令和6年度実施 高等専門学校機関別認証評価 評価報告書

大阪公立大学工業高等専門学校

令和7年3月

独立行政法人大学改革支援・学位授与機構

目 次

独立行政法人大学改革支援・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・・・・・・・・
I 認証評価結果 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
II 基準ごとの評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
基準 1 教育の内部質保証システム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
基準2 教育組織及び教員・教育支援者等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
基準3 学習環境及び学生支援等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
基準4 財務基盤及び管理運営・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12
基準 5 準学士課程の教育課程・教育方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
基準6 準学士課程の学生の受入れ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
基準7 準学士課程の学習・教育の成果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
基準8 専攻科課程の教育活動の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
<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) · · · · · · · · · · · 25
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) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20

独立行政法人大学改革支援・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

独立行政法人大学改革支援・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おいて、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) 高等専門学校の自己評価に基づく第三者評価を行うことにより、高等専門学校の教育研究活動等に関する内部質保証システムの確立・充実を図ること。
- (3) 評価結果を高等専門学校にフィードバックすることにより、高等専門学校の教育研究活動等の改善・向上に役立てること。
- (4) 高等専門学校の教育研究活動等の状況を社会に示すことにより、高等専門学校が教育機関として 果たしている公共的役割について、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、評価方法等についての説明会、自己評価書の作成方法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。

令和6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の決定)

10月~11月 現地訪問及びオンラインによる訪問調査の実施(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)

7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(令和7年3月現在)

(1) 高等専門学校機関別認証評価委員会

勇 秀憲 前徳山工業高等専門学校長

角 田 範 義 前 豊橋技術科学大学理事・副学長

萱島信子 JICA 緒方貞子平和開発研究所顧問

京谷美代子 元株式会社 FUJITSU ユニバーシティエグゼクティブプランナ

後 藤 美 香 東京科学大学教授

佐々木 健 東京大学名誉教授

◎田 中 英 一 名古屋大学名誉教授

冨 森 ゆみ子 泉南市教育委員会教育長

永 澤 茂 三条市立大学教授

飛 原 英 治 大学改革支援・学位授与機構特任教授

福崎千穂 中京大学教授

○福 富 洋 志 大阪大学特任教授

牧 野 光 則 中央大学教授

宮 崎 和 光 大学改革支援・学位授与機構教授

村 田 圭 治 前 近畿大学工業高等専門学校長

森 野 数 博 元 呉工業高等専門学校長

李 大学改革支援・学位授与機構教授

渡 辺 和 人 前 東京都立産業技術高等専門学校長

和 田 安 弘 長岡技術科学大学理事・副学長

※ ◎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評価部会

天 内 和 人 徳山工業高等専門学校嘱託教授・名誉教授

京 谷 美代子 元 株式会社 FUJITSU ユニバーシティエグゼクティブプランナ

久保田 崇 大島商船高等専門学校教授

佐々木 健 東京大学名誉教授

佐 藤 稔 茨城工業高等専門学校教授

高 野 邦 彦 東京都立産業技術高等専門学校教授

竹 茂 求 前 鈴鹿工業高等専門学校長

飛 原 英 治 大学改革支援・学位授与機構特任教授

福 崎 千 穂 中京大学教授

藤 尾 三紀夫 沼津工業高等専門学校教授

古 莊 雅 生 前 大島商船高等専門学校長

本 田 康 子 近畿大学工業高等専門学校准教授

松下英次長野工業高等専門学校教授

◎森 野 数 博 元 呉工業高等専門学校長

米 田 知 晃 福井工業高等専門学校教授

○渡 辺 和 人 前 東京都立産業技術高等専門学校長

※ ◎は部会長、○は副部会長

(3) 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、税理士

飛 原 英 治 大学改革支援・学位授与機構特任教授

峯 岸 秀 幸 公認会計士、税理士

◎村 田 圭 治 前 近畿大学工業高等専門学校長

※ ◎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8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適合していると判断し、その旨を記述しています。

また、対象高等専門学校(以下「対象校」という。)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8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」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、対象校全ての評価結果を取りまとめ、「令和6年度高等専門学校機関別認証評価実施結果報告」として、ウェブサイト(https://www.niad.ac.jp/)への掲載等により、広く社会に公表します。

その際、自己評価書等も併せて公表し、書面調査で確認できなかったものの、訪問調査において確認ができた内容については、本評価報告書の該当箇所の後ろにアスタリスク*を付しています(一文の全体の場合は句点の後ろ)。

I 認証評価結果

大阪公立大学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、大学改革支援・学位授与機構が定める高等専門学校評価基準に適合している。

重点評価項目である評価の視点1-1 については、重点評価項目の内容を全て満たしている。

主な優れた点として、次のことが挙げられる。

- FD活動として教員が自らの授業や指導といった教育活動の記録を通して授業内容の改善や向上に役立てるための個人資料(ポートフォリオ)を取り入れており、平成20年度から年2回、学内外の教員を対象としてティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップを開催し、参加者には授与基準に基づき修了証を授与している。また、この取組は、当校の教員選考に係る評価項目となっており、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、 就職先も当校が育成する技術者像にふさわしい製造業等となっている。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、大学の学部、研究科等となっている。

主な改善を要する点として、次のことが挙げられる。

- 「大阪公立大学工業高等専門学校評価基本方針」に沿った自己点検・評価の実施とその公表がされていない。* (観点1-1-②)
- \bigcirc 前回の機関別認証評価で指摘された改善を要する点のうち、以下について、改善の取組が十分とはいえない。* (観点1-1-4)
 - ・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教育の状況に関する自己点検・評価を行っているものの、多くのアンケートの回収率は低い。
 - ・事務職員等の教育支援者等に対しては研修等のFDを実施しているものの、技術教育支援室員(技 術職員)に対しては、学校として教育支援の資質の向上を図るための取組は実施しておらず、改善 が望まれる。
 - ・これまで施設・設備のバリアフリー化に配慮してきているものの、全面的なバリアフリー化となっておらず、施設、設備の改修・更新も含めて改善が必要である。
 - ・各教員がシラバスに記載されている方法により成績評価していることを学校として把握するシステムを構築しているものの、準学士課程及び専攻科課程の一部の授業科目において、シラバスに記載 どおりの方法によって成績評価がなされていない。複数年度にわたり同一の試験問題が出題されている。(複数年度にわたり同一の試験問題が出題されていることに関する取組のみ)

Ⅱ 基準ごとの評価

基準1 教育の内部質保証システム

評価の視点

1-1【重点評価項目】

教育活動を中心とした学校の総合的な状況について、学校として定期的に学校教育法第 109 条 第 1 項に規定される自己点検・評価を行い、その結果に基づいて教育の質の改善・向上を図るための教育研究活動の改善を継続的に行う仕組み(以下「内部質保証システム」という。)が整備され、機能していること。

- 1-2 準学士課程、専攻科課程それぞれについて、卒業(修了)の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)、教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)、入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)(以下「三つの方針」という。)が学校の目的を踏まえて定められていること。
- 1-3 学校の目的及び三つの方針が、社会の状況等の変化に応じて適宜見直されていること。

観点

1-1-①【重点評価項目】

教育活動を中心とした学校の活動の総合的な状況について、学校として定期的に自己点検・評価を実施するための方針、体制等が整備され、点検・評価の基準・項目等が設定されているか。

1-1-2【重点評価項目】

内部質保証システムに基づき、根拠となるデータや資料に基づいて自己点検・評価が定期 的に行われ、その結果が公表されているか。

1-1-3【重点評価項目】

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、それらの結果が自己点検・評価に反映されているか。

1-1-④【重点評価項目】

自己点検・評価や第三者評価等の結果を教育の質の改善・向上に結び付けるような組織と しての体制が整備され、機能しているか。

(準学士課程)

- 1-2-① 準学士課程の卒業の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)が学校の目的を踏まえて明確に定められているか。
- 1-2-② 準学士課程の教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)が、卒業の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)と整合性を持ち、学校の目的を踏まえて明確に定められているか。
- 1-2-3 準学士課程の入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)が学校の目的 を踏まえて明確に定められているか。

(専攻科課程)

1-2-4 専攻科課程の修了の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)が学校の目的を踏まえて明確に定められているか。

- 1-2-⑤ 専攻科課程の教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)が、修 了の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)と整合性を持ち、学校の目的を踏まえて 明確に定められているか。
- 1-2-⑥ 専攻科課程の入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)が学校の目的を踏まえて明確に定められているか。
- 1-3-① 学校の目的及び三つの方針が、社会の状況等の変化に応じて適宜見直されているか。

【評価結果】

基準1を満たしている。

重点評価項目である評価の視点 1-1 については、重点評価項目の内容を全て満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

評価の視点1-1

当校では、概ね3年ごとに自己点検・評価を実施するための方針として「大阪公立大学工業高等専門学校評価基本方針」を定め、自己点検・評価の実施体制として計画・評価部会を設置している。

「大阪公立大学工業高等専門学校自己点検・評価実施要領」において、自己点検・評価の基準・項目を 設定している。

内部質保証システムに基づき、明確な責任体制の下、根拠となるデータや資料を定期的に収集・蓄積している。定期的に自己点検・評価を実施しており、その結果を『大阪公立大学工業高等専門学校自己点検・評価報告書』としてウェブサイトで公表しているものの、「大阪公立大学工業高等専門学校評価基本方針」に沿った自己点検・評価の実施とその公表がされていない。*

自己点検・評価の実施に際して、教員*、職員*、在学生、卒業(修了)時の学生、卒業(修了)から一定年数後の卒業(修了)生、保護者、就職・進学先関係者からの意見聴取を実施している。

自己点検・評価は、学校構成員*及び学外関係者からの意見聴取、外部有識者による検証、機関別認証評価、日本技術者教育認定機構(以下、「JABEE」という。)による認定審査の結果を踏まえて実施している。

「大阪公立大学工業高等専門学校計画・評価部会内規」によって、内部質保証に係る体制が規定されている。

前回の機関別認証評価で指摘された改善を要する点の一部については対応しているものの、「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教育の状況に関する自己点検・評価を行っているものの、多くのアンケートの回収率は低い。」、「事務職員等の教育支援者等に対しては研修等のFDを実施しているものの、技術教育支援室員(技術職員)に対しては、学校として教育支援の資質の向上を図るための取組は実施しておらず、改善が望まれる。」、「これまでの施設・設備のバリアフリー化に配慮してきているものの、全面的なバリアフリー化となっておらず、施設、設備の改修・更新も含めて改善が必要である。」、

「各教員がシラバスに記載されている方法により成績評価していることを学校として把握するシステムを構築しているものの、準学士課程及び専攻科課程の一部の授業科目において、シラバスに記載どおりの方法によって成績評価がなされていない、複数年度にわたり同一の試験問題が出題されている。」(複数年度にわたり同一の試験問題が出題されていることに関する取組のみ)に関する取組について、改善の取組が十分とはいえない。*

自己点検・評価や第三者評価等の結果に基づいて改善に向けた取組を行っている。

これらのことから、観点の一部に改善を要する点があるが、視点全体の状況を総合的に勘案し、内部質 保証システムが整備され、機能していると判断する。

以上の内容を総合し、重点評価項目である評価の視点1-1については、「重点評価項目の内容を全て満たしている。」と判断する。

評価の視点1-2

<準学士課程>

卒業の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)は、学生が卒業時に身に付ける学力、資質・能力、 どのような学習成果を上げると卒業できるかを示し、学校等の目的を踏まえ、定められている。

教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)は、どのような教育課程を編成するのか、どのような教育内容・方法を実施するのか、学習成果をどのように評価するのかを示し、学校等の目的を踏まえ、定められており、卒業の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)と整合性を有している。

入学者の受入れに関する方針 (アドミッション・ポリシー) は、入学者選抜の基本方針、求める学生像、学力の3要素を示し、学校等の目的、卒業の認定に関する方針 (ディプロマ・ポリシー) 及び教育課程の編成及び実施に関する方針 (カリキュラム・ポリシー) を踏まえ、定められている。*

<専攻科課程>

修了の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)は、学生が修了時に身に付ける学力、資質・能力、 どのような学習成果を上げると修了できるかを示し、学校等の目的を踏まえ、定められている。

教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)は、どのような教育課程を編成するのか、学習成果をどのように評価するのかを示し、学校等の目的を踏まえ、定められており、修了の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)と整合性を有している。しかし、どのような教育内容・方法を実施するかが明示されていない。*

入学者の受入れに関する方針 (アドミッション・ポリシー) は、入学者選抜の基本方針、求める学生像、 学力の3要素を示し、学校等の目的、修了の認定に関する方針 (ディプロマ・ポリシー) 及び教育課程の 編成及び実施に関する方針 (カリキュラム・ポリシー) を踏まえ、定められている。

これらのことから、観点の一部に改善を要する点があるが、視点全体の状況を総合的に勘案し、準学士課程、専攻科課程それぞれについて、三つの方針が学校の目的を踏まえて定められていると判断する。

評価の視点1-3

学校の目的及び三つの方針について、社会の状況等を把握し、適宜、執行会議及び運営会議で見直しを 行う体制を整備している。*

令和3年度に入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)について見直しを行い、入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)を改定している。*

これらのことから、学校の目的及び三つの方針が、社会の状況等の変化に応じて適宜見直されていると 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】

- 「大阪公立大学工業高等専門学校評価基本方針」に沿った自己点検・評価の実施とその公表がされていない。* (観点1-1-②)
- \bigcirc 前回の機関別認証評価で指摘された改善を要する点のうち、以下について、改善の取組が十分とはいえない。* (観点1-1-4)
 - ・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教育の状況に関する自己点検・評価を行っているものの、多くのアンケートの回収率は低い。
 - ・事務職員等の教育支援者等に対しては研修等のFDを実施しているものの、技術教育支援室員(技 術職員)に対しては、学校として教育支援の資質の向上を図るための取組は実施しておらず、改善 が望まれる。
 - ・これまで施設・設備のバリアフリー化に配慮してきているものの、全面的なバリアフリー化となっておらず、施設、設備の改修・更新も含めて改善が必要である。
 - ・各教員がシラバスに記載されている方法により成績評価していることを学校として把握するシステムを構築しているものの、準学士課程及び専攻科課程の一部の授業科目において、シラバスに記載どおりの方法によって成績評価がなされていない、複数年度にわたり同一の試験問題が出題されている。(複数年度にわたり同一の試験問題が出題されていることに関する取組のみ)
- 専攻科課程の教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)において、どのような教育内容・方法を実施するかが明示されていない。* (観点1-2-5)

基準2 教育組織及び教員・教育支援者等

評価の視点

- 2-1 学校の教育に係る基本的な組織構成が、学校の目的に照らして適切なものであること。また、 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。
- 2-2 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。
- 2-3 全教員の教育研究活動に対して、学校による定期的な評価が行われていること。また、教員の 採用及び昇格等に当たって、明確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。
- 2-4 教員の教育能力の向上を図る取組が適切に行われていること。また、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、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。

観点

- 2-1-① 学科の構成が、学校の目的に照らして、適切なものとなっているか。
- 2-1-② 専攻の構成が、学校の目的に照らして、適切なものとなっているか。
- 2-1-③ 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か。
- 2-2-① 学校の目的を達成するために、準学士課程に必要な一般科目担当教員及び各学科の専門科目担当教員が適切に配置されているか。
- 2-2-② 学校の目的を達成するために、専攻科課程に必要な各分野の教育研究能力を有する専攻科 担当教員が適切に配置されているか。
- 2-2-③ 学校の目的に応じた教育研究活動の活性化を図るため、教員の年齢構成等への配慮等適切な措置が講じられているか。
- 2-3-① 全教員の教育研究活動に対して、学校による定期的な評価が行われており、その結果が活用されているか。
- 2-3-② 教員の採用や昇格等に関する基準や規定が明確に定められ、適切に運用されているか。
- 2-4-① 授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究(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が図られているか。
- 2-4-② 学校における教育活動を展開するために必要な事務職員、技術職員等の教育支援者等が適切に配置されているか。
- 2-4-③ 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。

【評価結果】

基準2を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

評価の視点2-1

準学士課程には、総合工学システム学科(エネルギー機械コース、プロダクトデザインコース、エレク

トロニクスコース、知能情報コースの4コース)を設置している。学科の構成は、学校等の目的及び卒業 の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)と整合性を有している。

専攻科課程には、総合工学システム専攻を設置している。専攻の構成は、学校等の目的及び修了の認定 に関する方針(ディプロマ・ポリシー)と整合性を有している。

教育活動を有効に展開するための検討・運営体制として、教務、専攻科及び入学試験に関する事項を審議するために教育企画運営委員会、学生に関する事項を審議するために学生委員会を設置し、必要な活動を行っている。

これらのことから、学校の教育に係る基本的な組織構成が、学校の目的に照らして適切なものであり、また、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、機能していると判断する。

評価の視点2-2

当校の準学士課程では、高等専門学校設置基準(以下「設置基準」という。)で必要とされる教員数を確保している。

また、授業科目に適合した専門分野の一般科目担当教員及び専門科目担当教員を配置するとともに、博士の学位を有する教員、民間企業等における勤務経験を有する教員を配置している。

当校の専攻科課程では、授業科目に適合した専門分野の教員が授業科目を担当していること及び適切な研究実績・研究能力を有する教員が研究指導を担当していることについて、大学改革支援・学位授与機構による特例適用専攻科認定の際に確認されている。

教員の配置に当たっては、年齢構成が特定の範囲に著しく偏ることのないように教員の公募を行う際には、実務経験、男女比を配慮している。

また、教員に対して、公募制及び教員表彰制度の導入、校長裁量経費等の予算配分等の措置を講じている。

これらのことから、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と判断する。

評価の視点2-3

教員(非常勤教員を除く。)については、「大阪公立大学工業高等専門学校の教員の評価・育成システムの実施に関する規程」に基づき、令和元年度以降、校長による教育上の能力や活動実績に関する評価は試行として行われており、教員評価の体制の整備が十分とはいえず、教員評価が適切に実施されているとはいえない。*

把握した評価結果を基に、校長が教員の昇任申出書に基づき昇任審査を行うか否かを判断する際の客観的な資料として活用している。

非常勤教員については、学生による授業アンケートを行うことで評価に代えている。

教員(非常勤教員を除く。)の採用・昇格等に関する基準を、法令に従い定めており、この基準に基づき 採用・昇格等を行っている。

教員の採用に当たっては、「公立大学法人大阪教員の人事に関する規程」、「公立大学法人大阪教員の人事に関する規程に基づく申出等の手続を定める内規」及び「大阪公立大学工業高等専門学校教員選考にかかる評価項目に関する内規」に定められた判断方法*により、教育研究歴、学校運営歴、学生指導歴等を確認している。また、教育上の能力を確認するために模擬授業を実施している。

教員の昇格に当たっては、「公立大学法人大阪教員の人事に関する規程」、「公立大学法人大阪教員の人事 に関する規程に基づく申出等の手続を定める内規」及び「大阪公立大学工業高等専門学校教員選考にかか る評価項目に関する内規」に定められた判断方法*により、教育歴、地域貢献歴、学校運営歴、学生指導歴等を確認している。

非常勤教員については、「大阪公立大学工業高等専門学校期限付講師及び非常勤講師の任用に関する要領」を定め、採用している。

これらのことから、観点の一部に改善を要する点があるが、視点全体の状況を総合的に勘案し、全教員の教育研究活動に対して、学校による定期的な評価が行われており、また、教員の採用及び昇格等に当たって、明確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と判断する。

評価の視点2-4

学校として授業の内容及び方法の改善を図るためにファカルティ・ディベロップメント(以下「FD」という。)を実施する体制を「高専における教職員FD・SD実施概要について」に基づき整備しており*、毎年度、FDを実施している。

令和5年度においては、「高専教育×AI」研修等の教職員向けFDやティーチング・ポートフォリオ作成 ワークショップを実施している。*

FDの結果、教育用の各種ツールの利活用が図られるなどの改善が図られており、教育の質の向上や授業の改善に結び付いている。

教育支援者(事務職員、技術職員等)を法令に従い適切に配置している。

図書館については、その機能を十分に発揮するために、司書資格を有する事務職員を配置している。 教育支援者等の資質の向上を図るため、令和5年度においては、教職員向けFD等を実施している。

また、技術職員の専門技能の向上を図るための取組として、令和5年度にティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップに技術支援員を参加させている。

これらのことから、教員の教育能力の向上を図る取組が適切に行われており、また、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、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2を満たしている。」と判断する。

【優れた点】

○ FD活動として教員が自らの授業や指導といった教育活動の記録を通して授業内容の改善や向上に役立てるための個人資料(ポートフォリオ)を取り入れており、平成20年度から年2回、学内外の教員を対象としてティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップを開催し、参加者には授与基準に基づき修了証を授与している。また、この取組は、当校の教員選考に係る評価項目となっており、特色ある取組である。

【改善を要する点】

〇 教員評価の体制の整備が十分とはいえず、教員評価が適切に実施されているとはいえない。* (観点 2-3-(1))

基準3 学習環境及び学生支援等

評価の視点

- 3-1 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・衛生管理の下に有効に活用されていること。また、ICT環境が適切に整備されるととも に、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。
- 3-2 教育を実施する上での履修指導、学生の自主的学習の相談・助言等の学習支援体制や学生の生活や経済面並びに就職等に関する指導・相談・助言等を行う体制が整備され、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。

観点

- 3-1-① 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に対応した施設・設備が整備され、適切な安全・衛生管理の下に有効に活用されているか。
- 3-1-② 教育内容、方法や学生のニーズに対応した I C T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。
- 3-1-③ 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。
- 3-2-① 履修等に関するガイダンスを実施しているか。
- 3-2-② 学習支援に関する学生のニーズが適切に把握され、学生の自主的学習を進める上での相談・助言等を行う体制が整備され、機能しているか。
- 3-2-③ 特別な支援が必要と考えられる学生への学習支援及び生活支援等を適切に行うことができる体制が整備されており、必要に応じて支援が行われているか。
- 3-2-④ 学生の生活や経済面に係わる指導・相談・助言等を行う体制が整備され、機能しているか。
- 3-2-⑤ 就職や進学等の進路指導を含め、キャリア教育の体制が整備され、機能しているか。
- 3-2-⑥ 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。
- 3-2-⑦ 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。

【評価結果】

基準3を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

評価の視点3-1

当校は、設置基準を満たす校地面積、校舎面積及び運動場を確保している。設置基準に定められた専用の施設、情報処理及び語学の学習のための施設を校舎に備え、附属施設として、実験・実習工場を整備している。また、自主的学習スペース、厚生施設、コミュニケーションスペースを設けている。

これらの施設等については、「高専事業場安全衛生管理要綱」に基づき安全衛生管理体制を整備しており、実験・実習・研究活動における安全の手引き、実験実習の手引きを策定し、安全衛生に係る点検、安全衛生教育ガイダンスを実施している。また、建物の入口はスロープになっており、施設等のバリアフリ

一化についても配慮しているものの、入口が開き戸となっているため、バリアフリー化は十分とはいえない。*

これらの施設等について、利用状況や満足度等を学校として把握し、改善するための体制を「大阪公立 大学工業高等専門学校執行会議規程」に基づき整備しており、把握した結果、保健室の建物1階への移動 等の改善を図っている。*

ICT環境が、「大阪公立大学工業高等専門学校情報セキュリティセンター規程」に基づいたセキュリティ管理体制の下、整備されており、情報セキュリティ教育として、学生に対しては授業科目「情報 I」の中で情報セキュリティについて指導を行い、教職員については、当校を設置する法人である公立大学法人大阪が主催する情報セキュリティ講習会に参加させている。

ICT環境については、アンケートにより、学生及び教職員の活用状況を把握している。*

また、利用状況や満足度等を学校として把握し、改善するための体制を「大阪公立大学工業高等専門学校教育企画運営委員会規程」に基づき整備しており、把握した結果、学生からの要望によるノートパソコンの貸与等を行っている。*

設置基準に定められている図書館を備えており、図書 64,043 冊 (うち、外国書 2,483 冊)、学術雑誌 210 種 (うち、外国書 132 種)、電子ジャーナル 132 種 (うち、外国書 132 種。大阪公立大学契約分を一部閲覧可能としている。)、視聴覚資料 133 点を所蔵するなど、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を系統的に収集、整理している。*

これらの資料を活用するための取組として、ガイダンス、開館時間の延長、ブックハンティング、学生 リクエストによる図書購入、図書館通信の発行を行っている。

これらのことから、観点の一部に改善を要する点があるが、視点全体の状況を総合的に勘案し、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・衛生管理の下に有効に活用されており、また、ICT環境が適切に整備されるとともに、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、整理されていると判断する。

評価の視点3-2

履修指導のガイダンスを学科生、専攻科生、編入学生、障害のある学生、社会人学生に対して、実施している。

実習工場の利用については、ガイダンスを行っている。

図書館の利用については、ガイダンスを行っている。

学生の自主的学習を支援するため、担任による学習支援体制、対面型の相談受付体制、資格試験・検定 試験等の支援体制、外国への留学に関する支援体制等を整備している。これらの支援体制の利用状況として、令和5年度においては、グローバル体験プログラム(大阪府主催)への参加者155名、オタゴ・ポリテクニック(ニュージーランド)短期留学研修への参加者12名となっている。

学習支援に関して学生のニーズを把握するため、担任による意見聴取、学生との懇談会を実施している。 これらの取組により把握されたニーズを基に、学生に対してパソコン充電用のバッテリーの貸出等を行っている。*

編入学生、社会人学生、障害のある学生の学習及び生活に対する支援体制を整備しており、編入学生には、入学前の事前学習指導、入学後の補習授業、障害のある学生には、合理的配慮の要望に対する対応を行うなど、必要に応じた支援を行っている。

なお、「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」に対応し、合理的な配慮を行う体制を整備し

ている。

学生の生活に係る指導、相談、助言等の体制として、学生相談室、保健室、相談員やカウンセラーの配置、ハラスメント等の相談体制、学生に対する相談の案内等を整備し、学生相談等を実施している。

「大阪公立大学工業高等専門学校いじめ防止基本方針」を定め、いじめの防止・早期発見・対処等の体制を整備し、いじめ防止の取組を実施している。

健康相談・保健指導を行っており、健康診断を毎年度、実施している。

学生の経済面に係る指導、相談、助言等の体制として、奨学金制度、授業料減免制度を整備し、授業料 の減免等を実施している。

就職や進学等については、キャリア教育支援室及び進路対策部会*によるキャリア教育に関する研修会等、進路指導マニュアルの作成*、進路指導ガイダンス、進路指導室の設置、進路先(企業)訪問、進学・就職に関する説明会、資格取得による単位修得の認定、外国留学に関する手続きの支援及び単位認定、海外の教育機関等との交流協定の締結を行っている。

学生の部活動、サークル活動、自治会活動等の課外活動については、学生委員会による支援体制を整備 し、支援を行っている。明確な責任体制の下、クラブ顧問の配置、体育施設の整備、教員の課外活動に対 する支援等を行っている。

これらのことから、教育を実施する上での履修指導、学生の自主的学習の相談・助言等の学習支援体制や学生の生活や経済面並びに就職等に関する指導・相談・助言等を行う体制が整備され、機能しており、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。

【改善を要する点】

○ バリアフリー設備として建物の入口はスロープになっているものの、入口が開き戸となっているため、バリアフリー化は十分とはいえない。*(観点3-1-①)

基準4 財務基盤及び管理運営

評価の視点

- 4-1 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おり、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。また、学校の財務に係る監査等が適正に実施されていること。
- 4-2 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。また、外部の資源を積極的に活用していること。
- 4-3 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。 観点

4-1-① 学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できるだけの財務基盤を有しているか。

- 4-1-② 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、関係者に明示されているか。
- 4-1-3 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。)に対しての資源配分を、学校として適切に行う体制を整備し、行っているか。
- 4-1-④ 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。また、財務に係る監査 等が適正に行われているか。
- 4-2-① 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。
- 4-2-2 危機管理を含む安全管理体制が整備されているか。
- 4-2-3 外部資金を積極的に受入れる取組を行っているか。
- 4-2-4 外部の教育資源を積極的に活用しているか。
- 4-2-⑤ 管理運営のための組織及び事務組織が十分に任務を果たすことができるよう、研修等、 管理運営に関わる職員の資質の向上を図るための取組(スタッフ・ディベロップメント) が組織的に行われているか。
- 4-3-① 学校における教育研究活動等の状況についての情報(学校教育法施行規則第172条の2に規定される事項を含む。)が公表されているか。

【評価結果】

基準4を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

評価の視点4-1

当校の教育研究活動に必要な校地、校舎等の資産は、当校を設置する法人である公立大学法人大阪が有している。

授業料、入学料、検定料等の諸収入のほか、当校を設置する法人である公立大学法人大阪から学校運営 に必要な予算が配分されており、経常的な収入を確保している。また、寄附金、共同研究、受託研究、科 学研究費助成事業(以下「科研費」という。)等による外部資金についても安定した確保に努めている。

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。*

また、固定負債は、全額が地方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、長期借入金の債務はない。

収支に係る方針、計画等を策定しており、関係者(教職員等)へ明示している*。

収支に係る方針、計画等に基づいた資源配分を行っており、その内容について、関係者(教職員等)へ明示している。*

また、教育研究活動に必要な施設・設備に関しては、令和9年度以降にキャンパス移転を予定しており、 その整備計画を策定している。

学校を設置する法人である公立大学法人大阪の財務諸表が、公立大学法人大阪のウェブサイトで公表されている。

会計監査については、公立大学法人大阪において独立監査人による外部監査が実施されているほか、監事監査及び内部監査が実施されている。*。

これらのことから、学校の目的を達成するために、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おり、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、履行されており、また、学校の財務に係る監査等が適正に実施されていると判断する。

評価の視点4-2

管理運営体制に関する諸規程等を整備し、執行会議等を設置している。校長、主事等の役割分担を明確 に規定し、校長のリーダーシップが発揮できる体制となっている。

事務組織の諸規程に基づき、事務組織を整備している。

これらの諸規程や体制の下、令和5年度においては、執行会議を24回開催*し、教員と事務職員等とが 適切な役割分担の下、必要な連携体制を確保しているなど、効果的な活動を行っている。

研究活動に関する目的、基本方針、目標等として、「大阪公立大学工業高等専門学校における研究活動の目的、基本方針、目標」を定めている。

研究活動等について、問題点を把握し、それを改善に結び付けるための体制を「大阪公立大学工業高等専門学校教育企画運営委員会規程」及び「大阪公立大学工業高等専門学校地域連携テクノセンター規程」に基づき整備している。

地域貢献活動等に関する目的、基本方針、目標等として、「大阪公立大学工業高等専門学校における地域 貢献活動の目的、基本方針、目標」を定めている。

地域貢献活動等について、問題点を把握し、それを改善に結び付けるための体制を「大阪公立大学工業 高等専門学校地域連携テクノセンター規程」に基づき整備している。

責任の所在を明確にした危機管理を含む安全管理体制を「公立大学法人大阪危機管理規程」に基づき整備し、危機管理マニュアル等を整備している。これらに基づき毎年度、全学一斉防災避難訓練を行うなど、 危機に備えた活動を行っている。

外部の財務資源を積極的に受入れる取組として、大阪公立大学が行う科研費への申請支援制度等に教員が参加している。令和元年度から令和5年度の外部資金の受入実績は、5年間の合計で、科研費55,679千円、受託研究10,496千円、共同研究63,419千円、補助金等255,817千円、教育研究奨励寄附金31,330千円となっている。*

また、「大阪公立大学工業高等専門学校研究費の取扱いに関する規程」に基づき公的研究費を適正に管理するための体制を整備している。

学校が設定した研究活動の目的等を達成するため、研究活動の実施体制として地域連携テクノセンター、 支援体制として事務組織を整備している。これらの体制の下、研究活動を支援するため、事務組織から教 員に対して大阪公立大学が実施している各種の支援制度について参加の案内を行っている。

外部の教育・研究資源活用のための取組として、毎年度、大阪公立大学工学部教員による夏季集中講義を受講した学生に対して単位認定しているほか、大阪公立大学工業高等専門学校産学連携推進会による活動として学内インターンシップ、企業見学会等の産学共育事業等を実施している。

地域貢献活動等の目的等に照らして策定した地域連携テクノセンター年次計画の下、令和5年度は公開 講座15件、出前授業10件、産学連携推進会による「経営資質増進セミナー」及び「技術実践セミナー」 等を実施している。

参加者の満足度等については、令和5年度に実施した公開講座の参加者アンケートにおいて、ほとんど 全員が「とても楽しかった」、「楽しかった」と回答している。

管理運営に関わる職員の資質の向上を図るための取組(スタッフ・ディベロップメント)を「公立大学 法人大阪教職員就業規則」に基づき、組織的に行っている。令和5年度においては、当校を設置する公立 大学法人大阪が実施する係長研修、業務別研修に職員を参加させている。

また、管理職員については、大阪労働局が主催する企業トップクラス研修会に参加させている。

これらのことから、学校の目的を達成するために必要な管理運営体制及び事務組織が整備され、機能しており、また、外部の資源を積極的に活用していると判断する。

評価の視点4-3

学校教育法施行規則第172条の2に規定される事項を含む学校における教育研究活動等の状況についての情報を当校ウェブサイトで公表している。

これらのことから、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と判断する。

以上の内容を総合し、「基準4を満たしている。」と判断する。

【優れた点】

○ 産業界の技術の高度化支援と併せ、企業との連携のもと、「産学共育」を推進するため、大阪公立大学工業高等専門学校産学連携推進会を設置し、技術実践セミナー、経営資質増進セミナーの実施、技術相談、共同研究の推進等の生産技術支援、学内インターンシップ、企業見学会の実施等の産学共育の活動を行っている。

基準5 準学士課程の教育課程・教育方法

評価の視点

- 5-1 準学士課程の教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)に基づき、教育課程が体系的に編成されており、その内容、水準等が適切であること。
- 5-2 準学士課程の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 準学士課程の教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)並びに卒業の 認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に基づき、成績評価・単位認定及び卒業認定が適切 に行われており、有効なものとなっていること。

観点

- 5-1-① 教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)に基づき、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。
- 5-1-② 教育課程の編成及び授業科目の内容について、学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、 社会からの要請等が配慮されているか。
- 5-1-3 創造力・実践力を育む教育方法の工夫が図られているか。
- 5-2-① 教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)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 学習指導上の工夫がなされているか。
- 5-2-② 教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)の趣旨に沿って、適切なシラバスが作成され、活用されているか。
- 5-3-① 成績評価・単位認定基準が、教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)に従って、組織として策定され、学生に周知されているか。また、成績評価・単位認定が適切に実施されているか。
- 5-3-② 卒業認定基準が、卒業の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に従って、組織として策定され、学生に周知されているか。また、卒業認定が適切に実施されているか。

【評価結果】

基準5を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

評価の視点5-1

教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)に基づき、1年次から5年次までの 各授業科目と対応付けた科目等系図を作成し、体系を明確化する取組を行っており、一般科目と専門科目 は学年進行とともに専門科目が多くなるくさび型の配置としている。*

進級に関する規程として、「大阪公立大学工業高等専門学校成績評価・学年の課程修了及び卒業の認定等に関する規程」を整備している。

1年間の授業を行う期間は定期試験等の期間を含め35週を確保しているとともに、特別活動を90単位時間以上実施している。

教育課程の編成及び授業科目の内容について、学生の多様なニーズ、社会からの要請等に配慮するため、

以下の取組を行っている。*

- ・インターンシップによる単位認定
- ・ 外国語の基礎能力 (聞く、話す、読む、書く) の育成
- ・資格取得に関する教育
- 他の高等教育機関との単位互換制度
- ・最先端の技術に関する教育

また、文部科学省に認定された数理・データサイエンス・AI 教育プログラムを実施している。

なお、他の高等教育機関との単位互換制度については、「大阪公立大学工業高等専門学校特別学修規程」 に定められ、法令に従い取り扱っている。

創造力を育む教育方法の工夫として、3年次に全学科共通の授業科目として「特別研究」、各コース4年次に「基礎研究」を開講しており、学生自らが課題を設定し、その課題にグループで取り組むことによって、解決のプロセスを体験する授業、及びPBL手法により課題解決能力やものづくり能力等を涵養する授業を行っている。

実践力を育む教育方法の工夫として、4年次に「インターンシップ」を開講しており、学生は研修先における実務経験を行っているほか、終了後に報告書の作成、報告会を行っている。*

国際対応力を育む教育方法の工夫として、令和5年度においては、グローバル体験プログラム(大阪府主催)への参加、オタゴ・ポリテクニック(ニュージーランド)短期留学研修、海外インターンシップ等の機会を提供している。

これらのことから、準学士課程の教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)に 基づき、教育課程が体系的に編成されており、その内容、水準等が適切であると判断する。

評価の視点5-2

授業形態の構成割合は、単位数からみて、エネルギー機械コースについては、講義 73.0%、演習 11.4%、 実験・実習 15.6%、プロダクトデザインコースについては、講義 72.6%、演習 11.8%、実験・実習 15.6%、 エレクトロニクスコースについては、講義 74.7%、演習 9.7%、実験・実習 15.6%、知能情報コースについては、講義 73.0%、演習 11.4%、実験・実習 15.6%となっている。

また、教育内容に応じた学習指導上の工夫として、少人数教育、対話・討論型授業、フィールド型授業、情報機器の活用、基礎学力不足の学生に対する配慮を行っている。

シラバスには、授業科目名、単位数、授業形態、対象学年、担当教員名、教育目標等との関係、達成目標、教育方法、教育内容(1授業時間ごとに記載)、成績評価方法・基準、設置基準第17条第3項の規定に基づく授業科目(以下「履修単位科目」という。)か、第4項の規定に基づく授業科目(以下「学修単位科目」という。)かの区別、教科書・参考文献に係る項目を明示している。しかし、「事前に行う準備学習」に係る項目が設定されていない。*

教員及び学生のシラバスの活用状況をアンケートにより、把握している。その結果、例題の解説の際に オンライン教材を活用するなどの改善を行っている。*

また、履修単位科目は1単位当たり30時間を確保し、1単位時間を45分で運用している。

45 時間の学修を1単位とする単位計算方法を導入している授業科目の履修時間については、学則等で授業時間が定められ、授業科目ごとのシラバスや履修要項等に、授業時間以外の学修等を合わせて45 時間であることを明示しており、その実質化のための対策として、授業外学習の必要性の周知を図る取組、事前学習の徹底、事後展開学習の徹底を行っている。

これらのことから、観点の一部に改善を要する点があるが、視点全体の状況を総合的に勘案し、準学士課程の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と判断する。

評価の視点5-3

教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)に従って、成績評価や単位認定に関する基準として「大阪公立大学工業高等専門学校成績評価・学年の課程修了及び卒業の認定等に関する規程」を定め、学生に周知し、各授業科目の成績評価等を行っている。

成績評価や単位認定基準に関する学生の認知状況をアンケートにより、把握している。

学修単位科目の授業時間以外の学修についての評価が、シラバス記載どおりに行われていることを、科目ファイルチェックにより、学校として把握している。

追試験*、再試験の成績評価の方法として「大阪公立大学工業高等専門学校成績評価・学年の課程修了及び卒業の認定等に関する規程」を定めている。

成績評価結果については、学生からの意見申立の機会を設けている。

成績評価等の客観性・厳格性を担保するため学校として、成績評価の妥当性の事後チェック、答案の返 却、模範解答や採点基準の提示、複数年度にわたり同じ試験問題が繰り返されていないことのチェック、 試験問題のレベルが適切であることのチェックを行っている。しかし、一部の授業科目において、複数年 度にわたり同一の試験問題が出題されており、また、論述問題の採点基準が明確に定められていないほか、 模範解答が作成されていない。*

学則に修業年限を5年と定めている。

卒業の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に従って、卒業認定基準として「大阪公立大学工業 高等専門学校成績評価・学年の課程修了及び卒業の認定等に関する規程」を定め、学生に周知し*、卒業認 定を行っている。

卒業認定基準に関する学生の認知状況をアンケートにより、把握している。*

これらのことから、観点の一部に改善を要する点があるが、視点全体の状況を総合的に勘案し、準学士 課程の教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)並びに卒業の認定に関する方針 (ディプロマ・ポリシー)に基づき、成績評価・単位認定及び卒業認定が適切に行われており、有効なも のとなっていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準5を満たしている。」と判断する。

【改善を要する点】

- シラバスに「事前に行う準備学習」に係る項目が設定されていない。* (観点5-2-2)
- 〇 一部の授業科目において、複数年度にわたり同一の試験問題が出題されている。* (観点 5-3- ①)
- 一部の授業科目において、論述問題の採点基準が明確に定められていない。*(観点5-3-①)
- 一部の授業科目において、模範解答が作成されていない。* (観点5-3-①)

基準6 準学士課程の学生の受入れ

評価の視点

6-1 入学者の選抜が、入学者の受入れに関する方針(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。また、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。

観点

- 6-1-① 入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)に沿って適切な入学者選抜方 法が採用されており、実際の学生の受入れが適切に実施されているか。
- 6-1-② 入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)に沿った学生を実際に受入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。
- 6-1-③ 実入学者数が、入学定員を大幅に超過、又は大幅に不足している状況になっていないか。 また、その場合には、入学者選抜方法を改善するための取組が行われるなど、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。

【評価結果】

基準6を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

評価の視点6-1

入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)のうち、入学者選抜の基本方針に沿った適切な*入学者選抜方法を定めている。

小論文と面接による特別選抜においては、自己申告書、調査書、小論文、面接を総合して、学力検査による選抜においては、学力検査、調査書を総合して、第4年次編入学生推薦による選抜においては、面接、調査書を総合して、第4年次編入学生学力検査による選抜においては、学力検査、調査書を総合して合否を判定している。

入学者選抜方法に基づき、学生の受入れを適切に実施している。*

入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)に沿った学生の受入れが行われていることを検証及びその結果を基に改善する体制を「大阪公立大学工業高等専門学校教育企画運営委員会規程」に基づき整備している。

令和5年度に行った検証の結果、入学者選抜方法については、改善を要しないと判断している。*

学則で定めた入学定員と実入学者数との関係を把握し、改善を図るための体制として教育企画運営委員 会を整備している。

当校においては、令和4年度に総合工学システム学科(機械システムコース、メカトロニクスコース、電子情報コース、環境物質化学コース、都市環境コース)を、総合工学システム学科(エネルギー機械コース、プロダクトデザインコース、エレクトロニクスコース、知能情報コース)に改組している。

当校における令和2年度から令和6年度の5年間の入学定員に対する実入学者数は、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。

これらのことから、入学者の選抜が、入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)に沿

大阪公立大学工業高等専門学校

って適切な方法で実施され、機能しており、また、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。

基準7 準学士課程の学習・教育の成果

評価の視点

7-1 卒業の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に照らして、学習・教育の成果が認められること。

観点

- 7-1-① 成績評価・卒業認定の結果から判断して、卒業の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に沿った学習・教育の成果が認められるか。
- 7-1-② 達成状況に関する学生・卒業生・進路先関係者等からの意見の聴取の結果から判断して、 卒業の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に沿った学習・教育の成果が認められる か。
- 7-1-③ 就職や進学といった卒業後の進路の状況等の実績から判断して、学習・教育の成果が認められるか。

【評価結果】

基準7を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

評価の視点7-1

卒業の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に沿った学習・教育の成果を把握・評価するための 体制を「大阪公立大学工業高等専門学校教育企画運営委員会規程」に基づき整備し、学生が卒業時に身に 付ける学力、資質・能力について、成績評価・卒業認定の結果から、把握し、評価を実施している。

学習・教育の成果を把握・評価するための体制を「大阪公立大学工業高等専門学校教育企画運営委員会 規程」に基づき整備し、学生が卒業時に身に付ける学力、資質・能力について、卒業時の学生、卒業生、 就職先に対してアンケートを実施することにより把握し、評価を実施している。

当校における令和元年度から令和5年度の5年間の就職率(就職者数/就職希望者数)は99.1%と極めて高くなっており、進学率(進学者数/進学希望者数)は97.2%と極めて高くなっている。就職先は当校が育成する技術者像にふさわしい製造業等となっており、進学先は学科の分野に関連した高等専門学校の専攻科や大学の学部等となっている。*

これらのことから、卒業の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に照らして、学習・教育の成果が認められると判断する。

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】

○ 準学士課程の就職について、就職率(就職者数/就職希望者数)は極めて高く、就職先も当校が育成する技術者像にふさわしい製造業等となっている。進学についても、進学率(進学者数/進学希望者数)は極めて高く、進学先も学科の分野に関連した高等専門学校の専攻科や大学の学部等となっている。

基準8 専攻科課程の教育活動の状況

評価の視点

- 8-1 専攻科課程の教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)に基づき、教育課程が体系的に編成され、専攻科課程としてふさわしい授業形態、学習指導法等が採用され、適切な研究指導等が行われていること。また、専攻科課程の教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)並びに修了の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に基づき、成績評価・単位認定及び修了認定が適切に行われており、有効なものとなっていること。
- 8-2 専攻科課程としての入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)に沿って適切 に運用されており、適正な数の入学状況であること。
- 8-3 修了の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に照らして、学習・教育・研究の成果が認められること。

観点

- 8-1-① 教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)に基づき、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。
- 8-1-② 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。
- 8-1-③ 教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)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上の工夫がなされているか。
- 8-1-④ 教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)に基づき、教養教育や研究指導が適切に行われているか。
- 8-1-⑤ 成績評価・単位認定基準が、教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)に従って、組織として策定され、学生に周知されているか。また、成績評価・単位認定が適切に実施されているか。
- 8-1-⑥ 修了認定基準が、修了の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に従って、組織として策定され、学生に周知されているか。また、修了認定が適切に実施されているか。
- 8-2-① 入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)に沿って適切な入学者選抜方 法が採用されており、実際の学生の受入れが適切に実施されているか。
- 8-2-② 入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)に沿った学生を受入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。
- 8-2-③ 実入学者数が、入学定員を大幅に超過、又は大幅に不足している状況になっていないか。 また、その場合には、入学者選抜方法を改善するための取組が行われるなど、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。
- 8-3-① 成績評価・修了認定の結果から判断して、修了の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に沿った学習・教育・研究の成果が認められるか。
- 8-3-② 達成状況に関する学生・修了生・進路先関係者等からの意見の聴取の結果から判断して、 修了の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に沿った学習・教育・研究の成果が認め られるか。

- 8-3-③ 就職や進学といった修了後の進路の状況等の実績から判断して、学習・教育・研究の成果が認められるか。
- 8-3-④ 修了生の学位取得状況から判断して、学習・教育・研究の成果が認められるか。

【評価結果】

基準8を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

評価の視点8-1

当校の専攻科は、JABEE認定プログラムの認定を受けており、その際に、教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)に基づき、バランスのとれた授業形態が採用されていること、教育内容に応じた学習指導上の工夫がなされていること、また、教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)並びに修了の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に従って、成績評価・単位認定基準及び修了認定基準が、組織として策定され、学生に周知され、成績評価・単位認定・修了認定が適切に実施されていることが確認されている。しかし、一部の授業科目において、試験問題、演習課題・レポート点の評価のレベルが適切ではない。*

また、当校の専攻科は、大学改革支援・学位授与機構から特例適用専攻科として認定されており、その際に、教育課程は準学士課程の教育との連携及び当該教育からの発展等を考慮したものとなっていること、教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)に基づき、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こと、教養教育や研究指導が適切に行われていることが確認されている。

これらのことから、観点の一部に改善を要する点があるが、視点全体の状況を総合的に勘案し、専攻科課程の教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)に基づき、教育課程が体系的に編成され、専攻科課程としてふさわしい授業形態、学習指導法等が採用され、適切な研究指導等が行われており、また、専攻科課程の教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)並びに修了の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に基づき、成績評価・単位認定及び修了認定が適切に行われており、有効なものとなっていると判断する。

評価の視点8-2

入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)のうち、入学者選抜の基本方針に沿った適切な入学者選抜方法*を定めている。

推薦選抜においては、調査書、TOEICスコアを総合して、一般選抜においては、調査書、TOEI Cスコア、筆記試験、面接試験を総合して、社会人特別選抜においては、調査書、TOEICスコア、面 接試験、職務経歴書を総合して合否を判定している。

入学者選抜方法に基づき、学生の受入れを適切に実施している。*

入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)に沿った学生の受入れが行われていることを検証及びその結果を基に改善する体制を「大阪公立大学工業高等専門学校教育企画運営委員会規程」に基づき整備している。*

学則で定めた入学定員と実入学者数との関係を把握し、改善を図るための体制として教育企画運営委員 会を整備している。 当校における令和2年度から令和6年度の5年間の入学定員に対する実入学者数は、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。

これらのことから、入学者の選抜が、専攻科課程としての入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)に沿って適切に運用されており、適正な数の入学状況であると判断する。

評価の視点8-3

修了の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に沿った学習・教育の成果を把握・評価するための 体制を「大阪公立大学工業高等専門学校教育企画運営委員会規程」に基づき整備し、学生が修了時に身に 付ける学力、資質・能力について、成績評価・修了認定の結果から、把握し、評価を実施している。

学習・教育・研究の成果を把握・評価するための体制を「大阪公立大学工業高等専門学校教育企画運営 委員会規程」に基づき整備し、学生が修了時に身に付ける学力、資質・能力について、修了時の学生、修 了生、就職先に対してはアンケートを実施することにより把握し、評価を実施している。

当校における令和元年度から令和5年度の5年間の就職率(就職者数/就職希望者数)は100%と極めて高くなっており、進学率(進学者数/進学希望者数)は98.5%と極めて高くなっている。就職先は当校が育成する技術者像にふさわしい製造業等となっており、進学先は専攻の分野に関連した大学の研究科等となっている。

当校の専攻科生は、修了時に、大学改革支援・学位授与機構へ学士の学位授与申請を行っており、令和元年度から令和5年度の5年間の修了生の学位取得率の平均は100%であり、学位取得者数は101人となっている。

これらのことから、修了の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)に照らして、学習・教育・研究 の成果が認められると判断する。

以上の内容を総合し、「基準8を満たしている。」と判断する。

【優れた点】

○ 専攻科課程の就職について、就職率(就職者数/就職希望者数)は極めて高く、就職先も当校が育成する技術者像にふさわしい製造業等となっている。進学についても、進学率(進学者数/進学希望者数)は極めて高く、進学先も専攻の分野に関連した大学の研究科等となっている。

【改善を要する点】

〇 一部の授業科目において、試験問題、演習課題・レポート点の評価のレベルが適切ではない。* (観 68-1-6)

く参 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 大阪公立大学工業高等専門学校
- (2) **所在地** 大阪府寝屋川市幸町 26 番 12 号
- (3) 学科等の構成

準学士課程: 総合工学システム学科 専攻科課程: 総合工学システム専攻

(4) 認証評価以外の第三者評価等の状況

特例適用専攻科 (専攻名:総合工学システム専攻)

JABEE認定プログラム(専攻名:総合工学システム専攻)

(5) 学生数及び教員数(令和6年5月1日現在)

学生数:848人

教員数: 専任教員65人

助手数:0人

2 特徴

①沿革

大阪公立大学工業高等専門学校(以下「本校」という。)は、中学校卒業後の学生を受け入れて5年一貫の実践的技術者教育を行う高等教育機関として、昭和37 (1962)年に設置認可され、昭和38 (1963)年4月に「大阪府立工業高等専門学校」として開校した。開校時は、機械工学科(2クラス)、電気工学科の2学科3クラス、入学定員は120名であったが、昭和39 (1964)年度に工業化学科及び土木工学科が加わって4学科5クラス、入学定員は200名となった。その後、平成2 (1990)年度に機械工学科2クラスのうち1クラスをシステム制御工学科へ分離改組し、平成3 (1991)年度に電気工学科を電子情報工学科へ、土木工学科を建設工学科へ名称等の変更を行い、5学科5クラスとなった。

平成17 (2005) 年度からは、従来の5学科を1学科(総合工学システム学科)6コース(機械システムコース、システムデザインコース、メカトロニクスコース、電子情報コース、物質化学コース、環境都市システムコース)に再編するとともに、新たに4つの分野(機械工学、電気電子工学、応用化学、土木工学)で学士の学位を取得できる専攻科(総合工学システム専攻)を設置した。

平成23 (2011) 年4月に本校は、大阪府から公立大学法人大阪府立大学に移管されたことから、学校名を「大阪府立大学工業高等専門学校」に改め、同時に総合工学システム学科を6コースから5コース(機械システムコース、メカトロニクスコース、電子情報コース、環境物質化学コース、都市環境コース)に再編し、入学定員を160名に変更した。

平成31 (2019) 年4月に設置団体である公立大学法人大阪府立大学が、公立大学法人大阪市立大学と法人統合し「公立大学法人大阪」となったが、統合協議の中で本校の存在意義を明確にすることが求められ、本校の将来像を考える検討及び協議が大阪府、公立大学法人大阪とともに進められた。令和2年(2020)年4月に本校の改革や経営戦略に資する方策について審議するため「大阪府立大学工業高等専門学校運営審議会」が設置され、同審議会での意見等を受け、大阪府と公立大学法人大阪において、IT・DX人材の育成に向けた「大阪府立工業高等専門学校の改革について」が令和3 (2021)年1月に策定された。

令和4 (2022) 年4月の「大阪公立大学」の開学に伴い校名を「大阪公立大学工業高等専門学校」に変

更するとともに、策定された高専改革に基づいて、総合工学システム学科を5コースから4コース(エネルギー機械コース、プロダクトデザインコース、エレクトロニクスコース、知能情報コース)に再編した。また、大阪公立大学の工学部がある中百舌鳥キャンパスへ令和9(2027)年4月に移転し、研究の「大学」と技術の「高専」が同じフィールドで展開することによるシナジー効果を発揮していくとともに、専攻科については、令和5(2023)年6月の学生募集を最後に廃止し、より高度な研究を目指す学生に対しては、大学等への編入学によって支援することとしている。

②特色

令和4(2022)年度からの準学士課程では、1年次では、一般科目及び情報などの専門共通科目を学習した後、2年次からコースに分かれて専門知識と技術を習得し、さらに3年次からは専門知識に加え、幅広い分野を「応用専門分野」科目として提供し、学生の興味関心を広げ、将来を見据え、職業に対する意識を醸成することとしている。開校以来10,101名の卒業生を社会に送り出し高い評価を得ており、近年は、卒業後就職する学生は約6割で、大学への編入学や専攻科への進学を選ぶ学生が約4割である。卒業生への求人倍率は、高校・大学など他の教育機関に比べ極めて高く、ほぼ100%の就職率を堅持している。一方、専攻科課程では、準学士課程で学習したことをさらに深めるだけでなく、より現場に即した技術を学び、自らの専門工学分野の知識と技術を深化させ、研究・開発を遂行することができる創造的・実践的技術者の育成を目的とし、大阪公立大学や企業との共同研究やインターンシップ、大阪公立大学教員による高専での特別講義などを通して実践的教育の一層の高度化を図っている。専攻科設置以来418名の修了生を社会に送り出し高い評価を得ており、大学院への進学者と企業への就職者比は、過去3年では、ほぼ同じ割合となっている。就職した学生は、企画設計、生産技術、研究開発などに携わっており、「ものづくり」に関わる技術者として活躍している。

平成31 (2019) 年に本校の教育と研究機能を活かした地域産業の発展のために、産学連携推進会を立ち上げ、参加企業の協力によって、学内インターンシップなどの学生への実践技術者育成教育を実施し、学生への産学連携による「共育」を進めている。

令和3 (2021) 年には、文部科学省の「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム (リテラシーレベル)」に認定され、数理・データサイエンス・AI に関する知識と技術について体系的な教育を行っている。また、令和3 (2021) 年度補正予算による文部科学省の「デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業 DX をけん引する高度専門人材育成事業」に採択され、DX 技術者育成用の最新の実験・実習用設備を補助金で整備し、DX マインドから DX 実践力を具備した「次世代グローバル DX 技術者」を育成するための教育プログラムを開始している。令和4 (2022) 年には、文部科学省の「高等専門学校スタートアップ教育環境整備事業」の採択により「ゆめものがたり工房」を整備し、「DX 教育」をベースにした全学生対象の起業家マインド醸成教育に取り組んでいる。

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) 本校の目的及び使命

本校は、ものづくりの街大阪において、深く専門の学芸を教授し、創造力と高い倫理観のある実践的技術者を養成することを目的とし、その教育及び研究の機能を活かして、地域及び産業の発展に寄与することを使命とする(大阪公立大学工業高等専門学校学則第1条)。

(2) 準学士課程の教育目標

- ① 養成する人材像
 - ・「進取」の気性を持って常に専門性を高められる技術者
 - ・学び考えたことを積極的に「実践」できる技術者
 - ・「共生」の視点で社会に貢献できる技術者

② 養成する人材像に基づく三つの視点

- ・「進取」は、自分の将来と役割を考えながら、意欲と好奇心を持って自ら進んで知識を修得すること
- 「実践」は、本校の教育を通じて修得したスキルを、技術課題や社会問題に応用する姿勢を示すこと
- ・「共生」は、技術の発展の影で生じる問題にも常に目を向け、多様な価値観や環境にも配慮すること

③ 各基盤コースにおいて修得すべき知識と技術

<エネルギー機械コース>

- ・エネルギー創出システムをはじめとする機械をシミュレーションや工作機械により設計・製作し、 その機能や性能を検証する実践的能力
- ・機械設計系、エネルギー系および計測制御系からなる機械工学関連の専門知識

<プロダクトデザインコース>

- ・最新のものづくりに不可欠なディジタルエンジニアリング技術(CAD/CAM/CAE/CNC)を利用した製品の設計製作を行い、その付加価値を多角的に評価し考察する実践的能力
- ・基礎力学系、製品設計系、メカトロニクス系および生産設計系からなる設計生産工学関連の専門 知識

<エレクトロニクスコース>

- ・電気・電子回路を理論に基づいて自ら設計・製作し、計測・制御技術を用いることで材料の特性 や電気・電子機器の動作を評価し考察する実践的能力
- ・電気・電子回路系、電子材料系および計測・制御系からなる電気電子工学関連の専門知識

<知能情報コース>

- ・情報工学の理論と要素技術に基づきシステムを設計・実装し、仕様に沿って機能や性能を検証する実践的能力
- ・ソフトウェア系、ハードウェア系および応用情報科学系からなる情報工学関連の専門知識

(3) 専攻課程の教育目標

① 養成する人材像

ものづくりの場でのリーダー的資質を備えた、創造力と高い倫理観があり、国際的に通用する実践 的な開発・研究型技術者

【機械工学コース】

ものづくりをトータルに捉え、エネルギーや環境問題のような社会システムに対応できる開発・研 究型機械技術者

【雷気雷子工学コース】

情報化社会において活躍できる創造性豊かな開発・研究型電気電子技術者

【応用化学コース】

ものづくりの根底を支え、環境に配慮しながら物質や生産プロセスを創造できる開発・研究型化学 技術者

【土木工学コース】

幅広い視野と深い専門知識を持ち、環境に配慮した都市を創造できる開発・研究型建設技術者

- ② 養成する人材像に基づく三つの視点
 - 「自律」・・・・心身を鍛え、自らを律し、物事を多元的に理解できる幅広い視野と教養を基礎として、 目下の課題を自覚し、それを達成するために、自ら考え、学び、行動できる自律性をもつ こと
 - 「実践」・・・・学び考えたことを、積極的に行動にうつし、たとえ失敗してもその失敗を活かして、目的を達成するためのよりよい方法と結果をめざす、進取の気性と向上心をもつこと
 - 「協調」・・・社会や組織のなかで、自らの役割や責任を自覚し、異なる考えや立場をもった他者とも 対話をもって共通理解をつくり、協力して取り組むことのできる社会性と、リーダーシッ プをもつこと
- ③ 修了時に身につけるべき学力や資質・能力
 - A 豊かな人間性と社会性
 - A-1 社会の仕組みについての知識を基礎として、技術と社会とのかかわりについて理解し、思考できる
 - B 数学・自然科学・情報の基礎知識と応用する能力
 - B-1 数学や自然科学の知識を応用して基礎的な課題を解決することができる
 - B-2 情報技術に関する知識をもち、事象を数理的にモデル化し解析やデータ処理ができる
 - C ものづくりの基礎となる知識と技術の修得
 - C-1 専門知識と技術を身につける
 - C-2 地球環境への影響や社会の要求に配慮できる
 - D ものづくりを、計画的かつ組織的に遂行する総合化能力
 - D-1 ものづくりの工程を体系的に理解し、他者と共通認識を形成しながら、組織的に仕事を遂行できる
 - D-2 ものづくりの課題を自ら理解・発見し、必要な知識を主体的に身につけながら、計画的に仕事を遂行できる