平成 30 年度実施
選択的評価事項に係る評価
評　価　報　告　書

八戸工業高等専門学校

平成 31 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　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5

＜参　考＞　・・・　9
　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）　・・・・・・・・・・　11
　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）　・・・・・・・・・・・・・・・　13

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、高等専門学校の希望に基づいて、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。

30 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及び訪問調査での役割分担の決定）
10 月～12 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）
31 年１月	評価委員会（注２）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）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 31 年３月現在）

（1）高等専門学校機関別認証評価委員会

揚　村　洋一郎	東海大学付属大阪仰星高等学校・中等部　校長
荒　金　善　裕	前 東京都立産業技術高等専門学校長
有　信　睦　弘	東京大学 大学執行役・副学長
大　島　ま　り	東京大学教授
鎌　土　重　晴	長岡技術科学大学理事・副学長
萱　島　信　子	国際協力機構上級審議役
菊　池　和　朗	大学改革支援・学位授与機構特任教授
京　谷　美代子	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	大学改革支援・学位授与機構客員教授
田　中　英　一	東海職業能力開発大学校 校長・名古屋大学名誉教授
寺　嶋　一　彦	豊橋技術科学大学理事・副学長
○長　島　重　夫	元 株式会社日立製作所教育企画部シニアコンサルタント
中　野　裕　美	豊橋技術科学大学副学長・教授
新　田　保　次	前 鈴鹿工業高等専門学校長
廣　畠　康　裕	大学改革支援・学位授与機構特任教授
◎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	呉工業高等専門学校長

※　◎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

淺　田　純　作	松江工業高等専門学校教授
浅　原　京　子	宇部工業高等専門学校教授
天　内　和　人	徳山工業高等専門学校教授
萱　島　信　子	国際協力機構上級審議役
○田　中　英　一	東海職業能力開発大学校 校長・名古屋大学名誉教授
戸　嶋　茂　郎	鶴岡工業高等専門学校教授
直　江　伸　至	国際高等専門学校教授
中　野　裕　美	豊橋技術科学大学副学長・教授
蓬　莱　尚　幸	茨城工業高等専門学校教授
道　平　雅　一	神戸市立工業高等専門学校教授
南　　明　宏	有明工業高等専門学校教授
◎武　藤　睦　治	長岡技術科学大学名誉教授

※　◎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。

（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、対象高等専門学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高等専門学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」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、対象高等専門学校全ての評価結果を取りまとめ、「平成 30 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。

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、目的の達成状況が良好である。

八戸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
評価の視点 **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。**
観点 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。 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。 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。 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。

【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）

評価の視点Ａ－１

八戸工業高等専門学校地域テクノセンター規則に研究活動に関する目的、基本方針及び目標等を定めている。

「本校における研究活動の目的は、次のとおりとする。

一　地域社会に貢献できる工学系高等教育機関として、地域密着型研究を推進する。

この目的に対し、本校の研究の方針、目標を以下のとおり定める。

ａ．方針　工業高等専門学校の特性を生かし、地域などの要請に応じて地域密着型課題に取り組み、得られた研究、開発の成果を社会に広く発信する。

ｂ．目標　地域密着型課題を進め、地場産業の発展および新規産業の創出を目指す。

二　最先端の研究活動を遂行し、その成果を専門教育に反映する。

この目的に対し、本校の研究の方針、目標を以下のとおり定める。

ａ．方針　内外の研究者との連携・共同研究を積極的に進めるとともに、外部資金の獲得に努める。

ｂ．目標　教員の研究力向上に努め、成果を社会に向けて発信し、更に教育を通して、社会へ還元する。」

学校が設定した研究活動の目的等を達成するため、八戸工業高等専門学校地域テクノセンター規則において、研究活動における実施体制及び支援体制を定めている。実施体制及び支援体制をもって研究体制としている。実施体制は全教職員であり、支援体制は地域テクノセンター、総合情報センター、地域文化研究センター及びものづくりセンターから構成されている。地域テクノセンターは総合情報センター、地域文化研究センター及びものづくりセンター等と連携し、校内研究活動の統括、支援、並びに改善・評価に関することを通して、教職員・学生の研究活動を支援している。総合情報センターは、校内外のネットワーク整備及び利用の支援を行うとともに、総合情報センターが統括する図書館において、研究に資する文献の整備・調達を行っている。地域文化研究センターは、地域に根ざした文化及び産業に関する総合的研究を行う校内共同研究機関として、人文・社会、自然科学及び工学の壁を越えた学際的な研究組織となっており、これからの地域づくりや地域文化の創造、情報化や活性化への寄与、あるいは産業文化活動の支

援等を行っている。ものづくりセンターでは、教員、学生等の依頼に基づき、実験用工作物の作製、及び作製指導を行う形で研究支援を行っている。

事務体制は総務課地域連携係が中心となって、共同研究、受託研究、受託事業、さらに知的財産に関し、事務手続を通して、それらが円滑に推進できるように支援を行っており、成果の知財化に対しては予算補助の制度を設けている。

大学改革推進等補助金、産学官金連携協定、科学研究費助成事業採択、助成金採択、受託事業・受託研究・共同研究受入れ及び補助金・助成金等の状況から、整備された体制が適切に機能し、二つの目的（「地域社会に貢献できる工学系高等教育機関として、地域密着型研究を推進する」と「最先端の研究活動を遂行し、その成果を専門教育に反映する」）に沿った研究活動が行われている。

また、研究力向上支援セミナーに関する情報発信や（総務係）、知的財産に関するセミナーを開催する（地域連携係）等、研究に資する施策を随時行っている。さらに、寄付金の一部を教育研究助成金として国際会議参加の補助として使用する（申請により審査）、地域課題解決型研究開発プロジェクトに対する研究費補助も行っている。

学校が設定した二つの研究活動の目的の一つ「地域社会に貢献できる工学系高等教育機関として、地域密着型研究を推進する」について、準学士課程の卒業研究及び専攻科課程の特別研究において、地域課題解決型研究開発を推奨・推進している。また、準学士課程第１年次より自主探究授業として自主研究を行っており、そこでも地域課題に関するテーマを推奨している。地域課題解決型研究テーマの研究開発、及び、多くの地域企業と共同研究、受託研究を遂行しており、具体的には平成 29 年度の地域課題解決型研究開発プロジェクトとして６件を採択し、現在研究を進めている。平成 28 年度地域課題解決型研究開発プロジェクト（県内企業との共同研究（公共施設に関する調査・研究）、市内企業との共同研究（炭素系材料によるセルロース加水分解メカニズムの解明）等多数の地域企業との共同研究）も継続して行われており、県内企業と共同研究ラボの設立（カシスの残渣の有効利用方法の検討）も予定されている。これらの研究報告を公表することで、研究成果を地域に還元している。

二つ目の目的「最先端の研究活動を遂行し、その成果を専門教育に反映する」については、科学研究費助成事業基盤研究（C）で採択された「マルチデバイスワイヤレス給電を実現する新しい対数螺旋構造コイルの開発」に関する研究内容を準学士課程４年次の「機能創生材料」の講義で行っており、最先端研究の成果として研究成果、特別研究テーマ、卒業研究テーマの各一覧及び知的財産管理状況等に照らして、目的等に沿った成果が得られている。

八戸工業高等専門学校地域テクノセンター規則において、センターが担う業務の一つとして、「学内研究活動の統括、支援、並びに改善・評価に関すること。」と定めている。

地域テクノセンターは、現在、教員７人（産学交流・キャリア教育支援コーディネータ含む）、事務担当者１人、技術職員１人の９人体制で運営を行っており、総務課地域連携係と連携して、助成・外部資金、受託・共同研究等に関する支援業務を行っている。業務方針等については地域テクノセンター委員会で議論し、運営会議で決している。科学研究費助成事業以外の外部資金の調達額について把握しており、毎月の教員会議においてテクノセンター長から外部資金情報について報告するとともに、地域連携係から新規の外部資金情報について教職員宛メールで通知を行い、応募の促進を図っている。

学校が設定した研究活動の二つの目的のうち「地域社会に貢献できる工学系高等教育機関として、地域密着型研究を推進する」について、地域課題解決に向けたテーマを推奨・推進した結果、地域志向を明示したテーマの卒業研究・特別研究の割合が増加している。また、地域課題の掘り起こしを目指した取組として、ポスターを作成し地域企業等への配布を行っている。県内企業との共同研究及び技術相談件数の減

少について問題点として捉えており、改善に結び付けるための取組として、装置名称のみの紹介ではなく、装置写真を含む新しい紹介資料の作成を検討している。

二つ目の目的「最先端の研究活動を遂行し、その成果を専門教育に反映する」については、校長による科学研究費助成事業申請演習を実施した結果、科学研究費助成事業の申請件数が平成 25 年度から平成 30 年度にかけて37件から46件に増加したなどの状況から、科学研究費助成事業に関しては問題点を把握し、それを改善に結び付けるための体制が機能している。

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
評価の視点 **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。**
観点 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。 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。 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。 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。

【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）

評価の視点Ｂ－１

八戸工業高等専門学校地域テクノセンター規則において、地域貢献活動に関する目的、基本方針及び目標等を定めている。

「本校における地域貢献活動の目的は、次のとおりとする

一　地域の行政（八戸市、青森県など）および、地域の教育機関などと連携し、地域の問題解決を図る。

この目的に対し、本校における地域貢献活動の方針、目標を以下のとおり定める。

ａ．方針　地域の公的な各種委員会の活動などを通して地域貢献に努めるとともに、地域の教育 機関などを対象とした教育サービスの提供に努める。

ｂ．目標　地域の公的な各種委員会の活動などを支援するとともに、理科教員に対する研修会、小中学校対象の出前授業、公開講座などの教育関連サービスを地域に提供する。

二　地域産業との連携を通して、地域の独自性を生かした新規産業の創出を目指す。

この目的に対し、本校における地域貢献活動の方針、目標を以下のとおり定める。

ａ.方針　自主探求活動や卒業研究などにおいて､積極的に地域課題に関するテーマを設定するとともに、地域産業との共同研究や技術協力などを積極的に推進する。

ｂ．目標　地域の知の拠点として、地域産業の発展および地域発の技術の創出を目指す。」

八戸工業高等専門学校地域テクノセンター規則において、地域貢献活動に関する具体的な方針が定められている。

科学講座や公開講座は、校長から教職員宛に公開講座の実施計画書提出を依頼し、各教員からの回答を基に地域連携係が公開講座実施計画書を策定し、実施している。

学校が設定した地域貢献活動の二つの目的のうち「地域の行政（八戸市、青森県など）及び、地域の教育機関等と連携し、地域の問題解決を図る。」に関して実施されている活動として、地域の公的委員・役員の受命を積極的に進めている。地域への教育サービスとして中学教員向け科学講座（クリスマスレクチャー）や小中学生・中学校教員向けの公開講座を行っている。地域連携事業を推進するとともに、あおもり

県内企業内容説明会（県内企業限定の企業内容説明会）において、企業によるプレゼンテーションに加え、八戸工業高等専門学校産業技術振興会によるブース形式での説明会等を開催している。

イノベーション・ベンチャーアイデアコンテスト等の地域向け事業を実施している。「イノベーション・ベンチャー・アイデアコンテスト2017」では、学生からのアイデアをショートプレゼンテーション、ポスター説明により発表している。

二つ目の目的「地域産業との連携を通して、地域の独自性を生かした新規産業の創出を目指す。」に関して実施されている活動として、新規産業の創出に向け、地（知）の拠点整備事業／地（知）の拠点大学による地方創生推進事業を行っている。地域企業・学校による研究・開発における利用のため、所有の試験・分析機器を公開し利用に供しており、実際に技術相談等で所有施設・試験分析機器が使われた報告例は過去２年間で６件となっている。

以上のように、地域貢献活動に関する具体的な方針に基づき、計画的に活動を実施している。

当校が設定した地域貢献活動の目的の一つ「地域の行政（八戸市、青森県など）、及び、地域の教育機関等と連携し、地域の問題解決を図る。」については、タスクフォース（各機関の業務概要、取組紹介、施設見学）参画、産学官金オープンイノベーションサロン共催（当校開催）、技術マッチング展示会出展等があり、また、平成28年度に12件の公開講座（参加者計190人）、29年度に10件の公開講座（参加者計229人）及び12件の出前授業（参加者計1,210人）を行っている。

二つ目の目的「地域産業との連携を通して、地域の独自性を生かした新規産業の創出を目指す。」については、当校独自の自主探究学習において33件の地域志向テーマが提案・遂行されている。また卒業研究においては、50件の地域課題をテーマとして研究が進められている。

地域と連携した活動（公開講座や出前授業を含む）に対する満足度に関するアンケート結果では、各活動における満足度（十分満足、やや満足）は、あおもり県企業内容説明会（平成29、30年度）ですべての質問項目に対して80%以上が、平成29年度公開講座ですべての項目に対して80%以上（８項目中６項目で100%）と良好な結果を得ている。

八戸工業高等専門学校地域テクノセンター規則において、センターが担う業務の一つとして、「地域貢献活動の支援、並びに改善・評価に関すること。」「産・学・官交流に関すること。」と定めている。

学校が設定した地域貢献活動の二つの目的のうち「地域の行政（八戸市、青森県など）及び、地域の教育機関等と連携し、地域の問題解決を図る。」については、地域の教育機関等からの依頼や要望を基に、公開講座及び出前講座を実施しており、その件数・定員充足率が増加している。また、中学教員向け科学講座（クリスマスレクチャー）も行っており、そのアンケート結果より参加者の満足度は極めて高いことを確認している。

また、目的である「地域産業との連携を通して、地域の独自性を生かした新規産業の創出を目指す。」については、八戸工業高等専門学校「地（知）の拠点整備事業」（ＣＯＣ事業）において、ブロックコーディネータによる教員のシーズ聞き取り調査を行い、その結果を基に地域企業と教員の共同研究・相談及びセミナー講師の受託を行っている。また、地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（ＣＯＣ＋事業）において、地域の課題掘り起しを行い、医療分野において市民病院、平和病院からのテーマを自主探究学習で解決している。

当校から企業への呼びかけの機会が少なかったことを問題点として捉えており、その対策として、産学官金オープンイノベーションサロンや技術マッチング展示会等に積極的に参加して研究内容等の紹介に努めるとともに、技術相談や、施設・装置の利用を促進するため、写真を始めとする装置の簡単な説明を入れた資料を作成し、当校のウェブサイトや学校紹介等で公開する準備を行っている。

地域企業 29 社を含む 145 の企業による企業内容説明会を開催することで、学生にあまり馴染みのない地域企業を紹介するとともに、地域企業への就職を支援している。また、八戸市との共催、八戸市教育委員会との連携にて、まちなか文化祭を平成 26 年度より開催している。ここでは、公開講座、出前授業、高等専門学校の研究及び課外活動等の紹介をするとともに、子供やその保護者に科学・工学の面白さを体験できるような展示・デモを行い、参加者から好評を得ている。

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　八戸工業高等専門学校

（２）所在地　青森県八戸市大字田面木字上野平１６番地１

（３）学科等の構成

準学士課程：産業システム工学科

専攻科課程：産業システム工学専攻

（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：産業システム工学専攻　）

（５）学生数及び教員数（平成 30 年５月１日現在）

学生数：893 人　教員数：専任教員 64 人　助手数： 0 人

２　特徴

八戸工業高等専門学校は昭和 38 年度に設置され、機械工学科、電気工学科、工業化学科の３学科で発足し、昭和 43 年度に土木工学科を増設して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年度に土木工学科が建設環境工学科に、平成 17 年度に電気工学科が電気情報工学科にそれぞれ改組された。平成 14 年度には専攻科が設置された。平成 25 年度の創立 50 周年を機に、地域のニーズに即した学科編成とすべく、平成 27 年度から１学科４コース制と１専攻４コース制を導入し、現在に至っている。

昭和 56 年度には、地域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、総合技術教育研究センターを経て平成 15 年度から地域テクノセンターと改称した。また平成 5 年に設立された産業技術振興会は、地元企業等の会員企業が 178 社に達しており本校への支援がなされている。

本校では、創立当初から「誠実・進取・協調」を校訓としており、専門知識だけでなく豊かな人間性の涵養も重要な教育目的として掲げている。このため、準学士課程の１年生で専門コースの枠を取り払った混合学級の編成を行っているほか、課外活動や寮生活等も重視している。課外活動では、硬式野球部が平成 29 年度選抜高等学校野球大会の 21 世紀枠青森県推薦校に選出されている。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、学習時間の設定や指導寮生、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。平成 30 年度にキャリア教育の推進と学生の支援を目的とするキャリア教育・支援センターを設置し、進路決定に向けた情報提供や学習支援を行っている。また学習支援としては、上級生が成績不振な下級生に個別に学習指導を行う学習支援メンター制度を平成 22 年度から実施している。本校卒業後の進路の状況は、過去 5 年の平均で準学士課程卒業生の約 40%が本校の専攻科または大学 3 年次に進学し、専攻科進学者の約半数が大学院へ進学している。就職希望者に対する求人倍率は 20～30 倍であり、就職率は 100%を堅持している。

地球温暖化や少子化など、人類がこれまで体験したことのない課題に直面する中、社会から求められる技術者象も課題解決型から課題発見・解決型へと変化している。このような社会のニーズに応えるため、「自ら課題を発見しその解決に向けて自ら学ぶ姿勢」を持つ実践的･創造的技術者の育成を教育目的の一つとして掲げている。校長の強力なリーダーシップのもと、平成 27 年度の学科改組と同時に全国高専に先駆けて４学期制を導入するとともに、自ら課題を見出し、正解の無い課題に対して解決策を探究する自主探究活動を導入した。さらに国際交流プログラムと連携した海外自主探究も推奨している。全員がその成果をポスター発表することにより、表現力やコミュニケーション力も養うことができる。

自主探究活動では、学生同士が進捗状況の報告と意見交換を行う学生相互報告会の教育効果が大きく、意見や質問をもとに学生が自ら考え、調べ、課題設定や方向性の修正などを行う過程を通じて、探究内容が自分のもの

として定着している。最終発表会では、１年次の学生でも教員や来賓からの質問に自分の言葉で回答し議論できているとの感想が寄せられている。

産業のグローバル化が進む中、本校では「異文化を理解する姿勢を持ち、必要な英語基礎力を備えた実践的・創造的技術者」の育成を準学士課程の目的に掲げ、海外の教育機関とのネットワークを構築し、14 年前から学生の海外派遣･受入を行っている。平成 28 年度からはグローバル高専拠点校として、海外の教育機関との連携を強化し、学生の海外派遣と受入れの拡大、教員のグローバル教育力の向上（英語力強化を含む）などの事業に取り組んでいる。平成 29 年度には準学士課程と専攻科課程合わせて延べ 72 名の学生を海外へ派遣するなど、「15 歳からの国際交流活動」を推進している。平成 30 年度にはタイ政府奨学金留学生受入校に採択され、31 年度から毎年２名ずつの留学生が準学士課程１年生に（平成 31 年度は２年生にも２名）入学する予定である。学寮１棟を外国人留学生と日本人学生が共同生活を行う国際混住寮へ改修し、日本人学生が日本に居ながら多文化コミュニケーションを経験できるシステムを構築中である。

本校は、平成 26 年度に地（知）の拠点整備事業（ＣＯＣ）「青森の資源や人財のコンピテンシィ育成拠点プログラム」が工業高専としては唯一、単独校で採択された。また同 27 年度からは、弘前大学を中心とする地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）にも参画している。公開講座や出前授業、本校独自の「まちなか文化祭」などを通じて地域社会との連携を進め、地域企業見学や「あおもり県企業内容説明会」を開催するなど、学生の地域への定着を図っている。さらに平成 29 年度 KOSEN4.0 イニシアティブ事業に採択され、自主探究の成果の知財化や海外自主探究推進などの事業を展開している。

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．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を目的とする。

準学士課程は、教育基本法及び学校教育法に基づき、教養と工学専門分野の知識・技術を身につけるとともに、自ら課題を発見しその解決に向けて自ら学ぶ姿勢を持ち、産業界のニーズに応えられる実践的･創造的技術者を育成することを目的とする。

（八戸工業高等専門学校学則第１条の１～２）

２．学科及びコースごとの目的

学科及びコースごとの教育目的を次のとおり定める。

一 産業システム工学科

得意とする専門分野に関する知識と技術を備えつつ他の専門分野の基礎にも理解があり、自ら課題を発見・探究する姿勢と異文化を理解する姿勢を持ち、必要な英語基礎力を備えた実践的・創造的技術者を育成する。

二 機械システムデザインコース

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・エネルギーシステム並びに知能機械システムの基礎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。

三 電気情報工学コース

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、電気電子システム並びに知能情報システムの基礎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。

四 マテリアル・バイオ工学コース

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、マテリアル工学並びにバイオ工学の基礎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。

五 環境都市・建築デザインコース

環境の保全と再生及び安全・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、環境都市デザイン並びに建築デザインの基礎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。

（八戸工業高等専門学校学則第７条の３）

３．専攻科の目的

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工学に関する高度な専門知識と技術を教授研究し、もって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する。

（八戸工業高等専門学校学則第 41 条）

４．専攻及びコースごとの教育目的

専攻及びコースごとの教育目的を次のとおり定める。

一 産業システム工学専攻

社会の変化や多様なニーズに対応できるよう、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工学における高度な専門知識と技術を教授研究し、創造性と研究開発能力を兼ね備えることで、ものづくり、システムづくりを先導でき、かつ国際的に通じる適切な英語基礎力をもつ実践的専門的技術者を育成する。

二 機械システムデザインコース

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・エネルギーシステム並びに知能機械システムとその応用分野に関する高度な知識と技術を身につけ、創造性と研究開発能力をもち、ものづくりを先導できる実践的専門技術者を育成する。

三 電気情報システム工学コース

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、電気電子システム並びに知能情報システムとその応用分野に関する高度な知識と技術を身につけ、創造性と研究開発能力をもち、ものづくりを先導できる実践的専門技術者を育成する。

四 マテリアル・バイオ工学コース

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、マテリアル工学並びにバイオ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、創造性と研究開発能力をもち、ものづくりを先導できる実践的専門技術者を育成する。

五 環境都市・建築デザインコース

環境の保全と再生及び安全・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、環境都市デザイン並びに建築デザインとその応用分野に関する高度な知識と技術を身につけ、創造性と研究開発能力をもち、ものづくりを先導できる実践的専門技術者を育成する。

（八戸工業高等専門学校学則第 43 条の２）