

選択的評価事項に係る評価

自 己 評 価 書

平成 1 9 年 6 月

詫間電波工業高等専門学校

目 次

I	高等専門学校の現況及び特徴	1
II	目的	2
III	選択的評価事項A 研究活動の状況	4
IV	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	76

I 高等専門学校の現況及び特徴

1 現況

(1) 高等専門学校名

詫間電波工業高等専門学校

(2) 所在地

香川県三豊市詫間町香田551番地

(3) 学科等の構成

学 科：情報通信工学科，電子工学科，

電子制御工学科，情報工学科

専攻科：電子通信システム工学専攻，

情報制御システム工学専攻

(4) 学生数及び教員数

(平成19年5月1日現在)

学生数：学 科 815人

専攻科 42人

専任教員数：62人

助手数：0人

2 特徴

本校は、香川県の西北部、浦島伝説と内海美で知られる荘内半島の中腹にあり、予讃線詫間駅からバスで20分のところにある。前方は大小の島々が点在する穏やかな瀬戸内海に面し、背後は弥生式土器で脚光を浴びた紫雲出山に続く七宝山系に囲まれた閑静な学園である。

本校の歴史は古く、昭和18年無線電信講習所の設立にさかのぼる。詫間電波高校を経て、昭和46年に時代の要請により仙台、熊本、詫間の国立3電波高校が揃って、高専へ昇格した。高専昇格までの変遷を概略すると、次のようになる。

- ・昭和18年10月 官立無線電信講習所大阪支所設立
- ・昭和20年4月 官立大阪無線電信講習所に改称
- ・昭和23年8月 文部省に移管
- ・昭和24年4月 香川県三豊郡詫間町に移転
- ・昭和24年5月 詫間電波高等学校に改称
- ・昭和46年4月 詫間電波工業高等専門学校設置

電波高校時代から高専設立当初にかけては第1級無線通信士の養成を本旨としていたが、通信技術の変遷と時代の急速な技術革新により本校の使命も電子・情報系技術者の育成へと変わっていった。時代の要請により学科の改組・新設、専攻科の新設が行なわれ、現在は情報通信工学科，電子工学科，電子制御工学科，情報工学科の

4学科の準学士課程と電子通信システム工学専攻と情報制御システム工学専攻の2専攻の専攻科で構成され、電子情報系に特化した教育・研究を行っている。

- ・昭和51年4月 電波通信学科3学級のうち1学級を電子工学科に改組
- ・昭和55年4月 電波通信学科2学級のうち1学級を情報工学科に改組
- ・昭和60年4月 電子制御工学科の新設
- ・平成元年4月 電波通信工学科を情報通信工学科に名称変更
- ・平成16年4月 専攻科（電子通信システム工学専攻，情報制御システム工学専攻）設置

本校の校訓は、「志操高く、視野広く、身体たくましく、基礎学力を深め、創造能力を磨き、汝の使命の達成に命をかけて生きよ。」であり、この校訓を本校の教育理念として教育活動を行ってきた。専攻科設置によって地域社会との連携など本校に対する社会の要望も変わってきたので、2004年に教育目的を見直し、使命，教育目的，学習・教育目標，学習成果を明確に定めた。

本校の使命は、「創造性ある実践的な電子情報系技術者の育成」と「地域における知の拠点としての社会貢献」である。創造性ある実践的な電子情報系技術者を育成するために、本校の教育課程は数学，理科，社会，国語，英語などの一般教科と電子情報系専門科目をバランスよく開講している。特に，実験実習を重視した専門教育を行い，高等専門学校卒業時に大学の学部卒業生とほぼ同等の専門的な知識や技術が身につけられるように工夫している。

本校は「ものづくり」教育を積極的に取り入れ，準学士課程の低学年の工学導入教育から，工学実験，卒業研究，そして専攻科の特別実験，特別研究まで学生が自分で考え，作り，改良することを繰り返して最終的に実現するという，創造サイクルを各学年に合ったレベルで繰り返し行えるようにカリキュラムを工夫している。また，授業以外の「ものづくり」教育として，「ロボット・コンテスト」，「プログラミング・コンテスト」などの課外活動への応用も積極的に行っており，積極的な「ものづくり」教育の成果が「ロボット・コンテスト」，「プログラミング・コンテスト」，「キャンパス・ベンチャー」などでの好成績につながっている。

Ⅱ 目的

詫間電波高専の準学士課程では中学校卒業後の早い時期から５年間の一貫した専門教育により実践的な電子情報系の技術者を養成することを目的とし、専攻科課程では更に２年間の専門教育により、より多くの知識とより高度な技術を修得した開発型技術者を養成することを目的としている。

詫間電波工業高等専門学校の使命

- １．創造性ある実践的な電子情報系技術者の育成
- ２．地域における知の拠点としての社会貢献

教育目的：養成すべき人材像

- １．健全な心身を持ち、チャレンジ精神に富んだ国際的に活躍できる技術者を育成する。
- ２．自然の法則をよく知り、自然との調和を図り、人類の福祉に寄与できる技術者を育成する。
- ３．広い視野を持ち、技術の発展に対応でき、社会にとって有益なシステムを構築できる技術者を育成する。

準学士課程の学習・教育目標と卒業時に身に付ける学力や資質・能力

A：技術者としての責任を自覚し、人類の福祉に貢献できる倫理観を身に付ける。

- A1:3 製作物の安全性と有用性、環境保全と資源の有効利用、相互了解の確認の大切さを知っている。（技術者としての責任を果たす能力）
- A2:2 公衆に対する責任、有用で安全な技術の提供について知っている。（人類の福祉に貢献できる能力）
- A3:3 公衆の安全、福祉、健康及び環境保全を優先して判断できる。（物事の良し悪しを根拠を示して判断できる能力）

B：日本語及び英語で共同作業を行うことができる。

- B1:2 発言の内容を文法や語彙の面から正しく聞き取り、理解できる。（相手の意図を理解できる能力）
- B2:2 自分の考えを文法や語彙の面から正しく相手に伝えることができる。（自分の考えを相手に伝える能力）
- B3:3 分担の作業を遂行できる。

C：情報機器を活用して情報収集や情報分析、文書作成、口頭発表ができるようになる。

- C1 情報機器を活用して情報収集ができる。
- C2 情報機器を活用して情報分析ができる。
- C3 情報機器を活用して文書作成ができる。
- C4:7 適切な時間配分、理解し易い構成、聞き取り易い話し方、簡潔な表現、適切な図表の使用、目的と成果の要約、によって発表できる。（情報機器を活用して口頭発表ができる能力）

D：技術者としての基礎知識を身につけ、関連技術を修得し、広い視野を持って技術の発展に対応できるようになる。

- D1:3 基本的な問題が解け、基本的な法則や定理を説明できる。（数学、自然科学に関する知識）
- D2:3 基本的な問題が解け、専門用語や現象・仕組みを説明できる。（専門技術に関する知識）
- D3:2 学んだ知識を整理できていて、学んだ知識が応用されている分野を知っている。（幅広い知識）
- D4:1 技術の歴史を知っている。（技術の変遷を予測できる能力）
- D5:2 予習復習でき、文献調査ができる。（自ら学ぶ姿勢）

E：与えられた課題を達成する手法を学び、問題解決に取り組むことができるようになる。

- E1:2 目的を言え、手順を示すことができる。（計画を立案できる能力）
- E2:2 回路又はシステムの設計手順、手法を知っている。（設計できる能力）
- E3:3 設計どおりに組み立てる又は構築できる。（組み立て又は構築できる能力）

E4:2 予測値と実測値を比較して、正常な動作かどうか検証できる。（問題点を見つけることができる能力）

E5:2 問題点を理解し、助言を受けて、問題を解決できる。（問題点を解決できる能力）

E6:3 興味を持って取り組み、達成するまで粘り強く取り組むことができる。（取り組む姿勢）

F：運動能力の維持向上に努め、規律正しい団体行動がとれるようになる。

F1 運動能力の維持向上に努める姿勢を身に付けている。 F2 団体の規律を守る姿勢を身に付けている。

F3 他の学生と協調しながら積極的にスポーツに取り組む姿勢を身に付けている。

専攻科課程の学習・教育目標と修了時に身に付ける学力や資質・能力

A：技術者としての責任を自覚し、人類の福祉に貢献できる倫理観を身に付け、物事の良し悪しを根拠を示して判断できる。

A1:4 製作物の安全性と有用性、環境保全と資源の有効利用、相互了解の確認の大切さを知って、生命を尊重し自他の幸福を願う姿勢が身に付いている。（技術者としての責任を果たす能力）

A2:4 公衆に対する責任、有用で安全な技術の提供について知り、有用性とリスクを知り、公衆の安全を最優先する姿勢を身に付けている。（人類の福祉に貢献できる能力）

A3:4 公衆の安全、福祉、健康及び環境保全を優先して判断でき、判断を多様な価値観から評価できる。（物事の良し悪しを根拠を示して判断できる能力）

B：日本語及び英語で共同作業を良好に行うことができる。

B1:3 対話の状況と内容から、相手の意図を正しく理解できる。（相手の意図を理解できる能力）

B2:3 自分の考えが相手に正しく伝わったかを確認できる。（自分の考えを相手に伝える能力）

B3:4 助け合いながらお互いの作業を進めることができる。

C：情報機器を活用して情報収集や情報分析、文書作成、口頭発表ができるようになる。

C1 情報機器を活用して情報収集ができる。 C2 情報機器を活用して情報分析ができる。

C3 情報機器を活用して文書作成ができる。

C4:8 適切な時間配分、理解し易い構成、聞き取り易い話し方、簡潔な表現、適切な図表の使用、目的と成果の要約によって発表でき、質問に適切に回答できる。（情報機器を活用して口頭発表ができる能力）

D：技術者としての幅広い基礎知識を身につけ、高度な関連技術を修得し、広い視野を持って技術の発展に対応でき、技術が社会に与える影響を考察できるようになる。

D1:4 応用問題が解け、専門分野に応用できる。（数学、自然科学に関する知識）

D2:4 応用問題が解け、実践的な問題解決に応用できる。（専門技術に関する知識）

D3:3 学んだ知識を整理し、他の分野に応用できる。（幅広い知識）

D4:2 技術の歴史を知り、技術の現状を知っている。（技術の変遷を予測できる能力）

D5:3 予習復習と文献調査ができ、目標を立てて取り組むことができる。（自ら学ぶ姿勢）

E：与えられた課題を達成する手段を設計し、粘り強く問題解決に取り組むことができるようになる。

E1:3 目的を言え、計画案を示すことができる。（計画を立案できる能力）

E2:3 回路又はシステムの設計手順、手法を知っていて、設計できる。（設計できる能力）

E3:3 設計どおりに組み立てる又は構築できる。（構築できる能力）

E4:2 予測値と実測値を比較して、正常な動作かどうか検証できる。（問題点を見つけることができる能力）

E5:2 問題点を理解し、助言を受けて、問題を解決できる。（問題点を解決できる能力）

E6:3 作業状況に応じて計画を見直し、達成するまで粘り強く取り組むことができる。（取り組む姿勢）

Ⅲ 選択的評価事項 A 研究活動の状況

1 選択的評価事項 A「研究活動の状況」に係る目的

本校の研究活動の目的は、

(1) 研究の教育活動への還元

(2) 地域社会への貢献

である。

本校では、使命の第一に「創造性ある実践的な電子情報系技術者の育成」を掲げている。このような技術者を育成するためには、教育活動を支える研究活動の推進が不可欠である。研究活動は、単に教育・学術的な目的で教員の資質を向上させればよいのではなく、先端技術の知識や社会のニーズを学生に教授しなければならない。その成果は地域産業界及び我が国の社会全体に還元されることで、国立高等教育機関の使命が達成されるものとする。産業界との連携の中で本校が有する専門知識、研究成果、技術シーズ、研究設備、研究者などの知的・人的・技術的資源を活用し、共同研究、受託研究などを促進する必要がある。これらを通じて外部資金を本校に導入し、本校の教育研究基盤校費の安定的な確保を図ることも研究活動に課せられた重要な役割である。

2 選択的評価事項A「研究活動の状況」の自己評価

(1) 観点ごとの分析

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。

(観点に係る状況)

(a) 目的「研究の教育活動への還元」に関する状況

本校教員は、一般教科、情報通信工学科、電子工学科、電子制御工学科、情報工学科のいずれかに所属し、主として教育に携わっているが、教育内容を学術の進展に即応させるため全員が各々の専門分野の研究にも力を入れている。本校の目標である「地域における重要な電子情報系研究機関となることを目指す。」に照らして、適切に電子情報系を専門分野とする教員とその他を専門分野とする教員をバランスよく配置している(資料A-1-①-1)。

研究の意志決定は、企画運営委員会で行われ(資料A-1-①-2)、各教員が行った研究活動は研究業績報告書により、校長に報告する体制となっている(資料A-1-①-3)。

研究の目的を達成するために、集積回路実験室を置いている(資料A-1-①-4)。集積回路実験室では、種々の集積回路実験で用いる実験装置を備えている。実験室には、室長、副室長、および若干名の室員を配置し、教育・研究に当たっており、工学実験、卒業研究、特別研究等で学生の教育研究に用いられている。また、情報処理センターを置いている。(資料A-1-①-5)。センターには、センター長、副センター長および若干名の教員をスタッフとして配置し、教育・研究に当たっている。

研究経費に対する支援体制として、研究経費の配分において、応募制を取り入れ研究支援を積極的に行っている。「校長裁量経費」は教育研究にインセンティブを与える経費で、その内の教育研究活性化経費はプロジェクト研究費及び教育方法改善経費(資料A-1-①-6)として、教員及び各学科等の申請書の提出により、特別経費審査会(資料A-1-①-7)において審査を行い、配分を決定している(資料A-1-①-8)。これらの経費のうちプロジェクト研究費は単独研究と共同研究に分けられ、学科間の枠を越えたグループでの研究を推奨している。研究成果は、地域交流室が主催するプロジェクト研究発表会において積極的に公表している(資料A-1-①-9)。

研究の目的「研究の教育活動への還元」に照らして、専攻科では教育課程に「特別講義」を設け、担当教員が行った研究の背景、概要、及び今後の展望等を教授する科目を設けている(資料A-1-①-10)。また、平成18年度からは教育活動への還元等を報告する場として、「教育実践シンポジウム」開催している(資料A-1-①-11)。

研究における文献調査においては、図書館において電子ジャーナルを整備している。また、その他のものについては、文献調査の支援を行っている(資料A-1-①-12)。予算の管理・執行に当たっては、総務課財務係および契約係において、各学科においては、学生課技術教育支援室および教務係が行うなどの事務職員による支援体制が整っている。

資料A－1－①－1

教員の専門分野(1／3)

情報通信工学科

氏名	専門分野	研究分野
森本 敏文	電波工学	アンテナ、プラズマ波動
澤田 士朗	物理	交通流の数値模型、ガンマ線バーストの残光観測
井上 忠照	電子通信工学	通信基礎理論、通信方式、情報通信ネットワーク応用
青海 恵之	光通信	波長多重光通信、光増幅、非線形光学
塩沢 隆広	光通信システム、光エレクトロニクス、 三次元画像工学	光通信システム、光エレクトロニクス
真鍋 克也	電波工学	電磁波の散乱・回折に関する研究
三河 通男	薄膜工学	レーザアブレーション法を用いた薄膜作成及び微細加工
辻 琢人	結晶工学	Si 基板上の III-V 族化合物半導体、シリサイド半導体の成長
小野 安季良	論理回路工学	ICのリード浮き検査法に関する研究
梶 久夫	通信工学	通信ネットワークのIP化時代に対応したネットワークの効率的な構築と運用に関する研究
草間 裕介	電波工学	高周波伝送線路の特性解析

電子工学科

氏名	専門分野	研究分野
高木 正夫	論理回路工学 計算機支援教育	学生実験教材の開発、学生実験の指導方法についての研究
福永 哲也	電子通信工学	音声あるいは画像の高信頼・高効率符号化に関する研究
辻 憲秀	物理	塩水振動子
三崎 幸典	電子材料 薄膜技術	医療分野での計測工学、赤外線分光計測、放熱に関する研究、電子材料の薄膜化研究
長岡 史郎	半導体物性工学	プラズマCVDを用いた機能薄膜に関する研究
木下 敏治	ロボット工学 医用電子工学	RCサーボモータを用いた肩義手の協調動作制御システム、形状記憶合金ロボットの顔面方位制御システム
増田 隆	計測工学 医用電子工学	オーディオ、電子計測、聴覚障害、障害者福祉
矢木 正和	半導体物性工学	光半導体材料の光学的評価、半導体工学に関する効果的な学生実験の開発
月本 功	論理回路工学	論理回路設計および論理回路の故障検出に関する研究

資料A－1－①－1

教員の専門分野(2/3)

天造 秀樹	放射線検出器	高エネルギー核反応に関する研究
森宗太郎	半導体デバイス工学	有機半導体材料を用いた光電変換素子の開発 有機材料による薄膜回路の開発

電子制御工学科

氏名	専門分野	研究分野
山本幸一郎	制御工学 デジタル制御工学	多変数制御系の安定性および設計法に関する研究
田嶋 真一	適応制御, ロボット工学 制御工学応用	制御工学の実システムへの応用を中心に研究を行っている
村上 純一	計測工学	デジタル信号処理, 画像工学
福間 一巳	物理	一般相対性理論, 重力のゲージ理論
徳永 修一	機械工学, 画像工学	画像処理, 動作分析
一色 弘三	医用電子工学	皮膚電気活動に関する研究
近藤 祐史	数式処理, 数値計算	数式処理システム, 数値数式融合計算, 数式処理のアルゴリズム
奥山 真吾	数学	ホモロジー論の幾何学的構成に関する研究
白石 啓一	情報工学, 数式処理	数式処理の分散並列処理による高速化, eラーニングシステム管理運用とコンテンツ制作
鑑元 洋一	システム工学 計測システム	信号処理工学, 騒音の能動制御
清水 共	半導体デバイス物理	半導体デバイス物理、デバイス・シミュレーション

情報工学科

氏名	専門分野	研究分野
國井 洋臣	医用生体工学 デジタル信号処理	生体インピーダンスによる組織構造の推定 音声信号のFFTによる信号処理
野中 清孝	自然言語処理	コンピュータと人間が自然言語を用いて対話を行うシステムの研究
松下 浩明	計算機科学	アルゴリズムの設計と解析
今城 一夫	ネットワーク応用工学	ネットワーク AP の効率的セッション管理法についての研究 ネットワーク構築技術の教育方法についての研究
宮武 明義	計算機支援教育	共同学習を支援する学習環境の構築に関する研究
河田 進	計算機支援教育	教師や学習者が計算機を介して学習を進行させるための研究
鱒目 正志	情報処理	LAN上のサービスシステムに関する研究, 情報圧縮

教員の専門分野(3/3)

河田 純	放射線物理	計算機シミュレーションによる荷電粒子・固体表面相互作用に関する研究
	プラズマ・核融合	磁気閉じ込め核融合炉におけるプラズマ・壁表面相互作用に関する研究
金澤 啓三	画像工学	時系列画像を用いたリアルタイム動画画像認識に関する研究
高城 秀之	画像工学	画像からの印象抽出に関する研究
川染 勇人	プラズマ核融合 高強度レーザー	分光学的手法による磁場閉じ込めプラズマの診断

基 礎 ・ 一 般

氏名	専門分野	研究分野
森 孝宏	国語	音韻論(方言アクセント・聖教声点)
富士原伸弘	国語	日本上代文学(古事記・日本書紀・風土記・万葉集)
鳥越 秀知	英語	英語教育, 英文学
畑 伸興	英語	英文学, 哲学・思想
森 和憲	英語	英語教育, 第二言語習得理論
細谷 守	地理	生活環境学
井上 斌	政治経済	憲法, 行政法
内田由理子	歴史, 女性学	日本女性史, 現代における女性問題
谷口 浩朗	数学	有限幾何学
須那 聡	数学	関数環
南 貴之	数学	微分方程式
橋本 竜太	数学	連分数論, 整数論, 数式処理, 数学教育
森岡 茂	数学	伝熱工学, 原子力発電工学
笠井 健吉	化学	熱力学
長谷部一気	物理	素粒子と物性理論
東田 洋次	物理	素粒子論, 重力理論, 場の量子論
塩田 政義	体育	体位, 運動能力
有馬 弘智	体育	体位, 運動能力, バスケットボール方法

(出典 本校ホームページ <http://www.takuma-ct.ac.jp/crdc/index.htm>)

資料 A - 1 - ① - 2

詫間電波工業高等専門学校企画運営委員会規程（抜粋）

詫間電波工業高等専門学校企画運営委員会規程

（趣旨）

第 1 条 この規程は、詫間電波工業高等専門学校内部組織規程第 16 号第 2 項の規定に基づき、企画運営委員会（以下「委員会」という。）について必要な事項を定めるものとする。

（目的）

第 2 条 委員会は、次に掲げる事項について審議する。

- 一 学則及び規程の制定、改廃に関する事
- 二 組織の改廃に関する事
- 三 教育・研究及び学校運営の目標・計画に関する事
- 四 概算要求事項に関する事
- 五 予算配分に関する事
- 六 将来計画に関する事
- 七 その他学校運営に係る重要事項に関する事

（構成）

第 3 条 委員会は、次に掲げる委員をもって構成する。

- 一 校長
- 二 副校長及び校長補佐
- 三 専攻科長
- 四 各学科長及び一般教科長
- 五 事務部長

（会議）

第 4 条 委員会は、原則として月 1 回開催する。

ただし、必要がある場合は、随時開催することができる。

（委員長）

第 5 条 委員会に委員長を置き、校長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、議長となる。

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

（専門部会）

第 6 条 委員会に必要に応じ専門部会を置くことができる。

2 専門部会は、その審議内容を委員会に報告するものとする。

（委員以外の者の出席）

第 7 条 委員長は、必要があるときは委員以外の者を出席させることができる。

（事務）

第 8 条 委員会の事務は、総務課総務係において処理する。

附 則

この規程は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 17 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

（出典 本校グループウェア規程集）

資料 A - 1 - ① - 3

研究活動実績報告書

平成 年度 研究業績報告書

(様式 1)

平成 年 月 日提出

現職名：

氏名：

現在の研究テーマ：

所属学会：

1. 研究論文など

2. 外部資金への応募関係

3. 研究協力、受賞など

4. 今後の研究計画

(出典 総務課企画係)

集積回路実験室 (1 / 2)

アドレス④ <http://www.takuma-ct.ac.jp/syuuseki/index.html>

集積回路実験室

English

集積回路実験室では、薄膜回路製作実験、各種機能性薄膜の成膜及び分析または微細加工ができるような装置が導入され、学生実験・卒業研究・教官研究・学外との共同研究などに利用されています。

薄膜成膜の主要装置として高周波マグネトロンスパッタリング装置・プラズマCVD装置、分析装置として走査型電子顕微鏡・エネルギー分散型X線分析装置・プラズマ発光分析装置・表面形状測定装置、微細加工装置として電子線描画装置があります。



高周波マグネトロンスパッタリング装置



走査型電子顕微鏡
エネルギー分散型X線分析装置



電子線描画装置

集積回路実験室（2／2）

アドレス(D)  <http://www.takuma-ct.ac.jp/syuuseki/index.html>

集積回路実験室の発足

集積回路実験室は、昭和56年に、故田中哲郎校長（高専 第二代校長）の「社会が求めている半導体技術者の養成と半導体技術の研究に答えよう」との構想のもとに、新宮中だった第二学科（情報工学科）棟の1階に造られました。

当時、実験室全体が塵の非常に少ないクリーンルームになっており、集積回路の製造実験、半導体物性の実験、水晶フィルターの製作実験等が行われていました。

昭和62年頃の学生実験風景



集積回路の製作（プラズマCVD装置を操作）

実験装置



プラズマCVD装置



プラズマリアクター



スパッタ装置



エリプソメータ



マスクアライナー



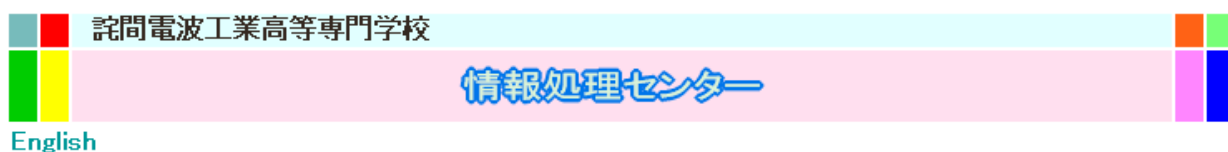
電気炉

 ページが表示されました

（出典 本校ホームページ <http://www.takuma-ct.ac.jp/syuuseki/index.html>）

資料 A-1-①-5

情報処理センター



☑ e-Learningサーバ

[WebClass](#)

☑ ビデオサーバ

[ビデオコンテンツ\(本校\)](#)

情報処理センターの紹介

- [情報処理センター紹介](#) (概要 建物 スタッフ)
- [沿革](#)
- システム
 - [構成図](#)
 - [第一演習室](#) , [第三演習室](#) , [高度情報教育ラボ](#) , [サイバーラボ](#)

校内LANシステムの紹介

- [本校ネットワーク構築の歩み](#)
- [構成図](#)

[Solaris環境のホームページ](#)

センター便利帳 (学内限定)

- [センターからのお知らせ](#)
- [ネットワーク管理ページ](#)
- [Webmail](#) 学生利用メール
- [リンク集](#) 国内外他のサーバ , 図書検索

(出典 本校ホームページ <http://www.takuma-ct.ac.jp/center/index.html>)

資料 A-1-①-6

平成19年度校長裁量経費申請要領

1. 経費の趣旨及び目的

本経費は、平成19年度学内予算配分の基本方針のひとつである「選択と集中を考慮する」ことに基づき配分された校長裁量経費（教育研究活性化経費）で、各教員の教育研究にインセンティブを与えることを目的とする経費である。

2. 経費の申請様式等について

区分	申請項目及び申請対象者	申請額
1	○プロジェクト研究費 特別なプロジェクト研究を申請しようとする者 (共同, 単独)	1件あたり, 原則として, 1,000千円を上限とする。
2	○教育方法改善経費 教育方法の改善を申請しようとする者 (共同, 単独)	1件あたり, 原則として, 500千円を上限とする。

3. 経費の申請

上記の経費の申請項目に応じ、「別紙様式1」により申請すること。

4. 申請の審査及び配分決定

(ア)申請のあったものについて、特別経費審査会において、本学の教育研究に資するものであるかの観点から審査を行い、審査結果を校長に報告する。

(イ)校長は、審査結果を踏まえて予算額の範囲内で、教育研究の実施に必要な予算配分額を決定する。

(ウ)その結果を企画運営委員会で報告し、申請者の所属する各学科長宛に予算配分額を通知する。

(エ)それぞれの経費の総額は以下のとおり。

- ・プロジェクト研究費 5,000千円
- ・教育方法改善経費 3,000千円

5. 実施報告書の提出

経費の予算配分を受けた教員は、総務課企画係まで実施報告書を提出すること。

なお、様式等の詳細については、別途通知する。

6. 申請にあたっての留意事項

(ア)単なる研究室の備品の充実などは、本経費の対象外とする。

(イ)本経費の事業年度は単年度とする。

(出典 総務課企画係)

資料A－1－①－7

詫間電波工業高等専門学校特別経費審査会内規

(設置)

第1条 詫間電波工業高等専門学校に、特別経費の採択を的確に行うため、詫間電波工業高等専門学校特別経費審査会（以下「審査会」という。）を設置する。

(構成)

第2条 審査会は、次に掲げる委員をもって構成する。

- 一 副校長
- 二 専攻科長
- 三 各学科長及び一般教科長
- 四 事務部長
- 五 委員長が指名した者 若干名

(審査事項)

第3条 審査会は、次に掲げる特別経費の申請内容について、別に定める審査要項に基づき審査し、採択を行う。

- 一 校長裁量経費（教育研究活性化経費）
- 二 その他審査を必要とする特別経費

(委員長)

第4条 審査会に委員長を置き、副校長をもって充てる。

- 2 委員長は、審査会を招集し、議長となる。
- 3 委員長に事故あるときは、委員長があらかじめ指名した委員がその職務を代行する。

(報告)

第5条 審査会は、審査の結果を校長に報告する。

(事務)

第6条 審査会の事務は、総務課財務係において処理する。

附 則

この内規は、平成17年6月16日から施行する。

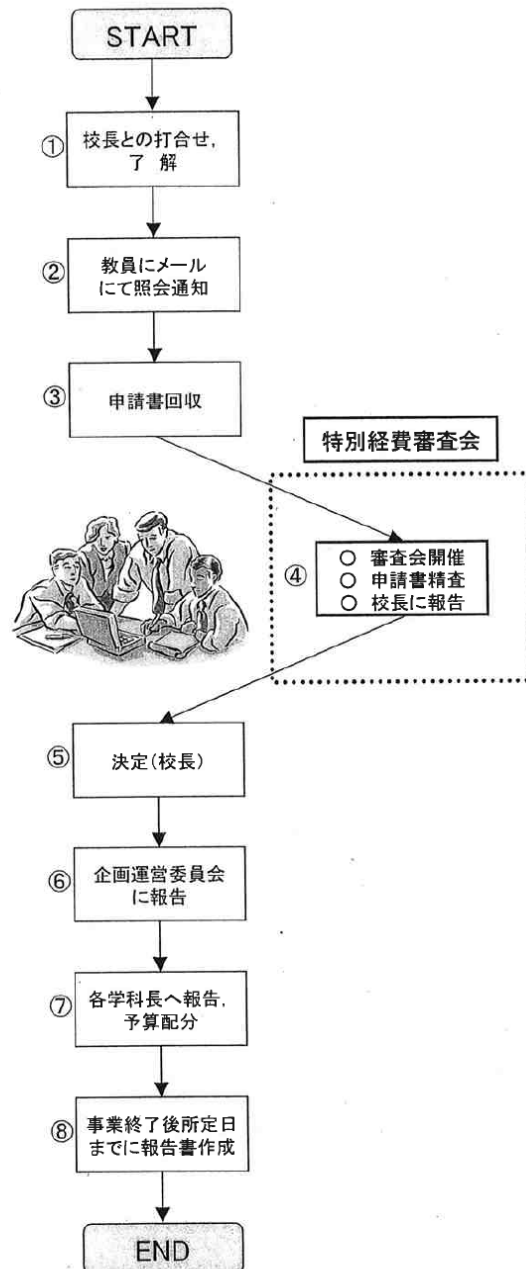
附 則

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

(出典 本校グループウェア規程集)

特別経費配分の決定

「特別経費」に係る申請から決定までのフロー図



(出典 総務課財務係)

プロジェクト研究発表会

詫間電波工業高等専門学校 2006年プロジェクト研究発表会

主 催	詫間電波工業高等専門学校 地域交流室
日 時	2006 年 7 月 24 日 (月) 14:00 ~ 16:15
場 所	詫間電波工業高等専門学校 専攻科棟 1 階共同利用実験室

14:00 開 会 挨拶
 高畑 秀行 (学校長)
 詫間町産業振興協議会会長

研究成果発表

14:10 ~ 14:25	F P G Aによるベクトル量子化器の実現について1
	○福永哲也, 鯉目正志
14:25 ~ 14:45	携帯電話の WEB 閲覧機能を利用した 小テスト成績閲覧・学習意欲向上システムの構築3
	○天造秀樹
14:45 ~ 15:05	プログラムの自動安定化変換システムの開発5
	○近藤祐史
15:05 ~ 15:15	休憩
15:15 ~ 15:35	無線 LANによるセンサーネットワークの研究6
	○梶 久夫
15:35 ~ 15:55	マイクロ波帯における材料定数測定技術の導入8
	○草間裕介
15:55 ~ 16:10	仮想木彫システムのためのワイヤー式空間位置センサーの試作9
	○徳永修一
16:10 ~ 16:15	全体質疑

(出典 2006 年プロジェクト研究報告会 講演論文集 目次)

資料A－1－①－10

特別講義

科目名	特別講義			担当教員	特別研究担当教員		
学年	専攻2年	学期	前期	履修条件	選択	単位数	2
分野	専門	授業形式	講義	科目番号	07AC2_30140		
学習目標	先輩技術者達の研究活動における経験を汲み、自己の技術活動の礎を築くための参考とする。 様々な分野における技術の現在の状況を把握する。 技術開発の背景より技術の歴史の一端を知る。						
進め方	担当教員が自身の研究について様々な視点から1人当たり約2時間の講義をする。すなわち、研究の概要、新しいアイディア創出の過程、研究態度など研究過程で大切なこと、論文執筆上の留意点などのプレゼンテーションを行い、学生に創造、開発活動における指針を与える。						
履修要件	特になし						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 担当教員が行った研究の背景、概要、及び今後の展望等の説明により次の項目を学習する。 （全体の約7割＝42時間程度） ○関連技術の歴史 ○関連技術の現状 ○新しい技術の概要 ○既に学習した技術との関連 2. 担当教員が行った研究の過程における様々な経験に基づいた新しいアイディアの創出過程、必要な研究態度の説明より次の項目を学習する。 （全体の約3割＝18時間程度） ○研究課題の考え方 ○問題点の把握の仕方 ○研究に取り組む態度			様々な技術開発の具体的な例を学ぶ D3:2, D4:1,2 問題解決する態度を学ぶ			
評価方法	レポートで評価する。						
関連科目	本科及び専攻科で学ぶ専門科目						
教材	指導教員が個別に用意する。						
備考	特になし						

（出典 専攻科シラバス）

教育実践シンポジウム

平成18年度
詫間電波工業高等専門学校
教育実践シンポジウム

日時 9月27日(水) 13:50~16:00
場所 管理棟 第一会議室

- 内容 第1部 授業の工夫
- 発表者 天造秀樹(電子工学科)
新海聡子(電子制御工学科)
野口隆(一般教科・英語)
- 討議 パネリスト
高畑秀行(詫間高専校長)
梶 久夫(情報通信工学科)
天造秀樹(電子工学科)
新海聡子(電子制御工学科)
野口隆(一般教科・英語)
- 第2部 一般科目と専門科目の連携
- 発表者 小野安季良(情報通信工学科)
森 和憲(一般教科・英語)
澤田士朗(情報通信工学科)
- 討議 パネリスト
高木正夫(詫間高専副校長)
森岡 茂(一般教科・数学)
小野安季良(情報通信工学科)
森 和憲(一般教科・英語)
澤田士朗(情報通信工学科)

(出典 教育実践シンポジウム)

文献調査の支援 (1 / 2)

<http://denshobato.da.takuma-ct.ac.jp/users/tosyo/local/gakunaig...>

学内限定サービス

図書購入申込は教員・実習係専用(学生は使用不可)

 [図書購入申込](#)(学生は使用不可、教員・実習係専用)研究用図書購入申込と学科及び教科推薦閲覧用図書購入申込はここから(2002年4月から利用開始)

電子ジャーナル及びデータベースを利用するには事前に電子ジャーナル・データベース利用ガイドをお読みください。何年前から閲覧可能か、また抄録までか、本文まで閲覧可能か等の情報を提供しています。

1. 文献情報データベース

 [JDream II](#)(JSTの提供する文献情報検索システム) ユーザ名は"詫間電波高専"と入力し、アクセスボタンをクリックすれば入れます。科学技術(医学を含む)全分野に関する文献情報(データベース名JSTPlus及びJST7580、1975年～ 約1,600万件の日本語抄録付き)及び日本国内発行の医学、薬学、歯科学、看護学、生物科学等に関する文献情報(データベース名JMEDPlus、1981年～ 約270万件)と医学・薬学予稿集の全文(医学・薬学予稿集全文データベース 1999年～ 約43万件)を提供。注意:終了するときは必ずログアウトボタンをクリックして下さい。(2004年10月から利用開始)

 [学術コンテンツ・ポータル\(GeNii,ジーニイ\)](#) NII(国立情報学研究所)の提供する4種類のデータベース(論文を探す、本・雑誌を探す、研究課題・成果を探す、分野別専門情報を探す)へのポータルサイトです。(2002年4月から利用開始)

 [論文情報ナビゲータ\(CiNii,サイニイ\)](#) NII(国立情報学研究所)の提供する国内外の学術論文のデータベースであり、主に学協会が発行された学術雑誌と大学等で発行された研究紀要の本文へのリンク及び論文の引用関係を表示します。(2002年4月から利用開始)

 [KANON](#)(新外国雑誌目次データベース及び文献複写依頼・図書借受申込フォーム)

 [MathSciNet](#)(American Mathematical Society)数学系の文献情報データベースです。(2004年から利用開始)

2. 電子ジャーナル

以下の電子ジャーナルの表示・印刷にはadobe社のAcrobatReaderが必要です。[ここからダウンロード\(無償\)](#)してください。

 [サイエンスダイレクト\(SD\)](#)(Elsevier)約1,000タイトルの電子ジャーナルです。(2003年から利用開始)

文献調査の支援 (2 / 2)

<http://denshobato.da.takuma-ct.ac.jp/users/tosyo/local/gakunaig...>

 AIP及びAPS電子ジャーナル(American Institute of Physics及びAmerican Physical Society)
物理系の電子ジャーナルです。(2002年から利用開始)

 IEEE-ASPP電子ジャーナル(IEEE)工学系の電子ジャーナルです。閲覧可能タイトル一覧
(2004年から利用開始)

 電気学会論文誌電子ジャーナル(電気学会)日本の電気系(含む電子関係)の最新成果を掲載。
無料電子ジャーナル(J-STAGE 約110タイトル収録)に収録(2002年から掲載)

学外図書館の利用について

学内に目的の資料や文献がない場合、他大学や研究機関へ直接出向いて利用することができるよう、紹介状を作成しますので、図書館へ申し込んでください。

他機関への文献複写及び図書の借受について

学内に目的の資料や文献がない場合、他大学や研究機関が所蔵する資料の複写及び図書の借受をすることができます。詳しくは、図書館へお尋ねください。

 図書館のページに戻る

(出典 本校ホームページ図書館学内限定ページ)

(b) 目的「地域社会への貢献」に関する状況

研究の目的を達成するために、地域社会との連携、地域貢献と地域を中心とする産業界や地方公共団体との共同研究・受託研究への取り組みを推進することを目的として、地域交流室を設置している（資料A-1-①-13）。地域交流室に関して、その運営方針や業務計画を審議する地域交流室委員会を設けている（資料A-1-①-14）。また、室長、副室長および若干名の教員を室員として配置しその活動を行っている。地域交流室のホームページ（資料A-1-①-15）及びパンフレット（資料A-1-①-16）、教員総覧（資料A-1-①-17）、四国6高専の研究者データベース（資料A-1-①-18）により教員の専門分野を広く紹介し、企業等外部からの技術相談、共同研究、受託研究、寄附金の申し込みに供している（資料A-1-①-19）。

また、地域社会との連携を図るため、平成17年6月に詫間町との連携協力に関する協定を締結（資料A-1-①-20）した。合併による三豊市発足後、平成18年3月に詫間町との協定を継承する形で三豊市と連携協力協定を締結した（資料A-1-①-21）。また、平成18年3月には、株式会社香川銀行との連携協力協定（資料A-1-①-22）も締結し、連携協力協議会において具体的事業計画を立て、連携協力を実施している。

発明等の知的財産に関しては、知的財産委員会を設けている（資料A-1-①-23）。委員会では、教員の申請に基づき、発明等の新規性、出願価値等を検討している。

また、研究成果の公表を行うために、研究紀要を発刊している（資料A-1-①-24）。研究紀要は、図書・紀要委員会において募集および選定を行っている。また、紀要には教職員学外発表の項目を設け、研究成果の公表を行っている。

設備としては先述の集積回路実験室があり、室員および利用者が共同研究や受託研究などを行っている（資料A-1-①-25）。

事務組織においては、総務課企画係が産学連携及び地域連携、受託研究及び共同研究、寄附金、科学研究費補助金、各種研究員及び研究助成、発明及び知的財産に関する事務を担当している。外部資金獲得のため、外部の有識者を講師に迎えた科学研究費補助金説明会（資料A-1-①-26）や申請に関する事務職員による科学研究費補助金説明会を開催し（資料A-1-①-27）、外部の研究助成制度の情報をメールで全教員にアナウンスするなどの活動も行っている。

詫間電波工業高等専門学校地域交流室規程

(趣旨)

第1条 この規程は、詫間電波工業高等専門学校内部組織規程第15条第2項の規定に基づき、地域交流室について、必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 地域交流室は、地域社会との交流・連携を推進するため、次に掲げる事項（ただし、図書館及び体育施設等の学校解放等は除く。）を行うことを目的とする。

- 一 技術指導に関すること
- 二 共同研究、受託研究に関すること
- 三 他機関が行う講演会等への講師派遣に関すること
- 四 その他、地域交流・連携推進に関すること

(組織)

第3条 地域交流室に次の職員を置く。

- 一 室長
- 二 副室長
- 三 室員 若干名

(任命)

第4条 室長及び副室長は、校長が任命する。

2 室員は、室長の推薦に基づき、校長が任命する。

(任期)

第5条 室長及び副室長の任期は2年、室員の任期は1年とし、それぞれ再任を妨げない。

ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(任務)

第6条 室長は、地域交流室業務を掌理する。

2 副室長は、室長を補佐し、室長に事故あるときはその職務を行う。

3 室員は、地域交流室業務の遂行に当たる。

(委員会)

第7条 地域交流室の円滑な運営を図るため、詫間電波工業高等専門学校地域交流室委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2 委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(利用)

第8条 地域交流室の利用に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成17年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

(出典 本校グループウェア規程集)

諺間電波工業高等専門学校地域交流室委員会規程

(趣旨)

第1条 この規程は、諺間電波工業高等専門学校地域交流室規程第7条第2項の規定に基づき、地域交流室委員会（以下「委員会」という。）について必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 委員会は、次に掲げる事項について審議する。

- 一 地域交流室の運営方針に関すること
- 二 地域交流室の業務計画に関すること
- 三 その他地域交流室の運営に関すること

(構成)

第3条 委員会は、次に掲げる委員をもって構成する。

- 一 地域交流室長及び副室長
- 二 各学科及び一般教科教員 各1名
- 三 総務課長

(委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、地域交流室長をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を招集し、議長となる。
- 3 委員長に事故あるときは、副室長がその職務を代行する。

(任命)

第5条 第3条第2号に規定する委員は、各学科及び一般教科からの推薦に基づき、校長が任命する。

(任期)

第6条 第3条第2号に規定する委員の任期は1年とし、再任を妨げない。
ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(専門部会)

第7条 委員会に必要に応じ専門部会を置くことができる。

- 2 専門部会は、その審議内容を委員会に報告するものとする。

(委員以外の者の出席)

第8条 委員長は、必要があるときは委員以外の者を出席させることができる。

(報告)

第9条 委員長は、必要に応じ委員会の審議結果を企画運営委員会に報告するものとする。

(事務)

第10条 委員会の事務は、地域交流室の協力を得て、総務課企画係において処理する。

附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成17年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

(出典 本校グループウェア規程集)

地域交流室ホームページ

TCRDC
Takuma Cooperative Research & Development Center

地域交流室

科学技術で地域社会の発展を応援します

本校は情報通信, 電子, 電子制御, 情報のいわゆるIT関連の4学科から構成され、多数の教官がこの分野の研究 及び技術開発を行っております。これらの本校の特質を活かして地域交流室では民間企業、公的研究機関との共同研究を推進するとともに、技術相談, 情報提供, リフレッシュ教育, 公開講座などの活動を通じて地域社会との連携協力と融和を深めていきます。技術相談等のお問合わせにつきましては、電話, FAX, E-Mailで 地域交流室までご連絡ください。

お問い合わせ先
TEL : 0875-83-8594
FAX : 0875-83-6389
Mail : crdc@da.takuma-ct.ac.jp
URL : <http://www.takuma-ct.ac.jp/crdc/>

地域交流室トップ
Last Updated
2006/6/26

(出典 本校ホームページ <http://www.takuma-ct.ac.jp/crdc/index.htm>)

地域交流室パンフレット

TAKUMA COOPERATIVE RESEARCH & DEVELOPMENT CENTER

地域と共に

Community

College



地域交流室

独立行政法人 国立高等専門学校機構
詫間電波工業高等専門学校
Takuma National College of Technology



科学技術で地域社会の発展を応援します

詫間電波工業高等専門学校は、地域に開かれた高専を目指し、地域産業の振興及び地域社会との連携・協力の推進拠点として平成14年「地域交流室」を発足させました。

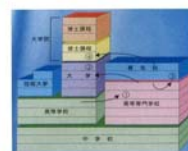
本校は、情報通信、電子、電子制御、情報のIT関連4学科及び、実践的な高度開発型技術者を育成する電子通信システム工学、情報制御システム工学の2専攻からなる専攻科で構成され、多数の教員がこの分野の研究及び技術開発を行っております。これらの本校の特質を活かして地域交流室では、民間企業、公的研究機関との共同研究を推進するとともに、技術相談、情報提供、リフレッシュ教育、公開講座などの活動を通して、地域社会との連携協力と融和を深めてまいります。また、国、自治体が行う産学官を対象にした地域経済活性化事業、技術開発事業等へ「学」として参画します。さらに、地域社会の発展と活性化に貢献するとともに、本校の教育研究活動に活力を与え相互に躍進するための諸事業を行ってまいります。



高等専門学校について

高等専門学校は、大学、短大と並ぶ高等教育及び研究機関であり、その特徴の一つは、5年間の一貫した実践的な技術教育、少人数クラス編成によるきめ細かな教育指導にあります。これらの教育指導を通じ、創造的かつ自由な発想と世界に通じる技術モラルの高い専門技術者の育成につとめ、日本の産業発展に寄与する役割を担っております。

なお、本校専門課程の全学科及び専攻科はIT関連、通信技術及び電子技術に関する教育と研究に特化されており、これらの設備と研究スタッフは充実しております。

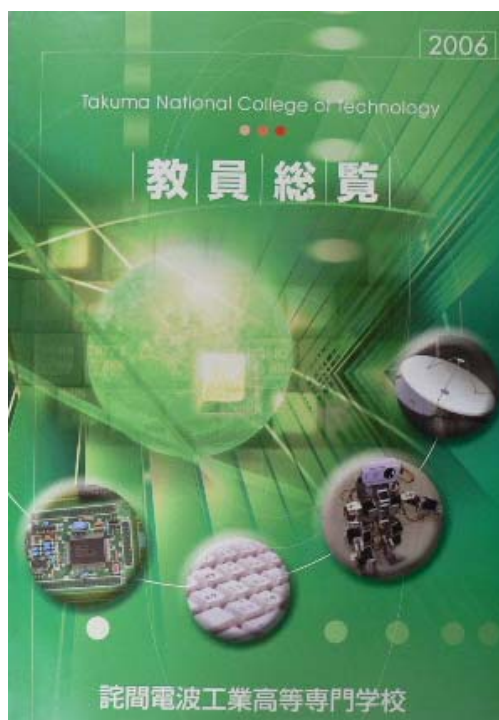


学校制度図

(出典 地域交流室パンフレット)

資料A-1-①-17

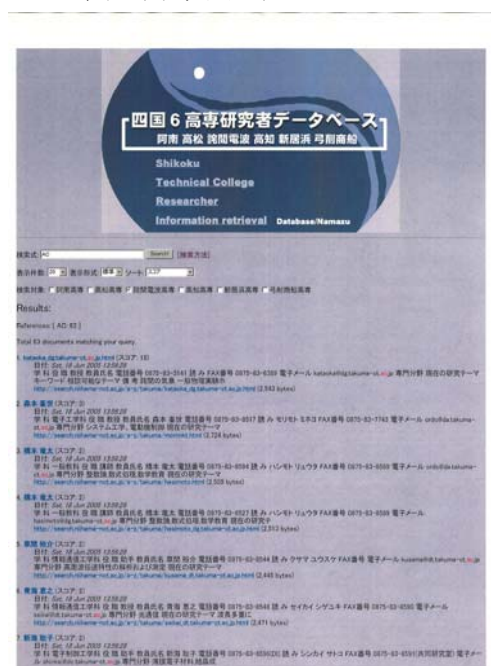
教員総覧



(出典 平成 18 年度教員総覧)

資料A-1-①-18

四国 6 高専研究者データベース



(出典 四国 6 高専研究者データベース)

<http://search.niihama-nct.ac.jp/cgi-bin/namazu.cgi>

地域交流室諸制度



技術相談



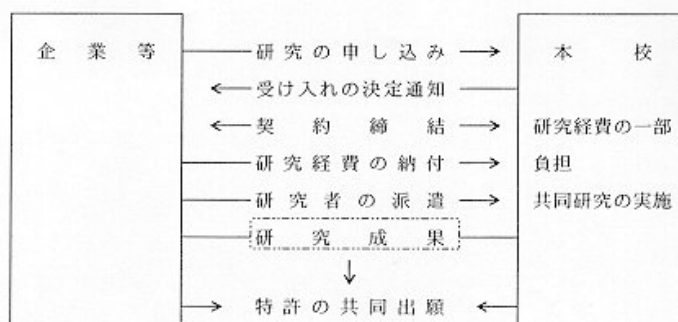
本校の各専門学科、一般教科の教官が、それぞれの専門分野についての問題に相談やアドバイスを行ったり、情報の提供を行います。技術相談には費用はかかりません。お困りの案件がございましたら、まず地域交流室にご相談ください。

共同研究



民間等外部機関から研究者及び研究経費等を受け入れて、特定の研究テーマについて本校の教官と共同して研究を行う制度です。経費の負担区分等に応じ次の3形態があります。詳しくはお問い合わせ下さい。

- A：民間等から研究者と研究経費を受け入れ、本校においても研究経費の一部を負担し実施するもの
- B：民間等から研究者と研究経費を受け入れて実施するもの
- C：民間等から研究者のみを受け入れて実施するもの



(出典 本校ホームページ <http://www.takuma-ct.ac.jp/crdc/index.htm>)

資料A-1-①-20

詫間町と詫間電波工業高等専門学校との連携協力に関する協定書



（出典 総務課企画係）

資料A-1-①-21

三豊市と詫間電波工業高等専門学校との連携協力に関する協定書



（出典 総務課企画係）

資料A-1-①-22

香川銀行との連携協力に関する協定書



（出典 総務課企画係）

詫間電波工業高等専門学校知的財産委員会規程

(趣旨)

第1条 この規程は、詫間電波工業高等専門学校内部組織規程第16条第2項の規定に基づき、知的財産委員会（以下「委員会」という。）について必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 委員会は、次に掲げる事項について審議する。

- 一 発明等の新規性に関すること
- 二 出願の価値に関すること
- 三 その他知的財産に関すること

(構成)

第3条 委員会は、次に掲げる委員をもって構成する。

- 一 副校長
- 二 専攻科長
- 三 各学科長及び一般教科長
- 四 地域交流室長
- 五 総務課長

(委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、副校長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、議長となる。

3 委員長に事故あるときは、委員長があらかじめ指名した委員がその職を代行する。

(専門部会)

第5条 委員会に必要に応じ専門部会を置くことができる。

2 専門部会は、その審議内容を委員会に報告するものとする。

(委員以外の者の出席)

第6条 委員長は、必要があるときは委員以外の者を出席させることができる。

(報告)

第7条 委員長は、必要に応じ委員会の審議結果を企画運営委員会に報告するものとする。

(事務)

第8条 委員会の事務は、総務課企画係において処理する。

附 則

この規程は、平成16年7月15日から施行する。

附 則

この規程は、平成17年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

詫間電波工業高等専門学校研究紀要 第34号 平成18年6月

目 次

表題	著者	ページ
高専卒業生のジェンダー意識	かどや ひでのり 内田 由理子	1
高専における国際理解教育促進に関する一考察	佐藤 大介	13
かたちプロジェクト2005 in Takuma	橋本 竜太	19
授業用資料への号数付けの一工夫	橋本 竜太	23
The Narrator's Authority in "Rappaccini's Daughter": The Special Truth in the Discrepancy between Story and Discourse	Tetsuya FUJISAWA	27
弥谷寺所蔵本「異尊鈔」梵字の声点について(二)	森 孝宏	41
クランク型拮抗方式による形状記憶合金ロボットシステムの研究	木下 敏治	47
4層基板におけるCMOSICのピン浮き発生時電源電流特性の測定	月本 功 池上 徹 高木 正夫 橋爪 正樹 四柳 浩之 一宮 正博 為貞 建臣	57
PHITSによる高エネルギー中性子検出器の応答特性評価と画像解析による反跳陽子の散乱角検出法について	天造 秀樹 真鍋 夏樹 藤田 智樹	63
レーザーコンプトン反応により生成した準単色高エネルギー光子を用いたγ線検出器の応答特性評価	天造 秀樹	67
メール通知とネットワーク共有機能を付加したHyperScheduleについて	福永 哲也 鯉目 正志 今城 一夫	71
半導体工学に関する学生実験支援システムの開発	片岡 知美 横内 亮介 田中 雄大 矢木 正和	77
Webデータベースを用いた事務処理の電算化への試み—消耗品事務システムの構築—	西川 和孝 大畑 正樹	85
平成17年度教職員学外発表		93

共同研究の実施（集積回路実験室）

1. 目的

集積回路技術の教育・研究の充実促進を図る機関となることを目指す。

集積回路技術および周辺技術の交流・開発援助を通して地域産業の発展に寄与することを目指す。

地域における重要な集積回路関連技術のインキュベーション機関となることを目指す。

2. 平成17年度の目標

共同研究を少なくとも1件実施する。

3. 手段

以下の共同研究、受託研究を実施した。

(ア)共同研究

研究題目 ; “製品劣化原因となりうる微量金属の分析方法の確立”

共同研究機関 ; ライオンケミカル（株） オレオケミカル事業所 坂出工場

研究目的 ; ICP発光分光分析装置を用い品質異常原因物質の訂正/定量方法を確立する。

(イ)受託研究

研究題目 ; “窒化ガリウムを用いたミリ波通信用ICチップの研究開発”

総務省受託研究(041409001)

共同研究機関 ; 徳島大学工学部電気電子工学科, 日亜化学工業（株）

4. 評価方法

研究数で評価する。本年度は、共同研究1件、受託研究1件、合計2件実施できた。

5. 成果

集積回路実験室の設備を活用しミリ波通信用集積回路の研究を実施できた。材料分野では、有機物中の金属や無機物の微量分析のノウハウを取得する機会を得ることができた。

6. これからの取り組み

ミリ波通信用集積回路については、線幅数十ナノメートルの微細化の研究を進め、最先端デバイスの実現を目指す。また、デバイスの微細化プロセスへ応用するため、微量分析の手法を習得する。

外部有識者による科学研究費補助金説明会

TAKUMA DENPA MONTHLY 校報

94号 掲載記事

諸 報

行 事 日 誌(10月)

行事予定表 (11・12月)

諸 報

科学研究費補助金説明会を開催



10月3日(火)に、香川大学工学部大平文和教授を講師に迎え、科学研究費補助金説明会を開催した。

本説明会は、科学研究費補助金の採択率の向上を目指したもので、「科学研究費補助金の申請にあたって」と題して、申請書の具体的な書き方を中心にわかりやすく説明された。

教職員40名余りが出席し、事例を挙げながらの記述ポイントの説明に熱心に聞き入っていた。継続した申請、審査員の納得できる書き方が重要であることを改めて認識する良い機会となり、意欲的な申請を促す有意義な説明会であった。

国家試験一部免除校に認定

(出典 本校ホームページ <http://www.takuma-ct.ac.jp/kouhou/94/kouhou94.htm>)

資料 A - 1 - ① - 27

科学研究費補助金説明会

平成 18 年 10 月 11 日

教員各位

総務課企画係

平成 18 年度科学研究費補助金説明会について（ご案内）

このことについて、下記のとおり開催しますので出席願います。

なお、当日は「電子申請システム」の説明及び必要な ID とパスワードをお知らせします。

記

1. 日 時 平成 18 年 10 月 16 日（月）
 16 : 15 ~ 17 : 15

2. 場 所 図書館 視聴覚教室

3. 内 容

- （1） 科学研究費補助金公募要領等について
- （2） 電子申請システムについて
 (Web による操作説明)
- （3） 質疑応答

（出典 総務課企画係）

(分析結果とその根拠理由)

研究の目的を達成するため、電子情報系を専門とする教員とその他を専門とする教員が適切に配置されている。各教員の研究においては、資金面での支援体制、事務面での支援体制が整備されている。また、集積回路実験室、情報処理センターを設け研究活動を行っている。各教員の研究活動を把握する体制も整っている。

研究の目的「研究の教育活動への還元」を達成するために、専攻科においては教育課程に「特別講義」を配置し、研究成果の教授を行う体制になっている。

研究の目的「地域社会への貢献」を達成するため、地域交流室を設置し、研究活動を通して地域に貢献するとともに共同研究や受託研究への取り組みを推進する体制も整備され、機能している。地域交流室では地域交流室委員会により、意志決定を行っている。また、三豊市との連携体制、香川銀行との連携体制が整備されている。

このように、本校の研究の目的を達成するための実施体制、設備、意志決定体制およびその支援体制が整備されており、有効に機能しているため、観点を満たしている。

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。

(観点到係る状況)

(a) 目的「研究の教育活動への還元」に関する状況

各教員は研究活動等実績報告書により、研究活動状況、学位取得見込状況、受賞状況、委員活動状況、外部資金への応募状況を校長に報告することになっている(資料A-1-①-3)。平成17年度から年報を作成しており、その中で研究成果としてまとめられている(資料A-1-②-1)。

研究成果の教育活動への還元も着実に行われている(資料A-1-②-2)。英語科では科学研究費補助金により教材を作成し、平成17・18年度にマルチメディア公開授業を行っている(資料A-1-②-3)。電子工学科では、研究活動で得られた知識を活用し、計算機工学でのVHDLや画像工学でのMPEG技術の導入など時代に即した講義項目を取り入れている(資料A-1-②-4)。工学実験においては、電子工学科では卒業研究によるWeb学生実験支援システムを運用し(資料A-1-②-5)、情報工学科では実験教材を自作している(資料A-1-②-6)。

専攻科課程の特別研究においては、各指導教員の研究テーマが扱われ、学外発表もなされている(資料A-1-②-7)。

文部科学省「現代的ニーズ取組支援プログラム(現代GP)」において、平成17年には共同申請した「ニーズに基づく人材育成を目指したe-Learning Programの開発」が採択され(資料A-1-②-8)、e-Learningコンテンツの開発を行っている(資料A-1-②-9)。平成18年度には本校の「ものづくりによる地域連携プログラム」が採択されている(資料A-1-②-10)。

資料A-1-②-1

研究成果（1／3）

1. 研究論文等

学 科 氏 名	区 分	題 目 等
情報通信工学科 森本敏文	特許	特願 2006-312996 出願日 平成18年11月20日 車両用アンテナ（共同出願） 特願 2006-312997 出願日 平成18年11月20日 車両用スロットアンテナ（共同出願）
情報通信工学科 井上忠照	特許	特願 2006-071596 出願日 平成18年3月15日 電波式変位計測装置（共同出願）
情報通信工学科 青海恵之	学術論文	「40Gbit/s および80Gbit/s 光RZ信号からの10GHzクロック信号抽出の検討」 電気学会 「論文誌C」 Vol.126, No. 11, 1290頁～1295頁, 発表年月日 平成18年11月 共著者 関西電力 電力技術研究所 ITサービス研究室 研究員 尾路京一, 同 シニアチーフリサーチャ 山下育男
	学術論文	「包絡線変調による波長分散変動検出を用いた80Gbit/s 波長多重伝送実験」 電気学会 「論文誌C」 Vol.127, No. 3, 324頁～329頁発表年月日 平成19年3月 共著者 関西電力 電力技術研究所 ITサービス研究室研究員 尾路京一, 同 シニアチーフリサーチャ 山下育男
	学会講演論文集	「波長可変光フィルタによる震動情報のパルス位置変調に関する検討」 電子情報通信学会 光ファイバ応用研究会 大阪大学 信学技法 OFT2006-47 7頁～10頁 共著者 関西電力 電力技術研究所 ITサービス研究室 研究員 尾路京一, 同 シニアチーフリサーチャ 山下育男
情報通信工学科 真鍋克也	特許	「電波式変位計測装置」 特許出願番号：特願 2006-071596 出願年月日：平成18年3月15日 共同（情報通信工学科 森本敏文, 井上忠照 四国計測 杉尾昇, 草薙進）
情報通信工学科 三河通男	国際会議発表	「Characterization of ZnO-In ₂ O ₃ /ZnO Laminated Thin Films Prepared by Pulsed Laser Deposition」 <i>American Vacuum Society 53rd International Symposium and Exhibition, San Francisco, Nov. 2006.</i> 共同 Toshihiro Moriga, Katsuya Ishida, Akira Taki, Hirotaka Ohno, Yuji Sakakibara, Kei-ichiro Murai, and Kikuo Tominaga
	学会講演論文集	「パルスレーザ蒸着法による複合系透明導電酸化膜の作製」 応用物理学会関連支部学術講演論予稿集 22頁 2006年7月29日 徳島大学 単独
	学会講演論文集	「PLD 法によりガラス基板上に作製した積層型透明導電膜の特性評価」 応用物理学会関連支部学術講演論予稿集 22頁 2006年7月29日 徳島大学 共同
	学会講演論文集	「PLD 法による In-Ga-Zn 系酸化物透明導電膜の作製」 第54回応用物理学関係連合講演会 2007年3月29日 青山学院大学 共同 井上研一, 富永喜久雄, 続木貴志, 森賀俊広
	学会講演論文集	「PLD 法により作製した TiO ₂ :Nb 系透明導電膜の特性評価」 第54回応用物理学関係連合講演会 2007年3月29日 青山学院大学 共同 瀧旭, 山口番史, 村井啓一郎, 森賀俊広

資料A－1－②－1

研究成果（2／3）

		0 2006年12月1日 共同（熊本大・D2・福田真、熊本大・助教授・矢嶋哲、鹿児島大・技術職員・久保田真一郎、熊本大・D3・徳尾尚史、九州大・技術職員・加茂雄紀）
	研究紀要	「Studies of Resonance Conditions on Neutrino Oscillations in Matter」 Physics Reports of Kumamoto University, Vol.12, No.2, pp.181～196 2006年12月1日 共同（九州大・技術職員・加茂雄紀、熊本大・助教授・矢嶋哲、鹿児島大・技術職員・久保田真一郎、熊本大・D3・徳尾尚史、熊本大・D2・福田真）
	国際会議発表	「An irreducible form for the asymptotic expansion coefficients of the heat kernel of fermions」 Eleventh Marcel Grossmann Meeting on General Gravity 2006年7月23日 Freie Universitat Berlin (Germany) 共同（熊本大・助教授・矢嶋哲、鹿児島大・技術職員・久保田真一郎、熊本大・D2・福田真、熊本大・D3・徳尾尚史、九州大・技術職員・加茂雄紀）
	口頭発表等	「4次元において非可換 boson 場と相互作用する fermion 場の Lorentz anomaly の計算」 第112回日本物理学会九州支部例会 2006年12月9日 鹿児島大学 共同（熊本大・D2・福田真、熊本大・助教授・矢嶋哲、鹿児島大・技術職員・久保田真一郎、熊本大・D3・徳尾尚史、九州大・技術職員・加茂雄紀）
	口頭発表等	「ヒートカーネルにおけるガンマ行列の既約分解について」 日本物理学会2007年春季大会 2007年3月25日 首都大学東京 共同（熊本大・D2・福田真、熊本大・助教授・矢嶋哲、鹿児島大・技術職員・久保田真一郎、熊本大・D3・徳尾尚史、九州大・技術職員・加茂雄紀）
一般教科 森 和憲	学術論文	「詫間電波高専における「英語合宿」の実践 ―日本語使用禁止の環境における英語学習の効果と意義について―」, 『高専教育』第29号（印刷中） 共同 鳥越秀知, 畑伸興
	学会講演論文集	「理工系基礎科目と連携した英語ビデオ教材」 『第32回全国英語教育学会高知県研究大会発表予稿集』pp. 271-272 単独
	口頭発表等	「専門科目を題材にした英語ビデオ教材の開発と実践」 全国高等専門学校英語教育学会第30回研究大会発表 共同 南貴之, 東田洋次, 野口隆, 小野安季良, 長岡史郎, 村上純一

2. 学外からの研究費の受入れ
(受託研究)

No	新規 継続	所 属	氏 名	研究題目	研究期間	受入金額 (直接経費)	委 託 者
1	継続	電子工学科	長岡史郎	窒化ガリウムを用いたミリ波通信用 IC チップの研究開発	18. 4. 1 ～ 19. 3. 31	873,600 (672,000)	総務省情報通信政策局長
2	新規	情報工学科	國井洋臣	視覚障害者のための歩行補助システムの開発	18. 6. 1 ～ 19. 3. 31	200,000 (200,000)	大腸病院 (香川県)

資料A-1-②-1

研究成果（3／3）

（共同研究）

No	新規 継続	所 属	氏 名	研究題目	研究期間	受 入 金 額 (直接経費)	共同研究企業等
1	新規	電子工学科	矢木正和	白色蛍光体の開発	18. 7. 3 ～ 19. 3.31	412,000 (412,000)	長岡技術科学大学
2	新規	情報通信工学科	辻 琢人	基盤技術に関する研究	18. 8.30 ～ 19. 3.31	400,000 (400,000)	豊橋技術科学大学
3	継続	情報通信工学科	森本敏文 井上忠照 真鍋克也 草間裕介	変位計測装置の研究	18. 4. 1 ～ 19. 3.31	500,000 (500,000)	機器製造企業 (香川県)
4	継続	情報通信工学科	青海恵之	光ファイバケーブルに関する研究	18. 9. 1 ～ 19. 2.28	525,000 (525,000)	電力関連企業 (大阪府)

 （注）共同研究テーマ名の公開は慎重を要するため研究概要名としている。
（寄附金）

No	所 属	氏 名	研究題目	寄附金の名称	申込日	寄附金額	寄附者
1	電子制御工学科	山本幸一郎	炭焼き温度の制御に関する研究	学術研究助成金(山本幸一郎)	18. 4. 1	100,000	生コン企業 (香川県)
2	情報通信工学科	森本峯世	モーター用磁性体ゴム・プラスチックに関する研究	学術研究助成金(森本峯世)	18. 4. 3	700,000	ゴム製品製造企業 (大阪府)
3	電子工学科	三崎幸典	放熱材・放熱体に関する研究	学術研究助成金(三崎幸典)	18. 4. 26	500,000	窯業企業 (大阪府)
4	詫間電波工業高等専門学校			学生の教育活動助成金 国際交流活動助成金	18. 6. 1	3,000,000 500,000	学校 後援会
5	電子工学科	三崎幸典	呼吸モニターを用いた居眠り防止・無呼吸検知システム	学術研究助成金(三崎幸典・呼吸モニター)	18. 9. 5	1,000,000	三崎幸典 (かがわ産業支援財団研究助成採択分)
6	詫間電波工業高等専門学校			学生の教育活動助成金	18. 11. 13	2,000,000	学校 後援会
7	詫間電波工業高等専門学校		地域交流室の活動支援	学術研究助成金 (地域交流室)	19. 1. 11	50,000	地域産業振興協議会
8	電子工学科	天造秀樹	次世代センサーネットワーク技術ZigBeeを用いたPDCA型教材の開発と教育実践についての研究	学術研究助成金(天造秀樹)	19. 1. 26	200,000	(財)理工学振興会

（科学研究費補助金）

No	区 分	種類	金額	研 究 課 題 名	研究代表者
1	基盤研究（C）	継続	800,000	歩行者、自転車の交通事故危険度を予測するための交通シミュレーションシステムの開発	情報工学科 松下浩明
2	基盤研究（C）	継続	600,000	理工系基礎科目と連携した英語ビデオ教材の開発と教授法の研究	一般教科 森和憲
3	基盤研究（C）	継続	500,000	射影空間内の高次元双対超卵形に関する研究	一般教科 谷口浩朗

研究成果の教育活動への還元（1／2）

No	教育改善に寄与している研究活動 オリジナル教材	対象学年(科目)	開発のレベル (卒研/ 個人研究/ 共同研究)	概要または 資料の出典
1	科学研究費補助金による英語教材の作成	1年1組 (オームの法則の実験) 電子制御工学科4年 (ロボットの制御)	共同研究	マルチメディア授業報告書 (資料9－1－⑥－2)
2	WEB教材 COCET3300 理工系学生のための必須英単語3300	4年全学科英語Ⅳ	共同研究	http://cocet.nime.ac.jp/
3	デジタルメディアを活用した歴史授業法の開発	1年2・4組、2年情報・制御工学科	共同研究	日本高専学会講演論文集
4	エネルギーバンド図を描画するJavaアプリケーションの作成	電子工学科4年(電子工学Ⅰ) 電子工学科4年(電子工学Ⅱ)	卒研	教員研修集会資料
5	マイクロ波を用いた変位計の開発研究	電子工学科5年(卒業研究) 専攻科(特別研究)	共同研究	発表予定
6	光増幅器の製作	専2年(光通信工学)	卒研	授業実験テキスト
7	ものづくりを中心とした工学導入教育 レゴマインドストームを使った工学導入教育	電子工学科1年(工学演習)	共同研究	平成14年度工学・工業教育講演会講演論文集, 445-446(2002). 平成15年度高専教育講演論文集, 107-108(2003). 詫間電波高専2005年プロジェクト研究報告会講演論文集, 21(2005). 詫間電波高専2003年プロジェクト研究報告会講演論文集, 38-39
8	ロボットコンテストによるものづくりと人づくり、創造性教育	課外活動	共同研究	平成14年度工学・工業教育講演会講演論文集, 575-576(2002). 平成15年度高専教育講演論文集, 267-268(2004).
9	携帯電話のWEB閲覧機能を利用した小テスト成績閲覧システム	電子工学科1年(基礎電気工学) 電子工学科2, 3年(電気回路)	個人研究	詫間電波高専2006年プロジェクト研究報告会講演論文集, 3-4(2006).
10	黒鉛シートを用いたギャップフィルターの研究	専攻科1, 2年(特別研究)	共同研究	詫間電波高専2006年プロジェクト研究報告会講演論文集, 15-16(2006).
11	モールス信号を用いた新しい文字入力システムの開発	電子工学科5年(卒業研究)	共同研究	詫間電波高専2002年プロジェクト研究報告会講演論文集, 1
12	p-n接合に関する学生実験	電子工学科5年(工学実験)	個人研究	第45回応用物理学関係連合講演会, 30a-ZB-9, 予稿集, 472(1998). 応用物理教育, 25(1), 9-14(2001)
13	半導体のバンド構造に関する学生実験	専攻科1年(電子物性)	特別研究	第66回応用物理学学会 学術講演会, 8a-P4-20, 予稿集, 338(2005)
14	半導体工学に関する学生実験支援システム	電子工学科5年(工学実験) 専攻科1年(電子物性)	卒研 特別研究	詫間電波工業高等専門学校研究紀要 第34号, 77-83(2006). http://www2.de.takuma-ct.ac.jp/~yagi-lab/LED/LED.html http://www2.de.takuma-ct.ac.jp/~yagi-lab/PAS/PAS.html
15	マイクロコンピュータの設計製作実験教材	電子工学科5年(工学実験)	個人研究	日本産業技術教育学会誌 第32号 No.3 pp.19~24 (1990)
16	HDLによる回路設計, 製作実験教材	電子工学科5年(工学実験)	卒研 個人研究	詫間電波工業高等専門学校研究紀要第29号 pp.111 ~116 http://www.de.takuma-ct.ac.jp/exp/jikken5/jikken5.html
17	マイクロコンピュータに関する学生実験支援システム	電子工学科5年(工学実験)	卒研	電子工学科卒業研究論文要旨集
18	電子回路設計製作に関する学生実験支援システム	電子工学科4年(工学実験)	卒研	http://www.de.takuma-ct.ac.jp/exp/jikken4/jikken4.html 電子工学科卒業研究論文要旨集 (資料9－1－⑥－4)
19	OHPフィルムを用いたフォトリソグラフィーによる薄膜回路の設計・製作・評価	電子工学科5年(工学実験) 電子工学科5年(卒業研究)	共同研究	詫間電波工業高等専門学校研究紀要 第28号, 57-61, (1999) 詫間電波工業高等専門学校研究紀要 第29号, 71-76, (2000) 詫間電波工業高等専門学校研究紀要 第30号, 79-87, (2001) 詫間電波工業高等専門学校研究紀要 第31号, 135-139, (2002)
20	色素増感太陽電池の要素技術に関する基礎検討	電子工学科5年(半導体工学) 電子工学科5年(卒業研究) 専攻科1, 2年(特別研究)	共同研究	詫間電波高専2003年プロジェクト研究報告会講演論文集, 5-6. 詫間電波工業高等専門学校研究紀要 第33号, 61-64, (2005) 詫間電波高専2005年プロジェクト研究報告会講演論文集, 23-2

資料 A - 1 - ② - 2

研究成果の教育活動への還元 (2 / 2)

21	EB直接描画多層レジストプロセスによるCuナノ細線の作製	電子工学科5年(半導体工学) 電子工学科5年(卒業研究) 専攻科2年(集積回路工学) 専攻科1年(特別研究)	共同研究	第53回応用物理学関係連合講演会 24a-ZE-14, 予稿集, 1512(2006) 平成18年度四国6高専産学官交流会 in TAKAMATSU, 6-7, 予稿集 平成18年度電気関係学会四国支部連合大会, 11-8, 予稿集, (2006) 詫間電波高専2006年プロジェクト
22	倒立振子実験装置の製作に関する研究	電子制御工学科5C(制御工学Ⅳ)	卒研	http://www.dc.takuma-ct.ac.jp/~yamamoto/5C.pdf , http://www.dc.takuma-ct.ac.jp/~yamamoto/回転型倒立
23	計算機シミュレータ ASSIST	情報工学科3年(工学実験)	卒研	http://www.di.takuma-ct.ac.jp/~miyatake/open/assist.html (資料9-1-⑥-5)
24	論理回路CAD/シミュレータ 源内CAD	情報工学科4年(工学実験)	個人研究	http://www.di.takuma-ct.ac.jp/~matusita/GuenCAD/top/ (資料9-1-⑥-5)
25	Z80シミュレータ	情報工学科4年(工学実験)	卒研	平成13年度 情報工学科 卒業研究発表会予稿集 H14.2.27.28
26	電光掲示板とネットワークカメラによる教育指導システムの提案	情報工学科3,4,5年の教室と情報工学科棟玄関(電光掲示板の取付)	研究	研究紀要 第32号(2004) pp.73~76

(出典 各学科)

マルチメディア公開授業

マルチメディアを利用した公開授業

授業担当者：一般教科 英語科 森和憲

実施日時：平成 18 年 7 月 12 日（水）3 時間目

実施クラス：4 年電子制御工学科

理工系基礎科目と連携した英語授業 ～ロボットの制御を題材に～

本授業の目的：本授業はマルチメディアを利用した授業実践例の公開とともに、平成 17 年度科学研究費補助金（基盤研究（C）：課題番号 17520412）による研究「理工系基礎科目と連携した英語ビデオ教材の開発と教授法の研究」の研究成果の中間報告を兼ねている。当研究の目的は、英語科教員と専門科目の教員が協力し、理工系の基礎科目や専門科目の内容を英語で理解し、その概要を英語で説明できる能力を育成することを最終目標とした、高専独自の英語ビデオ教材と教授法を、3 年間かけて開発することである。本授業では、これまで作成されたビデオ教材のうち、ロボットの制御をテーマに扱った教材を実践する。なお、当研究は以下の研究分担者からなるプロジェクトチームにより遂行されている。

森和憲（英語）野口隆（英語）東田洋次（物理）南貴之（数学）

小野安季良（通信）長岡史郎（電子）村上純一（制御）

本授業の内容：本授業では、これまでに作成されたプロトタイプの中から、村上教員作成による「ロボットの制御」を選び、電子制御工学科 4 年生に実施する。具体的には、ロボットの制御に使われているサーボモータが、どのような方式によって制御されているかについて説明したものである。このことについて、すべて英語で解説されたものを学生に視聴させ、専門的用語の習得、内容理解、文法法則および重要表現の学習を促すような教材を用意した。

授業の流れ：本授業は以下のようなティーチング・プランに沿って行われる。

1. 重要語彙の確認（10 分）
2. ビデオ視聴および内容理解（15 分）
3. 重要文法項目の解説（10 分）
4. 重要表現の学習（5 分）
5. 質疑・応答（5 分）

（出典 マルチメディア授業報告書）

資料A－1－②－4

研究活動で得られた知識を活用した授業（1／2）

科目名	計算機工学			担当教官	高木正夫		
学年	電子工学 4 年	学期	専門	履修条件	必修	単位数	2
分野	専門	授業形式	講義	科目番号	06E04_30650		
学習目標	前期は、計算機のシステム構成、各構成要素の機能と動作、命令の種類とアドレッシングモード等を理解し、記憶装置に記憶されたプログラムがどのように実行されるか説明できるようになる。 後期は、デジタル回路Ⅰ、Ⅱで修得した知識を復習しながら VHDL によるトップダウン設計について学習し、VHDL を用いて回路を記述できるようになる。						
進め方	前期はコンピュータの各部の機能と動作を理解するために、具体例として 8 ビット MPU（MC6809）のデータシートを用いて、講義を進める。板書しながら解説をするので各自がノートをとって下さい。後期は、教科書にそって講義した後、理解を明確にするために VHDL で回路とテストベンチを記述してシミュレーションを行って動作を確認する。						
履修要件							
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. ガイダンス、計算機の基本構造 2. コンピュータの動作原理 3. メモリ、レジスタ、命令 4. アドレッシング・モード 5. アドレッシング・モード（index, 間接） 6. 分岐命令 7. サブルーチン（スタック） 8. 前期中間試験 9. 再帰的なサブルーチン 10. アセンブリ・プログラミング 11. アセンブリ・プログラミング 12. 割り込み処理 13. 制御装置（マイクロプログラミング） 14. 入出力インターフェイス 15. DMA 16. 前期末試験 17. VLSI 設計の概略（LSI 設計段階と表現） 18. 同時処理文による半加算器の記述 19. 構造化記述による 4 ビット加算器の記述 20. 算術記述による 4 ビット加算器の記述 21. case 文によるデコーダ回路の記述 22. if 文でプライオリティエンコーダを記述 23. マルチプレクサ、セレクト 24. 後期中間試験 25. コンパレータ 26. ALU、データタイプとパッケージ 27. D 型フリップ・フロップ 28. カウンター、構造化記述 29. カウンター、動作記述 30. レジスタ・ファイル 31. FIFO 32. 学年末試験			1. 計算機の基本構造を図示できて、各部の機能を説明できる。 D2:3 2. 機械語の命令の種類、アドレッシング・モードについて説明できる。 D2:3 3. 命令の実行段階を説明できる。 D2:3 2. サブルーチン・リンケージを説明できる。 D2:3 5. フローチャートで論理を描くことができる。 D2:3 6. 割り込み処理について説明できる。 D2:3 7. インターフェースの機能を説明できる。 D2:3 8. HDL 設計の特徴を知っている。 D2:1 9. HDL でデジタル回路を記述できる。 D2:3, E2:2, E3:2, E4:2, E6:1 10. 基本的なデジタル回路の動作を知っている。 D2:1 11. テストベンチを作成し、記述したデジタル回路の動作をシミュレーションによって確認できる。 E2:3, E4:2 12. 論理合成ツールを用いて、回路を合成できる。 E3:2			
評価方法	試験の得点が 80%, 平常点（学習に取り組む姿勢）が 20%の比率で総合評価する。						
関連科目	デジタル回路Ⅰ（2年）、デジタル回路Ⅱ（3年）						
教材	教科書：深山・北川・秋田・鈴木共著「HDL による VLSI 設計 ― VerilogHDL と VHDL による CPU 設計 ―」 共立出版 参考書：R.H.エックハウス・L.R.モリス著／中西正和訳 「ミニコンピュータシステム入門」、マイクロプロセッサ MC6809 データシート モトローラ社						
備考	質問などは放課後（16 時以降）教官室へ来て下さい。						

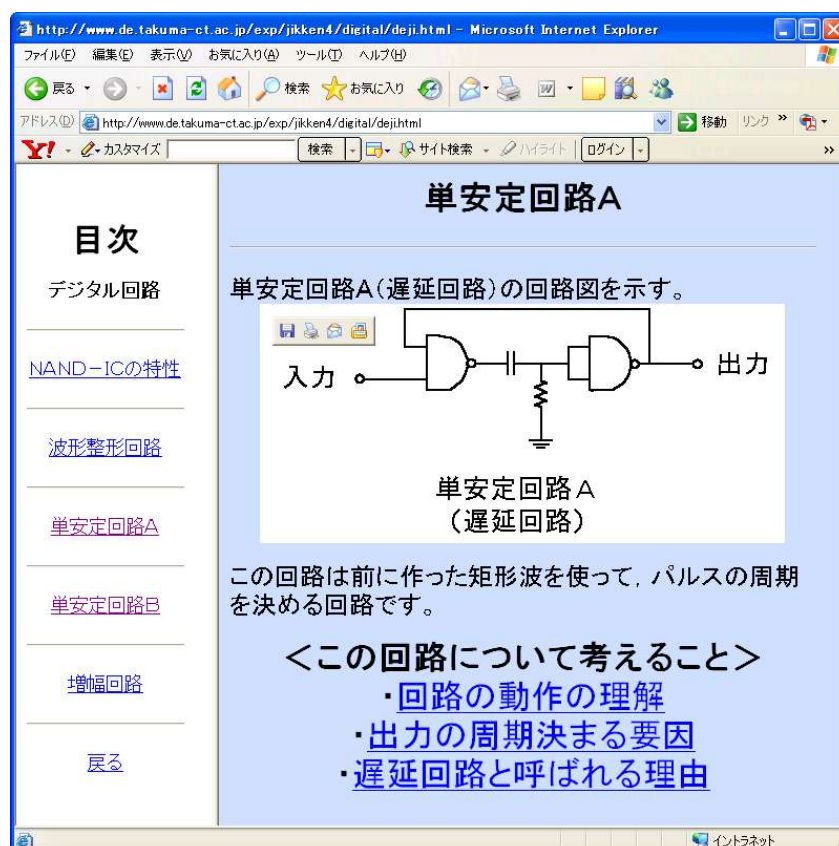
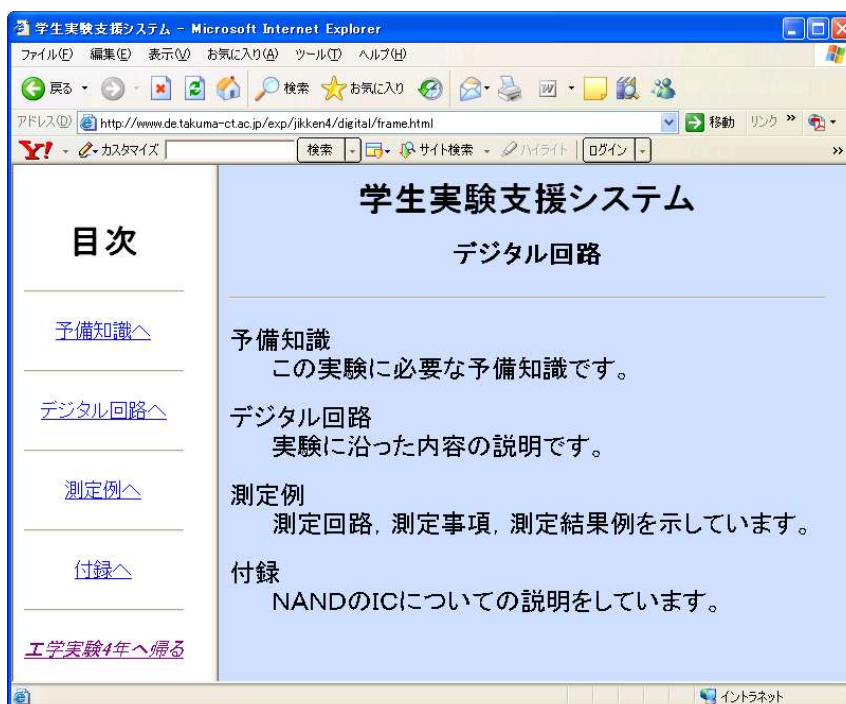
資料 A-1-②-4

研究活動で得られた知識を活用した授業（2/2）

科目名	画像工学			担当教員	福永哲也		
学年	電子 5 年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	2
分野	専門	授業形式	講義	科目番号	06E05_30530		
学習目標	画像を取り巻く技術は、テレビジョン放送からマルチメディアへ、アナログからデジタルへと変わってきた。そこで、アナログおよびデジタル画像を取り扱える能力を育成する。 デジタル画像の表現方法、既存のアナログ TV、ファクシミリを理解し、デジタル信号処理技術を習得する。これらの素養の上でデジタル画像技術を理解し、応用できる能力を養う。						
進め方	教科書を基に、例題を取り上げながら講義する。						
履修要件	特になし						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. デジタル技術概要(2)			音声および画像のデジタル化を理解する D2:2 基礎知識として、色の表し方を理解する D2:2			
	2. 標本化(2)						
	3. 量子化(2)						
	4. 混色(2)						
	5. マンセル表色系(2)						
	6. RGB 表色系(2)						
	7. XYZ 表色系(2)						
	8. 前期中間試験(1)						
	9. 走査(2)			既存のアナログ TV を理解する D3:3, D4:2			
	10. 走査と画像フォーマット(2)						
	11. テレビジョン(2)						
	12. テレビジョン(2)						
	13. テレビジョン(2)						
	14. カラーテレビジョン(2)						
	15. カラーテレビジョン(2)						
	16. 前期末試験(1)						
	17. フーリエ級数、フーリエ変換、DFT(2)			各種変換技術を習得する D2:1-3			
	18. DFT(2)						
	19. DFT と周波数スペクトル(2)						
	20. FFT(2)						
	21. DCT, アダマール変換(2)						
	22. 画像の統計的性質(2)			画像の性質、評価方法を理解する D2:1			
	23. 視覚特性、画質の評価(2)						
	24. 後期中間試験(1)						
	25. 画像の空間的処理(2)			簡単な画像処理技術を習得する D2:1-3			
	26. 画像の空間的処理(2)						
	27. 2 値画像の符号化(2)			ハフマン符号、ファクシミリを理解する D4:2			
	28. 2 値画像の符号化(2)						
	29. 2 値画像の符号化(2)			画像の代表的な符号化方法を理解する D4:2			
	30. 画像の高効率符号化(2)						
	31. 画像の高効率符号化(2)						
	32. 学年末試験(1)						
評価方法	定期試験 100%で評価する。						
関連科目	通信工学, 応用数学						
教材	教科書：電子情報通信学会編 吹抜敬彦著「画像・メディア工学」コロナ社						
備考							

(出典 平成 18 年度シラバス)

卒業研究による Web 学生実験支援システム



(出典 本校ホームページ <http://www.de.takuma-ct.ac.jp/exp/jikken4/digital/frame.html>)

自作の実験教材

Assist シミュレータ

Assistとは

Assistは、昭和60年ごろ本校情報工学科の今井慈郎先生(現在、香川大学工学部)を中心に、「簡単な構造を有する計算機を設計・製作する能力を養成する実験システム」として今井研究室のメンバーとともに設計・製作された計算機です。

シミュレータ

- Windows版 Assist [ダウンロード](#)(2006.05.22) [説明](#) [シミュレーション中のイメージ](#) [メモリの内容表示](#)
- [Java Applet版 Assist](#)(2001.4.5) [説明](#) [ダウンロード](#)
- [Java Assist](#)(2002.4.19 新規登録) 情報工学科(平成15年3月卒)北岡伸也 君 作

Assistの命令一覧

命令コード	ニーモニック	動作
0	LI0	ACC(0)をロードする(Load Immediate 0)
1	SM	ACC ← M - ACC
2	SA	ACC ← ACC - M
3	ADD	ACC ← ACC + M
4	EOR	ACC ← ACCとMの排他的論理和
5	OR	ACC ← ACCとMの論理和
6	AND	ACC ← ACCとMの論理積
7	HLT	計算機の実行停止
8	JC	C(キャリーフラグ)がオンのとき分岐
9	JO	O(オーバーフローフラグ)がオンのとき分岐

(URL <http://www.di.takuma-ct.ac.jp/~miyatake/open/assist.html>)



源内CADは、高専や大学におけるデジタル回路の設計演習に使用することを目的にして、開発されたCADシステムです。組合せ回路、順序回路、計算機の設計検証を行うことができます。
キーワード：論理回路、デジタル回路、組合せ回路、順序回路、CAD、教育、実験

システム構成

- [回路図エディタ](#)
- [波形エディタと論理シミュレータ](#)
- [シンボルエディタ](#)

適用例

- [組合せ回路](#) ● [順序回路](#) ● [計算機](#)
- [質問コーナー](#)
- [CADを用いた授業風景](#)

実行プログラムとそのソース

- [源内CADの実行プログラム](#) (guen204.exe)
インストールプログラム付き
- [源内CADの実行プログラム](#) (guen204client.exe)
インストールプログラムなし
- [源内CADのソースプログラム](#) (guen201m.zip)
- [バグ情報](#)

[詫間高専] 8178

お問い合わせはこちらに
matusita@di.takuma-ct.ac.jp

(URL <http://www.di.takuma-ct.ac.jp/~matusita/GuenCAD/top/>)

(出典 情報工学科)

専攻科学生学外発表

社団法人 情報処理学会 研究報告
IPSI SIG Technical Report

2006-IITS-24 (4)
2006/3/6

交通事故の危険度を予測するための 交通シミュレータの開発

久保田大介[†] 西本知弘[†] 松下浩明[†]

[†] 詫間電波工業高等専門学校

〒769-192 香川県三豊市詫間町香田 551

E-mail: [†] {a05604@sr1, a16191@sr1, matusita@di}.takuma-ct.ac.jp

歩行者、自転車、乗用車などが歩道や車道を走行しているときに起こす交通事故の危険度を予測するための交通シミュレーションプログラムを開発中である。交通事故が起きる原因には道路形状などの物理的側面と運転手の「だろう」行動に代表される行動的側面がある。本システムでは道路の2次元形状を交通シミュレータに直接反映させるために、道路を2次元の凸多角形の集合で表現する。また、歩行者や車両の行動モデルとして、行動計画モデルを提案する。さらに、歩行者や車両の危険幅を定義し、安全指標として、危険錯綜指標を用いる。

キーワード 交通事故、交通シミュレーション、行動モデル、安全指標

Development of Traffic Simulator for Estimating the Risk of the Traffic Accidents

Daisuke Kubota[†] Tomohiro Nishimoto[†] Hiroaki Matsushita[†]

[†] Takuma National College of Technology

551 Koda, Takuma-cho, Mitoyo, Kagawa 769-192 Japan

E-mail: [†] {a05604@sr1, a16191@sr1, matusita@di}.takuma-ct.ac.jp

We have been developing a traffic simulation program for estimating the risk of the traffic accidents caused by the pedestrians and/or the vehicles. The traffic accidents occur due to the trouble of the road and carelessness of the pedestrians and/or the drivers. In this system, the roads are expressed in sets of convex polygons to find a potential dangerous part on the road. Moreover, we propose the action plan model as a behavior model of the pedestrians and the vehicles. In addition, a dangerous width in the pedestrians and the vehicles is defined and the dangerous conflict indicator is used as a safety indicator.

Key words traffic accident, traffic simulation, behavior model, safety indicator

1. はじめに

交通事故が起きる原因には道路形状などの物理的側面と運転手の「だろう」行動に代表される行動的側面があり、それらが複雑に絡まっている。そのため、交通事故の原因と結果の因果関係はあいまいになりやすく、安全対策を採りにくくしている。

学校児童や高齢者の交通事故防衛策として、

最近ヒヤリハット地図の作成が多くなっている[1]。ヒヤリハット地図は歩行者、自転車利用者、車両運転手など道路を利用する者が自らのヒヤリとした体験やハッとした体験を地図上に記録するものである。ヒヤリハット地図の作成は、作成する作業自体が効果的な安全教育であり、さらにその成果としてのヒヤリハット地図は交通事故ハザードマップとして交通安全のさまざまな対策に利用することができる。

資料 A - 1 - ② - 8

ニーズに基づく人材育成を目指した e-Learning Program の開発

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/17/08/05080601/010/014.htm

平成17年度現代的教育ニーズ取組支援プログラム選定取組の概要及び選定理由

大学等名	高知工業高等専門学校、 苫小牧工業高等専門学校、 茨城工業高等専門学校、 長岡工業高等専門学校、 石川工業高等専門学校、 長野工業高等専門学校、 豊田工業高等専門学校、 諒間電波工業高等専門学校、 新居浜工業高等専門学校、 弓削商船高等専門学校、 有明工業高等専門学校、 北九州工業高等専門学校	整理番号	6-85
テーマ番号	6	テーマ名	ニーズに基づく人材育成を目指した e-Learning Program の開発
取組名称	創造性豊かな実践的技術者育成コースの開発		
取組担当者名	電気工学科 教授 今井 一雅(高知工業高等専門学校)		
(取組の概要)			
創造性豊かな実践的技術者を育成することが、独立行政法人国立高等専門学校機構の一法人として出発した新しい55校の国立高専の目標とするところである。この国立高専では、各校で創造性を育む多くの取組がなされているが、そのノウハウを機構全体に展開できる仕組みが乏しいために、全国高専規模で、有機的でも効率的な創造性教育ができにくい状況となっている。本取組は、このような状況を打破するために、高専IT教育コンソーシアムの中核校の12校が中心となり、インターネット技術を活用し、いつでもどこからでもアクセス可能なe-Learningシステムを立ち上げ、全国の高専において正規的教育課程の単位として認定される全国規模のコース開発を行うものである。この創造性育成コースは、学生自らが創造性を育むという仕組みも取り入れ、全国の高専間で連携協力する新しい高専教育のモデルとして今までにない独創的な取組となる。			
(選定理由)			
全国の高専が協力して実施する取組である。特に、e-Learningでの「創造性教育」の実現を主たる目的とし、創造性教育に関する3つの柱を立て、さらに、全国コンペを開催し、学生間の交流の促進をも目的にしている点はユニークです。また、そのためのコンテンツの開発計画も明確であるため、本プログラムへの適合性は高いと考えられます。実現可能性については、全国の高専においては、既に、「高専IT教育コンソーシアム」および「高専教材共有システム」において、多くの経験や実績の蓄積があり、よって、インフラ面、設備面、また高専間の協力体制に関しても基盤は整っており、本取組の実現可能性は高いものと考えられます。 今後、「創造性教育」の効果に関する評価、コンテンツに係る位置づけ、著作権処理及びメタデータの付与についても検討を期待します。			

(出典 文部科学省ホームページ)

本校作成の e-Learning コンテンツ



【e ラーニングコンテンツ（詫間電波高専担当分）】

■タイトル：「つないで計ってみよう電気抵抗コース」

■サブタイトル：君も電気回路計算のスペシャリストになろう！

■コースの概要：

本コースでは、電気回路についての知識を深め、電気回路の計算方法について学びます。また、電流や電気抵抗を計る仕組みについて学び、テスターを自作します。接続方法によって複雑になる合成抵抗の計算方法について学び、より計算方法が複雑になるのはどのような接続かを探ります。最後に、計算が困難な回路を考案し、コンテストに望みます。

■ e ラーニングコンテンツの目次：

第 1 章：電気抵抗について

1.1 抵抗器の種類

1.2 カラーコード

1.3 抵抗器の定格

演習：カラーコードを読んでみよう

第 2 章：電気回路の基礎

2.1 オームの法則

2.2 キルヒホッフの法則

2.3 合成抵抗の計算方法

ー以下省略ー

(出典 e-Learning 創造性教育コースホームページ <http://kosen-e.jp/>)

資料A－1－②－10

平成18年度現代的教育ニーズ取組支援プログラム選定取組の概要及び選定理由

大学等名	託間電波工業高等専門学校
整理番号	1114
テーマ番号	1
テーマ名	地域活性化への貢献(地元型)
取組名称	「ものづくり」による地域連携プログラム－学生・教職員・地域一体となった理科離れ対策・地域活性化・高齢者対策－
取組担当者名	三崎 幸典
(取組の概要)	創造性豊かな実践的技術者を育成するため、託間電波高専では現在「ロボコン」を中心として「ものづくり」教育を積極的に行っている。「ものづくり」教育は自分で創造し、ものを作り、改良するというプロセスを、多数回繰り返すことが、脳を活性化し、意欲、すなわち「やる気」の向上につながっていると考えている。本取組は、「ものづくり」教育のノウハウを、小学生中学生の理科離れ対策に応用するだけでなく、地域交流活動、企業との共同研究にも積極的に応用する。さらに「ものづくり」が脳を活性化し、意欲も向上させることから、脳外科医との連携により高齢者の認知症対策及び脳に障害がある患者のリハビリ等に利用できると考えている。「ものづくり」を医療、福祉を含む教育、研究等広範囲な分野に応用すること、またそれぞれの分野で得られたノウハウを別な分野へ更に応用することはこれからの「ものづくり」教育の新規性・独創性のある取組となる。
(選定理由)	本取組は、学生・教職員・地域が一体となった理科離れ対策・地域活性化・高齢者対策を目指した「ものづくり」による地域連携プログラムです。ロボコンを軸にした学内外の創造性教育の展開、移動教室による理科離れ対策の活動、認知症対策の取組等が実施されます。 具体的には、学科単位でロボットを制作し、ロボット作製教室を出前授業等で行います。また、地域交流の一環として地域の祭りに学生が参加する仕組みを検討し、さらに、高齢者がものづくりを行うことにより認知症対策が可能となるシステムを工夫します。これまでのロボコンの実績や地域貢献の実績から見ても、期待の出来る意欲的なプログラムです。 しかし、教育プログラムという点から見るといくつかの課題が見受けられます。第1には、個々の取組はそれなりに意味がありますが、取組の総合性や全体性が見えにくい点です。どの学年で、どの教科で、どのような指導体制で取り組み、成果をあげるのかが曖昧です。第2には、高齢者との連携事業も提案されていますが、具体的にどのように高齢者と連携して事業を実現していくのかが示されていません。そのために、実現可能性の面から疑問が残る点があります。 以上の点を検討しこの取組を実施することを通して、ものづくりによる地域連携が一層盛んになり、地域活性化にも寄与することを期待します。

(出典 文部科学省ホームページ)

(b) 目的「地域社会への貢献」に関する状況

地域社会との連携・協力として、平成17年に締結した詫間町（平成18年3月より三豊市）との連携協力のに基づき、数多くの実績がある（資料A－1－②－11）。また、平成18年6月には、株式会社香川銀行との連携協力協定も締結し、連携協力協議会において具体的事業計画を立て、連携協力を実施している（資料A－1－②－12）。

地域交流室が作成している地域交流活動報告には、共同研究、受託研究、技術相談、地域との連携協力の実績がまとめられ（資料A－1－②－13）、プロジェクト研究発表会講演論文集には、プロジェクト研究経費として配分された研究に対する研究報告がまとめられている（資料A－1－②－14）。

科学研究費補助金については、申請の促進に努めている（資料A－1－②－15）。民間との共同研究は、平成17年度に件数、金額とも大幅に増加した。地域交流室を窓口とし、地域の産業界からの技術相談に応じることにより、地域貢献と同時に共同研究に繋げようと努力している。

平成17年度には3件、平成18年度には6件特許申請し、研究成果の資産化を進めている。

また、学外の機関へ委員等の派遣も行っている（資料A－1－②－16）。

資料A-1-②-11

詫間町との連携協力

詫間町との連携協力について

詫間電波工業高等専門学校

年 月 日	内 容
平成 17 年 5 月 12 日 (木)	○詫間町との連携協力に関する打合せ会 連携協力協定書の内容及び担当部署等について協議した。
平成 17 年 6 月 3 日 (金) (於：詫間町役場)	○詫間町との連携協力協定書に調印 本校と詫間町は、連携協力に関する協定書に調印し、今後連携して、地域発展を目指す共同研究の推進、産業振興、教育、生涯学習の推進に関し協力することとなった。 (詫間町と詫間電波工業高等専門学校との連携協力に関する協定書)
平成 17 年 7 月 26 日 (火) (於：詫間電波高専)	○第 1 回詫間町・詫間電波工業高等専門学校連携協力推進会議 (概要) 連携協力推進会議要綱を制定し、連携協力推進会議において、当下面下記事項について協力することを確認した。 ①災害情報配信のためのネットワーク構築に関し技術協力すること。 ②詫間町ホームページ（トップページ）を更新するため提案と技術協力すること。 (議事内容) 1. 詫間町・詫間電波工業高等専門学校連携協力推進会議要綱の制定について (別紙のとおり、制定した。) 2. 連携協力事業について (1) 災害情報配信のためのネットワーク構築に関する技術協力 (実施の方向で協議する。) (2) 詫間町ホームページ（トップページ）の更新 (技術指導する。) (3) 産業界との連携の在り方 (詫間町が企業ニーズを調査する。) (4) 理科離れ、ものづくり教育等に対する連携協力 (出前授業等が行える旨を詫間町から町内小中学校に周知する。) 3. 専門部会の設置について (設置しない。) 4. その他 (会長に詫間電波高専校長が就任。次回は 9 月末開催)
平成 17 年 9 月 30 日 (金) (於：詫間電波高専)	○第 2 回詫間町・詫間電波工業高等専門学校連携協力推進会議 (概要) 連携協力事業についての現状報告と産業界との連携について意見交換を行った。 (議事内容) 1. 連携状況について (報告) (1) 災害情報配信のためのネットワーク構築に関する技術協力 (現状報告) (2) 詫間町ホームページ（トップページ）の更新 (現状報告) 2. 産業界との連携について (企業ニーズ調査中との回答があった他、意見交換した。) 3. その他 (本協定書は三豊市へ承継する。次回は 12 月開催)
平成 17 年 12 月 2 日 (金) (於：詫間電波高専)	○第 3 回詫間町・詫間電波工業高等専門学校連携協力推進会議 (概要) 連携協力事業についての報告（ホームページ完成）と合併後の連携協力推進会議の取り取り扱い及び産学官での連携について意見交換を行った。 (議事内容) 1. 連携状況について (現状報告) 2. 合併後の連携協力推進会議の取り扱いについて (三豊市への承継) 3. その他 (産学官連携に関する意見交換、高専教員の研究内容の活用)

(出典 総務課企画係)

資料 A - 1 - ② - 12

香川銀行との連携協力

香川銀行との連携協力について

詫間電波工業高等専門学校

年 月 日	内 容
平成 18 年 3 月 14 日 (火) (於：香川銀行本店)	○香川銀行との連携協力協定書に調印 本校と香川銀行は、連携協力に関する協定書に調印し、地域の振興・発展、教育研究の充実及び人材の育成に寄与することを目的に協力することとなった。 (連携協力に関する協定書)
平成 18 年 6 月 28 日 (水) (於：詫間電波高専)	○第 1 回香川銀行・詫間電波工業高等専門学校連携協力協議会 (概要) 平成 18 年度の事業計画について協議 (議事内容) 1. 平成 18 年度の事業計画について (1) 産学連携の推進 ①技術相談 香川銀行の全店舗に「技術相談カード」設置 香川銀行「KNBCニュース」に研究シーズを紹介 ②セミナーの開催 支店長等セミナーで学校の紹介と特色ある研究紹介 ③産学連携支援コーディネータ養成講座の実施 本年度は実施しない。 ④講演会・技術相談会の実施 (2) 人材育成の推進 ①インターンシップについて 香川銀行の中期輩で受入先を紹介する。 香川銀行も受入可能。 (3) 地域連携の推進 三豊市との連携の様子を見ながら進めていく。 2. その他 地域交流室活動を紹介した。 詫間電波高専のサービスメニュー(出前授業、イベントの出し物、技術講座等)を作成する。

(出典 総務課企画係)

資料A-1-②-13

地域交流活動報告（1／4）

平成18年度地域交流活動報告

1. 過去5年間の活動状況

	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	備考
共同研究	0	0	1	7	4	
受託研究	1	1	1	1	2	
技術相談	12	20	20	22	22	
公開講座	6	6	3	8	5	
出前授業等	0	7	7	5	12	本校での開催も含む 科学技術体験教室など
地域協力等	10	8	8	7	10	イベント等の開催・参加 を含む

2. 平成18年度活動記録

(1) 共同研究

No	共同研究テーマ名（期間）	共同研究企業・団体	本校共同研究者
1	光ファイバケーブルに関する研究 ('06/9/1～'07/2/28)	電力関連企業（大阪府）	青海恵之
2	白色蛍光体の開発 ('06/7/3～'07/3/31)	長岡技術科学大学（新潟県）	矢木正和
3	基盤技術に関する研究 ('06/8/30～'07/3/31)	豊橋技術科学大学（愛知県）	辻 琢人
4	変位計測装置の研究 ('06/4/1～'07/3/31)	機器製造企業（香川県）	森本敏文 他3名

（注）共同研究テーマ名の公開は慎重を要するため研究概要名としている。

(2) 受託研究

No	受託研究テーマ名（期間）	本校研究担当者
1	窒化ガリウムを用いたミリ波通信用ICチップの研究開発 ('05/4/1～'07/3/31)	総務省 長岡史郎
2	視覚障害者のための歩行補助システムの開発 ('06/6/1～'07/3/31)	犬猫病院（丸亀市） 國井洋臣

資料A-1-②-13

地域交流活動報告（2／4）

(3) 学術奨励助成金による研究

No	研究題目（申込日）	本校研究担当者
1	炭焼き温度の制御に関する研究 （'06/4/1） 生コン企業（香川県）	山本幸一郎
2	モーター用磁性体ゴム・プラスチックに関する研究 （'06/4/3） ゴム製品製造企業（大阪府）	森本峯世
3	放熱材・放熱体に関する研究 （'06/4/26） 窯業企業（大阪府）	三崎幸典

(4) 技術相談等事例

No	技術相談等（日時） 依頼企業・団体	対応教員
1	韓国の衛星放送を日本で視聴する方法について（'06/4/17） 市民（香川県三豊市）	森本敏文
2	回転体の異常振動について（'06/4） 風技術センター（東京都）	森本峯世
3	インターネット接続のトラブル解消に関して（'06/5/11） 市民（香川県三豊市）	今城一夫
4	CATVインターネット接続のトラブル解消に関して（'06/5/17） 市民（香川県観音寺市）	今城一夫
5	香川短期大学学内LANとインターネットの接続に関する相談 （'06/5/23） 森藤先生（丸亀市）	今城一夫
6	超音波を利用した塗装面の仕上がり精度の改善に関して （'06/6/14…） 自動車関連企業（徳島県）	垂水良浩
7	Webブラウザの動作不良に関して（'06/6/17） 市民（香川県観音寺市）	今城一夫
8	店舗の遮音測定と防音対策について（'06/7/26） 建設関連企業（香川県三豊市）	増田 隆
9	CATVインターネット接続のトラブル解消に関して（'06/7/27） 市民（新潟県長岡市）	今城一夫
10	無線LANによるインターネット接続法（'06/8/17） 市民（香川県三豊市）	宮武明義
11	ロボットの対話機能実現のための開発環境について（'06/10/15） 電機関連企業（大阪府）	野中清孝
12	グループ企業のホームページの維持管理について（'06/10/20） 建設関連企業（香川県三豊市）	野中清孝
13	マイクロ波の反射（定在波）に関して（'06/10/27） 電子機器関連企業（香川県高松市）	森本敏文

資料A-1-②-13

地域交流活動報告 (3/4)

14	パソコンの故障原因について('06/10/28) 市民(香川県三豊市)	垂水良浩
15	宇宙空間におけるICの温度に関して('06/11/1) 電子関連企業(香川県綾歌郡)	野中清孝
16	ファイルの読み込み不能に関する対処法に関して('06/11/27) 福祉関係施設(香川県三豊市)	宮武明義
17	Excelの簡易データベース構築による文書処理の効率化に関して ('06/12/21) 香川県降等学校野球連盟(香川県東かがわ市)	高城秀之
18	インターネット接続及びメール環境構築に関して('06/12/25) 香川県降等学校野球連盟(香川県東かがわ市)	高城秀之
19	PLC及びシーケンス制御理論の教育状況('06/12/25) 電子機器関連企業(京都府京都市)	田嶋眞一
20	電磁波に関して('07/1/17) 健康・環境製品製造開発企業(香川県高松市)	森本敏文
21	マイクロ波に関して('07/2/9) 電力関連企業(香川県善通寺市)	森本敏文
22	金属の成分の分析に関して('07/3/2) 環境関連企業(香川県高松市)	長岡史郎

(5) 公開講座

No	講座名・日時・対象	主催学科
1	パソコンデータベース-実力養成講座- (本校) 市民一般 15名(7,400円) '06/6/7~7/12 毎週水曜日18:30~20:30 パソコンによる小規模なデータベースの構築法を習得することを目的とします。受講生が各自の仕事に直接役立つものとするため、演習を中心にするともに、確実に理解していただけるようマンツーマンに近い指導をします。	電子制御工学科
2	初めてのネットワーク-ネットワーク接続から管理まで- (本校) 市民一般 8名(5,400円) '06/8/5 (9:00~12:30) 一般家庭や職場などでも、インターネット、企業ネットワークの利用が重要となってきました。本講座では、小規模なネットワークの構築に必要な知識と技能を実習を通じて学びます。具体的には、1台から複数PCのインターネット接続の方法、複数PC間のファイルやプリンタの共有、無線LANの導入設定に必要な知識と技能を取り上げます。また、簡単なネットワーク上のトラブルに関して原因究明・対処など、ネットワーク管理者の初歩技術の習得も目指します。	情報工学科
3	パソコンデータベース-実力養成講座- (本校) 市民一般 15名(7,400円) '06/9/6~10/11 毎週水曜日18:30~20:30 パソコンによる小規模なデータベースの構築法を習得することを目的とします。受講生が各自の仕事に直接役立つものとするため、演習を中心にするともに、確実に理解していただけるようマンツーマンに近い指導をします。	電子制御工学科
4	ファイルサーバ・ウェブサーバの構築と運用 (本校) 市民一般 10名(6,400円) '06/10/7, 10/14 13:00~17:00 家庭内や職場のLANなどのコンピュータネットワークで利用できるファイルサーバ、及びウェブサーバをLinux・Samba・apacheなどのフリーソフトを使って構築する。	情報通信工学科

資料A-1-②-13

地域交流活動報告 (4/4)

5	Visual Basic 基礎プログラミング 市民一般 6名 (6,400円) 06/11/1~11/29 毎週水曜日18:00~20:00 パソコンの利用者で、プログラミング経験のない人を対象に、プログラミング言語Visual Basicを使用してプログラミングの基礎を学びます。	(本校)	情報工学科
---	--	------	-------

(6) 出前授業・ものづくり体験教室

No	出前授業・理科教室 (日時, 実施場所等)	主催学科等
1	ロボット教室 (06/5/6 午前, 午後) (本校電子回路実験室にて実施) 三豊市少年少女発明クラブ 60名	電子工学科 三崎幸典 天造秀樹
2	ロボット教室 (06/5/20 午前, 午後) (本校第2体育館にて実施) 午前 三豊市少年少女発明クラブ 60名 午後 観音寺市ボーイスカウト	電子工学科 三崎幸典 天造秀樹
3	ロボット教室 (06/6/17 午前, 午後) (本校電子回路実験室にて実施) 三豊市発明クラブ	電子工学科 三崎幸典 天造秀樹
4	サイエンスパートナーシップ「ロボットで遊ぼう」 (06/7/11 午前10:00~11:30, 午後13:30~15:30) (本校第1体育館にて実施) 午前 大浜小学校全校生及び引率教職員 午後 詫間小学校5, 6年生及び引率教職員	電子工学科 三崎幸典 天造秀樹
5	創ろう街のアートステーション (06/7/22) (観音寺市商店街にて実施) 観音寺商工会主催	電子工学科 三崎幸典
6	高専ロボコンロボット展示, 簡単ロボット作製教室 (06/9/2 10:00~15:00) (三豊市高瀬町環境改善センター大ホール) 共催 三豊市少年少女発明クラブ 後援 三豊市教育委員会	電子工学科 三崎幸典 ロボットコンテスト三崎チーム
7	ものづくり学園フェスタ (06/10/21~10/22) (サンメッセ香川 第2屋外展示場) 2006技能五輪&アビリンピックinかがわ併催事業	電子工学科 三崎幸典 天造秀樹
8	ロボットを作って遊ぼう (06/12/23 10:00~15:00) (瀬戸内短期大学内香川西高等学校体育館にて実施) 三豊市ライオンズクラブ主催 瀬戸内短大, 香川西と協賛	電子工学科 三崎幸典 天造秀樹 ロボットコンテスト三崎チーム 学生会SJCクラブ
9	地域ふれあい活動「おもちゃ作り」 (07/1/28 9:00~12:00) 三豊市比地小学校	電子工学科 三崎幸典 天造秀樹
10	地域ふれあい活動「おもちゃ作り」 (07/1/28) 多度津小学校	電子工学科 三崎幸典 天造秀樹
11	おもしろ科学実験教室 (07/2/20) 三豊市立麻小学校 2年生(24名)	情報通信工学科 辻 琢人 小野安季良 草間 裕介
12	ロボットの展示・実演・体験 (07/3/18 10:00~16:00) (さぬき市鴨庄構造改善センターにて実施) 第19回さぬき源内ふるさとまつりにてイベントを開催	電子工学科 三崎幸典 天造秀樹 ロボットコンテスト三崎チーム

PLD 法による透明導電膜の作製

○三河通男, 三崎幸典

1 まえがき

現在、透明導電酸化物として In_2O_3 に Sn をドープした ITO が用いられているが、主成分である In 金属が資源として乏しく値段も高価である。

本研究では以前より、ITO の代替材料として IZO 膜 ($\text{ZnO-In}_2\text{O}_3$ 系) の作製とその評価を行ってきたが、より In 金属を用いないことを目指して新たな透明導電体材料を模索した。最近では、光触媒としても有名な TiO_2 に Nb をドープした $\text{Ti}_{1-x}\text{Nb}_x\text{O}_2$ が透明かつ高い導電性を持つという報告がなされている。そこでこの系に注目し、PLD 法を用いた様々な条件下での $\text{Ti}_{1-x}\text{Nb}_x\text{O}_2$ 薄膜の作製とその低抵抗化を試みた。

2 実験

本研究では、 TiO_2 に対する Nb のドープ量を $\text{Ti}_{1-x}\text{Nb}_x\text{O}_2$ ($x=0.1, 0.15, 0.2, 0.25$) と変化させたターゲット

を作製した。ただし、 $x = \frac{\text{Nb}}{\text{Ti} + \text{Nb}}$ で、それぞれの含有量

は atm% として扱っている。

作製したターゲットを使用し PLD 法を用いて成膜を行った。PLD 法とはパルスレーザーによってターゲットから剥ぎ取ったイオンや原子を、対向した位置にある基板上に堆積させ成膜する方法である。KrF エキシマレーザーを光源として使い、繰り返し周波数は 10 [Hz]、レーザーエネルギーは 150 [mJ]、shot 数は 20000、酸素流量 2 [sccm] 固定とした。基板としてコーニング 1737 ガラスを用い、蒸着時のヒーター温度を 500°C から 800°C まで変化させた。

作製した薄膜の抵抗率は四探針法、透過率は分光器を用い、キャリア密度、キャリア移動度は徳島大学に依頼し、ファン・デル・パウ法を用いて測定した。

3 結果

まず、 $\text{Ti}_{1-x}\text{Nb}_x\text{O}_2$ 系 ($x=0.2$) の抵抗率のヒーター温度依存性について調べた。600°C より低いヒーター温度で作製した膜では導電性は示さなかった。600°C 以上ではヒーター温度が高くなるにつれてキャリア密度、移動度が小さくなり抵抗率が大きくなった。

次に、最も低い抵抗率を示したヒーター温度 600°C につい

て抵抗率の組成比依存性を調べた。結果を図 1 に示す。図中の●は抵抗率、▲はキャリア密度、■はキャリア移動度を示している。キャリア密度は Nb の含有量の変化に対してあまり変化しなかった。抵抗率は、Nb 含有量の増加に伴い低下するが $x=0.2$ を超えると抵抗率は大きく上がった。これはキャリアが増加しすぎたことでキャリア移動度が低下したことが原因ではないかと考えられる。

透過率はどの条件の薄膜も 70% 程度でほぼ透明であった。抵抗率と同じく、透過率においても $x=0.2$ 、ヒーター温度 600°C の成膜条件が最も高特性であった。

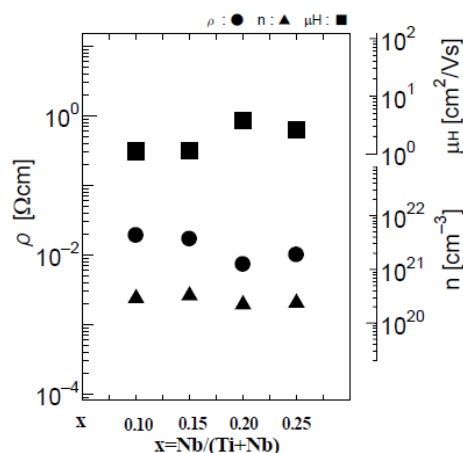


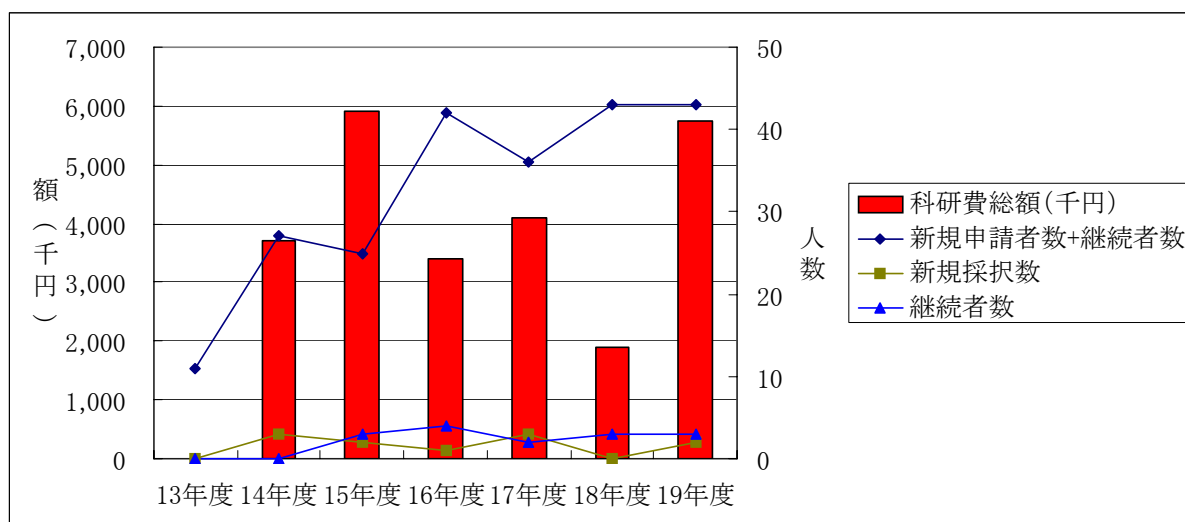
図1 抵抗率-組成比依存性

4 まとめ

今回の研究では組成比 $x=0.2$ 、ヒーター温度 600°C で作製した $\text{Ti}_{1-x}\text{Nb}_x\text{O}_2$ 膜において抵抗率が $7.0 \times 10^{-3} [\Omega\text{cm}]$ と最も低い値を得た。この値はガラス基板上に作製した薄膜としては非常に低い結果である。しかし、実用化するためには抵抗率 $1 \times 10^{-3} [\Omega\text{cm}]$ 程度でなければならない。今後の課題として、諸条件を変化させよりよい結果が出せるよう研究していく必要がある。

資料A－1－②－15

科学研究費補助金採択状況



年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
新規申請者数+継続者数	11	27	25	42	36	43	43
新規採択数	0	3	2	1	3	0	2
継続者数	0	0	3	4	2	3	3
科研費総額(千円)	0	3,700	5,900	3,400	4,100	1,900	5,740

(出典 総務課企画係)

資料A－1－②－16

学外機関への委員の派遣

委員活動状況			
学科	教員	委員又は役職名	団体名
一般教科	塩田政義	理事	香川県体育協会
		副会長	三豊市観音寺市陸上競技協会
		副理事長	香川陸上競技協会
	鳥越秀知	広報通信委員	大学英語教育学会
		評議員	大学英語教育学会中国・四国支部
	有馬弘智	総務委員長	香川県バスケットボール協会
		評議委員	日本高専学会
	内田由理子	NPO法人理事	NPO法人アカデミックハラスメント
		四国ブロック代表	NGOキャンパス・セクシュアル・ハラスメント全国ネットワーク
		四国ブロック代表	NGOスクール・セクシュアル・ハラスメント防止全国ネットワーク
情報通信工 学科	富士原伸弘	委員会委員	國學院大學国文学会
	澤田士朗	理事	香川県ヨット連盟
	真鍋克也	学生会顧問	電子情報通信学会
		代議員	電子情報通信学会
電子工学科	三崎幸典	幹事	応用物理学会中国四国支部
		事務局次長	香川県吹奏楽連盟
電子制御工 学科	山本幸一郎	評議員	計測自動制御学会 四国支部
	徳永修一	中国四国地区委員	社団法人電気学会 非整備環境におけるパターン認識技術の 応用展開協同研究委員会
	近藤祐史	広報委員	日本数式処理学会
	新海聡子	査読審査委員	独立行政法人国立高等専門学校機構 平成18年度高等専 門学校教育研究集会
情報工学科	國井洋臣	評議員	木村奨学会
		委員会委員	香川県情報システム最適化検討委員会
	野中清孝	幹事	詫間町産業振興協議会
		総務企画専門委員	2006技能五輪&アベリンピックinかがわ推進協議会(香川県)
		選手強化専門委員	2006技能五輪&アベリンピックinかがわ推進協議会(香川県)
	鮎目正志	三豊市体育指導員	三豊市体育指導委員会

(出典 総務課企画係 平成18年5月実施研究活動等実績報告書)

(分析結果とその根拠理由)

研究の目的「研究の教育への還元」に照らして、各教員は十分な研究活動をおこなっている。研究成果で得られた教材等を用いることにより教育へ還元している。専攻科課程では指導教員の研究テーマに基づき、学生に学外での学会発表の経験をさせている。また、現代GPにも採択され、教育への還元に精力的に取り組んでいる。

研究の目的「地域社会への貢献」においては、プロジェクト研究発表会や研究紀要の発刊などが行われ、社会に対し積極的な研究成果の公表が行われている。共同研究や受託研究の件数も上昇しており、科学研究費補助金への積極的な応募により外部資金の獲得に努めている。また、地域社会や学会等への委員等の派遣も行われている。

以上のように、観点を満足すると判断する。

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。

（観点到係る状況）

各教員の研究活動について実施状況は、毎年提出する研究活動等実績報告書や研究紀要等により把握できている。研究活動促進のための校長裁量研究経費の配分については、特別経費審査会を設け審査を行う体制ができている。また、校長裁量研究経費のうちプロジェクト研究経費で行った研究成果を報告するプロジェクト研究発表会は、外部の有識者と意見交換ができ、個々の教員の研究活動の状況や問題点を把握する場になっている。

研究活動に関することの点検評価は、各教員が個々に点検し、その後、点検評価委員会で行っている（資料A－1－③－1）。また、地域交流室や集積回路実験室等は、それぞれ地域交流室委員会（資料A－1－①－14）、集積回路実験室委員会（資料A－1－③－2）で自己点検評価したのち、点検評価委員会で審議している。点検評価委員会では各教員や組織の活動状況を年報にまとめている（資料A－1－③－3、A－1－②－13）。改善に関しては、運営改善委員会で審議されている（資料A－1－③－4）。また、外部からの評価として毎年実施される運営懇話会において、教育・研究及び学校運営等について学外の有識者の助言を求め改善を図っている（資料A－1－③－5）。

問題点を改善した例としては、次のようなものがある。

平成16年度の運営懇話会において、委員より「高専が社会とより密接になるのなら、行政、産業界とも関係を深めてほしい。」と今後の高専のあり方の問題提起があった（資料A－1－③－6）。これを受けて、平成17年6月3日に詫間町との連携協力に関する協定書を締結した（資料A－1－①－20）。

さらに、平成16年度の運営懇話会においては、委員より「金融機関等との連携はどうか」という提案があった（資料A－1－③－7）。それを受け、平成18年3月に香川銀行との連携協力協定を締結している（資料A－1－①－22）。

平成17年度の運営懇話会においては、委員より「科学研究費について大学では全員が必ず申請するよう努力させている。徳島大学においては多くの科学研究費補助金を獲得しているので、詫間電波高専においてもぜひ努力してほしい。」という今後の外部資金獲得における問題点が提起された（資料A－1－③－8）。それを受け、科学研究費補助金の採択に向け、平成17年度には徳島大学木内教授（資料A－1－③－9）、平成18年度には香川大学工学部大平文和教授を講師に迎え科学研究費補助金申請における注意すべき点や実例についての説明会を行った（資料A－1－①－26）。

詫間電波工業高等専門学校点検評価委員会規程

(趣旨)

第1条 この規程は、詫間電波工業高等専門学校内部組織規程第16条第2項の規定に基づき、点検評価委員会（以下「委員会」という。）について必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 委員会は、次に掲げる事項について審議する。

- 一 教育・研究及び学校運営（施設の有効利用を含む。）に関する点検・評価の実施計画の策定及び実施に関すること
- 二 点検・評価結果の公表に関すること
- 三 その他自己点検・評価に関すること

(構成)

第3条 委員会は、次に掲げる委員をもって構成する。

- 一 校長
- 二 副校長及び校長補佐
- 三 専攻科長
- 四 各学科長及び一般教科長
- 五 進路指導室長
- 六 図書館長、情報処理センター長、集積回路実験室長及び地域交流室長
- 七 事務部長
- 八 総務課長及び学生課長

(委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、校長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、議長となる。

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

(専門部会)

第5条 委員会に必要に応じ専門部会を置くことができる。

2 専門部会は、その審議内容を委員会に報告するものとする。

(委員以外の者の出席)

第6条 委員長は、必要があるときは委員以外の者を出席させることができる。

(事務)

第7条 委員会の事務は、総務課企画係において処理する。

附 則

この規程は、平成17年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

詫間電波工業高等専門学校集積回路実験室委員会規程

(趣旨)

第1条 この規程は、詫間電波工業高等専門学校集積回路実験室規程第7条第2項の規定に基づき、集積回路実験室委員会（以下「委員会」という。）について必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 委員会は、次に掲げる事項について審議する。

- 一 集積回路実験室の運営方針に関すること
- 二 集積回路実験室の業務計画に関すること
- 三 集積回路実験室の利用に関すること
- 四 その他集積回路実験室の運営に関すること

(構成)

第3条 委員会は、次に掲げる委員をもって構成する。

- 一 副校長
- 二 集積回路実験室長及び副室長
- 三 各学科及び一般教科教員 各1名
- 四 学生課長

(委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、集積回路実験室長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、議長となる。

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

(任命)

第5条 第3条第3号に規定する委員は、各学科及び一般教科からの推薦に基づき、校長が任命する。

(任期)

第6条 第3条第3号に規定する委員の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(専門部会)

第7条 委員会に必要に応じ専門部会を置くことができる。

2 専門部会は、その審議内容を委員会に報告するものとする。

(委員以外の者の出席)

第8条 委員長は、必要があるときは委員以外の者を出席させることができる。

(報告)

第9条 委員長は、必要に応じ委員会の審議結果を企画運営委員会に報告するものとする。

(事務)

第10条 委員会の事務は、集積回路実験室において処理する。

附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成17年4月1日から施行する。

(出典 本校グループウェア規程集)

部署毎の活動状況報告の例（1 / 5）

各種機器の機能的配置(集積回路実験室)

1. 目的

- ・集積回路技術の教育・研究の充実促進を図る機関となることを目指す。
- ・集積回路技術、及び周辺技術の交流・開発援助を通して地域産業の発展に寄与することを目指す。
- ・地域における重要な集積回路関連技術のインキュベーション機関となることを目指す。

2. 平成18年度目標

- ・X線回折装置新規導入に伴う、各種機器の機能的配置

3. 手段

旧データ通信実験室を集積回路実験室として使用できるようになった。そこで、集積回路実験室、旧データ通信実験室および管理室の3部屋を以下に示す方針で運用することにした：

- (1) 集積回路実験室には作製プロセス用実験装置を配置する。
- (2) 旧データ通信実験室は、評価装置を配置する。新規導入されるX線回折装置はこの部屋に設置する。
- (3) 管理室はセミナー室として使用する。
- (4) 旧ガス庫は試薬倉庫兼廃液置き場として使用する。

4. 評価方法

計画と実施結果を比較し評価する。

5. 成果

上記方針に従い、新X線回折装置の導入計画に合わせ、電子線描画装置、電子顕微鏡およびX線回折装置の基礎工事、避難経路確保のための実験室間をつなぐドアの新設、設置する装置用の電気、ガスなどのユーティリティ工事計画を策定、実施した。

X線回折装置の納入が2月末になり、時間的余裕がない中での作業であったが、事務の方々の協力で順調に作業を行うことができた結果、実験室のユーティリティ整備と装置の移動を完了することが出来た。

図1に新しいレイアウトを示す。実験室が拡張された結果、機器間のスペースが確保出来るようになり、作業スペースが確保されたことで作業性が大幅に改善された。またこれにより安全通路も十分に確保でき、安全衛生面においても大幅に改善することができた。

Diagram of the 2nd floor layout for the new building. The diagram shows various rooms and equipment locations. Key areas include the entrance (入口), reception area (受付), and various workstations. Equipment like the X-ray diffractometer (X線回折装置) and X-ray fluorescence spectrometer (X線蛍光分析装置) are indicated. The diagram also shows the location of the air conditioning unit (エアコン) and the air ducts (配管).

Diagram of the 2nd floor layout for the new building. The diagram shows various rooms and equipment locations. Key areas include the entrance (入口), reception area (受付), and various workstations. Equipment like the X-ray diffractometer (X線回折装置) and X-ray fluorescence spectrometer (X線蛍光分析装置) are indicated. The diagram also shows the location of the air conditioning unit (エアコン) and the air ducts (配管).

図1 新集積回路実験室レイアウト図

実験室のユーティリティ整備と装置の移動はほぼ完了したが、セミナー室の整備や旧ガス庫の整備はこれからである。これらの整備を行い、効率的に教育研究が出来る環境作りを急ぐ。

部署毎の活動状況報告の例（3／5）

共同研究の推進（集積回路実験室）

1. 目的

- ・集積回路技術の教育・研究の充実促進を図る機関となることを目指す。
- ・集積回路技術、及び周辺技術の交流・開発援助を通して地域産業の発展に寄与することを目指す。
- ・地域における重要な集積回路関連技術のインキュベーション機関となることを目指す。

2. 平成18年度目標

- ・共同研究の推進

3. 手段

ライオンケミカル（株）とICP（プラズマ発光分光分析装置）を用いた微量分析方法に関する共同研究を計画実施する。

4. 評価方法

計画と成果を比較し達成度を評価する。

5. 成果

共同研究では、ライオンケミカル（株）とは、昨年度から検討していたICP（プラズマ発光分光分析装置）を用いた微量分析方法に関する共同研究の実施を予定していたが、都合により来年度に延期した。現在、担当者と来年度の共同研究の進め方について打ち合わせ中である。またこの他に長岡技術科学大学電気系河合研究室とデバイス関連の共同研究について協議中である。具体的な形態は、河合研究室と本校を含めた高専数校との共同研究を考えている。本校の保有する製膜や微細加工の技術を駆使し、MEMSやマイクロマシンといった範疇のデバイス作製の可能性について打ち合わせ中である。

受託研究として窒化ガリウムを用いた高周波動作を目的としたトランジスタを実現するため、ゲート電極の微細化のための多層レジストプロセスの検討を行った。描画方法と現像プロセスの最適化を行うことにより、レジスト膜厚約500nmにおいて、解像度約70nm、アスペクト比約7の微細パターンを実現することが出来た。この結果から、フィールドエミッション型の非常に高価な装置を用いなくても、プロセス面の努力で最先端の微細加工が可能であることを実証した。この結果をもとにさらに詳細を検討し、外部に発表する予定である。

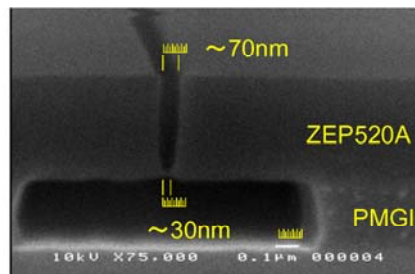


図2 典型的な解像度パターン

また、技術相談技術相談という形で、本学ICP装置を用いて神島化学工業（株）品質保証部の材料分析に協力した。今後、ICPによる元素分析で協力関係を密にしていきたい。今回導入したX線回折装置は現在市販されている装置の中で分解能や感度ともに最も高く、材料分析には非常に有用である。この装置を使った技術協力も視野に入れ、将来技術協力から共同研究へつなげたいと考えている。

6. これからの取り組み

上記2つの共同研究の実現にむけ努力する。

部署毎の活動状況報告の例（4 / 5）

本科学学生への教育（集積回路実験室）

1. 目的

- ・集積回路技術の教育・研究の充実促進を図る機関となることを目指す。
- ・集積回路技術、及び周辺技術の交流・開発援助を通して地域産業の発展に寄与することを目指す。
- ・地域における重要な集積回路関連技術のインキュベーション機関となることを目指す。

2. 平成18年度目標

本科学学生に対する教育面での貢献

3. 手段

具体的な目標として以下の3つを計画した：

- (1) 集積回路実験室の設備の取扱い講習会の実施
- (2) 学生実験において新しい集積回路技術テーマの実施
- (3) 卒業研究への誘導的セミナーを開き、真空機器等、基礎的機器の取扱いを体験させる

4. 評価方法

計画と実施結果を比較し評価する。

5. 成果

(1) 集積回路実験室の設備の取扱い講習会の実施

新専攻科生（2名）、新卒研生（10名）、セミナー生（8名）を対象に真空設備、電子顕微鏡を含めたリソグラフィ設備（卒研生と新専攻科生）、X線回折装置の取扱い方法、純水製造装置、ガスボンベ交換方法や液体窒素の取扱い方法について講習を行った。また、電子工学科のセミナー生6名には、真空装置およびX線回折装置の取扱い方法の説明を兼ねた紹介ビデオの作製の課題を与え現在制作中である。

それぞれの作業における習熟度が増した結果、作業が単独でも可能になり、実験が効率的にできる様になった。

(2) 学生実験において新しい集積回路技術テーマの実施

電子工学科5年生（44名）の薄膜回路の設計製作実験にクロム薄膜のX線回折装置による評価を導入する予定であったが、装置故障のため実験開始に間に合わず、導入を来年度に延期した。

(3) 卒業研究への誘導的セミナーを開き、真空機器等、基礎的機器の取扱いを体験させる

電子制御工学科では、卒業研究に着手する前の学生を対象に、専門的技術ではなく、興味の涵養を行う目的で、4年生のセミナーの時間に以下の4項目をテーマとするセミナーを集積回路実験室で実施した。参加人数は9名であった。

- ① 真空における液体窒素の役割を学ぶ
- ② デュワー瓶の構造と由来を知る

部署毎の活動状況報告の例（5 / 5）

③ ガイスラー管と真空の関係を目で確認する

④ 微細パターンを顕微鏡で実際に観察する

基礎的機器取扱いを体験することにより、集積回路作製についての専門的技術への興味をもたせることができた。また、卒研にも役立てることが出来た。

6. これからの取り組み

(1) 集積回路実験室の設備の取扱い講習会の実施

完成したビデオは、来年度の新セミナー生の教育用として作成者の学生が新セミナー生の教育に用いる。これにより、教員による教育と指導に加え、学生同士、特に学年間で相互に自学自習するシステムが構築できると期待する。このシステムにより縦糸と横糸で織物を織るようにきめ細かくより深い理解ができ、さらに興味を涵養する教育環境の構築を目指す。

(2) 学生実験において新しい集積回路技術テーマの実施

来年度は、今年度導入した高度な解析が出来る X 線回折装置が使える。現在当初考えていた課題の見直しを行っている。再来年度に学生実験テーマとするための検討を実施中である。

(3) 卒業研究への誘導的セミナーを開き、真空機器等、基礎的機器の取扱いを体験させる

この誘導的セミナーは、集積回路実験室の設備の取扱い講習会の実施とリンクさせて来年度も継続する。

資料 A - 1 - ③ - 4

詫間電波工業高等専門学校運営改善委員会規程

(趣旨)

第 1 条 この規程は、詫間電波工業高等専門学校内部組織規程第 16 条第 2 項の規定に基づき、運営改善委員会（以下「委員会」という。）について必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第 2 条 委員会は、教育・研究及び学校運営の改善について審議する。

(構成)

第 3 条 委員会は、次に掲げる委員をもって構成する。

- 一 副校長及び校長補佐
- 二 専攻科長
- 三 各学科長及び一般教科長
- 四 図書館長、情報処理センター長、集積回路実験室長及び地域交流室長
- 五 進路指導室長
- 六 事務部長
- 七 総務課長及び学生課長

(委員長)

第 4 条 委員会に委員長を置き、副校長をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を招集し、議長となる。
- 3 委員長に事故あるときは、委員長があらかじめ指名した委員がその職務を代行する。

(専門部会)

第 5 条 委員会に必要に応じ専門部会を置くことができる。

- 2 専門部会は、その審議内容を委員会に報告するものとする。

(委員以外の者の出席)

第 6 条 委員長は、必要があるときは委員以外の者を出席させることができる。

(報告)

第 7 条 委員長は、必要に応じ委員会の審議結果を企画運営委員会に報告するものとする。

(事務)

第 8 条 委員会の事務は、総務課企画係において処理する。

附 則

この規程は、平成 17 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

(出典 本校グループウェア規程集)

資料A－1－③－5

4. 詫間電波工業高等専門学校運営懇話会要項

（設置）

第1条 詫間電波工業高等専門学校（以下「本校」という。）に運営懇話会を置く。

（目的）

第2条 本校の教育・研究及び学校運営等について、学外の有識者による助言を広く求めることにより、本校の学校改善に資することを目的とする。

（委員）

第3条 懇話会の委員は、人格見識が高く、かつ、本校の振興発展に関心と理解のある学外者のうちから、校長が委嘱する。

（任期）

第4条 委員の任期は、1年とし、再任を妨げない。

2 前項の委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。

（座長）

第5条 懇話会に、座長を置き、校長が指名する。

2 座長に事故あるときは、校長が指名する委員がその職務を代行する。

（開催）

第6条 懇話会は、必要に応じて校長が招集する。

（事務）

第7条 懇話会の事務は、総務課において処理する。

附 則

1 この要項は、平成16年10月20日から施行する。

2 この要項の施行により最初に委嘱された委員の任期については、第4条の規定にかかわらず、平成17年3月31日までとする。

附 則

この要項は、平成18年4月1日から施行する。

（出典 平成18年度運営懇話会報告書）

資料 A - 1 - ③ - 6

平成 16 年度の運営懇話会における意見に対する本校の対応

3 進路指導関連
(ご意見) 電波高専は特殊なエリアであるから、学生をいろいろな場に積極的に参加させるべきである。企業訪問とか。また、かがわ産業支援財団では、ビジネスマッチングイン 香川を開催しているので積極的に参加してほしい。(横井委員) (本校の対応) 4 年生終了時に研修旅行として、学科ごとで希望に応じて、工場見学を行い、先端技術にふれる機会をもっている。併せて、インターンシップも実施している。また、ビジネスマッチングイン香川には、地域交流室が中心となって毎年参加させていただいている。 (参考) ①インターンシップ 4 年生 6 2 人が 3 4 社へ (16 年は 5 7 人が 4 1 社へ) ②工場見学 (16 年度参加学生 計 72 人) ③地元企業と学生の面談会 (17 年 3 月 15 日) ・ 県内の企業 31 社 ・ 本科 4 年生、専攻科 1 年生全員が参加
(ご意見) 企業が何を求めているかを早く把握する体制を作してほしい。JABEE は企業でいえば ISO である。品質や環境を、Plan, Do, Check, Action できる人材を養成しなければならない。日本人のグローバル化に今必要なものはこれである。(中略) 人材養成が大切である。(織田委員) (本校の対応) 社会が求めている人材像を素早くキャッチし、教育にフィードバックできる体制の構築を早急に行いたい。 また、人材養成については、学習教育目標として「与えられた課題を達成する手段を設計し、粘り強く問題解決に取り組むことができるようになる。」ことを設定し、工学実験や卒業研究で教育を行っている。
4 地域連携関連
(ご意見) 市町村合併がいま差し迫っているが、詫間町単独で行くという選択肢もある。その時には、詫間町は改革的な町にならなければならない、地域力を付けなければならない。その時は詫間電波高専は軸であり、行政と高専が一体であるとの認識を持ちたい。高専が社会とより密着するのなら、行政、産業界とも関係を深めてほしい。(横山委員) (本校の対応) 1. 本年 6 月 3 日に詫間町と連携協力に関する協定書を締結した。内容は、地域の発展に係る共同研究の推進、産業振興の推進、教育の推進、生涯学習の推進等に関するものであり、7 月 2 6 日には第 1 回連携協力推進会議を開催し、連携協力の在り方や具体的連携事項について協議を行った。将来的には地元産業界にも参加願ひ、地域の活性化に貢献できればと考えている。 2. 2005 年プロジェクト研究報告会を開催 (17 年 6 月 2 日) した。詫間町地域産業振興協議会へも案内し、2 件の研究報告があった。 3. サイエンス・パートナーシップ・プログラム事業「教育連携講座」を開催 (17 年 6 月 17 日) した。(詫間町教育委員会との連携) 詫間小学校 5 年生、大浜小学校全校生徒が参加し、16 年度全国ロボコン大会出場ロボットの操縦およびレゴ社のマインドストームを使ってロボット製作を体験した。

資料A-1-③-7

平成16年度の運営懇話会における意見に対する本校の対応

(ご意見)

高専が地域社会と密着な関係を図るうえで、テレビ番組「先輩いらっしゃい」のように外部講師を招いて実社会で指導的立場にあるトップの実体験を聞く機会を設けてはどうか。中学生になれば人生について考えているのではないかと。大倉工業、四国化成、加ト吉などのトップの人格(オーラ)に触れるだけでも刺激になり、職業感や社会参加意識等が醸成されると思う。お願いするのであれば、私が代わってお願いしても差し支えない。それらを通じて、地元企業側も「詫間電波高専」をもっと意識するのではないかと。相乗効果が期待出来る。また、行政システムのソフト開発や役場との交流も頻繁にお願いしたい。(横山委員)

(本校の対応)

1. 詫間町の横山町長のご尽力により、[]による講演会を開催することができた。(17年5月10日)
 - ・演題「がんばれば、ここまでやれる」
 - ・全校生対象
2. 平成17年度は、本校卒業生である[](情報通信工学科卒)による講演会を開催する予定である。
3. 今後も関係の方々のご協力を賜り、社会の第一線で活躍されている方を講師にお迎えして講演会を開催し、おおいに学生、教職員の意識変革の場としていきたい。今後ともご協力をお願いしたい。

5 外部資金関連

(ご意見)

新しい事業の創出支援として、「地域プラットホーム事業」があり、県下の産学官の皆さんに協力願っている。地域連携について、詫間高専は特異な分野の学校のため難しいのだろうが、何かテーマがあれば、また、こんなことがやりたいという時は、ぜひ相談願いたい。財団では研究の支援も含めていろんな補助金等も揃っている。(横井委員)

(本校の対応)

本校は、西讃地域における高等教育研究機関として「地域プラットホーム」に加えていただいている。高等教育研究機関としての使命を果たすとともに、17年度は、かがわ産業支援財団で公募された補助金申請に「産学官技術シーズ調査事業」2件、「産学官共同研究開発事業」1件を応募させていただいた。今後も積極的に応募していきたい。

(ご意見)

金融庁は、金融再生プログラムの中で、地域とのリレーションシップの重要性を説いている。地域との連携を深めるように指導もあり、産学官を中心に地域貢献をしたい。高専は専門性が強く、連携の接点がなかなか見出し難い。電波高専には、長年資金面で世話になっているが、本体的交流が出来ておらずこれを機会に一層深めていきたい。学校側から提案いただく方が、銀行としては入って行きやすい。(本田委員)

(本校の対応)

銀行は、金融機関としての一面を持つ反面、地元情報の集積拠点としての面もあるように思われる。具体的にお願ひできる状況にはまだないが、多種多様な企業ニーズと本校の持つ研究成果を効果的に結びつけるリエゾン機能としての役割をお願いしたいと考えている。

(ご意見)

外部資金の導入が大切である。このままでは、学校はつぶれてしまう。金融機関等との連携はどうか。(木内委員)

(本校の対応)

同上

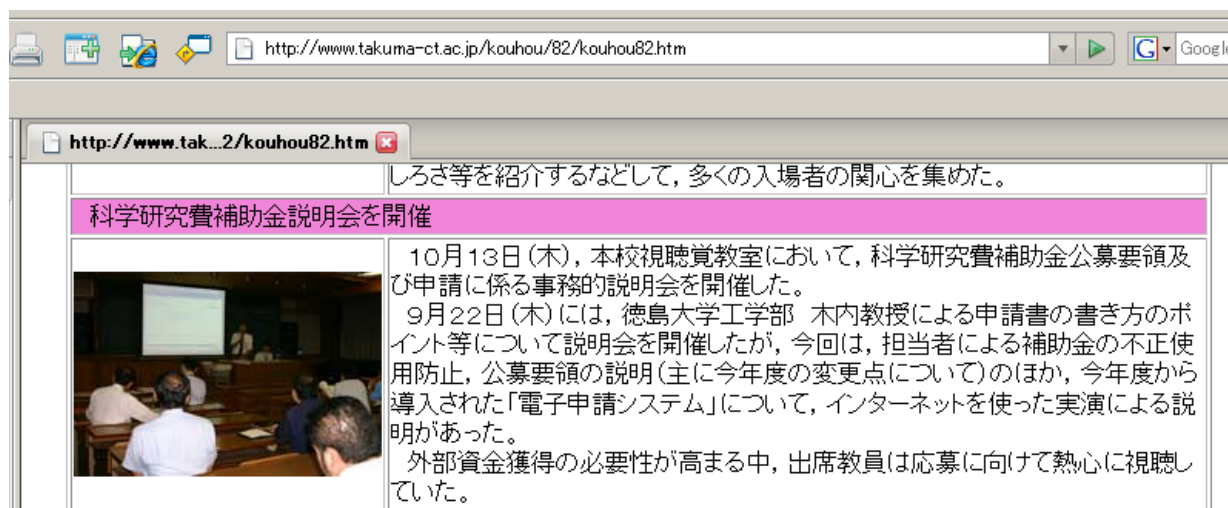
資料A－1－③－8

平成17年度の運営懇話会における意見に対する本校の対応

7 国際交流関連
(ご意見) 国際化に向けてのビジョン、国際交流を学生の人材育成にどう活用しようとしているのか。 (木内委員) (本校の対応) 国際交流協定を締結した東洋工業専門大学との交流に対する基本的な姿勢は、次のとおりである。 (1)「健全な心身を持ち、チャレンジ精神に富んだ、国際的に活躍できる技術者」を育成する教育環境の1つとして東洋工業専門大学との交流を位置づけ、教育に活用する。 (2)「技術の発展に対応できる技術者を育成する。」べく努力している本校と同じような状況にある東洋工業専門大学の教育方法等を参考にして、本校の教育に活用する。 期待される教育効果は、文化や伝統、考え方が異なる「外国の方々と心のこもった交流ができること。」が国際的に活躍できる技術者の大切な資質であり、実践の場でこの資質を育むことができる。 今年度は、平成18年7月31日から平成18年8月5日の期間で、東洋工業専門大学の教員3名と学生4名の訪問を受け入れて研修を行った。研修プログラムの内容は(1)集積回路設計、(2)集積回路製作実習、(3)FMワイヤレス・マイクロホンの製作実習で、実習では本校の5年生がティーチング・アシスタントを務めた。他に、専攻科生が研究概要の発表を英語で行った。今回の交流によって、専攻生と補助学生は英会話できる語学力の必要性を痛感した。彼等の勉学意欲が湧いたことだけでも交流の意義はあったと思われる。
8 外部資金関連
(ご意見) 科学研究費補助金について大学では全員が必ず申請するよう努力させている。徳島大学においては多くの科学研究費補助金を獲得しているので、詫間電波高専においてもぜひ努力してほしい。(山崎座長) (本校の対応) 科学研究費補助金の採択に向け、平成17年度に、徳島大学木内教授の講演を行った。平成18年度採択状況は45件新規申請し、継続3件、新規(奨励研究)3件、総額3,620千円採択された。科学研究費補助金の獲得に向け、今後も努力していかなければならない。 現在、受託研究は2件、共同研究は3件、寄附金は5件で、昨年の同時期と比べほぼ同数であるが、今後さらなる共同研究の受入れも予定されており、昨年と同程度の獲得が見込める模様である。(参考 平成17年度科研6件、受託研究1件、共同研究7件、寄附金9件) 本校では地域交流室が、地域産業の振興及び地域社会との連携・協力の推進拠点として技術相談、地域協力等の地域交流活動を展開している。(技術相談、出前授業、産学官交流会、イベントへの出展等)
(ご意見) かがわ産業技術支援財団の支援事業に引き続き申請願いたい。(横井委員) (本校の対応) 本年度も産学官技術シーズ調査事業に申請を行った結果、テーマ「呼吸モニターを用いた居眠り防止・無呼吸探知システム」が選定され、1,000千円交付決定された。

資料 A - 1 - ③ - 9

平成 17 年度科学研究費補助金説明会



(出典 本校ホームページ <http://www.takuma-ct.ac.jp/kouhou/82/kouhou82.htm>)

(分析結果とその根拠理由)

研究活動の実施状況等を把握する体制は十分である。また、外部評価も導入し研究活動の問題点の改善を図っていく体制もできている。また、外部評価の運営懇話会で指摘された問題点について改善に取り組んでいる。

このように、研究活動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。よって、観点を満たしているといえる。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・ 本校の研究の目的に沿って、研究が計画され実施されている。
- ・ 現代的教育ニーズ取組支援プログラムに、平成 17 年度には共同申請したプログラムが、平成 18 年度には本校単独で申請したプログラムが採択されている。
- ・ 研究活動の実施状況等を把握する体制が整い、改善のための体制が整っている。また、外部評価として運営懇話会が設置され、指摘された問題点について改善を図る活動が実際に行われている。

(改善を要する点)

現時点までに組織内部から提起されて把握した問題点がないため、体制が問題点を把握できていないのか、それとも問題点が無いのかが判断しにくい。問題点の正確な把握に努める必要がある。

（３）選択的評価事項 A の自己評価の概要

本校における研究活動の目的は、「研究の教育活動への還元」と「地域社会への貢献」である。本校教員は、一般教科、情報通信工学科、電子工学科、電子制御工学科、情報工学科のいずれかに所属し、主として教育に携わっているが、教育内容を学術の進展に即応させるため全員が各々の専門分野の研究にも力を入れている。設備面では、集積回路実験室や情報処理センターが設置され装置等が備えられている。研究経費に関しては、校長裁量経費の内の教育研究活性化経費（プロジェクト研究費、教育方法改善経費）として申請に基づいて配分されている。決定には特別経費審査会において十分審査を行っている。また、プロジェクト研究経費での研究成果はプロジェクト研究発表会を開催して報告している。地域社会への貢献に関する技術相談、受託研究、共同研究等は地域交流室が役割を担っている。また、三豊市や香川銀行との連携協力協定が結ばれ地域社会に貢献する体制が整っている。教育の新しい取組として、現代的教育ニーズ取組支援プログラムに、平成17年度には共同申請したプログラムが、平成18年度には本校単独で申請したプログラムが採択され活動している。これらの活動を通して、研究が教育活動に還元され、地域社会への貢献がなされている。

また、教員の研究活動の実施状況や問題点を把握する体制が整っている。点検評価委員会、運営改善委員会と問題点を把握し、改善する体制が整っている。実際、外部評価としての運営懇話会で指摘された問題点についての改善が行われている。

（４）目的の達成状況の判断

目的の達成状況が良好である。

IV 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

1 選択的評価事項B「正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」に係る目的

本校における正規課程の学生以外に対する教育サービスの目的は、「地域における教育・文化の発展に寄与する。」ことである。

本校は「地域における知の拠点としての社会貢献」を第二の使命として掲げている。本校の正規課程の学生の教育に支障を来さない範囲において、本校が備えている知的資源や施設設備は地域に向けたさまざまな教育サービスを通して地域社会に還元し、また共有すべきものであると考える。

目的達成のための具体的方策として以下の活動を行っている。

(1) 一般市民を対象とした公開講座の開講

本校が主体的に行う教育サービスとして、専門技術講座、一般教養講座などの公開講座の開講を通して、地域住民に生涯学習も含めて学習の機会を提供する。

(2) 産業界との連携による技術講座の開講や技術相談

地域産業界との連携による技術講座の開講や、他組織が企画する専門分野の技術講習会への講師派遣、技術相談等を行い、地域企業活性化の一助とする。

(3) 地域小中学生への理工系分野の啓蒙活動

小中学校への出前授業や地域の行事・催物における科学技術体験教室を通して、科学技術の本質や科学の発展に従事する研究者・技術者の姿に直接触れる機会を与え、「科学技術創造立国」を目指す我が国の次代を担う青少年の育成を図る。

(4) 校外行事・催物への支援を通じた地域社会への貢献

地域産業会等学外からの依頼に応じ、行事・催物に参加し理工系分野の啓蒙活動を図るとともに、地域社会への貢献を果たす。

2 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」の自己評価

(1) 観点ごとの分析

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。

(観点に係る状況)

本校の使命に「地域における知の拠点としての社会貢献」とあり、目標には「地域における教育・文化の発展に中心的な役割を果たす機関となることを目指す。」を掲げている(資料B-1-①-1)。地域における教育・文化の発展に寄与するため、以下のような教育サービスを提供している。

(1) 一般市民を対象とした公開講座の開講

地域社会における文化の向上に資するため、施設を開放し規程を定め(資料B-1-①-2)公開講座を毎年実施している。実施テーマは各学科において企画・立案し、企画運営委員会の議を経て開設している(資料B-1-①-3, 4)。受講生の募集に関しては、本校のホームページへの掲載、ポスター掲示、三豊市広報への掲載を行っている(資料B-1-①-5)。

(2) 産業界との連携による技術講座の開講

(3) 地域小中学生への理工系分野の啓蒙活動

(4) 校外行事・催物への支援を通じた地域社会への貢献

(2)・(3)・(4)を組織的に実施するために、本校は平成14年に地域交流室を発足させた(資料A-1-①-13)。年度当初には地域交流室委員会(資料A-1-①-14)において、前年度の地域交流活動の実績を参考としながら、地域貢献に対する取り組みや出前授業の活動方針及び業務計画が立案される(資料B-1-①-6, 7)。この方針や業務計画を基に、地域交流室が拠点となって業務を遂行している(資料B-1-①-8)。地域交流室が技術相談、出前授業、出前講座等の窓口となり、実際のサービスは地域交流室からの依頼・紹介により専門分野の教員が行っている。平成18年度の活動状況は、観点A-1-②に示したとおりで、年度当初に立てた目標件数(技術相談は年間20件程度、出前授業および地域協力は例年7件程度の目標設定)をいずれも達成しており、毎年計画的に地域社会に対する教育サービスが実施されている(資料A-1-②-13)。また、産業界との連携による技術講座は、件数は少ないが依頼に応じて開講している(資料B-1-①-9)。

(3)・(4)に関しては地域交流室の活動以外にも学校行事として毎年中学生を対象とする体験入学や一般向けのオープンキャンパスを実施し、多数の参加を得ている(資料B-1-①-10)。また、平成18年度には、文部科学省が推進している「科学技術・理科大好きプラン」の一環として(独)科学技術振興機構が募集する「サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト(SPP)」に採択され、地元小学校との連携による講座型学習活動「ロボットで遊ぼう!」を実施した(資料B-1-①-11)。加えて平成18年度は文部科学省の大学改革推進事業である現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代GP)にも、「ものづくりによる地域連携プログラム」が採択された。学生・教職員・地域が一体となり、理科離れ対策・地域活性化・高齢者対策などに向けた3年に及ぶ取り組みが始まっている(資料B-1-①-12)。

本校の図書館においても利用細則を定めて一般市民に図書館を開放するようしており、地域社会への教育サービスに努めている(資料B-1-①-13)。平成18年度の一般の利用者数は204名で

貸出冊数は 203 冊であった。

また、高等専門学校設置基準第 21 条「高等専門学校は、高等専門学校の定めるところにより、当該高等専門学校の学生以外の者で 1 又は複数の授業科目を履修する者に対し、単位の修得を認定することができる。」規定に沿うよう、学則において研究生，聴講生，特別聴講生及び科目等履修生に関する規定が定められている（資料 B－1－①－14）が，実施例はない。

資料 B－1－①－1

本校の使命，目標

本校の使命

1. 創造性ある実践的な電子情報系技術者の育成
2. 地域における知の拠点としての社会貢献

本校の目標

1. 高い創造性をもつ実践的で個性豊かな電子情報系技術者の国内最高水準の養成機関となす。
2. 地域における重要な電子情報系研究機関となることを目指す。
3. 地域における教育・文化の発展に中心的な役割を果たす機関となることを目指す。

(出典 本校ホームページ <http://www.takuma-ct.ac.jp/syukai/rinen.htm>)

詫間電波工業高等専門学校公開講座規程

(趣旨)

第1条 詫間電波工業高等専門学校学則第55条第2項の規定に基づき、この規程を定める。

(目的)

第2条 公開講座は、詫間電波工業高等専門学校（以下「本校」という。）の教育、研究及び施設を開放し、地域社会における文化の向上に資することを目的とする。

(開放時期及び時間等)

第3条 公開講座は、授業に支障のない時期に開設する。

2 公開講座は、1講座につき原則として15時間以上とする。

3 公開講座は、本校の諸施設を使用して行う。ただし、必要がある場合は本校外で実施することができる。

(講師)

第4条 公開講座の講師は本校の教職員とし、校長が委嘱する。ただし、必要がある場合は本校以外の学識経験者を講師として委嘱することができる。

(開設)

第5条 公開講座の開設は、企画運営委員会の議を経て行う。

(修了証書)

第6条 公開講座において、所定の時間の3分の2以上出席した者には修了証書を授与することができる。

(講習料)

第7条 公開講座の講習料（以下「講習料」という。）の額は、次の各号に掲げるとおりとする。

一 講習料は、「独立行政法人国立高等専門学校機構における授業料その他の費用に関する規則（平成16年独立行政法人国立高等専門学校機構規則第35号）」に定める額とする。

二 前項の規定にかかわらず、理事長が定める要件を満たすものについては、校長が減額した額とする。

(講習料の徴収方法)

第8条 講習料は、公開講座の受講申込書を受理するときに徴収する。

(講習料の返還)

第9条 既納の講習料は、返還しない。

(事務)

第10条 公開講座の事務は、総務課企画係において処理する。

附 則

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成17年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

(出典 本校グループウェア規程集)

資料B－1－①－3

公開講座実施手順

事項	時期	内容
実施計画	1月 2月	①1月末頃に学科長へ実施計画書の提出を依頼 ②2月末までに企画係へ実施計画書を提出
決定	4月	①企画運営委員会へ実施計画を報告 ②起案(実施計画)
広報	決裁後 受付1月前 の月初め	①本校ホームページへの掲載 ①市役所、町役場の広報誌への記事掲載依頼 ②新聞社へ記事掲載依頼 ③商工会議所等へポスター掲示依頼 ④大型電気店等への掲載依頼他
報告	全て終了後	①企画運営委員会で受講者、アンケート内容等を報告

(出典 総務課企画係)

資料B－1－①－4

平成19年度公開講座一覧

学科	講座名	開催日時	対象者	募集人員	講師予定者
情報通信工学科	Linux のインストール とファイルサーバの構築	2007/10/13, 10/20 13:00～17:00 8時間 @ 6, 400円	一般市民	10人	澤田士朗 井上忠照 真鍋克也 辻 琢人 草間祐介
電子工学科	簡単ロボット教室	2007/ 5/12, 5/19 6/9 6時間 無 料	小学生以下	10人	三崎幸典 天造秀樹
電子制御工学科	パソコンデータベース 実力養成講座	2007/ 6/6～7/11 18:30～20:30 毎週水曜日 12時間 @ 7, 400円 2007/ 9/ 5～10/10 18:30～20:30 毎週水曜日 12時間 @ 7, 400円	一般市民	15人	山本幸一郎 田嶋眞一 村上純一 福岡一巳 徳永修一 一色弘三 奥山真吾 白石啓一 雛元洋一
情報工学科	超初心者向けブログ入門	2007/ 7/28 10:00～12:30 2.5時間 無 料	中学生以上	数名	松下浩明 河田 純
	Visual Basic 基礎プログラミング	2007/10/31～11/28 18:00～20:00 毎週水曜日 10時間 @ 6, 400円	一般市民	6人	金澤啓三 宮武明義 野中清孝
一般教科	やりなおしたい人のための英語の勉強法	2007/ 6/3 9:30～12:30 3時間 無 料	一般市民	10人	鳥越秀知 畑 伸興 森 和憲

(出典 平成19年4月19日企画運営委員会資料)

ホームページによる公開講座の案内（1／2）

公開講座

平成19年度の「公開講座」をご案内いたします。
多数のご参加をお待ちしております。

皆様方のご意見、ご要望をお聞かせください。メールでも受付します。 kikaku@datakuma-cit.ac.jp

簡単ロボット教室

開催日時	5月12日(土)、5月19日(土)、6月9日(土) 10:00～12:00	対象者 定員	小学生以下 10名
	【計 6時間】		
		受講料	無料

レゴブロックを使って簡単なロボットを作ります。いろいろなゲームを考え参加者全員で遊びます。
上級者にはパソコンでプログラムしてコンテストを行います。
コンテストの内容は簡単で解決方法がたくさん考えられるものを考えています。

申込期間 5月1日(火)～5月8日(火) 土・日曜日は除く 定員を満了すまで募集

やりなしたい人のための英語の勉強法

開催日時	6月3日(日) 9:30～12:30	対象者 定員	市民一般 10名
	【計 3時間】		
		受講料	無料

英語に興味を持っている人が多いです。その人たちの中で、もう一度英語をやり直したい人のための講座です。その人が何を目的にして英語を再学習したいかを考えながら、英語再学習のためのノウハウを提供します。

申込期間 5月7日(月)～5月15日(火) 土・日曜日は除く 定員を満了すまで募集

パソコンデータベース実力養成講座

開催日時	6月6日(水)～7月11日(水) 毎週 水曜日 18:30～20:30	対象者 定員	市民一般 15名
	【計 12時間】		
		受講料	7,400円

パーソナルコンピュータの基本操作から始め、表計算ソフトウェアを用いた小規模なデータベースの構築などを講習するとともに、実習を通してその使い方を修得する。

【コース1】表計算ソフトウェアの基本操作、表計算機能、グラフの作成と編集、データベース機能、応用
【コース2】表計算ソフトウェアのマクロの作成・登録、オブジェクトの操作、ユーザーフォームの作成

申込期間 5月14日(月)～5月25日(金) 土・日曜日は除く 定員を満了すまで募集

超初心者向けブログ入門

開催日時	7月28日(土) 10:00～12:30	対象者 定員	中学生以上 数名
	【計 2.5時間】		
		受講料	無料

本講座では、ブログの仕組み・用語解説から、初心者でも可能である簡単なブログの作成・公開・投稿(携帯電話からも可能)の方法などを実習を通して学びます。

申込期間 7月9日(月)～7月20日(金) 土・日曜日は除く 定員を満了すまで募集

パソコンデータベース実力養成講座

開催日時	9月5日(水)～10月10日(水) 毎週 水曜日 18:30～20:30	対象者 定員	市民一般 15名
	【計 12時間】		
		受講料	7,400円

パーソナルコンピュータの基本操作から始め、表計算ソフトウェアを用いた小規模なデータベースの構築などを講習するとともに、実習を通してその使い方を修得する。

【コース1】表計算ソフトウェアの基本操作、表計算機能、グラフの作成と編集、データベース機能、応用
【コース2】表計算ソフトウェアのマクロの作成・登録、オブジェクトの操作、ユーザーフォームの作成

ホームページによる公開講座の案内（2／2）

申込期間 8月16日(木)～8月31日(金) 土・日曜日は除く 定員を満了すまで募集

Linuxのインストールとファイルサーバの構築

開催日時	10月13日(土)、10月20日(土) 13:00～17:00	対象者 定員	市民一般 10名
	【計 8時間】	受講料	6,400円

職場や家庭内のLANなどのコンピュータネットワークで利用できるファイル サーバ、及びウェブサーバをLinux、Samba、Apacheなどのフリーソフトウェアを使って構築します。
LinuxなどのUNIX系OSに触れたことのない方でも、本講習会では、Linuxのインストール、操作方法の初歩から説明を行うので、安心してご参加いただけます。
本講座は、2日間にわけて開催致します。

申込期間 9月10日(月)～9月27日(木) 土・日曜日は除く 定員を満了すまで募集

Visual Basic基礎プログラミング

開催日時	10月31日(水)～11月28日(水) 毎週 水曜日 18:00～20:00	対象者 定員	市民一般 6名
	【計 10時間】	受講料	6,400円

本講座では、パソコンの利用者で、プログラミング経験のない人を対象に、プログラミング言語Visual Basicを使用してプログラミングの基礎を学ぶことができます。

申込期間 10月3日(水)～10月17日(水) 土・日曜日は除く 定員を満了すまで募集

問い合わせ先： 詫間電波工業高等専門学校 総務課企画係
〒769-1192 香川県三豊市詫間町香田551番地
TEL 0875-83-8511 ， FAX 0875-83-8610

(出典 本校ホームページ <http://www.takuma-ct.ac.jp/tiiki/koukaikouza.htm>)

地域交流室委員会議事要録

平成19年度第1回地域交流室委員会議事要録

日 時 平成19年4月24日（火） 16:15～17:10
場 所 地域交流室
出席者 森岡室長，宮武副室長，畑委員，草間委員，増田委員，田嶋委員，川染委員
入木田総務課長
陪席者 平尾企画係長（記）

議 題 1 平成19年度活動方針について
2 平成19年度予算要求について
3 その他

議 事

1. 平成19年度活動方針について
森岡室長から，平成19年度の活動方針について，資料1により説明があり，検討を行った結果，次のとおり方針を決定した。
 - (1) 地域企業に対する貢献
共同研究・受託研究の促進
技術相談 20件程度を目標とする。
 - (2) 広報
19年度版教員総覧300部の印刷及びPDF版のホームページの上程。
高専研究者データベースへ入力する。
 - (3) 出前授業の促進
今年度も，積極的に出前授業を行う。
 - (4) 地域貢献に対する取り組み
昨年度と同様に，各種イベントの参加について，要請があれば積極的に参加する。
（詫間商工まつり，仁尾八朔人形まつりへの協力等）
 - (5) 香川銀行，三豊市との連携協力活動について
香川銀行との連携協定を利用して，本校の研究シーズを地域に発信する。
三豊市と連携して，ものづくり・科学体験教室を実施する体制を図る。
 - (6) その他
四国6高専産学官交流会を8月1日本校で開催予定
プロジェクト研究報告会の実施については，学外へのPRもあるので今年度も実施することとし，時期，場所（学外も含めて）等詳細は室員会議で決定する。
全国テクノフォーラム，産学官連携推進会議，産学官連携サミット等会議の参加については，出席することとし，地域交流室運営費に予算計上している。
人選についてはその都度検討する。
2. 平成19年度予算要求について
森岡室長から，資料2に基づき各項目について，要求理由等の説明があった。
今年度は，産学官交流会が本校で開催されるので，冊子，パンフレット等の作成のための経費として，約30万円必要である。また，地域交流室のパンフレットについても更新することとし，例年より多い要求となった。
特に異論はなく，原案どおり了承された。
3. その他
森岡室長から，平成19年4月20日に本校で開催された平成19年度四国地区高専テクノセンター長等会議について，資料3に基づき説明があった。四国地区6高専で要求していた産学官連携コーディネーターの設置が認められ，本校の実情を把握するため，5月に2日間程度来校するので，協力願いたい。詳細は，後日，室長から各教員に連絡する旨説明があった。

以 上

（出典 本校グループウェア各委員会議事要旨）

資料B-1-①-7

地域交流室委員会会議資料

資	料	1
平成19年4月24日		
地域交流室委員会		

平成19年4月24日

地域交流室

平成19年度活動方針

1. 目的

- (1) 本校の持つ知的資源を活用して、地域を中心とする産業界や地方公共団体との共同研究、受託研究への取り組みを促進する。
- (2) 教員の研究分野や成果などの情報を研究報告会や印刷物、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広報体制を充実する。
- (3) 本校の持つ知的資源を活用して、地域住民に対する公開講座、小中学校に対する出前授業、地域企業に対する技術講座を実施する。
- (4) 国・地方自治体・商工会などが催す地域活性化を目的とした各種事業に積極的に参加協力を行う。

2. 平成19年度の目標

- (1) 平成18年度は共同研究・受託研究の件数が7件となり17年度8件から横ばいに推移した。平成19年度も同程度の実施を目指す。
- (2) 四国6高専と連携して、四国の産学官連携の促進を図る。今年度は四国6高専で産学官連携コーディネータの配置を要求し、認められたので、これを積極的に活用する。
- (3) 本校の研究シーズを地域に積極的に紹介する。この一環として、教員の研究内容を紹介した平成19年度版の教員総覧を作成する。また、PDF版を本校ホームページに上程する。
- (4) ものづくり・科学体験教室を積極的に実施する。
- (5) 地域のイベントに積極的に協力する。

3. 手段

- ・ 共同研究・受託研究の促進について教員に働きかける。
- ・ 四国高専テクノセンター長等会議にて産学連携の促進について検討する。
- ・ 香川銀行との連携協定を利用して本校の研究シーズを地域に発信する。
- ・ 三豊市と連携して、ものづくり・科学体験教室を実施する体制を図る。

4. 評価方法

共同研究・受託研究・技術相談の実績数、公開講座・出前授業など開催状況、地域イベントへの参加・協力状況を活動記録としてまとめ、これらの資料から地域交流活動が着実に成果をあげているかを評価する。

5. 平成18年度の成果

- (1) 共同研究4件・受託研究2件併せ6件実施した（特許出願件数は6件）。
- (2) 四国6高専の技術シーズを紹介する産学官交流会を高松高専で開催した。また、四国6高専で産学官連携コーディネータの配置を要求し、これが認められた。
- (3) 企業や地域社会に本校教員の研究分野を紹介するための教員総覧を印刷物として作成した。
- (4) 香川銀行との連携協力事業として、本校の研究シーズ等を香川銀行支店長セミナーで紹介し、支店長を通じての地域企業と本校との連携促進の強化を図った。
- (5) ものづくり・科学体験教室を小中学生を対象に多数実施した。
- (6) ビジネスマッチング in 香川、詫間町商工まつりなど地域のイベントに参加した。

(出典 平成19年4月24日地域交流室委員会資料)

地域交流室室員会議議事要録（1／4）

平成18年度第1回地域交流室室員会議要録

日 時 平成18年5月9日(火) 16:20～17:30
 場 所 地域交流室
 出席者 野中室長, 宮武副室長, 畑, 森岡, 三河, 徳永, 川染各教員, 垂水技術職員
 欠席者 長岡教員
 陪席者 平尾企画係長, 矢野企画係員(記)

議題(協議事項)

1. プロジェクト研究報告会について
 - ・発表者について、検討の結果、谷口、福永、梶、草間、天造、近藤、徳永各教員に依頼することとした。5月20日までに、発表者へ依頼することとなった。
 - ・日時については、第一候補を7月26日(水)、第二候補を7月24日(月)とすることとし、当該日の教員の勤務日を人事係へ確認することとなった。
 - ・その他、案内やポスター等の作成は7月の最初に行い、ポスターの作成を垂水技術職員、論文集を企画係、外部への案内等は野中室長がそれぞれ行うこととなった。
2. 四国6高専産学官交流会での発表者とパネル発表(パネル4枚)について
 - ・発表者は長岡教員とし、不可なら青海教員、新海教員の順で依頼することとなった。
 - ・パネルは各学科より1枚ずつ提出することとし、各学科室員より作成者に依頼することとなった。作成者が決まった場合は室員より企画係へ連絡する。
 - ・作成したパネルは、7月28日(金)までに企画係・矢野まで提出することとなった。
 - ・当日の参加者は野中室長と発表者、宮武副室長、徳永教員の計4名とした。
3. 第4回全国テクノフォーラムでのポスター展示(A1パネル2枚)について
 - ・パネル作成者は長岡、三河各教員とした。
 - ・当日の参加者は野中室長と、矢木、三崎、長岡各教員のうち1名の計2名とし、各教員には室長より依頼することとなった。
4. その他
 - ・教員総覧について、新任教員分も含めたものを新しく作成し、9月中旬に発行することとした。新任教員への原稿依頼は事務より行い、7月末を期限とすることとなった。
 - ・ホームページの教員紹介について、内容変更の希望者を各学科で調査し、該当者がいれば事務より改めて依頼することとなった。原稿は企画係にて取りまとめた上、垂水技術職員へ提出することとなった。この更新作業は本日から1ヶ月後までに行うこととなった。
 - ・香川銀行との連携について、銀行の要請があればあればシーズ発表や技術相談を行う予定である。技術相談を行う場合は、各学科で1つ、計4つの窓口を設ける予定である。

以 上

地域交流室室員会議議事要録（2／4）

平成18年度第2回地域交流室室員会議要録

日 時 平成18年5月16日(火) 16:20～17:30
場 所 地域交流室
出席者 野中室長、宮武副室長、畑、三河、長岡、徳永、川染各教員、垂水技術職員
欠席者 森岡教員
陪席者 平尾企画係長、矢野企画係員（記）

議題（協議事項）

1. プロジェクト研究報告会について

- ・発表者について、前回の室員会議で依頼を決定した教員のうち、梶、草間、天造、徳永各教員については了承が得られた。谷口教員は研究費を返還しているため発表不可、近藤、福永教員はまだ了承を得られていない。この2名の了承を得られなかった場合は、橋本教員に改めて依頼することとなった。また、専攻科の学生も発表させる予定である。
- ・スケジュールについては、下記のとおり決定した。
 - 6月 1日 発表者へ報告会の案内
 - 6月12日 報告書締切
 - 7月 1日 地域へのポスター、パンフ配布
 - 7月10日 教職員及び地域への報告会のご案内
 - 7月24日 プロジェクト研究報告会
- ・役割分担については、下記のとおり決定した。
 - プロジェクト研究報告論文集（教員数＋30部）：事務
 - 司会進行：野中室長
 - 座長：宮武、三河各教員
 - 垂れ幕、ポスター、ホームページ等：垂水技術職員
 - 会場準備：事務、川染教員（補佐）
 - 案内：野中室長、畑教員、事務
 - 写真：森岡教員
 - 広報、外部への参加依頼：野中室長
- ・報告会当日に使用するパワーポイントファイルは、7月24日当日の午前10時頃までに川染教員と事務により取り纏め、パソコンを準備しておく。
- ・野中室長が報告会前日まで出張のため、仮総責任者を宮武副室長とした。

2. 香川銀行との連携協力について

- ・対応可能な協力の例として、以下のとおり検討した。
 - シーズ紹介（各学科2名または、全体で3～4名）
 - 技術相談（各学科2名、室員で対応）
 - 技術セミナー（ネットワーク技術、就職関係について）
- ・結論として、まずは銀行側に必要なニーズについて回答をもらい、それに基づいて内容を決定することとした。

3. 三豊市との連携協力について

- ・このことについて野中室長より、次回の室員会議（プロジェクト研究報告会の1週間前の予定）までに、一人につき一つアイデアを提出するように室員へ依頼があった。

4. その他

- ・四国6高専産学官交流会に出展する4つのパネルについて、三河、辻（琢）、長岡、徳永各教員へ依頼することが決定した。
- ・事務にて、テクノフォーラム用A1パネルを2枚、四国6高専産学官交流会用B1パネルを4枚発注することとなった。

以 上

地域交流室室員会議議事要録（3／4）

平成18年度第3回地域交流室室員会議要録

日 時 平成18年7月3日(月) 16:15～17:30
場 所 地域交流室
出席者 野中室長、宮武副室長、畑、森岡、三河、長岡、徳永、川染各教員、垂水技術職員
陪席者 平尾企画係長、矢野企画係員（記）

議題（協議事項）

1. ビジネスマッチングへの参加について
 - ・検討の結果、参加することに決定した。
 - ・出展物は下記のとおりとした。
 - パネル：テクノフォーラム等に出展している4種類のパネル
 - 学校紹介パンフレット：学校要覧等
 - 出し物：「電子そろばん」、「バーチャル木琴」
 - ・なお、9月半ばまでにほかに出し物があれば随時募集することとした。
2. キャンパスベンチャーの学生への連絡について
 - ・第4回キャンパスベンチャーの案内があったので、各室員にパンフレットを配布して周知し、4、5年生を対象に応募を促すように依頼した。
3. 技術相談 自動車塗装について
 - ・垂水技術専門職員より、自動車塗装について技術相談の依頼があった旨説明があったが、専門教員がいないため、受け付けないこととした。
4. 香川銀行との連携協力について
 - ・このことについて野中室長より、支店長セミナーが9月8日（金）か9月15日（金）に開催され、セミナー時に、本校は学校全体の紹介及び、各学科の代表による特色ある研究の紹介等を行う旨の報告があった。
 - ・学校全体の紹介は校長が、各学科の研究紹介は三河、長岡、徳永、野中各教員がそれぞれ行うこととなった。
 - ・1つの研究につき1枚、パワーポイントで内容をまとめることとし、文系の人でも内容が分かりやすく書くようにする旨の説明があった。
 - ・室員会議終了後、打合せを行うこととした。
5. プロジェクト研究報告会について
 - ・このことについて、日程の再度確認を行った。
 - ・会場の準備は、7月13日（木）に情報工学科の室員及び学生が行うこととした。
 - ・7月24日（月）午前10時に、地域交流室にて最終打合せを行うこととした。
6. その他
 - ・2006年度版教員総覧について、運営懇話会で使用する都合上、8月末までには完成する旨確認を行った。
 - ・野中室長より、校長から作成依頼のあった地域交流活動メニューについて、現在作成中である旨の報告があった。シーズ集への転用を考慮するため、事務にて他高専のシーズ集を調べることとした。
 - ・引き続き、香川銀行の支店長セミナーについての打合せを行った。
 - 7月6日（木）の教員会議で校長から全教員に研究内容等提出について協力依頼してもらうこととした。
 - 7月24日のプロジェクト研究報告会終了後、第2回の打合せを行うこととした

以 上

地域交流室室員会議議事要録（4／4）

平成18年度第4回地域交流室室員会議要録

日 時 平成18年9月22日(金) 15:15～16:00
場 所 地域交流室
出席者 野中室長、宮武副室長、畑、森岡、三河、長岡、川染各教員、垂水技術専門職員
欠席者 徳永教員
陪席者 平尾企画係長、矢野企画係員（記）

議題（協議事項）

1. 報告事項

- ・共同研究、受託研究、技術相談、公開講座、出前授業等について
- ・ビジネスマッチングについて
今年度は行わないが、来年度以降は発明出願したものをパネル化して展示することを検討することとした。
- ・2006年版教員総覧の発刊について
- ・四国6高専産学官交流会について
来年度は本校が開催校となる。地域交流室委員会を開催し、10月中旬までに開催期日を決定することとした。

2. 臨時経費について

- ・教員総覧増刷費300,000円と、科学体験教室等地域交流活動促進費200,000円が新たに認められた。地域交流室活動促進費については、以後地域交流活動を行った際、持ち出しが生じたときには上限額を決めて地域交流室長の名で負担することとした。
- ・ロボット教室関係の出費について、50,000円を限度に負担することで了承された。

3. 香川銀行との連携協力「研究者紹介」について

- ・支店長セミナーで使用する研究者紹介パワーポイントについて、印刷して冊子にするという案があり、検討の結果、今年度は行わないが、今後は教員の下承を得た上で作成することとした。

4. 「たくま商工まつり」への参加について

- ・出展内容について、検討の結果、以下のとおり決定した。 ※（ ）内は責任者
光通信実験（長岡教員）
ソーラーカー（野中教員 ※クラブへ依頼）
電子そろばん（宮武教員）
バーチャル木琴（徳永教員）
リモコンロボット（徳永教員）
紙コップスピーカー（三河教員）
電子回路（長岡教員）
宙に浮く卵（徳永教員）
仮想空間で天体観測（宮武教員）
人工知性「真希」（野中教員）
- ・上記以外にも、東田教員の展示物が増える可能性があるので、その場合は速やかに野中室長が事務へ報告することとした。
- ・各コーナーの責任者は、9月末までにプログラムに掲載するタイトル（1行）を野中室長へ提出することとした。
- ・写真担当は畑教員、掲示物担当は垂水技術専門職員が行うこととした。
- ・1コーナーに学生2名ずつを配置することとし、弁当の手配の都合上、10月8日（日）までに参加教員数及び補助学生数を振興協議会・河田氏へ連絡することとした。
- ・参加教員全員に、人事係にてカレンダー変更を行う旨室長より依頼があった。
- ・1コーナーつき、実験・製作系（光通信実験、紙コップ、電子回路）は20,000円、その他は10,000円をそれぞれ上限に地域交流室より費用の補助がある旨の周知があった。

以 上

（出典 本校グループウェア各委員会議事要旨）

資料B－1－①－9

技術講座開催状況

技術講座

平成15年度	4月3日，4日の2日間愛知県の企業にて，対話型知的システムにおける自然言語処理の技法の習得を目的とした講習会を開催 講師：情報工学科 野中教授
〃	7月18日，9月4日，本校でマイクロ波を用いた加熱装置に関する理論について講習会を開催（高松市の企業） 講師：情報通信工学科 森本教授
平成17年度	9月28日から30日まで，（財）かがわ産業支援財団の主催のシステム開発研修「Linux システムの運用管理とメールサーバの構築」を開催 講師：情報工学科 今城教授

（出典 地域交流室）

資料B-1-①-10

体験入学・オープンキャンパスの状況（1/2）

平成18年度 体験入学

オープンキャンパス・体験入学 を8月26日に 高松市 でも行います。詳しくは [こちら](#)

詫間電波がわかる 体験入学

情報通信工学科 電子制御工学科

対象 中学3年生・保護者・教諭

日時 8月19日(土)・20日(日) 13:00～16:10 日時 8月26日(土) 12:00～16:30
場所 詫間電波工業高等専門学校 場所 高松地区(カブ・シホ・ササキ)

体験入学をご希望の方は、希望する日を決めて学級担任の先生に申し出て下さい。
申し込み期限：平成18年7月21日(金) (遅れた場合はご迷惑下さい。)

電子工学科 情報工学科

問い合わせ先：詫間電波高専 学生課入試係
香川県三豊市詫間町香田551
TEL 0876-63-6567 E-mail kyounu@da.takuma-ct.ac.jp

不明点は遠慮なく電話・電子メール等でお問い合わせ下さい。

平成18年度 オープンキャンパス・体験入学
(in 高松)

オープンキャンパス・体験入学 を8月20日に 詫間電波高専 にも行います。詳しくは [こちら](#)

開催日時：8月26日(土) オープンキャンパス 9:00～11:30、体験入学 12:15～16:30
開催会場：穴吹住環境デザイン研究所 アグリホール(交通案内)

国立 詫間電波工業高等専門学校
Takuma National College of Technology

オープンキャンパス・体験入学
高松初開催!!

8月26日(土)
オープンキャンパス 9:00～11:30
体験入学 12:15～16:30

対象 オープンキャンパス：一般(中学生含む) 体験入学：中学1年～3年

香川インテリジェントパーク内 穴吹住環境デザイン研究所アグリホール

Imagine is More Important Than Knowledge

オープンキャンパスは自由参加です。学校で体験授業の募集もしています。体験入学は事前申込が必要です。体験入学は事前申込が必要です。体験入学は事前申込が必要です。

各学科のテーマと内容はホームページをご覧ください。

お問い合わせ先 国立 詫間電波工業高等専門学校
〒779-1193 香川県三豊市詫間町香田551 TEL 0876-63-6567 FAX 0876-63-7743 (学生課入試係)
Homepage <http://www.takuma-ct.ac.jp> E-mail nyushi@da.takuma-ct.ac.jp

体験入学参加者一覧

区 分	平成18年度				平成17年度				平成16年度			
	H18.8.19(土)～20(日)、高松:H18.8.26(土)				H17.8.20(土)～21(日)				H16.8.21(土)～22(日)			
	生徒	保護者	教諭他	計	生徒	保護者	教諭	計	生徒	保護者	教諭	計
香川県	168 (3)	41 (3)	12 (1)	221 (7)	176	53	8	237	136	30	15	181
愛媛県	8	8	—	16	9	8	—	17	12	5	—	17
徳島県	10	11	1	22	5	5	4	14	11	9	3	23
高知県	1	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
四国以外	7	3	—	10	4	4	—	8	2	3	—	5
合 計	194 (3)	64 (3)	13 (1)	271 (7)	194	70	12	276	161	47	18	226

※平成18年度の()内は高松での参加者数(内数)

資料B-1-①-10

体験入学・オープンキャンパスの状況（2／2）



オープンキャンパス



平成18年10月28日(土), 29日(日) オープンキャンパス を開催します。

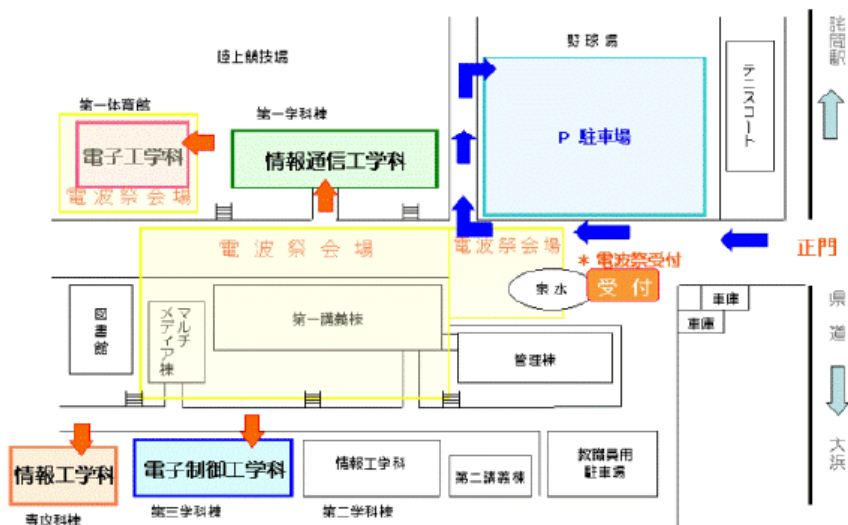
あっちで おもしろ体験, こっちで びっくり発見 しょ!



各学科と会場のご案内

情報通信工学科	▶ こちらへ
電子工学科	▶ こちらへ
電子制御工学科	▶ こちらへ
情報工学科	▶ こちらへ

オープンキャンパス会場 map



** 電波祭 も同時開催しています。あわせてお楽しみください。 **

オープンキャンパス参加者一覧

区 分	平成18年度				平成17年度				平成16年度			
	H18.8.20(日), 高松:H18.8.26(日)				H17.8.21(日)				H16.8.22(日)			
	中学生	小学生	保護者	計	中学生	小学生	保護者	計	中学生	小学生	保護者	計
参加者	57 (2)	54 (8)	71 (10)	182 (20)	32	52	55	139	27	34	37	98

※平成18年度の()内は高松での参加者数(内数)

(出典 学生課入試係)

資料B-1-①-11

平成18年度サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト実施報告書

整理番号	講A-大033				
実施日時	平成18年 7月11日 9時00分 ～12時00分				
実施場所	詫間電波工業高等専門学校 第一体育館				
講師（全て）	所属・役職	詫間電波工業高等専門学校 電子工学科 教授		氏名	三崎 幸典
	所属・役職	詫間電波工業高等専門学校 電子工学科 助手		氏名	天造 秀樹
受講者（全て）	学校名・学年	三豊市立大浜小学校 1年～6年	人数	52名(男 22名, 女 30名)	
内 容	※今回の講義で試みた特徴的な内容（特に体験的・問題解決的な学習）について記載ください。				
高専ロボコンのロボットを使用し、ロボットの紹介と体験講座を行った。まず、高専ロボコンのロボットがどんな仕組みでどんな動きをするかを自分で体験することにより、創造力を高めやる気を起こさせた。その後、レゴスパイボットを使用した簡単なロボットを作製し、テストコースで競走することにより、ものを作ることの楽しさや面白さを体験させた。テストコースは、簡単なものから難しいものまで準備した。					

実施日時	平成18年 7月11日 13時00分 ～16時00分				
実施場所	詫間電波工業高等専門学校 第一体育館				
講師（全て）	所属・役職	詫間電波工業高等専門学校 電子工学科 教授		氏名	三崎 幸典
	所属・役職	詫間電波工業高等専門学校 電子工学科 助手		氏名	天造 秀樹
受講者（全て）	学校名・学年	三豊市立詫間小学校 5年・6年	人数	128名(男 62名, 女 66名)	
内 容	※今回の講義で試みた特徴的な内容（特に体験的・問題解決的な学習）について記載ください。				
高専ロボコンのロボットを使用し、ロボットの紹介と体験講座を行った。まず、高専ロボコンのロボットがどんな仕組みでどんな動きをするかを自分で体験することにより、創造力を高めやる気を起こさせた。その後、レゴスパイボットを使用した簡単なロボットを作製し、テストコースで競走することにより、ものを作ることの楽しさや面白さを体験させた。テストコースは、簡単なものから難しいものまで準備した。					

（出典 総務課企画係）

現代的教育ニーズ取組支援プログラムの概要

申請テーマ「地域活性化への貢献(地元型)」

「ものづくり」による地域連携プログラム

－学生・教職員・地域一体となった理科離れ対策・
地域活性化・高齢者対策－

創造性豊かな実践の技術者を育成するため、詫間電波高専では現在「ロボコン」を中心として「ものづくり」教育を積極的に行っている。「ものづくり」教育は自分で創造し、ものを作り、改良するというプロセスを、多数回繰り返すことが、脳を活性化し、意欲、すなわち「やる気」の向上につながっていると考えている。本取組は、「ものづくり」教育のノウハウを、小中学生の理科離れ対策に应用するだけでなく、地域交流活動、企業との共同研究にも積極的に応用する。さらに「ものづくり」が脳を活性化し、意欲も向上させることから、脳外科医との連携により高齢者の認知症対策及び脳に障害がある患者のリハビリ等に利用できると考えている。「ものづくり」を医療、福祉を含む教育、研究等広範囲な分野に应用すること、またそれぞれの分野で得られたノウハウを別な分野へ更に応用することはこれからの「ものづくり」教育の新規性・独創性のある取組となる。

(出典 本校ホームページ <http://ggp.de.takuma-ct.ac.jp/web2/ggp/Top/概要/tabid/70/Default.aspx>)

詫間電波工業高等専門学校図書館利用細則（1／2）

詫間電波工業高等専門学校図書館利用細則

（趣旨）

第1条 この細則は、詫間電波工業高等専門学校図書館規程第8条の規定に基づき図書館の利用について必要な事項を定めるものとする。

（利用者）

第2条 図書館を利用できる者は、次に掲げる者とする。

- 一 本校の教職員
- 二 本校の学生
- 三 図書館の利用を申し出た一般の利用者

（開館日）

第3条 図書館は、次に掲げる日を除き開館する。ただし、必要に応じ臨時に開館又は閉館をすることがある。

- 一 日曜日
- 二 国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）に規定する休日
- 三 12月27日から翌年の1月5日まで
- 四 休業期間中の土曜日

（開館時間）

第4条 図書館の開館時間は、次に掲げるとおりとする。ただし、必要により開館の時間を変更することがある。

- 一 月曜日から金曜日 8時30分から20時まで
- 二 土曜日 10時から16時30分まで

（利用方法）

第5条 図書館の利用方法は、次に掲げるとおりとする。

- 一 館内閲覧
- 二 館内視聴
- 三 館外帯出

（館内閲覧及び視聴）

第6条 閲覧室に備付けの図書及び図書館資料（以下「図書」という。）は、自由に閲覧又は視聴することができる。

2 書庫に収容している図書を閲覧しようとするときは、係員に申し出るものとする。

（閲覧場所）

第7条 閲覧図書は、閲覧室外に持出してはならない。

（館外帯出）

第8条 図書の帯出は、所定の手続きを経て行うことができる。ただし、次に掲げる図書については、帯出できないこととする。

- 一 辞書及び百科事典等の参考図書
- 二 貴重図書及び特殊図書
- 三 新着雑誌
- 四 その他特に館長が指定した図書

（帯出の種類、帯出冊数及び帯出期間）

第9条 館外に帯出できる図書の帯出の種類、帯出冊数及び帯出期間は次のとおりとする。

託間電波工業高等専門学校図書館利用細則（2／2）

帯出の種類		帯出者	帯出冊数	帯出期間
一般帯出		利用者	5冊以内	14日以内
C D 帯出		利用者	2タイトル	7日以内
特別帯出	春季休業	学 生	5冊以内	休業期間
	夏季休業			
	冬季休業			
	学年末休業			
	卒業研究	学 生	5冊以内	1か月以内
	教育・研究	教職員	5冊以内	2か月以内

2 校長は、前項の規定にかかわらず研究その他特別の理由があると認められるときは、特別の措置を設けることができる。

3 帯出期日後も引き続き帯出を希望する場合は、いったん返納し、改めて所定の手続きをとらなければならない。ただし、延長期間は、1回限り14日以内とする。

4 帯出期間中であっても、必要により返納を求めることがある。

（研究室備付け図書）

第10条 前条の規定にかかわらず、教育研究上、研究室等に常備する必要のある図書については、当該研究室等に常備することができる。

（帯出図書の保管）

第11条 帯出図書保管の責任は、帯出者が負わなければならない。また、帯出図書は、他の者に転貸してはならない。

（帯出図書の返納）

第12条 次に該当する場合は、直ちに帯出中の図書を返納しなければならない。

一 学生が卒業、退学、休学又は転学のとき。

二 教職員が退職、休職又は転出するとき。

（閲覧規律）

第13条 図書館を利用する者は、この細則並びに別に定める利用者心得を守らなければならない。

2 前項の規定に違反した場合は、事情により図書館の利用を停止する。

（損害の弁償）

第14条 次に該当するときは、事情によりその損害を弁償させる。

一 図書を紛失したとき。

二 図書及び施設設備を破損したとき。

（図書館の公開）

第15条 利用を申し出た者のために、本校図書館を一般に開放する。

2 前項の運用については、別に定める。

附 則

この細則は、平成16年4月1日から施行する。

学則

第10章 研究生、聴講生、特別聴講生及び科目等履修生

第50条 本校に特定の事項に関して研究を志願する者があるときは、本校の教育研究に支障がない場合に関り、選考の上、研究生として入学を許可することがある。

2 研究生の取り扱いについては、別に定める。

第51条 本校に開設する授業科目の聴講を志願する者があるときは、本校の教育に支障がない場合に関り、選考の上、聴講生として入学を許可することがある。

2 聴講生の取り扱いについては、別に定める。

第51条の2 本校に大学等間相互単位互換協定に基づいて、特定の科目について聴講を志願する者があるときは、学生の教育に支障のない場合に関り、選考の上、特別聴講学生として入学を許可することがある。

2 特別聴講学生の取り扱いについては、別に定める。

第51条の3 本校所定の授業科目のうち1科目又は複数科目の履修を志願する者があるときは、校長は、教育研究に支障がないと認められる場合に関り、選考の上、科目等履修生として入学を許可することがある。

2 科目等履修生の取り扱いについては、別に定める。

(出典 平成19年度学生便覧)

(分析結果とその根拠理由)

本校の使命・目標に掲げられた「地域における教育・文化の発展に寄与する」ことを目的とし、公開講座が計画的に実施されている。また、地域交流室委員会で審議された具体的方針のもとで、地域交流室を中心とする技術相談、公開講座、出前授業、地域協力等の取り組みが毎年計画的に実施されている。

学校行事として、体験入学やオープンキャンパスを毎年計画的に実施し、多数の中学生、一般人の参加を得ている。図書館の施設も規則を定めて一般開放されており、利用者も多く地域の文化向上に一役買っている。

また、大学改革推進事業・科学技術振興機構のSPPへの応募及び採択の結果から、学校としての地域連携への継続した取り組みが行われていることが見て取れる。

以上のことから、正規課程の学生以外に対する教育サービスは適切且つ計画的に実施されていると判断できる。

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。

（観点に係る状況）

本校は公開講座を毎年実施しており、平成18年度は平成17年度のアンケート結果（資料B－1－②－1，2）の意見等を参考に各学科で検討し、5テーマを開設した。実施後アンケート調査（資料B－1－②－3）を行い、94%という高い満足度を得ている（資料B－1－②－4）。

技術相談依頼は毎年あり、以前には1件程度であった共同研究の件数も増加していることから活動の成果は上がっているといえる（資料B－1－②－5）。

観点B－1－①に記述したとおり、公開講座については、各学科により企画立案された実施計画が年度当初の企画運営委員会の了承を経て実施され、当該年度内の全ての講座終了後には受講者数とアンケート調査結果を企画運営委員会へ報告し、次回の企画立案に役立てるという運営のサイクルが形成されている。前年度のアンケート結果等を反映させることにより、各学科の企画立案の段階において改善が為されるようになっている（資料B－1－②－6）。

地域協力・連携に係る事項については、地域交流室が地域交流・連携活動の拠点となって実施し、地域交流室委員会で地域交流室の運営方針、業務計画を審議している。地域交流室で取り組んだ実績は、地域交流室委員会を通して企画運営委員会に報告される。自己点検を済ませた後、点検評価委員会で活動実績の点検・評価が行われ、翌年度の目標が設定される。目標については、運営改善委員会で審議される（資料B－1－②－7）。年度の目標、成果、今後の取り組みは年報に掲載している（資料A－1－②－13）。また、本校では学外の有識者による助言を広く求めて学校改善に資することを目的に運営懇話会を開催しているが、地域連携関連についてもご意見をいただき、改善等の対応をしている（資料B－1－②－8，9）。

学校行事として毎年実施している体験入学やオープンキャンパス（資料B－1－①－10）は、実施後アンケート調査（資料B－1－②－10）を行い次年度の計画の参考にしている。入試委員会に実施案が諮られ、実施後には反省点が報告され、次年度の実施の改善につなげるシステムとなっている（資料B－1－②－11）。

資料B－１－②－１

公開講座満足度アンケート結果（平成17年度）

2005.12.8

平成 1 7 年度公開講座一覧

公開講座名	対象者 募集人員 受講者数	実施日時	受講料	満足度 回答者 満足者	主催学科
1 ○パソコンデータベース 実力養成講座	市民一般 1 5 名 1 0 名	6/8 ～ 7/13 毎週 水曜日 18:30 ～ 20:30	7,400 円	7 5 % 8 名 6 名	電子制御 工学科
2 ○犯罪や暴力から 身をまもろう！ ～護身はまず知力から～	市民一般 8 名 6 名	7/2 13:30 ～ 15:30 7/9 13:30 ～ 15:30 7/16 13:30 ～ 14:30	5,400 円	1 0 0 % 6 名 6 名	一般教科
3 ○初めてのネットワーク ーネット接続から 管理までー	市民一般 6 名 8 名	7/30 9:30 ～ 15:30	5,400 円	8 6 % 7 名 6 名	情報工学科
4 ○パソコンデータベース 実力養成講座	市民一般 1 5 名 8 名	9/7 ～ 10/12 毎週 水曜日 18:30 ～ 20:30	7,400 円	1 1 0 % 8 名 8 名	電子制御 工学科
5 ○フリーソフトで始める・ 親しむ PC-UNIX ー Windows と違う世界 に触れてみようー	市民一般 1 5 名 4 名	10/8, 10/15 13:00 ～ 17:00	6,400 円	1 0 0 % 4 名 4 名	情報通信 工学科
6 ○ホームページによる 情報発信講座	市民一般 1 0 名 5 名	10/11 ～ 10/27 毎週火・木曜日 18:30 ～ 20:30	7,400 円	1 0 0 % 4 名 4 名	情報工学科
7 ○ Visual Basic 基礎 プログラミング	市民一般 6 名 6 名	11/ 1 ～ 11/29 18:00 ～ 20:00 毎週火曜日	6,400 円	1 0 0 % 5 名 5 名	情報工学科
8 ○数学で遊ぼう！ （平面，立体，整数）	中学生以上 2 0 名 1 0 名	7/25 ～ 7/27 15:00 ～ 17:00	無 料	1 0 0 % 7 名 7 名	一般教科

（受講者数等）

・募集人員総数 95 名、受講者数 57 名、受講率 60 %、満足度（回答者のみ） 94 %

（アンケート中の主な意見から）

- ・受講者は、公開講座の情報を、市町広報誌、新聞及びホームページ等で得ていた。
- ・日程やテキストの内容及び講師の説明等について、受講者の大半は満足していた。
- ・講師によっては、説明がわかりにくい人もいた。
- ・今後の公開講座の開設希望について
（専門学科）シスアド等試験対策講座、画像処理、データベース、PC-UNIX（上級）、VisualBasic（上級）等
（一般教科）英会話、数学教室、理科実験、歴史、体力作り等
段階的にレベルアップ（初・中・上級等）できる内容のものについても希望あり

（出典 平成 17 年 12 月 15 日企画運営委員会資料）

平成17年度公開講座アンケート調査結果例（1／2）

平成17年度公開講座 「パソコンデータベース実力養成講座」 アンケート結果		
I 講義の内容について		
1) 講義の難易は	a. 難しい	■ ■ 2
	b. 普通	■ ■ ■ ■ ■ ■ 6
	c. 易しい	0
2) 講義の進行状況は	a. 早い	■ 1
	b. 普通	■ ■ ■ ■ ■ ■ 7
	c. 遅い	0
3) 講義の量は	a. 多い	■ 1
	b. 普通	■ ■ ■ ■ ■ ■ 7
	c. 少ない	0
4) 最も興味のあったのは	a. コース1	■ ■ ■ ■ 4
	b. コース2	■ ■ ■ ■ 4
II 成果について		
5) Excelの基本操作は	a. できる	■ ■ ■ ■ ■ 5
	b. 普通	■ ■ ■ 3
	c. まだできない	0
6) Excelで表作成は	a. できる	■ ■ ■ ■ ■ 5
	b. 普通	■ ■ 2
	c. まだできない	■ 1
7) Excelでグラフ作成は	a. できる	■ ■ ■ ■ ■ 5
	b. 普通	■ ■ 2
	c. まだできない	■ 1
8) Excelでデータベースの操作は	a. できる	■ ■ 2
	b. 普通	■ ■ ■ 3
	c. まだできない	■ ■ ■ 3
9) Excelでマクロの作成は	a. できる	0
	b. 普通	■ ■ 2
	c. まだできない	■ ■ ■ ■ ■ ■ 6
10) Excelでマクロの登録は	a. できる	0
	b. 普通	■ ■ 2
	c. まだできない	■ ■ ■ ■ ■ ■ 6
11) Visual Basic Editorを使うことが	a. できる	0
	b. 普通	■ ■ 2
	c. まだできない	■ ■ ■ ■ ■ ■ 6
III 公開講座の日程について		
12) 期間6回は	a. 長い	0
	b. 普通	■ ■ ■ ■ ■ ■ 7
	c. 短い	■ 1
13) 公開講座の時期は	a. 早い	0
	b. 良い	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 8
	c. 遅い	0
	a. 長い	■ 1

資料B－1－②－2

平成17年度公開講座アンケート調査結果例（2／2）

14) 1回2時間は	b. 普通	■■■■■■■7
	c. 短い	0
15) 内容の時間配分は	a. 良い	■■■■■4
	b. 普通	■■■■■4
	c. 悪い	0
IV 教材について		
16) 配布したテキストは	a. 良い	■■■■■■■6
	b. 普通	■■■2
	c. 悪い	0
V 講師について		
17) 説明の仕方は	a. 良い	■■■■■■■7
	b. 普通	■1
	c. 悪い	0
18) 説明の進めかたは	a. 良い	■■■■■■■6
	b. 普通	■■■2
	c. 悪い	0
19) 個々の指導の対応は	a. 良い	■■■■■3
	b. 普通	■■■■■5
	c. 悪い	0
VI 一般的なことについて		
	a. 市町広報	■■■■■4 諺間町, 多度津町
	b. 有線放送	0

20) この公開講座をどのようにしてお知りになりましたか	c. 新聞	0
	d. その他	■■■■■4 知人から, 学校より, 子供が持ち帰った資料
21) 今回受講して	a. 満足	■■■■■■■8
	b. まあ満足	0
	c. 普通	0
	d. 少し不満	0
	e. 不満	0
22) 「少し不満」, 「不満」とされた方は、 どのような点が不満だったでしょうか		
23) 次回も公開講座に参加	a. したい	■■■■■■■5
	b. わからない	■■■3
	c. したくない	0
24) 次回希望の内容は	a. マクロ	■■■■■4
	b. データベース	■■■■■4
	c. プレゼンテーション	■1
	d. その他	■■■2 アクセス, デジカメ
25) 本校では、この公開講座の他にも開講していますが、どのような公開講座があればご参加いただけますか	ネットワークについて知りたい ネットワークについて Accessを教えて欲しい Access VBA	

株式
VII その他（ご意見、ご感想などをご記入下さい）
○今回習ったことの次のステップにあがれるような講座を設けて欲しい。 例えば1年間で、春にステップ1, 夏にステップ2, 秋にステップ3...というように1年間かけて順次レベルアップしていけるような講座があればよいと思いました。
○今回参加してすぐに仕事で表の作成ができたことは大変助かりました。ありがとうございます。
○表計算は難しかったけれど、学校やこれから就くと思われる仕事の方でも利用すると思うので、今回の講座は助かりました。
○キーボード（タイピング）の遅さに我ながらなげなく思う。もっと練習すべきかなと思った。
○データC D配布などありがたく思います。
○少しずつでも今の仕事に役立てたいと考えています。

（出典 本校ホームページ <http://www.dc.takuma-ct.ac.jp/Japanese/Koukai/H17-1.html>）

資料B－1－②－3

公開講座アンケート調査様式

平成18年度公開講座アンケート（情報通信工学科）

講座名 （ファイルサーバ・ウェブサーバの構築と運用）

今後の公開講座の進め方の参考にさせていただきますので、アンケートに御協力をお願いします。
該当する数字に○（複数回答可）、又はご記入ください。

1. この公開講座を受講された感想をお聞かせください。
()
2. 本講座の開講をどのようにしてお知りになりましたか。
1 (市町広報) 2 (有線放送) 3 (新聞)
4 その他 ()
3. 今後、Linuxを使って行きたいと考えておられる方は、用途をお教え下さい。
()
4. 講座についての満足度をお答え下さい。
1 満足 2 まあ満足 3 普通 4 少し不満 5 不満
5. 上記で「少し不満」、「不満」とお答えした方にお伺いします。
特にどのような点が不満だったかお教え下さい。
()
6. 本講座で行ったテーマで良かったと思われるテーマは何ですか。
1. VinelLinux 3.2のインストール 2. 基本操作の習得（Windowsとの比較など）
3. 管理者による各種設定の修得(GUIベース)
4. sambaのインストールなど 5. httpサーバの構築 6. ファイルサーバの構築
7. 上記の他に希望されるテーマがあればお教え下さい。
()
8. 講座の受講時間数についてお答え下さい。
1 長い 2 まあ長い 3 適当 2 少し短い 1 短い
9. 今回開催したPC－UNIX講座の上級編の開講を希望されますか。
1 はい 2 いいえ
10. 本校では本講座以外にも、パソコンデータベース実力養成講座、初めてのネットワーク、Visual Basic基礎プログラミング等の開講していますが、他にどのような講座であればご参加いただけますか。
パソコン関係以外でも結構ですので、お聞かせください。
()
11. その他ご意見、ご感想、ご要望等がありましたらご記入ください。
()

ご協力ありがとうございました。

（出典 情報通信工学科）

資料B-1-②-4

公開講座満足度アンケート結果（平成18年度）

平成18年度公開講座一覧

公開講座名		対象者 募集人員 受講者数	実施日時	受講料	満足度 回答者 満足者	主催学科
1	○パソコンデータベース 実力養成講座	市民一般 15名 12名	6/7～7/12 毎週 水曜日 18:30～20:30	7,400円	75% 8名 6名	電子制御 工学科
2	○初めてのネットワーク ーネット接続から 管理までー	市民一般 8名 10名	8/5 9:30～15:30	5,400円	100% 9名 9名	情報工学科
3	○パソコンデータベース 実力養成講座	市民一般 15名 25名	9/6～10/11 毎週 水曜日 18:30～20:30	7,400円	95% 19名 18名	電子制御 工学科
4	○ファイルサーバ・ウェブ サーバの構築と運用	市民一般 10名 9名	10/7, 10/14 13:00～17:00	6,400円	100% 8名 8名	情報通信 工学科
5	○Visual Basic 基礎 プログラミング	市民一般 6名 7名	11/1～11/29 毎週水曜日 18:00～20:00	6,400円	100% 6名 6名	情報工学科

（受講者数等）

・募集人員総数 54名、受講者数 63名、受講率 117%、満足度（回答者のみ） 94%

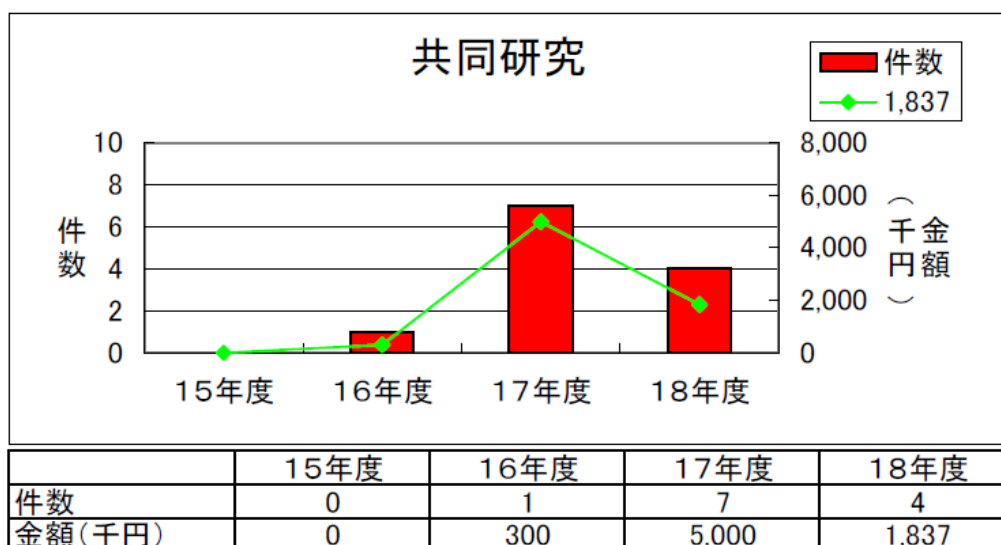
（アンケート中の主な意見から）

- ・受講者は、公開講座の情報を、市町広報誌、新聞及びホームページ等で得ていた。
- ・日程やテキストの内容及び講師の説明等について、受講者の大半は満足していた。
- ・レベルにより受講生を分けてほしいという希望あり。
- ・今後の公開講座の開設希望について
ブログ、ホームページ作成、Webに関する講座（CGI, html等）、セキュリティ管理、SQL、
画像加工等、JWCAD、ACCESS。
段階的にレベルアップ（初・中・上級等）できる内容のものについても希望あり。

（出典 平成18年12月14日企画運営委員会資料）

資料B－1－②－5

共同研究受入状況



技術相談件数

	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度
件数	12	20	20	22	22

(出典 総務課企画係)

資料B－1－②－6

公開講座改善例

1. 受講者からの意見	段階的にレベルアップ（初・中・上級等）できる内容のものを希望
本校の対応	「パソコンデータベース」を6月と9月の2回に開講し、レベルに応じクラス分けを行って実施した。
2. 受講者からの意見	平日の夜は忙しいので土、日に集中して開講できないか。
本校の対応	「初めてのネットワーク」を土曜日1日で実施 「ファイルサーバ・ウェブサーバの構築と運用」を土曜日2回で実施
3. 受講者からの意見	キャンパスが広くて、会場がわかりにくかった。
本校の対応	平成18年度から開講初日、駐車場にて事務担当者が待機し受講者を案内することとした。

(出典 総務課企画係)

資料B－1－②－7

運営改善委員会部署毎目標, 成果一覧 (平成19年度)

部 署 毎 目 標 , 成 果 等 一 覧

地 域 交 流 室	
目 的	1. 本校の持つ知的資源を活用して、地域を中心とする産業界や地方公共団体との共同研究、受託研究への取り組みを促進する。 2. 教員の研究分野や成果などの情報を研究報告会や印刷物、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広報体制を充実する。 3. 本校の持つ知的資源を活用して、地域住民に対する公開講座、小中学校に対する出前授業、地域企業に対する技術講座を実施する。 4. 国・地方自治体・商工会などが催す地域活性化を目的とした各種事業に積極的に参加協力を行う。
19年度目標	(室長素案) 1. 教員個人が実施可能な地域貢献を調査・整理し、それらを公開する。 2. 地域企業、三豊市等との連携協力を積極的に取り組む。 3. 教員の地域交流活動に関する支援体制を整備する。
期待される成果	1. 教員総覧、本校が可能な地域貢献メニューを作成することにより、地域との連携協力が促進が期待される。 2. 地域貢献に対する教員への支援体制を整備することにより、地域に貢献する研究を促進が期待される。
実施方法・手段	1. 教員総覧(平成19年度版)を印刷物として作成する。さらに、PDF版を本校ホームページに掲載する。 2. 教員個人が実施可能な地域貢献のための一覧(メニュー)を作成する。 3. 三豊市及び香川銀行との連携協力に取り組む。 4. 教員の地域交流活動に関する支援体制を整備する。
評価方法	1. 共同研究・受託研究・技術相談の実績数 2. 教員総覧(印刷物、電子媒体) 3. 公開講座・出前授業などの開催状況 4. 地域イベントへの参加・協力状況

(出典 平成19年4月19日運営改善委員会資料)

運営懇話会における意見に対する対応

4 地域連携関連

(ご意見)

市町村合併がいま差し迫っているが、詫間町単独で行くという選択肢もある。その時には、詫間町は改革的な町にならなければならない、地域力を付けなければならない。その時は詫間電波高専は軸であり、行政と高専が一体であるとの認識を持ちたい。高専が社会とより密着するのなら、行政、産業界とも関係を深めてほしい。(横山委員)

(本校の対応)

1. 本年6月3日に詫間町と連携協力に関する協定書を締結した。内容は、地域の発展に係る共同研究の推進、産業振興の推進、教育の推進、生涯学習の推進等に関するものであり、7月26日には第1回連携協力推進会議を開催し、連携協力の在り方や具体的連携事項について協議を行った。将来的には地元産業界にも参加願ひ、地域の活性化に貢献できればと考えている。
2. 2005年プロジェクト研究報告会を開催(17年6月2日)した。詫間町地域産業振興協議会へも案内し、2件の研究報告があった。
3. サイエンス・パートナーシップ・プログラム事業「教育連携講座」を開催(17年6月17日)した。(詫間町教育委員会との連携)
詫間小学校5年生、大浜小学校全校生徒が参加し、16年度全国ロボコン大会出場ロボットの操縦およびレゴ社のマインドストームを使ってロボット製作を体験した。

-62-

(ご意見)

高専が地域社会と密着な関係を図るうえで、テレビ番組「先輩いらっしゃい」のように外部講師を招いて実社会で指導的立場にあるトップの実体験を聞く機会を設けてはどうか。中学生になれば人生について考えているのではないか。大倉工業、四国化成、加ト吉などのトップの人格(オーラ)に触れるだけでも刺激になり、職業感や社会参加意識等が醸成されると思う。お願いするのであれば、私が代わってお願いしても差し支えない。それらを通じて、地元企業側も「詫間電波高専」をもっと意識するのではないか。相乗効果が期待出来る。また、行政システムのソフト開発や役場との交流も頻繁にお願いしたい。(横山委員)

(本校の対応)

1. 詫間町の横山町長のご尽力により、[]による講演会を開催することができた。(17年5月10日)
・演題「がんばれば、ここまでやれる」
・全校生対象
2. 平成17年度は、本校卒業生である[](情報通信工学科卒)による講演会を開催する予定である。
3. 今後も関係の方々のご協力を賜り、社会の第一線で活躍されている方を講師にお迎えして講演会を開催し、おおいに学生、教職員の意識変革の場としていきたい。今後ともご協力をお願いしたい。

(出典 平成17年度運営懇話会報告書)

運営懇話会における意見に対する対応

6 地域連携関連
(ご意見) 詫間町は、今後とも密接な関係を持って支え支えられる関係を保ちたい。地域としては、詫間電波高専が大切であり重要な拠点であるので、このような会議を通して各界のご意見を聴き、さらに充実していくことを願う。(横山委員)
(本校の対応) 平成18年3月に三豊市と連携協力協定を締結した。この協定は、平成17年度6月に詫間町と締結していた連携協力協定を、市町村合併により、承継するものである。地域の振興、発展、教育研究の充実及び人材育成に寄与することを目的にし、その内容は、①共同研究②産業振興、③教育④生涯学習の推進のために連携し、協力を行うものである。具体的な内容については、今後推進会議により決定する。 また、文部科学省の平成18年度現代的教育ニーズ取組支援プログラムにおいて、「地域活性化への貢献(地元密着型)」のテーマに申請し、取組名称「ものづくり」による地域連携プログラムが選定された。現在「地域再生計画」と連動していないものの、今後連携協力により、地域と連携した創造性教育を実現していくこととなる。
(ご意見) 地域との協力協定を結ばれてやっておられるが、この目標は、学校自体が地域と連携するのか。あるいはその中に学生に関与させるのか。地域との関わりを学生に知って貰うことが大事だと思う。学生のプレゼンテーション能力とかコミュニケーション能力の向上のため工夫されているが、プロジェクト研究会やサイエンス・パートナーシップ等の地域連携関係行事に学生を参加させることが重要であると思う。電子制御工学科の説明にあったが、技術相談に学生を参加させるといったような取り組みはぜひやってもらいたい。(横井委員)
(本校の対応) 地域との連携に対し、学生が関与する取り組みを実践している。サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト事業において、地元小学生の参加児童約180名に、学生10名が簡単なロボット作製を指導した。また、技術相談においては、詫間町のホームページのトップページ更新に情報工学科学生が参加した。
(ご意見) 町と学校との連携に加え、知に関しては、何でも相談できる知の窓口となるようなネットワークづくりを是非実現して欲しい。それがますますの地域貢献に繋がる。(真鍋委員)
(本校の対応) 現在、地域交流室を中心に本校のサービスメニュー(出前授業、イベントの出し物、技術講座等)を作成したいと考えている。 他高専、他大学との連携協力により、知の窓口となるネットワークづくりを検討していく必要がある。

平成18年度体験入学アンケート (1/4)

体験入学アンケート

(参加生使用)
読問電波工業高等専門学校

体験入学に参加頂きありがとうございます。今後、この体験入学をより良いものとするため、アンケートに御協力ください。
①～⑦までは該当するものを選んで「□」内に数字を記入下さい。またコメントなどを()内に記入下さい。

① 体験入学の時期についてお尋ねします。

1) 適当である () 月 旬頃がよい)
2) 不適当である ()
(理由:)

② 体験入学の所要時間についてお尋ねします。

1) 適当である 2) 長い 3) 短い

③ 体験入学に参加した動機についてお尋ねします。

1) 自分から進んで 2) 先生に勧められて 3) 保護者に勧められて
4) 友人に誘われて 5) その他 ()

④ 体験入学に参加した目的についてお尋ねします。

1) 読問電波工業高等専門学校について詳しく知るため
2) 高等専門学校とはどんなものが詳しく知るため
3) 進学先に迷っているので資料を得るため
4) 先生や友人に誘われてなんとなく
5) その他 ()

⑤ あなたが体験したテーマについて感想をお聞かせください。

(5段階で「□」内に書いてください。)

(5:非常に良かった 4:良かった 3:普通 2:悪かった 1:非常に悪かった)

情報通信工学科:T

- 1) 紙コップスピーカーを作って音波を聴こう!
2) 手作りアンテナで衛星の電波を受けてみよう
3) 体験!-196℃
4) 発光ダイオードで光通信!
5) 電気のカゼナニ?実験室

電子工学科:E

- 1) 自分で電子回路を作ろう
2) きみにもわかる屈折率
3) 音と電気で遊ぼう
4) 自分で組み立てる?Mkコンピュータを作ろう
5) 自作ロボットをパソコンで自由に動かそう!

ご意見

ご意見

(5:非常に良かった 4:良かった 3:普通 2:悪かった 1:非常に悪かった)

電子制御工学科:G

- 1) コンピュータで電車を制御しよう
2) コンピュータでじゃんけんしよう
3) コンピュータで棒をたてよう
4) 迷路を走るロボットと遊ぼう
5) けん玉ロボットに挑戦しよう

情報工学科:I

- 1) パーチャルゲームセンターへようこそ
2) 仮想空間で天体観測をしてみよう
3) コンピュータにオセロで挑戦
4) 人工知能「真希」と話そう
5) 3次元の絵を描いてみよう

ご意見

ご意見

⑥ 志望校の選択についてお尋ねします。

- 1) 体験入学に参加する前から読問電波高専を受けようと思った。
2) 迷っていたが体験入学に参加して読問電波高専に志望を決めた。
3) 他校にしようと思っていたが体験入学に参加して読問電波工業高等専門学校に志望を変更した。
4) まだ迷っている
5) その他 ()

⑦ ⑥で1), 2), 3)と答えただ方に志望学科についてお尋ねします。

- 1) 初めから決めていた → 学科を選択してください
2) 迷っていたが決めることができた → 学科を選択してください
3) まだ迷っている
4) その他

志望学科の選択

- 1) 情報通信工学科
2) 電子工学科
3) 電子制御工学科
4) 情報工学科

学科

⑧ この体験入学で気がついたことをお書きください。

体験入学アンケート

詫間電波工業高等専門学校

①～③までは該当するものを選んで「□」内に数字を記入下さい。またコメントなどを（ ）内にご記入下さい。

- 1) 適当である 2) 不適当である (月 旬頃がよい)
(理由: _____)

①

- 1) 適当である 2) 長い 3) 短い

②

- 1) 諺間電波工業高等専門学校について詳しく知るため
- 2) 高等専門学校とはどんなものを詳しく知るため
- 3) その他()

③

- 情報通信工学科:T

T

- 1) 紙コップスピーカーを作って音楽を聴こう！
- 2) 手作りアンテナで衛星の電波を受けてみよう
- 3) 体験！-196℃
- 4) 発光ダイオードで光通信！
- 5) 電気の名ゼナニ！？実験室

電子工学科:E

5	E

- 1) 自分で電子回路を作ろう
- 2) きみにもわかる超伝導
- 3) 音と電気で遊ぼう
- 4) 自分で組み立てる？ Myコンピュータを作ろう
- 5) 自作ロボットをパソコンで自由に動かそう！

電子制御工学科:C

C

- 1) コンピュータで電車を制御しよう
- 2) コンピュータでじゃんけんをしよう
- 3) コンピュータで棒をたてよう
- 4) 迷路を走るロボットと遊ぼう
- 5) けん玉ロボットに挑戦しよう

情報工学科:I

I

- 1) パーチャルゲームセンターへようこそ
- 2) 仮想空間で天体観測をしてみよう
- 3) コンピュータにオセロで挑戦
- 4) 人工知能「真希」と話そう
- 5) 3次元の絵を描いてみよう

- ⑤ この体験入学で気がついたことをお書き下さい。

平成 18 年度体験入学アンケート（3 / 4）

体験入学アンケート集計結果(生徒用)

回答 185名

1. 体験入学の時期についてお尋ねします。
 - (1) 適当である 183名
 - (2) 不適当である 2名
 - 内1名 4月下旬がよい
 - 内1名 8月上旬がよい
2. 体験入学の所要時間についてお尋ねします。
 - (1) 適当である 129名
 - (2) 長い 28名
 - (3) 短い 28名
3. 体験入学に参加した動機についてお尋ねします。
 - (1) 自分から進んで 144名
 - (2) 先生に勧められて 3名
 - (3) 保護者に勧められて 18名
 - (4) 友人に誘われて 19名
 - (5) その他 1名
(興味が湧いたから)
4. 体験入学に参加した目的についてお尋ねします。
 - (1) 詫間電波工業高等専門学校について詳しく知るため 130名
 - (2) 高等専門学校とはどんなものか詳しく知るため 22名
 - (3) 進学先に迷っているので資料を得るため 29名
 - (4) 先生や友人に誘われてなんとなく 4名
 - (5) その他 0名
5. あなたが体験したテーマについて感想をお聞かせください。
(5段階で「口」内に書いてください。
(5:非常に良かった 4:良かった 3:普通 2:悪かった 1:非常に悪かった)
情報通信工学科:T
 - (1) 紙コップスピーカーを作って音楽を聴こう! (回答 53名)
 - 5: 15名 4: 28名 3: 10名 2: 0名 1: 0名
 - (2) 手作りアンテナで衛星の電波を受けてみよう (回答 79名)
 - 5: 17名 4: 31名 3: 29名 2: 2名 1: 0名
 - (3) 体験! -196℃ (回答 108名)
 - 5: 52名 4: 31名 3: 24名 2: 1名 1: 0名
 - (4) 発光ダイオードで光通信 (回答 37)名
 - 5: 12名 4: 15名 3: 9名 2: 1名 1: 0名
 - (5) 電気のはげナニ!? 実験室 (回答 35名)
 - 5: 14名 4: 13名 3: 7名 2: 1名 1: 0名

意見

- ・-196℃を体験し、すごくよかった。時間が短く感じた。
- ・とても分かりやすく、楽しかった。
- ・ふだんの生活では体験することのできないことができ、よかった。
- ・冷たい……。
- ・-196℃の状態では物体はどのようになるのかよく解った。
- ・実験はおもしろかったが、あまりいいイメージではなかった。
- ・-196℃では、どんなものも凍ってしまっすぎてよかった。
- ・説明でよく解った。
- ・とてもよかったです。絶対に入学したい。
- ・説明がよくなかった。
- ・もう少し説明して欲しかった。
- ・コンピュータのことをもっと詳しくなりたいとおもった。
- ・静電気の実験がおもしろかった。
- ・地球をパソコンで見たのが楽しかった。
- ・簡単にスピーカーが作れてびっくりした。
- ・いろいろなものが凍っておもしろかった。
- ・人力でのカーレースが一番おもしろかった。
- ・とてもいい体験をさせてもらった。

平成18年度体験入学アンケート（4／4）

- ・光通信がそのようにつながることを知らなかった。
- ・おもしろかった。
- ・スピーカーの仕組みが解った。
- ・発光ダイオードの仕組みについてよく解った。
- ・楽しく分かりやすい説明で、とても勉強になった。
- ・電波が中華鍋で受けとれることを初めて知って、びっくりした。
- ・自分でもスピーカーが作れて、びっくりした。
- ・一人だったがお兄さんが優しく詳しく教えてくれて楽しかった。
- ・教えてくれた人がおもしろかった。
- ・液体窒素の実験がおもしろかった。
- ・とても分かりやすく説明してくれた。
- ・液体窒素がすごかった。
- ・光通信についてよく解った。
- ・どれもおもしろかった。
- ・よく解った。
- ・よかった。
- ・体験が実際にできてよかった。
- ・簡単にできて楽しかった。
- ・普段体験できないことができてよかった。
- ・いろいろな体験ができてよかった。
- ・少し話の内容が難しかった。
- ・楽しかった。
- ・窒素は怖いと思った。
- ・パソコンに使われている技術が身近に体験できてよかった。
- ・どの物体がどれだけの電気が流れるか等、やったことのない実験ができて楽しかった。
- ・光ファイバーはすごいと思った。
- ・中華鍋がアンテナの代わりになることに、びっくりした。
- ・中華鍋を使ってパラボラアンテナの仕組みを教えてくれたので、分かりやすかった。
- ・携帯電話を使ったのがすごいと思った。
- ・静かすぎ。
- ・ちょっと時間が短かった気がする。
- ・とても楽しかった。バラをバラバラにするなんて、めったにできる体験ではないので、よかった。
- ・先生がやさしく教えてくれたので、とても分かりやすかった。
- ・仕組みが解らない。
- ・とても楽しい実験で、率先してできた。
- ・一つ一つ丁寧に教えてくれた。
- ・光で通信できて、すごかった。
- ・おもしろかった。
- ・簡単なもので音楽を聞けたから、すごいと思った。
- ・電波には向きがあることが解った。
- ・水、スポーツドリンク、歯磨き粉、コーラの中では、コーラが一番電気を通すことが解った。
- ・液体窒素にバラの花を浸けるとみるみる凍って、触るとバラバラになって、 -196°C の世界はすごいと思った。
- ・いろいろな道具でいろいろなアンテナや、 -196°C でどうなるかがよく解った。
- ・液体窒素を使っただけの実験がおもしろかった。
- ・ -196°C はとてもおもしろかった。
- ・アンテナの仕組みが理解できた。
- ・もっと一つ一つ長くしてほしい。
- ・アンテナの理屈は解ったが、どのようなつくりになっているのかが、解らなかった。
- ・「以外だ」と思ってびっくりした。
- ・身近なものでも電気を通しているの、おもしろかった。スライムを作ったのは初めてなので楽しかった。
- ・紙コップで音が聞けたので、びっくりした。
- ・身近な物でスピーカーが作れたので驚いた。
- ・やったことのないもので、とても楽しかった。
- ・バラが凍ってバリバリになったのが楽しかった。
- ・少し興味を持った。
- ・電波には角度が関係することが解った。

（出典 学生課入試係）

体験入学の反省

平成18年度 第10回入学試験委員会議事要録

日 時 平成18年9月15日（金）16時15分から17時30分

場 所 図書館会議室

出席者

欠席者

議 題

1. 平成19年度入学者募集計画（案）について

委員により、別紙平成19年度入学者募集中学校訪問日程表について説明があり、訪問日程は原則として10月中で、県外はタクシーで、県内は公用車を利用することとする。なお、訪問中学校にアポをとってほしい教員は入試係まで連絡することとなった。

2. 平成19年度入学者募集説明会実施要領（案）について

委員により、別紙平成19年度入学者募集説明会実施要領について説明があり、一部分変更があったが、原案どおり了承された。

なお、学科の説明は学科長にて、パワーポイントでタイトル、目標、あとの4枚は自由で行ってほしい依頼があった。また、学生の学校紹介は、委員より各学科等に依頼することとなった。

3. 平成18年度体験入学等反省について

委員により、別紙平成18年度体験入学等の参加者数・アンケート等について説明があり、反省について次のとおり報告があった。

記

①保護者に対して、学校説明を行ってはどうか。

②時期は8月上旬も希望がある。

③各学科の入れ替え時に、休憩時間をとって茶の紙コップを配るように、スケジュールを検討することとなった。

④体験入学等（高松開催）の、事前イベントは、こどもの国で参加を呼びかけるようにする。

なお、電波祭でのオープンキャンパスのPRは、各学科のHPで行う。その際、開催の形式や日数は各学科の裁量で行うこととする。また、市営バスにポスター掲示を依頼する旨を教員会議で周知することになった。

続いて、委員により、別紙平成18年度体験入学・オープンキャンパスについて事務職員の感じたことの報告がなされた。

4. その他

1) 入学試験点検スケジュールリストについて

委員長より、別紙入学試験点検スケジュールリストについて説明があった。なお、採点手続が無いので、後日付け加えることとした。

2) 本校学生表彰規程に該当する推薦書について

委員により、別紙推薦書に基づいて説明があり、当委員会で審議した結果、了承された。

3) 平成19年度四国地区高専入試予備問題等作成について

委員長より、別紙平成19年度四国地区高専入試予備問題等作成について高松高専から照会があったことの報告があり、当委員会で審議した結果、一般教科で検討し、今月末までに回答することとなった。

（出典 本校グループウェア各委員会議事要旨）

(分析結果とその根拠理由)

公開講座は、募集人数を上回る受講者があった講座もあり、満足度も94%と好評を得ている。実施後にはアンケート調査を行い、意見を次年度の計画に反映させるシステムがある。

また、技術相談を積極的に受けることにより共同研究に発展するものもあり、地域や産業界への技術貢献ができており、成果が上がっている。出前授業等学外への教育サービスは好評を得ており、毎年イベントへの参加依頼が絶えない状況である。本校の正規課程以外に対する教育サービスの成果は上がっている。すべてのサービスについて享受者に満足度調査および意見聴取をしているわけではないが、実施後のアンケート調査および毎年の活動件数から成果が上がっているといえる。地域交流室委員会や入試委員会での審議など、組織としても改善に取り組んでおり、各教育サービスにおける改善のためのシステムは十分に機能している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・本校の目的に沿って、計画的に公開講座を実施し多数の受講者があり満足度も高い。
- ・技術相談、出前授業、催物への出展が目的に沿って活発に行われ、成果が上がっている。
- ・地域貢献に積極的に取り組んできたことが、サイエンス・パートナーシップ・プロジェクトや現代的教育ニーズ取組支援プログラムの採択に繋がっている。

(改善を要する点)

- ・現在行われている学生以外に対する教育サービスのすべて（出前授業、催し物の出展等）に対して、意見聴取のシステムがあるには至っていない。今後検討が必要である。また公開講座は各学科で企画・立案・実施されているが、地域交流室を通じて行うことも考えている。

(3) 選択的評価事項Bの自己評価の概要

本校における正規課程の学生以外に対する教育サービスの目的は、「地域における教育・文化の発展に寄与する。」ことである。この目的を達成するため、毎年計画的に一般市民を対象とした公開講座を実施している。地域協力活動は、地域交流室を拠点とし、毎年積極的に技術相談、出前授業の実施、学外行事催物への参加を行っている。また、学校行事として中学生を対象とした体験入学や一般市民を対象としたオープンキャンパスを実施し、本校のPRに加えて本校の教育や研究成果を公開することにより、地域交流を図るとともに研究成果を地域に還元している。平成17・18年度には科学技術振興機構のサイエンス・パートナーシップ・プロジェクト事業で、地元小学校との連携による講座型学習活動にテーマ「ロボットで遊ぼう！」が採択され、高専ロボットコンテストを通じて培った技術を生かした取り組みを行い、多数の参加者があった。平成18年度には今まで取り組んできた地域貢献活動を基として、文部科学省の大学改革推進事業である現代的教育ニーズ取組支援プログラムに応募した「ものづくりによる地域連携プログラム」が採択され、3年に及ぶ取り組みが始まっている。

地域における教育・文化の発展に寄与する目的で実施されている数々の活動により、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される。

また、公開講座や体験入学実施後に行われるアンケート調査結果から、活動の成果は上がっていると判断できる。アンケート調査結果は、各種委員会や実施学科で検討され、次年度の計画に反映されている。加えて自己点検や外部評価により改善のシステムが存在し、機能している。

以上のことから、本校で実施している正規課程の学生以外に対する教育サービスは計画的に実施され、サービス享受者数やその満足度等から活動の成果が上がっていると判断される。すべてのサービスについてデータをとっているわけではないが、改善のためのシステムが存在し、機能していると判断できる。

(4) 目的の達成状況の判断

目的の達成状況が良好である。