

津山工業高等専門学校

目 次

I	認証評価結果	2-(11)-3
II	基準ごとの評価	2-(11)-4
	基準1 高等専門学校の目的	2-(11)-4
	基準2 教育組織（実施体制）	2-(11)-9
	基準3 教員及び教育支援者等	2-(11)-15
	基準4 学生の受入	2-(11)-19
	基準5 教育内容及び方法	2-(11)-24
	基準6 教育の成果	2-(11)-37
	基準7 学生支援等	2-(11)-41
	基準8 施設・設備	2-(11)-46
	基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	2-(11)-49
	基準10 財務	2-(11)-53
	基準11 管理運営	2-(11)-55
<参 考>		2-(11)-61
i	現況及び特徴（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	2-(11)-63
ii	目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	2-(11)-64
iii	自己評価の概要（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	2-(11)-66
iv	自己評価書等	2-(11)-72

I 認証評価結果

津山工業高等専門学校は、高等専門学校設置基準をはじめ関係法令に適合し、大学評価・学位授与機構が定める高等専門学校評価基準を満たしている。

主な優れた点として、次のことが挙げられる。

- 準学士課程において、各専門学科とも2年次から、授業時間外の自発的学習を含む科目（自発的学習科目）を配置し、早い段階から課題探求型の学習法や試行錯誤を繰り返す中で創造性を育む様々な工夫を行っている。例えば、機械工学科4年次の「設計製作課題演習」では、風上に向かって走行するウィンドカーなど、創造性やオリジナリティを盛り込みやすいテーマを与えるといった工夫をしている。また、電気電子工学科3年次の「電気電子創造演習Ⅰ、Ⅱ」、電子制御工学科4年次の「電子制御課題研究」、情報工学科3年次の「情報創造演習」では、自ら設定したテーマに主体的に取り組み、解決策を試行錯誤的に考えさせることを通じて創造的能力の育成を図っている。
- 就職について、準学士課程の就職率（就職者数／就職希望者数）は極めて高く、専攻科課程の就職率も高く、就職先も製造業や電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸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、準学士課程の進学率（進学者数／進学希望者数）は極めて高く、準学士課程・専攻科課程の進学先は学科・専攻の専門分野に関連した高等専門学校の専攻科や大学の工学系の学部や研究科となっている。

主な改善を要する点として、次のことが挙げられる。

- 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）を構成する「求める学生像」は明文化されているが、もう一つの構成要素である「入学者選抜の基本方針」については、当校の「求める学生像」を理解している学生、あるいはそれに合致している学生を受け入れるという考え方は教職員に共有されており、今後明文化する予定であるものの、現時点では明文化されていない。
- 準学士課程の各授業科目のシラバスにおいてJABEEプログラムの学習・教育到達目標の記載はあるものの、各学科の学習目標は各授業科目のシラバスにもシラバス冊子の教育課程系統図にも記載がなく、各授業科目と学科の学習目標との関連性について周知を図る取組は十分とはいえない。
- 不定期に自己点検・評価報告書を公表しているものの、学校の活動の総合的な状況についての自己点検・評価に関する学校として策定した評価項目・評価基準が不明瞭である。

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。

当校の学則第1条において「教育基本法にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。」と明記している。また、当校には伝統的な教育目標があり、建学以来継続して学生便覧などで公開している。この伝統的教育目標の精神は当校の教育において受け継がれてきたが、社会的な要求を踏まえた教育変遷の中で、より包括的かつ具体的な、社会の要求に対応する学習・教育到達目標の必要性が高まったことから、平成9年度には、準学士課程における教育の成果を活かし、さらに高度な専門知識と研究開発能力を身につけた実践的技術者や研究者の養成を目標とした教育を行うため、専攻科課程を設置している。また、社会的ニーズの変化と専攻科課程の教育目標と技術者教育プログラムを視野に入れた教育目標の必要性から、平成13年度には当校の理念・教育目標の見直しを行っている。なお、理念・教育目標にキャッチフレーズを付加し、常に教育活動の念頭に置くようにしている。キャッチフレーズは当校ウェブサイトや学校要覧などにも記載している。

理念・教育目標

本科では、確かな基礎学力、豊かな心、健やかな体が三位一体となった5年間の一貫した教育により、工学の基礎と実践的技術を学び、深く専門の学芸・技術を身につけた、創造性、活力、人間愛、国際性に富んだ人材の育成を目標とする。

専攻科では、本科における教育の成果を活かし、さらに高度な専門知識と研究開発能力を身につけた創造的で実践的な技術者や研究者の養成を目標とする。

そのために、自由で明るい環境のもとでの教育と研究を重んじるとともに、学生に自律の精神を求め、実験・実習、社会体験、創造学習、研究発表、課外活動、寮生活等を通して、社会や自然と共に生きる意識を育む教育を行う。

キャッチフレーズ

自律・創造・共生

創造…それは人と自然の中から

知徳体の三位一体の学生教育

この理念・教育目標において、当校は自らの教育研究活動全般にわたる基本方針を示している。また、学生に自律の精神を求め、創造学習や寮生活を重視するといった点についても、示している。

なお、学科ごとの目的は、学則第7条第2項に、専攻科の目的は学則第28条に定めている。

各学科の学習目標はシラバスに記載しており、準学士課程の専門学科の学習目標は以下のとおりである。

機械工学科

- (1) 数学、物理を中心とした自然科学系の科目に関する知識を修得し、機械工学に関する基礎知識として応用する能力を身につけていること
- (2) エネルギーと流れ、材料と構造、運動と振動、設計と生産・管理、情報と計測・制御、機械とシステムに関する専門技術分野の知識を修得し、工学現象の解析や機械の設計・製作に応用できる能力を身につけていること
- (3) 設計製図、実験・実習の体験的学習を通じて、知識理解を深化させると同時に、実験の遂行能力、データの解析能力および考察能力を身につけていること
- (4) 自発的学習科目の学習を通じ、創造的、主体的、積極的にもものづくりに取り組み、学んだ技術・知識を具体的なものづくりに応用できる能力を身につけていること
- (5) 卒業研究の学習を通じて、工学現象を把握し問題解決へ応用する基礎能力および発表や討議ができるプレゼンテーション能力を身につけるとともに技術者倫理を理解していること

電気電子工学科

- (1) 数学、物理を中心とした自然科学系の科目に関する知識を修得し、電気電子工学に関する基礎知識として応用する能力を身につけていること
- (2) 電気理論、電子・通信、情報・制御、電力・機器・設計に関する専門技術分野の知識を修得し、電気現象の解析や電気・電子機器の設計・製作に応用できる能力を身につけていること
- (3) 実験・実習の体験学習を通じて、知識理解を深化させると同時に、実験の遂行能力・データを解析・考察する能力を身につけていること
- (4) 自発的学習科目の学習を通じ、創造的・主体的・積極的にもものづくりに取り組み、学んだ技術・知識を具体的なものづくりに応用できる能力を身につけていること
- (5) 卒業研究の学習を通じて、工学現象を把握し問題解決へ応用する基礎能力を身につけ、発表や討議ができるコミュニケーション能力を身につけていること

電子制御工学科

- (1) 数学、物理を中心とした基礎科目で得られた知識を、工学問題へ応用する能力を身につける
- (2) 情報と計測・制御、設計と生産、材料と構造、機械とシステム、運動と振動、エネルギーと流れに関する専門技術分野の知識を修得し、工学問題の解析やメカトロニクス関連機器の設計や製作ができる能力を身につける
- (3) 設計製図、CAD/CAM、実験・実習の実技を伴う科目を通じて、専門知識を深化させるとともに、実験の遂行能力と結果を考察する能力を身につける
- (4) 自発的学習科目を通じ、専門知識を基盤としてもものづくりができる能力と、課題に対して専門知識

を展開できる能力を身につける

- (5) 卒業研究を通じて、研究の背景や目的を適切に理解し、課題解決能力を育成し、研究の基本的過程を身につけるとともに発表や討論ができるプレゼンテーション能力を養う

情報工学科

- (1) 数学、物理を中心とした自然科学系の科目に関する知識を修得し、情報工学を中心とした技術分野に応用する能力を身につける
- (2) 情報・制御ならびに電気・電子の分野に関する専門技術分野の知識を修得し、情報・通信等の分野に応用できる能力を身につける
- (3) 実験や演習等の体験的学習を通じて知識理解を深化させるとともに、実験遂行能力、データを解析し考察する能力、システム作成能力を身につける
- (4) 自発的学習を含む科目の学習を通じて創造性、自主性を身につけるとともに、学んだ技術・知識を具体的なシステム等の作成に応用できる力を身につける
- (5) 卒業研究の学習を通じて、研究計画をデザインし、工学現象を理解し問題解決する力やプレゼンテーション力を身につける

各学科共通の一般科目の学習目標は次のとおりである。

- (1) 実践的技術と工学の基礎を学び、深く専門の学芸・技術を身につける（自然科学系基礎科目）
- (2) 自律の精神を求め、創造性を身につける（自発的学習科目）
- (3) 生きるための活力と、その自由な表現力を身につける（国語、芸術、保健・体育）
- (4) 人間愛にみちた倫理観を身につける（人文・社会）
- (5) 国際性に富んだ人材を育成するための幅広い教養を身につける（外国語、人文・社会）

専攻科課程の学習目標は以下のとおりである。

専攻科課程の学習目標

- (1) 数学、物理を中心とした自然科学系の科目に関する知識を深め、機械・制御システム工学および電子・情報システム工学に関する基礎学力として応用する能力を身につけていること
- (2) 下記の専門技術分野の知識を修得し、機械やシステムの設計・製作・運用に活用できる能力を身につけていること
機械・制御システム工学専攻：材料と構造、運動と振動、エネルギーと流れ、情報と計測・制御、設計と生産・管理、機械とシステムなどの専門技術分野
電子・情報システム工学専攻：電気・電子、情報・制御に関する専門技術分野
- (3) 特別実験の実践的学習を通じて、基礎学科に関連する知識理解を深化させると同時に、実験の遂行能力・データを解析・考察する能力を身につけていること
- (4) 特別研究を自主的、積極的に推進することにより、技術者として必須の問題発見能力と課題解決能力、すなわち創造的な成果を生み出すデザイン能力、研究能力を身につけるとともに、研究結果を学会などで発表し、他の研究者や技術者との交流を通じて、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につけていること
- (5) 工学倫理の学習や技術者倫理に関する特別講義を受講するとともに、広く技術者倫理の理解ができていること

(6) 校外実習、先端技術特別講義や学協会への参加を通じて、地域社会との連携を図るとともに、地球的視点からものを見ることの大切さを理解していること

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。

平成 14 年度より、当校の理念・教育目標は学校構成員全員に配布する学生生活ガイドブックに、また当校の理念・教育目標、養成すべき人材像等を、当校公式ウェブサイトやシラバス冊子に示すことで継続的に公開している。

準学士課程の学生と専攻科課程の学生に向けては、学習等目標記録簿に上記目的を明記することで学生個々の目標設定の参考資料としている。加えて、平成 17 年度より、当校の理念・教育目標を全教室に掲示している。

また、上記目的を全教職員に対して周知を図る手段として、教員会議やファカルティ・ディベロップメント（以下、「FD」という。）研修会を利用している。当校のシラバスには、教育目標を記載しており、全ての教員が当校の目的について熟知するように配慮している。

さらに、学生及び教職員の全員に、理念・教育目標、学科・専攻科の教育目標を掲載した名刺サイズの到達目標カードを毎年配布している。

実際の周知状況を確認するために準学士課程の学生並びに専攻科課程の学生、そして全教職員に対して教育目標などの周知度を確認するアンケートを実施している。アンケートは設問を（1）本校の理念・教育目標、（2）本校のキャッチフレーズ、（3）本科のアドミッションポリシー、（4）本科一般科目の教育目標、（5）専門学科の教育目標、（6）専攻科アドミッションポリシー、（7）専攻科の教育目標とそれぞれ設定し、1～5の数値（5：よく知っている、4：まずまず知っている、3：ある程度知っている、2：あまり知らない、1：ほとんど知らない）で回答するようにしている。

平成 26 年度に実施したアンケートの結果では教職員は、設問 1、2 及び 4、5 については 4 点台となっている。学生については設問 1、2 及び 4、5 について 3 点台であり、当校の理念・教育目標や各学科・一般科目・各専攻の学習目標について、準学士課程学生の周知状況が低いという結果が表れているものの、各ホームルームへの提示、名刺サイズの到達目標カードの配布など、周知の改善を図っており、全体としておおむね周知されている状況にある。さらに今後、1) シラバスに各学科の学習目標若しくは一般科目の学習目標を明記するよう変更し、学生に科目と学習目標の関連をしっかりと意識させる、2) 授業評価アンケートに当該科目と学習目標の関連を知っているか調査する項目を追加する、3) 学科の学習目標・一般科目の学習目標をウェブサイトに掲載し、学生がいつでも閲覧できるようにする、4) 到達目標カードに学科の学習目標並びに一般科目の学習目標を掲載する、5) シラバス及び到達目標カードの配布方法や配布時期を工夫し、目的の周知度の改善を図るなどといった改善策を検討している。専攻科生に対してのみ行った設問 7 は 4 点台となっている。

これらのことから、目的が、学校の構成員におおむね周知されていると判断する。

1-2-② 目的が、社会に広く公表されているか。

当校は、教育機関としての目的を校外へ公表するために、当校公式ウェブサイトでの公開に加えて、学

津山工業高等専門学校

校要覧に当校の理念・教育目標を掲載している。特に学校案内には、中学生への周知を目的として、わかりやすい言葉を使った教育目標の説明文を掲載している。さらに学校案内を対象者別にわかりやすく編集して『中学生のみなさんへ』『女子中学生のみなさんへ』『保護者のみなさまへ』『進路指導担当の先生方へ』のリーフレットを作成している。

これらの刊行物は、県下の全中学校及び近県の中学校、卒業生の就職先や進学先にも配布している。平成25年度学校案内は、4,000部程度作成し、その全てを中学校に配布している。学校要覧は広報のために使用している。

これらのことから、目的が、社会に広く公表されていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準1を満たしている。」と判断する。

【改善を要する点】

- 当校の理念・教育目標や各学科・一般科目・各専攻の学習目標について、様々な手段を通じて学校構成員に周知を図る取組を実施しているものの、準学士課程学生の周知状況は十分とはいえない。

基準 2 教育組織（実施体制）

2-1 学校の教育に係る基本的な組織構成（学科、専攻科及びその他の組織）が、教育の目的に照らして適切なものであること。

2-2 教育活動を展開する上で必要な運営体制が適切に整備され、機能していること。

【評価結果】

基準 2 を満たしている。

（評価結果の根拠・理由）

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

当校は、昭和 36 年 6 月 17 日学校教育法の一部を改正する法律に基づく高等専門学校制度の発足と、それに続く昭和 38 年 4 月国立学校設置法の一部を改正する法律（昭和 38 年法律第 69 号）の施行により、昭和 38 年 4 月に設置し、機械工学科 2 学級、電気工学科 1 学級の 2 学科 3 学級で発足している。その後、高度成長期や高度情報化に対応して学科の再編・改組を行い、現在は機械工学科、電気電子工学科、電子制御工学科及び情報工学科の 4 つの専門学科で構成している。これらの 4 学科は、機械から情報までの工業系の中心技術を扱うものであり、社会の要請に沿いながら実践的な技術者養成を行っている。

なお、当校の理念・教育目標に照らして、準学士課程における教育目標、育成する人材像と各学科の特徴、教育課程、学習目標を定めている。

準学士課程の教育目標

機械工学科：設計・製作に強い機械技術者の養成

電気電子工学科：エネルギー・エレクトロニクス社会を担う技術者の養成

電子制御工学科：ハイテク時代に活躍するメカトロニクス技術者の養成

情報工学科：ハードからソフトまで総合力をもったコンピュータ技術者の養成

一般科目：基礎学力の習得と人間性の育成

このように、工業分野の中心部分から一般教養までを広くカバーすることで、専門技術の教育と技術者育成を通して当校の理念・教育目標を達成しようとしている。

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・制御システム工学専攻と電子・情報システム工学専攻の 2 つの専攻で構成しており、機械・制御システム工学専攻は機械工学科と電子制御工学科の 2 学科を基礎として、電子・情報システム工学専攻は電気電子工学科と情報工学科の 2 学科を基礎として設置している。専攻科は、学則第 28 条において「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、工業に関する高度な専門的知識を教授するとともに、工業技術に関する研究を指導し、すぐれた実践的技術者を養成する」ことを目的として定め、理念・教育目標に照らして、専攻科の教育目標、育成する人材像と専攻科の特徴並びに学習目標を定めている。

専攻科の教育目標は「システム思考のできる機械・制御技術者と電気・電子・情報技術者の養成」とし

ており、準学士課程における教育の成果を活かし、さらに高度な専門知識と研究開発能力を身につけた実践的技術者や研究者の育成を目指している。

当校の専攻科課程は、さらに高度な専門知識と研究開発能力を身につけた実践的技術者や研究者の養成という当校の掲げた理念・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。

当校は、全学的なセンターとして、教育研究支援センター、総合情報センター、実習工場及び地域共同テクノセンターを設置している。

(1) 教育研究支援センター

教育研究支援センターは学科などに分散して配属していた技術職員を組織化するために平成 13 年度に設置し、平成 22 年度からは校内組織的に事務部から独立したセンターとなり、教育・研究に対する学科横断的な技術支援や地域社会との連携・協力活動へ柔軟に対応できるようになっている。当センターに所属する技術職員は、専門性（機械系、電気・電子系、制御系、情報系）を考慮して配置しており、実習工場や総合情報センターなどの共通教育施設の運営、学生教育の技術的支援及び教職員からの技術相談などに対応している。特に、実験実習・創造演習等における基礎技術の教育、卒業研究・特別研究等における試料観察・装置製作・加工方法などの技術相談、アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト（以下「ロボコン」という。）をはじめとする学生が中心となる課外活動や公開講座などに対する技術的サポートなど、工学的基礎技術の教育を数多く行っており、各専門学科の学習目標（3）（4）（5）を達成することに寄与している。

(2) 総合情報センター

総合情報センターは、情報処理教育、マルチメディア教育、英語教育、先端科学技術研究、学術情報サービス、高速度情報通信及び事務処理に必要な高度情報処理機能を提供することにより、情報技術の知識と応用力、これらの活用能力を養うことを目指した教育活動に鑑みて設置している。パソコン演習室（情報演習室A、B、C）や教育研究用電子計算機システムなどを整備している。これらは、情報処理教育のみならず、CAD・CAE教育や卒業研究など広範囲の教育を支援する上で適切な規模と内容になっており、各専門学科の学習目標（3）（4）（5）及び一般科目の学習目標（5）を達成するために活発に利用している。

(3) 実習工場

実習工場は、専門学科共通の実習教育に必要な設備・環境を整備し、実践的技術者養成の支援を行っている。切削加工や研削加工などの汎用の工作機械と最新のマシニングセンターなどを設置しており、教育支援センターの技術職員が管理している。1～3年次「機械工学実験実習Ⅰ～Ⅲ」、3年次「機械創造演習Ⅱ」3年次「電気電子工学実験Ⅱ」、1・2年次「電子制御実習Ⅰ・Ⅱ」、3年次「電子制御創造演習Ⅱ」など種々の実習系科目で使用し、機械加工に関する基礎的な知識や技術の習得に利用している。

これらの授業時間以外でも実習工場には技術職員が常駐しており、ロボコンや省エネカーなどの学生による課外活動や卒業研究・特別研究における製作活動で利用することができるようになっている。また、このような活動での利用に対応するために、工作機械を扱うマイスター制度を導入している。これは、課外活動などで実習工場を利用する学生を対象として機械加工技術の講習を行い、それを修得した学生に対してはマイスター資格を与え、自ら工作機械を扱うことができるようにする制度であり、平成 18 年度より

継続して行っている。単に機械加工の基礎技術を習得するだけでなく、加工計画の立案から実施までを学生自身が考えていく機会を与えることで、実践的な技術者の育成に寄与している。このように実習工場は、各専門学科の学習目標（3）（4）（5）を達成するために利用している。

（4）地域共同テクノセンター

地域共同テクノセンターは、地域社会との連携の窓口になるとともに、当校学生の実験や研究、ものづくり教育などに寄与する活動を行っている。主に、（Ⅰ）最新装置を整備することによる教育貢献及び（Ⅱ）地域企業との連携の窓口としての教育貢献を担っている。具体的には、（Ⅰ）については、センター内に最新機器を整備し実験実習及び卒業研究・特別研究でこれらを使用することにより、最新の工学技術に対応した教育活動に寄与している。一方、（Ⅱ）については、当校は、地域企業との連携を促進するために当校の所在地である津山市とともに津山高専技術交流プラザを組織しているが、当センターはその窓口となり、地域連携を利用した教育活動に寄与している。例えば、受け入れた共同研究及び受託研究はほぼ全て卒業研究あるいは特別研究に割り当てており、企業で実際に問題となっている課題を企業とともに研究することにより、実践的技術者の教育に寄与している。また、共同研究として提携するほどではない小さな課題を地域企業から発掘し、卒業研究として学生を企業の課題解決に関わらせる活動も行っている。このように当センターは、各専門学科の学習目標（3）（4）（5）を達成するために利用している。

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

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

当校の運営組織として、学校全体の運営管理を主に扱う運営会議、経営戦略会議、及び学生の教育や学習支援を主に扱う教務委員会、専攻科運営委員会などを設置している。これらのうち、教育課程や教育活動に係る日常的問題は、教務委員会と専攻科運営委員会が扱い、教育課程及び時間割の編成、入学者の選抜検査に関する事、定期試験実施等の実務に関する事項の計画・審議を担当している。また、教育課程の見直しや改善に関する事項について審議を行う場合は、期限を定めた教育課程検討特別委員会を設置することとしている。これらの委員会は、管理運営に係る重要事項を扱う運営会議とも連携を取りながら活動している。

教育課程検討の具体事例として、平成 25 年度に導入が完了した新しい教育課程を検討した過程が挙げられる。まず、平成 17 年度に教育課程検討特別委員会を発足している。委員会では、それまでの教育課程の基本的な精神を尊重しつつ、教育を取り巻く状況の変化や当校に求められる課題に対応するため、教育課程の一部を修正する方向で議論を行っている。当該委員会では平成 18 年度末まで新課程の検討を行い、新課程に関する方針と枠組みが完成している。それに基づき、平成 19 年度からは教務委員会で実施に向けての具体的な内容を議論し、決定している。そして、平成 21 年度から学年進行で新教育課程に移行し、平成 25 年度に全学年の移行が完了している。

関係する委員会は全学科から選出された教員で構成され、審議内容は校内に設置した文書サーバ上で速やかに公開するとともに、重要事項に関しては、他の委員会や各学科会議などで教職員に周知を図り、全校的に検討する体制となっている。その検討結果を受けて、各委員会において決定した事項は、最終的に教員会議で報告し意思統一を図っている。

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。

教員会議、教務委員会を中心に教員間の連携をとりながら、必要に応じて教育効果を検討し改善を図っている。専攻科課程の運営は専攻科運営委員会が行っているが、一部の委員は準学士課程の委員会にも所属することで専攻科課程と準学士課程の連絡に当たっている。各授業科目の関係は教育課程系統図としてまとめており、教員間の連携に利用している。

各学科で実施した教員間の連携に関する会議や打合せについては、教務委員会が活動実績を集約しており、平成21年度からは「教員間ネットワーク活用事例記録様式」を使い、学科内及び校内横断の両方の事例について各学科及び一般科目から報告を受け、校内に公開する形をとっている。これにより、事例の具体的な内容を記録するとともに、各学科の活動を学校全体に広めることが可能になっている。一般科目教員と専門教員が連携した例の一つは、機械工学科3年次の物理と機械工学科基礎科目において同時期に同じ内容を教えている箇所があったため、「応用物理Ⅰ」「工業力学」「電気工学」の内容を重複がなく、かつ連続性があるように物理担当教員、力学担当教員及び機械工学科教務委員とで調整している。もう一つは、機械工学科1年次科目「機械工学入門」で基礎計算能力強化演習を実施する際に、その演習問題について、1年次で学習する数学及び中学校で学習してきた数学などと調整しながら数学担当教員と機械工学科教務委員とが検討したものである。

このような特定の科目に対してだけでなく、一般科目教員が各専門学科の教室会議へ参加し、クラス状況に関する報告と意見交換を行うなどにより、一般科目と専門学科間の連携を図っている。また、各学科から報告している事例以外にも、一般科目と専門学科間のコミュニケーションについては、一般科目教員の担任に専門学科の立場から協力する学科相談教員の制度や教務委員会の授業時間割作成時の意見交換など、多様な場面でやっている。

学校全体のFD研修会を運営会議により年4回企画しており、重要な多岐にわたるトピックについて教員間の意識統一を図るとともに、教員間連携や教育改善活動のために役立てている。これら以外にも、教務委員会やその他の委員会などが特別FD研修会を企画している。

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。

学校全体に関わる制度の改善などの教育活動支援は教務委員会が中心になって行っている。例えば、平成24年度から、各学科においてコアとなる高学年専門科目を、履修を義務付ける「必修科目」に変更することで内容理解の必要性についての意識付けを図るよう教育課程の改善を行っている。また、教員による授業公開週間を年2回設け、参観した授業に対するコメントを授業参観報告書として教務委員会へ提出することで他教員からの意見を聞くことができる体制をとっている。授業公開については特に規定はなく、教務委員会からの依頼で実施している。報告書は教務委員会で取りまとめた後、参観を受けた教員にフィードバックしている。

一方、より個別の細かな問題については、一般科目教員と各専門学科教員で構成されたワーキンググループなどを設置することで、教員からの意見を吸い上げて教育支援を行える体制を作っている。例えば、平成21年度より教育システム改革ワーキンググループを設置し、設備の要求や教務委員会への要望提出などを行っている。主なものでは、学習方法の指標となる冊子『津山高専の勉強法—標準的授業モデルと授業の受け方、そして、それに対応した自宅学習法マニュアル—』を毎年作成している。この冊子を準学士課程1年次の特別活動で配布し解説を行うことにより自学自習や勉強方法に関する共通の意識を学生全体

へ徹底することで、教員が学生に勉強法を指示しやすい環境を整えている。そのほかにも、新入生導入教育や保管答案コピーへのアクセス権の要求、教室への高機能プロジェクター・スピーカーなどの設置に関する予算要求なども行っている。

平成 22 年度には授業法改善パートナーシップという組織を作り、教務委員会が実施した学生が感じる良い授業・悪い授業についてのアンケートの結果に基づいて、名前が挙がっている教員の授業を当該パートナーシップのメンバーが参観し感想をコメントするなどの対応を行っている。当パートナーシップは平成 22 年 7 月に教育システム改革ワーキンググループから経営戦略会議に提案され、居眠りをしている学生が多い授業に対して授業を点検するとともに「授業方法の相談役」になることを目的として設置されている。構成メンバーは、校長、教員、事務職員、技術職員となっている。主な活動内容は 1) 授業調査の実施、2) 学習指導案に基づいた公開授業とそれに関する F D、3) 授業術講習会の計画、4) 新任教員のサポート、5) 「大学教育再生加速プログラム (A P)」への申請などとなっている。

評価の高い授業について当パートナーシップが公開授業を企画するとともに、このとき担当教員に授業計画を事前に公開してもらうことで他教員が授業方針を理解した上で参観できるように工夫している。さらに、後日 F D 研修会を開催して意見交換を行っている。

新任教員に対する支援としては、赴任時に当校の概要や職務上の留意点などを説明するオリエンテーションを実施し、円滑な業務が行えるよう支援している。また、前出の授業法改善パートナーシップを中心に新任教員の授業サポートとして授業参観を企画し、参観後に懇親会を開催し、新任教員とベテラン教員との意見交換の場を設けている。

4 学科 5 学年の計 20 学級全てに学級担任教員を配置している。担任は学級日誌などを通して学習状況を把握するよう努めており、科目担当教員などと連携しつつ成績や学生生活に関する学生からの相談へ対処している。学校組織としては、『学級担任の手引き』を整備して、学級担任の教育活動の支援や担任業務の遂行に便宜を図っている。また、学生に対する生活指導や学習指導の負担が大きい 1～3 年次については、平成 23 年度から各クラスに副担任を正式に任命することにより、学級担任一人に負担が集中することがないようにし、学級運営が円滑に行われるよう配慮している。

1 年次は混合学級制とし、学科の枠を超えた学生の交流と工学の基礎教育を行っている。学級担任には一般科目教員を配置しているため、専門学科から選出された学科相談教員を配置して、教育活動の一層の円滑化を図っている。学級担任と学科相談教員の間では、欠課時数が多い学生や成績不振学生などが出た場合などに、必要に応じて連携をとっている。2 年次以上の学級は専門学科ごとに編成され、2 年次の学級担任は一般科目教員が担当し、3 年次以上は専門学科教員が担当している。

全体の教育活動支援と同様に、学級担任への支援に関しても必要に応じてワーキンググループなどを設置し、支援内容について検討する場を作っている。平成 22～23 年度には教育環境検討ワーキンググループを設置し、他の高等専門学校の視察・情報収集を精力的に行い、担任業務のサポートを検討している。その結果、学校から学級担任、クラスへの連絡と意思疎通を徹底するための学級担任を中心とする合同連絡会及びそれに続く各クラスでの朝のショートホームルームが平成 23 年度より毎朝実施されている。

平成 21 年度より教務委員会主導で、全教員がオフィスアワーを設け、公開している。具体的には、学生からの質問等に確実に対応できるように、週に 1 回、研究室などに確実に居る時間を設定している。これにより、教員にとっても学生への対応が取りやすい体制となっている。各教員のオフィスアワー来訪者数は前期・後期に分けて教務委員会へ報告している。なお、効果の検証については今後、教務委員会で進めることとなっている。

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】

- 実習工場において、実践的な技術者の育成に寄与するために、卒業研究・特別研究やアイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト（ロボコン）等の課外活動の製作活動を行う学生を対象として、機械加工技術の講習を行い、それを修得した学生にマイスター資格を与え、自ら工作機械を扱うことができるようにする制度を継続しており、単に機械加工の基礎技術を習得させるだけでなく、加工計画の立案から実施までを学生自身が考える機会を与えている。
- 年2回の授業公開週間を設け、参観教員によるコメントを授業参観報告書として教務委員会に提出させ、対象教員にフィードバックしている。また、『津山高専の勉強法—標準的授業モデルと授業の受け方、そして、それに対応した自宅学習法マニュアル—』を毎年作成し、準学士課程1年次生に配布・解説し、自学自習や勉強方法に関する共通の意識を学生全体へ徹底することで、教員が学生に勉強法を指示しやすい環境を整えている。さらに、授業法改善パートナーシップという組織を作り、授業調査の実施、公開授業の実施とそれに関するFD、授業術講習会の計画、新任教員の授業サポート等を実施している。これら一連の取組は、特色のある取組である。

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。

平成26年度(平成26年5月1日現在)における専任教員の現員は校長を除いて合計60人となっている。一般科目担当教員として常勤18人、非常勤16人及び専門学科共通科目(数学と物理)教員として常勤1人を配置している。また、高等専門学校設置基準に定められた相当数の専任の一般科目担当教員を配置しており、基準を満たしている。一般科目の学習目標(1)～(5)の全てを達成するために、各教員の専門分野を考慮して授業を分担することができるよう、数学、物理・化学、英語や社会科などの教員を適切に配置している。授業科目別の教員数は、数学8人(うち非常勤講師4人)、物理・化学・生物4人(1人)、英語7人(3人)、国語5人(3人)、社会5人(2人)、体育4人(2人)、音楽1人(1人)となっている。常勤教員18人中、11人が高等学校教員免許を取得し6人が高等学校の教職歴を有し、後期中等教育と同程度に相当する発達段階にある学生の教育に支障ない状況となっている。中でも、英語の会話能力の向上を図るために専任の外国人教員を配置している。

これらのことから、教育の目的を達成するために必要な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。

専門学科には、専任教員(助手を除く)42人と非常勤講師18人の合計60人の専門科目担当教員がおり、各学科の学習目標(1)～(5)の全ての達成に向けて、各々の教員の専門分野を考慮して配置している。特に、教員の95%が博士の学位を取得しており、企業経験のある教員は全教員の40%を占め、数多く配置している。

高等専門学校設置基準に定められた相当数の専任の専門科目担当教員を配置しており、基準を満たしている。また、専門科目を担当する教授と准教授の数についても、高等専門学校設置基準を満たしている。

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

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

専攻科課程は平成9年度に設置し、機械・制御システム工学専攻と電子・情報システム工学専攻の2専攻を有している。専攻科課程の専任教員はおらず、一般科目と専門学科共通科目の専任教員と専門学科の

専任教員が兼担し、非常勤講師は配置していない。専攻科の一般科目に関わる学習目標（１）及び（５）を達成するために、一般科目の授業担当教員として一般科目教員のうちから博士の学位を取得している教員を中心に専門分野と対応させて配置している。一方、専門科目に関わる学習目標（２）～（４）及び（６）を達成するために、専門学科教員についても教員の専門分野と対応させるとともに、企業経験のある多数の教員を配置している。理念・教育目標として、「さらに高度な専門知識と研究開発能力を身につけた創造的・実践的技術者や研究者」を掲げ、これを達成するために博士の学位を持つ教員を特別研究指導教員として配置している。

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

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

教員の年齢構成は、学科によっては年齢分布に若干の偏りがあるものの、全体としておおむね均衡がとれている。欠員が生じたときの補充に際しては、この点を考慮して採用計画を立てている。例えば、専門学科共通科目（数学）の教員公募においては、応募資格として「採用時に満40歳未満の方が望ましい（長期勤続によるキャリア形成を計る観点から若年者等を期間の定めのない労働契約の対象として募集するものである）」と記して対応している。教員の経歴は、一般科目担当教員の中には、高等学校教員免許（常勤教員18人中11人）や、高等学校の教職歴を有する者（6人）、専門学科には企業勤務の経験を有する者（専任教員42人中17人）、また、一般科目と専門学科に博士の学位を取得している者（一般科目の専任教員18人中11人、専門学科の専任教員42人中40人）を多く配置している。

教育経歴への配慮としては、平成18、19年度に国立高等専門学校機構の高等専門学校間教員交流制度により、各々1人が他の高等専門学校で研修を行っている。教員の活動をより活発化するための措置の一つとして国立高等専門学校機構教員顕彰に推薦を行っており、最近では平成18、22、25年度に受賞している。

また、当校内部でも教員のモチベーション向上のため、先進教育に関する各分野で顕著な業績を挙げた者を表彰する「先進教育に関する表彰」を毎年実施している。対象は「先進教育授業実践賞」「先進教育研究指導賞」「先進教育課外活動指導賞」「先進教育論文賞」「先進教育出版賞」及び「先進教育支援貢献賞」の6分野とし、校長名で表彰状を授与している。

校長裁量経費を、研究用経費や学生支援用経費だけでなく、教員の教育環境を向上させるための活動費にも配分している。例えば、平成26年度には「エネルギー・環境教育推進プロジェクト」や「津山から発信する低学年からのイノベーション教育」などの事業に配分している。

研究経歴に対しては、大学等で専門分野の研究に専念する機会を与え、あるいは研究の活性化を目的として研究費を傾斜配分するなどの配慮をしている。また、文部科学省（旧文部省）の在外研究員を含めて、10か月以上の海外滞在経験を有する教員を各所に配置している。

女性教員の採用に関しては、女性教員の割合の向上に向けて、教員公募の際、応募資格に「女性に限る（男女雇用機会均等法第8条に該当、女性教員の割合が相当程度少ない現状を積極的に改善するための措置）」といった項目を入れるなどといった取組を実施している。

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

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

教員の教育活動に関する定期的評価としては、1) 教員の教育業績等自己評価、2) 教員相互による評価、3) 学生による評価を実施している。

1) は、全教員が直近5年間の授業時間・内容・方法、成績評価、卒業論文の指導状況、留学生の指導、FD活動、地域貢献、研修への取組、教育面での地域貢献、地域産業の振興への貢献、厚生補導、進路指導、校外活動、海外協力貢献などの項目について、自己評価を行い、評価集計表を作成している。

2) は、全教員が、教育活動、学生生活指導、地域社会への貢献等に積極的に取り組んでいる本人以外の教員3人を推薦し、相互評価を行っている。また、年2回の授業公開週間(5日間)を設け、教職員による授業参観を行い、授業参観を行った教職員は、授業ごとに報告書を提出している。この報告書は科目担当教員に渡されるとともに、教務委員会により集計、全体の総合評価として分析された結果をグラフなどにしてウェブサイトに掲載している。

3) は、学生が「良い先生」(良い先生のイメージ:教育に熱心な先生、わかりやすく教えてくれる先生、勉強の意義をよく教えてくれる先生、人生に夢を抱かせてくれる先生、部・サークルの指導、生活指導に熱心な先生)と思う教員を、学生が所属している専門学科の教員から3人、一般科目又は他の専門学科の教員の中から5人、計8人を選考し、評価の上位者の氏名は各教室に掲示するなど公表している。

上記3つの評価の集計結果は校長に報告され、校長は担任歴、担当授業・講演・FD活動、教育・研究著書・論文、外部資金受入、教育活動、学生生活指導、社会貢献などを評価し、その結果などをもとに、幅広い教育活動において長期間にわたって努力した教員の顕彰を行っている。

非常勤講師を含む全教員を対象に毎年3月に「教育目標計画の点検票」及び「教員の教育目標計画」を作成させ、校内教職員に公表している。これは教員が設定した教育目標計画を総合的、客観的に自己評価することで、新たな教育目標を設定するというサイクルによって個々の教員が継続的な授業改善活動を行うことを目的としている。自己評価結果については、校内閲覧システムに掲載して全教員が見ることができている状態にしており、相互チェックによる評価も行っている。また、学生による授業評価アンケートも全科目に対して実施している。この結果は、教務委員会が取りまとめ、詳細を校内に公開し、概要を公式ウェブサイトに掲載している。これらの結果は、各学科が非常勤講師を選考する際にも参考にしている。

また、平成15年度以降毎年、各教員は教育・研究のみならず各種の委員会や部活動の顧問などの活動に関する教育研究業績データを作成し、公式ウェブサイトを更新して公開している。このデータは、昇任時に人事推薦委員会に提出する資料「教員選考基準に基づく自己採点表」の基礎となっており、昇任人事に反映している。また、校務分担の決定の際にも参考にしており、組織の最適化に活かされている。

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。

教員の採用や昇任に関しては、高等専門学校設置基準第3章「教員の資格」の規定を満たしていることを最低条件としており、選考方法として平成13年に津山工業高等専門学校人事推薦委員会規程を定め、この年以後の採用・昇任はこの規程に則って行っている。選考に当たっては、該当者の教育研究業績に基づいて作成された「教員選考基準に基づく自己採点表」を提出させ、これに基づいて教育業績と研究業績を評価するシステムになっている。個人の教育研究業績は、毎年更新して公式ウェブサイト上で公開している。昇任人事を含め、公募を原則として書類審査で数人の候補者を選び、面接審査で1人の候補者に絞り

込んでいる。教育上の能力については、提出書類や面談から教育・研究・学生指導に対する抱負や教育経験などの評価を行うとともに、指定した科目・テーマについて模擬授業を実施し、その準備状況や授業内容・様子から適性を判断している。なお、模擬授業については、平成23年度以降全ての公募の選考方法に「(2)二次選考 一次選考合格者に対してのみ面接審査(模擬授業含む)」と明記し、原則として全ての候補者に対して実施している。採用の可否の判定に関しては人事推薦委員会で決定している。

校内候補者の場合は、担当教科と研究指導の実績に加えて課外活動の指導や授業アンケートなどから明らかとなる学生への関わりも考慮している。非常勤講師についても内規を定め、人事推薦委員会を経て任用する体制をとっている。

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。

当校の事務組織は総務課と学生課及び学術・社会連携推進事務室から構成され、それぞれに適切な人数が配置されている。教育活動の展開に直接的に関係する事務職員は学生課に配置され、教務係、学生生活係、寮務係、学術情報係からなっている。教務係では4人の職員が各々シラバス作成・成績管理・学生異動管理・履修管理等を分担して担当している。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校内LANを活用したオンラインシステムを構築して処理している。学生生活係には2人、寮務係には2人を配置し学生の支援に当たっている。学術・社会連携推進事務室には3人を配置している。学術情報係には2人を配置し図書館の業務に携わっており、そのうち1人は司書の資格を有する職員であり、適切な数の職員が資料・情報の収集や提供に対応している。一方、技術職員は事務部から独立した教育研究支援センターに所属する職員が13人所属し、実習工場や総合情報センターなどの共通設備の管理、学生教育の技術的支援及び教職員からの技術相談等に対応するとともに、実践的技術の教育や卒業研究・特別研究などにおける教員の教育活動の支援を行っている。

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。

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。

当校で実施している入学者選抜は準学士課程入学者選抜、編入学生選抜及び専攻科入学者選抜である。準学士課程及び専攻科の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）は以下のとおりとしている。

津山工業高等専門学校のアドミッション・ポリシー（入学者に求める能力、適性（または資質）についての考え方や入学者選抜の基本方針）

津山工業高等専門学校（略称：津山高専）には、本科5年と専攻科2年の教育課程があります。

本科では、確かな基礎学力、豊かな心、健やかな体が三位一体となった5年間の一貫した教育により、工学の基礎と実践的技術を学び、深く専門の学芸・技術を身につけた、創造性、活力、人間愛、国際性に富んだ人材の育成を目標としています。

このため、津山高専では、以下に示す能力、適性（または資質）を持つ人の入学を歓迎します。

- ・技術者への志を強く持ち、向上心のある人
- ・理数科目について興味と基礎的な理解力のある人
- ・ものづくりに興味のある人
- ・チャレンジ精神や協調性があり、社会の発展に貢献したいと考えている人

専攻科では、本科における教育の成果を活かし、さらに高度な専門知識と研究開発能力を身につけた創造的で実践的な技術者や研究者をJABEE（日本技術者教育認定機構）技術者教育プログラムの基に養成します。

このため、専攻科では、以下に示す能力、適性（または資質）を持つ人の入学を歓迎します。

- ・技術者への志を強く持ち、向上心のある人
- ・技術者教育プログラムを修める強い意志のある人
- ・工学の基本的な知識を修得した人
- ・より高度な能力を身につけた実践的技術者や研究者を目指すことを希望している人
- ・豊かな人間社会の発展に貢献したいと考えている人

なお、「入学者選抜の基本方針」は明文化されていないものの、当校の「求める学生像」を理解している学生、あるいはそれに合致している学生を受け入れるという考え方は教職員に共有されており、今後、この入学者選抜の基本方針を含めた入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）について、明記を予定している。

準学士課程入学者選抜の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）は学生募集要項に記載し、入試説明会、学校説明会、学校紹介などの開催時に中学校の生徒・先生・保護者など学校内外に配布している。さらに、県内の各中学校に訪問して、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生に受検してもらえるようにこの説明をしている。当校ウェブサイトで校外にも公表している。編入学生選抜における入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）も準学士課程入学者選抜と同じであり、編入学生募集要項及び当校ウェブサイトで校外に公表している。

専攻科入学者選抜における入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）は専攻科学生募集要項入学案内及び当校ウェブサイトで公表している。また4年次生以下の、専攻科を含む進学希望の学生に対して、毎年校内で進学ガイダンスを開催し、説明している。さらに、4月に保護者及び在校生（希望者）のそれぞれに対して、専攻科の説明会を実施し、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）について説明している。

当校教職員に対しては、特に入試担当者説明会において周知を図っており、周知度に関するアンケート調査を行っている。準学士課程及び専攻科の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）について、5段階評価で教職員は3以上の評価を得ている。

留学生については、3年次への編入として受け入れるための留学生選抜をしている。国費、私費の留学生がおり、まず、当校が受け入れられる留学生の数を決定する。国費留学生については、全員受け入れており、私費留学生については、まず、国立高等専門学校機構で統一試験を実施し、その結果で当校を希望する留学生に対して、当校で選抜を行っている。

これらのことから、教育の目的に沿って、求める学生像等の入学者受入方針が定められ、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。

準学士課程入学者選抜においては、学力検査による選抜のほか、推薦による入学者選抜制度（自己推薦）を平成22年度入学者募集から採用している。なお、これまでの推薦による選抜制度は、中学校の校長の推薦によるものであったが、地元の高等学校が自己推薦制度を実施したことを参考に、当校も自己推薦とすることとしている。しかしながら、推薦の出願条件については、成績点の制限を従来とほぼ同様に付けている。また、公立の高等学校との併願を可能としている。また、4年次への編入学試験も行われている。さらに、専攻科においては、推薦による選抜と学力による選抜及び社会人特別選抜が行われている。以下に、各選抜方法を示す。

<準学士課程入学者選抜>

1 推薦による入学者選抜の方法

推薦による選抜は、在学する中学校の学校長から提出された調査書、面接及び作文の結果を点数化して行っている。面接において、「技術者への志を強く持ち、向上心のある人」「ものづくりに興味のある人」

を確認し、面接調査票の特別活動と部活動に対する評価で「チャレンジ精神や協調性があり、社会の発展に貢献したいと考えている人」を確認している。また、調査書における各学年の数学と理科の評定値に対して、他の教科の2倍の傾斜配点を行うことで、「理数科目について興味と基礎的な理解力のある人」の確認を行っている。さらに作文を課して読解力、表現力を確認し、これらにより入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）への適合を総合的に確認している。

2 学力検査による入学者選抜の選抜方法

入学者の選抜は、学力検査及び学校長から提出された調査書の審査の結果を点数化して行っている。なお、学力検査における数学と理科の素点及び調査書における各学年の数学と理科の評定値に対して、他の教科の2倍の傾斜配点を行っている。この傾斜配点を行うことで、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に示す「理数科目について興味と基礎的な理解力のある人」の確認を行っている。学力入試では学力試験と調査書の結果で評価し、面接を実施していないが、中学校訪問などにより入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った中学生に受検してもらえるように当校の説明をしている。

<編入学生選抜試験の選抜方法>

編入学生の選抜は、学力試験、調査書及び面接の結果を点数化して行っている。高等学校から提出された調査書と面接において、「技術者への志を強く持ち、向上心のある人」「ものづくりに興味のある人」「チャレンジ精神や協調性があり、社会の発展に貢献したいと考えている人」を確認している。さらに、数学と専門科目の試験結果により、「理数科目について興味と基礎的な理解力のある人」の確認を行っている。

<専攻科課程入学者選抜>

平成24年度入試から推薦基準を厳しくし、今まで以上に面接で意欲を確認している。同時に、学力検査における専門科目の選択科目を従来から減らし、減らした分は平素の学習に目的を持って取り組めるように4年次生の専門科目の成績で置き換えることとしている。変更後の3つの選抜方法（推薦による選抜、学力による選抜、社会人特別選抜）は以下のとおりである。

1 学校長の推薦による選抜の選抜方法

入学者の選抜は、在学又は出身学校長から提出された推薦書、調査書及び面接（口頭試問を含む）の結果を総合して行っている。

2 学力検査による入学者選抜の選抜方法

入学者の選抜は、学力試験、在学又は出身の学校長から提出された調査書及び面接の結果を総合して行っている。なお、面接では、受検生の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に対する適合性を確認している。

3 社会人特別選抜の選抜方法

入学者の選抜は、企業などから提出された推薦書、調査書及び面接（口頭試問を含む）の結果を総合して行っている。

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。

4-2-2② 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、検証のために入学直後に理数系（数学、理科）テストと英語TOEIC Bridgeテストを行っており、その結果を担当にフィードバックしている。また「チャレンジ精神や協調性があり、社会の発展に貢献したいと考えている人」を検証するため「生活・学習意識調査」を実施し、担任及びキャリアアドバイザーにフィードバックしている。

準学士課程の入学者選抜に関することを総括するため、入学試験委員会を置き、実施のための準備から合否判定、成績調査、改善策等を審議している。各中学校の受検者数や合否、成績等の結果は、中学校訪問の際の参考資料とし、推薦合格者の割合や傾斜配点等の改善に用いられている。具体例として、推薦入試に作文を導入し、平成22年度入学者募集から各学科とも推薦入試の募集定員を変更している。また、自己推薦の実施、学力選抜において高等学校との併願を可能とすることの変更を検討し、その他の広報活動についても検討している。

編入学生選抜においても、試験科目の変更等の検討を行っている。

専攻科課程においては、専攻科運営委員会において、入試に関する実施のための準備から合否判定、成績調査、改善策等を審議し、問題の改善を行っている。具体例として、入学試験前に面接委員が打ち合わせをし、面接時に入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った質問をし、さらに入学意思を確認している。また、平成21年度には、優秀な専攻科課程への入学生の確保に向けて推薦による選抜の出願資格（基準）の見直しを行っている。学力による選抜については、推薦による選抜と併せて推薦基準を厳しくしたため、学力検査において門戸を広げる方向で意見交換し、専門科目の選択科目数を減らして内申点（4年次の成績）を選抜に加えることとし、平成24年度入試から実施している。

これらのことから、入学者受入方針に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を入学者選抜の改善に役立てていると判断する。

4-3-3① 実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていないか。また、その場合には、これを改善するための取組が行われる等、入学定員と実入学者数との関係の適正化が図られているか。

当校における平成22～26年度の5年間の入学定員に対する実入学者数の比率の平均の状況からみて、準学士課程における実入学者数については、入学者数が入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていない。専攻科課程の機械・制御システム専攻及び電子・情報システム工学専攻については、入学者数が入学定員を超える状況になっているものの、専攻科課程の2つの講義室では、1学年30人は講義が受けられるようになっており、また、専攻科課程の講義室以外の講義室や総合情報センターのコンピューター設備も利用できるようになっており、教育等に支障の生じないように配慮がなされている。

これらのことから、実入学者数が、専攻科課程において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。

【改善を要する点】

- 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）を構成する「求める学生像」は明文化されているが、もう一つの構成要素である「入学者選抜の基本方針」については、当校の「求める学生像」を理解している学生、あるいはそれに合致している学生を受け入れるという考え方は教職員に共有されており、

今後明文化する予定であるものの、現時点では明文化されていない。

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、各学科ともに低学年に一般科目を多く配置し、学年が進むにつれて専門科目の比重が高まるくさび形の科目配置になっている。また各学科ともに、基礎となる理数系一般科目を低学年に、専門科目を高学年に配置しており、各学科の掲げる教育目標に照らして体系的に編成している。各学科とも必修科目を修得していけば目標が達成できるように編成しており、選択科目はそれを補完するもの、あるいは学生の多様なニーズに応えるものとして配置している。

当校の理念・教育目標に掲げられた活力、人間愛、国際性に富んだ人材の育成について、低学年には、国語、歴史、政治・経済などの人文社会系の科目や芸術系の音楽を配し、また特別活動を 90 単位時間以上配置するなどして、活力のある豊かな人間性の育成を目指している。高学年においては、4 年次「現代社会と法」「国際文化論」、5 年次「工業倫理学」などの科目を配し、広い視野や倫理観を備えた技術者となるための素養の涵養がなされるように編成している。国際性に関わる英語は、基礎学力を低学年に養い、高学年では工学分野の英語の学習や英字新聞の読解能力の習得を目指す編成となっている。一般科目（共通科目）は、その学習目標に沿って、低学年には基礎的な内容の科目を配し、高学年になるに従ってより高度な内容になるように編成している。物理は、2 年次「物理Ⅱ」と 4 年次「応用物理Ⅱ」に実験が配されている。

理念・教育目標における創造性に富んだ人材の育成については、平成 21 年度の教育課程の改定において、専門知識の伝授から考える力や創造力の育成の重視へと教育内容を改め、授業時間外の学習を必修とする科目を導入している。授業で理解した内容を用いて、より応用的な課題に取り組むことによる授業内容の定着と応用力の育成を目的としたものであり、教室での授業時間は 1 単位時間であるが教室外での自

発的な学習の成果を認めて2単位を認定する科目で、学年が進むほど増えるような科目配置をしている。また授業時間外の自発的学習を含む科目（以下「自発的学習科目」という。）では学生が自主的・自発的に学習する姿勢を養うことを目的とし、学生が自ら課題を選びながら、あるいはあらかじめ与えられた課題に対し課題を探究する中で、創造性や課題探求能力、課題解決能力の育成をするよう工夫しており、卒業研究をその集大成としている。

理念・教育目標で述べられている実践的技術と工学の基礎は専門科目で学ぶよう編成している。

機械工学科の教育課程では、学科の学習目標に沿って、共通・基礎、材料と構造、運動と振動、エネルギーと流れ、情報と計測・制御、設計と生産・管理、機械とシステム、実験・実習の各分野について学習するようにしている。3年次「材料力学Ⅰ、Ⅱ」、4年次「熱力学Ⅰ、Ⅱ」、4年次「流体工学Ⅰ、Ⅱ」などの力学系科目、1～3年次「機械設計製図Ⅰ～Ⅲ」、2～4年次「機械工作法Ⅰ、Ⅱ」、1～4年次「機械工学実験実習Ⅰ～Ⅴ」などを中核として、「ものづくりの技術」についての実践的実力を育成することを中心に考えた体系となっている。

電気電子工学科の教育課程では、学科の学習目標に沿って、共通・基礎、電気理論、電子・通信、情報・制御、電力・機器・設計、実験・実習の各学習分野を有機的に結合させて専門知識と能力を向上させ、実践的な技術者を育成するように編成している。電子・通信、情報・制御分野では電子回路やコンピューター、光エレクトロニクスなど弱電関係の理論と応用、電力・機器・設計分野ではエネルギー、モーターなど強電関係の理論と応用について学習するようにしている。

電子制御工学科の教育課程では、学科の学習目標に沿って、機械工学、電気電子工学、情報工学分野の科目をほぼ同じ比重で配置し、これらを集約して電子制御（メカトロニクス）として学べるように編成している。具体的には基礎・共通、材料と構造、運動と振動、エネルギーと流れ、情報と計測・制御、設計と生産、機械とシステム、実験・実習の各分野について学習するようにしている。特に、情報と計測・制御分野ではメカトロニクスに必要な技術を厳選して修得し、当学科が目指す技術者に必要な技術・理論を低学年から系統的に学べるようになっている。

情報工学科では、学科の学習目標に沿って、コンピューターをハードウェアとソフトウェアの両面から理解して使いこなす技術、工学に関する基礎知識、さらには創造性、自発性、コミュニケーション能力等の育成を目指して教育課程を編成している。そのために、共通・基礎、情報・制御、電気・電子の各分野について、講義と実験・実習を組み合わせるよう学習するようにしている。情報・制御分野の中の情報関連では、低学年からソフトウェアとハードウェアを関連性を持たせながら学習し、高学年では理論や応用分野を学ぶようにしている。

1年次の専門課程の導入教育として、例えば機械工学科では「機械工学入門」を配置し、身近な製品等を例に挙げて解説を行うことにより、各専門課程で学ぶ科目についての紹介を行っている。学生が興味を持つ分野についての知識を深めるために選択科目を設けている。

なお、授業時間は1単位時間50分を標準とし、年間の授業日数は、定期試験を含め35週を確保している。

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

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

学生の多様なニーズに配慮して、4、5年次生の教育課程の一般科目と専門科目に履修選択科目という科目群を設けている。学生は決められた数の科目を選択することで、関心のある分野の学習をするようになっている。例えば5年次の「経営と知的財産」は専門学科共通で開講し、企業における活動の仕組みについて学習するようにしている。平成21年度の教育課程改訂では選択科目に3年次「チャレンジゼミナール」、4年次「シナジーゼミナールⅠ」、4、5年次「シナジーゼミナールⅡ」、2～5年次「地域国際交流Ⅰ、Ⅱ」を導入している。「チャレンジゼミナール」は、分野を問わず、各指導教員が与えたテーマについて総合的な学習に取り組みせ、課題解決能力を育成するものとなっている。

学術の発展の動向については、卒業研究において、情報収集と分析により技術動向の把握を行うことにしている。卒業研究のシラバス例では到達目標に「1. 技術者としての自覚の下、情報収集と分析により技術動向を把握し、問題の構想力、問題設定能力を養う」とあり、各研究テーマに対して研究背景、関連する研究についての動向調査及び研究の位置付けなどについて検討を行い、卒業研究を進めている。

社会からの要請については、必修科目として5年次「工業倫理学」、履修科目として4年次「科学技術作文」、4年次「現代社会と法」、履修選択科目として4年次「生命科学Ⅰ」、5年次「生命科学Ⅱ」「国際文化論」などの科目を配置することにより、技術者倫理の育成などに配慮した教育課程になっている。「国際性に富んだ人材を育成するための幅広い教養を身につける」に対応して、学生が主に校外で開講されている科目を受講する「シナジーゼミナールⅠ、Ⅱ」は、従来の枠組みでは十分に対応できない問題を抱える現代社会に対応するための知識を習得し、自分の専門とする工学分野に加えて自分が将来活躍する場である社会をよりよく理解できる能力の育成を目的としている。「地域国際交流Ⅰ、Ⅱ」では地域の社会交流や国際交流に計画的に参加し、社会性・国際性を身につけることを目的としている。さらに、一般科目及び専門科目の学習に関係の深い資格の取得を選択科目として位置付けている。学生が外国の高等学校又は大学に留学した場合は、学則により、そこでの履修を当校における履修とみなし、定められた範囲で単位の修得を認定している。

これらのことから、教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請等に配慮していると判断する。

5-2-① 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。

各学科では、専門的な知識や実践的技術力を習得していくために、授業形態として講義、演習、実験・実習の科目を配置している。演習形態の授業科目のほとんどは自発的学習科目として位置付けている。

当校の理念・教育目標に沿って、各専門必修科目において、実験・実習科目が卒業研究を除けば全ての学年に対しほぼ同じ比重で配置しており、演習科目（自発的学習科目）についても低学年から配置している。

自発的学習科目と実験・実習科目のほとんどは少人数授業となっている。一般科目の自発的学習科目には「チャレンジゼミナール」がある。

教育内容についての工夫（教材の工夫）として、興味と意欲を喚起する教育、教え授ける型の授業から課題探求型の授業への転換を図っている。機械工学科3年次の「機械工学実験実習Ⅲ」では、寸法・形状ともに同じ課題作品を同一手順で製作することで機械製作技術を学習する従来の授業を改め、マシンバイスの製作という課題を発見しやすい題材を与え、設計・製図、製作・組立、検査・実験という各段階の過

程をたどりながら学生が主体的にものづくりの方法や手法を理解していく総合実習型の授業を実施している。情報工学科2年次の「情報課題研究」では、学生自身が（自分のレベルにあった）課題テーマ及び目標を設定し、学習計画を作成して1年間取り組み、それを教員が適宜、サポート・アドバイスをするといった個別指導体制をとることにより、学生の自発性や意欲を高めるための工夫をしている。また電気電子工学科では、座学及び実験の発展的な課題を自ら設定し取り組み、結果を報告書にまとめている。目的に沿って自らが創意工夫を凝らして創造を進めることにより、自分で考えることを鍛錬するよう図っている。電子制御工学科では、デザイン能力の育成を図る2、3年次「電子制御創造演習Ⅰ、Ⅱ」の授業の中で、自分で設計した図面をもとに作品を製作することにより、設計製図と機械加工及びその他の学問との関連を理解し、構想能力、創造力の向上を図っている。

情報機器の活用に関するものとして、各学科1年次に開講している「機械工学実験実習Ⅰ」「情報処理Ⅰ」「電子制御実習Ⅰ」「情報工学実験Ⅰ」では、コンピューターの基本操作に関する授業をしており、その他、「機械工学実験実習Ⅳ」「電気電子課題演習」「電子制御創造演習Ⅰ、Ⅱ」「情報工学実験Ⅱ、Ⅲ」など多くの科目で情報機器を活用している。

演習の例として、情報工学科4年次の「情報ゼミナール」では討論・議論を通して問題点の調査や解決法の模索、意志決定を行っている。

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

5-2-2② 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。

当校のシラバスは「科目にかかわる情報」を示す様式Aと、「授業にかかわる情報」を示す様式Bからなっている。

各学科の学習目標は各授業科目のシラバスにもシラバス冊子の教育課程系統図にも記載がなく、各授業科目と学科の学習目標との関連性が学生にとってわかりにくくなっているものの、様式Aでは、教育課程系統図における授業科目の「学習の分野」、その科目の属する学問分野における位置付けを示す「基礎となる学問分野」や、教育課程の編成の趣旨に沿った形で、「JABEEプログラムの学習・教育到達目標」「学習目的」や「到達目標」を掲載している。また、その科目の基礎となる「基礎科目」や、その科目と関連の深い、あるいはその科目の学習成果が将来において必要とされる「関連科目」を記載している。

様式Bでは、「授業の方法」と週ごとの「授業計画」を記載している。「教科書、教材等」「成績評価方法」欄を設け、「受講上のアドバイス」欄には担当教員からのメッセージ（学習の仕方、予習や復習の仕方など）を記載するようにしている。

学修単位科目については、1単位の履修時間が授業時間以外の学修等を合わせて45時間であることを「履修上の注意」（様式A）欄に明記し、事前学習や事後展開についても記載している。自発的学習科目についても同様に明記している。

シラバスは毎年1、4年次生と全教員及び各教室に配布し、ウェブサイトにも掲載している。学生及び教職員のシラバスの活用状況を学校として把握する取組が十分であるとはいえないものの、科目担当教員は初回の授業においてシラバスを用いたガイダンスの実施を義務付けており、科目の学習目的・到達目標、講義内容及び評価方法について説明を行っている。新入生に対しては入学時のオリエンテーションの中で、シラバスについての説明及び活用を促すためのガイダンスを行っている。

シラバスは学生による授業評価アンケートの結果などを反映して毎年更新している。具体的には、授業

評価アンケートの項目「3. この授業はシラバス（授業計画や時間数）に沿って行われていましたか。」では全体平均で3.9点台（5段階評価）となっている。成績評価についてもシラバスに明記されており、各定期試験後にシラバスに基づいて評価を行い、評価方法について学生に周知を図っている。また4、5年次の履修選択科目を選択する場合、提示されたシラバスを元に選択を促している。なお、平成27年度からのシラバスには、学科の学習目標を記載する項目などを追加することを検討している。また、『学級担任の手引き』を元に、学生に周知を図って担任が確認をしている。『学級担任の手引き』は主に学生指導に利用しているが、周知状況は年2回の保護者面談や学生面談で確認している。

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、内容がおおむね適切に整備され、おおむね活用されていると判断する。

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

当校では学生の自発的な学習態度の育成や、創造性、課題探求能力などの育成を主目的とした自発的学習科目という科目群を導入している。また、4学科とも2年次から自発的学習科目を配置しており、早い段階から課題探求型の学習法や試行錯誤を繰り返しながら自主的・自発的に学習を続けるといった学習態度の育成をするように配慮し創造性を育むための様々な取組を行っている。

機械工学科では、2、3年次「機械創造演習Ⅰ、Ⅱ」、4年次の「設計製作課題演習」を通し、ものづくりを基礎とした創造性の育成を図っている。「機械創造演習Ⅰ、Ⅱ」では材料学、機構学、環境工学、メカトロニクス、力学、熱工学分野におけるものづくり（あるいは既成の製品の機構解析）を行っており、ものづくり活動を通して機械工学に興味を持たせ、ものを創造する楽しさ、試行錯誤を繰り返しながらも自主的に取り組む中から課題を達成できたときの喜びを体験させることを目的としている。また4年次「設計製作課題演習」では風上に向かって走行するウィンドカーの設計製作をテーマとして、創造性やオリジナリティを盛り込みやすいテーマを与えるといった工夫をしている。

電気電子工学科では3年次の「電気電子創造演習」において、3年次「電気電子工学実験Ⅲ」の発展的な課題を自ら設定しそれに取り組んで、ものづくりのテーマに自主的・自発的に取り組む中から自ら問題を発見し解決していくといった能力の育成を目指している。4年次の「電気電子課題研究」においても同様な能力の育成を図っており、また学年が進むにつれて、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の育成を図る科目を増やしている。

電子制御工学科では、「電子制御創造演習Ⅰ、Ⅱ」の中で、移動システム的设计・製作という課題を与え、学生は個々に自由な構想力などを発揮しながら取り組めるように工夫している。さらに4年次の「電子制御課題研究」では、電気系、機械系、制御系、英文理解の4テーマに自主的に取り組む中で問題設定能力、課題解決能力などの育成を図っている。また、ロボコンがものづくり教育に対する有効な手段であると考え、様々なロボコンに対する学生の取組を学科として支援している。

情報工学科では、1年次の「情報工学入門」、3年次の「情報創造演習」を通して、自分が選択した演習テーマに自主的に取り組む中で、目標達成に必要な関連知識や技術を計画的に身に付けていく方法や問題設定能力、課題解決能力などの創造的能力の育成を図っている。また、4年次の「情報ゼミナール」や2年次の「情報課題研究」では、ディスカッションに基づいた意思決定プロセスの訓練や、自分のレベルにあった課題を設定しそれに取り組む中から創造性の基礎となる自主性・自発性の育成を図っている。これらの科目では、学生が自ら設定したテーマに主体的に取り組ませ、解決策を試行錯誤的に考えさせることを通じて創造的能力の育成を図っている。

当校では、夏季休業中の企業等における学外実習（インターンシップ）を4年次の選択科目として単位認定している。実施規則は津山工業高等専門学校学外実習実施規程に定めており、学生生活ガイドブックに掲載している。学外実習は各学科の学習目標において重要な科目であると位置付けられているものの、受入企業が確保できないため、選択科目としており、平成25年度においては、準学士課程4年次在籍者数179人に対して100人の約55%が学外実習を行うにとどまっている。今後、受入企業をさらに増やすために、平成27年度より夏休みを企業が受け入れやすい時期に変更することを決定している。また、4月の学外実習説明会において学外実習の目的と意義について周知を図っている。受入機関からの実習証明書と学生による実習報告書の提出、及び学科ごとの報告会での発表により、単位を認定している。実習先は、学校紹介に加えてインターンシップ推進支援センター（厚生労働省委託）作成の、ハイパーキャンパスの利用により決定している。

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おおむね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。

一般科目の教育課程では工学を学ぶための基礎づくりとして、数学・物理・化学などを必修科目としている。数学では、技術者が身に付けるべき素養の一つとして、数学的な知識・技能及び論理的・体系的に考える態度の育成を、物理では、ものづくり教育における創造性の発揮も視野に入れながら基礎的な学力の習得を、化学では、講義と実験を通じて自然変化を粒子的に及びエネルギー的に把握する力を育て、それらの変化がどのように制御されて生活の中に活かされているかを学ぶことを目指している。

また幅広い人間づくりを目的として、英語をはじめ、選択科目としてドイツ語・中国語を学び、国際的に実力を発揮できる技術者を育てることを目指している。高学年の英語においては、TOEICの得点向上のための演習を中心にコミュニケーション能力を身に付けることを目指しており、オンラインを利用した英語教材ソフトを用いて、各自がレベルに応じた自学自習を進めている。また、自分が得意とする専門技術が社会においてどのような意義をもっているのかを理解している技術者となることを目指し、日本史及び世界史、政治経済、法、技術者倫理を学ぶような科目配置をしている。さらに、上記学習の基礎として、また職場及び地域社会において自己の考えを他者に正確に伝え円滑な人間関係を取り結ぶことを目的として、国語を必修科目としている。健康な暮らしを推進しスポーツに親しめることを目指し体育を、豊かな感性を育むことを目指し音楽を必修科目として配置している。

当校の特別活動はホームルーム活動、学校行事、学生会活動に分類することができる。特別活動は年間計画に沿って1年次から3年次までの時間割に組み込んでおり、ホームルーム活動には120単位時間以上を確保している。1年次生から3年次生までの特別活動は年間40単位時間（合計120単位時間）が予定されているが、実際にはシラバスに記載されている特別活動（各学年30単位時間）、定期試験以外に毎朝実施されるショートホームルーム（各学年14単位時間、1日約5分として10週で1単位時間）を合わせて、132単位時間となる。また、特別活動における学習目的、到達目標や授業計画などを記したシラバスを作成し、特別活動の主な行事予定を載せた一覧表とともに掲載している。特別活動においては、自主性、自律性、社会性といった素養の涵養や、集団の中でのモラルや向上心の育成、民主的・主体的に行動する態度の育成を主な目的として設定している。

ホームルーム活動の具体的内容については、各担任がシラバスに沿った形で計画を立て実施している。

また年間を通じて、人権教育（年5単位時間）をホームルーム活動の一部として実施している。学年ごとにテーマを与えており、1年次には「差別と自由について」、2年次は「自分の生き方について」、3年次は「国際社会における人権教育」としている。当校1年次では、幅広い人間関係の形成やより高い人間力の育成に利するものとして混合学級制をとっているが、反面、自分の属する専門学科に対する意識の低下なども危惧されるため、それを補うものとして、各学科別のホームルームを週1時間の割合で実施している。

各学年の担任は、その業務の一部として学生の生活指導をその都度行っているが、特に1年次の担任団は、月1回の割合で集まり、学生に関する様々な情報を交換し合うことによって、統一の取れたきめ細かい指導を行えるようにしている。また月単位で「1年団通信」という新聞を発行しそれを学生に読ませることによって、例えば試験への心構えを促すなど様々な角度から刺激を与える形で学生への指導に役立っている。

学生会の運動局及び文化局を中心として行う課外活動登録では、多くの学生が登録しており、また各部、同好会には顧問を配置し、顧問の指導の下、それぞれの活動を行っている。

学校行事として1、2、4年次の校外教育、3年次の合宿研修（1泊2日）を行っている。生活指導に関する側面としては、外部講師を招くなどして交通安全講習会、技術者倫理講演会、キャリア教育講演会、防災訓練、エイズ出前講座を開いている。

学生の生活指導は学生生活委員会が中心になって行っており、その指導方針を年度ごとに立てている。また学生生活委員会の各教員は、課外活動等を含む学生会の様々な活動に対する支援を行っている。

当校では平成18年度より、環境保全活動を教育・研究の一環として積極的に取り組み実践することが決まったが、その一環として環境委員会が学科ごとの担当を決め、学生会の美化委員会が中心となって、月1回の学生による校外清掃活動を行っている。

学生会活動としては春季、秋季スポーツ大会を実施している。また平成25年度より1年次には全学生が課外活動（運動局及び文化局）に属し、活動を行うこととしている。

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。

当校では全ての学年における定期試験の答案の返却を義務付けており、答案の解説を行うとともに評価基準を伝えている。学生は試験の評価に異議がある場合、解説後に教科担当教員へ申し出ることにより、正しい評価を得ることが可能となっている。再試験及び追試験の評価方法の周知は各科目担当に一任している。

準学士課程では成績評価、進級・卒業に関する規則として、津山工業高等専門学校学業成績の評価並びに各学年の課程修了及び卒業の認定に関する規程を定めている。成績評価等の規定に対する学生の周知状況を学校として把握する取組が十分とはいえないものの、この規定は学生全員に配布する学生生活ガイドブックに掲載され、ウェブサイトにも掲載することにより学生への周知を図っている。学生生活ガイドブック及びシラバスには「学習」という章を設けている。さらに新入生に対しては入学時のオリエンテーションで説明をしている。また、『学級担任の手引き』を元に、学生に周知を図って担任が確認をしている。『学級担任の手引き』は主に学生指導に利用しているが、周知状況は年2回の保護者面談や学生面談で確

認している。

一部科目において、複数年度にわたり同一の最終レポート課題が出題されており、また、最終レポート課題の採点が適正であるとはいえないものの、上記成績評価、進級・卒業に関する規則に基づき、シラバスで科目ごとに成績評価方法を明示し、これに沿って具体的な成績評価を行っている。教育システム点検委員会では、成績資料の点検時にシラバスに記載の評価基準と成績評価が一致しているかを確認している。授業時間以外の学修を合わせて 45 時間の学修を 1 単位とする学修単位科目や自発的学習科目についてもシラバスに明記している。進級認定を全教員が出席する進級判定会議、卒業認定を全教員が出席する卒業判定会議によって行っている。

未修得科目がありながら進級した者については単位認定試験という制度を設けている。試験は年 2 回行い、前学年と前々学年未修得の科目について受験することが可能である。担当教員の指導の結果によって学生に受験資格を与え、いずれかの試験に合格すると単位を認定することとしている。

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、学生におおむね周知されており、また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、進級認定、卒業認定がおおむね適切に実施されていると判断する。

<専攻科課程>

5-5-1① 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。

当校の専攻科課程は機械・制御システム工学専攻と電子・情報システム工学専攻の 2 専攻からなり、機械・制御システム工学専攻の教育課程と準学士課程における機械工学科及び電子制御工学科の教育課程は、それぞれの連携を考慮し有機的に結び付いた教育課程となるように編成している。電子・情報システム工学専攻の教育課程と電気電子工学科及び情報工学科の教育課程についても同様となっている。

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。

5-5-1② 教育の目的に照らして、授業科目が適切に配置され、教育課程が体系的に編成されているか。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものとなっているか。

当校の専攻科課程の教育課程は一般科目、専門共通科目、専門科目という 3 つの科目群で構成しており、一般科目、専門共通科目については機械・制御システム工学、電子・情報システム工学両専攻ともに共通の科目を履修するよう編成している。一般科目では、1、2 年次「実践英語 I、II」、1 年次「日中比較文化論」、2 年次「社会科学概論」、2 年次「現代哲学」などの科目を配し、広い視野や社会性、国際性を備えた技術者となるための素養の涵養を図っている。専門共通科目では、数学、物理、化学などの自然科学系基礎科目や情報処理演習などの情報処理技術に関する科目を配し、技術者倫理についての理解を深めるために、環境科学、工学倫理について学ぶこととしている。専門科目の講義科目として機械・制御システム工学専攻では、材料と構造、運動と振動、エネルギーと流れ、情報と計測・制御、設計と生産、機械とシステムなどの各分野を学び、電子・情報システム工学専攻では、電気・電子と情報・制御に関する各分野について学習することとしている。実験科目については、両専攻とも 1 年次「特別実験」、及び 2 年間にわたり実施する「特別研究」を通して、技術者、研究者としての基本的な能力を養成している。「特別実験」では、機械・制御システム工学専攻においては、異なる出身学科に関する実験を中心に行うことにより、幅広い実践的技術を習得できるように配慮している。「特別研究」は専攻科課程の中核をなす科目であり、

文献調査・解析・実験などを自ら計画、立案し自主的に取り組む中から、課題発見、課題解決能力や創造力、研究能力の育成を図ると同時に、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の育成など総合的な能力の育成を目標としている。「特別研究」の単位認定に当たっては「校外実習」（あるいは1年次「長期インターンシップ」）の実施を必要条件としている。

専攻科課程が掲げる教育目標は「システム思考のできる機械・制御技術者、電気・電子・情報技術者の養成」であり、これを達成するために学習目標（1）～（6）を設定している。

学習目標（1）を達成するために、専門共通科目の中に自然科学系の科目や情報処理に関する基礎科目を配し、（2）を達成するために、各専攻の専門科目を体系的に配置している。（3）、（4）を達成するために、「特別実験」「特別研究」を行っており、（5）を達成するために、一般科目や専門共通科目としての1年次「環境科学」や1年次「工学倫理」を配している。（6）については「特別研究」の一環として「校外実習」を配置するとともに、専門共通科目の1～2年次「先端技術特別講義」を配置している。

当専攻科課程の教育課程では各専攻の「特別実験」及び「特別研究」（単位認定に当たって必要条件としている「長期インターンシップ」履修を含む）以外は全て選択科目であることから、学習目標（1）、（2）、（5）の達成を保証するために、規定に沿って選択科目を修得するよう制約条件を課している。なお、他の学習目標（3）、（4）、（6）は必修科目の修得により達成されるようになっている。

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、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものとなっていると判断する。

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

学生の多様なニーズに対応するため、他専攻の授業科目の履修は規定数を限度として単位認定すること、また他高等教育機関との単位互換については、規定数を超えない範囲で当専攻科課程における単位として認定することを津山工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修等に関する規程に定めている。

学術の発展の動向を学べるように、1～2年次に「先端技術特別講義」という授業科目を設け、講師を招いて講義を実施している。

社会からの要請については、自然科学の方法論とは異なる観点から思考する方法の習得、地球環境問題の現状と対策の理解や技術者倫理の育成等を図るために、「社会科学概論」「環境科学」「工学倫理」などの科目を、また、技術が社会に及ぼす影響について学ぶために1～2年次「地域連携演習」を設けている。英語によるコミュニケーション能力を身に付けられるよう、「実践英語Ⅰ、Ⅱ」、1～2年次に「国際コミュニケーション演習」、1年次に「技術英語講読」を開講している。

これらのことから、教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請等に配慮していると判断する。

5-6-① 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。

専攻科課程の学習目標の（2）～（4）を担うのは各専攻における専門科目となっている。「特別実験」と「特別研究」は必修科目であり、専門科目の修得単位数の約半分を占め、「特別研究」は専攻科課程の中核をなす科目として位置付けており、講義、実験のバランスは適切なものとなっている。また、各講義科目は、授業以外の学習課題をその都度与え、演習する時間を設けるように配慮している。

専攻科課程の学習目標（１）、（５）に関する専門共通科目や、（５）、（６）に関する一般科目はほとんどが講義科目であるが、専門科目の場合と同様に、演習する時間を設けるように配慮している。

学習指導法の工夫として、例えば機械・制御システム工学専攻２年次「機能性材料学」では、自作テキストを用い、また関連するビデオや新聞記事を紹介している。また機械・制御システム工学専攻１年次「機械・制御システム特別実験」と電子・情報システム工学専攻１年次「電子・情報システム特別実験」は複数の教員が担当している。専門共通科目の「工学倫理」では、前半はネットワーク社会の工学倫理、後半は環境問題やものづくりに関係する工学倫理という課題を扱い、板書・プロジェクター・対話・討議・発表等の多様な方法で授業を進めて、自分で考え、調べ、意見交換することを通して技術者倫理・工学倫理に対する、より深い理解が得られるよう工夫している。また電子・情報システム工学専攻１年次の「情報システム」では、個人別の課題を設定し、各自で調査し、結果をまとめた報告書を順次作成し、その報告書の内容を受講者の前で説明するという自主性・自発性を要する課題探求型の授業を行っている。

「技術英語講読」は、機械・制御システム工学専攻では文献紹介（発表）を取り入れており、学生はプロジェクターなどを用いて自分がまとめた内容を口頭で発表し、それについて質疑応答を行っている。電子・情報システム工学専攻では、各人の研究内容を英語論文としてまとめて発表させ、他のメンバーと英語で討論させることにより英語を話す力の向上を図っている。

さらに、専門共通科目１年次「情報処理基礎演習Ⅰ、Ⅱ」「情報処理応用演習Ⅰ、Ⅱ」や電子・情報システム工学専攻２年次「情報システム演習Ⅰ、Ⅱ」では、情報リテラシーの修得、パソコンに関する技術やプログラミングに関する素養の育成などを図っている。また電子・情報システム工学専攻２年次「画像処理」でも情報機器を活用している。

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。

専攻科課程シラバスは準学士課程シラバスと同様、「科目にかかわる情報」を示す様式Aと「授業にかかわる情報」を示す様式Bからなっている。

様式Aでは授業科目の教育課程系統図における「学習の分野」「基礎となる学問分野」とともに「授業の概要」「学習目的」「到達目標」を示している。また、その科目の教育課程における位置や他科目との関係がわかるように「基礎科目」「関連科目」を記載している。授業と授業以外の学修を含めて45時間の学修を1単位とする科目については、そのことを「履修上の注意」欄に明記している。

様式Bでは「授業の方法」に続いて「授業計画」欄を設けているが、この欄は「授業時間内の学習内容」と「授業時間外の学習内容」に分かれている。前者では週ごとの授業内容を示し、後者ではレポート課題など授業時間外での課題を明記している。「成績評価方法」欄では成績評価の方法を明記している。

シラバスは専攻科生に配布し、当校のウェブサイトに掲載している。学生及び教職員のシラバスの活用状況を学校として把握する取組が十分とはいえないものの、科目担当教員はシラバスを用いた科目ガイダンスを行っており、新入生に対しては入学時のオリエンテーションにおいてシラバスを活用するよう指導を行っている。シラバスは選択科目の履修計画を立てる際に学生が利用できるようになっている。また、シラバスは学生による授業評価アンケートの結果などを反映して毎年更新している。成績評価についてもシラバスに明記されており、各定期試験後にシラバスに基づいて評価を行い、評価方法について学生に周知を図っている。

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、おおむね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。

両専攻ともに、創造性の育成は主に「特別実験」と「特別研究」で行うこととしている。「機械・制御システム特別実験」では、実験を通して機械・制御システムに関する専門知識を深めると同時に、自主的に取り組ませることにより課題探求能力をはじめ、実験計画立案能力、データ解析能力などの育成を図っている。また機械系学科と電子制御系学科の出身者に対し、出身学科ではない学科に関係の深い実験を別々に与えるなどして幅広い実験技術の習得をするように配慮している。「電子・情報システム特別実験」では、計測、制御、シミュレーション等に対応した実験テーマをいくつか設定し、その中から学生が自分でテーマを選択しその実験に自主的・自発的に取り組むことにより、研究能力や創造力の育成を図っている。

「特別研究」では、企業等との共同研究を取り入れ特徴ある研究課題に意欲を持って取り組ませることにより、創意工夫を繰り返させながら問題発見能力や課題解決能力の育成を図っている。また、校外発表（学会発表）を義務付けることにより、自分の研究に関連する創造性を発揮させ高める機会を与えている。

実践的教育の一例として、30 時間程度の「校外実習」（インターンシップ）を義務付け、また4週間程度の長期のインターンシップを選択科目として単位認定し企業からの評価シート（60%）、報告書（20%）及び発表会（20%）で評価している。

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。

当校では学習目標（4）に対応させて「特別研究」を専攻科課程の最も重要な科目と考えている。研究テーマの選定については、基本的には研究指導可能な教員が提示したテーマの中から学生が入学までに選定している。可能であれば地域企業等との共同研究などを取り入れるように配慮している。

学生は1年次の6月に行われる特別研究テーマ発表会において、自分が取り組もうとしている研究についてその研究の背景や進め方等について発表している。2年次の4月には特別研究中間発表会又は中国・四国地区高等専門学校専攻科生研究交流会で、それまでの研究経過、結果と今後の研究課題について発表している。校内の特別研究発表会において最終的な発表を行い、専攻科運営委員など複数の教員による評価を受け、研究成果を報告書として提出し、その後副査の意見を参考に最終報告書を提出することとし、複数の教員から指導をするように配慮している。

「特別研究」の成果は修了までに1回以上の校外発表を義務付けており、校外実習を「特別研究」の単位修得の必要条件の一つとして課している。

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。

当校では、全ての学年における定期試験の答案の返却を義務付けており、答案の解説とともに評価基準を明確に伝えている。試験の評価に異議がある場合は教科担当教員へ申し出ることができるようになっている。再試験及び追試の評価方法の周知は各科目担当に一任している。

成績評価、修了に関する規則として、津山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を定めている。成績評価等の規定に対する学生の周知状況を学校として把握する取組が十分とはいえないものの、この規定は学生全員に配布する学生生活ガイドブック及びシラバス、ウェブサイトに掲載することにより、学生への周知を図っている。新入生に対しては入学時のオリエンテーションにおいて説明をしている。

この規定に基づき、シラバスに掲載している科目ごとの成績評価方法に沿って具体的な成績評価を行っている。教育システム点検委員会が成績資料の点検時にシラバスに記載の評価基準と成績評価が一致しているかを確認している。学修単位科目については、シラバスに明記している。修了認定は専攻科運営委員会における修了認定会議で決定している。

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、学生におおむね周知されており、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】

- 準学士課程において、各専門学科とも2年次から、授業時間外の自発的学習を含む科目（自発的学習科目）を配置し、早い段階から課題探求型の学習法や試行錯誤を繰り返す中で創造性を育む様々な工夫を行っている。例えば、機械工学科4年次の「設計製作課題演習」では、風上に向かって走行するウィンドカーなど、創造性やオリジナリティを盛り込みやすいテーマを与えるといった工夫をしている。また、電気電子工学科3年次の「電気電子創造演習Ⅰ、Ⅱ」、電子制御工学科4年次の「電子制御課題研究」、情報工学科3年次の「情報創造演習」では、自ら設定したテーマに主体的に取り組む、解決策を試行錯誤的に考えさせることを通じて創造的能力の育成を図っている。
- 専攻科課程において、両専攻ともに、創造性の育成は「特別実験」と「特別研究」で行うことにしており、「機械・制御システム特別実験」では、実験を通して機械・制御システムに関する専門知識を深めると同時に自主的に取り組ませることにより、課題探求力、実験計画能力、データ解析能力などの育成を図っている。「電子・情報システム特別実験」では、いくつかの実験テーマを設定し、その中から学生が自分でテーマを選択し、その実験に自主的・自発的に取り組むことにより、研究能力や創造力の育成を図っている。また、「特別研究」では、特徴あるテーマに取り組ませることにより、創意工夫を繰り返させる中で、問題発見能力や課題解決能力の育成を図っている。
- 専攻科課程において、30時間程度の「校外実習」を義務付け、また4週間程度の長期インターンシップを選択科目として単位認定していることは、特色ある取組である。

【改善を要する点】

- 準学士課程の各授業科目のシラバスにおいてJABEE（日本技術者教育認定機構）プログラムの学習・教育到達目標の記載はあるものの、各学科の学習目標は各授業科目のシラバスにもシラバス冊子の教育課程系統図にも記載がなく、各授業科目と学科の学習目標との関連性について周知を図る取組は十分とはいえない。
- 準学士課程において、インターンシップは各学科の学習目標において重要な科目であると位置付けられているものの、受講者数が少ない状況にある。

津山工業高等専門学校

- 準学士課程の一部科目において、複数年度にわたり同一の最終レポート課題が出題されている。また、最終レポート課題の採点が適正であるとはいえない。
- 準学士課程、専攻科課程において、シラバスが作成され、内容等が整備され、周知されているものの、学生及び教職員のシラバスの活用状況を学校として把握する取組は十分とはいえない。
- 準学士課程、専攻科課程を含め、成績評価等の規定は定められているものの、それに対する学生の周知状況を学校として把握する取組は十分とはいえない。

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。

当校では、教育の目的に添った形で学生が卒業（修了）時に身に付けるべき学力や能力・資質をシラバス等に明確に記した上で、津山工業高等専門学校の学業成績の評価並びに各学年の課程修了及び卒業の認定に関する規程に基づき、個々の学生の達成状況を把握・評価している。

準学士課程においては、各学科の学習目標（1）～（5）の項目に対応する授業科目を、学年進行に伴い学生の理解を深めるよう配置しており、年度末に進級判定予備会議を経て進級判定会議を実施し、各学年の修了（進級）に必要な単位を修得していることを、上記規定に基づき確認している。数学や物理などの自然科学の基礎知識を修得すべき1～3年次においては、学習目標（1）を達成するために一般・共通・基礎科目を多く配置しており、各学年の修了要件として一般科目の修得単位数を上記規定に定めている。学習目標（2）を達成するための専門科目は専門分野ごとに理解が順次進むよう各学年に配置しており、4年次を除く各学年の修了要件に専門科目の修得単位数を定めている。学習目標（3）及び（4）を達成するための実験・実習科目は全学年で開設しており、ほぼ全てが各学年を修了するためには必修の実技を伴う科目となっている。学習目標（4）及び（5）を達成するための必修科目である5年次「卒業研究」の可否の判定は、複数の教員が審査している。各学科の学習目標を全て達成し、準学士課程の卒業に必要な単位を修得し、卒業の条件を満たしていることを、上記規定に基づき卒業判定予備会議を経て卒業判定会議を実施し、確認している。

専攻科課程においてはJ A B E Eに認定された教育プログラムを実施しており、修了時に身に付ける学力や能力・資質ごとに達成度評価対象と評価方法及び評価基準を専攻科課程の学習目標の（1）～（6）の項目に対応するように設定している。また、それらの評価方法及び評価基準に基づき、教育プログラム認定記録を用いて項目ごとの達成状況を確認している。これにより、J A B E E教育プログラムの学習・教育目標の達成をもって学習目標の達成とみなすとしている。また、いずれの選択科目を選択した場合でも学習目標（1）～（6）を達成することができるように科目選択に関して制約条件を課している。修了判定会議において専攻科課程の修了に必要な単位を修めJ A B E E教育プログラムの「学習・教育到達目標」を達成していることを項目ごとに確認し、それを「対応表」で対応させて専攻科課程の「学習目標」を確認したとみなし教員会議で報告している。複数の教員による審査によって専攻科課程「特別研究」の可否の判定を行っている。

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

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

準学士課程の単位修得状況と卒業判定予備会議議事録及び卒業判定会議議事録から、学生は卒業（修了）時に身に付ける学力や能力・資質を身に付け卒業に必要な単位を修め、学習目標を達成していることを確認している。また、単位修得状況と進級判定予備会議議事録及び進級判定会議議事録から、学生が各学年で必要な能力を身に付け、単位を修めて進級していることを確認している。各学年で開設している単位は各学科の学習目標（1）～（5）に対応している。学習目標（1）に対応するのは、おおむね3年次までに履修する一般・共通・基礎科目であり、3年次までの進級要件で一般科目の修得単位数を定めており、3年次までの課程を修了していることは学習目標（1）をおおむね達成していることを示している。学習目標（2）に対応するのは各学科の専門科目（座学）であり、4年次を除く各学年の修了要件として専門科目の修得単位数を定めており、各学年の課程を修了し進級していることは学習目標（2）をおおむね達成していることを示している。学習目標（3）及び（4）に対応するのは全学年で開設している実験・実習科目で、そのほとんど全てが各学年を修了するためには必修の実技を伴う科目となっており、進級判定により学習目標（3）及び（4）を達成していることを示している。学習目標（4）及び（5）に対応する必修科目の「卒業研究」では、卒業判定により学習目標（4）及び（5）を達成していることを示している。

また、専攻科課程の平成25年度専攻科課程修了生の単位修得状況及び教育プログラム認定記録から、専攻科課程を修了した学生が学習・教育到達目標の項目ごとに必要な単位を修め、修了していることを確認している。

準学士課程の「卒業研究」のテーマは各学科で学ぶ専門分野に関係し、養成すべき人材像に対応していることから、「卒業研究」を実施し、その単位を修めることにより、学科の目標に対応した資質・能力を身に付けていることを確認している。

また、専攻科課程「特別研究」のテーマは、各専攻で学ぶ専門分野に関係しており、養成すべき人材像に対応していることから、「特別研究」を実施し、その単位を修めることにより、専攻科課程の目標に対応した資質・能力を身に付けていることを確認している。いずれのテーマも準学士課程より高度な専門的内容を含んでいる。また、校外での研究発表を義務付けており、国内外の学会で評価を受けている。

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、準学士課程の就職率（就職者数/就職希望者数）は、98.9%と極めて高く、専攻科課程の就職率も93.1%と高く就職先も製造業や電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸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。進学については、準学士課程の進学率（進学者数/進学希望者数）は、97.8%と極めて高く、進学先も学科の専門分野に関連した高等専門学校の専攻科や大学の工学系の学部となっている。専攻科課程の進学率は87.5%となっており、進学先は専攻の専門分野に関連した大学の工学系の研究科となっている。

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

6-1-④ 学生が行う学習達成度評価等、学生からの意見聴取の結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

学習の達成度を学生自身が評価するために、準学士課程及び専攻科課程の学生に学習等目標記録簿を書かせている。各学年のはじめに当校の理念・教育目標を示した上で各自の目標を立てさせ、前期末と学年末に達成度を百分率で評価させ、それに対し担任等がコメントを記入している。また、学習等目標記録簿の評価項目がJABEEプログラムの学習・教育到達目標となっており、各学科の学習目標の項目と直接対応しておらず、また、準学士課程における一般科目の学習目標の達成度を学生に自己評価させる取組が不明瞭であるものの、学習等目標記録簿に当校の技術者教育プログラムの学習・教育到達目標に対応する達成度評価欄を設け、準学士課程卒業時に中間達成度評価を、また専攻科課程の1、2年次に達成度評価を、(A)～(H)の項目ごとに、それぞれの入学時を3として5段階で記入させている。なお、学習・教育到達目標に対する評価項目は、準学士課程の学習目標(1)～(5)及び専攻科課程の学習目標(1)～(6)に対応させている。

上記の達成度自己評価をまとめると、準学士課程卒業時については、学習目標(1)～(5)について、学生間での評価のばらつきが増大する傾向が見られるものの、ほとんどの学科でおおむね5段階で平均4程度であり、目立って評価の低い項目はなく、専攻科課程についても、学習目標(1)～(6)について平均して4以上であり、評価の低い項目はない結果となっている。

なお、平成27年度から、準学士課程において各学科及び一般科目の学習目標と科目との関連をシラバスに明記して学生に周知を図るとともに、ルーブリックの集計により学習目標に対応する達成度を科目ごとに評価できるように改善することを予定している。

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おおむね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。平成14年度、平成19年度、及び平成24年度には卒業生アンケートを実施している。質問項目が各学科や専攻科課程の学習目標の項目と直接対応していないものの、平成14年度実施のアンケートから、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力の育成や、国際的視野に立った人間性の育成に関する教育目標の達成度に弱点があることがわかり、その結果を受けて教育内容の改善を行い、平成19年度のアンケートではほぼ全ての項目で向上している。平成24年度のアンケートでも平成19年度とほぼ同様の結果となっている。専攻科課程では、課題解決能力の育成に関する教育目標の達成度が過去の調査結果に比べて向上している。一方で、準学士課程、専攻科課程ともに目立って達成状況の低い項目はない結果となっている。なお、今後は、学習目標に直接対応したアンケートに変更する予定としている。

準学士課程卒業生及び専攻科課程修了生の進路先(就職先、進学先)の関係者に対して、平成25年度から平成26年度初頭にかけて、卒業(修了)生が在学時に身に付けた学力や資質・能力についての意見聴取を実施している。準学士課程の進路先からの意見聴取の結果、進学先大学・就職先企業ともにいずれの学習目標においても目立って達成状況の低い項目はない結果となっている。項目の中で、進学先大学から

高い評価を得ている項目は、自然科学系の基礎知識についての学習目標（1）に関連する項目となっている。就職先企業から高い評価を得ているのは学習目標（1）やコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力についての学習目標（5）に関連する項目となっている。専攻科課程修了生の就職先からの意見聴取の結果によると、自然科学系の基礎知識についての学習目標（1）に関連する項目で評価が高くなっている。なお、専攻科課程修了生の進学先（大学院）からは、数が少ないこともあり回答は得られていない。

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おおむね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、準学士課程の就職率（就職者数／就職希望者数）は極めて高く、専攻科課程の就職率も高く、就職先も製造業や電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸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、準学士課程の進学率（進学者数／進学希望者数）は極めて高く、準学士課程・専攻科課程の進学先は学科・専攻の専門分野に関連した高等専門学校の専攻科や大学の工学系の学部や研究科となっている。

【改善を要する点】

- 準学士課程及び専攻科課程の各学年における学習達成度を評価させるために学習等目標記録簿に記入させ、教育の成果や効果を把握しようとしているものの、記録簿の評価項目が各学科の学習目標の項目と直接対応していないため、それに基づく達成度評価には不十分な点がある。また、準学士課程における一般科目の学習目標の達成度を学生に自己評価させる取組が不明瞭である。
- 卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力に関して、卒業（修了）生に対してアンケートを実施しているものの、それらの質問項目が各学科や専攻科課程の学習目標の項目と直接対応していない。

基準7 学生支援等

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

【評価結果】

基準7を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

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

学習を進める上でのガイダンスとして、準学士課程では、学年はじめのホームルームにおいて、学級担任がシラバスの活用方法、学生生活ガイドブックを使った指導や資格関連科目を含む選択科目の履修に関する手続きなどについての説明を行うとともに、2～5年次の学生には前年度に自らの目標を達成したかどうかを学習等目標記録簿に記入させるなどして、学生に理念・教育目標を意識させている。

専攻科課程では、新入生ガイダンスを行っているほか、各授業科目担当教員が、各授業の初回にシラバスを用いた科目ガイダンスを行っている。

学生の自主的学習を進める上での相談・助言については、学級担任が全般的な助言に当たるとともに、授業科目担当教員がそれぞれの授業科目の相談・助言に当たっている。また、多くの授業科目で担当教員のメールアドレスをシラバスに記載し、電子メールによる学習相談を受け付けられる体制をとっている。また、定期試験日前に補講日を設定し、授業日程計画表において学生に周知を図っている。

また各教員のオフィスアワー時間を学生に公表している。利用状況調査では、学生がオフィスアワーを利用していることを確認している。

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

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

自主的学習環境として、図書館、総合情報センター、情報系マルチパーパスルームやものづくり系マルチパーパスルームを整備している。

図書館は、長期休業期間などを除き平日は8時30分から21時まで、土曜日は13時から17時までの利用が可能であり、定期試験直前とその期間中には、日曜日と祝日も開館している。また図書館利用人数は平成19年度がのべ4万人弱であるが、平成24年度にはのべ5万人近くに増加している。

総合情報センター、情報系マルチパーパスルームやものづくり系マルチパーパスルームは、手続きをすれば学生が自主的学習のために授業時間外に利用することが可能となっている。

福利・厚生施設として、売店及び食堂に加え、課外活動などに使用可能な研修施設を備えた友朋会館を整備している。また、平成25年度に図書館及び情報センター棟を改修し、その中にミーティングルームを新設している。

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。

学習支援に関する学生のニーズを把握する取組として、授業評価アンケートを行っているほか、学生課に学生相談箱を設置している。また校内に学生相談室を設け、相談員を配置している。

専攻科課程においては、専攻科運営委員及び学生による情報交換会を実施している。

資格試験などについては担当教員が相談に対応している。また時間割に資格関連科目に関する時間を確保し、履修に伴う説明会を開催するとともに、担当教員が学生からの相談に対応している。また、一般科目及び専門科目の学習に関係の深い資格については、選択科目として単位を認定し、取得を支援している。

外国留学については、修学期間、単位の認定などに関して留学規程を定めており、留学の単位振替については学則第25条の2で定め、学年修了や卒業に可能な限り支障がないよう配慮している。また、ペンシルベニア・カレッジ・オブ・テクノロジー（米国、ペンカレッジ）及び大連東軟信息学院（中国）、国立モンゴル科学技術大学ウブルハンガイ校（モンゴル）との国際交流協定締結により学生の海外研修先の選択先を増やしている。平成22～23年度に国立高等専門学校機構本部特別教育研究経費（高専機構プロジェクト）として「中国地区高専の国際交流活性化と国際的技術者の育成」プロジェクトが採択され当校がその代表校となり、平成24年度からは「中国地区高専学生国際交流支援コンソーシアム」へとつなげて活動を継続しており、毎年、中国地区8校の高等専門学校との海外協定校での学生の研究発表会や留学生交流シンポジウムを開催している。当校の独自事業として平成24年度からシンガポール・ポリテクニクでの技術英語研修とマレーシアでの企業インターンシップを開始し、所定の条件を満たした場合には単位を与えている。また平成16年度から継続して、中国の上海への研修旅行を実施している。

TOEIC受験希望者を対象としたeラーニングができるウェブサイトを掲載しており、学生が自由に利用できるようになっている。

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

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

留学生に対する学習支援体制として、指導や支援などについては津山工業高等専門学校外国人留学生規程に定めており、留学生指導教員及びチューター（学生相談員）を配置している。チューターには、「留学生チューターマニュアル」を準備してその制度及び活動上の注意事項を説明しており、レポートの作成や講義内容の理解のための支援を行っている。また、教育課程については、文系の授業科目を中心に履修を免除し、留学生用の履修科目を課すなど、専用の時間割を設定している。3年次留学生用授業時間割を作成し、「基礎情報処理」「日本語」「理科学用語」の授業が毎週開講されているほか、入学後は各学科の担当教員が必要に応じた補習指導を行っている。

編入学生については、工業高等学校及び普通高等学校のいずれの出身者に対しても、3年次までの主要科目の編入学前指導を行っている。また、入学後は各学科において、必要に応じて技術指導を行っている。

社会人学生については、専攻科運営委員会の承認を得て個別に特別な履修方法をとることのできる社会人コースを整備している。また、別途整備している長期履修学生制度を併用することにより、柔軟な教育課程を準備することを可能としている。現在社会人学生は在籍していないが、長期履修学生制度による社

会人コースの実績として、現在までに1人の社会人学生が入学し、専攻科課程を修了している。

また、基礎学力不足の学生に対する支援策として、1年次の学生を対象に数学と英語の基礎補習（週1時間）を行っている。

成績不振学生に対しては、オフィスアワーや定期試験後の補習授業を行っている。

障害のある学生に対してはバリアフリー化に取り組んでいる。また総合支援センターを中心として対応方法の検討を進めるとともに、毎年、数人の教員を各種研修会に派遣している。

学習障害・発達障害を持つ学生に対しては、保健室とカウンセリングルームを中心として総合支援センターを組織し、学習障害・発達障害を持つ学生に対する支援を実施している。

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。

課外活動には全教員が携わり、部や同好会に複数の指導教員を配置して支援及び助言を行っているほか、課外活動指導教員連絡会議を毎年開催している。ロボコン及び全国高等専門学校プログラミングコンテストについては、教職員による技術顧問と審査委員の組織を作り、支援を行っている。また、学生及び教職員に対し、普通救命講習会を毎年開催している。

学生会における各種委員会には、学生生活委員会から数人の教員が顧問として支援に当たり、その責任の下で学生会がリーダー研修会を開催し、各委員会がそれぞれの活動を行っている。

実習工場は顧問教員の責任の下、授業時間以外も利用し、支援を受けることができるようになっている。平成18年度からは、機械加工技術教育の一環として、課外活動などで実習工場を利用する学生を対象に、安全を意識して機械加工技術を習得するための講習を行い、受講した学生に対して、実習工場の機械を扱える資格を与える「マイスター制」を取り入れ、学生が自発的に技術を習得することを奨励する取組を行っている。

また、課外活動などに対する意欲向上のために、津山工業高等専門学校学生表彰規程を定め、課外活動で卓越した成果を収めた学生を表彰している。

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。

学生の生活面に係わる指導・相談・助言については、主に学級担任が相談及び助言に当たっており、学級担任だけでは対応できない状況が生じた場合には、関係の教職員が学生生活委員会の主導の下に支援を行っている。また、準学士課程1年次は混合学級制となっており、専門学科における連携や学科固有の問題に対応するために、専門学科から1人ずつ学科相談教員を配置するとともに、少人数の学生が相談できるキャリアアドバイザー教員を配置し、月1回程度一斉懇談日をカレンダーに組み込み、相談や様子を聞くことができるようにしている。

さらに、3年次までは学年主任、学級担任と副担任を配置し、各学生の状況を把握するための資料として、全学年で学習等目標記録簿を用いている。

学生の健康管理のために保健室及びカウンセラー室を整備しており、心や身体の問題を抱えた学生に対して相談及び助言を行っている。平成25年度からは総合支援センターを設置しており、多様な問題につい

て相談や助言を受ける場として利用している。

また、セクシュアル・ハラスメントに対しては、平成25年度から10人程度の相談員を配置して対応に当たっている。

学生の経済面については、奨学金及び授業料免除制度を整備している。奨学金については、日本学生支援機構に加え、民間団体などの支援を受けることが可能であり、学生生活ガイドブックや掲示により周知を図っている。

さらに、学生の活動及び支援状況についての情報交換の場として保護者懇談会を実施しているほか、低学年においては、担任団のウェブサイト作成や学年懇話会を実施している。

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

7-2-2-② 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。

留学生に対する生活支援体制として、学級担任、留学生指導教員、チューター（学生相談員）、卒業研究指導教員、事務職員などが支援を行っている。学生寮には自炊が可能な調理室や専用のシャワールームを整備しており、宗教上の理由などに基づく生活習慣の違いに配慮している。

身体障害のある学生に対しては、エレベーター、身体障害者用スロープ、身体障害者用トイレ及び身体障害者用駐車場の整備を順次行っている。

発達障害、学習障害のある学生等、特別な支援を必要とする学生の生活状況の把握については、学生相談員を各学科から1人選出し、月例の相談室連絡会を開催し、相談室員的意思疎通と情報の共有化を行っている。また、学生相談室リーフレットを配布し、学生相談室の存在と役割について周知を図っている。

これらのことから、特別な支援が必要と考えられる学生への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。

7-2-2-③ 学生寮が整備されている場合には、学生の生活及び勉学の場として有効に機能しているか。

学生寮として北辰寮を整備しており、男子寮4棟、女子寮1棟により構成している。寮務主事を中心とした寮務委員会及び寮務係が運営し、寮生への生活指導や助言などを行っている。

学生寮には、居室のほか、共用の学習室及びパソコン室を設置しており、勉学の場として活用している。また、日課表には自習時間を設定している。

寮では高学年寮生が低学年寮生に教える制度として「寮内寺子屋」を実施し、低学年寮生の学習支援と学習習慣付けを図るシステムを構築しており、自宅通学生より寮生の方が若干成績が良いという結果の要因の一つとなっており、成果を上げている。

また、開寮中は寮生の相談相手や体調不良者への対応として、放課後から点呼前まで寮母を配置している。

寮生は、教職員の支援の下、規則正しい生活を送り、宿日直には全教員が当たっている。また、行事の多くは、寮生会が教員の助言を受けながら主体的に企画・実施している。さらに、寮生の視野を広げるために、他の高等専門学校との間で交換寮生制度を実施し、活用している。

また、寮生の生活及び学習面に関して保護者と連携を取りながら支援を行うために、寮生保護者連絡会、北辰寮後援会・寮生会・寮務委員会の懇談会を実施している。

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

7-2-④ 就職や進学等の進路指導を行う体制が整備され、機能しているか。

就職や進学などの進路指導については、進路支援委員会の基本方針の下、準学士課程5年次については学科主任及び学級担任が、専攻科課程2年次については専攻主任が指導に当たっている。

また、準学士課程3、4年次及び専攻科課程1年次の進路指導として、就職・進学ガイダンスを実施しているほか、準学士課程1、2年次向けにも、将来の進路選択の観点から進路説明会やキャリア教育を実施している。

進路に関する支援状況については、校内専用のウェブサイトに掲載しているほか、学生は学生課などで進路情報データベースを利用することができるようになっている。また就職試験、編入試験に対応するために、過去に出題された問題をまとめた進路問題集を作成し、ウェブサイトに掲載している。さらに、学生の受験記録を保管しており、閲覧が可能となっている。

保護者に対しては、保護者懇談会を通して進路指導に関する相談等を受けている。また、就職活動の支援や卒業生の状況調査のため、毎年8月から翌年3月にかけて教員による企業訪問を行っており、訪問結果は校内で共有し、進路指導に活用している。

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。

【優れた点】

- 学生寮では高学年寮生が低学年寮生に教える制度として「寮内寺子屋」を開催するなど、低学年寮生の学習支援と学習習慣付けを図るシステムを構築しており、成果を上げている。

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、高等専門学校設置基準で求められている数以上の校地面積を有しており、高等専門学校設置基準で求められている数以上の校舎面積を有している。

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、実験・実習工場など、必須とする校地・校舎や施設・設備を整備している。また、平成 10 年に教室の狭あいなどを解消するための教育環境改善事業、共通実験棟の新営及び校舎の耐震補強が完了している。さらに、平成 14 年に地域共同テクノセンターを新営し、平成 24 年に図書館・総合情報センターを全面改修している。

また、バリアフリー化に関しては、校内各所に身体障害者用スロープ、身体障害者対応型エレベーター、身体障害者用トイレ、身体障害者用駐車場の設置を進めている。

一般教室・選択教室・実験室については平成 14 年度から空調設備を順次導入し、平成 23 年度に完了している。また、平成 19 年までに全教室に液晶プロジェクターの設置を完了しており、映像を利用した教育に活用している。

総合情報センターについては、パソコンを設置している情報演習室 A、B、C などの教育用の部屋とサーバ室、事務室などがある。教育用コンピューターシステムは 5 年ごとに更新し、最近では、平成 17 年度末、平成 22 年度末に更新しており、情報化の進展に伴う多様化する教育に適応可能となっている。

また、平成 14 年度、平成 18 年度、平成 24 年度末にネットワーク機器を更新しており、校内幹線の通信速度が 1 桁速くなり、1 ギガビット 2 本となり、最大で 2 ギガビットの処理が可能となっている。またサーバは 10 ギガビット接続となっている。

平成 25 年度には、情報系マルチパーパスルームに、最新式の電子黒板とタブレット型端末の連動により情報提示や説明、グループ討論やアクティブラーニングなどが行える教育システムを導入している。さらに多目的ホールには演習システムと CALL システムを導入している。ノートパソコンによる演習システムと CALL システムを融合した情報教育が可能となり、CALL システムでは情報共有やアンケート収集などができ、講演会や講義に実習を合わせたハイブリット型の演習にも使用できるようにしている。

総合情報センターは年間 5 万人以上が利用している。

実習工場は、実際に作品を製作させることで、ものづくり技術を身に付けさせ、実践的技術者を育成するための教育設備となっている。実習工場の主な機械は、年間を通じて活用している。近年、機械の更新

を進め、空調設備も新設している。

また、当校では安全衛生委員会を設置し、労働安全衛生規則に定める衛生管理者の定期巡視を行っている。さらに、『安全の手引き』を発行し安全教育を行い全学生に配布している。

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ICT環境は、総合情報センターが管理している。

情報演習室Bは、常時インターネットに接続しており、WWWブラウザによる閲覧が講義・実験だけでなく、放課後も可能となっている。研究室、卒業研究室などからは常時接続が可能となっている。

セキュリティ面では、プライベートIPアドレスでネットワークを運用しており、外部から当校の計算機に直接攻撃を加えたり踏み台にしたりすることは、特定の計算機を除きできないようにしている。また、校内から校外に対しての通信も、ウェブサイトについてはプロキシ経由での接続を許可しているが、その他の通信は基本的に全て遮断している。また、校内のウイルス対策ソフトを統一して校内のパソコンを一括管理し、セキュリティを向上させている。

また、平成16年にセキュリティポリシーを策定し、情報セキュリティに関して責任を持つ教職員に周知を図り、平成18年にはその他の教職員にも「セキュリティポリシー職員向けマニュアル」を作成している。また、セキュリティに関する講習会を平成16年度から毎年開催している。

学生に対しても啓発活動を行っている。入学年度に学科ごとにネットワーク利用のマナーやエチケット、ネットワークや計算機に関係する各種法律などの説明を行っている。また、本格的にネットワークを利用するのは高学年であることから、平成18年度からは、卒業研究に今後取り組むことになる4年次生を対象に、ネット詐欺への注意、ファイル共有ソフトの危険性と問題点、アカウントの管理、無線LAN利用時の注意、パソコンのセキュリティ対策方法について指導している。

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

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

図書館の蔵書数は7万冊を超えている。理工系の資料が充実しているが、他の分野の資料もバランスよく所蔵しており、学習に対応した蔵書構成となっている。各学科の教員が推薦した図書やシラバスに掲載している教科書・参考書を購入することで、学習に対応した資料を整備している。シラバスに記載している本は書棚に学科ごとに保存し、学生が授業に関連する目的の本を見つけやすくする工夫をしている。また、学生希望図書の受付やブックハンティングの実施により学生の希望も反映している。蔵書点検を行うことで資料の状態を確認し、必要に応じて廃棄するなどの資料管理を行っている。蔵書検索は当校ウェブサイトを通じて学校内外から行えるようになっている。また、紙媒体の資料以外に電子ジャーナルやデータベースを契約しており、研究上必要な情報にアクセスできる環境を整備している。

学術雑誌については、過去のものは配架しており、最近のものは国立高等専門学校機構本部と長岡技術科学大学が一括契約しているものを利用している。また、その電子ジャーナルの検索システムを整備して

いる。

視聴覚資料については、パソコンコーナーに 17 台のパソコンを設置して、DVD等の視聴覚資料を閲覧できる環境を整備している。主な視聴覚資料は、語学学習用の教材であり、学生の利用も多い状況となっている。

図書、学術雑誌、視聴覚資料等を利用する際のサポートの状況について、新入生に対しては、図書館の利用の仕方についてクラスごとに新入生オリエンテーションを実施している。また年間 1 回蔵書検索の講習会や、年間 5 回程度学術論文の探し方の講習会も実施している。

入館者数は増加しており、また貸出冊数も安定している。

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。

学生の成績管理は学生課教務係で行っており、平成14年度より答案保管などを行っている。保管資料は、シラバス、成績評価基準、成績評点一覧表、出欠表、授業評価アンケート集計表、教科書（指導書）、講義ノート、演習課題、小テスト答案、課題レポート、定期試験答案、定期試験模範解答及び採点基準、その他の資料となっている。平成18年度分より、定期試験答案、課題レポートなどはスキャナで電子ファイル化し、保管し、その他の資料は紙ベースで保管している。

なお、保管状況の確認は教務委員会委員が、内容の確認は教育システム点検委員会の担当者が主に担当しており、問題点があれば教務委員会委員を通じて教科担当教員に対して是正を要求することになっている。教務委員と教育システム点検委員が二重に点検し、問題があれば指摘できる体制となっており、教育活動の評価が適切に実施できる体制と責任の所在について整備している。

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

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

学生の意見聴取は、授業評価アンケートを通じて行い、この結果は各教員に報告している。さらにこのアンケート結果をもとに、教員は「教員の教育目標点検表」と「教員の教育目標計画」を作成し、提出することになっており、この内容は各教員が閲覧できるようにすることで、相互による評価をしている。学外関係者の意見の聴取として卒業生アンケートを行っている。この結果から、例えば、英語教育について不満があることがわかり、当校ではその後、技術英語のテキストを英語教育改革ワーキンググループで作成し授業で使用している。

また、保護者からの意見を聴取する機会として、4月に当校で、10月に当校と岡山会場で保護者懇談会を開催している。担任が保護者から聴き取った学校に対する様々な要望や意見などを教務係に伝達するとともに、アンケート用紙による調査を行っており、その結果は担任を中心とする教員に配布している。さらに、年2回、授業公開日を設けており、保護者は当校がどのような授業を行っているかを知ることができ、参観者の感想はアンケートで把握し、各教員にフィードバックしている。学校全体で行う保護者懇談会とは別に、1～2年次の保護者向けには、学年別に年1回の懇話会を平成18年度より開催しているが、参加者にはアンケートを実施し、指導に活用している。

保護者以外の社会からの要求については、有識者懇談会、第三者評価などを通じて聴取する仕組みとな

っている。有識者懇話会の内容は、運営会議を通じて各委員会に伝え、検討している。また、工業高等専門学校への期待について津山圏域企業、その他国内企業、県内中学校にアンケートを実施している。高等専門学校に期待していることに関して、選択肢の中で最も多い回答は、中学校が「専門分野での高度な知識の習得」、その他国内企業が「知識や情報を収集して自分の考えを形成する能力」、津山圏域企業が「専門分野での課題の設定と解決能力」となっている。教育の状況に関する自己点検・評価において、学校として策定した評価項目・評価基準が不明瞭であるものの、これらの結果については、教務委員会と専攻科運営委員会で検討し、以後の教育活動に活かしている。

これらのことから、学校の構成員及び学外関係者の意見の聴取が行われており、それらの結果をもとに教育の状況に関する自己点検・評価が、学校として策定した基準に基づいて、おおむね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。

教員個人のミクロな視点での教育改善については、教員が各種の評価をもとに次年度の授業改善を試みるシステムを構築している。

学校全体のマクロな視点からの教育改善に関しては、教育課程について集中的、継続的に検討している。具体的には、教育課程の見直しのために平成18年度に立ち上げた教育課程検討特別委員会を33回にわたって開催し、その答申は平成21年度以降の教育課程に反映している。当委員会は、取り巻く環境変化に対応するため教育課程の検討見直しの必要がある旨の学校長からの答申を受けて立ち上げ、平成19年度に委員会で検討し、平成20年度からの新教育課程への移行を進めた。その後、一部業務は教務委員会が引き継ぎ、改善のための取組として留年者数や科目の平均の点検を継続的に実施している。

平成19年の認証評価で「準学士課程においては、卒業時に身に付ける学力や資質・能力について、学生による直接の学習達成度評価は実施されておらず、教育の成果や効果を判断する取組が十分とはいえない。また、専攻科課程においては、学生の達成度を学生自身が評価する「学習等目標記録簿」を学生に記入させているものの、その結果を学校として分析するには至っておらず、教育の成果や効果を判断する取組が十分とはいえない。」という指摘を受けて、これについて運用の方法を見直し、教務委員会で集計をとり、学習等運用の記録簿について検討を行い、学生自身に評価させるために学習等目標記録簿に記入させ、教員の成果や効果を把握しているが、評価項目が学習項目と直接対応しておらず、改善が必要な状況となっている。このことから、自己点検・評価の結果を教育の改善に結び付ける組織としてのシステムは不明瞭であるものの、以下の教育点検システムを整備し、行っている。

教員会議や教育システム点検委員会は学習・教育目標の設定を行う（PLAN）。これを受けて教務委員会、入学試験委員会、学生生活委員会、寮務委員会、専攻科運営委員会、国際交流委員会、進路支援委員会、教育システム点検委員会が教育を実施する（DO）。さらに教員会議、専攻科運営委員会、教育システム点検委員会は学習教育目標の達成状況を確認する（CHECK）。確認された内容について、教務委員会、入学試験委員会、学生生活委員会、寮務委員会、専攻科運営委員会、国際交流委員会、進路支援委員会、教育システム点検委員会が教育改善を行う（ACTION）。

また、FDでも評価と教育の質の向上・改善についてのテーマを取り上げている。

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おおむね講じられていると判断する。

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

各教員は、授業評価アンケートなどを参考に、年度末までに教育や授業の方針、取組の計画書である教育目標計画の点検・自己評価を、教育目標計画の点検票に基づいて行っている。さらに、この結果を参考にしながら、次年度の教育目標計画を作成し、これに基づき授業を行うことで、授業の継続的改善を行っている。上記の教育目標計画、教育目標計画の点検票によって、学校は非常勤講師を含む個々の教員の改善活動を把握し、これらの内容は、校内LAN共通フォルダで公開している。

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。

各教員は授業における新たな工夫の成果を教育方法の改善に関する様々な論文として発表している。例えば、学生は教員と共同研究を行うことにより、学生が専門分野の研究を体感している。また、授業改善を出発点とし研究活動と教育の質の改善が融合した成果が外部団体から評価されている。

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。

当校では、平成13年度以降、経営戦略会議、運営会議が中心となってFD研修会に取り組んでおり、FDは組織として計画的に行っている。各教員は「教育目標計画」の点検・自己評価を「教育目標計画の点検票」をもとに行う際に、FDなどの研修会での発表を参考にしている。また、次年度の「教育目標計画」の作成に当たってFDの内容を活かし、年度途中ではFDでの発表を参考にして授業改善に努めている。

教育の質の向上の具体例としては、教員間での相互授業公開による授業改善への取組があり、年2回の公開授業週間を設けており、全ての授業を公開している。参観授業の感想は教務係を通して授業担当教員に示している。公開授業週間のうち1日は保護者にも公開し、アンケート調査の結果を教員にフィードバックしている。また、研究授業や授業研究FDを行っている。例えば、当校で開発したテキストを用いた英語の授業について研究授業と授業研究FDを行い、FDで指摘された点を改善するために、英語教育改革ワーキンググループが当校公式サイトから教科書本文の音声ファイルにアクセスできるシステムを開発している。これにより、スマートフォンからのアクセスが可能になり、学生が休憩時間などに英語を聞く姿が見られるようになっている。

新任教員に対する授業改善支援としては、授業法改善パートナーシップが主催し、新任教員の授業を年長の教員が参観して授業参観報告書をまとめている。参観を受けた教員は、助言により「学生の発話を増やし音声を重点にした授業を行うようになり学生の活動が活発になった」と述べている。

また、「先進教育賞」により顕著な取組をしている教員を表彰することで教育活動の取組に対して意欲を喚起している。表彰者は、前年度の業績に基づく推薦などを受け付けて選考している。

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。

当校は技術職員を対象とした研修や成果発表会を実施しており、校外の技術職員研修と実験・実習技術研究会に参加するなどしている。また、科学研究費補助金への常勤職員全員の申請のために申請内容の相互添削を行うなどしている。

また、事務職員を対象とした研修として、外部での研修に参加している。

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。

【改善を要する点】

- 学校の構成員及び学外関係者からの意見聴取は行われているものの、教育の状況に関する自己点検・評価において、学校として策定した評価項目・評価基準が不明瞭であり、聴取した意見が反映されていない。
- 各種評価結果に基づいた個々の教員による授業の改善等が行われているものの、自己点検・評価の結果を教育の改善に結び付ける組織としてのシステムが不明瞭である。

基準 10 財務

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

【評価結果】

基準 10 を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

10-1-① 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行できる資産を有しているか。また、債務が過大ではないか。

当校の目的に沿った教育研究活動を将来にわたって適切かつ安定して遂行するために必要な校地、校舎、設備等の資産を有している。

また、固定負債は、ほぼ全額が独立行政法人会計基準固有の会計処理により負債の部に計上されているものであり、実質的に返済を要しないものとなっている。

なお、長期借入金等の債務はない。

これらのことから、教育研究活動を安定して遂行できる資産を有しており、債務が過大ではないと判断する。

10-1-② 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための、経常的収入が継続的に確保されているか。

授業料、入学料、検定料等の諸収入のほか、国立高等専門学校機構から学校運営に必要な予算が配分されている。

また、寄附金、共同研究、受託研究、科学研究費補助金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。

外部の財務資源については、運営会議の下に研究推進ワーキンググループを設置し、同ワーキンググループの働きかけにより、教員の教育研究業績の積上げのため、毎年研究計画書を全教員が作成することとしている。また、科学研究費補助金の獲得を推進するため、「科研費スケジュール」を立て、校内に査読体制を整えている。また、科学研究費補助金以外の外部資金、すなわち企業等からの受託研究費、共同研究費、寄附金等についても受入・活用している。

これらのことから、外部の財務資源の活用策を策定し、実行していると判断する。

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

当校の予算配分は、年度目標、年度計画及び予算配分方針に基づき作成され、経営戦略会議において審

議された予算配分額を運営会議で報告した後、運営会議メンバーを通じて教職員に明示されている。さらに、担当の財務係が、当校ウェブサイト電子ファイルを置き、その旨を電子メールで全教職員へ周知を図っている。

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

10-2-② 収支の状況において、過大な支出超過となっていないか。

予算に基づく計画的な執行を行っており、収支の状況において、過大な支出超過となっていないと判断する。

10-2-③ 学校の目的を達成するため、教育研究活動（必要な施設・設備の整備を含む）に対し、適切な資源配分がなされているか。

教育研究予算については、予算配分方針に基づき予算配分計画案を作成し、経営戦略会議にて審議の上、決定している。特別計画経費のうち校長裁量経費（教育研究活動支援経費、プロジェクト経費）については、配分方針を提示した上で、教員及び各学科等からの申請に基づき校長が配分を決定している。また、重点整備事業費、ものづくり活動経費については申請要領に基づき申請された経費申請書に対し、経営戦略会議において必要性を審査し、配分決定を行っている。

なお、大型の施設・設備の整備に必要な予算については、個別に概算要求する仕組みとなっている。

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。

なお、当校の学校要覧に収入支出決算額を掲載している。

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

10-3-② 財務に対して、会計監査等が適正に行われているか。

会計監査については、国立高等専門学校機構において会計監査人による外部監査が実施されているほか、監事監査及び国立高等専門学校機構並びに当校職員による内部監査が実施されている。

また、平成 25 年度については、米子工業高等専門学校による高等専門学校間の相互会計内部監査が実施されている。

これらのことから、財務に対して、会計監査等が適正に行われていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準 10 を満たしている。」と判断する。

なお、津山工業高等専門学校においては、平成 25 年実施の会計検査院実地検査において、不適正な会計経理があったとの指摘を受けている。（基準 11 参照）

基準 11 管理運営

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

【評価結果】

基準 11 を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

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

(1) 校長、各主事等について

校長は学校運営の責任者であり、当校では、学則及び規程に基づき、教務主事、学生主事、寮務主事、及び専攻科長を置き、その役割を定めている。

当校では、内部組織規則において、校長の職務を補佐するために副校長を置き、学校運営全般について校長を補佐することとしており、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、寮務主事及び専攻科長を充て、それぞれ校長の職務を補佐している。さらに、教務、学生、寮務の3主事の下に主事補を置き、当該主事の職務を補佐している。

(2) 各種委員会について

当校の運営組織の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、その下に小委員会あるいはワーキンググループを置いている。これらの中で校長を委員長とする委員会には、経営戦略会議、運営会議、教員会議、人事推薦委員会があるが、副校長（教務主事）、校長補佐（学生主事、寮務主事、専攻科長）、地域共同テクノセンター長、及び事務部長など（校長が必要と認める者が加わることもある。）から構成される経営戦略会議は、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会議となっている。経営戦略会議では、当校の経営（学校運営、教育、研究）に関し、特に重要な事項又は緊急を要する重要事項を審議、決定している。

運営会議は校長、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科長、学科長、学術情報委員会委員長、教育システム点検委員会委員長、教育研究支援委員会委員長（慣例により教務主事兼任）、産学連携推進委員会委員長、事務部長で構成されており、校務の円滑な運営を図るため、

- (1) 管理運営に関する重要事項
- (2) 学生の教育・生活に関する基本的事項
- (3) 教育改善に関する事項
- (4) 研究推進に関する事項

- (5) 情報化に関する事項
- (6) 情報公開に関する事項
- (7) 国際交流に関する事項
- (8) 施設整備に関する事項
- (9) 自己点検及び評価に関する事項
- (10) 法人評価に関する事項
- (11) 広報に関する事項
- (12) その他校長が必要と認めた事項

等について審議し、決定した事項については共用の文書サーバ等を通じて教職員に通知するとともに、全教員で構成する教員会議において周知徹底を図っている。

人事推薦委員会は、校長の諮問に応じて、教員の採用、昇任及び非常勤講師の採用に係る選考に関して審議している。

これらのことから、学校の目的を達成するために、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。

(1) 各種委員会について

当校における各種委員会には、各学科及び一般科目（一部、専攻科）からそれぞれ委員を選出し、その役割により適宜委員を加えることとしている。校務に直結する委員会として、教務、学生生活、寮務、専攻科運営の各委員会を置き、教務委員会では、教育課程の編成及び教育計画の立案その他教務に関する事項について、学生生活委員会では、学生の厚生補導及び課外教育に関する事項について、寮務委員会では、学寮の運営及び寮生の厚生補導に関する事項について、専攻科運営委員会では、専攻科に関する基本的事項についてそれぞれ審議している。

各種委員会規定には事務部における担当課が示され、事務部長、又は担当課長が委員として参画し、教職員が共同で当該委員会の担当に当たっている。

委員会の活動実績は、議事録として教職員が閲覧できる共有フォルダに保管・管理している。活動状況は教員会議内で、また適宜電子メールで全学的に報告している。

(2) 事務組織について

事務組織は、総務課、学生課及び学術・社会連携推進事務室の2課1室制となっている。さらに津山工業高等専門学校事務分掌規程により各課における係等ごとの担当業務を定めている。

月に1回、係長以上の役職者による定例の連絡会を開催し、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情報の共有を図っている。

(3) 危機管理体制について

津山工業高等専門学校危機管理規程に基づき、校長を責任者に経営戦略会議メンバーを中心とした危機管理室を組織し、緊急連絡網を整備している。防災マニュアルを策定し、全教職員、学生に危機管理パンフレットを配布し、年1回の防災訓練を実施している。

津山工業高等専門学校情報セキュリティ管理規程を整備しており、個人情報の保護、ウイルス感染等のネットワークにおける情報の危機管理のための体制を整備している。また、健康安全管理やセクシュアル・ハラスメント防止、教職員安全衛生管理、施設管理や防災、毒劇物の管理などに係る諸規則・規程を整備

している。

これらの諸規則を体系的に整備し、当校公式ウェブサイトに掲載している。諸規則に改正等があった場合は、全教職員にメールで通知した上で、公式ウェブサイトの該当箇所に掲載している。

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、かつ、その結果が公表されているか。

平成3年の高等専門学校設置基準の改正に基づき、自己点検・評価制度が導入されたのを受け、当校では平成4年に自己点検・評価の作業をはじめ、自己評価委員会を設置し、『津山工業高等専門学校の現状と課題』として最初の小冊子を刊行している。その後、平成7年、平成13年、平成17年に、同名の自己点検・評価報告書を刊行し、他機関等へ送付を行っている。学校の活動の総合的な状況についての自己点検・評価に関する学校として策定した評価項目・評価基準が不明瞭であるものの、自己点検・評価は第3期中期計画に基づく当校の年度計画及び具体的な実行計画をもとに、各委員会や担当部署で具体的な目標を定め、その進捗状況を確認し、最終的には自己評価及び校長による評価を行っている。平成25年度には第5回の自己点検・評価報告書を公表している。平成19年度に初回の機関別認証評価を受けており、運営会議の下に法人評価ワーキンググループ（旧外部評価委員会）を設置し、毎年自己評価書を作成し、公開している。法人評価ワーキンググループのメンバーは教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科長、教育システム点検委員会委員長、及び総務課長で構成している。

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おおむね適切に行われ、かつ、その結果が公表されていると判断する。

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

当校では、平成17年より、定期的に外部有識者からの意見を聴取するために有識者懇話会を設置し、毎年開催している。有識者懇話会では、年度計画の自己評価をもとに自己点検・評価の結果について意見聴取している。懇話会の記録はウェブサイト上で公開し、関連機関及び全教職員に公表している。

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。

教育システム点検委員会による自己点検・評価の結果は、全教職員に報告書を配布している。自己点検・評価報告書等は、刊行の都度、全教職員に配布し、評価関係書類の一部はウェブサイト上で一覧及び内容を公開している。

活動の総合的な状況についての自己点検・評価結果を状況の改善に結び付けるシステムの仕組みが不明瞭であるものの、年度計画に関する評価結果の課題については、運営会議において審議し、必要に応じて適切な委員会で対処している。また、改善に係る事項について教員からの申し出があった場合には、各主事はその内容を確認し、教務、学生、寮務、専攻科運営の中の関係する委員会で検討し、必要に応じて運営会議で審議決定をしている。

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、おおむね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。

改善の具体例としては、有識者懇話会において求められている国際化への対応に関して、校長を委員長とし主事や学科主任などで構成する国際交流企画専門委員会を創設し(平成16年度より運営会議の中に国際交流ワーキンググループとして編入)、国際交流基金を創設し、平成16年5月に米国のペンシルベニア・カレッジ・オブ・テクノロジーとの国際交流を締結、以後平成22年度まで毎年学生間の交流を行っており、国立モンゴル科学技術大学ウブルハンガイ校、中国大連東軟信息学院と連携協定を締結し、学生、教員の相互交流も進めている。また、地域社会とのきめ細かい交流をしてほしいとの意見に対して、地域連携推進室を取り込んで産学連携推進委員会を改編し、平成15年度からは産学連携推進コーディネーターをそこに配置している。

また、第1回の有識者懇話会で懸念が示された入学志願者減少への対策については、平成18年度より外部より入試アドバイザーを採用し、県内中学校への広報活動を展開している。

学校の関連団体として設置している後援会は、学生の保護者による団体であり、校長が顧問として参画している。毎年開催している総会には、校長、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科長、進路支援委員長等が陪席し、保護者からの意見を学校運営の参考として取り入れている。

これらのことから、外部有識者等の意見や第三者評価の結果が適切な形で管理運営に反映されていると判断する。

11-3-② 学校の目的を達成するために、外部の教育資源を積極的に活用しているか。

当校では、地域共同テクノセンターが産学連携の窓口として機能している。特に津山地域の産業技術の向上を図る目的で、平成7年8月に発足した津山高専技術交流プラザとの交流は深く、当プラザ主催の事業には当校が主体的に関与している。主な事業は5つあり、1) 企業PR会、2) 会員企業訪問・当校研究室訪問、3) ヤングエンジニア・リアリング事業、4) 出前講座、5) 研修制度の充実となっている。

1) は当校の学生・教員が会員企業の事業内容、製品、技術等を知ることがを目的に、当校体育館に会員企業が集い、各ブースで当校学生にPRを行っている。2) は当校と会員企業とが相互の事業・研究内容等を把握し、より一層の交流を深めるために実施している。3) は専攻科生が夏休み期間を利用し、当プラザ会員企業を訪問しての企業体験学習を実施している。4) は当校教員が企業を訪問し、担当する専門教科・一般教科について社員に講義を行う事業を平成14年度から実施している。この事業の目的は、専門教科は若手社員や技術者の基礎教育に、また一般教科は教養や情報収集に役立たせることである。5) は当校公開講座への参加助成、その他会員企業からの要望による講演会・研修会の実施など、自己研さんや発想転換を図る機会を提供している。

岡山大学、美作大学と包括協定を締結し、単位互換等の互いの教育資源を活用することを進めている。美作大学は津山市内の当校に隣接した位置にあり、教育心理学や食物科学等の教育資源を有し、当校とは異なる分野の知識を獲得することが可能であり、学生の広範囲な興味を満たすことに役立っている。

中国大連東軟信息学院、国立モンゴル科学技術大学ウブルハンガイ校、米国ペンシルベニア・カレッジ・オブ・テクノロジーと連携協定を締結し、相互に学生、教員を交換しグローバル人材の育成に活用している。また、シンガポール、カナダの教育機関で短期の語学研修を実施し、毎年20人を超える学生が参加している。

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。

当校の教育研究業績を、学校要覧、ウェブサイト、紀要、新聞等の報道機関等により発信している。ウェブサイトでは教員ごとの教育活動、研究活動のデータや、最近の出来事として学校の活動状況や成果を公開している。主に当校に入学を志願する中学生やその保護者を購読者とするメールマガジンを発行しており、在校生の声や学校行事などを適宜発信している。学校要覧はウェブサイトでも公開している。報道機関への情報発信は、外部へ発信する情報を収集し、イベントや研究成果、受賞などの報告などがあるとき不定期に津山市記者クラブへ情報提供している。

当校は「岡山共同リポジトリ」事業に参画し、岡山大学が維持管理するサーバを借りて津山工業高等専門学校学術成果リポジトリを運営している。このリポジトリでは、当校構成員による学術成果を電子的に保存し、無償でウェブサイト上に公開している。成果情報の登録・公開作業は学術情報係（図書館）が行っている。

これらのことから、教育研究活動等の状況や、その活動の成果に関する情報を広くわかりやすく社会に発信していると判断する。

以上の内容を総合し、「基準 11 を満たしている。」と判断する。

なお、津山工業高等専門学校においては、平成 25 年実施の会計検査院実地検査において、不適正な会計経理があったとの指摘を受けている。このことについて、説明を求めた。

【改善を要する点】

- 不定期に自己点検・評価報告書を公表しているものの、学校の活動の総合的な状況についての自己点検・評価に関する学校として策定した評価項目・評価基準が不明瞭である。
- 年度計画に関する評価結果の課題に対処する取組を行っているものの、活動の総合的な状況についての自己点検・評価の結果を状況の改善に結び付けるシステムの仕組みが不明瞭である。

< 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 津山工業高等専門学校

(2) 所在地 岡山県津山市

(3) 学科等の構成

学 科：機械工学科，電気電子工学科，
電子制御工学科，情報工学科
専攻科：機械・制御システム工学専攻，
電子・情報システム工学専攻

(4) 学生数及び教員数（平成 26 年 5 月 1 日現在）

学生数：準学士課程 836人，専攻科 48人

専任教員数：63人

2 特徴

本校の理念・教育目標において、特に学生の自律の精神を求め、自発的な学習を重視した教科を含めた創造性を育む教育活動や自主的で自由な学生生活・寮生活など、全校で統一した自律、創造、共生の理念のもと、教育・課外活動等で各種賞を獲得するなどの成果を得ている。

(1) 沿革

昭和 38 年 4 月に機械工学科 2 学級，電気工学科 1 学級の 2 学科 3 学級として設置された。昭和 42 年には金属工学科を増設したが，社会の変化により，昭和 61 年に金属工学科から情報工学科へ，平成 3 年に機械工学科 1 学級の電子制御工学科へ改組，平成 15 年に電気工学科から電気電子工学科に名称変更し，現在の 4 学科となっている。専攻科は早い時期の平成 9 年 4 月に 2 専攻が設置された。創立以来の本校卒業生及び修了生は，それぞれ 6,331 人，334 人となっている。

(2) 教育活動

平成 21 年にカリキュラムの見直しを行い，より実効性の高いカリキュラムへと刷新を行った。年度進行により平成 25 年度より全学年とも新しいカリキュラムに移行終了した。このカリキュラムでは平成 24 年度から，科目の分類が「必修科目」，「履修科目」，「履修選択科目」，「選択科目」の 4 種類に変更され，各科目の位置づけをより明確にした。このうち「必修科目」は確実に修得すべき基礎的な内容の科目となっており，これに合わせて第 4 学年および第 5 学年の「必修科目」は「履修を必要とする科目」として扱うことに変更されている。このような教育課程全体の改革を進めながら，シラバスの記述もそれを反映して毎年改善している。教職員ならびに学生にこのシラバスが十分に活用され，津山

高専において充実した学習教育活動が展開されている。

教育改善活動を推進する仕組みとして校長を議長とする運営会議によって，FD 研修会を開催し，教育問題等に取り組んでいる。さらに，学生・教員相互の評価などにより教育内容・設備の改善に向け努力している。平成 25 年度に図書館の改修を行い，図書館と総合情報センターをさらに便利に利用できる環境を整備した。

(3) 学生生活

学生の課外活動においても，学生の自主性を尊重し学生会の育成や各種課外活動の支援を行なっている。運動部・文化部の各種目で学生が自律的に活動するよう導き，平成 20 年にはロボットコンテストにおいてロボコン大賞を受賞するなど大きな成果を上げている。

学生寮は教育寮として位置づけられ，在校生の約 4 割が生活している。寮生の内発的動機づけと達成感に価値をおき，寮生が自主的に運営を行う形態をとっている。また，他高専との寮生の相互交換や，寮生教養講座などの行事を積極的に行なっている。

国際交流にも力を入れている。他高専に比べて留学生を多く受け入れており，平成 25 年度の受け入れ人数は 22 名で，全国高専においてもトップクラスの受け入れ人数となっている。また平成 24 年度からはシンガポールでの語学研修，マレーシアでのインターンシップ，平成 25 年度からカナダでのホームステイに参加している。平成 25 年度はマレーシア海外インターンシップに 6 名，サマーキャンプ in Singapore に 22 名，カナダホームステイプログラムに 23 名の学生が海外へ出かけている。

(4) 地域連携

平成 16 年度に完成した地域共同テクノセンターを基盤に，技術相談，共同研究や受託研究，出前講座，人材育成事業協力等により，地域産業界との連携を推進している。

他組織との連携も推進しており平成 20 年度に津山市，美作大学，岡山大学，日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター，平成 21 年度に勝央町，平成 22 年度に加計学園，奈義町，真庭市，平成 24 年度に津山商工会議所とそれぞれ包括連携協定を締結し，地域社会との連携を強めている。

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）

津山工業高等専門学校の使命

津山工業高等専門学校は、5年間の準学士課程（本科）と2年間の専攻科課程を有する高等教育機関である。本校の教育機関としての目的は、津山工業高等専門学校学則第1条において、「教育基本法（昭和22年法律第25号）の精神ののっとり及び学校教育法（昭和22年法律第26号）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」と明記されている。

また、平成16年4月から、全国の55国立高専は、独立行政法人国立高等専門学校機構法に基づき、独立行政法人国立高等専門学校機構が設置する国立高等専門学校となった。その際、同法第3条により、「職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ること」という機構全体の目的が規定された。

本校の教育的使命は、これらの目的を遵守するとともに、自律、創造、共生の理念のもと、実践的な技術者を育成することにある。以下、さらに詳細にその概要を記す。

理念・教育目標（本校の教育研究活動全般にわたる基本方針を定めたもの）

本校は、5年間の準学士課程と2年間の専攻科課程を有する高等教育機関であり、以下の理念・教育目標を掲げている。

本科では、確かな基礎学力、豊かな心、健やかな体が三位一体となった5年間の一貫した教育により、工学の基礎と実践的技術を学び、深く専門の学芸・技術を身につけた、創造性、活力、人間愛、国際性に富んだ人材の育成を目標とする。

専攻科では、本科における教育の成果を活かし、さらに高度な専門知識と研究開発能力を身につけた創造的で実践的な技術者や研究者の養成を目標とする。

そのために、自由で明るい環境のもとでの教育と研究を重んじるとともに、学生に自律の精神を求め、実験・実習、社会体験、創造学習、研究発表、課外活動、寮生活等を通して、社会や自然と共に生きる意識を育む教育を行う。

養成すべき人材像と各専門学科の特徴

養成すべき人材像と各学科・各専攻科の特徴は、準学士課程と専攻科課程において、それぞれ以下のように具体的に規定されている。

1. 準学士課程の養成すべき人材像

- ◎機械工学科：設計・製作に強い機械技術者の養成
- ◎電気電子工学科：エネルギー・エレクトロニクス社会を担う技術者の養成
- ◎電子制御工学科：ハイテク時代に活躍するメカトロニクス技術者の養成
- ◎情報工学科：ハードからソフトまで総合的な能力をもったコンピュータ技術者の養成
- ◎一般科目：基礎学力の習得と人間性の育成

2. 専攻科課程の養成すべき人材像

専攻科課程は、準学士課程5年間の一貫教育の成果を活かし、さらに高度な専門知識と研究開発能力を身に付けた実践的技術者や研究者の養成を目標としている。専攻科課程では、「システム思考のできる機械・制御技術者と電気・電子・情報技術者の養成」を目指し、それぞれの専攻に応じた以下の人材像の養成を目標として掲げている。

- ◎機械・制御システム工学専攻では、機械工学科、電子制御工学科を基礎学科とする専攻コースとして、機械工学、電子制御工学（メカトロニクス）についてさらに深く学び、要素技術に関する深い知識を持つとともに、それらを総合的にバランスよく応用したシステムの設計、計画や運用ができる能力を持つ創造的・実践的技術者の養成を目指している。

◎電子・情報システム工学専攻では、電気電子工学科、情報工学科を基礎学科とする専攻コースとして、電気工学、電子工学、情報工学についてさらに深く学び、電磁気、電気・電子回路や、コンピュータ、プログラミングなど専門技術を深化するとともに、それらを総合したシステムの設計、計画や運用ができる能力を持つ創造的・実践的技術者の養成を目指している。

卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力（各準学士課程各専攻の具体的な学習目標）

1. 準学士課程卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力

本校の準学士課程卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力は、上記の「理念・教育目標」に照らして、以下のように明確に規定されている。

◎一般科目の学習目標

- (1) 実践的技術と工学の基礎を学び、深く専門の学芸・技術を身に付ける（自然科学系基礎科目）
- (2) 自律の精神を求め、創造性を身に付ける（自発的学習科目）
- (3) 生きるための活力と、その自由な表現力を身に付ける（国語、芸術、保健・体育）
- (4) 人間愛にみちた倫理観を身に付ける（人文・社会）
- (5) 国際性に富んだ人材を育成するための幅広い教養を身に付ける（外国語、人文・社会）

◎専門学科の学習目標

- (1) 数学、物理を中心とした自然科学系の科目に関する知識を修得し、各専門科目を中心とした技術分野に応用する能力を身に付ける
- (2) 各専門技術分野の知識を修得し、専門技術分野に応用できる能力を身に付ける
- (3) 実験や演習等の体験的学習を通じて知識理解を深化させるとともに、実験遂行能力、データを解析し考察する能力、システム作成能力を身に付ける
- (4) 自発的学習を含む科目の学習を通じて創造性、自主性を身に付けるとともに、学んだ技術・知識を具体的なシステム等の作成に応用できる力を身に付ける
- (5) 卒業研究の学習を通じて、研究計画をデザインし、工学現象を理解し問題解決する力やプレゼンテーション力を身に付ける

2. 専攻科課程修了時に身に付けるべき学力や資質・能力

本校の専攻科課程では、以下の学習目標が達成されることが求められている。

- (1) 数学、物理を中心とした自然科学系の科目に関する知識を深め、機械・制御システム工学および電子・情報システム工学に関する基礎学力として応用する能力を身に付けていること
- (2) 下記の専門技術分野の知識を修得し、機械やシステムの設計・製作・運用に活用できる能力を身に付けていること
機械・制御システム工学専攻：材料と構造、運動と振動、エネルギーと流れ、情報と計測・制御、設計と生産・管理、機械とシステムなどの専門技術分野
電子・情報システム工学専攻：電気・電子、情報・制御に関する専門技術分野
- (3) 特別実験の実践的学習を通じて、基礎学科に関連する知識理解を深化させると同時に、実験の遂行能力・データを解析・考察する能力を身に付けていること
- (4) 特別研究を自主的、積極的に推進することにより、技術者として必須の問題発見能力と課題解決能力、すなわち創造的な成果を生み出すデザイン能力、研究能力を身に付けるとともに、研究結果を学会などで発表し、他の研究者や技術者との交流を通じて、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身に付けていること
- (5) 工学倫理の学習や技術者倫理に関する特別講義を受講するとともに、広く技術者倫理の理解ができていること
- (6) 校外実習、先端技術特別講義や学協会への参加を通じて、地域社会との連携を図るとともに、地球的視点からものを見ることの大切さを理解していること

iii 自己評価の概要（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

基準 1 高等専門学校の目的

本校では、創設時に学校の教育目標を定め、それを改善しつつ、理念・教育目標として現在に至るまで貫いている。しかも、各学科・各専攻別の養成すべき人材像、卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力を学習目標として具体的に定めることにより、学生が本校において学習する際の具体的な指針を示している。

本校の使命は、高等専門学校創設の趣旨及び学校教育法上の高等専門学校の目的を踏まえて定められたものである。また、本校の理念・教育目標、各学科・各専攻別の養成すべき人材像及び卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力は、学校教育法上の高等専門学校の目的との関連を明確にして策定されている。

教職員及び学生に対しては、本校の理念・教育目標、養成すべき人材像、卒業（修了）時に身に付けるべき資質・能力について、それぞれ積極的に周知を図っており、学校として、目的が学校構成員に周知されるように努力している。

さらに本校の目的は、本校公式ホームページや刊行物に掲載しているのをはじめ、オープンキャンパスや県内を中心とする中学校への訪問時の説明及び就職先の関連企業や進学先等に「学校要覧」「学校案内」といった刊行物を配布するなど、社会に対して広く公表されている。

基準 2 教育組織（実施体制）

準学士課程は、機械工学科、電気電子工学科、電子制御工学科及び情報工学科の4つの専門学科と一般科目で構成されており、工業分野の中心部分を幅広くカバーして本校の理念・教育目標と適合している。

専攻科課程は、機械工学科と電子制御工学科とを基礎とする機械・制御システム工学専攻及び電気電子工学科と情報工学科とを基礎とする電子・情報システム工学専攻の2専攻で構成され、高度な専門知識と研究開発能力を身につけた実践的技術者と研究者の育成という本校の掲げた理念・教育目標に沿ったものとなっている。

全学的なセンターとして総合情報センター、教育研究支援センター、実習工場及び地域共同テクノセンターが設置されている。総合情報センターは情報処理教育のみならず英語教育などの実施や課題演習・課題研究等などの自発的学習科目に係る教育の場として、教育研究支援センターは技術職員による実験・実習等の学生指導の支援を行う組織として、地域共同テクノセンターは地域と連携した全学的な実践的技術教育や研究指導の場として、いずれも適切に利用されている。

学校全体の運営管理を主に扱う運営会議、経営戦略会議と、学生の教育や学習支援を主に扱う教務委員会、専攻科運営委員会などの役割分担ができており、さらに新しい教育システム構築や教育課程の見直し・改善を行う場合には教育課程検討特別委員会を時限的に組織することができる。これらの体制により、教育活動に係る重要事項の審議など必要な活動が行われており、外部評価やJABEE評価などの学外審査も積極的に受けている。

教育課程系統図による各科目間の関係把握、教員会議や教室会議、あるいはFD研修会を通じた連携など、教員間の意見交換や連携が組織的に取り組まれている。また、各学科の教室会議や一般科目の科目担当者の打合せを通して、授業や試験の結果に基づく学生の理解度などを確認し検討・調整を行っている。

各学級における学生の学習及び生活指導については全学年に学級担任を、低学年にはこれに加えて副担任を配置し、教室会議や毎期の合同連絡会などを通じて支援を行っている。特に、学級担任の手引きの明文化及び副担任の配置により、学級担任の経験が浅い教員であっても学生指導が行えるよう配慮し、学級担任の代表となる学年主任をおくことにより、学級担任間の意見交換を行う場を設けている。

基準 3 教員及び教育支援者等

準学士課程では、一般科目担当教員として学習目標を達成するためのバランスをとるとともに、数学と物理・化学に重点的に配置し、外国人の英語教員を配置するなど、国際性に富んだ人材育成に沿った教員配置を行っている。専門科目担当教員として、機械工学、電気電子工学、電子制御工学、情報工学の各分野において専門分野と対応させて適切に配置し、各学科の学習目標に対応した教育を行っている。

専攻科課程では、専攻科の学習目標を達成するために、博士の学位取得者を中心とする一般科目担当教員と企業経験者及び博士の学位や十分な研究実績を持つ教員を中心とする専門科目担当教員を配置している。また、特別研究指導教員には博士の学位を取得している教員や企業等経験者をあてている。

教員の採用や昇格に係る手続きは人事推薦委員会規程に定められており、原則公募で、教員の教育研究業績を含む個人調書、面接及び模擬授業により、年齢・専門分野・各種経歴等を考慮して選考している。

教員の教育活動の定期的な評価として、毎年、「教育目標計画の点検票」及び「教員の教育目標計画」の作成・提出により自己評価の充実を図るとともに、教員相互評価や学生による授業評価アンケートを実施している。事務職員、技術職員等の教育支援体制として、教務係、学生生活係、寮務係、学術・社会連携推進事務局及び教育研究支援センターの組織があり、教育活動の支援を行っている。

基準4 学生の受入

「学生の受入」に関して、準学士課程および専攻科において、それぞれアドミッション・ポリシーが適切に設定され、これを入学者の選抜試験で確認し、学生の受入が行われている。

準学士課程の推薦による選抜では、面接、作文、調査書において、アドミッション・ポリシーを確認する選抜方法となっており、学力試験による選抜でも、学力検査、調査書において、アドミッション・ポリシーを確認する選抜方法となっている。選抜の中で、理数科目を重要視し、数学と理科の傾斜配点で評価している。また、中学校訪問や入試説明会および学校説明会により、本校の特色の説明をしており、アドミッション・ポリシーに沿った学生が受検できるようになっている。一方、学生の受入に関しての検証も行われており、その結果をもとに推薦による選抜の募集人数を変更するなど学生の受け入れに対しての改善が行われている。そして、年々低下していた入試倍率に対しての改善方法の検討も入試委員会や教務委員会において行われ、平成23年度以降は、入試倍率も2倍を超えている。

専攻科課程の推薦による選抜では、推薦基準を高くし、面接、調査書において、アドミッション・ポリシーを確認する選抜方法となっており、学力試験による選抜でも、学力検査、調査書、面接において、アドミッション・ポリシーを確認する選抜方法となっている。選抜の中で、面接を重要視し、また、専門科目の成績を含めて評価している。また、専攻科説明会により、専攻科の特色の説明をしており、アドミッション・ポリシーに沿った学生が受検できるようになっている。一方、学生の受入に関しての検証も行われており、その結果をもとに推薦による選抜・学力による選抜の学生の受け入れに対しての改善方法の検討を専攻科運営委員会において行われ、入学者数は定員を超えている。

基準5 教育内容及び方法

<準学士課程>

教育の目的に照らして、一般科目と専門科目の配置あるいは理数系基礎科目と専門科目の配置などが考慮され、さらに学年間での授業科目の関連を示した系統図が作成されているなど教育課程は体系的に編成されている。また本校では、学生の自主性や自発性、考える力や創造性の育成を主目的とした自発的学習科目と呼ばれる科目群が導入されており、低学年から高学年に渡って体系的に配置されている。専門科目における自発的学習科目の占める割合は必修科目の単位数の19%を越えており、量的に見ても自発的学習科目は教育課程の中で重要な位置を占めている。すなわち、教育課程が全体として創造性の育成を重視し、かつそれがなされるよう

な形に編成されていると言うことが出来る。授業内容についても学科ごとにそれぞれ特徴ある工夫がなされている。また学生の多様なニーズに応えるものとして、全学年における選択科目や、4、5年次には履修選択科目という科目群が設けられている。

授業形態の面からは、演習形態の授業科目のほとんどが自発的学習科目になっており創造性の育成を主眼として低学年から配置されている。さらに実践的技術の育成に資するものとしての実験・実習はすべての学年にほぼ同じ比重で配置されている。量的にも十分であり、講義、演習、実験・実習のバランスは適切である。また、自発的学習科目や実験・実習科目はその目的に沿ったものとして、ほとんどが少人数授業である。

シラバスは当該科目の教育課程における位置付けを載せるとともに、「学習目的」、「到達目標」、「授業の方法」、「授業計画」や担当教員から学生へのメッセージとしての「受講上のアドバイス」欄を設けるなど充実したものになっており、学生への周知のための努力もなされている。

成績評価や進級・卒業認定については、それに関する規則が制定され、学生生活ガイドブックやホームページに掲載されており、学生への周知も行われている。成績評価はこの規則に基づき、シラバスの「成績評価方法」欄に記した方法によって各教員によって行われている。また、全教員が出席する進級・卒業判定会議において、進級・卒業認定は適切に実施されている。

特別活動はホームルーム活動、学校行事、学生会活動と分類され、年間のおもな計画がシラバスに掲載されている。特にホームルーム活動はシラバスに沿った形で各教員によって行われており、本校では人権教育をホームルーム活動の一部として実施している。1年生は混合学級であるが、自分の所属学科に分かれての学科ごとのホームルームも並行して行われている。課外活動は活発であり、すべての教員がクラブ顧問となって指導にあっている。また、ロボットコンテスト、プログラミングコンテストなどへも参加している。学生生活委員会を中心とした校内清掃、校外清掃や交通安全講習会などの各種講演会も行われており、生活指導面での工夫も行われている。

<専攻科課程>

専攻科の授業科目は一般科目、専門共通科目、専門科目という科目群から成り、「特別研究」を中核とした形で教育目標を達成するために体系的に編成されている。また技術者倫理を深めるものとして「環境科学」や「工学倫理」などが配されている。新しい技術の動向や社会の情勢など幅広い内容が学べるように「先端技術特別講義」や「ボランティアレクチャー」が行われている。本校では日本技術者教育認定機構（JABEE）の基準に対応した技術者教育プログラムが策定されている。このプログラムにより準学士課程と専攻科のカリキュラムはお互いの連携を考慮したものになっており、出身学科の専門をさらに深められるように系統的に編成されている。また、技術者教育プログラムの掲げる学習・教育到達目標を達成するために必要な修得していくべき科目の流れを示した系統図が作成されている。また社会からの要請に応えるものとして、長期履修学生制度・社会人コースが設けられている。

専攻科の目標を達成するため中心となるのは専門科目である。中でも「特別実験」、「特別研究」は必修科目であり、専門科目の修得単位数40単位以上に比して半分の20単位を締めている。「特別研究」が専攻科科目の中核であることから見ても講義、実験のバランスは適切である。また教材の工夫や、対話・討論型の授業、情報機器の活用などもなされており、学習指導法の工夫も行われている。

創造性の育成はおもに「特別実験」、「特別研究」で行われている。特に「特別研究」では、特徴ある研究課題に意欲を持って取り組むことにより、研究能力、課題解決能力などの育成が図られている。また本専攻科では「特別研究」の一環として校外実習（あるいは長期インターンシップ）が義務付けられている。

「特別研究」では、「特別研究テーマ発表会」や「特別研究中間発表会」で自分の研究テーマや進行具合などを発表することにより指導教員以外の教員のアドバイスを受けられるように配慮している。さらに研究報告書

作成プロセスにおいても複数教員による指導がなされるようになってきている。また、研究結果については学会発表等の学外発表を行うことが義務付けられている。

シラバスは準学士課程におけるものと同様に充実したものになっており、技術者教育プログラムの教育目標との対応や、授業時間外での学習に考慮したレポート課題の提示などもなされている。学生への周知も行われており、選択科目の履修計画を立てる際に学生によって活用されている。

成績評価、修了認定については規則として定められており、学生生活ガイドブック及びシラバスに掲載されることによって周知されている。またこの規則に従って成績評価、修了認定は適切に行われている。

基準 6 教育の成果

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を明確に定め、その達成状況を学習目標の項目ごとに把握・評価してそれに基づいて進級および卒業（修了）を判定するための適切な取り組みが行われている。

単位修得状況や卒業（修了）時の状況、卒業研究・特別研究の内容やその水準から、準学士課程および専攻科課程を卒業（修了）する学生は、各課程ならびに在籍する学科の目標に応じて必要な能力を身に付けている。卒業研究や特別研究の内容に基づく学会発表の実績やそれによって受けた表彰の件数も多く、教育の成果や効果が上がっていることが確かめられた。準学士課程、専攻科課程ともに、さまざまなコンテストや学会などにおいて在学中に著しい成果をあげた学生がいることは、自律・創造・共生の理念のもと、創造性、活力、人間愛、国際性に富んだ人材を育成すること（準学士課程）や創造的で実践的な技術者や研究者を養成すること（専攻科課程）を目標とする本校の教育における特筆すべき成果である。就職率および進学率は極めて良好で、多くの学生は製造業、電気・ガス、情報通信、運輸などの企業に就職している。また、本校で学んだ内容をさらに発展させ深く追究したい学生は大学・大学院の工学部・工学研究科に進学している。このように、本校の教育の目的において意図している人材像は明確で、それに沿った教育の成果や効果が上がっている。達成目標（学習目標）の各項目についての学生からの意見聴取から、準学士課程・専攻科課程ともに、本校に在籍する学生は学習目標の達成状況に対しておおむね高い自己評価を与えている。このことは、本校の卒業（修了）時に身に付ける学力、資質・能力の達成のための教育の成果が上がっていることを示している。卒業（修了）生や進路先等の関係者からアンケート形式で意見を聴取することで、卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力、卒業（修了）後の成果等に関する意見を聴取する取り組みを実施している。その結果から、準学士課程では、深く専門の学芸・技術を身に付けた人材を養成する点に関連し、自然科学系の基礎知識を身に付けている力に関する学習目標やコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力に関する学習目標、創造性・自主性および応用力に関する学習目標の達成状況についての評価が高かった。専攻科課程では、高度な専門知識と研究開発能力を身に付けた創造的で実践的な技術者や研究者を養成する点に関連し、技術に関する基礎知識の深化に関する学習目標、情報技術の修得に関する学習目標、およびコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力に関する学習目標の達成状況についての評価が高かった。これらの結果から判断して、教育の成果は上がっているといえる。

基準 7 学生支援等

学習を行う上でのガイダンスは、準学士・専攻科課程いずれも整備され、適切に実施されている。また、学生の自主的学習を支援するための相談・助言体制も整備されており、有効に機能している。留学生に対しても、学生によるチューターを配置することにより、学習・生活の両面から支援を行っている。編入学生については、入学前の指導や入学後の補講を行うことによって、学習支援を行っている。

自主的学習環境としては、研究室やリフレッシュ室に加え、パソコンによる検索システムを備えた総合情報

津山工業高等専門学校

センターが整備されている。また、実習工場は設備面に加え、授業時間外等の利用面からも十分な学生支援体制が整えられている。

学生のニーズを把握するための手段として、授業評価アンケートが行われている。また、専攻科課程においては直接対話による意見交換会が実施されている。

資格・検定試験に対しては、その取得に対して単位を認定すること、また、指導や助言を行う教員を配置することによって支援を行っている。外国留学については、海外提携校への研修を含めた機会を提供している。

課外活動や学生会・寮生会の活動については、それぞれ顧問教員を配置し、相談・助言を行うことによって、学生が主体的に活動できる体制が整備され、機能している。

学生の生活上の問題や経済面に係わる指導、相談については、クラス担任を中心とした支援体制が整備されている。奨学金については、日本学生支援機構に加え、民間団体等の支援を受けることが可能となっている。また、総合支援センターを中心に、心や身体の問題については複数の支援体制を整備し、多様な対応が可能となっている。いずれも学生生活ガイドブックや掲示により十分な周知が行われている。

学生寮は生活の場、および学習、社会的訓練の場として適切に機能している。

進路指導は担任が中心となり、進路支援委員会の支援の下、適切に実行され機能している。進路調査のための資料や自己学習のための教材についても提供が行われている。

以上のように学生を支援する体制として、学生生活委員会、寮務委員会や学生課を中心に機能している。しかし、学生の多様化や、教職員の公務の多様化により、多くの時間が必要とされている。外部コーチや事務補佐員の充実などが今後の課題である。

基準 8 施設・設備

校内の諸施設・設備については老朽化したものが一部見られるが、情報ネットワークや図書館などは学生のニーズを満たすのに十分な状態を保っていると考えられる。

結論として、この基準 8 については、必要な基準を満たしていると考えられることができる。

基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

教育の質の向上のために、様々な仕組みが作り上げられており、それらが有機的に機能している。また、常に教育活動にフィードバックをかけ、改善に努め、より良い教育が提供できるよう試行錯誤を重ねている。したがって、教育の質の向上、改善ともに十分な取り組みがなされている。

基準 10 財務

本校では、教育活動等を将来にわたって適切かつ安定して遂行するために必要な資産を有しており、債務はない。

本校における学生定員は、毎年充足しており、経常的収入が継続的に確保されている。

本校では、中期目標、中期計画を踏まえ、予算配分については、経営戦略会議において審議し教職員に周知している。教育、研究に充当する予算については、予算編成方針等に基づき予算配分計画を経営戦略会議にて審議、決定し適正に配分している。

収支状況については、財務会計システムで一元管理されており支出超過は生じていない。財務に対する会計監査等については、外部監査、内部監査を実施するとともに相互監査も実施し、適正に監査が行われている。

基準 11 管理運営

管理運営に係る意思決定の仕組みについては、学則および規定に基づき、教務主事、学生主事、寮務主事お

よび専攻科長を置き、その役割を定めている。また、副校長として教務主事をもって充て、校長補佐として学生主事、寮務主事および専攻科長をもって充てている。また、各種委員会については、各委員会規則等によりその役割を定め、現在 22 の委員会の下に、25 の小委員会あるいはワーキンググループが置かれている。特に、校長、副校長および校長補佐で組織される経営戦略会議および経営戦略会議メンバーに加えて各学科長、学術情報委員会委員長、産学連携推進委員会委員長、教育支援委員会委員長(教務主事併任)および事務部長で構成される運営会議は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会議となっている。事務組織については、事務部には総務課、学生課および学術・社会連携推進事務室の 2 課、1 室が置かれている。管理運営に関する重要事項を審議する運営会議と密接に連携するため、部課長による定例の打合せを行い、2 課および 1 室における情報の共有を図っている。

関係諸規則の整備状況については、管理運営に係る諸規則を整備している。

本校が自己点検・評価の作業を始めたのは平成 4 年 3 月からである。それに基づき、同年 8 月に「津山工業高等専門学校の現状と課題」として最初の小冊子が刊行され、以後その点検作業は続いているが、平成 13 年 5 月に公表した自己点検書「津山高専の現状と課題」を外部の有識者に評価してもらうため同年 6 月に外部評価を実施し、その内容と提言が、平成 14 年 1 月に外部評価報告書として刊行されている。また、外部からの定期的な提言・評価を念頭に置き設置された有識者懇話会は、平成 17 年度から毎年 3 月に開催され、外部からの貴重な意見として学校運営に活用されている。平成 26 年 1 月には第 5 回目となる自己点検・評価報告書「津山工業高等専門学校の現状と課題」を刊行した。

また、学生の保護者により構成される後援会総会には、校長、副校長、校長補佐、進路支援委員長が陪席し、保護者からの意見を学校運営の参考として取り入れ、開かれた学校運営を行っている。

JABEE については、本校の「機械・制御システム工学」と「電子・情報システム工学」の両教育プログラムが、工学（機械および機械関連分野、および電気・電子情報通信およびその関連分野）で平成 15 年度に認定を受けた。平成 23 年度に中間審査を受け、平成 26 年度に 3 回目の審査を受ける予定である。

評価等のフィードバックシステムの状況については、法人評価ワーキンググループ（旧外部評価委員会）による評価報告書を刊行すると共に、その内容を周知するため、自己点検・評価報告書および外部評価報告書をホームページにて公開している。

iv 自己評価書等

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

機構ウェブサイト <http://www.niad.ac.jp/>

自己評価書 http://www.niad.ac.jp/sub_hyouka/ninsyou/hyoukahou201503/kousen/no6_1_3_jiko_tsuyama_k201503.pdf