

和歌山工業高等専門学校

目 次

I	認証評価結果	2-(7)-3
II	基準ごとの評価	2-(7)-4
	基準1 高等専門学校の目的	2-(7)-4
	基準2 教育組織（実施体制）	2-(7)-6
	基準3 教員及び教育支援者等	2-(7)-9
	基準4 学生の受入	2-(7)-12
	基準5 教育内容及び方法	2-(7)-15
	基準6 教育の成果	2-(7)-23
	基準7 学生支援等	2-(7)-26
	基準8 施設・設備	2-(7)-30
	基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	2-(7)-32
	基準10 財務	2-(7)-35
	基準11 管理運営	2-(7)-37
<参 考>		2-(7)-41
	i 現況及び特徴（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	2-(7)-43
	ii 目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	2-(7)-44
	iii 自己評価の概要（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	2-(7)-46
	iv 自己評価書等	2-(7)-49

I 認証評価結果

和歌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。

- 電気情報工学科4年次の「システム設計」、物質工学科3年次の「自由実験」では、学生が独自に設定したテーマについて設計や実験を進め、進捗状況に合わせて教員が助言をし、創意工夫を発展させるなど、創造性を育成する教育方法の工夫を図っている。
- 「工学特別実験」の創造デザインでは、テーマに対する問題点や解決策を出身学科の異なるメンバーのグループで検討させ、専門や視点の異なる意見交換を通じて、創造性の幅を広げ、異なる視点から創意工夫を発展させるなど、創造性を育成する教育方法の工夫を図っている。
- 就職について、準学士課程、専攻科課程ともに就職率(就職者数/就職希望者数)は極めて高く、就職先も、建設業、製造業、電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業などの当校が育成する技術者像にふさわしいものとなっている。進学についても、準学士課程、専攻科課程ともに進学率(進学者数/進学希望者数)は極めて高く、進学先も学科・専攻の専門分野に関連した工学系の大学や大学院となっている。

主な改善を要する点として、次のことが挙げられる。

- 準学士課程と専攻科課程の学習・教育目標の違いが不明瞭である。
- 準学士課程の学習・教育目標について、学生による自己の学習達成度の評価が平成20年度以降行われていない。

II 基準ごとの評価

基準1 高等専門学校の目的

- 1-1 高等専門学校の目的（高等専門学校の使命、教育研究活動を実施する上での基本方針、及び、養成しようとする人材像を含めた、達成しようとしている基本的な成果等）が明確に定められており、その内容が、学校教育法に規定された、高等専門学校一般に求められる目的に適合するものであること。また、学科及び専攻科ごとの目的が明確に定められていること。
- 1-2 目的が、学校の構成員に周知されているとともに、社会に公表されていること。

【評価結果】

基準1を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

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

当校の教育理念は、「本校は、5年間の一貫教育を通じて、エンジニアとしての素養を身につける基礎教育と、実践を重視した専門教育を効果的に行うことにより、工学を社会の繁栄と環境との調和に生かすための創造力と問題解決能力を身につけ、豊かな人間性と国際性を備えた人材の育成を目指す。とりわけ、自然環境に恵まれた和歌山県中南部に位置する本校は、地域社会の特色を生かしつつ、地球環境に配慮した新技術の開発に貢献することにより、新たな課題に挑戦する。こうした環境と地域連携を考慮した教育・研究活動が、国際社会へもアピールできるよう努力を重ねる。」と定められている。

また、学校の目的については、学則に「和歌山工業高等専門学校は、教育基本法の精神にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を養い、有為の人材を育成することを目的とする。」と定めている。これは学校教育法115条に規定された目的に合致しており、また、養成する人材像や卒業（修了）時に身に付けるべき資質・学力についても、学校教育法の高等専門学校の目的との対応を明確に意識して策定している。

また、学則で掲げた目的を、より平易な表現で学校要覧の冒頭に掲げており、学生募集要項等ではさらに平易な表現を用いて、中学生の理解を助けるよう工夫している。

卒業（修了）時に身に付ける学力・資質・能力については、準学士課程と専攻科課程で違いが不明瞭な点があるものの、学習・教育目標として定められている。

当校の学習・教育目標

- (A) 和歌山県の地球環境、地域社会との共生に関する理解および倫理観を身につけ、公共の安全や利益に配慮したものづくりの考え方を理解し説明できる。
- (B) 社会のニーズおよび環境に配慮し、かつ与えられた制約下で、工学の基礎的な知識・技術を統合して課題を解決するデザイン能力を身につける。
- (C) 自主的・継続的な学習を通じて、事故の専門分野で深い学問的知識や経験に加え、他分野にまたがる幅広い知識を身につける。

(C-1) 自然科学・情報技術に関する基礎的素養を有し、それぞれの専門分野での問題解決のためにそれらを駆使できる能力を身につける。

(C-2) それぞれの専門分野に関する深い学問的知識と実験・実習で得た多くの経験を持ち、それらを問題解決のために応用できる能力を身に付ける。

(C-3) 長期的視点に立ち、計画的に継続して自らの能力を向上させようとする習慣とそれを実現する能力を身に付ける。

(D) 自分の考えを論理的に文章化する確かな記述力、国際的に通用するコミュニケーション基礎能力、プレゼンテーション能力を身につける。

また、各学科、各専攻の教育目標も定められ、学校要覧、ウェブサイトで公表されている。

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

1-2-① 目的が、学校の構成員（教職員及び学生）に周知されているか。

当校の目的及び教育理念を記載した学校要覧を学校の構成員全員及び関係部署に配付して周知を図っている。また、当校のウェブサイトにも掲載するとともに学生便覧にも掲載し、周知を図っている。さらに入学案内パンフレットや専攻科パンフレット、学生募集要項、専攻科学生募集要項等には学科やプログラムごとの学習目標を掲載している。各ホームルーム教室の前方に学習・教育目標を掲示し、周知を図っている。

また、教職員採用時の初任者研修では、当校の使命、教育理念、教育目標、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・能力についても説明し、目的の周知を図っている。

準学士課程の学生には、卒業時に身に付ける学力・資質・能力が充分には周知されていない状況にあり、準学士課程と専攻科課程の学習・教育目標の違いについても充分には周知されていないものの、専攻科生には学習・教育目標についてアンケート調査を行い良好な回答を得ている。

これらのことから、目的が、おおむね学校の構成員に周知されていると判断する。

1-2-② 目的が、社会に広く公表されているか。

当校の教育理念等はウェブサイトに記載されるとともに、学校要覧や学生便覧、学生募集要項、編入学学生募集要項、専攻科学生募集要項にも記載されており、これらの冊子はウェブサイト上からも閲覧できるようになっている。また、当校では、学校案内のパンフレット等の資料を、毎年開催する中学校訪問で持参し、中学校関係者に説明している。また、インターンシップ先への訪問時及び就職担当者来校時に直接説明し、さらにオープンキャンパスや学校説明会、公開講座等の場でも参加者に配付し、当校の目的の周知に努めている。

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】

- 準学士課程と専攻科課程の学習・教育目標の違いが不明瞭である。
- 準学士課程及び専攻科課程の学習・教育目標の違いが学生に周知されていない。特に、準学士課程の学生には、準学士課程で卒業時に身に付けるべき学力・資質・能力が周知されていない。

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。

各学科の人材養成目的は、以下のように学則に定められている。

- ・ 知能機械工学科：幅広い産業における機器やシステムの設計、開発、研究、保守、操業等の業務において、創造的かつ主体的に取り組むための基礎技術や制御・知能化技術を含めた総合力を身につけ、日々進歩する科学技術を推進できる基本的学識と知的好奇心を備えた機械技術者の養成
- ・ 電気情報工学科：私たちの豊かな生活を支え、社会、産業の発展に大きく寄与している電気・電子・情報・通信などの基礎技術を身につけ、日々進歩し続ける電気情報技術に柔軟に対応できる課題発見解決型の電気情報技術者の養成
- ・ 物質工学科：人々の生活を支える様々な物質について、化学および生物工学に基づく基礎的理解と工学的センスを身につけ、ものづくりに誇りを持って地球環境保全の立場から人類に役立つ物質を実践的に創造できる化学・生物工学技術者の養成
- ・ 環境都市工学科：地震や津波に対する防災技術、地球温暖化問題に対する環境保全・自然との共生をはかる環境マネジメント技術、機能的で快適な街をつくる都市計画技術、橋梁など社会基盤の構造設計技術などを身につけ、グローバルデザイン能力に優れた創造的技術者の養成

これら各学科の目的は、当校の教育理念、目的に適合するものである。

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

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

当校の準学士課程は、工学基盤及び和歌山県の地域性に配慮しており、専攻科課程では、その準学士課程の学科構成に配慮した上で、2つの専攻を設置している。具体的には、知能機械工学科と電気情報工学科を基礎とするメカトロニクス工学専攻、物質工学科と環境都市工学科を基礎とするエコシステム工学専攻で構成されている。

専攻科課程においては、以下の3項目の学習・教育目標が定められている。

- ① 持続可能な社会の形成に活かせる創造力
- ② 多面的に問題を発見し、解決する能力
- ③ 豊かな人間性と国際性

この中の②の項目について、各専攻の目的及び内容が、以下のとおり明示されており、学校教育法の規定に適合している。

・メカトロニクス工学専攻

地球環境に配慮したさまざまな電気・電子・機械システムの設計・開発を行うことが出来る能力を持つ技術者の養成

・エコシステム工学専攻

地球環境に配慮して物質・構造物・環境システム等の設計・開発を行うことが出来る能力を持つ技術者の養成

これら各専攻の目的は、当校の教育理念、目的に適合するものである。

これらのことから、専攻科課程の構成が、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。

全学的なセンターとして、情報処理教育センター及び地域共同テクノセンターが設置されている。

情報処理教育センターは、学内の情報処理教育を推進することを目的として設置され、授業や実習で利用されている。

地域共同テクノセンターは、産学共同研究の推進及び地域産業への技術協力、公開講座等を通じた社会貢献、学内の共同研究の推進、学生に対する産業技術教育の充実を目的として設置されている。また、県内企業合同説明会は地域共同テクノセンター及び地元企業が合同で開催した産業技術教育のために行われており、就職を控えた準学士課程4年次生全員が、企業人からのアドバイスや県内企業の業務内容について詳しい説明を受けている。

また、「健康増進作用を有する機能性成分の解析とその原体調整法の開発（物質工学科）」や「コンクリートの乾燥収縮ひび割れ制御に関する実践的研究（環境都市工学科）」等の研究では、地域共同テクノセンターが窓口となった企業との共同研究に教員と共に学生を参加させ、教育の一環としている。これらの活動によって教育理念の「工学を社会の繁栄と環境との調和に生かすための創造力と問題解決能力を身につけ」及び「地球環境に配慮した新技術の開発に貢献」を果たすこととしている。

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。

当校の運営組織は学校要覧に示されている。教育課程全般にわたる大きな課題は、校長が各科から選んだ教授で構成し校長が議長となる企画会議や運営委員会で検討されている。教育課程の細部については各学科の委員で構成し、教務主事が総括する教務委員会で定期的に審議しており、委員会での決定事項が運営委員会に報告されている。また、専攻科課程の設置等、学校の根幹に関わる事項の場合には、校長の下に「負担軽減ワーキンググループ」「将来構想検討ワーキンググループ」等の時限のプロジェクトチームを設置し対応されている。専攻科課程の教育課程については、各科の委員で構成し、企画会議委員及び運営委員を兼任する専攻科長が総括する専攻科委員会で検討されている。

これらのことから、教育活動を有効に展開するための検討・運営体制が整備され、教育活動等に係る重要事項を審議する等の必要な活動が行われていると判断する。

2-2-② 一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携が、機能的に行われているか。

当校では、教務委員会を中心として教員間の連携が図られている。教務委員会での議案は、4つの専門学科と一般科目がそれぞれ定期的開催する学科ミーティングで報告及び意見交換がなされ、各学科の意見を踏まえて再び委員会で議論される連携サイクルが構築されている。

「数学・物理ワーキンググループ」が設立し、学科を超えて数学教育及び物理教育のあり方や問題点を解決する取組を行っている。

また、全学科の卒業研究においても、その概要を英語で作成することを義務付け、学生が作成した英文を、英語教員がそれぞれ担当の学科の卒業研究指導教員と連携して英作文の指導を行うなどの連携が図られている。

また、専攻科課程においては、国語教員が専門科目教員と連名で「ビジネスコミュニケーション」の授業を開講し、技術文書の書き方、プレゼンテーションの方法、敬語やメールの書き方等の指導を連携して行っている。

これらのことから、一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携が、機能的に行われていると判断する。

2-2-③ 教員の教育活動を円滑に実施するための支援体制が機能しているか。

当校では、事務部の教育支援活動として、学生課教務係、学生係及び寮務係が、それぞれ教務委員会、厚生補導委員及び寮務委員会を所掌し、担当教員と連携して委員会の運営にあたっている。

教育・研究活動を技術面でサポートする組織として技術支援室を設置し、技術支援室長のもと、生産加工グループ、電気情報グループ、化学環境グループの3部門がそれぞれ学生の実験実習補助等の技術支援、工作機器・実習設備の保守などを行い、教育活動を支援している。

学級担任を務める一般科目教員は、クラス所属学科のミーティングでクラスの状況を報告し、専門科目教員に周知している。各学年1人の担任教員を学年主任とし、担任会議の開催や意見集約を行っている。

クラブ活動の指導体制は、責任教員である部長を総括者として、クラブの活動状況に応じた人数の指導教員を配置し学生指導にあたっている。

新任教員には、研修会や教育研究のサポートなどの支援を行っており、研修会では、着任した直後に教務主事、学生主事、寮務主事からそれぞれの管轄について説明がされ、学校組織やルールを理解を深めている。また、授業に慣れてもらうために単独で担当する科目数を少なくし、演習系科目で補助を務める機会を多くしている。研究面では、研究環境の立ち上げのための予算を配分している。さらに、普段の活動状況を把握し必要に応じてアドバイスをするために2週間に一度の週報を半年間作成し、効果的に活用している。

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】

- 新任教員の日常の教育研究活動を把握し必要に応じてアドバイスをするために、週報が作成されており、効果的に活用されている。

基準3 教員及び教育支援者等

- 3-1 教育活動を展開するために必要な教員が適切に配置されていること。
- 3-2 全教員の教育活動に対して、学校による定期的な評価が行われ、その結果を教員組織の見直し等に反映させていること。また、教員の採用及び昇格等に当たって、適切な基準や規定が定められ、それに従い適切な運用がなされていること。
- 3-3 教育活動を展開するために必要な教育支援者等が適切に配置されていること。

【評価結果】

基準3を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

3-1-① 教育の目的を達成するために必要な一般科目担当教員が適切に配置されているか。

当校の一般科目担当教員は専任教員19人と非常勤職員16人であり、高等専門学校設置基準に定められた専任教員数を満たしており、各分野の基礎を学ぶために必要な人員を配置している。

また、当校の教育目標の一つである国際的に通用するコミュニケーション基礎能力、プレゼンテーション能力を高めるため、外国語担当者の専任教員を6人配置している。

また、数学、物理、化学については、その一部を各学科の専門科目とスムーズに連携させるために専門学科教員にも担当させている。

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

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

当校は、専門科目を担当する専任教員数及び専門科目を担当する専任の教授及び准教授の数とも高等専門学校設置基準に定められた基準を満たしている。

各学科とも、特定の分野に偏ること無く教員を配置している。専門科目担当の専任教員44人のうち、40人が博士の学位を有しており、高等専門学校における十分な教育研究レベルを保っている。各教員の担当科目は、専門分野及びその周辺分野の内容となっている。さらに、多数の企業在籍者を非常勤講師として招き、より実践的な教育を行っている。

これらのことから、教育の目的を達成するために必要な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。

専攻科では、45人の専門科目専任教員と9人の一般科目専任教員、5人の非常勤教員が授業を担当している。専攻科を担当する専門科目専任教員45人中19人の教員は企業経験を有し、特別研究を担当する43人の教員は博士の学位を所持している。

2専攻の主要な専門科目及び人文科学系は専任教員が担当し、実践的技術者養成のため、実務の最前線を扱う一部の科目を実務経験豊富な非常勤講師が担当している。

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。

当校は、教員の年齢を考慮しながら採用しており、募集する職位を決定することにより、大きな偏りはみられない。

また、女性教員比率は5%とやや低い状態にあるが、当校の女子学生の人数増に対応するためにも、男女共同参画を推進しており、当面の新規採用教員中の20%を目指し女性教員の採用を進めている。

さらに、実践的技術者養成という観点から、新規採用では豊富な実務経験または博士の学位の所持を必須としている。博士の学位の未取得者には、大学院への社会人入学を認めている。

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。

当校では、各教員が客観的な授業改善を行うため、①教員同士による授業参観と参観後の懇談、②保護者による授業参観、③ウェブサイト入力による学生への授業アンケートを実施し、これらの結果を授業担当教員にフィードバックしている。授業参観の結果は各教員へ伝達され、自己評価の資料となっている。教員間の授業参観では、実施要綱に示すように参観後速やかに参観者及び被参観者の面談が行われ、そこで授業の問題点を議論している。面談後は被参観教員が提案する改善の具体的方法も含めて報告書に記載し、改善結果を直ちに次の授業に反映するようになっている。

また、教育の貢献度を評価するシステムとして業務調査を実施している。各教員が年度中の「教育」「研究」「地域貢献」「校務」「その他」に関する5項目の目標を目標管理表に記入し、前年度の自己評価及び今年度の目標設定を行っている。後日、校長、副校長及び企画会議のメンバーと面談し、記入した目標管理表をもとに教員自らが自身の活動状況を点検している。

校長は、これらの資料と面談をもとに、教員の教育活動の評価を行っている。

この他、当校独自の教員表彰を実施しており、①教育活動に顕著な功績があった者、②研究活動に顕著な功績があった者、③学生指導に顕著な功績があった者、④社会貢献に関して顕著な功績があった者を自薦他薦問わず広く募り、毎年度数人の教員が表彰されている。

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。

当校の教員採用、昇任については、「和歌山工業高等専門学校教員採用等取扱手続」が定められており、これに基づき実施されている。

教員の採用は、模擬授業による教育上の能力の優劣等をもとにして選考委員会で選考され、企画会議で承認された後、採用の可否を校長が決定している。

教員の昇格に関しては、別に「和歌山工業高等専門学校教員昇任基準」が定められており、校長の諮問に応じて企画会議が教員の承認の是非について定期的に検討している。

非常勤職員に関しては、「和歌山工業高等専門学校非常勤講師採用基準及び取扱手続」があり、それに基

づき採用がなされている。

これらのことから、教員の採用や昇格等に関する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。

当校では、事務部の構成は、事務部長をはじめ常勤職員 42 人、非常勤職員 21 人が総務課、学生課、技術支援室、後援会事務に配属されている。総務課には常勤職員 17 人、非常勤職員 7 人の職員が学内外行事の管理や人事、会計、施設管理等の学校運営関連業務に従事している。学生課には常勤職員 12 人、非常勤職員 13 人の職員が、教務、学生の厚生、寮に関する学生支援業務を行っている。

教育・研究活動を技術面でサポートする技術支援室には常勤職員 12 人、非常勤職員 1 人の専門職員が配置されている。

また、学生課図書係所属の常勤職員 1 人が図書館司書の資格を有している。

これらのことから、学校における教育活動を展開するに必要な事務職員、技術職員等の教育支援者等が適切に配置されていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準3を満たしている。」と判断する。

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)

- 4-1-1-① 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。

当校準学士課程へ入学を希望する中学生には、学生募集要項に「本校が求める学生像」を、以下のとおり記載して周知している。

- ・自らの考えを文書や口頭で説明し、理解させることができる学生
- ・科学技術に興味を持ち、充実した高専生活を送りたい学生

当校4年次への編入学を希望する高校生には、編入学生募集要項に「各学科の人材養成目的」を、以下のとおり記載して周知している。

- ・知能機械工学科：幅広い産業における機器やシステムの設計、開発、研究、保守、操業等の業務において、創造的かつ主体的に取り組むための基礎技術や制御・知能化技術を含めた総合力を身につけ、日々進歩する科学技術を推進できる基本的学識と知的好奇心を備えた機械技術者の養成
- ・電気情報工学科：私たちの豊かな生活を支え、社会、産業の発展に大きく寄与している電気・電子・情報・通信などの基礎技術を身につけ、日々進歩し続ける電気情報技術に柔軟に対応できる課題発見解決型の電気情報技術者の養成
- ・物質工学科：人々の生活を支える様々な物質について、化学および生物工学に基づく基礎的理解と工学的センスを身につけ、ものづくりに誇りを持って地球環境保全の立場から人類に役立つ物質を実践的に創造できる化学・生物工学技術者の養成
- ・環境都市工学科：地震や津波に対する防災技術、地球温暖化問題に対する環境保全・自然との共生をはかる環境マネジメント技術、機能的で快適な街をつくる都市計画技術、橋梁など社会基盤の構造設計技術などを身につけ、グローバルデザイン能力に優れた創造的技術者の養成

専攻科課程を目指す学生のためには、専攻科学生募集要項に「専攻科のアドミッションポリシー」及び「各専攻の教育方針と内容」を記載して周知している。「専攻科のアドミッションポリシー」は以下のとおり定められている。

- ① 幅広い専門性を身に付けた技術者として、持続可能な社会の形成に貢献したい人
- ② 自主的・継続的に学習や研究に取り組み、自己の向上を目指したい人
- ③ 技術者教育を受けるために必要な専門基礎や英語などについての基礎能力を持っている人

当校では、毎年、和歌山県内全て及び近隣府県の一部の中学校を訪問する際に上記の資料等を説明に用

いている。加えて、オープンキャンパス、学校説明会、公開講座等の様々な広報活動の機会に資料を配布して入学受入方針の周知に努めている。

また、学内には「アドミッション・ポリシーを見たことがある」教員が87%、事務職員・技術職員が73%とのアンケート結果を踏まえ、事務職員・技術職員全員にアドミッション・ポリシーの意味・内容・掲載場所を解説した電子メールを送付し周知を図っている。

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

4-2-① 入学受入方針（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、実際の入学受入が適切に実施されているか。

当校は、準学士課程の学生及び4年次編入学生について学力検査入試と学校長推薦入試によって入学受入を選抜している。さらに、特に工学、ものづくりに興味をもつ者を受入れることを目的に、平成16年度より準学士課程入試において体験実習入試（なお、平成16年度から20年度まではAO入試と呼称している。）を導入している。

準学士課程学力入試では、従来、数学・理科・英語・国語・社会5科目の学力検査を実施していたが、理数系の得意な、技術者への適性の高い学生が入学できるよう検討を行い、平成21年度入試より社会を除く4科目の検査によって選抜している。

体験実習入試では、受入方針（本校が求める学生像）にある「科学技術に興味を持つ学生」に沿って、その興味程度のより高い者を、体験実習を中心とした入試で審査し、選抜している。

専攻科課程においては、学力検査と学校長推薦の2通りの選抜を行っており、いずれの選抜においても面接によって専攻への適性を判断している。

これらのことから、入学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、実際の入学受入が適切に実施されていると判断する。

4-2-② 入学受入方針（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、その結果を入学受入の改善に役立てているか。

当校の準学士課程の3種の入試（学力検査、学校長推薦、体験実習）区分別に入学受入の成績推移の追跡調査が行われており、留年生や退学者数等の変化を追跡し、適宜、その結果を入学受入の改善に役立てている。例えば、平成17年度から平成19年度までの入試倍率の推移データから倍率の高い体験実習入試と学校長推薦入試の定員をそれぞれ5%増やし、20%と30%にしている。

学力検査入試では、平成21年度より、理数系の得意な、技術者への適性の高い学生が入学できるよう社会を除く4科目入試に変更している。これにより、数学で全国平均点を大きく超えるなどの実績を生み、より工学系に向けた学生が入学するように改善を図っている。

体験実習入試では、導入初年度は高等専門学校としては新しい方式の入試として話題を呼んだこともあり多くの志願者数を集めた。導入2、3年目にはいったん志願者数が落ち込んだが、4年目から書類選考を廃止し、また募集人員を5%増加したことにより、体験実習入試志願者数は年々増加し、それに連動して総入学志願者数が増加している。

これらのことから、入学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、その結果を入学受入の改善に役立てていると判断する。

4-3-① 実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていないか。また、その場合には、これを改善するための取組が行われる等、入学定員と実入学者数との関係の適正化が図られているか。

当校の準学士課程は、各学科 40 人定員で合計定員は 160 人である。平成 22～24 年度入試においては定員の 2.3～2.7 倍（学力検査入試）、2.0～2.4 倍（学校長推薦入試）、4.3～5.0 倍（体験実習入試）の応募者があり、各学科の入学者が 40 人になるように選抜している。

専攻科課程は、定員は各専攻 8 人の計 16 人であり、過去 5 年間の実入学者数は入学定員を超える状況になっているが、教育等に支障が生じないように施設設備や教員配置の配慮がなされている。

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

以上の内容を総合し、「基準 4 を満たしている。」と判断する。

【優れた点】

- アドミッション・ポリシーに沿って、科学技術に興味を持つ学生について、体験実習による選抜である体験実習入試を平成 16 年度から導入した取り組みは特色ある取組である。

基準5 教育内容及び方法

(準学士課程)

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

(専攻科課程)

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

【評価結果】**基準5を満たしている。****(評価結果の根拠・理由)**

<準学士課程>

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

当校は、「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養い、有為の人材を育成する」ことを目的として、教育研究理念を掲げて、技術者養成のための教育を行っている。

また、当校の学業成績評価並びに進級及び卒業の認定に関する規則の第12条に、卒業認定に関する基準が記載されている。一般科目について75単位以上、専門科目について82単位以上、かつ合計で167単位以上を修得した者は、準学士課程の全課程を修了したのものとして、校長が卒業を認定すると規定されている。

準学士課程の教育課程が体系的に編成されていることに関して、学生に解りにくい点があるものの、各学科の授業科目の配置は、教育の目的に照らした専門科目系統図として、シラバスに体系的な配置状況が記載されている。

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

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

当校では、学生の情報関連の学習ニーズに応えるべく、電気情報工学科では、平成20年までの教育課程での「基礎情報処理」を、リテラシーを扱う「計算機入門」とプログラミング基礎を扱う「情報処理Ⅰ」、

情報の扱い方など概要を学習する「情報基礎」の3科目に分割するなど、内容の充実と単位数の増加を図っている。

また、電気情報工学科における学術講演の実施、環境都市工学科教員を講師にした「防災実践講座」の開催、卒業研究における最新研究論文の講読など、社会からの要請、学術の発展動向に配慮している。

社会からの要請に対応するため、和歌山県内の企業経営者から直接、経営などの手法について講義を受ける「企業実践講座」を開設している。

多くの学生のニーズに柔軟に対応するため、高等教育機関コンソーシアム和歌山における単位互換、和歌山大学や大阪大学や京都大学等と教育研究に関する協定を締結しており、これらの教育機関での単位取得を可能としている。

また、国際的に通用するコミュニケーション基礎能力、プレゼンテーション能力を身に付けるため、他高等専門学校との合同での英語合宿やTOE I C対策による英語力の強化を図り、2年次必修でネイティブと英語主任のチームによる少人数（クラスを半分にした約20人）の英会話の授業、そして、4年次必修科目と5年次選択のTOE I Cの授業を開講している。加えて、工業外国語として専門科目の英語を4年次、5年次と開講している。

さらに、卒業研究において、地域産業に関連した研究テーマを積極的に取り入れて研究指導を行っている。

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。

1年次より演習・実習科目を配置し、学年が上がるにつれて演習・実習科目の割合を増加させるなど、授業形態のバランスを図っている。知能機械工学科では、機械製品を製作する技術を低学年で育成する方針であるため、「工作実習」や「機械設計製図」等のものづくりのための実習系科目を多く配置している。

一方で、実験は講義で十分な知識を得た後に実施する方針に基づくため、4年次と5年次に開設している。電気情報工学科、物質工学科、環境都市工学科では、学年が上がるに従って実験実習の時間数を増加させている。これは、各学科の教育目標、例えば物質工学科では、低学年で基礎知識を習得させ、次に関連する分野の知識を身に付けさせ、続いて材料や機器の正しい取扱いを身に付けさせ、最後に卒業研究で課題の設定や、解決のためのアプローチの決定手法等を修得するという流れに沿わせた結果である。

また、FD（ファカルティ・ディベロップメント）活動の一環として、例年、教員同士の授業参観を積極的に行っている。各授業に2人の教員が参観し、良い点や改善点を指摘し、授業を行った教員はそれらの指摘点を受けて、どのように対応するか改善策を報告する仕組みをとっている。

「基礎実験Ⅱ」では、道路の騒音測定を行うフィールド型授業を実施するなどの学習指導法の工夫を行っている。

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。

5-2-② 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。

当校では、教育目標に基づいた課程趣旨に沿ったシラバスが作成されている。内容は、科目名、担当教

員名、学科、単位数、授業概要、到達目標、評価方法、教科書、毎週の教授内容、そしてJ A B E E（日本技術者教育認定機構）との関連などである。

シラバスには、講義内容の理解を助けるための資料がガイダンスとして付加されている。

4、5年次開講科目の学修単位を採用している科目は、シラバスに自宅演習時間を明記している。

講義の実施状況は、授業進捗報告書を作成しウェブサイトへ掲載することによって明らかにされている。

学生に対するシラバスの認知度調査（対象学生 358 人）から、シラバスを利用したと答えた学生の割合は 87% となっており、活用されている状況にあることを示す数字を得ている。

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

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

創造性を育む工夫としては、平成 11 年から機械工学科の必修科目の「工作実習」の中で創造実習教育を行っている。知能機械工学科と学科名が変更になった現在も、3 年次生の必修科目の「工作実習」の中で、学生にロボットを作成させ競技を行わせている。競争をさせ、順位を競わせることにより、各班が、勝つために創意工夫をこらすようにしている。

電気情報工学科 4 年次での「システム設計」では、例えば、「飲料水の自販機システム」などのテーマを設定し、設計目的から機能、構成を考えさせる。さらに、レベルアップして、学生独自でテーマを考えさせ、グループごとに役割分担して提案書、要求定義書、外部設計書、内部設計書、プログラム設計書を作っている。

また、物質工学科 3 年次の「自由実験」では、「濃縮梅廃液によるランタノイド金属の回収プロセスの開発」や「備長炭を用いた機能性電導材料～色素増感太陽電池への応用化～」等、学生が設定したテーマのもとで実験を進め、進捗状況に合わせて教員が助言を行い、創意工夫を発展させている。

また、当校では、4 年次生のほぼ全員がインターンシップに参加している。インターンシップの期間は受入先企業によって異なるが、単位認定の要件である 32 時間から長いもので 2 週間の場合もある。参加者はインターンシップ終了後にインターンシップ報告書を提出すると共に、学科ごとに報告会を開催している。

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

5-3-① 教育課程の編成において、一般教育の充実や特別活動の実施等、豊かな人間性の涵養が図られるよう配慮されているか。また、教育の目的に照らして、課外活動等において、豊かな人間性の涵養が図られるよう配慮されているか。

当校では、幅広い教養、総合的な判断力、豊かな人間性を育むため、一般教養教育の充実を図っており、必修科目である物理、国語、数学、英語、社会、化学、体育、音楽のみならず、日本や世界の文化や歴史や言語そして経済や倫理や法律と幅広い教養を教授している。

また、当校では入学後に準学士課程 1 年次生全員が参加する新入生特別活動を実施し、校長、主事、O B、O G などからの講演やこれから始まる高等専門学校での生活についてのアドバイスを受けている。集団生活やチームワークを育成するために、オリエンテーリングを例年催している。電気情報工学科 3 年次のホームルームでは、人間関係を円滑にするための講話や、台湾研修旅行の報告会、留学生スピーチ大会への参加、上海留学報告会等を行い、人間性の涵養を図っている。

また、課外活動である部活や同好会に学生たちは参加し、教員や外部のコーチの指導のもとに活動しており、学生会や寮生会活動も行われている。

また、学生寮では、指導学生が一般寮生の日々の相談に乗るなど先輩としてのアドバイスをっており、学生寮の活動の一環として、グリーンキーパーによる花壇の整備や周辺地域の清掃を行うボランティア活動等、人間性を育む取り組みを行っている。

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

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

当校では、成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定規定に関しては、「学業成績評価並びに進級及び卒業の認定に関する規則」にて基準が定められている。

学外での単位認定に関しては「学外実習単位並びに他の高等専門学校及び高等専門学校以外の教育施設等で修得した単位等の認定に関する取扱要項により認定された単位について」に定められている。学業評価に関する規定は学生便覧によって周知されている。

各科目における評価方法は、シラバスに明記されている。

成績評価と進級、卒業認定は教務主事、学生主事、寮務主事、学科主任、各科目責任者で構成されている成績判定会で前・後期末に審議されている。また、学外で取得した単位認定は教務主事と主事補や各学科委員で構成された教務委員会で検討して決定されている。

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

<専攻科課程>

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

当校では、知能・機械工学系と電気・情報工学系を対象としたメカトロニクス工学専攻と、物質工学系と環境都市工学系を対象としたエコシステム工学専攻の2つの専攻から構成されている。

専攻科課程のカリキュラムは、準学士課程との整合性を考慮して配置し、教育の目的の項目に対応させて、準学士課程との関連を含めて、授業科目の科目系統図を専攻科課程のシラバスに掲載し、準学士課程の教育との連携と発展を明示している。また、学生が自らの興味で自己の技術の幅を広げることが出来るように、一般科目だけでなく両専攻からも受講できるように専門共通科目を設置している。

これらのことから、教育の目的に照らして、準学士課程の教育との連携、及び準学士課程の教育からの発展等を考慮した教育課程となっていると判断する。

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

当校専攻科課程では、準学士課程で培った基礎に、各専攻の中心的な科目を掘り下げ、それぞれの専攻

で専門家としての素養を深めると同時に、これまで培ってきた自己の「技術の幅を広げる」ことを教育理念としてうたっている。

学習・教育目標の各項目に対応させて、授業科目を系統的に配置しており、教育課程が体系的に編成されている。

これらの目的を考慮して、専門を深めるために各専攻の中心となる、専門専攻科目を両方の専攻に配置、また、両方の専攻から選択できる専門共通科目を設定し、専門専攻科目においても、他の専攻から選択できるように配慮している。これらに加えて、技術者としてのより深い教養を身に付けるため、「技術者倫理」、英語を含むコミュニケーション、それにアジアとの連携を模索する科目を一般科目として開設している。

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

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

当校の専攻科課程の目的の一つとして「多面的に問題を発見し、解決する能力」を身に付けることをうたっている。その目的のために専門共通科目については基本的に両方の専攻の学生が選択できるように配慮しており、専門専攻科目においても、その専攻の学生だけでなく、他専攻の学生も受講できるようにしている。

学生のニーズに対しては、高等教育機関コンソーシアム和歌山の単位互換協定に加盟し、加盟している他の教育機関で単位を取る仕組みを整えている。

また、「センサー工学」等及び「工学特別ゼミナール」では英語の学術論文の輪読を実施しており、論文から最新の研究動向や社会からのニーズを学習している。

さらに、特別研究において、地域産業に関連した研究テーマを積極的に取り入れて研究指導を行っている。

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。

当校の平成24年度後期の講義、演習、実験の時間数の比率をみると、1年次より特別研究を含む演習・実験などの時間数を多く配置し、専攻科課程の目的である問題発見、解決能力の育成、創造力の育成に沿ったバランスとしている。

「工学特別実験」では、教員がテーマ別に指導を行っている。実験に必要な知識の習得やデータの正確な把握のみならず、問題解決手段のために必要な創造性を育成する内容になっている。

「テクニカルライティング」の授業では、アメリカで使用されている一般的なテキストを使用し、テクニカルライティングの基本について、担当者を決めつつ読み進め、理論的に理解させている。また、ライティングの目的、読み手はだれかなどを理解させ、基本を理論的に理解した後、演習問題をさせて、最後に各自の研究について英語で論文を作成させ、段階的に学習できるように工夫しているなどの学習指導法の工夫がなされている。

これらのことから、教育の目的に照らして、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。

当校では、シラバスをメカトロニクス工学専攻、エコシステム工学専攻とそれぞれ作成し、一冊のシラバス冊子としている。シラバスには、科目名、担当教員名、学科、単位数、授業概要、到達目標、評価方法、教科書、毎週の教授内容の他、JABEEとの関連などを明示している。

加えて、学生への学習指導として、出身学科により予備知識が異なることを想定して、シラバス1ページ目の特記事項や2ページ目に他学科出身者への授業中のサポートや予備知識が必要か等を記載し、学生の予習そして復習時の手助けとなるよう配慮している。

シラバスの文中には専門分野のキーワードが記載されており、専門外の学生が自宅学習において復習する際に内容を検索する時の補助教材としている。

また、講義時間と講義回数及び自宅演習時間の目処も明記し、学修単位科目では、授業に対する事前・事後学習時間数をシラバスに明記している。

専攻科1年次生を対象にして行った認知度調査アンケート結果では、授業の概要や評価方法、また、選択科目の履修判断のために学生全員がシラバスを活用している状況を把握している。

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

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

当校では、1年次開講の「工学特別実験」の中で創造性を育む授業を取り入れている。メカトロニクス工学専攻、エコシステム工学専攻双方とも、第1～第9回を創造デザイン部門と称し、平成24年度は「環境浄化技術の開発」のテーマのもとで、学生の自由な発想から新技術が生み出されることを目標に実施している。創造デザイン部門は、大まかなテーマを与えて問題点および解決策をグループ討論し、解決策を共同製作することで企画と製作の両面の創造性を育む演習としている。出身学科の異なるメンバーでグループを編成し、専門や視点の異なるメンバーとの論議や意見交換を通じて、自らの創造性の幅を広げるとともに、異なった視点からも物事を見られるように配慮している。また、毎週、活動状況を書面で報告させ、教員は、その状況に応じて適切なアドバイスをし、学生は、そのアドバイスを基に更に工夫を重ねるということを繰り返し、より高いレベルの創造性を身に付けられるようにしている。

2年次専門共通科目として開講されている「創造プログラミング」も創造性を育む教育の一環として位置付けられている。「創造プログラミング」では、指定したプログラミングを課すのではなく、各自の専門分野で最適化をどのように生かせるかを学生が独自で考え、授業の成果として作成するプログラムを企画させている。授業の中では計画発表会を行い、教員がアドバイスをする。学生はアドバイスをもとにプログラムを完成し、プログラム解説書と報告書を作成する。解説書を作成することで、ユーザの視点からプログラムを眺めることができ、自らプログラムを改善するきっかけを与えている。最終的にできあがったプログラムをもとにプレゼンテーションを行い、教員と学生全員で評価を行っている。

当校の専攻科課程のインターンシップは2単位の選択科目である。これまで約半数の学生が1年次にインターンシップに参加している。期間は準学士課程より長く、各学生は約2週間のインターンシップを体験している。最近では国立高等専門学校機構本部の海外インターンシップにも応募している。

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、エンジニアのための教養の幅を広げ、そして教養教育の充実をはかるため、一般科目から必修科目として「時事英語」、「実用英会話」、「技術者倫理」、選択科目として「現代アジア論」、「ビジネスコミュニケーション」、「テクニカルライティング」を開設している。

特別研究の各テーマには、主担当の教員である主査に加えて、主査をサポートする教員の副査を配置し、マンツーマンの指導と併せて、複数人の教員で指導することにより、教員の研究分野や視点の差異による指導の偏りを防いでいる。学生には進捗報告を兼ねて年に2回の研究発表を実施している。

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、成績評価、単位認定規定が策定されており、シラバス、学生便覧に掲載され、周知されている。

専攻科課程1年次生への認知度調査では、成績評価・単位認定規定や修了認定規定の内容について、おおむね周知されている状況を把握している。

専攻科課程の成績評価や単位認定、修了判定は、学則で定めた判定会議で議論し、基準に沿って適正に判定している。また、準学士課程と同様の授業進捗報告書を提出している。成績評価については、答案用紙と成績評価の根拠となった資料等のデータを残し、客観性を持たせるようにしている。

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】

- 卒業研究、特別研究において、地域産業を活かした研究テーマを積極的に取り入れて研究指導を行っていることは、特色ある取り組みである。

<準学士課程>

- 知能機械工学科3年次の「工作実習」では、ロボットを作成させ競技を行わせることで創意工夫を発展させ、創造性を育成する教育方法の工夫を図っている。
- 電気情報工学科4年次の「システム設計」、物質工学科3年次の「自由実験」では、学生が独自に設定したテーマについて設計や実験を進め、進捗状況に合わせて教員が助言をし、創意工夫を発展させるなど、創造性を育成する教育方法の工夫を図っている。

<専攻科課程>

- 専攻科1年次の「工学特別実験」の創造デザインでは、テーマに対する問題点や解決策を出身学科の異なるグループで検討させ、専門や視点の異なる意見交換を通じて、創造性の幅を広げ、異なる視点から創意工夫を図るなど、創造性を育成する教育方法の工夫を図っている。

- 専攻科2年次の「創造プログラミング」では、最適化について、学生各自の専門分野の中で、プログラムを企画させ、創意工夫を重ねるよう教員がアドバイスをして、プログラムを完成させるほか、プログラム解説書を作成させ、ユーザの視点からも更に工夫をさせるなど、創造性を育成する教育方法の工夫を図っている。

【改善を要する点】

<準学士課程>

- 教育の目的に照らして、準学士課程の教育課程が体系的に編成されていることに関して、学生に解りにくい点がある。

基準6 教育の成果

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

【評価結果】

基準6を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

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

準学士課程においては、卒業時に身に付ける学力・資質・能力の達成状況を把握・評価する取組において、達成目標の設定及び選択科目の位置付けに一部不明瞭な点があるものの、学生の選択科目の違いによって、学習・教育目標の項目で特に評価が大きく偏ることは少なく、卒業要件を満たすことで達成状況を把握・評価することとしている。

専攻科課程については、「学習教育目標とその評価方法」を定めており、これによって、達成状況を把握・評価することとしている。

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おおむね行われていると判断する。

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

準学士課程では、達成状況を把握・評価する方法には一部不明瞭な点があるものの、卒業要件を満たすことで卒業生全員が達成したと評価し、教育の成果や効果が上がっているとしている。

当校の準学士課程では、定期試験を年に4回実施し、前・後学期末の成績判定会において全学生の学習達成度を把握している。平成18～23年度の進級率（準学士課程及び専攻科課程平均）は93.8～96.3%であり、全学生約880人中の再履修（留年）者は14～28人（1.7～3.3%）である。

準学士課程の卒業研究及び専攻科課程の特別研究では、学科・専攻ごとに年に数回の発表会を実施して進捗状況を把握し、主査・副査による複数指導体制によりきめ細かな指導を行っている。

卒業研究、特別研究での優秀な研究に対しては卒業式で表彰して学生への動機付けを行っている。

学生の学協会発表旅費を学内で予算化する等により外部での研究発表も積極的に支援している。

各種英語検定や資格試験合格者に外部単位を認める等、学外の資格取得を奨励し、学生の能力向上を図っている。

専攻科課程では、「学習教育目標とその評価方法」に基づき達成状況を評価し、おおむね学生が達成しており、教育の成果や効果が上がっていることを把握している。

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

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

就職について、準学士課程、専攻科課程ともに就職率（就職者数／就職希望者数）は極めて高く、就職先も、建設業、製造業、電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業などの当校が育成する技術者像にふさわしいものとなっている。

進学についても、準学士課程、専攻科課程ともに進学率（進学者数／進学希望者数）は高く、進学先も、学科・専攻の専門分野に関連した工学系の大学や大学院となっている。

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

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

当校準学士課程では各授業科目の理解度を授業アンケートの回答項目として学生に評価させている。また、卒業時に身に付ける学力等についての自己達成度評価を平成20年度以降は行っていないものの、平成19年度まで実施しており、いずれの学習・教育目標においても、達成度は中程度から高いと回答している学生が多く、達成度が低いと回答した割合は15%以下であった。

専攻科課程では学生自身が学習達成度を把握・評価できるように、科目を履修した後に教育プログラム学習・教育目標の自己達成度評価表を作成し、自己分析と反省材料にしている。この評価表は学習・教育目標別に授業科目が分類されており、各科目の達成度のみならず各学習・教育目標の達成度についても把握できるようになっている。平成23年度エコシステム工学専攻修了生の場合は、各学習・教育目標について3.9～4.4（5段階評価）の達成度であると回答している。

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。

当校では卒業（修了）生が社会で要求されている資質や能力を身に付けているかどうか、また、当校の学習・教育目標が社会の要請に合致したものであるかを把握するために、卒業（修了）生を受け入れている企業関係者や卒業（修了）生自身に、直接意見聴取はしていないものの、数年ごとに、関連した事項についてアンケート調査を行っている。また、採用活動等で来校する企業担当者に対しても面談の際に当校卒業（修了）生の身に付けた能力等について聴取している。それらの結果から、当校の卒業（修了）生は、期待される学力や資質・能力を概ね身につけているとの評価を受けている。

また、外部有識者を委員とする諮問委員会を毎年開催し、当校の教育課程や学習・教育目標が適切か否かについての意見を積極的に聴取し、当校の教育全般の改善を図っている。

これらのことから、在学時に身に付けた学力や資質・能力や、卒業（修了）後の成果等に関する意見を聴取する等の取組を実施しており、また、その結果から判断して、教育の成果や効果が上がっていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準6を満たしている。」と判断する。

【優れた点】

- 就職について、準学士課程、専攻科課程ともに就職率（就職者数／就職希望者数）は極めて高く、就職先も、建設業、製造業、電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業などの当校が育成する技術者像にふさわしいものとなっている。進学についても、準学士課程、専攻科課程ともに進学率（進学者数／進学希望者数）は極めて高く、進学先も学科・専攻の専門分野に関連した工学系の大学や大学院となっている。

【改善を要する点】

- 準学士課程において、卒業時に身に付ける学力・資質・能力の達成状況を把握・評価する取り組みには、一部不明瞭な点がある。
- 準学士課程の学習・教育目標について、学生による自己の学習達成度の評価が平成20年度以降行われていない。

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。

当校では、準学士課程新入学生に対して、4月の早い時期に学校近くの和歌山県立白崎青少年の家を利用して、宿泊研修（1泊2日）を実施している。専攻科課程入学生には、入学式のあとにガイダンスを実施している。

各クラスに担任を配置し、学生からの学習上の疑問、悩み等に対応している。現在、オフィスアワーは設定していないが、授業間休憩、昼休み及び放課後を利用して、科目担当教員や学級担任が、勉学、学生生活、進路などあらゆる質問、相談に応じている。

学生相談室についても、学生便覧やウェブサイト相談室の場所、相談員等の情報を掲載し、スタッフである臨床心理士、保健室職員が随時相談を受けている。

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。

当校では、学生が自主的に学習できる環境として、図書館があり、平日（21時まで）及び土曜日に利用できる。また、情報処理教育センターと専攻科棟のマルチメディア室では、インターネットに繋がったパソコンが利用でき、学生の自学自習を支援している。これらの端末は許可をとれば時間外も利用できるようにしている。また、学生寮では低学年でもノートパソコンの持ち込みを許可しており、居室等を利用して、自学自習できるようにしている。また、玄関横に設置されたオープンラウンジ、福利棟の2階に保健室とオレンジルームと呼ばれている学生相談室、1階には学生食堂、さらに環境都市工学科棟の学生会室等が厚生施設、コミュニケーションスペースとして利用されている。

これらのことから、キャンパス生活環境等が整備され、効果的に利用されていると判断する。

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

当校では、ホームルームや教務主事・主事補と学生との懇談会等を通じて学習支援に関する個々の学生のニーズを収集している。また、毎年、学生会が学校への要望についてアンケートをとり、学習に関するものは教務主事が学生総会において回答している。

実用英語技能検定、TOEIC、工業英語能力検定等の語学検定、及び各種の資格試験については受験情報を掲示して学生に案内している。特に実用英語技能検定や工業英語能力検定では学校を試験会場に提供するなど、学生の受験の便を図っている。専攻科課程ではTOEIC受験を促すために、学内で行うTOEIC I Pテストの受験料の一部を後援会費で負担している。さらに資格試験取得者に外部単位として認定できることを定めた、他の高等専門学校及び高等専門学校以外の教育施設等で修得した単位等の認定に関する取扱要項を整備している。

交流協定を締結している上海電機学院への留学生は国際交流委員会が窓口となって募集している。平成24年3月には12人の学生が応募し、短期留学を果たしている。その他の外国留学に関しては、外国留学に関する取扱要項を定めて、外国で取得した単位を認定するなどの支援をしている。

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

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

当校では、留学生に対し留学生用カリキュラムを作成し、特に「日本語」、「日本事情」などの科目を取り入れている。また、学生のチューターを配置し学習面と生活面の支援を行う等、配慮している。また、種々の設備を揃えた留学生指導室を設置している。

編入学生に対しては入学前年の夏休みなどに個人面談や指導を行っている。また、必要な科目の予習等のために課題を与えて提出してもらうなどの指導を行っている。

障害のある学生に対する支援としては、現在、車椅子を使用している学生が在学中で、体育については臨時講師をつけて特別コースを実施している。学習支援体制としては、担任及び教科担当教員が学生との窓口となり、学科主任(学科全体)及び教務主事等がサポートしている。

また、成績不振者への対応として、仮進級になった学生には、未修得科目について、数回の補習を行い、試験等で再評価して単位を認定している。

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。

当校には、クラブ・同好会・サークルが合わせて32あり、それぞれに教員の中から選ばれた部長と指導教員が配置され、学生主事の指示の下で学生の指導にあたっている。実技指導のできる教員のいないクラブでは、必要に応じて外部コーチを依頼している。

クラブ予算は、学生会費から活動実績などを考慮して配分されている。

また、学生の自主的活動の場である学生会も組織され活発に活動している。活動の相談窓口は、学生主事補1人が担当し、学生主事のもと指導にあたっている。

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。

当校では、各クラスに担任を配置し、学生の学習面や生活面の指導を行っている。各学年の担任から学年主任を選抜し、担任間の調整等を行っている。これらの担任の業務を手引書にまとめて、担任に配付し、担任の活動を支援している。

また、学生の悩みや相談に対応するため、教員から選抜された学生相談員とカウンセラーで構成する学生相談室を組織している。

さらに、常勤の看護師を配置した保健室を設置し、学生の健康管理や健康や精神面での相談に応じている。

職員や学生の人権やセクシャルハラスメントに対応するため、人権教育委員会も設置し、1年次生を対象に年に1回の人権講演を実施している。

また、授業料免除制度を整備し、学生を支援するとともに、当校独自の中津基金奨学金をはじめ各種奨学金の紹介や申請等も行っている。

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

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

当校では、留学生に対してチューター制度を整備している。チューターは原則として同級生から選抜し、学生寮での生活面、及び学習面、精神面で支援している。また、チューターは月に一度報告書を作成し、留学生の状況を担任に報告している。学生寮には留学生専用の補食室やシャワー室を設置している。また、留学生専用の指導教室を設け、「日本事情」等の授業を実施するとともに、留学生の交流や憩いの場としている。

また、障害を持つ学生については、玄関等入り口でのスロープ、エレベータ（本館、福利センター、専攻科棟）、身障者用トイレ（本館2階）を設置し、車椅子の学生用に体育も別メニューで実施している。発達障害と診断された学生への生活支援体制としては、当該学生に対して、カウンセラー（臨床心理士）が定期的（1回/1週間から2週間）に面談し生活指導を行っている。

これらのことから、特別な支援が必要と考えられる学生への生活支援等を適切に行うことのできる状況にあり、また、必要に応じて生活支援等が行われていると判断する。

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

当校には、男子寮6棟、女子寮1棟からなる学生寮が設置されており、525人（1～2年次は、全寮制（通学可能で免除希望者を除く））の入寮者が在寮している。

運営は寮務主事を中心とした学寮委員会が、指導寮生及び寮生会を指導しながら行われている。

夜間の管理は、男子寮は当直教員と指導補助員各1人が当たり、さらに、平日は17時15分から21時15分まで学寮指導教員も1人配置している。学寮には寮母が置かれている。

寮生活をおくる上で必要な事項は『学寮のしおり』を配付して周知を図っている。

勉学面では、設定された自習時間に学寮指導教員が巡回するとともに、指導寮生が、主に低学年寮生からの学習相談相手となり指導を行っている。

寮生に対する生活指導も適宜行われている。また、寮生自身の活動を活発にするため、指導寮生、副指導寮生を対象とした研修会や寮周辺の環境改善のためのグリーンキーパーと名付けたボランティア活動の支援等が行われている。

施設・設備面では各階に補食室や洗濯場を設置している。また、各居室にはインターネットに接続できる電話回線と電話機、エアコンを設置し、寮生活を支援している。

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

7-2-④ 就職や進学等の進路指導を行う体制が整備され、機能しているか。

当校では、進路指導のために、学生主事の下、5年次生クラス担任、各専門学科主任を中心に構成された進路対策委員会を設置している。

学生に対しては、低学年学生を対象にして、HR等を通して将来の進路の説明するとともに、工場見学・現場見学を実施している。

年度末には、4年次生の保護者に対して進路指導説明会を実施している。これと同時に、就職活動への理解を深めるため、主に4年次生を対象とした企業合同説明会を開催している。5年次生に対してはクラス担任と学科主任、卒業研究指導教員が協力して進路指導を行っている。また、進学希望者に対しては学内で各大学の説明会も適宜実施している。

これらのことから、就職や進学等の進路指導を行う体制が整備され、機能していると判断する。

以上の内容を総合し、「基準7を満たしている。」と判断する。

基準 8 施設・設備

- 8-1 学校において編成された教育研究組織及び教育課程に対応した施設・設備が整備され、適切な安全管理の下に有効に活用されていること。
- 8-2 図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に収集、整理されていること。

【評価結果】

基準 8 を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

- 8-1-① 学校において編成された教育研究組織の運営及び教育課程の実現にふさわしい施設・設備が整備され、適切な安全管理の下に有効に活用されているか。また、施設・設備のバリアフリー化や環境面への配慮がなされているか。

当校の敷地面積は 101,400 m²、建物延面積は 29,917 m²であり、高等専門学校設置基準を満たしている。平成 19～21 年度にかけて、耐震改修、老朽改修、狭あいの解消を目的に、本館（教室部分、電気情報工学科棟、物質工学科棟）改修を実施し、平成 24 年度に実習工場を改修予定としている。

実習工場を除いて各施設には利用規則が定められており、学生に対しては、学生便覧に掲載することによって周知されている。

安全管理については、安全衛生委員会を設置し、月に 1 回、学内の施設点検を分担して行い、より安全な環境を整備していくよう努めている。

また、安全教育の面では、年度はじめのガイダンスにおいて、「実験実習安全必携」などを使って学生に対し注意を行っている。また、実際の実験の前にも手引書をもとに注意をし、毒物を使用する際には、特に注意をするよう指導している。

当校には、現在、車椅子の学生が在籍していることもあり、平成 19 年度～21 年度にかけて、本館、図書館及び福利センターを中心にエレベータやスロープの設置等によるバリアフリー対策が行われている。

環境面への配慮としては、校舎改修の際にエアコンをガスを利用するタイプに変更し、太陽光発電パネルを本館屋上に設置するなどにより、二酸化炭素排出削減に努めている。

また、改修以前は、教員室と卒業研究室が全く別のところに配置されていたが、改修後、複数の教員と卒業研究生が一緒の部屋に入り教員の目が行き届き易くなるよう改善している。また、講義室も平成 19 年に 79～84 m²に広げられている。

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。

当校では、情報処理教育センター及び図書館棟に合計 3 つの演習室を有し、授業だけでなく学生の自学自習にも活用している。また、専攻科棟のマルチメディア室にパソコン 31 台を設置し、専攻科生の授業及び自学自習用に活用している。

校内ネットワークの構成は、事務用、教員用、学生用をVLANで分離しており、学生用から事務用にはアクセスできないように設定している。平成23年度に情報セキュリティ管理規定を制定し、技術管理業務は情報セキュリティ推進委員会が行っている。なお、現在は、情報処理教育センター委員会が情報セキュリティ推進委員会を兼務している。平成23年度には教職員を対象とした情報セキュリティ講演会を実施するなどセキュリティの啓蒙に努めている。

また、学生を対象に、4学科とも1年次のコンピュータ関連の授業のなかでセキュリティについての学習を行っている。

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。

当校の図書館には、平成24年4月1日現在、蔵書88,247冊（和書76,427冊、洋書11,820冊）、雑誌・論文誌448種（和雑誌212種、洋雑誌236種）、視聴覚教材780タイトルを揃えている。

蔵書は当校ウェブサイトからも自由に検索でき、学生の学習、教職員の教育研究活動に広く利用されている。また、平成14年度から和歌山地域コンソーシアム図書館に加盟し、和歌山大学等の教育機関や各自自治体の図書館等、加盟図書館の蔵書の検索も可能としている。

学生が購入を希望する書籍については、希望図書申込書により把握し、メディアセンター長の了解を得たのち、購入している。

平日は昼間（9時から17時）だけでなく時間外（17時から21時）も開館し、利用者の便を図っている。さらに平成12年度からは図書館を広く地域に開放し、学外の利用者の便を図っている。

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。

当校では、授業の概要が記載されたシラバスを公表し、定期試験前に教務係へ提出することとしている授業進捗報告書により、シラバス通りに授業が行われたかをクラスの担任、その学科の学科主任（教務委員を兼任）及び教務主事がチェックしている。

また、授業改善の成果の確認や今後の改善点の検討資料として利用できるように、答案やレポートなどの資料を、全学年について平成17年度分から保存している。

また、教員と保護者による授業参観も行っており、その報告書やアンケート結果も保存している。

なお、試験の答案やレポートなどは、教員であれば学生課で誰でも閲覧できるようになっている。教員の授業参観報告書はネットワーク上で教員であれば誰でも閲覧でき、また保護者による授業参観アンケートも教務委員会を通じて学科ミーティングで配付している。

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。

当校では、毎年、準学士課程で開講されている科目ごとに、授業への要望等について学生へのアンケート調査を実施している。調査結果とこれに対する担当教員のコメントをウェブサイト上に公表している。

隔年で各学科の半数に当たる教員の授業の様子を、教員が相互に参観する授業参観を行っている。参観後の授業担当者との懇談内容は、授業参観報告書にまとめられている。さらに教務関係者が学生と直接面談し、意見を聴取している。

専攻科課程では、科目終了時に学生がどのくらいその授業に取り組めたかの自己評価を自己達成評価表にまとめて提出させている。

毎年度保護者授業参観を実施し、授業に関するアンケート調査を実施し、意見を収集している。年に数回、学生の保護者で構成される後援会教育部会、後援会下宿通学生部会、後援会寮生部会を開催し、保護者の視点からの意見を聞くと同時に、学校の教育方針を説明し、周知を図っている。

卒業生に対してもアンケートを行い、学校への意見・要望を聞いている。さらに卒業生の就職先にもアンケートを行い、卒業生の身に付けているべき能力等についての意見を把握している。

また、学外有識者で構成される諮問委員会を開催し、当校の運営や将来展望等に意見を聴取し、その内容を冊子として公表している。諮問委員会以外にも、学科ごとのカリキュラムの検討や数学、国語等の教

科、専攻科課程の教育等についての検討会を、外部の有識者を入れて適宜実施している。

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

9-1-③ 各種の評価の結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるような組織としてのシステムが整備され、教育課程の見直し等の具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

当校の教育研究活動全般は、年報にまとめて公表している。

学生のアンケート結果、企業からのアンケート結果等については、各学科の委員で構成される教務委員会や専攻科委員会で検討し、各学科等で改善している。

改善システムにおいて、点検を担う教育システム点検委員会の役割など、一部に不明瞭な点があるものの、教育全般に渡る評価や改善のための対策は、教務委員会や専攻科委員会及び教育点検委員会で検討し、改善策を立案、実行している。

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

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

当校では、全教員を対象に業務調査表の提出を求め、それをもとに面談を行って、教員個々の目標を設定し、支援している。授業の進捗状況や授業の問題点等は、提出された授業進捗報告書で確認している。授業内容については、教員相互による授業参観を実施し、その後参観した教員と担当教員との面談で、授業の改善すべき点と対応策を話し合い、参観教員は授業参観報告書を作成、各科教務委員を通じて教務委員会へ提出することとしている。また、学生対象の授業アンケートを実施し、その結果を担当教員に示し、改善策等のコメントを記載後、学内に公表し授業改善に役立てている。さらに保護者対象の授業参観日を設定して、授業を公開している。

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。

当校の各教員に対して、平成11年度から研究業績調査が実施され、結果は研究業績報告書にまとめて公表されている。平成13年度分からは年報として、現在まで公表を続けている。また、競争原理を導入した「教育研究奨励助成」により、研究活動がサポートされている。これらの研究は、学生の卒業研究・特別研究と連携して行われることが多く、教育に活かされており、学生による学会での発表も増加し、平成23年度には学生の研究発表が30件以上に達している。

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、カリキュラムの検討等の際には、学内での議論のみならず、学外の有識者を講師として招いた検討会を適宜実施し、外部有識者の意見を改善に反映させている。また、学校全体の事項については、学外有識者で構成される諮問委員会で適宜意見を聴いている。このような検討会や諮問委員会は教職員に公開され、教職員の資質向上に役立っている。

希望する教員を積極的に他大学に派遣し、学位の取得等、教員の資質向上に努めている。

教員の資質向上を学校全体としてさらに積極的に推進するため、平成 17 年度にFD委員会を設置した。FD講演会では、学級運営の改善や科学研究費補助金獲得の方法、情報セキュリティ改善等をテーマに、適宜教員対象の研修会を実施し、教員の資質向上に努めている。

教員相互や保護者による授業参観、全教科を対象にした学生による授業アンケート等により授業改善と教員の教育力向上を図っている。これらの取組み結果の多くは、その内容をウェブサイト上で、学内に公表している。

学外の研究会や研修会に積極的に教員を派遣し、資質向上に努めている。

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。

9-2-2② 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。

当校では、実験・実習などの技術的な教育を支援するスタッフとして技術職員がおり、全て技術支援室に所属している。教育・研究に関する技術的支援と専門的業務を円滑かつ効果的に行うことを目的として技術支援室を発足させている。

研修会等に数多く参加し、技術職員の技術の向上に積極的に取り組んでいる。また、研修会に参加した技術職員には報告書の提出を義務付けられており、技術支援室ミーティングで情報を共有し、全員で技術の向上を図っている。

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

以上の内容を総合し、「基準9を満たしている。」と判断する。

【改善を要する点】

- 改善システムにおいて、点検を担う教育システム点検委員会の役割など、一部に不明瞭な点がある。

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。

外部の財務資源の獲得については、科学研究費補助金の説明会を開催するほか、外部から講師を呼んで科学研究費補助金獲得のための講習会を開催している。また、外部資金の公募の案内があるたびに、電子メールで全教員に案内して獲得に努めている。

これらのことから、外部の財務資源の活用策を策定し、実行していると判断する。

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

収支計画は国立高等専門学校機構から示される当初予算に基づき、運営委員会で年間を通じての予算配分の考え方及び配分額について審議し決定している。年度中に緊急に必要な経費については、校長裁量経費にて執行する体制を整備している。また、このように決定した学内予算配分は、教員に電子メール

で連絡し、さらに学内ネットワーク掲示板で周知を図っている。

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。

競争的環境の創出として、教育研究活動を支援するため、基本経費で配分するとともに、各学科等の教育充実のため運営委員会で選考する教育研究活性化費、各教員の研究を奨励するため地域共同テクノセンター委員と運営委員会委員で選考する教育研究奨励助成という経費を設けて資源配分を行っており、さらに、優れた教育方法の試行を支援する教育奨励費制度を導入している。

また、概算要求による大型改修が必要な施設を多数保有しているが、その中で効率的な施設メンテナンスにも努めつつ、狭あい教室の解消等、教育活動の効率化のための経費を配分している。

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

10-3-① 学校を設置する法人の財務諸表等が適切な形で公表されているか。

学校を設置する法人である国立高等専門学校機構の財務諸表が官報において公告され、国立高等専門学校機構のウェブサイトで公表されている。さらに、当校のウェブサイトで当校個別の貸借対照表及び損益計算書が公表されている。

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

10-3-② 財務に対して、会計監査等が適正に行われているか。

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

また、平成23年度については、明石工業高等専門学校による高等専門学校間の相互会計内部監査が実施されている。

これらのことから、財務に対して、会計監査等が適正に行われていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準10を満たしている。」と判断する。

基準 11 管理運営

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

【評価結果】

基準 11 を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

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

当校では、学内の全ての委員会等の決定に校長の同意が必須となっている等、校長が学校運営の全ての責任を負っていることが明確になっている。

校長を補佐するために副校長及び教務、学生、寮務の主事を配置し、校長の了解の下で各分野を担当している。

校長の意思決定を助けるために、副校長と主事、事務部長、それに校長が指名した教授数人で構成される企画会議と、これらメンバーに学科主任（一般科目を含む）、技術支援室長を加えた運営委員会とが設置されている。企画会議では教員人事について審議するとともに、将来構想等重要案件の原案を作成し運営委員会に提案している。運営委員会では企画会議より提案された案件を含む学校運営全般に関することについて審議している。

各主事の下には教務委員会、厚生補導委員会、学寮委員会が配置され、それぞれの担当分野に関する議論を行っている。また、専攻科長、各センター長の下にはそれぞれ専攻科委員会、各センターの委員会が配置されている。

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

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

当校は、和歌山工業高等専門学校組織規則、和歌山工業高等専門学校事務組織規則、和歌山工業高等専門学校運営委員会規則、和歌山工業高等専門学校企画会議規則等の管理運営規則に従って、主に教員で構成する委員会と事務組織で管理運営を行っている。運営委員会は企画会議から提案されたことを含め学校運営全般に関することについて審議している。企画会議は教員人事を審議するとともに、将来展望等の重要案件の原案を作成して運営委員会に提案している。

学内の主な委員会としては、各主事が主宰する教務委員会、厚生補導委員会、学寮委員会、専攻科長が主宰する専攻科委員会、各センター長が主宰する地域共同テクノセンター委員会、メディアセンター委員会、ロボット教育センター運営委員会を設置し、その他には安全衛生委員会、国際交流委員会、人権教育委員会など学校運営を円滑に行うための各種委員会を設置している。運営委員会は総務課総務企画係が、また、教務主事が主催する教務委員会は学生課教務係が担当するなど、学内の全ての委員会には事務担当が定められており、資料作成や記録作成等業務を分担している。

また、予想外の事態が生じたときに、速やかな意思決定と対応ができるように、平成23年には企画会議のメンバーを構成員としたリスク管理室を発足させ、不慮の事故等に対応することとしている。さらに年々増している情報に関する危険に対処するために、情報セキュリティに関する規則を制定し、メディアセンターが担当している。

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。

当校では、各部門が年度当初に各年度の方針を確認し、それに対する達成度を自己評価している。

日々の教育については教務委員会が所掌し、学生により良い教育を提供できるように計画（シラバス）、実施（授業）、点検（進捗報告書、試験）、修正（教務委員会）のPDCAループを形成し、日々改善に努めている。このループが機能しているかどうかをチェックするために、教育点検委員会規則を制定し、それに基づいて外部識者を含むメンバーで構成された教育点検委員会を設置して点検活動を行っている。この点検結果は、点検委員会議事録及び運営委員会議事録として学内LAN上の掲示板に載せて、学内から自由に閲覧できるようにしている。

年度ごとの各部署の活動状況及び反省点等の自己点検・評価結果をまとめた年報を毎年度発行しており、学内はもとより、広く関係者に配布している。また、冊子のままの状態でもウェブサイト上に掲載し、自由に閲覧出来るようにして広く社会に公開している。

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

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

当校では、和歌山大学システム工学部長を委員長とし、地元企業関係者等、外部の有識者で構成する諮問委員会を毎年度開催しており、その際には委員会開催に先立って自己点検・評価結果を記した年報を事前に配付し、年報の内容を含む学校活動の種々の事柄について意見を求めている。また、諮問委員会の冒頭では、前回の委員会での指摘事項に対する学校の対応状況も口頭で説明している。

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。

当校では、諮問委員会や教育点検委員会で指摘された事項は、運営委員会で報告され、早急に改善する

必要がある事柄や、緊急ではないが改善しなければならない事柄等に分けて、担当部署で対処している。必要な対策や改善を行った後に、再び運営委員会に報告される。また、その結果は次回の諮問委員会の冒頭で諮問委員にも報告されている。この様子は『諮問委員会報告書』として冊子にまとめて、学内外に広く公開している。

これらのことから、評価結果がフィードバックされ、高等専門学校の目的の達成のための改善に結び付けられるようなシステムが整備され、有効に運営されていると判断する。

11-3-① 外部有識者等の意見や第三者評価の結果が適切な形で管理運営に反映されているか。

当校では、外部の有識者で構成される諮問委員会を年に1回以上開催し、学校に対する自由な意見を求めている。また、教育点検委員会に教員OBを中心とした外部委員も入れ、より客観的な意見が出るように配慮している。さらに企業との面談時には、企業担当者からの意見を記録して共有している。諮問委員会で出された意見や学生からのアンケート結果、それに保護者からの意見等は運営委員会で報告され、担当部署で検討・改善を行っている。

平成22年度の諮問委員会で「豊橋にも和歌山高専の卒業生が多く来ているが、和歌山県内の就職状況を手に入れないので、是非連携を深めたい」という発言を受けて、当校で取り組んでいた和歌山県へのUターン支援事業の対象者を豊橋と長岡の両技術科学大学の卒業生を対象者に加え、改善を図っている。

また、前回（平成17年度）の認証評価で改善を要する点と挙げられた事項は以下のように改善を行っている。

- ①「自己点検・評価において活動報告はなされているが、自己評価が不十分である」との改善を要する点の指摘に対しては、各部署で自己評価を行い、年報に記すことで社会に公表するよう改善している。
- ②「非常勤教員の採用規定が明文化されていない」との改善を要する点の指摘に対しては、「和歌山工業高等専門学校非常勤講師採用基準及び取扱手続」を制定し、明文化する改善を行っている。
- ③「専攻科課程のアドミッション・ポリシーが明確に定められていない」との改善を要する点の指摘に対しては、アドミッション・ポリシーを定めて専攻科学生募集要項やウェブサイトに掲載する改善を行っている。
- ④「準学士課程の学習・教育目標について、学生による自己の学習達成度の評価が直接的には行われていない」との改善を要する点の指摘に対しては、平成18年度より卒業時点での学生による学習達成度の評価を行うように改善を行っているが、引継ミスにより平成20年度からは実施できていない。24年度から復活させることとしている。

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

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

当校では、地元の和歌山大学をはじめ、大阪大学、近畿大学九州理工学部等と協定を結び、卒業生及び修了生の便宜を図っている。また、地元和歌山県教育委員会と協定を結び、県立高等学校からの編入学生を積極的に受け入れている。さらに学生が海外の文化に触れ、国際性を養えるように、中国上海市の上海電機学院と協定を結び、毎年度短期留学を相互に行っている。

また、OBに登録して貰って、公開講座や出前授業等への支援をして貰う「和歌山高専人材バンク」を立ち上げて、活動を続けている。さらに地元企業のトップを講師に招聘した「企業実践講座」を第4年次に配置し、企業からの生の声を学生に伝えられるように配慮している。

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・研究等の全ての活動は、毎年度年報にまとめて各方面に配布するとともにウェブサイト上からも全ての内容を閲覧できるようにしている。また、『地域共同テクノセンター広報』、『図書館だより』等各部門で活動を冊子にまとめて積極的に公表している。さらに学内の出来事やイベント等の情報は、広報委員会が積極的に外部に向かって発信しており、平成22年度には558件の当校関係の記事が新聞紙面に掲載されている。

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。

< 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

和歌山工業高等専門学校

(2) 所在地

和歌山県御坊市名田町野島77

(3) 学科等の構成

学 科：知能機械工学科，電気情報工学科
物質工学科，環境都市工学科

専攻科：メカトロニクス工学専攻，
エコシステム工学専攻

(4) 学生数及び教員数（平成 24 年 5 月 1 日現在）

学生数：学 科829名 専攻科44名

教員数：63名

本科現員表（平成 24 年 5 月 1 日現在）

学科	単位(人)					計
	1年	2年	3年	4年	5年	
知能機械工学科	43	38	46	39	--	166
機械工学科	--	--	--	--	43	43
電気情報工学科	43	44	46	37	41	211
物質工学科	41	41	46	42	36	206
環境都市工学科	42	41	40	45	35	203
計	169	164	178	163	155	829

専攻科現員表（平成 24 年 5 月 1 日現在）

専攻名	単位(人)		
	1年	2年	計
メカトロニクス工学	9	12	21
エコシステム工学	10	13	23
計	19	25	44

教員（常勤）現員表（平成 24 年 5 月 1 日現在）

学科	教授	准教授	講師	助教	計
知能機械工学科	6	3	1	1	11
電気情報工学科	6	4	--	2	12
物質工学科	4	6	--	1	11
環境都市工学科	5	4	--	1	10
一般科目	6	13	--	--	19
計	27	30	1	5	63

2 特徴

和歌山工業高等専門学校（以下本校と言う）は実践的技術者養成のための高等教育機関として昭和 39 年 4 月に開設された。教育理念として「5年間の一貫教育を通じて、エンジニアとしての素養を身につける基礎教育」を行い、「工学を社会の繁栄と環境との調和のために生かす創造力と問題解決能力」を身につけ、「豊かな人間性と国際性を備えた人材」を育成する事を謳い、さらに地域環境に配慮すべく「地域社会の特色を生かしつつ、地球環境に配慮した新技術の開発に貢献し、新たな課題に挑戦」する事を目標に掲げている。その上で「本校での教育・研究活動が、国際社会にアピールできるよう努力を重ねる。」事を宣言している。これらの理念の下に教育活動を進め、「地域貢献」、「国際化」、「地域環境」、「情報化」をキーワードに活動を行っている。

本校卒業生は、卒業後直ぐか、専攻科や大学に進んだ後かの違いがあるが、ほぼ全員が企業の技術者となっている。このことは本校に入学する事が、将来の職業を決めることを意味しており、このことを社会に広く周知する必要がある。そのため本校では専門学科毎に「望まれる学生像」、「卒業生像」を策定し、アドミッション・

ポリシーとして広く社会に公表し、このポリシーに基づいた体験実習入試を実施している。さらに毎年大阪府下および和歌山県下の中学校（平成 23 年度は 258 校）を訪問して本校ポリシーを説明し、本校の趣旨に沿った学生を集める努力を続けている。

教育内容は5年間の技術者教育を考慮した課程を設定し、その中で取り扱う内容は、例えば数学は専門学科毎に内容を変える等、技術者として必要な事柄に重点を置いた教育を行っている。さらにこれらの教育を行う教員は 63 名中 46 名が博士号取得者であり、23 名が企業経験(6ヶ月以上)を有する等、十分な能力と資質を備えている。

また設立間もない昭和 44 年からインターンシップを導入し、4 学年学生ほぼ全員を夏休み休暇中にインターンシップに参加させ、社会経験を通じて、社会を垣間見せることで、勉学への動機付けや、社会人としての素養を身につけられるように配慮している。

卒業生に対する企業の評価は極めて高く、例年卒業生の約 55%を占める就職希望者数の 10~20 倍の求人がある。学生主事を中心とした進路対策委員会によるきめ細かなフォローアップとも相まって、卒業生の約 45%を占める進学希望者を含む卒業生のほぼ全員が、毎年卒業までに進路を決定している。

本校は全国有数の規模の学生寮を有しており、毎年本校学生の過半数に当たる定員一杯の 520 名余の学生が生活している。また低学年に全寮制を敷き、共同生活の体験を義務づけることにより、技術者として必要な協調性等の涵養に資している。この大規模寮を、寮務主事を中心とする学寮委員会と学生課寮務係、および寮生で構成する指導寮生委員会と寮生会で運営している。学生寮では集団生活はもとより学生の自主性を引き出すボランティア活動や社会人としてのマナー教育等、種々の施策を実行し、現在まで全国高専の模範的な寮として毎年のように他高専関係者の訪問を受けている。

本校の位置する和歌山県は高等教育機関が少なく、県民の本校への期待も大きい。この期待に応えるべく、2つの産官学交流会を設立して地域産業との連携を図っている。会員企業には旅館やゴルフ場といった異業種企業も含まれており、工業系の企業の発展に止まらず、広く地域社会の発展に資するようにしている。平成 24 年春には専門誌が本校の地域貢献の特集を組むなど、成果が目に見える形で現れつつある。

地域共同テクノセンターと情報処理教育センターを中心に小中学生を対象とした公開講座や出前授業、社会人を対象とした講座を実施している。また地域と共に「きのくにロボットフェスティバル」を毎年実施し、小中学生に夢を与える活動を続けている。図書館を地域に開放し、多数の地域住民が利用しており、地域の情報発信基地としての役割を果たしている。さらに、近い将来予想される東南海地震に対して津波発生時のハザードマップを作成し、地域住民への説明会を開催するなど、地元自治体と一体となった防災・減災活動を続けている。

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）

和歌山工業高等専門学校の目的

本校は技術者の養成および地域社会への貢献を目的に活動している。以下に技術者の養成を中心に説明する。

まず本校は、「教育基本法の精神にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を養い、有為の人材を育成する」ことを目的として、以下（資料0-1）に掲げる教育研究理念を掲げて、技術者養成のための教育を行っている。また専門を深く学びたい学生のために平成14年度に専攻科を設置し、本科とのつながりを考慮した教育プログラム、「地域環境デザイン工学」の構築を進めている。このプログラムは、「環境に配慮した様々なシステムの設計・開発を行う能力を持つ技術者」を養成することを目的として、専攻科でのマンツーマン指導による2年間の特別研究の特徴を生かし、本科と専攻科とを合わせた高専での7年間の教育で、大学院修士課程修了時のレベルに近い問題解決能力を持つ技術者の育成を目指している。この教育プログラムの学習・教育目標も併せて以下（資料0-2）に示す。

資料0-1 和歌山高専の教育理念

本校は、5年間の一貫教育を通じて、エンジニアとしての素養を身につける基礎教育と、実践を重視した専門教育を効果的に行うことにより、工学を社会の繁栄と環境との調和に生かすための創造力と問題解決能力を身につけ、豊かな人間性と国際性を備えた人材の育成を目指す。

とりわけ自然環境に恵まれた和歌山県中南部に位置する本校は、地域社会の特色を生かしつつ、地球環境に配慮した新技術の開発に貢献することにより、新たな課題に挑戦する。

こうした環境と地域連携を考慮した教育・研究活動が、国際社会へもアピールできるよう努力を重ねる。

（出典 本校ホームページ，2011年度学校要覧）

この教育理念を具現化するために、卒業生が身につけるべき事柄を以下の4項目に定めている。

資料0-2 本校の学習・教育目標

(A) 和歌山県の地球環境，地域社会との共生に関する理解および倫理観を身につけ，公共の安全や利益に配慮したものづくりの考え方を理解し説明できる。

(B) 社会のニーズおよび環境に配慮し，かつ与えられた制約下で，工学の基礎的な知識・技術を統合して課題を解決するデザイン能力を身に付ける。

(C) 自主的・継続的な学習を通じて，事故の専門分野で深い学問的知識や経験に加え，他分野にまたがる幅広い知識を身に付ける。

(C-1) 自然科学・情報技術に関する基礎的素養を有し，それぞれの専門分野での問題解決のためにそれらを駆使できる能力を身に付ける。

(C-2) それぞれの専門分野に関する深い学問的知識と実験・実習で得た多くの経験を持ち，それらを問題解決のために応用できる能力を身に付ける。

(C-3) 長期的視点に立ち，計画的に継続して自らの能力を向上させようとする習慣とそれを実現する能力を身に付ける。

(D) 自分の考えを論理的に文章化する確かな記述力，国際的に通用するコミュニケーション基礎能力，プレゼンテーション能力を身につける。

（出典 本校ホームページ，2012年度学生便覧）

そして本校の目的を中学生に理解して貰うために、「本校が求める学生像」（資料0-3）として教育理念を平易に書き改めたものを学生募集要項に掲載し，周知を図っている。さらに本校の目的に沿った学生に広く門戸を開くために，平成17年度入学者選抜試験（16年度に実施）から従来の推薦による選抜，学力試験による選抜に加えて，専門への適性を体験実習で判断する「体験実習入試」を実施している。

このように専門に興味を持つ学生を集める努力を続けるとともに，入学後は本校の設立趣旨に沿った，特色ある技術者教育が行えるように，かつ科学技術の進歩に対応できるようにカリキュラムの改善を続けている。最近では平成21年度に機械工学科の名称を「知能機械工学科」に変更し，時代の要請に応えるべくカリキュラムの見直しを行っている（資料0-4）。

また本校を卒業してゆく学生の約55%が企業に就職し，45%が専攻科への進学や，大学に編入学しており，卒業生の進路決定率は毎年ほぼ100%となっている。とりわけ企業からの求人数は，本校卒業生の就職希望者数の10～20倍に達するなど，本校卒業生の社会からの評価は極めて高く，実践的技術者養成という本校の目的を達成できているものと考えられる。また進学希望者は本校専攻科や国公立大学を中心に，希望者のほぼ全員が進学を決めている（資料0-5）。

さらに教育理念に謳われている地域との連携を具現化するために本校地域共同テクノセンターが中心になって，平成9年には御坊市を中心にした企業・自治体と「和歌山高専産官学技術交流会」を，続いて平成11年に

は田辺市を中心とした企業・自治体と 「南紀熊野産官学技術交流会」を設立し、地域との連携を深めている。また企業からの共同研究や技術相談、さらには公開講座や出前授業等も地域共同テクノセンターが窓口になり、地域との連携と地域へのサービス向上に努めている（資料0-6）。

（資料0-3）「本校が求める学生像」

知能機械工学科

- ・ 機械はもちろん、コンピュータにも関心があり、自己を高めたいと考えている学生
- ・ 将来、機械工学の知識を活かした仕事に就きたいと考えている学生

電気情報工学科

- ・ 電気・電子・情報技術について興味がある学生
- ・ 将来、電気情報工学の知識を活かした仕事に就きたいと考えている学生

物質工学科

- ・ 化学や生物工学の世界に興味がある学生
- ・ 実験や観察が特に好きな学生
- ・ 将来、化学や生物工学の知識を活かした仕事に就きたいと考えている学生

環境都市工学科

- ・ 街・道・港・橋などを作りたい学生
- ・ 地球環境を守りたい学生
- ・ 災害から人の命を守りたい学生

（出典 本校ホームページ，2012年度学生募集要項）

資料0-4 知能機械工学科の新規開設科目（平成21年度入学生から適用）

新設科目	ロボット創作実習，電子制御Ⅰ，電子制御Ⅱ，電子制御Ⅲ，メカトロニクス設計，情報工学
廃止科目	電気工学概論，電子制御，メカトロ概論，情報機器
単位変更科目	機械工作法，工作実習，自動制御

（出典 知能機械工学科シラバス）

資料0-5 平成23年度本校卒業生の進路状況

学科	卒業予定者 (人)	進学希望者 (人)	就職希望者 (人)	その他 (人)	求人企業数 (社)	求人数 (人)	求人 倍率	専攻科 進学者(人)	大学 進学者(人)
機械工学科	39	18	21	0	440	440	21.0	6	12
電気情報工学科	42	15	25	2	453	453	18.1	3	12
物質工学科	39	18	20	1	228	228	11.4	8	10
環境都市工学科	41	16	24	1	202	202	8.4	2	14
合計	161	67	90	4	1323	1323	14.7	19	48

（出典 学生課資料）

資料0-6 共同研究および技術相談，研究会の状況

活動内容	受託研究	共同研究	技術協力 技術相談	他機関との 研究会
件数	7	7	20	3

（出典 平成23年度年報原稿）

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、創設時に学校の使命を定め、それを現在に至るまで貫いている。また求める人材像や教育課程、学科毎の養成すべき人材像や卒業（修了）時点で身に付けるべき学力、資質・能力をより平易に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、効果的な技術者養成のための教育を行っている。

本校の使命は、高等専門学校創設の趣旨およ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り、教育理念、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・能力は、学校教育法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ことから、本校の目的は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。

教職員に対しては、本校の使命、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・能力について、学生に対しては求める人材像、卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力、養成すべき人材像について、それぞれ積極的に周知を図っており、また周知状況調査のためのアンケート結果からも、目的が学校の構成員に概ね周知されていることを確認している。

また本校の目的は、ホームページや刊行物へ掲載しているのをはじめ、オープンキャンパスや学校見学会、公開講座や出前授業、和歌山県及び大阪府泉南地域の中学校訪問時の説明の際等、あらゆる機会を捉えて入学案内や学校要覧等の刊行物を配布することによって、社会に対して広く公表する努力を続けている。

基準 2 教育組織（実施体制）

本科は和歌山県の地域性と科学技術の発展に即した学科改組によりバランスのよい学科構成となっている。専攻科は専門分野の地域性に加えて問題解決能力および国際性を育成するための構成となっており、本科4年次からの4年間の教育プログラムはJABEE技術者教育プログラムに認定されている。情報処理センター、地域共同テクノセンター、図書館は授業や地域貢献の役割を果たしている。教員間の連携は学生課が所掌する各委員会と学科ミーティングの双方向の情報交換により機能している。

専門技術を要する実習を支援する技術支援室や、学生指導を複数の教員で円滑に行う担任、クラブ部長、学生相談室が整っている。

基準 3 教員及び教育支援者等

一般科目の教員数は設置基準を満たしており、国際性を育成するために外国語担当教員を多く配置している。実践的な教育のため専門学科の専任教員には企業経験者を多く配置している。専攻科においては博士の学位を有する教員を重点的に配置し、実務関連科目を企業経験豊富な非常勤講師が担当することで教育水準の維持向上に努めている。教員の採用や昇格においては、学内の年齢構成や専門分野を考慮しながら女性の採用を推進し、組織の活性化を図っている。採用や昇格は学内規程に従って本校企画会議で審議している。教員個々の業務評価では、目標管理システムによる自己点検に加えて授業参観、授業アンケートにより目標設定および評価が行われ、業務改善に繋がっている。事務職員は各種委員会と連携して多様な学校運営を補佐している。技術職員は全学的な技術支援室に所属し、特定の学科にとらわれずに、職務に柔軟に対応できるシステムが構築されている。

基準 4 学生の受入

学校全体の教育理念、教育方針等のアドミッション・ポリシーが明確に定められ、外部に積極的に公開して

いる。また、対象に合わせてアドミッション・ポリシーの表現を変えて平易に理解できるように工夫している。さらにこのアドミッション・ポリシーに沿って学校長推薦入試や体験実習入試を実施して学生を受け入れ、入学した学生の追跡調査を行っている。これらの入試により、毎年本科、専攻科とも適正な学生を受け入れている。

基準5 教育内容及び方法

準学士課程である本科、および学士課程である専攻科において、教育の目的に照らして、教育課程が体系的に編成されており、その内容や水準は適切である。学生や社会の多様なニーズに対応した授業内容である。機械工学科から知能機械工学科への改称を行い、知的財産教育や創造教育を導入している。

教育課程を展開するにふさわしい授業形態や学習指導法等が整備されており、豊かな人間性の涵養に関する取組も適切に行われている。FD活動の一環として、教員間の授業参観をし、数学や物理ワーキンググループにより、授業方法や指導方法の改善も進めている。授業目的や成績評価を記載したシラバスが作成され、担当教員は授業進捗を報告している。インターンシップや、学生会そして寮生会、また部活動により、学生たちのリーダーシップや豊かな人間性を育てている。本科と専攻科のカリキュラムは研究の発展性、整合性を配慮して構成され、JABEEの審査基準を満たしている。特別研究について、主査と副査の2名の教員を配置し、きめ細かな研究指導を行っている。

成績評価、単位認定、進級・卒業認定、そして修了認定は判定会議で適切に実施している。

基準6 教育の成果

本校の教育に対して、外部有識者で構成される諮問委員会や卒業生を受け入れている企業に対するアンケート調査から意見を聴取できている。また、卒業（修了）生自身に対するアンケート調査も実施できている。学生の学習達成度は年4回の定期試験で把握している。卒業研究や特別研究では複数教員でのきめ細かな指導をしており、学生の学外での研究発表件数も増加している。また各種英語検定や資格試験合格者に単位を与える等、外部単位の取得を支援できている。これらの結果、本校卒業（修了）生に対する企業からの評価は高く、例年、就職希望者に対して13～20倍の求人数を確保できている。企業側が必要とする人材を供給できていると判断する。また、進学希望者はほぼ全員が本校専攻科や希望の国立大学に進学しており、本校の教育の成果の一端があらわれているものと考えている。

基準7 学生支援等

学習を進める上でのガイダンスが整備されるとともに、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。またそのための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、キャンパスが整備されて効果的に利用されている。さらに学生の学習支援に関するニーズも適切に把握され、資格試験や検定試験受講、外国留学のための支援体制が整備され、機能している。

学生のクラブ活動や学生会等の課外活動に対する支援体制、および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。また通学困難な学生のための大規模な学生寮も整備され、学生の生活及び勉学の間として有効に機能している。さらに就職や進学などの進路指導を行う体制も整備され、機能している。

基準8 施設・設備

設置基準に定められている施設・設備が整備されている。また各施設は地域にも広く開放されている。

図書館は十分な書籍等を有しているうえ、平日も夜間も開館して、学生の学習、教職員の教育研究活動だけ

でなく地域の人たちにも広く利用されている。

基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

詳しいシラバスを作成し、シラバスに沿った授業が行われているかを、全教員が提出する「授業進捗報告書」で定期的にチェックしている。授業改善や成果の確認のために、成績の根拠となる答案やレポートを保存している。学生には「授業アンケート」や「自己達成評価表」に記入して貰い、要望や意見を集めている。さらに卒業生、及び卒業生を受け入れている企業関係者にもアンケートを行い、本校の教育に対する意見を集めている。全教員の授業は教員相互が参観し、担当者と懇談を行うことで授業改善に繋げている。また保護者の参観日を設定し、開かれた授業を目指している。さらに授業改善を支援するため、授業法に関する講演会等も実施している。これらの活動は「年報」に纏め、冊子およびホームページで広く公開している。

基準 10 財務

平成 16 年度以降、国立高等専門学校においては独立行政法人化され、独立行政法人としての財務は、従来の国の会計処理から大きな転換が図られている。国立高等専門学校の独立行政法人化は国立の高等専門学校として行ってきた事業をより効率的に実施できるようにするための改革であり、国立の時代の資産は確実に承継され、かつ、予算的な裏づけもある。本校においても財務諸表上安定した財務基盤となっている。さらに資源配分については、競争的資金として「教育研究活性化費」、「研究奨励費」を整備している。また平成 17 年度からは優れた教育の支援のための「教育奨励費」制度も整備している。財務に係る監査については、高専相互会計内部監査等を実施し、決算時においては各校で適正な決算手続きを行った後、機構本部が会計監査人による外部監査を受けている。

基準 11 管理運営

校長が学校運営のすべての責任をおっており、その下で実務を担当する副校長、主事、事務の役割や責任の分担が明確になっている。管理運営に関する規則や規定、各委員会が所掌すべき規則や規定も定められており、大きな問題は見あたらない。教育カリキュラム等について外部有識者の意見を求め、改善に繋げるシステムが整備され、適切に機能している。また企業実践講座や人材バンクを通じて外部の教育資源を有効に活用できている。

さらに学内の教育研究活動を年報等の冊子で公表するとともに学内の情報を報道機関に提供するとともに、共同研究の成果を商品として発売する等、学内の教育研究活動の情報を広く社会に公表し、開かれた学校を実現している。

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/hyoukahou201303/kousen/no6_1_3_jiko_wakayama_k201303.pdf