高等専門学校機関別認証評価

自己評価書

平成26年6月

秋田工業高等専門学校

目 次

I	高等専門学校の現況及び特徴	1
II	目的	2
III	基準ごとの自己評価	
	基準1 高等専門学校の目的	4
	基準2 教育組織（実施体制）	7
	基準3 教員及び教育支援者等	12
	基準4 学生の受入	18
	基準5 教育内容及び方法	24
	基準6 教育の成果	38
	基準7 学生支援等	44
	基準8 施設・設備	53
	基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	58
	基準10 財務	68
	基準11 管理運営	72

I 高等専門学校の現況及び特徴

1 現況

(1) 高等専門学校名

秋田工業高等専門学校

(2) 所在地

秋田県秋田市

(3) 学科等の構成

学 科：機械工学科，電気情報工学科，

物質工学科，環境都市工学科

専攻科：生産システム工学専攻，

環境システム工学専攻

(4) 学生数及び教員数

(平成26年5月1日現在)

学生数：準学士課程 835人

専攻科課程 45人

専任教員数(再雇用教員含む)：64人

2 特徴

秋田工業高等専門学校(以下「秋田高専」とする。)は国立高専の第3期校として昭和39年4月1日に設立された。設立当時の構成学科は機械工学科，電気工学科，工業化学科の3学科であり，学生定員は各40名の計120名であった。5年後の昭和44年4月1日には，土木工学科が設置され，1学年4クラス体制となった。平成4年4月1日には，工業化学科を物質工学科に改組し，さらに翌平成5年4月1日には土木工学科を環境都市工学科に改組した。平成6年4月1日には専攻科(生産システム工学専攻，環境システム工学専攻)が設置された。平成13年4月1日には，地域共同テクノセンターが設置され，平成16年4月1日には，電気工学科が電気情報工学科に名称変更され，現在に至っている。

本校の校訓は「創造・誠実・責任(3S)」，「健康・研究・協働(3K)」であり，学校設立時から今に引き継がれている。本校は，「深く専門の学芸を教授し，職業に必要な能力を育成する」ことを目的とした工学系の学校で，技術者の育成を主な使命としている。その教育理念は，①自立した人間形成，②新しいことへ挑戦する心，③自由な発想を実現する創造力の育成である。この基本理念をもとに，教育および研究を通じて，地域を含む世界の産業界発展に貢献し，かつ，よりよい環境の創

成に寄与する人材を養成することを目指している。

本校の教育は，中学校卒業から5年間の準学士課程と，その後2年間の専攻科課程からなる。準学士課程では「豊かな教養と高度な専門技術を身につけた技術者」，専攻科課程では「国際分野で活躍でき，複合領域にも対応できる能力を備え，創造性豊かな実践的技術者」の養成を目指している。

準学士課程では，理科系に興味をもち，技術者の資質のある中学校卒業生を積極的に受け入れ，5年間一貫して専門教育を行っている。低学年の教育では，人文科学系や自然科学系などの基礎科目に重点をおき，学年が進むにしたがい専門科目の授業時間が増える。また，豊かな教養を持った人間形成にも力を入れており，プレゼンテーションを重視したコミュニケーション能力の養成を目指している。また，近年の国際化に対応すべく英語教育に力を入れている。

専攻科課程では，準学士課程での教育を基礎に，さらに高度な内容を学ぶ。講義は10名前後の少人数で行われることが多く，学生ひとりひとりに細かい配慮ができるようになっている。また，専攻科課程の学生は各自に研究テーマが与えられ，教員から1対1の指導を受けながら学会発表や論文作成を行う。このように，大学とは異なる少人数教育という恵まれた教育環境の中で，専攻科課程の学生は充実した2年間を送る。

これまで約7千名を超える実践的技術者を輩出している。本校の卒業生および修了生は，毎年，ほぼ全員が各学科および各専攻の専門性を活かすことができる進路に進んでおり，多岐に亘る分野で活躍している。求人状況から判断して，本校の教育カリキュラムは企業から高い評価を受けていると考えている。また，さらに高度な学習を行うために，準学士課程卒業生の4割の学生が進学している。専攻科課程の学生においても，毎年大学院へ進学者を出している。

平成18年度に日本技術者教育認定機構(JABEE)の認定を受けた。これにより，専攻科修了生は工学(融合複合・新領域)関連分野の「創造工学システムプログラム」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「修得技術者」の資格を得ることができる。

Ⅱ 目的

1 使命

本校は、3S「創造・誠実・責任」と3K「健康・研究・協働」を校訓とし、準学士課程では「深く専門の学芸を教授し職業に必要な能力の育成」、専攻科課程では「より高度な工業に関する知識及び技術を教授研究し、すぐれた独創的開発能力を備えた実践的工業技術者の養成」を使命としている。

2 基本方針

本校は、「自立・挑戦・創造」を教育理念に、教養教育・専門教育・専攻科複合教育および卒業・特別研究を通じて、地域を含む世界の産業界発展に貢献し、かつ、地球環境の共生・創成に寄与する人材を養成することを目指している。

教育においては、教養および専門知識・技術の修得に加え、自立した人間形成を基本に、新しいことへ挑戦する心、異分野の総合に必要な協調性と総合力、および自由な発想とそれを実現する創造力豊かな実践的技術者の育成を目指している。

3 養成しようとしている人材像

3.1 準学士課程

人間としての素養を、年齢の発達段階に応じて修得することを目指し、技術者としての社会的責任を自覚できるようにする。基礎および専門技術を修得し、生産の現場に不可欠な実践的かつ専門的な知識と技術を有するとともに、新たなものづくり基盤技術を修得し、挑戦する能力を備えた技術者を養成する。さらに、生産技術や製品開発に求められる専門的知識や技術、与えられた問題を解決する能力、生涯に亘って自ら学ぶことのできる能力など、自立型技術者に不可欠な能力を有する実践的技術者を養成する。

3.2 専攻科課程

準学士課程で修得した基礎および専門技術に加え、より専門分野に精通するとともにプレゼンテーション能力を身につけ、国際分野で活躍できる技術者を養成する。また、複数の領域をまとめる総合力、複雑で多岐に亘る領域に求められるシステム思考、複合領域にも対応できる能力を備え、技術者倫理を理解し高度で実践的な知識と技術を備えた自己啓発型の創造性豊かな技術者を養成する。

4 達成しようとしている基本的な成果

4.1 準学士課程

準学士課程は、教養教育と専門教育から成り、それぞれ達成しようとしている成果を設定している。教養教育で基礎学力を養うとともに、社会性を持った人材の育成を進めている。教養教育の成果をふまえ、専門教育では技術者としての必要な能力を定め、それを目標に教育を行っている。さらに、学科の特性に応じた達成しようとしている技術内容も具体的に規定している。

これらの教育をとおして、本校では準学士課程の卒業生にふさわしい社会性と教養、技術者の能力・知識の修得を目指して、教育を進めている。

準学士課程の各段階、および各学科で達成しようとしている基本的な成果は、次のとおりである。

[教養教育]主に低学年(1～3年生)で実施し、技術者、職業人として社会生活を営む上で必要な教養、および専門技術を学ぶ上での基本的な素養を養うことを目的としている。教養教育で達成しようとしている基本的な成果は次のとおりである。

(A) 自らの意思を的確に表現し行動できる能力、知識を整理し総合化できる能力、技術者倫理等、人間としての素養を年齢の発達段階に応じて修得する。

(B) 工学基礎としての自然科学系科目を深く理解する。

(C) 世界の多様な国・地域の歴史・伝統・文化を理解する能力、互いの意思の疎通ができる実践的な英語能

力を修得する。

[専門教育]主に準学士課程の高学年（4～5年生）で実施し、教養教育を基礎に技術者として必要な専門的な知識と技術を修得することを目指している。専門教育で達成しようとしている基本的な成果は次のとおりである。

(D) 実践的かつ専門的な知識と技術の基礎となる専門基礎学力を修得する。

(E) 教養教育による工学基礎および専門基礎を土台とし、現象・動作を具体的に理解できる実践的な能力を修得する。

(F) 問題・課題解決のための方法・手段を模索し、実行できる能力を身につける。

さらに、現代の産業や社会の要求に即して、学科ごとに技術者として必要な知識・技術を規定している。その内容は、準学士課程の卒業生にふさわしく、技術者の職業に就く上で基本的に修得すべきことを決めている。各学科で達成しようとしている基本的な成果は次のとおりである。

機械工学科：機械とその要素，機器，装置の開発，設計，製作できる技術，およびこれらを支援するコンピュータの利用と制御に関する技術を修得する。

電気情報工学科：高度情報化社会に対応したコンピュータ，制御および通信に関する技術を修得する。新しい電子材料の創製と，電子回路およびエレクトロニクスデバイスに関する技術を修得する。社会基盤に対応した電気エネルギーに関する技術を修得する。

物質工学科：有機材料，無機材料等に関するバイオテクノロジーを含む合成技術と得られた分子，物質・材料の構造・物性を評価できる技術を修得する。工業化された際の製造プロセスを最適化する技術と運転・管理技術を修得する。

環境都市工学科：社会基盤整備を支える施設の計画・設計・施工および完成した施設の維持管理と再生のための技術，およびこれらを支援するために必要なコンピュータ技術を修得する。環境アセスメントおよび都市計画・都市デザイン設計とその関連技術を修得する。

4.2 専攻科課程

専攻科課程の達成すべき教育の内容は，準学士課程の教育を基盤とし，技術者倫理を理解した創造力豊かな実践的工業技術者の育成である。専攻科課程で達成しようとしている基本的な成果は，次のとおりである。

(1) 自ら問題を発見・解決する能力を備え，生涯に亘って学ぶことのできる能力を修得する。

(2) 産業社会におけるグローバル化に対応するため，正しい日本語で表現（記述・口述・討論）し，かつ国際的に通用するプレゼンテーション能力を修得する。

(3) 複雑で多岐にわたる工業技術分野に貢献できる技術を有し，複合領域にも対応できる能力を修得する。

各専攻科で達成しようとしている基本的な成果は次のとおりである。

生産システム工学専攻：機械工学，電気情報工学を基礎とした精密加工，システム工学，熱流体エネルギー，応用力学，エレクトロニクス，情報，制御，新素材などを含む先端科学技術に深く関わる高度な科学技術を修得する。特に，機械工学，電気情報工学の複合領域におけるメカトロニクス技術者として必要な総合力・システム思考能力を含めた創造力を身につける。

環境システム工学専攻：物質・材料工学，環境都市工学を基礎とした無機材料，有機材料，微生物工学，水環境工学，環境地盤工学，環境地域計画学などを含む先端科学技術に深く関わる高度な科学技術を修得する。特に無機材料・有機材料・生物材料を利用した水環境改善のための処理技術や物質循環・エコマテリアル工学など物質工学，環境都市工学の複合領域における創造性豊かな技術者として必要な総合力・システム思考能力を含めた創造力を身につける。

Ⅲ 基準ごとの自己評価

基準 1 高等専門学校の目的

(1) 観点ごとの分析

観点 1-1-①： 高等専門学校の目的が、それぞれの学校の個性や特色に応じて明確に定められ、その内容が、学校教育法第115条に規定された、高等専門学校一般に求められる目的に適合するものであるか。また、学科及び専攻科ごとの目的も明確に定められているか。

(観点に係る状況)

本校では学校の目的として、①使命、②基本方針、③養成しようとしている人材像（準学士課程および専攻科課程）、④達成しようとしている基本的な成果（準学士課程および専攻科課程）を以下に明文化して定めている。

①使命

「創造・誠実・責任」と「健康・研究・協働」を校訓として準学士課程および専攻科課程の使命を定めている（資料 1-1-①-1）。

②基本方針

教育に関する基本方針は、「自立・挑戦・創造」を教育理念に、教養教育・専門教育・専攻科複合教育および卒業・特別研究をとおして地域貢献・地球環境の共生に寄与し、異分野融合に必要な総合力や創造力豊かな人材育成を目指している（資料 1-1-①-2）。

③養成しようとしている人材像

準学士課程と専攻科課程にそれぞれ養成しようとする人材像を定めている。準学士課程では基盤技術を修得し、自立型技術者に不可欠な能力を有する実践的技術者、専攻科課程では、より専門分野に精通するとともにプレゼンテーション能力を身に付け、国際分野で活躍できる技術者を養成しようとしている（資料 1-1-①-3）。

④達成しようとしている基本的な成果

準学士課程と専攻科課程にそれぞれ達成しようとしている成果を定めている。準学士課程では教養教育を本科1年～3年、専門教育を本科4年～5年でそれぞれ実施し、基本的な成果を決めている。専攻科課程では準学士課程の教育を基盤として、技術者倫理を理解した創造力豊かな技術者となるための基本的な成果を決めている（資料 1-1-①-4, 5）。

(分析結果とその根拠理由)

本校の目的として、使命、基本方針、養成しようとしている人材像が、準学士課程および専攻科課程ごとに明確に策定されている。さらにこれらの課程ごとに達成しようとしている基本的な成果の内容についてもそれぞれ定めている。

以上のことから、本校は目的を明確に定めており、学校教育法第115条に定められた規定からはずれるものではないと判断される。

観点 1-2-①： 目的が、学校の構成員（教職員及び学生）に周知されているか。

(観点に係る状況)

本校の目的を記載した学校要覧、学生便覧、授業計画（準学士および専攻科課程）などを配布して周知を図っている（資料1-2-①-1～3）。全学生に対しては始業式当日に学生便覧、シラバスを配布するとともに、新入生には合宿研修を実施し、オリエンテーションをとおして本校の目的等について説明している（資料1-2-①-4）。また、新任教員に対しては、4月に研修会を実施し本校の目的等についてガイダンスを行っている（資料1-2-①-5）。さらに本校のホームページにも目的を掲載し、学生および教職員が常に関覧できるようにしている（資料1-2-①-6）。本校の目的について、学生および教職員の周知状況を把握するため、アンケート調査を実施した（資料1-2-①-7, 8）。学生および教職員の周知状況に関するアンケート調査の結果を別添資料に示した（資料1-2-①-9～14）。この結果、全体的に非常勤を含めた教職員の周知はおおむね良好であるが、学生に対しては継続した周知が必要である。

（分析結果とその根拠理由）

本校の目的を記載した印刷物を学校構成員（教職員・学生）に配布し周知している、さらにホームページへの掲載もしており、目的を学校構成員に周知している。また周知状況を検証するために、構成員を対象とするアンケート調査を行った。その結果、明文化された目的があることを知っている割合は、準学士課程の学生では49%、専攻科課程の学生では51%、教員では92%、非常勤講師では88%、職員では90%、非常勤職員では91%であった。また内容の理解度を調べるために、教育の目標と教科の関係について質問したところ、ある程度以上分かる割合は、準学士課程の学生では54%、専攻科課程の学生では47%、教員では87%、非常勤講師では79%、職員では61%、非常勤職員では36%であった。この結果、全体的に非常勤を含めた教職員の周知はおおむね良好であるが、学生に対しては継続した周知が必要である。

以上のことから、今後も継続した周知活動が必要なものの、おおむね本校の目的が学校構成員に把握されている。

観点1-2-②： 目的が、社会に広く公表されているか。

（観点に係る状況）

本校の目的を記載した学校要覧、学生便覧は、関係団体などに配布している（資料1-2-②-1）。また、本校の目的はホームページにより広く一般に公表している（資料1-2-①-6）。さらに、就職先企業へのアンケート調査時点で、学校の目的を記載した印刷物を同封し、広く公表する努力を行っている（資料1-2-②-2）。その他、本校と連携協定を結んでいる秋田銀行の全支店に学校案内パンフレット等を配置し、教育活動の周知をしている。

（分析結果とその根拠理由）

本校の目的を記載した資料は、県内の中学校、工業高校さらに関係団体に配布し、公表している。またホームページにも目的を掲載し、公表されている。以上のことから、本校の目的は社会に広く公表していると判断される。

（2）優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

特になし

(改善を要する点)

特になし

(3) 基準 1 の自己評価の概要

本校の目的として、使命、基本方針、養成しようとしている人材像が、準学士課程および専攻科課程ごとに明確に策定されている。さらにこれらの課程ごとに達成しようとしている基本的な成果の内容についてもそれぞれ定めている。特に、人材像や教育の成果は、準学士課程と専攻科課程において学習段階および専攻に応じてきめ細かく設定し、具体的な教育内容を決定する指針としている。これらの内容は、学校教育法第115条の2に規定されている高等専門学校一般に求められている目的からはずれるものではない。

教職員ならびに学生に対しては、各種刊行物（学校要覧、学生便覧、授業計画など）やガイダンスをとおして、「学校の目的」の周知に努めている。また目的を検証するために、アンケート調査を実施し、この結果から本校の教職員は「学校の目的」をおおむね周知しているが、学生の周知の度合いは必ずしも高いものではなかった。これに関しては、継続した周知活動が必要である。

社会に対して本校の目的を公表するため、関係団体などに資料を配付するとともに、ホームページにも掲載し、誰でもが手軽に閲覧できるように努力を十分行っている。

基準 2 教育組織（実施体制）

（1）観点ごとの分析

観点 2-1-①： 学科の構成が、教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

（観点に係る状況）

本校の教育の目的において、準学士課程の使命は「深く専門の学芸を教授し職業に必要な能力の育成」であり、基本方針は「自立・挑戦・創造」を教育理念に、「地域を含む世界の産業界発展に貢献し、かつ、地球環境の共生・創成に寄与する人材を養成すること」、「教養および専門知識・技術の修得に加え、自立した人間形成を基本に、新しいことへ挑戦する心、異分野の総合に必要な協調性と総合力、および自由な発想とそれを実現する創造力豊かな実践的技術者の育成」を目指している。

本校は機械工学科、電気情報工学科、物質工学科、環境都市工学科の4学科により構成され、各学科の人材の養成に関する目的は学則に定められている（資料 2-1-①-1）。学科の構成は社会の基盤を形成する基本となる専門分野から成り立っており、「地域を含む世界の産業界発展に貢献し、かつ、地球環境の共生・創成に寄与する人材」の育成が十分に可能な構成となっている。各学科の目的は先に述べた本校の教育の目的に十分適合しており、各学科の教育内容は目的における達成しようとしている基本的な成果に具体的に示されている（資料 2-1-①-2）。

また、本校では学科の構成が社会のニーズや産業構造の変化に照らして適切なのか断続的に検討してきた。その結果として機械工学科以外の学科は改組および名称変更を行っている。物質工学科は、平成4年に工業化学科から改組した。それまでの工業化学に代わり、材料化学、精密化学、環境科学、生物化学へと産業構造の変化に対応するためである。環境都市工学科は、平成5年に土木工学科から改組した。土木工学から、環境の保全や都市工学といった社会基盤に必要とされる分野の変化を取り入れるためである。電気情報工学科は、平成16年に電気工学科から名称変更した。発展の著しい情報関連技術へ対応するためである。

（分析結果とその根拠理由）

準学士課程の使命である「深く専門の学芸を教授し職業に必要な能力の育成」、基本方針である「地域を含む世界の産業界発展に貢献し、かつ、地球環境の共生・創成に寄与する人材」に基づき、本校は機械工学科、電気情報工学科、物質工学科、環境都市工学科の4学科を設置している。学科の構成および目的は学校の目的を達成する上で適切なものとなっており、各学科は改組等を行うことで、社会ニーズの変化に対応した技術者教育に努めている。

以上のことから、本校の学科の構成は、教育の目的を達成する上で適切なものになっている。

観点 2-1-②： 専攻科を設置している場合には、専攻科の構成が、教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

（観点に係る状況）

専攻科課程では準学士課程を基に、「より高度な工業に関する知識及び技術を教授研究し、すぐれた独創的開発能力を備えた実践的工業技術者の養成」を使命としている。また、養成しようとしている人材像は「準学士課程で修得した基礎および専門技術に加え、より専門分野に精通するとともにプレゼンテーション能力を身につけ、国際分野で活躍できる技術者を養成する。また、複数の領域をまとめる総合力、複雑で多岐に亘る領域に求められるシステム思考、複合領域にも対応できる能力を備え、技術者倫理を理解し高度で実践的な知識と技術を備えた自己啓発型の創造性豊かな技術者」である。

本校の専攻科は生産システム工学専攻（8名）、環境システム工学専攻（8名）の2専攻で構成している（資料2-1-②-1）。創造性豊かな実践的技術者を育成するため、準学士課程から継続性を活かし、専門分野の融合・複合化も視野に入れた構成となっており、専攻科の構成は本校の教育の目的に合致している。また、各専攻の目的は先に述べた本校の教育の目的に十分適合しており、各専攻の教育内容は目的における達成しようとしている基本的な成果に具体的に示されている（資料2-1-②-2）。これらの目的を達成するために、専攻科では特別研究が行われており、その成果は学会等でも発表されている。

さらに、4・5年と専攻科課程1・2年の4年間については、4学科2専攻を一体化した融合的教育プログラム「創造工学システムプログラム」を設定し、創造性豊かな実践的かつ力量のある技術者を育成することを推進している。

（分析結果とその根拠理由）

専攻科課程の使命である「より高度な工業に関する知識及び技術を教授研究し、すぐれた独創的開発能力を備えた実践的工業技術者の養成」に基づき、本校は生産システム工学専攻、環境システム工学専攻の2専攻を専攻科に設置している。専攻科の構成および目的は学校の目的を達成する上で適切なものとなっており、準学士課程の教育を基礎にして、さらに高度な内容を教授している。

また、融合的教育プログラムである「創造工学システムプログラム」をとおして、創造性と力量のある実践的技術者を育成するために、学際分野の技術にも対応できる、融合性を兼ね備えた教育を行っている。

以上のことから、本校の専攻科の構成は、教育の目的を達成する上で適切なものになっている。

観点2-1-③： 全学的なセンター等を設置している場合には、それらが教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

（観点に係る状況）

全学的なセンターとして、本校は、工業技術実習センター、技術教育支援センター、地域共同テクノセンター、情報処理センターを設置している。

（1）工業技術実習センター

工業技術実習センターは、本校の学生自らが自立心と新しいことへの挑戦の心を持ち、ものづくりの基礎となる創造性教育の促進に寄与することを目的に設置されており、学生のものづくり実習、課外活動等で積極的に活用されている（資料2-1-③-1）。

（2）技術教育支援センター

技術教育支援センターは、実験・実習や卒業研究、特別研究、教員の教育研究活動の技術的支援を行っている。さらに、他のセンターの支援も行い、本校の技術支援に関する一般的な業務を受け持っている。実習工場では全学科1年に対してものづくり工作実習を行うなど広く利用されている（資料2-1-③-2）。

（3）地域共同テクノセンター

地域共同テクノセンターは、本校と民間等外部の機関との共同研究および技術相談等を推進することで、地域産業の振興、活性化に寄与することを目的として設置されているも

のであるが、センターのテクノラボラトリーに設置されている機器の教育面での活用もなされており、本校の技術者教育の一端を担っている（資料 2-1-③-3）。また、卒業生を活用した共同教育プログラムの一環として講演会も行っている（資料 2-1-③-4）。

（4）情報処理センター

情報処理センターは、本校の情報処理教育およびマルチメディア教育サポートを行う。授業の演習で使うとともに、放課後の自習用にも開放している。また平成 18 年度から e-Learning システム導入により、学生の英語の自学自習の場を提供している（資料 2-1-③-5）。

（分析結果とその根拠理由）

本校の使命は、準学士課程では「深く専門の学芸を教授し職業に必要な能力の育成」、専攻科課程では「より高度な工業に関する知識及び技術を教授研究し、すぐれた独創的開発能力を備えた実践的工業技術者の養成」である。これらを全うするためには、必要な設備や施設を有し、その維持・管理、操作を行うことが必要不可欠である。

本校は工業技術実習センター、技術教育支援センター、地域共同テクノセンター、情報処理センターの 4 つの全学的なセンターを設置している。それぞれのセンターは、本校の目的を達成するために業務が定められ、本校の教育を強力にサポートしている。

以上のことから、本校の全学的なセンターは教育の目的を達成する上で適切なものとなっている。

観点 2-2-①： 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等の必要な活動が行われているか。

（観点に係る状況）

本校の教育活動を有効に展開するために、準学士課程については教務委員会（資料 2-2-①-1）、専攻科課程については専攻科教務委員会（資料 2-2-①-2）、さらに教務委員会と専攻科教務委員会にまたがる諸教務についてはカリキュラム検討専門部会（資料 2-2-①-3）がそれぞれ担当し、本校の教育活動等に係る重要な審議事項について企画、調整している（資料 2-2-①-4）。

また、教育課程そのものの見直しなどを審議するために総務委員会（資料 2-2-①-5）および専攻科総務委員会（資料 2-2-①-6）を設置している。両委員会では、規則制定・規則改定など教育活動に係る重要事項の審議を行うことにより、教育課程全体を管理・運営している（資料 2-2-①-7）。

（分析結果とその根拠理由）

本校の教育活動は、教育の企画・審議を教務委員会、専攻科教務委員会、カリキュラム検討専門部会が担当し、5 年間の準学士課程と 2 年間の専攻科課程の最適な連携について企画、調整している。また、規則制定・規則改定など教育活動に係る重要事項の審議は総務委員会、専攻科総務委員会が担当し、教育課程全体を管理・運営している。

以上のことから、本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等の必要な活動が行われている。

観点 2-2-②： 一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携が、機能的に行われているか。

(観点に係る状況)

本校において各科目を担当する教員間の連携は必要に応じて行われている。電気情報工学科の専門科目基礎科目の授業内容を見直しに関する議論は、一般科目担当教員もオブザーバとして同席して複数回行われている(資料 2-2-②-1, 2)。主に数学の授業進度に合わせた授業内容に変更することで、効果的に教育が行えるような配慮をしている。

また、一般科目担当教員と専門科目担当教員が連携を深める場としては、FD 検討会(旧公開授業研究会)がある。FD 検討会では公開授業後に授業内容、教授方法および科目間連携などについて議論を行う(資料 2-2-②-3)。

(分析結果とその根拠理由)

一般科目および専門科目を担当する教員間の連携が行われている例としては、主に数学の授業進度と対応した電気情報工学科の専門基礎科目の授業内容の見直しがある。この他、公開授業後にはFD 検討会における議論などが行われており、継続して科目間連携について検討している。

以上のことから、一般科目および専門科目を担当する教員間の連携が行われている。

観点 2-2-③： 教員の教育活動を円滑に実施するための支援体制が機能しているか。

(観点に係る状況)

本校では教員の教育活動を円滑に実施するために各種支援が行われている。教務事務に関する支援としては教務上の細かな規則がまとめられた教務事務ガイドの作成と配布を行い、学生便覧、シラバスとともに全教員に利用されている(資料 2-2-③-1)。また、シラバスおよび成績報告票は効率と利便性を考えて電算化されており、シラバス作成要領(資料 2-2-③-2)、成績報告票の電算化に関するマニュアル(資料 2-2-③-3)を作成することで円滑な事務処理をサポートしている。

新任教員に対しては新任教員研修会を行っており、本校になるべく早く順応できるような配慮をしている(資料 2-2-③-4)。また、学級担任同士で問題を共有し、議論する場として学級担任会が組織されており、学級担任を支援している(資料 2-2-③-5)。特に本科1年の成績会議は教務主事、学科長、学系長とともに学年単位で行われており、学級担任間の連携や問題の共有を支援している(資料 2-2-③-6)。特別な支援が必要な学生がいる場合は、支援チームを組織し、担任が負担を抱えすぎないように配慮している。

また、創造的な教育に対する予算支援として創造教育支援経費がある。創造的な教育内容、教材開発、実験テーマなどの開発や導入を行いたい場合、創造教育支援経費に申請すれば、校長による審査の上で予算配分される(資料 2-2-③-7)。

(分析結果とその根拠理由)

教務事務を円滑に行うための支援、新任教員や学級担任へのサポート、創造性ある教育への予算措置など物的、人的支援体制は整備されており、有効に活用されている。

以上のことから、教育活動を円滑にするための支援体制が整備され、機能している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

特になし。

(改善を要する点)

特になし。

(3) 基準 2 の自己評価の概要

本校は準学士課程 4 学科，専攻科課程 2 専攻で構成されている。

準学士課程を構成する機械工学科，電気情報工学科，物質工学科，環境都市工学科は，「深く専門の学芸を教授し職業に必要な能力の育成」，「地域を含む世界の産業界発展に貢献し，かつ，地球環境の共生・創成に寄与する人材の養成」を達成するために適切な学科の構成となっている。また，各学科の目的は学校が教育の目的を達成するために適切なものとなっている。

専攻科課程を構成する生産システム工学専攻と環境システム工学専攻は，「より高度な工業に関する知識及び技術を教授研究し，すぐれた独創的開発能力を備えた実践的工業技術者の養成」を達成するために適切な構成となっている。また，各専攻の目的は学校が教育の目的を達成するために適切なものとなっており，準学士課程の教育を基礎にして，さらに高度な内容を教授している。

また，本科 4・5 年と専攻科 1・2 年の 4 年間については，4 学科 2 専攻を一体化した融合的教育プログラムである「創造工学システムプログラム」をとおして，創造性と力量のある実践的技術者を育成するために，学際分野の技術にも対応できる，融合性を兼ね備えた教育を行っている。

学科や専攻科とは別に，本校の教育を効果的に行うための全学的なセンターを設置している。情報関連の教育・研究を支援する情報処理センター，学生のものづくり実習，課外活動等で積極的に活用されている工業技術実習センター，本校の技術に関する全般的な業務を受け持っている技術教育支援センター，さらには外部機関との共同研究・技術相談を目的に設置されている地域共同テクノセンターの 4 つである。それぞれのセンターは，本校の目的を達成するために業務が定められ，本校の教育を強力にサポートするために広く利用されている。

本校の教育活動は，教育の企画・審議を教務委員会，専攻科教務委員会，準学士課程と専攻科課程にまたがる場合はカリキュラム検討専門部会が担当し，教育活動等に係る審議事項について企画，調整している。また，規則制定・規則改定など教育活動に係る重要事項の審議は総務委員会，専攻科総務委員会が担当し，教育課程全体を管理・運営している。

一般科目および専門科目を担当する教員間の連携が行われている例としては，主に数学の授業進度と対応した電気情報工学科の専門基礎科目の授業内容の見直しがある。この他，公開授業後には FD 検討会における討論などが行われており，継続して科目間連携について検討している。

教務事務ガイド，シラバス作成要領などを作成，配布することで教務事務を円滑に行えるように支援しているほか，新人教員や学級担任へのサポート，創造性ある教育への予算措置など物的，人的支援体制は整備されており，機能している。

基準3 教員及び教育支援者等

(1) 観点ごとの分析

観点3-1-①： 教育の目的を達成するために必要な一般科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点到に係る状況)

本校(入学定員160名, 4学級編制)の一般科目担当教員は, 高等専門学校設置基準第6条第2項に定められている18人(助手を除く)を上回る20人の専任教員と, 22名の非常勤講師の計42名で構成され, 担当科目ごとに専任の教員をバランス良く配置している(資料3-1-①-1)。

また, 観点1-1-①で述べている具体的な教育目標等を達成するために必要な科目に対して各教員の専門分野を考慮のうえ, 適切に配置している(資料3-1-①-2)。しかしながら, 教員の定数の関係から全ての科目に対して教員を配置することは困難であるため, 一般科目の一部について適任者がいない, または必要とする教員数が不足している場合には, 秋田工業高等専門学校非常勤講師採用基準(資料3-1-①-3)に基づき, 非常勤講師を採用している。

なお, 実践的技術者の育成および工学基礎としての自然科学系科目を深く理解させるために, 数学, 物理, 化学に重点をおいて配置しているほか, 「世界の多様な国・地域の歴史・伝統・文化を理解する能力, 互いの意思の疎通ができる実践的な英語能力を修得する。」とした教養教育における基本的な成果の達成のために, 外国語担当教員の比率を多くするなど配慮している。

(分析結果とその根拠理由)

一般科目担当教員の構成は, 高等専門学校設置基準の要件を満たしつつ, 本校教育課程の編成に照らして, バランス良く配置している。

また, 数学, 物理, 化学に重点的に配置するなど, 本校の教育目標に沿った教員配置を行っているほか, 教育の目的を達成するために必要な一般科目担当教員が適切に配置されている。

観点3-1-②： 教育の目的を達成するために必要な各学科の専門科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点到に係る状況)

本校(入学定員160名, 4学級編制)の専門科目担当教員は, 高等専門学校設置基準第6条第3項に定められている29人(助手を除く)を上回る44人の専任教員と, 19名の非常勤教員の計63名で構成され, 学科ごとに専任教員および非常勤講師をバランス良く配置している(資料3-1-②-1)。同設置基準第8条に定められている専任の教授および准教授の数についても, 一般科目担当専任教員数と専門科目担当専任教員数との合計の2分の1(32名)を上回る34名であり, 基準をクリアしている。

また, 観点1-1-①で述べている具体的な教育目標等を達成するために必要な科目に対して各教員の専門分野を考慮のうえ, 適切に配置している(資料3-1-②-2)。しかしながら, 教員の定数の関係から全ての科目に対して教員を配置することは困難であるため, 専門科目の一部について適任者がいない, または必要とする教員数が不足している場合には, 秋田工業高等専門学校非常勤講師採用基準(資料3-1-①-3)に基づき, 非常勤講師を採用している。

「生産技術や製品開発に求められる専門的知識や技術, 与えられた問題を解決する能力」を有

した技術者を養成するために、深い専門知識を教授するにふさわしい教員として、修士または博士の学位を取得した教員を中心に配置している。また、応用実践力の育成のため、企業経験のある教員を各学科に複数名配置している（資料3-1-②-3）。

（分析結果とその根拠理由）

本校の目的を達成するため、その教育課程は時代の要請に見合った編制となるよう適宜見直され、これに対する教員配置についても、そのカリキュラムの内容を専門とする教員が配置されている。

専門科目担当教員の構成は、高等専門学校設置基準の要件を満たしつつ、各教員の専門分野を考慮し、バランス良く配置している。また、本校が目指す人材像「生産技術や製品開発に求められる専門的知識や技術、与えられた問題を解決する能力を有する実践的技術者」を養成するために、学位取得者、企業経験者を各学科に複数名配置するなど、教育の目的を達成するために必要な各学科の専門科目担当教員を適切に配置している。

観点3-1-③： 専攻科を設置している場合には、教育の目的を達成するために必要な専攻科の授業科目担当教員が適切に配置されているか。

（観点に係る状況）

本校では、生産システム工学専攻、環境システム工学専攻の2専攻を設置している。専攻科の一般科目では、より深い一般基礎知識を教授するために、修士または博士の学位取得者を専門分野と担当授業科目に対応させ、適切に配置している。また、専攻科課程で達成しようとしている基本的な成果「（2）産業社会におけるグローバル化に対応するため、正しい日本語で表現（記述・口述・討論）し、かつ国際的に通用するプレゼンテーション能力を修得する。」の実現のために英語を必修化するほか、一般科目の授業科目においてもその重要性を考慮し、適任の教員を配置している（資料3-1-③-1）。

また、専門科目においても担当授業科目と教員の専門分野とに対応させて適切に配置し、専攻科課程で達成しようとしている基本的な成果「（1）自ら問題を発見・解決する能力を備え、生涯に亘って学ぶことのできる能力を修得する。」および「（3）複雑で多岐にわたる工業技術分野に貢献できる技術を有し、学際領域にも対応できる能力を修得する。」の達成のために、企業経験のある教員を中心に専門科目担当教員を配置している（資料3-1-③-2）。さらに、特別研究を指導するため、博士の学位を有する教員を特別研究指導教員として配置している（資料3-1-③-3）。

専攻科科目担当教員は、本校独自の資格審査及び5年に1回の学位授与機構の審査を受けている。なお、本校教員の専門分野以外の授業科目については、秋田工業高等専門学校非常勤講師採用基準（資料3-1-①-3）に基づき、非常勤講師を採用している。

以上のことから、専攻科の教育の目的に照らして専門分野と担当授業科目に対応させ、専攻科の授業科目担当教員を適切に配置している。

(分析結果とその根拠理由)

本校の専攻科課程では、一般科目、専門科目ともに、それぞれ専攻科課程で達成しようとしている基本的な成果を達成させるために、博士の学位取得者や企業経験のある教員を中心に配置している。

観点3-1-④： 学校の目的に応じて、教員組織の活動をより活発化するための適切な措置が講じられているか。

(観点到に係る状況)

観点1-1-①で述べている具体的な教育目標の達成を目指した教育活動を適切に行うために、組織を構成する人員の特徴は考慮されるべきである。教員の年齢構成については資料3-1-④-1からわかるように、特定の範囲の年代に著しく偏ることのない構成となっている。教員採用には原則として公募制を導入しており、研究業績等のほか、今後の年齢構成を考慮して応募者の選考を行っている。

また、平成25年度からは、「独立行政法人国立高等専門学校機構女性教員比率向上のためのポジティブ・アクション」(資料3-1-④-2)に基づき、教員公募要項に「業績の評価において同等と認められる場合には、女性を優先的に採用する」旨の文言を記載し、女性教員比率向上に向けて取り組んでいる(資料3-1-④-3)。

さらに、教員組織の活動をより活発なものとし、教員の質の向上を図るべく、秋田工業高等専門学校教員顕彰要項(資料3-1-④-4)に基づき、顕著な業績を上げた教員を「校長賞」として表彰している(資料3-1-④-5)。「校長賞」を受賞した教員の中から、高専機構教員顕彰により表彰された教員もいる。その他にも、教員の力量を高め、本校における教育及び研究の向上を図るために、他教育機関との人事交流も行っている。平成24年4月1日から平成26年3月31日までの2年間、「高専・両技科大間教員交流制度」(資料3-1-④-6)により、教員1名を長岡技術科学大学に派遣した。

また、教員が研究・教育活動を行えるようにゆとりの時間を確保(週に一度授業のない日の設定)するなどの配慮を行っている(資料3-1-④-7)。

(分析結果とその根拠理由)

年齢構成は各学科等の間で若干の差異はあるものの、いずれも各年代にわたりバランスのとれた構成となっている。教員の採用にあたっては、均衡のある年齢構成となるため、公募による応募者を選考する段階で年齢も考慮しており、均衡ある年齢構成が維持されている。

また、女性教員比率の向上に向けた取り組み、顕著な業績を上げた教員の評価・表彰および他教育機関との人事交流などにより、教員組織の活動の更なる活発化と、教員の質の向上に取り組んでいる。

観点3-2-①： 全教員の教育活動に対して、学校による定期的な評価が行われているか。また、その結果把握された事項に対して教員組織の見直し等、適切な取組がなされているか。

(観点到に係る状況)

本校の教育活動に関する評価体制は「教員本人による自己評価」、 「学生による授業評価」の

二つの軸で整備されている。前者については、教員業績評価実施要項（資料3-2-①-1）に基づき、所定の様式により教員自ら作成し、校長に提出することにより（毎年11月に実施・A～Iの9段階評価）されることとなるが、HおよびI評価された教員には校長が面談を行うこととしている。

この評価結果は、教員の賞与および昇給に関する事項のみならず、役職教員や昇任の決定等教員組織に関する事項の判断の際に考慮される。

学生による「授業評価アンケート」（資料3-2-①-2）は自己点検・評価実施要項に基づき、平成13年度から実施されており、調査結果は教員にフィードバックされている。教員は「『学生による授業アンケート』の対応・課題」（資料3-2-①-3）に対応と課題をまとめ、提出している。「授業評価アンケート」および「『学生による授業アンケート』の対応・課題」をまとめたものはそれぞれサイボウズにアップロードされており、授業内容の改善に役立てられている。

（分析結果とその根拠理由）

教育活動に関する評価体制は「教員本人による自己評価」と「学生による授業評価」の二つの軸で整備されており、適切な評価体制となっている。評価結果は、役職教員や教員の昇任の決定等教員組織に関する事項の判断に活用されている。

観点3-2-②： 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、適切に運用がなされているか。

（観点到に係る状況）

本校専任教員の任用等（採用・昇任）については、高等専門学校設置基準第11条～14条をふまえ、「秋田工業高等専門学校人事委員会規則」（資料3-2-②-1）、「秋田工業高等専門学校教員の選考について」（資料3-2-②-2）を制定し、当該規則により実施・運用している。

採用は原則として公募によるものとし、公募の必要が生じた時は人事委員会委員長の付託により、当該公募に関する人事専門委員会が設置され、公募の準備を行う。締め切り後、同専門委員会は各応募者の適否を検討し、適任と認める候補者数名を選考のうえ、当該候補者の教育評価および研究評価について審査し、結果を人事委員会委員長に報告する。同委員長はこの報告を受けて第一候補者を決定し、当該候補者との面接を実施し、結果を人事委員会に報告。その後、人事委員会で当該者の採用の可否について審議される。

応募書類には、履歴書のほか、教育・研究実践の業績目録、主要著書・論文の別刷り、高専における教育・研究についての抱負、推薦書（または応募者について所見を求めることができる者の氏名）等の提出を義務付けており、教育上の能力については書類選考および面接の際に総合的に考慮、適切に評価されている（資料3-1-④-3）。

昇任についても、当該候補者の履歴書、教育・研究実践の業績目録、主要著書・論文の別刷りにより教育・研究評価について審査している。規則等での整備はされていないが、特に一般科目担当教員の審査にあたっては、分野によって、専門科目担当教員と同様の評価がしづらい面もあるため、研究業績のみに偏ることなく、本校における教育活動・役職等についても考慮しつつ、総合的な評価を行っている。

また、非常勤講師の採用については秋田工業高等専門学校非常勤講師採用基準（資料3-1-

①－3)に基づき、校長の承認を得ている。なお、あらかじめ教務主事と協議することとしており、教育上の能力についても適切に評価されている。

(分析結果とその根拠理由)

高専における教育を担当するにふさわしい教育上の能力についても、然るべき書類審査・面接等、数次に亘る審査を実施し、適切に評価されている。採用応募者、昇任候補者の提出書類についても十分な内容となっている。

また、非常勤講師の採用についても、本校の基準で明確に定めている。

以上のことから、教員の任用(採用・昇任)については、高等専門学校設置基準を満たしつつ、本校規則等により明確かつ適切に定め、適切に運用されている。

観点3-3-①： 学校における教育活動を展開するに必要な事務職員、技術職員等の教育支援者等が適切に配置されているか。

(観点到に係る状況)

教育課程を適切に展開するために、本校は事務部組織図(資料3-3-①-1)および技術教育支援センター構成図(資料3-3-①-2)に示す、事務職員および技術職員が配置されている。技術職員は、以前は、実験実習係として学生課に属していたが、本校において編制された教育課程について、より機能的に支援することと、技術教育支援職員の能力・資質の更なる向上を目指し、平成19年度から技術教育支援センターに配置された(資料3-3-①-2, 3)。

本校の技術職員は、平成17年度から技術教育研究発表会(資料3-3-①-4)を開催するなど、資質の向上に努めている。なお、科学研究費補助金を獲得している優秀な技術職員もいる。

(分析結果とその根拠理由)

効率的な人員配置により、教育課程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が適切に配置され、少人数ながらも水準の高い教育支援体制が保たれている。

また、技術職員は技術教育研究発表会を開催するなど、資質の向上に努めており、科学研究費補助金を獲得している優秀な技術職員もいる。

(2) 優れた点および改善を要する点

(優れた点)

特になし。

(改善を要する点)

特になし。

(3) 基準3の自己評価の概要

一般科目担当教員および専門科目担当教員の構成は、高等専門学校設置基準の要件を満たしつつ、本校教育課程の編成に照らしてバランス良く配置している。

一般科目担当教員は、数学、物理、化学に重点的に配置するなど、本校の教育目標に沿った教

員配置を行っている。

専門科目担当教員は、本校が目指す人材像「生産技術や製品開発に求められる専門的知識や技術、与えられた問題を解決する能力を有する実践的技術者」を養成するために、学位取得者、企業経験者を各学科に複数配置している。

本校の専攻科課程では、一般科目、専門科目ともに、それぞれ専攻科課程で達成しようとしている基本的な成果を達成するために、博士の学位取得者や企業経験のある教員を中心に配置している。

教員の年齢構成は各学科等の中で若干の差異はあるものの、いずれも各年代にわたりバランスのとれた構成となっている。教員の採用にあたっては、均衡のある年齢構成となるため、公募による応募者を選考する段階で年齢も考慮しており、均衡ある年齢構成が維持されている。また、顕著な業績を上げた教員を評価・表彰するなど、教員組織の活動のさらなる活発化と、質の向上に取り組んでいる。

高専における教育を担当するにふさわしい教育上の能力について、然るべき書類審査・面接等、数次に亘る審査を実施し、適切に評価されている。また、非常勤講師の採用についても、本校の基準を明確に定めている。

教育活動に関する評価体制についても、「教員本人による自己評価」と「学生による授業評価」の2つの軸で整備されており、適切な評価体制になっている。

効率的な人員配置により、教育課程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が適切に配置され、少人数ながらも水準の高い教育支援体制が保たれている。また、技術職員は技術教育研究発表会を開催するなど、資質の向上に努めている。

基準 4 学生の受入

(1) 観点ごとの分析

観点 4-1-①： 教育の目的に沿って、求める学生像及び入学者選抜の基本方針等の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められ、学校の教職員に周知されているか。また、将来の学生を含め社会に理解されやすい形で公表されているか。

（観点に係る状況）

理数系の科目に興味を持ち、ものづくりに関心があり、工学に対する勉学意欲と適性を持った学生の受け入れのために、本校では準学士課程（本科1年入学生、本科4年編入学生）および専攻科課程のアドミッション・ポリシーを明確に定めている（資料4-1-①-1～3）。アドミッション・ポリシーおよび入学者選抜方針は、要点を箇条書きにし、かつ、平易な表現にし、中学生にも理解しやすくしている。

アドミッション・ポリシーはホームページで公表しているほか、入学者募集要項、編入学生募集要項、専攻科学生募集要項、学校要覧、学校案内（中学生の皆さんへ）、学生便覧等の冊子にも記載している。教職員には、アドミッション・ポリシーを掲載した各募集要項、学校要覧、学校案内、学生便覧等の配布、中学校訪問をする教職員に対する説明会等により周知を図っている（資料4-1-①-4, 5）。

アドミッション・ポリシーの本校教職員への周知の状況を、アンケートにより確認した。その結果、常勤の教員の認識率は80%であり、その内65%以上が内容をほぼ理解していると回答し、非常勤講師での認識率は94%であり、その内65%以上が内容をほぼ理解していると回答している。また、常勤職員では認識率は70%であり、その内45%が内容をほぼ理解しているといえる。これらの結果より教職員の約8割が「分かる」と回答していることから、周知されている（資料4-1-①-6）。

準学士課程への入学者選抜

アドミッション・ポリシーは、入学者募集要項（資料4-1-①-1）、編入学生募集要項（資料4-1-①-2）、学校要覧（資料4-1-①-5）、学校案内（中学生の皆さんへ）、そして本校ホームページへ（資料4-1-①-4）の掲載により、広く社会に公表している。入学者募集要項、学校要覧、学校案内は秋田県内の全中学校に、編入学生募集要項は秋田県内の全高等学校に配布している。また、本校教員が関わる小中学生向けのイベントにて学校案内を配布するなど、特に将来の学生に対するアドミッション・ポリシーの周知に努めている。特に、県内中学校2、3年生全員にアドミッション・ポリシー等が記載されたリーフレット等を配布している。

秋田県内の中学校に対しては、中学校訪問による学校紹介ならびに中学校主催の学校説明会における学校紹介を行っている。中学校訪問では、校長ならびに全教員が中学校を訪問し、高専の教育システムの特色をはじめ、学校生活、編入学制度、卒業後の進路、学生寮などの説明を行うとともに、入学者に求める学生像および入学者選抜方法等の周知を行っている。平成25年度は、延べ104校の中学校への訪問を実施した（資料4-1-①-7）。また、中学校主催の学校説明会では、生徒ならびに保護者に対して学校紹介を行うとともに、アドミッション・ポリシーの周知を行っている。平成25年度は、8校の中学校にて学校紹介を行った（資料4-1-①-8）。

さらに、中学校の生徒、保護者、教員に向けた本校主催の進学説明会ならびに学校説明会を毎

年 9～11 月に、本校ならびに秋田市内、横手市内、そして大館市内で開催し、学校紹介を行うとともにアドミッション・ポリシーの周知を行っている。本校で開催する中学校教員を対象とした学校説明会では、中学校の進路指導の教員に対して高専の教育システムの特色、学校生活などの説明、本校の教育研究設備の見学会を行った後、意見交換会を実施している。平成 25 年度は県内 30 校の中学校から参加があった（資料 4-1-①-9）。また、中学校の生徒およびその保護者を対象とした進学説明会は、秋田市内だけでなく県南の横手市内、県北の大館市内で開催しており、平成 25 年度は 3 会場合計で 45 名の参加があった（資料 4-1-①-10）。

それ以外に、9～10 月に中学校の生徒およびその保護者に向けたキャンパスツアーならびに一日体験入学を開催し、本校の教育研究施設および実験・実習設備を見学、体験してもらうとともにアドミッション・ポリシーの説明を行っている。キャンパスツアーでは、平成 25 年度は 25 校の中学校から 41 名の参加があった（資料 4-1-①-11）。また、一日体験入学では、生徒の付き添いとして中学校教員、保護者も参加していることから、進学相談コーナーを設け、進学・入学試験に関する相談を行っている。平成 25 年度は、生徒 173 名、中学校教員 1 名、保護者 100 名、合計 274 名の参加があった（資料 4-1-①-12）。

また、秋田県内の高等学校に対しては、高等学校主催の学校説明会において学校紹介を行っている。平成 25 年度は、1 校の高等学校にて学校紹介ならびに入学者に求める学生像および入学者選抜方法等の周知を行った。

その他、本校と連携協定を結んでいる秋田銀行の全支店に学校案内パンフレット等を配置し、教育活動の周知をしている。

専攻科課程への入学者選抜

アドミッション・ポリシーは、専攻科学生募集要項（資料 4-1-①-3）、学校要覧、学校案内（中学生の皆さんへ）、そして本校ホームページへの掲載により、広く社会に公表している。

（分析結果とその根拠理由）

本校では、準学士課程（第 1 学年入学生、第 4 学年編入学生）および専攻科課程のアドミッション・ポリシーを明確に定め、各募集要項、学校要覧、学校案内、学生便覧ならびに本校ホームページにて公開している。教職員には、各募集要項等の配布などにより周知しており、教職員へのアンケート調査結果から概ね周知されていることを確認している。

アドミッション・ポリシーおよび入学者選抜方針は、要点を箇条書きにし、かつ、平易な表現にし、中学生にも理解しやすくしている。また、中学校および工業高等学校への募集要項・学校案内等の配布、直接中学校を訪問しての説明、進学説明会、学校説明会、キャンパスツアー、一日体験入学等での周知を通じて、将来の学生を含めた社会に理解されやすい形で広く公表している。

以上のことから、教育の目的に沿ってアドミッション・ポリシーを明確に定め、学校の教職員に周知している。また、将来の学生を含め社会に理解されやすい形でわかりやすく公表している。

観点 4-2-①： 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切な学生の受入方法が採用されており、実際の入学者選抜が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

本校の入学選抜では、準学士課程 1 年への入学選抜および専攻科課程の入学選抜を学力選抜と推薦選抜で、準学士課程 4 年への編入学生選抜を学力選抜で行っている。全ての入学選抜は、入学選抜委員会ならびに専攻科選抜委員会などが中心となって実施している。いずれの選抜方法においても本校の合格者判定方針（入学受入方針、訪問調査時の確認資料）に従って合否の判定を行い、調査書、面接などによりアドミッション・ポリシーに沿った学生の受け入れを図っている。

準学士課程 1 年への入学選抜

準学士課程 1 年への入学選抜は、入学選抜の合格者判定方針に基づき、推薦選抜と学力選抜で行っている。

<推薦選抜>

推薦選抜は、面接においてアドミッション・ポリシーに沿った質問を行うなど、調査書、在籍学校長が作成した推薦書および本校が実施する作文、面接により、アドミッション・ポリシーに沿った学生を募集定員の 50% 程度選抜している（資料 4-2-①-1, 2）。

本校の合格者判定方針は、調査書の成績（内申点）に対して評価順位付けを行い、さらに推薦書・作文・面接の評価点の結果を総合して、入学選抜委員会に諮り、校長が合否を決定している（資料 4-2-①-3）。

実際の入学選抜では、これらの結果を入学選抜（推薦）合否判定資料に取りまとめているが、実際の資料は、訪問調査時の確認資料とする。

<学力選抜>

学力選抜は、面接においてアドミッション・ポリシーに沿った質問を行うなど、国立高等専門学校校の共通試験、調査書および本校が実施する面接により、アドミッション・ポリシーに沿った学生を選抜している（資料 4-2-①-4, 5）。

本校の合格者判定方針は、共通試験による英語・数学・国語・理科の学力点と調査書の成績（内申点）、面接の評価点の結果から、入学選抜委員会に諮り、校長が合否を決定している（資料 4-2-①-6）。なお、採点方法は高等専門学校機構の定めた手順により行っている。

実際の入学選抜では、これらの結果を入学選抜（学力検査）合否判定資料に取りまとめているが、実際の資料は、訪問調査時の確認資料とする。

準学士課程 4 年への入学選抜

準学士課程 4 年への入学選抜は、面接においてアドミッション・ポリシーに沿った質問を行うなど、学力試験、調査書の成績（内申点）および本校が実施する面接により、アドミッション・ポリシーに沿った学生を選抜している。

学力検査は、数学、英語、各学科の専門科目の 3 教科で実施している。また、物質工学科においては、普通高等学校の生徒も編入学の対象としており、「数学、英語、専門科目」または「数学、英語、理科（物理・化学）」のいずれかを選択できるようにしている（資料 4-2-①-7）。学力検査の成績、調査書の成績（内申点）、面接の評価点の結果から、入学選抜

委員会に諮り、校長が合否を決定している（資料 4-2-①-8）。

実際の入学者選抜では、これらの結果を編入学生学力検査選抜合否判定資料に取りまとめているが、実際の資料は、訪問調査時の確認資料とする。

専攻科課程の入学者選抜

専攻科課程への入学者選抜は、推薦選抜と学力選抜、社会人特別選抜を実施している。

推薦選抜は、調査書、本校以外の在籍者は在籍学校長が作成した推薦書あるいは本校の在籍者は学科長が作成した推薦書および本校が実施する口頭試問と面接により、アドミッション・ポリシーに沿った学生を選抜している（資料 4-2-①-9）。学力選抜は、面接においてアドミッション・ポリシーに沿った質問を行うなど、学力検査、調査書および本校が実施する面接により、アドミッション・ポリシーに沿った学生を選抜している（資料 4-2-①-10）。社会人特別選抜は、調査書、所属の長が作成した推薦書および本校が実施する口頭試問と面接により、アドミッション・ポリシーに沿った学生を選抜している（資料 4-2-①-11）。これらの結果から、専攻科入学者選抜委員会に諮り、校長が合否を決定している（資料 4-2-①-12~14）。

実際の入学者選抜では、これらの結果を合格者選考資料に取りまとめているが、実際の資料は、訪問調査時の確認資料とする。

(分析結果とその根拠理由)

入学者選抜は、入学者選抜委員会ならびに専攻科入学者選抜委員会などが中心となって適切に実施している。また、準学士課程 1 年への入学者選抜および専攻科課程の入学者選抜を学力選抜と推薦選抜により、準学士課程 4 年への編入学生選抜を学力選抜により入学者を決定している。準学士課程 1 年の推薦選抜では、調査書の成績（内申点）、推薦書・作文・面接において、アドミッション・ポリシーに適合した学生であることを確認している。また、準学士課程 1 年ならびに準学士課程 4 年の学力選抜では、調査書の成績（内申点）、面接において、アドミッション・ポリシーに適合した学生であることを確認している。

専攻科課程では、調査書、学力検査（面接時の口頭試問を含む）と面接時にアドミッション・ポリシーに適合した学生であることを確認している。

以上のことから、いずれの選抜方法においても本校の合格者判定方針（入学者受入方針）に従って合否の判定を行い、調査書、面接などによりアドミッション・ポリシーに沿った学生の受け入れを図っており、適切に実施していると判断される。

観点 4-2-②： 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生の受入が実際に行わ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てているか。

(観点到る状況)

アドミッション・ポリシーに沿った学生の受け入れと改善は、入学者選抜委員会（資料 4-2-②-1）ならびに専攻科入学者選抜委員会（資料 4-2-②-2）が行っている。

入学者選抜委員会では、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受け入れが行われているか

検証するため、入学者選抜方法の見直しを継続して取り組んでいる。準学士課程では、推薦入学者の追跡調査を行い、本科2年から5年までの4学年において、推薦選抜により入学してきた学生は、学力選抜により入学してきた学生より、留年率が低い状況であった。実際の資料は、訪問調査時の確認資料とする。この検証結果を踏まえて、平成20年度からは推薦選抜の枠数を募集人員の40%から50%程度とし、さらに平成21年度からは各中学校への推薦枠提示の廃止などについて改善を行った（資料4-2-②-3）。また、学力選抜における面接について検証しており、平成24年度から面接の評価方法の改善を行った（資料4-2-②-4）。さらに、推薦基準の見直しの検討、推薦選抜と学力選抜に加えて体験型入試方式の導入の検討を行うなど、改善に取り組んでいる（資料4-2-②-5）。専攻科課程では、学校長推薦による選抜における推薦基準の見直しおよび学力検査による選抜におけるTOEICスコアによる英語科目の試験免除について検討を行うなど、改善に取り組んでいる（資料4-2-②-6）。

（分析結果とその根拠理由）

これまで準学士課程推薦入試では、各中学校への推薦枠提示の廃止などについて改善を重ね、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受け入れを図っている。アドミッション・ポリシーに沿った学生の受け入れが行われているかどうかについては、推薦入学者の追跡調査を行い検証しており、入学者選抜の改善に役立てている。

観点4-3-①： 実入学者数が、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か。また、その場合には、これを改善するための取組が行われる等、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。

（観点到に係る状況）

準学士課程では、過去5年間に実入学者数が、各学科の定員40名に対して最大5人上回り、定員の約1.1倍となった年度があるが、下回ったことはない（資料4-3-①-1）。入学者選抜委員会では、入学者選抜試験実施後、受験者数と倍率などを集計し、入学定員と合格者数などの分析を継続的に行っている。合格者で入学辞退する者が例年ほとんどいない。

専攻科課程では、過去5年間に実入学者が、定員16名に対して29名、29名、28名、22名、20名となっており、定員の約1.8倍となった年度があるものの、下回る状況にはなっていない。入学定員をオーバーしても、専攻科担当教員が指導できる状況にあり問題はない。

（分析結果とその根拠理由）

準学士課程、専攻科課程どちらも実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は下回る状況にはなっていない。準学士課程では、過去5年間に実入学者数が定員の1.1倍となった年度があるが、定員を下回ったことはない。また、専攻科課程では、過去5年間に実入学者数が定員を超える状況であり、定員の1.8倍となった年度があるが、十分な教育指導体制をとっており、指導時間の確保ができています。今後、専攻科志望学生の増加が予想されることから、入学者選抜委員会ならびに総合企画室では、準学士課程については実入学者数の適正化、専攻科課程では入学定員の上限の議論を行い、入学定員と実入学者数との関係の適正化を図っている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

アドミッション・ポリシーに沿った学生の受け入れが行われているかどうかについては、入学者の追跡調査を行い、調査結果を入学者選抜の改善に役立てている。

(改善を要する点)

より詳細な追跡調査を行うなど、さらに入学者受け入れ方法の改善を行う必要がある。

(3) 基準4の自己評価の概要

入学者選抜については、準学士課程では推薦選抜、学力選抜が実施されており、本校の合格者判定方針（入学者受入方針）に従って合否の判定がなされている。推薦選抜においては、理工系学生の基礎となる数学、理科の成績が優秀であることを推薦条件としており、アドミッション・ポリシーに沿って、適切な学生の受け入れ方法を採用している。推薦選抜、学力選抜いずれにおいても、本校の求める学生の受け入れを目的に、面接でアドミッション・ポリシーに沿った質問を行っている。また、募集要項に従った入学者選抜を適切に実施している。アドミッション・ポリシーに沿った学生の受け入れが行われているかどうかについては、推薦入学者の追跡調査を行い、入学者選抜の改善に役立てている。

専攻科課程では、準学士課程と同様に推薦選抜および学力選抜だけでなく、社会人特別選抜を行っており、広く門戸を開放している。また、面接においてアドミッション・ポリシーに沿った質問を行い、本校の求める学生の受け入れに努めている。

入学者数に関しては、準学士課程は適正な人数となっており問題はない。専攻科課程は定員を超える状況になっているが、十分な教員組織で対応ができています。

基準5 教育内容及び方法

(1) 観点ごとの分析

<準学士課程>

観点5-1-①： 教育の目的に照らして、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。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものとなっているか。

(観点に係る状況)

本校の準学士課程の使命は「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力の育成」であり、養成しようとしている人材像は「実践的かつ専門的な知識と技術を有する実践的技術者」である。この目的のために、機械工学科・電気情報工学科・物質工学科・環境都市工学科を設置している。各学科に応じた内容を、中学校卒業後5年一貫教育で学ぶ。中学校卒業生を対象にすることから、工学の専門分野に段階的に慣れるような教育体系としている。低学年では一般科目を多くし、徐々に専門科目を多く配置している(資料5-1-①-1~5)。一般科目は工学共通の基礎科目や教養科目で、すべての学科で同一の学修を行う。本校の目的に照らした各学科の教育課程の体系性と科目系統図を、資料5-1-①-6~9に示す。

本校の目的(達成しようとする基本的な成果)のうち、「(A)自らの意思を的確に表現し行動できる能力、知識を整理し総合化できる能力、技術者倫理等、人間としての素養を年齢の発達段階に応じて修得する」に沿って、「特別活動」を本科1年から3年までに90単位時間配置し、人間としての豊かな素養の育成に資している(資料5-1-①-1)。また、技術者としての教養、かつ技術者としての社会的責任を自覚できるように、第4学年と第5学年に人文科学系の必修、選択科目を設定している(資料5-1-①-6~9)。

本校の目的(達成しようとする基本的な成果)のうち、「(B)工学基礎としての自然科学系科目を理解する」に沿って、自然科学系の数学、物理、化学、生物に関しては、本科1年から5年まで必修、選択科目が設定されており、低学年では基礎的な内容を身につけさせ、高学年では専門的な内容を身につけさせるよう科目を構成している(資料5-1-①-1, 6~9)。

本校の目的(達成しようとする基本的な成果)のうち、「(C)世界の多様な国・地域の歴史・伝統・文化を理解する能力、互いの意思の疎通ができる実践的な英語能力を修得する」に沿って、英語教育に関しては、低学年に基礎的授業を中心とした授業科目を配置し、高学年になるにつれて専門性を高めた授業や会話力の育成を図るよう科目を構成している(資料5-1-①-1, 6~9)。

本校の目的(達成しようとする基本的な成果)のうち、「(D)実践的かつ専門的な知識と技術の基礎となる専門基礎学力を修得する」、「(E)教養教育による工学基礎および専門基礎を土台とし、現象・動作を具体的に理解できる実践的な能力を修得する」、「(F)問題・課題解決のための方法・手段を模索し、実行できる能力を身につける」に沿って、専門科目では各学科とも学年の進行に伴って、基礎的な科目から専門的な科目へと段階的に配置されると同時に、実験・実習科目が適切に配置されている(資料5-1-①-2~5)。教育課程の体系と科目の流れを図に示す(資料5-1-①-6~9)。さらに、本科4~5年においては学修単位科目を設定し、自学自習の時間を設けて、自分で考え行動する実践的な技術者の育成に取り組んでいる(資料5-1-①-2~5)。

授業内容は、学校の目的に沿うとともに、社会の要求する水準を考慮し決めている。毎年すべ

てシラバスを更新することにより、授業内容の見直しを図っている（資料5-1-①-10）。

（分析結果とその根拠理由）

本校の目的、特に「達成しようとする基本的な成果」に照らして、授業科目が学年ごとに適切に配置され、教育課程の体系性を確保している。一般科目を低学年に多く配置し、徐々に専門科目を多くすることで、工学の専門分野に段階的に慣れるような教育体系としている。人間としての豊かな素養の育成を目指し、特別活動を本科1年から3年までに90単位時間配置している。技術者の社会的責任を自覚できるように、高学年に人文科学系の必修、選択科目を設定している。

工学基礎の自然科学系科目を理解するために、自然科学系科目を本科1年から5年まで、段階に応じて学べるように配置している。また、実践的な英語能力を目指して、低学年に基礎的授業を中心とした授業科目を配置し、高学年になるにつれて専門性を高めた授業や会話力の育成を図るよう科目を構成している。

「専門基礎学力の修得」、「現象・動作を理解できる能力の修得」、「問題・課題解決のための方法・手段を模索し、実行できる能力を身につける」に沿って、専門科目では、各学科とも学年の進行に伴って、基礎的な科目から専門的な科目へと段階的に配置している。実験・実習科目も学修の段階に応じて適切に配置している。

授業内容は、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものになっている。授業内容は、学校の目的に沿うとともに、社会の要求する水準を考慮し決められている。毎年すべてシラバスを更新することにより、授業内容の見直しを図っている。

以上のことから、教育の目的に照らして、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おり、また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものとなっている。

観点5-1-②： 教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に配慮しているか。

（観点に係る状況）

本校では、学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対応すべく教育課程を編成している。

平成15年度から、秋田県における大学、短期大学および高等専門学校間の単位互換に関する協定を結び、これを継続している（資料5-1-②-1～3）。これにより、秋田県内の大学との単位互換が可能となり、学生の勉学の機会を広げることができている。

企業や公的研究機関、他大学でのインターンシップでの学修に対して単位認定を行っており、時間によって1単位あるいは2単位の単位を認定している。1単位の修得には実習日数が5日以上もしくは最低実習時間が30時間、2単位の修得には実習日数が10日以上もしくは最低実習時間が60時間である（資料5-1-②-4, 5）。平成18年度から、専攻科1年においても1単位のインターンシップを単位認定している。

また、平成23年度から外部講師を招いて本科4, 5年を対象にCO-OP教育講義を行い、最新の技術の動向を学び、学生の就業意識を高める取り組みをしている（資料5-1-②-6, 7）。

平成20年から、海外の高等教育機関と交流協定を随時締結し、これを継続している（資料5

－1－②－8)。これにより、双方の教育機関に所属する教員・学生の国際交流が可能となり、海外インターンシップ等による勉学の機会を広げることができている（資料5－1－②－9）。

中学校の教育内容の変更によって影響される数学の学力を補充するため、平成17年度入学生から、本科3年の微分積分学Ⅱを2単位から3単位に増やして基礎学力の不足分を補うことにし、これを継続している（資料5－1－①－1）。

産業社会におけるグローバル化に対応して国際的に通用するプレゼンテーション能力を持つ技術者の育成のため、必修の英語科目を本科5年まで連続して設定し、英語力の向上を図っている（資料5－1－①－1）。また、平成26年度より中国語も開講した。

本科1年において、数学および英語の成績不振者や希望者を対象にそれぞれ週2時間の補習授業が前期と後期で行われている。また、高校からの編入生に対して、授業内容に不足が生じている数学に対して補習授業を行っている。さらに、留学生に対しては、日本語教育および専門基礎科目について補習授業を行っている（資料5－1－②－10）。

学生が希望すれば、転科を認める場合もある（資料5－1－②－11）。

（分析結果とその根拠理由）

学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対応するために、様々な方策を施している。インターンシップは積極的に実施して単位認定を行っている。学外単位の取得に向けては、秋田県における大学、短期大学および高等専門学校間の単位互換に関する協定書により、秋田県内の大学との単位互換が可能である。平成23年度から外部講師を招いてCO-OP教育講義を行い、最新の技術の動向を学び、学生の就業意識を高める取り組みをしている。さらに、海外の高等教育機関との交流協定締結により、教員・学生間の国際交流、海外インターンシップ等を積極的に行っている。

また、工学の基本となる数学に対する入学生の学力変動に対応するために、数学の授業時間を増やしている。英語によるプレゼンテーション能力向上は社会的要請であり、これに対応できるように、すべての学年で必修科目として設置し、継続的に学習できるようにしている。

以上のことから、学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成に配慮したものとなっている。

観点5－2－①： 教育の目的に照らして、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法の工夫がなされているか。

（観点に係る状況）

教育の目的（達成しようとしている基本的な成果）に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態をバランス良く配置している（資料5－2－①－1）。一般科目、専門科目を問わず、教育内容によっては、講義科目であっても演習を取り入れるなどして、学生の理解を深める学習指導を行っている。専門科目における講義、演習、実験・実習の各授業形態別の単位数の配分において、演習、実験・実習は必要な量を確保している。実験・実習を通じて、講義で学んだ理論を修得できるようにしている。

「（B）工学基礎としての自然科学系科目を理解する」という目的に沿って、低学年では基礎

的な内容を身につけさせ、高学年では専門的な内容を身につけさせるよう科目を構成している。教材の工夫については、本科1年から3年の低学年の数学では独自の問題集（資料5-2-①-2）を作成し、それを利用して計算力をつける工夫をしている。

「(C) 世界の多様な国・地域の歴史・伝統・文化を理解する能力、互いの意思の疎通ができる実践的な英語能力を修得する」という目的に沿って、英語教育に関しては、基礎的内容から始まり、高学年では専門に関する英語の講義を行っている（資料5-1-①-1, 6~9）。また、会話力の育成を図るために、LL教室の設備を充実させ、ALC NetAcademy2 を利用した情報機器を取り入れた教育も行っている（資料5-2-①-3）。

「(E) 教養教育による工学基礎および専門基礎を土台とし、現象・動作を具体的に理解できる実践的な能力を修得する」という目的に沿って、各専門学科では、本科1年にものづくり教育の一環として「工作実習」、「ものづくり工作実習」および「ものづくり実習」を導入している（後述資料5-2-③-1）。

「(F) 問題・課題解決のための方法・手段を模索し、実行できる能力を身につける」という目的に沿って、専門学科では、少人数授業として、本科4年から基礎研究、本科5年では卒業研究を行い、一人の教員が2~5人程度の学生を受け持って、コミュニケーション能力を高めるために、対話・討論型授業が頻繁に行われている（資料5-2-①-4, 5）。

基礎学力不足の学生に対する配慮としては、夏季休業と春季休業中に再試験期間を設けている。さらに、数学教員は本科1, 2年で数学の基礎学力の定着を確認するためにこまめにチェックテストを実施している（資料5-2-①-6）。

(分析結果とその根拠理由)

準学士課程の達成しようとする基本的な成果に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態をバランス良く配置している。実験・実習を通じて、講義で学んだ理論について修得できるようにしている。教育内容によっては、講義科目であっても演習を取り入れるなどして、学生の理解を深める学習指導を行っている。教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、情報機器を取り入れた教育、基礎学力不足の学生に配慮した教育も行われている。数学においては、独自の教材を作成しこれに基づいた教科指導を行うと同時に、本科1, 2年で数学の基礎学力の定着を確認するためにこまめにチェックテストを実施している。

以上のことから、教育の目的に照らして、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法の工夫がなされている。

観点5-2-②： 教育課程の編成の趣旨に沿って、シラバスが作成され、事前に行う準備学習、教育方法や内容、達成目標と評価方法の明示等、内容が適切に整備され、活用されているか。

(観点に係る状況)

資料5-1-①-1~5の教育課程表に沿って、科目ごとのシラバスを毎年作成している。シラバスには、達成目標と評価方法が明示され、学生が学習を進めるうえで必要な情報を載せている（資料5-1-①-10）。シラバスは、年度の初めに全学生と全教員に配布されている。各教員は学期の初めの授業時に、シラバスを用いて学生に授業内容や学習方法についてのガイダンス

を行っている。また、各教員は授業において、学生による授業進行状況の確認の際にシラバスを活用している。（資料 5-2-②-1）。シラバスの活用度については、学生による「授業アンケート」ならびに「学校の授業の諸制度と学習の達成度に関するアンケート」によって実態を把握している（資料 5-2-②-2）。アンケート結果から、各項目とも 90%程度の学生がシラバスを活用している。

高学年に導入している学修単位については、シラバスに明記するとともに、最初の授業のガイダンスで詳しく説明している。特に、自学自習時間と単位の関係を学生に理解させている。

（分析結果とその根拠理由）

教育課程表に沿って、科目ごとのシラバスを毎年作成し、全学生と全教員に配布している。シラバスの内容は、学生が学習を進めるうえで必要な情報をコンパクトにまとめている。学修単位についても、授業以外の学修の時間についてシラバスに明示している。シラバスは、各教員による授業ガイダンス、授業の進行状況の学生による確認などに活用している。学生のシラバス活用度については、アンケートから実態を把握し、良好な結果を得ている。以上のことから、教育課程の編成の趣旨に沿い、適切なシラバスが作成され活用されている。

観点 5-2-③： 創造性を育む教育方法の工夫が図られているか。また、インターンシップの活用が図られているか。

（観点に係る状況）

〔創造性を育む教育の工夫〕 学生の創造性を育む取り組みの一環として、平成 18 年度より工作実習による「ものづくり教育」を、本科 1 年に取り入れている（資料 5-2-③-1）。

各学科各学年で実施する実験・実習でも、自ら装置を作ることにより、創造性が発揮できるようにしている。たとえば、機械工学科では平成 8 年度から、本科 3 年に工作実習等の基礎的技術、図面作製、部品加工を基に、学生自ら設計し製作する「創造設計製作」を設けている（資料 5-2-③-2）。物質工学科では、本科 4 年に精留塔を自らの判断で操作・運転し、アルコールの分離・精製をする「化学工学実験」を設けている（資料 5-2-③-3）。環境都市工学科では、本科 3 年の「意匠設計Ⅱ」において、学生に対して同一の敷地と設計条件の下で各自の小学校の計画案を製作させている（資料 5-2-③-4）。また、電気情報工学科では本科 3 年の実験実習において、学生一人一人が自らプログラムを作り、ワンチップマイコンを動作させる実験を行っている（資料 5-2-③-5）。また、Field Programmable Gate Array (FPGA；書き換え可能な論理回路) を電気情報工学科 5 年の「I C 応用回路演習」において導入し、各学生に自主的に学習させている（資料 5-2-③-6）。

本校の教育で、もっとも学生の創造性を育てているのは本科 5 年の卒業研究である。学生は与えられた課題について、調査や議論を行いながら、計算や実験を進め、成果を出すことが求められる。そして、卒業論文や卒業研究発表により、課題を仕上げなくてはならない。この過程をとおして、教員は指示を行うが、学生自らの発想で課題解決に至るように配慮を行っている。

〔インターンシップの活用〕 インターンシップについては、社会経験の大事さを説き、積極的に参加するよう指導しており、多くの学生が経験している。インターンシップ発表会はクラスおよび高専祭において実施されており、その後の学業や進路決定の助けになるようにしている

(資料5-1-②-4, 5, 資料5-2-③-7, 8)。

(分析結果とその根拠理由)

ものづくりの重要性を認識した教育活動として、工作実習を本科1年の全学科に取り入れている。創造教育を育む教育は、創造設計製作、実験実習、基礎研究、卒業研究においても行われている。インターンシップは多くの学生が参加しており、その後の学業や進路決定の助けになっている。

以上のことから、創造性を育む教育方法やインターンシップの活用が積極的に行われている。

観点5-3-①： 教育課程の編成において、一般教育の充実や特別活動の実施等、豊かな人間性の涵養がなされるよう配慮されているか。また、教育の目的に照らして、課外活動等において、豊かな人間性の涵養が図られるように配慮されているか。

(観点に係る状況)

人間の素養の涵養のために、特別活動や各種行事、各種講演会などが行われている。本科1～3年では、特別活動が授業時間割表(資料5-3-①-1)に設定され、週1単位時間、年間で30単位時間の特別活動が実施されている。この特別活動の内容は、担任によって計画され実施されている(資料5-3-①-2)。

また、本科1年の学級担任を一般教科の教員とすることで、専門性に偏りすぎない視点から、学生に将来の進路や展望について様々な角度から話し、きめ細かい学生指導が行われている。

学校行事としては、本科1年で1泊の新入生合宿研修(資料5-3-①-3)、本科4年で2泊3日の工場見学が行われる(資料5-3-①-4)。

本科5年では、「技術者倫理」が必修科目で開講されており、技術者としての倫理観を学んでいる。この他に、学校主催の各種講演会が行われ、幅広い体験や豊かな人間性を育む工夫を行っている(資料5-3-①-5)。

本校の目的(使命や基本方針)に書かれている校訓や教育理念をもとに、人間の素養の涵養を目指している。校長の指導のもと、教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科長がその遂行の責任者となっている(資料5-3-①-6)。本校の校訓・教育理念(資料5-3-①-7)のもと、規則、準則(資料5-3-①-8)を作成している。学級担任を中心に、これら規則遵守の精神を育てている。学生委員は登校指導や校内外巡回指導を実施し、常に学生の動向に気を配っている(資料5-3-①-9)。また、学生スタッフ(学生主事と主事補)が中心となり学生会活動(資料5-3-①-10)の支援を行い、学生会が主体で行う学校行事(資料5-3-①-11, 12)の計画・実行をサポートしている。ここでは「学生が主体である」という意識を持たせ、「学生自身で行事を作り上げたという充実感」が得られるように、配慮して助言を与えている。

学校は学生会および後援会と共に、課外活動を積極的に支援し、人間の素養の涵養を図っている。また、他の学生の模範となる優れた活動を行った学生は、学年末に表彰している(資料5-3-①-13, 14)。

(分析結果とその根拠理由)

本校では、教育の目的に照らして、生活指導や課外活動などにおいて、人間の素養の涵養が図

られるように配慮している。学生指導が円滑に行われるように、対象学年学生や職員との連携も効果的に進められ、各種行事や各種講演会も積極的に行っている。また、本科1年の学級担任を一般教科の教員とすることで、様々な視点から学生に将来の進路や展望について話し、目的意識を継続できるようにきめ細かい学生指導が行われている。

本校の校訓・教育理念のもと、規則、準則を作成し、学級担任を中心にこれら規則遵守の精神を育てている。学生委員は登校指導や校内外巡回指導を実施し、常に学生の動向に気を配っている。また、学生スタッフを中心にして学生会活動の支援を行っている。学校は後援会の費用をとおして、課外活動を積極的に支援している。さらに、他の学生の模範となる優れた活動を行った学生は、学年末に表彰している。

以上のことから、技術者としての人間の素養の涵養が、特別活動や課外活動をとおしてなされるよう配慮されている。

観点5-4-①： 成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定規定が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、進級認定、卒業認定が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

成績評価方法、単位認定規定、進級規定、卒業認定規定は明確に定められている(資料5-4-①-1)。その内容は、学生便覧およびシラバスに明記されており、いずれも毎年学生に配布し、周知している。

成績評価・単位認定や進級・卒業認定に関しては、学生に対するアンケートにより、周知の度合いの把握に努めている。平成25年度の調査の結果、本科5年で78%以上、本科1～4年で85%程度が理解していた(資料5-4-①-2)。

各科目の成績評価および単位認定は、全教員が出席する成績判定会議において、規定に基づいてなされ、それにより進級判定および卒業認定が行われている。平成19年度からは、成績評価の異議申し立てを受け付けるために、試験終了後に試験の解答と解説を行う授業時間を設けている。

(分析結果とその根拠理由)

成績評価方法、単位認定規定、進級認定規定、卒業認定規定は明確に定められており、学生便覧およびシラバスに明記され、学生に周知されている。これらの規定に従い、全教員が出席する成績判定会議において、成績評価や各認定が適切に実施されている。

<専攻科課程>

観点5-5-①： 教育の目的に照らして、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。

(観点に係る状況)

専攻科の教育目的は、主に準学士課程(本科4, 5年)の教育を基盤とし、創造力豊かな実践的工業技術者を育てることである。専攻科課程のカリキュラムは、本科からの連携を考慮に入れ

た編成となっており、準学士課程の専門科目からの発展および複合領域を考慮した内容となっている。また、基礎研究および卒業研究から専攻科課程の特別研究への連携・発展も考慮した教育課程となっている（資料5-5-①-1～6）。

（分析結果とその根拠理由）

専攻科課程では、一般科目（人文科学系、自然科学系）、各専門分野をとおして、準学士課程のカリキュラム体系と連携し、それを発展させた教育課程となっている。また、研究活動に関しては、準学士課程の基礎研究、卒業研究から専攻科課程の特別研究まで、希望すれば3年以上継続して研究活動に取り組むことができ、より深い研究が可能である。

観点5-5-②： 教育の目的に照らして、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。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものとなっているか。

（観点に係る状況）

専攻科課程の授業科目は、効率のよい形で修得できるカリキュラム編成となっており、授業科目は適切に配置されている（資料5-5-②-1, 2）。必修科目、選択科目は、資料5-5-②-3のようにバランス良く適切に配置され、内容も適切である。

本校専攻科課程の目的（達成しようとしている基本的な成果）は次の3つの能力を身に付けることである。

- （1） 問題を発見・解決する能力：自ら問題を発見・解決する能力を備え、生涯に亘って学ぶことのできる能力を習得する。
- （2） プレゼンテーション能力：産業社会におけるグローバル化に対応するため、正しい日本語で表現（記述、口述、討論）し、国際的に通用するプレゼンテーション能力を習得する。
- （3） 複合領域に対応できる能力：複雑で多岐にわたる工業技術分野に貢献できる技術を有し、複合領域にも対応できる能力を習得する。

「（1）問題を発見・解決する能力」を達成するために、専攻科では特別研究、特別実験、創造工学演習の科目を設定している。特別研究は、多くの場合、本科5年の卒業研究から継続して行うことが可能で、2年間定期的に行うことができる。特に専攻科2年では、特別研究に集中できるカリキュラムとなっており、後期は、特別研究の総点検に時間を確保できる編成となっている。特別実験では、各専攻とも互いに本科と異なる分野の実験（例えば機械工学科出身の学生は電気情報工学科の実験）を経験し、広い分野の知識を修得するとともに、未知の問題に関しても解決できる能力を養うことができる。創造工学演習では、異なる出身学科の学生がメンバーとなるグループ構成（例えば機械工学科と電気情報工学科）として、自らの考えを実現するために協力しながら問題を解決する能力の育成を目指している。

「（2）プレゼンテーション能力」を達成するために、専攻科では国語系科目（日本文化論）、社会系科目（社会経済史、事業経営論）、英語系科目（応用英語Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）を設定している。コミュニケーション能力育成のために、準学士課程から継続して、国語系科目では正しい日本語の表現、社会系科目では多様な文化や価値観の理解を目指している。特に、今後ますます可能性

があるグローバル化に適応できる技術者を育成するため、準学士課程から専攻科まで英語系科目は継続して配置している。専攻科では応用英語Ⅰ、Ⅱを必修科目として、TOEIC 400点相当の達成を目指している。

「(3) 複合領域に対応できる能力」を達成するために、両専攻共通の必修科目として、一般科目の応用数学、環境科学、専門共通科目の熱・統計力学、システム情報工学、応用力学を配置している。応用数学は、準学士課程の工学基礎となる大学工学部レベルの数学からさらに発展した内容とし、環境科学は、広い工学分野に共通して必要となる科目として配置した。また、統計、情報、力学をキーワードに複合領域にも適応できる科目を専門共通科目として配置したほか、各専攻の専門選択科目では、2年間にほぼ平均して配置し、専攻科ごとに半数以上は両出身学科に共通した科目となっている。

(分析結果とその根拠理由)

専攻科課程では、準学士課程の教育を基盤とし、教育の目的に照らして、体系的かつ効率的なカリキュラムを編成しており、本校の教育目的を達成するために適切な授業内容となっている。

観点 5-5-③： 教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展の動向、社会からの要請等に配慮しているか。

(観点到に係る状況)

当初、本校では、専攻科進学希望者は本科において校外実習を取得するよう指導してきた。しかし、学生の短期留学も含めた多様なニーズ、社会からの要請等に配慮し、専攻科においても長期も含めた校外実習を設置し、できるだけ履修するよう指導している(資料5-5-③-1, 2)。

大学との単位互換に関しては、秋田県内の高等教育機関と平成15年に協定書を交わし、学生の多様なニーズに対応できるよう学習機会を提供できる環境を整備している(資料5-5-③-3)。

(分析結果とその根拠理由)

学術の発展動向に対応するため、海外の短期大学への留学を実施している。また、社会からの要望に対応すべく、海外、国内の企業への校外実習を実施している。これらは学生の多様なニーズに応えるべく設置しており、さらに、県内の高等教育機関との単位互換も希望学生に対応できるよう確立している。

観点 5-6-①： 教育の目的に照らして、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法の工夫がなされているか。

(観点到に係る状況)

専攻科課程の目的(達成しようとしている基本的な成果)ごとの講義、演習、実験・実習の開設単位内訳は、資料5-6-①-1に示すとおりである。目的(1)はその内容に照らして、演

習、実験・実習形式、目的（2）、（3）は講義形式が主となっている。しかし、分類は講義形式になっているものの、目的（2）に相当する応用英語は、シラバスに記載しているように、授業は基本的に演習形式となっている（資料5-6-①-2, 3）。

また、目的（3）に関しては、高度な専門的内容の修得や理論解析能力の向上のため、講義形式がほとんどであるが、演習形式である校外実習が含まれるほか、分類は、講義であっても適宜演習を取り入れている科目も少なくない（資料5-6-①-4, 5）。

応用英語Ⅱでは、情報機器（ALC Net Academy）を利用した演習を継続的に行い、TOEICのスコアアップを指標にプレゼンテーション能力も含めた、実践的なコミュニケーション能力を育成している（資料5-6-①-3）。

創造工学演習では、準学士課程の学習の応用として、出身学科が異なるメンバーによる小グループで、問題解決のための対話・討論を実施しながら演習を行い、最終的に発表会を設定し、互いに批評する形式で行われている。この演習では、本校の校訓の中の「創造」、「協働」が最も顕著に育成される。

（分析結果とその根拠理由）

講義形式を基本とした授業においても、授業内容によっては、演習を多く取り入れ、その他の科目においても、適宜演習を織り交ぜ、バランスのとれた授業形態となっている。また、創造工学演習に見られるように、対話・討論形式の授業も取り入れ、創造、協働、自立を目指した教育内容となっている。

観点5-6-②： 教育課程の編成の趣旨に沿って、シラバスが作成され、事前に行う準備学習、教育方法や内容、達成目標と評価方法の明示等、内容が適切に整備され、活用されているか。

（観点到に係る状況）

シラバスは、授業の目標、進め方、授業内容の他、到達目標、評価方法等が示され、学生にわかりやすく適切な情報提供ができるよう、毎年改善を重ねている。専門科目の到達目標は大学工学部相当を設定しており適切であり、評価方法も内容が適切である。授業担当教員がシラバスを作成し、第1回目の授業でシラバスに基づいた授業内容、評価方法を学生に周知させている。特に、評価方法では、試験結果、小テスト結果、レポートの評価割合を明確化している（資料5-6-②-1）。半期ごとに行われる学生による授業アンケートでは、シラバスに関する項目があり、それを授業担当教員が各自分析し、次回の授業機会に対応するよう求められている。

1単位の履修時間は授業時間外の学修等を合わせて45時間であることを明示し、「自学自習に係わる課題提出の一覧表」を提出させ、各担当教員が確認している（資料5-6-②-2）。

（分析結果とその根拠理由）

シラバスには、授業の目標、進め方、授業内容、達成目標、評価方法の他、事前に行う準備学習のために関連科目が記載されている。シラバスの活用に関しては、第1回目の授業で必ず学生に周知させると共に、学生アンケート結果に対応し、常に、授業内容の修正が繰り返され適切に整備されている。

観点5-6-③： 創造性を育む教育方法の工夫が図られているか。また、インターンシップの活用が図られているか。

(観点に係る状況)

創造性を育む教育方法として、「創造工学演習」を導入している。各専攻の1年、2年に配置され、それぞれの専攻の特徴を考慮した内容を設定している(資料5-6-③-1, 2)。さらに、「特別研究」では準学士課程の卒業研究からの継続で研究を進める学生が大多数で、指導教員の適切なアドバイスを基に、研究計画、実施方法、まとめ方は各自が積極的に行っている。これは、将来的に豊かな創造性の育成と、自立した技術者の育成に大いに寄与している。

インターンシップに関しては、校外実習として短期および長期を設定し実施している。校外実習は選択科目であるが、準学士課程または専攻科課程での取得を義務付けてきた。ここ数年は、専攻科での校外実習、特に、長期の実習を勧めており、毎年、報告会を実施し評価している。ここ2年間の報告会プログラムを、資料5-6-③-3, 4に示す。フランス・リールA短期大学を中心とした短期留学の他、地元企業、研究機関での実習の他、国内の大学の研究室での実習も単位化された。

(分析結果とその根拠理由)

創造性を育む科目として創造工学演習、特別研究などが設定されており、創造性の育成と発展に活かされている。また、インターンシップに関しても、校外実習の科目において、海外留学の他、国内大学への実習、国内外企業での実習が行われている。

観点5-7-①： 教育の目的に照らして、教養教育や研究指導が適切に行われているか。

(観点に係る状況)

本校の教養教育は、専攻科の目的のうち「(2)プレゼンテーション能力」を修得するために位置づけられている。社会系科目は産業社会におけるグローバル化に対応するため、国語系科目は正しい日本語表現のため、英語系科目は国際的に通用するプレゼンテーション能力を習得するためであり、専攻科にふさわしい内容となっている。

専攻科の研究室配属に関しては、適切な環境を提供できるよう学内規定を設け、1研究室同一学年原則2名までとし、また、密度の濃い指導が可能となるよう主指導教員1名の他、副指導教員2名の態勢で指導にあたっている(資料5-7-①-1)。研究室配属は、学生の希望を第1とし、学内規定に沿う形で調整が行われ(資料5-7-①-2)、資料5-7-①-3に示すように配属される。

専攻科の教育・研究指導は、指導教員の他、技術教育支援センターの技術職員の協力を得て行われ(資料5-7-①-4)、学生は、専攻科1年末に実施される中間発表会、専攻科2年の年度末に行われる特別研究発表会において学内教職員の指導を受ける。さらに、学外の学会発表をできるだけ行うよう指導されており、修了生の研究実績は、専攻科特別研究論文集に掲載されている(資料5-7-①-5)。

専攻科学生を受け入れている教員には、学生の人数に応じた研究費が配分され、学生の学会発表に対しては、後援会から補助を出し支援している。

(分析結果とその根拠理由)

本校の教養教育は、専攻科の目的のうち「(2)プレゼンテーション能力」を修得するために位置づけられており、専攻科にふさわしい内容となっている。

学生の特別研究の指導には、大学評価・学位授与機構の審査に合格している教員があたり、さらに副指導教員2名を配置することにより、適切な助言が得られ、研究の方向性の確認が随時行われている。

研究指導に対する研究費、学生の学会発表に対する補助など資金面でのサポートの他、技術職員による実験装置の製作や機器の操作など多面的な研究指導体制が整備されている。

観点5-8-①： 成績評価・単位認定規定や修了認定規定が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

成績評価、単位認定規定や、修了認定は、専攻科授業計画および学生便覧に明記している(資料5-8-①-1)。学生への周知は、授業計画、学生便覧の配付の他、専攻科1年生に対しては、入学式後、2年生に対しては始業式後に専攻科ガイダンスを実施し、全員に説明している(資料5-8-①-2, 3)。

成績評価・単位認定や進級・卒業認定に関する規定の周知状況については、学生へのアンケートにより確認している(資料5-8-①-4)。

1単位の履修時間が、授業時間以外の学修と合わせて45時間である授業科目については、シラバスに授業時間と自学自習時間として明記することにより学生に周知させている。その評価については、学生各人に「自学自習に係わる課題提出の一覧表」(資料5-6-②-2)を提出させ、担当教員が確認している。

成績評価に対する学生からの異議申立は、シラバスの授業内容に示すように、試験終了後に必ず時間を確保し、試験内容の説明と共に機会を設けている。追試、再試の評価方法に関しては、成績評価関連保管資料の中に、追試、再試の実施の記載も義務付け、その評価に関しては、教務事務ガイドに示し統一している。

(分析結果とその根拠理由)

成績評価、単位認定および修了認定規定が組織として整備され、学生便覧およびシラバスにも掲載されており、学生には周知している。また、入学式および始業式の専攻科ガイダンスにおいて、説明があり、授業ガイダンスにおいても、各授業担当教員からシラバスに基づき説明がなされている。

成績評価に関する学生の異議申立に関しては、試験終了後に試験の解説とともに機会が与えられている。成績評価・単位認定に関しては、規定に基づいて専攻科単位認定会議を経て適切に実施している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

<準学士課程>

グローバル化に対応すべく英語教育には力を入れており、本科1年から5年まで英語科目を途切れなく配置し、ALC NetAcademyによる情報機器を利用した教育を行うなど、教育課程および授業方法ともに充実した内容になっている。

また、特別活動を活用した人間性、社会性教育を行うとともに、本科1年の学級担任を一般教科の教員とすることで、専門性に偏りすぎない視点から、学生に将来の進路や展望について様々な角度から話し、きめ細かい学生指導が行われている。

<専攻科課程>

特別研究では、在学期間中少なくとも1回の学会発表を強く推進している。その支援のために、学生の旅費を補助するなど配慮を行っている。

(改善を要する点)

特になし。

(3) 基準5の自己評価の概要

<準学士課程>

本校の「達成しようとする基本的な成果」に照らして、授業科目を学年ごとに適切に配置し、教育課程の体系性を確保している。一般科目を低学年に多く配置し、徐々に専門科目を多くすることで、工学の専門分野を段階的に学習できる教育体系としている。人間としての豊かな素養の育成を目指し、低学年では特別活動を行い、高学年では人文科学系の必修、選択科目を設定している。自然科学系科目を理解するために、自然科学系科目を第1学年から第5学年まで段階に応じて学べるように配置している。実践的な英語能力を身につけられるように授業内容を配慮している。専門科目および実験・実習科目は、各学科とも学年の進行に伴って、基礎的な科目から専門的な科目へと、学修の段階に応じて適切に配置している。また、毎年全てシラバスを更新することにより、授業内容の見直しを図っている。

学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対応するために、様々な方策を施している。具体的には、「インターンシップを積極的に実施して単位認定をしている」、「秋田県内の大学との単位互換を可能にしている」、「外部講師を招いてCO-OP教育講義を行っている」、「海外の高等教育機関との交流協定締結により、教員・学生間の国際交流、海外インターンシップ等を積極的に行っている」、「入学生の学力変動に対応するために、数学の授業時間を増やした」、「数学および英語の成績不振者や希望者を対象にそれぞれ週2時間の補習授業が前期と後期で行われている」、「高校からの編入生に対して、授業内容に不足が生じている数学に対して補習授業を行っている」、「留学生に対して、日本語教育および専門基礎科目について補習授業を行っている」、「英語は5年間、継続的に学習できるようにしている」である。

準学士課程の達成しようとする基本的な成果に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態をバランス良く配置している。学生の理解を深めるために、①講義で学んだことを実験・実習を通じて体験できるようにしている、②講義科目であっても演習を取り入れている。教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、情報機器を取り入れた教育を行い、基礎学力不足の学生にも配慮している。

教育課程の編成の趣旨に沿い、適切なシラバスを作成し活用している。シラバスの内容は、学生が学習を進めるうえで必要な情報をコンパクトにまとめている。シラバスは、各教員による授業ガイダンス、授業の進行状況の学生による確認などに活用している。学生のシラバス活用度については、アンケートにより実態を把握し、良好な結果を得た。

創造性を育む教育方法やインターンシップの活用を積極的に行っている。本科の1年を対象に工作実習を実施している。さらに、創造設計製作、基礎研究、卒業研究においても創造を育む教育を行っている。インターンシップは多くの学生が参加しており、積極的に推進している。

成績評価方法、単位認定規定、進級認定規定、卒業認定規定は明確に定めており、学生便覧およびシラバスに明記し、学生に周知している。これらの規定に従って、教員会議において成績評価や各認定を適切に実施している。

本校は、教育の目的に照らして、生活指導や課外活動などにおいて、人間の素養の涵養が図られるように配慮している。規則、準則を作成し、規則遵守の精神を育てている。学生会活動や課外活動を積極的に支援している。

<専攻科課程>

専攻科課程のカリキュラムは、準学士課程との連携を考慮した教育課程としている。研究活動においては、卒業研究と特別研究を併せて、3年間継続して研究活動に取り組むことができ、深い内容を学習できる。

専攻科課程では、準学士課程の教育を基盤とし、効率の良い形で修得できるカリキュラムを編成している。また、本校の教育の目的に照らして、専攻科課程の授業科目は適切に配置されている。

学生からの要望や、学術の発展動向、社会からの要望に対応すべく、海外インターンシップを含めたインターンシップの履修指導を積極的に行っている。また、秋田県内の高等教育機関との単位互換制度を確立している。

授業形態のバランスが適切で、教育内容に応じた適切な学習指導を行っている。適宜、演習、実習を織り交ぜて講義を行い、学生の理解を助けている。また、自作の教材を用いて授業を行うなど、工夫に努めている。対話・討議形式、自己提案型の創造工学演習、小テストや演習の内容を多く取り入れた授業が行われている。また、学生の創造性の育成のために、「創造工学演習」や「特別研究」などの科目を配置している。

教育課程の編成の趣旨に沿って、シラバスを毎年作成している。シラバスには学習に必要な情報をまとめている。授業の始めにシラバスを用いて、学習の注意点、特に学修単位について説明している。専攻科課程で修学するにふさわしい多面的な研究指導体制を整備している。特別研究の指導は、主指導教員と2名の副指導教員が当たる。各指導教員は、大学評価・学位授与機構の審査に合格している教員としている。技術職員による実験装置製作や機器の操作などのサポートも受けられる。

学生の学会発表に対しては旅費を補助するなど、資金的な面からも研究活動をサポートしている。組織として、成績評価、単位認定および修了認定規定を整備し、さまざまな方法で学生への周知を図っている。アンケート調査の結果、70%以上の学生が理解していると答えている。また、成績評価について異議申し立ての機会を設けている。成績評価・単位認定に関しても、規定に基づいて専攻科単位認定会議を経て適切に実施している。

基準 6 教育の成果

(1) 観点ごとの分析

観点 6-1-①： 高等専門学校として、その教育の目的に沿った形で、課程に応じて、学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成しようとする人材像等について、その達成状況を把握・評価するための適切な取組が行われているか。

(観点に係る状況)

本校では、目的に沿って、学生が準学士課程卒業あるいは専攻科課程修了時に、身につける学力や資質・能力を明確に定め、それに対応した授業科目を設定している。本校のカリキュラムでは、準学士課程および専攻科課程ともに、各達成すべき目標ごとに、必修科目と選択科目がバランスよく配置されており、選択科目により偏る状況にはなっていない。すなわち、本校の準学士課程卒業要件、専攻科課程修了要件を満たせば、本校の目的を達成できるようになっている。

学生の達成度状況の把握・確認については、以下のプロセスにて行われる。

<準学士課程>

各学生の各科目における最初の達成度把握は、「各科目担当教員」が行う。その結果をもとに、各学生の達成状況は、学期末ごとに「各学科会議」において把握・評価が行われている（資料 6-1-①-1, 2）。その後、「教員会議」において学内全体における把握・評価が行われている（資料 6-1-①-3）。

以上のプロセスを学年ごとに行い、最終的に卒業認定会議において卒業認定を行っている（資料 6-1-①-4）。

<専攻科課程>

各学生の各科目における最初の達成度把握は、準学士課程同様「各科目担当教員」が行う。その結果をもとに、「専攻科教員会議」において学内全体における把握・評価が行われ、修了認定を行っている（資料 6-1-①-5）。

また、本科 4 年から専攻科の課程では、JABEE プログラムに認定されている。専攻科の修了要件ではないが JABEE プログラムの要件の確認は、カリキュラム検討専門部会で行い、達成状況の把握・確認を行っている（資料 6-1-①-6）。

これらのシステムにより、学内の全教員が自らの担当科目にとどまらず、各学生の状況を把握・確認し情報を共有することになり、学内の教育に関する指向性が一致することとなった。

(分析結果とその根拠理由)

本校では、目的に沿った形で、学生が準学士課程卒業時および専攻科課程修了時に身につけるべき学力や資質・能力ごとに、その達成要件（準学士課程卒業要件および専攻科課程修了要件）を定めている。卒業時および修了時における学生の学力や資質・能力、養成する人材像等について、達成状況の把握・評価は、「学科会議」、「教員会議」および「専攻科教員会議」、さらに「カリキュラム検討専門部会」において適切に行われている。

観点 6-1-②： 各学年や卒業（修了）時等において学生が身に付ける学力や資質・能力について、学校としてその達成状況を評価した結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

(観点に係る状況)

準学士課程の留年者と退学者および全学生数に対する割合の、過去5年間の推移を示す(資料6-1-②-1)。両者の合計からは、年度によってばらつきが大きく、傾向はみられない。しかし、留年者は過去5年間で減少傾向にあり、逆に退学者は年々増加している。

これは、分野に対するミスマッチなどによるものと考えられる。本科3年修了以上の者は、大学入学資格の一つである「通常の課程による12年の課程を修了した者」に該当し、大学受験資格が与えられることから、本科3、4年における退学者は進学・就職等の新たな目標に向かって進路変更している。

また、担任を中心にしたきめ細かい学習・生活指導もあり、本科2年以下の退学者数は改善されている。

専攻科における大学評価・学位授与機構による学士の取得者と専攻科修了者の関係では、専攻科設置後、生産システム工学専攻および環境システム工学専攻のいずれもほとんど全員が、専攻科修了と同時に学士の称号を取得している(資料6-1-②-2)。

準学士課程の卒業研究および専攻科課程の特別研究では、各学科、各専攻について、高度な内容の研究が行われている(資料6-1-②-3~8)。

また、後援会による資格試験の受験料補助を利用する学生が多くなっている。特に、英検およびTOEIC受験では、英語教員を中心として学校として取り組んでおり、一定の成果を上げている(資料6-1-②-9)。特に、準学士課程および専攻科課程とも、TOEICを対象とした学習が効果を上げており、500点以上のスコアをもつ成績優秀者が増加している(資料6-1-②-10)。また、専攻科ではTOEICスコアを具体的な成果の目標に入れており、修了生の英語力を保証するとともに、成績向上に努めている。

ロボコン、プロコン、デザコン、英語スピーチコンテストに積極的に参加しており、学生の資質・能力の向上に役立っている。また、航空宇宙研究会は全日本飛行ロボットコンテストにおいて、優勝を重ねている。エコレース部では、ソーラーカーおよびバイシクルの大会に参加し、優秀な成績を収めている。このほか、授業内容と関連して、秋田の住宅コンクールなどの秋田県内のコンペティションにも参加実績があり、優秀な成績を収めている(資料6-1-②-11)。

(分析結果とその根拠理由)

学生が卒業(修了)時に身につけるべき学力や資質・能力について、進級の状況、修了時の学士取得状況、卒業研究、特別研究の内容などから判断して、教育の成果や効果が上がっている。

観点6-1-③： 教育の目的において意図している養成しようとする人材像等について、就職や進学といった卒業(修了)後の進路の状況等の実績や成果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

(観点に係る状況)

<進路の状況>

過去3年間において、準学士課程卒業後はほぼ100%の就職率を満たしている(資料6-1-③-1~3)。平成23年度1名、平成24年度2名、平成25年度2名の進路未決定者がいるが、率の観点から判断すると社会の要請する人材養成を満足していると考えられる。

同様に過去3年間において、準学士課程卒業後専攻科・専門学校等への進学もしくは大学編入学する学生は、平成23年度52名、平成24年度47名、平成25年度46名と推移し、入学時定員160名を考慮すると、その40%強がさらに高度な教育を受けようと志願しており、本校は学生に対しより高度な学習に対する意欲を喚起していると考えられる。

専攻科課程においても、準学士課程同様にその修了後はほぼ100%の就職率を満たしている(資料6-1-③-1~3)。

過去3年間における全卒業生および全修了生に対する就職者・進学者・進路未決定者等の割合は、準学士課程では就職者・進学者の割合が概ね6対4となっており、本校の準学士課程卒業生は、即戦力として企業(社会)に求められている。また、より学習意欲を喚起され進学していると考えられ、バランスのとれた教育の結果であると考えられる(資料6-1-③-1~3)。なお、進路未決定者はほとんどいない。

<進路先の状況>

準学士課程各学科および専攻科課程各専攻の専門性が活かされる分野に、就職あるいは進学していることを把握するため、過去3年間における全卒業生および全修了生の就職先と進学先を示す(資料6-1-③-4~6)。

機械工学科の卒業生は、機械に関わる製造業への就職が多い。電気情報工学科は、電気機器製造、ソフトウェアに関わる企業への就職が多い。物質工学科は、化学工業への就職が多い。環境都市工学科は、建設業への就職が多い。これらから、卒業生のほとんどは製造業に進み、専門性を活かした就職先に進んでいるといえる。

専攻科課程修了生は、製造業に就職しており、各専攻の専門性に沿っているといえる。

準学士課程卒業生の進学先としては、東北・北海道・信越・関東・中部地区の大学がまんべんなく選択されており、それぞれの専門に沿った学科に進学している。

専攻科課程修了生に関しても、より高度で専門的な学習・研究を目指した大学院進学者が存在し、専攻科課程の教育が、学生のさらなる学習・研究意欲を喚起した結果と考えられる。

(分析結果とその根拠理由)

教育の目的において意図している養成しようとする人材像等について、就職や進学といった卒業(修了)後の進路の状況等の実績や成果から判断すると、卒業生、修了生は、各学科および各専攻の特徴を活かした就職先あるいは進学先を選択しており、本校の教育の成果や効果が上がっている。

観点6-1-④： 学生が行う学習達成度評価等、学生からの意見聴取の結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

(観点到に係る状況)

本科5年、専攻科2年に対し達成度評価を行った(資料6-1-④-1, 2)。

本科5年では、学校の目的にある基本的な成果(A)~(F)および「学科ごとの成果」の7項目について、アンケートにより5段階評価で行った。成果(C)を除く項目において、3以上の評価をした学生の割合は80%以上であり、おおむね学校の意図する教育の成果は上がっていると

いえる（資料6-1-④-1）。

専攻科1年では、成果（1）～（3）および「専攻ごとの成果」の4項目について達成度評価を行った。全ての項目において、3以上の評価をした学生の割合は90%程度であり、学校の意図する教育の成果は上がっているといえる（資料6-1-④-2）。

準学士課程卒業生の達成度評価は、学校の目的にある基本的な成果（A）～（F）および「学科ごとの成果」の7項目について、アンケートにより5段階評価で行った。各項目とも3以上の評価をした卒業生の割合は80%以上であり、おおむね学校の意図する教育の成果は上がっているといえる（資料6-1-④-3）。

専攻科課程修了生では、準学士課程と同様に5段階評価によるアンケートで、成果（1）～（3）および「専攻ごとの成果」の4項目について達成度評価を行った。各項目とも3以上の評価をした修了生の割合は、成果（1）「課題解決能力」、成果（3）「複合領域への対応」と「専攻ごとの成果」では100%であり、それ以外の成果（2）「プレゼンテーション能力」90%と達成の状況が良好であり、教育の成果が上がっている（資料6-1-④-4）。

平成25年度後期から、本科4年、専攻科1年に対して「学習達成度記録簿」を導入した。卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力について学生自身が評価した結果に基づいて教育の成果や効果が上がっているか把握するよう努めている（資料6-1-④-5, 6）。

（分析結果とその根拠理由）

本科5学および専攻科1年の学生、準学士課程卒業生および専攻科課程修了生に対して、学校の目的にある基本的な成果について、アンケートによる達成度評価を行った。アンケート結果から、学校の意図する教育の成果は上がっており、特に専攻科課程の学生による達成度評価は良好であった。

以上のことから、教育の成果や効果が上がっている。

観点6-1-⑤： 卒業（修了）生や進路先等の関係者から、卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力や、卒業（修了）後の成果等に関する意見を聴取する等の取組を実施しているか。また、その結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

（観点到に係る状況）

平成23年度準学士課程卒業生および専攻科課程修了生の進路先関係者ならびに卒業生、修了生に、学校の目的に対する達成度について、アンケート調査を行った。

準学士課程卒業生の進路先関係者ならびに卒業生について、達成度評価は、学校の目的にある基本的な成果（A）～（F）および「学科ごとの成果」の7項目について、アンケートにより5段階評価で行った。各項目とも3以上の評価の割合は、進路先関係者による評価では90%台となり（資料6-1-⑤-1）、卒業生の評価では90%台を中心に、いずれの項目でも約80%以上となったが、基本的な成果（C）「コミュニケーション能力」のみが70%弱であった（資料6-1-④-3）。

同様に、専攻科課程修了生の進路先関係者ならびに修了生に対し、基本的な成果（1）～（3）および「専攻ごとの成果」の4項目について、アンケート調査を行った。各項目とも3以

上の評価の割合は、進路先関係者による評価では、3項目で100%であり、他の1項目でも90%であった(資料6-1-⑤-2)、修了生の評価でも、3項目で100%、他の1項目でも90%となった(資料6-1-④-4)。

(分析結果とその根拠理由)

平成23年度準学士課程卒業生および専攻科課程修了生の進路先関係者ならびに卒業生、修了生に、学校の目的に対する達成度について、アンケート調査を行った。アンケート調査結果から、卒業(修了)生や進路先関係者からの評価は良好であり、教育の成果は上がっている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

準学士課程、専攻科課程ともに就職率はほぼ100%であり、準学士課程では40%強が進学を希望している。ほとんどの学生は、それぞれの各学科、各専攻の専門分野を活かす就職先、進学先に進んでいることから、本校の目的に沿った卒業生、修了生を輩出しており、教育の成果が上がっている。

英検やTOEICなどの資格試験を利用した教育には、英語教員を中心に学校として取り組んでおり、一定の成果を上げている。特に、準学士課程および専攻科課程とも、TOEICを対象とした学習が効果を上げており、成績優秀者が増加している。

さらに、各種コンクールへの積極的な参加など成果の向上に寄与している。

(改善を要する点)

特になし。

(3) 基準6の自己評価の概要

本校のカリキュラムでは、準学士課程および専攻科課程とも、各達成すべき目標ごとに、必修科目と選択科目がバランスよく配置されており、選択科目により偏る状況にはなっていない。すなわち、本校の卒業要件、修了要件を満たせば、本校の目的を達成できるようになっている。学校として達成状況を把握・評価するために、準学士課程では学科会議および教員会議が、専攻科課程では専攻科教員会議が行われている。

最近の進級状況より、準学士課程では留年者は減少傾向にあるものの、退学者は微増しており、分野に対するミスマッチなどによるものと考えられる。本科3年修了以上の者は、大学入学資格の一つである「通常の課程による12年の課程を修了した者」に該当し、大学受験資格が与えられることから、本科3、4年における退学者は進学・就職等の新たな目標に向かって進路変更している。また、担任を中心にしたきめ細かい学習・生活指導もあり、特に本科2年以下の退学者数は改善されている。

専攻科課程における特別研究は、それぞれの専攻分野について高度な内容が行われており、修了者のほぼ全員が学位取得していることから、学力および研究能力を身につけているといえる。

英検およびTOEIC受験を利用した教育に、英語教員を中心に学校として取り組んでおり、一

定の成果をあげている。特に、準学士課程および専攻科課程とも、TOEIC を対象とした学習が効果を上げており、成績優秀者が増加している。

また、ロボコン、プロコン、デザコンや部活動同好会など、各種コンクールにも積極的に参加し、優秀な成績を収めていることから、学生の資質・能力の向上に役立っている。

準学士課程、専攻科課程ともに就職率はほぼ 100%であり、準学士課程では 40%強が進学を希望している。ほとんどの学生は、それぞれの各学科、各専攻の専門分野を活かす就職先、進学先に進んでいることから、本校の目的に沿った卒業生、修了生を輩出しており、教育の成果が上がっている。

本科 5 年および専攻科 2 年の学生に対して、学校の目的にある基本的な成果について、アンケートによる達成度評価を行った。また、平成 23 年度準学士課程卒業生および専攻科課程修了生の進路先関係者ならびに卒業生、修了生に、学校の目的に対する達成度について、アンケート調査を行った。いずれのアンケート調査結果も評価はおおむね良好であり、本校の教育の成果や効果は上がっている。

基準7 学生支援等

(1) 観点ごとの分析

観点7-1-①： 学習を進める上でのガイダンスが整備され、適切に実施されているか。また、学生の自主的学習を進める上での相談・助言を行う体制が整備され、機能しているか。

(観点到に係る状況)

本科では、年度始めに全ての学年において、学級担任から学習上の留意事項が、1年間のスケジュールとともに説明されている(資料7-1-①-1)。この際、学生便覧、シラバスが活用され、各学科の履修要領、本校の目的、自学自習などの学習支援についてオリエンテーションが行われている。また、本科4年から成績の合格点が50点から60点に変更になるため、それも関連した履修に関するガイダンスを実施している(資料7-1-①-2)。

加えて、本科1年では「新入生合宿研修」において、教務主事、学生主事、学生相談室長による説明と、情報処理センター長による情報モラルに関する講演を行い、本校に戻った後に、施設見学を行う(資料7-1-①-3)。

専攻科では、専攻科1年と2年の年度始めにそれぞれガイダンスが行われており、学習を進めるための解説を行っている(資料7-1-①-4)。

全教員がオフィスアワーを週1回、各1時間ずつ設定し、かつ教務係で集約した資料を各教室に掲示している。また、このオフィスアワーに限らず随時学生の学習の相談を受け、助言を行っている(資料7-1-①-5)。

オフィスアワーに関するアンケートを実施した(資料7-1-①-6)。アンケートの集計結果より、大部分の学生が、オフィスアワーの制度を理解していることが分かった。オフィスアワーの制度の利用に関しては、オフィスアワーを実際に利用する学生は、半数程度に留まっている。一方で、オフィスアワー以外に質問をする学生は、80~90%になっており、オフィスアワー以外の時間も含めると、大部分の学生が教員に質問・相談をしたことがあると言える。

(分析結果とその根拠理由)

本科においては、学習を進めるために、担任から単位認定、成績評価、進級・卒業要件や本校の目的、自学自習などの学習支援などが説明されている。また、本科1年では「新入生合宿研修」、専攻科では、専攻科1年全体と専攻科2年全体でそれぞれガイダンスが行われており、学習を進めるための解説を行っている。

全教員がオフィスアワーを週1回、各1時間ずつ設定し、学生の学習の相談を受け、助言を行っている。オフィスアワーに関するアンケートの集計結果より、大部分の学生がオフィスアワーの制度を把握していた。オフィスアワーやその他の時間帯に、教員に質問・相談をする学生は、80~90%であり、大部分の学生が積極的に利用していることが分かった。

以上のことから、学習を進めるためのガイダンスおよび、学生の学習相談・助言の体制が整備され、機能している。

観点7-1-②： 自主的学習環境及び厚生施設、コミュニケーションスペース等のキャンパス生活環境等が整備され、効果的に利用されているか。

(観点に係る状況)

各クラスの教室以外の自主的学習環境としては、図書館および情報処理センターが主に利用されている。図書館の学習スペースとしては、閲覧席のほか、ブースで仕切られた個人閲覧室、学習用パソコン 12 台が整備されており、長期休業中を除いて平日は 20 時までの夜間と、土曜日(10 時～16 時まで)も開放されている。平成 25 年度の入館者数は月平均約 4100 名、うち夜間開館時間帯で月平均約 740 名、土曜日も月平均約 80 名が利用している(資料 7-1-②-1, 2)。

また、情報処理センターは、情報教育ルームとマルチメディアルームにパソコンがそれぞれ 48 台の合計 96 台整備されており、講義等の使用時間を除く時間帯において、自主学習に活用されている(資料 7-1-②-3)。平成 24 年度の利用者数は、情報教育ルームは月平均約 860 名、マルチメディアルームは約 550 名である。また夏季休業中の 9 月の利用者が年々増加している(資料 7-1-②-4)。平成 18 年 8 月から、情報処理センターも夜間開放をしており、学生の自主学習を支援している。

厚生施設としては、食堂と売店、保健室、学生相談室を備えた厚生会館が整備されており、学生の福利厚生に大きく寄与している(資料 7-1-②-5)。また、コミュニケーションスペースとしては厚生会館のほか、図書館 1 階のロビーおよび管理棟 3 階にあるスカイラウンジが学生の集う場所になっており、部活動および学生会活動のミーティング場所としても利用されている。スカイラウンジは飲料の自動販売機を備えており、学生同士の談話や自習の場として広く利用されている。自主的学習環境の利用に関するアンケートを実施した(資料 7-1-②-6)。集計結果より、本科生の 70%、専攻科生の 85%が、図書館や情報処理センター等の施設を、自主的学習の場としてある程度利用していることが分かった。

(分析結果とその根拠理由)

学生の自主的学習を支援するために、図書館および情報処理センターが整備されている。図書館は夜間および土曜日も開放することにより学習場所を提供し、情報処理センターも学生が自主的にパソコンを使える環境を提供していることから、多くの学生に利用されている。情報処理センターは、夏季休業中の利用者が年々増加していることから、自由な時間をとれる夏季休業中を利用して、課題や自主学習および研究等で有効利用している学生が増加している。福利厚生施設としては、厚生会館を中心に役割を果たしており、学生同士のコミュニケーションをとるうえで不可欠な存在になっている。自主的学習環境利用状況のアンケートの結果、本科生の 70%、専攻科生の 85%が、図書館、情報処理センター等の施設を、自主的学習の場としてある程度利用していることが分かった。

以上のことから、キャンパス生活、環境等は整備され、効果的に利用されている。

観点 7-1-③： 学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されているか。また、資格試験や検定試験の受講、外国留学のための支援体制が整備され、機能しているか。

(観点に係る状況)

本校ホームページに「校長への提案箱」を設け、学生のニーズの把握に努めている(資料 7-1-③-1)。また、学校の制度に関するアンケートの自由記述欄に学習支援等に関する項目を

設けて、ニーズの把握に努めている（資料7-1-③-2）。

資格試験や検定試験に対しては、単位認定する制度が整備されており、近年この単位認定者が増加している（資料7-1-③-3, 4）。

また、資格試験や検定試験受験者には、後援会から受験費用に対して補助が実施されている（資料7-1-③-5, 6）。図書館には資格試験コーナーが設けられており、図書貸出回数ランキング上位10冊のほとんどが、資格試験に関するもので占められるなど活用されている（資料7-1-③-7）。さらに、技術職員による電気工事士などの資格取得支援も行っている（資料7-1-③-8）。

平成20年6月に本校が海外の高等教育機関と初めて交流協定を締結したことを受け、短期留学生の派遣と受け入れを円滑に実施するために、平成22年5月に「国際交流室」が設置された（資料7-1-③-9）。TOEICのスコアが所定の点数以上の学生を対象に、本科生は海外インターンシップ、専攻科生は短期留学へと派遣している（資料7-1-③-10）。海外派遣に際して、現地での生活や勉学に支障がないようにすべく、英語をはじめとして各種言語の補講を行っている。

（分析結果とその根拠理由）

ホームページに「校長への提案箱」を設けるとともに、アンケートの自由記述欄に学習支援等に関する項目を設けて、ニーズを汲み上げている。

資格試験や検定試験を単位化する制度が整備され、受験者に対して財政的な補助も実施し、社会情勢の変化に応じて見直しも行っている。図書館の資格試験コーナーの設置等、受験しやすい状況を作っており、学生も高い関心をも持ち、それらを有効利用している。

国際交流室を設置し、学生の海外派遣を円滑にこなすための組織作りを行っている。現地での生活や勉学を支障なくこなすための語学補講を実施しており、外国留学を円滑に進めるための支援体制が整備されている。

観点7-1-④： 特別な支援が必要と考えられる学生への学習支援体制が整備されているか。また、必要に応じて学習支援が行われているか。

（観点に係る状況）

外国人留学生の学習支援・生活支援等のためにチューター制度を設け、寮生をもって充てることで、寮生活も円滑に過ごせるよう配慮している（資料7-1-④-1, 2）。また、「国際交流委員会」を設置し、外国人留学生をサポートしている（資料7-1-④-3）。留学生の支援教育として、「日本語教育」および各学科専門基礎の科目を行っている（資料7-1-④-4）。

学習障害、発達障害の学生に対する学習支援の取り組みとして平成24年度に発達障害学生に対する特別修学支援要項を整備し、XXXXXXXXXX（資料7-1-④-5, 6）

本科4年への編入生には、編入学前に説明会を行い、英語、数学について学習指導を行っている（資料7-1-④-7）。さらに、編入学後は数学の補習授業を開講している（資料7-1-④-8）。また、本科1年では、入学後に英語・数学の成績不振者を対象に補習授業を行っている（資料7-1-④-9）。

(分析結果とその根拠理由)

外国人留学生の学習支援・生活支援等のためにチューター制度を設け、支援教育として、「日本語教育」および各学科専門基礎の科目を開講している。

学習障害、発達障害の学生に対する学習支援の取り組みとして平成24年度に発達障害学生に対する特別修学支援要項を整備し、機能している。

本科4年への編入生には、編入学前に説明会を行い、英語、数学について学習指導を行っている。さらに、編入学後は数学の補習授業を開講している。また、本科1年では、入学後に英語・数学の成績不振者を対象に補習授業を行っている。

以上のことから、特別な支援が必要な学生に対する学習支援体制が整備され、機能している。

観点7-1-⑤： 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。

(観点に係る状況)

運動部は顧問2人体制（一部クラブは3人）、文化部、同好会は顧問1人体制（一部クラブは2人）でクラブ活動の指導に当たっている（資料7-1-⑤-1、2）。学生会の活動は、学生主事補がその指導に当たり、ロボコン、プロコン、デザコンは専門学科の教員および技術職員が指導に当たっている。外部コーチを依頼し、専門的に指導にあたるクラブには、後援会が財政的支援を行っている（資料7-1-⑤-3）。後援会は、地区高専大会や全国大会の参加費用についても一部負担しており、クラブ活動を財政的に支援している。また、クラブ活動の円滑な実施と連携のために、クラブ指導教員会議を行っている。

部室等も整備されているほか、厚生会館2階に合宿所が整備されており、長期休業中のクラブ活動で利用されている（資料7-1-⑤-4）。

高専大会以外にも、高等学校体育連盟、高等学校文化連盟や近隣の大学が主催の各種大会にも積極的に参加している。

ロボコン指導教員や工業技術実習センターにより、課外活動における学生のものづくり支援のために、「ものづくりオフィスアワー」を設置している（資料7-1-⑤-5）。毎週1時間ロボコン指導教員や技術職員が、学生のものづくりについてのアドバイスやサポートを行っており、実習系の授業のスキルアップにもつながっている。

(分析結果とその根拠理由)

学校のクラブ指導体制は整備されており、クラブ指導教員会議で連携を図っている。部室、合宿所も整備されており、長期休業中の活動も支援している。外部コーチ、高専大会旅費については、後援会から財政的な支援がある。高専大会をはじめとした、各種大会にも積極的に参加をしている。

ロボコン指導教員らにより、「ものづくりオフィスアワー」を毎週1時間設置しており、学生の課外活動における、ものづくりの支援を実施している。

以上のことから、学生のクラブ活動などの課外活動に対する支援体制は整備されており、クラブ活動は活発に行われている。

観点7-2-①： 学生の生活や経済面に係わる指導・相談・助言を行う体制が整備され、機能しているか。

(観点に係る状況)

学生の生活面をサポートするために、全学年に学級担任を配置している。専攻科では、専攻長、特別研究指導教員が主にこの役割を担う。

このほか、多様化する学生の悩みに対応するために、学生相談室を設置している。学生相談室は、相談室長や相談室員、およびカウンセラーにより構成されており、教室や掲示板にポスターを掲載するなど、学生に利用しやすいように周知している(資料7-2-①-1~3)。ハラスメントへの対応については、相談員を設置して相談の窓口になるとともに、ハラスメント防止対策委員会を設置して、防止に努めている(資料7-2-①-4)。

学生の授業料など経済面に関しては、入学料・授業料免除制度や各種奨学金制度(日本学生支援機構・自治体等)により支援を行っている。学級担任から学生にはこれらの制度の周知、助言を行い、入学料・授業料の減免、奨学金の貸与等に関しては、学生委員会において調整、決定している(資料7-2-①-5~7)。また、本科1~3年は授業料について、平成22年度から高等学校等就学支援金制度により、公立高校生が負担軽減される額と同額の支援金が支給されている(資料7-2-①-8)。さらに、本校独自の制度として、秋田高専学修奨励金制度や、秋田高専学資貸与制度が設けられている(資料7-2-①-9)。

(分析結果とその根拠理由)

学生の生活面をサポートするために、全学年に学級担任を配置しており、専攻科では専攻長、特別研究指導教員が主にこの役割を担う。

このほか、多様化する学生の悩みに対応するために、学生相談室を設置し活用されている。ハラスメントへの対応については、相談員を配置して相談の窓口になるとともに、防止に努めている。

学生の授業料など経済面に関しては、入学料・授業料免除制度や各種奨学金制度により支援を行っている。

以上のことから、学生の生活や経済面に関わるサポート体制が整備され、機能している。

観点7-2-②： 特別な支援が必要と考えられる学生への生活支援等を適切に行うことのできる状況にあるか。また、必要に応じて生活支援等が行われているか。

(観点に係る状況)

本校では、平成3年度から外国人留学生を受け入れており、平成26年度は短期留学生5名を含む14名が在籍している(平成26年4月5日現在)。外国人留学生にはチューターを配置し、寮生をもって充てている(資料7-1-④-1, 2)。短期留学生は、いずれかの学科の教員の研究室に所属し、指導教員や所属研究室の学生が、生活支援や学習・研究の支援を行っている。また、国際交流委員会を設置して、留学生の受け入れや指導体制などを審議し、委員は留学生指導教員として留学生をサポートしている(資料7-1-④-3)。

学生寮においても外国人留学生の生活をサポートしており、寮内の一部を外国人留学生フロアとして使用し、留学生専用のシャワー室および補食室などを完備している。留学生の要望を調査

し、設備の変更や書類等の一部英文化を試みている（資料7-2-②-1）。

発達障害の学生の支援については、学級担任、教科担当の教員、学科教員が情報共有し、密なコミュニケーションを取ることで、速やかに支援を行うことができる。平成24年度に発達障害学生に対する特別修学支援要項を整備し、学習障害、発達障害の学生に対する生活支援も併せて行っている。また、学生の厚生補導研究協議会を開催し、メンタルヘルスに関する諸問題や発達障害の学生への支援について、専門家の講演を聴講し、学生指導の質を上げる機会を設けている（資料7-2-②-2）。

（分析結果とその根拠理由）

外国人留学生を支援するための組織および施設が整備されており、活用されている。

発達障害の学生の支援として、学級担任や学科教員が情報共有することで、速やかな支援を行うことができる体制を整えている。また、厚生補導に関するFD研修を行うことで、学生指導の質の向上に寄与しており、生活支援等を適切に行っている。

観点7-2-③： 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。

（観点に係る状況）

学生寮は学校敷地内に設置され、管理棟のほか寮生の居室が4棟あり、その中には女子棟（東1号棟）1棟を含む（資料7-2-③-1）。女子棟には留学生5名を含む28名がおり、寮全体では172名が在寮している（平成26年4月5日現在）。

寮内の設備は、各居室にベッド、シャッターケース、机および椅子が備え付けられ、その他各棟に共有施設と設備が整備されている（資料7-2-③-2）。また、寮生の希望によりテレビ、パソコン、冷蔵庫を制限付きで許可している（資料7-2-③-3）。

寮経費は、寄宿料、寮費、給食費を合わせて月額約36,000円で、その他、寮生会費が年額で5,000円である（資料7-2-③-4）。

寮運営組織は、寮務委員会（資料7-2-③-5）であるが、寮生指導は主に寮務主事（1名）、主事補（3名）が行い、寮生の事務手続きは寮務事務係（2名）が担当している。教員、事務系職員が交代で毎日宿日直勤務を行い、朝と夜に点呼を行い、在寮確認、寮生の指導等に対応している（資料7-2-③-6）。また、寮長を中心とする寮生会が組織され（資料7-2-③-7）、共同生活を円滑に行うために、寮生自身による運営が行われている。

寮生の居室は、2人部屋（本科1・2年）および個室（本科3～5年）を基本とするが、各棟各フロアには談話室が設けられ、寮生同士の交流が図られている。各棟に自学自習室を設置し、特に、低学年の2人部屋の寮生のために便宜を図っている（資料7-2-③-8）。また、パソコン室も設置し、有効に活用されている。定期試験が近づく時期には、食堂で共同学習会を開催し、勉強の情報交換や、先輩や宿直担当教員に質問等が活発に行われて有効利用されている。

寮スタッフ（主事・主事補）により、年4回行われる試験結果を担任から報告してもらい、寮生の成績および欠課時数を集計し、特に、目立つ寮生に対する指導を行っている（資料7-2-③-9）。

(分析結果とその根拠理由)

学生寮は学校敷地内にあるので、教育寮として位置づけられ、本科1年から留学生および専攻科学生まで、基本的には同一規則のもとに運営している。生活していくうえで十分な施設・設備を整えているほか、寮務委員会、寮務スタッフ（主事、主事補、寮務係）による管理および宿日直体制により、生活面全般に対する支援が行われている。勉学面でも学習時間の設定や共同学習会の開催、自学自習室の設置のほか、パソコン室も整備され有効に機能している。

観点7-2-④： 就職や進学等の進路指導を行う体制が整備され、機能しているか。

(観点に係る状況)

進学士課程の学生に対する進路指導に関しては、主に本科5年の学級担任が窓口となり、各学科主任と連携しながら対応している。専攻科課程の学生に対しては、主に各専攻長が窓口となり、特別研究担当教員と連携して対応しており、いずれの課程も学生課事務職員の協力を得て進めている。

進路指導の一環として、本科4年には、就職講演会と保護者進路相談会を行っている（資料7-2-④-1, 2）。就職講演会は10月に行い、学生の就職、進学に対する興味と意欲の喚起に努めている。なお、就職講演会は専攻科1年も対象としている。11月に行われる保護者進路相談会では、学生、保護者、学級担任の間で進路に関する共通認識をもってもらい、希望や状況について相談して、進路情報を共有できるよう配慮している。専攻科1年には、1月下旬～2月上旬に進路相談週間を設け、学生、保護者、指導教員の間で進路に関する相談を行う（資料7-2-④-3）。また、最先端の研究開発に従事している研究者や技術者を招いて、実体験も踏まえて研究開発の醍醐味や苦勞を講演して頂く、最先端技術講演会を開催し、学生が進路を決定する上で助けになるような機会を設けている（資料7-2-④-4）。

就職・進学のための資料は、学生課前の進路コーナーや各学科のコミュニティホールにおいて閲覧でき、過年度の本校の就職、進学の情報については学校のホームページで閲覧できるほか、学校だよりも掲載している（資料7-2-④-5）。

就職先の開拓や、進路に関する学生指導、支援などを円滑に行うために、進路対策委員会を設置している（資料7-2-④-6）。また、学科長、本科4年学級担任、専攻長は、就職先を開拓するために企業訪問を行っている。

以上のようなきめ細かい学生への進路指導取り組みの結果、卒業時にはほぼ全員の進路が決定しており、常に就職率が100%近い状態を維持している。

(分析結果とその根拠理由)

本科の学生に対しては、主に本科5年の学級担任が窓口となり、専攻科の学生に対しては、主に各専攻長が窓口となり、関係教員と連携しながら学生課事務職員の協力を得て進路指導を進めている。

進路指導の一環として、就職講演会や保護者進路相談会などを行っており、学生、保護者、学級担任の間で進路に関する情報を共有できるよう配慮している。

就職先の開拓や、進路に関する学生指導、支援などを円滑に行うために、進路対策委員会を設置しているほか、学科長、本科4年学級担任、専攻長は、就職先を開拓するために企業訪問を行

うなどの努力を重ねている。

以上のことから、就職や進学などの進路指導体制は整備されており、就職率が100%近い状態を維持していることに示されているように、進路指導体制は機能している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

学生の自主的学習場所として図書館と情報処理センターがあり、夜間開放するなど利便性を高めており、広く利用されている。情報モラルに関する研修も実施し、インターネットを使う際の学生の意識を高める取り組みを行っている。

資格試験および単位認定に対しては、単位認定する制度が整備されており、資格試験の受験料の補助を行うなどの支援をしている。

外国人留学生にはチューター制度を設け、学習支援・生活支援を行っているほか、補習授業として、専門基礎および日本語教育について授業を行っている。学習障害、発達障害の学生に対する学習支援の取り組みとして平成24年度に発達障害学生に対する特別修学支援要項を整備している。同様に、工業高校からの第4学年への編入学生に対しても数学の補習授業を行うなど配慮している。

(改善を要する点)

特になし。

(3) 基準7の自己評価の概要

年度始めに全ての学年において、学級担任から学習上の留意事項が、1年間のスケジュールとともに説明されている。この際、学生便覧、シラバスが活用され、単位認定、成績評価、進級・卒業要件や、本校の目的、自学自習などの学習支援などについて説明される。特に、本科1年では「新入生オリエンテーション」が、専攻科課程においても、専攻科1年と2年にそれぞれガイダンスが行われており、学習を進めるための解説を行っていることから、学生が自主的学習を進めるうえでのガイダンスが整備されている。

また、全教員がオフィスアワーを週1回、各1時間以上ずつ設定し、学生の学習の相談を受け、助言を行っている。

学生の自主的学習場所として図書館と情報処理センターがあり、夜間開放するなど利便性を高めている。厚生施設やコミュニケーションスペースとしては、厚生会館などが広く利用されている。

資格試験および単位認定に対しては、単位認定する制度が整備されており、資格試験の受験料の補助を行うなどの支援をしている。

外国人留学生にはチューター制度を設け、学習支援・生活支援を行っているほか、補習授業として、専門基礎および日本語教育について授業を行っている。学習障害、発達障害の学生に対する学習支援の取り組みとして平成24年度に発達障害学生に対する特別修学支援要項を整備している。同様に、工業高校からの第4学年への編入学生に対しても数学の補習授業を行うなど配慮している。

クラブ活動は顧問2人体制を基本として指導を行っており、学生会は学生主事補が指導している。各クラブの部室や合宿所も整備されており、長期休業中でも活動できる。後援会からの学外コーチ謝金や高専大会への参加費補助などの財政的支援体制が整っている。

学生の生活指導・支援を行うため学級担任を配置しており、個人的な悩み事の相談先として、学生相談室が整備されている。ハラスメントに関しては、別途相談員を置き対応している。経済面に対する支援として、入学料・授業料免除制度や各種奨学金制度があり、機能している。

学生寮は学校敷地内にあり、女子寮1棟を含む4棟に172名在寮している。寮生への指導および対応は、寮務主事を中心に主事補、寮務事務係が主に担当し、開寮期間中は教職員が交代で宿直または日直を行い、点呼および指導が行われている。寮生会による寮生自身での運営により、共同生活を円滑に行っているほか、各棟に自学自習室を設置するなど、学校生活および勉学の場として有効に機能している。

進路指導体制としては、本科5年の学級担任および各専攻長が、各学科長と連携して対応に当たっており、進路対策委員会の支援体制が整っている。進路関係の資料も学生課前や各学科コミュニティホールにそろっており、学生はいつでも閲覧できるようになっている。就職講演会や保護者進路相談会を実施するなどきめ細かい対応により、卒業、修了時にはほぼ全員が進路を決定している。

基準 8 施設・設備

(1) 観点ごとの分析

観点 8-1-①： 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の実現にふさわしい施設・設備が整備され、適切な安全管理の下に有効に活用されているか。また、施設・設備のバリアフリー化や環境面への配慮がなされているか。

(観点到に係る状況)

本校の施設は、平成13年1月に科学技術教育棟が新築され、同年7月に講義室棟・研究室棟・管理棟の改修が行われ、次いで平成14年7月には物質工学科棟が、さらに平成15年10月に機械工学科・電気情報工学科・環境都市工学科棟および実習工場の改修が行われ、工業技術実習センターが新築され、校舎の全面的改築が終わった。また、図書館および渡り廊下の耐震改修も実施し、すべての施設の安全対策も完了している(資料8-1-①-1, 2)。

教室、実験室など各部屋の面積および主要設備の概要を、資料8-1-①-3に示す。実験室については、資料8-1-①-4に示すとおり、卒業研究・特別研究を行うには十分な面積が確保されている。

電気情報工学科が電気工学科から名称変更した際に、学科内にコンピュータールームを設置するなど、ニーズに対応した施設整備が行われている。

実験室、演習室、情報処理センターなどの授業利用状況を、資料8-1-①-5に示す。情報処理センターは稼働率が高く、よく利用されている。その他の実験室も利用頻度は高く、有効に使用されている。

障害を持つ学生は現在在籍していないが、キャンパス内の建物の玄関にはスロープが設置されているとともに、エレベーターを利用することにより、建物間を車椅子で移動することが可能である。障害者用トイレも7箇所を設置されているほか、車椅子、担架なども設置している(資料8-1-①-6)。

また、教室、実験室は学生が清掃し、校舎全般の清掃は業者委託することで、改修後10年以上経過しているが美観と清潔感を維持しており、学生の学習環境を整えている。

(分析結果とその根拠理由)

授業、実験実習、卒業研究、特別研究などを行うために必要な施設、設備は整備されており、情報処理センター、実験室など有効に活用されている。

また、障害をもつ学生に対する施設面での整備もなされている。

日々の清掃もあり、校舎は改修工事および耐震工事後の美観と清潔感を維持しながら、学生の良好な学習環境を整えている。

観点 8-1-②： 教育内容、方法や学生のニーズを満たす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。

(観点到に係る状況)

○ICT環境整備に係る組織

教育内容、方法や学生のニーズは、情報処理センター専門部会および情報処理センター運営委員会によって、現状の把握がなされている(資料8-1-②-1~3)。専門部会の構成員は、

教務・学生・寮務の3つの委員会における主事補各1名、図書館長補1名、全学科・学系から情報処理教育を担当する代表教員各1名、セキュリティ管理のために、さらに総務課・学生課の代表職員各1名、および技術教育支援センター（情報処理センター担当）の技術職員1名としている（資料8-1-②-4）。また、情報処理センター運営委員会の構成員は各課の連絡調整が円滑に行われるよう、センター長、副センター長、各専攻長、各学科長、図書館長、教務主事補の中から1名、総務課長、技術長によって構成されている（資料8-1-②-5）。

○ICT環境の現状および統計（利用状況や活動状況について）

情報処理センターが管理する端末室は、情報教育ルーム、マルチメディアルーム、LL教室の3室があり、それぞれ50台ずつ（LL教室は54台）の端末を有している。従って、同一時間内に3クラスの授業が可能となっている。各室の授業による使用率は平均して約50%であり、空いている時間については自学自習および卒業研究等で利用する学生および教職員に開放している（資料8-1-②-6）。各端末室の利用者数は、情報教育ルームおよびマルチメディアルームについて計測した結果、平成22年度まで急速に増加しており、同年度23,802名に達している。平成23年度には18,021名に減少しているが、同年度にLL教室を端末室として情報処理センターに併合した結果であり（資料8-1-②-7）、過密状態が解消され、有効に活用されている。端末室にて利用できるOS環境はWINDOWS7およびUbuntu10.04（平成25年6月現在）の2つの環境を選ぶことができ、かつ、各種言語、各種設計支援ソフトウェア、DTPソフトウェア、科学技術計算用高級言語等を用意している（資料8-1-②-8）。また、平成18年に英語教育用e-learningシステム「ALCネットアカデミー」を導入しており、本学英語LL教育に活用されている（資料8-1-②-9）。この端末環境は3室ともにほぼ同等であり、情報モラル教育、プログラミング教育、語学教育（e-learning）、CAD教育、実験実習、および卒業研究などに利用されている。さらに、放課後の自学自習の環境を提供することを目的に、時間外開館という形で平日の午後5時から7時までの間、情報処理センター内端末室1室を開放している。平成25年3月現在での時間外開館利用統計では、一日平均利用者数が11～15名程度であり、有効に活用されている（資料8-1-②-10）。同様の目的で、図書室と学生寮内に端末コーナーを設け、学生の情報処理教育の支援に努めている。また、教職員のためのセキュリティの高い業務ツールとしてグループウェア（サイボウズ）のサービスも行っている。グループウェアについては、全教職員にIDを発行し、スケジュール管理、校内連絡、文書管理などに利用されている（資料8-1-②-11）。

○セキュリティポリシーおよびインシデント等に対応する規則等

情報資産のセキュリティについては、包括的な規定として「秋田工業高等専門学校情報セキュリティポリシー」を定め、高度な安全性を確保するための体制を整備している（資料8-1-②-12）。さらに情報セキュリティの維持向上のため「秋田工業高等専門学校情報セキュリティ管理規則」（資料8-1-②-13）、「秋田工業高等専門学校情報セキュリティ推進規則」（資料8-1-②-14）、「秋田工業高等専門学校情報セキュリティ教職員規則」（資料8-1-②-15）、「秋田工業高等専門学校情報セキュリティ学生規則」（資料8-1-②-16）を制定し、具体的な行動指針を示している。

学生のネットワークトラブル防止に対する取組みとして、平成18年3月に情報モラル教育に

関する講義資料（資料 8-1-②-17）を作成し、平成 18 年 4 月から、新入生を対象に、情報処理担当教員が、情報モラルについての講義を 1 回行うことにしている（資料 8-1-②-18）。また、平成 23 年度より、新入生合宿研修において、インターネットを上手に使うために必要な最低限のルールやマナーについて講演会を開いて説明を行っている（資料 8-1-②-19）。教職員については、平成 25 年度 3 月に、ネットワークセキュリティ講習会を開催し、本校ネットワークシステムの概要、および設計ポリシー、マルウェアの脅威等についての講習を行っている（資料 8-1-②-20）。

○学内 LAN 構成および ICT 環境全般

本校の LAN は、学術回線の SINET4 秋田 DC を経由してインターネットに接続されており、平成 24 年 5 月に 30Mbps から 1Gbps へ、その通信速度を向上させている。学内 LAN のネットワークに接続可能なパソコンは、機械工学科 97 台、電気情報工学科 122 台、物質工学科 75 台、環境都市工学科 57 台、自然科学系 31 台、人文科学系 17 台、特任教授 3 台、事務部 88 台で合計 490 台である。さらに、3 つの端末室(154 台)、図書館(12 台)や学寮(10 台)に設置されたパソコンも合わせると、その数は 660 台を超える。また、各教室をはじめとする校内のほぼすべての部屋に情報コンセントが設置され、どこからでも校内 LAN を使用することができるよう、ネットワーク環境が整備されている（資料 8-1-②-21）。さらに、本校の LAN は、「Traffic Analysis」によってモニターされており、回線の使用率、異常等を監視している（資料 8-1-②-22）。

○情報処理センター業務等

情報処理センターには、技術職員を 2 名、LL 教室には非常勤職員 1 名を配置し、情報ネットワークの管理として、コンピュータウイルス情報の監視および利用者への周知、ファイアウォール（スパムメールサーバを含む）・メールサーバの保守、ならびに、授業前後の端末セッティング、授業中の技術的サポート等を行っている。これらの事項の関連情報は、情報処理センター発行の「いんぷお」として、全教職員に配布し、周知される（資料 8-1-②-23）。

このように、本校では、教育内容、方法や学生のニーズを満たす 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。

(分析結果とその根拠理由)

情報処理センター専門部会の審議などにより、学生のニーズが適切に把握されている。また、セキュリティポリシーが定められ、ファイアウォール内のスパムメールサーバの導入など、常に情報ネットワークの適切な管理を行っている。教室を含む校内のほぼすべての部屋に情報コンセントが設置され、校内 LAN がどこからでも使用できるよう情報ネットワークが整備されている。2 つの端末室等に設置されたパソコンは講義の行われていない場合は利用可能としており、利用者の便宜が図られている。端末室の利用者数は LL 教室を除く 2 室で平成 25 年度実績 17,640 名である。また、ネットワークトラブル防止の観点から、学生のための情報モラル教育を、教職員のための情報セキュリティ講習等を導入している。

これらのことから、本校では、ICT 環境が適切に整備され、有効に活用されている。

観点 8-2-①： 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整備され、有効に活用されているか。

(観点に係る状況)

図書館は、閲覧室、開架書架のほか、学術雑誌を収容する電動書架、参考図書書架、資格本およびシラバスコーナーが整備され、ビデオ、CD などの視聴覚資料も所蔵しており、閲覧可能な状態になっている(資料 8-2-①-1)。

平成 25 年 3 月現在の蔵書数は、資料 8-2-①-2 に示すように、和書 74,219 冊、洋書 13,029 冊の合計 87,248 冊である。分類別冊数、受入冊数ともに自然科学、工学に関する図書が多くなっている。図書館内の蔵書は、蔵書検索システム OPAC により、利用者は Web ブラウザから検索できるようになっている。

また、図書館のホームページから文献検索データベースとして、GeNii 学術コンテンツポータル、KANON、JDream の 3 つを利用することができ、SD、ACS、AIP/APS 等の電子ジャーナルを閲覧することができる。館内にない資料は、文献複写サービスを利用することにより入手可能である。

平成 24 年度の利用者数は 57,714 名であり(資料 7-1-②-2)、貸出冊数は 4,515 冊であった(資料 8-2-①-3)。過去 5 年間の貸出冊数と人数の推移から、利用状況は一定の水準を維持している。

図書の整備方針は、図書館運営委員会が中心となって決定する。授業または研究に使う図書および資料を、学生向けの学科選定図書として学科ごとに教員から選定してもらい、各学科、学系の各専門分野の授業および研究に関する図書が系統的に整備されている。学科選定図書申請時には、図書の用途および請求理由を明記することになっている(資料 8-2-①-4)。また、学科内で優先順位をつけることで、重要な図書を優先的に購入できるようになっている。

これ以外にも、平成 17 年度から特定分野強化資料として、新任教員の希望により毎年 3 分野程度のキーワードを基に重点的に図書を整備しており、パスファインダーとして図書館ホームページ等で紹介している(資料 8-2-①-5)。

また、学生に対する学習支援のため、シラバス記載の教科書および参考書、英検や漢検受験のための問題集などが一覧できるように整備されている。

さらに図書の充実と学生の図書館利用促進のため、ブックハンティングを行っており、文学書などの、科学系以外の図書を含む学生の希望する図書を購入することができる。平成 24 年度は約 121 冊の図書を購入した(資料 8-2-①-6)。また、図書館には備付希望図書申込票が置いてあり、学生は随時図書館に購入の要望ができるようになっている。

これ以外にも、図書館の利用促進に向けた取り組みとしては、読書感想文コンクールが行われており、国語担当の教員を中心に学生に参加を呼びかけて、平成 24 年度は 381 編の応募があった(資料 8-2-①-7)。

また館内の一角には PC が 10 台設置されており、学習のための必要な図書・論文の検索や情報の収集によく利用されている。

(分析結果とその根拠理由)

図書、学術雑誌、視聴覚資料等は、所蔵資料数が合計 87,248 冊であり、工学系分野を主体として多岐に渡る分野を網羅している。全教員の協力のもと、図書館運営委員会を中心に図書の充

実に務めており、授業および研究に活用されている。また、図書館の利用促進のために、ブックハンティングなどで学生の声を取り入れるなどもしている。

以上のことから、教育研究上必要な資料は系統的に整備されており、有効に活用されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

日々の清掃もあり、校舎は改修工事後の美観と清潔感を維持しながら、学生の良好な学習環境を整えている。

教室を含む校内のほぼすべての部屋に情報コンセントが設置され、校内 LAN がどこからでも使用できるよう、情報ネットワークが整備され活用されている。また、学生には情報モラル教育を導入し、ネットワークトラブル防止に積極的に取り組んでいる。

(改善を要する点)

特になし。

(3) 基準 8 の自己評価の概要

本校の施設は、平成 13 年から一部施設を除き改修工事が段階的に行われ、平成 15 年に完成した。教室は科学技術教育棟、講義室棟に、実験室は各学科棟、管理棟に配置され、専攻科棟も含め十分なスペースが確保されている。

平成 19 年には耐震工事が行われ、壁や床の補強、照明器具の交換、間仕切りの増設などが行われた。日々の清掃もあり、校舎は改修工事後の美観と清潔感を維持しながら、適切な温度管理のもと、学生の良好な学習環境を整えており、学生にも好評である。

学生の自由な利用が可能なパソコン室があり、充実した設備が適切な管理のもとで有効に活用されている。また、校内のすべての部屋に情報コンセントが設置され、校内 LAN がどこからでも使用できるよう、情報ネットワークが整備されている。情報処理センター専門部会により、教育内容・方法や学生のニーズの適切な把握、情報処理教育の効率的な管理運用が行われ、情報ネットワークは情報処理教育に有効に活用されている。また、情報モラル教育を導入し、ネットワークトラブル防止に積極的に取り組んでいる。

図書の整備方針は、図書館運営委員会が中心となって決定している。学科選定図書など教員による協力のもと、系統的に図書が整備されている。図書の利用促進のために、ブックハンティングや読書感想文コンクールなどに取り組んでいる。年間の利用者数は 6 万人弱と、学生および教職員に広く利用されている。

基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

(1) 観点ごとの分析

観点 9-1-①： 教育の状況について、教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積され、評価を適切に実施できる体制が整備されているか。

(観点到に係る状況)

教育活動の実態を示す資料として成績原簿がある。各々の教員は担当する科目の学生の成績と出欠状況を記載した電子ファイルをグループウェアに提出し、グループウェア上では成績管理ソフトウェアを利用して成績原簿が作成される。教員はこれらの資料を一定の間自由に閲覧することができ、また、学科会議および成績判定会議において報告・議論される。成績原簿、成績・出欠データ、およびその関連資料は、学生課教務係が適切に管理している。また、その成績づけのエビデンスとして、JABEE 資料保管室に科目ごとに成績一覧表と成績の根拠となった合格最低レベルの試験答案や実験実習報告書、および宿題等が直近2年間分保管されている。なお、平成24年度からは直近5年間分を保管するよう改定した(資料9-1-①-1)。

その他に、本校教員の教育活動の実態を示す資料は、教員活動報告書(資料9-1-①-2)および教員の活動計画・報告書(資料9-1-①-3)である。前者は本校教員の当該年度4月から10月までの活動の全体像を示すもので、これらは教育活動ばかりでなく、研究や地域貢献の活動など教員の総合的な活動の実態を示す資料でもある。後者は、「教育」「課外活動支援」「授業アンケート対策」「校務分掌での役割」「研究」および「その他」に関して、改善点やその年度に最も力を入れる点について計画を立て6月中旬までに提出し、翌年の4月末にその計画を踏まえての反省等の自己点検を提出する。これら2つの報告書の提出先は総務課人事係になっており、データも適切に管理されている。これらのデータをもとに、校長による業績評価が行われている(資料9-1-①-4)。さらに、教育を中心とした活動に顕著な業績を上げている教員(平成17年度からは教員顕彰の被推薦者と、各学科で学術賞を受賞した学生の指導教員)に対して校長賞が与えられ、顕彰している(資料9-1-①-5)。この他に、教員の総合的な活動の実態を示す資料として本校ホームページに各教員の教育研究の実績が公開されており、毎年更新されている(資料9-1-①-6)。

(分析結果とその根拠理由)

教育活動の実態を示すデータや資料として、各教員は授業に関しては科目ごとに成績とそのエビデンスを提出し、また教育活動の全体像を示す資料として教員活動報告書ならびに活動計画・報告書を提出している。上記のデータをもとに、教員の業績評価ならびに教員顕彰を行っている。

以上のことから、教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積され、評価を実施できる体制を整備している。

観点 9-1-②： 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、それらの結果をもとに教育の状況に関する自己点検・評価が、学校として策定した基準に基づいて、適切に行われているか。

(観点到に係る状況)

本校では学生からの意見聴取として、すべての授業について授業アンケート調査（資料9-1-②-1）を前期末と学年末に実施している。その全校におけるアンケートの集計結果（資料9-1-②-2）はグループウェアに掲載され、全教職員が閲覧できるようになっている。また、各担当教員に科目ごとの集計結果と回答用紙（学生の自由記述が含まれる）が返却される。各教員は、これらの集計結果や学生からの意見をもとに、そのアンケート結果に対する対応と課題（資料9-1-②-3）を提出し、総務課企画係がそれらをまとめて適切に保管している。なお、アンケート結果に対する対応と課題は、平成25年度から教員名や科目名を伏せた上でグループウェアに掲載し、教員間で問題点や改善点を共有できるようにしている。

学生からの意見聴取として「学習の達成度」に関しては、これまで前述した授業アンケートの中で実施されていたが、教育目標に対しての達成度という観点での継続的な自己点検・評価は行われていなかった。そのため、平成25年度半ばより教育目標に対する達成度の自己評価を、本科4学年と専攻科1学年を対象に、ポートフォリオ形式で試行的に開始した（資料9-1-②-4）。

さらに、学生や教職員（非常勤講師・職員を含む）などの学校の構成員からの意見等を教育の状況に反映させるため、適宜、学校の目的および学習等の諸制度に関するアンケート（資料9-1-②-5）を行っている。

学外関係者からの意見聴取として、前年度に本科・専攻科を修了した学生、およびその修了生の就職先の上司を対象とした「学習の達成度」に関するアンケート調査が毎年実施されており（資料9-1-②-6, 7）、その集計結果をグループウェアにて全教職員に開示している。これらの結果に問題点が見受けられる場合には、教育改善専門部会などで審議され、担当部署にその改善策や対策などの検討を依頼している。

学生、教職員、および保護者は本校ネットワーク上に設置された「意見箱」を通じて、意見を申し立てることができる（資料9-1-②-8, 9）。また、学生や保護者は学級担任を通じて意見を申し立てることができる。これらの案件は然るべき部署に連絡され、審議・検討される。

平成23年度から県内中学校から進路指導担当の先生を招き、学校紹介をしている。その際、意見聴取が行われている（資料9-1-②-10）。

学外関係者による外部評価を受けることを目的の一つとして、参与会が設立された（資料9-1-②-11）。参与会からは高い評価を受けるとともに、数多くのコメントが寄せられ、本校の教育改善の一助となっている。例えば、平成24年度には最近の社会状況を考慮して中国語の選択科目の設置が提案され（資料9-1-②-12）、平成26年度から実質的に採用することとなった。

（分析結果とその根拠理由）

学生や教職員などの学校の構成員からの意見等を教育の状況に反映させるため、適宜、「学校の目的」および「学習等の諸制度」に関するアンケートを行っている。また、学生からの授業を中心とする学習に関しての意見聴取として、前期末と学年末に授業アンケートが行われている。平成25年度後期からは教育目標に対する達成度の継続的な自己評価として学習達成度記録簿による調査も始めた。

学外関係者からは、前年度に本科・専攻科を修了した学生とその修了生の就職先の上司を対象とした学習の達成度に関するアンケート調査、県内中学校進路指導等担当教員からの意見聴取、参与会による外部評価があり、本校の教育や運営に意見を反映させている。

この他に、学校内外より広く意見を集める手段として、学生、教職員、および保護者を対象として本校ネットワーク上に設置された「意見箱」がある。

これらのアンケートや意見聴取はそれぞれ、自己点検・評価委員会の下にある対応する専門部会において点検・評価されている。アンケートの多くの場合は5段階評価で、本校では原則3点以下の場合には何らかの問題があると判断し、教育改善専門部会を通して、これらの案件は然るべき部署に連絡され審議・検討される。

観点 9-1-③： 各種の評価の結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるような組織としてのシステムが整備され、教育課程の見直し等の具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

(観点に係る状況)

本校の教育課程に関する組織図を、資料 9-1-③-1 に示し、以下に主な役割を記す。

教務委員会および専攻科教務委員会がそれぞれ本科および専攻科の教務関係の企画・立案 (Plan) を行い、本科と専攻科にまたがる事項については、カリキュラム検討専門部会で審議する (資料 9-1-③-2~4)。その結果を踏まえて各教員が実施 (Do) する。教育活動に関する点検・評価 (Check) は、自己点検・評価委員会 (資料 9-1-③-5) に設置された専門部会である自己点検・評価専門部会 (資料 9-1-③-6)、認証評価専門部会 (資料 9-1-③-7)、「技術者教育プログラム」に関する専門部会 (資料 9-1-③-8)、教育プログラム改善専門部会 (資料 9-1-③-9)、およびアンケート対応専門部会 (資料 9-1-③-10) が行う。自己点検・評価専門部会と認証評価専門部会は、高等専門学校機関別認証評価と関連して本校の教育課程に関する点検項目や基準を作成し、自己点検・評価を行う。「技術者教育プログラム」に関する専門部会と教育プログラム改善専門部会は日本技術者教育認定機構 (JABEE) の行う審査と関連して本校の教育課程に関する点検項目や基準を作成し、自己点検・評価を行う。また、授業アンケートをはじめとする各種アンケートは、アンケート対応専門部会、認証評価専門部会、および教育プログラム改善専門部会が中心となって行い、問題点等を分析する。これらの点検・評価の結果は教育改善専門部会に報告され、問題点について見直し、教育課程および教育方法について審議し、提言・要請 (Action) を行う (資料 9-1-③-11)。この提言を受けて、教務委員会、専攻科教務委員会では、新たな改善策について企画・立案 (Plan) が行われる。以上のように、立案 (P) → 実施 (D) → 点検・評価 (C) → 改善 (A) → 立案 (P) との順番で教育の質をスパイラルアップするシステムが整備されている。なお、PDCA サイクル全体の調整・運営・点検は、前述の自己点検・評価委員会で行われる (資料 9-1-③-5)。

以下、具体的な改善例について述べる。

第三者評価において「教員の科目間連携ネットワークが不足している」との指摘があり、この問題に対して教育プログラム改善専門部会より、各学科・学系に「学科・学系における教育改善 WG」と「学習・教育目標ごとの教育改善 WG」の2つの WG の設置について審議するよう平成 23 年 1 月に要請した (資料 9-1-③-12)。前者は、学生が専門領域と複合領域の知識を深く適切に効率よく学修する方法を検討する WG であり、後者は、学習・教育目標ごとに目的を達成するための知識を深く適切に効率よく学修する方法を検討する WG である。この要請を受け、教育改善専門部会では、審議の結果、どちらも各学科・学系を中心に構成した方がその効果の向上

が見込めると結論し、平成23年2月初旬に各学科、学系に設置することをカリキュラム検討専門部会に提言することとした（資料9-1-③-13）。さらに、この提言はカリキュラム検討専門部会で認められ、平成23年2月下旬に学科長・一般教科長会議の席上でカリキュラム検討専門部会会長によって平成23年度から各学科・学系に設置するよう要請された（資料9-1-③-14）。その後、年に数回、学科会議もしくは学系会議と並行する形で開催されている（資料9-1-③-15）。

本校では平成21年度より、多様な進路選択が可能となることを目的として、本科第1学年に混合学級を導入した。しかしながら、混合学級を運営していく中で様々な問題点が指摘されるようになり、平成22年度に本科1、2年生を対象に、また、平成24年度に教員を対象に混合学級についてのアンケート調査を行った。その集計結果がアンケート対応専門部会によって点検・評価され（資料9-1-③-16）、教育改善専門部会を通じて混合学級の廃止と学科別のクラス編成にすることが提案された。そして、この案件について教務委員会で審議し、校長に混合学級の廃止を提言することとなり（資料9-1-③-17）、最終的にこの提言を受けて、企画調整委員会および総務委員会において平成26年度から混合学級を廃止し、学科別のクラス編成にすることが決定された。

最後の例は、P→D→C→A→P と完全には回ってはいないが、典型的な改善例とすべき問題として提示する。平成25年度本科卒業生および専攻科修了生を対象として、本校における学習や教育を通して「達成しようとしている基本的な成果」（準学士課程においては（A）～（F）、専攻科課程においては（1）～（3））がどの程度身についたかを問う学習の達成度に関するアンケートを実施した（資料9-1-③-18）。回答は「1：まったく達成したとはいえない」、「2：達成したとはいえない」、「3：少しは達成したと思う」、「4：ある程度達成したと思う」、および「5：達成したと思う」の5段階評価で、その結果、準学士課程において全体の平均点が（A） 3.18、（B） 3.24（C） 2.54（D） 3.38（E） 3.33（F） 3.26 と全体的に低い傾向であった。特に（C）の「コミュニケーション能力」に関しては、全体の約半数（45.7%）の学生が「達成できていない」と自ら判断（すなわち、1、2を選択）しており、きわめて衝撃的な結果であった（資料9-1-③-19）。これについては、本校が設定した「達成しようとしている基本的な成果」が社会や学生等が要求している水準と比較して高すぎるとか、カリキュラムもしくは授業内容に何らかの問題が潜んでいるなどいくつかの問題点が推測されるが、現在、アンケート対応専門部会において分析中である。その後、教育改善専門部会に報告され、そこで改善策が協議される予定である。

この他にも、前節（9-1-②）にて述べているが、参与会による外部評価により、最近の社会状況を考慮して中国語の選択科目の設置が提案され（資料9-1-②-12）、教務委員会、企画調整委員会、および総務委員会での審議の結果、平成26年度から実質的に採用する等の例もある。

（分析結果とその根拠理由）

学生による授業アンケートや達成度評価、教職員を対象とした「学校の目的」および「学習等の諸制度」に関するアンケート、参与会による外部評価、JABEE審査などの様々な評価の結果を、PDCA サイクルによって教育の質の向上、改善を行うシステムが整備されている。また、例示した「学科・学系における教育改善 WG および学習・教育目標ごとの教育改善WGの設置」「混合学

級の廃止」「達成度評価の問題点」などをはじめ、学校の教育課程や諸制度の見直しや改善が継続的に行われている。

観点 9-1-④： 個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っているか。また、個々の教員の改善活動状況を、学校として把握しているか。

(観点に係る状況)

学生による授業評価のためのアンケート調査の結果は、科目ごとに集計された結果と回答用紙(学生の自由記述が含まれる)が各担当教員に返却されており、学生から指摘された問題点等について、個々の教員が改善のための対応表「課題と対応」を作成し、前年度より良くする方策を示している(資料9-1-②-3)。これは教員の活動計画・報告書(資料9-1-①-3)においても「授業アンケート対策」という項目で、その年度で特に力を入れて改善することを述べ、次の年度にどれだけ達成できたか自己点検・評価するとともに、総務課人事係を通して学校に提出し、これらのデータをもとに校長による業績評価が行われている(資料9-1-①-4)。

先に述べたように、平成24年度前期の授業アンケートから個々の授業の集計結果が返却されるようになり、授業ごとにきめ細かく対応することが可能になった。個々の教員は学生からの意見等を反映して、より分かりやすい教材を開発する、授業内での質疑応答や問題演習を積極的に採り入れるなど、学生の理解を深めるために様々な改善を試みている(資料9-1-②-3)。その結果、平成24年度後期の授業アンケートにおいて、座学・体育・実習の種別ごとの平均点は、多くの項目において過去3半期と比較してポイントが大きく上昇した(資料9-1-④-1)。このことから、個々の教員がアンケート評価結果に基づいて、各々の質の向上を図るとともに、授業内容・教材・教授技術等の改善を行っていることが示唆される。

また、本校教員による公開授業が年2回実施されており、他の教員の授業を参観することで、相互に授業方法等の質的向上を図っている(資料9-1-④-2)。参観した教員は「公開授業記録」を記載・提出することが義務づけられ、この記録は公開授業を行った教員の授業内容の改善のため、フィードバックされる(資料9-1-④-3)。

平成18年度からは公開授業に関するFD研究会を開催しており、授業方法などに関して活発な意見交換が行われている(資料9-1-④-4)。また、平成22年度からは模範授業と評して、前期の授業アンケートにおいて各学科・学系の高評価を得ている教員の授業を他の教員に公開している。これらの模範授業は、見学する教員の教授技術の改善の一助となっている。

教員の教育に関する貢献については、平成14年度から実施されている国立高等専門学校教員顕彰の評価法に基づき評価し、「教員顕彰者の推薦」を行っている。この顕彰制度は、各教員の教育力向上に向けての目標となっている。本校独自の教員の教育に関する貢献度評価として「教員の自己評価」、「教員同士による教員評価」、および「学生による教員評価」がある。

平成14年度に実施された国立高等専門学校教員顕彰の評価法を改定し、平成15年度から国立高等専門学校機構から示されている「教員の教育業績等の評価」(資料9-1-④-5)により、教員自身が教育貢献度を自己評価している。この評価項目には、1) 授業について、2) FD活動・地域貢献 3) 学生生活指導、4) 経歴関係等の大項目があり、高専教員の業務を広く網羅した自己評価項目を示している。また、この評価法は点数で集計する方法を採っており、各教員は教育

現場での自己の活動について客観的に評価し、高専における教育の充実・向上を目指している。

教員同士による教員評価は、平成15年度から実施されており、教員同士により教育貢献が顕著であると思われる教員を推薦し、評価の高い教員を順位付けしている。

学生による教員評価に関するアンケート（資料9-1-④-6）を実施し、授業評価の高い教員を推薦している。

以上より、これら3つの評価を総合し、その結果もっとも高い評価を得た教員を「教員顕彰者の推薦」により表彰する形式をとり、4月に行われる教員会議で教員が公表され、全体から1名、若手から1名、計2名表彰される（資料9-1-④-7、資料9-1-①-5）。

また、平成16年度から校長賞を創設し、本校における教育活動・学生指導・地域社会への貢献度等において顕著な功績が認められた教員や、教職員の模範となる功労のあった教員を対象に、校長表彰を実施している。平成17年度からは教員顕彰の被推薦者と、各学科で学術賞を受賞した学生の指導教員に校長賞が授与されている（資料9-1-④-7、資料9-1-①-5）。

（分析結果とその根拠理由）

毎年行われている、学生による授業評価のアンケート調査結果を受けて、個々の教員は教育改善のための資料としている。その対応と課題については、報告書としてまとめている。

他の教員の授業を参観することにより、相互に授業方法などの質的向上を図ることを目的に、公開授業を継続的に実施している。公開授業の記録表は各授業担当者にフィードバックされ、当該教員の授業改善に利用されている。

また、個々の教員に対する教育の改善とその活動状況を、教育貢献度という評価法に基づいて評価し、「教員顕彰の推薦」を行っている。さらに、教育活動・学生生活指導・地域社会への貢献に対して校長賞を創設し、貢献度の高い教員を表彰している。

以上のことから、評価結果により各教員は教育内容の質の向上を図っている。学校は個々の教員の改善活動状況を把握しており、顕著な功績が認められた教員について表彰などを行っている。

観点9-1-⑤： 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

（観点に係る状況）

平成24年11月～平成25年11月の一年間に本校教員の行った研究活動について資料9-1-⑤-1に示す。資料から、著書および学術雑誌等に掲載された論文は併せて20件、学会等での講演論文や報告書が併せて87件と、本校教員が活発な研究活動を行っていることが分かる。

各教員は、研究活動を教育の質の改善に資するために、それぞれの専門分野に関連した授業（資料9-1-⑤-2）を担当するとともに、本科5年の卒業研究や専攻科学生の特別研究において、専門分野のテーマで学生の研究指導（資料9-1-⑤-2、3、資料9-1-①-6）を行っている。特に、卒業研究や特別研究では、少人数の学生を交えて研究活動を行うことが多く、学生の総合的な教育の場として、より直接的に教育の質の改善に役立っている。

研究活動が教育の質の改善に寄与している例として、自然科学系 数学科教員による本校独自の数学問題集（全3巻）の作成・発刊がある（資料9-1-⑤-4）。この問題集は平成14年度から「創造教育支援経費」によって印刷・製本されており、本科1年から3年までの数学教育に有効に利用されているとともに、教育研究活動を通しての継続的な改訂が行われている。また、

人文科学系 英語科では平成13年度に「実践的英語コミュニケーション能力の育成を目的とする秋田高専英語教育改善プロジェクト」（資料9-1-⑤-5）を立ち上げ、TOEIC に重点を置いた英語教育を始めた。教育研究の成果としては、平成11年度から平成23年度まで連続して実用英語技能検定奨励賞、団体優良賞、団体優秀賞に選考されている。平成21、22年度においては高専改革推進事業に「国際的な情報発信のための e-learning による人材養成プログラム」が採択され（資料9-1-⑤-6）、TOEIC に関連した e-learning が授業において有効に活用されている。なお、TOEIC スコア優秀学生には校内において表彰（奨励賞）を実施している。

専門学科においても、教員の専門分野を活かした自作テキストを教材および補助教材として講義に使用することもしばしば見られる（資料9-1-⑤-7）。また、実験実習においては担当教員の専門分野および関連分野の実験実習の手引き書を作成している（資料9-1-⑤-8）。これらの自作テキストや実験実習の手引き書は学生の理解を進める上で有効に利用されているとともに、研究・教育活動を通して継続的な改訂が行われている。

（分析結果とその根拠理由）

各教員は研究活動を活発に行っており、研究で得られた知見を授業、実験実習、卒業研究および特別研究の学生の教育に還元して有効に活用するとともに、継続的な教育の質の改善を行っている。また、教育研究活動によって、一般教科での組織的な問題集の作成と継続的な改訂、専門教科における各教員の専門分野を活かした補助教材や実験実習手引き書の作成と継続的な改訂がそれぞれに進められており、教育の質の改善に有効に役立っている。

観点9-2-①： 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に結び付いているか。

（観点に係る状況）

本校における教員の資質向上のための取り組み、すなわちファカルティ・ディベロップメント（以下、FD とする）として、学内 FD 研修会、学外への研修会の派遣、および公開授業による教員相互の意見交換の3つがある。

学内 FD 研修会は、教育改善専門部会を中心に行う規定となっている（資料9-1-③-11）が、教務主事が中心となって開催する場合も多い。平成24～25年度に開催された主な FD 研修会を資料9-2-①-1にまとめる。学内での研修会が教育の質の向上に結びついた一つの例として、平成24年12月に「学生の潜在能力を引き出す教育への転換を目指して」という題目で開催された研修会を挙げる。このFD 研修会において、クラスの成績向上を目的とした取組み事例として「試験の目標と達成度調査」（資料9-2-①-2）が紹介された。その後、この方式は複数のクラスで採り入れられた。また、観点9-1-②で述べた、ポートフォリオ形式の学習達成度記録簿（資料9-1-②-4）にも反映されている。

この他に、他の委員会や専門部会でも教育、教育研究、もしくは技術研究に関する発表会や研修会を開催している。定期的に実施されている学内のFD研修会として、学生委員会が主催する学生指導、課外活動など学生支援に関連した厚生補導研究協議会（資料9-2-①-3）や、地域共同テクノセンターと秋田県発明協会が共催する研究公開の促進や学生を含めた特許教育を目的とした知的財産教育講演会（資料9-2-①-4）がある。

学外でも教育改善に関する研修会は数多く開催されており、本校からも教職員が派遣されている。研修会の内容は、教員会議もしくはFD研修会において報告される場合もある。例えば、平成25年11月13日に「高等教育における質保証の最近の動向」という題目で開催された FD 研修会は、その講演者が参加した「高等専門学校機関別認証評価に関する説明会」（平成24年6月20日、平成25年6月18日）、「ポートフォリオの活用による高等教育の活性化」（平成24年8月31日）、「全国高専教育フォーラム」（平成25年8月21～22日）「高等教育質保証学会第3回大会」（平成25年8月23～25日）についての総合報告として行われた（資料9-2-①-5）。そして、その内容の一部は、本校の学習達成度記録簿の作成や授業アンケートの集計結果の公表の見直しなどのように、本校の自己点検・評価活動や教育改善活動に活かされている。

本校教員の授業は、年に二度、全教員に対し公開されている。公開授業では、他の教員の授業を参観するとともに、公開授業記録を記載・提出することが義務づけられており（資料9-1-④-2, 3）、それらは教務係を通して記載者の氏名を消した上で公開授業担当者に渡される。これにより、公開授業担当者と参観者相互の教授方法等の質的向上を図っている。平成18年度から、より効果的な授業改善や教育の質の向上を狙って、公開授業後に教員相互の意見交換の場として公開授業研究会を設けた。平成22年度からは、最も多くの参観者を集めた担当教員の授業について、担当教員と参観者を集め、公開授業研究会を行っている（名称は「FD検討会」と変更した）。平成25年7月には人文科学系 英語科教員の授業について9名の教員による FD 検討会が開催されている（資料9-1-④-4, 9-2-①-6）。

この他に、校長は不定期に不特定クラスの授業参観を行っている。

（分析結果とその根拠理由）

本校の FD 活動は、学内 FD 研修会、学外への研修会の派遣、および公開授業による教員相互の意見交換である。これらのFD 活動の推進に関しては、教育改善専門部会と教務主事が中心となって行っている。学内 FD 研修会は、昨今の高等教育の質保証の重要性や高専機構の推進する教育改善活動とも絡み、活発に開催されている。また、授業の改善ばかりでなく、他の委員会主催ではあるが、学生指導などに関連した厚生補導協議会、特許教育のための知的財産教育講演会が開催されており、研修会の内容は多岐に亘る。学外への研修会の派遣も積極的に行っており、本校教員への報告会などでそれらの情報の本校教員への還元も適切に行われている。また、校長による授業参観を含め、公開授業やその後の研究会などが定期的に行われている。以上より、本校での FD は適切な方法で実施されており、組織として教育の質の向上や授業の改善に結びついている。

観点9-2-②： 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。

（観点到に係る状況）

本校では技術職員の教育・研究での資質向上を目的として、平成17年度より毎年、技術職員による発表を中心とした技術教育研究発表会を開催している（資料9-2-②-1）。ここでは、本校の技術職員ばかりでなく、東北地区の他高専の技術職員も研究発表しており、技術教育等の意見交換や技術交流により、技術職員の資質向上に役立っている。また、東北地区や東日本地域

などの地域ごとに開催される技術職員研修等をはじめ、事務職員や技術職員の各種の研修への参加も学校として推進している（資料 9-2-②-2, 3）。なお、平成25年度は東北地区技術職員研修が秋田で開催されたため（資料 9-2-②-2）、本校での技術教育研究発表会は開催しなかった。

校内で行われているスタッフ・デベロップメント（SD）活動として、2, 3年に一度新任の職員を対象にJABEE などの第三者評価についての講習会が開催されている（資料 9-2-②-4）。また、本校の FD 研修会は対象者を教員だけ限っておらず、事務職員や技術職員も参加できる。特に、平成24年8月に ██████████ 氏を講師に迎えての FD/SD 研修会（資料 9-2-②-5）では、職員のやる気が学校自体を活性化するという事務職員を鼓舞する内容の講演があり、参加した教職員は熱心に拝聴していた。

（分析結果とその根拠理由）

本校では技術職員の教育・研究での資質向上を目的として技術教育研究発表会を開催している。また、校外で開催される技術職員研修等をはじめ、事務・技術職員の各種の研修への参加も学校として推進している。

校内で開かれるFD/SD 研修会は教職員を対象としており、職員も積極的に参加している。

（2）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

特になし。

（改善を要する点）

特になし。

（3）基準 9 の自己評価の概要

本校教員の教育活動の実態を示すデータや資料として、授業に関しては、科目ごとに成績とそのエビデンスを提出し、適切に収集されている。また、教育活動の全体像を示す資料として教員活動報告書および活動計画・報告書を提出している。

学生や教職員からの意見等を教育の状況に反映させるため、適宜、「学校の目的」および「学習等の諸制度」に関するアンケートを行っている。また、学生からの授業を中心とする学習に関しての意見聴取として、前期末と学年末に授業アンケートが行われている。平成25年度後期からは教育目標に対する達成度の継続的な自己評価として学習達成度記録簿による調査も試行的に始めた。学外関係者からは、前年度に本科・専攻科を修了した学生とその修了生の就職先の上司を対象とした学習の達成度に関するアンケート調査、県内中学校進路指導等担当教員からの意見聴取、ならびに参与会による外部評価があり、本校の教育や運営に意見を反映させている。

学生による授業アンケートや達成度評価、教職員を対象とした「学校の目的」および「学習等の諸制度」に関するアンケート、参与会による外部評価、JABEE審査などの様々な評価の結果を、PDCA サイクルによって教育の質の向上、改善を行うシステムが整備されている。具体的には、

「学科・学系における教育改善 WG および学習・教育目標ごとの教育改善 WGの設置」「混合学級の廃止」「達成度評価の問題点」などがあり、学校の教育課程や諸制度の見直しや改善が継続的に行われている。

個々の教員は、学生による授業評価のアンケート調査結果を受けて、それを教育改善のための資料としている。その対応と課題については、報告書としてまとめている。また、公開授業を定期的に行い、他の教員の授業を参観することで授業方法などの質的向上を図っている。さらに、公開授業の記録表の提出を義務付けており、それらはそれぞれの公開授業担当者にフィードバックされ、当該教員の授業改善に利用されている。個々の教員に対する教育の改善とその活動状況は教員活動報告書と活動計画・報告書により把握されている。

各教員は研究活動を活発に行っており、研究で得られた知見を授業、実験実習、卒業研究および特別研究の学生の教育に還元して有効に活用するとともに、継続的な教育の質の改善を行っている。また、教育研究活動によって、一般教科での組織的な問題集の作成と継続的な改訂、専門教科における各教員の専門分野を活かした補助教材や実験実習手引き書の作成と継続的な改訂がそれぞれに進められており、教育の質の改善に有効に役立っている。

本校の FD 活動は、学内 FD 研修会、学外への研修会の派遣、および公開授業による教員相互の意見交換である。これらのFD 活動の推進に関しては、教育改善専門部会と教務主事が中心となって行っている。学内 FD 研修会は、昨今の高等教育の質保証の重要性や高専機構の推進する教育改善活動とも絡み、活発に開催されている。また、授業の改善ばかりでなく、学生指導などに関連した厚生補導協議会、特許教育のための知的財産教育講演会が開催されており、研修会の内容は多岐に亘る。

本校では技術職員の教育・研究での資質向上を目的として技術教育研究発表会を開催している。校外で開催される技術職員研修等をはじめ、事務・技術職員の各種の研修への参加も学校として推進している。また、校内の開かれるFD研修会は教職員を対象としており、職員も積極的に参加している。

基準 10 財務

(1) 観点ごとの分析

観点 10-1-①： 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行できる資産を有しているか。また、債務が過大ではないか。

(観点到係る状況)

本校の目的に沿った教育研究活動を将来的に適切かつ安定して遂行するために必要な校地・校舎・設備等の資産を有している(資料 10-1-①-1)。また、本校に債務はない(資料 10-1-①-2)。

(分析結果とその根拠理由)

本校の資産は、平成 16 年 4 月 1 日の独立行政法人化に伴い、政府から独立行政法人国立高等専門学校機構に出資され、本校が使用している。

また、起債は高専機構が一括して行うため、本校独自の債務はない。

観点 10-1-②： 学校の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための、経常的収入が継続的に確保されているか。

(観点到係る状況)

本校の経常的自己収入は、授業料・入学料・検定料・職員宿舎貸付料・寄宿料のほか、財産貸付料等の雑収入であり(資料 10-1-②-1)、事業遂行に必要な経費から自己収入額を差し引いたものが高専機構から「運営費交付金」として措置され、配分されている。運営費交付金については、国から高専機構を通じて、今後も継続的に交付されるものであり、経常的収入は安定的に確保されている。

(分析結果とその根拠理由)

本校の主な経常的自己収入は、学生からの諸納付金(授業料、入学料等)であるが、入学志願倍率は 1.3 倍程度を維持しており、継続的収入を確保している。

また、運営費交付金については、国から高専機構を通じて、継続的に交付されており、安定的に確保されている。

観点 10-1-③： 学校の目的を達成するために、外部の財務資源の活用策を策定し、実行しているか。

(観点到係る状況)

外部の財源資源としては、科学研究費補助金、企業等からの受託研究費、共同研究費、受託事業、受託試験、寄附金等であるが、これらについては、定期開催の教員会議において、直近の外部資金受入決定状況を全教員に報告し、さらなる受入について協力依頼している(資料 10-1-③-1, 2)。

(分析結果とその根拠理由)

外部の財務資源については、全教員への受入決定状況の報告とさらなる受入についての協力依頼、獲得のための講習会の開催、公募情報の提供などを行い収入増に務めている。

これにより、ここ数年間の受入金額は一定の水準を維持しており、平成 21～25 年度は、約三千万円以上を受け入れている。

受け入れた外部資金は、主に教育研究活動および管理運営のために有効活用している。

観点 10-2-①： 学校の目的を達成するための活動の財務資源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。

(観点到に係る状況)

予算に係る計画については、企画調整会議・総務委員会において学内予算配分方針を審議のうえ決定し(資料 10-2-①-1, 2), その方針により適正に配分しており(資料 10-2-①-3), 教職員予算配分書を配付し、周知している。

(分析結果とその根拠理由)

各年度の予算に係る計画については、企画調整会議・総務委員会で審議し承認された学内予算配分方針に基づき適正に配分しており、教職員に学内予算配分書を配付し周知している。

観点 10-2-②： 収支の状況において、過大な支出超過となっていないか。

(観点到に係る状況)

高専機構会計規則第 17 条により、高専機構理事長は、毎事業年度開始前に独立行政法人通則第 31 条第 1 項に定める年度計画に基づいて予算実施計画を作成し、これに基づいて収入および支出を管理しなければならない。

また、同規則第 18 条より第 17 条で作成した予算実施計画に基づく予算額を各高専契約担当者(事務部長)および出納役(総務課長)に通知するものとされている(資料 10-2-②-1)。

本校では、高専機構から通知される事業年度ごとの収支予算額に基づき執行計画を策定し、予算額の範囲内での支出に努めており、過大な支出超過とはなっていない(資料 10-2-②-2)。

(分析結果とその根拠理由)

高専機構会計規則第 18 条により通知された予算額をもって執行計画を策定し、収支はバランスのとれたものとなっており、過大な支出超過とはなっていない。

ただし、平成 17 年度以降、効率化△1%が適用され、運営費交付金は毎事業年度減額されていることから、さらなる効率的な予算執行を図る必要がある。

観点 10-2-③： 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、適切な資源配分がなされているか。

(観点到に係る状況)

予算の配分方針は、企画調整会議・総務委員会で審議・承認を得る(資料 10-2-①-2)こ

ととしており、その際、本校の中期目標・中期計画を達成するための事項を考慮しつつ配分方針の検討を行っている（資料 10-2-③-1）。

なお、校長裁量経費を設けることにより、柔軟な予算執行を図るとともに、教育研究上特に必要とされる経費については、教育研究活動の活性化のため各学科、教員等からの申請により予算を重点的に配分する学内教育研究プロジェクト経費を設け、ヒアリング等により重点的に配分している。

また、施設整備については、総務委員会において全学的な見地から検討し、資源の効率的な配分を行っている。

（分析結果とその根拠理由）

予算配分は、基本方針が示され、議論がなされたうえで決定している。校長裁量経費、創造教育支援経費、プロジェクト研究経費は、ヒアリング等により十分検討したうえで決定している。

観点 10-3-①： 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。

（観点に係る状況）

国立高等専門学校機構のホームページに機構全体の財務諸表等が掲載されている（資料 10-3-①-1）。

（分析結果とその根拠理由）

国立高等専門学校機構のホームページに機構全体の財務諸表等が掲載されており、適切な形で公表されている。

観点 10-3-②： 財務に対して、会計監査等が適正に行われているか。

（観点に係る状況）

近年における外部監査としては、平成 24 年度に会計検査院による会計実施検査（資料 10-3-②-1）、平成 21、24 年度に監事による監査（資料 10-3-②-2）が行われている。

また、内部監査として毎年度他高専の職員による高専相互会計内部監査（資料 10-3-②-3）と本校職員による学内会計内部監査（資料 10-3-②-4）も実施している。

なお、会計監査院に不適正経理について指摘されており、再発防止策について徹底が必要である。

（分析結果とその根拠理由）

会計監査は、独立行政法人通則法および高専機構会計規則に明確に定められている。

平成 24 年度に会計検査院による会計実施検査、平成 21、24 年度に監事による監査が行われている。また、内部監査として毎年度他高専の職員による高専相互会計内部監査と本校職員による学内会計内部監査も実施しており、会計監査等が適正に行われている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

特になし。

(改善を要する点)

会計監査院に不適正経理について指摘されており、再発防止策について徹底が必要である。

(3) 基準10の自己評価の概要

本校の主な経常的自己収入は学生からの諸納付金（授業料，入学料等）であるが，入学志願倍率は1.3倍程度を維持しており，継続的収入が確保されている。また，運営費交付金については，国から高専機構を通じて，継続的に交付されている。

外部の財務資源については，全教員への受入決定状況の報告とさらなる受入についての協力依頼，獲得のための講習会の開催，公募情報の提供などを行い収入増に務めている。これにより，ここ数年間の受入金額は一定の水準を維持している。受け入れた外部資金は，主に教育研究活動および管理運営のために有効活用されている。

各年度の予算は，企画調整会議・総務委員会で審議し承認された学内予算配分方針に基づき適正に配分されている。収支はバランスのとれたものとなっており，過大な支出超過とはなっていない。また，校長裁量経費，創造教育支援経費，プロジェクト研究経費は，ヒアリング等により十分検討したうえで配分されている。

外部監査として，会計検査院による会計実施検査，監事による監査が行われている。また，内部監査として，毎年度他高専の職員による高専相互会計内部監査と本校職員による学内会計内部監査も実施されている。

基準 1 1 管理運営

(1) 観点ごとの分析

観点 1 1 - 1 - ①： 学校の目的を達成するために、校長、各主事、委員会等の役割が明確になっており、校長のリーダーシップの下で、効果的な意志決定が行える態勢となっているか。

(観点到に係る状況)

本校では、円滑な学校運営に資するため、教務主事、学生主事および寮務主事の各主事を置き、その役割は本校学則および運営組織規則に規定されている(資料 11-1-①-1, 2)。

また、教務主事を副校長に、学生主事、寮務主事、専攻科長および地域共同テクノセンター長を校長補佐とし、校長を補佐する体制が整えられている(資料 11-1-①-3)。

それぞれの主事の所掌業務をはじめ、学内の各分野に係る課題に応じた事項を審議・検討し、校務の円滑な運営を図るため、秋田工業高等専門学校運営組織規則(資料 11-1-①-4)が制定されており、これを基に各種委員会等の内部組織が設置されている(資料 11-1-①-5)。各委員会の役割については、それぞれの委員会規則等で明確に示されている。

加えて、各種委員会の下に、特定の事項を調査・検討および点検・検証するため、必要に応じた専門部会を置いており、その設置、審議事項、報告等について規則に明記している(資料 11-1-①-5)。

本校の管理運営に関する重要事項については、校長のリーダーシップの下、企画調整会議(毎月定例開催)において、企画・立案し、連絡調整を図り、総務委員会(随時開催)において審議し、教員会議(毎月定例開催)において教職員へ周知する体制をとっている。

なお、企画調整会議・教員会議は毎月定例で開催されるが、緊急の課題等に対応して定例期日以外にも臨時で開催される。

企画調整会議、総務委員会、教員会議の構成メンバーは、以下のとおりとなっており、メンバー以外にもそれぞれ事務職員等が陪席し、課題等について認識の共有を図っている。

【企画調整会議】校長、副校長(教務主事)、校長補佐(学生主事、寮務主事、専攻科長、地域共同テクノセンター長)、事務部長、総務課長、学生課長

【総務委員会】校長、副校長(教務主事)、校長補佐(学生主事、寮務主事、専攻科長、地域共同テクノセンター長)、各学科長および一般教科長、情報処理センター長、技術教育支援センター長、実習工場主任、学級担任会代表、事務部長、総務課長、学生課長

【教員会議】校長、副校長(教務主事)、校長補佐(学生主事、寮務主事、専攻科長、地域共同テクノセンター長)、全教員、事務部長、総務課長、学生課長

(分析結果とその根拠理由)

学校の目的を達成するための体制(主事等)や内部組織(委員会等)が整備されており、それぞれの役割は、規則等により明確となっている。

また、校長を補佐する副校長および校長補佐を置き、必要に応じて諮問を行うことができる体制となっており、校長が校務全体を把握して、リーダーシップを発揮できるようになっている。

加えて、管理運営の重要事項は、企画調整会議において企画・立案・連絡調整を行い、総務委員会において審議するという役割が明確化しており、効果的な意志決定が行われている。

その他の各委員会についても、規則で役割等が定められており、必要に応じた専門部会においてもそれは同様である。

以上のことから、本校においては、学校の目的を達成するために、校長、各主事、委員会等の役割が明確になっており、校長のリーダーシップの下で、効果的な意志決定が行える態勢となっている。

観点 1 1 - 1 - ②： 管理運営の諸規程が整備され、各種委員会およ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。また、危機管理に係る体制が整備されているか。

(観点に係る状況)

秋田工業高等専門学校運営組織規則をはじめ、各種委員会規則等が整備されており、本校グループウェア（サイボウズ）へ掲載している（資料 11-1-②-1）。

なお、制定・改廃が必要となった規則は、総務委員会で審議のうえ、校長決裁を経て、本校グループウェア（サイボウズ）へ掲載している。

また、主要委員会の議事要旨についても本校グループウェア（サイボウズ）を通じて全教職員に周知されている（資料 11-1-②-2）。

本校の管理運営に関する重要事項については、企画調整会議（毎月定例開催）において、企画・立案し、連絡調整を図り、総務委員会（随時開催）において審議し、教員会議（毎月定例開催）において教職員へ周知する体制をとっている。（企画調整会議、教員会議については、必要に応じて臨時で開催することもある。）

各種委員会の役割分担については、秋田工業高等専門学校運営組織規則（資料 11-1-①-4）およびそれぞれの委員会規則に定められており、必要に応じて開催し、所掌する業務について審議等を行っている。

加えて、本校グループウェア（サイボウズ）に管理システムを構築している PDCA サイクル（資料 11-1-②-3）を活用することにより、各委員会間で情報共有が容易となり、より効果的に活動できる体制となっている。

事務組織の役割分担については、秋田工業高等専門学校事務組織規則（資料 11-1-②-4）および秋田工業高等専門学校事務分掌規則（資料 11-1-②-5）に定められており、加えて、事務部内の連絡を緊密にし、より円滑な事務運営を図るため、事務連絡会（資料 11-1-②-6）を毎月開催している。

本校における危機管理体制としては、平成 23 年度に秋田工業高等専門学校危機管理規則（資料 11-1-②-7）を定め、リスク管理室を設置し、危機管理に関する諸問題に対応するための体制を整えるとともに、秋田工業高等専門学校防災総合マニュアルを作成し、本校における災害発生時の対応について定めている。

リスク管理室においては、校長を室長とし、そのリーダーシップの基に危機管理に関する諸問題に対応することとしている。特に緊急を要する事象については、校長を本部長とした対策本部を設置し、迅速かつ的確に対応することとしており、必要に応じ見直しを図ることとしている。

非常時の連絡手段としては、学生・保護者・教職員向けの緊急メールシステムを運用しており、緊急時に迅速な情報伝達を行うことのできる体制となっている。

災害時の備えとしては、食料品や日用品等の備蓄品を整備しており、東北地区の 6 高専間で備蓄品の情報を共有し、状況に応じて融通し合うことのできる体制となっている。

(分析結果とその根拠理由)

管理運営の諸規則が整備されており、必要に応じて規則の制定・改廃が行うことのできる体制となっている。また、各委員会の役割も明確になっている。

また、事務組織についても規則により定められており、各部署の役割が明確になっている。

以上のことから、管理運営に関する各種委員会およ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と判断される。

危機管理については、危機管理体制や対処方法等が規則により定められており、リスク管理室を中心に迅速かつ的確に対応できる体制となっている。

また、防災総合マニュアルを作成し、本校における災害発生時の対応について定めている。

観点 1 1-2-①： 自己点検・評価が学校として策定した基準に基づいて高等専門学校の活動の総合的な状況に対して行われ、かつ、その結果が公表されているか。

(観点到に係る状況)

本校の自己点検・評価は、自己点検・評価委員会で行われる(資料 11-2-①-1)。自己点検・評価は毎年数項目について行い、5年間で1サイクルとして全項目の評価を行っている。過去に平成 6, 10, 16, 21 年度に行われており、その結果については報告書に取りまとめ、関係機関に送付したほか、本校ホームページにも公表されている(資料 11-2-①-2)。平成 25 年度の評価についても、平成 26 年度に「秋田高専自己点検・評価報告書」として報告書にまとめ、関係機関に送付し、ホームページにも公表する予定である。本校で策定した点検・評価項目は、「1 教育理念・目標等」、「2 教育活動」、「3 研究活動」、「4 教員組織」、「5 施設設備」、「6 国際交流」、「7 生涯学習への対応」、「8 社会との連携」、「9 クラブ活動」、「10 学生寮生活」、「11 管理運営、財政」および「12 その他必要な項目」である。本校の自己点検・評価は、サイクルが同じである中期目標・中期計画の取りまとめを行う際に、これらの項目を盛り込んだ点検・評価を行っている。

本校の第三者評価については、平成 18 年度に JABEE を受審した。平成 19 年 5 月に JABEE 認定を受け、認定証は本校ホームページに公表されている(資料 11-2-①-3)。

JABEE に関しては、平成 20 年度、平成 23 年度に継続審査を受審し認定を継続しており平成 26 年度も継続審査を受審することになっている。

また、平成 16 年度および平成 23 年度に受審した専攻科審査においても科目担当者および特別研究担当教員が認定され、現在に至っている。

(分析結果とその根拠理由)

自己点検・評価は、本校の活動の総合的な状況に対して行われており、評価結果は報告書としてまとめられ、ホームページでも公表されている。

観点 1 1 - 2 - ②： 自己点検・評価の結果について、外部有識者等による検証が実施されているか。

(観点に係る状況)

本校の外部評価については、参与会（外部有識者による評価機関）により平成 17 年度より行われ、自己点検・評価の内容を含んだ中期目標・中期計画等を検証している。また、参与会における外部有識者の評価については、毎回議事要旨を作成し、グループウェアにおいて校内に公表している（資料 11-2-②-1）。

(分析結果とその根拠理由)

本校で行った自己点検・評価については、外部有識者による評価機関を設け、定期的に検証を受けていることから、適正に検証が実施されていると言える。

観点 1 1 - 2 - ③： 評価結果がフィードバックされ、高等専門学校の目的の達成のための改善に結び付けられるようなシステムが整備され、有効に運営されているか。

(観点に係る状況)

秋田高専自己点検・評価報告書に対する外部有識者の意見・評価に基づき改善すべき事項について、本校の各委員会等において P D C A サイクルに基づいた改善策が図られ実施されている。

改善事例としては、グループウェア内の P D C A サイクル管理システムで具体的改善事例が確認できる体制となっている（資料 11-2-③-1）。

中期目標・中期計画に対する検証も年度毎に実施されており、前年度の活動実績を踏まえてより改善された活動に取り組めるよう次年度計画に反映させるようになっている。

(分析結果とその根拠理由)

P D C A サイクル管理システムの導入により、評価結果から得られた改善事項だけでなく、組織全体の問題事項や改善の進捗状況を把握しやすくなり、本校の目的の達成のための改善が行いやすくなっている。

観点 1 1 - 3 - ①： 外部有識者の意見や第三者評価の結果が適切な形で管理運営に反映されているか。

(観点に係る状況)

独立行政法人化後の本校における管理運営、教育研究活動全般にわたる助言や提言を得るために、学外有識者 7 名による参与会が平成 17 年度より設置されている（資料 11-3-①-1）。

参与会において自己点検・評価の内容についてのヒアリング、学内施設見学、質疑応答等の評価、提言がなされている（資料 11-3-①-2）。

外部評価での講評、提言を受け、①国際交流面では、フランスのルール A 技術短期大学をはじめとした海外教育機関との協定・連携の拡大と学生の海外派遣および海外インターンシップを実践している。さらに、J I C A への協力を発展させたベトナム国重化学工業人材育成支援プロジェクトにおける教員の派遣など着実に実績を上げている。②広報面においては、刊行物の活用と

学校行事・教育・研究活動状況等を積極的にホームページに掲載するとともに、マスコミへアピールすることにより、地元の新聞・テレビ等に従前より高い頻度で掲載・報道されるようになり、地域社会により広く認知されるようになってきている。③地域連携の拡大として、地域共同テクノセンターコーディネーター3名を中心に、きめ細かな県内企業訪問を継続して行うことで、本校と地域企業との相互理解を深めており、平成25年度からは教育コーディネーターの活用による共同教育にも取り組み、共同研究等地域連携協力の土壌が育ってきている。また、本校の特徴的活動として、周辺町内会との懇談会を定期的で開催し、平成25年度からは学生の校外指導に町内会より協力を得ることができるなど、身近な地域連携も充実してきている。④入学志願者確保に関しては、今後の学科再編やモデルコアカリキュラムの導入といった体制の整備改革をはじめ、男女共同参画における女性教員の登用や女子学生の志願者数増などの課題を踏まえたPR方法について、従来の実績に見直し・工夫を加えて実践している。

(分析結果とその根拠理由)

外部有識者からの講評、提言を受け、それを次年度の年度計画・目標に反映することができている。

観点 1 1 - 3 - ②： 学校の目的を達成するために、外部の教育資源を積極的に活用しているか。

(観点到に係る状況)

「地域共同テクノセンター」や「広報・地域交流委員会」において、企業や地域のニーズに応える人材を育成し、また地域貢献のために産学連携・地域連携に取り組んでいる。

まず、人材育成面においては、学生の就業意識や問題解決能力等の向上を図るためにCO-OP教育を実施し、CO-OP教育は、毎年4学科において4、5年生を対象として、前期と後期にそれぞれ1回の計8回にわたって、民間企業等から講師を招いて授業をしている(資料11-3-②-1)。

さらに、英語教育においては、「国際的な情報発信のためのe-learningによる人材養成プログラム」において国際教養大学 助教 Dr. Andrew Crofts 先生を講師に招聘した講演会“Biotechnology: Solving the World's Biggest Problems”(2011年1月20日)を実施することにより、学生が国際学会等で専門に関する発表をできるための英語力の素地を養成した。

平成24年度においては、12月10日および17日の7、8時限に5年物質工学科生物コースの授業「蛋白・遺伝子工学」において、教科担当の伊藤浩之先生と国際教養大学 Dr. Andrew Crofts 先生のCooperative Educationを実施した(資料11-3-②-2)。

また、高等専門学校改革推進経費による事業である「コーオペ教育の普及・啓発を目指した高専間連携ー地域企業密着型 高度実践ものづくり人材育成の発展ー」(事業主体:阿南高専)に連携校として加わり、平成22年度の「2010コーオペ教育シンポジウム」や「第1回コーオペ教育研究会(準備会)」, 2011年の「第2回コーオペ教育研究会」に参加するとともに、平成24年度の同事業の継続申請、さらには平成24年度「大学間連携共同教育推進事業」に「地域ニーズ対応型スーパーエンジニア育成カリキュラムの開発」のテーマで連携校として他3高専とともに申請した。

また、毎年、本校卒業生を招き、企業が求める人材、特に高専生に求められること、社会人と

しての心構え等の講演を行い、学生が就職活動を行う上で必要な知識、情報を本科4年生および専攻科1年生を対象に実施している（資料11-3-②-3）。

その他、知財や先端技術に対する理解を深めるために、本科5年生・専攻科生を対象に知財セミナーや最先端技術講演会を毎年実施している。

本校では、現在フランス・リール地区4技術短期大学（リール A、カレー、ランス、ベトゥーヌ）並びにフィンランド2応用科学大学（ヘルシンキメトロポリア、トゥルク）と学生間交流を行っており、平成22年度からフランスへ約2ヶ月間（平成22年度は約1ヶ月間）本校から学生を派遣している。これまでに平成22年度に3名、平成23年度に2名、平成24年度に3名、平成25年度に3名の派遣実績がある。フィンランドへの学生派遣においては、現在準備中である。

さらに、高専機構主催海外インターンシップ等の海外派遣プログラムにおいても本校として積極的に学生に推奨しており、平成22年度にスイス（森精機）へ1名、平成24年度にマレーシア（カネカ）へ1名、またシンガポール技術英語研修へ平成23年度に2名、平成24年度に1名、平成25年度に1名が参加している（資料11-3-②-4、5）。

（分析結果とその根拠理由）

本校学生の教育活動のため、積極的に企業や他大学、本校卒業生等を活用し、本校学生の教育活動に活用しているため、外部の教育資源を積極的に活用している。

観点11-4-①： 高等専門学校における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わかりやすく社会に発信しているか。

（観点に係る状況）

本校における教育研究活動等の状況に関する情報発信手段は、ホームページのほか、刊行物として学校要覧、学校案内、リーフレット、シラバス、募集要項、学生便覧、研究紀要、学校だより、国際交流室だより、青雲通信（寮）などがあり、それぞれ定期的に発行している。

このほか、本校の状況をまとめた資料として自己点検・評価報告書、JABEEの自己点検書があり、それぞれ5年に1度、審査受審毎に取りまとめられる。

JABEE自己点検書を除く刊行物等に掲載されている情報を、学校教育施行法規則第172条の2に示された主な項目についてまとめられている（資料11-4-①-1）。教員の業績についてもホームページ上に公開されているほか、地域共同テクノセンター報、秋田高専研究シーズ集など刊行物を発行しており、それぞれホームページ上に公開されており、広く一般社会に対して情報発信を行っている。

（分析結果とその根拠理由）

本校における教育研究活動等の状況や、その活動の成果に関する情報は、刊行物およびホームページによって広くわかりやすく社会に発信している。

（2）優れた点および改善を要する点

（優れた点）

特になし。

(改善を要する点)

自己点検・評価が項目ごとに行われていたが、統括的な点検・評価が足りないため、改善が必要である。

(3) 基準 1 1 の自己評価の概要

学校の目的を達成するための体制や内部組織が整備されており、それぞれの役割は、規則等により明確となっている。また、校長を補佐する副校長および校長補佐を置き、校長が校務全体を把握して、リーダーシップを発揮できるようになっている。

管理運営の重要事項は、企画調整会議において企画・立案・連絡調整を行い、総務委員会において審議するという役割が明確化しており、効果的な意志決定が行われている。

その他の各委員会および各専門部会についても、規則で役割等が定められている。

事務組織についても規則により定められており、各部署の役割が明確になっている。

危機管理については、危機管理体制や対処方法等が規則により定められており、リスク管理室を中心に迅速かつ的確に対応できる体制となっている。

また、防災総合マニュアルを作成し、本校における災害発生時の対応について定めている。

独立行政法人化後の本校における管理運営、教育研究活動全般にわたる助言や提言を得るために、学外有識者 7 名による参与会が設置されている。参与会において、ヒアリング、学内施設見学、質疑応答が行われ、外部評価での講評、提言を受け、本校の管理運営に反映されている。

自己点検・評価、外部評価、第三者評価が、本校の活動の総合的な状況に対して行われており、評価結果は報告書としてまとめられ、ホームページでも公表されている。