

# 茨城工業高等専門学校

## 目 次

認証評価結果	261
基準ごとの評価	262
基準1 高等専門学校の目的	262
基準2 教育組織（実施体制）	264
基準3 教員及び教育支援者	266
基準4 学生の受入	268
基準5 教育内容及び方法	270
基準6 教育の成果	275
基準7 学生支援等	277
基準8 施設・設備	280
基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	281
基準10 財務	283
基準11 管理運営	285
選択的評価基準 研究活動の状況	287
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	289
<参 考>	291
現況及び特徴（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	293
目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	294
選択的評価基準に係る目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	296
自己評価の概要（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	298
自己評価書等リンク先	305
自己評価書に添付された資料一覧	306



## 認証評価結果

評価の結果、茨城工業高等専門学校は、大学評価・学位授与機構が定める高等専門学校評価基準を満たしていると判断する。

当該高等専門学校の主な優れた点として、次のことが挙げられる。

準学士課程、専攻科課程ともに、実践的技術者の育成のためにインターンシップが実施されている。実施後に、当校が設定したインターンシップの到達目標に沿って積極性・自発性、理解度、コミュニケーション、規律遵守という項目に対し企業等の受入機関による評価が行われることにより、社会からの要請に対する学生の意識が高められ、インターンシップは教育の目的に沿った効果を上げている。

シラバスは「シラバスの作成並びに教員相互によるシラバスチェックなどに関する申合せ」に従って構築された教員相互のチェックシステム等により、適切に作成されている。さらに学生のノートに各科目のシラバスを貼り付けさせ、授業の各時間の理解度を自己採点させる取組も行われており、シラバスが活用されている。

卒業（修了）生は、例年、製造業、情報通信業など、自らの専門性が活かせる業種に極めて高い就職率（就職者数 / 就職希望者数）で就職しており、各学科及び専攻の教育の目的に照らして十分な教育の成果や効果が上がっている。

新任教員に対し、採用時から1年間、チューターとして教育経験豊かな教員を配置し、教育、研究、管理運営等の業務について必要な指導・助言を行う教員チューター制度が実施されており、教員の教育活動の向上に有益な取組となっている。

教員相互の定期試験問題チェックは教育方法の改善における特色ある取組であり、効果が上がっている。

### 選択的評価基準の評価結果

「選択的評価基準 研究活動の状況」においては、目的の達成状況がおおむね良好であると判断する。

当該選択的評価基準における主な優れた点として、次のことが挙げられる。

教員が一定期間研究活動に専念できる研究重点教員制度が設けられており、教員の研究活動の支援に有効なものとなっている。

「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」においては、目的の達成状況がおおむね良好であると判断する。

## 基準ごとの評価

### 基準 1 高等専門学校の目的

- 1 - 1 高等専門学校の目的（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おり、その内容が、学校教育法に規定された、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こと。
- 1 - 2 目的が、学校の構成員に周知されているとともに、社会に公表されていること。

#### 【評価結果】

基準 1 を満たしている。

#### （評価結果の根拠・理由）

- 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。

目的は、産業界で求める技術者像をかんがみ、深い専門の学芸の修得、職業に必要な能力をもって社会の発展に貢献するばかりではなく、適切な状況判断の下、自らの意志に基づいて前向きな行動を取る気概と創造性豊かで高度な技術に対応できるだけの能力を養成することを目指し、準学士課程と専攻科課程に分けて学則に規定されている。その目的を受けた「学習・教育目標」が「工学の基礎知識の修得」、「融合・複合的な工学専門知識の修得及びシステムデザイン能力の養成」、「産業活動に関する基礎知識の習得」、「社会人としての健全な価値観と自然理解に基づく技術倫理観の涵養」、「豊かな教養に基づく国際理解力の養成」、「コミュニケーション能力及びプレゼンテーション能力の養成」と定められており、学科別・専攻別の達成項目も明確に定められている。

- 1 - 1 - 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。

目的の内容は、学校教育法第 70 条の 2 に規定された、「高等専門学校は、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする」という高等専門学校一般に求められる目的から、はずれるものではない。

- 1 - 2 - 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。

目的は、学生便覧やウェブサイトに掲載することにより、周知が図られている。また、目的を教室等でパネル表示をするといった取組も行われており、日常的に学生の目に触れるよう工夫がなされている。教職員に対しては教員会議や研修会を通じて周知が図られており、これらの取組により目的は学校の構成員に周知されている。

- 1 - 2 - 目的が、社会に広く公表されているか。

目的の社会への公表は、ウェブサイトによるほか、目的等を記載した広報誌「What's 茨城高専」の配布を通じて行われている。この広報誌は求人企業をはじめ、学校説明会や中学校訪問を通じて県内すべての

国公立中学校だけでなく、近県中学校、県内の主要学習塾にも配布されており、目的は広く社会に公表されている。

以上の内容を総合し、「基準 1 を満たしている。」と判断する。

基準2 教育組織（実施体制）

- 2 - 1 学校の教育に係る基本的な組織構成（学科、専攻科及びその他の組織）が、目的に照らして適切なものであること。
- 2 - 2 教育活動を展開する上で必要な運営体制が適切に整備され、機能していること。

【評価結果】

基準2を満たしている。

（評価結果の根拠・理由）

2 - 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。

準学士課程は、学則に規定された「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を養い、有為の人材を育成すること」という目的に基づき、産業界で活躍できる技術者を育成し、社会に送り出すために、機械システム工学科、電子制御工学科、電気電子システム工学科、電子情報工学科、物質工学科の5学科から構成され、高等専門学校卒業生を必要とする産業分野を反映している。これらの学科では各専門分野の基礎知識を修得できるだけでなく、他学科の専門知識も修得できるよう教育課程上において融合・複合化が図られており、教育の目的を達成する上で適切なものとなっている。

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

専攻科課程は、学則に規定された目的に基づき、準学士課程で学んだ基礎知識を基盤に、それぞれの専門工学の知識と研究能力を深化させることを目的として、機械・電子制御工学専攻、情報・電気電子工学専攻、物質工学専攻の3専攻で構成され、準学士課程と同様に産業界が必要とする分野が考慮されており、教育の目的を達成する上で適切なものとなっている。

2 - 1 - 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。

全学的なセンターとしては、情報処理センター、技術支援センター、学生健康センター、国際交流センター、地域共同テクノセンターの5つが設置されており、それぞれが情報技術を必要とする教育への支援、教育研究に関する技術的支援、学生生活の援助、留学生及び留学支援、教育研究活動の活性化と社会貢献を目的としている。特に国際交流センターについては、日本人学生と留学生の交流を通じて文化の相互理解の深化に役立てられるなど、教育面でも有益なものとなっており、教育の目的を達成する上で適切なものとなっている。

2 - 2 - 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。

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・運営体制として教務委員会が整備されている。教務委員会では、教育課程及び授業時間割の編成、学校行事、学生の教科履修、学生の異動等の重要事項が月に1回の割合で審議されるなど、必要な活動が行われている。

## 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。

一般科目担当教員と専門科目担当教員間の連携については、平成 15 年度に「一般科目担当者と専門科目担当者との連携に関する申合せ」が策定され、一般科目及び専門科目の授業内容や実施時期の接続並びに整合性を図ることを目的として、一般科目担当者と専門科目担当者による教員懇談会を必要に応じて行うこととされており、特に高等専門学校の高学年における専門科目の教育に大きく関わる英語・数学・物理については、定期的かつ機能的に連携が行われている。

## 2 - 2 - 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。

教育活動を円滑に実施するための支援として、準学士課程には学級担任、専攻科課程には専攻主任を置いて、学級運営や学習・生活指導、教育課程の展開、特別活動を企画・実施し、進路指導を行っている。これらの活動を円滑に実施するために、教育課程に関しては教務委員会が、生活面に関しては学生委員会が諸問題を審議し、教員の支援に当たっている。このほか、実験・実習・ロボット製作等に関しては技術支援センターによる支援が行われている。また、担任の支援として、初めて担任を持つ教員や評価アンケートが目標値を達成していない教員に対して、担任業務研修会が行われている。低学年の学生の不祥事に対しては学年全体で対応するなど、学年幹事を中心とした連携がとられており、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。

以上の内容を総合し、「基準 2 を満たしている。」と判断する。

## 【優れた点】

国際交流センターは、留学及び留学生支援のみならず、日本人学生と留学生の交流を通じて文化の相互理解の深化に役立てられるなど、学生の教育面において有益なものとなっている。

基準3 教員及び教育支援者

- 3 - 1 教育課程を遂行するために必要な教員が適切に配置されていること。
- 3 - 2 教員の採用及び昇格等に当たって、適切な基準が定められ、それに従い適切な運用がなされていること。
- 3 - 3 教育課程を遂行するために必要な教育支援者が適切に配置されていること。

【評価結果】

基準3を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

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

一般科目教員としては、23人の専任教員と非常勤講師が、学習・教育目標である「工学の基礎知識の修得」、「産業活動に関する基礎知識の修得」、「社会人としての健全な価値観と自然理解に基づく国際理解力の養成」、「コミュニケーション能力及びプレゼンテーション能力の養成」を達成するために、配置されている。また、一般科目担当教員は低学年の科目を比較的多く担当しているため、約4割が高等学校や中学校での教職歴を持つ者となっており、低学年の教育や指導に役立っている。これらのことより、教育の目的を達成するために必要な一般科目教員が、適切に配置されている。

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

各学科に対応した専門科目担当教員としては、53人(他に助手8人)の専任教員が配置されている。また、博士の学位を持つ教員や企業勤務経験を持つ教員も多く、各学科の実践的教育に役立てられており、「融合・複合的な工学専門知識の修得及びシステムデザイン能力の養成」という教育の目的を達成するために適切に配置されている。

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

専攻科の授業科目担当教員としては、基本的に準学士課程の一般科目担当の専任教員と専門科目担当の専任教員が兼担しており、準学士課程と専攻科課程の継続性が確保され、教育の目的を達成するように適切に配置されている。

3 - 1 - 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、教育経歴や実務経験への配慮等が考えられる。)が講じられているか。

教員組織については、均衡した年齢構成となっている。また、経歴等については、他の教育機関での教職歴を有する教員、企業経験を有する教員、外国籍の教員、博士の学位を有する教員も多数配置されている。また、「学生による授業評価アンケート」結果において優秀な評価を受けた者や顕著な功績のある教員に対しては校長が表彰するなど、教員組織の活動を活発化するための適切な措置が講じられている。

3 - 2 - 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。

教員の採用・昇格に関しては、「教員の任用に関する要項」が明確に定められており、この要項に基づ



き採用や昇格等の運用がなされている。採用に関しては、関係学科の選考委員会による第一次選考、校長、副校長、校長補佐、当該学科長が面接を行う第二次選考を経て、採用者が決定されている。教育指導力等の教育上の能力だけでなく、学校全体の教員配置のバランスも考慮に入れて選考が行われており、教員の採用や昇格等に関する規定は適切に運用されている。また、非常勤講師の採用についても、規則が明確かつ適切に定められ、適切に運用されている。

3 - 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。

教員の教育活動に関する定期的な評価については、「学生による授業評価アンケート」と「学生による担任評価アンケート」が行われており、評価が高かった教員に対しては校長により顕章が行われている。また、各教員から、教育・研究等の活動の現状分析と目標を「意向調査票」で提出させた上で、学科長等との面談が行われている。その上で学科長は「意向聴取票」を校長に届け、最終的には校長が全教員の意向を掌握・評価するシステムが適切に整備され、評価が行われている。

3 - 3 - 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。

教育活動に必要な支援者としては、学生課を中心に事務職員が、技術支援センターに技術職員が配置されている。学生課は教務係、学生係、図書係から構成され、それぞれ3～4人ずつ事務職員が配置されている。また、技術支援センターは教育支援グループ、創造性開発支援グループ、情報処理支援グループの3部門に分かれ支援を行っており、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教育支援者は適切に配置されている。

以上の内容を総合し、「基準3を満たしている。」と判断する。

#### 【優れた点】

教員の教育活動に関する評価として、校長が、各教員に教育・研究等の現状分析と目標を「意向調査票」により提出させ、学科長等との面談結果を踏まえた上で、全教員の活動状況や意向を掌握・評価するシステムが整備され、評価が定期的に行われている。

基準4 学生の受入

- 4 - 1 教育の目的に沿って、求める学生像や入学者選抜の基本方針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、公表、周知されていること。
- 4 - 2 入学者の選抜が、アドミッション・ポリシーに沿って適切な方法で実施され、機能していること。
- 4 - 3 実入学者数が、入学定員と比較して適正な数となっていること。

【評価結果】

基準4を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

- 4 - 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。

アドミッション・ポリシーは、教育理念に基づいた学習・教育目標を達成できる能力を持った学生を入学させることとして明確に定められている。この内容は、募集要項やウェブサイトを通じて広く公表されている。また、教職員に対しては研修等を通じても周知活動が行われており、周知されている。

- 4 - 2 - 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。

入学者選抜の実施に当たっては、アドミッション・ポリシーにのっとり、総合的な学力の高い学生が学習目標を達成できるという考え方が採用されている。この考え方に基づき、一般選抜では試験科目である国語、社会、数学、理科、英語を同じ配点とし、総合的な能力の高い学生を学力試験と調査書を総合して選抜している。推薦選抜では作文・面接及び調査書を総合して選抜している。合格者については、選抜基準に基づき入学試験委員会で作成された原案に基づき、専任教員で構成される入学試験判定会議の議を経て校長が決定しており、入学者選抜は適切に実施されている。

- 4 - 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っているか。

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の検証については、原級留置者と退学者の割合の検証を通じて行われている。また、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入には「多くの志願者の中から求める学生を選抜する」ことが重要であるという考え方から、新入生アンケート調査から検討した上で、志願倍率をあげる試みとして、学科の名称変更、中学生に対して学科の内容をよりわかりやすく説明したパンフレットの作成、配布等を行っており、入学者選抜の改善に役立っている。

- 4 - 3 - 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。

入学定員と実入学者との関係については、準学士課程、専攻科課程ともに、実入学者数が入学定員を大

幅を超える、又は大幅に下回る状況にはなっていない。

以上の内容を総合し、「基準4を満たしている。」と判断する。

基準5 教育内容及び方法

(準学士課程)

- 5 - 1 教育課程が教育の目的に照らして体系的に編成されており、その内容、水準が適切であること。
- 5 - 2 教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されていること。
- 5 - 3 成績評価や単位認定、進級・卒業認定が適切であり、有効なものとなっていること。
- 5 - 4 人間の素養の涵養に関する取組が適切に行われていること。

(専攻科課程)

- 5 - 5 教育課程が教育の目的に照らして体系的に編成されており、その内容、水準が適切であること。
- 5 - 6 教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されていること。
- 5 - 7 研究指導が教育の目的に照らして適切に行われていること。
- 5 - 8 成績評価や単位認定、修了認定が適切であり、有効なものとなっていること。

【評価結果】

基準5を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

<準学士課程>

- 5 - 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。

教育課程の体系性については、教育の目的に基づいて学習・教育目標を掲げ、これらの目標に対して準学士課程として具体的な達成項目を設定している。これに「人間性の涵養」という達成項目を加え、これらの達成項目に対応した一般科目及び専門科目を配置することで確保されている。授業内容に関しては、教育の目的を達成するために、適切なものになっている。

- 5 - 1 - 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。

学生の多様なニーズに対応して、平成16年度から4、5年次において実験と卒業研究を除いたすべての科目を選択科目とし、他高等教育機関での履修を単位認定する規則も整備されている。学術の発展動向、社会からの要請については、実用英語検定やインターンシップの単位化、留学制度の活用等、様々な取組を通じて教育課程の編成に配慮がなされている。

- 5 - 2 - 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。)

教育の目的に照らして、講義、演習、実験・実習等の時間配分を学年進行に伴い変化させ、教育目的及び学年に応じ実験・実習を重点配分しており、授業形態のバランスは適切である。スライドやビデオ映像

を用いた授業、ウェブサイトで為替の変動の予想やバーチャル株式の体験ができる教材を用いることにより国際経済について理解を深め、国際的視野を養うことを目的とした討論型授業、ネイティブ・スピーカーの講師による実践的な英語の習得を目指した授業等も実施され、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。

5 - 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。

シラバスは学習・教育目標及び達成項目との関係に留意して作成されている。シラバスの内容をチェックし改善するシステムが存在しており、教育課程の編成の趣旨に沿って作成された適切なものである。さらにシラバスには学生のための理解度チェック欄があり、学生が自分自身で理解度を把握できる仕組みを通じて、シラバスは活用されている。

5 - 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。

PBL型教育としては、卒業研究の実験、論文作成、発表の各過程において「限られた期間で自発的に考え、工学的な問題を解決し、論文にまとめ発表しているか」という観点で評価を行い、学生の創造性が育まれるよう工夫がなされている。またインターンシップについては、期間と内容を評価した上で「企業実習」として1単位を認定しており、学習・教育目標に関連する受入企業による評価も行われるなど工夫がなされている。社会経験を実践的教育に役立てるべく、活用されている。

5 - 3 - 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。

成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定規定は組織として策定され、学生便覧にも記載されているとともに、対象学生に対して実施される選択科目説明会でも説明が行われ、学生に周知されている。成績評価の適切性は、「教員相互による定期試験問題等のチェックに関する申し合わせ」に基づいて他の教員によってチェックされ、評価が適切かつ厳格に行われる体制となっている。また学生には意見申立ての機会が与えられており、成績評価・単位認定や進級・卒業認定は適切に実施されている。

5 - 4 - 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。

特別活動は、1～3年次において、年度ごとに計画を立て、特別活動計画表を作成し、それをチェックしながら行われている。ホームルームを中心に、全校集会、各種心理検査の実施、外部講師を招いての講演会等も実施している。また、1、2年次は学科を越えた混合学級としており、研修旅行や校内体育大会、学園祭等での団体行動を通じて人間の素養の涵養が図られるよう配慮がなされている。

5 - 4 - 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。

学生への生活指導については学生委員会で方針が審議・決定され、学生の問題行動に対して適切な指導が行われている。また、学生健康センターでは専門のカウンセラーによる個別相談が行われているなど、メンタルヘルス面でのケア体制も整備されている。課外活動においては原則として全教員が顧問を担当する体制をとっており、人間の素養の涵養が図られるよう配慮がなされている。

<専攻科課程>

5 - 5 - 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。

専攻科課程において、機械・電子制御工学、情報・電気電子工学及び物質工学の3専攻の教育課程は、準学士課程で学習した基礎を深化するよう編成されている。また専攻科課程の教育は準学士課程の4、5年次との連続性が考慮されたものであり、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。

5 - 5 - 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。

学校の教育の目的に照らして、学習・教育目標の達成を確実なものとするために必修科目を置き、必要単位の55%を割り当てている。その他に修了単位を上回る多数の選択科目を設け、自らの専門分野だけでなく広い分野にわたる授業を受講できるようにしており、教育課程の体系性は確保されている。これによって授業科目は適切に配置されている。授業内容も教育の目的を達成するために、適切なものとなっている。

5 - 5 - 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。

学生のニーズに対応して、他高等教育機関等で修得した単位を16単位まで修了要件単位として認定しており、平成17年度からは茨城大学、福島高専と単位互換協定を結んでいる。学術の発展動向、社会からの要請等に対応して、学習・教育目標(B)の「融合・複合的な工学専門知識の修得及びシステムデザイン能力の育成」を目指し、自分が所属する専攻以外の科目を6単位以上修得することも義務付けているほか、インターンシップや資格試験の単位認定の規則を定め、制度的に整備しているなど、学生の多様なニーズ、学問の発展動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成に配慮がなされている。

5 - 6 - 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。）

専攻科の目的に沿って、講義、特別研究、特別実験等の授業形態のバランスは適切なものとなっている。専攻科の授業は基本的に少人数教育であり、授業ではOHPを用いて学生の発表が行われたり、討論形式で講義が進められるなど、適切な学習指導法の工夫がなされている。特別実験の「産業技術デザインシステム工学演習」や「創造性を養う実験」においては、グループ単位で進める授業形式を取り入れており、適切な工夫がなされている。

5 - 6 - 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。

創造性を育む教育方法としては、プロジェクト型の授業（特別実験）等が導入されている。特に1学年において行われる特別実験は、全30週のうち4週が「産業システムデザイン工学演習」に、4週が「創造性を養う実験」に割り当てられており、グループ単位で討論を重ねながら授業が進められるなど、PBLの手法を取り入れた工夫がなされている。インターンシップについては1週間以上の実施に対して1単位を認定する選択科目として位置付けられている。専攻科課程においては、準学士課程においてインターン

シップを行わなかった学生に対しては全員に経験させることとしており、実践的技術者育成のためにインターンシップの活用が行われている。

5 - 6 - 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。

シラバスの作成については、教育課程の編成の趣旨に沿って、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の内容が適切に整備されており、授業の進行状況の確認、授業内容の確認等、学生の学習に役立てられている。また、シラバスには理解度チェック欄があり、学生がシラバスをコピーしてノートに貼り、授業の理解度に対して自分自身で4段階の評価をすることで、どの項目が理解不足なのかを把握できるようになっている。この仕組みを通じて、シラバスは活用されている。

5 - 7 - 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。

専攻科における特別研究においては、複数教員指導体制が採られ、指導教員との緊密な連絡、討論等が行われている。また特別研究の進捗状況についても、1年次の中間発表会において発表会参加教員により適切なチェックがなされるなど、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。

5 - 8 - 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。

成績評価・単位認定規定や修了認定規定は組織として策定されており、学生便覧の配付を通じて学生に周知されている。成績評価はシラバスに記載された評価方法によって科目担当教員によってなされ、準学士課程と同様に他の教員によってチェックされることにより、適切かつ厳格に行われる体制となっている。また、学生には成績評価等に対する意見申立ての機会が与えられているなど、成績評価・単位認定、修了認定が適切に実施されている。

以上の内容を総合し、「基準5を満たしている。」と判断する。

## 【優れた点】

### < 準学士課程 >

実践的技術者の育成のために、インターンシップとして企業実習が実施されている。実施後に、当校が設定したインターンシップの到達目標に沿って積極性・自発性、理解度、コミュニケーション、規律遵守という項目に対し企業等の受入機関による評価が行われることにより、社会からの要請に対する学生の意識が高められ、インターンシップは教育の目的に沿った効果を上げている。

シラバスは「シラバスの作成並びに教員相互によるシラバスチェックなどに関する申合せ」に従って構築された教員相互のチェックシステム等により、適切に作成されている。さらに学生のノートに各科目のシラバスを貼り付けさせ、授業の各時間の理解度を自己採点させる取組も行われており、シラバスは活用されている。

### < 専攻科課程 >

実践的技術者の育成のために、インターンシップとして実務研修が実施されている。実施後に、当

校が設定したインターンシップの到達目標に沿って積極性・自発性、理解度、コミュニケーション、規律遵守という項目に対し企業等の受入機関による評価が行われることにより、社会からの要請に対する学生の意識が高められ、インターンシップは教育の目的に沿った効果を上げている。

シラバスは「シラバスの作成並びに教員相互によるシラバスチェックなどに関する申合せ」に従って構築された教員相互のチェックシステム等により、適切に作成されている。さらに学生のノートに各科目のシラバスを貼り付けさせ、授業の各時間の理解度を自己採点させる取組も行われており、シラバスは活用されている。



## 基準6 教育の成果

6 - 1 教育の目的において意図している、学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等に照らして、教育の成果や効果が上がっていること。

## 【評価結果】

基準6を満たしている。

## (評価結果の根拠・理由)

6 - 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。

学生が卒業(修了)時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像は、「学習・教育目標」、両課程の「達成項目」に明らかにされており、それに沿って編成された個々の科目の到達目標および評価方法はシラバスに明示されている。また、両課程の卒業(修了)認定規定が示され、単位修得状況によって学生の目標達成状況が示されている。達成状況を把握・評価するための組織としては、進級認定会議、卒業(修了)認定会議、JABEEプログラム修了認定会議があり、教育の目的に沿った形で、課程に応じて、学生が卒業(修了)時に身に付ける学力や資質・能力、養成する人材像等についての達成状況を把握・評価するための適切な取組が行われている。

6 - 1 - 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。

学生が各学年や卒業(修了)時に身に付ける学力や資質・能力について、準学士課程においては、退学・原級留置者が全在籍学生数の約5%であり、専攻科においても病気を理由にした者以外は1人だけである。学内でTOEICテストを実施するなど、資格取得を積極的に促しており、実用英語検定試験にも毎年12人前後の合格者を出している。また、学会発表が修了の要件とされており、学力において一定の水準を満たしている。卒業研究、特別研究などの内容・水準も高く、教育の成果や効果が上がっている。

6 - 1 - 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。

養成しようとする人材像に関して、卒業生、修了生ともに、就職先は製造業、情報通信業等を中心として、学生の専攻分野に合ったものとなっており、就職希望者に対する就職者の割合は極めて高いものとなっている。また、専攻科や大学の理工系学部への進学率も高く、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、十分な教育の成果や効果が上がっている。

6 - 1 - 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。

学習達成度に関しては、学生自身による学習達成度に関する検証は行われていないものの、シラバス記載の理解度チェック欄を参考に、授業ごとに学生自身による達成度評価を課し、教員がそれを定期的にチェックするシステムを導入している。それによって、学生の学習成果の向上に対する意識が改善されている。

6 - 1 - 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。

卒業（修了）生からの、在学時に身に付けた学力や資質・能力に関する意見の聴取については、参与会を通じて行われており、高い評価が得られていることから、教育の成果や効果が上がっている。なお、参与会の構成員には卒業生も含まれており、改善のための提言が定期的になされている。進路先に対しては、卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力について、意見聴取を行う体制が整えられているものの、現段階では意見聴取は実施されていない。また、卒業生、高校、企業に対しては専攻科設置に関するアンケートを、卒業生に対しては教育体制や教育効果に関するアンケート調査を実施している。

以上の内容を総合し、「基準6を満たしている。」と判断する。

#### 【優れた点】

各科目のシラバスにある理解度チェック欄に学生自身に授業の理解度を記入させ、担当教員が回収しチェックすることにより授業方法の改善に役立てられている。

専攻科学生の学会活動が活発であり、特別研究の内容や、学習・教育目標の一つでもあるプレゼンテーション能力の養成という点において、効果が上がっている。

卒業（修了）生は、例年、製造業、情報通信業など、自らの専門性が活かせる業種に極めて高い就職率（就職者数 / 就職希望者数）で就職しており、各学科及び専攻の教育の目的に照らして十分な教育の成果や効果が上がっている。

#### 【改善を要する点】

自らの学習達成度に関して、学生自身による検証が行われていない。

進路先に対して、卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力についての意見聴取を行う体制が整えられているものの、現段階では意見聴取が実施されていない。

## 基準7 学生支援等

- 7-1 学習を進める上での履修指導、学生の自主的学習の相談・助言等の学習支援体制が整備され、機能していること。また、学生の課外活動に対する支援体制等が整備され、機能していること。
- 7-2 学生の生活や経済面並びに就職等に関する相談・助言、支援体制が整備され、機能していること。

## 【評価結果】

基準7を満たしている。

## (評価結果の根拠・理由)

- 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。

学習を進める上でのガイダンスとしては、新入生オリエンテーション、3、4年次の学生に対する選択科目説明会が整備され適切に実施されている。学習の相談・助言体制に関しては、制度的なものとしてオフィスアワーが平成17年1月に時間割に組み込まれ整備されている。このオフィスアワーについては時間割に明記されるだけでなく、全体集会や掲示板によっても周知が図られており、教員室への訪問実績も多く、機能している。

- 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。

自主的学習環境としては、図書館、マルチメディアパソコン教室、電子計算機演習室が整備されている。図書館については、学生に対してガイダンスを実施し利用方法を説明しており、自習やレポート作成に利用できるよう、時間外開放を行っている。またキャンパス生活環境として、コミュニティラウンジ、リフレッシュルーム等が整備されており、効果的に活用されている。

- 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。

学習支援に関する学生のニーズを把握するための制度としては、学生会執行部と校長との懇談会、寮生役員委員会と校長の懇談会、専攻科学生と校長との懇談会がある。また、学生の意見を積極的に取り上げるために「提言箱」が設置され、メールによる提言も受け付けており、学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されている。

- 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。

資格試験や検定試験受講、外国留学のための支援体制としては、資格試験や検定試験は単位化され、英語教育の推進として海外留学の奨励制度を設け、成果が上がっている。またTOEICに関しては平成14年度から準学士課程3年次に全員の受験が義務付けられ、平成15年度からは専攻科の受験生を対象に特別授業も行われている。また、資格取得のための受験料補助や全額負担、海外研修先の開拓等も積極的に進められており、支援体制は整備され、機能している。

7-1-1 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、障害のある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。

留学生への対応としては、担任が指導教員となって学習面の指導を行っている。さらにチューター制度を採り入れ、主に4年次の学生がチューターとして学業面・生活面での支援に当たっている。また編入学生に対しては、説明会や補習授業を実施し、入学後の学習が円滑に進むように配慮されており、留学生、編入学生に対する学生支援体制が整備され、機能している。

7-1-1 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。

学生の課外活動に対する支援については、規約を定めて学生会を組織し、文化部・運動部、学生会執行部等の活動に対して指導・助言が行われている。原則として全教員がクラブ顧問を担当することとなり、外部コーチによる指導も行われている。また、特定の顧問に負担がかからないように複数顧問制を採り入れている。各クラブ顧問は運動部専門部会と文化部専門部会に属し、学生の課外活動や学生会活動の支援を行っている。平成15年には市民のボランティアによる教育・研究協力員制度が実施されクラブ活動への支援を受けており、支援体制は整備され、機能している。

7-2-2 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。

学生の生活に係わる支援体制としては、学生健康センターがあり、センター長が保健室と学生相談室を統括している。保健室には常勤の看護師がおり、病気や怪我の応急処理等を行っている。学生相談室では毎週月・木曜日に3人の専門カウンセラーが交替で待機し学生のメンタル面のケアが行われているほか、集団カウンセリングや各種心理試験等も実施されている。また経済面に係わる支援体制としては授業料免除制度が整備され、日本学生支援機構やあしなが育英金等の各種奨学金制度の紹介・推薦が行われており、学生の生活や経済面に係わる指導・助言・相談を行う体制は機能している。

7-2-2 特別な支援が必要な者（例えば、留学生、障害のある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。

留学生に対する生活面の支援としては、学寮の個室、専用の食堂、シャワー室の提供がなされており、寮務主事を中心に教職員が日常生活の世話や助言を行っている。また、国際交流センターにおける留学生と日本人学生との交流の深化は、留学生に対する日本文化理解の支援ばかりではなく、国際交流促進の取組としても有効に機能している。障害のある学生に対する生活面の支援としては、その入学に備えて校内のバリアフリー化が進められており、留学生、障害のある学生に対する生活面での支援が適切に行われている。

7-2-2 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間として有効に機能しているか。

学寮は4棟の男子寮と女子寮、加えて管理棟からなっており、寮務委員会規則に基づいて管理されている。各寮に定められた寮生会規約に基づいて各種委員会も組織され、歓送迎会、美化運動等が実施されている。寮生に対する「学寮生活の手引き」の配付、講演会の開催、4年次の指導寮生による新入寮生に対する助言の制度により、集団生活による人間の素養の涵養が図られている。2年次以上の学生には個室を割り当て、学習室としての役割を持たせており、学寮は学生の生活の間及び勉学の間として有効に機能している。

7 - 2 - 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。

就職や進学などの進路指導を行う体制としては、進路指導専門部会があり、そこでの審議結果に基づいて5年次の担任及び専攻主任が学生個々の進路指導を行っている。専門部会は進路説明会やガイダンス、就職支援セミナー等を企画・実施している。また、5年次の担任及び専攻主任は企業の求人担当者への対応や求人情報の提供、志望大学についての情報提供や入試に向けた学習指導を担っており、体制は整備されている。就職率・進学率が高いことからして、その体制は機能している。

以上の内容を総合し、「基準7を満たしている。」と判断する。

【優れた点】

校長自らが、学生会執行部との懇談会や、提言箱に寄せられた学生の意見・要望等を確認することなどによって学生のニーズを把握し、学生支援に反映している。

国際交流センターにおける国際交流促進の取組が外国人留学生とのコミュニケーションを深め、学習・教育目標の一つである「豊かな教養に基づく国際理解力の養成」という点において、有効に機能している。

寮生活において、4年次の指導寮生が新入寮生に対して助言する体制が整えられており、集団生活による人間の素養の涵養において有効に機能している。

基準 8 施設・設備

8 - 1 教育課程に対応して施設、設備が整備され、有効に活用されていること。

8 - 2 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ていること。

【評価結果】

基準 8 を満たしている。

(評価結果の根拠・理由)

8 - 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。

図書館、情報処理施設、語学学習施設、実習工場等、教育課程実現のために必要な施設・設備は整備されている。すべての教室にはエアコンが備えられているとともに、VTR、プロジェクター、スクリーン等、視聴覚機材を利用できる設備が設置され、学習に適した環境が整備されている。各施設の稼働状況から、有効に活用されている。

8 - 1 - 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。

情報ネットワークについては、電子計算機演習室、マルチメディアパソコン教室、情報工学演習室、コンピュータ演習室等の情報処理施設が整備されており、情報処理に関する授業や実験・実習等に利用されている。これらの情報処理施設はもとより、校内全域において高速デジタル回線で接続した校内情報ネットワーク(校内LAN)が構築されている。また、このネットワークについては、セキュリティポリシー及び校内情報ネットワーク利用細則を定め、情報セキュリティ専門部会による管理の下で運営が行われている。学生に対しては情報リテラシー教育を行うことで校内コンピュータ利用時のルール遵守を徹底し、教職員に対してもコンピュータウイルス発見時の対応について周知を図るなど、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。

8 - 2 - 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。

図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料等は主として図書館に系統的に整備され、図書館会議によって運営・管理されている。教育・研究の両面において利用者の利便性の向上を図るため、シラバスコーナーやJABEEプログラムコーナー、工業系の英語の教科書を集めたコーナーや技術士資格、TOEIC等の資格試験関係の図書を集めたコーナー等の特色あるコーナーが設置されている。蔵書検索システム並びに図書貸出予約・文献複写依頼等の各種サービスも行われ、また、レポート作成や学生の自習にも、これらの資料は有効に活用されている。

以上の内容を総合し、「基準 8 を満たしている。」と判断する。

【優れた点】

図書館において、工業系の英語の教科書を集めたコーナーや技術士資格、TOEIC等の資格試験関係の図書を集めたコーナー等、教育に有効な特色あるコーナーが設置されている。

<p>基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム</p>
---------------------------------

<p>9 - 1 教育の状況について点検・評価し、その結果に基づいて改善・向上を図るための体制が整備され、取組が行われており、機能していること。</p>
--

<p>9 - 2 教員の資質の向上を図るための取組が適切に行われていること。</p>
--

## 【評価結果】

基準 9 を満たしている。

## (評価結果の根拠・理由)

<p>9 - 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。</p>
--

教育の状況については、学生が自ら行う学習達成度評価に関する資料は収集されていないものの、試験問題、模範解答、全学生の答案の写し、卒業研究及び特別研究論文等の試験・レポート関係の資料や、授業評価や担任評価に関する学生によるアンケート、教員相互によるシラバスチェック活動・定期試験問題チェック活動の資料、各教員の意向調査票等が、自己点検・評価委員会、教育改善専門部会、第三者評価対応室のほか、庶務課、学生課等において、適切に収集・蓄積されており、評価を適切に実施できる体制が整備されている。

<p>9 - 1 - 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。</p>
---

学校生活に関する学生からの意見の聴取は、懇談会や提言箱を通じて行われている。寄せられた学生の提言や要望は、内容に応じて関係する委員会等に諮られ、自己点検・評価に反映されている。一方、教育内容に係る学生の意見の聴取は、授業評価アンケート及び担任評価アンケートを通して行われている。アンケートの実施計画は教育改善専門部会が行っている。これらのアンケート結果は様々な観点から分析され、その概要を掲示することにより学生に公表するとともに、学内グループウェアによって教員にも公開しており、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。

<p>9 - 1 - 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。</p>
--

学外関係者からの意見の聴取は、外部評価委員会を発展させた参与会を通じて行われている。参与会の委員には、卒業生や地域企業の役員等の学外関係者が充てられており、平成 15 年に第 1 回の参与会を開催して以来、毎年 2 ～ 3 回程度開催している。外部評価委員会及び参与会で取り上げられたテーマは教育状況に関するものが適切に設定され、審議内容も教育状況に関する自己点検・評価に結び付くものであり、学外関係者の意見は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。

<p>9 - 1 - 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。</p>
--

教育活動に対する各種の評価については、教育改善専門部会を中心に定期試験問題の相互チェック、シ

ラバスの相互チェック、学生による授業評価アンケート及び担任評価アンケートの集計や分析を組織的に実施しており、教育の質の向上、改善を図るシステムは整備されている。さらに、教育能力の低い教員を対象に改善策を提出させ、講義能力向上研修会、担任業務研修会を開催し、評価の高い教員については規定に基づき表彰するなど、具体的かつ継続的な方策が講じられている。

9 - 1 - 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。

評価結果に基づく各教員の改善については、毎年度授業評価アンケート、担任評価アンケートを組織的に実施し、その結果に基づき、各教員に調査票を提出させており、授業内容、教授技術等について十分な改善が行われている。教員相互のチェック体制が確立されており、各種評価結果は学科会議で検討協議されており、評価状況及びそれに対する具体的な改善策が学科長、校長との面談・助言によってその妥当性についても検討されている。講義能力向上や担任業務に関する研修会も行われており、改善活動状況を学校として把握している。

9 - 1 - 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

教員の研究活動については、「チトクロムP - 450のモデル反応」が学生実験のテーマに取り入れられるなど、研究分野に関連したテーマで学生の研究活動の指導が行われており、教員自らが研究活動で得た知識が、授業に反映されることで学生の学習に活かされ、教育の改善に寄与している。

9 - 2 - 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。

教員の資質向上を図るための取組については、教職員研究会、講義能力向上研修会、担任業務研修会など様々な取組がファカルティ・ディベロップメントに関する活動として行われている。また、教職員研究会は25年の実績を持ち、教育の在り方、学生の心の問題、教育制度の改革に対する対応など、学生の教育、指導、支援に関わる広範囲な問題について分析と改善に向けた取組を行っており、ファカルティ・ディベロップメントを組織として適切な方法で実施している。

9 - 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。

ファカルティ・ディベロップメント活動の成果として、混合学級の導入、学習指導要領の改訂に対応した新カリキュラムの策定と実施、学内設備の整備、学生相談室カウンセラーの増員、教員チューター制度の導入等、教育改善が行われている。過去4年間の学生による授業評価アンケート結果においては、評価値が年々上昇しており、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。

以上の内容を総合し、「基準9を満たしている。」と判断する。

#### 【優れた点】

新任教員に対し、採用時から1年間、チューターとして教育経験豊かな教員を配置し、教育、研究、管理運営等の業務について必要な指導・助言を行う教員チューター制度が実施されており、教員の教育活動の向上に有益な取組となっている。

教員相互の定期試験問題チェックは教育方法の改善における特色ある取組であり、効果が上がっている。



## 基準 10 財務

- 10 - 1 学校の目的を達成するために、教育研究活動を将来にわたって適切かつ安定して遂行できるだけの財務基盤を有していること。
- 10 - 2 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、履行されていること。
- 10 - 3 学校の財務に係る監査等が適正に実施されていること。

## 【評価結果】

基準 10 を満たしている。

## (評価結果の根拠・理由)

10 - 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。

当校の目的に沿った教育研究活動を将来にわたって適切かつ安定して遂行するために必要な校舎・設備等の資産を有する。なお、校地は借地であるが、今後も独立行政法人国立高等専門学校機構から必要な予算が配分される予定であり、教育研究活動を遂行するに当たっての支障はない。また、学校として健全な運営を行っており、債務が過大ではない。

10 - 1 - 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。

授業料、入学検定料、入学料等の諸収入の状況、独立行政法人国立高等専門学校機構からの学校運営に必要な予算配分の状況から、当校の目的に沿った教育研究活動を将来にわたって適切かつ安定して遂行するための、経常的な収入が確保されている。なお、外部資金について、共同研究等による獲得額が少ない。

10 - 2 - 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。

収支に係る計画として、中期計画が企画会議での審議を経て、運営会議で審議・決定され、学科会議や各教職員への資料の配付、ウェブサイトへの掲示により関係者に明示されている。

10 - 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。

収支の状況において、過大な支出超過となっていない。

10 - 2 - 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。

予算の配分については、財務・施設委員会での審議を経て、運営会議で決定され、関係部署に適切に配分されている。校長裁量経費として、教育研究基盤校費の中に、校長特別配分を設け、教員への報奨研究費などとして配分している。また、教育研究費については、各教員の授業の担当数や、前年度の論文実績等を考慮したポイント制により配分を決定するなど、学校の目的を達成するため、教育研究活動に対し、適切な資源配分がなされている。

10 - 3 - 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。

学校を設置する法人である独立行政法人国立高等専門学校機構の財務諸表が、官報において公告され、適切な形で公表される予定である。

10 - 3 - 財務に対して、会計監査等が適正に行われているか。

会計監査については、内部監査及び独立行政法人国立高等専門学校機構において会計監査人による外部監査が実施されており、財務に対して、会計監査等が適正に行われている。

以上の内容を総合し、「基準 10 を満たしている。」と判断する。

## 基準 11 管理運営

- 11 - 1 学校の目的を達成するために必要な管理運営体制及び事務組織が整備され、機能していること。  
 11 - 2 学校の目的を達成するために、外部有識者の意見が適切に管理運営に反映されていること。  
 11 - 3 学校の目的を達成するために、高等専門学校の活動の総合的な状況に関する自己点検・評価が行われ、その結果が公表されていること。

## 【評価結果】

基準 11 を満たしている。

## (評価結果の根拠・理由)

- 11 - 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。

茨城工業高等専門学校教員組織規則、同運営会議規則等に示されているように、学校の目的を達成するため、校長、各主事、運営会議、各種委員会等の役割は明確になっている。当校の意思決定はすべて、意思決定機関である運営会議の議を経て行われている。運営会議は、校長、副校長、校長補佐、専攻科主任、センター長、学科長、事務部長等、学校の管理に関わる部署の責任者で構成されており、議長である校長のリーダーシップの下に、効果的な意思決定が行える態勢となっている。

- 11 - 1 - 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。

管理運営に関わる委員会については、教務委員会、学生委員会、入試委員会、自己点検・評価委員会等が、役割を分担し整備されている。各委員会には運営会議の構成員が含まれており、管理運営に関する事項を幹部職員が把握し、迅速な活動を行うことのできるシステムとなっている。また事務職員は、茨城工業高等専門学校事務組織規則に基づき、各委員会と密接に連絡をとりあっており、議題内容に関連する手続きや法律上の問題について助言を行うことなどにより、効果的に活動している。

- 11 - 1 - 管理運営の諸規定が整備されているか。

管理運営に関する諸規定は、教員組織規則、運営会議規則、事務組織規則等がウェブサイトによって公開されており、規則集に適切に整備されている。

- 11 - 2 - 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。

外部有識者の意見を聴取するシステムとしては、当校では卒業生を含む外部有識者で構成される参与会が設置されている。また、学生の保護者の組織である後援会およびその役員会・総会からも、役員会や総会、各クラスでの保護者懇談会を通じて意見が寄せられている。これら外部からの要望・提言に基づき、委員会の整理・統合や広報活動の強化、語学教育の重点化などの改善が行われるなど、外部有識者からの意見が管理運営に反映されている。

- 11 - 3 - 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。

自己点検・評価については、自己点検・評価委員会が設置されており、その専門部会として教育改善専

門部会、組織・運営等専門部会、外部評価専門部会が置かれ、学校の活動全般に関する事項に対して総合的に行われている。第三者評価としては、日本技術者教育認定機構の審査を受け、認定を受けている。これらの評価結果は刊行物等にまとめられ、公表されている。

11 - 3 - 評価結果がフィードバックされ、高等専門学校の目的の達成のための改善に結び付けられるような、システムが整備され、有効に運営されているか。

各種の評価結果は、「茨城工業高等専門学校の組織と改善システム」を介して、各種委員会、運営会議、企画会議にフィードバックされており、改善が必要な事項はそれぞれ関係する委員会で検討され実行されるシステムとなっている。また、自己点検・評価委員会、外部評価専門部会、教育改善専門部会などで意見を取り入れ、教員の教育活動の改善に反映するシステムが整備されており、全教室へのプロジェクターの設置等の教育環境面における改善、校内のバリアフリー化等の学内施設の整備、国際交流推進のための国際交流クラブの設置等が実現され、教育活動の改善に反映するシステムは適切に整備され有効に運営されている。

以上の内容を総合し、「基準 11 を満たしている。」と判断する。

<p>選択的評価基準 研究活動の状況</p>
------------------------

<p>高等専門学校の目的に照らして、必要な研究体制及び支援体制が整備され、機能しており、研究の目的に沿った活動の成果が上がっていること。</p>
--

## 【評価結果】

目的の達成状況がおおむね良好である。

## (評価結果の根拠・理由)

<p>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。</p>
--

研究体制については、教員個人の研究活動の深化により学生に対する教育内容の充実を図るために、実験系の教員はそれぞれ専用の実験室と設備を持ち、そこで研究活動を行っている。外部との共同研究を行う実験室が専攻科棟に用意されている。教員に対しては、一定期間研究活動に専念できる研究重点教員制度が設けられており、科学研究費補助金申請の説明会も実施されている。外部の人材を受け入れる教育・研究協力員制度が整えられており、技術職員を教育・研究活動支援を効率的に行うことを目的に組織化し、独立させ、技術支援センターを設置しており、体制は整備されている。また、研究活動の成果を地域産業界だけでなく最終的には我が国の社会全体に還元していくための取組は、地域共同テクノセンターが中心となり研究推進委員会によって行われており、この目的に沿っても体制は整備されている。地域共同テクノセンターが中心の一つとなって実施される「なかネットワークシステム」の活動実績や研究推進委員会が研究活動を支援するために実施した改善策、教員・研究協力員の受入実績、教員の特許出願数、外部資金受入状況の改善等も示されており、体制は機能している。

<p>1 - 研究の目的に沿った活動の成果が上げられているか。</p>
-------------------------------------

教員個人の研究活動の深化により学生に対する教育内容の充実を図るという目的に沿った成果としては、毎年130件におよぶ研究成果が専攻科学生の学協会発表の達成へとつながっており、そのうちのいくつかが表彰を受けている。また、研究活動の成果を地域産業界だけでなく最終的には我が国の社会全体に還元することを目的に、地域共同テクノセンターが参画する「なかネットワークシステム」の設立によって共同研究を4件実施しており、外部資金の受入額の増加が見込まれている。

<p>1 - 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。</p>
---

校内の研究活動及び外部との共同研究等の問題点を改善及び推進する体制として、研究推進委員会及び地域共同テクノセンターが設置されている。全教員に対して校長による意向調査が行われ、校長、副校長、校長補佐、学科長などの当校の企画・運営責任者が個々の教員の研究活動状況を把握し、意見や要望を聞くシステムとなっている。このような問題点の検討によって、研究活動の状況把握や問題点抽出が行われた後、運営会議で改善策が策定されている。実際に、教育・研究協力員制度、共同研究推進経費募集要項の整備、研究重点教員制度等の教員の研究活動を支援する制度が新たに導入されており、これらの改善策は全教職員に周知されている。また参与会を通じての、外部有識者による点検・評価体制も整えられている。参与会によって指摘された事項への改善の取組も、研究推進委員会や地域共同テクノセンターによって検討されており、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。

以上の内容を総合し、「目的の達成状況がおおむね良好である。」と判断する。

**【優れた点】**

教員が一定期間研究活動に専念できる研究重点教員制度が設けられており、教員の研究活動の支援に有効なものとなっている。

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

高等専門学校の目的に照らして、正規課程の学生以外に対する教育サービスが適切に行われ、成果を上げていること。

#### 【評価結果】

目的の達成状況がおおむね良好である。

#### (評価結果の根拠・理由)

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。

教育サービスの目的として、知的財産や施設設備を活かして、地域住民に生涯教育も含めた学習機会を提供したり、地域の行事や催し物の支援したりすることにより、地域との共生を図ることが掲げられている。この目的に沿った教育サービスとして、正規学生以外の者が正規の授業を受講できるサービス、市民向けの公開講座やセミナーを開催するサービス、学外の催し物等に対する支援サービスが行われている。正規学生以外の者が正規の授業を受講できるサービスとしては、研究生制度、聴講生制度、科目等履修生制度等が整備されている。市民向けの公開講座やセミナーを開催するサービスとしては、「親子のためのインターネット体験講座」、「IT時代のCAD入門講座」、「危険物取扱者資格試験準備講座」等の市民向けの公開講座や、地元の小中学生を対象とした「茨城高専おもしろ科学セミナー」等が行われている。また、学外の催し物等に対する支援サービスとしては、地域中学校教諭のIT講座の支援、地域催し物へのロボットの出展協力、外国人留学生の地域小中学校への派遣、ベンチャー同好会の夏祭りの企画立案実施等が行われており、技術支援や国際交流の促進等を通じて地域社会に貢献している。これらの教育サービスは、広報委員会等、校内の該当委員会の管理の下で具体的な方針に基づいて継続的、計画的に実施されている。

1 - 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。

サービス享受者数やその満足度に関して、市民向けの公開講座は十分な参加者を得られてはいないが、地元の小中学生を対象とした「おもしろ科学セミナー」は参加者の満足度が高く、応募者数も年々顕著に増加している。学外の催し物に対する支援については、絶対数は少ないものの、主催者から高い評価を得ており、活動の成果が上がっている。また、市民向けの公開講座については現在広報委員会にて市民のニーズを考慮に入れた改善を検討中であり、各サービスに関するアンケートも実施されているなど、改善のシステムを備えている。また、まだ成果は得られていないものの、市民のニーズの調査や関係機関との協議を踏まえた改善も行われている。

以上の内容を総合し、「目的の達成状況がおおむね良好である。」と判断する。





## < 参 考 >



## 現況及び特徴（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

### 1 現況

#### (1) 高等専門学校名

茨城工業高等専門学校

#### (2) 所在地

茨城県ひたちなか市

#### (3) 学科等の構成

学 科：機械システム工学科（機械工学科）  
 電子制御工学科  
 電気電子システム工学科（電気工学科）  
 電子情報工学科  
 物質工学科  
 専攻科：機械・電子制御工学専攻  
 情報・電気電子工学専攻  
 物質工学専攻

#### (4) 学生数及び教員数（平成17年5月1日現在）

進 学 士 課 程	1 学 年	2 学 年	3 学 年	4 学 年	5 学 年	合 計
機械システム工学科	42( 3)	42( 1)	45( 1)	49( 0)	44( 0)	222( 5)
電子制御工学科	42( 1)	44( 2)	44( 1)	42( 0)	43( 2)	215( 6)
電気電子システム工学科	41( 2)	40( 1)	42( 3)	44( 2)	38( 3)	205(11)
電子情報工学科	43( 8)	41( 5)	44( 4)	40( 9)	40( 6)	208(32)
物質工学科	43(18)	41(13)	43(16)	50(24)	47(17)	224(88)
計	211(32)	208(22)	218(25)	225(35)	212(28)	1074(142)

※ 機械システム工学科と電気電子システム工学科は2学年まで進行。3～5学年は機械工学科、電気工学科

専 攻 科 課 程	1 学 年	2 学 年	合 計
機械・電子制御工学専攻	9(1)	10(1)	19(2)
情報・電気電子工学専攻	14(2)	8(2)	22(4)
物質工学専攻	5(3)	9(3)	14(6)
計	28(6)	27(6)	55(12)

学生数総計：1129(154)

区 分	教 授	助 教 授	講 師	助 手	合 計	備 考
人文科学科	4	4	3(2)	0	11(2)	*)
自然科学科	6	4	2	0	12	
機械システム工学科	5	3	1	1	10	**)
電子制御工学科	4	4	1	2	11	
電気電子システム工学科	4	4	1	1	10	
電子情報工学科	4	3	2	2	11	
物質工学科	7	1	2	1	11	**)
計	34	23	12(2)	7	76(2)	

\*)講師1(1)名欠：産休中、\*\*)助手、助教授各1名欠：外国留学中

### 2 特徴

本校は昭和39年に創設され、本年度で創立42年目を迎えた。これまで、6,000名余りの卒業生を送り出し、地元産業界の発展ばかりでなく、我が国の産業界の発展に少なからず貢献してきた。

教育理念は「自律と創造」であり、産業界で活躍する技術者に必須な資質を厳選してこのように設定している。

本校では、この教育理念の下、産業技術システムに関する知識やデザイン能力の修得を基軸として、全人的な教育を行うことにより、国際的にも活躍

でき、産業界や地域社会に貢献できる技術者の育成を図っている。

本校の特徴を列記すると、以下のとおりである。

(1) まず、学校運営では、急増する懸案に対して総合的な観点から対処するために、教務・学生・寮務の三主事を副校長兼務としたばかりでなく、企画担当並びに総務担当の2名の校長補佐を設け、校長の強力な補佐体制を確立している。また、本校の種々の懸案に対する意思決定は、各部署の責任者からなる運営会議（ほぼ月2回開催）でなされており、円滑な学校運営が図られている。

(2) 教員の教育研究活動の点検・評価では、学生による授業評価アンケート並びに担任評価アンケートを実施しており、その結果を全教員に公表するだけでなく、各種研修会の開催を通して教員各人の資質向上に役立てている。また、各授業の年間授業計画や定期試験問題については、関係する教員相互で定期的に点検する体制が確立されており、本校のFD活動の一環となっている。さらに、各教員の教育研究経費は、学科単位の均等配分を廃し、個人の実績に応じた配分としており、各種項目について点数化して配分額を算定している。

(3) 教育環境整備としては、全教室にエアコン、スクリーン、液晶プロジェクターなどを設置している他、ゆとりの空間や女子更衣室・トイレも適切に配置している。

(4) 国際交流事業としては、学内における国際交流クラブの設立と活動の他、本校学生に対する海外派遣事業の充実と海外留学の奨励、海外の大学との学術交流協定の締結などを積極的に行っている。

(5) 学生の勉学支援としては、オフィスアワーの設定、図書館・コンピュータ演習室の利用時間の延長、定期試験前及び試験中の週末・休日の教室開放などがある。

(6) 学生の学校運営に対する提言・要望の収集については、「提言箱」の活用並びに学生会執行部や寮生会役員と本校執行部との定期的な懇談会開催により行っている。

(7) 帰国子女特別選抜を実施している高専は本校だけである。高校からの4学年編入生も幅広く受け入れている。

なお、本校は平成16年度に工学（融合複合・新領域）分野でJABEEを受審し、認定されている。

## 目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

本校の「目的」とは、以下に記すように、学則で規定された目的、教育理念、学習・教育目標、達成項目、各学科・各専攻の専門分野の達成項目を包括した教育目標体系全体である。

### 1 茨城工業高等専門学校学則に規定された目的

本校では、準学士課程の目的が学則第1条に「茨城工業高等専門学校は、教育基本法 の精神にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を養い、有為の人材を育成することを目的とする。」と規定されており、専攻科課程については、学則第40条に「専攻科は、高等専門学校における教育の基盤の上に、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、もつ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。」と規定されている。

### 2 教育理念

「自律と創造」である。これは、これからの技術者には「深い専門の学芸の修得」と「職業に必要な能力」をもって社会の発展に貢献するばかりでなく、適切な状況判断の下、自らの意志に基づいて前向きな行動をとる気概、すなわち、自律が求められており、また、産業界も大量生産の時代から、より付加価値の高い製品を産み出す必要に迫られている中、創造性豊かで高度な技術に対応できる能力がさらに強く求められていることによる。

### 3 学習・教育目標

本校の学習・教育目標は、準学士課程と専攻科課程をまとめて横断的に以下の(A)～(F)のように設定されており、「深い専門の学芸の教授」については(A)と(B)が対応し、「職業に必要な能力の養成」については、(C)～(F)が対応している。

(A)工学の基礎知識の修得 (B)融合・複合的な工学専門知識の修得及びシステムデザイン能力の養成  
(C)産業活動に関する基礎知識の修得 (D)社会人としての健全な価値観と自然理解に基づく技術者倫理観の涵養  
(E)豊かな教養に基づく国際理解力の養成 (F)コミュニケーション能力及びプレゼンテーション能力の養成

### 4 準学士課程並びに専攻科課程における達成項目

学習・教育目標を踏まえ、準学士課程並びに専攻科課程の学生が卒業（修了）時まで身に付けるべき能力は次のとおりである。

#### 準学士課程

イ) 技術者の素養である自然科学（数学、物理、化学）の基礎知識を修得し、それらを工学的な問題の解決に応用できること。また、それぞれの学科の専門分野（機械システム工学、電子制御工学、電気電子システム工学、電子情報工学、物質工学）の知識を修得し、それらを工学的問題の解決に応用できること。データの分析や情報の収集にコンピュータを活用できること。(A) ロ) 設計・システム系、情報・論理系、材料・バイオ系、力学系、社会技術系の基礎工学分野の知識を修得し、工学上の問題解決に応用できること。(B) ハ) 異なる専門分野の知識を修得し、融合・複合的な分野の問題解決に役立てられること。(B) ニ) 卒業研究などを通して、それぞれの学科の専門分野の知識を工学的問題の解決に応用でき、創造的資質を發揮できること。(B) ホ) 実社会で技術者が業務を遂行する上で必要となる経済や社会問題の基礎知識を理解できること。(C) ヘ) 技術者並びに社会人としての健全な倫理観が身につけていること。(D) ト) 人類の歴史、文化、価値観には多様性があることを理解し、自国の文化や価値観を尊重するだけでなく、国際的な視点からも現代社会を認識できること。また、英語あるいはその他外国語の基礎知識を修得し、国際的な視野を広げられること。(E) チ) 日本語による論理的な記述、発表、討議ができるとともに、英語資料の読解、英語による記述、簡単な英会話ができること。(F) リ) 卒業研究で得られた成果をまとめてプレゼンテーションできること。(F) ヌ) 体力の増強を図り、健全な精神の維持に努めるとともに、さらにホームルーム特別活動、課外活動、各種コンテストへの参加などを通して、人間性や社会性を身につけていること。(人間性の涵養)

なお、各学科の専門分野の達成項目は、次のとおりである。

<機械システム工学科> <機械工学科> : 機械システム工学の主要分野である材料、強度、熱、流体、運動、情報、計測・制御、加工・製造、及び設計などに関する基礎知識を修得し、それらを機械システム工学の問題解決に応用できること。

<電子制御工学科> : 電子制御工学の主要分野である機械・機構の設計技術、電気電子回路の設計技術、情報処理技術などに関する基礎知識を修得し、それらを電子制御工学の問題解決に応用できること。

<電気電子システム工学科> <電気工学科> : 電気電子システム工学の主要分野である電子工学、制御工学、情報工学、電力工学、生命環境工学（平成16年度以降の入学生）などに関する基礎知識を修得し、それらを

電気電子システム工学の問題解決に応用できること。

<電子情報工学科> : 電子情報工学の主要分野であるコンピュータの設計と利用のための技術、光通信等のネットワークに関する技術、高性能電子部品の開発に関する技術などの基礎知識を修得し、それらを電子情報工学の問題解決に応用できること。

<物質工学科> : 物質工学の主要分野である分析化学、無機化学、有機化学、物理化学、化学工学、生命環境化学、材料化学などに関する基礎知識を修得し、それらを物質工学の問題解決に応用できること。

#### 専攻科課程

イ) 技術者の素養である自然科学(数学、物理、化学)の準学士課程より進んだ知識を理解し、それらを工学的な問題の解決に応用できること。(A) (ロ) 設計・システム系、情報・論理系、材料・バイオ系、力学系、社会技術系の基礎工学分野の知識を修得し、工学上の問題を融合・複合的な視点から準学士課程よりも深く捉えられること。(B) (ハ) それぞれの専攻の専門分野(機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学)の知識を深め、また、異なる専門分野の知識を修得し、広く融合・複合的な分野の問題解決に役立てられること。(B) (ニ) 異なる専門分野の人とチームを組み、協力しながら工学的な問題の解決に向けて実験を計画し、遂行できること。(B) (ホ) 特別研究やその間の学協会における発表の準備を通して、工学専門知識を活用し、実践的な問題に対して自発的・創造的に考え、与えられた制約下で解決に向けて計画を立案し、継続的にそれらを実行できること。(B) (ヘ) 知的財産権の仕組みや契約などの知識を修得し、技術者としてそれらを正しく活用できること。また、財務やコストの基礎知識を修得し、それらを説明できること。(C) (ト) 科学技術の歴史を通してその意義を理解し、人類の幸福や豊かさについて考えられること。また、技術者として、科学技術が社会や自然に及ぼす影響・効果を理解し、社会に対する責任を自覚できること。(D) (チ) 準学士課程よりもさらに豊かな教養を修得し、国際的な立場から物事を考えられること。(E) (リ) TOEIC スコア 400 点以上を取得し、学協会の発表を行い、より高度なコミュニケーションとプレゼンテーションができること。(F)

なお、各専攻における専門分野の達成項目は、次のとおりである。

<機械・電子制御工学専攻> : 機械工学科及び電子制御工学科で修得した基礎知識を基盤にして、より高度な機械工学、電子工学及び制御工学などの知識を修得し、機械・電子制御工学の研究開発能力を自ら深化させながら、専攻する分野の先端レベルの知識・技術を理解できること。

<情報・電気電子工学専攻> : 電気工学科及び電子情報工学科で修得した基礎知識を基盤にして、より高度な情報工学、電気工学、電子工学などの知識を修得し、情報・電気電子工学の研究開発能力を自ら深化させながら、専攻する分野の先端レベルの知識・技術を理解できること。

<物質工学専攻> : 物質工学において修得した基礎知識を基盤にして、より高度な精密合成、材料工学、生命工学、及び環境工学などの知識を修得し、物質工学の研究開発能力を自ら深化させながら、専攻する分野の先端レベルの知識・技術を理解できること。

## 選択的評価基準に係る目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

### （選択的評価基準「研究活動の状況」に係る目的）

教育と研究は表裏一体の関係にあり、授業は研究活動により培われた専門知識の深い理解を基盤に行われるべきものである。また、研究活動は、単に教育・学術的な目的で教員、学生の資質を向上させればよいのではなく、その成果は、地域産業界だけでなく最終的には我が国の社会全体に還元されて初めて、国立高等教育機関の使命が達成されるものである。さらに、産業界との連携の中で、共同研究、受託研究等を進めながら外部資金を本校に導入し、本校の教育研究基盤校費の安定的な確保を図ることも研究活動に課せられた重要な役割である。

そこで、これらの観点から、本校の研究活動の目的を以下のとおりとする。

- 1．研究活動の深化により、学生に対する教育内容の充実
- 2．学協会での定期的な発表あるいは学協会誌への論文の投稿に結びつく研究内容及び研究活動の推進
- 3．各教員の研究成果の地域社会・産業界への発信
- 4．地域産業界との連携と技術相談の推進
- 5．共同研究、受託研究等の推進と外部資金の導入

( 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 )

高等専門学校(以下「高専」という。)は、大学とともに、その地域社会の学術情報の源泉であり、単に正規課程の学生の教育に当たればその使命が果たされる存在ではない。高専が備えている知的資源や施設設備は、地域に向けた教育サービスを通して地域と共有されるべきであり、さまざまな形態により一般市民に還元されるべきものである。

高専の果たすべき教育サービスの形態として、一つに正課教育への参加を許容することにより一般市民・校外者に学習の機会を提供することがある。また、高専側の能動的な教育サービスとして、公開講座等の開講を通して、地域住民に生涯学習も含めて学習の機会を提供することも可能である。さらには、先進的な試みとして、地域産業界との連携による技術講座の開講も可能であり、地域企業の活性化の一助になることも考えられる。他方、科学技術創造立国である我が国の次世代を育成するための地域小中学生への理工系分野の啓蒙活動も必須であり、地域の行事・催物への支援活動も忘れることはできない。結局、高専の一つの使命は、地域に貢献し、地域と共生した高等教育機関を目指すことである。

そこで、これらの観点から、本校における正規課程の学生以外に対する教育サービスの目的を以下のとおりとする。

1. 一般市民・校外者への本校正課教育の受講機会の提供による地域社会への貢献
2. 一般市民を対象とした公開講座の開講による地域社会への貢献
3. 産業界との連携による技術講座の開講による地域社会への貢献
4. 地域小中学生への理工系分野の啓蒙活動を通じた地域社会への貢献
5. 地元教育委員会との連携による地域社会への貢献
6. 校外行事・催物への支援を通じた地域社会への貢献

## 自己評価の概要（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

### 基準1 高等専門学校の目的

学校の目的は、まず、学則で明確に規定し、それに沿って教育理念を定めている。また、それを受けて、学習・教育目標も定め、準学士課程並びに専攻科課程の学生の達成項目も詳細に設定している。さらに、準学士課程における各学科並びに専攻科課程における各専攻の専門分野の達成項目も定めている。本校の目的は、対応表からも明らかのように、学校教育法の目的に十分沿って策定されている。

本校の教育目的の主要部分である教育理念と学習・教育目標は、校内の全教室や主要な場所にパネルで掲示するという効果的な方法で構成員に周知されている他、ウェブページや学生便覧によっても周知されている。また、達成項目は、ほとんどが学習・教育目標のサブゴールとして周知されてきたが、改訂した達成項目については、ウェブページへの掲載やホームルームでの周知により、構成員への徹底を図っている。さらに、本校の目的は、ウェブページを通して広く社会に公表されているだけでなく、広報誌「What's 茨城高専？」の配布等により、茨城県内全中学校などの関係者にも広く公表されている。

### 基準2 教育組織（実施体制）

本科5学科は、高等専門学校設置基準に則り、有為の人材を育成して産業界に送り出すという本校の教育目的に沿って、高等専門学校卒業生を必要とする産業界を反映しながら体系的に構成されている。また、専攻科は、産業界の必要分野を考慮した準学士課程専門5学科と関連させた3つの専攻からなっており、内容も学校教育法の目的に合致し、広く産業界の発展に寄与する人材を育成するという本校の目的を達成する上で適切な構成といえる。本科、専攻科とも他専門分野の知識を修得できるように融合・複合化が図られている。なお、全学の円滑な教育活動を達成するために5つのセンターが組織され、教育上不可欠な業務を支援している。

一方、本科並びに専攻科の教育課程の主たる検討・運営体制として、教務委員会が設置されており、ほぼ毎月1回の会議を通して重要事項を審議するなどの活動が行われている。また、人間性の涵養のうち、課外活動などの諸問題については、学生委員会が設置されており、そこで審議されている。また、一般科目と専門科目を担当する教員間の組織的な懇談会が定期的開催され、科目間の内容の整合性や調整が図られている。さらに、学級担任・専攻主任制度やクラブ指導教員制度が適切に定められており、教育活動を支援する体制となっている。なお、事務組織や技術支援センターなども含め、それらの制度を円滑に支援する体制も整備され、機能している。

### 基準3 教員及び教育支援者

一般科目を担当する教員は、人文科学科と自然科学科のいずれかに所属し、高等専門学校設置基準にしたがって配置されている。一般科目の各科目の教員配置は、各科目の開講時間数に対応しており、適切である。また、各教員の週当たりの授業時間数も適正である。教員の資質について見れば、博士号や修士号を有する教員、中学校・高等学校での教職歴のある教員、海外経験の豊富な教員などが多彩にいる。

専門科目を担当する専任教員58名のうち、一般科目を担当する者を除いた53名は高等専門学校設置基準にしたがって5つの学科に配置されている。各学科では、それぞれの専門分野の開講科目単位数に見合っただけで適正に教員が配置されており、研究指導時間を除いた各教員の週当たりの授業時間数も適正である。また、非常勤教員に依存している科目数は少なく、ほとんどの科目は専任教員が担当している。なお、各学科の専任教員の半数以上が博士号を有しており、また、企業勤務経験のある教員も多い。

専攻科の教育課程は、本科の教育課程との継続性を重視して編成されているので、専攻科の開講科目は必ず



本科の専任教員が担当可能であり、専攻科の授業科目担当教員は適切に配置されているといえる。

本校の専任教員の年齢構成は、どの年齢層ともほぼ均一であり、偏りが無い。経歴で見ると、他の教育機関での教職歴のある教員、企業勤務経験のある教員、大学院等修了後直ちに本校に採用された教員の均衡も取れている。また、海外勤務経験豊富な教員、海外の大学院で修士号を取得した教員、知的財産権の専門家である教員、外国籍の教員などを採用し、多彩な人材登用に配慮している。さらに、博士号を有する教員も多く、未取得者に対しては大学院社会人入学制度の利用を奨励しており、実績もある。教員を表彰する制度も整備されており、毎年、教員表彰が実施されている。

本校では「教員の任用に関する要項」を定め、それに基づいて採用、昇任等の運用が適切になされている。採用に当たっては、公募制を取り、第一次、第二次選考を経て、適任者を決定している。また、昇任に当たっては教員任用審査会で審査し、その可否を決定している。

専任教員全員に対して、毎年、意向調査書の提出が義務付けられており、それに基づいて校長あるいは学科長との面談が行われ、各教員の状況が調査されるとともに評価されている。また、授業評価アンケートや担任評価アンケートにより、各教員の教育活動は、定期的に学生による評価がなされる体制にある。

教育課程を展開するために必要な教育支援者として、学生課の教務係、学生係、図書係に事務職員が、また、技術支援センターに技術職員が適切に配置され、教育活動の支援業務に当たっている。

#### 基準 4 学生の受入

入学者選抜の基本方針は、準学士課程、編入学、専攻科課程について明確にかつ共通に定められている。また、その基本方針はそれぞれの募集要項並びにウェブページに掲載されているので、本校教職員はもとより、将来の学生を含め、広く社会に公表されている。

学生の受入は、「総合的な能力の高い者が学習・教育目標(A)～(F)を達成できる」という考え方を基本に据えて行っており、学力選抜ではどの科目の重みも同じとしている。準学士課程、専攻科課程ともに入学者選抜は学力選抜と推薦選抜で行っている。また、4学年編入学者選抜や専攻科学力選抜では、総合得点や各科目の得点について合格最低値を選抜基準で定めている。合格者の選考は、選抜基準に基づき入学試験委員会で原案を作成し、入学試験判定会議の議を経て校長が決定している。

アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入についての検証は、一つの指標として、在校生の原級留置者と退学者の総数から行っている。また、必要に応じて、新入生に対するアンケート調査などを実施し、求める学生が入学しているかどうかを確認している。一方、入学試験委員会では、「多くの志願者の中から求める学生を選抜する」という方針に基づき志願者数の拡大を目指しており、継続的に出願資格や志望学科の出願条件などを検討し、改善している。

実入学者数は、準学士課程では定員をわずかに上回る程度であり、適正である。また、専攻科課程では定員を超えて入学させているが、教員数に較べて定員が少なく、学生の教育研究指導面に全く支障がない範囲である。

#### 基準 5 教育内容及び方法

##### < 準学士課程 >

本校の学習・教育目標に対応した準学士課程としての達成項目を定めるとともに、心身の発達段階にあることに配慮して「人間性の涵養」という達成項目を定め、これらの達成項目に対応した一般科目並びに専門科目を配置することで教育課程を編成している。このとき、1～3学年に基礎的な科目を必修科目として配置し、4、5学年では多くの科目を選択科目として学生のニーズに配慮しており、段階的に各々の達成項目が達成で

きるように科目を適切に配置して教育課程の体系性を確保している。

また、平成16年度に教育課程を改訂して、4、5学年で実験と卒業研究を除いたすべての科目を選択科目としたり、他の大学等での履修を単位認定する規則を整備して、多様化する学生のニーズに対応するとともに、他学科の科目を履修できるようにして、異なる専門分野が融合・複合化する現代の技術に対応できるようにした。国際化に対応できるよう実用英語技能検定の単位を認定したり、留学先で修得した単位を認定するなどの配慮もしている。さらに、留学生に対してはいくつかの科目を日本語や専門の演習科目で代替できるようにしている。

学年によって講義、演習、実験・実習の授業形態を適切に組み合わせており、また、授業内容に応じて、プロジェクトを用いた授業や討論型授業、少人数授業などの工夫をしている。

各科目のシラバスは、本校の学習・教育目標並びに達成項目との関係に留意して作成されており、それをチェックし改善するシステムが存在している。また、シラバスの中には達成目標、評価基準が明記されるとともに学生が行う理解度チェック欄が整備されているなど、学生がシラバスを活用できるように配慮されている。

卒業研究を、創造性を育む科目として位置づけて指導並びに評価を行っている。インターンシップの単位認定も行っており、受入機関に本校が設定した到達目標に沿って評価してもらうことで、その活用を図っている。

進級並びに卒業の認定に関する規程が定められ、学生便覧や選択科目説明会などを通してこれらの規程を学生に周知するとともに、科目ごとの成績評価については担当教員がシラバスをもとに説明している。各科目の評価内容については教員相互による答案等のチェックを行うことで厳正さを欠くことのないようにしている他、進級並びに卒業についても認定会議を開催して慎重かつ厳格に行っている。さらに、再試験や学力達成度試験を実施して再評価の機会を与えている。

特別活動を1～3学年で1単位ずつ実施しており、担任によるホームルームを中心に、外部講師による講演会や全校集会なども実施することで、人間性を育む場となるようにしている。また、研修旅行、校内体育大会、芸術鑑賞会、学園祭などの行事を通して、人間の素養の涵養がなされるよう配慮している。

学生が気軽に教員室を訪れる雰囲気 が 培われてきており、教員全員が学生の良き相談相手となるよう努めている。課外活動においても、ほぼ全教員が指導教員となって支援する体制をとっており、これを受けて学生は活発に活動している。また、独自に校内ロボコンや各種コンテストを実施しており、これらを通して創造性を育むようにしている。

#### < 専攻科課程 >

教育課程の見直し が 定期的に行われており、継続的に改善されている。準学士課程と専攻科課程を合わせた4年間の学修で、機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学の何れかの専攻区分に従った学位申請ができるよう、両課程の連携が考慮されている。

専攻科の特徴は研究重視にあり、2年生の後期には授業を配置しないように工夫し、また必修・選択科目の単位数配分を適正に行っている。各授業科目は、教育課程の編成の趣旨に沿って、学習・教育目標を達成するために有機的に関連づけられている。また、その到達目標はシラバスに明記され、到達度を評価する仕組みが整っている。学習・教育目標と達成項目を身につけるために、学生は自分の専攻以外の授業科目の修得が義務づけられている。

また、学生の多様なニーズに応えるために、他大学等で修得した単位を認定するための単位認定規則が整備され、これらを奨励するために県内外の2つの高等教育機関との単位互換協定が締結されている。インターンシップについては、現行の1単位選択から3単位必修化へ向けて教育課程改訂への取り組みをしている。

専攻科においては、特別研究の時間を十分に確保しつつ、それぞれの専門分野の知識を修得するに十分な講

義、実験を開講している。専攻科課程においては、少人数授業であることを生かした、討論対話型授業・実験を充実させることにより学習指導上の工夫を行い、教育目標の一つである「コミュニケーション能力及びプレゼンテーション能力の養成」を図っている。特に1、2年生の特別実験はPBLを取り入れた内容となっている。

シラバスの作成、チェック、改善するシステムが整備されており、教育課程の編成の趣旨に沿ったシラバスが適切に作成されている。シラバスの中には到達目標、評価基準が明記されると共に学生が行う理解度チェック欄が整備されている。

特別研究については、緊密な連絡、討論、指導体制が取られている。また、1年次における中間発表会や、学会発表の義務づけにより研究レベルの確認が行われている。

成績評価、単位認定規程、修了認定規程が履修規則によって定められ、かつ学生に周知されている。また、成績評価基準はシラバスに明記され、これに基づいた評価がなされている。成績評価の結果は単位認定規程及び修了認定規程に従って審議され、認定されているので適切に実施されている。

## 基準6 教育の成果

準学士課程及び専攻科課程それぞれにおいて、教育の目的において意図している学生が身につける学力、資質・能力や養成する人材像について、各学年の単位取得の状況、卒業・修了時の状況、就職や進学状況、各種資格の取得の状況、卒業研究・特別研究の発表や学会への発表の状況等から総合的に判断して、教育の成果や効果は上がっている。特に、準学士課程卒業生、専攻科課程修了生とも、より上位の教育機関への進学者が多く向学心が強い。また、専攻科学生はJABEEプログラムの履修生でもあり、プログラム修了のためには、大学評価・学位授与機構の試験による学士の取得に加え、TOEIC400点以上、学会での研究成果の発表などそれぞれの学習・教育目標の総合評価達成度もクリアする必要があり、修了生のレベルの高さが保証されている。就職率（就職者数/就職希望者数）も例年ほぼ100%となっている。

学生自身による学習達成度チェックも行っているが、この効果についての組織としての調査取り組みはまだ十分ではない。

卒業生へのアンケートの実施や学外の有識者などから教育の成果や効果の意見を聴取するシステムは存在するが、就職した学生が所属する企業への直接的なアンケートは現時点で実施していない。しかしながら、これまでに実施した卒業生へのアンケート結果や外部評価からは、本校の教育に関してほぼ満足いく回答を得ており、教育の成果や効果は上がっていると考えている。

## 基準7 学生支援等

学習を進める上での履修ガイダンスについては、本科では入学直後の新入生オリエンテーションと3、4学年の選択科目説明会が実施され、専攻科では学位取得などに関する科目説明会が実施されている。一方、自主的学習の相談・助言体制については、全教員による常時対応の他、オフィスアワーの設置や電子メールによる受付を行っている。自主的学習環境及びキャンパス生活環境については図書館、情報処理センター、創作活動室、教室を含めたコミュニケーションスペース等が整備され、時間外にも有効に利用されている。学生からの要望は校長との懇談会や提言箱によって把握されている。また、資格試験等に対する支援としては、TOEICや資格取得を奨励するための制度を設け、受験料の補助や単位認定をしている他、国際交流センターによる学術交流や海外研修への支援、外国留学の単位認定などに配慮がなされ、機能している。さらに、外国人留学生に対しては指導教員及びチューターが制度化され、4学年編入生には入学前の補習授業が実施され、機能している。学生の課外活動に対する支援としては、文化部・運動部のクラブ活動並びに学生会活動の規則等が整備さ

れ、全教員による顧問体制と教育・研究協力員の支援によって円滑に実施されている。

学生の生活面における支援としては学生健康センターがあり、看護師と3名の専門カウンセラーによる総合的な健康管理が行われている。外国人留学生に対しては学生寮に個室、主食室、シャワー室を用意し、また、障害を持つ学生の入学に備えて校内のバリアフリー化に努めている。学生寮については、1年生に対して指導寮生を配置している他、2年生以上には学習室兼用の個室を提供するなど、施設・設備、管理運営体制、寮生会規則、寮生活の手引きなどが整備されており、学生の生活及び勉学の間として機能している。また、学生の経済面における支援体制には、授業料等の免除制度や各種の奨学生制度があり、適切に運用されている。進路指導体制については、進路指導専門部会による各種説明会やセミナー、担任及び専攻主任による直接の指導があり、機能している。

#### 基準 8 施設・設備

教育課程に対応して、教室、実験室、演習室、図書館、情報処理施設、語学学習施設、実習工場、体育施設等が整備され、日々の授業、実験・実習等に有効に活用されている。また、セキュリティポリシーを定め、情報セキュリティ専門部会による十分な管理と徹底したウイルス対策の下、校内全域を高速回線で接続した校内情報ネットワークが構築されている。これらは教職員の教育・研究に活用されているだけでなく、全学生が校内LANに接続されたコンピュータを利用できる環境を整え、各種情報収集等に有効に活用されている。

図書館には、教育・研究に必要な図書、雑誌、視聴覚資料等が整備され、現在もそれら資料のさらなる拡充が図られている。これら資料は利用者の利便性を考慮して系統別に配置されており、有効に活用されている。さらに、電子図書館化が積極的に推進され、蔵書検索システム、文献複写依頼等の各種サービス、学術雑誌データベースをウェブ上で利用できるようになっており、教育・研究に有効に活用されている。

#### 基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

本校では、教育活動の実態を調べるために、各種のデータや資料は、校長直属の組織である第三者評価対応室及び自己点検・評価委員会 / 教育改善専門部会の指示の下に収集されており、評価を適切に実施できる体制が整備されている。

学生の意見の聴取については、校長と学生会執行部や寮生会役員会との懇談会並びに提言箱を通して行っている。また、授業内容や担任業務については、授業評価アンケートや担任評価アンケートを実施して、学生の評価を収集している。これら学生からの要望や評価は関係する委員会に諮り、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映させている。

また、学外者の意見を積極的に取り入れるために、近隣の大学・高等専門学校関係者、地域企業の役員、県・市関係者、本校卒業生及び人材教育コンサルタントから構成される参与会を設置し、寄せられた意見や提言は自己点検・評価に適切な形で反映されている。

教育改善システムとしては、定期試験の問題内容やシラバスの内容を教員相互にチェックする体制が整えられており、教育内容の改善に向けた取組みが行われている。学生による授業評価アンケート並びに担任評価アンケートを実施する体制も整えられており、その評価結果は各教員に通知するとともに調査票を提出させることにより自己改善を促している。また、評価が低かった教員には校長等との面談の他、講義能力向上研修会や担任業務研修会への出席を義務付けている。逆に、評価の高かった者には表彰を行っている。

個々の教員の継続的な改善については、学生による授業評価アンケート並びに担任評価アンケートの実施後、全教員はその評価結果に対する所見を書いた調査票を提出しなければならず、その過程を通して、自己の教育活動の問題点を摘出し、自己改善を図っている。各教員の改善に向けた継続的な取組みの評価は、次回のアン

ケート調査で点検されている。

各教員は自らの研究を深化させ、本科生、専攻科生の研究指導に当たっている。その結果、専攻科生は全員学協会等が主催する研究発表会で活発に発表を行っており、受賞する学生も多い。

ファカルティ・ディベロップメントについては、25年間にわたる厚生補導研究会/教職員研究会を通して、教員の資質向上に取り組んできた。また、最近では、講義能力向上研修会や新規採用教職員所管事項説明会のような各種研修会を通じて教職員の意識改革や教育方法の改善を図ってきた。ファカルティ・ディベロップメントの成果は、学生による授業評価アンケートの平均評価値の上昇など着実に教育改善に繋がっている。

#### 基準 10 財務

本校は創立以来、教育研究活動を進めるために必要となる建物、設備を着々と充実させてきており、現在十分整備されている。建物の老朽化による改修工事や身障者受入れに向けた改修工事も計画的に行われている。また、高額な教育設備も充実しており、さらなる充実に向けて取り組んでいる。

財源は、高専機構からの運営費交付金、授業料収入などの自己収入並びに自助努力による外部資金である。高専機構からの予算配分額は毎年減少しており、今後ともこの傾向は続くが、奨学寄附金などの外部資金は増加傾向にある。科学研究費補助金については、現在のところ採択件数は少ないが、研究重点教員制度等の導入により、今後、科学研究費補助金を含め外部資金は増えるものと考えられる。

予算の収支に関わる計画及び配分についての審議体制並びに関係者への周知体制が整っており、決算報告も行われている。したがって、計画的に予算を執行しているため、支出超過はない。また、年度当初に、教育研究基盤校費の配分方針を決定し、これに基づいて学内共通経費配分、校長特別配分、学科への基盤配分、特別配分、教員個人配分を決定している。このうち、学内共通経費配分では全学共通の緊急性が高い案件の処理に充てたり、特別配分の中の学内共同研究推進経費では若手教員の共同研究活動を支援したり、教員個人配分では各教員の実績に応じて教育研究費が配分されるなど、予算の効果的かつ弾力的な配分が図られている。

高専機構においては、財務諸表を公表し、監査報告することが法律で義務付けられており、これを受け、本校においても、会計事務処理の内部監査を実施している。

#### 基準 11 管理運営

学校の目的を達成するために、校長、副校長、校長補佐、委員会等の役割が規則で明確に定められており、意思決定のための審議は各部署の責任者で構成される運営会議で行われ、議長である校長のリーダーシップの下、迅速な判断、決定が行われている。

また、管理運営に関する事項を検討するための各種委員会・会議、事務組織も整備されており、それらは様々な課題を分担するとともに、共通の理解を持ちながら効果的に運営されている。また、そのための諸規程は規則集として定められており、ウェブページで公開されている。

一方、外部からの意見を取り入れる仕組みとしては参与会、保護者懇談会等があり、それらの要望・提言は管理運営に反映されている。また、学校の総合的な活動に対する評価は、自己点検・評価委員会により適切に行われ、それらの結果は刊行物により公表されているとともに、各種委員会等にフィードバックされて、改善に結びつくシステムが構築されている。

以上のことにより、学校全体の活動に関して自ら対象となる項目を設定し、その評価及び公表を行い、継続的に改善を行うための体制は整備され、機能していると考えられる。

#### 選択的評価基準 研究活動の状況

本校の研究の目的を達成するために、全ての教員が各自の専門分野の深い理解を目指して、材料、製造・加工、計測・分析、機械、電気・電子、制御、情報、バイオ、環境、エネルギー、ナノテク、基礎研究、経済・経営、教育等の幅広い分野において研究活動を行っている。実験系の教員は、それぞれ専用の実験室と設備を持っており、そこで研究活動を行っている。また、外部との共同研究を行う実験室が専攻科棟に用意されており、共同利用設備の導入も行われ始めている。

地域共同テクノセンターを中核とする研究推進委員会で、教員の研究活動や地域との連携の現状を把握し、検討する体制ができています。この体制の下で、ここ数年の間に、教育・研究協力員受入制度、教員の研究費配分への実績主義の導入、共同研究推進経費の設置、研究重点教員制度の導入など教員の研究活動の活性化を図る具体的な体制が整備された。そして、これらの制度が機能し始めた結果として、教員の研究成果の発表や地域との共同研究等が積極的に行われるようになってきた。

教員の研究活動の成果は、毎年多くの学協会での発表や学術論文・著書として公表されている。そして、それらは、授業、実験・実習、卒業研究、特別研究における学生の指導に十分に活かされている。専攻科生全員が学協会等で発表を行い、多数の研究内容について学協会から表彰を受けている。

また、科学研究費補助金申請説明会の開催、「なかネットワークシステム（NNS）」への参画など学校としての取組みにより、低迷していた外部資金の受入れも、着実に増加し始めている。

さらに、NNSへの参画や茨城県内の地域フォーラムへの積極的な参加により、他の研究機関との共同研究や地域企業との連携の強化を図る体制も確立し、本校の研究の目的が、徐々にではあるが、実現してきている。

#### 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

本校の正規学生以外の者に対する教育サービスの目的は地域との共生を目指した教育サービスとし、これに沿って、本校では正規学生以外の者が正規の授業を受講できる機会を与えるサービス、市民向けの公開講座やセミナーを開催するサービス、そして、学外の催し物等に対する支援サービスに取り組んできた。

第一に挙げた教育サービスのために、研究生制度、聴講生制度、及び科目等履修生制度を整備してきた。しかしながら、近年利用されているのは研究生制度だけであったので、近隣大学等との単位互換協定を結び、特別聴講学生制度を導入した。

第二に挙げた教育サービスとして、従来から公開講座と「茨城高専おもしろ科学セミナー」に取り組んできた。前者については講座受講生が定員を大きく割り、その見直しを図ることにした。また、後者の茨城高専おもしろ科学セミナーは、本校が地元の小中学生の理工系分野への啓蒙を図るために平成8年度から毎年開講している本校独自の企画であり、10年間の実績があるが、応募者が多く、すべての子供たちの希望を叶えられない点に苦慮するほどである。

また、第三に挙げた支援サービスとして、地元ひたちなか市教育委員会との連携による地域小中学校教諭のIT講座の支援、地域催し物へのロボットの出展協力、外国人留学生の地域小中学校への派遣、ベンチャー同好会によるひたちなか市夏祭り特別企画の立案と実施などを行ってきた。

本校の正規学生以外の者に対する3つの教育サービスについて、それらの享受者数や利用者数が把握され、アンケートなどによる満足度調査も行われている。これらの教育サービスは、担当する委員会等を明確にして管理・運営を行っている。今年度からは学内組織だけでなく地域との連携を深め、市民向けの公開講座を地域企業向けの講座に転換するなどの改善を行い、地域との共生を図っていくことにした。

## 自己評価書等リンク先

茨城工業高等専門学校のホームページ及び機構に提出した自己評価書本文については、以下のアドレスからご参照下さい。

なお、自己評価書の別添として提出された資料の一覧については、次ページ以降の「自己評価書に添付された資料一覧」をご参照下さい。

茨城工業高等専門学校    ホームページ    <http://www.ibaraki-ct.ac.jp/>

機構    ホームページ    <http://www.niad.ac.jp/>

自己評価書    [http://www.niad.ac.jp/sub\\_hyouka/ninsyou/hyoukahou200603/kousen/jiko\\_ibarakikousen.pdf](http://www.niad.ac.jp/sub_hyouka/ninsyou/hyoukahou200603/kousen/jiko_ibarakikousen.pdf)

自己評価書に添付された資料一覧

基準	資料番号	根拠資料・データ名
基準1	1 - 2 - - 1	学生便覧(2005年度)前見返し(本校の教育理念と学習・教育目標)
	1 - 2 - - 2	運営会議議事録(17.07.06)
	1 - 2 - - 1	What's 茨城高専? P2(本校の教育理念と学習・教育目標)
基準2	2 - 1 - - 3	平成16年度求人企業、平成17年度求人企業
	2 - 1 - - 2	情報処理センター規則
	2 - 1 - - 3	技術支援センター規則
	2 - 1 - - 4	学生健康センター規則
	2 - 1 - 5	国際交流センター規則
	2 - 1 - - 6	地域共同テクノセンター規則
	2 - 2 - - 2	教務委員会議事要旨
	2 - 2 - - 4	学生委員会議事概要(H16,H17)
	2 - 2 - - 2	英語教育懇談会議事録
	2 - 2 - - 3	数学の授業内容に関する懇談会議事録
	2 - 2 - - 4	物理の授業内容に関する懇談会議事録
	2 - 2 - - 5	学生便覧(2005年度)P58、59(一般科目教育課程)
	2 - 2 - - 6	シラバス(平成17年度)P1-5、1-7、2-5、2-6 シラバス(平成15年度)P1-4、1-6、2-5、2-6(一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携による授業改善例)
	2 - 2 - - 2	学生課の事務組織系統図
	2 - 2 - - 3	事務分掌規程
	2 - 2 - - 4	各クラブのコーチ委嘱状況
2 - 2 - - 5	平成17年度技術支援センター所属技術職員週間スケジュール	
2 - 2 - - 6	ティーチング・アシスタント制度実施要項	
基準3	3 - 1 - - 1	学生便覧(2005年度)P183、187(一般科目担当教員一覧)
	3 - 1 - - 2	一般科目担当教員の配置状況
	3 - 1 - - 4	一般科目担当教員の担当授業形態と時間(/週)
	3 - 1 - - 5	教員公募要項と企業人事担当者宛て文書
	3 - 1 - - 1	学生便覧(2005年度)P184~187(専門科目担当教員一覧)
	3 - 1 - 2	専門科目担当教員の配置状況
	3 - 1 - - 4	専門学科教員の担当授業形態と時間(/週)
	3 - 1 - - 1	専攻科授業科目担当教員の配置状況
	3 - 1 - - 1	専任教員年齢構成一覧
	3 - 1 - - 5	職員表彰式(平成17年6月30日)通知文
	3 - 2 - - 1	教員の任用に関する要項
	3 - 2 - - 1	教員の意向調査について(通知文、平成17年4月8日)意向調査票、意向聴取表
	3 - 3 - - 1	事務部の組織図「事務系職員機構図」



基準4	4 - 1 - - 2	入学者募集要項(平成17年度)P1(入学者選抜の基本方針)
	4 - 1 - - 3	第4学年編入学生募集要項(平成18年度)P3(入学者選抜の基本方針)
	4 - 1 - - 4	専攻科学生募集要項(平成18年度)P2(入学者選抜の基本方針)
	4 - 2 - - 2	H14年度1年生アンケート調査結果と分析
基準5	5 - 1 - - 2	シラバス(平成17年度)P1~15(準学士課程の教育課程表)
	5 - 1 - - 3	シラバス(平成17年度)P1~15(平成16年度以降入学生の教育課程表)
	5 - 1 - - 4	シラバス(平成17年度)P1~15(平成15年度以前入学生の教育課程表)
	5 - 1 - - 1	シラバス(平成17年度)P3(教育課程表)
	5 - 1 - - 2	学生便覧(2005年度)P97~98(他大学等で履修した科目の認定)
	5 - 1 - - 3	茨城大学、茨城工業高等専門学校及び福島工業高等専門学校間における単位互換のに関する協定書
	5 - 1 - - 4	学生便覧(2005年度)P96~97(留学規則)
	5 - 1 - - 6	学生便覧(2005年度)P95(実用英語技能検定による英語単位の認定)
	5 - 1 - - 8	外国人留学生規則
	5 - 1 - - 9	平成17年度 留学生時間割
	5 - 2 - - 1	シラバス(平成17年度)P1~15(専門科目の学年別授業形態(講義・演習・実験実習科目の5学科の平均単位数))
	5 - 2 - - 2	シラバス(平成17年度)P1-16、1-22、1-26、1-29、1-32(平成16年度改訂教育課程)
	5 - 2 - - 3	プロジェクトを用いた授業の実践例
	5 - 2 - - 4	シラバス(平成17年度)P5-5(国際経済論シラバス)
	5 - 2 - - 5	国際経済論の教材
	5 - 2 - - 7	シラバス(平成17年度)P1-12、2-11(英会話シラバス)
	5 - 2 - - 8	シラバス(平成17年度)P3-7(3学年英語シラバス)
	5 - 2 - - 9	シラバス(平成17年度)P4-2、5-1(体育シラバス)
	5 - 2 - - 1	シラバスの作成並びに教員相互によるシラバスのチェックなどに関する申合せ
	5 - 2 - - 1	卒業研究審査用紙
	5 - 2 - - 3	インターンシップ説明会配布資料
	5 - 2 - - 4	インターンシップガイダンス配布資料
	5 - 2 - - 5	インターンシップ実施証明書
	5 - 2 - - 6	「インターンシップ実施アンケート」様式
	5 - 3 - - 1	学生便覧(2005年度)P81~82(進級・卒業単位数)
	5 - 3 - - 2	教員相互による定期試験問題等のチェックに関する申合せ
	5 - 3 - - 3	3年生対象 選択科目説明会配布資料
5 - 3 - - 4	4年生対象 進路支援ガイダンス配布資料	
5 - 3 - - 5	4学年編入学合格者対象 説明会配布資料	
5 - 3 - - 7	再試験の運用に関する申合せ	
5 - 3 - - 9	成績評価等に関する掲示	
5 - 4 - - 1	特別活動実施計画書・報告書	

	5 - 4 - - 2	全校集会実施状況
	5 - 4 - - 3	特別活動における各種心理検査実施状況
	5 - 4 - - 4	特別活動における外部講師による講演実施状況
	5 - 4 - - 5	平成 17 年度 年間行事予定表
	5 - 4 - - 6	研修旅行実施状況
	5 - 4 - - 7	校内体育大会実施状況
	5 - 4 - - 8	芸術鑑賞会実施要項
	5 - 4 - - 9	茨香祭指導分担
	5 - 4 - - 2	校外・校内トイレ巡回指導の手順について
	5 - 4 - - 4	平成 17 年度・評議会構成員
	5 - 4 - - 5	リーダーズミーティング配布書類
	5 - 4 - - 6	学生会による新聞
	5 - 4 - - 8	高校野球応援要項
	5 - 4 - - 9	茨香祭実行委員会委員名簿
	5 - 4 - - 11	平成 17 年度 運動部・文化部等部員数
	5 - 4 - - 13	茨城工業高等専門学校創造性開発委員会専門部会要項
	5 - 4 - - 14	日立ロボコン実施状況
	5 - 4 - - 15	スピーチコンテスト実施状況
	5 - 4 - - 16	読書感想文コンクール実施状況
	5 - 4 - - 17	ホームページコンテスト実施状況
	5 - 5 - - 2	本科 4 年から専攻科 2 年にいたる 4 年間の履修モデル
	5 - 5 - - 3	平成 17 年度の専攻科の授業時間割
	5 - 5 - - 5	授業科目系統図
	5 - 5 - - 6	授業科目系統図
	5 - 5 - - 7	授業科目系統図
	5 - 5 - - 8	授業科目系統図
	5 - 5 - - 9	授業科目系統図
	5 - 5 - - 10	シラバス（平成 17 年度）P26～32（到達目標・計画・学習・教育目標との対応）
	5 - 5 - - 2	インターンシップ実施要項（担当教員用）
	5 - 6 - - 2	国際経済論特論において学生が作成した OHP の例
	5 - 6 - - 3	シラバス（平成 17 年度）専-16（特別実験シラバス）
	5 - 6 - - 4	プロジェクト実験の発表会における学生が作成した OHP の例
	5 - 7 - - 1	特別研究審査用紙
	5 - 7 - - 2	レポートチェック教員一覧
基準 6	6 - 1 - - 1	シラバス（平成 17 年度）P2-19（シラバス例）
	6 - 1 - - 2	シラバス（平成 17 年度）P5-35、36、P専-61、P専-74（シラバス例）
	6 - 1 - - 3	学生便覧（平成 17 年度）P81、82（学業成績の評価及び進級並びに卒業の認定に関する規程）
	6 - 1 - - 4	学生便覧（平成 17 年度）P84（専攻科における授業科目の履修等に関する規則）

	6 - 1 - - 2	学生便覧（平成 17 年度）P5（資格取得奨励制度）
	6 - 1 - - 5	平成 15 年度及び平成 16 年度専攻科修了生の研究業績一覧
	6 - 1 - - 6	専攻科ニュース（各種コンペティションと受賞状況一覧）
	6 - 1 - - 3	平成 14 年度～平成 16 年度の準学士課程卒業生及び専攻科課程修了者の具体的な就職先企業名、進学先大学名
	6 - 1 - - 1	シラバス（平成 17 年度）はじめに
	6 - 1 - - 2	成績評価に用いる答案等のコピーの提出・保存について
	6 - 1 - - 1	専攻科設置に関して在校生、卒業生、高校及び企業へのアンケート調査
	6 - 1 - - 2	J A B E E プログラム設定のためのアンケート
	6 - 1 - - 3	「産業技術システムデザイン工学」プログラムに関するアンケート調査票
基準 7	7 - 1 - - 1	1 年生オリエンテーション
	7 - 1 - - 2	専攻科ガイダンス
	7 - 1 - - 3	オフィスアワー案内掲示
	7 - 1 - - 1	図書館ガイダンス
	7 - 1 - - 7	創作活動室使用心得
	7 - 1 - - 1	平成 16 年度後期学生懇談会 議事録
	7 - 1 - - 2	校長と寮生会役員との懇談会議事録
	7 - 1 - - 3	校長と専攻科生との懇談会議事録
	7 - 1 - - 4	提言箱設置と提言メール開設の案内掲示
	7 - 1 - - 1	T O E I C 団体受験実施要項
	7 - 1 - - 2	T O E I C 集中講座（専攻科）実施要項
	7 - 1 - - 9	ルーアン応用科学大学との学術交流協定書
	7 - 1 - - 10	ルーアン応用科学大学への派遣学生の募集について
	7 - 1 - - 11	アグアスカリエンテス工科大学との学術交流協定
	7 - 1 - - 12	学生海外研修実施要項（オーストラリア）
	7 - 1 - - 13	学生海外研修実施要項（イギリス）
	7 - 1 - - 1	留学生受入状況
	7 - 1 - - 3	チューターのためのマニュアル
	7 - 1 - - 4	4 学年編入学合格者説明会実施要項
	7 - 1 - - 5	4 学年編入学生補講計画
	7 - 1 - - 1	学生便覧（2005 年度）P 119～123（学生会規則並びに組織図）
	7 - 1 - - 2	クラブ顧問教員一覧表
	7 - 1 - - 3	クラブ顧問の申し合わせ
	7 - 1 - - 6	高体連・高野連主催大会日程
	7 - 2 - - 2	学生相談室開室予定表
	7 - 2 - - 4	カウンセラーと担任の懇談会（各種検査結果の伝達）
	7 - 2 - - 6	学生便覧（2005 年度）P 104～107（授業料等免除及び徴収猶予に関する規則）
	7 - 2 - - 9	日本学生支援機構奨学生推薦選考基準
	7 - 2 - - 1	留学生行事（日本文化の体験：結城紬）

	7 - 2 - - 2	留学生 1 泊研修旅行 (福島) 実施計画
	7 - 2 - - 2	学寮食費内訳表
	7 - 2 - - 4	学生便覧 (2005 年度) P47 (寮生会組織図)
	7 - 2 - - 6	寮生対象講演会案内
	7 - 2 - - 7	寮務主事・主事補業務分担 (巡回指導)
	7 - 2 - - 2	就職担当教員一覧
	7 - 2 - - 3	専攻科進路支援ガイダンス
	7 - 2 - - 4	就職希望者の心得、大学編入学等試験志願者の心得、就職希望者の心得 (専攻科)
	7 - 2 - - 5	就職支援セミナー実施要領
基準 8	8 - 1 - - 2	学生便覧 (2005 年度) P189 ~ 203 (学校配置図)
	8 - 1 - - 4	学生便覧 (2005 年度) P117 ~ 118 (図書館利用細則)
	8 - 1 - - 5	学生便覧 (2005 年度) P101 ~ 102 (情報処理センター利用細則)
	8 - 1 - - 2	教育用電子計算機更新設備等説明会資料
	8 - 1 - - 4	学生便覧 (2005 年度) P101 (校内情報ネットワーク利用細則)
	8 - 1 - - 7	学寮生活の手引き P44 (寮生のネットワーク利用細則)
	8 - 1 - - 8	学寮生活の手引き P36 (寮生会ネットワーク委員会)
	8 - 2 - - 2	学生便覧 (2005 年度) P39 (各資料の収納状況)
	8 - 2 - - 6	後援会寄贈図書一覧
基準 9	9 - 1 - - 1	平成 16 年度 第 1 回 教育改善専門部会
	9 - 1 - - 2	平成 16 年度 第 2 回 教育改善専門部会
	9 - 1 - - 3	平成 16 年度 第 3 回 教育改善専門部会
	9 - 1 - - 5	「学生による授業評価アンケート」の実施について 平成 16 年度 前期期末 (学生)
	9 - 1 - - 6	「学生による授業評価アンケート・学生による担任評価アンケート」の実施について 平成 16 年度 後期期末 (学生)
	9 - 1 - - 7	「学生による授業評価アンケート・担任評価アンケート」の集計結果について
	9 - 1 - - 3	参与会実施要領
	9 - 1 - - 4	第 6 回 参与会 質疑応答録
	9 - 1 - - 5	第 6 回参与会「茨城高専の法人化と中期計画について」評価一覧
	9 - 1 - - 1	授業アンケート研修実施対象者
	9 - 1 - - 2	講義能力向上研究会の開催について
	9 - 1 - - 3	平成 16 年度担任業務研修会要項
	9 - 1 - - 1	学生による担任評価アンケート集計結果
	9 - 1 - - 2	平成 16 年度「学生による授業評価アンケート」および「学生による学級担任評価アンケート」に関する調査票の提出と面談の実施について
	9 - 2 - - 1	これまでの厚生補導研究会 (教職員研究会) における討議主題
	9 - 2 - - 2	平成 16 年度教職員研修会実施要領
	9 - 2 - - 3	平成 17 年度新規採用教職員所管事項説明要領
	9 - 2 - - 1	教員チューター制度実施要項
基準 10	10 - 1 - - 1	国立学校施設整備費

	10 - 1 - - 2	高等専門学校教育充実設備費
	10 - 1 - - 3	研究重点教員制度実施規則
	10 - 2 - - 1	平成 16 年度予算配分資料 ( 抜粋 )
	10 - 2 - - 1	平成 16 年度共同研究推進経費募集要領
	10 - 2 - - 2	平成 16 年度共同研究推進経費配分審査会議事要旨
	10 - 2 - - 3	平成 16 年度教育研究基盤校費配分基準及び個人配分額算定用申請書
	10 - 3 - - 1	会計内部監査実施要項
基準 11	11 - 1 - - 1	教員組織規則
	11 - 1 - - 2	委員会・会議組織の役割と構成員
	11 - 1 - - 3	組織と改善システム
	11 - 1 - - 1	管理運営に関する委員会・会議組織と幹部職員の構成状況
選択 研究活 動	選 1 - 1 - - 1	研究推進委員会規則
	選 1 - 1 - - 2	科学研究費申請説明会資料
	選 1 - 1 - - 1	特許申請件数及び取得件数
	選 1 - 1 - - 2	地域共同テクノセンター運営会議資料
	選 1 - 1 - - 1	参与会評価一覧
選択 教 育 サ ー ビ ス	選 2 - 1 - - 1	研究生規則
	選 2 - 1 - - 2	聴講生規則
	選 2 - 1 - - 3	科目等履修生規則
	選 2 - 1 - - 5	特別聴講学生規則
	選 2 - 1 - - 6	広報委員会専門部会要項
	選 2 - 1 - - 11	平成 17 年度茨城高専おもしろ科学セミナーのリーフレット
	選 2 - 1 - - 12	平成 16 年度ひたちなか市小中学校支援プロジェクト実施報告書
	選 2 - 1 - - 13	地域催し物へのロボットの出展協力例
	選 2 - 1 - - 14	ベンチャー同好会による「ひたちなか市夏祭り特別企画」協力例
	選 2 - 1 - - 1	平成 13 年度公開講座アンケート
	選 2 - 1 - - 2	ひたちなか商工会議所からの公開講座パンフレット
	選 2 - 1 - - 3	平成 16 年度茨城高専おもしろ科学セミナーアンケート集計結果

