

選択的評価基準 研究活動の状況

(1) 観点ごとの分析

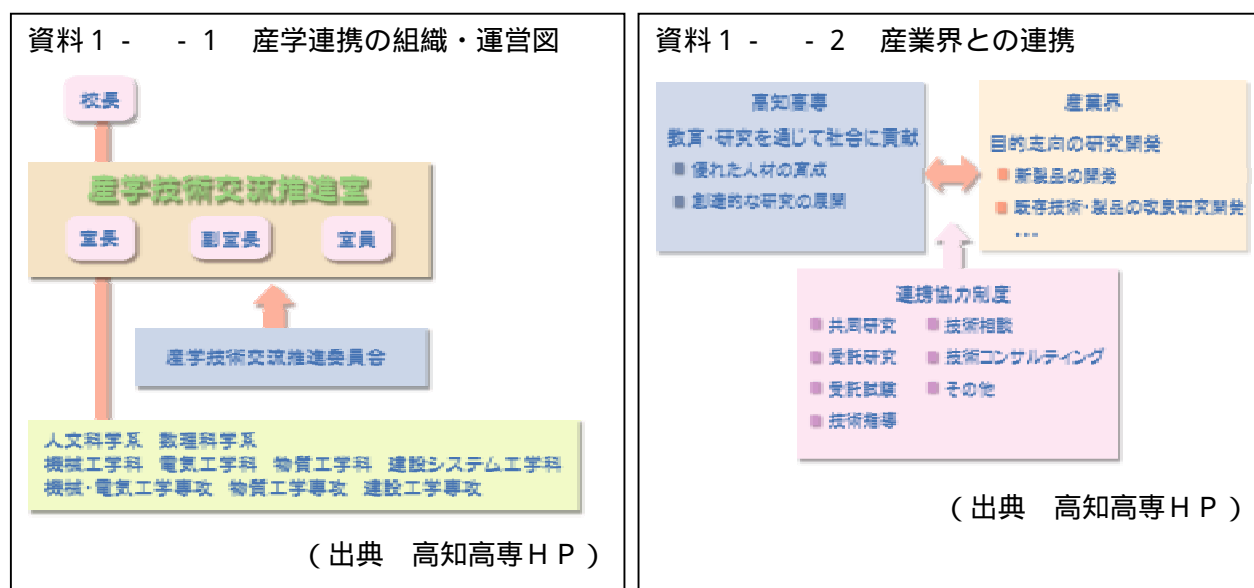
観点1 - : 高等専門学校の研究の目的に照らして、研究体制及び支援体制が適切に整備され、機能しているか。

(観点に係る状況)

地域産業の活性化，地域経済の向上に貢献するといった本校の研究の目的を適切に機能させるために，本校には「産学技術交流推進室」が設置され中心的な役割を果たしている。設置の目的は，独立行政法人国立高等専門学校機構以外の者との共同研究，並びに本校各学科等間との共同研究を推進することにより，本校の教育・研究の進展を図るとともに，地域社会における科学・技術教育の振興，研究成果の公表等を積極的に推進することであり，資料1 - - 1の高知高専学内における産学連携の組織・運営図に示すように，本校の研究体制及び支援体制の中心的な役割を果たしている。主な業務内容は以下の4点である。

- ・地域産業との共同研究，受託研究，受託試験の推進
- ・地域産業への技術支援，技術相談の実施
- ・地域産業に従事する技術者の研修，再教育の実施
- ・科学技術に関する講演会・セミナーの実施

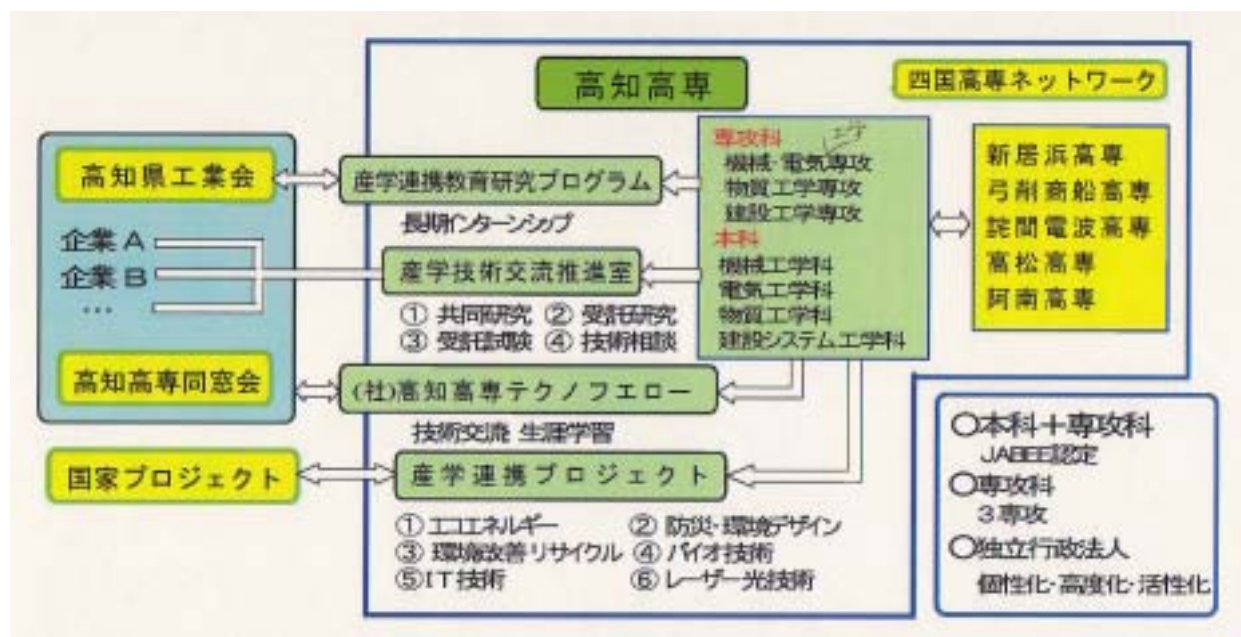
スタッフは，室長，副室長，庶務課長，室員として各学科代表1名および技術コーディネータ（本校名誉教授）の9名となっており，ここでの情報は，各科の教員に伝達される体制が整備されている。資料1 - - 2に，本校と産業界との連携図を示す。連携協力制度として，共同研究や受託研究，技術指導など，様々な制度がおかれている。



また，産学技術交流推進室を中心とした研究体制及び支援体制として，学外のような機関との連携も図られている。資料1 - - 3に本校と外部組織との産学連携の体制を示す。本校のみで対応できなければ四国6高専ネットも利用できるようになっている。

次に，学外から本校を利用する場合の体制としては，本校事務組織との連携により，産業界や地域社会からの各種要請に対応するために必要な制度上の諸制度の概要と手続きの解説書として「産学連携と地域貢献の推進 - 諸制度と手続きガイド」を発行している（資料1 - - 4）

資料1 - - 3 産学連携の体制



(出典 産学技術交流推進室)

資料1 - - 4 「産学連携と地域貢献の推進」

目次

はじめに

1 産業界等との連携制度

1.1 共同研究等の推進

1.1.1 共同研究..... 1

1.1.2 受託研究..... 3

1.1.3 技術相談..... 4

1.1.4 奨学寄附金..... 5

1.1.5 公益法人からの助成金の取扱い..... 6

1.2 人的交流の促進

1.2.1 技術コンサルティング兼業..... 7

1.2.2 営利企業役員兼業..... 7

1.2.3 経営・法務アドバイザー兼業..... 8

1.2.4 エクイティ・ペイメント..... 8

1.2.5 共同研究等休職..... 9

2 特許取得・研究成果の活用

2.1 研究成果の帰属..... 10

2.2 技術移転..... 11

2.3 その他の制度..... 11

3 その他の兼業と関連制度

3.1 地域貢献等の兼業..... 12

3.2 国家公務員倫理法..... 13

3.3 勤務時間..... 14

(出典 高知高専庶務課)

また、高知高専公式HPにも産学技術交流推進室の業務内容と目的が公開されている。さらに、同じページ内には、高知高専を利用するための情報として、産学協同教育プログラム（本学と社団法人高知県工業会が締結した「産学協同教育・研究に関する協定書」に基づく専攻科学生との長期インターンシップ受け入れの実施要項）や、研究者総覧（高知高専の教員の研究者情報）、四国6高専研究者データベース（四国6高専の研究者情報検索システム）が掲載され、常時公開されている（資料1 - 5）。

資料1 - 5 高知高専を利用するための情報

高知高専を利用するための情報	
産学協同教育プログラムの利用	本学と社団法人高知県工業会が締結した「 産学協同教育・研究に関する協定書 」に基づく専攻科学生との長期インターンシップ受け入れの実施要項
研究者総覧	高知高専の教員の研究者情報
四国6高専研究者データベース	四国6高専の研究者情報検索システム
公開講座	平成17年度に開催される高知高専・公開講座です
施設の利用	本校施設の利用について(体育館、陸上競技場など)
窓口業務	公開講座受付、各種証明書発行などの窓口について
情報公開のご案内	独立行政法人等情報公開法第22・23・24条に基づくもの

(出典 高知高専HP)

資料1 - 6に産学技術交流推進室の今年度の行事予定を示す。産業界をはじめとして、他高専や官公庁組織などとの共催事業も含まれており、活発な活動がなされていることがわかる。また、本校専攻科における特別研究において、地域との連携に関する研究テーマの代表例を以下に挙げる。すべての専攻において、研究の目的である地域対応型の研究テーマが取り入れられているのがわかる。

- ・製紙スラッジの回分同時糖化発酵によるL-乳酸の生産（物質工学専攻）
- ・土壌微生物Mu6A1株の環境保全への応用（物質工学専攻）
- ・太陽自動追跡による太陽光発電の効率改善（機械・電気工学専攻）
- ・建設・土木汚泥の真空乾燥に関する基礎研究（機械・電気工学専攻）
- ・各種廃棄物を混入した植生用ポーラスコンクリートの基礎的研究（建設工学専攻）
- ・南海地震による高知県内地盤の液状化予測に関する研究（建設工学専攻）

資料 1 - - 6 平成17年度産学技術交流推進室行事予定

開催時期	事 項	備 考	審議事項等
5月6日	第1回四国地区高専地域連携推進会議	当番校 (前年度当番校は阿南高専であるが、会議は新居浜高専で開催)	日程及び開催場所等
8月22日～24日	第3回全国高専テクノフォーラム (世話校:豊田工業高等専門学校)	パネル出展(募集あり)	出席者
9月下旬	四国6高専産学官交流会 第2回四国地区高専地域連携推進会議	当番校(シース発表・パネル展示等)	日程・開催場所・内容等
9月下旬	新世紀技術フォーラム	中四国レーザー学会と共催 (過去の開催はレーザー学会の予算で実施)	今年度の開催について
10月下旬	産学交流サロン	産業振興センター共催	産業振興センターより開催の依頼あり
2月中旬	エコプロダクツ高知	出展	出展計画及び担当
11月中旬	テクノキャラバン四国「個別相談会」	四国経済産業局主催(本校の希望日に合わせ実施)	別途案内通知により調整
	知的財産専門家派遣事業	発明協会主催	別途案内通知により調整
	産学技術交流推進室広報誌 (リーフレット)の作成		担当者の決定
	高知県産業振興センター広報誌への寄稿	7月号:電気工学科、11月号:建設システム工学科、3月号:物質工学科	寄稿者の決定

(出典 産学技術交流推進委員会)

研究の目的を達成するための学科要求，研究プロジェクト要求，教員個人要求研究費に対する支援体制として，校長裁量経費の配分がある（資料 1 - - 7）。校長裁量経費の決定には，産学技術交流推進室での審議結果も取り入れられている。

資料 1 - - 7 校長裁定経費の状況

	平成14年度	平成15年度	平成16年度
採択件数	10件	11件	7件
配分額合計	600万円	1343万円	600万円

(出典 高知高専会計課)

産学連携の中で，代表的な役割を果たしているもので，産学技術交流推進室以外には以下の3つがある。

産学協同教育研究プログラム（長期インターンシップ）

平成15年7月，(社)高知県工業会と「産学協同教育に関する協定」を締結した。本校と工業会が相互に連携して産学協同教育を行うと共に，協同教育を通じた研究交流により工業会会員企業の発展に寄与することを目的としている。協定に基づいて，専攻科2年生の後学期1セメスターを充てる長期インターンシップ制度がスタートした。平成15・16年度にそれぞれ学生が2名ずつ，県内企業において取り組み，その成果は，毎年2月に行われるインターンシップ体験報告会で報告がなされた。

（社）高知高専テクノフェローの設立

県内企業の企画力・技術力のさらなる向上を図り，高知県工業界・産業界の活性化を目的として，県内官公庁及び全国の先進企業で活躍している本校卒業生をベースとし，かつ高知高専の教員団とともに，上記目的達成のための具体的活動の企画・推進を行う組織として「社団法人高知高専テクノフェロー」を平成17年3月に設立した。現在の入会状況は，企業・法人等が63社，個人が373名と

なっており、平成17年6月には第1回総会が開催された。

学術・研究協力に関する協定

県内研究機関の連携により、技術交流及び人的交流を通して科学技術の高度化を図ることを目的に、高知県と県内4大学及び高知高専の間で平成13年2月「学術・研究協力に関する」協定書が調印された。これは、これまで大部分が研究者個人との繋がりにより行われてきた共同研究を、今後は、研究課題の急速な広がりや企業からの高度な技術開発についてのニーズなどの高まりなどに対応し以下の事業を通して海洋深層水やバイオテクノロジー、環境、情報技術などの研究で連携を推進していくためのものである。本校は、研究面だけでなく県内産業界への多様な人材の供給姿勢を表明している。

- ・ 科学技術情報の交流、分析および活用に関する事業
- ・ 共同研究及び受託研究に関する事業
- ・ 学生の教育、研究等に関する事業
- ・ 客員研究員に関する事業

また、平成17年4月には、高知大学、高知工科大学、高知女子大学、高知高専の長をもって組織される「高知学長会議」が発足された。本会の目的は、高知県の経済・社会のビジョン策定とその実現のために、科学・技術に関わる人、情報の交流及び関係者の共同研究の活発化、高知県人材の教育に対して、連携・協力を認識しつつ、如何なる役割を果たすかについて、協議し、決定することであり、今後、県内の農業や商工業団体の関係者からも意見聴取しながら推進する予定である。

(分析結果とその根拠理由)

研究の目的の達成のために、産学技術交流推進室を中心にして、学内の教員からも学外の産業界からも連携しやすい研究体制、支援体制が整備されている。その研究体制を機能させるために、学外の様々な機関との連携や校長裁量経費などの支援体制が積極的に実施されている。その結果、産学技術交流推進室を中心にして開催される行事等も活発に開催されている。

また、専攻科学生の特別研究には地域貢献に関する研究内容が多く含まれており、今後もこの分野の研究はさらに拡大し、地域の発展に大きく貢献するものと思われる。

以上のことより総合的に判断して、本校の研究体制及び支援体制は、産学技術交流推進室を中心にして、適切に整備、機能されていると判断できる。

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。

(観点到係る状況)

研究の目的に沿った活動の成果として、以下のような地域との連携や展開を具体的に述べる。

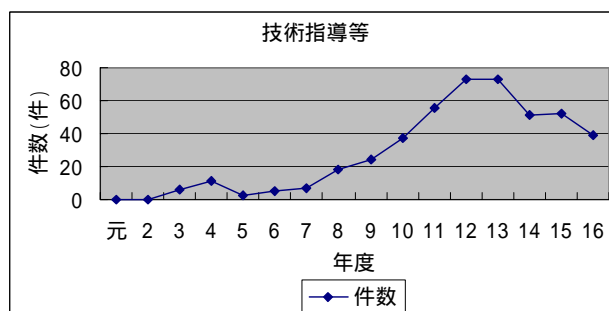
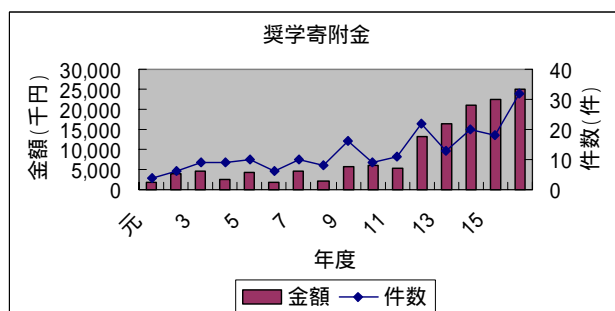
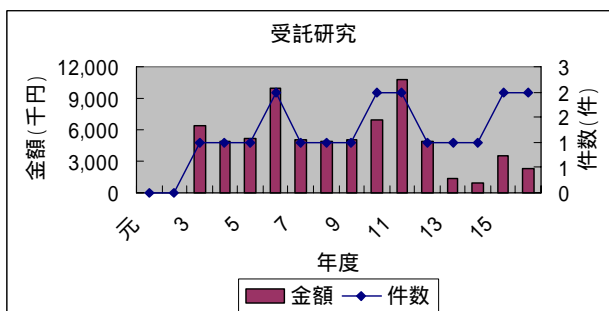
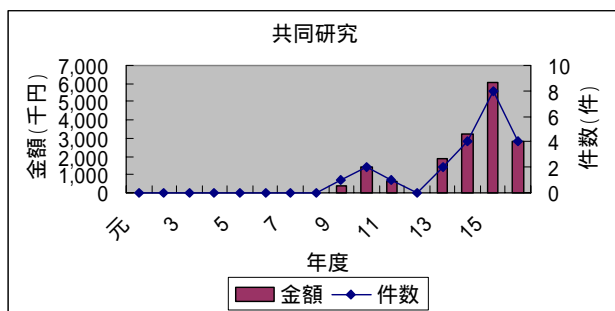
外部研究資金の調達状況等

本校が地域産業振興を掲げて「技術相談室」を設置し、産学連携に本格的に歩み出したのは平成3年である。それ以来、研究の目的の達成のために、観点1 - でも述べたように、学内の教員からも、学外の産業界からも連携しやすくなるように様々な取り組みを重ねながら、室名を「研究推進室」、「産学技術交流推進室」と業務の拡充を図りながら発展的に歩んできた。その結果、資料1 - - 1に示すように、共同研究や受託研究、奨学寄附金の件数や金額、技術指導の受入数などは、波があるものの全体的には上昇しているのが伺える。また、科学研究費補助金の申請件数と採択件数を資料1 - - 2に示す。毎年、庶務課を中心にして科研応募説明会が開催されてはいるものの、残念ながら採択率は高いとはいえない。しかし、本校教員の申請状況は平成16年度に低迷したものの、産学技術交流

推進室の啓蒙活動により平成17年度は上昇してきている。

資料1 - 2 科研費申請状況と採択数

資料1 - 1 外部研究資金の調達状況



(出典 高知高専庶務課)

プロジェクト研究

産業界との協力連携対応型共同研究プロジェクトとして、以下のような研究が挙げられる。

高知エコエネルギー研究会

風力、太陽光、バイオ、海洋、中小水力など高知県に豊富に存在する自然エネルギーの本格的な活用、及びリサイクル社会に必要な廃棄物エネルギーの再資源化を目指したエコエネルギーシステムの開発・研究・導入を産官学で推進する研究会を平成14年7月に発足、会長には本校校長が就任した。過去3年間で(a)風力・太陽光エネルギー利用、及び(b)還元溶融炉を利用した水素エネルギーシステム技術開発の2つの連携研究が進行中である。前者は、開発した「自然エネルギーによる街路灯」が2002年高知エコ産業大賞を受賞した。また「高知の風プロジェクト」と銘打った開発事業では、県のIT化を推進する県情報生活維新協議会の平成16年度モデル事業にも選ばれている。後者は、経済産業省

フィージビリティスタディに採択され、「高知県北川村バイオマス等未利用エネルギー調査」に結実した。

N E D O 産業技術研究助成事業

本校と企業3社の連携による「オゾンを用いたレジスト剥離に関する研究」が、新エネルギー産業技術総合開発機構の事業に採択され、平成16年度から3ヶ年計画で始動している。

新連携対策委託事業

本校を始めとする学校、高知県所属の研究所、その他中小企業等、計8つの機関の連携による「完全オゾン処理システムの開発」が、中小企業庁の新連携対策委託事業に採択され、平成17年5月から3ヶ年計画で始動している。

その他

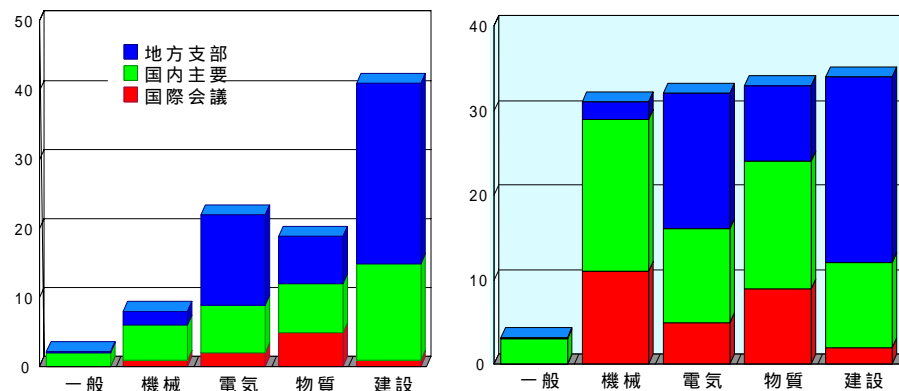
その他として、近い将来発生するとされている南海地震に対応するための防災に関する研究や、レーザー超音波を利用したコンクリートの非破壊検査なども、プロジェクト研究としての実績がある。

学会等における発表件数と論文数及び研究業績に基づく受賞数

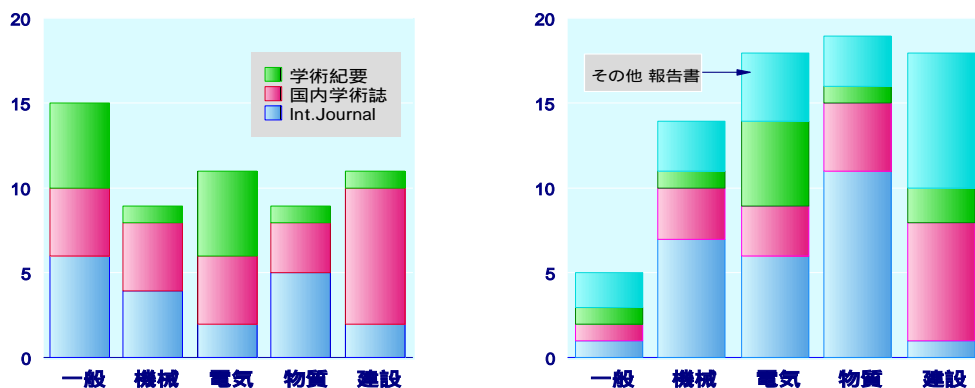
本校教員の自己申告による研究業績調書から集計した研究業績発表件数を資料1 - - 3に示す。発表件数は平成15年度で総数が92件、平成16年度では134件となっている。また、平成16年度の論文数は主要雑誌（国際・国内）で44編、紀要等を含めると74編となっている。発表件数で教員1名当たり約2件、論文数で約1件となり、十分な研究実績が残されている。

資料1 - - 3 研究業績（左：平成15年度、右：平成16年度）

発表件数



論文数



(出典 産学技術交流推進室)

次に、資料1 - - 4に、本校教員が過去5年間に研究業績に基づいて受賞などの表彰を受けた件名を示す。資料1 - - 5に、本校教員が過去5年間に得た特許件数と内容を示す。これらの資料から、技術の進歩に対応した教育を行うための専門的知識・研究能力のレベルアップに対する意識の高さがうかがえる。

資料1 - - 4 研究業績に基づく教員の受賞数

年度	件数	内容
16年度	1	中国・四国工学教育協会賞(野村 弘)
15年度	1	日本大気電気学会学術研究賞(長門研吉)
14年度	3	Distinguished Career Award(中井貞雄)
		日本エアロゾル学会論文賞(長門研吉)
		国専協主催教員顕彰奨励賞(横井克則)
13年度	1	精密工学会賞(杉山和久)

(出典 高知高専庶務課)

資料1 - - 5 特許出願状況

1	発電機の電流・電圧特性を利用した予測型高速最大電力追従制御方法	特願2001-368087
2	排水処理方法及び排水処理装置	特願2002-317967
3	路盤材およびその製法	特願2002-156723
4	「Mounting structure for a fuel supply apparatus」	US Patent 6598593 (2003)
5	基板製造方法	特願2004-176408
6	Process for producing an electrode with positive temperature coefficient(PTC)function	US Patent 6773633 (2004)
7	光学材料の無歪み表面加工装置および表面加工技術	特願2004-235023
8	フォトリソグラフィ方法	特願2005-168332
9	高昇圧比昇圧形DC-DCコンバータ	特願2005-085247

(出典 高知高専庶務課)

調査・研究プロジェクトだけでなく、以下のような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、幹事等の役割を通して、研究活動の推進役を担うことで、研究の目的を達成している（資料１ - - ６）。

資料１ - - ６ 学会・研究会等での代表的な役割

1	電気学会四国支部	協議員・総務幹事
2	四万十・流域圏学会	理事
3	土木学会四国支部	商議員・幹事・HP編集委員長
4	高知熱流体技術懇談会	常任幹事
5	地盤工学会四国支部	幹事
6	高知県地盤工学研究会	幹事長
7	日本図学会本部	理事
8	高知県地震防災研究会	会長
9	電子情報通信学会四国支部	評議員
10	高知県生コンクリート監査委員会	副議長
11	高知化学会	幹事
12	四国英語教育学会	理事
13	レーザー学会中国・四国支部	幹事

(出典 研究者総覧)

文部科学省内地研究員・在外研究員

資料１ - - ７に、本校の文部科学省研究員派遣制度に基づく、派遣者数の一覧を示す。内地研究員はもとより、在外研究員として派遣された教員の研究の活性化はめざましいものがある。研究成果が大きく発展することはもちろん、それ以上に、日頃の環境を離れた経験は、その教員の人生観そのものにも大きな影響を与えることが期待され、研究会議だけに留まらず、広く校内の将来構想や学生指導の面においても、財産となっている。

資料１ - - ７ 内定研究員および在外研究員の数

年 度	内地研究員	在外研究員		
		長期（甲）	長期（若手枠）	短 期
平成 8 年度	1	-	1	1
9	1	1	-	-
1 0	-	-	-	-
1 1	1	1	-	-
1 2	-	-	-	-
1 3	1	-	-	-
1 4	-	1	-	1
1 5	1	-	-	-
1 6	-	-	-	-

(出典 高知高専庶務課)

高知高専教養講座

本校の一般科担当の教員を中心として、各自の専門の研究内容を取り入れた、文学、歴史、哲学、語学などからなる総合教養講座を、地域住民を対象にして毎年開催している。今年度の講座内容を下記に示す（資料1 - - 7）。

資料1 - - 7 平成17年度高知高専教養講座

講座名	講師		日時
英国パブリック・スクール今昔	宮川敏春	人文科学系 教授	7月20日(水)
熟年対象・海外旅行用のやさしい英会話Part 3 (道を尋ねる、乗り物を利用する)	西村淑子	人文科学系 教授	7月21、22日 (木、金)
仕事と子育てのファミリー・バランス - ロンドンでのインタビュー調査から -	池谷江理子	人文科学系 助教授	7月25日(月)
世界の倫理を求めて ドイツからの発信	佐々木正寿	人文科学系 助教授	7月27日(水)
躍進する韓国から見た日本の産業	堀邊英夫	物質工学科 助教授	7月28日(木)
アジア世界への架け橋 - アイヌの人々の暮らしと文化 -	大野三徳	人文科学系 教授	7月29日(金)
ニュージーランド・オーストラリアの話	大嶋秀樹	人文科学系 助教授	7月30日(土)

(出典 高知高専庶務課)

(分析結果とその根拠理由)

研究の目的に沿った活動の成果として、観点に示したように、多くの地域との連携や展開が実施され、数多くの研究実績や特許取得、学会活動の記録が残されている。これらの活動により、本校に持ち込まれる共同研究や受託研究、奨学寄附金、技術指導等の件数や金額も増加傾向にある。さらに、関連した研究テーマをさらに発展させるための、科学研究費の新規申請数および採択数の向上にも努めている。

これらの研究によって得られた成果を、学会活動を通じてだけでなく、本校や高知県、近隣企業と共に共同開催する「産学交流サロン」や「新世紀技術フォーラム」などにおいても発表、意見交換することで地域に還元し、研究の目的に沿った活動が行われている。

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)

平成12年に本校4学科に修業年限2ヶ年の専攻科が設置され、平成14・15年には日本技術者教育認定機構(JABEE)によって本校全専攻の教育システム及びその内容が国際水準であると認定された。さらに、平成16年には文部科学省より分離され「国立高等専門学校機構(独立行政法人)」となり、本校は、これらの契機にその都度研究環境の整備・改善を行い、さらなる地域との連携環境を目指してきた。このような状況の中で、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、以下に示す委員会や組織が設置されている。それぞれの取り組み状況及び活動の内容を示す。

(1)産学技術交流推進委員会

産学技術交流推進室長が委員長を務め、1ヶ月に1回開催しており、以下の事項について審議を行っている。

- ・機構以外の者との共同研究に関すること。

- ・機構以外の技術者に対する技術教育に関すること。
- ・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。
- ・学術研究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。

(2) 参与の会

外部アドバイザーシステムであり、1年に1回程度開催している。参与は、本校の職員以外の者で、本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のうちから、校長が委嘱している。参与は、本校の運営に関し、校長の求めに応じて意見を述べるものとしており、本校の研究の目的の達成状況を確認、改善を図るための意見を伺うことができる。平成16年度で第7回を数え、毎回、報告書を作成している。資料1 - 1に、第7回の報告書の目次を示す。本校の研究の目的に関することでは、「高知県の産業振興 地域活性化への貢献について」、「四国地区6高専との連携・協力について（研究面）」について議論が行われている。

(3) 自己点検・評価委員会

この委員会は、本校の教育水準の向上を図り、本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、必要に応じ開催し、以下の事項について審議を行い、毎年、自己点検報告書をまとめている。現在では本委員会の下に、JABEE 専門部会、専攻科継続審査専門部会、認証評価専門部会を置き対応しているところである。

- ・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。

(4) リエゾン・企画委員会

本委員会は、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

資料1 - 1 参与の会報告書目次

目次

はじめに	1
参与の会出席者	3
参与の会次第・配布資料一覧	4
参与からの助言	5
プレゼンテーション資料	
1. 校長挨拶	23
2. 独立行政法人化に伴う高知高専のあり方について	
(1) 中期目標、中期計画に対応した本校の取り組みについて	
① 教育	27
② 管理、運営	36
(2) 高知県の産業振興、地域活性化への貢献について	
① 平成15年度活動報告と今後の課題	43
(3) 四国地区6高専との連携・協力について	
① 教育面	53
② 研究面	57
(資料)	
高知工業高等専門学校参与名簿	63
高知工業高等専門学校参与規則	63

(出典 参与の会報告書(第7回))

以上の4つの委員会について、本校の教育改善システムのスパイラルアップ図(資料11-1-1-1)と同様に、それぞれの役割を「PLAN」、「DO」、「CHECK」、「ACTION」に分類すると、(1)は「PLAN」と「DO」、(2)および(3)は「CHECK」、(4)は「ACTION」の役割を担うものとなっている。

本校における研究の目的を達成するために、現在、地域共同テクノセンターの設置が最優先課題となっている。資料1-2に示した平成18年度施設整備費要求事業評価シートの「事業の概要」や「全学的な取り組み状況評価」で、「産学技術交流推進室」や「リエゾン・企画委員会」において、地域共同テクノセンターの設置について議論し、検討していることがわかる。

資料1 - 2 平成18年度施設整備費要求事業評価シート

平成18年度施設整備費要求 事業評価シート

記入番号 201 記入名 高知工業高等専門学校 高知工業専修科

科目	年度	事業番号	1-1	事業名
高度・厚生・環境	R2		410円	(施設設備) 地域共同テクノセンター

事業の目的・効果
中小企業が主体となっている高知県内の地域産業の振興を高めると共に、地域産業の振興、活性化と産業創造を促進し、地域経済の向上を図りたい。

事業の概要
高度に専門した産業技術教育を達成し、且つ共同研究、産学研究の一環の推進を図るため「産学技術交流推進室」を設置し、地域産業界と協力連携地域共同プロジェクト等を行っているが、企業等との新事業の機会や共同研究(共同開発)に関する共同研究等を効率よく行うためには、専任の実験室及び設備を設けた産学交流の場としての「地域共同テクノ」の設置が必要となっている。

事業評価

(個別事項に関する評価)

1. 長期の視点に立った施設整備計画との整合性
→ 本学では、高専研究の理念・目標である「学生が自ら実践することにより、学問的、技術的な力を身につけ、想像力のある機械高い技術者を育成すること」や教育環境改善を踏まえた施設整備計画(本年度見直し)を作成することとしており、当該事業は、この計画に即している。

2. 事業の必要性・緊急性
①必要性・緊急性
課題の明確化や技術指導あるいは共同研究を専任の実験室等がないと認めずの共同研究室や実験室で既存の研究設備を用いて行われる。これまでに以上より高度な共同研究や技術指導を行うためには、専任の実験室や設備が不可欠である。

② 費用対効果の期待性

- 建設システム工学科 横井 俊 助教授
上記教員が共同研究を実施しており、内容は、土木建設工事で発生する無機性建設汚泥をセメントのみで固めし、試験材として利用するものである。汚泥研究を実施した民間機関において、試験材を製作するためのプラントを新たに自前、整備のための準備を進めている。
：共同等との共同研究 平成14年度 平成15年度 平成16年度
：予算金額 300千円 300千円 300千円
- 機械工学科 長門 研 助教授
上記教員が共同研究を実施しており、内容は、質量分析法を用いてコロナ放電および静電帯電によって生成する機イオンによる有機体の付着および生成機構の解明を行うものである。
：共同等との共同研究 平成15年度
：予算金額 1,000千円
- 物質工学科 渡邊 孝 助教授
上記教員が共同研究を実施しており、内容は、選定特殊プロセスと反応器の改良のポリアラミドイソド樹脂のUV/ターニングはスクリーン印刷を行っているが、それに変わるものとして感光性樹脂を用いたパターン印刷を行うものである。
：共同等との共同研究 平成16・17年度
：予算金額 500千円

4. コスト削減の取組状況
5. その他、特記事項

(全学的な取組状況評価)

1. 施設マネジメントの実施状況
① 施設整備に関する全学的な取組状況、進捗等の調査・実施状況
→ 「リエゾン・企画委員会」を設置し、施設の点検評価や有効利用について議論を行っている。
② 現在進捗している調査状況、施設整備の取組状況
→ 一時的な調査状況を5年間計画で実施計画しており、調査結果を反映し施設取得の促進を図っている。
③ 施設管理に関する全学的な方針、体制の整備・実施状況
→ 一層の施設に関する施設改善等「リエゾン・企画委員会」で検討している。
④ 共同利用スペースの確保状況・有効活用
→ 現在、300円を確保し、共通スペースに利用している。
⑤ その他、特記事項(取組と取組手続の取組状況)

2. 実施事業の進捗状況

また、学生の意見を汲み上げる制度として、以下のものがある。

(5) 専攻科学生意見交換会

専攻科学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、ここで出された例えば研究に関する意見は、産学技術交流推進委員会等で参考意見として取り扱われる。

(分析結果とその根拠理由)

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として、「産学技術交流推進委員会」、「参与の会」、「自己点検・評価委員会」及び「リエゾン・企画委員会」などの組織があり、新たなプロジェクト研究の発掘や各種外部資金の申請などが積極的に行われており、体系だって機能している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

学術・研究協力に関する協定地域、長期インターンシップ、プロジェクト研究、(社)高知高専テク

ノフェローの設立などを通して、地域の産業界の協力を得ながら、地域で開催される各種セミナーや学会等への参加件数の増加、共同研究費・受託研究費・奨学寄附金の外部資金の増加や技術相談件数の増加、科学研究費の新規申請数や採択数の増加など、多面的な実績がある。

（改善を要する点）

特になし。

（３）選択的評価基準の自己評価の概要

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産学技術交流推進室である。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や研究発表数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や長期インターンシップ制度、(社)高知高専テクノフェローを有効的に利用することで、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、校長裁量経費の特別配分や文部科学省内地・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、産学技術交流推進委員会や外部評価を受ける参与の会、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。

（４）目的の達成状況の判断

地域産業の活性化、地域経済の向上に十分に貢献しており、研究を通じて得たものを、教育の質の向上に役立てており、本校の研究のみならず教育の活性化に還元している。以上のことより、目的は十分に達成されていると言える。

