I 目的・目標

1. 明石高専の沿革

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。建築学科は、近畿地区の高専で唯一本校だけに設置された学科である。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、高専の特色を生かした高度な実践的工学教育実施のため平成8年に2年間の専攻科(機械・電子システム工学専攻、建築・都市システム工学専攻)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「多次元的な視点」を持ち「国際的」に通用す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。多次元的な視点を持たせるために、他学科の科目の履修、単位互換協定に基づく神戸大学工学部・理学部での科目履修(平成14年から)、長岡技術科学大学のWEB 講義の履修(平成16年から)を認めている。国際性については、TOEICの団体受験(平成14年から)、e-Learningの導入(平成16年から)及び一定以上のTOEICスコアにより単位取得可能な科目の新設(平成16年から)並びに海外大学への語学研修(平成17年から)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。また、教員の研究の実用化にも取り組み、既に2件の特許を取得し、商品化している。平成14年から兵庫県下の大学との連携強化のために「ひょうご大学連携事業」に参加し、本校教員と他大学教員との連携による技術講演会を開催している。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。

また、平成11年の高等専門学校設置基準の改正により自己点検・評価が義務化され、平成15年の学校教育法の改正により認証評価制度が導入された。本校では、平成16年に自己点検・評価を機能的に行うためにFD委員会を設け、授業公開、学生の自己点検・評価、教員の自己点検・評価等を活発に行うようになった。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、外部評価報告書を刊行した。さらに、平成17年には大学評価・学位授与機構による認証評価を受けるに当たり、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、取り組んだ。

平成15年には、本校の「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)として認められ、国際的な基準を満たす教育であることが評価された。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。就職については、近年の国内経済状況の影響を受け、求人数が減少してはいるが、就職希望者数の減少もあり、求人倍率は最近3年間では10~20倍以上の高率を維持し、就職希望者の就職率はほぼ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、法学といった社会科学系学部へも編入している。進学率は年々増加する傾向にあり、専攻科修了生の大学院進学率も向上している。

施設については、各学科棟の改修と増築を行い、教育・研究のための環境が、また、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された。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に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、平成 17 年には学寮内の男子寮であった B 寮を女子寮に改 修した。

平成 16 年度からは、全国の国立高等専門学校が独立行政法人通則法及び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、本校もその一翼を担っている。本校としても、教育の質を高めて魅力ある学校づくりをして入学定員の確保をすると共に、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、社会の一員として地域と連携して、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(H17)、京都大学工学部及び工学研究科(H19)、大阪大学工学部及び工学研究科(H19)、広島大学総合科学部及び総合科学研究科(H21)と教育研究に関する相互協力の体制を整えた。また、産学官の連携事業としては、平成21年に明石市産業振興財団と連携協力に関する協定を締結し、平成21年度、22年度には両者で共同して「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年度からは、国際交流委員会とその下に学術交流、学生派遣、留学生受入・教育の三つの専門委員会を設置する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。

2 目的(教育目的,教育目標)

2.1 明石工業高等専門学校の使命

本校の使命は以下の三者である。

- (I) 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とする。
- (II)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。
- (Ⅲ) 地域の企業や自治体また NPO など民間組織などと共同研究を進めています。また技術交流 やさまざまな講座を開いて地域社会との交流を深め地域の発展を目指しています。
- (I) は学則第1条に定められている本校の目的であり、(II) は学校要覧に記載されている本校の教育方針であり、(III) は本校の全教職員が参加する学術的、学際的な研究・教育の総合的施設であるテクノセンターの目的である。本校への社会の要求は時代とともに変化しているが、本校が社会に対して担う基本的な役割は不易であり、これらの使命は現在まで一貫している。

2.2 教育活動等の基本的な方針,教育目標等

1) 教育目的

本校では、豊かな教養と感性を育てると共に、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。

- (i)健康な心身と豊かな人間性
- (ii) 柔軟な問題解決能力
- (iii) 実践的な技術力
- (iv) 豊かな国際性と指導力

2) 学習·教育目標の基本項目

本校では、上記の教育目的をより具体化するために、以下の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

3) 準学士課程ならびに専攻科課程の学習・教育目標

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、機械工学科、電気情報 工学科、都市システム工学科、建築学科それぞれの特徴を反映させた目標としている。

専攻科では、高専5年間の課程卒業生を主たる対象者とし、加えてリフレッシュ・リカレント教育を希望する企業派遣研修生等に、2年間の教育を施し、大学工学教育による技術者とは異なった視点を持つ創造的な技術者を養成することを目的としている。専攻科の学習・教育目標は、「共生システム工学」教育プログラムの目標と同じである。

【一般科目】

(A) 共生に配慮できる豊かな人間性と健康な心身

芸術系科目や体育科目及び人文社会系科目を修めることで、人や自然に対する幅広い興味を持った、心豊かな人間味のある技術者の養成を目指す。

(B) 国際性と指導力

国際化がますます進むなか,一般科目の語学系科目では、単に言語スキルの習得のみならず、背景にある文化を理解し、指導力を発揮できる技術者の養成を目指す。

(C) 技術者倫理

人文社会系科目では、技術者倫理の法的部分のみならず、人とモノとの関わり様や歴史を学習 することで、より人や自然にやさしいモノを生み出す技術者の育成を目指す。

(D) 基礎学力と自主的・継続的学習能力

いくらすばらしい発見をしても、それを数式などで記述する基礎的能力が欠けていれば、単なる断片的な知見で終わってしまうかもしれない。自然科学系科目では、いろいろな専門分野で粘

り強く活用していくことができる基礎学力の習得を目指している。

(E) コミュニケーション能力

技術は他の技術との交流により磨かれ、新しい技術を生み出す。言語系科目では、報告書や論 文作成に不可欠な文章表現能力、外国語による口頭発表のスキルなど、技術者に必要な実践的コ ミュニケーション能力の習得を目指している。

(F)柔軟かつ創造的な設計能力

創造的な能力を養うためには課題の設定・遂行方法から自分で考える作業が必要である。一般 科目では長期休業中を利用した自由課題などで、設計能力の育成に努めている。

(G) 実践的な問題解決能力

物理,化学や体育などでは班ごとに実験や実習を行う。あるときは個人で、またあるときはグループで話し合いながら、目標に沿って作業を進めていく機会を多く設けることで、問題解決能力の育成に努めている。

(H) 多次元的なシステム思考

その国の文化や歴史を知らずしてその国の言語を習得することは困難である。経済の仕組みを知らずして会計計算や経済統計を学ぶことは困難である。一般科目では個々の科目で扱う教材に十分配慮し、幅広い多次元的な思考ができる技術者の育成を目指している。

【機械工学科】

(A) 共生に配慮できる豊かな人間性と健康な心身

豊かな人間性と健康な心身が自然や社会との共生の原点であることを認識し、自らの健康維持 と幅広い教養の醸成に努める技術者

(B) 国際性と指導力

人道主義を基礎とした国際交流の経験と国際・地域情勢への高い関心を持ち、地球的視野で共 生に配慮した思考ができる国際性とたくましい指導力を有する技術者

(C) 技術者倫理

この世に「もの」を生み出す専門的職業人として、自己の技術行為に確固たる責任を持ち、人々が自然や社会と共生して安全かつ快適な生活を営めるように努める技術者

(D) 基礎学力と自主的・継続的学習能力

数学・自然科学・情報技術及び機械工学の幅広い基礎知識を有し、自己の能力を高め、技術的 背景を広げるため、自主的・継続的に学習できる技術者

(E) コミュニケーション能力

日本語による効果的な意思疎通(コミュニケーション)能力を高めると共に,英語によるコミュニケーションの基礎能力を身につけ、技術者集団の一人として協調的に貢献できる技術者

(F)柔軟かつ創造的な設計能力

実践を重視した「ものづくり教育」を基礎に、柔軟かつ創造的な姿勢で基礎的な学識を総合化し、 システム、単体機械、機械要素の設計が効果的にできる技術者

(G) 実践的な問題解決能力

機械工学的諸問題に対して,基礎的学識や実践的経験などを総合的に用いた解決プロセス(問題探索·基本原理の適用・モデル構築・ツール選択・結果の評価)を適用できる技術者

(H) 多次元的なシステム思考

機械工学を最も得意とする分野とし、かつ広く関連分野の知識を持った複眼的視野に基づき、 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

【電気情報工学科】

(A) 共生に配慮できる豊かな人間性と健康な心身

健康な身体と人間性溢れる思いやりのある心を持ち,自然エネルギーの利用など環境との共存 に配慮できる技術者

(B) 国際性と指導力

異なった文化を理解し、国際的に活躍できる技術者。グループに与えられた課題を解決するために、協調性を保ち、かつ有効な指導力を発揮できる技術者

(C) 技術者倫理

エレクトロニクスやインターネットなどの技術が社会や自然環境に及ぼす影響と責任を自覚で きる技術者

(D) 基礎学力と自主的・継続的学習能力

数学・自然科学及び電気・情報工学の基礎学力を持ち、急速な技術革新に対応するために自主的 かつ継続的学習のできる技術者

(E) コミュニケーション能力

自分の考えを相手に正確に伝達できる技術者。英語による基礎的コミュニケーションができ、 日本語においては分かりやすいプレゼンテーションができることと誤解なく理解される文章を書 くことができる技術者

(F) 柔軟かつ創造的な設計能力

電気・電子回路やコンピュータプログラミングなどの基本的な設計技法を統合することによって新しいシステムを創造できる技術者

(G) 実践的な問題解決能力

与えられた課題に対し現状を分析して問題点を見い出し、実験・実習を通して得た知識を用いて解決できる技術者

(H) 多次元的なシステム思考

電気・情報工学を中心とした幅広い知識を有し、かつ他の専門分野に積極的な興味を持ち、様々な視点から物事を捉えることができる技術者

【都市システム工学科】

(A) 共生に配慮できる豊かな人間性と健康な心身

目的に向かってたゆまなく努力できる健康な心身を持ち、人々の幸福な生活と良好な自然環境 との調和・共存を考える豊かな人間性を身につけた技術者

(B) 国際性と指導力

異なった文化と言語を理解し、地球的視野で共生に配慮して物事を考えることのできる国際性 とたくましい指導力を有する技術者

(C) 技術者倫理

「もの」や「空間」を生み出す専門的職業人として、自己の技術行為に確固たる責任を持ち、 人々が自然や社会と共生して安全かつ快適な生活を営めるように努める技術者 (D) 基礎学力と自主的・継続的学習能力

数学、物理・化学などの自然科学と土木工学の基礎知識を幅広く有し、継続的な自己学習能力 を備えた技術者

(E) コミュニケーション能力

日本語および英語について,技術論文などが読め,適切な文章表現ができる語学力と,コミュニケーション能力を身につけた技術者

(F) 柔軟かつ創造的な設計能力

実践を重視した「ものづくりや環境保全の教育」を通して得た知識や技術を統合し、環境や防 災に配慮した都市システムを、柔軟かつ創造的に設計できる技術者

(G) 実践的な問題解決能力

実験や調査研究を通して、理論と実現象との相違や問題点を発見・究明できる実践的な問題解 決能力を身につけた技術者

(H) 多次元的なシステム思考

人々が快適な生活を営むために必要な地域空間と施設を「都市」と位置付け、これを合理的に 計画・設計・構築し、運用する多次元的システム思考ができる技術者

【建築学科】

(A) 共生に配慮できる豊かな人間性と健康な心身

自然環境や多様な社会との調和のうちに、豊かな人間的空間を実現するための感性を備える。

(B) 国際性と指導力

歴史,文化,社会などの背景を伴って生まれた世界の建築を学び,地域性を理解できる国際性と指導力を備える。

(C) 技術者倫理

生活空間を生み出す専門的職業人として,自然や社会に対する技術行為に確固たる責任を果たす。

(D) 基礎学力と自主的・継続的学習能力

工学的基礎知識と幅広い教養をもとに、建築の理解を確実なものとし、継続的な自己学習能力 を身につける。

(E) コミュニケーション能力

日本語や英語によるコミュニケーション能力のみならず、図面、CG による建築的プレゼンテーション能力を身につける。

(F) 柔軟かつ創造的な設計能力

建築空間を構築する芸術的要素と技術的要素の両者を統合する柔軟かつ創造的な設計デザイン 能力を備える。

(G) 実践的な問題解決能力

構造実験,設計演習,現地調査を通して,理論と実現象との相違を発見でき,都市や建築の実践的な問題解決能力を備える。

(H) 多次元的なシステム思考

建築学を中核に、自然、歴史、文化、社会、関連工学的分野の知識を持った複眼的視野に基づく、共生をめざした多次元的なシステム思考ができる。

【専攻科】

- (A) 共生に配慮できる豊かな人間性と健康な心身 ……(a)
- (A-1) 自然や社会との共生について配慮できる。
- (A-2) 教養を高める努力ができる。
- (A-3) 心身の健康保持の大切さを学び実践できる。
- (B) 国際性と指導力 ·······(a) · (f) · (h)
- (B-1) 複数の外国語と文化について学習し、国際性を養う。
- (B-2) 地球的視野で共生に配慮して異文化への対応ができる。
- (B-3) グループワークに積極的に取り組み、指導力を養う。
- (C) 技術者倫理 ·······(b)
- (C-1) 「もの」や「空間」を生み出す専門的職業人として、技術者の責任を認識し、自然や社会に及ぼす技術の影響について理解できる。
- (C-2) 専門分野の学会の倫理条項について理解し、説明できる。
- (D) 基礎学力と自主的・継続的学習能力 ······(c)・(d)・(e)・(g)
- (D-1) 微分積分学,線形代数学,確率統計,数値解析などの数学および物理,化学,生命科学, 地球物理,環境科学などの自然科学の基礎知識を修得し,それらを用いた問題解決能力を養 う。
- (D-2) 設計・システム,情報・論理,材料・バイオ,力学,社会技術などの基礎工学に関する知識と能力を養う。
- (D-3) 卒業研究や専攻科特別研究を通して、研究・学習状況の把握や記録を習慣づけ、自主的・継続的な学習能力を養う。
- (E) コミュニケーション能力 ······(f)
- (E-1) 日本語による適切な文章表現, 口頭発表および討論ができる。
- (E-2) 英語による技術論文の読解力、プレゼンテーションの基礎能力を有する。
- (E-3) 日本語による技術論文および英語によるアブストラクトが書ける。
- (F) 柔軟かつ創造的な設計能力 ······(d) · (e) · (h)
- (F-1) 専門分野の知識や技術を用いて、課題に適応する具体的なシステムを設計できる。
- (F-2) 「ものづくり」を体験的に学習し、柔軟かつ創造的な発想ができる。
- (G) 実践的な問題解決能力 ······(d)・(h)
- (G-1) 基礎的な実験技術を修得し、実験結果を種々の方法で解析できる。
- (G-2) インターンシップや専攻科特別研究を通して、理論と実現象との相違や問題点を発見・抽出し、問題を解決する能力を養う。
- (H) 多次元的なシステム思考 ·············(d)·(e)
- (H-1) 主専門分野の知識と技術を深く学び、システム思考ができる。
- (H-2) 共通的工学関連分野の幅広い基礎的知識を学習し、多次元的な思考力を養う。
- (H-3) 他の専門分野についても積極的に学習し、複眼的視野を養う。

各学習・教育目標の後の記号は、JABEE の基準 1(1) < 参考 1 > との対応を表している。また、明石高専の教育目的との対応を < 参考 2 > に示す。

<参考1 > JABEE 基準1(1)の項目

- (a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養
- (b) 技術が社会および自然に及ぼす影響や効果,および技術者が社会に対して負っている責任 に関する理解(技術者倫理)
- (c) 数学, 自然科学および情報技術に関する知識とそれらを応用できる能力
- (d) 該当する分野の専門技術に関する知識とそれらを問題解決に応用できる能力
- (e) 種々の科学,技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力
- (f) 日本語による論理的な記述力,口頭発表力,討議等のコミュニケーション能力および国際的 に通用するコミュニケーション基礎能力
- (g) 自主的,継続的に学習できる能力
- (h) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力

<参考2>明石高専の教育目的との対応

健康な心身と豊かな人間性:(A),(B),(C)

柔軟な問題解決能力 : (G), (H)

実践的な技術力 : (D), (F), (H)

豊かな国際性と指導力 :(B),(E)

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、各学科及び専攻科の各専攻(機械・電子システム工学専攻、建築・都市システム工学専攻)における人材の養成に関する目的とその他の教育上の目的を学則に定めた。

【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。

【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。

3 教育理念・目標等の点検・見直し

自己点検・自己評価により、教育理念・目標の見直しはこれまでも行ってきたが、JABEE認定や認証評価により、教育目的、学習教育目標等が第三者によって評価されるようになった。明石高専としても、情報化、国際化等の社会の変化に応じた教育を実施するために、教育目標、養成する人物像等を見直し、テクノセンターの設置を機に、地域貢献も使命の一つとして取り上げるようになった。

今後は、創立50周年記念事業の取組として、新たな人材像を策定する予定である。これらの教育理念や使命を継続的に点検し改善しながら、ホームページ等を通じて社会に広く周知する取組が必要となる。

3.1 教育目的の見直し

平成12年頃からJABEE対応の教育プログラムを専門分野(学科)ごとに検討し始め、一部の学科で

は教育目標を見直した。その過程で、それまで掲げていた学校全体の教育目的を吟味し、平成13年には20(1)00に示す4項目が教育目的として整理された。

1) 準学士課程の学習・教育目標

平成 11 年当時は、機械工学・電気情報工学・都市システム工学・建築学の専門分野ごとに、教育目的に基づいてそれぞれの教育目標を掲げていた。平成 13 年には、各専門分野(学科)において進めていた JABEE 申請プログラムの調整と意見交換を通じて、各専門分野(学科)の学習・教育目標を見直し、平成 14 年度のシラバスと学生生活のてびきに記載し、学科ごとのホームページにも掲載した。

平成 15 年 11 月に行われた JABEE の認定審査時に、専攻科と学科ごとに定めていた学習・教育目標を体系的に 8 項目にまとめ、学科ごとの学習・教育目標の大項目を「共生システム工学」教育プログラム (JABEE 対応プログラム) の大項目と同じとし、学科ごとの特徴はその説明文として記述することにした。

2) 専攻科課程の学習・教育目標

平成14年度当初に、JABEE 申請に当たって策定する教育プログラムは、全校を複合した教育プログラムとすることを決定した。その複合した教育プログラム名は「共生システム工学」とし、それまで専門分野(学科)ごとに決めていた教育目標を横断的に検討し、「共生システム工学」教育プログラムとしての学習・教育目標を設定した。2つの専攻からなる専攻科は、各専攻に教育目標があり、専攻科募集要項入学案内や本校ホームページで公開していた。その内容は「共生システム工学」教育プログラムの学習・教育目標と深く関連している。

平成 15 年 11 月,日本技術者教育認定機構の認定審査時に、学習・教育目標をより具体的に記述するべく、細目標を設定した。そして、専攻科の学習・教育目標は「共生システム工学」教育プログラムのものに一致させた。

3) 教育目標とカリキュラム

平成17年度の高等専門学校機関別認証評価における訪問調査において、教育目標と教育内容に、一部未整備な部分が見られるとの指摘を受けた。この点については、今回の自己点検・自己評価に基づいて見直し、対象となった部分について修正を行っている。

学習教育目標については、一般科目と専門学科の目標をそれぞれ設定している。しかし、専門学科と一般科目の授業を組み合わせることによって教育が行われているため、教育目標を一つにまとめるほうがよいとの意見もあり、「学科間連携・低学年教育の在り方」と名づけた検討会を開催するなどして、継続的に検討されている。

3.2 最近実施してきた主要な教育の改善点

1) 大型プロジェクトの導入

平成 18 年度, テクノセンター長が校長補佐としてプロジェクトを推進することができるように, テクノセンター規定を改正した。平成 18 年度から平成 22 年度にかけて以下の大型プロジェクト(外部資金)が採択され, 教育改善を行った。

○ため池プロジェクト

現代 GP 等を獲得するために、テクノセンター長が全校的なプロジェクトを募集、応募が 5 件あり、計画内容を協議した。高専機構の地域連携による教育改善事業への助成の募集があり、当校から「ため池王国播磨での地域連携による環境教育」が平成 19 年度採択され東播磨地域に立地するため池を

テーマに環境教育を行った。

○学生支援 GP (文部科学省)

平成 20 年度~21 年度の学生支援GPに本校の「ソーシャルマーケットを利用した学生の育成~キャンパスづくりと地域貢献を通したキャリアアップ支援プログラム ~」が採択された。環境教育やアントレプレナーシップ教育など、これまで本校が取組んできた様々な活動を継承・発展させて、新規にソーシャルマーケット手法を導入することにより「ものづくり」「まちづくり」「情報」「環境」という今日的な分野において、学生自らが学校や地域・社会に貢献する活動をするなかで共益の精神を学び、さらには主体性、マネージメント能力、コミュニケーション能力を向上させキャリアアップを図った。

○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(文部科学省)

平成 21 年度,地球観測衛星を用いた系統的環境教育が,大学教育・学生支援推進支援事業に採択された。本プロジェクトは,都市システム工学科が中心となり,地球観測衛星情報を用いた系統的環境教育を行っている。この環境教育は,これまでの身近な環境の延長にある地球規模の環境の問題を考えるプログラムで平成 23 年度まで継続実施の予定である。

○医療・福祉・環境と工学を融合した新分野に展開する教育プログラム

平成22年度の高専機構特別教育研究経費(教育体制・教育課程改革推進経費)で「医療・福祉・環境と工学を融合した新分野に展開する教育プログラムの構築」が採択され、全学科横断型でプロジェクトが進行中である。

○アントレプレナー教育 (舞鶴高専との連携プロジェクト)

平成22年度高専機特別教育研究経費で「高専連携によるアントレプレナーシップ醸成・キャリア教育の進展」が採択された。各高専のアントレプレナーシップ教育、キャリア支援教育を高専連携しながら進めている。主管校は舞鶴高専で、明石高専、呉高専、福井高専が連携して本プロジェクトを推進している(平成23年度まで継続実施)。

○社会人学び直し事業

社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム (文部科学省委託事業)「結婚・出産後に社会に復帰する女性のための CAD 技能習得プログラム」が採択され、平成 19 年度~平成 21 年度に事業を実施した。

2) 大学との協定

本校が開設する科目だけでなく可能な限り多様な科目履修が出来る環境を学生に提供することが望まれる。本校では、この点を推進し他大学での単位取得を促進するため、交通の便も良く学生の自由な交流が可能な神戸大学工学部との相互履修協定を平成14年度に締結し、平成16年には理学部とも相互履修制度を実現した。また平成17年に海事科学部との同様の相互履修協定を締結した。これに伴い学科5年生、専攻科生は申請のみで自由に神戸大学の理工系学部での科目履修が可能になった。さらに、平成19年3月に京都大学、平成19年10月に大阪大学の工学部及び工学研究科、平成21年度に広島大学総合科学部及び総合科学研究部との協定を結び、教育研究に関する相互協力の体制を整えた。

3) 産学官との連携の強化

○明石市との協定

明石市と包括的な連携のもとに相互協力し、地域社会の発展と人材の育成に寄与することを目的として連携協定を平成19年6月28日に締結した。

平成21年4月,明石市産業振興財団と連携協力に関する協定を締結した。平成22年1月28日,明石市,明石市産業振興財団と連携し、「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、企業との交流を深めた。また、平成21年9月24日、平成22年9月16日に企業向け技術講演会を実施した。

○みなと銀行との協定

平成 18 年度に、社会貢献と地域産業の活性化に寄与することを目的としてみなと銀行と「地域産業活性化のための産学連携に関する基本協定書」を締結した。

○大阪科学技術センターとの産学連携促進のための覚書の締結

平成23年3月舞鶴高専,奈良高専,和歌山高専と大阪府立大学高専,神戸市立高専,近畿大学高専,及び本校の近畿7高専は産学連携を促進するために覚書を締結した。

○ひょうご神戸産学学官アライアンスに関する覚書の締結

平成20年4月神戸大学,兵庫県立大学,関西学院大学,甲南大学,神戸高専,及び本校等兵庫県下の大学・高専がそれぞれに推進している独自の産学官連携活動に並行して産学官活動を更に協力して進めるべくアライアンスを組む事に関して覚書を締結した。

○コーディネーター配置

産学連携を推進するために、高専機構が「企業技術者等活用経費」を措置し、明石高専から応募した「企業技術者等活用プログラム」が、平成20年度、21年度に引き続き平成22年度も採択され、コーディネーターを雇用(月2回の勤務)している。

4) 組織改革等

○教育・研究プロジェクト支援室の設置

教員の教育・研究,大型プロジェクト等をより円滑に支援するために平成22年度に事務体制を改変し,新たに教育・研究プロジェクト支援室を設置した。<プロジェクト支援関係> <研究助成関係>, <産学連携関係>を担当している。

○教員人事交流

高専機構の教員人事交流の一環で、平成18年度に都市システム工学科江口准教授を群馬高専に1年間、平成19年度に建築学科八木教授を呉高専に1年間、平成22年度は、都市システム工学科神田教授を舞鶴高専に人事交流で派遣している。一方、本校には、平成18年度から2年間、一般科目に平安教授が木更津高専から、長戸准教授が徳山高専から、高田准教授が大島商船高専から着任した。平成22年度には、一般科目に山形助教が八戸高専から、機械工学科に池田准教授が2年間の予定で徳山高専から着任している。

また、JICAの要請により、平成21年度電気情報工学科堀教授がトルコに技術協力に派遣された。

○専門学科に外国人教員を雇用

平成 18 年に建築学科にブラジル人, 平成 19 年度に機械工学科に中国人の常勤専門学科教員を雇用した。

○校長補佐(テクノセンター長,専攻科長)制の確立

副校長制を確立し、学科長等各組織の責任者を管理者として管理運営体制を強化した。平成 17 年度認証評価の結果等を踏まえ、運営委員会において管理運営をはじめとする諸課題の検討を行っ た。平成 18 年度にテクノセンター長を,平成 20 年度には専攻科長を校長補佐に加え,管理運営体制の強化を図った。

○企画会議及び運営会議の再編

平成19年1月,校長,副校長,校長補佐,事務部長,課長をメンバーとする企画運営会議の設置, 平成22年5月企画運営会議を企画会議に,運営委員会を運営会議に再編し,管理運営体制を強化した。

5) 教務関係

○推薦入試の改善

平成18年度,推薦選抜に面接点を配点し、その中に調査書の記述欄から、生徒会、クラス、クラブ等の活動を点数評価することにした。

○地域連携型授業の実施

平成 19-20 年度に 4 年全学科学生を対象とした外部講師によるオムニバス方式による地域連携型授業を実施した。

○TOEIC の団体受験と e-Learning の 導入

本校学生の国際性の涵養に鑑み、TOEICの団体受験、e-Learningの導入及びTOEICスコア400 点以上取得により2単位の取得が可能な科目「英語D」を新設している。ここ数年、学内4年生の TOEICスコア平均が常に410点前後を推移していることから、平成21年度に単位認定制度の見直し をはかった。その結果、これまでのTOEIC400点以上で2単位取得から、430点以上で1単位取得、 500点以上で2単位取得となった。また、すでに導入されていたe-Learningシステムである「ア ルクネットアカデミー」の更新を平成22年度に実施した。

○公務員試験の模擬試験の実施

平成 18 年度公務員試験受験希望者に公務員試験の模擬試験を実施した。

6) 専攻科・JABEE関係

○「共生システム工学」教育プログラム履修規程および専攻科履修規程の改定 「世生システム工学」教育プログラム履修規程および専攻科履修規程の改定

「共生システム工学」教育プログラム履修規程および専攻科履修規程を,平成 19 年度,平成 20 年度及び平成 21 年度に改定した。

○ カリキュラムの変更

前回の JABEE 審査後, めまぐるしく変化する技術や地域社会の要求に対応すべく, 近年毎年のようにカリキュラム改訂を行ってきた。カリキュラムの主たる変更点は, 科目名の変更, 科目の新設・廃止, 科目の分割・統合, 学年別配分の変更, 選択科目の必修化, 各種資格科目の新設, 学修単位化に伴う単位数の変更等である。

7) 国際交流

〇国際交流委員会

留学生指導については、平成17年度に国際交流委員会に「留学生受入・教育専門委員会」を設置 し、きめ細かく対応できる体制を整備した。

各科・各部署からの要求により留学生経費を配分し、学習・生活支援の他、国際交流の推進のために役立てている。平成18年度から、留学生が低学年のLHRにおいて母国紹介を行っている。平成18年度に、前年度に引き続き2回目となる近畿地区国立高専外国人留学生交流会(当番校:和歌山

高専)を開催した。平成19年度から、国際交流等に関しては国際交流委員会とその下部委員会である学術交流、学生派遣、留学生受入の各専門委員会で取り扱うことに組織整備された。

〇海外研修(英語)の実施

学習・教育目標の基本項目である「多次元的な視点」を持ち、さらに「国際的」に通用する技術者を育成すべく、新たな教育 サービスを提供する観点から、平成17年3月には、カナダのビクトリア大学において語学研修を実施した。平成19年度からは研修先をニュージーランドのオークランド大学に変更し、英語集中コースおよび工学系の授業を受講した。平成22年度に第5回目のオークランド大学海外研修を28名の学生の参加で実施した。さらに本校とアメリカ合衆国カリフォルニア大学アーバイン校土木環境工学科との学術交流協定に基づき、平成22年9月に3名の学生を現地に派遣し研究活動に従事した。

8) 施設関係

○視聴覚機器を整備

平成17年度特別教育研究経費(学生指導の充実)において「学生の英語研修プログラムの充実」が採択され、1~3学年の低学年12教室のうち7教室に視聴覚機器を整備されたのを契機として、平成20年度に本科の高学年教室、平成21年度には専攻科の教室において視聴覚機器の整備を行った。

○体育館を耐震改修

平成21年度に、体育館の耐震補強及び改修工事を行った。

3.3 自己点検・評価の実績

本校の自己点検・評価の分野について、平成15年までは教務委員会と専攻科教務委員会を中心に活動していたが、平成16年4月、教育の質の向上と授業の効率的な改善を目標に、各専門学科、一般科目の教員及び事務職員から成るFD(ファカルティディベロップメント)委員会を組織した。

1) 自己点検・評価報告書の作成

平成3年6月の高等専門学校設置基準の改正により自己点検・評価に関する規程を設け,本校では、 平成6年11月及び平成11年3月の2回,自己点検・評価報告書の作成を行った。以後は、平成15年7月に日本技術者教育認定制度(JABEE)の審査の際の自己点検書及び平成17年7月に高等専門学校機関別認証評価制度の審査による自己評価書を作成し、平成11年度から平成17年度まで、さらに 平成18年度から22年度までの自己点検・評価を行い、その結果を「自己点検・評価報告書ー明石工業高等専門学校の現状と課題ー」としてとりまとめた。

2) 教員及び学生の自己点検・評価

(i)授業公開

平成14年度に年1回の授業公開を実施した。これは、1週間の間に他の教員の授業を参観し、意見交換を行って授業方法の改善を図るものである。平成16年からは授業公開を前期と後期各1回に回数を増やし、参観対象者も学生の保護者や中学校の教諭にまで拡大し、また、モデル授業を設定して、多くの教員による集中的な意見交換会を実施している。平成22年度には前期に機械工学科と電気情報工学科、後期に一般科目、都市システム工学科及び建築学科の研究授業を開催するようにして、他学科の教員の参加しやすい形態に改善している。

(ii) 学生の自己点検・評価及び授業の評価

学生が前期と後期の各学期の初めに立てた学業に対する目標に対し、学期末に達成度を評価するアンケート「学生の目標達成度の自己評価」を実施している。また、学生が、各教員の授業に対する工夫やわかりやすさの程度を評価する「授業アンケート」を行っている。この結果と学生の意見に対する教員の所感はホームページにて公表している。また、「教育業績等自己評価システム」を再検討して全教員の自己評価を実施するとともに、評価結果を本人に通知して教育研究活動の活性化に活用している。

(iii) 教員の自己点検・評価

教員の側から見た教育や指導の点検・評価を「授業進行チェックシート」,「授業点検書」,「試験・レポート課題返却状況」,「補充指導の記録」などで行っている。各教員はこれらを教科ごとにまとめ, 当該年度の自己評価書として保存している。

3) 第三者の点検・評価

学外からみた本校の評価及び意見を学校運営に活用するため、大学・行政・報道・企業の学外有識者及び卒業生の代表から成る懇話会が平成10年6月に設置され、報告書を平成14年度まで毎年刊行した。その後、平成15年に組織を外部評価委員会に改変し、外部評価報告書を平成15年9月に刊行した。平成18年度以降に実施された有識者懇談会は次のとおりである。平成18年度「明石高専の教育全般について」(平成19年2月7日)、平成20年度「産学連携」(平成20年10月8日)、平成21年度「入学志願者の確保」(平成21年8月6日)、「ソーシャルマーケットを利用した学生の育成(学生支援GP)」(平成21年12月1日)、平成22年度「国際交流」(平成22年9月21日)。

4)教育目標の周知

昭和37年以来の学校全体の教育目標を平成12年に4項目のキーワードとして簡潔に表現するように改めた。そして、平成15年11月には専攻科と学科ごとに学習・教育目標を設定した。これらの学校、各学科、専攻科の教育目標は、学校説明会を始めとする各種の説明会、学生生活のてびき、学校要覧、ホームページ、シラバスなどにより公開、周知徹底を図ってきた。

本校の教育全般に対し、準学士課程や専攻科課程の学生が目指すべき学習・教育目標が周知されているかを確認するために、平成 17 年度自己点検・評価報告書作成の際に在校生、教職員をはじめ本校の卒業生・修了生や進路先の企業を対象にアンケート調査を実施した。また、教育目的と学習・教育目標に関する意識調査は、継続的にアンケートを実施しながら把握に努めている。

4 明石高専の将来構想

平成22年12月24日に、中央教育審議会答申「高等専門学校教育の充実について-ものづくり技術力の継承・発展とイノベーションの創出を目指して-」が出された。答申には高等専門学校教育の現状、高等専門学校をめぐる社会経済環境の変化、社会経済環境の変化に対応した高等専門学校教育の今後の在り方、高等専門学校教育充実の具体的方策について詳細な分析と展望が示されている。明石高専は、平成24年には創立50周年を迎えるあたり、この中教審答申を踏まえ、時代のニーズに対応した新たな学校づくりを目指した将来構想を策定して実行していく必要がある。

また,将来構想の基本理念として,育成すべき人材像とその教育のあり方,また地域等との連携等,学校としてあるべき姿などについては,平成17年度の「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-」では,環境と社会の共生の理念に基づき,社会に貢献できる創造的な技術者を育成し,教育研究機関として地域連携・貢献を進め,国際的な環境で活躍できる教育研究の水準を確保す

ることの3点が示されが、この将来構想の理念を今後も踏襲し、明石高専の独自性をも進めていくこと が必要である。

4.1 育成すべき人材像について

平成22年に出された,中教審答申における現状認識では「中堅技術者」の養成機関として発足した 高等専門学校であるが,産業における技術の急速な高度化や,我が国に立地する工場が製造拠点から 開発拠点に変化している中,技術者をめぐる環境は大きく変化し,高等専門学校を中堅技術者の養成 機関と位置づけることは,必ずしも正しい認識ではないとしている。

同答申の中で、高等専門学校教育により養成する人物像として、工学系分野では以下のような人物 像が明確に示されている。

【高等専門学校本科】

- ・学校教育法上の目的:深く専門の学芸を伝授し、職業に必要な能力を育成すること
- ・養成する人物像:工学基礎教育,体験重視型の早期創造教育・人間教育により,基盤となる幅広い知識・技術とともに,特定の専門工学領域において基礎的知識・素養をしっかりと身に付けた実践的・ 創造的技術者

【専攻科】

- ・学校教育法上の目的:高等専門学校を卒業した者等に対して、精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導すること
- ・養成する人物像:本科における教育の基礎の上に立って、特定の専門領域におけるより高度の知識・素養を使いこなすことによって理解の程度を深化させ、複合領域に対応できる幅広い視野を身に付け、高い課題設定・解決能力を備えた実践的・創造的技術者

また、現状分析を踏まえて、産業界や地域社会との連携を強化し、ものづくり技術者の継承・発展を担いイノベーション創出に貢献する技術者等の輩出を目指すべきであることが示され、目指す人材像が中堅技術者の育成から大きく転換されており、明石高専における新たな育成する人材像および教育の内容についても、以上のことを踏まえて策定していく必要がある。

4.2 具体的構想

1) 高度な実践的・創造的技術者の養成にむけた教育内容・方法の充実

より高度な専門知識や創造性により、自ら問題を発見して解決できる能力を有する実践的・創造的な技術者を養成するための教育内容・方法を検討する。

地域の産業界や自治体等との幅広い連携の促進により、学生による実体験による課題解決型の教育を推進していく。本校では、平成20年度からソーシャルマーケットを利用した学生の育成を実践しているが、これらの学生の社会貢献を通じた体験活動により人間力を向上させようとする取組を正課活動と連動させて教育の質を向上させていく。また、企業等におけるインターンシップを推進し、学生による就業体験と現場における課題の発見やそれに対応した改善を展開できる能力を伸ばすことを図る。

高等専門学校におけるものづくり技術者養成を充実強化するために、退職技術者を含む企業人材等

の活用を図っていく。客員教授、シニアフェローといった制度を設けるなどして、教育・研究における協業を推進していく。また、明石高専の卒業生等が結成した技術者集団 ACT135 明石との連携強化を図っていく。

教育の内容については、本校の環境と社会との共生の理念に基づき、社会に貢献できる技術の育成という目的を達成するために、現在実践中の「地球観測衛星情報を用いた系統的環境教育」などの特色ある取組を推進し、環境教育やアントレプレナーシップ教育などの人間性を高める取組を推進する。 創造性をのばすために、学生による自主研究・開発プロジェクト等を推進するとともに、正課教育では問題解決型(PBL)授業の充実を図る。

大学では就職難という状況からキャリア教育が義務化されたが、高専においてもキャリア教育を実践するために具体的な教育体系を策定する必要がある。

2)教育基盤の強化

高専における教育の質を維持・向上していくためには優れた教員を確保していくことが必要であり、 実践的な専門教育を進めていくためには、企業での実務経験のある教員も不可欠である。このような ことから、技術士の資格を持った人材の確保等を検討する。また、前述したように、退職技術者を含 む企業人材等を積極に活用する制度を検討する。

また,施設設備等においては,老朽化,陳腐化しているものもあることから,施設設備マネジメント委員会を中心に,施設設備について戦略的に計画をたて,基盤的設備の整備だけでなく,先端的な設備の充実を図っていく。

ICT を積極的に活用するために、キャンパスのユビキタス化を推進する。また、情報通信の大容量かつ高速化の流れに即応した機器の整備をはかると同時に情報に関するセキュリティーを確保しつつ、柔軟かつ戦略的な ICT の運用を目指す。

環境に配慮し、利用者にやさしいユニバーサルデザインを取り入れたキャンパスづくりを心がける。 また、コミュニティスペースや学生食堂などアメニティーにも意識した設備の充実をはかる。

将来的には、国際化を推進していく必要性があることから、海外からの研究者や短期留学生を受け 入れるための施設等を整備する。

3) 社会経済環境等の変化への対応

急速に進展する科学技術に進展する科学技術の高度化の動向や地域のニーズを踏まえ、既存の学科の再編を含め、学科のあり方について検討する。

現在,高等専門学校改革推進経費により、「医療・福祉・環境と工学を融合した新分野に展開する教育プログラムの構築」プロジェクトを実践しているが、このプロジェクトをベースに、地域企業との連携、新たな人材像の策定や専攻科のコースにおいて新分野への展開を検討する。

4) 広報及びブランド化戦略の推進

少子化の影響による入学志願倍率の漸減傾向を踏まえ、小・中学生やその保護者に対して本校の特色や高等専門学校の教育の特色などを知ってもらうような取組を強化する。具体的にはホームページを充実することにより社会への情報発信の方法を向上させる。また、公開講座やオープンキャンパス等の内容を充実し、地域の教育委員会と連携することで理科教育支援をすることも認知度を向上するのに有効である。

また、学校の情報を社会に発信するにあたり、学校のロゴやスクールカラー、学科カラーなどを統一するなどブランド化を意識した広報を展開していく。

5)連携の推進

地域社会や産業界との連携・交流の強化を図り、本校の教育と研究を高めると同時に、地域の発展に貢献する。そのために産官学連携をコーディネートする組織を立ち上げることを検討する。今後の展開は全県域・広域での地域連携(共同教育、共同研究、受託研究、技術相談、理科教育支援、社会人教育等)を強化する。また、「高専連携によるアントレプレナーシップ醸成・キャリア教育の進展」プロジェクトに見られるように、学校間における連携強化も図る。

6) 国際化の推進

産業・経済や技術が国際的な広がりを強め、あらゆるものが国境を超えて移動する時代となっている。このような社会情勢に対応するため、国際社会で活躍できる人材の育成を考慮した教育プログラムの開発と推進が緊急かつ重要な課題となっている。また、グローバル戦略の一環として、文部科学省をはじめ関係省庁により「留学生30万人計画」がとりまとめられていることから、本校においてもこのような方針のもと積極的な取組を図る必要がある。

海外研修においては、現在はオークランド大学語学研修、カリフォルニア大学アーバイン校研修を 実施しているところであるが、今後はさらに高専機構主催の海外インターンシップをはじめ海外研修 の取組を推進する。さらに、兵庫県国際交流協会や関西広域機構との連携により国際交流を充実し、 アジア地域の高等教育機関との連携強化等を検討する。また、学内における国際交流の組織運営についても検討する。

5. 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・準学士課程の一般科目,4学科及び専攻科課程それぞれにおいて,基本8項目の学習教育目標を 受けた具体的な学習・教育目標を明確に定めている。
- ・教育目的の周知のために、学校要覧、「学生生活のてびき」、「専攻科・『共生システム工学』教育 プログラムの手引き」及びシラバスに学習教育目標等を掲載するとともに、学校要覧は全教職員 に、「学生生活のてびき」は全教職員及び全学生に、「専攻科・共生システム工学の手引き」は全 教職員及び全専攻科学生に配布し、シラバスはホームページで公開している。また、教育目的を 本校ホームページにおいても掲載し、社会に広く公開している。
- ・教育目的の周知状況を把握するためアンケートを実施し、その結果から問題点を分析し、今後の 方針を見出すようにつとめている。

(改善すべき点)

・教育目標と教育内容の一部整備不十分な部分については、早急に見直す必要がある。特に、平成 22年の中央教育審議会答申「高等専門学校教育の充実について-ものづくり技術力の継承・発展と イノベーションの創出を目指して-」において示された育成すべき人材像にあわせて教育目的等を 整備する必要がある。