

**令和3年度実施
選択的評価事項に係る評価
評価報告書**

豊田工業高等専門学校

令和4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選択的評価事項に係る評価について……………	i
I 選択的評価事項に係る評価結果……………	1
II 選択的評価事項ごとの評価……………	2
選択的評価事項A 研究活動の状況……………	2
選択的評価事項B 地域貢献活動等の状況……………	3
<参 考>……………	4
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）……………	5
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）……………	6

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

1 評価の目的

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

そこで機構では、「評価結果を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」、「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、広く国民の理解と支持が得られるよう支援・促進していくこと」という評価の目的に鑑み、各高
等専門学校の個性の伸長に資するよう、高等専門学校評価基準とは別に、高等専門学校の多様な活動状
況を評価するため、「研究活動の状況」（選択的評価事項A）と「地域貢献活動等の状況」（選択的評価事
項B）の二つの選択的評価事項を設定し、高等専門学校の求めに応じて、これらの事項に関わる活動状
況について評価を実施しました。

2 評価のスケジュール

機構は、国・公・私立高等専門学校の関係者に対し、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）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2）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）運営小委員会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会運営小委員会

（注3）評価委員会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会

3 高等専門学校機関別認証評価委員会委員及び専門委員（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 本評価報告書の内容

(1) 「Ⅰ 選択的評価事項に係る評価結果」

「Ⅰ 選択的評価事項に係る評価結果」では、選択的評価事項A及び選択的評価事項Bについて、対象高等専門学校（以下「対象校」という。）が自ら定めた各評価事項に関する目的の達成状況について記述しています。

また、その目的に照らして、「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 選択的評価事項ごとの評価」

「Ⅱ 選択的評価事項ごとの評価」では、対象校が自ら定めた各評価事項に関する目的の達成状況等を以下の4段階で示す「評価結果」及び、その「評価結果の根拠・理由」を記述しています。加えて、取組が優れていると判断される場合や、改善の必要が認められる場合には、それらを「優れた点」及び「改善を要する点」として記述しています。

<選択的評価事項の評価結果を示す記述>

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

(※ 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年度選択的評価事項に係る評価実施結果報告」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 選択的評価事項に係る評価結果

豊田工業高等専門学校は、大学改革支援・学位授与機構が定める「選択的評価事項A 研究活動の状況」において、目的の達成状況がおおむね良好である。

豊田工業高等専門学校は、大学改革支援・学位授与機構が定める「選択的評価事項B 地域貢献活動等の状況」において、目的の達成状況がおおむね良好である。

II 選択的評価事項ごとの評価

選択的評価事項A 研究活動の状況
<p>評価の視点</p> <p>A-1 高等専門学校の研究活動の目的等に照らして、必要な研究体制及び支援体制が整備され、機能しており、研究活動の目的に沿った成果が得られていること。</p>
<p>観点</p> <p>A-1-① 研究活動に関する目的、基本方針、目標等が適切に定められているか。</p> <p>A-1-② 研究活動の目的等に照らして、研究体制及び支援体制が適切に整備され、機能しているか。</p> <p>A-1-③ 研究活動の目的等に沿った成果が得られているか。</p> <p>A-1-④ 研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能しているか。</p>

【評価結果】

目的の達成状況がおおむね良好である。

(評価結果の根拠・理由)

評価の視点A-1

研究活動に関する目的、基本方針、目標等として、「豊田工業高等専門学校の研究活動に関する目的・基本方針・目標について」を定めている。

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産学連携・地域活性化推進委員会、地域共同テクノセンター、材料・構造物疲労試験センター、テクノコンプレックス、とよたイノベーションセンター、設備等を含む研究体制として地域共同テクノセンター、材料・構造物疲労試験センター、テクノコンプレックス、支援体制として産学連携・地域活性化推進委員会、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、科研費説明会、とよたビジネスフェアへの出展等を実施している。*

学校が設定した研究活動の目的等に照らして、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、科学研究費助成事業155,887千円、受託研究3,550千円、共同研究16,826千円、奨学寄附金74,032千円、受託事業受入れ104,217千円となっている。

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「豊田工業高等専門学校自己点検・評価・将来計画委員会規程」に基づき整備している。

産学官連携による研究開発活動を通して社会へ貢献するために、当校、豊田市・豊田商工会議所、地域のものづくり企業、金融機関をメンバーとした「豊田市ものづくり人材育成官民協議会」を立ち上げ、当校副校長が会長として企業ニーズの把握に努め、研究シーズとのマッチングを進めている。

これらのことから、高等専門学校の研究活動の目的等に照らして、必要な研究体制及び支援体制が整備され、機能しており、研究活動の目的に沿った成果が得られていると判断する。

以上の内容を総合し、「目的の達成状況がおおむね良好である。」と判断する。

選択的評価事項B 地域貢献活動等の状況
<p>評価の視点</p> <p>B-1 高等専門学校の地域貢献活動等に関する目的等に照らして、地域貢献活動が適切に行われ、活動の成果が認められていること。</p>
<p>観点</p> <p>B-1-① 地域貢献活動等に関する目的、基本方針、目標等が適切に定められているか。</p> <p>B-1-② 地域貢献活動等の目的等に照らして、活動が計画的に実施されているか。</p> <p>B-1-③ 地域貢献活動等の実績や活動参加者等の満足度等から判断して、目的に沿った活動の成果が認められるか。</p> <p>B-1-④ 地域貢献活動等に関する問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能しているか。</p>

【評価結果】

目的の達成状況がおおむね良好である。

(評価結果の根拠・理由)

評価の視点B-1

地域貢献活動等に関する目的、基本方針、目標等として、「豊田工業高等専門学校の地域貢献活動に関する目的・基本方針・目標について」を定めている。

地域貢献活動等の目的等に照らして、公開講座年間予定等、地域貢献活動等の方針を策定している。*
この方針に基づき、令和2年度は公開講座3件、出前授業10件、技術・経営相談、イノベーションセミナーを実施している。

地域貢献活動等の実績や活動参加者の満足度等については、令和元年度に実施した公開講座のアンケートにおいて、「とても良かった」、「良かった」と回答した者の割合は91.0%となっている。*

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「豊田工業高等専門学校自己点検・評価・将来計画委員会規程」に基づき整備している。

デジタル技術を核とした製造技術者向けの実践的な講座を求める声から、令和2年度より、産学官連携講座「デジタル×ものづくり」カレッジを新規に立ち上げるなどの改善を図っている。

これらのことから、高等専門学校の地域貢献活動等に関する目的等に照らして、地域貢献活動が適切に行われ、活動の成果が認められていると判断する。

以上の内容を総合し、「目的の達成状況がおおむね良好である。」と判断する。

<参 考>

i 現況及び特徴（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

1 現況

(1) 高等専門学校名 豊田工業高等専門学校

(2) 所在地 愛知県豊田市栄生町2-1

(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、情報工学科、環境都市工学科、建築学科

専攻科課程：電子機械工学専攻、建設工学専攻、情報科学専攻

(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：電子機械工学専攻、建設工学専攻、情報科学専攻）

JABEE認定プログラム（専攻名：電子機械工学専攻、建設工学専攻、情報科学専攻）

(5) 学生数及び教員数（令和3年5月1日現在）

学生数：1,164人

教員数：専任教員74人

助手数：0人

2 特徴

豊田工業高等専門学校（以下「本校」という）は、産業界の強い要望により、中堅技術者の養成を目的とした高等教育機関として、昭和38年4月1日に設置された。設立時の準学士課程（本科）の学科構成は、機械工学科、電気工学科及び建築学科の3学科であり、入学定員はそれぞれ40名であった。昭和38年愛知県豊田市のトヨタ会館において開校式と第1回入学式を挙行し、トヨタ自工（株）本社工場内の施設を仮校舎、旧豊田市役所を仮学生寮とし、昭和39年愛知県豊田市栄生町の本校舎に移転し、現在に至っている。この間、昭和43年度には土木工学科（入学定員40名）、昭和62年度には情報工学科（入学定員40名）が増設された。また、平成5年度には土木工学科が環境都市工学科に改組され、平成6年度には電子機械工学専攻、建設工学専攻及び情報科学専攻の3専攻からなる専攻科課程（専攻科）が設置された。平成11年度には電気工学科が電気・電子システム工学科に名称変更されている。現在では、5学科・3専攻、学生数1,040名（入学定員）規模の教育・研究機関に発展してきている。

本校では、以下の事項に取り組み成果を上げている。「国際性の育成」として、英語教育の活性化（英語多読授業を全学で展開し、本科第3年及び専攻科1年全員がTOEIC団体受験をしている）、海外留学（毎年40名前後の学生（本科2～3年）を海外に留学生として送り出している）に特徴がある。「ものづくり教育」として、各学科でPBLに取り組み、オープンキャンパス、ロボコン、プロコン、デザコン等で成果をあげている。また、夏季休業中にもものづくりセミナーを実施している。「FDへの積極的な取り組み」として、FDセミナー、FDシンポジウム等を定期的に行い組織的な教員の資質向上に務めている。また、公開授業で教員同士のスキルアップを図り、保護者による授業参観による点検評価も実施している。「専攻科教育」では、平成18年度から授業を7月中に終了させ、8・9月の2ヶ月間インターンシップを実施している。また、平成16年度に「電気・電子システム工学プログラム」、「環境都市工学プログラム」、平成17年度に「機械工学プログラム」、「情報科学」のプログラム、平成18年度には「建築学プログラム」が認定され5つ全ての専門分野別にJABEE認定されている。専攻科生には、専門学協会等で口頭発表させ、活動の活性化、コミュニケーション能力の向上に役立っている。その他として、原則全教員が科研費申請をし、採択件数も徐々に増えており外部資金獲得に努力し成果をあげている。教員研究集会の文部科学大臣賞受賞等多くの教員が学協会等で表彰を受けている。公開講座、出前授業を実施している他、平成24年にとよた

イノベーションセンターを地域共同テクノセンター内に開設し、産学官連携による共同教育を行っている。

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. 使命

教育基本法の精神にのっとり、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」を昭和 38 年の創設時に学校の目的と定めている。また、平成 6 年には専攻科の目的を「高等専門学校の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門的知識及び技術を教授し、その研究を指導すること」と定めている。

2. 目的

学校の目的：本校は、教育基本法の精神にのっとり、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（豊田工業高等専門学校学則 第 1 条）

進学士課程（豊田工業高等専門学校学則 第 7 条）

専攻科課程（豊田工業高等専門学校学則 第 41 条）

専攻科は、高等専門学校の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門的知識と技術を教授し、その研究を指導することを目的とする（豊田工業高等専門学校学則 第 39 条）

3. 教育研究活動の基本方針及び養成しようとする人材像など

本校の社会的使命は、実践的で、創造力ある技術者を育てることを通して、人類社会の福祉増進に貢献することである。本校で行う教育の特徴は、豊富な体験学習を基礎に、若年期からの創造性の育成、専門分野に関する基本的知識、実践的技術の習得を中心として、技術の社会的責任を認識しつつ、広い視野を持って、創造的に技術開発に挑戦し続け得る技術者を養成することである。

4. 教育目標

本校では、次のような教育目標を設定し、教職員と学生による不断の研鑽と緊密な連携により、これに向かつて鋭意努力している。

(1) ものづくり能力

社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成

(2) 基礎学力

実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立

(3) 問題解決能力

問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成

(4) コミュニケーション能力

科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力、および国際的に通用するコミュニケーション能力の修得

(5) 技術者倫理

世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことので

きる技術者の育成