

自己評価・点検書

2020年5月

仙台高等専門学校 評価室

自己点検・評価実施ワーキンググループ

目次

実施の概要	4
目的	4
自己点検・評価の方法	4
1. 教育	5
(1) 入学者の確保	5
観点 1-(1)-①	5
観点 1-(1)-②	6
観点 1-(1)-③	7
観点 1-(1)-④	8
(2) 教育課程の編成と教育の成果	10
観点 1-(2)-①	10
観点 1-(2)-②	13
観点 1-(2)-③	17
観点 1-(2)-④	18
(3) 優れた教育体制の確保	21
観点 1-(3)-①	21
観点 1-(3)-②	23
観点 1-(3)-③	25
観点 1-(3)-④	27
(4) 教育の質保証と改善のためのシステム	29
観点 1-(4)-①	29
観点 1-(4)-②	30
観点 1-(4)-③	31
観点 1-(4)-④	32
観点 1-(4)-⑤	33
(5) 学生支援・生活支援等	35

<u>観点 1-(5)-①</u>	35
<u>観点 1-(5)-②</u>	36
<u>観点 1-(5)-③</u>	37
<u>(6) 教育の内部保証システム</u>.....	39
<u>観点 1-(6)-①</u>	39
<u>観点 1-(6)-②</u>	40
<u>観点 1-(6)-③</u>	41
<u>観点 1-(6)-④</u>	42
<u>観点 1-(6)-⑤</u>	42
2. 研究	44
<u>観点 2-①</u>	44
<u>観点 2-②</u>	44
<u>観点 2-③</u>	47
<u>観点 2-④</u>	48
3. 社会との連携や国際交流	50
<u>(1) 社会との連携</u>	50
<u>観点 3-(1)-①</u>	50
<u>観点 3-(1)-②</u>	50
<u>観点 3-(1)-③</u>	53
<u>観点 3-(1)-④</u>	54
<u>(2) 国際交流</u>	55
<u>観点 3-(2)-①</u>	55
<u>観点 3-(2)-②</u>	56
<u>観点 3-(2)-③</u>	57
<u>観点 3-(2)-④</u>	58
4. 施設・設備	60
<u>観点 4-①</u>	60
<u>観点 4-②</u>	61

観点 4-③.....	62
5. 管理運営.....	64
観点 5-①.....	64
観点 5-②.....	65
観点 5-③.....	66
編集委員.....	68

実施の概要

目的

本自己点検・評価は、仙台高等専門学校における学校教育法第109条第1項(同法第123条に基づき準用)の規定に基づく取組であると共に、教育・研究、組織・運営並びに施設・設備の状況について自ら点検と評価を行うことで、本校の活動の一層の活性化と水準の向上を図ることを目的とする。

自己点検・評価の方法

自己点検・評価の観点や項目は、認証評価機関及び一般社団法人日本技術者教育認定機構が定める基準等を参考に、本校の評価・改善統括室で独自に定めている。各観点における自己点検においては、観点到に係る状況を根拠となる資料をもとに分析し、その結果から根拠理由を明確にした上でその観点に対して自ら評価を行うことにした。

点検・評価の実施においては評価室および各種委員会、企画室から選出された委員を主体にワーキンググループを設置し、広瀬・名取の両キャンパスで協働して各観点に対する点検・評価を行った。ワーキンググループ内では、各種委員会の校務分掌を考慮して自己点検・評価の観点や項目を分担した。

1. 教育

実験・実習・実技を通して早くから技術に触れさせ、技術に興味・関心を高めた学生に科学的知識を教え、さらに高い技術を理解させるという高等学校や大学とは異なる特色ある教育課程を通し、製造業を始めとする様々な分野において創造力ある技術者として将来活躍するための基礎となる知識と技術、さらには生涯にわたって学ぶ力を確実に身に付けさせることができるように、以下の事項に関する目標に基づき仙台高等専門学校の教育実施体制を整備する。

(1) 入学者の確保

高等学校や大学とは異なる高等専門学校の特性や魅力について、中学生や中学校教員、さらに広く社会における認識を高める広報活動を組織的に展開するとともに適切な入試を実施することによって、十分な資質を持った入学者を確保する。

観点 1-(1)-①

準学士課程としての入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)に沿って適切な入学者選抜方法が採用されており、実際の学生の受入れが適切に実施されているか。

観点に係る状況

準学士課程における入学者の選抜は、学生募集要項に明記されている入学者選抜の基本方針に従って推薦による選抜と学力検査による選抜を行っている。

推薦による選抜では定員の50%を合格させているが、その際、在籍学校長から提出された推薦書、調査書、作文及び面接の結果の総合評価により合否を決定している[資料 1-(1)-①-1]。

学力検査による入学者選抜は5教科(国語、社会、数学、理科、外国語)の学力検査で行っている。本校は国立高専であるため入学試験問題は各国立高専で共通であるが、その制約の中で本校は工業技術者として資質を考慮し、数学の配点を2倍にする傾斜配点を行っている[資料 1-(1)-①-2]。入学志望類は、第1～第3志望まで選択でき、学力検査の結果と調査書の評価の総合評価により合否を決定しており、選抜は適切に実施している。

編入学者の選抜は、編入学者募集要項に明記する入学者選抜の基本方針に従って工業技術者として資質を見極めるよう、調査書及び面接(一般面接及び学力面接)の総合判定により行っている[資料 1-(1)-①-3]。

専攻科においては、推薦選抜、社会人特別選抜及び学力選抜を行っている。推薦選抜は、在籍学校長から提出された推薦書、調査書、入学志願者自己調査書及び面接の結果を総合判定して行う[資料 1-(1)-①-4]。社会人特別選抜は、出身学校長から提出された調査書、入学志願者自

己調書、小論文検査及び面接の結果を総合判定して行う[資料 1-(1)-①-5]。学力選抜は、在籍又は出身学校長から提出された調査書、学力検査の結果、面接の結果の内容等と総合判定して行う[資料 1-(1)-①-6]。

根拠資料

- [資料 1-(1)-①-1] 令和 2 年度学生募集要項 4 ページ
- [資料 1-(1)-①-2] 令和 2 年度学生募集要項 10 ページ
- [資料 1-(1)-①-3] 令和 2 年度編入学学生募集要項 3 ページ
- [資料 1-(1)-①-4] 2020 年度専攻科学生募集要項 5 ページ
- [資料 1-(1)-①-5] 2020 年度専攻科学生募集要項 8 ページ
- [資料 1-(1)-①-6] 2020 年度専攻科学生募集要項 10 ページ

分析結果とその根拠理由

優れている。良好である。優秀な学生を受け入れるためにアドミッション・ポリシーに沿って、推薦入試の作文の課題を設定し、学力入試の数学の点数を 2 倍にする傾斜配点を行っており、適切に実施している。編入学の場合についても、アドミッション・ポリシーに沿った面接方法を設定し、適切に実施している。

観点 1-(1)-②

専攻科課程としての入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)に沿って適切な入学者選抜方法が採用されており、実際の学生の受入れが適切に実施されているか。

観点到係る状況

専攻科課程における入学者の選抜は、専攻科学生募集要項に明記されている入学者選抜の基本方針[資料 1-(1)-②-1]に従って外国人留学生特別選抜、推薦選抜、社会人特別選抜、学力選抜の 4 つの区分での選抜を行っている。

外国人留学生特別選抜では、最終教育機関の長から提出された推薦書、成績証明書、入学志願者自己調書、小論文検査及び面接の結果を総合判定して行う[資料 1-(1)-②-2]。

推薦選抜は、在籍学校長から提出された推薦書、調査書、入学志願者自己調書及び面接の結果を総合判定して行う[資料 1-(1)-②-3]。推薦選抜では定員の 50%を合格させている。

社会人特別選抜は、出身学校長から提出された調査書、入学志願者自己調書、小論文検査及び面接の結果を総合判定して行う[資料 1-(1)-②-4]。

学力選抜は、在籍又は出身学校長から提出された調査書、学力検査の結果、面接の結果の内容等を総合判定して行う[資料 1-(1)-②-5]。学力検査における出題科目は英語、数学、専門科目であるが、数学および専門科目については各専攻の特色を活かした教育を行うために必要な科目を専攻ごとに決めている。

根拠資料

- [資料 1-(1)-②-1] 2020 年度専攻科学生募集要項 1 ページ
- [資料 1-(1)-②-2] 2020 年度専攻科学生募集要項 3～4 ページ
- [資料 1-(1)-②-3] 2020 年度専攻科学生募集要項 5 ページ
- [資料 1-(1)-②-4] 2020 年度専攻科学生募集要項 8 ページ
- [資料 1-(1)-②-5] 2020 年度専攻科学生募集要項 10～11 ページ

分析結果とその根拠理由

良好である。多様な学生を受け入れるために入試区分を 4 つに分け、それぞれアドミッション・ポリシーに沿った入試を実施している。区分ごとに区分に合った面接方法を設定し、適切に実施している。学力入試では専攻ごとに出题科目を設定しており、学力試験のない外国人留学生特別選抜、推薦選抜、社会人特別選抜では小論文や面接等を通じて十分な学力を持つことを確認することで、適切に実施している。

観点 1-(1)-③

入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)に沿った学生を実際に受け入れているかどうかを検証するための取組が行われているか。

観点に係る状況

入学者選抜実施のための準備、合否判定、改善策等は、入学試験委員会において審議している。合否判定基準は明文化[資料 1-(1)-③-1]されており、入学試験委員会では基準に基づき適正な判定を行っている。入学試験委員会は各年度中に定期的にかかれており、入試成績や調査書の評定点、入学後の成績等を分析[資料 1-(1)-③-2]して、入学者受入方針に沿った推薦選抜の募集人数の割合や調査書の評定点の扱い等の改善に役立てている。また入学動機等に関するアンケート調査[資料 1-(1)-③-3]では、入学者の意識から入学者受入方針に沿った学生の受入れについて検証しており、その結果を改善に役立てるために、各キャンパスの入学試験委員会に提示している。

根拠資料

- [資料 1-(1)-③-1] 合否判定基準（学力・推薦）
- [資料 1-(1)-③-2] 入学試験の成績分析資料
- [資料 1-(1)-③-3] 入学者への入学動機に関するアンケート

分析結果とその根拠理由

良好である。入学者選抜の結果は入学試験委員会でアドミッション・ポリシーに沿っているか毎年検討し、検証を行っている。これらに基づき継続的に入学者選抜の改善に役立っている。

観点 1-(1)-④

入学定員と実入学者数との関係の適正化について検証がなされており、その結果を入学者選抜の改善に役立っているか。

観点到に係る状況

入学志願者の状況[資料 1-(1)-④-1]に示すとおり、準学士課程の平成 31 年度の志願倍率は全体で 1.8 倍であり、入学定員充足率は I 類、II 類、III 類で 1.05 倍、1.04 倍、1.1 倍となっており、適切な選抜が可能な倍率となっている。

志願者数については、15 歳人口減少の影響等がある中で、高専全体で見ると一定数を確保する傾向にあり[資料 1-(1)-④-2]、仙台高専においても同様の傾向にある[資料 1-(1)-④-3]。

高校からの編入学については定員を定めて募集してはいないが、毎年受験者がおり適正な選抜試験を経て入学を許可している[資料 1-(1)-④-4]。

専攻科については、入学志願者の状況[資料 1-(1)-④-5]に示すとおり、志願倍率は、全体で 1.4 倍あり、入学定員充足率は、情報電子システム工学専攻、生産システムデザイン工学専攻、それぞれ 1.03 倍、1.25 倍となっており、適切な選抜が可能な倍率となっている。

根拠資料

- [資料 1-(1)-④-1] 入学者志願者の状況（平成 31 年度、令和元年度）
- [資料 1-(1)-④-2] 高等専門学校 学科別入学状況
(出典：文部省HP：令和元年度学校基本調査結果)
- [資料 1-(1)-④-3] 入学者志願者の状況（出典：学生課・学務課資料）
- [資料 1-(1)-④-4] 編入学者選抜状況の推移

[資料 1-(1)-④-5] 専攻科入学者志願者の状況（令和元年度）

分析結果とその根拠理由

良好である。入試の志願倍率は1.4～2.2倍程度であり、定員割れを起こしたことはない。実入学者数は、定員を僅かに上回る程度であり、適切である。

（２）教育課程の編成と教育の成果

産業構造の変化や技術の高度化、少子化の進行、社会・産業・地域ニーズ等を踏まえた科学的思考を身につけた実践的・創造的技術者を養成するため、地域の特性を踏まえた教育・研究の個性化、活性化、高度化をより一層進展する。

高等学校段階における教育改革の動向も踏まえた「確かな学力」の向上を図るべく、教育課程の改善を促すための体制作りを推進する。

全国的な競技会の実施への協力などを通して課外活動の振興を図るとともに、ボランティア活動など社会奉仕体験活動や自然体験活動を始め、「豊かな人間性」の涵養を図るべく様々な体験活動の機会の充実に努める。

観点 1-(2)-①

準学士課程及び専攻科課程の教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）に基づき、教育課程が体系的に編成されており、その内容、水準等が適切であるか。また、専攻科課程においては、準学士課程の教育との連携を考慮して教育課程が体系的に編成されているか。

観点に係る状況

本校の準学士課程は、平成 29 年 4 月 1 日の学科改組にともない旧学科と新学科（コース制）の教育課程が進行中である。いずれも仙台高専カリキュラムポリシー[資料 1-(2)-①-1]に従って、低学年に一般科目を多く配置し、学年が上がるに従って専門科目の比重が高まる、いわゆるクサビ形の科目配置になっている[資料 1-(2)-①-2]。また、各コースの専門科目は、理数系一般科目などを低学年に、専門科目を高学年に配置する体系になっており、科目間の関係も明示されている。

カリキュラムポリシーに従って、名取キャンパスのカリキュラムの例では「導入教育」の充実のために、1 年次に旧学科制では科学技術入門、新コース制では総合工学基礎、を配置し、これから学ぶべき高専での教育内容についてのリテラシー教育を実施している。「教養教育」では、一般文系科目がその中心を担い、高学年まで科目配置している。さらに、全学生必修の工業倫理や技術者倫理を通して技術者としての倫理観も涵養している。「専門教育」では、全学科とも全ての学年で実験・実習・演習科目を配置している。また、そのほかの専門科目についても基礎的な内容から始めて、次第に深めていくような配置になっており、到達目標が Web シラバスに明記されている。機械システム工学科および総合工学科機械・エネルギーコースの Web シラバスを[資料 1-(2)-①-3]に示す。先に示した総合工学科各コースの科目系統図も Web シラバス

上に記載しており、授業内容がカリキュラムポリシーの趣旨に沿ったものであることがわかる。

本校の専攻科課程は、専攻科の教育目標[資料 1-(2)-①-4]に従って、高度なエンジニアリングデザイン能力を身に付けた、国際的に通用する技術者を養成するよう教育課程が体系的に編成されている。

生産システムデザイン工学専攻の教育目標は、「持続可能な社会の実現に資する、分野にとらわれない技術の複合・融合化や、全ての工程を見通した総合的な技術革新に携わることのできる、高度なエンジニアリングデザイン能力を身に付けた、国際的に通用する技術者の養成を目標とする」と明記されており[資料 1-(2)-①-4 再掲]、教職員や学生に周知されている。また同専攻は「生産システム工学コース」と「建築デザイン学コース」から構成され、その教育はコースごとに行われる。各コースの教育方針は、「幅広い工学基礎科目を加えた教育課程編成とすることにより、これらを応用できる総合力を習得させる」と明記されている[資料 1-(2)-①-4 再掲]。これら教育目標に沿った体系性の特徴は以下のとおりである。持続可能な社会の実現に資するため、一般科目（歴史と文化など）と専門基礎（技術者倫理（必修）、地球環境と都市、環境科学概論、など）を配置している。また、分野にとらわれない技術の複合・融合化や、全ての工程を見通した総合的な技術革新に携わることができるようにするために、専攻研究Ⅰおよび専攻研究Ⅱ（必修）、専攻実験（必修）、創造工学演習（必修）を配置している。高度なエンジニアリングデザイン能力を育成するために、専門基礎科目及び専門科目、専攻研究Ⅰ、専攻研究Ⅱ（必修）を各専攻の体系を考慮して配置している。国際的なコミュニケーション能力を育成するために、英語Ⅰ、英語Ⅱ、専攻研究Ⅰ、専攻研究Ⅱ（必修）を配置している。

情報電子システム工学専攻の育成する技術者像やそれに伴う学習・教育到達目標は[資料 1-(2)-①-5]に示すように同専攻の教育目標を反映したものとなっている。そのカリキュラムは、専攻科入学時に学生に配付している「専攻科履修要覧」にまとめられ教職員、学生に周知されている。この教育目標に沿った体系性の特徴は、以下のとおりである。準学士課程において培った工学的素養の上により幅広い教養と高度な専門知識、並びに複合的な応用実践力を身に付けるため、一般科目（社会経済学や思想学など）と専門基礎（情報社会学特論（必修）、科学技術特論など）を配置している。また、先端的技術開発に結びつく複合的な応用実践力を身に付けることができるようにするため、専攻研究Ⅰおよび専攻研究Ⅱ（必修）、専攻実験（必修）、専攻実験・演習Ⅰおよび専攻実験・演習Ⅱ（必修）を配置している。高度なエンジニアリングデザイン能力を育成するために、専門基礎科目及び専門科目、専攻研究Ⅰおよび専攻研究Ⅱ（必修）を各専攻の体系を考慮して配置している。国際的なコミュニケーション能力を育成するために、専攻英語Ⅰ、専攻英語Ⅱ、専攻研究Ⅰ、専攻研究Ⅱ（必修）を配置している。また、コンピュータ科学及びエレクトロニクスの融合分野の授業科目が展開されており、専攻の目的に合致している。

生産システムデザイン工学専攻は全て日本技術者教育認定機構（J A B E E）より「生産システムデザイン工学教育プログラム」として認定されており、この教育プログラムの教育目標 [資料 1-(2)-①-6] は、上記専攻の教育目標を反映している。これらのコースの科目も [資料 1-(2)-①-6] の授業科目対応表に示すように教育目標に合わせて系統立てて適切に構成している。必修科目と選択科目のバランスも適切なものとなっている。また、本専攻のカリキュラムは、大学評価・学位授与機構の学位取得のための科目配置に対応しており、授業内容、編成ともに適切なものになっている。

情報電子システム工学専攻は、日本技術者教育認定機構（J A B E E）より認定を受けた「情報電子システム工学プログラムコース」と、認定を受けていない「情報電子システム工学コース」がある。この専攻の学生は、入学した後、コースを選択する [資料 1-(2)-①-5 再掲]。これにより、学生が各自の目的に合わせて自分が受ける教育を選択することが可能となっている。

「情報電子システム工学プログラムコース」では、[資料 1-(2)-①-7] に示すように、本校の教育目標に基づきつつ、より明確に教育目標とそれに対応する科目が設定されている。一方、認定を受けていないコースでは、科目履修の条件の自由度が大きく、コンピュータ科学及びエレクトロニクスの融合分野についてより深く学習することができる。なお、いずれのコースを履修しても学位授与機構より学士号を得ることが可能な授業科目編成となっている。

専攻科課程における準学士課程との連携についての特徴は以下のとおりである。準学士課程のカリキュラムでは、1年生から5年生まで一般科目と専門科目がクサビ形に配置されているが、おおよそ3年生までは基礎的な勉強を行い、4、5年生でより進んだ勉学を行うと考えることができる。従って、この場合、各学科の4、5年生の授業科目と専攻科の科目の連携が問題となる。本校においては、専攻科での開設科目については、特にこの点に注意が払われている。[資料 1-(2)-①-8] に、各学科の4、5年生から専攻科への科目の流れを示す。専攻科修了時の J A B E E 修習技術者の認定のための単位認定についても同様の連携を行っている。このように、本科の教育との連携を十分考慮した教育課程になっている。

根拠資料

- [資料 1-(2)-①-1] 仙台高专カリキュラムポリシー（2019 学校概要抜粋）
- [資料 1-(2)-①-2] 総合工学科の科目配置（2019 学校概要抜粋）
- [資料 1-(2)-①-3] 機械システム工学科および総合工学科機械・エネルギーコースの科目構成（Web シラバス抜粋）
- [資料 1-(2)-①-4] 専攻科の教育目標と各コース（専攻科履修の手引き抜粋）
- [資料 1-(2)-①-5] 情報システム工学専攻の学習・教育到達目標（専攻科履修要覧抜粋）
- [資料 1-(2)-①-6] 生産システムデザイン工学教育プログラムの教育目標

(専攻科履修の手引き抜粋)

[資料 1-(2)-①-7] 情報電子システム工学プログラムコースの教育目標と科目設定

(専攻科履修要覧の項目 7 抜粋)

[資料 1-(2)-①-8] 準学士ー専攻科課程の科目系統図 (専攻科履修要覧抜粋)

分析結果とその根拠理由

優れている。準学士課程の教育の目的に照らして、学年毎に科目の配置、学年間での連携を考慮して、カリキュラムが編成されている。本校の教育目標のそれぞれに沿ってバランスよく科目が設定・配置されており、教育目標に照らしても専門科目は適切に配置されており、シラバスに明記されている。専攻科の教育目的に照らしても、各目標に対する科目群が準学士課程から連携を考慮して体系性をもって適切に配置されている。生産システムデザイン工学専攻の生産システム工学コースでは、機械システム学、電気システム工学、及びマテリアル環境工学の関連科目を、建築デザイン学コースでは、主として建築学、及びデザイン学の関連科目を履修できるようになっている。情報電子システム工学専攻では、コンピュータ科学及びエレクトロニクスの融合分野の授業科目が専攻科目で展開されている。また、履修科目系統図はシラバスに掲載されており、学生に周知されているとともに、学生が履修科目を選択するための参考資料として使えるよう配慮されている。いずれの授業科目も、教育の目的に照らして適切に配置され、内容的な体系性が保たれていると判断できる。

観点 1-(2)-②

準学士課程及び専攻科課程の教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されているか。

観点に係る状況

準学士課程の 1 年次は混合学級であり基礎学力の徹底や学習意欲の向上が図られている。また、2 年次からは各学科または各コース (平成 30 年度以降) に分かれている。観点 1-(1)-①に示したとおり、カリキュラムは教育の目的に沿った科目構成になっている。それらの科目の授業形態は講義、演習、実習・実験に大別されている。[資料 1-(2)-①-2]は、総合工学科の一般科目およびⅠ類知能エレクトロニクスコースとⅡ類機械・エネルギーコースの専門科目の教育課程を示している。また、別添の[資料 1-(2)-②-1]に示すように、1、2 年次では、通常の実験・実習に加えて、教室での講義の中に演習や実験を組み合わせる授業形態となっており、理論とその実践による相互の学習により基礎力の徹底を図る工夫がされている。高学年では実験、

実習が約半数を占めるよう学年進行が設定されている。これらのバランスは適切である。

1、2年次で開設される共通基礎科目では、演習や実験の時間を確保して基礎基本を重視した授業形態をとっている。また、1年次の総合工学基礎では、PBL方式の授業展開を行っており創造性を育む教育方法の工夫が図られている[資料 1-(2)-②-2]。これらの科目の実績を踏まえて、高学年科目でも PBL 対応科目をさらに幅広く展開している。工作実習や工学実験などの実験・実習科目では、少人数のグループに分かれて実践的な技術の体験と理解を深められるよう、工夫がされている。講義中心の科目では、カリキュラムポリシーに掲げる「アクティブラーニング」の手法を積極的に取り入れている。アクティブラーニング関連要素を導入している科目の割合は全体平均で 85% 近くを占めており、より効果的な講義の実施に務めている[資料 1-(2)-②-3]。

授業以外でも、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として、以下の制度を実施している。これらの制度については、いずれも学生便覧に記載され、学生に周知されている。

仙台高等専門学校以外の教育施設等における学修等の単位認定：他の教育機関などで修得した単位について卒業に必要な単位として認定している[資料 1-(2)-②-4]。

インターンシップによる単位の認定：本校では「インターンシップ」として4年生の夏休み期間中に学生が企業等で行った1週間以上の実習について単位を認定している[資料 1-(2)-②-5]。また、5年生について、進路が確定している優秀な学生に限り、「長期インターンシップ」として後期に国内、国外において5箇月間程度の長期インターンシップを認めている[資料 1-(2)-②-6]。近年では、フィンランド、メトロポリア応用科学大学トゥルク応用科学大学等における海外長期インターンシップに参加している[資料 3-(2)-③-1]。

主体的な学修による単位の認定：「総合科目 A、B」として学校が適当と認める課題について学生が主体的に学修を行い、相応の評価を得た場合に学修と認め、単位を認定している[資料 1-(2)-②-7]。

専攻科「生産システムデザイン工学専攻」における授業科目と授業方式は、[資料 1-(2)-②-8]のようになっている。教育目標の基本を達成するために、「データ解析学」と「地球環境と都市」などの幅広い分野の科目、「生体工学」と「素材と機能」などの複合的な科目を、両専攻に共通な専門基礎科目として設けている。また、演習、実験、実習科目である「専攻研究Ⅰ、Ⅱ」、「専攻実験」、「創造工学演習」などを必修にしている。なお、専攻科においては62単位以上を修得しなければならないが、25単位以上が研究・実験・演習・実習科目となっており、その割合は約40%であり、授業形態のバランスは適切である。授業科目「創造工学演習」では、グループに分かれての企画、設計、製作、及び、情報機器を利用したプレゼンテーション、対話・討論を行っている[資料 1-(2)-②-9]。「技術者倫理」においては、企業で生産技術を経験した教員も

担当し、講義のみならずグループ研究による意見交換や討論を行いながら議題研究発表会を実施している[資料 1-(2)-②-10]。また、「環境システムシミュレーション」においては、[資料 1-(2)-②-11]に示すように、必要に応じて、外部で行われるシンポジウムやワークショップを活用した授業が行われている。

専攻科「情報電子システム工学専攻」では、情報・電子及び関連分野の高度な専門知識を養成するために、「エレクトロニクス論」、「知能ロボティクス論」をはじめとして8科目の講義科目が専門必修科目となっている。また、専攻科修了要件の一つである62単位以上の修得に対して30単位以上が演習、実験、実習科目であり、その割合は約50%と授業形態のバランスが適切である。講義科目で専門知識が教授され、実験・演習科目で英語の能力や専攻研究を進めるための技術が養われ、実験科目である「専攻研究Ⅰ，Ⅱ」により研究指導がなされている[資料 1-(2)-②-12]。授業形態のバランスは、専攻科課程の目的に沿って適切に配置されている。授業科目の大部分は「講義」と分類されるが、「知識工学」[資料 1-(2)-②-13]や「専攻英語Ⅰ」[資料 1-(2)-②-14]に例を示すように、学生に発表させるなどセミナー形式を組み合わせた授業も数多く行われており、この際の発表では情報機器の利用を義務付けている。また、学期の途中でレポートを提出させる科目も少なくない。

専攻科課程では、平成27年度から1年間を4期間に分けるクォータ制を導入している。原則として、1科目は1クォータで修了するため、各クォータにおける科目数が半数になり、各科目に集中して受講できるようにした。また、専攻科第1学年の第3クォータにおいて授業を開講しないことにより、最長3箇月の長期インターンシップを導入し、単位認定を行っている。特に企業等外部機関との共同教育活動(CO-OP教育)の実現として、課題発見・解決型インターンシップを実施している。協力企業での新規開発案件や事業化検討案件における課題を発見・解決する取組を通して、参加学生のコミュニケーション能力、創造・実現(イノベーション)能力、課題発見・解決能力、プロジェクトマネジメント能力の向上が見られ、近年特に社会から要請されているエンジニアリングデザイン能力や人間力のある創造的・実践的人材の育成につながっている[資料 1-(2)-②-15]。

専攻科課程の授業以外でも、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として、以下の制度を実施している。これらの制度については、いずれも学生便覧に記載され、学生に周知されている[資料 1-(2)-②-16、17]。

専攻科の現在のカリキュラムの骨子は、専攻科発足時に編成されたものであるが、その後、基本的な考え方を踏襲しつつも、学生のニーズや学術の発展、社会的要請などに十分対応した教育課程となるように内容の充実を図っている。

本校では、専攻科課程も含めて、平成27年度より高専機構における共通システムであるWebシラバスを導入している[資料 1-(2)-②-18]。これによりシラバスは統一した様式にまとめられ

ている。Webシラバスは、本校ホームページから全学生、全教員が閲覧できるようになっている。各科目のシラバスには、授業の目標と内容、到達目標を明記している。授業内容は科目の目標に到達できるように担当教員により設定されている。初回の授業では受講学生に対してガイダンスが行われ、シラバスを用いて授業内容の説明がされている。また、学生はシラバスを試験実施の有無の確認や大学編入学時の単位読み替えの提出資料として活用している。シラバスは、毎年授業評価アンケート結果などを反映して更新されている。授業評価アンケートの質問の中に、予習・復習に要した時間や授業内容がシラバスに沿っているかを問う項目がある。

根拠資料

- [資料 1-(2)-②-1] 実験を伴った講義形式の授業科目のシラバス（物理 II と化学 I）
- [資料 1-(2)-②-2] 1年総合工学基礎のシラバス（Ⅱ、Ⅲ類総合工学基礎）
- [資料 1-(2)-②-3] H30年度アクティブラーニングの科目導入実績（会議資料抜粋）
- [資料 1-(2)-②-4] 本校以外の教育施設等における学修等の単位認定制度（学生備便覧抜粋）
- [資料 1-(2)-②-5] インターンシップの単位認定制度（学生便覧抜粋）
- [資料 1-(2)-②-6] 長期インターンシップの単位認定制度（学生便覧抜粋）
- [資料 1-(2)-②-7] 主体的な学修による単位の認定（特別学修単位の申請者数）
- [資料 1-(2)-②-8] 生産システムデザイン工学専攻」における授業科目と授業方式
（専攻科履修の手引抜粋）
- [資料 1-(2)-②-9] 創造工学演習のシラバス
- [資料 1-(2)-②-10] 技術者倫理のシラバス
- [資料 1-(2)-②-11] 環境システムシミュレーションのシラバス
- [資料 1-(2)-②-12] 専攻研究 I および II（専攻科履修要覧抜粋）
- [資料 1-(2)-②-13] 知識工学のシラバス
- [資料 1-(2)-②-14] 専攻英語 I のシラバス
- [資料 1-(2)-②-15] 課題発見・解決型インターンシップの概要（センター報告書抜粋）
- [資料 1-(2)-②-16] 大学・他高専専攻科等授業科目修得単位の取り扱い（専攻科履修要覧抜粋）
- [資料 1-(2)-②-17] 「学都仙台コンソーシアム単位互換ネット」による単位互換制度
（ホームページ抜粋）
- [資料 1-(2)-②-19] Web シラバス

既出資料

- [資料 1-(2)-①-2] 総合工学科の科目配置（2019 学校概要抜粋）

分析結果とその根拠理由

優れている。各授業とも講義と実習を組み合わせる等、より深く理解できるように、良く工夫していると判断される。低学年においては混合学級の形態が採用されており、実技・実験・実習・演習を含む科目も、各学年にバランスよく配分されている。Web教材の活用やクティブラーニングを取り入れた講義により効果的な授業となっている。学生の多様なニーズに応え、学術の発展動向や社会からの要請に対応した教育がなされるように、他の教育機関における学修、短期及び長期インターンシップ、主体的学修による単位の認定等の制度が整備され、学生にも周知されている。専攻科課程では、企業と連携した課題発見・解決型インターンシップを実施しており、PBL教育や種々のインターンシップの取組を通して学生の持っている創造的能力が高まっていると判断できる。Webシラバスも適切に整備されており、全ての科目について、授業の目標と概要、履修上の注意、授業の内容、到達目標、評価方法、及び教育目標との対応が明記され整備されている。また、シラバスは、授業開始時のガイダンスや選択科目の履修計画、授業評価アンケートにおいて活用されている。

観点 1-(2)-③

準学士課程及び専攻科課程の教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）並びに卒業・修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー）に基づき、成績評価・単位認定及び卒業・修了認定が適切に行われており、有効なものとなっているか。

観点に係る状況

準学士課程の成績評価・単位認定や進級・卒業認定に関する規則として、「仙台高等専門学校学業成績の評価並びに学年の課程の修了及び卒業の認定に関する細則」[資料 1-(2)-③-1]が平成22年に制定され、その後、本校総合工学科各コースのディプロマ・ポリシー[資料 1-(2)-③-2]に基づいて、必要に応じた改正が行われている。この規則は、授業時間、自学自習時間と授業形態に応じた単位数の関係も含めて、学生便覧やシラバスに記載され配付されることにより、学生に周知されている。各授業科目の成績評価については、この規則に基づき実施されており、学生から成績評価に対して意見申立てがあった場合は、学級担任による対応が行われている。また、進級認定は進級認定会議[資料 1-(2)-③-3]において、卒業認定は卒業認定会議[資料 1-(2)-③-4]において、キャンパスごとに全教員の出席の下、学生の成績一覧表、不合格科目を有する学生の一覧表等を基に審議が行われている。

専攻科課程の修了には、専攻科のディプロマ・ポリシー[資料 1-(2)-③-5]に基づいて、学則に定める授業科目を履修し、所定の単位数を修得するなど、成績評価・修了認定規則が定めら

れている[資料 1-(2)-③-6]。また、新入生及び2年生のオリエンテーションにおいて、これらの事項は学生に周知されている。専攻のカリキュラム及び科目概要[資料 1-(2)-③-7]は専攻科企画室で作成し、それを基に各科目担当教員が Web シラバスを作成している。各科目のシラバスに記載された事項に基づき、試験の実施や提出された課題から成績評価を行っている。各科目の成績判定に用いた試験答案やレポートなどは、JABEE エビデンス資料も兼ねて、収集し保管されている。さらに、専攻科設置時から、専攻科授業担当の全教員が出席する専攻科修了認定会議において規則に基づき修了認定会議資料[資料 1-(2)-③-8]を作成し、成績評価、単位認定及び修了認定を適切に行っている。なお、本校において JABEE の修習技術者の認定を受ける条件は、学士の学位を取得して専攻科を修了することと定められている。

根拠資料

- [資料 1-(2)-③-1] 準学士課程の成績評価・単位認定や進級・卒業認定に関する規則
(学生便覧抜粋)
- [資料 1-(2)-③-2] 総合工学科各コースのディプロマ・ポリシー (2019 学校概要抜粋)
- [資料 1-(2)-③-3] 進級認定会議資料 (令和元年度会議資料抜粋)
- [資料 1-(2)-③-4] 卒業認定会議資料 (令和元年度会議資料抜粋)
- [資料 1-(2)-③-5] 専攻科のディプロマ・ポリシー (2019 学校概要抜粋)
- [資料 1-(2)-③-6] 専攻科の成績評価と修了要件 (専攻科履修要覧抜粋)
- [資料 1-(2)-③-7] 専攻のカリキュラム及び科目概要 (専攻科履修要覧抜粋)
- [資料 1-(2)-③-8] 専攻科修了認定会議資料 (令和元年度会議資料抜粋)

分析結果とその根拠理由

準学士課程および専攻科課程とも、ディプロマ・ポリシーに基づいて、十分に諸規定が策定・周知され、認定も適切に実施されている。各科目の成績評価基準や学年課程の修了及び卒業認定・専攻科修了認定基準は、適切に策定されており、その細則は Web シラバスや学生便覧、専攻科履修要覧に明記されている。学生に対しては、これらの資料が入学時に配布されるとともに、オリエンテーション等で説明され、周知されている。これらの規則に従って、成績評価、単位の認定、進級、卒業、専攻科修了の認定が適切に行われている。

観点 1-(2)-④

学生・卒業生・修了生・進路先関係者等からの意見の聴取の結果から判断して、卒業・修了の認定に関する方針 (ディプロマ・ポリシー) に沿った学習・教育の成果が認められるか。

観点に係る状況

本校では、平成 21 年度 10 月の高度化再編以前から、在校生を対象とした授業評価アンケートを実施しており、高度化再編以降も調査項目を統一して授業評価アンケートを実施している[資料 1-(2)-④-1]。また、平成 26 年度からは学習到達度記録システムを稼働させ、準学士課程並びに専攻科課程の全学生に対して実施している。各学生は、各学年の前期期間の始めと後期期間の終わりに自身の学習等達成度を自己評価し、それに対してクラス担任あるいは研究指導教員が所見を入力するものとなっている[資料 1-(2)-④-2]。

本校の教育目標に対する社会のニーズに照らし合わせた評価や、本校の教育内容及びその水準に関する学外からの意見は、以下の様々な方法で取り入れるよう努力している。

- ・卒業（修了）時の卒業（修了）生アンケート調査[資料 1-(2)-④-3]
- ・卒業（修了）時の学習等達成度記録システムによる記録
- ・同窓生へのアンケート調査
- ・企業アンケート調査

同窓生に関するアンケート調査[資料 1-(2)-④-4]は同窓会の催事の機会を利用し、また、企業に関するアンケート[資料 1-(2)-④-5]は、卒業生が在籍する企業に対して就職面談等の機会を利用して、ともに継続的に実施している。調査により得られた外部意見の多くは、本校の教育目標や教育の水準、ものづくりやコンピュータリテラシーに関する教育の成果等に対して肯定的であり、本校の教育目標や水準は十分に達成できていると判断される。

根拠資料

- [資料 1-(2)-④-1] 平成 30 年度授業評価アンケートの結果
- [資料 1-(2)-④-2] 学習到達度記録の結果の一例（web 画面）
- [資料 1-(2)-④-3] 卒業生・修了生アンケートの調査結果・コメントの一例
- [資料 1-(2)-④-4] 同窓生アンケートの調査結果・コメントの一例
- [資料 1-(2)-④-5] 企業アンケートの調査結果・コメントの一例

分析結果とその根拠理由

優れている。授業評価アンケート並びに学習等達成度記録システムが実施されており、それらの調査分析結果から、学生の授業に対する満足度も高く、また学生が自己評価する学習等達成度においても各学年で目標とする評価指標に概ね到達していることが分かる。また、卒業生・進路先等の関係者からの意見聴取等の取組は、十分実施されており、その結果から判断して教育の成果は十分上がっている。4 年生のインターンシップの実施時や学生の就職に際して、クラ

ス担任や専攻科主任等の教員が卒業生・修了生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等についての意見も聴取している。これら外部意見の多くは、本校の教育の成果や効果に肯定的な見解を示している。したがって、概ね学校の意図する教育の効果が上がっていると判断できる。

(3) 優れた教育体制の確保

公募制などにより博士の学位を有する者や民間企業で実績をあげた者など優れた教育力を有する人材を教員として採用するとともに、本校以外の教育機関などにおいても勤務経験を積むことができるように多様な人事交流を積極的に図る。

また、ファカルティ・ディベロップメントなどの研修の組織的な実施や優秀な教員の表彰を始め、国内外の大学等で研究に専念する機会や国際学会に参加する機会を充実するなど、教員の教育力の継続的な向上に努める。

観点 1-(3)-①

学校の教育に係る基本的な組織構成が、学校の目的に照らして適切なものであり、教育活動を展開する上で必要な運営体制が適切に整備されて機能しているか。

観点に係る状況

仙台高等専門学校の本科は、中学校卒業生を対象に5ヵ年一貫教育を実施することにより、実践的・創造的な能力を有し、人間性豊かな技術者を育成することを目的とし、科学技術の進展にも対応しつつ、工業の分野を幅広くカバーする、旧学科として機械システム工学科、電気システム工学科、マテリアル環境工学科、建築デザイン学科、知能エレクトロニクス工学科、情報システム工学科、情報ネットワーク工学科の2系統7学科で構成している。また2017年度からは総合工学科1学科に改組し、情報システムコース、情報通信コース、知能エレクトロニクスコースのI類、ロボティクスコース、マテリアル環境コース、機械・エネルギーコースのII類、建築デザインコースのIII類および、応用科学コースの3類8コースとして時代の変化や地域のニーズに対応可能な体制に変わっている。専攻科は、高度に複合化した産業界で技術開発の中核を担う、国際的に通用する次世代のものづくり技術者を養成すべく、生産システムデザイン工学専攻、情報電子システム工学専攻の2つの専攻から構成されている[資料 1-(3)-①-1]。各学科においては、明確に定められた教育目標及びカリキュラムポリシーに基づいてカリキュラムが策定され、教育が行われている[資料 1-(3)-①-2]。これらの学科、コースは、社会や産業構造の変化に対応して教育の充実を図るため、2009年の高度化再編、2017年の改組において、以下の3つの観点から編成されたものである[資料 1-(3)-①-3]。

- ・大括りの系の下に複合技術分野の学科を置くなどして、異なる分野の融合や特色の明確化を図る。
- ・キャンパス・系・学科・コースを異にする教員が協力し合って、複合的な内容の共通基礎教育の提供、豊富な選択科目・実習等の設定、ICTsaxを活用した遠隔教育の実施などに

よる教育の充実を図る。

- ・地域社会のニーズに対応した新しい分野への展開を積極的に検討する。

専攻科においては、高度な人材養成ニーズに応える専攻科の拡充を目指し、次の観点に立って設置している。

- ・地域産業界ニーズの高度化に対応した専攻科の再編と定員拡充を図る。
- ・国立高専専攻科の次のような特徴を一層発揮して、高い課題設定・解決能力を有する実践的・創造的技術者を養成する。
 - ・技術者としての創造的実践の重視
 - ・現実の技術的課題に基礎を置いた課題設定型学習 (PBL) の実施
 - ・異なる学科卒業生の融合による複眼的視野と経営感覚の育成
 - ・地元企業との密接な連携
 - ・1か月以上の長期インターンシップや企業との連携による CO-OP 教育の実施
 - ・企業等の退職技術者を講師としたものづくり技術の伝承
 - ・JABEE（日本技術者教育認定機構）によるプログラム認定
 - ・本科・専攻科を通じた複合的・融合的な工学教育プログラムとしての認定
 - ・国際的に通用する技術者養成プログラムとして高い評価

以上の観点から、本科を高度に複合化させた学科構成とすることで、5年間の準学士課程で養成した準学士課程卒業生をさらに発展させた技術者へと導くべく専攻を設置している。

根拠資料

[資料 1-(3)-①-1] 2019 年度学校概要 9 ページ

[資料 1-(3)-①-2] 2019 年度学校概要 4～8 ページ

[資料 1-(3)-①-3] 2019 年度学校概要 13～14 ページ

分析結果とその根拠理由

良好である。本校の本科は教育理念、目的、目標、教育目標に応じて、旧学科は 7 学科構成になっており、教育の目的を達成する上で適切なものとなっている。総合工学科のコース制についても現在開設されている 7 コースにおいて、教育目的を達成するために適切である。各学科・コースにおいては、学校の目的に適合する各学科の教育を実施しており、構成は教育の目的を達成するうえで適切なものとなっている。なお、現在、さらに自然科学方法論を核とした応用科学コースの整備を行っている。

本校の専攻科においては、教育理念、目的、目標、教育目標に応じて 2 専攻構成になっており、異なる本科卒業生の融合による複眼的視野と経営感覚の育成をはじめとする専攻科教育を

推進し、専攻科における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 1-(3)-②

教育活動を展開するために必要な教員が適切に配置されているか。また、教育活動を展開するために必要な教育支援者等が適切に配置されているか。

観点に係る状況

本校では教育目標等を達成するため、専任教員 123 人、事務職員 78 人[資料 1-(3)-②-1]、非常勤講師 20 人を配置している[資料 1-(3)-②-2]。高等専門学校設置基準の第 6 条第 2 項には、「高等専門学校には、教員（助手を除く）のうち、第 16 条に規定する一般科目を担当する専任者の数は、入学定員に係る学生を七以上の学級に編制する場合は、二十六人に六学級を超えて一学級を増すごとに三人を加えた数」とあり、本校においては 29 人が必要であるが、一般科目担当の専任教員 33 人が助教以上であり、設置基準を満たしている。ただし、授業数に比べて定員が少ないため、本校の教員ではカバーしきれない科目、例えば美術、音楽等について、非常勤講師が担当する部分がある。平成 28 年度の本科の一般科目の授業における週当たりの担当コマ数は、平均すると専任教員が 233 コマ、非常勤講師が 36 コマである[資料 1-(3)-②-3]。高等専門学校設置基準の第 6 条第 3 項には、「教員のうち、工学に関する学科において第 16 条に規定する専門科目を担当する専任者の数は、当該学校に一の学科を置くときは八人、二以上の学科を置くときは八人に一学科を超えて一学科を増すごとに七人を加えた数を下つてはならない。この場合において、一学科の入学定員に係る学生を二以上の学級に編制するときは、これらに一学級を超えて一学級を増すごとに五人を加えるものとする。」と記載されている。本校では、総合工学科においては 7 つの各学級の目標を達成するために必要な専門科目を開設し、88 名の専任教員を配置しており、規定の 38 名を大きく超えている。旧学科においても規定の 50 人以上を満たしている[資料 1-(3)-②-1]。

教育目標「創造的で高度な実践的技術者の養成」を実践するために、実践的教育に関しては、各学科で実験・実習も重視したカリキュラムを構築している[資料 1-(3)-②-3]。創造性教育に関しては「卒業研究」を中心に行っており、各学科で様々なテーマの卒業研究が専任教員による指導の下で行われている[資料 1-(3)-②-4]。また、教員の専門と担当科目の整合性にも留意されている。更に、企業や大学からの非常勤講師[資料 1-(3)-②-2]により、より実践的に幅広い専門科目の履修が可能な教育体制をとっている。

教育目標「国際的視野で社会に貢献できる技術者の育成」に対しては、例えば、海外との協定に基づいた学生交流事業を推進している。学生の派遣・受入共に、教員の指導の下で行われ

ている。このため、国際会議や協定校への教員派遣により教員の国際的な視野を高める努力をしている[資料 1-(3)-②-5]。

本校の専攻科は生産システムデザイン工学専攻と、情報電子システム工学専攻からなる[資料 1-(3)-②-1]。生産システムデザイン工学専攻は、技術の複合融合化や総合化、情報電子システム工学専攻は情報と電子及びその融合技術をキーワードとした教育目標を実践するために、学則別表第 5・第 6[資料 1-(3)-②-6]に示すように専門領域の科目と他分野の専門科目を履修可能な科目配置となっている。エンジニアリングデザイン能力を育成するために「創造工学演習」や「計算機アーキテクチャ」、「ソフトウェア工学」のような PBL 科目も配置するほか、文化系科目を含む一般科目も配置し、人間性豊かな人材の養成をしている。これらの多様な科目を実践するために、一般科目教員 33 名と専門科目教員 88 名で協力している[資料 1-(3)-②-1]。また、英語のネイティブスピーカーを含む、企業や大学からの非常勤講師も配置し[資料 1-(3)-②-2]、高度で実践的、かつ、国際的に通用する技術者の養成を行っている。

専攻科の授業科目を担当する専任教員については、平成 21 年の高度化再編時に教育の実施状況等について審査を受け、その結果両専攻とも認定専攻科となった。その後、平成 27 年度に提出した教育の実施状況等に関する書類において、前回の審査から半数以上が変更されていないため、追加書類の提出が不要と判断されて現在に至っている[資料 1-(3)-②-7]。両専攻は、大学評価・学位授与機構により、特例適用専攻科として認定されている[資料 1-(3)-②-8]。また、本校教員による専攻研究の指導により、専攻科生の国際会議を含む学会発表や学会での受賞等の多くの成果を上げている[資料 1-(3)-②-9]。

事務組織とその教育活動等に対する支援内容は、仙台高専事務組織規則[資料 1-(3)-②-10]で決められている。事務部の運営体制図は学校概要[資料 1-(3)-②-11]に示されている。事務部の人員(括弧内は名取キャンパスと広瀬キャンパスの人員数)は、総務課(9, 9)、管理課(11, 12)、学務課(広瀬 13)、学生課(名取 15)、企画室(5, 6)により構成されており、各課に諸係を置いている。

キャンパスが広瀬・名取と 2 つあるために、特に教務等で教育活動を直接支援する課として各キャンパスに学務課(広瀬)と学生課(名取)を置いている。一方で、入試係は学務課に置いて統括する等の合理化を図っている。他の課についても、両キャンパスに人員を配置すると共に、総務課長、管理課長、企画室長は両キャンパスを兼ねて統括し、合理化を図っている[資料 1-(3)-②-11]。図書館には、総務課が管轄する 4 名の図書係と 3 名の情報企画係を置き、特に情報企画係は広報と情報化推進の業務を遂行するために、IT に関する業務の経験が深い職員を配置している。また、教育研究技術支援室が両キャンパスに置かれ技術職員(名取 10 名, 広瀬 8 名)が、学生の実験、実習、卒業研究・特別研究等の支援、教員の研究の支援、諸センターの支援等を行っている[資料 1-(3)-②-12]。なお、係長以上の事務員や技術長は教員会議に出

席し、学校全体の教育活動について教員と情報共有し、連携する体制がとられている。

根拠資料

- [資料 1-(3)-②-1] 2019 年度学校概要 17～23 ページ(教員一覧)
- [資料 1-(3)-②-2] 非常勤講師の一覧(広瀬キャンパス)
- [資料 1-(3)-②-3] 2019 年度時間割
- [資料 1-(3)-②-4] 平成 30 年度卒業研究発表会プログラム
- [資料 1-(3)-②-5] 平成 29 年度海外渡航について(広瀬教員会議資料 H30.4 抜粋)
- [資料 1-(3)-②-6] 平成 31 年度学生便覧 64～66 ページ (学則別表)
- [資料 1-(3)-②-7] 大学評価・学位授与機構より専攻科認定通知
- [資料 1-(3)-②-8] 大学評価・学位授与機構より特例認定通知
- [資料 1-(3)-②-9] 専攻科学生学外研究発表一覧
- [資料 1-(3)-②-10] 仙台高専事務組織規則
- [資料 1-(3)-②-11] 2019 年度学校概要 14～16 ページ(組織図)
- [資料 1-(3)-②-12] 教育研究技術支援室規則

分析結果とその根拠理由

優れている。高等専門学校設置基準の第 6 条第 2 項に定められた要件を満たし、限られた定員の中で不足分は非常勤講師による配置も行い、教員の専門分野のバランスをとりつつ、本校の教育目標を達成するよう配慮している。

教育の目的を達成すべく、教員個人の専門性に照らした適切な人選と配置を行い、7 つの学科、コースの専門分野に応じて、エンジニアとして活躍するための基礎となる知識を、深い専門知識を有する教員から教授されるよう配置されている。

専攻科においては限られた人員のなかで適材適所に教員を配置することで、学科で学んだ専門分野をより深く、また、PBL 科目や他の専門分野をも横断的に学習できるカリキュラムとなっている。特例適用専攻科として、専攻科学生の指導ができる教員を増やすことを課題として、学校をあげて取り組んでいる。

事務組織の配置状況、各種会議及び各種委員会へのサポート体制並びに教育研究技術支援室の実習等への支援等、学校の教育活動を展開するのに必要な支援体制が整えられている。

観点 1-(3)-③

全教員の教育・研究活動に対して、学校による定期的な評価が行われているか。また、教員

の採用及び昇格等に当たって、明確な基準や規定が定められ、それに従い適切な運用がなされているか。

観点に係る状況

教員の教育活動に対しては、以下に述べるように、多様な形態で評価している。まず、教員自身が、自らの業績をResearch mapに入力することとし、定期的に入力を促している[資料1-(3)-③-1]。教員は、自らの教育活動、研究や学校運営等に関する業績や実績をWeb上で入力する。学校運営等に関する業績の中では、担任業務や主事補業務は重要項目の一つであり、各教員の資質や活動実績に基づいて学科や系で年度毎にバランス良く分担するように配慮している[資料1-(3)-③-2]。教員の個々の授業に対しては、学生が、非常勤講師も含む各教員の授業をWeb上で評価し、各教員がそれに対して応える「授業評価システム」を構築し、それにより各教員の授業を評価できる体制としている[資料1-(3)-③-3]。教員業績入力システムと授業評価入力システムのデータは、教員の昇任においては、重要な資料の一つとして、校長を初めとする人事委員会で評価している。それにより、例えば、教員の専門性をより活かすため、あるいは学科や専攻科の教育を充実させるために、教員の教育実績に応じて学科間異動を行っている。また、年間を通して教育・研究交流会を開催し、全教員が教育や研究の実施状況について報告して議論している[資料1-(3)-③-4]。教育や研究の成果の実績に応じて、表彰制度の規則[資料1-(3)-③-5]に基づき、教育功労者表彰、ティーチャー・オブ・ザ・イヤーを初めとした学内での表彰制度や機構本部の顕彰制度への推薦や学外組織の表彰制度への推薦を行い、教職員を評価している[資料1-(3)-③-6]。

教員の採用に関しては、「仙台高等専門学校教員選考規則」[資料1-(3)-③-7]により、採用教員の資格、選考の発議、推薦委員会、選考等について明確に定めている。公募により採用を行っており、推薦委員会が書類選考を行い、その上で選考委員会が面接と審査を実施し、必要に応じて模擬授業により教育能力を把握している。教員採用に際しては、学校全体と学科の構成員の配置全体を、教員人員整理表[資料1-(3)-③-8]により把握し、中長期的な視野で人員計画をしている。非常勤講師の採用においては、経費的な制限も学校全体として把握して、学科のカリキュラムに基づいて必要な教員を採用している[資料1-(3)-②-2]。教員の昇任に関しては、「教員の昇任基準」に定め、教員人事委員会における審査の手順については、教員人事委員会了承事項として、内部資料「仙台高等専門学校教員の承認にかかる審等の取り扱いについて」に定めている。基礎資料としては、Web上の業績入力システムに基づく業績リスト、学科長等の推薦書、学科の運営方針、本人の抱負等である[資料1-(3)-③-9]。審査では、学位、教育、学校運営・学生支援・社会貢献、人物について総合評価すると共に、卓越した業績を特別に評価することが可能な制度としている。また、昇任した場合は、教員会議の資料として、業績等を

公開して広く学内に周知している。以上の規則に従い、採用と昇任を行っている。

根拠資料

- [資料 1-(3)-③-1] Research map の更新について
- [資料 1-(3)-③-2] 校務分担名簿類
- [資料 1-(3)-③-3] 授業評価システムマニュアル
- [資料 1-(3)-③-4] 教育研究交流会アナウンス
- [資料 1-(3)-③-5] 仙台高専学校表彰規定
- [資料 1-(3)-③-6] 仙台高専学校表彰実績(教員会議資料抜粋)
- [資料 1-(3)-③-7] 仙台高専学校教員選考規則
- [資料 1-(3)-③-8] 教員人員整理票
- [資料 1-(3)-③-9] 教員選考個人調書(テンプレート)

分析結果とその根拠理由

非常に優れている。教員の自己評価、学生による授業評価、校長による面談、教育研究交流会等で多角的に教員を評価できるシステムを構成し、その評価を基礎資料として、教員の業務担当や学科異動による組織の見直しを定期的実施している。また、諸表彰制度への推薦を行い、評価している。

教員の採用と昇任に関する方針と規則が明確に定められ、規則に従った手順と方針に基づいて、中長期的な視野も含む学校全体及び学科等の事情も考慮して、適切に採用と昇任が実施されている。

観点 1-(3)-④

教員の教育能力や資質の向上を図る取組が適切に行われているか。

観点到に係る状況

本校では教育点検組織[資料 1-(3)-④-1]を構築しており、評価室にて定期的に学内の教育環境に関する評価を行っている。その評価を元に改善室が分析、改善案の提案を行い、校長を中心とする企画調整会議で改善案の計画を行う。改善案に基づき後に説明する FD 室にて FD 講演会を開催し PDCA サイクルを回すことで教員の教育能力の向上を図っている。

FD 室では教員の質向上を目指し、定期的に FD 講演会を開催している。その出席率は良好であり、教員の質向上に一躍買っている[資料 1-(3)-④-2、3]。博士の学位を持たない教員には、大

学院博士課程での研究に配慮するなどして、博士号の取得を支援している[資料 1-(3)-④-4]。

また、教員の自己研鑽のための時間の確保として、各教員に週に半日は授業が無い日を確保するように努めており、自主的な研修等が可能となるよう配慮している[資料 1-(3)-④-5]。また、勤務時間の割振変更を認めている[資料 1-(3)-④-6]。

根拠資料

- [資料 1-(3)-④-1] 教育点検システムの関連図
- [資料 1-(3)-④-2] FD 開催案内
- [資料 1-(3)-④-3] FD 開催一覧
- [資料 1-(3)-④-4] 本校在職中に博士号を取得した教員リスト
- [資料 1-(3)-④-5] 来年度授業時間割授業無し日照会メール
- [資料 1-(3)-④-6] 勤務時間割振変更の照会メール

分析結果とその根拠理由

良好である。定期的な教育点検活動により問題点を発見し、教員 FD などでの問題点を改善出来るよう教員の質向上制度が存在している。

（４）教育の質保証と改善のためのシステム

教育・研究の経験や能力を結集して国立高等専門学校の特性を踏まえた教育方法や教材などの開発や共有化を進めるとともに、モデルコアカリキュラムを導入し高等専門学校教育の質保証を図る。

教育方法の改善に関する取組を促進するため、特色ある効果的な取組の事例を蓄積し、学校全体でこれらを共有する。

学校教育法第 123 条において準用する同法第 109 条第 1 項に基づく自己点検・評価や同条第 2 項に基づく文部科学大臣の認証を受けた者による評価などを通じた教育の質の保証がなされるようにする。

実践的技術者を養成する上での学習の動機付けを強めるため、産業界等との連携体制の強化を支援するほか、学校の枠を超えた学生の交流活動を推進し、理工系の大学などの高等教育機関との有機的連携を深める。

観点 1-(4)-①

教員の教育に関する活動を評価した上で、個々の教員が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。

観点に係る状況

学生による Web 入力によって取得された授業評価アンケートの結果は、学内の PC 端末から教員及び学生が自由に閲覧することが可能で、各科目の担当教員（非常勤を含む）によって学生の意見に対するコメントを入力するシステムが構築されている。各教員は、学生によって記入されたコメントを含むアンケートの結果に基づき、授業内容・方法の改善を図っている[資料 1-(4)-①-1]。具体的な授業の改善内容は、シラバス、実験指導書、教授方法の工夫など、授業内容、教材、教授技術等に反映されており、継続的な改善に結び付けている。また、これらの改善は、各課や関連科目担当との打ち合わせ[資料 1-(4)-①-2]、更には教授法等の講習会を通して、授業の質の向上を行っている[資料 1-(4)-①-3]。例えば、学生が自主的に学ぶことを目的として、アクティブラーニングを推進している[資料 1-(4)-①-4]。また、教務担当者は、業務上のスケジュールに応じて、全教員に対し授業アンケートへの返答コメントの入力依頼を行い、常に Web 上の個別教員の対応を把握している[資料 1-(4)-①-5]。

根拠資料

[資料 1-(4)-①-1] 授業評価アンケートマニュアル

[資料 1-(4)-①-2] 拡大カリキュラム見直し連絡会議議事録の例

[資料 1-(4)-①-3] LMS の利用講習会資料

[資料 1-(4)-①-4] アクティブラーニング導入

[資料 1-(4)-①-5] 授業評価アンケートの周知メール及びリマインドメール

分析結果とその根拠理由

良好である。学生による授業評価アンケートの結果を受けて各教員は授業内容・方法の改善を図っている。類内や関連科目担当者間で授業改善の話し合いやアクティブラーニングの推進、教授方法の講習会など、継続的に教育の質の向上及び改善が図られている。

観点 1-(4)-②

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。

観点に係る状況

教育活動に関するデータや資料は、教務企画室、専攻科企画室、評価室・改善室において収集され、それぞれの担当部署で点検が行われるとともに、それらの資料は担当課や担当室に蓄積されている。これらの資料を基に、評価室・改善室規則の体制で評価が行われている

[1-(4)-②-1]。

教務企画室及び専攻科企画室では各課程のシラバス、学生の成績表、答案、進級・卒業（修了）判定の資料などを、評価室では授業アンケート、学生による学習等達成度記録の資料などを収集し蓄積している [資料 1-(2)-④-1][資料 1-(3)-③-3][資料 1-(4)-②-2]。

本科及び専攻科では、授業内容や教授方法を評価してまとめている [資料 1-(4)-②-3]。また、学年の課程の修了及び卒業の認定は、卒業等認定会議において、成績などを基に進級及び卒業（修了）の判定などを行っている [資料 1-(4)-②-4]。教務企画室及び専攻科企画室では、それらを基に各類、専攻科で教育活動が適切に行われているか点検し、運営会議に報告するシステムになっている。

運営会議では、それらの点検結果を評価するとともに、評価室は学生に対して授業評価アンケート、卒業（修了）生に対して学習等達成度評価を実施し、その結果の点検・評価を行っている。また平成 26 年度から社会人基礎力テスト（ジェネリックスキルテスト）を行い、その結果を授業内容の検討に活かしている [資料 1-(4)-②-5]。

以上のような点検や評価の取組は運営諮問会議に報告されており、本校の教育活動に対して

学外の立場による意見や評価を取り入れる機会を設けている[資料 1-(4)-②- 6]。

根拠資料

- [資料 1-(4)-②-1] 仙台高等専門学校評価室規則、改善室規則
- [資料 1-(4)-②-2] 学習等達成度記録マニュアル
- [資料 1-(4)-②-3] 評価教育改推進センター報告 1 巻 1 号(2018 年 3 月)より抜粋
- [資料 1-(4)-②-4] 進級及び卒業認定資料
- [資料 1-(4)-②-5] ジェネリックスキルテストの実施資料
- [資料 1-(4)-②-6] 運営諮問会議の報告資料

既出書類

- [資料 1-(2)-④-1] 平成 30 年度授業評価アンケートの結果
- [資料 1-(3)-③-3] 授業評価システムマニュアル

分析結果とその根拠理由

良好である。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・蓄積されている。また、評価に当たっては、教務企画室、専攻科企画室及び評価室・改善室をはじめ、関連委員会が改善につなげる体制が整備されている。

観点 1-(4)-③

科目間の連携などを図って教育方法の改善に関する取組を促進し、カリキュラムに基づく教育を円滑に実施する仕組みが整備され、機能しているか。

観点到に係る状況

本校の教育課程は、仙台高専カリキュラムポリシー[資料 1-(4)-③-1]に従って、各類とも低学年に一般科目を多く配置し、学年が上がるに従って専門科目の比重が高まる、クサビ形の科目配置となっている[資料 1-(2)-①-1]。また、各類の専門科目は、理数系一般科目などを低学年に、専門科目を高学年に配置する体系になっており、科目間の関係も明示されている。

その他にも「拡大カリキュラム見直し連絡会議」を設置し、教務主事、専攻長、類長、教務主事補、一般科目の教科主任等が、必要に応じて一堂に会して科目内容に関して議論している[資料 1-(4)-③-2]。また、定期的に学年会議を設けており、科目担当教員間で情報交換をしている[資料 1-(4)-③-3]。平成 27 年度より高専機構における共通システムである Web シラバスを導入した[資料 1-(4)-③-4]。これによりシラバスは統一した様式にまとめられている。Web シ

シラバスは、本校ホームページから全学生、全教員が閲覧できるようになっている。各科目のシラバスには、授業の目標と内容、到達目標を明記している。授業内容は科目の目標に到達できるように担当教員により設定されている。初回の授業では受講学生に対してガイダンスが行われ、シラバスを用いて授業内容の説明がされている。また、学生はシラバスを試験実施の有無の確認や大学編入時の単位読み替えの提出資料として活用している。シラバスは、毎年授業評価アンケート結果などを反映して更新されている。授業評価アンケートの質問の中に、予習・復習に要した時間や授業内容がシラバスに沿っているかを問う項目がある。

根拠資料

[資料 1-(4)-③-1] 平成 31 年度学生便覧抜粋（カリキュラムポリシー）

[資料 1-(4)-③-2] 拡大カリキュラム見直し連絡会議議事録の例

[資料 1-(4)-③-3] 学年会議開催通知の例

[資料 1-(4)-③-4] Web シラバスの表示例

既出書類

[資料 1-(2)-①-1] 仙台高専カリキュラムポリシー（2019 学校概要抜粋）

分析結果とその根拠理由

良好である。教育の目的に照らして、学年毎に科目の配置、学年間での連携を考慮して、カリキュラムが編成されている。それらの内容と関連を改善するシステムとして、拡大カリキュラム見直し連絡会議が機能している。学年会議において、科目担当教員間で情報交換を行う体制がとられている。Web シラバスは適切に整備されており、授業開始時のガイダンス及び授業評価アンケート実施において学生からの評価に活用されている。

観点 1-(4)-④

教育方法の改善に関する取組の事例を蓄積し、学校全体でこれらを共有しているか。

観点到に係る状況

学校全体のファカルティ・ディベロップメント (FD) 室が組織され、規則も整備されている [資料 1-(4)-④-1]。FD 室の下にキャンパス FD 室も設置されており、組織全体としての学校 FD の他に、両キャンパスにおいても FD が実施されている。FD では、組織全体に浸透させることが必要である課題を扱い、キャンパス FD では、キャンパス独自の課題や類等のより細分化された組織として検討が必要な課題を扱っている。この両者を融合的に実施することにより、細かいニ

ーズを汲み上げた奥深い内容のFDが実施されており、教育の質の向上や授業の改善を図っている。

これまで実施されている主要なFDの分野は次世代型教育（教育改善）、学生相談、メンタルヘルス、研究促進、学校組織倫理、男女共同参画、情報セキュリティ等がある[資料1-(3)-④-3]。また、各FDの内容・方法・実施状況は報告書により記録されており、配布資料がある場合はそれも保存されている[資料1-(4)-④-2]。特に、これらのFDの中で、厚生補導担当者研修会、教育研究交流会、新任教員研修会等は、学校が組織として取り組んで実施しているものである。

教員教育研究交流会は、数ヶ月毎に持ち回りで自分の研究に関連した発表を行う談話会の形式で実施されている[資料1-(4)-④-3]。更に、毎年4月に新任教員に対する新任研修を行っているほか、高専機構本部主催で例年実施されている新任教員研修会には、新任教員の中から数名が毎年参加している[資料1-(4)-④-4]。

他の学外団体主催によるFD関連の研修会には、高専機構本部主催の教育研究集会等があり、学校全体のレベルアップ等を目的として、参加者の選定が行われている[資料1-(4)-④-5]。上記の取組は、カリキュラムや授業方法の改善に結び付いている[資料1-(4)-④-6]

根拠資料

- [資料1-(4)-④-1] FD室規則
- [資料1-(4)-④-2] FD報告書
- [資料1-(4)-④-3] 教員教育研究交流会発表者リスト
- [資料1-(4)-④-4] 学内新任研修の配付資料
- [資料1-(4)-④-5] 高専教員研究集会の日程と参加者
- [資料1-(4)-④-6] アクティブラーニングの実施状況

分析結果とその根拠理由

良好である。組織として十分適切な方法で実施されている。特に、教育改善に関するFDは、従来の教授法や学生指導法の研修に加えて、アクティブラーニングをメインテーマとした次世代型教育のFDが多数実施されており、カリキュラムや授業方法の改善に寄与している。

観点1-(4)-⑤

教育の質の向上のために学外の各種機関との連携を深める努力をしているか。

観点に係る状況

学外の組織として、同窓会、後援会、産学連携振興会（企業協力会）があり、定期的に総会等で意見交換し、学校の運営に反映している。同窓会とは、学内設備の改善に関して意見交換し、同窓会からの予算支援等の検討を含めて検討した[資料 1-(4)-⑤-1]。後援会とは、役員会や総会等で意見交換し、後援会費による学校への支援を決定している[資料 1-(4)-⑤-2]。産学連携振興会からは、研究推進と産学連携推進について定期的に情報交換し、地域企業による学生のキャリア教育、共同研究に対する研究費補助、学生の研究評価による表彰等、学校教育と研究に有効的に反映されている[資料 1-(4)-④-5]。

研究戦略企画センターでは、企業との共同教育の推進、宮城県が推進する人材研修センターの利用、本校企業協力会である産学連携推進会会員企業との連携による課題解決型インターンシップを行うなど、外部の教育資源を積極的に活用している。また大学や大学院への長期インターンシップ、平成 27 年度から本格的に開始した専攻科 1 年生による企業での課外解決型長期インターンシップ（1～3 カ月間）も実施している。また、学生のキャリア支援、企業理解支援等目的として、さまざまな企業の協力を得て毎年度企業見学（校外研修）を実施している[資料 1-(4)-⑤-3]。

更に、海外 7 校と学術交流協定を締結しており、学生、教職員の国際交流活動も活発に行っている。特に、本科 5 年生が 3～5 カ月間実施している海外長期インターンシップ（プロジェクト研修従事型）は本校の特色ある取組のひとつである。海外への派遣、及び受け入れを行っている学生数も多く、他高専に比較しても優れた取組となっている[資料 1-(4)-⑤-4]。

根拠資料

[資料 1-(4)-⑤-1] 同窓会の支援にかかる資料

[資料 1-(4)-⑤-2] 後援会の支援にかかる資料

[資料 1-(4)-⑤-3] 郊外研修実施状況

[資料 1-(4)-⑤-4] 学術交流協定締結状況

既出書類

[資料 1-(4)-④-5] 高専教員研究集会の日程と参加者

分析結果とその根拠理由

良好である。同窓会、後援会、企業協力会及び地域企業、地方公共団体、自治体、海外協力校等の多様な外部教育資源を積極的に活用している。

（５）学生支援・生活支援等

中学校卒業直後の学生を受入れ、かつ、相当数の学生が学寮生活を送っている特性を踏まえ、修学上の支援に加え進路選択や心身の健康等の生活上の支援を充実させる。また、学寮などの学生支援施設の整備を計画的に進めるとともに、各種奨学金制度など学生支援に係る情報の提供体制を充実させる。

学生の進路支援体制を充実し、学生一人ひとりの適性と希望にあった指導を行う。

観点 1-(5)-①

教育を実施する上での履修指導、学生の自主的学習の相談・助言等の学習支援体制が整備され、機能しているか。

観点に係る状況

学習を進めるうえでの履修指導は、本科において、入学時におけるオリエンテーション[資料 1-(5)-①-1]、学級担任が年度当初に行うクラス別学内オリエンテーション[資料 1-(5)-①-2]が恒例の学校行事として整備されており、毎年適切に実施されている。

また、専攻科においては、毎年入学式直後に「専攻科履修の手引き（名取）」[資料 1-(2)-①-4]「専攻科履修要覧（広瀬）」[資料 1-(2)-③-7]を用いて、学習を進めるうえでの履修指導を実施している。

学生の自主的学習を進めるうえで、平成 28 年度からは時間割[資料 1-(3)-②-3]の空き時間に学生指導を行うなど、教員が随時相談・助言に対応できるように体制が整備されている。特別学修による単位認定制度[資料 1-(2)-②-7]は、学生の自主的学習による資格取得等の指導に役立っており、十分に機能している。

根拠資料

[資料 1-(5)-①-1] 本科 1 年生に対する履修指導の例

[資料 1-(5)-①-2] 平成 31 年度 担任会議資料 担任の手引き pp. 11-14

既出書類

[資料 1-(2)-①-4] 専攻科の教育目標と各コース（専攻科履修の手引き抜粋）

[資料 1-(2)-①-7] 情報電子システム工学プログラムコースの教育目標と科目設定
（専攻科履修要覧の項目 7 抜粋）

[資料 1-(2)-②-7] 主体的な学修による単位の認定（特別学修単位の申請者数）

[資料 1-(3)-②-3] 2019 年度時間割

分析結果とその根拠理由

良好である。学習を進めるうえでの履修指導は、本科・専攻科とも、年度当初に行うよう整備され、適切に実施されている。また、学生の自主的学習を進めるうえでの相談・助言を行う体制も整備され、十分に機能している。

観点 1-(5)-②

学生の生活や経済面並びに進路に関する指導・相談・助言等を行う体制が整備され、機能しているか。

観点に関わる状況

学生の生活や経済面の全体に渡って、各コース等の関係者からなる学生支援室で指導・相談・助言等について、審議及び対応を行っている[資料 1-(5)-②-1]。担任制度に則り担任が中心に、いじめやハラスメントを含む生活や経済面の相談に乗っている[資料 1-(5)-②-2]。学生相談については、学生に分かりやすく学生便覧[資料 1-(5)-②-3]に掲載するとともに、オリエンテーションにおいても説明を行っている。また、コース対応を考慮した各ユニットから選出された教員、カウンセラー、看護師からなる学生相談室が組織されている[資料 1-(5)-②-4]。学生相談室の利用方法に関しては、学生便覧への掲載や教室での掲示とともに、相談日時の周知を行っている[資料 1-(5)-②-3、4]。また、保護者への周知として学生相談室案内を配布している[資料 1-(5)-②-5]。

授業料免除や奨学金制度に関しては学生便覧に詳述されており、また、必要に応じて掲示板及び本校ホームページを用いて学生に示している[資料 1-(5)-②-8]。窓口は学務課・学生課であり、説明会も開催している[資料 1-(5)-②-7]。

キャリア教育の指針はキャリア教育推進室が主体となり策定されている[資料 1-(5)-②-8]。進路ガイダンス、講演会、勉強会、面談など進路に関する各種イベントも本科 1 年生から継続的に実施されている[資料 1-(5)-9]。就職・進学のためのガイドブックも整備されている[資料 1-(5)-10]。

根拠資料

[資料 1-(5)-②-1] 授業料免除に関する学生支援室会議資料

[資料 1-(5)-②-2] 平成 31 年度担任会議資料_担任の手引きより抜粋 pp. 13-14

[資料 1-(5)-②-3] 学生相談室に関する学生便覧の記載

- [資料 1-(5)-②-4] 学生相談室の体制_担任の手引きより抜粋
- [資料 1-(5)-②-5] 保護者懇談会資料「学生相談だより」
- [資料 1-(5)-②-6] 授業料免除及び奨学金に関する学生便覧、ホームページ
- [資料 1-(5)-②-7] 授業料免除及び奨学金に関する保護者懇談会資料
- [資料 1-(5)-②-8] 仙台高等専門学校のカリヤ教育
- [資料 1-(5)-②-9] 令和元年度カリヤ教育推進室報告（名取キャンパス）
カリヤ教育イベントカレンダー（広瀬キャンパス）
- [資料 1-(5)-②-10] 進路ガイドブック・ガイダンス資料（名取キャンパス）、
進路の手引き（広瀬キャンパス）

分析結果とその根拠理由

非常に優れている。支援体制は十分に整備され、機能している。学生相談室や授業料免除・奨学金制度が整備され、機能している。

観点 1-(5)-③

学生の課外活動に対する支援体制等が整備され、機能しているか。

観点に関わる状況

課外活動については学則に規定されている。学生の組織的活動のために学生会が組織されており[資料 1-(5)-③-1]、運動部会及び文化部会を中心とする課外活動や、専門委員会の活動、その他の学生会の諸行事が行われている。その活動等に対して顧問となる教員が配置されている[資料 1-(5)-③-2]。運動部会や文化部会に属する各クラブや学生会等においては、顧問の指導助言の下で年間の活動計画[資料 1-(5)-③-3]を立案しており、その計画に基づく活動に対して顧問は様々な支援を行っている。クラブ活動の実績[資料 1-(5)-③-4]が示すように、支援体制は適切に機能している。また、それらの課外活動等は教員の支援の他に、後援会による援助も行われている[資料 1-(5)-③-5]。課外活動等の活動場所となる部室や学生会室等が整備されており[資料 1-(5)-③-6]、事前の申請により休日等にも活動できるようになっている[資料 1-(5)-③-7]

根拠資料

- [資料 1-(5)-③-1] 学生会会則(学生便覧)
- [資料 1-(5)-③-2] 平成 31 年度クラブ等顧問一覧表（名取キャンパスの例）
- [資料 1-(5)-③-3] クラブ年間活動計画

[資料 1-(5)-③-4] クラブ活動実績

[資料 1-(5)-③-5] 後援会総会資料

[資料 1-(5)-③-6] 学生会室、部室整備状況

[資料 1-(5)-③-7] 施設使用願、対外試合等参加願の様式

分析結果とその根拠理由

非常に優れている。課外活動や学生会の諸行事等において、顧問教員の指導や助言の下で、学生が主体的に活動できる環境が整備されており、また、教員が責任をもって支援する体制や後援会による援助の体制等、課外活動に対する多面的な支援体制が整備されており十分機能している。

(6) 教育の内部保証システム

教育目標を達成するとともに教育の質を保証し、また、教育・研究活動の改善につなげてさらなる水準向上に結びつけるために、学校の教育・研究活動や管理運営について自己点検を行い公開する。

観点 1-(6)-①

自己点検・評価の基準や方法に関する継続的見直しが行われているか。

観点に係る状況

高専機構の中期計画に基づいた仙台高専の年度計画に対して、各種委員会等で具体的な改善方法を含む年度目標と計画を検討・策定し、次年度にはその実績報告と新たな目標・計画を設定して継続的な改善を行なっている[資料 1-(6)-①-1]。年度の活動経過は毎年実施される運営諮問会議において資料として報告され[資料 1-(4)-②-6]、学外の有識者や関係者の意見交換とともに活動状況の点検・評価がなされてきた。これらの結果は企画調整委員会や改善室を経て、各委員会やユニット、教員にフィードバックされて、新たな改善に結びつけてきた[資料 1-(6)-①-2]。平成 31 年度には適正な自己点検・評価と改善実行を実現するために、独自の自己点検・評価に関する基準を制定した[資料 1-(6)-①-3]。今後には新たな基準に沿った自己点検と評価の実施を計画中であり、具体的な自己評価に対する外部の意見聴取等ができるように見直しが進められている[資料 1-(6)-①-4]。

根拠資料

[資料 1-(6)-①-1] 平成 31 年度組織の目標と計画および平成 30 年度実績報告の事例

[資料 1-(6)-①-2] 改善室からの改善提案・依頼書の事例

[資料 1-(6)-①-3] 制定された自己評価基準、自己点検・評価実施要項

[資料 1-(6)-①-4] 自己点検書作成の WG 設置・会議開催の案内

既出資料

[資料 1-(4)-②-6]] 教育状況の改善に関する運営諮問会議資料

分析結果とその根拠理由

優れている。学校の教育的取組に対して、自己点検・評価に至る組織的な連携がある。自己点検・評価の観点について新たに独自の評価基準を設けて、適正な自己評価がなされるよう見直しが行われており、自己点検の方法についても継続的に見直しが行われている。

観点 1-(6)-②

学生、保護者、教員、卒業生、企業等の意見聴取が行われ、自己点検・評価に反映されているか。

観点に係る状況

学生から授業に関する意見を聴取する機会として、授業評価アンケート[資料 1-(6)-②-1]を実施している。授業評価アンケートは学生に対して授業に関する評価点とコメントの入力を求めている[資料 1-(6)-②-2]。各教員は担当科目に対する学生の意見を直接、教員間で相互に確認できるようになっており、翌年度分のシラバス作成時にはアンケート結果のコメントや評価点が授業改善の計画立案に反映されている。改善室ではアンケート実施に関する点検も行われており、結果に関する適正な回答率の確保について改善がなされている[資料 1-(6)-①-3]。

教員の意見聴取として、校長と教員の面談[資料 1-(6)-②-3]を実施しており、また、ユニット会議では所属教員の意見が集約され各種委員会に伝達され、教育の改善に関わる事案の検討に反映されている [資料 1-(6)-②-4]。

学外関係者による意見の聴取については、中学校長との懇談会[資料 1-(6)-②-5]、後援会との会合[資料 1-(6)-②-6]、卒業生へのアンケート[資料 1-(2)-④-3]、同窓会との意見交換とアンケート[資料 1-(2)-④-4]を定期的実施しており、また、仙台高専産学連携振興会(約 166 社)の企画部会・定期会議[資料 1-(6)-②-7]を実施しており、就職先やインターンシップ派遣先の企業の意見を継続的に聴取している。これらの意見は資料としてまとめられ、毎年実施される運営諮問会議において学外の有識者や関係者との意見交換が行われており、学校の活動状況の点検や解決すべき教育的課題等に対する意見を聴取している[資料 1-(6)-①-2]。

根拠資料

[資料 1-(6)-②-1] 仙台高等専門学校評価室規則、改善室規則

[資料 1-(6)-②-2] 授業評価アンケートの科目結果の一例

[資料 1-(6)-②-3] 校長と教員の面談日程

[資料 1-(6)-②-4] ユニット会議議事録と関連委員会の議事録

[資料 1-(6)-②-5] 中学校長との懇談資料

[資料 1-(6)-②-6] 後援会役員会資料

[資料 1-(6)-②-7] 産学連携振興会企画部会議事録

既出資料

[資料 1-(2)-④-3] 卒業生・修了生アンケートの調査結果・コメントの一例

[資料 1-(2)-④-4] 同窓生アンケートの調査結果・コメントの一例

[資料 1-(6)-①-2] 教育状況の改善に関する運営諮問会議資料

分析結果とその根拠理由

優れている。学生・教職員・学外関係者からの意見の聴取等が様々な取組により行われている。教育に関して具体的には授業評価アンケートを通して学生の意見の聴取が行われており、適正な回答率の確保について点検しながら、各教員の科目指導の改善に反映されている。各取組において広く聴取された意見等は運営諮問会議資料として発行されている。これらの資料を基に学外の意見も取り入れて、学校の教育環境の改善につなげている。

観点 1-(6)-③

点検結果が改善に結びついているか。

観点に係る状況

運営諮問会議の機会に学校の活動状況の点検と解決すべき教育的課題等に対する意見聴取が行われている[資料 1-(4)-②-6]。様々な提案がある中で、平成26年度にはインターンシップの実施状況に対して、その成果の一方で新たな拡充について意見がなされた。専攻科企画室や産業振興会への働き掛けから課題解決型インターンシップの実施に関する計画が立案[資料 1-(6)-③-1]され、その後の専攻科インターンシップの拡充に繋がる事例がある。評価室の授業評価アンケートの結果について、改善室にて行われた点検をもとにした、一部で学生の回答率が低いことに対する改善への働きかけから、翌年の授業評価アンケートの回答率向上に結びついている[資料 1-(6)-①-3]。

根拠資料

[資料 1-(6)-③-1] 課題解決型インターンシップの案内資料

既出書類

[資料 1-(4)-②-6] 運営諮問会議の報告資料

[資料 1-(6)-①-3] 改善室からの改善提案・依頼書の事例

分析結果とその根拠理由

やや優れている。運営諮問会議を経て点検された事項について、見直しと新たな拡充が図ら

れて成果を得ており、評価室、改善室における調査・点検が状況改善に繋がる取組がなされている点は、個々の取組として評価できるが、自己点検の方法に関する校内組織の一連の連携としては、今後の関係改善が求められる状況である。

観点 1-(6)-④

年度計画、各委員会等の活動計画に対する実施状況が点検されているか。

観点に係る状況

各委員会、ユニット等の組織単位で前年度の懸案事項を確認し、その結果をもとに組織の目標と活動計画を立案しており、年度初めに当該年度における目標・計画書を取りまとめている。翌年度には前年の活動状況を点検して反省と懸案事項を協議し、実績報告書をまとめて新たな年度の活動計画に生かしている[資料 1-(6)-①-1]。それらの目標・計画書と実績報告書をもとに、各組織単位と校長とのヒアリング[資料 1-(6)-②-3]を毎年実施しており、その点検結果は校内の校内予算の配分計画等に生かされている。

根拠資料

既出書類

[資料 1-(6)-①-1] 平成 31 年度組織の目標と計画および平成 30 年度実績報告の事例

[資料 1-(6)-②-3] 校長と教員の面談日程

分析結果とその根拠理由

優れている。各委員会等において毎年の活動計画の実施状況を自己点検する取組が確立されており、点検により共有される状況が学校運営にも反映できる体制が構築されている。

観点 1-(6)-⑤

三つの方針(ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー及びアドミッション・ポリシー)が社会の状況の変化等に応じて適宜見直されているか。

観点に係る状況

高専機構本部主催の教務主事集合会議(令和元年 12 月 25, 26 日開催)「第 5 回高専教育の質保証勉強会」にて、ディプロマ・ポリシーの改善に向けてワークショップが行われた[資料 1-(6)-

⑤-1]。この会議には両キャンパスの教務主事が出席し[資料 1-(6)-⑤-2]、高専教育の未来の在り方と現状の共有、高専教育の質保証についてディスカッション、各種学校比較から高専の特徴抽出、国立高専共通のディプロマ・ポリシーの作成・改善[資料 1-(6)-⑤-3]、各高専のディプロマ・ポリシーの課題抽出・共有、各高専のディプロマ・ポリシーの改善スキーム作成・共有が行われた。この会議で共有されたものを各高専に持ち帰り、ディプロマ・ポリシーの改善に取り組むことになっている。

根拠資料

[資料 1-(6)-⑤-1] 第 5 回高専教育の質保証勉強会（教務主事集合会議）プログラム

[資料 1-(6)-⑤-2] 第 5 回高専教育の質保証勉強会（教務主事集合会議）参加者名簿

[資料 1-(6)-⑤-3] 国立高専共通のディプロマ・ポリシーの案（タタキ）

分析結果とその根拠理由

やや優れている。改善に取り組み、現在定めているディプロマ・ポリシーの見直しが行われている。ディプロマ・ポリシーの見直しを受けて、順次、カリキュラムポリシーやアドミッション・ポリシーが見直される流れが期待できるが、今後の具体的な実施が求められる状況である。

2. 研究

教育内容を技術の進歩に即応させるとともに教員自らの創造性を高めるため、研究活動を活性化させる方策を講じる。地域を中心とする産業界や地方公共団体との共同研究・受託研究への積極的な取組を促進するとともに、その成果の知的資産化に努める。

観点 2-①

研究活動に関する目的等が適切に定められているか。

観点に係る状況

教育理念と教育目標を実現するには、教員自らが、科学技術分野における最先端の研究活動に従事し、学会等への成果の公表を通して教育研究の資質を培うとともに、研究ニーズとシーズのマッチングによる地域社会への貢献に努め、さらには、研究資金獲得により潤滑な学校運営に寄与する必要がある。毎年の年度当初において、教員の研究活動に関して次の三つの目標に重点を置き、懸案事項の確認とその改善に向けた計画を設定している[資料 2-①-1]。

- (1) 教員の研究活動による専門技術分野への学術的貢献がもたらす教育的資質の向上と、それによる教育内容の充実
- (2) 共同研究、受託研究及び技術相談による地域を含む産学官との連携強化
- (3) 競争的研究資金の獲得による教育研究環境の充実

この重点目標のもとで、本校における研究・産学連携に関する活動が進められている。

根拠資料

[資料 2-①-1]：仙台高専 2019 年度、研究・産学連携担当、年度活動計画

分析結果とその根拠理由

概ね良好である。研究活動に関する目的等は、組織として明文化されていることが望ましいが、重点となる目標は定められており、本校の研究・産学連携に関する活動に定期的に活かされている。

観点 2-②

研究活動の目的等に照らして、研究体制及び支援体制が適切に整備され、機能しているか。

観点に係る状況

観点 2-①で挙げた三つの重点目標それぞれに関する本校の研究活動の状況を次に示す

重点目標 (1) について

教員の専門技術分野がもたらす産業界の発展を背景にした研究活動に精力的に取り組み、技術や情報等を教育に還元することは、学生に創造的で高度な技術を継承させるとともに、学習意欲の高揚に繋がる。さらに、卒業後も、本校で培った創造力・実践力は社会のニーズに迅速に対応できる素地となり、広くは国際的視野で社会に活躍できる技術者としての基盤を築くものとなる。すなわち、教員の教育的資質の向上と教育内容の充実につながる研究活動については、教育活動と連携しながら専門の研究分野において研究を遂行し、本科の卒業研究及び専攻科の専攻研究への教育に還元するという形で進めている。

卒業研究は、各学科においてこれまでの学習を総合的に生かし、教員の提示するテーマを各自選び、直接その教員の指導を受けて研究を進め論文にまとめ発表することにより、問題発見・解決能力を培っている。また、専攻研究では、各専攻において設定した研究テーマについて、専攻研究指導教員の下で学習した専門知識をもとに研究遂行能力を訓練し、新しい知見の獲得法及び知識やアイデアの展開法を修得する。研究成果を専攻研究論文としてまとめる能力を訓練し、これらの報告や口頭発表を通して、得られた技術上の知見を整理して正しく正確に伝える能力を獲得する。

なお、教育研究の支援策として、教育研究経費、卒業研究並びに専攻研究への指導経費として学生教育経費、実験等経費が配分され、研究環境の整備と研究の活性化を図っている。[資料 2-②-1]さらに、学内の研究の活性化を図るため、教員の縦横連携による専門分野の融合をテーマとしたグループ研究を推進しており、個人の研究エフォートの不足をグループで補うこともできている[資料 2-②-2]。また、外部資金を獲得した教員に対しては、間接経費を還元することで研究環境の整備を奨励している。加えて、本校の研究・教育活動及び産学連携活動等の拠点として、高度技術の集積促進を図り、研究・教育活動及び地域貢献活動を推進することを目的とする研究戦略企画センターが設置されており、同センターの研究推進室及び地域連携推進室が機能している[資料 2-②-3]。

重点目標 (2) について

地域社会への貢献は、高専に課された使命のひとつである。学術機関のみならず地域の民間企業並びに地方公共団体関係機関とも連携を図っている。地域とのニーズとシーズのマッチングに取り組み、地域企業が抱える技術課題の解決に、共同研究、受託研究及び技術相談により本校教員が寄与している[資料 2-②-4]。一部は、学生の研究題目として設定し、社会人基礎力の育成を目指している。

共同研究、受託研究及び技術相談による地域を含む産学官との連携強化については、研究戦

略企画センターにおいてそれらの活動を推進している。また、地域連携の支援体制として、研究戦略企画センターと地域産業界を結ぶパイプ役として「仙台高等専門学校産学連携振興会」（以下、産学連携振興会）〔資料 2-②-5〕が設置されている。産学連携振興会は、特に本校と地域社会・産業界との連携・協力を積極的に推進し、地域産業の発展など地域振興に寄与するとともに本校の教育研究の振興を図ることを目的として設置され、ここを拠点として活発な活動が展開されている〔資料 2-②-6〕。

重点目標 (3) について

教員及び学生の研究環境を充実させるためには、高性能な設備を保有し、その保守を継続的に行うことが必要である。そのような教育研究環境の充実に関して、教員による科学研究費補助金（以下、科研費）、共同研究、受託研究及び寄付金の申請を積極的に働きかけて、外部資金の獲得の成果を多く得られるように、研究戦略企画センター及び事務部企画室を窓口とした支援体制がある。研究戦略企画センターによる支援としては、外部資金の申請書に対して校内で事前査読を行う体制や、教員による論文投稿や国際学会への参加に対する費用補助があげられる〔資料 2-②-7〕。加えて特許の出願についても、年度ごとに出願費用の一部を学校で負担する仕組みを作り、出願を推奨している。また、県内の産学連携ネットワークに対する講演等の機会には、センター長の研究・産学連携担当副校長が本校教員の研究テーマをアピールする等、外部資金の採択に繋がるバックアップ等、研究ニーズとシーズのマッチングによる地域社会への貢献に努めている〔資料 2-②-8〕。企画室は、日常的に教員の相談に応じることはもとより、幅広く各種の公募情報を本校ホームページに掲載するとともに電子メールで全教員宛に都度周知をし、さらに機構主催の説明会への積極的な参加について呼びかけを行っている。なお、本校には知的財産コーディネータが配置されており、各地の高専と比較して知的財産権に関する支援体制が整っている強みがある。

根拠資料

- [資料 2-②-1] 校費配分一覧
- [資料 2-②-2] グループ研究一覧 2019
- [資料 2-②-3] 研究戦略企画センター規則 第1条
- [資料 2-②-4] 技術相談の件数
- [資料 2-②-5] 産学連携振興会会則
- [資料 2-②-6] 産学連携シンポジウム共催、産学官交流技術フォーラムの報告
- [資料 2-②-7] 論文投稿・国際会議参加助成関係資料
- [資料 2-②-8] 仙台高専産学連携振興会の役員会・定期総会

分析結果とその根拠理由

良好である。研究戦略企画センターを中心として、教員連携によるグループ研究の推進や外部資金の申請に対する支援、研究の外部発信や特許出願の費用補助等、教員の研究体制やその支援体制が整備されている。産学連携振興会と連携した地域への貢献も活発に行われている。

観点 2-③

研究活動の目的等に沿った成果が得られているか。

観点到に係る状況

重点目標 (1) について

各教員の著書、原著論文、学会の口頭発表、特許申請等の業績は、Research map に入力し研究業績システム[資料 1-(3)-③-1][資料 2-③-1]にまとめてられ校外からの閲覧が可能となっている。外部資金の獲得件数等及び教員の半数以上が学内のグループ研究に参加している状況から継続的に研究に従事していることがわかる。その中でも教員の研究成果は、学術団体並びに研究財団から評価され、表彰実績を有する[資料 2-③-2]。これらの成果は、卒業研究、専攻研究を通じた教育活動の一環の成果でもある。専攻科学生が数多くの発表を行っており、課題解決能力やプレゼンテーション能力の向上の教育に還元されている。また、これらの活動の支援については外部資金が主な財源となっており、継続的な財源確保は今後の課題とされている[資料 2-③-3]。

重点目標 (2) について

研究戦略企画センターを活用した共同研究の成果が得られている。外部との研究が活発に実施されており、平成 28 年度の外部組織と共同で実施した共同研究が 26 件、同 29 年度が 34 件、同 30 年度が 39 件であった。産学連携振興会と築いている協同体制においては、毎年、東北地区高専専攻科の産学連携シンポジウムを共催し、本校のみならず、東北地区の高専生の研究力向上への支援を行っている。また、産学官交流技術フォーラムを開催し、地域企業及び地方公共団体との意見交換の場を設けている[資料 2-②-6]。さらに、地域企業の技術相談から技術開発、事業化へのニーズに応え、県内外の大学、高専などが連携して支援を行う K C みやぎ推進ネットワークに参画し、各種出展、講演会等に積極的に参加し、情報提供・収集を行っている[資料 2-③-4]。産学連携に関する情報提供の一環として、教員の主要な研究はシーズ集としてまとめられ企業及び公共団体等に提供している[資料 2-③-5]。また、外国人労働者の活用に関するシンポジウムや海洋プラスチック問題に関する国際シンポジウムを本校で主催した。

重点目標 (3) について

文部科学省等のプロジェクトについて、大学教育再生加速プログラム（テーマⅠアクティブラーニング）[資料 2-③-6]の採択、次世代人材育成事業（ジュニアドクター育成塾）[資料 2-③-7]の採択等、教育研究環境の充実を目的とした資金の獲得に至る成果がある。

根拠資料

- [資料 2-③-1] Research map、J-GLOBAL 研究者情報 ホームページ
- [資料 2-③-2] 教員研究の表彰の実績
- [資料 2-③-3] 外部資金受入状況 2020 年 2 月 21 日 名取教員会議資料
- [資料 2-③-4] KCみやぎ推進ネットワーク図
- [資料 2-③-5] 研究シーズ集
- [資料 2-③-6] 大学教育再生加速プログラム成果報告書
- [資料 2-③-7] ジュニアドクター育成塾中間評価結果

既出資料

- [資料 1-(3)-③-1] Research map の更新について
- [資料 2-②-6] 産学連携シンポジウム共催、産学官交流技術フォーラムの報告

分析結果とその根拠理由

良好である。外部資金の継続的な獲得による支援体制の継続という状況には課題はあるが、現状では論文投稿・国際会議参加一覧等により研究活動が活発に行われており、産学連携についても共同研究の実績件数から成果が得られていることがわかる。また、各種プロジェクトの採択やその実施による成果もある。

観点 2-④

研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能しているか。

観点到に係る状況

教員の研究活動状況は、データベース型研究者総覧によって把握が可能であるとともに、教員自身が同活動内容に関して日常的に自己点検・評価が行えるツールとして有益である。また、運営諮問会議は、本校の運営に関する事項について外部有識者委員より意見を頂く機会となるが、教員の研究活動に関する提言や助言をもらう機会にもなっている[資料 1-(4)-②-6]。産学連携振興会の企画部会・総会においても同様に提言等を頂いている[資料 1-(6)-②-9]。これま

でのところ問題点は指摘されておらず、今後、本校の研究がさらに発展し地域に貢献することが期待されている。

また、校内の研究体制においては、限られた研究費を有効に活用するためにグループ研究体制が推進されており、すでに本校の教員研究費配分の予算総額の半分は、グループ研究の支援に充てられている。グループ研究の活動状況は、年度当初における前年度の活動報告と新年度の活動目標に関する校長・副校長ヒアリングにより、活動状況の把握と評価〔資料 2-④-1〕が行われており、その評価点に応じて当該グループ研究への配分予算額が決定されている。教員相互に研究成果を評価し共有できる機会として、教育研究交流会を開催している。持ち廻りで研究関連の成果発表を行っており、教員相互の研究活動の改善の一助としている〔資料 2-④-2〕。

根拠資料

〔資料 2-④-1〕 グループ研究ヒアリング日程表

〔資料 2-④-2〕 教育研究交流会関係資料

既出資料

〔資料 1-(4)-②-6〕 運営諮問会議の議事録

〔資料 1-(6)-②-9〕 産学連携振興会企画部会議事録

分析結果とその根拠理由

良好である。教育研究交流会やグループ研究状況のヒアリング、運営諮問会議や産学連携振興会の部会等の多面的に研究体制の状況や問題点を把握する機会があり、把握された問題点や成果の評価が、予算配分の適正化等の研究体制の改善を図るために活かされている。事例にあるように、教員研究の推進に関する問題点の把握やその改善を図るための体制が整備されており、その体制が機能している。

3. 社会との連携や国際交流

急速な社会経済のグローバル化に伴い、産業界のニーズに応える語学力や異文化理解力、リーダーシップ、マネジメント力等を備えグローバルに活躍できる技術者を育成する。安全面に十分な配慮をしつつ、教員や学生の国際交流への積極的な取組を推進する。また、留学生の受入れについては受入れの推進及び受入数の増大を図るとともに、留学生が我が国の歴史・文化・社会に触れる機会を組織的に提供する。仙台高等専門学校における共同研究などの成功事例を広く公開する。また、公開講座を充実させる方策を講じる。

(1) 社会との連携

観点 3-(1)-①

地域貢献活動に関する目的等が適切に定められているか。

観点に係る状況

本校では、高専機構法第 12 条第 1 項第 4 号に規定する「公開講座の開設その他学生以外の者に対する学習機会を提供すること」に照らして、研究戦略企画センター規則の第 2 条[資料 2-②-3]に「センターは、仙台高等専門学校の研究・教育活動及び産学連携活動等の拠点として、高度技術の集積促進を図り、研究・教育活動及び地域貢献活動を推進することを目的とする。」と目的が定められている。

根拠資料

既出資料

[資料 2-②-3] 研究戦略企画センター規則 第 2 条

分析結果とその根拠理由

優れている。本校では、地域貢献活動に関して研究戦略センター規則によりその目的が定められている。

観点 3-(1)-②

地域貢献活動の目的等に照らして、活動が計画的に実施されているか。

観点に係る状況

本校の研究戦略企画センター規則に規定する目的に従い、地域に対して行っている教育サービスの主な活動について、以下に掲げる。

- ・近隣の小中学校へ出前授業を実施し、教育サービスを提供する。
- ・公開講座等を開催し、小学生から一般社会人まで広い分野で学習できる機会を提供する。
- ・ジュニアドクター育成塾により科学技術イノベーションを牽引する傑出した人材育成のための教育サービスを提供する。
- ・企業の一般社会人に対して、専門知識を学習できる機会を提供する。

低年齢層に対する取組としては、出前授業やジュニアドクター育成塾以外にも、わくわく体験教室や各種イベントなど積極的に行っている。

以下に、教育サービスの具体的な事例を記述する。

(1) 小中学校への出前授業

青少年の理科離れ、学力低下が叫ばれる中で、本校教職員の専門性を活かして、小中学校に自然科学や技術の楽しさ、面白さを理解してもらうことを目的として、近隣の小中学校等に向いて出前授業を実施している。その講座の目的、日程、内容等に関する情報は「出前授業（広瀬キャンパス）」及び「移動科学実験車リカレンジャー（名取キャンパス）」として本校のホームページで公開されている[資料 3-(1)-②-1, 2]。小中学校等へのリカレンジャーの実施数は平成 28 年度 8 件、平成 29 年度 7 件、平成 30 年度 9 件、令和元年度 10 件となっている。このうち、令和元年度の出前授業およびリカレンジャーの内容は資料のとおりである[資料 3-(1)-②-3]。小中学校への出前授業は、地域の小中学校等の理科教育のほかに本校の宣伝にも大いに貢献している。

(2) 公開講座

低年齢層からの理工系教育の普及、活動及び地域貢献の取組として、28 年以上継続して公開講座を実施している。これらの公開講座は企画室が講座を募集し、担当教員が実施計画書を作成する。その講座の目的、日程、内容に関する情報をホームページで公開し、情報機関から地域社会に周知する体制をとっている[資料 3-(1)-②-4]。申込書を企画室で集計し、校内等において支援学生の協力を得ながら、担当教員により実施される。なお、令和元年度の公開講座の内容は資料のとおりである[資料 3-(1)-②-3]。理工系以外の分野も幅広く実施している。

(3) ジュニアドクター育成塾

このジュニアドクター育成塾は、平成 29 年度の科学技術振興機構(JST)のプログラムに採択されて継続している取組であり、科学技術イノベーションを牽引する傑出した人材育成に向けて、理数・情報分野の学習等を通じて、高い意欲や突出した能力を有する小中学生(小学校 5 年

生から中学)を発掘し、さらに能力を伸長する体系的育成プランの開発を行うことを目的とした地域貢献活動である[資料 3-(1)-②-5]。本校では、平成 29 年 10 月に仙台高等専門学校ジュニアドクター育成推進室を発足し、全学的な地域貢献活動の一つの位置付けとなっている[資料 3-(1)-②-6]。ジュニアドクター育成塾に関する情報は本校のホームページでも公開されている。一期当たり広瀬キャンパスと名取キャンパス併せて分野別に 4 テーマ、40 名程度を募集し、すでに 3 期目の活動に至っている。

(4) わくわく体験教室を含む各種イベント

本校では、出前授業や公開講座以外に、低年齢層を対象としてわくわく体験教室や各種イベントを実施してきた。わくわく体験教室は、平成 30 年度から年間 2 回の開催、40 名前後の参加人数で、本校への関心の高さを伺うことができた[資料 3-(1)-②-3, 7]。そのほか、名取キャンパスでは、名取市や名取市商工会議所の要請に応じて、なとり春まつり(4 月)、なとり駅前 de 春まつり(5 月)、ふるさと名取秋まつり(11 月)、にもブースを出展し、低学年層の科学への関心を高める活動として地域に貢献している。

根拠資料

- [資料 3-(1)-②-1] 出前授業(広瀬キャンパス)のホームページコンテンツ
- [資料 3-(1)-②-2] リカレンジャー(名取キャンパス)のホームページコンテンツ
- [資料 3-(1)-②-3] 令和元年度の出前授業の実績(センター報告書抜粋)
- [資料 3-(1)-②-4] 公開講座のパンフレットの一例
- [資料 3-(1)-②-5] 仙台高専ジュニアドクター育成塾概要(連携協議会 資料)
- [資料 3-(1)-②-6] 仙台高専ジュニアドクター育成推進室規則
- [資料 3-(1)-②-7] 平成 30 年度のわくわく体験教室のパンフレット

分析結果とその根拠理由

優れている。本校は、地域貢献活動の目的に照らして、各種活動が計画的に実施されている。出前授業については、各教職員よりテーマを集め、ホームページで公開される。申し込んだ小中学校の教諭等とそのテーマの技術専門職員並びに担当教員が打ち合わせをして計画書が作成される。その計画はホームページ等で公開され、実施されている。

公開講座については、企画室が講座を募集し、担当教員により実施計画書が作成される。その講座の計画はホームページで公開され、実施されている。

ジュニアドクター育成塾については、仙台高等専門学校ジュニアドクター育成推進室が中心となり、ホームページやオープンキャンパスでの相談コーナーを通じて募集され、その計画や実施内容はホームページ等で公開される。さらに、わくわく体験教室や科学イベント等も本校

の企画室が中心となり、ホームページ等で公開され計画的に実施されている。

観点 3-(1)-③

地域貢献活動の実績や活動参加者等の満足度等から判断して、目的等に沿った活動の成果が認められるか。

観点に係る状況

小中学校への出前授業に関するアンケート調査から、参加者には高い評価を得られていることがわかる[資料 3-(1)-③-1]。また、アンケートの内容は次年度の内容の改善にも役立っている。

公開講座に関しても、毎年、講座終了後にはアンケートを実施しており、それらの内容については好評を得ることができている。総合評価全体で「良い」と答えた受講生が9割の結果となっている[資料 3-(1)-③-2]。

ジュニアドクター育成塾に関しては、サイエンスコースの塾生が、令和元年7月に開催された学都「仙台・宮城」サイエンス・デイに出展したところ、サイエンス・デイ AWARD2019において、東北大学理学研究科長賞をはじめとして小中学生混成の出展団体で最多となる7賞を受賞した[資料 3-(1)-③-3]。また、令和元年11月に行われた科学技術振興機構主催のサイエンスカンファレンス2019において、全国のジュニアドクター育成塾の受講生が一堂に会する中、アイデア賞とプレゼンテーション賞の2つの賞を受賞している[資料 3-(1)-③-4]。

わくわく体験教室も講義内容で「満足」と答えた受講生が70%以上を占め高い評価が得られていることがわかる[資料 3-(1)-③-5]。

根拠資料

- [資料 3-(1)-③-1] 令和元年度出前授業のアンケート結果
- [資料 3-(1)-③-2] 公開講座アンケート結果の一例
- [資料 3-(1)-③-3] サイエンス・デイ AWARD2019 受賞（ホームページ抜粋）
- [資料 3-(1)-③-4] サイエンスカンファレンス 2019 受賞（ホームページ抜粋）
- [資料 3-(1)-③-5] わくわく体験教室のアンケート結果（令和元年度結果とホームページ抜粋）

分析結果とその根拠理由

優れている。

出前授業については、年間件数の定着から、参加者の高い満足度に支えられ、出前授業が近

隣に理解されていることを示すものと考えられる。結果として、理科離れが指摘されている最近の低年齢層に対する理工系教育の不空と啓蒙の一助になっているとすることができる。

公開講座の開催件数と年間の受講者の数も安定した水準を維持している。また、アンケート結果から受講生の満足度が非常に高いことがわかる。

ジュニアドクター育成塾に関しては、第 3 期目が進行中であるが、全国規模のサイエンス・デイやサイエンスカンファレンスにおいて数多く受賞するなど高い活動の成果が得られている。アンケート結果から受講生の満足度が非常に高いことがわかる。

わくわく体験教室や各種イベントの参加者も参加者に多少の変動はあるものの安定傾向にあり、好評を得ている結果が得られている。

以上より、地域貢献活動が計画的に積極的に行われており、受講者の好評を得ていると分析できる。

観点 3-(1)-④

地域貢献活動に関する問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能しているか。

観点に係る状況

地域貢献の各種活動について、これまでの実績より受講者からの満足度が高く有効に実施されている[資料 3-(1)-③-5]。また、実施費用については年度計画により予算が配分されており、ホームページ等による広報活動も充実している。公開講座やわくわく体験教室、各種イベントについては、所属コースにより持ち回りで担当しているところもあるが、出前授業やジュニアドクター育成塾では担当する人材が定着しており、新規に活動を拡大するまでには至っていない。各種活動の受講者数や催事数は安定して高い水準を維持しているが、さらに拡大するためには、新たな方策を考える必要がある。

根拠資料

既存資料

[資料 3-(1)-③-5] わくわく体験教室のアンケート結果（令和元年度結果とホームページ抜粋）

分析結果とその根拠理由

改善が求められる。地域貢献に関する活動は活発に行われているが、活動の拡大や内容改善に関する体制については今後の整備が期待される。

(2) 国際交流

観点 3-(2)-①

国際交流に関する目的等が適切に定められているか。

観点到に係る状況

高等専門学校第4期中期目標序文において、『「日本型高等専門学校教育制度（KOSEN）」は、モンゴル、タイ、ベトナムをはじめ、アジア諸国を中心に高い評価を得ており、導入のニーズがある。このように国立高等専門学校にさまざまな役割が期待される』との文言があり本項目を踏まえ、本校の令和元年度計画においては『各国の日本国大使館や独立行政法人国際協力機構（JICA）等の関係機関と組織的・戦略的に連携し、「日本型高等専門学校教育制度（KOSEN）」の正しい理解を得つつ、海外における導入支援と国立高等専門学校の国際化を一体的に推進する。学生が積極的に海外へ飛び立つ機会を拡充するとともに、教員や学生の国際交流を安全面に十分な配慮をしつつ、積極的に推進する。学業成績や資格外活動の状況等の的確な把握や適切な指導等の在籍管理に取り組みつつ、国際交流の中で優秀な留学生を受け入れる。』と国際交流に関する目標が設定されている[資料2-①-1]。

また本校のカリキュラムポリシーとして、

- ・国際的に通用する基礎的なコミュニケーション能力の育成
- ・英語や国語などの科目を配置すると共に、様々な科目においてディスカッションやプレゼンテーションの機会を設定する。

としており、本ポリシーを達成するために国際交流を推進することを目標としている[資料1-(2)-①-1]。

根拠資料

既出書類

[資料2-①-1] 仙台高専2019年度、研究・産学連携担当、年度活動計画

[資料1-(2)-①-1] 仙台高専カリキュラムポリシー（2019学校概要抜粋）

分析結果とその根拠理由

良好である。高専機構の中期計画に基づき、国際交流の目的を設定しており本目標を教職員に周知している。また学生に向けてはカリキュラムポリシーにて国際的なコミュニケーション能力を身につけることとして、広く周知がなされている。

観点 3-(2)-②

国際交流の目的等に照らして、活動が計画的に実施されているか。

観点に係る状況

前述した国際交流の目的に照らし合わせ、本校では以下の計画が予定されている。

- ・モンゴル、タイの協定高に教職員を派遣し、教育導入支援を行うこと。
- ・高専機構と連携し、ベトナムにおける教育導入支援を行うこと。
- ・従来より実施している海外インターンシップを引き続き取り組むこと。
- ・タイ高専、チュラポーン王女サイエンスハイスクールと学生交流を行うこと。
- ・学生の留学に関するサポート体制を拡充すること。
- ・留学生の危機管理措置を講じ、安全面の配慮を行うこと。

などが、年度計画により計画されている[資料 3-(2)-①-1]。

またその遂行組織として国際交流委員会が設置され、国際交流企画会議を通じて、

- ・国際交流協定の締結に関すること。
- ・協定校との交流推進に関すること。
- ・教職員等の派遣に関すること。
- ・外国人来訪者の受入に関すること。
- ・協定に基づく交換留学生の修学及び生活支援に関すること。
- ・その他国際交流に関すること。

の業務を行っている[資料 3-(2)-②-1、2]。

実際の留学生受け入れに関しては、受け入れ教員向けに作業計画を記述した「留学生受け入れガイド」を作成し、担当教員に配布している[資料 3-(2)-②-3]。また、受け入れる留学生自身には英語で作成した「HANDBOOK FOR INTERNATIONAL STUDENTS」を配布している[資料 3-(2)-②-4]。

本校より海外提携校に派遣する学生の対応には「留学生派遣ガイド」に基づき計画的に行っており、派遣担当教員は本マニュアルに基づいた手続きを行っている[資料 3-(2)-②-5]。

—

根拠資料

[資料 3-(2)-②-1] 国際交流企画会議規則

[資料 3-(2)-②-2] 各種会議・委員会等名簿（平成 31 年 4 月教員会議資料抜粋）

[資料 3-(2)-②-3] 留学生受け入れガイド

[資料 3-(2)-②-4] HANDBOOK FOR INTERNATIONAL STUDENTS

[資料 3-(2)-②-5] 留学生派遣ガイド

分析結果とその根拠理由

良好である。国際交流に関する目的に対して、その目標を遂行出来るよう計画が立てられ、その計画を元に実施が行われている。また現場では各種マニュアルを用いて、計画的に作業が行われている。

観点 3-(2)-③

国際交流の実績や活動参加者等の満足度などから判断して、目的等に沿った活動の成果が認められるか。

観点に係る状況

本校の国際交流の実績については大きく以下の 4 つが存在する

1. 提携校への海外長期インターンシップ学生派遣
2. 本校への海外研修生受け入れ
3. 4 年次研修旅行における海外研修旅行の実施
4. 提携校等への技術交流

提携校への海外長期インターンシップへは毎年コンスタントに 10 人程度の学生を派遣しており、毎年着実にその人数を積み重ね成果を上げている[資料 3-(2)-③-1]。

海外提携校から本校への海外研修生受け入れも令和元年度は 6 カ国からのべ 53 人を受け入れており、より一層の国際化の推進を図っている[資料 3-(2)-③-2]。

また、高等専門学校 4 年次に行われる研修旅行において、希望者に海外の提携大学を含む見学旅行を実施しており、自国を離れ異国の風土を学びながら、現地の学生とのコミュニケーションを通じて学生の国際感を育むプログラムとなっている[資料 3-(2)-③-3]。

さらには教員を海外提携校へ定期的に派遣し、現地教員の日本型高等専門学校教育制度の導入の正しい理解を深めてもらうと共に、導入支援を行っている[資料 3-(2)-③-4]

根拠資料

[資料 3-(2)-③-1] 海外長期インターンシップ派遣学生一覧(2011～2019)

[資料 3-(2)-③-2] 平成 28～30 度海外研修生受け入れ一覧

[資料 3-(2)-③-3] 令和元年度 4 年タイ研修旅行参加者数一覧

[資料 3-(2)-③-4] 海外渡航について(広瀬キャンパス教員会議資料抜粋)

分析結果とその根拠理由

良好である。国際交流に対し、海外への学生派遣、海外からの学生受け入れ、教員間交流が活発になされており、それらはアンケートにおいて評価されている。

観点 3-(2)-④

国際交流に関する問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能しているか。

観点に係る状況

本校では国際交流に関する業務を国際交流委員会が掌握しており、定期的に会議を開催して議論を行っている[資料 3-(2)-④-1]。国際交流委員会会議では年 4 回程度定例会議を行っており、問題点の把握およびその改善に取り組んでいる[資料 3-(2)-④-2]。

しかしながら平成 30 年度以降に関しては、その開催頻度が年 1 回程度と極端に落ち込んでいるのが現状である[資料 3-(2)-④-3]。その理由として、国際交流委員会の掌握すべき業務が

- ・海外長期インターンシップ派遣学生に関する業務
- ・短期海外研修生の受け入れに関する業務
- ・チュラポーン王女サイエンスハイスクールの受け入れに関する業務

と多岐にわたってしまっており、それぞれに対して、

- ・海外派遣学生に対する事前指導(国際交流委員会)
- ・海外長期インターンシップ学生の単位認定に関する業務(教務・学務係)
- ・海外研修生の受け入れに関する事前指導(国際交流委員会)
- ・海外研修生の宿舎に関わる業務(寮生支援室・学生係・学生支援係)
- ・海外交流に関する事務業務(連携・国際交流係)

と非常に多くの部署に渡る業務であることから、現在の国際交流委員会のみでは全てを掌握出来ない点にある。そこで、現在では会議外の個々にメールでの依頼をする事例が増えてしまっている。

根拠資料

[資料 3-(2)-④-1] 平成 30 年度国際交流委員会開催案内通知

[資料 3-(2)-④-2] 平成 29 年度国際交流委員会議事録(1～4 回)

[資料 3-(2)-④-3] 平成 30 年度国際交流委員会メモ

分析結果とその根拠理由

良好である。国際交流に関する事項に関しては国際交流委員会による国際交流企画会議を定期的に行い、改善を図っている。しかしながら今日ではその把握範囲が広まっておらず、他部署にまたがる業務などで一部連携がとれていない点が見られ、組織改善が必要と考えられる。

4. 施設・設備

施設・設備の有効活用、適切な維持保全、運用管理を図るとともに、産業構造の変化や技術の進歩に対応した教育を行うため、耐震補強などの防災機能の強化を含む施設改修、設備更新など安全で快適な教育環境の整備を計画的に進める。その際、身体に障害を有する者への配慮や施設の長寿命化も考慮する。教職員・学生の健康・安全を確保するため、実験・実習・実技に当たっての安全管理体制の整備を図っていく。科学技術分野への男女共同参画を推進するため、修学・就業上の環境整備に関する方策を講じる。

観点4-①

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に対応した施設・設備が整備され、適切な安全・衛生管理の下に有効に活用されているか。

観点に係る状況

施設については、高等専門学校を設置基準において必須とする校地・校舎や施設・設備は整備されている。設置基準以上の施設整備に関しては、施設整備マスタープランに沿って、耐震補強などの防災計画、身体に障害を有する者へ配慮したバリアフリー計画、施設の長寿命化改修を前提とした建物整備計画を推進している[資料4-①-1]。

施設改修全般については、施設の老朽化状況に対する改修・整備計画を策定している。キャンパスのライフライン老朽化対策について、継続して概算要求を行い、教育の基盤環境の整備を推進している。学寮についても寮生と留学生が自然に国際交流を行えて、学習意欲を高める寮への改修を計画的に推進している[資料4-①-2]。

施設の有効活用については、施設・環境マネジメント委員会において、共通スペースのより一層の有効活用を図っており、又、男女共同参画の推進のため、女子トイレ等の修学・就業上の環境整備を推進している[資料4-①-3]。

設備については各キャンパスの設備整備専門委員会が決定している設備整備年次計画表・評価設備一覧表(設備整備マスタープラン)に基づき設備整備の要求を行っている[資料4-①-4]。古い設備から順次、採択されており、令和元年度は補正予算により設備更新や新規の設備の整備が大きく進展している[資料4-①-5]。

根拠資料

[資料4-①-1] 仙台高等専門学校施設・環境マスタープラン会議規則

[資料4-①-2] 学校別個別施設計画(基礎データ)

[資料 4-①-3] 施設整備費補助金及び営繕事業の採択一覧（平成 28 年度～令和元年度）

[資料 4-①-4] 2019 年度設備整備年次計画表・評価設備一覧表（設備整備マスタープラン）

[資料 4-①-5] 令和元年度設備整備マスタープラン採択一覧

分析結果とその根拠理由

おおむね良好である。キャンパスマスタープランに沿って、各種整備計画が推進されている。キャンパスのライフライン老朽化対策や学寮の整備については、概算要求事業や営繕事業の採択により、計画的に推進されている。施設の有効活用については、施設・環境マネジメント委員会において、共通スペースの利用について、毎年度、審議のうえ決定されており、一層の有効利用が図られている。設備については、設備整備年次計画表・評価設備一覧表（設備整備マスタープラン）に基づき老朽化した設備の更新等が進んでいる。

観点 4-②

教育内容、方法や学生のニーズに対応した 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。

観点に係る状況

広瀬キャンパスでは、教育用に Windows10、Linux (Debian) のデュアルブートのシンククライアントシステム（以下、教育用システム）を使用しており、授業や放課後利用に活用している[資料 4-②-1]。教育用システムは、3 部屋（5-102、8-401、11-202）に各 49 台のクライアント機が置かれ、イメージ配信の利点を活かし、各部屋で行われる授業に合わせた複数の Windows イメージを使用している。また、再起動することで変更内容がクリアされるため安全性が高い[資料 4-②-2]。教育用システムでは学外の Web サイトにアクセスする際にプロキシサーバを経由しており、危険度の高いサイトへのアクセスを防いでいる[資料 4-②-3]。また、高専機構の統合認証システム (Unified-One) とアンチウイルスソフト (ウイルスバスター) を使用しているため、高専機構のセキュリティポリシー[資料 4-②-4]に沿った運用が行われている。また、広瀬キャンパスでは、学生の持ち込み端末による学内ネットワークへの接続を許可しているが、接続のためには登録が必要であり、持ち込み端末でのアンチウイルスソフト使用など、セキュリティ対策が必須となっている。

名取キャンパスでは、Windows OS の計算機端末 180 台からなる教育用演習システムを整備しており、全学年共通設備として授業や放課後の自学自習に活用されている[資料 4-②-5]。演習端末の設置場所は、演習室 3 部屋（5-301、5-401、11-105）、自習室 1 室（3-502）、及び図書館

端末コーナー（7-102）であり、全ての端末にアンチウイルスソフト（ESET）がインストールされている。また、広瀬キャンパスと同様に、学生の持ち込みデバイスによる学内ネットワークへのWiFi接続には、デバイスでのアンチウイルスソフト使用を接続要件としたうえでユーザ認証とデバイス登録を必要とするなど、セキュリティ対策を必須としている。加えて、これら学生の利用する演習端末や所持デバイスからキャンパスネットワークを通じた学外 Web サイトへのアクセスについては、フィルタリングにより危険度の高いサイトへのアクセスを防止している。さらに、演習端末をはじめ各種システムの利用に必要なアカウントとパスワードについても全て高専機構のセキュリティポリシーに沿った運用が行われている。なお、教育用演習システムについては、今年度末に更新され、来年度から同じく Windows OS の計算機端末であって、1 台当たりのスペックを向上させた計 165 台によるシステムにて運用の予定である。

根拠資料

- [資料 4-②-1] ICT 機器を利用する授業（時間割表）
- [資料 4-②-2] Phantosys の特長
- [資料 4-②-3] Web プロキシ構成図
- [資料 4-②-4] 情報セキュリティポリシー
- [資料 4-②-5] 名取キャンパス情報基盤センター及び電子計算機室（11 号棟）内規

分析結果とその根拠理由

非常に優れている。情報セキュリティポリシーのもと適切に運用されている。また、授業等で利用する情報ネットワーク端末が校内に多数配置され有効に活用されている。さらに、学生の持ち込みデバイスの校内ネットワークへの接続を許可しており、学生のニーズに応えている。

観点 4-③

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収集、整理されており、有効に活用されているか。

観点に係る状況

本校の図書館は、広瀬・名取の両キャンパスに設置されており、教職員及び学生が自由に利用できるほか、互いのキャンパスの資料を取り寄せて利用することができる。平成 30 年度末の蔵書数は約 16 万冊である [資料 4-③-1]。工学、自然科学分野が約 4 割を占めるが、総記、哲学、歴史、社会科学、産業、芸術、言語、文学についても幅広く収集し、視聴覚資料や電子ブック

も整備している。各キャンパスの図書館において、年間約 1,200 冊の図書や視聴覚資料を受け入れており、シラバスの確認や貸出状況の調査を行い購入図書を選定しているほか、学生のアンケートや教員推薦を受け付けたり、学生自らが直接書店で選書する機会を年 2 回程設けたりするなどして、図書館資料を収集している。

雑誌については、毎年教員や学生にアンケート調査を行い、利用状況や利用者のニーズに応じて次年度の購入タイトルを検討し決定している[資料 4-③-2]。また、他高専や長岡技術科学大学とのコンソーシアムに参加することにより、Science Direct、AIP、APS、ACS、Science 等の電子ジャーナルのほか、文献データベース（JDream III、Math SciNet）、オンライン辞書・事典データベース（JapanKnowledge）を導入しており、国内外の論文情報を入手することができる[資料 4-③-3]。特に本科 4～5 年生や専攻科生に対してはこのような電子ジャーナルやデータベースの使い方や検索スキルを指導する文献検索講習会を開催し、利用促進と電子資料の有効活用を図っている。

なお、蔵書の有効活用と読書体験の促進のための活動として、新入生に対するクラスごとの図書館利用ガイダンス、ポイントカード企画（本返却や紹介カードの提出によりポイントがたまり記念品と交換できる）、新着図書紹介や季節毎のミニ展示等を行っており、年間の入館者数、学生の貸出冊数や貸出者数は増加傾向にある[資料 4-③-4、5]。

根拠資料

- [資料 4-③-1] 蔵書数（平成 31 年 3 月 31 日現在）（総務課資料）
- [資料 4-③-2] 購入雑誌一覧（平成 31 年 4 月 1 日現在）（総務課資料）
- [資料 4-③-3] 電子ジャーナル・データベース一覧（令和 2 年 1 月 1 日現在、総務課資料）
- [資料 4-③-4] 図書館における各種取組（総務課資料）
- [資料 4-③-5] 図書館の利用状況（名取キャンパス例、総務課資料）

分析結果とその根拠理由

優れている。図書館には、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等が系統的に整備されており、両キャンパス間での相互利用も含め、有効に活用されている。また、両キャンパスで利用できる電子ジャーナルや電子ブック等電子資料の整備が拡充されているほか、利用促進のための企画やセミナー、展示等の各種取組が行われている。

5. 管理運営

事務職員の資質の向上のため、国立大学法人などとの人事交流を積極的に行うとともに、必要な研修を計画的に実施する。業務運営のために必要な情報セキュリティ対策を適切に推進するため、政府の方針を踏まえ、情報システム環境を整備する。

観点 5-①

学校の目的を達成するために、教育・研究活動を将来にわたって適切かつ安定して遂行できるだけの財務基盤を有しており、活動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、履行されているか。また、学校の財務に係る監査等が適正に実施されているか。

観点に係る状況

本校の教育研究活動のための基盤的収入は、機構本部からの運営費交付金及び授業料等収入などの自己収入がある。入学志願者（本科生）は、平成 29 年度～令和元年度の入学者において 1.8 倍～2.5 倍を維持し、令和 2 年度入学者は 2.4 倍であり収入は安定している〔資料 5-①-1〕。また、科学研究費補助金等の競争的資金のほか、地域企業等との共同研究や受託研究などの外部資金の獲得に積極的に取り組んでいる。また、教員研究費の配分を工夫し研究グループ化を促し、研究活性化に努めていること、校長が副校長、学科長と組織の目標と計画について、ヒアリングを実施し戦略的・計画的な予算配分を実施していることなどにより、適切な収支に係る計画等が策定されている。

本校の財務に対する監査については、会計監査人による全高専照会、日本学術振興会による科研費実地検査、他高専との相互監査が行われている。また、キャンパス間の内部監査も行っている。監査の指摘事項等については周知徹底を図っており、業務改善に役立てている。

根拠資料

[資料 5-①-1] 年度別収入額一覧（平成 28 年度～令和元年度見込）

[資料 5-①-2] 令和元年度校内予算配分書

[資料 5-①-3] 平成 30 年度「組織の目標と計画の実績報告」

及び平成 31 年度「組織の目標と計画」 実施スケジュールの通知

[資料 5-①-4] 監査の実施状況一覧（平成 30 年度～令和元年度）

分析結果とその根拠理由

概ね良好である。教育・研究活動を将来にわたって遂行できるだけの財務基盤は有しており、

適切な収支に係る計画等が策定され、履行されている。また、学校の財務に係る監査等は適正に実施されている。機構本部からの運営費交付金は、毎年度、効率化係数△1%（一般管理費△3%）適用による減となっている。授業料等の収入は安定的に確保されている。

校内予算配分においては、グループ研究推進経費を毎年度、配分しており、又、組織の目標と計画についてのヒアリング結果に基づく校長裁量経費も毎年度、配分している。学校の財務に係る監査等は、複数の監査を受けていて、指摘事項や要改善点はほぼないところであるが、指摘事項等に至らない確認事項等は事務内で共有し、必要に応じて周知徹底を図っている。

観点 5-②

学校の目的を達成するために必要な管理運営体制及び事務組織が整備され、機能しているか。また、外部の資源を積極的に活用しているか。

観点に係る状況

校長の下に副校長（総務担当、教務担当、学生担当、寮務担当、専攻科担当及び研究・産学連携担当）を両キャンパスに配置している。また、次世代型教育担当を配置するほか教育改革推進センター、研究戦略企画センター、図書館、情報基盤センター、創造教育センター、学生相談室、特別支援室、教育研究技術支援室を配置し、各々が所掌する委員会等で審議した案件について、内容に応じて運営会議に付議し審議する体制を整えている。このほか、校長、副校長、事務部長、各課長、企画室長を構成員とする企画調整会議を月2回開催し、全校の懸案事項の検討、対外的な調整等を行い、学校の円滑な管理・運営を図っている[資料 5-②-1~4]。

事務組織については、事務部長以下、総務課、管理課、学務課、学生課及び企画室を配置し、適切に役割を分担し各種業務を行っている[資料 5-②-5, 6]。なお、学外の組織として、同窓会、後援会、産学連携振興会（企業協力会）があり、定期的に総会等で意見交換し、学校の運営に反映している。同窓会とは、学内設備の改善に関して意見交換し、同窓会からの予算支援等の検討を含めて検討した。後援会とは、役員会や総会等で意見交換し、後援会会費による予算により、学生及び学校への支援を決定している[資料 5-②-7(1)~(3)]。

産学連携振興会とは、研究推進と産学連携推進について定期的に情報交換し、地域企業による学生のキャリア教育、共同研究に対する研究費補助、学生の研究評価による表彰等、学校教育と研究に有効的に反映されている。この度の本校の創立10周年（平成21年10月1日高度化再編）にあたり、同窓会、後援会および産学連携振興会より本校に対し備品の贈呈がなされ、学生の学修環境の整備に貢献した。

加えて研究戦略企画センターでは、企業との共同研究の推進、宮城県が推進する人材研修セ

インターの利用、本校企業協力会である産学連携振興会会員企業との連携による課題解決型インターンシップを行うなど、外部の教育資源を積極的に活用している。また、大学や大学院へのインターンシップ、平成 27 年度から本格的に開始した専攻科 1 年生による企業での課題解決型長期インターンシップ（1～3 ヶ月間）も実施している。また、学生のキャリア支援、企業理解支援等を目的としてさまざまな企業の協力を得て毎年度企業訪問（校外研修）を実施している。

さらに、海外 16 校と学術交流協定を締結しており、学生、教職員の国際交流活動も活発に行っている。特に、本科 5 年生が 3～5 ヶ月間実施している海外長期インターンシップ（プロジェクト研修従事型）は、本校の特色ある取組みの一つである。海外への派遣及び受入を行っている学生数も多い。

根拠資料

- [資料 5-②-1] 学校の組織図
- [資料 5-②-2] 内部組織等規則
- [資料 5-②-3] 運営会議規則
- [資料 5-②-4] 企画調整会議規則
- [資料 5-②-5] 事務組織規則
- [資料 5-②-6] 事務部事務分掌規則
- [資料 5-②-7(1)] 仙台高等専門学校後援会会則
- [資料 5-②-7(2)] 広瀬キャンパス後援会会則
- [資料 5-②-7(3)] 名取キャンパス後援会会則

分析結果とその根拠理由

優れている。学校の目的を達成するため、多様な業務に対応するために副校長、校長特別補佐や各センター・室長及び事務組織を配置し、適切に役割を分担し遂行するなど、管理運営体制は機能している。また、後援会役員会等と学校側と年数回意見交換を行い、学生の課外活動、研究活動等の支援、教育環境の改善等に努めている。

観点 5-③

学校の教育・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社会に提供しているか。

観点到係る状況

平成 30 年 4 月に学校ホームページを全面リニューアルし、教員の教育・研究活動成果や学生

の学修成果・課外活動成果等をコンテンツにまとめて掲載するとともに、学校行事やイベント等を新着情報として掲載している[資料 5-③-1]。ホームページは写真や動画を多く使用し閲覧者の視覚に訴えるとともに、本校の教育・研究に関する各種取組や授業の様子、学校の雰囲気イメージがより喚起されるよう工夫しており、スマートフォン、タブレット端末利用での閲覧にも対応している。

また、本校の特色ある取組について、報道機関等への積極的なプレスリリースはもとより、近隣中学校校長との意見交換会を実施する等、本校の認知度向上に努めている[資料 5-③-2][資料 1-(6)-②-5]。

さらに、本校の基本情報を掲載した学校概要[資料 5-③-3]や、中学生及び保護者向けに学校生活等の情報を掲載したキャンパスガイド[資料 5-③-4]を刊行するとともに、同内容をホームページにも掲載して公表している。(資料冊子：学校概要、キャンパスガイド)

根拠資料

[資料 5-③-1] 学校ホームページ

[資料 5-③-2] 平成 29 年度、平成 30 年度、令和元年度プレスリリースの一覧

[資料 5-③-4] 学校概要

[資料 5-③-5] キャンパスガイド

既出書類

[資料 1-(6)-②-5] 平成 29、平成 30、令和元年度近隣中学校校長との意見交換会次第

分析結果とその根拠理由

優れている。ホームページを見やすくし、学校の教育・研究活動状況を迅速にホームページに公開し情報提供を行っている。また、プレスリリースも積極的に行っており学校の認知度向上につなげている。

編集委員

ワーキンググループ委員

評価室 室長 (名取) 石川信幸、(広瀬) 奥村俊昭

室員 (広瀬) 竹島 久志、川崎 浩司、大場 譲

室員 (名取) 野角 光治、佐藤 友章、吉野 裕貴、武田 淳

教務企画室 (広瀬) 岩井 克全

教務企画室 (名取) 伊東 航

専攻科企画室 (広瀬) 松枝 宏明

専攻科企画室 (名取) 大町 方子

学生支援室 (広瀬) 佐藤 健太郎

学生支援室 (名取) 浅田 格

企画室長 長谷 千恵