

平成 24 年度実施  
選択的評価事項に係る評価  
評価報告書

高知工業高等専門学校

平成 25 年 3 月

独立行政法人大学評価・学位授与機構



## 目 次

独立行政法人大学評価・学位授与機構が実施した選択的評価事項に係る評価について	1
I 選択的評価事項に係る評価結果	5
II 選択的評価事項ごとの評価	6
選択的評価事項A 研究活動の状況	6
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	10
<参 考>	13
i 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）	15
ii 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）	16
iii 選択的評価事項に係る目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	18
iv 自己評価の概要（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）	20



独立行政法人大学評価・学位授与機構が実施した選択的評価事項に係る評価について
--

## 1 評価の目的

独立行政法人大学評価・学位授与機構（以下「機構」という。）の実施する認証評価は、高等専門学校の正規課程における教育活動を中心として高等専門学校の教育研究活動等の総合的な状況を評価するものですが、高等専門学校にとって研究活動は、教育活動とともに主要な活動の一つであり、さらに高等専門学校は、社会の一員として、地域社会、産業界と連携・交流を図るなど、教育、研究の両面にわたって知的資産を社会に還元することが求められており、実際にそのような活動が広く行われています。

そこで機構では、「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」、「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、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」という評価の目的に鑑み、各高等専門学校の個性の伸長に資するよう、高等専門学校評価基準とは異なる側面から高等専門学校の活動を評価するために、「研究活動の状況」（選択的評価事項A）と「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）の二つの選択的評価事項を設定し、高等専門学校の希望に基づいて、これらの事項に関わる活動等について評価を実施しました。

## 2 評価のスケジュール

機構は、国・公・私立高等専門学校の関係者に対し、評価の仕組み・方法等についての説明会、自己評価書の記載等について研修を実施した上で、高等専門学校からの申請を受け付け、自己評価書の提出を受けた後、評価を開始しました。

自己評価書提出後の評価は、次のとおり実施しました。

24年7月	書面調査の実施
8月	評価部会（注1）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）
10～11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	評価部会の開催（評価結果（原案）の作成）
25年1月	評価委員会（注2）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
3月	評価委員会の開催（評価結果の確定）

（注1）評価部会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会評価部会

（注2）評価委員会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会

3 高等専門学校機関別認証評価委員会委員及び専門委員（平成 25 年 3 月現在）

(1) 高等専門学校機関別認証評価委員会

青 木 恭 介	大学評価・学位授与機構教授
揚 村 洋一郎	日本橋女学館中学校・高等学校長
池 田 雅 夫	大阪大学特任教授
◎落 合 英 俊	九州大学理事・副学長
小 島 勉	育英学院常務理事
米 谷 正	富山高等専門学校教授
神 野 清 勝	豊橋技術科学大学理事・副学長
谷 垣 昌 敬	京都大学名誉教授
丹 野 浩 一	前 一関工業高等専門学校長
徳 田 昌 則	東北大学名誉教授
長 澤 啓 行	大阪府立大学工業高等専門学校長
長 島 重 夫	元 株式会社日立製作所教育企画部シニアコンサルタント
野 澤 庸 則	大学評価・学位授与機構客員教授
○長谷川 淳	北海道情報大学長
水 谷 惟 恭	豊橋技術科学大学監事
武 藤 睦 治	長岡技術科学大学理事・副学長
毛 利 尚 武	大学評価・学位授与機構学位審査研究主幹
柳 下 福 藏	沼津工業高等専門学校長

※ ◎は委員長、○は副委員長

(2) 高等専門学校機関別認証評価委員会運営小委員会

青 木 恭 介	大学評価・学位授与機構教授
池 田 雅 夫	大阪大学特任教授
◎徳 田 昌 則	東北大学名誉教授
○長 島 重 夫	元 株式会社日立製作所教育企画部シニアコンサルタント
野 澤 庸 則	大学評価・学位授与機構客員教授
長谷川 淳	北海道情報大学長

※ ◎は委員長、○は副委員長

## (3) 高等専門学校機関別認証評価委員会評価部会

## (第1部会)

青木 恭介	大学評価・学位授与機構教授
内田 洋彰	木更津工業高等専門学校教授
梶島 岳夫	大阪大学教授
郡原 宏	松江工業高等専門学校教授
◎徳田 昌則	東北大学名誉教授
橋本 好幸	神戸市立工業高等専門学校教授
○長谷川 淳	北海道情報大学長
福田 孝之	佐世保工業高等専門学校教授
堀 栄造	大分工業高等専門学校教授
森 幸男	サレジオ工業高等専門学校教授

※ ◎は部会長、○は副部会長

## (第2部会)

阿部 豊	筑波大学教授
○池田 雅夫	大阪大学特任教授
片山 登揚	大阪府立大学工業高等専門学校教授
添田 満	北九州工業高等専門学校教授
田口 善文	近畿大学工業高等専門学校教授
土井 淳	東京工業高等専門学校教授
◎長島 重夫	元 株式会社日立製作所教育企画部シニアコンサルタント
野澤 庸則	大学評価・学位授与機構客員教授
三川 譲二	舞鶴工業高等専門学校教授
山田 誠	函館工業高等専門学校教授

※ ◎は部会長、○は副部会長

#### 4 本評価報告書の内容

##### (1) 「Ⅰ 選択的評価事項に係る評価結果」

「Ⅰ 選択的評価事項に係る評価結果」では、選択的評価事項A及び選択的評価事項Bについて、当該事項に関わる対象高等専門学校の有する目的の達成状況について記述しています。

さらに、対象高等専門学校の目的に照らして、「優れた点」、「改善を要する点」がある場合には、それらの中から主なものを抽出し、上記結果と併せて記述しています。

##### (2) 「Ⅱ 選択的評価事項ごとの評価」

「Ⅱ 選択的評価事項ごとの評価」では、当該事項に関わる対象高等専門学校の有する目的の達成状況等を以下の4段階で示す「評価結果」及び、その「評価結果の根拠・理由」を記述しています。加えて、取組が優れていると判断される場合や、改善の必要が認められる場合には、それらを「優れた点」及び「改善を要する点」として記述しています。

<選択的評価事項の評価結果を示す記述>

- ・ 目的の達成状況が非常に優れている。
- ・ 目的の達成状況が良好である。
- ・ 目的の達成状況がおおむね良好である。
- ・ 目的の達成状況が不十分である。

(※ 評価結果の確定前に対象高等専門学校に通知した評価結果(案)の内容等に対し、意見の申立てがあった場合には、「Ⅲ 意見の申立て及びその対応」として、当該申立ての内容を転載するとともに、その対応を記述することとしています。)

##### (3) 「参考」

「参考」では、対象高等専門学校から提出された自己評価書に記載されている「i 現況及び特徴」、「ii 目的」、「iii 選択的評価事項に係る目的」、「iv 自己評価の概要」を転載しています。

#### 5 本評価報告書の公表

本報告書は、対象高等専門学校及びその設置者に提供します。また、対象高等専門学校全ての評価結果を取りまとめ、「平成24年度選択的評価事項に係る評価実施結果報告」として、印刷物の刊行及びウェブサイト (<http://www.niad.ac.jp/>) への掲載等により、広く社会に公表します。



## I 選択的評価事項に係る評価結果

高知工業高等専門学校は、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。

高知工業高等専門学校は、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。

## II 選択的評価事項ごとの評価

### 選択的評価事項A 研究活動の状況

A-1 高等専門学校の目的に照らして、必要な研究体制及び支援体制が整備され、機能しており、研究の目的に沿った活動の成果が上がっていること。

#### 【評価結果】

目的の達成状況が良好である。

#### (評価結果の根拠・理由)

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。

当校は研究の目的として、「地域の活性化や地元産業の振興に寄与するための拠点となることを目指す。県内外企業との共同研究の実施による技術力の向上など、総じて地域文化の向上に資することを目的とする。」ことを掲げている。

地域連携センターは、地域との連携を密とし、当校の有する人的・物的資源を有効に活用することにより、地域の活性化や産業振興に寄与するための拠点、出前授業や企業における人材育成事業など地域における教育支援の実践や、国立高等専門学校機構以外の者との共同研究等の実施による技術力の向上など、地域文化の向上に資するために設置され、以下の4部門から構成されている。

- ・産学共同部門：地域の活性化及び産業振興につながる各種プロジェクトの企画・立案と実施に関すること。産業界等との共同研究、受託研究、技術相談、技術指導等に関すること。
- ・地域教育連携部門：地域における文化的・科学的イベント及び出前授業の実施に関すること。
- ・リカレント教育部門：公開講座及びリカレント教育に関すること。
- ・IT教育部門：IT関連教育に関すること。

地域連携センターは、当校専任教員の中から校長によって任命されたセンター長、副センター長の下に部門長4人並びに各学科から選出された地域連携センター運営委員及び総務課職員で構成され、運営委員会の内容は、各学科の地域連携センター運営委員により、学科会議を通じて全教員に伝えるとともに、学科会議の意見を同運営委員会に伝えることとしている。

地域連携センターには、教員個人による研究に対する支援体制として、共同研究スペースが整備されており、民間企業等との共同研究を行う研究担当者及び研究協力者が使用可能である。また、地域連携センターを中心として、学外の様々な機関との連携も図られ、産業界をはじめとして、他高等専門学校や官公庁組織などとの共催事業、さらには、地域の銀行や南国市との連携協力協定に基づく事業についても活発な活動が行われている。

次に、産業界や地域社会から当校を利用するために必要な制度上の諸制度の概要と手続きについては、ウェブサイト内の「地域連携センター」の該当箇所に掲載されている。さらに、当校を利用するための情報として、研究者総覧、研究シーズ集及び研究設備が掲載され、常時公開されている。

次に、教育研究支援センターは、当校の技術支援業務に関する人的・物的資源を有効に利用することにより、技術に関する専門的業務を組織的かつ効率的に処理するとともに、センター所属職員の能力及び資質の向上を図り、学生に対する実験・実習、卒業研究などの支援、教員の教育研究に関する技術支援、地域への技術支援など、当校の教育研究支援体制の向上に資するために設置されている。教育研究支援センターには、機械系に関する業務を行う第一技術班及び電気情報、物質、環境都市デザイン系に関する業務

を行う第二技術班があり、各技術班は互いに連携し、複合・融合する分野間の技術支援等では効果的な運用を図っている。また、教育研究支援センターは、必要に応じてプロジェクトチームを組織し、特別な業務に当たることも可能となっている。

教育研究支援センターは、専任教員の中から校長によって任命されたセンター長、副センター長の下に技術班を統括する技術長、各班の業務の円滑な遂行を行うための班長並びに各学科から選出された教育研究支援センター運営委員、地域連携センター運営委員及び情報処理センター運営委員で構成される。教育研究支援センター運営委員会の内容は、各学科から選出された運営委員により、学科会議を通じて全教員に伝えるとともに、学科会議の意見を運営委員会に伝えることができる。

これらのことから、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、機能していると判断する。

#### 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。

研究の目的に沿った活動である地域社会との連携・協力の実績として、IT関連分野では、総務省戦略的情報通信研究開発推進制度（SCOPE）「高知 IPv6 マイコンボードによるユビキタスセンシングに関する研究開発」、「ホームネットワークを用いた高齢者安否確認システムと人材育成に関する研究開発」、環境に関する分野では、平成23年度高知県産学官連携産業創出研究推進事業「高知県の基盤産業である第一次産業を活性化させるマイクロバブルシステムの開発」、防災に関する分野では、「GPS海洋ブイを用いた革新的海洋・海底総合防災観測システムの開発」、その他として、近い将来発生する南海地震に対応するための防災に関する研究や、環境及び廃棄資源の有効利用の研究などの大型外部資金の獲得実績がある。

当校の共同研究、受託研究及び寄附金の外部資金調達状況、技術相談の受入数などは、平成18年度以降、おおむね順調である。平成24年1月からコーディネーター（非常勤）1人が配置されている。

また、科学研究費補助金の申請件数と採択件数は、毎年度、総務課企画係を中心にして科学研究費補助金応募説明会が開催されており、採択率が徐々に高くなっている。しかしながら、申請率は減少傾向にある。

学会等における発表件数は平成21～22年度で160件を超えているが、平成23年度は120件である。また、平成22年度の論文数は、主要雑誌（国際・国内）で55編となるが、平成23年度は、最も少なく25編である。発表件数では、教員1人当たり約2件以上あるが、論文数で約0.5～1件となっている。

研究業績に基づく受賞数は、過去5年間で19件ある。また、過去8年間の特許出願数は約12件である。また、当校教員は全国的な学会や地域に根ざした研究会等においても、会長、理事、幹事等の役割を務めるなど、研究活動の推進を行っている。

研究活動状況や成果についての新聞及びテレビ等の報道件数は平成23年度のみで50件に上る。

これらのことから、研究の目的に沿った活動の成果が上げられていると判断する。

#### 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。

研究活動の実施状況や問題点を把握し、改善を図るための体制として、PDCAサイクルの「DO」の役割を担う地域連携センター運営委員会、「CHECK」の役割を担う参与会及び自己点検・評価委員会、「PLAN」と「ACTION」の役割を担うリエゾン・企画委員会が整備されている。

地域連携センター運営委員会は、地域連携センターのセンター長が委員長を務め、以下の事項について審議を行い、問題点を把握し、改善を図っている。

- ・国立高等専門学校機構以外の者との共同研究に関すること。

- ・国立高等専門学校機構以外の技術者に対する技術教育に関すること。
- ・国立高等専門学校機構以外の者に対する学術情報の提供に関すること。
- ・校内及び他大学等との共同研究及び連携に関すること。
- ・地域社会に対する学術情報の提供に関すること。
- ・産学連携センター広報誌発行に関すること
- ・その他前条の目的を達成するために必要な業務に関すること。

校長が委嘱した当校の基本理念に理解があり、高等専門学校の教育に関し、広く、かつ、高い識見を有する者で構成される参与会では、科学研究費補助金を含む外部資金獲得状況が報告され、それについての改善を図るために意見を聞くことが可能となっている。参与会は、平成23年度で第14回を数え、毎回、報告書が作成され、そこには当校の研究の目的に係る「外部資金獲得・産学連携・知的財産について」及び「地域連携（高知県工業会、地域の銀行、南国市、県内大学との連携）について」の報告が含まれる。

自己点検・評価委員会は、当校の教育水準の向上を図り、当校の目的及び社会的使命を達成するため教育研究活動等の状況について点検及び評価を行うもので、必要に応じて開催し、以下の事項について審議を行い、毎年度、自己点検報告書をまとめている。

- ・自己点検・評価の基本方針に関すること。
- ・自己点検・評価項目の設定に関すること。
- ・自己点検・評価の実施に関すること。
- ・自己点検・評価報告書の作成及び公表に関すること。
- ・本校の教職員以外の者による自己点検・評価の検証に関すること。

現在では、同委員会の下に、J A B E E 専門部会、専攻科継続審査専門部会、認証評価専門部会が設置されている。

リエゾン・企画委員会は、以下の項目について審議を行い、各室等との連絡調整に当たっている。

- ・本校の運営に関する渉外事項
- ・本校の運営に関する企画事項
- ・ファカルティ・ディベロップメントの推進に関する事項

当校における研究の目的を達成するために、平成20年1月より地域連携センター内に共同研究に必要なスペースを作っている。このスペースは、利用登録を行えば、学外者もこのスペースで当校教員と共同研究を行うことができる。実際には、平成20年度途中から約1年間民間企業の者がこの部屋を利用して当校教員と共同研究した実績がある。また、高知県産学官連携産業創出研究推進事業のように各学科の教員が横断的にプロジェクト研究を行う際、分散することなく研究できるスペースが必要となる。そこで、平成22年度にそのような研究に対応した場所を規約改正により、増加し、計4室となっており、各部屋ともに利用状況が高い。

また、学生の意見を汲み上げる制度として、専攻科学生意見交換会がある。専攻科生から様々な要望や意見を聞くために教員と専攻科生との懇談会を、年1回開催している。校長、専攻科長、専攻主任が出席しており、ここで出された学生控室の改善などは、教務委員会で審議し、要望に応じて対応している。その際、研究に関する意見がある場合は、地域連携センター運営委員会で参考意見として取り扱われる。

平成17年度実施の高等専門学校機関別認証評価の際に問題となった、研究実施場所の不足に対して、リエゾン・企画委員会において、検討が進められ、産学協同活動を強化する一環として、図書館1階に共同研究スペース3室を設けたほか、地域連携センター内に構えていた特別プロジェクト室を新規共同研究スペースに改修している。

これらのことから、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、機能していると判断する。

以上の内容を総合し、「目的の達成状況が良好である。」と判断する。

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

B-1 高等専門学校の目的に照らして、正規課程の学生以外に対する教育サービスが適切に行われ、成果を上げていること。

【評価結果】

目的の達成状況が良好である。

(評価結果の根拠・理由)

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。

当校では、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として、「地域との連携を密とし、高専の有する人的資源を有効に活用することによって、地域の活性化に寄与するための拠点となることを目指す。出前授業や企業における人材育成事業など地域における教育支援を行い、総じて地域文化の向上に資することを目的とする。」を掲げ、出前授業、公開講座及びイベント等への出展を実施している。

実施するテーマは、前年度の3月末までの期間に各学科、関係委員会などで検討することになっており、地域連携センター運営委員会で出前授業、公開講座及びイベント内容を審議し、運営会議の報告を経て、実施するようになっている。さらに、リエゾン・企画委員会では、地域連携センター運営委員会で前年度実施された事業について検討を行い、年度計画に企画・立案し、運営会議で審議の上、決定している。次年度、その年度計画に従って、地域連携センター運営委員会で出前授業、公開講座及びイベント内容を審議し、運営会議の報告を経て、実施するPDCAサイクルが確立されている。

教育サービスの目的を達成させるための計画は、将来構想（中期計画）に掲載されているほか、ウェブサイトでも公開されている

これらのことから、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と判断する。

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。

平成23年度の出前授業は、48回実施されており、参加した延べ人数は、1,535人である。次に、平成23年度の公開講座は、15回開催されており、参加した延べ人数は、1,790人以上である。また、これに加えて、当校への入学を希望する中学校3年生対象に施設の見学、学校及び各学科の説明、体験学習、クラブ見学を行う体験入学を実施している。平成23年度の参加中学校数は、93校、中学生288人（うち女子51人）、中学校の先生・保護者参加数は、約221人が参加した。

平成23年度のイベント等への出展は15件で、延べ参加者数は930人であった。

オープンキャンパスの参加者は、平成19年度312人、平成20年度508人、平成21年度692人、平成22年度705人、平成23年度762人と年々増加傾向を示しており、オープンキャンパスが地域に認知されてきたことがわかる。

出前授業及び公開講座のアンケート結果から、参加者、受講者は満足しているといえる。次年度に実施するテーマは前年度の1月から3月の期間に各学科、関係委員会などで検討し、受講生の意見やアンケート結果を踏まえてテーマの見直し（修正、追加、削除など）を行い、保護者、小中学生、小・中・高校教

員、地域住民、企業等の意見、要望を反映させている。その結果に従って、地域連携センター運営委員会で審議し、運営会議の承認を経て、出前授業及や公開講座を実施している。

オープンキャンパスにおいては、教務委員会により、参加者からのアンケート調査結果を踏まえ、平成23年度から施設見学において4学科全てを見学するように変更している。

これらのことから、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おり、また、改善のためのシステムがあり、機能していると判断する。

以上の内容を総合し、「目的の達成状況が良好である。」と判断する。





< 参 考 >



## i 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

高知工業高等専門学校

#### (2) 所在地

高知県南国市

#### (3) 学科等構成

学 科：機械工学科，電気情報工学科，物質工学科，環境都市デザイン工学科

専攻科：機械・電気工学専攻，物質工学専攻，建設工学専攻

#### (4) 学生数及び教員数

（平成24年5月1日現在）

学生数：学 科865名

専攻科 39名

学生数						単位:名
進学士課程	1年	2年	3年	4年	5年	合計
機械工学科	42	43	44	48	34	211
電気情報工学科	41	44	44	51	48	228
物質工学科	42	44	41	54	43	224
環境都市デザイン工学科	42	47	34	48	31	202
計	167	178	163	201	156	865
専攻科課程	1年	2年	合計			
機械・電気工学専攻	8	10	18			
物質工学専攻	3	6	9			
建設工学専攻	6	6	12			
計	17	22	39			

教員数：66名（再雇用教員を除く）

### 2 特徴

#### ・沿革

高知工業高等専門学校（以下「本校」という。）は昭和37年度に高知学園内で私立高知工業高等専門学校として発足した。入学定員は機械工学，電気工学及び化学工学の3学科ともに各45名とした。昭和38年度には国立高知工業高等専門学校が発足し，上記3学科（化学工学科は工業化学科に改称）の定員を40名とした。昭和41年4月1日に土木工学科が増設され，4学科編成となった（後に工業化学科は物質工学科に，土木工学科は建設システム工学科に改組）。さらに，平成12年4月1日には専攻科が設置され，機械・電気工学専攻（入学定員8名），物質工学専攻（入学定員4名），建設工学専攻（入学定員4名）の3専攻が発足した。平成16年度まで

には設置されているすべての専門学科及び専攻科の教育プログラムが日本技術者教育認定機構（JABEE）の認定を受け，工学全般にわたり，学問的，技術的に高い国際レベルの専門教育を行うことのできる物的・人的資源が完備していることが証明された。平成17年には卒業生，教職員，県内企業等が連携し，高知県内における産業技術の向上を図り，地域社会の産業発展に寄与することを目的に社団法人高知高専テクノフェローを設立した。その後，時代の流れによる教育内容の変化に対応するために，平成21年4月1日に電気工学科を電気情報工学科に，また建設システム工学科を環境都市デザイン工学科にそれぞれ名称変更した。

#### ・教育

高知工業高等専門学校の建学の精神は，「風格高い高邁な精神の人間・技術者の育成」である。この教育理念は，初代校長野手悌士の著書「教養論」に記述されている，「技術者たらんとする者は，学問や技術に片寄ることなく，徳性を養い，風格の高い人間でなければならない。」に基づいている。

教育プログラムにおいては，入学当初から実験や実習などの実践的な教科を設置することにより，自ら考え実践することのできる技術者への成長を促している。さらに，本校では単なる技術や知識の教授のみに偏ることなく，「知育・徳育・体育」においてバランスの取れた人材を育成するために，クラブ・同好会活動などの課外活動も，学生間の切磋琢磨を通して徳性を養うことのできる場として重視している。それぞれの活動では全国規模の大会での入賞者も輩出するなど，この方面でも学生の可能性を引き出す教育を行っている。学生寮は，学生寮長を中心とした自治寮運営を行うことにより，自己管理のできる技術者への成長を促す教育施設として機能している。文化祭・体育祭などの全校規模の学校行事でも学生会主体の運営を行い，学生の自主性の涵養に努めている。また本校では学内の情報化を積極的に推進し，全国の高専に先駆けて学生寮を含む全学内にキャンパス無線LANシステムを導入した。このシステムをさらに有効に活用するために平成23年度からは全学生に携帯情報端末を配布し，最新の情報機器を利用した学生の教育支援及び生活支援に取り組んでいる。

## ii 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）

### 教育目的

本校の教育目的は、「本校は、教育基本法の本質にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。」と学則に定められている。

### 教育方針

教育目的を達成するために、本校においては創立以来「学生が自らすすんで実践することによって、学問的・技術的力量を身につけ、徳性を養い、将来創造力のある風格の高い人間・技術者として国際社会を主体的に生きることを目指す」という教育方針を掲げ、学内の全ての施策は、この理念を実現させ、具体的に実践することを目標としている。

### 学習・教育目標

上記の教育方針に基づき、準学士課程及び専攻科課程に共通の学習・教育目標として次の3つの項目を身に付けることが掲げられている。

1. 基本的人格と社会的責任（技術者倫理）
2. 基礎的技術の習得と専門的技術の活用（技術者知識）
3. 豊かな創造力と行動力（技術者能力）

### 準学士課程の教育目的

各学科の教育目的は以下のとおり学則に定められている。

#### (1) 機械工学科

機械の構成、材料、加工、力学及び制御に関する機械工学の知識と技術を教授し、機械システムの計画、設計、生産で必要とされる実践的な能力を育成する。

#### (2) 電気情報工学科

電気、電子、情報及び通信に関する電気工学の知識と技術を教授し、エネルギー、エレクトロニクス、インフォメーション・コミュニケーションテクノロジーで必要とされる実践的な能力を育成する。

#### (3) 物質工学科

化学、生物、化学工学、環境及び情報に関する物質工学の知識と技術を教授し、工業薬品、材料化学、バイオテクノロジー、プロセス工学、及び環境化学の分野に於ける開発・生産・製造・管理で必要とされる実践的な能力を育成する。

#### (4) 環境都市デザイン工学科

公共施設、建築物や構造物などの土木・建築に関する建設工学の知識と技術を教授し、環境や防災に配慮した計画・設計・施工・管理で必要とされる実践的な能力を育成する。

### 専攻科の目的

本校では専攻科の目的を「専攻科は、高等専門学校における教育の基礎の上に、更に精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導することを目的とする。」と学則に定めている。

### 専攻科の教育方針

上記の目的を達成するために、専攻科では教育方針を次のように定めている。

- 1) 実践的技術を駆使する研究開発能力、創造力をもつ技術者を育成する。
- 2) 広い視野をもち、国際性に優れ、協調性と指導力のある風格の高い人間・技術者を養成する。

### 専攻科の教育目的

専攻科の教育目的は以下のように定められている。

本校専攻科は、高等専門学校などの高等教育機関において、工学の基礎と実践的技術を修得した者に対して、さらに2年間の高度で専門的な技術・学問を教授することによって、実践的かつ創造的な研究開発能力を持つ高度な技術者を育成することを目的とします。

さらに機械・電気工学、物質工学及び建設工学の各専攻では、それぞれ、以下に示す具体的な教育目的を掲げて技術教育に取り組んでいる。

#### (1) 機械・電気工学専攻の教育目的

高専本科の機械工学科及び電気情報工学科のカリキュラムの上に乗って、エネルギーや環境及び情報・制御技術に関わる基礎及び専門科目を教授し、ロボットや新エネルギー開発、環境機器や情報機器の開発など、日本の産業の基幹となる機械・電気融合分野で必要とされる実践的かつ創造的な研究・開発能力を育成する。

#### (2) 物質工学専攻の教育目的

高専本科の物質工学科のカリキュラムの上に乗って、化学やバイオ技術ならびに環境技術に関する基礎及び専門科目を教授し、新素材や機能性材料の創製、微生物を利用した有用物質の生産、環境対策等で必要とされる実践的かつ創造的な研究・開発能力を育成する。

#### (3) 建設工学専攻の教育目的

高専本科の環境都市デザイン工学科のカリキュラムの上に乗って、社会・環境・構造物を総合的にデザインする学問を教授し、地震・台風などの自然災害から人々の暮らしを守る社会基盤整備において必要とされる実践的かつ創造的な研究・開発能力を育成する。

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

#### 選択的評価事項A「研究活動の状況」に係る目的

地域の活性化や地元産業の振興に寄与するための拠点となることを目指す。県内外企業との共同研究の実施による技術力の向上など、総じて地域文化の向上に資することを目的とする。

高知県特有の問題である少子高齢化、過疎化、経済力の低迷、災害多発地帯など地域のニーズに応じた具体的な研究活動の内容として、下記に示したような分野のものがある。

#### IT 関連分野

- インターネット遠隔計測制御技術の開発
- 情報弱者へのコンピュータ操作支援に関する研究
- ITを活用した地域産業活性化に関する研究

#### 環境に関する分野

- イオン、エアロゾルを利用した環境改善技術
- 地球周辺宇宙空間の環境に関する研究
- マイクロバブルを用いた環境改善や医療等に関する研究
- 超音波による有用物質の分離技術の開発
- 環境に優しい高分子合成
- 高効率熱電変換用セラミックスの開発
- 環境負荷を低減する新しい下水処理技術の開発
- コンクリートを用いた廃棄資源有効利用

#### 防災に関する分野

- GPS 波浪・津波・潮位計の開発
- 南海地震による液状化及び港湾構造物の被害予測
- 河川流況と土砂動態のモニタリング技術の開発
- 各種構造のための高精度立体骨組解析法の開発
  
- その他

このような分野に関連する研究を推進するとともに、共同研究、技術相談なども積極的に推進することになっている。

#### 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」に係る目的

地域との連携を密とし、高専の有する人的資源を有効に活用することによって、地域の活性化に寄与するための拠点となることを目指す。出前授業や企業における人材育成事業など地域における教育支援を行い、総じて地域文化の向上に資することを目的とする。

具体的には、3つの内容に分かれているが、講座名及びその目的などは、以下に示すとおりである。

### 1. 出前授業

小・中学生のみなさんに、科学技術や人文・数理科学への興味・関心を深めてもらうこと、そして高知高専への理解を深めていただくことを目的として、出前授業を実施する。

南国市との連携事業として、地元小学校と連携した新たなものづくり教育についても実施する。

### 2. 公開講座

地域社会との交流を図るため、また、地域の小・中学生に、ものづくりなどに親しんでもらうため実施する。

#### ○一般市民へのリカレント教育

情報スキルアップ講座（一般市民対象及び高知県小・中・高・特別支援学校教員対象）

教養講座（高知高専を地域の人々に親しんでもらう機会を提供し、理解を深めてもらうための文学，歴史，哲学の総合教養講座）

#### ○連携事業

高知銀行：こども金融・科学教室において、科学の楽しさを知ってもらうための講座

南国市：南国市防災フォーラム 地域で始める南海地震対策，東日本大地震災害調査報告会，

南国市子ども防災キャンプ

#### ○学生・社会人対象の技術習得講座

「橋梁の維持・管理・補修・補強」講習会

技術士第一次試験受験講座，電験三種受験対策講座など

#### ○体験入学

本校へ入学を希望する中学校3年生対象に施設の見学，学校及び各学科の説明，体験学習，クラブ見学

#### ○キャンパスアドベンチャー

小中学生を対象とした，科学に親しんでもらうための主として実験・実習

#### ○オープンキャンパス

地域の幅広い年齢層の子供を対象とした，科学に親しんでもらうための主として実験・実習

### 3. イベント等への出展

地方公共団体，教育委員会，独立行政法人，PTA 等各種団体からの依頼により，地域への貢献・地域との連携をより一層推進することを目的にイベント等への出展を実施する。

#### ○連携事業

南国市：地域商店街の市におもしろ科学実験，南国市夏休み子供教室，からくり半蔵研究会 ものづくり教室

#### ○各種団体からの科学実験・実習などの出展依頼

大洲青少年交流の家，高知市子ども科学図書館，各小学校の放課後児童クラブ及びPTA など

#### iv 自己評価の概要（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

##### 選択的評価事項A 研究活動の状況

研究の目的を達成するために、その中心的な役割を果たしているのが地域連携センター及び教育研究支援センターである。ここでは、地域産業との共同研究や受託研究、技術支援の推進、研究成果に関する講演会やセミナーの開催を積極的に実施しており、この活動により、外部資金の調達状況などは年々上昇傾向にある。また、学術・研究協力に関する協定、様々なプロジェクト研究も推進されている。研究への支援体制としても、共同利用スペースや文部科学省内地・外地研究員への応募などがあり、積極的に利用されている。

次に、研究活動とそ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として、地域連携センター運営委員会や外部評価を受ける参与会、自己点検・評価委員会、リエゾン・企画委員会において、校長の指導のもと実施されている。それぞれの役割は明確であり、体系的なシステムとして機能している。

以上のように、本校の研究活動の状況として、研究の目的に照らした研究体制や支援体制は整備・機能しており、また、研究の目的に沿った活動の成果は上がっているといえる。

##### 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

地域との連携を密とし、高専の有する人的資源を有効に活用することによって、地域の活性化に寄与するための拠点となることを目指す。出前授業や企業における人材育成事業など地域における教育支援を行い、総じて地域文化の向上に資することを目的とする。地域社会に開かれた学校として、教育研究の成果を広く社会へ還元し、地域住民の生涯学習、地域貢献、社会との連携を積極的に推進するために、保護者、小中学生、小・中・高校教員、地域住民、企業等に対して、各種学校開放事業を、毎年積極的に実施している。

アンケート結果から、不十分な項目、不満に思っている項目については、次年度に、保護者、小中学生、小・中・高校教員、地域住民、企業等の意見、要望をより反映したものになるように努めている。その結果に従って、各学科で検討し、地域連携センター運営委員会の審議を経て、運営会議で承認し、決定している。受講者、参加者はおおむね満足しているが改善が必要なものもあることがわかる。



