

八戸工業高等専門学校

目 次

I 選択的評価事項に係る評価結果	2-(2)-3
II 選択的評価事項ごとの評価	2-(2)-4
選択的評価事項A 研究活動の状況	2-(2)-4
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	2-(2)-7
<参 考>	2-(2)-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）	2-(2)-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）	2-(2)-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）	2-(2)-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）	2-(2)-17
v 自己評価書等	2-(2)-18

I 選択的評価事項に係る評価結果

八戸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。

当該選択的評価事項Aにおける主な優れた点として、次のことが挙げられる。

- 地域テクノセンターは産学官金民連携事業、地域企業や他機関等との共同研究や受託研究、受託事業また、学内共同研究プロジェクトを推進し地域への貢献を果たすとともに、多数の学生を共同研究に参加させつつ、特別研究、卒業研究の指導に当たり、活動の成果を教育に還元している。

八戸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、目的の達成状況が非常に優れている。

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。

- 経済産業省、「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」では、「八戸地域におけるCAD/CAMエキスパートの育成プログラム」、「機械加工分野における高い技能・技術を持ったエキスパートの育成」において、地域の中小企業の機械加工技術の高度化と求職者及び若手技術者・技能者の基礎力向上に成果を上げている。
- 文部科学省の「原子力人材育成プログラム」関連事業に採択（平成20～23年度）され、事業が終了した後も地域の関係者の協力を得ながら継続している人材育成事業は青森県のエネルギー関連産業人材の育成に貢献している。

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

A-1 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。

当校では、独立行政法人国立高等専門学校機構法の趣旨に基づき、

- ① 地域社会に密着し、産業界に貢献できる工学系高等教育機関としての研究を進める。
 - ② 産学官連携共同研究の成果等を専門教育に反映する。
- という2項目を研究の目的として掲げている。

これらの目的に対応して、各教員が各専門分野に関する研究テーマを掲げて、研究活動を行っている。当校教員が学科の枠を越えて研究活動を推進するため、また地域社会との産学官交流を推進するための窓口として「地域テクノセンター」を設置し、目的の遂行を支援している。地域テクノセンターに関する事務は総務課地域連携係において行われており、地域との連携や産学官交流、知的所有権に関する事務処理を強化する組織が構築されている。産学交流・キャリア支援コーディネーターが地域との連携のほか、東北地区他高等専門学校等の産学官連携活動とのリエゾン役を担っている。

さらに当校は、研究者の学術相互交流・相互履修・教育交流・教育研究協力を目的とした学学協定、人材の活用・ノウハウの共有を目的とした学官協定、地域社会への貢献を目的とした学金協定など、平成17年度から17件の協定を締結し、産学官金の連携を促進している。

当校の研究の目的に対応する研究及び支援体制は以下のとおりとなっている。各教員の研究活動を支援するために、校長裁量経費の一部を使用した八戸高専教育研究プロジェクトによる教員の教育研究振興や、「科学研究費補助金申請ガイダンス」の実施等、組織的に研究レベルの向上に努めている。また、各教員の研究テーマ・研究内容については研究シーズ集を発行するほか、学校として各種シーズ提案会を開催するあるいは教員を参加させ、教員の研究を地域産業界等へ紹介することに努めている。

地域テクノセンターでは受託研究、共同研究はもとより個人、企業、地方公共団体等からの依頼に応じて技術指導・協力、助言を行っている。また産業技術の振興を図り、地域社会の発展に資することを目的として、八戸地域における産学官連携のパートナーとしての企業・公共団体を会員とする「八戸工業高等専門学校産業技術振興会」を発足させ、地域テクノセンターの活動を支援している。平成23年度現在、法人会員企業は61社で、定時総会、講演会やセミナー、情報交換会のほか当校のシーズ紹介、企業見学会、企業（就職）説明会など各種の行事を行い、当校教職員と企業並びに卒業生との交流を進めている。

学学連携協定が東北大学工学研究科・情報科学研究科・環境科学研究科・医工学研究科、弘前大学理工学研究科、岩手大学工学部・一関工業高等専門学校、八戸工業大学・八戸大学、青森保健大学と締結され、学術交流並びに教育研究協力を推進している。また八戸市との相互友好協力協定に基づく八戸市立市民病院との医工連携、商工組合中央金庫八戸支店との協定に基づく企業融資、そのほか青森銀行やみちのく銀行との連携協力協定が締結されている。

これらのことから、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。

当校の研究の目的「地域社会に密着し、産業界に貢献できる工学系高等教育機関としての研究を進める。」に沿った活動の成果として以下のものがある。

青森県内外の企業や地方公共団体等から依頼された技術相談は青森県南地域の特性を反映して多岐にわたっており、特に地域社会との関連を考慮して、電子・情報、新素材、知能機械、バイオ、社会基盤、環境、地域技術情報の分野に関連する研究テーマを推進している。研究開発の成果の事例として、自動車の排ガスから有害物質を除く触媒の開発は、平成23年1月に企業と共同で特許出願している。

教育・研究分野での大学との連携協定により、東北大学への内地研究員（協定研究員）の派遣、弘前大学とのシーズ提案会の開催、岩手大学・一関工業高等専門学校との学術交流会等を実施している。

当校の研究の目的「産学官連携共同研究の成果等を専門教育に反映する。」に沿った活動の成果として以下のものがある。

地域テクノセンターは産学官金民連携事業、地域企業や他機関等との共同研究や受託研究、受託事業また、学内共同研究プロジェクトを推進し地域への貢献を果たすとともに、多数の学生を共同研究に参加させつつ、特別研究、卒業研究の指導にあたり、活動の成果を教育に還元している。

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。

当校では、地域テクノセンターの組織及び運営に関する事項を審議するために地域テクノセンター委員会を置いている。

地域テクノセンターの業務は、産学官連携、地域企業に対する技術指導、共同研究、受託研究、受託試験の受入及び実施、講演会・講習会の実施、学内共同教育研究などであるが、これらの業務をセンター長以下、教育研究部、産学交流部、事務部が組織的に連携しながら対応しており、研究活動等の実施状況についても把握している。地域テクノセンターの主な活動は、センター長及び事務部により定例の運営委員会及び教員会議で報告される。また地域テクノセンターは毎年度『地域テクノセンター報』を発行し、主な活動内容を公開している。

地域テクノセンターを窓口とした研究活動等に対する外部評価の体制としての、八戸工業高等専門学校評議員会は、「本校の地域連携による教育研究活動に関する重要事項」について校長の諮問に応じて審議し、提言及び助言を行っている。また当校を支援する組織の一つである産業技術振興会の総会等において外部の役員や会員から寄せられる意見や要望、評価を取り入れている。

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。

【優れた点】

- 地域テクノセンターは産学官金民連携事業、地域企業や他機関等との共同研究や受託研究、受託事業また、学内共同研究プロジェクトを推進し地域への貢献を果たすとともに、多数の学生を共同研究

八戸工業高等専門学校

に参加させつつ、特別研究、卒業研究の指導に当たり、活動の成果を教育に還元している。

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
--

B-1 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】

目的の達成状況が非常に優れている。

(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。

当校における正規課程の学生以外に対する教育サービスとしては、以下を実施している。

- ① 研究生、聴講生等への学習機会の提供
- ② 公開講座の開催による学習機会の提供
- ③ 中学校理科教員を対象とした研修及び小中学校への出前授業の実施等
- ④ 学術的研究成果の公開やものづくりの楽しさ体験による地域住民とのふれあい
- ⑤ 図書館、体育館等の校内施設の開放
- ⑥ 地域の公的な各種委員会の委員としての地域貢献

それぞれの教育サービスの実施状況等については、以下のとおりである。

①研究生、聴講生等への学習機会の提供については、特定の授業科目についての単位の修得（科目等履修生）、特定の授業科目の聴講（聴講生）、特定の専門事項についての研究（研究生）を志願する者に対して、それぞれの資格を有する学生として入学を許可する制度がある。科目等履修生と聴講生の実績はないが、研究生は平成14年度から入学を許可し、平成17年度と22年度に各1人、平成23年度に2人入学して指導教員が研究指導を行っている。

②公開講座の開催による学習機会の提供については、公開講座等は、各学科で資格関係講座や一般社会人や小中学生を対象として、平成22年度には9の公開講座を実施した。公開講座は工学に関する講座のみならず、総合科学科の教員も参加した語学、スポーツ、歴史探訪等講座も多数実施している。平成22年度には当校主管で開催された全国デザインコンペティションの縮小版である「ミニデザコン」を開催した。また、小中学生を対象とした子どもロボット教室を開催し、工学・技術に親しむ機会を与える公開講座を継続している。

また、経済産業省、「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」において採択された「八戸地域におけるCAD/CAMエキスパートの育成プログラム」、「機械加工分野における高い技能・技術を持ったエキスパートの育成」を実施し、地域の中小企業の機械加工技術高度化と求職者及び若手技術者・技能者の基礎技術力の向上を図り、地域における産業の振興と雇用の創出に貢献した。

これらの公開講座や資格関係講座の計画、日程、実施責任者についての情報は、教員会議の資料として配付されるとともに、ポスターが校外に掲示されることにより、全教職員に周知されている。また、報道機関、自治体に情報を提供し、新聞、広報紙に掲載を促すことにより、地域社会にも周知している。

③中学校理科教員を対象とした研修及び小中学校への出前授業の実施等については、平成22年度に、八戸市の中学校理科教員の研修として「もの」にかかわる中学校理科実験のスキルアップを開催している。

平成16年度から継続して、小中学校での出前授業や「化学の学校」を行っている。「化学の学校」は地

域開放特別事業として中学生を対象に各種実験を実施した。

④学術的研究成果の公開やものづくりの楽しさ体験による地域住民とのふれあいについては、平成 22 年 9 月八食センター厨スタジオにおいて、地域住民とのふれあいを目的とした「八食ふれあい祭り」が開催され、当校の「学術的研究成果」と「ものづくりの楽しさを体験するコーナー」合わせて 10 種目のブースを展開した。

⑤図書館、体育館等の校内施設の開放については、図書館では、学外者の利用が可能である。図書館の開館時間は平日 8 時 45 分から 21 時まで、土曜日は 10 時から 17 時までとなっており、学外者が利用しやすいように配慮している。また、図書・文献の検索や購入依頼も可能である。

体育施設（体育館、テニスコート、プール等）を有料で使用することができる。

⑥地域の公的な各種委員会の委員としての地域貢献については、当校の多数の教員が地域の公的な各種委員会の委員及び人材育成事業の講座講師等を務めている。

また、文部科学省の「原子力人材育成プログラム」関連事業が採択（平成 20～23 年度）され、採択事業が終了した後も地域の関係者の協力を得ながら原子力分野の教育活動を継続し、青森県のエネルギー関連産業の人材育成に貢献している。

さらに、「産学連携による実践型人材育成事業～ものづくり技術者育成」に採択（平成 20 年度～平成 22 年度）された「函八連携による道南－青森圏の総合的ものづくり人材育成」事業では函館工業高等専門学校との海をまたいだ広域連携により、青函圏への広域的な地域貢献を果たしており、両校の学生が多彩なカリキュラムや学生研究に取り組み、学生の実践的技術者教育を行った。また「企業技術者等活用プログラム」事業（平成 20 年度～平成 22 年度）として特別講義「田面木塾」では、毎回地域の産学官のキーパーソンや広く社会で活躍する当校卒業生を講師に迎え、八戸工業高等専門学校と地域の人的資源を最大限に活用したキャリア教育プログラムを実施した。

これらのことから、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。

これまでの公開講座の参加人数は横ばいであるが、公開講座を企画するに当たっては、公開講座実施後にアンケートをとり、担当学科がアンケート結果等によりその都度改良に努めており、要望を可能な限り次年度に反映させている。例えば、平成 17 年度より継続している「子どもロボット教室」のアンケート結果によれば参加者のほとんどが満足している。また、参加者からリモコン型ロボットの製作を望む声がある一方で、製作指導する教員から材料入手や加工・固定方法等を容易にすることが望ましいとの検討結果を踏まえ、材料を木材から紙に変えて公開講座を継続実施している。

また、機械工学科の公開講座「機械と遊ぼう」の平成 20 年度のアンケート調査では土日連続 2 日の講座であり、「長い」との意見が寄せられたことから、平成 22 年度は異なる内容で日程を分割して実施した結果、受講者数がほぼ 2 倍となり、アンケート結果も良好であった。

図書館でも利用者に購入希望図書のアンケートをとっており、書籍の購入等により利用者の利便性を図っている。

施設・設備については、多数の学外者が利用している。

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、「目的の達成状況が非常に優れている。」と判断する。

【優れた点】

- 経済産業省、「高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業」では、「八戸地域におけるCAD/CAMエキスパートの育成プログラム」、「機械加工分野における高い技能・技術を持ったエキスパートの育成」において、地域の中小企業の機械加工技術の高度化と求職者及び若手技術者・技能者の基礎力向上に成果を上げている。
- 平成16年度から継続して、小中学校での出前授業や「化学の学校」を行っており、「化学の学校」は地域開放特別事業として中学生を対象に各種実験を実施している。
- 文部科学省の「原子力人材育成プログラム」関連事業に採択（平成20～23年度）され、事業が終了した後も地域の関係者の協力を得ながら継続している人材育成事業は青森県のエネルギー関連産業人材の育成に貢献している。
- 「産学連携による実践型人材育成事業～ものづくり技術者育成」において選定された「函八連携による道南－青森圏の総合的ものづくり人材育成」事業では、函館工業高等専門学校との海をまたぐ広域連携により、学生の実践的技術者教育を行い、青函圏への広域的な地域貢献を果たしている。

< 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 八戸工業高等専門学校
 (2) 所在地 青森県八戸市
 (3) 学科等の構成
 (4) 学生数及び教員数（平成23年5月1日現在）

学科	1学年	2学年	3学年	4学年	5学年	合計
機械工学科	43	47	46	46	41	223
電気情報工学科	43	48	42	45	45	223
物質工学科	39	41	44	39	48	211
建設環境工学科	45	44	45	45	38	217
計	170	180	177	175	172	874

専攻科課程	1学年	2学年	合計
機械・電気システム工学専攻	13	12	25
物質工学専攻	8	11	19
建設環境工学専攻	7	4	11
計	28	27	55

教員数						
区分	教授	准教授	講師	助教	助手	合計
総合科学科	8	11	0	1	0	20
機械工学科	5	3	1	1	0	10
電気情報工学科	6	3	1	1	0	11
物質工学科	5	5	0	2	0	12
建設環境工学科	5	4	0	0	1	10
計	29	26	2	5	1	63

2 特徴

八戸工業高等専門学校は、学校教育法の改正によって産業の発展と科学技術教育の一層の振興を図るために、技術者教育を行う高等教育機関として、昭和38年度に設置された。当初は3学科（機械工学科、電気工学科、工業化学科）で発足し、昭和43年度には土木工学科を増設し、現在の4学科体制となった。平成3年度に工業化学科が物質工学科に、平成7年度には土木工学科が建設環境工学科に、また平成17年度には電気工学科が電気情報工学科に改組された。平成14年度には、準学士課程卒業生に対して更に2年間の高度な専門教育を実施する専攻科が設置された。

昭和56年度には、地域的課題の教育研究施設として廃棄物エネルギー利用教育研究センターが竣工された。同センターは、平成3年には総合技術教育研究センター、さらに平成15年度からは地域テクノセンターと改称し、研究を通して地域貢献をする産学官連携の窓口として積極的な活動をしている。また、これらの活動は、平成5年に設立された産業技術振興会により、地元の企業や商工会議所、行政から支援、援助がなされている。

本校は、昭和43年の十勝沖地震、平成6年の三陸はるか沖地震の2度の甚大な地震災害を受けている。現在の校舎は、三陸はるか沖地震の罹災後、「連峰型教育」をコンセプトに、平成8年度から校舎の整備が進められ、建設環境工学科の改修工事をもって完成し、「平成12年度文部省文教施設部長賞」を、また平成14年には「第14回八戸市まちなし景観賞」を受賞している。平成16年度には専攻科棟が建設されている。

教育面では、創立当初から『誠実・進取・協調』の校訓を掲げ、専門知識だけでなく豊かな人間性の涵養も重要な学習・教育目標としている。このため、準学士課程の1年生では学科の垣根を設けない混合学級の編成を行っている。また、人間性涵養教育の一環として、学業だけでなく課外活動等も重視している。ロボコン・プロコンを始め、体育系、文化系部活動も活発である。さらに、低学年男子1、2年生を対象とした全寮制をはじめとして寮生活指導にも力を入れている。教育寮としての学寮は全人格形成に大きな教育効果を生み出しており、2時間半の学習時間の設定、さらには指導寮生、室長による低学年生への指導など、社会人としてあるべき人格を陶冶する徳育の場としても機能している。

本校では、工学基礎分野と他の専門分野の裾野を広げる「連峰型教育」を特徴として、工学理論を実用に生かす能力を育成することを教育の重要な柱とし、『実践的な技術』の学修を重視している。そのために、実験・実習系科目の時間を多くし、創造性を涵養する教育を建学以来重視している。これまで『実践的な技術』を修得した多数の卒業生を産業界等に送り出してきており、創立以来就職希望者の就職率は100%である。また、専攻科が創設されてからは進学希望者も増加し、専攻科進学、大学編入学の数も全体の4割近くになっている。また、平成16年度に日本技術者教育認定機構（JABEE）の認定を受けたことにより、専攻科修了生は、工学（融合複合・新領域）関連分野の「産業システム工学プログラム」修了生として、国際的な技術者教育を受けたことが証明される「修習技術者」の資格と技術士1次試験免除等の特典を受けることになった。

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. 八戸工業高等専門学校の使命及び教育理念・目的，技術者像

（1）教育理念・目的

「豊かな教養の基盤の上に高度の専門性をもった科学技術を体得せしめ，個人の自由と責任を自覚して規律を遵守し，人類福祉の増進と社会の進展に積極的に貢献する技術者を養成する」ことを教育理念とし，準学士課程5年の一貫教育に加え，専攻科課程でのより高度な研究開発能力を享受できる教育を実践し，「創造力と開発能力を兼ね備えた実践的技術者を育成する」ことを目的としている。

（2）使命

創立以来の校訓「誠実・進取・協調」に則り，自立的な人材の育成に主眼をおきながら，ものづくり・システムづくりに長けた専門技術教育を推進すること，また地域に密着した工学系高等教育機関として教育研究活動の高度化・個性化を図りながら，人材育成と研究開発の両面で北東北のみならず日本の発展に寄与貢献することを使命としている。

（3）養成しようとする技術者像

多角的視野を持ちつつ，実験・測定技術，数理的手法及び情報処理技術を基盤に，得意とする専門技術分野の基本的素養を持った，ものづくりやシステムづくりに強い実践的な技術者の育成を目指している。準学士課程において養成しようとする人材は「技術と技能の両面を有する人材」，「企画から設計・生産までの実務に携わる人材」，「問題解決型に留まらず問題発見ができる人材」である。専攻科課程で養成しようとする人材は「理論を基礎とした高度な技術と技能を有する人材」，「技術開発から設計・生産までの実務のみならず創造的な仕事ができる人材」，「問題解決型に留まらず問題発見型及び提案型の人材」である。

2. 教育研究活動の基本的な方針，学習・教育目標等

（1）教育研究活動の基本的な方針

くさび型に配置された教養教育と専門教育の相互協力により，準学士課程，専攻科課程それぞれの教育段階において，社会が要求するレベルに応じた教育の実施と改善を図る。一般教養の教育については，後期中等教育の完成と高等教養教育段階の推進を図り，効率的な指導により，社会で要求される基本的な知識を修得させるとともに，生涯学習等を通して継続的に幅広い知識を得る力と意欲を教育する。また，専門教育においては，多角的視野を持ちつつ，実験・測定技術，数理的手法及び情報処理技術を基盤に，得意とする専門技術分野の基本的素養を持った実践的な技術者の育成を目指している。

また，地域に密着した工学系高等教育機関として教育研究活動の個性化を図るために，正規課程の学生以外に対して次のとおりの教育サービスを実施することを目的としている。

- ① 研究生，聴講生等の受入れについての規定を定め，さらには公開講座などを開催し，正規課程の学生以外の者に本校において学習する機会を提供する。
- ② 地域中学校の理科教員を対象とした研修及び小中学校での出前授業の実施等，地域への教育サービス提供に努める。
- ④ 「学術的研究成果」の公開や「ものづくりの楽しさ」の体験を通じて，地域住民とのふれあいに努める。
- ⑤ 図書館，体育館等の校内施設の開放を通じて，正規課程の学生以外の者が学習する機会を提供する。
- ⑥ 地域の公的な各種委員会の委員を通して地域貢献に努める。

さらには，地域との共生，教育研究活動の高度化・個性化を図るために，以下の研究の目的を掲げている。

- ① 地域社会に密着し，産業界に貢献できる工学系高等教育機関としての研究を進める。
- ② 産学官連携共同研究の成果等を専門教育に反映する。

(2) 学習・教育目標

本校の教育目的と技術者像を実現するために、以下の6項目の具体的な学習・教育目標((A)～(D))を掲げ、授業を中心とする教育活動の中でその達成を図っている。

A. 豊かな人間性の涵養

(A) 国際的視野に立ち、地球環境や人類社会に及ぼす技術の影響を理解し、またその責任を自覚できる、誠実で健全な心身を養う。

B. 工学知識・技術の修得

(B-1) 数学、自然科学の基礎知識と実験・測定技術及び情報処理技術を修得し応用できる。

(B-2) 得意とする専門分野の知識と技術を修得し、「連峰型教育」を活かした複合的専門基礎知識も身につける。

C. 地域社会への貢献

(C-1) 協調性を発揮し、技術を創造・開発またはシステム化できるデザイン能力とものづくり能力を修得する。

(C-2) 北東北の重点課題であるエネルギー、環境の問題に関心を持ち、それらの課題に積極的に取り組む進取の姿勢を身につける。

D. コミュニケーション能力の習得

(D) 意思を明晰に相互伝達する日本語力と、国際社会に対応できる英語基礎力を身につける。

(学科・専攻科ごとの目的)

機械工学科 あらゆるものづくりの基盤となっている機械技術を通じて社会を活力あるものとするため、幅広い視野と豊かな人間性をそなえ、機械工学とその応用分野に関する知識と技術を身につけ、創造力にあふれた、ものづくりに強い実践的技術者を育成する。

電気情報工学科 あらゆる産業や生活の基盤である電気・電子、情報系の技術を通じて、社会のニーズに応えるため、幅広い視野と豊かな人間性をそなえ、電気・電子ならびに情報工学とその応用分野に関する知識と技術を身につけ、創造力にあふれた、ものづくりに強い実践的技術者を育成する。

物質工学科 エネルギー・資源・環境問題を考え、経済性や安全性を十分考慮した循環型社会を担うため、幅広い視野と豊かな人間性をそなえ、生物工学を含む化学とその応用分野に関する知識と技術を身につけ、創造力にあふれた、ものづくりに強い実践的技術者を育成する。

建設環境工学科 環境の保全と再生および安全・安心で持続的発展が可能な社会を実現するため、幅広い視野と豊かな人間性をそなえ、環境工学を含む社会基盤整備の工学とその応用分野に関する知識と技術を身につけ、創造力にあふれた、ものづくりに強い実践的技術者を育成する。

機械・電気システム工学専攻 人類の福祉への貢献、社会的ニーズに対応できるものづくりやシステム作りを目指して、幅広い視野と豊かな人間性をそなえ、機械工学及び電気情報工学とその応用分野に関する高度な知識と技術を身につけ、創造力にあふれた、ものづくりに強い実践的技術者を育成する。

物質工学専攻 ナノテクノロジーやバイオテクノロジーなどによりますます発展している化学技術では、エネルギー・資源・環境問題を考え、経済性や安全性を十分考慮する必要があることから、幅広い視野と豊かな人間性をそなえ、生物工学を含む化学とその応用分野に関する高度な知識と技術を身につけ、創造力にあふれた、ものづくりに強い実践的技術者を育成する。

建設環境工学専攻 自然との調和を保ちながら快適に生活できる国土建設を目的とした力学系科目・環境・防災・情報を考慮した建設環境工学(土木工学)を教授し、開発と環境保全を総合的に解決できる能力を持ち、創造力溢れる総合建設技術者や開発型の実践的技術者の人材を養成する。

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）

選択的評価事項A「研究活動の状況」に係る目的

本校は、平成16年4月に法人化され、独立行政法人国立高等専門学校機構八戸工業高等専門学校になった。

独立行政法人国立高等専門学校機構法、第三条機構の目的には「職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ることを目的とする。」と定められており、その業務として学生の教育だけでなく、第十二条業務の範囲等三項では、機構以外の者から委託を受け、又はこれと共同して行う研究の実施その他の機構以外の者との連携による教育研究活動を行うこと」が設定されている。本校ではその趣旨に基づき、以下の2項目の目的を掲げている。

- ①地域社会に密着し、産業界に貢献できる工学系高等教育機関としての研究を進める。
- ②産学官連携共同研究の成果等を専門教育に反映する。

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」に係る目的

本校は、平成16年4月に法人化され、独立行政法人国立高等専門学校機構八戸工業高等専門学校になった。

独立行政法人国立高等専門学校機構法、第三条機構の目的には「職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ることを目的とする。」と定められており、その業務として学生の教育だけでなく、第十二条業務の範囲等三項では、機構以外の者から委託を受け、又はこれと共同して行う研究の実施その他の機構以外の者との連携による教育研究活動を行うこと」が設定されている。本校ではその趣旨に基づき、正規課程の学生以外に対して、公開講座や研究生の受け入れ等、以下の各種の教育サービスを実施している。

- ① 研究生、聴講生等について、学則にその受入れについての規定を定め、正規課程の学生以外の者に本校において学習する機会を提供する。
- ② 数多くの公開講座を開催し、正規課程の学生以外の者に対して学習できる機会を提供する。
- ③ 地域中学校の理科教員を対象とした研修及び小中学校での出前授業の実施等、地域への教育サービス提供に努める。
- ④ 「学術的研究成果」の公開や「ものづくりの楽しさ」の体験を通じて、地域住民とのふれあいに努める。
- ⑤ 図書館、体育館等の校内施設の開放を通じて、正規課程の学生以外の者が学習する環境の整備及び教育資源を提供することにより、学習する機会を提供する。
- ⑥ 地域の公的な各種委員会の委員を通して地域貢献に努める。

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）

選択的評価事項A 研究活動の状況

地域社会に密着し、産業界に貢献できる工学系高等教育機関としての研究を進めるために、地域テクノセンターを中心に、17件にのぼる連携協定をはじめとして産学連携、学学連携、ほか学官・学金連携等に幅広く積極的な取り組みが行われ、産業技術振興会、地域産業界、地方自治体並びに学会活動等を通じて多面的に地域社会と研究面での交流が行われている。また科学研究費やその他の外部資金の申請・獲得を組織的に推進・支援する体制が整備されている。その結果、具体的に地域の課題やニーズに応える、あるいは地域の活性化や発展に貢献できる実践的研究が数多く行われている。さらにこれら産学官連携共同研究は、卒業研究や特別研究として実施され、原子力・エネルギー関連等地域の大きな課題に関する研究は専門授業に還元され、専門教育に高い効果を表していると判断される。

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

正規課程の学生以外に対する教育サービスとして、研究生、聴講生、科目履修生を受け入れる体制が整備されており、また、地域のニーズに合わせて、一般社会人対象の公開講座が行われるとともに、科学技術の啓蒙活動として小中学生対象の公開講座、中学校理科教員対象のスキルアップ、小中学校での「出前授業」などが行われている。公開講座実施後は、アンケート調査が行われ、要望等を取りまとめて次年度に反映させている。

図書館や体育館などの学校内施設については、一般開放を通じて、教育資源の還元を図りながら地域社会との連携が図られている。特に、図書館においては、平日の夜間（21時まで）及び土曜日に開館することにより、学外者が利用しやすい体制が整えられており、さらに、利用者アンケート調査が行われ、利用者の要望が取り入れられ、利便性が図られている。

v 自己評価書等

対象高等専門学校から提出された自己評価書本文については、機構ウェブサイト（評価事業）に掲載しておりますのでご参照下さい。

機構ウェブサイト <http://www.niad.ac.jp/>

自己評価書 http://www.niad.ac.jp/sub_hyouka/ninsyou/hyoukahou201203/kousen/no6_1_3_jiko_hachinohe_k_s201203.pdf