

高等専門学校機関別認証評価

自己評価書

平成17年7月

宮城工業高等専門学校

目 次

I	対象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	6
	基準2 教育組織（実施体制）	10
	基準3 教員及び教育支援者	31
	基準4 学生の受入	59
	基準5 教育内容及び方法	71
	基準6 教育の成果	135
	基準7 学生支援等	168
	基準8 施設・設備	194
	基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	203
	基準10 財務	218
	基準11 管理運営	225
	選択的評価基準	
	研究活動の状況	233
	正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況	249

I 対象高等専門学校の現況及び特徴

1 現況

(1) 高等専門学校名

宮城工業高等専門学校

(2) 所在地

宮城県名取市愛島塩手字野田山48

(3) 学科等構成

学 科：機械工学科、電気工学科、建築学科、
材料工学科、情報デザイン学科

専攻科：生産システム工学専攻、建築・情報デ
ザイン学専攻

(4) 学生数及び教員数

(平成17年5月1日現在)

学生数：学 科 1, 0 1 3 名

専攻科 5 5 名

教員数：7 6 名

2 特徴

(1) 沿革

宮城工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、昭和38年度に3学科（機械工学科、電気工学科、建築学科）で創設され、昭和43年度に金属工学科を増設した。その後、校舎・実習工場・体育館・図書館などの各種施設・設備の整備を進め、昭和58年度には外国人留学生の受け入れを始めた。

昭和61年度には金属工学科を材料工学科に改組し、工業高校からの編入学制度を導入した。平成3年度には複合的な能力を持つ技術者を育成するために二専門履修コース（本科卒業後、他の学科の4年に編入する教育課程、本校に独自のものとして認可された。）を設置した。平成5年度に情報デザイン学科を新設し5学科体制となった。建築学科は東北地方で、材料工学科は東日本で、情報デザイン学科は日本でそれぞれ唯一のものであり、ユニークな学科構成となっている。

平成10年度には、準学士課程の上に高度で複合・融合的な工学専門領域の教育を目指して学ぶ、2年間の専攻科（生産システム工学専攻、建築・情報デザイン学専攻）が開設された。

平成12年度に地域共同テクノセンターを創設し、地元企業との連携による研究・教育活動を活性化している。

(2) 理念そして目的の背景

本校の教育体系は、体験重視型の教育理念に基づいて技術者教育ができる特徴を持っている。

その結果、本校から多くの卒業生が社会に出て、産業界においては企業の経営者、大企業や地元企業の役員や部長などとして、教育・研究界では大学・高専の教授など、広く各界で活躍している。また、準学士課程

では50～60%が進学しており、準学士課程と専攻科の就職希望者の就職率は100%である。

創設以来40年の伝統を持つ「校訓」は、友愛 (Friendship)、協調 (Cooperation)、自治 (Autonomy) であり、教育目的・理念は、(1)創造力のある技術者、(2)技術をもって人類社会に貢献できる技術者、(3)技術を職とすることに誇りを持てる技術者、(4)真摯で公正な技術者、(5)自らに厳しく、しかも人間性豊かな技術者の育成からなる5ヶ条である。

これらの教育目的・理念は、高度化・複雑化する科学・技術の進展と、情報化・国際化が進む社会からの要求へ対応しながら、国立高専機構法3条が掲げる目的である「職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ること」を達成するために大きく資するものである。すなわち、技術者の創造力、倫理と人間性の重要性を創設当初から認識して、教職員・学生ならびに社会に周知していたことは注目に値する。本校は、この教育目的・理念に基づいて、技術者の養成のための教育研究活動を行っている。

より優れた人材を積極的に集めるための中学校訪問などを行い、急激に減少しつつある15歳人口の動態にもかかわらず、ここ数年本校への応募者数は、増加傾向にあり、合格者の辞退者がこの2年間いない。

また、一般的な普通高校から大学へという課程では実施が困難な低学年からの体験型の早期創造教育を実施しており、その後の多様な進路に対応できる技術者として社会に巣立たせている。準学士の50%以上が進学している。地域の大学等（在仙大学単位互換協定への加盟、東北大学工学部との交流協定）や自治体（宮城県と「基盤技術高度化支援にかかる相互協力協定」の締結など）と連携して、より高度の教育を志向するという社会的潮流にも応えている。

平成14年度には、「生産システムデザイン工学」教育プログラムが工学（融合複合・新領域）関連分野で、高専として日本で最初にJABEE認定（5年間）を受け、国際的な学士教育課程の水準を持つものとして認められた。

これらの学業の外に、技術者を目指す者の人間教育の一環として課外活動を重視し、クラブ活動への登録者の割合は80%を超えており、大きな成果を挙げている（体育系では、ラグビー(8)、水泳(2)、野球(1)、テニス(1)、柔道(1)、文化系ではロボコン(1)、プロコン(1)の全国優勝の実績がある。（ ）内は回数）。

Ⅱ 目的

宮城工業高等専門学校の使命

1 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ために、高等教育機関として、国際的に通用する高度の専門的知識と技術に関する能力を持つ、実践的かつ創造的な技術者の養成を使命とする。

教育活動等の基本的な方針、教育目的等

1 高等教育機関としての基本的な方針

本校の使命を達成するために、本校は、学生が生涯にわたって自ら学び、工学に関する知識をもって社会貢献する能力、情報処理機器を使いこなす能力、世界的な視野、技術者倫理の素養、国際的に通用するプレゼンテーションとコミュニケーションの基礎能力、工業技術システムを企画・設計する能力、自ら工夫して工業技術の開発や工業システムを再構築できる能力を身に付けるための教育を行う。

そのために以下の項目に取り組む。創造力のある技術者の育成を目指して、広範な分野にわたる教育内容と方法を用意し、幅広い選択肢の提供を行う。学校の活性化を目指して、効率的な教育・研究活動のための運営、執行の組織をそれぞれ立ち上げる。また、中期目標の達成状況を踏まえ、理念・目的を適宜見直し、さらなる高度化を目指して、質の高い教育（大学などと連携した大学院レベルの教育課程の創設の検討）ならびにその実現に必要な外部との連携と共同研究を行う。

より具体的には、人口減少の著しい中学卒業生から優秀な人材を集めるために、魅力ある教員を揃えた教育環境を整備し、併せて、本校の魅力を周知させるための多様なリクルート活動を展開する。その上で、感受性の高い15歳からの若い頭脳に対して、モノづくりを基盤とする体験重視型の早期創造性教育を通じて学業を修める。地域から海外の協定校までを含めた幅広い社会との関係と、課外活動や学寮生活をも含めた全人格的教育のもとに実践力と創造性を涵養する。

このような技術者を育成する教育課程は、準学士課程1、2年時期の全学科にわたる混合学級、3,4及び5年次での専門教育、学士を目指す専攻科課程での複合専攻（機械工学、電気工学及び材料工学からなる「生産システム工学」など）からなる。

2 本校の教育目的

教育目的は、(1) 創造力のある (2) 技術をもって人類社会に貢献できる (3) 技術を職とすることに誇りを持つ (4) 真摯で公正な (5) 自らに厳しく、しかも人間性豊かな 技術者の養成である。

3 本校の教育目的を達成するための具体的目標

本節の記述における「目標」は、中期目標として本校の教育目的を達成するための取り組み方針を示したものである。これを評価基準のいう目的として位置づける。

(1) 教育に関する目標

目的を達成するための具体的な目標のうち主要なものを以下に挙げる。

1) 教育の成果に関する目標

① 準学士課程卒業時・専攻科課程修了時に到達すべき目標と内容の明確化（各学科・各専攻の目標は後述）

② 1,2年生への早期創造性教育導入による創造性の基盤形成

③ 教育プログラム認定制度による技術教育水準の保証。なお、本校は平成14年度にJABEE認定（5年間）を取得済みである。

④ 社会（就職企業・進学大学等）の要請を満たす卒業生・修了生の輩出

2) 目標を達成するための教育指導、教育課程の明確化等

3) 学科配置、教育環境整備などの教育の実施体制の整備

4) その他の特記事項 国内外の教育研究機関などとの連携・交流を、これまでの海外4カ国を含めて拡充する。

(2) 学生の支援に関する目標

1) 学習相談・支援や健康相談の充実 2) 進路指導（就職支援、進学指導）の充実 3) 生活指導の充実 4) 学生寮運営の方針の明確化と寮生の生活指導の充実 5) 経済的支援の充実 6) 学生の学習・研究への支援 7) 留学生受入れシステムの充実 8) 各種ハラスメントに関する相談と支援

9) その他の特記事項

① 学生食堂、売店、学生交流スペースなどの充実のための具体案作成と実施

② 「社会と共に次世代の技術者を育てる」という視点からの地域の協力を得たクラブ活動への取り組み

③ 高等教育機関としてふさわしいキャンパス環境の提供

(3) 研究に関する目標

1) 研究を行う際の目標・計画の明確化

学内外での研究を促進するために、科研費など各種の助成への申請による外部資金の導入、学内の研究費助成制度などの充実を図る。

2) 研究の実施体制の構築と運営の明確化

地域共同テクノセンターを中心とする地域等の産業界との連携を強化してきており、一層の充実を図る。

(4) その他の教育・研究活動に関する目標

1) 地域共同テクノセンターを通じた地域社会等との連携・協力、社会サービス等の充実

① 教育面での社会貢献の促進 ② 研究成果の産業界・地域企業などへの還元 ③ 「社会とともに次世代の技術者を育てる」ための地域の人材などの活用

2) 長期インターンシップ・共同教育（COOP）の推進など教育に関する産学連携の推進

3) 高専間交流、大学・高専間交流の推進 4) 広報の充実 5) 留学生交流、その他の国際交流の充実

6) その他の特記事項 ① 図書館とその利用の充実 ② 生涯教育の充実

4 業務運営の改善及び効率化に関する目標

(1) 業務の運営体制の改善

1) 学校全体としての運営改善目標の明確化 2) 学外有識者の意見の聴取と反映 3) 企画・評価・改善機能の充実

- (2) 教育研究組織の見直し
 - 1) 教育研究の進展や社会的要請への対応 2) 教育組織と研究組織の見直し
- (3) 教職員の人事の適正化に関する目標
 - 1) 教育効果・運営効率のあがる教職員配置 2) 人事評価システムの整備・活用 3) 柔軟で多様な人事制度の構築
 - 4) 公募制の積極的運用による教員の質の改善と流動性の向上 5) 教職員の人事交流の促進
- (4) 事務等の効率化・合理化に関する目標
 - 1) 企画調整会議における事務等の在り方の検討
- (5) 業務運営の改善及び効率化に関するその他の目標
 - 1) I T利用による業務の効率化
- 5 財務内容の改善に関する目標
 - (1) 外部研究資金その他の自己収入の増加 (2) 管理的経費の抑制及び資産の適正管理
- 6 社会への説明責任に関する目標
 - (1) 社会からの評価の充実
 - 1) 自己点検・評価や第三者評価の方法・内容の改善 2) 評価結果を高専運営の改善に活用
 - (2) 情報公開等の推進
- 7 その他業務運営に関する重要目標
 - (1) 施設設備の整備
 - (2) 安全管理の充実
 - (3) その他の特記事項
 - 1) 基本的人権等の擁護に関する目標 2) 環境保全に関する目標

(準学士課程・専攻科課程、学科・専攻ごとの目標)

1 準学士課程

- (1) 準学士課程の教育目標は以下のとおりである。
 - 1) 科学と工学の基礎を身につけさせる。
 - 2) 豊かな教養と総合的な判断力をもたせる。
 - 3) 自主的に考え行動する力を育てる。
 - 4) 自らの考えを正しくまとめ、表現する力をもたせる。
 - 5) 豊かな発想を尊重し、創造性を育む。
- (2) 各学科の目標は以下のとおりである。
 - 1) 機械工学科

広範な工学分野にも適応できる基礎力と創造力を持ち、将来、新製品や新技術の開発・研究等に関して新しい問題が生じたときに、速やかに対応し、独創的な考察を行い、決断力を持って積極的に実行できる技術者を育成する。
 - 2) 電気工学科

学生自身が自ら「電気現象を含む自然界や社会の事象」について科学的かつ徹底的に勉強することを通して、彼らが自分自身の良さを見出し、それを発展させ、そして自身の意見を述べるができるようになるように指導する。
 - 3) 建築学科

各科目を有機的に関連させて、建築に関する知識と技術を身につけさせるとともに、人間性豊かな教養と芸術的感性を養い、真理を認識する能力や創造的知性を磨き、人間環境のよりよい発展に寄与し得る建築技術者を養成する
 - 4) 材料工学科

多様化する新時代の材料工学に対処して、基礎となる材料科学を理解し、付加価値の高い材料を設計・開発。応用・保全及び製造できる材料技術者を育成する。
 - 5) 情報デザイン学科

個人の感性を磨くと共に科学的知識や思考方法を学び、的確な情報処理の知識と技術を身に付け、それを総合的に用いて、多くの産業分野において企画・開発・生産の場で貢献できる技術者を養成するための思考能力、開発能力を養う。

2 専攻科課程

- (1) 専攻科の教育目標は以下のとおりである。
 - 1) 専門工学領域を深め、複合領域に対する旺盛な好奇心と興味を呼び起こすとともに、研究活動によって技術開発力の基礎を習得させる。
 - 2) 世界の歴史・文化・環境を理解し、国際社会の一員として健全な判断と良識ある行動を身につけさせる。
 - 3) 自主的、継続的に、勉学し研究する姿勢を身につけさせる。
 - 4) 研究成果について、記述、発表、討論できる能力、および国際的なコミュニケーション能力を身につけさせる。
 - 5) しなやかな発想力、企画力を養い、独創的なデザイン能力を身につけさせる。
- (2) 各専攻の目標は以下のとおりである。
 - 1) 生産システム工学専攻

新技術をリードする機能材料を開発できる能力を有する技術者を育成する。新材料の機能を理解して高度な生産システムを構築することができる能力を有する技術者を育成する。
 - 2) 建築・情報デザイン学専攻

人に優しい「もの」や「空間」を、情報処理の手法を駆使して設計表現できる能力を有する技術者を育成する。産業の様々な要求に応える情報処理システムを計画・構築できる能力を有する技術者を育成する。

(選択的評価基準「研究活動の状況」に係る目的)

1 産官学連携を中心とした研究の継続と改善

本校では、地域共同テクノセンター（平成12年度設置）を中心として、産官学との共同研究、受託研究等を推進し、研究活動の活性化を図り、それらの継続と改善を行う。学生が共同研究に参加して研究業務の実際を知ることが大きな教育効果を生み出す。なお、地元の要請に基づいて宮城工業高等専門学校産業技術振興会（平成12年度設置）を発足させている。

(選択的評価基準「正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」に係る目的)

- 1 正規課程の学生以外に対する教育サービスの継続と改善
本校では、地域の職業人や一般市民・小中学生を対象として、各種の公開講座の開催や図書館の一般開放などを行っており、これらの継続と改善を行う。

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： 目的として、高等専門学校の使命，教育研究活動を実施する上での基本方針，及び、養成しようとする人材像を含めた，達成しようとしている基本的な成果等が，明確に定められているか。

(観点に係る状況) 本校の「校訓」は、友愛(Friendship)、協調(Cooperation)、自治(Autonomy)であり、創設以来40年余の伝統を持つ。また、これを踏まえた教育目的は、(1)創造力のある技術者の養成、(2)技術をもって人類社会に貢献できる技術者の養成、(3)技術を職とすることに誇りを持てる技術者の養成、(4)真摯で公正な技術者の養成、(5)自らに厳しく、しかも人間性豊かな技術者の養成、からなる5ヶ条である(資料1-1-①-1)。

資料 1-1-①-1

<p style="text-align: center;">校 訓</p> <p style="text-align: center;">友 愛</p> <p style="text-align: center;">協 調</p> <p style="text-align: center;">自 治</p>	<p style="text-align: center;">教育目的</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 創造力のある 2 技術をもって人類社会に貢献できる 3 技術を職とすることに誇りをもてる 4 真摯で公正な 5 自らに厳しく、しかも人間性豊かな技術者の養成
---	--

出典：平成17年度学生便覧

本校の理念、校訓、目的などの関連、及びそれに基づく養成すべき人物像「複眼的視野と複合的領域へのデザイン対応能力を持ちながらも、もっとも自信のある専門工学領域の基礎的素養をもつ創造力ある技術者」が、これまでの活動を踏まえた中期計画に明示されている(資料1-1-①-2)。

資料 1 - 1 - ① - 2

宮城工業高等専門学校の独立法人化に関する中期計画

宮城工業高等専門学校
校長 四ツ柳 隆 夫

(前 文)

宮城高専は、国立高専機構法3条が掲げる目的「職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ること」の達成を基盤にすえて、個性的で高度な水準を持つ教育システムを築くための第1期5ヵ年の目標と中期計画を以下のように定める。

その際、急激に減少しつつある15歳人口の動態にもかかわらず、ここ数年に涉って本校への応募者数の増加とその質の向上が見られ、かつ、準学士の50%以上がより高度の教育を志向する社会的潮流を捉えて、これを東北地方に立地する高専が飛躍する絶好の機会として生かし、より優れた人材を集め、普通高校経由では困難な低学年からの体験型の早期創造教育を実施して、その後の多様な進路に対応できる技術者として社会に巣立たせる努力を継続する。その経緯の中で、螺旋的に高専の教職員と学生の質の向上を図り、学士（国際的に通用する J A B E E レベルの認定、学位授与機構とも協力）と準学士レベルの技術者の育成を主目的とし、併せて両技術科学大学と連携して卒業生（企業人）を修士レベルのプロフェッショナル・エンジニア（P E）とする技術者の高等教育の柱をわが国に実現するための先進的な試みに着手する。そのための目標を設定し、第1期5ヵ年の中期計画をたて、その実現を図っていく。

(教育理念)

創設以来40年の伝統を持つ「校訓」は、

友愛(Friendship)、協調(Cooperation)、自治(Autonomy)であり、これらを踏まえた「教育目的」は、

- (1) 創造力のある技術者の養成、
- (2) 技術をもって人類社会に貢献できる技術者の養成、
- (3) 技術を職とすることに誇りを持つ技術者の育成、
- (4) 真摯で公正な技術者の養成、
- (5) 自らに厳しく、しかも人間性豊かな技術者の育成、

からなる5ヶ条である。

これらの理念・目的・目標は、前文に掲げた国立高専機構法の目指すところや、日本技術者認定機構(JABEE)が掲げている学習・教育目標とまったく同じ文脈を持っている。宮城高専が早い時期から、技術者の創造力と倫理と人間性の重要性を看破してきたことは注目に値する。

なお、本校の全学科と全専攻とを複合化して設定し、平成14年度にわが国の高専として最初に認定されたJABEEプログラム「生産システムデザイン工学」の学習・教育目標もこれらを基盤とするものである。

(養成すべき人物像)

上述の理念等の文脈から次のような技術者像を導くことができる。即ち、

**「複眼的視野と複合的領域へのデザイン対応能力を持ちながらも、
もっとも自信のある専門工学領域の基礎的素養をもつ創造力ある技術者」**

このような技術者を育成する教育課程は、準学士課程1、2年時期の全学科に渉る混合学級、3、4、及び5年次での専門教育、学士を目指す専攻科課程での複合専攻（機械工学、電気工学及び材料工学からなる「生産システム工学」など）、からなる。

(分析結果とその根拠理由) 本校では、創設以来の校訓に基づいて教育目的を明確に定めている。また、養成すべき人材像を定めている。

以上のことから、本校は高等専門学校として目的を明確に定めている。

観点 1-1-②： 目的が、学校教育法第70条の2に規定された、高等専門学校一般に求められる目的から、はずれるものでないか。

(観点に係る状況) 本校の教育目的は、(1)創造力のある技術者の養成、(2)技術をもって人類社会に貢献できる技術者の養成、(3)技術を職とすることに誇りを持つ技術者の養成、(4)真摯で公正な技術者の養成、(5)自らに厳しく、しかも人間性豊かな技術者の養成、からなる5ヶ条である。

これらの教育目的は、学校教育法第70条の2に掲げる「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成する」という目的、及び国立高専機構法3条に掲げる「職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ること」に大きく資するものである。

(分析結果とその根拠理由) 本校では、創設以来の校訓に基づいて教育目的を明確に定めており、学校教育法第70条の2に掲げる「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成する」という目的にはずれるものではない。

以上のことから、本校の教育目的は学校教育法の定めにはずれるものでない。

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) 本校では、校訓、それに基づく教育目的を、学生便覧、シラバス、学校概要などに明記しており、教職員及び学生に配布している。また、校訓及び教育目的は、各教室・ゼミ室などに掲示し、周知を図っている。

(分析結果とその根拠理由) 校訓・教育目的を、学生便覧などの冊子を教職員及び学生に配布し、また、校訓及び教育目的は、各教室・ゼミ室などに掲示し、周知を図っている。

以上のことから、本校では、教育目的が、学校の構成員に周知されている。

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) 本校では、校訓、それに基づく教育目的を、学校概要及びホームページに明記している。また、中学校訪問（平成17年度237校）、企業訪問、オープンキャンパス（平成16年度参加者数633名）などで学校概要を配布・説明している。

(分析結果とその根拠理由) 校訓・教育目的を、ホームページにより社会に公表している。また、中学校訪問、オープンキャンパスなどで学校概要を配布・説明することにより、校訓・教育目的の周知を図っている。

以上のことから、本校では、教育目的が、社会に広く公表されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

校訓及び教育目的を、各教室・ゼミ室などに掲示し、学生及び教職員に周知を図っている。

(改善を要する点)

該当なし

(3) 基準 1 の自己評価の概要

本校では、創設以来の校訓に基づいて教育目的を、(1)創造力のある技術者の養成、(2)技術をもって人類社会に貢献できる技術者の養成、(3)技術を職とすることに誇りを持つ技術者の養成、(4)真摯で公正な技術者の養成、(5)自らに厳しく、しかも人間性豊かな技術者の養成、と明確に定められている。

本校の教育目的は、学校教育法第70条の2に掲げる「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成する」という目的にはずれるものではない。

校訓・教育目的が記載された学生便覧などの冊子を教職員及び学生に配布している。また、校訓及び教育目的は、各教室・ゼミ室などに掲示しており、教育目的が、本校の構成員に周知されている。

ホームページにより、校訓・教育目的を社会に公表している。また、中学校訪問、オープンキャンパスなどで学校概要を配布・説明することにより、それらの周知を図っており、本校の教育目的が、社会に広く公表されている。

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) 準学士課程の教育組織は、学校教育法上の目的と社会のニーズを達成するため、機械工学科、電気工学科、材料工学科、建築学科及び情報デザイン学科の5学科並びに総合科学系（文科・理数科）で構成されている(資料 2-1-①-1、資料 2-1-①-2)。学科の構成は、設置基準に適合しており、本校の教育目的である創造力のある技術をもって人類社会に貢献する人間性豊かな技術者の養成を達成する上で適切であり、情報デザイン学科を設置しているなど、技術の幅広い分野を網羅する全国的にも特色のある学科構成になっている。

資料 2-1-①-1

■定員及び現員【本科生】/Admission Capacity and Current Enrollment (Regular Course)

平成17年4月1日現在/As of April 1, 2005

区分/Classification	機械工学科 Mechanical		電気工学科 Electrical		建築学科 Architecture		材料工学科 Materials		情報デザイン学科 Design		合計 Total	
	定員 Capacity	現員 Enrollment	定員 Capacity	現員 Enrollment	定員 Capacity	現員 Enrollment	定員 Capacity	現員 Enrollment	定員 Capacity	現員 Enrollment	定員 Capacity	現員 Enrollment
第1学年/First Year	40	42(1)	40	43(1)	40	42(13)	40	42(10)	40	41(23)	200	210(48)
第2学年/Second Year	40	41	40	43(3)	40	42(18)	40	43(9)	40	41(16)	200	210(46)
第3学年/Third Year	40	40 ※1	40	40(1)	40	44(17) ※1	40	41(10)	40	40(20)	200	205(48) ※1
第4学年/Fourth Year	40	43	40	42	40	38(13)	40	40(6)	40	38(20)	200	201(39) ※2
第5学年/Fifth Year	40	42(3)	40	35(1)	40	38(11)	40	37(9)	40	36(22)	200	188(46)
計/Total	200	※1 208(4)	200	203(6)	200	※2 204(72)	200	203(44)	200	196(101)	1,000	※3 1,014(227)

●()内は女子学生で内数である。※印は留学生で内数である。[]内は女子留学生内数である。
●()female students ※foreign students []foreign female students

■定員及び現員【専攻科生】/Admission Capacity and Current Enrollment (Advanced Engineering Course) 平成17年4月1日現在/As of April 1, 2005

区分/Classification	生産システム工学専攻 Production System		建築・情報デザイン専攻 Architecture Design and Computer Applications		合計 Total	
	定員 Capacity	現員 Enrollment	定員 Capacity	現員 Enrollment	定員 Capacity	現員 Enrollment
第1学年/First Year	12	16(3)	8	17(9)	20	33(12)
第2学年/Second Year	12	12	8	10(3)	20	22(3)
計/Total	24	28(3)	16	27(12)	40	55(15)

●()内は女子学生で内数である。/()female students

出典：国立宮城高専概要(2005年) p. 37

資料 2-1-①-2

(1) 宮城工業高等専門学校学則

(昭和38年4月1日)
規則第1号

最終改正 平成16年9月27日規則第100号

第1章 総則

(本校の目的)

第1条 宮城工業高等専門学校(以下「本校」という。)は、教育基本法(昭和22年法律第25号)及び学校教育法(昭和22年法律第26号)に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。

(学科、学級数及び入学定員)

第2条 学科、学級数及び入学定員は、次のとおりとする。

学 科	学 級 数	入 学 定 員
機 械 工 学 科	1	40人
電 気 工 学 科	1	40人
建 築 学 科	1	40人
材 料 工 学 科	1	40人
情 報 デ ザ イ ン 学 科	1	40人

2 前項の規定にかかわらず、教育上有益と認めるときには、異なる学科の学生をもって学級を編成することがある。

出典：平成17年度学生便覧 p.11

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

学科の構成と内容・目的が設置基準に適合している。また、技術に関連した幅広い分野にわたる5学科と総合科学系(文科、理数科)から構成されており、創造力や工学の基礎力とともに人間としての素養が涵養できるようになっている。

観点 2-1-②：専攻科が設置され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。

(観点にかかる状況) 準学士課程卒業者を受け入れる専攻科課程では、学則その他諸規則の専攻科に関する第7章(資料2-1-②-1)に示すように、生産システム工学専攻と建築・情報デザイン学専攻の2つの専攻で構成されている。

資料 2-1-②-1 学則 (抜粋)

第 7 章 専 攻 科

(設置)

第39条 本校に専攻科を置く。

(目的)

第40条 専攻科は、高等専門学校における教育の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門的知識及び技術を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する人材を育成することを目的とする。

(専攻及び入学定員)

第41条 専攻科の専攻及び入学定員は、次のとおりとする。

専 攻	入 学 定 員
生産システム工学専攻	12人
建築・情報デザイン学専攻	8人

出典：平成 17 年度学生便覧 p. 17

本校の教育目的に照らし合わせて専攻科の教育目標を掲げ、それに基づき両専攻の教育方針（資料 2-1-②-2）を打ち出している。生産システム工学専攻では、その教育方針に沿って、新機能材料を開発・理解し高度な生産システムを構築できる学生の養成ができるように機械工学科・電気工学科・材料工学科の 3 学科を基礎として実施体制を組織している。一方、建築・情報デザイン学専攻では、感性を大切にし、人に優しい「もの」と「空間」について情報処理手法を駆使して設計・表現ができ、産業のニーズに応える情報処理システムの計画・構築ができる学生を養成できるように建築学科・情報デザイン学科の 2 学科を基礎として実施体制を組織している。また、基礎・教養を担当する総合科学系（文科、理数科）と応用・専門を担当する専門学科の双方が準学士課程、専攻科課程の両方に関わっている（資料 2-1-②-3）。

資料 2 - 1 - ② - 2

各専攻における学習・教育方針**(1) 生産システム工学専攻の学習・教育方針**

生産システム工学専攻では、機械工学系、電気工学系、材料工学系などの専門を基礎とし、その知見の上に、人間や自然環境を重視した機械・電気・材料等に関連する領域の専門技術を習得し、

1) 新技術をリードする機能材料を開発できる能力を有する技術者

2) 新材料の機能を理解して高度な生産システムを構築することができる能力を有する技術者を育成することを教育方針とし、併せて諸君の学習方針としており、これを生産システム工学専攻の「学習・教育方針」としています。

(2) 建築・情報デザイン学専攻の学習・教育方針

建築・情報デザイン学専攻では、建築学系、情報デザイン学系の専門を基礎とし、この知見の上に人間や自然環境を考慮した建築・情報デザイン等に関連する領域の専門技術を複合的に習得し、人間としての真の豊かさを求め、感性を大切に、

1) 人に優しい「もの」や「空間」を情報処理の手法を駆使して設計表現できる能力を有する技術者

2) 産業の様々な要求に応える情報処理システムを計画・構築できる能力を有する技術者を育成することを教育方針とし、併せて諸君の学習方針としており、これを建築・情報デザイン学専攻の「学習・教育方針」としています。

開設される科目構成

生産システム工学専攻及び建築・情報デザイン学専攻では、専攻科の教育目標 (A) ~ (E) に対応して、下表に示す科目構成としています。下表では、教育目標に対して最も強い関連を持つ位置に各教科を位置付けています。各教科における教育内容は、教育目標 (A) ~ (E) の1つにだけ対応しているのではなく、複数の教育目標に対応しています。例えば「創造工学演習」においては、社会や人間、自然環境を重視して社会的な要請を理解した上で、新たな「もの」や「空間」または「情報システム」の構築提案を行なうものであり、同時に情報処理機器を駆使して、自らが考えた内容をプレゼンテーションすることを教育内容とするなど、複数の教育目標に対応しています。それぞれの教科毎に教育目標 (A) ~ (E) の何れと関連をもっているのかについては、各教科のシラバスの到達目標欄に記載されていますので、参照してください。

生産システム工学専攻では、機械工学系、電気工学系、材料工学系のそれぞれの専門を更に深めながら、また建築・情報デザイン学専攻では、建築学系、情報デザイン学系のそれぞれの専門を更に深めながら、出身学科とは異なる分野についても学習を深められるように、それぞれの専攻において総ての科目を履修できるように構成されています。このことを良く理解して、勉学に取り組んでもらいたいと思います。

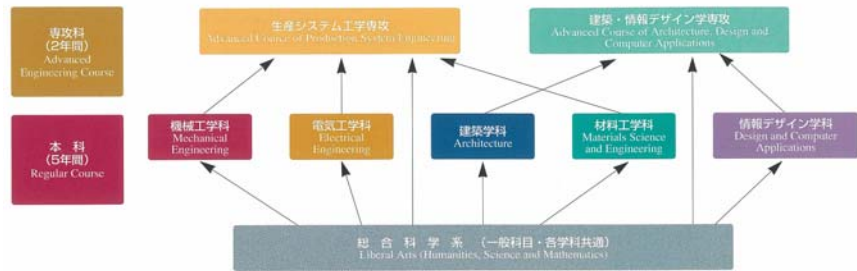
出典：学習の手引き (2005) p. AC3

資料 2 - 1 - ② - 3

教育体制と 教育プログラム

Educational System / Educational Program

■教育体制



(※学校制度全体との関係については、42ページを参照願います。)

■『生産システムデザイン工学教育プログラム』

The Educational Program of Production System and Design Engineering

上記の通常プログラムに加え、複眼的視野と複合的領域への対応力を持ちながらも、最も自信のある専門工学領域の基礎的素養を持つエンジニアの育成を目指すプログラムとして、本科4年次から専攻科2年次までの4年間について、全学科を1つにした教育プログラムが設定されています。

このプログラムの学習・教育目標は、下記のとおりです。

学習・教育目標/

1) 「数学、自然科学、情報技術に関する能力」

産業の様々な要求に応える数学、自然科学、情報技術を使いこなす、または、情報処理システムのマスタープランを構築できる能力を持った技術者。

2) 「歴史・文化、環境、技術者倫理を理解する能力」

世界の歴史的背景や文化の多様性を常に考え、人間を取り巻く環境を重視して、技術が社会と自然に及ぼす影響・効果を理解し、その責任を自覚する技術者倫理を持った技術者。

3) 「日本語・外国語、プレゼンテーションする能力」

しっかりした日本語を理解し、記述し、発表・討論する能力、および、国際的に通用するプレゼンテーション基礎能力を持った技術者。

4) 「設計・企画・デザインする能力」

工業技術システムを理解し、設計・企画・デザインする能力を持った技術者。

5) 「自主的・継続的に創造・開発・解決する能力」

自ら工夫して新しい工業技術を創造・開発できる能力や工業システムを再構築できる能力を持った技術者。

1) Ability in Mathematics, Natural Science and Information Technology.

To bring up those engineers who make full use of mathematics, natural science, and information technology which meet various demands from industrial circles, or those who can build up the master plan of information system.

2) Ability to comprehend History and Culture, Environment and Ethics as Technical Expert.

To raise those engineers who always consider the diversification of historical and cultural backgrounds around the world, attach importance to natural environment, comprehend the influence of technology on nature and society, and have the ethics as technical experts.

3) Ability in Japanese, Foreign Languages and Presentation.

To let the students grow up to those engineers who describe, announce and debate in clear Japanese and have the basic competence to make presentations at international conferences.

4) Ability to Conceive, Plan and Design.

To bring up those engineers who comprehend, conceive, plan and design the various systems of industrial technology.

5) Ability to Create, Develop and Solve.

To raise those engineers who create and develop new industrial technologies on their own, and who are able to reconstruct the industrial systems.

7

出典：国立宮城高専概要(2005年) p. 7

専攻科の教育目標の達成に向けて、本科の3年の一部を含み、4、5年と専攻科を包括する「生産システムデザイン工学教育プログラム」(資料2-1-②-4)が生まれ、このことによって両専攻の持つ教育資源がより有効に利用できるようになり、専攻科がより高度の機能を発揮する仕組みになっている。

資料 2-1-②-4

【教育プログラム】

『生産システムデザイン工学教育プログラム』について

1. はじめに

本校には、本科4年次（一部3年次科目を含む）から専攻科2年次までの4年間について、全学科を1つにした教育プログラム（生産システムデザイン工学教育プログラム）が設定されています。本校のこの教育プログラムは、日本技術者教育認定機構（JABEE：Japan Accreditation Board for Engineering Education）により平成14年度に審査を受け、認定を受けている教育プログラムで、国際化に対応した教育プログラムとして、4年制大学の教育内容が保証されています。従って、この教育プログラムを修了すると、「修習技術者」の資格が得られ、一定の条件のもとでの経験年数を経て、技術士の受験資格が得られるものです。

学生諸君は、優れた本校の教育プログラムについて熟知し、学習に励み、国際的に通用する技術者となるべく、この教育プログラムの修得を念頭に入れた学習計画を立てて勉学に励んでください。

本校の「生産システムデザイン工学教育プログラム」の内容及び修了要件は次のような概要を持っています。

2. 履修対象者

本校の「生産システムデザイン工学教育プログラム」は、教育年限の設定を上記に述べたように本科4年次から専攻科2年次までの4年間としていることから、3年次にプログラムの紹介と履修の手引きを行い、本科を卒業して専攻科に入学した者を「生産システムデザイン工学教育プログラム」を履修することが出来る者とします。専攻科を修了するためには、「生産システムデザイン工学教育プログラム」の修了要件を満たしていることが必要ですので、結果として、専攻科入学者は全員この教育プログラムの履修者となることとなります。本校の専攻科に入学できる者は、本校の学則第43号に専攻科の入学資格として規定されていて、次の者が含まれています。

- (1) 高等専門学校を卒業した者
- (2) 短期大学を卒業した者
- (3) 専修学校の専門課程を修了した者のうち、学校教育法第82条の10の規定により、大学に編入学することができる者
- (4) 外国において、学校教育における14年の課程を修了した者
- (5) 外国の学校が行う通信教育における授業科目をわが国において履修することにより、当該外国の学校教育における14年の課程を修了した者
- (6) その他専攻科において、高等専門学校を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者

この「(1) 高等専門学校を卒業した者」の中には、本科5年を卒業後そのまま専攻科に進学する場合の他に、本科5年卒業後就職し、その後社会人選抜により専攻科に入学する場合などがあります。従って、本科5年卒業後就職を希望する本校の本科学生も「生産システムデザイン工学教育プログラム」を履修する可能性を持つこととなります。

出典：平成17年度 学生便覧

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

本校専攻科は、学校教育法の規定に適合して設置されている。本校の教育目的に照らし合わせ、教育目標が掲げられ、それに基づき教育方針が立てられている。その方針に沿って生産システム工学専攻は機械・電気・材料工学科を基礎としており、また、建築・情報デザイン学専攻は建築・情報デザイン学科を基礎としている。また、5つの専門学科と総合科学系（文科、理数科）の教員が連携して教育に当たっており、教育目的に整合した構成・内容となっている。

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、地域共同テクノセンター(資料 2-1-③-1)、電子計算機室(資料 2-1-③-2)が設置されている。同センターは、本校と学外の企業・大学等と共同研究等を通じて、「創造力と誇りをもって人類社会に貢献する技術者養成」の一翼を担い、本校学生のインターンシップ、モノづくり教育などを行っており、本校の教育目的に沿って

いる。

電子計算機室は、教育目標である「科学と工学の基礎と専門領域の技術開発力や国際的に通用するコミュニケーション基礎能力」などを達成する上で不可欠である情報技術の育成を目指しており、教育目的、目標から鑑みて適切にセンターが設置されている。さらに、それらの利用は活発に行われている。

資料 2 - 1 - ③ - 1

宮城工業高等専門学校地域共同テクノセンター規則

平成 12 年 5 月 10 日規則第 16 号
平成 16 年 4 月 1 日規則第 90 号

(趣旨)

第 1 条 この規則は、宮城工業高等専門学校内部組織等規則第 12 条の規則に基づき、地域共同テクノセンター（以下「センター」という。）の組織及び運営に関し必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第 2 条 センターは、産学官交流の拠点及び学内共同教育研究施設として、地域産業の振興・活性化を助長し、地域の経済力向上に資することを目的とする。

(業務)

第 3 条 センターは、前条の目的を達成するため、次の業務を行う。

- (1) 産学官交流に関する事
- (2) 地域産業との技術相談に関する事
- (3) 共同研究、受託研究及び受託試験の実施に関する事
- (4) リフレッシュ教育及び公開講座の実施に関する事
- (5) 講演会及び講習会の実施に関する事
- (6) 学生の「ものづくり教育」の推進に関する事
- (7) インターンシップの実施に伴う企業等の情報提供に関する事
- (8) 広報の発行に関する事
- (9) その他センターに関する事

(組織)

第 4 条 センターに、業務遂行のための組織として、次の部を置く。

- (1) 企画広報部
- (2) 研究開発部

(センター長)

第 5 条 センターに、地域共同テクノセンター長（以下「センター長」という。）を置き、校長が任命する。

- 2 センター長は、センターの業務を掌理する。
- 3 センター長の任期は、2 年とし、再任を妨げない。
- 4 センター長に欠員が生じたときは、これを補充し、その任期は前任者の残任期間とする。

(副センター長)

第 6 条 センターに地域共同テクノセンター副センター長（以下「副センター長」という。）を置き、センター長の推薦に基づき、校長が任命する。

- 2 副センター長は、センター長を補佐し、センターの業務を整理する。
- 3 副センター長の任期は、2 年とし、再任を妨げない。
- 4 副センター長に欠員が生じたときは、これを補充し、その任期は前任者の残任期間とする。

(センター職員)

第 7 条 センターの業務を円滑に推進するため、次の職員をセンターに兼務（以下「センター職員」という。）させる。

- (1) センターに研究員登録した教員
- (2) センターの業務を支援する技術職員及び事務職員
- (3) その他、センター長が必要と認めた者

2 センター職員は、校長が任命する。

(運営委員会)

第 8 条 センターに、その組織及び運営に関する事項を審議するため、宮城工業高等専門学校地域共同テクノセンター運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

第 9 条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) センター長
- (2) 専攻科長
- (3) 各学科の主任
- (4) 総合科学系主任 1 名
- (5) 教育研究技術支援室長
- (6) 副センター長
- (7) 庶務課長、会計課長及び学生課長

2 委員長は、センター長をもって充てる。

3 委員長は、会務を掌理する。

4 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員が、その職務を代行する。

5 委員会は、必要に応じ、委員以外の者の出席を求め意見を聞くことができる。

(庶務)

第 10 条 委員会に関する事務は、庶務課において処理する。

(その他)

第 11 条 この規則に定めるもののほか、センターの組織及び運営に関する必要な事項は、別に定める。

附 則

- 1 この規則は、平成 12 年 5 月 10 日から施行する。
- 2 この規則の施行後最初に任命されるセンター長の任期は、第 4 条第 3 項の規定にかかわらず、平成 14 年 3 月 31 日までとする。

附 則（平成 16 年 4 月 1 日規則第 90 号）

この規則は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

出典：宮城高専規則集

資料 2 - 1 - ③ - 2

○宮城工業高等専門学校電子計算機室規則

昭和 47 年 4 月 1 日規則第 5 号
 最終改正 平成 16 年 4 月 1 日規則第 31 号

(総則)

第 1 条 この規則は、宮城工業高等専門学校内部組織等規則（昭和 55 年規則第 6 号）第 13 条第 6 項の規定に基づき、宮城工業高等専門学校（以下「本校」という。）の電子計算機室（以下「計算機室」という。）の運用等について定めるものとする。

(業務)

第 2 条 計算機室においては、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 情報処理教育の実習
- (2) 情報処理教育に関する調査研究
- (3) 電子計算機の運転及び保守に関すること。
- (4) その他情報処理教育委員会（以下「委員会」という。）が必要と認めた事項

(利用者の範囲)

第 3 条 計算機室を、利用することができる者は次の各号に掲げる者とする。

- (1) 本校の教職員
- (2) 本校の学生で教科担当教員又は電子計算機室長（以下「室長」という。）が利用を承認した者
- (3) その他室長が承認した者

(利用の手続き)

第 3 条 計算機室の諸施設を利用又は計算を依頼しようとする者は、あらかじめ利用申込書（別記様式）に所要事項を記入のうえ、室長に提出しなければならない。

(機器の操作)

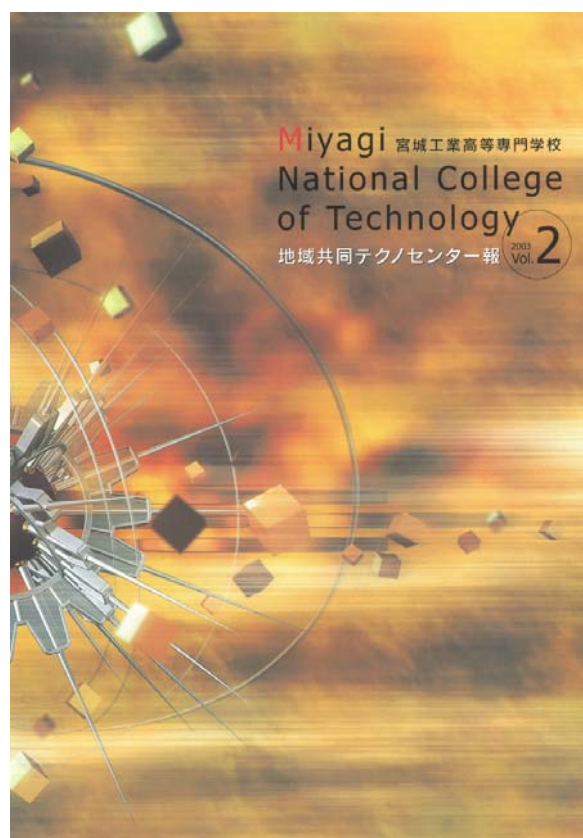
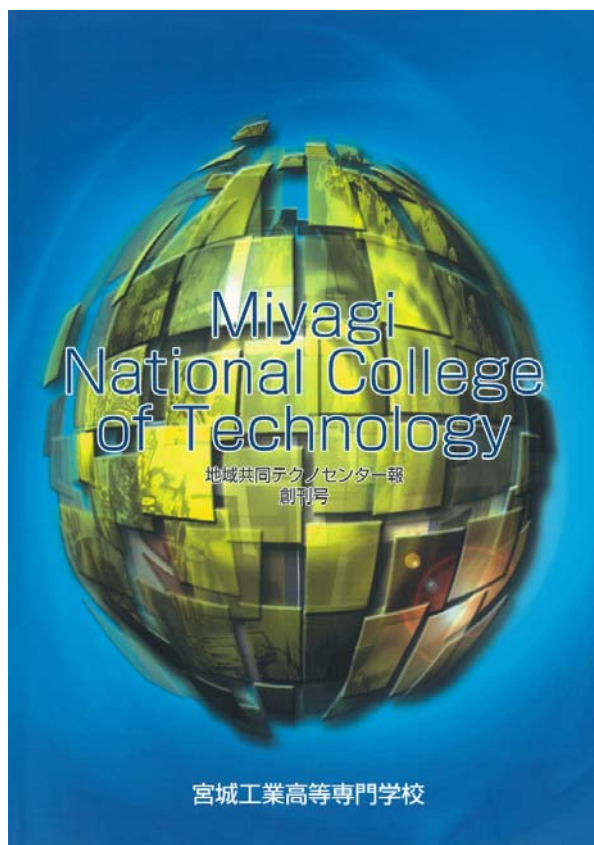
第 4 条 機器（端末装置を除く。）を操作し得る者は、次の各号に掲げる者とする。

- (1) 本校の教職員で、委員会が電子計算機の使用について、十分な経験を有すると認めた者
- (2) 本校の学生で前号に該当する教員の指導のもとで行うとき。

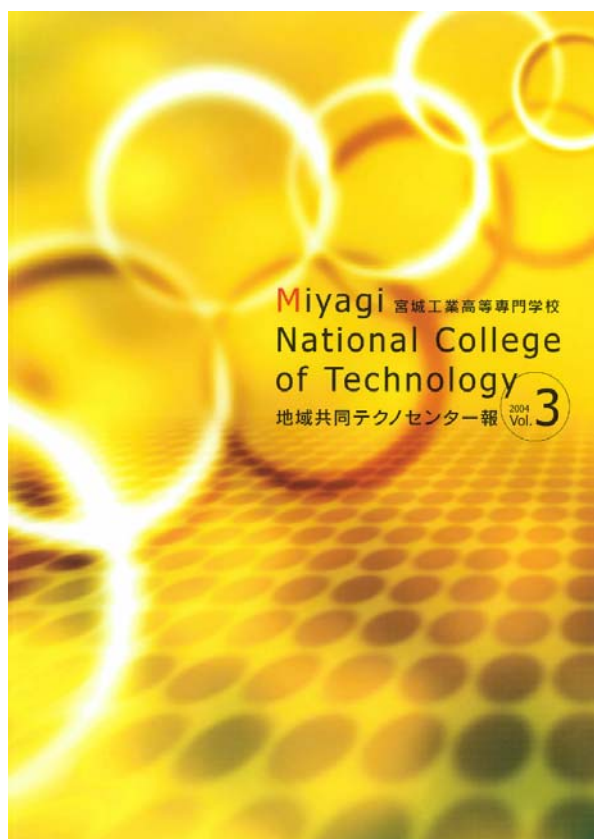
出典：宮城高専規則集

地域共同テクノセンター報 1 号（2002年）

地域共同テクノセンター報 2 号（2003年）



地域共同テクノセンター報 3号 (2004年)



地域共同テクノセンター報 4号 (2005年)



(分析結果とその根拠理由) 優れている。

全学的なセンターである地域共同テクノセンターと電子計算機室が、教育の目的を達成する上で適切に設置されており、活発に利用されている。

観点 2-2-①: 教育課程全体を企画調整するための検討・運営体制及び教育課程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などの必要な活動を行っているか。

(観点に係る状況) 本校の運営組織には、教員及び事務職員から構成される企画調整会議、運営会議、教務委員会、専攻科委員会及び先進教育企画委員会などを設置している(資料 2-2-①-1)。各委員会は概略として以下のような役割を持っている。教務委員会及び専攻科委員会は教育課程の編成及び実務等教務に関する事項を審議する(資料 2-2-①-2)。学生委員会は学生の厚生補導に、寮務委員会は寮生の厚生補導に関する事項をそれぞれ審議する。先進教育企画委員会では教育に関する新しいシステム構築の企画に関する事項を審議する。このほか評価・改善委員会では、自己点検評価、機関認証評価、授業評価アンケートを通して、教育課程の実施上の課題や要望を整理・検討している。

資料 2-2-①-1

平成 17 年度 各種 委員会 等 一 覧

平成17年 4月 1日

委員会	企画調整	運営会議	入学試験	教務	将来計画	国際交流	学生	就職対策	賞	副	先進教育	寮務	
学科等	会	議	委員会	委員会	委員会	委員会	委員会	小委員会	委員会	本	副	委員会	
委員長等	校長	校長	校長	校長	校長	校長	校長	学生	学生	本	副	委員長	
副委員長	池田	池田	池田	池田	池田	池田	池田	飯田	飯田	飯田	庄司	千葉(正)	
主 事 等	飯田	飯田	飯田	飯田	飯田	飯田	飯田	櫻井	櫻井	櫻井	櫻井	櫻井	
	庄司	庄司	庄司	庄司	庄司	庄司	庄司	庄司	庄司	庄司	庄司	庄司	
	内海	内海	内海	内海	内海	内海	内海	内海	内海	内海	内海	内海	
	千葉(正)	千葉(正)	千葉(正)	千葉(正)	千葉(正)	千葉(正)	千葉(正)	千葉(元)	高村	高村	高村	高村	
	井	井	井	井	井	井	井	井	井	井	井	井	
	櫻井	櫻井	櫻井	櫻井	櫻井	櫻井	櫻井	櫻井	櫻井	櫻井	櫻井	櫻井	
	千葉(元)	高村	高村	高村	高村	高村	高村	高村	高村	高村	高村	高村	
	高村	高村	高村	高村	高村	高村	高村	高村	高村	高村	高村	高村	
主 事 補			熊谷(晃)	中 村			北 島					飯 藤	
#			熊谷(晃)	伊藤(昌)			遠藤(智)					穴 戸	
#			伊藤(昌)	空 井			笠 松					古 瀬	
#			空 井				柴田(尚)					片 山	
文 科	平 岡	平 岡	平 岡	平 岡	平 岡	武田(淳)	柴田(尚)					穴 戸	
理 数 科	石 山	石 山	石 山	今 野	石 山	石 山	遠藤(智)					野 本	
機 械	丹野(顯)	丹野(顯)	松 谷	丹野(顯)	石 川	大 久	丹野(顯)					越 智	
電 気	佐々木(典)	佐々木(典)	中 村	佐々木(典)	佐々木(典)	佐藤(喜)	佐々木(典)					古 瀬	
建 築	伊藤(憲)	伊藤(憲)	松 谷	伊藤(憲)	飯 藤	笠 松	伊藤(憲)					飯 藤	
材 料	吉 田	吉 田	熊谷(晃)	吉 田	浅 田	熊谷(進)	吉 田					浅 田	
情報デザイン	遠藤(昇)	遠藤(昇)	西 村	遠藤(昇)	本 郷	北 島	遠藤(昇)					片 山	
専 攻 科													
そ の 他	事務部長	事務部長	事務部長		事務部長	寮：片山	(学級担任)	(各委員会)	伊藤(昌)				
	庶務課長	庶務課長	学生課長		庶務課長	事務部長	M：折田	教：伊藤(昌)	石 川				
	会計課長	会計課長	(校長指名)		会計課長	(校長指名)	E：佐藤(隆)	学：遠藤(智)	中 村				
	学生課長	学生課長	熊谷(晃)		学生課長	岡 崎	A：小林	寮：野本	飯 藤				
	施設課長	施設課長			施設課長	(校長指名)	S：田口	専：鈴木(勝)	小 林				
					(校長指名)		D：西村	(校長指名)	佐藤(友)				
					飯 藤		(委員会)	本 間	本 郷				
					鈴木(勝)		教：中村	唐 澤	武田(淳)				
							学生課長	佐藤(進)	鈴木(勝)				
								石 山	千葉(元)				
												庶務課長	
												学生課長	
												学生課長	
												専門員	
												庶務員	
												専門職員	
												庶務係長	
所 掌 課・係	庶務課	庶務課	学生課	学生課	庶務課	庶務課	学生課	学生課	学生課	学生課	学生課	庶務課	学生課
	庶務係	庶務係	庶務係	庶務係	庶務係	庶務係	庶務係	庶務係	庶務係	庶務係	庶務係	庶務係	庶務係

出典：平成 17 年 4 月一水会資料

資料 2-2-①-2

○宮城工業高等専門学校教務委員会規則

昭和55年 2月13日規則第12号

最終改正 平成 7年10月11日規則第21号

(趣旨)

第1条 この規則は、宮城工業高等専門学校内部組織等規則（昭和55年規則第6号）第10条第2項の規定に基づき、宮城工業高等専門学校教務委員会（以下「委員会」という。）の組織及び運営について定めるものとする。

(審議事項)

第2条 委員会は、校長の諮問に応じて次に掲げる事項を審議する。

- (1) 教育課程の編成及び実施に関すること。
- (2) 学校行事に関すること。
- (3) 定期試験等に関すること。
- (4) 学生の身分に関すること。
- (5) 卒業・進級の基準に関すること。
- (6) 学習指導に関すること。
- (7) 教科書、その他教材等の取扱いに関すること。
- (8) その他教務に関すること。

出典：宮城工業高等専門学校 規則集 p. 232

これらの委員会は、全学科の教員及び職員から構成され、校内の教職員に審議内容が周知され、各学科会議等で検討される。その検討内容を受けて各委員会において審議された事項は、運営会議で最終的に決定され、教員と係長相当以上の職員で構成される一水会で報告され、運営・調整が行われている。

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

教育課程全体を企画調整運営・展開そして審議するための体制が整備されている。教務委員会、先進教育企画委員会、評価・改善委員会などの組織や運営については学則に基づいて規則が定められており、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) 本校の授業科目は各学科科目系統図にまとめられており、機械工学科と建築学科の例を示す(資料 2-2-②-1)。混合学級の科目や学年共通科目などにおいては、担当教員による授業の打合せが行われている。各学科及び総合科学系の学科会議や科目担当者の打合せでは、授業や試験の結果をもとに学生の理解度などを含めて内容や進度について調整を行っている。例えば、数学担当教員団では定期的に会議を持ち、教員間の連携を図っている(資料 2-2-②-2)。また、全学年において実力テストを年2回、英語・数学・国語・物理・化学について実施しており、全教員による採点、出題者による講評を一水会でやっている。非常勤講師との意見交換会を毎年実施し、その内容を一水会で報告している。

資料 2-2-②-1 各学科科目系統図 (抜粋)

機械工学科	1年	2年	3年	4年	5年
工学基礎		選 工業数学 1	選 工業数学 1 必 応用物理 I 2	必 解析学 2 選 応用物理 II 1 必 工業倫理 1 選 電気工学概論 1 選 情報ネットワーク 1	選 電子工学 1 選 化学工学概論 1 選 環境工学 1 選 経営工学 1
機械と材料の力学			選 工業力学 2 必 材料力学 2 選 機械材料 1	必 機械力学 2 必 材料力学 2 選 機械材料 1	選 材料強度学 1 選 機械有機材料 1 選 機械無機材料 1 選 トライボロジ 1
エネルギーと流れ				必 流体力学 2 必 熱力学 2	選 流体力学 1 選 伝熱工学 1 選 エネルギー変換工学 1 選 熱機関 1
情報と制御			必 情報処理 1	選 数値計算法 1 選 自動制御 1 選 計測工学 1	選 自動制御 1 選 メカトロニクス 1 選 ロボット工学 1 選 システム工学 1
設計と生産	必 設計製図 2 必 作業実習 2 選 機械工作法 1	必 設計製図 2 必 作業実習 2 選 機械工作法 1	必 設計製図 4 必 作業実習 3 選 機械工作法 1 選 機構学 1	必 設計製図 5	必 設計製図 2 選 生産工学 1
総合				必 工学実験 3 必 総合セミナー 2	必 工学実験 3 必 卒業研究 13
開設単位数小計	5	7	18	29	35
				選 校外実習 1以上	95以上
	選 特別学修B 1~2	選 特別学修B 1~2	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上
開設開設数合計					96.5以上

建築学科	1年	2年	3年	4年	5年
工学基礎		選 数学演習 1	選 応用物理 2	選 建築数学 1 必 工業倫理 1 選 テクニカルライティング 1 選 情報ネットワーク 1	選 経営工学 1 選 環境工学 1
下記の5分野以外	必 建築概論A 1 必 建築概論B 1 必 建築設計製図 I 3のうち1	必 建築設計製図 II 3のうち1	必 日本建築史 1 必 西洋建築史 1 必 建築プレゼンテーション 1	選 都市計画 2 選 建築総合演習 I 2	選 建築デザイン 2 選 建築総合演習 II 2
設計計画	必 建築設計製図 I 3のうち2		必 建築設計製図 III 4 必 建築計画A 1	必 建築設計製図 IV 4 必 公共施設設計画 I 1	選 公共施設設計画 II 2
環境設備			必 建築環境工学 I 2	必 建築設備 I 1 選 建築環境工学 II 1	必 建築設備 II 1 選 建築設備 III 1
生産		必 建築生産概論 1	必 建築材料学 I 2	選 建築材料学 II 1 選 建築法規 1	選 建築施工 2 選 測量 2
構造		必 建築構造概論 1	必 建築構造力学 I 1 必 建築構造学 I 1	必 建築構造力学 II 2 必 建築構造学 II 2 選 鉄骨構造 2 選 建築構造力学 III 1	選 建築構造力学 IV 2 選 鉄筋コンクリート構造 2 選 鉄骨構造 2 選 建築構造演習 1
住居		必 建築計画概論 1	必 建築計画 B 1		
専門総合		必 建築設計製図 II 3のうち2	必 建築学特別研修 I 1	選 建築学特別研修 II 1 必 建築実験実習 4 必 総合セミナー 2	選 建築学特別研修 III 1 必 卒業研究 13
開設単位数小計	5	7	18	29	35
				選 校外実習 1以上	95以上
	選 特別学修B 1~2	選 特別学修B 1~2	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上
開設開設数合計					96.5以上

出典：学習の手引き (2005)

資料 2-2-②-2 平成17年度 第1回数学科会議メモ

平成17年度 第1回 数学科会議 メモ

2005. 4/7 (水) 15:00 ~ 16:00

1. H17年度授業分担について。教科代表者は以下の通りとなった。

	佐藤建	佐藤次	生田	高村	徳能	今野	谷垣
数学	12	9	12	12	12	10	12
情報処理		4(2)					
応用物理						2(1)(3)	
専攻科	○	○	○	○	○	○	
課題学習	1年				3年		2年
卒研		○	○			○	

1年	1組	2組	3組	4組	5組	
担任	菅野	柴田	今野	岡崎	宍戸	
基礎数学A	徳能	佐藤建	谷垣	生田	生田	・・・教科代表：生田
基礎数学B	佐藤次	谷垣	今野	今野	谷垣	・・・教科代表：今野

2年	1組	2組	3組	4組	5組	
担任	佐藤次	千葉幸	徳能	松浦	佐藤和	
微積分	佐藤次	高村	徳能	佐藤建	高村	・・・教科代表：高村
代数幾何	谷垣	佐藤次	非 大泉	非 井海	非 井海	・・・教科代表：佐藤次

3年	M	E	A	S	D	
微積分	生田	高村	徳能	今野	佐藤建	・・・教科代表：徳能

4年	M	E	A	S		
応数(L)	非 白畑	中村	非 山田	非 白畑		応数教科代表：佐藤建
応数(C)	非 瀬戸	非 大泉		非 安藤		

非常勤講師お世話役 白畑、安藤、瀬戸・・・佐藤建
大泉、山田・・・生田
井海・・・徳能

2. 実力テスト、定期試験の問題作成者については、以下の通りとなった。

(1)実力テスト (1年、2年、3年、4・5年の順に)

春：生田、高村、佐藤次、佐藤建

秋：谷垣、佐藤建、今野、徳能

(2)定期試験 (前期中間、前期末、後期中間、後期末の順に)

数A：谷垣、徳能、佐藤建、生田

数B：今野、今野、谷垣、佐藤次

2年微積分：高村、佐藤次、徳能、佐藤建

代数幾何：佐藤次、谷垣、佐藤次、谷垣

3. H16年度からの申し送り (確認)

(1)H17年度数学科主任は生田先生。

(2)1,2年の定期試験の問題は今野先生に添付メールで送る(HPで教員が見ることができ

るように。学生に公開するかどうかは別問題)。

(3)春休み中に、進学希望者を対象とする集中講義を行う(担当：高村、徳能、佐藤建)。

4. H16年度 12月数学科会議における周知事項 (確認)

(1)H17年度シラバス作成者

1年：数学A(生田)、数学B(今野)

2年：微積分(高村)、代数幾何(佐藤次)

3年：微積分(徳能、新教科書の補章は含めない)

4年：応数(佐藤建)

(2)数学A・数学Bで担当する内容は従来通り。数学Bに付加した確率等は徳能先生の資料を使用する。

(3)H17年度から微積分(3年)は共通問題とする。***

(4)H17年度から3,4,5年の課題学習は0.5単位となる。

(5)H18年度から4年応数に確率・統計を加える

***上記(3)については、議論したが、H17年度の検討事項となった。

(以上)

また、一水会終了後に創造性教育検討会の主催で「授業実践・研修報告(FD報告会)」(資料2-2-②-3)が実施されており、各教員の授業実践及び外部の事例(中学校の教育課程の現状、高等学校の教育課程の現状及び企業における技術者のニーズ)を紹介することにより、教員の連携のために役立っている。

資料2-2-②-3 授業実践・研修報告

No.	発表者名	学科	演 題	発表日
1	遠藤 智明	理数	“化学教育”における創造性（実験を通して）	16.5.12
2	豊岡 忠義	電気	予習プレゼンテーションを重視した電気5年ものづくり実験	15.5.12
3	岡崎久美子	文科	学生支援としての学生相談のあり方 —関連研修会報告	15.6.9
4	永山 広樹	情報	情報デザイン演習の試み	15.6.9
5	笠松富二夫	建築	活気あるクラス作りを目指して（3年生担任としてできること）	15.7.7
6	M. Hasan	文科	English Education in MNCT	15.7.7
7	渋谷 純一	建築	構造工学における微分方程式を楽しむ授業の試み	15.9.8
8	大久 忠義	機械	設計製図と連携した総合実習の試み	15.9.8
9	鈴木 勝彦	理数	創設された「創造実習」について	15.11.17
10	古瀬 則夫	電気	寮生の成績について	15.11.17
11	吉田 光彦	材料	教育改善と実践例について	15.12.8
12	丹野 浩一	材料	独法化後の学校運営全体から見た産学官連携のあり方	15.12.8
13	庄司 彰	機械	高等教育機関におけるエンジニアリングデザイン教育	16.1.12
14	遠藤 昇	情報	e-Learning にむけた取り組みについて	16.1.12

出典：平成16年度創造性教育検討会報告書 p.1~2

さらに、複数の学科の教員で担当する科目（「情報基礎」、「創造実習」）などは、授業内容について詳細に検討がなされ、共同して実施されている（資料2-2-②-4～資料2-2-②-5）。学生の海外研修においては、事前の語学及び研修の指導、現地への引率を総合科学系と専門学科の教員が共同で行っている。

資料 2-2-②-4

教科目名 情報基礎 (Basic Information Science)

担当教員：G:佐藤(次)、M:佐藤(一)、石川、E:古瀬、佐藤(喜)、A:内海、伊藤(憲)、S:熊谷(晃)、D:片山、遠藤(昇)

学年・学科名：1年 全クラス

単位数 期間：必修 2単位 通年 週2時間 (合計60時間)

授業の目標と概要

コンピュータの基本操作方法とコンピュータプログラミングの基礎は全学科の学生に必要な素養である。
この講義では、今後5年間の講義で必要となるコンピュータの基本操作と、プログラミングの初級技術を習得することを目標とする。

履修上の注意(準備する用具、前提となる知識など)

特になし

授業の内容

授 業 項 目	時間	内 容	教育目標との対応
(1) コンピュータ概論 1) コンピュータとは? 2) コンピュータのハードウェア 3) コンピュータネットワーク	8	実際にコンピュータを利用する前に、コンピュータの全体像と利用上の注意点について学ぶ。	(A, D) (c, d, e)
(2) WWWの利用 1) コンピュータの取り扱い 2) ネットワークの利用法	4	電源の入切の方法、キーボードやマウスの使いかたを練習し、インターネット上で利用できるサービスの一つであるWWWを活用することを学ぶ。	(A, B) (a, b)
(3) ワードプロセッサ	2	ワードプロセッサアプリケーションを利用して、簡単な文章を作成する。	(A, C) (e, f)
前期中間試験	1		
(3) ワードプロセッサ(続き)	6		
(4) 表計算とその応用	8	表計算アプリケーションを利用して、簡単な表を行なう。ワードプロセッサと連携した操作についても学ぶ。	(A, C) (e, f)
前期期末試験	あり		
(5) 情報学の基礎	6	コンピュータは情報をどのように扱っているのかについて学ぶ。	(A, D) (c, d)
(6) UNIXシステム 1) 基本操作 2) 電子メール	4	コンピュータの便利な利用、開発環境であるUNIXについて、その基本操作と電子メールの利用法を紹介する。	(A, D) (c, d)
(7) プログラミング入門 1) プログラムとは?	4	コンピュータの最大の特徴はプログラムによっていろいろな処理ができることである。まず、プログラムとは何であるのかについて学ぶ。	(A, D) (c, d)
後期中間試験	1		
2) 条件による処理 3) 繰り返しの処理 4) データの集合(配列)	14	プログラムの基本制御構造である条件分岐処理、繰り返し(ループ)処理について学ぶ。	
後期期末試験	あり		
到達目標		1) WWWを利用して情報探索ができること。 2) ワードプロセッサアプリケーションを利用して、簡単な文書が作成できること。 3) 表計算アプリケーションを利用して、簡単な作表ができること。 4) 電子メールの送受信が行なえること。 5) 条件分岐を含むプログラムが書けること。 宮城高専目標(A)(B)(C)(D)、JABEE(a)(b)(c)(d)(e)(f)	
関連科目	各学科専門科目		
教科書	教員チームで共同製作するテキスト。		
補助教科書			
参考図書			
評価法	定期試験と演習レポートにより評価する。		

資料 2-2-②-5

2005年度 2学年 創造実習 打ち合わせ会議 (第二回) 議事録

日時: 4月13日 13:15~14:30

場所: 図書館ゼミ室

出席者: 折田、柴田 (公)、越智、後藤、千葉、桜庭、佐藤 (喜)、高橋 (勉)、二階堂、小林、花熊、畠山、森、武田 (淳)、鈴木 (勝)

議題

(1) スケジュール及び班分け

2テーマ実施スケジュール

1週	2週~6週	7週~11週	12	13
4/20	5/11, 18, 6/1, 6/8, 6/22	6/29, 7/6, 7/13, 7/20, 9/7	9/14	9/21
説明会	A7班	科学・電気工学	発表会	予備日
	B7班	機械工学・材料工学		
	C7班	科学・電気工学		
	D7班	建築学・情報デザイン学		
	E7班	機械工学・材料工学		
	F7班	建築学・情報デザイン学		

上記のスケジュールで実施する。

○ 学生 210名 (42名×5クラス) ⇒ 5人 (1班) × 7班 × 6クラス
1テーマ: 14班 合計 42班

○ 1クラスを3名体制で指導する。

○ 説明会実施要項

場所: 視聴覚教室 (D科の片山先生から場所を譲って頂きました。)

日時: 4月20日 (水) 5、6校時

式次第 1. 全体説明 (趣旨、スケジュール、評価方法、注意事項など)
注意事項確認: 赤点者は再評価期間内でクリアすること。
実習中は名札をつけること。

2. 指導教職員の自己紹介

3. 各テーマ毎の内容説明

4. 希望テーマ調書提出 (班毎に第3希望まで書かせる)

準備

・班分け→ 鈴木 (勝) が決め、事前に学生に周知させる。

・説明会では班毎に席に座ってもらうようにし、希望テーマ調書を提出しやすくする。

・各テーマ毎にテキスト (A4版両面) を綴じて持ち寄る。表紙 (鈴木 (勝) 用意) もつける。

・3テーマ全員に配り (230部用意)、会場でジョイントで各自製本させる

・3テーマ (①GE ⇔ MS ②AD ⇔ GE ③MS ⇔ AD)

(2) 予算額および使用方法

現在も未定であるが、実習に支障があるので、申請の半額程度で動く。

物品請求及び命令書は総合科学系理数科の印で、備考欄に「2学年創造実習」を記載する

(3) テキスト作成、改訂の進捗状況

GEテーマは新しく立ち上げているので、遅れないよう努力している

(4) 評価方法の提案

・実習する2テーマともに60点以上をクリアすること。

・MSの提案 (実験日誌を書かせてその内容をみて評価する)

・その他、各テーマ毎に工夫して評価する

・赤点者は再評価期間内でクリアすること。

・名札を付けさせ、評価しやすくする。

(5) 英語を取り入れた実習方法

・提出させるデータシートやテキストの説明文に英語のテクニカルタームを積極的に使う。

英語の使用法について、英語科 (武田先生) とも協力して充実をはかる。

英語を取り入れた指導のあり方について、今回の実習をもとに英語科と議論を重ねる。

・英語での説明や話す機会を増やす。

(6) その他

総合科学系の英語科からも支援の手を頂ける可能性がひらけてきましたので、2学年創造実習の支援体制の充実にとって喜ばしいことである。

以上

出典: 創造実習 WG 打合せ会議議事録 (平成 17 年度 第 2 回)

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

各学科において、授業科目は系統図としてまとめられており、シラバスに則り授業が行われている。各学科及び総合科学系の学科会議や科目担当者の打合せでは、授業や試験の結果をもとに学生の理解度などを含めて内容や進度について検討・調整を行っている。また、「授業実践・研

修報告(FD報告会)」は、教員の連携のために役立っている。

このように学科会議や科目担当教員会議、FD報告会を通して、教員間の連携は機能的に行われている。

観点 2-2-③： 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) 新任の教職員に対して本校の概要や職務上の留意点などを説明するオリエンテーションを実施し、円滑な業務が行えるよう支援している。各学級に学級担任が配置されており、成績状況や学生生活に関する学生からの相談への対処等を行っている。1年次、2年次においては、混合学級制がとられ、創造実習などを通して、学科の枠を超えた学生の交流と共通的な工学の基礎教育が行われており、学年副担任、学科顧問、学級担当主任が配置されている。また、3年次以上においては、学科会議等を通して、教員が行う教育活動の支援を図る体制が整えられており、機能している(資料 2-2-③-1)。

事務部では、学生課を主体として教員への教育活動支援が行われている。教務係は進学指導の資料収集・教務手続きや単位取得の指導など、学生係は、進路指導の資料収集・課外活動など、寮務係は寮生への支援活動を行っており、学校のホームページ上で求人票などの情報が公開されている(資料 2-2-③-2、資料 2-2-③-3)。

また、実習・演習を支援する技術職員で組織する教育研究技術支援室を設置しており、教員(教授)が室長を務めている。特に実験等が取り入れられている授業科目(化学、工作実習、電気工学実験、測量、材料工学実験、プログラミング演習など)では、教員の授業の支援を活発に行っている(資料 2-2-③-4)。

資料 2-2-③-1

平成 17 年度 学 級 担 任 名 簿

(平成 17 年 2 月 2 日)

学 年 \ 組		1 組	2 組	3 組	4 組	5 組
第 1 学年	学 級 担 任	(学年主任) 菅野 洋行	柴田 尚都	今野 一弥	岡崎 久美子	穴戸 隆之
	学 年 副 担 任	遠藤 智明				
	学 科 顧 問	機械 赤澤 真	電気 佐藤 喜一	建築 伊藤 憲雄	材料 浅田 格	情報 永山 広樹
	学 級 担 当 主 任	平間 哲雄				
第 2 学年	学 級 担 任	(学年主任) 佐藤 次男	千葉 幸一郎	徳能 康	松浦 眞	佐藤 和彦
	学 年 副 担 任	武田 淳				
	学 科 顧 問	機械 大久 忠義	電気 中村 富雄	建築 笠松 富二夫	材料 鈴木 吉朗	情報 北島 宏之
	学 級 担 当 主 任	石山 純一				

学 年 \ 学 科		機 械 工 学 科	電 気 工 学 科	建 築 学 科	材 料 工 学 科	情 報 工 学 科
第 3 学年	学 級 担 任	(学年主任) 佐藤 一志	古瀬 則夫	笠松 富二夫	佐藤 友章	片山 一郎
第 4 学年	学 級 担 任	石川 信幸	佐々木 愨彦	(学年主任) 本間 敏行	熊谷 晃一	花熊 克友
第 5 学年	学 級 担 任	折田 寛彦	佐藤 隆	小林 仁	(学年主任) 田口 收	西村 正夫

出典:平成 17 年 2 月一資料

資料 2-2-③-2

学 生 課

教務係 — 入学者の選抜, 教育課程, 授業, 試験, 成績, 教科書・教材, 見学旅行,

工場見学, 卒業証明書等の発行, 並びに実験実習及び技術補助, 留学生

学生係 — 厚生補導, 学生会, 課外活動, 奨学金, 入学料・授業料免除, 寄宿料免除,

就職, 学割証・通学証明書の発行, 留学生, 健康管理, 学生相談

寮務係 — 学寮の管理, 学寮経費の経理, 入寮, 退寮, 栄養指導, 留学生

出典:平成 17 年度学生便覧 p.9

資料 2-2-③-3 宮城高専事務部学生課ホームページ

求人票ホームページ

[キーワード検索のページへ](#)

[新着順] 549 件登録されています。1 件目から 10 件を表示しています。

求人票を見るときは左端の番号をクリックしてください。

各企業のホームページを見るときは企業名をクリックしてください。

特定の情報が塗りつぶされているように見える求人票があります。これは、スキャナーで取り込んだ際に見えなくなってしまった可能性があるため、担任、または学生係にある原本を確認してください。(2005.06.16)

No.	企業名	所在地	募集学科	職種
44 3	ダイキエンジニアリング	愛知県豊田市	-	-
36 3	SRA東北	宮城県仙台市 青葉区	-	システムエンジニア
32 5	日本IBM	東京都港区	機械 電気 情報	カスタマー・サービス・エンジニア
55 0	横河フィールドエンジニアリングサービス	東京都武蔵野市	電気 情報	電気設計工事 カスタマーエンジニア
51 8	沖電気カスタマアドテック	東京都江東区	-	システムエンジニア カスタマエンジニア
54 9	住友不動産	東京都新宿区	電気 建築 情報	-
42 5	カヤバ工業	東京都港区	機械 電気 情報	生産技術 品質保証 実験 設計
33 4	半導体エネルギー研究所	神奈川県厚木市	-	技術開発 回路設計 信頼性評価 不良解析 装置制御 技術 システムエンジニア プログラマー
10 0	日立エンジニアリングサービス	茨城県日立市	機械 電気	-
36	デンソーテクノ	愛媛県名古屋 市中村区	-	-

[次の 10 件](#)

出典：事務部学生課ホームページ

資料 2-2-③-4 教育研究技術支援室 第一技術班資料

平成 17 年度 学科・学年および分科担当一覧

学科 学年	機械工学科 1年	機械工学科 2年	機械工学科 3年	材料工学科 1年	電気工学科 4年
実習 時間	月曜日 2h 通年	火曜日 2h 通年	水曜日 3h 通年	木曜日 2h 通年	金曜日 4h 5回
担当 教員	庄司 松谷・越智	赤澤・大久	赤澤・大久	吉田・北川	唐 澤
技術 職員	小 山	中 田	加 藤	青 木	菅 原
工 作 実 習 分 科 名 及 び 実 技 担 当 技 術 職 員	仕上・測定 小 山	旋 盤 菅 原	前期 20 週 ホブ盤 小 山	仕上・測定 小 山	仕上・測定 小 山
	旋 盤 加 藤	工業計測 赤澤・大久 小 山	前期 20 週 試作 1 (フェイスヤッキ) 菅 原	旋 盤 加 藤	旋 盤 菅 原
	木型・鑄造 菅 原	NC機械 青 木	前期 20 週 MC機械 加 藤	NC機械 青 木	各種機械 加藤・青木
	溶 接 青 木	鍛 造 中 田	前期 20 週 試作 2 (万力) 中田・青木	木型・鑄造 菅 原	溶 接 中 田
	鍛 造 中 田	各種機械 加 藤	後期 8 週 総合実習 (スターリングエンジン) 4 班編成 赤澤・大久 第一技術職員	溶接・鍛造 中 田	
学年 統括	第一技術班長				

出典：平成 17 年度 教育研究技術支援室第一技術班 資料

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

各学科が学科会議等を通じて、学級担任や学科顧問等との連携により教育活動が円滑に実施されている。事務組織において、資料収集や学生への情報提供等、進路指導や進学指導に対する支援体制が整えられており、校内LANを利用した情報提供も行われている。技術職員は、演習・実習科目において大きな役割を持ち、教員の教育活動を効果的に支援している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

準学士課程及び専攻科の構成は学校教育法の規定に適合しており、全学年を通じた5科目の実力テストの実施や学生の海外研修などを通じて、5つの専門学科と総合科学系の教員が連携して教育に当たっている。

全学的なセンターである地域共同テクノセンターは、インターンシップ、モノづくり教育などに活発に利用されている。

1年次、2年次においては混合学級制がとられており、学年副担任、学科顧問、学級担当主任が配置され、創造実習などを通して、学科の枠を超えた学生の交流と共通的な工学の基礎教育が行われている。また、3年次以上においては、学科会議等を通して、教員が行う教育活動の支援を図る体制が整えられており、機能している。事務組織においては、資料収集や学生への情報提供等、進路指導や進学指導に対する支援体制が整えられており、校内LANを利用した情報提供も行われている。技術職員は、演習・実習科目において大きな役割を持ち、教員の教育活動を効果的に支援している。

(改善を要する点)

該当なし

(3) 基準2の自己評価の概要

準学士課程の教育組織は、機械工学科、電気工学科、材料工学科、建築学科及び情報デザイン学科の5学科並びに総合科学系（文科・理数科）で構成されており、その構成と内容・目的が設置基準に適合している。また、技術に関連した幅広い分野にわたっており、創造力や工学の基礎力が養成できるようになっている。

専攻科は、生産システム工学専攻及び建築・情報デザイン学専攻の2専攻で構成されており、学校教育法の規定に適合して設置されている。生産システム工学専攻は機械・電気・材料工学科を基礎としており、また、建築・情報デザイン学専攻は建築・情報デザイン学科を基礎としている。また、5つの専門学科と総合科学系の教員が連携して教育に当たっており、教育目的に整合した構成・内容となっている。

全学的なセンター等として地域共同テクノセンターと電子計算機室が設置され、活発に利用されている。地域共同センターは、本校と企業・大学等との共同研究等を通じて、「創造力と誇りをもって人類社会に貢献する技術者養成」の一翼を担い、本校学生のインターンシップ、モノづくり教育などを行っている。電子計算機室は、「科学と工学の基礎と専門領域の技術開発力や国際的に通用するコミュニケーション基礎能力」などを達成する上で不可欠である情報技術の育成を目指している。

本校の運営組織には、教員及び事務職員から構成される企画調整会議、運営会議、教務委員会、専攻科委員会及び先進教育企画委員会などを設置しており、教育課程全体について企画調整・運営・展開・審議するなど、必要な活動が行われている。

教員間の連携については、授業科目は系統図としてまとめられており、総合科学系と各学科の教員が共同で担当する科目も設定されている。各学科及び総合科学系の学科会議や科目担当者の打合

せで、授業や試験の結果をもとに学生の理解度などを含めて内容や進度について検討・調整を行っている。また、学生の海外研修においては事前指導・現地引率の際に教員間の協力がなされている。これらは、一水会及び「授業実践・研修報告(FD報告会)」により報告されている。

1年次、2年次においては、混合学級制がとられており、創造実習などを通して、学科の枠を超えた学生の交流と共通的な工学の基礎教育が行われている。各学級に学級担任が配置されており、成績状況や学生生活に関する学生からの相談への対処等を行っており、学年副担任、学科顧問、学級担当主任を配置し、担任を支援している。3年次以上においては、学科会議等を通して、教員が行う教育活動の支援を図る体制が整えられており、機能している。

事務部では、学生課を主体として教員への教育活動支援が行われている。教務係は進学指導の資料収集・教務手続きや単位取得の指導など、学生係は、進路指導の資料収集・課外活動など、寮務係は寮生への支援活動を行っており、学校のHP上で求人票などの情報が公開されている。

また、本校は実習・演習を支援する技術職員で組織する教育研究技術支援室を設置しており、教員（教授）が室長を務めている。特に実験・実習等の科目では、教員の授業の支援を活発に行っている。

基準3 教員及び教育支援者

(1) 観点ごとの分析

観点3-1-①: 教育の目的を達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。

(観点にかかる状況) 教育の目的、特に「自らに厳しく、しかも人間性豊かな技術者の養成」を達成するために一般科目(総合科学系文科・理数科)教員が、資料3-1-①-1、資料3-1-①-2のとおりに配置されている。また、一般科目の非常勤講師は、資料3-1-①-3のとおりであり、教育課程を遂行するために必要かつ、適任の教員を配置し行われている。なお、各教員の授業科目の分担については授業時間割表(資料3-1-①-4)に示すとおり限られた教員数で可能な限り担当し、本科低学年では、人間教育に留意して教育を行っている。

資料3-1-①-1

科目別教員配置状況

平成17年5月1日現在

区 分		教 授	助教授	講 師	助 手	計	
一 般 科 目	国 語	1	2			3	
	社 会	倫理・社会		1			1
		歴 史	1				1
		地 理					
		法学・経済		1			1
	保 芸 体 術	保健体育	1	2			3
		芸 術					
	外 国 語	英 語	2	4			6
		第二外国語					
	自 然 科 学	数 学	2	3			5
		物 理	1				1
		化 学	1	1			2
		応 用 物 理	1	1			2
	応 用 数 学	1				1	
	情 報 処 理		1			1	
合 計		11	16	0	0	27	

出典：庶務課資料

資料3-1-①-2

教員の専門分野一覧

平成17年5月1日現在

所属学科	職名	氏名	専門分野
総合科学系理数科	教授	石山 純一	有機化学
"	"	生田 信之	材料物性
"	"	佐藤 建太郎	放射線物理学
"	"	鈴木 勝彦	固体物理、薄膜物性応用工学
"	"	高村 潔	数学
"	"	松浦 真	材料工学
"	助教授	遠藤 智明	コンピュータケミストリ、有機化学
"	"	今野 一弥	希土類-3d遷移金属間化合物の磁性
"	"	谷垣 美保	数学
"	"	徳能 康	数学、代数学、整数論
総合科学系文科	教授	平間 哲雄	保健体育
"	"	飯田 清志	アメリカ文学、アメリカ文化、比較文化
"	"	鯨井 千佐登	日本史
"	"	千葉 正昭	日本近代文学
"	"	千葉 元信	英文学
"	助教授	空井 伸一	日本近世文学
"	"	岡崎 久美子	英語学
"	"	甲斐 エイ子	経済学
"	"	菅野 洋行	英語学、英文学
"	"	佐藤 和彦	言語学
"	"	佐藤 安功	教育哲学
"	"	宍戸 隆之	体育教育、バイオメカニクス
"	"	柴田 尚都	体育方法学、スポーツ運動学
"	"	武田 淳	英語教育
"	"	千葉 幸一郎	国文学

出典：庶務課資料

資料3-1-①-3

平成17年度 非常勤講師・担当授業時間数等一覧

平成17年 2月23日 教務委員会

学科	新規・継続の別		氏名	担当授業科目	必修 選択 の別	学科・学年		前・後期 通年の別	週当たり 担当授業 時間数	年間 担当 授業 時数	本 務 勤 務 先	職 名	世話役 教 官 (本校)
	新規	継続				学 科	学 年						
総合科学系文科	○		米竹克郎	国語表現	必修	M, E, D	3	通年	3	90	尚絅女学院短期大学	非常勤講師	千葉正
	○		佐藤 恵	英語表現	必修	1, 2	2	通年	4	120	宮城県第三女子高等学校	非常勤講師	菅野
	○		"	英語講読	必修	1, 2	1	通年	4	120	"	"	菅野
	○		田村 蒸治	総合英語	必修	A, S	3	通年	4	120	東北文化学園専門学校	非常勤講師	飯田
	○		"	外国語 I	選択	全	4	通年	2	60	"	"	飯田
	○		"	外国語 I	選択	全	5	通年	2	60	"	"	飯田
	○		庄司 雅夫	保健体育	必修	2年全, 4年M		通年	7	210	元 大河原商業高等学校	教諭	平間
	○		樋口 麗子	社会学A/B	選択	全	5	通年	2	60	元 東北福祉大学	教授	鏡井
	○		山下 節子	地理	必修	全	1	通年	10	300	元 尚志学園福島高等予備校	講師	鏡井
	○		安住 健治	国語表現	必修	A, S	3	通年	2	60	元 宮城県名取高等学校	校長	千葉正
	○		仙石 桂	芸術論A/B	選択	全	4	通年	2	60	"	"	鏡井
	○		山ト・レテ行	英語表現	必修	全	2	通年	5	150	"	"	千葉元
	○		伊勢 英明	日本文学A	選択	全	4	前期	2	30	仙台電波工業高等専門学校	助教授	千葉正
			小 計								1440		
総合科学系理数科	○		白 畑 洋	応用数学	必修	A	4	通年	2	60	東北大学工学部	助手	佐藤建
	○		"	応用数学 I	必修	S	4	通年	2	60	"	"	佐藤建
	○		大 泉 智 壽	代数幾何	必修	3	2	通年	2	60	元 宮城工業高等専門学校	教授	生田
	○		"	応用数学	必修	E	4	通年	2	60	"	"	生田
	○		安 藤 二 郎	応用数学 II	選択	S	4	通年	2	60	東北工業大学工学部	助教授	佐藤建
	○		千葉 芳 明	応用物理	選択	E	4	通年	2	60	宮城教育大学	教授	松浦
	○		志 摩 茂 郎	物理	必修	5	1	通年	2	60	元 仙台第三高等学校	教頭	鈴木勝
	○		"	物理	必修	5	2	通年	3	90	"	"	鈴木勝
	○		井 海 寿 俊	代数幾何	必修	4, 5	2	通年	4	120	東北大学大学院研究生		徳能
	○		佐 藤 茂 茂	生物学	選択	全	5	通年	2	60	東北大学大学院農学研究所	助教授	鈴木勝
	○		澁 谷 修 修	地球科学	選択	全	5	通年	2	60	元 宮城県立山元養護学校	校長	鈴木勝
○		瀬 戸 正 弘	応用数学演習	選択	M	4	通年	2	60	東北工業大学工学部	教授	佐藤建	
○		山 田 哲 義	応用数学	選択	M	4	通年	2	60	元 宮城工業高等専門学校	教授	生田	
		小 計								870			
日本語教育	○		小 島 判 子	日本語	必修	留学生	3・4	通年	6	180			佐藤安
	○		島 田 幸 子	日本語	必修	留学生	3・4	通年	7	210			佐藤安
		小 計								390			

(注) 年間授業日数を、30週として計算。

出典：教務委員会資料

資料3-1-①-4

授業時間		8:40~9:30	9:40~10:30	10:40~11:30	11:40~12:30	平成17年度 授業時間割表(前期)		宮城工業高等専門学校																									
		13:15~14:05	14:10~15:00	15:05~15:55	16:00~16:50																												
		月				火				水				木				金															
期	日	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
第一学年	第一学年	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II	基礎工学I 基礎工学II		

注：はなはた目録、科目はすべからずの科目である。はなはた目録である。はなはた大学の科目である。2年次の「特許科目」は、夏期及び冬期に集中開講される。

出典：教務係資料

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

創造力や工学の基礎力とともに人間としての素養が涵養できるように、限られた教員数の中で必要な教員を配置し、基礎学力の向上及び専門科目との連携を図っている。

観点3-1-②： 教育の目的を達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。
 (観点にかかる状況) 教育の目的、特に「創造力のある技術者の養成」、「技術をもって人類社会に貢献できる技術者の養成」を達成するために5つの専門学科に適切な専門科目の教員を、資料3-1-②-1、資料3-1-②-2のとおり配置している。また、非常勤講師(資料3-1-②-3)を含めて広い専門分野を網羅し、複合化の傾向が著しい科学技術の世界にあって、境界領域のセンスを有する複合型技術者を育成できる適任の教員を配置している。なお、各教員の授業科目の分担については授業時間割表(資料3-1-①-4)に示すとおり限られた教員数で可能な限り担当している。

資料3-1-②-1

教員の専門分野一覧

平成17年5月1日現在

所属学科	職名	氏名	専門分野
機械工学科	教授	丹野 顯	材料力学
〃	〃	赤澤 真	機械工学
〃	〃	折田 寛彦	エネルギー工学、工業熱力学、燃焼工学、環境保全工学
〃	〃	庄司 彰	機械要素学、レオロジー、マイクロマシン
〃	〃	松谷 保	流体工学
〃	助教授	石川 信幸	熱工学
〃	〃	伊藤 昌彦	制御工学、メカトロニクス
〃	〃	大久 忠義	機械工学
〃	〃	佐藤 一志	破壊力学
〃	〃	野本 俊夫	金属物性
〃	助手	越智 真治	複合材料、精密工学、計測工学
電気工学科	教授	佐々木 典彦	プラズマ理工学
〃	〃	唐澤 信司	半導体集積回路
〃	〃	佐々木 愨彦	プラズマ理工学
〃	〃	豊岡 忠義	電磁波工学
〃	助教授	櫻庭 弘	集積回路
〃	〃	佐藤 隆	画像情報工学
〃	〃	佐藤 次男	電子通信系統工学
〃	〃	中村 富雄	制御工学
〃	〃	野角 光治	半導体工学
〃	〃	古瀬 則夫	医用生体工学
〃	助手	佐藤 喜一	デジタル信号処理
建築学科	教授	伊藤 憲雄	建築材料
〃	〃	内海 康雄	建築環境工学
〃	〃	澁谷 純一	建築構造
〃	〃	本間 敏行	地域計画学、建築計画学
〃	助教授	笠松 富二夫	建築構造
〃	〃	小林 仁	建築環境工学
〃	〃	周 志云	建築材料、建築構造
〃	〃	飯藤 將之	建築構造
〃	助手	熊谷 広子	建築史、建築計画
材料工学科	教授	吉田 光彦	材料強度物性
〃	〃	池田 千里	塑性加工、複合材料、接合
〃	〃	柴田 公博	構成材料、接合科学、レーザ加工
〃	〃	鈴木 吉朗	光物性、応用物性
〃	〃	田口 收	材料工学
〃	助教授	浅田 格	磁性材料
〃	〃	北川 明生	化学工学
〃	〃	熊谷 晃一	表面物性
〃	〃	佐藤 友章	反応・分離工学、粉体工学、複合材料・物性
〃	助手	熊谷 進	複合材料、材料加工設計学、低温工学
〃	〃	武田 光博	非平衡プロセスによる材料合成、粉体工学
情報デザイン学科	教授	遠藤 昇	情報工学、通信工学
〃	〃	櫻井 宏	建築学
〃	〃	西村 正夫	地盤・岩盤力学、地下空間開発(工学)
〃	〃	花熊 克友	プロセス・システム工学
〃	助教授	片山 一郎	照明工学、色彩工学
〃	〃	北島 宏之	計算機アーキテクチャ、コンピュータグラフィックス、画像処理
〃	〃	永山 広樹	インダストリアル・デザイン、クラフト・デザイン
〃	〃	本郷 哲	デジタル信号処理、音響工学
〃	助手	畠山 智宏	コミュニケーション・デザイン

出典：庶務課資料

資料3-1-②-2

科目別教員配置状況

平成17年5月1日現在

区	分	教授	助教授	講師	助手	計
専 門 科 目	機 械 工 学 科	5	4		1	10
	電 気 工 学 科	4	5		1	10
	建 築 学 科	4	4		1	9
	材 料 工 学 科	5	4		2	11
	情報デザイン学科	4	4		1	9
合 計		22	21	0	6	49

出典：庶務課資料

資料3-1-②-3

平成17年度 非常勤講師・担当授業時間数等一覧

平成17年 2月23日 教務委員会

学科	新規・ 継続の別	氏 名	担当授業科目	必修 選択 の別	学科・学年		前・後期 通年の別	週当たり 担当授業 時間数	年間 担当 授業 時数	本 務		世話役 教 官 (本校)
					学 科	学 年				勤 務 先	職 名	
専 門 共 通	○	長谷川 史彦	経営工学	選択	全	5	後期	2	10	東北大学未来科学技術共同研究センター	教授	池田
	○	谷村 智康	経営工学	選択	全	5	後期	2	10	財団法人仙台市産業振興事業団	部長?	池田
	○	吉田 徹	経営工学	選択	全	5	後期	2	10	みやぎ産業振興機構	部長?	池田
	○	長谷川 信夫	環境工学	選択	全	5	前期	2	30	東北学院大学	教授	内海
	○	未定	環境工学	選択	全	5	前期	2	30			内海
	○	大輪 武司	工業倫理	選択	全	4	後期	2	12	日本機械学会工学教育センター	センター長	池田
	○	未定	工業倫理	選択	全	4	後期	2	108			池田
		小 計							210			
機 械 工 学 科	○	橋田 俊之	材料強度学	選択	M	5	後期	2	30	東北大学大学院工学研究科	教授	佐藤一
	○	宮下 徳治	機械材料(有機)	選択	M	5	前期	2	20	東北大学多元物質科学研究所	教授	庄司
	○	滝澤 博胤	機械材料(無機)	選択	M	5	前期	2	20	東北大学大学院工学研究科	教授	赤澤
	○	青木 秀之	化学工学概論	選択	M	5	前期	2	30	東北大学大学院工学研究科	助教授	庄司
	○	王 志東	ロボット工学	選択	M	5	後期	2	30	東北大学大学院工学研究科	助教授	伊藤昌
	○	中田 俊彦	熱工学	選択	M	5	前期	2	30	東北大学大学院工学研究科	助教授	松谷
	○	山岸 利廣	生産工学	選択	M	5	後期	2	30	東北リコー(株)周辺機事業本部	本部長	松谷
		小 計							190			
電 気 工 学 科	○	株木 孝尚	電力工学	選択	E	5	通年	2	60	宮城県第二工業高等学校	非常勤講師	佐々木典
	○	郭 海蛟	システム工学	選択	E	5	後期	2	30	東北学院大学	教授	唐澤
	○	澤谷 邦男	特別講義	選択	E	5	後期	集中	10	東北大学大学院工学研究科	教授	佐々木典
	○	亀山 充隆	特別講義	選択	E	5	後期	集中	10	東北大学大学院情報科学研究科	教授	佐々木憲
	○	松木 英敏	特別講義	選択	E	5	後期	集中	10	東北大学大学院工学研究科	教授	佐々木憲
	○	岩見谷 建志	製図	選択	E	4	通年	2	60	東北電機製造株式会社	代表取締役常務	野角
	○	未定	製図	選択	E	3	後期	1	30	"	"	野角
		小 計							210			
建 築 学 科	○	三田村 輝章	建築環境工学II	選択	A	4	後期	2	30	足利工業大学工学部	講師	内海
	○	阿部 章	建築環境工学II	選択	A	5	後期	2	30	元 アルプス電気株式会社研究所	所長	内海
	○	庄司 亀芳	建設施工	選択	A	5	通年	2	60	元 竹中工務店東北支店	作業所長	澁谷
	○	佐藤 忠幸	建築プレゼンテーションII	選択	A	5	通年	2	60	(株)建築工房・DADA	代表取締役	本間
	○	"	建築設計製図III	選択	A	3	通年	4	120	"	"	本間
	○	"	西洋建築史	選択	A	3	後期	2	30	"	"	本間
	○	御供 政敏	建築設計製図	選択	A	5	前期	6	90	(株)エムアイティ建築研究所	代表取締役所長	本間
	○	渋谷 セツコ	建築設計製図	選択	A	4	通年	4	120	(株)建築事務所・アク・アク	代表取締役副所長	笠松
	○	鈴木 弘二	建築法規	選択	A	4	後期	2	30	榎鈴木私人設計事務所	取締役副所長	伊藤憲
	○	荒木 義雄	測量	選択	A	5	通年	2	60	荒木建築設計事務所	代表	伊藤憲
○	青木 恭介	都市計画	選択	A	4	後期	2	30	大学評価・学位授与機構	教授	本間	
○	未定	都市計画	選択	A	5	前期	2	30	"	"	本間	
		小 計							690			
材 料 工 学 科	○	森田 博昭	電子物性III	選択	S	5	後期	2	30	山形大学工学部	教授	鈴木吉
	○	元木 健一	生産・システム工学	選択	S	5	前期	2	30	日鐵建材工業(株) 仙台製造所	所長	鈴木吉
	○	熊谷 義昭	材料加工学	選択	S	5	前期	2	30	株式会社トーテック	取締役社長	池田
	○	未定	セラミックス材料	選択	S	5	後期	2	30			佐藤友
	○	星 宮 務	電子工学	選択	S	5	後期	2	30	東北学院大学工学部	教授	佐藤友
	○	池田 圭介	材料加工学	選択	S	5	前期	2	30	東北大学大学院工学研究科	教授	池田
	○	未定	計測・制御工学	選択	S	4	後期	2	30	東北大学大学院工学研究科	教授	鈴木吉
	○	山本 誠一	基礎製図	必修	S	4	通年	3	90	NS管理技術研究所東北支部	シニア・コンサルタント	吉田
○	未定	設計製図	選択	S	5	前期	4	60	"	"	吉田	
○	未定	計測・制御工学	選択	S	5	後期	2	30	"	"		
		小 計							390			
情 報 デ ザ イ ン 学 科	○	荒木 逸生	視覚情報デザイン	必修	D	3	通年	2	60	(株)デザイン工学研究所	代表取締役所長	永山
	○	梨原 宏	感性工学	選択	D	4	通年	2	60	東北工業大学工学部	教授	永山
	○	渡辺 孝行	プロダクトデザイン	選択	D	5	通年	2	60	(株)ノースクラフト	代表取締役社長	永山
	○	岩崎 祥一	特別講義	選択	D	5	後期	2	30	東北大学大学院情報科学研究科	教授	遠藤昇
	○	木村 健一	特別講義	選択	D	5	前期	2	30	ほこだて未来大学	助教授	永山
			小 計							240		
		合 計							4630			

(注) 年間授業日数を、30週として計算。

出典：教務委員会資料

(分析結果とその根拠理由) 非常に優れている。

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、明るく勉学意欲に富む学風を維持し、優秀な卒業生を輩出している。

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。

(観点にかかる状況) 専攻科教員については、資料 3-1-③-1、資料 3-1-③-2 のとおりであり、2つの専攻科に分けられ、非常勤講師(資料 3-1-③-3)を含めて、深い専門工学領域及び複合領域の素養と国際化に対応できる能力を有する質の高い実践的技術者を育成できる適任の教員を配置している。なお、各教員の授業科目の分担については授業時間割表(資料 3-1-①-4)に示すとおり限られた教員数で可能な限り担当し、高いレベルと情熱によって維持している。

資料 3-1-③-1

■教育課程(一般科目)教員/Teaching Staff, General Subjects

■職名/Title	■氏名/Name	■担当科目/Teaching Subjects	■職名/Title	■氏名/Name	■担当科目/Teaching Subjects
教授 Professor	千葉 元信 CHIBA, Motonobu	英語 I、英語 II English I, English II	教授(文学修士) Professor (M.A.)	飯田 清志 IIDA, Kiyoshi	英語 I、英語 II English I, English II
教授(文学修士) Professor (M.A.)	齋井 千佐登 KUIJIRAI, Chisato	歴史と文化 History and Culture	助教授(文学修士) Associate Professor (M.A.)	望井 伸一 UTSUI, Shinichi	日本の言葉と文学 Japanese Language and Literature
教授(文学修士) Professor (M.A.)	千葉 正昭 CHIBA, Masaaki	日本の言葉と文学 Japanese Language and Literature	助教授(教育学) Associate Professor (M.Ed.)	岡崎 久美子 Okazaki, Kumiko	英語 I、英語 II English I, English II

■教育課程(専門共通基礎科目)教員/Teaching Staff, Specialized Fundamental Subjects

■職名/Title	■氏名/Name	■担当科目/Teaching Subjects	■職名/Title	■氏名/Name	■担当科目/Teaching Subjects
校長(工学博士) President(D.Eng.)	四ツ柳 隆夫 YOTSUYANGI, Takeo	技術者倫理 Engineering Ethics	助教授(理学修士) Associate Professor (M.Sc.)	徳能 康 TOKUNOU, Yasushi	線形代数学 Linear Algebra
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	庄司 彰 SHOJI, Akira	創造工学演習、技術者倫理 Exercises on Creation Engineering, Engineering Ethics	助教授(理学修士) Associate Professor (M.Sc.)	野本 俊夫 NOMOTO, Toshio	応用物理学 Applied Physics
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	内海 康夫 UTSUMI, Yasuo	地球環境と都市 Global Environment and City	助教授 Associate Professor	佐藤 次男 SATO, Tsugio	数値処理 Numerical Processing
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	池田 千里 IKEDA, Senri	固相加工学 Solid Forming Process	助教授 博士(工学) Associate Professor (D.Eng.)	伊藤 昌彦 ITO, Masahiko	創造工学演習 Exercises on Creation Engineering
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	松浦 眞 MATSUURA, Makoto	応用物理学 Applied Physics	助教授 博士(工学) Associate Professor (D.Eng.)	古瀬 則夫 FURUSE, Norio	創造工学演習 Exercises on Creation Engineering
教授(理学修士) Professor (M.Sc.)	高村 潔 TAKAMURA, Kiyoshi	線形代数学 Linear Algebra	助教授 博士(工学) Associate Professor (D.Eng.)	小林 仁 KOBAYASHI, Hitoshi	創造工学演習、地球環境と都市 Exercises on Creation Engineering, Global Environment and City
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	石山 純一 ISHIYAMA, Junichi	エネルギー化学 Chemical Energetics	助教授 博士(工学) Associate Professor (D.Eng.)	佐藤 一志 SATO, Kazushi	シミュレーション工学、固体の力学 Simulation Engineering, Solid Mechanics
教授(理学博士) Professor (D.Sc.)	鈴木 勝彦 SUZUKI, Katsuhiko	素材と機能 Material and Functions	助教授 博士(工学) Associate Professor (D.Eng.)	北川 明生 KITAKAWA, Akio	シミュレーション工学 Simulation Engineering
教授 博士(工学) Professor (D.Eng.)	西村 正夫 NISHIMURA, Masao	データ解析学 Data Analysis	助教授(工学博士) Associate Professor (D.Eng.)	遠藤 智明 EN-DO, Tomoaki	化学概論 General Chemistry

出典：国立宮城高専概要(2005年) p. 24

資料 3-1-③-2

■生産システム工学専攻教員/Teaching Staff, Advanced Course of Production System Engineering

■職名/Title	■氏名/Name	■担当科目/Teaching Subjects
教授(兼任)(理学博士) Professor (D.Sc.)	鈴木 勝彦 SUZUKI, Katsuhiko	固体物性工学、専攻演習、専攻実験 Applied Solid State Physics, Exercise, Experiments
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	庄司 彰 SHOJI, Akira	システム要素学、微小加工学、専攻実験、創造工学演習 System Elements, Micro-manufactures, Exercises on Creation Engineering
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	丹野 顕 TANNO, Ken	材料システム学、弾塑性力学 Material Systems, Theory of Plasticity
教授 博士(工学) Professor (D.Eng.)	松谷 保 MATSUYA, Tamotsu	流れ学、専攻演習、専攻実習 Fluid Mechanics, Exercise, Practice
教授 博士(工学) Professor (D.Eng.)	唐澤 信司 KARASAWA, Shinji	半導体デバイス Semiconductor Devices
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	佐々木 典彦 SASAKI, Norihiko	真空科学工学、専攻実験 Vacuum Science & Engineering, Experiments
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	佐々木 恵彦 SASAKI, Akihiko	プラズマ応用工学 Plasma Technology
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	池田 千里 IKEDA, Senri	固相加工学 Solid Forming Process
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	田口 収 TAGUCHI, Osamu	表面・界面物性工学、専攻実験、組織制御学 Surface and Interface Science, Experiments, Microstructure Control
教授(第三期課程博士) Professor (Dr.de.T.C.)	吉田 光彦 YOSHIDA, Mitsuhiko	材料強度物性学、専攻実習 Strength and Physics of Materials, Practice
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	佐藤 建太郎 SATO, Kentaro	物質構造学 Atomic Structure of Solids
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	折田 寛彦 ORITA, Hirohiko	伝熱論 Heat Transfer
教授(工学) Professor (D.Eng.)	生田 信之 IKUTA, Nobuyuki	磁性材料学 Magnetic Materials
教授(工学) Professor (D.Eng.)	松浦 眞 MATSUURA, Makoto	物質構造学 Atomic Structure of Solids
助教授(工学博士) Associate Professor (D.Eng.)	中村 富雄 NAKAMURA, Tomio	システム制御工学、専攻演習 System Control Engineering, Exercise
助教授(理学博士) Associate Professor (D.Sc.)	鈴木 吉朗 SUZUKI, Yoshiro	光材料学、専攻実験 Optical Materials, Experiments
助教授 博士(工学) Associate Professor (D.Eng.)	北川 明生 KITAKAWA, Akio	物質移動論 Mass Transport Phenomena
助教授 博士(工学) Associate Professor (D.Eng.)	今野 一弥 KONNO, Kazuya	磁性材料学 Magnetic Materials
助教授 博士(工学) Associate Professor (D.Eng.)	古瀬 則夫 FURUSE, Norio	応用電子計測、専攻実験 Applied Electric Measurements, Experiments
助教授 博士(工学) Associate Professor (D.Eng.)	伊藤 昌彦 ITO, Masahiko	システムダイナミクス制御、創造工学演習 Control of Dynamical Systems, Exercises on Creation Engineering
助教授 博士(工学) Associate Professor (D.Eng.)	佐藤 友章 SATO, Tomoaki	素材機能評価 Evaluation of Functional Materials
助教授 博士(工学) Associate Professor (D.Eng.)	石川 信幸 ISHIKAWA, Nobuyuki	伝熱論、専攻実験 Heat Transfer, Experiments
助教授 博士(工学) Associate Professor (D.Eng.)	浅田 格 ASADA, Kaku	組織制御学 Microstructure Control
助手 博士(工学) Research Associate (D.Eng.)	越智 真治 OCHI, Shinji	専攻実験 Experiments

■建築・情報デザイン学専攻教員/Teaching Staff, Advanced Course of Architecture, Design and Computer Applications

■職名/Title	■氏名/Name	■担当科目/Teaching Subjects
教授 博士(工学) Professor (D.Eng.)	伊藤 憲雄 ITO, Norio	特別研究、専攻実験、粉体加工学 Thesis Work, Experiments, Powder Processing
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	澁谷 純一 SHIBUYA, Jun-ichi	特別研究、専攻実験、構造力学特論 Thesis Work, Experiments, Advanced Structural Mechanics
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	本間 敏行 HONMA, Toshiyuki	特別研究、専攻実習、施設計画論、バリアフリーデザイン Thesis Work, Practice, Public Facility Planning, Barrier-free Design
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	内海 康雄 UTSUMI, Yasuo	特別研究、環境デザイン特論、情報デザイン工学、環境システムシミュレーション Thesis Work, Special Lecture on Environment Design, Engineering of Design and Computer Application, Simulation of Environmental System
教授 博士(工学) Professor (D.Eng.)	櫻井 宏 SAKURAI, Hiroshi	特別研究、構造数学、専攻演習、専攻実験 Thesis Work, Applied Mathematics on Computational Engineering, Exercise, Experiments
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	花熊 克友 HANAKUMA, Yoshitomo	特別研究、人工知能特論、応用信号処理論 Thesis Works, Special Lecture on Artificial Intelligence, Applied Signal Processing
教授(工学博士) Professor (D.Eng.)	遠藤 昇 ENDO, Noboru	特別研究、情報工学特論、オペレーティングシステム、専攻実験 Thesis Work, Special Lecture on Information Engineering, Operating System, Experiments
教授 博士(工学) Professor (D.Eng.)	西村 正夫 NISHIMURA, Masao	特別研究、連続体力学、専攻実験 Thesis Work, Continuum Mechanics, Experiments
助教授 博士(工学) Associate Professor (D.Eng.)	飯藤 将之 HANDO, Masayuki	特別研究、専攻実験、専攻演習、構造デザイン Thesis Work, Experiments, Exercise, Structural Design
助教授 博士(工学) Associate Professor (D.Eng.)	小林 仁 KOBAYASHI, Hiroshi	特別研究、環境物理、創造工学演習、環境システムシミュレーション Thesis Work, Environment Physics, Exercises on Creation Engineering, Simulation of Environmental System
助教授 博士(工学) Associate Professor (D.Eng.)	本郷 哲 HONGO, Satoshi	特別研究、応用信号処理論、画像処理工学、専攻実験 Thesis Work, Applied Signal Processing, Image Processing Engineering, Experiments
助教授 博士(学術) Associate Professor (D.Ph.)	片山 一郎 KATAYAMA, Ichiro	特別研究、色彩工学、測色計算実習、専攻実験 Thesis Work, Color Science and Application, Exercises on Color Measuring, Experiments
助教授 博士(情報科学) Associate Professor (D.Information Science)	北畠 宏之 KITAJIMA, Hiroyuki	特別研究 Thesis Work
助教授 Associate Professor	笠松 富二夫 KASAMATSU, Fujio	専攻実験 Experiments
助教授 博士(工学) Associate Professor (D.Eng.)	周 志伝 ZHOU, Zhiyun	専攻実験 Experiments
助手 修士(造形) Research Associate (M.A.)	畠山 智宏 HATAKEYAMA, Tomohiro	創造工学演習 Exercises on Creation Engineering

資料3-1-③-3

平成17年度 専攻科非常勤講師・担当授業時間数等一覧

	新規・継続の別		氏名	担当授業科目	必修 選択 の別	専攻	学年	前・後期 通年の別	週当たり 担当授業 時間数	年間担 当授業 時数	勤務先 (本務)	職名	世話役 教官
	新規	継続											
専攻科	○		飯淵 康一	建築史特論	選択	C	2	前期	2	30	東北大学大学院工学研究科	教授	澁谷
	○		野口 尚孝	芸術とデザイン	選択	C	1	前期	2	30	北陸先端科学技術大学院大学	教授	櫻井
	○		阿部 惇	技術者倫理	選択	P・C	1	前期	集中	15	松下電工(株)顧問 立命館大学大学院テクノロ ジーマネジメント研究科長	顧問	庄司
	○		ブシュパラル	英語Ⅰ	選択	P・C	1	後期	2	30	東北大学大学院	助教授	千葉(元)
	○		〃	英語Ⅱ	選択	P・C	2	前期	2	30	〃	〃	〃
	○		佐藤 慎也	地域・都市計画	選択	C	1	後期	2	30	山形大学 地域教育文化学部	助教授	西村
	○		和田 仁	生体工学	選択	P・C	1	後期	2	10	東北大学大学院工学研究科	教授	丹野顯
	○		山口 隆美	生体工学	選択	P・C	1	後期	2	10	東北大学大学院工学研究科	教授	丹野顯
	○		佐藤 正明	生体工学	選択	P・C	1	後期	2	10	東北大学大学院工学研究科	教授	丹野顯
	○		陳 中春	粉体加工学	選択	P・C	2	前期	2	30	東北大学大学院工学研究科	助教授	佐藤友章
		計							225				

H17.2.14

出典：専攻科委員会資料

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

専門工学領域の基礎的な知識を深め複合領域に対する追求心を養い技術開発力の基礎を取得できるように、専門授業科目に対応した教員を適切に配置している(専攻科の教育目標(1)の達成に対応)。また、特別研究や創造工学演習等にも十分に対応できる教員を配置し、人間性、コミュニケーション能力、発想力、デザイン能力を高められるように適切に教員を配置している(専攻科の教育目標(2),(3),(4),(5)の達成に対応)。

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(例えば、均衡ある年齢構成への配慮、教育経歴や実務経歴への配慮等が考えられる。)が講じられているか。

(観点にかかる状況) 本校の教育目的と目標に応じた教員組織活動を活発化するために、様々な措置を講じている。

まず、科学と工学の基礎を身につけた誇りを持った創造力のある技術者を養成すべく(教育目的1、2、3及び教育目標1、4、5に対応)、「教員の年齢の構成」、「学科等の構成員及び各個人の経歴」、「教育経歴や各個人の専攻分野における実績などの経歴」に配慮して、教員を配置している(資料3-1-④-1、資料3-1-④-2)。採用の際には、年齢構成と専門分野を配慮して公募している(資料3-1-④-3)。これらの措置により、各専門学科及び総合科学系の教員組織活動が適切に維持されている。

また、社会や地域の要望に応えるために、公開講座の開催、地域企業との共同研究などが活発に行われており(資料3-1-④-4)、教員の国内外他機関との交流も積極的に推し進めている(資料3-1-④-2)。

さらに、「各種委員会やWGなどの各種教員組織」がきめ細かく開催されており、多様な教育に適切な教員を配置できるようにしている。例えば、平成16年度からは学内の若手教員を中心とした先

進教育企画委員会を組織し、平成18年度に予定されている高専単位見直し後の新しい時間割編成の検討、文部科学省の現代教育ニーズ取組支援プログラム及び海外先進教育研究実践支援プログラムへの申請に当たってのプロジェクトの企画立案等、学校運営に若手が積極的に係わり、次世代の学校運営における教員組織活動の活発化をねらっている。

また、高専機構の中期目標・中期計画における「教員の学位取得者の割合」の目標は、専門学科及び総合科学系理数科で70%以上が博士、総合科学系文科で80%以上が修士以上の取得者となっており、本校ではこの目標を昨年度達成している（資料3-1-④-2）。

外国人教員に関しては、学科定員内の常勤の外国人教員1名と任期制外国人教師1名を確保している。

また、主事、学科主任等の推薦に基づく教育功労者表彰制度、教員の自己評価と学生・教員による投票に基づくティーチャー・オブ・ザ・イヤーの表彰制度を独自に整備し、実施している（資料3-1-④-5、資料3-1-④-6、資料3-1-④-7）。

資料3-1-④-1

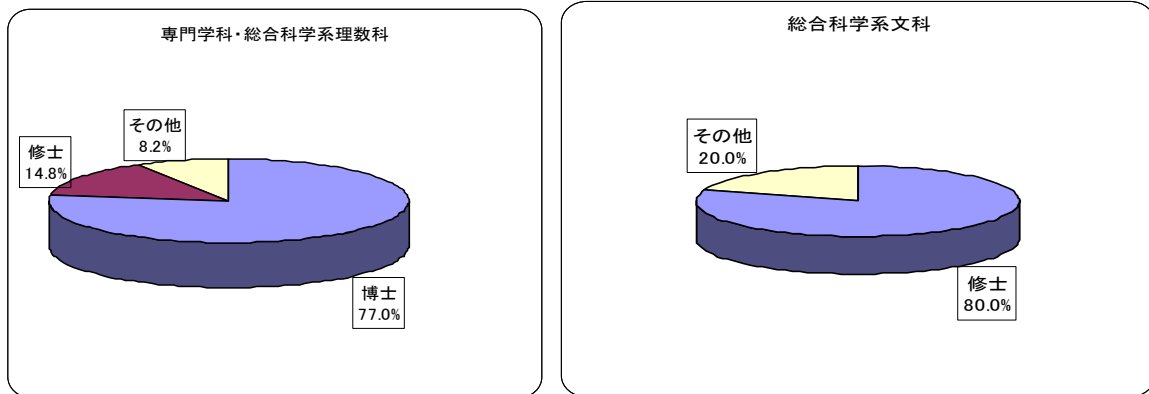
教員年齢構成一覧表

年齢	20～29		30～39		40～49		50～59		60～	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
校長									1	
総合科学系文科	0	0	2	1	5	0	6	0	0	1
総合科学系理数科	0	0	0	1	3	0	4	0	2	0
総合科学系合計	0	0	2	2	8	0	10	0	2	1
機械工学科	1	0	0	0	3	0	5	0	2	0
電気工学科	0	0	2	0	4	0	1	0	4	0
建築学科	0	0	1	2	1	0	4	0	1	0
材料工学科	0	0	4	0	2	0	2	0	3	0
情報デザイン学科	0	0	3	0	3	0	3	0	0	0
専門学科合計	1	0	10	2	13	0	15	0	10	0

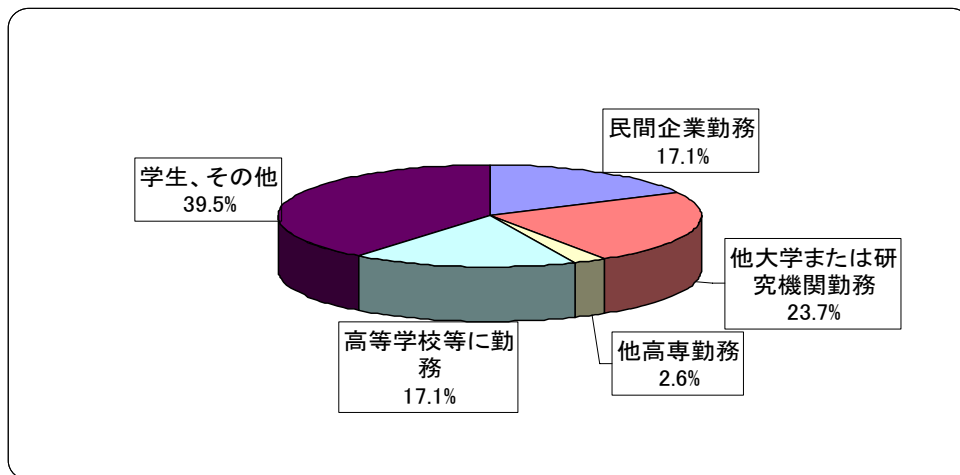
出典：庶務課資料

資料3-1-④-2

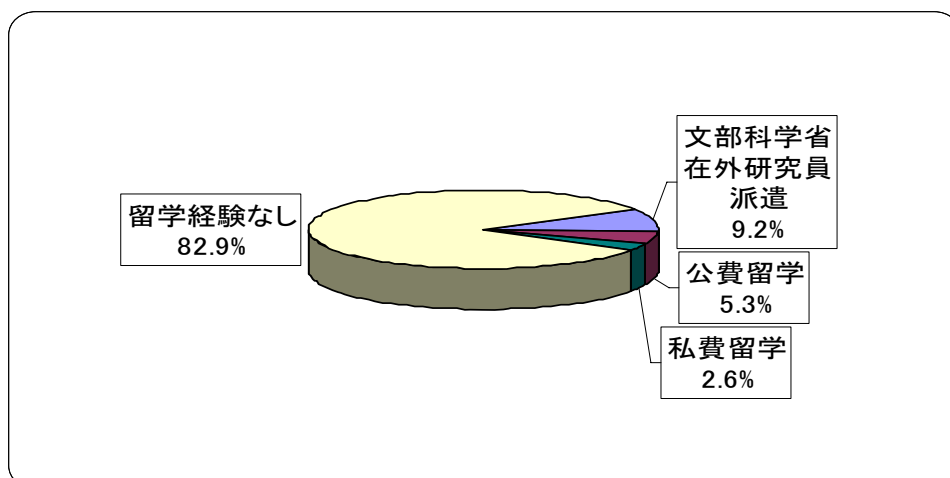
教員の学位取得状況



教員の採用前の経歴



教員の留学経験



出典：庶務課資料

資料3-1-④-3 教員公募通知文

平成16年12月22日

関係大学学部長
 関係大学院研究科長 殿
 関係高等専門学校長

宮城工業高等専門学校長
 四ツ柳 隆 夫〔公印省略〕

教員（材料工学科）の公募について（依頼）

拝啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。
 さて、このたび本校では、下記により教員の公募を行うこととなりました。
 つきましては、貴学（校）関係者へご周知くださいますとともに、適任者のご推薦をいただきたくよろしくお願い申し上げます。

記

1. 職名・人員 教授1名
2. 所 属 材料工学科
3. 専門分野 材料加工プロセス（無機材料）
4. 担当科目 粉体加工学、セラミックス、材料加工学及び複合材料（これらのうち3科目以上）及び、材料工学実験、材料工学演習
5. 応募資格
 - (ア)高等専門学校の教育、学生指導および研究に熱意のある者
 - (イ)就任時において博士の学位を有し、年齢48歳から58歳までの者で教育経験を有することが望ましい。
6. 募集期間 平成16年12月22日（水）～平成17年1月20日（木）
7. 採用時期 平成17年4月1日
8. 提出書類
 - (ア)履歴書（市販のものに本人直筆、写真貼付）
 - (イ)応募者について推薦書を書いて貰える方2名の氏名と所属および連絡先
 - (ウ)高等専門学校における教育、学生指導に対する抱負（A4用紙1000字程度）
 - (エ)研究業績一覧（学会等における発表、特許などを含む）
 - (オ)主要論文の別刷3編程度（コピー可、最近5年以内に発表されたものを1編以上含めること）
 - (カ)研究過程の概要と今後の研究計画（A4用紙1000字程度）
9. 応募締切日：平成17年1月20日（木）必着
10. 選考方法
 - (ア)第1次選考 書類審査
 - (イ)第2次選考 第1次選考合格者に対する面接（講義・講演等を含む）審査（2月上旬を予定）
11. 書類提出先

〒981-1239 宮城県名取市愛島塩手字野田山48
 宮城工業高等専門学校庶務課人事係
 （封筒に「材料工学科教員応募資料」と朱書き書留で郵送すること）
12. 問い合わせ先

※ 本校には、教員選考規則等がありますので、応募の際は下記人事係宛必ずご連絡ください。
 宮城工業高等専門学校庶務課人事係
 tel022-381-0254, fax .022-381-0225, e-mail : jinji@office.miyagi-ct.ac.jp
 （材料工学科に関する問い合わせ）
 宮城工業高等専門学校材料工学科 主任 吉田光彦
 tel022-381-0334, fax .022-381-0334, e-mail : myoshida@miyagi-ct.ac.jp
13. その他
 - (1) 面接時の交通費等は応募者の負担となります。
 - (2) 応募書類は返却いたしません。

出典：庶務課資料

資料3-1-④-4

催事



アマチュア無線(ハム)4級講習会



笑いの講座



木球一はじめての仙台大会一



材料工学基礎講座

発表・出展等

10月17日・18日	みやぎいいモノテクノフェア2003	夢メッセみやぎ	辻谷純一、飯藤将之
11月11日～11月14日	ビルマンション展2003	東京ビッグサイト東ホール	内海康雄
11月13日	みやぎ産学官研究成果発表会	仙台国際センター	田口 収、佐藤一志
11月26日・27日	2003中小企業ビジネスフェアinTOHOKU	江陽グランドホテル	丹野浩一、内海康雄、佐藤友章、武田光博
2月13日・14日	ふくしま産業交流フェア	コラッセふくしま	丹野浩一、内海康雄、佐藤友章、武田光博
3月2日～3月5日	第10回 建築・建材展2004	東京ビッグサイト	内海康雄

平成16年度

公開講座

5月8日～6月19日 毎週土曜日・全7回	二級建築士受験講座 二級建築士受験資格を持つ方に、全7回・32時間の講義を実施しました。	辻谷純一、伊藤基雄、本間敏行 笠松士夫、飯藤将之、小林 仁 志云、内海康雄
10月25日・26日	機械設計基礎講座 近年の急速な工業の発展に伴い基礎工学が重視されています。本講座では主として宮城県内企業の初級技術者を対象に、機械工学の各分野における基礎的事項についての講義・実験を行いました。	丹野 颯、庄司 彰 松合 保、赤澤 真 大久忠哉、伊藤昌彦 佐藤一志、石川信幸
10月8日～12月10日 毎週金曜日・全10回	ものづくりをとりいれた電気工学基礎講座 ～こころ若き社会人のために～ 電気電子工学の基礎を必要とするこころ若き社会人を対象に電気電子工学の基礎を、毎回、実験とものづくりを取り入れて解説し、ものづくりでは半田ごてを使用してラジオ等を作成しました。	豊岡忠義、百瀬 丘、河井和明 藤澤洋司、佐々木悠彦 中村昌雄、野角光治、佐藤 隆 古瀬剛夫、佐藤善一
7月31日、8月1日	アマチュア無線(ハム)4級講習会 世界中の人と電波でお話するのに必要で、一番簡単な資格取得の講習会です。電波も試験も嫌?な人でも電子レンジやラジオ、試験問題についてユーモアを交えたハム座40年の講師のお話を楽しんで合格必勝!!	百瀬 丘、志摩茂郎
8月21日	笑いの講座 皆で大笑いして疲れも苦しみもふっとばし、ストレスを発散しましょう!人は笑うDNAを冒持っているの、誰でも笑えます。しかも日常生活の中に笑いを一杯見つけて、あなたも笑いのプロフェッショナル。	百瀬 丘、武田美江子 齋 静子
7月10日	木球一はじめての仙台大会一 木球の歴史について講義と実演をしました。台湾生まれのスポーツ「木球」。どこでも出来るゴルフのようなスポーツで、ちょっと体を動かしてみたい人に適します。ご家族やお友達も誘って、気軽に参加できる講座でした。当日は福島県の愛好者の方々と交流試合もありました。	穴戸隆之、武田 淳 遠藤智明

イブニング技術サロン

2月23日、3月2日	住まいとエネルギーを考える ～産学連携の視点から～ より良い住まいの環境とエネルギーに関わる話題の全体像を解説。 第1回では、日本や世界のエネルギー消費の現状と地球温暖化などの課題と、それを踏まえた日本の対応、特にオフィスビルや住宅の民生エネルギーの現状と取組みを話しました。 第2回では、建物や住まいに必要なとされる性能を説明して、具体的な住まいでの省エネルギーと快適性のための対策を、室内の温熱と空気環境について述べました。	内海康雄
------------	--	------

基礎技術講座

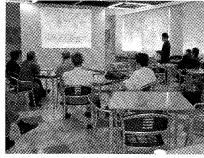
1月27日	シックハウス防止のための換気講座 VOC(揮発性有機化合物)などによるシックハウスが社会的な問題となっている。建物に求められる性能や空気環境の安全性、快適性、省エネルギーを学び、次にVOCなどの汚染物質や換気の基礎とシックハウスを防止するための対策などを講義しました。	内海康雄
8月25日・26日	Webサーバによる情報発信 一Linuxサーバの構築と運用一 情報発信の一つの手段として、LinuxによるWebサーバを構築しました。OS、及びWebサーバアプリケーションのインストールと設定、静的・対話的なWebコンテンツの作成、基礎的なセキュリティ対策など、管理と運用について講義・演習を行いました。	北島宏之、遠藤 昇
11月12日～12月10日 全6回	材料工学基礎講座 高校卒業程度。 1. 金属組織学入門(2回): 金属の結晶構造、状態図の見方、鉄鋼の組織などを中心にわかりやすく説明。 2. 粉体材料入門(2回): 粉体とは、粉体の製造法、粉体特性と評価、粉体の機能化技術など基礎からトピックスを事例を交えて説明。 3. EPMA分析法(2回): SEM、EDSの原理に関する講義と実習。	吉田光彦、田口 収 丹野浩一、浅田 格 佐藤友章、後藤政純 高木滋夫

Open Class, etc.

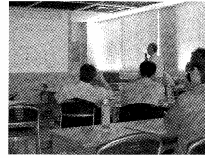
Miyagi National College of Technology



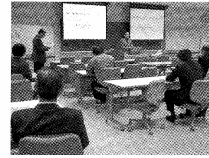
材料工学基礎講座



抗菌・抗かび・消臭材料開発研究会



粉体とリサイクルに関する研究会



サイエンス&テクノロジー研究会

基礎技術講座

9月8日・9日	SEMテクニカルワークショップ 日本電子(株)との共催によりテクノセンター内でSEMの講習会が開催されました。	高木滋夫、田口 收 後藤政純
---------	--	-------------------

研究会

5月28日	抗菌・抗かび・消臭材料開発研究会 今回は、日本鉄鋼協会「材料の組織と特性部会」フォーラム「バイオハザードおよびバイオフィロム対策 抗菌化鉄鋼材料の新展開」第4回研究会の発表を聴講する形で開催されました。	丹野浩一、佐藤友章 武田光博
7月30日・31日	粉体とリサイクルに関する研究会 今回は「第3回粉体とリサイクルに関するシンポジウム」を聴講する形で開催されました。	丹野浩一、佐藤友章 武田光博
6月3日	サイエンス&テクノロジー研究会:第1回 「マイクロマシン技術ーマイクロロギヤの実例ー」工業製品、医療機器の微小化がどんどん進んでいる中、 本講座はマイクロ/ナノマシン技術の入門であり、はじめにいくつかの加工技術を紹介。次に当研究室で行っ ているプラスチックマイクロロギヤの加工事例を実験・研究を通して紹介しました。 「真空中で踊る微細ゴミ」ゴミと書えば道路の空き、宇宙空間のロケットの残骸、等と考えますが、真空装置 の中ではナノからミリメートルの寸法まで多様なゴミが一杯で、異音を聞いています。彼らはその中でIC 等、マイクロ、ナノマシンやデバイスを破壊します。彼らはどこから来た? キャラはなぜ踊る? 立入禁止に は、退場させるには、どうする? などを考えました。	鈴木勝彦、庄司 彰 百瀬 丘
11月4日	サイエンス&テクノロジー研究会:第2回 「福祉機器開発の現状と今後の展開」これまでの共同研究等で開発してきた障害者を対象としたマンシ ンインタフェースを中心に福祉機器に関して説明。さらに今後開発が予想されるウェアラブル情報機器 の適用等、それら福祉機器開発の今後の展開を考えました。 「健康を提供するエンジニアの役割と健康を作るスポーツ実践」平均寿命が、長くなっている現代社会にお いても健康に関する問題は続いていることがない。本講座では、「健康」をキーワードとして、これからのエンジ ニアが提供すべき生活環境と社会人として自らの体を健康に守っていくための実践方法という二側面からアプ ローチ、生涯にわたって健康に生きることができるとの社会形成に関する提案をしました。	鈴木勝彦、古瀬則夫、 穴戸隆之
12月16日	サイエンス&テクノロジー研究会:第3回 「遺伝子組み換え作物は、今どうなっているか?」バイオテクノロジーを応用した遺伝子組み換え作物の開 発、海外における栽培、わが国の輸入の現状を紹介。また、発表者らが持っている新形質を付与した遺伝子組 み換え花きの作出研究も紹介。 「近代科学について考える」多くの日本人の伝統的食生活パターンの特色は、欧米と違って主食と副食を区 別し、獣肉をあまり口にしないことにあるといわれている。こうした食生活のパターンの違いを指摘か りにして、日本人の伝統的自然観と近代西歐的自然観の特色を探り、自然の断片化と物象化をもたらした近 代科学について、歴史学の立場から考えてみました。	鈴木勝彦、古瀬則夫、 穴戸隆之
6月1日~3月31日 不特定の金曜日	都市・建築環境デザイン研究会 都市から建物のスケールにおける環境のデザインを対象にした研究会です。地球温暖化において、日本で問題となっ ている民生部門の業務ビル・住宅の消費エネルギーについて、その実測やシミュレーションについて学習している。	内海康雄
1月20日~3月3日 木曜日 全6回	テキストマイニングの基礎技術講座(研究会) テキストマイニングとは、自由に記載された文章から必要な情報を抽出する技術の事です。これらの情報を 企業活動、生産計画、顧客動向の調査に生かすことが最終的な狙いとなります。 今回のシリーズでは、特にテキストマイニングを裏付ける基礎的技術について、技術啓蒙と参加者らによる テキストマイニングに関係する共同研究・事業展開の模索を目的として開催しました。	本郷 哲、武田 淳 大槻赤士、高野壽郎

発表・出展等

6月19日・20日	第3回産学連携推進会議:展示の部	京都	内海康雄
11月5日・6日	みやぎいいモノ/テクノフェア2004	夢メッセみやぎ	丹野浩一、内海康雄、小野亮之、武田光博
11月25日・26日	特許流通フェアin東北2004	ビックバレット福島	小野亮之、鈴木勝彦
12月8日	みやぎ産学官研究成果発表会・交流会	仙台国際センター	遠藤智明、越智真治、熊谷 進
2月25日・26日	ふくしま産業交流フェア2005	コラッセふくしま	内海康雄、武田 淳、小野亮之、遠藤智明、越智真治、熊谷 進

その他

10月5日~12月21日	特許申請手続きに関する勉強会	教職員対象
1月25日	産学連携・特許等の進め方に関する勉強会	教職員対象

出典：地域共同テクノセンター報 vol.4 P44-45

資料3-1-④-5

宮城工業高等専門学校教育功労者表彰規程

(趣旨)

第1条 この規程は、宮城工業高等専門学校（以下「本校」という。）の教育、学校運営及び社会貢献に関して、特に顕著な功績等を挙げた者を「教育功労者」として表彰するため定めるものである。

(表彰を受ける者)

第2条 教育功労者の表彰は、次に掲げる各号の一に該当する者について行う。

- (1) 講義、演習、実験・実習及びクラス運営等において新たな方法を創案し、その実践を行い、教育効果を高めた者
- (2) クラブ運営を通して学生の徳育・体育教育に功績のあった者
- (3) 高等専門学校生向けの教科書を編纂し、教育効果を上げた者
- (4) 各種委員会等において、学校運営に功績のあった者
- (5) 技術指導、公開講座及び共同研究等において、社会に貢献し、本校の名を高めた者

(教育功労者の選考)

第3条 校長は、前条に掲げる教育功労者を選考するため、本校に教育功労者選考委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(組織)

第4条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織し、教務主事を委員長とする。

- 一 教務主事
- 二 学生主事
- 三 寮務主事
- 四 図書館長
- 五 事務部長
- 六 その他校長が必要と認めた者

(推薦の方法)

第5条 推薦者（各学科等、各種委員会及び事務部の主任又は長）は、別紙様式により、候補者を委員会あて推薦するものとする。

(表彰を受ける者の決定)

第6条 表彰を受ける者は、委員会の推薦により、校長がこれを決定する。

(表彰の方法)

第7条 表彰は、校長が表彰状を授与して行う。なお、教育功労者の中から、1名を特別表彰することがある。

(雑則)

第8条 この規程に定めるもののほか、必要な事項は、校長が別に定める。

附 則

この規程は、平成13年2月14日から施行する。

出典：宮城高専規則

資料3-1-④-6

宮城工業高等専門学校教育功労者表彰者一覧

○ 平成12年度

学 科	職 名	氏 名
総合科学系	助 教 授	飯 田 清 志
〃	〃	岡 崎 久美子
建 築 学 科	〃	笠 松 富 士 夫
〃	〃	飯 藤 将 之
技 術 室	技術協力室第一班長	菅 野 孝 志

○ 平成13年度

学 科	職 名	氏 名
総合科学系	助 教 授	柴 田 尚 都
〃	〃	佐 藤 次 男
情報デザイン学科	〃	本 郷 哲

○ 平成14年度

学 科	職 名	氏 名
電気工学科	助 教 授	豊 岡 忠 義
技 術 室	技術専門職員	佐 川 光 靖

○ 平成15年度

学 科	職 名	氏 名
電気工学科	助 教 授	野 角 光 治

○ 平成16年度

学 科	職 名	氏 名
総合科学系	助 教 授	徳 能 康
〃	〃	今 野 一 弥
機械工学科	助 教 授	佐 藤 一 志

出典：庶務課資料

資料3-1-④-7

宮城工業高等専門学校 TEACHER OF THE YEAR表彰について

(要 旨)

国立高等専門学校協会主催により、平成14年度から教員顕彰制度が設置され、この規定にのっとり自己評価、同僚評価、学生評価により、最高の評価がなされたものを本校の候補者として推薦しているが、学校内においても年度内にもっとも高い評価を与えられた教員として、「宮城工業高等専門学校TEACHER OF THE YEAR」の表彰を行うこととした。

受賞者には、翌年度はじめの教員会議の席上で記念の表彰楯が贈られ、総合教育棟1階エントランスの記念プレートに、氏名・所属・職名・表彰年度を刻まれたプレートが飾られることとなっている。

以下が現在までの受賞者である。

平成14年度	飯 藤 将 之	助教授	建築学科
平成15年度	武 田 淳	助教授	総合科学系文科
平成16年度	本 郷 哲	助教授	情報デザイン学科

出典：庶務課資料

(分析結果とその根拠理由) 非常に優れている。

本校における教員の年齢構成は適切であり、採用前の経歴もバランスの取れたものになっている。各種委員会を設置し、特に将来計画に係るワーキング・グループを若手の教員で構成し、教員組織が活発化する措置を講じている。また、留学を推奨し、独自の表彰制度を実施している。教員の学位取得については、支援を行い、すでに高専機構の中期目標を達成した。

観点3-2-①： 教員の採用や昇格等に関する規定などが明確かつ適切に定められ、適切に運用がなされているか。

(観点にかかる状況) 本校では、教員の採用や昇格に関する規則が整備されている。採用・昇任は『宮城工業高等専門学校教員選考規則』(資料3-2-①-1)による公募のシステムをとっている。採用・昇任の際には、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行い、さらに実際に学生を前にしての模擬授業を行い、総合的に評価、判断している(資料3-2-①-2、資料3-1-④-3)。

資料3-2-①-1

宮城工業高等専門学校教員選考規則

平成16年 4月 1 規則第52号

(趣旨)

第1条 この規則は、独立行政法人国立高等専門学校教職員就業規則（平成16年機構規則第6号）その他の法令の規定に基づき、宮城工業高等専門学校（以下「本校」という。）の教授、助教授、講師、助手（以下「教員」という。）の選考について定めるものとする。

(教員の資格)

第2条 本校の教員となる資格を有する者は、高等専門学校設置基準（昭和36年文部省令第23号）の規定に該当する者とする。

(選考の発議)

第3条 各学科及び総合科学系（以下「学科等」という。）において、教員の選考を必要と認めるときは、当該学科等主任が校長に申し出るものとする。

(推薦委員会)

第4条 校長は、前条の申し出がありこれを必要と認めるときは、当該学科に推薦委員会を設置する。

- 2 推薦委員会は、当該学科等主任及び校長が指名した教員若干名をもって組織する。
- 3 推薦委員会は、選考の条件を明確にして次条に掲げる選考委員会の了承を得た後、その条件にあった候補者を複数名選出し、校長に推薦する。
- 4 推薦委員会が推薦する候補者は、有能な人材を広く求めるため、原則として公募によるものとする。

(選考委員会)

- 第5条 校長は、前条第1項による推薦委員会を設置したときは、選考委員会を設置する。
- 2 選考委員会は、校長、教務主事、学生主事、当該学科等主任、事務部長及び校長が必要と認める者をもって組織する。
 - 3 選考委員会に委員長を置き、校長をもって充てる。
 - 4 校長が必要と認めるときは、選考委員会に学外の学識経験者を加えることができる。
 - 5 教員の選考は、選考委員会の議に基づき、校長が決定する。

(庶務)

第6条 委員会の庶務は、庶務課において処理する。

(雑則)

第7条 本規則に定めるもののほか、教員の選考に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

- 1 この規則は、平成16年4月1日から施行する。
- 2 宮城工業高等専門学校教員選考規則（平成13年規則第22号）は、廃止する。

出典：宮城高専 規則集

資料3-2-①-2

教員の選考に関し必要な事項

平成13年11月14日
平成17年5月25日 一部改訂
校長 裁定

I. 選考の透明性・公平性

1. 選考の透明性と応募機会の公平性を期するために、原則として「公募制」により候補者を募り、選考過程を説明できるものとする。
2. 応募に当たっては、推薦書を書くことができる人物2～3名を示すこと。
3. 教員の資格として「高等専門学校設置基準（第三章）」を満たしていること。また、芸術、体育等の分野については、特殊な技能に秀でていと認められる者を含むものとする。

II. 能力の評価関数（各項について5段階評価することを明示）

・運営能力

1. 工業高等専門学校の歴史的経緯や取り巻く環境を知り、新しい社会変化や教育行政に対応して、授業・研究以外の業務にも積極的に取り組む姿勢を有すること（任務遂行、協調と改善への努力）。
2. 地域社会あるいは学協会等の催事にも貢献できる教養、人格、品格、エネルギーを備えていること（役職および実施行事の企画・参加・運営等の明示）。

・教育能力

1. 「担当教科科目」に関して、広く知識を有し、教育する能力を有すること。また、時に応じて変化するカリキュラムへの対応もできる柔軟な思考力に基づき企画・実行する能力を有すること（担当科目の専門性と応用への基本姿勢）。
2. 学生の学習への思いやり及び授業のスキル改善に熱意を有すること（授業評価、学生の学習目標達成度評価からの立証）。

・徳育能力

1. 学級担任、クラブ活動及び寮生活指導などの学生指導に熱意があること。その際、熱心に取り組んだ経験があることが望ましい（他者・同僚評価）。（新任は、運動クラブ顧問必須、1年以内にクラス担任を必須、とする）。

・研究能力

1. 教育内容を学術の進展に即応させるため、必要な研究を行っていること（授業科目および学術関連の研究実績の明示）。
2. 研究成果の社会への還元及び社会との共同研究の場への学生の参加を通して、研究指導を行っていること。

III. その他、望ましい条件

1. 学生時代に部活動や社会活動を経験していること（運動部、文化部など）。
2. 企業経験があること（あるいは友人、学協会を通して産業界に識見があること）。
3. 十分な国際経験をもっており、国際的に通用する技術者の育成ができること（国際会議等の参加経験があれば望ましい）。
4. 「教授」昇任には、主事補や各種委員会、WG等を勤め上げた経験を持つこと（2～3件もしくは同等の経験を必須とする。新任者には採用直後から必須とする。）。

出典：庶務課資料

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

採用基準を運営・教育・徳育・研究の4大能力項目と細目及び人間性やキャリアに区分し、それぞれの「意義を明示」し、採用の目的に応じた「重み付け」を開示しており、それに基づいて評価を行っている。

観点3-2-②: 教員の教育活動に関する定期的な評価を適切に実施するための体制が整備され、実際に評価が行われているか。

(観点に係る状況) 本校では、平成4年に自己評価委員会が発足し、その後、平成16年度から評価・改善委員会に改組され、長年にわたって授業評価アンケートが行われてきている(資料3-2-②-1)。また、高専機構主催の教員個人の自己評価を実施しており、これと平行して学生及び同僚教員による評価が行われている。また、各教員の教育活動を含む教育・研究アクティビティレポートを定期的に発行している(資料3-2-②-2)。

授業評価アンケートに関しては、平成15年に授業アンケートの項目の変更を行っており、「学校の教育目標とカリキュラムの内容」、「シラバスに記載された到達目標を達成したか」を問う質問項目を設けた。平成16年度、平成17年度も評価・改善委員会でアンケート内容についての検討を行っているが、当面は平成15年度の改定を踏襲し、複数年にわたる評価をみることで改善に関する経年変化と学生の意識の変化を知ることができることから、この方法が良いと判断している。授業評価アンケートは、毎年組織的に年2回(前期、後期の終了時)実施しており、さらにこれに基づいて各教員から授業改善計画報告書を提出させており、教育の質の向上及び改善のためのシステムが整備されている。

さらに、教員の自己評価及び、学生・教員による表彰対象教員の投票も定期的の実施されており、これに基づいて独自の表彰制度としての教育功労者表彰、ティーチャー・オブ・ザ・イヤー(資料3-1-④-5、資料3-1-④-6、資料3-1-④-7)を整備するなどの取組を行っている。これは、学生自身の教育評価に対する関心を向けることにも役立っている。

資料3-2-②-1

平成16年度第2回評価・改善委員会議事要旨

1. 日 時：平成16年5月20日（木）14時06分～15時51分
2. 場 所：第2会議室
3. 出席者：高村委員長、内海副委員長、鈴木（勝）、宍戸、伊藤、佐藤（女）、本郷、飯田、武田（光）、遠藤、下田事務部長、二宮学生課長の各委員
列席者：川村専門職員、佐々木庶務係長
4. 欠席者：折田、豊岡、本多庶務課長、成田会計課長の各委員
5. 議 題
 - (1) アクティビティレポートの様式について
遠藤委員からアクティビティレポートの様式について資料に基づき説明があった後、意見交換を行い、以下の方針で作成することとした。
 - ・基本的には前号と同じ内容で作成すること。
 - ・重複部分は可能な限り統一すること。
 - ・データは平成11年度後半から平成16年7月末日までとすること。
 - ・「本校の沿革、学内規則の制定・改廃、歴代校長・主事」は削除すること。
 - ・専攻科の活動に関する部分を入れること。
 - ・特記事項を新設し、「1. 教育功労賞、2. 宮城高专ティーチャー・オブ・ザ・イヤー、3. 学外の表彰等」とすること。
 - ・研究スタッフの紹介欄に「表彰、資格取得」を明記すること。
 - ・授業アンケートは削除すること。
 また、今後の作業日程については、様式を7月に決定した後、原稿を依頼し、8月末に原稿回収、9月下旬までに編集、10月上旬に印刷・校正、11月上旬に発行することとした。
 - (2) 達成度評価アンケートの実施について
達成度評価アンケートの実施時期について意見交換を行い、6月11日（金）までに担任に配布し、6月16日（水）までに実施することとした。
 - (3) 授業アンケートの様式について
授業アンケートの様式について意見交換を行い、今年度は昨年度と同様とするが、今年度中に学生の授業に対する取組状況を入れる等授業アンケートを見直し、来年度実施を目指すこととした。
なお、授業アンケート報告書として製本化するまでに時間がかかりすぎるため、アンケート部分のみ製本し、コメント部分は報告書とは別に科目担当者に渡したほうがよい、また、項目が多すぎるので簡素化したほうがよいとの意見があった。
 - (4) 授業改善計画報告書について
授業改善計画報告書について意見交換を行い、提出回数は年1回、提出時期は授業アンケートの結果が配布されてから1ヶ月以内とした。
また、様式について資料に基づき説明があり、了承された。

以 上

出典：平成16年度 第2回評価・改善委員会議事要旨

資料 3-2-②-2

＜評価・改善委員会 公表刊行 一覧＞

- 1992年 (H4) 5月 宮城高専の現状と将来 (第1回自己点検・評価報告書)
- 1993年 (H5) 教育・研究アクティビティレポート (一1992年度 宮城高専自己点検・評価報告書一)
- 1995年 (H7) 研究活動の現状と課題 (一平成6年度 自己点検・評価報告書(No.3)一)
- 1998年 (H10) 8月 教育・研究アクティビティレポート (一平成9年度 自己点検・評価報告書 (No.4)一)
- 1999年 (H11) 11月 教育・研究アクティビティレポート (一平成11年度 自己点検・評価報告書 (No.5)一)
- 2000年 (H12) 3月 授業評価アンケート報告書 (平成11年度)
- 2000年 (H12) 3月 外部評価報告書「未来を拓く教育・研究環境を目指して」
- 2001年 (H13) 1月 外部評価の提言に対する取組「未来を拓く教育・研究環境を目指して」
- 2001年 (H13) 3月 授業評価アンケート報告書 (平成12年度)
- 2003年 (H15) 3月 授業評価アンケート報告書 (平成13年度)
- 2004年 (H16) 1月 授業評価アンケート報告書 (平成14年度)
- 2004年 (H16) 11月 教育・研究アクティビティレポート (一平成16年度 自己点検・評価報告書 (No.6)一)
- 2005年 (H17) 3月 授業評価アンケート報告書 (平成15年度) (本報告書)

出典：平成15年度 授業評価アンケート報告書 p.1

(分析結果とその根拠理由) 非常に優れている。

教員の教育活動に関する定期的な評価は、授業評価アンケート、教員自身による自己評価、学生・教員の表彰教員の投票など、様々な観点から実施されており、これを評価・改善委員会が中心となって組織的かつ定期的に実施している。

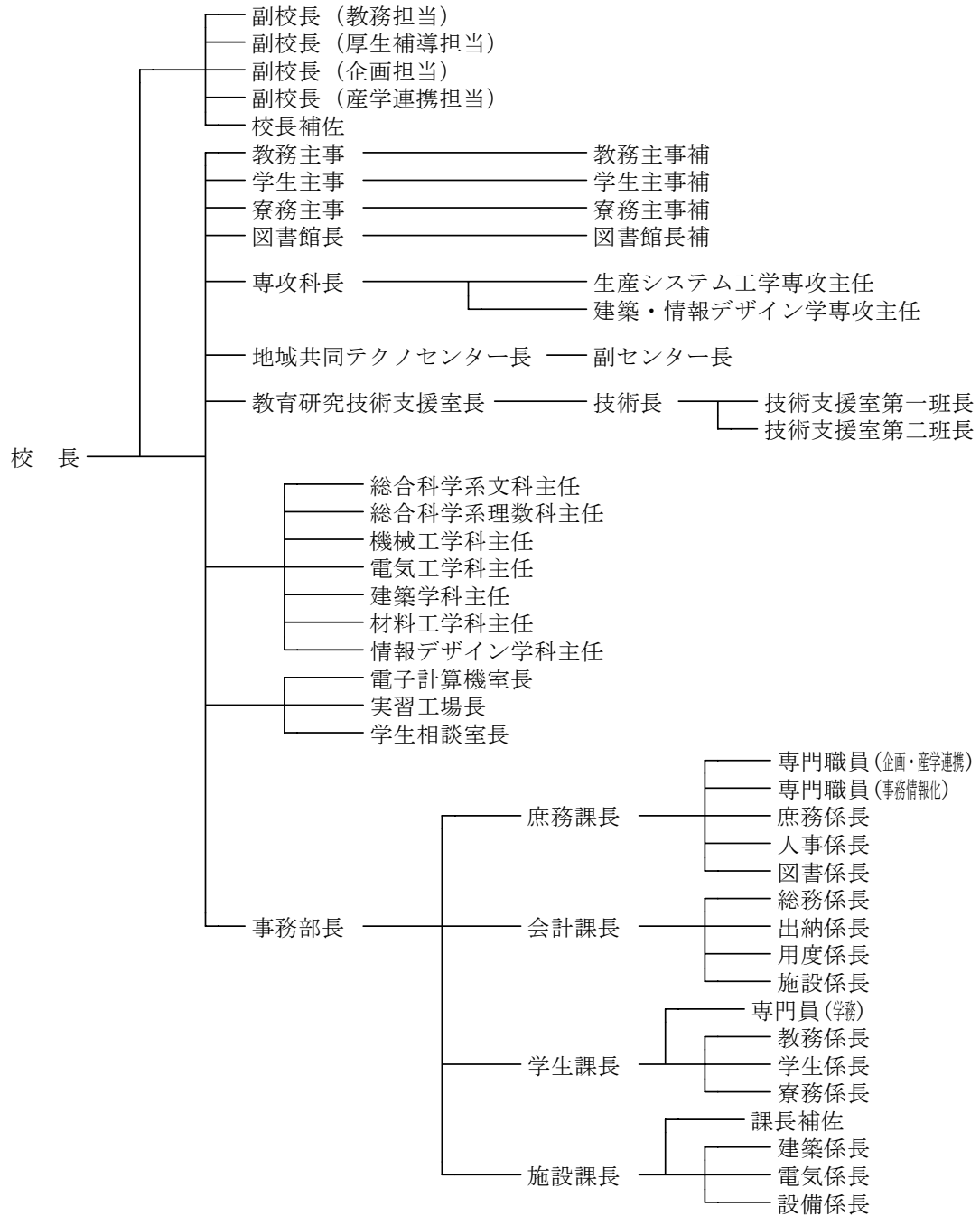
観点 3-3-①： 学校において編成された教育課程を展開するために必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されているか。

(観点にかかる状況) 企画調整会議、運営会議及び各種委員会等への支援体制や、校長、副校長、主事等を補佐するための事務職員等が適正に配置され機能している(資料3-3-①-1、資料3-3-①-2)。図書館の夜間開館及び守衛等の警備については、業務委託を行っている。また、平成15年4月1日には教育研究技術支援室を設置し、教育研究への技術支援体制の整備一元化、責任体制の明確化、技術支援の充実及び技術職員の能力開発を図るとともに、円滑な運営と推進が図られている(資料3-3-①-3)。

資料3-3-①-1

本校の組織について

1 本校の組織を図で示せば次のとおりとなる。



2 主な役職の職務は、次のとおりである。

- (1) 副校長は、必要に応じて校長の代理を務めることとし、その担当は次のとおりとする。
- ① 副校長（教務担当）は、教務に関するもののうち特定する事項を担当し、教務主事をもって充てる。
 - ② 副校長（厚生補導担当）は、厚生補導（校長補佐の所掌に属する者を除く。）に関するもののうち特定する事項を担当し、学生主事をもって充てる。
 - ③ 副校長（企画担当）は、企画に関するもののうち特定する事項を担当し、校長が指名する。
 - ④ 副校長（産学連携担当）は、産学連携に関するもののうち特定する事項を担当し、校長が指名する。
- (2) 校長補佐は、学寮の学生の厚生補導に関するもののうち特定する事項について校長を補佐することを任務とし、寮務主事をもって充てる。
- (3) 教務主事は、校長の命を受け、教育計画の立案その他教務に関することを掌理する。すなわち、教育課程の編成及び実施、学校行事、入学、退学、転学等の許可、進級及び卒業の認定、出欠席の扱い、教科書、教材の扱い等について総括する。
- (4) 学生主事は、校長の命を受け、学生の厚生補導に関することを掌理する。すなわち、学生の課外教育、個人相談、規律の保持、表彰、事故の処理、保健指導、職業指導、奨学、福利厚生等について総括する。
- (5) 寮務主事は、校長の命を受け、学寮における学生の厚生補導に関することを掌理する。すなわち、寮生の入退寮、寮生会活動、個人相談、規律の保持、事故の処理、保健指導、福利厚生等について総括する。
- (6) 図書館長は、校長の命を受け、図書館の運営及びその他図書館に関することを掌理する。
- (7) 専攻科長は、校長の命を受け、専攻科に関することを掌理する。
- (8) 地域共同テクノセンター長は、センターに関することを掌理する。
- (9) 学級担任は、当該学級の学生の生活指導及び健康管理等の任務にあたる。学生は、最も身近な相談相手として学修上のこと、学生生活のこと、あるいは家庭的な悩みなども遠慮なく相談し、また単に困ったときの相談相手としてではなく常に積極的に接触することが望ましい。
- (10) 事務部長は、校長の命を受け、事務部の事務を処理する。

3 事務組織とその概要

学校運営に必要な事務を処理するため事務部に庶務課、会計課、学生課及び施設課の4課が設けられており、さらに各課に係が置かれている。

4 各係の業務内容の概要は、次のとおりである。

庶務課

庶務課専門職員－庶務課の総括、高専の制度及び組織、情報の公開、地域共同テクノセンター（企画・産学連携担当） 一、公開講座、国際交流

庶務課専門職員－事務の情報化、事務用情報ネットワークの運用管理（事務情報化担当）

庶務係－事務の総括、渉外、文書、公印の管守、式典、会議、出張、諸規則、広報、産学連携、国際交流、職員健康管理

人事係－職員の人事、任免、給与、勤務時間の管理、公務災害補償

図書係－図書の管理、貸出、閲覧、参考、研究紀要・愛島通信の発行

会 計 課

総務係－予算管理、会計監査、共済組合

出納係－授業料・寄宿料の徴収、債権管理、旅費、給与支給

用度係－物品等の契約、資産管理

施設係－営繕工事、施設の整備・維持管理

学 生 課

教務係－入学者の選抜、教育課程、授業、試験、成績、教科書・教材、見学旅行、工場見学、卒業証明書等の発行、並びに実験実習及び技術補助、留学生

学生係－厚生補導、学生会、課外活動、奨学金、入学料・授業料免除、寄宿料免除、就職、学割証・通学証明書の発行、留学生、健康管理、学生相談

寮務係－学寮の管理、学寮経費の経理、入寮、退寮、栄養指導、留学生

施 設 課（建築係、電気係、施設係）

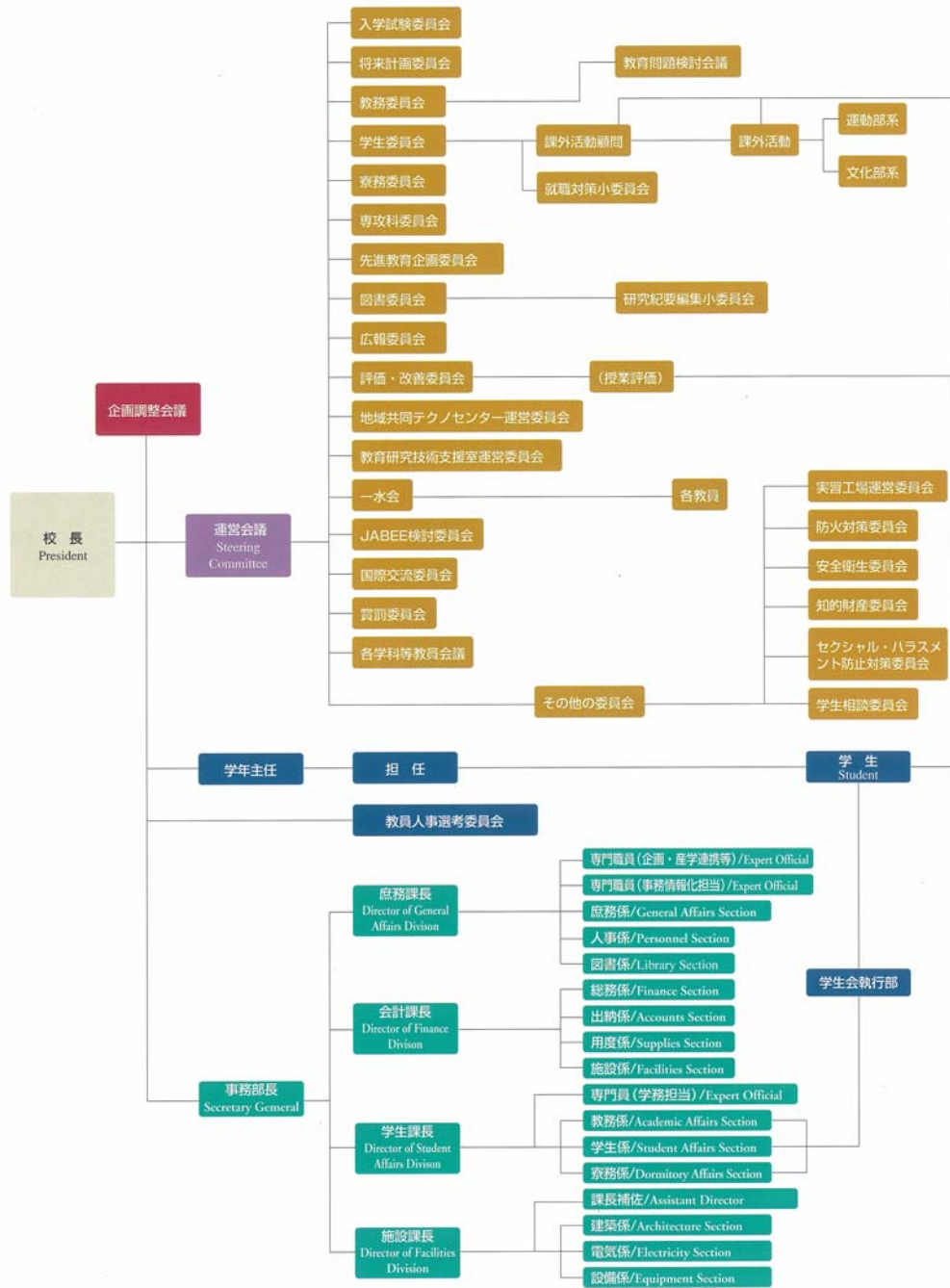
北海道・東北・関東・甲信越・東海・北陸地区の各高専について建物の工事の実施に関すること。

出典：平成17年度学生便覧 p.7～9

資料3-3-①-2

■運営組織図 / Chart of Organization

平成17年4月1日現在 / As of April 1, 2005



出典：国立宮城高専概要(2005年) P.5

資料3-3-①-3

宮城工業高等専門学校教育研究技術支援室規則

平成15年 3月12日規則第 4号
最終改正 平成16年 4月 1日規則第36号

(設置)

第1条 宮城工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、技術に関する専門的業務を円滑かつ効果的に処理するとともに、教育研究支援体制の充実に資することを目的として、教育研究技術支援室（以下「支援室」という。）を置く。

(業務)

第2条 支援室の所掌業務は、次のとおりとする。

- (1) 教育及び研究に対する技術支援の基本計画の策定に関すること。
- (2) 学生の実験、実習、卒業研究・特別研究等の準備等及び技術支援に関すること。
- (3) 教員の研究に係わる技術支援に関すること。
- (4) 技術の継承及び保存並びに技術の向上のための技術研修、技術発表会及び技術講演会等の企画・実施に関すること。
- (5) 実習工場、実験室、実習室及び各学科等の共通機器等の保守・管理並びに災害事故防止に関すること。
- (6) 地域共同テクノセンターの技術支援に関すること。
- (7) その他支援室の技術分野について必要な事項に関すること。

(技術班)

第3条 支援室に、第一技術班及び第二技術班を置く。

2 第一技術班は、次の業務を分掌する。

- (1) 実習工場に係る前条第1号から第6号に掲げる業務
- (2) その他第一技術班の管理運営に関すること。

3 第二技術班は、次の業務を分掌する。

- (1) 実験室、実習室及び各学科等に係る前条第1号から第6号に掲げる業務
- (2) その他第二技術班の管理運営に関すること。

(構成)

第4条 支援室に、次の職員を置く。

- (1) 教育研究技術支援室長（以下、「支援室長」という。）
- (2) 技術長
- (3) 班長
- (4) 技術専門職員
- (5) 技術職員

2 支援室長は、本校の専任教員の中から、校長が任命する。

3 支援室長の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、その欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

4 技術長は、技術専門官又は技術専門官が欠員の場合は技術専門職員の中から校長が任命する。

5 班長は、技術専門職員の中から校長が任命する。

(職務)

第5条 支援室長は、校長の命を受けて、支援室の業務を掌理する。

2 技術長は、上司の命を受けて、各班の統括を行い、極めて高度の専門的な技術に基づく教育研究支援のための技術開発及び技術業務並びに学生の技術指導を行うとともに、技術の継承及び保存並びに技術研修に関する企画等を行う。

3 班長は、上司の命を受けて、班の業務を整理し、高度の専門的な技術に基づく教育研究支援のための技術開発及び技術業務並びに学生の技術指導を行うとともに、技術の継承及び保存並びに技術研修に関する調査研究を行う責任者となる。

4 技術専門職員は、上司の命を受けて、高度の専門的な技術に基づく教育研究支援のための技術開発及び技術業務並びに学生の技術指導を行うとともに、技術の継承及び保存並びに技術研修に関する調査研究を行う。

5 技術職員は、上司の命を受けて、教育研究支援のための技術開発及び技術業務並びに学生の技術指導を行う。

(運営委員会)

第6条 支援室の円滑な運営を図るため、教育研究技術支援室運営委員会（以下「運営委員会」という。）を置く。

2 運営委員会の組織及び運営等については、別に定める。

(雑則)

第7条 この規則に定めるもののほか、支援室の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、平成15年4月1日から施行する。

附 則（平成16年4月1日規則第36号）

この規則は、平成16年4月1日から施行する。

出典：宮城高専 規則集

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

事務組織の整備状況、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目標のための支援体制が整えられている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

教育の目的を達成するために適正に教員を配置するとともに、教員の採用及び昇格に当たって、規則を開示している。採用及び昇任の際には、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行い、さらに実際に学生を前にしての模擬授業を行い、総合的に評価、判断している。

学生の授業評価アンケート結果に基づき、各教員から授業改善計画報告書を提出させるなど、教育の質の向上及び改善のためのシステムが整備され、運用されている。

(改善を要する点)

該当なし

(3) 基準 3 の自己評価の概要

一般科目を担当する教員の配置については、限られた定員数の教員で非常勤講師を含めて、基礎科目を十分に教育できるように適切な体制を整えている。また、低学年学生の間教育や厚生補導にも留意して教育を行えるよう適切に配置している。本科及び専攻科における専門科目を担当する教員の配置については、非常勤講師を含めて、広い専門分野を網羅しつつ学際領域のセンスを有する複合型技術者を育成できる教員を適切に配置している。また、教員組織の活動を活発化させるため、教員の年齢構成、経験などの適性に配慮しており、学校の教育目的、教育目標を達成するためのバランスの良い教員組織が構成されている。これらの措置には、地域有識者懇談会などの声を通じた教員の研究・教育への社会や地域からの要望への対応も含まれている。

教員の採用や昇格基準として、宮城工業高等専門学校教員選考規則が定められており、教員の採用・昇任は、本規則に基づき公募を行った上、選考委員会において選考されており、適切な運用がなされている。

教員の教育活動に関する定期的な評価について、教員が自らを評価する自己点検・評価、学生による授業評価のシステムが整備され、それらの評価の結果は、刊行物として公表されている。また、学生による授業評価は年 2 回実施され、この評価結果から、各教員は自己の担当する授業科目における問題点等を把握した上で、授業方法等の具体的な改善内容を授業改善計画報告書として提出するシステムが整備されている。教員の教育活動に関する独自の表彰制度としての教育功労者表彰、ティーチャー・オブ・ザ・イヤーを整備するなどの取組も行われており、教員組織として目標・規範を示している。

また、事務職員・技術職員などの教育支援者の配置については、教育課程の展開に応じて適切な支援体制がとれるように明文化された規則に基づいて配置され、円滑な運営が行われている。

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、求める学生像や入学者選抜（例えば、準学士課程入学者選抜、編入学生選抜、留学生選抜、専攻科入学者選抜等が考えられる。）の基本方針などが記載されたアドミッション・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公表されているか。

< 準学士課程 >

（観点に係る状況） 本校の教育の目的に沿ってアドミッション・ポリシーが定められている。本校教職員への周知は一水会で行われた（資料 4-1-①-1）。

資料 4-1-①-1

< 本科アドミッションポリシー >

- (1) 技術者になろうという意欲のある人
- (2) 数学や理科が好きな人
- (3) 粘り強く頑張ろうとする人
- (4) 他人への思いやりがあり、約束を守る人
- (5) 興味を持って、熱心に打ち込めるものがある人

出典：平成 17 年 2 月 9 日（水）一水会資料

平成 18 年度学生募集要項からアドミッション・ポリシーを明記し、ホームページでも公開している。従来より中学校訪問、入試説明会等において、本校のアドミッション・ポリシーは学校概要、募集要項、学校案内（中学生向け）などを用いて知らせてきたが、それらを明文化した。中学校での高校説明会へも参加し、直接 3 年生へ説明もしている。学校公開では、来校した中学生と保護者へも説明している。

高等学校からの編入学についても、アドミッション・ポリシーが定められている（資料 4-1-①-2）。

資料 4-1-①-2

「アドミッションポリシー」

本校の編入学者に期待される人間像は、次のとおりです。

- (1) 高等学校において科学または工学の基礎を習得した人
- (2) 希望する学科の教育目標を理解し、自主的に取り組む姿勢を持った人
- (3) 好奇心が旺盛で、粘り強く取り組む人
- (4) 専門的な知識や技術力を磨いて、社会に貢献する意欲のある人
- (5) 他人への思いやりがあり、約束を守る人

出典：平成 18 年度編入学者募集要項

平成 18 年度編入学者募集要項からアドミッション・ポリシーを明記し、ホームページでも公開している。中学校訪問にあわせて工業高校へも訪問し、募集要項を配布するとともに

アドミッション・ポリシーを説明している。

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

本科入学者及び編入学者に対するアドミッション・ポリシーが明確に定められている。教職員への周知については、一水会で行われている。社会への公表は、ホームページによりなされている。将来の学生への公表については、237校(平成17年度)の中学校に学生募集要項持参で訪問し、教師へ説明することにより、間接的に中学生への周知を図っている。特に、中学校からの要請があれば、学校説明会に参加して、他の高校と一緒に直接中学3年生へ説明をしている。また、中学生が本校を訪問した際は、詳しく説明し、施設の案内もしている。学校公開での来校者にも説明している。編入学については工業高校への訪問による説明も行っている。

<専攻科課程>

(観点に係る状況) 本校の教育の目的に沿ってアドミッション・ポリシーが定められ、本校教職員への周知は一水会で行われた(資料4-1-①-3)。平成18年度専攻科入学を希望する学生にはアドミッション・ポリシーを説明し、ホームページ上へも明記し、公開した。

資料4-1-①-3

<p><専攻科アドミッションポリシー></p> <p>(1) 科学と工学の基礎を習得している人 (2) さまざまな問題に興味と好奇心を持ち、解決する意欲のある人 (3) 社会人であることを自覚し、人間社会に貢献する意欲のある人 (4) コミュニケーションの基本を身につけた人 (5) 普遍的かつ独創的な思考をする気概にあふれた人</p> <p>出典：平成17年2月9日(水)一水会資料</p>

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

専攻科入学者に対するアドミッション・ポリシーが明確に定められている。教職員への周知については、一水会で行われている。社会への公表は、ホームページによりなされている。将来の学生への公表についても、ホームページによりなされている。

観点4-2-①： 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。

<準学士課程>

(観点に係る状況) 入学者の選抜は、学生募集要項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30%程度を合格させているが、その際、作文試験(資料4-2-①-1)と面接・調査書の総合評価により可否を決定している。作文試験は、本科ア

ドミッション・ポリシー（１）に沿った課題を選んでいる。また、面接・調査書では、アドミッッション・ポリシー（２）～（５）に沿った評価をしており、入学者選抜を適切に実施している。

学力検査は５科目で実施している。本校は国立高専であることから、入試問題は国立高専共通であるが、その制約の中で数学の配点を２倍にする傾斜配点を行っている（資料４－２－①－２）。これは、アドミッッション・ポリシーに沿ったものである。入学希望学科は第３希望まで志願でき、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従って学力検査、調査書、面接、健康診断の総合判定により行っている。学力検査は、英語・数学及び専門科目（工業高校などから）または物理（普通高校から）の試験を実施している。これは、アドミッッション・ポリシーに沿ったものである。

資料 ４－２－①－１

推薦入試作文課題

平成１２年度 「科学技術の進歩が日常生活に及ぼす影響について、思うところを書きなさい。」

平成１３年度 現在盛んに言われている科学技術の例を一つあげ、それが２１世紀中にどのような発展を見せるかを想像して書きなさい。

平成１４年度 本校は「技術者」育てる学校です。「技術者」という言葉に対して自分がどのような考えを持っているか、また、「技術」のどのようなことを学びたいのか、具体的に書いてください。

平成１５年度 技術者の使命と一般消費者の役割について述べよ。

平成１６年度 「限りある資源」を使って幸福に生き延びるためには、人類は今後どのような「技術」を持つことが望ましいと考えますか。具体的に述べなさい。

出典：平成１６年度入試説明会資料

資料 ４－２－①－２

４．選抜の方法

①選抜は、学力検査及び在籍（出身）学校長から提出された調査書の総合判定によります。

②学力検査は、筆記試験とします。

③出題する教科は、国語、社会、数学、理科及び英語の５教科とします。

④各教科の配点は１００点満点とし、数学は配点の２倍とします。

出典：平成１８年度学生募集要項

（分析結果とその根拠理由） 優れている。

優秀な学生を受け入れるためにアドミッッション・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、アドミッッション・ポリシーに沿った試験科目を設定し、適切に実施している。

<専攻科課程>

(観点にかかる状況) 入学者の選抜は、専攻科学生募集要項に従って推薦選抜と学力選抜、社会人特別選抜により行っている。推薦選抜では、調査書のほか、志望専攻に対する適性を記載した推薦書を求め、面接においては志望動機がアドミッション・ポリシーに沿っているかを確認している(資料4-2-①-3)。社会人特別選抜については、志望専攻の入学にふさわしいかを企業からの推薦書で確認しており、面接においても推薦と同様にアドミッション・ポリシーに沿っているかを確認している。学力検査による入学者選抜については、アドミッション・ポリシーに沿った学力検査科目を設定し、調査書及び健康診断書等の内容を踏まえて面接を行い、志望動機、卒業研究内容、進学後の学習計画を確認して総合判定している。(資料4-2-①-4)。

資料4-2-①-3

推薦選抜用	※受験番号 <input style="width: 100%;" type="text"/>
<h2 style="margin: 0;">推 薦 書</h2>	
宮城工業高等専門学校長 殿	平成 年 月 日
学校名 校長名	印
下記の者は、成績及び人物共に優れており、貴校専攻科への推薦入学にふさわしい者と認められるので推薦します。	
記	
所属学科；	
氏 名；	
生年月日； 昭和 年 月 日生	
学 業	
志 望 専 攻 に 対 する 適 性	
人 物	
そ の 他	

出典：専攻科学生募集要項

資料 4-2-①-4

4. 選抜の方法

学力検査による入学者選抜は、学力検査、面接、出身学校長から提出された調査書及び健康診断書の内容等を総合判定しておこなう。

なお、学力検査は出題科目4科目（英語、数学、専門2科目（各100点満点））の合計点が200点以上であることを要する。

(1) 学力検査及び面接日時

平成17年6月20日（月）午前9時から

開始時刻20分前までに本校の指定する場所に集合すること。

(2) 学力検査の出題科目

専攻名	出願科目
生産システム工学専攻	「英語」、「数学（応用数学）」及び「専門科目」2科目、合計4科目。 専門科目は、「材料力学、水力学、熱力学の3科目から2科目」又は「電磁気学、電気回路、デジタル回路・電子回路の3科目から2科目」又は「物理化学、電子物性、材料組織学、材料力学の4科目から2科目」を選択すること。
建築・情報デザイン学専攻	「英語」、「数学（応用数学）」及び「専門科目」2科目、合計4科目。 専門科目は、「建築学A（建築計画、構造力学）、建築学B（環境工学、構造学（「材料・施工」を含む。））及び建築学C（都市計画、建築史、建築設備）の3科目から2科目」又は「人間工学、システム工学、情報工学、ビジュアルデザイン、造形デザインの5科目から2科目」を選択すること。

出典：平成18年度専攻科学生募集要項。

（分析結果とその根拠理由） 優れている。

推薦選抜、学力選抜、社会人特別選抜はすべてアドミッション・ポリシーに沿った受け入れ方法を採用しており、選抜が適切に実施されている。

観点4-2-②： 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しており、その結果を入学者選抜の改善に役立てているか。

< 準学士課程 >

（観点にかかる状況） アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が行われているかどうかを検証するために、入試委員会で合格者の成績や進路などの追跡調査が行われている。入試委員会は定期的に開かれており、入学者選抜実施のための準備、合否判定、追跡調査、改善策等を審議している。

追跡調査の結果は、中学校訪問の際の参考資料としている。また、推薦合格者の割合や、調査書の評定点の扱い（資料4-2-②-1）等の改善に役立てている。

高等学校指導要領の変更に対応して、高校からの編入学についても、試験問題の内容等を毎回検討している。

資料 4-2-②-1

(1) ④評価方法について

教務主事から、資料1-1により、概略説明の後、資料1-2の④評価基準（案）について、種々審議の結果、D案を了承した。

(2) 合否判定基準の改正について

教務主事から、資料2-1～4（案）により説明の後、種々審議の結果、一部修正の上、了承した。

(3) 面接質問票について

教務主事から、資料3-1（現行）及び3-2（案）により説明の後、種々審議の結果、3-2（案）の利用を了承した。

出典：平成16年12月8日（水）入学試験委員会議事要録（第5回）

（分析結果とその根拠理由） 優れている。

入学者選抜の結果がアドミッション・ポリシーに沿っているかを毎年検討し、その後の追跡調査も行い、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てている。

<専攻科課程>

（観点にかかる状況） 準学士課程同様に、入試委員会で検討が行われている。また、専攻科委員会が定期的にかかれており、入学後の成績追跡調査を行うなど入試に関する事項についても審議している。例えば、改善策として、学力選抜の場合、平成17年度からは「学力検査は出題科目4科目の合計点が200点以上であることを要する」に改正された（資料4-2-②-2）。

資料 4-2-②-2

専攻科委員会議事要録（第10回）

(2) 専攻科入学試験合否判定基準等の見直しについて

委員長から、今年度、専攻科を受験し不合格となった者のほとんどが大学等に進学したことに鑑み、専攻科入学試験合否判定基準及び学力選抜試験における合否判定の取扱い等の緩和について提案があり、推薦選抜試験における席次を15番から20番程度まで引き下げたいこと。また、学力試験の4科目のそれぞれの成績が30点以上との枠を撤廃したいことなどについて種々意見の交換を行った結果、各委員から概ね賛同が得られた。

出典 平成16年2月25日（火） 専攻科委員会議事要録（第10回）

（分析結果とその根拠理由） 優れている。

入学者選抜の結果がアドミッション・ポリシーに沿っているかを毎年検討し、その後の追跡調査も行い、検証している。これらに基づき、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など、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。

< 準学士課程 >

(観点に係る状況) 入学者数は平成 13 年度までは定員どおり 200 名であったが、14 年度より各科 5% 増しの 42 名までは合格者を出すことにし、14 年度 207 名、15 年度 209 名、16 年度 210 名、17 年度 209 名の入学者となっている(資料 4-3-①-1)。15 歳人口の急激な減少(資料 4-3-①-2)にもかかわらず、志願者は増加の傾向にある。

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、毎年受験者がいる。平成 12 年度から開始した普通高校からの編入学についても 5 年目で入学者が出た(資料 4-3-①-3)。

資料 4-3-①-1

年度	学科名	入学 定員	志願 者数	志願 倍率	合格 者数	入学 者数	入学者数内訳	
							学力	推薦
平成 12 年度	機械工学科	40	95	2.4	40	40	24	16
	電気工学科	40	69	1.7	40	40	26	14
	建築学科	40	90	2.3	40	40	24	16
	材料工学科	40	49	1.2	40	40	30	10
	情報工学学科	40	86	2.2	42	40	24	16
	計	200	389	1.9	202	200	128	72
平成 13 年度	機械工学科	40	98	2.5	40	40	26	14
	電気工学科	40	96	2.4	40	40	27	13
	建築学科	40	78	2.0	40	40	24	16
	材料工学科	40	63	1.6	41	40	29	11
	情報工学学科	40	82	2.1	40	40	26	14
	計	200	417	2.1	201	200	132	68
平成 14 年度	機械工学科	40	81	2.0	42	42	26	16
	電気工学科	40	58	1.5	43	40	29	11
	建築学科	40	70	1.8	42	41	29	12
	材料工学科	40	70	1.8	42	42	26	16
	情報工学学科	40	76	1.9	42	42	28	14
	計	200	355	1.8	211	207	138	69

平成 15 年度	機械工学科	40	87	2.2	42	42	26	16
	電気工学科	40	44	1.1	43	40	29	11
	建築学科	40	68	1.7	42	41	29	12
	材料工学科	40	75	1.9	42	42	26	16
	情報科学学科	40	81	2.0	42	42	28	14
	計	200	355	1.8	211	207	138	69
平成 16 年度	機械工学科	40	91	2.3	42	42	26	16
	電気工学科	40	84	2.1	42	42	27	15
	建築学科	40	75	1.9	42	42	26	16
	材料工学科	40	97	2.4	42	42	26	16
	情報科学学科	40	73	1.8	42	42	28	14
	計	200	420	2.1	210	210	133	77
平成 17 年度	機械工学科	40	86	2.2	42	42	26	16
	電気工学科	40	77	1.9	42	42	27	15
	建築学科	40	63	1.6	42	42	26	16
	材料工学科	40	66	1.7	42	42	26	16
	情報科学学科	40	58	1.5	41	41	27	14
	計	200	350	1.8	209	209	132	77

出典： 入試状況表

資料 4-3-①-2



出典：学生課資料

資料 4-3-①-3

(2) 編入学者数 (すべて学力選抜)

① 工業高等学校, 高等学校または

② 高等学校, 中等教育学校の理数科

中等学校の工業系の学科から

または普通科・理系コースから

年度	学科	志願者数	合格者数	入学者数
平成12年度	機械	1	1	1
	電気	1	1	1
	建築	2	0	0
	材料	0	0	0
	情報	0	0	0
	計	4	2	2
平成13年度	機械	2	2	2
	電気	1	0	0
	建築	2	1	1
	材料	0	0	0
	情報	0	0	0
	計	5	3	3

年度	学科	志願者数	合格者数	入学者数
平成12年度	機械	1	0	0
	電気	0	0	0
	建築	0	0	0
	材料	0	0	0
	情報	0	0	0
	計	1	0	0
平成13年度	機械	0	0	0
	電気	0	0	0
	建築	0	0	0
	材料	0	0	0
	情報	0	0	0
	計	0	0	0

平成 14 年度	機械	4	4	4
	電気	1	1	1
	建築	2	0	0
	材料	1	1	1
	情報	0	0	0
	計	8	6	6
平成 15 年度	機械	4	2	2
	電気	1	1	1
	建築	2	1	1
	材料	0	0	0
	情報	0	0	0
	計	7	4	4
平成 16 年度	機械	6	2	2
	電気	3	2	1
	建築	1	0	0
	材料	0	0	0
	情報	0	0	0
	計	10	4	3
平成 17 年度	機械	1	0	0
	電気	2	0	0
	建築	0	0	0
	材料	0	0	0
	情報	0	0	0
	計	3	0	0

平成 14 年度	機械	0	0	0
	電気	0	0	0
	建築	0	0	0
	材料	0	0	0
	情報	0	0	0
	計	0	0	0
平成 15 年度	機械	0	0	0
	電気	0	0	0
	建築	1	0	0
	材料	0	0	0
	情報	0	0	0
	計	1	0	0
平成 16 年度	機械	1	1	1
	電気	0	0	0
	建築	0	0	0
	材料	0	0	0
	情報	0	0	0
	計	1	1	1
平成 17 年度	機械	0	0	0
	電気	0	0	0
	建築	0	0	0
	材料	0	0	0
	情報	0	0	0
	計	0	0	0

出典：学生課資料

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

入試の倍率は2倍前後であり、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。平成16・17年度は1人の入学辞退者も出ていない。

<専攻科課程>

(観点に係る状況) 過去5年間の出願者、入学者は資料4-3-①-4の通りで、専攻科発足以来、本校では2次募集を実施したことがないが、定員割れを起こしたことはなく、成績優秀な希望者が増加傾向にある。当初よりゆとりをもった教育環境が整備されており、定員の1.5倍程度を受け入れている現在、学生の教育に支障は見られない。

資料 4 - 3 - ① - 4

専攻科の入試状況 () 内は他高専出身者で内数

		出願者				合格者				入学者			
12 年度	生産システム工学	推薦	10	学力	7	推薦	10	学力	7	推薦	10	学力	7
	建築・情報デザイン学	推薦	1	学力	9	推薦	1	学力	8	推薦	1	学力	7
13 年度	生産システム工学	推薦	1	学力	12(1)	推薦	1	学力	11	推薦	1	学力	10
	建築・情報デザイン学	推薦	2(1)	学力	10(1)	推薦	2(1)	学力	7(1)	推薦	2(1)	学力	7(1)
14 年度	生産システム工学	推薦	10	学力	7	推薦	10	学力	3	推薦	10	学力	3
	建築・情報デザイン学	推薦	6(1)	学力	12	推薦	6(1)	学力	7	推薦	6(1)	学力	4
15 年度	生産システム工学	推薦	14	学力	11	推薦	12	学力	4	推薦	12	学力	2
	建築・情報デザイン学	推薦	7	学力	11(1)	推薦	7	学力	8	推薦	7	学力	7
16 年度	生産システム工学	推薦	7(1)	学力	11	推薦	7(1)	学力	6	推薦	7(1)	学力	5
	建築・情報デザイン学	推薦	6	学力	12	推薦	6	学力	8	推薦	6	学力	2
17 年度	生産システム工学	推薦	19	学力	13	推薦	13	学力	7	推薦	13	学力	3
	建築・情報デザイン学	推薦	6	学力	18	推薦	6	学力	12	推薦	6	学力	9

* 社会人選抜による志願者・入学者は、過去6年間で16年度及び17年度に建築・情報デザイン学専攻で1名のみ。

出典：専攻科入試データ

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

最近の入試の倍率は2倍以上であり、定員割れを起こしたことはない。実入学者数は、定員の1.5倍程度であり、教育環境に支障は見られず適切である。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

15歳人口が急激に減少している社会状況の中で中学校からの志願者は増加の傾向にあり、平成16年度、平成17年度の合格者のうち入学辞退者はいない。また、専攻科については、発足以来、2次募集を実施したことがないが、定員を充足している。準学士課程・専攻科課程ともに優秀な学生が入学しており、アドミッション・ポリシーが社会的に受け入れられていると考えられる。

(改善を要する点)

該当なし

(3) 基準4の自己評価の概要

教育の目的に沿って、準学士課程入学・編入学者及び専攻科課程入学者に対するアドミッション・ポリシーが明確に定められている。教職員への周知は、一水会で行われており、社会への公表は、ホームページによりなされている。将来の学生への公表は、中学校に学生募集要項持参

で訪問し、教師へ説明することにより、間接的に中学生への周知を図っている。中学校からの要請があれば、学校説明会に参加して、他の高校と一緒に直接中学3年生に説明している。また、中学生が本校を訪問した際は、詳しく説明し、施設の案内も行っている。編入学については工業高校への訪問による説明も行っている。

準学士課程では、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・ポリシーに沿った試験科目を設定し、適切に実施している。

専攻科課程の推薦選抜では、調査書のほか、志望専攻に対する適性を記載した推薦書を求め、面接においては志望動機がアドミッション・ポリシーに沿っているかを確認している。社会人特別選抜については、志望専攻の入学にふさわしいかを企業からの推薦書で確認しており、面接においても確認している。学力検査による入学者選抜については、アドミッション・ポリシーに沿った学力検査科目を設定し、調査書及び健康診断書等の内容を踏まえて面接を行い、総合判定している。

準学士課程では、入試委員会において入学者選抜の結果がアドミッション・ポリシーに沿っているかを毎年検討し、その後の追跡調査も行い、検証している。これらに基づき、継続的に入学者選抜の改善に役立てている。専攻科課程においても、準学士課程同様に、入試委員会で検討が行われている。また、専攻科委員会が定期的にかかれて、入学後の成績追跡調査を行うなど入試に関する事項についても審議している。

以上より、準学士課程及び専攻科課程では、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が行われているかを検証しており、その結果を入学者選抜の改善に役立てている。

準学士課程では、入試の倍率は2倍前後であり、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。平成16・17年度は1人の入学辞退者も出ていない。専攻科課程では、最近の入試の倍率は2倍以上であり、発足以来1次募集のみで定員を充足している。実入学者数は、定員の1.5倍程度であり、教育環境に支障は見られず適切である。

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（例えば、一般科目及び専門科目のバランス、必修科目、選択科目等の配当等が考えられる。）され、教育課程の体系性が確保されているか。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になっているか。

(観点に係る状況) 本校の教育課程は、各学科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、いわゆる楔形の科目配置になっている(資料5-1-①-1～資料5-1-①-6)。また、各学科の専門科目は、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。各科目の到達目標はすべてシラバスに記され、「深く専門の学芸を教授」するように編成されている。

一方、「職業に必要な能力の育成」の観点からみると、全学科ともすべての学年で実験・実習・演習科目を配置している(資料5-1-①-1～資料5-1-①-6)。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、到達目標がシラバスに明記されている。

次に本校準学士課程の教育目標に沿った体系性について分析する。教育目標のうち「(1) 科学と工学の基礎を身につけさせる」ために、一般理数系科目や各学科の専門科目を配置している。教育目標のうち「(2) 豊かな教養と総合的な判断力をもたせる」については、一般文系科目がその中心を担い、全学生必修の工業倫理を通して技術者としての倫理観も涵養している。教育目標のうち「(3) 自主的に考え行動する力を育てる」については、卒業研究や特別活動、課外活動などで対応している。「(4) 自らの考えを正しくまとめ、表現する力をもたせる」については、卒業研究や工学実験を配置し、発表会やレポート記述によって力をもたせている。なお、平成18年度には、これに対応する科目としてテクニカルライティングを開講する。「(5) 豊かな発想を尊重し、創造性を育む」については、2学年に創造実習、4学年に総合セミナー、5年生に卒業研究を配置している。

もとより、教育目的、教育目標を達成するため、本校で開講しているすべての科目や特別活動、課外活動は、相互に関連するように、適切に体系づけられている。また、高学年を中心とする専門科目については、エンジニアとして必須で全ての目標に関係が深い環境工学、経営工学及び工業倫理を共通科目として全学科の学生に学ばせるカリキュラムとしている。

また、各学科においては、各学科の目標をシラバスに掲げ、目標に沿った各科目の編成や留意事項を記載している。機械工学科の例を示す(資料5-1-①-7)。同時に先に示した各学科科目系統図(資料5-1-①-2～資料5-1-①-6)を作成記載しており、授業内容がカリキュラムの編成の趣旨に沿ったものであることがわかる。

なお、平成15年度からの新カリキュラム(03C)編成方針は、資料5-1-①-8のようになっている。

資料 5 - 1 - ① - 1 一般科目系統図

一般科目	1年	2年	3年	4年	5年	
文科 (→0)	国語 (→0)	必 国語 3	必 国語 2	必 国語 2 必 国語表現 1	5択 日本文学 2	
	社会 (→0)	必 地理 2	必 世界史 2 必 倫理 1	必 政治経済 2		5択 哲学 2 5択 日本文学 2 5択 経済学 2 5択 社会学 2
	外国語 (→0)	必 英語講読 3 必 英語表現 2	必 英語講読 2 必 英語表現 3	必 総合英語 4	二択 外国語A 2 5択 英語・英米文学 2 二択 外国語B 2 5択 比較文化論 2	二択 外国語A 2 二択 外国語B 2
	保健 (→0)	必 保健体育 3	必 保健体育 2	必 保健体育 2	必 保健体育 2	5択 健康学 2
	芸術 (→0)				5択 芸術論 2	
理数科 (→1a)	数学 (→1a)	必 基礎数学A 4 必 基礎数学B 3	必 微積分 4 必 代数幾何 2	必 微積分 4	必 応用数学 2	
	理科 (→1b)	必 物理 2 必 化学 2	必 物理 3 必 化学 2		必 化学概論 1 5択 科学技術史 2	二択 生物学 2 二択 地球科学 2
	情報 (→2a2)	必 情報基礎 2				
	その他 (→2c)		必 創造実習 1			
開設単位数小計	26	24	15	19	18	102
	選 特別学修A 1~2	選 特別学修A 1~2	選 特別学修A 1~2 選 総合科目A 0.5以上	選 特別学修A 1~2 選 総合科目A 0.5以上	選 特別学修A 1~2 選 総合科目A 0.5以上	開設単位数 合計 103.5以上

出典：学習の手引き(2005) p. 19

資料 5 - 1 - ① - 2 機械工学科科目系統図

機械工学科	1年	2年	3年	4年	5年	
工学基礎		選 工業数学 1	選 工業数学 1 必 応用物理Ⅰ 2	必 解析学 2 選 応用物理Ⅱ 1 必 工業倫理 1 選 電気工学概論 1 選 情報ネットワーク 1	選 電子工学 1	
				選 テクニカルライティング 1	選 化学工学概論 1 選 環境工学 1 選 経営工学 1	
機械と材料の力学			選 工業力学 2 必 材料力学 2 選 機械材料 1	必 機械力学 2 必 材料力学 2 選 機械材料 1	選 材料強度学 1 選 機械有機材料 1 選 機械無機材料 1 選 トライボロジー 1	
エネルギーと流れ				必 流体力学 2 必 熱力学 2	選 流体工学 1 選 伝熱工学 1 選 エネルギー変換工学 1 選 熱機関 1	
情報と制御			必 情報処理 1	選 数値計算法 1 選 自動制御 1 選 計測工学 1	選 自動制御 1 選 メカトロニクス 1 選 ロボット工学 1 選 システム工学 1	
設計と生産	必 設計製図 2 必 工作実習 2 選 機械工作法 1	必 設計製図 2 必 工作実習 2 選 機械工作法 1	必 設計製図 4 必 工作実習 3 選 機械工作法 1 選 機構学 1	必 設計製図 5	必 設計製図 2 選 生産工学 1	
		選 機械設計演習 1				
総合				必 工学実験 3 必 総合セミナー 2	必 工学実験 3 必 卒業研究 13	
開設単位数小計	5	7	18	29	35	94
	選 特別学修B 1~2	選 特別学修B 1~2	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上	開設開設数 合計 95以上

出典：学習の手引き(2005) p. 20

資料5-1-①-3 電気工学科科目系統図

電気工学科	1年	2年	3年	4年	5年
工学基礎		選 数学演習 1	選 応用物理 1	必 解析学 2 必 応用物理 2 必 工業倫理 1 選 テクニカルライティング 1 選 情報ネットワーク 1	選 機械工学概論 2 選 経営工学 1 選 環境工学 1
電気基礎	必 基礎電気 2	必 電気回路I 2	必 電気回路II 2 必 電磁気学 2	選 電気回路II 2 必 電磁気学 2	
情報・通信	選 情報処理 1	選 情報処理 2	選 情報処理 2 選 デジタル回路 2 選 電子回路 2	選 情報処理 1 選 計算機工学 2	選 デジタル信号処理 1 選 通信工学 2
計測・制御			選 電気計測 1 選 製図 1	選 電気計測 1 選 制御工学 1 選 製図 1	選 制御工学 1 選 マイクロプロセッサ 1 選 システム工学 1
電力・物性			選 電気機器I 1	選 電気機器I 1 選 半導体工学 2 選 真空電子工学 1	選 電気機器II 1 選 電力工学 2 選 電気電子材料 2 選 電気法規施設管理 1
専門総合	必 電気工学入門 1 必 電気工学実験 1	必 電気工学実験 2	選 電気工学演習 1 必 電気工学実験 3	選 電気工学演習 1 必 電気工学実験 4 必 総合セミナー 2	選 電気工学特別演習 1 必 電気工学実験 4 必 卒業研究 13 選 特別講義 1
開設単位数小計	5	7	18	29	35
				選 校外実習 1以上	94
	選 特別学修B 1~2	選 特別学修B 1~2	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上
					開設単位数合計 96.5以上

出典：学習の手引き(2005) p.21

資料5-1-①-4 建築学科科目系統図

建築学科	1年	2年	3年	4年	5年
工学基礎		選 数学演習 1	選 応用物理 2	選 建築数学 1 必 工業倫理 1 選 テクニカルライティング 1 選 情報ネットワーク 1	選 経営工学 1 選 環境工学 1
下記の5分野以外	必 建築概論A 1 必 建築概論B 1 必 建築設計製図I 3のうち1	必 建築設計製図II 3のうち1	必 日本建築史 1 必 西洋建築史 1 必 建築プレゼンテーション 1	選 都市計画 2 選 建築総合演習I 2	選 建築デザイン 2 選 建築総合演習II 2
設計計画	必 建築設計製図I 3のうち2		必 建築設計製図III 4 必 建築計画A 1	必 建築設計製図IV 4 必 公共施設計画I 1	選 公共施設計画II 2
環境設備			必 建築環境工学I 2	必 建築設備I 1 選 建築環境工学II 1	必 建築設備II 1 選 建築設備III 1
生産		必 建築生産概論 1	必 建築材料学I 2	選 建築材料学II 1 選 建築法規 1	選 建築施工 2 選 測量 2
構造		必 建築構造概論 1	必 建築構造力学I 1 必 建築構造学I 1	必 建築構造力学II 2 必 建築構造学II 2 選 建築構造力学III 1	選 建築構造力学IV 2 選 鉄筋コンクリート構造 2 選 鉄骨構造 2 選 建築構造演習 1
住居		必 建築計画概論 1	必 建築計画B 1		
専門総合		必 建築設計製図II 3のうち2	必 建築学特別研修I 1	選 建築学特別研修II 1 必 建築実験実習 4 必 総合セミナー 2	選 建築学特別研修III 1 必 卒業研究 13
開設単位数小計	5	7	18	29	35
				選 校外実習 1以上	94
	選 特別学修B 1~2	選 特別学修B 1~2	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上
					開設単位数合計 96.5以上

出典：学習の手引き(2005) p.22

資料 5 - 1 - ① - 5 材料工学科科目系統図

材料工学科	1年	2年	3年	4年	5年
工学基礎		選 数学演習 1	必 応用物理 I 2	選 解析学 2 選 応用物理 II 2 必 工業倫理 1 選 テクニカルライティング 1 選 情報ネットワーク 1	選 経営工学 1 選 環境工学 1
材料専門(金属系)		必 材料組織学 I 0.5	選 材料組織学 II 1 必 工業力学 2	選 材料組織学 III 1 選 材料力学 2 選 材料強度学 I 1 選 構成材料 I 1	選 材料加工学 2 選 材料強度学 II 1 選 構成材料 II 1 選 複合材料 1
材料専門(化学系)		必 基礎材料科学 1	必 物理化学 I 1 必 工業化学 I 1	選 物理化学 II 1 選 工業化学 II 1 選 材料化学 I 1	選 材料化学 II 1 選 セラミックス材料 2
材料専門(電子・機能系)			必 電子物性 I 1	選 電子物性 II 2 選 機能材料 I 1	選 電子工学 2 選 機能材料 II 1 選 表面工学 1
材料基礎	必 機械工作実習 2 必 基礎製図 1 必 基礎電気 I 1	必 基礎電気 II 0.5 必 情報処理 I 2	必 設計製図 I 3 選 電気回路 1 選 情報処理 II 2	必 設計製図 II 3 選 電子回路 1 選 材料分析実験 2	選 デジタル回路 1 選 結晶解析学 1 選 計測・制御工学 1 選 生産工学 1 選 システム工学 1
専門総合		必 材料工学実験 I 1.5 必 電気・電子工学実験 I 1.5	必 材料工学実験 II 3 選 材料工学演習 1	必 材料工学実験 III 3 必 総合セミナー 2	必 電気・電子工学実験 II 2 選 材料セミナー 1 必 卒業研究 13
開設単位数小計	5	7	18	29	35
				選 校外実習 1以上	94
	選 特別学修B 1~2	選 特別学修B 1~2	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上
					開設単位数 合計 96.5以上

出典：学習の手引き(2005) p.23

資料 5 - 1 - ① - 6 情報デザイン学科科目系統図

情報デザイン学科	1年	2年	3年	4年	5年
工学基礎	必 情報デザイン概論 2		必 応用物理 I 2 必 情報デザイン実験 2 必 人間工学 2	選 応用物理 II 2 選 感性工学 2 選 材料概論 1 必 工業倫理 1 選 テクニカルライティング 1 選 情報ネットワーク 1	選 情報デザインセミナー 2 選 経営工学 1 選 環境工学 1
情報科目	必 プログラミング入門 I 1	必 プログラミング入門 II 2 必 コンピュータ概論 1	必 プログラミング演習 I 2 必 コンピュータ・ネットワーク I 2	選 プログラミング演習 II 2 選 オペレーティングシステム概論 2 選 アルゴリズムとデータ構造 2 選 CG演習 2 選 画像処理 2 選 デジタル信号処理 2 選 デジタル通信工学 1	選 コンパイル 2 選 情報数学 II 2 選 デジタル信号処理演習 2 選 人工知能 2 選 システム工学 2
造形/デザイン科目	必 造形基礎 2	必 デザイン基礎 2 必 製図 1 必 造形表現演習 1	必 視覚情報デザイン 2 必 プロダクトデザイン 2	選 デザイン演習 I 4	選 デザイン概論 2 選 デザイン演習 II 2
専門総合				必 総合セミナー-A 2 必 総合セミナー-B 2	必 卒業研究 13 必 文献講義 2 選 特別講義 2
開設単位数小計	5	7	18	29	35
				選 校外実習 1以上	94
	選 特別学修B 1~2	選 特別学修B 1~2	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上	選 特別学修B 1~2 選 総合科目B 0.5以上
					開設単位数 合計 96.5以上

出典：学習の手引き(2005) p.24

資料 5 - 1 - ① - 7

機械工学科の教育

教育目標

宮城高専では、基礎となる高等学校の教育内容と大学教育における教養課程及び専門課程としての各分野の専門基礎教育内容を有機的に結んだ「5ヶ年一貫教育」という教育システムを持ち、以下の項目(1)～(5)を教育目的としています。すなわち、(1)創造力のある技術者、(2)技術をもって人類社会に貢献できる技術者、(3)技術を職とすることに誇りを持つ技術者、(4)真摯で公正な技術者、(5)自らに厳しく、しかも人間性豊かな技術者、の養成です。

さらに、本科4年生から専攻科2年生までの4年間にわたり、生産システム(機械、電気、材料、情報、建築などの広範に亘る対象領域を持つ)に関する問題を解決するためのデザインセンス(設計、企画、構築、製造などの基本となる)を養成する教育プログラムが設定されています。このプログラムの教育目標の具体的な内容については『学習の手引き』の『生産システムデザイン工学教育プログラムについて』の項目を参照して下さい。

機械工学科では、上記した教育目的と教育目標を踏まえ、「広範な工学分野にも適応できる基礎力と創造力を持ち、将来、新製品や新技術の開発・研究等に際して新しい問題が生じたときに、速やかに対応し、独創的な考察を行い、決断力を持って積極的に実行できる機械技術者の育成」を教育の柱、すなわち機械工学科の教育目標としています。

学習上の留意事項

カリキュラムの編成方針

機械は仕事の種類によって、動力機械、作業機械、伝達機械に分けられます。機械工学はこれらの機械を対象とした工学です。すなわち、自然界のエネルギーを人類に役立つ仕事へ変換するための機械を設計・製造・運転・制御する学問です。従って、「機械工学」は、自動車、航空機、ロケット、水車、風車、電動機、工作機械、製造機械、運搬機械、建設機械、印刷機械、変速機、等々多種多様な分野の機械に関連しています。これらの分野において、将来、『機械情報システムの基礎を理解し、自ら展開・構築できる機械技術者』として活躍できるように、機械工学科では、工作実習、工学実験及び設計製図などの実習基礎科目に加えて、ロボット工学、システム工学、生産工学、環境工学及び経営工学などの科目を配置し、必要な基礎知識を全般的に学習できるようにカリキュラムを設定しています。

授業科目は、力学系の学問を主体とし、履修科目を必修、選択の二つに分けています。低学年では一般科目と基礎専門科目、高学年では、主として、基礎専門科目を中心に受講することになります。専門科目を学ぶ上で、国語、英語はもとより数学、物理等の基礎知識も非常に重要ですので、1年次から、予習・復習は必ず行って下さい。

(1) 必修科目

国語、社会、英語、数学、理科、情報基礎などの一般基礎科目と同様に、専門科目の中でも機械技術者として最低限マスターしなければならないものを必修科目としています。すなわち、設計製図、工作実習、工学実験などの実技科目の他に、専門基礎として、情報処理、応用物理Ⅰ、解析学、材料力学、流体力学、熱力学、機械力学などの科目並びに工業倫理、総合セミナー、卒業研究があります。

(2) 選択科目

新時代に対応したロボット工学、システム工学などの先端分野の科目も用意しました。あまり興味のないような科目でも、社会に出れば、何らかのかたちで関係してきますので可能な限り多く修得するよう心がけて下さい。なお、前述したように、専攻科は『生産システムデザイン教育プログラム』に沿って教育が成されます。従って、本校専攻科への進学を希望している学生は、4、5年次の選択科目の履修に際しては、『教育プログラム』で指定されている各項目群の修得すべき単位数に十二分に配慮して下さい。また、特別学修に積極的にチャレンジし、単位修得に心がけて下さい。さらに、課題学習にも積極的に参加して下さい。

出典：学習の手引き(2005) p.M2

資料 5-1-①-8

2 O3Cの編成方針

O3Cにおける主要な共通理解項目は次のようなものである。

- (1) 基礎基本を重視した教育内容とする。
- (2) 一般一専門の指導の継続性に配慮する。
- (3) 新共通科目を導入する。(JABEE対応)。
- (4) 成績評価のあり方について具体的に提案する。
- (5) 授業改善に向けてのシステムを作る。
- (6) 進級認定基準を見直す。
- (7) その他

出典：2003年度 新カリキュラム作成検討ワーキンググループ(O3C)報告書

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

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。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・配置されている。各学科の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。

観点5-1-②： 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（例えば，他学科の授業科目の履修，他高等教育機関との単位互換，インターンシップによる単位認定，補充教育の実施，専攻科教育との連携等が考えられる。）に配慮しているか。

(観点に係る状況) 意欲ある学生に多様な学習機会を提供するため、学都仙台単位互換ネットワークに加盟している(資料5-1-②-1)。相互交流の実績はまだないが、新しい設置基準の改正を待って、来年度以降学生が外部単位を受講しやすい時間割の編成を予定している。社会の動向を踏まえ、環境工学や生物学に関する科目を設定した。4年次では長期休業期間中に短期インターンシップを実施しており、実働5日以上で1単位、実働10日以上で2単位修得できる。平成16年度の実施状況を資料5-1-②-2に示す。専攻科修了時のJABEE修習技術者の認定のための単位認定を認定会議の際に行っている。同時に、大学評価・学位授与機構への学士申請のために、学科ごとに3年生からの科目について認定を行っている。また、進学希望者の要請に応じて、春休み期間に数学の集中講義を実施している。

資料 5 - 1 - ② - 1

学都仙台単位互換ネットワークに関する協定書

仙台圏の国立、公立及び私立の大学及び短期大学並びに仙台圏の高等専門学校(以下「大学」という。)は、大学間の交流と協力を推進し、大学教育の活性化と充実に資するとともに、意欲ある学生に対して多様な学習機会を提供することを目的として、大学設置基準第 28 条第 1 項及び第 29 条第 1 項並びに短期大学設置基準第 14 条第 1 項及び第 15 条第 1 項並びに高等専門学校設置基準第 20 条第 1 項に基づく単位互換を実施することについて合意したので、次のとおり協定を締結する。

(受入れ)

第 1 条 この協定締結大学の学生が、他の大学の定める授業科目を履修(以下「科目履修」という。)し、単位の修得を希望するときは、受入れ大学は、教育研究に支障のない場合に限り、当該学生を受け入れるものとする。

(受入れ学生の呼称)

第 2 条 この協定により受け入れる学生は、「単位互換学生(特別聴講学生)」と称する。

(履修期間)

第 3 条 履修期間は、1 年以内とし、単位互換学生(特別聴講学生)が履修する授業科目の開講年度又は開講学期の間とする。

(受入れ条件等)

第 4 条 単位互換学生(特別聴講学生)として履修できる授業科目の範囲及び修得できる単位数並びに受入れ学生数及び受入れ条件については、受入れ大学の定めるところによる。

2 受入れ大学は、前項の履修できる授業科目の範囲を決定し、所定の時期までに協定締結大学に通知する。

(受入れ手続き)

第 5 条 単位互換学生(特別聴講学生)として科目履修を希望する学生は、派遣大学を経由して、受入れ大学に所定の手続きを行うものとする。

(選考及び受入れの決定、科目履修の許可)

第 6 条 選考及び受入れの決定は、受入れ大学において行い、その結果を派遣大学へ通知する。
2 科目履修の許可は、派遣大学が行う。

(科目履修の届出)

第 7 条 科目履修を許可された学生は、派遣大学を経由して、受入れ大学に科目履修の届け出を行う。

(科目履修及び単位修得の方法)

第 8 条 単位互換学生(特別聴講学生)の科目履修及び単位修得の方法は、受入れ大学の学生の取扱いに準ずるものとする。

(成績の評価及び報告)

第 9 条 受入れ大学は、単位互換学生(特別聴講学生)の成績について、受入れ大学の定めるところによりこれを評価し、派遣大学に報告する。

(単位の授与等)

第 10 条 単位互換学生(特別聴講学生)が履修した授業科目の成績の評価及び単位の授与については、受入れ大学の定めるところによる。

2 単位互換学生(特別聴講学生)が履修した授業科目の単位の認定については、派遣大学の定めるところによる。

(授業料等費用の取扱い)

第 11 条 授業料等の費用の取扱いは、次のとおりとする。

- (1) 授業料、検定料及び入学料(入学金)は徴収しない。
- (2) 実験・実習、実技等に係る費用については、必要に応じて実費を徴収することができる。
- (3) 既納の実験・実習、実技等の費用は、原則として返還しない。
- (4)

(覚書)

第 12 条 この協定に定めるもののほか、単位互換に関して必要な事項は、覚書において定める。

(協議)

第 13 条 この協定及び学都仙台単位互換ネットワークに関する覚書に定めのない事項は、学都仙台単位互換ネットワーク運営委員会にて協議するものとする。

(有効期間)

第 14 条 この協定の有効期間は、平成 16(2004)年 4 月 1 日から平成 20(2008)年 3 月 31 日までとする。

(改廃)

第 15 条 この協定の改廃は、仙台学長会議の協議によるものとする。

附則

1 この協定の締結大学は、尚綱学院大学、仙台白百合女子大学、仙台大学、東北学院大学、東北芸術工科大学、東北工業大学、東北生活文化大学、東北大学、東北福祉大学、東北文化学園大学、宮城学院女子大学、宮城教育大学、宮城大学、尚綱学院大学女子短期大学部、聖和学園短期大学、東北生活文化大学短期大学部、宮城県農業短期大学、仙台電波工業高等専門学校、宮城工業高等専門学校とする。

2 この協定は、平成 16(2004)年 4 月 1 日から施行する。3 単位互換学生(特別聴講学生)の受入れは、平成 16(2004)年 4 月 1 日からとする。4 学都仙台単位互換ネットワーク運営委員会は、この協定の有効期間の満了にあたり、協定内容の見直しを行うものとする。

附則

1 この協定の締結大学は、尚綱学院大学、仙台白百合女子大学、仙台大学、東北学院大学、東北芸術工科大学、東北工業大学、東北生活文化大学、東北大学、東北福祉大学、東北文化学園大学、東北薬科大学、宮城学院女子大学、宮城教育大学、宮城大学、尚綱学院大学女子短期大学部、聖和学園短期大学、東北生活文化大学短期大学部、宮城県農業短期大学、仙台電波工業高等専門学校、宮城工業高等専門学校とする。

2 この協定は、平成 17(2005)年 4 月 1 日から施行する。

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

新たな学習ニーズに対する全学的な取組みとして、近隣の高等教育機関との授業科目履修に関する協定が実現されており、意欲を持った学生に対する多様な学習機会の提供を可能としている。本校創設当時より実施されてきた4年次の校外実習（インターンシップ制度）により教育効果を挙げている。

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。（例えば、教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、フィールド型授業、情報機器の活用、基礎学力不足の学生に対する配慮等が考えられる。）

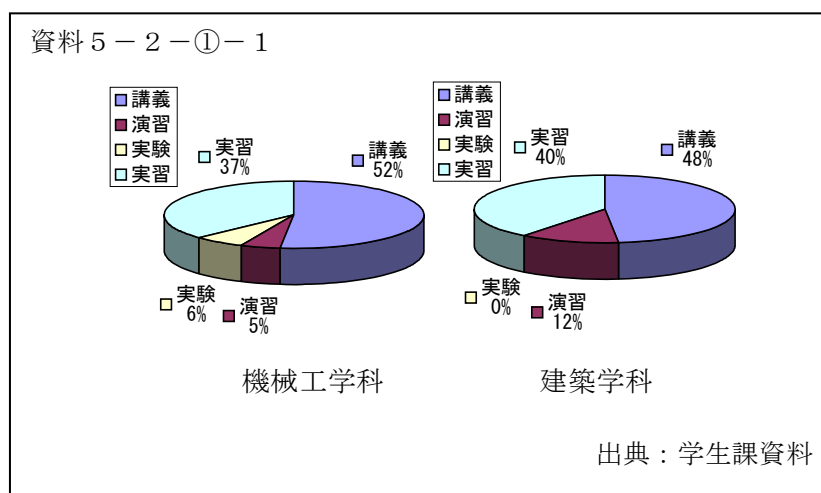
(観点に係る状況) 1、2年次は混合学級であり、基礎学力の徹底や学習意欲の向上が図られている。また、3年次からは各学科に分かれている。観点5-1-①に示したとおり、カリキュラムは教育の目的に沿った科目構成になっている。

それらの科目の授業形態は講義、演習、実習・実験に大別される。資料5-2-①-1は、機械工学科及び建築学科の専門科目を例にして授業形態の割合を示している。また、別添資料5-2-①-2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。情報基礎では、学生が一人一台の情報機器の操作をしながら、本校教員団により編集された教科書を利用して学習できる形態をとっている(資料5-2-①-3)。

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。

正課授業以外に課題学習及び特別学修という時間を設けている(資料5-2-①-4、資料5-2-①-5)。今年度からは、特別学修Aの資格であるTOEICの学内受験の体制を整備し、4年次の受験を義務付けている(資料5-2-①-6)。



資料 5-2-①-3

教科目名 情報基礎 (Basic Information Science)			
担当教員： G:佐藤(次)、M:佐藤(一)、石川、E:古瀬、佐藤(喜)、A:内海、伊藤(憲)、S:熊谷(晃)、D:片山、速藤(昇)			
学年・学科名： 1年 全クラス			
単位数 期間： 必修 2単位 通年 週2時間 (合計60時間)			
授業の目標と概要			
コンピュータの基本操作方法とコンピュータプログラミングの基礎は全学科の学生に必要な素養である。この講義では、今後5年間の講義で必要となるコンピュータの基本操作と、プログラミングの初級技術を習得することを目標とする。			
履修上の注意 (準備する用具、前提となる知識など)			
特になし			
授業の内容			
授業項目	時間	内 容	教育目標との対応
(1) コンピュータ概論 1) コンピュータとは? 2) コンピュータのハードウェア 3) コンピュータネットワーク	8	実際にコンピュータを利用する前に、コンピュータの全体像と利用上の注意点について学ぶ。	(A, D) (c, d, e)
(2) WWWの利用 1) コンピュータの取り扱い 2) ネットワークの利用法	4	電源の入切の方法、キーボードやマウスの使いかたを練習し、インターネット上で利用できるサービスの一つであるWWWを活用することを学ぶ。	(A, B) (a, b)
(3) ワードプロセッサ	2	ワードプロセッサアプリケーションを利用して、簡単な文章を作成する。	(A, C) (e, f)
前期中間試験			
(3) ワードプロセッサ(続き)	6		
(4) 表計算とその応用	8	表計算アプリケーションを利用して、簡単な作表を行なう。ワードプロセッサと連携した操作についても学ぶ。	(A, C) (e, f)
前期期末試験			
(5) 情報学の基礎	6	コンピュータは情報をどのように扱っているのかについて学ぶ。	(A, D) (c, d)
(6) UNIXシステム 1) 基本操作 2) 電子メール	4	コンピュータの便利な利用、開発環境であるUNIXについて、その基本操作と電子メールの利用法を紹介する。	(A, D) (c, d)
(7) プログラミング入門 1) プログラムとは?	4	コンピュータの最大の特徴はプログラムによっていろいろな処理ができることである。まず、プログラムとは何であるのかについて学ぶ。	(A, D) (c, d)
後期中間試験			
2) 条件による処理 3) 繰り返しの処理 4) データの集合(配列)	14	プログラムの基本制御構造である条件分岐処理、繰り返し(ループ)処理について学ぶ。	
後期期末試験			
到達目標		1) WWWを利用して情報探索ができること。 2) ワードプロセッサアプリケーションを利用して、簡単な文書が作成できること。 3) 表計算アプリケーションを利用して、簡単な作表ができること。 4) 電子メールの送受信が行なえること。 5) 条件分岐を含むプログラムが書けること。	宮城高専目標(A)(B)(C)(D)、JABEE(a)(b)(c)(d)(e)(f)
関連科目	各学科専門科目		
教科書	教員チームで共同製作するテキスト。		
補助教科書			
参考図書			
評価法	定期試験と演習レポートにより評価する。		

-G16-

出典：学習の手引き(2005) p. G16

資料 5 - 2 - ① - 4

表 1 特別学修 A・B

イ 特別学修 A

資格名	認定単位数	認定学年	一般科目, 専門科目の別
実用数学技能検定準1級以上	2	1～5学年	一般科目
〃 2級	1		
TOEIC (450点以上)	2	1～5学年	一般科目
〃 (370～449点)	1		

ロ 特別学修 B

資格名	認定単位数	認定学年	一般科目, 専門科目の別
ソフトウェア開発技術者試験	2	1～5学年	専門科目
基本情報処理技術者試験	1	1～5学年	専門科目
上級システムアドミニストレータ試験	2	1～5学年	専門科目
初級システムアドミニストレータ試験	1	1～5学年	専門科目
マルチメディア 2級	2	1～5学年	専門科目
〃 3級	1		
画像処理 2級	2	1～5学年	専門科目
〃 3級	1		
技術士補	2	1～5学年	専門科目
大気関係公害防止管理者	2	1～5学年	専門科目
水質関係公害防止管理者	2	1～5学年	専門科目
電気主任技術者 3種	2	1～5学年	専門科目
陸上無線技術士 第1級	2	1～5学年	専門科目
〃 第2級	1		
測量士補	2	1～5学年 (建築学科のみ)	専門科目
宅地建物取引主任者試験	2	1～5学年 (建築学科のみ)	専門科目
福祉住環境コーディネータ検定2級	2	1～5学年	専門科目
〃 3級	1		
第二種電気工事士試験筆記試験	1	1～5学年	専門科目
第二種電気工事士試験実技試験	1		

表 2 特別学修 C

資格名	認定単位数	認定学年	一般科目, 専門科目の別	授業科目
実用英語技能検定 1級	6	1～5学年	一般科目	実用英語
〃 準1級	5			
〃 2級	3			
〃 準2級	1			
工業英語能力検定 1級	6	1～5学年	専門科目	工業英語
〃 2級	4			
〃 3級	2			
工業英語能力検定 4級	1	1～3学年		
ラジオ音響技能検定 1級	4	1～5学年	専門科目	ラジオ音響技術
〃 2級	2			
〃 3級	1			
デジタル技術検定 1級	4	1～5学年	専門科目	デジタル技術
〃 2級	2			
〃 3級	1			
日本漢字能力検定 1級	3	1～5学年	一般科目	実用漢字
〃 準1級	2			
〃 2級	1			
情報処理活用能力検定 1級	3	1～5学年	専門科目	情報活用技術
〃 2級	2			
情報処理活用能力検定 3級	1	1～3学年		
画像情報技能検定CG部門 1級	4	1～5学年	専門科目	CG技術
〃 2級	2			
〃 3級	1			

出典：平成17年度学生便覧 p.70～72

資料 5 - 2 - ① - 5

18 課題学習

18.1 課題学習の目的

課題学習は学生の自主的な学習意欲向上を促し、真の実力を養成するため、正規時間の枠外で、教科の判断によって実施する。課題学習の形態も教科に委ねる。

18.2 課題学習の取り扱い

- (1) 基本的に学生の任意による参加を前提とする。但し、学習指導上、必要と判断される学生には指名して参加させることができる。
- (2) 課題学習は(1)の趣旨に鑑み、成績を評価せず、進級条件に含めない。
- (3) 参加者が多いことが予想される1～3年生の課題学習については、教務委員会が時間を設定し、学生に周知させる。

出典：教務便覧(平成17年度版) p.19

資料 5 - 2 - ① - 6

TOEICの単位認定に関する申合せ(案)

平成17年3月10日 運営会議裁定

1. この申合せは、宮城工業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規則における、TOEICの単位認定実施について、同規則第16条の規定に基づき、必要な事項を定めるものである。
2. 第12条の2表1のイの表中、TOEICの単位認定については、附則(平成15年2月25日規則第3号)第2項にかかわらず、平成15年3月31日に在学する学生に適用する。

附 則

この申合せは、平成17年4月1日から施行する。

出典：平成17年3月一水会 資料12

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

1、2年次では、体験重視型の教育体系を実現するために、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、高学年では実験・実習・演習が約半数を占めるよう工夫されている。

実習科目等での教育効果に配慮した時間割編成を行っている。加えて、課題学習や特別学修の時間を設けたり、TOEICの受験環境を整えたりして、学習指導法の工夫がされている。

観点 5-2-②： 教育課程の編成の趣旨に沿って、適切なシラバスが作成され、活用されているか。

(観点に係る状況) 教育課程の編成の趣旨に沿って、シラバス作成上の注意事項を教員に周知して(資料 5-2-②-1)、適切に作成している。シラバスは統一した様式でまとめて冊子にされ、全学生、全教員に配布され、ホームページにも載せている。

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。さらに、シラバスには授業の内容だけでなく、生産システムデザイン工学教育プログラムの教育目標との対応も示してある。

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、学生が、試験実施の有無の確認、大学編入学者が単位読み替えのとき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、シラバスに沿っているかを問う項目がある。

資料 5-2-②-1

1. 8 シラバス (学習の手引き)

(1)シラバス作成に際して、以下の点に留意すること。

- ・宮城高専の教育目標に対する各教科の位置付け(記号)を明記すること。
- ・学生が学習の意義や目的を把握し、学習目標が立てられるように記述すること。
- ・学生自身が自己評価できる達成評価項目及び成績の評価方法を明記すること。

(2)年度初めのガイダンス(授業の目標や計画、達成目標や評価方法の説明等)や後期授業開始時など、折にふれシラバスを活用すること。

(3)授業担当教員はシラバスに記述した授業内容、進捗等に沿うよう努力すること。

(4)シラバスに記載されている内容に到達しないことが見込まれる場合には、補講等を行い、必ず到達させること。

出典：教務便覧(平成17年度版) p.2

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

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 5-2-③： 創造性を育む教育方法(PBLなど)の工夫やインターンシップの活用が行われているか。

(観点に係る状況) 2年間の試行を踏まえて、2学年必修で創造実習を平成16年度から実施している(資料 5-2-③-1)。これは、5学科混合編成班(5~6人)で複数学科融合テーマを実習するものであり、創造性を育む方法として定着しつつある。なお、平成18年度から4学年時に必修「総合セミナー」をPBL方式で行うこととなっている。

インターンシップは、従来から4学年時「校外実習」の科目として行い、県内外の企業で実習し、その後、学生が報告書を提出した上、学科ごとに教員・学生を含めた報告会を実施して、1~2単位を与えている(資料 5-2-③-2、資料 5-2-③-3)。

資料 5-2-③-1

教科目名 創造実習 (Creative Practices)

担当教員：総合科学系理数科、専門学科担当教員

学年・学科名：2年 全クラス

単位数 期間：選択 1単位 前期 週2時間 (合計30時間)

授業の目標と概要

総合科学系理数科と専門学科の融合テーマ、異なる2つの専門学科からなる融合テーマの2テーマで合計3テーマの中から2テーマを選択し、全員、実習・体験する。それを通して、数学、物理、化学などの理数基礎科目の知識と専門学科の基礎技術・知識が有機的に結びついた、創造性に有効な生きた知識が得られることを目標とする。その過程で物事を深く追求する姿勢、それをさらに発展的に創造する力の基本を身に付ける。

履修上の注意 (準備する用具、前提となる知識など)

班員 (基本的に5人) 毎に実習を行う。実習の際は電卓、グラフ用紙、実習ノートを持参すること。常に疑問を発生しながら実習をおこない、その中から発展的な発想ができるよう意識して取り組むこと。

授業の内容

授業項目	時間	内容	教育目標との対応
1. ガイダンス	4	創造実習についてのスケジュール、注意事項、評価方法などの説明	(C, D, E) (c, d, e, f, g, h)
2. 以下の3テーマから2テーマを選択して実習を行う	10	A (1) ダイオードの製作① (2) 作製した素子の特性評価① (3) ダイオードの製作② (4) 作製した素子の特性評価② (5) 得られたデータについての班毎の討論 B (1) 原料の電子天秤による秤量① 合金の作製① (2) 作製した合金の機械的強度の測定① (3) 原料の電子天秤による秤量② 合金の作製② (4) 作製した合金の機械的強度の測定② (5) 得られたデータについての班毎の討論	

前期中間試験	なし		
C 建築学と情報デザイン学の融合テーマ 「ペーパーブリッジ」	10	C (1) ケント紙1枚を使い、各自に規定された構造の枠内で班毎に協力してブリッジを構造設計・製作① 作製したブリッジの荷重試験① 班員の耐荷重値の合算が規定値以上になることを目指す① (2) 同上② (3) 同上③ (4) 同上④ (5) 得られた作品についての班毎の討論	(C, D, E) (c, d, e, f, g, h)
3. 発表準備	4	体験し、学んだ内容をもとに創造的に発展した発想の発表の準備	
4. 発表	2	発想討論した内容について発表する	
前期期末試験	なし		

後期中間試験			

後期期末試験			
到達目標	各テーマをこなし、その結果について討論し、発展的に発想した内容を発表すること。 宮城高専目標 (C) (D) (E)、JABEE (c) (d) (e) (f) (g) (h)		
関連科目	数学、物理、化学、各学科専門科目		
教科書	配布プリント		
補助教科書	なし		
参考図書	関連図書を図書館に多くそろえてある。グループ内の友人の頭脳。		
評価法	実習の取り組み、作品・提出物、プレゼンテーションにより評価する。学生同士の評価も加味する。		

資料 5 - 2 - ③ - 2

(10) 校外実習実施要領

(昭和54年3月15日)
校長 裁 定

最終改正 平成17年1月12日

(10)-1. 事業所等における実習

(目的)

- 1 校外実習（以下「実習」という。）は、学生に工学上の学術応用の実際を習得させ、併せて技術者としての自覚を持たせるために実施するものとする。
(主管)
- 2 実習は、教務主事主管のもとに、各学科主任が計画のうえ、事業所等に委託し、その就業規則に従って実施する。
(実施時期)
- 3 実習は、夏季休業期間中に実施するものとする。ただし、やむを得ない理由がある場合は、夏季休業期間外に実施することができる。
(認定単位数及び期間)
- 4 認定単位数は、実習期間が5日以上10日未満は1単位、10日以上は2単位を与える。
(実習担当教員)
- 5 実習を円滑に実施するため、各学科に実習担当教員を置き、学科主任の指示のもとに、次の業務にあたる。
(1) 実習生受入れ先事業所等の選定
(2) 実習生受入れ先事業所等への配属
(3) 実習内容、テーマ等に関する助言・指導
(4) 実習中の留意事項（安全・就業心得等）の事前指導
(5) 実習中に発生した事故又は異常事態の処置及び報告
(6) 実習証明書（様式1）、実習日誌、実習報告書等の受理及び保管
(巡回指導)
- 6 実習担当教員は、必要に応じて実習生の受入れ先事業所等を巡回指導する。
(評価)
- 7 所定の実習を終了した学生の評価は、学科主任が、実習証明書、実習日誌、実習報告書、実習報告会における発表などを総合して、100点法により評価する。
(庶務)
- 8 実習に関する事務は、学生課教務係が処理する。
(雑則)
- 9 この実施要領に定めるもののほか、実習に関して必要な事項は、別に定める。

様式 1

平成 年 月 日

実 習 証 明 書

下記のとおり当所において実習したことを証明します。

事業所名

責任者氏名

印

学 校	宮城工業高等専門学校		学 科 第 学 年	
氏 名		期	平成 年 月 日 ~ 月 日	
実習事業場		間	実 働	日 間
実習テーマ				
概 評	評 価	<input type="checkbox"/> 優れている <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> やや劣る <input type="checkbox"/> 劣る		
	実習態度についての総合所見			
出欠状況	出 勤	欠 勤	遅 刻	早 退
	日	日	回	回
その他の特記事項	今後本人を指導する上での参考事項等			

出典：平成 17 年度学生便覧 p.88～89

資料 5 - 2 - ③ - 3 「校外実習」実習報告書

実習報告書

情報デザイン学科 4年

1. 実習先

株式会社 東北営業所

2. 実習期間

平成 16 年 8 月 16 日～平成 8 月 27 日 (実質 10 日間)

3. 実習内容

- 16 日 生命保険会社コールセンター (仙台市内) の LAN 配線等見学
病院 (岩手県) の具体的な配線経路計画 (打ち合わせ)
- 17 日 食品会社 (山形県) の電源位置、配線経路チェック
読書 (標準 LAN 教科書)
- 18 日 病院 (仙台市内) の無線 LAN、アンテナ設置場所計画
EXCEL 読書 (標準 LAN 教科書)
- 19 日 TEPPRA 作成 CAD、EXCEL を使ったの微修正 竣工書類並べ
読書 (標準 LAN 教科書)
- 20 日 プリンター会社 (福島) の監視カメラ設置工事見学
工事見学 (仙台市内)
読書 (標準 LAN 教科書)
- 23 日 EXCEL (業務日報)、Visio (図面作成)
読書 (標準 LAN 教科書)
- 24 日 倉庫 (岩沼) での無線 LAN 電波状況測定
読書 (標準 LAN 教科書)
- 25 日 打合せ Visio 少々 読書 (標準 LAN 教科書)
- 26 日 警備会社 (古川) で打合せ 病院 (岩沼) で打合せ、現場調査
読書 (標準 LAN 教科書)
- 27 日 EXCEL (業務日報) 工事前現場調査 (迫町)、打合せ

4. 感想

実習を通して、普段経験することができない貴重な体験をできた。東北営業所では東北 6 県全てが行動範囲なので、毎日移動に高速道路を使うので経費も馬鹿にならない。また、車の中で携帯を使わない人はいないほど忙しかったようだ。

株式会社は工事までの現場調査、打合せがメインで、工事は下請け業者に頼むのが基本のようだ。もちろんまったく工事をしないわけではないが、東北営業所では事前調査、打合せが大半を占めている。

今回の実習ではいろいろな会社があるということがわかり、とても参考になった。この経験を就職活動に生かしたいと思う。

出典：学生課資料

(分析結果とその根拠理由) 非常に優れている。

十分な検討を重ねた創造実習が、混合学級として運営されている 2 年生において、学科の枠を越えて実施されている。また、「校外実習」(インターンシップ) は 4 年学生のほとんどが履修し、単位を修得している。実習報告会により、現代の技術は複合分野にまたがる特性を持つことを体験するなど、企業における技術の動向を知り、進路決定の際に大いに参考になっている。以上、創造性を育む教育の工夫を行っており、インターンシップの活用が十分に行われている。

観点 5-3-①： 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) 成績評価や進級・卒業認定の判断基準が規則として制定されている。

成績評価や進級認定、卒業認定の規則は、学生便覧やシラバスに記載されており(資料 5-3-①-1)、周知されている。

進級認定は全教員が出席する進級認定会議、卒業認定は全教員が出席する卒業認定会議により、それぞれ決定されている(資料 5-3-①-2)。両会議では、学生の成績一覧を作成するとともに、不合格科目を有する学生の一覧をもとに審議しており、適切に実施している。(資料 5-3-①-3、資料 5-3-①-4、資料 5-3-①-5)

なお、第1学年及び第2学年から上学年への進級に関しては、「仮進級に関する内規」を設けており、厳格かつ慎重に運用されている(資料 5-3-①-6)。仮進級者に対しては、仮進級後の個別指導を行い、再評価することになっている。

資料 5-3-①-1

(4) 宮城工業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規則

(昭和56年3月31日)
規則第1号

最終改正 平成16年1月14日規則第2号

第1章 総 則

(目的)

第1条 この規則は、宮城工業高等専門学校における試験、学業成績の評価、学年の課程の修了及び卒業の認定等について定めることを目的とする。

第2章 試 験

(定期試験及び中間試験)

第2条 定期試験は、前期末及び後期末に行う。

2 必要のある科目については、各期の中間に中間試験を行うことがある。

3 平素の成績で評価し得る科目については、試験の全部又は一部を行わないことがある。

出典：平成17年度学生便覧 p.68

資料 5 - 3 - ① - 2

○宮城工業高等専門学校卒業進級認定会議規則

昭和55年2月13日規則第9号

最終改正 昭和62年3月30日規則第9号

(趣旨)

第1条 この規則は、宮城工業高等専門学校内部組織等規則(昭和55年規則第6号)第9条第2項の規定に基づき、宮城工業高等専門学校卒業進級認定会議(以下「認定会議」という。)の組織及び運営について定めるものとする。

(審議事項)

第2条 認定会議は、校長の諮問に応じて学生の卒業及び進級について審議する。

(組織)

第3条 認定会議は、校長、各教授、各助教授及び専任の各講師をもって組織する。

2 校長が必要と認めた場合は、その他の教官を加えることができる。

(会議)

第4条 認定会議は、校長が主宰する。

(幹事)

出典：宮城高専 規則集

資料 5 - 3 - ① - 3 平成16年度学年末成績一覧

学籍 番号	氏名	科目コード		010	015	030	036	045	050	055	070	075	077	07										
		科目名		国語	地理	英語講 読	英語表 現	保健・ 体育	基礎数 学A	基礎数 学B	物理	化学	情報基 礎	特別 動										
		単 位 数		3	2	3	2	3	4	3	2	2	2	0										
		授 業 時 数		99	64	97	64	101	132	90	63	66	60	31										
		順位	平均	欠 課 計																				
001		14 (14)	78.8	4	63	72	1	82	89	80	89	77	85	1	60	72	+++							
002		8 (4)	83.6		83	72		90	84	79	93	87	86		71	76	+++							
003		13 (12)	79.7		69	81		86	84	78	86	78	79		65	84	+++							
004		- (-)	-																					
005		8 (9)	81.7	2	81	85		92	92	77	91	91	83		71	65	+++							
006		33 (30)	71.7	14	61	3	68	1	67	2	60	75	3	80	2	74	1	68	2	60	80	+++		
007		24 (28)	73.2	14	65	2	63	1	70	1	75	76	1	77	2	71		75	1	60	2	68	+++	
008		39 (37)	69.4		66	66		60	65	76	78	66	74		61	72		68		68		+++		
009		17 (22)	76.8	11	64	2	71		72	76	1	75	85	1	87	1	95		72	2	68	+++		
010		18 (20)	77		69		73		82	77	83	87	73		98		64		74		74	+++		
011		12 (11)	79.9	13	74	1	75	1	80	2	84	79	2	90	3	87	2	87	1	62		73	+++	
012		7 (13)	79.6		70		81		73		77	82		90		87		91		62		80	+++	
013		14 (14)	78.8	56	68	8	74	3	70	7	73	1	72	5	81	10	74	4	76	2	90	4	73	+++
014		35 (35)	69.9		66		73		60		60		76		70		64		73		60		73	+++
015		34 (32)	71.3	12	65	2	71	1	68	2	64	1	77	1	66	1	65		62	1	60		74	+++
016		4 (2)	87.9		83		80		90		90		78		93		89		94		90		87	+++
017		16 (19)	77.2		77		67		81		85		79		82		82		82		64		66	+++
018		11 (10)	80.5		76		83		84		81		84		90		80		89		70		70	+++
019		35 (36)	69.6		62		64		60		60		80		66		63		73		60		63	+++

出典：平成16年度学年末成績一覧

資料 5-3-①-4

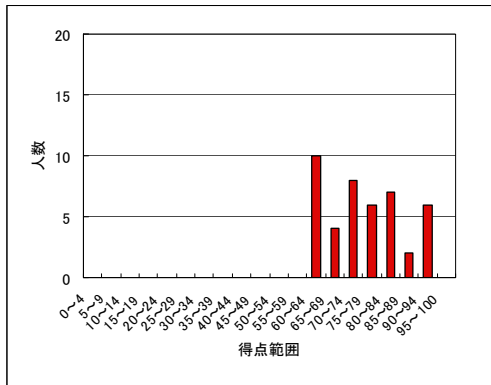
平成16年度第1～4学年不合格科目(単位)一覧

学年組	学科	学籍番号	氏名	必選区分	学年修了要件科目	科目名	単位数	単位数合計	退学する場合の学年修了判定	備(警)察
1-	M					退学(平成17年1月31日付け)				
1-	E					休学(平成17年1月1日～平成17年3月31日)				
	D			必修	●	造形基礎	2		○	
				必修	●	基礎数学A	4	6		
1-	D					退学(平成16年9月30日付け)				
	D			必修	●	造形基礎	2	2	○	
1-	A					休学(平成17年1月1日～平成17年3月31日)				
	M			必修	●	英語講読	3	3	×	
	D			必修	●	造形基礎	2	2	○	
2-	D					退学(平成16年12月31日付け)				
	E			必修	●	代数幾何	2	2	○	
	S			選択		数学演習	☆1	1		
	S			必修	●	電気・電子工学実験1	1.5		○	
				選択		数学演習	1	2.5		
	M			選択		機械工作法	1		○	
				必修	●	化学	2			
				必修	●	微積分	4			
				必修	●	国語	2			
				必修	●	代数幾何	2	11		
	E			選択		数学演習	1	1		

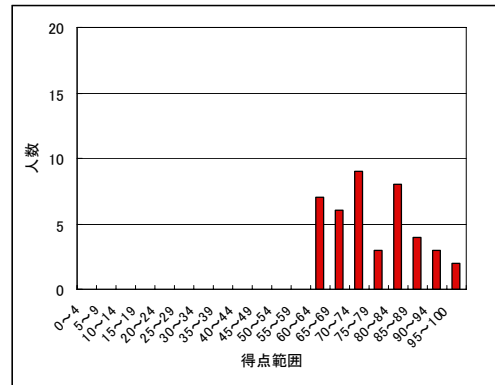
出典：平成16年度進級認定会議資料

資料5-3-①-5 平成16年度学年末成績度数分布

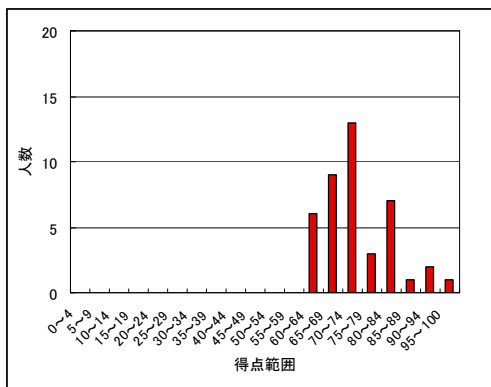
M3 材料力学



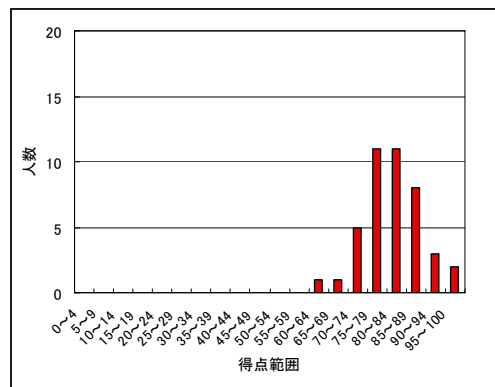
M4 流体力学



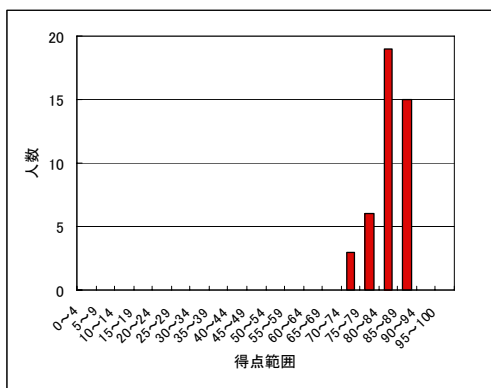
M4 熱力学



M4 設計製図



M5 工学実験



出典：平成16年度学年末成績度数分布 機械工学科

資料 5-3-①-6

6 仮進級に関する内規 <仮進級認定に関する内規>

この内規は、「宮城工業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規則」第13条第3項の規定に基づき、仮進級を認定する場合の取り扱いについて定めることを目的とする。

6.1 要件

第1学年及び第2学年においては、必修科目の成績が1科目不合格の場合に限り、科目担当教員団が主体となり、総合科学系及び専門学科が、「原則として次年度前期中に」当該科目の再評価が可能と判断したときは、仮進級を認める。

「仮進級」有資格の判断は、当該学生が「誓約書」を進級認定会議までに教務委員会に提出し、受理されること、をもってする。この様式は別途定める。

6.2 適用除外

- (1) 第3学年及び第4学年においては、原則として仮進級を認めない。
- (2) 不合格科目が欠課時数超過による場合は、原則として仮進級を認めないものとする。

6.3 仮進級次年度の単位回復

- (1) 仮進級した学生が仮進級した学年の前年に単位の回復ができない場合、当該年度での単位回復を見送る。すなわち、この年度の進級認定会議を待たず、「原級留置」が確定する。この場合でも、後期末まで当該学年の必要科目単位修得に努めれば、退学の意志があるときの仮進級学年の「『学年修了』の可能性」は残っている。
- (2) 仮進級した学生が仮進級した学年の前年に休学した場合、復学した年度の前期中に再度指導を行う。

出典：教務便覧(平成17年度版) p.8

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

成績評価や進級・卒業認定に関する規則が制定され、これらは学生便覧やシラバスに記載されており、学生への周知も十分行われている。

また、全教員が出席する進級・卒業認定会議において、適切に成績評価・単位認定や進級・卒業認定が行われている。

観点5-4-①： 教育課程の編成において、特別活動の実施など人間の素養の涵養がなされるよう配慮されているか。

(観点に係る状況) 本校では創立以来、教育目的の中で、人間性豊かな技術者の養成をうたっている。特別活動及び特別活動の一環として実施する人間性を豊かにするための学校行事を学則で規定している。特別活動は、年間計画書に基づき1年から3年までの時間割に組み込まれ、特別活動の重要性を強調している(資料5-4-①-1、資料5-4-①-2、資料5-4-①-3)。時間割に組み込まれたものだけで90時間を十分に確保している。

また、1) 交通安全講話、2) 保健衛生講話、3) 芸術鑑賞等を各学年の特別活動に割り当て、年齢に応じた人間の素養を磨くための配慮をし、外部講師を招くなどの努力をしている(資料5-4-①-4)。

資料 5 - 4 - ① - 1

2 学則その他諸規則

1 学事・教務

(1) 学 則	11
(2) 国立高等専門学校の授業料その他の費用に関する規則(抜粋)	49
(3) 学生準則	50
(4) 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規則	68
(5) 専攻科の授業科目の履修等に関する規則	78
(6) 特別活動に関する内規	80
(7) 特別聴講学生規則	82
(8) 他の大学等において修得した授業科目の単位認定に関する規程	85
(9) 学生の表彰に関する規則	87

出典：学生便覧（平成17年度）目次

資料 5 - 4 - ① - 2

第5条 ホームルームの目標は、次のとおりとする。

- (1) 高等専門学校の学生としての心構えを確立させ、よき学習態度を身につけさせる。
- (2) 人間としての望ましい生き方を自覚させるとともに、民主的な人間関係を育てる。
- (3) 生活を楽しく豊かなものとするとともに、自律的な態度及び集団生活において協力していく態度を養う。
- (4) 心身の健康の助長を図るとともに、自主的な職業選択の能力を養う。

出典：学生便覧（平成17年度）p80

資料5-4-①-3 平成17年度HR計画書

平成17年度特別活動年間計画

1年1組 担任 菅野洋行

時間数	月日	内容
1	4/15	クラス役員決め
2	4/22	高専生活について
3	5/6	スポーツ大会について
4	5/13	安全教育、特別清掃
5	5/20	スポーツ大会準備
6	5/27	席替え
7	6/3	健康講話
8	6/10	中間試験について
9	6/17	体育館（バレー、バスケット）
10	6/24	中間試験の反省と今後について
11	7/8	高専体育大会報告、特別清掃
12	7/15	席替え、高専祭について話し合い
13	7/20	夏季休業中の計画
14	9/9	交通講話
15	9/16	前期期末試験について
16	10/7	席替え、高専祭準備
17	10/14	高専祭準備
18	10/28	前期期末試験の反省と今後について
19	11/4	5年生の就職と進学について
20	11/11	専門学科の講話 1
21	11/18	体育館（バレー、バスケット）
22	11/25	後期中間試験について
23	12/2	専門学科の講話 2
24	12/16	席替え、特別清掃
25	12/22	冬季休業中の計画
26	1/13	専門学科の講話 3
27	1/20	専門学科の講話 4
28	1/27	専門学科の講話 5
29	2/3	授業評価アンケート
30	2/10	後期期末試験について

出典：学生課資料

資料 5-4-①-4

5. 特活企画

(1)保健衛生講話 喫煙の害について 1年生対象

6月18日(金)15:05～ 於:視聴覚室

依頼先:県立がんセンター

*当日、交通講話

(2)芸術鑑賞 2年生対象

9月10日(金)15:05～

依頼先:半田すなを氏(西遊記代表)

(3)保健衛生講話 性、感染症(エイズ)について 3年生対象

時期:秋を予定

依頼先:塩釜保健所岩沼支所を予定

(出典: H16 学生委員会資料)

(分析結果とその根拠理由) 非常に優れている。

ホームルームを中心とした特別活動に関し、学年ごとに内容を変えながら年間計画をたて、人間性の素養の涵養がなされるように運営体制ができ、実行されている。

観点 5-4-②: 教育の目的に照らして、生活指導面や課外活動等において、人間の素養の涵養が図られるよう配慮されているか。

(観点にかかる状況) 本校の指導体制と指導方針が学生委員会によって、年度毎にたてられている(資料 5-4-②-1)。生活指導に関する側面としては、特別活動を通して校内清掃を全学年で行い(資料 5-4-②-2)、地域とも連携して交通安全・防犯等に努めている(資料 5-4-②-3)。また、外部講師を招いて保健衛生講話、交通安全講話を開催し、学年に応じて学生の教育を行うよう心がけている(資料 5-4-②-4)。特に、入学時に合宿オリエンテーションを行い新入生が宮城高専の学生として学生生活にとけこむための配慮がされている(資料 5-4-②-5)。また、学生会役員をオリエンテーションに派遣し、学生の立場から、学生生活について説明してもらうなど、特色ある教育機会を設けている。さらに、2年生のスキー教室、4年生の工場見学旅行等を実施している。

学生会を含むクラブ活動では、学生の80%がクラブ登録し、各クラブに顧問を配置し、顧問の指導の下、それぞれの活動を行っている(資料 5-4-②-6、資料 5-4-②-7)。優れた実績をあげているクラブも多く、学生の人間性の涵養に大きく寄与している。

資料 5-4-②-1

平成 17 年度学生委員会委員名簿及び主事・主事補担当について

1 学生委員会

- 委員長 飯田清志（学生主事，総合科学系）
 委員 柴田尚都（主事補，総合科学系），遠藤智明（主事補，総合科学系），
 笠松富二夫（主事補，建築学科），北島宏之（主事補，情報デザイン学科），
 大久忠義（機械工学科），佐藤喜一（電気工学科），熊谷進（材料工学科）
 幹事 二宮徹平（学生課長）

2 主事・主事補担当分担

- | | |
|--------------------|---|
| 主 事 | ・ 総括
・ 就職対策小委員会 |
| 遠藤（智）主事補
（主事代行） | ・ 賞罰委員会委員
・ 試行的機関認証評価WG委員
・ 学内指導関係
・ 厚生補導関係
・ 新入生合宿研修関係 |
| 笠松主事補 | ・ 行事委員会委員
・ 学生会指導関係
・ 高専祭関係
・ 校内スポーツ大会関係
・ 文化部発表会関係
・ 留学生関係 |
| 柴田主事補 | ・ クラブ指導関係
・ 高専体育大会関係
・ 合宿関係
・ 三高専定期戦関係
・ 試行的機関認証評価WG委員
・ 新入生合宿研修関係 |
| 北島主事補 | ・ 広報委員会委員
・ 学外指導関係
・ 車両通学関係
・ 交通安全指導関係
・ 学警連関係 |

出典：平成 17 年 4 月一水会 資料

資料 5-4-②-2

(2) 電子計算機室規則	125
5 その他	
(1) 校舎等，施設清掃実施要項	127

出典：学生便覧（平成 17 年度）目次

資料 5 - 4 - ② - 3

平成15年度～16年度 学外生活指導および交通安全・防犯に関する地域連携

日付	会議・運動名	内容	備考	資料	
				No.	ページ
H15.4.21	平成15年度名取市交通安全都市推進協議会	情報交換		1	1～5
H15.4.22	平成15年度名取駅周辺環境浄化連絡会議	情報交換	経過 H13.4.25 名取駅環境浄化連絡会議 H14.4.24 名取駅環境浄化に対する取り組みについて情報交換	2	6～8
H15.5.16	春の交通安全市民総ぐるみ運動	街頭指導	自動車通学者に対する街頭指導	(10)	(19)
			経過 H14.4.11 街頭指導 H14.9.26 街頭指導	(1)	(2～3)
H15.5.23	岩沼地区薬物乱用防止指導員研修会	情報交換		3	9
	岩沼地区薬物乱用防止指導員協議会	情報交換		4	10～12
H15.6.29	名取市小・中・高等学校生徒指導連絡協議会	情報交換		5	13
H15.6.3	平成15年度第1回名取市青少年問題協議会	情報交換		6	14
H15.6.6	平成15年度第1回名取・岩沼学校警察連絡協議会	情報交換		7	15
H15.9.26	秋の交通安全市民総ぐるみ運動	街頭指導	自動車通学者に対する街頭指導	(10)	(20)
H15.12.5	平成15年度第2回名取・岩沼学校警察連絡協議会	情報交換		8	16
H16.2.17	平成15年度第2回名取市青少年問題協議会	情報交換		9	17
H16.3.24	平成16年度名取市交通安全都市推進協議会	情報交換		10	18～23
H16.4.13	春の交通安全市民総ぐるみ運動	街頭指導	自動車通学者に対する街頭指導	(10)	(21～23)

出典：学生委員会内部資料

資料 5 - 4 - ② - 4

平成 16 年度 交通安全講話スケジュール(案)

【平成 16 年度スケジュール】

月	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
講 師	青木 講師	志賀 講師	青木 講師 志賀 講師	志賀 講師 青木 講師	青木 講師
05 月				28 日(金)	
06 月			25 日(金)		
07 月					
09 月	10 日(金)				10 日(金)
11 月		12 日(金)			
12 月					
01 月			21 日(金)	21 日(金)	

時間=1~3 年生 : 7 校時(15:05~15:55)、4, 5 年生 : 8 校時(16:00~16:50)

場所=視聴覚室

【各講話のテーマ一覧】

学 年	回 数	講話のテーマ	講 師
1 学年		道路交通法とは	青木 講師
2 学年		交通社会の一員としての心構え	志賀 講師
3 学年	1 回目	初心運転者期間制度とは	青木 講師
	2 回目	冬道での運転方法	志賀 講師
4 学年	1 回目	安全運転の 3 要素とは	志賀 講師
	2 回目	交通事故と三つの責任	青木 講師
5 学年		反則金制度と罰金の違いは	青木 講師

出典 : 学生委員会内部資料

資料 5 - 4 - ② - 5

1. 新入生オリエンテーションの目的・意義

宮城高専に学ぶ : 学校のシステム、カリキュラム、校訓、教育目標、学生生活等を学ぶ。

相互理解と仲間づくり : 教職員・学生間の相互理解と仲間をつくる。

学生としての自覚を持つ : 自由な発想に基づき、自主的に勉学・活動し、自己の責任を自覚する。

出典 : 平成 17 年度新入生合宿のしおり

資料 5-4-②-6

平成17年度 クラブ等顧問一覧表

宮城工業高等専門学校

専 門 委 員 会		運 動 部 会	
委員会名		クラブ名	
行 事 委 員 会	伊藤 昌彦 (教務主事補) 笠松富二夫 (学生主事補)	硬 式 野 球	笠松富二夫 千葉幸一郎 越智 真治 櫻井 宏 佐藤 一志
校紀厚生委員会	遠藤 智明 (学生主事補)	バレーボール(男子)	宍戸 隆之 遠藤 智明 大久 忠義
出 版 委 員 会	佐藤 安功 (図書館長補)	バレーボール(女子)	遠藤 昇 岡崎久美子 宍戸 隆之
放 送 委 員 会	野角 光治 (図書館長補)	卓 球	佐藤 隆 徳能 康 鈴木 吉朗
応 援 団	鯨井千佐登	ソ フ ト テ ニ ス	飯藤 将之 伊藤 昌彦 佐藤 安功
技 術 研 究 部 会		テ ニ ス	菅野 洋行 佐藤建太郎 松浦 眞 武田 光博
		バスケッ ト ボー ル (男子)	佐藤 次男 佐々木哲彦 浅田 格
メカトロニクス 研 究 部 会	熊谷 進 古瀬 則夫 伊藤 昌彦 越智 真治	バスケッ ト ボー ル (女子)	浅田 格 西村 正夫 佐藤 次男
ソ フ ト ウ ェ ア 研 究 部 会	佐藤 一志 北島 宏之 丹野 顕	サ ッ カ ー	北川 明生 小林 仁 片山 一郎 千葉 正昭 本間 敏行
文 化 部 会		柔 道	平間 哲雄 石山 純一
		剣 道	吉田 光彦 今野 一弥 唐澤 信司
吹 奏 楽	本郷 哲 周 志云 谷垣 美保	バ ド ミ ン ト ン	生田 信之 野本 俊夫 野角 光治 花熊 克友 豊岡 忠義
ギ タ ー バ ン ド	佐藤 和彦	陸 上 競 技	鈴木 勝彦 渋谷 純一 庄司 彰 佐藤 友章 熊谷 広子
写 真	武田 淳	水 泳	熊谷 進 田口 收 伊藤 憲雄 佐藤 喜一
ア マ チ ュ ア 無 線	桜庭 弘	ラ グ ビ ー	柴田 尚都 中村 富雄 北島 宏之 丹野 顕
茶 道	佐々木典彦 本間 敏行	ワ ン ダ ー フ ォ ー ゲ ル	熊谷 晃一 空井 伸一 内海 康雄 赤澤 真
園 芸	高村 潔	ア ー チ ョ ー リ ー	石川 信幸 松谷 保 永山 広樹
美 術	島山 智宏	体 操 (学生委員会)	
天 文	松浦 眞	自 転 車	佐藤 安功
文 芸	空井 伸一 甲斐エイ子		
書 道	岡崎久美子		
自 動 車	折田 寛彦 遠藤 智明 石川 信幸 柴田 公博		
E S S	千葉 元信 武田 淳		
囲 碁	野角 光治 赤澤 真		

文化系クラブ世話役： 学生委員会

出典：平成17年4月6日一水会 資料

資料5-4-②-7

ロボコン実績

回	競技課題	出場マシン	成績
第6回 (平成5年度)	ステップダンス	Pちゃん1号	地区準優勝 全国2回戦
		未完成陣	
第7回 (平成6年度)	スペースフライヤー	STOHM Xenia FAS	地区2回戦
第8回 (平成7年度)	ドリームタワー	Fluty カタバルドンX	
第9回 (平成8年度)	テクノ・カウボーイ	小白竜(シャオパイロン) ひちきくん梅雨まさっかり	地区準決勝・技術賞 全国2回戦
第10回 (平成9年度)	花開蝶来	Let's ほりかわ君 夏だぜひちきだ からかっさ	地区技術賞 地区2回戦
第11回 (平成10年度)	生命上陸	ころころ玉ころ大行進98 Tera Seed	地区芸術賞 地区技術賞 全国2回戦
第12回 (平成11年度)	ジャンプ・トゥー・ザ・ フューチャー	Quarter	地区優勝・ (財)省エネルギーセンター賞・ 全国優勝
		AIRIEL	地区準優勝 全国デモ参加
第13回 (平成12年度)	ミレニアム・メッセージ	Aim	地区2回戦
		不可思議的遊技 (ミステリアスサーカス)	地区準決勝・東北電力賞
第14回 (平成13年度)	Happy Birthday 39	E	地区優勝 全国準々決勝
		Maclaurin	地区2回戦・デザイン賞
第15回 (平成14年度)	プロジェクトBOX	疾風(はやて)	地区準優勝 全国2回戦
		STACK	地区準決勝・技術賞

出典：宮城高専創立40周年記念誌

プロコン実績

回	応募部門	タイトル	成績
第4回 (平成5年度)	課題		
	自由		
第5回 (平成6年度)	課題		
第6回 (平成7年度)	自由	熱血！！ 通信甲子園	優秀賞
第7回 (平成8年度)	自由	仮想工作 「Make a Robot yourself」	
第8回 (平成9年度)	課題	Rui -VirtualPet by AssociatronModel-	審査員特別賞
	自由		
	競技		
第9回 (平成10年度)	課題	手漉ぎ和紙製作体験ソフト 「すき すき 紙漉ぎ」	優秀賞
	自由	個人的意見収集ソフト 「Personal Collector 98 Notion X」	
	競技		
第10回 (平成11年度)	課題	The 刀鍛冶	敢闘賞
	コンテンツ	にわか庭職人	
	競技	おいおい待ってよコウキ君 ～そして彼は走り出した。～	
第11回 (平成12年度)	課題		
	コンテンツ	4u～プレゼンテーション 準備支援システム～	優秀賞
	競技		
第12回 (平成13年度)	競技	ヘルシーZion41号	優勝 (佐々木陽一、茂木 健、茄子川慈苑)
第13回 (平成14年度)	課題	Ideal Judgment	敢闘賞
	競技	スタジオンζ	

出典：宮城高専創立40周年記念誌

文化部活動一覧

クラブ名	主な行事・活動等		
吹奏楽	高専祭 定期コンサート	美術	高専祭 定例美術部会 東北地区高専文化部交流会
アマチュア無線	年間交信練習		
ギターバンド	高専祭 定期コンサート	自動車	高専祭 自動車技術研究
茶道	高専祭、初釜 定例茶会 35周年記念茶会	園芸	高専祭 草花の栽培
書道	高専祭	ESS	高専祭 県高校英語弁論大会
文芸	高専祭 文集の発表 東北地区高専文化部交流会	囲碁	県高校囲碁選手権大会 他校との交流試合
写真	高専祭 県高校写真展 東北地区高専文化部交流会	天文	高専祭 天体観測

出典：宮城高専創立40周年記念誌

運動部活動（全国高専大会実績）

平成12年度～平成15年度の成績		
年度	団体成績	個人成績(3位以上)
平成12年度 (第35回)	優勝 水泳 優勝 ラグビーフットボール 2位 柔道	1位 皆川千織, 後藤恵久子(ソフトテニス 女子個人) 1位 赤間智(柔道 男子90kg級) 1位 狭間一人, 狭間敬太, 蜂谷紘之, 赤坂拓野(水泳 男子400mメドレーリレー) 1位 狭間敬太(水泳 男子200m平泳ぎ) 1位 蜂谷紘之(水泳 男子100mバタフライ) 2位 石原典子(柔道 女子52kg超級) 2位 蜂谷紘之, 今野康幸, 狭間一人, 赤坂拓野(水泳 男子400mリレー) 2位 庄子静香(水泳 女子100m自由形) 3位 菅野洋一(テニス 男子シングルス) 3位 大里崇之(柔道 男子73kg級)
平成13年度 (第36回)	優勝 テニス 優勝 水泳 2位 ラグビーフットボール	1位 大場暁(柔道 男子60kg級) 1位 鈴木理恵(柔道 女子52kg超級) 1位 狭間一人, 狭間敬太, 蜂谷紘之, 澁谷悠(水泳 男子400mメドレーリレー) 1位 蜂谷紘之(水泳 男子100mバタフライ) 1位 庄子静香(水泳 女子100m自由形) 2位 大里崇之(柔道 男子73kg級) 2位 渡邊寛子(柔道 女子52kg級) 2位 狭間一人(水泳 男子100m背泳ぎ, 男子200m背泳ぎ) 3位 原田梨恵(卓球 女子シングルス) 3位 菅野洋一(テニス 男子シングルス) 3位 石原典子(柔道 女子52kg超級) 3位 蜂谷紘之(水泳 男子200mバタフライ) 3位 佐藤綾香(水泳 女子50m背泳ぎ)
平成14年度 (第37回)	優勝 ラグビーフットボール 2位 柔道, テニス, 水泳 3位 硬式野球	1位 蜂谷紘之(水泳 男子100mバタフライ) 2位 津藤優太郎(柔道 男子73kg級) 2位 鈴木理恵(柔道 女子52kg超級) 2位 安藤慶祐(テニス 男子シングルス) 2位 狭間一人, 松野文弥, 蜂谷紘之, 北村裕紀(水泳 男子400mメドレーリレー) 2位 狭間一人(水泳 男子200m個人メドレー) 3位 皆川千織, 後藤恵久子(ソフトテニス 女子個人) 3位 大友英成(柔道 男子73kg級) 3位 狭間一人(水泳 男子100m背泳ぎ) 3位 庄子静香(水泳 女子100m自由形)
平成15年度 (第38回)	2位 硬式野球 3位 テニス	1位 庄司智美(柔道 女子48kg級) 2位 鈴木理恵(柔道 女子63kg級) 3位 吉成安彌(柔道 女子48kg級) 3位 高橋明子(柔道 女子52kg級) 2位 庄子静香(水泳 女子100m自由形) 3位 阿部真樹・千田章裕(バドミントン 男子ダブルス)

出典：宮城高専創立40周年記念誌

(分析結果とその根拠理由) 非常に優れている。

学生委員会を中心に全教員が学生指導を行っている。清掃等については、特別活動の一環として組み込み、校内の美化に努めている。また、外部講師の各種講話の実施を行い、人間性の素養の涵養に努めている。また、学生会役員を新入生合宿オリエンテーションに派遣し、新入生に対し学生会役員が学生生活について説明する機会を与えている。学生会を含むクラブ活動においても、学生の80%がクラブ登録し、クラブ顧問の指導の下、好成績をあげ学問との両立が図られている。本校の教育の目的「自らに厳しく、しかも人間性豊かな技術者の養成」に照らし、全教員が課外活動の重要性を認識しており、教員は少なくとも1つのクラブ等顧問となり学生指導を行っている。

<専攻科課程>

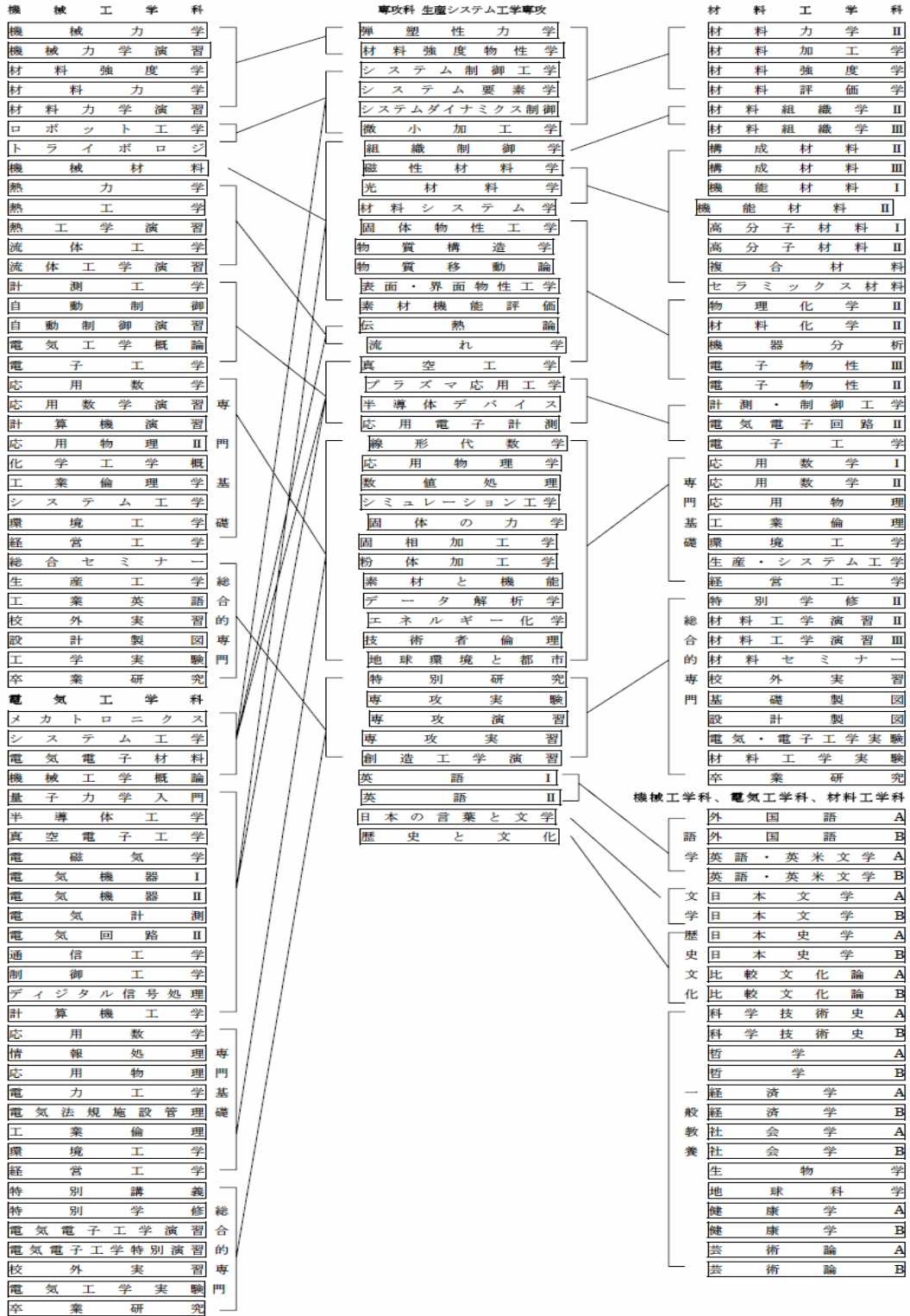
観点 5-5-①： 準学士課程の教育との連携を考慮した教育課程となっているか。

(観点に係る状況) 準学士課程の科目と専攻科の科目の関連は、平成15年度大学評価・学位授与機構へ提出した関連図(資料5-5-①-1、資料5-5-①-2)の通りである。専攻科修了時のJABEE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、準学士課程の教育との連携を十分考慮した教育課程になっている。

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

生産システム工学専攻では、機械工学系、電気工学系、材料工学系の専門を、また、建築・情報デザイン学専攻では、建築系、情報デザイン系のそれぞれの専門をさらに深める教育課程となっている。この観点から、準学士課程の教育との連携を考慮した教育課程となっている。

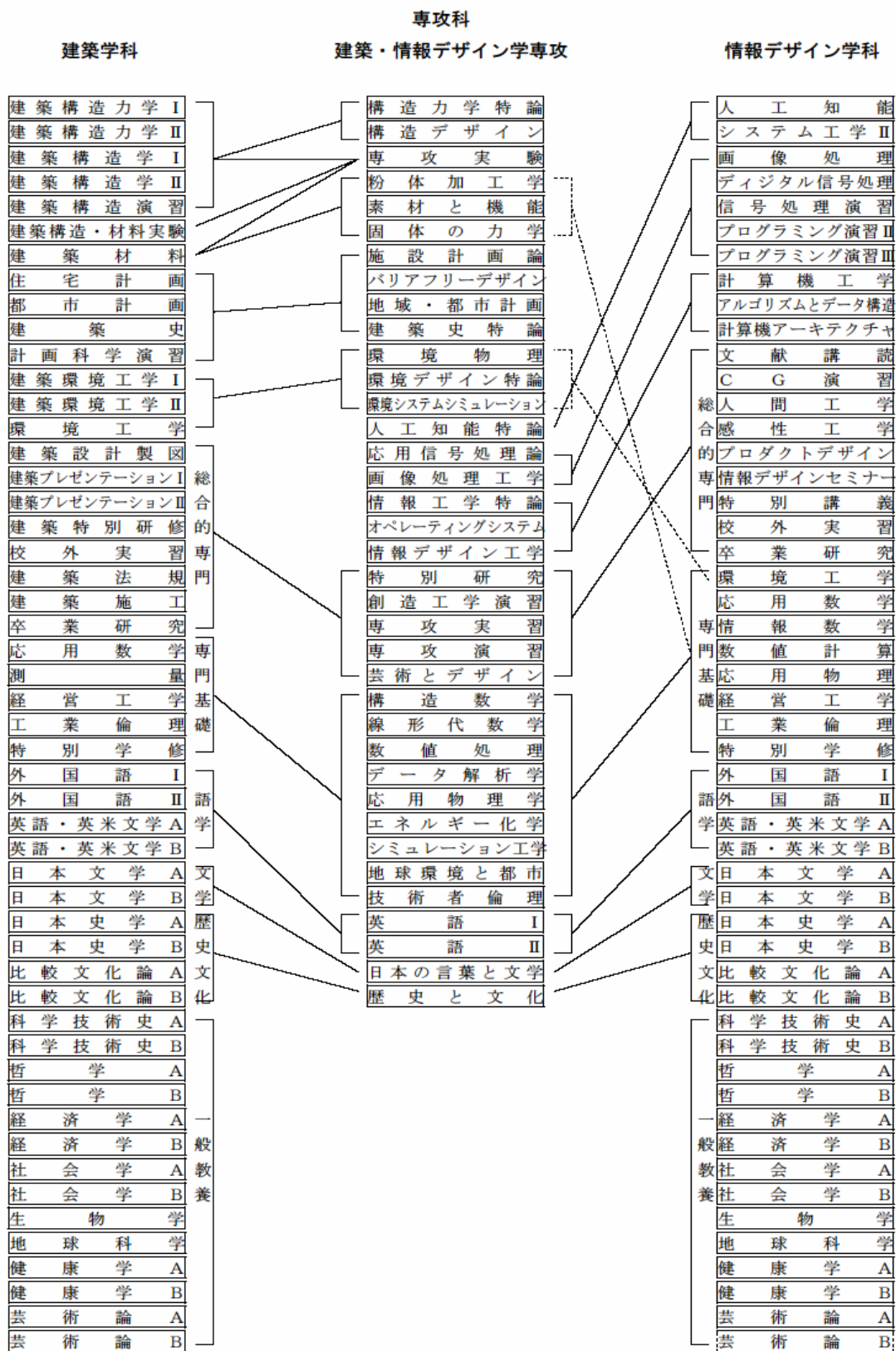
資料5-5-①-1：大学評価・学位授与機構への提出資料



出典：平成15年度 教育の実施状況等の審査に係る提出資料

資料 5 - 5 - ① - 2 : 大学評価・学位授与機構への提出資料

専攻科と基礎となる学科等との関連図



出典：平成15年度 教育の実施状況等の審査に係る提出資料

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（例えば、必修科目、選択科目等の配当等が考えられる。）され、教育課程の体系性が確保されているか。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になっているか。

（観点に係る状況） 専攻科の教育目標は（5-5-②-1）である。また、本科4年次から専攻科2年次までの教育プログラムの教育目標は、上記の専攻科教育目標に包含されて設定され、具体的には（資料5-5-②-2）の(A)～(E)のようになっている。

それぞれの、専攻科教育目標に沿った体系性について分析する。専攻科教育目標の（1）を達成するために、専門基礎科目及び専門科目、特別研究（必修）を各専攻の体系を考慮して配置している。専攻科教育目標（2）を達成するために、一般科目（歴史と文化など）専門基礎（地球環境と都市（必修）、技術者倫理（必修）を配置している。専攻科教育目標（3）を達成するために、特別研究（必修）、専攻実習、専攻実験（必修）、専攻演習（必修）、創造工学演習（必修）を配置している。専攻科教育目標（4）を達成するために、英語I、英語II、特別研究（必修）を配置している。専攻科教育目標（5）は、創造工学演習（必修）、特別研究（必修）を中心として達成できるようにしている。

なお、専攻科教育目標（1）～（5）と生産システムデザイン工学教育プログラムの教育目標（A）～（E）との対応について述べると、（A）は（1）に、（B）は（2）に、（C）は（4）に、（D）は（1）と（5）に、（E）は（1）、（3）、（5）に、それぞれ概ね基づいている。

また、生産システム工学専攻と建築・情報デザイン学専攻の生産システムデザイン工学教育プログラムの教育目標（A）～（E）に対応する一般科目、専門基礎科目、及び専門科目の構成はシラバスに記してあり（資料5-5-②-3）、必修科目、選択科目のバランスも適切なものとなっている（資料5-5-②-4）。

また、本校の専攻科のカリキュラムは、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いる。専攻科を修了するには学位取得が必要条件になっており、授業内容、編成ともに適切なものになっている。

資料5-5-②-1

専攻科教育目標

- (1) 専門工学領域を深め、複合領域に対する旺盛な好奇心と興味を呼び起こすとともに、研究活動によって技術開発力の基礎を習得させる。
- (2) 世界の歴史・文化・環境を理解し、国際社会の一員として健全な判断と良識ある行動を身につけさせる。
- (3) 自主的、継続的に、勉学し研究する姿勢を身につけさせる。
- (4) 研究成果について、記述、発表、討論できる能力、および国際的なコミュニケーション能力を身につけさせる。
- (5) しなやかな発想力、企画力を養い、独創的なデザイン能力を身につけさせる。

出典：平成17年度学生便覧

資料5-5-②-2

専攻科の教育

教育目標

あらゆる分野において複合化・融合化が進展している産業技術に対して、境界領域に関心を持って独創的な技術を開発できる、また、その領域に発生する諸問題を発見・解決できる能力を備えた技術者が求められています。そこで、本校では、自らが困って立つ所の専門性に加え、学際的領域に関する素養と国際化に対応できる能力を身につけた、質の高い実践的技術者の育成の為に、工学における基礎教育と5分野（機械工学・電気工学・材料工学・建築学・情報デザイン学）の専門教育との有機的結合を図る5年間一貫教育を教育システムとして持ち、その上に生産システム工学専攻と建築・情報デザイン学専攻の2専攻を持つ専攻科を設置した。このような工学の複合化・融合化への対応として「複眼的視野と複合的領域へのデザイン対応力を持ちながらも、最も自信のある専門工学領域の基本的素養を持つエンジニアの育成」をめざして、次の5点を**専攻科教育目標**として設定しています。

- (1) 専門工学領域を深め、複合領域に対する旺盛な好奇心と興味を呼び起こすとともに、研究活動によって技術開発力の基礎を取得させる。
- (2) 世界の歴史・文化・環境を理解し、国際社会の一員として健全な判断と良識ある行動を身につけさせる。
- (3) 自主的、継続的に、勉学し研究する姿勢を身につけさせる。
- (4) 研究成果について、記述、発表、討論できる能力、および国際的なコミュニケーション能力を身につけさせる。
- (5) しなやかな発想力、企画的な養い、独創的なデザイン能力を身につけさせる。

また、専攻科においては、本科4年次から専攻科2年次までの4年間について、全学科を1つにした教育プログラム「生産システムデザイン工学教育プログラム」が設定されています。本教育プログラムは、日本技術者教育認定(JABEE: Japan Accreditation Board for Engineering Education)により平成14年度に審査を受け認定を受けている教育プログラムで、国際化に対応したものとして、4年制大学の教育内容が保証されています。さらに、本教育プログラムを修了すると、技術者に必要な基礎教育を完了したのものとして技術士第1次試験を免除されて直接「修習技術者」となり、一定の条件のもとでの経験年数を経て、技術士の受験資格が得られます。本教育プログラムの教育目標は、上記の専攻科教育目標に包含され、以下のような具体的な教育目標となっています。

- (A) : 「数学、自然科学、情報技術に関する能力」
産業の様々な要求に応える数学、自然科学、情報技術を使いこなす、または、情報処理システムのマスタープランを構築できる能力を持った技術者
- A-1) 数学、自然科学を基礎として、情報機器・システムを使いこなせる能力
 - A-2) 情報技術を理解し、応用展開できる能力
 - A-3) 情報処理システムのマスタープランを構築できる基礎能力
- (B) : 「歴史・文化、環境、技術者倫理を理解する能力」
世界の歴史的背景や文化の多様性を常に考え、人間を取り巻く環境を重視して、技術が社会と自然に及ぼす影響・効果を理解し、その責任を自覚する技術者倫理を持った技術者

- B-1) 世界の歴史的背景、文化を理解できる能力
- B-2) 技術が社会と自然に及ぼす影響・効果を理解できる能力
- B-3) その責任を自覚し、技術者として誇りをもって行動できる能力

(C) : 「日本語・外国語、プレゼンテーションする能力」
 しっかりした日本語を理解し、記述し、発表・討論する能力、および、国際的に通用するプレゼンテーション基礎能力を持った技術者

- C-1) 日本語を理解し、記述する能力
- C-2) 日本語による発表・討論する能力
- C-3) 国際的に通用するプレゼンテーションする基礎能力

(D) : 「設計・企画・デザインする能力」

工業技術システムを理解し、設計・企画・デザインする能力を持った技術者

- D-1) 専門分野に関する工業技術を理解する能力
- D-2) 多様な工業技術システムを理解する基礎能力
- D-3) 要素技術を理解し、応用展開できる能力

(E) : 「自主的・継続的に創造・開発・解決する能力」

自ら工夫して新しい工業技術を創造・開発できる能力や工業システムを再構築できる能力を持った技術者*1

- E-1) 自主的・継続的に学習し、工業技術システムの問題点を把握する能力
- E-2) 自ら数学・自然科学、情報技術を駆使・工夫して、問題解決・開発・創造する能力
- E-3) 工業システムを再構築できる能力

*1 : これらの能力を発揮するために必要な数学や自然科学の内容を修得していること。

これらの教育目標の下で、より具体的な学習・教育すべき知識と能力については、次のような内容として設定しています。

- (a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養
- (b) 技術が社会および自然に及ぼす影響・効果に関する理解力や責任など、技術者として社会に対する責任を自覚する能力
- (c) 数学、自然科学、情報技術に関する知識とそれらを活用できる能力
- (d) 該当する分野の専門技術に関する知識とそれらを問題解決に応用できる能力
- (e) 種々の科学・技術・情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力
- (f) 日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議などのコミュニケーション能力、および、国際的に通用するコミュニケーション基礎能力
- (g) 自主的・継続的に学習できる能力
- (h) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力

出典：学習の手引き(2005) p. AC1-AC2

資料 5-5-②-3

生産システム工学専攻の科目構成

	教育目標(A) 情報処理	教育目標(B) 技術者倫理	教育目標(C) プレゼンテーション	教育目標(D) 専門工学を基盤に複合領域対応	教育目標(E) 開発・工夫
一般科目		歴史と文化	日本の言葉と文学 英語Ⅰ 英語Ⅱ		
専門基礎科目	シミュレーション工学	地球環境と都市 技術者倫理		線形代数学 固体の力学 数値処理 固相加工学 データ解析学 粉体加工学 応用物理学 素材と機能 生物化学 生体工学 化学概論	
専門科目				材料システム学 弾塑性力学 流れ学 伝熱論 システム要素学 微小加工学 半導体デバイス 真空科学工学 システム制御工学 応用電子計測 プラズマ応用工学 システムダイナミクス制御 組織制御学 固体物性工学 材料強度物性学 物質移動論 素材機能評価 物質構造学 磁性材料学 光材料学 表面・界面物性工学	実験 演習 実習 創造工学演習 特別研究 長期インターンシップ
工学の基礎的素養の育成				機械工学 電気工学 材料工学の専門・複合	総合化
1) 機能材料の開発				2) 生産システムの構築	

建築・情報デザイン学専攻の科目構成

	教育目標(A) 情報処理	教育目標(B) 技術者倫理	教育目標(C) プレゼンテーション	教育目標(D) 専門工学を基盤に複合領域対応	教育目標(E) 開発・工夫
一般科目		歴史と文化	日本の言葉と文学 英語Ⅰ 英語Ⅱ		
専門基礎科目	シミュレーション工学	地球環境と都市 技術者倫理		線形代数学 固体の力学 数値処理 固相加工学 データ解析学 粉体加工学 応用物理学 素材と機能 生物化学 生体工学 化学概論	
専門科目	情報デザイン工学			構造数学 芸術とデザイン 構造力学特論 人工知能特論 構造デザイン 応用信号処理論 環境物理 画像処理工学 環境デザイン特論 情報工学特論 施設計画論 オペレーティングシステム バリアフリーデザイン 建築史特論 環境/防災/シミュレーション 地域・都市計画 連続体力学 色彩工学 測色計算実習	実験 演習 実習 創造工学演習 特別研究 長期インターンシップ
工学の基礎的素養の育成				建築学と情報デザイン学の専門・複合	総合化
1) 「もの」「空間」の設計・表現				2) 情報処理システムの計画・構築	

出典：学習の手引き(2005) p. AC4

資料5-5-②-4

(1) 生産システム工学専攻のカリキュラム構成

区分	必修選択の別	授業科目	単位	学年別配当		授業式	備考	
				1学年	2学年			
一般科目	選択	日本の言葉と文学	2	2		講義		
		英語Ⅰ	2	2		講義		
		英語Ⅱ	2		2	講義		
		歴史と文化	2	2		講義		
		一般科目合計	8	6	2		4単位以上修得のこと	
専門基礎科目	必修	技術者倫理	1	1		講義		
		地球環境と都市	2	2		講義		
		専門基礎必修科目合計	3	3			3単位修得のこと	
	選択	線形代数学	2	2		講義		
		応用物理学	2	2		講義		
		数値処理	2	2		講義		
		シミュレーション工学	2		2	講義		
		固体の力学	2	2		講義		
		固相加工学	2		2	講義		
		粉体加工学	2		2	講義		
		素材と機能	2	2		講義	放送大学利用	
		データ解析学	2	2		講義		
		生物化学	2	2		講義		
		生体工学	2	2		講義		
	化学概論	2	2		講義			
	専門基礎選択科目合計	24	18	6			11単位以上修得のこと	
		専門基礎科目合計	27	21	6			14単位以上修得のこと
	専門科目	必修	特別研究	14	4	10	研究	
			専攻実験	4	4		実験	
専攻演習			2	2		演習		
創造工業演習			1	1		演習		
長期インターンシップ			4~8	4~8		実習		
		専門必修科目合計	25以上	15以上	10		25単位以上修得のこと	
選択		組織制御学	2	2		講義		
		表面・界面物性工学	2	2		講義		
		材料強度物性学	2		2	講義		
		材料システム学	2	2		講義		
		半導体デバイス	2		2	講義		
		弾塑性力学	2		2	講義		
		物質移動論	2	2		講義		
		流れ学	2	2		講義		
		伝熱論	2	2		講義		
		システム要素学	2		2	講義		
		システム制御工学	2		2	講義		
		微小加工学	2		2	講義		
		固体物性工学	2	2		講義		
		真空科学工学	2	2		講義		
	物質構造学	2		2	講義			
磁性材料学	2		2	講義				
光材料学	2		2	講義				
プラズマ応用工学	2	2		講義				
応用電子計測	2		2	講義				
システムダイナミクス制御	2		2	講義				
素材機能評価	2		2	講義				
専攻実習	2		2	実習				
	専門選択科目合計	44	18	26		19単位以上修得のこと		
	専門科目合計	69以上	33以上	36		44単位以上修得のこと		
	合計	104以上	60以上	44		62単位以上修得のこと		

- ・専門的科目の単位以外の単位(専門関連科目の単位、専攻に係わる単位以外の単位)を、本科において修得した単位と合わせて、24単位以上修得すること。
- ・学位授与機構の「学修成果のレポート」においてテーマ設定の際に基礎とした科目は、申請時において、既に単位を修得した「専門的科目」であること。上記科目表において「専門基礎科目」で申請することはできません。本科の「専門科目」、または、専攻科の「専門科目」で申請することになります。

(2) 建築・情報デザイン学専攻カリキュラム構成

区分	必修選択の別	授 業 科 目	単 位	学年別配当		授 業 方 式	備 考		
				1学年	2学年				
一般科目	選 択	日本の言葉と文学	2	2		講 義			
		英語Ⅰ	2	2		講 義			
		英語Ⅱ	2		2	講 義			
		歴史と文化	2	2		講 義			
一 般 科 目 合 計			8	6	2	4単位以上修得のこと			
専門基礎科目	選 択	技術者倫理	1	1		講 義			
		地球環境と都市	2	2		講 義			
		専門基礎必修科目			3	3		3単位修得のこと	
		線形代数学	2	2		講 義			
		応用物理学	2	2		講 義			
		数値処理	2	2		講 義			
		シミュレーション工学	2		2	講 義			
		固体の力学	2	2		講 義			
		固相加工学	2		2	講 義			
		粉体加工学	2		2	講 義			
		素材と機能	2	2		講 義	放送大学利用		
		データ解析学	2	2		講 義			
		生物化学	2	2		講 義			
		生体工学	2	2		講 義			
化学概論	2	2		講 義					
専門基礎選択科目			24	18	6	11単位以上修得のこと			
専門基礎科目合計			27	21	6	14単位以上修得のこと			
専門科目	必 修	特別研究	14	4	10	研 究			
		専攻実験	4	4		実 験			
		専攻演習	2	2		演 習			
		創造工学演習	1	1		演 習			
		長期インターンシップ	4~8	4~8		実 習			
		専門必修科目合計			25以上	15以上	10	25単位以上修得のこと	
	選 択	構造力学特論	4	2	2	講 義			
		構造デザイン	2		2	講 義			
		環境物理	2		2	講 義			
		施設計画論	2		2	講 義			
		建築史特論	2		2	講 義			
		地域・都市計画	2	2		講 義			
		環境デザイン特論	2	2		講 義			
		バリアフリーデザイン	2	2		講 義			
環境システムシミュレーション		4	2	2	講 義				
芸術とデザイン		2	2		講 義				
選 択	情報デザイン工学	4	2	2	講 義				
	人工知能特論	2		2	講 義				
	構造数学	2	2		講 義				
	応用信号処理論	4	4		講 義				
	画像処理工学	2		2	講 義				
	情報工学特論	2		2	講 義				
	オペレーティングシステム	2		2	講 義				
	連続体力学	2		2	講 義				
色彩工学	2	2		講 義					
測色計算実習	2		2	実 習					
専攻実習	2		2	実 習					
専門選択科目合計			50	22	28	19単位以上修得のこと			
専門科目合計			75以上	37以上	38	44単位以上修得のこと			
合 計			110以上	64以上	46	62単位以上修得のこと			

・専門的科目の単位以外の単位(専門関連科目の単位、専攻に係わる単位以外の単位)を、本科において修得した単位と合わせて、24単位以上修得すること。

・学位授与機構の「学修成果のレポート」においてテーマ設定の際に基礎とした科目は、申請時において、既に単位を修得した「専門的科目」であること。上記科目表において「専門基礎科目」で申請することはできません。本科の「専門科目」、または、専攻科の「専門科目」で申請することになります。

出典：学習の手引き(2005) p. AC5-AC6

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

本校の専攻科教育目標に照らして、各目標に対する科目群が体系性をもって適切に配置されている。特に、技術者能力の根幹を成す科目、「技術者倫理」、「地球環境と都市」、「特別研究」、「専攻実験」、「専攻演習」、「創造工学演習」、「長期インターンシップ」は、両専攻において必修科目としている。

また、生産システム工学専攻では、主として機械工学、電気工学、及び材料工学の関連科目を、建築・情報デザイン学専攻では、主として建築学、及び情報デザイン学の関連科目を履修できるようになっている。このように複眼的視野と複合的領域へのデザイン対応力を持ちながらも、最も自信のある専門工学領域の基本的素養を持つエンジニアの育成のために、授業科目が適切に配置され、内容的な体系性が確保されている。

観点5-5-③： 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（例えば，他専攻の授業科目の履修，他高等教育機関との単位互換，インターンシップによる単位認定，補充教育の実施等が考えられる。）に配慮しているか。

(観点に係る状況) 平成17年度専攻科履修の手引き(資料5-5-③-1)の中に「他専攻科目」の項目が設けられており、必要に応じて他専攻の科目を履修することが可能である。

他高等教育機関の単位としては、放送大学の単位が取得できること(資料5-5-③-2)及び、平成15年12月には、「学都仙台単位互換ネットワーク」(資料5-1-②-1)に加入し、平成16年1月には、東北大学工学部、本校、仙台電波高専間の単位互換協定が締結され(資料5-5-③-3)、広範な学習の道が開かれている。また、先端技術の動向を理解させるなどの教養講座を開設してきた(資料5-5-③-4：専攻科委員会議事要録)。さらに、平成16年度から、専攻科1年生に1か月から2か月に及ぶ長期インターンシップを導入し、本年度から単位認定を行う(資料5-5-③-5)。

資料 5 - 5 - ③ - 1

宮城工業高等専門学校長 殿

平成17年 4 月 日 提出

平成17年度 専攻科選択科目履修届

専攻名	学年	学籍番号	氏名
生産システム工学専攻	1 年		

区分	授業科目	単位	開講学期	履修	備考
一般 科目	日本の言葉と文学	2	後期		
	英語 I	2	後期		
	歴史と文化	2	前期		
専門 基礎 科目	線形代数学	2	前期		
	応用物理学	2	前期		
	数値処理	2	前期		
	固体の力学	2	後期		
	素材と機能	2	前期		(放)物質・材料工学と社会('05)
	データ解析学	2	前期		
	生物化学	2	後期		
	生体工学	2	後期		
	化学概論	2	後期		
専 門 科 目	組織制御学	2	後期		
	表面・界面物性工学	2	後期		
	材料システム学	2	前期		
	物質移動論	2	後期		
	流れ学	2	前期		
	伝熱論	2	前期		
	固体物性工学	2	後期		
	真空科学工学	2	前期		
プラズマ応用工学	2	後期			
他 専攻 科目					
自由 聴講					

(注) 1. 平成17年度1年間に履修しようとする授業科目について届け出るものとする。

2. 履修しようとする授業科目について、「履修」の欄に○印を記入すること。

3. (放)は、放送大学の授業科目を示す。

出典：平成17年度専攻科履修の手引き

資料 5 - 5 - ③ - 2

しています。授業の方法に応じて、当該授業による教育効果、授業時間以外に必要な学習等を考慮して、下記の基準により単位数を計算しています。

- ① 講義については、15時間の授業をもって1単位とする。
- ② 演習・特別研究については、30時間の授業をもって1単位とする。
- ③ 実験及び実習については、45時間の授業をもって1単位とする。

従って、講義については1単位につき30時間の予習・復習・自主的学習が必要であり、授業は予習・復習・自主的学習が行なわれていることを前提に進められていきます。このことを良く理解して、自らの目標を定め、自主的な勉学を積極的に進めることによって、目標に到達されることを期待します。

(7) 特別研究について

特別研究は、今まで学習したことを踏まえて、自ら研究テーマを掲げて研究に取り組みます。対象が未知のものであり、未解決の問題であることから、教科書・参考書・模範解答のない学習形態となりますので、良く調べ、考え、議論し、主体的に研究に取り組むことが必要です。また、研究の成果については、学会等で発表することを単位取得の原則的条件としていますので在学期間中に機械工学会・電気工学会・材料工学会・応用物理学会・建築学会・都市計画学会・建築環境工学会・芸術工学会・情報工学会等の学会での発表を指導教官の指導のもとで行なってください。

(8) 他大学の講義の受講について**① 放送大学の受講**

外部単位として、放送大学の単位を取得します。単位の修得にはビデオ・印刷教材等を用いた放送大学の講義を受講・勉強し、課題レポート報告書を提出した上で、別途行なわれる試験に合格することが必要です。平成17年度に生産システム工学専攻及び建築・情報デザイン学専攻として選択指定している放送大学の授業科目は下表に示すとおりです。尚、受講手続きなどに関して、必要な時期に必要な通知を行いますので、それに従ってください。

1年生は選科履修生〔1年間(2学期間)在学〕として入学します。2年生は選科履修生〔1年間(2学期間)在学〕あるいは科目履修生〔6か月間(1学期間)在学〕として入学します。なお、2年次において科目履修生として登録〔科目履修生出願票(平成17年度1学期用)を提出〕し、第1学期の登録科目が不合格の場合は、この科目の再試を受けることはできません(科目履修生の場合、在学期間が6ヶ月ですので、第2学期に再試を受けることはできません)。再試を受ける場合は、第2学期に改めて科目履修生として登録する必要があります(再入学が必要)。なお、科目履修生出願票の提出期日等については、掲示等で連絡しますので、期日に遅れないように手続きを済ませて下さい。

授業は、指定した教室で、時間割で決められた時間に放送大学作成のビデオテープ、印刷教材を用いて、放送大学より委嘱された本校の担当教員が授業を行います。学習の進め方については、担当教員の指示に従ってください。尚、時間割の時間外に自習したいときは学生課教務係で手続きをして、教材等を借り受けて下さい。

平成17年度 専攻科 選択指定 放送大学科目

放送大学科目名	科目コード	講師名	担当教員	学期区分	関連専攻
物質・材料工学と社会('05)	1540602	岸輝雄	鈴木勝彦	第1学期	両専攻

出典：学習の手引き(2005) p. AC8

資料 5 - 5 - ③ - 3

東北大学工学部、宮城工業高等専門学校及び仙台電波工業高等専門学校間における授業科目履修に関する協定書

東北大学工学部、宮城工業高等専門学校専攻科及び仙台電波工業高等専門学校専攻科は、意欲ある学生に対し多様な学習機会を提供し、教育の活性化と充実に資するとともに、相互の機関の教員と学生間の交流を推進することを目的として、相互の機関に開設する授業科目の履修を可能とすることについて合意に達したので、次のとおり協定を締結する。

- 1 受入れ身分、入学資格、履修できる授業科目・単位数、履修手続、成績の評価及び単位の認定方法等に関しては、別紙1「東北大学工学部、宮城工業高等専門学校及び仙台電波工業高等専門学校間における授業科目履修に関する実施要領」（以下「実施要領」という。）の定めるところによる。
- 2 実施要領に関する取扱いについては、別紙2「東北大学工学部、宮城工業高等専門学校及び仙台電波工業高等専門学校間における授業科目履修に関する覚書」の定めるところによる。
- 3 この協定の改廃、疑義については、その都度協議するものとする。
- 4 この協定の有効期間は、平成16年4月1日から平成21年3月31日までの5年間とする。
- 5 この協定の有効期間満了の平成21年3月31日までに、協定内容の見直しを行うものとする。

上記協定の証として、協定書3通を作成し、機関は各1通を所持するものとする。

平成16年1月26日

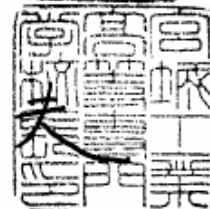
東北大学工学部長

宮城光伸



宮城工業高等専門学校長

四ツ柳隆夫



仙台電波工業高等専門学校長

渡辺英夫



資料 5 - 5 - ③ - 4

専攻科委員会議事要録（第 8 回）からの抜粋

日 時：平成 15 年 12 月 18 日（木） 16 時～17 時 10 分

場 所：第一会議室

議 事

4. 特別教養講座の報告について

委員長から、12 月 17 日（水）に実施した、東北大学大学院 生体工学分野 バイオロボ
テックス専攻 和田 仁教授の特別教養講座について報告があった。

出典：専攻科委員会議事要録（第 8 回）

資料 5 - 5 - ③ - 5

2005. 07. 13

第 4 回一水会資料

専攻科委員会

第 3 回専攻科委員会

日 時：平成 17 年 6 月 27 日（月） 16：15～17：15

場 所：第 2 会議室

1. 2 年生進路確定状況

表 1 進路確定状況（内々定など）

生産システム工学専攻（10 名就職希望，2 名進学希望） （株）日本セラテック	建築・情報デザイン学専攻（7 名就職希望，3 名進学希望） 東日本旅客鉄道（株）（自由・内々定辞退） セコムテクノサービス（株）（推薦）
北日本電線（株）	パイオニアシステムテクノロジー（株）
東京エレクトロン AT（株）	（株）仙台ニコン
松下電器産業（株） パナソニック AVC ネットワークス社	（株）日本デジタル研究所（自由・内々定辞退） 大日本印刷（株）（推薦）
キヤノン（株）	（株）アルファシステムズ
高砂熱工業（株） （株）仙台ニコン	ダイダン（株）（自由・内々定）
（株）日本製鋼所	豊橋技術科学大学大学院など学力受験予定
	東北大学大学院情報科学研究科推薦受験予定
	東北大学院、豊橋技科大大学院学力受験予定
茨城大学大学院理工学研究科推薦受験予定	
東北大学大学院環境科学研究科推薦受験予定	

2. 長期インターンシップ

表 2 実習先企業等

生産システム工学専攻（16 名）	建築・情報デザイン学専攻（16 名）
宇宙航空研究開発機構 角田宇宙センター	空調企業
（株）ジェー・シー・イー（県産業人材育成課）	本間総合計画
宇宙航空研究開発機構 角田宇宙センター	仙台ワーキング倶楽部
日本アトマイズ加工（株）	エムアイティ建築研究所
NSK（株）（旧社名：日本施設工業（株））	県庁・都市計画課
（株）日本セラテック	県庁・地域振興課
（株）ジェー・シー・イー（県産業人材育成課）	（株）イマジックデザイン
（株）ジェー・シー・イー（県産業人材育成課）	仙台ワーキング倶楽部
（株）仙台ニコン	（株）イマジックデザイン（社会人入学生）
日本精工調整中	県庁・臨空地域整備推進課
住友ベークライト	通研電気工業（株）技術本部 製品開発部
松下電器産業（株）仙台工場	県庁・環境政策課
東北リコー	竹中工務店・東北支店
アルプス電気	県庁・建築宅地課
YKK 金属材料研究所	（株）建築工房 DADA
仙台ニコン調整中	（株）ピーエス三菱（岩沼）

3. その他

出典：平成 17 年 7 月 13 日 一水会 資料

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

補充教育(教養講座の開講)を含め、他専攻の授業科目の履修、放送大学の単位取得、本校近隣の高等教育機関との単位互換など、学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請などに対応した教育課程の編成に配慮している。また、本年度から長期インターンシップの単位認定を行うなど、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となっている。

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。(例えば、教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、フィールド型授業、情報機器の活用等が考えられる。)

(観点に係る状況) 専攻科における授業科目と授業方式は、資料5-5-②-4のようになっている。専攻科がめざしており、教育目標の基本となっている「複眼的視野と複合的領域へのデザイン対応力を持ちながらも、最も自信のある専門工学領域の基本的素養を持つエンジニアの育成」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おり、実務の現場での横断的な知識が必要な問題解決に携わる「長期インターンシップ」を必修にしている。また、演習、実験、実習科目である「特別研究」、「専攻実験」、「専攻演習」、「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。

それぞれの授業の工夫「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・討論をマルチメディア教室で行っている(資料5-6-①-1)。「技術者倫理」においては、マルチメディア教室においてビデオを利用した授業を実施している(資料5-6-①-2)。また、「専攻演習(生産システム工学)」、「応用信号処理論」では、「SciLAB」などのソフトウェアと情報機器を用いたコンピュータシミュレーションなどの授業を行っている(資料5-6-①-3、資料5-6-①-4)。さらに、「環境システムシミュレーション」においては、(資料5-6-①-5)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。

資料 5 - 6 - ① - 1 「創造工学演習」 学生発表資料

2005.02.14.Tue

創造工学演習

3班

Miyagi National College of Technology
Advanced Course

1. はじめに

- 目的
時代のニーズに対応した製品
- テーマ
教育関係
PC関係 → 教育関係
日常・福祉関係

2. 背景

- ・机上だけの理論的教育に伴う実践的な創造性の低下
- ・日本における建築学教材の不足
- ・既成製品の価格の高さ



中学生でも簡単につくれる
マイホームツールの開発

2.1 現在、教材を導入した場合

- ・教材としては不十分
- ・PCソフトでは操作の習得に時間がかかる
- ・教材としては高すぎる



3Dマイホームデザイナー2004
パッケージ標準価格 10,290円



ザ・住宅模型
¥210,000-(税込)

3. 機能と利点

- ・土台、壁材、壁紙、家具などの充実
- ・視覚的に捉えることが出来る
- ・大抵の部品の再利用が可能である
- ・低価格
- ・多様化時代のニーズに合致
- ・中学校などの教材として利用

4. 材料の検討



名称	材料	サイズ	価格
土台	スタイロフォーム	B4×1 A4×2	300円
壁材	塩化ビニール板	6cm×1m 7cm×1m	600円
壁紙	紙など	A3	300円
床紙	紙など	A3×複数	300円
屋根紙	紙など	B5×4	300円
屋根材	塩化ビニール板	A3	300円
部屋り図画	紙	A3×複数	20円
ドア・窓シート	シール台紙	3枚	300円
家具シート	厚紙	3枚	20円
その他	曲面テープ	1巻	100円
	トレーシングペーパー	A3×複数	100円
	CD-R	1枚	100円
		合計	2740円

出典：「創造工学演習」 学生発表資料

資料 5 - 6 - ① - 2

教科目名 技術者倫理 (Engineering Ethics)

担当教員：阿部 惇、四ッ柳隆夫、庄司 彰

学年・学科名：1年 専攻科 専攻共通

単位数 期間：必修 1単位 後期 週2時間 (合計18時間)

授業の目標と概要

人によって多少の違いがあっても、我々社会に共通のモラルがあり、しかも多少人によって違いがあっても、共通のモラルはよく一致する。そのような共通モラルは我々自身に内在するので、自分の内心を観察して確かめることができる。技術者の場合、加えて、技術者であることに伴うモラルを考慮しなければならない。本講義では実際の職場で起こったことも含めて講義するので、自らの考えをはっきりさせること。

履修上の注意 (準備する用具、前提となる知識など)

多くの講師による講義であり、講義毎にレポートを提出、討論を行うので、自分の考えをはっきり述べること。レポートは講義項目を絞って自分の考えも述べること。

授業の内容

授業項目	時間	内 容	教育目標との対応
1. 阿部 惇	6 0.5 0.5 1.0 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 1.0	1. 集中講義 1. 社会の一員としての「技術者」が理解できる。 2. 倫理、価値観に関する基本的考え方が説明できる。 3. 「科学」、「技術」、「科学技術」に関する基本的考え方が説明できる。 4. 「企業の社会的使命」が説明できる。 5. 「企業における価値基準と行動基準の事例」が理解できる。 6. 「企業倫理が重要視される背景」が理解できる。 7. 「企業倫理としての知的財産権問題」が理解できる。 8. 「企業倫理としての環境問題」が理解できる。 9. 「企業における望まれる人材」が分かる。 10. 討論	(B) (b)

後期中間試験			
2. 校長特別講義	2	2. 集中講義 1. 「よりよい技術者をめざして」が理解できる。 2. JABEEの目的が説明できる。 3. 学習・教育目標の思想が理解できる。 (ア) TeachingからLearningへ理解できる。 (イ) 今後の教育と課題がわかる。 (ウ) 科学と技術が説明できる。	(B) (a)
レポート及び討論	1		
3. 庄司 (ビデオ“プロジェクトX”)	6	3. ビデオ講義 (NHK市販ビデオ“プロジェクトX”) で自分の考えを述べられる。レポートの書き方指導	(B) (a)
レポート及び討論	4		

後期期末試験			
到達目標	技術者としてのモラルをしっかりと把握すること。さらに、特別な人がいるのではなくて、普通の人がそうであるように、普通の人も意識するようにして欲しい。意識しなくても、自分の判断で自分のモラルの判断が鈍っていないか自問し、モラルの感覚を判断できる技術者になることが到達目標である。 宮城高専目標(B)、JABEE(a)(b)		
関連科目	全科目		
教科書	プリント		
補助教科書	ビデオテープ (NHKビデオテープ“プロジェクトX”) (市販品)		
参考図書	関連図書を図書館に多くそろえてある。		
評価法	3人の講師によるレポート、討論の総合評価とする。		

出典：学習の手引き (2005) p. AC15

資料 5 - 6 - ① - 3

教科目名 専攻演習 (Exercise)

担当教員：松谷 保、鈴木勝彦、中村富雄

学年・学科名：1年 生産システム工学専攻

単位数 期間：必修 2単位 通年 週2時間 (合計 60時間)

授業の目標と概要			
前期①流体工学・熱工学等に関連した物理現象、例えば、単相流における円柱の周りの流れ等の解析を行う(松谷)。 ②先端技術の理解と開発力の養成に役立てられるような近代物理学に関する平易な問題の演習を行う(鈴木)。 後期 MATLAB 言語を用いてプログラムを組み、工学計算の数値的原理やアルゴリズムについて理解を深める。さらに、Simulink や Control System Toolbox などを用いて制御系の解析と設計法を、コンピュータでシミュレーションしながら理解を深める(中村)。			
履修上の注意(準備する用具、前提となる知識など)			
物理、応用物理の確実な力を持って欲しい。			
授業の内容			
授業項目	時間	内 容	教育目標との対応
1. 生産工学に関連する課題演習 気体の状態変化、その他 流れの解析および演習	15	ガイダンス(授業内容、評価方法等について説明) 状態変化、その他機械工学に関する演習 流れの解析方法について学ぶ。 理想流体の二次元流れについて学ぶ。 速度ポテンシャル、流れ関数の定義について示すことができること。 複素ポテンシャルに関する演習。 平行流れ、吹出し等に関する演習。 物体の周りの流れ。 円柱の周りの流れについて。 建物の周りの流れ、ビル風について。	(D) (d) (D) (d)
前期中間試験			
流れの解析および演習 流れの可視化について	5	ナビエーストークスの方程式に関する計算演習。 流れの可視化について	(D) (d) (D) (d)
2. 近代物理学の演習	10	下記項目について演習を行う。 相対性理論 熱放射と量子仮説 荷電粒子 原子の構造 X線 粒子・波動の二重性と量子力学 原子核 統計力学と物性	(D) (d)
前期期末試験			
3. MATLAB 入門	20	MATLAB の基本操作とプログラミングについて学ぶ。ベクトルと行列の演算、繰り返しと分岐、関数とグラフィックスなどについて演習を行う。	(A) (c)
後期中間試験			
4. 制御系の解析・設計	10	Simulink によるシステムの入出力の表示を学ぶ。1次系と2次系の時間応答と周波数応答、PID補償器による制御系のシミュレーションについての課題演習を行う。	(D) (d)
後期期末試験			
到達目標	前期課題演習は独力で解いて欲しい。 後期は MATLAB 言語の基本操作とプログラミング及び制御系の解析・設計法について理解を深める。 宮城高専目標(A)(D)、JABEE(c)(d)		
関連科目	本科における科目(特に、物理、情報処理)、線形代数学、数値処理、制御工学		
教科書	書名：MATLAB プログラミング入門 著者：上坂吉則 発行所：牧野書店		
補助教科書	なし		
参考図書	書名：MATLAB と利用の実際 著者：小国 力 発行所：サイエンス社 分類記号 1 : 007.6		
評価法	定期試験、課題レポート等による。		

出典：学習の手引き(2005) p. AC36

資料 5 - 6 - ① - 4

教科目名 応用信号処理論 (Special Lecture on Digital Signal Processing)

担当教員：花熊克友、本郷 哲

学年・学科名：1年 建築・情報デザイン学専攻

単位数 期間：選択 4単位 通年 週2時間 (合計60時間)

授業の目標と概要

時系列データ、画像データ、統計データの基本となる信号処理法を学ぶとともに、MATLAB 言語を用いたソフトウェア SciLAB(フランス国立コンピュータ科学・制御研究所配布)を用いた実習を行い、実際に信号処理ができるようになることを目的とする。また、デジタル信号処理に関係する数式や理論背景を厳密に理解し、新しい処理技術を構築するための基盤となる知識を習得する。

履修上の注意 (準備する用具、前提となる知識など)

SciLAB を用いての実習の際には、技術者レベルのコンピュータリテラシを要するので、学習しておくこと。また、微積分学が必要であるので復習しておくこと。

授業の内容

授業項目	時間	内 容	教育目標との対応
1. デジタル信号処理とその目的	10	デジタル信号処理システムの基本構成を理解する。 デジタル信号処理の利点について理解する。	(A, D, E) (c, d, e)
2. 離散時間信号	10	SciLAB の利用法について理解する。 離散時間信号について、その数学的意味を含め理解する。	(A, D, E) (c, d, e)
3. 離散フーリエ変換	10	離散時間フーリエ変換について理解する。 フーリエ変換、フーリエ級数、離散フーリエ変換、離散時間フーリエ変換の違いがわかる。 関数の連続と離散、変換後の関数の定義域の広さの関係を理解する。 標本化定理について理解する。 正規化周波数について理解する。 離散時間フーリエ変換の実際の計算ができる。 離散フーリエ変換の性質について理解する。 スペクトル解析の方法を理解する。	(A, D, E) (c, d, e)
前期末試験	あり		
4. デジタルフィルタの基礎	10	デジタルフィルタのたたみこみ表現を理解する。 縦続、並列接続を理解する。 安定性と因果性を理解する。	(A, D, E) (c, d, e)
5. デジタルフィルタの解析	10	線形差分方程式を理解する。 デジタルフィルタ構造を表現できる。 デジタルフィルタの周波数応答を理解する。 伝達関数と周波数応答について理解する。	(A, D, E) (c, d, e)
6. 2次元デジタルフィルタ	10	時間応答と安定性について理解する。 2次元信号と2次元フーリエ変換について理解する。 空間周波数について理解する。 2次元フーリエ変換の高速化手法について理解する。 2次元デジタルフィルタについて理解する。	(A, D, E) (c, d, e)
後期末試験	あり		
到達目標		SciLAB を用いて実験データのデジタル信号処理が自由にできるようになる。また、単に処理するだけでなく、処理結果をその背景理論を踏まえて考察できることを目標とする。 宮城高専目標 (A) (D) (E)、JABEE (c) (d) (e)	
関連科目		デジタル信号処理、応用数学	
教科書		書名：MATLAB 対応デジタル信号処理 著者：樋口龍雄 発行所：昭晃堂	
補助教科書		なし	
参考図書		書名：デジタル信号処理 著者・出版：電子通信学会編 分類記号 1 : 548.1 (デジタル信号処理)	
評価法		定期試験、演習レポートによる。	

出典：学習の手引き(2005) p. AC88

資料 5 - 6 - ① - 5

教科目名 環境システムシミュレーション (Simulation of Environmental System)

担当教員：内海 康雄

学年・学科名：2年 建築・情報デザイン学専攻

単位数 期間：選択 2単位 前期 週2時間 (合計30時間)

授業の目標と概要			
安全かつ快適な室内空間を設計するために実際に使われている工学的手法である、建物のスケールの熱と空気における数値シミュレーションにおける基本的事項と現状を理解する。			
履修上の注意 (準備する用具, 前提となる知識など)			
これまでに習った環境物理、シミュレーションなどの知識が前提となる。また実際の設計・計画に使用されている手法なので、外部で行われるシンポジウムやワークショップへの参加とともに理解することを勧める。演習などにおいては自学・自習が必要となる。			
授業の内容			
授業項目	時間	内 容	教育目標との対応
1 ガイダンス	2	室から都市のスケールの熱・空気のシミュレーションの枠組み(モデル化、各種の方程式、解法)が説明できる。	(B, D, E) (a, b, d, e)
2 熱・空気環境のシミュレーション			
2-1 熱・空気環境	2	環境の物理量の内、熱と空気に関するシミュレーションを説明できる。熱伝導方程式、NS 方程式。	(D, E) (d, e)
2-2 応用と分類	2	シミュレーションの応用と幾つかの分類を説明できる。	(D, E) (d, e)
2-3 関係する応用例	2	Bangkok 空港の設計例を理解できる。	(D, E) (d, e)
3 熱環境における質点系のシミュレーション			
3-1 熱収支の平衡式	4	建物のスケールの熱収支とその評価法を理解する。	(D, E) (d, e)
3-2 ソフトウェアの実際	4	ソフトウェアの例として TRNSYS を理解する。	(D, E) (d, e)
前期中間試験			
	なし		
4 空気環境における質点系のシミュレーション			
4-1 空気の質量収支の平衡式	2	建物のスケールの空気の質量収支とその評価法を理解する。	(D, E) (d, e)
4-2 ソフトウェアの実際	4	ソフトウェアの実例 COMIS を理解する。	(D, E) (d, e)
5 熱・空気シミュレーションの実際			
5-1 シミュレーションの統合	2	各スケールを統合的に扱う手法を理解する。連成計算、STEDI の紹介。HP の見学。	(D, E) (d, e, g)
5-2 IEA の例 (国際エネルギー機関)	1	国際エネルギー機関における SHC、ECBCS の各プロジェクトを理解する。	(D, E) (d, e, g)
5-3 日本政府の例	1	国交省、経産省、環境省の関連プロジェクトを理解できる。各 HP の紹介。	(D, E) (d, e, g)
6 演習	4	上記の知識を基に実例を調査・発表する。A4、3枚でファイルで提出。	(D, E) (d, e, g, h)
前期末試験			
	なし		
後期中間試験			
後期末試験			
到達目標	今後社会でますます利用されていくシミュレーションを、単に利用するだけでなく社会的、倫理的観点からも考えて使えるようになること。 宮城高専目標(B)(D)(E)、JABEE(a)(b)(d)(e)(g)(h)		
関連科目	環境システムシミュレーション (1年)		
教科書	なし		
補助教科書	なし		
参考図書			
評価法	提出された演習課題と定期試験による。		

出典：学習の手引き (2005) p. AC82

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

講義形式の授業が半数強を占めるが、演習、実験、実習等とのバランスも適切である。さらに、教材の工夫、少人数授業対話・討論型授業、フィールド型授業、情報機器を活用し、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法を工夫している。

観点5-6-②： 創造性を育む教育方法（PBLなど）の工夫やインターンシップの活用が行われているか。

(観点に係る状況) 技術者が経験する実務上の問題点と課題を理解し、適切に対応する基礎的な能力を養成する科目として、「専攻科特別研究」、「創造工学演習」及び「長期インターンシップ」を必修科目としている。「創造工学演習」では、ある課題を与えたうえでグループに分けての企画、設計、製作、及び、情報機器を利用したプレゼンテーションを行っている（資料5-6-②-1、資料5-6-①-1）。また、本年度より、「長期インターンシップ」は単位認定される（資料5-6-②-2、資料5-6-②-3）。

資料 5 - 6 - ② - 1

教科目名 創造工学演習 (Exercises on Creation Engineering)

担当教員：庄司 彰、伊藤昌彦、古瀬則夫、小林 仁、島山智宏

学年・学科名：1年 専攻共通

単位数 期間：必修 1単位 後期 週2時間 (合計 30 時間)

授業の目標と概要			
専門性に加え、学際的領域に関する素養と国際化に対応できる能力を身につけた、質の高い実践的技術者の育成を目的としている。情報収集の手段も学ぶとともに、工程管理を学ぶ。			
履修上の注意 (準備する用具、前提となる知識など)			
グループ作業であるが、一人一人の役割を自覚し、独創性と創造性を発揮してほしい。			
授業の内容			
授業項目	時間	内 容	教育目標との対応

前期中間試験			

前期期末試験			
1. 研修課題の検討	4	研修目的の設定及びグループ内での討論ができる。	(E) (g)
2. 研修課題題目の設定	2	題目の設定及び関連企業との打ち合わせができる。	(C) (e)
3. プレゼンテーション (1)	2	自分のグループは何を創造設計したのかグループ内での発表および全体での発表ができる。	(C) (f)
4. 研修計画書の作成	2	グループでの検討提出。	(C) (h)

後期中間試験			
5. 課題製作の材料等の購入および品質管理	2	販売店での購入 (1 グループ 3 万円以内)	(D) (e)
6. 課題の制作	8	関連企業との打ち合わせ等ができる。	(A) (g)
7. プレゼンテーション (2)	2	製作の結果に対するプレゼンテーションを各専攻内で行う。	(C) (f)
8. 課題の実験	4	データ収集ができる。	(B) (g)
9. 課題の反省	2	企画・設計・製作・実験を総括する。	(E) (g)
10. プレゼンテーション (3)	2	総括として全員の前で発表する。前刷り作成。	(C) (f)

後期期末試験			
なし			
到達目標	学生諸君が、様々な分野において独創的な研究を行っている教員の指導、助言のもとに、「研究」、「開発」などの香りをかぎ、グループ研修の「コミュニケーションとチームワーク」を楽しみ、「発見」に驚き、「創造」の喜びを味わうことのできる絶好の機会である。「課題の選定、設計もしくは開発、設計、品質管理、製作または実施」など創造性と独創性の幅広い知識の習得の場でもある。目標達成度は 100% とする。 宮城高専目標 (A) (B) (C) (D) (E)、JABEE (e) (f) (g) (h)		
関連科目	全科目		
教科書	なし		
補助教科書	なし		
参考図書	関連図書を図書館に多くそろえてある。		
評価法	プレゼンテーション、製作物とレポートの総合評価とする。		

出典：学習の手引き (2005) p. AC37

資料 5 - 6 - ② - 2

教科目名 長期インターンシップ (Internship)

担当教員：専攻科長、生産システム工学専攻主任、建築・情報デザイン学専攻主任

学年・学科名：1年 専攻共通

単位数 期間：必修 1ヶ月4単位 前期(合計180~360時間)

授業の目標と概要			
(1) 企業での実務を通して、技術者としての能力をより独創的、実践的なものとする。 (2) 職業人としての意識を高める。			
履修上の注意(準備する用具、前提となる知識など)			
(1) 実習先は必ずしも希望どおりにならない場合もある。 (2) 実習先の決定にあたっては、事前に実習先に出向き面談を受ける場合もある。 (3) 実習先では、社会人として良識を持って行動すること。			
授業の内容			
授業項目	時間	内 容	教育目標との対応
企業での実務を通して、独創的、実践的な技術を身につける。		実施時期は8月～9月の2ヶ月間の間で、実習期間1ヶ月以上(最長2ヶ月)の実習を行う。 実習内容は、受け入れ先により異なる。 実習後に、実習証明書、実習日誌、実習報告書を提出し、報告会での発表により単位を修得することができる。	(A, B, C, D, E) (a, b, c, d, e, f, g, h)
前期中間試験			
前期期末試験			
後期中間試験			
後期期末試験			
到達目標	実習を通して独創的、実践的な技術力の基礎と思考力を身につける。 宮城高専目標(A)(B)(C)(D)(E)、JABEE(a)(b)(c)(d)(e)(f)(g)(h)		
関連科目	全教科		
教科書	なし		
補助教科書	なし		
参考図書	なし		
評価法	実習先の評価、実習日誌、実習報告書、および報告会での発表によって総合的に評価する。		

出典：学習の手引き(2005) p. AC38

資料 5 - 6 - ② - 3

2005年度 長期インターンシップのガイドライン

目的

- (1) 専攻科学生の技術者としての能力を企業での実務を通して、より創造的・実践的なものにする。
- (2) 地域の将来を担う職業人としての意識を高める。
- (3) 地域産業界と技術者教育についての連携を取り、産業・社会の求める技術者教育への迅速な対応を図る。
- (4) 産官学の連携による地域産業の継承、創生、発展に寄与する。
- (5) 地域産業の広報の場としての活用に協力する。

対象学生

本校専攻科1年次学生
(過去に、一企業で半年以上の実務経験がある場合は除く)

実施時期・期間

原則として、当該年度の8月～9月の夏期休暇の時期において、4週間以上の期間とする。
実施時期・期間は担当企業との協議により決定する。時期は本人、企業の都合により上記規定期間が保障されれば、その限りではない。

担当企業

原則として、宮城高専専攻科教育の実務経験にふさわしい宮城県を中心とした本社、支社、工場、事業所などを持つ企業または研究(施設)機関

指導担当者

指導担当者は原則として担当企業関係者とし、本校および他の高等教育機関、県産業技術総合センターなどの公立試験所・研究所等の者に要請してもよい。

実施・指導場所

原則として、担当企業の工場・事業所・研究所等を基本とし、本校以外の教育機関、公立試験所・研究所等を実施・指導場所としてもよい。

内容・方法

目的の趣旨の理解を得た上で、担当企業に全面的に一任するが、事前、もしくは期間中に企業側の相談に学校側が応じることができる。原則として、日誌(学生が記載し、指導担当者のコメントつき)および実施報告書の作成(学生がまとめる)についても指導を依頼する。少なくとも実施報告会での学生の発表の内容について、特に守秘義務事項に関わる内容について前もって合議する。
実施期間中、少なくとも1回は本校教員が視察するか、状況について連絡を取り合う。

学生の評価

企業側から提出された実習証明書(別紙1参照)、日誌、実施報告書、発表会の内容・結果を総合して評価する。評定はA、B、C、Dで行い、判定がD以外はJABEEの修了要件を満たしたものとみなす。

保険等

学生傷害保険(学生本人) —— 入学時に加入済
インターンシップ活動賠償責任保険 —— 実施前に全員に加入指導(実施は保険加入が前提)
(対人賠償: 1名1事故1億円限度、対物賠償: 1事故 250万円限度)

謝金・経費等

原則として、実施に関わる必需品等は企業側の負担とする。
基本的に授業の一環であり、学生の食費は自己負担とする。学生への謝金は原則として求めない。
但し、できれば出勤場所から実施場所までの往復の交通費、宿泊が伴う場合の宿泊施設・経費は提出してもらうことが望ましい。
出勤場所から実施場所までの往復の車両使用については企業側に一任するが、事前指導の上認める。

守秘義務の遵守

特許、ノウハウ等に関する事項の守秘義務についての学生との取り交わしを企業側の責任で行ってもらう。また、長期インターンシップの実施に当たり、学生にその事前指導を本校が行う。
但し、本校との連携で実施する場合は、本校の担当教職員との間でも守秘義務遵守の取り交わしを行うことが望ましい。

出典: 2005年度 長期インターンシップのガイドライン

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

専攻科特別研究に加えて、創造性を育むことを目的とした創造工学演習があり、また、長期インターンシップを実施しており、創造性を育む教育方法（PBLなど）の工夫やインターンシップの活用が行われている。

観点 5-6-③： 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など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) 教育課程の編成の趣旨に沿って教務委員会がシラバスを作成している(資料 5-2-②-1)。平成14年度には、授業の目標と概要、授業の内容、到達目標、評価法、前提となる知識・自学自習の必要性などの履修上の注意を記載した。さらに、平成15年度には、平成14年度版に生産システムデザイン工学教育プログラムの教育目標との対応の項を追加、整備した。

なお、本校専攻科の教育目標と生産システムデザイン工学教育プログラムの教育目標との対応関係については、観点 5-5-②において述べたとおりである。

また、4月の新入生、及び2年生のオリエンテーションにおいて、シラバスを使用するのはもちろんのこと(資料 5-6-③-1：専攻科オリエンテーション資料)、各教員が授業を開始するのに当たって、シラバスに基づき、担当科目の到達目標などについて説明している。

学生には、選択科目の履修計画や試験実施の有無の確認に利用されているほか、授業評価アンケートに回答する際にもシラバスは利用されている。

(分析結果とその根拠理由) 良好である。

専攻科のシラバスにおいても、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、オリエンテーション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 5-7-①： 専攻科で修学するにふさわしい研究指導（例えば、技術職員などの教育的機能の活用、複数教員指導体制や研究テーマ決定に対する指導などが考えられる。）が行われているか。

(観点に係る状況) 特別研究の指導体制、テーマ、履修上の注意、スケジュール、及び到達目標は、シラバス(別添資料 5-7-①-1)に明記されている。研究テーマは、指導教員の専門を生かした専攻科で修学するにふさわしいものを事前に提示し、その中から学生が選択している。また、特別研究の発表は、専攻科1年生には中間発表、2年生には最終発表が課せられており、当該分野の博士の学位をもった複数の教員による質疑応答が行われ、研究指導が専攻科で修学するにふさわしいものであることを確認している。

また、専攻科特別研究論文集(資料 5-7-①-2)に示すように、複数教員の指導体制

の設定や総合科学系理数科の教員が、専攻科生の特別研究の指導に参加する場合もある。

専攻科の特別研究では、原則として、学会発表が義務付けられている（別添資料5-7-①-1）。

教育研究技術支援室の技術職員も実験の装置製作に協力している（資料5-7-①-3）。

資料5-7-①-2 専攻科特別研究論文集

生産システム工学専攻

13.	.....	73
	題目：Cu-Mn合金の組織制御と磁化率の変化	
	指導教員：吉田 光彦	
14.	.....	79
	題目：人尿のオゾン処理	
	指導教員：百瀬 丘	
15.	.....	85
	題目：衝撃センサによる歩行期の検出システムの開発	
	指導教員：古瀬 則夫	
16.	.....	91
	題目：モデルベース制御による小形ロボットアームの振動抑制シミュレーション	
	指導教員：伊藤 昌彦	
17.	.....	97
	題目：プラズマに関する教育用実験装置の開発	
	指導教員：佐々木 愨彦	
18.	.....	103
	題目：磁気物性測定技術の開発	
	指導教員：鈴木 勝彦	
19.	.....	109
	題目：成型プラスチック歯車の因子に及ぼす影響	
	指導教員：庄司 彰, 越智 真治	
20.	.....	115
	題目：紙の混合モードき裂進展条件	
	指導教員：佐藤 一志	
21.	.....	121
	題目：スリットノズルから噴出する気液二相流の液滴の観察	
	指導教員：松谷 保	
22.	.....	127
	題目：粉砕FRPとセメント混合物の強度特性	
	指導教員：丹野 顕	
23.	.....	133
	題目：窒化アルミニウム燃焼合成に及ぼす粒度の影響	
	指導教員：石川信幸	

出典：専攻科特別研究論文集第6号 目次

資料 5 - 7 - ① - 3

6. 製作依頼実績

(1) 平成16年度の製作依頼件数

学科等	件数	製作点数
機械工学科	18	51
電気工学科	2	2
建築学科	0	0
材料工学科	11	70
情報デザイン学科	0	0
総合科学（理系）	5	14
総合科学（文系）	5	7
専攻科	2	3
事務部	5	19
クラブ・研究会	2	2
技術支援室	2	42
合計	52	210

※製作点数は1試験片を1点としている。

出典：教育研究技術支援室ホームページ

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

総合科学系理数科の教員が特別研究の指導を行う場合や、複数教員による指導体制がとられる場合がある。また、教育研究技術支援室の技術職員も研究補助として、実験装置の製作などに協力している。シラバスには特別研究にふさわしい課題が設定、明記され、専攻科で修学するにふさわしい研究指導が行われている。

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) 修了には学士の学位を取得することなど、成績評価・修了認定規則が定められている(資料 5 - 8 - ① - 1)。また、新入生及び2年生のオリエンテーションにおいて、これらの事項を学生に周知されている。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 5 - 8 - ① - 2)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。平成14年度修了生以来、全員がこの認定を受けている。

資料 5 - 8 - ① - 1

9. 「生産システムデザイン工学 教育プログラム」 修了要件

本校における「生産システムデザイン工学教育プログラム」の修了者とは、以下にあげる要件を全て満たした者とする。

1. 学位(学士)取得者。
2. 生産システムデザイン工学教育プログラムにおいて、124単位以上修得者。
3. 生産システムデザイン工学教育プログラムにおいて、1,800時間以上(1時間は正味の60分)の総学習保証時間(講義、実験、演習などで教員と接している時間と研究室等で勉強、研究などを行っていることが証明できる時間の和)を経験している者。但し、この時間には、250時間以上の人文科学、社会科学等(語学教育を含む)、250時間以上の数学、自然科学、情報技術および900時間以上の専門技術、に関する学習・教育時間を含まなければならない。
この学習内容区分については、先に示した「4. 科目構成」の中で、人文科学、社会科学等(語学教育を含む)については「0. 教養一般科目」を、数学、自然科学、情報技術については「1. 基礎能力」に「2-a-2 情報・論理系科目群」を加えたものを、また、専門技術については「2-a-2 情報・論理系科目群」を除いた「2. 基礎工学並びに専門工学の知識・能力」をそれぞれ対応させるものとする。
4. 数学の分野に関して、微分積分学、線形代数、微分方程式、確率と統計、数値解析、応用数学などに関連する科目群(1-a)の中から微分積分学、線形代数、微分方程式、確率と統計、数値解析、応用数学の6群の中から4群以上にわたって、直接関連する科目を4科目以上修得していること。
5. 物理、化学、生命科学などについては、物理、化学、生命科学(地球物理学、遺伝子工学、環境科学等を含む)の3群について、直接関連する科目を各群から1科目以上合計3科目以上修得していること。
6. 基礎工学2-aについて、その内容は、2-a-1)設計システム系科目群、2-a-2)情報・論理系科目群、2-a-3)材料・バイオ系科目群、2-a-4)汎用力学系科目群、の4系からなり、各系から少なくとも1科目、合計6科目以上修得していること。
7. 専門工学2-b)及び2-c)、2-d)、2-e)について、その内容は①工業技術システムを理解する能力科目群、②設計・企画・デザインする能力科目群、③新しい工業技術を創造・開発できる能力科目群、④工業システムを再構築できる能力科目群として、下記の4つの科目群のうち各群から1科目以上、合計6科目以上修得していること。

- ①工業技術システムを理解する能力科目群：
シミュレーション工学、システムダイナミクス制御
半導体デバイス、真空工学
環境システムシミュレーション(専攻科1年生)
環境システムシミュレーション(専攻科2年生)

②設計・企画・デザインする能力科目群：
人間工学，情報処理，創造工学演習，特別研究

③新しい工業技術を創造・開発できる能力科目群：
粉体加工学，材料システム学，システム要素学，応用電子計測
微小加工学，プラズマ応用工学，人工知能特論

④工業システムを再構築できる能力科目群：
専攻実験
特別研究
専攻演習
専攻実習

8. 専攻実験を必ず修得していること。
9. 工学の基礎的な知識・技術を統合し，創造性を発揮して課題を探求し，組み立て，解決する能力科目として，①卒業研究，②特別研究を修得すると共に，③研究内容の学会などでの学外発表をしていること。
10. 技術者が経験する実務上の問題点と課題を理解し，適切に対応する基礎的な能力科目として，①校外実習，②創造工学演習，③専攻演習，④長期インターンシップを修得していること。
11. 技術者倫理，および，地球環境と都市に合格していること。
12. 英語の能力については，Educational Testing Service が行う TOEIC（Test of English for International Communication）で400点相当以上の能力を備えていること。

以上

なお，本校の「生産システムデザイン工学教育プログラム」の詳細については，シラバスを参照して下さい。教育プログラムの科目構成，単位の修得など詳しく記載されています。

出典：平成17年度 専攻科履修の手引き pp.12 - 13

資料5-8-①-2：専攻科修了認定会議資料

専攻科 平成15年度学業成績・欠課時数一覧表(最終成績)

生産システム工学専攻1年

学籍番号 氏名	データ	単位数																							
		授業	授業	単位	数値	固体	素	テ	エ	技	地	特	専	専	組	表	材	物	流	伝	固	真	ブ	創	
		選	選	選	選	選	選	選	選	選	選	選	選	選	選	選	選	選	選	選	選	選	選	選	
	平均:最終成績	80	98	85	91	60	80	95	85	90	91	80	89	87	89	90	91	88	100	85	76	99	89	82	88
	合計:欠課合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	平均:最終成績	78	82	75	65	75	76	95	60	51	92	79	80	77	89	85	81	78	60	83	68	62	81	89	87
	合計:欠課合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	平均:最終成績	80	94	75	93	80	96	80	64	90	84	84	86	79	91	85	85	80	90	76	60	85	80	82.7	
	合計:欠課合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	平均:最終成績	80	97	85	98	75	96	95	78	69	86	70	89	81	94	85	90	72	90	82	92	83	78	91	
	合計:欠課合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	平均:最終成績	78	87	75	60	70	88	90	71	40	84	81	85	82	89	90	88	63	80	85	76	94	84	61	
	合計:欠課合計	0	8	0	2	0	0	0	0	10	2	0	0	0	0	2	6	6	4	2	8	0	6	5	
	平均:最終成績	85	90	75	66	65	80	96	90	67	79	90	85	89	79	85	90	70	88	90	74	66	96	60	
	合計:欠課合計	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	平均:最終成績	70	83	70	79	49	84	80	60	67	92	81	85	78	83	70	83	75	90	91	74	85	85	60	
	合計:欠課合計	0	6	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	8	6	4	0	0	8	4	6	0	
	平均:最終成績	70	87	75	70	65	88	80	61	30	88	76	86	76	84	70	80	77	90	100	68	60	87	60	
	合計:欠課合計	0	4	0	4	0	0	0	4	12	0	0	0	0	0	0	8	6	4	6	0	4	3	0	
	平均:最終成績	83	90	80	71	70	92	90	61	75	83	67	88	78	84	70	75	81	95	92	76	79	87	81	
	合計:欠課合計	0	4	2	4	0	0	0	6	4	2	0	0	0	0	6	10	4	4	0	6	0	8	0	
	平均:最終成績	85	81	75	77	75	96	95	71	65	82	60	84	83	82	75	89	88	80	97	76	88	88	64	
	合計:欠課合計	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	0	0	2	2	6	2	2	0	2	0	0	
	平均:最終成績	75	93	70	61	80	100	95	80	79	86	62	85	81	91	75	88	90	90	76	82	92	72	85	
	合計:欠課合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	平均:最終成績	80	83	75	61	65	96	90	66	75	85	72	88	82	79	75	80	88	80	89	74	87	80	83	
	合計:欠課合計	0	0	0	4	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	6	10	6	2	6	6	0	2	0	
	平均:最終成績	75	78	75	60	60	84	90	60	59	85	71	83	77	83	75	73	81	80	95	70	71	87	60	
	合計:欠課合計	0	4	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	10	6	4	0	8	0	2	0	
	平均:最終成績	80	83	75	68	65	92	85	69	79	85	85	87	82	84	90	85	88	90	89	76	90	87	60	
	合計:欠課合計	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	
全体の平均:最終成績		78.5	87.6	76.1	72.9	68.1	80	90.3	89.3	68.1	67.7	86.6	75.2	86	80.1	86.2	80.4	82.7	81.6	85.4	90.8	74.4	79.6	86.5	
全体の合計:欠課合計		0	30	2	22	0	2	0	0	12	44	4	14	0	0	42	68	48	30	18	50	0	48	30	
JABEE合格点		70	70	60	60	60	70	60	60	60	60	60	60	60	60	65	60	60	60	60	65	60	60	70	

出典：平成16年度 専攻科修了認定会議資料

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

成績評価・単位認定規則・修了認定規則が、組織として策定され、シラバスや「専攻科履修の手引き」で学生に周知されている。また、これらの規則に従って、成績評価、単位認定及び修了認定が適切に実施されている。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。平成14年度修了生以来、全員がこの認定を受けている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

準学士課程においては、全学的な取組みとして、近隣の高等教育機関との授業科目履修に関する協定が実現されている。低学年では基礎重視の講義主体、高学年では実験・実習・演習が約半数を占めており、さらに、課題学習や特別学修の時間を設けたり、TOEICの受験環境を整えたりして、学習指導法の工夫がされている。

創造性を育む教育の工夫として、創造実習が、学科の枠を越えて実施されている。また、「校外実習」(インターンシップ)は4年学生ほとんどが履修し、単位を修得している。人間の素養の涵養については、ホームルームを中心とした特別活動、クラブ活動、外部講師による各種講話の実施などの多様で計画的な活動を通じて行われている。

専攻科課程については、準学士課程の専門をさらに深める教育課程となっており、連携を考慮した教育課程となっている。技術者能力の根幹を成す科目、「技術者倫理」、「地球環境と都市」、「特別研究」、「専攻実験」、「専攻演習」、「創造工学演習」は、両専攻において、必修科目であり、本年度から「長期インターンシップ」を加えた。創造工学演習においては、創造性を育む教育方法（PBLなど）の工夫が行われている。また、「特別研究」において、学修の成果として大学評価・学位授与機構により学士認定で審査を受ける他に、各種学協会でも口頭発表を義務付けている。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。平成14年度修了生以来、全員がこの認定を受けている。

(改善を要する点)

該当なし

(3) 基準5の自己評価の概要

<準学士課程>

教育の目的に照らして、学科ごとに授業科目の系統図が作成され、その適切な配置や学年間での関連を考慮したカリキュラムが編成されており、教育内容の体系性が確保されている。また、授業科目の内容も、全体として教育課程の編成の趣旨に沿っている。各学科の教育目標に照らしても専門科目が適切に配置されている。シラバスは、毎年更新されており、適切に整備・活用されている。近隣の高等教育機関との授業科目履修に関する協定が実現されており、意欲を持った学生に対する多様な学習機会の提供を可能としている。

各科目の授業形態は、低学年では講義形式を主体としつつ、科目によっては実験形式を一部で組み込み、専門科目が多くなる高学年では、実験・実習形式の比率を高くするなど授業科目の目標を十分実現できるように工夫されている。1年次の必修科目「情報基礎」では、学生が一人につき1台の情報機器を利用し、担当教員が独自に編集した教科書により学習を行うなど、授業方法・形態や教材の工夫がなされている。創造性を育む教育方法として、2年次の必修科目である「創造実習」では、複数学科の専門分野を融合させたテーマについて実習を行うなどの工夫がされており、効果を上げている。このほか、4年次にはインターンシップとしての授業科目「校外実習」が実施され、その効果も認められる。

成績評価や進級・卒業認定に関する規則が制定され、これらは学生便覧やシラバスに記載されており、学生への周知も十分行われている。また、全教員が出席する進級・卒業認定会議において、適切に成績評価・単位認定や進級・卒業認定が行われている。

1、2年次に編成される混合学級では、ホームルームの年間実施計画に基づき、外部講師による講話や芸術鑑賞等が各学年の特別活動として行われている。また、課外活動は活発であり、ロボットコンテスト、プログラミングコンテストなどのコンテストへも参加している。全教員が課外活動の重要性を認識しており、教員は少なくとも1つのクラブ等顧問となり学生指導を行っている。さらに校内

清掃、地域と連携しての交通安全・防犯運動等の生活指導面での取組も行われているなど、人間の素養の涵養が図られるよう配慮されている。

<専攻科課程>

大学評価・学位授与機構の審査を受けて学位の取得ができ、出身学科の専門を深められるように科目が系統的に整備されている。また、近隣の他大学等と単位互換協定を締結し、そこで開講している科目も受講できるよう体制が整えられている。講義形式の授業が半数強を占めるが、演習、実験、実習等とのバランスも適切である。また、技術者能力の根幹を成す科目として、「技術者倫理」、「地球環境と都市」、「特別研究」、「専攻実験」、「専攻演習」、「創造工学演習」及び「長期インターンシップ」は、両専攻において必修科目としている。これらの科目は、「複眼的視野と複合的領域へのデザイン対応能力を持ちながらも、最も自信ある専門工学領域の基本的素養をもつエンジニアの育成」を目指しており、また、社会の変化、学生の多様なニーズに対応したものである。

さらに、教材の工夫、少人数授業対話・討論型授業、フィールド型授業及び情報機器を活用し、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法を工夫している。創造性を育むことを目的とした創造工学演習があり、また、宮城県産業育成課の協力の下、昨年度から実施している夏季1～2ヶ月の長期インターンシップを実施しており、創造性を育む教育方法（PBLなど）の工夫やインターンシップの活用が行われている。

専攻科のシラバスにおいても、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、オリエンテーション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。

総合科学系理数科の教員が特別研究の指導を行う場合や、複数教員による指導体制がとられる場合がある。また、教育研究技術支援室の技術職員も研究補助として、実験装置の製作などに協力している。シラバスには特別研究にふさわしい課題が設定、明記され、専攻科で修学するにふさわしい研究指導が行われている。「特別研究」は、学修の成果として大学評価・学位授与機構により学士認定で審査を受ける他に、各種学協会で口頭発表を義務付けている。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。平成14年度修了生以来、全員がこの認定を受けている。

成績評価・単位認定規則・修了認定規則が、組織として策定され、シラバスや「専攻科履修の手引き」で学生に周知されている。また、これらの規則に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されている。

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） 準学士課程では、本校の教育目的に技術者としての人材像が明示され、教育目標によって学力や資質・能力が明示されている。その目的に沿って、カリキュラムが構成されている。それらの履修を踏まえて、本校では、全教員出席による進級認定会議と卒業認定会議（資料6-1-①-1）を学年末に開催し、学生の進級や卒業認定について審議を行っている。卒業認定会議では、それまでの取り組みを踏まえた上で、学業成績・欠課時数一覧表などの会議資料を基に、学生が卒業時に身に付ける学力や資質・能力がふさわしいと認められた場合に、全教員の同意に基づいて卒業の認定を行っている。

専攻科課程では、本校の教育目的に技術者としての人材像が明示され、教育目標によって学力や資質・能力が明示されている。その目的に沿って、修了にふさわしい技術者となるようにカリキュラムが構成されている。それらの履修を踏まえて、本校では、専攻科授業担当の全教員出席による修了認定会議（資料6-1-①-2）を学年末に開催し、学生の修了並びに日本技術者教育認定機構資格合格認定について審議を行っている。修了認定会議では、学業成績・欠課時数一覧表などの会議資料を基に、学生が修了時に身に付ける学力や資質・能力について、その達成状況の把握・評価を行い、人材としてふさわしいと認められた場合に修了の認定を行っている。

資料 6-1-①-1

○ 宮城工業高等専門学校卒業進級認定会議規則

昭和 55 年 2 月 13 日規則第 9 号
最終改正 平成 16 年 4 月 1 日規則第 12 号

（趣旨）

第 1 条 この規則は、宮城工業高等専門学校内部組織等規則（昭和 55 年規則第 6 号）第 14 条第 2 項の規定に基づき、宮城工業高等専門学校卒業認定会議（以下「認定会議」という。）の組織及び運営について定めるものとする。

（審議事項）

第 2 条 認定会議は、校長の諮問に応じて学生の卒業及び進級並びに日本技術者教育認定機構資格合格認定について審議する。

（組織）

第 3 条 認定会議は、校長、各教授、各助教授及び専任の各講師をもって組織する。

2 校長が必要と認めた場合は、その他の教員を加えることができる。

（会議）

第 4 条 認定会議は、校長が主宰する。

（幹事）

第 5 条 認定会議に幹事を置き、学生課長をもって充てる。

（庶務）

第 6 条 認定会議の庶務は、学生課が処理する。

附 則

この規則は、昭和 55 年 2 月 13 日から施行する。

附 則（昭和 55 年 3 月 30 日規則第 9 号）

この規則は、昭和 62 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 14 年 1 月 16 日規則第 3 号）

この規則は、平成 14 年 1 月 16 日から施行する。

附 則（平成 16 年 4 月 1 日規則第 12 号）

この規則は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

出典：宮城高専規則集

資料 6 - 1 - ① - 2

平成 16 年度専攻科修了認定会議要録

日 時：平成 17 年 2 月 17 日（木） 13 時 30 分～15 時

場 所：総合科学教育棟大教室

出席者：校長、専攻科長、JABEE 検討委員長、教務主事、両専攻主任、
専攻科授業担当教官 41 名

議 事

1. 平成 16 年度専攻科 2 年の修了認定について

校長から、このことについて審議願いたい旨提案があった後、櫻井専攻科長から、「学則及び専攻科の授業科目の履修等に関する規則」の関係部分の朗読等により修了要件の確認を行った。

次いで、櫻井専攻科長から、配布資料に基づき、各学生の単位取得状況等について説明があり、審議の結果、学則別表第 3 及び第 4 に定める科目中所定の単位（一般科目 4 単位以上、専門基礎科目 14 単位以上、専門科目 44 単位以上、計 62 単位以上）を修得していることを確認し、対象者 26 名全員の修了を承認した。

なお、本郷委員から、特別研究の評価点について、両専攻間に顕著な格差が見られる旨の発言があり、種々意見の交換を行った結果、各指導教員が再度確認の上、「平常点」についてのみ修正の必要があれば、本日の 5 時まで認めることとした。

2. 「生産システムデザイン工学教育プログラム」修了認定について

校長から、このことについて審議願いたい旨の提案があった後、庄司 JABEE 検討委員長から、配布資料に基づき「生産システムデザイン工学教育プログラム」の関係部分の朗読により、修了要件の確認を行った。

次いで、庄司 JABEE 検討委員長から、修了要件チェック表に基づき、生産システム工学専攻の [] が、TOEIC 400 点相当に達しなかったこと。及び、建築・情報デザイン学専攻の [] が、学士の学位授与試験で不合格となった旨の説明があり、審議の結果、 [] 及び [] 24 名の修了を承認した。

3. 平成 16 年度専攻科修了者の認定について

櫻井専攻科長から、専攻科修了要件は「本校専攻科の授業科目の履修等に関する規則」第 9 条第 2 項に掲げる(1)～(3)の条件を全て満たしていることを基準とする旨の説明があり、種々審議の結果、生産システム工学専攻は、 [] 13 名を、また、建築・情報デザイン学専攻は、 [] 11 名を専攻科修了者として承認した。

以 上

出典：平成 16 年度専攻科修了認定会議 議事要録

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

準学士課程、専攻科課程ともに、学生が卒業（修了）時に身に付ける学力、資質・能力及び養成する人材像等について明示されており、その達成状況は、進級・卒業・修了認定会議において、把握・評価されており、適切な取組が行われている。

観点 6-1-②： 各学年や卒業（修了）時などにおいて学生が身に付ける学力や資質・能力について、単位取得状況、進級の状況、卒業（修了）時の状況、資格取得の状況等から、あるいは卒業研究、卒業制作などの内容・水準から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

（観点に係る状況） 本校は創設以来、産業界の要請に応える技術者を養成するために、教育の「個性化」「高度化」「活性化」に力を注いでおり、平成 15 年度には中学校の学習指導要領の変更に伴うカリキュラムの見直しを行った。準学士課程における在学・休学者・退学者・留年者の状況は、資料 6-1-②-1 のとおりである。また、専攻科課程については、資料 6-1-②-2 のとおりである。現在まで準学士課程 5,665 名の卒業生と専攻科課程 139 名の修了生を世に送り出しており、地域を始めとした企業への就職や大学・大学院へ進学している（資料 6-1-②-3～4）。就職に関しては、就職率 100%を維持しており、本校卒業生の能力が高く評価されている。進学者数は専攻科への進学と国公立大学への 3 年次編入を合わせて卒業生数の約 50%に達している。進学においては、推薦だけでなく、学力試験による合格者も増えており、本校卒業生の能力が高く評価されている。

準学士課程の最終学年における卒業研究では、学生が身に付ける学力や資質・能力が総合的に育成され、評価される。すなわち、卒業研究指導教員の指導の下に卒業研究を行い、学生が仕上げた卒業論文と取組の状況を指導教員が評価すると共に、各学科の卒業研究発表会での発表・質疑により、参加教員の評価も加えて学生の学力や資質・能力が総合的に評価されている。また、専攻科課程では 2 年間特別研究を行い、特別研究論文の一部は学修のレポートにまとめ、大学評価・学位授与機構に提出し、審査を受け、学位を取得している。このことはその学生の学力が一定の水準以上に達していることを示している。さらに、修了者全員に、論文を学協会等において少なくとも 1 回は発表することを義務づけており、特別研究の水準の高さを裏付けることができる（資料 6-1-②-5）。

一方、資格取得状況は特別学修の指導の成果により、多くの学生が様々な資格を取得するようになった（資料 6-1-②-6、資料 6-1-②-7）。

さらに、専攻科課程修了者は全員学位を取得している。

資料6-1-②-1 「在学・休学者・退学者・留年者の状況(準学士課程)」

在学状況(準学士課程)

様式3-1

平成13年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
機械工学科	39	1	40	40	1	41	38	0	38	39	1	40	38	0	38				194	3	197
電気工学科	39	1	40	39	1	40	41	2	43	34	1	35	31	2	33				184	7	191
建築学科	27	13	40	22	18	40	29	13	42	22	16	38	24	11	35				124	71	195
材料工学科	31	9	40	31	11	42	30	7	37	31	4	35	26	9	35				149	40	189
情報デザイン学科	16	25	41	14	26	40	16	24	40	15	23	38	13	27	40				74	125	199
合計	152	49	201	146	57	203	154	46	200	141	45	186	132	49	181	0	0	0	725	246	971

休学者の状況(準学士課程)

様式3-2

平成13年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率
機械工学科										40	1	2.5%							197	1	0.5%
電気工学科										35									191		
建築学科										38									195		
材料工学科										35									189		
情報デザイン学科										38	4	10.5%							199	4	2.0%
合計		0		0			0		186	5	2.7%		0						971	5	0.5%

退学者の状況(準学士課程)

様式3-3

平成13年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率
機械工学科	40			41	1	2.4%	38	3	7.9%	40	3	7.5%	38						197	7	3.6%
電気工学科	40			40	1	2.5%	43			35			33						191	1	0.5%
建築学科	40			40			42	2	4.8%	38	1	2.6%	35						195	3	1.5%
材料工学科	40			42	3	7.1%	37	1	2.7%	35			35						189	4	2.1%
情報デザイン学科	41	1	2.4%	40	2	5.0%	40	1	2.5%	38	2	5.3%	40	2	5.0%				199	8	4.0%
合計	201	1	0.5%	203	7	3.4%	200	7	2.5%	186	6	3.2%	181	2	1.1%				971	23	2.4%

留年者の状況(準学士課程)

様式3-4

平成13年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率
機械工学科	40			41	1	2.4%	38			40									197	1	0.5%
電気工学科	40			40			43	3	7.0%	35	2	5.7%							191	5	2.6%
建築学科	40			40			42	3	7.1%	38	2	5.3%							195	5	2.6%
材料工学科	40			42	3	7.1%	37			35									189	3	1.6%
情報デザイン学科	41	1	2.4%	40	1	2.5%	40			38	3	7.9%							199	5	2.5%
合計	201	1	0.5%	203	5	2.5%	200	6	3.0%	186	7	3.8%		0					971	19	2.0%

在学状況(準学士課程)

様式3-1

平成14年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
機械工学科	42	0	42	39	2	41	39	1	40	45	0	45	30	1	31				195	4	199
電気工学科	40	0	40	40	1	41	37	1	38	44	2	46	32	1	33				193	5	198
建築学科	25	17	42	26	14	40	23	19	42	27	14	41	21	15	36				122	79	201
材料工学科	35	7	42	32	10	42	29	9	38	28	7	35	30	4	34				154	37	191
情報デザイン学科	22	21	43	15	24	39	14	25	39	16	24	40	12	22	34				79	116	195
合計	164	45	209	152	51	203	142	55	197	160	47	207	125	43	168	0	0	0	743	241	984

休学者の状況(準学士課程)

様式3-2

平成14年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率
機械工学科				41			40			45			31						199		
電気工学科				41			38	1	2.6%	46	2	4.3%	33						198	3	1.5%
建築学科				40	1	2.5%	42			41			36						201	1	0.5%
材料工学科				42	1	2.4%	38			35	1	2.9%	34	1	2.9%				191	3	1.6%
情報デザイン学科				39			39			40	2	5.0%	34	1	2.9%				195	3	1.5%
合計				203	2	1.0%	197	1	0.5%	207	5	2.4%	168	2	1.2%				984	10	1.0%

退学者の状況(準学士課程)

様式3-3

平成14年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率
機械工学科	42			41			40			45	4	8.9%	31						199	4	2.0%
電気工学科	40			41			38	1	2.6%	46	2	4.3%	33						198	3	1.5%
建築学科	42	2	2.4%	40	1	2.5%	42			41	2	4.9%	36						201	5	2.5%
材料工学科	42	1	2.4%	42	1	2.4%	38	7	18.4%	35	2	5.7%	34						191	11	5.8%
情報デザイン学科	43			39	2	5.1%	39	5	12.8%	40	2	5.0%	34	1	2.9%				195	10	5.1%
合計	209	3	1.4%	203	4	2.0%	197	13	6.6%	207	12	5.8%	168	1	0.6%				984	33	3.4%

留年者の状況(準学士課程)

様式3-4

平成14年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率
機械工学科	42			41			40			45	6	13.3%							199	6	3.0%
電気工学科	40			41	1	2.4%	38			46	2	4.3%							198	3	1.5%
建築学科	42	1	2.4%	40	1	2.5%	42	1	2.4%	41	1	2.4%							201	4	2.0%
材料工学科	42			42	2	4.8%	38	2	5.3%	35									191	4	2.1%
情報デザイン学科	43	1	2.3%	39	1	2.6%	39	1	2.6%	40	1	2.5%							195	4	2.1%
合計	209	2	1.0%	203	5	2.5%	197	4	2.0%	207	10	4.8%							984	21	2.1%

在学状況(準学士課程)

様式3-1

平成15年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
機械工学科	41	1	42	42	0	42	39	2	41	44	1	45	38	0	38				204	4	208
電気工学科	40	1	41	40	0	40	42	1	43	36	1	37	42	2	44				200	5	205
建築学科	25	17	42	25	15	40	26	13	39	23	21	44	25	13	38				124	79	203
材料工学科	32	10	42	35	7	42	32	9	41	22	8	30	29	5	34				150	39	189
情報デザイン学科	21	21	42	22	21	43	15	23	38	13	23	36	13	22	35				84	110	194
合計	159	50	209	164	43	207	154	48	202	138	54	192	147	42	189	0	0	0	762	237	999

休学者の状況(準学士課程)

様式3-2

平成15年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率
機械工学科				42			41			45									208		
電気工学科				40			43	1	2.3%	37									205	1	0.5%
建築学科				40			39			44	1	2.3%							203	1	0.5%
材料工学科				42	1	2.4%	41			30									189	1	0.5%
情報デザイン学科				43			38			36	1	2.8%							194	1	0.5%
合計				207	1	0.5%	202	1	0.5%	192	2	1.0%							999	4	0.4%

退学者の状況(準学士課程)

様式3-3

平成15年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率
機械工学科	42	1	2.4%	42			41	2	4.9%	45	1	2.2%	38						208	4	1.9%
電気工学科	41			40			43	5	11.6%	37	1	2.7%	44						205	6	2.9%
建築学科	42			40	1	2.5%	39	3	7.7%	44			38						203	4	2.0%
材料工学科	42	1	2.4%	42	1	2.4%	41	3	7.3%	30			34	1	2.9%				189	6	3.2%
情報デザイン学科	42			43			38			36	4	11.1%	35						194	4	2.1%
合計	209	2	1.0%	207	2	1.0%	202	13	6.4%	192	6	3.1%	189	1	0.5%				999	24	2.4%

留年者の状況(準学士課程)

様式3-4

平成15年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率
機械工学科							41			45	3	6.7%	38						208	3	1.4%
電気工学科							43			37			44	1	2.3%				205	1	0.5%
建築学科							39			44			38						203		
材料工学科							41	1	2.4%	30			34						189	1	0.5%
情報デザイン学科							38	1	2.6%	36	2	5.6%	35						194	3	1.5%
合計							202	2	1.0%	192	5	2.6%	189	1	0.5%				999	8	0.8%

在学状況(準学士課程)

様式3-1

平成16年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
機械工学科	42	0	42	41	0	41	43	0	43	40	3	43	42	1	43				208	4	212
電気工学科	40	2	42	40	1	41	41	0	41	37	1	38	35	1	36				193	5	198
建築学科	25	17	42	25	17	42	26	15	41	24	12	36	25	20	45				125	81	206
材料工学科	33	9	42	32	10	42	35	6	41	28	9	37	22	8	30				150	42	192
情報デザイン学科	24	18	42	22	21	43	22	21	43	14	23	37	9	23	32				91	106	197
合計	164	46	210	160	49	209	167	42	209	143	48	191	133	53	186	0	0	0	767	238	1005

休学者の状況(準学士課程)

様式3-2

平成16年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率
機械工学科								43											212		
電気工学科								41											198		
建築学科							41	1	2.4%										206	1	0.5%
材料工学科							41												192		
情報デザイン学科							43												197		
合計							209	1	0.5%										1005	1	0.1%

退学者の状況(準学士課程)

様式3-3

平成16年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率
機械工学科	42	1	2.4%	41	1	2.4%	43			43	1	2.3%	43					212	3	1.4%	
電気工学科	42			41			41	1	2.4%	38			36					198	1	0.5%	
建築学科	42	1	2.4%	42			41	1	2.4%	36	2	5.6%	45					206	4	1.9%	
材料工学科	42			42	1	2.4%	41			37			30					192	1	0.5%	
情報デザイン学科	42	2	4.8%	43	1	2.3%	43	3	7.0%	37	1	2.7%	32					197	7	3.6%	
合計	210	4	1.9%	209	3	1.4%	209	5	2.4%	191	4	2.1%	186					1005	16	1.6%	

留年者の状況(準学士課程)

様式3-4

平成16年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率
機械工学科	42			41			43			43	1	2.3%	43					212	1	0.5%	
電気工学科	42			41			41	1	2.4%	38			36					198	1	0.5%	
建築学科	42			42			41	1	2.4%	36	1	2.8%	45	2	4.4%			206	4	1.9%	
材料工学科	42			42	1	2.4%	41	1	2.4%	37			30					192	2	1.0%	
情報デザイン学科	42			43	1	2.3%	43	1	2.3%	37			32					197	2	1.0%	
合計	210			209	2	1.0%	209	4	1.9%	191	2	1.0%	186	2	1.1%			1005	10	1.0%	

在学状況(準学士課程)

様式3-1

平成17年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
機械工学科	41	1	42	41	0	41	40	0	40	43	0	43	39	3	42				204	4	208
電気工学科	42	1	43	39	3	42	39	1	40	42	0	42	34	1	35				196	6	202
建築学科	29	13	42	24	18	42	27	17	44	25	13	38	27	11	38				132	72	204
材料工学科	32	10	42	34	9	43	31	10	41	34	6	40	28	9	37				159	44	203
情報デザイン学科	18	23	41	25	16	41	20	20	40	18	20	38	14	22	36				95	101	196
合計	162	48	210	163	46	209	157	48	205	162	39	201	142	46	188	0	0	0	786	227	1013

休学者の状況(準学士課程)

様式3-2

平成17年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率	在学者	休学者	率
機械工学科	42			41			40			43			42						208		
電気工学科	43			42			40			42			35						202		
建築学科	42			42	1	2.4%	44	1	2.3%	38	1	2.6%	38	1	2.6%				204	4	2.0%
材料工学科	42			43			41			40			37						203		
情報デザイン学科	41			41			40			38			36						196		
合計	210			209	1	0.5%	205	1	0.5%	201	1	0.5%	188	1	0.5%				1013	4	0.4%

退学者の状況(準学士課程)

様式3-3

平成17年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率	在学者	退学者	率
機械工学科	42			41			40			43			42						208		
電気工学科	43			42			40			42			35						202		
建築学科	42			42			44			38			38						204		
材料工学科	42			43			41			40			37						203		
情報デザイン学科	41			41			40			38			36						196		
合計	210			209			205			201			188						1013		

留年者の状況(準学士課程)

様式3-4

平成17年度

	1学年			2学年			3学年			4学年			5学年			商船実習生			計		
	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率	在学者	留年者	率
機械工学科	42			41			40			43			42						208		
電気工学科	43	1	2.3%	42			40			42	2	4.8%	35						202	3	1.5%
建築学科	42			42	1	2.4%	44	2	4.5%	38			38	4	10.5%				204	7	3.4%
材料工学科	42			43	1	2.3%	41	1	2.4%	40			37						203	2	1.0%
情報デザイン学科	41			41	2	4.9%	40	2	5.0%	38			36						196	4	2.0%
合計	210	1	0.5%	209	4	1.9%	205	5	2.4%	201	2	1.0%	188	4	2.1%				1013	16	1.6%

出典: 学生課資料

資料6-1-②-2 「在学・休学者・退学者・留年者の状況(専攻科課程)」

在学状況(専攻科課程)

様式4-1

平成13年度

	1学年			2学年			計		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
生産システム工学専攻	10	1	11	16	0	16	26	1	27
建築情報デザイン学専攻	5	4	9	4	4	8	9	8	17
専攻									
合計	15	5	20	20	4	24	35	9	44

休学者の状況(専攻科課程)

様式4-2

平成13年度

	1学年		2学年		計	
	休学者	率	休学者	率	休学者	率
生産システム工学専攻						
建築情報デザイン学専攻						
専攻						
合計					0	

留年者の状況(専攻科課程)

様式4-3

平成13年度

	1学年		2学年		計	
	留年者	率	留年者	率	留年者	率
生産システム工学専攻						
建築情報デザイン学専攻						
専攻						
合計					0	

退学者の状況(専攻科課程)

様式4-4

平成13年度

	1学年		2学年		計	
	退学者	率	退学者	率	退学者	率
生産システム工学専攻						
建築情報デザイン学専攻						
専攻						
合計					0	

在学状況(専攻科課程)

様式4-1

平成14年度

	1学年			2学年			計		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
生産システム工学専攻	13	0	13	10	1	11	23	1	24
建築情報デザイン学専攻	8	2	10	5	4	9	13	6	19
専攻									
合計	21	2	23	15	5	20	36	7	43

休学者の状況(専攻科課程)

様式4-2

平成14年度

	1学年		2学年		計	
	休学者	率	休学者	率	休学者	率
生産システム工学専攻						
建築情報デザイン学専攻						
専攻						
合計					0	

留年者の状況(専攻科課程)

様式4-3

平成14年度

	1学年		2学年		計	
	留年者	率	留年者	率	留年者	率
生産システム工学専攻						
建築情報デザイン学専攻						
専攻						
合計					0	

退学者の状況(専攻科課程)

様式4-4

平成14年度

	1学年		2学年		計	
	退学者	率	退学者	率	退学者	率
生産システム工学専攻						
建築情報デザイン学専攻						
専攻						
合計					0	

在学状況(専攻科課程)

様式4-1

平成15年度

	1学年			2学年			計		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
生産システム工学専攻	14	0	14	13	0	13	27	0	27
建築情報デザイン学専攻	8	6	14	8	2	10	16	8	24
専攻									
合計	22	6	28	21	2	23	43	8	51

休学者の状況(専攻科課程)

様式4-2

平成15年度

	1学年		2学年		計	
	休学者	率	休学者	率	休学者	率
生産システム工学専攻						
建築情報デザイン学専攻	1	7.1%			1	4.2%
専攻						
合計	1	3.6%			1	2.0%

留年者の状況(専攻科課程)

様式4-3

平成15年度

	1学年		2学年		計	
	留年者	率	留年者	率	留年者	率
生産システム工学専攻						
建築情報デザイン学専攻						
専攻						
合計					0	

退学者の状況(専攻科課程)

様式4-4

平成15年度

	1学年		2学年		計	
	退学者	率	退学者	率	退学者	率
生産システム工学専攻						
建築情報デザイン学専攻	1	7.1%			1	4.2%
専攻						
合計	1	3.6%			1	2.0%

在学状況(専攻科課程)

様式4-1

平成16年度

	1学年			2学年			計		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
生産システム工学専攻	12	0	12	14	0	14	26	0	26
建築情報デザイン学専攻	6	4	10	7	5	12	13	9	22
専攻									
合計	18	4	22	21	5	26	39	9	48

休学者の状況(専攻科課程)

様式4-2

平成16年度

	1学年		2学年		計	
	休学者	率	休学者	率	休学者	率
生産システム工学専攻						
建築情報デザイン学専攻						
専攻						
合計					0	

留年者の状況(専攻科課程)

様式4-3

平成16年度

	1学年		2学年		計	
	留年者	率	留年者	率	留年者	率
生産システム工学専攻						
建築情報デザイン学専攻	1	10.0%			1	4.5%
専攻						
合計	1	4.5%			1	2.1%

退学者の状況(専攻科課程)

様式4-4

平成16年度

	1学年		2学年		計	
	退学者	率	退学者	率	退学者	率
生産システム工学専攻						
建築情報デザイン学専攻						
専攻						
合計					0	

在学状況(専攻科課程)

様式4-1

平成17年度

	1学年			2学年			計		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
生産システム工学専攻	13	3	16	12	0	12	25	3	28
建築情報デザイン学専攻	8	9	17	7	3	10	15	12	27
専攻									
合計	21	12	33	19	3	22	40	15	55

休学者の状況(準学士課程)

様式4-2

平成17年度

	1学年		2学年		計	
	休学者	率	休学者	率	休学者	率
生産システム工学専攻						
建築情報デザイン学専攻						
専攻						
合計					0	

留年者の状況(準学士課程)

様式4-3

平成17年度

	1学年		2学年		計	
	留年者	率	留年者	率	留年者	率
生産システム工学専攻						
建築情報デザイン学専攻	1	5.9%	1	10.0%	2	7.4%
専攻						
合計	1	3.0%	1	4.5%	2	3.6%

退学者の状況(準学士課程)

様式4-4

平成17年度

	1学年		2学年		計	
	退学者	率	退学者	率	退学者	率
生産システム工学専攻						
建築情報デザイン学専攻						
専攻						
合計					0	

出典: 学生課資料

資料6-1-②-3 「卒業・修了者の進路状況(準学士課程・専攻科課程)及び大学への編入学等の状況(準学士課程)」

卒業者の進路状況(準学士課程)

様式5-1

平成12年度卒業生

学科/専攻名	卒業生数			就職						進学						就職進学者数			左記以外の者			死亡・不詳の者			進路未決定率			
				希望者数		就職者数		就職者内訳	就職率	希望者数		進学者数		進学率														
	男	女	計	男	女	計	男			女	計	男	女		計	男	女	計	男	女	計							
機械工学科	32	0	32	17	0	17	17	0	17	別紙*	100%	13	0	13	13	0	13	100%	0	0	0	2	0	2	0	0	0	6%
電気工学科	26	0	26	16	0	16	16	0	16		100%	10	0	10	10	0	10	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
建築学科	17	19	36	0	8	14	6	8	14		100%	9	6	15	9	5	14	93%	0	0	0	2	6	8	0	0	0	22%
材料工学科	25	8	33	18	5	23	18	5	23		100%	5	2	7	5	2	7	100%	0	0	0	2	1	3	0	0	0	9%
情報デザイン学科	8	27	35	4	17	21	4	17	21		100%	5	8	13	4	6	10	77%	0	0	0	4	4	0	4	0	0	11%
計	108	54	162	61	30	91	61	30	91	100%	42	16	58	41	13	54	93%	0	0	0	6	11	17	0	0	0	10%	

就職率=就職者数/就職希望者数 ※進学率も同様

進路未決定率=(左記以外の者+死亡・不詳の者)/卒業生数

*学校要覧等に記載の既存データによる。

修了者の進路状況(専攻科課程)

様式5-1

平成12年度修了者

学科/専攻名	修了者数			就職						進学						就職進学者数			左記以外の者			死亡・不詳の者			進路未決定率			
				希望者数		就職者数		就職者内訳	就職率	希望者数		進学者数		進学率														
	男	女	計	男	女	計	男			女	計	男	女		計	男	女	計	男	女	計							
生産システム工学専攻	15	1	16	14	1	15	14	1	15	別紙*	100%	2	0	2	1	0	1	50%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
建築・情報デザイン専攻	5	4	9	4	3	7	4	3	7		100%	1	1	2	1	0	1	50%	0	0	0	0	1	1	0	0	0	11%
計	20	5	25	18	4	22	18	4	22	100%	3	1	4	2	0	2	50%	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4%	

就職率=就職者数/就職希望者数 ※進学率も同様

進路未決定率=(左記以外の者+死亡・不詳の者)/卒業生数

*学校要覧等に記載の既存データによる。

大学への編入学等の状況(準学士課程)

様式5-2

平成12年度卒業生

学科名	大学編入学者数						大学1年次入学		高専専攻科入学		その他		進学者計		
	3年次編入		2年次編入		計		男	女	計	男	女	計			
	男	女	計	男	女	計									
機械工学科	5	0	5	0	0	5	0	0	8	0	8	0	0	0	13
電気工学科	9	0	9	0	0	9	0	0	1	0	1	0	0	0	10
建築学科	4	4	8	0	0	4	4	8	0	5	1	6	0	0	14
材料工学科	4	1	5	0	0	4	1	5	0	1	1	2	0	0	7
情報デザイン学科	3	4	7	0	0	3	4	7	0	0	1	2	3	0	10
計	25	9	34	0	0	25	9	34	0	0	16	4	20	0	54

卒業者の進路状況(準学士課程)

様式5-1

平成13年度卒業生

学科/専攻名	卒業生数			就職						進学						就職進学者数			左記以外の者			死亡・不詳の者			進路未決定率			
				希望者数		就職者数		就職者内訳	就職率	希望者数		進学者数		進学率														
	男	女	計	男	女	計	男			女	計	男	女		計	男	女	計	男	女	計							
機械工学科	38	0	38	21	0	21	21	0	21	別紙*	100%	15	0	15	15	0	15	100%	0	0	0	2	0	2	0	0	0	5%
電気工学科	31	2	33	18	2	20	18	2	20		100%	13	0	13	13	0	13	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
建築学科	24	11	35	9	6	15	9	6	15		100%	14	5	19	14	4	18	95%	0	0	0	1	2	0	0	0	0	6%
材料工学科	26	9	35	15	7	22	15	7	22		100%	9	2	11	8	2	10	91%	0	0	0	3	0	3	0	0	0	9%
情報デザイン学科	11	27	38	6	11	17	6	11	17		100%	5	11	16	5	8	13	81%	0	0	0	8	8	0	0	0	0	21%
計	130	49	179	69	26	95	69	26	95	100%	56	18	74	55	14	69	93%	0	0	0	6	9	15	0	0	0	8%	

就職率=就職者数/就職希望者数 ※進学率も同様

進路未決定率=(左記以外の者+死亡・不詳の者)/卒業生数

*学校要覧等に記載の既存データによる。

修了者の進路状況(専攻科課程)

様式5-1

平成13年度修了者

学科/専攻名	修了者数			就職						進学						就職進学者数			左記以外の者			死亡・不詳の者			進路未決定率			
				希望者数		就職者数		就職者内訳	就職率	希望者数		進学者数		進学率														
	男	女	計	男	女	計	男			女	計	男	女		計	男	女	計	男	女	計							
生産システム工学専攻	15	1	16	13	1	14	13	1	14	別紙*	100%	4	0	4	2	0	2	50%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
建築・情報デザイン専攻	4	4	8	3	4	7	3	4	7		100%	1	0	1	1	0	1	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
計	19	5	24	16	5	21	16	5	21	100%	5	0	5	3	0	3	60%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	

就職率=就職者数/就職希望者数 ※進学率も同様

進路未決定率=(左記以外の者+死亡・不詳の者)/卒業生数

*学校要覧等に記載の既存データによる。

大学への編入学等の状況(準学士課程)

様式5-2

平成13年度卒業生

学科名	大学編入学者数						大学1年次入学		高専専攻科入学		その他		進学者計	
	3年次編入		2年次編入		計		男	女	計	男	女	計		
	男	女	計	男	女	計								
機械工学科	6	0	6	0	0	6	0	0	9	0	9	0	0	15
電気工学科	11	0	11	0	0	11	0	0	2	0	2	0	0	13
建築学科	10	3	13	0	0	10	3	13	0	4	1	5	0	18
材料工学科	6	2	8	0	0	6	2	8	0	2	0	2	0	10
情報デザイン学科	2	7	9	0	0	2	7	9	0	3	1	4	0	13
計	35	12	47	0	0	35	12	47	0	20	2	22	0	69

卒業生の進路状況(準学士課程) 様式5-1
平成14年度卒業生

学科/専攻名	卒業生数			就職						進学						就職進学者数	左記以外の者			死亡・不詳の者			進路未決定率						
				希望者数	就職者数			就職者内訳	就職率	希望者数	進学者数			進学率	男		女	計	男	女	計	男		女	計				
	男	女	計	男	女	計	男			女	計	男	女		計	男	女	計	男	女	計	男	女	計					
機械工学科	30	1	31	15	0	15	15	0	15	別紙*	100%	16	0	16	15	0	15	94%	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3%	
電気工学科	31	1	32	15	0	15	15	0	15	別紙*	100%	16	1	17	15	1	16	94%	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3%
建築学科	21	15	36	8	7	15	8	7	15	別紙*	100%	12	7	19	10	7	17	89%	0	0	0	0	3	1	4	0	0	11%	
材料工学科	29	4	33	16	1	17	16	1	17	別紙*	100%	12	2	14	12	2	14	100%	0	0	0	1	1	2	0	0	0	6%	
情報デザイン学科	12	21	33	2	11	13	2	11	13	別紙*	100%	7	10	17	6	10	16	94%	0	0	0	4	0	4	0	0	0	12%	
計	123	42	165	56	19	75	56	19	75	別紙*	100%	63	20	83	58	20	78	94%	0	0	0	9	3	12	0	0	0	7%	

就職率=就職者数/就職希望者数 ※進学率も同様
進路未決定率=(左記以外の者+死亡・不詳の者)/卒業生数
*学校要覧等に記載の既存データによる。

修了者の進路状況(専攻科課程) 様式5-1
平成14年度修了者

学科/専攻名	修了者数			就職						進学						就職進学者数	左記以外の者			死亡・不詳の者			進路未決定率					
				希望者数	就職者数			就職者内訳	就職率	希望者数	進学者数			進学率	男		女	計	男	女	計	男		女	計			
	男	女	計	男	女	計	男			女	計	男	女		計	男	女	計	男	女	計	男	女	計				
生産システム工学専攻	10	1	11	9	1	10	9	1	10	別紙*	100%	1	0	1	1	0	1	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
建築・情報デザイン専攻	5	4	9	3	3	6	3	3	6	別紙*	100%	3	1	4	2	1	3	75%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
計	15	5	20	12	4	16	12	4	16	別紙*	100%	4	1	5	3	1	4	80%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%

就職率=就職者数/就職希望者数 ※進学率も同様
進路未決定率=(左記以外の者+死亡・不詳の者)/卒業生数
*学校要覧等に記載の既存データによる。

大学への編入学等の状況(準学士課程) 様式5-2
平成14年度卒業生

学科名	大学編入学人数									大学1年次入学			高専専攻科入学			その他			進学者計
	3年次編入			2年次編入			計			男			女			計			
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	
機械工学科	5	0	5	0	0	0	5	0	5	0	0	0	10	0	10	0	0	0	15
電気工学科	12	1	13	0	0	0	12	1	13	0	0	0	3	0	3	0	0	0	16
建築学科	5	6	11	0	0	0	5	6	11	0	0	0	5	1	6	0	0	0	17
材料工学科	9	2	11	0	0	0	9	2	11	0	0	0	3	0	3	0	0	0	14
情報デザイン学科	3	5	8	0	0	0	3	5	8	0	0	0	3	5	8	0	0	0	16
計	34	14	48	0	0	0	34	14	48	0	0	0	24	6	30	0	0	0	78

卒業生の進路状況(準学士課程) 様式5-1
平成15年度卒業生

学科/専攻名	卒業生数			就職						進学						就職進学者数	左記以外の者			死亡・不詳の者			進路未決定率					
				希望者数	就職者数			就職者内訳	就職率	希望者数	進学者数			進学率	男		女	計	男	女	計	男		女	計			
	男	女	計	男	女	計	男			女	計	男	女		計	男	女	計	男	女	計	男	女	計				
機械工学科	38	0	38	22	0	22	22	0	22	別紙*	100%	16	0	16	15	0	15	94%	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3%
電気工学科	42	2	44	28	1	29	28	1	29	別紙*	100%	12	1	13	12	1	13	100%	0	0	0	2	0	2	0	0	0	5%
建築学科	22	13	35	7	8	15	7	8	15	別紙*	100%	15	5	20	13	5	18	90%	0	0	0	2	0	2	0	0	6%	
材料工学科	28	5	33	11	3	14	11	3	14	別紙*	100%	16	2	18	16	2	18	100%	0	0	0	1	0	1	0	0	3%	
情報デザイン学科	13	22	35	6	10	16	6	10	16	別紙*	100%	8	9	17	7	9	16	94%	0	0	0	3	3	0	0	0	9%	
計	143	42	185	74	22	96	74	22	96	別紙*	100%	67	17	84	63	17	80	95%	0	0	0	6	3	9	0	0	0	5%

就職率=就職者数/就職希望者数 ※進学率も同様
進路未決定率=(左記以外の者+死亡・不詳の者)/卒業生数
*学校要覧等に記載の既存データによる。

修了者の進路状況(専攻科課程) 様式5-1
平成15年度修了者

学科/専攻名	修了者数			就職						進学						就職進学者数	左記以外の者			死亡・不詳の者			進路未決定率					
				希望者数	就職者数			就職者内訳	就職率	希望者数	進学者数			進学率	男		女	計	男	女	計	男		女	計			
	男	女	計	男	女	計	男			女	計	男	女		計	男	女	計	男	女	計	男	女	計				
生産システム工学専攻	13	0	13	11	0	11	11	0	11	別紙*	100%	3	0	3	2	0	2	67%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
建築・情報デザイン専攻	8	2	10	7	2	9	7	2	9	別紙*	100%	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	1	0	1	0	0	0	10%
計	21	2	23	18	2	20	18	2	20	別紙*	100%	3	0	3	2	0	2	67%	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4%

就職率=就職者数/就職希望者数 ※進学率も同様
進路未決定率=(左記以外の者+死亡・不詳の者)/卒業生数
*学校要覧等に記載の既存データによる。

大学への編入学等の状況(準学士課程) 様式5-2
平成15年度卒業生

学科名	大学編入学人数									大学1年次入学			高専専攻科入学			その他			進学者計
	3年次編入			2年次編入			計			男			女			計			
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	
機械工学科	6	0	6	1	0	1	7	0	7	1	0	1	7	0	7	0	0	0	15
電気工学科	10	1	11	0	0	0	10	1	11	0	0	0	2	0	2	0	0	0	13
建築学科	11	4	15	0	0	0	11	4	15	0	0	0	2	1	3	0	0	0	18
材料工学科	14	2	16	0	0	0	14	2	16	0	0	0	2	0	2	0	0	0	18
情報デザイン学科	3	6	9	0	0	0	3	6	9	0	0	0	4	3	7	0	0	0	16
計	44	13	57	1	0	1	45	13	58	1	0	1	17	4	21	0	0	0	80

卒業生の進路状況(準学士課程)
平成16年度卒業生

様式5-1

	卒業生数			就職						進学						就職進学者数			左記以外の者			死亡・不詳の者			進路未決定率			
				希望者数			就職者数			就職者内訳	就職率	希望者数			進学者数											進学率		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計			男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計					
機械工学科	42	1	43	21	1	22	21	1	22	別紙*	100%	20	0	20	20	0	20	100%	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2%
電機工学科	35	1	36	20	0	20	20	0	20	別紙*	100%	19	1	20	15	1	16	80%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
建築学科	21	20	41	10	6	16	10	6	16	別紙*	100%	12	12	24	10	11	21	88%	0	0	0	1	3	4	0	0	0	10%
材料工学科	22	8	30	12	3	15	12	3	15	別紙*	100%	10	5	15	10	5	15	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
情報デザイン学科	9	23	32	1	8	9	1	8	9	別紙*	100%	6	10	16	6	9	15	94%	0	0	0	2	6	8	0	0	0	25%
計	129	53	182	64	18	82	64	18	82	別紙*	100%	67	28	95	61	26	87	92%	0	0	0	4	9	13	0	0	0	7%

就職率=就職者数/就職希望者数 ※進学率も同様

進路未決定率=(左記以外の者+死亡・不詳の者)/卒業生数

*学校要覧等に記載の既存データによる。

修了者の進路状況(専攻科課程)

様式5-1

平成16年度卒業生

	卒業生数			就職						進学						就職進学者数			左記以外の者			死亡・不詳の者			進路未決定率			
				希望者数			就職者数			就職者内訳	就職率	希望者数			進学者数											進学率		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計			男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計					
生産システム工学専攻	14	0	14	11	0	11	11	0	11	別紙*	100%	3	0	3	3	0	3	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
建築・情報デザイン専攻	6	5	11	4	5	9	4	5	9	別紙*	100%	1	0	1	1	0	1	100%	0	0	0	1	0	1	0	0	0	9%
計	20	5	25	15	5	20	15	5	20	別紙*	100%	4	0	4	4	0	4	100%	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4%

就職率=就職者数/就職希望者数 ※進学率も同様

進路未決定率=(左記以外の者+死亡・不詳の者)/卒業生数

*学校要覧等に記載の既存データによる。

大学への編入学等の状況(準学士課程)

様式5-2

平成16年度卒業生

学科名	大学編入学者数									大学1年次入学			高専専攻科入学			その他			進学者計
	3年次編入			2年次編入			計			男			女			計			
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	
機械工学科	11	0	11	0	0	0	11	0	11	0	0	0	9	0	9	0	0	0	20
電機工学科	12	0	12	0	0	0	12	0	12	0	0	0	3	1	4	0	0	0	16
建築学科	4	6	10	0	0	0	4	6	10	0	0	0	6	5	11	0	0	0	21
材料工学科	8	3	11	0	0	0	8	3	11	0	0	0	2	2	4	0	0	0	15
情報デザイン学科	5	4	9	0	0	0	5	4	9	0	0	0	1	5	6	0	0	0	15
計	40	13	53	0	0	0	40	13	53	0	0	0	21	13	34	0	0	0	87

出典:学生課資料

資料 6-1-②-4 卒業・修了者の就職先一覧(準学士課程・専攻科課程)

■平成12年度就職先一覧【本科生】/List of Employment of Graduates, 2001 (Regular Course)

■企業名

㈱アクティオ 東北営業所	ソニー宮城㈱	日立化成工業㈱下館事業所
アダマンド工業㈱	ダイダン㈱	日立電子サービス㈱
アルバックテクノ㈱	大日本印刷㈱	日立東北ソフトウェア㈱
㈱アルファシステムズ	中部電力㈱	㈱日立ビルシステム
㈱アルメックス	㈱ティエステイ	㈱ビッツ
㈱池田建設工業	テルモ㈱	富士ソフトABC㈱
岩機ダイガスト工業㈱	東京エレクトロン宮城㈱	富士ダイス㈱
㈱イー・エス・エル仙台支店	㈱東伸精工	ベルアート㈱
㈱SRA	東北エフソン㈱	松下通信工業㈱
㈱エヌ・ティ・ティ・ドコモ東北	東北建設機械販売㈱	松下電器産業㈱
㈱エヌ・ティ・ティ ファシリティーズ	㈱東北ターボ工業	三井建設㈱
㈱荏原フィールドテック	東洋エアソール工業㈱	三菱重工東北販売㈱
遠藤工業㈱	東洋刃物㈱	㈱三菱電機ビジネスシステム
沖電気工業㈱東北支社	東レ㈱	三菱電機ビルテクノサービス㈱
㈱奥谷組	トッパンマルチクリエイト㈱	宮城クスダ事務機㈱
神田通信機㈱	トヨタ自動車㈱	㈱安川電機
キャノンアプテックス㈱	㈱ニコン	㈱柳川食品
キャノンシステムアンドサポート㈱	日立電子サービス㈱	ラサ工業㈱
京セラミタ東北㈱	㈱日鐵テクノリサーチ	
㈱クエスト	日本アイ・エス・ティ㈱	
㈱頸城建工	日本オーチス・エレベータ㈱	
㈱熊谷組	日本空港給油㈱	
㈱小松製作所	日本自動ドア㈱	
五洋建設㈱	日本ビストンリング㈱	
財務省印刷局虎の門工場	㈱ネクスト	
住友不動産㈱	バイオニアシステムテクノロジー㈱	
セコム工業㈱	㈱原田伸銅所	
仙台エンジ㈱	㈱バンテック	
ソニー白石セミコンダクタ㈱	㈱日立エンジニアリングサービス	

■平成12年度就職先一覧【専攻科生】/List of Employment of Graduates, 2001 (Advanced Engineering Course)

■企業名

㈱エフコム	ソニー白石セミコンダクタ㈱	東洋製罐㈱
北日本電線㈱	ソニー宮城㈱	㈱中里工務店
㈱クリタス	電気興業㈱	トヨタ自動車東北㈱
㈱ケーヒン	㈱東京ダイヤモンド工具製作所	日東電工㈱ 東北事業所
佐藤工業㈱	㈱東伸精工	㈱日本セラテック
住友ベークライト㈱	東北リコー㈱	日立化成工業㈱ 五所宮事業所
セコム工業㈱	東洋食品機械㈱	㈱フォーラムエンジニアリング

■平成13年度就職先一覧【本科生】/List of Employment of Graduates, 2002 (Regular Course)

■企業名

阿部建設㈱	ソニー宮城㈱	ネクストウェア㈱
ES東芝エンジニアリング㈱	大日本インキ化学工業㈱	パナソニックエンジニアリング㈱
いすゞエンジニアリング㈱	大日本印刷㈱	㈱半導体エネルギー研究所
永代機械工業㈱	㈱ダイヤコミュニティ	日立化成工業㈱
㈱SRA	高砂熱学工業㈱	㈱日立画像情報システム
NECインフロンティア東北㈱	タクホエンジニアリング㈱	㈱日立高システム
NECテレネットワークス㈱	㈱ティエステイ	㈱日立ビルシステム
㈱エヌ・ティ・ティ ファシリティーズ	㈱デザインネットワーク	ファインマテリアル㈱
花玉㈱	東京ガス㈱	フジオーネ・テクノ・ソリューションズ㈱
㈱河北新報社	東芝エレベータ㈱	富士テクノサービス㈱
㈱希望社	東芝情報システム㈱	富士電機システムズ㈱
キャノンアプテックス㈱	㈱東伸精工	㈱ベンチャーサーフネット
キャノンシステムアンドサポート㈱	東産セナラル㈱	㈱北州
㈱クエスト	東北オーチス㈱	本田技研工業㈱
㈱熊谷組	東北特殊鋼㈱	松下通信工業㈱
㈱絆営企画研究所	東北リコー㈱	三浦工業㈱
㈱晃和工業	東洋インキ製造㈱	㈱みちのく計画
㈱コクヨエンジニアリング東北	東洋ゴム工業㈱	三菱重工業㈱
五洋建設㈱	東洋製罐㈱	三菱電機㈱
㈱蔵王ニコン	東洋刃物㈱	三菱電機ビルテクノサービス㈱
サカタインクス㈱	東レ㈱	明治乳業㈱東北工場
サントリー㈱	トステム㈱	㈱朝電吉
㈱サンリツ	㈱日産テクノ	㈱安井設計工房
セコム工業㈱	日清紡績㈱研究開発センター	山忠産業㈱
仙台エンジ㈱	日耀建材工業㈱	㈱瀬河ブリッジ
㈱仙台ニコン	日本アトマイズ加工㈱	レンゴー㈱
総合整備保障㈱	日本貨物鉄道㈱	
ソニーイーエムシーエス㈱	日本真空技術㈱	
ソニー白石セミコンダクタ㈱	日本放送協会	

■平成13年度就職先一覧【専攻科生】/List of Employment of Graduates, 2002 (Advanced Engineering Course)

■企業名

㈱池田建設工業	㈱仙台ニコン	東日本ハウス㈱
㈱岩本構造設計	ソニー宮城㈱	日立電子サービス㈱
NOK㈱	電気興業㈱	フジオーネ・テクノ・ソリューションズ㈱
㈱荏原フィールドテック	東京エレクトロンAT㈱	富士テクノサービス㈱
㈱ケーヒン	東芝電機㈱	松下電器産業㈱AVC社
住友ベークライト㈱	㈱東北カナメ	三井建設㈱
住友林業㈱	日東電工㈱東北事業所	

■平成14年度就職先一覧【本科生】／List of Employment of Graduates, 2003 (Regular Course)

■企業名

㈱アイソリュージョンズ	ソニーイーエムシーエス(株)	㈱ハタシ
阿部建設(株)	ソニー白石セミコンダクタ(株)	㈱原田伸顕所
㈱アルファシステムズ	ソニー宮城(株)	㈱半導体エネルギー研究所
アルプス電気(株)	大日本印刷(株)	㈱東日本エンジニアリング
㈱エー・エス・エル	タカラスタンダード(株)	㈱日立エンジニアリングサービス
NECフィールディング(株)	田原建築設計事務所	㈱日立ビルシステム
NSK(株)	中部電力(株)	フジオネ・テクノ・ソリューションズ(株)
㈱エヌ・ティ・ティファシリティーズ	㈱ティエスティ	フジテック(株)
㈱FFCシステムズ	東芝エレベータ(株)	富士電機システムズ(株)
㈱沖電気カスタマードテック	㈱東伸精工	㈱福田結晶技術研究所
オムロンフィールドエンジニアリング(株)	東洋インキ製造(株)	㈱フタバ金属
神田通信機(株)	東洋ゴム工業(株)	ホシザキ東北(株)
京セラミタジャパン(株)	東洋食品機械(株)	㈱前川製作所
㈱協和エクスシオ	トヨタ自動車(株)	松下通信工業(株)
㈱クエスト	長野ログハウス建築設計(株)	松下電器産業(株)
㈱ケービン	西日本旅客鉄道(株)	三菱電機工業(株)
㈱晃和工業	日清紡績(株)	ミネベア(株)
㈱JAL航空機整備成田	日東通信機(株)	宮城リコー(株)
セコム(株)	㈱日本ウォルフロー	山忠産業(株)
セコムテクノサービス(株)	日本貨物鉄道(株)	ライオン(株)
㈱仙台ニコン	日本電設工業(株)	㈱リフォーム協林
総合警備保障(株)	日本ビクター(株)	レンゴー(株)

■平成14年度就職先一覧【専攻科生】／List of Employment of Graduates, 2003 (Advanced Engineering Course)

■企業名

石川島汎用機サービス(株)	ソニーイーエムシーエス(株)	㈱日立ビルシステム
インネット(株)	ソニー宮城(株)	㈱フルハウス
河淳(株)	東京焼結金属(株)	ペルアート(株)
北日本電線(株)	東北NSソリューションズ(株)	㈱前川製作所
建築工業(株)	東洋刃物(株)	
住友ベークライト(株)	㈱半導体エネルギー研究所	

■平成15年度就職先一覧【本科生】／List of Employment of Graduates, 2004 (Regular Course)

■企業名

旭シンクロテック(株)	ソニーイーエムシーエス(株)	日本電設工業(株)
㈱アルバック	ソニー白石セミコンダクタ(株)	㈱ネオテクノ
アルプス電気(株)	ソニー福島(株)	ネクストウェア(株)
㈱アルメックス	ソニー宮城(株)	ノーザンコミュニケーションシステム(株)
㈱池上設計	大宏電機(株)	バイオニアシステムテクノロジ(株)
石川島汎用機サービス(株)	高砂熱学工業(株)	橋場鐵工(株)
NECテレネットワークス(株)	タカラスタンダード(株)	㈱半導体エネルギー研究所
NECフィールディング(株)	トーアエイヨー(株)	㈱東日本エンジニアリング
NSK(株)	東開工業(株)	日立化成工業(株)
㈱エヌ・ティ・ティ・ドコモ東北	東京急行電鉄(株)	㈱フォーラムエンジニアリング
㈱エフテック	東京ゼロックス(株)	フジオネ・テクノ・ソリューションズ(株)
㈱大林組	東北ソリューションサービス(株)	富士ダイス(株)
㈱栗匠三全	東洋インキ製造(株)	㈱藤田建築
㈱田建設(株)	東洋ゴム工業(株)	富士テクノサービス株式会社
川崎重工業(株)	東洋刃物(株)	フジテック(株)
神田通信機(株)	トステム(株)	㈱ボッシュ オートモーティブ システム
キャノンシステムアンドサポート(株)	トヨタ自動車(株)	本田技研工業(株)
㈱キューエイ	㈱日産テクノ	㈱前川製作所
京セラ(株)	日信工業(株)	松下電器産業(株)
㈱クリタス	日信電子サービス(株)	医療法人松田会
㈱ケービン	日清紡績(株)	三菱電機ビルテクノサービス(株)
㈱佐元工務店	日鐵建材工業(株)	宮城リコー(株)
シグマトロン(株)	㈱日ビス岩手	明治乳業(株)
㈱システムネットワーク	日本アトマイズ加工(株)	㈱明電舎
シャープエンジニアリング(株)	日本オーチス・エレベータ(株)	森永乳業(株)
セコム(株)	日本貨物鉄道(株)	㈱ララ・ブラン
㈱仙台ニコン	日本サプライヤー(株)	
総合警備保障(株)	日本自動ドア(株)	

■平成15年度就職先一覧【専攻科生】／List of Employment of Graduates, 2004 (Advanced Engineering Course)

■企業名

㈱エヌ・ティ・ティ ファシリティーズ	㈱竹中工務店	㈱本間総合計画
オリンパス(株)	日東電工(株)	松下電器産業(株)
キャノンファインテック(株)	バイオニアシステムテクノロジ(株)	松下電器産業(株) / サソニックシステムソリューションズ社
住友ベークライト(株)	㈱ハタシ	ヤマセ電気(株)
ソニーイーエムシーエス(株)	東日本旅客鉄道(株)	
ダイダン(株)	富士テクノサービス(株)	
大日本印刷(株)	ホシザキ東北(株)	

■平成16年度就職先一覧【本科生】/List of Employment of Graduates, 2005 (Regular Course)

■企業名

アイリスオーヤマ(株)	東亜石油(株)	富士フィルムマイクロデバイス(株)
上尾精密(株)相馬事業所	東北リコー(株)	富士フィルムメディカル(株)
(株)アサヒ建築設計事務所	東洋インキ製造(株)	(株)フロム・ソフトウェア
阿部建設(株)	東洋ゴム工業(株)	(株)北州
(株)アルファシステムズ	東洋製罐(株)	ホシザキ東北(株)
アルプス システム インテグレーション(株)	東洋刃物(株)	本田技研工業(株)
石川島汎用機サービス(株)	トーカドエナジー(株)白石工場	(株)マトロ
(株)イマジックデザイン	ドコモエンジニアリング東北(株)	三菱重工環境エンジニアリング(株)
岩機ダイカスト工業(株)	(株)トプコン	三菱電機ビルテクノサービス(株)
(株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ東北	(株)トヨタテクノサービス	明治乳業(株)東北工場
(株)エヌ・ティ・ティ・ファシリティーズ	日進工具(株)仙台工場	(株)明電舎
ELBEC 教育図書センター(株)	日清紡績(株)研究開発センター	(株)森精機製作所
花王(株)	(株)日ビス福島製造所	森永乳業(株)
キヤノンシステムアンドサポート(株)	日本アトマイズ加工(株)	(株)ヤクルト本社福島工場
(株)キューエイ	日本オーテス・エレベータ(株)	山忠産業(株)
(株)協和エクシオ	日本貨物鉄道(株)東北支社	(株)ヨドバシカメラ
(株)クリエイト	(株)日本建築学会東北支部	(株)リコー
(株)ケーヒン	日本スボーツ(株)	リコーテクノシステムズ(株)東北支社
(株)JAL航空機整備東京	日本ビクター(株)	凌和電子(株)
(株)JAL航空機整備成田	日本ファインセラミックス(株)	レンゴ(株)仙台工場
(株)錢高組	特定非営利活動法人ハウジングネットコンシェルジュ	東北地方整備局
総合警備保障(株)	(株)ハウスドクター	
ソニー宮城(株)	(株)バックシャンプロジェクト	
大成建設(株)	(株)半導体エネルギー研究所	
(株)ダイナム	東日本旅客鉄道(株)仙台支社	
高砂熟学工業(株)	福島キャノン(株)	
(株)竹中工務店	富士ダイス(株)	
デンソーテクノ(株)	フジテック(株)	

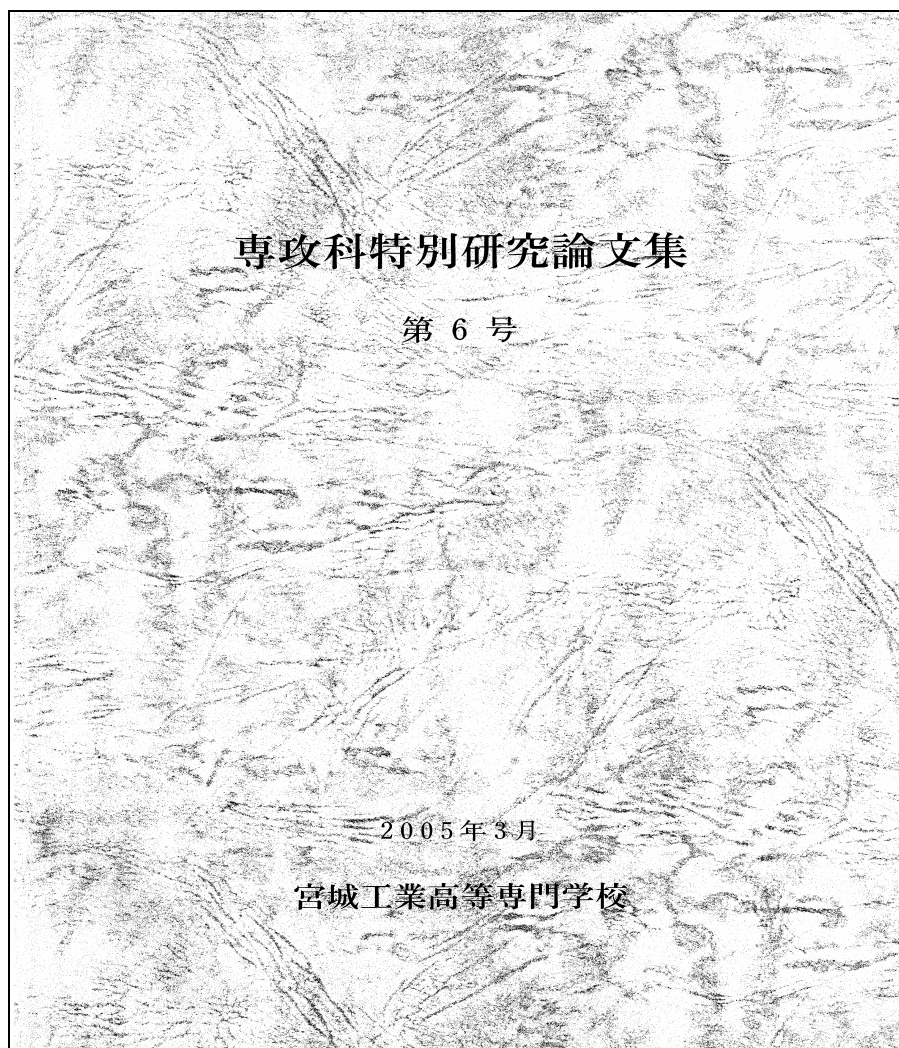
■平成16年度就職先一覧【専攻科生】/List of Employment of Graduates, 2005 (Advanced Engineering Course)

■企業名

(株)大林組	ダイダ(株)	東日本旅客鉄道(株)
北日本電線(株)	大日本印刷(株)	(株)日立国際電気
(株)ケーヒン エレクトロニクス テクノロジー	東洋ゴム工業(株)	(株)日立東日本ソリューションズ
スタンレー電気(株)	トヨタ自動車(株)	松下電器産業(株)バナソニック AVG ネットワークス社
住友ベークライト(株)	(株)ニコソ	
(株)仙台ニコソ	日本ピン(株)	
ソニーイーエムシーエス(株)湖西テック	バイオニア システム テクノロジー(株)	

出典：宮城工業高等専門学校概要(2001年～2005年)

資料 6-1-②-5 「専攻科特別研究論文集」



資料6-1-②-6

平成16年度 特別学修単位認定者数

表1 特別学修A(文部科学大臣認定外資格・一般)

資格名	等級	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	合計
実用数学技能検定	準1級	2	0	0	0	0	0	0
	2級	1	0	0	0	1	0	1
TOEIC(450点以上)	なし	2	0	0	0	0	0	0
TOEIC(370~449点)	なし	1	0	0	0	0	0	0
	合計		0	0	0	1	0	1

表2 特別学修B(文部科学大臣認定外資格・専門)

資格名	等級	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	合計
ソフトウェア開発技術者試験	なし	2	0	0	0	0	0	0
基本情報処理技術者試験	なし	1	0	0	0	0	0	0
上級システムアドミニストレータ試験	なし	2	0	0	0	0	0	0
初級システムアドミニストレータ試験	なし	1	0	0	0	0	0	0
マルチメディア	2級	2	0	0	1	3	0	4
	3級	1	0	0	4	27	4	35
画像処理	2級	2	0	0	0	0	0	0
	3級	1	0	0	1	2	0	3
技術士補	なし	2	0	0	0	0	0	0
大気関係公害防止管理者	なし	2	0	0	0	0	0	0
水質関係公害防止管理者	なし	2	0	0	0	0	0	0
電気主任技術者	3種	2	0	0	0	0	0	0
陸上無線技術士	第1級	2	0	0	0	0	0	0
	第2級	1	0	0	0	0	0	0
測量士補	なし	2	0	0	0	0	0	0
宅地建物取引主任者試験	なし	2	0	0	0	0	0	0
福祉住環境コーディネータ検定	2級	2	0	0	0	1	1	2
	3級	1	0	0	0	0	7	7
第二種電気工事士試験筆記試験	なし	1	0	0	0	3	0	3
第二種電気工事士試験実技試験	なし	1	0	0	0	2	0	2
	合計		0	0	6	38	12	56

表3 特別学修C(文部科学大臣認定資格)

資格名	等級	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	合計
実用英語技能検定	1級	6	0	0	0	0	0	0
	準1級	5	0	0	0	0	0	0
	2級	3	0	0	2	3	2	7
	準2級	1	2	1	4	4	3	14
工業英語能力検定	1級	6	0	0	0	0	0	0
	2級	4	0	0	0	0	0	0
	3級	2	0	0	3	9	3	15
工業英語能力検定	4級	1	3	8	74	8	1	94
ラジオ音響技能検定	1級	4	0	0	0	0	0	0
	2級	2	0	0	0	0	0	0
	3級	1	0	0	0	0	0	0
デジタル技術検定	1級	4	0	0	0	0	0	0
	2級	2	0	0	0	0	0	0
	3級	1	0	0	0	0	3	3
日本漢字能力検定	1級	3	0	0	0	0	0	0
	準1級	2	0	0	0	0	0	0
	2級	1	0	2	4	5	0	11
情報処理活用能力検定	1級	3	0	0	0	0	0	0
	2級	2	0	0	0	0	0	0
情報処理活用能力検定	3級	1	0	0	0	0	0	0
画像情報技能検定CG部門	1級	4	0	0	0	0	0	0
	2級	2	0	0	0	4	2	6
	3級	1	0	0	7	15	2	24
	合計		5	11	94	48	16	174

出典: 学生課教務係資料

資料 6 - 1 - ② - 7 「検定試験受験状況」

宮城高専10年の記録

学修の成果に関わる単位の認定 学生の課外活動

検定試験受験状況

本校では、各種資格試験・検定により所定の資格を取得、あるいは認定を受けた場合、学修の成果(特別学修)として単位の認定を行っている。この認定制度は、1993(平成5)年

度から開始され、「工業英語能力検定」「実用英語技能検定」をはじめ、専門的なものにとり、多くの資格試験を対象としている。

工業英語能力検定

年	3級			4級		
	受験者	合格者	合格率	受験者	合格者	合格率
1998年	39	10	25.6%	104	64	61.5%
1999年	50	12	24.0%	98	75	76.5%
2000年	29	10	34.5%	119	103	86.6%
2001年	101	31	30.7%	138	105	76.1%
2002年	35	17	48.6%	71	63	88.7%

実用英語技能検定

年	2級			準2級		
	受験者	合格者	合格率	受験者	合格者	合格率
1998年	26	2	8%	44	19	43%
1999年	25	4	16%	63	20	32%
2000年	16	4	25%	46	25	54%
2001年	22	1	5%	38	26	68%
2002年	19	4	21%	25	18	72%

受賞

年月日	受賞者	適用
H12.3.23	本校	日本英語検定協会奨励賞
H13.3.14	加藤 ちなつ	工業英語能力検定試験(4級)文部科学大臣奨励賞

出典：国立宮城工業高等専門学校創立40周年記念誌

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

教育の成果は、卒業後の進路状況からも分かるように、就職が厳しい状況であっても就職率100%を維持していることと進学者数が約50%に増加していることから、企業及び大学側が本校卒業生の資質と能力を高く評価していることを証明している。特に、進学者の増加は様々な大学や専攻科を学力試験で合格するようになったことによるものであり、卒業時点における実力が十分に養われていることを意味している。また、専攻科課程修了者の全員が大学評価・学位授与機構の審査を受け、学位を取得している。以上のことから判断して、教育の成果や効果が上がっているといえる。

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) 本校の教育目的と養成しようとする人材像については、基準1で述べたとお

りである。卒業（修了）生の進路の状況は、観点6-1-②に記述したように（資料6-1-②-3）、全卒業生に対する就職者と進学者の割合はほぼ半々に成りつつあり、就職率は100%を維持し、希望した進路に進んでいる。就職先は各学科の専門分野を中心とした製造業と時代の要請を反映して情報処理・サービス業が多い（資料6-1-②-4、資料6-1-③-1）。また、進学先は本校専攻科や国立大学の工学部に進学する割合が高い（資料6-1-③-2）。

修了生については、平成12年度から平成16年度までの就職率は100%であり、毎年2～4名が大学院へ進学している（資料6-1-②-4）。

資料6-1-③-1 産業別就職状況

(6) 産業別・所在地別就職状況

① 機械工学科

産 業 別 就 職 状 況

産業別区分	15年度卒	14年度卒	13年度卒	12年度卒	11年度卒	10年度卒	9年度卒
建設業				1	1	1	4
製造業	精密機械器具			2	3		2 (1)
	一般機械器具	7	4	3	1	6	5
	電気機械器具	3	1	3	4	2 (1)	9 (2)
	輸送用機械器具	6	2		2	4	
	金属製品・非鉄金属・鉄鋼業			1	1	3	1
	化学工業・石油・石灰製品	2	2	1		2	
	出版・印刷等						1
	食品	1		1		1	
	繊維工業						
	その他		1	3	1			1
運輸・通信		1			2	2	1
電力・ガス			1				
農林・水産							
小売業・卸売業		1					2
自営業							
情報処理・サービス業	2	3	8	5	3	4	4
金融業							
その他						1	
国家公務員					1		
地方公務員	1						
計	22	15	21	17	28 (1)	24 (2)	29 (2)

※（ ）内数字は女子学生数で、内数である。

所 在 地 別 就 職 状 況

地域別区分	15年度卒	14年度卒	13年度卒	12年度卒	11年度卒	10年度卒	9年度卒
東北地区	7	5	4	2	8 (1)	15 (1)	6
関東地区	11	7	15	13	17	8 (1)	20 (2)
関西・その他地区	4	3	2	2	3	1	3
計	22	15	21	17	28 (1)	24 (2)	29 (2)

※（ ）内数字は女子学生数で、内数である。

② 電気工学科

産業別就職状況

産業別区分	15年度卒	14年度卒	13年度卒	12年度卒	11年度卒	10年度卒	9年度卒	
建設業	1	2			2	2	5	
製造業	精密機械器具	1		1	1		1	
	一般機械器具	1				1		
	電気機械器具	7 (1)	4	4	2	8	6	5
	輸送用機械器具	2		1		2	1	
	金属製品・非鉄金属・鉄鋼業	1						1
	化学工業・石油・石灰製品	1						2
	出版・印刷等							
	食品			1			1	1
	繊維工業							
	その他			1				
運輸・通信	2	1		1	3	2	2	
電力・ガス	1	1		1	1		1	
農林・水産								
小売業・卸売業		1		2	1 (1)	1	3	
自営業								
情報処理・サービス業	12	5	11 (2)	9	7	6 (1)	4	
金融業								
その他						1		
国家公務員		1						
地方公務員			1					
計	29 (1)	15	20 (2)	16	25 (1)	20 (1)	25	

※（ ）内数字は女子学生数で、内数である。

所在地別就職状況

地域別区分	15年度卒	14年度卒	13年度卒	12年度卒	11年度卒	10年度卒	9年度卒
東北地区	12 (1)	5	6	4	6 (1)	11 (1)	5
関東地区	14	8	14 (2)	9	17	8	18
関西・その他地区	3	2		3	2	1	2
計	29 (1)	15	20 (2)	16	25 (1)	20 (1)	25

※（ ）内数字は女子学生数で、内数である。

③ 建築学科

産業別就職状況

産業別区分		15年度卒	14年度卒	13年度卒	12年度卒	11年度卒	10年度卒	9年度卒
建設業		4 (1)	5 (2)	9 (2)	8 (4)	13 (3)	17 (11)	16 (10)
製造業	精密機械器具							
	一般機械器具		1	1 (1)		1		1
	電気機械器具							
	輸送用機械器具							
	金属製品・非鉄金属・鉄鋼業	3 (1)		1 (1)				1 (1)
	化学工業・石油・石灰製品							
	出版・印刷等							1 (1)
	食品				1			
	繊維業							
その他		2 (1)		1 (1)	3 (1)			
運輸・通信	1 (1)				2 (1)			
電力・ガス								
農林・水産					1 (1)			
小売業・卸売業	1 (1)				1		1 (1)	
自営業								
情報処理・サービス業	5 (3)	7 (4)	3 (1)	1 (1)	1	2 (2)	5 (3)	
金融業								
不動産業					2			
その他	1 (1)			1				
国家公務員			1 (1)	2 (2)				
地方公務員					1 (1)	1 (1)		
計	15 (8)	15 (7)	15 (6)	14 (8)	25 (7)	20 (14)	25 (16)	

※ () 内数字は女子学生数で、内数である。

所在地別就職状況

地域別区分	15年度卒	14年度卒	13年度卒	12年度卒	11年度卒	10年度卒	9年度卒
東北地区	5 (3)	7 (4)	7 (3)	6 (5)	11 (4)	14 (11)	5 (5)
関東地区	10 (5)	5 (2)	6 (3)	6 (2)	12 (2)	5 (3)	20 (11)
関西・その他地区		3 (1)	2	2 (1)	2 (1)	1	
計	15 (8)	15 (7)	15 (6)	14 (8)	25 (7)	20 (14)	25 (16)

※ () 内数字は女子学生数で、内数である。

④ 材料工学科

産 業 別 就 職 状 況

産業別区分	15年度卒	14年度卒	13年度卒	12年度卒	11年度卒	10年度卒	9年度卒	
鉱業						1		
建設業						1 (1)	1 (1)	
製造業	精密機械器具	1		1	1	2		
	一般機械器具	1	1	1	1	2 (1)	6	
	電気機械器具	3 (1)	1	6 (2)	5 (3)	3 (1)	2	
	輸送用機械器具	1	3		1	1	2	
	金属製品・非鉄金属・鉄鋼業	3 (1)	3 (1)	3	4	6 (1)	3 (1)	4
	化学工業・石油・石灰製品	3	2	6 (1)	3	4 (1)	7 (1)	7 (1)
	出版・印刷等							
	パルプ・紙加工業							
	繊維業			1 (1)				2 (1)
	食品	2 (1)					2 (1)	3 (1)
その他			1 (1)	1		1	1	
運輸・通信		2	1		2 (1)		1	
電力・ガス					1 (1)			
農林・水産								
小売業・卸売業		1			1 (1)		1	
自営業								
情報処理・サービス業		4	2 (2)	6 (2)	3 (2)	1	1 (1)	
金融業								
その他								
国家公務員				1				
地方公務員							1	
計	14 (3)	17 (1)	22 (7)	23 (5)	21 (8)	24 (5)	30 (5)	

※ () 内数字は女子学生数で、内数である。

所 在 地 別 就 職 状 況

地域別区分	15年度卒	14年度卒	13年度卒	12年度卒	11年度卒	10年度卒	9年度卒
東北地区	5 (2)	2	9 (1)	13 (3)	9 (4)	7 (2)	6 (1)
関東地区	9 (1)	12 (1)	12 (6)	10 (2)	11 (4)	14 (3)	21 (4)
関西・その他地区		3	1		1	3	3
計	14 (3)	17 (1)	22 (7)	23 (5)	21 (8)	24 (5)	30 (5)

※ () 内数字は女子学生数で、内数である。

⑤ 情報デザイン学科

産業別就職状況

産業別区分	15年度卒	14年度卒	13年度卒	12年度卒	11年度卒	10年度卒	9年度卒	
建設業	2 (1)						4 (1)	
製造業	精密機械器具		1	1		2 (2)		
	一般機械器具							
	電気機械器具	7 (3)	1 (1)	2 (2)	3 (1)	5 (5)	1 (1)	1 (1)
	輸送用機械器具		1 (1)			1 (1)	1 (1)	1 (1)
	金属製品・非鉄金属・鉄鋼業			1				
	化学工業・石油・石灰製品				1 (1)			
	出版・印刷等		1 (1)	2 (2)	1 (1)	3 (3)	4 (4)	1 (1)
	パルプ・紙加工業							2 (1)
	繊維工業							
	食品	1 (1)						
その他			1			1 (1)	2 (1)	
運輸・通信								
電力・ガス								
農林・水産								
小売業・卸売業	1 (1)			2 (2)	1 (1)	1	3 (2)	
自営業					1 (1)	3 (3)		
情報処理・サービス業	5 (4)	8 (7)	10 (7)	10 (8)	11 (7)	13 (9)	5 (5)	
金融業								
その他								
国家公務員				1 (1)				
地方公務員				3 (3)	1 (1)			
計	16 (10)	12 (10)	17 (11)	21 (17)	25 (21)	24 (19)	19 (13)	

※ () 内数字は女子学生数で、内数である。

所在地別就職状況

地域別区分	15年度卒	14年度卒	13年度卒	12年度卒	11年度卒	10年度卒	9年度卒
東北地区	7 (6)	4 (3)	5 (4)	11 (8)	10 (9)	9 (7)	9 (7)
関東地区	9 (4)	8 (7)	12 (7)	10 (9)	14 (11)	14 (11)	10 (6)
関西・その他地区					1 (1)	1 (1)	
計	16 (10)	12 (10)	17 (11)	21 (17)	25 (21)	24 (19)	19 (13)

※ () 内数字は女子学生数で、内数である。

資料 6-1-③-2 進学者数と大学等名

(2) 進学者数と大学等名 (過卒を含む)

表 2.1.17 進学者数と大学等名 (過年度卒業者を含む)

大学等 (学部等)	卒業年度	平成11年度				平成12年度				平成13年度				平成14年度				平成15年度			
		学科				学科				学科				学科				学科			
		機	電	建	材	機	電	建	材	機	電	建	材	機	電	建	材	機	電	建	材
北海道大学 (工学部)																					
室蘭工業大学 (工学部)			1	1	2																
帯広畜産大学 (畜産学部)				1	1																
岩手大学 (工学部)		3			3	1			1	4			4	1	2	1	4	2	3		5
東北大学 (工学部)		1			1	1	1		2	1	2	2	5	3	1	2	1	7	3	1	2
秋田大学 (鉱山・教育文化学部)				2	2			1	1											1	1
山形大学 (工・人文・農学部)		2			2									1	2	1	2	1	6	1	1
福島大学 (経済学部)					1	1															1
茨城大学 (工・理学部)				1	1	1	1	1	3			1	2	3	1	3	2	6	3	1	4
図書館情報大学																					
筑波大学 (第三・図書館情報専門学群)				1	1													1			1
宇都宮大学 (工・国際学部)				1	1	1			1						2		2				
群馬大学 (工・社会情報学部)						1			1	2	1	1	2	4						1	1
埼玉大学 (経済学部)									1	1			1	1							
千葉大学 (工・文学部)				1	1	1	1	1	3	1		1	2	1			1			2	2
東京大学 (工学部)																		1			1
東京農工大学 (工学部)		1		1	2																
東京工業大学 (工学部)											1		1								
電気通信大学 (電気通信学部)		1			1	1			1												
新潟大学 (工・理・経済学部)		1			1	2	1		1	3					1	1	1			2	1
長岡技術科学大学 (工学部)		2	2		6	2			2	3	1	1	1	6	1	1	2	3	1	2	6
金沢大学 (理学部)														1			1				2
福井大学 (工学部)									1	1			1							1	1
山梨大学 (工学部)									1	1			1								
信州大学 (理・工・繊維学部)					1	1								1		1	2				
名古屋工業大学 (工学部)																		1	1		2
豊橋技術科学大学 (工学部)		1	1	1	4	1	3	2	1	2	9	1	2	1	4		1	1	2	2	4
三重大学 (工学部)													1								1
岡山大学 (理学部)				1	1	2										1	1				1
山口大学 (工学部)								1	1												
香川大学 (経済学部)																					1
愛媛大学 (法文学部)		1			1															1	1
佐賀大学 (文化教育学部)																					1
琉球大学 (工学部)										1			1								1
岩手県立大学 (総合政策学部)												1	1								
宮城大学 (事業構想学部)				1	1			1	1												
高崎経済大学 (地域政策学部)				1	1																
前橋工科大学 (工学部)			1		1																1
東京都立大学 (工学部)			1		1																2
滋賀県立大学 (環境科学部)																1	1				
広島市立大学 (情報科学部)																1	1				
東北学院大学 (工・教養・文学部)				1	1							1	1								
東北工業大学 (工学部)			1	1		1			1			1	2	3		4	4	1			1
仙台大学 (体育学部)																				1	1
東北生活文化大学 (家政学部)																					
流通経済大学 (流通情報学部)																					
工学院大学 (工学部)													1	1		2					
東京工芸大学 (芸術学部)												1	1								
東京理科大学 (工学部)			1		1																
日本大学 (理工学部)						1			1											1	1
武蔵野美術大学 (造形学部)														1	1						
神奈川大学 (工学部)																					1
日本福祉大学 (社会福祉学部)				1	1																
大阪芸術大学 (芸術学部)																					
関西大学 (総合情報学部)													1	1							
小計					43				34				47				48				58
宮城工業高等専門学校 (専攻科)		9	3	7	5	1	25	8	1	5	2	2	18	9	2	5	2	4	22	8	3
一関工業高等専門学校 (専攻科)																2				2	
岐阜工業高等専門学校 (専攻科)																					
明石工業高等専門学校 (専攻科)									1			1									
札幌市立高等専門学校 (専攻科)												1	1								2
小計					25								22							30	21
合計					68				54				69				78				79

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

本校卒業生の就職率が創立以来100%を維持し、進学者の割合は約50%であり、本校専攻科や大学に進学している。修了生についても就職率は100%であり、毎年大学院へ進学している。

以上の就職と進学状況から、準学士課程と専攻科課程の教育の成果が十分に上がっていると言える。

観点 6-1-④： 学生が行う学習達成度評価等から判断して、学校の意図する教育の成果や効果が上がっているか。

(観点に係る状況) 平成8年より学生による授業評価アンケート調査を実施し、質問項目に学生自身による授業達成度について質問14「あなたは、この授業のシラバスに掲載されている教育目標が達成できたと思いますか。」を設定し、「1.達成できなかった」「5.達成できた」のどちらかを選ぶようにしている。平成15年度の授業評価アンケート報告書によれば、当該質問項目の全体の平均が上昇傾向にあり(平成13年度が3.4、平成14年度が3.84、平成15年度が3.83(前期3.77、後期3.89)、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(資料6-1-④-1)。

さらに、「生産システムデザイン工学教育プログラム」学習・教育目標達成度の自己評価点検表を用いて、準学士課程の4・5年生、及び専攻科学生については、学習達成度評価を行い、各自に達成状況を確認させている(資料6-1-④-2)。

資料 6-1-④-1

4. まとめと今後の課題

今年度は、当初の予定としては前期半ばの6月に第1回目の授業評価アンケートを実施し結果を早期に教官に伝え、各教官は授業の改善計画を立て実施し、それらの実施効果を含めて後期に第2回目の授業評価アンケートを実施することを考えていた。しかし、現実には実施に移すのは困難であり、第1回目は前期期末試験終了後に、第2回目は学年末に実施せざるを得なかった。それでも、初めて年2回の授業評価アンケートを実施し、それぞれについての結果を掲載することができた。

また、今年度も昨年度の方針を引き継ぎ、学生によるコメントを授業毎に明記し、授業評価の評価数値が高い教科と低い教科を取り出した。なお、授業改善計画書は庶務課に整理保存され、いつでも見られる状態になっている。

結果の詳しい分析については本文をお読みいただきたいが、質問項目によって微増微減はあるものの、前期と後期ではそれほどの差は見られない。その中であって、学生自身による授業達成度について(質問14)の全体の平均が上昇しており、後期に改善が見られたのは喜ばしいことである。なお、平成13年度から加わったこの項目について、全体の平均点は、3.4(平成13年度)、3.84(平成14年度)、3.83(今年度前期3.77、後期3.89)と推移している。

教官の熱意・意欲について(質問7)低い評価数値の出た科目については、早急な改善策を立てるだけでなく早急に改善しなければならない。

一方、学生の予習や復習について(質問10)は、平成13年度2.5、平成14年度2.57、今年度前期後期平均で2.69で、次第に向上はしているものの全体的に見るとやはり低く、気になる所である。言うまでもなく、授業は教官と学生によって成り立っており、教官側の努力はもちろんであるが、学生側の予習・復習という努力なしには「いい授業」にはなり得ない。学生諸君には受け身の姿勢から脱却することを願う。

授業評価アンケートの結果は、早く各教官に届けて授業改善に結びつけたいところであるが、可能な限り努力しているものの理想からは遠い。今後の課題である。また、学生によるコメントは、前期分と後期分を別に掲載したためこの部分かなりの分量を占めることになった。これは教官に対する授業評価の一部であることは確かであるが、すべてではなく、この部分だけで教官の授業を判断することは極めて危険である。特に、教官個人の担当科目毎の具体的な授業評価点を明記していない現段階ではそう言えるだろう。これも今後の課題である。

最後に、授業評価アンケートにおいて真剣な評価とコメントを寄せてくれた学生諸君、実際に実施していただいた各クラス担任、趣旨を理解し様々なご協力をいただいた非常勤の先生を含む全教官、集計整理等にご尽力下さった庶務課を始めとする事務部各位に感謝の意を表します。

(平成16年度 評価・改善委員会 委員長 高村 潔)

出典：平成15年度授業評価アンケート報告書 P.97

時期	学習教育目標の達成度評価					自己評価（反省）と今後の自己学習目標
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
4年6月						
4年12月						
5年6月						
5年12月	4	4	2	1	1	卒業研究が思うように進まなかった。卒業研究に力を注ぎたい。
専1年6月	4	4	3	1	1	課題・レポートが多く研究に時間を注げなかった。 進学へ向け勉強を進めたいと思う。
専1年12月	4	4	3	3	2	課題やレポートを計画的にこなしていけたのでよかったと思う。 就、進学から就職に切り替えたので、一般常識や専門科目の勉強を進めたいと思う。
専2年6月	4	4	4	3	3	学会発表をがんばりたいです。
専2年12月 修了時	5	5	5	5	4	これまで学んだことを活かし、入社後もますます努力していきたいと思っています。

（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の中に学習達成度を問う質問項目があり、その結果から学校の意図する教育の成果が上がっていると判断できる。

観点6-1-⑤： 卒業（修了）生や進路先などの関係者から、卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取するなど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。

< 準学士課程 >

（観点に係る状況） 毎年3月に就職先企業訪問を実施しており、その中で企業関係者から高い評価を得たという復命書が多数挙がってきている（資料6-1-⑤-1）。また、平成15年には、卒業生を対象に本校の教育に関するアンケートを実施した（資料6-1-⑤-2）。また平成17年4～6月には宮城高専卒業（修了）生・企業を対象に、アンケートを実施した（資料6-1-⑤-3）。これらのアンケート結果によれば、企業では本校の卒業（修了）生の学力や資質能力については、概ね満足できると総合的に判断している。

さらに、同時期に平成14年4月に編入学した大学に対して本校卒業生の進路調査を行い、編入学先23校中19校より回答を得たが、編入学した卒業生の約60%が大学院に進学しており、約40%の学生が就職している（資料6-1-⑤-4）。

資料 6-1-⑤-1

企業訪問復命書

平成 17年3月28日

宮城工業高等専門学校
四ッ柳 隆夫 殿

教育職員

櫻井

宏 樹

このたび就職開拓出張を終えたので、下記のとおり復命します。

記

出張期間 出発日 平成 17年 3月 24日
帰任日 平成 17年 3月 25日

訪問企業先名	面談担当 部課名	面 談 概 要
■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■	勤労部人事課 ■■■■■ 様 ■■■■■	<ul style="list-style-type: none"> ・印刷に係る製版（画像処理含む）業務1名を、本校D科、または、専攻科から採用予定 ・4月、この業務を担当しているD科■■■■■を説明に行かせる。 ・インターンシップの受入れは不可
■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■	常務取締役・ ■■■■■ 様 総務部部长・ ■■■■■ 様 労務係長・ ■■■■■ 様 ■■■■■	<ul style="list-style-type: none"> ・平成17年4月入社は14名（室工、日大生産工など）来年度も、機械系、電気系を採用予定 ・D科■■■■■は、研究開発室におり素材開発や、業界新聞のレイアウトなども行い活躍しているとのこと。 ・新しい三重工場で、1週間のインターンシップは行っているが、長期は不可。
■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■	総務部 ■■■■■ 様 ■■■■■	<ul style="list-style-type: none"> ・平成17年4月入社で、本社グラフィックセンター勤務1名を採用した。来年度も採用予定であるが、まだ、流動的のところあり。 ・応募は随時。4月末に最終面接、5月内定のスケジュール。 ・御殿場の技術開発センターで、2週間以内のインターンシップを行っている。長期は検討する。

資料 6 - 1 - ⑤ - 2

平成 15 年 9 月 11 日

卒業生 各位

宮城工業高等専門学校長
四 ツ 柳 隆 夫
(公印省略)

卒業生アンケート調査について (依頼)

拝啓 初秋の候 貴下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。
平素は本校の運営につきまして格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、本校は本年で創立 40 周年を迎えます。この間、高専を取り巻く社会情勢、特に科学技術の急速な進展及びそれに伴う産業構造の変化によって、高専卒技術者に対する産業界の期待にも大きな変化が生じています。

本校におきましても、自己点検評価や学外者による評価等を通じて教育の質的向上を常に図っておりますが、この節目の年にあたり、卒業生 (昭和 43 年卒、昭和 52 年卒、昭和 62 年卒、平成 9 年卒、平成 10 年卒 (情報デザイン学科のみ)) の皆様を対象として、卒業後のキャリア形成の過程及び本校の教育に対するご意見等を伺い、今後本校が担うべき教育の方向や進路指導に反映させたいと存じますので、別紙アンケート調査へのご協力方よろしくお願い申し上げます。

つきましては、ご多忙のところ恐縮ですが、集計の都合上平成 15 年 10 月 20 日 (月) までにご返送くださるよう重ねてお願い申し上げます。

敬 具

資料 6 - 1 - ⑤ - 3

平成 17 年度
宮城高専卒業 (修了) 生・就職先企業
アンケート報告書

平成 17 年 7 月
宮城工業高等専門学校

資料 6 - 1 - ⑤ - 4

平成14年3月に宮城高専を卒業し、大学に編入学した学生の進路調査結果(23校中19校より回答)

設置者別統計

設置者別	進路	大学数	進路別人数	進路別割合
------	----	-----	-------	-------

国立大学	編入学先大学院進学		20名	63%
	別の大学大学院進学		2名	6%
	就職		8名	25%
	その他		2名	6%
	小計	12校	32名	100%

公立大学	編入学先大学院進学		2名	67%
	別の大学大学院進学		0名	0%
	就職		1名	33%
	その他		0名	0%
小計	3校	3名	100%	

私立大学	編入学先大学院進学		0名	0%
	別の大学大学院進学		1名	17%
	就職		4名	66%
	その他		1名	17%
小計	4校	6名	100%	

合計		19校	41名	
----	--	-----	-----	--

進路別統計

進路	人数	割合
----	----	----

編入学先大学院進学	22名	54%
別の大学大学院進学	3名	7%
就職	13名	32%
その他	3名	7%
合計	41名	100%

出典：教務係資料

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

企業・進学先・卒業(修了)生を対象として、学力や資質・能力などについての意見の聴取やアンケートを定期的に行っている。それらによれば企業からの評価は概ね良好であり、また、大学に編入学した学生の60%程度が大学院に進学している。以上より教育の成果が上がっている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

本校では教育目的を掲げそれに沿った教育目標を設定し教育を行っており、就職が厳しい状況であっても就職率100%を維持していることと進学者数が約50%に増加していることは、本校卒業生の資質と能力が高く評価されていることを示している。また、専攻科課程修了者の全員が大学評価・学位授与機構の審査を受け、学位を取得している。

また、授業評価アンケートの中に学習達成度を問う質問項目があり、その結果から学校の意図する教育の成果が上がっていると判断できる。

企業・進学先・卒業(修了)生を対象として、学力や資質・能力などについての意見の聴取やアンケートを定期的に行っている。それらによれば企業からの評価は概ね良好であり、また、大学に編入学した学生の60%程度が大学院に進学している。

専攻科においては、学習した内容を総合的に用いて問題解決を行う「特別研究」の内容を、全員外部の学協会で発表することが義務付けられており、能力の高さを裏付けている。

(改善を要する点)

該当なし

(3) 基準6の自己評価の概要

準学士課程、専攻科課程ともに、学生が卒業（修了）時に身に付ける学力、資質・能力及び養成する人材像等は、学校概要、学生便覧などに明示されており、その達成状況は、進級・卒業・修了認定会議において、把握・評価されており、適切な取組が行われている。また、本校の「生産システムデザイン工学教育プログラム」は日本技術者教育認定機構プログラムとして認定されている。

卒業に当たっては、就職が厳しい状況であっても就職率100%を維持していること、進学者数が約50%に増加していることから、企業及び大学側が本校卒業生の資質と能力を高く評価していることがわかる。特に、進学者の増加は様々な大学や専攻科を学力試験で合格するようになったことによるものであり、卒業時点における実力が十分に備わっていることを意味している。また、専攻科課程修了者の全員が大学評価・学位授与機構の審査を受け、学位を取得している。

また、学生を対象に行われる授業評価アンケートの中に学習達成度を問う質問項目があり、その結果から学校の意図する教育の成果が上がっていると判断できる。企業・進学先・卒業(修了)生を対象として、学力や資質・能力などについての意見の聴取やアンケートを定期的に行っている。それらによれば企業からの評価は概ね良好であり、また、大学に編入学した学生の60%程度が大学院に進学している。

以上のことから、教育の成果や効果が上がっているといえる。

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。

(観点に係る状況) 学習を進める上でのガイダンスは、本科において、入学時における合宿研修(資料 7-1-①-1) や第3学年における学科ごとの専門導入研修(資料 7-1-①-2)、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 7-1-①-3) 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」(資料 5-8-①-1) を用いて、学習を進める上でのガイダンスをすることになっており、実施している。さらに、各科目担当教員が随時シラバスや学生便覧を利用してガイダンスを実施している。

学生の自主的学習を進める上での相談・助言のために、特別学修の時間が時間割表に組み立てられており、基礎学力の向上と資格取得の指導に役立っている。また、オフィスアワー一覧表は、総合科学教育棟 1Fへ掲示され、ホームページに公開されており(資料 7-1-①-4)、ほとんどの教員が空き時間に随時相談・助言に対応できるように体制が整備されており、十分に機能している。

資料 7-1-①-1

平成17年度 新入生合宿研修日程(花山少年自然の家)

4月11日(月)	4月12日(火)	4月13日(水)
	6:30 起床 洗面、寝具整理、清掃	6:30 起床 洗面、寝具整理、清掃、シーツ返却
	7:30 朝のつどい	7:30 朝のつどい
	7:45 朝食	7:45 朝食
8:30 HR	9:00 全体ミーティング ○教官自己紹介	9:00 記念撮影
	9:30 焼板製作	9:40 全体ミーティング ○校歌練習 ○班別研修報告
9:40 始業式、対面式		11:20 退所式
12:00 昼食	12:00 昼食	12:00 昼食
13:00 総合科学教育棟玄関前 集合、点呼、バス乗車	13:00 課題学習	12:40 集合、点呼、バス乗車
13:15 出発		13:00 出発
15:00 花山少年自然の家到着 ○入所式 ○オリエンテーション	14:10 ハイキング (雨天時は別行事)	15:30 高専到着、解散
16:00 クラス別ミーティング		
17:00 タベのつどい	17:00 タベのつどい	
17:30 夕食	17:30 夕食	
18:10 シーツ受領		
18:40 各係打合せ	18:40 各係打合せ	
19:00 全体ミーティング ○校長講話 ○教務主事講話 ○諸連絡	19:00 全体ミーティング ○学校紹介ビデオ ○学生主事講話 ○学生会活動について	
20:30 入浴、ベッドメイキング	20:30 入浴、ベッドメイキング	
22:00 班別ミーティング	22:00 班別ミーティング	
22:30 消灯	22:30 消灯	

出典：平成17年4月 一水会 資料

資料 7-1-①-2

平成 17 年度第 3 学年研修について

学 科	日 時	研 修 先	代表教員	参加学生数	備 考
機 械 工 学 科	H 1 7 . 4 . 1 5	アルプス電気 (株) (古川市中里六丁目 3-36)	佐藤 一志	40 名	他 1 名
電 気 工 学 科	H 1 7 . 4 . 1 5	東北電力 (株) 総合研修センター (福島県原町市泉字大磯 120)	古瀬 則夫	40 名	他 6 名
建 築 学 科	H 1 7 . 4 . 1 5	ビッグバレットふくしま (郡山市安積町日出山字北千保 19-8)	周 志云	43 名	他 3 名
材 料 工 学 科	H 1 7 . 4 . 1 5	福島製鋼 (株) (福島市笹木野字天竺田 8 番地の 1)	佐藤 友章	41 名	他 3 名
情報デザイン 学 科	H 1 7 . 4 . 1 5	NEC パーソナルプロダクツ (株) 米沢 事業場 (山形県米沢市下花沢 2-6-80)	片山 一郎	40 名	他 2 名

出典：平成 17 年 4 月 一水会 資料

資料 7-1-①-3

学内オリエンテーション資料
(1 年生～5 年生)

教務委員会・学生委員会

この文章は、平成 17 年度クラス別学内オリエンテーション(1 年生: 4 月 14 日 1 校時、2, 4, 5 年生: 4 月 12 日 1 校時)と、3 年生専門研修(4 月 15 日)の学内オリエンテーションにおける「クラス開き」のための学級担任向け資料です。

学級経営や学生指導のための総合的な情報については、学生便覧(1 年、3 年に配付)及び教務便覧(全教員に配付)を御覧ください。

また、学生からの問い合わせに即時的に対応していただくための資料として、学生指導に関する便利表がありますので、あわせてご活用ください。

1. 担任から学生に話していただきたいこと

(1) 学校生活の意義を伝える

例「本日から新しい年度が始まり、学生諸君には新たな心構えで、勉学にクラブ活動に取り組んでもらいたい。積極的に学校生活を送るには、まず個人個人が努力することが大切だが、同時に、学級担任を中心に、クラスメートが協力しあって、明るく規律あるクラスを作って行くことが重要である。早くクラスメートの名前を覚え、互いにうちとけあい、集団としての力をもったクラスとなしてほしい。」

- ・ 担任の所信表明
- ・ 学生の自己紹介
- ・ 1 年生には配付された名札を、少なくとも 4 月いっぱい胸につけさせ、クラスメートの名前を覚えさせる。

(2) ホームルーム(特別活動)の意義を伝える(1 年生～3 年生)

- ・ ホームルームは特別活動の時間(毎週金曜 7 校時)を中心に実施される。
- ・ ホームルームの年度予定(例: 進路ガイダンス、交通安全講話、講演会等)を紹介。
- ・ クラス企画や学年企画の予定を話す。クラス企画の希望を聞き、ホームルーム委員会等を組織して運営にあたらせる等。
- ・ 学生会よりクラスの活動に援助金 2 万円が出る。(詳細執行部に確認のこと)

(3) 混合学級(1, 2 年生)の一般科目・専門科目の教室についての説明をする

- ・ 一般科目については、主に各クラスの教室を使用すること。
- ・ 専門科目については、主に下記の教室を使用すること。

機械: 1 組 電気: 2 組 建築: 3 組 材料: 4 組 デザイン: 5 組

(4) 授業や試験等に関して説明する

- ・ 成績のよくない学生には、公認欠課が認められないことがあるので、学習とクラブの両立を心がけること。
- ・ 総合科学教育棟では、学生への連絡は原則的に 1 階の各種掲示板で行うので、学生は、毎日登校時、内容を確認すること。

(5) 授業を受けるマナーについて確認する

- ・ クラス代表(学級委員長等)による「起立」「礼」「着席」の号令かけ。

出典：平成 17 年 4 月 一水会 資料

資料 7-1-①-4

宮城工業高等専門学校 教員相談時間一覧 (平成 17 年度前期)

学科	教員名	対応可能な曜日・時間	対応可能な質問領域
総合科学系 文科	平間 哲雄	月～金 15:30～17:15	教育活動全般 (担当科目、課外活動、進路、その他)
	鯨井千佐登	水曜日 8:30～12:15	全般
	千葉 元信	木曜日 15:30～ 金曜日 16:00～	全般
	千葉 正昭	放課後	全般
	飯田 清志	昼休み、アボにより随時	全般 (おもに進路相談)
	甲斐エイ子	木曜日 9:40～10:40 金曜日 11:40～12:30	社会情勢 (特に政治・経済の把握について)、全般
	佐藤 安功	放課後	全般
	菅野 洋行	放課後	全般
	武田 淳	放課後 (基本的に在室中はいつでも可)	全般 (主に英語検定、国際交流活動関連)
	佐藤 和彦	火・水・木 12:30～13:05、他の 時間帯については連絡にて可	全般
	空井 伸一	放課後 (在室中は基本的にいつでも可)	全般
	柴田 尚都	月火水金の授業時間以外はいつでも可	全般
	岡崎久美子	学生相談室常駐につき随時	全般
	穴戸 隆之	月水木 15:30～16:30 金 16:00～16:30	全般
	千葉幸一郎	月・水・金曜日 16:00～17:15	全般
総合科学系 理数科	バク クローニョン	火、木曜 16:00～17:15 これ以外にも教官室にいる時間はいつでも可	講義 (総合英語、科学英語、英語購読) 内容全般、海外留学、日常の悩みなど
	松浦 真	原則として平日の午後ならよい。ただし卒研 (材料工学科 4,5 学年) の時間はできるだけ避けて欲しい。	教科 (物理・応用物理) に関すること、また担任として相談したいこと。
	佐藤建太郎	火曜 8 校時、木曜 7 校時	数学全般
	生田 信之	教官室に在室しているときはいつでも。	数学、材料全般
	高村 潔	月～金の放課後 (～17:15)	数学全般
	石山 純一	月火水金・午後 5 時以降 木・午後 2 時以降	化学一般
鈴木 勝彦	木曜日 15:05～16:50	授業内容 (物理 I、物理 II、応用物理、固体物性工学)、進路相談	

教員相談時間 (平成 17 年度前期) 1/4

出典：宮城工業高等専門学校ホームページ

(分析結果とその根拠理由) 非常に優れている。

学習を進める上でのガイダンスは、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上での相談・助言を行う体制も整備され、十分に機能している。

観点 7-1-②： 自主的学習環境 (例えば、自主学習スペース、図書館等が考えられる。) 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) 自主的学習環境としては、総合科学教育棟の共通教室、専門棟のオープンスペースや研究室及び図書館 (資料 7-1-②-1、資料 7-1-②-2) が整備されている。図書館の PC や平成 16 年度に新たに導入された学習ホールの PC は、授業で利用する教育用演習システムと同じシステム構成になっており、効果的に利用されている。

厚生施設としては、福利施設 (萩工会館) (資料 7-1-②-3) と合宿研修施設 (資料 7-1-②-4) が整備されており、学生の課外活動と学生及び教職員の福利厚生に寄与している (資料 7-1-②-5)。

コミュニケーションスペースとしては、総合科学教育棟のふれあいランド、専門教育・共同テクノセンター棟の展示・コミュニティホール及び屋外の中庭が整備され、効果的に利用されて

いる。

資料 7-1-②-1 宮城工業高等専門学校図書館利用規則

4 図書館・電子計算機室

(1) 宮城工業高等専門学校図書館利用規則

(平成16年4月1日
規則 第84号)

(趣旨)

第1条 この規則は、宮城工業高等専門学校図書館運営規則(平成16年規則第83号)第4条の規定に基づき、宮城工業高等専門学校図書館(以下「図書館」という。)の利用について、必要な事項を定めるものとする。

(利用の目的)

第2条 図書館は、宮城工業高等専門学校(以下「本校」という。)に所属する図書及び教育資料(以下「図書」という。)を収集、整理及び保管して校内一般の利用に供し、学習、調査、研究、その他の業務等に資することを目的とする。

2 一般学外利用者に対しては、学習の場を提供し、図書の有効利用を図るため、閲覧・帯出に供することを目的とする。

(図書の管理)

第3条 本校の図書は、事務関係のものを除き、すべて図書館において管理するものとする。

第4条 図書館において管理する図書は、次のとおりとする。

- (1) 一般図書
- (2) 貴重図書
- (3) 辞書、事典及び索引の類
- (4) 新聞、雑誌及び刊行物の類
- (5) 視聴覚資料(ビデオ、DVD、音楽CD及びカセットテープ等の類)

(利用者の範囲)

第5条 図書館を利用することができる者は、次の各号に掲げる者とする。

- (1) 本校の学生
- (2) 本校の教職員
- (3) 一般学外利用者

(図書館の利用方法)

- 120 -

- (1) 国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に規定する休日
- (2) 日曜日及び土曜日
- (3) 年末年始(12月28日から翌年1月4日まで)
- (4) その他、図書館長が必要と認めた日

(帯出利用の手続)

第15条 図書の帯出を希望するときは、利用者カードを提示しなければならない。ただし、帯出図書がデータベース未登録の場合は、図書借借書及びブックカードに所要事項を記入しなければならない。

(帯出禁止の図書)

第16条 次の図書は、帯出を許可しない。ただし、16時から翌朝10時までは、一夜貸しとして利用することができる。

- (1) 貴重図書
- (2) 辞書、事典及び索引の類
- (3) 新着図書及び新着雑誌
- (4) 整理中の図書
- (5) その他、特に指定されたもの

(帯出図書の冊数及び期間)

第17条 第15条の規定により帯出できる冊数と期間は、下記のとおりとする。ただし、返却日が休日にあるときは、その翌日を返却期限とする。

- | | | | |
|-------------|------------|-----|------|
| (1) 学生 | 一般図書・雑誌 | 5冊 | 2週間 |
| (2) 教員 | 教員費購入図書・雑誌 | 50冊 | 6ヶ月 |
| | 一般図書・雑誌 | 10冊 | 1ヶ月 |
| (3) 職員 | 一般図書・雑誌 | 10冊 | 1ヶ月 |
| (4) 一般学外利用者 | 一般図書 | 3冊 | 10日間 |

(帯出図書の延長手続)

第18条 帯出図書を期限経過後も引き続いて帯出を希望するときは、その図書を一度返却し、改めて所定の手続きをしなければならない。

(長期休業中の帯出)

第19条 春季、夏季及び冬季の長期休業中の帯出冊数及び期間については、その都度定め、掲示をもって周知することができる。

(卒業研究等の帯出)

- 122 -

第6条 図書館の利用方法は、次のとおりとする。

- (1) 館内閲覧
- (2) 帯出利用
- (3) 書庫内検索
- (4) 視聴覚機器、パソコン等の利用(利用者手続)

第7条 学生は学生証、教職員は本校の身分証明書をもって図書館利用者カードとする。

2 一般学外利用者が図書館を利用する場合は、来館者名簿に記入する。また、図書の帯出を希望する場合は、身分証明書を提示して利用者カードを作成する。

(館内閲覧)

第8条 図書は、常に定められた閲覧室において閲覧しなければならない。

(閲覧図書の返納)

第9条 図書は、閲覧を終了したとき、又は閉館時刻になったときは、直ちに返納しなければならない。

(参考図書の閲覧)

第10条 閲覧室備付の参考図書(辞書、事典及び索引の類)は、閲覧を終了したとき、又は閉館時刻になったときは、正確にもとの場所に納めなければならない。

(視聴覚機器の利用)

第11条 ビデオ、DVD等の視聴覚機器、及びパソコンを利用するときは、利用者カードを提示し、係員の許可を経て利用しなければならない。

2 使用中、機器に不都合が生じた場合は、必ず係員に連絡しなければならない。

(書庫内検索)

第12条 図書を利用するときは、開架書庫内で希望図書を検索するか、若しくは専用の端末機により蔵書検索をすることができる。

(開館の日時)

第13条 開館の日時は、午前9時から午後8時までとする。ただし、必要があるときは、これを変更することがある。

2 前項の規定にかかわらず、長期休業期間中の開館時間は、午前9時から午後5時15分までとする。

(休館日)

第14条 休館日は、次のとおりとする。

- 121 -

第20条 特別の事情又は卒業研究上特に必要な者に限り、帯出図書の増帯及び期間延長をすることがある。

(帯出図書の返納)

第21条 帯出図書は、閲覧を終了したとき、又は帯出期限が経過したときは、直ちに返納しなければならない。

第22条 学生が卒業、退学若しくは休学するとき、又は停学等に処せられたときは、直ちに帯出中の図書を返納しなければならない。

第23条 教職員が退職又は転任等により本校を離れるとき、若しくは長期出張のため任地を離れるときは、その以前に帯出中の図書を返納しなければならない。

(帯出図書の管理)

第24条 学生が帯出図書を帯出期限までに返納しない場合は、その都度返納を督促する。

(帯出中の図書の点検又は返納)

第25条 帯出図書は、帯出期間中であっても必要ある場合は、これを点検し、又は返納を求めることがある。

(帯出図書の転貸禁止)

第26条 帯出図書は、帯出者が保管し、他に転貸してはならない。

(本校以外の国又は公共団体の機関への貸出し)

第27条 本校以外の国又は公共団体の機関等から図書館備付け図書の帯出申し出があった場合は、その都度図書館長の許可を得なければならない。

(図書の亡失又は損傷した場合の措置)

第28条 図書を亡失又は損傷した者は、直ちに係員に報告し、同一の図書をもって弁償しなければならない。ただし、同一の図書を入手できないときは、相当代価で弁償するものとする。

(図書の寄託)

第29条 図書館は、図書の寄託を受けることができる。寄託を受けた図書は、図書館に保管する図書と同一の取扱いをする。

(図書の撮影)

第30条 図書館に保管される図書の撮影を希望する者は、図書館長の許可を得なければならない。

(利用心得)

第31条 図書館利用に際しては、次のことを守らなければならない。

- 123 -

出典：平成17年度学生便覧 pp.120-124

資料 7-1-②-2 図書館の利用状況

1. 図書館の利用状況と活用方針

1.1 利用状況

(a) 蔵書冊数

表 5.1.1 蔵書数の変化(年度別、分類別)

年度	総記	哲学	歴史	社会科学	自然科学	工学	産業	芸術	言語	文学	製本	合計
平11	3578	3359	4541	7247	14605	26148	771	4428	4601	9984	1234	80496
平12	3600	3421	4654	7311	14800	26487	784	4493	4645	10255	1358	81808
平13	3631	3538	4760	7426	15078	26749	808	4639	4687	10482	1474	83272
平14	3531	3646	4811	7461	15315	26947	814	4722	4779	10771	589	83386
平15	3591	3735	4896	7703	15517	27300	833	4811	4834	11006	666	84892
%	4.2	4.4	5.8	9.1	18.3	32.1	1.0	5.7	5.7	12.9	0.8	100

表 5.1.2 表雑誌数の変化(年度別)

年度	和	洋	合計
平11	170	94	264
平12	171	95	266
平13	175	96	271
平14	180	96	276

表 5.1.3 DVD、ビデオ等視聴覚資料数の変化(年度別累積)

年度	DVD	ビデオ	CD-ROM	CD	MD	LD	レコード	カセットテープ	録写フィルム	FD
平11	65	352	38	112	1	9	653	1024	42	
平12	129	376	47	196	1	9	653	1025	42	
平13	223	389	92	215	1	9	653	1026	42	8
平14	288	389	107	223	1	9	653	1026	42	8
平15	366	389	115	225	1	9	653	1026	42	8

(b) 利用可能スペース(閲覧室の広さ、座席数の変化)

表 5.1.4 閲覧室の広さ、座席数の変化

年度	閲覧室の広さ(m ²)	座席数(席)
平11	397	89
平12	397	89
平13	397	89
平14	397	89
平15	397	89

(c) サービス内容

開館時間：月～金曜日：9時～20時（土・日・休祝日は休館）

ただし、長期休業期間中は17時閉館

貸出方法手順：図書館システム情報館 5.0 により、資料と学生証により貸出

表 5.1.8 学科別

	機械	電気	建築	材料	情報	生産システム工学	建築・情報デザイン	合計
平11	291	782	1875	1521	1732		335	195
平12	384	830	1582	1247	1069		345	218
平13	807	665	1863	1324	1356		339	260
平14	571	602	2540	1243	2188		496	322
平15	751	837	2785	1457	2680		306	361

○教職員

表 5.1.9 分類別

年度	総記	哲学	歴史	社会科学	自然科学	工学	産業	芸術	言語	文学	文庫	雑誌	合計
平11	84	21	19	38	220	141	10	53	52	113	88	513	1352
平12	38	54	63	94	299	122	16	383	44	569	112	557	2351
平13	77	114	70	149	218	400	9	216	66	158	43	506	2026
平14	117	259	111	406	545	748	7	280	207	632	34	514	3860
平15	25	120	53	144	290	180	5	53	122	236	92	468	1788

(e) 図書購入予算の内訳の変化

表 5.1.10 図書購入予算の内訳の変化(単位：円)

年度	図書購入費	教員研究費	学生経費	その他	振替額	後援会	合計
平11	4759729	3509490	728924	80640	1838500	1304294	12221577
平12	4342459	3908804	1026236	126000	1455000	1423680	12282189
平13	3975513	4266466	1490541	117617	1095000	1701372	12646509
平14	3952506	3636637	1500409	120960	1265000	1754600	12230112
平15	4042126	2938362	800961	129360	1372000	1724146	11008955

(f) 地域に対する開放状況

表 5.1.11 地域に対する開放状況

年度	利用者数	貸出数
平11	125	145
平12	53	123
平13	20	45
平14	80	27
平15	152	64

※平成10年度から通年一般開放。

検索ツール：1. 図書・雑誌：情報館 5.0 の蔵書検索システムによる検索

2. NACSIS-IR 定額制による検索
(国立情報学研究所情報検索サービス)

3. NACSIS-Webcat

(国立情報学研究所総合目録データベース WWW 検索サービス)

相互利用サービス：文献複写依頼(国立大学、他高专)

表 5.1.5 文献複写依頼件数

年度	件数	枚数
平11	234	1297
平12	112	732
平13	126	726
平14	93	757
平15	222	1371

国立国会図書館間のサービス(図書館間貸出)：入手困難な図書の貸出

* 校内のコピーサービスはしていない。

* Swets 社の新外国雑誌目録データベース(長岡技術科学大学購入)をオンラインで各自検索。

(d) 貸出状況(利用冊数)

○学生

表 5.1.6 分類別

年度	総記	哲学	歴史	社会科学	自然科学	工学	産業	芸術	言語	文学	文庫	雑誌	合計
平11	358	96	115	236	647	1979	48	321	111	866	1076	878	6731
平12	213	69	119	66	486	1831	30	265	168	752	969	707	5675
平13	217	101	135	144	598	2264	85	340	195	908	703	924	6614
平14	336	141	140	166	816	2472	121	540	268	1183	753	1024	7962
平15	297	121	159	192	893	2685	116	609	346	1861	826	1070	9157

表 5.1.7 学年別

年度	1年	2年	3年	4年	5年	専攻科1年	専攻科2年	合計
平11	614	508	985	1897	2197	295	235	6731
平12	394	509	784	1337	2088	228	335	5675
平13	878	649	1117	1701	1670	339	260	6614
平14	674	846	1330	2549	1745	394	424	7962
平15	1131	716	1557	2467	2619	378	289	9157

資料 7-1-②-3

(2) 宮城工業高等専門学校福利施設 (萩工会館) 使用心得

(昭和58年2月28日)
(校長 裁定)

- 1 使用施設
文化系サークル室、課外教育共用室、課外教育用和室
- 2 使用時間
平日 9時～20時
日曜日、祝祭日及び休業日は、特別の場合を除き、原則として使用できない。
- 3 使用上の注意事項
 - (1) 使用者は、使用7日前まで施設(設備等)使用願を提出し、校長の許可を受けること。なお、授業及び学校行事等で使用する場合には使用日を変更することがある。
 - (2) 各室の設備備品はていねいに取り扱い、許可なく移動しないこと。また、破損した場合には、速やかに「てん末書」を学級担任又はクラブ顧問を通じて学生課学生係に届け出ること。その事由により弁償させることがある。
 - (3) 火気の取り扱いについては、十分注意し、備付け以外のガス・電気器具等を使用しないこと。
 - (4) 電気・ガス・水道の使用に当たっては、極力節約に努めること。
 - (5) 使用後は、清掃、整理、整とし、学生責任者は施錠のうえ、鍵を必ず学生係に返却すること。ただし、平日17時以降及び土・日曜日は守衛室に返却すること。
 - (6) 許可を受けた施設以外の場所に入りしないこと。
 - (7) 施設内の秩序を守り、他人に迷惑をかける行為をしないこと。
- 4 食堂、売店
営業時間
平日 食堂10時～14時
売店 9時～16時
営業日
土・日曜日、祝祭日及び学校で定める休業日を除く毎日。

出典：平成 17 年度学生便覧 p. 110

資料 7-1-②-4

(3) 宮城工業高等専門学校合宿研修施設使用心得

(昭和59年3月15日)
(校長 裁定)

1. 宮城工業高等専門学校合宿研修施設(以下「合宿研修施設」という。)を使用する場合は、別紙「合宿研修施設使用許可願」を使用開始希望日の7日前までに、顧問教員又は学級担任を経て学生課学生係に提出し、校長の許可を受けなければならない。
2. 合宿研修施設の使用許可期間は、原則として7日以内とする。
3. 合宿研修施設の使用期間中、学生は必ず顧問教員又は学級担任の監督を受けなければならない。
4. 合宿研修施設の使用に当たっては、次の事項を守らなければならない。
 - (1) 施設設備の取扱いには充分注意し、使用期間中は整理、整頓を行い施設の保全に努めること。
 - (2) 火気の取扱いには、充分注意し、特に暖房、電気器具類は備付けの物以外は、使用してはならない。
なお、節電、節水に努めること。
 - (3) 設備備品は、無断で移動させないこと。
5. 合宿研修施設の使用終了後は、念入りに清掃の上、学生課学生係へ報告し学生係員の点検を受けなければならない。なお、この場合、顧問教員又は学級担任が立会うものとする。
6. 合宿研修施設を使用中、施設設備を破損又は滅失した場合は、直ちに学生課学生係にその旨報告しなければならない。その場合、実費弁償させることがある。
7. この使用心得の各項に違反があると認めるときは、使用の許可を取消すことがある。
8. この使用心得に定めたほか、使用上の細部については、顧問教員もしくは学級担任又は学生係員の指示に従うこと。

出典：平成 17 年度学生便覧 p. 111

資料 7-1-②-5

7. 福利厚生施設及び活動状況

7.1 福利厚生について

学生が、安心して授業を受け、研究を行い、学校行事や課外活動に参加するなど学生生活に専念できるように、福利厚生として施設環境を整備し、諸施策を講じている。

福利厚生施設としては、食堂や売店、保健室などが入る萩工会館と、主に学生の課外活動に利用される合宿研修施設がある。福利厚生施策として、学生の精神面における相談に対応するためのカウンセリング・相談体制や、種々の傷病に迅速に対処するための保健衛生体制を整えており、また経済面における支援体制として奨学金・授業料免除制度などを定めている。

7.2 福利厚生設備の実状

福利厚生施設は萩工会館と合宿研修施設があり、学生の課外活動の発展を助成するとともに、学生、及び教職員の福利厚生に寄与することを目的として建設された。

萩工会館には、食堂、売店、保健室、学生相談室、学生会室、課外教育用和室、文科系サークル室などがあり、日頃より学生と教職員が食事や傷病の治療、カウンセリング・相談などに多く利用している。合宿研修施設は、主に学生の課外活動における研修や発表会、春・夏季の合宿に利用されている。

(1) 萩工会館の利用状況

表 3.7.1 に、近年における萩工会館の利用対象人員数を示す。

萩工会館の食堂と売店は、年間を通じて多くの学生と教職員に利用されており、食堂は昼食を中心に月平均の延べ利用人数が約 2,500 人、年間では延べ 30,000 人以上に利用されている。売店では、文房具やパン類、飲料、菓子類などの販売、及びコピーなどのサービスを提供しており、月平均で延べ約 6,000 人、年間延べ 70,000 人以上に利用されている。

保健室は、日常における傷病手当に使用され、年間で延べ約 1,500 人が利用している。またこの他、入・編入学試験時の臨時試験室としても使用される。学生相談室は、学生の主に精神面における相談やカウンセリングに使用され、毎年延べ数十～100 人前後に利用されている。

学生会室は、主として学生会執行部が、役員会、総会、及び評議会の議決事項を遂行するために利用しており、数名～十数名が日常的に利用している。課外教育用和室や文科系サークル室は、課外活動のために約 30 人前後に日常的に利用されている。またこれに加えて、春・夏季におけるクラブ合宿時には日平均約 10 人の宿泊に利用され、年間では述べ約 300 人に利用されている。

以上のように、萩工会館は、年間を通じて学生と教職員により様々な用途で広く利用されており、必要不可欠な福利厚生施設である。

(次項へ続く)

表 3.7.1 萩工会館の利用対象人員数

年 度	利用対象人員数			備 考
	学生 (人)	教職員 (人)	計 (人)	
平成11年度	1,037	127	1,164	利用時間 9:00~20:00
平成12年度	1,001	130	1,131	
平成13年度	1,012	131	1,143	
平成14年度	1,027	131	1,158	
平成15年度	1,050	127	1,177	
平成16年度	1,053	135	1,188	

(2) 合宿研修施設の利用状況

合宿研修施設の利用状況を以下の表に示す。4月、7月、8月、12月、3月の休業期間には運動部の合宿研修に使用され、通常の期間には主にギターバンド部が練習場所として利用している。部活動の利用で10月と2月が多いのは、それぞれギターバンド部が高専祭および定期演奏会（ライブ）の練習のためである。

合宿研修施設は、総合科学棟の改修時に施設の一部を削り縮小した。しかし近年、合宿を希望するクラブが増加し、平成15年度夏季合宿では1日平均37名、最大56名、期間中延べ932名（合宿計画参照）の学生が宿泊した。非常に多くの学生が利用するため、合宿研修施設内の教官用宿泊室を学生用に提供することで空間確保に努めているが、研修施設の大きさから限界の状態にあり、改善が必要と思われる。

表 3.7.2 平成15年度合宿研修施設の利用状況

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
合宿	105	0	0	421	290	0	0	0	72	0	0	399
部活	48	90	92	45	0	61	255	35	42	49	116	0

出典：教育・研究アクティビティレポート-平成16年度自己点検・評価報告書 (No.6)

p.131-132

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

自主的学習環境及び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（例えば、資格試験や検定試験受講、外国留学等に関する学習支援等が考えられる。）が適切に把握されているか。

(観点に係る状況) 学生の意見を授業や学習支援に反映する手段として授業評価アンケートが実施されている。この中で全体を通した質問項目として「宮城高専教育目標を達成するために新しい教科の設定が必要と思うのであれば、どのような教科の設定が必要と思いますか。」が設定され、自由に記載できるようになっており、具体的かつ詳細な学生のニーズを適切に把握している（資料7-1-③-1）。また、授業担当教員、担任などを通して、常に学生の要望を汲み取る努力をしている。

資料 7-1-③-1

該当科目	コメント
A	生物学など。
	もっと個人の創造力をのばすような自由造形美学みたいな授業。
	音楽は必要だと思います。
	美術で想像力。
	特になし。今までどおりでいいと思う。
	他学科見学。
	音楽。
	自然科学、交通(個人的には必要だと・・)
	英会話。
	哲学、宗教。
	豆知識。
	専門授業を増やす。
	情報とデザインを分ける。
	(C)を考えて、人と話をするような授業を設けてほしい。
	習熟度別に授業をする。
	社会の一般常識を学ぶような科目。
	日本史、公民
	作曲とか音楽系。
	道場を新しく、大きくしてほしい。
	保健・体育→小さい球を使った球技(野球とか)
	専門科目を増やしてほしい。
	コンピューターを使った学習。M学科にもほしい。
	工場学習。
	工場、研究所などに行き、直接目で見る授業。
	タイピングとかの演習。どの会社でも必要ですね?
	むしろ政経は教科書を買わないようにした方がよいと思います。授業で全く使っていません。
	情報処理のプログラミングからネットワーク系統にする(改編)
	オリエンテーション力を高める授業。
	基学:創造力と忍耐力を培う
	プログラミング・高度な工作実習
	実際に小さな小屋組などを製作する
	日本を知るための授業。教科。
	統計関係
	家庭科
	4年生のHRの時間数を2にし、週一時間のHRをつくるべきである。
	「しゃべり場」的なスキル向上プログラム。
	それぞれの専門に興味を持てるような時間。
	専門が金属系にかたよりすぎている。
	工場見学など校外にでて学ぶ授業。
	有機と無機の境界領域。
	5年生に週に1時間だけでもいいので体育がほしい。
	実践的(手や体を使って)身に覚えさせる教科。
	国語をしっかりやり、プレゼンテーション能力を高める。
編入対策英語は4年生から選択できると良い。	
5年時の体育。	
実際に配線をつないでネットワークを構築したり、プログラムのテストを行なう教科。	
実習のような授業。(専門学校にある授業のような)	
ネットワークやハードウェア関係の教科がもっと欲しい。実技がほしい。	
一般教科に、音楽や美術、5年時の体育が必要と感じる。	
プログラミングのための数学。情報にしてもデザインにしても中途半端なことはしない。	
電力応用。	
ディベート	
読書の時間	
専攻科に入って、いきなり専門外の高度な授業をされても理解できない。	
韓国語の授業がほしい。	
設計製図etc、造型、模型	
必修科目で設計製図。資格試験対策授業。	

出典：平成15年度 授業評価アンケート報告書 平成16年3月 P.68

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

学生のニーズを把握する資料として、授業評価アンケートがあり、さらに、さまざまな機会を通して、教員、学生間の対話がなされ、その中から学生の要望が汲み取られている。

観点 7-1-④： 資格試験や検定試験受講，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) 資格試験や検定試験のための支援に関しては、時間割表に記載されている特別学修の時間が 1～3 年生に設けられており、担当教員が指導及び受験の取りまとめを行っている。合格した場合には所定の単位認定を受けることができ(資料 7-1-④-1)、多くの学生が様々な資格の取得に取り組んでいる(資料 6-1-②-6、資料 6-1-②-7)。今年度からは、4 年次の学生全員に TOEIC-IP を実施することにした。

外国留学については、担任教員が随時相談にのっており、平成 15 年度に 1 名が留学し、平成 16 年度に 3 名、平成 17 年度には 3 名が留学中である。また、平成 16 年度から学術交流協定締結校への国際交流派遣に対し、研修担当教員による事前研修、派遣期間及び事後研修の期間を総合的に算定することにより校外実習単位として認定している(資料 7-1-④-2)。

資料 7-1-④-1

3. 学修の成果に関わる単位の認定について

平成 3 年 7 月の高等専門学校設置基準改訂において「文部大臣が定める学修」に対して単位認定できるようになりました。平成 11 年度から本校ではこれまでの英語検定に加え、表 1 の資格を単位認定することになりました。

さらに、平成 10 年度入学生から表 2 の資格取得を対象にした特別学修Ⅱを認めています。これらの資格を取得した場合に特別学修Ⅱの科目として所定の単位認定を受けることができます。

また、平成 15 年度入学生からは、表 3～表 5 に示す特別学修 A、B、C を認めています。

本校入学後に表 1～表 5 の試験を受験し合格した場合に、「特別学修単位認定願」に必要な事項を記入の上、合格証書の写しを添付し、学級担任を経て平成 18 年 1 月 31 日(火)までに学生課教務係まで提出して下さい。(提出期間については掲示します)

なお、「特別学修Ⅱ」の単位数は上限 6 単位まで、「特別学修 A」、「特別学修 B」、「総合科目 A」及び「総合科目 B」を併せて上限 6 単位までとなっていることをお知らせします。

表 1 特別学修Ⅰ(平成 11 年度から)

資格名	認定単位数	認定学年	一般科目、専門科目の別	授業科目
実用英語技能検定 1 級	6	1～5 学年	一般科目	実用英語
〃 準 1 級	5			
〃 2 級	3			
〃 準 2 級	1			
工業英語能力検定 1 級	6	1～5 学年	専門科目	工業英語
〃 2 級	4			
〃 3 級	2			
工業英語能力検定 4 級	1	1～3 学年		
ラジオ音響技能検定 1 級	4	1～5 学年	専門科目	ラジオ音響技術
〃 2 級	2			
〃 3 級	1			
デジタル技術検定 1 級	4	1～5 学年	専門科目	デジタル技術
〃 2 級	2			
〃 3 級	1			
日本漢字能力検定 1 級	3	1～5 学年	一般科目	実用漢字
〃 準 1 級	2			
〃 2 級	1			
情報処理活用能力検定 1 級	3	1～5 学年	専門科目	情報活用技術
〃 2 級	2			
情報処理活用能力検定 3 級	1	1～3 学年		
画像情報技能検定 CG 部門 1 級	4	1～5 学年	専門科目	CG 技術
〃 2 級	2			
〃 3 級	1			

(次項へ続く)

表2 特別学修Ⅱ（平成10年度入学生から）

資格名	認定単位数	認定学年	一般科目, 専門科目の別
ソフトウェア開発技術者試験	2	1～5学年	専門科目
基本情報技術者試験	1	1～5学年	専門科目
上級システムアドミニストラータ試験	2	1～5学年	専門科目
初級システムアドミニストラータ試験	1	1～5学年	専門科目
マルチメディア	2級 2	1～5学年	専門科目
〃	3級 1		
画像処理	2級 2	1～5学年	専門科目
〃	3級 1		
技術士補	2	1～5学年	専門科目
大気関係公害防止管理者	2	1～5学年	専門科目
水質関係公害防止管理者	2	1～5学年	専門科目
電気主任技術者	3種 2	1～5学年	専門科目
陸上無線技術士	第1級 2	1～5学年	専門科目
〃	第2級 1		
測量士補	2	1～5学年(建築学科のみ)	専門科目
宅地建物取引主任者試験	2	1～5学年(建築学科のみ)	専門科目
福祉住環境コーディネータ検定	2級 2	1～5学年	専門科目
〃	3級 1		
実用数学技能検定 準1級以上	2	1～5学年	専門科目
〃	2級 1		
第二種電気工事士試験筆記試験	1	1～5学年	専門科目
第二種電気工事士試験実技試験	1		
TOEIC (450点以上)	2	1～5学年	一般科目
〃 (370～449点)	1		

表3 特別学修A（平成15年度入学生から）

資格名	認定単位数	認定学年	一般科目, 専門科目の別
実用数学技能検定 準1級以上	2	1～5学年	一般科目
〃	2級 1		
TOEIC (450点以上)	2	1～5学年	一般科目
〃 (370～449点)	1		

表4 特別学修B（平成15年度入学生から）

資格名	認定単位数	認定学年	一般科目, 専門科目の別
ソフトウェア開発技術者試験	2	1～5学年	専門科目
基本情報技術者試験	1	1～5学年	専門科目
上級システムアドミニストラータ試験	2	1～5学年	専門科目
初級システムアドミニストラータ試験	1	1～5学年	専門科目
マルチメディア	2級 2	1～5学年	専門科目
〃	3級 1		
画像処理	2級 2	1～5学年	専門科目
〃	3級 1		
技術士補	2	1～5学年	専門科目

(次項へ続く)

大気関係公害防止管理者	2	1～5 学年	専門科目
水質関係公害防止管理者	2	1～5 学年	専門科目
電気主任技術者 3種	2	1～5 学年	専門科目
陸上無線技術士 第1級	2	1～5 学年	専門科目
〃 第2級	1		
測量士補	2	1～5 学年 (建築学科のみ)	専門科目
宅地建物取引主任者試験	2	1～5 学年 (建築学科のみ)	専門科目
福祉住環境コーディネータ検定 2級	2	1～5 学年	専門科目
〃 3級	1		
第二種電気工事士試験筆記試験	1	1～5 学年	専門科目
第二種電気工事士試験実技試験	1		

表5 特別学修C (平成15年度入学生から)

資格名	認定単位数	認定学年	一般科目, 専門科目の別	授業科目
実用英語技能検定 1級	6	1～5 学年	一般科目	実用英語
〃 準1級	5			
〃 2級	3			
〃 準2級	1			
工業英語能力検定 1級	6	1～5 学年	専門科目	工業英語
〃 2級	4			
〃 3級	2			
工業英語能力検定 4級	1	1～3 学年		
ラジオ音響技能検定 1級	4	1～5 学年	専門科目	ラジオ音響技術
〃 2級	2			
〃 3級	1			
デジタル技術検定 1級	4	1～5 学年	専門科目	デジタル技術
〃 2級	2			
〃 3級	1			
日本漢字能力検定 1級	3	1～5 学年	一般科目	実用漢字
〃 準1級	2			
〃 2級	1			
情報処理活用能力検定 1級	3	1～5 学年	専門科目	情報活用技術
〃 2級	2			
情報処理活用能力検定 3級	1	1～3 学年		
画像情報技能検定CG部門 1級	4	1～5 学年	専門科目	CG技術
〃 2級	2			
〃 3級	1			

出典：学習の手引き(2005)pp. 7～9

資料7-1-④-2

(10)-2. 海外研修

(目的)

1 国際交流派遣による学術交流協定締結校との実務を通して、学生に広い視野と国際感覚の実際を修得させ、次代を担うエンジニアとしての総合的な見識を持たせることを目的とする。

(選抜)

2 対象となる派遣学生は、一般応募学生の中から、国際交流委員長主管のもとに実施される選考試験において、小論文、日本語会話力、英語力、面接等の成績評価に基づいて選抜し、十分な事前研修を行った結果をもって最終決定し、派遣を実施する。

(認定単位数及び期間)

3 認定単位数は、事前研修、派遣期間、事後研修の期間を総合して算定することとし、実質5日につき1単位を、校外実習単位として、与えるものとする。

(研修担当教員)

4 派遣を円滑に実施するため、国際交流委員及び必要に応じて適任の教員から選出した研修担当教員を置き、国際交流委員長の指示のもとに、次の業務にあたる。

- (1) 派遣先での実習内容等に関する研修
- (2) 派遣先の生活習慣、マナーや文化・歴史に関する事前研修
- (3) 語学研修(日本語、英語、会話)
- (4) 派遣実施後の報告文書の作成や、報告会での発表に関する研修

(評価)

5 学生の評価は、国際交流委員長の依頼する教員が、事前研修、派遣先での活動状況、報告文書、報告会における発表などを総合して100点法により評価し、教務係に提出する。

(庶務)

6 認定単位の処理に関する事務は学生課が行う。

出典：平成17年度学生便覧p. 90

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

資格・検定試験に対する支援体制が整備・機能している。外国留学については、担任教員が随時相談にのっている。また、海外研修については、研修担当教員や国際交流委員会などによる支援体制が整備され、単位の認定も行っている。

観点7-1-⑤： 特別な学習支援が必要な者（例えば、留学生、編入学生、社会人学生、障害を持つ学生等が考えられる。）がいる場合には、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) 留学生には対しては、教務・学生・寮務の各委員会の担当主事補、学級担任、所属学科の科目担当教員及びチューターが協力し、留学生用ガイドブック（資料7-1-⑤-1）を整備し、指導している。また、日本語の特別授業が時間割に組み込まれ第3学年と第4学年において実施されている。

編入学生に対しては、合格から入学前の期間に数学などの基礎科目の事前指導が行われており、編入学後は学科毎に専門科目の補講が行われている（資料7-1-⑤-2）。

留学生、編入学生の人数は多くなく、個別に対応して学習支援を行っており、留学生は所定の年限で卒業するなど、適切に機能している。

資料7-1-⑤-1 「留学生用ガイドブック」	目次抜粋
1. 名称, 所在地, 設置学科など 2. 事務組織と教育組織 3. 学生課の事務の内容 4. 学生会クラブ活動 5. 授業時間 6. 授業 7. 科目の履修と修得 8. 試験 9. 見学旅行	10. 校外実習 11. 諸納付金 12. 医療費補助 13. 日本スポーツ振興センター 14. 国費留学生の奨学金の支給手続き 15. 各種証明書 16. 在留期間の更新 17. その他
出典：留学生用ガイドブック	

資料 7-1-⑤-2

1.4 編入学制度の方針と実情**(1) 方針****機械工学科**

高専における専門教育に魅力を感じ、工業高校あるいは普通高校から編入学したいという勉学意欲にあふれる編入学生を常に受け入れるようにしている。平成16年度には、宮城高専初となる普通高校からの編入学生が入学している。編入学は、学科定員の枠を越えても、意欲にあふれていれば積極的に受け入れている。編入学生には、入学後の勉学等が円滑に進むように、入学前の冬季および学年末休業中あるいは入学後の4年次の夏季休業中に補講等を行うことにしている。特に普通高校からの編入学生に対しては、工学教育を受けていないため、製図基礎、工作実習、情報処理基礎および3年次の専門科目の一部を補講あるいは振替として講義に参加させるようにしている。

外国からの留学生に対しても、補講等が必要と判断された場合には、担当教員が特別のカリキュラムを組んで個人指導を行っている。その内容は専門基礎科目およびその科目に関する数学、力学が中心である。場合によっては工作実習の補講も行っている。なお、外国人留学生に対して、担任、学生チューター1名による、寮生活、学習面等の指導・相談体制を組んでいる。

電気工学科

これ迄、他校からの編入学者は1年から上がって来た者に良い意味の刺激を与えてきた。この5年では、数学は依然として、英語はどうでも、さらには電磁気、電気回路での力の差が見えることである。自分の夢に向かってあきらめないでやる元気な子が入ってきて欲しい。

建築学科

工業高校および高等学校の建築系あるいは土木系の学科の卒業生を対象にしてきたが、平成12年度から普通高校理数系の卒業生も編入学の対象としている。また、留学生の受入れは、既に定着をしている。

建築学科では、他校の学生との交流を通じながら、お互いを見方をより広くそして深くすると共に建築学科のより一層の活性化が望まれる。

建築学科の実状は、これまで各年度で1～2名の編入学を受入れてきている。特に、高等学校からの編入学生の募集に関しては、宮城県内の工業高等学校および近隣の工業高等学校への訪問を行っている。編入学試験の合格が決まった場合には、高専祭などの機会を利用して建築学科へ来て頂いて、学校や学生の様子並びに雰囲気や直接見感じ取る機会を設け、同じクラスとなる学生との話し合い等を行っている。また、同時に設計製図・数学・英語などの基礎的科目の事前指導を入学まで継続して行い、卒

業研究の配属については、各卒業研究室の活動内容や本人の進路、能力などを基に話し合いの上で決めている。さらに、編入学生と保護者に対しては、勉学や将来についての相談を適宜行い、予め予想される問題などの解消に努めている。

材料工学科

本学科では学習する分野が広いので、工業高校の工業化学科、機械科および電気科からの卒業生を積極的に受け入れている。編入生を受け入れることは本学学生の活性化や刺激へとつながり学生生活における学習意欲の創出に役立っている。

編入を許可された学生には入学前の春休み期間を利用し、未習得の重要専門科目等の補講等を行い、効果的に且つ速やかに学習活動が行えるように配慮している。

情報デザイン学科

工業高校などからの本学科4年次編入学については、本学の学生の授業を行う上で支障がない限り、学科定員の枠内であれば、成績優秀な者を積極的に受け入れる方針である。出身高校の所属については、本学科での授業科目の履修との関連で、授業内容の一致など問題となる点が生じるが、この事に関しては、応募者の高校時の履修科目状況を個別に検討し、補講が必要なものに関しては、冬休み・春休み期間を通じて補講対応することとしている。

出典：教育・研究アクティビティレポート

—平成16年度 自己点検・評価報告書(No.6)— p.71～72

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

留学生や編入学生は少数ではあるが、主事補と学級担任及び所属学科の科目担当教員が協力して学習支援を行っており、必要な単位を取得して卒業している。このように学習支援体制が整備され、十分に機能している。

観点7-1-⑥： 学生のクラブ活動や学生会等の課外活動に対する支援体制が整備され、機能しているか。

(観点に係る状況) 課外活動については学則に規定されている(資料7-1-⑥-1)。学生の組織的活動については学生会が組織されている。運動部会及び文化部会を中心とする課外活動、専門委員会活動及び学生会諸行事に対して、それぞれ顧問教員がついて指導助言している(資料5-4-②-6)。各クラブや学生会などにおいては顧問の指導助言の下、年間活動計画を立てている(資料7-1-⑥-2)。この計画に基づいた活動に対して様々な支援を行い、その活動実績をまとめており、適切に機能している。また、全学生から徴収した学生会費によって通常の活動が行われ(資料7-1-⑥-3)、必要に応じて後援会からの援助がなされている。部室、学生会室、教室など活動場所が準備され、事前の申請により休日などにも活動できるようになっている。

資料7-1-⑥-1

4 学生会及び寮生会関係規約

1 学生会関係規約

(1) 学生会会則	141
(2) 学生会常任役員・監事・応援団長選挙及び信任投票細則	158
(3) 学生会会計細則	160
(4) 学生会監査細則	164
(5) 部会及びクラブ細則	165
(6) 技術研究会細則	167

出典：学生便覧(平成17年度)目次

資料7-1-⑥-2 平成16年度クラブ活動計画書

平成16年度クラブ活動計画

サッカー部

顧問：飯田 清志、千葉 正昭、片山 一郎

北川 明夫、本間 敏行、野角 光治

1. 今年度の活動指針

高専地区大会で勝ち抜き、全国大会出場をめざす。
 春の高校総体、秋の新人大会で県大会出場をめざす。
 大学リーグ公式戦において昨年度を上回る3勝をあげる。

2. 活動概要

(1) 所属協会・連盟等

宮城県サッカー協会登録
 高体連準加盟
 大学サッカー連盟加盟

(2) 年間対外試合等予定数（大会名など、日数、試合数）

高専大会 2日以上(2-3試合以上)
 高体連 8日程度(8試合程度)
 大学リーグ 10日(10試合)
 OB戦 2日
 練習試合 10日程度(10試合程度)

(3) 会議等予定数（関係団体、日数）

高専大会 1日以上(大会日程に組み込み)
 高体連 4-6日程度
 大学リーグ 4回

(4) 通常練習

週6日（月曜日休み）を原則とする。
 平日：放課後～午後7時ごろまで
 休日：午前

(5) 合宿等

夏季および春季 4泊5日 年2回

3. 代表学生

部長：M学科 5年

マネージャ：S学科 3年

出典：学生係資料

資料 7-1-⑥-3 学生会決算報告書

■平成16年度決算報告書

■収入の部

	予算	決算	差額
前年度繰越金	1,856,603	1,856,603	0
学生会入会金	540,000	537,500	-2,500
学生会費	7,028,000	7,028,000	0
普通預金利息	0	35	35
合計	9,424,603	9,422,138	-2,465

■支出の部

	予算	決算	差額
本部	4,650,000	4,133,562	516,438
委員会	200,000	1,179	198,821
応援団	80,000	22,176	57,824
運動部	2,725,671	2,630,708	94,963
ユニホーム	815,640	719,337	96,303
文化部	600,385	509,600	90,785
予備費	352,907	133,368	219,539
合計	9,424,603	8,149,930	1,274,673

出典：平成17年度学生総会資料

(分析結果とその根拠理由) 非常に優れている。

課外活動、専門委員会活動及び学生会諸行事等において、顧問の指導・助言の下、学生が自主的に活動できる環境が整備され、機能している。課外活動の場所も整備され機能している。

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) 学生の生活指導は、学級担任を中心に、教職員全員が学生委員会と連携して行っている。学生の悩みを解決する方法としては、学級担任に相談するほか学生相談室を設置し、学生の秘密を厳守しながら、学生相談、カウンセリングを行っている(資料7-2-①-1)。これに携わるスタッフは、東北地区国立高専学生連絡協議会等に毎年出席し、相談を組織的に運営する上でのスキルアップを図っている。学生相談室は、年間数十件の相談を受けており(保護者、教員が同席する場合もある)充分機能している(資料7-2-①-2)。

経済面に関しては、入学料・授業料等の免除及び徴収猶予に関する規則が制定され(資料7-2-①-3)、適切に運用されている。奨学金についても日本学生支援機構始め民間団体の奨学金制度(奥村奨学金・庄慶会・関育英資金等)だけでなく、本校の後援会奨学金制度(資料7-2-①-4)もあり、学生の経済状態に応じて幅広く利用できる環境を整え利用されている。授業料免除や奨学金については、学生課、担任を通じて学生に周知する体制ができており、保護者

懇談会で直接保護者にも伝えている（資料 7-2-①-5）。これらの活用実績の一部を資料 7-2-①-6 に示す。

資料 7-2-①-1

4 カウンセリング

専門のカウンセラーによるカウンセリングが次により行われるので、悩みや相談ごとのある学生は気軽に訪れること。

相談日：毎週水曜日

相談時間：15:00～18:00

場所：相談室（萩工会館 2 階）

その他：相談日、相談時間については変更することがある。

緊急の場合は保健室に連絡すること。

出典：学生便覧（平成 17 年度）pp.140

資料 7-2-①-2 学生相談室利用状況

学生相談室利用状況（延べ数）

	学 生	保 護 者	教 官	計
平成 11 年度	60	27	8	95
平成 12 年度	51	1	3	55
平成 13 年度	27	5	0	32
平成 14 年度	30	2	2	34
平成 15 年度	79	3	2	84

相談内容（実数）

	不登校	進路相談	対人関係	学校関係	成績不振	恋愛	分裂症	抑うつ状態 神経症	意欲の減退	摂食障害	対人恐怖	その他
平成 11 年度	10	2			1	1		2				2
平成 12 年度	2	2		1	3			1				2
平成 13 年度	3	2	3		1	1				1		1
平成 14 年度	3	2	3				1	1	1	1	1	1
平成 15 年度	4	2	7	2	2	1						

出典：学生相談室内部資料

資料 7-2-①-3

2 厚生・学寮

(1) 入学科・授業料等の免除及び徴収猶予に関する規則 92

出典：学生便覧（平成 17 年度） 目次

資料 7-2-①-4 後援会事業・奨学金貸与規則 (抜粋)

後援会事業・奨学金貸与規則

(目的)

第1条 この規則は、不慮の事故等により父母等を失ったり、急激に経済的な変化が生じて家計の困窮度が著しく高くなり、学資支弁が困難となった本校生に対し奨学金を貸与して、学業援助を図ることを目的とする。

(申請者)

第2条 奨学金の貸与を申請する者は、本校に在学する学生であって、次の各号の一に該当する場合とする。但し、貸与人員は、各年度5名以内とする。

- (1) 申請前1年以内において、学資負担者(父母等)が死亡した場合
- (2) 申請前1年以内において、本人もしくは学資負担者が風水害等の災害を受けた場合
- (3) 母子家庭・生活保護世帯等経済的困窮度が著しく高く特別事情がある場合
- (4) 長期療養者・身体障害者がいる世帯など家計支出が多額となる特別事情がある場合
- (5) 前各号に準ずる場合であって、学級担任が相当と認める事由がある場合

(申請手続)

第3条 学級担任は、自クラス学生から第2条に該当する事由を把握したときは、直ちに本人よりその旨を聴取した上で、本奨学金の貸与申請の可否について、本人及び連帯保証人に確認する。その結果、本人が希望する場合は、学級担任を経由して別紙「奨学生願書」を提出させるものとする。但し、申請手続については、事前に学級担任から自クラス学生に対し周知するものとする。

(選考等)

第4条 奨学生の選考は、前・後期年2回とし、学生委員会が判定して行う。但し、採用通知は、本人及び学級担任に通知する。

出典：学生課資料

資料 7-2-①-5

4 授業料等の免除及び徴収猶予、奨学金の募集について

経済的理由により授業料の納付が困難であり、学業が優秀と認められる場合に許可されます。学生の申請に基づき、前期及び後期の2期に区分して選考されます。前期は3月中旬までに、後期は9月末日までに必要書類を学生課学生係に提出してください。

また、現在日本学生支援機構(旧日本育英会)奨学生の募集をしています。(締切りは、4月28日)

出典：保護者懇談会資料(平成16年4月27日)

資料 7-2-①-6

学生の福利厚生(奨学金貸与数・授業料免除)

■ 日本育英会奨学金貸与数

年度	学生数	日本育英会	その他 (奨励会・地方公共団体等)	計	学生数に対する 比率(%)
平成5	875	90	5	95	10.9
6	930	83	5	88	9.5
7	975	61	2	63	6.5
8	993	99	3	102	10.3
9	1,008	101	1	102	10.1
10	1,014	127	2	129	12.7
11	1,032	78	2	80	7.8
12	996	78	3	81	8.1
13	1,007	95	4	99	9.8
14	1,022	103	3	106	10.4

(注)各年度4月1日現在(休学者を除く)で専攻科学生を含む。

■ 授業料免除学生数

年度	学生数	全額免除	半額免除	計
平成5	875	54	11	65
6	930	79	12	91
7	975	72	13	85
8	993	75	9	84
9	1,008	82	23	105
10	1,014	79	28	107
11	1,032	83	23	106
12	996	93	28	121
13	1,007	86	44	130
14	1,022	96	45	141

(注1)各年度4月1日現在(休学者を除く)で専攻科学生を含む。
(注2)免除者数は前期分・後期分を合わせた延数である。

出典：宮城高専創立40周年記念誌

(分析結果とその根拠理由) 非常に優れている。

学級担任を中心とした指導・相談が適切に行われている。また、学生相談室は、効果的に運用され機能している。授業料免除の規則が定められ充分機能している。また、奨学金についても日本学生支援機構、民間団体、本校後援会による独自のものなど幅広く整備されるとともに充分機能している。これらについては学生便覧に掲載するほか、保護者懇談会において保護者に直接伝える配慮がなされ組織的に運用されている。

観点 7-2-②： 特別な支援が必要な者(例えば、留学生、障害を持つ学生等が考えられる。)がいる場合には、生活面での支援が適切に行われているか。

(観点に係る状況) 昭和59年に留学生を受け入れて以来、平成17年度までに50名の留学生を受け入れており、在学中の3名を除いた47名は全員卒業している。留学生の支援は留学生用ガイドブック(資料7-1-⑤-1)を整備し、様々な相談の窓口を学級担任とし、学生課、国際交流委員会及び学生チューターが当たっている(資料7-2-②-1)。学寮では留学生の共用空間を整備し居住環境を充実させるとともに、校舎では留学生教室を整備し学習環境を充実させている。

一方、障害を持つ学生の入学の例は殆どないが、近年の校舎新営と校舎改修では、障害者を考慮した建築上の配慮をしている。

資料 7-2-②-1 「最近の留学生とチューターの名簿」					
編入年度	留学生名	国籍	学科	3年次 チューター	4年次 チューター
2004	■	マレーシア	建築	■	■
2004	■	ラオス	機械	■	■
2005	■	韓国	建築	■	
出典：学生課資料					

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

様々な相談の窓口は学級担任となっており、適切に指導している。それにより留学生は快適な学校生活を営んでいる。

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) 本校の学寮(「萩花寮」)は、「人間形成を助長して、教育目標達成に資することを目的とする」という設置基準で造られた教育寮であり、5棟が設置されている。現在、定員枠一杯の寮生を収容しているが、毎年定員を超える入寮希望者がある。入寮を許可された寮生は、学寮管理規則(資料7-2-③-1)及び学寮内規(資料7-2-③-2)のルールに基づいて共同生活をしており、協調と自律の精神を身につけている。寮務委員会の監督・指導の下、寮生会は、寮生会役員(資料7-2-③-3)が中心となって全寮生で組織されており、寮祭、予餞会などの各種行事(資料7-2-③-4)を開催し親睦を深めている。また、各居室の他、平成17年4月から学習室が整備され、自主学習が快適にできる環境も備えている。開寮期間中は、毎日、宿直と休日日直の教員が指導に当たっている。なお、欠席・欠課の多い寮生に対しては登校指導を行っている。

(分析結果とその根拠理由) 相応である。

寮生はルールに従った共同生活を送っている。寮務委員会の監督・指導の下で、寮生会役員を中心とした各種行事を催し、生活の場として十分に機能している。また、学習室を新たに設置するなど勉学の場としても機能している。毎年定員以上の入寮希望者があることは、有効に機能している根拠でもあるが、一方では希望者全員を収容できないことは施設の改善(拡充)を要する点でもある。また、現在の学寮の配置は適当とは言えず、改善を要する。

資料7-2-③-1 「学寮管理規則」 抜粋

第1条 この規則は、宮城工業高等専門学校学則(昭和38年規則第1号)第50条第2項の規定に基づき、学寮の管理及び運営について定めることを目的とする。

……以下略

出典：学生便覧

資料7-2-③-2 「学寮内規」 抜粋

第1条 この内規は、宮城工業高等専門学校学寮管理規則（昭和38年規則第3号）第18条の規定に基づき、学寮の遵守すべき事項等を定めることを目的とする。

……以下略

出典：学生便覧

資料7-2-③-3 「萩花寮寮生会規約」 抜粋

第1条 本会は、宮城工業高等専門学校萩花寮寮生会と称する。

第2条 本会は、学校の指導のもとに学校の承認する範囲内において、学寮の生活を自立的に運営し、寮生の人間形成に最も有効適切な場とすることを目的とする。

……以下略

出典：学生便覧

資料7-2-③-4 「入寮のしおり」 目次

1. はじめに	6. 日常生活	11. 寮生会役員名簿
2. 寮の目的と組織	7. 寮監室	12. 校舎等配置図
3. 年間行事	8. 共同生活の基本	13. 学寮配置図
4. 施設と設備	9. 緊急時の対応	14. 学寮平面図
5. 寮棟と居室の出入り	10. 教職員名簿	15. 学寮関係規則
		16. おわりに

出典：入寮のしおり

観点7-2-④： 就職や進学などの進路指導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） 準学士課程の進路指導は、教務委員会が進学関係、学生委員会が就職関係を管轄しており、各学科の主任と4・5年の担任が指導に当たっている。専攻科課程の進路指導は、専攻科委員会が管轄している。就職に関しては、学生主事を委員長とする就職対策小委員会が組織され、各学科教員の協力の下に企業訪問を毎年3月に実施している（資料7-2-④-1）。また、4年生の秋に進路ガイダンス・SPI対策試験・エントリーシート攻略テスト・模擬面接を実施している（資料7-2-④-2）。

進路指導に関する保護者への説明は、毎年開催される保護者懇談会の際に行っている。（4年生については、4、7、10月の年3回、5年生については、4月に1回）

また、毎年「就職・進学のためのガイドブック」（資料7-2-④-3）を作成し、学生（1、4年生）に配布している。これにより、1年次から進路に関する情報を提供している。就職については殆どが学校推薦によるものである。納得して企業を決め採用試験を受けており、就職率は専攻科も含め100%である。また進学に関しては、担任の指導の下で、学生自身が自ら調査の上で進路先を決めている。進路指導室、各学科や図書館で進学・就職のための資料が閲覧できるようになっている。以上、進路指導に関する体制は整備され、充分機能している。

資料 7-2-④-1

平成17年5月11日 運営会議
平成17年5月11日 一水会

就職開拓のための企業訪問について

学 科 名	訪問企業等	期 日	担当教員
機械工学科	住友ベークライト(株) 外3社	3月22日～23日 3月25日	庄司 彰
機械工学科	三菱重工業(株)横浜製作所 外3社	3月21日～23日	折田 寛彦
機械工学科	日野自動車(株) 外5社	3月23日～25日	伊藤 昌彦
機械工学科	東洋食品機械(株) 外2社	3月23日 3月28日	石川 信幸
電気工学科	NECテレネットワークス(株) 外5社	3月23日～25日	佐々木 愨彦
電気工学科	富士通サポート&サービス(株) 外6社	3月22日～24日	中村 富雄
電気工学科	(株)JAL航空機整備成田 外6社	3月22日～24日	野角 光治
電気工学科	(株)リコー厚木事業所 外5社	3月23日～25日	佐藤 隆
建築学科	東亜建設工業(株) 外6社	3月23日～25日	伊藤 憲雄
建築学科	西松建設(株) 外4社	3月23日～25日	本間 敏行
建築学科	(株)浅沼組 外6社	3月23日～25日	笠松 富二夫
建築学科	(株)荒井組東京本店 外6社	3月29日～31日	飯藤 将之
建築学科	フジテック(株) 外6社	3月25日 3月28日～29日	小林 仁
材料工学科	(株)アルバック 外8社	3月22日～24日	吉田 光彦
材料工学科	信越化学工業(株) 外6社	3月22日～24日	田口 収
材料工学科	東レ(株) 外6社	3月29日～31日	鈴木 吉朗
材料工学科	日本アドマイズ加工(株) 外6社	3月23日～24日	熊谷 晃一
情報デザイン学科	東洋製罐(株) 外5社	3月24日～25日	櫻井 宏
情報デザイン学科	(株)ティエスティ 外3社	3月22日～23日	花熊 克友
情報デザイン学科	(株)SRA 外4社	3月22日～24日	西村 正夫

(計121社)

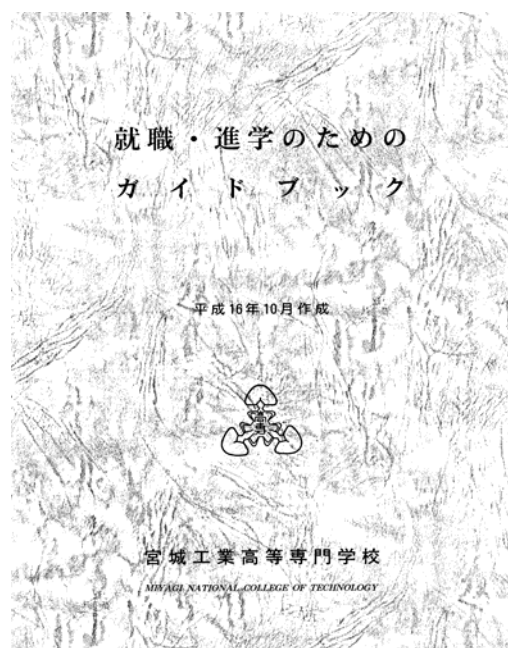
出典：平成17年5月 一水会 資料

資料 7-2-④-2 平成 17 年度行事予定表 (後期)

宮城工業高等専門学校 平成 17 年度行事予定 (後期)					
9 月		11 月	12 月	1 月	2 月
1 木 14	体育大会報告会 (1,2校時)、授業再開	1 水 5	1 木 8	1 日 元日	1 水 15
2 金	実力テスト (1~4年)	2 木 5	2 金 9	2 月 普通高校編入試験	2 木 15
3 土	三高専定期戦 (ラグビー) ※予定	3 木 5	3 土 9	3 火 冬	3 金 15
4 日		4 金 5	4 日 9	4 水 全国大会 (ラグビー) ※未定	4 土 15
5 月 14		5 土 5	5 月 8	5 木 全国大会 (ラグビー) ※未定	5 日 15
6 水 13		6 日 5	6 火 10	6 金 冬	6 月 14
7 木 14		7 月 4	7 水 9	7 土 冬	7 火 16
8 水 15		8 火 4	8 木 9	8 日 冬	8 水 16
9 金 13		9 水 4	9 金 10	9 月 成人の日	9 木 16
10 土		10 木 5	10 土 10	10 火 成人の日	10 金 16
11 日		11 金 6	11 日 11	11 水 代休 (高専祭) 開宴	11 土 16
12 月 15		12 土 6	12 月 8	12 木 授業再開、新年校長講話	12 日 15
13 火 14		13 日 6	13 火 11	13 水 新年校長講話	13 月 15
14 水 15		14 月 5	14 水 10	14 木 専攻科 1 年特別研究中間発表会	14 火 17
15 木 16		15 火 7	15 木 10	15 金 冬	15 水 17
16 金 14	特別清掃	16 水 7	16 金 11	16 月 特別清掃	16 木 17
17 土		17 木 6	17 土 11	17 火 冬	17 金 17
18 日		18 金 7	18 日 12	18 水 専攻科 2 年学士審査	18 土 17
19 月	敬老の日	19 土 7	19 月 10	19 木 冬	19 日 17
20 火 15		20 日 7	20 火 12	20 金 特別清掃	20 月 17
21 水 16		21 月 6	21 水 11	21 土 吹奏楽コンサート	21 火 17
22 木	期末試験 (全学年)	22 火 8	22 木 11	22 日 7 校時 HR	22 水 17
23 金	秋分の日	23 水 8	23 金 12	23 月 推薦入試	23 木 17
24 土		24 木 7	24 土 10	24 火 専攻科放送大学試験	24 金 17
25 日		25 金 8	25 日 11	25 水 2 年スキー教室	25 土 17
26 月	期末試験 (全学年)	26 土 8	26 月 12	26 木 冬	26 日 17
27 火	期末試験 (全学年)	27 日 8	27 火 13	27 金 冬	27 月 17
28 水	期末試験 (全学年)	28 月 7	28 水 14	28 土 冬	28 火 17
29 木	期末試験 (全学年)	29 火 9	29 木 15	29 日 冬	
30 金	代休 (開校記念日)、入試説明会	30 水 8	30 金 16	30 月 冬	
			31 土 16	31 火 冬	
備考	SP1 対策試験 (4 年) 要野外出 TOEIC IP テスト (4 年) ~ 9/7	備考	エントリーシート 攻勢テスト (4 年) 兼避難訓練	備考	専攻科 1 年 進路相談会 兼クリスマス会
		備考	専攻科 1 年 進路相談会 兼クリスマス会	備考	模擬面接 (4 年)

出典：学生課資料

資料7-2-④-3



出典：就職・進学のためのガイドブック

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

進路指導は、4・5年の担任が中心となり、進学・就職に対して適切な指導が行われている。特に、就職が厳しい状況でも就職率100%を維持していることは進路指導の成果である。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

学生の学習支援に関しては、通常の授業の他に様々な補習の時間を確保しており、きめ細かな支援体制が整備・機能されている。また、海外研修については、研修担当教員や国際交流委員会などによる支援体制が整備され、単位の認定も行っている。

課外活動において、顧問の指導・助言の下、学生が自主的に活動できる環境が整備され、機能している。

学生の生活や経済面に係わる指導・相談・助言を行う体制については整備されている。生活指導体制は、学級担任を中心として、学生相談室の支援も受けながら、指導・相談・助言が適切に行われ機能している。また、奨学金については、学校の後援会による独自のものなど幅広く整備されるとともに充分機能している。

留学生に関しては、留学生の殆どが卒業後進学しており、学習支援、生活支援の体制が整えられている。

学寮に関しては、毎年協調と自律の精神を身に付けて卒業している。また、自主学習する体制が整えられている。

進路指導は、「就職・進学のためのガイドブック」を発行し優れた指導が行われており、就職率100%を維持している。

(改善を要する点)

学寮に関しては、毎年定員を上回る入寮希望がありながら、希望者全員を入寮させることができない状況であり、また現在の5棟の配置が適切とは言えず、施設面での改善を要する。

(3) 基準7の自己評価の概要

学習を進める上でのガイダンスは、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上での相談・助言を行う体制も整備され、十分に機能している。

自主的学習環境としては、総合科学教育棟の共通教室、専門棟のオープンスペースや研究室及び図書館が整備されている。図書館のPCや学習ホールのPCは、効果的に利用されている。厚生施設としては、福利施設（萩工会館）と合宿研修施設が整備されており、学生の課外活動と学生及び教職員の福利厚生に寄与している。コミュニケーションスペースとしては、総合科学教育棟のふれあいランド、専門教育・共同テクノセンター棟の展示・コミュニティホール及び屋外の中庭が整備され、効果的に利用されている。

学生のニーズを把握する資料として、授業評価アンケートがあり、さらに、さまざまな機会を通して、教員、学生間の対話がなされ、その中から学生の要望が汲み取られている。

資格・検定試験に対する支援体制に関しては、特別学習の時間を整備しており、担当教員が指導を行っている。外国留学については、担任教員が随時相談にのっている。また、海外研修については、研修担当教員や国際交流委員会などによる支援体制が整備され、単位の認定も行っている。

留学生に対しては、学生のチューターを配置し、主事補、学級担任、科目担当教員が協力して学習支援を行っている。編入学生に対しては、編入学前の指導を行い、編入学後は、学級担任及び科目担当教員が協力して学習支援を行っている。

課外活動等については、クラブ、学生会の各委員会には、顧問を配置し、学生が自主的に活動できる環境や経済的支援体制が整備され、活発に活動している。

学生の生活や経済面に係る指導等は、学級担任を中心として、学生相談室の支援も受けながら、指導・相談・助言が適切に行われている。授業料免除については、規則に従って適切に運用されている。また、奨学金については、日本学生支援機構、民間団体、本校後援会による独自のものなど幅広く整備されるとともに充分機能している。これらについては学生便覧に掲載するほか、保護者懇談会において保護者に直接伝える配慮がされ組織的に運用されている。

留学生からの様々な相談の窓口は学級担任となっており、適切に指導しており、留学生は快適な学校生活を営んでいる。

寮生はルールに従った共同生活を送っている。寮務委員会の監督・指導の下で、寮生会役員を中心とした各種行事を催し、生活の場として十分に機能している。また、学習室を新たに設置するなど勉強の場としても機能している。毎年定員以上の入寮希望者があり、希望者全員を収容できないため、学寮の施設拡充が望まれる。

進路指導は、4・5年の担任が中心となり、進学・就職に対して適切な指導が行われている。特に、「就職・進学のためのガイドブック」を発行し優れた指導が行われており、就職率100%を維持している。

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課程の実現にふさわしい施設・設備（例えば、校地、運動場、体育館、教室、研究室、実験・実習室、演習室、情報処理学習のための施設、語学学習のための施設、図書館等、実験・実習工場さらには職業教育のための練習船等の設備等が考えられる。）が整備され、有効に活用されているか。

（観点に係る状況）

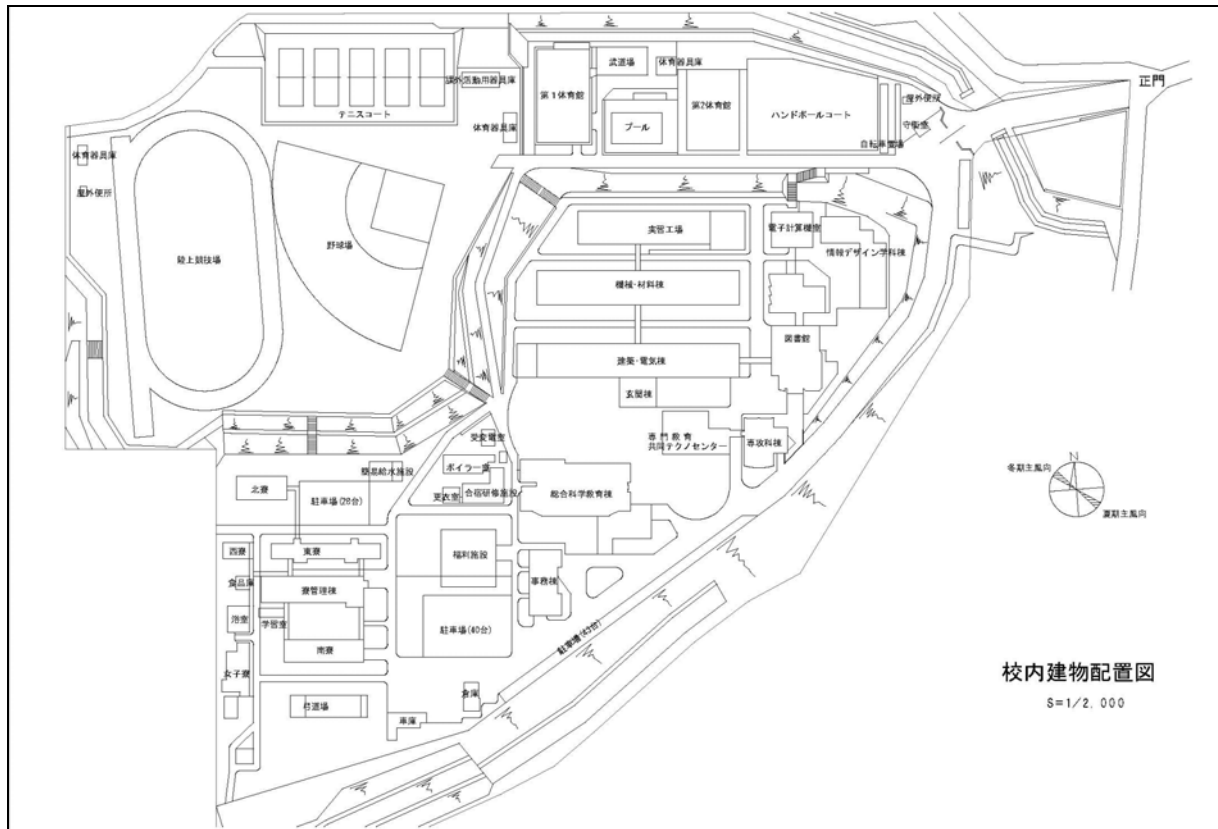
1. 施設整備について

校地、運動場、体育館、教室、研究室、実験・実習室、演習室、情報処理学習のための施設、語学学習のための施設、図書館、実習工場など、高等専門学校の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。

設置基準以上の本校の施設整備に関しては、資料 8-1-①-1 及び 2 のとおり順次整備・充実が図られている。教育支援の側面からみれば、図書館、実習工場及び体育施設並びに学寮のより一層の整備が望まれているところであり、その実現に向けて概算要求を行っている。

また、施設専門委員会において、施設利用状況実態調査を実施し、施設及び設備に関してより一層の有効活用が図られるよう努めている。なお、各棟にスロープ、自動ドア、身障者用トイレ、エレベータ（平成 16 年度に地域共同テクノセンター・専攻科棟に設置、情報デザイン棟を除く）が設置され、バリアフリー対策が講じられている。

資料 8-1-①-1 構内建物配置図



出典：会計課資料

資料 8-1-①-2

①施設整備状況

年度/区分	教育・研究施設	福利厚生・課外活動施設	管理施設・その他
平成 16 年度	総合科学教育棟パソコン教室整備工事	寮学習室改修	管理棟増築（施設課設置）
		寮浴室・女子寮改修	専門教育・共同テクノセンター棟エレベータ設置工事
		寮厨房空調設備取設	
		野球場防球ネット拡張工事	
平成 15 年度	労働安全衛生法対応工事		
	視聴覚室空調設備取設		
平成 14 年度	建築・電気棟改修		都市ガス化改修工事
			中庭環境整備
平成 13 年度	機械・材料棟改修	プール改修	高速キャンパスネットワーク竣工
	視聴覚室改修	テニスコート増設	図書館空調設備
		食堂テラス増設	図書館照明設備改修
		西寮改修	
平成 12 年度	専門教育・共同テクノセンター棟竣工	野球場防球ネット取設	図書館空調設備
平成 11 年度	総合科学教育棟竣工	野球場整備	図書館ボイラー更新
	専攻科棟竣工	武道場屋根改修	
平成 10 年度		体育館床張替	自転車置き場整備
			S C S 設置工事
平成 6 年度	情報デザイン学科棟竣工		

②施設整備概算要求等事項

年度/区分	教育・研究施設	福利厚生・課外活動施設	管理施設・その他
平成 17 年度	校舎改修 (創造教育・開発センター)	寄宿舍増設	図書館改修
	総合マルチメディア教育館	第一体育館改修	情報デザイン棟エレベータ設置工事
		テニスコート改修	
		第二体育館屋根改修※	
平成 18 年度	校舎改修 (創造教育・開発センター)	寄宿舍増設	図書館改修
	総合マルチメディア教育館	第一体育館改修	情報デザイン棟エレベータ設置工事
		テニスコート改修	

※印は、営繕事業で平成 17 年度実施予定のもの

出典：会計課資料

2. 設備について

文部科学省による特別設備費の採択及び校長裁量経費により、各学科等の核となる機器を整備している。

主な設備は資料 8-1-①-3 のとおりである。

また、情報処理教育及び語学教育並びに専門教育のためのパソコンの整備状況は、資料 8-1-①-4 のとおりである。さらに、機械・材料棟と建築電気棟の 2 F 及び 3 F にはオープンスペースが設けられており、そこには複数台のパソコンが設置され学生の自習用として活用されている。

なお、情報処理教育用のパソコンについては、平成 17 年 3 月に更新し、新機種が設置されている。

資料 8-1-①-3

設備等整備状況 (平成11年度～平成16年度)

年 度	学 科 等	設 備 ・ 装 置 名	備 考
平成16年度	電 気 工 学 科	電気主任技術者認定実験室整備	校長裁量経費
	建 築 学 科	細孔容積分布測定装置	校長裁量経費
	専 攻 科	パソコン更新	校長裁量経費
平成15年度	電 気 工 学 科	教育用高度電子回路解析システム	理工系教育高度化設備費
	建 築 学 科	建築C A A D教育システム	校長裁量経費
	材 料 工 学 科	イソトッパ ガスロマトグラフ質量分析装置	校長裁量経費
	実 習 工 場	精密旋盤	校長裁量経費
平成14年度	情報デザイン学科	コンピュータ技術セルフラーニングシステム	校長裁量経費
	専 攻 科	パソコン更新	校長裁量経費
	共 通	教務事務電算経費	校長裁量経費
	図 書 館	図書検索システム	校長裁量経費
平成13年度	機 械 工 学 科	高速流デジタルP I Vシステム	教育重点経費
	建 築 学 科	万能試験システム	理工系教育高度化設備費
	共 通	教務事務電算化経費 (成績証明書発行)	教育重点経費
	共 通	高速キャンパス情報ネットワークシステム	補正予算
平成12年度	実 習 工 場	円筒研削盤	教育重点経費
	テ ク ノ セ ン タ ー	ドラフトチャンパー外	教育重点経費
平成11年度	電 気 工 学 科	光電子分光装置	テクノセンター設備費
	建 築 学 科	ワークステーション	テクノセンター設備費
	材 料 工 学 科	画像処理装置	テクノセンター設備費
	材料工学科 (共通)	X線元素分析装置付走査型電子顕微鏡	理工系教育高度化設備費
	総 合 文 科	マルチメディア教育設備	教育重点経費
	実 習 工 場	実習工場設備	教育重点経費
	総 合 理 数	熱膨張計、電子ビーム偏向装置	教育重点経費
	総 合 理 数	走査型プローブ顕微鏡	テクノセンター設備費
総 合 理 数	マルチチャンネルアナライザ外	原子力安全設備	

出典：会計課資料

資料 8-1-①-4

情報処理教育及び語学教育並びに専門教育のためのパソコンの整備状況等

区 分	語学教育	情報教育	専 門 教 育 等							
			電子計算機室	機械工学科		電気工学科	建築学科	情報デザイン学科		専攻科
設置場所	MM教室	端 末 室	製図CAD室	W/S室	情報シフト 実 験 室	建築CAAD室	情報処理 演 習 室	CAD/CG室	教官・学生 研究室	
設置台数	47台	50台	50台	18台	40台	47台	44台	30台	27台	
設置年月	H15.3.30	H12.3.1	H11.3.30	H15.2.10	H16.3.26	H16.3.2	H15.3.31	H11.3.30	H15.3.31	
※ 稼働率	月	75.0%	37.5%	25.0%	12.5%	12.5%	37.5%	62.5%	100.0%	100.0%
	火	37.5%	62.5%	12.5%	0.0%	0.0%	37.5%	62.5%	100.0%	100.0%
	水	75.0%	50.0%	25.0%	0.0%	25.0%	62.5%	100.0%	100.0%	100.0%
	木	87.5%	37.5%	37.5%	0.0%	0.0%	62.5%	37.5%	100.0%	100.0%
	金	37.5%	62.5%	43.8%	18.8%	37.5%	62.5%	62.5%	100.0%	100.0%
AVE	62.5%	50.0%	28.8%	6.3%	15.0%	52.5%	65.0%	100.0%	100.0%	

※稼働率は、1日の最大時限数を8として算出。

出典：会計課資料

(分析結果とその根拠理由)

1. 施設整備について

運動場、体育館、教室、研究室、実験・実習室等の施設の整備における本科生並びに専攻科生の教育環境については充実した状況にある。しかし、教育支援の面で、老朽化の著しい図書館及び体育施設の整備が必要である。

また、本校では、創造性豊かな技術者の養成を目指すため、実習工場と電子計算機室を融合した新しい「創造教育・開発センター」の設置を喫緊の課題として、概算要求を行っているところである。

さらに、学寮についても、建築学科（東北地区で1校）、材料工学科（東日本で1校）や情報デザイン学科（全国で1校）のように特色のある学科を有しているところから、平成7年度以降入居率が100%を超えている状況が続いており、遠隔地域並びに女子の入寮希望者が増加している状況から、増築の概算要求を行っているところである。

2. 設備について

各学科における基盤的設備は設置されている。なお、工業技術の発展に伴う新規設備の導入が望まれるほか、経年劣化による更新が必要となっている設備・機器も見受けられる。

パソコンについては、情報処理教育用及び語学教育用として専用の教室を設け運用している。また、専門教育用については、各学科とも4年を目処に更新を考えているが、今後は、共同利用の是非や効率的な利用方法により、教育上支障の無い運用方法を考慮する必要がある。

観点 8-1-②： 教育内容、方法や学生のニーズを満たす情報ネットワーク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)

校内情報ネットワークの情報コンセントは研究室・実験室等に設置され、パソコン等を接続すれば自動的にアドレスが割り振られ、情報ネットワーク及びインターネット接続ができるようになっている。学生の利用可能なパソコン等は、各学科等に資料8-1-①-4のように設置されており、主として授業で利用されている。それらのパソコン等は設置学科等が利用規則を定め管理している。また、低学年の学生が課外に自由に利用できる端末として、総合科学教育棟の学習ホールに28台のパソコンが設置され、平日（利用時間は7:30～21:00）は自由に利用できるようになっている。さらに、図書館には8台のパソコンが学生用として設置され、図書係及び図書委員会の管理の下、図書館開館中（平日は8:30～20:00）は自由に利用できるようになっており、有効に活用されている。各専門学科の研究室や実験室あるいはオープンスペースには数台ずつパソコンが設置され、学生が教員の指導の下で自由に利用できるようになっており、専門学科の演習室等のパソコンとともに、高学年学生のレポート作成、卒業研究等に活用されている。さらに、専攻科学生にはパソコンが各自1台ずつ貸与され、自由に利用できるようになっている。これらのパソコン等は校内情報ネットワークに接続され、インターネットでの情報検索等にも利用されている。校内情報ネットワークには学生全員の利用できる学生用メールサーバ、ファイルサーバと求人情報が閲覧できる就職情報サーバが設置され、校内のパソコン等から自由に利用できるように整備され、有効に活用されている。

ネットワーク障害へは幹線部の各ネットワーク機器の二重化で対応し、ウイルス被害に対してはウイルスチェックサーバによる全送信・受信メールのチェックとサイトライセンスによる校内

全パソコンへのアンチウイルスソフトのインストールで対応している。情報ネットワークのセキュリティ管理については、情報ネットワーク委員会がその管理規則、及び情報セキュリティポリシー（資料 8-1-②-1）を策定し、情報セキュリティ委員会、及び電子計算機室によって適切に運用している。

資料 8-1-②-1 宮城工業高等専門学校情報セキュリティポリシー（抜粋）

宮城工業高等専門学校情報セキュリティポリシー

宮城工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、本校が所有する「情報」が重要な「資産」であり、情報資産利用者の信頼を損なうことなく教育研究等のサービスの質の向上を図ることが本校にとって重要な責務であると認識し、本校が所有する情報資産を保護するために、次の方針に基づき情報セキュリティポリシーを策定する。

基本方針

本校の情報資産について、「情報セキュリティポリシーに関するガイドライン（平成12年7月18日情報セキュリティ対策推進会議決定）」における「政府の情報セキュリティの基本的な考え方」を踏まえ、社会の信頼を損なうことなく継続的かつ安定的な教育研究活動の実施を確保するために、適切な情報セキュリティ対策を実施することが必要不可欠である。

このため、本校においては、「大学における情報セキュリティポリシーの考え方（平成14年3月29日大学の情報セキュリティポリシーに関する研究会（事務局：国立情報学研究所）」を踏まえ、情報セキュリティ対策の包括的な規程として、次の事項を内容とする情報セキュリティポリシーを策定し、情報資産をあらゆる脅威から守るために必要な情報セキュリティの確保に最大限取り組むこととする。

また、本校の情報資産を利用することを許可されたすべての者は、この目的を果たすため、ポリシーの実施に責任を負うとともに、ポリシーを遵守しなければならない。

1. 目的

- (a) 本校の情報セキュリティに対する侵害を阻止する。
- (b) 本校内外の情報セキュリティを損ねる加害行為を抑止する。
- (c) 情報資産に関して、重要度に見合った管理をする。
- (d) 情報セキュリティに関する情報の取得を支援する。

出典：平成17年7月 一水会資料

（分析結果とその根拠理由） 優れている。

最先端の情報ネットワーク機器が整備されており、一部のネットワークで障害やウイルス被害が発生しても他部門への影響は起こりにくい情報セキュリティを考慮した構成になっている。授業等で利用する情報ネットワーク端末の数は、ほぼ満足できる台数・室数であり、有効に活用されている。また、学生が自由に利用できる情報ネットワーク端末も学内各所に設置されており、学生のニーズに応えている。情報セキュリティポリシーが策定されており、適切に運用されている。

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、ゼミ室・視聴覚室が併設されている2階建ての施設で、延床面積1,038 m²、閲覧座席数も106席確保されている。約86,000冊の蔵書は系統的に整備されている。「情報館 5.0」(ブレインテック)という図書館システムを導入し、受け入れた図書資料は全て電算化処理されており、ブックディテクションも設置している。学生・教員・一般市民への貸出や返却は学生証・身分証明証などのバーコードをスキャンする簡便な方法となっている。館内には利用者用パソコン8台と蔵書検索専用パソコン1台を設置し、学内LANによって蔵書検索とインターネットによる情報を収集することができる。手続きなしに自由に利用できる蔵書検索専用パソコンは、資料を探す学生に大いに利用されている。

AVコーナー(DVD・VTR・CD 兼用機5台、カセット・CD 機1台)では技術関係の教育ビデオ等を見ることができる(資料8-2-①-1)。

長岡技術科学大学付属図書館が提供する「KANON(旧:外国雑誌目次データベース)」や「電子ジャーナル(Science Direct)」により最新の外国雑誌目次データや研究論文の入手が可能になっており、非常に有効な教育支援体制となっている。図書館ホームページ(資料8-2-①-2)上に情報データベースへのリンクがはりめぐらされており、身近に利用することができる。一般市民もホームページを利用し蔵書検索が可能となっている。

蔵書構成は、自然科学と技術の分野が全体の5割を占めており、毎年各学科からの推薦図書リストにより新刊図書の充実にも努めている。学生の要望に対しても、「希望図書申込箱」を設置しており、年2回の学生によるブックハンティングを行うなどの対応をしている。

図書館の利用ガイダンス(資料8-2-①-3)は、新入生に対し4月にオリエンテーションを実施している。さらに、電子ジャーナル利用講習会を年1回開催し、教員・専攻科生・5年生などに利用指導を行っており、全国高専の中でもここ数年おしなべてトップの利用状況である。

開館時間は午前8時30分から午後8時まで(長期休業期間中は、午前8時30分から午後5時まで)となっている。過去3年間の図書利用状況及び蔵書などの統計(資料8-2-①-4～資料8-2-①-6)を示す。

資料 8-2-①-1 主な視聴覚資料の点数

(平成17年3月31日現在)

ビデオ	C D	カセットテープ	レコード	CD-ROM	DVD
1,021 点	213 点	1,026 点	647 点	84 点	371 点

出典：図書館資料

資料 8-2-①-2 HP 表紙



出典：宮城高専図書館 HP

資料 8-2-①-3 図書館利用案内



資料 8-2-①-4 図書利用状況等の統計

(平成17年3月31日現在)

	入館者数	学生 貸出者数	学生 貸出冊数	教職員 貸出者数	教職員 貸出冊数	開館日数	蔵書総数	蔵書和書	蔵書洋書
平成16	72,132	4,842	8,142	557	1,412	236	86,222	76,067	10,155
平成15	68,897	5,014	9,157	582	1,788	238	84,892	74,781	10,111
平成14	83,279	4,428	7,962	594	3,860	237	84,331	74,314	10,017

出典：図書館資料

資料 8-2-①-5 蔵書冊数

(平成 17 年 3 月 31 日現在)

	総記	哲学	歴史	社会	自然	技術	産業	芸術	言語	文学	製本	合計
和書	3,364	3,423	4,770	7,445	12,987	24,778	827	4,690	3,340	10,317	126	76,067
洋書	311	366	216	349	2,815	2,784	17	212	1,592	903	590	10,155
合計	3,675	3,789	4,986	7,794	15,802	27,562	844	4,902	4,932	11,220	716	86,222
%	4.3	4.4	5.8	9.0	18.3	32.0	1.0	5.7	5.7	13.0	0.8	100

出典：図書館資料

資料 8-2-①-6 所蔵雑誌種類数

(平成 17 年 3 月 31 日現在)

	購 入		寄 贈		合 計
	継 続	中 止	継 続	中 止	
和	179	235	412	90	916
洋	94	193	23	9	319
合計	273	428	435	99	1,235

出典：図書館資料

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

図書館は学習と情報提供の場として中心的役割を果たしてきた。平成 17 年 4 月 1 日現在図書館には、自然、技術、産業、芸術などに系統的に整理された蔵書が 8 万 6 千冊以上ある。図書館ホームページによる蔵書検索、文献検索・電子ジャーナルなどの情報サービスが提供できるようになっている。パソコンコーナーではインターネットの利用、AV コーナーでは VTR、DVD などの視聴覚資料の利用も可能となった。図書の利用、パソコン利用、AV の利用を含め多くの人に図書館が有効に活用されている。平成 14 年度には夜間開館(午後 5 時～8 時)の運用も開始し、学生や教職員さらに地域の方々が図書館を気軽に利用できる環境づくりが進んでいる。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

施設については、総合科学教育棟、専攻科棟及び各学科棟は新築及び改修で整備されており、バリアフリー対策が講じられている。

設備については、情報処理教育用及び語学教育用として専用の教室が設置され、稼働率も高い。平成 17 年 3 月には情報処理教育用のパソコンが更新されている。また、学科棟のオープンスペースには、学生が自由に使用できるパソコンが設置されている。これらのパソコンの情報セキュリティについては、情報ネットワーク委員会等により管理がなされている。

図書館においては、図書資料の電算化処理がされており、学内 LAN による蔵書検索、文書検索・電子ジャーナルなどの情報サービスが提供されている。電子ジャーナル利用講習会を年 1 回開

催し、教員・専攻科生・5年生などに利用指導を行っており、全国高専の中でもここ数年おしなべてトップの利用状況である。

(改善を要する点)

施設については、図書館、体育施設及び実習工場において、老朽化が進んでいることから、教育支援施設として改善を要する。さらに、学寮においては、入居率が100%を超えている状況が続いており、遠隔地域在住の入寮を希望する学生の生活基盤として早急に改善を要する。

設備については、教育研究の高度化のため老朽設備の更新や陳腐化するスピードの速いパソコンの更新が不可欠であり、計画的な導入・更新が図れるようになってきているが一部残っており、今後も改善を要する。また、本校の中期目標・中期計画を実施するために必要な設備を精選し、設備の共有化等、さらに効率的な運用を図る必要がある。

(3) 基準 8 の自己評価の概要

専攻科棟や各学科棟等の新築又は改修に伴い、校舎、教室及び実験・実習室、実験・実習用の装置等の基本的な施設・設備は順次整備・充実が図られており、有効に活用されている。しかし、各学科における基盤的設備は設置されているが、工業技術の発展に伴う新規設備の導入状況については不十分な点がある。

学寮については、遠隔地域在住の学生並びに女子学生の入寮希望者が増加しているため、入寮希望者数が収容定員を大幅に超えている状況が続いている。

低学年の学生が課外に自由に利用できる情報ネットワーク端末の充実や、学生用メールサーバや校内のパソコン等から求人情報が閲覧できる就職情報サーバが設置されるなど情報ネットワーク機器が整備され、有効に活用されている。また、情報セキュリティポリシーが策定されており、これらの端末は、最先端の情報ネットワーク機器により情報セキュリティが管理され、適切に運用されている。

図書館には、図書、学術雑誌、視聴覚資料のほか教育研究上必要な資料が系統的に整備され、索引システムなどの図書資料等の電算化処理が行われている。また、学生に配慮された図書館の開館時間や学生の利用状況などからみても有効に活用されている。このほか、学生から購入を希望する図書を受け付ける仕組みも取り入れられている。

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。

(観点に係る状況)

教育の状況について、教育活動の実態を示すデータは、「教育・研究アクティビティレポート」としてまとめられ、平成4年に第1号を発行して以来、平成16年度で第6号となっている(資料9-1-①-1)。評価・改善委員会(資料9-1-①-2)が、教務委員会・学生委員会などの関連する委員会のデータを取りまとめて収集・蓄積しており、同レポートでは、教育理念・教育目標・教務活動・学生生活指導・学校組織・管理運営体制・教育研究施設の利用及び支援体制・対外活動・地域共同テクノセンター・研究活動・顕彰・受賞・教育研究スタッフについて、実態が示されている。

これらのデータに基づいて、評価・改善委員会、教務委員会、学生委員会などの関連する委員会が教育活動の検討・評価を行う体制が整備されている。

資料 9-1-①-1

教育・研究アクティビティレポート
—平成16年度—

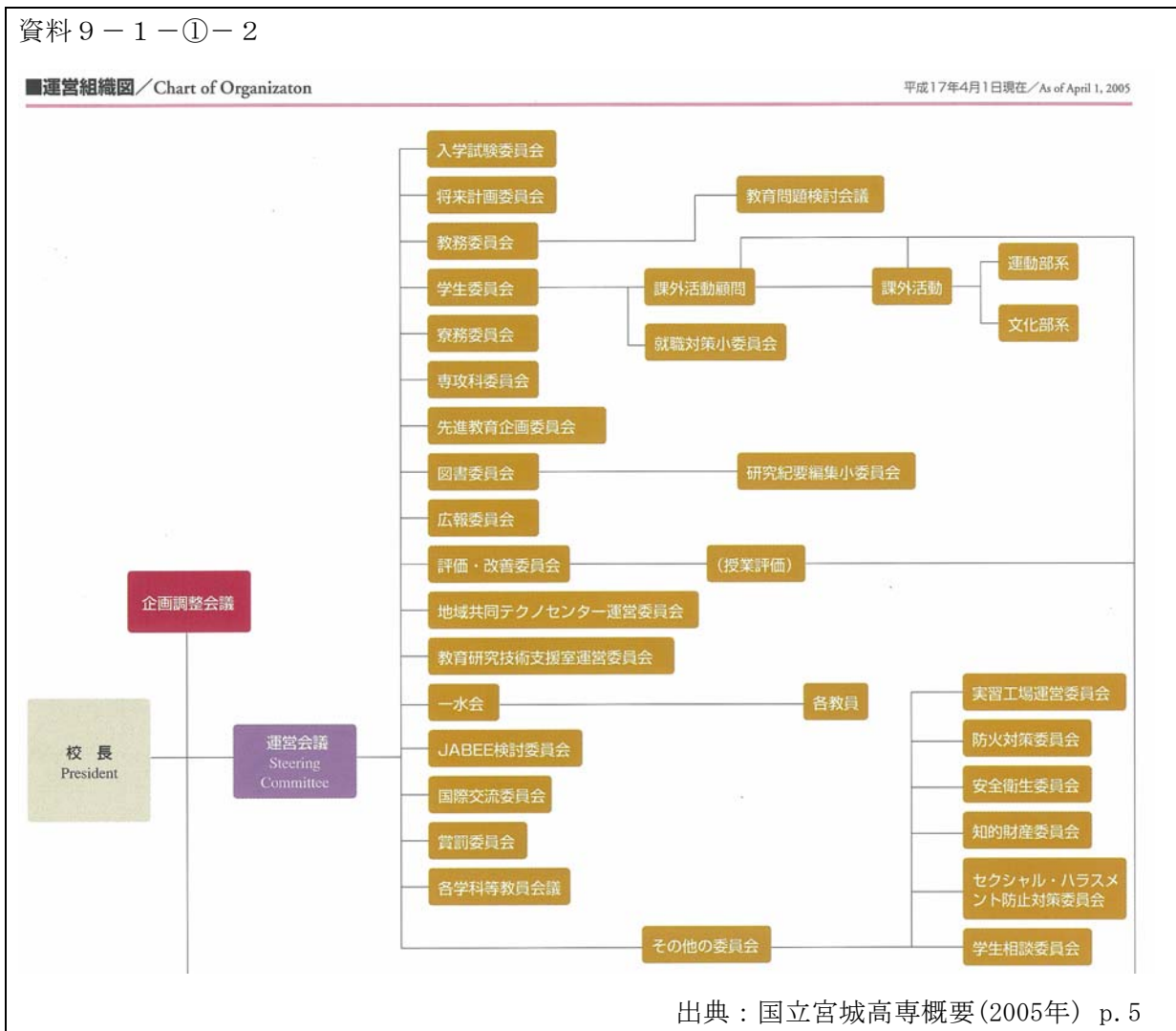
目 次

I. 教育理念・教育目標	
1. 宮城高専の教育理念	1
1.1 はじめに：法人化を迎えて	1
1.2 伝統的教育理念と目標	1
1.3 未来に向けて	1
2. 本校の現状と将来展望	5
2.1 本校の現状と特色	5
2.2 将来計画	11
3. 各学科の教育理念・教育目標、将来計画、重点課題	14
3.1 総合科学系(文科)	14
3.2 総合科学系(理数科)	17
3.3 機械工学科	24
3.4 電気工学科	26
3.5 建築学科	28
3.6 材料工学科	30
3.7 情報デザイン学科	32
4. 専攻科の教育理念・教育目標、将来計画、重点課題	34
4.1 生産システム工学専攻	34
4.2 建築・情報デザイン学専攻	40
5. J A B E E の教育理念・教育目標、重点課題	45
5.1 J A B E E の教育理念	45
5.2 J A B E E の教育目標	46
5.3 J A B E E の重点課題	49
II. 教務活動	
1. 本科	51
1.1 在学生の実情	51
1.2 新入生の受け入れ状況	53
・入学試験の状況	53
・志望者と合格者	53
・志望者と合格者の出身地域分布及び出身中学校	54
・在学生の出身学校別所在地状況	59

出典：教育・研究アクティビティレポート

—平成16年度自己点検・評価報告書(No. 6)— 目次

資料 9 - 1 - ① - 2



(分析結果とその根拠理由) 優れている。

教育の状況について、教育・研究アクティビティレポートが発行されており、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、評価・改善委員会を始め、関連委員会が行う体制が整備されている。

観点 9 - 1 - ②： 学生の意見の聴取（例えば、授業評価，満足度評価，学習環境評価等が考えられる。）が行なわれており，教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

(観点に係る状況) 授業評価アンケートを年2回行い、学生から授業・満足度・学習環境等について意見を聴取している。それらの結果は、「授業評価アンケート報告書」としてまとめられ、毎年発行されており、その中には、学生の様々な意見が記載されている（資料 9 - 1 - ② - 1）。

資料 9 - 1 - ② - 1

該当科目	コメント
A	右脳を活性化する授業。
	もっと社会にでてみて、経験を積めるような屋外授業。
	音楽・美術・技術・家庭科
	絵・工作(木や紙で何か作ったり、想像力をつけるため)
	授業の復習をする教科。
	情報処理。
	現代交通(もしくは交通工学等)
	物理と化学をふやす。
	目標(B)があるのなら、一学年のうちから、日本・世界史をいれたら良いと思う。
	日本史
	環境問題についてもっとくわしく学びたい。
	生物・環境学・地学
	美術などデザインに係わる授業が必要だと思う。
	現代の企業や会社の現状をリアルタイムで調べる授業。
	調べた事を英語で発表する授業。
	社会科。地理や歴史の社会ではない社会。卒業し、社会に出ても臨機応変に対処できるように社会の仕組みを。
	身のまわりにある法律を知りたい。
	音楽・美術・レクリエーション
	基本道徳。
	もっと数字を増やす。
	自然と触れ合う!
	コンピューター応用:基本的な扱い方など
	機械の整備。
	危険物
	情報(選択肢)
	よりコミュニケーション能力の向上を行なうような授業
	クラス(学科)内で学年を問わず、交流できる授業
	実験を多くした方がその人の経験となるのでいいと思う。
	実際に売れる物を作る教科、実習
	簿記や株などの会社の運営や経済について詳しく勉強する教科。
	世界史だけでなく日本史も増やしたり、生物を増やした方が良いと思う。
	(材料)実習をもっと増やす。
	音楽、美術、社会奉仕活動
	英会話。
	5年にも体育が必要です。
	校外学習が必要。なさすぎ。
	もっと選択できるようにしてほしい。
	様々な科目の演習を行う科目。
	起業家を育てるような授業
	日本語コミュニケーション
	AならCGの科目があれば少しは楽しい。
	パソコンを使った授業がもっと必要だと思う。
	一般科目、家庭科なども導入するべきではと思います。大学や会社にて一人暮らしをするという人も少なくないので。
	おもしろい教科
	全ての学年で、本格的な英会話能力を身に付ける授業が必要である。
	5年、専攻科での体育。
	情報処理系の科目増やす。
	作文を書く能力やプレゼン能力をつけられる授業が欲しい。
	公民。5年になれば、選挙もあるのに、政治の仕組みがよくわからなければ、選挙に行く意欲がわかない。中学だけの知識では不十分だし、20才になる直前にもう一度学びなおすべきだと思う。若者の選挙への関心の無さは政治が理解できていないからだと思う。大事な政治経済の授業に時代遅れの先生を使うのは信じられない。授業料返せ!!と言いたくなる。財務省を今だに大蔵省と書くなんてありえない。本気でどうにかするべきだ。
	基本的な「生物」の授業が必要(高校レベルの。)。社会科学系の授業。時代に、世間乗り遅れ
	ビジネスマナー、一般常識
	もっと選択科目も増やす。結局ほとんどとらないと卒業できないので、選択のよちがない。興味のない授業までやらざるを得ないので、「選択」というのを見直してほしい。

- 94 -

出典：平成15年度授業評価アンケート報告書 P.94

(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を通して、学生の意見の聴取が行われており、「授業評価アンケート報告書」として評価報告書を発行している。

観点 9-1-③： 学外関係者（例えば、卒業（修了）生、就職先等の関係者等が考えられる。）
の意見が、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

（観点に係る状況） 卒業生アンケート調査については、平成15年度に実施し、まとめている。平成17年度には、卒業生、修了生、就職先企業アンケート調査を実施し、その集計結果を評価・分析し、「平成17年度 宮城高専卒業（修了）生・就職先企業アンケート報告書」という評価報告書としてまとめた。平成14年3月に卒業（修了）した者とその就職先企業を対象とし、資料9-1-③-1、資料9-1-③-2に示すように教育の状況に関する意見も聴取している。今後、定期的に卒業生、修了生、企業アンケートを実施していく計画になっている。

資料 9-1-③-1 アンケート集計結果（卒業生）

問 15 その他、宮城高専の教育について率直なご意見をお聞かせ下さい。

選択項目	人数	構成比
記述有り	10	30.3%
無回答	23	69.7%
合計	33	100.0%

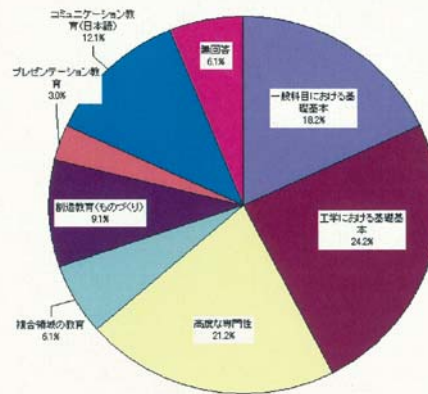
- 私は豊橋技術科学大学に進学しましたが、他の高専と比較して（特に建築計画の設計・デザインの分野が）劣っているように感じました。課題の内容の見直しが求められていると思います。
- 以前に比べて、授業面などはしっかりしてきたかな…と感じますが、他の高専生との学力の差が大きいと思います。授業で学んだことを本当に職場で生かしている人は少ないようなので、高専5年間で学んだことをしっかり生かせるような授業を目指していけばもっと良くなると思います。（でも、実際は現場で学ぶことのほうが多いですが…。）
- 高専を卒業後、専攻科に進み学位を取得できる。この仕組みは大変ありがたい。他の一般的な大学より確実に力が付くと思う。ただ、建築と情報を合わせるのはいかがでしょうか。この2つが混合するような職種は思いつかない。どうせなら、生産と建築情報を統合して授業はすべて選択にして欲しい。情報と電気を重点的に学べたらと、今さらながら思う。
- 会社員と研究者と先生は卒業生に多いが、今後は在学中の起業もしくは卒業と同時に起業できる人を育てられる学校になって欲しいです。今のところそういった指導も考えも全くないようなので不安です。
- 学生に考える授業を増やすべき。
- 「偉大な博士が偉大な先生とは限らない」みたいな格言を聞いたことがありますが、先生達も先生としての訓練を受けたほうが良い場合もあると思います。ただ知識があり、ただ話しまくるだけの授業では余り面白くないと思います。あと、赤点60点はさすがにきついのでは…。

出典：平成17年度 宮城高専卒業（修了）生・就職先企業
アンケート報告書 p. 55

資料 9-1-③-2 アンケート集計結果（就職先企業）

8 宮城高専の本科教育プログラムは、今後何を重視すべきだと思いますか。選択肢からお選び下さい。

選択項目	人数	構成比
一般科目における基礎基本	6	18.2%
工学における基礎基本	8	24.2%
高度な専門性	7	21.2%
複合領域の教育	2	6.1%
創造教育（ものづくり）	3	9.1%
プレゼンテーション教育	1	3.0%
コミュニケーション教育（日本語）	4	12.1%
コミュニケーション教育（英語）	0	0.0%
その他	0	0.0%
無回答	2	6.1%
合計	33	100.0%



出典：平成17年度 宮城高専卒業（修了）生・就職先企業
アンケート報告書 p. 26

（分析結果とその根拠理由） 優れている。

卒業生、修了生、企業を対象としたアンケートを実施しており、教育の状況に関する意見を聴取し、「平成17年度 宮城高専卒業（修了）生・就職先企業アンケート報告書」として評価報告書を発行している。

観点 9-1-④： 各種の評価（例えば、自己点検・評価、教員の教育活動に関する評価、学生による達成度評価等が考えられる。）の結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるようなシステムが整備され、教育課程の見直しなど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） 教員の教育活動に関しては、評価・改善委員会が中心となって、「教育・研究アクティビティレポート」、「卒業（修了）生・就職先企業アンケート」、「授業評価アンケート報告書」、「高等専門学校機関別認証評価（試行的評価）自己評価書」等をまとめるシステムが整備されている。それらの結果を受けて、評価・改善委員会、教務委員会、学生委員会、寮務委員会、専攻科委員会などが改善策の提案をし、運営会議で審議し、一水会で報告するシステムが整備されている（資料 9-1-①-2）。

文部科学省の指導要領改定に伴って、平成15年度から入学する学生に対して教育課程の見直

しを検討している。このような大幅な教育課程の見直しに対して、外部状況の変化や授業評価アンケートを踏まえて、教務委員会などが中心となって教育課程の検討委員会（03C委員会）を組織した。また、JABEE検討委員会は、社会の動向を踏まえて教育課程に必要な科目の開講提言（環境工学や技術者倫理など）を行い、教務委員会や専攻科委員会が検討して、見直しが図られている。

さらに、高等専門学校機関別認証評価（試行的評価）を受けて、評価・改善委員会が関連委員会に提言を行い（資料9-1-④-1）、例えば、アドミッションポリシーの見直しが行われ、明文化されるなど、改善が図られた。

評価を受けての改善策は、評価・改善委員会、教務委員会、学生委員会、寮務委員会、専攻科委員会等が検討しており、継続的に教育の質の向上、改善が図られている。

資料9-1-④-1 運営会議議事要旨（抜粋）

運営会議議事要旨

1. 日 時：平成16年12月1日（水）13時38分から15時41分
 2. 場 所：事務部第1会議室
 3. 出席者：四ツ柳校長、池田副校長（教務主事）、千葉（元）副校長（学生主事）、庄司副校長（企画担当）、丹野（浩）副校長（産学連携担当）、千葉（正）校長補佐（寮務主事）、花熊図書館長、櫻井専攻科長、丹野（顕）技術支援室長（機械工学科主任）、石山教授、平間教授、百瀬教授、伊藤教授、吉田教授、遠藤教授、高村教授（評価・改善委員長）、下田事務部長、成田会計課長、二宮学生課長、南保施設課長
- 欠席者：石戸谷庶務課長
列席者：川村専門職員、佐々木庶務係長

（中 略）

〔評価・改善委員会〕

- ⑧ 高専機関別認証評価の訪問調査の結果において「一部問題あり」と指摘を受けた事項について報告があり、以下の事項について所掌する委員会に対し改善の提言があった。
 - 1) 教育目標・教育目的について、学校概要・シラバス・募集要項・学生便覧等の整合性をとる等の整備を行うこと、及び4月の新入生オリエンテーション等において周知する。
 - 2) アドミッションポリシーを明文化する。
 - 3) 問題作成に十分配慮する。
 - 4) 卒業生・修了生へのアンケート並びに卒業生及び修了生を採用する企業へのアンケートを工夫する。
 - 5) 授業においてシラバスを活用する。また、シラバスに各学科の科目の関連図を記載する。

（以下省略）

出典：平成16年12月 運営会議議事要旨

（分析結果とその根拠理由） 優れている。

各種の評価結果を受けて評価・改善委員会、教務委員会、学生委員会、寮務委員会、専攻科委員会などが改善策の提案をし、運営会議で審議し、一水会で報告するシステムが整備されている。

具体的には、平成15年度からの教育課程の検討（03C委員会）やアドミッションポリシーの明文化が行われるなど、継続的に教育の質の向上、改善が図られている。

観点 9-1-⑤： 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) 授業評価アンケートの結果を受けて、各教員が全ての担当科目に対して「授業改善計画報告書」を提出することとなっている。授業改善計画報告書の記載については、評価・改善委員会が定期的に全教員に記載依頼を行い収集するシステムになっている。これにより各教員個人が自身の教育評価を改善に生かすようになっている。なお、これらの授業改善計画報告書(資料 9-1-⑤-1)はまとめられ、学校として把握している。

資料 9-1-⑤-1

平成 17 年度 授業改善計画報告書

2年1, 2組	科目名 英語講読	教員名 ○○ ○○
(A) 平成 16 年度授業評価の概要と改善計画		
1. 授業評価アンケートの自己分析		
<p>この学年の前年度授業評価アンケート「英語講読」では、以下の点が明らかになった。</p> <p>(1)「説明のわかりやすさ」「板書の見やすさ」「宿題・レポートの量」「試験の内容」「先生の熱意」「科目の必要性」については、5段階評価で平均 4 を前後する評価を得た。</p> <p>(2)「授業の進捗」「授業の要求レベル」は(1)の項目に比してやや低く現れた。</p> <p>(3)「予習・復習」については平均 3.5 ほどであり、家庭学習の習慣がある程度身につけていたことがわかる。</p> <p>(4)「到達目標」については平均 4 を越えていた。</p> <p>(5)質問が複数にまたがる「シラバスとの整合性」については平均 4 を前後して、評価にばらつきが出た。シラバスの内容を学生がよく読んで理解しているかという問題が指摘できる。</p> <p>難度が高い教材について学生は困難を感じるものの、教員の授業の工夫等によって積極的に学習し、一定の到達感を覚えていると総括できる。数字的にはうまく展開できた授業であったことがわかる。</p>		
2. 課題と授業改善計画		
シラバスと授業との関係が学生に十分には理解されていないことがわかったので、授業の節目に言及していく。		
(B) 平成 16 年度の(1)スキルアップ研修会、(2)授業実践・研修報告、(3)公開授業で、授業を改善する上で参考になった点		
(1)柴田先生の学生の受容の実態に合わせた教材提示の手法。		
(2)専門の先生方の実物を提示して、概念まで導く授業手法。		
(3)大戸先生の保健体育でのグループ発表指導、また必要不可欠であるが提示の難しい「性」の授業展開。		

出典：授業改善計画報告書

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

各種の評価の結果に基づき、教員自身が授業改善計画報告書を提出し、学校として把握するシステムが出来上がっている。これにより、教員自身の自己研鑽を促しており、継続的かつ組織的に授業改善が行われている。

観点 9-1-⑥： 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) 各教員は授業を通して改善すべき点を把握し、新たな工夫を行っており、その成果を教育方法の改善に関する様々な論文として発表している。その例として、資料 9-1-⑥-1 をあげる。

教員自身の専門研究は、学生の卒業研究のテーマとして一部が設定されていることが多く、学生は卒業研究等を通して、各教員の専門研究等を体験できる。また、各教員の研究内容が専門の授業にも生かされる例は多い。一般教科の担当各教員も自分の専門に近い分野の卒業研究を担当する。学科の卒業研究や特別研究に一般科目担当教員が指導している事例もある(資料 9-1-⑥-2、資料 5-7-①-2)。

教員と学生が共同で行う卒業研究や特別研究については、地域共同テクノセンターでの共同研究などを含めた各教員の専門分野の研究を通して、企業が行う実際の開発過程を体験することができ、実際に企業と教員と学生が共同研究を行っている例もある。

さらに、教員の教育研究・専門研究活動の成果を教科書として出版し、それを授業で使用している例も多い。

講義と実験を有機的に結びつけた実践的な専攻科授業 — X線回折による材料の結晶構造解析 —

松浦 真^{*1} 佐藤建太郎^{*2}
(宮城工業高等専門学校)

The Class on the Crystal Structure by X-ray Diffraction for the Advanced Engineering Course Interconnected with Lecture and Practice

Makoto MATSUURA Kentaro SATO
(Miyagi National College of Technology)

An attempt to develop the new type of the class in the advanced course of the college of technology is achieved. This class on the diffraction of crystals consists of the lecture in the first half and the practices in the latter half. The practices include powder X-ray diffraction measurements and data analyses including Rietveld refinement using *PowderCell*. The interconnection between lecture and practice of the X-ray diffraction results in very fruitful effect for students to understand the concept and it encourages students to accomplish their subjects.

KEYWORDS: class of advanced course, lecture and practice, crystal structure,
X-ray diffraction, Rietveld refinement

1. まえがき

1992年、高専に専攻科の設置が認められて以来、現在までに全国55高専中、44高専に専攻科が設置され、専攻科の教育内容も充実しつつある。しかし、専攻科の評価を高めていくためには、本科や大学とは異なる高専の特長を生かした、専攻科教育の充実を図る必要がある。そのため専攻科が少数人数であることや、学生が本科で実験実習の豊富な経験を身に付けている等の特徴を生かした、新しい授業を創造していくことが重要である。ここでは専攻科の特長を生かし、理論と実践を有機的に結びつけた専門科目「物質構造学」の授業の実践例を報告する。

高専の授業の多くは座学と実験・実習に大別される。これらの授業は通常、別々に行われ、とも

すれば、学生は座学と実験・実習科目を別々の独立した科目として学ぶ傾向にある。このような問題を解決するために我々はこれまでも「総合科学実験」という授業において、物理、化学を中心とするいくつかのテーマについて実験→講義（数学）→データ解析を一連の流れとする授業を実施してきた^{1),2)}。こうした経験を踏まえ専攻科の「物質構造学」も講義と実験・実習とを有機的に関連付けられる授業にした。すなわち授業の前半は回折理論の講義を行い、後半は粉末X線回折実験の実習と、各自に与えられた試料の測定および得られたデータの解析という順序で行われた。

本校は本科の材料工学科や生産システム専攻科を中心とした卒業研究や特別研究において材料の結晶構造解析に粉末X線回折が広く利用されている。しかし、測定結果を解析する原理の理解や解

※1 総合科学系理数科 matsuura@miyagi-ct.ac.jp ※2 総合科学系理数科

資料 9 - 1 - ⑥ - 2

教科目名 卒業研究 (Graduation Thesis)

担当教員：材料工学科全教員、総合科学系教員

学年・学科名：4年 材料工学科

単位数 期間：必修 1単位 後期 週2時間 (合計30時間)

授業の目標と概要			
4年、5年では、1教員研究室あたり数名程度の学生が配属となり、これまで学んだ知識・技術を基に、卒業研究が行われる。学生においては、卒業研究を行うことで独創性が培われ、問題発見・解決能力および情報収集・伝達能力を具備した創造性豊かな実践的技術者としての素地が育成される。			
履修上の注意(準備する用具、前提となる知識など)			
各教員から予め提示された研究課題を選ぶことによってその教員の研究室に配属される。原則として4年と5年の卒業研究テーマは同一のものとなる。卒業研究とは、いままで学習して得られた知識に基づき、材料工学分野の未知の事柄(含新素材の創生)を、文献調査、実験計画および実験結果の予測をたてながら、既存の装置または必要ならば新たな実験装置を用いて明らかにする。従って、(1)実験結果を整理、検討し仮説を立てながら実験に臨むこと。(2)指導教員と常に議論し実験・研究を進めること。(3)文献調査等に関しては図書館を最大限利用すること。(4)卒論研究ノートは必ず用意すること。(5)卒業研究では学生の自主性・積極性が強く求められる。			
授業の内容			
授業項目	時間	内容	教育目標との対応
前期中間試験			
前期期末試験			
1. ガイダンス 2. 卒業研究課題の選択 ・研究の背景、目的。	2 2 6 5	・各教員の卒業研究課題の説明。 ・研究課題として取り上げられた背景・理由の理解ができる。 ・問題点の把握と研究成果が社会または材料工学分野で果たす意義および役割が理解できる。	(A, B, C, D, E) (a, b, c, d, e, f)
後期中間試験			
・実験方法の検討	12 2 1	・卒業研究課題に関連のある学術論文(和文、英文を問わず)の講読および発表ができる。 ・研究室内実験装置の習熟を図る。 ・既存の設備で実験可能かの検討。	(A, B, C, D, E) (a, b, c, d, e, f)
後期期末試験	なし		
到達目標	卒業研究題目の理解、実験装置の理解と操作法の習熟、発表方法の習熟と情報伝達基礎能力の充実 宮城高専目標(A)(B)(C)(D)(E)、JABEE(a)(b)(c)(d)(e)(f)		
関連科目	材料工学科全科目及び総合学科全科目		
教科書	なし		
補助教科書	なし		
参考図書	なし		
評価法	卒業研究に関する事項についての口頭発表		

-S32-

出典：平成17年度学習の手引き p. S32

(分析結果とその根拠理由) 非常に優れている。

教員の教育研究、専門研究、学生との共同研究は、すべて教育活動に生かされており、教育の質の改善に寄与している。特に、学生と教員と企業の共同研究を行ったり、研究成果を出版し教科書として使用するなどは、非常に優れている。

観点 9-2-①： ファカルティ・ディベロップメントについて、組織として適切な方法で実施されているか。

(観点に係る状況) 創造性教育検討会 (FD検討会) が組織されており、FD検討会を中心に研修の 3 本柱と称し、(1) スキルアップ研修会、(2) 授業実践・研修報告、(3) 授業公開を定期的に実施している。平成 16 年度は、2 回のスキルアップ研修会、14 件の授業実践・研修報告、2 回の授業公開期間の設定、教育談話会 (教員の討論会)、ワークショップ (模擬授業) を実施した (資料 9-2-①-1)。これらは定例化され、全教員が参加することになっており、組織として実施される仕組みが整っている。

また、他機関で実施する研修会に派遣された教員は、メールで全教員にその内容を報告している。

資料 9-2-①-1

目 次

巻 頭 言 校 長 四 ッ 柳 隆 夫

1	創造性教育検討会の活動について	1
2	スキルアップ研修会	
(1)	第1回 パネルディスカッション「高専卒業生の一般的傾向と高専教育に望むこと」	3
	阿部 章 (本校非常勤講師)	
	白幡 洋一 (東北リコー)	
	飯坂 順一 (仙台ニコン)	
(2)	第2回 講演「企業におけるコミュニケーション事例と高専への期待」	4
	鴨志田 元孝 (NEC トーキン教育情報株式会社)	
3	授業実践・研修報告	
(1)	遠藤智明(理数)「"化学教育"における創造性(実験を通して)」	7
(2)	豊岡忠義(電気)「予習プレゼンテーションを重視した 電気5年ものづくり実験」	8
(3)	岡崎久美子(文科)「学生支援としての学生相談室のあり方」	9
(4)	永山広樹(情報)「情報デザイン演習の試み」	10
(5)	笠松富二夫(建築)「活気あるクラス作りを目指して (3年担任としてできること)」	11
(6)	Mahbub Hasan(文科)「English Education in MNCT」	12
(7)	渋谷純一(建築)「構造工学における微分方程式を楽しむ授業の試み」	13
(8)	大久忠義(機械)「設計製図と連携した総合実習の試み」	14
(9)	鈴木勝彦(理数)「創設された2学年『創造実習』について」	15
(10)	古瀬則夫(電気)「寮生の成績について」	16
(11)	吉田光彦(材料)「教育改善と実践例について」	17
(12)	丹野浩一(材料)「独法化後の学校運営全体から見た産学官連携のあり方」	18
(13)	庄司 彰(機械)「高等教育機関におけるエンジニアリングデザイン教育」	19
(14)	遠藤 昇(情報)「e-Learning にむけた取り組みについて」	20
4-1	授業公開	21
4-2	教育談話会報告(含ワークショップ)	21
	資料編	24
	おわりに 委員長 飯田 清志	53

出典：平成16年度 創造性教育検討会報告書 目次

(分析結果とその根拠理由) 非常に優れている。

ファカルティ・ディベロップメントについては、創造性教育検討会が組織されており、研修の3本柱(1)スキルアップ研修会、(2)授業実践・研修報告、(3)授業公開が定着している。

観点 9-2-②： ファカルティ・ディベロップメントが、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) 創造性教育に関する談話会を開催し、スキルアップ研修会、授業実践研修報告、授業公開で学んだことやそれぞれの在り方について意見交換している(資料 9-2-②-1)。特に、授業公開では、参観者が授業者へ気付いたことを指摘し、即時的に授業改善ができるようにしている(資料 9-2-②-2)。

また、平成 16 年度より、各教員が、授業改善計画報告書に研修成果や授業の具体的改善策を記載するようにした。具体例としては、資料 9-1-⑤-1 のとおりである。

資料 9-2-②-1

4-2-2 教育談話会 (フリートーク)

模擬授業のワークショップに引き続き、授業公開を中心に、一水会終了後の実践報告や FD 研修会等の FD に関する意見交換の場として談話会が開催された。談話会については、提供話題とそれに関する教官からの意見を要約した。

(1) 教育談話会概要

日時 2004 年 7 月 26 日(月) 16:00-17:00
場所 宮城工業高等専門学校 多目的会議室
参加者 全教員

(2) 談話会の提供話題と意見

1) 授業の興味関心、学生のやる気

学生が興味をもつ授業を工夫しているが、なかなか学生がのってこない。教材選択の工夫などないだろうか。

- ・授業が楽しいと思えるような雰囲気作りが大切。
- ・学生が主体的にとりくむような課題を与える、発表会を取り入れた。
- ・楽しいと楽(らく)を履き違えている学生がいる。
- ・授業評価アンケートは、あてにならないこともある。
- ・数式の理解が不足している。インタビューを取り入れ、理解を深めている。
- ・学生にやらせる。学生が答えを得られないときに、待つことも大切。

2) 教材選択の工夫

- ・ Web ページの作成
学生は文字が多いと見ない。文字が多いだけで拒否する。
最初から Web が用意してあるため、安心してしまう。
安易にインターネットの 1 つのページだけを調べてくる。
- ・ 教材は自分で作成する

出典：平成 16 年度 創造性教育検討会報告書 P. 22

資料 9 - 2 - ② - 2

公開授業担当者への意見・感想

学科： _____ 教官名： _____

授業科目名	
公開授業日	2004年 7月 日 () 校時
意見・感想等	

出典：平成16年度 創造性教育検討会報告書 P. 52

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

創造性教育に関する談話会を実施し、活発な意見交換が行われ、建設的な意見交換がなされた。平成16年度から授業改善計画報告書に研修成果や授業の具体的改善策を記載しており、授業の改善に結びついている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

教育の状況について、教育・研究アクティビティレポートが発行されており、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、評価・改善委員会を始め、関連委員会が行う体制が整備されている。

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、「授業評価アンケート報告書」としてまとめられている。また、卒業生、修了生、企業を対象として、教育の状況に関する意見を聴取し、アンケート報告書を発行している。

教員自身に対しては、各種の評価の結果に基づき、授業改善計画報告書を提出し、学校として把握するシステムが出来上がっている。

各種の評価結果を受けて評価・改善委員会、教務委員会、学生委員会、寮務委員会、専攻科委員会などが改善策の提案をし、運営会議で審議し、一水会で報告するシステムが整備されている。

教員の教育研究、専門研究、学生との共同研究は、すべて教育活動に生かされており、教育の質の改善に寄与している。特に、学生と教員と企業の共同研究を行ったり、研究成果を出版し教科書として使用している。

ファカルティ・ディベロップメントについては、創造性教育検討会が組織されており、研修の3本柱（1）スキルアップ研修会、（2）授業実践・研修報告、（3）授業公開が定着している。

創造性教育に関する談話会を実施し、活発な意見交換が行われ、建設的な意見交換がされた。平成16年度から授業改善計画報告書に研修成果や授業の具体的改善策を記載しており、授業の改善に結びついている。

（改善を要する点）

該当なし

（3）基準9の自己評価の概要

本校では、平成4年からほぼ2，3年おきに教育・研究アクティビティレポートを発行し、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。各種の評価結果を受けて評価・改善委員会、教務委員会、学生委員会、寮務委員会、専攻科委員会などが改善策の提案をし、運営会議で審議し、教員全員及び関係職員が参加する「一水会」で報告するシステムが整備されている。

学生の意見の聴取については、授業評価アンケートを行い「授業評価アンケート報告書」としてまとめられている。また、卒業生、修了生、企業を対象に教育の状況に関する意見を聴取し、アンケート結果を集計分析し、アンケート報告書を発行している。

教員自身については、各種の評価の結果に基づき、授業改善計画報告書を提出し、個々の教員の改善活動状況を学校として把握するシステムが出来上がっている。

教員の教育研究、専門研究は、すべて教育活動に生かされており、教育の質の改善に寄与している。また、教員が研究成果を出版し教科書として使用したり、教員・学生が企業と共同研究を行っている。

ファカルティ・ディベロップメントについては、創造性教育検討会が組織されており、研修の3本柱（1）スキルアップ研修会、（2）授業実践・研修報告、（3）授業公開が定着している。また、創造性教育に関する談話会を実施し、活発かつ建設的な意見交換がされている。平成16年度から授業改善計画報告書に研修成果や授業の具体的改善策を記載しており、授業の改善に結びついている。

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。

(観点に係る状況) 本校における平成16年度末の財産額については、資料10-1-①-1のとおり、土地・建物等は約59億7千万円(評価額)、設備・備品類は約2億2千万円(期末帳簿価格)である。また、入学料、授業料、検定料等の収入及び独立行政法人国立高等専門学校機構からの運営費交付金により経常的な収入が確保され、その範囲内で支出されている。

(分析結果とその根拠理由) 相応である。

法人化に伴い不動産の鑑定を行い、出資財産評価委員会により評価され、資産として、土地・建物及び設備が良好に管理運営されている。また、未払いとなっている過大な債務は保有していない。

資料10-1-①-1

財 産 額 一 覧

① 土地、建物等

所在地	勘定科目	数量	台帳価格 (H15.3.31)	評価額
宮城県名取市愛島塩手字 野田山48 ほか	土地	121,323.06㎡	2,434,650,231円	1,567,000,000円
	建物	建 16,931.16㎡	2,715,679,084円	2,622,476,755円
		延 32,438.96㎡		
	工作物	1式	1,979,082,920円	1,742,284,464円
立竹木(樹木)	1,108本	8,550,501円	46,800,000円	
合 計			7,137,962,736円	5,978,561,219円

※評価額は、平成16年度の出資財産評価委員会より、評価されたものである。

② 設備・備品等

勘定科目	数量	取得額 (H16.4.1~)	期末帳簿価格 (H17.3.31)	備 考
車両運搬具	3	10,086,231円	7,960,106円	トラック1台 乗用車 2台
工具器具備品	129	267,918,709円	212,096,164円	
(工具器具備品高額上位5点の内訳)				
教育用電子計算機システム貸借		29,586,795円	28,970,403円	
高速キャンパス情報ネットワークシステム		30,678,376円	26,719,876円	
細孔分布測定装置		6,590,300円	6,480,462円	
分析装置(QMS)		7,988,969円	6,364,094円	
ベクトルネットワークアナライザー		7,557,281円	6,020,207円	
合 計	132	278,004,940円	220,056,270円	

※1点あたり50万円以上の物品が対象である。

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。

(観点に係る状況) 平成16年度の法人化移行に伴い、事業遂行に要する経費から収入額を差し引いたものが「運営費交付金」として措置されている。過去の歳入歳出決算額及び平成16年度の運営費交付金については、資料10-1-②-1のとおりであり、この運営費交付金と入学料、授業料等の収入により運営している。平成17年度の本校における経常的収入は、入学料、授業料、検定料のほか、財産貸付料等の雑収入をあわせて、年額約2億7千万円が見込まれ、運営費交付金は、当初配分として約1億5千万円が配分されている。さらに、外部資金(科学研究費補助金、奨学寄附金、受託研究及び共同研究に係るもの)の状況については、資料10-1-②-2のとおりで、今後の研究活動を円滑かつ遅滞無く進展させるためには、不可欠の資金である。

資料10-1-②-1

①歳入決算額の年次別内訳

(単位：千円)

区 分	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
授業料及び入学検定料	220,455	230,804	234,612	248,769	226,333
授業料	194,044	203,960	206,828	220,729	199,288
入学料及び検定料	26,114	26,584	27,570	27,788	26,900
講習料	297	260	214	252	145
雑 収 入	24,611	26,855	36,620	66,581	63,596
産学連携等研究収入	1,300	1,100	9,106	41,872	31,551
雑収入	23,311	25,755	27,514	24,709	32,045
合 計	245,066	257,659	271,232	315,350	289,929

②歳出決算額の年次別内訳

(単位：千円)

区 分	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	
国立学校	国立学校 (平成16年度は、運営費交付金)	1,418,813	1,522,496	1,565,253	1,418,291	1,185,977
	産学連携等研究費	1,091	961	8,995	41,595	0
	施設整備費	828,368	401,823	82,172	23,560	27,435
	改革推進等公共投資施設整備	0	218,652	332,098	0	0
	小 計	2,248,272	2,143,932	1,988,518	1,483,446	1,213,412
一般会計	文部科学本省 (平成16年度は、大学改革推進等補助金)	6,840	8,550	8,520	6,682	403
	スポーツ振興費	38	0	0	38	0
	小 計	6,878	8,550	8,520	6,720	403
合 計	2,255,150	2,152,482	1,997,038	1,490,166	806	

資料 10-1-②-2

外部資金獲得状況

(単位：千円)

区 分	科学研究費補助金		寄 附 金		受 託 研 究		共 同 研 究		合 計	
	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額
平成12年度	13	19,470	27	17,024	1	600	1	700	42	37,794
平成13年度	9	14,700	24	19,850	1	600	1	500	35	35,650
平成14年度	13	17,700	34	21,464	4	4,906	4	4,200	55	48,270
平成15年度	7	10,200	30	18,803	3	3,079	6	38,793	46	70,875
平成16年度	12	22,550	27	18,695	7	15,950	3	15,600	49	72,795

(分析結果とその根拠理由) 相応である。

本校の経常的な収入は、学生からの諸納付金（授業料、入学料等）であり、入学志願倍率はここ数年、約2倍を維持している。また、外部資金のうち、地域産業との共同研究である受託研究及び科学研究費補助金等の採択（受入）件数・金額が増加している。

よって、今後も経常的収入が確保され、教育研究活動を安定して遂行できる。

観点10-2-①： 学校の目的を達成するための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、関係者に明示されているか。

(観点に係る状況) 本校の掲げる中期目標・中期計画の実施のため、運営会議を中心に、企画調整会議、教務委員会や将来計画委員会等で計画案を策定している。また、運営会議において了承された計画は、一水会で報告されている。

(分析結果とその根拠理由) 相応である。

授業料、入学検定料、入学料等の収入及び国立高等専門学校機構からの運営費交付金の配分を受け、その実施計画について、運営会議で審議、承認し、一水会で報告している。

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。

(観点に係る状況) 予算の配分方針は、企画調整会議で検討し、運営会議で決定することとしており、その際、本校の中期計画・中期目標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10-2-②-1）。

資料10-2-②-1

平成17年 5月11日
運 営 会 議 了 承

平成17年度 校内予算配分方針について

I. 教育研究経費の配分について

教育研究経費については、教員研究経費で積算される金額と教員研究旅費で積算される金額を合算して、各学科等へ配分する。

1. 教員研究経費の積算について

(1) 研究経費

- ① 研究経費の配分に当たっては、定員配分とする。
- ② 教員1人当りの配分単価については、前年度配分単価を目標とする。ただし、当初は前年度当初配分単価を暫定的に配分し、追加予算配分により再配分する。

(2) 学生教育経費

① 専門教育

- 1) 1～5学年については学生定員数で配分し、単価は前年度と同額とする。
- 2) 卒業研究分については現員数で配分し、単価は前年度と同額とする。
- 3) 留学生、編入学生については現員数で配分し、単価は本校一般学生単価と同額とする。

② 総合科学系

- 1) 開設単位数を基礎とし、前年度配分額と同額とする。
- 2) 文科系共通経費は、設備充足分を含め前年度配分額と同額とする。

③ 専攻科

- 1) 専攻科学生定員数で配分し、単価は前年度と同額とする。
- 2) 専攻科学生研究費（専門教育卒業研究費と同じ扱い）は現員数で配分し、単価は前年度と同額とする。

2. 教員研究旅費の積算について

- (1) 教員研究旅費の配分に当たっては、4月1日現在の現員配分とする。
- (2) 教員1人当りの配分単価については、前年度と同額とする。

II. 高度情報教育推進経費（マルチメディア教育推進経費）の配分について

機構配分額を基礎とし、共通経費を控除した額を電子計算機室に配分する。

III. 実験工場経費の配分について

機械及び材料工学科の実験工場経費並びに教育研究技術支援室運営費として実習工場に配分する。

IV. 教育研究設備維持運営費の配分について

- (1) 機構配分額を基礎に、光熱水料積算額を控除した額の80%を各学科等に配分し、20%を教育研究設備維持費として教育研究用大型設備等の維持に必要な経費を措置する。
- (2) 地域共同テクノセンターに係る設備の維持運営費はセンターに配分する。

V. 図書館設備費（学生図書購入費）の配分について

学生図書購入費として図書館に配分する。さらに、教育研究基盤校費から学生図書購入費を配分する。

VI. 重点配分経費について

校長が必要と認める事業を遂行するため重点配分経費を措置する。

VII. 教育研究基盤特別経費について

教育研究上、特に必要となる経費や新たな研究テーマの推進等に必要となる経費として、教育研究基盤特別経費を措置する。

VIII. 予備費について

緊急的な工事や本校の中期目標・中期計画を達成するための経費、その他予見しがたい事由に対応するため、予備費を考慮する。

IX. その他

1) 工事費の学科等負担について

- ① 現状維持のための修繕工事の場合には、共通経費で負担する。
- ② 学科等の必要性により、改良等の工事を行う場合には、原則として学科等で負担する。

2) 貸借関係について

学科間及び教官間の貸借については、従来どおりの取扱いとするが、共通経費からの学科等及び教官への貸借は取扱わないものとする。

3) 教育研究を遂行するうえで緊急に別途経費を必要とする場合は、具体的な計画内容を会計課に早急に説明し、要求書を提出すること。

4) 上記の要求書が提出された場合は、企画調整会議に諮り調整するものとする。

5) 予算の追加及び変更等について

当初予算の編成後に生じた事由により、既定の予算に追加その他の変更等を加える場合は、運営会議の議を経るものとする。

以 上

(分析結果とその根拠理由) 過大な支出超過とはなっていない。

校内予算配分方針に基づき配分を行い、その配分予算で執行計画し、支出されている。

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。

(観点に係る状況) 校内予算配分において、教育研究費のほかに教育研究基盤特別経費を設け、教育上特に必要となる経費や新たな研究テーマの推進等に必要となる経費として、申請に基づき企画調整会議で審査・配分を行っている。また、校長裁量経費は、配分方針(資料10-2-③-1)を示すとともに、教育研究上必要とされる設備の採択に当たって、各学科等のヒヤリングを行い、必要性、緊急性を検討し、配分(資料10-2-③-2)を行っている。

資料10-2-③-1

平成16年度
校長裁量経費の配分について

1. 予算額 22,500千円 (前年度 22,350千円)

本省配分	校内配分											
<p>○高等専門学校教育充実設備費</p> <p>高等専門学校における学生の実験実習の基盤をなす設備の整備等について、なお一層の充実を図るための経費。</p> <table border="1"> <tr> <td>一般分</td> <td>12,500千円</td> <td>(9,500千円)</td> </tr> <tr> <td>特別分</td> <td>0千円</td> <td>(2,850千円)</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>12,500千円</td> <td>(12,350千円)</td> </tr> </table> <p>(前年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般分・・・ほぼ各高専一律配分 ・特別分・・・教育研究の充実状況に応じて配分 <p>(平成11年度に教育先端設備費(基盤)及び学生実習特別経費を廃止・転換)</p>	一般分	12,500千円	(9,500千円)	特別分	0千円	(2,850千円)	計	12,500千円	(12,350千円)	<p>○重点配分経費</p> <p>校内当初配分による重点配分経費(校長裁量経費)</p> <table border="1"> <tr> <td>重点配分経費</td> <td>10,000千円</td> </tr> </table> <p>(前年度 10,000千円)</p>	重点配分経費	10,000千円
一般分	12,500千円	(9,500千円)										
特別分	0千円	(2,850千円)										
計	12,500千円	(12,350千円)										
重点配分経費	10,000千円											

2. 配分方針

<p>①校長の判断により、教育研究活動等の一層の充実発展を図るため、特に必要とする設備及びプロジェクト、事業等に対して措置する。</p> <p>②教育充実支援経費 学生の教育・実習等に重要な支援経費として配分する。(前年度同額)</p> <p>③教育充実設備費 学生の実験・実習の基盤をなす設備の充実・整備経費(10,000千円程度)で、各学科等からの要求に基づき校長の判断により採択し配分する。</p>
--

資料10-2-③-2

3. 配分額

①校長の判断による分 7,960千円

学 科 等 名	設 備 等 名	配 分 額
各 学 科	「ものづくり教育」に係る経費	2,800千円
総合科学科系文科	ドイツ職業カレッジとの学生交流及びドイツにおける職業・技術教育研究	400千円
総合科学科系文科	学生の来室しやすい学生相談室の整備	400千円
電 気 工 学 科	アマチュア無線部の緊急災害救助活動	450千円
専 攻 科	パソコン更新 外	2,274千円
総合科学科系理数科	移動科学実験車「リカレンジャー」塗装経費等	190千円
学 生 寮	学習室 机、イス	1,446千円
計		7,960千円

②教育充実支援経費 4,140千円

区 分	機 械	電 気	建 築	材 料	情 報	専 攻 科	計	備 考
16年度	613	787	802	613	925	400	4,140	教育充実支援経費

③教育充実設備費 10,400千円

学 科 等 名	設 備 等 名	配 分 額
建築学科	細孔容積分布測定装置	9,000千円
電気工学科	電気主任技術者認定実験設備保管庫	1,400千円

4. 差引残額 0千円

(分析結果とその根拠理由) 適正な資源配分が行われている。

教育研究活動に必要な経費についての申請に基づき、審査機関を整備し、適切な審査及び評価を行い、重要性・必要性について検討し、配分している。

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) 平成16年度からの法人化に伴い、財務諸表等は、独立行政法人国立高等専門学校機構として、作成作業中であり、公表予定である。

(分析結果とその根拠理由) 相応である。

財務諸表等は、独立行政法人国立高等専門学校機構として、公表予定である。

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) 平成16年10月18日～20日に独立行政法人国立高等専門学校機構の監事監査が行われ、財源の有効活用の指導及び記入漏れ等の指摘を受け、修正が行われている。さらに、平成16年12月13日～15日に中央青山監査法人の期中監査が行われ、予算執行状況及び経理の適正執行の監査が行われた。

(分析結果とその根拠理由) 相応である。

上記監査を受け、指摘事項について、改善されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

資産として、土地・建物及び設備が良好に管理されている。また、各教育研究経費については、翌年に教育研究活動報告書を提出し、実績及び成果の評価を行っている。さらに、教育研究基盤特別経費及び校長裁量経費についても適切な計画・審査・配分の仕組みが策定され、関係者に明示されている。

(改善を要する点)

運営費交付金のうち、管理経費の効率化について検討する必要がある。また、外部資金については、本校の教育研究活動の活性化には不可欠な資金であり、獲得に向けた方策を検討する必要がある。

(3) 基準10の自己評価の概要

本校の目的に沿った教育活動等を将来にわたって遂行するために必要な校地・校舎・設備等の資産を有するとともに、入学料、授業料、検定料等の収入及び独立行政法人国立高等専門学校機構からの運営費交付金により経常的な収入が確保されている。また、外部資金として地域共同テクノセンターを中心に地域産業との共同研究及び企業からの受託研究・寄附金の受入額は、増加傾向にある。

財務計画・予算配分等は、企画調整会議等の審議を経て運営会議で計画が策定されている。さらに、競争的経費（教育研究基盤特別経費等）及び校長裁量経費については、審査・配分方針が作成されている。また、策定された計画は、各種会議により、関係教職員に報告・周知がなされている。

財務諸表等については、監事及び監査法人の監査が行われ、独立行政法人国立高等専門学校機構で取りまとめ公表される予定である。

基準11 管理運営

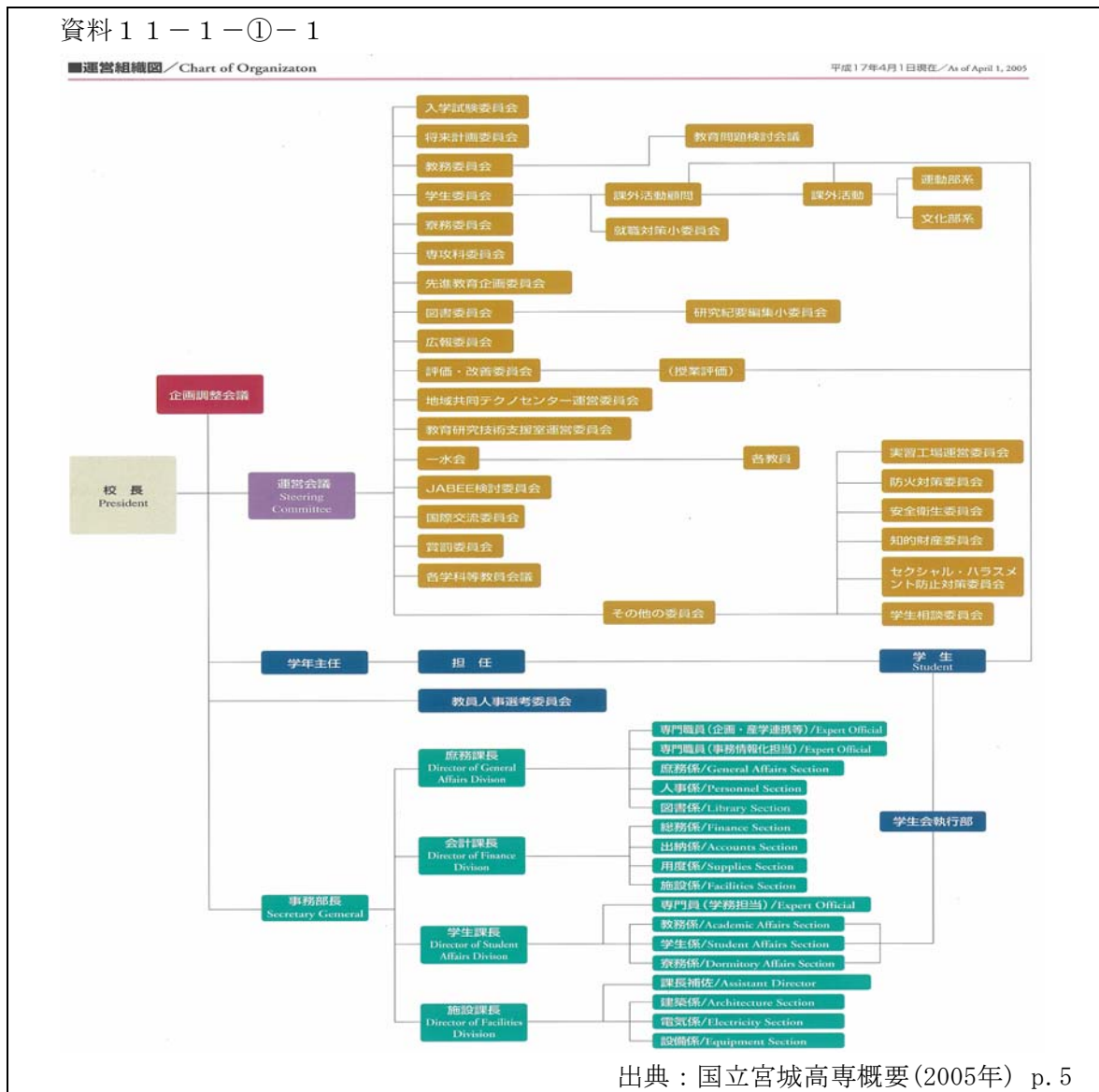
(1) 観点ごとの分析

観点11-1-①： 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、効果的な意思決定が行える態勢となっているか。

(観点に係る状況) 学校の目的を達成するため、それぞれの課題に応じた事項を審議・検討するために校長、各主事の役割が明記されており(資料3-3-①-1)、それに応じた各種委員会(資料11-1-①-1)が設置されている。各種委員会からの提案事項等は、運営会議で審議され、校長が最終決定を行う体制となっている。

また、平成16年度からは、従来、「運営会議打合せ会」として実施していた会議を、「企画調整会議」として規則を制定し、企画・立案・調整を行う同様の機能を持つ会議として明確に位置付け、学校の管理運営に関する重要事項について検討を行っている。

このほかに、カリキュラム改正を始め、独立行政法人化体制の中期目標、日本技術者教育認定機構による教育プログラムの審査に対する検討などの諸事項は、必要に応じて校長が委嘱するWG(ワーキンググループ)を結成し、対応に当たっている。



(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、それぞれの課題に応じた事項を審議・検討するための各種委員会と担当者の役割・分担が明確になっており、意思決定が効果的に行われている。独立行政法人化に伴う新たな課題などについては、必要に応じて校長が委嘱するWG（ワーキンググループ）を結成し、早急に課題を企画・解決する対応をとっている。

観点11-1-②： 管理運営に関する各種委員会及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。

(観点到に係る状況) 管理運営に関しては、教務主事（副校長兼務）、学生主事（副校長兼務）、寮務主事（校長補佐兼務）、図書館長を配置し、それぞれ教務委員会、学生委員会、寮務委員会、図書委員会を所掌している。また、多様化する業務に対応するために、企画担当、産学連携担当（地域共同テクノセンター長）の副校長を配置し、組織と機能の充実を図るとともに適切に役割を分担している（資料3-3-①-1）。

また、事務部でも、事務部長を筆頭として、庶務課、会計課、学生課、施設課の4つの課を設置し、それぞれに役割分担して体制を整えている（資料3-3-①-1）。

技術職員については、教育研究技術支援室運営委員会を設置して、技術職員の教育支援業務などに対応している。

このように管理運営に関する委員会及び事務組織について、役割が定められており、本校の教育目的を達成するために効果的に活動を行っている。

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

管理運営に関する委員会及び事務組織について、多様化する業務に対応するために副校長を配置するなど、適切に役割を分担しており、本校の教育目的を達成するために効果的に活動を行っている。

観点11-1-③： 管理運営の諸規定が整備されているか。

(観点到に係る状況) 管理運営の諸規定は、「宮城工業高等専門学校内部組織等規則」（別添資料11-1-③-1）、「宮城工業高等専門学校事務組織規則」（別添資料11-1-③-2）を基本に継続的改善を加えながら、定められてきている。

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

管理運営の諸規定が定められており、継続的に改正されている。

観点11-2-①： 外部有識者の意見が適切な形で管理運営に反映されているか。

(観点到に係る状況) 地域有識者との懇談会や非常勤講師・学校医との教育に関する意見交換会、企業訪問、後援会役員との懇談会、地元警察との情報交換会などが、定期的に行われており、外部有識者の意見を聴取している。これらの意見は、一水会あるいはメールで教職員に周知す

るとともに、関連する委員会で検討し、管理運営に反映されている（資料 1 1 - 2 - ① - 1、資料 1 1 - 2 - ① - 2）。

資料 1 1 - 2 - ① - 1 「地域有識者との懇談会」次第等

資料 3

平成 1 6 年度「地域有識者との懇談会」次第

日時：平成 1 7 年 1 月 2 5 日（火）
1 0 : 3 0 ~ 1 3 : 0 0
場所：宮城工業高等専門学校第 1 会議室

次 第

- 1 0 : 3 0 開 会
- 1 0 : 3 0 校長挨拶・出席者紹介
- 1 0 : 4 0 学校説明
法人化後の宮城高専の現状と課題について
① 教育について
② 課外活動を含む徳育について
③ 産学連携と共同研究等について
④ 評価について
⑤ 管理運営について
⑥ その他
- 1 1 : 3 0 意見交換
法人化後の宮城高専のあり方について
① 教育について
② 課外活動を含む徳育について
③ 産学連携と共同研究等について
④ 評価について
⑤ 管理運営について
⑥ その他
- 1 2 : 0 0 ワーキングランチ
- 1 3 : 0 0 閉 会

「地域有識者との懇談会」委員名簿

氏 名	在 職 名	備 考
阿 部 芳 吉	仙台市教育委員会教育長	
井 口 泰 幸	東北大学大学院工学研究科長	(代理)山田宗慶
遠 藤 正 明	宮城県産業経済部長	
遠 藤 芳 雄	(社)東北経済連合会常務理事事務局長	
大見川 幹 生	(株)仙台ニコン取締役社長	
鎌 田 千 恵 子	鎌田千恵子法律事務所弁護士 仙台弁護士会所属	
川 田 正 興	宮城高専産業技術振興会長	
佐々木一十郎	名取市長	
白 石 晃	宮城県教育委員会教育長	欠 席
新 山 敏 彦	宮城高専顧問会長	
丸 岡 章	東北大学大学院情報科学科研究科長	
宮 腰 孝	カウンセラー	
谷 津 芳 勝	宮城高専後援会長	

「地域有識者との懇談会」本校関係出席者名簿

氏 名	在 職 名	備 考
四ツ柳 隆 夫	校長	
池 田 千 里	副校長(教務主事)	
千 葉 元 信	副校長(学生主事)	
庄 司 彰	副校長(企画担当)	
丹 野 浩 一	副校長(産学連携担当)	
千 葉 正 昭	校長補佐(業務主事)	
花 熊 克 友	図書館長	
櫻 井 宏	専攻科長	
高 村 潔	評価・改善委員会委員長	
下 田 勝	事務部長	
石 戸 谷 昌 史	庶務課長	
成 田 博 昭	会計課長	
二 宮 徹 平	学生課長	
南 保 政 弘	施設課長	
川 村 金 蔵	庶務課専門職員	
佐々木 涉	庶務課庶務係長	

出典：平成 1 7 年 1 月 一水会資料

資料 1 1 - 2 - ① - 2

非常勤講師・学校医との教育に関する意見交換会メモ

1. 日 時：平成 16 年 8 月 24 日（火） 15 時 30 分～17 時 55 分
2. 場 所：宮城高専 総合科学教育棟 2 階 大教室
3. 主席者：
 - 本 学：四ツ柳校長 外 19 名（別紙名簿のとおり）
 - 非常勤講師等：白畑 洋 氏 外 12 名（別紙名簿のとおり）

四ツ柳校長から、高専の法人化等について配付資料 1 に基づき説明があり、また、池田副校長（教務主事）、千葉（元）副校長（学生主事）、庄司副校長（企画担当）、千葉（正）校長補佐（寮務主事）、花熊図書館長、櫻井専攻科長、事務部長から本校の現状報告があった後、意見交換が行われた。

4. 意見交換会メモ

- (1) [] から、今の子供たちはものづくりを小中学校でしていないので、小学生を対象としたものづくり教育をしてはどうか、小さい頃から興味を植えつけることが大事ではないかとの意見があり、池田教務主事から宮城高専では各学科で体験教室を開催して、県外にも PR しているが、今後更に拡充したい旨の説明があり、また、校長から国の政策としても経済産業省を中心に技術者を育てるための教育プロジェクトを立ち上げなくてはならないという危機感があり、様々な試みが考えられている旨の説明があった。
また、現在の 1, 2 年生の数学の力が落ちており、どうしたらよいか悩んでいる旨発言があった。
- (2) [] から、どのような基準で入寮希望者を区分けし、入寮させているか、また、部屋の基準はどうなっているのか、食堂の衛生面はどのようになっているかとの質問があり、千葉寮務主事から通学 2 時間以内の学生にはなるべく通学してもらおうようにしており、通学の便の悪い者を優先的に入寮させていること、部屋は 2 人部屋を基準としていること、食堂については今年度保健所の査察があり、クーラーを置くことが望ましい旨の指導があったとの説明があった。また、池田教務主事から、衛生面、健康面の教養講座を開催したい旨の発言があった。
- (3) [] から、以前は建築監理という授業を 4, 5 年生で教えていたが、現在は建築施工の授業が 5 年生だけなのはなぜか、建設業界では技能を管理する技術者が必要とされており、ものづくりを管理する能力を育てていくことが大事であるとの意見があり、伊藤建築学科主任から建築施工の授業が減ったのは相対的に単位数を減らさなくてはならない中で起きた結果であるが、代わりに 2 年生で建築生産概論の授業が設けられている旨の説明があった。
- (4) [] から、ものづくりの前の段階が大事ではないか、理解できなければ理解したくなるようにすることが大事であり、そういうことを重視する学校が学生にとっても魅力があるのではないかとの意見があった。
- (5) [] から、授業で OHP を使っているがスクリーンが正面にあるため黒板が隠れてしまうので何とかならないか、電力工学を教えているが、高専にも電力工学を専門とする教員が必要ではないかとの意見があった。
- (6) [] から、時代とともに留学生の気質が変わってきており、昔は日本の生活になじもうと色々な行事にも参加する学生が多かったが、最近の留学生は個性が強く、自分の考えを優先させる傾向が強いためか、高専祭や地域との交流会へ

(次項へ)

の参加者が少ないので、愛島通信等を教材として利用することにより地域のことをもっと理解することができ、交流につながるのではないかと、また、日本語が得意でない留学生に対する行動面・精神面のサポートが必要ではないかとの意見があり、池田教務主事から留学生へのサポートについてはチューター、担任の先生と相談しながら具体的にしていきたいこと、地域との交流についても指導していきたいこと、櫻井専攻科長から留学生のサポートは担任だけでは不十分であり、各学科で担当の教員を配置した方がよいとの発言があった。

- (7) 〇〇から、1年生の寮生から寮では学習する環境にないとの不満が聞かれること、学生の気質が年々優しくなると同時に平均化しており、学生の内面をどのようにフォローするかが必要ではないか、また、授業で本を使わせる機会を作っているのに、特定の本を複数冊購入できないかとの意見があり、花熊図書館長から図書を推薦していただければ購入したい旨の発言があった。
- また、視聴覚室を利用しているが、音質がよくないため何とかならないか、オーディオ機器を使い終わった後、元に戻さない方がいるので、機械に慣れていない人のためにも、元通りに整理して欲しい旨の意見があった。
- (8) 〇〇から、非常勤講師室に印刷機、掃除用具を入れていただきありがたい旨の発言があった。
- (9) 〇〇から、「改善」を大きなテーマとして、品質管理、工程管理のような生産性を上げ、コストを削減することの手法を教えている。授業の一環として、自分の会社の工場見学を行っているが、学生には好評を得ていることから、現場に即した授業が大切である旨の発言があった。
- (10) 〇〇から、現場に出てからが本当の勉強が始まるので、卒業生のフォローアップが必要ではないか、仕事をしてから勉強の大切さがわかることが多く、悩む卒業生の手助けをして欲しい旨の意見があった。
- (11) 〇〇から、学生の成績が年々悪くなっている印象を受けており、授業もいろいろ工夫はしているが、これでよいかわからないので、学校側としても非常勤講師の授業を聞くなどしながら、はっきりした指針を示すべきではないかとの意見があった。
- (12) 〇〇から、1, 2, 3年の教育が大事であると同時に、出口を見据えた教育が大事である旨の意見があった。
- また、教卓の周辺がチョークの粉で汚れており、学生の周りの環境整備は大事なもので何とかして欲しい旨の意見があった。
- (13) 〇〇から、カリキュラム改定により世代間でどのように傾向が変化しているのか教えて欲しいこと、また、JABEEに認定されて3年が経過しているが、JABEE認定校で勉強していることについて、学生はどのように捕らえているのか、学生の意識はどのように変わっているのか教えて欲しい旨の発言があり、池田教務主事からカリキュラム改定については、情報処理、国語力、英語力、数学力を基盤にして新しい時代の技術者倫理、ものづくり、プレゼンテーション等を新しく入れており、これで完全ではないが、前進していると感じていること、JABEEによって学生、保護者、教職員の意識は変化しており、昔は就職を待ただけだったが、卒業するための力をしっかりつけなくてはいけないと感じるようになってきたとの発言があった。

以 上

なお、意見交換会終了後、サッポロビール仙台ビール園において懇談会が行われた。

出典：非常勤講師・学校医との教育に関する意見交換会メモ

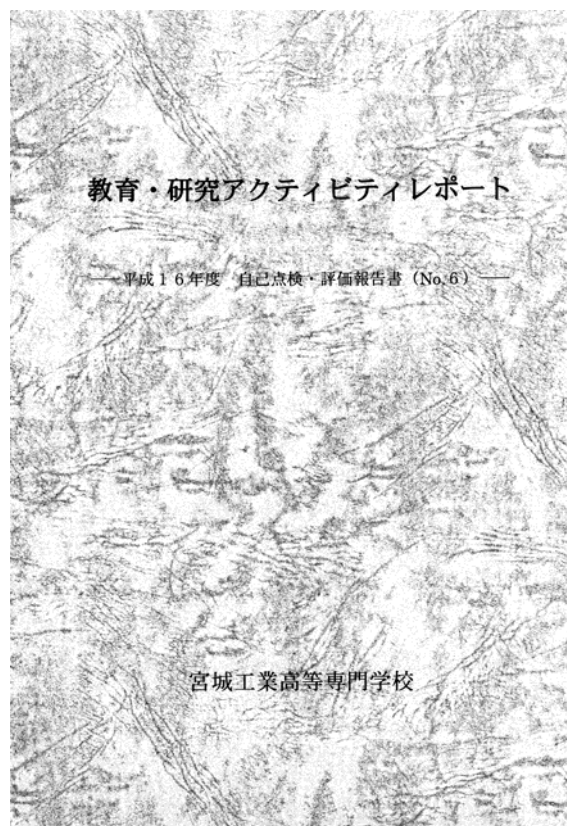
(分析結果とその根拠理由) 優れている。

様々な外部有識者との意見交換が行われており、各種の委員会において審議・検討され、管理運営に反映されている。

観点11-3-①： 自己点検・評価（や第三者評価）が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、それらの評価結果が公表されているか。

（観点に係る状況） 本校の総合的な状況に関しては、平成13年度には「生産システムデザイン工学教育プログラム」JABEE試行審査、平成14年度にはJABEE本審査が行われ、認証プログラムとして公開されている。平成15年度には大学評価・学位授与機構による「教育の実施状況等審査」が行われた。さらに、平成16年度には、大学評価・学位授与機構による高等専門学校機関別認証評価（試行的評価）を受審し、結果が公開されている。また、同年度に自己点検を行い、教育・研究アクティビティレポートNo.6（資料11-3-①-1）を発行した。

資料11-3-①-1



出典：教育・研究アクティビティレポート

—平成16年度 自己点検・評価報告書(No.6)— 表紙

（分析結果とその根拠理由） 非常に優れている。

平成13年度から毎年度ごとに第三者評価が行われて、JABEE試行（平成13年度）・本審査（平成14年度）、大学評価・学位授与機構による「教育の実施状況等審査」（平成15年度）、高等専門学校機関別認証評価（試行的評価）（平成16年度）の評価結果は公開されている。

観点11-3-②： 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) 評価結果は、一水会を通じて教職員に周知され、運営会議において対応方針が協議されるなどによりフィードバックされている。目的達成のための改善の具体的内容は、評価・改善委員会、J A B E E 検討委員会、教務委員会などで検討される。その結果は運営会議に報告・審議される。例えば、①学生による自己評価(達成度評価)が取り入れられた。②授業評価に基づいて授業改善計画報告書(図書館にて公開)を作成するシステムを作成し、次年度の授業の改善に役立っている。③管理運営組織の見直しを行い、企画調整会議への名称変更や副校長制を定めた。その際、企画担当副校長を置き、先進教育企画委員会を設け、大学単位化の問題や新しい教育方法への取り組みにおいて実績を上げている。④教育研究技術支援室の設置と運営の規則を定め、技術職員の教育支援活動の位置付けと効率化がなされた。⑤平成16年9月の運営会議において、評価・改善委員会から入試委員会に対して、募集要項へアドミッションポリシーを掲載するよう要請し、実施された。⑥高等専門学校機関別認証評価(試行的評価)の結果を受けて、情報セキュリティポリシーを定め、平成17年度から施行されている。

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

外部評価などの評価結果は、一水会・各種委員会を通じてフィードバックされている。それをもとに、運営会議及び関連委員会において、対応の方針・具体的内容が検討・審議され、目的達成のための改善に有効な運営がされている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

本校の目的を達成するため、独法化に伴う新たな課題などについては、必要に応じて校長が委嘱するWG(ワーキンググループ)を結成し、早急に事項を企画・解決する対応をとっている。また、多様化する業務に対応するために副校長を配置するなど、適切に役割を分担している。

平成13年度から毎年度ごとに第三者評価が行われて、J A B E E 試行・本審査、高等専門学校機関別認証評価(試行的評価)の評価結果は公開されている。

(改善を要する点)

該当なし

(3) 基準11の自己評価の概要

学校の目的を達成するために、校長、各主事、各種委員会等の役割と分担が明確になっており、意思決定が効果的に行われている。独法化に伴う新たな課題などについては、必要に応じて校長が委嘱するWG(ワーキンググループ)を結成し、早急に対応している。

また、管理運営に関する委員会及び事務組織について、多様化する業務に対応するために副校長を配置するなど、適切に役割を分担しており、本校の教育目的を達成するために効果的に活動を行っている。これらの管理運営に関する諸規定が整備されており、継続的に改正されている。

地域有識者との懇談会や非常勤講師との意見交換会、企業訪問などの外部有識者との意見聴取が

定期的に行われており、それらをもとに各種の委員会において審議・検討され、管理運営の改善に反映されている。

教育・研究アクティビティレポート（No.6）が平成16年度に発行されている。第三者評価に関しては、平成13年度から毎年行われており、J A B E E 試行・本審査、高等専門学校機関別認証評価（試行的評価）の評価結果は公開され、一水会・各種委員会を通じてフィードバックされている。それをもとに、運営会議及び関連委員会において、対応の方針・具体的内容が検討・審議されるなど、目的達成のための改善に有効に活用されている。

選択的評価基準 研究活動の状況

(1) 観点ごとの分析

観点1-①： 高等専門学校の研究の目的に照らして、研究体制及び支援体制が適切に整備され、機能しているか。

(観点に係る状況) 高等専門学校設置基準第2条2には、「その教育内容を学術の進展に即応させるため、必要な研究が行われるように努めるものとする」と掲げられている。また、平成16年4月に高専が独立行政法人化（以下「独法化」という。）し、新たに独立行政法人国立高等専門学校機構法（以下「高専機構法」という。）の中に他者との共同研究や連携しての活動が明記された（資料1-①-1）。

資料1-①-1

第3条	機構の目的	国立高専機構は、職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに、我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ることを目的とする。
第12条	業務の範囲	機構は第3条の目的を達成するため次の業務を行う。機構以外のものから委託を受け、又はこれと共同して行う研究を実施すること、及びその他の機構以外の者との連携による教育研究活動を行うこと。

高専機構法第3条および第12条の抜粋

本校では、急激な社会と学術の変化に対応するために、平成12年に産学連携研究活動の基盤となる地域共同テクノセンター（以下テクノセンターと略す）を設立し、同年本校と密接な産学連携活動を進める産業技術振興会も発足させた。これにより、従来の各学科における個別教員の研究と事務組織の支援体制に加えて、テクノセンターの研究・支援体制が整備され、連携した活動が行われている。

教員及び技術支援室職員は、所属する各学科、技術支援室、地域共同テクノセンターなどにおいて研究を行っており、研究テーマについては、教育・研究アクティビティレポート No.6（資料1-①-2）及び地域共同テクノセンター報（資料1-①-3）に、各教員及び学外共同研究が示されている。

資料1-①-2 教育・研究アクティビティレポート No. 6

氏名 (フリガナ)	サトウ カズシ 佐藤 一志	職名	助教授
専門分野	破壊力学		
研究テーマ	岩石の破壊挙動評価 複雑系の破壊		
担当授業	情報処理基礎, 機械設計演習, 情報処理, 設計製図, 計算機演習, 材料力学演習, 工業英語, 工学実験, 総合セミナー, 固体の力学, シミュレーション工学, 生産システム工学専攻実験		
所属学会及び社会活動等			
日本機械学会正員 (東北学生会顧問) 日本材料学会正員			
受賞歴			
トーキン科学技術振興財団研究奨励賞(1998)			
学位・資格			
博士 (工学)			
研究教育業績等			
著 書 ・ 訳 書 (他 冊)			
書名	発行年月	発行所等	
学 術 論 文 (他 4 報)			
タイトル	発表年月	発表雑誌等	
1) Relationship between Fractal Dimension of Multiple Microcracks and Fracture Energy in Rocks.	1999, 06	Geotherm. Sci. & Tech., Vol. 6, 1-23.	
2) Development of Numerical Simulation Code for Hydraulic Fracturing Using Embedded Crack Element.	2000, 06	Proc. WGC2000, 3865-3870.	
3) Crack Growth of Non-Coplanar Parallel Crack Array and Tension-Softening Model.	2001, 11	Proc. of APCFS & ATEM '01, JSME-MMD, 157-161.	
4) Numerical Simulation of Geothermal Reservoir Formation Induced by Hydraulic Fracturing at Great Depth.	2002, 09	GRC Transactions, No. 26, 297-302.	
5) Fracture Simulation of Randomly Cracked Material with various Crack Length Distributions.	2004, 06	Key Engineering Materials, Vol. 261-263, 1055-1060.	
6) Numerical Simulation of Crack Propagation and Coalescence in Randomly Distributed Crack System.	2004, 07	Strength, Fracture and Complexity, Vol. 1, 205-213.	

出典：教育・研究アクティビティレポート

—平成16年度自己点検・評価報告書(No. 6)— p. 300

資料 1 - ① - 3

共同研究等

1	研究年度	平成16年度	区分	寄附金	研究部門	機械・電子システム部門
	研究体制	センター研究者：本郷 哲、武田 淳			民間機関等名称	(株)イー・マテリアルス
	研究題目	テキストマイニング手法による自由入力文章の意味解析・分類システムの開発				
	研究成果の概要	テキストマイニングの現状調査と問題点を明らかにし、その連携研究グループを形成した。また、テキストマイニングの処理手法について、提案・検討を行った。				
	研究成果の今後の活用	提案・検討を行っている処理手法について、実務に用いることができるソフトウェア開発を目指す。				
2	研究年度	平成16年度	区分	共同研究	研究部門	マテリアル開発部門
	研究体制	センター研究者：松浦 真、今野 一弥、浅田 格			民間機関等名称	(株)日本製鋼所
	研究題目	BCC固溶体型水素吸蔵合金の局所構造解析				
	研究成果の概要	放射光を用いたEXAFSによりBCC固溶体型水素吸蔵合金の局所構造を調べた。				
	研究成果の今後の活用	BCC固溶体型水素吸蔵合金の有効水素吸放出濃度を増加するための方策を見出す。				
3	研究年度	平成16年度	区分	寄附金	研究部門	マテリアル開発部門
	研究体制	センター研究者：松浦 真			民間機関等名称	東北特殊鋼(株)
	研究題目	ラジカル窒化法を用いたステンレス材料の表面窒化法の開発				
	研究成果の概要	ラジカル窒化によりステンレス鋼の表面に形成された窒化層の組織と構造が解明された。				
	研究成果の今後の活用	ステンレス鋼材のラジカル窒化条件の最適化に指針を与えることができた。				
4	研究年度	平成16年度	区分	その他	研究部門	マテリアル開発部門
	研究体制	センター研究者：松浦 真			民間機関等名称	日本鉄鋼協会 材料の組織と特性部会
	研究題目	鋼の諸特性に対する窒素の有効性				
	研究成果の概要	工具鋼のラジカル窒化による表面窒化物の組織と構造の決定。				
	研究成果の今後の活用	工具鋼のラジカル窒化条件の最適化に指針を与えた。				
5	研究年度	平成16年度	区分	大学	研究部門	マテリアル開発部門
	研究体制	センター研究者：松浦 真			民間機関等名称	東京大学先端研
	研究題目	水素中メカニカルアロイイングによる高強度Mg合金の開発				
	研究成果の概要	水素を利用した新しい合金作製法により簡便な方法で高強度特性を有するマグネシウム合金の開発に成功した。				
	研究成果の今後の活用	安価で安全な方法による新しいマグネシウム合金製造法が可能となった。				
6	研究年度	平成16年度	区分	大学	研究部門	マテリアル開発部門
	研究体制	センター研究者：松浦 真			民間機関等名称	東北大学金研 井上研究室
	研究題目	バルク金属ガラスにおけるナノ結晶析出と脆化				
	研究成果の概要	EXAFSによりCu、Zr、Mg系バルク金属ガラスの局所構造の特色を調べ、これらの材料の脆化特性との関連を調べている。				
	研究成果の今後の活用	バルク金属ガラスを実用化するための脆化問題を解決する糸口を見つけることが可能となる。				

出典：地域共同テクノセンター報第4号 p40

研究・支援体制としては、全教員 76 名の内 57 名、約 75%が併任研究員登録をし、技術職員も全員が参画しているテクノセンターを中心として、状況を述べる。テクノセンターは、技術教育の高専として実用的分野における基礎研究を含めたニーズ対応型の実践的な研究開発を目指しており、次の目的を持っている。

- 1) 教員の研究は技術の高専の特色をいかし、個性化させることができる、ニーズ対応型研究とすること。
- 2) 地域産業界との連携活動による共同研究、ならびに高専発の事業化例を創出し地域産業の発展に寄与すること。
- 3) 産学連携共同開発の成果を学生の専門教育に、研究への学生の参画やインターンシップなどにより還元すること。

テクノセンターは平成 12 年 5 月に 400 m²の規模で設置され、常設設備及び各学科の設備は資料 1 - ① - 4 のとおりである。

資料1-①-4

Miyagi National College of Technology

地域共同テクノセンター常設装置



熱分析システム (TG/DTA, DSC, TMA/SS)
非接触熱流用熱測定装置(TG/DTA)、経高精度型示差走査熱分析、高感度示差走査熱分析(DSC)などから成る、高精密測定装置(TMA/SS)で構成される熱分析システムです。仕様範囲は、TG/DTAが室温～1500℃、経高感度DSCが-150℃～500℃、高感度DSCが室温～1500℃、TMAが-150℃～1500℃であり、重量・長さ・体積・高分子材料の高感度範囲での熱分析が可能です。応用としては、TG/DTAは水分量・反応量・分解・融点・熱特性等の評価の色、反応速度や促進酸化試験に、高感度型・高感度DSCはサンプルの融解、ガラス転移、熱膨張、熱酸化、硬化、キュリー点、酸化反応性、熱安定性などの分析に利用できる他、比熱の測定や熱容量測定に、TMA/SSは膨張率・ガラス転移・硬化・膨張・クリープ・応力歪み特性・応力緩和・動的粘弾性などの分析が可能です。



X線分析装置付走査電子顕微鏡
本装置は超く超った電子線を被曝体に照射し、その部分から放射される二次電子、二次電子、X線を測いて、被曝体の表面形状の高倍率観察や微小領域の元素分析、組織観察が可能です。本装置の特徴として、高真空および低真空モードでの操作が可能であり、二次電子像、二次電子像、二次電子像の観察ができます。低真空モードでは多孔質物質や含水物質にも対応できます。また、エネルギー分散型および波長分散型X線分析装置が付属しており、多元素同時分析、点分析、面分析、線分析あるいは元素のカーボンピークなどができます。元素分析は、ボロンからランタンまでについて、定性、定量分析が可能です。



画像処理装置
本装置は、反射光光学顕微鏡(BH, オリンパス)、デジタルカメラ(D1, ニコン)、高感度画像処理システム(NEXUS9000, ネクス)ならびに画像処理ソフト(NEXUS9122, ネクス)で構成されています。NEXUS9000は、グラフィックプロセッサ(TMS34020, TI社)、32MFLIPSカラー・テンディングプロセッサ(TMS34082, TI社)、2048x2048x32ビットイメージメモリー2枚を搭載しており、最大4096x2048画素の高画質画像を高画質に処理・撮影することが可能です。光学顕微鏡の透過・透過型電子顕微鏡で撮影した画像をはじめとして、BMP/JPG/TIFF/GIFなど各種形式の高画質ファイルやハイビジョン/NTSC/デジタルインターフェイス/高精ADコンバータなどの各種入力信号端子に対し、高精計算などの各種イメージ処理、画像処理、平滑化、空間差分・エッジ抽出などの空間フィルタ処理、ヒストグラム平均化や色反転・色相調整などの色変換処理、小粒子除去、粒子分析、図形(粒子)計測などの2次元画像処理・解析が可能です。

Miyagi National College of Technology



X線光電子分光分析装置
●何を測定できるか？
試料はどんなものでも良いです。組成分析は何か？その成分はどんな化学式なのか？表面の組成は何か？その成分の割合は？表面から内部へ入るかどうか？など、膨大な種類の試料に、表面の組成、元素組成の割合についてでも図解にお答えいたします。
●どんな装置ですか？
X線を試料に照射して試料から出てくる二次電子のエネルギーを分析し、スペクトルに表します。そのエネルギーは物質内にある電子の化学状態エネルギー、電子の束縛エネルギー、物質内原子の結合状態と電荷の分布など電子状態の情報を保持しています。それらから、試料表面にある原子、化合物を、さらに、スペクトルピークの演算処理を行って電子の存在状態を求め、化学結合の状態の推定もできます。
●どうやってやるのですか？
試料は試料を持ってきて自分でやってもらいますが、測定は自動化します。分析は装置稼働の中で行われ、データはパソコンを連通して、真空ポンプのことやバッキングのことが分かる場合は大丈夫です。電子のエネルギーのことなどは人に聞いて自分で理解すれば大丈夫です。装置のご利用をお待ちしています。



ガスクロマトグラフィー質量分析装置(GC/MS)
高級中等級以上の分析物を対象として分析する装置です。高感度・高分解能を有する高圧型のGC/MSで、高感度・高画質画像解析装置(QMS)搭載によりマスレンジも2~1022と広範囲でppbレベル以下の微量分析が可能です。また、化学物質サイズフリーも導入済み成分の測定もできます。試料イオン化の方法としては、電子衝撃イオン化(EI)法のほか、反応性ガスを用いた化学イオン化(CI)法の測定も可能です。適切な分離カラムの選定と試料の検出率を行うことで、水質、土壌、環境有害物質(VOC)、大気汚染の環境分析のほか食品成分にも対応できます。さらに、未知化合物を対象とした場合、イオン化物質により難溶性の物質の検出率向上(フラグメンテーション)を測定することによって、フラグメントイオンの構造および試料分子の構造解析も可能になります。



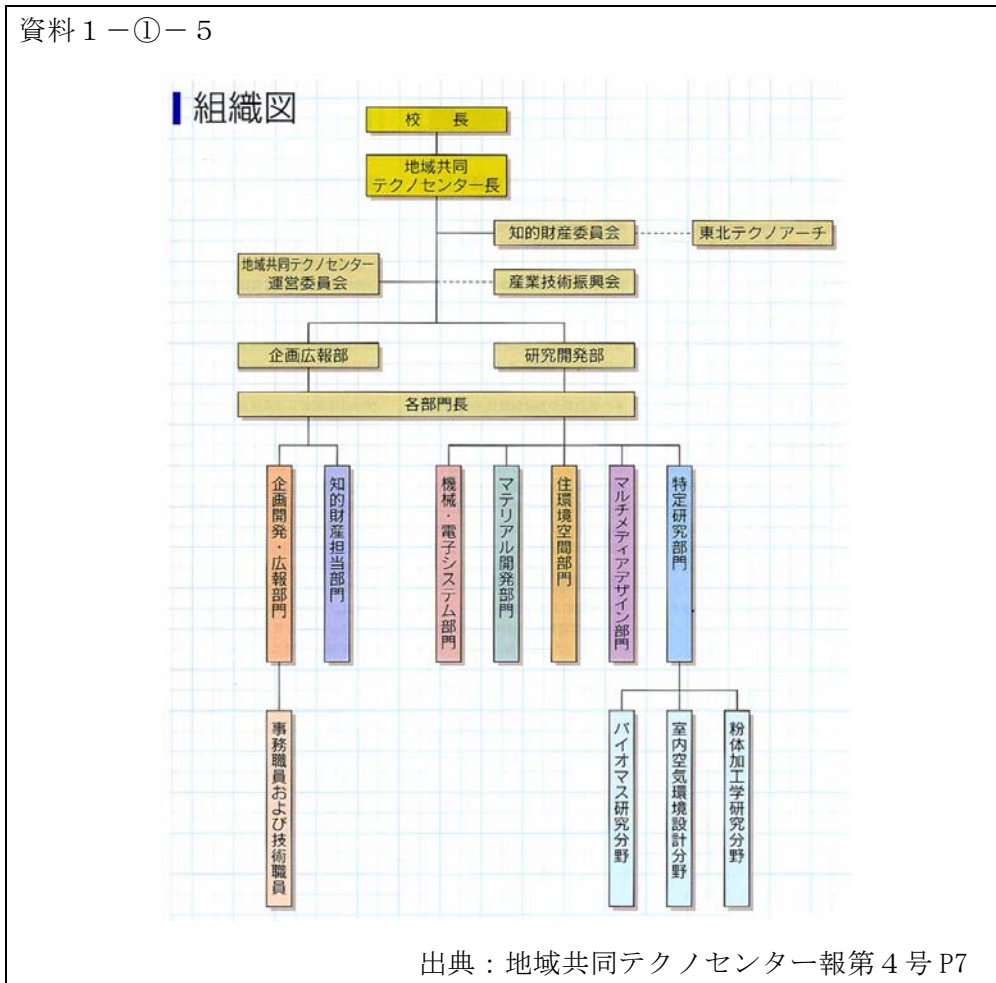
走査型プローブ電子顕微鏡
高感度によって原子レベルからミクロンのスケールまでの表面観察ができ、物質表面の組織観察はもちろん原子配列まで調べることができます。観察対象物質は金属、半導体、有機物と幅広く、生物試料を液中で観察することもできます。また、単に表面観察するだけでなく、表面の凹凸を捉えながら電圧、電流力のマッピングや電流分布の観察も可能です。さらに、ナノオーダーでの試料加工も行うことができます。顕微鏡アフォーカル、表面観察、グラブアップ・アフォーカルを行うことができ、物質表面を絶縁的に、多角的な視点から調べることができる装置です。平成14年度から、顕微鏡印刷装置が追加されました。

出典：地域共同テクノセンター報第4号 P8, 9

運営組織は、資料1-①-5に示すとおりであり、センター長の下に企画・広報を進める企画広報部、及び教員の研究と企業との共同研究を支援する研究開発部からなり、副センター長はそれぞれの部長を兼任している。

- 236 -

資料1-①-5



部門構成は、学科の枠を超えた4部門構成であり、平成15年度からは活動が活発あるいは将来性が期待できるテーマについて特定研究部門を発足させた。

また、テクノセンターの外部組織として、本校テクノセンターと密接な関係を持ち産学連携を推進する「宮城高専産業技術振興会」をテクノセンター発足直後の同年9月に法人会員46社で発足させた。また、翌春には本校テクノセンターとの相互の連携のあり方について継続的に検討するための「同会企画部会」を立ち上げた。産業技術振興会の会員数は平成17年7月20日現在で、法人会員73社、個人会員26名、賛助会員23名となっている。法人会員リストと推移を資料1-①-6および資料1-①-7に示す。

産業技術振興会は毎年1回6月に定時総会・講演会を、また総会の前後に1回ずつ、年2回企画部会を行っている。なお、企画部会の構成員は、資料1-①-8のようになっており、地元企業を中心としてテクノセンターにおける研究及び教育全般に関して意見を交わし、連携の方策を検討・審議している。

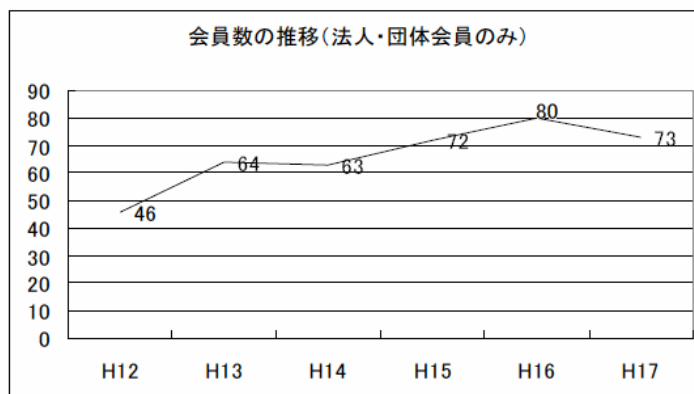
資料 1-①-6 産業技術振興会会員名簿

宮城高専産業技術振興会会員名簿(団体・法人のみ)

1	株式会社アースクリーン東北	38	高砂熱学工業株式会社東北支店
2	株式会社アーステクニカ	39	高浜食品工業株式会社
3	アイリスオーヤマ株式会社	40	株式会社竹中工務店東北支店
4	株式会社イー・マテリアルス	41	株式会社テクノコート
5	イシイ株式会社	42	テクノソフト株式会社
6	株式会社イネツ仙台	43	株式会社東栄科学産業
7	株式会社イマジックデザイン	44	株式会社東京ダイヤモンド工具製作所
8	岩機ダイカスト工業株式会社	45	株式会社東伸精工
9	有限会社ヴァルトブラッツ	46	東北オータス株式会社
10	NECTーキン株式会社	47	東北電機製造株式会社
11	株式会社エムジー	48	東北電子産業株式会社・宮城県中小企業団体中央会
12	北日本電線株式会社	49	東北電力株式会社宮城支店
13	株式会社共立理化学研究所	50	東北特殊鋼株式会社
14	有限会社共和建工	51	東北発電工業株式会社技術開発センター
15	キョーユー株式会社	52	東北リコー株式会社
16	株式会社クアトロ	53	東洋刃物株式会社
17	株式会社空環技研	54	トーキン商工株式会社
18	空調企業株式会社	55	株式会社日ビス福島製造所
19	株式会社倉元マシナリー	56	日清紡績株式会社
20	株式会社蔵王ニコン	57	日鐵建材工業株式会社仙台製造所
21	笹氣出版印刷株式会社	58	日東加工株式会社
22	三協アルミニウム工業株式会社	59	株式会社日本セラテック
23	株式会社ジー・イー・エス	60	株式会社原田伸銅所
24	ジオマテック株式会社	61	東スリーエス株式会社
25	株式会社システムリンケージ	62	ファインシンター東北株式会社
26	株式会社シノテスト	63	株式会社ペナント企画印刷
27	株式会社ジャムコ	64	株式会社真壁技研
28	ジン・オフィス企画設計株式会社	65	三丸化学株式会社
29	新東北化学工業株式会社	66	宮城通信音響株式会社
30	鈴木工業株式会社	67	明治合成株式会社
31	株式会社スター精機	68	株式会社本山製作所
32	株式会社セイスイ	69	株式会社森下機械製作所
33	株式会社セレック大友	70	ヤマセ電気株式会社
34	千代クレーンメンテナンス株式会社	71	株式会社ユニグラフィック
35	仙台商工会議所	72	凌和電子株式会社
36	株式会社仙台ニコン	73	株式会社渡辺土建
37	ソニー株式会社仙台テクノロジーセンター		

出典：テクノセンター資料

資料 1-①-7 会員数の推移



出典：テクノセンター資料

資料 1 - ① - 8 産業技術振興会企画部会委員名簿

宮城工業高等専門学校産業技術振興会企画部会 委員名簿	
平成17年7月1日	
委員長	川田 正興 (会長) 株式会社日本セラテック代表取締役社長
委員	大見川 幹生 (副会長) 株式会社仙台ニコン取締役社長
委員	白幡 洋一 (副会長) 東北リコー株式会社代表取締役
委員	竹井 裕 ソニー株式会社仙台テクノロジーセンター代表
委員	吉田 徹 財団法人みやぎ産業振興機構産学連携推進部産学推進連携課部長兼課長
委員	菊地 作弥 東北経済産業局資源エネルギー環境部エネルギー課課長補佐
委員	湯澤 哲雄 株式会社ジーイーエス代表取締役社長
委員	小野 省 株式会社日本能率協会コンサルティング EPI 事業推進室チーフ・コンサルタント
委員	木皿 正志 東北オータス株式会社代表取締役
委員	内海 康雄 宮城工業高等専門学校教授 地域共同テクノセンター長
委員	鈴木 勝彦 宮城工業高等専門学校教授 地域共同テクノセンター副センター長
委員	佐藤 友章 宮城工業高等専門学校助教授 地域共同テクノセンター副センター長
委員	武田 淳 宮城工業高等専門学校助教授
委員	武田 光博 宮城工業高等専門学校助手

出典：テクノセンター資料

テクノセンターの運営のためにテクノセンター運営委員会を置いており、横断的な連携を図るために各学科主任、専攻科長なども含めた構成になっている。また、産学連携の研究開発活動は産業界の要請や動向に対して、即時的に対応するために、テクノセンター部門長および事務担当者等直接担当者から構成される「部門長会議」を置き、運営委員会の委任を受けて具体策を検討する体制をとっている。

次に、支援体制については、事務組織としては、学内を対象として、メールによる各種助成の応募案内、文部科学省科学研究費補助金の案内と説明会、本校の研究助成制度の案内と実施、研究に関係する施設・設備の助成制度の案内と実施などを行っている。

テクノセンターでは、平成16年度から庶務課専門職員のほか、テクノセンター関係職員1名

(兼務)を増やし、テクノセンター非常勤職員1名と合わせて3名体制に強化している。

学内外に対しては、学外ニーズの把握と企業からの技術相談・共同研究などの学内への案内、教員のシーズの学外への発信を行うと共に、学内教員ならびに産業技術振興会会員企業に対して、研究助成（産業技術振興会共同研究開発助成）を行っている。

東北地区高専や全国高専との連携を図るため、東北地区高専産学連携長会議、東北地域で連携して活用する広域コーディネータ（文部科学省）、東北地区高専産学連携総合技術相談会、全国高専テクノフォーラムなどの支援体制を構築している。

自治体支援機関との連携については宮城県および仙台市などと連携している。また、発明等知財関係については、TLO 機関である（株）東北テクノアーチと連絡を取っている。

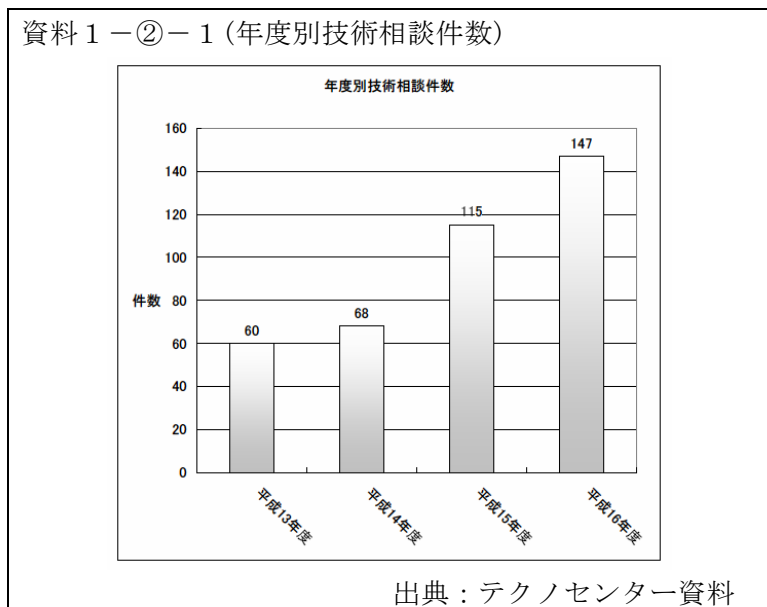
(分析結果とその根拠理由) 非常に優れている。

本校の教育内容を学術の進展に即応させるため、必要な研究が行われるように、従来の研究・支援体制に加えて、地域共同テクノセンターが設置され、連携して活動している。施設・設備の充実、技術教育の高専としてニーズ対応型の開発研究の重視、本校及びテクノセンターからの各種支援制度の設置、高専間連携、地域連携などの、研究の実施や支援のための体制が整備され、機能している。

観点1-②： 研究の目的に沿った活動の成果が上げられているか。

(観点に係る状況) 本校の教育内容を学術の進展に即応させるために、外部機関等との研究活動を行い、次のように成果が上がっている。

地域を中心としたニーズに対応する研究基盤の構築に努めた成果として、地域共同テクノセンターにおける技術相談件数は増加しており平成16年度は147件になっている（資料1-②-1）。この技術相談は全て直接面談によるものであり、共同研究なども企業からの現実的な開発テーマに沿ったものになってきている。



教員のシーズの事業化や研究開発については、特定研究部門が中心となっており、助成金の採択事例を（資料1-②-2）に示す。

資料1-②-2（外部資金を導入して行われた研究等）

関係省庁	公募名称	
(独) 科学技術振興機構 研究成果活用プラザ宮城	① 平成 14 年度事業化可能性評価試験助成	高純度・高速メカニカルアロイング装置の実用化開発のための基礎研究
東北経済産業局	② 平成 14～15 年度地域新規産業創造技術開発補助金	プラズマ気相処理によるセラミックス部品表面処理とマイクロ波加熱処理による内部残留脱ガスを同時に行う装置を用いた次世代ナノプロセス対応セラミックス部品表面・内部超クリーン化技術の開発におけるセラミックス部品の技術指導及び表面超高感度観察
NEDO	③ 平成 14 年度補正大学発事業創出研究開発制度（マッチングファンド）・平成 15 年度実施	メカニカルアロイング技術の市場展開を促進する高速粉体反応装置の事業化
環境省・経済産業省	④ 平成 16 年度石油特別会計、地球温暖化対策技術開発事業（競争的資金）省エネ対策技術開発実用化開発	建築物における空調・照明等自動コントロールシステム技術開発
国土交通省	⑤ 平成 16 年度国際エネルギー機関、都市とコミュニティの省エネルギープログラム第 43 小委員会、「建物のエネルギーシミュレーションのためのツールの試験と検証」国内対応委員会	建物のエネルギーシミュレーションのためのツールの試験と検証
東北経済産業局	⑥ 平成 16 年度コンソーシアム一般枠	省エネ・環境対応エネルギー集中型高速高純度粉末反応装置の開発

出典：テクノセンター資料

これらの成果の発表も兼ねて、東北地域や全国的な各種の催事等の開催や参加を行っている。また、みやぎいいモノテクノフェア（みやぎ工業会主催）、第3回産学官連携推進会議（内閣府主催）などへの出展・参加などを行った（資料1-②-3）。

資料1-②-3 (産学官連携構築のための各種催事等への参加状況)

会議名等	時期
みやぎ環境ビジネスサロン	平成16年5月20日(木)
第36回産学官交流大会	平成16年6月9日(水)
第3回産学官連携推進会議	平成16年6月19日(土)～20日(日)
平成16年度第1回東北リエゾン機関ネットワーク会議	平成16年7月12日(月)
第2回全国高専テクノフォーラム	平成16年7月20日(火)～21日(水)
イノベーション・ジャパン2004	平成16年9月29日(水)
みやぎ環境ビジネスサロン第3回「バイオマス文科会」	平成16年9月29日(水)
特許申請手続きに関する勉強会 研究成果と特許—何故今、特許なのか	平成16年10月5日(火)
特許申請手続きに関する勉強会 特許情報を研究開発に生かす考え方	平成16年10月12日(火)
特許申請手続きに関する勉強会 特許明細書の書き方	平成16年10月26日(火)
平成16年度第2回東北リエゾン機関ネットワーク会議	平成16年10月27日(水)
北海道・東北地域知的財産セミナー	平成16年11月1日(月)～2日(火)
特許申請手続きに関する勉強会 特許制度概論、各種手続きについて	平成16年11月2日(火)
みやぎいいものテクノフェア2004出展	平成16年11月5日(金)～6日(土)
特許流通フェアin東北2004	平成16年11月25日(木)～26日(金)
特許申請手続きに関する勉強会 IPDL特許検索(1)—初級編	平成16年11月30日(火)
特許申請手続きに関する勉強会 IPDL特許検索(2)—初級編	平成16年12月7日(火)
みやぎ産学官研究成果発表会	平成16年12月8日(水)
第4回産学官連携サミット	平成16年12月13日(月)
くまもと産学官技術フォーラム	平成16年12月13日(月)
第6回東北大学NICHeセミナー	平成16年12月14日(火)
特許申請手続きに関する勉強会 外国特許検索	平成16年12月20日(月)
産学連携、特許等の進め方に関する勉強会	平成17年1月25日(火)
知的財産教育普及シンポジウム	平成17年1月25日(火)
バイオマスフォーラムin弘前	平成17年2月22日(火)
住まいとエネルギーを考える ～産学連携の視点から～	平成17年2月23日(水)
2005TOHOKUクラスターコラボレーション	平成17年2月24日(木)
ふくしま産業交流フェア2005	平成17年2月25日(金)～26日(土)
住まいとエネルギーを考える ～産学連携の視点から～	平成17年3月2日(水)
酸化亜鉛(ZnO)微細結晶体の作成法とその光触媒効果について	平成17年3月9日(水)

出典：テクノセンター資料

広域的な連携を図るために、平成14年度に東北地区高専産学連携総合技術相談会を本校主管で開催、平成15、16年度は、年1～2回開催される東北地区高専産学連携長会議を本校が幹事校で行った。また、平成16年7月20～21日に開催された全国高専テクノフォーラムにおいても本校が主管校として取り纏め、高専間産学連携のあり方について意見交換を行った。

また、東北地域で連携して活用する広域コーディネータ(文部科学省)を平成16年度から本校に設置し、平成17年度には東北地区7高専共同の出展を初めて実現した。

自治体支援機関との連携については、平成16年には、相馬市の環境セミナーや、石巻市の石巻インキュベーション組織との連携活動に参加した。仙台市とは産学連携の各種行事に参加するとともに、平成17年5月に仙台地域での協働を目指して、第1回担当者会議を関係高等教育機関で行った。平成17年6月に宮城県と地域の11の高等教育機関の協定を締結した。また、平成17年6月には福島産業プラザからの地域共同テクノセンター見学会が行われた。

特許の取り扱いを行っている知財委員会の開催状況、権利化状況を(資料1-②-4)に示す。

資料1-②-4 (知財委員会開催回数と特許取得件数)

	平成14年度	平成15年度	平成16年度
知財委員会開催回数	2回	1回	3回
特許取得件数	0	0	0

出典：庶務課資料

昭和59年の判断基準に基づき申告されてきているため、特許申請のほとんどが企業に委譲されており取得が0件になっている。しかし、今後は高専機構が定める原則機構帰属の知的財産ポリシーに基づいて判断することになり、今後は一層教員の知財関連の活動が活性化すると考えられる。平成16年度は、すでに2件の発明が特許申請され、高専機構帰属となっている。

学会等での論文発表状況については、教育・研究アクティビティレポート No.6 (資料1-①-1) に示されており、全学科において審査論文等が執筆されている。各種受賞等については、教育・研究アクティビティレポート No.6 にまとめられており、全学科を通じて顕彰・受賞がある。

本校のここ3年間の民間等との共同研究、受託研究並びに奨学寄付金等の実績を、資料1-②-5、資料1-②-6に示す。平成15年における民間等との共同研究の受入れ額は全国高専で第1位である。

資料1-②-5

民間等との共同研究及び受託研究の実施状況

番号	高専名	民間等との共同研究						受託研究						受託試験					
		13年度		14年度		15年度		13年度		14年度		15年度		13年度		14年度	15年度		
		件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額		
1	鹿	2	700,000	5	3,600,000	4	2,600,000	1	12,409,000	1	3,051,000	3	3,872,000	5	69,400	1	60,000		
2	宮小牧	13	3,740,000	14	4,250,000	10	2,192,000	2	1,630,000	2	4,355,550	1	856,800	46	3,017,100	43	3,530,000	30	3,059,000
3	鶴岡	25	7,000,000	8	3,200,000	8	1,600,000					1	1,706,250	27	557,000	4	47,700	19	356,400
4	旭川	2	440,000	2	440,000	4	530,000			1	808,000	1	842,000						
5	八戸	4	1,400,000	8	6,250,000	8	5,727,000	3	2,080,000	4	1,878,000	7	6,893,260	5	66,000			12	186,300
6	一関	1	1,500,000	1	250,000	1	500,000	2	1,710,255	2	3,100,000	4	4,342,000						
7	宮城	1	500,000	4	4,200,000	6	38,793,000	1	600,000	3	3,550,000	2	2,175,000						
8	仙台電波	8	7,150,000	3	1,038,000	5	3,794,000	1	3,399,900	2	3,414,600	2	3,612,000						
9	秋田	4	1,800,000	7	2,400,000	10	3,645,000	1	4,000,000	2	3,200,000	1	2,600,000						
10	鶴岡	5	2,300,000	2	1,200,000	1	500,000	2	2,580,000	3	5,559,000	4	3,500,000						
11	福島			4	5,840,000	2	1,550,000					1	500,000			25	679,140	16	311,850
12	茨城	3	1,260,000	1	420,000	3	1,260,000												
13	小山	3	1,450,000	1	800,000	4	1,270,000						1	136,800	2	288,800	3	364,800	
14	群馬	6	6,900,000	23	12,260,000	26	11,419,594	2	2,903,820	4	13,065,000	3	11,604,975						
15	千葉	1	3,000,000	1	2,000,000	3	5,600,000						25	169,200	32	353,000	68	635,800	
16	東京	2	350,000	8	2,050,000	5	1,250,000	2	1,600,000	1	1,600,000	2	1,665,000	9	389,700	19	395,700	6	181,100
17	長岡	3	400,000	7	1,600,000	10	3,050,000	2	13,434,000	1	699,999	2	41,539,999						
18	富山	1	100,000	0	0	6	18,172,000					1	780,000						
19	石川			1	500,000	2	800,000	3	900,000	3	1,930,000	4	2,532,000	9	702,200	13	374,100	10	454,700
20	福井	7	4,950,000	5	5,100,000	10	5,250,000	2	1,150,000	4	2,284,000	3	2,294,000						
21	長野	1	420,000	4	1,420,000	6	10,477,950	1	500,000	7	4,577,000	2	6,077,950	1	13,200	2	19,800		
22	岐阜	4	4,200,000	4	4,200,000	3	7,645,000	2	3,500,000	3	3,500,000	3	2,647,500	3	53,000			3	36,500
23	滋賀							5	8,687,600	6	6,974,200	2	2,250,000						
24	愛知	2	1,800,000	12	8,800,000	15	8,300,000	2	2,325,000	3	2,502,000	1	1,000,000	1	14,700				
25	鳥羽造船							1	1,100,000	1	1,100,000	1	1,300,000						
26	鈴鹿	3	1,550,000	3	1,250,000	3	3,450,000	1	2,124,000	2	3,962,000	1	741,000						
27	舞鶴							1	315,000	6	3,600,000	2	605,000	77	1,755,600	37	594,000	36	7,275,000
28	明石	3	3,020,000	3	2,500,000	2	800,000	1	1,000,000	2	2,500,000	1	399,000						
29	奈良	4	6,727,000	3	1,900,000	8	2,900,000	1	150,000	1	400,000								
30	和歌山	2	900,000	1	200,000	4	700,000	2	3,830,000	1	1,000,000	4	13,961,500					11	264,000
31	米子			8	4,178,000	11	5,200,000	5	7,451,000	4	5,984,000	4	4,477,000						
32	松江	7	9,249,600	2	5,600,000	5	1,500,000	4	1,885,500	2	20,573,050	4	20,550,000						
33	津山	1	200,000	3	870,000	3	875,000			1	2,499,000	1	2,709,000						
34	広島造船	7	3,500,000	5	3,200,000	5	4,400,000												
35	長	4	2,005,000	6	2,400,000	8	3,100,000	1	300,000	4	7,230,000	3	12,435,000					4	226,600
36	徳山	9	4,180,000	5	2,100,000	11	3,250,000	2	650,000	1	1,050,000	1	600,000						
37	宇部	1	1,420,000	1	1,420,000	9	2,640,000	1	64,000	5	9,275,000	2	2,263,800						
38	大島造船					2	2,500,000												
39	阿南	2	920,000	2	200,000	8	3,450,000	3	9,000,000	1	900,000	4	5,278,050			11	294,000	1	15,500
40	高松			1	500,000	3	1,800,000	1	1,680,000	1	2,300,000	1	1,440,600	1	9,000				
41	徳島電波							1	1,000,000	1	1,500,000	1	312,000						
42	新居浜	3	1,400,000	5	2,420,000	11	2,380,000			1	7,219,800	2	1,092,600						
43	岡南造船					1	1,000,000												
44	高知	2	1,875,000	4	3,245,000	8	6,050,000	1	1,400,000	1	900,000	2	3,500,000						
45	久留米	21	6,200,000	26	10,906,000	27	10,375,150	2	2,421,000										
46	有明			2	5,600,000	20	32,909,850	2	400,000	9	7,996,550	8	15,030,000						
47	北九州	5	6,220,000	7	13,320,000	4	11,920,000	2	3,763,000	2	3,405,950	3	23,681,000						
48	佐世保			10	3,666,000	11	2,500,000	1	1,830,000										
49	熊本電波	4	2,100,000	3	1,840,000	6	2,460,000	2	5,012,450	3	250,000	3	30,170,000						
50	八代	2	2,107,500	2	2,000,000	3	1,240,000	3	2,400,000	3	2,400,000	2	6,377,000	16	246,400	20	271,600	13	291,000
51	大分	4	2,500,000	7	3,900,000	5	3,452,250	2	520,000	1	2,392,000	1	600,000			1	152,000		
52	熊本					5	2,880,000			2	2,883,300	1	1,328,250	4	78,400	36	827,700	16	325,600
53	鹿児島	6	3,810,000	4	2,200,000	5	4,700,000	2	800,000	1	9,978,150	1	4,221,000	2,029	36,735,600	1,731	25,988,500	1,389	21,116,400
54	沖縄																		
55	合計	185	107,544,100	242	143,675,000	338	245,557,794	73	109,805,525	102	161,447,149	105	257,737,534	2,259	44,013,300	1,976	33,816,040	1,638	35,160,550

出典：平成17年3月 高専機構事務部長会議資料

資料 1-②-6

奨学寄付金の受入状況

(単位：件、円)

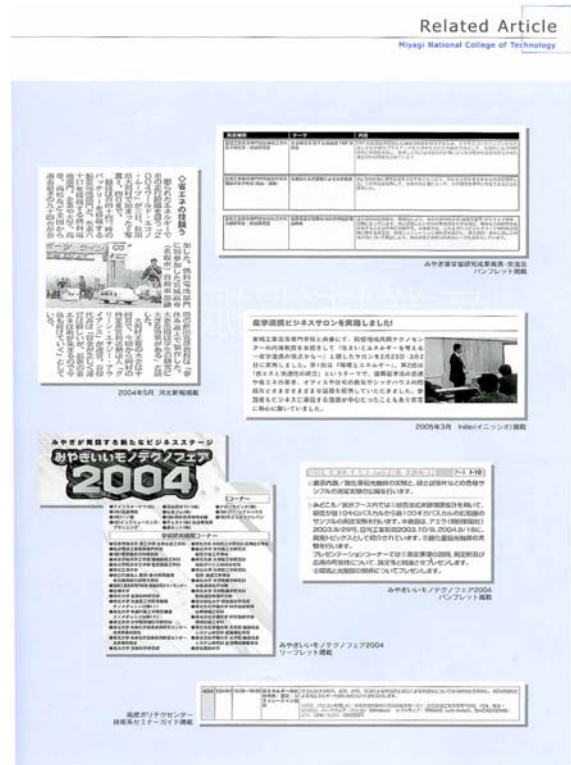
番号	高専名	13年度		14年度		15年度		計		平均受入金額		教官定員 B	A/B	備考
		件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額	件数	受入金額	A	B			
1	田 原	22	19,232,000	17	13,007,330	15	14,928,000	54	47,167,330	15,722,443	78	201,570	○	
2	宮 小 牧	34	16,418,050	25	14,266,076	13	9,363,664	72	40,047,790	13,349,263	79	168,978		
3	網 路	5	15,490,000	7	12,390,000	5	10,272,000	17	38,152,000	12,717,333	74	171,856	○	
4	旭 川	5	6,770,000	4	7,433,650	4	6,242,000	13	20,445,650	6,815,217	67	101,720		
5	八 戸	26	18,244,000	14	8,777,000	13	11,545,000	53	38,566,000	12,855,333	67	191,871	○	
6	一 蘭	23	12,748,000	14	10,237,011	15	13,196,000	52	36,181,011	12,060,337	66	182,732	○	
7	宮 城	24	19,850,000	34	21,464,000	30	18,803,000	88	60,117,000	20,039,000	79	253,658	○	
8	仙台電波	23	18,950,000	14	10,000,000	18	11,300,000	55	40,250,000	13,416,667	65	206,410	○	
9	秋 田	26	11,172,000	33	9,126,000	25	9,770,000	84	30,068,000	10,022,667	67	149,592		
10	鶴 岡	16	12,463,000	16	7,322,000	16	11,918,380	48	31,703,380	10,567,793	66	160,118		
11	福 島	17	9,585,000	23	11,536,000	21	10,440,000	61	31,561,000	10,520,333	78	134,876		
12	茨 城	11	9,315,000	5	3,900,000	15	12,670,000	31	25,885,000	8,628,333	80	107,854		
13	小 山	22	7,315,000	19	8,067,000	11	5,605,000	52	20,987,000	6,962,333	82	84,907		
14	群 馬	27	13,530,000	23	13,950,000	37	17,648,500	87	45,128,500	15,042,833	82	183,449	○	
15	水 更 澤	15	11,700,000	16	11,563,000	16	9,180,000	47	32,443,000	10,814,333	78	138,645		
16	東 京	17	12,479,000	18	10,139,000	16	12,549,000	51	35,167,000	11,722,333	78	150,286		
17	長 岡	40	16,718,000	38	17,805,000	36	19,100,000	114	53,623,000	17,874,333	80	223,429	○	
18	富 山	12	5,584,000	25	11,190,000	20	9,260,000	57	26,034,000	8,678,000	67	129,522		
19	富山商船	4	870,000	4	1,050,000	15	5,012,240	23	6,932,240	2,310,747	69	33,489		
20	石 川	19	10,460,000	11	9,000,000	15	11,400,000	45	30,860,000	10,286,667	77	133,593		
21	福 井	30	14,919,000	28	15,868,000	23	12,456,000	81	43,243,000	14,414,333	81	177,955	○	
22	長 野	30	15,920,000	21	14,050,000	22	16,410,000	73	46,380,000	15,460,000	77	200,779	○	
23	秋 田	25	11,556,850	17	13,007,330	40	23,221,000	82	47,785,180	15,928,393	81	196,647	○	
24	沼 津	26	17,061,150	25	21,770,990	33	23,756,305	84	62,588,445	20,862,818	83	251,359	○	
25	豊 田	13	11,740,000	13	11,932,000	16	15,690,000	42	39,362,000	13,120,667	81	161,984		
26	高羽商船	8	8,690,000	4	6,868,000	1	6,000,000	13	21,558,000	7,186,000	55	130,655		
27	鈴 鹿	31	16,317,072	22	22,225,366	31	21,570,505	84	60,112,943	20,037,648	83	241,417	○	
28	舞 鶴	14	12,312,781	15	13,550,000	11	9,400,000	40	35,262,781	11,754,260	64	183,660	○	
29	明 石	12	8,110,000	11	19,520,000	16	9,419,700	39	37,049,700	12,349,900	67	184,327	○	
30	奈良	18	21,605,000	16	13,838,000	14	15,663,000	48	51,106,000	17,035,333	81	210,313	○	
31	和歌山	17	14,350,000	12	6,474,707	16	16,093,000	45	36,917,707	12,305,902	66	186,453	○	
32	米 子	21	9,752,040	11	11,431,300	16	14,528,000	48	35,711,340	11,903,780	76	156,629		
33	松 江	13	7,275,000	23	11,531,656	36	9,780,000	72	28,586,656	9,528,885	78	122,165		
34	津 山	13	7,680,000	22	11,495,000	21	11,440,000	56	30,615,000	10,205,000	65	157,000		
35	広島商船	9	9,465,000	7	6,487,000	10	8,443,280	26	24,395,280	8,131,760	55	147,850		
36	興 業	20	15,570,000	21	10,120,000	23	12,460,000	64	38,150,000	12,716,667	66	192,677	○	
37	徳 山	32	14,013,400	28	8,000,000	82	19,121,000	142	41,134,400	13,711,467	64	214,242	○	
38	宇 部	13	11,670,000	11	9,347,600	17	11,765,000	41	32,782,600	10,927,533	82	133,263		
39	大島商船	4	6,313,000	5	6,080,000	8	10,560,000	17	22,953,000	7,651,000	55	139,109		
40	阿 南	10	8,960,740	12	8,070,000	16	11,341,046	38	28,371,786	9,457,262	66	143,292		
41	高 松	30	15,780,000	27	12,030,000	33	14,470,000	90	42,280,000	14,093,333	65	216,821	○	
42	院岡電波	7	8,900,000	9	6,850,000	7	5,962,637	23	21,712,637	7,237,546	61	118,648		
43	新 潟 浜	19	10,973,840	20	11,480,600	9	5,211,000	48	27,665,440	9,221,813	83	111,106		
44	弓削商船	21	8,133,000	16	10,775,134	15	10,005,000	52	28,913,134	9,637,711	55	175,231	○	
45	高 知	13	16,280,000	20	21,240,000	18	22,507,000	51	60,027,000	20,009,000	67	298,642	○	
46	久 留 米	21	15,449,899	31	21,125,175	22	15,496,768	74	52,071,842	17,357,281	80	216,966	○	
47	有 明	20	11,985,000	15	7,800,000	18	8,391,000	53	28,176,000	9,392,000	81	115,951		
48	北 九 州	17	15,575,000	17	28,889,800	18	22,400,000	52	66,864,800	22,288,267	81	275,164	○	
49	佐 世 保	12	10,940,000	12	9,350,000	9	10,600,000	33	30,890,000	10,296,667	68	151,422		
50	熊本電波	16	14,107,000	15	11,330,000	16	13,265,000	47	38,702,000	12,900,667	64	201,573	○	
51	八 代	18	9,495,000	9	3,825,000	23	7,505,000	50	20,825,000	6,941,667	79	87,869		
52	六 分	25	18,383,000	25	21,560,000	26	16,991,750	76	56,934,750	18,978,250	63	301,242	○	
53	都 城	10	8,540,000	13	7,360,000	11	6,470,000	34	22,370,000	7,456,667	66	112,980		
54	鹿児島	234	23,037,504	243	15,170,000	242	13,930,000	719	52,137,504	17,379,168	79	219,989	○	
55	沖 縄	3	4,980,043	3	4,980,043	1	300,000	4	5,280,043	5,280,043	9	586,671	○	
合 計		1,210	679,753,326	1,159	647,655,768	1,276	682,725,775	3,645	2,010,134,869	670,044,956	3,906	171,542	○:28校	

出典：平成 17 年 3 月 高専機構事務部長会議資料

研究成果などに関する新聞記事は資料 1-②-7 のとおりであり、新聞を通じて本校の研究活動の状況が社会的に公表されている。

資料 1 - ② - 7

関連報道記事



出典：地域共同テクノセンター報第4号 P46, 47

教育への還元については、産学連携に基づく共同研究や技術相談の一部は、卒業研究や特別研究の活動として行われており、インターンシップと結び付けられている場合もある。また、その成果は、専攻科生に義務付けられている学外発表、そのほか国際会議や査読論文を含む学会発表論文などとなっている。

(分析結果とその根拠理由) 非常に優れている。

本校の教育内容を学術の進展に即応させるために、外部機関等との研究活動を行っている。地域を中心としたニーズに対応して、技術相談件数は平成 16 年度は 147 件となっており、活動が活発な特定研究部門では各種の大型の助成金が採択されている。これらの成果は各種の催事への参加などを通じて発表・出展されている。

広域的な連携を図るために、東北地区の高専間や全国高専間のシンポジウムなどを毎年主管しており、広域コーディネータも設置している。また、自治体支援機関との協定を結んでおり、具体的な活動成果をあげる枠組みを構築した。

また、知財や特許については、独法化を受けて制度整備に取り組んでいる。

学会等での論文発表については、全学科において、審査論文、講演などが行われており、顕彰・受賞も同様である。外部資金の受入れについては、平成 14 年～16 年における外部資金受け入れ額の平均は全国高専で第 1 位である。また、新聞への掲載を通じて本校の研究活動の状況が社会に公表されている。

教育への還元については、共同研究などの一部は、特別研究などとして行われ、学外発表論文などとなっている。

観点1-③： 研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能しているか。

(観点に係る状況) 文科省の科研費などの外部助成による研究については、各々関係機関に報告書が提出される。本校あるいはテクノセンターから研究助成された研究活動については、報告書を提出し、テクノセンターの役員会などへの報告、研究紀要への報告書の掲載などが義務付けられている。これらを含めて、教員が行う教育・研究活動は、各年度において、「教育研究活動報告書」としてまとめられる。このほか個別の内容は、別にまとめて「教育・研究アクティビティレポート」して出版するとともに、教職員に配布されている。

また、教育研究技術支援室の職員については、毎年、活動成果の発表を行っており、教職員が出席して発表・討論が行われている(資料1-③-1)。学生の教育については、卒業研究や特別研究の発表会が行われ、単位認定のための審議が行われる。インターンシップの成果は学内あるいは学外で発表を行っている(資料1-③-2)。

以上により、研究に関連する活動について、学生・関係教職員による問題点の把握などが行われ、これらの活動は、企画調整会議、運営会議、一水会及びテクノセンターの定期会議などで報告・検討される。

活動改善のために、教員全員が「教育研究計画書」を作成して提出しており、各種の助成・補助への応募へも反映される。

このように、教員の研究活動等の実施状況や問題点の把握、改善を図っていくための体制が整備されて機能している。

資料1-③-1

第9回(2004年度)		第9回 教育研究技術支援室研究・技術発表及び研修報告	
教育研究技術支援室 発表・報告集		1. 開 会	(9:15～)
		2. 室長挨拶	
日 時：平成16年9月24日(金) 午前9時15分～ 場 所：専攻科棟マルチメディア室		3. 講 演 「ものづくり教育と研究」 丹 省一(福岡高等、機械工学科(兼)制御情報工学科、教授) (9:25～10:05)	
		4. 技術発表・研修報告 (座長 森)	
宮城工業高等専門学校 教育研究技術支援室		1) 数値制御工作機械実習におけるCAMシステムの導入効果 菅原 利弥 (第1技術班) (10:05～10:25)	
		2) コンピュータグラフィックスの理論と実践 -低学年用マニュアル制作- 刀根 裕子 (第2技術班) (10:25～10:45)	
		3) 他高専における安全対策について (第7回東北地区高専技術職員研修報告) 二階堂 芳貴 (第2技術班) (10:45～11:05)	
		4) ジルコニアアルミナ複合セラミックスの超塑性引張変形による機械的性質の変化 ～破壊靱性に及ぼす粒界キャビティの影響～ 小山 真二郎 (第1技術班) (11:05～11:25)	
		5) 周面から冷却される円管内を流れる水の凍結挙動解析 ～凍結回避のための限界流速と氷による管完全閉塞時間の判定基準～ 千葉 良一 (第2技術班) (11:25～11:45)	
		5. 講 評	(11:45～12:00)
		6. 閉 会	

出典：第9回 教育研究技術支援室 発表・報告集

資料 1 - ③ - 2

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

報告会 インターンシップを通じた産学連携と知的モノづくりの明日を考えるセミナー

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

当研究会では、活動の一環として平成16年11月に「インターンシップを通じた産学連携と知的モノづくりの明日を考えるセミナー」と題して事業報告会を開催いたしました。以下にその開催概要、基調講演、各パネリストの発言要旨をとりまとめました。当セミナー開催にあたりまして、御協力いただきました関係者の方々に改めて厚く感謝申し上げます。

- 開催日時 平成16年11月10日(水) 午後1時から午後4時30分
- 開催場所 宮城県庁 2階講堂 (仙台市青葉区本町3-8-1)
- 主催 宮城県長期インターンシッププログラムモデル事業研究会、宮城県
- 後援 東北経済産業局、宮城労働局、仙台市
- 内容
 - 開会・あいさつ 宮城県長期インターンシッププログラムモデル事業研究会会長 (宮城県産業経済部次長) 宍戸部郎
 - 基調講演 「モノづくり事業の成功策」 株式会社日本セラテック代表取締役社長 川田正興 氏
 - 事例発表Ⅰ 宮城工業高等専門学校専攻科学生 (2名)
 - 事例発表Ⅱ 株式会社ジェー・シー・イー 開発ディビジョンリーダー 山田善郎 氏
 - パネルディスカッション「インターンシップを通じた産学連携と知的モノづくりの明日について」
 - コーディネーター 株式会社日本セラテック代表取締役社長 川田正興 氏
 - パネリスト ハリウコミュニケーションズ株式会社代表取締役 針生英一 氏
 - 宮城工業高等専門学校校長 四ツ柳隆夫 氏
 - 東北経済産業局地域経済部長 栗原和夫 氏
 - 閉会
- 参加人数 企業・教育・行政等関係者 約100名

出典：平成16年度宮城県長期インターンシッププログラムモデル事業報告書

(分析結果とその根拠理由) 優れている

教職員・学生、関連外部機関について、学内外の助成等を含む研究活動を踏まえて、報告書を作成し、関連会議と全体会議において報告している。これにより、問題点の把握等を行うと共に、翌年の活動計画書を作成するなどの改善を行っている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

本校の教育内容を学術の進展に即応させるため、必要な研究が行われるように、従来の研究・支援体制に加えて、地域共同テクノセンターが設置され、連携して活動している。

地域を中心としたニーズに対応して技術相談件数は平成16年度は147件と増加しており、活動が活発な特定研究部門では各種の大型助成金が採択されている。これらの成果は、各種の催事などを通じて発表・出展されている。外部資金の受入れについては、平成14年～16年における外部資金受け入れ額の平均は全国高専で第1位である。

広域的な連携を図るために、東北地区の高専間や全国高専間のシンポジウムなどを毎年主管しており、広域コーディネータも設置している。また、自治体支援機関との協定を結ぶなどの成果がある。

教育への還元については、共同研究などの一部は、特別研究などとして行われ、学外発表論文などとなっている。

また、学内外の助成等を含む研究活動について、毎年、各教員は「教育研究活動報告書」を提出し、それを受けて改善のための計画書も提出している。また、さまざまな研究活動をまとめた「教育・研究アクティビティレポート」が作成・配布されている。

(改善を要する点)

知財関連について、独立行政法人化の後の制度整備を行っているが、より一層の取組みが必要である。また広域的な活動においては、枠組みを作った段階であり、今後、活動の成果をあげていく必要がある。

(3) 選択的評価基準の自己評価の概要

本校の教育内容を学術の進展に即応させるため、また、外部の機関と研究を行うため、従来の研究・支援体制に加えて、地域共同テクノセンターを設置して活動している。施設・設備の充実、技術教育の高専としてニーズ対応型の開発研究の重視、本校及びテクノセンターからの各種支援制度の設置、東北地区や全国の高専間の連携、地域自治体や教育機関と連携などとの研究の実施や支援のための体制が整備されて、機能している。

地域企業を中心としたニーズに対応して行う技術相談件数は、平成 16 年度は 147 件となっており増加している。また、活動が活発な特定研究部門（材料・環境など）では、「大学発事業創出研究開発制度（マッチングファンド）」などの助成金が採択されており、これらの成果は各種の催事への参加などを通じて発表されている。

また、広域的な連携を図るために、東北地区の高専間や全国高専間のシンポジウムなどを毎年主管しており、広域コーディネータも設置しており、自治体支援機関との協定を結ぶなどの成果がある。また特許などの知財関連については、独法化の後の制度整備に取り組んでいる。

学会等での論文発表については、全学科において、審査論文、講演などが行われており、顕彰・受賞も同様である。外部資金の受入れについては、平成 14 年～16 年における外部資金受け入れ額の平均は全国高専で第 1 位である。また、新聞への掲載を通じて本校の研究活動の状況が社会に公表されている。

研究活動を教育へ還元するために、共同研究などの一部は、特別研究などとして行われ、学外発表論文などとなっている。

これらの活動を改善するために、教職員・学生が行う、学内外の助成等を含む研究活動を踏まえて報告書を作成し、関連会議と全体会議において報告している。これにより、問題点の把握等を行うと共に、翌年の活動計画書を作成するなどの改善を行っている。

(4) 目的の達成状況の判断

目的の達成状況が非常に優れている。

選択的評価基準 正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

(1) 観点ごとの分析

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

(観点に係る状況) 学校教育法第 69 条において、「公開講座の施設を設けることができる」と規定され、高等専門学校設置基準第 21 条において、高等専門学校の学生以外の者への科目履修と単位修得の認定を認めている。また独立行政法人化に伴い、高専機構法第 3 条に「職業に必要な実践的かつ専門的な知識及び技術を有する創造的な人材を育成するとともに我が国の高等教育の水準の向上と均衡ある発展を図ること」、そして第 12 条には「機構以外のものからの委託を受け、又はこれと共同して行う研究を実施すること、及びその他機構以外の者との連携による教育研究活動を行うこと」などが盛り込まれた。

これに基づき本校では他者との連携を積極的に推進し、施設設備の開放ならびに多様な催しを発信し地域貢献を進めるとともに学生への教育還元を図ることに資するために、公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービスを行っている。

本校では、科目単位の修得ができる特別聴講生と、研究生の制度が設定されている(資料1-①-1)。

資料1-①-1

(7) 宮城工業高等専門学校特別聴講生規則

(平成16年2月4日)

規則第3号)

最終改正 平成16年4月1日規則第78号

(趣旨)

第1条 この規則は、宮城工業高等専門学校(昭和38年規則第1号)(以下「学則」という。)第53条の規定に基づき、特別聴講生について必要な事項を定めるものとする。

(入学資格)

第2条 他の大学、短期大学若しくは高等専門学校又は外国の大学・短期大学等の学生で、本校における授業科目を履修しようとする者があるときは、当該他大学等との協議に基づき、特別聴講生として受け入れることができる。

(入学時期)

第3条 特別聴講生の入学時期は、原則として、学年又は学期の始めとする。

(出願手続)

第4条 特別聴講生として入学を志願する者は、入学願書(別紙様式第1号)を所属の大学等を通じて、校長に提出しなければならない。

(入学許可)

第5条 特別聴講生の入学の許可は、運営会議の議を経て、校長が決定する。

(履修科目)

第6条 特別聴講生が履修できる科目は、原則として、実験、実習を除く学科の第4学年以上に相当された科目及び専攻科の科目とする。

(検定料、入学科及び授業料)

第7条 検定料及び入学科は徴収しない。

2 次の各号の一に該当する者を特別聴講生として受け入れる場合の授業料は、徴収しない。

- 一 国立の大学、短期大学若しくは高等専門学校の学生
- 二 大学間交流協定に基づく外国人留学生に対する授業料等の不徴収実施要項に基づき受け入れる協定留学生
- 三 大学間相互協定に基づく特別聴講生に対する授業料の相互不徴収実施要項に定める不徴収の基準を満たす協定に基づき受け入れる特別聴講生

(単位の認定)

第8条 履修科目に係る単位の認定は、本校の履修・評価に関する規程に基づいて行う。

(単位修得等証明書)

第9条 特別聴講生には、願い出により履修した科目の単位修得証明書又は履修証明

書を交付することができる。

(退学)

第10条 学則等の学内諸規程に違反した者若しくは指導教員の指示に従わない者又は疾病その他やむを得ない事情により成業の見込みがない者に対して、校長は退学を命ずることがある。

(他の規程等の準用)

第11条 この規則に定めるもののほか、必要な事項は、学則等の学内諸規則を準用する。

附 則

この規則は、平成16年4月1日から施行する。

附 則(平成16年4月1日規則第78号)

この規則は、平成16年4月1日から施行する。

また、教務係やテクノセンターを窓口として、小中学生を対象とした体験教室、卒業生を含む一般を対象とした公開講座、資格関係講座、各種研修・セミナーなど多様なセミナーを開催している（資料1-①-2、資料1-①-3）。

資料1-①-2 体験教室ポスター



資料1-①-3

平成17年度催事計画

1、公開講座

学 科	講 座 名	実 施 期 間	実 施 時 間	会 場	対 象 者	募 集 人 員	担 当 者 (○実施責任者)	受 講 料
建築学科	二級建築士受験講座	5/7~6/18 毎週土曜日	10:00~ 17:00	センター2階 多目的会議室	二級建築士受験 資格を持った者	20名	○渋谷純一教授 伊藤憲雄教授 本間敏行教授 笠松富二夫 助教授 飯藤将之助教授 小林 仁 助教授 周志云 助教授	11,400円
機械工学科	機械設計基礎講座	7/26(火)、27(水) 2日間コース	9:00~ 17:00	センター2階 多目的会議室	近隣企業の機械 初級技術者	12名	○丹野 顯 教授 庄司 彰 教授 松谷 保 教授 赤澤 真 教授 大久志義 助教授 伊藤昌彦 助教授 佐藤一志 助教授 石川信幸 助教授	7,400円
電気工学科	アマチュア無線(HAM) 4級講習会	7/30(土)、31(日) 2日間コース	9:00~ 17:00	センター2階 多目的会議室	一般市民 (小学生以上)	20名程度	○櫻庭 弘 助教授 志摩茂郎 客員教授	テキスト代 1,400円
総合科学系 理数科	数学の一定理(フェルマーの 最終定理)について	12/3(土)、10(土) 全2回	13:30~ 15:30	センター2階 多目的会議室	一般市民	制限なし	○徳能 康 助教授	無料
総合科学系 文科	英語関係	未定(夏休み以降 で全6回程度)	未定	未定	一般市民 (高校生以上)	未定	○武田 淳 助教授	未定
総合科学系 文科	バレーボール関係	10/4(火)	午後	センター2階 多目的会議室	未定	40名	○矢戸隆之 助教授	無料

2、イブニング技術サロン

部 門	講 演 題 目	開 催 日	実 施 時 間	会 場	対 象 者	募 集 人 員	講 演 者 (○実施責任者)	受 講 料
マテリアル開発 部門	21世紀のクルマ造りと 材料技術	9/9(金)	15:00~ 17:00	センター2階 コミュニティホール	振興会会員(機械・ 材料系エンジニア、経 営者層)及び産業振 興に興味のある方	10名程度 (最小実 施人数5 名)	○柴田公博 教授	無料
特定研究部門	住まいとエネルギーを考える ~産学連携の視点から~	未定	未定	未定	仙台市内又は周辺 の中小企業経営 者、従業員	30名	○内海康雄 教授	無料

3、基礎技術講座

部 門	講 演 題 目	開 催 日	実 施 時 間	会 場	対 象 者	募 集 人 員	講 演 者 (○実施責任者)	受 講 料
特定研究部門 (室内空気環境 設計部)	シックハウス防止のための 換気講座	未定	15:00~ 17:00	センター 多目的会議室	振興会会員 (工務店、建設・設 備会社など建築設 計・施工・管理に関 わる方)	20名	○内海康雄 教授	無料
材料工学科	材料工学基礎講座	11月頃	13:15~ 17:15	センター 多目的会議室	振興会会員 (工業系の企業に勤 務している高卒以上 の方)	10名	○吉田光彦 教授 田口 收 教授 鈴木吉朗 教授 浅田 格 助教授 後藤政純 技術専門職員 高木滋夫(日本電子株式会社)	無料
情報デザイン学 科	カラーコーディネーター関係 (予定)	未定	未定	未定	未定	未定	未定	未定
機械・電子 システム部門	PIC入門講座	7/25(月)、26(火) 、27(水) 3日間コース	9:00~ 16:00	センター2階 コミュニティホール	振興会会員 エンジニアまたは PICに興味のある 方	10名	○佐藤次男 助教授 熊谷晃一 助教授 後藤政純 技術専門職員	無料

4、研究会

部 門	研 究 会 名	開 催 日	実 施 時 間	会 場	対 象 者	募 集 人 員	講 演 者 (○実施責任者)	受 講 料
特定研究部門 (粉体加工学分 野)	粉体とリサイクルに関する 研究会	12月頃	未定	テクノセンター内	未定	未定	○佐藤友章 助教授	未定
マテリアル開発 部門	サイエンス&テクノロジー 研究会	9月頃	未定	テクノセンター内	未定	未定	○鈴木勝彦 教授 武田 淳 助教授「電子辞書、オンライ ン辞書の有効利用について」 本郷 哲 助教授「言語処理技術につ いて」	未定
特定研究部門	都市・建築環境デザイン 研究会	不定期	未定	未定	関係者のみ	関係者 のみ	○内海康雄 教授	
機械・電子 システム部門	テキストマイニングの 基礎技術講座	不定期	未定	未定	関係者のみ	関係者 のみ	○本郷 哲 助教授 武田 淳 助教授	

5、発表・出展等

催 事 名	開 催 日	実 施 時 間	会 場	発 表・出 展 者 等
福島産学官交流のつどい	7月7日(木)	13:15~ 19:00	エルティ(福島市野田町)	内海康雄、小野堯之
みやぎいいモノテクノフェア2005	10/14(金)、15(土)	10:00~ 17:00	みやぎ産業交流センター(夢メッセみやぎ)	
特許流通フェアm東北			ビッグパレット福島(郡山)	
みやぎ産学官研究成果発表会・交流会			仙台国際センター	
ふくしま産業交流フェア			コラッセふくしま(福島市)	

出典:テクノセンター資料

これらの催事の企画・実施は、教職員が連携して行われ、平成 14 年度、平成 15 年度、平成 16 年度に参画した教職員の数はそれぞれ約 40 名である。内容は、小中学生向けの実験体験、資格関係講座を含む企業の若手技術者の基礎技術教育やベテラン技術者向けの基礎講座、一般市民を対象にしたスポーツ講座などを含む公開講座、教員が最新的话题を提供するイブニング技術サロンなどを行っている。

また、図書館を一般市民に開放するとともに、講義室・会議室等を学会・フォーラムなどの会場として開放するなど、教育環境を提供している。例として、平成 16 年度は日本鉄鋼協会バイオハザード及びバイオテクノロジーに関するフォーラム、粉体とリサイクルに関するシンポジウムなどが開催されている。

本校では、主に専攻科の学生が、より広い知見を得るために学習の一環として、各種の講演会、シンポジウムなどへ参加している。また教員が、学会や他機関の委員会等への参画を通じて、教育支援・協力などの地域貢献を行っている。

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

高等専門学校の教育サービスの目的に沿って、科目履修などの制度が設置されている。また、小中学生、卒業生、企業人、一般市民などを対象として、スポーツ講座などの文系の内容も含めた幅広いメニューを提供している。

図書館の開放だけではなく、学会の会場としても、教育環境を提供している。また、学生の外部でのシンポジウムなどへの参加や、教員の学会や他機関委員会等への参加など、教育に関する地域貢献を行っている。

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

(観点に係る状況) 平成 16 年度の体験教室の参加者数は、256 名である。公開講座などの参加者及び利用実績を資料 1-②-1 に示す。体験教室及び研究会など企業技術者の参加はほぼ募集定員を満たしており、テーマによっては申し込みが募集定員を越えており、成果が上がっている。

一方、公開講座は開始年度には定員を越えたが、最近は定員に至らない場合もある。

資料1-②-1

平成16年度催事報告

1、公開講座									
学 科	講 座 名	実 施 期 間	実 施 時 間	会 場	対 象 者	募 集 人 員	参 加 人 数	担 当 者 (〇:実施責任者)	受 講 料
建築学科	二級建築士受験講座	5/8～6/19 毎週土曜日	10:00～ 17:00	センター2階多目的会議室	二級建築士 受験資格を 持った者	15名	6名	〇渋谷純一教授 伊藤憲雄 教授 本間啓之 教授 笠松富二夫 助教授 藤藤之助 助教授 小林 仁 助教授 周志云 助手	11,200円
機械工学科	機械設計基礎講座	10月25日(月) 26日(火) 2日間コース	9:00～ 17:00	センター2階 多目的会議室及び 機械・材料棟多目的実験 室	近隣企業の 機械初級技 術者	12名	7名	〇丹野 顯教授 庄司 彰 教授 松谷 保教授 赤澤 真 教授 大久忠義 助教授 伊藤昌彦 助教授 佐藤一志 助教授 石川信幸 助教授	7,200円
電気工学科	ものづくりをとりいれた電気工学基礎講座	10/8～12/10 毎週金曜日 全10回	17:00～ 20:00	電気棟1階 電気基礎実験室	電気電子の 知識を習得し たい人	20名	2名	〇豊岡忠義 教授 百瀬 丘 教授 舛井和明 教授 唐澤信司 教授 佐々木忠彦 教授 中村富雄 助教授 野角光治 助教授 佐藤 隆 助教授 古瀬剛夫 助教授 佐藤善一 助手	10,200円

2、本校発値の公開講座									
学 科	講 座 名	実 施 期 間	実 施 時 間	会 場	対 象 者	募 集 人 員	参 加 人 数	担 当 者 (〇:実施責任者)	受 講 料
電気工学科	アマチュア無線(ハム)4級講習会	7月31日(土) 8月1日(日) 2日間コース	9:00～ 17:00	7/31第2会議室(総合棟3階) 8/1電気基礎実験室(電気棟 1階)	小学生以上 の一般市民	20名	1名	〇百瀬 丘 教授 志摩 茂郎 氏	テキスト代 1,470円
電気工学科	笑いの講座	8月21日(土)	9:00～ 12:00	センター2階 コミュニティーホール	中学生以上 の一般市民	20名程度	21名	〇百瀬 丘 教授 武田 美江子 さん 齋 静子さん	無料
総合科学系文科	木球一はじめての仙台大会一	7月10日(土)	8:30～ 13:00	岩沼浜緑地公園内 多目的広場	一般市民	40名	38名	〇穴戸隆之 助教授	無料

3、イブニング技術サロン									
部 門	講 座 題 目	開 催 日	実 施 時 間	会 場	対 象 者	募 集 人 員	参 加 人 数	講 演 者 (〇:実施責任者)	受 講 料
特定研究部門	住まいとエネルギーを考える ～産学連携の視点から～	2/23(水)、3/2(水)	18:30～ 21:00	(財)仙台市産業振興事業 団会議室(アエル7階)	仙台市内又は 周辺の中小企 業経営者、従業員	30名	25名	〇内海康雄 教授	無料

4、基礎技術講座									
部 門	講 座 題 目	開 催 日	実 施 時 間	会 場	対 象 者	募 集 人 員	参 加 人 数	講 演 者 (〇:実施責任者)	受 講 料
特定研究部門(室内空 気環境設計部)	シックハウス防止のための換気講座	1月27日(木)	15:00～ 17:00	センター多目的会議室	振興会員(工 務店、建設・設 備会社など諸 業種に「関わり 方」)	20名	17名	〇内海康雄 教授	無料
機械・電子システム部 門	Webサーバによる情報発信～Linuxサーバ の構築と運用・管理～	8月25日(水) 26日(木) 2日間コース	10:00～ 16:00	情報デザイン学科棟4階 CG演習室	振興会員 (主に若手技 術者)	15名	1名	〇北島宏之 助教授 遠藤 昇 教授	テキスト代 2,394円
材料工学科	材料工学基礎講座	11月12日(金)～ 12月10日(金) 全6回	13:15～ 17:15	センター多目的会議室	振興会員 (工業系の企 業に勤務して いる高卒以上 の方)	10名	13名	〇吉田光彦 教授 田口 收 教授 丹野浩一 教授 浅田 格 助教授 佐藤友章 助教授 後藤政純 技術 専門職員 高木滋夫(日本電子株 式会社)	無料
マテリアル開発部門	環境工学基礎講座	未定	未定	センター多目的会議室	振興会員	30名 中止		〇丹野浩一 教授 他3名	未定
住環境空間部門	PIC入門講座	11月7日、14日、 21日(日) 全3回	9:00～ 16:00	センター コミュニティーホール	エンジニアま たはPICに興 味を持っている 人	10名 中止		〇佐藤次男 助教授 豊岡忠義 教 授 熊谷晃一 助教授 後藤政純 技 術専門職員	8,200円

5、研究会									
部 門	研 究 会 名	開 催 日	実 施 時 間	会 場	対 象 者	募 集 人 員	参 加 人 数	講 演 者 (〇:実施責任者)	受 講 料
マテリアル開発部門	抗菌・抗かび・消臭材料開発研究会((社)日本 鉄鋼協会フォーラム:バイオハードおよびバ イオロコロジー対策抗菌化鉄鋼材料の新展 開「第4回研究会」と共催)	5月28日(金)	13:50～ 17:15	センター コミュニティーホール	共催のため、 振興会員 および研究会 会員	制限なし	27名	〇丹野浩一 教授 佐藤友章 助教 授 武田光博 助手	無料
特定研究部門(粉体加 工学分野)	粉体とリサイクルに関する研究会(第3回粉体 とリサイクルに関するシンポジウムと共催)	7月30日(金) 31(土) 2日間	9:30～ 16:45	多目的会議室・コミュニ ティーホール	共催のため、 振興会員 および研究会 会員	制限なし	30名	〇丹野浩一 教授 佐藤友章 助教 授 武田光博 助手	2,000円
マテリアル開発部門	サイエンス&テクノロジー研究会第1回(真 空技術研究会)『マイクロナノテクノロジー について』	6月3日(木)	17:30～ 19:30	専攻科棟2階 MM教室	振興会員	30名	17名	〇鈴木勝彦 教授 庄司 彰 教授『マイクロ・マシン技術-マ イクロギヤの実例-』 百瀬 丘 教授『真空中で働く微細ゴミ』	無料
マテリアル開発部門	サイエンス&テクノロジー研究会第2回(真 空技術研究会)『スポーツサイエンス・テ クノロジーと生体工学について』	11月4日(木)	17:30～ 19:30	専攻科棟2階 MM教室	振興会員	30名	20名	〇鈴木勝彦 教授 古瀬剛夫 助教授『福祉機器開発の現 状と今後の展開』 穴戸隆之 助教授 『健康を提供するエンジニアの役割と健 康を作るスポーツ実践』	無料
マテリアル開発部門	サイエンス&テクノロジー研究会第3回(真 空技術研究会)『バイオテクノロジー&食 品関係』	12月16日(木)	17:30～ 19:30	専攻科棟2階 MM教室	振興会員	30名	15名	〇鈴木勝彦 教授 佐藤 茂 東北大学農学研究所 助教授 『遺伝子組み換え作物は、今どうなっ ているか』 齋井千佐登 教授 『近代 科学について考える』	無料
特定研究部門	都市・建築環境デザイン研究会	6/1～3/31 不特定の金曜	17:30～ 19:30	センター多目的会議室	関係者のみ	関係者のみ		〇内海康雄 教授	
機械・電子システム部門	テキストマイニングの基礎技術講座	1/20,27,2/10,17,24, 3/3 木曜日 他19:00～	17:20～ 19:30	アエル8階 OALーム	関係者のみ	関係者のみ		〇本郷 哲 助教授 武田 淳 助教授	

6、発表・出展等									
催 事 名	開 催 日	実 施 時 間	会 場	発 表・出 展 者 等					
第3回産学連携推進会議:展示の部	6/19,20		国立国際会館(京都)	内海康雄					
みやぎいいモノテクノフェア2004	11/5(金),6(土)	10:00～ 17:00	みやぎ産業交流センター(夢メッセみやぎ)	丹野浩一、内海康雄、小野亮之、武田光博					
特許流通フェアin東北2004	11/25(木) 26(金)	10:00～ 17:00	ビッグバレット福島(郡山)	小野亮之、鈴木勝彦					
みやぎ産学官研究成果発表会・交流会	12/8(水)	13:00～ 17:00	仙台国際センター	熊谷 進、越智真治、遠藤智明					
ふくしま産業交流フェア2005	2/25,26	10:00～ 16:00	コラッセふくしま(福島市)	内海康雄、武田淳、小野亮之、熊谷進、越智真治、遠藤智明					

出典:テクノセンター資料

主な催事については、参加者にアンケート協力を頂いて常時改善に努めている。アンケート結果をまとめた例を資料1-②-2に示す。

資料1-②-2 アンケート集計結果(例)

宮城高専地域共同テクノセンター開催講座等に関するアンケート(集計用)

※回答のあったもののみ集計(講座参加者11名中回答者8名)

参加講座・研究会・見学会等名 公開講座「二級建築士受験講座」
 参加年齢層 10代 名、20代 名、30代 名、40代 名、50代 名、60代 名
 職業 会社員1名、医療事務1名、学生4名、無回答2名
 宮城高専卒業生? はい 8名 いいえ 名 性別 男性 3名・女性 5名

◆本日の講座(研究会)についてお伺いします。

1. 期待していた内容と比べていかがでしたか?
 大変良かった(1名) 良かった(5名) 普通(2名)
 大変悪かった(名) 悪かった(名) 無回答(名)
 その他()
2. 内容のレベルはいかがでしたか?
 大変高かった(名) 高かった(4名) 普通(4名)
 大変低かった(名) 低かった(名) 無回答(名)
 その他()
3. 講義(発表)の解り易さはいかがでしたか?
 大変解り易い(名) 解り易い(7名) 普通(名)
 大変解り難い(名) 解り難い(名) 無回答(名)
 その他(1名:講師による。)
4. 講座の開催日、開催時間の設定はいかがでしたか?
 参加しやすい(6名) 参加しにくい(1名) 無回答(名)
 その他(自分の会社のシフトが特殊な為参加しにくかったが、一般的にはとても参加しやすいと思います。)
5. 4. で参加しにくいとお答えになった方にお伺いします。参加しやすい曜日、時間帯はいつですか?(休日の午後よりは午前にしてほしかったです。日曜なら10時~17時、土曜なら15時から。)
6. この講座の開催をどこでお知りになりましたか?
 産業技術振興会員宛のご案内(名) 公共の広報等(名)
 本校教員から直接聞いた(7名) 無回答(名)
 その他(学校からの案内。)
7. 機会があれば、また参加してみたいと思いますか?
 はい(6名) いいえ(1名) 無回答(1名)
8. 今後、開催して欲しい講座の内容がございましたらお書きください。
 (ア)個人的にカラーコーディネーターの資格に興味があるので、こういう講座があればうれしい。
 (イ) TOEIC
 (ウ) 宅建
9. その他、担当講師へのメッセージ等、本日の講座に関してご意見がございましたらお書きください。
 (ア)わかりやく教えていただくことが出来ました。ありがとうございます。10時~18時はさすがに長く感じました。分けるか短くして頂ければ集中力的にも良いと思います。
 (イ)受かれるように頑張ります。
 (ウ)過去問を使用しての講義は大変身についたので良かったと思います。
 (エ)資料が問題を用意してくれた講師の授業はわかりやすかったです。ありがとうございます。
 (オ)自分ひとりで勉強するよりは、だいぶ勉強になりました。
 (カ)久々に先生方の講義を受ける事ができ、とても嬉しかったです。どの先生も進め方は違っても、私たちの学習を助けてくださる気持ちが伝わってきました。あと、受ける側の勉強不足を実感し、先生方には申し訳なかったです。ともあれありがとうございます。

出典:テクノセンター資料

活動の成果を検討し、教育サービスの改善を図るために、催事の担当者にアンケート結果を示すと共に、企画調整会議、運営会議、一水会、テクノセンターの部門長会議などにおいて報告し、関係者の意見交換の場を設けている。

それらの結果に基づいて、催事の各担当者は、次の計画についての検討・改善を行っており、改善システムが機能している。

(分析結果とその根拠理由) 優れている。

小中学生向けの体験教室、卒業生、企業人、一般市民などを対象とした公開講座などにおいて、ほぼ定員を満たしており、成果が上がっている。主な催事においては、アンケート調査を行い、活動を検討し、催事担当者に結果を示し、各種の会議・委員会において報告し、教育サービスの改善に役立っている。それらの結果に基づいて、催事の各担当者は、次の計画についての検討・改善を行っており、改善システムが機能している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

小中学生、卒業生、企業人、一般市民などを対象として、スポーツ講座などの文系の内容も含めた幅広いメニューを提供している。

また、図書館の開放だけではなく、学会・フォーラムの会場としても、地域に対して教育環境を提供している。

(改善を要する点)

公開講座において、テーマによっては定員に満たない場合があるので、実施しているアンケート結果などに基づき、テーマの選定について検討・改善を行う必要がある。

(3) 選択的評価基準の自己評価の概要

本校では、科目の修得のための特別聴講生などの制度を設置し、正規課程の学生以外に対する教育サービスを行っている。

地域との連携を積極的に推進し、小中学生、卒業生、企業の技術者、一般市民などを対象として、体験教室や公開講座などの幅広いメニューを提供しており、地域貢献を進めている。また、教職員・学生が地域で開催されるシンポジウムなどへ参加し、本校教員が行政・学会の各種委員会へ出席して、地域に対して教育支援・協力を行っている。

施設については、一般市民への図書館の開放を行うと共に、学会やフォーラムの会場として、様々な教育環境を提供している。

実施状況としては、中学生向けの体験教室、卒業生、企業人、一般市民などを対象とした公開講座などにおいて、ほぼ定員を満たしており、成果が上がっている。主な催事においては、活動を検討するためにアンケート調査を行っている。催事担当者に結果を示し、各種の会議・委員会において報告して、教育サービスの改善に役立っている。これらに基づいて、催事の各担当者は、次の計画についての検討・改善を行っており、改善システムが機能している。

(4) 目的の達成状況の判断

目的の達成状況が非常に優れている。