

平成 25 年度実施  
高等専門学校機関別認証評価  
評価報告書

呉工業高等専門学校

平成 26 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高等専門学校機関別認証評価について	1
I 認証評価結果	5
II 基準ごとの評価	6
基準1 高等専門学校の目的	6
基準2 教育組織（実施体制）	8
基準3 教員及び教育支援者等	13
基準4 学生の受入	16
基準5 教育内容及び方法	20
基準6 教育の成果	32
基準7 学生支援等	36
基準8 施設・設備	41
基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	44
基準10 財務	48
基準11 管理運営	50
<参 考>	55
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）	57
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）	58
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）	60



**独立行政法人大学評価・学位授与機構が実施した高等専門学校機関別認証評価について**

**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。）は、国・公・私立高等専門学校からの求めに応じて、高等専門学校の教育研究活動等の総合的な状況に関する評価（以下「高等専門学校機関別認証評価」という。）を、平成17年度から実施しています。この認証評価は、我が国の高等専門学校の教育研究水準の維持及び向上を図るとともに、その個性的で多様な発展に資するよう、以下のことを目的として行いました。

- (1) 高等専門学校機関別認証評価に関して、機構が定める高等専門学校評価基準（以下「高等専門学校評価基準」という。）に基づいて、高等専門学校を定期的に評価することにより、高等専門学校の教育研究活動等の質を保証すること。
- (2) 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。
- (3) 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、公共的な機関として高等専門学校が設置・運営されていることについて、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。

**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、高等専門学校機関別認証評価の仕組み・方法についての説明会、自己評価書の記載等について研修を実施した上で、高等専門学校からの申請を受け付け、自己評価書の提出を受けた後、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。

25年7月	書面調査の実施
8月	評価部会（注1）、財務専門部会（注2）の開催（書面調査による分析結果の整理、訪問調査での確認事項及び訪問調査での役割分担の決定）
9月～11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、財務専門部会の開催（評価結果（原案）の作成）
26年1月	評価委員会（注3）の開催（評価結果（案）の取りまとめ） 評価結果（案）を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） 財務専門部会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会財務専門部会

（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 26 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	大学評価・学位授与機構教授
揚 村 洋一郎	日本橋女学館中学校・高等学校長
池 田 雅 夫	大阪大学副学長
◎落 合 英 俊	九州大学理事・副学長
小 島 勉	育英学院常務理事
米 谷 正	富山高等専門学校教授
神 野 清 勝	豊橋技術科学大学理事・副学長
谷 垣 昌 敬	京都大学名誉教授
丹 野 浩 一	前 一関工業高等専門学校長
徳 田 昌 則	東北大学名誉教授
長 澤 啓 行	前 大阪府立大学工業高等専門学校長
長 島 重 夫	元 株式会社日立製作所教育企画部シニアコンサルタント
野 澤 庸 則	東北大学名誉教授
○長谷川 淳	北海道大学名誉教授
廣 島 康 裕	豊橋技術科学大学教授
水 谷 惟 恭	豊橋技術科学大学監事
武 藤 睦 治	長岡技術科学大学理事・副学長
毛 利 尚 武	大学評価・学位授与機構学位審査研究主幹
柳 下 福 藏	沼津工業高等専門学校長

※ ◎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

青 木 恭 介	大学評価・学位授与機構教授
◎徳 田 昌 則	東北大学名誉教授
○長 島 重 夫	元 株式会社日立製作所教育企画部シニアコンサルタント
長谷川 淳	北海道大学名誉教授
廣 島 康 裕	豊橋技術科学大学教授
武 藤 睦 治	長岡技術科学大学理事・副学長

※ ◎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1部会)

青木 恭介	大学評価・学位授与機構教授
上島 光浩	東京都立産業技術高等専門学校教授
草野 美智子	熊本高等専門学校教授
瀧口 三千弘	広島商船高等専門学校教授
竹島 敬志	高知工業高等専門学校教授
田中英一	名古屋大学大学院教授
◎徳田 昌則	東北大学名誉教授
○長谷川 淳	北海道大学名誉教授
原 圃 正博	香川高等専門学校教授
廣 嶋 康裕	豊橋技術科学大学教授
森 幸男	サレジオ工業高等専門学校教授

※ ◎は部会長、○は副部会長

(第2部会)

青木 恭介	大学評価・学位授与機構教授
岡崎 久美子	仙台高等専門学校教授
◎長島 重夫	元 株式会社日立製作所教育企画部シニアコンサルタント
中谷 俊彦	富山高等専門学校教授
橋本 好幸	神戸市立工業高等専門学校教授
東野 輝夫	大阪大学教授
廣 嶋 康裕	豊橋技術科学大学教授
宮田 恵守	沖縄工業高等専門学校教授
○武藤 睦治	長岡技術科学大学理事・副学長
村田 圭治	近畿大学工業高等専門学校教授
山下 敏明	都城工業高等専門学校教授

※ ◎は部会長、○は副部会長

(4) 高等専門学校機関別認証評価委員会財務専門部会

神林 克明	公認会計士
○北村 信彦	公認会計士
◎小島 勉	育英学院常務理事
水谷 惟恭	豊橋技術科学大学監事

※ ◎は部会長、○は副部会長

#### 4 本評価報告書の内容

##### (1) 「Ⅰ 認証評価結果」

「Ⅰ 認証評価結果」では、「Ⅱ 基準ごとの評価」において基準1から基準11の全ての基準を満たしている場合に当該高等専門学校全体として機構の定める高等専門学校評価基準を満たしていると判断し、その旨を記述しています。

また、対象高等専門学校の目的に照らして、「優れた点」、「改善を要する点」がある場合には、それらの中から主なものを抽出し、上記結果と併せて記述しています。

##### (2) 「Ⅱ 基準ごとの評価」

「Ⅱ 基準ごとの評価」では、基準1から基準11において、当該基準を満たしているかどうかの「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、それぞれの基準ごとに記述しています。

(※ 評価結果の確定前に対象高等専門学校に通知した評価結果(案)の内容等に対し、意見の申立てがあった場合には、「Ⅲ 意見の申立て及びその対応」として、当該申立ての内容を転載するとともに、その対応を記述することとしています。)

##### (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 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するとともに、文部科学大臣に報告します。また、対象高等専門学校全ての評価結果を取りまとめ、「平成25年度高等専門学校機関別認証評価実施結果報告」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 認証評価結果

呉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。

- ユネスコ（国際連合教育科学文化機関）を中心とする「持続可能な開発のための教育（E S D）」の実践提唱を受けて、呉工業高等専門学校の教育目標に関連させて、E S Dの教育目標4項目を設定し、全授業科目において、学校の教育目標との関連とともに、E S Dの教育目標との関連をシラバスに明記することにより、学生に周知を図り、「持続可能な開発のための教育」の実践を図る取組は、特色ある取組である。
- 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、就職先も製造業、建設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。

- 教育課程の再構築に向けて「呉高専教育改革検討プロジェクト」を設置して改善のための取組を進めているものの、準学士課程の教育目標の達成状況を把握・評価する方法には、選択必修科目や選択科目の修得状況との関連で不明瞭な点がある。また、専攻科課程の教育目標の達成状況を把握・評価する方法としているプログラム修了要件には、準学士課程で達成可能な内容を含んでおり、一部不明瞭な点がある。
- 学校の活動の総合的な状況に対する効果的な自己点検・評価の実施について、評価項目、評価基準の設定が不十分であり、公表されている自己点検・評価には、点検・評価の評価内容が十分には記述されていない。

## 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。

当校は、準学士課程の目的である「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成する」を学則第 1 条に、専攻科課程の目的である「精深な程度において工業に関する高度の知識及び技術を教授し、その研究を指導し、創造性豊かな実践力のある開発型技術者を養成し、もって広く産業の発展に寄与する人材を育成する」を学則第 35 条に掲げ、教育を実践している。

平成 24 年度には、当校の特色と目的を明確にした新しい教育理念を掲げ、J A B E E（日本技術者教育認定機構）4 プログラムの学習・教育目標を統合した新しい教育目標を定めている。教育理念及び教育目標は当校の学校要覧に示されている。準学士課程の教育目標は専攻科課程の教育目標と対応しており、各学科/専攻を通し、習得すべき知識や能力を定めている。

学校教育法第 115 条に定める二つの具体的な目的、「深く専門の学芸を教授」し、「職業に必要な能力を育成」することと、当校の教育目標や養成しようとする技術者像とは、以下のように対応している。

「深く専門の学芸を教授」

教育目標：準学士課程

(HB) 工学に関連する基礎知識の習得

(HC) 専門技術に関する知識の習得

専攻科課程

(SB) 工学に関連する応用能力の習得

(SC) 専門技術に関する応用能力の習得

「職業に必要な能力を育成」

教育目標：準学士課程

(HA) 豊かな教養と国際性の習得

(HD) 社会のニーズを捉え、問題に対応できる基礎能力の習得

専攻科課程

(SA) 豊かな教養と倫理観により、国際的に行動できる能力の習得

(SD) 社会のニーズを捉え、問題を解決する能力の習得

また、各学科の目的も学則に明確に定められている。

これらのことから、当校の目的が、高等専門学校として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。

教育目標、養成しようとする技術者像（教育理念掲載）、各学科／専攻で修得する技術（各学科及びJABEEプログラムの学習・教育目標）は、当校が作成する多くの刊行物に明示されている。代表的な刊行物としてシラバスや学校要覧があり、シラバスは全学生に、学校要覧は非常勤を含む教職員全員に、毎年配付し周知されている。また、専攻科学生用の便覧『STUDIES & CAMPUS LIFE』にも同様に記載がされており、関係者にはこれらも配付している。さらに、これらの情報は全て当校ウェブサイトに掲載し、公表している。

教育理念や教育目標に対する学生の認知度は十分とはいえないものの、学生に対しては、新年度当初に配付する刊行物をもとに、周知に努めている。当校新入学生及び専攻科課程入学生に対しては、入学時のオリエンテーションにおいて、教務主事と専攻科長がそれぞれ周知を図っている。また、在学生に対しては、日頃から教育目標に触れる機会を与えるため、全ての教室に、教育理念及び教育目標のパネルと、各学科の学習・教育目標のパネル（JABEE認証）を掲示している。

教職員（非常勤教員を含む）に対しては、配付する印刷物やウェブサイトにより周知しており、新任及び転任教員にはオリエンテーションを開催し、重点的に説明を行っている。

平成25年2月に「教育理念、教育目的の認知度に関するアンケート」を実施している。「よく知っている」又は「ある程度知っている」と回答した割合は、学生に関しては、準学士課程で49%、専攻科課程では61%と低い状況であるものの、教職員に関しては90%の状況である。

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。

教育目標、教育理念（養成しようとする技術者像）、各学科／専攻で修得する技術（各学科及びJABEEプログラムの学習・教育目標）は、当校が作成する学校要覧、学校案内、学校紹介、募集要項・入学案内などに明示されている。就職先企業や進学先の大学・大学院等、学外に対しては代表的なものとして学校要覧を配布している。その他、中学生を対象として学校案内や学校紹介、準学士課程学生や編入学生、専攻科学生の各募集要項にも入学案内として記載し、配布している。

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】**

- 教育理念や教育目標に関する周知を図る取組はなされているものの、準学士課程、専攻科課程ともに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。

当校の準学士課程における学科は学則に定められており、機械工学科、電気情報工学科、環境都市工学科、建築学科の4学科で構成されている。

機械工学科は、「人々に役立つものづくりを通して、社会の発展に貢献できる機械技術を有する人材の育成」を目指しており、それを実現するため、低学年においては、機械加工等の実習科目、高学年においては、演習科目、実験科目、機械工学の専門科目で教育課程を構成している。

電気情報工学科は、「絶え間なく進化する科学技術に対応できる電気情報技術を有する人材の育成」を目指しており、それを実現するため、低学年では基礎的専門科目、4学年からはエネルギー制御コースと情報通信コースに分かれ、それぞれの分野における応用科目や先端的な実験科目で教育課程を構成している。

環境都市工学科は、「豊かで快適な生活のために、環境や社会基盤を整備する技術を有する人材の育成」を目指しており、それを実現するため、低学年では環境都市工学科に必須な基礎科目、高学年では、社会基盤の整備技術について学ぶ建設システムコースと、環境の保全技術やバイオテクノロジーについて学ぶ環境システムコースに分かれ、それぞれのコースに関する専門知識や最新技術の科目で教育課程を構成している。

建築学科は、「建築物の建設を通して、より良い生活空間を創造する技術を有する人材の育成」を目指しており、それを実現するため、理工学系の科目だけでなく、歴史、文化あるいは芸術等、幅広い科目で教育課程を構成している。

当校で養成しようとする技術者像は、「ものづくり現場を理解し企画開発力を持った中核技術者」及び「豊かな人間性と確かな技術力を持ち、人類の福祉と平和、国際社会の持続的発展に貢献する人材」であり、準学士課程では「豊かな教養と国際性の習得」、「工学に関連する基礎知識の習得」、「専門技術に関する知識の習得」、「社会のニーズを捉え、問題に対応できる基礎能力の習得」を教育目標としている。

平成21年度に実施した卒業生に対するアンケート調査によれば、「専門科目の講義」、「専門科目の実験」、「専門科目の実習」及び「卒業研究」については、「大変満足している」と「やや満足している」が大半を占めている。身に付いた事項に関するアンケート結果では、教育目標（HB）「工学に関連する基礎知識の習得」、同（HC）「専門技術に関する知識の習得」に係る「専門科目の基礎力」、「専門科目の応用力」、「専門科目の基本技術」が高く評価され、教育目標（HD）「社会のニーズを捉え、問題に対応できる基礎能力の習得」に関わる問題認識力、問題解決力も評価されている。

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。

当校の専攻科課程における専攻は学則に定められており、機械電気工学専攻及び建設工学専攻の2つの分野で構成されている。

機械電気工学専攻は、「機械システム・電気情報システムの設計や開発ができる技術者の育成」を目指しており、それを実現するため、特別研究を必修とし、さらに専門性を高めるため機械工学系と電気工学系に対応した選択科目等の科目で教育課程を構成している。

建設工学専攻は、「社会基盤や建築物に関する高度な機能と快適性を実現する技術者の育成」を目指しており、それを実現するため、特別研究を必修とし、さらに専門性を高めるため環境都市工学系と建築学系に対応した選択科目等の科目で教育課程を構成している。

当校で養成しようとする技術者像は、「ものづくり現場を理解し企画開発力を持った中核技術者」及び「豊かな人間性と確かな技術力を持ち、人類の福祉と平和、国際社会の持続的発展に貢献する人材」であり、専攻科課程では（S A）「豊かな教養と倫理観により、国際的に行動できる能力の習得」、（S B）「工学に関連する応用能力の習得」、（S C）「専門技術に関する応用能力の習得」及び（S D）「社会のニーズを捉え、問題を解決する能力の習得」を教育目標としている。

機械電気工学専攻には、機械系と電気系、建設工学専攻には、環境都市系と建築系を設置し、それぞれの系は準学士課程の各学科に対応している。系を設けることによって準学士課程で実施した卒業研究を原則として専攻科課程での特別研究で継続し、研究開発能力を養うことを目指している。

また、専攻科課程の教育目標は、準学士課程の教育目標が更に進展した形で対応している。

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。

当校では、全学的なセンターとして、教育センター、協働研究センター及び技術センターが設置されている。

教育センターは、情報処理教育のために学生が自由に利用できるネットワーク端末の提供を通して教育目標（H B）「工学に関連する基礎知識の習得」、教育目標（S B）「工学に関連する応用能力の習得」及び、教育目標（H C）「専門技術に関する知識の習得」、教育目標（S C）「専門技術に関する応用能力の習得」、更には教育目標（H A）「豊かな教養と国際性の習得」、教育目標（S A）「豊かな教養と倫理観により、国際的に行動できる能力の習得」を養うことに主として関与している。

教育センターを設置した目的は、当校の教育・研究の充実、及び教育活動を支援・推進することであり、基盤部門と総合教育推進部門から構成されている。基盤部門は、当校の教育・研究を支援する部門である。教育・研究のための施設・機器・システム整備から、教職員の活動の効率化・情報化のためのサービス提供までの幅広い活動を通し、当校の教職員・学生が、教育・学習・研究に専念できる環境の実現を目指している。総合教育推進部門は、学校として新たに導入する教育や分野・学校・地域にまたがる総合的な教育の推進を担っている。

ユネスコ（国際連合教育科学文化機関）を中心とする「持続可能な開発のための教育（Education for Sustainable Development）」（以下「E S D」という。）の実践提唱を受けて、当校の教育目標に加えて、E S Dの教育目標4項目を定め、全授業科目において、学校の教育目標との関連とともに、E S Dの教育目標との関連をシラバスに明記することにより、学生に周知を図るなど、当校が全学的に取り組んでいる持続発展可能な開発社会の構築に寄与する工学技術者養成教育を基軸に、当校の教育・研究の質を向上するための活動と、教育センターに付託された教育活動を通して、キャリア教育やe-learning等の総合教育

を検討している。

教育センターは、第1メディア演習室、第2メディア演習室、マルチメディア教室、情報処理センター演習室を管理している。マルチメディア室は、主にマルチメディアを使用した英語の授業に活用されている。第1メディア演習室は、平日の昼休み及び午後8時まで学生の利用を可能にしている。また、電気情報工学科はE科情報処理演習室、建築学科はA科デジタル多目的演習室を備えている。

協働研究センターは、地域との関わりを通して教育目標（HD）「社会のニーズを捉え、問題に対応できる基礎能力の習得」、教育目標（SD）「社会のニーズを捉え、問題を解決する能力の習得」、及び教育目標（HC）「専門技術に関する知識の習得」、教育目標（SC）「専門技術に関する応用能力の習得」を養うことに主として関与している。

産学官連携及び地域連携活動を通じて、当校の教育・研究を推進するとともに、産業技術の振興及び地域社会の発展に貢献することを目的に、協働研究センターを設置している。企業等との共同研究・受託研究等の外部連携を実施することにより、地域産業の振興に貢献するとともに、研究推進として共同研究・受託研究に関連した卒業研究、特別研究、実験実習等を実施し、準学士課程及び専攻科課程における教育の目的を達成するための施設としている。地域への科学工学教育推進に関しては、多くの市民セミナーや公開講座を行っているが、当校学生の資格試験に関する教育も支えている。

また、公開講座には専攻科学生がTAとして参加し、地域の小中学生を指導することで学生の教育的指導能力の養成も図っている。また、知財教育も担当し、地域及び学内教職員へ知的財産教育の醸成を図っている。

技術センターは、日々の活動を通して教育目標（HD）「社会のニーズを捉え、問題に対応できる基礎能力の習得」、教育目標（SD）「社会のニーズを捉え、問題を解決する能力の習得」を養うことに主として関与している。

当校の技術に関する専門的業務を円滑にかつ効果的に処理するとともに、技術職員の能力向上、優れた人材の確保、高度な教育研究支援体制の充実を図ることを目的に、技術センターを組織している。具体的には、学生の実験・実習、学生への教育教材の作成、卒業研究・特別研究、教員の研究活動等への技術指導及び技術支援のほか、学外との共同研究等への技術支援、新技術開発への技術支援、技術の継承・保存及び技術向上のための研修等を実施する。技術センターの組織は、実習系・機械系・電気情報系・環境都市系・建築系・情報処理系で構成され、各専門分野で技術支援を行っている。

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。

当校における教育課程を検討する組織は、教務主事、教育主任を主な構成メンバーとする教務委員会が担当している。教育活動等にかかわる重要事項を審議するなどの活動プロセスは、教育改善システムに沿って行われている。このなかで、教育課程全体を企画・調整する役割は教務委員会が主として担っている。また、その運営の方向付けと最終決定は、総務委員会が担っている。そこで企画を受け、準学士課程及び専攻科課程について、年間12回の教務委員会を定期的に開催し、実際に審議を行っている。さらに、それを有効に展開するため、学内では自己点検等管理委員会が、学外関係者では運営顧問会議がチェックを行っている。

それぞれの委員会等の主な役割並びに委員構成は以下のようになっている。

学内組織

- ・総務委員会（教員 12 人、事務職員 3 人）

学校全体の運営の方向付け

- ・教務委員会（教員 11 人、事務職員 2 人）

教育課程全体を企画・調整及び教務に関する事項を審議

- ・自己点検等管理委員会（教員 12 人、事務職員 6 人）

教育内容の点検・評価、教育点検システムに関する事項を審議

- ・運営顧問会議（外部有識者 9 人、教員 20 人、事務職員 7 人）

教育研究活動等の状況について本校が行う自己点検・評価の結果について提言

以上の委員会開催日程は、年度初めに年間計画表として事前に教職員に配付され、各開催日における審議事項等について、事前の準備を可能とし、授業科目の出席時数、専攻科の授業科目及び特別研究を担当する教員の基準などの重要事項が審議・決定されている。

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などの必要な活動が行われていると判断する。

2-2-2② 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。

平成 16 年、科目間教員連携組織を実質的に討議できるような組織編成にするために科目間教員ネットワーク会議が設置されている。この部会で、一般科目の 5 教科（数学・理科・外国語・国語・社会）と専門科目の間、及び専門科目と専門科目の間で意見交換が行われている。必要な場合は週 1 回行われる「教務連絡会」で取り上げ、全学的な検討が必要な場合は教務委員会で審議・検討するとともに、また、場合によっては月 1 回行われる分野会議で審議・検討するなど、改善のための検討が日常的に行われている。

科目間教員ネットワーク会議において、数学に関しては 3 年次生の学習到達度試験への取組等について、理科に関しては専門で必要な物理の学習内容等について、英語に関しては TOE I C の目標点数と指導内容等について、国語に関しては国語関係の授業時間数の学年配置等について、社会に関しては平成 24 年度から導入した「社会科学入門」の学習内容等について、一般科目の担当教員と専門科目の教員との間でそれぞれ意見交換を行い今後の対応を検討しており、その結果を教務委員会に報告している。

このような活動の中から、基礎学力向上プロジェクトが設置され、数学部会、物理部会、英語部会による議論や導入科目 WG によりキャリア教育の議論の結果、基礎学力向上のため、放課後、再雇用教員により実施する「寺子屋」が開講されている。

また、授業内容の改善を図るため、公開授業も全学的に実施されている。

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。

2-2-2③ 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。

教務委員会では、準学士課程及び専攻科課程を対象とした支援活動を行っている。準学士課程では、学級担任の業務や学生指導について具体的に説明している担任マニュアルを学級担任に配付している。担任が学生の指導を円滑に行うために担任セミナー（3 月開催）、第 1 学年担任会（年 2 回定期開催）及び全学担任会（年 1 回定期開催）を開いている。また、新任教員に対しては新任教員オリエンテーション（年度始め定期的に）を、非常勤講師に対しては説明会を年度始めに 2 回実施している。非常勤講師には常勤の世話教員を付け、教育活動の円滑を図っている。

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】**

- ユネスコ（国際連合教育科学文化機関）を中心とする「持続可能な開発のための教育（ESD）」の実践提唱を受けて、呉工業高等専門学校の教育目標に関連させて、ESDの教育目標4項目を設定し、全授業科目において、学校の教育目標との関連とともに、ESDの教育目標との関連をシラバスに明記することにより、学生に周知を図り、「持続可能な開発のための教育」の実践を図る取組は、特色ある取組である。

**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。

当校の一般科目は教育目標に沿って、主として、教養科目としての国語や英語の語学、数学、物理、化学等の理科系科目や、歴史、地理、政治経済学、法学等の社会科学系科目によって構成され、それぞれの専門分野に対応した専門性を持つ専任教員21人及び非常勤教員22人が配置されている。

教育目標(HA)「豊かな教養と国際性の習得」を達成するため、学生の国際感覚を養い、視野を広げるため選択科目の幅を広げ、英語や第二外国語の充実を図っている。また、「国際関係論」、「心理学」、「哲学」、「地域学(呉・芸南学)」、「ドイツ語」、「中国語」、「ハンガール」、「ロシア語」等の幅広い人文系や言語等の選択科目、専門科目基礎のバイオテクノロジー等の科目を配し、そのための教員が配置されている。また基礎学力向上のため、再雇用教員による補習授業「寺子屋」も開講している。

なお、当校では、高等専門学校設置基準に規定する人数を超える21人の一般科目担当の専任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。

当校は、教育理念に掲げる「ものづくり現場を理解し企画開発力を持った中核技術者」を育成するために、教育目標に沿って配置された授業科目に対応した専門性を持つ教員を専門科目を担当する教員として、4学科合計で、専任教員42人(うち教授17人、准教授20人、講師1人、助教4人)、非常勤教員15人を配置している。専任教員のうち、37人が博士の学位を有しており、民間企業で技術開発に従事していた経歴をもつ者は11人、技術士1人、1級建築士3人である。

なお、高等専門学校設置基準に規定する、専門科目担当の専任教員数並びに専門科目を担当する専任の教授及び准教授の数について、この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。

当校では、機械電気工学専攻及び建設工学専攻の2専攻を設置している。専攻科の担当教員については、

「専攻科の授業科目及び特別研究を担当する教員について」を定め、その中で担当教員の基準を明確にしている。

専攻科課程の授業は、専任教員 39 人及び非常勤教員 4 人により実施されている。教員の専門研究分野と授業科目は合致しており、また、専攻科課程修了時に身に付けるべき学力や資質・能力である「工学に関連する応用能力の習得」、「専門技術に関する応用能力の習得」及び「社会のニーズを捉え、問題を解決する能力の習得」を達成するとともに、特別研究の指導も充実させるために、博士の学位と十分な研究実績を持つ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。

平成 25 年度における当校の教員年齢構成表によれば、50 歳以上が 23 人とやや多くなっているものの、教員全体の平均年齢は 45.8 歳であり、経験豊富な教員と若手教員とのバランスがとれている。全教員における女性教員数の割合は 7.9%（5 人）である。

教員の採用は公募を基本としており、多様な経歴を持つ教員が、当校の将来計画を踏まえ採用されるよう配慮されている。教員採用にあたり、教員全体の年齢構成を選考の視点の一つとして重視している。また、女性教員の採用については、国立高等専門学校機構の男女共同参画行動計画に基づき、女性教員の割合の向上を図っている。

現在、博士の学位を有する専任教員は 52 人であり、全体の 83%である。そのうち、一般科目担当教員は 15 人、専門科目担当教員は 37 人である。ほかにも、技術士、1 級建築士の資格を有する教員や、実務、海外留学等を経験した教員も在籍し、当校の教育の目的である「ものづくり現場を理解し企画開発力を持った「中核技術者」の育成」を達成するための取組が図られている。

教員の教育や研究等の能力開発や改善については、教員の公開授業を実施しており、教員相互の評価によって、より良い授業をめざして自己研鑽に努めている。

当校の教育の目的である「社会のニーズを捉え、問題に対応できる基礎能力の習得」の教育を行うため、技術相談や共同研究、受託研究、当校独自の取組として企業からの研究テーマを募集し卒業研究として行う「卒業研究テーマ募集」を実施している。

また、内地研究員や在外研究員の派遣を活発に行い、他の国立高等専門学校等との人事交流が制度化され、実施されている。

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な評価については、「国立高等専門学校機構教員顕彰実施要項」に基づく教員による自己評価、相互評価及び学生による教員評価を実施している。

教務委員会において、学生・教員による授業アンケートを実施し、結果を全教員に配付するとともに学生にも公開している。さらに、この評価結果に基づき、評価の低い教員に対しては、校長、教務主事等による授業参観や研修を行っている。

自己点検等管理委員会では専門小委員会を設けて、教員による教育・研究自己評価アンケート及び教育

環境に関する学生評価アンケートを実施している。これらの結果を総合して、校長が全教員の教育活動を定期的に評価し、教員表彰規則に基づく校長表彰や予算配分において、実績配分ポイントに基づく教育研究基盤校費傾斜配分に活用している。さらに、学生評価アンケート調査要望等に対し、関係する委員会で検討し、回答書をホームルームに掲示するなどにより学生に回答している。

また、意見箱を当校ウェブサイト上にリンクさせて学生や保護者からの意見を募集している。

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。

3-2-2② 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。

専任教員の採用に関する選考については、教員選考規則において公募を原則とすると定められており、校長や教務主事、当該選考案件に関して専門的見識を有する教員若干名及び校長が指名した委員等により、総合評価に対応できる委員構成の下に人事選考委員会を開催し、所定の書類審査と面接結果、模擬授業等から、その研究業績、教育業績及び教授能力等を総合的に判断して、採用者を決定している。

教員の公募は、全国の大学、高等専門学校、企業等のほか、研究者人材データベース（JREC-IN）や国立高等専門学校機構及び当校のウェブサイトでも公募要項を公表している。

昇任人事に関しては、評価基準が明示されている。

非常勤講師の新規採用、継続任用については、非常勤講師の雇用に関するガイドライン、非常勤講師の任用フローチャートを定め、非常勤講師任用審査委員会による審議を経て、選考を行っている。

教員の再雇用に関しては、再雇用に関するガイドラインによって行われている。また、地域連携コーディネーターの特任教授の採用に当たっては、協働研究センター長からの候補者の推薦を受けて、総務委員会で人事提案し、人事選考委員会による審議を経て採用するなど、専任教員の採用に準じた選考を行っている。

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。

3-3-1① 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。

当校の教育活動に直接関わるのは、学生課、教育センター及び技術センターである。技術職員を除く事務職員等については、学生課に、学生課長1人、学生支援室長1人、教務係3人、学生係2人、学生寮担当の学生生活支援係2人、保健室1人（看護師）、学術情報係には、図書室3人（司書）、ウェブサイト等広報の担当者1人、共通事務室3人、合計17人が教育を支援している。

技術職員は技術センターに所属し、主に機械工学科の工作実習担当者3人、機械工学科と電気情報工学科の実験の支援、環境都市工学科と建築学科の実験や測量、設計製図等の支援の担当者6人、教育センターにおける情報処理教育支援の担当者2人の合計11人が配属されている。

また、協働研究センターには協働研究センター長を置き、地域連携コーディネーターの特任教授とともに、地域との連携、共同研究の推進、教員の研究の活性化を図り、卒業研究及び専攻科課程の特別研究を支援している。

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）**

- 4-1-1① 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。

当校の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）は、教育の目的に沿って、準学士課程入学希望者、準学士課程編入学希望者及び専攻科課程入学希望者に対して明確に定められている。これらは準学士課程全学科共通の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）、準学士課程各学科の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）及び専攻科課程の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）からなる。

準学士課程入学者選抜・編入学選抜の全学科共通の基本方針は、当校の教育目標を達成できる能力をもった学生を入学させることであり、具体的には次のように定めている。

1. 基礎学力が備わっていて、数学、自然科学、情報技術に興味のある人
2. 外国語を進んで学び、国際的な仕事にも興味のある人
3. 何事に対しても責任感があり、積極的に勉学やクラブ活動などに取り組める人
4. 技術やものづくりに興味があり、それらを利用して社会に役立ちたいと考えている人
5. 論理的な考え方ができ、多くの人々と意思の疎通ができる人
6. エンジニアやデザイナーを目指す意思が明確な人

さらに、各学科の教育目的に沿って、下記の方針を追加して定めている。

○機械工学科

1. 自動車やロボットなどの機械の仕組みに興味のある人
2. コンピュータを利用した機械設計やものづくりに興味のある人
3. エネルギー利用、機械材料、情報技術に興味のある人

○電気情報工学科

1. 電気エネルギーの発生と制御、電気材料・部品のロボットへの応用と自動制御など幅広い技術を身につけたい人
2. 電子情報技術分野に興味があり、コンピュータの仕組み、プログラミング、通信などの最先端技術を身につけたい人
3. 電気情報関連分野の各種公認資格取得にチャレンジし社会に役立てたい人

○環境都市工学科

1. バイオテクノロジー、資源リサイクルなどによる地球環境の保全や自然との共生に興味のある人

2. 道路、橋などの社会基盤施設の建設や景観を含めた都市計画に興味のある人
3. 夢やチャレンジ精神を持ち、公共のためにリーダーとして活躍したい人

○建築学科

1. 居心地の良い住まいや快適な建物を設計する技術を身につけたい人
2. 建築現場で実際に建物を造り上げることに興味のある人
3. コンピュータを使って図面や画像を作ることに興味のある人

専攻科課程入学者選抜の基本方針は、準学士課程と同様に、本校の教育目標を達成できる能力をもった学生を入学させることであり、具体的には次のように定めている。

1. 技術や科学の基礎能力があり、さらに高度な技術を身につけたいと考えている人
2. 専門知識及び国際的なコミュニケーションを通して、人類の福祉と社会の進展に貢献しようと考えている人
3. 専門分野の研究を進展し、研究成果を社会に公表したいと考えている人

入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）の周知・公表に関しては、教職員に対しては、毎年、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）を掲載している入学者募集要項・入学案内、編入学者募集要項、専攻科学生募集要項及び要覧等の配付並びにウェブサイトへの掲載等により周知が図られている。

入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）の教職員への周知状況は、アンケート調査において、8割以上の教職員がある程度知っているという回答結果になっている。

社会に対する入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）の周知・公表に関しては、入学者募集要項・入学案内、編入学者募集要項、専攻科学生募集要項及び要覧等の配布、並びにウェブサイトへの掲載等により周知が図られている。また、毎年、各地の会場で開催される入試説明会において、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が説明されている。

さらに、入学者募集要項とは別に中学生向けの学校案内が毎年作成され、この中に全学科共通の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が掲載されている。入学者募集要項・入学案内と学校案内は、広島県内の全中学校に配布され、中学校訪問の際に当校教員が中学校教員に直接説明することで周知が図られている。

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者選抜の基本方針等の入学者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。

準学士課程では、推薦による入学者選抜、学力による入学者選抜及び編入学選抜を、専攻科課程では、高等専門学校長の推薦による入学者選抜、企業等の推薦による社会人特別選抜、及び学力による入学者選抜を実施している。それぞれの入学者選抜試験では、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）の各項目に沿う入学者を受け入れるため、具体的に下記のような方法を採用している。

① 準学士課程（推薦による入学者選抜方法）

面接（個人面接）、作文、適性検査（グループ面接又は筆記試験）、及び調査書の総合判定によって、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）の各項目に沿う入学者選抜を行っている。個人面接は、人物、情緒、態度等から適性を評価している。適性検査は、学科で求める適正・能力の内容に沿って、機械工学科と環境都市工学科ではグループ面接、電気情報工学科と建築学科では筆記試験によって実施している。

グループ面接では各学科の専門適性、問題解決能力やコミュニケーション能力、協調性、リーダーシップについて評価を行っている。筆記試験では、専門学科に対する適性を総合的に評価している。

作文では論理的思考力や表現力等を評価している。適性検査によって、学科ごとの入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿う入学者選抜を可能としている。可否は推薦入学判定会議によって決定されている。

#### ② 準学士課程（学力による入学者選抜方法）

学力検査及び調査書の総合判定によって入学者選抜を行っている。学力検査は英語、数学、国語、理科、社会の5教科からなる。学力試験において数学の成績が受験生の平均点の60%に満たない場合、及び国語・英語・社会・理科の成績が受験生の平均点の40%に満たない場合は原則として不合格としている。このようにして入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿う学生を選抜している。可否は合格者判定会議によって決定されている。

#### ③ 準学士課程編入学者（学力による入学者選抜方法）

試験、調査書及び面接の総合判定によって行っている。試験は、機械工学科と環境都市工学科では口述試問、電気情報工学科と建築学科では筆記試験を実施している。このようにして入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生を選抜している。可否は編入学試験合格者判定会議（入学者選抜委員会）によって決定されている。

#### ④ 専攻科課程（高等専門学校長の推薦による入学者選抜）

在学又は出身の高等専門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）の内容等を総合して行っている。推薦書、調査書では、準学士課程4学年の成績に応じて点数化し、その合計点で評価している。面接では専攻科コース担任、専門分野代表からなる面接委員により人物面と学力面を試問し、評価している。このようにして入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生を選抜している。可否は専攻科入学者選抜（推薦）合格者判定会議によって決定されている。

#### ⑤ 専攻科課程（学力による入学者選抜）

学力検査、在学又は出身の高等専門学校長から提出された推薦書、調査書、面接の内容を総合して行っている。学力検査では、各専攻共通の英語、数学及び専門科目について実施し、評価している。調査書では、準学士課程4学年の成績に応じて点数化し、その合計点で評価している。面接では専攻科コース担任、専門分野代表からなる面接委員により人物面と学力面を試問し、評価している。このようにして入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生を選抜している。可否は専攻科入学者選抜試験（学力・前期/後期）合格者判定会議によって決定されている。

#### ⑥ 専攻科課程（企業等の推薦による社会人特別選抜）

専攻科入学者選抜判定基準（社会人特別選抜）を定め、企業等から提出された推薦書、調査書及び面接（口頭試問を含む）の結果を総合して評価を行い、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿う学生を選抜している。可否は専攻科入学者選抜試験（社会人）合格者判定会議によって決定されている。

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、準学士課程において、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生が実際に入学しているかどうかを検証する取組を、主に推薦入学者の成績を対象として実施している。入学者調査

書成績別人数分布（中学校第3学年の9教科評定値（5段階）の合計値の分布）を調査し、推薦入学者は学力試験入学者よりも高い成績の位置に分布すること、推薦入学者の追跡調査を実施して、推薦入学者の卒業率が高いこと、また1年次及び5年次末における推薦入学生の平均順位が上位を占めること、逆に低順位の推薦入学生は少ないこと、各学年末試験の平均点も推薦入学生の方が学力試験入学生よりも高く、推薦入学生は入学後も比較的高い成績水準を維持すること等を把握している。これらの調査結果に基づき、推薦選抜の推薦枠を大幅に増加させるなど、入学者選抜の改善に役立っている。

専攻科課程においては、学士・JABEE認定プログラムの取得状況により、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生が実際に入学しているかどうかを検証している。推薦入学生、学力試験入学生とも、ほぼ全員が専攻科課程における学位を取得し、JABEE認定プログラム修了生になっている。

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っていると判断する。

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。

当校における平成 21～25 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、準学士課程については、大幅に定員を超える、又は下回る状況になっていない。

専攻科課程については、二つの専攻とも、平成 21～25 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、入学者数が入学定員を超える状況になっているものの、教育等に支障の生じないように大人数収容教室・演習室を利用可能とし、特別研究を指導する教員に対しても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。

**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。

当校は機械工学科、電気情報工学科、環境都市工学科、建築学科の4学科からなる。社会のニーズの多様化に対応するため、電気情報工学科はエネルギー制御コースと情報通信コースの2コース制を、環境都市工学科は建設システムコースと環境システムコースの2コース制を実施している。

当校の教育課程の編成については、各学科ともに、低学年時において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となっている。

選択必修科目の条件に不明瞭な点はあるものの、各授業科目は教育目標の各項目に照らして体系的に編成されている。授業科目の内容は、教育目標を最終的な到達点として、準学士課程の卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力の各項目に沿うものとなっている。各授業科目の講義内容を記載したシラバスに、教育目標のどの項目に対応しているか示している。

当校の目的のうち、教育目標(HA)「豊かな教養と国際性」を持つ人材の育成では、国語や社会の科目を通じて、国際社会を生きる工業技術者としての教養、豊かな発想を生み出す感性、自ら考え表現する能力を育成する教育課程となっている。また、英語や英語以外の外国語については、学年に応じて、選択必修科目や選択科目を開講している。また、英語の実務能力を向上させるため、実用英語技能検定やTOEICの受験を奨励している。また、資格取得による単位互換の制度を設けている。

教育目標(HB)「工学に関連する基礎知識」を持つ人材の育成では、数学、物理、化学等の科目を中心に、専門科目や社会のニーズに対応できるように基礎的学力を身に付けさせることとしている。また、基礎知識のみならず、実験を通して観察、工夫し、これを考察して報告する能力が身に付く教育を実践している。科目間調整会議を設置して、数学、物理科目の調整を行うことで、教養科目と専門科目との整合性

に留意した教育課程としている。

教育目標（HC）「専門技術に関する知識」を持つ人材の育成では、1年次前期、全学科共通の「技術者入門」において、技術者になるために必要な知識と能力を知り、技術者に必要とされる高度な専門知識と高い人間力をどのように学ぶかを理解させる導入教育を行っている。これにより、くさび型の専門科目へのスムーズな移行を図っている。また、充実した各専門科目への発展を目指し1年次に「ものづくり実習」を導入している。

教育目標（HD）「社会のニーズを捉え、問題に対応できる基礎能力」を持つ人材の育成では、全ての学年で実験・実習・実技科目を配置し、専門知識と実務能力の育成を図っている。高学年では幅広い選択科目を配し、学生の興味、個性をふまえた専門教育が行われる。また、各学科とも創造演習、校外実習等の科目を組み込み、結果をまとめて発表することを義務付けている。これらの科目の内容は学年が上がるにつれ高度なものとなっており、最終的には教育目標を満たすレベルに到達するように編成されている。

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、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、教育目標を達成する上で、多様な学習機会を望む学生からのニーズや実践力・国際性を求める企業からの要請に応えるために、教育課程において、多様な教育機関での学習機会の提供、資格取得の推進、就業意識の醸成や国際性の涵養の取組が必要と考え、以下の幅広い教育に取り組んでいる。

(a) 多様なニーズへの対応

- ・ハワイ大学マウイコミュニティカレッジ（アメリカ合衆国）、大連大学（中華人民共和国）の2校と国際学術交流に関する協定を締結して、語学研修や学生交流を実施している。
- ・広島大学及び高エネルギー加速器研究機構（KEK）と協定を締結して、専攻科課程の科目「先端工学」において、オムニバス形式で両機関の教員が授業を担当している。
- ・中国・四国地区国立大学等との共同授業の受講を可能としている。また、教育ネットワーク中国に加盟し、県内20数校の大学との単位互換協定を結び共通講座を受講可能としている。
- ・各学科とも専門と関連する資格とその資格を取得するための条件をシラバスに記載するとともに、学生の資格取得を奨励している。また、資格取得による単位認定を行っている。
- ・全学科の4年次において、実働5日以上 of 校外実習（インターンシップ）とその報告を教育課程に組み込んでいる。
- ・学生のニーズ、社会からの要請に対応するために、全学科を対象とした「特別講義」としてキャリア開発セミナーを開設している。当セミナーでは、社会で活躍するために必要な人間力を、その道のエキスパートである非常勤講師による講義と地域実践活動を通じて養成している。なお、キャリア開発セミナーは、平成19年度に文部科学省の「新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム（学生支援GP）」に採択された「高専生テクノショップ育成」を進展させ、「起業」の実体験を通して、経済活動の仕組みを理解し、実社会で必要とされる「人間力」を備えた技術者の育成を目的としている。

(b) 国際的な技術者養成のための取組

- ・世界で活躍できる技術者の養成は多くの企業からの要請であり、社会からの実用英語に関するニー

ズに対応するため、3年次生までに実用英語技能検定準2級、卒業までに2級の取得を奨励している。2級以上の合格者には単位認定を行っている。工業英語能力検定試験の受験も奨励しており、3級以上の合格者には工業英語の単位を認定している。また、TOEICの受験を奨励及び義務付けており、スコアに応じて単位認定を行っている。また、高得点者には表彰や海外研修の助成も実施している。

- ・国際性を養成する一環として、英語以外の外国語授業（選択科目）として「ドイツ語」、「中国語」、「ハンガール」及び「ロシア語」を開講している。

(c) 学術発展の動向

- ・教員が研究活動や学会活動で得た学術発展の動向が、特に高学年における関連授業の中で学生に紹介され、専門知識の習得やその応用能力習得の一助としている。
- ・授業で習ったことがらが社会でどのように応用されているかを体験する社会見学を実施し、学術発展の動向調査を行っている。
- ・4年次生には各学科単位で特別見学旅行を行い、最新の設備や技術を見学することにより授業で習得した専門知識の学習効果を向上させている。

(d) 社会の要請

- ・地域企業の要望に応えるため、毎年地域のニーズに対応した卒業研究を公募、採択して、地域企業人材と学生が協働して企業が抱えている技術的課題に取り組んでいる。
- ・早い段階からの職業意識の醸成のため、平成24年から、1年次前期に技術者としての高度な専門知識をこれからどのように学ぶかなどを習得する「技術者入門」を導入している。
- ・平成20年度に文部科学省の「戦略的大学連携支援事業（戦略G P）」に採択された「海・技・人の光る呉市周辺沿岸島嶼部の総合人材育成」を進展させ、呉市及び周辺地域に蓄積された技術の伝承とものづくり人材育成を目的として「地域学（呉・芸南学）」を開講し、学生の地域理解を促進している。
- ・平成19、20年度に経済産業省の「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」に採択された「呉及び周辺地域におけるものづくり基盤技術及び建設・環境保全技術人材育成支援事業」の成果を活かし、企業と連携してシーケンス制御やCADなどの技術講座による地域中小企業人材育成へ発展させるだけでなく、機械工学科3年次の「機械設計製図」、環境都市工学科5年次の「設計製図」、専攻科課程建設工学専攻2年次の「環境設計演習Ⅰ」などの授業への活用発展させている。

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、基礎から専門までの知識の習得を幅広くカバーするために、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。原則として、低学年では基礎的な知識を中心に教授する講義科目（主として自然科学系一般科目）とし、高学年ではより専門的な講義科目の比率が高まるように構成している。職業上の能力の育成に関する科目群として演習、実験、実習科目が、各学年に配置されている。これらの講義、演習、実験科目で得た知識・技能を総合的に発揮し活用・育成する場として「卒業研究」（演習・実験・実習科目のうち9単位）が課されている。

当校では、卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力の各目標について、以下のような取組や

工夫を行っている。

教育目標（HA）「豊かな教養と国際性の習得」という目標に沿って、コミュニケーション手段としての英語力を身に付けることが重要である。これに対応するため次のような工夫がなされている。パソコン、視聴覚機器を備えたマルチメディア教室を利用し、個々の学生のレベルに合わせリーディング、リスニングの学習が進められるような工夫がなされている。また、ハワイ大学マウイコミュニティカレッジ（以下「UHMC」という。）との交流授業では、インターネットを利用したビデオ通話システムを利用することで、UHMCの学生とお互いの顔を見ながら会話することを可能としている。

また、学生は利用登録することにより、e-learning 教材を利用した総合英語学習を進めて英語力を養うことができるよう配慮している。

教育目標（HB）「工学に関連する基礎知識の習得」という目標に沿って、平成21年度より、学生の基礎学力を向上させるため、数学、物理、英語の三科目を重点科目として取り上げた「基礎学力向上プロジェクト」を展開し補習を実施している。補習にあたっては、授業担当者が授業の進捗状況を補習担当教員に毎回連絡して補習と授業をつなげる工夫をしており、その結果、平成21年度の数学、物理では、補習により前期末成績に比べて学年末成績が向上するという成果を得ている。

教育目標（HC）「専門技術に関する知識の習得」及び（HD）「社会のニーズを捉え、問題に対応できる基礎能力の習得」という目標に沿って、全学科を通して、講義・実技を主体とする専門基礎科目、専門科目に加え、創造性、与えられた課題を主体的・積極的に解決する実践的能力及び計画的に仕事を進めて期限内に仕事を終える能力を養成する科目として、「ものづくり実習」、「創造演習」、「創造製作」及び「卒業研究」等が配置されている。

機械工学科では作品の改良設計、製作及びプレゼンテーションを行い、相互批評を取り入れた授業を展開している。

電気情報工学科では、ゲームを開発し、実演及びプレゼンテーションを行う、実技を含んだ講義を取り入れている。

環境都市工学科の創造演習では、問題解決やプレゼンテーションを行わせる工夫をしている。「構造実験」では、コンテスト形式で強度計算、製作、載荷実験を行っている。

建築学科の「創造演習」では、コンテスト形式でグループによる構造物の制作演習を行っている。

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。

当校では、養成する人材像や卒業時に身に付けるべき資質・学力を学科ごとに定めており、シラバスの作成に当たってもこのことを十分に留意している。各学科における学習科目の関連及び養成する人材像や卒業時に身につけるべき資質・学力の関係が一見してわかるように、図表にまとめられている。

シラバスは、冊子として年度初めにクラス担任が全学生に配付し、ウェブサイト上にも公開して、学生がどこからでも閲覧できるようにしている。

シラバスには、当校の教育目標や教育理念がまとめて示されている。各授業科目のシラバスには、事前学習や事後展開の具体的内容が明記されておらず、学生にわかりにくいものとなっているものの、学修単位科目に関して、シラバス冒頭には自学自習の必要性を明記し、学生に対して説明を行っている。また、シラバスにおける各科目の様式を以下のように定めている。「授業の目的及び概要」で授業の全体像を明ら

かにするとともに、「達成目標」で当該科目における具体的な到達目標を明らかにしている。学習項目と内容では、何について、どれくらいの期間学ぶのかを明らかにするとともに、学習内容の詳細を記載し、学生が一見して当該科目の学習内容を理解できるようにしている。さらに「カリキュラムの中での位置づけ」、この科目を学ぶために「先行して理解する必要のある科目」、この科目と「同時に学ぶ科目」を記載することにより、他の科目との関連を明らかにしている。「評価方法と基準」の項目では成績評価の方法、基準を明らかにしている。

シラバスは、教育主任のチェックを受け、必要な事項が適切に記入されていることが確認されている。

授業科目の第1回目に担当教員がその授業のシラバスを配付し、コースガイダンスを行っている。また、様々な機会にシラバスを活用するよう指導している。

授業がシラバスどおりに実施されているか否かは教員・学生に関するアンケートで確認されている。またアンケート実施時に各目標の達成度を学生にシラバスを通して確認させている。

多くの科目で定期試験がシラバスどおりに行われていたかどうか、教員による相互チェックも行われている。これらのことから、シラバスが活用されていると判断される。

4、5年次の科目には学修単位が導入されているが、シラバスに解説するとともに、年度当初に学生に説明している。また、学修単位は科目一覧等に明示されている。

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。

高等専門学校の特徴は、高等学校年齢段階から自由度が高く、かつレベルが高い専門教育を行えることにあるとして、創造教育の取組を進めており、各学科ともに創造性を育成するためのプログラムが科目に組み込まれている。これらの科目は、ものづくりを通して、創造性、計画性、実践力、判断力を養うことを目的としている。

機械工学科の「工作実習」においては、学生自らのアイディアで改良・設計・製作を行わせる中で、従来の設計を批判的に見て、問題点を見つけ出す能力を引き出すことや改良内容についてのプレゼンテーションにおいて、アイディア等に関する議論をさせることによって創造性を育てている。

電気情報工学科の「創造実習」では、電子工作とロボットコンテストの二つのテーマに分けて演習を実施し、電子工作では、多くの制約を設けることで、課題解決に至る演繹的な開発思考を育成し、ロボットコンテストでは、アイディアを討議し、問題点を発見し改良していく試行錯誤を繰り返す中で、問題解決能力を育成するなど、創造性の基礎的能力を育成している。

環境都市工学科では「創造演習」を開講し、学生自らが問を発し、問題を提示できる能力を育成している。

建築学科では、創造性を育むための科目として、「創造演習」を開講している。また、これ以外にも独創的な視点で建築を設計・提案できる能力を習得できるように努めており、全国高等専門学校デザインコンペティションの課題を取り入れた演習を実施している。

「校外実習（インターンシップ）」は、選択科目として、各学科とも4年次において実施している。実習期間は最低5日以上（土日含まず）で、夏休み期間中に実施し、実習終了後内容の詳細を報告書にまとめることを義務付けている。校外実習受入先は、実習が単なるアルバイトとならないよう専門との関連性のチェックを教務委員会で受けるようになっている。インターンシップにより実社会で働くことの厳しき、喜びを体感することで卒業後の社会生活への心の準備ができることが期待できる。また、プレゼンテーシ

ョン能力の向上を目的として実習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、一般教育の充実を目指し、人文・社会系科目、自然科学系科目を多数開講している。また、教養の支柱となる「政治経済」、「法学」、「歴史」では、専任教員を配置している。

教育理念で掲げている、「豊かな人間性と確かな技術力を持ち、人類の福祉と平和、国際社会の持続的発展に貢献するために学び続ける人材」となるために、低学年では基礎的な素養が身に付くように、高学年では幅広い教養が身に付くように科目を配置している。

人間としての素養の涵養を目的として1～3年次の全学科で、週1単位時間のホームルームの時間を設けている。ホームルーム活動（特別活動）においては、①高等専門学校生としての自覚を持たせ、良い習慣態度を身に付けさせる、②人間としての望ましい生き方を自覚させるとともに、民主的な人間関係を育てる、③日常生活における自律的な態度および集団生活において協力していく態度を養う、④心身の健康の助長を図るとともに自主的な進路選択の能力を養うよう、年間計画を立てて実施している。またこれらに加えて学校行事を15回程度実施している。

このことで学習以外の活動に90単位時間以上の時間を確保している。4、5年次に対しては、様々な学校行事（特別見学旅行、球技大会、体育祭り、駅伝大会、文化行事、高専祭等）を実施することで人間性素養の涵養を図っている。1～3年次対象のホームルームと、全学年対象の学校行事は3分の2以上の出席を義務付けている。

当校では全学年に対して学級担任を決め、担任によるきめ細かな生活指導を行っている。第1学年には全学科に副担任を設け、2人体制で指導にあたっている。また、学生に対して学校行事や学生会活動を通して自主性、実行力、協調性を育てている。

学生の情操教育の一環として、毎年、全学生対象の文化行事を実施している。平成24年度は、呉市文化ホールにおいて和楽器演奏を鑑賞している。

全国高等専門学校ロボットコンテスト（ロボコンチーム）、全国高等専門学校プログラミングコンテスト（計数機部）、全国高等専門学校デザインコンペティション等への参加を奨励し、持てる知識・体力を発揮し目的に向かう過程を通して専門能力が養われるよう配慮している。

特別行事については、例えば3年次のステップキャンパスは、学生が集団の中で主体性をもって行動することの重要性を認識するとともに、そこでの体験を通して人間的に成長することを期待している。

多数の留学生との交流（里親会、チューター制度）を通じて、英語を始めとする外国語の有用性を認識させるとともに学生の国際性を養うようにしている。

クラブ活動においては、クラス・学年・学科の枠組みを越えた取組により、学生の主体性、協調性、責任感、達成感を涵養することに配慮している。

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。

成績評価に関しては、教務規則第3章に、進級・卒業認定に関しては、同規則第4章に規定されている。進級・卒業に必要な条件は、同規則第22条に規定されており、(1)当該学年に係る所定の授業科目をすべて履修していること、(2)当該学年における修得科目の合計単位数及び当該学年も含めた修得科目の累積単位数が所定の単位数以上であること、(3)当該学年の特別活動及び学校行事の出席がいずれも3分の2以上であること、と定めている。

上記規則の内容をまとめたものが、シラバスやキャンパスガイドには進級・卒業要件として記載されている。また、各授業科目の成績評価方法と基準はシラバスに明記されており、学生には各授業の開始時に、シラバスをもとに説明がなされている。

学修単位科目においては、学習時間を確保すべくレポートや課題を課し、それらの評価を含めて決められた評価方法と基準により、最終的な成績を総合的に評価するようにしている。

平成25年度から、規則正しい受講態度を促すため、授業時間の5分の4以上出席しないと単位が修得できないこととし、これを教務主事が始業式で説明するほか、学生に配付するキャンパスガイドに明記している。

各授業科目の最終成績は、シラバスに記載された評価方法と基準により評価されている。学生には、原則として、試験が終了した翌週に答案が返却され、解答及び解説によりチェックの機会が与えられ、必要に応じて採点の修正を可能としている。

成績評価の客観性については、シラバス記載の成績評価が実際に実施されているか、試験問題がシラバスの内容にふさわしいものかを教員相互でチェックしている。成績評価に用いた資料は、定期試験の答案は原則として全ての試験について全員分、レポートは代表的なものをファイル保存し、第三者にも評価の状況がわかるよう、資料室に保管している。

追認試験に関する規則を整備して、学生に説明し、時間割に従って実施している。追認試験で評価を変更した場合は、保管している成績評価資料に追加・変更している。

進級・卒業の認定は、それぞれ進級認定会議、卒業認定会議において厳密に行っている。

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。

当校における専攻科課程は、機械電気工学専攻、建設工学専攻の2専攻からなる。さらに、機械電気工学専攻は「機械工学プログラム」と「電気情報工学プログラム」に、建設工学専攻は「環境都市工学プログラム」と「建築学プログラム」に分かれている。この4つのプログラムは、それぞれ、準学士課程の機械工学科、電気情報工学科、環境都市工学科、建築学科に対応しつつ、より高度な学問・技術体系を教育するように編成されている。

各プログラムの教育内容について詳細にみると、それぞれ準学士課程5年次までに学ぶ専門科目の内容を、より高度化して専攻科課程において学ぶよう、準学士課程から専攻科課程に至る7年間の教育課程の体系性と科目系統図ができており、専攻科課程の教育課程は準学士課程と連携している。

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。

基礎科目の学習が専門科目の学習においても活かされるようにとの配慮から、各専攻とも、専門科目の中でも基礎的な科目（専門基礎科目）を1年次に多く配置し、専門科目は1、2年次に分散して配置している。また、学力、実行力、自主性等がより高レベルに達した高学年次生ほど先端的な技術課題に直接、多くの時間携わることにより、技術者としての素養を養うことが可能かつ必要であるとの判断に基づいて、「特別研究」は1年次よりも2年次により多く配置している。

専攻科課程の教育目標とそれに対応する科目は授業科目系統図に示され、体系的に編成されている。講義科目は高度な専門性を有し、多くが選択科目となっているが、自然科学の基礎となる科目、コミュニケーション能力を養う科目、インターンシップ、実験科目、演習科目の一部及び「特別研究」は必修科目としている。

専攻科課程の教育目標をより具体的に示すため、専攻の教育プログラムごとに「学習・教育目標」を定めている。各授業科目の内容については、最終的な到達点として、専攻科課程修了時に身に付けるべき学力や資質・能力の各項目に沿うものとなっており、各授業科目の講義内容を記載したシラバスに、学習・教育目標のどの項目に対応しているかを示している。

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。

学生の多様なニーズ及び学術の発展に対応するため、専攻科学生は専攻する各教育プログラムの授業のほかに当校専攻科課程の異なる教育プログラムで開講される授業の受講を可能とし、単位認定をすることができることとしている。

また、専攻科学生には学会での発表を義務付け、査読付き論文の投稿も奨励しており、最近5年間で、査読付き論文数26件、査読付き国際会議発表件数31件となっている。英語力向上へのニーズに対応するため、TOEIC等の外部評価に耐え得る英語力取得を要求するとともに、特別研究のアブストラクト（要旨）を英文とすることを義務付けている。

社会からの要請に対応するため、2週間以上のインターンシップとその報告を教育課程に組み込んでいる。また、より長期（4週間、8週間）のインターンシップを可能とするよう教育課程を改編している。国立高等専門学校機構主催の海外インターンシップへの参加も奨励している。

学術発展の動向に関しては、準学士課程と同様に、教員の研究調査に基づいた最新の技術動向等を紹介するなど授業に反映させている。

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。

当校の専攻科課程では、準学士課程で習得した基礎学力及び専門基礎知識等を基礎として、準学士課程よりも高いレベルの教育目標（S B）「工学に関連する応用能力の習得」、教育目標（S C）「専門技術に関する応用能力の習得」及び教育目標（S D）「社会のニーズを捉え、問題を解決する能力の習得」を掲げている。この教育目標に照らして、各専攻の学習・教育目標が定められており、それを満たすことができるように、講義、演習、実験、実習の各授業形態が採用されている。各専攻におけるばらつきはあるものの、授業形態の割合は、講義 71～78%、演習 5～9%、実験 14～20%、実習 2～3%となっている。

講義科目は、準学士課程に比較して高い専門性を持ち、その多くが選択科目となっているが、学習・教育目標から逸脱した選択がなされないように、自然科学の基礎となる科目、コミュニケーション能力を養う科目、インターンシップ及び実験科目、演習科目の一部及び「特別研究」を必修としている。これらの必修科目の単位数は、卒業に必要な単位数の約 40%になる。また、講義履修モデルについては学生に周知されており、バランス良く授業を履修できる教育課程となっている。

専攻科課程の学習指導方法については、準学士課程と比較して、少人数の受講者に対するきめ細かな指導が行われている。研究開発能力において欠かせない自律的な行動力を伸ばすために、セミナー科目では演習形式の授業が行われており、また、長期のインターンシップを奨励している。

コミュニケーション能力の育成のために、「上級工業技術英語」ではリーディングを行い、「講読演習」では専門分野の英語文献の読解を演習形式で行っており、「英語コミュニケーション」では、e-learning を利用する自学自習プログラムを導入して授業を行っている。さらに、演習形式の授業やインターンシップでは、発表の機会を設けてプレゼンテーション能力の向上を図っている。

技術者倫理観の育成に関しては、準学士課程で「技術者倫理」を開講しており、その発展として、専攻科課程では「知的財産権論」を開講している。

エンジニアリングデザイン能力に関しては、特別研究、特別実験、創造工学演習等で、課題解決のための問題点の分析、解決策の立案、設計、製作、結果の評価までの総合力を養成するようにしている。

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。

当校の専攻科課程では、養成すべき人材像や修了時に身に付けるべき資質・能力・学力を教育目標として定め、これに基づいてシラバスが作成されている。専攻科課程用シラバスは、開講する全授業科目について作成され、冊子により教員及び学生に配付され、その内容を公表している。最初に各専攻各教育プログラムにおける学習・教育目標と授業科目の対応が、シラバス中に図表としてまとめられ、履修科目の選択のために利用されている。

各授業科目のシラバスには、事前学習や事後展開の具体的内容が明記されておらず、学生にわかりにくいものとなっているものの、学修単位科目に関して、シラバス冒頭には自学自習の必要性を明記し、学生に対して説明を行っている。また、授業の目的及び概要、達成目標、教科書・参考書等・授業方法、学習の項目と内容、カリキュラムの中での位置づけ、評価方法と基準の欄が設けられている。

授業の目的及び概要では、授業の目的と全体像を明らかにし、達成目標では身に付けるべき具体的な能力及び要件が示されている。教科書・参考書等・授業方法では、当該科目で主に使用するテキスト、副読

本や参考書を示すとともに、授業形態等が示される。学習の項目と内容においては、学習時期と学習内容との対応が具体的に示されている。カリキュラムの中での位置づけでは、他の専門科目との関連・連携や復習すべき科目について示されている。そして、評価方法と基準では、各試験や提出物等と成績評価方法との関連及び比重が示され、同時に単位取得の基準となる評価割合について示されている。

このように、各専攻各教育プログラムのシラバスは、教育目標及び他の科目との関連が明確に示され、予習・復習において有効に活用されるように作成されている。また、当校ウェブサイトにおいてシラバスの全内容が公開されている。各授業の実施状況とシラバスの対応については、授業評価アンケート中にシラバスとの対応評価項目が入っており、学生からの実施状況評価を受けるシステムになっている。この結果から、シラバスが活用されていると判断される。

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。

専攻科課程においては、各専攻ともに創造性育成に配慮した授業科目が組み込まれている。

機械電気工学専攻では、「創造工学演習」、「特別実験」において、各自で設定した題材を元に設計や開発を前提として調査研究を行い、この成果をプレゼンテーションや討論をさせる教育方法がとられている。「特別実験」では、実験結果をグループで討議させ、視点の異なる他の学生の考えを参考に、発想を転換させて考察する場を設け、必要に応じて教員が助言を与えるなど創造性を育む教育方法の工夫が図られている。また、電子製品の製品化を模擬体験させるなかで、学生間の議論をベースに、各行程の諸問題の解決を図らせ、問題解決能力の育成など、創造性の基礎的能力を育む教育方法の工夫が図られている。

建設工学専攻では、「特別実験」、「建築設計演習Ⅰ、Ⅱ」において、基礎知識や方法論の学習後に、それらを応用した制作・デザインを行うことで、理解度の向上とともに創造性の育成を図っている。

インターンシップの活用については、専攻科課程1年次において、夏季休業中に2週間以上のインターンシップを行うことを各専攻とも推奨しており、多くの学生が他機関の研究所や企業等において研修を行っている。

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。

専攻科において教養教育として開講されている科目は、専攻科の教育目標である(SA)「豊かな教養と倫理観により、国際的に行動できる能力の習得」に当たる「日本語コミュニケーション」、「英語コミュニケーション」、「上級工業技術英語」、「知的財産権論」である。上記科目のうち、国際社会において行動できる能力を培うための科目として「日本語コミュニケーション」、「英語コミュニケーション」、「上級工業技術英語」を、エンジニアとしての倫理観を醸成するための科目として「知的財産権論」を開講している。

特別研究については、特別研究学習時間報告書により、特別研究の進捗状況や今後の研究予定を確認し、研究目的の設定、研究計画の立案と実施、研究のまとめなどにおいて、指導を実施している。専攻科課程1年次終了時で中間発表を義務付け、研究の進捗状況を途中の段階でチェックし、『中間発表論文集』としてまとめている。さらに、修了時の研究成果は『特別研究論文集』としてまとめている。それぞれの評価を複数の教員で行っている。

また、専攻科課程の修了要件として学会発表を義務付けている。研究テーマの決定方法については、当校出身の学生に対しては、受験時に研究分野の希望を述べさせ、入学時に学生と相談して専攻科長補が指導教員を決定し、指導教員の指導の下に各学生の研究テーマを選択している。

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。

専攻科課程の単位時間は1時間を50分とし、講義は15時間を、演習は30時間を、実験・実習は45時間を、インターンシップは45時間を1単位とし、学生に周知している。学生の出席状況は、授業時間ごとに担当教員が指導手帳等に記入し、成績提出時に授業時間数と学生ごとの欠席時数を報告することで、学生が実際に所定の時間数以上を受講していることを確認できるようにしている。

各学年で学生が履修する授業科目は、学則第38条（別表第3）に規定されている。履修科目の選択は、各専攻の教育プログラムに必要な科目を履修する必要があるため、専攻科コース担任が指導を実施している。

各科目の学業成績は100点満点とし、評点が60点以上の科目の単位取得判定を合格とし、59点以下を不合格としている。成績証明書における評価は、評点が60点以上を優・良・可の3段階の評語で記載されている。科目ごとの単位数や評価方法、評価基準はシラバスに明記し、年度当初、学生に周知している。

定期試験を行った次の週に答案を一度返却し、解答と採点を学生に確認させるとともに、成績評価に対して疑問がある場合には異議を申し立てる機会を与えている。学生の周知状況については、成績評価方法、修了要件の認知度に関するアンケート調査が行われており、周知されている結果を得ている。

試験内容やレポート等は保管されており、全て他教員が点検して、授業内容と成績評価が適切に実施されていることを確認している。

学修単位科目においては、自学自習を含めた学習時間が確保できるようにレポートや課題を課し、シラバスで決められた評価方法と基準によって、レポートや課題の評価を含め、最終的な成績を総合的に評価している。

専攻科課程の修了認定条件は学則第42条に規定されている。修了認定は、教員や関係事務職員が出席する専攻科修了認定会議で、成績評価の分布表や出席状況を示す資料をもとに、修了認定条件を確認しながら審議し、校長が行っている。

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】

- 準学士課程において、平成19年度に文部科学省の「新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム（学生支援GP）」に採択された「高専生テクノショップ育成」の成果を活かし、特別講義として通年で70時間の授業時間数にわたるキャリア開発セミナーを実施し、「起業」の実体験を通して、経済活動の仕組みを理解させ、実社会で必要とされる「人間力」を備えた技術者の育成を図る取組に発展させていることは、特色ある取組である。
- 準学士課程において、平成20年度に文部科学省の「戦略的大学連携支援事業（戦略GP）」に採択

された「海・技・人の光る呉市周辺沿岸島嶼部の総合人材育成」の3年間の取組の成果を活かし、授業内容に地域貢献研究を取り入れ、呉市及び周辺地域に蓄積された技術の伝承とものづくり人材育成を目的として、「地域学（呉・芸南学）」を開講し、発展させてきた取組は、特色ある取組である。

- 準学士課程において、平成 19、20 年度に経済産業省の「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」に採択された「呉及び周辺地域におけるものづくり基盤技術及び建設・環境保全技術人材育成支援事業」の成果を活かし、企業と連携してシーケンス制御やCADなどの技術講座による地域中小企業人材育成へ発展させるだけでなく、機械工学科3年次の「機械設計製図」、環境都市工学科5年次の「設計製図」、専攻科建設工学専攻2年次の「環境設計演習Ⅰ」などの授業への活用に発展させていることは特色ある取組である。
- 電気情報工学科3年次の「創造実習」では、電子工作とロボットコンテストの2つのテーマに分けて演習を実施し、電子工作では、多くの制約を設けることで、課題解決に至る演繹的な開発思考を育成し、ロボットコンテストでは、アイデアを討議し、問題点を発見し改良していく試行錯誤を繰り返す中で、問題解決能力を育成するなど、創造性の基礎的能力を育成している。
- 機械電気工学専攻の「特別実験」では、実験結果をグループで討議させ、視点の異なる他の学生の考えを参考に、発想を転換させて考察する場を設け、必要に応じて教員が助言を与えるなど創造性を育む教育方法の工夫が図られている。また、電子製品の製品化を模擬体験させるなかで、学生間の議論をベースに、各行程の諸問題の解決を図らせ、問題解決能力の育成など、創造性の基礎的能力を育む教育方法の工夫が図られている。

#### 【改善を要する点】

- 準学士課程、専攻科課程ともに、学修単位科目に関してシラバス冒頭に自学自習の必要性について記述されているものの、各授業科目のシラバスにおいては、事前学習、事後展開の具体的内容が明記されておらず、学生に伝わりにくい状況にある。

**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。

平成 24 年度から、新しく掲げた教育理念と教育目標に沿い、準学士課程各学科及び専攻科課程各専攻の教育課程が設定されている。この新しい教育目標は、4つのプログラムの学習・教育目標と対応し、教育目標と授業科目の対応や、進級・卒業・修了要件が定められている。

学生の達成状況を把握・評価するため、教務委員会が授業評価アンケートを前・後期に分けて行っている。アンケート項目は、自宅学習状況、学習姿勢、授業の総合的理解、授業内容、目標の達成度等である。準学士課程の卒業研究及び専攻科課程の特別研究についても、卒業研究評価アンケート及び特別研究評価アンケートを行い、達成状況の把握に努めている。

教育課程の再構築に向けて「呉高専教育改革検討プロジェクト」を設置して、改善のための取組を進めているものの、準学士課程の教育目標の達成状況を把握・評価する方法には、選択必修科目や選択科目の修得状況との関連で不明瞭な点があり、卒業要件だけで教育目標の達成状況を把握・評価することは困難なため、必修科目を比較的少なくし、条件を付した選択必修科目を多く配置することにより、卒業要件を満たすことによって、おおむね達成状況を把握できることとしている。

準学士課程学生の達成状況は、進級認定会議及び卒業認定会議において、単位修得数、卒業研究の評価等により把握し、進級及び卒業を判定している。

専攻科学生の達成状況は、専攻科課程において設定された各プログラム修了要件の中に、準学士課程で達成可能な内容を含んでいるため、達成状況の把握に関して一部不明瞭な点があるものの、現在、改善のための検討を進めている。また、専攻科の教育目標を細分化した学習・教育目標を、各プログラム修了要件と対応させており、これによって、専攻科の教育目標の達成状況の把握・評価方法としている。そして、修了認定会議において、単位修得数、履修時間、特別研究論文の評価等により把握し、専攻科課程修了を判定している。

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・評価するためのおおむね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。

当校では、準学士課程においては達成状況を把握・評価する方法に一部不明瞭な点があり、十分な把握ではないが、卒業要件等により、おおむね達成していると捉えられる。専攻科課程においても、達成状況

を把握・評価する方法には一部不明瞭な点があり、十分な把握ではないが、プログラム修了要件により、専攻科課程の教育目標をおおむね達成していると捉えられる。

準学士課程と専攻科課程において、全学年、全学科で単位修得・成績評価、卒業（修了）時の成績評価を行っている。また、各種資格の取得を積極的に推奨している。

準学士課程の卒業研究は、各学科とも発表会を実施しており、各発表において質疑応答も含めて、聴講する複数の教員から評価される。

また、専攻科課程の特別研究は、各専攻とも中間発表会及び最終の発表会を実施している。各発表に対する評価は、聴講する複数の教員によって、発表時の質疑応答も含めて総合的に行われる。これに加え、全専攻科学生が特別研究内容についての学会発表を行っており、なかには学会賞を受賞する学生も見受けられる。

また当校では、各種コンペティションへの参加を推奨している。優秀な成績を収めた例としては、「全国高等専門学校ロボットコンテスト 2009 全国大会」において準優勝、平成 24 年度の「学生の 3 次元デジタル設計造形コンテスト」で総合優勝、「北海道工業大学建築デザインコンペティション」で佳作入賞等がある。

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、就職先も製造業や建設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。

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。

当校では、学習到達度自己点検アンケートが行われており、教育目標に対する学習達成度を 5 段階の習得状況評価として、学生からの意見聴取がなされている。準学士課程、専攻科課程ともに習得不十分、やや不十分と答えた学生は少なく、おおむね習得されていると捉えられ、教育の成果や効果が上がっている状況にある。

このほか、毎年 2 回実施している学生・教員による授業評価アンケートにより、教育目標に対しての達成度評価や教育の成果向上を測るシステムがある。

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。

機械工学科の企業アンケートでは、卒業（修了）生の学習・教育目標の達成状況について意見聴取がなされており、達成状況が不十分、やや不十分との回答が少なく、おおむね達成されている状況が把握されている。他の学科については、卒業（修了）生や、進路先の関係者から教育目標の達成状況についての直接の意見聴取は、十分にはなされていないものの、関連する項目についてアンケートが行われている。

また、卒業（修了）生に対して、「専門科目の講義」、「専門科目の実験」、「専門科目の実習」、「工場実習・インターンシップ」、「人文科学系一般科目」、「自然科学系一般科目」、「英語」などに関する満足度調査が実施されている。「英語」については低い満足度となっているものの、全体として満足している状況を得ている。

学習・教育目標と学習した内容との適合性について意見聴取がなされており、不適合、やや不適合との回答はほとんどない状況が把握されている。

在学時に身に付けるべき学力・資質・能力については、卒業生・修了生の就職先及び企業への訪問若しくは卒業生、修了生及び企業人事担当の来校時等に、聞き取り調査を行っている。企業訪問時には、卒業（修了）生の能力や職場での様子、また今後、採用時に必要となる資質・能力等についても担当者ごとに報告書にまとめられ、その情報は進路指導にも活かされている。

当校を訪問した企業（卒業生在籍企業含む）の人事担当者等にアンケートを実施し、教育目標や教育課程についての意見も聴取している。

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などの取組を実施しており、また、その結果から判断して、おおむね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、就職先も製造業、建設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】

- 教育課程の再構築に向けて「呉高専教育改革検討プロジェクト」を設置して改善のための取組を進めているものの、準学士課程の教育目標の達成状況を把握・評価する方法には、選択必修科目や選択科目の修得状況との関連で不明瞭な点がある。また、専攻科課程の教育目標の達成状況を把握・評価する方法としているプログラム修了要件には、準学士課程で達成可能な内容を含んでおり、一部不明瞭な点がある。
- 一部の学科、専攻の企業アンケート以外は、卒業（修了）生や進路先の関係者から、教育目標の達成状況についての直接の意見聴取はなされていない。
- 教育目標の達成状況に関する直接の意見聴取ではないが、卒業生アンケートにおいて満足度の調査

がなされており、「英語」についての満足度が低く表れている。

**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は、入学時のオリエンテーションとして次の通り整備され、実施している。これらは学習を含む学生生活全般についてのオリエンテーション及び学生の自主的学習に重要な役割を持つ教育センター（図書館及び情報処理関連施設）のガイダンスを含んでいる。

- 1) 入学説明会
- 2) 新入生オリエンテーション
- 3) 編入学試験合格者入学前ガイダンス
- 4) 編入学生オリエンテーション
- 5) 専攻科新入生オリエンテーション
- 6) 専攻科2年次生オリエンテーション

また、準学士課程でコース制を導入している電気情報工学科及び環境都市工学科では、3年次生の秋にコース選択に関するガイダンスを行っている。

準学士課程の学生の自主的学習を進める上での相談・助言は、クラス担任が行っている。また、専攻科課程の学生の相談・助言は、特別研究指導教員と専攻科コース担任が連携して行っている。常勤教員は、オフィスアワーを設けて担当科目に関連する相談を受け付けている。

クラス担任マニュアルの整備、担任セミナーの実施を通して、担任の指導レベルを向上させる取組とともに、年度末に全学生を対象に行う「教育環境に関する学生評価アンケート」において、担任の指導に関して学生の満足度を評価し、必要に応じて校長が指導している。

また、平成25年度から補習授業「寺小屋」に自主学習クラスを設け、自主的学習を希望する学生の相談・助言を再雇用教員が行っている。

留学生に対しては、留学生の入学が決定した段階で面談を行うとともに、当校到着以後は、教務、学生指導、学生寮、学科、図書館などの事務手続き部署で日程を組み、担当者がそれぞれガイダンスを行っている。

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。

準学士課程の各クラスには、ホームルーム教室、専攻科課程には学生研究室が整備され、授業時間だけでなく休憩時間や放課後にも自主的な学習の場として利用されている。

学生が自由に使用できるパソコンが、教育センター第1メディア演習室に50台設置され、授業のない時間帯は自由に自習、レポート作成、インターネット、電子メール等に利用できる。また、図書館閲覧室にも22台のパソコンが設置され、第1メディア演習室と同様に使用でき、学生が活用している。

図書館では、特に利用の多い試験時間割発表後から試験期間中にかけて、開館時間の延長や日曜日開館等により、学生の自主的学習に配慮している。

教室、製図室等については「施設使用願」により、休日や夜間も使用可能となっている。また、専攻科課程の学生には教職員と同様に、カードキーを貸与して、休日や夜間の専攻科棟や研究室のある建物の開錠も可能としている。

福利厚生施設としては、保健室、学生相談室、学生会室、食堂、売店及び合宿研修所等が学内に整備され、活用されている。また、コミュニケーションスペースとして、教育センター棟（図書館棟）1階に学生談話コーナーが整備され、効果的に利用されている。

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。

学習支援に関する学生のニーズを把握するため、毎年各種のアンケートを実施し、そのアンケート結果に対する回答を公表している。特に年度末に行われる「教育環境に関する学生評価アンケート」では、要望を把握した後、関連する部署で対応を検討し、「教育環境に関する学生評価アンケートの要望等に関する回答」としてホームルーム教室等で閲覧可能にしている。

学習支援に関する学生のニーズについては、図書館に設置したパソコンの更新に対するニーズを把握して、新しいパソコンの設置やソフトウェアのバージョンアップをしているなどの対応をしている。

資格試験や検定試験による単位認定・互換制度があり、キャンパスガイド及びシラバスに記載している。また、校内英語統一試験（TOEIC IP又はTOEIC Bridge IP）の受験料を支援している。

3年次の「総合英語Ⅰ」においては、平成25年度よりTOEIC演習のサブテキストを導入している。また、4年次の「総合英語Ⅰ」、「総合英語Ⅱ」においては、毎年TOEIC対策の授業を行っているほか、e-learningにより、英語資格試験に関係する学習を授業外でも行うことができるようにし、支援している。

さらに、電気主任技術者の資格試験については、理論、法規、電力、機械の4コースのe-learning教材を提供している。

環境都市工学科では、「建設システム工学演習」を開講し、二級土木施工管理技術者試験の受験対策を実施している。

建築学科では、卒業生が受験する重要な資格試験のための授業科目を開講しているほか、建築士（一級、二級）の対策として、模擬製図試験を実施している。

外国留学に対しては、平成20年度に国際交流室を設置し、各学科と英語科から常勤教員6人と「通訳案内士」の資格を有する非常勤講師（特命教授）1人を配置し、総務課企画係と連携しながら支援する体制を整え、学生向けに海外研修プログラムを企画、実施している。

なお、毎年実施しているハワイ大学マウイコミュニティカレッジ語学交流研修の参加希望者のうち、校内英語統一試験の成績優秀者に対して経済的な支援を行っている。また、学生の海外派遣に際しては、渡航費や滞在費の一部を支援している。

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。

留学生に対しては、クラス担任の他、学生のチューターを配置し、入学時にガイダンスを行うとともに特別授業時間割を編成し、個別に教育を行う等、学習支援を行っている。特に留学生が入学する3年次の科目においては、日本語及び日本文化に関係する授業や、準学士課程の1・2年次に開設されている専門科目の基礎を学ぶことができるよう配慮している。

編入学生に対しては、編入学試験合格者を対象に修学指導を行っており、入学までに何を学習しておく必要があるかを説明し、準学士課程3年次までに使用する代表的な授業科目の教科書を提供して入学までに学習するよう促し、入学後、学習内容に関するギャップが生じないように配慮している。

現在、在籍する学生のなかで、発達障害と診断されている学生に重度の発達障害や学習内容の理解に困難を伴う学生がいないため、専用に補習授業等は設けていないが、認知行動療法のカウンセラーを雇用し、発達障害学生の個別相談に対応しているほか、補習授業「寺子屋」を設置して、低学年の成績不振者への学習支援も行っている。

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。

課外活動については、全教員がクラブ・同好会の顧問として配置され、学生の活動を支援している。また、年2回クラブ顧問会議を開催して、クラブ活動の支援に関して審議している。

学生会の自治活動や学生のクラブ活動は、適切な責任体制の下に機能するとともに、学生会予算や後援会予算によって支援され、物品の購入、外部コーチの依頼を可能にしている。また、学生会の自治活動やクラブ活動活性化のために、学生会室及び部室が整備され、顧問教員による指導のほか学生指導委員により、部室使用状況について巡回指導を行っている。

さらに、体育系のクラブリーダーを育成し、クラブ活動を活性化させるため、スポーツリーダーズセミナーを年1回実施している。

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。

学生の生活及び経済面に対しては、クラス担任が中心となって学生の指導・相談・助言を行う体制になっている。学生主事・主事補を中心に学生指導委員会で指導方針を決定し、全教員が学生の生活面の指導を行っている。学生相談室には相談室員、カウンセラーを配置し、保健室と連携して、学生からの相談に対応する体制になっている。

学生相談室のウェブサイトからカウンセラーの予約状況を確認できるようにするとともに、電子メールでのカウンセリング予約を可能にするなど、学生や保護者から相談を受けやすい体制を整えている。また、

相談の増加に対応してカウンセラーを増員するなど、相談体制を整えている。さらに、学生の心身に係る指導・相談・助言の場として、保健室が学生相談室とともに機能している。

相談窓口の周知については、入学後のガイダンスで学生相談室及び保健室の説明を行うとともに、案内パンフレットを配布し、カウンセラー来校日を電子掲示板及び教室に掲示している。

また、セクシュアル・ハラスメントへの対応は、「危機管理マニュアル」で定めており、セクシュアル・ハラスメント発生時のフローで行うこととしている。セクシュアル・ハラスメント防止に力を入れ、各ホームルームにハラスメント例や防止、相談窓口について記載したポスターを掲示している。

経済的理由により修学が困難な学生に対して、奨学金の紹介、入学料・授業料の免除制度を整備している。

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。

7-2-2② 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。

留学生の生活支援に関しては、クラス担任以外に、学生のチューター（留学生1人につき1人）を配置し、生活面の支援を行っている。留学生は全員、専攻科学生と同じ寮棟で生活しており、留学生専用シャワー室、補食室等が整備され、他の寮生と同様に学生生活支援係が中心となり、留学生の生活面の支援を行っている。また、校長の依頼を受けて、留学生の日本語授業を担当していた非常勤教員が、国際交流等に関心を持つ地域住民に呼びかけ、立ち上げた地域のボランティアによる留学生里親会の活動と連携して、学生生活支援係を中心として留学生の生活支援を行っている。

入学時の相談や健康調査票への記入、保護者面談、授業での学生の学習状況等から心配な学生に注目し、必要に応じて、相談につないでいる。

発達障害・学習障害等の学生の指導に関しては、教員向けFD研修会でも年に1回以上取り上げられている。発達障害の学生に対応するため、学生相談室長の提案でホームルーム教室に連絡用ホワイトボードを設置するなどの対応をしている。また、3月に実施している入学説明会において特別相談コーナーを設置したり、年度初めに全学生を対象に生活習慣調査を行うなど、学生相談室で対応をしている。また、身体に障害のある学生に対して、段差解消スロープや身体障害者用トイレを設置するなど、校内のバリアフリー化を進めている。

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。

7-2-2③ 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。

学生寮の設置趣旨等は、キャンパスガイドの学生寮「寮生活のしおり」に記載されている。「学生の勉学に適する環境において、規律ある共同生活を通して、人間形成に資する課外教育施設」として設置された当校の学生寮は、準学士課程男子寮2棟、準学士課程女子寮1棟、留学生・専攻科生男子寮1棟、留学生・専攻科女子寮1棟の5棟からなる。学生寮は、寮務主事・主事補、寮務委員の指導による管理体制の下に、寮生会による自治組織と協力しながら運営されている。

学生寮では、静粛時間を設け、自習するよう指導している。準学士課程の学生がいる寮棟には、自習室を設置して自主的な学習の場を提供しており、活用されている。また、共有スペースに校内LANに接続可能なパソコンを設置して、e-learningや課題の作成のための利用に供されている。

登校完了後、寮務委員（教員）による寮の巡回指導を行い、寮内の点検や残寮者への対応を行っている。また、巡回指導の結果により不良箇所、規則違反等があった場合は、減点方式で年間のポイントが累積され、点数に応じて生活指導を行っている。

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。

当校のキャリア教育を一貫して行うプログラムとして、平成18年度から呉工業高等専門学校キャリア教育プラン「SAPAR（サパー）」が策定され、教育センター・キャリア教育推進室の主導のもとで、各クラス担任を中心にして全教員が協力して実施している。

準学士課程1～3年次生では、特別活動（LHR）の年間計画に自己分析、適性試験等を組み込み、準学士課程3～5年次生と専攻科課程の学生には、就職準備セミナー、編入学試験対策セミナー、合同会社説明会、SPI模擬試験等を受講可能にしている。また、就職・進学体験記を全学生に提出させ、報告書をまとめて後輩の進路指導に活用できるようにしている。

校内LANで接続可能なSAPARウェブサイトから、必要な情報や資料等を必要な時に取得できるようにしている。さらに、紙媒体の資料は教育センター棟1階の学生支援コーナーで閲覧できるようにしており、学生が有効に活用している。

SAPARの活動の一環として、学生が企業について情報収集を行う場を設け、学生への進路決定の意識付けを促すことを目的に、毎年「中国・四国地区高専生のための合同会社説明会」が、当校を会場にして開催されている。この合同会社説明会は平成22年から連続して開催しており、平成25年1月開催の説明会では、中国・四国地区の10高専の学生700人以上、企業69社が参加するなど成果を上げている。

各学科では、就職支援のための企業訪問を実施しており、ほぼ100%の就職率及び進学率を達成している。

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】**

- 地域のボランティアによる留学生里親会と連携して、留学生の生活面の支援を行っている取組は、特色ある取組である。
- 従来の進路指導の充実を図るため、準学士課程1年次から体系的にキャリア教育を行う、呉工業高等専門学校キャリア教育プラン「SAPAR（サパー）」を策定し、キャリア教育を実施しており、必要な資料などを学生が有効に活用している。

**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。

平成 13～14 年に各学科棟、管理棟、普通教室棟等、主要施設の改修工事を終え、教室の狭隘化解消、冷暖房完備と耐震性向上が実現し、快適な環境で授業が受けられるようになっている。その後も地盤沈下対策等、計画的に改修工事を実施している。

当校の教育の目的を実現するための教育課程と教育研究組織の運営のために、普通教室 2 棟、専門学科各 1 棟、専攻科棟に加え、教育センター、技術センター、協働研究センター等の校舎を整備し、一般科目及び各専門学科において、講義、演習、実験、実習等に必要な設備を整備している。

さらに図書館棟、体育館 2 棟、武道場、管理棟、福利厚生施設、学生寮（寄宿舎）の建物を整備している。

また、テニスコート 7 面、サッカー又は野球が可能な屋外運動場、300mトラックを有する陸上競技場、アーチェリー場、25mプール等を整備している。

教育センターでは、第 1 メディア演習室、第 2 メディア演習室というパソコン教室を整備するとともに、英語学習用のマルチメディア教室、電気情報工学科の情報処理演習室、建築学科のデジタル多目的演習室、図書館閲覧室、学生寮等に設置しているパソコンを一元管理している。

技術センター（旧実習工場）は、「ものづくり実習」、「工作実習」、「創造製作」、「工学実験」等の授業での使用に加え、各学科の「卒業研究」、学術研究用機器の製作等に利用されている。

バリアフリー化については、なお、改善の余地があるものの、教室棟、管理棟等の玄関には、段差解消スロープや手すりを設置し、車椅子での利用に対応している。また、教室棟と管理棟には身障者用トイレを設置している。

安全管理については、作成した安全教育の冊子を用いて、各学科において、必要に応じて、学生に対する安全教育を行っている。また、4 年次生から募集した「安全標語」の 1 位作品を各学科に掲示し、安全衛生に対する意識啓発を図っている。また、夏季休業中に、安全衛生委員会委員による「安全パトロール」を実施し、全学の安全衛生管理状況を調査している。改善の指摘事項があった場合には、当該学科の委員に対応を依頼している。

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おおむね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。

当校のウェブサイト上には、学生が必要とする情報が公開され、随時、提供されている。情報の内容は、主に学習と学生生活に分けられる。学習については、学科紹介から教育課程の概要やシラバスが閲覧可能である。また、ウェブサイト上の「在校生・保護者のみなさんへ」をクリックすると、e-learningによる英語学習システム、呉工業高等専門学校の日常を日記形式で記した「呉高専日誌」のほか、高専ライフ、進学・就職、学内施設等、交流・連携、呉高専意見箱、休校措置マニュアル等がまとまって表示されている。

教育センターでは、全学生がログイン可能なe-learningウェブサイトを開設し、自主的学習のために提供している。e-learningに関する取組は、電気情報工学科において先行実施され、数学の学習到達度試験の成績向上等の成果が認められたため、e-learning推進室を設置して全学科に広げている。学生は数学到達度試験の学習などにe-learningを活用している。

教育センター基盤部門では、教育・研究のための施設、情報機器及びシステム基盤を運用、管理している。基幹ネットワークは、ギガビットイーサネットで十分な速度を有している。

教職員および許可を受けた学生はウェブサイト認証により、校内の無線LANスポットを利用できるので、ほぼ全ての教室等からネットワークへのアクセスを可能としている。校内LANにはファイアウォールとウィルスゲートウェイを設置し、各パソコンにはウィルスソフトを導入するなどのセキュリティ対策を行っている。平成20年度にはセキュリティポリシーを制定し、これに基づいたセキュリティ対策が実施されている。

また、学生がメディア演習室、図書館、学生寮のパソコンを利用する際、どのパソコンからでも自分のユーザ環境が利用できるように、学生のユーザデータをネットワーク経由でファイルサーバに保存しており、学習環境の向上に配慮している。

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。

当校では、系統的に資料を整備するため、図書の充実や購入についての方針が示され、これに沿って図書が購入されている。図書の選定については、一般推薦（全教職員に電子メールで募集）、分野推薦、新任推薦、教育センター推薦の4つの方法で推薦を受け付けている。そのほか、学生が書店で実際に手に取って本を選ぶことができるブックハンティングを年2回実施している。学生の購入希望図書については、所定の書式に記入の上、図書館に直接提出させている。

図書館閲覧室には22台のパソコンを設置して、CD、DVD等の視聴覚資料を閲覧したり、インターネット接続等を可能としている。

図書館ウェブサイトでは、蔵書検索（OPAC）、新着図書紹介、話題の本掲載等に加えて、情報検索用に学内専用の電子ジャーナル、データベース等も利用可能にしている。

資格試験、就職対策、英語多読、学会誌のコーナー等を設け、閲覧しやすくしている。

学術雑誌の多くは、教員の研究室で購入しており、蔵書検索によって検索を可能としている。

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。

**【改善を要する点】**

- バリアフリー化への取組は、改善に向けて取り組まれているものの、なお、改善の余地がある。

**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。

定期試験終了後、科目担当教員が、校内LANに接続されたパソコンを用いて、専用ウェブサイトから成績を入力するシステムにより、各科目の成績評価点数の入力を行う。入力された点数に応じてクラスごとの成績表が作成され、進級判定、卒業判定等に使用されている。

試験答案等の成績評価に使用した資料は、成績評価資料（エビデンス）保存マニュアルに従って、収集・蓄積されている。収集する資料は、座学科目の場合、①シラバス、②成績評価一覧表、③出欠表、④定期試験問題と模範解答、⑤定期試験の答案、⑥小テストの答案やレポート等、⑦授業アンケート結果、⑧成績評価点検シート、⑨教科書、配布プリント等の教材としている。各授業科目の実施計画、実施内容、成績評価結果、点検結果とともに1冊のファイルにまとめられ、資料保管室に一括して保存されている。なお、⑧成績評価点検シートは、学内における成績評価点検指針に従って、定期試験やレポートの内容が、各プログラムの学習・教育目標に合致したものであるか、また、その評価が適切に行われているかを複数の教員間で点検したものととなっている。

また、特別活動（LHR）についても実施計画と実施結果に関する資料を教務係が収集し、その内容を教務委員会に報告している。

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。

教育状況に関する学生からの意見聴取は、期末試験後の授業アンケート及び年度末の教育環境に関する学生評価アンケートにより行っている。学生の保護者からの意見聴取は、前期中間試験終了後に実施される個別懇談会や保護者参観公開授業時のアンケートにより行っている。

当校ウェブサイトには、呉高专意見箱【学生・保護者用】を設置して学生や保護者から意見を聴取している。呉高专意見箱に寄せられた意見は、担当部署で対応し、結果は教員会で全教員に報告されている。

外部有識者の意見は運営顧問会議において聴取している。卒業生対象の教育改善アンケートも実施している。就職先企業等の学外関係者の意見は、学科ごとにアンケート調査等により聴取している。就職先企業への学校全体のアンケート調査も実施予定である。

また、専門学科の教育内容について、外部の有識者・専門家からの評価・助言をもらう教育シンポジウムを開催し、教育内容の改善に努めている。

これらの聴取した意見をもとに、教育の状況に関する自己点検・評価の実施については、評価項目、評価基準の設定が不十分であり、点検・評価の評価内容が十分には記述されていないものの、毎年、年度計画の達成状況の確認を行っている。

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、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。

教育の質の向上、改善については、自己点検等管理委員会及び教務委員会が中心となって、教育改善システムに基づいて行われている。また、必要に応じてカリキュラム検討ワーキンググループ（以下「WG」という。）や導入科目WG、基礎学力向上プロジェクト等の各種WGが立ち上げられるなど、教育改善のための体制が整備されている。

平成21年度に実施した、卒業生に対するアンケート結果において、進路相談・進路指導に関する満足度が低いことを受けて、平成22年度にキャリア教育推進室を設置し、進路相談・進路指導を充実するとともに、早期に高専生活に馴染むことを目的として、導入教育「技術者入門」を平成24年度から1年次に取り入れ、キャリア教育の充実を図っている。

教務委員会の下に「持続可能社会の実現を担う技術系コア人材の育成」を目的とするカリキュラム検討WGが設置され、準学士課程1年次での導入科目「技術者入門」や「社会科学入門」等を取り入れた教育課程が策定されている。国立高等専門学校機構が策定したモデルコアカリキュラムに対応するための教育課程の見直しも、カリキュラム検討WGにおいて検討が開始されている。

また、入学生の学力低下に対応するための基礎学力向上プロジェクトが開始され、高学年での授業の基礎となる数学、物理、英語を重点科目と位置付けて補習授業「寺子屋」が継続的に実施され、成績向上に一定の成果が得られている。この「寺子屋」は、現在、再雇用教員を活用して、時間割を組んで毎日実施されている。

卒業生アンケートで、英語に関して、満足している割合が低くあらわれたことを受けて、英語「寺子屋」、科学系テキストの採用、3年次の単位増、TOEIC試験の導入、ビデオ通話システムを利用した授業の導入に加え、平成25年度からは、2人の教員が1年次から英語のみで授業を行うなどの改善を図っている。

前回、平成18年度高等専門学校機関別認証評価の実施結果報告において、基準1及び基準6で改善を要する点として、「準学士課程の学生が卒業時に身に付ける学力や資質・能力について、「キャンパスガイド」等の刊行物への表記が十分ではない。」「学生が卒業（修了）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を評価する取組を行っていない。」との指摘を受けたことに対して、これまでの教育目標を見直し、平成24年度から新しい教育理念・教育目標を設定して、この内容をキャンパスガイド等の刊行物に表記して、改善を行っているほか、学習達成度の評価に関しては、教育目標見直し後に「呉高専教育改革検討プロジェクト」で検討して、学生に対して達成度評価を実施することとしている。

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。

期末試験後に実施される学生への授業アンケートと教員自身が評価する授業アンケートの集計結果は、

教務委員会から各分野の教育主任を通じて担当科目の教員に配付される。教員は教員自身が行った評価結果と学生の評価項目ごとの評価点及び学生の意見を分析し、授業改善を検討するとともに、それに対するコメントを記載して教育主任に返送する。各教員から返送されたコメント記入済みのアンケート結果は、各分野の教育主任が取りまとめ、教務委員会に提出される。そして、『学生・教員による授業アンケート報告書(本科・専攻科)』として印刷・製本され、校長、教育主任等へ配付されるとともに、校内限定ウェブサイトサイボウズの掲載、公開される。

改善例として、3年次生の数学にe-learningを本格的に導入して以降、数学の学習到達度試験の成績改善を挙げることができる。その成果は教育センター委員会やFD研究会で報告されている。

教育環境に関する学生評価アンケート結果は、自己点検等管理委員会で取りまとめられ、現状が把握される。関連する各種委員会でその改善策等が審議され、その結果は「教育環境に関する学生評価アンケート調査の要望等に関する回答」として公開されている。

平成24年度から、当該年度の活動報告書及び翌年度の活動計画について、全教員に提出を求め、これを翌年度の校長面談の資料として使用する予定であり、学校として各教員の改善状況を把握するシステムを構築中である。

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。

教員は、それぞれの専門分野の研究を、学生と一体となって精力的に推進し、その成果を公表している。その研究活動は、準学士課程5年次生の卒業研究、専攻科学生の特別研究、準学士課程低年次の「創造演習」等におけるテーマ選択及び指導に寄与しており、具体的に反映している。

日本古代史の氏姓の研究成果を1、2年次の「歴史」の授業で取り上げ、夫婦別姓等の現代的な問題についても考察させている。

リバースエンジニアリングを活用したものづくり教育の開発研究では、教育方法そのものを研究テーマとし、授業の改善に活かしている。

特別研究の成果は、中国・四国地区専攻科生研究交流会で発表することを推奨するとともに、各専門分野の学協会で発表することを義務付けており、学生のプレゼンテーション能力の向上につながっている。

さらに、電気情報工学科の教員の研究成果が3年次生の授業科目「電気情報工学実験」の授業内容の改善につながったことや、教員の地域に関連した研究活動が5年次生の授業科目「地域学(呉・芸南学)」として反映されたことを、研究活動が教育の質の改善に寄与した例として挙げることができる。

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。

ファカルティ・ディベロップメント(FD)は、教務委員会及び総務課が中心となって年度当初に年間計画を策定し、年間の行事予定に記載して計画的に実施している。平成24年度は、高等専門教育のあり方、学習姿勢と態度の改善、基礎学力向上のための取組事例、成績評価等に関して年8回のFD研修会を計画・実施した。平成25年度は、モデルコアカリキュラムの導入、初年次導入科目「技術者入門」2年目の実施効果と分析、学生対応のためのブリーフセラピーの考え方等に関して年10回の実施を計画している。

特に重要な事項については、全教員が参加して午前中から夕方まで議論する学生指導教職員研究会を夏季休業期間中の9月に開催している。この研究会はFD研修会のひとつであり、主事・主事補を中心にして昭和58年度から平成20年度まで26回毎年連続して開催してきている。平成21年度から全教員が参加する研究会に発展させ、教務、学生指導、寮務に関連する事項について議論している。その内容は報告書にまとめられ、問題が把握された場合には関連する委員会で審議されている。

平成22年度のFD活動である第28回学生指導教職員研究会において、キャリア教育に対する教職員の共通認識を高め、キャリア教育能力の向上を図る一環として、高等専門学校入学直後に行う技術者導入科目の必要性及びその方法などを検討している。また、翌平成23年度の第29回学生指導教職員研究会では入学した学生が充実した学生生活を送るための支援策の検討をFD活動として実施し、その討議内容を「技術者入門」の講義内容に反映している。平成24年度の第30回学生指導教職員研究会において、学生に望ましい学習態度を身に付けさせるための方策について討議を行ったことを受けて、単位修得条件に関する規定の改正を行うなど、教育の質の向上や授業の改善につなげている。

これらのことから、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。

事務職員や技術職員の教育支援者等に対する研修等は、総務課及び技術センターが中心となって、国立高等専門学校機構が定める規則により、実施している。事務職員及び技術職員は、国立高等専門学校機構、人事院、国立大学法人等が実施する研修等に参加するほか、学内で開かれるSD（スタッフ・ディベロップメント）研修会に参加して、資質向上に努めている。

特に、技術センターでは、特別教育を必要とする業務、技能講習、安全衛生教育に関して年度ごとの受講者を決めて計画的に実施し、資格取得につなげている。また、技術職員による技術発表会として、技術センター技術発表会を実施し、技術の共有化を図っている。さらに、平成22年度から24年度には企業技術者等活用プログラムにより技術職員対象の技術研修を実施し、技術力向上を図っている。

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】**

- 学校の構成員及び学外関係者の意見の聴取結果をもとに行われる教育の状況に関する自己点検・評価の実施状況は、評価項目、評価基準の設定が不十分であり、公表されている自己点検・評価には、点検・評価の評価内容が十分には記述されていない。

**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。

外部資金獲得のための取組として、学内に協働研究センターを設置し、科学研究費補助金獲得への学内説明会を実施するとともに、関連の助成金情報を受けた場合には、応募資格に関連する分野の教員等へ周知を行うなど、寄附金、共同研究、受託研究、科学研究費補助金等の外部資金の獲得に努めている。

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。

収支に係る計画等は、当校の中期計画の年度計画に基づき、校長のリーダーシップの下、予算配分(案)が立てられ、予算編成方針に基づき、予算配分内訳として策定され、総務委員会で検討され、決定事項は総務委員会議事要録及び付議資料として随時当校ウェブサイトに掲載し、その周知を図っている。

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。

予算配分については、限られた資源を効果的に配分するため、各分野、教育センター、図書館、事務部等へ当該年度の状況に応じ重点配分している。

また、校長裁量経費（特別研究促進費、論文掲載料助成費、特別教育設備整備費、学外共同研究推進費、学会等発表旅費助成費及び在外研究員補助費）により教育研究活動の活性化とその環境の整備を図っている。

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。

さらに、当校のウェブサイトで当校個別の収入・支出決算額が公表されている。

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24年度については、徳山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、呉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。

当校では、校長が教育・研究・学生支援・地域貢献・管理運営等の最高責任者として、校内の意思統一を図りながら学校の運営を行っている。当校発足以来、教務主事、学生主事、寮務主事の3主事が置かれ、校長を補佐する体制が構築されていたが、平成21年度より校長の職務を補佐するとともに、学校運営に関する自己点検、将来計画の立案及び外部資金獲得に関することを掌理する職務を担う副校長（総務企画）を置き体制を強化している。

各主事は教員組織規則で規定された職務、すなわち、教務主事は教育計画の立案その他教務に関すること、学生主事は学生の厚生補導に関すること、寮務主事は学生寮における学生の厚生補導に関することにおいて、校長を補佐している。副校長（総務企画）及び3主事のほかに事務部長が副校長（運営）として校長を補佐している。

平成21年度より、当校の教育・研究の充実及び教育活動の展開を広く支援・推進するために、教育センターを設置するとともに、協働研究センターを設置している。また、従来の実習工場が技術センターに改称され、実習工場及び学科担当の技術職員を1組織にまとめている。

教員の所属組織は、平成21年度より一般科目（教養科目等）を人文社会系分野と自然科学系分野に分け、4専門学科をそれぞれ機械工学分野、電気情報工学分野、環境都市工学分野及び建築学分野に改組して、6分野構成としている。

以上の組織改組に伴い、教員組織規則で規定して、教育センター長、協働研究センター長、技術センター長、専攻科長、分野代表及び教育主任等の職を置いている。分野代表は、校長の命を受け、各専門分野の教員の職務状況を把握するとともに、所属する専門分野に関して、教育に関することを除く事項を掌理している。教育主任は、校長の命を受け、当該学科の教育計画とその実施及び教育の評価、改善に関することを掌理する職務を担っている。

このほか広報室長、学生相談室長、国際交流室長、図書館長、学級担任は、それぞれの組織における管理運営に携わっている。以上のような体制の下で、効率的な学校運営が行われている。

学校の目的を達成するための重要な事項については、校長、副校長（総務企画）、副校長（運営）、3主事、総務及び学生の2課長が出席して毎週開催される運営連絡会で協議されるほか、月1回開催される総務委員会で審議される。

総務委員会には、校長、副校長（総務企画）、副校長（運営）、3主事のほかに、各分野代表、3センター長、2課長が出席する。総務委員会の決定事項は、主事又は分野代表を通じて教員に、事務部長及び課長を通じて職員に伝達されるとともに、各分野あるいは各種委員会で検討され、実行に移される。

また、年11回開催される教員会では、校長報告、2副校長報告、各主事の管轄事項及びその他の委員会による報告がなされ、全教員に対して学校の方針が周知徹底されるとともに、校長が他の教員の意見を直接聴くことができるようになっている。

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。

当校では、校長が総務委員会で管理運営に関する重要事項について意見を聴きながら最終決定をしているが、そのほか管理運営に関する委員会として教務委員会、学生指導委員会、自己点検等管理委員会、安全衛生委員会、入学者選抜委員会等を設け、それぞれの分野について検討し、計画、実施している。各委員会には事務部から事務部長又は担当課長が委員として出席し、委員会の決定事項を所掌事務担当係に周知している。

教務委員会、学生指導委員会、寮務委員会の各委員会では、各主事の下に数人の主事補が配置され、各分野から選出される委員を含めて審議・検討を行っている。

管理運営に関する事務を行うために、総務課庶務室及び総務課会計室が置かれている。事務部は各種決定事項の一部を執行する役割を持っており、管理運営に関する主要な委員会には、それぞれ事務部の担当係が割り当てられるとともに会議には担当課長が出席し、主として教員で組織される委員会と事務組織が適切に役割を分担して管理運営を行っている。

危機管理に関しては、「危機管理基本マニュアル」に基づき対処している。また、危機管理規則が定められ、リスク管理室を置き、危機管理を総合的かつ計画的に推進している。なお、教職員、学生に対しては、呉市防災情報メール配信サービスを活用して緊急時に電子メールを配信し、大雨洪水警報等、防災に関する情報を連絡している。

また、毎年、消防訓練を実施するとともに、近隣の教育機関、地区住民と連携し、阿賀地区合同津波避難訓練を実施している。

さらに、放射性物質の使用（保管）状況については、2点の管理（保管）物質があり、適正に管理を行っている状況にある。

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。

学校の活動の総合的な状況に対する効果的な自己点検・評価の実施について、評価項目、評価基準の設定が不十分であり、公表されている自己点検・評価には、点検・評価の評価内容が十分には記述されてい

ないものの、自己点検等管理委員会を中心として自己点検・評価が行われている。自己点検等管理委員会は、各組織の活動に関する点検・評価として、当校の中期計画に基づく各組織の年度計画の達成状況について、年度毎に確認と検証を行っている。また、検証結果は当校ウェブサイトで公表されている。

これらのことから、自己点検・評価が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。

総合的な状況に関する自己点検・評価結果の直接の検証ではないが、年度計画の達成状況について、検証が行われている。

自己点検等管理委員会によって行われた当校の中期計画に基づく各組織の年度計画の達成状況に関する確認と検証結果は、教育研究分野に精通した大学等教育研究機関の教員、地域関係者で教育に識見を有する者等で組織する運営顧問会議で報告されるとともに、運営顧問会議によりその検証が実施されている。

さらに、平成18年度には大学評価・学位授与機構による高等専門学校機関別認証評価を受審し、その評価結果は、大学評価・学位授与機構のウェブサイトで公開されている。

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。

自己点検等管理委員会で検討された改善要求は総務委員会に報告され、関連の委員会にフィードバックされている。

また、平成25年7月にまとめられた「呉高専の現状分析と課題」では、当校の学生の状況、教員の状況とともに、当校に対する外部評価として、入学志願者倍率の推移、出身地別入学者数の推移、就職受入先の評価（求人数、求人倍率）、マスコミ報道件数、教員の研究実績及び外部資金獲得実績について、いずれの評価も低い状況となっているものの、この結果を受けて、同月、校長の発議により、「呉高専教育改革検討プロジェクト」を立ち上げることを決め、すでに8回の会議を開くなど、現在、改善に向けた取組を行っている。

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、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。

外部有識者等に当校の学校運営全般について助言等を請い、学校運営の改善に資することを目的とした会議として、運営顧問会議を設置している。この会議では主に自己点検等管理委員会によって行われた、当校の中期計画に基づく各組織の年度計画の達成状況に関する確認と結果が報告され、運営顧問会議によりその検証が行われるものである。運営顧問会議で指摘され、当校の管理運営の改善につながった事例には以下のものがある。

- ・前回、平成18年度高等専門学校機関別認証評価の実施結果報告において、基準7で改善を要する点として、「学生寮は、遮音性が低いため、生活上及び勉学上、学生が支障を感じる状況にある。」との指摘を受けたことに対し、内装改修工事を進め、改善を図っている。

- ・平成24年3月の運営顧問会議で教員の多忙が指摘され、これを受けて学生指導教職員や寮務委員会、総務委員会で議論した結果、学生寮の宿直指導員として外部からの人材を採用する改善を図っている。
- ・上記に関連して、「寺子屋」における指導員として再雇用教員を割り当て、数学、英語及び物理の教科に対し特別に教室を割り当て、時間割を設定することで、成績不振者に対する対応が行われている。また平成25年度から、さらなる成績向上を望む学生のために自習クラスを設けて、数学及び英語のさらなる学力向上に向けて支援がなされている。
- ・国立高等専門学校機構監事による内部監査、情報セキュリティ監査が実施され、指摘事項をもとに改善するよう、中期計画における年度計画を検討している。

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。

学校の目的を達成するため、以下のような外部の教育資源を活用し、本校教職員の資質向上や学生の教育効果向上に役立っている。

- ・高エネルギー加速器研究機構（KEK）や広島大学と協定を結び、オムニバス形式で「先端工学」の授業を実施している。
- ・ハワイ大学マウイコミュニティカレッジと協定を結び、インターネットによるビデオ通話システムを利用した英語教育を展開している。
- ・国立高等専門学校機構「企業技術者等活用プログラム」の採択により、地域企業人材による当校職員の技術指導を実施し、これを学生への実習等に還元している。
- ・「地域学（呉・芸南学）」を開講し、広島商船高等専門学校、広島文化学園大学、広島大学及び呉市役所から講師を招聘して、当校学生の地域への理解力を養成している。
- ・当校近隣の呉市阿賀地区7教育機関と地元自治体が連携し、地域貢献及び人材育成を目的に阿賀学園地区教育連携協議会（アガデミア）が組織化されている。この組織を中心として、学生の地域貢献活動を推進している。
- ・平成21～23年度に国立高等専門学校機構の「企業技術者等活用プログラム」に採択された「地域に根ざしたエンジニアリング教育」の成果を活かし、環境都市工学科5年次の「エンジニアリングデザイン」等の授業で地域の技術士による教育の実施へと発展させている。

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。

当校の教育研究活動は、ウェブサイトで社会に向けて公開している。特にウェブサイトの「呉高専日誌」では、ほぼ毎日、学内外の出来事を掲載しており、保護者等関係者からも好評を得ている。また、この取組は、平成23年度国立高等専門学校機構監事監査においても継続するよう講評がなされている。

年2回発行される『呉高専だより』、図書館の活動を記録した『図書だより』、留学生の活動を報告する『随想』、中学生向けの学校紹介パンフレット、教員の研究活動を紹介した『研究シーズ集』、地域貢献活動を記録した『協働研究センター年報』等の印刷・刊行物や学校紹介ビデオ等もウェブサイトから閲覧できるようにしている。

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

## 呉工業高等専門学校

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、呉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。

### 【優れた点】

- 平成 21～23 年度に国立高等専門学校機構の「企業技術者等活用プログラム」に採択された「地域に根ざしたエンジニアリング教育」の成果を活かし、環境都市工学科 5 年次の「エンジニアリングデザイン」等の授業で地域の技術士による教育の実施へと発展させていることは特色ある取組である。

### 【改善を要する点】

- 学校の活動の総合的な状況に対する効果的な自己点検・評価の実施について、評価項目、評価基準の設定が不十分であり、公表されている自己点検・評価には、点検・評価の評価内容が十分には記述されていない。

< 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 呉工業高等専門学校
- (2) 所在地 広島県呉市阿賀南2丁目2番11号
- (3) 学科等の構成  
学 科：機械工学科，電気情報工学科，  
環境都市工学科，建築学科  
専攻科：機械電気工学専攻，建設工学専攻
- (4) 学生数及び教員数（平成25年5月1日現在）  
学生数：学 科 846人  
専攻科 46人  
専任教員数：65人  
助 手 数：0人

### 2 特徴

呉工業高等専門学校（以下「本校」と称す）は、旧海軍の軍港が置かれ、東洋一の技術力を有した海軍工廠を出発点とする工業都市にある高等専門学校として、昭和39年4月に機械工学科，電気工学科及び建築学科の3学科で発足した。昭和44年度に土木工学科を増設したが、平成8年度に環境都市工学科に改組した。また平成10年度に，2年制の専攻科（機械電気工学専攻及び建設工学専攻）を設置した。さらに平成14年度には，電気工学科を電気情報工学科に改組した。

平成17年度に，環境都市工学科が，国際的な同等性を有する工学教育プログラムであるとして日本技術者教育認定機構(JABEE)より認定を受けた。機械工学科及び建築学科は平成18年度に，電気情報工学科は平成21年度にそれぞれ認定を受けている。現在本校には4つの技術者教育プログラム，すなわち「機械工学プログラム」，「電気情報工学プログラム」，「環境都市工学プログラム」及び「建築学プログラム」が認定されている。

本校は，設立当初から，我が国の産業界の発展を支える実践的な技術者を育成し，地域社会にも貢献することを使命としてきた。この間，本校の教育，研究，地域貢献等の方向性を明確に示し，養成すべき人材像を明らかにするため，平成15年度に教育理念及び養成すべき人材像を定めた。平成24年度には，変化の激しい時代を迎え，今後を見据えて，5年間又は7年間の一貫教育，実験・実習を重視した教育活動により，理論と技能を結びつける技術者を育成することを明確にした教育理念を新たに掲げた。また，現行の4つのJABEEプログラムを

統一することを目指し，全学で共通の学習・教育目標を新たに定めた。

ものづくりの中核技術者を育成するため，各種コンテストへの参加を推奨している。ロボットコンテストやデザインコンペティションでは着実に入賞を続けているが，なかでも3次元デジタル設計造形コンテストでは，平成24年度に初出場ながら総合優勝を果たし，新たな教育への可能性を示した。また，卒業研究では毎年地元企業等からテーマを募集し，採択された4～5テーマに取り組み，教育効果を上げるとともに，地域へ成果を還元している。

キャリア教育にも力を入れており，5年間を見据えたSAPAR及びキャリア開発セミナーが機能している。また，平成24年度からは初年次導入教育として学科を横断した「技術者入門」を開講し，成果を上げつつある。

地域社会への貢献にも積極的に取り組んでいる。呉市の産業振興と本校の教育，研究の充実発展を図るため，平成16年度に呉市と本校は連携協力協定を結んだ。平成24年度には，呉市教育委員会と教育連携に関する協定を締結し，児童生徒の教育支援及び教職員の資質向上に寄与している。また，近隣学校との教育連携を推進するため，阿賀地域教育連携協議会（アガデミア）を組織し，さまざまな教育サービスを行っている。さらに，地域企業との連携による医療機器開発及び本校発ベンチャー企業の立ち上げを行っている。また，呉市や近隣の大学・高専と連携を図り，地域学「呉・芸南学」を開講している。そこでは地域の風土，気候，歴史，文化，産業など，多角的観点から地域を学び，地域の持続的発展を考察する能力を養っている。

このような教育や支援体制，及び開校当初からの卒業生への高い評価により，就職率・進学率は，ほぼ100%である。その多くは産業界の各分野で活躍するほか，企業経営者や大学・高専の教員など，幅広い分野に優れた人材を送り出している。

国際交流に関しては国際交流室を設け，ハワイ大学マウイコミュニティカレッジ（アメリカ合衆国）及び大連大学（中華人民共和国）の2校と国際学术交流に関する協定を締結し，積極的な交流を行う体制が整ってきた。また，外国人留学生に対して里親会が結成され，留学生に対する大きな支えとなっている。

## 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. 目的

本校の目的は、準学士課程及び専攻科課程とも、次のとおり学則に定められている。

#### ・準学士課程

学則第1条 呉工業高等専門学校は、教育基本法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。

#### ・専攻科課程

学則第35条 専攻科は、高等専門学校の教育をもとに、精深な程度において工業に関する高度の知識及び技術を教授し、その研究を指導し、創造性豊かな実践力のある開発型技術者を養成し、もって広く産業の発展に寄与する人材を育成することを目的とする。

### 2. 教育理念

本校の目的や立地条件、及び社会のニーズ等を踏まえ、平成24年度に次の教育理念を新たに掲げた。

#### ○ 開発研究とものづくりの現場を結ぶ人材であれ

—ものづくり現場を理解し企画開発力を持った「中核技術者」の育成—

本校は、東洋一の技術集積のあった「呉」にある高等専門学校として、15歳からの5年間又は7年間の一貫教育、実験・実習を重視した教育活動により、理論と技能を結びつける技術者を育成することを目指す。

#### ○ 地域から世界へ、人類の幸福に貢献する人材であれ

—豊かな人間性と確かな技術力を持ち、人類の福祉と平和、国際社会の持続的発展に貢献する人材の育成—

本校は、かつての軍港「呉」にある高等専門学校として、人類の福祉と平和、国際社会の持続的発展へ貢献できる人材を育成することを重視し、変化を恐れない「柔軟性」と「創造性」、確かな「技術力」と「実行力」を持つ人材を育成することを目指す。

### 3. 教育目標

本校の目的及び教育理念のもとに、準学士課程と専攻科課程でそれぞれ次の教育目標を定めている。

#### ・準学士課程

(HA) 豊かな教養と国際性の習得

(HB) 工学に関連する基礎知識の習得

(HC) 専門技術に関する知識の習得

(HD) 社会のニーズを捉え、問題に対応できる基礎能力の習得

#### ・専攻科課程

(SA) 豊かな教養と倫理観により、国際的に行動できる能力の習得

(SB) 工学に関連する応用能力の習得

(SC) 専門技術に関する応用能力の習得

(SD) 社会のニーズを捉え、問題を解決する能力の習得

### 4. 養成しようとする技術者像

本校の教育理念と併せ、平成24年度に新たに掲げた。

- ものづくり現場を理解し企画開発力を持った「中核技術者」の育成
- 豊かな人間性と確かな技術力を持ち、人類の福祉と平和、国際社会の持続的発展に貢献する人材の育成

## 5. 各学科及び各専攻の目的

本校の目的、理念、養成しようとする技術者像を踏まえ、準学士課程における各学科及び専攻科課程における各専攻において、目指すべき目的を次のように定めている。

### ○ 準学士課程

#### ・ 機械工学科

人々に役立つものづくりを通して、社会の発展に貢献できる機械技術を有する人材の育成

#### ・ 電気情報工学科

絶え間なく進化する科学技術に対応できる電気情報技術を有する人材の育成

#### ・ 環境都市工学科

豊かで快適な生活のために、環境や社会基盤を整備する技術を有する人材の育成

#### ・ 建築学科

建築物の建設を通して、より良い生活空間を創造する技術を有する人材の育成

### ○ 専攻科課程

#### ・ 機械電気工学専攻

機械システム・電気情報システムの設計や開発ができる技術者の育成

技術者倫理、応用数理解析、特別実験及び特別研究を必修とし、さらに専門性を高めるため、機械工学系と電気工学系に対応した選択科目を開設することにより、メカトロニクス、ロボティクスを統合・融合化した高度に情報化された機電一体設備の設計やそのシステムを開発できる研究開発型技術者の育成を目指す。

#### ・ 建設工学専攻

社会基盤や建築物に関する高度な機能と快適性を実現する技術者の育成

技術者倫理、応用数理解析、特別実験及び特別研究を必修とし、さらに専門性を高めるため、環境都市工学系と建築学系に対応した選択科目を開設することにより、耐震構造や高齢者住宅などの技術を含む都市や住空間に対するより高度な機能と快適さの実現、さらに環境問題を解決できる研究開発型技術者の育成を目指す。

### 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

本校は、学則第1条において、その目的を明文化している。

平成18年に掲げた教育目標のねらいをより明確にするため、平成24年度には、本校の特色と目的を明確にした新しい教育理念を定めた。教育理念には、ものづくりの都市「呉」を意識するとともに、卒業生に求められる人材像や本校が進めている持続的発展的な教育を踏まえた「養成しようとする技術者像」を定義した。また、本校のJABEE4プログラムの統一を睨み、JABEE4プログラムの学習・教育目標を統合した新しい教育目標を定めた。ここで、準学士課程と専攻科課程の教育目標は明確に区別されている。これらは本校の伝統や実績並びに社会の要求等を考慮しており、外部の客観的な評価も可能なものとなっており、高等専門学校の設立趣旨及び学校教育法上の目的との対応が明確となっている。

教職員や学生に対しては、本校の教育理念、教育目標などについて積極的に周知を図っている。また、本校の教育理念及び教育目標は、学校要覧などの出版物や本校Hp等によって公開され、本校教職員や学生、社会一般に対して公表されている。

#### 基準 2 教育組織（実施体制）

本校準学士課程は、機械工学科、電気情報工学科、環境都市工学科及び建築学科の4つの学科で構成され、教育の目的を達成する上で適切なものになっている。本校の教育の目的は、「ものづくり現場を理解し企画開発力を持った「中核技術者」及び「豊かな人間性と確かな技術力を持ち、人類の福祉と平和、国際社会の持続的発展に貢献する人材」であり、学科／専攻の構成は、教育の目的を達成するために適切なものとなっている。また、専攻科の構成も教育の目的を達成する上で適切なものになっている（機械工学科は平成18年にJABEE認定、電気情報工学科は平成22年にJABEE認定、環境都市工学科は平成17年にJABEE認定、建築学科は平成18年にJABEE認定）。

本校には、これらの教育を支援する全学的な施設として「教育センター」、「協働研究センター」及び「技術センター」が設置されており、本校の教育の目的を達成する上でそれぞれが重要な役割を果たしている。

教育課程に関する事項を企画調整する教務委員会で、教育活動等に係る重要事項を審議している。また、その運営の方向づけと最終決定は、総務委員会が担っている。一般科目と専門科目の連携に関しては、教務委員会が主導した科目間教員ネットワーク会議が実質的に機能している。

さらに、それを有効に展開するため、学内では「自己点検等管理委員会」が、学外関係者では「運営顧問会議」が教育プログラムの点検等に当たっている。

また、教育センターでは、「呉高専キャリア教育プランSAPAR: (サパー)」を構築し、学生の進路決定のための各学年における学生の自覚を明確にし、進路指導教員の指導の円滑化を促進している。学生指導委員会と学生相談室長及び担任が連携した学生指導の支援体制も有効に機能している。これらの支援体制は、事務組織も教員と緊密な協力体制を取りつつ、全校一体となって運営されている。

#### 基準 3 教員及び教育支援者等

本校の教育理念である「ものづくり現場を理解し企画開発力を持った「中核技術者」の育成」及び「豊かな人間性と確かな技術力を持ち、人類の福祉と平和、国際社会の持続的発展に貢献する人材の育成」の教育を行うため、一般科目教員、専門科目教員が適切に配置されており、準学士課程、専攻科課程において継続した教育システムが構築されている。また、共同研究や受託研究、技術相談、企業からの研究テーマを募集し卒業研

究として行う「卒業研究テーマ募集」の研究を行っている教員も多い。

教員の採用・昇任は規程に基づき適切に実施されており、他高専、大学又は民間企業の経験がある教員が多く、学位取得率も高い。また、内地研究員、在外研究員及び他高専との人事交流を通じて自己の教育研究能力研鑽に積極的に取り組んでいる。

教員の教育活動評価は、「授業アンケート」、「教員による自己評価アンケート」及び「教育環境に関する学生評価アンケート」等による定期的な評価システムが構築されており、評価結果が個人にフィードバックされるとともに、評価の活用としては、教員顕彰、校長表彰及び予算配分において、実績配分ポイントに基づく傾斜配分資料に活用し適切に運用している。

事務職員、技術職員等の教育支援者が、教務係、学生係、学生生活支援室係、図書館、教育センター及び技術センターに適切に配置されており、教員と協力して教育目標を達成できる体制が構築されている。

#### 基準 4 学生の受入

アドミッション・ポリシー（学校及び各学科）は、入試関係資料に明確に示されている。教員に対する周知は、募集要項の配布や教員会議、各学科分野会議により随時行われており、中学校及び社会一般に対しては、要覧、学校案内、学生募集要項・入学案内、本校 Hp、入試説明会等を通じて公表している。

入学者の選抜は、準学士課程、専攻科課程とも推薦及び学力試験により行っており、アドミッション・ポリシーに対応した選抜方法により入学者を選抜している。

また、準学士課程については定期試験成績の状況、専攻科課程については学士・JABEE 認定プログラムの取得状況を通して、アドミッション・ポリシーに沿った学生が入学しているかの検証を行っている。

入学者数については、準学士課程において、定員に比して過不足のない優秀な学生が入学している。また、推薦選抜における志願者数は安定しており優秀な学生が志願している。専攻科課程において、入学者数が定員を大きく上回ってはいるが、学生の学業に対する不利益は全くなく、ほぼ全員が JABEE 認定プログラムを修了しており、十分な教育が行われている。

#### 基準 5 教育内容及び方法

準学士課程においては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ており、講義、演習、実験、実習科目のバランスも考慮されている。学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請に応じるべく他高等教育機関での付加単位の実施、インターンシップの単位認定が行われている。教育の内容、達成目標、評価方法はシラバスに記載され、年度当初に教員、学生全員に配付される。創造演習、創造製作、卒業研究などの科目では特に創造性を育むことを主眼においた指導がされている。また、人間の素養の涵養のため特別活動や学校行事、またクラブ活動を通しての指導がされている。

専攻科の教育課程は、準学士課程との連携を考慮されたもので教育の目的に照らして必修、選択科目が適切に配置され、準学士課程の教育を受けて、さらに高度な教育がされている。専攻科では、特に、学生・社会のニーズに応えるべく、2週間以上8週間までの長期インターンシップを実施している。また、中間発表、学会発表を義務付けることにより専攻科にふさわしい高度な研究内容の指導が行われていることを確認している。

成績評価や単位認定は、定められた規定に従い、そのことが修了認定会議で教員全員により確認される。また、成績評価、単位認定の規定はシラバス、キャンパスガイドを通して学生に周知されている。

#### 基準 6 教育の成果

専攻科課程においては、JABEE 基準に対応した基準と教務規則により、単位の取得、卒業・修了時の成績等の評価が適切に行われている。具体的達成目標に関しては、これからその評価をする必要がある。就職先及び

## 呉工業高等専門学校

進学先は、本校の目指す人材像に適合した進路先に進んでおり、各学科、各専攻科課程とも、ほぼ 100%の就職率と進学率である。専攻科課程の特別研究については、国内外で発表を行っている。総合的な資質・能力が評価される各種コンペティションに対しても、積極的に参加し、成果を上げつつある。以上のことから、本校では教育成果や効果が上がっている。

### 基準 7 学生支援等

入学時のオリエンテーションなど支援が必要な時期に適切な履修上のガイダンスを実施している。

学生の自主学習を進める上での相談・助言は、学級担任が中心となり、全教員が協力して実施している。また、各種自主的学習環境及び福利厚生施設が整備され、その利用方法に関しては全学生に配布されるキャンパスガイドに明記し、効果的に運用されている。

図書館の試験期間中の開館時間延長、教室等の夜間や休日の施設利用、専攻科学生のカードキーによる休日・夜間の研究室利用など学生のニーズに配慮している。また、学習支援に関する学生のニーズを、学習環境に関する学生評価アンケートによって把握し、図書館のパソコンを更新するなど、自主的学習環境の改善に結びつけている。

各種資格試験や検定試験の受験に対して、キャンパスガイドやシラバスにより学生に周知し支援している。さらに、海外交流研修のための支援体制が十分整備され、機能している。

留学生、編入学生及び低学年の成績不振学生など特別な学習支援が必要な者に対して事前指導や補習を行うなど、学習支援体制が整備され、適切に実施している。また、学生会及びクラブなど学生の課外活動に対して、運営費及び施設が整備され、クラブ顧問による指導を適切に行っている。

学生の生活に係わる指導・相談・助言を行う体制は、担任、学生指導委員会及び学生相談室を中心に整備されている。

エレベーターの設置などの校内のバリアフリー化は十分ではないが、発達障害をもつ学生への対応や具体的な支援活動も行われ、特別な支援が必要と考えられる学生に対する生活支援等が適切に行うことができる体制を整備している。

学生寮では、寮務主事を中心として教職員及び寮生会による協力体制が整備され、生活の場、勉学の場として有効に機能している。留学生については全員寮で受け入れ、学生チューター、学生生活支援係及び留学生里親会による生活支援体制を整備し、十分機能しており、特に留学生里親会による活動が精力的に行われている。

進路支援では、平成 18 年度から全学科・全学年対象の呉高専キャリア教育プラン SAPAR を策定し、質の高い進路指導体制を整え、ほぼ 100%の就職率及び進学率を達成している。「中国・四国地区 高専生のための合同会社説明会」を平成 22 年から毎年本校を会場に開催し、中国・四国地区高専の学生に対し就職に関する情報を提供し成果を上げている。

### 基準 8 施設・設備

校舎の改修工事に合わせて教室の狭隘化解消工事を施工し、学生一人当たりの面積を拡大するとともに、耐震性などの安全性にも配慮した教育環境の改善整備を行ってきた。教育課程の実現にふさわしい施設・設備の整備に取り組んでいる。特に平成 23 年度までに施設・設備の整備は進んでいるが、今後の教育・研究のさらなる発展及び創造教育を充実させるためには、よりいっそうの整備の充実と効果的利用法等の改善が必要である。

現在の校内 LAN 環境は通信速度も十分であり、ファイアウォールやウィルスゲートウェイが設置されており、十分なワーク速度も十分であるといえる。

本校図書館においては、十分な資料が所蔵され、明確な整備方針の下で、学習・研究用に供されている。図

書整備もその整備方針の下で継続的に実施されており、本校図書館は図書・資料等が系統的に整備され、有効に活用されている。

#### 基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

成績評価資料（エビデンス）保存マニュアルに従って成績評価資料を収集・蓄積するとともに、適切な評価が行われているかを教員相互で確認する体制を整備し、成績評価の透明性を高めている。

学生による教育環境に関するアンケートを毎年学年末に実施するとともに、授業評価アンケートを各年度の期末に実施し、その結果に基づいて教育の質の改善を図っている。外部評価に関しては、運営顧問会議や教育シンポジウムを開催して評価・助言をいただくとともに、外部有識者・企業・保護者によるアンケートを行い、その意見を自己点検や教育改善に反映している。

教育の質の向上、改善については、教務委員会が中心となって教育課程の見直しを行い、平成 24 年度からの新しいカリキュラムを策定・実施するなど、教育改善システムが機能している。また、平成 21 年度から基礎学力量向上プロジェクトなど各種の教育改善策を実施し、具体的かつ継続的な教育改善を行っている。

教員はそれぞれの専門分野の研究を学生と一体となって行うとともに、その研究活動は 5 年生の卒業研究、専攻科生の特別研究、低学年の創造演習などでのテーマ選択および指導に寄与している。

また、学生実験や地域学などの例にみられるように、教員の研究活動が授業の実施内容や方法の改善につながっている。

教務委員会及び総務課が中心となって FD に関する年間計画を年度当初に策定し、計画的に実施している。なかでも昭和 58 年度から連続して開催している学生指導教職員研究会での検討結果は科目の新設や教務規程の改正につながるなど、教育改善や授業改善に結びついている。

#### 基準 10 財務

本校が中期計画で掲げている教育研究事業を、将来に亘って適切かつ安定して遂行するために必要な施設である校地、校舎、各種設備の資産を有するとともに、国立高等専門学校機構からの運営費交付金並びに自己収入である授業料、入学検定料及び入学料等の基盤財源に加えて、外部資金（寄附金、共同研究、受託研究及び科学研究費補助金等）獲得に積極的に取り組み、安定して事業を遂行できる財務基盤を有している。

財務に関する将来の収支計画が作成され、予算配分については、限られた予算をより効果的に配分するため、校長の強いリーダーシップのもとで校長裁量経費を競争的資金として重点配分している。

このことは、教育研究活動の活性化とその環境整備の向上を図るとした共同研究や地域社会との連携強化を推進する上でも有効な配分となっている。

また、財務会計処理に関する監査においては、高専相互会計内部監査が実施されており、適正な財務会計処理を行っている。

#### 基準 11 管理運営

校長が管理運営の最高責任者として、学内教職員の意思統一を図りながら学校の運営を行い、副校長（総務企画）、副校長（運営）、教務主事、学生主事、寮務主事及び各センター長がそれぞれの職務に応じて、校長を補佐している。また本校の目的を達成するために校長の管理・運営方針が的確に示され、各委員会等において諸課題の審議・検討がされており、各種委員会等と管理運営組織等が連携している。教員組織と事務組織が協力体制をとり、全教職員が一体となりそれらの業務を遂行している。

本校の総合的な状況に関する自己点検・評価として、本校が定めた中期計画に基づく年度計画を策定し、その達成状況について年度毎に確認と検証が自己点検等管理委員会により行われ、その結果は、外部有識者等よ

## 呉工業高等専門学校

り構成される「運営顧問会議」で報告されている。

また自己点検等管理委員会において学内で自発的に指摘された事項，学生，保護者などからの要望などの評価結果が総務委員会に報告され，関連の委員会にフィードバックされている。さらに運営顧問会議を設置して外部評価を行い，外部有識者の意見が適切な形で管理運営に反映されている。

外部の教育資源に関しては，KEK やハワイ大学マウイコミュニティーカレッジ，近隣の教育機関などを活用し，本校教職員の資質向上や学生の教育効果向上に役立てている。

本校活動の情報発信に関しては，紙媒体で発行される「呉高専便り」，図書館の活動を記録した「図書便り」，留学生の活動を報告する「随想」，中学生向けの「学校紹介パンフレット」，教員の研究活動を紹介した「研究シーズ集」，地域貢献活動を記録した「協働研究センター年報」等のほとんどが Hp から閲覧できるようになっている。さらに日々の学校の状況を Hp からリアルタイムで発信する「呉高専日誌」は広く社会から好評を博している。

