

平成 19 年度実施
選択的評価事項に係る評価
評価報告書

米子工業高等専門学校

平成 20 年 3 月

独立行政法人大学評価・学位授与機構

目 次

独立行政法人大学評価・学位授与機構が実施した選択的評価事項に係る評価について	1
I 選択的評価事項に係る評価結果	5
II 事項ごとの評価	6
選択的評価事項A 研究活動の状況	6
選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況	8
<参 考>	11
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）	13
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）	14
iii 選択的評価事項に係る目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	16
iv 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）	18

独立行政法人大学評価・学位授与機構が実施した選択的評価事項に係る評価について
--

1 評価の目的

独立行政法人大学評価・学位授与機構（以下「機構」という。）の実施する高等専門学校機関別認証評価は、高等専門学校の正規課程における教育活動を中心として高等専門学校の教育研究活動等の総合的な状況を評価するものですが、高等専門学校にとって研究活動は、教育活動とともに主要な活動の一つであり、さらに高等専門学校は、社会の一員として、地域社会、産業界と連携・交流を図るなど、教育、研究の両面にわたって知的資産を社会に還元することが求められており、実際にそのような活動が広く行われています。

そこで機構では、「評価結果を各高等専門学校にフィードバックすることにより、各高等専門学校の教育研究活動等の改善に役立てること」、「高等専門学校の教育研究活動等の状況を明らかにし、それを社会に示すことにより、広く国民の理解と支持が得られるよう支援・促進していくこと」という評価の目的に鑑み、各高等専門学校の個性の伸長に資するよう、高等専門学校評価基準とは異なる側面から高等専門学校の活動を評価するために、「研究活動の状況」（選択的評価事項A）と「正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」（選択的評価事項B）の二つの選択的評価事項を設定し、高等専門学校の希望に基づいて、これらの事項に関わる活動等について評価を実施しました。

2 評価のスケジュール

機構は、国・公・私立高等専門学校の関係者に対し、評価の仕組み・方法についての説明会、自己評価書の作成方法などについて研修会を開催した上で、高等専門学校からの申請を受け付けた後、評価を開始しました。

自己評価書提出後の評価は、次のとおり実施しました。

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

（注1）評価部会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会評価部会

（注2）運営小委員会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会運営小委員会

（注3）評価委員会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会

3 高等専門学校機関別認証評価委員会委員及び専門委員（平成20年3月現在）

(1) 高等専門学校機関別認証評価委員会

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

※ ◎は委員長、○は副委員長

(2) 高等専門学校機関別認証評価委員会運営小委員会

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

※ ◎は主査、○は副主査

(3) 高等専門学校機関別認証評価委員会評価部会

(第3部会)

青木 恭介	宮城工業高等専門学校教授、大学評価・学位授与機構客員教授
宇佐美 勉	名城大学教授
江島 孝則	久留米工業高等専門学校教授
大久保 恵	八戸工業高等専門学校教授
大林 誠	東京都立第四商業高等学校副校長
大林 正直	山口大学教授
佐藤 恒明	木更津工業高等専門学校教授
友田 進	弓削商船高等専門学校教授
○長島 重夫	前株式会社日立製作所教育企画部シニアコンサルタント
橋本 弘信	大学評価・学位授与機構学位審査研究部長
原田 治行	鹿児島工業高等専門学校教授
氷室 昭三	有明工業高等専門学校教授
藤井 治久	奈良工業高等専門学校教授
藤木 なほみ	仙台電波工業高等専門学校教授
古川 純一	東京都立産業技術高等専門学校教授
前原 澄子	明石工業高等専門学校教授
○松 爲宏幸	豊橋技術科学大学理事（副学長）
丸山 暉彦	長岡技術科学大学教授
宮城 光廣	宇部工業高等専門学校教授
◎安田 國雄	奈良先端科学技術大学院大学長

※ ◎は部会長、○は副部会長

4 本評価報告書の内容

(1) 「Ⅰ 選択的評価事項に係る評価結果」

「Ⅰ 選択的評価事項に係る評価結果」では、選択的評価事項A及び選択的評価事項Bについて、当該事項に関わる対象高等専門学校の有する目的の達成状況等について記述しています。

さらに、対象高等専門学校の目的に照らして、「主な優れた点」、「主な改善を要する点」を抽出し、上記結果と併せて記述しています。

(2) 「Ⅱ 事項ごとの評価」

「Ⅱ 事項ごとの評価」では、当該事項に関わる対象高等専門学校の有する目的の達成状況等を以下の4段階で示す「評価結果」及び、その「評価結果の根拠・理由」を記述しています。加えて、取組が優れていると判断される場合や、改善の必要が認められる場合には、それらを「優れた点」及び「改善を要する点」として記述しています。

<選択的評価事項の評価結果を示す記述>

- ・ 目的の達成状況が非常に優れている。
- ・ 目的の達成状況が良好である。
- ・ 目的の達成状況がおおむね良好である。
- ・ 目的の達成状況が不十分である。

(3) 「参考」

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

5 本評価報告書の公表

本報告書は、対象高等専門学校及びその設置者に提供します。また、対象高等専門学校すべての評価結果を取りまとめた、「平成19年度選択的評価事項に係る評価実施結果報告」として、印刷物の刊行及びウェブサイト (<http://www.niad.ac.jp/>) への掲載等により、広く社会に公表します。

I 選択的評価事項に係る評価結果

米子工業高等専門学校は、大学評価・学位授与機構が定める「選択的評価事項A 研究活動の状況」において、目的の達成状況が良好である。

米子工業高等専門学校は、大学評価・学位授与機構が定める「選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」において、目的の達成状況が良好である。

II 事項ごとの評価

選択的評価事項A 研究活動の状況

A-1 高等専門学校の目的に照らして、必要な研究体制及び支援体制が整備され、機能しており、研究の目的に沿った活動の成果が上がっていること。

【評価結果】

目的の達成状況が良好である。

(評価結果の根拠・理由)

A-1-① 高等専門学校の研究の目的に照らして、研究体制及び支援体制が適切に整備され、機能しているか。

研究活動の目的として、「(1) 研究活動の過程及び成果を本校の学生教育へ反映させ、教育水準の維持・向上を図ること」、「(2) 産学連携による研究活動により、地域の活性化、地域産業の発展に貢献すること」、「(3) 共同研究・受託研究などによる外部資金獲得を活性化し、研究基盤を強化すること」が掲げられている。

これらの目的を達成するための研究体制としては、各教員が個別に研究活動を実施する体制と、各教員が地域の企業などと共同で研究活動を実施する体制の2つの体制が整備されている。

また、研究活動を支援する体制としては、地域共同テクノセンターによる支援、事務部による事務手続き等の支援、技術教育支援センターによる支援、研究経費の助成等による支援体制が整備されている。

地域共同テクノセンターでは、センター長1人、副センター長1人、センター長補2人及びコーディネーター1人が配置され、地域企業との共同研究・受託研究の窓口としての機能とともに、技術相談の受付機能を果たすことにより、研究活動に対する支援が行われている。また、教員の各専門分野、研究分野及び技術相談可能な分野を「産官学連携のススメ」として冊子化し、学内外へ公表・配布しているほか、教員が取り組んでいる研究課題及び産業界への提案型の研究テーマとその内容を「技術シーズ集」として冊子化し学内外へ配布するとともに、ウェブサイトで公表している。さらに、地域共同テクノセンターを窓口として、「米子高専振興協力会」(研究費の支援、企業見学会及び技術交流などにより米子高専と連携する鳥取県内を中心とした地域企業からなる組織)との連携を図るほか、財団法人鳥取県産業振興機構及び米子市と包括連携協定が締結されており、地方独立行政法人鳥取県産業技術センターとの技術研究連携が図られ、より円滑な産官学連携活動が可能となる体制が整備され、研究活動の支援が行われている。

事務部では、総務課企画協力係において外部研究資金及び産学連携に関する事務手続きが行われているほか、総務課財務係において予算管理が総務課契約係において物品の購入・管理が行われており、それぞれ研究活動の支援が行われている。

技術教育支援センターでは、所属する技術職員の技術分野に応じて、実験研究部品を製作するなどの支援が行われている。

研究経費の助成等による支援としては、運営費交付金のうちの1,100万円を財源とした「教育研究活性化経費」を設け、若手教員の研究助成として「若手教員支援研究経費」前年度の研究活動実績によって配分する研究助成「教育・研究特別支援経費(研究分野)」前年度の科学研究費応募者に配分する「科研費推進経費」来年度又は再来年度に、科学研究費補助金採択を目指す研究に対する研究助成として「科研費ブレ研究費」などを予算配分することにより、活発な研究活動が奨励され、支援されている。

また、地域共同テクノセンターの予算では、締結された共同研究に対する「共同研究助成」や実施され

た技術相談に対する「技術相談助成」を行い、共同研究や受託研究への発展が期待できる萌芽的な研究や技術相談に対しては「地域共同技術研究・開発研究援助費」が配分されており、研究活動の支援が行われている。

これらのことから、研究の目的に照らして、研究体制及び支援体制が適切に整備され、機能していると判断する。

A-1-② 研究の目的に沿った活動の成果が上げられているか。

研究の目的に対する活動の状況として、「(1) 研究活動の過程及び成果を本校の学生教育へ反映させ、教育水準の維持・向上を図ること。」については、企業との共同研究を卒業研究及び特別研究のテーマとして学生に取り組みさせており、学生が共同研究に直接関わることで、研究活動の過程や成果が学生教育へ反映され、教育水準の維持と向上が図られている。

「(2) 産学連携による研究活動により、地域の活性化、地域産業の発展に貢献すること。」については、地域企業との共同研究の結果、特許出願、製品化に結び付いており、地域産業の発展に貢献している。

「(3) 共同研究・受託研究などによる外部資金獲得を活性化し、研究基盤を強化すること。」については、共同研究、受託研究、奨学寄付金、技術相談の件数は増加傾向にあり、特に、教員が技術相談の結果を実用化技術までブラッシュアップされたことや、鳥取県が行う各種開発助成が活用されたことにより、共同研究・技術相談の件数は順調に増加している。科学研究費補助金の申請・採択件数は、平成17年以降、申請件数、採択件数とも顕著に増加し、多くの教員が科学研究費の獲得に積極的に取り組んでいる。

これらのことから、研究の目的に沿った活動の成果が上げられていると判断する。

A-1-③ 研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能しているか。

「教員業績データベース」を用いて、学術論文投稿・学会賞受賞・特許出願状況・科学研究費申請状況などの各教員の研究活動実績が収集され、研究活動等の実施状況が把握されている。また、共同研究・受託研究などの外部資金の申請・受入状況は、窓口となる地域共同テクノセンター及び企画協力係によって、その実績が収集・把握されている。

把握された研究活動等の実施状況については、外部有識者からなる評議員会の検証を受け、問題点の指摘、提言を受けている。評議員会の提言、問題点の指摘については、運営会議が中心となって研究活動に関する具体的な改善策が立案・実施される体制が整備されている。

平成16年度の評議員会においては、「外部資金獲得に積極的に挑戦して欲しい」との提言を受けて、来年度（再来年度）科学研究費補助金採択を目指す研究に対する研究助成「科研費プレ研究費」、研究用備品等が乏しい若手を支援する「若手教員支援研究費」などの学内公募方式の助成制度を新設するなどの改善が行われている。

これらのことから、研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能していると判断する。

以上の内容を総合し、「目的の達成状況が良好である。」と判断する。

【優れた点】

- 「教育研究活性化経費」の中に、来年度（再来年度）科学研究費補助金の採択を目指す研究に対して研究助成「科研費プレ研究費」を配分し、研究活動を支援している取組は特色ある取組である。

選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

B-1 高等専門学校の目的に照らして、正規課程の学生以外に対する教育サービスが適切に行われ、成果を上げていること。

【評価結果】

目的の達成状況が良好である。

(評価結果の根拠・理由)

B-1-① 高等専門学校の教育サービスの目的に照らして、公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施されているか。

正規課程の学生以外に対する教育サービスの目的として「(1) 各学科の専門性を活かした公開講座・出前講座などを通して、小中学生等にはものづくりや科学などへの啓蒙を行い、一般社会人には生涯学習の機会を与えて地域に貢献すること」、「(2) 学校の施設を開放することによって、設備の有効利用と地域住民の福祉に貢献すること」、「(3) 研究生、聴講生、科目等履修生等の受け入れ制度によって、学習する機会を提供し、その要望に応えること」が掲げられている。

目的(1)に対しては、公開講座、出前講座、「ジョイント講座」が実施されており、公開講座は、小中学生等にはものづくりや科学などへの啓蒙を行い、一般社会人には生涯学習の機会を与えるとの目的に沿って、学内で開催されており、図書館情報センターの端末室を活用した「初心者のためのパソコン教室」、ものづくりセンターの設備を活用した「ミニたたら製鉄によるものづくり教室」、図書館情報センターが実施する「文化セミナー」など、小中学生から社会人まで幅広い年齢層向けの講座が、年間10件前後開設されている。

出前講座については、企画された講座に対して他機関・他団体からの講師派遣依頼を総務課企画協力係で受け付け、学外の施設で実施されており、幼稚園児も対象に含む「こども科学体験教室」から、高齢者対象の「あなたの骨は大丈夫」まで、幅広い年齢層へ対応させて企画されており、高い需要を受けて、実施件数は、平成17年度の16件から平成18年度は43件と増加している。

「ジョイント講座」については、他機関・他団体と共同で講座内容を企画するもので、受講者募集・広報・会場運営のほとんどを他機関が行い、教員が講師を務める形態がとられており、米子市児童文化センターなどとの連携により「天体観測会」が平成18年度に9回実施されている。

これら公開講座等は、各講座の主担当となる教員若しくは技術職員によって作成された「公開講座等実施計画書」を用いて、地域共同テクノセンターが日程調整の上、全公開講座等の計画案を策定し、学科長会議での承認を得て決定されている。公開講座・出前講座等の情報は、「イベントガイド」を作成し学内外へ配布されているほか、新聞のイベント告知欄やウェブサイトなどを通じて告知されている。

目的(2)に対しては、図書館と体育館、グラウンド等の体育施設が一般市民に開放されている。図書館では、一般市民の資料の閲覧及び借用が可能とされ、体育施設では、学校の教育活動に支障のない範囲で市民団体等に解放されている。

目的(3)に対しては、研究生、聴講生、科目等履修生等について、学則に定め、授業の受講機会が提供されている。また、平成18年度から、米子高専振興協力会の会員企業の社員を対象とした「お試し講座」が開設されており、専攻科で開講している講義の受講が可能とされ、専門技術等を学習する機会が提供されている。

これらのことから、教育サービスの目的に照らして、公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施されていると判断する。

B-1-② サービス享受者数やその満足度等から判断して、活動の成果が上がっているか。また、改善のためのシステムがあり、機能しているか。

公開講座等については、受講者を対象とした満足度などに関するアンケート調査が行われており、アンケート結果から、公開講座、出前講座、「ジョイント講座」のいずれの講座も参加者の満足度は高く、特に出前講座の満足度は高い。出前講座及び「ジョイント講座」の実施件数が前年よりも大幅に増した結果、総受講者数が増加し、より多数の市民に学習の機会を提供しており、地域に貢献している。特に親子参加型公開講座「ミニたたら製鉄によるものづくり教室」は、財団法人素形材センターものづくりコラボレーション表彰「奨励賞」を受賞するなど、高い評価を得ている。

一般市民による、図書館及び体育施設の利用は、ともに一定の利用実績を上げている。

研究生、聴講生及び科目等履修生制度については、平成16～18年度の期間、一定数の利用があり、成果を上げている。

公開講座等については、アンケート結果などを基に学科長会議及び評議員会において検討が行われるとともに、関連する学科等にフィードバックされ、次年度の見直しなどが行われることとされており、受講者数が定員を割り込む場合が見られた一般市民、中学生を対象とした講座では、「レゴ(R)でレスキューロボットをつくろう」など新規講座が導入されている。そのほか、「中学生のためのプログラミング入門」など講座内容の一部変更を行う改善とともに、イベントガイドが前年度より2カ月以上早く作成され、学外への広報開始期間を早めるなどの改善が取り組まれている。

これらのことから、サービス享受者数やその満足度等から判断して、活動の成果が上がっており、また、改善のためのシステムがあり、機能していると判断する。

以上の内容を総合し、「目的の達成状況が良好である。」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

米子工業高等専門学校

(2) 所在地

鳥取県米子市彦名町4448

(3) 学科等の構成

学 科：機械工学科，

電気情報工学科（電気工学科），

電子制御工学科，物質工学科，

建築学科

専攻科：生産システム工学専攻，物質工学専攻，

建築学専攻

(4) 学生数及び教員数（平成19年5月1日現在）

学生数： 1,106人

単位：人

準学士課程	1年	2年	3年	4年	5年	合計
機械工学科	48	40	41	41	42	212
電気情報工学科	45	44	36	44	39	208
電子制御工学科	45	39	42	45	41	212
物質工学科	45	49	36	40	41	211
建築学科	44	44	42	36	42	208
計	227	216	197	206	205	1,051

※電気情報工学科は4年まで進行。5年は電気工学科

専攻科課程	1年	2年	合計	
生産システム工学専攻		20	15	35
物質工学専攻		5	2	7
建築学専攻		10	3	13
計		35	20	55

教員数： 77人

単位：人

	教授	准教授	講師	助教	助手	合計
一般科目	9	9	6	0	0	24
機械工学科	3	4	1	2	0	10
電気情報工学科	3	6	1	1	0	11
電子制御工学科	4	4	1	1	0	10
物質工学科	5	3	1	2	0	11
建築学科	6	2	0	3	0	11
計	30	28	10	9	0	77

2 特徴

米子工業高等専門学校（以下「本校」という）は、昭和39年に機械工学科・電気工学科・工業化学科の3学科構成で設置された。順調な経済成長の下支えにより、山陰地区でも建築技術者養成の要望が起こり、昭和44年に建築学科を増設した。その後、急速に発展したメカトロニクス分野の中堅技術者育成に対する社会的要請に応え

るため、昭和62年、電子制御工学科を増設し、現在の5学科体制が整った。

平成6年には、ファインケミカルとバイオテクノロジーに即応する人材養成のため、工業化学科を、材料工学コースと生物工学コースの2コースを有する物質工学科へと改組した。また、平成16年には電気工学科を慢性的な不足状態にある情報技術者養成を行うことができるよう情報関連授業を拡充した電気情報工学科とした。

平成16年度には、生産システム工学専攻、物質工学専攻及び建築学専攻の3専攻からなる専攻科を設置し、準学士課程5学科・専攻科課程3専攻、総学生定員1,040名の現体制となった。

本校の目的は、学則第1条に「教育基本法」の精神にのっとり、学校教育法に基づいて、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。」と定めている。この目的のために、「ものづくり」に興味関心をもつ中学卒業生を受け入れ、低学年では社会人、技術者としての基礎教育と「ものづくり」や実験・実習を通して基礎力の育成と専門に対する動機付けを行い、高学年では専門の体系的な教育を行い、基礎力を育成し、実験・実習や演習で応用力やコミュニケーション力、地域の実務経験者の講義や校外実習（インターンシップ）で課題探求・解決能力（発展力・創造性）を持つ実践的な技術教育を目指している。さらに、高度な技術者を育成するため2年間の専攻科教育にも力を入れている。

また、本校では、技術者として社会活動する際に必要な人間性向上のために、種々の課外活動を活発に行っている。体育系及び文化系クラブ・同好会を、それぞれ18部及び20部置き、指導教員が活動を支援している。クラブ・同好会活動のほかに、ロボットコンテスト、プログラミングコンテスト、デザインコンペティションなどへの学生の参加も積極的に支援しており、優秀な成績を修めてきたことも特筆すべき点の一つである。これらの課外活動で優秀な成績を修めた者に対しては校内表彰を行い、その功績を称え、活動を奨励している。

ii 目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

1. 学則に定めている目的

- ・学則第1条 「米子工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、教育基本法（昭和22年法律第25号）の精神にのっとり、学校教育法（昭和22年法律第26号）に基づいて、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。」
- ・学則第47条 「専攻科は、高等専門学校における教育の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門的知識及び技術を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する創造性豊かな人材を育成することを目的とする。」

2. 教育理念

「我が国の将来を担うものづくりの基盤技術を支える創造性に富んだ技術者を養成するため、地域社会と連携し、実験・実習を重視した実践的な技術教育を行う」を教育理念として掲げている。

3. 養成する人材像

本校では、教育理念に基づき、次のような人材を養成することを目標にしている。なお、これらの養成する人材像は、準学士課程、専攻科課程に共通のものである。

- ① 豊かな感性と高い倫理観に裏打ちされた幅広い教養を持つ人材
- ② 専門的知識と技術を活用して、実践的なものづくりを行える人材
- ③ 主体的に問題を発見し、それを解決して行く能力を有する人材
- ④ 環境保全も視野に入れて国際的に活動するとともに、地域への貢献が果たせる人材
- ⑤ 幅広い工学知識を複合させ、活用できる人材

4. 学習・教育目標

本校では、上記の人材を養成するため、学生が身につけるべき能力として以下の学習・教育目標を定めている。

- ① 技術者としての基礎力
- ② 持てる知識を使う応用力
- ③ 社会と自らを高める発展力
- ④ 地球の一員としての倫理力
- ⑤ 社会とかかわるためのコミュニケーション力

5. 達成目標

本校では、上記の学習・教育目標に基づき準学士課程卒業時及び専攻科課程修了時において、学生が具体的に身に付けておく能力として以下のような達成目標を定めている。

準学士課程学生の達成目標

- ① 学び習得した知識を適切に表現し、活用することができる。
- ② 実験等で得られた結果について、すでに学んだ知識をもとに分析し、報告することができる。
- ③ 関心のある分野について継続的に学習していくことができる。
- ④ 地球や地域の環境保全を念頭に置きながら、社会生活を送ることができる。
- ⑤ 日本語及び英語の資料等を読み、適切に理解することができる。
- ⑥ 自らの考え等について分かりやすく関係者に説明することができる。

専攻科課程学生の達成目標

- ① 工学に関する様々な問題等を自ら発見することができる。
- ② 発見した問題を解析し、自ら設定した行動計画のもとに解決することができる。
- ③ 専門的な英語の文献等を読み、理解することができる。
- ④ 自らの専門的知識・技術及び関連する分野の知識について、時代の進展に対応し、フォローアップすることができる。
- ⑤ 持続可能な社会を念頭に置きながら、仕事その他の社会生活を送ることができる。
- ⑥ 問題解決に向けて、チームの中で自己の意見を述べ、また他者の意見を聞きながら適切に作業を進めることができる。

⑦ 専門分野の課題について報告書等を作成し、適切な資料を用いて関係者に分かりやすく説明することができる。

6. 学科及び専攻の教育目標

本校では、中期計画において、各学科および各専攻の教育目標を以下のように定めている。

(準学士課程)

・一般科目

人格の形成を促し、社会人・国際人として必要な知識・技術を付与するとともに、専門教育を受けるための基礎を築くことを目標とする。

・機械工学科

機械工学科は、機構、構造、材料などの運動や力学に関する基礎知識を基に、機械システムを設計・開発する能力を有し、更にこのシステムをコントロール可能な機械制御システムとして扱うことができる実践的技術者の養成を目標とする。

・電気情報工学科（電気工学科）

平成16年度より電気工学科を電気情報工学科に時代の要請に基づき名称変更する。いずれも電気主任技術者認定校の資格は継続維持するとともに、電気・情報通信関連の幅広い分野で活躍できる十分な基礎学力を具備した実践的技術者の養成を目標とする。

・電子制御工学科

電子制御工学科は、コンピュータによる制御技術を習得し、制御回路、制御プログラム、機械システムの開発、設計ができる実践的技術者の養成を目標とする。

・物質工学科

物質工学科は、化学及び生化学を基盤とし、それらから派生する工学の基礎知識と技術を備えた実践的技術者の養成を目標とする。

・建築学科

建築学科は、社会環境及び建築技術の革新に合わせた知識・技術を習得し、建築の企画、設計、生産に従事する創造的な実践的技術者の養成を目標とする。

(専攻科課程)

・生産システム工学専攻

生産システム工学専攻は、本科で学んだ機械工学、電気、電子制御工学分野の基礎知識と技術を基に、他分野の幅広い知識を修得し、学際的な技術分野における問題解決能力を備えた実践的技術者の養成を目的とする。

・物質工学専攻

物質工学専攻は、材料及び生物に関する基礎的な知識・技術と、それらを個別の問題に対して応用・発展させることのできる力を身につけ、幅広い視野に立って総合的な問題解決ができる実践的開発型技術者の養成を目標とする。

・建築学専攻

建築学専攻は、建築・都市・地域計画、建築環境及び建築構造に関する高度な知識と技術を身につけ、幅広い視野に立って問題解決できる創造力に富んだ実践的開発技術者を養成することを目標とする。

iii 選択的評価事項に係る目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

1 選択的評価事項 A 「研究活動の状況」に係る目的

本校における研究活動を活性化するとともに、科学技術の革新や情報化などに対応した高度な実践的技術者の養成を行い、かつ産学連携を推進して地域産業の振興に貢献するため、以下の目的を設定する。

- （1）研究活動の過程及び成果を本校の学生教育へ反映させ、教育水準の維持・向上を図ること。
- （2）産学連携による研究活動により、地域の活性化、地域産業の発展に貢献すること。
- （3）共同研究・受託研究などによる外部資金獲得を活性化し、研究基盤を強化すること。

2 選択的評価事項B「正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」に係る目的

本校で開設する公開講座・技術研修会などの地域貢献活動や、図書館や体育館などの施設を地域住民へ開放する地域福祉への貢献活動といった「正規課程の学生以外に対する教育サービス」を行う目的は、以下のとおりである。

- (1) 各学科の専門性を活かした公開講座・出前講座などを通して、小中学生等にはものづくりや科学などへの啓蒙を行い、一般社会人には生涯学習の機会を与えて地域に貢献すること。
- (2) 学校の施設を開放することによって、設備の有効利用と地域住民の福祉に貢献すること。
- (3) 研究生、聴講生、科目等履修生等の受け入れ制度によって、学習する機会を提供し、その要望に応えること。

iv 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）

1 選択的評価事項A 研究活動の状況

本校では、産官学連携の窓口である地域共同テクノセンターが、「米子高専振興協力会」や鳥取県、米子市、鳥取県産業振興機構、鳥取県産業技術センター等との連携を図りながら、産学連携に力を注いでいる。特に鳥取県産業振興機構や米子市とは包括連携協定を提携し、その関係を強化した。研究活性化を目的とした学内予算措置での支援策として、「教育研究活性化経費」の配分や「地域共同技術研究・開発研究援助」などによる競争的資金の獲得のための基盤作りを行なった。また、新たな連携の掘り起こしのために、教員の研究分野を「産官学連携のススメ」等で広く学内外へ公表している。

以上の活動は、新卒以外の教員の学位取得者数増加、科学研究費補助金への積極的応募、共同研究・受託研究・奨学寄附金及び技術相談の件数の堅調な推移につながっている。獲得した外部資金総額は、平成18年度で約4.6千万円に上っている。また、これら産学連携研究等に学生が参加している場合も多く、技術教育のレベルアップにもつながっている。

各教員の研究活動実績は、「教員業績データベース」によって、校長が直接把握するとともに、運営会議、学科長会議及び評議員会等で公表している。これにより、外部有識者からの意見も取り入れ、校長及び運営会議を中心に研究支援活動の具体的な施策を打ち出す体制となっている。

2 選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

本校は、鳥取県西部地域に存在する唯一の工業系の高等教育機関として、地域社会の発展に貢献するための地域密着型の開かれた高専になることを目的のひとつとしている。この目的の達成のため、実施に必要な組織（地域共同テクノセンター・図書館情報センター）・制度・改善システム等を設けて、公開講座・出前講座・ジョイント講座・図書館開放・研究生・聴講生等の制度等、正規課程の学生以外に対する教育サービスを計画的に実施している。

本校が開講している公開講座等は、高い満足度を達成しており、開講した講座件数と総受講者数が平成18年度には急増していることから、大きな活動の成果があったことが分かる。これらの講座を実施した教員には、インセンティブとして一定額の研究費を配分し、地域貢献活動の活性化を図っている。また、米子市教育文化事業団との連携協定を結ぶなど、活動の強化にも努めている。

図書館については、鳥取県立図書館などとの連携による相互貸出システムの導入により広く施設・設備を利用してもらうための取組を行っている。

