

令和3年度実施
高等専門学校機関別認証評価
評価報告書

長岡工業高等専門学校

令和4年3月

令和5年3月追記

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
I 認証評価結果	1
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	5
基準3 学習環境及び学生支援等	8
基準4 財務基盤及び管理運営	11
基準5 準学士課程の教育課程・教育方法	14
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	22
<参 考>	26
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）	27
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）	29

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3年度においては、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、教育現場の視察及び学習環境の状況調査を含めオンラインで実地調査を実施することとし、高等専門学校機関別認証評価委員会において、通常実施している実地調査と同等の調査であることを確認しました。

3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）
9月	運営小委員会（注3）の開催（各評価部会間の横断的な事項の調整）
10月	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	評価部会の開催（評価結果（原案）の作成）
4年1月	評価委員会（注4）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）運営小委員会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会運営小委員会

（注4）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4年3月現在）

(1) 高等専門学校機関別認証評価委員会

阿部 徹	岩手県立前沢明峰支援学校教諭／元 盛岡工業高等学校長
荒井 幸代	千葉大学教授
荒金 善裕	元 東京都立産業技術高等専門学校長
有信 睦弘	広島県立叡啓大学長
大島 まり	東京大学教授
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
黒田 孝春	長岡技術科学大学特任教授
田中 英一	名古屋大学名誉教授
永澤 茂	長岡技術科学大学教授
新田 保次	元 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
福富 洋志	放送大学特任教授・神奈川学習センター所長／横浜国立大学名誉教授
◎武藤 睦治	長岡技術科学大学名誉教授
村田 圭治	近畿大学工業高等専門学校長
森野 数博	前 呉工業高等専門学校長
山口 周	大学改革支援・学位授与機構特任教授
山本 進一	豊橋技術科学大学理事・副学長
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運営小委員会

荒井 幸代	千葉大学教授
田中 英一	名古屋大学名誉教授
◎飛原 英治	大学改革支援・学位授与機構特任教授
福富 洋志	放送大学特任教授・神奈川学習センター所長／横浜国立大学名誉教授
○森野 数博	前 呉工業高等専門学校長

※ ◎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 山 晶 子	富山高等専門学校教授
佐 藤 一 志	仙台高等専門学校教授
◎田 中 英 一	名古屋大学名誉教授
中 井 優 一	明石工業高等専門学校教授
中 野 正 勝	東京都立産業技術高等専門学校教授
榆 井 雅 巳	長野工業高等専門学校教授
飛 原 英 治	大学改革支援・学位授与機構特任教授
○福 富 洋 志	放送大学特任教授・神奈川学習センター所長／横浜国立大学名誉教授
南 将 人	八戸工業高等専門学校教授
向 谷 光 彦	香川高等専門学校教授
米 田 知 晃	福井工業高等専門学校教授

※ ◎は部会長、○は副部会長

(第2部会)

朝 倉 和	広島商船高等専門学校教授
○荒 井 幸 代	千葉大学教授
伊 東 昌 章	沖縄工業高等専門学校教授
大 庭 勝 久	沼津工業高等専門学校教授
岡 本 修	茨城工業高等専門学校教授
長 岡 史 郎	香川高等専門学校教授
中 村 格	鹿児島工業高等専門学校教授
飛 原 英 治	大学改革支援・学位授与機構特任教授
◎森 野 数 博	前 呉工業高等専門学校長
湯 治 準一郎	熊本高等専門学校教授
米 光 裕	和歌山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

◎荒 金 善 裕	元 東京都立産業技術高等専門学校長
○神 林 克 明	公認会計士、税理士
峯 岸 秀 幸	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

※ ◎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3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（根拠として提出された資料・データ等を含む。）も併せて公表し、その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

長岡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。

- 外部資金獲得に関しては、全国の高等専門学校の中では常にトップクラスの実績があり、当校の高い研究支援・推進体制が実証されている。特に科学研究費助成事業に関しては、毎年継続的に校内でピアレビューを実施していることにより、現在の実績につながっている。
- 創造力を育む教育方法の工夫として、平成27年から実施している地域協働教育「JSCOOP」は、地元企業への取材と課題解決策の提案を通して、学生の課題発見力・課題解決力の涵養を図るPBL型授業である。この取組の結果、平成28年度に実施した参加学生のアンケートでは、84.2%の学生（専攻科課程の学生含む）が「現実を踏まえ、新しい価値を生み出す能力が向上したと思う」と回答しているなど効果を上げている。
- 就職について、準学士課程、専攻科課程ともに就職率（就職者数／就職希望者数）は極めて高く、就職先も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。

- 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、「入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）を構成する「入学者選抜の基本方針」が明文化されていない」、「準学士課程の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」について、「入学者選抜の基本方針」の明文化及び試験問題のチェックに関する取組が十分に改善されているとはいえない。（観点1－1－④）
- 教職員のICT環境の満足度を把握し改善するための取組が十分とはいえない。（観点3－1－②）

（追記 令和5年3月）

- 「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、「入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）を構成する「入学者選抜の基本方針」が明文化されていない」、「準学士課程の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」について、「入学者選抜の基本方針」の明文化及び試験問題のチェックに関する取組が十分に改善されているとはいえない。」とする改善を要する点は、令和3年度に改善されている。

（新型コロナウイルス感染拡大の状況における高等専門学校の対応について）

令和3年度においては、学年当初から新型コロナウイルス感染症の影響から、通常とは異なる状況の中での教育活動が必要となったことから、対象校に対してその状況について報告を求めたところ、付録のとおり取り組んでいることが認められた。

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】
<p>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。</p>
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】
<p>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。</p>
1-1-② 【重点評価項目】
<p>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。</p>
1-1-③ 【重点評価項目】
<p>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。</p>
1-1-④ 【重点評価項目】
<p>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。</p>
(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、定期的に自己点検・評価を実施するための方針として「長岡工業高等専門学校自己点検評価改善委員会規程」を定め、自己点検・評価の実施体制として自己点検評価改善委員会を設置している。*

「長岡工業高等専門学校自己点検、評価及び改善に関する実施要項」に基づいて、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『長岡工業高等専門学校自己点検評価書』としてウェブサイトで公表している。*

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、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。*

「長岡工業高等専門学校自己点検評価改善委員会規程」によって、内部質保証に係る体制が明確に規定されている。

前回の機関別認証評価において改善を要する点として指摘された事項については、一部で十分に改善されているとはいえないものの、対応している。

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、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、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、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。

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、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、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

三つの方針について、社会の状況等を把握し、適宜、高専教育高度化戦略室で見直しを行う体制を整備している。

令和2年度に三つの方針について見直しを行っており、点検の結果、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】

- 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、「入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）を構成する「入学者選抜の基本方針」が明文化されていない」、「準学士課程の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」について、「入学者選抜の基本方針」の明文化及び試験問題のチェックに関する取組が十分に改善されているとはいえない。（観点1-1-④）
- 準学士課程におけ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）と卒業の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）との整合性について十分とはいえない。（観点1-2-②）
- 準学士課程及び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）において、入学者選抜の基本方針が明示されていない。（観点1-2-③、観点1-2-⑥）

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、機械工学科、電気電子システム工学科、電子制御工学科、物質工学科、環境都市工学

科を設置している。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、電子機械システム工学専攻、物質工学専攻、環境都市工学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、教務に関する事項を審議するために教務委員会、学生に関する事項を審議するために学生支援委員会、入学試験に関する事項を審議するために入学試験委員会、専攻科に関する事項を審議するために専攻科委員会を設置し、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していることに加え、博士の学位を有する教員、担当する言語を母国語とする教員、技術資格を有する教員、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は、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公募の際には募集職名の限定や年齢制限の設定を実施するとともに、教育経歴、実務経歴、男女比を配慮している。

また、教員に対して、学位取得に関する支援、公募制、教員表彰制度の導入、校長裁量経費等の予算配分、他の教育機関との人事交流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、業務実績ポイント表に基づき、校長による教育上の能力や活動実績に関する評価を毎年度行い、その結果を活用するための体制を整備しており、この体制の下、毎年度、教員評価を行っている。*

また、把握した評価結果を基に、給与における措置、表彰*を行っている。

非常勤教員については、授業評価アンケートを行っている。*

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、「長岡工業高等専門学校教員人事規程」に定められた判断方法により、教育歴、実務経歴、国際的な活動実績を確認している。また、模擬授業を実施している。

教員の昇格に当たっては、「長岡工業高等専門学校教員人事規程」、「長岡工業高等専門学校教員昇任要項」に定められた判断方法により、教育歴、実務経歴、国際的な活動実績を確認している。

非常勤教員については、「長岡工業高等専門学校非常勤講師等の採用に関する規程」を定めている。

これらのことから、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。）を実施する体制として高専教育高度化戦略室、教務委員会を設置しており、毎年度、FDを実施している。*

令和2年度においては、遠隔授業グッドプラクティス共有研修等を実施している。

FDの結果、遠隔授業内容に関して、授業の組み立て、課題提示方法等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2年度においては、いじめ防止等研修会、キャンパスハラスメント防止研修会、著作権セミナー等を行っている。*

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2年度に遠隔授業グッドプラクティス共有研修等に技術職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。

<p>基準3 学習環境及び学生支援等</p>
<p>評価の視点</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
<p>観点</p> <p>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。</p> <p>3-1-② 教育内容、方法や学生のニーズに対応した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。</p> <p>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。</p> <p>3-2-① 履修等に関するガイダンスを実施しているか。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

【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、「長岡工業高等専門学校安全衛生委員会規程」に基づき安全衛生管理体制を整備しており、実験実習安全必携を策定し、安全衛生に係る点検、講習会、安全教育を実施している。また、施設等のバリアフリー化についても配慮している。

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「長岡工業高等専門学校教務委員会規程」に基づき整備しており、把握した結果、学生寮の無線LAN環境の整備等の改善を図っている。*

ICT環境が、「長岡工業高等専門学校情報セキュリティ管理規程」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、学生に対しては情報リテラシー講演会を受講させ、教職員については情報セキュリティ研修を実施している。

ICT環境については、端末室利用実績、教員・非常勤講師アンケートにより、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「長岡工業高等専門学校総合情報処理センター規程」に基づき整備しており、把握した結果、学生寮の無線LAN環境の整備等の改善を図っている。*

設置基準に定められている図書館を備えており、図書101,699冊（うち、外国書20,122冊）、学術雑誌52,338種（うち、外国書24,701種）、電子ジャーナル52,303種（うち、外国書24,698種）、視聴覚資料1,568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、開館日の配慮、ガイダンス、ブックハンティングを行っている。

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*、留学生、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（又は指導教員）による学習支援体制、オフィスアワー、対面型の相談受付体制、電子メールによる相談受付体制、ICTを活用した成績確認や学習相談等に関するシステム、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は、令和2年度において電気工事士（第一種、第二種）資格取得を目的とした研修の受講者数が6人（6人とも第二種電気工事士試験合格）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、担任又は指導教員による意見聴取、学生との懇談会、意見投書箱の設置を実施している。

これらの取組のうち、令和2年度においてオフィスアワー等（オフィスアワー外も含む）利用回数は5,653件となっている。

留学生、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、留学生には、学生相談員、留学生指導教員の配置、編入学生には、入学前の事前学習指導、障害のある学生には試験時間延長等の取組を行うなど、必要に応じた支援を行っている。

なお、障害者差別解消法に対応し、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。

「長岡工業高等専門学校いじめ防止等基本計画」等を定め、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。

また、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、特待生制度、緊急時の貸与制度を整備し、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、キャリアデザインWGを中心とした進路指導を含めたキャリア教育の体制を整備しており、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、資格試験や検定試験のための補習授業や学習相談、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、学生支援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、顧問教員及び課外活動指導員の配置、設備の整備等を行っている。

学生寮を整備しており、寮務委員会による管理・運営体制の下、生活の場として食堂、補食室、浴室、談話室、洗濯室、休養室等を整備するとともに、勉学の場として学習室等を整備している。

寮生活の手引きにより食事、入浴、自習時間、就寝消灯時間が定められており、規則正しい生活を送ることとなっている。また、自習時間帯は自室で学習することが義務付けられている。試験期間にあわせて食堂等を夜間開放する取組を行っており、寮生の学業成績の向上を図っている。

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。

【優れた点】

- 令和元年度から留学生が第1学年に入学することに伴い、「国際化推進モデル学級」を第1学年に1クラス設置し、特別補助教員、学生チューターを配置するなどのサポート、及び留学生が参加する一般科目（必修科目）の英語科目を英語で実施するなどの取組を行っており、留学生の日本語の早期修得、英語教育の充実、日本人学生と留学生とのより積極的な交流・異文化理解を図っている。

【改善を要する点】

- 教職員のICT環境の満足度を把握し改善するための取組が十分とはいえない。（観点3-1-②）

<p>基準 4 財務基盤及び管理運営</p> <p>評価の視点</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>観点</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4-2-④ 外部の教育資源を積極的に活用しているか。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
--

【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

当校は教育研究活動に必要な校地、校舎等の資産を有している。

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（以下「高専機構」という。）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、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。

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・設備の整備計画を策定している。

学校を設置する法人である高専機構の財務諸表が官報において公告され、高専機構のウェブサイトで公表されている。

会計監査については、高専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、国立高等専門学校間の相互会計内部監査及び内部監査*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、企画運営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2年度においては、企画運営会議を20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。

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「長岡工業高等専門学校危機管理規程」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、防災訓練を行うなど、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、科研費に関する学内ピアレビュー、コーディネーターの雇用*を行っている。平成28年度から令和2年度の外部資金の受入実績は、5年間の合計で、科研費271,956千円、受託研究72,667千円、共同研究69,596千円、奨学寄附金212,101千円となっている。

また、「独立行政法人国立高等専門学校機構における公的研究費等の取扱いに関する規則」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。

外部の教育・研究資源活用のための取組として、グアナファト大学（メキシコ）等海外大学との学術交流協定を締結しているほか、外部企業、地域、大学と連携したNaDeCアントレプレナー育成プログラム、大学と他高専と連携した技学イノベーション機器共用ネットワーク事業を実施している。

また、地域産業界と連携してイノベーションサポート人材を育成する授業のJSCOOP（Job Contents Search with Local Companies Based on Cooperative Education）、学外講師を招聘する授業の「技術科学フロンティア概論」を行っている。

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）を総務課人事係が窓口となり、組織的に行っている。*令和2年度においては、上越教育大学が実施する新潟県内国立大学法人等新採用職員研修、新潟大学が実施する新潟県内国立大学法人等係長研修に職員を参加させている。

また、教授等の教員や校長等の執行部については、令和2年度においては、高専機構が実施する新任課長研修会、新任校長・事務部長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】

- 外部資金獲得に関しては、全国の高等専門学校の中では常にトップクラスの実績があり、当校の高い研究支援・推進体制が実証されている。特に科研費に関しては、毎年継続的に校内でピアレビューを実施していることにより、現在の実績につながっている。

<p>基準5 準学士課程の教育課程・教育方法</p>
<p>評価の視点</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
<p>観点</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

【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学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れを作成し、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するなど、授業科目を体系的に配置している。

進級に関する規程として、「長岡工業高等専門学校履修及び学業成績の評価並びに進級及び卒業の認定に関する規程」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、以下の取組を行っている。

- ・他学科の授業科目の履修を認定
- ・インターンシップによる単位認定
- ・専攻科課程教育との連携
- ・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
- ・個別の授業科目内での工夫
- ・最先端の技術に関する教育
- ・海外派遣による単位認定

なお、他の高等教育機関との単位互換制度については、「他の大学及び他の高等専門学校と本校との単位互換協定に基づく履修に関する申合せ」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、5年次に全学科共通の授業科目として「プログラム研究基礎セミナー」を開講しており、その中でJ S C O O P（Job Contents Search with Local Companies Based on Cooperative Education）を実施し、県内協力企業と密接な連携を図り、専攻科1、2年次生とともに、課題に取り組む課題解決型授業を行っている。この取組の結果、平成28年度の参加者アンケートでは、84.2%の学生（専攻科課程の学生含む）が「現実を踏まえ、新しい価値を生み出す能力が向上したと思う」と回答しているなど効果を上げている。

実践力を育む教育方法の工夫として、4年次に全学科共通の授業科目として「インターンシップⅠ・Ⅱ」を開講しており、学生は実習先で就業体験を行っているほか、終了後に報告会を行っている。令和2年度のインターンシップ参加学生数は205人となっている。*

国際対応力を育む教育方法の工夫として、1学年の「英語ⅠC」と4学年の「英語Ⅳ」の授業を改編し、外国人講師を採用して、英語でPBLを実施することにより、英語力だけでなく思考力や実践力を向上させるように設計している。*

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、機械工学科については、講義72.5%、演習5.0%、実験・実習22.4%、電気電子システム工学科については、講義74.5%、演習4.1%、実験・実習21.4%、電子制御工学科については、講義75.6%、演習3.6%、実験・実習20.9%、物質工学科については、講義72.0%、演習4.1%、実験・実習23.9%、環境都市工学科については、講義76.3%、演習3.7%、実験・実習20.1%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、教材の工夫*、少人数教育、対話・討論型授業、情報機器の活用、基礎学力不足の学生に対する配慮、一般科目と専門科目との連携を行っている。

高専機構のWebシラバスを導入しており、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、事前に行う準備学習、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。

教員及び学生のシラバスの活用状況を授業評価アンケートにより、把握した結果、次年度シラバス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50分で規定、45分で運用としているが、2時間連続の90分とすることにより、出席確認や前回の授業の振り返り等に要する時間を短縮することで、50分に相当する教育内容を確保している。

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、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、授業外学習の時間の把握*を行っている。

これらのことから、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「長岡工業高等専門学校履修及び学業成績の評価並びに進級及び卒業の認定に関する規程」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、成績算出データ一覧表、成績報告票の確認により、学校として把握している。*

再試験の成績評価の方法として「長岡工業高等専門学校における開設授業科目の試験に関する細則」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、答案の返却、模範解答や採点基準の提示*、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。

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「長岡工業高等専門学校履修及び学業成績の評価並びに進級及び卒業の認定に関する規程」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、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。

【優れた点】

- 創造力を育む教育方法の工夫として、平成27年から実施している地域協働教育「JSCOOP」は、地元企業への取材と課題解決策の提案を通して、学生の課題発見力・課題解決力の涵養を図るPBL型授業である。この取組の結果、平成28年度に実施した参加学生のアンケートでは、84.2%の学生（専攻科課程の学生含む）が「現実を踏まえ、新しい価値を生み出す能力が向上したと思う」と回答した。

答しているなど効果を上げている。

【改善を要する点】

- 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、成績評価に関する規定、シラバス内の成績評価の方法等とは異なる成績評価が行われている。(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っているか。
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）と別に定める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、面接、推薦書、個人調査書を総合して、一般選抜においては、学力検査、個人調査書を総合して、帰国子女特別選抜においては、学力検査、面接、個人調査書を総合して、第4学年編入学者の一般選抜においては、英語能力、口頭試問、面接、個人調査書を総合して、帰国子女特別選抜においては、英語能力、口頭試問、面接、個人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する体制を「長岡工業高等専門学校教務委員会規程」に基づき整備し、検証結果を基に改善する体制を「長岡工業高等専門学校入学試験委員会規程」に基づき整備している。

検証の結果、令和3年度第1学年入学者一般選抜、帰国子女特別選抜において、学力検査の英語試験の点数配分を2倍とする変更等の改善を行っている。

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務委員会を整備している。

当校における平成29年度から令和3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「長岡工業高等専門学校履修及び学業成績の評価並びに進級及び卒業の認定に関する規程」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「長岡工業高等専門学校教務委員会規程」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、進路先関係者等からの意見聴取の結果から、把握し、評価を実施している。

卒業時の学生については、令和元年度に卒業時アンケートを、卒業生については、令和2年度に卒業生アンケートを、就職先については、令和2年度に就職先アンケートを、進学先については、令和2年度に進学先アンケートを行っている。

当校における平成28年度から令和2年度の5年間の就職率（就職者数／就職希望者数）は99.4%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97.0%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っているか。
- 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、J A B E E 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、教育内容に応じた適切な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。

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。

学科・専攻科横断型一貫教育プログラムを構成する3つのプログラム（システムデザイン教育プログラム、ヴァンガード・エンジニア育成プログラム、アントレプレナー育成プログラム）には、学科4年生から専攻科2年生の4年間一貫のエキスパートコースが設けられており、平成28年度から令和2年度までの修了者数は21人となっている。この取組の結果、システムデザイン教育プログラム（エキスパートコース）必修であるプログラム研究セミナーシリーズにおいて令和元年度、令和2年度に実施したアンケートでは、「プログラムの活動を通して、相手の意見を聴き、コミュニケーションをとる能力が向上したと思う」と回答した学生の割合が「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」を併せて100%となっている。*

これらのことから、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）と別に定める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、面接、推薦書、個人調査書を総合して、学力選抜においては、個人調査書、学力検査を総合して、社会人特別選抜においては、面接、推薦書、個人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

を検証する体制を「長岡工業高等専門学校専攻科委員会規程」に基づき整備し、検証結果を基に改善する体制を「長岡工業高等専門学校入学試験委員会規程」に基づき整備している。

検証の結果、令和4年度専攻科入試において、個人調査書の所見欄に、「本校アドミッション・ポリシーの観点からの所見」を追加するなどの改善を行っている。

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専攻科委員会を整備している。

当校における平成29年度から令和3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から、電子機械システム工学専攻については2.16倍、物質工学専攻については2.00倍、環境都市工学専攻については2.55倍となっており、入学者数が入学定員を大幅に超える状況になっているものの、実入学者数の改善を図るため、専攻科選抜入試の入学人数を段階的に引き下げるロードマップ策定の取組が行われている。また、講義室の什器の補充、情報処理センターの人数分の端末の確保、各専攻科で開講の「特別実験」におけるエンジニアリングデザイン演習のプロトタイプング予算の増額の取組により、教育・研究設備や研究指導に支障は生じていない。*

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、入学状況は適正であると判断する。

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「長岡工業高等専門学校専攻科授業科目の履修等に関する規程」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「長岡工業高等専門学校専攻科委員会規程」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、進路先関係者等からの意見聴取の結果から、把握し、評価を実施している。

修了時の学生については、令和元年度に修了時アンケートを、修了生については、令和2年度に修了生アンケートを、就職先については、令和2年度に就職先アンケートを、進学先については、令和2年度に進学先アンケートを行っている。

当校における平成28年度から令和2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100%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、平成28年度から令和2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190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。

<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 長岡工業高等専門学校

(2) 所在地 新潟県長岡市西片貝町888番地

(3) 学科等の構成

準学士課程： 機械工学科、電気電子システム工学科、電子制御工学科、物質工学科、
環境都市工学科

専攻科課程： 電子機械システム工学専攻、物質工学専攻、環境都市工学専攻

(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：電子機械システム工学専攻、物質工学専攻、環境都市工学専攻）

JABEE認定プログラム（専攻名：生産システム・環境工学プログラム）

(5) 学生数及び教員数（令和3年5月1日現在）

学生数：1,130人

教員数：専任教員72人

助手数：0人

2 特徴

本校は、昭和36年に開学した国立長岡工業短期大学を前身としており、翌年の昭和37年に発足した高等専門学校制度による国立高等専門学校第1期校12校の一つとして設置され、本年度で創立52年を迎えた。創立当初は、機械工学科(2学級)、電気工学科、工業化学科の3学科であったが、その後、技術の進歩や社会的な要請に対応して学科の新設や改組がなされ、現在では、前述の現況に示した5学科で構成されている。

平成12年にこれまでの5年間一貫の技術教育を基礎として、より高い技術開発能力を有する実践的技術者の養成を目的とした専攻科が設置された。専攻科は前述の現況に示した3専攻から構成されている。

本校はこれまで、約8,800名の学科卒業生、及び約410名の専攻科修了生を送り出し、地域のみならず我が国の産業界から高い評価を得てきた。

本校は、創設期より教育の重点項目として、「総合性」、「独創性」、「自主性」を掲げ、視野の広い教養豊かな人間性を持ち、自発的、自主的な研究心、研究態度に裏付けられた総合的な知識、技術を発揮し、社会に貢献できる実践的工業技術者の養成を教育の目標としてきた。この基本的な方針を基礎に、その後の科学技術の発展と高度化、環境問題、産業のグローバル化など工学技術に対する新たな社会的要請を踏まえて、平成14年度に「人類の未来をきりひらく、感性ゆたかで実践力のある創造的技術者の育成」を教育理念として掲げた。この教育理念に基づいて、「人間性と倫理観」、「国際的視野とコミュニケーション能力」、「科学と技術の基礎知識」、「専門知識と応用力」、「課題解決と技術開発」、「地域連携と実践力」、「継続的自己啓発」をキーワードとした教育目標を掲げ、21世紀を担う実践的技術者の育成を図っている。このような背景のもとに、本校の特徴を列記すると以下のとおりである。

(1) 地域連携・地域貢献

地域企業約186社（令和2年3月現在）が会員の長岡工業高等専門学校技術協力会を平成11年に設立し、本校の地域共同テクノセンター地域創生教育研究推進室を中心に受託研究、共同研究、インターンシップ、リフレッシュ教育、近年は企業ガイダンスなど企業との連携・交流を通じて地域社会の発展に寄与

している。また、県や市主催の公開講座及び研修事業への協力、本校主催の公開講座、さらに例年 30 件程度の小中学校への体験授業（出前授業、上級学校訪問）など地域社会への貢献を積極的に行っている。

(2) 教育施設環境

本校施設は大きく教室棟、実験・研究棟、学寮棟、課外活動・学生支援施設からなり、全施設が耐震構造である。全教室、実験室にエアコンの完備、メディア教材に対応する設備（プロジェクター付ホワイトボード）の完備、そして施設全体はバリアフリー化されている。また、図書館施設としてグループ学習室、情報検索室などを設け、各専門学科には学生研究・リフレッシュスペースが配置され学生に対する学習支援施設体制も充実している。

(3) 国際交流・留学生受入

全国高専の中でも多人数の留学生 22 名を受け入れている（令和 3 年 5 月現在）。また、海外の学校との学術交流協定に基づき学生並びに教員間の相互派遣を積極的に行っている。さらに、本校学生の海外派遣研修が平成 16 年度以降実施され、参加希望数も増加している。また、令和 3 年度には学生寮に隣接して国際寮が完成する予定である。

(4) 点検評価

教育研究・学校運営に関する自己点検は毎年実施されている。さらに、自己点検に基づいて、学外有識者からなる外部評価を定期的に実施している。また、学生による授業評価アンケートの実施とその結果の学内公開（Q&A 含む）及びFD活動の一環としての授業公開等が行われている。

なお、本校は平成 25 年度に工学（融合複合・新領域）及び関連のエンジニアリング分野で JABEE を受審し、認定されている（プログラム名：生産システム・環境工学）。さらに、本校・専攻科は、平成 27 年特例適用認定を受け、全専攻科修了生は、大学改革支援・学位授与機構から学位が授与されている。

(5) プロジェクトを活用した学校・地域の活性化

文部科学省が、全国高専に示した指針「KOSEN（高専）イニシアティブ」（平成 28 年）に基づき、本校は「地域への貢献」を主、「国際化の加速・推進」を副とした「地域産業の国際展開を牽引するヴァンガード・エンジニア育成プログラム」と「地域への貢献」を主、「新産業を牽引する人材育成」を副とした「長岡リジュベネーションに立脚した NaDeC アントレプレナーの育成」プロジェクトを申請し、2 件とも新規事業計画として採択された。その布石として、本校は地域人材育成プログラム JSCOOP (Job Search for local companies based Cooperative education) のことで、課題抽出力、課題解決力を備えたイノベーション人材を地域産業界と連携して育成する授業を立ち上げ、学生がチームで地域企業を訪問・取材し、PR リーフレットを作成することで企業の歴史、地域で働くことの意義を学び、また企業の抱える課題抽出、解決策を提案することで課題抽出力、解決力を修得する事業を展開してきた。さらに、上記 2 つのプロジェクトでは、3 大学 1 高専との連携による NaDeC (Nagaoka Delta Cone : 長岡高専、長岡技大、長岡造形大、長岡大) 構想を通じて、地域産業を愛し、地域産業の国際展開において先導的役割を果たす技術者の育成とアントレプレナーシップ(起業家精神)の涵養を行った。外部有識者会議（令和 3 年 5 月開催）においても高評価を得ている。

直近のプロジェクトとしては、「グローバルエンジニア育成事業」（令和元年）に取り組んでいる。これは SDGs に代表される世界の共通課題に対して、多様な人々と協働する力を養うもので、「Nagaoka CO-CORE

Vision」(社会で求められる力を「共通の (common)、共同の (cooperative)、相互の (correlative) コア (core)」にとらえ、思考力と行動力を高めることでその能力を育成するビジョン) の下、本校がこれまで学生と取り組んできた、学生海外派遣研修の充実や、高専機構による様々な国際交流プログラムと連携させて実施することにより、「自分自身がグローバル人材である」という学生の当事者意識を活性化し、英語が使える実感やインターナショナルな協働経験を持つことができる仕組みとなっている。

以上のように、本校単独では実施が難しいプログラムを文科省、高専機構のプロジェクトとリンクすることで、学生、学校、さらには地域の活性化に結びつけているのが特徴である。

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)

本評価における「目的」とは、学則で定められた目的、教育理念、教育理念の下で育成すべき技術者像を示す教育目標、学習・教育到達目標及び各学科・各専攻の専門分野の達成目的からなる。

1. 学則に規定された目的

本校の目的は、学則第1条に「長岡工業高等専門学校(以下「本校」という)は、教育基本法(昭和18年法律120号)、学校教育法(昭和22年法律26号)及び独立行政法人国立高等専門学校機構法(平成15年法律113号)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。」と規定されている。

2. 教育理念

本校が掲げる教育理念は、「人類の未来をきりひらく、感性ゆたかで実践力のある創造的技術者の育成」である。この教育理念は、自然環境との共生への志向、異文化に対する理解、視野の広い教養豊かな人間性、科学技術に対する自発的・自主的な探求心、そして実践的問題解決能力が、一層高度化する今後の科学技術社会を支える技術者に強く求められることを念頭に置いて定められた。

3. 教育目標

準学士課程と専攻科課程からなる本校教育全体の教育目標は以下のとおりに設定されている。

- (A) 人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観を持った技術者の育成
- (B) すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成
- (C) 早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成
- (D) 工学の専門知識とものづくりのスキルをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成
- (E) 多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成
- (F) 地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力ある技術者の育成
- (G) 自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成

学校教育法第115条に規定されている「深い専門の学芸の教授」については、主に(C)、(D)、(E)、(G)が対応し、「職業に必要な能力の育成」については、(A)、(B)、(F)が対応し、「成果を広く社会に提供する」については、(A)、(F)が対応している。

4. 学習・教育到達目標

教育目標を踏まえ、目標項目それぞれに準学士課程並びに専攻科課程における具体的学習・教育目標が

以下のとおり設定されている。

<準学士課程>

(A)に対応する項目として、(a1) 人文・社会科学に関する基礎知識を学習し理解すること。(a2) 工業技術と社会、自然環境の係わりについて学習し理解すること。(a3) 技術者として備えるべき社会的倫理を学習し理解すること。

(B)に対応するものとして、(b1) 日本文化についての知識を身につけるとともに多様な国際文化を理解すること。(b2) 日本語による卒業研究や実験実習の報告書の作成及び発表・討論ができること。(b3) 多様な国際文化を理解し、英語による基本的コミュニケーション能力を身につけること。

(C)に対応するものとして、(c1) 工学の基礎となる数学、物理学、その他の自然科学の内容に関する基本的な問題が解けること。(c2) 工学の基礎知識が実際の技術分野でどのように関わっているかについて学習し理解すること。

(D)に対応するものとして、(d1) 専門工学の基礎事項について学習し、基本的な問題が解けること。(d2) 専門分野の問題解決に必要な装置やソフトウェアなどの工学的ツールについて学習し理解すること。(d3) 実験実習を通してものづくりの基礎知識と技能を身につけること。(d4) 実験報告書作成を通して、情報技術の習得及び情報検索能力を身につけること。

(E)に対応するものとして、(e1) 特定の専門科目だけでなく境界分野科目についても学習し理解すること。(e2) 与えられた課題に対して、解決するために必要な事柄に対する知識と解決手法を身につけること。

(F)に対応するものとして、(f1) 企業等での実習体験を通して、技術者としての心構えや必要とされる技術的知識を理解すること。(f2) 体験報告書を通して、社会に役立つ技術者として備えるべき能力について考察できること。

(G)に対応するものとして、(g1) 工学的課題について、必要な情報や資料等を自発的に収集する能力を身につけること。(g2) 与えられた技術的課題の解決を通して、さらに幅広い技術的知識を得る能力を身につけること。

<専攻科課程>

(A)に対応するものとして、(A1) 人文・社会科学に関する基礎的な事項について説明できること。(A2) 工業技術と社会、自然環境や人間に及ぼしている影響について、例を示し説明できること。(A3) 工業技術が地球環境に及ぼしている影響について、技術者倫理に照らして対応策を提案できること。

(B)に対応するものとして、(B1) 論理的な文章が書けること。(B2) 日本語による科学技術の報告書の作成及び発表・討論ができること。(B3) 異なる文化的背景を持つ多様な国際文化を理解できること。(B4) 英語のコミュニケーション能力として基本的な読み取り、聞き取りができること。

(C)に対応するものとして、(C1) 工学の基礎となる数学、物理学、その他の自然科学の内容に関する発展的な問題が解けること。(C2) 工学の基礎知識が、技術の分野でどのように応用されているかを説明できること。(C3) 基礎工学の知識を理解し、それらを用いて基本的な問題が解けること。

(D)に対応するものとして、(D1) 専門工学の知識を理解し、特定の専門分野ごとの代表的な問題を解けること。(D2) 特定の専門分野の問題解決のために必要な装置やソフトウェアなどの工学的ツールを活用できること。(D3) ものつくりのために実験・実習で身につけた技術・技能を活用できること。(D4) 問題を解決するために必要な情報を収集し、解析するための情報技術を使いこなせること。

(E)に対応するものとして、(E1) 自然科学、基礎工学、専門工学の知識を総合的に利用し、工学的課題の解決方法を説明できること。(E2) あらゆる制約(時間、設備、資金、人的・物的資源など)を考慮しながら、課題を解決するための計画を作成できること。(E3) 異なる技術分野を理解し、自分の得意とする専門

分野の知識とあわせて、状況に応じたチームでも技術的課題を解決できること。

(F)に対応するものとして、(F1) 企業等での実習体験を通して、地域社会と産業の要求している内容を把握し整理できること。(F2) 自分が身に付けた技術的な知識や能力が、地域社会と産業にどのように活用できるかを説明できること。

(G)に対応するものとして、(G1) 工学の専門分野における技術的な動向について説明できること。(G2) 工学的な問題を発見して、その解決に必要な情報や資料を収集し、整理できること。(G3) 技術的な問題の解決のために、計画して、実施して、その活動を評価し、改善策を提案できること。

さらに、準学士課程及び専攻科課程における各学科、各専攻の達成目標も定められている。その内容は以下のとおりである。

(1) 準学士課程においては、各学科の主要分野の基礎知識を習得し、それらを各専門学科に関わる様々な問題解決に応用できる能力を身につけること。

(2) 専攻科課程においては、準学士課程で修得した基礎知識をもとに、より高度な専門科目や、他分野と関わりを持つ複合的な科目の学習や実験をとおして、それぞれの専攻分野における問題の発見と解決及び研究・開発に対応できる能力を身につけること。