検討される。また、進路先及び卒業生、修了生アンケートを実施し、卒業生に対するインタビューを行っている。集計結果はFD委員会、専攻科・JABEE委員会合同で報告し、学内ウェブサイトに掲載している。

平成11年度、平成17年度、平成22年度と、一定期間ごとに、自己点検・評価報告書「明石工業高等専門学校の現状と課題」の作成を通じて、課題の抽出と改善に取り組んでいる。

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。

当校の各組織は全て校長直属の下、恒常的に校長を補佐し必要な点検改善を実施している。特に、教務委員会、専攻科・JABEE委員会、FD委員会が恒常的な点検改善を行っている。FD委員会は授業アンケート、学習目標達成度自己評価等から得た資料を分析し、その結果を教務委員会、専攻科・JABEE委員会に報告する。これらの委員会は、この報告や学生からの要望等をもとに教育課程の見直し等の審議を行っている。このほか、将来計画・自己点検等委員会を設けて、当校の活動に対する総合的な点検評価を行っている。さらに、教員の教育・研究活動を評価するために教育研究活動評価等委員会を設置している。

将来計画・自己点検等委員会は、中期計画等の策定並びに自己点検及び自己評価を行うために設置されており、学校の全体計画や自己点検・自己評価を行うために、副校長と校長補佐、各学科長と一般科目長、図書館長をはじめとする各施設長、事務部長と各課長を構成員にしている。

教育研究活動評価等委員会は、教員の教育・研究活動の評価及びその運用に関する事項を検討するため に設置されており、教育活動では質の向上・改善の検討組織として校長、副校長と校長補佐を構成員にしている。

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。

個々の教員は学生の授業アンケートによる評価結果に基づいて、教育の質の向上を図り、教授内容等の継続的改善を行っている。例えば、学生の授業評価において3未満の得点項目に関しては、改善策の提案を求めるシステムが確立している。授業アンケート及び授業改善策のシステムは全ての非常勤講師にも適用されている。また、各教員からは、自己評価としての授業点検書の提出が全科目に義務付けられている。授業点検書では授業アンケートに基づく指導方法の改善状況について確認できる。授業点検は学期ごとに実施され、教員相互の授業方法・成績評価等のチェック機能を果たしている。さらに、各学期に1週間、授業公開期間が設けられ、その期間は各教員さらには保護者、中学校教員が自由に授業を見学することができる。その際、各学科で研究授業科目を設定し、該当科目に関しては後日意見交換会が開催され、各教員の授業技術向上が図られている。また、意見交換会の議事録をまとめて学内ウェブサイトにて開示している。

独自の教材開発に対する自己申告制度を設け、教材の開発状況を学内ウェブサイトにて公開している。 シラバスに関しては、学習・教育目標との整合性を図るため、専攻科・JABEE委員会にて常に再確認 を行っている。

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

9-1-⑤ 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

当校では年1回、『研究紀要』を発行しており、教員等の研究の成果が報告されている。また、専攻科特別研究の成果を報告するための『研究年報』も年1回発行されている。東北地方太平洋沖地震の調査結果を直ちに授業に反映させるなど研究活動の成果が「地盤工学II」、「建築構造論」等多数の科目において教育の質の向上に資している。テクノセンターを中心とした地域の企業や自治体、NPO・民間組織などとの共同・受託研究も含めて、教員研究は卒業研究、専攻科特別研究などに反映されており、学生の学術賞等受賞にもつながっている。

また、教育改善のための研究活動の成果が多数、具体的に一覧表に列挙され、それぞれ資料により示されている。

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委員会の学内ウェブサイトでは、FD活動の実施状況、懇談会等のまとめと資料、授業アンケート、公開授業における授業参観者アンケートの結果等、教員の質的向上と教育改善に役立つ情報が全教職員に開示されている。授業点検書には担当教員による改善や成果が記載されている。授業アンケートの講評では学生の意見や評価に対する対応を改善との関係で記述している。研究授業では教員相互の意見交換によって授業の改善を行っている。

また、教育に関する教科間・学科間の連携を図るための懇談会を毎年実施し、教育方法等に関する検討を行っている。

教職員研修については、FD委員会と学生相談室及び人権教育推進委員会等との共催、並びに安全衛生委員会や事務部等により、毎年教職員の資質向上を図るための研修会や講演会を実施している。また、新任教員を対象にガイダンスを実施し、校長、副校長及び校長補佐から講話を受け、さらに教員マニュアルを配布して教育業務の円滑な遂行を支援している。外部研修として、学生相談研修会や新任研修会等に参加し、学内全体に電子メールで報告している。

教員の授業方法の改善のため、授業点検書の作成及び授業アンケートへの講評やコメントの記入を実施している。FD委員会では教員から提出された書類を集計し、その結果を取りまとめて学内ウェブサイトに開示し、教育改善の効果を確認している。

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。

職員の資質向上を目的として、学内及び学外において各種の研修が開催されている。学内での研修については、全教職員に対して周知されている。教員、事務職員、技術職員が合同で参加し、共通体験や意見交換ができる研修も用意されている。

学外での研修については毎年度当初に参加計画を策定し、事務職員や技術職員は業務に応じて適切な研修に参加している。

また、当校の助手については上記研修会への参加に加え、模擬授業による学生指導技術の向上、授業で

の実験実習補助、専門分野に係るイヴニングセミナーでの講演等を通して、教育支援者としての資質の向上を図っている。

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

以上の内容を総合し、「基準9を満たしている。」と判断する。

【優れた点】

- 独自の教材開発に対する自己申告制度を設け、教材開発状況を学内ウェブサイトにて開示する特色 ある取組を実施している。
- 東北地方太平洋沖地震の調査結果を直ちに授業に反映させるなど研究活動の成果が「地盤工学 II」、「建築構造論」等多数の科目において教育の質の向上に資している。

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。

また、固定負債は、全額、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、科学研究費補助金など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、地域産業界との連携強化や地域社会へのサービスの提供を推進している。さらに、 外部資金導入の支援を行うために、「教育研究支援経費A」及び「教育研究支援経費B」を措置し、選考された「個人研究」、「教材開発等教育改善方法研究プロジェクト」及び「共同研究プロジェクト」について 特別配分を行っている。

これらのことから、外部の財務資源の活用策を策定し、実行していると判断する。

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

当校の収支計画は、校長のリーダーシップの下、年度計画に基づき予算編成の基本方針が立てられ、その方針に基づいて、予算配分概要、予算配分総表が企画会議で立案され、運営会議で審議し決定される。

決定された収支計画は、教職員に周知するために、学内ウェブサイトに運営会議議事要旨として掲載されている。

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・研究予算については、予算編成の基本方針に基づき配分計画案を作成し、運営会議にて審議の上で決定している。特に設備整備マスタープラン経費及び校長裁量経費(事項指定経費)は、学科共通の教育研究活動経費として整備されている。

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

10-3-① 学校を設置する法人の財務諸表等が適切な形で公表されているか。

学校を設置する法人である国立高等専門学校機構の財務諸表が官報において公告され、国立高等専門学校機構のウェブサイトで公表されている。

これらのことから、学校を設置する法人の財務諸表等が適切な形で公表されていると判断する。

10-3-2 財務に対して、会計監査等が適正に行われているか。

会計監査については、国立高等専門学校機構において会計監査人による外部監査が実施されているほか、 監事監査が実施されている。

また、毎年度近畿地区の国立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おり、 平成22年度については、舞鶴工業高等専門学校による高等専門学校間の相互会計内部監査が実施されている。

これらのことから、財務に対して、会計監査等が適正に行われていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準10を満たしている。」と判断する。

基準 11 管理運営

- 11-1 学校の目的を達成するために必要な管理運営体制及び事務組織が整備され、機能していること。
- 11-2 学校の目的を達成するために、高等専門学校の活動の総合的な状況に関する自己点検・評価が 行われ、その結果が公表されていること。また、その結果を受け、改善に結び付けられるような システムが整備され、有効に運営されていること。
- 11-3 学校の目的を達成するために、外部有識者等の意見が適切に管理運営に反映されていること。 また、外部の教育資源を積極的に活用していること。
- 11-4 高等専門学校の教育研究活動等の状況やその活動の成果に関する情報を広く社会に提供していること。

【評価結果】

基準 11 を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

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

当校では、校務を掌り、所属職員を監督する校長が学校運営の責任者である。また、学則に基づき、教 務主事、学生主事、寮務主事を置き、その役割を定めている。

内部組織規則において、校長の職務を補佐するための副校長を置き、教務主事をもって充てている。また、校長補佐として、学生主事、寮務主事、専攻科長及びテクノセンター長を置いている。

各種委員会については、各委員会規則によりその役割を定めており、現在27の委員会を置いている。これらの中で、企画会議は校長、副校長、校長補佐及び事務部の部課長で構成されており、全学の管理運営に関する企画立案を行っている。運営会議は、企画会議のメンバーに各学科長及び一般科目長で構成しており、校長のトップマネジメントを支える意思決定に直結した委員会である。運営会議で審議・決定された事項についての学内への周知は、学内ウェブサイト等を通じて教職員に通知されるとともに、重要事項を中心に、全教員で構成する教員会において周知を図っている。

諸問題について改善提案等があった場合は、該当の委員会で審議・検討を行い、内容により運営会議で 審議・決定するというプロセスをとっている。

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

11-1-② 管理運営の諸規程が整備され、各種委員会及び事務組織が適切に役割を分担し、効果的に活動しているか。また、危機管理に係る体制が整備されているか。

当校における各種委員会には、一般科目、各学科及び専攻科からそれぞれ委員を選出し、その役割により適官、委員を加えることとされている。

各種委員会規程には事務部における担当課が明示され、担当課長が委員として参画し、教職員が協働で 当該委員会の担当に当たることで、実務的な機動性を発揮することができる委員構成となっている。

事務部各課各係等の所掌事務は事務分掌規程で定めている。また、事務部長、課長、課長補佐及び係長で構成する事務連絡協議会を組織し、事務部及び学校運営に係る事務処理等について検討を行い、日常業

務の改善に役立てるとともに、各課における情報の共有を図っている。

危機管理については、危機管理規程を定めている。また、安全マニュアルなど、その他の関連する規定を定めているほか、毎年度緊急連絡網が整備され、教職員に周知されており、学生・教職員等の電子メール・電話・FAXによる連絡網も備わっている。

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

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

当校の将来計画・自己点検等委員会規程に基づき、平成17年度に続き、平成22年度に内部点検評価を目的・目標、教育体制と教員及び支援職員、教育内容と方法、教育の成果及び改善システム、学生の受入、学生支援、研究状況及び学外への教育サービス、管理運営について実施し、平成23年3月に自己点検・評価報告書としてまとめ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。

外部評価実施要項に基づき、平成18年度から、(1)教育研究分野に精通した大学又は高等専門学校の教育研究機関の教員等、(2)産業界の産業動向に精通した者、(3)本校の所在する地域の関係者で、教育に関し、広く、かつ、高い見識を有する者、(4)その他高等専門学校に関し、広く、かつ、高い見識を有する者により組織される有識者懇談会が開催され、自己点検・評価の結果について、毎年度、異なるテーマに基づいて外部有識者等により検証が行われており、その内容を記した報告書を公表している。

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。

将来計画・自己点検等委員会規程に基づき、規程に掲げられた事項ごとの状況を検証し、中期計画等の 策定に反映させることとしている。また、これをもとに年度計画を策定し、その評価を次年度の年度計画 に反映させている。管理運営に反映された事項としては、危機管理体制、教職員の服務監督・健康管理、 職員研修などがある。年度計画については、年度当初の運営会議において、課題と目標が校長より示され、 各委員会で計画が推進され、次年度に活かされることで、学校運営のPDCAサイクルが機能している。

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。

有識者会議の提言を踏まえ、テクノセンター関係では、機能強化のため平成22年度に教育・研究プロジェクト支援室を設置している。また、平成20年度にはコーディネータを雇用し、多くの企業訪問を実施している。入学志願者確保では、平成21年度より大阪府下をはじめ多くの地域での学校説明会を開設するな

明石工業高等専門学校

ど、提言を活かしている。国際交流をテーマとした懇談会における提言から、「大学コンソーシアムひょう ご神戸」にも加入している。

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。

神戸大学等と学術交流協定を締結しており、単位を修得している学生がいる。海外の大学とも学術交流 協定を締結し、当校からの教員・学生の受入先として活用している。また、インターンシップの受入先と して多くの官公庁や企業等から協力を得ている。

平成20、21年度に学生支援GPで採択された、学生のキャリアアップを目的としたソーシャルマーケットプログラムでは、セミナーやワークショップ、卒業研究、ゼミ、課外でのボランティア活動などを中心に、継続して取り組んでいる。それらの活動に対して、学生の主体性を堅持しつつ協働し、支援と指導を行っている。当プロジェクトでは、国、兵庫県、明石市、小中学校、自治会、各種協議会、NPOや福祉団体、小規模作業所、民間企業などと連携している。これらの協働教育の成果の一つとして、いくつかの団体から学生が表彰されている。また、平成18年度から合同ロングホームルームを用いて、低学年(1年次~3年次)を中心に外部講師を招いてアントレプレナーシップ教育セミナーを実施している。

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の状況やその成果のうち日常的な活動に関しては、ウェブサイトのトップページに情報公開のバナーを設け、情報を発信している。学校要覧を始め研究・教育シーズ集、研究紀要、テクノセンター報告書等では、年度ごとの状況を広くわかりやすく発信している。

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。

【優れた点】

- 将来計画・自己点検等委員会規程に基づき、規程に掲げられた事項ごとの状況を検証し、中期計画 等の策定に反映させることとしている。また、これをもとに年度計画を策定し、その評価を次年度の 年度計画に反映させている。年度計画については、年度当初の運営会議において、課題と目標が校長 より示され、各委員会で計画が推進され、次年度に活かされることで学校運営のPDCAサイクルが 機能している。
- 外部教育資源活用の取組として外部講師を招いてのアントレプレナーシップ教育セミナーなど特色 ある取組を実施している。

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 明石工業高等専門学校
- (2) 所在地 兵庫県明石市魚住町西岡679-3
- (3) 学科等の構成

学 科:機械工学科,電気情報工学科,

都市システム工学科,建築学科

専攻科:機械・電子システム工学専攻,

建築・都市システム工学専攻

(4) 学生数及び教員数(平成23年5月1日現在)

学生数:学 科 846人 専攻科 63人

専任教員数: 67人 助手数: 1人

2 特徴

明石工業高等専門学校は、高専制度創設第一期校として昭和37年4月に設置された。開校時は、機械工学科、電気工学科、土木工学科の3学科であったが、昭和41年には建築学科が増設され、4学科体制となった。以後、時代の要請に応えるべく、平成6年には土木工学科が都市システム工学科へ、平成11年には電気工学科が電気情報工学科(4年次以降コース制)に改組した。また、平成8年に専攻科の機械・電子システム工学専攻、建築・都市システム工学専攻を設置した。

本校は、「人間味豊かで、創造力があり、如何なる 困難にも屈しない強固な意志と厳しい試練にも耐えうる 強健な身体とを持ち、豊かな教養があり、工学について の基礎学力が十分で、実践的技術に優れた人物を養成す る」という教育方針の下に、多数の実践的技術者を輩出 してきた。専攻科設置を機に、さらに「複眼的視野」を 持ち「多次元的システム思考」のできる技術者を育成す べく新たな教育サービスを提供している。そのために、 他学科科目の履修、単位互換協定に基づく他大学科目の 履修を認めている。また、TOEICスコアに基づく単位認 定のほか、資格取得や検定の成績に基づく単位認定を実 施している。

平成9年には、産学連携強化を目指して地域共同教育研究センター(平成12年に明石高専テクノセンターと改称)を設置した。同センターでは、学内外で定期的に講演会を開催し、技術者の資質向上や地域の企業・住民との交流を深める活動を行っている。大学等地域開放特別事業としては、小中学生とその保護者を対象とした「親子で楽しむロボット教室」を毎年開催し、好評を得ている。

平成16年にFD委員会を設け、教員・学生の自己点 検・評価や授業公開などを行うようになった。また、外 部有識者の意見を学校運営に反映させるため、平成10年 に設置されていた懇話会の活動を引き継ぐかたちで、平成15年に外部評価委員会を組織し、さらに、平成17年と 平成22年には将来計画・自己点検等委員会の下に認証評価部会を設置し、自己点検・評価報告書を刊行した。

平成15年には、「人との関わりや自然や社会との共生」を掲げた「共生システム工学」教育プログラムが、 兵庫県内の高等教育機関として初めてJABEE認定プログラム(工学(融合複合・新領域)関連分野)として、国際的な基準を満たす教育であることが認められた。また、 JABEE認定を機に、教育目的・学習教育目標等を見直し、 それにあわせて教育課程の再編を行った。

卒業生の進路は、就職と大学等への進学である。求人倍率は最近3年間では10~100倍以上の高率を維持し、就職希望者の就職率は100%である。大学へ編入する卒業生は約70%(本校専攻科進学を含む)であり、工学部、理学部及び農学部といった自然科学系学部だけでなく、経済学、法学といった社会科学系学部へも編入している。専攻科修了生の大学院進学率は、ここ数年50~70%となっている。

施設については、教室のAV化や学内LANの構築等の先進技術を利用した施設を整備している。平成14年には、教育・研究全般に関する技術的支援と専門的業務を円滑・効率的に行うために技術教育支援センターを設置した。福利厚生の施設では、平成14年に学生相談室を設置し、平成17年には女子寮を設置した。

平成16年度からは、独立行政法人国立高等専門学校機構法により独立行政法人化された。本校も教育の質を高めて魅力ある学校づくりをし、優れた人材を輩出しつづける努力が今後ますます必要であり、地域と連携して、社会に貢献できる学校づくりをすることが重要な課題となっている。

平成17年度からは、神戸大学海事科学部(H. 17)、京都大学工学部及び工学研究科(H. 19)、大阪大学工学部及び工学研究科(H. 19)、広島大学総合科学部及び総合科学研究科(H. 21)と教育研究に関する相互協力の体制を整えている。

産学官の連携事業としては、平成19年にみなと銀行、明石市と連携協力に関する協定を締結し、また、平成21年には明石市産業振興財団とも協定を締結し、「高専&工技センターものづくり支援セミナーin明石」を開催した。

平成 19 年度には、国際交流委員会を設置して組織整備を行い、国際交流活動の推進に取り組んでいる。従来からのオークランド大学語学研修に加えて平成 22 年度からは、カリフォルニア大学アーバイン校研修留学を実施している。

ii 目的(対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載)

1) 本校の使命

学校教育法第115条,高等専門学校設置基準第2条2,独立行政法人国立高等専門学校機構法第3条,同第12条3に基づいて,本校の使命を次のように定めている。

本校は、教育基本法の精神にのっとり、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に、高等教育機関として社会に対して、三つの使命を担う。

(1) 教育

人間味豊かで、創造力があり、いかなる困難にも屈しない強固な意志と厳しい試練にも耐えうる強健な身体とを持ち、豊かな教養があり、工学についての基礎学力が十分で、実践的技術に優れた人物を養成する。

(2) 研究

学術研究の発展に寄与するため、地域の企業、自治体や民間組織などと共同研究を進め、研究活動の成果 を教育に還元する。

(3) 地域連携

地域に根ざした高専という視点から,技術交流や地域の発展に寄与する活動を通じて,教職員・学生参画 により地域社会との連携を図る。

2) 教育目的

教育目的として,次のような前文と4項目を定めている。

本校では豊かな教養と感性を育てるとともに、科学技術の進歩に対応した専門の知識・技術を教授し、以下の能力を備えた技術者を養成することを教育目的にしている。

- (1)健康な心身と豊かな人間性
- (2)柔軟な問題解決能力

(3) 実践的な技術力

(4) 豊かな国際性と指導力

3) 学習·教育目標

本校では、上記の教育目的をより具体化するために、以下に示す8項目の学習・教育目標を設定している。

- (A) 共生に配慮できる豊かな人間性と健康な心身
- (B)国際性と指導力

(C) 技術者倫理

(D) 基礎学力と自主的・継続的学習能力

(E) コミュニケーション能力

(F)柔軟かつ創造的な設計能力

(G) 実践的な問題解決能力

(H) 多次元的なシステム思考

準学士課程では、上記8項目の学習・教育目標を基本として、一般科目及び各学科それぞれの特徴を反映させた目標を定めている。

専攻科課程では、大学工学教育による技術者とは異なった視点を持つ「最も得意とする専門技術の知識・能力を持ちながら、関連する他の専門技術や一般教養の知識・能力を複合した複眼的視野に基づき、人との関わりや自然や社会との共生に配慮した多次元的なシステム思考のできる技術者」の養成を目的とし、基本8項目の下に詳細な目標を定めている。

4) 人材養成に関する目的

「大学設置基準等の一部を改正する省令」の施行に伴い、平成 20 年に、各学科・各専攻における人材の養成に関する目的を教育上の目的として学則に定めた。

準学士課程

【機械工学科】

機械をはじめとする「もの」を対象に、その開発、設計、製造など広範囲な開発・技術部門において十分に 対応できる能力を育成するため、機械系の応用力学、材料、生産技術や制御などに関する基礎教育を重点的に 行う。さらに、機械工学実験、設計製図、工作実習、プログラミングなどの実習教育をきめ細かく行うととも に、応用展開科目や開発研究を適切に教授することにより、新しい技術発展にも柔軟に対応できる創造性豊か な実践技術者の養成を目的とする。

【電気情報工学科】

高度情報社会を支える重要な要素である電気情報関連分野において、広範化・高度化する技術に対応するために必要な電気、電子、情報、通信分野の基礎教育を第1学年から第3学年において行う。さらに、第4学年及び第5学年では電気電子工学コースにおいてエネルギー工学、制御工学、通信工学、電子物性工学、また情報工学コースにおいて情報ネットワーク、情報理論、プログラミング、ソフトウェア工学等の応用科目を教授する。これらの教育により電気情報関連分野の全般に渡る基礎的能力を持ち、かつ電気電子あるいは情報分野に関する高度な能力を持つ幅広い分野に対応できる技術者の養成を目的とする。

【都市システム工学科】

国土や地域の開発,防災,交通網・インフラ整備,環境保全など,人間の豊かな社会生活を支える都市基盤を創造するのに必要な測量学,構造力学,水工学,地盤工学,計画学,コンピュータ技術,材料工学,防災工学,環境工学分野の基礎理論を教授するとともに,工学実験,コミュニケーションスキル,防災マネージメントなどの実践的なエンジニアリングデザイン教育を行うことにより,高度な専門基礎学力と自主的問題解決能力を備え,国際社会に貢献できる創造性豊かな技術者の育成を目的とする。

【建築学科】

人間社会の基盤である住宅や建築施設を歴史,文化,自然環境や多様な社会との調和のうちに創造するために、計画系、構造系、環境系の専門分野に関する基礎知識として建築計画、建築史、構造力学、建築工学実験、環境工学や情報処理科目などを教授する。さらに、これらを総合する科目として建築設計演習や建築構造演習などがある。基礎と応用の教育を通して工学的基礎知識と幅広い教養を併せ持ち、芸術的要素と技術的要素を統合する豊かな想像力と総合力を持つ人材の育成を目的とする。

専攻科課程

【機械・電子システム工学専攻】

機械及び電子システムの設計開発に必要な応用工学系基幹科目やより高度な工学知識を教授・研究し、併せて応用的な実技・実習を課すことにより、倫理観とコミュニケーション能力を備え、先端的な生産システムや工業製品の創造開発に貢献できる技術者の養成を目的とする。

【建築・都市システム工学専攻】

都市環境及び建築環境を合理的に計画,設計,構築するのに必要な計画学,構造力学,環境工学の分野を教授・研究し,併せて応用的な実技・実習を課すことにより,倫理観,コミュニケーション能力を備え,創造力豊かなエンジニアリングデザイン能力を持ったより高度な専門技術者の養成を目的とする。

iii 自己評価の概要(対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載)

基準1 高等専門学校の目的

学校教育法に定められた高等専門学校に求められる目的を実現するために、学校の使命、教育目的、学習・教育目標を定めている。また、これらを基本として一般科目及び各専門学科がそれぞれの特徴を反映させた目標を定めている。 専攻科においては準学士課程をさらに高度化した目標を定めている。 また、各学科及び各専攻において、その特色に応じて人材養成に関する目的を明確に定めている。

全教職員及び全学生に対して、学生生活のてびき等により目的の周知を図っている。また、教員はそれぞれの担当科目における学習・教育目標についてシラバスに明記するように義務づけられている。学生は、教育目的及び学習・教育目標について、前・後期ごとに達成度を自己評価している。卒業生・修了生や進路先に目的・目標の教育活動への反映度についてのアンケート調査を実施するなど、その達成のための教育が行われているかを点検している。

本校の使命,教育目的,学習・教育目標,人材養成に関する目的,養成する技術者像を広く社会に公表するために,本校ホームページに掲載し,学校要覧等を中学校や進路先の企業・自治体・大学・大学院に配付している。

基準2 教育組織(実施体制)

準学士課程は、工学の幅広い分野を網羅する機械工学、電気情報工学、都市システム工学、建築学の4学科により体系的に編成されている。

専攻科課程は、準学士課程の4学科を2専攻(機械・電子システム工学専攻、建築・都市システム工学専攻)に集 約する形で体系的に編成され、「複眼的視野に基づく、人との関わりや自然や社会との共生に配慮した多次元的な システム思考」のできる技術者の養成を可能としている。

教育研究活動に必要な情報交換及び技術支援の要請にこたえる学内共同利用センターとして、情報センター、テクノセンター及び技術教育支援センターがある。それぞれのセンターの特色ある機能を備えて、本校の教育の目的を達成する上で適切なものとなっている。特に地域住民や産業界を対象にした講演会や技術協力では多くの実績がある。

教育課程全体を有効に展開するための企画調整、検討・運営体制として教務委員会と運営会議が適切に整備され、教育活動等について、円滑かつ有効に実施するために各種委員会と連携し、総合的見地より本校の教育課程を審議するなどの必要な活動を行っている。

教育方法や教育内容について全学的に教員間の意見交換をするために,一般科目教員と専門学科教員の間で, 毎年定期的に懇談会を開催し,教員間の連携が幅広く行われている。

また、学級担任の教育活動を支援するために、「担任マニュアル」を作成し、第1学年、第2学年には学年主任及び副担任を配置し、第3~第5学年では担任を各専門学科の教員が担当し、進路指導を中心としたホームルームの運営・学生指導を行っている。

基準3 教員及び教育支援者等

一般科目及び各専門科目では、豊かな教養と感性を育てるとともに、科学技術の進歩に対応した専門の知識・ 技術を教授するため、教員が高等専門学校設置基準に基づいて適切に配置されている。

専攻科は学位規則に基づき大学評価・学位授与機構の認定を受けており、授業科目担当教員が適切に配置され、より高度で実践的な技術者を育成している。非常勤教員は、経歴や年齢に係る採用基準を満たしており、教育の目標を達成するために必要な専門分野を考慮して配置されている。

教員の年齢構成は、各学科ともいずれの年齢層にも偏りなく、バランスよく構成されている。一般科における女性教員は、相応な任用数と職位分布となっている。専門学科では女性教員が少ないものの近年は徐々に増加している。また、英語担当および専門学科において外国人専任教員を採用し、国際性の向上に努めている。

教員の採用は公募制で、教員選考規則に従って教員選考委員会を開催し、年齢、専門分野、各種経歴等を考慮した適切な採用がなされている。特に、実践的な教育を実現するため、教育経験や企業経験を重視した選考が行われている。採用や昇格に当たっては、教員選考規則に手続きが定められ、教員の自己評価を含む個人調書及び面接等により選考が行われている。

教育研究活動評価等委員会規程に基づき、教員の自己評価、相互評価、学生による教員評価が実施されている。これらの評価結果は、本校の教員表彰にも反映されている。また、学生の授業アンケートを定期的に実施し、この結果を学内に開示している。

教育課程を遂行するための教育支援は、学生課、総務課教育研究プロジェクト支援室及び技術教育支援センターによって組織化されている。学生課には、教務係、学生係、寮務係および図書係があり、授業、成績、履修、入試関係、課外活動、及び学生に対する援助等の教育支援業務を的確に実施するために、業務内容に基づく適切な人数の職員配置を行っている。技術職員は技術教育支援センターに配属され、各学科等からの業務申請に基づいて各々の専門性を考慮した適切な人員配置を行い、学生の実験・実習支援や技術相談に応じている。

基準4 学生の受入

本校では、準学士課程入学生、4年次編入学生及び専攻科課程入学生のアドミッション・ポリシーを明確に 定め、学校の構成員に周知するとともに、ホームページ等に掲載し、将来の学生を含め社会にも公表している。 また、本校が行っている教育の目的と特徴をPRするための広範な広報活動を行っており、それに併せて資料を 配付している。

準学士課程入学者選抜では優秀な学生が選抜されているが、平成17年度入試から、中学校からの調査書の成績表記が相対評価から絶対評価に移行しており、これらの影響についての追跡調査を継続中である。

入学後の検証として、学科別の学力検査成績分布、中学校時の調査書の成績状況などを毎年調査分析し、入 学時の数学と英語の基礎学力についても毎年調査している。さらに、平成21年2月に「入学志願者確保検討専門 委員会」及び「入学志願者確保検討ワーキンググループ」を設置し、具体的な検討を行なっている。これらの 検証結果を基に教務委員会で改善を行っている。

準学士課程の実入学者数は入学定員を若干上回る程度で適切である。専攻科課程の実入学者数は、入学定員を超えているが、教員数及び施設設備の両面から十全な教育研究が実施されている。

基準5 教育内容及び方法

(準学士課程)

各学科の教育課程の体系性は、学習・教育目標別と、専門分野別の、2種類の科目系統図で示されている。 講義・演習・実験・実習の授業形態が学習・教育目標に応じて適切に組合せられている。科目毎に、目標を達成するための学習指導方法や教材・課題等が工夫されている。創造性を育むための科目が適切に配置され、学科の専門性と対象学年に適した教育指導方法が工夫されている。

成績評価・単位認定、進級・卒業認定は、「学業成績の評価等に関する規程」に従って全教員参加の認定会議で審議されている。各科目の成績評価の厳格性は、教員相互に点検可能な評価内訳表によって確保されている。

国際性を育成するため、TOEIC の受験を奨励・援助し、成績に応じて単位を認定している。また、海外留学研修プログラムや海外インターンシップを実施している。

生活指導や課外活動等では、豊かな人間性や指導力が育成されるように配慮されている。担任はオンライン

明石工業高等専門学校

上の出席簿から学生の状況を把握している。特別活動として, $1\sim3$ 学年で計90単位時間開設の1Rのほか,種々の講演会や多様な学校行事等が実施されている。また,各種コンテストや各種プログラムへの参加を奨励・支援し、特に環境分野においては成果を上げている。

(専攻科課程)

教育課程は、準学士課程からの継続性・一貫性が十分に配慮されており、学習・教育目標別及び専門分野別に準学士課程と連動した科目系統図として体系性が明示されている。プレゼンテーションや討論・意見発表あるいは双方向の質疑討論など、少人数を活かした授業が数多く行われている。

複合・融合領域である「共生システム工学」教育プログラムでは、養成する人材像「最も得意とする専門技術の知識・能力を持ちながら、関連する他の専門技術や一般教養の知識・能力を複合した複眼的視野に基づき、人との関わりや自然や社会との共生に配慮した多次元的なシステム思考のできる技術者」に基づいて、一般教養科目と専門共通科目が開設されている。

エンジニアリングデザイン能力に関する具体的な達成目標を設定しており、学生がデザインあるいは問題解決能力について学習体験ができるよう計画されている。

学生は指導教員から、2年間にわたり、研究内容だけでなく、専門分野の一般的基礎学力、論文作成を通しての文章や図表の表現方法、研究への取組姿勢などについて指導を受ける。研究成果を公表することが義務づけられており、学会等から表彰される学生も少なくない。

基準6 教育の成果

各学年及び卒業・修了時において、明確な進級・卒業(修了)基準が設定され、学生が本校の教育目的に応じた学力や資質・能力を身に付け、養成しようとする人材像への達成度を把握・評価するための取組が適切に行われている。

単位取得率及び進級率が高いこと、卒業(修了)生の就職率及び進学率が90%以上の水準を維持しており、ほとんどの学生が本人の希望する大学・企業等へ進んでいる。各種資格の取得状況、卒業研究・専攻科特別研究の水準、特に、専攻科課程では、TOEICや大学評価・学位授与機構による外部試験受験状況、各工学分野の学会での発表件数や表彰状況から総合的に判断して、本校が意図する教育の成果や効果は上がっている。

さらに、平成15年度から本校の教育プログラムがJABEE 認定を受けていることから判断して、高い水準の教育・研究レベルが維持されている。

学生が行う学習達成度評価としては、「学習達成度自己評価シート」及び授業アンケートを行っており、学年が高くなるにつれて評価点が上昇している。

卒業(修了)生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取する取組として,卒業(修了) 生及び進路先の関係者に対してアンケート調査を実施している。この調査から,特に,人間性や専門性において,教育の成果を上げていると評価できる。

基準7 学生支援等

教育への導入段階に充分な情報交流ができるように努め、ガイダンスは整った冊子とオリエンテーションにより適切に実施されており、学生の自主的学習に対してもオフィスアワーや担任による相談・助言の体制が整っている。自主的学習環境においては、図書館、情報センター、実習工場、各学科の実験室、演習室が整備されており、その他の施設や設備も含めて時間外利用が可能である。

また生活環境として、学生食堂を活用した自習室等の複数のコミュニケーションスペースが整備されている。 学習支援に関する学生のニーズは、意見箱、授業アンケート、オフィスアワー等の多様な手段により把握する 体制が整えられている。資格試験や検定試験の受験のためには、TOEICと危険物取扱資格において手厚い支援体 制が取られている。また、資格単位の設定もある。外国留学関係では、海外の大学での語学研修、インターン シップが実施されている。

本校への留学生に対しては、教員及びチューターによる学習支援体制が組まれており、また編入学生に対しても担任及び教科担当教員が個別に指導し支援している。

課外活動は、全教員が分担して指導しており、近畿地区高専体育大会等で成果を上げている。学生会の活動には学生委員が分担して指導に当たっており、学生会主催の学校行事等を支援している。

学生の生活には、学級担任・学生委員・学生相談室員等が、整備された体制の下で指導・相談・助言に当たっている。学生の経済面についても、学級担任・学生課職員・学生委員が連携して支援している。留学生に対しては、学寮委員・学生課職員・担任・チューター・ホストファミリーなど多面的に支援するとともに、寮において留学生に配慮した設備を設置している。障害を持つ学生のために、施設・設備が整備されており、心臓の障害に備えた機器も保有している。

学生寮は、希望者全員が入寮できる定員数を備えた男子寮・女子寮があり、談話室・自習室も有していて、 生活及び勉学の場として整備された寮になっている。

進路指導においては、進路指導委員会により年間の進路指導計画が策定されている。低学年では専門学科教員によるロングホームルームを利用したガイダンス等が実施され、高学年では担任・学科長等の進路担当教員により本人の適性を充分考慮したきめ細かな進路指導が行われている。

基準8 施設・設備

施設の利用案内については、入学当初に配付する「学生生活のてびき」で学生に周知するとともに、図書館等については、本校ホームページで学内外に紹介をしている。

他学科あるいは異なる学年が合同で授業を行うため、階段教室等を設置し、授業のほか講演会や学生の課外 活動等に使用されている。実習工場では旋盤等の機械・器具を使用することから利用者の安全確保のため、利 用規定及び安全心得を定め、安全の確保の徹底を図っている。

学生の自学自習のため、授業期間中、教室等の施設を 20 時まで開放し、情報センター・図書館については、 夜間開館に加えて、休日開館を実施している。図書館内には、AVルームがあり、マルチメディアソースの視 聴が可能であるほか、TOEIC 学習端末を備え活用されている。

主な施設の出入り口にはスロープを設置し、車椅子での利用を可能とするとともに、エレベーターにより、障害のある学生等の利用者が円滑に利用することができる。本館屋上には、太陽光発電の太陽光パネルを設置し、各室の照明をLED ランプに交換するなど、省エネ対策を行なっている。さらには、ゴミの分別収集や、電気・水道・ガス・一般廃棄物について、対前年との比較表による省エネに対する意識の啓発を行なうなど、環境面への配慮に努めている。

情報処理教育の充実のため、ユーザ統合システムを情報センターに導入し、学科1年生から3次元コンピュータグラフィックス等を授業に取り入れている。

情報セキュリティポリシーについては、情報センター管理運営会議で制定し、学生・教職員に周知を図っている。セキュリティシステムは、ネットワークを研究 LAN と事務 LAN に物理的に分け、各 LAN とインターネットの接点にファイアウォールを設け学業成績等の個人情報の保護に配慮した構造を構築している。教職員に対する情報処理関係講習会については、FD 活動の一環として学内で実施するとともに学外で開催される情報セキュリティセミナー等を必要に応じ受講させている。一方、学生の情報倫理教育については、各学科1年生の情報処理関連授業及び編入学生等を対象とする講習会で、研究 LAN 学生利用内規を中心に説明を行っている。

図書館は自然科学・工学分野を中心に約 11 万冊余りの図書と CD やビデオ等のマルチメディアソースを約 3,000 枚余り所蔵している。図書館配架図書は、図書館委員会が各学科からの推薦に基づき選定するほか、JIS

明石工業高等専門学校

ハンドブックの更新等を行っている。学生用推薦図書や JABEE 関係資料等については、専用のコーナーを設けており、図書館の1日平均利用者数は在籍学生の約19%となっている。

基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

FD委員会を中心として、授業アンケート、授業点検書、学生による学習教育目標達成度自己評価等の教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積されている。また、教育研究活動評価等委員会、外部評価委員会や将来計画・自己点検等委員会においても、各々教育の状況についての評価を適切に実施できる体制が整備されている。

学生の意見の聴取については、意見箱や授業アンケート等により行われている。また、外部の有識者による 懇談会を開催して意見を聴取している。これらの意見は教育の状況に関する自己点検・自己評価に反映され、 授業方法や学習環境等の改善に役立てている。授業アンケートの集計結果や学生の要望とそれに対する回答等 については学内ホームページで公開している。

FD委員会は各種評価の集計や分析を行い、教務委員会、専攻科・JABEE委員会等各種委員会と連携して教育の質の向上や改善を図っている。個々の教員は学生の授業アンケートや研究授業の意見交換等に基づいて、教材や教授方法の改善を行っている。また、定期的に授業公開が行われ、授業に対する教員や保護者の意見が学内ホームページで公開されている。

教員による学外との共同研究や受託研究は学生の卒業研究や専攻科特別研究に反映され、研究成果を研究年報により公開している。学会等での発表状況も掲載され、学術賞等の受賞成果に結びついている。さらに、授業改善のための研究が活発に行われており、その成果が授業内容に活かされている。

教育支援者は、学内及び学外で開催される各種の研修に参加し、その資質向上に務めている。

基準10 財務

本校の目的に沿った教育研究活動を将来にわたって安定して遂行できる資産を有しており、また、経常的収入が継続的に確保されている。

学校の目的を達成するための活動の財務上の基盤として、適切な収支に係る計画が策定され、かつ関係者に 明示されており、収支の状況に関しても支出超過とはなっていない。また、各学科・教員などからのプロポー ザルに基づく配分方式により、適切な資源配分を行っている。

これらに係る財務諸表等についても、学校要覧、ホームページ等に適切な形で公表されており、財務に対する会計監査等が適正に行われている。

基準 11 管理運営

学校運営に係る重要な事項は、校長、副校長、校長補佐、事務部長、各課長で構成する企画会議で企画・立案し、 さらに各学科長及び一般科目長を加えた運営会議で審議を行い、校長が最終決定をする体制となっており、校長 のリーダーシップの下で円滑に実施できる体制が整備されている。

事務組織は、総務、学生の2課がそれぞれの所掌事務を分掌している。事務部長および2課長は企画会議及 び運営会議の委員として参画して重要事項の審議に直接加わっている。

将来計画・自己点検等委員会により、それぞれの分野ごとの状況を検証し中期計画等の策定に反映させている。また、平成18年度から有識者懇談会が開催され、外部有識者等により検証が行われ、その内容は報告書としてまとめられ公表されている。そして、5年ごとに自己点検・評価書が発行されている。

本校の教育研究活動状況やその成果に関する情報を,複数のメデ^{*}ィアを通じて広くわかりやすく社会に発信している。

iv 自己評価書等

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

機構ウェブサイト http://www.niad.ac.jp/

自己評価書 http://www.niad.ac.jp/sub_hyouka/ninsyou/hyoukahou201203/

 $\underline{kousen/no6_1_3_jiko_akashi_k201203.\,pdf}$