

高等専門学校機関別認証評価

# 自己評価書

平成19年6月

米子工業高等専門学校



## 目 次

I	高等専門学校の現況及び特徴	1
II	目的	2
III	基準ごとの自己評価	
	基準1 高等専門学校の目的	5
	基準2 教育組織（実施体制）	17
	基準3 教員及び教育支援者	35
	基準4 学生の受入	53
	基準5 教育内容及び方法	65
	基準6 教育の成果	131
	基準7 学生支援等	147
	基準8 施設・設備	177
	基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	209
	基準10 財務	227
	基準11 管理運営	233



## I 高等専門学校の現況及び特徴

### 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、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

### 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。

