

平成 19 年度実施
選択的評価事項に係る評価
評 価 報 告 書

福島工業高等専門学校

平成 20 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選択的評価事項に係る評価について	1
I 選択的評価事項に係る評価結果	5
II 事項ごとの評価	6
選択的評価事項A 研究活動の状況	6
選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況	8
<参 考>	11
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）	13
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）	14
iii 選択的評価事項に係る目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	16
iv 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）	18

独立行政法人大学評価・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

独立行政法人大学評価・学位授与機構（以下「機構」という。）の実施する高等専門学校機関別認証評価は、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」、「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、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異なる側面から高等専門学校の活動を評価するために、「研究活動の状況」（選択的評価事項A）と「正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」（選択的評価事項B）の二つの選択的評価事項を設定し、高等専門学校の希望に基づいて、これらの事項に関わる活動等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、評価の仕組み・方法についての説明会、自己評価書の作成方法などについて研修会を開催した上で、高等専門学校からの申請を受け付けた後、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。

19年7月	書面調査の実施
8月	評価部会（注1）の開催（事項ごとの判断の検討及び優れた点及び改善を要する点等の検討、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及び訪問調査での役割分担の決定）
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	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）
20年1月	運営小委員会の開催（各評価部会間の横断的な事項の調整） 評価委員会（注3）の開催（評価結果（案）として取りまとめ〔評価結果（案）として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（平成20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	宮城工業高等専門学校教授、大学評価・学位授与機構客員教授
井 上 雅 弘	佐世保工業高等専門学校長
蕪 木 豊	啓明学園中学校・高等学校校長
小 島 勉	サレジオ工業高等専門学校副校長
高 木 不 折	名古屋大学名誉教授
椿 原 治	社団法人日本工学教育協会専務理事
徳 田 昌 則	東北大学名誉教授
◎中 島 尚 正	産業技術総合研究所理事
長 島 重 夫	前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 浜 邦 雄	東京都立産業技術高等専門学校荒川キャンパス担当校長 兼東京都立航空工業高等専門学校長
野 澤 庸 則	大学評価・学位授与機構客員教授
橋 本 弘 信	大学評価・学位授与機構学位審査研究部長
牧 島 亮 男	北陸先端科学技術大学院大学理事（副学長）
松 爲 宏 幸	豊橋技術科学大学理事（副学長）
丸 山 久 一	長岡技術科学大学理事（副学長）
安 田 國 雄	奈良先端科学技術大学院大学長
○四ツ柳 隆 夫	国立高等専門学校機構顧問

※ ◎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

井 上 雅 弘	佐世保工業高等専門学校長
蕪 木 豊	啓明学園中学校・高等学校校長
小 島 勉	サレジオ工業高等専門学校副校長
高 木 不 折	名古屋大学名誉教授
椿 原 治	社団法人日本工学教育協会専務理事
寺 田 博 之	財団法人航空宇宙技術振興財団理事
徳 田 昌 則	東北大学名誉教授
◎中 島 尚 正	産業技術総合研究所理事
長 島 重 夫	前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 浜 邦 雄	東京都立産業技術高等専門学校荒川キャンパス担当校長 兼東京都立航空工業高等専門学校長
牧 島 亮 男	北陸先端科学技術大学院大学理事（副学長）
松 爲 宏 幸	豊橋技術科学大学理事（副学長）
丸 山 久 一	長岡技術科学大学理事（副学長）
安 田 國 雄	奈良先端科学技術大学院大学長
○四ツ柳 隆 夫	国立高等専門学校機構顧問

※ ◎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2部会)

阿 部 栄 一	財団法人日産科学振興財団常務理事
伊 藤 詣 二	大阪府立工業高等専門学校教授
伊 藤 尚	徳山工業高等専門学校教授
井 上 欣 三	神戸大学教授
岩 田 政 司	鈴鹿工業高等専門学校教授
小 城 左 臣	北九州工業高等専門学校教授
○蕪 木 豊	啓明学園中学校・高等学校校長
小 林 彬	大学評価・学位授与機構客員教授
佐 藤 清 忠	一関工業高等専門学校教授
須 田 淳一郎	佐世保工業高等専門学校教授
高 橋 正 人	茨城工業高等専門学校教授
田 中 英 一	名古屋大学教授
谷 口 牧 子	旭川工業高等専門学校教授
塚 本 真 也	岡山大学教授
◎徳 田 昌 則	東北大学名誉教授
中 野 修 治	呉工業高等専門学校教授
八 賀 正 司	富山商船高等専門学校教授
洲 田 邦 彦	八代工業高等専門学校教授
○牧 島 亮 男	北陸先端科学技術大学院大学理事 (副学長)
松 瀬 貢 規	明治大学常勤理事

※ ◎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、当該事項に関わる対象高等専門学校の有する目的の達成状況等について記述しています。

さらに、対象高等専門学校の目的に照らして、「主な優れた点」、「主な改善を要する点」を抽出し、上記結果と併せて記述しています。

(2) 「Ⅱ 事項ごとの評価」

「Ⅱ 事項ごとの評価」では、当該事項に関わる対象高等専門学校の有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。

(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 選択的評価事項に係る目的」、「iv 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します。また、対象高等専門学校すべての評価結果を取りまとめた、「平成19年度選択的評価事項に係る評価実施結果報告」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 選択的評価事項に係る評価結果

福島工業高等専門学校は、大学評価・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、目的の達成状況が良好である。

福島工業高等専門学校は、大学評価・学位授与機構が定める「選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」において、目的の達成状況が良好である。

当該選択的評価事項Bにおける主な優れた点として、次のことが挙げられる。

- 中学生を対象としたロボット競技会、プログラミングコンテスト、デザインコンテストを主催しているほか、体育施設、図書館、教室等の学校施設を一般市民に開放し、多くの市民の利用に供しており、正規課程の学生以外に対する教育サービスの目的に照らし、ふさわしい活動の成果が十分に上がっている。

Ⅱ 事項ごとの評価

選択的評価事項A 研究活動の状況

高等専門学校の目的に照らして、必要な研究体制及び支援体制が整備され、機能しており、研究の目的に沿った活動の成果が上がっていること。

【評価結果】

目的の達成状況が良好である。

(評価結果の根拠・理由)

A-1-① 高等専門学校の研究の目的に照らして、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。

研究活動の目的として、「教員研究を活発化し、教育や地域への還元を図る」ことを掲げ、教員は各自の専門分野の研究テーマを設定し、研究活動を行っている。教員の研究活動を活発化するために、運営費交付金から研究費が配分されているほか、校長裁量経費からプロジェクト研究経費や教員活動支援経費等が、教員による研究活動をより活発化するための戦略的経費として配分されている。また、科学研究費補助金等の外部資金の獲得を図るため説明会や講演会が開催されている。

地域や他の研究機関等との交流、連携を推進するために地域環境テクノセンターが設置されており、教育研究の支援及び地域社会との連携の発展を目的として設立された「福島高専協力会」と「産学官連携の集い」を毎年開催している。研究成果が地域において有効に活用されるために、いわき市との連携協力や福島大学との学術交流協定の締結などの取組が行われている。また、研究活動に対する事務的支援は、事務部総務課により行われている。

これらのことから、研究の目的に照らして、研究体制及び支援体制が適切に整備され、機能していると判断する。

A-1-② 研究の目的に沿った活動の成果が上げられているか。

「教員研究を活発化し、教育や地域への還元を図る」という教育目的に沿った活動の成果として、科学研究費補助金が採択件数、採択金額ともに着実に増加しているほか、教員が行う研究活動に関する平成18年度の実績は、論文発表（学術論文）42件、学会・研修会発表（学会公演論文集）107件、各種受賞等の実績3件、研究活動状況や成果についての新聞記事掲載20件、研究成果としての研究報告書、発表論文25件となっており、活発な研究活動が行われている。教育や地域への還元として、教材開発・教科書執筆等が7件となっているほか、産学官連携の取組により、共同研究、受託研究、奨学寄付金、受託試験その他外部資金受入の金額が着実に増加している。

これらのことから、研究の目的に沿った活動の成果が上げられていると判断する。

A-1-③ 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。

校長を補佐し、校長の指揮に基づき、学校全体に係る重要事項について企画・立案、調整することを目的とする企画会の下に各学科の若手教員による「研究力活性化等のためのワーキンググループ」が設置されており、校長の諮問に基づき、研究力活性化等の方策について、調査・検討が行われているほか、教員業績評価システム、外部評価及び自己点検・評価により、研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていく体制となっている。

「研究力活性化等のためのワーキンググループ」においては、公募研究への応募について問題点を把握し、過去の公募案内を基に年間の公募スケジュール表を作成するなどの取組が行われている。

これらのことから、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、機能していると判断する。

以上の内容を総合し、「目的の達成状況が良好である。」と判断する。

選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

高等専門学校の目的に照らして、正規課程の学生以外に対する教育サービスが適切に行われ、成果を上げていること。

【評価結果】

目的の達成状況が良好である。

(評価結果の根拠・理由)

B-1-① 高等専門学校の教育サービスの目的に照らして、公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施されているか。

正規課程の学生以外に対する教育サービスの目的「地域の高等教育機関として地域社会や産業の発展に役立つ有為な人材の育成に貢献する。」に照らして、(1) 正規学生以外の者への正規授業の開放、(2) 市民向けの公開講座やセミナーの開催、(3) 学外の催し物等の企画に対する支援、(4) 学校施設の開放が行われている。

正規課程の学生以外の者への正規授業の開放として、研究生制度、聴講生制度及び科目等履修生制度が整備され運用されている。さらに、茨城大学及び茨城工業高等専門学校と単位互換協定が締結され、平成17年度から特別聴講生制度が設けられている。

市民向けの公開講座やセミナーは、理科教育、ものづくり、プログラミング、構造物の作製、語学教育など、当校の特色を活かした内容で実施されている。また、いわき市生涯学習プラザが開催している公開講座(いわきヒューマンカレッジ)の中の環境科学部門は、教員が中心となって企画・実施されている。大学等学校開放事業として物質工学科による小中学生を対象とした化学教室など、各学科が催しを企画し毎年実施している。そのほか中学生を対象として、平成13年からロボット競技会を、平成18年からプログラミングコンテスト、デザインコンテストを主催し実施している。

学外の催し物等の企画に対する支援として、地域小中学校への出前授業、地域の催し物へのソーラーカーの出展協力、学協会主催企画の開催などが行われている。

学校施設の開放としては、一般市民を対象としてグラウンド、体育館、テニスコートなどの体育施設と図書館が開放されているほか、各種資格・検定試験等の会場として教室が貸し出されている。

市民向けの公開講座やセミナーの開催と学外の催し物等の企画に対する支援は、地球環境テクノセンターと総務課地域連携係が企画調整を行っている。また、地球環境テクノセンターでは、教員による教育活動や学習支援情報を教育シーズ集にまとめ、地域の小・中学校、高等学校等に配付することにより、教育情報の提供を行っている。教育シーズ集はウェブサイトでも公開されている。

これらのことから、教育サービスの目的に照らして、公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施されていると判断する。

B-1-② サービス享受者数やその満足度等から判断して、活動の成果が上がっているか。また、改善のためのシステムがあり、機能しているか。

平成18年度に実施された公開講座の受講者に対して行われたアンケート調査では、公開講座について9割以上の受講者から「大変満足した」あるいは「満足した」との回答が得られている。また、学校施設を利用した一般市民の数が多く、活動の成果が上がっている。

改善のためのシステムとして、公開講座の実施担当者は公開講座終了後に地域環境テクノセンター長に対して実施状況、検討事項、反省点等を記載した実施報告書を提出することとなっている。実施報告書に基づく自己点検・評価結果による改善例として、公開講座担当部署や地域環境テクノセンターでは、定員を満たさない公開講座について、開催時期と広報活動に問題があったと分析し、公開講座の開催案内を、ウェブサイトや、市の広報誌への掲載以外に、掲示板を道路沿いの校門脇に設置し、公開講座などの開催案内(ポスター)を掲示するなどの取組が行われている。また、中学生プログラミング講習会とコンテストの開催時期を12月から中学校の夏休み期間の8月に変更するなどの取組が行われている。

これらのことから、サービス享受者数やその満足度等から判断して、活動の成果が上がっており、また、改善のためのシステムがあり、機能していると判断する。

以上の内容を総合し、「目的の達成状況が良好である。」と判断する。

【優れた点】

- 中学生を対象としたロボット競技会、プログラミングコンテスト、デザインコンテストを主催しているほか、体育施設、図書館、教室等の学校施設を一般市民に開放し、多くの市民の利用に供しており、正規課程の学生以外に対する教育サービスの目的に照らし、ふさわしい活動の成果が十分に上がっている。

<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

福島工業高等専門学校

（２）所在地

福島県いわき市

（３）学科等の構成

学 科：機械工学科，電気工学科，物質工学科，
建設環境工学科，コミュニケーション
情報学科

専攻科：機械・電気システム工学専攻，物質・
環境システム工学専攻，ビジネスコ
ミュニケーション学専攻

（４）学生数及び教員数（平成19年5月1日現在）

学生数

単位：人

準学士課程	1	2	3	4	5	合計
機械工学科	42	43	44	38	35	202
電気工学科	44	40	44	40	38	206
物質工学科	43	40	44	39	40	206
建設環境工学科	43	40	41	39	32	195
コミュニケーション情報学科	42	42	39	41	38	202
計	214	205	212	197	183	1,011

専攻科課程	1	2	合計
機械・電気システム工学専攻	12	8	20
物質・環境システム工学専攻	8	8	16
ビジネスコミュニケーション学専攻	8	4	12
計	28	20	48

教員数

単位：人

区分	教授	准教授	講師	助教	合計
一般教科	9	8	7	0	24
機械工学科	4	4	1	2	11
電気工学科	4	3	2	1	10
物質工学科	4	4	3	2	13
建設環境工学科	4	3	1	2	10
コミュニケーション情報学科	4	1	4	1	10
計	29	23	18	8	78

2 特徴

福島工業高等専門学校（以下、「本校」という。）は、昭和36年6月の高専制度創設に伴い、高専の第一期校として昭和37年4月に当初「平工業高等専門学校」の校名で設立された。その後、昭和41年に当時の平市を含む近隣市町村の大同合併による新たな「いわ

き市」の誕生に伴い、昭和42年6月にその校名が「福島工業高等専門学校」に改称され、現在に至っている。本校は、これまで40数年間にわたり、福島県内における唯一の国立の工学系高等教育機関として実践的な技術者の育成に貢献し、平成19年4月現在で6,074名の卒業生（準学士課程）及び49名の修了生（専攻科課程）を社会に送り出してきた。

本校は、昭和37年の設立当初は機械工学科、電気工学科及び工業化学科の3学科であったが、昭和41年4月土木技術者の早期育成を目的として土木工学科が新設され、さらに平成6年4月情報技術を活用したコミュニケーション科学と技術に関する教育と研究を行う新しい学科のコミュニケーション情報学科が設置され、5学科体制となった。また、平成7年から8年にかけては、科学技術の進展と時代の要請に合わせ、土木工学科が建設環境工学科に、また工業化学科が物質工学科へとそれぞれ改組された。本校はその後平成15年度まで5学科体制であったが、平成16年4月、新たに「機械・電気システム工学専攻」、「物質・環境システム工学専攻」及び「ビジネスコミュニケーション学専攻」の3専攻から成る専攻科が設置された。本校はそれ以後、工学系4学科とビジネス系1学科から成る準学士課程と上記3専攻から成る専攻科課程を併せ持つ5学科1専攻科体制の高等教育機関として現在に至っている。

本校はこれまで、「広く豊かな教養と人間力の育成」、「科学技術の基礎的素養と創造性及び実践性の育成」及び「固有の才能の展開と国際的視野及びコミュニケーション能力の育成」を教育理念とし、工学系4学科では「①十分な基礎学力の上に専門知識を修得し、知識創造の時代に対応できる技術者、②モノづくりと環境保全の調和に配慮できる技術者、③外国語能力を備え、ビジネス系の知識も獲得した実践的技術者」の育成、またコミュニケーション情報学科では「①管理能力を持ったビジネス系の実践的職業人、②国際社会に対応したビジネスコミュニケーション能力を持った職業人、③情報技術を備え、工学的知識も獲得した実践的職業人」の育成に当たってきた。特に準学士課程ではモノづくりのための実験・実習を重視した早期実践教育を行っており、また専攻科課程では、本校の特徴である工学系及びビジネス系の専攻を併せ持つ利点を生かし、他高専では実現が困難と思われる従来の専門分野の枠を越えた工学系・ビジネス系融合のシナジー教育のカリキュラムの下で「経営のわかる実践的技術プロフェッショナル」及び「技術のわかる実践的ビジネスプロフェッショナル」の育成を目指した創造的な教育を行っており、教育研究のさらなる充実と高度化に努めている。

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. 福島工業高等専門学校の目的と使命

福島工業高等専門学校（本校）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」ことを目的とし、また、本校専攻科は「高等専門学校における教育の基礎の上に、精深な程度において学際的領域や広い視野に目を向けた高度な専門の学術を教授研究し、もって豊かな教養と人格を備え、広く産業の発展に寄与する人材を育成する」ことを目的として、「地球的視野から人や社会及び環境に配慮できる人間性豊かで国際的に通用する実践的且つ創造的な技術者及び職業人を育成する」ことを使命としている。本校では、その目的及び使命を達成するため、以下のような教育理念、学習・教育目標、養成する人材像及び卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力を定め、その実現に努力している。

2. 教育理念

本校では、独立行政法人国立高等専門学校機構法第3条に定められた高専機構の目的に沿い、教育理念として次の3項目を掲げている。

- 1) 広く豊かな教養と人間力の育成
- 2) 科学技術の基礎的素養と創造性及び実践性の育成
- 3) 固有の才能の展開と国際的な視野及びコミュニケーション能力の育成

3. 学習・教育目標

- 1) 地球的視野から人や社会や環境に配慮できる能力を養うために、倫理・教養を身につける。
- 2) 工学およびビジネスの幅広い基礎知識の上に、融合・複合的な専門知識を修得し、知識創造の時代に柔軟に対応できる能力を身につける。
- 3) 工学系科目ービジネス系科目の協働（シナジー）効果により、複眼的な視野を持って自ら工夫して新しい産業技術を創造できる能力を身につける。
- 4) 情報収集や自己学習を通して常に自己を啓発し、問題解決のみならず課題探究する能力を身につける。
- 5) モノづくりやシステムデザイン能力を養うことにより、創造的実践力を身につける。
- 6) 情報技術を活用して、国際社会で必要なコミュニケーション能力およびプレゼンテーション能力を身につける。

4. 養成する人材像

本校の準学士課程は工学系4学科及びビジネス系1学科、また専攻科課程は工学系2専攻及びビジネス系1専攻から構成されており、「工学ービジネス」の融合したシナジー教育が特色である。以下に、本校で養成する人材像を列記する。

A. 工学系の学科と専攻

- 1) 十分な基礎学力の上に専門知識を修得し、知識創造の時代に柔軟に対応できる技術者
- 2) モノづくりと環境保全の調和に配慮できる技術者
- 3) 外国語能力を備え、ビジネス系の知識も獲得した実践的技術者

B. ビジネス系の学科と専攻

- 1) 管理能力を持ったビジネス系職業人
- 2) 国際社会に対応したビジネスコミュニケーション能力を持った職業人
- 3) 情報技術を備え、工学的知識も獲得した実践的職業人

準学士課程の各学科で養成する人材像

学 科	目標と養成する人材像
機械工学科	機械工業のみならず一般産業を含めた広い分野において科学技術の進展に対処できる機械技術者の育成
電気工学科	電気・電子・情報技術を中心として産業界の分野で活躍できる技術者の育成
物質工学科	時代のニーズに即した種々の機能性材料を開発、生産する化学、医薬品、食品工業をはじめ、機械、電気、電子工業などの素材技術者の育成
建設環境工学科	建設技術の基礎の上に、自然環境に配慮しながら持続可能な開発や社会基盤施設の建設に対応できるシビルエンジニアの育成
コミュニケーション情報学科	「ビジネス」、「英語」、「情報」に重点を置いたコミュニケーション科学に関する教育・研究により、ビジネス社会の現場で活躍できる人材の育成

専攻科課程の各専攻で養成する人材像

専 攻	目標と養成する人材像
機械・電気システム工学専攻	準学士課程の機械工学科、電気工学科のそれぞれの専門的な基礎の上に、機械設計関連、システム制御関連、電子物性関連及び情報関連分野に関する高度で応用性の高い専門科目を履修する。さらに高度な環境工学関連の科目を履修する。さらにビジネス系科目を履修することにより、自己の専門領域を超え、環境への影響を考慮しつつ先端に柔軟に対応できるスキルを身に付けた「実践的技術プロフェッショナル」の養成をめざす。
物質・環境システム工学専攻	準学士課程の物質工学科、建設環境工学科のそれぞれの専門分野の基礎学力を充実させ、その応用性や専門性を深めさせ、さらに、技術経営論やベンチャービジネス論などのビジネス系科目を履修することにより、境界領域分野や高度情報化社会における先端技術の開発や技術移転にも対応できる「実践的技術プロフェッショナル」の養成をめざす。
ビジネスコミュニケーション学専攻	準学士課程のコミュニケーション情報学科の英語、情報、コミュニケーション科学を中心とした社会科学の基礎の上に、経営管理系科目、生産管理系科目、ベンチャー・地域計画学の専門科目を履修する。さらに工学系科目を履修することにより、工学的知識を獲得し、利用できるスキル、国際社会に対応したビジネスコミュニケーション能力、モノづくりの生産ラインに係わるマーケットリサーチ、企画、開発、生産、流通管理、販売の実務能力を併せ持ち、地域に根ざしたグローバルな視点を持つ「実践的ビジネスプロフェッショナル」の養成をめざす。

5. 卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力

A. 卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力（準学士課程）

- 1) 人や社会や環境に配慮できる能力を養うための倫理・教養
- 2) 工学およびビジネスの幅広い基礎知識を修得し、柔軟に対応する能力
- 3) 複眼的な視野を持って自ら工夫し、新しい技術を創造する能力
- 4) 情報収集や自己学習を通して常に自己を啓発し、問題解決や課題探求する能力
- 5) モノづくりやデザイン能力を生かした創造的実践力
- 6) 情報技術を活用したプレゼンテーション能力とコミュニケーション能力

B. 修了時に身に付けるべき学力や資質・能力（専攻科課程）

- 1) 地球的視野から人や社会や環境に配慮できる能力を養うための倫理・教養
- 2) 工学およびビジネスの幅広い基礎知識の上に、融合・複合的な専門知識を修得し、知識創造の時代に柔軟に対応できる能力
- 3) 工学系科目－ビジネス系科目の協働（シナジー）効果により、複眼的な視野を持って自ら工夫して新しい産業技術を創造できる能力
- 4) 情報収集や自己学習を通して常に自己を啓発し、問題解決のみならず課題探究する能力
- 5) モノづくりやシステムデザイン能力を生かした創造的実践力
- 6) 情報技術を活用した、国際社会で必要なコミュニケーション能力およびプレゼンテーション能力

iii 選択的評価事項に係る目的（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 選択的評価事項 A 「研究活動の状況」に係る目的

本校における研究活動の目的は、第一期福島工業高等専門学校中期計画（平成 15 年 12 月策定）の中の「教育研究等の質に関する目標（Ⅰ）」に「教員研究を活発化し、教育や地域への還元を図る」として具体的に定めている。この目的を達成するために、研究活動に携わる教員等の配置を行い、それぞれが担当する専門分野のテーマを持ってその研究活動に取り組んでいる。

＜福島工業高等専門学校の中期計画（抜粋）＞

3 研究に関する目標を達成するための措置

（1）取り組むべき研究の在り方や領域

○研究の教育への還元に関する具体的方策

- ・卒業研究は、指導教員の専門分野に関連した領域での課題について実施し、学生に学会発表可能なレベルまで向上させることを目標とする。
- ・専門科目の講義において、研究内容紹介を短時間取り入れ学生に最先端技術の知識を与える。
- ・教員の研究発表会を学科単位で実施し、学生に聴講させることで専門領域の先端知識等を習得させる。

○地域の産業界からの技術相談、共同研究に対応するための研究の在り方や領域

（テクノセンター等の産学共同施設における研究等を含む）

- ・環境科学教育研究センターと地域交流センターを統合して地域創造センターに改組し、循環型社会創生事業を始めとする地域の産業創生活動を積極的に支援できる体制を整える。
- ・地域創造センターを中心に、地域ニーズの把握および学内への周知体制を強化し、その領域に近い分野の研究者グループを組織して研究を進める。
- ・福島高専の技術シーズをより明確化（技術シーズ集作成、データベース化、ホームページで公開）し、共同研究のマッチングを積極的に推進する。
- ・研究者総覧をさらに充実させて、ホームページに公開するとともに地元企業等にも配布する。

（2）取り組むべき研究を実施するための実施体制等の整備

- ・研究専門分野の近い教員で研究グループを構築し、科学研究費補助金等の申請を倍増するとともに、組織的に取り組める研究体制を強化する。
- ・研究組織、研究内容をホームページに公開する。
- ・技術相談室並びに地域交流センターによる共同研究等に対する契約（特許等の知的財産権の帰属、研究費の分担割合）の支援体制を強化する。
- ・各教員に講義のない曜日を設定し、研究活動に専念できるようにする。

（3）その他の特記事項

- ・研究グループ内での講義・研究の担当割合について柔軟に対応する制度を導入する。
- ・地域ニーズに対応できる窓口を統一し、地場産業を活性化する。
- ・大型プロジェクト研究をも可能とする人材育成、教員の研究体制を確立する。
- ・特許申請実績をホームページに公開し、発明内容の発表会を実施する。

2 選択的評価事項B「正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」に係る目的

福島工業高等専門学校（以下、本校とする）は福島県の東南部に位置し且つ太平洋に面したいわき市にある。本校の入学生は、主にいわき市を中心に福島県内、茨城県北部の出身者が多いことなどから、本校が取り組む教育サービスの提供範囲は、自ずとそれと同等の広さを持つものと考えられる。本校が、地域の人々に対して、「正規課程の学生以外に対する教育サービス」を提供する目的は、地域の高等教育機関として地域社会や産業の発展に役立つ有為な人材の育成に貢献することである。その目的実現のために、本校では、その教職員と学生の人的資源及び学校の教育施設や設備を活かし、理科教育や生涯教育も含めた地域の教育活動に積極的にに関わり、地域住民への教育研究の情報提供や公開講座、出前授業等の多くの学習機会を提供している。本校の正規学生以外に対する教育サービスの実践例としては、次の4つの形態がある。

- 1) 正規学生以外の者への正規授業の開放
- 2) 市民向けの公開講座やセミナーの開催
- 3) 学外の催し物等に対する支援
- 4) 学校施設の開放

また、これらのサービスを提供するために、具体的に以下の事業を推進している。

- a) 聴講生や研究生の制度に加え、近隣の大学等との単位互換協定を結び、本校以外の学生の受け入れ態勢を整えている。
- b) 教職員の専門的な知識や技術及び学校の教育施設・設備を活かして、数多くの公開講座を実施している。
- c) 本校独自の技術／教育シーズ集を刊行・配布し、地域の理科教育やモノづくり教育への協力支援を行っている。
- d) 地域の小・中学校からの依頼や要請に応じ、積極的な広報活動の下で出前授業、実験教室を実施している。
- e) 中学生を対象とする本校主催のロボットコンテスト、プログラミングコンテスト、デザインコンテストを企画開催し、技術やノウハウなどを提供している。
- f) 小・中学校教員向けの公開講座を企画開催し、科学技術教育の啓蒙活動を行っている。
- g) 地域で開催される様々な企画催し物に出展して、モノづくり教育等に関する情報提供を行っている。
- h) 学校図書館を市民に開放して所蔵資料の有効活用を図るとともに、生涯学習の場所と機会を提供している。
- i) 体育館やグラウンド等の時間外使用を提供し、生涯学習や課外活動を積極的に支援している。

iv 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）

1 選択的評価事項A 研究活動の状況

本校における研究の目的は、中期目標（平成15年12月制定）の「教育研究等の質に関する目標（I）」に示すように、「教官研究を活発にし、教育や地域への還元を図る」として定められている。

この目標達成のため、各教員がそれぞれ専門分野のテーマを持って研究に従事しており、学会発表のほか外部専門誌や研究紀要等への論文投稿等により、その成果を公表している。また、本校では、学内に教職員による「教育研究懇話会」を設置し、その定期開催により教育研究活動の充実と活性化、外部への情報発信及び地域連携の強化等を図っている。また、地域環境テクノセンターを中心として、地域社会との連携協力活動も活発に行っており、地元の市や企業等との共同研究や受託研究等の面で成果を上げている。一方、教育業績評価システムの改定と運用、校長裁量経費実績報告書の刊行と校長戦略経費発表会の開催、中期計画中間報告書の作成と実施計画発表会の開催、自己点検・評価報告書の取りまとめと参与会の開催などを通じて、研究活動の実施状況や問題点を分析・把握し、継続的な改善に努めている。

2 選択的評価事項B 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

本校の正規学生以外の者に対する教育サービスとして、研究生、聴講生、科目等履修生の制度のほか、近隣大学等との単位互換協定による特別聴講学生制度等による学習機会の提供、市民向けの公開講座やセミナーの開催、学外の催し物等に対する支援、学校施設の開放に取り組んでいる。

公開講座については、その参加対象者を一般、小・中学生、親子などに広げる一方で、一部内容を高度化し、小・中学校教員等への本校の知的あるいは技術情報の提供なども試みている。大学等地域開放特別事業では、小・中学生や市民の理工系分野への啓蒙を図るために、「モデルロケット教室」などの新たな分野の発明発見教室の開催にも積極的に取り組んできた。さらに、平成13年度からは毎年本校主催の「中学生ロボットコンテスト」を開催し、平成18年度からはプログラミングとデザインの2部門を加えたコンテストを企画開催している。

その他の支援サービスとして、地域内の小・中学校への出前授業や実験教室の開催、地域催し物へのソーラーカーの出展や走行実験など学生も含めた地域支援活動も積極的に行っている。また、図書館や体育館等の学校施設の開放も進めている。本校の正規学生以外の者に対するこれら4つの教育サービスについて、それらの享受者数や利用者数が把握され、アンケートなどによる満足度調査も行われている。これらの教育サービスは、担当する委員会等を明確にして企画・運営がなされている。

