

# 平成 25 年度 自己点検・評価報告書

— 第 2 期中期計画及び機関別認証評価受審のまとめについて —

平成 26 年 10 月  
弓削商船高等専門学校

## は　じ　め　に

平成16年度に独立行政法人国立高等専門学校機構（以下高専機構）として全国の国立高専が組織化され、第1期の中期計画について平成20年度までの5年間の実践報告がまとめられ、本校も、5年間で実施した教育・研究活動を弓削商船高等専門学校第1期中期計画実施報告書にまとめた。

平成25年度は第2期中期計画の5年目となるが、本校では、高専機構中期計画期間の重点課題や第1期中期計画の総括を踏まえてさまざまな活動を展開してきた。自己点検・評価については毎年度実施しており、その都度報告書を作成していることから、自己点検評価委員会で自己点検・評価のテーマを絞って実施している。平成24年度は中期計画、入試制度の改革、FD活動及び各種アンケートの分析について実施し報告書を作成した。平成25年度においては、第2期中期計画期間の最終年度に伴う5年間の実施状況、7年に一度の機関別認証評価の受審及び施設整備費補助金による大型設備の導入などについての分析やまとめをテーマにし、自己点検・評価を行った。これらの自己点検・評価項目の中から、教育研究活動や管理運営等における一層の改善が必要な事項については、現状及び課題の状況報告を行い、外部評価機関である運営諮問会議委員から意見をいただいている。

平成24年度の第9回運営諮問会議で、「高専間の連携について」及び「学校の管理運営について」の2項目を諮問し、委員の方々から貴重なご提言をいただいた。その内容を改善する事項として真摯に受け止め、本校の提言に対する対応や改善状況をまとめた。

平成25年度は、第10回運営諮問会議を開催し、「商船学科の新しい教育システムについて」と称して諮問し、ご審議いただいた内容とご提言を記載した。

本校では、地域社会等と連携強化を図り、優れた入学者の確保、教育の高度化、施設・設備の整備による教育環境の充実等に向けて改革を進め、社会からの要請に応えるようにして行きたい。今後とも常に自己点検と自己改革・改善を精力的に行っていく所存であり、本報告書に対して外部の方々から忌憚のないご意見を仰ぐことで、更なる改善に反映させて行きたいと考えております。

平成26年10月

弓削商船高等専門学校長

木　村　隆　一

## 目 次

1. 第10回運営諮問会議（平成25年度）の報告	1
1－1 第9回運営諮問会議（平成24年度）の提言と本校の対応	1
(1) 第9回運営諮問会議（平成24年度）の提言	1
(2) 提言に対する本校の対応	1
(3) 本校の対応への意見	5
1－2 第10回運営諮問会議（平成25年度）諮問事項と提言	8
(1) 第10回運営諮問会議（平成25年度）諮問事項	8
(2) 審議内容	17
(3) 提言	23
2. 第2期中期計画実施状況と分析及びまとめ	24
(1) 第2期中期計画の経緯及び実施について	24
(2) 第2期中期計画の達成状況と自己評価	25
(3) 自己評価の分析とまとめ	47
3. 機関別認証評価受審と評価結果及びまとめ	48
(1) 認証評価の概要	48
(2) 本校の現況及び特徴	49
(3) 目的	50
(4) 基準ごとの観点	52
(5) 基準ごとの評価結果	58
(6) 選択的評価事項の評価結果	60
(7) 受審体制とまとめ	60
4. 施設・設備	63
(1) 財務・経営センター施設費交付金（營繕事業）	63
(2) 運営費交付金事業（營繕事業）	63
(3) 施設整備費補助金	63
資料編	65

## 1. 第10回運営諮問会議（平成25年度）の報告

本項では第9回運営諮問会議（平成24年度）で受けた提言とその取り組み状況、第10回運営諮問会議（平成25年度）諮問事項及び審議内容と提言について報告する。



### 1-1. 第9回運営諮問会議（平成24年度）の提言と本校の対応

#### （1）第9回運営諮問会議（平成24年度）の提言

前回（平成24年12月5日開催）の会議において、2項目の諮問事項に対して、以下のとおり提言した。

##### ア 高専間の連携について

商船系高専や四国地区高専及び地域の枠を超えた他高専と幅広く連携されていることは、積極的に実績も積まれており評価できます。今後とも、高専間や地域及び各機関等と連携していくことは非常に重要ですが、弓削商船高専の特色を活かし、社会にアピールできるような取組を展開することを提案します。

##### イ 学校の管理運営について

高専として学校管理運営が行われ、組織が構築されていると思います。今後の管理運営について、人材育成の観点からの組織改革、危機管理に対する意識向上、女性教職員の拡充・活用等、全体で取組を進めるように更なる学校の管理運営を目指すことを提案します。

#### （2）提言に対する本校の対応

第9回運営諮問会議の提言に対する学校の対応として、以下のことを確認した。これらのこととは今後も継続して努力されることを希望する。

## **ア 高専間の連携について**

- ・ 本校が中心となって申請した平成25年度高専改革推進経費プログラムの採択には至らなかったが、新規事業として採択された7件の事業のうち、本校が連携校として関係しているプログラムが3件採択され、「連携」としての実績となつた。
- ・ 既に連携校として実施している改革推進事業の「All English Summer School 2013」及び「小中学生向けの理科技術教材開発コンテスト」を平成24、25年度に実施した。特に「小中学生向けの理科技術教材開発コンテスト」では、本校学生の応募作品が平成24年度は優秀賞、平成25年度は敢闘賞を受賞し、本校の特色を生かした取組を展開した。
- ・ 平成25年度採択事業の「Kosen International College Shikoku Five Star Program」は、「国際性向上」という教育事業で、阿南高専が中心となり、四国地区の高専が連携して進める事業である。2番目の『過疎化に負けない「山・海・空」高専情報発信』は、広島商船高専を中心とした北海道の2高専や舞鶴・津山高専等、高専の中でも過疎地にある高専が連携して事業を展開していくもので、本年度は既に様々な活動を行っている。3番目に「オーダーメイド数学活用大事典システムの構築」は、数学と専門科目を連携させて修得のためのシステムを構築することで現在、進めている。
- ・ 本校が中心に進めている「四国地区高専との連携・交流事業に伴う特別講義」は、既に10年間くらい実施している。今年度は、「エネルギーの利・活用について」をテーマに四国地区の全ての高専から派遣された担当の先生に講義を行ってもらった。学生も6キャンパス、34名が参加し、当初30名の参加予定をオーバーするほどの学生が集まり、特別講義を受講した。特徴は、「日程表」にも書いてある本校の練習船「弓削丸」での実習で、これは弓削丸の活用ということで毎年ここに時間をとっている。本年度も、四国地区の他の工業高専から来た学生にとって船に乗るという非常に貴重な体験をし、大変好評であった。
- ・ 本校が自然環境に恵まれていることから、「大気環境と学生の健康問題について」という環境を活かした新たな取組を始めている。主な連携先は兵庫医科大学、鹿児島高専で、大気環境測定システム等を設置し、大気中の粒子状物質測定により健康影響の評価を行うなどの連携をしている。この事業については、環境省の

平成26年度環境総合推進費へ申請もしている。このことは、都市部で喘息を持っている学生や環境による健康問題を抱えている学生、また、自然環境の中で勉学をしたいという志願者獲得にも繋がればと願っている。

- ・ 高専機構主催で四国地区高専教員研究集会を実施した。全国を8ブロックに分け、半分のブロックが1年毎に研究集会を実施している。今年度は、本校が当番校で、9月10日から11日の2日間にかけて本校で開催した。四国地区の高専は交流も多く、顔見知りということもあり、様々な分野で今後とも連携していくことになっている。今回、本校が発表した「商船高専5校による海事人材プロジェクトの取り組み」は、大学間連携共同教育推進事業の2年目で、特に英語力強化 TOEIC に取り組んでおり、放課後ネイティブの先生の指導を受け、TOEIC の受験率が上がっている状況で実績を積んでいることなどを発表した。また、「複数校志望受検制度実施について」は、今、商船学科で実施している瀬戸内3商船高専の弓削、広島、大島の3校で併願を認めている受検制度で、3年間でかなりの実績が残せたことを取りまとめて発表した。
- ・ 入試の改善については、今まで行ってきたが、更なる入試の改革として今年の2月の学力入試から津山高専、広島商船高専、本校の3校が岡山市に合同検査場を「最寄地受検制度」で実施、3校が連携してもっと高専をPRしていくことで3校共通のリーフレットを作成した。また、平成26年度入試から、本校と広島商船高専の電子系の学科で併願できる「複数校志望受検制度」を実施することにしている。
- ・ 「大洲青少年交流の家」に本校と新居浜高専を紹介する高専コーナーを設置した。更に、松山市内にも新居浜高専と連携してサテライトオフィスを設置した。
- ・ 以上、様々な形で本校単独の事業もあるが、高専間の垣根を払い、連携しながらアピールしていきたいということを念頭に置き、この1年間活動してきた。

#### **イ 学校の管理運営について**

- ・ 学校の組織改革として、教員系で副校長（企画・評価担当）、事務系で学生課長補佐を今年度から新たに設置した。本校は3学科で教職員が少数であるが、様々な事項に対応していくための組織改革を行った。

- ・ 今年度、学校教育法に定められている機関別認証評価を受審した。自己評価書を作成し、6月に大学評価・学位授与機構へ提出し、書面調査を受けた。11月18日、19日の2日間にわたり、評価委員が来校し、実際に現場視察、教職員、学生との面談等を実施する訪問調査が行われた。本校の優れた点及び改善すべき点などについて、口頭で説明を受け、正式には、年度末の3月に評価結果が公開される予定であり、今年度の大きな事業であった。
- ・ 本校には校長の判断で配分できる校長裁量経費があり、一部を教員の研究費として配分するために、各教員の教育研究実績や役割をポイント制にして評価を行い、追加予算として傾斜配分するような形にした。今年度分はすでに評価表に沿った追加予算を配分した。
- ・ 危機管理に対する意識向上を図るために、コンプライアンスに関するセルフチェックのアンケートを実施した。今後もコンプライアンスを意識した行動や業務処理など常に認識する必要性から、継続してセルフチェックは実施していく予定にしている。
- ・ リスク管理に関しては、本校では、リスク管理委員会を設置している。今年度の第1回委員会の議事概要に記載しているが、5月にマイコプラズマ感染症が非常に流行し、学生の間に広まった。それに対応するためにリスク管理委員会を開催し、「危機事象の評価」のA～DランクでBランクに相当するとして危機対策本部を設置し、学生、教職員への対応を進めた。
- ・ 女性教員の拡充方策として、教員の公募をする際に、公募要領において、男女共同参画を推進していることから、評価が同等と認められる場合には女性を優先的に採用しますという表現を新たに入れ、女性優先採用ということに踏み切った。ただ、実際には、本校は離島にあり交通の不便な土地でもあり、女性教員確保には今後とも更なる努力が必要であると思っている。
- ・ 高専機構主催の男女共同参画推進協議会に女性教員が参加したり、高専機構が主体となって開催している「高専女子フォーラム」についても来年3月高松で実施予定であり、本校の練習船「弓削丸」も参加するなど、男女共同参画に努力している。

- ・ 独立行政法人化され、5年ごとに中期計画の計画・立案、取りまとめをすることになっている。第1期中期計画が平成16年から平成20年で終了し、現在第2期中期計画の平成21年から平成25年の最終年度となっている。来年度中には、第2期中期計画5年分の実施状況や達成状況、自己評価などを取りまとめたいと思っている。平成26年から平成30年は、第3期中期計画の期間となるが、まず、高専機構の本部が中心となって、文科省と相談しながら計画を立てていく。その後、それぞれの高専で特色を出した中期計画を立案していくこととなるが、第3期ともなればシビアな内容も出てくると思われ、本校としても自己点検強化のため、中期計画推進室規則を改正した。
- ・ 以上が学校の管理運営について、提言に対するこの1年間の本校の対応実績の説明である。

### (3) 本校の対応への意見

- ・ 弓削丸をかなり活用していますが、四国地区高専連携や高専女子フォーラムなどで他の高専の学生や船に全然関係ない方が弓削丸に乗って、どのような感想を言っているのか、弓削丸の体験乗船の効果というのは、どう評価されているかお教えいただきたい。

企画・評価担当副校長から、練習船「弓削丸」は、元々は商船学科の実習が中心ですが、非常に貴重なものなので、広く一般に活用している。今、杉田委員長からのお話のように、一般にもっと船のことについて知ってもらいたいとのことで、機会あるごとに活用している。練習船に実際、乗ってもらうと皆さん感激してもらっている。また、今治市で「一日船長」を実施すると定員を超える応募者がある。平素は、本校の実習に活用するので日程的には限定されるが、練習船運航委員会で様々なイベントとか事業への参加の年度計画を立案している。やはり広く船を知ってもらいたいので、今後とも活用していきたいと思う。イベントを行うたびにアンケートを実施しており、どのイベントでもかなり良い評価を頂いているとの発言があった。

校長から、四国地区の校長と事務部長が集まる会議を、今回初めて弓削丸を使って船上で行うことにしている。船は船内のすべての装置、システムを持った中で動いているということを他校の校長にも見てもらい、そこで、学生にこのようなシステムや機械・装置を見せることが教育の役に立つということを肌で感じてもらいたいので、船上での会議を初めて計画しているとの報告があった。

- ・ 船の使用目的があると思うのですが、目的、目的外というものがよく分からないのですが、例えば前回もお話をさせていただいた来年開催の「しまのわ」などの活用とか、町の要請や県の要請があったときのイベントへの参加など、船自身が参加できるのかできないのか。私の立場からすれば、もっと広く活用という観点から見ますといろいろな催し物を計画したら良いと思うのですが、地域の中でイベントによる船の活用というのは具体的に何かあるのですか。それとも、それは歯止めがあってできないのかお教えていただきたい。

校長から、特に歯止めというのはありません。私としては、海洋基本法に国民に広く海というものを知らしめる努力をするということが記載されているので、本校としても、そのような要請があればなるべく応えていきたいと基本的に考えている。来年の「しまのわ」でも、愛媛県からの要請で「ゆげ商船カレー」を作ろうという動きも出ている。このような地域の事業には積極的に参加していきたいと考えているとの発言があった。

- ・ 練習船を持っている学校は大学、高専また高校も含めても限られた学校ではないかと思います。これだけの練習船を持ち、維持管理し、弓削商船高専だけで使うということになりますと、ほとんど動いてないときの方が多いのではないかと思われます。やはり船の係留期間を活用して、いろいろなイベントとか例えどこかの港祭りなどに積極的に参加をしていって、瀬戸内海の島の弓削島に弓削商船高専という立派な商船の学校があるということを一般にも大いにアピールをしてきて欲しい。

また、学生募集も難しいように聞いていますが、弓削丸をもっと利用して中学生に大いにアピールしていくというのは、非常に効果的なことではないかと思います。そのようなことが可能であれば、積極的に参加して弓削商船高専の名を大いにアピールしていただきたいと思います。

- ・ 弓削商船高専を社会にアピールするというところで「大洲青少年交流の家」において、高専紹介のコーナーを設置したとのお話しがありました。また、松山市にも弓削商船高専と新居浜高専の合同でアピールするコーナーがあるということですが、今治市の中学校はかなりの学校が「大洲青少年交流の家」を活用しています。船というのが全面に出るようなアピールというのを感じなかった。今年は私も行きましたが、そのあたりをもう少し工夫されるとより良いのではないかと思いました。それとあわせて、その他に公営施設での紹介コーナーのようなものはあるのでしょうか。そのあたりもお聞かせいただきたい。

校長から、「大洲青少年交流の家」は小中学生が年間で10万人近くが利用すると聞いている。その子供達に船というものをまた、ここに置いてある本校のパンフレットを最初に見て、学校をのぞいてみようとのきっかけになればという形で置いている。私が行ったときに「大洲青少年交流の家」の所長から、できれば近くの港に弓削丸を派遣していただけないだろうかと、そうするともっと子供達に訴えることができるのではないか検討してほしいとの話があるので、校内的にも対応していきたいと思っているとの発言があった。

- ・ 複数校志望受検制度の実施について、発表されているグラフを見ると受検生の数が増えているという実績が明らかに読みとれると思います。これを受け入学生の質の向上の検証ということがあげられていますが、このような入学制度を実施してから、入学してきた商船学科の学生の質がどのように変化しているかの検証は行っているのでしょうか。感じとしてはどうなんでしょうか。商船学科への志向性の高い学生が入学してこられているという感触はあるのかお聞かせいただきたい。

企画・評価担当副校長から、まだ3年間しか実施しておりませんが、志向性が高いという意味では、第2志望校で合格しても90数パーセント以上の確率で入学している。入学後もモチベーションが高く、勉学も意欲的であるを感じている。入学者の質の向上については、この2月の入試から学力検査科目を3科目から5科目に変更した。情報量も増えており、商船学科のボーダーラインも非常に上がった。具体的に言うと3学科の中で、今回1年生ボーダーラインの一番高いのが商船学科になった。その分、工業系もこれから頑張る必要があり、これは弓削だけではなく、複数校を行ったおかげで大島商船高専や広島商船高専も3校ともボーダーラインが上がった。ただ、質の向上というと、入学してから卒業生を出す5年のスパンとなり、最終判断は先になるが、感覚的には授業がやりやすくなつたとかボーダーラインも上がってきたように感じているとの発言があった。

また、校長からも、本校は中学生の数が少ない少子化の影響をもろに受けていると思う。そのような中でここはモデル地域的な少子化となっているにもかかわらず、生徒数が少ない中で2倍という数字を確保できたということは評価されるということで今動いている。まだ本校は、これからもたくさん学生を集めることによって、質を高めて行きたいとの発言があった。

- ・ 自己評価についてですが、大学等は最近、学生に教員を評価させるところがかなりあります。国立大学では特にそのようなことをしていると思いますが、弓削

商船高専はそのあたりも含めて自己評価をしているのかお教えいただきたい。これは、良い生徒を集めて良い教育をして、そしていい所へ出していくそのサイクルは受検する側もしっかり見ているので、良い教育を施してもらえるということを子供も集まる、そこに本質があるのではないかと思います。教員にとっては痛い話なんんですけど、お聞かせいただきたい。

企画・評価担当副校長から、学生による評価は毎年行っている。授業評価設定をし、学生アンケートとして各項目 5 点満点で点数も付けている。一定期間公表もしている。それだけでなく、小中高等学校では当然のことだと思いますが、保護者による授業参観も毎年 4 月末のゴールデンウィーク時に実施しており、遠方の方が多いのですが、今年度も 200 名近い方に参加していただいた。参加後のアンケートでは、良いと言っていたりしている面もあるが、ここはこうしたらどうですかという意見もいただいている。それに対して、本校の F D 委員会で検討し、いろいろな改善を図っている。

また、教員の資質の向上に関しては、小中高等学校と違って、本校が進めているのはティーチングポートフォリオであり、教員が自分をきちんと見つめてどれだけの成果を出したかという成果をまとめたものを作成するといったことを行っている。これは、愛媛大学や阿南高専などと連携し、かなりの教育実習を受けて実施しており、授業改善の指摘のとおり大事だと考えている。

さらに、研究授業についても教育実習的発想ではないが、まず、授業の指導案をしっかりと作り、そして授業を行い、その授業が終わった後にミニツッペーパーと呼んでいる学生が簡単に 1, 2 分で評価できるような評価表を、この授業は良く分かったかとか、自分の反省も含めて提出してもらい、参観した教員のコメントも含めて教員へフィードバックし、改善を図るなどの取組をしているとの発言があった。

- 1 年間で提言に対する対応というのは完結するものではありません。これからも、各委員から出た意見を参考にして対応していただきたいと思います。

## 1-2 第 10 回運営諮問会議（平成 25 年度）諮問事項と提言

### （1）第 10 回運営諮問会議（平成 25 年度）諮問事項

第 10 回運営諮問会議において、諮問された事項は以下のとおりである。

## 【校長からの概要説明要旨】

高専は高専制度創設50周年という節目を迎えております。今までの高専は産業界から高い評価をいただいております。工業化により大量のエンジニアが必要であるとのことで、実践的な教育を受けた高専の教育が大きく日本の工業化に寄与している経緯がございます。ところが、だんだんと進行国への技術教育あるいは海外への進出に伴い、高専の教育に求められるのは、大量のエンジニア育成から少数でも優れた人材の育成に変わってきており、高専の技術教育を見直す必要があると言わっております。

今、大学でも高度化により、学部教育が大学院教育にシフトしております。高専教育も、制度創設から50年経ち、次のことを考えていく時期に来ております。

高等専門学校の課題として、総務省から第2期の評価結果がこの11月に文部科学大臣への勧告の方向性という形で出されております。一つは15歳人口の対応、北海道地区で約半分程度、後の地区では約3割程度減ってくるという話もあり、そのようなところに対して高専はどのように学生の獲得をしていくのかということも言われております。もう一つは学校の配置も検討する必要があると、例えば福岡県や山口県など1県3校の県もございます。本校に関しては瀬戸内3商船高専の問題もございます。それから高度化再編ではそれなりの方向性を見定めて改革をしてもらいたいということで、既に進めている高専もたくさんございます。

次に船員育成に係わる出口管理に関してですが、これは船員養成機関で教育したけれども、実際には日本の大手3社、日本郵船、商船三井、川崎汽船などに何人就職したかという割と小さめの数字が訪ねられており、この数字を持って出口管理という言葉で評価されることになっています。

このような状況で、第3期の中期目標は4月から始まっていくわけですが、これに向けて高専機構は人材育成に関しては「社会の課題に立ち向かえる人材を育成する」、教育機関の方に対しては「社会課題を解決して新たな活用提起していく教育研究機関」、この二つの「ミッション」を目指すと言われております。私も高専機構本部で説明する機会がありましたので、本校の位置関係から話をできました。弓削商船高専は、尾道市から今治市まで60kmラインの中に位置しており、この地域にはいろいろな工業産業がありますので、地域に対して貢献していくなければならない学校であることを訴えきましたが、中央の方では全く別の捉え方を考えているようです。

本校の基本的な長期展望を考えてみると、一つは学術教育の拠点、次に地域の教育の拠点、そして地域の研究の拠点、このような形で地の拠点化ということが言われており、このような長期ビジョンを見せた形のものを持っておく必要がありま

す。それで、本校に与えられる二つのミッションを考えてみると、一つは「地域貢献」、もう一つは「海運に対する貢献」この二つがあろうかと思います。

まず「地域貢献」では、既に取り組んでいる部分も多々ありますが、「しまなみテクノパートナーズ」という組織があり、技術貢献でこの地区の企業と連携しながら地域発展に貢献したいと考えております。また本校は、高等教育機関であり、教員は揃っておりますので、その教員の質を出前講座などで教育貢献や社会人教育に考えていきたいと思っております。地元の貢献も必要なことであり、本校の卒業生を人材貢献として地元地域企業に就職させ、地元地域と共に伸びていくことが必要だと考えております。これは私の考えですが、学術教育・研究拠点として専攻科を中心に展開していくこと、地域の教育拠点として自然豊かな環境を活用して教えること、最後にキャリア支援で人材を育成していく、これが本校のこれから求められるミッションではないかと考えております。

二つめのミッションであります「海運に対する貢献」ですが、本校は商船高専という名前が付いております。今までの100年を超える商船科に対する関わりが非常に大切なところと捉えております。平成19年に海洋基本法が制定され、この中で海洋資源の開発とか海洋産業など出ておりましたが、海上輸送の確保についても入れるべきであることから、加えられたと聞いております。その後、今年の4月に海洋基本計画が出され、尖閣等で非常に厳しい対応を迫られていることが盛り込まれています。

海上輸送の確保では、国は安定的な海上輸送確保を図るため日本船舶の確保、船員の育成及び確保など盛り込み、本校と関係の深いところでございます。この中で海運船員に対する海事政策あるいはトン数標準情勢などやはり国も海運や船員の確保等を正面に出してきているところでございます。振り返ってみると、昭和50年には、5万7千人の日本人外航船員がいましたが、平成20年では、2千6百人となり20分の1になっています。しかし、海上輸送量はこの当時よりも遙かに多くなっており、日本の1億2千万の人間に対してこの人数の日本人船員で支えているのが現状です。

船員だけでなく、輸送ということは海事クラスターという全体で考えますと非常に大きな分野になります。海運業、造船、造機関係、ホーム、金融、保険、倉庫、物流、教育などの従業者数は、全体で30万人という非常に大きな規模を占めております。船員というのは船に乗るだけでなく、このような各分野にも多大に貢献しております。今現在は、定年を迎えた海運会社を退職した方々がこの海事クラスターを支えている状況です。造船造機メーカーあるいは、船舶管理、海難審判庁の審判員、ドックマスター、ハーバーマスター、本校のような海事系の教員など、船員教

育を受けた人がたくさん活躍しております。このような方々が重要な使命を果たしておられるのです。

今後を考えてみると、昭和50年では5万7千人だった日本人船員は現在2千6百人、船は平成23年度で136隻、日本籍の船というのは、2千8百隻が日本の船の管理下にあるわけですが、実際、日本籍を取っている船はこれだけしかないという現実です。ですからこの数と船員の数と純粋に日本人が動かしている日本籍の船が非常に少ないので現状です。

内航船に至ってはもっと厳しい現実がございます。船員の50%が50歳以上であり、高齢化の問題で船員不足を招くのはもうすぐそこに来ております。国交省の海事教育試算でいくと、平成30年には1.5倍位の4千人体制にもっていく必要があると言われておりますが、その試算だと110人から140人くらいの船員を年間養成する必要があります。日本船籍の船も190隻まで増加させていく必要があると国交省も捉えています。将来的に日本の安定的な輸送を行うためには、5千5百人体制に船員をもっていく必要があるとされております。今の商船高専の卒業生は、5商船高専で40人×5校、200人います。その200人が実際は外航に全てが行っていないのが現状です。やはりここで必要なのは、政府が総合的かつ計画的に講すべき施策として、まずは海上輸送路の確保であり、日本船籍の船及び日本人船員の計画的増加に取り組む必要があると言われております。

そして船員の確保育成、これもいろいろなところで優秀な船員を養成せよということが盛り込まれております。それと先ほどの本校のミッションとも関わってくると思いますが、弓削商船高専といたしましてはこれらのことことが課題になるかと思っております。一つは、この地域の学生数が少ないので15歳人口への対応でまずは学生を集めが必要です。次に学校の配置検討は、瀬戸内に3商船高専があります。弓削、広島、大島について、高専機構では今後、連携から始まって統合などの話に進みかねないという気もしております。これは本校としても、繰り返し検討している経緯が今まであります。そして、再編についても、組織と同じで動かなければ外から評価されないので、なにかの形で改革をしないと社会からは受け入れられないことなどが本校の課題と捉えております。

外航船員の養成についてですが、今年、本校では40人中28人が船会社に就職しております。その内6名が外航の船会社に行っております。本校は外航船員の養成機関であると判定されることを考えますと、6名のみという状況になってしまいます。総務省の評価においては、大手3社に何人行ったかという問い合わせがあつたことを考えますと、今年は0という非常に厳しい数字を返さざるを得ない現状にございます。それを考えますと、この課題をクリアしていくながら、本校の存在意

義を訴えていく必要があろうかと思います。

それから先程も練習船「弓削丸」の話がありました。この地区でいかに弓削丸の活用を図っていくかということもありますが、弓削丸は建造後、20年経っています。通常では30年、31年程度使うと言われております。ただ、古くなったから代船というわけにはいきません。神戸大学でも阪神地区の11大学と連携で代船を認めてもらうという方向を打ち出し、今から5年後に向けて活動を開始すると聞いております。つまり今後は1校で1隻を保有する形では国としても認めていただけないということで、弓削丸もこれからは、例えば四国地区全高専あるいは大学を含めた形の研究、又は教育機関としての設備であるような形で訴えていく必要があると思います。

そして弓削商船高専のミッションとしては、やはり非常に優れた人材を出すことが重要で、船舶管理者としての質を備えていないということは教育が活かされていないということから、本校はそこを目指す必要があろうかと思います。高専独特の実践的技能を有した人材では、弓削丸、今年新たに設置される操船シミュレータ、外部機関である航海訓練所、外航船会社、あるいは内航の船社との連携、強化を図り、この実践的技能でどこにも負けない技術者を育成していくことが本校のミッションと考えております。

## ア 商船学科の新しい教育システムについて

### (ア) 現状

- a 本校の商船学科は、三級海技士（航海）、（機関）、無線関係では、第一級海上特殊無線技士、そして免許取得に必要な免許講習を教育教科の中に取り込んでおり、卒業時にはこの資格が全て取れるという形になっている。また、本校の商船学科の教育目標は、「船員教育を基盤とした海事総合科学を身に付けた技術者を育成」で、この「船員教育を基盤」というのはこのような免許教育がベースになっている。
- b 商船学科の定員は40人、就業年限は5年6月である。
- c 平成21年4月から1年間の大型練習船実習のうち、後半6ヶ月の期間に「外航社船実習」が導入され、外航船社内定者を中心に実習が行われている。また、長距離フェリーや大型貨物船を活用した「内航社船実習」も、内航船社内定者を中心に、平成26年7月から後半6ヶ月の後期3ヶ月の期間に導入、実施される予定である

d 平成25年度現在、商船学科のカリキュラムは新旧あわせて三つの異なったカリキュラムが混在している過渡期にある。近年の大きな商船学科のカリキュラム改訂は、平成22年度及び平成25年度になされ、それぞれ当該年度入学生から適用されている。

現在、2年生から4年生は、「現行カリキュラム」で、「旧カリキュラム」の専門科目の大半を占めていた1単位科目を2単位科目に整理統合し、商船学科の卒業に必要な所要単位数を減らし、学生の負荷軽減を図り、少し高度化して深みを増していくカリキュラム構成である。

平成25年度入学生の「新カリキュラム」は、大型練習船実習が短期分割実習方式に変わることや科目単位、学年配当科目の変更が主な内容である。プロペーコース（航海コース・機関コース）のコース分けの時期を半年前倒しし、4年生から行っていたものを3年生後期からとした。

e 「海洋基本法」は、平成19年に制定された法律で、海上輸送の確保という中に船員の育成、確保等々の内容が含まれている。このような中、海運業界が船員教育に求めるニーズの変化、独立行政法人改革など、船員教育訓練を取り巻く情勢変化を踏まえ、国、有識者、船員教育・訓練機関、海運事業者及び関係団体で構成された「船員の確保・育成に関する検討会」が平成23年5月に設立され、平成24年3月に提言が出された。

提言に従って、現在様々な教育改革がなされている状態である。その中の商船学科の教育に関する部分だけピックアップすると、

- ①大型練習船実習の現行1年間の「集中実習方式」から隔年に1ヶ月（2年生3月）、5ヶ月（4年生10月～2月）、6ヶ月（6年生4月～9月）の「短期分割実習方式」への変更。
- ②平成26年度から内航社船実習が導入される。
- ③英語力(TOEIC 500点相当以上)、コミュニケーション能力（上下関係のある中での）等の向上を目指した教育内容の見直し。
- ④海運業界からの教員の派遣や学生のインターンシップ、体験乗船の実施など船員養成に関わるステークホルダー間の連携の強化。

このような提言を受け、商船学科の具体的な対応として、サンドイッチ型教育、短期分割式方式に対応したカリキュラム、これは平成25年度1年生からすでに対応している。外航、内航船のインターンシップの実施、これも商船学科の4年生を中心に積極的に行っている。

また、英語力の向上としては、今、人数は多くはないが、海外インターンシップに行く学生を奨励したり、放課後の時間等々を利用したネイティブの英語教員によるグローバル教育センターを開設し、コミュニケーション能力を抱かせるようなことをやっている。

大学間連携の授業等で海運関係の4団体に協力を仰ぎ、様々な意見を出しながら教育に反映したり、分かりやすい専門教科書の作成なども行っている。

f 新カリキュラムについては、大型練習船実習の短期分割実習方式に対応するために専門教育の方を少し前倒し、コース分けを3年生の後期に実施する。航海訓練所の短期分割実習方式は、2年生の3月に1ヶ月、4年生の後半に5ヶ月、6年生で半年間、最後の半年間は社船実習を選択するといった対応も可能である。この短期分割実習方式を導入することには、三つのメリットがある。

一つ目は、ずっと座学をやってきて最後に実習をするということで大型練習船のイメージというか船を運航していくイメージがつかみにくかった。そのための補完として校内練習船実習を活用していたが、今後は1ヶ月単位、5ヶ月単位、長期の実習を組み込むことにより、授業と実習の関連付けが非常にしやすくなってくる。二つ目は、職業適性を判断して就職試験等に臨める。5年生の前期位で商船学科の学生の就職は決まっており、実際に実習に行ってないので、中々企業のイメージというのをつかみにくいというのがあった。しかし、実習と授業を交互にやっていくことで職業適性の判断がしやすくなる。三つ目は、少し問題もあるのですが、職業適正がない、例えば1ヶ月実習で職業適性がないと判断した学生がいれば、転学科などの進路変更を促進してしまうデメリットでもあるが、職業、進路適正について、そのタイミングでできることは学生の視点から見るとメリットではないかと思う。

g STCW条約とは、船舶を運航するために船員は定められた様々な資格を持つことが必要で、その資格の国際基準を定めた条約である。その条約の改正で5年を超えない一定期間ごとに第三者による外部監査が義務付けられた。これを受け、国内の船員養成機関は、平成16年にSTCW条約に基づく資質基準システムの確立・運用のための指導を国土交通省より受け、ISO9001をベースとしたPDCAサイクルのシステムを制定した。本校も商船学科を中心に同システムを制定し、平成20年10月に第2回目、平成25年10月に第3回目の外部評価を受審した。結果は来年になるが、中間報告はいただいた。

平成22年の改正STCW条約では、平成29年までにリソース・マネージメン

ト訓練や ECDIS シミュレータ訓練の実施等が盛り込まれ、本校商船学科もこれに 対応すべく、他校と連携・情報交換しながら、訓練テキストの作成や操船シミュ レータをはじめとする施設・設備の整備等を行いつつある。

h 大学間連携事業は、平成 24 年度から 5 カ年間計画の全国 5 商船高専の連携によるプロジェクトで船主協会、船舶職員協会、全日本海員組合、国際船員労務協会、4 団体と協力して現在様々な事業に取り組んでいる。具体的な事業は、三つあり、まず一つはグローバル化に対応するために、英語力の向上プログラムの開発や国際インターンシップの展開、次に最近の技術革新に対応した様々な知識・技術を育成していくために、商船高専の教員が中心になった新たな分かりやすい教材の開発、書籍の電子化、練習船の共同利用等も含めた新しい航海実習のあり方、最後に高質な海事教育システムの構築ということで基本的な操船技術、機械運転技術、上下関係を備えたコミュニケーション能力であるとかそういったのを組み立てていくためにはどのようなことを教育に取り込んでいったらいいのかなどを現在検討している。

i 施設・設備については、平成 24 年度補正予算で、商船学科関係の施設・設備関係のほとんどが整備、充実され、教育の高度化の準備が整いつつある。また、平成 25 年度には、浮き桟橋が老朽化しているので、概算要求している。

j 濑戸内 3 商船高専商船学科複数校受検制度は、平成 23 年度入試から瀬戸内 3 商船高専の商船学科限定で学力検査の選抜により実施している。全国高専で複数校受検制度を実施しているのは、瀬戸内 3 校の商船学科のみだけである。実施に当たり、これまでの 3 科目試験から 5 科目試験に科目数を増やし、面接を取り止めた。志願者の状況につきましては、先程も説明があったように右肩上がりに徐々に上がってきており、現状は成長の検証も行なっている。

商船学科の学力検査の場合、県立高校との併願受検が多く、その場合は県立に逃げる学生が沢山いる。しかし、複数校受検制度で商船学科を志望する学生は、第二志望も含めて 90 % 以上の確率で入学し、高いモチベーションで入ってきていると思われ、今後は成長の検証も行っていきたい。

k モデルコアカリキュラムとは、国立高専のすべての学生に到達させることを目標とする最低限の能力水準・修得内容である「コア」と、高専教育のより一層の高度化を図るための指針となる「モデル」とを提示するものであり、モデルコア

カリキュラムでは、学校が編成・実施する具体的な教育課程を示すものではなく、教育課程編成の指針として学生に身に付けさせるべき到達目標を提示している。

モデルコアカリキュラムを作成するメリットは、カリキュラムの改善や教育の質を社会的に保証することができるだけでなく、機関別認証評価のような外部の評価にも自己評価の指標として活用ができる。また、カリキュラムの内容や達成度も明確になることから、他大学や他高専との単位互換、大学編入に際しての単位認定も円滑化できる。

モデルコアカリキュラムについては、商船学科としては、平成25年7月に商船学科長会議の中でWGを立ち上げた。今後数年でモデルコアカリキュラムを作り上げ、5校共通のカリキュラムで統一化を図っていく予定で現在動いている。

1 最後に、入口として入試では、瀬戸内3商船高専の商船学科で複数校受検制度を平成23年度より導入している。学生の定員確保や質の確保は難しいものではあるのですが、質の確保についてはこの制度導入によってある程度向上しつつある状態である。

中の教育として、平成25年度より新カリキュラムを適用し、コース分けをこれまでの4年次から3年次後期、半年前倒しして、高専教育を実施する予定である。

グローバル化に対応した国際インターンシップの奨励、新しい教材の開発、教育環境の整備などに取り組んでいる。また、施設・設備に関しては、大型の補正予算のおかげで古い設備も整備することとなっている。教育の質の向上を保証するため、モデルコアカリキュラムを導入していく予定である。

m 出口管理として、教育改革を進めているが、教育システムそのものが上手く機能しているかという検証となると、卒業生を出した後の企業等の評価やニーズ等を受けてでないと難しいところがあり、回転の速い社会ニーズに対して教育評価との時間のずれを縮められるように検討していきたい。

#### (イ) 今後の課題

主な課題としては以下のような事項が挙げられる。

- ① グローバル化、高度化する海運界等の社会変化や社会ニーズに商船教育システムがうまく追随できているかどうかの検証と教育の質の保証への対応。
- ② 過疎、少子化の中で、定員確保を含めたより質の高い学生の確保への対応。
- ③ 緊縮財政の中で、校内練習船をはじめとする老朽施設、設備の改修、更新

への対応など。

#### (ウ) 質問事項

新しい商船教育システムをしっかりと進めて行くために留意すべき点や参考となる意見等ご教示いただきたい。

#### (2) 審議内容

##### [ 第10回運営諮問会議質問事項について ]

- ・ 教育の話ではないのですが、校長先生からもありました、瀬戸内3商船高専が今後どのようになるかという件について話をさせていただきたい。

先ほどの発言では、大手3社にどれだけの学生が行っているかによって、弓削商船高専の今後あるべき姿が評価されるという感じとれましたが、それは非常におかしい考え方ではないかなと思います。

と言いますのは、私が勤めている会社は、大手3社から比べるとネームバリューは非常に小さい会社ですが、持っている船の数は200隻に近く、船の種類も大型のコンテナ船や9万馬力の船が30隻近くありますし、2015年には1万4千トンのコンテナ船を3隻、今治造船では大手の造船会社でも今まで作った事のない最大船艇の船を5隻造ることになっています。その内の3隻を我々の会社がオーナーとして保有して運航管理も我々自身でやっていくことになっています。

会社のある今治地区には、我々以外もネームバリューは小さいけれども、日本を代表する立派なオーナーがたくさんあります。また、今治は海運と造船の一大集積地で大変な海事産業がある土地柄でもあります。そして尾道地区にも大きな船会社がたくさんあります。尾道地区と今治地区とのちょうど中間地点にある弓削商船高専は、日本の海運造船にとって切り離すことのできない立地的な条件にある学校であります。

他の商船高専は、地理的に海運、造船が盛んであるような土地柄ではないことや商船高専を卒業しても、海運とは全く関係のないところへ就職しているのが現状であると聞いております。国がたくさん予算を出して商船教育を受けさせたにも関わらず、船と全く関係ないところへ就職させるような学校は全く国の意向にそぐわないのではないかと思います。

ですから、大手3社に就職しているかどうかを学校存続の一つの思慮にしているというのは全く間違いで、私が大事だと思うのは、その地にしっかりと根を生やした企業と一体になって海事クラスターを形成していくことではないかと思います。

弓削商船高専は、立地条件が非常にいいところであることをもっとアピールしていってなんとしてでも瀬戸内3校の中では弓削商船高専が最後まで残るという形で運動していきたいと思っておりますので、皆様方もご理解のほどよろしくお願ひしたいと思います。

- ・ 私は、着任してもうすぐ2年になりますが、その間特に感じているのはこの学校がこの地域から非常に大事にされていることです。地域と連携して、地域と共に歩んで行くということで、今後ともそのような形で地域と共に生きていくあるいは国にも海運関連で地域貢献していくという2点から強く考えを押し出して行きたいと考えています。
- ・ 最近は、造船関連も韓国、中国に押されつつあります。日本のものづくり産業の中で、造船業界、船を造る側と船に乗る側の両方の思いが減少していると思います。だからといって、日本の場合は海運から離れる訳にはいかないので、国に對して海運の必要性をもっとアピールする必要があると思います。

最近では、造船マンになる若者が減少しているという実態があります。それでも若者に技術を伝承していくこうと造船技術や新しい技術を学んだり、専門的な勉強をしたりしています。

練習船も20年を経過しているということですが、そのあたりも踏まえてものづくり産業への育成と海運業を併せて国へ強烈なアタックをしていく必要があるかと思います。やはり、地域を取り込んでやっていくそういう取組も当然いるかと思います。できれば一緒にやってやらせてもらえば良いと思います。

- ・ 根底に広がる矛盾点等は、やはりアピールする力をもって、海運の必要性をますます関係機関で一致団結しなければ、個別にやるというのはできないと思います。
- ・ 教育の方向性、これからの方についてですが、教科書の電子化の話がありました。デジタル教科書は、小中学校にも1割、2割入ってきております。今後、5年もすればタブレットを一人一つ持たせてその中に教科書の内容を保存、10年もすればタブレット一つをランドセルに入れて持ってくるという時代が訪れるという気がしています。そんな中で、弓削丸のLANを構築されたのであれば、これからは、タブレットなどをうまく利用し、既存の弓削商船高専が使用しているe-learningシステムなどもいろいろなところで隨時使えるという環境、非常に

効率よく学べるシステムの構築が必要となる気がします。

読解力とか数学的リテラシーは上がってきてているが、課題として残るのは自ら考え主体的に学習するというスタンスが他の国に比べて劣っていると言われており、この辺りを弓削商船高専が弓削丸を中心にデジタル教育の発信という新たな切り口を見出していくだけなら面白いかなと思います。

現在の小中学校の先進校では、タブレットに授業の動画を入れて持って帰らせて家で授業の風景を見て、授業の反復に取り組んでいるようです。そのようなことも考えれば活用方法が見出せる気もしますので、取組を期待しております。

- ・ 報告にあるように、「複数校受検制度」を使って受検生が増えている、そういった努力をしていただいている教職員の皆さんに大変感謝を申し上げたいと思います。

全国の商船高専のことを考えると1校だけが生き延びようという作戦ではなく、全国の離島、全国の商船高等専門学校が生き残る方法を、共にチームワークを組んでやるべきだと思います。瀬戸内3校が足の引っ張り合いをするのではなく、商船高専は国にとって国策にとっても必要であるということを一緒になってやっていくべきだと思います。国に向かって一緒に戦って行くべきだと思います。校長先生とWG等あるということですから、よく話を聞いて3校で頑張っていただきたいと思います。そこで予算、土地面で協力できる事がありましたら、そういう面で自治体でありますとか行政の方にもご相談をいただけたらと思います。

- ・ 町長からのお言葉をいただきましてありがとうございます。5商船高専で議論も交わしていますし、情報交換もやっております。それとは別に瀬戸内3商船でも議論してどのように連携していくかということも年間に何回か会議をもちまして進めています。そういうところで連携を深めながら、商船高専は必要であるということを軸においてこれから国にも訴えて行きたいと考えております。
- ・ 商船教育というのは、これまでの歴史でいきますと外圧に対応していかに発展していくかというそういう教育だと思います。ライセンスの問題が深く入っていますので、商船教育の機関の中から発展的にいろいろ改革していくというのはある意味非常に難しいのですが、そういう時代に来たのではないかと思います。いつまでも外からの対応をするのではなく、先読みしていくという意識改革が必要になっている気がします。商船系の教育機関の中で、職員や教員がその辺りをき

つちりとわきまえて外に向かって発信していくことが非常に大事だと思います。

委員の先生方も言われたようにやはりそういうアピール力というものを付けていただきたいと思います。STCW 条約に対しても弓削商船高専だけで取り組むのではなく、瀬戸内海の3商船高専など仲間内の話し合いも大事ですが、グローバル的、日本全体的な話からアピール力を付けていただきたい。外国にある物資を国内へ運んでくる手段は、船です。商船系、船会社、造船がもっとアピールしてもいいのではないかと、今はアピールする絶好のタイミングではないかと思いますので、校長先生をはじめ、弓削商船高専から発信していただきたいという気がいたします。

- ・ 日本全体の人口が減少しており、当然少子化ですから、船員の数を確保しなくてはいけないということは分かりますが、今の時代ですから、外国人の船員を雇い、日本の中で教育してその教育した外国人を日本の船に乗せる時代がもう既に来ており、質の高い教育を受けた外国人船員を日本の船に乗せる観点も近い将来には必要になると思っています。
- ・ 私どもの船会社には船がたくさんありますが、百数十隻で日本人の船員は2人くらいで、後は全部外国人です。大体1隻に22人くらいの乗組員ですが、全員がフィリピン人、インド人、インドネシア人、中国人、それが実情であり、これは私どもの船会社ばかりではなく、全ての船会社がそうだと思います。大手の船会社には日本人を乗せている船もありますが、その船もLAG船くらいです。

私が弓削商船高専を卒業した昭和43年当時は、航海科35名、機関科35名が卒業し、全員が大手の船会社に就職できるような大手の船会社に来てくれという時代でした。しかし、学校側が大手の船会社に偏ってはいけないということで、いろいろな船会社にも卒業生を就職させました。とにかく日本人船員が引っ張りだこという時代でした。

ところが時代が変わり、安い船員を使う外国の船会社、外航船、特に遠洋船に比べ、日本の船会社は優秀な日本人船員を使いたいけれど、給料が高く、コストが非常に高い。外国船のオーナーと勝負していくためには外国人船員を乗せざるを得なくなっている。そのようなことから日本人の乗る船がどんどんなくなり、ほとんどが外国人船員になった実情です。

やはり弓削商船高専も現状をよく理解した上で、弓削商船高専が生き残るためににはどのような形で教育をしていけばいいのかということを考えていく転機に差

し掛かっている時期だと思います。船に乗る人の教育をしている学校は、船員を養成するだけの学校ではだめなのではないかと思います。このような場合にどのような方面で弓削商船高専は残っていくかということを考えたとき、実際に我々が非常に必要としている人材とは、船の管理や外国人船員を陸上で管理していく人です。

今、私の会社で働いている船員の人数はゼロです。最近は弓削商船高専の卒業生を何人か雇っていますが、まず3年くらい船に乗って現場を経験して船のことを理解してもらったうえで、陸で船の管理の仕事をしてもらうのが実情です。船に乗る人の教育は当然必要だと思いますし、海技免許も持つておいていただきたいのですが、船員として仕事をするという考えは一切ないというのが実情であり、皆様方にもよくご理解していただきたい。そのような実情を踏まえて、商船高専としてどのような教育をしていくかということを真剣に考えていく時期が来ているのではないかと思います。

- ・ 東京、神戸の商船系大学及び5高専の教育には常にライセンスが絡んでくるのですが、その東京と神戸の2商船系大学でも意見が大分違っております。ただ、商船教員の中では、ライセンス教育は必要だけれど、船乗り教育はある程度そこから離脱しないとだめである。しかし、商船教育イコール船乗り教育だというのはなくなってきてています。ですから、大手3社に何人が就職してという考え方自体、もう向こうが古くなっているのです。商船系、商船教育系、造船が外部へのアピールすることは非常に大事だと思います。そのためにもやはりグローバル化が必要ですので、弓削商船高専の学生にはしっかり英語教育に取り組んでいただきたい。

周りから何を言われてもこういう実績があるからという教育というか、学生自身に発破をかけて、学生全員が高い目標をもって上を目指すような教育、努力をしていただきたいし、環境整備していただきたい。

お金をかけなくてもできる工夫はあるのではないかと思います。例えば、弓削丸も20年を経過していますが、社船に比べると、エンジンや航海計器などは使用可能であると考えられます。また、何度も出ておりますが、弓削丸の付加価値を高めていくという面をしっかりとやってもらえばと思います。

- ・ 財政的に厳しい時代で、こういうときに改修等をしたくても国の予算も中々回ってこないかと思います。昔のモーターポート協会、現在の日本財團という組織がありますが、財源としてその財團を利用することは現在されていますか。船関

係の行事であれば、もらえる可能性もありますので、是非、活用していただきたいと思います。

- ・ 例えばイベントの実施などの申請をすれば、お金は下りると聞いておりますので、日本財団に関する情報収集も含め、対応したいと思います。
- ・ 最近、弓削商船高専のリニューアルしたホームページを見させていただきました。大変見やすくなり、学校の様子が一目で分かりやすく良いものになっていると感じました。旧ホームページへ飛ぶリンクはあるが、そこから新ホームページへ戻るのが分からなかった。それと旧ホームページには、留学生等への対応として英語バージョンがありました。外国人の方々も教育する立場でおられる以上、英語等へ対応もリニューアルされたホームページに表示していかれるべきだと思いました。
- ・ 志願者数の増加の報告がありましたが、複数校受検などもされており、15歳人口減少の状況の中で上がってきたのは、弓削商船高専が努力してきた一つの結果だと評価されておられますか。
- ・ 入試改革だけで志願者が増える訳ではありませんが、複数校受検制度も確かに効果はありました。ただ、商船学科自体の危機感といいますか、先生方のPRも含めて、それから関係の諸団体、船主協会であるとか全船協会であるとかその辺りとも連携したPRを地道に行ってきました成果ではないかと思います。

それと海事関係への志願者はまだまだ大勢いると思っております。2大学、5高専合わせても定員の数はそれほど大きな数ではありませんので、全国展開をもっとすれば一層上がると考えております。これ一つで向上するというものではありませんが、そういういった成果というように考えております。

- ・ ホームページはものすごく大事だと思います。ホームページをおろそかにしている組織というのは、その組織自体がいい加減に見られる恐れがあります。できれば常にリニューアルしていつ見ても新しい情報が入っていると見た人が感じられるようにしていただきたいと思います。

先生方の研究内容はもう少しアピールした方がいいと思います。例えば、兵庫医科大学の先生と行っている研究などは、地域の宣伝にもなると思いますし、きれいな環境の元での生活で喘息はどうなるのかなど医学の研究と一緒にできる研

究者が弓削商船高専にいるのはすばらしいことで、もっとアピールしてください。瀬戸内海で浮体式潮力発電の研究もすばらしいけれど、ホームページに載せていないような気がしています。いろんな研究を載せて、そういうPRであれば、ちょっとしたことでも大きく載せて中学生、中学校の先生、そういう方達にアピールするというのは大事ではないかと思います。

- ・ 今、三つカリキュラムがあり、それを見て一番感じるのは、海洋基本法にもありますように海洋関係、水産資源の問題と生物学、生物の対応性がものすごく関係してくると思います。三つのカリキュラムで生物学をどのように教えているのか確認してみると、旧カリキュラムでは生物概論、生物系は1科目となっており、それが現行カリキュラムでは生物概論が必修科目になっていますが、必修科目にした意図はなぜでしょうか。
- ・ 高専の学生は、生物の科目が非常に弱いのが実情です。旧カリキュラムでは選択科目として設定していましたが、実際は強制的に取らせるシステムでやってきておりました。生物の必要性というのは従来から考えておりましたので、非常勤講師での授業ではありますが、必修科目にして向上を図りたいと思っています。
- ・ 私は生物に関係しておりますので、地球環境などに関して大気や海の生物のことを考えることができますので、商船教育をしていただきたいと思います。

### (3) 提言

#### ア 商船学科の新しい教育システムについて

弓削商船高専は海事教育に最適な恵まれた地域にあり、商船学科の新しい教育システムの構築へ向けて、改正された STCW 条約への対応や海事クラスター及び他高専と連携して新しい教科書の開発や電子化などに取り組まれていて評価できます。

今後、グローバル化に対応した教育の強化や環境整備の促進、弓削丸の LAN システムやタブレット端末を活用したディジタル教育の推進及び更なる研究情報の発信など、新たな切り口で社会にアピールできるような取組を展開することを提案します。

## 2. 第2期中期計画実施状況と分析及びまとめ

### (1) 第2期中期計画の経緯及び実施について

高専の目的は学校教育法第115条で、「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」及び「その目的を実現するための教育を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする」と定められている。

平成16年4月に「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。）が発足し、全国の国立高専が法人を構成し、本校はこの高専機構構成校の一つで、「国立弓削商船高等専門学校」となった。各学校はこれまでどおり学校教育法の適用を受けると共に、「独立行政法人通則法」及び「独立行政法人国立高等専門学校機構法」（以下「高専機構法」という。）の適用も受けようになった。

高専機構の目的は高専機構法第3条で、「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」と定められており、業務の範囲に「高専機構以外の者から委託を受け、又はこれと共同して行う研究の実施その他の機構以外の者との連携による教育研究活動を行うこと」との条項も第12条に加えられた。高専機構は、独立行政法人通則法第三章業務運営の第二節中期目標等に基づき、5年間の中期目標を定め、中期目標を達成するための中期計画を作成し、文部科学大臣の認可を受けることになっており、評価委員会による法人評価を受けることが義務付けられている。

各高専は、高専機構の中期計画に沿って年度計画を立案し、自己評価を行い、機関別認証評価を受審することになっている。

第1期中期計画は、平成16年度から平成20年度までの5年間に渡って実施され、高専機構及び各高専は上記のような対応を行った。本校は、平成16年度に中期計画推進室を設置し（資料1）、中期計画及び年度計画の実施に関する業務を推進しており、年度計画の立案及び実施状況について運営委員会に報告の上、ホームページ上で公表している。第1期中期計画については、年度ごとに一部修正しながら実績を取りまとめ、平成21年度に第1期中期計画実施報告書を作成し自己評価を行い公表した。

第2期中期計画は、第1期中期計画の実施状況及び各高専からの意見聴取を踏まえて立案され、平成21年度から平成25年度までの5年間に渡って実施された。高専機構の年度計画は毎年若干の修正が行われ、本校においては、中期計画推進室を中心に年度計画に反映させながら立案・実施推進を行い、年度途中でのフォローアップ及び年度末での実施状況を取りまとめて高専機構に報告している。各項目に

についての実施結果は、学内担当者及び委員会が中期計画推進室に報告及び実施状況がわかる資料を速やかに提出することにしている。中期計画に関するPDCAシステムを図に示す（資料2）。なお、中期計画推進室の機能強化のため、第2期中期計画期間中に地域共同研究推進センター長、総務課長及び学生課長を委員に追加した。

## （2）第2期中期計画の達成状況と自己評価

第2期中期計画の実施状況については、各項目ごとに所掌する委員会等が責任を持って5年間で行うべき内容を実施したものである。年度計画実施状況は、中期計画推進室において各担当部署から提出された報告書等又は実施資料に基づいて、年度計画実施報告書を作成することで把握した。年度計画実施報告書は、中期計画推進室会議の議を経て運営委員会で報告し、ホームページにより公表した。

本報告は、高専機構の中期計画に対して、上述した年度計画の実施状況に基づいて第2期中期計画期間（5年間）で達成してきた実施状況をまとめ、その達成状況に対して自己評価した結果をまとめたものである。

### 【第2期中期計画及び本校の実施状況と自己評価】

#### I 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置

##### 1 教育に関する事項

機構の設置する各国立高等専門学校において、それぞれの学科を設け、所定の収容定員の学生を対象として、高等学校や大学の教育課程とは異なり中学校卒業後の早い段階から実験・実習・実技等の体験的な学習を重視した教育を行い、製造業を始めとする様々な分野において創造力ある技術者として将来活躍するための基礎となる知識と技術、さらには生涯にわたって学ぶ力を確実に身に付けさせるため、以下の観点に基づき各学校の教育実施体制を整備する。

##### （1）入学者の確保

① 中学校長や中学校PTAなどの全国的な組織との関係を緊密にするとともに、進学情報誌を始めマスコミを通じた積極的な広報を行う。

○ 地域の中学校教員を対象に入学説明会を開催した。オープンキャンパスの実施に向けて、テレビCMの放送、新聞広告、バス広告を行った。また、中学校進路説明会に積極的に参加し、中学校等のPR訪問を組織的に実施した。

日本船主協会主催の5商船高専合同ガイダンスに参加し、商船学科のPRを実施した。また、地域イベント等（尾道市・今治市）に練習船「弓削丸」

を活用するなど積極的に参加した。

新居浜高専と共同で松山市と大洲市の施設において広報の拠点とするサテライトオフィスを設置し、現地開催のフェスティバルにも参加してPRを行った。

オープンキャンパス参加者アンケートにおいて、学校ホームページからの情報収集が多いという事実から、本校ホームページの全面更新を行った。これらの成果により、各前年を超える多くの参加者があった。

#### 【自己評価（B）】

② 中学生が国立高等専門学校の学習内容を体験できるような入学説明会、体験入学、オープンキャンパス等を充実させ、特に女子学生の志願者確保に向けた取組を推進する。

○ 中学生に対し、オープンキャンパスや学校見学会を実施した。また、本校の練習船「弓削丸」を活用して、近隣の中学校に対して体験航海を行った。

女子学生の本校での学習のイメージをつかみやすくするために、女子学生を中心としたパンフレットを作成した。

平成23年度に他高専と共同で作成した女性志願者増に向けた紹介DVDを活用した。

中学校進路説明会に女性教員を派遣した。

#### 【自己評価（A）】

③ 中学生やその保護者を対象とする各学校が共通的に活用できる広報資料を作成する。

○ 商船学科においては、全日本船舶職員協会を中心に商船系5高専共通のパンフレットを作成し活用した。

本校のパンフレットは、中学生及びその保護者から見て学生生活が分かりやすくなるように内容を改善した。また、学科のパンフレットでは、学生のインタビューや最新の進路情報など親近感ができるように改善した。

全教員の対応可能な出前授業一覧を作成し、外部に対してPRを行った。

#### 【自己評価（A）】

④ ものづくりに関心と適性を有する者など国立高等専門学校の教育にふさわしい人材を的確に選抜できるように入試方法の見直しを行う。

○瀬戸内3商船高専による商船学科複数校志望受検制度及び最寄地受検制度による学力選抜入試の実施に向けて検討し、平成22年度から実施した。また、新たに平成25年度から広島商船高専と連携して工業系複数校志望受検制度を実施した。

受検地として岡山会場を新設し、津山高専、広島商船高専と連携して最寄地受検制度を実施した。

【自己評価（A）】

- ⑤ 入学者の学力水準の維持に努めるとともに、中期目標の最終年度においても全体として18,500人以上の入学志願者を維持する。

- 入学志願者増に向けて、平成21年度から広報主事・主事補を配置し、PR活動を改革した。

受検地として尾道、広島、大島、岡山会場を新設した。

入学生の学力水準維持のため、平成23年度入試から調査書の評価対象を5教科から9教科へと変更し、推薦入試においては英語、数学、国語の口頭試問を実施し、基礎学力を評価するように改善した。

元中学校長を広報コーディネータとして採用し、人口の割に受験生の少ない福山市を中心に高専のPR活動を行った。

これらの活動により、学校見学会の参加者が増え、学力検査の受験生も増加した。

【自己評価（A）】

## （2）教育課程の編成等

- ① 産業構造の変化や技術の高度化などの時代の進展に即応した対応が求められる中、各高等専門学校がそれぞれの地域性や特色、立地条件等に応じ、個性ある多様な発見を目指し、自主的・自律的な改革を進める。このため、学科編成を見直し、地域の要請に即応した新分野の学科の設置や改組・再編・整備を適切に進めるとともに、地域や各高等専門学校の実情に応じ専攻科の整備・充実を行う。また、中央教育審議会答申の趣旨や入学志願者の動向、ニーズ等を踏まえ、高等専門学校の配置の在り方について地域の要望に即した見直しを行うものとし、宮城、富山、香川及び熊本の4地区にある高等専門学校の統合を着実に進める。さらに、必要な外部有識者や各学校の参画を得た調査研究を行い、その成果を活用する。

- 瀬戸内3商船高専の連携による「海運界との共同教育による海事教育連携プログラム」を実施し、商船学科の科目内容について企業から聞き取り調査を行い、報告書にまとめた。

専攻科の教育課程を見直し、平成24年度から改正した。

商船学科において、航海訓練所練習船短期分割実習方式に対応するため、教育課程を改正した。

専攻科においては、学位授与の新たな審査方式に対応するため、教育課程を改正し、平成26年度から施行することとした。

モデルコアカリキュラムについて、「シラバス作成の共通フレーム」の提供を受け、教務委員会で検討し、平成26年度シラバスから様式変更することとした。

#### 【自己評価（A）】

② 産業界における人材需要や学生のニーズの変化等に対応した学科の大括り化やコース制の導入などについて検討を行う。

- 近隣の中学生の志望傾向についてアンケート調査を実施した。

瀬戸内3商船高専の連携による「海運界との共同教育による海事教育連携プログラム」を実施し、商船学科の科目内容について企業から聞き取り調査を行い、報告書にまとめた。

将来計画についての方針を検討するために、校長直轄の組織を設置し、検討を行っている。

#### 【自己評価（B）】

③ 各分野において基幹的な科目について必要な知識と技術の修得状況や英語力を把握し、教育課程の改善に役立てるために、学習到達度試験を実施し、試験結果の分析を行うとともに公表する。また、英語については、TOEICなどを積極的に活用し、技術者として必要とされる英語力を伸長させる。

- 全国高専学習到達度試験「数学」及び「物理」、四国地区高専の英語（ACE）試験に3年生全員が参加した。全体成績については、教員会議で報告してFD活動に役立てた。

専攻科においては、専攻科英語キャンプを実施してTOEIC対策を行った。

また、商船学科では、TOEIC対策講座を実施した。

四国地区高専「化学」共通試験に正式に参加し、結果を分析した。

#### 【自己評価（B）】

④ 卒業生を含めた学生による適切な授業評価・学校評価を実施し、その結果を積極的に活用する。

- FD委員会の下で在学生による授業評価アンケートを実施し、結果を教員にフィードバックして改善項目を記入する形で授業改善に活用した。また、アンケート集計結果をホームページ上で公表した。

卒業生アンケートを実施し、結果を分析した。

#### 【自己評価（B）】

⑤ 公私立高等専門学校と協力して、スポーツなどの全国的な競技会やロボットコンテストなどの全国的なコンテストを実施する。

- 学生の意欲向上や高等専門学校のイメージ向上に資する「全国高専体育大会」や「高専ロボコン四国地区大会」、「全国高専プログラミングコンテスト」、「全国高専英語プレゼンテーションコンテスト」、「四国地区高専総合文化祭」、「クルーレスソーラーボート」並びに「Honda エコマイレッジレース」などの全国的な競技会やコンテストに参加した。

「全国高専体育大会」への出場、「全国高専プログラミングコンテスト」では文部科学大臣賞（最優秀賞）を受賞、「四国地区高専総合文化祭」では絵画・写真・書道部門で優秀賞や佳作、ミニロボコン部門においては優勝し、ミニロボコン大賞を受賞した。また、CG-ARTS 協会賞（合格率部門）も受賞した。

#### 【自己評価（B）】

⑥ ボランティア活動などの社会奉仕体験活動や自然体験活動などの様々な体験活動の実績を踏まえ、その実施を推進する。

- 地元の NPO 法人と海岸清掃活動を毎月実施した。

練習船「弓削丸」に障害者の方を乗船させ、神戸港内を体験航海した。学生は障害者の方の船内施設案内等を通じて、健常者に対する対応への違いを認識することができ、障害者の方への思いやり等を実体験することができた。

学生及び教職員が、東日本大震災のボランティア活動として宮古市内遊覧船業務の支援を行った。また、学園祭において、学生会を中心に東日本大震災の募金活動を行った。

#### 【自己評価（A）】

### （3）優れた教員の確保

① 多様な背景を持つ教員組織とするため、公募制の導入などにより、教授及び准教授については、採用された学校以外の高等専門学校や大学、高等学校、民間企業、研究機関などにおいて過去に勤務した経験を持つ者、又は1年以上の長期にわたって海外で研究や経済協力に従事した経験を持つ者が、全体の 60 %を下回らないようとする。

- 公募による採用により、多様な背景を持つ教員として、民間企業経験者、防衛教官経験者、他学校勤務経験者、大学職員経験者及び女性教員で船舶職員経験者等を採用してきた。多様な背景を持つ教員の割合は 68 %である。

また、キャリアパスの一環として、社会人博士課程制度の活用・支援を行

うとともに、内地研究員や在外研究員制度を活用した。

【自己評価（A）】

- ② 教員の力量を高め、学校全体の教育力を向上させるために、採用された学校以外の高等専門学校などに1年以上の長期にわたって勤務し、またもとの勤務校に戻ることのできる人事制度を活用するほか、高等学校、大学、企業などの任期を付した人事交流を図る。

- 高専・両技科大間教員交流制度を活用し、瀬戸内3商船高専ではトライアングル形式での教員相互交流、鹿児島高専とは教員の相互交流を、都城高専からは教員の受入を行った。

高専・技科大教員交流研究集会に教員が参加した。また、両技科大それぞれの教員交流研究集会にも参加し発表も行った。

両技科大と共同研究契約書を締結し実践した。

【自己評価（A）】

- ③ 専門科目（理系の一般科目を含む。以下同じ。）については、博士の学位を持つ者や技術士等の職業上の高度の資格を持つ者、理系以外の一般科目については、修士以上の学位を持つ者や民間企業等における経験を通して高度な実務能力を持つ者など優れた教育力を有する者を採用する。この要件に合致する者を専門科目担当の教員については全体として70%、理系以外の一般科目担当の教員については全体として80%を下回らないようにする。

- 公募による採用により、専門科目については博士の学位を持ち民間企業経験や学校勤務経験者を採用し、理系以外の一般科目については、博士の学位を持つ民間企業経験者及び修士の学位を持つ他学校経験者等を採用した。また、練習船「弓削丸」においては、民間企業経験者を採用した。

専門科目の博士（理系の一般科目を含む。）や技術士等の高度な資格を持つ者は82%

一般科目の修士以上の学位や民間企業等経験を通して高度な実務能力を持つ者は100%である。

【自己評価（B）】

- ④ 女性教員の比率向上を図るために、必要な制度や支援策について検討を行い、働きやすい職場環境の整備に努める。

- 女性教員採用のための環境整備として、体育館、情報処理教育センター及び屋外共有トイレを男女別のトイレに改修した。

教員公募に際しては、評価が同等の場合は、女性を優先して採用する旨の表記をしている。

女性教員の育児休暇取得に対し、育児休暇代替教員を採用することで対応

した。

商船学科で女性教員 1 名の採用、人事交流で大島商船高専から女性教員の受入、非常勤講師においては平成 25 年度 7 名の女性教員を採用した。

#### 【自己評価（B）】

⑤ 中期目標の期間中に、全ての教員が参加できるようにファカルティ・ディベロップメントなどの教員の能力向上を目的とした研修を実施する。また、特に一般科目や生活指導などに関する研修のため、地元教育委員会等と連携し、高等学校の教員を対象とする研修等に派遣する。

- 高専機構主催の新任教員研修会・中堅教員研修会（クラス経営・生活指導研修会）・ベテラン教員研修会（管理職研修）、全国高専教育フォーラムや四国地区大学教職員能力開発ネットワーク（SPOD）研修会、高等学校公開授業参観などに参加した。また、高専機構主催の四国地区高専教員研究集会や中国・四国工学教育協会高専教育部会主催の教員研究集会に参加し、発表を行った。

外部講師を招いて FD 講演会を実施した。

校内では教員研究懇談会を実施した。

FD 委員会を中心に、保護者による授業参観や公開授業の実施、教材開発、研究授業の実施など年間計画を立てて FD 活動を展開し、実施事業についてまとめた。

ティーチング・ポートフォリオ（TP）ワークショップを開催し、16名の教員が TP ワークショップでの研修を経験した。

#### 【自己評価（B）】

⑥ 教育活動や生活指導などにおいて顕著な功績が認められる教員や教員グループを毎年度表彰する。

- 国立高専教員顕彰のための各種評価資料により顕著な功績が認められる教員を把握し、一般部門及び若手部門の顕彰候補者として推薦を行っている。平成 24 年度には、教員 2 名が一般部門で優秀賞、若手部門では高専機構理事長賞を受賞した。

#### 【自己評価（B）】

⑦ 文部科学省の制度や外部資金を活用して、中期目標の期間中に、300 名の教員に長期短期を問わず国内外の大学等で研究・研修する機会を設けるとともに、教員の国際学会への参加を促進する。

- 中期目標期間中に在外研究員・内地研究員制度を活用して、在外研究員 4 名、内地研究員 3 名を派遣した。また、教員の国際学会への参加を促進し、

毎年数名の教員が参加している。

#### 【自己評価（A）】

##### （4）教育の質の向上及び改善のためのシステム

- ① 中期目標の期間中に、各学校の枠を越え、校長や教員の教育研究の経験や能力を活用した研究会や委員会などの組織において決定した5つ以上の分野について、国立高等専門学校の特性を踏まえた教材や教育方法の開発を推進する。

○ 商船系5高専が連携し、外部海事関連団体とKCCの協力を得て教材「船舶の管理と運用」を作成・発刊した。引き続き教材開発を進めている。

化学分野において、四国地区高専の化学教員により学生実験教材の開発をし、授業で活用した。

四国地区高専の連携事業では、練習船「弓削丸」を活用した海洋・環境教育の特別講義を継続実施した。

情報処理技術者試験対策コンテンツの導入及びLMSの運用・独自コンテンツ（Java）の開発を進めた。また、本校のホームページにe-learningサイトを掲載しコンテンツの活用を促進している。

初年次教育や初年次学生指導などの論文発表を行い、今後の教育方法開発の活用を検討している。また、初年次教育支援室を設置し、年間計画を立てて初年次教育を推進した。

#### 【自己評価（B）】

- ② 実践的技術者養成の観点から、在学中の資格取得を推進するとともに、日本技術者教育認定機構（JABEE）によるプログラム認定を通じて教育の質の向上を図る。

○ 資格取得支援教員を配置し、各種資格試験の相談窓口として案内をしている。毎年の調査により資格取得状況を把握して対策を講じている。情報工学科では、資格取得を特別講義として単位認定を行った。公益財団法人画像情報教育振興協会（CG-ARTS協会）が実施している検定試験において、合格率部門（団体の部）で本校が優秀賞を受賞した。電子機械工学科においては、夏季休業中等を利用して、資格試験取得のための集中講義を実施し、資格取得を目指す内容を一部科目に盛り込んだ。

STCW条約に基づく資質基準制度への対応として、資質基準会議（マネジメントレビュー）を毎年度開催して改善点を確認している。

JABEE認定プログラムの受審を推進するため、JABEEワーキンググループを設置し準備を進めている。

### 【自己評価（B）】

③ 每年度サマースクールや国内留学などの多様な方法で学校の枠を超えた学生の交流活動を推進する。

- 学校の枠を超えた事業として、四国地区高専との連携・交流事業による「特別講義」を実施し、毎年各高専から学生が参加し受講している。

平成22年度には、オーストラリアの生徒19名と教員6名が来校し、「インターナショナル・デイ」として1年生と交流をした。

平成23年度には、豊田高専の学生及び教員が来校し、交流活動を行った。

平成25年度では、フィリピンの商船大学（MAAP）から教員2名を招聘し、学生・教員を対象に海事英語セミナーを11日間実施した。

### 【自己評価（B）】

④ 各学校における特色ある教育方法の取組を促進するため、優れた教育実践例をとりまとめ、総合データベースで共有するとともに、毎年度まとめて公表する。

- 総合データベース「KOALA」に本校の優れた卒業研究の概要をまとめ掲載した。掲載されている各校の優れた教育実践例を活用し、教育方法の改善を行うまでには至らなかった。

「大学における学習支援への挑戦」（日本リメディカル学会監修）の中で本校の初年次導入教育について事例を掲載した。

### 【自己評価（C）】

⑤ 学校教育法第123条において準用する第109条第1項に規定する教育研究の状況についての自己点検・評価、及び同条第2項に基づく文部科学大臣の認証を受けた者による評価など多角的な評価への取組によって教育の質の保証がなされるように、評価結果及び改善の取組例について総合データベースで共有する。

- 平成25年度に大学評価・学位授与機構による高等専門学校機関別認証評価を受審した。平成23年度にワーキンググループを設置して準備を進め、平成25年6月に自己評価書を提出、11月に訪問調査を受審し、3月に評価結果が公表された。本校もホームページにより公表した。

### 【自己評価（A）】

⑥ 乗船実習が義務付けられている商船学科の学生を除き、中期目標の期間中に、過半数の学生が卒業までにインターンシップに参加できるよう、産業界等との連携を組織的に推進するとともに、地域産業界との連携によるカリキュラム・教材の開発など共同教育の推進に向けた実施体制の整備を図る。

- インターンシップ受入先の確保については、4年次の担任を中心として受入先の拡充に取り組んでいる。毎年各学科の多くの学生がインターンシップに参加している。また、海外インターンシップ先を確保して学生を派遣しており、平成24年度からは国際交流協定締結大学（タイ王国及び米国ハワイ州）への海外インターンシップも実施し、毎年学生を派遣している。

商船学科においては、大型練習船実習において企業の社船実習にも学生を派遣している。

#### 【自己評価（B）】

- ⑦ 企業の退職技術者など、知識・技術をもった意欲ある企業人材を活用した教育体制の構築を図る。

- 「船舶管理技術者育成プログラム」関連で、練習船「弓削丸」の航海実習において退職職員を活用した。

各学科においては、「企業技術者等活用プログラム」実施の中で企業技術者や退職技術者等を活用した授業を実施した。

#### 【自己評価（B）】

- ⑧ 技術科学大学を始めとする理工系大学との間で定期的な協議の場を設け、教員の研修、教育課程の改善、高等専門学校卒業生の継続教育などの分野で、有機的な連携を推進する。

- 高専・技科大連携教員研究集会に参加し、教育に関する意見交換を行うなど、高専卒業生の教育について連携して推進した。

#### 【自己評価（B）】

- ⑨ インターネットなどを活用したe-ラーニングの取組を充実させる。

- 平成25年度には、e-learningシステムに22のコースが開設された。その中には、ビデオ教材が閲覧できるなど新たなメディア教材が利用されている。情報基盤整備として三機関連携ビデオ会議システムの導入を行い、システムを活用した遠隔授業や会議などが可能になった。

#### 【自己評価（B）】

### （5）学生支援・生活支援等

- ① 中学校卒業直後の学生を受け入れ、かつ、相当数の学生が寄宿舎生活を送っている特性を踏まえ、中期目標の期間中に全ての教員が受講できるように、メンタルヘルスを含めた学生支援・生活支援の充実のための講習会を実施する。
- 学生並びに教職員を対象としたメンタルヘルスに関する講習会を開催し、多数の学生と教職員が参加した。

高専機構主催の全国高専メンタルヘルス研究集会、日本学生相談学会主催の全国学生相談研修会に参加した。

四国地区高専学生相談室連絡協議会を設立し、学生の発達障害者へのサポートや自殺予防対策等について協議した。

#### 【自己評価（B）】

##### ② 図書館の充実や寄宿舎の改修などの計画的な整備を図る。

- 図書館の効率的利用促進のため、図書館前面のコンクリート連絡通路の延長・築造、アスファルト舗装の舗設、通路鉄骨支柱、階段手摺の塗装替など図書館利用動線に配慮した周辺施設整備を行った。また、図書館の購入図書の増大に伴い、本棚の整備を行った。

学寮の空調について全面的に整備を行った。

学寮女子寄宿舎では、大浴場とシャワー室に加えユニットバスを設置した。また、洗面所の一部をハンドシャワー対面洗面台とし、捕食談話室のガス調理器をIH調理器に更新、捕食談話室の遮音性を高めるため隣接した居室との隔壁に防音板を増設した。

学寮女子寄宿舎の出入口電気錠をエラーの少ないカードリーダー非接触型システムに更新した。

留学生が入居する学寮高学年棟について、老朽化したシャワー室給湯器の取替を行った。

学寮内の事故防止のため防犯カメラを設置した。

目標としていた学寮新棟の予算化はできなかったが、今後も引き続き、寮生数の増加に対応するため、改修による定員増を行うとともに、新棟を要求していくことで準備中である。また、高学年棟の耐震についても要求予定である。

#### 【自己評価（C）】

##### ③ 独立行政法人日本学生支援機構などと緊密に連携し、各学校における各種奨学金制度など学生支援に係る情報の提供体制を充実させるとともに、産業界等の支援による奨学金制度創設に向けた検討を行う。

- 新入生及び在校生に対して、毎年度、各種奨学金制度の案内を行っている。

また、船員教育関係における特色ある奨学金として、海技教育財団奨学金、近藤記念海事財団奨学金及び外航日本人船員海技者奨学金の積極的な活用を促進した。

#### 【自己評価（B）】

④ 学生の適性や希望に応じた進路選択を支援するため、企業情報、就職・進学情報などの提供体制や専門家による相談体制を充実させる。

- 卒業生による就職講演会は毎年実施しており、就職支援活動に役立てている。また、学生談話室に企業情報及び進学情報を提示し、各書棚には関係書類を整理して学生の活用を推進すると共に、進路指導教員を配置し学生の進学及び就職の支援を行った。

【自己評価（B）】

#### （6）教育環境の整備・活用

① 施設マネジメントの充実を図るとともに、施設・設備のきめ細やかなメンテナンスを実施する。

- 教育環境整備については、毎年実態調査を行い整備計画を立てている。

実習工場の設備として、NCワイヤーカット、NCフライス盤、旋盤等を整備した。また、漏水や軒下のコンクリート劣化により学生の安全が危惧されるため、屋上の全面防水改修を実施した。

校内の設備としては、操船シミュレータ装置や荒天航海実験装置の大型設備の更新、三次元走査顕微鏡や3Dプリンタ等の高額機器も導入した。また、練習船「弓削丸」においては、機関監視モニター、ディーゼル機関排気ガス分析装置及び船内LANシステム等を更新した。

施設整備では、老朽化していた学校桟橋地区の艇庫や固定橋・可動橋の更新工事を行った。実習工場においては、設備導入に伴い大型設備搬入口の設置及び専用200Vコンセントを増設した。

【自己評価（B）】

② 産業構造の変化や技術の進展に対応できる実験・実習や教育用の設備の更新、実習工場などの施設の改修をはじめ、耐震性の確保、校内の環境保全、ユニバーサルデザインの導入、寄宿舎の整備、環境に配慮した施設の整備など安全で快適な教育環境の充実を計画的に推進することとし、特に、施設の耐震化率の向上に積極的に取り組む。

- 技術の進展に対応した教育環境整備の実態調査を行い、上記と重複するが操船シミュレータ装置、荒天航海実験装置、3Dプリンタ、三次元走査顕微鏡及び練習船「弓削丸」LANシステム等の最新技術による設備を導入した。

施設の耐震性実態調査の分析により、施設開放管理センター等の耐震改修工事を行った。また、新基準の耐震基準値に満たない学寮高学年棟の耐震改修を要求中である。

施設管理運営委員会において、施設マネジメントにより共用スペースを確保し、専攻科資料室を新設した。

環境マネジメント準備委員会において省エネ化の実績を取りまとめ、省エネ化の推進として空調の集中管理の機能強化等による節電対策を実施した。

【自己評価（A）】

③ 中期目標の期間中に専門科目の指導に当たる全ての教員・技術職員が受講できるように、安全管理のための講習会を実施する。

- 中・四国国立大学法人等労働安全衛生協議会、今治労基署主催のメンタルヘルス・過重労働防止・受動喫煙対策説明会及び全国労働衛生週間説明会に参加した。

学生及び教職員を対象に、常時携帯用の「実験実習安全必携」を配付した。

【自己評価（B）】

## 2 教育に関する事項

① 学校間の共同研究を企画するとともに、研究成果等についての情報交換会を開催する。また、科学研究費補助金等の外部資金獲得に向けたガイダンスを開催する。

- 全国高専テクノフォーラム、Photonix、TECHNO-FRONTIER、グリーンイノベーションに参加し、研究成果を発表した。

科学研究費補助金説明会において、校長や採択実績のある教員による採択事例や申請書の書き方等の講演を行った。また、四国地区高専産学官連携コーディネータによる A-STEP 公募説明会も開催した。

公的研究費のガイドラインについても説明会時にを行い、メールによる周知も行った。

【自己評価（B）】

② 国立高等専門学校の持つ知的資源を活用して、産業界や地方公共団体との共同研究、受託研究への取組を促進するとともに、これらの成果を公表する。

- 毎年教員、専攻科生、技術振興会会員によるパネルフォーラムを開催し、研究成果の公表をした。

全国規模のフォーラム等に参加して研究成果を発表しており、その中で共同研究に発展した研究事例もある。

共同研究については、平成 21 年度の契約金額は 532 千円であったが、平成 25 年度の契約金額では 2,995 千円となり大幅増となった。

【自己評価（B）】

③ 技術科学大学と連携し、国立高等専門学校の研究成果を知的財産化するための体制を整備し、全国的に展開する。

- 高専機構と長岡・豊橋両技科大との連携による「スーパー地域产学連携本部」の発明コーディネータ弁理士及び高専機構と連携協定した日本弁理士会弁理士等を講師として、学生、教職員を対象に毎年、知的財産権教育支援セミナーを開催している。

平成21年度から2件の特許登録をしており、現在も四国地区産学官連携コーディネータの推薦により2件の特許出願をしている。

#### 【自己評価（B）】

### 3 社会との連携

① 地域共同テクノセンターなどの施設や設備の充実を計画的に推進する。

- 地域共同研究推進センターと技術振興会が共催し、「ものづくり技術・経営情報交換会」を毎年2回開催しており、基調講演や企業会員を中心に企業講演を実施するなど、地域近隣企業と連携を深めている。

ホームページにおいて、地域共同研究推進センターの概要、年間活動状況、研究者情報などを公表している。

また、共用スペースも設置しており、研究プロジェクトや共同研究等に利用できるようにしている。

#### 【自己評価（B）】

② 教員の研究分野や共同研究・受託研究の成果などの情報を印刷物、データベース、ホームページなど多様な媒体を用いて企業や地域社会に分かりやすく伝えられるよう各学校の広報体制を充実する。

- 四国地区高専で組織している四国地区高専イノベーションセンターで作成した教員の研究シーズ集を、全国規模の技術等展示会である全国高専テクノフォーラム、Photonix、TECHNO-FRONTIER等に展示し、コーディネータが研究の事例紹介を行った。また、研究情報については、ホームページの他にRead&Researchmapや国立高専研究情報ポータルにも掲載して公表している。

#### 【自己評価（B）】

③ 小・中学校に対する理科教育支援の機会を増大するとともに、取組事例を総合データベースに蓄積・共有し活用する。

- 科学技術振興機構（JST）のサイエンス・パートナーシップ・プロジェクト（SPP）事業に申請・採択された事業により、中学校と連携した理科系教

育支援としての出前授業を実施した。

全教員で対応している出前講座や今治市との連携に基づく中学生体験講座等を実施した。

全国高専第2回小中学生向理科技術教材開発コンテストに参加し、優秀作品として選考され敢闘賞を受賞した。

#### 【自己評価（A）】

④ 満足度調査において公開講座の参加者の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。

- 公開講座委員会で年間の公開講座を計画し、各講座の参加者に対する満足度アンケート調査を行い、分析結果については講座担当教員にフィードバックするとともに運営委員会で報告し、学内に公表している。

満足度調査については、「概ね満足」の評価を含めると8割以上の参加者が満足している回答であった。

#### 【自己評価（B）】

⑤ 国立高等専門学校の卒業生の動向を把握するとともに、卒業者のネットワーク作りとその活用を図る。

- 同窓会と連携を図り、学校からは同窓会総会及び各支部会等へ校長、教員が出席し、同窓会からは入学式・卒業式等の式典に同窓会会长をはじめ各同窓会役員が出席し、相互の現状や要望等の意見交換を行っている。また、同窓会会員による地元中学校での講演会実施や各会員にPR用の学校パンフレットを送付するなどの学生募集の協力依頼をしており、毎年の志願者数は増加傾向にある。

#### 【自己評価（A）】

⑥ 安全面への十分な配慮を払い一つ、学生や教員の海外交流を促進するため海外の教育機関との国際交流やインターンシップを推進するとともに、JICA（国際協力事業団）を通じた海外への技術協力に取り組む。

##### ⑥-1 海外教育機関との学術交流や学生の海外交流の促進

- 平成21年度にタイ王国ナコンパノム大学と国際交流協定を締結し、平成22年度にはハワイ大学カウアイコミュニティカレッジと商船系5高専による包括的国際交流協定を締結した。

国際交流を推進するために、校内に国際交流推進室を設置した。

ドイツ、アメリカなどの大学に本校教員を在外研究員として派遣した。

国際交流協定校であるタイ王国ナコンパノム大学から教員・学生が来校し、学術・国際交流を実施した。また、ナコンパノム大学へ本校教員・学生が訪

問し、学術・国際交流を実施した。

ハワイ大学カウアイコミュニティカレッジに教員・学生が訪問し、学術・国際交流を実施した。

フィリピンの商船大学（MAAP）から教員を招聘し、教員・学生に対して主に商船関連の英語教育と学術交流を実施した。

電子機械工学科1名、情報工学科1名の学生が、海外教育機関に1年間の留学をした。

#### 【自己評価（A）】

##### ⑥－2 海外留学希望学生への支援及び海外インターンシップの促進

○ 留学希望学生を支援するため、YFU等の国際交流財団のパンフレットを教室に掲示し、学生の海外奨学金情報を充実させた。

日本学生支援機構や各種国際交流財団の海外留学奨学金パンフレットなどを配布し、学生に海外奨学金情報を周知した。

日本学生支援機構の留学生交流支援制度計画に申請して採択され、国際交流の学生に支援した。

高専機構の「海外インターンシッププログラム」に専攻科生が参加した。

学生の国際交流を支援するために、国際交流助成要項を制定した。

台湾、ベトナム、ハワイ等に8名の学生がインターンシップを行った。

#### 【自己評価（B）】

##### ⑦ 留学生受け入れ拡大に向けた環境整備及び受け入れプログラムの企画等を検討するとともに、留学生受け入れ促進のための拠点として、留学生交流促進センターを設置する。

○ 留学生受け入れ拡大のため、高専機構が実施した外国人留学生の編入学試験制度に継続参加している。

高専機構主催の留学生・国際交流実務担当教員研修会に毎年教員が参加している。

留学生用の授業として、「国語」及び「公民」を「日本語」及び「日本事情」に置き換えて単位認定した。

3・4年生の留学生にはチューターを配置し、生活・学習支援を行った。

「モンゴル・日本留学フェア2013」に本校教員が参加し、モンゴルで高専のPRを行った。

国際交流助成金を活用し、国際交流協定校のナコンパノム大学から教員・学生を受け入れた。

#### 【自己評価（B）】

⑧ 留学生に対し、我が国の歴史・文化・社会に触れる研修旅行などの機会を学校の枠を越えて毎年度提供する。

- 四国地区高専において、外国人留学生に対する研修旅行を企画し参加した。本校独自で外国人留学生実地見学旅行として、沖縄及び広島等へ日本文化研修旅行を実施した。

【自己評価（B）】

#### 4 管理運営に関する事項

① 機構としての迅速かつ責任ある意思決定を実現するとともに、そのスケールメリットを生かし、戦略的かつ計画的な資源配分を行う。

##### ①-1 戦略的かつ計画的な資源配分

- 校長裁量経費の一部を研究費として配分することとし、各教員の研究実績や役割に応じたポイント制を導入し、ポイントに応じた傾斜配分とした。危機管理規則を制定し、リスク管理室を設置した。

【自己評価（B）】

##### ①-2 教職員のコンプライアンスの向上

- 危機管理規則を制定し、リスク管理室を設置した。

全教職員に対してコンプライアンスのセルフチェックシートを配付し、セルフチェックを実施した。集計結果については、リスク管理室会議において報告した。

教職員の健康管理については、毎月産業医に健康診断受審状況を報告し、助言を受けて教職員に通知している。

【自己評価（B）】

##### ①-3 内部監査の実施

- 内部監査や高専間の相互監査を実施しており、指摘事項については速やかに対応している。

【自己評価（B）】

##### ①-4 緊急時の連絡体制

- 緊急時の連絡体制については、各課等において連絡網を整理し、緊急時に対応できる体制をとっている。

【自己評価（B）】

② 管理運営の在り方について、校長など学校運営に責任ある者による研究会を開催する。

- 高専機構主催の新任校長研修会、新任部課長研修会、高専教員研修（クラ

ス経営・生活指導研修会）及び高専教員研修（管理職研修）、人事院主催の四国地区管理監督者研修等に参加した。

【自己評価（B）】

③ 法人としてのスケールメリットを生かし、事務の効率化・合理化を図るため、共通システムの効率的な運用方法について検討を行うとともに、事務マニュアルの充実を図る。

- 一元化した業務については、高専機構本部を中心にフォローアップ、検証が行われており、検証した結果については各担当にて確認し業務の効率化を図っている。また、IT資産管理システムの導入により、ソフトウェア管理の効率化及び適正化を図っている。

【自己評価（B）】

④ 事務職員や技術職員の能力の向上のため、必要な研修を計画的に実施するとともに、必要に応じ文部科学省などが主催する研修や企業・地方自治体などにおける異業種体験的な研修などに職員を参加させる。

- 事務職員や技術職員を対象とした各種研修会に平成21年度は11名、22年度は19名、23年度は34名、24年度は33名、25年度は延べ51名が参加した。

【自己評価（B）】

⑤ 事務職員及び技術職員については、国立大学との間や高等専門学校間などの積極的な人事交流を図る。

- 事務職員については、愛媛大学及び広島大学とで大学への派遣職員は少数であったが、受入職員については積極的に人事交流を実施した。

【自己評価（B）】

⑥ 「国民を守る情報セキュリティ戦略」等の政府方針を踏まえ、適切な情報セキュリティ対策を推進する。

- 本校で情報セキュリティ週間を設け、学生及び教職員に情報セキュリティに対する啓蒙活動を行った。

セキュリティ情報の注意喚起は継続的にメールや会議で実施している。特に平成25年度はウンドウズXP対策を視野に入れた注意喚起を行った。

学内では、新たにグループウェアの更新を行い、情報セキュリティに基づいた業務改善を行った。

また、高専統一認証基盤及びファイアウォール導入後、学認への運用フェデレーションを実施し、高専機構が進める新たな統合認証の準備を完了した。

【自己評価（B）】

## 5 その他

「勧告の方向性を踏まえた見直し案」（平成19年12月14日文部科学省）、「整理合理化計画」（平成19年12月24日閣議決定）及び「中央教育審議会答申」（平成20年12月24日）を踏まえ、平成21年10月に既設の8つの高等専門学校を4つに統合するとともに、新設される仙台高等専門学校、富山高等専門学校、香川高等専門学校、熊本高等専門学校については、時代や地域の要請に即応した新しい機能を備えた高等専門学校を目指すとの統合の趣旨に沿った業務運営を行う。

- 高専機構本部対応

## II 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置

高等専門学校設置基準により必要とされる最低限の教員の給与費相当額及び各年度特別に措置しなければならない経費を除き、運営費交付金を充当して行う業務については、中期目標の期間中、毎事業年度につき一般管理費（人件費相当額を除く。）については3%、その他は1%の業務の効率化を図る。

55の国立高等専門学校が1つの法人にまとめられたスケールメリットを生かし、戦略的かつ計画的な資源配分を行う。

契約に当たっては、原則として一般競争入札等によるものとし、企画競争や公募を行う場合においても競争性、透明性の確保を図る。

平成19年度に策定した随意契約見直し計画の実施状況を含む入札及び契約の適正な実施については、監事による監査を受けるとともに、財務諸表等に関する監査の中で会計監査人によるチェックを要請する。また、随意契約見直し計画の取組状況をホームページにより公表する。

- 一般管理費（人件費相当額を除く。）については3%、その他については1%の業務効率化を図った。予算配分についてはヒアリングを行うなど無駄のない配分を行うとともに、研究費を教員の業務量に応じて傾斜配分を行うなど、戦略的な資源配分を実施した。

平成19年度に策定した随意契約見直し計画の実施状況を含む入札及び契約の適正な実施に取り組み、総合評価方式による契約の導入や担当係内の随意契約の基準を確認した。また、施設契約における雛形を作成し、一定レベルの書類及び工事品質の確保を図るとともに業者による記載漏れ防止及び業務軽減として役立てた。

### 【自己評価（B）】

### III 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

#### 1 収益の確保、予算の効率的な執行、適切な財政内容の実現

共同研究、受託研究、奨学寄附金、科学研究費補助金などの外部資金の獲得に積極的に取り組み、自己収入の増加を図る。

- 予算の効率的な執行として、校長裁量経費を公募・業務内容申告などに基づき、効率的・戦略的に配分を行った。

共同研究、受託研究、奨学寄附金、科学研究費補助金などの外部資金の獲得として、インセンティブ配分を実施し、獲得した間接経費の50%を教員及び教員の所属学科に配分している。

共同研究については、平成21年度の契約金額は532千円であったが平成25年度の契約金額では2,995千円となり大幅増となった。その他に、特別教育研究経費のプロジェクトや大学間連携共同教育推進事業のプロジェクトによる外部資金も獲得している。

#### 【自己評価（B）】

#### 2 予算

別紙1（略）

#### 3 収支計画

別紙2（略）

#### 4 資金計画

別紙3（略）

#### 5 予算等のうち常勤役職員に係る人件費

国家公務員の改革を踏まえ、人件費改革を平成23年度まで継続し、平成23年度の常勤役職員に係る人件費を平成17年度（49,734百万円）に比べて6.0%以上削減する。ただし、平成18年度以降の人事院勧告を踏まえた給与改定を行った場合は、その改定分については、削減対象から除く。なお、人件費の範囲は報酬（給与）、賞与、その他の手当であり、退職金、福利厚生費（法定福利費及び法定外福利費）は含まない。

また、国立高等専門学校機構の給与水準については、「独立行政法人国立高等専門学校機構の主要な事務及び事業の改廃に関する勧告の方向性について」における指摘事項を踏まえた見直し案を踏まえ、引き続き適正化に取り組む。

- 高専機構本部対応

### IV 短期借入金の限度額

#### 1 短期借入金の限度額

168億円

## 2 想定される理由

運営交付金の受入の遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借入することが想定される。

- 高専機構本部対応

## V 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

計画の予定なし。

- 高専機構本部対応

## VI 剰余金の使途

決算において剰余金が発生した場合には、教育研究活動の充実、学生の福利厚生の充実、产学連携の推進などの地域貢献の充実及び組織運営の改善のために充てる。

- 高専機構本部対応

## VII その他主務省令で定める業務運営に関する事項

### 1 施設・設備に関する計画

教育研究の推進や学生の福利厚生の改善のために必要な施設設備の新設、改修、増設等を計画的に進める。

- 施設・整備の老朽化や喫緊度を調査・精査し、概算要求や營繕要求に挙げてきた。学校桟橋地区の艇庫更新、固定橋・可動橋の更新、実習工場防水改修などを行った。また、技術の進展に対応した教育環境整備の実態調査を行い、操船シミュレータ装置や荒天航泊実験装置の更新、走査顕微鏡及び3Dプリンタ等を導入した。今後は、学生寮新棟建築や耐震改修の必要なアセンブリホールや武道場の要求、未利用地の利用計画として、職員宿舎の駐車場造成、木造宿舎跡地のテニスコート、危険薬品庫、ヨット置場、弓道部練習場等など利用すべく計画中である。

学生寮においては、居室のエアコンを全室に設置してボイラ使用を取りやめ、省エネ化及び二酸化炭素排出抑制を推進した。

#### 【自己評価（B）】

### 2 人事に関する計画

#### （1）方針

教職員とともに積極的に人事交流を進め多様な人材の育成を図るとともに、各

種研修を計画的に実施し資質の向上を図る。

- 教員については、高専間教員交流制度を活用し、大島商船高専、広島商船高専、鹿児島高専及び都城高専と教員の派遣・受入れなど交流を実施した。

職員については、愛媛大学及び広島大学と人事交流を実施した。

各種研修については、多くの教職員が研修に参加し、資質の向上を図った。

#### 【自己評価（A）】

##### （2）人員に関する指標

常勤職員について、その職務能力を向上させるとともに、中期目標期間中に全体として効率化を図りつつ、常勤職員の抑制を図るとともに、事務の電子化、アウトソーシング等により事務の合理化を進め、事務職員を削減する。

- 機構本部からの人員枠管理表に基づき人員管理を行っている。また、研修等に参加することで、職務能力の向上を図っている。

#### 【自己評価（B）】

### 3 積立金の使途

前期中期目標期間の繰越積立金（目的積立金相当部分）については、以下の事業の財源に充てる。

- （1）学生寄宿舎の生活環境整備事業
- （2）女子学生確保に資するための校舎整備事業
- 高専機構本部対応

#### （参考1）

ア 期初の常勤職員数 6,573人

イ 期末の常勤職員数の見込み 6,573人以内

期末の常勤職員数については見込みであり、今後、機構の新体制において、国立高等専門学校の教育水準の維持向上を図りつつ、業務運営の効率化を推進する観点から人員の適正配置に関する目標を検討し、これを策定次第明示する。

#### （参考2）

中期目標期間内の人件費総額見込み 234,700 百万円

ただし、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当に相当する範囲の費用である。

### (3) 自己評価の分析とまとめ

第2期中期計画の集計結果を以下に示す。自己評価は、まず担当委員会または担当責任者が各担当項目について、5年間の実績から下記のようなA～D自己評価を行った。これらの評価結果を基に中期計画推進室会議において、管理している実施データ等から総合的に判断することで評価の精査を行った。また、複数の担当責任者の評価が分かれた項目については、中期計画推進室長及び副室長が整理し、中期計画推進室会議の議を経て各担当責任者に確認の上、決定した。

#### (全体評価)

A : 非常に良く達成できた	···	25%
B : 達成できた	···	72%
C : 達成できなかつた	···	3%
D : 全く達成できなかつた	···	0%

全体（60項目）を通して、「非常に良く達成できた」と評価した項目が25%（15項目）、「達成できた」と評価した項目は72%（45項目）であり、「達成できなかつた」評価した項目が3%（2項目）、「全く達成できなかつた」と評価した項目は0%であった。第1期中期計画の実施を踏まえて、第2期中期改革の実施に当たっては、中期計画推進室を中心に、教職員が鋭意努力して実績を重ねてきた。個別の項目についての実施・達成状況は前述のとおりであるが、十分に達成できた項目、あるいは努力したが達成状況が不十分であった項目など様々であるものの、計画した項目の全てに関係部署で何らかの対応をしてきた。中期計画の項目の中には、平成25年度に受審した機関別認証評価の基準・観点に係る項目も多く、これらの結果は、教職員が中期計画の実現に向けて真摯に対応したと成果であるといえる。

今回取り纏めた第2期中期計画の実績を基盤として、第3期中期計画（平成26年度～平成30年度）の達成へ向けて更なる改善と発展を図る必要がある。

なお、第2期中期計画中の5年間の中期計画推進室名簿を追記します。（資料：3）

### 3. 機関別認証評価受審と評価結果及びまとめ

#### (1) 認証評価の概要

大学及び高専が行わなければならない評価として、自己点検評価、外部評価、第3者評価がある。このうち第3者評価は機関別認証評価（以下「認証評価」という。）と呼ばれ、学校教育法（抄）第69条の3により、「大学（高専）の教育研究等の総合的な状況について、政令で定める期間（高専は7年以内）ごとに、文部科学大臣の認証を受けた者（以下「認証評価機関」という。）による評価を受けるものとする。」と定められており、高専の場合は認証評価機関として大学評価・学位授与機構（以下「評価機構」という。）による評価を受審することが平成16年度から義務化されている。

本校は、平成18年度に第1回目の認証評価を受審し、平成25年度に第2回目の認証評価を受審した。

評価機構は、国・公・私立高等専門学校からの求めに応じて、高等専門学校の教育研究活動の総合的な状況に関する評価を平成17年度から実施しています。この認証評価は、我が国の高等専門学校の教育研究水準の維持及び向上を図るとともに、その個性的で多様な発展に資するよう、以下のことを目的として行われている。

- ① 高等専門学校機関別認証評価に関して、評価機構が定める高等専門学校評価基準（以下「高等専門学校評価基準」という。）に基づいて、高等専門学校を定期的に評価することにより、高等専門学校の教育研究活動等の質を保証すること。
- ② 評価結果を各高等専門学校にフィードバックすることにより、各高等専門学校の教育研究活動等の改善に役立てること。
- ③ 高等専門学校の教育研究活動等の状況を明らかにし、それを社会に示すことにより、公共的な機関として高等専門学校が設置・運営されていることについて、広く国民の理解と支持が得られるよう支援・促進していくこと。

評価の専門性と公平性を保つため、以下のような基本的な方針に基づいて評価が実施される。

- ① 高等専門学校評価基準に基づく評価
- ② 教育活動を中心とした評価
- ③ 各高等専門学校の個性の伸長に資する評価
- ④ 自己評価に基づく評価
- ⑤ ピア・レビューを中心とした評価
- ⑥ 透明性の高い開かれた評価

具体的には高等専門学校評価基準（11の基準及び選択的評価基準：後述のとお

り）に基づき、各高専の教育研究活動等の総合的な状況について、基準（各基準ごとに「基本的な観点」を設定）を満たしているかどうかの判断を中心とした評価が実施される。

## （2）本校の現況及び特徴

### ア 現況

#### （ア）高等専門学校名

弓削商船高等専門学校

#### （イ）所在地

愛媛県越智郡上島町弓削下弓削1000番地

#### （ウ）学科等構成

学 科：商船学科、電子機械工学科、情報工学科

専攻科：海上輸送システム工学専攻、生産システム工学専攻

#### （エ）学生数及び教員数（平成25年5月1日現在）

学生数：学 科 571名

専攻科 21名

教員数 57名

### イ 特徴

#### （ア）沿革概要

明治34年に学校組合立の弓削海員学校として設立された。以後、組合立甲種商船学校、県立商船学校、国立商船学校、国立商船高等学校と幾多の変遷を経て、昭和42年に国立弓削商船高等専門学校となった。高等専門学校昇格時は航海学科と機関学科の2学科（2学級）であったが、昭和44年に機関学科1学級が増設された。その後、昭和60年に機関学科1学級が電子機械工学科に改組され、昭和63年には、航海学科及び機関学科が商船学科（航海コース・機関コース）と情報工学科に改組された。このようにして、3学科体制（商船学科、電子機械工学科、情報工学科）となり、卒業生は社会の各分野で活躍している。平成17年4月には専攻科の海上輸送システム工学専攻と生産システム工学専攻が設置され、現在に至っている。

#### （イ）目的の背景

本校は長く、専門分野の基礎的な学理と技術者に必要な能力を身につけさせ、我が国及び国際社会に貢献できる実践的技術者の育成を教育方針に掲げてきた。しか

し、科学技術の急速な高度化・複合化、グローバル化に伴って、技術者に対して豊かな創造性、国際感覚・倫理観が強く求められていることに対応し、平成14年度より、時代に沿った教育方針（目的に掲載）を掲げている。

本校教育の主な特徴として、まず、本校の有する練習船「弓削丸」を商船学科だけでなく、工業系2学科の実習や卒業研究等に活用していることが挙げられる。この狙いは、専攻している分野だけでなく広く他の分野（船の知識、システムとして完結している技術、海洋科学、船内人間工学等）にも好奇心を抱かせ、複眼的素養を身に付けさせようとする点にある。また、専門的な知識を深めることだけでなく、バランスのとれた人格の形成を目指してクラブ活動、ロボコン、プロコン、ソーラーボート大会等への積極的な参加を図っている。特に、プロコンは毎年優秀な成績を収めており、全国高等専門学校随一の実績を残している。このような教育に適した優秀な人材確保のために平成21年に広報主事を設置し、中学校訪問、オープンキャンパス、体験入学、出前授業、地域のイベントの開催・参加、各種アンケートの実施等の活動を積極的に展開し、入試制度を見直して複数校志望受検制度を全国に先駆けて導入・実施している。

次に、本校は瀬戸内海島嶼部に位置し、且つ海事関連産業により繁栄している「しまなみ海道」地域唯一の高等教育機関である。このような環境の下で、本校が果たすべき役割の一つとして、教育寮としての学生寮の充実がある。寮生活においては、団体生活を通して責任と規律ある基本的生活習慣を育成することを目指している。全教員による宿直体制は、中学校卒業年代の多感な寮生の指導を重視し、寮生の生活指導及び学習指導を教員の重要業務として位置付けている。もう一つは、地域社会との連携がある。平成14年度には、地域社会との連携を図るために地域共同研究推進センターを設置し、技術相談窓口を明確化した。平成18年度には研究の活性化、技術の提供、研究基金の獲得を目指して技術振興会を発足させた。また、平成21年度には教育の高度化、活性化に対応すべく技術支援センターを設置した。

学校運営に関しては、学外有識者による運営諮問会議の開催や教育に関する各種アンケートを実施して、学内外からのニーズに対応している。また、海洋に関する得意な分野を中心に高等専門学校間の連携の強化を図っている。

### （3）目的

#### ア 使命

本校は、「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成すること（学校教育法第115条）」に基づき、商船及び工業に関する実践的中堅技術者を養成して、わが国の産業の発展に寄与することを使命としている。

## **イ 教育研究活動等を実施するための基本方針**

本校は、実践的技術者の養成を目指して、高度化する海技技術者養成への対応、実験・実習の重視によるものづくり及びＩＴを基盤とした実践的技術者の養成を図る。

また、平成17年度に設置された専攻科は、最先端の知識の教授のみならず、工学の基本的知識を縦横に応用でき、問題提起能力、解析能力及び問題解決能力を高めるような教育を行う。これらの教育理念を実現するため以下の教育方針を掲げている。

### **(教育方針)**

科学技術の急速な高度化・複合化、豊かな創造性の涵養、グローバル化の進展を視野に入れて国際感覚と豊かな人間性の育成を目指して、教育方針を次のように定めている。

- (ア) 自然科学および専門技術の基礎力を身につけ、高度化かつ多様化してゆく科学技術に柔軟に対応できる人材の育成。
- (イ) 身の回りの諸現象、特に海をとりまく自然・文化・歴史に好奇心を抱き、多角的に考えたり調べたりできる、創造力のある人材の育成。
- (ウ) 日本および世界の文化や社会に関心をもち、国際的視野でものがみられ、しかも人間として、技術者として高い倫理観をもった人材の育成。

## **ウ 教育目標**

沿革にも示したように、本校の準学士課程は商船学科、電子機械工学科、情報工学科の3学科制であり、専攻科課程は海上輸送システム工学専攻と生産システム工学専攻の2専攻である。これに一般科目系授業を担当する総合教育科が設置されている。各学科、総合教育科（教養教育）及び専攻科の教育目標は以下のとおりである。

### **(ア) 教養教育**

幅広い視野に立った総合的な判断能力、斬新な創造力を備えた実践的技術者育成のための基礎的能力の涵養と教養の育成

### **(イ) 商船学科**

船員教育を基盤にした海事総合科学を身につけた技術者の育成

### **(ウ) 電子機械工学科**

ものづくりのできる実践的な技術者－計画・設計から生産・保守運用までできる技術者－の育成

### **(エ) 情報工学科**

情報リテラシー、情報工学の知識に加え、問題分析、解決能力を備えたシステム技術者の育成

(オ) 専攻科

<海上輸送システム工学専攻>

海上輸送システムや船舶機関システムに関する分野を中心とした専門的な技術を教育し、システムの運用、開発、商船学・工学的センスを身につけた実践的な海事管理技術者の育成

<生産システム工学専攻>

機械・情報系を中心とした複合的工業分野における専門的な知識と技術を教育し、瀬戸内海地域に貢献できるものづくりやシステム開発の能力と国際感覚をもつ実践的専門技術者の育成

#### (4) 基準ごとの観点

##### 基準1 高等専門学校の目的

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

観点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1－2－②：目的が、社会に広く公表されているか。

##### 基準2 教育組織（実施体制）

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

観点2－2－①：教育活動を有効に展開するための検討・運営体制が整備され、教育活動等に係る重要事項を審議する等の必要な活動が行われているか。

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

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

### **基準3 教員及び教育支援者等**

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

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

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

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

観点3－2－②：教員の採用や昇格等に関する基準や規定が明確に定められ、適切に運用がなされているか。

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

### **基準4 学生の受入**

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

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

観点4－2－②：入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を入学者選抜の改善に役立てているか。

観点4－3－①：実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていないか。また、その場合には、これを改善するための取組が行われる等、入学定員と実入学者数との関係の適正化が図られているか。

## **基準5 教育内容及び方法**

### **<準学士課程>**

観点5－1－①：教育の目的に照らして、授業科目が年次ごとに適切に配置され、教育課程が体系的に編成されているか。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものとなっているか。

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

観点5－2－①：教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。

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

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

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

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

### **<専攻科課程>**

観点5－5－①：教育の目的に照らして、準学士課程の教育との連携、及び準学士課程の教育からの発展等を考慮した教育課程となっているか。

観点5－5－②：教育の目的に照らして、授業科目が適切に配置され、教育課程が体系的に編成されているか。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものとなっているか。

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

観点5－6－①：教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法

の工夫がなされているか。

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

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

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

観点 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。

## 基準 6 教育の成果

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

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

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

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

## 基準 7 学生支援等

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

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

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

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

観点 7－1－⑤：学生の部活動、サークル活動、自治会活動等の課外活動に対する支援体制が整備され、適切な責任体制の下に機能しているか。

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

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

観点 7－2－③：学生寮が整備されている場合には、学生の生活及び勉学の場として有効に機能しているか。

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

## 基準8 施設・設備

観点 8－1－①：学校において編成された教育研究組織の運営及び教育課程の実現にふさわしい施設・設備が整備され、適切な安全管理の下に有効に活用されているか。また、施設・設備のバリアフリー化や環境面への配慮がなされているか。

観点 8－1－②：教育内容、方法や学生のニーズを満たす I C T 環境が十分なセキュリティ管理の下に適切に整備され、有効に活用されているか。

観点 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収集、整理されており、有効に活用されているか。

## 基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

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

観点 9－1－②：学校の構成員及び学外関係者の意見の聴取が行われており、これらの結果をもとに教育の状況に関する自己点検・評価が、学校として策定した基準に基づいて、適切に行われているか。

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

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

観点 9－1－⑤：研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

観点 9－2－①：ファカルティ・ディベロップメントが、適切な方法で実施され、組織として教育の質の向上や授業の改善に結び付いているか。

観点 9－2－②：教育支援者等に対して、研修等、その資質の向上を図るための取組が適切に行われているか。

## 基準 10 財務

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

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

観点 10－2－①：学校の目的を達成するための活動の財務上の基礎として、適切な収支に係る計画等が策定され、関係者に明示されているか。

観点 10－2－②：収支の状況において、過大な支出超過となっていないか。

観点 10－2－③：学校の目的を達成するため、教育研究活動（必要な施設・設備の整備を含む）に対し、適切な資源配分がなされているか。

観点 10－3－①：学校を設置する法人の財務諸表等が適切な形で公表されているか。

観点 10－3－②：財務に対して、会計監査等が適正に行われているか。

## 基準 11 管理運営

観点 11－1－①：学校の目的を達成するために、校長、各主事、委員会等の役割が明確になっており、校長のリーダーシップの下で、効果的な意思決定が行える態勢となっているか。

観点 11－1－②：管理運営の諸規程が整備され、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。また、危機管理に係る体制が整備されているか。

観点 11－2－①：自己点検・評価が学校として策定した基準に基づいて高等専門学校の活動の総合的な状況に対して行われ、かつ、その結果が公表されているか。

観点 11－2－②：自己点検・評価の結果について、外部有識者等による検証が実施されているか。

観点 11－2－③：評価結果がフィードバックされ、高等専門学校の目的の達成のための改善に結び付けられるようなシステムが整備され、有効に運営されているか。

観点 11－3－①：外部有識者等の意見や第三者評価の結果が適切な形で管理運営に反映されているか。

観点 11－3－②：学校の目的を達成するために、外部の教育資源を積極的に活用しているか。

観点 11－4－①：高等専門学校における教育研究活動等の状況や、その活動の成果に関する情報を広くわかりやすく社会に発信しているか。

#### **選択的評価事項A 研究活動の状況**

観点 A－1－①：高等専門学校の研究の目的に照らして、研究体制及び支援体制が適切に整備され、機能しているか。

観点 A－1－②：研究の目的に沿った活動の成果が上げられているか。

観点 A－1－③：研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能しているか。

#### **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**

観点 B－1－①：高等専門学校の教育サービスの目的に照らして、公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施されているか。

観点 B－1－②：サービス享受者数やその満足度等から判断して、活動の成果が上がっているか。また、改善のためのシステムがあり、機能しているか。

#### **(5) 基準ごとの評価結果**

弓削商船高等専門学校は、高等専門学校設置基準をはじめ関係法令に適合し、大学評価・学位授与機構が定める高等専門学校評価基準を満たしている。

主な優れた点として、次のことが挙げられる。

##### **<各基準>**

- 数学担当教員と専門学科教員が連携し、数学の単元の進捗と専門科目における

単元の必要性の関連表を作成し、数学の進捗状況を踏まえた専門科目の進度調整に活用している。また、商船学科においては、専門科目と一般科目的関連表を作成し、一般科目と連携した商船学専門科目教授法の構築を目指している。これらは特色ある取組である。

- 海上輸送システム工学専攻1年次「海事科学演習」においては、各学生にどのようなプロペラが理想的かを自由に考えさせ、その模型を製造させる中で、工程、工夫、問題点、素材特性、加工方法等について随時考えさせることを通じて創造性の育成を試みている。また、生産システム工学専攻1年次「データ構造」では、アルゴリズム、データ構造、デザインパターン等のプログラミングに関する題材を輪講形式で学習しており、その中で、情報工学科3年次「アルゴリズム」で利用できる学生向けの教材の開発を、自らの経験や学習者のニーズを考慮しながら行わせることを通じて創造性の育成を試みている。
- 就職について、準学士課程、専攻科課程ともに就職率（就職者数/就職希望者数）は極めて高く、就職先も、製造業、情報通信業、運輸業等の当校が育成する技術者像にふさわしいものとなっている。進学についても、準学士課程、専攻科課程ともに進学率（進学者数/進学希望者数）は高く、進学先も学科、専攻の分野に関連した高等専門学校の専攻科や大学の商船系及び工学系の学部や研究科となっている。
- 学生寮を教育寮として位置付け、団体生活を通して友愛、協調及び自主の精神を培い、責任と規律ある基本的生活習慣を育成し、将来にわたる人間形成に資することを目指して、男子1・2年次生は原則全寮制とし、全教員による宿直体制により生活指導及び学習指導を実施しており、成果を上げている。
- FD委員会を中心に様々な授業改善に取り組んでおり、特に個人ベースで有機的に集まって新しい教育システムを作り出す環境づくりが重要であるとの認識に基づき、平成22年度から組織的にティーチング・ポートフォリオ作成の取組を行っていることは特色ある取組である。

主な改善を要する点として、次のことが挙げられる。

- 各学科・専攻の教育課程が、教育方針・教育目標等（学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成しようとする人材像等）との関連において学生に分かりにくいものとなっている。
- 準学士課程及び専攻科課程において、各学生についての教育目標等（養成したい人材像）の項目別達成状況を把握することに基づく教育の成果や効果に関する学校としての評価の内容が明確でない。

## (6) 選択的評価事項の評価結果

### <選択的評価事項A>

弓削商船高等専門学校は、大学評価・学位授与機構が定める「選択的評価事項A 研究活動の状況」において、目的の達成状況が良好である。

当該選択的評価事項Aにおける主な優れた点として、次のことが挙げられる。

- ICT を活用した高齢者の見守りを目的とする「タブレット型端末を用いたコミュニケーション端末（島タブ）の開発」、主に4つの離島から構成される上島町の行政サービス低下を防ぐことを目的とした離島間を結ぶ「インターネットテレビ会議システムの構築」、造船所の限られた敷地の有効活用を目的に船体ブロックの最適配置を求める「ブロック配置支援システムの開発」、上島町との共同研究による「浮式型潮流発電システムの実験及び評価」など、地元に密着した研究活動を行っていることは特色ある取組である。

### <選択的評価事項B>

弓削商船高等専門学校は、大学評価・学位授与機構が定める「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」において、目的の達成状況が良好である。

当該選択的評価事項Bにおける主な優れた点として、次のことが挙げられる。

- 練習船「弓削丸」を活用した「一日船長」等の教育サービスを実施し、成果を上げていること、及びサイエンス・パートナーシップ・プロジェクト（S P P）事業において海に関するテーマを設け、練習船弓削丸を活用していることは、当校の資源を活用した特色ある取組である。

## (7) 受審体制とまとめ

今回の認証評価受審に伴う本校対応の流れは、次のようにになっている。

平成22年4月	認証評価実施年度決定
平成23年4月	認証評価WG立ち上げ
5月	WGメンバー決定
6月	1回目WG開催
6月	評価機構主催「機関別認証評価に関する説明会」受講
7月	2回目WG開催
9月～平成24年3月	WG小グループ単位打合せ（月2～3回程度） 各種アンケート準備

平成24年4月	各基準ごとに自己評価書作成開始
7月	評価機構主催「機関別認証評価に関する説明会」受講
8月～平成25年3月	自己評価書作成打合せ（月1～2回程度）
平成25年3月	卒業生・修了生・企業対象のアンケート実施
6月	自己評価書の提出
平成25年7月	評価機構による書面調査の実施
8月	評価機構「評価部会」、「財務専門部会」の開催 (書面調査による分析結果の整理、訪問調査での確認事項及び訪問調査での役割分担の決定)
11月	訪問調査の実施 (書面調査では確認できなかった事項等を中心に対象高等専門学校の状況を調査)
12月	評価機構「評価部会」、「財務専門部会」の開催（評価結果（原案）の作成）
平成26年1月	評価機構「評価委員会」の開催（評価結果（案）の取りまとめ） 評価結果（案）を対象高等専門学校に通知
1月末	自己評価書の英文翻訳用の英単語提出
3月	評価機構「評価委員会」の開催（評価結果の確定） 本校ホームページに掲載し公表

平成22年度の運営委員会にて認証評価受審年度を決定し、翌23年4月に認証評価WG（資料4）を立ち上げ、前述の基準ごとにメンバー及び総括者を決めた。さらに、中心となる教職員が評価機構の開催する機関別認証評価に関する説明会を受講し、認証評価WG会議にて周知を図った。

平成23年9月から翌24年3月にかけて、基準ごとのワーキング小グループに分かれて月に2～3回程度の打合せを開催している。平成18年度に受審したときの資料と新規に行なっている教育改善を示す資料のリストアップ及び収集と、根拠資料として不足がないかの確認を行なった上で、4月より基準ごとに自己評価書の作成を開始した。7月に、再度、教職員が機関別認証評価に関する説明会を受講し、最新の情報を収集した。

収集した資料に基づき、基準ごとに認証評価WGメンバーが現況分析を行ない、さらに総括者がすべての取りまとめを行ないつつ、平成25年3月までに自己評価書の

原案を作成した。その間、隨時進捗会議や不足資料の対応会議を開催している。総括メンバーによるチェックを経て6月に自己評価書を提出し、書面調査を受けた。

7月から、書面調査による追加事項への対応、及び訪問調査時に確認する資料の整理を行い、11月に訪問調査を受審し、さらに、訪問調査後の追加確認事項への対応を経て、平成26年1月に評価結果が通知された。

評価結果が確定された後、評価機構及び本校のホームページにおいて自己評価書及び評価結果が公表された。

今回は、各高専とも認証評価2回目の受審ということもあって、エビデンスの厳格な提出や評価に当たっての留意事項に沿った内容になっているかについてシビアな評価となっている。

本校は、基準ごとの評価結果において、優れた点として5点挙げられており、平成25年度に認証評価受審した高専の中では高い評価を得た。しかしながら、教育方針・教育目標等について学生に分かりにくいものとなっていること及び項目別達成状況を把握することに基づく教育の成果や効果に関する学校としての評価の内容が明確でないことが改善を要する点として挙げられており、今後、校内のPDCAサイクルを機能させて改善を図っていく必要がある。また、選択的評価事項の評価結果において、地域との連携や練習船「弓削丸」を活用した取組が優れた点として挙げられており、目的の達成状況が良好であるとの評価を受けた。

本校は、恵まれた自然の島に位置し、また、日本最大の海事クラスターであるしまなみエリアに囲まれており、今後とも地元との連携や地域性及び自然環境を活かした取組を発展させていくことが肝要であるといえる。

## **4. 施設・設備**

平成 25 年度の施設・設備に関する主な工事等契約は、以下のとおりである。

(資料 5)

### **(1) 財務・経営センター施設費交付金（營繕事業）**

#### **・実習工場屋根防水改修工事（総合評価落札方式）**

平成元年の防水改修工事から 24 年が経っており、降雨時には漏水が激しく、機械が使えない等の授業に著しい支障を来たしているため、改修を行った。改修により、降雨時に使えなかった室内の実習機会全てが使用可能状態になったことから、授業への支障が皆無となった。

### **(2) 運営費交付金事業（營繕事業）**

#### **・電子機械工学科棟防水改修工事（総合評価落札方式）**

昭和 61 年度設置当時のままであり、実習工場同様、授業に著しい支障を来たしていた。改修により、教育・研究への支障は皆無となった。なお、太陽光高反射型シートを材料としたことや既存の防水層を撤去しない工法を採用したことにより、環境に配慮した工事となっている。

### **(3) 施設整備費補助金**

#### **・操船シミュレータ装置（政府調達・最低価格落札方式）**

既存のシミュレータ訓練装置は、経年劣化により故障が多発しており、学生実験等で支障を来たしていたため、新たな装置を導入した。それにより、最新の訓練が可能となり、学生の実験・実習内容の質の向上に効果をもたらした。

#### **・荒天航泊訓練装置（政府調達・最低価格落札方式）**

既存の荒天航泊訓練装置は、風洞水槽、回流水槽、碇把駐力実験装置から構成されているものであったが、いずれも老朽化のため、実験・実習に支障を来たしていた。新たに装置を導入したことにより、実験・実習への影響が皆無となった。



## 資料編

資料 1. 弓削商船高等専門学校中期計画推進室規則	65
資料 2. 中期計画P D C A	67
資料 3. 第 2 期中期計画期間の中期計画推進室名簿	68
資料 4. 認証評価ワーキンググループメンバー	69
資料 5. 平成 25 年度施設・設備工事	71

第2章 組織及び運営 (弓削商船高等専門学校中期計画推進室規則)

○弓削商船高等専門学校中期計画推進室規則

制 定 平成16年11月18日

最終改正 平成25年5月22日

(設置)

第1条 弓削商船高等専門学校に、中期計画、年度計画の実施を推進するため弓削商船高等専門学校中期計画推進室（以下「推進室」という。）を置く。

(業務)

第2条 推進室は、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 中期計画、年度計画の実施に関する事項
- (2) その他校長が指示する事項

2 推進室は、中期計画、年度計画の進捗状況について、関係学科等に指示できるものとする。

(組織)

第3条 推進室は、次の各号に掲げる室員をもって組織する。

- (1) 副校長
- (2) 地域共同研究推進センター長
- (3) 各学科及び総合教育科から校長が指名した教員各1名
- (4) 事務部長
- (5) 各課長及び企画広報室長
- (6) 事務部及び技術支援センターから事務部長が指名した者4名

2 前項第3号及び第6号の室員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、室員に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。

(室長及び副室長)

第4条 推進室に室長及び副室長を置く。

- 2 室長及び副室長は、前条第1項第1号及び第3号の室員の中から校長が指名する。
- 3 室長は、推進室に関する業務を総括する。
- 4 副室長は、室長の業務を補佐する。
- 5 室長に事故があるときは、副室長がその職務を代行する。

(庶務)

第5条 推進室に関する庶務は、企画広報室において処理する。

附 則

- 1 この規則は、平成16年11月18日から施行する。
- 2 この規則の施行後最初に任命される第3条第1項第3号及び第5号の室員の任期は、同条第2項本文の規定にかかわらず、平成18年3月31日までとする。

附 則

この規則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成21年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成21年11月19日から施行し、平成21年10月1日から適用する。

附 則

この規則は、平成22年7月26日から施行する。

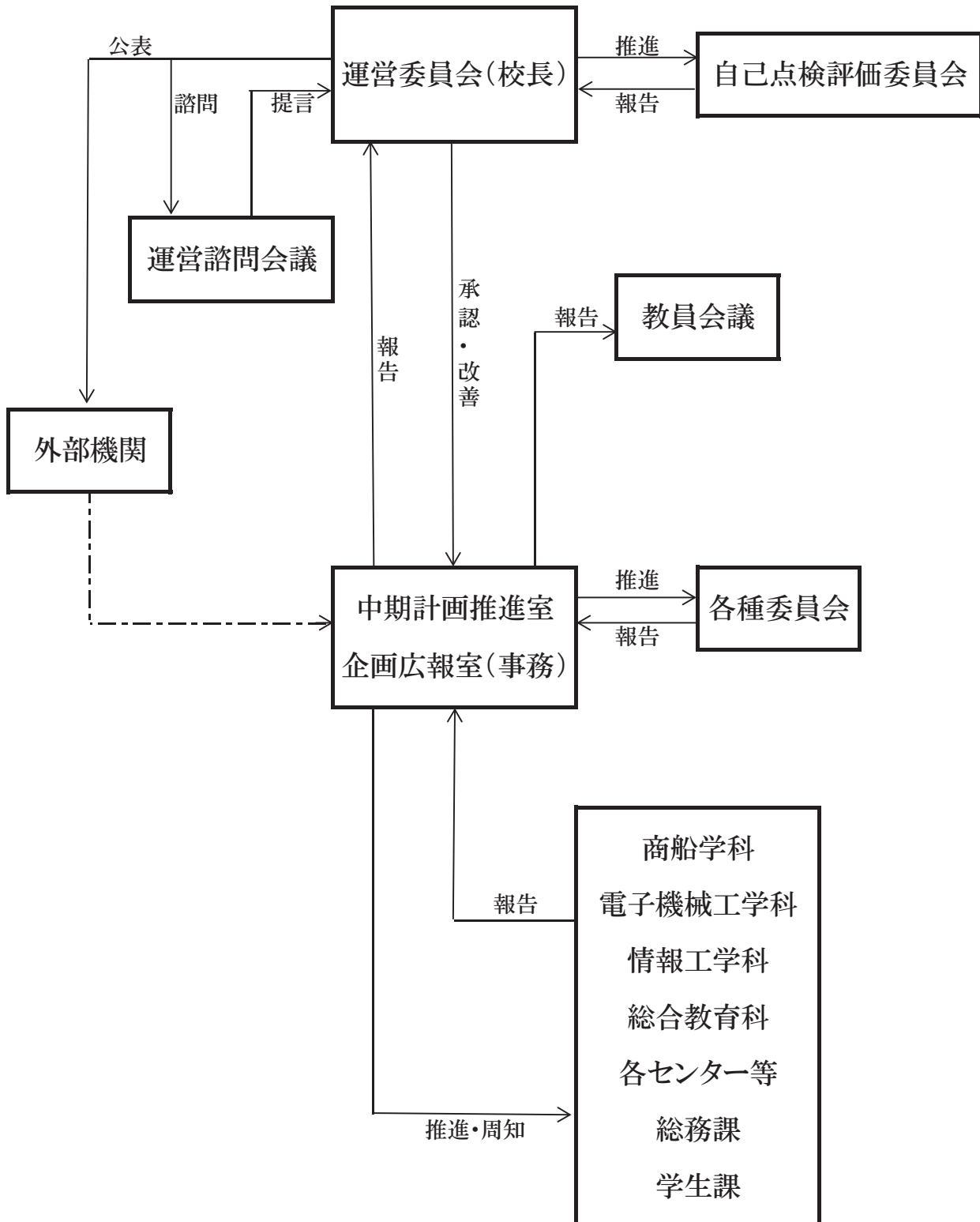
附 則

この規則は、平成25年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成25年5月22日から施行する。

## 中期計画 PDCA



### 資料 3

#### 第2期中期計画期間の中期計画推進室名簿

##### 平成21年度

室長 友田 進

副室長 濱中 俊一

室員 勘久保 広一, 児玉 敬一, 益崎 真治, 米原 壽男, 大石 健司, 田房 友典,  
伊藤 武志, 不動 俊樹, 沖野 錬太郎, 大門 直清, 永井 剛

##### 平成22年度

室長 友田 進

副室長 濱中 俊一

室員 勘久保 広一, 児玉 敬一, 益崎 真治, 森原 良治, 藤本 隆士, 塚本 秀史,  
山尾 徳雄, 西倉 寿, 沖野 錬太郎, 岩崎 和志, 寺澤 達也, 洲之内 耕治

##### 平成23年度

室長 友田 進

副室長 濱中 俊一

室員 葛目 幸一, 児玉 敬一, 益崎 真治, 森原 良治, 藤本 隆士, 岡本 太志,  
塚本 秀史, 山尾 徳雄, 西倉 寿, 奥本 孝一, 岩崎 和志, 衣川 金利,  
洲之内 耕治

##### 平成24年度

室長 濱中 俊一

副室長 多田 光男

室員 葛目 幸一, 児玉 敬一, 益崎 真治, 岡本 太志, 藤本 隆士, 德田 誠,  
伊藤 武志, 森原 良治, 西倉 寿, 加藤 明浩, 山下 敏久, 衣川 金利,  
吉松 明子

##### 平成25年度

室長 濱中 俊一

副室長 多田 光男

室員 葛目 幸一, 上江 憲治, 益崎 真治, 木村 隆則, 藤本 隆士, 德田 誠,  
伊藤 武志, 森原 良治, 横田 裕一, 藤沢 博伸, 西倉 寿, 加藤 明浩,  
山下 敏久, 衣川 金利, 吉松 明子

## H24 認証評価ワーキンググループメンバー

所 属 等	WG メンバー
WG長(総括)	浜中
副WG長	多田, 藤本, 葛目
商船学科	友田, 中, 高岡
電子機械工学科	藤本, 中山, 長井, 政家
情報工学科	葛目, 塚本, 伊藤(芳), 徳田
総合教育科	水崎, 伊藤(武)
総務課	加藤, (戒能)
学生課	衣川, (寺澤, 田窪)
企画広報室	西倉, 吉松, 大野

## 認証評価項目別担当者

( )内の数字は、観点の項目数を示す。

認 証 評 価 項 目	項 目 別 担 当 者
学校の概要	浜中
基準1	高等専門学校の目的
基準2	教育組織(実施体制)
基準3	教員及び教育支援者等
基準4	学生の受入
基準5	教育内容及び方法
基準6	教育の成果
基準7	学生支援等
基準8	施設・設備
基準9	教育の質の向上及び改善のためのシステム
基準10	財務
基準11	管理運営
選択的評価事項A	研究活動の状況
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

認証評価ワーキンググループメンバー

**大枠グループ分け**

( )内の数字は、観点の項目数を示す。

大枠グループWG		大枠グループWG担当者
グループ1(20)	基準1, 2, 3, 4	浜中, 多田, 藤本, 葛目, 友田, 塚本, 伊藤(武), 中山, 衣川, 寺澤, 企画係
グループ2(20)	基準5, 6	浜中, 多田, 藤本, 葛目, 中, 伊藤(芳), 徳田, 高岡, 衣川, 企画係
グループ3(21)	基準7, 9, A, B	浜中, 多田, 藤本, 葛目, 水崎, 長井, 政家, 衣川, 田窪, 企画係
グループ4(19)	基準8, 10, 11	浜中, 多田, 藤本, 葛目, 加藤, 戒能, 企画係

**小グループ分け**

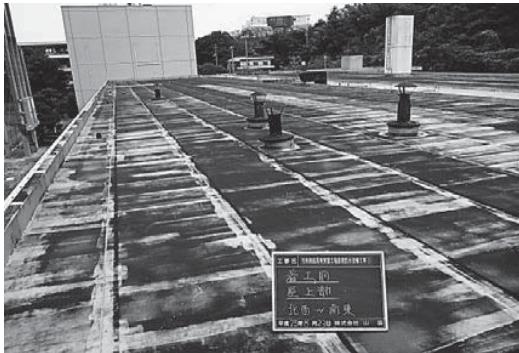
小グループWG		小グループWG担当者
グループ1		浜中, 多田, 藤本, 企画係
基準1(3)	高等専門学校の目的	友田
	学生の受入	中山, 寺澤
グループ2		浜中, 多田, 藤本, 企画係
基準2(6)	教育組織(実施体制)	塚本
		浜中, 多田, 藤本, 企画係
グループ3		伊藤(武)
基準3(7)	教員及び教育支援者等	浜中, 藤本, 企画係
		葛目, 伊藤(芳), 衣川
グループ4		浜中, 藤本, 企画係
基準5(7)	教育内容及び方法(準学士課程)	中, 葛目, 徳田, 衣川
		浜中, 多田, 藤本, 企画係
グループ5		浜中, 葵目, 藤本, 企画係
基準5(8)	教育内容及び方法(専攻科課程)	高岡, 衣川
		浜中, 多田, 藤本, 企画係
グループ6		浜中, 葵目, 藤本, 企画係
基準6(5)	教育の成果	水崎, 衣川, 田窪
		浜中, 多田, 藤本, 企画係
グループ7		加藤
基準7(9)	学生支援等	戒能
		浜中, 多田, 藤本, 企画係
グループ8		藤本, 衣川
基準8(3)	施設・設備	浜中, 多田, 藤本, 企画係
		浜中, 多田, 葵目, 藤本, 企画係
グループ9		浜中, 多田, 葵目, 藤本, 企画係
基準9(7)	教育の質の向上及び改善のためのシステム	浜中, 多田, 葵目, 藤本, 企画係
		浜中, 多田, 葵目, 藤本, 企画係
グループ10		浜中, 多田, 葵目, 加藤
基準11(8)	管理運営	浜中, 多田, 葵目, 藤本, 企画係
		浜中, 多田, 葵目, 藤本, 企画係
グループ11		長井
選択的評価A(3)	研究活動の状況	政家
	正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況	

## 平成25年度 施設・設備工事

## (1) 財務・経営センター施設費交付金(宮繕事業)

事業名 実習工場屋根防水改修工事

現地写真



1-1 着工前写真(屋上平場部位)



1-2 着工後写真(屋上平場部位)



1-3 着工前写真(屋上吹抜け凹部位)



1-4 完成写真(屋上吹抜け凹部位)

## (2) 運営費交付金(宮繕事業)

事業名 電子機械工学科棟防水改修工事

現地写真



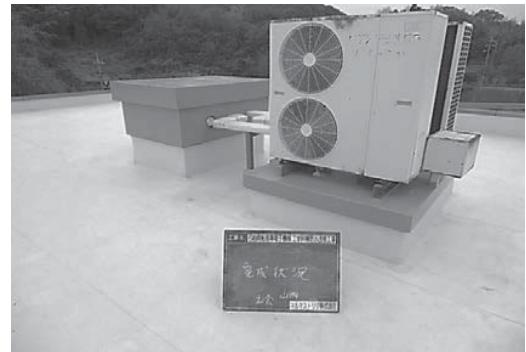
2-1 着工前写真(屋上平場部位)



2-2 完成写真(屋上平場部位)



2-3 着工前写真(屋上屋外空調機架台部位)



2-4 完成写真(屋上屋外空調機架台部位)

平成25年度 施設・設備工事

(3) 施設整備費補助金

事業名	操船シミュレータ装置
-----	------------

現地写真



3-1 操船シミュレータ装置  
(主船橋部位)

3-2 操船シミュレータ装置  
(訓練操作部位)

事業名	荒天航泊訓練装置
-----	----------

現地写真



4-1 荒天航泊訓練装置  
(回流水槽)

4-2 荒天航泊訓練装置  
(碇把駐力実験装置)



4-3 荒天航泊訓練装置  
(風洞水槽)

## 弓削商船高等専門学校自己点検評価委員会名簿

委員長	校 長	木 村 隆 一
委 員	教 務 主 事	多 田 光 男
"	学 生 主 事	葛 目 幸 一
"	寮 務 主 事	上 江 憲 治
"	広 報 主 事	益 崎 真 治
"	企画・評価担当副校長	濱 中 俊 一
"	商 船 学 科 長	高 岡 俊 輔
"	電子機械工学科長	藤 本 隆 士
"	情 報 工 学 科 長	長 尾 和 彦
"	総 合 教 育 科 長	神 谷 正 彦
"	専 攻 科 長	塚 本 秀 史
"	図 書 館 長	高 木 洋
"	情報処理教育センター長	田 房 友 典
"	地域共同研究推進センター長	木 村 隆 則
"	商 船 学 科	湯 田 紀 男
"	電子機械工学科	藤 本 隆 士 (再掲)
"	情 報 工 学 科	葛 目 幸 一 (再掲)
"	総 合 教 育 科	水 崎 一 良
"	事 務 部 長	須 賀 達 也
"	技術支援センター長	多 田 光 男 (再掲)
幹 事	総 務 課 長	横 田 裕 一
"	学 生 課 長	藤 沢 博 伸



平成25年度 自己点検・評価報告書

---

平成26年10月

編 集 自己点検評価委員会

発 行 独立行政法人国立高等専門学校機構

弓削商船高等専門学校

愛媛県越智郡上島町弓削下弓削 1000

TEL (0897) 77-4613

---