

高等専門学校機関別認証評価

自 己 評 価 書

平成18年6月

鳥羽商船高等専門学校



# 鳥羽商船高等専門学校

## 目 次

対象高等専門学校の現況及び特徴・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1～2

目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3～4

### 基準ごとの自己評価

基準 1 高等専門学校の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5～9

基準 2 教育組織（実施体制）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10～15

基準 3 教員及び教育支援者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16～20

基準 4 学生の受入・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21～24

基準 5 教育内容及び方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25～35

#### 準学士課程

#### 専攻科課程

基準 6 教育の成果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 36～42

基準 7 学生支援等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 43～49

基準 8 施設・設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 50～56

基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム・・・・・・・・ 57～62

基準 10 財務・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 63～68

基準 11 管理運営・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 69～71

### 選択的評価事項に係る目的

#### 選択的評価事項 A

研究活動の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 72～125

#### 選択的評価事項 B

正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況・・・・・・・・ 126～157



## 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 鳥羽商船高等専門学校  
 (2) 所在地 三重県鳥羽市池上町1番1号  
 (3) 学科等構成  
 学科：商船学科、電子機械工学科、  
 制御情報工学科  
 専攻科：海事システム学専攻  
 生産システム工学専攻  
 (4) 学生数及び教職員数（平成18年5月1日現在）  
 学生数：636人 教員数：57人

学科学生	校長	1人
商船学科 197人	商船学科	16人
電子機械工学科 216人	電子機械工学科	10人
制御情報工学科 208人	制御情報工学科	10人
計 621人	一般教育	15人
	鳥羽丸	4人
専攻科学生	専攻科	1人
海事システム学専攻 4人	計	57人
生産システム工学専攻 11人		
計 15人	事務職員数	46人

## 2 特徴

本校は、1881年（明治14年）8月に東京攻玉社分校として、三重県の鳥羽に船舶職員養成を目的とした鳥羽商船が創設され、以来120有余年の歴史を有し、幾多の名称・組織・制度の変遷を経て現在に至る。

- 1895年 東海商船学校と改称  
 1899年 鳥羽町立鳥羽商船学校  
 1911年 三重県立鳥羽商船学校  
 1939年 官立（文部省直轄）鳥羽商船学校  
 1942年 逓信省に移管  
 1945年 運輸省所管  
 1951年 文部省所轄  
 1967年 鳥羽商船高等専門学校となり、航海学科40名、機関学科40名で発足。  
 1969年 機関学科1学級増により航海学科40名、機関学科80名、計120名となる。  
 1985年 機関学科1学級を分離改組し、電子機械工学科を設置。  
 1988年 航海学科及び機関学科を改組し、商船学科40名、制御情報工学科40名を設置。現在の3学科体制となる。  
 2005年 専攻科（海事システム学専攻、生産システム工学専攻）設置。

昭和42年6月に、我が国の工業発展を支える実践的技術者（船舶職員）の養成を目指し、それまでの商船学校から商船高等専門学校となった。当初は、航海学科と機関学科の2学科で発足。昭和44年度に機関学科1学級増となり、2学科3学級の1学年120名

体制となった。昭和60年度に機関学科1学級を電子機械工学科に改組した。さらに、昭和63年度に航海学科及び機関学科を商船学科と制御情報工学科に改組し、現在の3学科体制が確立した。

その後、科学技術の一層の進展、国際化の到来により、より高度な技術者の育成、生涯学習に対する国民の意欲が高まってきたことを受け、平成17年度に2年制の専攻科（海事システム学専攻、生産システム工学専攻の2専攻）を設置した。

全国に5校しかない商船系学科と工業系学科を持つ特色ある商船高等専門学校である。本校は、明治14年の創設以来、我が国の海運及び工業の発展を支える有能な実践的技術者を育成すること、広く地域と社会に貢献することを使命として数多くの卒業生を送り出してきた。また、平成16年度には、時代に沿った新たな教育理念を定め、養成すべき人材像を明確化した。

本校では就職希望者の就職率は常にほぼ100%を維持し、その多くは企業の中堅技術者として活躍するほか、企業経営者、研究者や大学・高専教員など幅広い分野に優秀な人材を輩出している。

卒業生の活躍や実績に加え、近隣中学校への広報活動、公開講座やオープンカレッジの開催等の地域貢献活動を背景に、中学生の数が減少する状況にも関わらず、本校は志願する中学生を確保している。

本校では、クラブ活動等の課外活動も人間形成のための場として重要視している。最近では、本校の自主性を重んじる校風と相俟って、クラブ活動や各種コンテストへの積極的な参加が増え、国民体育大会や高校総合体育大会（インターハイ）を始めとした全国大会への出場や全国規模の各種コンテストで活躍する学生が多くなってきている。

社会貢献の一つである産学官連携活動については、平成17年度に地域共同テクノセンターを設立した。同センターは、企業等との共同研究、技術相談、講演会・セミナーの開催、地域との連携事業を通して地域の発展や活性化に貢献することを目的としている。平成17年度には、三重県の産業支援センターを通じ、金融機関が加わった産学官金の連携事業として、共同研究の依頼を受けて製品開発を行い、市販されるようになった。また、地元企業の依頼により、市民等を対象にした憩いの場所へ水車数台を学生及び技術センターで製作し、設置している。

本校では、平成6年度に自己点検評価報告書の第1報を公表して以来、平成10年度に第2報を、平成17年度に外部評価を実施した。また、昭和58年度には、国際条約であるSTCW条約（船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約）に適合した高等教育機関として認可を受け、平成16年度に、その条約に従い、養成施設（三級海技士）としての資質基準に係る審査を受審し、合格した。

現在、産業、教育、災害時の対応等において、地域の振興発展及び人材の育成に貢献することを目指して、地元、鳥羽市及び三重県と協議している。

## 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）

### 鳥羽商船高等専門学校の使命

本校は、教育基本法、学校教育法及び独立行政法人国立高等専門学校機構法に基づき、「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」と学則第1章第1条に定めている。この目的に則り、我が国の工業発展を支える有能な実践的技術者の育成・船舶職員の養成を目指し、広く地域と社会に貢献することを使命としている。

### 教育活動等の基本的な方針、教育目標等

本校は、船舶職員の養成を目的として120年余にわたってその責を果たしてきたが、我が国の海運産業を取り巻く国際的環境の変化に伴って学科改組等を行い、産業構造の変化及びそれに伴う要望に対応してきた。更に、科学技術の高度化と国際化の進展等により、技術者教育を担う高等教育機関に新たな展開が求められている。これを踏まえ、平成16年度新たに教育理念を定め、養成すべき人材像を明確にした。

#### 教育理念

高等専門学校は、社会の発展と共に変化する要求に対応した実践的技術者の養成を行うことにより、社会と共に歩む存在でなければならない。

即ち、これまで常に社会の求める技術者としての卒業生を養成し輩出してきたが、今後も、高度の専門知識を深く探求し、個性を生かした豊かな人間性と創造性を育み、生涯にわたりその能力で社会貢献が可能な技術者を卒業生として輩出し続けることを社会的責任と認識し、その責務遂行を教育理念としている。

#### 養成すべき人材像

本校は、開校以来、国際的に通用する柔軟性及び創造力のある実践的技術者の養成を目標としてきており、基本的に今後もその方針に変わりはない。

長い歴史を有する船舶職員の養成において、その卒業生は、無冠の外交官といわれ世界に飛躍し活躍してきたが、今後もそのような人材の養成を継続していきたい。このことは、商船学科の学生のみならず、電子機械工学科及び制御情報工学科の工業系2学科の学生にも共通するものである。

即ち、国際性豊かなエンジニア・ジェントルマンとしての実践的技術者は、我が国内の産業界のみならず、海外においても活躍することが期待できる人材である。

そのために、学生は、単に自己の専門領域に関する知識の習得や技術の一層の向上、技術者としての健全な職業倫理、コミュニケーション能力の向上等に努力することがこれまで以上に望まれる。

従って、本校としては、それらを備えた人材を社会に送り出すべく高等教育機関としての責務を着実に果たしていきたい。

### （準学士課程・専攻科課程、学科・専攻ごとの独自の目的）

#### 「教育に関する方針、目標」（準学士課程、学科）

「方針」5年（5年半）一貫教育により、創造性豊かな実践的技術者として将来活躍するための基礎的知識と技術及び生涯にわたり学習する力を身に付けた人材を育てる。

#### 「教養教育の目標」

- （1） 専門科目を学ぶための基礎学力を養わせる。
- （2） 論理性と柔軟な表現力及び国際性を身に付けさせる。
- （3） 技術者としての倫理観を身に付けさせる。

#### 「専門教育の目標」

【商船学科】船舶の運航に関する専門知識と技術を習得し、海事関連産業分野で即戦力となり得る素養を身に付けさせる。

【電子機械工学科】機械工学の分野と電子工学の分野の両方にわたる専門知識と技術を習得し、工業技術の分野で即戦力となり得る素養を身に付けさせる。

**【制御情報工学科】** 情報処理の分野と制御工学の分野に関する専門知識と技術を習得し、工業技術の分野で即戦力となり得る素養を身に付けさせる。

**「教育に関する方針、目標」(専攻科課程、専攻)**

実践的技術者育成を目標とした上で、さらにレベルの高い開発能力・創造能力を持った実践的専門技術者を育成する。

技術の高度化、社会の複雑化、価値観の多様化の中で技術者として仕事をしていくために、システムの思考、システム化能力を育成する。

国際社会におけるコミュニケーション能力、技術者としての倫理意識、環境問題に対する意識の育成など社会および時代の要請に応える教育を行う。

**【海事システム学専攻】**

本科(商船学科)席上課程及び1年間の大型練習船実習で習得した海技技術を基礎に、問題解決能力・環境問題・グローバル化等に対応できる海技技術者を育成する。

**【生産システム工学専攻】**

本科(電子機械工学科、制御情報工学科)課程で習得した基礎工学を基盤に、機械システム、電子・物性、計測制御及び情報・通信関連分野の知識を習得し、柔軟で人間性に富む研究開発型創造的技術者を育成する。

**「学生への支援に関する目標」(準学士・専攻科課程共通)**

学生が安心して学業に専念することができるように、設備の改善を図る。

経済的かつ精神衛生上での援助を行えるよう、学生への支援体制を充実させる。





### Ⅲ 基準ごとの自己評価

#### 基準 1 高等専門学校の目的

##### (1) 観点ごとの分析

観点 1-1-① : 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)

本校は昭和42年高等専門学校昇格時に、学校の目的を教育基本法及び学校教育法に基づき「深く専門の学芸を教授し、将来有為な船舶職員となるに必要な能力を育成すること」と定めたが、その後、学科改組に伴い、「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」に改め、現在に至っている。以来、この目的を達成すべく学校運営がなされてきたが、急速な産業構造の変化、科学技術の高度化、国際化などの社会情勢の変化や人材養成の要求を踏まえ、現行の教育目標を定めた。(資料1-1-①-1～2)

この教育目標を受けて各学科、専攻でそれぞれ独自の目標が定められている。

資料1-1-①-1

「本校の教育目標」 (出典 学生便覧)

1. ジェントルマンシップ・レディシップ豊かな人間であること
2. 創造性豊かな技術者となること
3. 国際性豊かな社会人となること

「各学科の教育目標」 (出典 学生便覧)

○ 商船学科の教育目標

物流の国際化と船舶の技術革新に適応した船舶の運航技術者として活躍できる専門知識と技術を習得した人材および海事関連産業で活躍できる人材を育成する。

○ 電子機械工学科の教育目標

機械技術と電子技術および情報技術を融合した電子機械(メカトロニクス)に関する専門知識と技術を身に付けた実践的技術者を養成する。

○ 制御情報工学科の教育目標

制御情報工学(情報応用システム・組み込みシステムに関する工学)における実践的技術者としての専門知識と技術を身に付ける。

○ 専攻科の教育目的

高等専門学校における教育の基礎の上に高度の専門的学術を教授し、専門領域の幅を拡大するとともに、国際的感覚と広い視野をもって研究・技術

開発能力、創造能力を発揮できる実践的専門技術者を育成する。

(海事システム学専攻)

- ① 国際的に通用する海事技術者としての高度な能力
- ② 国籍、文化、風習の相違を認め合いながら、正しいリーダーシップを取りうる人間としての資質
- ③ 状況を正しく認識し、問題を明確化し、それを解決しうる問題解決能力
- ④ 環境問題に海事技術者の立場で適切に対応できる見識
- ⑤ グローバルな視点のもとで、現実に生活している地域社会の諸問題の解決に自主的に参画しうる社会人としての資質

(生産システム工学専攻)

柔軟で人間性に富んだ研究開発型創造的技術者の育成を目指す。

- ① 工学の各専門分野に関しての基礎知識と応用技術を身につける。
- ② 複合的視点から物事を考える能力とその素養を養う。
- ③ 工学的課題を解決するための実施計画を設定できる能力を養う。
- ④ 計画を遂行し、工学的に考察し、かつ説明する能力を養う。
- ⑤ 技術者としての社会貢献と責任について考える能力を養う。
- ⑥ 論理的な記述力と英語など外国語の読解能力、およびコミュニケーション能力を養う。

資料 1-1-①-2

「養成すべき人材像」

(出典 中期目標)

本校は、開校以来、国際的に通用する柔軟性及び創造力のある実践的技術者の育成を目標として来ており、基本的に今後もその方針に変わりはない。

長い歴史を有する船舶職員の養成において、その卒業生は、無冠の外交官と言われて世界に飛躍してきたが、今後もそのような人材の養成を継続していきたい。このことは、商船学科の学生のみならず、電子機械工学科及び制御情報工学科の工業系2学科の学生にも共通するものである。

即ち、国際性豊かなエンジニア・ジェントルマンとしての実践的技術者は、我が国内の産業界のみならず、海外においても活躍することが期待できる人材である。

そのためには、学生は、単に自己の専門領域に関する知識、技術の一層の向上のみならず、技術者としての健全な職業倫理、コミュニケーション能力の向上等がこれまで以上に望まれる。

従って、本校としては、それらを備えた人材を社会に送り出すべく高等教育機関としての責務を着実に果たしていきたい。

(分析結果とその根拠理由)

学校全体の教育目標がきちんと定められ、そのもとに、学科ごとの目標が整理、設定され、明確に定められている。

**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)

本校は、学則第1章第1条において、「本校は、教育基本法、学校教育法及び独立行政法人国立高等専門学校機構法に基づき、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。」と定め、これを基に本校の教育目標や各学科の教育目標を定めている。これは、高等専門学校の目的を定めた学校教育法第70条の2の「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」と合致している。

(分析結果とその根拠理由)

本校は高等専門学校として、「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成する目的」をより具体的に定めており、学校教育法第70条の2の目的に合致している。

以上のことから、本校の目的は、学校教育法の定めにはずれるものではない。

**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)

本校の教育目的は、「ウェブサイト」および「学校要覧」に明記され、教職員に配布される「規則集」、「学校要覧」、「学生便覧」、「シラバス」、学生に配布される「学生便覧」、「シラバス」に明記されている。(別添資料1-2-①-1～5)

これらの資料により、教職員に対しては、運営会議、教員会議等を通じ周知させている。また、学生に対しても、入学式後の新入生ガイダンス、ホームルーム、全校集会等を通じて周知するようにしている。さらに新任教員に対しても年度当初に説明を行い、周知している。

資料1-2-①-1	ウェブサイト
資料1-2-①-2	学校要覧
資料1-2-①-3	規則集
資料1-2-①-4	学生便覧

(分析結果とその根拠理由)

本校の教育目的を周知するために、これをウェブサイト、学校要覧、学生便覧等の資料に明記すると共に、教員には様々な機会に周知させる仕組みになっているが、学生に対しては、種々の資料配付に加えて全校集会やホームルームを通じて周知しているものの、学生の意識に対する十分な周知徹底には、なお継続して努力する。

**観点1-2-②： 目的が、社会に広く公表されているか。**

(観点に係る状況)

本校の目的は、広報用資料「学校要覧」、「進路良好」、ウェブサイトに明記し、公表、周知を図っている。学校要覧や進路良好は、県内外の中学校、入試広報で訪問する中学校（教員、生徒及び保護者）、就職に対する求人依頼で訪問する企業、産学官連携活動の行事に参加する企業、公開講座等への参加者に幅広く配布している。

特に、中学校の進路指導教員を対象にした学校訪問、中学校における生徒及び保護者を対象とした進路説明会に積極的に本校教員を派遣し、また本校における学校説明会においても、本校の教育目標等のPRを行っている。(別添資料1-2-②-1～3)

- 資料1-2-②-1 進路良好
- 資料1-2-②-2 学校要覧、進路良好等配布先一覧
- 資料1-2-②-3 学校説明会、中学校訪問先一覧

(分析結果とその根拠理由)

本校は、その目的を、ウェブサイト、各種広報誌の配布、中学校への訪問活動、学校説明会等の機会を通じて説明しており、本校の目的は広く社会に公表されている。

**(2) 優れた点及び改善を要する点**

(優れた点)

本校の教育目的は明確に定められ、学校教育法の高等専門学校に合致している。本校の長い歴史の中で養成してきた実践的技術者が、各分野で活躍しているのを見につけ、この目的は、今後とも技術者教育にとって必要なものであると言える。本校の目的は、学生便覧、シラバスなどにより、全学生、全教職員に公表されている。また、学校要覧、進路良好などにより、中学生や中学教員等にも広く公表されている。

これらの取り組みが、「教務委員会」及び「広報・公開委員会」を中心に統一的・一体的に推進されている。

(改善を要する点)

学内において、統一的・一体的に取り組み、本校の教育目標等を学生及び教職員に周知するように努力しているが、実際、どの程度認知され、周知されているかを学校として十分には把握できていない。今後、アンケート調査等を実施して把握・確認に努め、学校運営に活かしてゆく。

### **(3) 基準1の自己評価の概要**

本校の目的は、教育目標、養成すべき人材像に基づき、学科ごとの目的として明確に定められている。この目的は、学校教育法に基づいて定められたものであり、高等専門学校に求められる目的からはずれるものではない。

また、学生便覧、シラバス、学校要覧などにより学生や教職員に明示されているが、どの程度関係者に充分周知されているかは十分には確認されていない。今後、アンケート調査等で認知度を確認する必要がある。

中学校や社会に対しては、学校説明会、学校要覧、学校案内（進路良好）、ホームページなどによ

り公開、説明されているが、未だに、高等専門学校そのものに対して認知されていないところもあるので、今後、更なる広報活動が必要である。

## 基準2 教育組織（実施体制）

### （1）観点ごとの分析

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

（観点に係る状況） 本校は、商船学、機械工学、電気電子工学、制御工学、情報工学の各分野に精通した実践的技術者を養成するため、高等専門学校設置基準に基づき、商船学科、電子機械工学科、制御情報工学科の3つの学科で構成されている。（学則第7条 資料2-1-1-1）。設立当初の航海学科、機関学科（後に2クラスとなる）から、時代の背景とともに2度の学科改組を経て、現在の3学科体制になっている。各々の学科が独自の教育目標を設けている（資料1-1-1-1）。これらの教育目標は、本校の「目的」を反映したものである。

資料2-1-1-1		
本校の学科構成		
学 科	学級数	入学定員
商船学科	1	40人
電子機械工学科	1	40人
制御情報工学科	1	40人

（出展：学則第3章第7条第1項）

（分析結果とその根拠理由） 各学科は我が国の工業発展を支える商船系及び工学系の主要な3分野から構成されており、各学科が本校の教育目的に従い、明確な教育目標を掲げている。

以上により、学科の構成が、学校全体が目指す教育の目的を達成する上で適切なものである。

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

（観点に係る状況） 本校専攻科は、学科教育において身に付けた専門知識・専門技術を更に展開できるよう、学校教育法の規定に基づき、平成17年度に海事システム学専攻、生産システム工学専攻の2専攻から成る専攻科が設置された。海事システム学専攻は、商船学科卒業生を対象とし、生産システム工学専攻は、電子機械工学科または制御情報工学科卒業生を対象としている。生産システム工学専攻は、機械工学、電気電子工学、情報工学の3コースで構成されている。

## 本校の専攻科の構成

専 攻	入学定員
海事システム学専攻	4人
生産システム工学専攻	8人

出典：学則第6章第36条

(分析結果とその根拠理由) 本校は、学校教育法及び高等専門学校設置基準を充たした専攻科を設置している。また、専攻科の教育目標は、本科の教育との継続性であり、国際的に活躍できる実践的技術者の養成でもあり、本校の「教育目的」と整合している。

以上のことから、専攻科の構成は、学校全体が目指す教育の目的を達成する上で適切なものとなっている。

**観点2 - 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。**

(観点に係る状況) 本校は、全学生が共通で使用できる教育施設として、総合情報センター、技術センター(実習工場、艇庫を含む)を、また地域との連携を推薦するために、地域共同テクノセンターを設置している。これらの施設は、本校の教育目的の達成のため利用されている。

(総合情報センター) 本校における電子情報のための情報システム及び情報ネットワークシステムを利用した教育及び研究開発並びに事務の情報化に関し情報の高度化及び総合的な利用を図る目的で平成14年度に設置された。各学科の基礎情報処理教育や専門情報処理教育に利用されている。同センターには、50台のコンピュータを備えた2つの演習室があり、平日は午後7時まで自由に利用できる(資料2 - 1 - - 1 ~ 2)。

(技術センター(実習工場、艇庫を含む)) 本校における技術教育及び共同研究のための技術支援並びに実習工場及び共同利用機器の管理運営の推進を図り、かつ、幅広い視野と独創性の高い自主技術開発力を持つ技術者の養成及び地域社会の発展に寄与することを目的として平成11年に設置された。機械工作関係を中心とした設備を配置している技術センター(実習工場)は、実験・実習・卒業研究等の授業で主に利用されている。また、ロボットコンテスト、スターリングエンジンコンテスト、ソーラーボートコンテストなどの各種競技に参加する装置の製作などにも利用されている。本校が掲げる創造的・実践的な技術者を育成する施設の一つとして役割を担っている(資料2 - 1 - - 3 ~ 5)。

(地域共同テクノセンター) 同センターは、民間等外部の機関との連携を深めるため、共同研究、技術相談、技術指導を通じて、本校の教育研究の発展に寄与するとともに、地域社会における産業技術の振興及び発展に貢献することを目的として平成16年度に設置された。施設としては、まだ設置されていないが、平成17年度には、「みえ産学官プラス金融機関連携」で成立した民間企業との共同研究で「ラベルはく離機」を製品化している。(資料2-1- - 6)

- 資料2-1- - 1 総合情報センター規則
- 資料2-1- - 2 電算機室演習室利用状況
- 資料2-1- - 3 技術センター規則
- 資料2-1- - 4 実習工場平面図
- 資料2-1- - 5 実習工場利用状況
- 資料2-1- - 6 地域共同テクノセンター規則

(分析結果とその根拠理由) 総合情報センターと技術センターの施設は、授業で使用しているばかりでなく、授業以外にも数多くの学生に利用されており、本校の教育を遂行するために不可欠の施設となっている。また、地域共同テクノセンターは、設立されて間もないが、着実にセンター設立の目的にあった成果を上げている。

以上のことから、全学的なセンターの構成や役割、活動状況は本校の教育の目的を達成するために適切なものとなっている。

**観点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。**

(観点に係る状況) 校長の統括のもと、教育課程全体を企画・調整するための委員会組織及び校務実施体制を系統的に整備している(資料2-2- - 1~3)。これらの組織は、互いに連携し合っている。

教育課程に関する企画・検討する組織としては、教務委員会及び各学科・専攻科の分科会を設置している(資料2-2- - 3~4)。教務委員会を中心に検討された内容については、最終的に運営委員会及び教員会議において、再度審議し、決定している(資料2-2- - 5~6)。これらにおいて審議、決定された事項を各学科、専攻科、事務部等が実施している。学校全体としてより良い教育を展開していくために、自己点検評価委員会を設置している(資料2-2- - 6~7)。



- 資料2 - 2 - - 1 鳥羽商船高等専門学校運営規則
- 資料2 - 2 - - 2 鳥羽商船高等専門学校組織表
- 資料2 - 2 - - 3 委員会組織及び校務実施体制図
- 資料2 - 2 - - 4 教務委員会の議事要旨
- 資料2 - 2 - - 5 運営委員会の議事要旨
- 資料2 - 2 - - 6 教員会議の議事要旨
- 資料2 - 2 - - 7 自己点検評価委員会の議事要旨

(分析結果とその根拠理由) 本校は教育課程全体を企画・調整するための体制を含む委員会組織及び校務実施体制を系統的に整備している。これらの組織は、互いに連携し、より良い教育活動を実践するために構築されている。平成17年度には、14回の教務委員会が開催され、日常的な教育活動の管理運営、学修単位導入の検討、カリキュラム変更などの新たな取り組みが検討されている。

以上のことから、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・運営が整備され、必要な活動が行われている。

**観点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) 一般科目から専門科目への移行が円滑に行われるように、教務委員会で意見交換を行い、授業改善に反映されるように努めている。平成17年度の法律改正に伴い、現在、各学科においてカリキュラム全体について見直しを進めている。このため、一般科目と専門科目を担当する教員間の緊密な連携システムを構築し、教育の内容や方法をより良いものに改善できる体制を整備するように努めている(資料2 - 2 - - 1)。

また、学生の基礎学力(国語、数学、英語)向上のため、平成16年度から1・2年生を対象に、長期休暇を利用し補習授業を実施している。この補習授業に対し、一般科目の教員と専門科目の教員が意見交換を行い、全教員で補習授業の学生指導をしている(資料2 - 2 - - 2)。

- 資料2 - 2 - - 1 化学についてのアンケート調査
- 資料2 - 2 - - 2 補習授業の日程表等

(分析結果とその根拠理由) 低学年の学力向上に対する連携は、教務委員会を中心に組織的に行われている。しかし、高学年を含めた全学的な教員間の連携については、組織的に行われているとは言い難い。

今後、教務委員会を中心に体制を整備し、教員間の連携が機能的に行われるよう改善の努力を進める。

**観点2 - 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。**

(観点に係る状況) 本校は、学級担任制度を重視し、各クラスに学級担任が置かれている。学級担任は学級の学生一人一人の学習・課外活動や学校生活全般の状況を的確に把握するように努め、教育活動が円滑に行われるように配慮している(資料2 - 2 - 2 - 1 ~ 2)。

学級担任会議は、本校における教育計画の実施に関し、その円滑な運用を図るために設置され、学科・学年を超えた連携を図り、学級担任が学生指導を円滑に行うことができるように支援している(資料2 - 2 - 2 - 3)。

課外活動は、体力の維持向上と徳の涵養等の観点から重要である。学生の課外活動の主であるクラブ活動に対しては、2名以上の顧問教員を配置し、必要に応じて学内の事務職員をコーチとし更に学外の専門コーチを配置し、課外活動及びその指導が円滑に実施されるように配慮している(別添資料2 - 2 - 2 - 4 ~ 6)。

事務組織としては、学生課に教務係、学生生活係などがあり、教務係が教務委員会、学級担任会議、学生生活係が学生委員会、寮務委員会、顧問会議の教育活動の事務を担当している。

- 資料2 - 2 - 2 - 1 平成18年度学級担任一覧
- 資料2 - 2 - 2 - 2 学級担任のしおり
- 資料2 - 2 - 2 - 3 学級担任会議内規
- 資料2 - 2 - 2 - 4 学生会クラブ一覧
- 資料2 - 2 - 2 - 5 平成18年度クラブ顧問教員一覧
- 資料2 - 2 - 2 - 6 クラブ活動学外コーチ一覧

(分析結果とその根拠理由) 学級担任制度により、各学級担任が学生一人一人に目を向け、各個性の伸長等きめ細かい教育指導に努めている。学級担任会議をはじめとした各委員会等が学級担任への支援を行っている。課外活動に関しては、複数の顧問教員及び学外コーチ等を配置し、課外活動の充実強化を支援している。

以上のことから、教育活動を円滑に実施するための支援体制は適切に機能している。

**(2) 優れた点及び改善を要する点**

(優れた点) 学校全体としてより良い教育を実践していくために、教務委員会、各学科の分科会、教員会議、学級担任会議等を設置し、教育改善を進める体制を整えている。教員及び職員が結束してさらにより良い教育の成果を上げるため、継続的な改善に努めている。

また、低学年の補習に対する取り組みにみられるように、全教員による支援が得られている。

(改善を要する点) 新任教員(担任及びクラブ顧問)に対するきめ細かい教育・支援体制の充実を図る必要がある。また、今以上に一般科目と専門科目担当教員との連携を図る組織的な整備を進めていく。

### (3) 基準2の自己評価の概要

本校に設置された3学科は、工学系の3分野から構成されており、高度な専門知識と創造力、判断力を身に付けた実践的技術者を育成するための体制が整っている。

また、専攻科課程の2専攻では、高度な専門知識と創造力、判断力を身に付けた国際的に活躍できる実践的技術者を育成するための体制を整備している。3学科及び専攻科はそれぞれの教育目標を掲げており、これらの教育目標と本校の教育目的が整合していることから、学科及び専攻科の構成が、学校全体の目指す教育の目的を達成する上で適切なものとなっている。

本校は、全学生が使用する教育施設として、総合情報センター、技術センター(実習工場)を設置している。これらの施設は、授業以外にも数多くの学生に利用されており、本校の教育の目的を達成するために不可欠の施設となっている。また、地域共同テクノセンターは、設立されて間もないが、着実にセンター設立の目的にあった成果を上げている。

学校全体としてより良い教育を展開していくために、教育課程全体を企画・調整・展開するための体制が系統的かつ適切に整備され、効果的に機能している。校長の統括の下、教育課程全体を企画・調整する委員会組織及び校務実施体制を系統的に整備している。学校全体としてより良い教育を展開していくために、点検評価委員会、教務委員会、学生委員会を設置し、その対策・改善策を提言することによって教育改善が実施されている。

教員間の連携という点では、改善すべき点もあるが、教務委員会の下、一般科目と専門科目の教員が連携して教育課程・教育方法をより良いものに改善するように努めている。

本校は、学級担任制度の充実を図り、各担任が学生一人一人に目を向け、教育の成果が上がるようきめ細かい指導を行っている。また、担任のしおりの作成や学級担任会議、学生委員会等を通じ担任への支援を行っている。課外活動に関しては、複数の顧問教員及び学外コーチ等を配置し、課外活動の指導が円滑に実施できるように支援している。

教育活動を円滑に実施するために、各種委員会や事務組織の支援体制が置かれ、機能している。

### 基準3 教員および教育支援者

#### (1) 観点ごとの分析

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

(観点に係る状況) 一般教育では各学科が掲げる教育内容の土台を築くために、実践的技術者に必要とされる豊かな創造性と教養などの資質を身に付けるとともに専門科目を学ぶための基礎学力を養う。各学科の一般科目の位置付けは資料3-1-1-1~4に示されている。一般教育担当教員は、資料3-1-1-5に示す14名の専任教員と資料3-1-1-6に示す14名の非常勤教員から構成し、専任教員14名は「高等専門学校設置基準(以下、「高専設置基準」、3学科の場合14名以上)をみたしている。一方、非常勤教員は英語担当の外国人教員を含む各専門分野の教員をそれぞれ配置している。特に、18年度からは非常勤講師の人員を削減し専任教員の授業時間を大幅に増やした。(資料3-1-1-7) これにより、学生の授業時間外の質問や個別指導などに関して、より緻密な対応ができるよう一般教育の体制を整備した。

(分析結果とその根拠理由) 一般教育では、専任教員14名と非常勤教員15名によって学生を適切に指導する体制が整えられている。各教科の担当者の配分も偏りがなく、かつ高専設置基準をみたしており、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正に配置している。

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

(観点に係る状況) 本校は商船系1学科(商船学科(航海コースおよび機関コースからなる))と工業系2学科(電子機械工学科、制御情報工学科)の3学科からなり、各学科とも高専設置基準を満たす人数を適切に配置している。また、各学科の教育目標を達成できるように教員を配置している。資料3-1-2-1~3に各学科の専任教員および非常勤教員を示す。非常勤教員の配置は、急速に進歩する工業技術の教育に対応するためである。

商船学科では、船舶職員法に基づく三級海技士(航海および機関)第一種養成施設の指定校である。航海コースに8名、機関コースに8名(資料3-1-2-1)の専任教員を配置している。本校では練習船「鳥羽丸」を所有し、専任の練習船教員として船長、機関長、一等航海士、一等機関士の4名を配置している。(資料3-1-2-4) また、非常勤の外国人教員1名も配置している。(資料3-1-2-1)

電子機械工学科では機械工学と電気・電子工学の両面を教授するため、専任教員 11 名と 1 名の非常勤講師を配置している。(資料 3 - 1 - - 2)

制御情報工学科では、専任教員 10 名を配置している。(資料 3 - 1 - - 3)

(分析結果とその根拠理由) 本校は 3 学科を有する高専で、高専設置基準を満たしかつ商船学科においては船舶職員養成施設としても対応している。商船学科の特化された教育、ならびに 2 学科の先進的な工業教育を行ない、高専としての役割を十分果たせる教員を配置している。

以上により、教育の目的を達成するために必要な各学科の専門担当教員を適切に配置している。

### **観点 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。**

(観点に係る状況) 本校では平成 17 年度に専攻科を設置した。専攻科は海事システム学専攻と生産システム工学専攻で構成され、準学士課程の 5 年半あるいは 5 年間の専門基礎に基づくより高度な専門教育を行なっている。各専攻にはそれぞれの教育目標を達成するため、個々の教育科目を担当するにふさわしい実績を有する教員を配置している(資料 3 - 1 - - 1、2)。開設科目(資料 3 - 1 - - 3、4)は語学等のコミュニケーション能力向上のための一般科目、海事科学と工学の基礎分野の専門共通科目ならびに各専門専攻科目から成り、現代社会に求められる専門知識を網羅している。

(分析結果とその根拠理由) 専攻科の授業担当教員は「大学評価・学位授与機構」の「設置認定を受けた専攻科における教育の実施状況等の審査」を通過しており、全教員の質は専攻科に適するものである。すなわち、教員は専攻科の教育目標と社会要求に対応できる授業が提供でき、専攻科の授業科目担当教員を適切に配置している。

### **観点 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、教育経歴や実務経歴への配慮等が考えられる。)が講じられているか。**

(観点に係る状況) 本校教員の学科別年齢構成ならびに教員構成を資料 3 - 1 - - 1 に示す。本校教員の年齢構成はほぼ均等に分布している。本校では外部の実務経験を有する教員を積極的に公募して採用し、実践的教育の向上に努めている。資料 3 - 1 - - 2 は教員の採用前の経歴一覧で、民間企業や大学等の外部機関で研究開発または教育実績のあ

る人材を多方面から採用している。特に練習船の船長、機関長は外航船員として長い経験がある優秀な人材を確保しており、商船教育レベルの維持、向上を図っている。公募のホームページ掲載状況等と機関長公募のホームページを資料3-1-3、4に例として示す。

教員の業績向上を支援するために学校としての支援を行なっている。本校では大学や外部研究機関等への研修制度を設けている。比較的長期間のものとして、文部科学省の在外研究員および内地研究員派遣者一覧を資料3-1-5に示す。内地研究員派遣者のうち2名は、大学院博士課程の社会人選抜制度を利用して博士号を取得した。資料3-1-6は、全教員の学位取得状況の5年間の変化を表した図で、博士取得者数が増加していることが明確に示されている。

(分析結果とその根拠理由) 教員の年齢構成の著しい偏りがなく、外部の実務経験を有する人材を多く採用している。また、教員採用時の条件を明確に示すことや、研修制度などにより教員の研究、教育実績の向上を積極的に支援しており、漸次教員の資質が向上していくと考えてる。以上により、本校では教員組織の活動をより活発化するための適切な措置を講じている。

**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、適切に運用されているか。**

(観点に係る状況) 教員の採用および昇任に関しては、高専設置基準・教員の資格に加えて、「鳥羽商船高等専門学校教員選考規則」がある(資料3-2-1)。採用、昇任の対象者は規定の書類を作成し、教員選考審査委員会により審査し校長により最終決定する。なお、公募に関する文章やホームページの公募には選考に必要な項目をれなく記載している。最近のホームページ掲載の文章例を資料3-2-2、3、4に示す。また、非常勤講師の選考に関する規則(資料3-2-5)も制定しており、適任者を毎年採用している(資料3-1-7)。

(分析結果とその根拠理由) 本校には、教員の採用、昇格に関して高専設置基準に基づいた明確な規定があり、ホームページなどのメディアを利用して適切に運用している。

**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14年度より毎年、各教員が3クラス以上を選んで、学生による授業評価アンケートを実施している。アンケートの結果は各教員に配布され、授業の改善に利用している。(資料3-2-1、2) また、教員による教育評価の一環としてFD活動を行なっている。毎年行なわれるFD活動では、例えば、数名の教員の授業風景のビデオを全教員で検証したり、本校の教育をKJ法により議論する研修などを適宜実施している。一例として、平成16年度のFD研修の資料を3-2-3、4に示す。資料のように、FD活動を行なった後、全教員に実施報告を配布して教育のレベルアップに役立てよう支援している。

毎年、高専機構の顕彰制度に基づき、教員の自己評価、学生の評価、教員の評価などを総合的に行い、最も優秀な教員を高専機構に推薦して全高専における本校教員の位置づけを明確にしている。(資料3-2-5)

以上、教育活動の評価体制はほぼ整備されており、評価結果が個々の教員に還元され、教育方法の改善と効果の確認ができる体制はできている。しかし、授業評価アンケートの集計方法などが確立されておらず、グラフ化などにより学校全体や学科ごとの結果の比較を容易に行いたい。今後、授業評価をより効果的に行い、学校全体の評価に繋げる必要がある。

(分析結果とその根拠理由) 過去4年ほどで学生による授業評価は定期的に行われるようになり、FD活動等を加えることで教育の評価結果の授業への還元もできるようになった。今後、授業評価結果の比較方法を整備し、学生による学科や学校全体の評価が明確になるよう、改善に努める。総合的には、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、実際に評価を行っている。

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

(観点に係る状況) 本校の事務部門は庶務課、会計課および学生課の3課からなり、その組織と事務分掌規則が明確に示されている(資料3-3-1)。人員の配置を表す組織図と人数の一覧は資料3-3-2、3に示す通りである。資料3-3-4は主に事務系職員の研修一覧で、毎年適切な人員を選んでスキルアップを図っている。技術職員は電気・電子・情報・原動機・機械の分野の担当者を第一から第三技術室に配置し、船舶職員を主に第四技術室に配置している(資料3-3-2)。各技術室の職員(技術専門職員、技術職員、船舶職員)は実験・実習、卒業研究などの教育課程で要求される学生支援に多方面から対応している。

(分析結果とその根拠理由) 事務部には適切な数の事務職員が配置され、明確な規則に基づき職務を遂行している。技術職員等も時代の要請に対応した学生支援ができています。よって、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を適切に配置している。

## **(2) 優れた点及び改善を要する点**

(優れた点) 実践的技術者および商船学科の三級海技士養成のための条件として、教員および事務、技術職員とも十分な資質を有する人材を配置している。組織的にも準学士課程および専攻科を運営する上で十分に整備している。

(改善を要する点) 教員の資質と事務を含む学内組織は整備しているが、学生の授業評価など、結果を学校全体の改善に繋げる手法が確立されていない部分がある。今後、これを整備し、より良い教育を提供できるよう改善に努める。

## **(3) 基準3の自己評価の概要**

本校の教員は、一般科目担当教員および専門担当教員ともに大学、高校、民間企業経験者などの比較的多様な経歴を有する。練習船の教員をはじめとする企業での実務経験者は、実践的技術者を養成するために不可欠な部分を担っている。専攻科担当教員も同様で、多様な経歴の教員を配置し、学位取得等で示すように専門分野の十分な知識、技術を有する。教員組織を活性化するため、全教員の年齢構成に偏りがないよう配慮している。教員の採用と昇格に関して明確な規定があり、本校にふさわしい人材の採用と正当な昇格をするようになっている。アンケートなどの教育活動を評価する仕組みもあり、一部の改善を要する事項があるものの、機能している。また、本校の教育全般にわたって事務職員、技術職員が学生を支援する組織も整備している。



## 基準 4 学生の受入

### (1) 観点ごとの分析

**観点 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。

（観点到る状況）

入学者選抜の基本方針は、過去に明文化されていなかったが、平成 17 年度「本校が求める学生像」（資料 4 - 1 - - 1）として教務委員会の議を経て学校運営委員会において正式に決定している（資料 4 - 1 - - 2）。

この基本方針を学内外に周知するため、学内については教員会議において周知し（資料 4 - 1 - - 2）、また将来の学生を含め外部に対しては、ホームページ（資料 4 - 1 - - 3）及び平成 18 年度学生募集要項（準学士課程学生：資料 4 - 1 - - 4、専攻科学生：資料 4 - 1 - - 5）にて公表している。このアドミッション・ポリシーを明記した学生募集要項を、三重県下全中学校及び県外の中学校（総数 1, 174 校）へ郵送するとともに、入学志願者などに配布（印刷部数 3, 800 部）している（資料 4 - 1 - - 6）。また、専攻科募集要項は、過去 3 年間の卒業生の自宅や就職先などに配布（印刷部数 530 部）している（資料 4 - 1 - - 7）。

さらに、巡回PRとして春と秋に県内の各中学校（計 105 校）に出向くほか、中学校主催の学校説明会（23 回）、本校主催の進学説明会（参加者 235 名）、オープンキャンパス等を実施して、中学生・保護者・中学校教諭などへアドミッション・ポリシーの説明を行っている（資料 4 - 1 - - 8）。

資料 4 - 1 - - 1 本校が求める学生像

資料 4 - 1 - - 2 アドミッション・ポリシーを決定した教務委員会、学校運営委員会議事概要からの抜粋及び教員会議議事概要からの抜粋。

資料 4 - 1 - - 3 ホームページ「入試情報」学力入試の画面  
(<http://www.toba-cmt/kouhou/nhp/nyuushi/gaku.htm>)

資料 4 - 1 - - 4 アドミッション・ポリシーを明記した学生募集要項の抜粋。

資料 4 - 1 - - 5 アドミッション・ポリシーを明記した専攻科学生募集要項の抜粋。

資料 4 - 1 - - 6 平成18年度学生募集要項配布先一覧

資料 4 - 1 - - 7 平成 18 年度専攻科学生募集要項配布先

資料 4 - 1 - - 8 巡回PR、中学校主催進学説明会、本校主催進学説明会

（分析結果とその根拠理由） 明確なアドミッション・ポリシーとしては、平成 17 年度に教務委員会での議論を経て決定し、刊行物・ホームページに公開するとともに、巡回PR・進学説明会等でも説明を行っている。

当アドミッション・ポリシーは、平成 17 年度より明文化したところであり、今後もこれに基づ

く P R 活動を維持して浸透を図って行く。

**観点 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。**

( 観点に係る状況 )

**準学士課程学生入学者選抜**

準学士課程入学者選抜は、「推薦による入学者選抜」と「学力検査による入学者の選抜」の二つの方法により行っている(資料 4 - 1 - - 4)。

推薦による入学者選抜は、本校入学を積極的に志望する学生、あるいは学力のみならず特別活動等実績を持つ多様な学生の受入に配慮している。推薦による選抜の募集人員は各学科定員(40名)の40%程度とし、各学科教員による面接等の結果及び出願書類に基づいて選抜している。特に作文・面接においては、アドミッション・ポリシーに沿った質問項目に対する志願者の考え・主張を特別に考慮している。

一方、学力検査による入学者の選抜は、国立高等専門学校統一の5科目の試験の成績及び中学校の内申書に基づいて総合的な選抜を実施している。

**専攻科学生入学者選抜**

専攻科入学者選抜は、「高等専門学校長の推薦による選抜」、「学力試験による選抜」、「社会人特別選抜」の三つの方法により行っている(資料 4 - 1 - - 5)。

学校長推薦による入学者選抜については、本校専攻科入学を積極的に志望する学生の受入に配慮している。また、学力試験による選抜では、筆記試験(数学、英語)に加えて面接試験(プロジェクト等を用いて7分程度のプレゼンテーションを行わせた後、その発表内容に関連した専門基礎事項の口頭試問)を実施している。その際にはアドミッション・ポリシーに沿った質問項目を設け、適正・意欲の評価を行っている。

資料 4 - 1 - - 4 選抜方法を明記した平成 18 年度学生募集要項の抜粋

資料 4 - 1 - - 5 選抜方法を明記した平成 18 年度専攻科学生募集要項の抜粋

( 分析結果とその根拠理由 ) 準学士課程の学力検査による入学者の選抜に対しては国立高等専門学校の統一問題を使用しているが、推薦選抜及び専攻科の入学者選抜に対しては試験項目・配点・実施方法などで工夫している。

今後とも、アドミッション・ポリシーに沿った学生を受け入れるための推薦・学力選抜を行うよう、更なる継続的な工夫に努め、試行を続けて行く。

**観点 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てているか。**

(観点に係る状況) 現在は、アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入については、推薦による入学者選抜時に考慮している。今後、アドミッション・ポリシーを考慮し、より目的意識や熱意・意欲を持った学生の選抜を行うための改善が必要である。また、本校入学後における本校志望動機に対する満足度等の意識調査を実施し、アドミッション・ポリシーに沿った学生が入学しているかどうかを検証する必要がある。

(分析結果とその根拠理由) 今後、アドミッション・ポリシーに沿った学生が入学しているかどうかを学生調査によって検証し、その結果を入学者選抜に反映させる必要がある。

**観点 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。**

(観点に係る状況) 本校では、準学士課程学生及び専攻科学生ともに実入学者数は安定して確保している。準学士課程入学者選抜では、より多くの学生が本校を受験できるように県立高等学校等との併願を認めている。このため、入学定員よりも多くの合格者を発表しており(資料 4 - 3 - 1)、適正なる入学者数を確保するため、学力試験終了後に入学の意思確認のアンケートを行い(資料 4 - 3 - 2)、合格者のうち実際に入学手続きを行うであろう学生数を予測し、それを考慮し合格者を決定している。平成 18 年度入学者数については、過去 3 年間のデータを見直し改善を図ったところ、入学定員と実入学者数との関係の適正化を図った。

資料 4 - 3 - 1 過去 5 年間の入学者の推移

資料 4 - 3 - 2 学科学力試験後に行う入学の意思確認のアンケート

(分析結果とその根拠理由) 毎年、入学定員と実入学者数との適正化に努力し、極めて適正な結果を得ている。今後、15 歳人口の減少が見込まれるので更なる努力を継続して行く。

**(2) 優れた点及び改善を要する点**

(優れた点) 入学者選抜に対するアドミッション・ポリシーを、平成 17 年度に明文化し、平成 18 年度募集要項から明記した。また、三重県下での巡回 PR・学校説明会やオープンキャンパス等を実施し、学生の受入を確保している。

(改善を要する点) 毎年、受験生の入試動向を調査・分析・検討しているが、今後も実入学者数

の適正化を図ってゆかねばならない。

### (3) 基準4の自己評価の概要

本校は、教育の目的に沿って学科入学生、専攻科入学生ごとに明確なアドミッション・ポリシーを定めている。アドミッション・ポリシーは、印刷物として配布し、あるいはウェブサイト上に掲載し、広く社会に公開している。また、各中学校への巡回PRや中学校主催の学校説明会、本校主催の進学説明会、オープンキャンパス等において受験希望学生及び将来入学の可能性のある地元中学生などへも積極的にアドミッション・ポリシーを説明している。

入学者選抜には、学科学生では、推薦による入学者の選抜と学力検査による入学者の選抜の2つの方法がある。専攻科学生は、これらに加えて社会人特別選抜による方法がある。今後ともアドミッション・ポリシーを考慮し、より目的意識や熱意・意欲を持った学生の選抜を重視するよう、検討を継続する。また、本校入学後における志望動機に対する満足度等の意識調査を実施し、アドミッション・ポリシーに沿った学生が入学しているかどうかの検証が必要である。

なお、本校入学者選抜においては安定した志願者数及び実入学者数を確保しているが、今後とも受験生の入試動向を調査・分析・検討し、実入学者数の適正化を図って行く。

## 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 - :** 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。

（観点到る状況）本校は ジェントルマンシップ・レディスシップ豊かな人間、創造性豊かな技術者、国際性豊かな社会人を育成することを教育目標としている（資料 1 - 1 - - 1）。このような技術者に望まれるものは、専門分野に関する知識と技術とともに、幅広い視野に立った豊かな教養と人間性である。このため本校では、低学年においては一般科目が多く、高学年になるに従って、専門科目が増えるいわゆる「くさび形」のカリキュラムとなっている。専門科目を学ぶための基礎学力を養うために、低学年では、数学、物理、化学、生物の基礎知識を身につけ、高学年での専門知識の修得のための基盤を形成するようにしている。また、語学能力を養うため、低学年では、国語、英語の時間配分が多くなっている。さらに豊かな人間性と社会性、技術者としての素養を涵養するために、歴史、地理、現代社会といった人文・社会系科目、保健・体育、また書道、美術、音楽といった芸術系科目が置かれている。高学年においても、哲学、法学、経済学、第二外国語としてのドイツ語といった一般科目が配置され、技術者としての視野を広げ、豊かな人間性を養うための教育を体系的に行っている。

専門学科別に見ると、商船学科は、海陸の国際化と船舶の技術革新に適応した船舶の運航技術者および海事関連産業で活躍できる資質と技能を修得した人材の育成を教育目標としている。このため、2年間の基礎的な勉学を踏まえた上で、3年次に航海コースと機関コースとに分かれる。商船学科の場合は、船舶職員養成施設としての要件を満たしており、その意味において教育課程が教育の目的に対して体系的に編成している。

電子機械工学科は、製造技術の基礎となる機械工学と、機械を制御する電気・電子工学の両方の専門的知識および技術を身につけた技術者を養成することを目的としている。電子機械工学科では平成 19 年度よりカリキュラムを改訂し、機械工学、電気・電子工学の基礎の上に立ち、その両者をよりいっそう総合し融合した高度な専門的知識および技術を身につけさせる教育課程とする予定である。

制御情報工学科は、情報応用システムおよび組み込みシステムに関する専門知識と技術を身につけた実践的技術者を養成することを目的としている。制御情報工学科では平成 19 年度よりカリキュラムを改訂し、制御系と情報系という2つの柱に沿って、学生がいずれかに重点を置いてより深く専門的知識および技術を身につけさせる教育課程とする予定である。

各授業科目は、授業時間割（資料 5 - 1 - - 5）に従って実施している。

資料 1 - 1 - - 1 本校の教育目標

資料 5 - 1 - - 1 授業科目表（一般教育）

資料 5 - 1 - - 2 授業科目表（商船学科）

資料 5 - 1 - - 3 授業科目表（電子機械工学科）

- 資料 5 - 1 - - 4 授業科目表（制御情報工学科）
- 資料 3 - 1 - - 1 ~ 2 教育課程系統図（商船学科）
- 資料 3 - 1 - - 3 教育課程系統図（電子機械工学科）
- 資料 3 - 1 - - 4 教育課程系統図（制御情報工学科）
- 資料 5 - 1 - - 5 平成17年度授業時間割（前期および後期）

（分析結果とその根拠理由） 資料 3 - 1 - - 1 ~ 4 に示すように、各学科とも、低学年では専門科目を学ぶための基礎となる一般科目が、高学年では専門科目がそれぞれの教育の目的に照らして系統的・体系的に配置されている。また、全体として、教育目標を達成できるよう、一般科目、専門科目における教育課程を編成している。

以上のことから、本校の準学士課程では教育の目的に照らして、授業科目を各学科・学年ごとに適切に配置し、教育課程の体系性を十分に確保している。また、授業の内容は、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十分に適切なものになっている。

**観点 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。

（観点に係る状況）本校では、学生の多様なニーズに応えるため、インターンシップ（校外実習）による単位認定を行っており、学生は夏期休暇を利用し企業等で実習を受け、単位を修得している（資料 5 - 1 - - 1）。また、社会の情勢を考慮して、平成17年度より「ベンチャーカレッジ」を開設し、本校学生も受講している（資料 5 - 1 - - 2）。さらに、本校では平成19年度より、電子機械工学科と制御情報工学科との間で相互に授業科目を履修し単位を修得できるように検討している。しかし、他高等教育機関との単位互換については、過去に事例がない。

- 資料 5 - 1 - - 1 インターンシップ（校外実習）による単位認定
- 資料 5 - 1 - - 2 ベンチャーカレッジ

（分析結果とその根拠理由）資料 5 - 1 - - 1, 2 に示すように、また上の記述からわかるとおり、学生の多様なニーズ、社会からの要請等に応じて、インターンシップによる単位認定、ベンチャーカレッジを実施し、また、他学科での授業科目履修による単位認定制度を導入するなど、教育課程の編成に配慮している。しかし、他高等教育機関との単位互換についての事例が過去になく、今後の課題である。

**観点 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。）

(観点に係る状況) 授業形態には、講義形式のもの、実験、実習、製図等があり、その詳細はシラバスに記載している。多くの科目が講義中心であるが、理解を深めるために適宜演習を採り入れている。実験、実習は教育効果を高めるために少人数のグループに分かれて行い、その目的は講義で学習した内容について実際に手を使い、目で見ることによって、しっかりと体得することである。このほか、LL 教室の活用、マルチメディア教室での授業等、情報機器の活用、情報関連科目においては総合情報センターの活用も行っている。また、イラスト等、内部がわかりやすく描かれているカットモデルを用いた授業、学生に課題を考案させ、自ら解決させる形態の授業もある。さらに、第3学年で履修する英会話(「総合英語」の中の1単位時間)においては、各学科を2グループに分け、本校英語教員と外国人教員とが担当し、前期と後期で担当教員が交代する授業形態をとっている(国立高等専門学校協会 論文集『高専教育』第26号 411-416頁、2003年3月)。

平成16年度後期には、本校では初の試みとして、第2学年の数学科目「微分積分B」(2単位)において、習熟度別授業を実施した(資料5-2- - 1)。また、基礎学力不足の学生に対する指導として、平成16年度より、夏期休暇中および冬期休暇中に、国語、数学、英語の3教科についての補習授業を実施し、基本的に全教員が参加する形で実施している(資料5-2- - 2)。さらに、一般教育においては、平成17年度より、放課後の補習を定期的に行っている。本校で実施する小型船舶試験については、学生に対し担当教員が繰り返し指導を行っている。このことが学力不足の学生に対する補習になっている。

資料5-2- - 1 個に応じた微分積分の学習指導について

資料5-2- - 2 冬季補習監督表

(分析結果とその根拠理由) 各科目の授業内容に応じて適切な授業形態をとり、少人数グループによる実験、実習、演習や授業など、より教育効果の上がる授業形態を各学科で検討し、各担当教員によって工夫している。また、資料5-2- - 1~2などにより、学力不足の学生に対する学力向上への取り組みも実施している。

以上のことから、本校の準学士課程では、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十分に適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫を行っている。また、学力不足の学生に対する学力向上への取り組みは、工夫を重ねつつ、継続的に実施していきます。

**観点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。**

(観点に係る状況) シラバス(資料1-2- 4)には、「授業目的(目標)」、「授業内容」、「達成目標」、「注意事項」、「あらかじめ要求される基礎知識の範囲等」、「レポート等」、「教科書・参考書」、「評価方法」の各項目を記載しており、その授業について様々なことがよくわかるように配慮している。「授業内容」では、その科目の学習内容のアウトラインが分かるようになっている。「あらかじめ要求される基礎知識の範囲等」も明らかにしており、体系的な単位取得が可能となっている。シラバスは、全学生に配布し、学生に周知している。平成17年度からは

「評価方法」の欄に、ほとんどの科目に試験成績と平常点との得点率を記載している。平成18年度からは学生の学習の便を考え、週ごとの学習内容をできる限り記載するようにしている。

#### 資料 1 - 2 - 5 シラバスの例

(分析結果とその根拠理由) 別添資料 1 - 2 - 4 に示すように本校のシラバスは、授業を受ける学生の学習を支援する立場から、その内容を具体的かつ詳細に記載している。学生のシラバス活用状況に関しては、それを裏付けるための調査が現在のところ行われておらず、今後の調査等により確認の上、学習支援機能を向上させたい。

以上のことから、本校の準学士課程では、教育課程の編成の趣旨に沿って、有効なシラバスを作成しているが、その活用状況については、現在のところ判断することはできない。

#### **観点 5 - 2 - 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) いくつかの科目で、少人数のグループに分かれて、学生が問題解決を行うPBLの手法を用いた授業を行い、学習の創造性、自主性を育むことに役立っている。インターンシップは(校外実習)4年次で履修することになっているが、学生は夏季休暇を利用し企業等で履修している(資料 5 - 2 - 1)。参加学生に配られる「校外実習のてびき(資料 5 - 2 - 2)」には、実施にあたっての確認事項等が記載されている。また、情報工学科第4学年における「工学実験」が、学生が自ら課題を設定し、その解決にあたる「創造実験」として行われ(資料 5 - 2 - 3)、学生の創造性の涵養に効果を上げている。ロボットコンテスト、プログラミングコンテスト、衛星設計コンテスト(資料 5 - 2 - 4)などへの参加も創造性を育むことにおいて効果を上げている。

資料 5 - 2 - 1 インターンシップ

資料 5 - 2 - 2 平成17年度校外実習のてびき

資料 5 - 2 - 3 情報工学科第4学年における「工学実験」のシラバス

資料 5 - 2 - 4 各種コンテスト参加者及び成績一覧

(分析結果とその根拠理由) 授業科目の内容に応じて、PBLなどの創造性を育む教育方法が行われているとともに、資料 5 - 2 - 2 に示すように創造性を育むことを目的とした科目を開設している。インターンシップも活発に行っている。

以上のことから、本校の準学士課程では、創造性を育む教育方法の工夫やインターンシップの活用を行っている。

#### **観点 5 - 3 - 2 : 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・単位認定、また進級・卒業については、資料 5 - 3 - - 1 に示す学業成績の評定並びに修了及び卒業に関する内規に規定している。この規則は全学生に配布される学生便覧に掲載し、学生に周知している。またシラバス(資料 1 - 2 - - 4)にも「評価方法」を記載し、学生に周知している。試験結果は、全試験答案を PDF でデータとして保管している。進級は、毎年 3 月中旬に開催される全教員参加の進級認定会議で審議・判定している。卒業についても同様に卒業認定のための教員会議で審議・判定している。

資料 5 - 3 - - 1 学業成績の評定並びに修了及び卒業に関する内規  
資料 1 - 2 - - 4 シラバスの例

(分析結果とその根拠理由) 資料 5 - 3 - - 1 に示すように、成績評価基準や進級・卒業認定基準に関する規則を制定しており、学生便覧で学生に周知している。成績評価・単位認定は、シラバスに記した評価方法に従って、成績評価、単位認定、進級認定、卒業認定を適切に実施している。

**観点 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。**

(観点に係る状況) 第 1 ~ 3 学年において、毎週 50 分の特別教育活動(ホームルーム)を実施している。さらに、第 1 学年で新入生オリエンテーション(資料 5 - 4 - - 1)、第 2 学年でフィールドワーク(資料 5 - 4 - - 2)を行い、人間関係を形成し、親睦を深め合うことを図っている。特別教育活動の時間を利用し、年に 2 回、教員・学生が参加してクリーンキャンパス活動(資料 5 - 4 - - 3)を実施し、校内また学校周辺の清掃活動を通じて、環境の美化および保全のための意識を涵養している。また、年 2 回(春、秋)、外部講師を招いての講演会も実施している。

資料 5 - 4 - - 1 新入生オリエンテーション  
資料 5 - 4 - - 2 フィールドワーク  
資料 5 - 4 - - 3 クリーンキャンパス活動実施要領

(分析結果とその根拠理由) 資料 5 - 4 - - 1 ~ 3 に示すように、各種の特別活動を通じて、人間としての素養を涵養し、社会性を養うことを目指している。

以上のことから、本校の準学士課程では、特別教育活動の実施などを通じて、人間としての素養を涵養するよう配慮している。

**観点 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。**

(観点に係る状況) 本校は学生指導のために学級担任制度を設けている(資料 2 - 2 - - 1)。学級担任は、学業面のみならず、生活面でも学生からの相談を受け、またそれに対して指導を行う、学生にとってきわめて密接な関係にある教員である。また、課外活動においても、教員はクラブ顧問教員として、クラブ等の指導を行っており(資料 2 - 2 - - 5)、カッター部が全国商船高等

専門学校漕艇大会において3連覇を果たすなど(資料5-4- - 1)、各種コンテストへの入賞(資料5-4- - 2)も含め、着実に成果となって現れている。

本校には、5月に体育祭、7月は学生会主催のカッター大会、さらに11月には学校祭である海学祭を実施している(資料5-4- - 3)が、これらの行事においては、学生による自主的な企画・運営で行っており、協調性も含めた豊かな人間性を養うことに役立っている。

- 資料2-2- - 1 平成18年度学級担任一覧
- 資料2-2- - 5 平成18年度クラブ顧問一覧
- 資料5-4- - 1 平成17年度クラブ活動成績
- 資料5-4- - 2 各種コンテスト参加者及び成績一覧
- 資料5-4- - 3 平成18年度行事予定表事項一覧

(分析結果とその根拠理由)資料2-2- - 1に示す学級担任教員や資料2-2- - 5に示すクラブ等顧問教員を通じて、人間の素養の涵養のための体制が整備し、機能を果たしている。

以上のことから、生活指導や課外活動の指導を通して、豊かな人間性を持つ学生を育てることを図っている。

#### <専攻科課程>

**観点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。**

(観点に係る状況)資料5-5- - 1および資料5-5- - 2の準学士課程と専攻科の科目の関連には、本校専攻科の教育課程の準学士課程との関連性が明記されている。

- 資料5-5- - 1 本科と専攻科の科目の関連(海事システム学専攻)
- 資料5-5- - 2 本科と専攻科の科目の関連(生産システム工学専攻)

(分析結果とその根拠理由)資料5-5- - 1および資料5-5- - 2の準学士課程と専攻科の科目の関連に示すとおり、本校専攻科の教育課程は、準学士課程の教育との連続性を念頭において編成しており、準学士課程の教育との連携を十分に考慮したものとなっている。

**観点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。**

(観点に係る状況) 本校専攻科は、準学士課程における5年ないし5年半にわたる教育の上に高度の専門的学術を教授し、専門領域の幅を拡大すると共に、国際的感覚と広い視野を持って研究・技術開発能力、創造能力を發揮できる実践的専門技術者を育成することを目的としている。

この目的を達成するために、本校専攻科では、教育課程表(資料3-1- - 3~4)のとおり授業科目が開設されており、年次配当、必修・選択の別についても同資料が示すとおりである。

さらに、教育課程系統図（資料 5 - 5 - - 1 ~ 2）において、海事システム学専攻には教養科目、商船学に関する総合的な科目、航海学に関する科目、機関学に関する科目、商船学に関する実験・実習科目、商船学の基礎となる理工学に関する科目、商船学の周辺分野に関する科目、商船学に関する応用力を養う科目を開設しており、また生産システム工学専攻には教養科目、機械工学に関する科目、電気電子工学に関する科目、情報工学に関する科目、実験・実習科目、基礎となる理工学に関する科目、生産システム工学に関する応用力を養う科目を開設していることを示している。

授業科目の教育内容については、シラバス（資料 1 - 2 - - 4）のとおりである。また、それらの授業は授業時間割（資料 5 - 1 - - 5）に従って実施している。また、授業内容の面からも、教育の目標を達成するために適切なものとなっている。

- 資料 3 - 1 - - 3 教育課程表（海事システム学専攻）
- 資料 3 - 1 - - 4 教育課程表（生産システム工学専攻）
- 資料 5 - 5 - - 1 教育課程系統図（海事システム学専攻）
- 資料 5 - 5 - - 2 教育課程系統図（生産システム工学専攻）
- 資料 1 - 2 - - 4 シラバスの例
- 資料 5 - 1 - - 5 授業時間割

（分析結果とその根拠理由）資料 3 - 1 - - 3 ~ 4、5 - 5 - - 1 ~ 2 に示すとおり、専攻科の教育目的に合致する形で、一般科目、専門科目（専門共通科目、専門専攻科目）を適切に配置しており、従って、本校専攻科の教育課程は体系的に整備された編成となっている。また、授業の内容も、教育の目的に照らして、それを達成するために適切なものとなっている。

**観点 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。

（観点に係る状況）本校専攻科には海事システム学、生産システム工学の両専攻に共通する科目（専門共通科目）を開設しており（資料 3 - 1 - - 3 ~ 4）、学生は他専攻の学生とともに授業を受けることができる。

さらに、学生に実社会での学習の機会を与えるため、本校専攻科では、海事システム学専攻は「海事システム特別実習」、生産システム工学専攻は「生産システム工学特別実習」という科目において、インターンシップによる単位認定を行っている（資料 5 - 5 - - 1 ~ 4）。平成17年7月に生産システム工学専攻の学生11名のうち7名が、企業においてインターンシップを履修し、単位を認定している（資料 5 - 5 - - 5）。

他の高等教育機関との単位互換については、規則はできているが（資料 5 - 5 - - 6）、他高専および他大学との間では、現在のところ学生からの申し出がなく、実施するには至っていない。また、資格を取得したことによる単位認定も制度として設けており（資料 5 - 5 - - 7）、学生の多様なニーズに対応することができるようになっている。

- 資料 3 - 1 - - 3 教育課程表（海事システム学専攻）
- 資料 3 - 1 - - 4 教育課程表（生産システム工学専攻）
- 資料 5 - 5 - - 1 シラバス（海事システム特別実習(40)）
- 資料 5 - 5 - - 2 シラバス（生産システム工学特別実習(80)）
- 資料 5 - 5 - - 3 特別実習の履修に関する規程
- 資料 5 - 5 - - 4 特別実習心得
- 資料 5 - 5 - - 5 インターンシップ実施一覧
- 資料 5 - 5 - - 6 本校以外の教育施設等における学修等に関する規則
- 資料 5 - 5 - - 7 技能審査の合格に係る学修の単位認定に関する規程

（分析結果とその根拠理由）上述の資料に示すように、他専攻の学生とともに授業を受けること、他の高等教育機関との単位互換、またインターンシップによる単位認定を制度として確保している。

以上のことから、本校専攻科の教育課程は、学生の多様なニーズに対応することが可能な編成となっている。

**観点 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。）**

（観点に係る状況）本校専攻科では各学年において、講義、演習、実験、実習等の授業形態を、資料 3 - 1 - - 3 ~ 4 の教育課程表のとおり配置している。学生数は現在、海事システム学専攻が 4 名、生産システム学専攻が 11 名であるため、他では見られないくらい少人数での授業を行っている。また、第 2 学年においては、選択授業が実施されるので、さらに少人数での授業が可能となる。

学習指導法の工夫であるが、例えば専門共通科目「テクニカルライティング」（資料 5 - 6 - - 1）においては、授業中に課題を出してその場で解かせ、それをすぐにパソコンのネットワークを通じてサーバーに送り、プロジェクターに映して全員で論評するという形の双方向型の授業を行っている。

- 資料 3 - 1 - - 3 教育課程表（海事システム学専攻）
- 資料 3 - 1 - - 4 教育課程表（生産システム工学専攻）
- 資料 5 - 6 - - 1 シラバス（テクニカルライティング）

（分析結果とその根拠理由）専攻科の掲げる教育の目的に照らして、各種授業形態をバランスよく配置したものになっている。また、上に述べたように、情報機器を活用してのいわゆる双方向型の授業も行っており、学習指導方法の工夫も行っていると言える。

以上のことから、本校専攻科の講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスは適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫を行っている。

**観点 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。

(観点に係る状況) 本校専攻科の実験は、ガイダンス、準備から始まり、事前学習、実験、考察、レポート作成、プレゼンテーションまでの一連の流れを、半年の期間をかけて経験させるという形態で実施している(資料5-6--1)。

インターンシップの活用も行われており、平成17年7月に生産システム工学専攻の学生11名のうち7名が企業においてインターンシップを履修し、単位を認定している(資料5-5--5)。海事システム学専攻についても、平成18年末にインターンシップを履修し、単位を認定することになっている。

資料5-6--1 シラバス

資料5-5--5 インターンシップ実施一覧

(分析結果とその根拠理由) 専攻科では、準学士課程に比べて、実験については圧倒的に多く創造性を育む教育方法を採用していると言える。インターンシップについても、「特別実習」という科目として実施し、単位認定を行っている。

以上のことから、本校専攻科では創造性を育む教育方法の工夫やインターンシップの活用を行っている

### 観点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。

(観点に係る状況) 専攻科のシラバスには、「授業目的(目標)」、「授業内容」、「達成目標」、「注意事項」、「あらかじめ要求される基礎知識の範囲等」、「レポート等」、「参考書」、「教科書」、また「評価方法」を明記しており、「専攻科履修のしおり」(資料5-6-)として学生に周知している。これにより学生は事前に行うべき準備学習に始まり、単位取得に必要な達成目標や、成績評価がどのようにしてなされるのかなどを知ることができる。ただ、今後において書き方を改善すべき点もあり、最終的にはJABEEに対応できるような方向で整備していく必要がある。

シラバスの活用については、今のところ不十分な面があるかも知れない。学生の側のシラバスの活用度を上げるため、今後は徐々に、シラバスに試験の範囲まで書くようにすべきである。

資料5-6- 2005年度専攻科履修のしおり

(分析結果とその根拠理由) シラバスには週ごとの授業内容、学生にとって科目履修のための参考とすべき事項を記しているが、現在のところは、まだ専攻科開校2年目のこともあり、完璧なものであるとは言えない状況にある。フォーマットも今後改善工夫に努めていく。

以上のことから、現段階では、教育課程の編成の趣旨に沿ったシラバスはおおむね作成されている。シラバスの活用に関しては、学生や教員に対するアンケート等を現在のところ実施していない

ので明確には述べることはできないが、内容をより一層充実させることにより、今後は活用の必要度を上げるように改良して行く。

**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）本校専攻科では、研究指導（特別研究）において主査 1 名、副査 2 名、さらに必要に応じて補助教員を付けられるという複数教員指導体制をとっている。すなわち、最低でも 3 名の教員、場合によっては 4 名の教員の指導を受けることになっている（資料 5 - 7 - 1 - 1）。

例えば、モーターを使ってある具体的な構造物を作り、船中での揺れを吸収するような椅子を作るという研究をする場合、構造物本体の製作を指導する教員とは別に、モーターを制御するためのマイクロプログラムや、モーターに対する命令機能についての指導・助言を行う教員が存在するといった体制である（資料 5 - 7 - 1 - 2）。

資料 5 - 7 - 1 - 1 研究指導の基本方針

資料 5 - 7 - 1 - 2 学生の研究テーマと指導教員一覧等

（分析結果とその根拠理由）資料 5 - 7 - 1 - 2 に示すように、専攻科で修学するにふさわしい研究テーマを定めており、また必ず複数教員による指導を行う体制をとっている。研究指導にあたる教員は全員が博士号を有しており、学位授与機構の審査に合格した教員が主査となり、補助教員も博士号取得者を優先する形をとっている。

以上のことから、本校では専攻科での修学にとって適切な研究指導体制が整っている。

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

（観点に係る状況）成績評価については、資料 5 - 8 - 1 - 1 の鳥羽商船高等専門学校専攻科の授業科目の履修等に関する規程、単位認定については資料 5 - 8 - 1 - 2 の試験および単位認定、また修了については資料 5 - 8 - 1 - 3 の修了要件に、それぞれ明確に規定している。これらの規定については、学生に対して、学期初めのオリエンテーション時に「専攻科学生便覧」、「専攻科履修のしおり」を用いて周知を徹底している。また、平成 17 年度の修了科目についてはシラバスに明記してある「評価方法」に従って、既に単位認定を行っている。

資料 5 - 8 - 1 - 1 鳥羽商船高等専門学校専攻科の授業科目の履修等に関する規程

資料 5 - 8 - 1 - 2 試験および単位認定

資料 5 - 8 - 1 - 3 修了要件

（分析結果とその根拠理由）各資料に示すとおり、成績評価や単位認定規定、また修了要件につい

での規定をそれぞれ適切に策定しており、「専攻科学生便覧」で学生に確実に周知している。また、それらの規定に基づいて、平成17年度修了科目については適切に単位認定を行っている。

以上のことから、本校の専攻科では、成績評価、単位認定、修了認定を規則として制定し、同規則に定められた規定に従って、成績評価、単位認定を適切に実施している。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 本校では教育目標の趣旨に沿った教育課程を編成しており、幅広い視野に立った豊かな教養と人間性と高度な専門的知識および技術を身につけさせることが可能である。授業科目の履修に際しては、学生は学ぶべき事柄をシラバスにより概観することができ、記載されている評価方法に従って適切に成績評価、単位認定を行い、その結果として厳正に修了、卒業を認定している。専攻科課程は母体となる準学士課程が3学科であるので、少人数教育を行うことができ、学生の修学にとって適切な研究指導体制が整っている。

(改善を要する点) シラバスの活用度については調査が実施されたことがなく、現在のところほどのくらい活用されているかは不明である。また、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が、学力不足の学生に対する学力向上への取り組みは、さらに継続的に実施していく。

## (3) 基準5の自己評価の概要

(準学士課程) 本校の教育課程は、低学年での基礎学力の基盤の上に立って高学年において専門科目を学ぶことにより、高度な専門知識と技術を身につけ、かつ幅広い教養と人間性をも兼ね備えた実践的技術者を養成するために、体系的、系統的に編成している。その内容および水準は高専設置基準を十分に満たしたものであり、シラバスによって全学生に周知している。シラバスには、授業内容、達成目標、評価方法などが明記されており、成績評価や単位認定、進級・卒業認定を規則に従い厳正に行っている。教育目標を実現するためのさまざまな授業形態、学習指導法などを導入している。さらに、学級担任制度、クラブ顧問制度等により、豊かな人間性を養うことにも配慮している。

(専攻科課程) 本校の専攻科課程は設立2年目であり、全体的に見るとまだまだ改善しなければならない点はあるが、教育目標に従って学生の学力向上を図り、社会に有為な人材を育てていく教育及び研究指導体制は整っている。しかしながら、今後はこれらを基盤にし、改善すべき点を改めていくことはもちろん、より高度な学問内容、充実した学問研究ができるようにしていく必要がある。

## 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。**

#### (観点到に係る状況)

本校が養成すべき人材像は、準学士課程（商船学科、電子機械工学科、制御情報工学科）及び専攻科（海事システム学専攻、生産システム学専攻）が掲げている学習・教育目標の中に盛り込んでいる。授業科目は、準学士課程卒業（専攻科修了）時に必要とされる資質・能力が身に付けられるように、教育課程系統図（資料3-1-①-1～4、資料5-5-②-1～2）に従い体系的に配しており、基礎教科から応用科目へ展開されるように学年配当を行っている（資料5-1-①-1～4）。本校のカリキュラムは、学年進行に伴って学習・教育目標に掲げる知識・能力が段階的に身に付くように編成している。

従って、学生が卒業（準学士課程）及び修了（専攻科）に必要な単位を修得することによって、準学士課程及び専攻科の学習・教育目標が達成されるものとする。卒業及び修了認定については、教員会議において審議・認定しており、達成状況の把握・評価を行っている。

専攻科については、平成17年4月に生産システム工学専攻（定員8名、現員11名）を、同年10月に海事システム学専攻（定員4名、現員4名）を開設したばかりであり、まだ修了生を送り出していない。

資料3-1-①-1～4	教育課程系統図（準学士課程）
資料5-5-②-1～2	教育課程系統図（専攻科）
資料5-1-①-1～4	教育課程表

#### (分析結果とその根拠理由)

準学士課程及び専攻科の修了認定は、教員会議（卒業認定会議、専攻科修了認定会議）で審議・認定している。学生が卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力については、学習・教育目標と対応した教育課程を系統的に整備しているため、カリキュラムに即して卒業（修了）に必要な単位を修得することで、準学士課程が本校の学習・教育目標を達成したと判断できる。

以上のことから、学生が卒業（修了）時に身に付けるべき学力や資質・能力、養成する人材像について、その達成状況を把握・評価するシステムが構築され、適切にその取組を実施している。



**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）**

本校では学年を前期と後期に区分し、それぞれの学期ごとに中間試験と期末試験を実施している。これらの試験結果を基に学業成績を評価し、それに基づいて単位認定を行っている。単位不認定となった科目については、一定範囲内での進級を認めており、『学業成績の評定並びに修了及び卒業に関する内規』に従って次年度に追認試験を実施して、再度学習を促し学力の向上を図っている。

学業成績の評定並びに修了及び卒業に関する内規  
（追認試験について）

1. 追認試験は、未修得科目の各単位につき各年度において1回限りとする。ただし、商船に関する学科の専門科目については第3学年に行う追認試験を校長が定める期日において再度行う。なお、追認試験の受験申請は、試験実施期日の1週間前までに行うものとする。
2. 追認試験は、商船に関する学科の第5学年の者については定期試験以前の校長の定める期日に、その他の者については夏期休業期間の最後の1週間（第5学年修了延期者に対しては、商船に関する学科については席上課程終了後1週間、工業に関する学科については卒業式終了後1週間）の期間において校長の定める期日に実施する。その実施日程は商船に関する学科の第5学年の者については実施期日の1か月前に、その他の者については夏期休業前（第5学年修了延期者に対しては、商船に関する学科については席上課程認定会議終了後、工業に関する学科については卒業認定会議終了後）に通知する。
3. 病気又はやむを得ない事由により追認試験を受けることができない者は、あらかじめその事由を付して（病気の場合は医師の診断書を添付すること。）校長に届け出なければならない。
4. 前項の者に対する追認試験は、別途校長の定める日に実施する。
5. 未修得科目の学業成績の再評価は、追認試験の結果により学年末に行うものとし、実験した授業科目の単位を修得したか否かは、その試験結果の評定により確定する。
6. 追認試験の申請をしなかった者及び正当な事由なくして追認試験を欠席した者は、追認試験を放棄したものとみなし、当該科目の単位の未修得が確定する。
7. 追認試験中に不正行為を行った者は、それ以降の試験は受験することはできない。また、当該期間中の追認試験を申請したすべての授業科目の成績は0点となり、当該科目の単位の未修得が確定する。

単位不認定科目を有する学生数、原級留置者(再履修者)及び退学者の数は、年度により変動があり、一概に減少傾向とは言えない状況が続いている（資料6-1-②-2-(1)～(2)）。

本校教育の実績あるいは成果等は、学生の企業への就職であり、また、大学等への進学(編入学)によって評価されると認識している。卒業生の進学率及び就職率（資料6-1-②-2-(3)）

は、年度により多少のばらつきはあるものの、各学科とも約30%の学生が大学等へ進学し、約70%の学生が就職している状況が続いている。

本校の教育目的に基づいて準備された、あるいはそれに準ずるような国家試験や種々の能力検定資格等の取得状況は、年度により多少のばらつきはあるものの、殆どの学生が関係する資格試験等に挑戦し、好成績を残している（資料6-1-②-2-(4)~(5)）。また、技能審査に関する単位認定を行い学生による資格取得を推進している（資料6-1-②-3）。

学生の研究に関する集大成として、論理的思考能力と創造力を発揮して解決に至る実践的な研究を行なうために、基本的には少人数で卒業研究に取り組んでいる。商船学科では中間発表やポスター発表も行っている。研究成果は、アブストラクトを事前に全教員に配付するとともに、口頭発表会を教職員及び在校生（4年生は全員参加）の参加のもとで行っている（資料6-1-②-4）。また、卒業研究において、内容が特に優れた論文に対しては、各種学会賞等を与え卒業時に披露し学生の研究成果を称えている（資料6-1-②-5）。

表6-1 不認定科目所有者数(過去5年間のデータ)

学 年	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
1 年	21	17	33	30	36
2 年	15	7	10	33	17
3 年	22	15	26	17	30
4 年	14	20	22	26	35
5 年	8	10	16	20	21
合 計	80	69	107	126	139

(出典：学生課)

表6-2 原級留置者数、退学者数及び進路変更者数(過去5年間のデータ)

項目	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
原級留置者	28	26	48	40	34
退学者	13	10	10	11	13
合 計	41	36	58	51	47

(出典：学生課)

表6-3 進学率・就職率(過去5年間のデータ)

年 度	平成13年度		平成14年度		平成15年度		平成16年度		平成17年度	
	進学率	就職率	進学率	就職率	進学率	就職率	進学率	就職率	進学率	就職率
商船学科	24%	100%	23%	100%	16%	89%	28%	100%	26%	100%
電子機械工学科	23%	100%	29%	100%	39%	100%	28%	100%	16%	100%
制御情報工学科	21%	95%	14%	100%	36%	100%	33%	88%	26%	100%
平 均	23%	98%	22%	100%	30%	96%	30%	96%	23%	100%

(出典：学生課)

- 資料5-3-①-1 追認試験について
- 資料6-1-②-2-(1) 不認定科目所有者数(平成13～17年度)
- 資料6-1-②-2-(2) 原級留置者、退学者及び進路変更者数(平成13～17年度)
- 資料6-1-②-2-(3) 進学率・就職率(過平成13～17年度)
- 資料6-1-②-2-(4) 推奨する資格試験の概要
- 資料6-1-②-2-(5) 資格試験等の合格者数(平成13～17年度)
- 資料6-1-②-3 国家試験等の単位認定に関する規則
- 資料6-1-②-4 卒業研究アブストラクト(平成17年度)
- 資料6-1-②-5 被表彰者一覧(平成13～17年度)

**(分析結果とその根拠理由)**

各学年や卒業時に学生が身に付けた学力や資質・能力について、単位取得状況、不認定科目に対する翌年度の取組状況(追認試験の結果)、資格取得状況、卒業研究及び卒業後の進路状況等を総合的に検討した結果、学生が教育課程を順調に履修・修得したことが確認できる。学生が身に付ける知識や能力について、教育の成果が上がっている結果と判断することができる。

**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。**

**(観点到に係る状況)**

既に述べたように、教育の「目的」に示されている本校が養成すべき人材像は、各学科(専攻科)の学習・教育目標の中に盛り込まれており、卒業(修了)はそのまま本校が養成すべき人材としての能力を身に付けたことを意味するものとする。その妥当性については、卒業(修了)生の就職・進学という客観的な実績により裏付けられる。

本校卒業生の進路状況(資料6-1-③-1)、就職及び進学状況(資料6-1-③-2～3)を見る限り、卒業生は希望どおりの道に進んでいると考えられ、就職率・進学率ともに毎年ほぼ100%で推移している。

- 資料6-1-③-1 卒業生の進路状況(平成12～16年度)

資料 6-1-③-2

卒業生の就職状況（平成 16 年度）

資料 6-1-③-3

卒業生の進学状況（平成 12～16 年度）

**（分析結果とその根拠理由）**

本校卒業生は、進学率・就職率ともにほぼ 100% の実績があり、これは即ち本校が目標に掲げる養成すべき人材を輩出できた証であり、進学就職先の大学や企業等に本校卒業生が毎年受け入れられていることにより本校の教育課程が認められている証拠と考えている。本校は、1990 年代からスタートしたバブル崩壊後の就職の厳しい時代においても、就職率は極めて高い水準を維持してきた事実があり、景気回復が叫ばれている昨今にあっても、今までの水準を維持し続けることが期待できる。

以上のことから、本校の卒業生は、おおむね本校の「目的」としている養成すべき人材像を体现しているものと思われ、教育の成果や効果は十分に上がっている。

**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）**

高等専門学校設置基準が平成 11 年度に改正され、教育研究活動等の状況について点検・評価を行い、その結果を公表することが義務付けられたことを契機として、学生による授業評価アンケートを実施してきた。

本校では設置基準が改正される前の平成 8 年度に、第 1 回目の学生による授業評価アンケートを実施した。そこで得られた結果と当時のアンケートでは教官個人への評価の面が強いとの意見を踏まえ、反省・改善すべき点を見直す形で平成 12 年度に第 2 回目の授業評価アンケートを実施し、アンケート結果を「学生による授業評価—よりよい授業のために」として小冊子にまとめて公表した（資料 6-1-④-1）。

学生による授業評価は、その後毎年実施しているが、質問項目や実施方法等の見直しを図る必要があり、またアンケート結果を教員がその後の授業改善にどのように結びつけていくべきか等の検討が必要である。

学生による授業評価アンケートをうけて、教員自身の授業への取り組み方を見直すとともに教員のスキルアップを目的に平成 13 年度より FD に取り組んでいる（資料 6-1-④-2）。FD の内容としては、公開授業（モデル授業をビデオに録画し、教員相互のビデオ視聴による意見交換）、外部講師を招いての FD に関する講演会、KJ 法による教員相互の討論会等毎年テーマを絞って実施している。

資料 6-1-④-1 学生による授業評価

資料 6-1-④-2 FD の実施要領等（平成 13～17 年度）

**（分析結果とその根拠理由）**

別添資料 6-1-④-1 が示すとおり、学生自身が自発的に学習する意識は必ずしも高いとはいえないが、授業における学習姿勢及び理解度は概ね良好である。ただし、これまでは学生の意見を集約しただけで、教員がその結果を踏まえどのような対策を講じ授業に反映させたか、またその成果がどの程度であったか等については、各教員個人の判断に任されていた。今後は各教員

がとった対策が、更に学生に反映するような教育P D C Aサイクルについての透明性の高い確認システムの構築を目指したい。

**観点6-1-⑤： 卒業（修了）生や進路先などの関係先から、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。**

**（観点に係る状況）**

平成16年に専攻科設置申請のために、県内の主な企業、国内の海運業界、在校生保護者等を対象にアンケートを実施した（資料6-1-⑤-1-(1)～(3)）。アンケートの発送数、回収率等は以下のとおりである。

アンケート発送先	発送数	回答数	回収率
一般企業（海運会社等を除く）	141	50	35.5%
海運会社等	85	39	45.9%
在校学生（全学年）	588	489	83.2%
在校生保護者	606	283	46.7%

専攻科は技術者の再教育や生涯教育の一端を担う役割もあり、専攻科修了生に企業が何を求めているのかとの問いかけには、「専門分野についての深い知識や技術」が一般企業・海運会社等ともに一位を占める結果となった。企業は専攻科修了生に対して、準学士課程で培った知識・技術を更に深く身に付けることを希望しているといえる。ただし、専攻科修了生の採用については、「現段階では分からない」とする回答が一般企業・海運会社等ともに過半数以上を占め、専攻科一期生の修了を待たなければ結論は出ないようである。

以上のように、専攻科修了生に対する要望等については、前述のアンケート等で企業等から意見を頂戴しているが、卒業生の進路先からアンケート形式で「卒業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」を聴取していないが、就職担当教員（各学科長等）がその都度、意見を聴取している。

平成17年度に、本校の外部審査の諮問委員会が開催された（資料6-1-⑤-2）。今後は、卒業（修了）生及び進路先からの意見を聴取する機会を増やすとともに、得られた意見を適正に評価・検討し、それを教育課程に反映させていく必要がある。

- 資料6-1-⑤-1-(1) 専攻科設置に関するアンケート一式
- 資料6-1-⑤-1-(2) 商船学科を基礎とする専攻科の必要特性について
- 資料6-1-⑤-1-(3) 専攻科設置に関するアンケート集計結果
- 資料6-1-⑤-2 鳥羽商船高等専門学校運営諮問会議規則

**（分析結果とその根拠理由）**

今回、専攻科の設置に伴うアンケート結果から、企業が求める人材像が明確になり、本校にはその人材を育成する責務がある。本校卒業（修了）生の進路先に対して、卒業（修了）生が在学

時に身に付けた学力や資質、能力等の意見を聴取するとともに、得られた意見・提案等を適切に  
鳥羽商船高等専門学校 基準6

評価して教育課程へ反映させるシステムの構築に取り組んでいかなければならない。

## **(2) 優れた点及び改善を要する点**

### **(優れた点)**

学生の学力や資質・能力の習得状況に関しては、進学率・就職率ともにほぼ100%に近い実績があることから、また、在学中における資格試験等の取得状況等からみて、一定の教育成果が現れているといえる。

### **(改善を要する点)**

学生による授業評価を毎年実施しているが、授業評価が一過性のものとなっており、長期間での分析や指摘事項に対する対応策が各教員任せになっており、全学的に取り組んでいく体制整備に努めたい。

本校卒業生の進路先に対して、卒業生が在学時に身に付けた学力・資質・能力等の意見を聴取し、得られた意見・提案等を適切に分析評価し、学生の勉学意識を高め、自発的に学習する習慣を身につけさせることを基本方針とした上で、教育課程へ反映させるシステム構築への取り組みを進めたい。

## **(3) 基準6の自己評価の概要**

各学科（専攻科）が掲げる学習・教育目標は、教育課程に忠実に反映されており、学生が所定の教育課程を修了し、卒業（修了）することにより、本校が養成すべき人材としての能力を身に付けたことを意味する。その妥当性は、就職・進学という客観的な実績により裏付けられ、就職率及び進学率が一定の高い水準を維持していることから、本校の教育課程が適切に実行され教育の成果が十分に発揮されているといえる。学生の就職や進学については、学生自身の努力は勿論であるが、学校として全面的にサポートしてきたことが、高い就職率や進学率を維持してきた結果であると考えられる。

今後は、外部評価の一環として、また中期目標等を実現するために、適切な授業評価システムを構築する必要がある。また、卒業生、就職・進学先等に対するアンケート調査を実施し、得られた意見を適切に教育へ還元する方法を考えていく必要がある。

## 基準7 学生支援等

## (1) 観点ごとの分析

観点7-1- : 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) 本校では、毎年3月末に保護者同伴の入学説明会を実施し、事前に教科ごとの宿題を課して4月からの授業に備えるための説明を行っている(資料7-1--1)。また、入学早々に特別日課を組み、全学生を対象としたオリエンテーションを実施し、各教科の勉強の仕方に関する説明を行っている(資料7-1--2)。専攻科についても同様に特別日課を組み、履修に関する詳細な説明を行っている(資料7-1--3)。

このほか、実験実習のためのガイダンスを適宜行ったり(資料7-1--4)、4年生に対する校外実習のガイダンス(資料7-1--5)、また商船学科においては2年生にコース選択のガイダンスを行い(資料7-1--6)、5年生では航海訓練所の実習に出る前に練習船実習のガイダンスを詳細に行っている(資料7-1--7)。

また、学級担任、学科長及び教科担当が、学生との懇談の機会を随時設けている。学生の自主的学習を進める上での相談・助言体制は、放課後や教員の授業の空き時間を利用し、学生がいつでも教員のところに出向き相談助言を得られるようになっている。

- 資料7-1--1 平成18年度入学説明会次第
- 資料7-1--2 平成18年度新入生特別日課
- 資料7-1--3 専攻科特別日課
- 資料7-1--4 実験実習における学生の安全マニュアル(抜粋)
- 資料7-1--5 校外実習の手引き(抜粋)
- 資料7-1--6 商船学科のコース選択について
- 資料7-1--7 実習に関する注意(抜粋)

(分析結果とその根拠理由) 資料7-1--1~7に示すように、入学時における履修説明や実験実習・校外実習・乗船実習等の際には、適切なオリエンテーションや説明会を実施している。

また、学生の自主的学習を進める上での相談・助言は十分ではないが、学生が随時、学級担任や教科担当から相談・助言を受けられる体制になっている。

観点7-1- : 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) 本校では、自主学習スペースとして、図書館及び電子計算機室を設置している(資料7-1--1及び2)。かつ、学寮においても自習室やパソコン室が整備され、効果的

に利用されている（資料7-1- - 3～4）。

また、福利厚生施設である潮騒会館に食堂があり、学寮食堂と共に利用されている（資料7-1- - 5）。コミュニケーションスペースとしては、図書館1階及び潮騒会館1階にそれぞれ休憩用スペースを設け、飲料水の自販機を設置するとともに、テーブルや椅子も設置し学生がくつろげる環境にしている。

- 資料7-1- - 1 校内建物配置図
- 資料7-1- - 2 図書館概要
- 資料7-1- - 3 学寮平面図
- 資料7-1- - 4 学寮パソコン室使用心得
- 資料7-1- - 5 潮騒会館食堂及び学寮食堂平面図

（分析結果とその根拠理由） 自主学習スペースとしての図書館や電子計算機室は設置されているが、利用時間帯に制限があったり、或いは利用規則・時間等が不明確な所もあり、環境が整備されているとは言い切れない面がある。

今後、学生アルバイトを雇うなどして当施設の利用時間拡大の検討を行い、関連諸規則も含め自主的学習環境の整備をし、効果的に利用できることを図って行く。

観点7-1- : 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。

（観点到に係る状況） 本校での学生ニーズの把握は、直接アンケート調査を行うような形態はないが、担任を通じ日常的に意見を吸い上げている。また間接的ではあるが、毎年、前後期に行われる保護者懇談会や奨学後援会総会等の折、担任や学校長・3主事等が保護者を經由して学生の意見を吸い上げている（資料7-1- 1）。この意見に対し例えば資格試験は、その場で担任を通じて「推奨する資格試験の概要」（資料7-1- 2）を配布し、かつ試験担当教員（資料7-1- 3）が学内掲示板を利用して試験案内のポスターを掲示・周知し、手続きや試験の指導・助言を行っている。

- 資料7-1- 1 保護者懇談会における要望・意見など（学級担任会議資料）
- 資料7-1- 2 推奨する資格試験の概要
- 資料7-1- 3 資格試験担当教員一覧

（分析結果とその根拠理由） 資料7-1- 3に示すように、各種資格試験に関しては、関係する教科担当教員が適切な指導・助言を行っているが、より直接的な意見を聞き、学習支援に反映させるためにも、学生アンケート等の導入の検討を進めたい。

観点7-1- : 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



るか。

(観点に係る状況) 実用英語技能検定、情報処理活用能力検定などの外部試験に対して積極的に受験会場を提供し、学生の受験を奨励している(資料7-1- - 1~2)。また学外で実施される試験についても、例えば海技士試験や情報処理技術者試験の要項及び願書を、担当教員や総合情報センター事務室で配布するなど学生の便宜を図っている(資料7-1- - 3~4)。さらに取得した検定試験の結果に応じた単位認定制度を整備し、学生の意欲向上を図っている(資料7-1- - 5~6)。また、図書館の各種検定試験対策コーナーで問題集を閲覧できるほか、電算室の英語科サーバーに旺文社のSMART HTML (TOEIC)を導入し、授業を中心に学習に取り組める環境を提供したり、かつ専攻科生用として学内LANを利用してできる英語学習用e-learning solution systemも整備している(資料7-1- - 7)。

また、外国留学のための支援体制として修学上での配慮を行い、毎年数名の学生が留学している(資料7-1- - 8~9)。

- 資料7-1- - 1 実用英語技能検定の案内(抜粋)
- 資料7-1- - 2 情報処理活用能力検定の案内(抜粋)
- 資料7-1- - 3 海技士試験の案内
- 資料7-1- - 4 情報処理技術者試験の案内(抜粋)
- 資料7-1- - 5 鳥羽商船高等専門学校以外の教育施設等における学修等に関する規則
- 資料7-1- - 6 資格試験合格状況
- 資料7-1- - 7 SMART HTMLソフト及びe-ラーニングシステムの案内(抜粋)
- 資料7-1- - 8 留学に係る学則(抜粋)
- 資料7-1- - 9 学科別留学者数のデータ

(分析結果とその根拠理由) 資料7-1- - 1~5及び7~8に示すように、資格試験・認定試験・海外留学に対する取り組みを奨励・支援する体制を十分整備している。しかし、各試験の合格状況は横ばい或いは下降ぎみであり、さらなる学習支援体制が必要である。

観点7-1- : 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。

(観点に係る状況) 本校では、留学生に対して学級担任、学科長及び所属するクラスの中からチューターを設けて、学習・生活両面でのサービスを図り、かつ授業でも日本語教育の科目を設けて積極的に支援をしている(資料7-1- - 1~3)。障害を持つ学生に関しては、現時点で該当者はいない。

- 資料7-1- - 1 チューターの手引き(抜粋)
- 資料7-1- - 2 平成18年度チューターと指導教官

## 資料 7 - 1 - - 3 留学生振替授業科目

(分析結果とその根拠理由) 資料 7 - 1 - - 1 ~ 3 に示すように、留学生に対し、チューターや担当教員によるサポートや学習指導・オリエンテーションなどの支援体制を整備し、実施している。

観点 7 - 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。

(観点に係る状況) 学生会の運営は、学生会役員が自主的に行っている。特に体育祭・カッター大会・海学祭・リーダーズトレーニングは、学生会が積極的に主導し、求めに応じて学生主事、担当の学生主事補等が支援している(資料 7 - 1 - - 1 ~ 2)。学生会クラブ・同好会活動に対しては 1 名 ~ 4 名の顧問教員を配置し、学生との連絡を取りながら課外活動の運営や技術指導上の相談に対応し、適切な指導・助言を行っている(資料 2 - 2 - - 5)。予算面においても学生会から可能な範囲で補助し、成果を上げたクラブに対しては表彰も行っている(資料 7 - 1 - - 3 ~ 4)。

また、学生有志による各種コンテストの出場においても、教職員が適切な指導・助言を行い優秀な成績を残している(資料 7 - 1 - - 5)。

資料 7 - 1 - - 1 学生準則(抜粋)

資料 7 - 1 - - 2 学生会会則

資料 2 - 2 - - 5 平成 18 年度クラブ顧問教員一覧表

資料 7 - 1 - - 3 平成 18 年度クラブ費

資料 7 - 1 - - 4 平成 17 年度学生表彰対象者

資料 7 - 1 - - 5 平成 17 年度各種コンテスト参加者及び成績一覧

(分析結果とその根拠理由) 課外活動等に対する支援活動は、資料 2 - 2 - - 5 に示すようにそれぞれのクラブに顧問教員を配置し、指導実績も資料 7 - 1 - - 4 ~ 5 のように際立った成績を残し、十分機能している。

観点 7 - 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。

(観点に係る状況) 学生の悩みや相談に対応するため各学級に学級担任を配置し(資料 2 - 2 - - 1)、担任業務の手引きとして「教科手帳」を配布するとともに(資料 7 - 2 - - 1)、年 4 回学級担任会議を実施し、学生指導の質的向上を図っている(資料 7 - 2 - - 2)。

また、日常生活面での学生指導は、学級担任、学生主事室を中心に活動している。特に学生相談室は、外部のカウンセラー及び学内の看護師が担任と連携を取りながら学生の相談に応じている

(資料 7 - 2 - - 3 ~ 4)。今後益々の相談室の充実を図るため、平成 18 年度から学生相談室規則を施行し、体制を整備している。(資料 7 - 2 - - 5)。

平成 17 年度春季講演会では、「こころの健康づくり」と題して心の交流分析を行い、自尊感情を高める一助となった(資料 7 - 2 - - 7)。

なお、学生の経済面については、授業料免除制度・日本学生支援機構奨学金制度等の案内を個人宛に通知や掲示を行い学生に周知している(資料 7 - 2 - - 8 ~ 11)。

資料 2 - 2 - - 1	平成 18 年度主事・主事補等(学級担任含む)一覧
資料 7 - 2 - - 1	教科手帳(抜粋)
資料 7 - 2 - - 2	平成 18 年度第 1 回学級担任会議議事概要
資料 7 - 2 - - 3	学生相談室のご案内
資料 7 - 2 - - 4	年度別学生相談件数
資料 7 - 2 - - 5	学生相談室規則
資料 7 - 2 - - 6	平成 17 年度春季講演会
資料 7 - 2 - - 7	前期分授業料免除について(掲示)
資料 7 - 2 - - 8	入学料, 授業料免除及び徴収猶予並びに寄宿料免除に関する規程
資料 7 - 2 - - 9	授業料免除数調
資料 7 - 2 - - 10	日本学生支援機構奨学金採用状況

(分析結果とその根拠理由) 資料 2 - 2 - - 1, 3, 6 に示すように学生の生活に対する指導・助言体制はできており, かつ資料 7 - 2 - - 4 に示すように学生は, 学生相談室の制度を有効に利用している。経済面においても資料 7 - 2 - - 7 ~ 10 に示すように機能を果たしている。

以上のことから, 学生の生活や経済面に係る指導・相談・助言を行う体制は十分に整備されており, またそれらが十分に機能している。

観点 7 - 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。

(観点に係る状況) 留学生に対しては, 学生寮の一部を留学生用として確保し, 浴室・補食室・自習室など生活環境を整備している(資料 7 - 2 - - 1)。また, 書道や茶道を通じて日本の伝統文化を体験的に紹介するとともに, 年 2 回の 1 泊 2 日の小旅行を通じ, 我が国に対する広範な知識を醸成し留学生生活をより意義のあるものに行っている(資料 7 - 2 - - 2)。東海地区 5 高専の共同事業として, 「外国人留学生交流会」を実施しており, 2 泊 3 日の日程の中で, 在留者同志の情報交換, 相互理解により, お互いの留学生活に役立つものとなっている(資料 7 - 2 - - 3)。なお, 身障者用トイレとスロープは, 潮騒会館と学寮の 1 階に設置しているのみである。(資料 7 - 1 - - 5)

資料 7 - 2 - - 1	学生寮留学生居住区平面図(B棟 3F:浴室・補食室・自習室)
資料 7 - 2 - - 2	留学生課外特別指導の実施について

資料 7 - 2 - - 3 外国人留学生交流会実施要項

資料 7 - 1 - - 5 潮騒会館平面図（1F：身障者用トイレ，スロープ）

（分析結果とその根拠理由） 資料 7 - 2 - - 1 ~ 2 に示すように，留学生に対しては行き届いた生活上の支援を行っているが，日本の生活に馴染むための配慮が多少欠けているので，今後一般家庭へのホームステイや地元教育施設との交流等の検討を進めてみたい。

なお，障害を持つ学生が入学してきた場合の施設設備の検討・整備は，専攻科棟建設及び 2 号館の耐震改修工事の機会に対応すべく検討している。

観点 7 - 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場として有効に機能しているか。

（観点到に係る状況） 本校における学生寮は，教育寮という位置づけで運営している（資料 7 - 2 - - 1 ~ 4）。寮生は，毎日 20 時 00 分 ~ 21 時 45 分の自習時間を設定し，日常生活における学習習慣を身につけられるよう配慮している（資料 7 - 2 - - 5）。また，学寮での生活について，新規入寮前にガイダンスを行い，かつ入学式以降の 1 ヶ月間，寮生活に一日も早く慣れるよう寮内オリエンテーションを行っている（資料 7 - 2 - - 6 及び 7）。

なお，学生寮での生活上の諸課題については，寮生会役員会において改善に向けての討議が行われている（資料 7 - 2 - - 8）。行事として，球技大会・茶話会・バーベキュー大会等を開催し，学年を超えた寮生間の親睦を深めるとともに，試験前の 1 週間は教員による勉強会を行い，寮生の学習の一助となっている。

資料 7 - 2 - - 1 学寮規則

資料 7 - 2 - - 2 平成 18 年度寮室配置図（前期）

資料 7 - 2 - - 3 暁寮平面図

資料 7 - 2 - - 4 経費一覧（寮生）

資料 7 - 2 - - 5 日課表

資料 7 - 2 - - 6 平成 17 年度暁寮入寮のしおり（抜粋）

資料 7 - 2 - - 7 平成 17 年度新入生寮内オリエンテーション

資料 7 - 2 - - 8 平成 17 年度暁寮行事予定表（抜粋）

（分析結果とその根拠理由） 資料 7 - 2 - - 1 ~ 8 に示すように，教育寮としての指導及び生活・学習支援体制は整っており，十分に機能している。今後、自習時間帯での学習を徹底させるべく自発学習の習慣を身につけさせるよう指導を続けたい。

観点 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。

（観点到に係る状況） 求人情報については，各学科長及び就職委員が各学科の 4，5 年生を対象に

こまめに周知している。また、全学生対象には、図書館 1 階に就職コーナーを設け、各会社の情報を閲覧用資料として提供している。進路情報は、学生課内において集計した各大学等の情報を、各学科長や学級担任経由で学生に周知し、閲覧・掲示資料としても提供している。

なお、就職ガイダンスを 4 年生時に行っている（資料 7 - 2 - - 1）。また、求人会社一覧表を校報に掲載し、学生・保護者に周知している（資料 7 - 2 - - 2）。就職に関する講演会については、年 1 ~ 2 回実施している（資料 7 - 2 - - 3 ~ 4）。就職率は 100% を維持し、大学への進学も毎年 20 名ほどである（資料 7 - 2 - - 5 ~ 6）。

- 資料 7 - 2 - - 1 平成 17 年度就職ガイダンス
- 資料 7 - 2 - - 2 平成 17 年度求人会社一覧（抜粋）
- 資料 7 - 2 - - 3 卒業生による就職のための講演会
- 資料 7 - 2 - - 4 平成 17 年度就職指導講演会について
- 資料 7 - 2 - - 5 平成 16 年度就職状況
- 資料 6 - 1 - - 2 大学への進学状況

（分析結果とその根拠理由） 就職・進学情報に関する的確な情報提供を行っており、卒業時の進路も確固たるものとなっている。以上のことから、就職や進学などの進路指導を行う体制は十分に整備され、十分機能している。

## （2）優れた点及び改善を要する点

（優れた点） 課外活動のための支援体制、学生の生活・経済面や就職等への支援体制、学生寮の機能など、いずれも優良な状況にある。

（改善を要する点） 学習を進める上での相談・助言体制、自主学習のための支援体制、学習支援に関する学生のニーズの把握について、今後より一層の努力を続けたい。

## （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整備されているが、自主的学習を進める上での相談・助言体制を補強し、環境も整備する必要がある。また、学習支援に関する学生のニーズを適切に把握することも必要である。特に、合格状況が下降ぎみの資格試験・認定試験に関する支援体制強化が必要である。

なお、特別な支援が必要な留学生に対して、チューターによる学習支援・教員による履修指導等の必要な支援が行われているが、生活面におけるより一層の支援が必要である。

学生が充実した学校生活を送る上で有益な課外活動・学生会活動・学生寮での活動などへの支援は継続的に実施されている。クラブ・同好会活動、学生会活動、学生寮活動には、それぞれ支援のための担当教員を配置しサポートしており、各種コンテストを含めそれぞれの大会で優秀な成績をおさめている。

その他、授業料免除及び徴収猶予の制度を設け、外部団体の奨学制度と併せて積極的利用を促している。

## 基準 8 施設・設備

### (1) 観点ごとの分析

**観点 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。

（観点に係る状況） 本校は教育課程を実現するための施設・設備として、校舎、体育館、実験施設、課外活動施設、福利厚生施設を保有している（資料 8 - 1 - - 1 a、資料 8 - 1 - - 1 b）。また、本校は、三級海技士の第一種養成施設及び 1 級小型船舶教習所であり、それに必要な実習機器や実験室、練習船及び実習用小型船舶等を保有している（資料 8 - 1 - - 2）。これら施設・設備を一層充実するため、概算要求等により整備計画の実現を図っている（資料 8 - 1 - - 3 a, b, c）。その結果、1 号館（耐震改修、教室の狭隘改修）及び暁寮食堂（衛生環境保持）が整備され（資料 8 - 1 - - 4）、平成 18 年度には専攻科棟が新営される予定（資料 8 - 1 - - 5）であり、これら施設の状況は改善されつつある。

1 号館の 9 教室中 4 教室は平成 17 年度に空調設備を設置し、その他の教室についても平成 19 年度までに整備する予定である（資料 8 - 1 - - 6）。また、平成 17 年度に 1 号館の改修工事を実施して教室の狭隘を解消し（資料 8 - 1 - - 7）、引き続き 2 号館（教室 5 室配置）の耐震・狭隘改修を平成 19 年度概算要求しており早期の実現を目指している（資料 8 - 1 - - 3 c）。

共同利用施設として、図書館、総合情報センター、視聴覚教室、語学演習室（LL）、学生相談室及び保健室を設置している（資料 8 - 1 - - 8）。

実習工場は、実験・実習のほかに卒業研究の授業、ロボコン等にも利用されている（資料 2 - 1 - - 5（前出のとおり））。

本校の練習船「鳥羽丸」は、航海、停泊実習等で年間 90 日程度稼働しており、その他に共同研究や地域交流等でも利用されている（資料 8 - 1 - - 9）。

学寮は、暁寮 A 棟及び B 棟からなり、A 棟には男子 1～3 年生、女子 1～5 年生が、B 棟には男子 4・5 年生、留学生及び専攻科生が入寮している。平成 18 年 5 月 1 日現在の収容人員は 141 名であり教育寮として有効に活用している（資料 8 - 1 - - 10）。なお、旧白菊寮については、平成 12 年 4 月に暁寮 B 棟の改修が完了した時点で寮としての役目を終了しており、今後、地域共同テクノセンター等として利用すべく、改修計画案を平成 19 年度概算要求している（資料 8 - 1 - - 3 c(前出のとおり)）。

また、神奈川県横浜市に京浜会館を所有しており、学生のインターンシップ時の利用等に供している。本会館は、学生が船舶職員養成施設に必要な 1 年間の乗船履歴を取得するため必須となっていた 3 ヶ月の工場実習の際の宿泊施設として昭和 47 年 3 月から所有しているが、平成 2 年 4 月以降、航海訓練所の練習船での履修に変更されたため、現在のような利用形態となっている。

安全管理については、国立高等専門学校である本校も、平成 16 年 4 月の独立行政法人化により労働安全衛生法の適用を受けることになり、これを機に全校的な点検を行い、設備等の整備を行った（資料 8 - 1 - - 11）。独立行政法人化後は、2 ヶ月毎の安全パトロールの実施等（資料 8 - 1 - - 12, 13）により、施設、設備の点検を実施し、安全衛生委員会（委員長：事務部

長)において、安全管理上の不断の改善、検討を行っている(資料8-1- -14)。さらに、平成17年4月に「実験・実習における学生の安全マニュアル」を作成・配布し、実験・実習時の安全確保、安全への啓蒙を図った(資料7-1- -4(前出のとおり))。

各施設の実験機械・器具等の設備については、教育研究環境の向上を図るため整備しているが、共同利用施設の充実及び産学連携活動の推進にも寄与している(資料8-1- -15)。

資料8-1- -1a 「鳥羽商船高等専門学校施設等一覧表」

資料8-1-①-1b 鳥羽商船高等専門学校校地一覧表				
団地名	敷地面積(m <sup>2</sup> )	内 訳 (m <sup>2</sup> )		
池上町	101,447	校舎敷地		39,363
		屋外運動場	陸上競技場	14,924
			野球場	5,450
			テニスコート	2,554
			プール	1,114
		寄宿舍敷地		19,247
		職員宿舍敷地		2,168
その他		16,627		
鳥羽1丁目	10,497	校舎敷地	10,218	
		その他	279	
神奈川	594	校舎敷地	594	
計	112,538		112,538	

(出典:会計課)

資料8-1- -2 「養成施設の概要」

資料8-1- -3a, b, c 「施設整備概算要求書」

資料8-1-①-4 過去5年の施設整備状況

建物名称	整備年	構造・階数	整備内容	面積
実習工場A	平成13年度	S・1	外部改修	392 m <sup>2</sup>
実習工場B	平成14年度	S・1	外部改修	504 m <sup>2</sup>
艇庫	平成16年度	-	浮棧橋通路他	-
実習工場A	平成16年度	S・1	GHP空調設備	392 m <sup>2</sup>
1号館	平成16年度	-	電話交換機設備	-
3号館	平成16年度	R・4	屋上防水	-
1号館	平成17年度	R・4	耐震改修・内部改修	3,077 m <sup>2</sup>
曉寮食堂	平成17年度	R・1	内部改修	720 m <sup>2</sup>
1号館	平成17年度	R・4	GHP空調設備	328 m <sup>2</sup>
2号館	平成17年度	R・4	屋上防水	-

(出典:会計課)

資料8-1-①-5

## 専攻科棟工事日程

年月日	概要	備考
平成18年3月	基本計画作成	
平成18年4月	実施設計	
平成18年6月	公募型指名競争揭示	
平成18年7月	入札	
平成18年7月	工事着工	
平成19年3月	完成	

(出典:会計課)

資料8-1-①-6 教室空調整備計画

教室名	整備年度	建物名	面積
教室(5)(6)(7)(8)	平成17年度	1号館	328 m <sup>2</sup>
教室(1)(2)(3)(4)及び共用室	平成18年度予定	1号館	531 m <sup>2</sup>
教室5室	平成19年度予定	2号館	350 m <sup>2</sup>
教室2室	平成19年度予定	3号館	140 m <sup>2</sup>

(出典:会計課)



## 資料8-1-①-7 1号館改修工事概要

改修内容	整備年	構造・階数	面積等
耐震改修	H17	R・4	3,077 m <sup>2</sup>
狭隘改修(8教室+共用室)			859 m <sup>2</sup>
その他の改修			
換気設備取付			946 m <sup>2</sup>
4階便所改修			39 m <sup>2</sup>
1～4階廊下・便所人感センサー取付			337 m <sup>2</sup>
屋上防水改修			-
空調設備取付(4教室)	H18		328 m <sup>2</sup>

(出典:会計課)

## 資料8-1-①-8 共同利用施設一覧

棟名称	構造・階数	室名	室面積 (m <sup>2</sup> )
図書館	R・2	視聴覚教室	208
図書館	R・2	ゼミナール室	81
電算機室	R・1	総合情報センター	301
2号館	R・4	語学演習室(LL)	93
2号館	R・4	学生相談室	52
潮騒会館	R・2	保健室	53

(出典:会計課)

- 資料2-1-5 「実習工場利用状況」(前出のとおり)
- 資料8-1-9 「鳥羽丸利用状況」
- 資料8-1-10 「暁寮入寮状況」
- 資料8-1-11 「労働安全調査票」
- 資料8-1-12 「安全衛生パトロールにおける職場巡視チェックリスト」
- 資料8-1-13 「17年6月安全衛生パトロール報告書」
- 資料8-1-14 「第11回安全衛生委員会議事概要」
- 資料7-1-4 「実験・実習における学生の安全マニュアル」(前出のとおり)
- 資料8-1-15 「主要機器一覧」

(分析結果とその根拠理由) 本校の施設・設備は、高専設置基準を充足している。また、資料8-1-1a、資料8-1-1b、資料8-1-2、資料8-1-4、資料8-1-

- 6 ~ 8 及び資料 2 - 1 - 5 に示すように、整備された施設については本校の教育課程を実現するために有効に活用されている。

なお、耐震指数の低い 2 号館建物の耐震改修、老朽化した建物のリフレッシュ改修、また、全校的にバリアフリー化ができていないため、校舎、図書館等のバリアフリー化改修等の改善計画がある。

**観点 8 - 1 - 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。**

(観点に係る状況) 本校の学内情報ネットワークには、約 500 台のコンピュータが接続されており、学生、教職員計 767 人が利用している。そのうち、学生 636 人が授業等で利用可能なパソコンが約 320 台あり、各学科、専攻科及び電子計算機室(総合情報センター)演習室、図書館、学寮等の施設に配備されている(資料 8 - 1 - 1)。インターネットとは帯域速度 1.5Mbps の回線で接続されており、概ね回線の帯域一杯まで利用されている。学内情報ネットワークは、全学生及び教職員に対して、インターネット利用環境、電子メール、本校ウェブサイト、校内サーバコンピュータを利用する授業支援や就職・進学情報提供等、教育研究や学生向け各種サービスを提供している。学内情報ネットワークは、総合情報センターが本校セキュリティポリシー(資料 8 - 1 - 2)に基づいて維持管理している。総合情報センターは、総合情報センター運営委員会の諮問の下に運営され(資料 2 - 1 - 1 (前出のとおり))、支線ネットワークの管理と利用者のサポート対応のために総合情報センター・センター員を任命している。インターネットはファイアウォールを介した接続とすることで、学内外からの不正接続を防止している。さらに、ネットワークに接続するパソコンにはウィルス対策ソフトの導入を義務づけ、利用者へのセキュリティ管理の周知に努めている。

資料 8 - 1 - 1 「ネットワーク構成図」

資料 8 - 1 - 2 「鳥羽商船高等専門学校情報セキュリティポリシー」

資料 2 - 1 - 1 「鳥羽商船高等専門学校総合情報センター規則」(前出のとおり)

(分析結果とその根拠理由) 本校の学内情報ネットワークは、校内の全ての部局及び施設に張り巡らされ、授業、実習・演習や学生向けサービスの提供等に有効に活用されている。また、本校の情報セキュリティポリシーに基づく学内情報ネットワークの管理と運用が適切に実施されている。

以上のことから本校では、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。

**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) 図書館は教育・研究基盤で、学生の学習センター・教職員の教育研究や教養の情報提供の場としての役割を負っている。

蔵書数は約 7 万 7 千冊で、工学・技術の専門教科の勉強や研究に必要な専門書、参考書を中心に、

一般教科や教養全般についての図書資料、学術雑誌や娯楽雑誌など幅広く揃え CD やビデオ等の視聴覚資料も活用できるようになっている。(資料 8 - 2 - - 1)

また、各学科のシラバスに応じた教科書を取り揃えて、シラバスコーナーを設置、専攻科設立と同時に技術者倫理等に関する図書を一箇所に集めて技術士コーナーを設置している。海技試験をはじめとする資格・検定試験のコーナーも別置き、常に学生のニーズに対応できるようになっている。(資料 8 - 2 - - 2, 3, 4)

新刊図書は、利用者にわかりやすくするため、入口近くの平台に並べたり、カウンター近くに新刊コーナーを設置して案内している。また、HP の新着図書でも案内しており、利用の促進に努めている。(資料 8 - 2 - - 2、資料 8 - 2 - - 5)

図書や視聴覚資料の購入は、図書委員が各学科からの推薦図書を中心に選定している。学生からのリクエスト本については、閲覧室へリクエスト箱を置いて常に募っており、平成 10 年度からは夏季・冬季休業中に「学生が直接、書店の店頭で文庫本を選ぶ」というブック・ハンティングも実施している。

図書館の利用状況については、平成 17 年 12 月 1 日現在、入館者数 31,500 人、総貸出冊数 5,524 冊、視聴覚資料利用者 876 人、インターネット利用者 295 人となっている。(資料 8 - 2 - - 6, 7, 8)

時間外開館は、土曜日の午前中に実施しており、平日・土曜日の時間延長については、利用状況を見ながら検討することになっている。(資料 8 - 2 - - 9 a)

なお、一般利用については、本校のホームページ上で学外者に対しても利用方法等を説明する(資料 8 - 2 - - 9 b)とともに、平成 17 年度において、鳥羽市の広報(9 月発行)に図書館の一般開放について掲載するなどした結果、平成 17 年 12 月 1 日までに延 18 人の利用者があり、学外者にも有効に活用されている。

図書館の広報活動としては年 2 回、「図書館だより」を発行し、教職員、学生の原稿、一言インタビュー、利用統計、図書館からのお知らせ等を掲載するとともに、毎月、クラスごとの利用統計を作成して配布している。学生には、毎年、さまざまな形のコンクールを行い、読書の推進及び図書館への親近感の醸成に努めている。(資料 8 - 2 - - 10, 11)

本校では、図書館に学生用として 6 台のパソコンが設置されている。これらのパソコンからは、本校図書館 HP で館内図書の簡易検索ができ、他にも長岡技大の電子ジャーナルコンソーシアム等の検索ができる。また、本校図書館 HP では、新着図書、視聴覚資料、紀要や卒業論文の目次等も検索することができる。

資料 8 - 2 - - 1	「図書館資料の所蔵状況」
資料 8 - 2 - - 2	「館内各コーナー写真」
資料 8 - 2 - - 3	「技術士関連図書一覧」
資料 8 - 2 - - 4	「平成 17 年度 制御情報工学科シラバス教科書・参考図書購入一覧」
資料 8 - 2 - - 5	「図書館 HP の新着案内」
資料 8 - 2 - - 6	「図書館の利用状況」
資料 8 - 2 - - 7	「分類別貸出冊数」
資料 8 - 2 - - 8	「年度別図書受入冊数等」

資料 8 - 2 - - 9 a 「時間外開館利用者数等」

資料 8 - 2 - - 9 b 「一般の利用者への案内」

資料 8 - 2 - - 1 0 「図書館主催コンクール」

資料 8 - 2 - - 1 1 「コンクール等写真」

(分析結果とその根拠理由) 本校の図書、学術雑誌及び視聴覚資料は、資料 8 - 2 - - 1、資料 8 - 2 - - 3 ~ 5 及び 8 に示すように、財政上の制約の中、学生のリクエストも含め専門分野や教養教育、各学科や専攻科に応じた系統的な整備がされており、また、資料 8 - 2 - - 6、7、9 ~ 1 1 に示すように、一部に利用実績の減少はあるものの適切に活用されている。しかしながら、近年の学生意識の多様化に応じつつ、重要な役割を果たす図書館の利用をさらに促進していくことが課題である。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 該当なし。

(改善を要する点) 安全・安心な教育環境を実現する上で、2号館の耐震及び教室の狭隘改修をできるだけ早期に実施し、老朽化の進んでいる図書館や第一体育館等をリフレッシュしてさらに教育環境を充実する財政措置が必要である。また、全校的なバリアフリーを進め身障学生の受入れ及び一般利用者の受入れにも対応する必要がある。さらに、図書館に蔵書検索システムを導入することにより、学生の教育支援を一層充実させるように努めたい。

## (3) 基準 8 の自己評価の概要

本校の教育課程を実現するための施設・設備の現状、問題点及び改善方策について定期的に公表するとともに、その整備計画の実現を図っており、近年、校舎(1号館、2号館、3号館、専攻科棟)及び共同利用施設(暁寮食堂、実習工場)を整備した。1号館改修では、教室の狭隘改修が実現し、専攻科棟の新築により新たな教育スペースの増が図られ、平成19年度までに全教室に空調設備が設置されれば、学生のための快適な教育環境の整備ができる。今後の課題として、2号館耐震及び教室の狭隘改修の早期実施、全校的なバリアフリーの実現、図書館への蔵書検索システムの導入が挙げられる。なお、各施設の設備は、教育・研究環境の向上に配慮して整備を図っているが、先端設備の整備充実が課題である。施設・設備の管理・運営は適切に実施されており、安全衛生管理上の整備・充実にも取り組んでいる。

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

(観点に係る状況) 教育活動の実態を示すデータとして、出席簿、進級・卒業判定資料及びシラバスは教務係、全学生の卒業論文は図書館、定期試験・中間試験問題、同模範解答、同全学生の解答及び実験レポート並びに必要な小テスト解答、学生による授業ノート、課題レポート等のサンプルは教務委員会の指示のもとで各授業担当教員(非常勤講師を除く)によって収集され一部は電子化されて教務係に保管されており、教務委員会の求めに応じて随時閲覧可能な状況となっている。また、各授業の実施状況(実施、授業時間変更、授業代行等)は教務主事室において管理・把握されている(資料9-1- -1)。さらに、教員からの授業アンケート(資料9-1- -2)、在学生からの授業アンケート(資料6-1- -1~2)、在学生の保護者からの意見聴取(資料7-1- -1)、卒業生の受け入れ先企業等並びに地元企業へのアンケート(資料6-1- -1-(1),(3))等が実施され、その結果は教育活動の実態を示す資料として、教務委員会、学級担任会議(資料2-2- -3)等の関係組織において整理・保管されている。教育の状況に関する評価のために学内的には点検評価委員会(資料9-1- -3)、学外の第三者評価としては運営諮問会議(資料6-1- -2)が設置されており、内外評価共に組織的な実施体制が整っている。

資料9-1- -1 平成14年度授業実施記録(抜粋)

資料9-1- -2 (教務事項に関する)教官アンケートの結果報告

資料6-1- -1 自己点検・評価、学生による授業評価(平成14年2月)

資料6-1- -2 FDの実施要領および報告書(平成13年度~17年度)

資料7-1- -1 学級担任会議資料

資料6-1- -1-(1) 専攻科設置に関するアンケート一式

資料6-1- -1-(3) 専攻科設置に関するアンケート集計結果

資料2-2- -3 学級担任会議内規

資料9-1- -3 点検評価規則

資料6-1- -2 運営諮問会議規則

(分析結果とその根拠理由) 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は、各関係委員会及び組織によって適切に収集・蓄積されている。授業科目毎に試験問題、模範解答、全学生の試験答案が収集保管されており(非常勤講師は除く)、授業の実施状況は教務主事室によって管理・把握されている。また、学生からの授業アンケート、年二回実施される保護者懇談会とそれに続く学級担任会議、卒業生受け入れ先企業等へのアンケートが実施され、資料として保管・蓄積されている。これらのデータや資料に基づく評価のために学内的には点検評価委員会、また外部評価及び諮問機能としては本校の運営諮問会議が設置されており、内外評価共に組織的な実施体制が整備されている。

**観点 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） 教育の状況に関する学生の意見の聴取は、平成 8 年度以降、授業（評価）アンケートとしてほぼ年一回実施されている（資料 6-1- -1）。各授業毎にアンケート結果に基づき授業改善提案が行われて、その内容は教務委員会が収集している。アンケート結果の集計は教務主事室が実施し、その内容は教務委員会において審議され自己点検評価に適切な形で反映させる試みがなされている（資料 6-1- -1~2）。また、学生の保護者を介しての各授業へ意見、要望等は学級担任会議において審議され（資料 7-1- -1）、その内容に応じて授業の改善、補習授業の計画（資料 5-2- -2）等に適切に反映されている。

資料 6-1- -1 自己点検・評価、学生による授業評価（平成 14 年 2 月）

資料 6-1- -2 FDの実施要領および報告書（平成 13 年度～17 年度）

資料 7-1- -1 学級担任会議資料

資料 5-2- -2 冬季補習監督表

（分析結果とその根拠理由） 教育の状況に関する学生の意見の聴取は授業アンケートおよび保護者懇談会における意見・要望の調査として継続的に実施されている。授業アンケート結果は各授業における授業改善提案やシラバス作成、補習授業の計画に反映されている。また、アンケートの集計結果を、全校的な取り組みとして、自己点検評価に反映させる試みも存在し、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。

**観点 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。

（観点に係る状況） 学外関係者からの意見は在校生の校外実習先企業等の評定書（資料 9-1- -1）及び教員による実習先への巡回訪問（資料 9-1- -2）や卒業生の就職先企業等の巡回訪問として毎年実施されている。訪問結果は各専門学科の分科会（学科会議）において議論され教育の状況に関する自己点検評価に反映されている。また、専攻科設置の際に行われた企業等に対するアンケート結果（資料 6-1- -1-(1), (3)）は専攻科の教育課程編成に反映された。

資料 5-2- -2 冬季補習監督表

資料 9-1- -1 校外実習評定書

資料 9-1- -2 会社訪問資料

資料 6-1- -1-(1) 専攻科設置に関するアンケート一式

## 資料 6-1- -1-(3) 専攻科設置に関するアンケート集計結果

(分析結果とその根拠理由) 学外関係者からの意見の聴取は、在校生の校外実習先企業等巡回訪問及び卒業生の就職先企業等の巡回訪問調査として各年度で組織的に実施されている。その調査結果は各専門学科において議論されており、教育課程の編成やシラバスの改訂等を通じて自己点検評価活動に反映されている。また、地元企業に対するアンケート調査結果は専攻科の教育課程の編成に際して活用され、教育の状況に関する自己点検評価に反映されている。

**観点 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。**

(観点に係る状況) 各種の評価結果をうけて、各学科の分科会(資料 9-1- -1~2)等で教育の質の向上・改善に関する内容が協議され、その結果を教育の質の向上や改善に結びつけるため関係する委員会で検討がなされている。各専門学科を中心とした教育課程の見直しは10年程度の周期で社会情勢の変化にあわせて実施されており、各種の評価結果を参考に次回の教育課程の見直しに向けた準備が行われている(資料 9-1- -3, 9-1- -4)。

資料 9-1- -1 M科18年度のカリキュラム改定(案)について

資料 9-1- -2 制御情報工学科の教育目的とカリキュラム改訂について(案)

資料 9-1- -3 電子機械工学科分科会資料

資料 9-1- -4 制御情報工学科分科会資料

(分析結果とその根拠理由) 教育の質の向上及び改善のための各種の評価結果を受けて各専門学科の分科会において各種の提案や提言がなされている。また、各専門学科の教育課程の改訂は、社会情勢の変化にあわせ各種の評価結果を参考にして10年程度の周期で実施されており、現在は次回の教育課程の大幅な見直しに向けての準備が進められているなど、具体的かつ継続的な方策が講じられている。

**観点 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。**

(観点に係る状況) 教育の質の向上や改善のための各種の評価結果を受けて各授業担当教員による継続的な授業改善が実施されている。各教員の継続的改善の内容は教務委員会の下で毎年更新されるシラバスに反映され、シラバスを通じてその改善状況を全教員が把握できる状況が整っ

ている。特に、シラバスに記載すべき内容が平成 17 年度より大幅に改定されて、改善状況をより直接的に知ることが可能となった（資料 9-1- -1）。また、シラバス作成に際しては各学科の分科会において各教員の改善活動に対する提言等が専門学科の教育目標・教育課程表を基準としてなされており（資料 9-1- -3～4）、一部、一般学科の担当教員との教育内容の調整作業も実施されている（資料 9-1- -2～4）。

- 資料 9-1- -1 シラバスの記述内容の改訂例
- 資料 9-1- -2 数学科との教育内容の調整のための検討資料
- 資料 9-1- -3 数学についてのアンケートの依頼
- 資料 9-1- -4 一般科目「化学」のアンケートのお願い

（分析結果とその根拠理由） 各種の評価結果を受けて各授業担当教員による継続的な授業改善が教務委員会の下で実施されており、その結果は毎年度のシラバスに反映され、その改善内容を把握することができる。また、シラバス作成に際しては、各専門学科内において、各教員が行う教育活動について学科の教育目的や教育課程表を基準とする改善提案や提言が実施されている。今後は、各学科各教員による改善工夫活動状況とそれに対する効果（試験点数の伸びとか学生の勉学態度の変化など）についての記述レポートの集積に努めるなどの F D 調査活動をより充実させて行く。

#### **観点 9 - 1 - : 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。**

（観点到に係る状況） 教育方法の改善についての研究における成果を授業で実践した具体例は豊富に存在する（資料 9-1- -1～4）。学生を交えて行う研究等の事例は、紀要（資料 9-1- -5）等に掲載されており、豊富な実例を確認できる。また、本校に専攻科が設置されて間もないが、専攻科学生による学会発表なども活発に行われている（資料 9-1- -6）。

- 資料 9-1- -1 鳥羽商船における TOEIC IP テストの実施・結果報告（抜粋）
- 資料 9-1- -2 外国人留学生の振替科目「日本語」（抜粋）
- 資料 9-1- -3 個に応じた音読指導の試み（抜粋）
- 資料 9-1- -4 低学年における英語検定教科書の発展的利用（抜粋）
- 資料 9-1- -5 コンピュータグラフィックスを用いたバレーボールシミュレーションシステムの開発（抜粋）
- 資料 9-1- -6 平成 17 年度専攻科学生による学外研究発表一覧

（分析結果とその根拠理由） 教育方法の改善に関する研究成果を授業で実践した具体例及び学生を交えて行う研究等の事例は豊富に存在しており、教員の研究活動の成果は教育の質の改善に十分に寄与している。



**観点 9 - 2 - 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。**

(観点に係る状況) ファカルティ・ディベロップメント活動は、その実施目的や実施体制は規則集に明示されていないものの、教務に関する事項として教務委員会を中心として組織的に実施されており、その活動内容は教員会議において報告されている。校内でのファカルティ・ディベロップメント研修会は実施年度における教務上の主要関心事をテーマとして、教員の資質向上、教授法のスキルアップ、学校全体としての教育の質の向上(資料 6-1-1-1~2)等を目的として適切に実施されている。教員自身の資質向上を図るための他機関における教員の研修は毎年150件程度実施されているが、このうち、ファカルティ・ディベロップメントに関連した研修は10パーセント内外である(資料 9-2-1-1)。学生のニーズを汲み上げ教育改善に結びつける制度は、学生による授業評価として定着している。また、教務上の事柄について教員のニーズを汲み上げ教育改善に結びつける制度は、ファカルティ・ディベロップメント活動の一環としては明文化されていないものの、ファカルティ・ディベロップメント研修会での討論を通じて実施されている。他、各学科における分科会を経由して教務委員会での審議に委ねるという手順でも実施されている。

資料 6-1-1-1 自己点検・評価、学生による授業評価(平成14年2月)

資料 6-1-1-2 FDの実施要領および報告書(平成13年度~17年度)

資料 9-2-1-1 鳥羽商船高等専門学校における教員の研修状況

(分析結果とその根拠理由) 本校におけるファカルティ・ディベロップメント活動は、その実施目的や体制は規則集に明示されていないものの、教務委員会を中心として組織的に実施されており教員会議でその結果が総括されている。また、他機関における教員の研修のうちファカルティ・ディベロップメント活動として実施された研修は毎年15件程度である。学生および教員のニーズを汲み上げる制度も整備されている。以上から、本校におけるファカルティ・ディベロップメント活動は一部明文化されていない内容を含むものの、組織として適切な方法で継続的に実施されている。

**観点 9 - 2 - 3 : 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) 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、という問いに関する直接的な調査は実施されていないものの、ファカルティ・ディベロップメント研修の参加者に対するアンケート調査報告等にこの問いに対する肯定的な答えを見いだすことができる(資料 6-1-1-1~2)。実際、年度毎に更新されるシラバスの内容から、その授業改善等の状況を把握することが可能である。

資料6-1- 1 自己点検・評価，学生による授業評価（平成14年2月）

資料6-1- 2 FDの実施要領および報告書（平成13年度～17年度）

（分析結果とその根拠理由） 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ついているか，という問いに関する直接的な調査は実施されていないものの，ファカルティ・ディベロップメントの効果は年度毎の個々の教員によるシラバスの改訂及び授業への工夫等に反映されており，教育の質の改善や授業の改善に各教員、各授業レベルにおいて十分結びついている。

## （2）優れた点及び改善を要する点

（優れた点） 学生及び保護者から意見の収集や授業評価が行われ、教育活動のデータや資料を収集し、それを評価するシステムが整っている。また、学外の有識者から毎年評価を受ける体制が整っている。

（改善を要する点） 教育活動の実態を示すデータや資料の収集の結果，それを授業改善に結びつける体制がファカルティとして十分に整っているとは言い難い。また，ファカルティ・ディベロップメント活動の指針や実施体制を示す関連規則は未整備である。

## （3）基準9の自己評価の概要

教育の質の向上及び改善のためのシステムは，その一部に関連規則が未整備であるという改善点を残すものの十分に機能しており，基準9を満たしていると判定できる。学内的には点検評価委員会，外部評価としては運営諮問会議が設置されており，この課題についても組織的に取り組んでいる。また，ファカルティ・ディベロップメント活動も本校の通常の教育活動として根付いている。

**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) 本校は、教育研究活動を安定して遂行するための土地、建物等の資産を保有している(資料10-1-1-1)。また、債務については、資料10-1-1-2~3のとおりであり、運営費交付金の範囲内で運営している。

資料10-1-①-1 資産現在額 (H.18.3.31現在)

資産	種類	数量	単位	金額(円)	
有形固定資産	建物	建て面積	15,443	m <sup>2</sup>	1,624,297,599
		延べ面積	31,082	m <sup>2</sup>	
	構築物	—	式	256,252,178	
	船舶	22	隻	444,402,456	
	車両運搬具	—	式	1,451,846	
	工具器具備品	—	式	123,038,959	
	土地	112,538	m <sup>2</sup>	3,464,377,000	
	その他	—	式	1,050,000	
	計			5,914,870,038	
無形固定資産	電話加入権	—	式	200,000	
	計			200,000	
投資その他の資産	長期貸付金	—	式	1,652,000	
	長期前払費用	—	式	19,854	
	計			1,671,854	
合計				5,916,741,892	

(出典：財務会計システムより抜粋)

資料10-1-①-2 貸借対照表(抜粋)

貸借対照表		平成17年4月1日 ~ 平成18年3月31日	
【資産の部】		(単位：円)	
流動資産			
現金及び預金			
現金	0		
当座預金	0		
普通預金	59,100,751		
定期預金	0		
その他預金	0	59,100,751	
有価証券			
有価証券	0	0	
受取手形	0	0	
未収学生納付金収入			
未収学生納付金収入	527,650	527,650	
繰前資産			
未収研究支出金	627,455		
未収事業支出金	0		

(出典：財務会計システムより抜粋)

資料 10-1-①-3 損益計算書 (抜粋)

業務費		
教育・研究経費		
消耗品費		21,459,730
備品費		4,430,924
印刷製本費		2,936,302
水道光熱費		
電気料	6,742,169	
ガス料	34,391	
水道料	4,977,229	12,459,780
旅費交通費		19,042,819
通信運搬費		5,790,994
雑費料		1,495,505
業務材料費		2,584,739
福利厚生費		732,934
保守費		15,948,015
市議会費		20,567,460

(出典：財務会計システムより抜粋)

(分析結果とその根拠理由) 資料 10 - 1 - - 1 で示すとおり教育研究活動を将来にわたって安定して遂行するために必要な資産を有しており、また、資料 10 - 1 - - 2 ~ 3 で示すとおり健全な運営を行っている。

**観点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。**

(観点に係る状況) 平成 17 年度から、毎年運営費交付金(特定の人件費を除く)について前年度比 1%の効率化係数分の削減となり、本校においては、運営の合理化、効率化を図るため、業務の効率化、経費の節減に努めている(資料 10 - 1 - - 1 ~ 2)。また、経常的収入については、継続的に確保している(資料 10 - 1 - - 3)。

資料 10 - 1 - - 1 「17 年度管理運営費等で留意すべき事項」

資料 10 - 1 - - 2 「平成 17 年度第 2 回教員会議議事概要(抜粋)」

資料10-1-②-3 収入の確保状況(授業料、外部資金等)

(単位:千円)

区 分	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度
収 入					
授業料、入学料及び検定料	132,968	136,006	142,816	130,920	158,382
産学連携等研究収入	0	1,300	1,300	0	0
雑収入	8,620	8,665	8,499	11,249	10,664
計	141,588	145,971	152,615	142,169	169,046

(出典:会計課)

(分析結果とその根拠理由) 資料10-1-3に示すとおり本校においては、経常的収入を継続的に確保できている。なお、毎年1%の効率化係数分の運営費交付金削減に対応するため、今後一層の収入確保に努めなければならない。

**観点10-2-2 : 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。**

(観点に係る状況) 本校の目的を達成するための中期目標、中期計画(資料1-1-2)は、独立行政法人国立高等専門学校機構(以下「高専機構」という。)にかかる中期目標、中期計画を踏まえて策定している。

本校の予算配分は、配分基準(資料10-2-1)を学校運営委員会で審議・決定し、教員会議で全教員に報告している。また、収入については、収支差補填の考え方を基本とした運営費交付金と授業料・入学料・検定料の学生納付金が収入全体の大部分を占めている。これに基づいて、適切に財源を割り当てて支出計画を策定している。(資料10-2-2)

資料1-1-1 「鳥羽商船高等専門学校中期目標、中期計画」

資料10-2-1 「平成17年度当初予算配分基準」

資料10-2-2 「平成17年度財源別当初予算配分表」

(分析結果とその根拠理由) 本校における中期目標、中期計画及び教育研究活動の方針は学校運営委員会において審議し、当初予算配分の基本方針を教職員に周知徹底した上で、予算を執行している。

**観点10-2-3 : 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) 本校においては、予算配分計画を学校運営委員会において審議・決定し、支出に関しては、高専機構が一括管理する財務会計システムにおいて毎月締め作業を行って管理している。

(分析結果とその根拠理由) 資料10-1-2~3で示すように収支決算については、財務会計システムで一元的に管理されており毎月締めで支出超過とならないようチェックしているため、適正に支出が管理され過大な支出超過とはなっていない。

**観点10-2-4 : 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) 実験機器等については、老朽化した機器を整備しつつ、現有設備の有効活用を行っている(資料8-1-15)。また、施設については、老朽化した建物の改修・改築が必要な状況である(資料10-2-1)。特に、耐震指数の低い建物について、耐震改修の必要性が高く、1号館については平成17年度に改修済みであるが、2号館については概算要求して改修を計画している(資料8-1-3c)。平成17年度に設置された専攻科については専用の建物がないため既設建物の一部を仮使用してきたが、平成18年度中に専攻科棟を新築する予定である。

教育研究に充てる予算については、従来の予算単価を踏襲し、教員毎の単価により算出した年間必要経費と職域ごとの単価により算出した教育研究費及び教員毎の単価により算出した教員研究旅費の合算額を各学科等に配分し、校長のリーダーシップによる教育充実・研究のための予算は、平成17年度において「プロジェクト研究」分として1500万円、「教育」のための環境整備費として1000万円、合計2500万円を確保し、教育特別研究費(校長裁量経費)として教育研究の充実・活性化を図るための経費に充当した(資料10-2- - 2)。

「プロジェクト研究」の採択は、校長、三主事及び事務部長が教員からの申請書類を検討の上決定し、「教育」のための環境整備費については、緊急度等について校長、三主事及び事務部長が検討の上決定した。

資料8-1- - 15 主要機器一覧表(前出のとおり)

資料10-2-③-1 老朽化等により改修・改築を必要とする主な建物

建物名称	建築年	構造・階数	面積
2号館	昭和43年、46年	R4	3,967 m <sup>2</sup>
荒天航泊実験棟	昭和49年	S1	567 m <sup>2</sup>
図書館	昭和48年	R2	1,598 m <sup>2</sup>
第1体育館	昭和41年	S1	841 m <sup>2</sup>
白菊(南)	昭和37年	R4	1,248 m <sup>2</sup>
白菊(北)	昭和38年	R4	1,676 m <sup>2</sup>
白菊(食堂)	昭和38年	S1	347 m <sup>2</sup>

(出典: 会計課)

資料8-1- - 3c 「平成19年度施設整備費概算要求書」

資料10-2- - 3 「平成17年度教育研究特別経費(旧校長裁量経費)配分一覧」

(分析結果とその根拠理由) 資料10-2- - 1で示すとおり校長裁量経費を含む予算配分方針は、学校運営委員会で審議され教員会議において報告されている。また、資料10-2- - 3に示すとおり、配分についても校長、三主事及び事務部長が検討の上、教育研究の充実・活性化を図るための経費として重点的に配分している。なお、資料10-2- - 1で示すように施設については、老朽化等により早急に改修・改築を必要とする建物があり、教育研究を遂行する場にふさわしい環境整備が必要であり、施設マネジメントを行いつつ、緊急営繕要求及び概算要求に申請を継続的に行っている。

**観点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。

(観点到に係る状況) 高専機構が独立行政法人通則法第38条(資料10-3- - 1)の規定に基づき、当該事業年度終了後三月以内に財務諸表を主務大臣である文部科学大臣に提出し、承認を受けた後、官報に公示し、書面を備え置くとともに、ウェブサイトへ掲載することになっている。

資料10-3- -1「独立行政法人通則法第38条」

(分析結果とその根拠理由) 資料10-3- -1に示すように独立行政法人通則法に基づき公表されている。

**観点10-3- : 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) 高専機構本部による監査、監査法人による監査、東海・北陸地区国立高専9校による相互監査及び本校の内部監査のいずれかにより毎年度会計監査を行うことになっている。平成16年度の会計監査は相互監査により実施済(資料10-3- -1)であり、平成17年度の会計監査については、監査法人により実施済みである(資料10-3- -2)。

資料10-3- -1「監査報告書」

資料10-3- -2「会計監査講評について」

(分析結果とその根拠理由) 平成16年度の会計監査においては、資料10-3- -1で示すとおり高専における会計処理に熟知した事務職員による適正な監査を受けており、結果も良好と判定されている。また、平成17年度の会計監査においては、資料10-3- -2のとおり監査法人による監査を受け、正確な会計処理が行われているとの結果であった。

以上のことから、適正に監査が行われている。

**(2) 優れた点及び改善を要する点**

(優れた点) 中期目標、中期計画を適切に策定して教職員に明示し、予算についても年度当初に配分の基本的方針を策定して教職員に明示している。

また、限られた予算を有効に活用し、校長のリーダーシップのもと教育研究の飛躍を図るため、校長裁量経費を相対的に高め、「教育」と「プロジェクト研究」に予算を重点配分している。

(改善を要する点) 運営費交付金は、毎年効率化係数1%分の漸減があり、光熱水料をはじめとして経費全体の節約並びに効率的執行の継続が必要である。また、本校の教育研究活動を支える経費を確保するため外部資金の積極的獲得が必要であり、地域共同テクノセンター及び事務部企画室において獲得のための方策を検討し、技術相談・広報等になお一層努めねばならない。

**(3) 基準10の自己評価の概要**

本校における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資産を有しており、運営面では、業務の合理化、経費の節減を推進して効率化を図っている。また、学生の確保のため教員による学校訪問等広報活動を積極的に行い、経常的収入の増加に努力している。なお、平成17年度から、運営費交付金が1%削減され、以後毎年同率で減額されるため、外部資金等の自己収入の確保に努力する必要がある。

本校では、予算配分については、事務部において策定した原案について学校運営委員会において審議・決定し、教員会議等を通じて教職員に周知している。教育研究に充てる予算については、教員毎の単価

により算出した年間必要経費と職域ごとの単価により算出した教育研究費及び教員毎の単価により算出した教員研究旅費の合算額を各学科等に配分し、校長のリーダーシップによる教育充実・研究のための予算は、平成17年度において「プロジェクト研究」分として1500万円、「教育」のための環境整備費として1000万円の合計2500万円を確保し、教育研究の活性化を図るための経費に充てた。なお、「プロジェクト研究」の採択は、校長、三主事及び事務部長が教員からの申請書類を検討の上決定した。

本校の施設は老朽化に加え耐震改修を要する建物も残っており、学生、教職員の安全確保の上からも緊急に改修・改築を要するものがあり、今後、教育研究を遂行する場にふさわしい環境整備を継続的に要求中である。



## 基準11 管理運営

### (1) 観点ごとの分析

**観点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。

(観点に係る状況) 本校の管理運営に当たる機関としては、校長の下、3主事(教務主事、学生主事、寮務主事)及び学科長等の役職者と、庶務、会計及び学生の3課の事務部と、各種委員会等の機関とがあり、校長のリーダーシップの下で有機的な管理運営組織を形成している。

(資料2-2- -2)

校長の職務は、「独立行政法人国立高等専門学校機構の組織に関する規則」で、3主事及び事務部については、「鳥羽商船高等専門学校学則」で、学科長等については、「鳥羽商船高等専門学校の組織及び管理運営に関する規則」でそれぞれの職務を定めている。(資料11-1- -1、1-2- -3、2-2- -1)

また、「鳥羽商船高等専門学校の組織及び管理運営に関する規則」で、本校の管理運営に関する重要事項及び校長の執行事項について審議するために学校運営委員会を置き、教育課程、入学者選抜等の重要事項を審議するために教員会議を置き、専門的事項の検討、調整等のために、8の常置委員会及びそれぞれの規則等を設置根拠とした特別委員会を置いている。(資料2-2- -1)

主要な委員会である常置委員会は、主としてその委員長を校長自身、または、3主事等の校長が指名する者が務めることとなっており、円滑な意思決定を担保している。

これらの委員会のほか、校長のリーダーシップの発揮が要請される場面においては、校長は3主事を招集し、諮問の上、校長自ら意思決定を行っている。なお、学校運営を円滑に行うため、校長を補佐する副校長および校長補佐の配置と共に、主事を補佐する主事補の設置により校長のリーダーシップ機能を十分発揮する補佐体制が整備されている。

(分析結果とその根拠理由) 組織図、学則、規則で示すように、本校では、十分な管理運営組織が整備され、校長が学校全体の運営を把握し、リーダーシップを発揮する体制になっている。

以上のことから、本校では、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。

**観点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。

(観点に係る状況) 本校における各種委員会は、「鳥羽商船高等専門学校の組織及び管理運営に関する規則」において設置され、それぞれの委員会の役割を明確にしている。事務組織については、「鳥羽商船高等専門学校事務組織及び事務分掌規則」において設置され、事務部長の下、庶務、会計及び学生の3課に事務系職員が配属されている。(資料2-2- -1、3-3- -1~2)また、各種委員会には所掌事務組織が定められており、各種委員会と事務部の各課が相互に連携している。

(分析結果とその根拠理由) 組織図、規則等で示すように、各種委員会及び事務組織とも、適切

に役割を分担し、効果的に活動している。

**観点11 - 1 - : 管理運営の諸規定が整備されているか。**

(観点に係る状況) 本校は、独立行政法人国立高等専門学校機構が設置する高等専門学校である。管理運営の規定としては、まず、同機構が制定した「独立行政法人国立高等専門学校機構の組織に関する規則」を初めとした諸規定がある。(資料11-1-1)

これらの諸規定を受け、本校においても管理運営に関する諸規定を定め、学校運営を行っている。本校が定めている諸規定は、平成16年4月の独立行政法人国立高等専門学校機構の設立に伴い、高専機構の諸規定との整合性を図り、従来の諸規定をすべて見直し、改正すべきものは改正し、新規に作成したものもある。

法人化後も、不断の見直しにより、必要に応じた改正を行っている。

管理運営に係る組織については、主として「鳥羽商船高等専門学校の組織及び管理運営に関する規則」において規定され、それぞれの業務を遂行している。また、事務に係る組織については、「鳥羽商船高等専門学校事務組織及び事務分掌規則」において規定され、担当業務を果たしている。(資料2-2-1、3-3-1)

(分析結果とその根拠理由) 資料に示すとおり、管理運営に関する諸規定は、十分に整備され、現在も不断の見直しを行っている。

**観点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。**

(観点に係る状況) 本校では、外部有識者の意見反映が、残念ながらこれまでは十分に行われていなかった。この反省の下に、平成17年6月に「鳥羽商船高等専門学校運営諮問会議規則」を制定し、企業、教育研究機関、地域等の関係者に諮問会議委員を委嘱し、運営諮問会議を立ち上げた。(資料6-1-2)

平成17年11月10日に第1回の運営諮問会議を開催し、ここで出された委員からの提言等をまとめ、「運営諮問会議報告書」を作成した。(資料11-2-1)

現在、本校の管理運営に生かすべく、学生のPRやバリアフリー等の提言に対して学校運営委員会、各種委員会で検討を行っている。

(分析結果とその根拠理由) 必ずしも従来十分でなかった、外部有識者の意見を本校の運営に反映させる仕組みが出来たところであり、点検評価委員会を中心とした取り組みが始まったところである。

**観点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。**

(観点に係る状況) 本校では、平成4年6月に「鳥羽商船高等専門学校点検評価規則」を制定し、点検評価委員会の下に、平成6年8月に自己点検・評価書である「鳥羽商船高専の現状と課題」を

作成した。ここでは、本校の全般的な状況の分析、問題点及び改善の指針について自己点検し、その評価結果を公表した。（資料11-3-1~3）

また、平成10年8月には、「鳥羽商船高専の現状と課題その2 自己点検・外部評価報告書」を作成した。ここでは、校内教官研究会という形式をとって、4課題について、4分科会での教官の討議により本校の課題の検討を行った。また、県下の企業から代表者4名を招いて、パネルディスカッションを開催し、社会からの評価を頂き、その結果を公表した。（資料11-3-4~5）

法人化後は、運営諮問会議において、第三者評価を受け「運営諮問会議報告書」として配布・公表している。また、機関別認証評価に基づく自己評価書を作成し、公表する予定である。

（分析結果とその根拠理由） 上述のとおり、本校の活動の総合的な状況に対して、自己点検が行われ、評価結果は公表されている。

**観点11-3-1 : 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。**

（観点到に係る状況）本校の業務目的に沿った計画は、運営委員会および教員会議を始めとする各種委員会において継続的にその方針を定め、実施、点検をし、点検評価委員会が点検評価の総括を行い、改善の必要あるものについては校長が運営委員会等にフィードバックし、評価結果が改善に結びつくよう指示をしている。

（分析結果とその根拠理由） 上述のとおり、適宜、改善は図ってきたが、フィードバックの改善機能がシステム化され、定着しているとは言い難い。既設の有機的な管理運営組織自体によるフィードバック改善活動がPDCAサイクルとして有効に定着するように、継続的、客観的、詳細に検討をし、機能させて行きたい。

**（2）優れた点及び改善を要する点**

（優れた点） 校長、各主事、委員会、事務組織等の学校内の管理運営組織が、それぞれの役割を明確に分担し、最終的な判断を校長が下す体制となっている。

（改善を要する点） 今後、自己点検・評価（や第三者評価）が定期的に行われ、評価結果がフィードバックされ改善されるシステム機能を具体的に現在の管理運営組織に定着させていきたい。

**（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、本校の管理運営体制及び事務組織は十分に整備されており、校長によるリーダーシップが発揮できる体制であると判断できる。

また、外部の有識者による評価も、その緒についたところではあるが、外部有識者の意見を本校の運営に反映させる仕組みが出来、評価による学校運営改善に向けての取り組みが始まったところである。

## 選択的評価事項 A 「研究活動の状況」

### 選択的評価事項 A 「研究活動の状況」に係る目的

本校は、有能な実践的技術者の育成とともに、広く地域と社会に貢献することを使命とし、地域に根ざし開かれた高等教育機関として、以下のような研究目的を中期目標に掲げている。

「教育に還元できる研究及び地域・産業界に貢献できる研究を活性化させ、それらを支援する体制を整備する。」

この目的を達成するために、本校の研究活動は、以下の点に重きを置いている。

- 1 . 教育内容に関連した研究を行い、授業や卒業研究等の指導に還元する。
  - 1 ) 学生の学力・理解力向上のため、広く情報を求め、授業改善等に努める。
    - 学力・理解力向上のため、補習等の検討
    - 習熟度別授業実施
    - F D 研究集会、各種研究集会への積極的な参加とその支援体制の整備
  - 2 ) 教員自らの創造性を高めるため、科学研究費補助金の申請に積極的に取り組む。
- 2 . 科学技術の進展及び地域社会における技術進展に寄与するように努める。
  - 1 ) 三重県産業支援室・産業支援センターを通じ産学官金連携へ積極的に取り組み、地域社会への貢献を行う。
  - 2 ) 伊勢市商工会議所及び鳥羽市商工会議所との連携を図り、地域社会への貢献を行う。
  - 3 ) 優れた研究（共同研究）課題へ研究資金の重点配分を行う。
  - 4 ) 地域共同テクノセンター、技術センターの支援協力体制を整備・強化し、地域振興に貢献する体制を整える。

## 選択的評価事項 B 「正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」

### 選択的評価事項 B 「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

本校は、有能な実践的技術者の育成とともに、広く地域と社会に貢献することを使命とし、地域に根ざし開かれた高等教育機関として、地域の教育力の向上と生涯学習の機会の提供を目指して、以下のような教育サービスに関する目的を中期目標に掲げている。

「教育研究資源を地域社会に提供し、学校の施設・設備を地域に開放し、住民に親しまれ、地域に根ざした学校となることを目指す。そのため、社会との交流を推進する体制作りを図る。」

この目的を達成するために、本校の地域への教育サービス活動は、以下の点に重きを置いている。

1. 公開講座、オープンキャンパス等を通じて地域社会へ貢献する。
2. みえアカデミックセミナー、ベンチャーカレッジのように地域自治体や教育委員会等と連携し、生涯学習などの講座を積極的に推進する。
3. 地元商工会議所との連携を図り、地域企業等の技術者を対象とした技術講習会に努める。
4. 地域の人々に教育施設を開放し、市民生活の充実に貢献する。

## 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 - :** 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)

本校においては、研究の目的を以下のように掲げている。

「本校における研究の目的は学生の学力、理解力向上のために、学生への授業や実験実習に対する改善を行うことができるよう、常日頃からそのための情報を広く求め、それらに従って改善に努めることである(教育研究)。さらに、日々進化する科学技術に対応し、積極的に知識や技術を習得することにより、学生へ還元するとともに科学技術の進展および地域社会における技術進展に寄与することができるようにすること(技術研究)である。」

本校で定義する研究は、2つに大別でき、つまり、学生への教育に対する研究(以下、教育研究と称する。)と技術系分野における技術進展のための研究(以下、技術研究と称する。)である。

(a) 教育研究

(a-1) 研究体制の整備状況

本校においては、明確な組織の制定や整備は行っていない。しかしながら近年の状況を鑑み、教務主事が主導となり教務委員会にてFDや習熟度別授業を検討し、実施することで組織的な取り組みを行っており、ここ数年活発化しつつある。

(a-2) 活動状況

学内的な活動としては、教務主事が主体となって、以下のような活動を行ってきた。

(i) FD研究集会(平成13, 14年度、ビデオによる授業評価)

(資料 選1-1- -1)

(ii) 習熟度別授業実施の検討および実施(平成16年度)(資料 選1-1- 2)

(iii) FD研究集会(平成16年度、学生の学力向上と教員の意識改革)

(資料 3 2 - 3、3 2 - 4)

(資料 選1 - 1 - - 1)

平成14年11月5日	資料
教務委員会	No. 3

平成14年度FDの実施要領

H14. 11. 05

教務主事

第2回ビデオによる公開授業

## 目的

FDとは、授業の内容や方法の改善を諮るための組織的な研修や研究として高専教官に義務づけられています。  
昨年同様ビデオで撮影したものを編集し、それを見て意見を述べ合う場とします。

## 期日

12月10日(火) 13:00から 約1時間30分

## 場所

視聴覚教室

## 対象授業

一般教育	奥山 京 教官	I1基礎数学A 11/20(水) 1. 2限
商船学科航海コース	鈴木 治 教官	SN3操船論 11/18(月) 6限

## 要領

公開授業の経緯 モデル授業講師紹介 教務主事 5分

ビデオ視聴	奥山教官 30分
質疑応答参考意見	10分

ビデオ視聴	鈴木教官 30分
質疑応答参考意見	10分

録音・調整 教務係

アンケート それぞれの項目に50字程度でお答えください。

1. 奥山教官の授業ビデオを見て、自分にとって参考になったこと
2. 奥山教官に対するアドバイス
3. 鈴木教官の授業ビデオを見て、自分にとって参考になったこと
4. 鈴木教官に対するアドバイス

無記名でA4用紙に書くかテキストファイルのフロッピーで教務室の受け箱へ  
12/16(月)までにに入れてください。またはメールでk\_syujiまで送付してください。

## 公表

報告書としてまとめて全教官に配布します。

(出典：平成14年度 教務委員会資料(11月5日))

平成16年9月7日	資料
教務委員会	No.5

平成16年9月7日

## 平成16年度後期微分積分Bの授業案

一般教育 数学科

平成16年度の第2学年では、昨年度の進級時にいくつかの問題を抱えたまま進級している学生が多く、早急に対策を取る必要がある。一方で近年の学生の学習状況は二極化が進み、通常のクラス編成では個々の学習支援が簡単ではなくなっている。そのための解決策の一つとして習熟度別授業が考えられるが、平成17年度の低学年を対象に実施する方向で検討している。それを前提として試験的に今年度後期から実施し、本格的な移行に反映する。

## ・クラスについて

第2学年のS科44名、M科45名、I科42名の計131名を数学科の3教員のクラスに分け同時帯に微分積分Bの授業(2時間)を行う。

A(発展)クラス 60名 B(標準)クラス 44名 C(基礎)クラス 27名

## ・クラス編成の方法について

学生の希望を優先するが、クラス編成の調整のため、微分積分Bの前期期末テストを全学科統一で行い、その得点および前期成績だけでなく、通常の授業中の学習態度も考慮して数学科教員が協議して決定する。中間試験時に希望があれば、編成替えを行う。

## ・微積分Bの前期期末テストの範囲について

「基礎の数学」の1章、2章、3章、6章の例題のみに範囲をしぼる。

## ・成績処理について

全学科統一テスト(中間、期末試験)と各クラス別テスト(各担当教員による方法)を同じ割合で配点する。

※わりごうい

## ・習熟度別授業対策委員会(仮称)

後期毎月1回開催し、習熟度別授業の検討とあわせて実施中の経過報告を一般教育の会議で行う。

## ・チームティーチング

習熟度授業の場合Cクラスでは教員数を増やさないと授業が成立しないのではないかと危惧される。援助していただける教員に参加を願う。



## (b) 技術研究

## (b-1) 研究体制の整備状況

本校においては、研究支援のための予算として、年度当初に校長の裁量による予算配分（教育研究特別経費）を行っている。

予算確保のためには所定の申請用紙（資料 選1-1-3）に記入して提出するとともに年度末に所定の報告用紙（資料 選1-1-4）による報告の義務があり、本校の紀要に掲載して公表する。

提出された資料を基に校長が金額査定を行い、配分を決定している。（資料 10 23）

事務組織としては、庶務課に企画室を置き、上記の予算申請のみならず、科学研究費補助金の申請にかかる通達、取りまとめや外部資金獲得のための各種案内や手続きを行っている。

本校は平成17年度に地域共同テクノセンターを設立したが、平成18年度現在ではいまだセンター棟や専有設備は有していない。しかしながらセンターの正式な設立に先立ち、数年前から、現センター長を中心として主に学外企業との共同研究や受託研究、技術相談についての受入態勢を進めてきた。また、平成16年度に地域共同テクノセンター規則（資料 選1-1-5）を制定し、規則の整備を行った。

平成17年度には、共同研究や受託研究等をより具体的に検討し、推進するため、共同研究取扱規定（資料 選1-1-6）および受託研究取扱規定（資料 選1-1-7）を制定するとともに、共同研究申請書（資料 選1-1-8）、共同研究受入決定通知書（資料 選1-1-9）、共同研究変更（中止・期間延長）承認申請書（資料 選1-1-10）、共同研究完了報告書（資料 選1-1-11）、受託研究申込書（資料 選1-1-12）および完了書（資料 選1-1-13）の書式も制定した。

本校では、技術センターを有しているが、地域共同テクノセンターの設置に先駆け、共同研究を推進するためにそれらの研究に必要となる実験装置製作の補助等を想定して平成16年度に規則の一部を改正し、技術センターにおける正式な業務として取り扱うようにした。（資料 選1-1-14）また、従来から行っていたが、各種研究のための実験装置作成や部品の製作について所定の書式にて申請（資料 選1-1-15）することでそれらの製作を請け負うとともに、必要に応じて専任の技術専門職員を選定し派遣することで研究の補助を行っている。

(資料 選1 - 1 - 3)

別紙様式1

平成17年度 教育研究特別経費(旧校長裁量経費)申請書

(所属)	学科	氏名(代表者)
(研究テーマ)		
研究計画概要・研究成果の発表		
研究費		
(申請金額)	円	(研究計画全体の総額)
(購入予定物品等)		円

(注) 研究費は、研究計画全体で必要な経費を計上し、学科等から配分の研究費で充当する金額も記載すること。また、備品等購入計画は、機器等のカタログ及び見積書を添付のうえ、現在利用している機器の状況を付記すること。

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

(資料 選1 - 1 - 4)

別紙様式2		平成17年度 教育研究特別経費実施報告書	
(所属)	学科	氏名(代表者)	
(研究テーマ)			
研究成果の概要・研究成果の発表			
研究費の執行状況			
(研究費配分額)	円	(研究計画全体の執行額)	円
(購入物品等)			
(注) 研究費の執行状況は、研究計画全体で使用した執行金額を記載のこと。			

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

(資料 選1 - 1 - 5)

## 鳥羽商船高等専門学校地域共同テクノセンター規則

制 定 平成16年12月15日

(趣旨)

第1条 鳥羽商船高等専門学校地域共同テクノセンター(以下「センター」という。)の管理運営については、この規則の定めるところによる。

(目的)

第2条 センターは、民間等外部の機関との連携を深めるため、共同研究、技術相談、技術指導を通じて、本校の教育研究の発展に寄与するとともに、地域社会における産業技術の振興及び発展に貢献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、次に掲げる業務を行う。

- 一 センターと地域産業との交流に関すること。
- 二 地域企業等との共同研究、受託研究等の促進に関すること。
- 三 地域企業等に対する技術相談及び学術情報の提供に関すること。
- 四 TLO等との連携に関すること。
- 五 その他センターの目的を達成するために必要な業務

(組織)

第4条 センターに、次に掲げる教職員を置く。

- 一 センター長
- 二 センター研究員
- 三 その他必要な教職員

2 センター長は、本校の教授又は助教授のうちから、また、研究員はセンター長の推薦により、本校の教職員のうちから、それぞれ校長が任命する。

3 センター教職員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、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。

(職務)

第5条 センター長は、センターの管理運営を総括する。

2 センター研究員は、センター長を補佐する。

(委員会)

第6条 センターの運営、事業計画及びその他センターの運営に関し必要な事項を審議するため、鳥羽商船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。

2 委員会は、センター長、学科及び一般教育から選出された教員各1名、庶務課長、会計課長、学生課長で組織する。

(委員長)

第7条 委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故あるときは、あらかじめ委員長が指名した委員が、その職務を代行する。

(委員以外の者の出席)

第8条 委員長が必要と認めた場合は、委員以外の者を委員会に出席させ、その意見を聴くことができる。

(会議)

第9条 委員会は委員の5分の3以上の出席がなければ会議を開くことができない。

(審議結果の報告)

第10条 委員長は、委員会の審議の結果を校長に報告する。

(事務)

第11条 センターに関する事務は、庶務課専門職員において処理する。

(雑則)

第12条 この規則に定めるもののほか、センター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17年4月1日から施行する。

2 センター設置後最初に任命される教職員については、この規則にかかわらず、校長が任命する。

(出典：本校規則集 第3章 3 - 12)

## 鳥羽商船高等専門学校共同研究取扱規程

制定 平成17年6月22日

(趣旨)

第1条 鳥羽商船高等専門学校(以下「本校」という。)における民間等外部の機関(以下「民間機関等」)との共同研究の取扱いについては、独立行政法人国立高等専門学校機構共同研究実施規則(平成16年独立行政法人国立高等専門学校機構規則第46号)に定めるもののほか、この規程の定めるところによる。

(定義)

第2条 この規程において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

一 共同研究

ア 本校における共同研究

本校において、民間機関等から研究者及び研究経費等を受入れて、本校の教職員が当該民間機関等の研究者と共通の研究課題について共同して行う研究をいう。

イ 本校及び民間機関等における共同研究

本校及び民間機関等において、共通の研究課題について分担して行う研究で、本校において民間機関等から研究者及び研究経費等、又は研究経費等を受入れるものをいう。

二 民間等共同研究員 民間機関等において現に研究業務に従事しており、共同研究のために在職のまま本校に派遣される者をいう。

三 研究代表者 前第2号に規定する共同研究を行う本校教職員の当該共同研究の代表者をいう。

四 研究分担者 前第2号に規定する共同研究を行う本校教職員の当該共同研究の分担者をいう。

(受入れの基準)

第3条 共同研究は、本校の教育研究上有意義であり、かつ、業務遂行上、支障がないと認められた場合に限り受入れるものとする。

(共同研究の受入れ)

第4条 共同研究の申込みをしようとする民間機関等の長は、共同研究申請書(様式第1号)を校長に提出しなければならない。

2 共同研究の受入れは、学校運営委員会の議を経て、校長が決定するものとする。

3 校長は、共同研究の受入れを決定したときは、契約担当役及び民間機関等の長に通知(様式第2号)するものとする。

(契約の締結)

第5条 契約担当役は、前条第3項の通知を受けたときは、共同研究契約書により契約を締結し、校長にその旨を通知するものとする。

2 契約担当役は、前項の契約を締結したときは、共同研究契約締結通知書(様式第3号)により研究担当者に通知するものとする。

(研究料)

第6条 本校が受入れる民間等共同研究員の額は、1人につき年額420,000円とし、月割り計算はしないものとする。

2 研究料は、共同研究契約を締結した後、直ちに民間機関等から徴収するものとする。

3 同一年度内において、研究期間を延長する場合には、同一の民間等共同研究員に係る研究料は徴収しないものとする。

4 既納の研究料は、返還しない。

(共同研究に要する経費)

第7条 本校は、本校の施設・設備を共同研究の用に供するとともに、当該施設・設備の維持・管理に必要な経常経費等を負担するものとする。

2 民間機関等は、共同研究遂行のために、前項により本校が負担するもののほか、特に必要となる謝金、旅費、消耗品費、光熱水料等の直接的な経費(以下「直接経費」という。)を負担するものとする。ただし、校長は、必要に応じ、予算の範囲内において直接経費の一部を負担することができる。

3 民間機関等は、第2条による共同研究で、民間機関等において行う研究に要する経費を負担するものとする。

(研究料及び研究経費の納付)

第8条 民間機関等の長は、本校出納命令役の発する振込依頼書により、研究料及び研究経費を指定の期日までに納付しなければならない。

(共同研究における設備等の取扱い等)

第9条 共同研究に要する経費により、研究の必要上、本校において新たに取得した設備等は、本校に属するものとする。

2 第7条第3項の経費により、研究の必要上、民間機関等において新たに取得した設備等は、民間機関等に属するものとする。

3 校長は、共同研究の遂行上必要な場合には、民間機関等の所有に係る設備を無償で受け入れ、共同で使用することができるものとする。

4 校長は、研究又は分担して行う研究のために必要な場合は、研究代表者又は当該共同研究の分担者（以下「研究分担者」という。）に民間機関等の施設において研究を行わせることができるものとする。

（共同研究の中止等）

第10条 研究担当者は、天災その他やむを得ない事由により当該共同研究を中止し、又はその期間を延長する必要があるときは、直ちに共同研究変更（中止・期間延長）承認申請書（様式第4号）を校長に提出するものとする。

2 校長は、前項の申請があった場合は、民間機関等の長と協議の上、当該共同研究を中止し、又は延長することができるものとする。

3 校長は、前項の決定を行ったときは、研究担当者及び契約担当役に通知するものとし、契約担当役は直ちに契約の解除又は契約の変更を行うものとする。

（共同研究の中止に伴う研究経費の取扱い）

第11条 前条の規定により、共同研究を中止したときは、不用となった額の範囲内においてその全部又は一部を民間機関等の長に返還することができるものとする。

（共同研究完了の報告）

第12条 研究担当者は、当該共同研究が完了したときは、速やかに共同研究完了報告書（様式4号）により、校長に報告するものとする。

（特許の出願）

第13条 校長及び民間機関等の長は、共同研究に伴い発明が生じた場合には、速やかに相手方に通知するとともに、帰属の決定、出願事務等が迅速かつ円滑に行われるよう努めるものとする。

2 校長又は民間機関等の長は、研究代表者若しくは研究分担者又は民間等共同研究員が共同研究の結果それぞれ独自に発明を行った場合において、特許出願を行おうとするときは、当該発明を独自に行ったことについて、あらかじめ、それぞれ相手方の同意を得るものとする。

3 校長及び民間機関等の長は、研究代表者若しくは研究分担者及び民間等共同研究員が共同研究の結果共同して発明を行った場合において、特許出願を行おうとするときは、持分等を定めた共同出願契約を締結のうえ、共同出願を行うものとする。ただし、民間機関等の長から特許を受ける権利を承継した場合は、校長が単独で出願を行うものとし、民間機関等に特許を受ける権利を譲渡する場合は、校長は出願を行わないものとする。

（特許権等の実施）

第14条 校長は、共同研究の結果生じた発明について、本校が承継した特許を受ける権利又はこれに基づき取得した特許権（以下「本校が承継した特許権等」という。）を民間機関等又は民間機関等の指定する者に限り、出願したときから10年を超えない範囲内において優先的に実施させることができるものとする。ただし、この期間は必要に応じて更新することができるものとする。

2 校長は、共同研究の結果生じた発明について、民間機関等との共有に係る特許を受ける権利又はこれに基づき取得した特許権（以下「共有に係る特許権等」という。）を民間機関等の同意を得て、民間機関等の指定する者又は校長の指定する者に対し、出願したときから10年を超えない範囲内において優先的に実施させることができる。ただし、この期間は必要に応じて更新することができる。

（譲渡及び実施許諾）

第15条 校長は、民間機関等若しくは民間機関等の指定する者に対し、本校が承継した特許権等の譲渡、専用実施権設定登録又は実施権の許諾を行えるものとし、適正な条件及び対価を定めたとうえで、譲渡契約、専用実施権設定登録契約又は実施許諾契約を締結するものとする。

2 校長は、民間機関等若しくは民間機関等の指定する者に対し、共有に係る特許権等の持分譲渡、専用実施権設定登録又は実施の許諾を行えるものとし、共有に係る特許権を共有する民間企業等が実施する場合の本校への不実施補償も含め、適正な条件及び対価を定めたとうえで、譲渡契約、専用実施権設定登録契約又は実施許諾契約等を締結するものとする。

（第三者に対する実施の許諾）

第16条 第14条第1項に規定する場合において、民間機関等若しくは民間機関等の指定する者が本校が承継した特許権等を、第14条第2項に規定する場合において、民間機関等の指定する者又は校長の指定する者が共有に係る特許権等を、それぞれ優先的実施の期間（以下「優先実施期間」という。）中、その第2年次以降において、正当な理由なく実施しないときは、校長は、民間機関等、民間機関等の指定する者及び校長の指定する者以外の者（以下「第三者」という。）に対し、民間機関等又は民間機関等の指定する者の意見を聴取の上、当該特許権等の通常実施権の許諾を行えるものとし、適正な条件及び対価を定めたとうえで、実施許諾契約を締結するものとする。

2 校長は、前項において、民間機関等又は民間機関等の指定する者の意見を聴取したうえで、書面で予め承諾した場合は、第三者に対して当該特許権の持分の譲渡が行えるものとし、適正な条件及び対価を定め、譲渡契約を締結するものとする。

( 実用新案権等の取扱い )

第 17 条 実用新案権及び実用新案登録を受ける権利については、第 13 条から前条までの規定を準用する。

( 雑則 )

第 13 条 この規程に定めるもののほか、共同研究の取り扱いに関し必要な事項は、校長が別に定める。

附 則

この規程は、平成 17 年 6 月 22 日から施行する。

( 出典：本校規則集 第 4 章 4 - 12 )

## 鳥羽商船高等専門学校受託研究取扱規程

制定 平成17年5月2日

## (趣旨)

第1条 鳥羽商船高等専門学校(以下「本校」という。)における受託研究の取扱いについては、独立行政法人国立高等専門学校機構受託研究実施規則(平成16年独立行政法人国立高等専門学校機構規則第47号)に定めるもののほか、この規程の定めるところによる。

## (定義)

第2条 この規程において「受託研究」とは、本校において機構以外の者(以下「委託者」という。)からの委託を受けて職務として行う研究で、これに要する経費(以下「受託研究費」という。)を委託者が負担するものをいう。

## (受入れの基準)

第3条 受託研究は、本校の教育研究上有意義であり、かつ、本来の教育研究に支障を生じるおそれがないと認められる場合に限り受け入れるものとする。

## (受入れの条件)

第4条 受託研究の受入れにあたっては、次に掲げる条件を付すものとする。

- (1) 受託研究は、委託者が一方的に中止することができない。ただし、委託者から中止の申し出があった場合には、委託者と協議の上、決定する。
  - (2) 受託研究の結果、知的財産権の権利が生じた場合には、これを無償で使用させ、又は譲与することはできない。
  - (3) 受託研究費により取得した設備等は返還しない。
  - (4) 本校において、やむを得ない事由により受託研究を中止し、又はその期間を延長する場合においても、その責を負わないものとし、この場合、委託者にその事由を書面により通知するものとする。受託研究を完了、受託研究を中止又はその期間を変更した場合において、受託研究費に不用が生じ、委託者から不用となった額について返還の請求があった場合には返還する。  
ただし、委託者からの申し出により中止する場合には、原則として受託研究費は返還しない。中止の理由が本校が受託研究契約を履行できないことによる場合は、この限りでない。
  - (5) 委託者は、受託研究費を原則として当該研究の開始前に納付しなければならない。
- 2 前項に定めるもののほか、校長において必要と認められる条件は、別に定めることができる。
- 3 校長は、委託者が国の機関若しくは公社、公庫、公団等政府関係機関、地方公共団体又は独立行政法人である場合には、第1項第3号及び第5号の条件を付さないことができる。

## (受託研究費)

第5条 受託研究を受け入れるにあたって、委託者が負担する額は、次に掲げる経費の合算額とする。

- (1) 直接経費 謝金、旅費、研究支援者等の人件費、設備費等の当該研究の遂行に直接必要な経費に相当する額
  - (2) 間接経費 当該研究の遂行に関連し前項に規定する経費以外に経費を勘案して定める額
- 2 前項第2号に規定する間接経費の額は、直接経費の15パーセントに相当する額を標準とする。ただし、必要がある場合は15パーセントに相当する額と異なる額とすることができる。なお、国の競争的資金による受託研究の間接経費の率については国の予算で定められた率とする。
- 3 第1項の規定にかかわらず、次に該当する場合は、直接経費のみを負担させるものとする。
- (1) 委託者が国(国以外の団体等で国からの補助金等を受け、その再委託により研究を委託することが明確なものを含む。以下同じ。)である場合
  - (2) 委託者が特殊法人、認可法人、独立行政法人又は地方公共団体であって、財政事情で間接経費がない場合

## (受託研究の受入れ)

第6条 受託研究の申込みをしようとする委託者は、受託研究申込書(別紙様式第1)を校長に提出しなければならない。

- 2 受託研究の受入れは、学校運営委員会の議を経て、校長が決定するものとする。
- 3 校長は、受託研究の受入れを決定したときは、委託者及び契約担当役に通知するものとする。

## (契約の締結)



第7条 契約担当役は、前条第3項の通知を受けたときは、受託研究契約書により契約を締結し、校長にその旨を通知するものとする。

2 契約担当役は、前項の契約を締結したときは、受託研究を担当する職員（以下「研究担当者」という。）に通知するものとする。

（受託研究の変更）

第8条 研究担当者は、やむを得ない事由により受託研究を中止し、又はその期間を変更する必要がある場合は、直ちに校長に報告し、その指示を受けなければならない。

2 校長は、前項の報告を受け、研究の中止又は期間の変更を決定したときは、委託者及び契約担当役に通知するものとする。

3 契約担当役は、前項により通知を受けたときは、契約を解除し、又は研究期間の変更契約を締結し、研究担当者に通知するものとする。

（研究終了の報告）

第9条 研究担当者は、当該研究が完了したときは、受託研究完了報告書（別紙様式2）により校長に報告するものとする。

2 委託者に対する研究報告については、研究担当者をして行わせるものとする。

（雑則）

第10条 この規程に定めるもののほか、受託研究の取り扱いに関し必要な事項は、校長が別に定める。

附 則

この規程は、平成17年5月2日から施行する。

（出典：本校規則集 第4章 4 - 11）

(資料 選1 - 1 - 8)

様式第1号(第4条関係)

## 共同研究申請書

平成 年 月 日

鳥羽商船高等専門学校長 殿

住 所

民間機関等の名称

代表者氏名

下記のとおり、共同研究を実施したいので申請します。

記

1 研究題目					
2 研究の目的 及び内容					
3 研究期間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日				
4 研究実施場所					
5 民間機関等の 主な事業内容					
6 民間機関等の 共同研究員	氏 名	所 属		職 名	
7 希 望 す る 研究担当者	氏 名	所 属		職 名	
8 研究経費の 負担額	直 接 経 費			共同研究員	合 計
	謝 金	旅 費	研 究 費	研 究 料	
	円	円	円	円	円
9 提 供 す る 設 備 等					

(備考) 共同研究が数年にわたる場合は、年次計画書を添付してください。

(出典：本校規則集 第4章 4 - 1 2)

(資料 選1 - 1 - 9)

様式第2号(第5条関係)

共同研究受入決定通知書

平成 年 月 日

契約担当役 殿

鳥羽商船高等専門学校長

氏 名 印

平成 年 月 日付けで申請のありました共同研究について、下記のとおり受入れを決定いたしましたので、通知します。

については、民間機関等の長と共同研究に係る契約を締結してください。

記

1 研究 題 目					
2 研究 期 間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日				
3 民間機関等の名称					
4 民間機関等の共同 研究員の職・氏名					
5 本校の共同研究担 当者の職名・氏名					
6 研究 実 施 場 所					
7 貴機関の共同研究 経 費 負 担 額	直 接 経 費			共同研究員	合 計
	謝 金	旅 費	研究費	研 究 料	
	円	円	円	円	円
8 その他特記事項					

(出典：本校規則集 第4章 4 - 1 2)

(資料 選 1 - 1 - 10)

様式第3号(第10条関係)

共同研究変更(中止・期間延長)承認申請書

平成 年 月 日

鳥羽商船高等専門学校長 殿

所属学科及び職名

研究担当者氏名

下記のとおり変更(中止・期間延長)したいので申請します。

記

1 研究題目

2 期 間 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

3 変更(中止・期間延長)を必要とする理由

4 その他参考となる事項

(出典:本校規則集 第4章 4-12)

(資料 選1 - 1 - 11)

様式第4号(第12条関係)

共同研究完了報告書

平成 年 月 日

鳥羽商船高等専門学校長 殿

所属学科及び職名

研究担当者氏名

平成 年 月 日付けで受入れの決定を承認されました共同研究は、平成 年 月 日から開始し、平成 年 月 日までに完了しましたので下記のとおり報告します。

記

- 1 研究題目
- 2 研究の目的及び内容
- 3 研究の経過及び成果
- 4 その他参考となる事項

(出典：本校規則集 第4章 4 - 12)

(資料 選 1 - 1 - 1 2 )

様式第 1

受 託 研 究 申 込 書

平成 年 月 日

鳥羽商船高等専門学校長 殿

住所

氏名(署名)

(法人にあっては、その名称及び代表者氏名)

鳥羽商船高等専門学校受託研究取扱規程に基づき、下記のとおり研究を委託したいので申し込みます。

記

1 研究題目

2 希望、研究担当者

3 研究目的及び内容

4 研究経費 直接経費 円

間接経費 円

5 研究期間 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

6 研究用資材、器具等の提供

7 その他

(出典：本校規則集 第4章 4 - 1 1 )

様式第2

受 託 研 究 完 了 報 告 書

平成 年 月 日

鳥羽商船高等専門学校長 殿

所属学科及び職名  
研究担当者氏名(署名)

平成 年 月 日から開始した下記の受託研究が完了したので報告します。

記

1 研究番号

2 研究題目

3 委託者氏名

4 研究経費 直接経費 円

5 研究期間 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

6 研究担当者

(出典：本校規則集 第4章 4 - 11)

第2条 センターは、次に掲げる業務を行う。

- (1) 一般科目及び専門科目の実験、実習に関する事。
- (2) 各種コンテストの技術指導に関する事。
- (3) 共同研究に関する事。
- (4) 地域産業界等からの技術相談の支援に関する事。
- (5) 練習船鳥羽丸運航の事務に関する事。
- (6) 実習船、舟艇及び艇庫の管理並びに整備に関する事。
- (7) 実習工場の管理及び整備に関する事。
- (8) 共同利用に係る大型の実験実習機器の管理及び整備に関する事。
- (9) 公開講座等の公開事業の支援に関する事。
- (10) 総合情報センターの情報技術教育部門への支援に関する事。
- (11) 業務遂行のための資質向上及び技術習慣のための研修等に関する事。
- (12) センターの予算に関する事。
- (13) その他センターの業務に関し必要な事項

(出典：本校規則集 第3章 3 - 10)



(資料 選 1 - 1 - 15)

No. _____			
センター 長	技術長	室 長	
平成    年    月    日			
技術センター長 殿			
<b>軽作業及び単品加工依頼願</b>			
所属学科 _____			
所属部課 _____			
氏名 _____ 印 _____			
<b>軽作業依頼</b>			
作 業 月 日	月    日 (    )	作業人数	名
作 業 内 容			
<b>単品加工依頼</b>			
引渡希望月日	月    日 (    )		
使用加工機	旋盤    NC 旋盤    フライス盤    NC フライス盤 マシニングセンター    ボール盤    ミグ溶接 炭酸ガスアーク溶接    ガス溶接    プラズマ切断 帯鋸盤 その他 (    )		
加工概要	図 面	有   無	原材料    有   無
..... 依頼者は上記の該当する各項目に御記入下さい。 .....			
<b>作 業 記 録 控</b>			
引渡・作業年月日	平成    年    月    日 (    )		
作業担当者			
作業時間			
備      考			

(出典：技術センター資料)

## (b-2) 活動状況

現在、外部資金獲得のために企画室が各種資金の案内や手続きの代行を行っている。なお、現在、本校で案内している外部資金一覧を資料 選1-1-16に示す。さらに、各種外部資金への申請状況を資料 選1-1-17および選1-1-18に示す。

(資料 選1-1-16)

H18.1.12		
<b>平成17年度研究助成金公募一覧</b>		
金額：千円		
助成機関名	申請期間(期限)	助成金額
(財)東海学術奨励会	平成17年10月21日	1件 300
(財)岡三加藤文化振興財団	平成16年10月1日～ 平成16年12月24日	総額 10,000
(財)日本科学協会	平成16年9月1日～ 平成16年10月15日	限度額 1,000
(財)電気通信普及財団	助成の項目ごとに定める	助成の項目ごとに定める
(財)東海産業技術振興財団	平成16年10月1日～ 平成16年11月30日	限度額 3,000
(財)立石科学振興財団	平成16年9月1日～ 平成16年10月31日	限度額 2,500
(財)昭和シェル石油環境研究助成財団	平成17年5月15日	限度額 3,000
(財)トヨタ財団	平成17年4月1日～ 平成17年5月20日	限度額 20,000
(財)天田金属加工機械技術振興財団	平成17年7月30日	限度額 5,000
(財)徳山科学技術振興財団	平成17年2月1日～ 平成17年3月31日	1件 300
(財)矢崎科学技術振興財団	平成16年8月1日～ 平成16年9月30日	限度額 3,000

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

(資料 選1-1-17)

## 科学研究費補助金 申請件数・課題 一覧

17.12.1 現在

## 科学研究費補助金 (申請分) 単位: 千円

平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度	
件数	金額	件数	金額	件数	金額
19	66,509	10	37,257	21	91,614

## 科学研究費補助金申請分内訳

年 度	金 額	研 究 課 題
15 年度	4,198	視点位置に着目したシミュレータ訓練の評価法に関する研究
"	3,326	舟艇用風力 太陽光発電利用推進システムに関する基礎研究
"	2,150	トーションフリーランク 1 のアーベル群
"	1,182	パコノミック力学の最適制御問題への展開に関する研究
"	3,123	氷水混相流の分岐管路における流動特性の解明と制御
"	4,500	絶縁体内微小空隙の温度分布と部分放電発生特性との相関に関する研究
"	4,670	モンテカル口法に基づく多粒子間のポーズ・アインシュタイン相関関数の数値積分
"	2,810	視覚障害者のための空間上の文字読み取り、読み上げシステム開発
"	3,156	タッチセンサを利用したパレーボールの戦術支援システムに関する研究
"	1,525	鳥根県の角筆文献調査と角筆文字の研究
"	4,947	水平軸型ウインドタービンシステムの設計に関する研究
"	2,307	様吹出し・吸込みダクト系による最適な反流形および並流形の流れに関する研究
"	4,568	コンピュータ筐体内の水冷に関する実験的研究
"	4,316	MR ダンパを用いたセミアクティブサスペンションのスライディングモード制御
"	4,940	多数のロボット間の干渉に関する研究
"	3,985	船舶での中波無線標識局によるデータ放送の受信状態の調査
"	3,812	PM 低減システムの船用ディーゼルエンジンへの実装化
"	4,994	チタンニッケル系形状記憶合金の船舶への応用
"	2,000	電場および流体場を利用した微粒子の輸送方法の研究

16年度	2,804	計算ホモロジーの勾配的 Morse-Smale 制御系設計への応用に関する研究
"	4,988	高エネルギー原子核衝突における3体から5体のボーズ-アインシュタイン相関の計算
"	4,950	視覚障害者のための空間上の文字読み取り、読み上げシステム開発
"	2,690	セミアクティブサスペンションの受動性を考慮したスライディングモード制御
"	3,445	船舶における地上波デジタルテレビ放送の受信状況の調査
"	3,967	簡易 Hydrocode を用いた船用プロペラ性能解析法の開発
"	2,795	海上交通流シミュレーションにおける避航操船アルゴリズムに関する研究
"	4,970	生物情報工学手法を適用した学力低下問題解決アプローチの開発
"	2,000	無重力下を想定した電場および流体場による微粒子輸送方法の基礎研究
"	4,648	風力発電における風車配置の効果に関する研究
17年度	14,200	教育現場におけるオープンソースデスクトップ環境のフィージビリティに関する研究
"	12,275	円環アレイによる自在音響波スキャナを用いたイメージングに関する研究
"	4,130	生物情報工学手法を適用した学力低下問題解決アプローチの開発
"	1,490	鳥根県隠岐地方における角筆文献資料の発掘と角筆文字の研究
"	3,958	南極季節海氷域におけるアイスバンドの形成と海氷野との関係
"	1,748	ネットワーク対応型絶縁劣化システムの構築と高分子電気絶縁材料の微小劣化箇所の光学的検出
"	4,315	対象性を持つ勾配的 Morse-Smale 制御系の設計・解析支援ツールの開発
"	3,197	自然エネルギー利用のためのタンデム・シーソー翼システムについての基礎研究
"	3,420	視覚障害者のための空間上の文字読み取り、読み上げシステム開発
"	3,230	小型船舶における衝突事故防止のための操縦安全システムの開発
"	4,960	時間依存性を主要項に持つ非線形発展方程式の可解性とその応用
"	4,500	単分子磁石の性質を持つサンドイッチ型ポリ酸の結晶構造制御
"	4,683	風力発電における風車配置の効果に関する研究
"	1,483	管寄せダクト系による反流形および並流形の最適な一様分配流れに関する研究
"	4,200	小型船舶の操舵アシストシステムの開発
"	2,525	船舶における地上デジタル放送の利用のための受信システムの開発
"	3,975	船用ディーゼルエンジンに実装したPM低減システムの運用評価
"	4,200	航行中船舶に対するタグボード支援力に関する研究
"	3,640	弾性変形を利用した船用プロペラブレード開発に関する研究
"	2,000	電場および振動流体場を利用した無重力下での微粒子輸送方法の基礎研究
"	3,485	特定の空間内対象への聴覚呈示を行うための立体音響源に関する研究

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

(資料 選1-1- 18)

## 奨学寄附金 申請件数・研究課題等 一覧

17.12.1 現在

## 奨学寄附金(申請分)

単位:千円

平成15年度		平成16年度		平成17年度	
件数	金額	件数	金額	件数	金額
4	7,090	10	15,000	11	11,390

## 奨学寄附金申請分内訳

## 【平成15年度】

金額	寄附者	研究課題
490,000	岡三加藤文化振興財団	Ti Ni 系形状記憶合金を用いたアクチュエータの開発
300,000	(財)東海学術奨励会	セミアクティブサスペンションのスライディングモード制御
300,000	"	協同学習の学習成績を予測するニューラルネットワークモデルの汎化能力の検証
6,000,000	鳥羽商船高等専門学校 奨学後援会	教育助成
計 7,090,000		

## 【平成16年度】

金額	寄附者	研究課題
1,000,000	(財)日本科学協会	視覚障害者のための情景画像中の文字情報読み上げシステムに関する研究
450,000	岡三加藤文化振興財団	MRダンパを用いた制御装置の制御アルゴリズム
750,000	"	生物情報工学手法を適用した学力低下問題解決アプローチの開発
700,000	"	バレーボールのリアルタイム戦術支援・ゲーム分析システム「Touch Volley」における動画再生機能の実装と入力端末の開発
300,000	(財)東海学術奨励会	MRダンパを用いたセミアクティブサスペンションのスライディングモード制御
300,000	"	文書化された会話内容から問題解決に重要な役割を果たす文章を抽出するシステムの開発
4,000,000	(財)東海産業技術振興財団	視覚障害者向け携帯型コミュニケーション・行動支援システムの開発
2,500,000	(財)立石科学技術振興財団	視覚障害者向け携帯型コミュニケーション・行動支援システムの開発
4,000,000	鳥羽商船高等専門学校 奨学後援会	教育助成
1,000,000	日本船主協会	課外活動援助・学生募集対策・船員教育関係
計 15,000,000		

【平成17年度】		
金額	寄附者	研究課題
990,000	(財)日本科学協会	弾性材料を用いた船用プロペラに関する研究
1,000,000	"	視覚障害者のための情景内文字情報読み上げシステムの開発
700,000	岡三加藤文化振興財団	船舶における救急患者搬送用座席の振動制御
300,000	(財)東海学術奨励会	伊勢湾および三河湾における海上交通の安全性評価に関する研究
300,000	"	伊勢湾岸地域に適した新しいマイクロ風車の開発に関する研究
300,000	"	船舶における救急患者搬送用座席の開発
300,000	"	船舶上で発生する患者を対象とした生体情報計測メーリングシステム
300,000	"	バレーボールスカウティングシステム Touch Volley への映像データベース検索機能実装
200,000	(財)電気通信普及財団	学会(ラスベガス・ネバダ州・アメリカ合衆国)での研究発表
6,000,000	鳥羽商船高等専門学校奨学後援会	教育助成
1,000,000	日本船主協会	課外活動援助・学生募集対策・船員教育関係
計 11,390,000		

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

なお、直接的な形ではないが、平成14年度に発足したNEDO(新エネルギー産業技術総合開発機構)の研究助成プロジェクトにおいて本校の教員が研究分担者として数年間参加している。ただし、正式な書類の授受や経費分担がなかったため、上記の資料には掲載していない。

さらに、委員会活動の一環として伊勢湾難難防止協会からの依頼を受け、本校商船学科の教員が多数参加し調査研究等を積極的に行い、寄付金も受領している。

(資料 選1-1- 19、選1-1- 20)

共同研究や受託研究の推進および地域共同テクノセンター設立に関する説明を兼ねて、平成16年度以降、現地域共同テクノセンター長が学外組織へ赴き、作成したパンフレット(資料 選1-1- 21)を用いて説明を行ってきている。主な学外組織は以下のようになる。

- (i) 三重メディカルバレー企画推進委員会
- (ii) 産学官プラス金融連携会議
- (iii) 第三回全国高専テクノフォーラム
- (iv) 伊勢商工会議所
- (v) 伊勢市産業支援センター準備室
- (vi) 三重県RSP事業推進協議会
- (vii) 三重県コーディネータ等連携会議

(資料 選1 - 1 - 19)



17伊海防第54号  
平成17年10月18日

鳥羽商船高等専門学校長  
山田 猛敏 殿



(社)伊勢湾海難防止協会会長  
裏山



特別専門委員会委員の委嘱について (依頼)

標記につきまして、当協会の補助事業として「狭水道における航行安全に関する調査研究」特別専門委員会を継続して実施し、狭水道における航行船舶と漁船の相互安全上の問題点について対応策を師崎地区及び鳥羽地区において検討審議しているところであります。

つきましては、貴校の職員を本委員会の委員としてご出席いただきご指導を賜りたくよろしくお願い申し上げます。

記

- 1 委員会の名称  
平成17年度「狭水道における航行安全に関する調査研究」  
特別専門委員会
- 2 担当職員  
片岡高志助教授
- 3 委員の構成  
別添、委員名簿(師崎地区部会及び鳥羽地区部会)のとおり
- 4 委員会開催日時・場所  
第1回 師崎地区部会：平成17年11月18日(金) 1100~1400  
伊良湖三河湾水先区水先人会会議室  
第2回 鳥羽地区部会：平成17年12月中旬  
鳥羽地区
- 5 その他
  - (1) 旅費等は国家公務員等の旅費に関する法律に準拠し当協会で支給します。
  - (2) 本案内をもって第1回の委員会開催案内とさせていただきますのでご了承をお願い申し上げます。
  - (3) 第1回は、伊良湖三河湾水先区水先人会の施設である操船シミュレーターによる大型船操船擬似体験を行います。

金額 9,000円/回

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

### 商船学科教員の伊勢湾・三河湾地域海事関連活動について

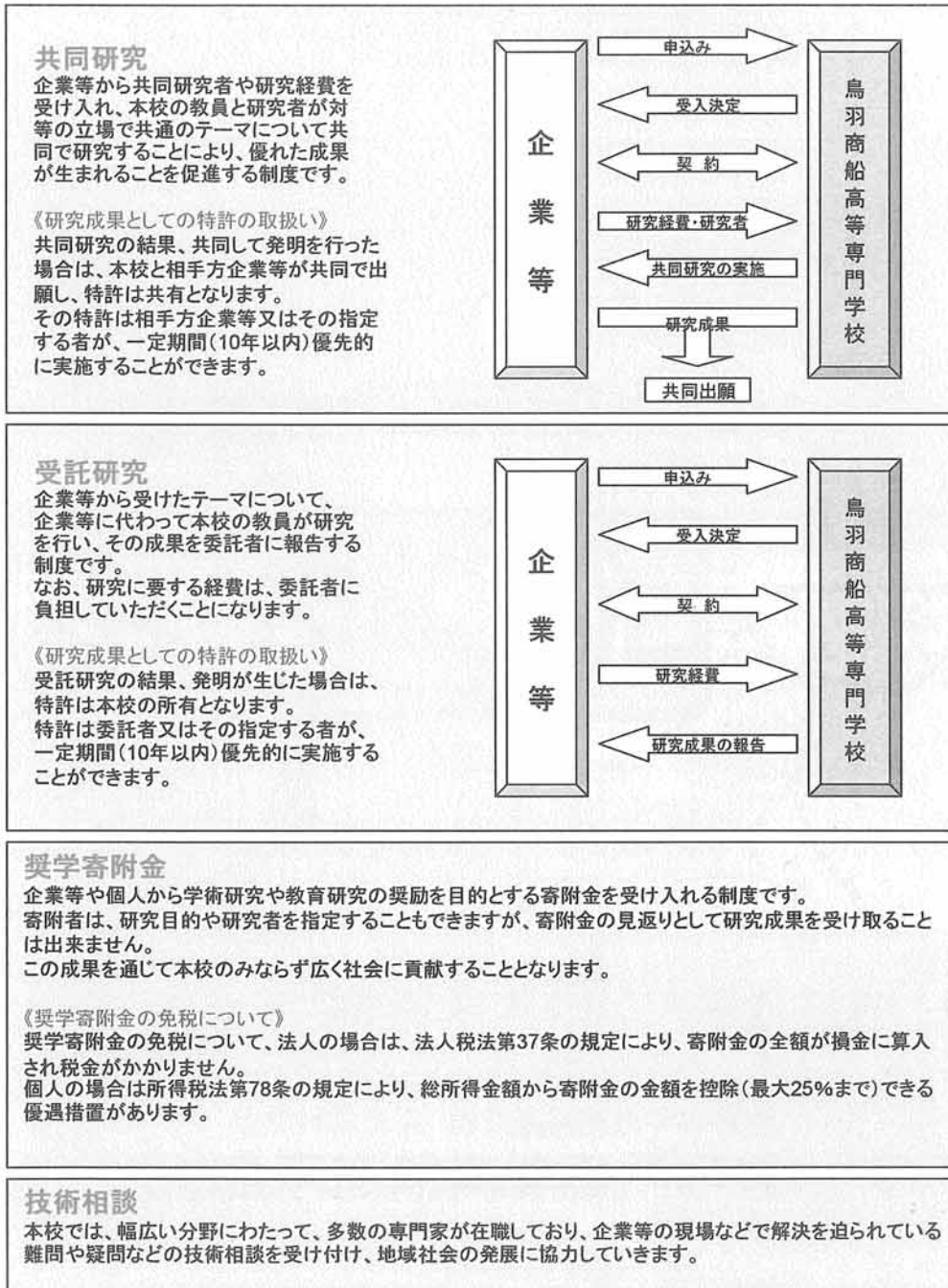
- 天野先生
  - ・平成4年4月～現在に至る (社)伊勢湾海難防止協会特別専門委員
  - ・平成11年3月～平成11年9月 鳥羽市営定期船事故再発防止対策検討委員会委員
  
- 片岡先生
  - ・平成5年4月～現在に至る (社)伊勢湾海難防止協会特別専門委員
  - ・平成11年3月～平成11年9月 鳥羽市営定期船事故再発防止対策検討委員会委員
  - ・平成12年6月～現在に至る 鳥羽市定期航路事業運営審議会会長
  - ・平成14年9月～現在に至る 鳥羽市地震・津波災害防止対策委員会顧問

#### 【参 考】

- 奨学寄附金 (平成17年度)
  - ・寄 付 者 伊良湖三河湾水先人会
  - ・寄附金額 300,000円
  - ・氏 名 天野、片岡、鈴木(治)、瀬田、境、鎌田
  - ・研究課題 伊勢湾とその周辺海域における海上交通安全の実態調査及び研究
  
- 奨学寄附金 (平成18年度)
  - ・寄 付 者 伊勢湾水先人会
  - ・寄附金額 150,000円
  - ・氏 名 天野、片岡、鈴木(治)、瀬田、境、鎌田
  - ・研究課題 伊勢湾とその周辺海域における海上交通安全の実態調査及び研究



外部資金制度の概要



一方で、直接的な外部資金獲得には結びついていないが、「中部の技術シーズ」への参加を行っている。（資料 選1-1- 22、選1-1- 23）なお、本校では近年参加し、地域共同テクノセンター長の呼びかけや補佐により、数名の教員が技術シーズを提供し、フォローアップ調査を通じて継続的な活動を行っている。（資料 選1-1- 24）

学内的な活動としては、一般的に獲得が難しいと言われている科学研究費補助金について、教員の理解を深めるとともに提出における注意事項や実際に獲得した教員による具体的な対策などのための説明会を平成17年度に実施している。（資料 選1-1- 25）

また、地域連携とも関連して三重産業支援センターとの共催により「第2回産学連携シーズセミナー」を平成16年度に実施した。（資料 選1-1- 26、選1-1- 27）実施においては、外部企業に在籍している技術者も多数参加し（資料 選1-1- 28）、実施後に学外参加者を対象としてアンケート調査も行った。（資料 選1-1- 29）

(資料 選1 - 1 - 22)

平成17年4月1日

鳥羽商船高等専門学校  
学校長 佐藤 修臣 様中部技術開発支援団体会議  
事務局 中部経済産業局 産業技術課

平成17年度産学官共同研究開発技術シーズ調査について御協力お願い

拝啓 時下益々ご清栄のこととお喜び申し上げます。

平素は、経済産業行政及び中部技術開発支援団体会議参加機関の各事業に格別のご協力をいただき厚くお礼申し上げます。

さて、経済産業省では、我が国経済の活力の維持・発展のためには大学等の技術シーズを活用し、独創的な技術による技術革新及び新規産業の創出を図ることが重要であることから、地域新生コンソーシアム研究開発制度等の支援策を講じ、産学官連携による研究開発の推進に努めています。

本調査は当地域の大学、公設試等から優れた技術シーズを提供いただき、企業への紹介、技術移転・産学共同研究等のマッチング、地域コンソーシアム形成に向けてのコーディネート活動等に活用するため、平成13年度から中部技術開発支援団体会議の各参加機関が連携して実施しているものです。

平成16年度に御提案いただきました約700の技術シーズにつきましては「中部の技術シーズ」として冊子(4,000部)とCD-ROM(2,500枚)を作成し、各機関において積極的に活用させていただいております。また、平成15年度御提案の技術シーズについてみると、「企業からのコンタクトあり」の回答が43%あり、そのうち40%は共同研究・技術指導等へと結びついたとの御返事をいただいております。(参考HP：<http://www.chubu.meti.go.jp/technology/page/seeds.htm>)

平成17年度におきましても、この取組みにご理解をいただき、技術シーズの提案にご協力賜りますようお願い申し上げます。また、平成16年度にご提供いただきました技術シーズにつきましては、継続掲載の御確認を兼ねたフォローアップ調査を実施いたしますので、併せてご協力をお願い申し上げます。

敬具

御回答期限：平成17年5月17日(火)

御問い合わせ、御回答先：

財団法人三重県産業支援センター 担当：技術支援チーム 黒川 芳樹

〒514-0838 津市栄町1丁目891 三重県合同ビル5階

Tel：059-228-3171 Fax：059-228-3173 e-mail：y-kurokawa@miesc.or.jp

(御参考) 中部技術開発支援団体会議参加機関(順不同)

(財)中部科学技術センター	(財)名古屋産業科学研究所	(財)東海産業技術振興財団
(財)北陸産業活性化センター	(財)科学技術交流財団	(財)岐阜県研究開発財団
(財)三重県産業支援センター	(財)富山県新世紀産業機構	(財)石川県産業創出支援機構
(財)名古屋都市産業振興公社	事務局：中部経済産業局産業企画部産業技術課	

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

(資料 選1-1- 23)

校長	事務部長	庶務課長	企画 調査	専門 職員		教務 主任
						

シニアセンター長  


三産支第 9 号  
平成17年4月6日

鳥羽商船高等専門学校  
学校長 佐藤 修臣 様

財団法人三重県産業支援センター  
副理事長 服部 卓郎

平成17年度産学官共同研究開発技術シーズ調査について（依頼）

時下、ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。

平素は、当財団の事業運営につきまして、ご支援、ご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、このたび中部技術開発支援団体会議（事務局：中部経済産業局産業技術課）では昨年度に引き続き、別紙の「平成17年度産学官共同研究開発技術シーズ調査」及び「平成16年度中部の技術シーズ掲載分のフォローアップ調査」を実施することになりました。

つきましては、今回の調査内容の趣旨をご理解いただき、ご多忙中とは存じますが5月17日（火）までに下記の担当者あて、ファイルまたはメールにてご回答賜りますようお願いいたします。

なお、ご回答いただいた内容がそのまま情報提供されることとなりますので、ご了解をお願いいたします。

記

1 調査内容

- (1)平成17年度新規分技術シーズ調査
- (2)「平成16年度版中部の技術シーズ」掲載分のフォローアップ調査

2 提出書類

- (1)平成17年度「産学官共同研究開発技術シーズ調査票」
- (2)技術シーズ調査報告様式（平成17年度新規収集分）
- (3)「平成16年度版中部の技術シーズ」に関するフォローアップ調査
- (4)技術シーズ調査報告様式（平成16年度掲載分フォローアップ）

3 添付ファイルの内容

- (1)技術シーズ調査票17年度
- (2)シーズ調査票17年度記入例
- (3)調査票別表・技術分野・領域
- (4)フォローアップ調査17年度
- (5)新規収集分報告様式17年度分
- (6)フォローアップ調査報告様式17年度分
- (7)中部の技術シーズ一覧表（平成16年度掲載分・三重県分）
- (8)技術シーズ調査注意事項17年度

事務担当：技術支援チーム 黒川 芳樹  
TEL 059-228-3171、FAX 059-228-3173  
E-Mail : y-kurokawa@micsc.or.jp

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

(資料 選1 - 1 - 24)

技術シーズ調査報告様式(16年度掲載分フォローアップ)

収集機関名：鳥羽商船高等専門学校

連絡担当者：庶務課専門職員 荒木 徹

16年度 版 シリアル 番号	研究開発テーマ (識別のため、 最初から5文字以 上)	提案者 (代表1 名)	所属機関 (大学名等のみで可)	継続掲載の可否 該当に 印		
				継続 掲載	修正 掲載	掲載 せず
環108	高周波誘導加熱		鳥羽商船高等専門学校			
機037	同期リラクタンス		鳥羽商船高等専門学校			
環071	GPSを応用した		鳥羽商船高等専門学校			
工054	風力発電における		鳥羽商船高等専門学校			
他050	システム工学的		鳥羽商船高等専門学校			

各収集機関で御担当の16年度掲載技術シーズすべてについて御報告ください。  
 継続掲載の可否について回答が得られなかったものは、掲載をしないことといたします。  
 電話等で継続掲載等の確認が得られたものは、継続掲載の可否の該当欄に「電話確認」と御記入ください。  
 修正掲載用ファイル名は、「材001修正.doc」のようにお付けください。

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

(資料 選1 - 1 - 25)

平成17年10月7日

教員各位

校長

## 科学研究費補助金説明会について

高等専門学校教員においても、外部資金の獲得が強く要請されるところ、次の2種類の科学研究費補助金の説明会を開催しますので、積極的な出席をよろしくお願いします。

## 1 鈴鹿工業高等専門学校における説明会

鈴鹿工業高等専門学校において、下記により説明会が開催されることとなり、同校から本校教員の出席方について依頼がありました。

なお、同説明会への出席は、移動中の万が一の事故等への対処として、「研修」として取り扱います。庶務課人事係に「研修承認願」の提出を17日(月)までをお願いします。

記

日 時：平成17年10月19日(水)午後4時～(1時間程度)

場 所：鈴鹿工業高等専門学校第1会議室(管理棟3階)

講 師：文部科学省研究振興局

(予定) 学術研究助成課学術団体専門官 山崎 淳一郎  
同 課庶務・研究係長 大友 康裕

## 2 本校における説明会

本校において、科学研究費補助金の申請手続き上の注意、本校教員による経験談を交えた説明会を、下記により行いますので、多くの教員の出席をよろしくお願いします。

記

日 時：平成17年10月20日(木)午後4時15分～(1時間程度)

場 所：百周年記念館大会議室

内 容：

## 1) 申請手続き(電子申請の導入ほか)

庶務課 専門職員 荒木 徹

## 2) 本校教員の経験談

商船学科 助教授 窪田 祥朗

制御情報工学科 助教授 榎本 隆二

一般教育科 助教授 西川 雅堂

資料準備のため、出席予定者は前日までに庶務課専門職員あてご連絡願います。

以上

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

**産学連携シーズセミナー プログラム**

主 催：財団法人 三重県産業支援センター  
共 催：鳥羽商船高等専門学校

日 時：平成16年2月3日(火) 13:30 ~ 16:30  
場 所：鳥羽商船高等専門学校 視聴覚教室  
対 象：三重県内の企業

1. 13:30 ~ 13:45 **開会挨拶**  
鳥羽商船高等専門学校 教務主事 原田 秀己  
RSP代表コーディネータ 野田 宏行
2. 13:45 ~ 15:15 **研究発表** (各発表終了ごとに質疑応答を行います。)  
(1) 「誘導加熱の環境対策への応用」  
商 船 学 科 窪田 祥 朗 助 教 授 13:45 ~ 14:15 (30分)  
(2) 「有限要素法による各種磁界解析」  
電 子 機 械 工 学 科 大 石 哲 男 教 授 14:15 ~ 14:45 (30分)  
(3) 「協同学習における学習効果を向上させるシステム工学的アプローチ」  
制 御 情 報 工 学 科 新 池 一 弘 助 教 授 14:45 ~ 15:15 (30分)
3. 15:30 ~ 16:10 **施設見学** (荷物は視聴覚教室でも預かります。)  
(1) 練習船「鳥羽丸」  
(2) 流体可視化実験装置
4. 16:20 ~ 16:30 **質疑応答・閉会** (視聴覚教室)  
将来に係る問題、現在相談したい事項等を聴取します。

**鳥羽商船高等専門学校 技術相談等産学官担当窓口**

教官窓口：電子機械工学科教授 大石 哲男  
TEL 0599-25-8076 FAX 0599-25-8016 (庶務課)  
E-mail : ohishi@toba-cmt.ac.jp  
事務窓口：庶務課専門職員(企画調査担当) 松田 晴男  
TEL 0599-25-8402 FAX 0599-25-8016 (庶務課)  
E-mail : [k-senmon@toba-cmt.ac.jp](mailto:k-senmon@toba-cmt.ac.jp)

U R L : <http://www.toba-cmt.ac.jp>

**参 考****【RSP事業（研究成果育成型）とは】**

RSP事業（ネットワーク構築型：平成9～12年度）で形成された三重県産業支援センター（連携拠点機関）と産学官のネットワークを活用して、大学等の独創的な研究課題を4名の科学技術コーディネータが掘り起こして育成し、実用化して三重県の産学官連携のシステム整備を図ります（平成13年～17年度）

**〔事業の内容〕**

## 1. 研究成果の育成と活用

大学等の研究機関と連携をとりながら、地域独自の研究成果を育成し、科学技術振興事業団を始め、国の諸事業を活用して研究成果を実用に活かし、新技術・新産業の創出を推進します。

## 2. コーディネート活動

研究成果の調査、企業ニーズの整理および研究の育成促進を行うため以下のような活動を行っています。

成果育成活用促進会議（産学連携の方策）

大学等との連携方策、成果育成計画を審議します。

事業推進協議会（RSP事業の推進）

研究情報、企業ニーズの調査、収集の具体的な方策を策定します。

課題協議会（県民の意向を反映）

県民各層の幅広い意見を聴取し、事業全体に反映します。

企画連絡会議

科学技術コーディネータの短期、長期にわたる活動方針を立案します。

企業ニーズと研究情報の結合と育成試験の実施

実用化の可能性がある課題は育成試験に付し、必要に応じて委託試験、共同研究を行います。得られた成果をいち早く特許化、実用化します。

新技術フォーラムの開催

育成試験の成果を広く地域の研究者、企業に公開し、交流を深めます。

専門部会（共同研究の枠組み創設）

三重県内の大学等研究機関が蓄積する研究資源を産学公が協力して研究を深めます。

**〔科学技術コーディネータ〕**

- ・ 代表 野田 宏 行 ・ ・ ・ ・ 環境・資源・エネルギー、医療・福祉
- ・ 中野 昭 彦 ・ ・ ・ ・ 材料・メカトロニクス、情報・エレクトロニクス
- ・ 阿部 量 一 ・ ・ ・ ・ 食品・バイオ、医療・福祉
- ・ 勝 永 智 也 ・ ・ ・ ・ 食品・バイオ、環境・資源・エネルギー

**協力依頼**

2月3日（火）当日

- ・ 準備（午前） 1名
- ・ 受付 松田1名にて対応予定（参加人数が多くなれば依頼？）
- ・ 視聴覚教室に荷物を預かった場合の鍵の保管者 1名（図書館で保管）
- ・ 施設見学引率 1名
- ・ 後片付け 1名

（出典：庶務課 企画調査専門職員資料）



(資料 選1-1- 27)

**第2回産学連携シーズセミナー・鳥羽商船高等専門学校  
財団法人三重県産業支援センター、鳥羽商船高等専門学校共催**

日時：平成16年2月3日(火) 13:30~16:30

場所：鳥羽商船高等専門学校 視聴覚室

内容：

## 1. 挨拶 13:30~13:45

鳥羽商船高等専門学校 教務主事 原田秀己教授  
RSP事業 野田宏行代表科学技術コーディネータ

## 2. 研究発表 13:45~15:15

## 1) 「誘導加熱の環境対策への応用」 商船学科 窪田祥朗助教授

近年、地球環境保護の観点から、大気汚染防止に関する規制が必要とされている。大気汚染源としては、プラント工場の排出ガス、ゴミ焼却炉の燃焼ガス、また、輸送システムや火力発電所などのディーゼルエンジンの排気ガスが挙げられる。本研究では、これらの排気ガス中の有害物質を浄化する方法として、排気ガスの再加熱による浄化方法に着目し、加熱温度の制御に最適な誘導加熱による加熱方法を提案する。

## 2) 「有限要素法による各種磁界解析」 電子機械工学科 大石哲男教授

磁石や永久磁石などの発生する磁界を応用した産業用の機器は、発電機やモータなどの電気機器・制御用センサーなど、幅広く利用されている。これらの機器を設計するには、発生磁界の様子を知ることが重要であるが、磁界を目で見ることができない。そこで磁界を目に見える磁束線図として出力できる、数値シミュレーションが有効となる。有限要素法は信頼性の高いシミュレーション技法であり、これにより種々の磁界を解析した例について紹介する。

## 3) 「協同学習における学習効果を向上させるシステム工学的アプローチ」

制御情報工学科 新池一弘助教授

グループで行われる協同学習は、近年さまざまな分野で学習者の問題解決能力を向上させる効果が注目されている。この問題をニューラルネットワークの予測能力と局所探索法による最適化を用いて、協同学習を支援するコンピュータアルゴリズムの開発手法および、グループの組合せ決定手法を提案する。本研究は、学校教育現場での学習効果が向上するグループの組み方や企業での人的なコラボレーションを最適に行えるシステムとして有用であると考えられる。

## 3. 施設見学 15:30~16:10

## 1) 練習船「鳥羽丸」

## 2) 流体可視化実験装置

## 4. 質疑応答 16:20~16:30

問い合わせ先 (財)三重県産業支援センター 技術支援チーム 林、勝永  
TEL 059-228-3171 FAX 059-228-3173  
E-Mail gijutsu@miesc.or.jp

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

(資料 選1 - 1 - 28)

平成15年度第2回産学連携シーズセミナー参加者リスト			
(平成16年度2月3日鳥羽商船高等専門学校)			
	氏名	役職	所属
1		副室長	(株)中部コーポレーション
2		営業課長	エス・エヌ・ケー・テクノ(株)
3			"
4			浜口計器工業(株)
5		専務取締役	(株)青山高原ウインドファーム
6		参与	"
7		常任顧問	芙蓉海洋開発(株)
8			(株)ジャパンテクノメイト 技術部
9		主任研究員	三重県科学技術振興センター 工業試験部
10		代表取締役	(有)環境設備企画
11		記者	伊勢新聞社
12			(株)三重データクラフト
13		支店長代理	JFE エンジニアリング
14		代表者	因田事務所
15		参事	ノリタケ伊勢電子(株)
16		代表取締役	(有)シエスタ
17		企画課課長	三重電子(株)研究開発室
18		テクノサポーター	(財)三重県産業支援センター

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

平成16年2月5日

## 産学連携シーズセミナー アンケート結果

## 【回答数 14】

## 1. セミナー講演会

有意義だった	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 比較的実用性の高い内容であった。</li> <li>・ 誘導加熱の手法に注目。</li> <li>・ とても興味深いテーマでした。</li> <li>・ 他分野の技術を入手することができました。</li> </ul>
まあまあだった	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ どちらかと言えば先生の研究発表会の色が強く感じた。</li> <li>・ 商船の内容がある程度理解できた。</li> </ul>
不満が残った	0	
無回答	0	

## 2. 施設見学

有意義だった	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 流体可視装置の可能性に注目。</li> <li>・ 鳥羽丸の見学、風洞実験施設は新しくすばらしい。</li> <li>・ 鳥羽丸は有用だった。</li> </ul>
まあまあだった	0	
不満が残った	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見学時間が短かった。流体可視化実験装置を運転して欲しかった。</li> </ul>
無回答	2	

## 3. 開催時期についてお伺いします。参加しやすい時期、月、曜日などがありましたら、お聞かせください。

- ・ 月初め、水曜
- ・ 土、日
- ・ 週末日が望ましい
- ・ 5月～10月
- ・ いつでも結構です
- ・ 2月の末のM科、I科の卒業研究発表会の時に同時開催
- ・ 学園祭

## 4. 今後どのような内容の開催を希望されますか。(講演内容、訪問したい学部など)

- ・ 新技術等の最近の状況、研究内容(三重大、鈴鹿高専 他)
- ・ 応用工学的内容希望します。
- ・ 産学官連携で実際に進めている技術開発やプロジェクトの一端を紹介してほしい。活用現場も見せてほしい。
- ・ 商船高専の特徴あるテーマを希望します。
- ・ 情報(I T関連)
- ・ ノーベル賞を受賞した田中耕一さんの講演会開催を希望します。
- ・ 学生が現代社会とこれからの産業について、興味を持ったテーマについての発表

## 5. その他、お気づきの点でご意見、ご要望をお聞かせください。

- ・ 弊社には直接関係はないものの、とても有意義でした。ありがとうございました。
- ・ 地域社会との交流を期待いたします。
- ・ セミナーの開催中は少し寒く感じました。
- ・ 学校での卒業研究発表会に、今日集われた方を招待してはどうか?
- ・ R S P側の司会の方があまりじゃょうずではなかった。

以上

## (分析結果とその根拠理由)

## (a) 教育研究

教育研究については、整備状況と表現できるほど整備されているわけではない。しかしながら、昨今の状況を鑑み、教務主事が主導となって教務委員会で検討し、実施している状況もあることから、現段階は整備のための下準備としての段階と捉えることができる。また、学内活動は活発化しつつあるため、現段階での活動状況から、どのように体系化し、実施すればよいかを導くことができると考えている。

## (b) 技術研究

技術研究については、体系的な整備には至っていないものの、より活発に活動するために必要であると考えられる事項から順次整備、実施されてつつあるため、現段階では整備状況と機能状況はほぼ同一であると捉えることができる。

**観点1 - : 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)

## (a) 教育研究

教育研究については、論文や発表という形で以下のような実績を有する。

## (i) 高専教育(教科研究)への投稿および採択状況

(資料 選1-1- 1、選1-1- 2、選1-1- 3)

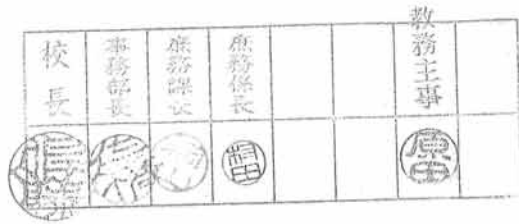
## (ii) 本校紀要への投稿および採択状況(教育関連のみ)(資料 選1-1- 4)

## (iii) 学会における発表状況(教育関連のみ)(資料 選1-1- 5)

本校の教育研究としての目的は、端的に表現すると、「授業や実験実習改善のための研究」である。資料より目的に添った活動が実施され、論文という形で成果を上げていると捉えることができる。

なお、学会における発表に関しては、もともと発表の場が少ないこともあり、従来はあまり行われていなかったが、平成17年度の教育教員研究集会の世話校に本校になったこともあり、平成17年度では発表の意識が強くなった。

(資料 選1 - 1 - 1)



平成14年12月4日

鳥羽商船高等専門学校長 殿

論文集「高専教育」第26号  
編集委員会主査  
小山工業高等専門学校長  
霜鳥秋則  
〔公印省略〕

論文集「高専教育」第26号の投稿論文の採否について（通知）

時下ますます御清祥のこととお喜び申し上げます。

論文集「高専教育」第26号の原稿募集及び編集作業等については、種々御協力をいただき厚く御礼申し上げます。

おかげをもちまして、受理した132編の論文について査読委員による査読を経て編集委員会において慎重に審査した結果、このたび110編の論文を掲載することを決定しました。

ついでには、貴校から応募いただいた論文の採否について下記のとおりお知らせしますので、投稿責任者への通知方よろしくお取り計らい願います。

なお、不採択の論文につきましては委員会名で投稿責任者あてに通知しておりますので、念のため申し添えます。

記

投稿責任者	論 文 題 目	結果
██████████	有限要素法による同期リラクタンスモータの特性解析	採択
██████████	コンピュータ管内の熱流動に関する実験的研究	不採択
██████████	Ti-Ni 形状記憶合金を用いた実験実習の提案	不採択
██████████	実技としての英会話を目指して-内発的動機づけのための授業の工夫-	採択

(出典：庶務課 庶務係資料)

(資料 選1 - 1 - 2)



平成15年12月3日

論文集「高専教育」第27号  
編集委員会主査  
広島商船高等専門学校長  
堀籠 教夫  
〔公印省略〕

論文集「高専教育」第27号の投稿論文の採否について（通知）

時下ますます御清祥のこととお喜び申し上げます。

論文集「高専教育」第27号の原稿募集及び編集作業等については、種々御協力をいただき厚く御礼申し上げます。

おかげをもちまして、受理した158編の論文について、査読委員による査読を経て、編集委員会において慎重に審査した結果、このたび129編の論文を掲載することを決定しました。

ついでに、貴校から応募いただいた論文の採否について、下記のとおりお知らせしますので、投稿責任者への通知方よろしくお取り計らい願います。

なお、不採択の論文につきましては、委員会名で投稿責任者あてに通知しておりますので、念のため申し添えます。

記

投稿責任者	■■■■■
論文題目	FM多重放送によるDGPSの利用可能エリアの簡易推定
最終判定	採択
投稿責任者	■■■■■
論文題目	コンピュータ筐体内の温度上昇に関する実験的研究 ―省スペース型を対象とした場合―
最終判定	不採択

2003年12月3日

1/2 ページ

投稿責任者 ██████████  
論文題目 コンピュータ筐体内の温度上昇に関する実験的研究—ミドルタワー型を対象とした場合—  
最終判定 不採択

---

投稿責任者 ██████████  
論文題目 パソコンを用いたビデオ編集作品の利用に関する提案 —FD研究集会や授業・学校紹介・学科紹介への転用について—  
最終判定 不採択

---

(資料 選1 - 1 - 3)

平成16年12月6日

鳥羽商船高等専門学校長 殿

論文集「高専教育」第28号  
 編集委員会主査  
 八戸工業高等専門学校長  
 柳 沢 栄 司  
 [公印省略]

## 論文集「高専教育」第28号の投稿論文の採否について（通知）

時下ますます御清祥のこととお喜び申し上げます。  
 論文集「高専教育」第28号の原稿募集及び編集作業等については、種々ご協力をいただき厚く御礼申し上げます。  
 おかげをもちまして、受理した163編の論文について、査読委員による査読を経て、編集委員会において慎重に審査した結果、このたび135編の論文を掲載することを決定しました。  
 ついては、貴校から応募いただいた論文の採否について、下記のとおりお知らせしますので、投稿責任者への通知方よろしくお取り計らい願います。  
 なお、不採択の論文につきましては、委員会名で投稿責任者あてに通知しておりますので、念のため申し添えます。

## 記

論文番号	投稿責任者	論文題目	最終判定
79		衛星設計コンテストにおける学生指導	採 択
80		ロボコン参加用ロボットによる地域活性化利用と評価	採 択
81		学校での利用のための教員作成によるビデオ作品の利用と評価 －FD 研究集会や授業・学校紹介・学科紹介での利用－	採 択
82		超電導バルク磁石の磁場シミュレーション	採 択
83		低学年に於ける英語検定教科書の発展的利用 －考え、書き、発信する授業の試み－	採 択
84		ディベートを用いた国語授業の教育的効果	不採択

(出典：庶務課 庶務係資料)



(資料 選1-1- 4)

発行年	号	タイトル
平成 15 年 2 月	第 25 号	鳥羽商船における TOEIC IP テストの実施・結果報告
		言語学習における自己評価の有用性
平成 16 年 2 月	第 26 号	高等専門学校におけるエネルギー教育
		教育用制御システムによる教材作成
平成 17 年 2 月	第 27 号	外国語指導における使用言語について
		外国人留学生の振替科目「日本語」
平成 18 年 2 月	第 28 号	個に応じた音読指導の試み

(出典：庶務課 図書係資料)

(資料 選1-1- 5)

## 平成17年度教育教員研究集会 発表一覧

発表者	題 目	分野
	モノづくり教育と地域交流	教育
	個に応じた微分積分の学習指導について	教育
	設計製図の授業における新たな取り組みとその評価について	教育
	ロボコン参加ロボットによる日本橋ストリートフェスタへの参加とその教育効果について	教育
	初心者を対象とした高専ロボットコンテストの指導	学生
	船員教育における練習船「鳥羽丸」の意義と今後の課題	学生

(出典：平成17年度高専教育講演論文集)

## (b) 技術研究

技術研究については、論文や発表という形で以下のような実績を有する。

(i) 論文発表、学外発表の実績(資料 選1-1- 6)

(ii) 学外出張、研修などの実績(資料 選1-1- 7)

また、外部資金獲得の関連としては、以下のような実績を有する。

(i) 科学研究費補助金採択状況(資料 選1-1- 8)

(ii) 外部資金(科学研究費補助金以外)採択状況(資料 選1-1- 9)

さらに、共同研究、受託研究等の関連としては、以下のような実績を有する。

(i) 共同研究、受託研究、技術相談の実績

(資料 選1-1- 10、選1-1- 11、選1-1- 12)

(ii) 研究活動成果についての新聞記事

(資料 選1-1- 13、選1-1- 14、選1-1- 15)

(資料 選1 - 1 - 6)

## 教員の研究活動状況(著書・論文等発表件数)

年度	著書	論文	学会発表	備考
15	1	41	55	
16	1	47	61	
17	1	53	62	
合計	3	141	178	

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

(資料 選1 - 1 - 7)

## 平成17年度鳥羽商船高等専門学校における教員の研修状況

項目	件数	主なもの(内は人数)	備考
学会	22		
産学連携	16	「みえアカデミックセミナー2005」(3)	企業との共同研究を含む
		産学官プラス金融機関連携(3)	
		第3回全国高専テクノフォーラム(1)	
		知的財産に関する講習会(1)	
		コーディネータ等連絡会議(1)	
		知的財産活用・流用フェアにブース展示(1)	
		ロボフェスタ2005in 三重(3)	
		第3回三重の21世紀リーディング産業展(3)	
自己研究活動	55		大学との共同研究を含む

(出典：庶務課 庶務係資料)

(資料 選1 - 1 - 8)

## 科学研究費補助金 採択件数・採択課題 一覧

17.12.1 現在

## 科学研究費補助金（採択分） 単位：千円

平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度	
件数	金額	件数	金額	件数	金額
5	5,700	4	3,300	3	4,400

## 科学研究費補助金採択分内訳

年 度	金 額	研 究 課 題
15 年度	900,000	季節海水域の形成に関わるアイスバンドの役割
"	500,000	トーションフリーランク 1 のアーベル群
15 年度	1,100,000	非同心円環アレイ型音源による無回折超音波ビームの放射方向可制御化に関する研究
"	1,200,000	タッチセンサを利用したバレーボールの戦術支援システムに関する研究
"	2,000,000	P M低減システムの船用ディーゼルエンジンへの実装化
16 年度	600,000	季節海水域の形成に関わるアイスバンドの役割
"	900,000	非同心円環アレイ型音源による無回折超音波ビームの放射方向可制御化に関する研究
"	1,000,000	タッチセンサを利用したバレーボールの戦術支援システムに関する研究
"	800,000	P M低減システムの船用ディーゼルエンジンへの実装化
17 年度	1,900,000	船用ディーゼルエンジンに実装した P M低減システムの運用評価
"	1,500,000	対称性を持つ勾配的 Morse-Smale 制御系の設計・解析支援ツールの開発
"	1,000,000	空間多次元粘性保存則に対する解の漸近挙動の研究

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

(資料 選1 - 1 - 9)

## 奨学寄附金 件数・研究課題等 一覽

17.12.1 現在

## 奨学寄附金

単位：千円

平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度	
件数	金額	件数	金額	件数	金額
1	6,000	4	6,000	5	8,100

## 内 訳

## 【平成 15 年度】

金額	寄附者	研究課題
6,000,000	鳥羽商船高等専門学校 奨学後援会会長	教育助成
計 6,000,000		

## 【平成 16 年度】

金額	寄附者	研究課題
700,000	(財)岡三加藤文化 振興財団	バレーボールのリアルタイム戦術支援・ゲーム分析 システム「Touch Volley」 における動画再生機能の実装と入力端末の開発
300,000	めだかの学校 扇芳閣 代表取締役 谷口 仙二	子供の健全育成教室「めだかの学校」において、自然エネルギーをテーマとする水車等の設計・製作
4,000,000	鳥羽商船高等専門学校 奨学後援会会長	教育助成
1,000,000	(社)日本船主協会	課外活動援助・学生募集対策・船員教育関係
計 6,000,000		

## 【平成 17 年度】

金額	寄附者	研究課題
600,000	(財)岡三加藤文化 振興財団	船舶における救急患者搬送用座席の振動制御に係る研究助成
200,000	(財)電気普及財団	学会(ラスベガス・ネバダ州・アメリカ合衆国)発表に係る研究助成
300,000	めだかの学校 扇芳閣 代表取締役 谷口 仙二	子供の健全育成教室「めだかの学校」において、自然エネルギーをテーマとする水車等の設計・製作
6,000,000	鳥羽商船高等専門学校 奨学後援会会長	教育助成
1,000,000	(社)日本船主協会	課外活動援助・学生募集対策・船員教育関係
計 8,100,000		

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

(資料 選1-1-10)

17.12.1 現在

## 共同研究一覧

年度	金額	共同研究者	研究課題
15年度	192,000	北海道大学低温科学研究所 助教授 大島 慶一郎ほか	南極季節海氷域におけるアイスバンド構造と 大気場の関係
	262,000	国立極地研究所	南大洋における海氷消長と海洋循環の研究
		航海訓練所 教授 中村 明ほか	データ放送の船舶における利用に関する研究
	100,000	産業技術共同研究所	静電的手法を用いた機能性セラミックス材料 および創製プロセスの開発
16年度	192,000	北海道大学低温科学研究所 助教授 大島 慶一郎ほか	南極季節海氷域の時空間変動とアイスバンド の関係
	264,000	国立極地研究所	南大洋における海氷消長と海洋循環の研究
		航海訓練所 教授 中村 明ほか	データ放送の船舶における利用に関する研究
17年度	192,000	北海道大学低温科学研究所 助教授 大島 慶一郎ほか	南極季節海氷域における海氷野およびアイス バンドの時空間変動
	262,000	国立極地研究所	南大洋における海氷消長と海洋循環の研究
		航海訓練所 教授 石川 道夫ほか	データ放送の船舶における利用に関する研究
	520,000	南勢小橋電気(株)品質管理 グループ課長 中山 芳治	員数管理のできるラベル剥離機の開発
		信州大学工学部 教授 野村 彰夫ほか	2002年の南極域成層圏突然昇温に伴う中間 圏界面温度擾乱のライダーデータ解析

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

(資料 選1-1- 11)

## 受託研究 件数・研究課題等 一覧

17.12.1 現在

## 受託研究

単位：千円

平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度	
件数	金額	件数	金額	件数	金額
1	1,300	0		1	1,150

## 受託研究内訳

年度	金額	研究委託者	研究課題
15年度	1,300,000	(株)コベルコ マリンエンジニアリング	付加物による船用プロペラ効率改善に関する研究
17年度	1,150,000	コベルコイーグル・マリン エンジニアリング(株)	船用プロペラの経年変化対策法に関する研究

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)

(資料 選1-1- 12)

## 技術相談 一覧

受付日	申込者		対応者		相談内容
	企業等名	役職等・氏名	相談分野	相談員名	
1 16.9.3	鳥羽商工会議所工業部会	部会長 小林 嗣雄	風力発電		風力発電システムの開発
2 17.2.1	小橋電機(株)	製造技術担当課長 中山 芳治	モータと機器の マイコン制御		マイコン制御の技術習得
3 17.2.3	(株)ダイセン電子工業	代表取締役 蝉 正敏	モータ駆動によるロボ ット及び試験機の機械 稼動部分の開発		1.ロボカップジュニア参戦用ロボットにお ける車両部分の開発 2.赤外線リモコン用耐久試験機の開発
4 17.6.1	教育サプライ(株)	講師 野村 宙士	マイクロコンピュータ 応用		教育用ロボットに使用する赤外線 リモートコントロール装置の開発

(出典：庶務課 企画調査専門職員資料)



2005年(平成17年)7月7日(木曜日)  
日本経済新聞

### みえ産学官+金融連携第1弾

電子機器メーカーの南勢小橋電機(三重県南勢町、小橋英夫社長)は鳥羽商船高専(鳥羽市)と連携して、電機機器の製造工程で製品に張るラベルを自動的にきれいに台紙からはずす装置を年内に開発する。三重県と県内の十金融機関、三重大学など六高等教育機関で

## ラベルはがし装置

昨年十二月に発足した「みえ産学官プラス金融機関連携」の第一号案件となる。共同開発する「ラベルはがし装置」は製造者名や電機

### 南勢小橋電機・鳥羽商船が開発

受け持つ方式の工場などで活用する。装置制御にシーケンサーを用いた試作機を小橋電機が開発。これを小型軽量化し、製造コストを下げるため、鳥羽商船電気機械工学科の大石哲男教授の指導を受け、最新のマイコンやモーターを取り入れ商品化する。中小企業金融公庫が小橋電機と鳥羽商船を仲介した。

平

屋

新

志

伊

平

第3種郵便物認可

商品相場 (青果類) 円▽高級1キログ、単価は別。

(6日)	ダイコン	3500
	ニンジン	4500
	ジャガイモ	4950
	ホウレンソウ	4950
	キャベツ	4800
	トマト	8000
	ピーマン	7500
	ナス	15000
	ズッキーナ	13000
	パプリカ	18000
	アスパラ	18000
	アスパラ	18000
	アスパラ	18000
	アスパラ	18000

【東山修先生のハンドメイド】

【お心ころのお中元】 4傳お中元キルトセンターより、さまざまな種類の自筆の味を兼ねた「三重のおいしいお中元」北海道のから九州まで各地の名産を産地直送で届けるキルトなど「お中元」を伝えるのに適したキルトを多数

【夏のアラランセメント】全

【2005】ソフトサーフアン

南勢小橋電機と鳥羽商船

レベルはく離機を開発

液晶パソコン・通信機器などを組み立てる「南勢小橋電機」(長安郡南勢町、小橋英夫社長)は鳥羽商船高等専門学校(田代敏敏校長)と産学連携し、ロール状になっていくレベルの時からレベル一枚一枚をはがす機械「レベルはく離機」を共同で開発する。中小企業金融公庫連立支店(小澤義男支店長)が仲介し、連携が成立。コストダウン、小型化・軽量化を図り、中小企業向けに年内の商品化を目指す。

「レベルはく離機は、同社が組み立て作業を行う中で、多種多様なレベルを製品に張ることから張り忘れを防ぎ、効率化を図るために生まれた機械。従来は、手作業で一枚一枚のレベルをはがしていたが、はがすのに時間がかかったり、レベルがめくれたりしていた。開発中の機械は、レベルを取ると次のレベルが自動的に出てくる仕組みになっていて、張り忘れも防ぎやすくなる。

同業他社もレベル作業に困っていることから、中小企業の需要を真に受け、製品化する。商品化に当たり、鳥羽商船がパソコンアイコン制御、駆動用モーターの選定などの部分で技術支援する。

今回の提携は、県が進める「みえ産業官庁連携金融機関連携」の一環。同機械の開発・商品化は、県産業支援センターが実施する中小企業経営改革チャレ



産学共同研究する小橋社長(左)と鳥羽商船の大島教授(中)、仲介した小澤支店長(右)が、津市丸之内の中小企業金融公庫で

キルトは多岐多彩なデザインが特徴

用。一週ごと、伊勢のれん會・三友百貨店オリジナルキルト・シニアバティック工房のロケエピソードの創作キルトキルトの美味・お洒落アイテムキルトなど。

【お心ころ】唐正画友園

前シニアバティック工房

※10日までは夜8時まで営業

【生花】鳥羽商船高等専門学校

【生花】鳥羽商船高等専門学校

【生花】鳥羽商船高等専門学校

ン支障事業補助金の交付も決定している。

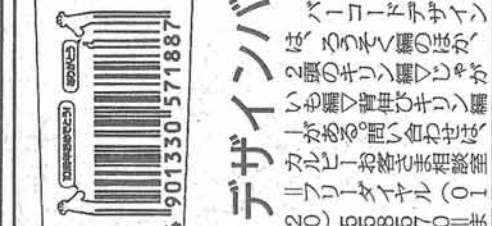
鳥羽商船では今年四月に産学連携を進める「地域共同学習センター」(センター長

ン支障事業補助金の交付も決定している。

鳥羽商船では今年四月に産学連携を進める「地域共同学習センター」(センター長

デザインバーコードを採用

「じゃがりこ」が今年で10周年を迎えるに当たり、7月上旬からパッケージデザインをリニューアルする。菓子業界で初めての「デザインバーコード」"写真"を採用。キ



◆朝の木の森の役員

田代敏敏 代表取締役社長

小橋英夫 代表取締役社長

小澤義男 代表取締役社長

大島 代表取締役社長

中部医療ビジネス専門学校

9

まもなく、本格的な夏がやってきます。そろそろ自分の進路を真剣に考える時期にさ



# ラベルはく離機を製品化

## 産学官と金融連携で初

県は六日、県内の大金融公庫津支店が、顧客の南勢小橋電機から工程では多種多様なラベルはく離機、行政が参加するネットワーク「みえ産学官プラス金融機」で成立した共同研究で、「南勢小橋」などの技術指導を受け、同社が、張り忘れの防止をはじめ、ごみ

県は六日、県内の大金融公庫津支店が、顧客の南勢小橋電機から工程では多種多様なラベルはく離機、行政が参加するネットワーク「みえ産学官プラス金融機」で成立した共同研究で、「南勢小橋」などの技術指導を受け、同社が、張り忘れの防止をはじめ、ごみ

電機」(度会郡南伊勢町飯満、小橋英夫社長)がラベルはく離機「POM」を製品化したと発表した。同ネットワーク初の製品化。同連携は、中小企業

小型化、軽量化など差別化を図ることができ、同製品開発は、業支援センターが実施している新商品新技術開発補助金(平成十七年度)の交付も受けている。

### 南勢小橋電機が「POM」

(出典：平成18年2月7日 伊勢新聞)

**(分析結果とその根拠理由)****(a) 教育研究**

授業改善のための研究としているため、教育研究はその目的に添った形で行われている。論文数は多くはないが、ここ数年、論文集等への投稿は毎年数件あり、継続的な活動を行い成果を上げている。

**(b) 技術研究**

学生への最新技術の提供に関しては、外部機関への出張、研修状況等により、比較的多くの教員が最新技術の習得を積極的に行っており、目的に添って活動を行っている。

科学技術進展への寄与に関しては、論文発表や外部資金獲得状況で判断すると、平成15年以降わずかではあるが、論文集への投稿や学会発表が徐々に伸びてきている。一方、外部資金獲得状況についても件数は少ないが、少しずつ増えつつある。目的に添った活動は行われているが、整備状況が現段階では途上であり、まだまだ不十分である。

地域社会における技術進展への寄与に関しては、共同研究や受託研究、技術相談の状況で判断すると、それほど良くはない。これは地域共同テクノセンターがまだ設立して間もない状況であり、外部機関への働きかけがまだ十分に行われていないことが関係していると推察できる。一方で、産学連携としてのフォーラムや会議等に出席し、広報活動は積極的に行われてつつある。

平成17年度には共同研究の成果が新聞記事になるなど徐々に活動の結果が現れてきており、目的に添った活動は行われている。今後さらに積極的な活動を展開していく。

**観点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。**

**(観点に係る状況)**

研究活動の実施状況については、毎年、自己申告により把握されているが、その問題点を把握し改善するための体制整備までには至っていない。

**(分析結果とその根拠理由)**

研究活動の実施状況や問題点及びその改善を図るための体制としては、点検評価委員会と運営諮問会議が設置され、機能している。

**(2) 優れた点及び改善を要する点****(優れた点)**

技術研究に関しては、外部企業との連絡や学内での科学研究費補助金のための講演会実施等学内外に渡って活動を実施している点である。

**(改善を要する点)**

より活動が活発化するための具体的な方策や改善のための体制整備が必要がある。

### (3) 選択的評価基準の自己評価の概要

教育研究については、従来からの慣習である、教員各自で行うという考え方もあり整備状況と表現できるほど整備されているわけではない。しかしながら、教務主事が主体となり、教務委員会での検討やFDの実施を行い学内活動は活発化している。今後これらを体系化し、整備してゆかねばならない。

技術研究については、順次整備、実施されてきている。現段階では整備状況と機能状況はほぼ同一であると捉えることができる。

教育研究はその目的に添った形で行われている。論文数は多くはないが、ここ数年、論文集等への投稿が毎年数件あり、継続的な活動を行い、成果を上げている。

学生への最新技術の提供に関しては、外部機関への出張、研修状況等により、比較的多くの教員が最新技術の習得を積極的に行っており、目的に添って活動が行われている。

科学技術進展への寄与に関しては、論文発表や外部資金獲得状況により、平成15年以降わずかではあるが徐々に伸びてきている。一方、外部資金獲得状況についても同様である。

地域社会における技術進展への寄与に関しては、それほど良くはない。地域共同テクノセンターがまだ設立して間もない状況であり、外部機関への働きかけをまだ十分に行っていないことが関係していると考えている。

共同研究等へ結びつけるための活動を積極的に行い、平成17年度には共同研究を獲得し、新聞記事になるなど徐々に活動の成果が現れつつある状況であり、目的に添った活動を行っている。

### (4) 目的の達成状況の判断

目的の達成状況がおおむね良好である。

## 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 - :** 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)

本校における教育サービスは、主に公開講座という形で提供してきた。

本サービスにおいては、主に小中学生等の若年層を対象とし、本校入学希望者への学校紹介を兼ねて行った。

本サービスの周知方法は以下の2つに大別される。

(i) 本校ホームページへの掲載 (資料 選2-1- 2~4)

(ii) 県内中学校への資料の送付 (資料 選2-1- 5~8)

実施におけるテーマに関しては各教員からの申請によるが、申請された一覧については、本校の広報・公開委員会にて検討される。その際、開講数や対象者について検討がなされ、受講者数の推移等を勘案して年度ごとに決定している。なお、実施テーマ等の推移(平成15~17年度)を資料 選2-1- 9に示す。

一般を対象とした生涯学習等という側面を持った教育サービスは、コンピュータ関連、起業のためのセミナー等を主に行っている。受講料についても、特に多くの資料を必要としないことおよび学内設備を利用できることから、ほぼ全てを無料(必要に応じてテキスト代のみ)とし、受講しやすくしている。

実施における周知方法としては、

(i)本校ホームページへの掲載 (資料 選2-1- 10)

(ii)市等の広報への掲載 (資料 選2-1- 11、選2-1- 12)

実施におけるテーマに関しては各教員からの申請により、本校の広報・公開委員会にて検討される。開講数や対象者を含め、受講者数の推移等を勘案して年度ごとに決定している。

地域の企業等に就業している技術者を対象とした教育サービスは、外部企業からの要望を勘案して決定している。

実施における周知方法は





(i)本校ホームページへの掲載

(ii)外部企業への連絡

などである。

この場合、特に地域企業等との連携が必要である。平成15年度公開講座について、伊勢商工会議所との打ち合わせ例を示す(資料 選2-1- 13)。これを受けて伊勢商工会議所と参画企業においてアンケートを実施し、参加する人数や参加希望テーマについての調査を行った(資料 選2-1- 14、選2-1- 15、選2-1- 16)。その結果、平成15年度に“電子技術講習会”を開催した。

(資料 選2 - 1 - 1)

校長	事務部長	庶務課長	庶務係長		会計課長
					

事務連絡  
平成16年3月29日

各 国 立 大 学  
各 国 立 高 等 専 門 学 校  
各 大 学 共 同 利 用 機 関  
大学開放事務担当者 殿

文部科学省生涯学習政策局生涯学習推進課

「公開講座実施経費」及び「体育施設開放経費」について(通知)

平素は、生涯学習の推進にご協力いただきありがとうございます。

標記経費につきましては、平成15年度までは、各国立機関が文部科学省に対し、必要経費を申請し、それに基づき予算配分してきました。平成16年度から国立大学法人法等が施行されることに伴い、各法人が得た収入については、各法人において使用することが可能になります。このため、収入見合い経費である両経費については、その収入によって事業を実施することになり、文部科学省に対して経費要求する必要がなくなりますのでお知らせします。

また、公開講座の講習料につきましては、「国立学校における公開講座講習料について(平成15年2月4日生涯学習政策局長通知)」により「国立の学校における授業料その他の費用に関する省令(昭和36年文部省令第9号)」第12条に基づいた大臣承認があったものと定めていましたが、平成16年度からは「国立大学等の法人化後の授業料等に関する省令(案)の概要等について(平成16年3月18日付け事務連絡)」のとおり各法人の判断により定めることとなりますので、よろしくお取り計らい願います。

大学等公開講座は、地域における生涯学習の一つとして極めて有意義なものであることから、今後とも地域の学習ニーズを的確に捉え、積極的に実施していただくようお願いします。

担当 文部科学省生涯学習政策局  
生涯学習推進課学校開放担当  
電話 03-6734-2091(直通)

(出典：庶務課 庶務係資料)

国立鳥羽商船高等専門学校

1/1 ページ



Toba National College Of Maritime Technology  
**国立鳥羽商船高等専門学校**

三重県鳥羽市池上町 1-1



カテゴリ

- 学校概要** — 校長の言葉 - 教育目標 - 校旗・校歌 - 沿革 - 年間行事 - 組織 - 施設
- 学科情報** — 商船学科 - 電子機械工学科 - 制御情報工学科 - 一般教育 - 専攻科
- 入試情報** — 推薦入学者選抜 - 学力入試 - Q&A - 進学説明会 - 編入学 - 合格発表
- 就職・進学** — 就職・大学編入学先 - 企業向け求人票様式(EXCEL)
- 中学生の皆さんへ** — 年間行事 - 授業風景 - 校内設備 - クラブ活動 - コンテスト - 制服 - データ - 諸経費 - メッセージ - Q&A - シラバス
- 公開講座** — 表計算 - 理科実験 - オープンキャンパス - 太陽電池 - HP作成講座 - バレーボール - レゴを用いたロボット実験
- 情報公開** — 法人文書ファイル管理システム - 関連リンク
- 施設** — 図書館 - 総合情報センター

アクセス - お問い合わせ - リンク集




Google 検索

- WWW を検索
- 鳥羽商船内を検索

Copyright (C) 1997 Toba National College of Maritime Technology All rights reserved.

トピックス

- ・12/21 三重地区計測制御研究講 (専攻科生の研究発表)
  - ・12/20 3年ぶりマラソン大会開催
  - ・12/07 教員公募について
  - ・10/31 海学祭(11/6)について
  - ・10/29 第67回東海地区カッターJ
  - ・08/14 ロボフェスタ in 三重に参加
  - ・08/10 国際Jr.ロボコン技術講習会
  - ・07/02 第43回東海地区高専体育
  - ・06/22 平成17年度公開講座開設
  - ・05/27 第3回三重の21世紀リー
- これまでの「トピックス」

学生の活躍

- ・01/14 スキーアルペン競技で イ
  - 出場決定
  - ・11/13 三重県高校新人相撲選手
  - 無差別級優勝
  - ・11/09 衛星設計コンテストでアイ
  - ・10/30 高専ロボットコンテスト地区
  - ・10/10 プログラミングコンテストで
  - ・08/16 全日本高専バドミントン選
  - ・08/12 第54回伊勢度会陸上競技
  - ・08/10 【陸上競技】第40回全国高
  - ・08/06 第11回全国高等専門学校
  - ・07/16 【カッター部】漕艇大会3連
- これまでの「学生の活躍」

新着情報 - ニュース -

(出典：鳥羽商船高専 ホームページ)

## レゴを用いたロボット実験

[BACK](#) [HOME](#)

## 1. 内 容

中学生を対象とした自分でロボットを組み立てる体験実習です。多足歩行ロボット、迷路脱出ロボットなどからテーマを1つ選び、ロボットの構造や各種センサーの働き、動作制御のためのプログラミングを学びます。2人で1台のロボットを作り、完成後には相撲対決やタイムを競う競技会を行います。レゴブロックとコンピュータを組み合わせた「LEGO MIND STORM」というキットを使用しますので初心者でも簡単にロボット工作とプログラミングを体験できます。  
ロボットやマイコンの世界への第一歩として最適な講座です。

## 2. 日 時

平成17年8月2日(火)～3日(水)  
9:00～16:00

## 3. 場 所

鳥羽商船高等専門学校 3号館 回路通信実験室

## 4. 募集人員

16名(中学生)

## 5. 受付期間

平成17年7月4日(月)～15日(金)  
先着順に受け付け、定員になり次第締め切ります。(但し、受付は土・日を除く)

## 6. 講習料

無料

## 7. 申込方法

別添、申込書に記入のうえ、FAX又はメールで送付して下さい。  
また、不明な点がございましたら、お問い合わせ下さい。  
〒517-8501 鳥羽市池上町1番1号  
鳥羽商船高等専門学校 庶務課庶務係  
TEL 0599-25-8013  
FAX 0599-25-8016 メールアドレス(g-shomu@toba-cmt.ac.jp)

## 8. 申込書

[申込書 \(PDF\)](#)  
[申込書 \(word\)](#)

## オープンキャンパス

BACK HOME

1. 内 容
- 自分で作るレゴロボット
  - クリーンエネルギーの利用
  - 音声認識体験
- 上記3つの項目を3班に分かれて行う。
2. 日 時
- 1回目 平成17年 7月29日(金) 9:30～16:00  
 2回目 平成17年 8月19日(金) 9:30～16:00  
 3回目 平成17年10月15日(土) 9:30～16:00  
 同じ内容を3回開催します。
3. 場 所 鳥羽商船高等専門学校 電子計算機室・3号館電気計測実験室・  
 材料力学・材料 学実験室
4. 募集人員 24名(中学生)×3回
5. 受付期間
- 1回目 平成17年7月4日(月)～15日(金)  
 2回目 平成17年7月4日(月)～15日(金)  
 3回目 平成17年9月26日(月)～10月7日(金)  
 先着順に受け付け、定員になり次第締め切ります。(但し、受付は土・日を除く)
6. 講習料 無料
7. 申込方法
- 別添、申込書に記入のうえ、FAX又はメールで送付して下さい。  
 また、不明な点がございましたら、お問い合わせ下さい。  
 〒517-8501 鳥羽市池上町1番1号  
 鳥羽商船高等専門学校 庶務課庶務係  
 TEL 0599-25-8013  
 FAX 0599-25-8016 メールアドレス(g-shomu@toba-cmt.ac.jp)
8. 申込書 申込書(PDF)  
 申込書(word)

(出典：鳥羽商船高専 ホームページ)



(資料 選2 - 1 - 5)

## 平成17年度公開講座 送付先中学校一覧

整理番号	住 所	中学校名	整理番号	住 所	中学校名
1	伊勢市粟野町 777	城田 中学校	31	鳥羽市安楽島町村山 1451-19	鳥羽東 中学校
2	伊勢市磯町尾立 2225	御園 中学校	32	鳥羽市浦村町 1744	鏡浦 中学校
3	伊勢市一之木 5-5-3	厚生 中学校	33	鳥羽市岩倉町 105	加茂 中学校
4	伊勢市上野町 823	沼木 中学校	34	鳥羽市神島町 505-2	神島 中学校
5	伊勢市神田久志本町 1645	倉田山 中学校	35	鳥羽市相差町 1910	長岡 中学校
6	伊勢市西豊浜町 2736	豊浜 中学校	36	鳥羽市答志町 2220-5	答志 中学校
7	伊勢市竹鼻町 100	港 中学校	37	度会郡玉城町田丸 114-1	玉城 中学校
8	伊勢市中村町 458	五十鈴 中学校	38	度会郡小俣町相合 750	小俣 中学校
9	伊勢市東大淀町 15	北浜 中学校	39	度会郡度会町棚橋 300	度会 中学校
10	伊勢市二俣 4-5-3	宮川 中学校	40	度会郡南勢町船越 1873	五ヶ所 中学校
11	志摩郡阿児町鷓方 3347-2	文岡 中学校	41	度会郡南勢町田曾浦 3813	宿田曾 中学校
12	志摩郡阿児町甲賀 2088-1	東海 中学校	42	度会郡南勢町迫間浦 1113-1	南海 中学校
13	志摩郡阿児町国府 3705-2	安乗 中学校	43	度会郡二見町莊 2037-2	二見 中学校
14	志摩郡磯部町恵利原 1300	磯部 中学校	44	度会郡南島町慥柄浦 6-4	南島 中学校
15	志摩郡磯部町の矢 840	の矢 中学校	45	度会郡南島町小方籠 20	南島西 中学校
16	志摩郡志摩町越賀 1877	越賀 中学校	46	度会郡大内山村 926	大内山 中学校
17	志摩郡志摩町片田 1677	片田 中学校	47	度会郡大宮町滝原 1889	大宮 中学校
18	志摩郡志摩町和具 303	和具 中学校	48	度会郡紀勢町崎 4464-3	柏崎 中学校
19	志摩郡大王町船越 1903	船越 中学校	49	度会郡紀勢町錦 71	錦 中学校
20	志摩郡大王町波切 1520	波切 中学校	50	津市桜橋 2-38-1	橋北中学校
21	志摩郡浜島町塩屋 604-5	浜島 中学校	51	津市中河原 356-2	東橋内中学校
22	松阪市垣鼻町 1790-1	久保 中学校	52	津市東古河町 7-1	西橋内中学校
23	松阪市鎌田町 656	鎌田 中学校	53	津市上弁財町津興 2537-4	橋南中学校
24	松阪市魚見町 884	東部 中学校	54	津市高茶屋 4-44-1	南郊中学校
25	松阪市曲町 4-8	西 中学校	55	津市一色町 219	西郊中学校
26	松阪市小片野町 228	大江 中学校	56	津市一身田中野 880-1	一身田中学校
27	松阪市殿町 1508-1	殿町 中学校	57	津市大里睦合町 820-1	豊里中学校
28	松阪市立野町 1344	中部 中学校	58	津市垂水 2622-1	南が丘中学校
29	多気郡多気町相可 1540	多気 中学校	59	安芸郡河芸町上野 2010	朝陽中学校
30	多気郡明和町坂本 1264-41	明和 中学校	60	安芸郡芸濃町棕本 5147	芸濃中学校

整理番号	住 所	中学校名	整理番号	住 所	中学校名
61	安芸郡美里村三郷 450	美里中学校	91	四日市市高角町 2068-2	三滝中学校
62	安芸郡安濃町東観音寺 494-1	東観中学校	92	四日市市下海老町 2662-1	大池中学校
63	久居市西鷹跡町 494	久居中学校	93	四日市市平津町 409-2	朝明中学校
64	久居市一色町 940	久居西中学校	94	四日市市西村町 2787-2	保々中学校
65	久居市井戸山町 721-1	久居東中学校	95	四日市市松本 810	常磐中学校
66	一志郡香良洲町桜町 128	香海中学校	96	四日市市笹川 4-104	西笹川中学校
67	一志郡一志町高野 2609	一志中学校	97	四日市市三重 8-1	三重平中学校
68	一志郡白山町川口 471-6	白山中学校	98	四日市市羽津甲 26	羽津中学校
69	一志郡嬉野町下之庄 1725	嬉野中学校	99	四日市市北山町 1169	西朝明中学校
70	一志郡美杉村八知 5800	美杉中学校	100	四日市市桜町 1604	桜中学校
71	三重県一志郡三雲町中道 345	三雲中学校	101	四日市市波木町 697	内部中学校
72	飯南郡飯南町粥見 566	飯南中学校	102	三重郡菰野町菰野 1192	菰野中学校
73	飯南郡飯高町宮本 216	飯高西中学校	103	三重郡菰野町田光 3308-18	八風中学校
74	飯南郡飯高町宮前 927	飯高東中学校	104	三重県三重郡楠町北五味塚 2060-72	楠中学校
75	多気郡大台町新田 712	協和中学校	105	三重郡朝日町柿 2838	朝日中学校
76	多気郡大台町上三瀬 903-1	大台中学校	106	三重郡川越町豊田一色 67	川越中学校
77	多気郡勢和村片野 2254	勢和中学校	107	鈴鹿市国府町 7781-1	平田野中学校
78	多気郡宮川村茂原 643-8	宮川中学校	108	鈴鹿市加佐登 3-1-1	白鳥中学校
79	松阪市久保町 1843	三重中学校	109	鈴鹿市十宮 4-1-1	神戸中学校
80	伊勢市楠部町 138	皇學館中学校	110	鈴鹿市北堀江 2-15-1	大木中学校
81	四日市市西浦 2-5-36	中部中学校	111	鈴鹿市東玉垣町 2863	千代崎中学校
82	四日市市高浜町 1-4	橋北中学校	112	鈴鹿市中旭が丘 4-5-62	白子中学校
83	四日市市十七軒町 10-41	港中学校	113	鈴鹿市秋永町 1839	天栄中学校
84	四日市市塩浜 4096	塩浜中学校	114	鈴鹿市長澤町 1867-1	鈴峰中学校
85	四日市市東阿倉川 70	山手中学校	115	鈴鹿市三日月町 1803-8	創徳中学校
86	四日市市天力須賀 5-3-10	富州原中学校	116	亀山市西丸町 564	亀山中学校
87	四日市市東茂福町 4-19	富田中学校	117	亀山市田村町 75	中部中学校
88	四日市市西日野町 268-2	笹川中学校	118	鈴鹿郡関町新所町 1863-2	関中学校
89	四日市市前田町 18-17	南中学校			
90	四日市市西山町 7229	西陵中学校			

(出典：庶務課 庶務係資料)

(資料 選2 - 1 - 6)

平成17年6月23日

各 中 学 校 長 殿

鳥羽商船高等専門学校長  
山 田 猛 敏  
〔公印省略〕

## 公開講座開設について(ご案内)

時下、ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、本年も中学生を対象に、下記公開講座を別紙案内のとおり開催することいたしました。

つきましては、貴校生徒の参加についてご配慮くださるようお願い申し上げます。

希望者がありましたら、ご面倒ですが参加申込書にお取りまとめの上、下記の期日までに、本校庶務課庶務係あてFAXまたは、郵送いただきたくお願い申し上げます。

## 記

講 座 名	申 込 期 日
おもしろ理科実験	平成17年7月4日(月)～15日(金)
オープンキャンパス	1回目 平成17年7月4日(月)～15日(金) 2回目 平成17年7月4日(月)～15日(金) 3回目 平成17年9月26日(月)～10月7日(金)
手作り太陽電池	平成17年7月4日(月)～15日(金)
レゴを用いたロボット実験	平成17年7月4日(月)～15日(金)
ホームページ作成講座	平成17年7月4日(月)～15日(金)

(出典：庶務課 庶務係資料)

(資料 選2 - 1 - 7)

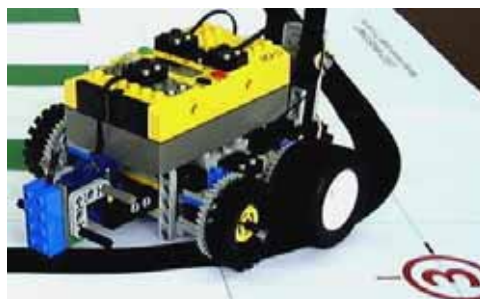
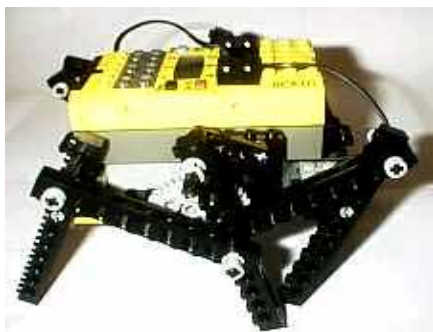
平成17年度公開講座  
「レゴを用いたロボット実験」

## 【講座内容】

中学生を対象とした自分でロボットを組み立てる体験実習です。多足歩行ロボット、迷路脱出口ロボットなどからテーマを1つ選び、ロボットの構造や各種センサーの働き、動作制御のためのプログラミングを学びます。2人で1台のロボットを作り、完成後には相撲対決やタイムを競う競技会を行います。レゴブロックとコンピュータを組み合わせた「LEGO MIND STORM」というキットを使用しますので初心者でも簡単にロボット工作とプログラミングを体験できます。ロボットやマイコンの世界への第一歩として最適な講座です。

## ・製作するロボットの例

多足歩行ロボット：クランク運動を使って  
6本の足で歩行します



ラインレースロボット：センサーがラインを判断し、その上をなぞって進みます

日時	8月2日(火)～8月3日(水) 9:00～16:00
場所	鳥羽商船高等専門学校 3号館3階 回路通信実験室
募集定員	16人(中学生)
参加費用	無料
受付期間	7月4日(月)～7月15日(金)
申し込み方法	学校単位で所定の申込書を郵送またはFAXにてお送りください 先着順に受け付け、定員になり次第締め切ります

## 【申込・問い合わせ】

〒517-8501 鳥羽市池上町1-1  
鳥羽商船高等専門学校 庶務課庶務係  
TEL:0599-25-8013 FAX:0599-25-8016

(出典：庶務課 庶務係資料)

# 平成17年度 オープンキャンパス

## 募集要項

### 1. 内容

#### (1) 自分で作るレゴロボット

「LEGO MIND STORM」という組み立てキットを使って、ラインレースと呼ばれる、線をなぞって進むロボットを組み立てる体験実習

#### (2) クリーンエネルギーの利用

自然の力(太陽光、風)を利用して電気をつくる仕組みを理解し、実際に実験を行う体験実習

#### (3) 音声認識体験

パソコンの操作をキーボードやマウスを用いるのではなく、音声(言葉)によって行う体験実習



(1) 自分で作るレゴロボット



(2) クリーンエネルギーの利用



(3) 音声認識体験

### 2. 日程

- 1 回目 平成 17 年 7 月 29 日(金) 9:30 ~ 16:00
- 2 回目 平成 17 年 8 月 19 日(金) 9:30 ~ 16:00
- 3 回目 平成 17 年 10 月 15 日(土) 9:30 ~ 16:00

同じ内容を3回開催します。また、1の(1)~(3)の3

種類全てを体験できます。

3. 場 所 本校実験室

4. 募集定員 各開催ごとに24名

5. 講習料 無料

実施内容は、生徒が実験や実習をし、体験する

### 6. 受付期間

- 1 回目 平成 17 年 7 月 4 日(月) ~ 15 日(金)
- 2 回目 平成 17 年 7 月 4 日(月) ~ 15 日(金)
- 3 回目 平成 17 年 9 月 26 日(月) ~ 10 月 7 日(金)

先着順に受け付け、定員になり次第締め切ります。(但し、受付は土日を除く)

### 7. 申込・問い合わせ

〒517-8501 鳥羽市池上町1番1号

鳥羽商船高等専門学校 庶務課庶務係

TEL 0599-25-8013, FAX 0599-25-8016

申込は学校単位で所定の申込書を用いて行ってください。

(資料 選2 - 1 - 9)

## 平成15年度 公開講座等実施一覧

	講座名称	開催期間	受講対象者	募集人員	参加人数
公開講座	誰でもできるカヌー・ボート製作教室	6/13(金)18:00～21:00 6/14・21・28・7/5(土) 9:00～16:00 6/29(日)13:00～16:00	一般	15	7
	表計算ソフト入門講座	7/22(火)～7/24(木) 18:00～21:00	一般	20	6
	楽しいロボットづくり	7/31(水)～8/1(金) 9:00～16:00	中学生	20	8
	中学生のためのおもしろパソコン講座	8/4(月)～8/7(木) 9:00～15:00	中学生	30	16
	中学生のための現代数学入門	8/19(火)～8/21(木) 9:30～15:30	中学生	20	2
	ホームページ作成講座	10/14(火)～10/17(金) 18:00～21:00	一般	20	4
大学開放	電子技術講習会	11/19(水)～21(金) 11/27(木)・28(金) 18:00～21:00	技術者	10	6
	海洋体験教室	8/3(日)	小・中学生(親子参加型)		780
	おもしろ理科実験	7/28(月)	中学生	40	42

## 平成16年度 公開講座等実施結果一覧

講座名称	開催日時	受講対象者	(応募人員) 受講人員	受講料
おもしろ理科教室	7/28(水) 10:00～15:00	中学生	(40) 15	無料
オープンキャンパス	7/30(金)・8/20(金)・10/16(土) 9:30～15:50	中学生	(24×3回) 49	無料
手作り太陽電池	8/3(火)・4(水)	中学生	(10) 7	無料
ホームページ作成講座	10/18(月)～10/20(水) 18:00～21:00	一般	(20) 19	無料
バレーボールのスキルクリニック	10/18(月)・10/21(木)・10/25(月)・ 10/28(木) 19:00～21:00	一般	(40) 24	無料
ロボコンPR活動	3/19(土)～3/20(日)	小・中学生 一般		無料
みえアカデミックセミナー2004	7/22(木)	一般	120	無料

平成17年度 公開講座等実施結果一覧				
講座名称	開催日時	受講対象者	(募集人員) 受講人員	受講料
表計算ソフト入門講座	7/11(月)～7/13(水) 18:00～21:00	一般	(20) 延べ56	無料
レゴを用いたロボット実験	8/2(火)～8/3(水) 9:00～16:00	中学生	(16) 20	無料
ホームページ作成講座	8/8(月)～8/9(火) 9:30～16:00	中学生	(30) 12	無料
おもしろ理科実験	8/1(月) 10:00～15:00	小中学生	(40) 26	無料
海洋体験教室	8/6(土)～8/8(月)	中学生及び親子(小学生)	(40) 485	無料
手作り太陽電池	8/4(木)～8/5(金) 9:30～16:00	中学生	(8) 8	無料
オープンキャンパス	7/29(金)、8/19(金) 10/15(土) 9:30～16:00	中学校	(24×3回) 延べ66	無料
ロボコンPR活動	3月21日(火)	小・中学生 一般		無料
みえアカデミックセミナー2005	7月27日(水)	一般		無料
みえベンチャーカレッジ	5/16(月)～9/8(木) 計8回	本校4・5学年 一般		無料

(出典：庶務課 庶務係資料)



## 表計算ソフト入門講座

[BACK](#) [HOME](#)

- 社会におけるコンピュータ活用の重要性が一段と増していく中で、事務処理等で利用されているのが表計算ソフトです。
1. 内 容 本講座では、一度も表計算ソフトを使用したことのない人を対象に基本的な操作から、応用的な操作までわかりやすく実習を中心に講習します。  
基本ソフト「Windows」、表計算ソフト「Excel」を使用します。
2. 日 時 平成17年7月11日(月)～7月13(水)  
18:00～21:00
3. 場 所 鳥羽商船高等専門学校 電子計算機室
4. 募集人員 20名(一般市民)
5. 受付期間 平成17年6月27日(月)～7月5日(火)  
先着順に受け付け、定員になり次第締め切ります。(但し、受付は土・日を除く)
6. 講習料 無料(ただし、テキスト代として約1,334円実費)
7. 申込方法 〒517-8501 鳥羽市池上町1番1号  
鳥羽商船高等専門学校 庶務課庶務係  
TEL 0599-25-8013

(出典：鳥羽商船高専 ホームページ)

平成17年6月16日

# information

## 赤崎まつりを「ゆかた」で 楽しみませんか

一期の会  
☎3743

鳥羽の夏の、風習の一つに「赤崎さん」ゆかたの着始めがあります。一期の会では、赤崎まつり当日にゆかたの着付けを行います。みんなゆかたを着て、赤崎さんに出かけませんか。

とき 6月22日(水)午後4時～7時  
ところ 手づくり工房きらり(二丁目)

対象 どなたでも大歓迎です。

参加費 無料

持ち物 ゆかた、帯、ひも3本、前板、タオル2本、履き物

申込期限 当日の朝まで

申込方法 一期の会(担当・川村)

へ電話またはファックスで。

## 鳥羽展望台で 沖縄フェアを開催

鳥羽展望台まつり実行委員会  
☎6201

伊勢志摩地域への集客を図るため、中部国際空港の開港を記念した沖縄フェアを開催します。

沖縄の伝統民俗芸能の披露や物産展、抽選会などが行われます。

とき 6月25日(土)～7月3日(日)  
ところ 鳥羽展望台

## 募集

### 禁煙チャレンジ参加者

保健センター  
(健康課健康係)  
☎1146

たばこは、がんだけでなく、肺・呼吸器疾患、生活習慣病の悪化など健康にさまざまな悪影響をもたらします。

市では、現在たばこを吸われているかたで、6か月以内に禁煙したいと思っているかたに個別の禁煙サポートを行います。たばこをやめたいと思いつつ、なかなかきつかけがなくて禁煙できないかた、また、今まで何度も失敗しているかたなど、この機会に保健師のアドバイスを受けながら、禁煙にチャレンジしてみませんか。

内容 1回目:あなたに合った上手なたばこのやめ方の話(約20分)、ニコチン・一酸化炭素の摂取状況を調べます。2回目以降:電話などで3か月以内に連絡し、禁煙中にお困りの点などの相談を行います。  
募集人数 10人(先着順)  
申込期限 12月22日(木)  
申込先 保健センターへ電話で申し込んでください。

## 第50回鳥羽みなとまつり大会 ブース出店団体

鳥羽みなとまつり実行委員会  
☎1373

鳥羽みなとまつり実行委員会では、7月22日(金)に開催する「第50回鳥羽みなとまつり大会」のブース出店団体を募集します。

応募資格  
①実行委員会が公認する団体(非営利)に限ります。  
②ゴミの持ち帰りなど責任を持って、協力的参加ができること。  
③実行委員会の要請に協力していただけのこと。(ビール銘柄指定など)

出店料 1ブース3,000円  
申込期限 6月24日(金)  
申込・問合せ先 鳥羽みなとまつり実行委員会(応募者多数の場合は、実行委員会内催物部会で公平な抽選を行います)

## 鳥羽ビルフィッシュトーナメント 体験トローリング参加者

市観光協会  
☎3019

第9回鳥羽ビルフィッシュトーナメントの開催にあたり、カジキ釣りに挑戦する「体験トローリング」への参加者を募集します。  
とき 7月29日(金)、30日(土)  
午前4時30分集合

集合場所 中之郷岸壁(大会本部)  
募集人員 ベア先着20組  
参加資格 18歳以上  
応募方法 はがきに住所、氏名、年齢、電話番号を明記し、市観光協会内「体験トローリング係」(〒517-0022 鳥羽市大明東町1-1)へ。  
応募期限 6月30日(木)



## 表計算ソフト入門講座

鳥羽商船高等専門学校庶務課  
☎8013

鳥羽商船高等専門学校では、平成17年度の公開講座として「表計算ソフト入門講座」を開催します。  
とき 7月11日(月)～13日(水)  
午後6時～9時

ところ 鳥羽商船高等専門学校  
対象 市民のみなさん  
定員 20人  
受講料 無料  
募集期間 6月27日(月)～7月5日(火)  
(先着順に受け付けます。土曜・日曜日の受付は行いません)  
申込・問合せ 鳥羽商船高等専門学校庶務課へ。

## City Information 6/21

### お知らせ

平成17年度介護支援専門員  
実務研修受講試験

とき 10月23日(日)10時

ところ 三重大学、尾鷲高校

申込書記布期間

7月29日(金)まで

配布場所 介護保険課、浜島・

大王・志摩支所住民・福祉サ-

ビス課、磯部支所福祉サ-ビス

課、南勢志摩県民局

受付期間

7月12日(火)~29日(金)

※県民局へ持参。郵送不可。

問い合わせ 介護保険課(阿児

分庁舎 ☎43・8128

市民プール開設

期間

迫塩プール(浜島町迫子175)

7月21日(木)~8月24日(水)

※月曜日は休館

磯部プール(磯部町恵利原956)

7月10日(日)~8月31日(水)

利用時間 10時~16時

※悪天候時は臨時休業する場合があります。

※利用中は、監視員の指示に従い、マナーを守ってください。

利用料	市外	市内
中学生以下	200円	100円
高校生以上	400円	200円

問い合わせ 教育委員会 生涯

スポーツ課

☎85・5461

磯部分室 ☎55・0142

浜島B&G海洋センター

☎53・2636

浄化槽法定検査実施(阿児町)

浄化槽を設置している人は、

浄化槽法で①保守点検②清掃③

法定検査の実施が義務付けられ

ています。

このうち阿児町内で、③の法

定検査を、6月から9月につ

けて三重県知事の指定を受けた社

団法人三重県水質保全協会が実

施します。

同協会から各家庭に検査実施

の案内が届きますので、この時

期に検査を受けてください。

既に使用廃止した浄化槽につ

いて、検査の通知が届いた場合

は、同協会まで連絡してください。

これから浄化槽を廃止する場

合は、市環境課を経由し、三重  
県南勢志摩県民局生活環境森林  
部に浄化槽廃止届の提出が必要  
です。

①保守点検(県登録業者実施)

いつも汚水が正しく分解処理

されるように、汚泥の管理や、

槽内の装置・付属機器の点検、

調整を行ってください。点検回

数は、浄化槽機種により異なり

ます。

②清掃(市許可業者実施)

浄化槽の機能を十分に発揮さ

せるために、浄化槽の槽内に溜

まった汚泥の抜き取りや機器類

の清掃を行ってください。清掃

の時期は保守点検の結果で判断

されますが、年1回(全ばつき

方式は年2回)以上行つてくだ

さい。

③法定検査(県水質保全協会実施)

浄化槽の適正な設置状況や、

保守点検・清掃が適切に行われ、

浄化槽の機能が正常に維持され

ているかどうかを検査しますの

で、年1回を受けてください。

問い合わせ (社)三重県水質保

全協会検査部

☎(059)226・0010

環境課(磯部分庁舎)

☎55・1013

愛・地球博で英虞湾の展示  
をしています。

三重県では、愛・地球博長久  
手会場のパビリオン「中部千年  
共生村」で、英虞湾で展開中の  
海辺の自然浄化能力に着目した  
再生プロジェクトを紹介してい  
ます。万博に行かれた際はぜひ  
ご覧ください。



問い合わせ 三重県科学技術振  
興センター 水産研究部 地域  
結集型共同研究グループ

☎43・5102

鳥羽商船高等専門学校公開講座

鳥羽商船高等専門学校で、次  
の講座を開催します。受講料は  
無料ですので、電話で申し込み  
のうえお気軽にご参加ください。  
●表計算ソフト入門講座  
初心者を対象に、エクセルソ  
フトを使用して、基本から応用  
まで実習中心に講習します。

(資料 選2 - 1 - 13)

平成14年12月4日

### 伊勢商工会議所との産学連携打ち合わせ

日時：平成14年12月4日 10時～11時

出席者

本校：田中利一教官、松田専門職員  
(教務主事、大石教官は、授業により欠席)

伊勢商工会議所側

橋本久俊(㈱志摩電子工業 代表取締役社長)  
ヤマト電器株式会社 代表取締役社長 藤本行治  
㈱志摩電子工業 松本 衛  
伊勢商工会議所 野島孝生(中小企業相談所経営指導員)  
伊勢商工会議所 鈴木和貴(中小企業相談所)

議事

本校「公開講座」について、別紙資料に基づき説明があり次のとおり要望があった。

- ① 各企業からアンケートを取りテーマをしばらく連絡させていただくので「公開講座」として、取り上げていただきたい。
- ② ポリテクセンター三重を基礎講座とし、鳥羽商船を専門講座と考えている。
- ③ 「公開講座」については、土・日曜をさげ普段の夜とし、週2回・6～9時頃に実施してほしい。
- ④ 商工会議所のホール等を使用しての講演(講習)会は、可能か?  
(過去に田中教官による「ナノ・テクノロジー講演」が実施されている。  
企業等からの要望があれば「要望書」を出させていただきたい。

※ 「公開講座」のことがあったので、庶務係長に結果を報告した。

※ また、来年度「公開講座」の委員会が2月初旬に行われるため、アンケート結果については1月20日頃にはほしいとの連絡を行うこととした。

(出典：庶務課 庶務係資料)

(資料 選2 - 1 - 14)

部 会 員 各 位

平成14年12月25日

伊勢商工会議所  
電気電子工業部会  
部会長 橋本久俊

平成15年度 鳥羽商船公開講座「電子技術講習会」内容報告及びお願い

平素は部会活動に格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。  
さて次年度の電気電子工業部会事業として計画しております鳥羽商船高等専門学校公開講座「電子技術講習会」の内容について常任委員会でとりまとめた意見に基づき先方と協議した結果、下記の内容による講習会の開催が可能との回答を得ております。  
つきましては、より実践的な講習会とするため別紙アンケートにご記入頂きご回示賜りますようお願い申し上げます。  
尚、ご意見のとりまとめの都合上、ご多忙の折恐縮ですが1月10日までにご返信いただきますよう重ねてお願い申し上げます。

記

平成15年度 鳥羽商船高等専門学校公開講座「電子技術講習会」

- 1、開催時期 (予定)  
平成15年9月～12月の間で開催
- 2、開催時間 (予定)  
18:00～21:00 (月～金にて週2回程度 3h×5回 計15時間)
- 3、講習会内容 (①～④を1講習会にて開催予定)
  - ①ワンボードマイコンとC言語による機械制御
  - ②PICマイコンとC言語による電子回路の制御
  - ③ビジュアルベーシックを用いた制御
  - ④ロジック回路の基本設計、アナログ回路の基本設計  
(ロジックICの基礎、アナログICの基礎、トランジスタの使用法等)

以 上

(出典：庶務課 庶務係資料)

(資料 選2 - 1 - 15)

鳥羽商船高等専門学校公開講座 「電子技術講習会」アンケート

お手数をおかけ致しますが、下記の項目にご記入の上FAXにてご返信又は、下記メールアドレスまでご返信下さい。

貴事業所名 \_\_\_\_\_

講座内容 (①～④を1講習会にて開催予定)

- ①ワンボードマイコンとC言語による機械制御
- ②PICマイコンとC言語による電子回路の制御
- ③ビジュアルベーシックを用いた制御
- ④ロジック回路の基本設計、アナログ回路の基本設計  
(ロジックICの基礎、アナログICの基礎、トランジスタの使用法等)

1、上記の内容にて講習会を開催する場合、参加を希望しますか。

1、希望する (参加予定者数 \_\_\_\_\_ 名 )    2、希望しない

2、上記①～④の各テーマの他に別の内容で参加したいテーマがあれば記入して下さい。

( \_\_\_\_\_ )

3、その他ご意見等ございましたらご記入ください。

( \_\_\_\_\_ )

以上  
ご協力ありがとうございました。

(返信先) 伊勢商工会議所 中小企業相談所

FAX : 0596-23-1151

e-mail : k\_suzuki@ise-cvr.ne.jp / denki-denshi@ise-cvr.ne.jp

(資料 : 鳥羽商船高等専門学校)

(資料 選2 - 1 - 16)

鳥羽商船高等専門学校公開講座「電子技術講習会」アンケート集計結果について			
参加希望企業(敬称略) 株式会社電子工業	参加者予定者数 3名	別の内容で参加したいテーマについて	その他ご意見等
㈱セルテック	1名※	※現在社内にて確認中のため追加の可能性有り	
㈱アイ・シー・エス	参加者確認中	Javaを利用した制御、LINUX	
㈱ニシトモ	2名		
デジタル・ウェーブ	1名	C++ or Javaの機器への組み込みアプリケーション	全くの初心者については難しくてテンポが早い ようで、経験者にはレベルが物足りないように思 える。初級者、上級(中級)に出来れば分けて、 実際事業所で困っている事、やらなければいけ ない事をモチープにしてはどうか。
㈱N.P.W技研	1名~2名予定		
参加予定企業計	9名~11名		

ご参加頂けないとの回答された企業の中で頂いたご意見

ご回答事業所	ご意見内容
㈱鈴工	シークンサー制御であれば参加を希望します。
三重電子㈱	①社内教育を実施しております②業者による教育を受けております③個々の会社の事情があ るので決して反対ではありません
大松商会	販売の方である為あまり必要性がありません。

(出典：庶務課 庶務係資料)

(分析結果とその根拠理由)

教育サービスにおいては外部企業等と連携を取り、要望に添った公開講座を実施するなど外部との連携を意識し、実施している点が特徴である。

教育サービスについては、具体的の方針を策定し、計画され継続的に実施している。

**観点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。**

(観点に係る状況)

受講者の満足度を示すアンケートを実施したアンケート結果を資料 選2 - 1 - 2 に示す。

(資料 選2 - 1 - 1)

また、アンケート結果以外としては、公開講座における活動を学会などで発表する、新聞等で報道される等の事例があり、本校におけるサービスをより広く紹介するといった活動も積極的に行っている。(資料 選2 - 1 - 3、資料 選2 - 1 - 4、資料 選2 - 1 - 5、資料 選2 - 1 - 6)

具体的な公開講座の実施方針やテーマ等を検討し、改善するためのシステムとしては広報公開委員会があり、機能している。(資料 選2 - 1 - 7)

(分析結果とその根拠理由)

アンケート結果から、公開講座ごとの違いはあるものの、各講座において過半数以上が“十分満足できた”であり、さらに“概ね満足できた”も加えるとほぼ8割以上が満足できたとの結果になっているため、受講者の満足度は高く、活動の成果を上げていと捉えることができる。

改善のシステムについては、広報・公開委員会があり、機能している。



平成17年7月15日

各国立高等専門学校長 殿

産学連携・地域連携委員会  
委員長 四ツ柳 隆夫

公開講座の満足度アンケートの実施について(依頼)

このことについて、独立行政法人国立高等専門学校機構の中期計画には、「公開講座参加者の7割以上から評価されるように、地域の生涯学習機関として各学校における公開講座の充実を支援すること」と掲げられております。

この中期計画を実現するため、第1回産学連携・地域連携委員会(平成17年6月29日)において、公開講座を開講するにあたり必ず満足度アンケートを行うよう各高専に依頼することとなりました。

従来から、公開講座の実施に当たっては、各学校における今後の公開講座の実施の参考にするために、何らかの形で参加者アンケート等の参加者の評価、意向を把握する調査等を実施されていることと存じますが、その際には、必ず総合的な満足度を検証する項目を入れるようにしてください。

満足度の調査項目については、基本的に下記の区分により5段階の満足度を問うアンケートとすることとし、このほかの調査項目とあわせて、公開講座参加者の満足度の把握に努めるとともに、公開講座での取組内容の向上に資するようお願いいたします。

また、今後とも公開講座の実施にあたっては、格別のご配慮頂きますようお願いいたします。

記

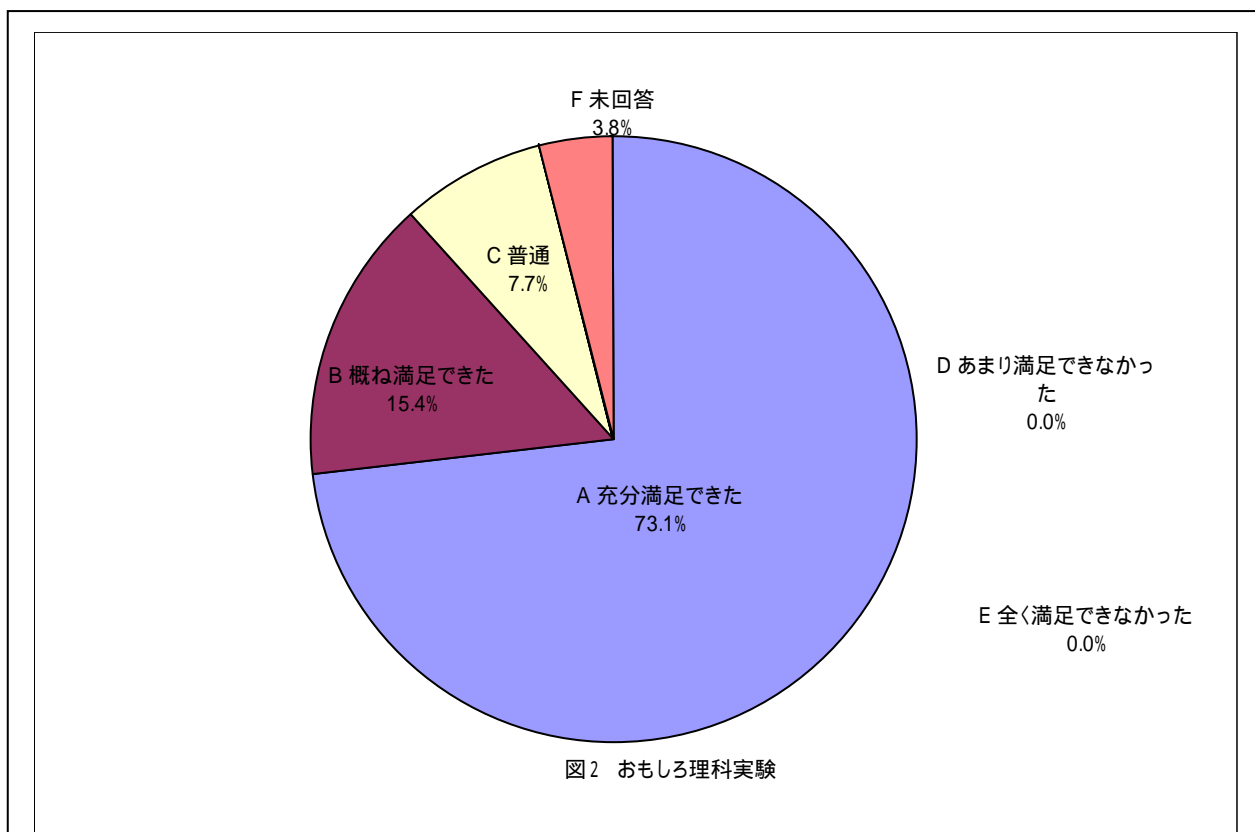
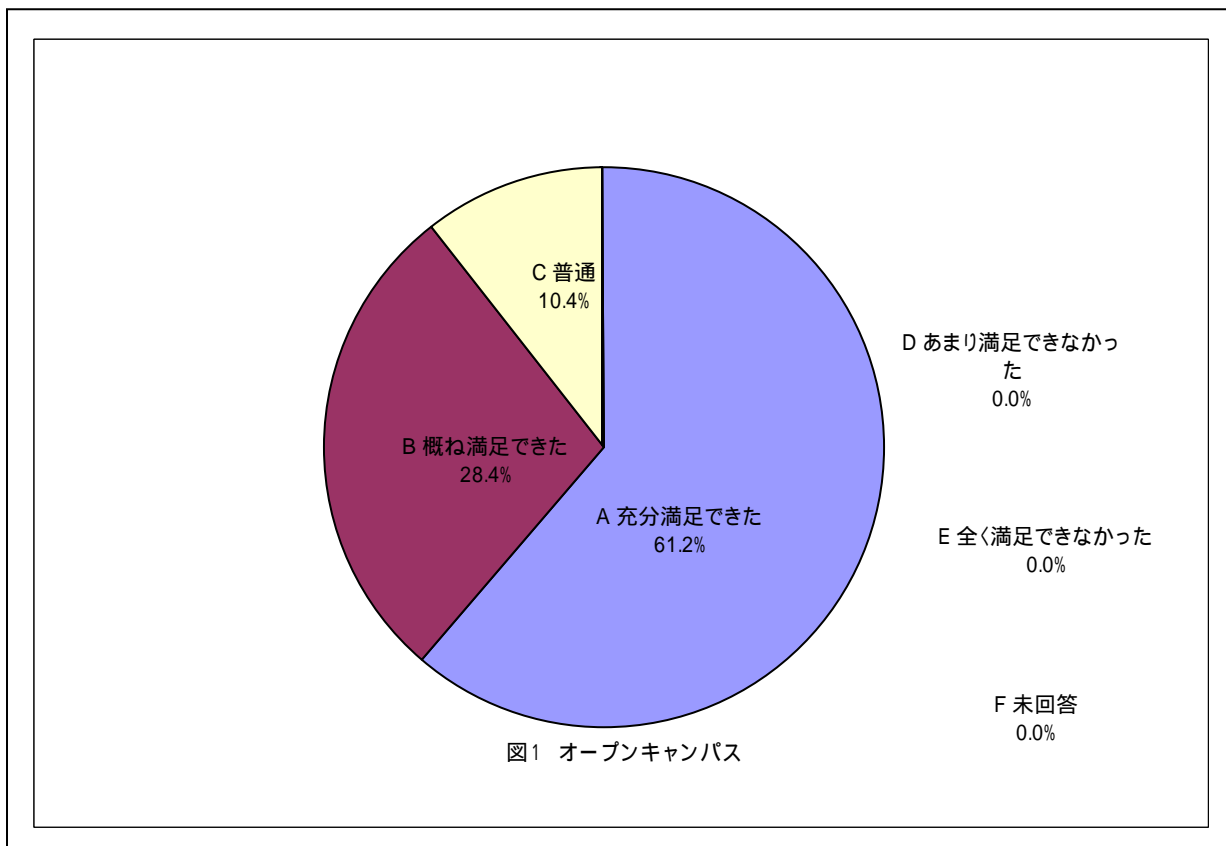
- A. 充分満足できた
- B. 概ね満足できた
- C. 普通
- D. あまり満足できなかった
- E. 全く満足できなかった

本件連絡先

国立高等専門学校機構本部企画課  
担当：杉浦、新田、樋口、木田  
TEL 043-351-5081  
FAX 043-351-5143

(出典：庶務課 庶務係資料)

(資料 選2 - 1 - 2)



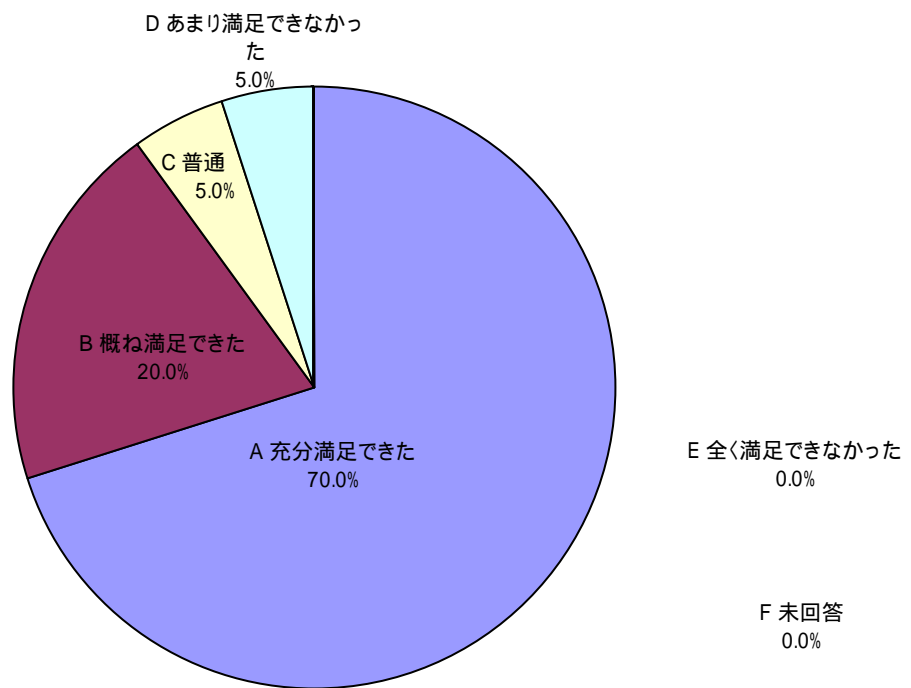


図3 レゴを用いたロボット実験

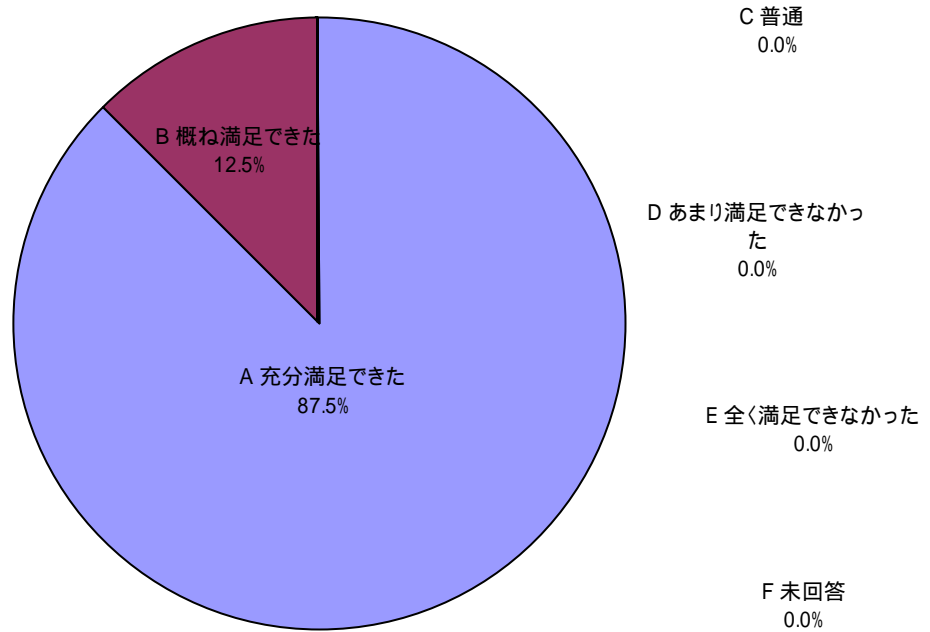


図4 手作り太陽電池

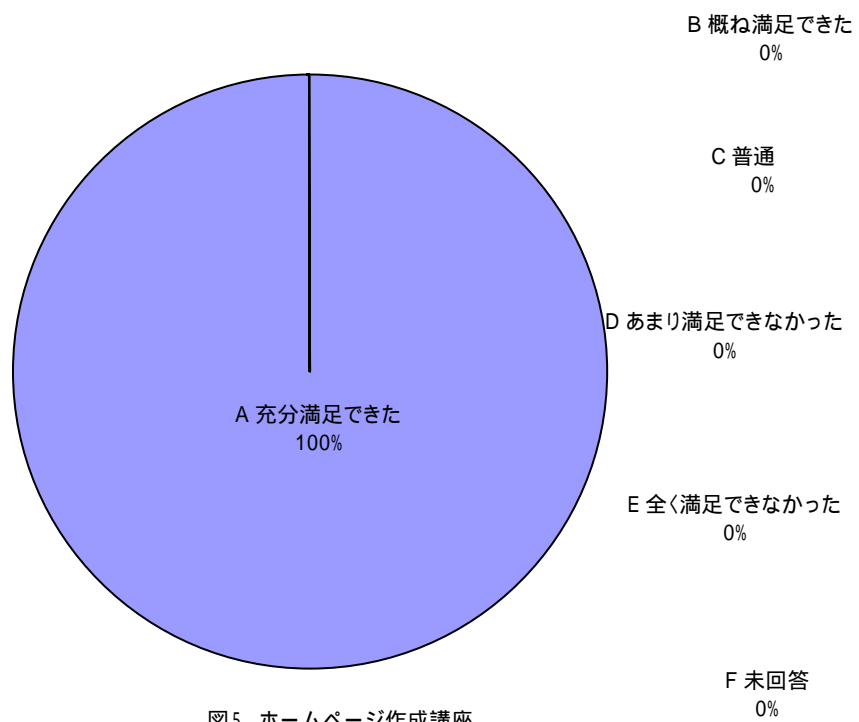


図5 ホームページ作成講座

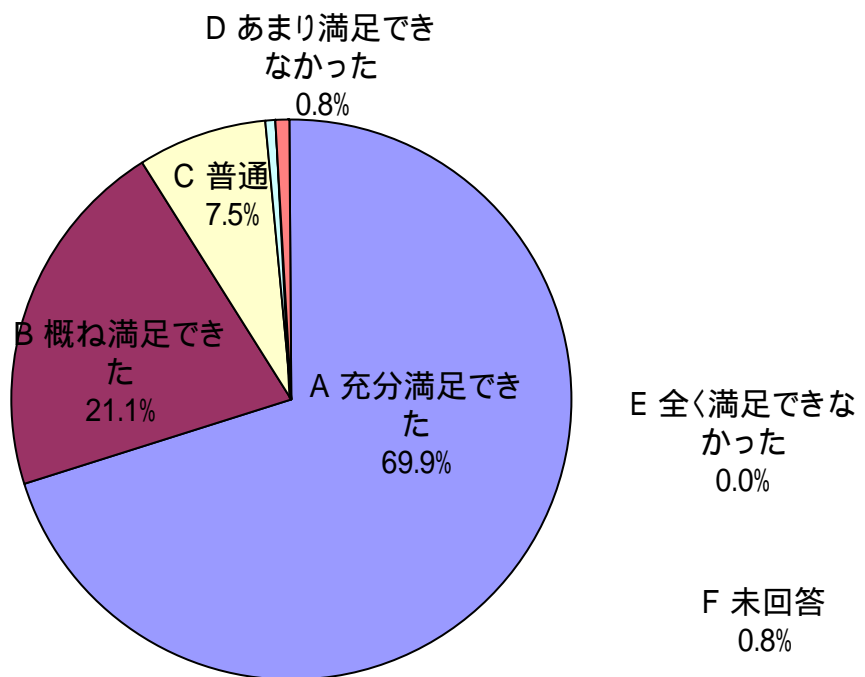
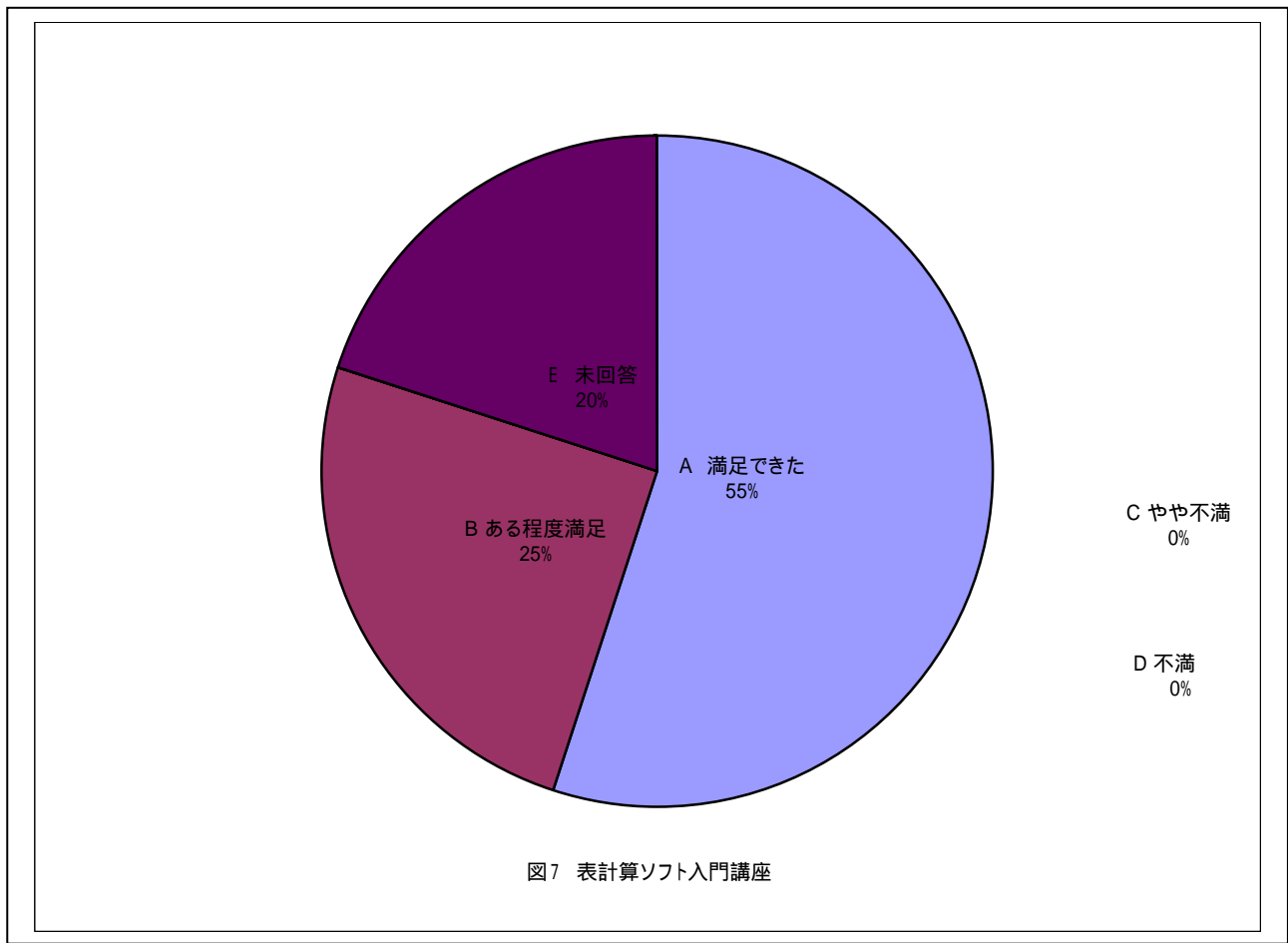


図6 公開講座全体



( 出典 : 庶務課 庶務係資料 )

報 告

校内練習船と小艇による学校紹介

—アンケートによる都市での船内一般公開の効果—

鈴木 治\*・嶋岡 芳弘\*\*

School Introduction with Training Ship and Cutter Cruising

Osamu SUZUKI and Yoshihiro SHIMAOKA

1. 施設の有効利用とは？

国立機関が所有する施設の一般市民への公開や貢献が要求される昨今、高等教育機関としての商船高専が所持している維持管理に莫大な費用がかかる練習船の意味と役割は重要かつ複雑になっています。校内練習船は存在するだけでも実験実習をはじめ、学生に対して教材となり十分意味があ

ります。しかし、それ以外の役割と機能を問われた場合、客観的な説明が難しい状態にありました。

三重県鳥羽市\*にある鳥羽商船高等専門学校\*\* (以下、鳥羽商船という) では、表1に示した行事を通じて、写真1の校内の練習船「鳥羽丸」やカッターを公開・利用してもらうことで学校への理解や海事思想の普及に努めてきました。しかし、これまで行事をするだけで、その効果や反響を確かめたことはありません。そこで、平成11年の夏に行われた公開行事でアンケート調査を実施しま

した。調査をした行事は、文部省の「大学等地域開放事業」として本校で予算化された「海洋体験教室—海を知って見て楽しもう—」と題した四日市港\*\*でのカッター教室と鳥羽丸の一般公開です。



写真1 練習船「鳥羽丸」(公開講座や一般公開用に作成した絵はがきより)

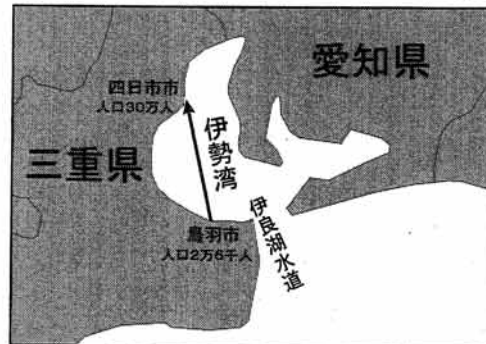


図1 三重県周辺地図と市の規模

\* 正会員 鳥羽商船高等専門学校  
商船学科航海コース  
(〒517-8501 三重県鳥羽市  
池上町1-1)



\*\* 非会員 鳥羽商船高等専門学校  
商船学科機関コース  
(〒517-8501 三重県鳥羽市  
池上町1-1)



\*1 人口2万6千人  
\*2 商船学科, 電子機械工学科, 制御情報工学科  
\*3 四日市市の人口30万人

## 練習船鳥羽丸と地域社会への貢献

瀬田 広明\*  
 窪田 祥朗\*  
 毛利 純一\*\*  
 木下 利一\*\*

## Relation to T.S. Tobamaru and Community

Hiroaki SETA  
 Sachio KUBOTA  
 Junichi MOURI  
 Riichi KINOSHITA

## Abstract

Over past of 5 years, our training ship Toba Maru and students participated in Port festival that was held at Yokkaichi. She was introduced to the public with our cutters at the quay.

In order to research the cognition rate of our college surrounding at Yokkaichi areas, the questionnaire survey has been carried out since last year. As the result, our college is clearly recognized, however our contents and subject are not understood that means College of technology is misunderstood high school. It developed that the college introduction is important and the principal method of fresh student acquisition. Furthermore, people hope to take our extension courses that means the practical technique such as celestial navigation, boat handling and etc.

## 1 はじめに

近年、高専の統廃合や独立行政法人化が議論されている中、高等教育機関としての鳥羽商船の存在価値が問われている。高等専門学校設置基準第2条に示されているように、本校は「教育」と「研究」の組織であることを最大限に活用し、地域社会に貢献することでその価値を見出すことが出来る。そのためには、本校が所有する施設を一般の人々に公開し、活用する必要がある。

最近では生涯学習が盛んに謳われるようになっており、そうした社会状況を踏まえて、本学では生涯学習のために門戸を開放し、海事思想の普及を目的として練習船鳥羽丸を用いた公開講座をはじめ、各種学校開放行事を実施することにより鳥羽商船のPRを行ってきた。しかしながら、これらの行事を実施した成果を系統的に確認することがない。そこで、平成12年8月に鳥羽丸を用いて実施された公開行事についてアンケート調査を行い、昨年実施された調査結果<sup>①</sup>と共に本校のPR状況やその反響の結果に関して報告する。

## 2 四日市港での公開行事

本校で「カッター巡航」と称して行われている3泊4日の四日市港での公開行事は、今年で5年目を迎えた。昨年から文部省の大学等地域開放事業の一環として予算化されており、今年も昨年と同様に「海洋体験教室—船を知ってみて楽しもう—」と題して四日市港祭りのイベントの一つとして参加した。港祭りの当日には、朝から学生が中心となって鳥羽丸の一般公開やカッターレース大会の運営を行い、学校のPR活動にも貢献した。

## 2.1 鳥羽丸での体験航海及び一般公開






海事思想の普及と本校のPRを兼ねて行った鳥羽丸の体験航海と一般公開を2日間実施した。8月5日(土)は約100名が炎天下にもかかわらず見学に訪れた。見学者の案内にはすべて学生が対応し、見学者からの質問にも的確に対処していた。教室内では本校がどのような学校かをパネル展示で紹介した。

8月6日(日)には午前午後1回ずつの四日市港内を周遊する体験航海を実施した。体験航海は合計173名の体験乗船者を迎え行われた。当日は快晴微風の絶好のコンディ

\*商船学科・航海コース \*\*技術センター  
 機関コース

平成12年11月14日受理

(資料 選2 - 1 - 5)

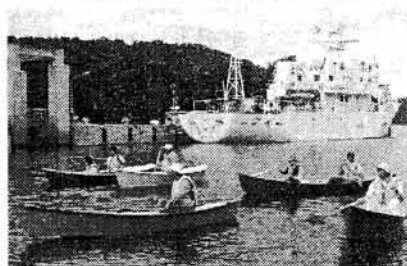
校長	事務部長	庶務課長	庶務係長			教務主任
						

2003年(平成15年)7月6日(日曜日)

毎日新聞

### 自作カヌーで海上散歩

鳥羽商船高専・公開講座で製作



公開講座で完成させたカヌーとボートを浮かべ初乗りを楽しむ受講生たち

「乗り心地は満点」と歓声

鳥羽商船高専(鳥羽市池上町)の公開講座「誰でもできるカヌー・ボート製作教室」で作ったカヌーとボートの進水式が5日、同高専前の海であった。この日も延べ6日間で完成させたとは思えない上々の出来で、オーナーたちは海上散歩を楽しんだ。

この講座は商船学科が

主催し、先月3日に開講。市内外の受講者7人が、伊藤政光、伊藤文雄、渡辺幸夫の3教官の指導で、川用で定員2人のカヌー(全長4.4m、最大幅90cm、深さ30cm)とボート(全長3.62m、最大

幅1.1m、深さ36cm)作りに挑戦し、耐水製の合板を使ってカヌー4隻とボート2隻を作った。この日の進水式には全オーナーが参加し、船に酒をかけて祝ったあと、次々に海にこぎ出した。6.99トのタンカーの船長だった鳥羽市大明西町の藤原正哉さん(88)は、自作のボートに乗ると同時に「乗り心地は満点」と歓声を上げ、アメンボのように旋回を楽しんだ。また、阿児町甲賀、板金塗装業、岡山泰彦さん(47)のカヌーは、日ごろの技術を生かして仕上がりは最高。カヌーを賣おうとしても10万円以上。受講料と材料費合わせて3万円ちょっとは魅力でした。これで自作のカヌーの製作も可能と喜んでいました。【大塚隆】

(出典：毎日新聞 平成15年7月6日)



2003年(平成15年)7月6日(日曜日)

鳥羽

新聞

読売

新聞

**手作りカヌー・ボート  
6隻が「進水式」**



鳥羽商船公開講座の参加者が完成、大喜び

鳥羽市沖の池の浦湾で五  
日、赤、黄、青など色とり  
どりの手作りカヌーとボ  
ト計六隻の「進水式」があ  
り、海面に華やかな雰囲気  
をかもしました。

六隻は、長さ四辺のカヌ  
ー四隻と、三・六辺のボ  
ト二隻で、いずれも鳥羽商  
船高等専門学校の公開講座  
「誰でもできるカヌー・ボ  
ート製作教室」に参加した  
阿児町甲賀、自動車修理業  
岡山泰彦さん(47)ら七人の  
受講生の手作り品。同校商  
船学科教授の伊藤政光さん  
(53)らの指導と学生の協力  
で仕上げた。

耐水合板とFRP(強化  
プラスチック)を素材に、  
部品の切り出し、外板の接  
合から組み立て、パテ塗り  
まで、わずか三日半での製  
作で、費用も受講料を含め  
三万五百円の格安だった。  
岡山さんは「前からカヌ  
ーが欲しかった」と話し、  
この日の進水式には三女の  
世里香さん(8)(志島小二  
年)を連れて参加。「海面  
をすいすい進んだ。気持ち  
いい」と、手作りカヌーの  
仕上がりに大満足だった。

手作りカヌーの試乗を楽し  
む岡山さん親子(中央)ら

(出典：読売新聞 平成15年7月6日)

## 平成17年 第1回広報・公開委員会 (議事メモ)

1. 日 時 平成17年4月11日 (月) 16時00分～16時20分
2. 場 所 1号館2階小会議室
3. 出席者 佐藤委員長、鈴木(治)、渡辺、古森、外山、大岩、北原、名城、岸川、  
桐山庶務課長、今井学生課長 (庶務 松田、松本)  
欠席者 なし
4. 配布資料
  - (1) 平成17年度公開講座等実施計画一覧 (案)
  - (2) 平成16年度公開講座等実施結果一覧
  - (3) 受講者アンケート
5. 議 事
  - (1) 16年度報告及び17年度計画について  
佐藤委員長から、17年度のアカデミックセミナー実施については、天野教員と竹内教員が行うとの報告があった。  
なお、機構からは特化した教育をすれば予算を出すこととなっており、本校には16年度に150万円の示達があったので、17年度にベンチャーカレッジを計画し全8回で、半分づつ県と本校で負担し謝金を出すことになった。今年は1名当り2,500円の謝金を支出する予定である。
  - (2) 平成17年度公開講座等について
    - ① 佐藤委員長から、昨年は、鳥羽広報へ依頼するのが遅かったため、今年は留意する。
    - ② 佐藤委員長から、機構本部からは公開講座の対象者が「一般」の分については、受講料を徴収してほしいとの希望があるが、今年も無料で実施したい。
    - ③ 庶務課長から、機構からは受講者の満足度を問われているので、各講座でアンケートを決めていただきたい。
  - (3) 出前授業について  
佐藤委員長から、小・中学校から出前授業の要望があるとの報告があり、検討の結果、今後は広報委員会に諮り実施していくことになった。

(出典：平成17年度 第1回広報・公開委員会資料)

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- (a) アンケート結果から、受講者の満足度が高い点
- (b) 外部との連携を取り、具体的な意見を徴収し、検討することができるようにしている点

(改善を要する点)

出前授業や出前講座が計画されているが、実施数が少ないため、今後増やすように努め活動範囲を広げていく。

## (3) 選択的評価基準の自己評価の概要

教育サービスにおいては外部企業等と連携を図り、要望に添った公開講座を実施するなど外部との連携を意識し、実施している点に特徴がある。

受講者アンケート結果から、公開講座ごとの違いはあるものの、各講座において過半数以上が“十分満足できた”とあり、さらに“概ね満足できた”も加えるとほぼ8割以上が満足できたとの結果になっているため、受講者の満足度は高く、活動の成果が十分上がっている。

改善のシステムについては、広報・公開委員会で実施され、機能している。

今後、県や市の教育委員会等と連携をとり、出前授業の実施について具体的に検討し、活動範囲を広げることが必要である。

## (4) 目的の達成状況の判断

目的の達成状況がおおむね良好である。