

独立行政法人国立高等専門学校機構

香川高等専門学校 年報 2016

(Annual Report 2016 of NIT, Kagawa College)



序

香川高等専門学校は、高松キャンパスに、創造基礎工学系の機械工学科、電気情報工学科、機械電子工学科、建設環境工学科の4学科があり、創造的「ものづくり」の領域で活躍できる技術者を育成しています。また詫間キャンパスに、電子情報通信工学系の通信ネットワーク工学科、電子システム工学科、情報工学科の3学科があり、先端的「電子情報通信」の領域で活躍できる技術者を育成しています。専攻科は、高松キャンパスに創造工学専攻が、詫間キャンパスに電子情報通信工学専攻があります。香川高専では、教育研究施設・設備の整備および充実を図り、高松、詫間両キャンパスの連携を強化しながらそれぞれの特徴を生かし、魅力的な教育環境を提供しています。本科では、中学校卒業後の5年間について、一般教育と専門教育、ならびに実践的技術教育を融合したカリキュラムを設定し、科学技術の急速な進展に対応できる能力を備え、知と技と心の調和のとれた、「豊かな人間性を有し、創造力に富む実践的な技術者の育成」を行っています。5年間の学習で、大学とほぼ同程度の実力を身に付けることができます。さらに本科終了後、専攻科で2年間の学習をすることにより、大学卒業と同じ学士（工学）の学位を取得することができます。香川高専では平成26年度から、実質大学と同等に、高専内部の審査で学位を授与する制度に移行しています。専攻科の重要性が非常に高まってきています。平成29年度には、カリキュラムの大幅な改革を予定しています。近年の急速な技術革新に対応すべく、教育を進展させていきます。

香川高専では、グローバル化への対応として、国際交流活動に力を入れ、包括的教育研究にかかわる国際交流協定に基づいて、多くの海外大学と教職員ならびに学生の相互交流や、研究協力を積極的に進めています。海外大学との留学生交換、海外での研究発表、海外インターンシップ、海外での英語研修等、今後更に数を増やし、多様な国際交流を実施する予定です。また産業界ならびに地域との連携の推進のため、産業界と共同で地域連携を進める地域人材開発本部等を設置し、幅広く教育・研究を行い、「地域における知の拠点としての社会貢献」を進めています。

ここに、平成28年度の香川高等専門学校の活動を取りまとめた「香川高等専門学校年報2016 Annual Report 2016 of NIT, Kagawa College」をお届けいたします。皆様方のご意見を賜りますれば幸甚でございます。よろしくお願い申し上げます。

平成29年5月

香川高等専門学校長 八尾 健

目 次

序 文

1. 学校のトピックス	1
1.1 学生活動	1
1.1.1 チーム・ドリームランドが平成28年度青少年育成香川県民会議 青少年善行者表彰賞を受賞しました	1
1.1.2 第66回西日本学生体操選手権大会（新体操の部）において女子 個人総合3位になりました	1
1.1.3 全国高専体育大会バドミントン競技（男子）で団体戦準優勝 しました	2
1.1.4 女子学生のキャリアサポート見学会 - 伊方発電所施設見学 - を実施しました	2
1.1.5 第27回全国高専プログラミングコンテスト自由部門と課題部門 で敢闘賞受賞	3
1.1.6 女子学生による私の未来発見事業において、入選・佳作を受賞 しました	3
1.1.7 高専ロボコン2016全国大会で初優勝しました	4
1.1.8 報告会『ストックホルム国際青年科学セミナー帰国報告会～ ノーベル賞授賞式に出席して～』を開催しました	4
1.1.9 全国高等学校柔道選手権香川県大会にて個人戦優勝しました	5
1.1.10 「平成28年度学生による企画提案活動支援事業報告会」に参加 しました	5
1.2 教育・研究活動	6
1.2.1 DISわあるどin四国たかまつに出展しました	6
1.2.2 「ドローンを活用した送電線点検ロボット」の開発が新聞に 掲載されました	6
1.2.3 平成28年度香川高等専門学校FD・SD研修会を開催しました	7
1.2.4 技術教育支援室がサイエンスアゴラ2016にてJST賞を受賞 しました	8
1.2.5 第4ブロックロボット研究会設立総会に参加しました	8
1.2.6 本校職員が国立高専機構職員表彰において「理事長賞」を受賞 しました	9
1.2.7 「第2回知財活動研究会」に参加しました	9
1.2.8 ダンボール模型飛行機研究報告会を開催しました	10
1.3 産学連携・地域連携	11
1.3.1 総務省四国総合通信局長による講演会を開催しました	11
1.3.2 香川高専産業技術振興会総会を開催しました	11
1.3.3 平成28年度「香川県大学等魅力づくり補助金」による講義と 工場見学を実施しました	12
1.3.4 「徳島・香川トモニ市場6周年記念マルシェ」で三豊市特産品PR 販売と三豊市PRに協力しました	12
1.3.5 平成28年度「香川県大学等魅力づくり補助金」による講義を 実施しました	13
1.3.6 こども3DプリンタFes!に出展しました	13
1.3.7 エンジニア・フェアに参加しました	14
1.3.8 「第12回先端工学研究発表会」に出展しました	14
1.3.9 詫間キャンパスでビジネスに関する講演会を開催しました	15

1.3.10	教職員による産業技術振興会会員企業等見学会を行いました	16
1.4	国際交流	17
1.4.1	フランス・トゥール大学から短期留学生を受け入れました	17
1.4.2	フランス・トゥール大学から国際交流室長が来校しました	18
1.4.3	本校共催のGEE2016がフランスで開催されました	18
1.4.4	ニュージーランドでの語学研修から帰国しました	19
1.4.5	第一回学生による国際交流活動報告会を開催しました	19
1.4.6	協定校・ラジャマンガラ工科大学の訪問団が来校しました	20
1.4.7	「学校の枠を超えた外国人留学生の交流活動」を実施しました	21
1.4.8	第二回学生による国際交流活動報告会を開催しました	21
1.4.9	協定校・ラジャマンガラ工科大学（タイ）へ学生を派遣しました	22
1.5	その他	23
1.5.1	平成28年度 香川高等専門学校入学式を挙行了しました	23
1.5.2	四国新聞2016年5月24日付朝刊で「栗島船員OB資料アーカイブプロジェクト」が紹介されました	23
1.5.3	合同大学説明会を開催しました	24
1.5.4	平成28年度卒業証書授与式及び専攻科修了証書授与式を 挙行了しました	24
1.5.5	香川高専OBによる図書贈呈式を挙行了しました～50年先輩 から「宝石になれ！」のメッセージ～	25
1.5.6	合同会社説明会を実施しました	26
2.	学科・専攻科・センター等の継続的な改善	27
2.1	専攻科（創造工学専攻）	27
2.1.1	学位授与申請への確実な対応	27
2.1.2	特別研究指導体制の充実	29
2.1.3	教育課程の充実	30
2.2	専攻科・JABEEプログラム（電子情報通信工学専攻）	34
2.2.1	特例認定適用による学位申請への支援の改善	34
2.2.2	私費留学生の学位取得	37
2.2.3	デザイン能力を養う教育の継続・発展	39
2.2.4	インターンシップの取り組み	44
2.3	機械工学科	45
2.3.1	専門科目へのアクティブラーニング手法の導入	45
2.3.2	新入生合宿研修におけるモノづくり教育の取り組み	48
2.4	電気情報工学科	50
2.4.1	卒業生による4年生へのキャリアアップ講座	50
2.4.2	専門講習会「組込みAndroid入門講座」の開催	51
2.5	機械電子工学科	52
2.5.1	学習教育目標の認識の向上	52
2.5.2	3MS技術科学表現演習Ⅰの半期化の効果	53
2.6	建設環境工学科	54
2.6.1	土木・建設の役割と魅力の発信（土木施設見学バスツアー）	54
2.6.2	習熟度向上のための授業科目とリンクさせた学生実験の改善の取り組み	56
2.6.3	土木教育としての全国高専デザコンへの継続的挑戦	57
2.6.4	建設キャリア教育の充実	60
2.7	通信ネットワーク工学科	61
2.7.1	資格関係	61
2.7.2	カリキュラムの見直し	62

2.8	電子システム工学科	63
2.8.1	カリキュラムの見直し	63
2.8.2	体験入学テーマの見直し	65
2.9	情報工学科	66
2.9.1	第2学年情報処理 I におけるプログラミング能力の養成	66
2.9.2	資格取得	68
2.10	一般教育科（高松）	70
2.10.1	英語科の教育活動（英語）	70
2.10.2	数学科の継続的な改善（数学）	74
2.10.3	国語科の取り組み（国語）	76
2.10.4	理科の取り組み（理科）	78
2.10.5	社会科の取り組み（社会）	80
2.10.6	平成28年度の教科活動（体育）	82
2.11	一般教育科（詫間）	83
2.11.1	英語科の教育活動（英語）	83
2.11.2	数学学習支援環境維持の試み（数学）	86
2.11.3	コミュニケーション能力の向上（国語）	87
2.11.4	1, 2年次全体における基礎学力の定着に対する取り組み（理科）	89
2.11.5	社会科の教育活動（社会）	91
2.11.6	運動能力と体力の維持向上（体育）	92
2.12	図書館	93
2.12.1	図書館利用の充実（高松）	93
2.12.2	図書館の充実（詫間）	96
2.13	情報基盤センター	98
2.13.1	情報基盤センターの今年度の活動（高松）	98
2.13.2	教育用電子計算機システム更新と高専統一ネットワークシステム 導入準備（詫間）	100
2.14	学生相談室	102
2.14.1	学生相談室（高松）	102
2.14.2	学生相談室（詫間）	105
2.15	キャリアサポートセンター	107
2.16	地域イノベーションセンターの取り組み（地域イノベーションセンター）	111
2.17	詫間キャンパスにおける地域連携活動（みらい技術共同教育センター）	113
2.18	教務関係	116
2.18.1	学生による授業アンケート（教務関係共通）	116
2.18.2	平成29年度COC+関係授業開設への取り組み（教務関係共通）	117
2.19	学生関係	118
2.19.1	高松キャンパスにおける継続的な改善（高松）	118
2.19.2	課外活動の活性化（詫間）	119
2.20	寮関係	121
2.20.1	学生寮（両キャンパス共通）	121
2.20.2	学生寮（高松）	122
2.20.3	学生寮における継続的な改善（詫間）	123
2.21	技術教育支援センター	125
2.21.1	学生支援の充実と地域貢献活動の推進（高松）	125
2.21.2	地域連携事業及び理科啓蒙活動への技術協力（詫間）	128

3. 学生の活動状況	131
3.1 学生数・進級状況	131
3.1.1 本科学学生定員及び現員	131
3.1.2 外国人留学生入学者数（第3学年編入学生数）	131
3.1.3 第4学年編入学生数	132
3.1.4 専攻科学生定員及び現員	132
3.1.5 学生寮現員	132
3.1.6 入試状況（平成29年度入学者）（本科・専攻科）	133
3.2 就職・進学状況	134
3.2.1 進路状況（平成28年度）（本科・専攻科）	134
3.2.2 就職先	135
3.2.3 進学先	140
3.3 校外実習受入先	142
3.4 課外活動成績（大会別）	144
3.5 卒業研究題目（学科別）	148
3.6 特別研究題目（専攻別）	155
3.7 専攻科生研究業績及び受賞者一覧（専攻別）	157
3.8 論文及び学会発表（学科・専攻別）	158
3.9 講演，講話，実技指導等	167
4. 教職員の研究活動	171
4.1 教員の専門分野と研究紹介（学科別）	171
・校長	171
・機械工学科	171
・電気情報工学科	172
・機械電子工学科	173
・建設環境工学科	174
・通信ネットワーク工学科	175
・電子システム工学科	176
・情報工学科	177
・一般教育科	178
4.2 研究業績	182
4.2.1 学位取得状況	182
4.2.2 学科別研究成果発表状況	182
4.2.3 学科・個人別	183
・校長	183
・機械工学科	187
・電気情報工学科	196
・機械電子工学科	204
・建設環境工学科	213
・通信ネットワーク工学科	222
・電子システム工学科	226
・情報工学科	239
・一般教育科	245
4.3 外部研究費受入	258
4.3.1 科学研究費助成事業（応募・採択状況）	258
4.3.2 各種補助金（平成27年4月～平成28年3月）	260
4.3.3 共同研究（平成27年4月～平成28年3月）	260
4.3.4 受託研究（平成27年4月～平成28年3月）	260

4.3.5	受託事業（平成27年4月～平成28年3月）	260
4.3.6	寄附金（平成27年4月～平成28年3月）	261
4.3.7	助成金等（平成27年4月～平成28年3月）	261
4.3.8	外部研究費総計	261
4.4	教員の活動状況	262
4.4.1	受賞	262
4.4.2	学位取得	262
4.4.3	非常勤講師	262
5.	地域・社会連携活動	263
5.1	出前講座	263
5.2	公開講座	265
5.3	技術講座	267
5.4	連携協定事業	268
5.5	産学連携行事	269
5.6	地域委員	270
5.7	技術相談	278
5.8	地域人材開発本部	278
5.8.1	みらい技術共同教育センター	279
5.8.2	地域イノベーションセンター	282
5.9	特別講演会	284
6.	本校の活動の対外報道	285
6.1	対外報道一覧	285

1. 学校のトピックス

- 1.1 学生活動
- 1.2 教育・研究活動
- 1.3 産学連携・地域連携
- 1.4 国際交流
- 1.5 その他

1. 学校のトピックス

1.1 学生活動

1.1.1 チーム・ドリームランドが平成28年度青少年育成香川県民会議青少年善行者表彰賞を受賞しました

平成28年5月26日(木)、本校詫間キャンパスチーム・ドリームランドが、香川県庁ホールにおいて、『平成28年度青少年育成香川県民会議青少年善行者表彰』を受賞しました。

当日は、浜田恵造 香川県知事から、代表学生に直接表彰状が授与されました。この賞では、当チームのコミュニティセンター等での日頃の小学生向け工作教室活動が高く評価されました。

受賞した学生達と顧問の白石教員、大畑技術職員は、このことを八尾校長に報告し、校長も今回の受賞について大変喜ばれ、今後一層活躍するよう激励をしました。



香川県庁ホールで浜田知事から表彰されたチーム・ドリームランドの代表学生



県庁ホール前での記念撮影

報告会にて

1.1.2 第66回西日本学生体操選手権大会(新体操の部)において女子個人総合3位になりました

平成28年5月16日、17日、18日に、富山市で開催された第66回西日本学生体操選手権大会(新体操の部)において、建設環境工学科5年の山本果歩さんが、女子個人総合3位、種目別フープ4位、ボール1位、クラブ3位、リボン5位という優秀な成績を収めました。

リボンではミスもありましたが、日頃の練習の成果を発揮できた大会となりました。

本試合の結果、8月に行われます第68回全日本学生新体操選手権大会への出場権を獲得し、出場いたします。



1.1.3 全国高専体育大会バドミントン競技（男子）で団体戦準優勝しました

平成28年8月20日（土）21日（日）に高岡市民体育館で開催された第51回全国高等専門学校体育大会バドミントン競技において、高松キャンパスバドミントン部男子が団体戦準優勝しました。

準決勝までの全試合を苦戦ながらも勝ち上がりバドミントン部男子としては6年ぶりの決勝進出を果たしましたが、決勝戦で惜しくも釧路高専に敗れ準優勝となりました。また、個人戦においてもダブルス（矢田・林組）が準優勝を収めるなど大健闘でした。

日頃から部の活動にご理解とご協力をいただいている保護者の皆様をはじめ、これまで練習を支えてくださったOBの皆様にご礼申し上げます。

【成績】

男子団体戦 準優勝

1回戦	香川高専高松	2-1	福島高専
2回戦	香川高専高松	2-0	徳山高専
準決勝	香川高専高松	2-1	北九州高専
決勝	香川高専高松	0-2	釧路高専

男子ダブルス

矢田 慎二・林 尚輝 組 準優勝

男子シングルス

矢田 慎二 棄権

林 尚輝 1回戦敗退



団体戦 準優勝



ダブルス 準優勝

1.1.4 女子学生のキャリアサポート見学会 - 伊方発電所施設見学 - を実施しました

平成28年9月27日（火）、28日（水）、高松キャンパス・詫間キャンパスの女子学生1年生～5年生28人（引率：内田教員）が参加しました。

27日は徳島松尾川第二発電所（水力発電）、原子力保安研究所、28日は伊方ビジターズハウス、伊方発電所を見学し、エネルギーおよび電力業務に関して学びました。

夕食後は高専を卒業した女性技術者との交流会を通じて、電力業界での仕事、技術者としての姿勢や働き方などのお話を直接伺うことで、参加学生にとって将来のキャリアビジョンを改めて考える良い機会となりました。



松尾川第二発電所にて、水力発電について学びました



伊方ビジターズハウスにて、エネルギーや原子力発電について学びました



1.1.5 第27回全国高専プログラミングコンテスト自由部門と課題部門で敢闘賞受賞

10月9,10日に第27回全国高等専門学校プログラミングコンテストが三重県の伊勢市観光文化会館で開催されました。高松キャンパスからは自由部門と競技部門、詫間キャンパスからは課題部門と競技部門に参加しました。

自由部門と課題部門では敢闘賞を受賞しました。競技部門では両キャンパスとも敗者復活戦で準決勝に進出しましたが、惜しくも敗れました。今年度は、課題部門には応募55チーム中20チームが予選通過、自由部門には応募55チーム中20チームが予選通過、競技部門には応募61チーム中61チームが予選通過し本選が行われました。



高松キャンパス



詫間キャンパス

1.1.6 女子学生による私の未来発見事業において、入選・佳作を受賞しました

香川県が実施した「女子学生による私の未来発見事業」に、建設環境工学科と創造工学専攻の女子学生で結成された2チームが参加しました。この事業は、女子学生自身の手本となる、県内で活躍している女性を撮影した動画を作成し発表するもので、平成28年11月23日に行われた発表会において、「たかまつ土木女子の会」チームが入選、「香川高専」チームが佳作を受賞しました。

両チームともに建設環境工学科のOGの協力をいただき、数か月にわたって動画の企画・撮影・編集を行い、発表会に臨みました。

作成した動画は、香川県のHP「かがわ女性の輝き応援団」で近日中に公開される予定となっております。

http://kagayaku-kagawa.jp/interview/female_student3.html



1.1.7 高専ロボコン 2016 全国大会で初優勝しました

11月20日（日）に両国国技館において、「アイデア対決・全国高専ロボットコンテスト2016全国大会」が開催されました。今年の競技はロボットによる「新大陸開拓」で、待ち受ける障害をロボットで乗り越え、新大陸を開拓した証としてブロックを積み上げ「砦」を築き上げます。制限時間内に相手より高い「砦」を完成させたチームの勝利となるものです。本校高松キャンパスからは、「八機八構（ハッキヤコウ）」が出場しました。

「八機八構」は、決勝までの再試合を含む5試合すべてにおいて、240 cmの砦を築きあげて勝利し、優勝を決めました。高松キャンパスは去年準優勝の雪辱を晴らし、見事初優勝を成し遂げました。

最後に、国技館まで応援に来て頂いた多数の教職員、学生、保護者および同窓生の皆様に心より御礼申し上げます。結果の詳細は、下記のリンク先をご参照下さい。なお、全国大会の放送は12月23日（金・祝）午前10:05～（NHK総合）です。



砦を築きあげる



優勝の瞬間



優勝旗授与



記念写真

1.1.8 報告会『ストックホルム国際青年科学セミナー帰国報告会～ノーベル賞授賞式に出席して～』を開催しました

12月19日（月）、全校生を対象に本校専攻科2年の春日貴章さんによる報告会『ストックホルム国際青年科学セミナー帰国報告会～ノーベル賞授賞式に出席して～』を開催しました。

春日さんは、ノーベル賞授賞式に世界から25名招待される学生の1名（日本からは2名選出）に選ばれ、今年のノーベル賞授賞式に参加しました。高専生から選ばれるのは、初の快挙となります。

報告会では、今回の国際青年科学セミナーに参加するにあたっての経緯や、ノーベル賞授賞式の様子、また現地での参加行事などについて、興味深い事柄をわかりやすく伝えてくれました。

詫間キャンパス、高松キャンパス合わせて約300人もの学生・教職員が出席し、学生たちは非常に熱心に耳を傾けていました。

最後の質問時間では、当初の予定を大きく超える多数の質問があり、報告会は大盛況に終わりました。



校長先生の挨拶



ノーベル賞の招待状！



多数の質問がありました。



会場は立ち見が出るほど盛況でした！

1.1.9 全国高等学校柔道選手権香川県大会にて個人戦優勝しました

1月14日（土）・15日（日）に香川県立武道館で開催された第39回全国高等学校柔道選手権香川県大会において、個人戦66kg以下級で2年機械電子工学科の青山海斐君がオール一本勝ちで見事優勝しました。青山君は3月19日（日）に東京の日本武道館で開催される全国大会に香川県の代表選手として出場します。



1.1.10 「平成28年度学生による企画提案活動支援事業報告会」に参加しました

3月7日（火）、香川県庁内において、（公財）明治百年記念香川県青少年基金「平成28年度 学生による企画提案活動支援事業報告会」が実施され、香川高専詫間キャンパスから3団体が参加しました。

報告会には香川県内の大学生・高専生・高校生による9団体が参加し、本校からは「チーム・ドリームランド」「TEAM ARK」「ものづくり愛好会」の代表者が平成28年度の活動成果を発表しました。

○報告内容○

チーム・ドリームランド

「2016 離島（小豆島）における出前教室への取り組み」

TEAM ARK

「宿泊型みとよロボットコンテスト2016の開催」

ものづくり愛好会

「放射線防護をわかりやすく伝える科学実験」

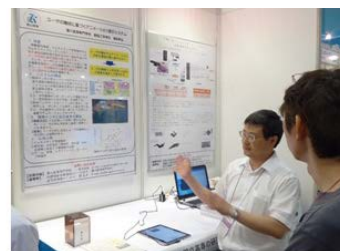
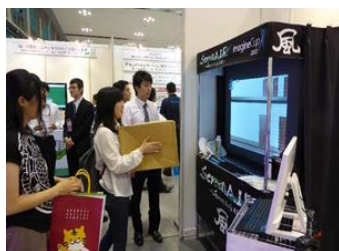


本事業は（公財）明治百年記念香川県青少年基金の支援をうけ、学生が子どもたちのための体験活動を通じて自発性や自立性、創造性を養うことを目的としたものです。

1.2 教育・研究活動

1.2.1 DISわぁると in 四国たかまつに出展しました

平成28年7月20日(水)、21日(木)の両日、サンメッセ香川で開催された全国規模のICT総合展示会「DISわぁると in 四国たかまつ」に、本校電気情報工学科の重田教授及び情報工学科の金澤准教授が出展しました。



展示コーナーにおいて開発装置や試作品を紹介するなど、来場のお客様と積極的な情報交換を進めました。またショーセッションも行い、聴講者が改めて展示コーナーを訪れる姿も見られました。さらに他の出展企業・大学等との相互交流も行いました。



【出展内容】

重田教授「ユーザの嗜好に基づくアニメーション提示システム」

金澤准教授「風を活用したインタラクションシステム『SCREEN feels AIR』」

1.2.2 「ドローンを活用した送電線点検ロボット」の開発が新聞に掲載されました

2016年8月20日付の毎日新聞朝刊(経済面)で、本校専攻科生が開発を進める「ドローンを活用した送電線点検ロボット」が紹介されました。

本校ロボコンチーム TEAM ARK 出身の専攻科生が、ロボコンで得たものづくりのノウハウと、制御用の棒を使ってドローンを安全に制御するユニークなアイデアを使って、電力用送電線を自動で点検するロボットの開発を企業と共同で進めています。

1.2.3 平成28年度香川高等専門学校FD・SD研修会を開催しました

9月12日（月）に、綾歌総合文化会館アイレックスにおいて、「平成28年度 香川高等専門学校FD・SD研修会」を開催しました。

研修会には約170名の教職員が参加し、はじめに、有限責任監査法人トーマツ公認会計士・シニアスタッフの山田達也氏を講師に迎え、公的研究費の不正防止に関するコンプライアンス研修を実施しました。

山田講師からは、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン」のポイントなど公的研究費の執行にあたり教職員が遵守しなければならない事項等について説明があった後、本研修の理解度をはかるテストを行いました。

次に、香川産業保健総合支援センター産業保健相談員・メンタルヘルス対策促進員の根本幸子氏を講師に迎え、「ハラスメントのない快適なキャンパスづくり」と題し、研修を実施しました。

根本講師から、今年度初実施となったストレスチェックを活用したメンタルヘルス対策、思春期の学生のメンタルヘルスなどについて事例を交えた講演があり、快適なキャンパスづくりに向けて、教職員としての心構えを再認識できました。

研修後の質疑応答では、参加した教職員から積極的に質問があり、非常に有意義な研修となりました。



特別講演「公的研究費の不正防止に関するコンプライアンス研修」
(有限責任監査法人トーマツ
公認会計士・シニアスタッフ 山田 達也 氏)



特別講演「ハラスメントのない快適なキャンパスづくり」
(香川産業保健総合支援センター
産業保健相談員・メンタルヘルス対策促進員 根本 幸子 氏)

1.2.4 技術教育支援室がサイエンスアゴラ 2016 にて J S T 賞を受賞しました

11月3日～6日まで日本科学未来館（東京）他で行われた日本最大級のサイエンスコミュニケーションイベント「サイエンスアゴラ 2016」に技術教育支援室の田辺、向井、中島 3名の技術職員が出展しました。

出展した「激走！！エネルギーサーキット～いろいろなエネルギー変換を学ぼう～」は、さまざまなエネルギー変換で発生した電気を使いスロットカーを走らせる体験型企画です。楽しみながらエネルギー変換を学び、エネルギー問題について考える教材として、多くの来場者から好評をいただきました。

また、主催である国立研究開発法人科学技術振興機構様より J S T 賞をいただきました。J S T 賞は科学と社会の関係を深め、これからの豊かな社会をつくることに顕著な貢献をしたと認められる優れた企画に与えられるもので、受賞理由として技術教育支援室の教材開発能力及び公開講座「ものづくり教室」等の地域密着型活動を高く評価していただきました。



J S T 賞受賞



ペルチェ効果を体験



子供達に大盛況



太陽光によるスロットカー走行体験

1.2.5 第4ブロックロボット研究会設立総会に参加しました

12月21日（水）、ピュアリティまきび（岡山市）において、中国・四国両地区の高専で構成する第4ブロックにおける「ロボット研究会」設立総会が開催され、本校からロボット関係の教員及びコーディネーター等9名が参加しました。

同研究会は、広域連携によって研究力を一層高めて行くため発足したものです。

まず、研究会幹事校である津山高専の則次校長より開催挨拶が有り、その後、各参加者の研究内容について自己紹介が行われました。また、今後の活動についての活発な意見交換が行われ、参加者が有する課題解決に向けた情報共有や研究協力等に取り組むと共に、具体的な当面のテーマとして、「農林水産業関連」、「介護関連」の2研究グループを結成することとなりました。



1.2.6 本校職員が国立高専機構職員表彰において「理事長賞」を受賞しました

詫間キャンパス技術教育支援室の毛利千里技術職員が、平成28年度国立高等専門学校機構職員表彰において「理事長賞」を受賞しました。

この表彰は、事務職員、技術職員を対象に、業務改善や教育研究支援等において、特に高く評価できる成果が認められた職員を表彰するものです。

今年度は、理事長賞と若手奨励賞に各1名が選ばれ、1月10日に東京都千代田区の学術総合センターにおいて行われた表彰式で谷口理事長から表彰を受けました。

毛利技術職員は研究活動と連携した工学実験教材の開発や科学体験イベントの実施、知財教育の普及、学生の課外活動支援、女子学生に対するキャリア支援など多方面において積極的な取り組みが高く評価され、理事長賞受賞となりました。

なお、表彰式当日は八尾校長に代理授与され、2月1日に本校詫間キャンパス校長室において八尾校長から毛利技術職員に表彰状が授与されました。



1.2.7 「第2回知財活動研究会」に参加しました

2月23日（木）15:00から、四国地区5高専による「第2回知財活動研究会」をTV会議により開催されました。本校から、福永副校長をはじめとする知財担当教職員8名、相談窓口担当弁理士3名が参加しました。

まず、関コーディネーターから、本研究会の趣旨説明があり、その後、山口大学国際総合科学部教授 木村友久氏から「山口大学における知財教育と産学連携」をテーマに同大学の先進的な取り組みについて話題提供がありました。

その後の意見交換では、効果的な知財教育や教育効果の評価方法、円滑な共同研究推進に向けた知財活動のありかた等について複数の質問があり、活発な研究会となりました。

なお、本研究会は、日本弁理士会四国支部と四国地区高専地域イノベーションセンターの連携事業として開催したもので、今後も教育・研究に資する知財活動充実に向け相互協力のもと取り組みを進めて行く予定です。



1.2.8 ダンボール模型飛行機研究報告会を開催しました

3月10日（金）、地域イノベーションセンター会議室において、本校機械工学科5年生の小松剛司君が卒業研究で取り組んだダンボール模型飛行機の開発について報告を行いました。これは、株式会社FUJIDAN（旧富士ダンボール工業株式会社）と本校機械工学科・高橋洋一研究室、神戸市立工業高等専門学校機械工学科・福井智史研究室（元香川高専教授）が共同で開発したダンボール製の模型飛行機に関する研究報告会です。

株式会社FUJIDANの本田展稔社長からの提案で、ダンボール製で動力付の模型飛行機の開発を共同で開始し、2年の歳月を経てようやく飛行できるまでに至りました。今後は、製品化も見据えて研究を続けていく予定です。また、本報告会は、四国新聞社へプレスリリースされ、当日は、同社の記者から取材を受けました。その記事は、3月11日の同新聞に掲載されました。なお、本研究は、平成27年度文部科学省「地（知）の拠点大学による地方創成推進事業（COC+）」採択プロジェクトのうち、「地域企業との共同研究推進事業」の一環として行われました。



1.3 産学連携・地域連携

1.3.1 総務省四国総合通信局長による講演会を開催しました

5月19日(木)詫間キャンパスにおいて、総務省四国総合通信局長佐藤裁也氏を講師としてお招きし、第4学年を対象に講演会を開催しました。

『条件不利・課題先進地からICT先進地に～ICTで輝く四国・日本・世界の今とこれから～』と題し、4月末に高松市で開催されたG7香川高松情報通信大臣会合の意義や高専の意義及び四国のICT活用の意義について分かりやすくご講演いただきました。

学生にとって授業では得難い最新の知識を身近なものとして学習することができ、大変有意義な講演会となりました。



現在の国際情勢についてわかりやすく教えて頂きました



熱心に聞く学生達

1.3.2 香川高専産業技術振興会総会を開催しました

9月21日(水)、リーガホテルゼスト高松にて、第7回香川高等専門学校産業技術振興会総会を開催しました。

総会には、法人会員、個人会員及び香川高専教職員を含めて総勢52名が参加し、平田会長(株式会社ヒューテック相談役)及び八尾校長(香川高専)の挨拶の後、第7事業年度の事業報告・会計報告および第8事業年度の事業計画・予算が提案され、承認を受けました。

総会にあわせて、会員企業との共同研究等の活性化を目的としたシーズ発表会、日本弁理士会四国支部副支部長 中井博氏による「高専と弁理士会の連携の紹介と知財を活かした産学連携」と題した講演会を企画し、大変充実した内容となりました。

その後、会場を移して会員企業間や教職員との交流会が行われ、和やかな雰囲気の中での懇親、交流がはかられました。



総会での平田会長挨拶



中井弁理士による講演



シーズ発表会風景



パネルディスカッション

1.3.3 平成28年度「香川県大学等魅力づくり補助金」による講義と工場見学を実施しました

平成28年9月29日（木）に松山哲也氏（日本興業(株)）による「ため池等の付帯構造物を形成するコンクリート2次製品」と題して、アドバンストコース 協働科目I 技術科学フロンティア概論の履修者35人（高松キャンパス4学科，4,5年生）を対象に講義を実施していただきました。また、午後には日本興業(株)志度工場にバス移動してコンクリート2次製品の製造過程について見学させていただきました。

香川県内地場産業であるコンクリート2次製品について、座学と現場の視点から幅広くご指導いただきました。なお、本講義と工場見学の実施については、香川県大学等魅力づくり補助金・地域企業への就職を推進するための学生の地域企業研究実施経費等を充当しました。



1.3.4 「徳島・香川トモニ市場6周年記念マルシェ」で三豊市特産品PR販売と三豊市PRに協力しました



11月12日（土）・13日（日）の2日間、JR有楽町駅前東京交通会館前1階ピロティにおいて、【徳島・香川トモニ市場開設6周年記念マルシェ】が行われ、みらい技術共同教育センターは三豊市・香川銀行と連携し出店しました。

出店ブースでは、三豊市の特産品紹介及び販売と観光案内を行いました。出店には本校の学生5名が参加し、特産品PRのためのポスターやチラシ、ディスプレイなどを工夫して作成し、当日は、試食用に簡単な調理販売を行うなど、

自分たちのアイディアで三豊市の特産品を少しでも知ってもらおうと試みました。

また、店先には、お茶接待ロボット「みっちゃん」も一緒に並び、三豊市の高瀬銘茶のPRに一役買いました。

みらい技術共同教育センターでは今後も地域に密着した活動を積極的に推進したいと考えています。

1.3.5 平成28年度「香川県大学等魅力づくり補助金」による講義を実施しました

平成28年12月13日(火)に本校OBの大川孝治氏ら(大成建設(株))による「建設業～官庁と民間～発注者と受注者」と題して、建設環境工学科4年生を対象に講義を実施していただきました。大川氏は香川県庁を退職され、現在も建設会社の技術者として活躍されておられます。

香川県の土木行政、実務での豊富なご経験談と現在の受注者側から見た建設業の多面的な視点から分かりやすくご講義いただきました。同社の女性技術者である角崎由貴子氏と女子学生とのトークセッションなどもご対応いただきました。

なお、本講義は香川県大学等魅力づくり補助金・地域企業への就職を推進するための学生の地域企業研究実施経費を充当しました。



1.3.6 こども3DプリンタFes!に出展しました

12月23日～26日 高松市こども未来館開館記念冬のイベントで開催された「こども3DプリンタFes!」に、詫間キャンパス技術教育支援室が『伝統文化継承のための3Dプリンタの活用「仁尾八朔人形まつり」』を出展しました。

期間中は、3Dプリンタによる製作デモを行ない、来場者には仁尾八朔人形まつりの作品集DVDの配布を行ないました。多くの方々からご好評をいただきました。



1.3.7 エンジニア・フェアに参加しました

本科4年生と専攻科1年生を対象とした香川ものづくり業界研究セミナー「エンジニア・フェア」に25名が参加しました。サンメッセ香川の小展示場にて開催されました。香川大学生約60名も一緒に参加しました。県内企業を中心として20社の採用担当者がブースを構え、30分×4セットで多くのブースを回って多面的に業界の動向、就活におけるポイントなどを的確に幅広くアドバイスをいただきました。

本イベントは平成28年度文部科学省「地（知）の拠点大学による地方創成推進事業（COC+）」採択プロジェクトの一環として実施されたものです。

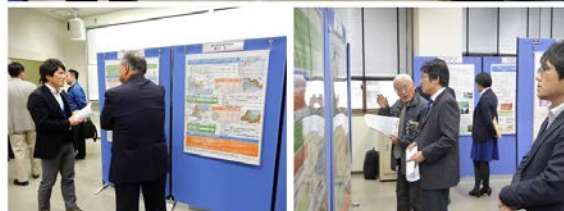


1.3.8 「第12回先端工学研究発表会」に出展しました

1月23日（月）13:00から、香川大学工学部において「第12回先端工学研究発表会」が開催されました。

パネル展示会場では、建設環境工学科柳川講師が「津波複合災害発生時における高台避難を想定した避難支援マップの作成」を、情報工学科 河田准教授と川染講師が「ヘリウム高密度プラズマ中でのスペクトル形状と占有密度のダイナミクスに関する数値計算」について説明を行いました。

本出展は、香川高専の研究成果の一端をアピールする良い機会となりました。



1.3.9 詫間キャンパスでビジネスに関する講演会を開催しました

2月23日(木)、香川銀行営業店統括部次長高橋 正彦氏を講師に招き、第4学年を対象にビジネスに関する講演会「技術者・研究者が知っておきたいビジネス・金融の基礎」を開催しました。

講演では、銀行が請け負う仕事をクイズ等を用いて分かりやすく説明して下さり、身近な銀行の役割や業務内容、金融、企業経営について学ぶことができ、学生にとって大変有意義な講演会となりました。

本講演会は香川銀行・香川高专連携協力協定に基づく推進事業の一環として開催されました。



「会社」について詳しく教えて頂きました



熱心に聞く学生達



ビジネスに関する講演会
「技術者・研究者が知っておきたいビジネス・金融の基礎」
対象者:4学年全学科
講演者:香川銀行営業店統括部 次長
高橋 正彦 氏

1.3.10 教職員による産業技術振興会会員企業等見学会を行いました

平成29年3月24日(金)に香川高専産業技術振興会会員企業等見学会を開催しました。振興会会員企業等との産学連携や学生の進路などを考える機会として、毎年この時期に実施しているもので、今回は多度津町の2社を見学しました。

最初に、会員企業である四変テック株式会社を訪問しました。東海取締役総合企画室長様のご挨拶があり、会社概要をご紹介いただいた後、変圧器事業部と電子機器事業部の製造工程などを見学しました。見学後、研究開発や人材育成について意見交換を行いました。

次に、食品関連企業との連携を深めるため、テーブルマーク株式会社中央工場を訪問しました。同社でも最初に大野工場長様より、会社の沿革や概要をご紹介いただき、その後、工場を見学しました。工場内ではうどんとお好み焼きの製造ラインを見学し、見学後は冷凍前の食材を試食させていただきました。また、今後求める人材などについてご意見等をいただきました。

今回は両キャンパス併せて19名の教職員が参加しましたが、両社とも、この見学を通じて高い技術力を知ることができました。参加者一同には今後の各種取組みに有意義な時間となりました。



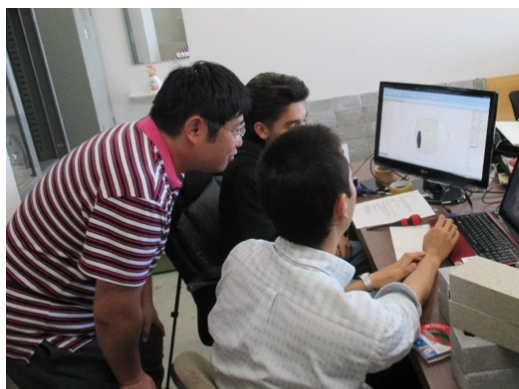
1.4 国際交流

1.4.1 フランス・トゥール大学から短期留学生を受け入れました

4月13日から6月29日まで、本校と学術交流協定(MOU)を締結しているトゥール大学(フランス)の学生1名が、本校のグローバルエンジニア受入プログラムに参加しました。本プログラムは、本校の研究室または学科に協定校の学生を受け入れて、与えられたテーマを実施するものです。

今回は、農作業記録収集・UNIX管理・Webアプリ・ARアプリなどのテーマについて、両キャンパスの4つの研究室へ順に配属されて、研修を行いました。研修時の議論はもちろん日常の会話でも互いに英語で行われるので、本校学生にとっても英語を用いた実践的なコミュニケーション能力が向上しています。研修最終日の6月28日には研修報告会が行われ、短期留学生は緊張の面持ちで発表に挑みました。この報告会はインターネットを通じてトゥール大学にも配信され、トゥール大学の先生らも聴講しました。

またプログラム期間中には、書道部の学生と書道体験をするなど、日本の文化に触れる機会もありました。



天造研究室での研修



最終報告会



書道体験



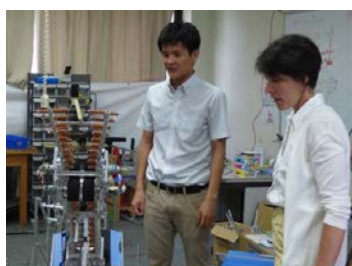
修了証書の授与

1.4.2 フランス・トゥール大学から国際交流室長が来校しました

6月27日と28日に、本校と学術交流協定(MOU)を締結しているトゥール大学(フランス)からフェーマー国際交流室長が来校しました。主な来校の目的は、同大学から受入れ中の短期留学生による研修報告会の聴講、両キャンパスの視察、及び今後の学生交換に関する協議です。

キャンパスの視察では全7学科にある実験室や研究室を回り、熱心に聞いていました。視察中には英語の授業にお邪魔する場面もありました。また、それぞれのキャンパスにおいて本校学生にトゥール大学の紹介を行い、本校学生を受け入れたいとアピールを行いました。

トゥール大学と本校とのMOU締結は、高松市がトゥール市と姉妹都市であることがきっかけであり、滞在中に高松市を表敬訪問するなどハードなスケジュールの中で予定をこなしていきました。今後も情報交換を続けて、学生の交換など多くの学術交流を促進します。



視察



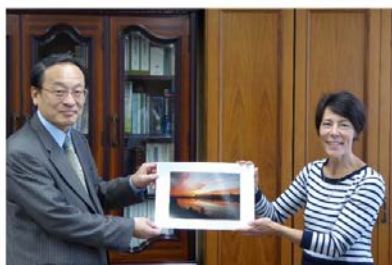
視察



トゥール大学の紹介



英語授業への参加



本校校長へ記念品贈呈



集合写真

1.4.3 本校共催のGEE2016がフランスで開催されました

6月2日(木)～6月3日(金)、ナント大学(フランス)において「地盤環境工学に関する国際会議(Geo-Environmental Engineering 2016: GEE 2016)」が開催されました。本会議は、本校と学術交流協定を締結しているカーン大学(フランス)が主催し、フランス、日本、韓国などの9カ国から約60名の参加がありました。共催機関である本校からは、教員2名が参加して研究発表を行い、各国の研究者との意見交換の機会となりました。次回のGEE2017は、2017年5月に韓国にて開催予定です。

1.4.4 ニュージーランドでの語学研修から帰国しました

9月18日(日)、本校2～5年生の計6名が、ニュージーランドのAra Institute of Canterburyでの海外語学研修を終え、帰国しました。

最初、学生たちは英語での意思疎通に苦しんだ様子でした。しかしすぐにニュージーランドでの生活に慣れ、様々な国から来たクラスメートと一緒に楽しく授業を受けることができました。

今回は3週間引率教員なしで研修を受けましたが、ホストファミリーや語学学校のスタッフに支えられながら、いくつかの予期せぬ出来事にも自分たちで対処することができ、自主性も身につきました。

10月末には当研修の報告会が開催されます。



1.4.5 第一回学生による国際交流活動報告会を開催しました

11月1日(火)に高松・詫間両キャンパスを遠隔授業配信システムで結び、平成28年度第一回学生による国際交流活動報告会を開催しました。

当報告会では、ニュージーランドAra Institute of Canterburyで行われた海外英語演習に参加した6名、マレーシアで行われた香川高専グローバル・エンジニア研修プログラムに参加した5名、平成27年度高専機構本部海外インターンシッププログラムで香港の企業に派遣された1名、シンガポールのニーアンポリテックで行われた技術英語研修に参加した1名がそれぞれの体験を発表しました。

この報告会を通して、在校生に英語を学ぶ大切さや必要性を伝えるとともに、今後自身の目標や夢に向かう上で必要な議論などが活発に行われました。



高松キャンパス会場



海外インターンシップの報告



詫間キャンパス会場



Ara海外英語演習の報告

1.4.6 協定校・ラジャマンガラ工科大学の訪問団が来校しました

11月8日に、本校と学術交流協定(MOU)を締結している、タイのラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校(RMUTT)から学長と副学長をはじめとする総勢40名の訪問団が来校しました。全体会議では、両校の紹介を行った後、本校のプロコンやロボコンを紹介して今後の学術交流の話題提供を行いました。その後、両校の教員が研究分野毎に別れたグループミーティングを行い、研究マッチングに関する意見交換を行いました。最後に、本校高松キャンパスのロボコンチームによるロボコンデモンストレーションを見学しました。

今回の訪問で行われた議論や意見交換をに、今後は本校学生の短期派遣やRMUTT学生の短期受入など、さらに具体的な学術交流を計画していきます。



全体会議



グループミーティング



ロボコン視察



集合写真

1.4.7 「学校の枠を超えた外国人留学生の交流活動」を実施しました

四国地区高専総合文化祭開催中の平成28年12月10日に、四国地区高専の外国人留学生が一堂に会し、「学校の枠を超えた外国人留学生の交流活動」を実施しました。この活動は、外国人留学生が文化的活動体験を通じて日本文化についての理解を深めるとともに、四国地区高専留学生の交流を推進することを目的として毎年行われています。

今年は34名の留学生が盆栽で有名な香川県高松市鬼無町を訪れ、創業百余年の歴史を持つ中西珍松園様にて、すばらしい盆栽を鑑賞後、五葉松のコケ玉づくりを体験しました。

留学生たちは五葉松の根や枝を切り揃えながらコケ玉に植え付け、思い思いの形に仕上げました。これから大切に育て、日本の盆栽文化を少しでも理解してもらえればと思います。



盆栽鑑賞



五葉松の根の切り揃え



コケの張りつけ



コケ玉の完成

1.4.8 第二回学生による国際交流活動報告会を開催しました

1月24日(火)に高松・詫間両キャンパスを遠隔授業配信システムで結び、平成28年度第二回学生による国際交流活動報告会を開催しました。

当報告会では、香川高専グローバル・エンジニア研修プログラムでフランスのツール大学ブリア校に短期留学した学生1名、インドネシアで開かれたISTS2016で研究発表をした学生3名、中四国の高専生を対象にしたオーストラリア語学研修に参加した学生1名、そして全国の高専生を対象にシンガポールのポリテクニックで行われた英語キャンプに参加した学生1名がそれぞれの体験を発表しました。

この報告会を通して、在校生に英語を学ぶ大切さや必要性を伝えるとともに、今後自身の目標や夢に向かう上で必要な議論などが活発に行われました。



1.4.9 協定校・ラジャマンガラ工科大学（タイ）へ学生を派遣しました

3月1日から10日間、本校の学生7名をタイのラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校(RMUTT)へ派遣しました。これは、本校が主催するグローバルエンジニア研修プログラムの一環であり、本校学生はRMUTTで自身の専門分野や異文化体験を、英語を用いたコミュニケーション能力の向上とともに取り組むものです。

学生の多くは初めての海外渡航であり、最初のオリエンテーションではかなり緊張した様子でした。しかし、プログラムが始まると、RMUTTの学生らが一緒に行動してくれてすぐに仲良くなりました。このおかげで研修も順調に終わることができ、最終日には報告会で一人ひとりが英語で発表を行いました。

本校学生は、自身の専門分野における研修だけでなく、異文化体験、現地の工場見学、さらにはRMUTT学生との交流など、短期間で密度の濃いスケジュールに取り組みました。新年度からも、本校での学校生活にこれらの経験を活かして、国際社会で活躍できる技術者を目指してほしいです。



オリエンテーションで



電気電子系の研修中



食事



土木系の研修中



空港で



最終報告会で

1.5 その他

1.5.1 平成28年度 香川高等専門学校入学式を挙りました

4月5日（火）丸亀市内の綾歌総合文化会館アイレックス大ホールにおいて、香川高等専門学校の第7回入学式を挙りました。

入学式では、本科生292名、留学生6名及び専攻科生44名の計342名の名前が一人ずつ読み上げられ、八尾校長から入学が許可されました。

八尾校長から「自ら努め励むことを決意し、人間相互の和と尊敬の念を抱きながら、人・社会と調和・協力して問題解決に取り組む、創造性豊かな高度実践技術者を目指してほしいと思います。」との式辞が述べられ、三豊市長からも祝辞を賜りました。

新入生の新しい門出を保護者、教職員とともに祝いました。



本科生入学生総代・専攻科入学生総代による宣誓

1.5.2 四国新聞 2016年5月24日付朝刊で「粟島船員OB資料アーカイブプロジェクト」が紹介されました

電子システム工学科藤井研究室が行っている「粟島船員OB資料アーカイブプロジェクト」が四国新聞社の取材を受けました。

掲載記事では、本プロジェクトの概要、プロジェクト開始のきっかけや粟島での取材、アプリ製作の様子等が紹介されています。

実際の記事をご覧になりたい方は、以下のリンクをクリックして下さい。

リンク先のページから、記事を読むことができます。

<http://www.kagawakosen-mirai.com/?p=6719>

1.5.3 合同大学説明会を開催しました

平成29年1月21日(土)に本科4年生と専攻科1年生の進学希望者を対象とした合同大学説明会を開催しました。

講師には安井利明先生(豊橋技大)、南口誠先生(長岡技大)、荒川雅生先生(香川大)、都築伸二先生(愛媛大)、西尾芳文先生(徳島大)、尾知博先生(九工大)、沖野晃俊先生(東工大大学院)、森雄一郎先生(高知大)の8名をお迎えし、大学の研究、編入先の単位互換制度や編入試験対策、学費や大学生活について説明して頂き、説明会終了後に希望者に個別面談を行って頂きました。

さらに本校専攻科電子情報通信工学専攻長の長岡史郎先生と専攻科2年生の学生から、専攻科の学生生活や研究についての説明をして頂きました。進学希望者にとって有益な情報が得られる貴重な説明会となりました。



1.5.4 平成28年度卒業証書授与式及び専攻科修了証書授与式を挙行了しました

平成29年3月17日(金)に、平成28年度卒業証書授与式及び専攻科修了証書授与式を綾歌総合文化会館アイレックスにおいて挙行了しました。

八尾校長から各学科総代に卒業証書を、各専攻総代に修了証書と学位記を授与し、国立高等専門学校機構理事長特別表彰および皆勤賞受賞者へ表彰状を授与しました。続いて、「広い視野と長期的な展望を持ち、ますます進歩し、活躍されることを希望します。」と式辞を述べた後、三豊市長および総務省四国通信局長から祝辞を賜りました。

式には多くの来賓にもご臨席いただき、保護者、教職員とともに卒業生・修了生の新しい門出を祝いました。



来賓祝辞

級友たちと

1.5.5 香川高専OBによる図書贈呈式を挙げました ～50年先輩から「宝石になれ！」のメッセージ～

平成29年2月17日（金）に、高松キャンパス体育館において、学生・教職員約1,000名が出席し、図書贈呈式を行いました。

本校OBの山地真人氏（三和電業グループ各社代表取締役）から、ご自身の電気工事会社が大きく成長する過程を紹介した自著「中小工事会社が激動期を生き抜いたエクス」を、高松キャンパス全学生と両キャンパス全教職員に寄贈いただきました。

贈呈式では、山地氏から学生を代表して機械工学科4年の河上聖介さんへ目録贈呈の後、河上さんから「人のご縁は、いかに巡り合うかではなく、ものにできるかが大切、そのチャンスを逃さないため、さまざまなことに挑戦していきたい。」と感謝の言葉が述べられました。

続いて、本校八尾校長から感謝状が贈呈された後、山地氏から約50年先輩からのメッセージとして「技術だけではなくマネジメント能力が大切であり、社会に大きく貢献できる経営センスを持った宝石のようなエンジニアになってください。ともに楽しく頑張っていきましょう！」と後輩達に熱いエールが送られました。



著書を前に挨拶する山地氏



著書贈呈



感謝状贈呈



後輩への熱いエール

1.5.6 合同会社説明会を実施しました

平成29年3月22日（水）、23日（木）本校体育館において専攻科1年生および本科4年生を対象とした合同会社説明会を開催しました。高松キャンパスは22日、詫間キャンパスは23日に実施しました。本合同企業説明会は、平成17年度に初めて開催して今年で11回目を迎えます。県内外から高松キャンパスには136社、詫間キャンパスには72社の企業にお越し頂きました。

初春のまだ肌寒い季節にもかかわらず、両体育館は採用担当者と学生の意欲で熱気を帯びていました。参加学生は、志望する企業ブースを次々に訪問し、真剣な面持ちでメモを取りながら担当者の説明に耳を傾けていました。本説明会は、主に香川県内企業で構成される香川高専産業技術振興会会員企業様にもご協力を頂いております。

本説明会による企業面談が、学生にとって有意義な経験となり、今後の就職活動に活用されることを期待しています。



高松キャンパス



詫間キャンパス

2. 学科・専攻科・センター等の継続的な改善

- 2.1 専攻科（創造工学専攻）
- 2.2 専攻科・J A B E Eプログラム（電子情報通信工学専攻）
- 2.3 機械工学科
- 2.4 電気情報工学科
- 2.5 機械電子工学科
- 2.6 建設環境工学科
- 2.7 通信ネットワーク工学科
- 2.8 電子システム工学科
- 2.9 情報工学科
- 2.10 一般教育科（高松）
- 2.11 一般教育科（詫間）
- 2.12 図書館
- 2.13 情報基盤センター
- 2.14 学生相談室
- 2.15 キャリアサポートセンター
- 2.16 地域イノベーションセンター
- 2.17 みらい技術共同教育センター
- 2.18 教務関係
- 2.19 学生関係
- 2.20 寮関係
- 2.21 技術教育支援センター

2. 学科・専攻科・センター等の継続的な改善

2.1 専攻科（創造工学専攻）

2.1.1 学位授与申請への確実な対応

1. 目的

特例認定適用方式および従来方式による学位授与制度への確実な対応を行い、学生のスムーズかつ確実な学位申請を支援する体制を構築する。

2. 平成28年度の目標

特例認定適用方式および従来方式による学位授与申請において全員が学位を取得する。

3. 手段

学生の学位申請への支援として下記の取り組みを行った。

(1) 第1回学位授与ガイダンス（特例認定適用方式）

4月8日（金）、専攻科創造工学専攻2年生ならびに指導教員の希望者を対象に、特例認定適用方式での学位授与申請申請スケジュールと手続きについて説明した。図1はその時の様子である。

(2) 第2回学位授与ガイダンス（特例認定適用方式）

9月5日（月）に、申請予定の専攻科創造工学専攻2年生を対象に、学位授与申請に関する咳唾ナスを行った。ガイダンスでは、パワーポイント資料を配付し（図2）、申請書作成時の注意点や履修計画書の書き方、作成上の注意点などを中心に説明を行った。また、作成された履修計画書の内容については、専攻委員で相互チェックを行った。



図1 第1回ガイダンスの様子

学位授与申請書 作成上の注意

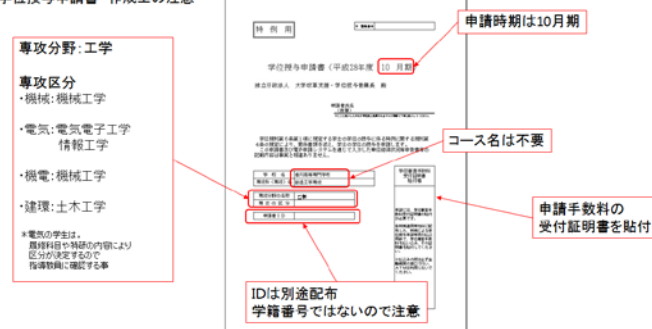


図2 第2回ガイダンス資料の抜粋

(3) 第3回学位授与ガイダンス（特例認定適用方式）

9月26日（月）に、申請予定の専攻科創造工学専攻2年生を対象に、各学生のIDとパスワードを配布し、手引きを用いてwebでの学位申請方法のガイダンスを行った。

(4) 学位授与ガイダンスおよび模擬試験（従来方式）

留学生1名に対して、従来方式による学位授与申請に関するガイダンスを行った。人数が少ないため、対象コースの専攻委員および事務担当者で適宜対応した。また、本番の試験を想定した模擬試験実施して、指導を行った。

4. 評価方法

申請学生の学位取得結果について評価する。

5. 成果

特例認定適用方式、従来方式共にスムーズな学位申請手続きが行われた。いずれの方式でも申請者全員に学位が認定され、修了式に学位記が授与された。

6. これからの取り組み

支援体制を見直しながら、今後も学生に対する同様な支援を行い、申請学生全員の学位取得を継続させる。

2.1.2 特別研究指導体制の充実

1. 目的

特別研究の指導体制を充実させ、円滑な特別研究が実施できる体制を構築させる。

2. 平成28年度の目標

特別研究指導教員数の増加を図るため新規の申請を行う。また、すでに認定を受けた指導教員の研究テーマを広げることや複合領域の研究テーマに対応するために個表の修正や追加申請を行う。

3. 手段

特例認定の指導教員ならびに補助指導教員の新規申請や個表の修正・追加申請に対して、創造工学専攻委員会が支援する。

4. 評価方法

申請教員の認定結果によって評価する。

5. 成果

新たに指導教員3名、補助指導教員4名が認定を受けた。また、すでに認定を受けている指導教員のうち、2名の個表修正および3件の個表追加が認められた。

6. これからの取り組み

指導教員および補助指導教員の認定者を増やし、特別研究指導体制を充実させる。

2.1.3 教育課程の充実

1. 目的

本校の教育目的ならびに創造工学専攻各コースの学習教育目標に配慮し、技術者教育に係わる実社会のニーズに合った教育課程とする。

2. 平成28年度の目標

創造工学専攻の基本方針として、三つの方針「修了認定・学位授与の方針」(ディプロマポリシー)、「教育課程編成・実施の方針」(カリキュラム・ポリシー)及び「入学者受入れの方針」(アドミッション・ポリシー)をコースごとに策定する。

3. 手段

各コースで三つの方針を作成し、創造工学専攻委員会、専攻科委員会において決定する。

4. 評価方法

教育課程が社会的要請等の観点から改善されることにより評価する。

5. 成果

各コースで三つの方針を策定し、ホームページにおいて公開した。平成29年度から適用されることになった。以下にその内容を示す。

香川高等専門学校の教育目的

- 1 広い視野を持ち、自然との調和を図り、人類の幸福に寄与できる技術者を養成する。
(倫理)
- 2 科学技術の基礎知識と応用力を身につけ、時代の変遷に対応できる技術者を養成する。
(知識)
- 3 課題解決の実行力と創造力を身につけ、社会に有益なシステムを構築できる技術者を養成する。
(実行力)
- 4 物事を論理的に考え表現する能力を身につけ、国際的に活躍できる技術者を養成する。
(コミュニケーション能力)

専攻科の教育目標 <育成しようとする技術者像>

創造工学専攻

- 1 技術の産物が社会や自然に及ぼす影響を判断できる力と責任感、倫理観を養うため、人類、世界、文化に関心を持ち、視野の広い技術者を育成する。
- 2 自然科学と専門技術の基礎を身につけ、それを具体的問題に応用できる技術者を育成する。

- 3 自ら課題を発見して、自主的に取り組み解決する姿勢と能力を身につける。また互いに協力し合って課題に取り組める創造力豊かな技術者を育成する。
- 4 物事を論理的に考えて、それを文章と口頭で明確に表現できる力を身につける。英語では基本的な記述、表現が行える語学力を身につけた技術者を育成する。

ディプロマ・ポリシー <修了認定・学位授与の方針>

<機械工学コース>

機械工学コースは、機械工学の知識をベースに、社会性、経済性及び安全性に配慮し、既存の考え方だけでなく工夫考案したアイデアを設計指針に取り入れ、目的に合致した「モノづくり」を行うための幅広い思考力と獨創性に身に付けた技術者を育成するため、以下のような能力を身に付けたことを所定の単位を修得した学生に対して認め、修了を認定します。

- 1 技術者としての社会に対する責任や倫理観や社会を構成する経済や文化について考えることができる。
- 2 数学、物理学などの自然科学や機械工学に関する基礎知識を組み合わせる応用できる。
- 3 技術的課題に対して、自主的、継続的に創意工夫し、取り組むことができる。
- 4 日本語で論理的な記述、説明、発表及び討論ができる。英語で基礎的な記述・表現ができる。

<電気情報工学コース>

電気情報工学コースは、本科で修得した電気回路や情報処理等の電気電子・情報通信分野における工学基礎と専門工学基礎を礎とし、より高度な専門的知識や技術を修得するため、本校に在籍し、以下の能力を身に付け、所定の単位を修得した学生に対して、修了を認定します。

- 1 人類、世界、文化に広く関心を持ち、技術の産物が社会や自然に及ぼす影響を判断できる。
- 2 自然科学と専門技術の基礎を身につけ、それを具体的に問題に応用できる。
- 3 自ら課題を発見して、自主的に取り組むことができる。また、互いに協力して課題に取り組むことができる。
- 4 物事を論理的に考えて、それを文章と口頭で明確に表現できる。英語による基本的な記述、表現ができる。

<機械電子工学コース>

機械電子工学コースは、本科で修得したメカトロニクス分野の知識と技術を基礎にして、より高度な専門的知識と技術を修得するため、以下の能力を身に付け、所定の単位を修得した学生に対して、修了を認定します。

- 1 現代社会を支える技術の実態と技術者の役割を認識する倫理感を身につけ、事例を通じてそれらを説明することができる。
- 2 自然科学とメカトロニクス分野の知識を組み合わせ、高機能な機械システムの開発・生産に適用することができる。
- 3 メカトロニクス分野の知識を基に、課題に対して背景や目的・問題点を理解し、適切に計画を立て、相互に協力・工夫することで問題を解決することができる。

- 4 学習成果を報告書として論理的にまとめることができ、発表資料と口頭により明確に表現できる。また、学習成果の要約を平易な技術英文により記述することができる。

<建設環境工学コース>

建設環境工学コースは、本科で修得した建設環境工学分野の知識と技術を基礎にして、より高度な専門的知識と技術を修得するため、以下の能力を身に付け、所定の単位を修得した学生に対して、修了を認定します。

- 1 建設技術者としての責任感と倫理観を有し、建設技術が社会や自然に及ぼす影響を説明できる。
- 2 自然科学と土木工学の基礎を身につけ、社会基盤を設計できる。
- 3 課題に対して自発的に、また互いに協力し合って取り組み、創意工夫ができる。
- 4 報告書作成や発表において論理的な記述・表現ができる。英語で基本的な記述・表現ができる。

カリキュラム・ポリシー <教育課程編成・実施の方針>

ディプロマ・ポリシーに掲げた各能力を育成するために、以下の科目群を用意しています。

<機械工学コース>

- 1 国語に関する教養科目および社会に関する工学基礎科目
- 2 自然科学に関する工学基礎科目および力学、熱流体、材料、情報処理、などの機械工学に関する科目
- 3 特別研究、実験・実習の実技系科目およびインターンシップ
- 4 特別研究、実験・実習の実技系科目および英語に関する教養科目

<電気情報工学コース>

- 1 教養科目および特別研究、輪講
- 2 自然科学系の科目、専門科目（電気電子工学・情報工学）、工学実験・実習
- 3 特別研究、輪講、工学実験・実習およびインターンシップ
- 4 英語科目、特別研究、輪講、工学実験・実習およびインターンシップ

<機械電子工学コース>

ディプロマ・ポリシーに掲げた各能力を育成するために、以下の科目群を用意しています。

- 1 教養科目及び技術者倫理などの工学基礎科目
- 2 自然科学系科目、メカトロニクス分野の専門科目
- 3 特別研究、輪講、実験・実習の実技系科目、およびインターンシップ
- 4 特別研究、輪講、実験・実習の実技系科目、および英語科目

<建設環境工学コース>

ディプロマ・ポリシーに掲げた各能力を育成するために、以下の科目群を用意しています。

- 1 教養科目および技術者倫理などの工学基礎科目
- 2 自然科学系の科目、土木工学の基礎的な専門科目、構造・防災・計画及び情報処理の総合的設計に関わる専門科目
- 3 特別研究、実験・実習の実技系科目、演習科目及びインターンシップ
- 4 特別研究、実験・実習の実技系科目及び英語科目

これら科目群に関わる単位修得は、定期試験とレポート等の評価結果により認定します。実験・実習

の実技系科目は、レポート等の評価結果に基づき認定します。特別研究は、日常の取組み、発表審査会及び特別研究論文の審査結果に基づいて認定します。

アドミッション・ポリシー <入学者受入れの方針>

香川高等専門学校専攻科は、科学技術創造立国を目指す我が国において、分析・解析能力、創造的課題解決能力及び研究開発能力を身に付け、様々な産業分野において指導的役割を担える創造性豊かな実践的技術者を社会に送り出すとともに、共同研究等をとおして地元産業、地域社会への積極的な貢献を行うことを目的としています。

そのために、機械工学コースでは次のような人材を求めています。

- 1 倫理観と責任感を備えた指導的技術者を目指す人
- 2 高度な技術と工学を学ぶために必要な基礎を修得した人
- 3 勉学・研究意欲が高く、自ら創意工夫して行動する人
- 4 英語を含めたコミュニケーション能力の基礎を身につけた人
- 5 機械工学の幅広い知識とともに得意分野を持った機械技術者を目指す人

<5のみ各コースで設定、それ以外は共通>

<電気情報工学コース>

- 5 論理的な思考力と実行力を身につけ、コミュニケーション力の高い技術者を目指す人

<機械電子工学コース>

- 5 高度な機械システムの開発、設計および製作「モノづくり」を担う実践的な技術者を指す人

<建設環境工学コース>

- 5 設計、計画、防災、環境などの専門知識をもった問題解決型建設技術者を指す人

「求める学生像」に基づき、その能力・適性において本校専攻科の教育を受けるにふさわしい資質を有する者を選抜することを目的とし、推薦による選抜、学力検査による選抜及び社会人特別選抜を行います。

推薦による選抜では、本校専攻科の教育を受けるのに必要な素養・目的意識と基礎学力を有する者を選抜するため、推薦書、調査書、志望理由書及び専門科目に関する口頭試問を含む面接を総合評価します。

学力検査による選抜では、本校専攻科の教育を受けるのに必要な素養・目的意識と基礎学力を有する者を選抜するため、学力検査と調査書、志望理由書及び面接を総合評価します。

社会人特別選抜では、本校専攻科の教育を受けるのに必要な素養・目的意識と基礎学力を有する者を選抜するため、推薦書、調査書、志望理由書、小論文及び専門科目に関する口頭試問を含む面接を総合評価します。

6. これからの取り組み

今後、策定した三つの方針で運用し、問題等があればその都度見直しを行う。

2.2 専攻科・JABEE プログラム（電子情報通信工学専攻）

2.2.1 特例認定適用による学位申請への支援の改善

1. 目的

特例認定の適用による学位申請が 2015 年度修了生に初めて適用された。学生が遅滞なくかつ確実な学位申請を支援する体制を構築する。

2. 平成 28 年度の目標

学位申請について用意すべき資料 6 種類：①申請者の基本情報、②学位授与申請書、③学位審査手数料受付証明書、④学修総まとめ科目履修計画書、⑤単位取得状況等申告書、⑥学修総まとめ科目の成果の要旨等のうち、特に④、⑤、⑥について、教員および学生課教務係が協力し、申請が円滑に実施できるよう、事前に的確な準備と支援を行う。また、支援の過程で発生した問題と対策を把握し、次年度以降の支援体制にフィードバックする。

3. 手段

2015 年度の最初審査対応と結果の実績をもとに、以下の様な専攻科スタッフと事務はステップバイステップ方式の継続した支援を、年間を通して定期的実施し、各学生が学修総まとめ科目の計画書を円滑に作成でき、かつそこで書かれた計画どおりに研究を実施でき結果を出し要旨にまとめられるような仕組みを構築した。

4月 全体ガイダンス

学位申請に関する方針、年間を通した日程を説明した。学修総まとめ科目について、その計画書および要旨作成の各項目に書くべき内容を具体的にまとめた資料を配付し、説明した。

6月 第1回学位授与申請説明会を開催した。7月中旬に開催する特別研究Ⅱ中間発表会の要旨を、学修総まとめ科目の計画書とし、計画書の作成に役立てることを説明すると共に、記入内容の説明や留意事項を、サンプルを示して説明した。図1、図2にその説明資料と作成例を示す。

7月 特別研究Ⅱ発表会を活用した学修総まとめ科目の計画書案作成のための意見聴取

特別研究Ⅱの中間発表会を開催した。よりよい計画書とするため、発表に対する質疑応答に加え、聴講した専門教員から出された各学生の計画書案に対する質問、感想、助言をとりまとめ、発表者にわたし、計画書案の改訂考察の資料とした。

8月 第2回学位授与申請説明会

学修総まとめ科目計画書の改訂版が提出された。9月の最終版提出時に、その計画書をもとに予想される結果をまとめた、2月に提出する学修総まとめ科目の要旨もあわせて提出するよう指導した。専攻スタッフは、9月末の最終版提出までの期間、全体を確認しメール等で意見をやりとりし、かつ進捗確認も実施した。専攻科スタッフはそれらの添削を行った。

9月中旬 学位申請手続き

学位申請者全員を集め、事務、専攻科スタッフが協力して、申請に必要なデータを確認しながら、一斉に入力した。

10月 申請

申請後は、学修総まとめ科目の計画書に従い、研究のゴールである予想される結果をまとめた要旨に書いた内容を実現するため、研究を継続した。学生は、随時、計画進捗の確認、計画通りに行かない場合や、問題が発生した場合は、問題の明確化と解決策の策定と実施を指導教員の指導により実施した。その結果をもとに計画の見直しや、要旨の内容の改訂を定期的に変更し、1月末までに最終版となる学修総まとめ科目の要旨を作成した。

2月初旬 特別研究論文をまとめ特別研究Ⅱ 期末発表会を実施すると共に、その結果を反映させた学修総まとめ科目の要旨最終版とし、専攻科スタッフが確認した。

2月中旬 最終確認した学修総まとめ科目の要旨の一斉入力を実施した。

4. 評価方法

申請した学生の学修計画書の審査結果、および学位審査の結果により評価する。

5. 成果

申請対象となった学生全員が、学修総まとめ科目計画書の書き直し再提出、および要旨に関する改善指導通知はなく、全員が学位取得できた。

6. これからの取り組み

次年度もこの方針で進める。学修総まとめ科目の要旨作成を円滑に実施できるよう、特別研究Ⅱの論文提出時期をすこし早める。これにより学修総まとめ科目要旨の完成度を高める。

全体の字数は2,400~3,000字程度。	
様式(1a) 学修総まとめ科目履修計画書	
学校名	香川高等専門学校
専攻分野名称	工学
氏名	氏名
テーマ名	特別研究のテーマ名
指導教員名	主査の氏名
専攻名	電子情報通信工学専攻
専攻の区分	電気電子工学または情報工学
学修番号	164512 (aは不要)
指導補助教員名	主査の指示がある場合のみ記入
(1)「学修総まとめ科目」で取り組むテーマと学修・探究の計画	
(1-1) テーマの着想に至った背景	
学修総まとめ科目で取り組むテーマの着想に至った経緯を具体的に説明してください。また、当該テーマに関連する文献や資料等(既往の研究、先行研究)があればそれらについて概観し、当該テーマの意義や背景を説明してください。 複数の者が協働して同一またはほぼ同一のテーマの学修・探究を進める場合には、その理由と自身の担当について具体的に記述してください。	
(1-2) 目的	
学修総まとめ科目で取り組むテーマの目的を具体的に記述し、その意義を説明してください。	
(1-3) 手法・手段	
上記で述べた目的をどのような手法・手段を用いて達成するのかを説明してください。手法・手段を具体的に記述し、使用する材料、資料、あるいは調査対象などについて記述してください。必要に応じて装置図や手順を説明する図や写真等を用いてもかまいません。	
(1-4) 内容(計画)・過程	
学修・探究の実施内容について説明し、どの時点でどこまで実施するのか、大まかなスケジュールも記述してください。 なお、学位授与申請の時点で学修総まとめ科目の履修が一定程度進んでいる場合は、申請時点での状況に基づいて記述し、かつ履修終了時まで何を進捗させたかを記述してください。	
(1-5) 予想される結果・成果	
学修総まとめ科目で取り組むテーマの学修・探究により、得られると予想される結果・成果を記載してください。また、実施にあたり予想される困難・障害があれば説明し、目的達成の見通しを記載してください。 [引用文献] 引用文献がある場合は「(1-5) 予想される結果・成果」の末尾に番号を付してまとめて記載してください。	
(2)「学修総まとめ科目」の学修・探究を支える学修全体について	
(2-1) テーマの学修・探究の基礎となる専門科目の学修	
おおむね4年間(短期大学または高等専門学校)の学修を振り返り、履修した(もしくは履修している)「専門的な内容の授業科目」(専門科目)の概要と身につけた力について具体的に記述し、「学修総まとめ科目」で取り組むテーマと、「専門科目」の学修との関連を説明してください。特にテーマの学修・探究を進める上で基礎となった専門科目、あるいは関係の深い専門科目については、具体的な授業科目名も記載してください。	
(2-2) テーマの学修・探究に関係する関連科目の学修	
履修した(もしくは履修している)「専門に関連する授業科目」(関連科目)の全体の概要と身につけた力について記述し、それらの授業科目で学んだ(もしくは学んでいる)内容が当該テーマとどのように関連するかを説明してください。特にテーマの学修・探究と関係の深い関連科目については、具体的な授業科目名も記載してください。	
(2-3) 専攻に係る科目以外の学修	
専攻に係る科目以外でどのような授業科目を履修したか概要を述べ、特に興味を持った授業科目、および有益であったと考える授業科目について、具体的な授業科目名を記載して内容を概略を説明してください。	
(2-4) 自分自身の4年間の学修全体の省察	
これまでのおおむね4年間の学修で、どのような知識を学んだか、またどのような能力が得られたかを説明してください。また、専攻科修了までに身につけた知識、能力について述べ、それを実現するための方策を説明してください。	

図1 特別研究Ⅱ 中間発表会要旨用の学修総まとめ科目計画書の学内詳細手引き

様式(1a) 学修総まとめ科目履修計画書	
学校名	香川高等専門学校
専攻分野名称	工学
氏名	氏名
テーマ名	小型広帯域アンテナを目指した板状逆Fアンテナの解析
指導教員名	指導補助教員名
専攻名	電子情報通信工学専攻
専攻の区分	電気電子工学
学修番号	学修番号
(1)「学修総まとめ科目」で取り組むテーマと学修・探究の計画	
(1-1) テーマの着想に至った背景	
近年、我々の身の回りでは、スマートフォンやタブレット端末といった無線通信機器が数多く利用されている。これらの無線通信機器では、小形広帯域アンテナが重要な技術要素となっている。一方、本研究では、電界カメラ[1]に関する情報通信研究機構(NICT)と共同研究を行っている。電界カメラは高周波電界を空間中で観察する装置である。そこで、電界カメラの空間伝搬波観察機能に着目し、電界カメラの観察対象とすることを前提とし、小型広帯域アンテナの試作を試みることにした。	
(1-2) 目的	
シミュレーションを活用して板状逆Fアンテナの広帯域化を検討し、その試作を行う。板状逆Fアンテナはスマートフォンやタブレット端末で使用される小形アンテナであり、その広帯域化には実用的な意義がある。また、試作したアンテナを電界カメラで観察することにより、実用アンテナの観察に電界カメラが有効であることを、その開発過程と関連付けて示せる可能性がある。	
(1-3) 手法・手段	
板状逆Fアンテナに関連した文献調査を行った。形状に特徴があり、広帯域化の実現されたアンテナとして、APS2013で発表されたデュアルバンド板状逆Fアンテナ[2]を選定し、同アンテナを出発点にさらなる広帯域化を試みることにした。デュアルバンド板状逆Fアンテナは、携帯電話の内蔵型アンテナとして開発されたアンテナである。また、電磁妨害を小さくすること、アンテナの小形化を開発の目的としている。同アンテナは板状逆Fアンテナにメタダクトライン状のスロットを付加した構造を持ち、スロットを付加した構造を持ち、1.8GHz帯と2.1GHz帯(デュアルバンド)の動作周波数帯を持つ(図1)。	
図1. デュアルバンド板状逆Fアンテナ	
汎用電磁界シミュレータ Ansoft HFSS (High Frequency Structural Simulator)を使用し、同アンテナの解析(反射係数 S_{11} , S_{22} , 遠方場 FFP (Far Field Pattern)の算出など)を行う。同アンテナの構造パラメータ(メタダクトライン状のスロットの長さ)の最適化を行うことで、広帯域化を試みる。また、最適化したアンテナを試作し、本校の電波暗室を用いて特性測定を行い、シミュレーション結果との比較検証を行う。	
(1-4) 内容(計画)・過程	
4月、5月で板状逆Fアンテナに関連した文献調査を行い、デュアルバンド板状逆Fアンテナを選定した。6月、7月で同アンテナの特性のシミュレーションによる検証を行った。シミュレーションの過程で、解析空間の大きさがシミュレーション結果に影響することが分かったため、必要な解析空間の大きさを求めた。その理由については検討中であるが、一辺1,400mmの立方体より大きな解析空間が必要である。文献[2]には給電位置が記載されていないため、シミュレーションを用いて給電点から見た反射係数 S_{11} , S_{22} が極小となる様に給電位置を定めた。今後、同アンテナのメタダクトライン部の形状をパラメータとしたシミュレーションを行い、帯域、周波数特性の変化を確認することで、広帯域化(デュアルバンド化)の可能性を検証する。8月、9月には、同アンテナの試作を行い、本校の電波暗室を用いて特性測定を行なう。特性	

測定結果、シミュレーション結果を比較検討する。最後に、これらの結果を特別研究論文にまとめて発表を行う。
(1-5) 予想される結果・成果
同アンテナのメタダクトライン状のスロット部の形状の最適化により、広帯域化、デュアルバンド化(1.8GHz帯、2.1GHz帯動作)が実現されることが予想される。十分な広帯域化が実現されない場合は、新たな構造を付加することを検討する必要がある。また、試作したアンテナの特性測定により、シミュレーションにより設計したアンテナの実現性、動作特性が検証されると予想する。
[引用文献]
[1] M. Tsuchiya et al. "Live Electrooptic Imaging of W-Band Waves," IEEE Trans. Microwave Theory and Tech. J. Lightwave Technol., 33, 11, pp. 3011-3021, Nov. 2010.
[2] A. Iftikhar et al., "A Dual Band Balanced Planar Inverted F Antenna (PIFA) for Mobile Applications," Proc. 2013 IEEE ISAP, pp. 1196-1197, July 2013.
(2)「学修総まとめ科目」の学修・探究を支える学修全体について
(2-1) テーマの学修・探究の基礎となる専門科目の学修
本科4年の電気磁気学Ⅱ、専攻科1年次の応用電磁気学の講義では平面電磁波など電磁気学における基礎的な内容を学修した。本科4年次の電波伝送学、5年次のアンテナ工学の電波伝搬に関する講義内容は研究におけるアンテナの設計、特性評価の参考になった。本科4、5年次の通信工学実験Ⅰ、Ⅱでは実験レポートの作成が、今後の特別研究論文執筆に役立つと考えられる。
(2-2) テーマの学修・探究に関係する関連科目の学修
専攻科1年次の工業数学の講義では、ベクトル解析や常微分方程式、偏微分方程式を学修した。これらがアンテナのシミュレーション結果の理解を深めることに役立った。専攻科1年次の知財産権の講義では自分の研究や発明で特許を取得する際に必要な事項、論文や既存の発明の調査方法について学修した。これらは特別研究のための基礎知識となった。
(2-3) 専攻に係る科目以外の学修
専攻科1年次の英語の講義ではコミュニケーション英語として基礎的な単語や文法、日常生活で使用する定型文を学修した。また、専攻科1年次に工業英語で、工学分野で使われる英語表現について学修した。これらの講義では、いろいろなテーマを英語で発表する機会が多く、これにより英語のプレゼンテーション能力が養われた。また、研究を進めるためには多くの英語論文を読む必要があり、英語の講義で習得した読解力は、研究にも生かせると思う。
(2-4) 自分自身の4年間の学修全体の省察
私は本校で電気通信に関する科目(無線通信工学Ⅰ、通信システムAなど)と、無線通信に関する科目(無線工学演習、通信法Ⅰ、通信法Ⅱ)の学習に力を入れた。本科の通信ネットワーク工学科では、随上無線資格に関連する科目が多くあり、これらの講義で学んだ内容を生かすことで本科5年次には第2級随上無線技士、専攻科1年次には第1級随上無線技士の国家資格を取得することができた。専攻科1年次では情報分野(情報工学概論、情報ネットワーク論、オブジェクト指向プログラミングなど)の講義があり、これらの科目を学修することでプログラミングを作成する力が養われた。また、これらの知識は研究におけるシミュレーションを行うときに生かすことができた。本校では、講義や実験で学習内容や自分の考えを発表する機会も多く、これにより研究成果を簡潔に発表する能力が養われた。これらの経験を生かし、専攻科1年次にマイクロ波ワークショップ2015、専攻科2年次に中国・四国地区高等専門学校専攻科生研究交流会で発表することができた。また、現在行なっている特別研究の研究成果を、学会で発表していきたい。
残りの学生生活では、特別研究論文の執筆に力を入れ、文書作成の基礎知識を更に深めることで、社会で必要となる文書作成能力を身に付けたい。

図2 特別研究Ⅱ 昼間発表会要旨としての学修総まとめ科目計画書の例

2.2.2 私費留学生の学位取得

1. 目的

2014年に本校は初めて私費留学生を受け入れた。この学生が、遅滞なくかつ円滑確実に学位取得ができるよう支援する。

2. 平成28年度の目標

この学生は、受験教員および学生課教務係が協力し、学位の申請でき、かつ“学修成果・試験の審査“を円滑に実施できるよう、事前に的確な準備と支援を行う。また、支援の過程で発生した問題と対策を把握し、今後の私費留学生受け入れ時の支援体制の基礎を構築する。

3. 手段

私費留学生の学位授与申請は、特例認定前の専攻科修了見込み日本人学生が受験により学位の資格を修得していた場合と同様の申請方式となる。大学改革支援・学位授与機構(以下、学位授与機構)の学位授与制度を利用した申請になる。私費留学生が、これら受験に必要な書類：“「基礎資格を有する者」に該当することの証明書”、“単位修得状況等申告書”、“単位修得証明書(成績証明書)”、“学修成果(レポート)および学修成果の要旨”、“高等専門学校専攻科修了見込み証明書”等を、遅滞なく円滑に入手できるよう、母国で最終学歴をえた教育機関、専攻科スタッフ、指導教員、学生課及び学務課が連携し、学位授与機構の担当者とも事前に十分に連絡をとり、適切な指示を仰ぎながら継続した支援を行う。

4月 全体ガイダンス

学位申請に関する方針、年間を通した日程を説明した。“新しい学士への途“に基づき、学修レポート書くべき内容を具体的にまとめた資料を配付し個別に説明した。

6月 第1回学位授与申請説明会を開催した。7月中旬に開催する特別研究Ⅱ中間発表会の要旨を、学修成果レポートの要旨と考えてまとめる様、また、学修レポートの記入内容の説明や留意事項をサンプルを示して説明した。

7月 特別研究Ⅱ発表会を活用した学習成果レポート執筆のための意見聴取

特別研究Ⅱの中間発表会を開催した。学習成果レポートを充実した内容とするため、発表に対する質疑応答に加え、聴講した専門教員から出された質問助言等を改訂する時の参考資料とするよう説明指導した。

8月 第2回学位授与申請説明会

学修成果レポートの目次と執筆概要が提出された。8月末ごろに本文完成、9月に指導教員や専攻スタッフが確認した。9月末の最終版提出までの期間、専攻科スタッフはそれらの添削を行い、9月中旬までに完成指せるよう指導した。

1 0月初旬 学位申請手続き

学位申請者全員を集め、事務、専攻科スタッフが協力して、申請に必要なデータを確認しながら、特例認定の学生とともに入力した。

1 2月中旬 学習成果試験の受験

申請後、筆記試験対策として、学生と共に、提出した学修レポートを参考に、専門用語、実験結果の内容を精査し、文献検査もふくめ想定問題と模範解答を数十問作成した。それをもとに受験した。

2月中旬 結果通知があった。

4. 評価方法

申請した学生の学士の学位授与の申請に係わる「学習成果・試験の審査」結果により評価する。

5. 成果

修得単位の審査は「未確定」、学習成果・試験の審査は「可」の結果連絡を受けた。学位授与機構が指定する日までに、申告した全ての単位の習得状況がわかる単位修得証明書等を期日までに送付した結果、合格となった。図3に結果通知を示す。

6. これからの取り組み

今回の経験をまとめ、次回私費留学生を受け入れる場合に備える。

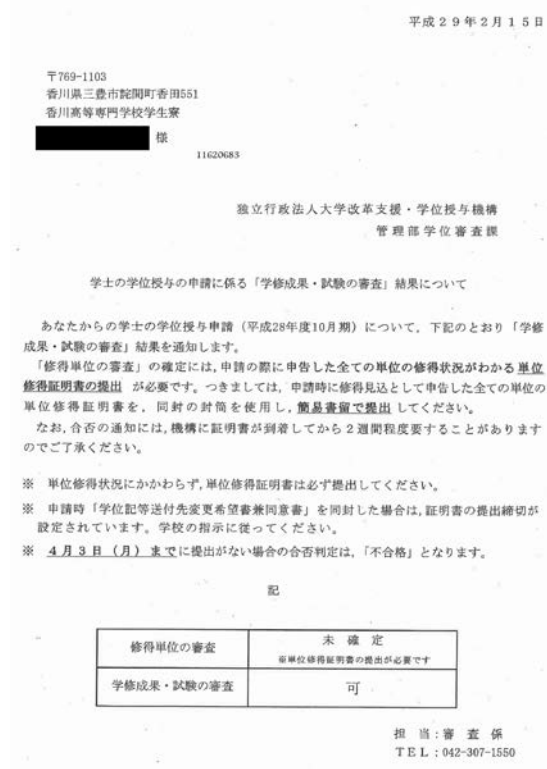


図3 学習成果・試験の審査結果通知

2.2.3 デザイン能力を養う教育の継続・発展

1. 目的

創造的、実践的な技術者の育成を図る。

2. 平成 28 年度の目標

専攻科 2 年生の後期の「特別実験・演習Ⅱ」の時間を使って平成 20 年より実施している、「デザイン教育」を継続・発展させる。

3. 手段

デザイン教育は、少人数の学生によるプロジェクト型の形態をとっている。各グループの課題に対し最低 1 名の指導教員が配置されている。デザイン能力を高めることを目的とした教育環境が整えられる。各課題は半年間をかけ担当者間で協議しながら進められる。期間中、マイルストーンとなる小目標を設定し、指導教員による進捗状況及び達成度の確認がなされる。プロジェクト終了後、成果発表会を開催し、指導教員らの評価を得る。

4. 評価方法

デザイン能力は、教員による達成度評価表の点数により評価する。

5. 成果

表 1 に今年度実施したプロジェクトの課題と担当学生数を示す。また、成果を図 2 に示す。研究成果をシステム開発や生産に応用、移管する上で、また企画した製品を実際に設計製造する上で最も重要となるのはコストである。今年度はこのコスト意識を身につけるためコスト計算を課題に導入した。

表 1 平成 28 年度に実施したデザイン教育のテーマ

グループ 番号	課 題	グループ構成 人員
1	詫間キャンパスの学校紹介用3Dモデルの作成	6 名
2	スポーツに特化したIoTシステムの開発	2 名
3	バーコードリーダーを用いた出欠確認システム	3 名
4	ソフトテニス練習機の改良	3 名
5	シリコン太陽電池設計製作評価セットの企画立案と試作	2 名
6	農作業支援システム～土壌乾燥時におけるユーザへのメール通知	2 名
7	調理支援システム	3 名
8	無線操作可能なBS0カウンタの製作	2 名

(1) 設計過程の記録

課題の設計過程を、以下の記録シートにより逐次記録した。特にハードウェアとソフトウェアからなるシステムを作製する場合は、開発コスト試算書の作成を新たに加えた。作成過程ごとにマイルストーンとなる小目標を掲げ、それを達成するための作業工程を逐次ノートに記録した。終了時に報告書として作成した。

- ・概要設計シート
- ・計画立案シート
- ・詳細設計シート
- ・設計図面
- ・製作シート
- ・動作検証シート
- ・問題報告シート
- ・報告シート
- ・開発コスト試算書



(a) 詫間キャンパスの学校紹介用 3D モデルの作成



(b) スポーツに特化した IoT システムの開発



(c) 詫間キャンパスの学校紹介用 3D モデルの作成

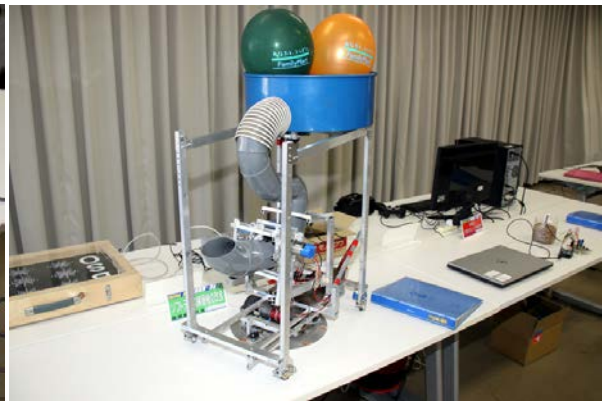


(d) スポーツに特化した IoT システムの開発

図4 特別実験・演習Ⅱの成果



(e) バーコードリーダーを用いた出欠確認システム



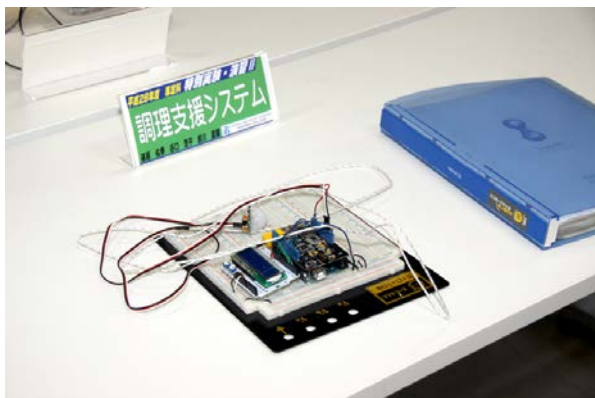
(f) ソフトテニス練習機の改良



(g) シリコン太陽電池設計製作評価セットの企画立案と試作



(h) 農作業支援システム～土壌乾燥時におけるユーザへのメール通知と自動放水～



(i) 調理支援システム



(j) 無線操作可能なBSOカウンタの製作

図4 特別実験・演習IIの成果

(2) 発表会の開催と達成度評価

「特別実験・演習Ⅱ」の最終日である2月3日(金)に今年度の「デザイン教育」で実施した全てのプロジェクトの成果発表会を実施した。図4に作品例と発表会の様子を示す。

図5は、昨年度から導入した開発コストを意識させるための、「開発コスト試算書」の例である。今年度は、全員にこの作成を課した。いずれも労務費が全開発コストにしめる割合が高いことを示す結果になっている。これらの結果から、全学生に対しコストダウンにおける労務費の重要性を定量的に示すことができた。開発コストを考慮することが、研究と開発の一番大きく異なる点である。このことを、講義説明だけでなく、実体験を元にした計算で示す事ができた。

H28年度 特別実験・演習Ⅱ(エンジニアリングデザイン実践) H28年11月30日作成

開発コスト試算書

課題名: 農作業支援システムへ土壤乾燥時におけるユーザへのメール通知と自動放水～

No.	名称	仕様等	型式・品名等	メーカー	単価	数量	価格	購入有無	購入予定額	備考
1	Arduino UNO Rev3	搭載マイコン: ATmega328	M-07385	Arduino Srl	2,940	1	2,940	無		秋月電子通商、【用途】デ
2	Ethernet Shield 2	EtherNetインターフェースIC: W5500	M-06399	Arduino Srl	3,240	1	3,240	有		秋月電子通商、【用途】デ
3	Arduino用 土壤湿度センサー Soil Moisture Sensor	寸法: 60x20x5(mm)	M-07047	Zhive Robotics Corp.(DFROBOT)	900	6	3,000	有		秋月電子通商、システム構
4	鍍銀素子土	粉抜き良品	24711416	あか電機	959	4	3,836	有		モノタロウ、水分量計販売
5	線のやさいブラシター	寸法 50×40.2×18(cm)	509	Richell(リッチェル)	479	1	479	有		モノタロウ、水分量計販売
6	ソリッドステートリレー(SSR)キット SAタイプ	電圧駆動 VCC: 5V	K-06009	株式会社秋月電子通	300	1	300	有		秋月電子通商、【用途】デ
7	両面スルーホールガラスコンポジットユニバーサル基板 Bタイプ	寸法: 85x72(mm)	P-03232	株式会社秋月電子通	200	1	200	無		秋月電子通商、【用途】デ
8	3mmプラネジ(7mm)六角スベア(14mm)セット	ネジ8種とスベア4種のセット	P-01861	株式会社秋月電子通	50	1	50	無		秋月電子通商、【用途】デ
9	ターミナルブロック 2ピン(青)(縦)小	ユニバーサル基板に挿せる汎用端子台	P-01306	AlphaPlus Connectors & Cables Corp.	20	2	40	有		秋月電子通商、【用途】デ
10	ターミナルブロック 3ピン(青)(縦)小	ユニバーサル基板に挿せる汎用端子台	P-01307	AlphaPlus Connectors & Cables Corp.	30	6	180	有		秋月電子通商、【用途】デ
11	プリントボード・ジャンパコード(オス・オス)(10cm)20本セット	プリントボードに最適な接続ワイヤー	C-06371	CDI WANJIE ELECTRONICS	180	3	540	有		秋月電子通商、【用途】デ
12	プリントボード・ジャンパコード(オス・メス) 15cm(黒) (10本)	プリントボードに最適な接続ワイヤー	C-06932	Herwell Asia Limited	220	1	220	有		秋月電子通商、【用途】デ
13	プリントボード・ジャンパコード(オス・メス) 15cm(赤) (10本)	プリントボードに最適な接続ワイヤー	C-06933	Herwell Asia Limited	220	1	220	有		秋月電子通商、【用途】デ
14	プリントボード・ジャンパコード(オス・メス) 15cm(青) (10本)	プリントボードに最適な接続ワイヤー	C-06934	Herwell Asia Limited	220	1	220	有		秋月電子通商、【用途】デ
15							0			
合計						30	15,965		0	

設計 (計画立案・概要設計) (詳細設計)	チャージ (円)	作業者 (学生氏名)	工数(H)		労務費 (円)
			時間内	時間外	
	5,000		50	0	230,000
			50	0	230,000
製造 (製作)	5,000		40	0	200,000
			40	0	200,000
検査・評価 (動作検証・問題考察)	5,000		45	0	225,000
			45	0	225,000
資料作成	5,000		45	0	225,000
			45	0	225,000
小計			135	0	675,000
			135	0	675,000
			0	0	0
合計			270	0	1,350,000

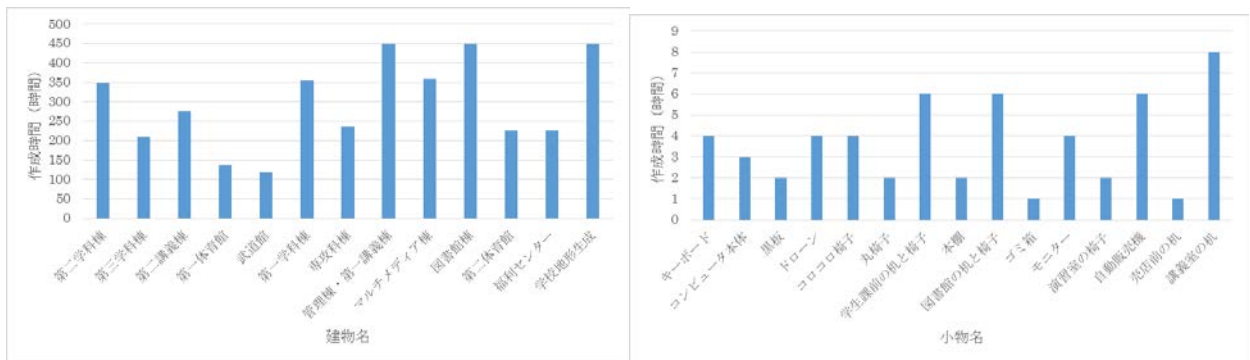
■労務費(内訳)予定

(作成後、下記のコメントは削除すること)
 ※時間数は1コマを1とカウントしてください。45分を1Hということにします。
 ※計画スケジュールより、工数を入力。

■開発費(総合)	
物品費 (購入予定額)	15,965 (0)
労務費	1,350,000
合計	1,365,965

■開発資金額(円) 1,365,965

(a) 開発コスト計算書の例



建物作成時間の延べ合計時間は、3,843 時間であった。小物作成時間の延べ合計時間は、55 時間であった。よってモデリング作業を行った延べ合計時間は、(3,843+55=3,898) より、3,898 時間である。これを1日8 時間作業すると仮定すると、(3,898/8=487.25) より、約487 日間作業したこととなる。本3D モデルの作成には、時給を1,000 円と仮定すると、(1,000*3,898=3,898,000) より、モデリングによる収入は、3,898,000 円の費用が必要であった。

(b) 開発コスト考察の例

図5 開発コスト計算書または考察の例

表2に今年度の各課題の評価結果を示す。表は昨年度までの成果も併せて示した。全ての項目について3.5以上で、前年度より大幅に改善されている。計画立案のスコアが高いが、これは、前年度、計画立案で手間取ったため、昨年は計画立案の時間に時間を割いて指導したことが結果に反映されていると思われる。一方で、設計②と「問題発見と解決」(④と⑤)の評価が相対的に改善されておらず、依然として幾分低い傾向にあることがわかる。これは今後の継続して取り組むべき課題である。

表2 評価シート集計結果 (学生平均値)

番号	課題	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
①	計画を立案できている。	3.14	3.17	3.33	3.21	3.14	3.20	3.40	3.28	3.70
②	回路またはシステムを設計できている。	3.11	3.10	3.17	3.15	3.21	3.23	3.44	3.48	3.58
③	回路を組み立てることができている。 または、システムを構築することができている。	3.13	3.10	3.28	3.15	3.26	3.35	3.31	3.40	3.63
④	回路またはシステムを設計できている。システムの問題点を見つけることができている。	3.07	2.99	3.26	3.04	3.17	3.07	3.27	3.27	3.59
⑤	問題点を解決できている。	2.91	2.97	3.09	2.92	3.02	2.85	3.31	3.25	3.51
⑥	粘り強く取り組んでいる。	3.21	3.12	3.23	3.24	3.13	3.23	3.35	3.34	3.51
⑦	自他の行動を判断し、チームで課題に取り組んでいる。						3.29	3.29	3.25	3.58
平均	非常に良い:4, 良い:3, 少し悪い:2, 悪い:1	3.10	3.08	3.23	3.12	3.16	3.17	3.34	3.32	3.59

6. これからの取り組み

全体計画の作成にかかる時間をとるため、例えば、開発計画を事前考察するための時間を特別実験・演習Ⅱが始まる後期より前に実施する。これにより、円滑に計画の作成ができるようにし、かつ発生した問題点解決の検討時間を確保できるようにする。

これまで、計画時に配慮してきた、この方法により、より確実に実行できるようにする。これにより、内容の高度化に努め、全体の評価の底上げを図る。さらに、「コスト意識」育成のためのコスト計算の課題を実施し、開発現場で最も重要なものは、コストと開発期限である。

特に、“コスト意識”は研究ではあまり学ぶことがない項目である。今後、このコスト意識を育成し鍛錬する手法についてデータを蓄積、最適手法を見いだし、それを反映させることで教育の充実と高度化を図る。

2.2.4 インターンシップの取り組み

表3 平成28年度のインターンシップ状況

1. 目的

インターンシップへの取り組みを推進する。

2. 平成28年度の目標

インターンシップの履修者を増やす。

3. 手段

インターンシップの受け入れ先を積極的に開拓する。2年間を通じて履修時間を累積できるようにする。

4. 評価方法

インターンシップの実施数、履修時間により評価する。

5. 成果

表3にこれまでの活動実績を示す。インターンシップ参加者は、国内外の企業に加え、国内外の大学での研究体験もインターンシップとして認められて以来、平成26年で10名、平成27年では16名と増加している。また、長期留学する学生や、海外で成果を発表する学生もふえつつある。平成28年度は14名、総実働時間も約1000時間と長期滞在が増えてきた。図6に学生の活動例を示す。

6. これからの取り組み

実施数、インターンシップ先及び業種の拡大、履修時間の増加を図る。

履修者	H24	H25	H26	H27	H27	インターンシップ先
A24-21	84	-	-	-		
A24-22	40	-	-	-		
A24-23	341	-	-	-		海外企業
A25-24	-	40	-	-		
A25-25	-	45	-	-		
A25-11	-	60	-	-		大学院
A26-11	-	-	51	-		研究機関
A26-12	-	-	34	-		企業
A26-13	-	-	135	-		大学院
A26-14	-	-	80	-		大学院
A26-15	-	-	90	-		大学院(海外)
A26-16	-	-	90	-		大学院(海外)
A26-17	-	-	90	-		大学院(海外)
A26-18	-	-	65	-		企業
A26-19	-	-	80	-		企業
A26-10	-	-	85	-		研究機関
A27-1				30		企業
A27-2				38.75		企業
A27-3				30.2		企業
A27-4				47		企業
A27-5				40		企業
A27-6				45		企業
A27-7				80		企業
A27-8				80		企業
A27-9				35.5		企業
A27-10				83.75		企業
A27-11				60		大学院
A27-12				76.75		企業
A27-5				112		大学院(海外)
A27-14				112		大学院(海外)
A27-8				112		大学院(海外)
A27-12				112		大学院(海外)
A28-11					97.5	企業
A28-12					47	企業
A28-13					80	企業
A28-14					52.5	大学院
A28-15					45	企業
A28-16					92	企業
A28-17					30	大学院
A28-18					38.75	企業
A28-19					70	大学院
A28-20					80	企業
A28-21					100.5	大学院(海外)
A28-22					100.5	大学院(海外)
A28-23					100.5	大学院(海外)
A28-24					100.5	大学院(海外)
参加者総人数	3名	3名	10名	16名	14名	32名
総合計時間	465	145	800	1011.2	974.75	2,421



(a) スtockホルム国際青年科学セミナー参加及びノーベル賞授賞式に出席～記念講演で受賞者の大隈先生と～写真提供・国際科学技術財団



(b) 国際会議NANO S c iTech2017で発表 ベストポスター賞及びベストプレゼンテーション賞受賞

図6 学生の海外での活動例

2.3 機械工学科

2.3.1 専門科目へのアクティブラーニング手法の導入

1. 目的

教育の質の向上及び改善，知見の定着を目的として，機械工学科の専門科目に，授業スキルの向上が期待されるアクティブラーニング手法を用いた主体的な学修法の導入を試みる。

2. 平成28年度の目標

専門科目のうち数科目にアクティブラーニング手法を導入し，学生に主体的な学びの場を提供し，ルーブリック評価等も導入して，学生が自ら到達目標を評価できる授業の構築を目標とする。

3. 手段

機械工学科の専門科目のいくつかにアクティブラーニング手法を導入する。一方，実験・実習系では，これまでもアクティブラーニングを意識しなくとも，実質，導入してきている由来がある。そこで，機械工学実験Ⅰのマイコン実験について，教授方法をきちんと整理しまとめ直し，さらに種々のアクティブラーニング手法を導入し，授業効率の向上を図るとともに自彊精神の涵養を目指す。

4. 評価方法

学校の授業評価アンケートを利用して評価する。また，科目独自の授業評価アンケート作成し，学生の意識調査を行い評価する。

5. 成果

(1) 熱力学（4年），伝熱工学（5年），熱機関（5年）

授業改善の方針として，主に，以下のようなことを考えて，学生が主体的に参加する授業を目指して実施した。一に，わかりやすいパワーポイント資料を作ることで板書をなくし，板書をノートに書き写す時間を省略する。二に，教員の説明はなるべく短くまとめて，学生が主体的に考えたり，教えあったりするグループワークの時間をできるだけ長くとする。三，少人数グループでの取り組みにすることで，お互いに質問しやすい雰囲気を作る。四に，学生同士で教え合うことで，各自のペースで理解することができ，また他の人に教えることでさらに深く理解することができる。表1に授業計画を，表2にガニエの9教授事象を示す。さらに，図1にグループワーク時の授業風景を示す。

表1 毎時の授業計画

段階	時間	学習活動	学習形式	ガニエの9教授事象との対応
導入	5分	・プリントの配布 ・今日の到達目標説明	全体質問，講義形式	1, 2
展開	25分	・前回までの復習 ・新しい学習内容の説明	講義形式，PPT	3, 4
ワーク	40分	・ワークシートの取り組み	グループワーク	5, 6
確認テスト	10分	・確認テスト(各個人)	個人ワーク	8
相互採点	5分	・グループ内で相互採点	グループワーク	7
振り返り	5分	・振り返りシートの記入	個人ワーク	7

表2 ガニエの9教授事象

1. 学習者の注意を喚起する	6. 練習の機会をつくる
2. 学習者に目標を知らせる	7. フィードバックを与える
3. 前提条件を思い出させる	8. 学習の成果を評価する
4. 新しい事項を提示する	9. 保持と転移を高める
5. 学習の指針を与える 学習活動	



図1 グループワークでの授業風景

(2) 機械工学実験 I (4年) のマイコン実験

機械工学実験 I は、1 班 10 人程度の少人数構成で 4 班に分かれ、1 年間を通じて 24 テーマの実験を指導書に従って学生が主体的に実施し、実験レポートを所定の書き方に従い執筆し、決められた期日までに提出する科目である。この内、マイコン実験では、新たにブレインストーミングやケーススタディ、ウェビングなどのアクティブラーニング手法を駆使する機会を提供し、積極的にグループで課題を解決するように図った。その様子を図 2 に示す。また、レポートにアンケート結果や意見を書いてもらった。その一部を図 3 に示す。

これまでのマイコン実験では、「グループで余り話をしない」、「理解しようとする意識が低い」、「他のグループの動向に注意を払わない」などの問題があった。しかし、アクティブラーニング手法を導入した結果、「グループで討議するようになった」、「理解しようとする意欲や競争意識が芽生え良い回路を作ろうとする意欲が向上した」などの成果が見られた。

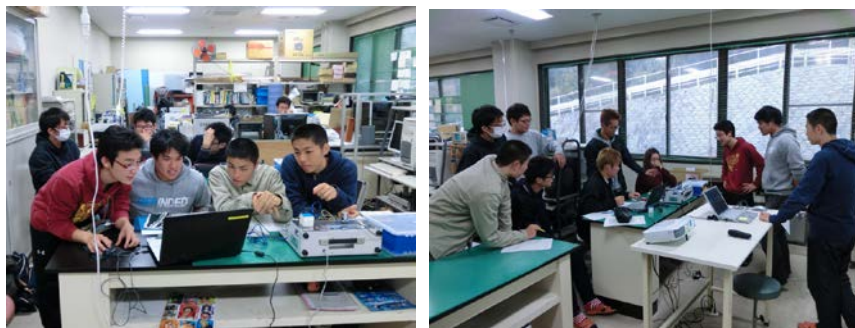


図2 マイコン実験中の様子

図3 評価の例

6. 今後の取り組み

マイコン実験のアクティブラーニング手法の導入とその効果については、香川高等専門学校 平成28年度教育実践事例報告会で発表した。アクティブラーニング手法はどのような科目にもオールマイティで有効とはいかないが、科目の特質に合わせて、本例で示した個人およびグループでの手法を導入すれば、その効果が期待できる。そこで、他の専門科目に対しても、アクティブラーニング手法の導入を目指す。また、他の実験・実習系についても、実験内容をより整理しまとめ直し、種々のアクティブラーニング手法を導入し授業効率を向上させた実験テーマの増加を目指す。さらに、一部でしか実地していなかった各科目独自の授業評価アンケートをより多くの科目で実施し、学生の授業に対する興味を喚起するとともに、改善案や希望などを調査しその結果から授業を評価する。

2.3.2 新入生合宿研修におけるモノづくり教育の取り組み

1. 目的

技術者の原動力となるモノづくりの楽しさを体験し、専門教科に関する興味を持たせるとともに、学生同士および学生と教員との親睦を深め、今後の学校生活に対するモチベーションの向上を促す。

2. 平成28年度の目標

機械工学科の専門科目のうち数科目にアクティブラーニング手法を導入し、学生に主体的な学びの場を提供するとともに、ルーブリック評価等も導入して、学生が自ら到達目標を評価できる授業の構築を目標とする。

3. 手段

香川県立屋島少年自然の家で実施する機械工学科合宿研修の1日目に「ワリバシ飛行機コンテスト」を機械工学入門の授業と連携して実施する。

4. 評価方法

学生にアンケートを取り、その結果から評価する。

5. 成果

当日のコンテストでは、製作時間を60分に制限し、用意された割り箸と葉書を用いて1人1機の飛行機を製作した。その際、飛行機の全長および全幅は、最大で割り箸1本分の長さまでとし、使用できる割り箸は2本、葉書は10枚までに制限した。図1にワリバシ飛行機コンテストの様子を示す。まず、全体の概要説明(図1(a))があり、その後、各自製作(図1(b))に取りかかった。学生には、



(a) 全体説明

(b) 製作風景

(c) 入賞者への表彰

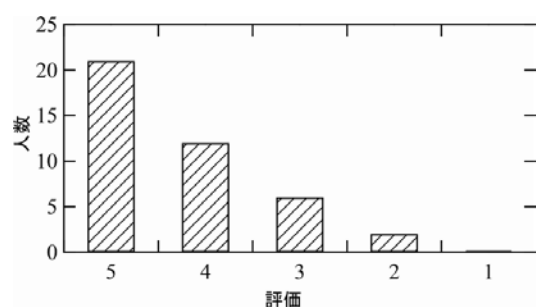
図1 ワリバシ飛行機コンテストの様子

事前に製作する飛行機を考えるように指示していたが、製作に苦戦する学生が多かった。しかし、飛行テストと改良を繰り返し行う中で、飛ぶ飛行機ができるようになっていた。製作後、教員によるデザインの審査と飛行距離の計測を行い、それぞれ点数化して得点を競った。最後に表彰式(図1(c))を行い、総合優勝、2位、3位に加えて、最長飛距離賞、最優秀デザイン賞、ユニークデザイン賞などの入賞者に学科長から賞状が授与された。

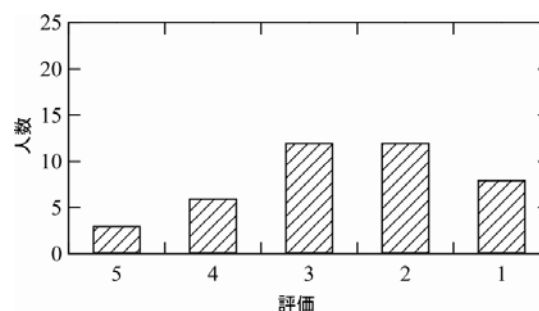
図2に学生のアンケート結果を示す。図2(a)「ワリバシ飛行機コンテストは楽しかった」の質問では、77%の学生が4以上の評価をしており、意欲的に楽しく取り組んだ様子が伺える。一方、図2(b)

に示した「満足いくワリバシ飛行機を作成できた」の質問に対しては、74%の学生が3以下の評価であり、多くの学生が満足いく飛行機はできていなかった。事前に機械工学入門の授業を使って、飛行機の仕組みやワリバシ飛行機の一例を示していたが十分ではなく、事前説明の方法が今後の課題として残った。図2(c)の質問「競技方法（採点方法）は適切であった」では、91%の学生が3以上をつけており、競技方法に関しては満足いくものであったことが分かる。

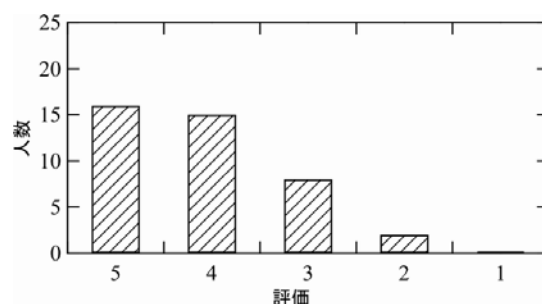
以上、アンケート結果からも分かるように、本活動を通じて学生同士の連帯感やモノづくりの楽しさを実感できたものと推察できる。



(a) ワリバシ飛行機コンテストは楽しかった



(b) 満足いくワリバシ飛行機を作成できた



(c) 競技方法（採点方法）は適切であった

図2 アンケート結果

6. これからの取り組み

これまで継続的に合宿研修を実施してきたが、次年度は、施設の確保ができずに実施できない。また、学校行事も年々増加しており、近年では実施日を決めるのにも苦勞する状況である。そのため、合宿研修の実施時期を夏休みや補講期間等にずらすことも、今後検討していきたい。

2.4 電気情報工学科

2.4.1 卒業生による4年生へのキャリアアップ講座

1. 目的

高松高専電気工学科および香川高専電気情報工学科の卒業生組織（電藻会）による在校生へのキャリアアップ講座を企画し、平成28年10月に本校にて実施したので以下に報告する。本講座の目的は、卒業生と在校生との交流を深めつつ、在校生の就学意欲を高めること目的とする。

2. 平成28年度の目標

4, 5名のグループを構築し、チーム内でお互いの意見を出しながら就職先を決定するまでの過程を体系的に構築できる手法について学生自身が実体験することを目標としている。この実習を通じてコミュニケーション能力の必要性や個性の尊重など社会生活に必要な事項について再認識することを目標としている。さらに、卒業生との意見交換を図り、グループの意見を集約する能力を身につける。

3. 手段

今回は卒業生（昭和45年卒業【4期】：十河正行様、昭和46年卒業【5期】：西山幸男様、昭和48年卒業【7期】：中野典之様）を講師として招き、学生4, 5名のグループワークとして作業分割図（WBS：Work Breakdown Structure）を作成する方法を教授して頂いた。グループ内の意見をWBSを表としてまとめ、最後にグループの代表者が意見を集約して発表した。

4. 評価方法

各グループの発表を講師である卒業生4名に公聴して頂き、その都度コメントとアドバイスを頂いた。学生にはレポート用紙に今回のWBSを用いた自己分析や会社分析の方法についてまとめさせ、最後に今後の目標について記述させた。

5. 成果

学生のレポートにも記述されているが、自分は何が得意で何をしたいかなど具体的な項目を挙げて自己分析を行うことがいかに必要なのかを考えさせることができた。また、卒業生の方の就学体験談を参考に、半年後に迫った進路選択を真剣に考える機会となった。

6. これからの取り組み

今回のようなキャリアアップ講座だけにとどまらず、卒業生のこれまで培った経験や知識を活用しつつ、学生の学習理解度やモチベーションを高めるイベントを企画していきたいと考えている。



図1 WBSを用いて発表している代表者



図2 卒業生による発表後のアドバイス

2.4.2 専門講習会「組み込み Android 入門講座」の開催

1. 目的

地域の企業技術者に組み込みシステム制御法の技術習得してもらう。

2. 平成28年度の目標

Android にはないセンサ類（例えばアルコールセンサ、距離センサ、赤外線発信等）と組み合わせて、Android でビジュアル化する。ここで、IoT（Internet of Things）というキーワードの内容のセミナーを開く。

3. 手段

「組み込みシステム」は、自動車、携帯電話、産業機械・装置、家電等あらゆる産業の根幹を支える重要な技術であり、今後さらなる発展が期待されている。本専門講習会はこれら組み込み技術の中でも、特にオペレーティングシステムを用いた組み込みシステム制御法に関する技術セミナーを行う。

4. 評価方法

具体的に実施された状況の有無により評価する。

5. 成果

地域の企業技術者を中心に5名の方に参加いただき、最新の組み込み技術を実機を触りながら学んでいただいた。

6. これからの取り組み

Android と PocketDuino を使って色々なセンサーアプリの作成を行う。



図1 専門講習会「組み込み Android 入門講座」を実施した様子

2.5 機械電子工学科

2.5.1 学習教育目標の認識の向上

1. 目的

2016年度より JABEE 認定を取りやめることになり、2015年度に学習教育目標の見直しを行った。そのため、新しい学習教育目標および各目標を達成するための科目を学生に認識してもらう。

2. 平成28年度の目標

学生個人ポートフォリオの変更を行い、その利用によって、学生に新しい学習教育目標および各目標達成への科目の割当を認識してもらう。

3. 手段

学生個人ポートフォリオの目標と対応する科目の一覧表を下図のように更新した。そして、定期試験の成績が出たときに、成績を入力してもらい、現在の目標の達成度を確認してもらった。

大項目	科目	学年	割合	評価	達成度
(A) 広い視野を持ち、自然との調和を図り、人類の幸福に寄与できる技術者を養成する。(倫理)	国語1	1	12	60.0	96
	地理	1	8	60.0	
	歴史1	1	8	60.0	
	芸術1	1	4	60.0	
	国語2	2	8	60.0	
	歴史2	2	8	60.0	
	公民1	2	8	60.0	
	芸術2	2	4	60.0	
	国語3	3	8	60.0	
	公民2	3	8	60.0	
	キャリア概論	1,2,3	4	60.0	
	文学特論1	4	8		
	語学特論	4	8		
	校外実習	4,5	4		
	人文科学1	4	8	60.0	
	人文科学2	4	8		
	人文科学3	4	8		
	社会科学1	5	8	60.0	
	社会科学2	5	8		
	社会科学3	5	8		
機械材料科学1	4	16	60.0		
(C) 課題解決の执行力と創造力身につけ、社会に有益なシステムを構築できる技術者を養成する。(実行力)	機械電子工学実験1	4	22	60.0	100
	電機工学	5	9		
	センサ工学	5	9		
	半導体工学基礎	5	9		
	電子計測	5	9		
	創造機械電子基礎実験実習1	1	19	60.0	
	創造機械電子基礎実験実習2	2	19	60.0	
	創造機械電子基礎実験実習3	3	12	60.0	
	機械電子工学実験1	4	31	60.0	
	機械電子工学実験2	5	19	60.0	
卒業研究	5	100	60.0	100	
国語1	国語1	1	12	60.0	100
	国語2	2	8	60.0	
	国語3	3	8	60.0	
	文学特論1	4	8		

4. 評価方法

卒研の発表日に、卒業生へのアンケートによって、学習目標の達成度を自己評価してもらい新しい学習教育目標および各目標達成への科目の割当を認識度合いを確認した。

5. 成果

卒業生へのアンケートの結果は5段階評価で、「広い視野を持ち、自然との調和を図り、人類の幸福に寄与できる技術者を養成する。(3.8)」、「科学技術の基礎知識と応用力を身につけ、時代の変遷に対応できる技術者を養成する。(3.7)」、「課題解決の执行力と創造力身につけ、社会に有益なシステムを構築できる技術者を養成する。(3.7)」、物事を論理的に考え表現する能力を身につけ、国際的に活躍できる技術者を養成する。(2.8)」となり、各目標と関連科目の関係を、おおよそ認識できていると考えられる。

6. これからの取り組み

学生個人ポートフォリオの運用を続けていく。

2.5.2 3MS 技術科学表現演習 I の半期化の効果

1. 目的

機械電子工学科3年次の専門教科として「技術科学表現演習 I（必修，履修単位）」が開講されているが，1単位の科目であるためこれまでは通年の半コマ（1限）授業として実施されてきた。平成28年度より同授業を前期1コマに変更し，授業の効率化および学生への理解度促進ならびに教員の負担軽減を試みた。

2. 平成28年度の目標

- ・ 従来通年半コマで実施されていた「技術科学表現演習 I」を年度当初より半期1コマ開講に変更する。
- ・ 同授業を前期開講とし，後期の該当部分を空きコマとして確保する時間割編成を予定する。
- ・ 通年授業を前期授業とすることで定期試験については前期中間と前期期末の2回とする。

3. 手段

平成28年度のシラバス作製時点より前期1コマ科目として計画し，前期の時間割を作成する。また，後期については空きコマとなる1コマ分を補習として適宜活用する。

4. 評価方法

- ・ 学生からの授業評価の判定を用いて評価した。
- ・ 定期試験（前期中間および前期期末）の平均点および不合格者数から評価した。
- ・ 補習や補講を実施した場合は，該当する教科の前期と後期の間の差異（平均点や不合格者数）を勘案して評価した。

5. 成果

- ・ 半コマ授業を1コマに変更することにより，授業入れ替わり時のロス時間（出欠調査，黒板消し等の授業開始前準備）を解消でき，試験対策問題演習について前年比2回増加を実現した。
- ・ 最終成績について，平均点は若干の向上（80.8点→82.8点），不合格者は同等（0人→0人）。
- ・ 授業評価（全項目平均，5点満点）については，若干の向上が見られた（4.511→4.631）。
- ・ 開講時期を前期としたので後期に空きコマが確保でき，その時間を適宜補習に活用できた。
- ・ 定期試験の回数が年4回から年2回となるため試験問題作成および答案採点に関する教員の負担軽減が期待できた。
- ・ 本改善の取り組み状況を平成28年度教育実践事例報告会で発表した（発表タイトル：3MS 技術科学表現演習 I の半期化の効果）。

6. これからの取り組み

平成29年度においても前期1コマ開講とし効率的な授業運用を継続する。授業評価および合格者数の比較については，今後も継続して統計を取得し改善を試みることにする。

2.6 建設環境工学科

2.6.1 土木・建設の役割と魅力の発信（土木施設見学バスツアー）

1. 目的

土木・建設の役割と魅力を感じ取ってもらえるよう、建設中のダムや発電所など、その瞬間にしか見学することができない施設の見学を積極的に行う。建設環境工学科では、土木・建設技術のすばらしさとそこで働く人たちの魅力を社会に継続的に発信し、土木・建設技術や技術者のイメージアップや将来を担う若き人財の育成に貢献することを目的とする。

2. 平成 28 年度目標

土木施設見学バスツアーを継続して開催し、土木・建設の役割と魅力を小中学生に理解してもらう。

3. 期待される成果

本ツアー見学先は工事の最中であり、参加者自ら建設の工事過程を見て確認できると共に、完成工事の精度を高める方法や設計において配慮や苦労した点、さらに仮設現場事務所の様子など、実際に建設に携わっている土木工学科・建設環境工学科の卒業生からの説明が行われる。これらのツアーの特徴は、参加者のアンケートからも、小中学生のみならず保護者も土木・建設に関する知識、興味関心の向上に大きく役立っており、土木・建設の役割と魅力を社会に発信する活動として意義深い。図 1 に示したように、今回のツアーで通算 7 回目まで継続してきている。

図 1 これまでの土木施設見学バスツアー 見学先

回数	開催日時	見学先	見学先のハイライトなど
1	平成 22 年 11 月 21 日	四国電力坂出發電所, 坂出 LNG 基地, 瀬戸大橋アンカレッジ	LNG 基地営業運転開始年
2	平成 23 年 10 月 23 日	新内海ダム, 高松港, 高松サンポート合同庁舎災害対策センター	新内海ダム建設中工事見学
3	平成 24 年 10 月 21 日	新屋島水族館, 四国旅客鉄道高松運転所	高地の水族館の水処理・循環
4	平成 25 年 10 月 20 日	猪ノ鼻道路, 池田ダム, 池田発電所	国道 32 号猪ノ鼻トンネル工事見学
5	平成 26 年 11 月 16 日	宝山湖, 香川用水東西分水工, 香川用水記念公園, 綾川浄水場, 新滝宮橋	香川用水通水 40 周年
6	平成 27 年 10 月 25 日	四国電力坂出發電所, 今治造船丸亀工場	2 号機建設工事, 大型船建造中見学
7 今回	平成 28 年 11 月 13 日	椋川ダム, 高松空港, 四国航空	椋川ダム建設中工事見学 ヘリコプターによる救助活動体験

4. 実施方法・手段

第 7 回のツアーの企画立案、運営においても、土木・建設環境工学科 OB 会（紫美瑠会）と連携、協働し、見学先の決定、日程調整等実施した。また、土木学会四国支部とも共催の形式をとり、当局事務局よりイベント告知やイベント参加中の様子の SNS への投稿、財源の支援などの配慮を頂いた。小中学生にもなじみやすいようなチラシを作成し、これまでのツアーに参加いただいた親子・県下小中学校への郵送、ホームページ掲載、学生祭での告知を行った。当日の運営には、教員、OB に加え、専攻科生およびたかまつ土木女子の会の学生にも多くの協力を依頼した。

5. 評価方法・成果

これまで参加経験のある親子からは案内郵送後、直ちに今回のツアーの参加の申込が届き、最終的には62名の親子が参加した。午前の樫川ダムでは、測量の体験やダムの材料へのペイント、濁水の浄化や3D-CADなど、見学だけでなく土木の仕事も多く体験した。午後は高松空港の滑走路の安全を守る夜間工事の説明を受け、また四国航空のヘリコプター格納庫では、防災や施設の点検で活躍するヘリコプターの見学し、ヘリを利用した災害時の救助活動などを体験した。見学先の内容のクイズを楽しみながら、安全で市民の豊かな暮らしを支える土木の役割について認識を深めることができた。

6. これからの取り組み

ツアー参加者のアンケートでは非常に好評で、来年度も是非参加したい親子も多く、これまでにツアーに参加した中学生の本科への入学も確認された。ここ数年の建設環境工学科の受検志願者数も推薦、学力ともに向上しており、本ツアーの継続も1つの要因であると考えられる。建設環境工学科では引き続き、土木学会四国支部やOB等と共催や連携をとり、土木施設見学バスツアーを継続していくよう努める。



写真左より、測量体験、濁水浄化実験、3D-CAD体験（樫川ダム）



写真左より、滑走路の説明、救急搬送体験、ヘリコプター整備場（高松空港、四国航空）

図2 ツアー見学先での様子

2.6.2 習熟度向上のための授業科目とリンクさせた学生実験の改善の取り組み

1. 目的

平成 27 年度より建設環境工学科の一部の実験実習科目（4 年次「建設環境工学実験実習Ⅱ」内の構造工学実験，5 年次の「建設環境工学実験実習Ⅲ」内の水工学実験）において，学生の習熟度を高めることを目的として，レポートの書き方を身につけるためのガイドラインを作成しそれに沿ったレポート執筆指導を行い，さらにレポートの評価に「ループリック評価」を採用して学生への的確なフィードバックを行う方法を構築した。その成果を受けて，平成 28 年度より，学科内の別の教員による 2 科目の実験系科目においてもループリック評価を導入することになり，本学科の中で広がりつつある。

ここで改めて整理すると，実験科目の目的とは，実験について詳しく理解するだけでなく，実験を通してある分野の内容を理解することも含まれる。そこで q，構造工学実験の 2 年目の学生の習熟度を上げるための改善の取り組みにおいては，関連する「構造力学」の科目の理解を深めることを目的として，取り上げる実験項目を見直すことを検討した。実験科目を授業科目とリンクさせることで相互の理解を深めることを目的とした。

2. 現状と改善点

本実験実習ではこれまで，「鋼構造」と「構造力学」の分野において定番の実験メニューを実施していた。各々の実験項目においては，関連する事項を全て網羅しようと制度設計されていたため，1 つの実験内での検討項目が多くなり，結果としてレポートの分量や執筆に費やす時間が多かった。そのため，学生にとって内容の理解が追いつかなかつたり，データの整理に時間が取られて考察が疎かになっていたことも考えられた。

改善の内容とポイントは以下の通りである。

- 1) 講義「構造力学Ⅰ/Ⅱ」にターゲットを絞り，理論で学んだ内容を実験的にも確認することで理解を深めるものとする。【内容のリンク】
- 2) 必要な項目を構造工学実験の全 4 回の実験に分散させて学ばせれば良く，1 回の実験に盛り込みすぎないようにしたり，各回でできるだけ重複しないようにする。【重複の制限】
- 3) 各回の実験の所要時間は 1 コマ 90 分にこだわらない。（→項目を減らした結果として 10 分で終わる実験もあるが，レポート内容として適正となるようにテーマを設定した。余った時間はデータ整理や理論計算の指導をする等，教員が積極的にコントロールする。）【負荷の適正化】

以上の方針にしたがい，実験の数や内容を減らすとともに，適切な「良問」を配置することと，空いた時間を使って十分な指導を行うことで，確実な能力アップを目的とした。

3. 結果と評価

効果を定量的には把握していないものの，レポートに記された感想において今回の改善点に関する内容を列挙すると次の通りとなる。(1) 構造力学での影響線が実験でも使えたのが嬉しい。紙に書いているよりグラフ化して比較するとより勉強になり興味を示せるようになった。(2) 構造力学の復習になった。(3) 3 年までの表面的な力学の知識が深まった。このように概ね肯定的な意見が得られた。

ガイドラインやループリック導入により，レポートの体裁を整える能力は確実にアップしているが，考察の質を上げることが今後の継続的な課題であり，平成 29 年 3 月より学科全体として 5 年間の実験科目の位置づけを議論することとなり，実験科目の改善を図るような取り組みが開始された。

2.6.3 土木教育としての全国高専デザコンへの継続的挑戦

1. 目的

全国高等専門学校デザインコンペティション（以後、デザコンと呼ぶ）は、生活環境に関連した様々な課題に取り組むことにより、良い生活空間について考え提案する力を育成することを目的とした、主に土木・建築系の高専生が参加する競技大会である。デザコンは複数の部門により構成されるが、建設環境工学科では土木教育の一環として、橋梁などの模型を制作しその性能を競う「構造デザイン部門」への挑戦を続けている。

建設環境工学科における全国高専デザコン参加の目的は、作品づくりを通して、学生が楽しみながら土木エンジニアにとって大切な能力を身につけることである。ここでの能力とは、主に次の4つにまとめられる。

- (1)「計画と設計・制作・性能評価・改善」という、ものづくりの一連の流れを理解し、マネジメントする能力。
- (2)目標達成のために有効な知識・技術について自ら調べ、修得する能力。
- (3)共通の目標達成のために適切な役割分担を行い、協力する能力。
- (4)横のつながり、縦のつながりを大切にし、知識と技術を共有・伝承する能力。

2. 平成28年度の目標

建設環境工学科では、デザコンを通して1.に示した目的を達成するための教育を実践するため、参加学生の募集方法や活動体制について改善を重ねてきた。近年の活動における大きな改善点は、平成26年度に参加学生の募集範囲を全学年に拡大し、有志の学科学生により構成される制作チーム「建環デザコン部」を組織することで、学生間で知識と技術の共有・伝承が行われやすくなったことである。年間の活動内容を図1に、学生の主な役割分担を図2に示す。この体制での制作活動を行った平成26年度と平成27年度では、全学年から学生が集まり、期待通りの制作体制を整えることができた。平成28年度ではこの体制を継続することで、学生達の自主的な取り組みによって、より質の高い制作活動ができるようになることを目指した。

3. 手段

デザコン出場作品の制作方法改善のため、「チーム全体で制作計画を意識し効率的な活動をすること」、および「適切な役割分担によって協力して制作をすすめること」の重要性を教員から参加学生に伝えた。なお教育上、これらの重要性を学生達が自ら理解し行動できるようになることが大切であるため、教員の活動は高学年生に助言する程度に留め、高学年生がリーダーシップをとって上記事項を実践できる体制を整えられるようにした。

図1 年間の主な活動内容

時期	主な活動内容
4月	・新規メンバー募集 ・大会要項の確認 ・作品デザイン案の検討
5月～7月	・試作
8月～9月	・作品の性能試験 ・改善点の検討
10月	・本番用作品の仕上げ
11月～12月	・大会出場 ・結果報告、反省会

図2 学生の主な役割分担

学年	主な役割
5	これまでの活動経験にもとづく助言
4	チーム全体のマネジメント
3	作品づくり、性能試験
2	
1	作品づくり、性能試験の補助

4. 評価方法

主に、学生が自ら考えた制作における工夫、大会本番までの試行（作品制作と性能試験の実施）の様子、および大会（全国高専デザコン in Kochi, 2016/12/17, 12/18, 高知県ちばさんセンター）での成績により評価した。

5. 成果

○学生が自ら考えた作品制作における工夫について

不前年度の活動にて、不定期に行なっていた制作活動を週3日の固定日に行うように変更し、一昨年度よりも制作速度が向上した。また、曜日ごとに参加するメンバーが異なるため、引き継ぎのため制作状況を記録したノートを用意するなど、情報共有に関して工夫した。全学年からメンバーが集まっていることにより、作品制作上のノウハウを前年度の活動から容易に引き継ぐことができるため、本年度も効率的かつ戦略的な作品制作が行われた。その結果、制作スケジュールにゆとりができたため、本年度においては、設計に関して全学生が自らのアイデアを図に示し、メンバー全員で比較検討しながら最終的な模型の形を決定するという、より高度な活動を行うことができた。

○大会本番までの試行について

前年度では試験用と本番用の作品を並行して制作し、性能試験の結果を本番用作品にフィードバックしながら作品を完成させていった。本年度もこの工夫を継承することで、制作スケジュールにゆとりができたため、前年度に課題となった「作品のデザイン」についてこだわることができた。その結果、大会本番での審査員点（デザイン等の評価点）では全国4位タイの成績を獲得するに至った。活動の様子を図3～図6に示す。

○全国大会での総合成績について

平成26年度は60チーム中50位に終わったのに対し、平成27年度は55チーム中27位となり、明らかに大会での成績が上昇した。平成28年度は、60チーム中29位となり、全国高専における順位がさらに向上した。最も評価すべき点は、これが学生間の自主的な取り組み、特に前年度からの引き継ぎと継続的な挑戦によって達成されていることである。



図3 平成28年度作品制作チーム



図4 制作風景

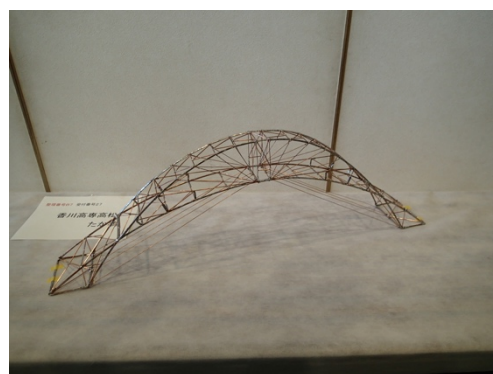


図5 全国大会出場作品



図6 大会の様子

6. これからの取り組み

継続的に実施してきた制作体制・方法の改善により、学生たち自らの力で成果を出す環境が整ってきた。学年を超えたチームでの活動によって、前年度の課題をもとに次年度の活動を改善していく、「継承と改善」の良い循環が学生達のなかで生まれている。今後は、他高専の作品制作チームとの交流の機会を設けるなど、これまでの継続的な活動にさらなる工夫を加えることで、より学生自らが考え行動できるようになる土木教育を実践していきたい。

2.6.4 建設キャリア教育の充実

1. 目的

建設分野におけるキャリア教育を充実させることを目的とする。

- ・将来、建設技術者として社会で活躍する意義を学生が自ら理解する。
- ・自分に適した進路を公正な視点で選択できるように、建設に係る社会情勢、技術者に係る客観的情報を学生に提供する。
- ・進路選択において業界と業種を意識し、専門教育と業種/職種との関係を理解する。

2. 平成28年度の目標

個々の学生が納得のゆく進路選択を行って、希望する進路に向けた就職/進学活動が学生自身の意志で実施できることを平成28年度の目標とした。就職希望者は、情報を整理して確たる志望動機をもって志願先を決定すること、進学希望者は、将来展望をもって進学先を選択することを重要事項とした。専攻科進学者については、学生数を安定的に確保することが建設環境工学コースにおいて重要となる観点から、本学科から6名以上が専攻科進学を志願することを平成28年度の目標とした。

3. 手段

本年度は以下の2点を重点的に実施した。

- 1) 進路選択を行う4年生を対象に進路ガイダンスの充実
- 2) 専攻科生からの意見聴取と問題点の検討

4CV対象の進路ガイダンスは以下の通り実施した。

平成28年11月9日(水)

- 1) 全体説明、専攻科の全体説明、専攻科のメリット
- 2) 専攻科生の体験談

平成28年12月17日(土) 進路説明会：全体説明と個別面談

平成29年2月23日(木) 進学と就職希望ごとのガイダンス

2月27日(月) 業界ガイダンス

3月1日(水) 就職希望者対象に志望動機等の確認

3月7日(火) 専攻科受験予定者に専攻科の説明

3月13日(月) 就職希望者対象に志望動機の確認

3月21日(火) 進路と研究室希望調査用紙の配布

3月25日(土) 桜下の会、調査用紙回収

4. 評価方法

進路決定後の学生の当初の希望と実際の相違、各学生の満足度により評価する。

5. 成果

キャリア教育ならびに専攻科教育が充実する。

6. これからの取り組み

平成28年度の成果を評価し、建設分野におけるキャリア教育を継続的に改善していく。

土木工学系の就職先 1

就職 土木工学を学んだ専門技術者として
建設関連の様々な業種

- ・ 公務員 (国家, 地方)
- ・ 公益企業 (電力, ガス, JR, 高速道路, NTT等の地域企業)
- ・ 調査・設計会社 (コンサルタント)
- ・ 建設会社 (ゼネコン)
- ・ 専門工事事務 (道路, 橋梁, 地盤改良, 補修, 管理等)
- ・ 製造業 (橋梁, コンクリート製品, 鉄鋼等のメーカー)
- ・ その他 : 環境・プラント, 設備関連等, 研究機関・教育機関

教育レベル: 本科, 専攻科・大学院学部, 大学院修士 に共通

土木工学系の就職先 4

就職 高専卒と大学卒(院卒)の違い

高専本科(準学士課程)
⇒ 専攻科(大学院学部: 学士課程) ⇒ 大学院修士課程・博士課程

組織規模によって職種が変わる
・ 大組織では、教育レベルにより役割・位置づけが異なる
高専卒: 技術スタッフ、現場(生産部門)
専攻科卒・大卒: 現場(生産部門)に加えて
統括管理から企画・設計・開発まで広い範囲&リーダー
・ 中小組織では、高専卒は能力があれば全般を経験できる。
⇒ 時代とともに技術革新
進学の理由: より高度な専門教育を受けて対応能力を養う

建設環境工学科

進学 専攻科の特色

専攻科の専門教育の特色: 創造型実践技術者教育

カリキュラムの連続性
本科5年 + 専攻科2年 = 計7年
高学年2年 + 専攻科2年 = 計4年

特別研究:
研究経験 ⇒ 創造力と実践力を高める
⇒ プレゼン能力
コミュニケーション能力を高める

小人数教育

図-1 ガイダンス説明資料 (抜粋)

2.7 通信ネットワーク工学科

2.7.1 資格関係

1. 目的

資格取得により、通信分野で活躍できる実践的技術者を育成する。

2. 平成28年度の目標

通信ネットワーク工学科卒業生の無線従事者国家資格の取得状況を調査する。

3. 手段

3月に国家資格取得状況を調査する。

4. 評価方法

卒業年度ごとの国家資格の科目取得率で評価する。

5. 成果

調査では、第一級陸上無線技術士（以下、一陸技）および第二級陸上無線技術士（以下、二陸技）の科目取得率を調べた。また、一陸技は二陸技の完全上位資格であるため、一陸技の科目取得者を二陸技の科目取得者に含めて取得率を算出した。調査結果を図1に示す。

卒業年度（期別）		H26(1期生)	H27(2期生)	H28(3期生)
卒業生数（人） （）内は留学生数で外数		38	22(1)	43(1)
一陸技	無線工学の基礎	36.8%	22.7%	55.8%
	無線工学A	39.5%	22.7%	60.5%
	無線工学B	36.8%	22.7%	55.8%
	法規	57.9%	27.3%	65.1%
	全科目取得者数（人）	7	5	22
二陸技	無線工学の基礎 [*]	94.7%	100%	93.0%
	無線工学A	92.1%	50.0%	81.4%
	無線工学B	84.2%	45.5%	86.0%
	法規	94.7%	63.6%	90.7%
	全科目取得者数（人）	30	10	33

※通信ネットワーク工学科の必修科目と電気電子計測Ⅱ（5年）の単位取得した学生は、卒業時以降に学校認定により免除

図1 一陸技・二陸技の科目取得率

一陸技および二陸技の全科目取得者、いわゆる合格者は過去3年間で最多であった。最上位資格である一陸技の合格率は、一般社会人を含めて全国平均で約20%である。本学科の学生取得率は高いといえる。

6. これからの取り組み

卒業時における資格取得状況を今後も調査し、実態を把握する。

2.7.2 カリキュラムの見直し

1. 目的

統合再編後6年が経過し、第2期生が卒業した。現カリキュラムでの完成年度を過ぎたことから、カリキュラムの点検・見直しを行う。

2. 平成28年度の目標

通信・ネットワーク業界のトレンドやニーズに応えつつ学生の履修状況に即するよう科目を厳選する。カリキュラムポリシーを策定すると共に新しいカリキュラムを作成する。

3. 手段

主として選択科目の見直しについて学科会議等で議論した。また、他学科とも調整を行い、相互乗り入れ科目についても点検と見直しを行った。

4. 評価方法

カリキュラム表、各科目のシラバス、関連科目相関図、担当教員配置の完成により評価する。

5. 成果

3つの方針を策定した。3つの方針はホームページ上で公開されている。図1には、その中のカリキュラムポリシーについて示した。カリキュラムの見直しに関しては、授業内容に合うよう科目名を変更したものがある。現状に即した選択科目の厳選を図った。そのようにして見直した5年次の選択科目を他学科との相互乗り入れ科目とともに図2に示す。担当教員を現員としながら旧カリキュラムからの改善を図ることができた。また、履修希望者が0名で未開講となる科目を解消することが期待できる。

カリキュラム・ポリシー(教育課程編成・実施の方針)
通信ネットワーク工学科では、ディプロマ・ポリシーにて掲げた能力を育成するために、以下の科目群を用意しています。また、卒業時に第一級陸上特殊無線技士の国家資格が取得できるよう科目を配置しています。
1 電気・電子工学の基礎専門科目：電気磁気学、電気回路、電子回路など
2 通信技術関連の専門科目：無線通信工学、電気通信システム、電波伝送学など
3 ネットワーク技術関連の専門科目：コンピュータネットワーク、ネットワークプログラミング、情報セキュリティなど
4 技術修得のための実験・演習科目：創造実験・実習、基礎工学実験・実習など
5 総合的能力育成のための科目：工学実験、通信工学セミナー、卒業研究など
これらの科目群に係る単位修得の認定は主に定期試験によるものとするが、科目によっては、レポートやプレゼンテーション等の評価結果により認定する。

図1 カリキュラムポリシー

通信ネットワーク(O/N)	電子システム(ES)	情報(IT)
データ通信(CN) 情報セキュリティ(CN)	システム工学(ES)	システム工学(ES) 情報セキュリティ(CN)
ネットワークプログラミング	画像工学(IT) 電子物性工学	画像工学(IT) 情報システムⅡ プログラミング言語
オプトエレクトロニクス(ES) 電気通信システムB	オプトエレクトロニクス(ES)	コンピュータネットワークⅡ(O/N) 自然言語処理
コンピュータネットワークⅡ(O/N) 情報理論	電子材料工学 センサ工学 半導体工学Ⅱ	情報数学(IT) システムソフトウェア
情報数学(IT) 電気電子計測Ⅱ	電子計測	コンパイラ オートマトン理論
無線通信工学Ⅱ	制御工学Ⅱ	半導体工学(ES) データベース
アンテナ工学	ロボット工学Ⅱ	
通信法Ⅱ	データ通信(ES)	

図2 5年選択科目と他学科相互乗り入れ科目

6. これからの取り組み

今後、香川高専全体の学科構成の再構築やクォーター制や学修単位の導入など教育システムの変更が計画されている。これらに対して学科内で数名の教員から構成される作業グループを作り、検討を進めていく。

2.8 電子システム工学科

2.8.1 カリキュラムの見直し

1. 目的

現在、電子システム工学科のカリキュラムは、専門科目の数が多いために未開講科目が生じており、また、選択科目の並列開講が多くなっている。このため、どうしても学べない学習内容が多くなってしまっている。そこで、各科目の内容を見直すことで科目の統合・削除を行い、幅広く学びやすいカリキュラムを目指す。それと同時に、特徴的な科目を新設することで、本学科の専門科目教育の充実を図る。

2. 平成28年度の目標

似通った科目がいくつかあるデバイス系科目や未開講科目があるロボット系科目、履修する学生数の少ない科目などを整理し、科目構成や講義内容を幅広く学びやすいように構築し直す。また、科学技術英語の習得に重きを置いた、英語ネイティブ教員による授業科目を新たに設ける。

3. 手段

学習項目をできるだけ減らすことなく内容を効果的に統合させることのできる科目を洗い出し、選択科目の履修状況や学年間の学習内容のつながり、担当教員などにも配慮しながらカリキュラム全体を見直す。まずはそれをデバイス系とロボット系の教員に分かれて検討し、最終的には学科全体で決定する。

4. 評価方法

未開講科目を無くすと共に、有効な形で並列開講科目を減らすことで、充実したカリキュラムを構築することができたかを確認する。ただし、今後、改定したカリキュラムと授業内容で実施した後に、さらに評価・改善してゆく必要がある。

5. 成果

- ・4年選択「電子デバイス工学」＋5年選択「半導体工学Ⅱ」→5年選択「半導体デバイス工学」
- ・4年選択「ロボット工学Ⅰ」＋5年選択「ロボット工学Ⅱ」→5年選択「ロボット工学」

これらの改定によって第4学年選択科目を減らし、そこに従来5年選択科目だった「回路理論」を入れた。これにより、2,3年「電気回路ⅠⅡ」と関連の深い「回路理論」を続けて学べるようにした。また科学技術英語の習得を主な目的として、工学系英語ネイティブ教員が物理、電気回路、数値計算処理などに関して英語で授業を行う「電子システム特講」を新たに設けた。

- ・「固体物理」＋「半導体物性工学」→「電子物性工学」
- ・「制御工学Ⅱ」＋「シーケンス制御」→「制御工学Ⅱ」
- ・「システム工学」＋「オペレーションズリサーチ」→「システム工学」

以上のような科目の統合や削除を行ったことで、平成28年度に3科目あった未開講科目は平成29年度では無くなった。また、並列開講については、7コマ(14教科)が4コマ(8教科)に減った。これにより、幅広く学びやすいカリキュラムとなった。

6. これからの取り組み

改定したカリキュラムと授業内容で実施した後に、さらなる評価・改善を行う。

電子システム工学科 専門科目
現行

授業科目	学年	必/選 前/後	単位 数
基礎電気工学	1	必	2
創造実験・実習	1	必	4
電気回路 I	2	必	2
デジタル回路 I	2	必	2
情報処理 I	2	必	2
基礎工学実験・実習	2	必	2
応用物理 I	3	必	2
電気回路 II	3	必	2
電気磁気学 I	3	必	2
電子工学	3	必	2
電子回路 I	3	必	2
デジタル回路 II	3	必	2
基礎工学実験	3	必	4
応用数学	4	必	2
確率統計	4	必	2
応用物理 II	4	必	2
電気磁気学 II	4	必	2
半導体工学 I	4	必	2
電子システムセミナー I	4	必	4
工学実験 I	4	必	4
電子回路 II	4	選	2
電子デバイス工学	4	選	2
制御工学 I	4	選	2
ロボット工学 I	4	選	2
情報システム I	4	選	2
電気通信システムA	4	選	2
情報処理 II	4	選	2
校外実習	4.5	選	1
特別講義 I	4	選	1
電子システムセミナー II	5	必	1
工学実験 II	5	必	4
卒業研究	5	必	12
固体物理	5	選	2
回路理論	5	選	2
半導体工学 II	5	選	2
電子計測	5	選	2
半導体物性工学	5	選	2
オプトエレクトロニクス	5	選	2
電子材料工学	5	選	2
制御工学 II	5	選	2
シーケンス制御	5	選	2
ロボット工学 II	5	選	2
センサ工学	5	選	2
データ通信	5	選	2
画像工学	5	選	2
オペレーションズリサーチ	5	選	2
機械力学	5	選	2
システム工学	5	選	2
環境と人間	4.5	選	1
特別講義 II	5	選	1
技術科学フロンティア概論	4.5	選	1

116

改定後

授業科目	学年	必/選 前/後	単位 数
基礎電気工学	1	必	2
創造実験・実習	1	必	4
電気回路 I	2	必	2
デジタル回路 I	2	必	2
情報処理 I	2	必	2
基礎工学実験・実習	2	必	2
応用物理 I	3	必	2
電気回路 II	3	必	2
電気磁気学 I	3	必	2
電子工学	3	必	2
電子回路 I	3	必	2
デジタル回路 II	3	必	2
基礎工学実験	3	必	4
応用数学	4	必	2
確率統計	4	必	2
応用物理 II	4	必	2
電気磁気学 II	4	必	2
半導体工学	4	必	2
電子システムセミナー	4	必	4
工学実験 I	4	必	4
電子回路 II	4	選	2
回路理論	4	選	2
制御工学 I	4	選	2
電子システム特講	4	選	2
情報システム I	4	選	2
電気通信システムA	4	選	2
情報処理 II	4	選	2
校外実習	4.5	選	1
特別講義 I	4	選	1
工学実験 II	5	必	4
卒業研究	5	必	12
半導体デバイス工学	5	選	2
電子計測	5	選	2
電子物性工学	5	選	2
オプトエレクトロニクス	5	選	2
電子材料工学	5	選	2
制御工学 II	5	選	2
ロボット工学	5	選	2
センサ工学	5	選	2
データ通信	5	選	2
画像工学	5	選	2
システム工学	5	選	2
特別講義 II	5	選	1
技術科学フロンティア概論	4.5	選	1

104

図1 電子システム工学科専門科目の新旧対応

2.8.2 体験入学テーマの見直し

1. 目的

体験入学のテーマや内容を改善することで、電子システム工学科の志願倍率の維持・向上を目指す。

2. 平成28年度の目標

体験入学で実施しているテーマを見直し、アンケート結果が向上することを目標とする。

3. 手段

これまでの体験入学参加者に対するアンケート結果を分析してより高い評価が得られそうなテーマを創出し、これまで相対的に評価の低かったテーマに代えて導入する。

4. 評価方法

体験入学参加後に実施するアンケート結果や入学試験の志願倍率の推移により評価する。

5. 成果

電子システム工学科の体験入学の各テーマに関するアンケート結果を見ると、「非常に良かった」と「良かった」を足した割合はいずれも90%前後で大きな違いは見られない。一方、「非常に良かった」単独の割合には比較的大

きな差が見られるので、これで比較することにした。図2に過去3年間の各テーマに関する「非常に良かった」の割合をまとめた表を示す。平成26年まで実施していた「音と電気と空気の不思議体験」（ボイスチェンジや高電圧等に関する体験をする）の評価が50%程度と低迷していたため、「いろいろなロボットを制御してみよう」（お茶運びロボットや自動演奏ロボットのプログラム制御を体験する）に差し替えた。平成28年度に内容を少し改善したところ、約70%まで向上した。なお、志願倍率も27年度入試に比べて28・29年度入試は、推薦・学力共に向上している。

図2 体験入学テーマごとの評価（アンケート結果）

体験入学テーマ	「非常に良かった」の割合[%]			
	H.26	H.27	H.28	平均
自分で電子回路を作ろう	68	66	67	67
きみにもわかる超伝導	62	81	77	73
音と電気と空気の不思議体験	50			50
いろいろなロボットを制御してみよう		56	68	62
レゴとオリジナルリモコンで簡単ロボコン	74	77	73	75
自作ロボットをパソコンで自由に動かそう	82	85	83	83
平均[%]	67	73	74	71



図3 体験入学テーマ「いろいろなロボットを制御してみよう」の様子

6. これからの取り組み

今後数年間はテーマの変更はせず、各テーマの内容をより良くするための改善をそれぞれ行う。

2.9 情報工学科

2.9.1 第2学年情報処理 I におけるプログラミング能力の養成

1. 目的

高度化再編により新しく始まった新カリキュラムにおいて、プログラミングに対する興味の向上を図るとともにしっかりとしたプログラミングの基礎能力を養う。

2. 平成28年度の目標

第2学年の情報処理 I において、学生のプログラミング能力を養成する。

3. 手段

C 言語によるプログラミング演習を行い、プログラミング技法を教育する。その後課題を与え、学生自ら考えた方法で問題解決を行うプログラムを作成する。能力の高い学生には挑戦的課題を与える。また、自宅で演習ができる環境を提供する。

4. 評価方法

授業評価アンケートや、学生のプログラミングに対する興味度や理解度等を調査するアンケートを実施して、本目的・目標の達成度を評価する。

5. 成果

教育効果を評価するために、以下の2点の調査を行った。

5.1 課題の達成度

第2学年の情報処理 I（通年週2時間：2単位）では、年間に15回のレポート課題を出題する。全員が必提出とする正規課題と、正規課題が完了したら自主的に取り組む挑戦的課題を用意して Web ページに公開した。表1に各回で扱う内容を示す。

表1 レポートの内容

	内容		内容		内容
第1回	文字パターンの出力	第6回	ソート	第11回	文字列
第2回	簡単な計算	第7回	2次元配列	第12回	文字列操作関数
第3回	分岐, 繰返し	第8回	関数	第13回	ファイル操作
第4回	フローチャートの作図	第9回	配列を引数とする関数	第14回	コマンドライン引数
第5回	配列	第10回	文字	第15回	再帰関数

$$\text{表 2: } \frac{\text{問題数} * \text{学生数} - \text{未提出数}}{\text{問題数} * \text{学生数}} * 100, \quad \text{表 3: } \frac{\text{提出数}}{\text{問題数} * \text{学生数}} * 100 \quad (1)$$

表 2, 3 に各課題レポートの提出状況を示す。各表の提出率は、計算式(1)で算出した。過去2年間に比べ、今年度は第15回再帰の課題は紹介だけに終わった。原因は、進度が送れたことと演習室のパソコンのリプレースにより学年末試験後の演習ができなかったためである。その他の正規課題の提出状況は良好であるが、挑戦的課題の提出率は昨年よりも低い。

表2 正規課題の提出状況

年度 (学生数)	回	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	問題数	2	6	6	6	4	6	3	5	3	3	5	3	5	3	4
H26 (41)	未提出数	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	1	4	36
	提出率(%)	97.6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	58.5	99.5	96.7	78.0
H27 (40)	未提出数	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	3	1	1	78
	提出率(%)	100	100	100	100	99.4	100	100	99.5	100	99.2	99.5	97.5	99.5	99.2	51.3
H28 (40)	未提出数	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	2	6	
	提出率(%)	100	100	100	100	100	100	100	98.5	100	100	100	100	99.0	95.0	

表3 挑戦的課題の提出状況

年度 (学生数)	回	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	問題数	0	2	5	0	3	3	2	2	3	6	4	5	2	1	1
H26 (41)	提出数		22	37		4	7	8	6	4	17	22	0	4	2	3
	提出率(%)		26.8	18.0		3.3	5.7	9.8	7.3	3.3	6.9	13.4	0.0	4.9	4.9	7.3
H27 (40)	提出数		47	86		15	22	7	4	13	18	26	8	3	3	0
	提出率(%)		58.8	43.0		12.5	18.3	8.8	5.0	10.8	7.5	16.3	4.0	3.8	7.5	0.0
H28 (40)	提出数		30	73		7	7	15	5	3	13	2	2	4	0	0
	提出率(%)		37.5	36.5		5.8	5.8	18.8	6.3	2.5	5.4	1.3	1.0	5.0	0.0	0.0

5.2 成績の推移

過去3年間の成績の推移を図1に示す。前期中間から後期期末までの定期試験4回の平均点とレポート点を加味した学年末の総合成績の平均点である。過去2年に対して平成28年度が向上した理由として、授業中の説明や解説が多くなったことと、正規レポートの提出状況が良好であったことが考えられる。その反面、進度が遅くなり再帰関数が紹介だけに終わった点は改善が必要である。

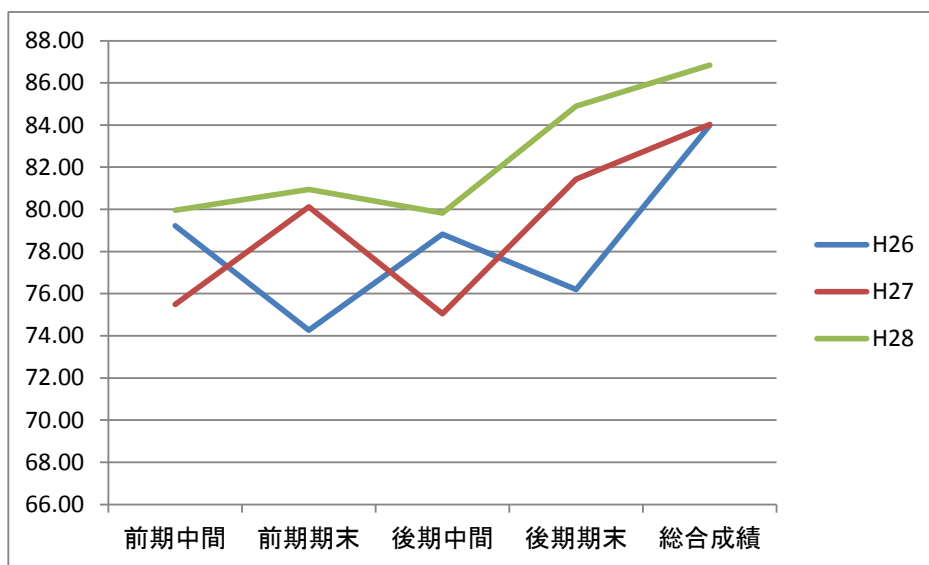


図1 過去3年間の成績の推移

6. これからの取り組み

第2学年において3年分のデータが揃った。今後も学生にプログラミングの楽しさと挑戦することの意義を教え、挑戦的課題の提出率の向上を図るとともに、継続して実施・調査を行う。

2.9.2 資格取得

1. 目的

- ・自ら学ぶ姿勢を涵養する。

2. 平成28年度の目標

- ・資格取得を奨励する。

3. 手段

- ・資格試験の受験を勧める。
- ・放課後や土曜フリースクールを利用して、試験対策を行う。

4. 評価方法

- ・資格試験合格者数を把握する（表1）。

5. 成果

- ・新情報工学科は平成26年度に第5学年まで進行した。表1に示すように、第4学年までの平成25年度に対し、第5学年までの平成26,27年度と合格者数が減少した。平成28年度は、多少回復したが、十分とは言えない。特に応用情報技術者試験に合格した者は平成26年度の2名だけである。基本情報技術者試験には毎年数名が合格している。いずれも情報工学科において重点を置いている資格試験であるため、今後も継続して学生へ受験を勧める。

6. これからの取り組み

- ・資格試験に合格する者は年度に依存するが、クラスの雰囲気や取組に依存するところが大きいと思われる。今年度で第5学年までのデータが3年分そろったので、さらに多くの情報系の資格試験の受験を奨励し、合格状況を調査していく。

表1 資格試験合格者人数の推移

平成25年度

名称	単位数	1年	2年	3年	4年	計
デジタル技術検定 2級 情報部門	1			2	3	5
基本情報技術者試験	2			2	1	3
TOEIC(730点以上)	6			1		1
TOEIC(450～599点)	2			2		2
TOEIC(400～449点)	1			1		1
日本語検定 準2級	1				2	2
日本語検定 3級	1			2		2
日本漢字能力検定 2級	2			3	1	4
日本漢字能力検定 準2級	1		1	5		6
計		0	1	18	7	26

平成26年度

名称	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	計
デジタル技術検定 2級 情報部門	1			1			1
応用情報技術者試験	4				2		2
基本情報技術者試験	2			2	7		9
ITパスポート試験	1			1			1
CGエンジニア検定画像処理部門ベーシック	1				1		1
TOEIC(730点以上)	6					2	2
TOEIC(600～729点)	4				1		1
TOEIC(450～599点)	2				1		1
TOEIC(400～449点)	1				1		1
実用英語技能検定 準2級	1					2	2
日本語検定 3級	1			1			1
日本漢字能力検定 2級	2		1	1			2
計		0	1	6	13	4	24

平成27年度

名称	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	計
知的財産管理技能検定3級	2					1	1
基本情報技術者試験	2				3	2	5
TOEIC(600～729点)	4					1	1
TOEIC(450～599点)	2			1	4	1	6
TOEIC(400～449点)	1				2	1	3
実用英語技能検定 準2級	1						0
日本語検定 3級	1						0
日本漢字能力検定 2級	2			1		1	2
計		0	0	2	9	7	18

平成28年度

名称	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	計
基本情報技術者試験	2			1	3	2	6
ITパスポート試験	1					3	3
陸上無線技術士試験 第1級	4					1	1
TOEIC(730点以上)	6			1			1
TOEIC(600～729点)	4			1	1		2
TOEIC(450～599点)	2				2	1	3
TOEIC(400～449点)	1				4	1	5
日本漢字能力検定 2級	2			1			1
日本漢字能力検定 準2級	1	1					1
計		1	0	4	10	8	23

2.10 一般教育科（高松）

2.10.1 英語科の教育活動（高松 英語）

1. 目的

学生に自主的な英語学習のモチベーションを持たせる。「読む・書く・聞く・話す」の英語の4技能をバランスよく育成する。学生に基本的な語彙力をつけさせる。

2. 平成28年度の目標

- ・各種資格試験の受験奨励と実施。
- ・リスニング，ライティング演習指導，英会話演習の促進。
- ・単語テスト実施などによる学生の語彙力向上の推進。
- ・授業改善の継続と推進。

3. 手段

- ・四国共通到達度試験において，本科3年生全員対象の TOEIC Bridge テストを実施する。
- ・全学の希望者を対象とした TOEIC IP テストを実施する。（専攻科1年は実践英語履修のため全員受験）
- ・英会話セッションを継続して実施する。
- ・単語テストを低学年の各学年の教科内で定期的に行う。
- ・教員相互で授業を見学し意見交換する。授業評価アンケートを実施する。
- ・英語に関心の高い学生に対する各種コンテストや国際交流活動参加をサポートする。

4. 評価方法

- ・校内で実施する TOEIC IP および TOEIC Bridge テストの結果を比較・分析する。
- ・オープン授業実施報告，授業評価アンケートによる評価を分析する。
- ・単語テストの点数推移等を分析する。

5. 成果

- ・全国高専英語スピーチコンテスト予選（四国大会）

四国地区総合文化祭（2016年12月）での英語スピーチコンテスト（暗唱の部，自由弁論の部）に参加した。四国地区大会には，暗唱部門で1名（もう1名は急病によるキャンセル），自由弁論部門で1名の学生が出場した。暗唱部門では，青木駿之介（1-4，MS）が5位、自由弁論部門において谷本百合菜（4ME）が2位入賞を果たした。

- ・全国高専英語プレゼンテーションコンテスト

全国高等専門学校英語教育学会（COCET）主催の第10回全国高等専門学校英語プレゼンテーションコンテスト（2017年1月）が，東京代々木の国立オリンピック記念青少年総合センターにて開催され，高松キャンパスよりスピーチ部門1名が出場した。今年度は残念ながら入賞はなかった。

・ TOEIC Bridge テスト（本科3年生対象）の実施

四国共通到達度試験として本科3年生全員を対象として実施した TOEIC Bridge テスト（出題形式は TOEIC テストと同じだが問題数が半数で難易度がやや低い。180 点満点）に 147 名（留学生を除く）が参加した（平成 29 年 1 月 12 日実施）。図 1 に平均スコア比較を示す。平均点は 117 点で、ETS の公開資料(http://www.toeic.or.jp/library/toeic_data/toeic/pdf/data/DAA.pdf) から得た平成 28 年度の全国平均（123 点）を 6 点下回る結果であった。全国平均との比較から、リーディング力向上の必要性があるといえよう。ただ、全国平均には希望受験者のみのスコアが多く含まれるため、概して高めの数値になる傾向があることを考慮すればまずまずの成績といえるであろう。

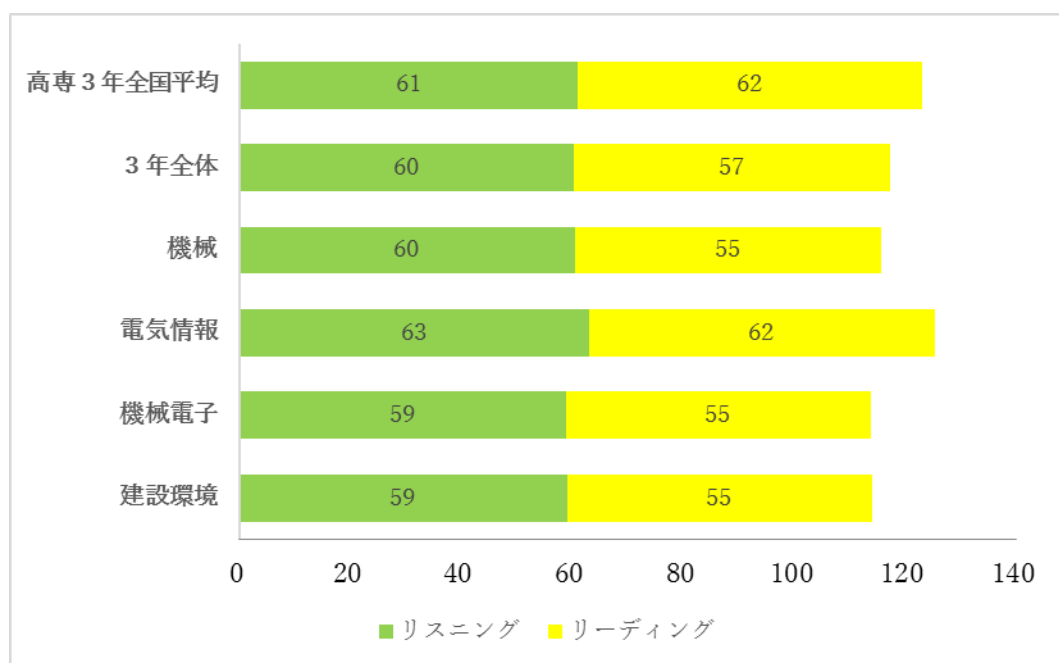


図1 高松キャンパス3年 TOEIC Bridge 平均スコア比較

・ TOEIC IP テスト :

全学の希望者を対象とした TOEIC IP テスト（TOEIC 公開テストと同様のテスト。990 点満点）を実施した（平成 28 年 7 月 6 日実施）。専攻科 1 年は「実践英語」履修のため全員受験とした。

本科 1 年 8 名、2 年 3 名、3 年 16 名、4 年 16 名、5 年 4 名、専攻科 1 年 26 名、専攻科 2 年 1 名（計 74 名）が受験した。表 1 に学年別スコア平均比較、表 2 に全国と昨年度高松キャンパスの平均比較を示す。1, 2 年生に関しては全国平均を下回るが、3 年生以上は全国平均を上回り、4 年生は 400 点を、5 年生は 500 点をそれぞれ超えている。また、昨年度と比較しても 1 年生と 3 年生は 40 点以上、4 年生と 5 年生は 100 点以上平均点が上昇した。本科学生全体の平均をより引き上げることが今後の目標であり、そのためには、低得点層のレベルアップが重要な課題である。日常的な語彙強化や TOEIC 独特の出題形式に慣れるなど、日頃からリーディング力強化を計る必要がある。

学年	学科	受験者数	平均	標準偏差	最低点	最高点
1年	ME	1	265	n/a	265	265
	EC	4	325	92.7	205	465
	MS	3	233	44.8	190	295
	学年全体	8	283.1	83.1	190	465
2年	ME	2	263	62.5	200	325
	EC	1	435	n/a	435	435
	学年全体	3	320.0	96.0	200	435
3年	ME	2	343	27.5	315	370
	EC	10	381	116.6	295	705
	MS	3	387	33.0	350	430
	CV	1	410	n/a	410	410
	学年全体	16	379.1	95.1	295	705
4年	ME	4	441	145.7	275	675
	EC	6	423	125.8	255	650
	MS	6	487	150.9	340	805
	学年全体	16	451.6	143.4	255	805
5年	ME	1	365	n/a	365	365
	EC	1	795	n/a	795	795
	MS	2	553	142.5	410	695
	学年全体	4	566.2	182.9	365	795
専攻科 1年	AS1	26	372.7	69.1	285	585
専攻科 2年	AS2	1	300	n/a	300	300

表1 TOEIC スコア平均比較 (学年・学科別)

学年	全国(高専)平均	今年度(高松 C)	昨年度(高松 C)	一昨年度(高松 C)
1年	331	283	243	n/a
2年	375	320	324	n/a
3年	335	379	335	276.4
4年	349	452	343	310.5
5年	360	566	438	n/a
専攻科 1年	396	373	403	382.5
専攻科 2年	403	300	368	306.3

表2 TOEIC スコア全国(高専)平均(2015年)及び昨年度、一昨年度との平均点比較

・反復学習による語彙強化の試み

1年生の英語 IA, 2年生の英語 IIB, 3年生の英語 IIIA, 4年生の英語 IV, 5年生の英語 V の各教科で「コーパス 4500」または「コーパス 3000」(ともに東京書籍)より出題して単語テストを定期的に実施した。履修科目の成績に組入れる定期的な単語テストを各学年で実施することにより、学生の語彙力強化に対するモチベーションを向上させ、日常的な反復学習による語彙の増強を図った。5年生は1年次より5年間を通し英語教科内で単語テストを継続して実施したこととなる。

6. これからの取り組み

平成 28 年度も引き続き英語学力の総合的な向上を目指し、特に英語教科内で可能な限り TOEIC 対策強化を図る。具体的な方策(予定)は以下の通り。

- ①英語教科にできる限り TOEIC 強化演習を取り入れる。
- ②3年生の四国共通英語試験には TOEIC Bridge を、専攻科 1年生を対象として TOEIC IP を実施する。
- ③専攻科を含めた全学を対象に、希望者に対して費用学校負担にて TOEIC IP を実施する。
- ④語彙力強化のため、英語教科内での単語小テストを常時実施し反復学習させる。
- ⑤週 1~2 回程度のネイティブ講師による英会話セッションを引き続き実施する。

2.10.2 数学科の継続的な改善（高松 数学）

1. 目的

1. 1～3年で学習した内容、特に基本事項の定着度の向上
2. 入学者の学力像に対応したカリキュラムや教育内容の改善

2. 平成28年度の目標

1. 基本的な学習内容の定着度の調査（継続）
2. 成績下位学生対策（継続）
3. 学科別担当制度の評価と改善

3. 手段

1. アンケート、基礎学力試験、学習到達度試験などによって、2，3年生の学習内容の定着度を調査する。
2. 学科別の成績を分析して教員を学科ごとに割り付ける方法の効果を検証する
3. 「特別補習」の実施方法を検討する。
4. 専門教員の担当している「数理演習」に関して、より数学教員との連携を深める。

4. 評価方法

1. アンケート、基礎学力試験、学習到達度試験などの結果を整理・検討する。
2. 1，2年の成績の成績下位学生の推移を見る。

5. 成果

1. 試験結果は下表のとおり。基礎学力試験では今年度は学科によりやや持ち直したところもあるが、下降を続けている学科もある。学習到達度試験でも平均点は全国平均に連動して持ち直し、対全国平均も向上した。昨年度は全国平均を下回るクラスが出てしまったが、今年度は全学科で全国平均を上回った。
2. 1，2年生について、成績最底辺の学生については効果は微妙だが、そのやや上の学生については、引き続き補習などにより一定の効果が上がっていると思われ、全額を挙げての取り組みもあって前年度に比べて留年生はかなり減少した。
3. 新しい教科書については、前年に引き続き、授業がやや早く進められるなどの長所とともに、必要な部分で扱いが薄く補わなければならないところもある。今年度はその申し合わせが全体に行き渡ったように思う。
4. 多人数授業については今年度は実施しなかった。（学科別編成のため）

6. これからの取り組み

1. 今年度から数学教員4名がそれぞれ一つの学科を受け持つシステムになったが、来年度は1名は教員が交代し、さらにもう一名在外研究で不在のため変則的な体制が続く。以前のシステムとの有意差を探すのは困難と思われる。
2. 基礎学力試験、学習到達度試験などの結果を分析して課題を探す。また、特別補習のあり方について検討する。あわせてカリキュラムの改定の細部を詰める。

基礎学力試験

	M	E	S	C	全体
H24年度	51.0	61.6	64.5	51.6	57.5
H25年度	56.4	76.6	64.0	65.0	65.0
H26年度	58.3	65.5	63.3	57.1	61.2
H27年度	51.0	61.6	64.5	51.6	57.5
H28年度	47.9	72.0	60.8	53.1	58.5

学習到達度試験

6分野合計点の推移

年度	12	13	14	15	16
全国	166.3	154.5	168.7	146.1	166.0
機械工学科	192.1	162.5	189.5	151.1	169.0
電気情報工学科	222.4	224.0	215.1	173.7	214.7
制御情報工学科	218.0	186.5	210.6	171.0	195.0
建設環境工学科	193.1	162.3	181.0	142.4	170.8
高松	207.1	184.2	199.6	159.1	186.9

対全国平均の推移

年度	12	13	14	15	16
機械工学科	115.5%	105.2%	112.3%	103.4%	101.8%
電気情報工学科	133.7%	145.0%	127.5%	118.9%	129.3%
制御情報工学科	131.1%	120.7%	124.8%	117.0%	117.5%
建設環境工学科	116.1%	105.0%	107.3%	97.5%	102.9%
高松	124.5%	119.2%	118.3%	108.9%	112.6%

2.10.3 国語科の取り組み（高松 国語科）

1. 目的

古典も含めて文章を読む力を養い、先人の知恵、様々な物の見方や考え方を学び、自分の生き方を見つめ直すことができる。そして、それを自分の言葉で表現することができる。

2. 平成28年度の目標

- (1) 表現する習慣を身につけさせる。
- (2) 読書する習慣を身につけさせる。
- (3) 漢字小テストを実施する。
- (4) 希望者に対し、日本語検定（語検）・日本漢字能力検定（漢検）に挑戦させる。

3. 手段

- (1) 国語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲの授業の中で、こちらの問いかけに対して、できるだけ自分の言葉で意見をまとめる機会を設けて提出させる。
- (2) 1年生から4年生までは、国語科の課題として、夏休み課題文（夏休み体験文、読書感想文、千頁読破記）を提出させ、入賞作品を表彰する。
- (3) 1年生から3年生までは、授業時間に年間20回漢字小テストを各クラスで実施する。
- (4) 語検、漢検を実施し、希望者に挑戦させる。

4. 評価方法

- (1) 提出物を適切に評価し、授業の中でフィードバックする。
- (2) 長期休み中の課題文（夏休み体験文、読書感想文、千頁読破記）を成績評価する。また、優秀な作品に対し学校表彰を行う。
- (3) 漢字小テストの結果を成績評価する。
- (4) キャンパス内における語検、漢検の認定者（合格者）に対して特別学修として単位認定を行う。

5. 成果

(1) 課題作文関係

平成28年度香川高専高松キャンパス課題作文提出状況				
学年	夏休み体験文	読書感想文	千頁読破記	合計
1年	73	36	55	164
2年	56	64	31	151
3年	53	28	56	137
4年	84	21	27	132
5年	0	0	0	0
合計	266	149	169	584

以下、表彰を受けた者

○読書感想文

優秀賞	機械工学科 4年	喜多條 勝希	「読書感想文」
優秀賞	機械電子工学科 2年	鎌谷 仁	「『夢をかなえるゾウ』を読んで」
優秀賞	機械電子工学科 3年	船越 瞭汰	「旅をする木」
佳作	1年1組 (MS)	森 悠輔	「今後の自分を考えるための本を読んで」
佳作	機械電子 3年	香西 秀哉	「『学ぶ』とは、何か」

○千頁読破記

優秀賞	電気情報工学科 4年	高木 了司	「千頁読破記」
優秀賞	電気情報工学科 3年	野崎 ゆな	「千頁読破記」
佳作	1年1組 (EC)	武上 里咲	「千頁読破記」

○夏休み体験文

優秀賞	機械工学科 2年	福本 遼太郎	「夏休み体験文」
優秀賞	1年2組 (ME)	大野 花香	「夏休み体験記」
佳作	電気情報工学科 3年	谷岡 由季	「夏休み体験記」
佳作	建設環境工学科 2年	神崎 大雅	「支え」

(2) 検定関係

平成28年度香川高専高松キャンパス日本語検定・漢字検定結果

検定試験	受験級	受験者	認定	準認定	合格率
日本漢字能力検定 (H28.6.17)	2級	17	7		41%
	準2級	21	8		38%
日本語検定 (H28.11.11)	2級	4	0	1	0%
	3級	3	2	1	67%

6. これからの取り組み

28年度は、特に日本語検定の受験生が減少した。学校行事(学園祭準備)と重なったりしたためかと思われる。漢字検定2級合格者は40%を超え、近年になく健闘していると言える。しかし、日本語検定では、受験者も少なく、また2級合格者もいなかった。2級と3級の問題レベルにもかなり差があった。合格するためには周到な準備が必要である。今後も授業時間のなかでコミュニケーション力向上の一環として、漢字力、日本語力の向上に向けて取り組む必要はあると考える。夏休み課題文のあり方についても、募集の仕方を模索中である。

2.10.4 理科の取り組み（高松 理科）

1. 目的

自然科学の学び方・考え方を身に付けるために物体の運動やエネルギー、物質の構成など幅広い現象の理論と実験を通じて行う。

2. 平成28年度の目標

- ・基礎学力養成に向け、理論と実験に根差した取り組みを行う。
- ・授業実践の見直しを行う。
- ・地域連携・社会貢献活動を継続する。

3. 手段

- ・数学で学んだ内容について自然科学現象と関連させた解説等や基礎力テストを実施した。
- ・座学においても可能な範囲で演示実験を取り入れた。
- ・公開講座等・出前授業としての科学教室などを行い、学校案内のパンフレットも保護者に配布した。
- ・社会貢献として学生の探究活動を行った。

4. 評価方法

理科教員や技術支援室員で結果を審議して評価する。

5. 成果

- ・基礎力テストについて
 - 1・2年生に化学テストを平成29年1月12日に実施した。
- ・実験について
 - (1)化学実験室と物理学実験室の使用について、計画的に理科教員と技術支援室員間で協議をし、実験設備の整備と実験内容の精選を昨年度に引き続いて行った。化学において化学薬品、物理において実験道具のさらなる整理および廃棄を行った。机の配置や部屋の使用方法などに注意して、安全面を重視した実験室の運用を今年度も行った。
 - (2)理科教員と技術支援室員間で定期的に議論し、80人授業での実施方法において改良を行った。
- ・地域貢献について
 - 平成28年11月開館の高松市こども未来館のための展示製作用務の監修員をした。開館後はこども未来館学習支援員を努め、平成28年12月11日（日）、平成29年1月14日（土）、1月15日（日）に出展した。
- ・社会貢献について
 - 平成26年3月に学生玄関ホールに設置した大型霧箱で関心が高まった自然放射線についての探究活動を継続的に実施し、平成29年3月18日（土）、第13回日本物理学会 Jr. セッションで奨励賞を受賞した。

6. これからの取り組み

- (1) 基礎力向上については不断の取り組みをする。
- (2) 次年度も学生の安全面と実験の実行面に重きを置いて、詳細な協議を理科教員と技術支援室員間で行う。
- (3) NMRやMBE等の最新の分析機器やデバイス作成装置、大型常設霧箱等を地域連携・社会貢献活動に役立てる。

2.10.5 社会科の取り組み（高松 社会科）

1. 目的

1. 世界やわが国の社会・文化についての理解を深め、広い視野から物事を理解できること。
2. 社会人として必要な常識と健全な批判精神を涵養し、豊かな人格形成に寄与できること。
3. 人文・社会科学に対する関心を養うこと。

2. 平成28年度の目標

1. 社会的常識の育成とその訓練を図りつつ、社会科の基礎的知識を習得させること。
2. 学生がさまざまな社会的事象に興味を持ち、授業がそれらを理解できる一助になりうること。
3. 教科書の基本的用語、及び内容の習得と定着ができるような授業に努めること。

3. 手段

1. 社会的歴史的事象に関する学生の関心や理解に刺激を与えるために、DVD等を含めた教材の収集・活用、資料やレジュメの工夫などを行う。
2. 要点整理や設問を通して、学生の理解を確認しつつ、双方向の授業を進める。

4. 評価方法

1. 年4回の定期試験での成績を評価する（次頁表1）。
2. 適宜、ノート、レポートの提出を課し、その提出状況や内容の審査によって適正に評価する。

5. 成果

資料からうかがえるように、社会科の定期試験は全体の平均点でいずれも概ね70点を超えており、教員がその教育指導に研鑽を努めていることがうかがわれる。

6. これからの取り組み

資料からも年度によっては、社会科の単位を落とす学生が少なくない場合があることも判断される。そのため、社会科としては年度ごとの学生の特徴や傾向を見きわめながら、適切に対処する必要がある。また、進級のうへで社会科の成績がますます等閑視できない状況下にあることにかんがみ、社会科における成績不振学生への対策として、ことに成績不振者を減らし不合格者を出さないためにも、基本的な知識の定着化をはかりつつ、与えられた課題のノートやレポート等未提出者に対する指導、及び定期試験対策の指導など、強める必要があると考えられる。

表1・1 平成28年度1年生・社会科学年未試験成績と過去5年間の全体の成績

クラス	地 理		歴 史 I	
	平均点	不合格者数	平均点	不合格者数
1年1組	83.2	0	74.7	3
1年2組	76.2	0	68.5	9
1年3組	81.9	2	73.3	3
1年4組	75.8	2	68.5	7
平成28年度全体	79.3	4	71.3	22
平成27年度全体	77.7	7	71.1	20
平成26年度全体	76.5	5	73.6	3
平成25年度全体	77.9	5	67.0	31
平成24年度全体	78.2	12	70.4	31
平成23年度全体	75.5	21	69.6	36

(不履修の学生は含まず)

表1・2 平成28年度2年生社会科・学年末試験成績と過去5年間の全体成績

クラス	歴 史 II		公 民 I	
	平均点	不合格者数	平均点	不合格者数
ME	78.9	0	80.0	1
EC	80.5	2	80.7	0
MS	75.7	3	78.2	0
CV	74.0	6	82.5	0
平成28年度全体	78.9	11	80.4	1
平成27年度全体	76.1	14	76.9	2
平成26年度全体	77.5	6	78.1	3
平成25年度全体	73.0	12	81.1	1
平成24年度全体	77.0	24	81.1	7
平成23年度全体	74.4	23	74.5	20

(不履修の学生は含まず)

2.10.6 平成28年度の教科活動（一般教育科・保健体育）

1. 目的

科目における学習教育目標（D-3）の達成を目的とした。

2. 平成28年度の目標

様々なスポーツ種目の実践を通じて、①健全な身体の発達及び体力の向上、②生涯スポーツ実践のための基礎スキル獲得、③技術者として求められるチームワーク（団体行動）やルール遵守といった模範的な態度の醸成、を目指す。

3. 手段

授業活動を通じての実践

4. 評価方法

学生による授業評価、オープン授業による教員間の相互評価

5. 成果

授業を通じて、目標の項目①、②、③を達成できた。

6. これからの取り組み

平成28年度も引き続き授業実践に取り組みたい。1年生の保健に関しては80人授業となり、昨年度の160人授業よりも環境は改善された。引き続き、成果と反省を検討していく。

2.11 一般教育科（詫間）

2.11.1 英語科の教育活動（英語科）

1. 目的

論理的コミュニケーション能力を育成する。

2. 平成28年度の目標

学習意欲を喚起しながら、コミュニケーションツールとしての英語の基礎的訓練を行う。

3. 手段

- (1) 日常の英語授業にいろいろな点で工夫をして、授業を充実させる。
- (2) 語学習得のための基本的な方法を学生に習熟させる。
- (3) TOEIC IP などの資格試験や GTEC などの学力試験を実施する。
- (4) 電子機器を英語学習に利用して、学習者の英語力を伸ばす。（図1）

4. 評価方法

TOEIC IP などの資格試験や GTEC などの学力試験の実施状況を調べる。

5. 成果

(1) TOEIC IP

平成28年度は学内で7回の TOEIC IP を実施している。第1回目は4月29日に希望者を対象に実施した。受験者は本科2年～専攻科1年生計40名である。平均点は358.1点、最高点は575点であった（400以上12名、内500以上2名）。第2回目も希望者を対象に6月13日に実施した。受験者は計18名で、平均点351.9点、最高点は490点であった（400以上5名）。第3回目は7月16日に希望者を対象に実施し、本科2年生～専攻科1年生計35名が受験し、平均点339.7点、最高点465点であった（400以上5名）。第4回目も10月22日に希望者対象に実施し、2年生～専攻科1年生計16名が受験した。平均点311.3点、最高点425点であった（400以上1名）。第5回目は11月28日～29日に本科4年生と専攻科1年生全員の130名を対象に実施した。平均点338.7点で、留学生を除く最高点は610点であった（400以上18名、内500点台2名、600点台2名）。第6回目は1月28日に希望者を対象に実施し、本科3年生～専攻科1年生の46名が受験した。平均点は393.3点で、留学生を除く最高点は615点であった（400以上17名、内500台3名、600台2名）。第7回目は2月9日に専攻科2年生全員の24名を対象に実施した。平均点361.9点、最高点860点であった（400以上5名、内500台、600台、800台各1名）。2010年度以来希望者対象に TOEIC IP を年間複数回実施し、それに伴って事前に補講を行ったり、一斉受験の際には成績評価に TOEIC IP の結果を入れたりといった取り組みを継続して行って来た。その結果 平成22年度には学内で400点以上の得点者がわずか3名（500点台が1名、600点台が1名）であった高得点者が、平成27年度には学内の400以上の得点者が46名と飛躍的に増大し、一斉受験を行う4年生の学年平均が初めて300点を突破した（324.1点）が、平成28年度には4年生学年平均が333.9点まで上昇した。来年度以降もこの取り組みを継続して行く必要がある。

(2) 英語読本の充実と利用状況

図書館に所蔵されていた英語読本 904 冊に、平成 23 年度に校長留保分で購入した英語読本（英語多読図書）の数百冊と合わせ、平成 24～25 年度に購入した英語の絵本それぞれ 100 冊余りで、多読教材図書は合計千二百冊を越えた。そのような多読教材図書を、語学演習・英語Ⅱ、英語特論の授業などで使用している。Graded Readers だけでなく現実に海外で読まれている絵本や児童読み物を提示することにより、教員が学生にどのような本を読めばよいか学生に合わせて指導することができることが本校の多読指導の強みである。



図1 購入したオーセンテックな英語読本

多読は英語嫌いを減らし、英語力向上に有効であるとして近年注目されている。豊田高専の実践から長期間継続すればするほど有効であることが明らかになっている。詫間キャンパスではこれをふまえ、28 年度は 1～3 年生、5 年生の一部でも多読を導入した。今後とも効果が出るように授業改善とともに工夫していきたい。

(3) GTEC テスト

本年度も GTEC を 1～3 年生対象に実施した。学科により、平均点のばらつきはあるが、全体の平均点は H27 年度より 26 点伸び、試験があったライティング・リーディング・リスニングの 3 技能に全てにおいて向上がみられた。そのうち、特にリーディングの能力が 14 点伸びていた。多読や精読の指導が結果につながったと推測される。

(4) All in English による英語授業

1 年生リスニングの授業（45 分）では教員の発話を全て英語で行う All in English の授業を展開した。また、専攻科の授業 90 分のうち、約半分を All in English で行った。英語で授業をすると学生の理解度が低下するという懸念が当初はあったが、授業評価アンケートを見る限り、学生の授業に対する満足度は高かったことが伺える。

(5)国際交流事業の一環として学生を短期語学留学に派遣する。

平成 28 年度も国際交流事業の一環として、夏期長期休業中にニュージーランドの提携校に約 1 ヶ月間学生を短期語学留学に派遣した。派遣された詫間キャンパスの学生は、5 年生 2 名、3 年生 2 名、2 年生 1 名、計 5 名であった。そのほかにも、同じ提携校に専攻科生 1 名、5 年生 1 名が 1 年間留学した。

6. これからの取り組み

授業の中で基礎力を培い、広い世界に目を向けさせ、英語の重要性を理解させ、英語のコミュニケーション能力を高める。

- (1) TOEIC IP テストを今後も継続実施するとともに、下級生には GTEC を継続し、学生の学習意欲を喚起する。また、このような各種試験の受験により学生が自分の英語の力を客観的に把握できる機会を与える。
- (2) ニュージーランド語学留学や他の国際交流の事業など通して、生きた英語に触れるとともに、国際的視野を身につけさせる。
- (3) 日々の授業に工夫を凝らし、学生の学習意欲と学力の向上に努める。

2.11.2 数学学習支援環境維持の試み（詫間 数学科）

1. 目的

数学の基礎学力の定着を図る。

2. 平成28年度の目標

専門科目学習のための数学力養成のためのカリキュラムを検討する。

3. 手段

カリキュラムおよび教材の再検討。

4. 評価方法

具体的に実施された状況の有無で評価する。

5. 成果

数学科の担当する数学教育カリキュラムについては、香川高専発足を機に、平成22年度より年次進行で大幅な変更が実施された。そのカリキュラムは詫間電波高専時代よりも進度が遅く、年度を追うごとに専門科目の学習内容との進度的な乖離が鮮明になってきた。また、そのカリキュラムは冗長さを伴うものであり、さらに、その実施にあたって採用した教材の良さが活かしきれていないことも明らかになってきた。このような問題点の改善を図るべく、詫間キャンパス各学科における学修にふさわしい数学力をより効果的に養成するためのカリキュラム改善に取り組んでいるところである。カリキュラムの改善は単年度で成果を出せるものではなく、辛抱強い取り組みが求められる。

平成28年度の取り組みは次の通り。第2学年における微分積分学の学習の習熟度を高めるための時間的余裕を生み出すべく、分数関数や無理関数、逆三角関数の学習を第2学年から第1学年に移行することを試みた。また、第1学年開講科目「基礎数学Ⅰ」「基礎数学Ⅱ」の学習項目の関連付けによる数学学習の効率化を試みた。これらの取り組みの効果はすぐに現れたとは言い難い。しかし、その成果を見極めるにはもう暫くの継続が必要と考える。第1学年「基礎数学Ⅱ」で引き続き取り入れている学び合い学習については、学生の学習の動機付けに一役買っているものと思われる。

6. これからの取り組み

平成29年度も引き続き、教材の見直しや教材の効果的な活用による自習学習促進、数学科担当科目間の学習進行の連携、また、専門科目学習のための数学力養成に供するための学習進捗の見直しなど、カリキュラムの改善を継続的に図ってゆく。

2.11.3 コミュニケーション能力の向上（一般教育科国語科）

1. 目的

論理的コミュニケーション能力を育成しつつ、文章表現力・読解力など国語の学力向上を図る。

2. 平成28年度の目標

コミュニケーション能力向上のため、講義形式以外に学生たちの主体的な発表を行わせる。また2年生では、小説読解の班別討議・班別発表を実施し、コミュニケーション能力のみではなく、多様な読みを導き出す新たな小説読解授業も試みる。

3. 手段

発表概要をレジュメにまとめ、プレゼンテーションソフト（パワーポイント）を使用して学生たちに発表させる。1年生は教員が司会・進行・計時を担当し、2年生は役割分担をして学生たちに進行させ（司会・発表・計時・質疑応答・記録）、教員はアドバイザーとして進行の流れを調整する。発表時間は、1年生各クラス2時間、2年生各クラス4時間（それ以外に班別討議4時間）。

4. 評価方法

学生同士による相互評価や教員による採点（内容評価）により評価する。また2年生では、発表内容のレポートを2本作成させ（1本は自分の班の発表、もう1本は他の班の発表に関するもの）、そのレポートにおいても評価を実施する

5. 成果

日本において

ですが 尊厳死や安楽死の法整備はされていません

積極的安楽死は日本では法律的に認められていません

1993年に昏睡状態の患者に患者の家族の強い希望で積極的安楽死を行った医師は

⇒ **殺人罪**で懲役2年執行猶予2年の**有罪判決**

図1 1年生の制作したパワーポイントデータ1

3. 10年後人工知能は？

今後10年～20年間にかけて、現在日本国内で担われている職業の49%が人工知能などのロボットによって代替えられる可能性があるという発表がありました。

失業者が増えるという不安もありますが高齢化が進み高齢者の看護や介護、生活の支援にも人工知能を持つロボットたちの力が期待されています。

例：タクシー・トラックの運転手、電話オペレーター、レジ係、スポーツの審判、ネイリスト

<http://gendai.ismedia.jp/articles/-/40925>
<https://www.change-makers.jp/news/10602>

画像
<http://nownow-news.com/no-job/>
<http://healthill.jp/33189>




図2 1年生の制作したパワーポイントデータ2

情報化社会の概要

- 情報関連産業や関連技術が他の経済部門、技術部門と比べて顕著な成長を見せること
- 労働者、企業、国家の経済的繁栄のために情報技術の活用が重要な鍵となりつつあること
- 政治、文化、教育、日常生活など様々な場面に情報技術が浸透し、大きな変化をもたらすこと

図3 1年生の制作したパワーポイントデータ3

6. これからの取り組み

今年度実施した取り組みを継続して、内容の充実を図る。

2.11.4 1, 2年次全体における基礎学力の定着に対する取り組み（詫間 理科）

1. 目的

基礎学力の定着とともに、豊かな自然観を養う。

2. 平成28年度の目標

基本的な概念や原理・法則の理解を図り、さらに演習や実験を通して、数式処理能力や探究する姿勢を身につけさせる。

3. 手段

- ① 授業や一般演習の時間を利用して、小テストを実施（物理・化学・数理演習）する。
- ② 宿題や実験のレポートを課す。
- ③ 化学Ⅰの3単位および物理Ⅱの3単位のうち、1単位、さらに数理演習を問題演習に当てる。
- ④ ティーチングアシスタントの制度を利用した補習を実施する。
- ⑤ 成績不良者に対して補講、再試験を実施する。
- ⑥ 四国地区共通試験（化学）を実施する。

4. 評価方法

定期試験（中間、期末）、小テスト、実力試験（四国地区化学共通試験）の成績や演習課題・実験のレポートの提出状況をもとに評価する。

5. 成果

目標達成の手段である前述の3.に対応した期待される成果として、年度当初に以下のことを挙げた。

- ・ 自宅学習の習慣を身につけさせ、予習、復習の効果を上げる。（主に①②の手段に対する成果）
- ・ 問題演習量の不足を解消する。（主に①③の手段に対する成果）
- ・ 学力の二極化を防ぎ、学習能力を向上させる。（主に④⑤の手段に対する成果）
- ・ 学習内容の定着と学習効果の確認を行う。（主に⑥の手段に対する成果）

具体的な成果については、担当科目ごとに以下のような成果が得られた。

2年物理Ⅱでは、物理ⅡBおよび数理演習の時間を利用し、問題演習をすることで、基礎事項の確認や自宅学習の習慣付けにある程度効果があったと思われるが、学生のモチベーションに個人差があったようである。また、試験後も復習の時間を確保することで学力の二極化防止や学力の向上につながったと思われる。

1年物理Ⅰでは映像で物理現象を見てそれがなぜかを答えるレポートなどを課し、2年物理Ⅱでは実験レポートなどの課題を課すことで、自ら学ぶ力の育成につながった。

1年化学Ⅰでは、3単位のうち1単位を問題演習に当てることで、問題演習量の不足は解消できた。1年、2年ともに、授業でも演習を取り入れていることから、四国地区共通試験（化学）でもまずまずの成績であった。

また、実施した補習では、ティーチングアシスタント（TA）の制度を利用したため、教員だけでなく、上級生のTAも質問に対応し、細やかな指導ができた。

6. これからの取り組み

来年度は、今年度までの取り組みもできる限り継続して実施し、基礎学力の定着を目的に教育を行う。具体的には、消化不良の学生もいるため、ポイントを絞った指導に心掛け、全体的なレベルアップを図る。特に物理Ⅰ・Ⅱ、化学Ⅱともに大人数講義になることを踏まえ、これらすべてでプリントを配布する。書き込み式にするなどプリントの構成を工夫することで、学生が本質・要点を捉えやすいように配慮し、学生自らが仕上げたプリントが手元に残ることで、折に触れて自ら復習することを可能にする。例えば3年生対象の学習到達度試験対策に有効になると期待される。成績不良者に対しては、補習などの対応を行い、授業についていけない学生を減らす。また、実験のレポートや予習ノートなどを課し、自ら学び、理解し、まとめる力の育成にも努める。

2.11.5 社会科の教育活動（詫間 社会科）

1. 目的

- ・現代社会の諸問題，人類共通の諸課題を読み解く思考力を養う。

2. 平成28年度の目標

- ・社会では，歴史的に物事をとらえる視点を涵養し，メディアリテラシーを身につけさせることで，市民社会の一員としての自覚を芽生えさせる。

3. 手段

- ・社会では，パワーポイント・DVD等の様々な視聴覚教材を用いて理解を深めさせるとともに，ディスカッションの機会などを設け，自他の意見を交換することの重要性に気づかせる。

4. 評価方法

- ・社会では，中間試験，定期試験，提出物，学生の学習活動等を総合的に評価する。

5. 成果

- ・社会では，歴史的・社会的事象に対する興味関心が深まり，市民としての自覚が芽生える。
- ・技術者倫理の授業においては，班ごとに技術の現場で発生する倫理的事例を発表させ，相互の意見交換及び討議をなすなかで，技術者としての責任感や倫理観とが芽生える。

6. これからの取り組み

- ・あらたに大人数授業なども導入し，より効率的な授業展開を行っていく。
- ・第五学年の「グローバル・スタディーズ」においては，現代世界において喫緊の課題となっているグローバル・イシューを多く取り上げていく。

2.11.6 運動能力と体力の維持向上（体育）

1. 目的

個人の運動能力の低下を抑え、維持向上を目指すとともに、団体行動を身につけ、問題を解決しようとする姿勢を身につける。

2. 平成28年度の目標

- ・欠課や遅刻を少なくする。
- ・規定の服装の着用や話を聞く態度など団体行動の規律を身につける。
- ・いろんな種目に、積極的に取り組む姿勢を身につける。
- ・身体を動かす楽しさを伝えるとともに、運動能力の向上をさせる。
- ・上達することを実感することで、成功体験を経験させる。
- ・団体種目を行なうことで、常に集団の中の1人であることを意識し、周囲とコミュニケーションをとりながら目的達成のために協力する姿勢を身につける。

3. 手段

- ・年度初めの授業において、体育の目的、目標の周知徹底を行なった。
- ・授業の開始時に整列を行ない、服装の点検を行なった。また、服装を忘れた学生にはレポートを提出させた。
- ・その種目のルールや理論の説明を行なった。
- ・スポーツテストを実施するとともに、個人の記録の周知を行なった。

4. 評価方法

- ・規定の服装の着用や授業を受ける態度を評価した。
- ・体力および運動能力を測るテストを適宜行なうことで評価する。
但し、身体障害がある場合は状況に応じて適切な措置を執った上で判断する。

5. 成果

- ・規定の服装を着用せず授業に参加する学生は減少した。
- ・スポーツテストを行なうことで、個人の運動能力の変化を把握することができた。
- ・下級生においては、いろんな種目に積極的に参加する姿勢がある。
- ・スポーツを通じてコミュニケーションをとることで、人の輪が広がっているように感じる。
- ・生涯スポーツを通じた健康管理の重要性を理解した学生が増加しているように感じた。

6. これからの取り組み

学年によって取り組む姿勢に差があるものの、服装の着用や時間を守ることができない学生は減少している。これからも目的や目標の周知徹底を行なう。また上級生の授業に関して積極的に参加できる内容を検討していく。

2.12 図書館

2.12.1 図書館利用の充実(高松)

1. 目的

- (1) 教育・研究並びに教養の向上に資すること
- (2) 図書およびその他資料を収集管理し、学生・教職員の利用に供すること
- (3) 図書館の利用を促進するため広報活動に努めること
- (4) 地域社会へ図書館を開放し、住民の図書館利用の向上に努めること

2. 平成28年度の目標

- (1) 広報活動の維持継続
- (2) 館内所蔵図書の充実化

3. 手段

- (1) 「図書館だより」の継続発行、及び学生への着実な配付
- (2) 図書館ホームページでの新着図書の紹介
- (3) ブックハンティングによる学生の希望図書受け入れ
- (4) 教職員による選定図書、及び外部からの適切な寄贈図書の受け入れ

4. 評価方法

平成28年4月～平成29年3月における図書受け入れ冊数、貸出冊数、入館者数によって評価する。

利用者別貸出数

	図 書	C D	雑 誌	合 計
学 生	5,038	1,558	16	6,612
専攻科生	1,459	83	2	1,544
教 職 員	568	225	65	858
学 外	523	104	13	640
合 計	7,588	1,970	96	9,654

開館日数

曜 日	日 数
平 日	240
土曜日	39
日曜日	4
計	283

時間別利用者数

時 間 内		時 間 外						計	
日 数	人 数	平 日		土曜日		日曜日		日 数	人 数
		日数	人数	日数	人数	日数	人数		
240	28,504	190	4,668	39	698	4	246	283	34,116
1日平均	118.8	24.6		17.9		61.5		120.6	

学生貸出冊数

学生(学生・専攻科生) 貸出総冊数	8,156
学生1人当たり貸出冊数	9.2

クラス別貸出数

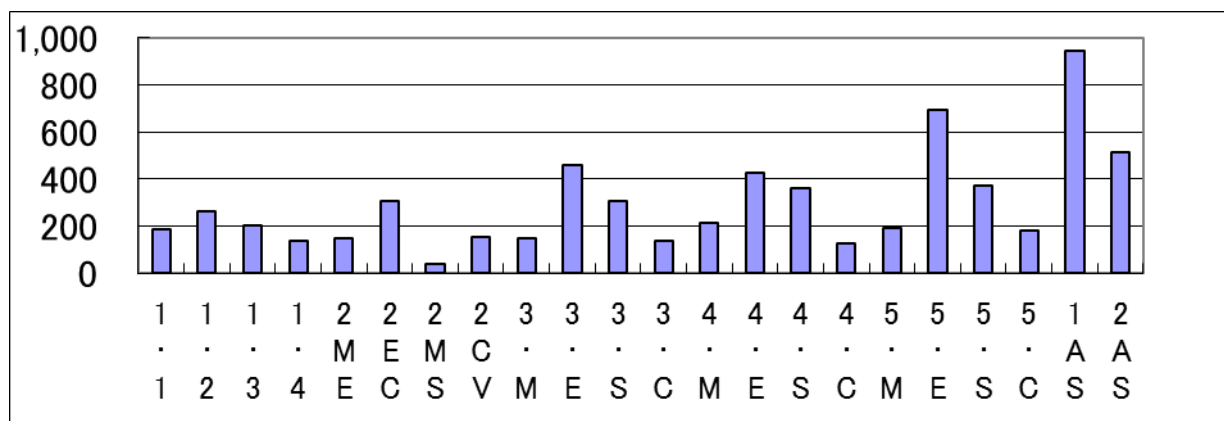


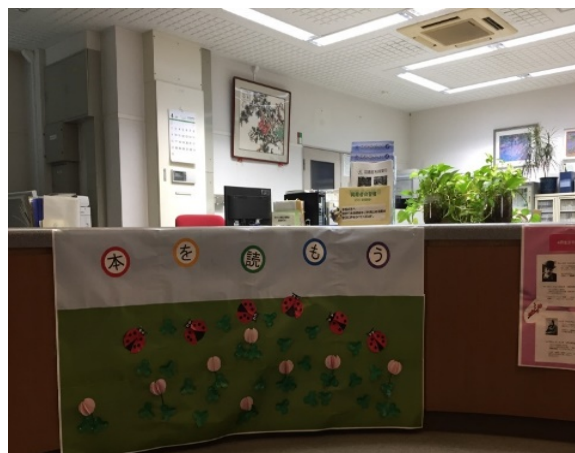
図1 平成28年度高松キャンパス図書館利用状況等(28.4~29.3)

5. 成果

「図書館だより」は、春(4月)と秋(11月)に発行し、学生への配布を各クラスの図書委員等の協力を得て、ほぼ全学生に配布することができた。また、ブックハンティングを6月と12月の2回実施した。その際の学生希望図書を含め、平成29年3月までの今年度新規受け入れ図書は、765冊であった(寄贈図書100冊を含む)。今年度3月までの本キャンパス図書館での図書、CD、雑誌を含む全体の貸出冊数は9,654冊ではあったが、今年度の入館者数は34,116人(前年度比585人増)となっており、特に、時間内・時間外ともに平日の利用者数は増加傾向にある。このことは、読書やDVD視聴の他にも、自習のための快適な環境提供が効果的に行われていることの表れだと思われる。さらに、学生が図書館に入り易い雰囲気を作るため、入口に季節に合わせた手作りの飾り付けをしていることや、「図書館だより」での紹介本や話題になっている本を陳列している「話題の本」コーナーの充実が、入館者増に繋がったものと考えられる。



話題の本コーナー



季節にちなんだ環境

6. これからの取り組み

貸出冊数については、書籍やDVDのリクエスト数減少も影響したためか、昨年度に比べて約1割減となった。今後はリクエスト制度の周知も含めて、学生や地域住民のニーズに合った書籍・CD・DVDのさらなる充実を検討する必要がある。また、「図書館だより」に興味をひく記事の掲載並びに継続的発行をはかり、図書館利用促進への努力を続けていきたい。

2.12.2 図書館の充実（詫間）

1. 目的

(1) 高等教育機関に相応しい図書館となる。

2. 平成28年度の目標

(1) 参考図書（ハンドブック等）を計画的に更新する。

(2) 雑誌用書架を刷新する。

(3) 教育・研究用のほか、科学分野に親しむための資料、及び教養を深めるための資料の充実を図る。

3. 手段

(1) 旧版のハンドブックを新版のハンドブックへ順次更新する。

(2) 購入する雑誌を厳選し、雑誌用書架を分野別のレイアウトへ変更する。

(3) 自然科学分野全般を扱うブルーボックス、幅広い分野を扱う岩波新書等、新書の充実を図る。

(4) 継続的にミニ展示を行い、利用の促進を図る。

4. 評価方法

利用状況調査、アンケートなどにより評価する。

5. 成果

(1) 最新のハンドブックを閲覧できる様にするこで、新しい情報を得やすくなった。

専門科目に関連する分野を中心に参考図書（ハンドブック等）を重点的に購入したことで、利用者が新しい情報を得やすくなった。

(2) 技術系専門分野により興味を持ち易くした。

雑誌架を、雑誌名順から分野別レイアウトに変更した。

寄贈の論文誌の表紙が見えるようにした。

定期試験前に試験勉強に役立つ図書のミニ展示を行った。

自然科学分野を扱うブルーボックスを常設展示し、利用の促進に努めた。

TOEIC 図書や英語多読図書を含む『言語』分野の貸出冊数に次いで『技術』分野の貸出冊数が多くなっている。各データを表1に示す。

(3) 特長を持った一般書を配置することで図書館利用率の向上を図った。

参考図書とともに、比較的安価な新書を重点的に購入した。

TOEIC 試験形式の変更にもとない TOEIC 対策図書を多く受入した。

このため、新書、TOEIC・英検図書の貸出冊数は増加している（表1）。

6. これからの取り組み

高等教育機関に相応しい図書館となることを目指した充実を図る。

表1 平成28年度図書館利用状況等(28.4~29.3)

利用者別貸出冊数

	図書	CD	雑誌	合計
学生	6,245	537	372	7,154
専攻科生	526	133	22	681
教職員	734	371	59	1,164
一般	828	38	21	887
高松キャンパス	47	0	0	47
合計	8,380	1,079	474	9,933

学生貸出冊数

	平成28年度
学生(学生・専攻科生)貸出冊数	7,835
学生1人当たり貸出冊数	11.9

開館日数

曜日	日数
平日	238
土曜日	38
日曜日	4
合計	280

学生分類別貸出冊数(CDと雑誌を除く)

分類	総記	哲学	歴史	社会科学	自然科学	技術	産業	芸術	言語	文学	合計
冊数	498	103	38	259	670	1,481	79	153	2,366	1,124	6,771
比率(%)	7.4	1.5	0.6	3.8	9.9	21.9	1.2	2.3	34.9	16.6	100

時間別利用者数

時間内		時間外						合計	
日数	人数	平日		土曜日		日曜日		日数	人数
		日数	人数	日数	人数	日数	人数		
238	22,310	190	3,045	38	573	4	215	280	26,143
1日平均	93.7	16.0		15.1		53.8		93.4	

英語多読図書

受入冊数	43
貸出冊数	2,153

TOEIC・英検図書

受入冊数	36
貸出冊数	767

参考図書

受入冊数	22
貸出冊数	

新書

受入冊数	145
貸出冊数	123

※参考図書は貸出しない

2.13 情報基盤センター

2.13.1 情報基盤センター今年度の活動（高松キャンパス）

1. 目的

情報基盤センターは、教育用電子計算機システムやネットワークシステムについて管理・利用支援することで、学生および教職員に対して教育・研究活動の支援を行うことを目的に設置されている。

2. 平成28年度の目標

昨年度四国地区で一括調達が行われた SINET へのアクセス回線への切り替え工事と校内光ネットワークの未更新部分の更新工事を行う。また、これまでメールサーバは詫間キャンパスと別々に運用を行ってきっていたが、詫間キャンパスと統合したサーバで効率的な運用を目指して、統合メールサーバの導入を行います。

3. 手段

目標に従い実施した内容について下記に示します。

・SINET5 アクセス用専用回線の切り替え

平成29年3月9日にこれまで利用していた ST-NET の専用回線から、四国6高専で共同調達した愛媛ケーブルテレビのダークファイバーに専用回線に変更する工事を実施した。

・校内光ネットワークの未更新部分の更新工事

平成年度に情報基盤センターと主要建屋間の光回線を 10Gbps 対応のシングルモード光ファイバーに更新しましたが、今回は上記で更新しなかった光ファイバーについて 10Gbps 対応の光ファイバーへの更新工事を行いました。更新した個所を次に示し、敷設した光ケーブルの光成端箱内を図1に示します

- 情報基盤センター — 南寮(SM)、
 - 情報基盤センター — 風洞実験室(SM)、
 - 情報基盤センター — 図書館(MM)、
 - 情報基盤センター
 - 地域イノベーションセンター(MM)、
 - 管理棟 — 第1体育館(MM)、
 - 管理棟 — 自彊会館(MM)、
 - 機械工学科棟 — 実習工場(MM)
 - 自彊会館 — 教職員集会所(MM)
- (MM)：マルチモード光ファイバー、
(SM)：シングルモード光ファイバー



図1 光成端箱内部

・統合メールサーバの調達

これまで、高松キャンパスと詫間キャンパスで別々に運用してきたメールサーバについて、運用の効率化のため2キャンパスのサーバを統合し、ホスティングに移行することとした。下記のように調達を行った。

12月16日 第1回仕様策定委員会

仕様の骨子として、3年間の契約とし、500件までのメールアドレスが登録でき、ウェブメールサービス利用可能であることなどがきめられた。

1月6日 第2回仕様策定委員会

仕様の確定

1月16日 公告

2月16日 落札者決定

これにより、ピアスタッフからの提案が落札された。

今後機構から新しいメールアドレスの再構築案が出てメールアドレスの変更の可能性もあり、この時点でメールアドレスを変更するのは利用者の負担となるということで、従来のメールアドレスを引き継いで運用することとなった。また、機構からのメールアドレス再構築案が出た時点で、両キャンパス間のメールアドレスの統一に説いても検討することとした。

高松キャンパスにおいてはサーバの切り替えを4月2日に実施し、問題なく稼働していることが確認された。

4. 評価方法

計画が当初の予定通り実施できたかで評価を行う。

5. 成果

平成30年度から本格運用が予定されている全国高専で一括調達されたネットワーク機器の導入に向けた環境整備が完了した。

6. これからの取り組み

平成30年度から本格運用が予定されている全国高専で一括調達されたネットワーク機器の導入工事が平成29年9月に予定されており、この導入に向けたネットワークに関する詳細な設計をすすめ、工事終了後は安定稼働を目指した調整を進めてゆく。

2.13.2 教育用電子計算機システム更新と高専統一ネットワークシステム導入準備 (詫間キャンパス)

1. 目的

電子情報系技術者を育成するための情報処理教育環境を整備する。
計算機環境に関する技術的支援を行う。

2. 平成28年度の目標

平成23年度導入の教育用電子計算機システムを更新する。
平成30年度稼働予定の高専統一ネットワークシステム導入へ向け、光ファイバー、UTP ケーブルを敷設する。

3. 手段

● 教育用電子計算機システムの更新

仕様策定委員会を組織し、情報基盤センター演習室を使用する教員の意見を集約しながら、仕様を策定する。入札を実施し、システムを調達する。現行システムの機能を保ちながら、補助記憶装置としての SSD 採用による高速化を図り、安定稼働と管理の容易さを目指した仕様を策定した。下記のとおり、調達した。

平成28年 5月16日 第1回仕様策定委員会～7月22日 第6回仕様策定委員会

8月 1日 入札公告

11月 1日 開札

平成29年 3月 1日 運用開始

● 光ファイバー、UTP ケーブルの敷設

機構本部の指示にしたがい、平成27年度までに策定した計画・仕様に基づき、光ファイバー、UTP ケーブルの敷設を実施する。以下の光ファイバーの敷設、UTP ケーブルの敷設を計画している。

第1学科棟 — 管理棟(SM)

第2学科棟 — 第2講義棟(MM)

第1学科棟 — 第1講義棟(MM)

第1学科棟 — 寄宿舍2棟(SM)

図書館 — 福利センター(MM)

(SM：シングルモード光ファイバー、

第1学科棟 — 第2学科棟(SM)

MM：マルチモード光ファイバー)

4. 評価方法

計画どおり実施し、目標を達成できたかで評価する。

5. 成果

● 教育用電子計算機システムの更新

計画どおり、仕様策定、調達を実施し、教育用電子計算機システムを更新した。システムの概要は以下のとおりである。

第2演習室53台(図1)、高度情報教育ラボ50台、サイバーラボ49台、マルチメディアラーニングラボ49台、図書館センター自習室5台の端末、プリンタ4台、および、接続のためのネット

ワーク機器を導入した。OSとしてWindows10,アプリケーションソフトウェアとしてC言語, BASIC言語などの開発環境, オフィススイートなどをインストールし, 情報処理教育とITリテラシー教育に対応する。仮想環境でCentOS7(Linux)を動作させることができ, アプリケーションサーバと合わせ, UNIX系OS教育, データベース演習に対応する。サーバとして, 端末206台を管理するためのイメージ配信サーバ, 認証サーバ, ファイルサーバ, バックアップ装置を導入した。

- 光ファイバー, UTPケーブルの敷設

計画どおりに進め, 平成29年2月に工事を実施した。光ファイバー敷設のほか, 光成端箱など付属品の調達, UTPケーブルの敷設, 新規ネットワーク機器同士の接続に必要なUTPケーブルの調達を行った。図2に第1学科棟へ新規に設置した光成端箱を示す。



図1 教育用電子計算機システム更新後の第2演習室



図2 第1学科棟へ新規に設置した光成端箱

6. これからの取り組み

平成30年度稼働予定の高専統一ネットワークシステムの整備を, 機構本部の指示にしたがい, キャンパス内各所と協力し, 実施する。ネットワーク機器の導入工事が平成29年9月に予定されており, これに向けた調整を進める。

平成28年度導入の教育用電子計算機システム, および, 平成29年度導入のメールシステムの安定運用を図る。

2.14 学生相談室

2.14.1 学生相談室（高松）

1. 目的

- (1) 学生が安全・快適に学校生活を送れるように支援する。
- (2) 発達障がいや不登校等、修学支援を必要とする学生に対し、カウンセリング等を通して充実した学校生活を送れるように支援する。
- (3) 学生・教職員・保護者のメンタルヘルスの保持・増進を支援する。

2. 平成28年度の目標

- (1) 学生・教職員・保護者へのカウンセリング体制の充実を図る。
- (2) 各種アンケート調査を実施する。
- (3) 発達障がい学生・原級生への支援体制の充実を図る。
- (4) 学生相談室の利用を促進する。

3. 手段

- (1) 非常勤カウンセラー（臨床心理士）2名で、週2～3回のカウンセリングの機会を設ける。
- (2-1) 1年生～専攻科生を対象に「こころと体の健康調査」アンケートを、6月と11月の年2回実施する。
- (2-2) 1年生～3年生を対象に「よりよい学校生活と友達づくりのためのアンケート『Hyper-QU』」を実施し、その結果をもとに学級担任がクラス内の一人ひとりの学生の状況を把握し、よりよい学級運営の一助とする。（7/1～7/31に実施）
- (3) 入学時に発達障がいの診断を受けている学生・保護者と面談し、中学時代までの支援状況を聞き取り調査しながら、関係教職員に支援依頼を行う。
- (4) 「相談のススメ（図1）」「学生相談室利用の案内（図2）」を全教室に掲示するとともに、学級担任から利用促進のアナウンスをお願いする。1年生にはオリエンテーションで「相談のススメ」を配布し、「学生相談室」の利用を促す。

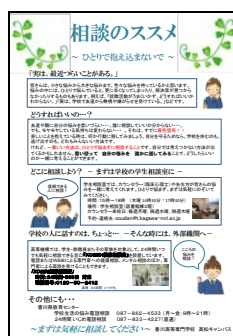


図1 相談のススメ



図2 学生相談利用案内

4. 評価方法

- (1) カウンセラーによるカウンセリング実施状況の変化を検証する。
- (2) 各種アンケートの結果を集計・分析し、アンケート実施後の学生の生活改善を注視しながら、的確な支援状況を評価する。
- (3) 発達障がいを抱えている学生・原級生の成績の推移を分析し評価する。
- (4) 学生相談室利用状況の変化を検証する。

5. 成果

- (1) 非常勤カウンセラー2名が毎週火曜と隔週水曜に勤務する体制をとり、学生と保護者、教職員のカウンセリングを実施した。カウンセラーの年間来校回数は52回（前年比-2回）であり、充実したカウンセリング体制が図れた。カウンセリングの延人数は、学生24人（同-43人）、保護者5人（同-6人）、教職員7人（同+1人）であった。なお、実人数については、学生7人（同-9人）、保護者3人（同-5人）、教職員4人（同-1人）であった。カウンセリング人数の減少は定期的に利用していた学生の卒業や進級による精神的な安定が要因と分析される。カウンセラーには緊急で対応してもらったケースが2件あり、「こころと体の健康調査」の分析を含めて学生と保護者、教職員の早期ケアに繋がった。
- (2) 1年生～専攻科生の全学生を対象に実施した「こころと体の健康調査」を6月と10月に実施した。結果は表1に示す通りである。アンケート集計後に本校非常勤カウンセラーからの意見を伺いながらリスク「高」学生を含む要配慮の学生に対して学級担任または学生相談室員、場合によってはカウンセラーが面談を実施して適切な支援を行った。6月から10月にかけてリスク「高」学生の減少は見られるがリスク「中」学生の増加があり、全体としてリスクが高まっている。進級への不安や学生生活に慣れたゆえの悩みが出てくる時期と考えられる。この結果を受けて1年生では11月に自殺防止講演を実施した。また、1年生～3年生に実施した「Hyper-QU」での「要支援学生」の人数と割合は、平成23年度からの推移をみると、27人→20人→17人→14人→4人→10人と変化している。「要支援学生」の内5人が1年生であったことから昨年度より増加した。これらの学生には、学級担任や学生相談室員との面談を通して支援を行った。更に、自殺防止を目的としたアンケートの作成を進め、1月に1年生～専攻科生の全学生に実施した。その結果、学級担任を中心に、場合によっては学生相談室員とカウンセラーが対応する形で要配慮学生83人に対して面談を行った。実施した様々なアンケートから学生の様子を探ることができ、適切な面談と学生への声掛けなどの具体的な働きかけに結びついた。
- (3) 発達障がいの学生への支援については、学級担任と学生相談室が協力しながら入学直後に本人及び保護者と面談を行い、中学までの支援内容と本校で必要とされる支援要望を確認した。具体的な支援要望が出た場合は、障がい学生支援委員会における支援内容の検討と決定を依頼した。支援検討期間中と支援開始後の学生と保護者への精神的なサポートとして学級担任と学生相談室員、場合によってはカウンセラーが定期的な面談を実施し、進級への支援を中心に早期対応ができるように心がけた。学生と保護者からは安心して学校生活を送れるという声が出ている。

(4) 相談室啓蒙活動として新入生への「相談のススメ」(図1)の配布と「学生相談利用案内」(図2)の教室掲示を繰り返し行った。学生相談室員が受けた相談人数・件数は表1に示す通りである。年間355人(前年比-272人)から延445件(前年比-365件)の相談があった。昨年度に比べ大幅な人数の減少が見られる。要因として学生相談室長の交替の時期であったことと学級担任を兼務する学生相談室員が多かったことが考えられる。学生相談室利用の減少はあるが、学生相談室員が様々なアンケートの集計と分析に携わり、声掛けや面談を実施する機会は増えている。また、休学者と原級生、成績不振学生に対しては、学生相談室員で情報共有を行い、分担して学生対応にあたった。学級担任と協力して休学者の情報を収集し、原級生と成績不振学生に対しては今年度授業の様子を注視し、学生相談室員が日頃からの声掛けや相談に応じるように支援してきた。その結果、平成27年度当初から今年度末にかけての原級生数の推移は46人から17人(休学者を除く)であった。学生相談室員が積極的に成績不振学生や原級生に関わる体制が原級生の減少にも繋がると思われる。

実施月	在学者数	リスク高	リスク中高	リスク中	リスク中低	無回答 or 全て「はい」「いいえ」	リスク低	面談実施者数
6月	894	78	51	181	262	66	217	215
10月	888	72	58	261	182	42	267	191

表1 「こころと体の健康調査」の結果と面談実施者数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
実人数	29	31	25	34	21	18	48	27	43	38	30	14	355
延件数	34	45	31	40	21	20	57	36	55	45	43	18	445

表2 学生相談室員による相談 月別実人数・延件数

6. これからの取り組み

来年度も非常勤カウンセラー2名体制を維持しつつ、学生と保護者、教職員への充実したサポート体制を作っていく。保護者と学級担任と学生相談室の間で協力体制を築きながら支援の必要な学生を早期に見つけ出し、適切な支援を行っていく。また、いじめと自殺の問題に積極的にに関わり、その防止に向けてアンケートの実施、その集計と分析から面談を中心とした丁寧な学生対応を行っていく。

2.14.2 学生相談室（詫間）

1. 目的

- (1) 学生一人ひとりが有意義で充実した学生生活を送れるよう支援する。
- (2) 修学上の悩みや日常生活上の個人的な悩みを抱える学生、または不適応状態に陥っている学生に対して、必要に応じて指導助言あるいはカウンセリング等を行って、学生の人格形成を促す。
- (3) 教職員の学生相談や発達障害に対する意識を高める。

2. 平成28年度の目標

- (1) カウンセリング体制を充実させる。
- (2) アンケートをもとに学生のメンタル面の状態を確認し、必要に応じて支援する。
- (3) 学生及び教職員に対して、メンタルヘルスや発達障害に関する講演会を開催する。

3. 手段

- (1) スクールカウンセラーの来校予定等を入れたポスターを作成し、各教室、掲示板、各棟玄関、寮等に掲示する。また、必要と思われる学生にはカウンセラーとの面談を勧める。
- (2) 全学年を対象として「こころと体の健康調査」を実施する。
1～3年生を対象に「hyper-QU」アンケート、4年～専攻科生を対象に「心の元気度チェック」アンケートを実施する。
- (3) 学生対象に「自殺予防」、教職員対象に「発達障害」に関する講演会を実施する。

4. 評価方法

- (1) カウンセリングに関する評価は、相談件数及び学生・教職員の評判等で行う。
- (2) 学生のメンタル面の状態については、アンケート結果より評価する。
- (3) 講演会については、聴講後の学生及び教職員の評判等で行う。

5. 成果

- (1) 今年度は、月曜日午後及び水曜日午後をカウンセラーの来校日とした。カウンセラー2名の先生方は、学生への対応がスムーズで教職員からの評判も良かった。両日とも勤務時間の殆どが予約で埋まる状況であった。
- (2) 5月に全学年を対象として「こころと体の健康調査」を実施し、11月に1～3年生を対象に「hyper-QU」アンケート・4年～専攻科生を対象に「心の元気度チェック」アンケートを実施した。これらのアンケートをカウンセラーが診断し、その結果を学級担任に伝えた。その後、必要な場合はカウンセリングを実施した。これらのアンケートにより学生の心理状態をある程度把握することができ、メンタル的に悩んでいる学生をサポートすることができた。
- (3) 12月、4年生を対象に永康病院の精神科医奥平先生を招いて「自殺について考える」と題した講演会を開き、1月には2年生を対象に三観広域行政組合北消防署第三分署の古谷博文氏を招いて「自殺予防、命の尊さ」と題した講演会を開いた。また2月には、教職員を対象に臨床心理士の新井先生を招いて「発達障害の基礎知識」と題した講演会を行った。これらの講演会では、講師から分かりやすいお話を頂き、学生及び教職員から今後に役立つ有意義な講演であったとの好評を得た。

6. これからの取り組み

学生に対してメンタル面からの支援として、今後もアンケートや講演会を実施していく。また気軽に学生相談室を利用できるよう、啓蒙活動に努める。

2.15 キャリアサポートセンター

1. 目的

- ・学生の就職及び進学に関する支援・斡旋を行う。
- ・インターンシップ・校外実習を促進するなど、学生のキャリア形成を支援する。
- ・進路に関するさまざまな情報提供を行う。

2. 平成28年度の目標

- ・本科卒業生，専攻科修了生全員の進路先決定を目指す。
- ・インターンシップ・校外実習への意識を高め，参加者を増やす。
- ・学生への進路情報提供方法をより良いものにする。

3. 手段

- ・対象学生のニーズを考えた進路ガイダンスやキャリア支援講座を実施する。
- ・校内・郊外の合同会社説明会の広報や情報提供を行い，学生の参加を促す。
- ・インターンシップ・校外実習の情報開示を効果的に行う。
- ・就活方法や学校内の手続きを分かり易く記入したスケジュール表を作成する。

4. 評価方法

- ・卒業・修了者の進路決定率，進学・就職率を調査する。また，インターンシップへの参加者数も調べる。

5. 成果

平成28年度の卒業・修了者の進路決定率は97.3%であった。昨年度の進路決定率98.9%に比べ若干下がった。卒業・修了者の就職率は57.1%，進学率は42.9%であった。

5-1 就職活動に関する支援

(a) 就職ガイダンス（10月27日）

はじめに就職に関するスケジュールや就職支援プログラムについて説明を行った。引き続き，キャリアコンサルタントの職員から，「就活に際して準備すべき事」と題して講演頂いた。就職活動で押さえておくべき事や求人サイドの考え方，さらには面接時の対策方法などを多岐に渡る内容を詳細にお話頂きました。



図1 就職ガイダンス

(b) 進路ガイダンス（11月17日(木)，1月12日(木)，2月22日(水)）

これから就職や進学を考える4年生，専攻科1年生の学生に対して，進路ガイダンスを複数回実施した。第1回進路ガイダンスでは，高専生の進路概要や昨年度の進路データ，学内進路支援の体制について説明し，2回目以降はその時期に応じた進路決定のための準備や心構え，前回の進路希望調査の結果を説明した。

- (c) 人事担当者やOBによるキャリア支援講座（11月17日（木）、1月12日（木）、2月22日（水））

企業の人事担当者や本校OBの方を招いてキャリア支援講座を複数回開催した。就活のポイントから企業選びや応募の心構えまで、これから本格的に就職活動に臨む各学生に、ポイントを絞って講演して頂いた。

また、それぞれの業界の特徴や企業文化についても話をさせて頂いた。



図2 キャリア支援講座

- (d) 進路説明会・保護者懇談会（12月17日（土）、1月29日（日）、3月11日（土）、3月12日（日）、3月13日（月））

4年生の保護者を対象に、就職・進学について全般的な説明を行い、各学科の状況等について学科長より説明が行われた。保護者懇談会は学生も同席した三者懇談会として実施し、各自の進路希望を担任と保護者で確認して、共通理解の上で進路を確定した。



図3 進路説明会

- (e) 履歴書作成講座（12月15日（木）、2月17日（金））

それぞれのキャンパスにおいて、しごとプラザ高松の上席職業指導官やさぬき若者サポートステーションのキャリアコンサルタントを講師にお招きし、実際の履歴書に記入すべき内容や書き方の注意点、自己PRのまとめ方など、実践的で多岐にわたる講演をして頂いた。



図4 履歴書作成講座

- (f) 面接実技研修の実施（3月19日（日）、3月20日（月）、3月23日（木）、3月24日（金））

外部専門家による面接実技研修を実施した。研修では実際の面接と同様に履歴書をもとに具体的な志望動機や応募職種の質問に対する受け答えを実践した。研修後は一人ひとりに入退出動作から質問に対する返答まで評価やアドバイスいただいた。



- (g) フレッシュセミナー開催（3月8日（水））

ポラから講師にお越し頂き、4年生と専攻科1年の女子学生を対象に就職活動を目的としたメイクの仕方から髪形に至るまで実習形式で研修して頂いた。基本的なメイクの仕方を学生毎に指導して頂いた。



図6 フレッシュセミナー

(h) 就職活動のスケジュール表の作成

採用選考のため企業へ応募するとき、どのように手続きをしていけばよいかを推薦応募と自由応募に分け、わかりやすいスケジュール表を作成して学生へ配った。

(i) 学校主催の合同会社説明会開催 (3月22日(水), 3月23日(木))

2018年新卒就職者向け4年生と専攻科1年生対象の会社説明会を開催した。参加企業数は高松キャンパス136社、詫間キャンパス72社であった。高松キャンパスの説明会では、香川高専産業技術振興会会員企業にもご協力を頂き、詫間キャンパスからも希望者が参加した。どちらの会場でも学生達は、真剣な面持ちで各企業担当者から説明を聞いていた。

手続	推薦 応募		自由 応募	
	学生自身が行うこと	学校側が行うこと	学生自身が行うこと	学校側が行うこと
1	求人票から企業の応募受付開始を調べる		就活サイトから企業の応募受付開始を調べる	
2	キャリアサポート室へ応募希望を申し出る		就職支援サイトや企業のWebサイトから登録(エントリー)	
3		キャリアサポートから企業へ応募希望を電話	Web上や学生センターでSPを交際(企業ごとに様々な応募フォーム)	
4		応募手続についてキャリアサポートから学生へ連絡	自分で作成する書類用意(履歴書、エントリーシートなど)	
5	自分で作成する書類用意(履歴書、エントリーシートなど)		書類交付書 提出 (CSセンター→学生係)	
6	書類交付書 提出 (CSセンター→学生係) (成績証明書、卒業見込証明書、推薦書など) [担任印、センター長印]		成績証明書、卒業見込証明書、推薦書など) [担任印、センター長印]	学生係、教務係で書類作成

図7 就職活動スケジュール表

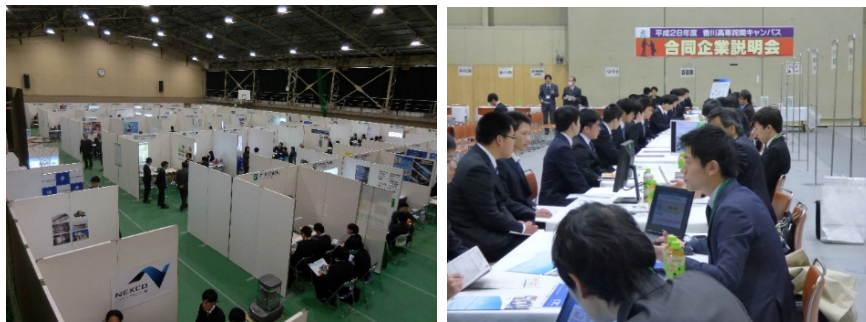


図8 合同会社説明会の様子

5-2 キャリア支援講座の開催

(a) 香川県技術士会による出前講座 (10月28日(金), 11月11日(金), 11月18日(金), 11月25日(金))

3年生を対象とした香川県技術士会による出前授業を実施した。毎回7名から10名の技術士にお越し頂き、15分間の全体講演の後、少人数グループに分かれて技術士の方と直接対話する形式で実施した。職場紹介やキャリア形成一貫としての職業選びのヒント・心構え、学生の個人的な悩み相談などさまざまな質問に答えて頂いた。



図9 香川県技術士会による出前講座

5-3 インターンシップ参加への支援

(a) インターンシップ講座 (4月28日(木), 5月26日(木), 7月15日(金), 8月4日(木))

高松キャンパスで3回、詫間キャンパスで1回のインターンシップ講座を開催した。始めに担当者から本校オリジナルのスケジュール手帳について説明した後、3名の5年生からインターンシップ先での実習内容や体験談、選定理由等のアドバイスがあった。2回以降の講座では、しごとプラザ高松



図10 インターンシップ講座

の職業指導官の方を講師にお招きして、適職診断テストの実施、プロフィールマップの作成を指導頂いた。さらにインターンシップ参加直前の講座では、インターンシップに対する心構えやお礼状の書き方の説明が行われた。

(b) インターンシップ・校外実習に参加

8月中旬から9月末までの1,2週間、インターンシップ・校外実習に高松キャンパス146名、詫間キャンパス85名の学生が参加した。

(c) インターンシップ・校外実習報告会

9月末から12月にかけて、インターンシップ・校外実習に参加した学生による報告会を実施した。次年度に参加を考えている3年生も聴講した。

5-4 大学説明会

(a) OBによる出前講座(10月28日(金))

卒業生である野崎智洋東京工業大学教授をお招きして、機械工学科と機械電子工学科の3年生に対し、東京工業大学・大学院理工学研究科・機械物理学専攻の野崎智洋教授より「低炭素社会に向けたエネルギー技術」と題して、ご講演して頂いた。



図11 OBによる出前授業

(b) 合同大学説明会(1月21日(土))

本科4年生および専攻科1年生の進学希望者を対象とした合同大学説明会を開催した。豊橋技術科学大学、長岡技術科学大学、香川大学、愛媛大学、徳島大学、九州工業大学、東京工業大学大学院、高知大学の8大学を迎え、大学の研究、編入学における単位互換制度、編入試験の詳細や対策について説明頂いた。また、説明会終了後には、希望者に対して個別面談も実施頂いた。



図12 大学教員による大学説明

6. これからの取り組み

低学年のキャリア教育への取り組みとして、少人数型ミニインターンシップの実施や3年生のキャリア概論の講師を企業などへ依頼することを行う。

2.16 地域イノベーションセンターの取り組み（地域イノベーションセンター）

1. 目的

地域イノベーションセンターは、企業や地域社会との交流を推進し、地域における知の拠点としての社会貢献を行う。このため、次のことを念頭に取り組みを行った。

- (1) 香川高専産業技術振興会企業やその他の企業等との共同研究など通じて、地域における香川高専の技術的研究開発力の向上をはかる。
- (2) 香川高専産業技術振興会企業やその他の企業、高専OB等と連携して、企業技術者や将来の技術者である学生の実践的能力向上をはかるとともに、地域自治体等と連携して公開講座等を開催する。
- (3) 香川高専における教職員および学生の知的財産に対する意識の高揚をはかる。

2. 平成28年度の目標

今年度の目標は、企業等との共同研究や受託研究活動の推進である。また、地域企業や支援団体と連携した技術者人材育成や、地域自治体等と連携した公開講座等の実施に努める。さらに、知的財産権取得に対する教職員や学生の意識涵養である。

3. 手段

地域企業との連携を進めるため教職員との接点を増やし、密な交流を推進する取り組みを行うとともに、地域社会や小中学生を対象とした公開講座等を開催する。特に平成28年度に開館予定の高松市こども未来館と連携した公開講座の取り組みを新たに始める。

また、学生パテントコンテストなどの知的財産活動の推進を行う。

4. 評価方法

地域イノベーションセンターの取り組みについては、高松キャンパスにおける企業との共同研究等の件数および外部資金獲得額によって評価を行う。加えて、公開講座等の開催件数および参加者数も考慮する。また、知的財産については出願件数を評価する。

5. 成果

平成28年度の高松キャンパスにおける企業との共同研究等については、表に示すように、昨年度減少したものの、例年の水準に回復した。

一方、地域企業との連携を進めるため、教員との接点を増やし密な交流を推進する取り組みを行った。具体的には、教職員による産業技術振興会会員等企業見学会（2社）やイブニングセミナー（3回）、および地域企業技術者を対象とした技術講座（8件のべ12日）を開催した。

さらに地域社会や小中学生を対象とした出前講座（11件のべ16回）、公開講座（13回のべ16回）および高松市との連携協定事業（7日）を開催した。特に高松市との連携については、11月に開館した高松市こども未来館において新たに香川高専出張ものづくり教室（3企画のべ5日）を開催し、参加者数474人で大変好評であった。

また、学生発明コンテストについては、全国パテントコンテスト採択には至らなかったものの、学生の実用新案出願1件を行った。さらに教職員による知財出願については5件であった。

6. これからの取り組み

地域企業との共同研究等について、引き続き国や県等の外部資金を獲得して取り組んでゆく予定である。また、公開講座、技術講座、出前講座を継続して開催するとともに、高松市こども未来館との連携した行事を計画的に取り組む予定である。

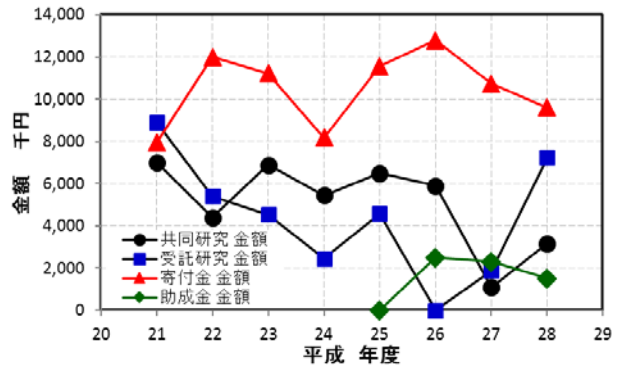
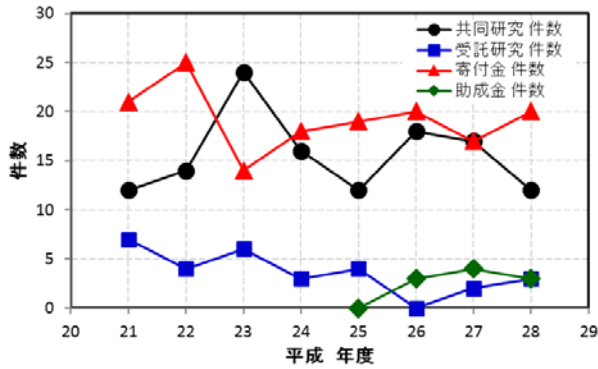


表 外部資金（高松キャンパス，科研費を除く）の獲得状況の推移



図1 教職員による香川高専産業技術振興会会員等企业見学会



図2 高松市との連携による高松市こども未来館「香川高専出張ものづくり教室」

2.17 詫間キャンパスにおける地域連携活動（みらい技術共同教育センター）

1. 目的

みらい技術共同教育センターには「企画調整部門」と「地域交流部門」があり、香川高等専門学校詫間キャンパスの新たな地域連携やシーズ創出、産学連携及び学内共同教育研究の拠点として、地域貢献を推進するための企画等を行っている。

2. 平成28年度の目標

- (1) 地域の小中学生への理科学支援活動や地域連携行事などの学外行事等に学生が主体的に参加することにより、修得した知識や技術を活用した実践的な人材育成を行う。
- (2) 地域密着型の産学官連携を推進することを目標に、地域企業(産)、学生・教職員(学)、自治体(官)がクロスファンクショナルに連携する「人的ネットワーク」を形成して、県内企業との卒業研究や特別研究、共同開発の促進、シーズ創出が継続的に行われる環境構築を目指す。

3. 手段

(1) 理科学支援活動・地域連携行事の推進

地域の理科学離れ対策として、地域の子供たちに「ものづくり」の面白さを伝え、科学の楽しさや発明への興味を引き出す活動として「三豊市少年少女発明クラブ」への活動協力をはじめ、地域の小中学校や自治体、各種団体からの依頼を受けて実施する出前講座等の活動支援を行う。こうした活動には、学生団体である「TEAM ARK」「イベントチーム・ドリームランド」「科学クラブ DEX」など「地域連携行事参加団体」が指導教員と協力して主体的に企画や運営に携わり活動を推進している。こうした学外行事への参加を通じて社会貢献活動の意義を理解し、授業で身に着けた知識や技術を活用し、他者との協力を図りながらの共同作業する能力を育成する。

(2) 産学官連携によるシーズ創出活動の推進

平成28年度より高専機構コーディネータ、非常勤コーディネータ、みらい技術共同教育センター室員、三豊市少年少女発明クラブ指導員、企業の研究者・経営者等がクロスファンクショナルに連携するプロジェクトを形成し、理科学離れ対策事業から地域と連携した卒業研究・特別研究、共同研究・共同開発の推進、外部資金獲得に向けた情報交換を行い、シーズ創出や地域産業の創出に向けた産学官連携を推進する取り組みを行う。本プロジェクトでは、強固な「人的ネットワーク」を形成するために、積極的に学生・教職員が地域企業に情報交換・情報共有ができる非常勤コーディネータを活用して、県内企業等との共同研究を推進するための活動を支援する。

4. 評価方法

理科学支援活動や地域連携行事への参加については開催数や参加者に対するアンケートで評価する。また、プロジェクトの活動成果は、企業との技術相談、共同研究等の件数および外部資金の獲得額、知的財産の出願件数等によって評価する。

5. 成果

(1) 理科学支援活動・地域連携行事の推進

平成 28 年度には「三豊市少年少女発明クラブ」への協力として年間 21 回の活動に対して学生がサポートスタッフとして支援を行い、内 10 回を主催事業としてロボット教室や科学実験教室を開催した。また、三豊市主催のロボットコンテスト「みとよロボコン」も 10 周年目を迎え、中学生以上が参加するハイレベルクラスには過去最大の 8 チームが参加し、白熱した試合が展開された。



図1 三豊少年少女発明クラブ開講式(H28.04.16 詫間キャンパス)



図2 みとよロボコン 2016(H28.08.28 詫間キャンパス)

地域連携行事にも積極的に参加し、地域の依頼を受けて年間を通じて計 23 回の出前講座を開催した。「第 10 回みとよ商工まつり」における科学体験教室の開催や「第 18 回仁尾八朔人形まつり」における技術協力、香川銀行・三豊市との連携協定に基づいて実施している「徳島・香川トモニ市場開設記念マルシェ」も例年通り実施された。また、平成 28 年度に三豊市粟島で実施された「瀬戸内芸術祭 2016(秋会期)」では、詫間キャンパスの学生が粟島港周辺での来島者のおもてなしや、アート作品の管理スタッフとして活動を行った。

詫間キャンパスにおいて、ものづくり出前講座を数多く開催している学生団体の一つである「ドリームランド」は、平成 27 年度に公益財団法人「明治百年記念香川県青少年基金」の採択を受けて実施した「離島における出前ものづくり教室への取り組み」や工作教室の活動が高く評価され、平成 28 年 5 月 26 日、浜田香川県知事より「平成 28 年度青少年育成香川県民会議青少年善行者表彰」を受賞している。



図3 「瀬戸内芸術祭 2016(秋会期)」
でのおもてなしスタッフ活動



図4 ドリームランドが「青少年育成
香川県民会議青少年善行者表彰」を受賞

(2) 産学官連携によるシーズ創出活動の推進

平成 28 年度はコーディネータ、センター室員、企業、自治体等がクロスファンクショナルに連携するチーム「イノベティブみとよプロジェクト」を形成し、月 1 回の情報交換会により進捗状況を確認しながら活動を行った。こうした活動により、県内企業から卒業研究・特別研究での共同研究が促進された。平成 28 年度に詫間キャンパスにおける企業との共同研究 9 件(6,437 千円)のうち、本プロジェクトの活動により共同研究に至った件数は 4 件(4,565 千円)であり、着実に成果を結びつつある。また、県内自治体と連携した研究テーマ(県内企業との共同研究予定)で JST (国立研究開発法人科学技術振興機構)の平成 28 年度 START 技術シーズ選抜育成プロジェクト [IoT 分野] に高専として唯一採択された。同プロジェクトへの採択は、平成 27 年度 [ロボティクス分野] に続き連続となり、2 年連続の採択は高専では本校のみであった。本プロジェクトは学生主体のプロジェクトであり、申請書作成からプロジェクト実施においても非常勤コーディネータのサポートが非常に重要であった。

平成 28 年 JST (国立研究開発法人科学技術振興機構)の START 技術シーズ選抜育成プロジェクト [IoT 分野] の採択テーマ「離島における高齢者・在宅介護者の地域ケアシステムの開発」では、三豊市志々島において本校のシーズである高感度呼吸センサを用いて高齢者の状態把握の実証実験を行い、三豊市との連携、香川県内企業との共同研究への発展が期待されるテーマとなり、平成 29 年度も継続して支援していく計画である。

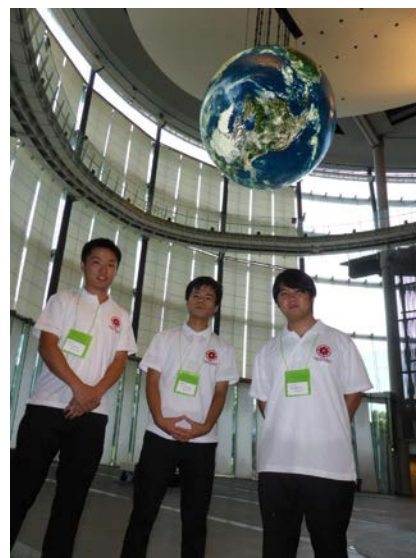


図5 START 技術シーズ選抜育成プロジェクト(JST)に 2 年連続採択
(キックオフミーティング)

6. これからの取り組み

今年度も地域連携活動を通じて地域の活性化に取り組み、地域産業の創出を最終目標として、地域企業や自治体との連携を強化し、県内企業との卒業研究、特別研究、共同開発の促進、シーズ創出が継続的に行われる体制の構築を目指す。

2.18 教務関係

2.18.1 学生による授業アンケート（教務関係共通）

1. 目的

昨年度実施した学生による授業評価アンケートは二種類を実施し、各教員が担当している座学の内1科目についてはWeb入力による5項目からなるアンケートを、それ以外の科目はマークシート方式の16項目からなる詳細なアンケートを実施した。

今年度は、全教員（非常勤講師を含む）が担当する全座学科目についてWeb入力によるアンケートを行い、教員が計画している授業内容や教授方法による成果を比較検討し、今後の授業改善に役立てる。

2. 平成28年度の目標

全教員（非常勤講師を含む）が担当するすべての座学についてWebによる授業評価アンケートを前期後期で実施することで、アンケート結果を素早く各担当教員へ通知する。各教員は、前期の結果を受けて授業改善しその成果を後期のアンケートにより確認する。

アンケート評価が低い教員に関しては、教務主事から授業改善の依頼を行う。

3. 手段

昨年と同様に、全教員（非常勤講師を含む）が担当する全座学科目について前期末と後期末の2回、学生による授業アンケートを実施する。アンケートは試験返却期間に実施し、メールにて各担当教員へ結果を伝達する。

今回のアンケート内容は、昨年度行った紙媒体の16項目とWebによる5項目の内容を検討して8項目を選び、更に授業に関しての自由記述ができるようにし、学生からの意見を把握できるようにする。

4. 評価方法

アンケート結果は各担当教員へメールにて連絡される。同時に全ての集計データを教務主事が把握することができる。

高松Cでは、前期アンケートの項目平均が3.0未満の教員に対し、アンケート結果及び自由記述に関して学生との話し合いを行い、学生と教員からその報告書を、教員は授業改善報告書を教務主事へ提出することとした。詫間Cでは、全教員が改善点やコメントを提出し、6番目の項目（総合的に判断してよい授業だと思いますか。）が2.5以下の教員に対しては、教務主事が直接話をする事とした。

5. 成果

前期のアンケート結果で非常勤を含め14名に対し、学生との話し合いと授業改善をお願いし報告書の提出を依頼した。後期のアンケート結果では項目平均が3.0未満の教員数は4名となり、授業改善の効果が見られた。詫間Cでも、項目平均が3.0未満の教員数は7名から4名へと減少した。

6. これからの取り組み

引き続き平成29年度も学生による授業評価アンケートを実施し、学生の勉学意欲を養う授業改善に取り組んでいく。

2.18.2 平成29年度COC+関係授業開設への取組み（教務関係共通）

1. 目的

地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）は、大学が地方公共団体や企業等と協働し学生にとって魅力ある就職先の創出をするとともに、平成27年度より香川大学を中心として実施されているプロジェクトであり、その地域が求める人材を養成するために必要な教育カリキュラムの改革を目的に、下記の事項を目標として実施している。

- ①地域企業と連携し地域で働く卒業生と学生の接点を増やし地域企業の魅力発信に努め、学生の地域志向意識を高める。
- ②参加大学等のシーズを相互活用し、共有可能な学習環境（遠隔講義、e-Learning等）を整備し、学生の資質向上と県内就職意識の向上を図る。
- ③地域経済団体、報道機関、金融機関等との連携により、県内就職率の10%向上を目指す。

2. 平成28年度の目標

前年度に導入した遠隔講義システムなどの運用を開始し、連携校と共有した学習環境下で講義等が可能であるかシステムの動作を確認する。また、学生の地域への就職・雇用創出のため、香川大学コーディネータの協力の下、効果的な教育プログラム開発を行う。

3. 手段

各学科に主旨を説明してCOC+に関する授業計画を依頼し、提出された計画を教務小委員会で検討して平成29年度実施に向け、本校のキャリアサポートセンタと香川大学のコーディネータと協力の下、授業内容を検討しシラバス原案を作成する。

4. 評価方法

平成29年度に実施後、アンケート等で授業に関する学生の意見等を収集する。

5. 成果

各学科からの授業計画を検討した結果、機械電子工学科が以前実施していた地域企業経営者等からの講義と企業見学を併用した集中講義形式を採用することとした。

平成29年度は、夏季休業中に機械電子工学科で実施することとし、詫間Cからの希望者も参加することとした。

6. これからの取組み

平成29年度は、機械電子工学科の特別講義として開催することになったが、他学科ではカリキュラムの都合等で同時開催する科目が充当できない事態が生じている。他学科でも受講できるようにカリキュラム等の変更を考慮する必要があるかを検討して行くことが必要である。

COC+の予算が無くなった際、本講義を継続していく方法を検討する。

2.19 学生関係

2.19.1 高松キャンパスにおける継続的な改善

1. 目的

公職選挙法の一部改正に伴い、全学生に対して選挙に関する注意事項を配付の上、選挙違反が起こらないように努める。

2. 平成28年度の目標

まずは7/10 参議院選挙に向けて、選挙に関する注意を実施する。

3. 手段

18歳以上、18歳未満双方に選挙違反を説明することで、具体的にやってはいけない行為を理解するとともに、投票への関心を高めさせる。

4. 評価方法

前期中間試験終了直後の臨時キャンパス集会において「選挙に関する注意事項」を配付し、処罰の対象となる禁止行為について説明する。

5. 成果

平成28年6月14日(火)前期中間試験終了後、第一体育館において臨時キャンパス集会を開催した。資料に沿って選挙違反行為について説明し、質疑応答時間も含めて学生は一定の理解を得ることができたと思われる。



臨時キャンパス集会における「選挙に関する注意」

6. これからの取り組み

今後も18歳以上の学生に対して、選挙に対する関心を高めていけるように周知していく。

2.19.2 課外活動の活性化（詫間）

1. 目的

高度化再編により、1クラス減となり、学生数が減少した。この影響もあり、クラブ・同好会も部員不足等の問題が発生し、高専体育大会の結果も低迷している。昨年度と同様、今年度も、課外活動を活性化させる状況を作りあげていきたい。

2. 平成28年度の目標

クラブ・同好会の昇格・降格の基準を明確にするとともに、活動計画書及び活動報告書の提出を行うための規約改正を、27年度に行った。今年度から、各クラブ・同好会に対して、年度初めの活動計画書と年度末の活動報告書の提出を義務づけ、目的を明確にして課外活動に取り組んでもらうことにする。初年度で戸惑うことも多いと予想されるが、提出率100パーセントを目指したい。

3. 手段

平成 年 月 日												
活動計画書												
■ 部・同好会・愛好会名												
■ 報告者名	■ 顧問名 印											
■ 活動人数	名											
■ 活動場所												
■ 一週間の校内活動（標準的な場合について書いて下さい。）												
曜日	月	火	水	木	金	土	日					
○ or 空欄												
(※活動している曜日に○を入れて下さい。)												
■ 活動期間												
月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
○ or 空欄												
(※活動している月に○を入れて下さい。)												
■ 今年度の目標												
■ 目標に対する具体的活動内容												

図1 活動計画書様式

平成 年 月 日

活動報告書

■ 部・同好会・愛好会名

■ 報告者名 ■ 顧問名 ①

■ 今年度の目標に対して具体的に取組んだ内容

■ 今年度参加した行事（大会・練習試合・コンクール・地域連携行事など）

参加月	行事名・内容など	特記事項（成績など）
月		
月		
月		
月		
月		
月		
月		
月		
月		
月		

※枠が足りない場合は自由に増やしても構いません。また、2月、3月の内容で、実施が確定しているがまだ実施していないものについては『予定』と書いてもいいですし、あるいは来年度の活動報告書で報告してもらっても構いません。

図2 活動報告書様式

4. 評価方法

年度当初の活動計画書と年度末の活動報告書をクラブ。同好会に提出させ、学生主事が活動をチェックする。

5. 成果

全33団体中、報告書の未提出は3団体（体育局2，同好会1）であった。そのうち、1団体は人数不足により、来年度の休部が決まっているクラブである。残る2団体も、部員不足で活動ができていないクラブであり、その状況を考慮すれば、ほぼ、目標は達成されたと言える。

6. これからの取り組み

計画書と報告書の提出率を100パーセントにするために、更に呼びかけを強化し、意識を高める啓発活動を行う。

2.20 寮関係

2.20.1 学生寮（両キャンパス共通）

1. 目的

両キャンパスに教育施設の一環として整備された学生寮の目的は、香川高専の学生として、共同生活を通じて、規律正しい集団生活を営み、自主性と社会性を育てることである。

2. 平成28年度の目標

- ①両キャンパス学生寮の共通規則を寮生に周知し厳守させる。
- ②両キャンパスの寮生の交流を推進する。

3. 手段

- ①統一された両キャンパス学生寮の規則がきちんと運用されていることを確認する。実態との矛盾点や実行不可能な事項がないかチェックし必要があれば改善する。
- ②10月に両キャンパス寮生交流スポーツ大会を実施する。また、各キャンパス独自の行事においては、可能な範囲で、他キャンパスの寮生も参加して交流を図る。

4. 評価方法

- ①定期的な規則説明会の実施とともに、寮生からの意見聴取や違反件数の推移をチェックする。
- ②参加者アンケートなどを実施し、今後の方針を検討する。

5. 成果

- ①両キャンパス共通ルールが正式運用して5年が経過した。点呼方法や主だった規則違反に関する対応はほぼ統一され寮生指導が実施できている。しかしながら、朝の体操や学年による食事の時間帯などは各キャンパスで独自に設定することで、学生寮の運営がスムーズに行われている、キャンパスごとの独自色を打ち出すことも重要となってきた。
- ②高度化再編後に毎年実施してきた交流スポーツ大会については、しばらく休止し他高専との交流も含めた他の行事へシフトしていくこととなった。着付け教室など、各キャンパスの独自行事については今後も交流を進めていく。

6. これからの取り組み

統一ルールを遵守しながらも、そのルール内で各キャンパスの運営方法を見直し、よりスムーズに、より快適に、教育寮としての学生寮が運営できるように新たなシステムを提案していく必要がある。

2.20.2 学生寮（高松キャンパス）

1. 目的

両キャンパスに教育施設の一環として整備された学生寮の目的は、香川高専の学生として、共同生活を通じて、規律正しい集団生活を営み、自主性と社会性を育てることである。

2. 平成28年度の目標

- ①学生寮の管理運営において合理的かつ効果的な新システムを随時取り入れるべく検討する。
- ②寮生にとって厳しい中にも暮らしやすい環境となるべく日々改善する。
- ③各種行事の企画運営を寮生主体で実行させる。

3. 手段

- ①在寮・外出を示す札を稼働中の欠食外泊システムにリンクして食券としての機能を付加し寮生の食事管理も実施する。
- ②食堂南側の荒れ地を整備し、食事スペースや各種イベント会場としても利用できるようにする。
- ③四国地区寮生交流会を立ち上げる。

4. 評価方法

- ①試行を実施して、寮生や教員からの意見をもとに評価する。
- ②寮生活に関するアンケートを実施し、環境整備の成果について寮生の意見を聴取する。
- ③試行を実施し、学生間、教員間でその成果を話し合い、次年度以降の正式実施を検討する。

5. 成果

- ①各食事の喫食率が明らかとなった。特に朝食の喫食率向上を目的に、朝の体操をはじめとするスケジュールを変更し、成果が得られた。また、不注意による欠食中の喫食も大幅に低減した。
- ②食堂南に藤棚も備えた食事スペースの整備が実現した。
- ③12月に四国地区寮生交流会を試行的に実施し、今後も継続することになった。また、秋から冬にかけて、和歌山、舞鶴、佐世保、秋田から教職員が視察に訪れ、学生、教職員ともに有意義な交流が図れた。

6. これからの取り組み

学生寮の管理運営において合理的かつ効果的な手法の導入を推進する。また、慢性的な部屋数不足に対応するため、増築、あるいは新築による定員増に向けて概算要求の準備を進める。さらに、寮生交流スポーツ大会に代わる種々の交流行事について検討する。

2.20.3 学生寮における継続的な改善（詫間キャンパス）

1. 目的

両キャンパスに教育施設の一環として整備された学生寮の目的は、香川高専の学生として、共同生活を通じて、規律正しい集団生活を営み、自主性と社会性を育てることである。

2. 平成28年度の目標

- ① 学生寮の管理運営において合理的かつ効果的な新システムを随時取り入れるべく検討する。
- ② 寮生にとって厳しい中にも暮らしやすい環境となるべく日々改善する。
- ③ 各種行事の企画運営を寮生主体で実行させる。

3. 手段

- ①-1 これまで高松キャンパスで実施されていた日直のアウトソーシングを今年度より実施し、男性教員（日直のみお願いする教員・希望する教員）・警備員、女子寮の巡視に重きを置いていただく女性教員、これらの3体制で日直業務を考える。日直のアウトソーシングを教員の負担軽減策のみならず、日直方法の選択肢を増やし、柔軟に対応する措置として位置付ける。
- ①-2 これまで高松キャンパスで導入されていた学生寮指導員（寮母）を、詫間キャンパスにも導入する方向で審議する。寮母が導入されることで、相談のしやすい環境が生まれるのではないかと期待されるとともに、生活面での細やかな対応もしていただけると期待される。近年、女子寮生の増加傾向が続いていることも考慮し、昨年度から寮指導部で検討を重ねている。
- ②-1 今年度は学生寮内の環境改善整備に力を入れる。そのために「寮生保護者の質問・交流会」を昨年度同様、年2回実施し、さらに夏休み等にアンケートにて保護者からの意見聴取の機会を増やし、建設的な意見に対しては可能な限り対応する。
- ②-2 寮生低学年の成績改善を目的として、寮内家庭教師制度（T.A制度）を実施する。男子寮は4・5年生から各学科1名、計3名を、女子寮は2名をT.Aとして選出し、各学科のT.Aが同じ学科の1・2年生に学習内容・学習方法・レポート作成方法等を学習指導する方向で検討する。
- ③ スポーツ大会や新入寮生歓迎会を寮生役員中心に企画運営させる。

4. 評価方法

- ①-1 今年度当初より日直をアウトソーシングし、教員の負担軽減のみならず、日直方法の選択肢を増やし、柔軟に対応する措置を講じる。また、日直をアウトソーシングした結果を分析し、効果を判断する。
- ①-2 全国の他高専における学生寮指導員（寮母）のデータを収集、状況を把握し、それをもとにした教職員からの意見聴取、ならびに女子寮生・保護者の意見を聴取する。また、学生寮指導員（寮母）導入後、学年末に女子寮生全員にアンケートを実施し、その効果を諮る。
- ②-1 昨年度から実施している「寮生保護者の質問・交流会」にて、保護者の意見を聴取し、また夏休みに保護者宛てアンケートを実施し、それらの意見を寮の運営に活かす。
- ②-2 実際に寮内家庭教師制度（T.A制度）を実施し、低学年の勉強指導を実施し、かつ保護者の意見を聴取する。
- ③ 学生主体で寮の行事を企画させ、寮を盛り上げる新たな行事も企画させ、検討する。

5. 成果

- ①-1 日直のアウトソーシングを今年度当初より実施し、教員の負担軽減を実施した。また、警備員が入ることにより、寮内の細かい物品の破損や不審車両等を確認してもらうことができた。また外部の方や保護者の方との対応も問題なく、寮務主事との連携も問題なく実施することができた。
- ①-2 今年度後期より学生寮指導員（寮母）を導入することができた。月曜日から金曜日までの19時から22時まで、学生寮指導員（寮母）がローテーションで1日1名が勤務し、女子寮に待機、女子寮生に対する細かい生活面での配慮や清掃のお手伝い、また生活面や悩み等の相談業務にあたってくださった。学年末の女子寮生のアンケートにもよい評価が多く、寮においても（寮だからこそ）「おかえり」と言ってくれる方がいることは、何にも代えがたい大きな心の拠り所になることを実感することができた。来年度も引き続き継続する方向である。
- ②-1 今年度も昨年度同様、「寮生保護者の質問・交流会」を年2回実施し、保護者からの意見を聴取し、また夏休みの保護者へのアンケートも実施し、保護者からの意見聴取の機会を増やした。これらにより多くの建設的な意見を伺うことができ、またこれらの成果として、寮に関する苦情・意見箱投書がほとんどなかったことが挙げられる。
- ②-2 低学年の成績改善を目的として、寮内家庭教師制度（T.A制度）を実施した。男子寮は5年生から各学科1名、計3名（学年途中からさらに1名増員）、女子寮は2名をT.Aとして選出し、各学科のT.Aが同じ学科の1・2年生に学習内容・学習方法・レポート作成方法等を学習指導した。またT.Aは成績の芳しくない寮生のみではなく、試験前の学習相談会にも参加し、1年生・2年生全員に質問する機会を設けた。このT.A制度は寮生の保護者のみならず、通学生の保護者からも大きな賛同を得ることができた。来年度はさらにT.Aを増やし、引き続き実施する方向である。
- ③ 寮生役員が自ら企画し、閉寮前の花火大会を実施し、大いに盛り上がった。また女子寮生は、ハロウィンパーティーも企画・実施し、寮生間の交流に益があった。これらの企画は、来年度以降も引き続き実施する予定である。

6. これからの取り組み

- ① 低学年の成績改善を目的として、寮内家庭教師制度（T.A制度）をさらに充実させる。具体的にはT.Aの人数を増やし、細かい勉強指導を実施していく。
- ② 慢性的な部屋数不足に対応するため、2棟3・4階の改修による定員増に向けて、さらに概算要求を進めていく。

2.21 技術教育支援センター

2.21.1 学生支援の充実と地域貢献活動の推進（技術教育支援室 高松）

1. 目的

学生支援の充実に努めると共に、地域貢献活動および学校PR活動に対しての支援要請に応える。

2. 平成28年度の目標

- (1) 技術発表会や講習会等への参加によりキャリアアップを目指す。
- (2) 地域貢献活動への積極的な参加をとおして、小中学生に高専を身近に感じて頂き将来の進路選択に加えて頂くことを目指す。

3. 手段

- (1) 教育・研究に関する学外活動行事への参加や研修会、技術発表会等への参加
- (2) 各種イベント行事の企画

4. 評価方法

- (1) 学外教育活動の実績により評価する。
- (2) 研修会、技術発表会等への参加実績により評価する。
- (3) 地域貢献活動および公開講座の活動実績により評価する。

5. 成果

(1) 学外教育活動の実績

公開講座用に開発した教材の評価を目的とし、日本科学未来館（東京）他で行われたサイエンスコミュニケーションイベント「サイエンスアゴラ 2016」に出展した。

「激走！！エネルギーサーキット～いろいろなエネルギー変換を学ぼう～」は、さまざまなエネルギー変換で発生した電気を使いスロットカーを走らせる体験型企画で、楽しみながらエネルギー変換を学び、エネルギー問題について考える教材に、多くの来場者が参加した。

また、主催である国立研究開発法人科学技術振興機構よりJST賞をいただいた。受賞理由として技術教育支援室の教材開発能力及び公開講座「ものづくり教室」等の地域密着型活動が高く評価された。イベント風景を図1に、受賞写真を図2に示す。



図1 サイエンスアゴライベント風景



図2 JST 賞受賞写真

(2) 研究・技術発表会等の参加実績

技術職員の講演会発表実績を表1に、研修等参加実績を表2に、資格取得実績を表3に示す。

表1 研究・技術発表実績

氏名	発表題目・論文掲載等	発表会等
大賀 祐介	男性技術職員の育児休業の取得について	平成28年度四国地区国立高等専門学校技術職員研修
栈敷 剛	スパッタ法で製膜された非結晶質酸化ニオブ薄膜の構造解析	第55回セラミックス基礎科学討論会
向井しのぶ	太陽光発電と導電性インクペンを利用した工作教材の開発と教育効果	総合技術研究会2017東京大学
中島香織	小中学生向けものづくり教室「カメラでのごよう光の不思議」の開催報告	総合技術研究会2017東京大学
田辺絵理奈	エネルギー変換を学ぶスロットカー製作教材の開発	総合技術研究会2017東京大学

表2 研修・講習会等 参加実績

研修・講習会等	開催地	参加人員
平成28年度独立行政法人国立高等専門学校機構初任職員研修	学術総合センター	1名
日本電子(株)主催 NMRメンテナンス講習会	日本電子(東京)	1名
平成28年度 中国・四国地区大学法人等 技術職員研修	高知大学	1名
平成28年度中国・四国地区マネジメント研修	高知大学	1名
平成28年度 四国地区国立高等専門学校技術職員研修	阿南高専	2名
サイエンスアゴラ2016	日本科学未来館	3名
平成28年度総合技術研究会	東京大学	3名
第21回結晶工学セミナー	工学院大学	1名
平成28年度中国四国地区国立大学法人等技術職員代表者会議	高知大学	1名

表3 資格等 取得実績

氏名	取得資格等
田辺絵理奈	科学研究費助成事業(奨励研究)採択
高松キャンパス技術教育支援室	サイエンスアゴラ2016 JST賞

(3) 地域貢献活動および公開講座の活動実績

図3、図4は3月26日(日)に開催した平成28年度春休みものづくり教室の様相である。

香川高専両キャンパスの技術教育支援室が合同で毎年開催している工作教室で、今年度は詫間キャンパスが会場でテーマは「ウォーキングライトを作ろう」と「音であそぼう」であった。

高松の技術職員は「音であそぼう」を担当しウィンドチャイムの組立工作を通して、音の出る仕組みを学び工作の楽しさを感じて頂いた。

また、公開講座等の活動実績を表4に示す。



図3 参加者集合写真



図4 作品製作風景

表4 公開講座等の活動実績

講座名	参加人員
高松ミライエ	5名
サイエンスアゴラ	3名
香川高専ものづくり教室 2016	7名
サイエンスフェスタ 2016 in 香川高専高松キャンパス	11名
香川高専春休みものづくり教室（詫間キャンパス共同開催）	3名

6. これからの取り組み

- (1) 学生支援の充実のため、教育・研究活動等に積極的に取り組む。
- (2) 公開講座のテーマを充実させ、様々な地域のイベントを企画する。

2.21.2 地域連携事業及び理科啓蒙活動への技術協力（詫間）

1. 目的

地域の子供達の工学への関心を高めると共に、本校の認知度の向上による入学希望者の増加を目的とし、子供とその保護者を対象とした公開講座の開催と、地域連携事業や各種理科啓蒙活動を積極的に行う。

2. 平成28年度の目標

- ・公開講座，科学コミュニケーション活動への技術教育支援を行う。
- ・地域貢献活動をとおして，学生の創造性教育の支援を行う。

3. 手段

- ・地域のコミュニティセンターと連携で行う「出前科学体験教室」での技術支援。
- ・地域イベントへの技術協力を学生，教員と共同で行う。
- ・技術教育支援室主催の公開講座の実施。

4. 評価方法

- ・公開講座，出前科学体験教室
公開講座，出前科学体験教室を受講した児童，学生へのアンケート調査により評価する。
- ・地域貢献
イベントでの来場者アンケートなどにより評価する。

5. 成果

(1) 出前科学体験教室への技術支援

平成28年度は、図1に示すように11回の活動を行った。図2，3，4はその活動例である。

図1 科学コミュニケーション活動報告（平成28年度）

回数	日時	行事名（場所）	所在地	内容
1	4月24日	岡田コミュニティセンター	丸亀市	科学体験 ものづくり
2	5月22日	飯山南コミュニティセンター	丸亀市	科学体験 ものづくり
3	6月05日	城乾小学校	丸亀市	科学体験 イベント
4	8月14日	さぬきこどもの国	高松市	科学体験 ものづくり
5	8月20日	東小川児童センター	丸亀市	科学体験 ものづくり
6	8月21日	岡田コミュニティセンター	丸亀市	科学体験 ものづくり
7	8月22日	イマージュセンター	小豆郡	科学体験 ものづくり
8	8月27日	飯野コミュニティセンター	丸亀市	科学体験 ものづくり
9	8月28日	飯山南コミュニティセンター	丸亀市	科学体験 ものづくり
10	9月10日	坂出市勤労福祉センター	坂出市	科学体験 ものづくり
11	10月16日	さぬきこどもの国	高松市	科学体験 イベント



図2 東小川児童センター



図3 岡田コミュニティセンター



図4 さぬきこどもの国

(2) 平成28年度 公開講座「サウンドロボカーをつくろう」の開催 (図5)

技術教育支援室主催による公開講座「サウンドロボカーをつくろう」を企画し、小・中学生の親子を対象に行った。今回は小学生の親子を主に7組の参加者があった。完成した後、サウンドロボカーの動かし方を練習し、親子で協力してタイムアタックレース大会を楽しんでもらった。

(3) 両キャンパス技術教育支援室合同の「香川高専春休みものづくり教室」の開催 (図6, 7)

昨年より始まった両キャンパスの技術教育支援室が共催する「香川高専春休みものづくり教室」を詫間キャンパスにおいて開催した。高学年対象の「ウォーキングライトを作ろう」を詫間キャンパスが、低学年対象の「音であそぼう」を高松キャンパスの職員が企画し合同で行った。

募集人員を上回る応募があり、また、アンケートでは次回も参加したいとの声が多く寄せられ、好評価を得た。



図5 サウンドロボカー



図6 ウォーキングライト



図7 音であそぼう

(4) 八朔人形祭りへの技術支援 (図8, 9, 10)

「金太郎」の展示物を地域の方々と学生と技術職員の共同で製作した。今回、共同研究として人形師の後継者不足を補うために3Dプリンタを導入し、登場する人形の半数近くを製作した。

背景の3D映像の人形データを3Dプリンタの人形データに利用することでより効果的な作品となった。会場では同時に3Dプリントの製作デモを行い来場者の注目を集めた。



図8 製作した人形



図9 3Dプリント実演風景



図10 展示場の風景

6. これからの取り組み

(1) 公開講座，出前科学体験教室への技術教育支援

両キャンパス合同の公開講座を定常開催し，より連携を深めて、スケールメリットを生かした講座を企画し，地域との交流の輪を広げていきたい。

(2) 地域イベントへの技術支援

様々な地域のイベントへの技術協力をとおして，地域の活性化とともに学校の認知度の向上と学生の創造性教育を支援したい。

3. 学生の活動状況

- 3.1 学生数・進級状況
- 3.2 就職・進学状況
- 3.3 校外実習受入先
- 3.4 課外活動成績（大会別）
- 3.5 卒業研究題目（学科別）
- 3.6 特別研究題目（専攻別）
- 3.7 専攻科生研究業績及び受賞者一覧（専攻別）
- 3.8 論文及び学会発表（学科・専攻別）
- 3.9 講演，講話，実技指導等

3. 学生の活動状況

3.1 学生数・進級状況

3.1.1 本科学学生定員及び現員

(平成28年5月1日現在)

学 科	入学定員	現 員						
		1年	2年	3年	4年	5年	計	
高 松	機械工学科	40	43	43	40	41	39	206
	電気情報工学科	40	42	44	45	43	34	208
	機械電子工学科	40	42	42	42	40	46	212
	建設環境工学科	40	43	44	45	45	34	211
	機械工学科	—					1	1
	電気情報工学科	—						
	制御情報工学科	—						
	建設環境工学科	—						
	小 計	160	170	173	172	169	153	838
詫 間	通信ネットワーク工学科	40	41	39	39	36	47	202
	電子システム工学科	40	42	44	42	42	44	214
	情報工学科	40	43	41	39	40	36	199
	情報通信工学科	—						
	電子工学科	—						
	電子制御工学科	—						
	情報工学科	—						
	小 計	120	126	124	120	118	127	615
合 計	280	296	297	292	287	281	1,453	

(外国人留学生，編入学生を含む)

3.1.2 外国人留学生入学者数（第3学年編入学生数）

学 科	3年	4年	5年	計	
高 松	機械工学科	2	1	2	5
	電気情報工学科	1	0	1	2
	機械電子工学科	0	0	1	1
	建設環境工学科	2	0	0	2
	小 計	5	1	4	10
詫 間	通信ネットワーク工学科	1	1	1	3
	電子システム工学科	0	0	0	0
	情報工学科	1	0	0	1
	小 計	2	1	1	4
合 計	7	2	5	14	

3.1.3 第4学年編入学生数

学 科		4年	5年	計
高 松	機械工学科	0	0	0
	電気情報工学科	0	0	0
	機械電子工学科	0	0	0
	建設環境工学科	0	0	0
	小 計	0	0	0
詫 間	通信ネットワーク工学科	0	0	0
	電子システム工学科	0	0	0
	情報工学科	0	0	0
	小 計	0	0	0
合 計		0	0	0

3.1.4 専攻科学生定員及び現員

(平成28年5月1日現在)

専 攻		入学定員	現 員		
			1年	2年	計
高 松	創造工学専攻	24	26	37	63
詫 間	電子情報通信工学専攻	18	18	25	43
合 計		42	44	62	106

3.1.5 学生寮現員

(平成28年5月1日現在)

寮 名		本 科					専攻科		計
		1年	2年	3年	4年	5年	1年	2年	
高 松	男子寮	27	41	33	20	28	0	0	149
	女子寮	10	2	5	4	7	0	0	28
	小 計	37	43	38	24	35	0	0	177
詫 間	男子寮	34	47	40	38	33	8	4	204
	女子寮	12	10	7	7	3	0	0	39
	小 計	46	57	47	45	36	8	4	243
合 計		83	100	85	69	71	8	4	420

3.1.6 入試状況（平成29年度入学者）

（本科）

学 科	入学 定員	推薦選抜		学力選抜		全体		志願 倍率	
		志願 者数	内定 者数	志願 者数	合格 者数	志願 者数	合格 者数		
高 松	機械工学科	40	23	20	25	22	45	42	1.13
	電気情報工学科	40	24	20	25	22	45	42	1.13
	機械電子工学科	40	23	20	20	22	40	42	1.00
	建設環境工学科	40	31	20	35	22	55	42	1.38
	小 計	160	101	80	105	88	185	168	1.16
詫 間	通信ネットワーク工学科	40	16	16	29	27	45	43	1.13
	電子システム工学科	40	27	20	31	22	51	42	1.28
	情報工学科	40	26	20	44	22	64	42	1.60
	小 計	120	69	56	104	71	160	127	1.33
合 計		280	170	136	209	159	345	295	1.23

（専攻科）

専 攻	入学 定員	推薦選抜		学力選抜		社会人選抜		合格 者数 計	
		志願 者数	内定 者数	志願 者数	合格 者数	志願 者数	合格 者数		
高 松	創造工学専攻	24	28	28	17	9	0	0	37
詫 間	電子情報通信工学専攻	18	16	16	24	13	0	0	29
合 計		42	44	44	41	22	0	0	66

3.2 就職・進学状況

3.2.1 進路状況（平成28年度）

（本科）

学 科		卒業 者数	進学 者数	就職者数			その他	求人 会社数
				県内	県外	計		
高 松	機械工学科	39	18	2	17	19	2	873
	電気情報工学科	33	23	2	8	10	0	
	機械電子工学科	46	20	4	20	24	2	
	建設環境工学科	34	10	11	11	22	2	
	小 計	152	71	19	56	75	6	
詫 間	通信ネットワーク工学科	44	20	9	15	24	0	513
	電子システム工学科	43	17	9	17	26	0	
	情報工学科	36	16	7	11	18	2	
	小 計	123	53	25	43	68	2	
合 計		275	124	44	99	143	8	

（専攻科）

専 攻		卒業 者数	進学 者数	就職者数			その他	求人 会社数
				県内	県外	計		
高 松	創造工学専攻	36	11	10	15	25	0	862
詫 間	電子情報通信 工学専攻	24	5	4	14	18	1	421
合 計		60	16	14	29	43	1	

3.2.2 就職先

就職先	高松					詫間				合計
	機械	電気	機電	建設	専攻科	通信	電子	情報	専攻科	
旭化成(株)		1								1
(株)朝日ダンボール			1							1
アズビル(株)			1							1
アトラス情報サービス(株)		1								1
eBASE(株)									1	1
石井事務機(株)								1		1
(株)石垣	1									1
(株)イシダ			1						1	2
出光興産(株)	2		2			1				5
(株)ウエスコ				1						1
ANA ラインメンテナンステクノ ス(株)	1									1
NEC ネットエスアイ(株)						2				2
NEC フィールドディング(株)								1		1
(株)NHK メディアテクノロジー						1				1
NS ウェスト(株)							1			1
エヌ・ティ・ティ・インフラネット ト(株)				1						1
NTT コム エンジニアリング(株)						1				1
(株)NTT フィールドテクノ								1		1
愛媛県						1				1
大紀商事(株)							1			1
大倉工業(株)								1		1
(株)大塚製薬工場							1			1
沖津電気工業(株)								1		1
オリエンタルモーター(株)					1					1
香川県				1	1					2
鹿島クレス(株)				1						1
関西グリコ(株)	1									1
関西電力(株)	1						1	1		3
キヤノン(株)			1							1

就職先	高松					詫間				合計
	機械	電気	機電	建設	専攻科	通信	電子	情報	専攻科	
京セラ(株)		1								1
錦城護謨(株)					1					1
(株)きんでん									1	1
(株)クレオ			2							2
(株)ケイ・オプティコム									1	1
KDD I (株)									1	1
KDD I エンジニアリング(株)						2				2
(株)建設マネジメント四国				1						1
神島化学工業(株)							1			1
国土交通省四国地方整備局	1			2						3
(株)五星								1		1
コベルコ建機(株)					1					1
コベルコソフトサービス(株)								1		1
五洋建設(株)					1					1
坂出市				2						2
さぬき市					1					1
(株)サクセス						1				1
沢井製菓(株)			1					1		2
サントリープロダクツ(株)	1									1
サントリーホールディングス(株)	1	1								2
CTC システムマネジメント(株)								1		1
JFE スチール(株)							1			1
JFE プラントエンジ(株)							1			1
(株)ジェイエムエンジニアリング			1							1
四国管区警察局						2				2
四国経済産業省					1					1
四国計測工業(株)						1				1
四国中央市				1						1
四国電力(株)			1	1		1	1			4
四国旅客鉄道(株)			1		1					2
四変テック(株)							1			1
ジャパンマリンユナイテッド(株)	1									1

就職先	高松					詫間				合計
	機械	電気	機電	建設	専攻科	通信	電子	情報	専攻科	
伸興電線(株)		1								1
水ing(株)				1						1
住友大阪セメント(株)				1						1
積水アクアシステム(株)			1							1
(株)SEBACS							1			1
総合警備保障(株)						1	1			2
ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)					1					1
ソフトバンク(株)							1		1	2
SOLIZE Engineering(株)	1									1
ダイキンエアテクノ(株)									1	1
ダイキン工業(株)							1			1
(株)ダイセル					1					1
(株)DynaXT									1	1
高松市				1						1
大日本コンサルタント(株)					1					1
(株)タダノ	1		1							2
(株)タダノエンジニアリング					1					1
多度津造船(株)								1		1
(株)タマディック		1								1
(株)チェリーコンサルタント				1						1
(株)中央エンジニアリング					1					1
中部電力(株)						1				1
TMCシステム(株)			1							1
(株)ティーネットジャパン					1					1
(株)ディスコ						1				1
電源開発(株)						1				1
東亜合成(株)						1		1		2
東海旅客鉄道(株)				1						1
東京ガス(株)				1						1
TOTO(株)					1					1
東和薬品(株)								1		1
ドコモCS四国(株)						1			1	2

就職先	高松					詫間				合計
	機械	電気	機電	建設	専攻科	通信	電子	情報	専攻科	
(株)西島製作所					1					1
(株)長峰製作所							1			1
(株)浪速技研コンサルタント				1						1
西精工(株)			1							1
西日本高速道路(株)					1					1
日信電子サービス(株)			1							1
日本ゼオン(株)	1									1
(株)日本テクシード		1			1		1			3
(株)日本テクニクス								1		1
日本ピラー工業(株)								1	1	2
長谷川体育施設(株)				1						1
パナソニックエコソリューションズ内装建材(株)							1			1
(株)Hanoi Advanced Lab									1	1
阪神内燃機工業(株)	1									1
(財)阪大微生物病研究会							1			1
(株)日立ビルシステム			1							1
(株)ヒューテック								1		1
兵庫製紙(株)								1		1
ファナック(株)					1					1
富士アイティ(株)		1								1
(株)富士通マーケティング								1		1
富士テクノサービス(株)	1						1			2
フジテック(株)						1				1
富士電機(株)		1			1					2
フジプレミアム(株)	1									1
(株)フジ・メディア・テクノロジー									1	1
本州四国連絡高速道路(株)					1					1
(株)増田地質工業					1					1
(株)松村組				1						1
丸亀菱電テクニカ(株)							1			1
マルホ発條工業(株)			1				1		1	3
三井造船(株)	1						1			2

就職先	高松					詫間				合計
	機械	電気	機電	建設	専攻科	通信	電子	情報	専攻科	
(株)ミックウェア			1							1
三菱電機エンジニアリング(株)									1	1
三菱電機システムサービス(株)						1				1
三菱電機(株)受配電システム製作所			1			1	2			4
三菱電機(株)姫路製作所			1				1			2
三菱電機ビルテクノサービス(株)	1									1
ムラテック CCS(株)	1									1
(株)モビテック			1							1
矢崎総業(株)									1	1
雪印メグミルク(株)			1							1
ユニ・チャームプロダクツ(株)							1			1
(株)四電技術コンサルタント				1	2					3
(株)四電工		1		1		1			2	5
(株)リヴィティエ									1	1
リンテック(株)							1			1
(株)レクザム					1					1
ロジテック INA ソリューションズ(株)							1			1

3.2.3 進学先 (本科)

進学先	高松				詫間			合計
	機械	電気	機電	建設	通信	電子	情報	
香川高専専攻科創造工学専攻	11	14	9	1				35
香川高専専攻科電子情報通信工学専攻					10	10	3	23
豊橋技術科学大学	1		1	2	2		1	7
長岡技術科学大学	2		4	2	3	4		15
茨城大学					1			1
愛媛大学				1		1		2
大阪大学		1						1
岡山大学	1		1					2
香川大学			1			1	1	3
金沢大学			1					1
岐阜大学			1					1
九州大学							1	1
九州工業大学					1		2	3
群馬大学							1	1
高知大学				1				1
神戸大学		1						1
佐賀大学		1						1
首都大学東京	1							1
信州大学							2	2
千葉大学				1				1
筑波大学		1					1	2
徳島大学	1	2	1		1		2	7
富山大学			1					1
広島大学	1							1
北海道大学				1				1
琉球大学							1	1
和歌山大学		1		1			1	3
立命館大学					2	1		3

(専攻科)

進 学 先	高松	詫間	合計
豊橋技術科学大学大学院		1	1
愛媛大学大学院	2		
大阪大学大学院		1	1
熊本大学大学院	1		1
筑波大学大学院	2		2
東京大学大学院		1	1
東京工業大学大学院	2		2
徳島大学大学院		2	2
名古屋工業大学大学院	1		
奈良先端科学技術大学院大学	1		1
広島大学大学院	1		1
北陸先端科学技術大学院大学	1		1

3.3 校外実習受入先

受入先	高松	詫間	合計	受入先	高松	詫間	合計
有限会社アキテック	2		2	株式会社三光エンジニアリング		1	1
曙ブレーキ工業株式会社	1	1	2	サントリーグループ	2		2
旭化成株式会社	1		1	サントリーホールディングス株式会社		1	1
株式会社安部日鋼工業四国営業所	1		1	サンリツオートメーション株式会社	1		1
株式会社イーウェル	1		1	自衛隊	3		3
eTEAM ANA	3		3	四国化成工業株式会社	1		1
株式会社インダ	1	1	2	四国計測工業株式会社		1	1
出光興産株式会社千葉製油所	1		1	四国電力株式会社	9	7	16
ウエスコ株式会社	1		1	四国旅客鉄道株式会社	2		2
NEC ネットウエスアイ株式会社		1	1	CTC テクノロジー株式会社	1	1	2
NHK高松放送局	1	3	4	株式会社シーマイクロ	1		1
NTT インフラネット株式会社	2		2	株式会社シマノ	1		1
株式会社エヌ・ティ・ティエムイー	3	1	4	ジャパンマリンユナイテッド株式会社		1	1
株式会社NTTフィールドテクノ四国支店		1	1	JALエンジニアリング株式会社	1		1
株式会社エム・システム技研		1	1	神鋼テクノ株式会社		2	2
株式会社 ALE	1		1	水 ing 株式会社	2		2
大阪ガス株式会社	3		3	スパイシーソフト株式会社		2	2
大阪防水建設株式会社	2		2	セイコーエプソン株式会社		2	2
株式会社大塚製薬工場	3	2	5	株式会社総合水研究所	1		1
株式会社 OGCTS	2		2	株式会社ソリッドレイ研究所	1		1
奥地建産株式会社	1		1	大紀商事株式会社		1	1
オムロンフィールドエンジニアリング株式会社		1	1	ダイキン工業株式会社	5	2	7
オリエンタルモーター株式会社高松事業所		1	1	大成建設株式会社	2		2
開発電子技術株式会社中四国支店		1	1	ダイセル株式会社	1		1
花王サニタリープロダクツ愛媛株式会社		1	1	株式会社ダイヘン	1		1
花王株式会社和歌山工場	1	1	2	大日本コンサルタント株式会社	1		1
香川県庁	3		3	大陽日酸株式会社	1		1
核融合科学研究所	1	1	2	高松市役所	2		2
鹿島建設株式会社四国支店	1		1	株式会社タクマテック		1	1
鹿島クレス株式会社	2		2	株式会社タダノ	1	1	2
株式会社カネカ大阪工場	2		2	タチバナ工業株式会社	1		1
株式会社荏原製作所	1		1	中央開発株式会社関西支社	1		1
川田工業株式会社	3		3	中国四国産業保安監督部四国支部	1		1
関西電力株式会社	3	1	4	中部電力株式会社	1	2	3
キャノン株式会社	2		2	株式会社ディスコ桑畑工場		1	1
キャノンシステムアンドサポート株式会社	1		1	テーブルマーク株式会社	2	1	3
京セラコミュニケーションシステム株式会社		2	2	電源開発株式会社(J-POWER)		1	1
株式会社クボタ 堺製造所	1		1	東亜合成株式会社坂出工場		1	1
株式会社クラレ岡山事業所	1		1	東芝ITサービス株式会社		1	1
クレオ株式会社	1		1	株式会社東洋コンサルタント	1		1
株式会社ケイ・オブティコム		1	1	徳島県庁		1	1
研信電操株式会社		2	2	徳島大学工学部		1	1
向洋電機株式会社		1	1	長岡技術科学大学		1	1
国土交通省四国地方整備局	2		2	長岡技術科学大学(原子力)		1	1
コニカミノルタジャパン株式会社	1	1	2	株式会社長峰製作所	1		1
株式会社コヤマ・システム	1		1	西日本高速道路株式会社	1		1
コーンズテクノロジー株式会社	1		1	株式会社ニコン		1	1
讃光工業株式会社	1		1				

受入先	高松	詫間	合計	受入先	高松	詫間	合計
西日本高速道路エンジニアリング四国株式会社	1		1				
日本ゼオン株式会社水島工場	1		1				
日本ビラー工業株式会社		1	1				
パナソニック株式会社アプライアンス社	1		1				
パナソニック株式会社 AIS 社	1		1				
株式会社バル技研	1	1	2				
株式会社ヒューテック	1	1	2				
株式会社ヒロエンジニアリング	1		1				
富士アイティ株式会社	2		2				
富士船舶装備株式会社	1		1				
富士通株式会社		1	1				
富士電機株式会社	1		1				
株式会社富士通エフサス	1	1	2				
復建調査設計株式会社四国支社	1		1				
古野電気株式会社		1	1				
株式会社フリーダム		1	1				
ホソカワミクロン株式会社	2		2				
本州四国連絡高速道路株式会社	1	2	3				
本田技術研究所二輪 R&D センター		1	1				
株式会社マキタ	2		2				
マブチモーター株式会社		1	1				
マルホ発條工業株式会社		1	1				
丸亀市役所	1	2	3				
三菱電機株式会社受配電システム	1	1	2				
三菱電機株式会社姫路製作所	1	1	2				
三菱電機ビルテクノサービス株式会社	1		1				
株式会社明電舎	1		1				
村田機械株式会社		2	2				
メタウォーター株式会社	2	1	3				
株式会社モリタ製作所	1		1				
矢崎総業株式会社		2	2				
株式会社UACJ	1		1				
ユニ・チャームプロダクツ株式会社	2		2				
横河ブリッジホールディングス株式会社	1		1				
株式会社四電工	3		3				
四変テック株式会社		2	2				
株式会社らいおん建築事務所		1	1				
レールテック株式会社	1		1				
株式会社レクザム	3		3				
株式会社ワイイーエス		1	1				
若築建設(株)	1		1				

3.4 課外活動成績（大会別）

《体育系》

四国地区高専体育大会

（団体）

種 目	高 松	詫 間	種 目	高 松	詫 間
陸上競技	総合2位	6位	剣道（男子）	6位	5位
バレーボール（男子）	2位	6位	剣道（女子）	3位	4位
バレーボール（女子）	不参加	5位	硬式野球	2位	5位
ソフトテニス	3位	2位	水 泳	総合1位	5位
卓 球	6位	3位	硬式テニス	2位	4位
サッカー	2位	5位	バドミントン（男子）	1位	5位
バスケットボール（男子）	1位	4位	バドミントン（女子）	6位	4位
バスケットボール（女子）	6位	4位	ハンドボール	2位	不参加
柔 道	1位	不参加			

（個人）

種 目	高 松		詫 間		
	高 松	詫 間	高 松	詫 間	
陸上競技	100m（男子）		荻田 比呂	3位	
	100m（女子）	横山 七海	1位		
	200m		荻田 比呂	3位	
	400m（男子）	中川 晴貴	1位		
		徳 直哉	2位		
	800m（女子）	竹上 朱里	3位		
	110mH	木村 碧早	3位		
	走高跳（男子）	高石 地晴	1位		
		合田 陵	2位		
	走幅跳（男子）	高石 地晴	1位		
		高橋 和希	2位		
	円盤投（男子）	八木耀太郎	2位		
	やり投げ			松野 哲也	3位
	女子砲丸投			佐藤 奈乃	3位
4×100mR（男子）	木村 碧早	2位			
	高橋 和希				
	高石 地晴				
	中川 晴貴				
4×400mR（男子）	石坂 隆也	2位			
	徳 直哉				
	高石 地晴				
	中川 晴貴				
卓球	男子ダブルス	村川 貴一 山地 夢十	3位		
	女子ダブルス			藤村 美穂 有馬 晴菜	2位

種 目		高 松		詫 間	
剣道	女子個人戦			今宮 千華	3位
水泳	男子 50m自由形	竹村 潤一	決勝 1位		
	男子 100m自由形	竹村 潤一	決勝 2位		
		森野 克浩	決勝 3位		
	男子 100m背泳ぎ	小比賀清隆	決勝 2位		
	男子 200m自由形	森野 克浩	決勝 2位		
		中村 瞭	決勝 3位		
	男子 200m個人メドレー	小比賀清隆	決勝 2位		
	男子 400m自由形	松野 光希	決勝 2位		
	男子 200mバタフライ			安藤 樹	2位
	男子 800m自由形	松野 光希	決勝 2位	安藤 樹	3位
	男子 200m個人メドレー	多田 憲矢	決勝 3位	安藤 樹	1位
	男子 400mメドレーリレー	松野 光希	2位		
		小比賀清隆			
		福岡 竜馬			
	男子 400mリレー	竹村 潤一	2位		
		森野 克浩			
		竹村 潤一			
		松野 光希			
男子 200mリレー (オープン)	多田 憲矢				
			安藤 翼 谷川 和也 川江 恭磨 森 一貴	3位	
女子 50mバタフライ			高尾 京香	1位	
女子 50m背泳ぎ			高尾 京香	1位	
女子 200mリレー			高尾 京香 真鍋美乃里 徳武 詩穂 川田 真緒	3位	
柔道	男子 73kg級	森 悠輔	優勝		
	男子 90kg超級	溝渕 一匡	優勝		
バドミントン	男子個人シングルス	矢田 慎二	優勝		
		林 尚輝	準優勝		
		谷川 達哉	3位		
	男子個人ダブルス	林 尚輝	優勝		
		矢田 慎二			
		中川 虎琉 河野 光里	3位		

全国高専体育大会

(団体)

種 目	高 松
陸上競技	総合 32 位 トラック 24 位 フィールド 22 位
柔道	1 回戦敗退
バスケットボール	2 回戦敗退
バドミントン	準優勝

(個人)

種 目		高 松		詫 間	
バドミントン	男子個人ダブルス	矢田 慎二	準優勝		
		林 尚樹			
陸上競技	棒高跳			荻田 比呂	1 位
水泳競技	男子 200m バタフライ			安藤 樹	7 位
卓球 (奨励種 目)	地区女子対抗戦			藤村 美穂	3 位
				有馬 晴菜	

《文化系》

四国地区高専総合文化祭

種 目	高 松	詫 間	
絵画部門	優秀賞	岡田加奈子	
	優秀賞, 佳作	山川 佳奈	
	佳作	井上 桜	入江 桃子
写真部門	佳作, 佳作		森 巧巳
	佳作	古枝 真子	岩倉 雄一
			松本 大河
書道部門	優秀賞, 佳作		小川 航平
	優秀賞, 優秀賞		増田 唯衣
	優秀賞		松本 大河
英語スピーチコンテスト部門 暗唱の部	第 2 位		宇山 裕大
	第 5 位	青木駿之介	
英語スピーチコンテスト部門 自由弁論の部	第 2 位	谷本百合菜	
プログラミングコンテスト部門	競技部門	優勝	準優勝
ミニロボットコンテスト部門		準優勝	
		ミロボ大賞	
		アイデア倒れ賞	

その他

- アイデア対決全国高等専門学校ロボットコンテスト2016 四国地区大会
「八機八構 (ハッキヤコウ)」高松A 優勝
「明日翔 (アスカ)」高松B アイデア賞
- アイデア対決全国高等専門学校ロボットコンテスト2016 全国大会
「八機八構 (ハッキヤコウ)」高松A 優勝
- 全国高等専門学校第27回プログラミングコンテスト自由部門
高松キャンパス 敢闘賞
- 全国高等専門学校第27回プログラミングコンテスト競技部門
高松キャンパス, 詫間キャンパス 準決勝敗退
- 全国高等専門学校第27回プログラミングコンテスト課題部門
詫間キャンパス 敢闘賞
- 第39回全国高等学校柔道選手権香川大会
高松キャンパス
個人戦男子66kg以下級 青山海斐 優勝
- 日本物理学会第13回Jr.セッション
高松キャンパス
サイエンスクラブ 三笥憲伸, 小林千真, 大木悠吾 奨励賞
- 第70回中国四国陸上競技対校選手権大会
詫間キャンパス
棒高跳 荻田比呂 第3位
- 第65回香川県高等学校陸上競技大会
詫間キャンパス
やり投 松野哲也 第3位
- 第12回夏季四国高等学校団体ソフトテニス大会
詫間キャンパスソフトテニス部 第3位
- 第71回国民体育大会
詫間キャンパス
綱引競技少年男子の部 (オープン) 近藤輝一, 矢野雄也, 横田暉明 優勝
- 第64回全日本吹奏楽コンクール香川県大会大学部門
詫間キャンパス吹奏楽部 銀賞
- 第40回アンサンブルコンテスト香川県大会大学部門
詫間キャンパス吹奏楽部 銀賞
- 平成28年度日本学生支援機構優秀学生表彰
詫間キャンパス 春日貴章 優秀賞
- 2016年度パテントコンテスト大学部門
詫間キャンパスものづくり愛好会 優秀賞
- 第14回キャンパスベンチャーグランプリ四国
詫間キャンパスものづくり愛好会 最優秀賞, 佳作
- 平成28年度青少年育成香川県民会議青少年善行者表彰
詫間キャンパスチームドリームランド

3.5 卒業研究題目（学科別） （機械工学科）

題 目	担当学生	指導教員
天井クレーン用レール検査装置の開発と製作	池本 祥基	岩田 弘
燃費競技用車両の開発－流体解析を活用したカウルの最適設計－	石井 颯人	木原 茂文
乱流境界層のコルモゴロフ複雑度	石尾 卓也	上代 良文
GAを用いた故障診断	石川 奏幸	吉永 慎一
トマト収穫ロボットのシステム構築と単眼カメラ法による距離推定	一見 直人	山崎容次郎
片持回転曲げ疲労試験機の調整と軸受鋼 SUJ2 の S-N 特性と疲労限度の推定	井上 健太	岡田 憲司
燃費競技用車両の開発－車体の設計・製作－	岩崎 雅樹	木原 茂文
プラズマアクチュエータによる平板後流の制御	岩本 豊	上代 良文
GAを用いた交通信号の最適化	植田 大貴	吉永 慎一
1人で操作できる音楽ロボットの提案	大住 康貴	山崎容次郎
燃費競技用車両の開発－流体解析を活用したカウルの最適設計－	大塚 滉也	木原 茂文
イチゴ種子播種の効率化のための研究開発	笠井晃太郎	岩田 弘
下水道管の検査に適した自走型検査ロボットの開発	柏原 斉佳	山崎容次郎
ダンボール模型飛行機の開発	栗井 義真	高橋 洋一
ダンボール模型飛行機の開発	小松 剛司	高橋 洋一
放電プラズマ焼結による抗菌銀ゼオライト粉末を分散させたアルミニウムの創製	柴谷遼太郎	伊藤 勉
波状分割板付き平板背後の流れの特性	島田 仁	上代 良文
光ファイバーFBG センサの医療への応用	島村 純平	岩田 弘
アルミニウム鑄造材の超高サイクル回転曲げ疲労特性	田中 優季	伊藤 勉
宇宙エレベータ建設初期ケーブルの伸展と軌道に関する研究	谷口 智紀	橋本 良夫
燃費競技車両向け制御システムの開発	中黒 裕規	吉永 慎一
稼働中のベルトの張力推定に関する研究	中村 優孝	橋本 良夫
天井クレーン用レール検査装置の開発と製作	林 尚輝	岩田 弘
電子制御式燃料噴射装置を用いた燃費競技用エンジンの開発	平田 大地	小島 隆史
円管スピニング成形現象の実験による評価	福井 拓夢	木原 茂文
非固溶性の Fe, Si 不純物を含む Al-Mg 固溶体合金の熱間延性	藤原 開	伊藤 勉
予混合圧縮着火燃焼における温度不均一性及び影響の数値解析	増田 晃良	小島 隆史
スモークワイヤー法における可視化技術について	松下 文哉	上代 良文
トマト収穫ロボットのシステム構築と単眼カメラ法による距離推定	三井 康平	山崎容次郎
湾曲矩形棒の3次元押し出し成形	三好 功城	高橋 洋一
片持回転曲げ疲労試験機の調整と高強度鋼 SCM435 の S-N 特性と疲労限度の推定	山縣タケル	岡田 憲司
燃費競技用車両の開発－車体の設計・製作－	山口 顕司	高橋 洋一
片持回転曲げ疲労試験機の調整と軸受鋼 SUJ3 の S-N 特性と疲労限度の推定	山口 楓也	岡田 憲司
模型用小型エンジンの動力計開発	山地世士希	小島 隆史
有限要素法プログラムの家庭学習への利用に関する検討	山下 智矢	橋本 良夫
動摩擦係数測定装置の開発	湯浅 恭彦	高橋 洋一
片持回転曲げ疲労試験機の調整と高強度鋼 SCM436 の S-N 特性と疲労限度の推定	呼元 磨王	岡田 憲司
燃費競技における走行および燃費シミュレーション	カダフィ	小島 隆史
振子式動吸振器による二つブレードヘリコプタの制振	ファトディン	橋本 良夫

(電気情報工学科)

題 目	担当学生	指導教員
多様なストレンジネス粒子を取り入れた高密度物質状態方程式の検証	井手西広樹	遠藤 友樹
RFID を用いた農作業記録自動収集システムの実装	今村 元紀	村上 幸一
過放電に対する高い耐性を有する鉛蓄電池の開発	大久保太智	岡野 寛
パターン認識を用いた画像処理によるデジタルシネ画像の画質改善効果	大西 航平	本田 道隆
大気圧低温プラズマにより作成した AZO/ZnO 薄膜の Al 添加量に伴う特性変化	岡田 滯	鹿間 共一
ボクセルモデルを用いた低周波電界による誘導電界計算の誤差評価	金澤 知弥	太良尾浩生
Leap Motion を用いたプレゼンテーション支援ツールの製作	川口 航平	重田 和弘
電磁調理器の接触電流を想定した妊婦モデル内の電界分布計算	葛原 夏希	太良尾浩生
X線透視画像の高速表示手法とそれによる視認性改善効果の検討	倉永 真依	本田 道隆
高周波スイッチの設計・製作	小西 一馬	辻 正敏
大気圧低温プラズマにより作成した ZnO 膜の堆積速度による膜特性の変化	櫻又慎太郎	鹿間 共一
交流インピーダンス法による蓄電デバイスの等価回路解析	佐藤 綾真	山本 雅史
水素ラジカルを用いたレジスト除去における除去速度の圧力依存性	城井 智弘	山本 雅史
揺れ指数と移動距離検出を組み合わせたマイクロ波センサ	末竹 功夢	辻 正敏
光の反射スペクトルを用いた結球レタスの成分分析指標の探索	武田 慎吾	村上 幸一
熟練技能を再現するセンサレス力制御システムの構築	中條あかね	漆原 史朗
プラズマアクチュエータの電気的特性の測定	鶴身 利一	漆原 史朗
大気圧低温プラズマによる ZnO 薄膜作成における水素の役割	手塚 達哉	鹿間 共一
天然膨張黒鉛シートを正極とした金属空気電池の作製とエネルギー教育への利用	中村 優太	岡野 寛
高周波園流による歯の根管の電流密度解析	野村 明弘	太良尾浩生
往復運動駆動型発電システムの動的数学モデルの検討	平尾 知也	漆原 史朗
予測手法のための評価実験支援ツールの改善	藤井 智浩	柿元 健
電力回生システムを搭載した小型車両走行体の開発	古川 陽介	山本 雅史
電流フィードバックループを付加した可変速同期発電システムの設計	松浦 一朗	漆原 史朗
道路上の錯視ペイントの効果の検討	松下 祐子	重田 和弘
スマートフォンを用いた三次元入力インターフェースの検討	溝渕 湧也	重田 和弘
Ar ガスと He ガスを混合したガスを用いた大気圧低温プラズマによる AZO/ZnO 膜の作成	見谷 皇章	鹿間 共一
ニューラルネットワークを用いた収穫予測システムへの自動入力機能の実装	三好 健吾	村上 幸一
集中定数素子を用いた RTBM 回路の製作	元塚 洸太	辻 正敏
負極表面に酸化ニオブを形成した鉛蓄電池の特性評価	山口 晃生	岡野 寛
アンテナアナライザの製作	山本 裕生	辻 正敏
各種送電配電線から発生する磁界分布の計算	吉成 拓海	太良尾浩生
第二言語による聴覚刺激時の脳波解析	マーク	村上 幸一

(機械電子工学科)

題 目	担当学生	指導教員
全自動ペットボトル開栓機的设计および製作	荒内 成哉	平岡 延章
バットスイングにおける指導前後の床反力に関する特徴量抽出	伊藝 壮汰	十河 宏行
ブロック仕分けのためのロボットハンドの設計製作	宇高 佑矢	由良 諭
立ち座り支援機構を用いた立ち動作における筋力による評価	大西 流水	十河 宏行
紛体圧縮成形プレス機の強度設計	大野 亮	正箱信一郎
GTA 溶接の赤外線像を用いた隅肉溶接の自動制御	大森健太郎	正箱信一郎
マシニングセンタを用いた摩擦撹拌接合における母材固定治具の改良	大森 大輝	正箱信一郎
微細孔付着物のレーザ焼却に向けた光ファイバプローブの形状の策定	角原 一旗	津守 伸宏
三相モータの駆動回路設計と試作	川北 圭祐	由良 諭
加湿器用後付式湿度管理器の開発と性能試験	川口 大輝	逸見 知弘
Fe-Al 系化合物を用いた熱電発電モジュールの試作	木内 啓介	相馬 岳
アルミニウム凝固組織の微細化能試験における冷却速度の解析	木村 碧早	嶋崎 真一
ステッピングモータを高速回転させる手法の研究	小竹 真生	平岡 延章
テキストマイニングを用いたスマートフォン市場の評価解析	小林 実範	徳永 秀和
酸化亜鉛系材料を用いた熱電発電モジュールの高性能化	佐野 綾大	相馬 岳
JavaScript による授業支援アニメーション制作と評価	助安 正彰	徳永 秀和
坂道等で危険を回避するための自動停車椅子の試作	瀬嶋 亮	十河 宏行
Adobe Edge Animate による授業支援アニメーション制作と評価	高橋 潤平	徳永 秀和
弾性エネルギーを用いたオモチャの製作 (ゼンマイ仕様)	田代 智也	由良 諭
微細化剤によるアルミニウム合金の結晶粒微細化挙動の観察	田中 佑典	嶋崎 真一
気泡形成実験の OpenFOAM によるシミュレーションおよびその妥当性評価	谷川 達哉	嶋崎 真一
MP C におけるパラメータ決定手法の非線形システムへの拡張	谷川 豊章	逸見 知弘
下水道管検査カメラシステム用補助装置の改良	茶本 直	逸見 知弘
立ち座り支援機構を用いた座り動作における関節モーメントによる評価	鶴岡 佳祐	十河 宏行
バットスイング指導前後におけるスイングスピードの解析	手塚 武志	逸見 知弘
車いす用後退防止装置の解除機構の開発	直井 珠実	石井 耕平
テキストマイニングを用いた観光名所の評価解析	乃村 宏幸	徳永 秀和
位置エネルギーのみを用いて物体を運ぶ機械の設計及び製作	秦 晃介	由良 諭
電磁力間欠印可および電場印可による球状 Si 太陽電池用均一径金属球の製造	濱口 侑士	嶋崎 真一
NiAl 金属間化合物を用いた熱電発電モジュールの試作	林 航平	相馬 岳
半自動プラタブ開封機の機構製作	坂東 幸奈	平岡 延章
半自律型文楽ロボットの移動機構の開発	平井 裕貴	逸見 知弘
駆動型汚染源特定システムのための光学測定機器の開発	福田 佳祐	津守 伸宏
疑似火星大気中での交流 GTA による突合せ溶接実験	藤原 康平	正箱信一郎
ブロック仕分けのためのセンサ回路とアクチュエータ回路の設計製作	増田 浩亮	由良 諭
付け爪型脈波計用小型無線通信回路の開発	三宅 真正	石井 耕平
高跳びロボットの製作	三好 朋弥	津守 伸宏
バットスイングにおける指導前後の体幹軸に関する特徴量抽出	六車 亜斗	十河 宏行
テキストマイニングを用いた匿名掲示板の雰囲気解析	森 俊博	徳永 秀和
紛体圧縮成形用金型の設計手法に関する検討	矢田 慎二	正箱信一郎
液ジェットへの電場印加による液滴制御技術の開発	山内 政吾	嶋崎 真一
Zn4Sb3-ZnSb 系複合材料を用いた熱電発電モジュールの改良	山下真之介	相馬 岳
動作解析を用いた自動停止機能を要する車椅子の評価	山本 武聖	十河 宏行
流行音楽に対するテキストマイニング	山本 尚幸	徳永 秀和
転がりにより移動する立方体ロボットの研究	横山 陽亮	平岡 延章
公開講座用理科教材の製作	シャフィック	相馬 岳

(建設環境工学科)

題 目	担当学生	指導教員
初沈+DHS システムを用いた処理水の灌漑利用における安全評価	明石 拓己	多川 正
模型 DHS リアクターを用いた硝化反応による大腸菌低減に関する評価	秋長 勇人	多川 正
坂出市周辺の南海トラフ地震対策における海岸防護施設の在り方	生藤 雄大	鶴本 良博
高透水性地盤に適用するための原位置透水試験装置の改良	磯野 源	向谷 光彦
香川県における7歳児の歩行中の交通事故の特徴	大岩 祐生	宮崎 耕輔
自然斜面の保護構造における洪水緩和機能に関する基礎的研究	岡崎 源大	向谷 光彦
灌漑期・非灌漑期における農業水路の水質・水理量の特徴 -香川県高松市の事例-	苧阪 将史	高橋 直己
異なる水圧環境下における生分解性樹脂コンクリートの強度低下傾向比較	小田 菜月	鈴木麻里子
受圧板と連結材を有する補強斜面模型の直接せん断実験	川西 智也	小竹 望
DHS システムによる灌漑利用水作成装置の開発	清田 成毅	多川 正
管厚の違いによる有孔レジンコンクリート管の圧縮強度比較	河野 恵太	鈴木麻里子
農業水路の急勾配区間に適用可能な簡易魚道に関する実験的検討	小林 恭子	高橋 直己
再生石膏の造粒材としての適用性に関する検討	小田 菜月	鈴木麻里子
瀬戸内海を対象とした数値流動モデルの構築	川西 智也	小竹 望
植生の違いが低水路護岸周辺の流れに与える影響に関する実験的検討	清田 成毅	多川 正
V型断面簡易魚道の流況特性と小型底生魚の利用状況	河野 恵太	鈴木麻里子
高松市沿岸域の災害発生後対応への検討	小林 恭子	高橋 直己
穴数の相違による有孔レジンコンクリート管の強度特性に関する一考察	小松麻依子	小竹 望
クラスタ分析を用いた行動分析に関する一考察	佐々木一志	柳川 竜一
住民の地域に対する「住みやすさ」の影響要因に関する一考察	澤井 達哉	高橋 直己
初沈+DHS システムを用いた処理水の灌漑利用における安全評価	田中 優太	高橋 直己
模型 DHS リアクターを用いた硝化反応による大腸菌低減に関する評価	谷口 雅迪	柳川 竜一
坂出市周辺の南海トラフ地震対策における海岸防護施設の在り方	長井 優樹	鈴木麻里子
高透水性地盤に適用するための原位置透水試験装置の改良	長尾 晃宏	宮崎 耕輔
香川県における7歳児の歩行中の交通事故の特徴	長尾 将吾	宮崎 耕輔
讃岐うどん店の排水実態調査及びゆで汁排水処理装置の立ち上げ	中根 嶺	多川 正
鉛直板と水平板を用いた空隙のある複合防波堤の検討	中村 駿佑	鶴本 良博
フライアッシュコンクリートの実構造物の施工性能評価	中村 瞭	林 和彦
スリット型鉛直板を用いた防波堤の防波効果	西岡 辰起	鶴本 良博
表面吸水試験における初期吸水量が試験の評価結果に及ぼす影響	西川 荘大	林 和彦
線引き廃止前後での DID 地区内における重大事故発生割合の変化による一考察	林 和哉	宮崎 耕輔
コンクリート構造物の品質向上効果のライフサイクルコストによる比較	藤井 輝彦	林 和彦
水生生物の生息場創出を目的とした梯子型減勢装置に関する実験的検討	本津 見桜	高橋 直己
南海トラフ巨大地震を想定した緊急輸送経路の考察	三好 凌介	柳川 竜一
礫材置換による液状化地盤の沈下抑制効果に関する振動台模型実験	森 有紗	小竹 望
無振動による液状化対策工の効果確認試験	八木耀太郎	向谷 光彦
高松市広域都市圏での家族属性別の行動分析	安田 圭汰	宮崎 耕輔
河川に位置する既設橋梁構造物の補強方法の提案	山尾 武	林 和彦
浸透流の可視化の実験	山本 果歩	向谷 光彦

(通信ネットワーク工学科)

題 目	担当学生	指導教員
ワイヤレス電力給電の伝送効率についての研究	青木 勇人	小野安季良
グラスハーブの共振特性に基づく水量推定	阿河 航平	澤田 士朗
Bluetoothを用いた Mac 用マウス・キーボード iOS アプリの開発	明石 篤人	糸川 一也
CAD ソフトを用いた高周波送信機の製作	五百森正渉	井上 忠照
電波式距離計測装置のアルゴリズム開発	磯崎 稜太	真鍋 克也
真空管ギターアンプシミュレーション VST プラグインの開発	市川 将伍	糸川 一也
Arduino を用いた熱中症予防システムの開発	井上 龍哉	一色 弘三
ケルビン発電機の改良と発電効率の向上	居森 厚志	澤田 士朗
真空管マイクプリアンプの製作とその特性評価	岩倉 雄一	川久保貴史
音声信号と高周波パルス信号の合成	岩田 和弘	井上 忠照
LabVIEW を用いたカーブトレーサの開発	大西 亮	一色 弘三
電波式距離計・変位計測装置のシステム開発に関する研究	大原 尉	真鍋 克也
Arduino を用いた運動計測システムの開発	大廣 国明	一色 弘三
BCH-Accumulate 符号の Chase Algorithm 復号に関する研究	岡部 光希	正本 利行
光ファイバの出力光を用いた音センサの製作	尾崎 楓子	横内 孝史
放射線量閲覧システムの構築	尾崎 将悟	白石 啓一
NS-3 を用いた能動的キュー管理方式の性能比較に関する研究	小野亜加利	糸川 一也
マルチプラットフォームに対応したスマートフォン用スケジュール管理ソフトの開発	小比賀玲央	高城 秀之
グループスケジュール管理ツールについて	片木 省吾	福永 哲也
超長周期ファイバグレーティングの作製と温度特性	金澤 朱音	横内 孝史
ブル残留塩素遠隔制御に関する研究	桑原 竜也	真鍋 克也
Arduino を用いた管楽器用チューナーの製作	合田すみれ	川久保貴史
小テスト採点機能付き電子教材の開発	坂田 悠里	高城 秀之
BCH-畳込み符号の Water-Fall 領域特性の改善	佐野 裕大	正本 利行
トイレシートの自動着脱装置の開発に関する検討	島 遼太	草間 裕介
遺伝的アルゴリズムを用いたパリティ検査行列の最適化に関する研究	高尾 京香	正本 利行
超音波通信のための送信機と受信機の設計と作製	高橋 拓也	川久保貴史
トイレシート自動敷設方法に関する検討	瀧本 裕也	草間 裕介
Processing を用いたドローンの自動制御	多田咲也香	川久保貴史
安否確認システムとその拡張について	土田 武寿	福永 哲也
Es 層反射波の偏波特性測定システムの開発	綱島 幹高	井上 忠照
避難用ナビゲーションシステムに向けた GPS 情報の取得	原 誠人	白石 啓一
電波暗室における EMC 試験の再現性の検証	藤田 一成	塩沢 隆広
機能を制限した安価な卓球マシンの製作	藤村 美穂	小野安季良
ネットワークシミュレータ IMUNES を用いたネットワーク構築演習の作成	松永 統真	白石 啓一
ピッチシフトを用いて同音程化した楽器音に関する基礎的考察	森 一貴	福永 哲也
一次変調として PSK を用いた通信方式における BER の測定	森 大輝	小野安季良
円偏波の高精度測定に関する研究	森川 翔平	塩沢 隆広
P2P 通信を用いた対戦形式の教材アプリの開発	山口 航輝	高城 秀之
気柱共鳴管を用いた集音器の製作	山田 晃矢	井上 忠照
光給電システムを利用したセンサ製作	山中 闘悟	横内 孝史
バンデグラフの発電効率の向上	横田 大輝	澤田 士朗
BCH-Accumulate 符号の Sum-Product 復号に関する研究	吉井 祐介	正本 利行
Arduino を用いた工学実験テーマの開発	ラフマント	一色 弘三

(電子システム工学科)

題 目	担当学生	指導教員
物理学学習支援を目的とした 3D ゲームの開発(2)	安藤 優輝	藤井 宏行
Arduino を用いた自動温度測定装置の開発	猪木 康弘	杉本 大志
電流テストのための交流電界印加方法の検討	大廣 優介	月本 功
PLD 法を用いた TiO ₂ 系透明導電膜の作製と評価	岡崎 岳人	三河 通男
学級担任業務支援システム	片山 哲也	矢木 正和
RF スパッタリング法を用いた透明酸化半導体膜 GTO の作製と評価	上地 岳登	三河 通男
工学実験支援環境の改善と充実化	亀山 真輝	月本 功
有機位置検出センサ作製過程における AZO 溶液法工程の改善	川江 恭磨	森宗太一郎
レジストを用いたレーザー加工時に発生するバリ除去についての検討	川上奈津美	森宗太一郎
ITO エッチング条件の最適化と小型洗浄治具の作製	喜田 飛磨	森宗太一郎
スパッタリング法を用いた ZnO 系高移動度半導体薄膜の作製と評価	窪田 航大	三河 通男
Sol-Gel 薄膜拡散源によるシリコン基板表面への硼素拡散	小林 友	長岡 史郎
コンピュータ将棋における戦型分類機能の開発	近藤 良亮	藤井 宏行
犬のしつけアプリケーションの支援デバイス開発	柴川 大貴	藤井 宏行
電流テスト時の I _{DDQ} 出現時間に対する印加波形形状の影響	須崎 晴登	月本 功
人間らしい UI を持つ観光案内ソフトの研究 -会話部分に使用するフィルターの検討-	須藤 優祐	藤井 宏行
発光励起, 光音響, 光吸収スペクトルの相互比較による発光量子効率の導出	武田 郷	矢木 正和
pn 接合ダイオード用塗布型電極の作製・評価	谷川 和也	長岡 史郎
レゴマインドストーム NXT サーボモータ、センサ用の Arduino UNO シールドの開発	千葉 翔	ジョンストン
Arduino を用いたササカイト自動演奏装置の改良	辻 亮太	岩本 直也
高校野球で使用するスコアブックの電子化	土居 潤平	清水 共
期待理論を応用した自律学習支援アプリケーションの開発	徳武 瑞穂	天造 秀樹
エンハンスメント型 nMOS FET 作製プロセスの基礎検討	中野 賢人	長岡 史郎
DC スパッタリング法を用いた SnO ₂ 系透明導電膜の作製と評価	中山 壮磨	三河 通男
春季の瀬戸内海沿岸部における 大気エアロゾルの化学的特徴	野田 侑弥	岩本 直也
有機受光素子のレーザー加工時に発生するバリ除去についての検討	林 恵一朗	森宗太一郎
Ce ³⁺ 添加したランタノイド(Lu, Y, Gd)アルミニウムガーネットの光音響特性	藤井 秀道	矢木 正和
積分球を用いた透過スペクトルの測定	藤崎雄一朗	矢木 正和
シミュレーションによる遮蔽教育を想定した HLW ガラス固化体周辺の放射線場の計算	藤田 鈴香	天造 秀樹
手書迷路を仮想空間で実現した迷路教育システムの開発	前田 涼	天造 秀樹
VR 技術を用いた結晶構造学習システムの検討	松岡 幸祐	清水 共
研究開発用 MAX ¹⁰ FPGA 搭載基板の開発	松本 友樹	月本 功
マイクロアロイ型 npn 拡散接合シリコントランジスタ作製プロセスの基礎検討	真鍋 海	長岡 史郎
電流テスト用断線故障検出システムの開発 Nios 用ファイルシステムの移植と問題	間部 航平	月本 功
二輪バランスロボットの開発	水口 豪太	ジョンストン
卓上保多織機を製作するための CNC 工作機の開発	宮崎 慎也	岩本 直也
VR ヘッドマウントディスプレイを用いた放射線生物影響教育ツールの開発・改良	宮武 立彦	天造 秀樹
八朔人形まつりで使用する煙発生装置の開発	宮武 衛	岩本 直也
YVO ₄ :Bi, Ln 蛍光体の光学的評価	三好 智也	矢木 正和
モーションセンサを利用した指文字翻訳補助システム	森 敬義	清水 共
分光測定プログラムの作成	森 拓巳	矢木 正和
物理学学習支援を目的とした 3D ゲームの開発(1)	森 正嘉	藤井 宏行
ADHD 患者の治療を想定した BCI システムの開発	吉田 圭佑	ジョンストン

(情報工学科)

題 目	担当学生	指導教員
Risa/Asir の機能改善	阿部 崇登	近藤 祐史
和製英語学習アプリケーションの開発	有馬 晴菜	近藤 祐史
ブラックホール CG アプリの開発	安藤 翼	福間 一巳
初心者のためのネットワーク学習支援システムの開発	入江 桃子	宮武 明義
類似性のある同型部分グラフの導出	上田 拓海	松下 浩明
外食用ライフログアプリの開発	浦野 公輔	篠山 学
ネットワークに対応した KJ 法システムの開発	大谷 昌寛	近藤 祐史
聞き返しに対する誤聴箇所の推定	大谷 優果	篠山 学
本校の進路支援のための進路情報管理システムの開発	大西 千佳	鱒目 正志
求人票の WEB 受付とデータベース化	大西 晴貴	鱒目 正志
壁面投影型インタラクションシステムの開発	小川 航平	金澤 啓三
グラフの頂点と辺のラベル配置法	織田 光一	松下 浩明
時間割変更の周知システム	小野 瑞貴	河田 進
ペン型デバイスの位置・姿勢検出アルゴリズムの検討	香川 太一	金澤 啓三
地形風を考慮したフライトシミュレータの開発	加藤 一希	福間 一巳
電子占有密度の流動グラフ作成ソフトの開発	木下 魁	川染 勇人
素数螺旋を用いた素数の分布に関する研究	楠 翔太	奥山 真吾
発達障害支援方法データベースシステムの開発	小出 友子	河田 進
ディープラーニングを用いた影絵の認識	小西 裕貴	金澤 啓三
字幕情報を用いた表情別顔画像の半自動収集	菅本 成明	篠山 学
3D 映像実験システムに関する研究	住友 祥大	徳永 修一
モバイル Web 小テストシステムの開発	高畑日菜乃	宮武 明義
シンプレックス法を用いた線形計画問題解決ソフト	谷本慶次郎	川染 勇人
DTM を用いた作曲支援 Web ページの作成	佃 和輝	河田 純
C 言語初学者を支援する学習環境の構築	都築 蛍夏	宮武 明義
四人のジレンマにおける T F T 戦略の優位性について	戸城 純仁	奥山 真吾
PHP を用いたビーズレシピアレンジシステムの開発	則包 詩織	奥山 真吾
仮想電子工作支援システムの開発	藤原 頌子	徳永 修一
自己分析テストを使った職業先決定選択システムの開発	藤原 佑介	鱒目 正志
操作の簡単な楽曲編集ソフトの開発	増田皓一郎	近藤 祐史
長時間実験データ収集システムの開発	松本 和樹	川染 勇人
専攻科・大学入試問題データベースの改良	松本 凌太	河田 純
Android 端末用三豊市防災マップの開発	三野 洋介	宮武 明義
商品レビューの有用度の判定	宮崎 風香	篠山 学
粒子法における表面フィッティングの研究	森 大基	福間 一巳
宿直教員用のメール送信システム	山本 敬士	河田 進

3.6 特別研究題目（専攻別）

（創造工学専攻）

題 目	学生名	指導教員
金属導体に触れた人体数値モデルを考慮した磁界による誘導電流と接触電流の解析	阿河 克明	太良尾浩生
選手の技能に基づいた劣駆動鉄棒ロボットの制御目標角比と制御性能の検証	秋山 将貴	逸見 知弘
トライポッドロボットの全方向移動の実現	飯尾信二郎	平岡 延章
表面吸水試験を用いたコンクリート構造物の塩化物イオン拡散係数の推定	井上 翼	林 和彦
集中定数素子を用いた小形ラットレース回路	内海 智博	辻 正敏
動作解析による立ち座り支援機構を用いた立ち動作時の評価	衛藤 克	逸見 知弘
植物工場における低カリウム野菜栽培の知識表出に関する研究	大森 裕二	村上 幸一
過疎地域における地域の活性化に影響を及ぼす要因の一考察	岡田加奈子	宮崎 耕輔
高強度鋼を対象とした静的強度特性値による S-N 曲線の統計的推定	小野坂若樹	岡田 憲司
シリコマンガンスラグ細骨材を用いたコンクリートの基礎的性状	川崎 巧貴	林 和彦
ステッピングモータ脱調動作の位相面解析	川畑 勇統	平岡 延章
推定情報に基づく産業用ロボットアームの高精度位置決めシステムに関する研究	児島 昂	漆原 史朗
難燃性マグネシウム合金 AZX611 の高温力学特性	齊藤 楽	伊藤 勉
鉄筋コンクリート下面増厚部配筋の重ね継手長に関する実験的検討	佐々木翔大	林 和彦
ユーザの好みの速度で提示可能なアニメーション提示システムの検討	十河 憲章	重田 和弘
大気圧低温プラズマ法を用いて作製した AZO/ZnO 二層膜をアニールした時の特性評価	十河 日向	鹿間 共一
津波堆積物分別土の土質・力学特性の評価	多田 有汰	小竹 望
付け爪型光電脈波計測回路の実現に向けた脈波計測回路の実現	遠山 皓介	平岡 延章
小規模農業水路に適用可能な水制御型水質浄化装置の開発	長尾 涼平	多川 正
TiN 薄膜被覆を施したステンレス鋼の疲労き裂進展特性とワイヤカット放電加工が疲労特性に及ぼす影響	中島 望	伊藤 勉
一次沈殿+DHS システムを用いた新規下水処理システムの処理性能評価	長町 晃宏	多川 正
移動距離と揺れ指数による誤検知を低減したマイクロ波防犯センサ	西岡 裕馬	辻 正敏
自己発電システムを用いた蓄電エネルギーと消費カロリーとの関係の検討	朴 昶勇	太良尾浩生
一定速度で巻き込まれる片持ち平板の有限要素振動解析	橋本優一郎	岩田 弘
擬似火星大気における交流 GTA 現象の観察	浜野 修	相馬 岳
バットスイングにおける特徴量を用いた貢献度の比較	平山 大貴	逸見 知弘
固定砥粒研磨時の平面度に及ぼす研磨条件の影響	深野 祐希	高橋 洋一
コンクリートの様々な角度の面に適用可能な表面吸水試験装置の開発	増尾 敬	林 和彦
ベルトの高速化のための idler の最適配置に関する研究	松浦 光汰	岩田 弘
サイドロープ抑圧されたビーム切り替えアンテナを目的とした広帯域 4 素子/6 素子変換マトリックス回路	松浦 翔太	辻 正敏
電磁力と電場の同時印加による均一液滴制御	松本 一輔	嶋崎 真一
光ファイバー傾斜分布ひずみ FBG 素子に関する研究	宮武颯一郎	岩田 弘
低周波電界下における挙上した人体数値モデルの体内誘導電界解析	宮本 敬信	太良尾浩生
FRIT と CMAC を用いた適応型モデル予測制御のパラメータ調整	村上 智史	逸見 知弘
大気圧低温プラズマにより作製した酸化亜鉛薄膜での酸素流量の影響	森 絵里奈	鹿間 共一
Analogy 工数予測手法における Analogy 数決定法の正規化方向による比較	矢野 博暉	柿元 健

(電子情報通信工学専攻)

題 目	担当学生	指導教員
前腕中での放射線の相互作用を可視化するARツールの開発	岩倉夕希子	天造 秀樹
データ管理を支援するWeb小テストシステムの開発	大池 茉実	篠山 学
Arduinoを用いた高齢者見守りシステムの開発	大林 知樹	小野安季良
和製英語矯正のためのe-Learningシステムに関する研究	香川 夏美	白石 啓一
タンジブルUIを用いた放射線遮蔽シリアスゲームの開発	春日 貴章	天造 秀樹
イットリウム酸化物で修飾したモリブデン電子源の制作と特性測定	木谷 翼	川久保貴史
三次元凸包のための断面表示システムの開発	木村 和寛	白石 啓一
Sol-Gel BSG 薄膜を用いたシリコン単結晶 p-n 接合の作製と評価	塩田 幸輝	長岡 史郎
板状逆Fアンテナの広帯域化に関する検討	篠原 佑季	塩沢 隆広
LSI実装時断線故障検出のための電流テストにおける交流電界印加条件の検討と評価	田中 聖也	月本 功
電波式距離計測装置の性能向上に関する研究	谷口 浩平	塩沢 隆広
線形予測分析による音源分離について	角森 和真	正本 利行
PLD法を用いたTiO ₂ 系透明導電膜の作成と評価	俊長 健斗	矢木 正和
位置情報を利用した最大クリーク抽出アルゴリズムの提案	中 大貴	徳永 修一
PVDF圧電フィルムを用いた呼吸モニタの開発ーセンサの小型化と基礎特性の評価ー	中野 克哉	藤井 宏行
シミュレーションを利用した磁場の理解を促す磁場可視化ツールの開発	西川 翼	川染 勇人
SHF帯楕円装荷円形スロットアレイアンテナの最適設計と試作	則包 知基	塩沢 隆広
タブレットを活用したデータベース操作システムの開発	藤井 友哉	篠山 学
送電線における電力線活線点検ロボットの開発	藤田 健斗	藤井 宏行
高周波技術者育成支援のための実験プログラムの開発に関する検討	細川 裕基	塩沢 隆広
畳み込み符号のタナーグラフのループ除去の検討	前川 直輝	正本 利行
LED接合部のルーズコンタクト検査法	前川 諒汰	小野安季良
簡素化nMOS FETの試作と評価及び改善に関する一考察	関 喆泓	長岡 史郎

3.7 専攻科生研究業績及び受賞者一覧（専攻別）

（創造工学専攻）

（一般社団法人 軽金属学会 平成 28 年度 軽金属希望の星賞）

氏名	論文名等
齋藤 楽	難燃性マグネシウム合金の高温力学特性

（電気学会・電子情報通信学会・情報処理学会四国支部奨励賞）

氏名	論文名等
松浦 翔太	サイドローブ抑圧されたビーム切り替えアンテナを目的とした広帯域 4 素子/6 素子変換マトリックス回路

（平成 28 年度土木学会四国支部技術研究発表会優秀発表賞）

氏名	論文名等
佐々木翔大	下面増部配力筋の重ね継手長に関する実験
多田 有汰	津波堆積物分別土の木くず混入量が一面せん断強さに及ぼす影響（続報）
長町 晃宏	乾燥地域での適応を目的とした簡易沈殿槽と DHS リアクターを組み合わせた新規下水処理技術の処理性能評価

（地盤工学会四国支部平成 28 年度技術研究発表会優秀発表賞）

氏名	論文名等
竹谷 貢太	締固めた竹繊維混合土のせん断強度特性

（土木学会四国支部平成 28 年度優秀修了生）

氏名	論文名等
多田 有汰	専攻科在学中の研究成果ならびに学業成績が優秀な学生

（電子情報通信工学専攻）

（国立高等専門学校機構平成 28 年度理事長特別表彰）

氏名	論文名等
春日 貴章	スウェーデン青年科学者連盟主催「ストックホルム国際青年科学セミナー」に派遣

（電気学会・電子情報通信学会・情報処理学会四国支部奨励賞）

氏名	論文名等
春日 貴章	タンジブル UI を用いた放射線遮蔽シリアゲームの開発

（日本学生支援機構平成 28 年度優秀学生顕彰学術分野優秀賞）

氏名	論文名等
春日 貴章	ISTS2014,IEEE NSS&MIC 2014 において口頭発表及びポスターセッション・実演 ISTS2014 で Presentation Award を受賞

(文部科学省, 特許庁, 日本弁理士及び工業所有権情報・研修館主催平成28年度パテントコンテスト優秀賞)

氏名	論文名等
春日 貴章 寺島 祐 味元 汰樹	セルフカット支援システム

(International Conference on Nanoscience & NanoTechnology 2017 ベストプレゼンター賞)

氏名	論文名等
瀧川 健太	3D Serious GAME Supporting Physics Learning

(International Conference on Nanoscience & NanoTechnology 2017 ベストポスター賞)

氏名	論文名等
西園寺 嶺	A Boron Selective Thermal Impurity Diffusion Method that supports a Simpoified pMOS FET Fabrication Process

(International Conference on Nanoscience & NanoTechnology 2017 ベストポスター賞)

氏名	論文名等
高垣 信巨	A p-n Junction Study for nMOS FET Fabrication using Alignment-less Lithography

3.8 論文及び学会発表 (学科・専攻別)

論文

(情報工学科)

氏名	雑誌等の名称, 巻, 号, 頁	発表題目	指導教員
矢野 里奈	The 7 th International Symposium of Advanced Energy Science, Sept. 5-7, Kyoto, Japan, ZE28B-22	Development of an algorithm for tomographic reconstruction of HeI radiation distribution in Heliotron J	川染 勇人
大谷 優果	FIT2016 (第15回情報科学技術フォーラム) 第3分冊, pp.305-308, 2016	聞き返しに対する誤聴箇所の推定	篠山 学

(創造工学専攻)

氏名	雑誌等の名称, 巻, 号, 頁	発表題目	指導教員
西岡 裕馬	電子情報通信学会論文誌 B, Vol.J100-B, No.3, pp.304 -306.	揺れ指数を用いた低速移動ターゲット検知マイクロ波防犯センサ	辻 正敏
長町 晃宏	土木学会論文集 G (環境), Vol.72, No.7, pp.187-195	一次沈殿+DHS システムによる衛生指標微生物の処理性能評価	多川 正

(電子情報工学専攻)

氏名	雑誌等の名称, 巻, 号, 頁	発表題目	指導教員
味元 汰樹 岩倉由希子 春日 貴章 黒田 順也	International Conference on Sciences, Engineering and Technology Innovations (ICSETI) 2017	Development of a Radiation Monitoring System Using Compact Multi- Detectors	天造 秀樹
岩倉由希子 春日 貴章	13th International Conference on Radiation Shielding (ICRS-13) & 19th Topical Meeting of the Radiation Protection and Shielding Division of the American Nuclear Society (RPSD-2016), IN PRESS	An Augmented γ -Spray System to Visualize Biological Effects for Human Body	天造 秀樹
桜井 一哉 黒田 順也 春日 貴章 味元 汰樹	International Conference on Sciences, Engineering and Technology Innovations (ICSETI) 2017	A Simulation Tool to Reproduce Radiation Decontamination by Using Glass Sand	天造 秀樹
寺島 祐 黒田 順也 味元 汰樹 春日 貴章 岩倉由希子	Third International Conference on Systems, Science, Control, Communication, Engineering and Technology (ICSSCET)	Investigation for a Relationship between Dose Rate in the Air and Number of Visible Trajectories Generated by γ -rays	天造 秀樹
西園寺 嶺	Proceedings of the 6 th ISTS&2 nd ISSLN International Symposium on Technology for Sustainability & International Students Seminar on Leadership and Networking., pp 166- 171 (ISBN:978-602-1159-20-0)	A Feasibility Study of the Selective and Simultaneous Thermal Impurity Diffusion Processes as the Educational Resource	長岡 史郎
高垣 信巨	Proceedings of the 6 th ISTS&2 nd ISSLN International Symposium on Technology for Sustainability & International Students Seminar on Leadership and Networking., pp 161- 165 (ISBN:978-602-1159-20-0)	A Study of the Simplified IC FAB for the Science and Technical Education	長岡 史郎
三好 正人	Proceedings of the 6 th ISTS&2 nd ISSLN International Symposium on Technology for Sustainability & International Students Seminar on Leadership and Networking, pp 298- 303 (ISBN:978-602-1159-20-0)	Environment Friendly CZTS Solar Cell with C ₆₀ Buffer Layer	森宗太一郎

学会発表

(機械工学科)

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
石尾 卓也	日本機械学会中国四国学生会 第47回学生員卒業研究発表 講演会	平板後縁近傍乱流境界層のコルモゴロフ複雑度	上代 良文
一見 直人 三井 康平	日本機械学会中国四国学生会 第47回学生員卒業研究発表 講演会	トマト収穫ロボットの開発と単眼カメラ法による距離推定	山崎容次郎
大住 康貴	日本機械学会中国四国学生会 第47回学生員卒業研究発表 講演会	1人で操作できる文楽ロボットの提案	山崎容次郎 逸見 知弘
柏原 齊佳	日本機械学会中国四国学生会 第47回学生員卒業研究発表 講演会	下水道管の検査に適した自走型検査ロボットの開発	山崎容次郎 逸見 知弘
一見 直人 三井 康平	電気学会 電子・情報・システム部門 (C部門) 2017 制御研究会	トマト収穫ロボットのシステム構築と単眼カメラ法による距離推定	山崎容次郎
大住 康貴	電気学会 電子・情報・システム部門 (C部門) 2017 制御研究会	一人で操作できる文楽ロボットの開発	山崎容次郎 逸見 知弘
中黒 裕規	計測自動制御学会四国支部学術講演会	燃費競技車両向け制御システムの開発	吉永 慎一

(電気情報工学科)

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
城井 智弘	第64回 応用物理学会 春季学術講演会	水素ラジカルを用いたレジスト除去における除去速度の圧力依存性	山本 雅史

(機械電子工学科)

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
大森健太郎	第22回溶接学会四国支部講演大会	GTA 溶接の赤外線像を用いた隅肉溶接の自動制御	正箱信一郎
大森 大輝	第22回溶接学会四国支部講演大会	マシニングセンタを用いた摩擦攪拌接合における母材固定治具の改良	正箱信一郎
藤原 康平	第22回溶接学会四国支部講演大会	疑似火星大気中での交流 GTA による突合せ溶接実験	正箱信一郎
佐野 綾大	第13回日本熱電学会学術講演会 (TSJ2016)	Zn _{1-x} Al _x O 系材料を用いた熱電発電モジュールの試作および評価	相馬 岳
木内 啓介	日本金属学会中国四国支部第36回若手フォーラム	Fe-Al 系化合物を用いた熱電発電モジュールの試作	相馬 岳
佐野 綾大	日本金属学会中国四国支部第36回若手フォーラム	Zn _{1-x} Al _x O 系材料の作製および熱電特性の評価	相馬 岳

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
林 航平	日本金属学会中国四国支部第36回若手フォーラム	NiAl 金属間化合物を用いた熱電発電モジュールの試作	相馬 岳
山下真之介	日本金属学会中国四国支部第36回若手フォーラム	Zn ₄ Sb ₃ -ZnSb 系複合材料の作製およびマイクロ組織の評価	相馬 岳

(情報工学科)

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
中村 駿	情報処理学会 全国大会	身体の動きを対象とした小学生プログラミング教育用ツール	松下 浩明

(創造工学専攻)

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
小野坂若樹	日本材料学会第 65 期学術講演会	高強度鋼を対象にした静的強度特性値による S-N 曲線の統計的推定	岡田 憲司
齋藤 楽	軽金属学会第 130 回春季大会	難燃性マグネシウム合金 AZX611 の力学特性	伊藤 勉
齋藤 楽	軽金属学会第 131 回秋期大会	難燃性マグネシウム合金 AZX611 の高温力学特性	伊藤 勉
中島 望	日本材料学会四国支部第 14 回学術講演会	TiN 薄膜被覆がステンレス鋼の疲労挙動に与える影響	伊藤 勉
橋本優一郎	日本設計工学会平成 28 年度四国支部研究表講演会	一定速度で巻き込まれる平板の有限要素振動解析	岩田 弘
宮武颯一郎	日本設計工学会平成 28 年度四国支部研究表講演会	傾斜分布ひずみ FBG 素子に関する研究	岩田 弘
多田羅 悠	砥粒加工学 ATF2017	固定砥粒研磨時の平面度に及ぼす砥粒配列の影響	高橋 洋一
吉田 衛人	日本設計工学会平成 28 年度四国支部研究表講演会	円管スピニング成形時の加工速度が割れに及ぼす影響	木原 茂文
岡本真由子	農業情報学会 2016 年度年次大会, 個-13	農作物の収穫予測のための長期気象予測手法に関する検討	重田 和弘
岡本真由子	電子情報通信学会技術研究報告 Vol.116, No.488, LOIS2016-91, pp.163-166	農業従事者向け音声対話システムの提案	重田 和弘
桑野 拓巳	平成 28 年電気学会 A 部門大会, 5-P-21	電磁調理器からの漏れ磁界による体内誘導電界の解析—鍋のサイズによる影響—	太良尾浩生
児島 昂	電気学会産業応用部門大会	推定負荷情報を用いた 2 自由度位置決めシステムの応答特性	漆原 史朗
十河 憲章	第 15 回情報科学技術フォーラム, K-006	ユーザの好みの速度で提示可能なアニメーション提示システムの提案	重田 和弘

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
十河 憲章	電子情報通信学会技術研究報告 Vol.116, No.517, ET2016-95, pp.7-12	ユーザの好む速度で提示可能なアニメーション提示システムの検討	重田 和弘
宮本 信敬	平成 28 年電気学会 A 部門大会, 5-P-22	平等電界内における挙上した人体数値モデルの体内誘導電界解析	太良尾浩生
Erina Mori	6th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON TECHNOLOGY FOR SUSTAINABILITY, 6 October 2016.	Effect of O ₂ gas flow rate and RF power on Zinc oxide films made by the atmospheric pressure cold plasma method	Tomokazu Shikama
矢野 博暉	日本ソフトウェア科学会 第 23 回ソフトウェア工学の基礎ワークショップ, ソフトウェア工学の基礎 XXIII, pp.267-268	Analogy 手法における正規化方向による比較	柿元 健
足立 優斗	平成 28 年度土木学会四国支部第 22 回技術研究発表会	スラグ系細骨材のコンクリートへの有効利用に関する実験	林 和彦 鈴木麻里子
井上 翼	土木学会平成 28 年度全国大会第 71 回年次学術講演会	コンクリートの塩化物イオン拡散係数と表面吸水速度との関係	林 和彦
大和田晴海	平成 28 年度土木学会四国支部第 22 回技術研究発表会	表面吸水試験における測定ノイズ除去方法の提案	林 和彦
岡田加奈子	平成 28 年度土木学会四国支部第 22 回技術研究発表会	地熱発電所を対象とした知識と不安の関係性に関する一考察	宮崎 耕輔 今岡 芳子
岡田加奈子	日本地熱学会平成 28 年学術講演会	地熱発電の知識の有無が不安と受益に及ぼす影響に関する一考察	宮崎 耕輔 今岡 芳子
景政 柊蘭	平成 28 年度土木学会四国支部第 22 回技術研究発表会	最初沈殿池+DHS リアクターを用いた処理水の灌漑利用のための衛生学的指標の評価	多川 正
川崎 巧貴	平成 28 年度土木学会四国支部第 22 回技術研究発表会	シリコマンガンスラグのコンクリート用細骨材への適用に関する実験	林 和彦
佐々木翔大	平成 28 年度土木学会四国支部第 22 回技術研究発表会	下面増部配筋の重ね継手長に関する実験	林 和彦
塩入潤一郎	地盤工学会四国支部平成28年度技術研究発表会	再生石膏の造粒材としての適用性検討	小竹 望
塩入潤一郎	平成 28 年度土木学会四国支部第 22 回技術研究発表会	再生石膏固化材の硬化特性と固化土の現場強度	小竹 望
多田 有汰	地盤工学会第 51 回地盤工学研究発表会	津波堆積物分別土の木くず混入量が一面せん断強さに及ぼす影響 (その 2)	小竹 望
多田 有汰	平成 28 年度土木学会四国支部第 22 回技術研究発表会	津波堆積物分別土の木くず混入量が一面せん断強さに及ぼす影響 (続報)	小竹 望
多田 有汰	地盤工学会四国支部平成 28 年度技術研究発表会	津波堆積物分別土の木くず混入量が一面せん断強さに及ぼす影響 (その 3)	小竹 望

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
竹谷 貢太	平成28年度土木学会四国支部 第22回技術研究発表会	締固めた竹繊維混合土のせん断強度特性	小竹 望
竹谷 貢太	地盤工学会四国支部平成28 年度技術研究発表会	締固めた津波堆積物分別土の一軸圧縮 強さについて	小竹 望
長尾 涼平	平成28年度農業農村工学会大 会講演会	多様な流速場を創出する簡易魚道の越 流形状に関する実験的検討	多川 正 高橋 直己
長町 晃宏	平成28年度土木学会四国支部 第22回技術研究発表会	乾燥地域での適応を目的とした簡易沈 殿槽と DHS リアクターを組み合わせた新規下水処理技術の処理性能評価	多川 正
長町 晃宏	土木学会平成28年度全国大会 第71回年次学術講演会	都市下水処理を目的とした一次沈殿槽 +DHS リアクターを用いた処理性能評 価	多川 正
長町 晃宏	第53回環境工学研究フォーラ ム	一次沈殿+DHS システムによる衛生指 標微生物の処理性能評価	多川 正
長町 晃宏	第51回日本水環境学会年会	初沈+DHS システムにおける処理水質 の長期安定性に関する検証	多川 正
増尾 敬	土木学会平成28年度全国大会 第71回年次学術講演会	コンクリートの様々な角度の面に適用 可能な表面吸水試験装置の開発	林 和彦
三澤 有輝	平成28年度農業農村工学会大 会講演会	潮止堰に適する簡易魚道の開発と現場 への適用-香東川潮止堰の事例-	多川 正 高橋 直己

(電子情報通信工学専攻)

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
岩倉夕希子	13th International Conference on Radiation Shielding (ICRS- 13) & 19th Topical Meeting of the Radiation Protection and Shielding Division of the American Nuclear Society (RPSD-2016), IN PRESS	An Augmented γ -Spray System to Visualize Biological Effects for Human Body	天造 秀樹
岩倉夕希子	International Conference on Sciences, Engineering and Technology Innovations (ICSETI) 2017, IN PRESS	Development of a Radiation Monitoring System Using Compact Multi- Detectors	天造 秀樹
大林 智樹	第22回高専シンポジウム in Mie 講演要旨集 (電気・電子 分野), F-06 (2017)	XBee を利用した無線通信と Twitter 連 携による高齢者見守りシステムの開発	小野安季良 一色 弘三

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
大林 智樹	2017 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing	Twitter-based Network System for Watching over Elderly Person	小野安季良 一色 弘三
春日 貴章	International Conference on Sciences, Engineering and Technology Innovations (ICSETI) 2017, IN PRESS	Development of a Radiation Monitoring System Using Compact Multi- Detectors	天造 秀樹
春日 貴章	International Conference on Sciences, Engineering and Technology Innovations (ICSETI) 2017, IN PRESS	A Simulation Tool to Reproduce Radiation Decontamination by Using Glass Sand	天造 秀樹
春日 貴章	13th International Conference on Radiation Shielding (ICRS-13) & 19th Topical Meeting of the Radiation Protection and Shielding Division of the American Nuclear Society (RPSD-2016) , IN PRESS	An Augmented γ -Spray System to Visualize Biological Effects for Human Body	天造 秀樹
田中 聖也	平成 27 年度電気関係学会四国支部連合大会	電流テストによる出力リード浮き検出時の隣接配線からの交流電界印加電圧	月本 功
中野 克哉	電気学会全国大会	重心移動型フレームによる送電線自走機の登坂性能の向上 (共著者)	藤井 宏行 三崎 幸典
中野 克哉	START 技術シーズ選抜育成プロジェクト[IoT 分野] Brighten up Ventures 2017~社会を変える9つのIoT~ 科学技術振興機構主催	離島における高齢者・在宅介護者の地域ケアシステムの開発 (チームリーダー, 展示とデモンストレーション)	藤井 宏行 三崎 幸典
中野 克哉	START 技術シーズ選抜育成プロジェクト[IoT 分野] Brighten up Ventures 2017~社会を変える9つのIoT~ 科学技術振興機構主催	送電線点検ロボットの開発 (チームメンバー, 展示とデモンストレーション)	藤井 宏行 三崎 幸典
中野 克哉	The Second International Conference on Electronics and Software Science (ICCESS2016)	Respiration and Heartbeat Signal Measurement with A Highly Sensitive PVDF Piezoelectric Film Sensor (共著者)	藤井 宏行 三崎 幸典

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
中野 克哉	The Second International Conference on Electronics and Software Science (ICESS2016)	Spectrum Analysis of Respiration and Heartbeat Signals Measured by A Non-Contact PVDF Piezoelectric Film Based Sensor (共著者)	藤井 宏行 三崎 幸典
中野 克哉	サービスロボット開発技術展	送電線における電力線活線点検ロボットの開発 (展示とデモンストレーション)	藤井 宏行 三崎 幸典
藤田 健斗	電気学会全国大会	重心移動型フレームによる送電線自走機の登坂性能の向上 (共著者)	藤井 宏行 三崎 幸典
藤田 健斗	START 技術シーズ選抜育成プロジェクト[IoT 分野] Brighten up Ventures 2017～社会を変える9つのIoT～ 科学技術振興機構主催	離島における高齢者・在宅介護者の地域ケアシステムの開発 (チームリーダー, 展示とデモンストレーション)	藤井 宏行 三崎 幸典
藤田 健斗	START 技術シーズ選抜育成プロジェクト[IoT 分野] Brighten up Ventures 2017～社会を変える9つのIoT～ 科学技術振興機構主催	送電線点検ロボットの開発 (チームメンバー, 展示とデモンストレーション)	藤井 宏行 三崎 幸典
藤田 健斗	The Second International Conference on Electronics and Software Science (ICESS2016)	Respiration and Heartbeat Signal Measurement with A Highly Sensitive PVDF Piezoelectric Film Sensor (共著者)	藤井 宏行 三崎 幸典
藤田 健斗	The Second International Conference on Electronics and Software Science (ICESS2016)	Spectrum Analysis of Respiration and Heartbeat Signals Measured by A Non-Contact PVDF Piezoelectric Film Based Sensor (共著者)	藤井 宏行 三崎 幸典
藤田 健斗	サービスロボット開発技術展	送電線における電力線活線点検ロボットの開発 (展示とデモンストレーション)	藤井 宏行 三崎 幸典
細川 裕基	電子情報通信学会 情報理論研究会	畳み込み符号のタナーグラフのループ除去の検討(2)	塩沢 隆広 草間 裕介
細川 裕基	第22回高専シンポジウム in Mie	検査用信号として矩形波を用いた全LED 両端の信号波形	塩沢 隆広 草間 裕介
細川 裕基	信学技法, Vol. 116, No. 363, pp. 73-78 (2016)	信学技法, Vol. 116, No. 363, pp. 73-78 (2016)	塩沢 隆広 草間 裕介

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
前川 直輝	電子情報通信学会ソサイエティ大会	畳込み符号のタナーグラフのループ除去の検討	正本 利行
前川 直輝	信学技法, Vol. 116, No. 364, pp. 41-46 (2017)	畳み込み符号のタナーグラフのループ除去の検討(2)	正本 利行
前川 諒汰	第 21 回高専シンポジウム in Mie 講演要旨集 (電気・電子分野), E-15 (2017)	検査用信号として矩形波を用いた全 LED 両端の信号波形	小野安季良
山崎 啓太 東山 幸弘	平成 28 年度計測自動制御学会四国支部学術講演会	SCREEN feels AIR. : 風の入力インターフェースの開発	金澤 啓三
西園寺 嶺	International Conference on Nanoscience & Nanotechnology 2017, pp81-82	A Boron Selective Thermal Impurity Diffusion Method that Support a Simplified pMOS FET Fabrication Process	長岡 史郎
西園寺 嶺	The 6 th ISTS&2 nd ISSLN International Symposium on Technology for Sustainability & International Students Seminar on Leadership and Networking,	A Feasibility Study of the Selective and Simultaneous Thermal Impurity Diffusion Processes as the Educational Resource	長岡 史郎
高垣 信巨	International Conference on Nanoscience & Nanotechnology 2017, pp82-83	A p-n Junction Study for nMOS FET Fabrication using Alignment-less Lithography	長岡 史郎
高垣 信巨	The 6 th ISTS&2 nd ISSLN International Symposium on Technology for Sustainability & International Students Seminar on Leadership and Networking,	A Study of the Simplified IC FAB for the Science and Technical Education	長岡 史郎

3.9 講演, 講話, 実技指導等

(高松)

演 題 等	講 師	実施日	学年
春のバイオリンコンサート in 香川高専	ヴァイオリニストで作曲家, ウイーン在住 稲見節子	28. 4. 22	全学年 教職員
薬物乱用・喫煙防止に関する講演	香川県健康福祉部薬物感染症 対策課長	28. 4. 27	2年
第1回インターンシップ講座	5年生, キャリアサポートセ ンター長	28. 4. 28	4年
条件不利・課題先進地から ICT 先進 地に～ICTで輝く四国・日本・世界 の今とこれから～	総務省四国総合通信局長 佐 藤裁也氏	28. 5. 19	4年
第2回インターンシップ講座	しごとプラザ高松(香川労働 局 高松公共職業安定所) 職 業指導官 森長由紀子氏	28. 5. 26	4年
ネットリテラシーに関する講演	e-とぴあ・かがわ	28. 6. 1	2年
ネットリテラシーに関する講演	e-とぴあ・かがわ	28. 6. 15	1年
ワークショップ (PEER～出会いと回 復のピアプログラム)	東京学芸大学保健管理センタ ー 准教授 大森美湖氏	28. 6. 20	寮生
交通安全に関する特別講演	高松南警察署員	28. 6. 22	2年
AED講習会	フクダ電子(株)	28. 6. 23	運動部全学年
交通安全に関する特別講演	高松南警察署員	28. 6. 29	1年
特別講義	(株)三協エンジニアリング社 長 平山暁氏	28. 6. 29	ME 5年
第3回インターンシップ講座	キャリアサポート副センター 長	28. 8. 4	4年
ミニインターンシップ in 高松空港	アイサワ工業(株)能島弘幸氏 国土交通省四国地方整備局 松原宗伸氏	28. 9. 6	CV 1～3年
現場見学会	県道円座香南線高架橋	28. 9. 27	CV 4年
ミニインターンシップ in 香南町	(株)レクザム香川工場 一光電機(株)	28. 9. 28	EC 2, 3年 MS 2年
ため池等の付帯構造物を形成するコ ンクリート2次製品	日本興業(株)松山哲也	28. 9. 29	4, 5年生 (技術科学フ ロンティア概 論履修者)
二輪車安全運転実技講習会	高松南警察署交通課指導係官 ハッピードライビングスクー ル二輪教習指導員	28. 9. 30	2年
進路ガイダンス	キャリアサポートセンター職員	28. 10. 27	4年 専攻科1年
低炭素社会に向けたエネルギー技術	東京工業大学 工学院 機械系 エネルギーコース/機械コー ス 野崎智洋教授	28. 10. 28	ME, MS 3年

演 題 等	講 師	実施日	学年
ミニインターンシップ in 岡山	(株)エイト日本技術開発 (株)ウエスコ	28. 11. 7	CV 4 年
うどん循環プロジェクト	うどんまるごと循環コンソー シアム事務局長代行 宇賀神 (池田)幸恵氏	28. 11. 15	CV 4 年
適性診断結果シート活用講座	(株)ディスコ 宝積真希氏	28. 11. 17	4 年 専攻科 1 年
適性診断結果シート活用ミニ講座	キャリアサポートセンター職員	28. 11. 30	専攻科建設環 境工学コース 1 年
SPI 対策講座	(株)マイナビ	28. 12. 5	4 年 専攻科 1 年
ミニインターンシップ (機械系) in 高松	(株)ワイジーテック	28. 12. 5	ME 3 年
建設業～官庁と民間～発注者と受注 者	大成建設 (株)大川孝治氏	28. 12. 13	CV 4 年
ミニインターンシップ in サンポート	国土交通省四国地方整備局 高尾氏, 宮本氏	28. 12. 15	専攻科建設環 境工学コース 1 年
進路説明会	キャリアサポートセンター 長, 学科長	28. 12. 17	4 年
(株)タダノ志度工場工場見学	総務部 津田氏	29. 12. 19	ME 3 年
租税教室	高松讃岐地区素材教育推進協 議会	29. 1. 12	5 年
国際理解セミナー	JICA 四国 松本知沙 福田熙子氏	29. 1. 18	1 年
ミニインターンシップ in 香川のため 池	大日本コンサルタント (株) 西紋彰彦氏	29. 1. 18	専攻科建設環 境工学コース 1 年
身だしなみ講座	洋服の青山	29. 1. 25	4 年 専攻科 1 年
履歴書の書き方講座	高松公共職業安定所上席職業 指導官 森長由紀子氏	29. 2. 17	4 年 専攻科 1 年
面接実技研修ガイダンス	キャリアカウンセラー 筑後 美佳氏	29. 2. 27	4 年 専攻科 1 年
女子学生のための就活メイクセミナ ー	(株)ポーラから 10 名の講師	29. 3. 8	4 年女子
面接実技研修	筑後美佳氏, 根本幸子氏	29. 3. 23, 24	4 年 専攻科 1 年

(説明)

演 題 等	講 師	実施日	学年
第4回進路ガイダンス	キャリアサポートセンター長	28.4.6	5年 専攻科2年
平成28年度交通講話(前期)	香川県三豊警察署 交通課長 桑原隆幸氏	28.6.23	全学年
第1回進路ガイダンス	キャリアサポートセンター長, NTTフィールドテクノ(株)	28.11.17	4年 専攻科1年
平成28年度交通講話(後期)	香川県三豊警察署 交通課長 桑原隆幸氏	28.11.17	全学年
履歴書作成講座	さぬき若者サポートステーション キャリアコンサルタント 田尾真都香氏	28.12.15	4年 専攻科1年
自殺について考える	三豊市立永康病院 診療部長 奥平篤之氏	28.12.9	4年
覚醒剤・非行防止について	香川県三豊警察署 生活安全課長 中津英樹氏	28.12.19	2年
煙草の害と禁煙について	やまじ呼吸器内科クリニック 院長 山地康文氏	28.12.15	3年
第2回進路ガイダンス	キャリアサポートセンター 長, 出光興産(株)	29.1.12	4年 専攻科1年
自殺予防に関して命の尊さを再確認させる	三観広域行政組合北消防署 救急救命士 古谷博文氏	29.1.23	2年
エイズをはじめとした性感染症について	高瀬第一病院 院長 藤田卓男氏	29.1.16	1年
知っておきたい年金のはなし	国民年金機構善通寺年金事務所 副所長 阿部浩治氏	29.1.12	5年
第3回進路ガイダンス	キャリアサポートセンター 長, 関西電力(株)	29.2.22	4年 専攻科1年
International Seminar on Electronics Engineering and NANO Technology	マラ工科大学(UiTM)(マレーシア)、香川高専共催、応用物理学会及び電子情報通信学会協賛	29.3.24	5年 専攻科生
Introduction of UiTM and Recent Research Topics at the NANO Scitech Center	マラ工科大学(UiTM)(マレーシア) Institute of Science Prof. Dr. Mohamad Rusop Bin Haji Mahmood	29.3.24	全学年

4. 教職員の研究活動

- 4.1 教員の専門分野と研究紹介（学科別）
- 4.2 研究業績
- 4.3 外部研究費受入
- 4.4 教員の活動状況

4. 教職員の研究活動

4.1 教員の専門分野と研究紹介（学科別）

（校長）

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
八尾 健	校長	工学博士	無機材料化学	機能性無機材料の解析，設計，開発

（機械工学科）

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
岡田 憲司	教授	工学博士	信頼性工学 材料強度学	(1) 疲労強度データベースの構築と解析 (2) S-N曲線の回帰法と推定法
木原 茂文	教授	博士（工学）	塑性加工	逐次成形法に関する研究
岩田 弘	教授	博士（工学）	機械工学	光ファイバーセンサー，円板振動， 防災機器の開発，ソーラーカー
橋本 良夫	教授	博士（工学）	計算力学	機械系の振動シミュレーション
山崎 容次郎	教授	工学修士	ロボティクス 機械制御工学	多自由度ロボットの位置と力の制御に関する研究
小島 隆史	教授	博士（工学）	熱工学	ディーゼル PCCI 燃焼機構の解明
吉永 慎一	准教授	博士（工学）	制御工学	進化的計算手法を用いた制御系設計
上代 良文	准教授	博士（工学）	流体工学	乱流境界層の壁面近傍の渦構造に関する研究
伊藤 勉	准教授	博士（工学）	材料物理学 材料強度物性学 接合科学	粒内変形支配型超塑性に関する研究 摩擦攪拌処理技術に関する研究 放電プラズマ焼結に関する研究 耐熱チタン合金に関する研究 難燃性マグネシウム合金に関する研究 抗菌材料に関する研究 結晶性金属材料の疲労強度信頼性に関する研究
高橋 洋一	講師	博士（工学）	精密加工学	固定砥粒研磨工具の開発

(電気情報工学科)

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
本田 道隆	教授	情報学博士	画像工学	診断放射線画像の画質分析と画像処理
鹿間 共一	教授	工学博士	薄膜工学	大気圧低温プラズマによる酸化亜鉛薄膜の作製
重田 和弘	教授	博士(工学)	教育工学 情報通信工学	やる気を引き出す家庭学習管理システムの開発と評価
辻 正敏	教授	博士(工学)	マイクロ波工学 無線通信工学 集積回路	小形フェイズドアレーアンテナ, 高信頼性マイクロ波センサ, マイクロ波回路
漆原 史朗	准教授	博士(工学)	制御工学	モーションコントロール
太良尾 浩生	准教授	博士(工学)	生体電磁気学	低周波電磁界のばく露評価
村上 幸一	准教授	博士(工学)	知識工学 教育工学 農業情報工学	アカメラを用いた農作業技術継承マニュアル 機械学習を用いた収穫予測システムの開発 農業従事者を対象とした音声対話システムの開発
柿元 健	講師	博士(工学)	ソフトウェア 工学	ソフトウェア開発マネジメント
雛元 洋一	助教	博士 (情報学)	デジタル 信号処理	適応システム論
山本 雅史	助教	博士(工学)	表面処理	ラジカルの生成とその応用に関する研究

(機械電子工学科)

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
平岡 延章	教授	博士(工学)	機械制御	ステッピングモータを用いた機械システムの制御に関する研究
十河 宏行	教授	博士(工学)	機械力学	受動型立ち座り支援システムの試作と評価 野球打撃時における熟練度の定量的比較
徳永 秀和	教授	博士(工学)	人工知能	テキストマイニングと集合知
由良 諭	准教授	博士(工学)	制御工学	モーションコントロール
相馬 岳	准教授	博士 (材料科学)	エネルギー 材料	熱電発電モジュールの開発
嶋崎 真一	准教授	博士(工学)	材料 プロセス学	熔融金属中の介在物粒子の挙動 材料電磁プロセッシング
逸見 知弘	准教授	博士(工学)	制御工学	非線形・劣駆動システムの制御系設計 人が持つ技能データの制御技術への応用 制御工学教育普及に関する研究
正箱 信一郎	准教授	博士(工学)	溶接工学	宇宙溶接技術, アーク溶接の自動化
石井 耕平	助教	博士(医学)	医用生体工学	付け爪型光電脈波計の開発
津守 伸宏	助教	博士(工学)	光学	局在光を用いた局所測定・加工・制御

(建設環境工学科)

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
小竹 望	教授	博士(工学)	地盤工学	地盤改良・補強, 資源循環, ジオシンセティックス
向谷 光彦	教授	博士(工学)	地盤工学	実践的な原位置透水試験装置の研究開発, 高性能なコンクリートブロック製品の開発
鶴本 良博	准教授	工学修士	海岸工学	各種防波堤の研究
宮崎 耕輔	准教授	博士(工学)	交通計画 土木計画	公共交通が不便な地域における生活交通 の確保に関する研究
多川 正	准教授	博士(工学)	環境工学	廃棄物・廃水からの有用エネルギー回収 低コスト型下・廃水処理技術の開発
林 和彦	准教授	博士(工学)	コンクリート 構造	コンクリートの非破壊検査手法の開発と 橋梁の維持管理手法の構築
柳川 竜一	講師	博士(工学)	沿岸防災工学 沿岸生態系工学	瀬戸内海の数値流動モデルの構築 四国地域の津波被害と総合防災対策
今岡 芳子	講師	博士(工学)	環境計画 都市計画	①子ども・高齢者の生活に着目した都市施 設等のあり方に関する研究 ②地熱発電所建設における社会環境に関 する研究
高橋 直己	助教	博士(農学)	水工学 生態工学	流れの制御による水生生物の生息場の創出
鈴木 麻里子	助教	博士(農学)	農業土木	環境に配慮した土木材料の力学特性に関 する研究

(通信ネットワーク工学科)

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
福永 哲也	教授	博士(工学)	通信工学	ベクトル量子化の高速化手法の開発
塩沢 隆広	教授	博士(工学)	マイクロ波フォトニクス 光エレクトロニクス 光通信システム 三次元画像工学	電界カメラの応用に関する研究, 高周波電界の三次元表示に関する研究, 医用画像の三次元表示に関する研究
澤田 士朗	教授	理学博士	物理学	系外惑星, ガンマ線バースト残光の観測
井上 忠照	教授	博士(工学)	通信工学	音響管を用いた集音器について, 他
一色 弘三	教授	博士(工学)	医用生体工学	生体インピーダンス計測
横内 孝史	教授	博士(工学)	光ファイバ 応用技術	光ファイバセンシング
真鍋 克也	准教授	工学修士	電磁界理論	電磁波散乱
高城 秀之	准教授	情報工学 修士	教育工学	アドホック/センサーネットワークの技術 を応用したタブレット教育環境の構築
正本 利行	准教授	博士(工学)	情報伝送工学	線形符号に対する汎用復号アルゴリズム の構築
小野 安季良	准教授	博士(工学)	通信工学	部品実装時の開放故障検出に関する研究
桑川 一也	准教授	博士(理学)	通信ネットワーク 工学	インターネットにおける輻輳制御
白石 啓一	准教授	博士(工学)	情報工学	数式処理, ネットワーク, eラーニングに 関する研究
草間 裕介	准教授	博士(工学)	電磁波工学	RF エンジニア育成プログラムの開発
川久保 貴史	講師	博士(工学)	微小電子源	微小電子源の高輝度化に関する研究

(電子システム工学科)

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
長岡 史郎	教授	工学博士	半導体デバイス 超伝導デバイス	Sol-Gel 薄膜固体拡散源を用いたシリコン半導体デバイスの作製と評価及びその応用
矢木 正和	教授	学士	固体物性	発光デバイス材料および太陽電池材料の光物性評価 高感度・低雑音の固体用光音響セルおよびそれを用いた新しい光物性評価システムの開発
三河 通男	准教授	博士(工学)	薄膜工学	酸化物半導体材料の開発
JOHNSTON. Robert Weston	准教授	修士 (教育学)	コンピュータ科学 教育学	脳コンピュータインターフェース, 教育工学, 環境リモート監視及び制御システム
月本 功	准教授	博士(工学)	論理回路工学	電流テストによる論理回路の検査
天造 秀樹	准教授	博士(工学)	放射線計測	放射線遮蔽に関する教材開発
森宗 太郎	講師	博士(工学)	光センサ	有機半導体を用いた光センサ
清水 共	講師	博士(工学)	半導体 デバイス	極微細半導体素子のキャリア特性
藤井 宏行	講師	博士(工学)	教育工学 人工知能	物理学学習用 3D ゲーム開発, 粟島船員 OB 資料アーカイブに関する研究
岩本 直也	助教	博士(工学)	半導体デバイス 電子計測	小型センサを利用した計測技術の開発
杉本 大志	助教	博士(工学)	ロボティクス 組込みシステム 機械学習	ロボット制御における状態行動対予測に関する研究

(情報工学科)

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
松下 浩明	教授	工学博士	情報工学	プログラミング教育の研究
福間 一巳	教授	博士(理学)	物理学	重力のゲージ理論
宮武 明義	教授	博士(工学)	情報工学	教育支援システムに関する研究
徳永 修一	教授	博士(工学)	機械工学	画像情報システム
河田 進	教授	学士	情報工学	発達障害支援者のための支援システム
鱒目 正志	教授	学士	情報システム	データベース支援システム
河田 純	准教授	博士(工学)	計算機シミュレーション 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
金澤 啓三	准教授	博士(工学)	情報工学	画像処理に関する研究
近藤 祐史	准教授	修士(工学)	数式処理	数式処理とその周辺の研究
奥山 真吾	准教授	博士(理学)	数学	一般コホモロジー論の幾何学的構成
川染 勇人	講師	博士(エネルギー科学)	プラズマ分光	モンテカルロシミュレーションによる周 辺プラズマ領域での He I 発光分布の解析
篠山 学	講師	博士(工学)	自然言語処理	人間の誤認識・忘却による言語現象や対話 ・感情に関する研究

(一般教育科)

(高松)

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
河野 通弘	教授	法学修士	法学	科学的捜査と適正手続
谷口 浩朗	教授	博士(理学)	数学	代数的組合せ論
坂本 具償	教授	修士	中国古代思想史	漢代春秋学の研究
高橋 宏明	教授	理学修士	数学	楕円種数, 楕円コホモロジーとその拡張など場の理論と関係した形式群とその位相幾何学への応用
岡野 寛	教授	博士(工学)	材料物性	機能性薄膜の作製とその応用
田口 淳	教授	教育学修士	西洋教育史	ヘルバルト教育学
中瀬 巳紀生	教授	体育学修士	コーチ学	バレーボールのコーチング
伊藤 喜久代	教授	Ph. D.	音声-言語-聴覚科学	第二言語としての英語連続音声の知覚
澤田 功	教授	博士(理学)	物性理論	多体系の輸送現象
橋本 典史	准教授	理学博士	化学教育 有機合成化学	最先端の化学研究の内容を導入した化学教育教材の開発
吉澤 恒星	准教授	体育学修士	コーチング論 トレーニング理論	野球投手のトレーニング 野球チームの指導法 暗黙知のデジタル化
長原 しのぶ	准教授	文学(博士)	日本近現代文学	太宰治, 遠藤周作を中心としたキリスト教と文学
與田 純	准教授	文学修士	西洋史	イギリス近現代史

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
市川 研	准教授	MA (英語教授法), 修士 (国際コミュニケーション)	英語教育, 異文化トレーニング	カルチャー・アシミレーターを用いた英語教育
星野 歩	准教授	博士 (理学)	量子群の表現論	結晶基底, Macdonald 多項式, 変形W代数
佐藤 文敏	准教授	Ph. D.	代数幾何	安定曲線のモジュライ
遠藤 友樹	准教授	博士 (理学)	原子核理論	クォーク核物理学による高密度天体の解明
鳥羽 素子	講師	修士 (言語教育学)	英語教育, 応用言語学	英語メンタルレキシコン内の語彙ネットワーク網の構築におけるアウトプットの役割
徳永慎太郎	講師	修士	TESOL	英語教育

(一般教育科)

(詫間)

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
出淵 幹郎	教授	文学士	英語教育 臨床心理	外国語としての英語教授法, カウンセリングの技法
南 貴之	教授	理学修士	微分方程式	Hamilton 系の積分可能性について
内田 由理子	教授	教育学修士	教育学・女性学	女性技術者のキャリア形成および女子キャリア教育 高専における歴史教育
東城 敏毅	教授	博士(文学)	上代日本文学	『万葉集』防人歌群の研究
有馬 弘智	教授	学士	保健体育	学生の運動能力の研究
畑 伸興	准教授	文学修士	英文学	John Keats 研究
富士原伸弘	准教授	博士(文学)	上代文学	古事記の説話・日本神話
橋本 竜太	准教授	博士(学術)	数学	整数論, 連分数論, 数式処理, 数学教育
上原 成功	准教授	博士(理学)	幾何学的位相空間論, 数学教育	無限次元位相空間の特徴付け, 高専の数学教育
森 和憲	准教授	MA in Applied Linguistics 修士(文学)	英語教育	コンピュータを利用した英語教育 English for Specific Purpose
水野 知津子	准教授	英語教育学 修士・TESOL 修士号	英語教育	英語苦手改善, 英語力向上, 多読の有効利用, リフレクション
横山 学	准教授	体育学士	陸上競技 健康教育	コーチング論, 陸上競技方法論, 体位

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
中村 篤博	准教授	博士（理学）	大気化学	瀬戸内海沿岸部における大気エアロゾルの化学成分と大気降下物
黒木 経秀	准教授	博士（理学）	素粒子論	場の理論，弦理論
山岡 健次郎	講師	博士	政治思想	難民移動と戦後難民保護レジーム

4.2 研究業績

4.2.1 学位取得状況

最終学位	校長	機械	電気 情報	機械 電子	建設 環境	通信	電子	情報	一般 (高松)	一般 (詫間)	計
博士	1	9	10	10	10	12	9	9	9	7	86
修士		1			1	2	1	1	10	5	21
現員	1	10	10	10	11	14	11	12	19	15	113

4.2.2 学科別研究成果発表状況

学科	著書	査読論文	国際会議	学会発表	特許	その他	計
校長	1	16	16	13	1	0	47
機械	1	6	8	45	1	11	72
電気情報	0	11	15	27	2	5	60
機械電子	0	9	3	47	3	21	83
建設環境	0	10	12	38	2	18	80
通信ネットワーク	0	4	5	6	0	1	16
電子システム	0	17	38	16	0	51	122
情報	0	7	8	9	0	7	31
一般教育（高松）	0	10	6	10	3	13	42
一般教育（詫間）	2	5	3	9	0	20	39
合計	4	95	114	220	12	147	592

※研究成果発表の分類については、次のとおりとする。

- ① 著書
- ② 査読論文：学術雑誌における発表（解説論文を含む）
- ③ 国際会議：国際会議，国際シンポジウムなどにおける発表
- ④ 学会発表：国内の学会等における口頭発表，ポスター発表（技術研究報告を含む）
- ⑤ 特許
- ⑥：その他（受賞，研究紀要，書籍投稿など）：上記以外の発表（研究紀要を含む）

※個人の研究業績については、第一著者でない場合でも、学内外を問わずすべて業績リストに記載した。

4.2.3 学科・個人別

(校長)

八尾 健

①雑誌論文

・査読有

- Takeshi Yabutsuka, Keito Fukushima, Yasutaka Kidokoro, Takahiko Matsunaga, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Fabrication of Bioactive Fiber Reinforced Polyetheretherketone by the Function of Apatite Nuclei", *Bioceramics*, Vol.28, pp.246-251, 2017.
- Takeshi Yabutsuka, Keito Fukushima, Yasutaka Kidokoro, Takahiko Matsunaga, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Fabrication of Bioactive Glass Fiber Reinforced Polyamide with High Mechanical Performance by the Function of Apatite Nuclei", *Bioceramics*, Vol.28, pp.241-245, 2017.
- Takeshi Yabutsuka, Hiroto Mizutani, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Fabrication of Bioactive Cobalt-chromium Alloys by Incorporation of Apatite Nuclei", *Bioceramics*, Vol.28, pp.180-184, 2017.
- Takahiko Matsunaga, Takeshi Yabutsuka, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Fabrication of Hydroxyapatite Microcapsules for Controlled Release of Hydrophobic Drug", *Bioceramics*, Vol.28, pp.12-16, 2017.
- Yasutaka Kidokoro, Takeshi Yabutsuka, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Bioactivity Treatment to Zr metal and Ti-6Al-4V Alloy by the Function of Apatite Nuclei", *Bioceramics*, Vol.28, pp.175-179, 2017.
- Keito Fukushima, Takeshi Yabutsuka, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Development of Bioactive PEEK by the Function of Apatite Nuclei", *Bioceramics*, Vol.27, pp.145-150, 2016.
- Hiroto Mizutani, Takeshi Yabutsuka, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Fabrication of Bone-like Apatite-Phosphatidylcholine Composite Thin Film by Biomimetic Method", *Bioceramics*, Vol.27, pp.40-44, 2016.
- Takeshi Yabutsuka, Shun Kumazawa, Daiki Hisashuku, Hiroto Mizutani, Keito Fukushima, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Enzyme Immobilization by Using Apatite Microcapsules with Magnetic Properties", *Bioceramics*, Vol.27, pp.259-264, 2016.
- Taichi Iwai, Daishi Kitajima, Shigeomi Takai, Takeshi Yabutsuka, Takeshi Yao, " α -PbO₂ formation on the cathode of Lead Acid Battery due to the Local Cell Reaction", *Journal of Electrochemical Society*, Vol.163, pp.3087-3090, 2016.
- Takeshi Yabutsuka, Ryoki Karashima, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Fabrication of Bioactive Stainless Steel by the Function of Apatite Nuclei", *Bioceramics*, Vol.27, pp.151-156, 2016.
- Shigeomi Takai, Yuya Morishita, Yuta Kondo, Takeshi Yao, Takeshi Yabutsuka, Takao Esaka, "Electrochemical Properties of Cs-substituted CaWO₄ and BaWO₄ Oxide Ion Conductors", *Journal of the Ceramic Society of Japan*, Vol.124, pp.819-822, 2016.
- Keisuke Yamada, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, Takeshi Yabutsuka, "Relaxation Analysis of LiNi_{0.5}Mn_{1.5}O₄ 5V Cathode Material by means of the Rietveld Refinement", *Electrochemistry*, Vol.84, pp.808-811, 2016.
- Takeshi Yabutsuka, Ryoki Karashima, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Effects of Sandblasting Conditions in Preparation of Bioactive Stainless Steels by the Function of Apatite Nuclei", *Phosphorous Research Bulletin*, Vol.31, pp.15-19, 2016.

- Hiroki Nakamura, Takeshi Yabutsuka, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "The Effects of SBF Conditions on Encapsulation of Agarose Gel with Hydroxyapatite Microcapsules", Phosphorous Research Bulletin, Vol.31, pp.9-14, 2016.
- Keito Fukushima, Takeshi Yabutsuka, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Investigation of Effective Procedures in Fabrication of Bioactive PEEK Using the Function of Apatite Nuclei", Phosphorous Research Bulletin, Vol.31, pp.31-37, 2016.
- Harunobu Oonishi, Shigeomi Takai, Takeshi Yabutsuka, Takeshi Yao, "Synthesis and Electrochemical Properties of LATP-LLTO Lithium Ion Conductive Composites", Electrochemistry, Vol.84, pp.967-970, 2016.

②学会発表

・国際会議

- Takeshi Yabutsuka, Keito Fukushima, Yasutaka Kidokoro, Takahiko Matsunaga, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Bioactive Treatment to Fiber Reinforced Polyamide with High Mechanical Performance", The 28th Symposium & Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine, 2016.10.18-20, Omni Charlotte Hotel, (Charlotte, N.C., USA).
- Takahiko Matsunaga, Takeshi Yabutsuka, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Fabrication of Hydroxyapatite Microcapsules for Controlled Release of Hydrophobic Drug", The 28th Symposium & Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine, 2016.10.18, Omni Charlotte Hotel, (Charlotte, N.C., USA).
- Takeshi Yabutsuka, Hiroto Mizutani, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Fabrication of Bioactive Co-Cr Alloy by the Function of Apatite Nuclei" The 28th Symposium & Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine, 2016.10.20, Omni Charlotte Hotel, (Charlotte, N.C., USA).
- Yasutaka Kidokoro, Takeshi Yabutsuka, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Bioactive Treatment of Zirconium and Ti-6Al-4V Alloy by the Function of Apatite Nuclei" The 28th Symposium & Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine, 2016.10.20, Omni Charlotte Hotel, (Charlotte, N.C., USA).
- Takeshi Yabutsuka, Keito Fukushima, Yasutaka Kidokoro, Takahiko Matsunaga, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Fabrication of Bioactive Fiber Reinforced PEEK by the Function of Apatite Nuclei" The 28th Symposium & Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine, 2016.10.20, Omni Charlotte Hotel, (Charlotte, N.C., USA).
- Souki Kaji, Shigeomi Takai, Takeshi Yabutsuka, Takeshi Yao, "High Temperature Oxide Ion Conduction Path for $Pb_{1-x}La_xWO_{4+x/2}$ ", Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid-State Science (PRiME 2016), 2016.10.04, Hawaii Convention Center & Hilton Hawaiian Village, (Honolulu, H.I., USA).
- Yun-Wen Liao, Shigeomi Takai, Takeshi Yabutsuka, Wen-Jauh Chen, Takeshi Yao, "Electrical and Structural Properties of Bi-Substituted $La_2Mo_2O_9$ Annealed at Intermediate Temperature", Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid-State Science (PRiME 2016), 2016.10.04, Hawaii Convention Center & Hilton Hawaiian Village, (Honolulu, H.I., USA).
- Shigeomi Takai, Akihiro Tamura, Souki Kaji, Takeshi Yabutsuka, Takeshi Yao, "Difference of Relaxation Behavior Between $LiNiO_2$ and $Li(Ni, Co, Al)O_2$ after Lithium Extraction", Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid-State Science (PRiME 2016), 2016.10.05, Hawaii Convention Center & Hilton Hawaiian Village, (Honolulu, H.I., USA).

- Masashi Yamamoto, Hiroshi Okano, Keisuke Yamada, Shigeomi Takai, Takeshi Yabutsuka, Takeshi Yao, "Relaxation Analysis of Electrochemically Lithium Inserted γ -Fe₂O₃ By Using a Solid-State Li NMR", Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid-State Science (PRiME 2016), 2016.10.05, Hawaii Convention Center & Hilton Hawaiian Village, (Honolulu, H.I., USA).
- Tomoki Endo, Hiroshi Okano, Takashi Kitamura, Shigeomi Takai, Takeshi Yabutsuka, Takeshi Yao, "Lattice Energy Calculation for Li Inserted Graphite at Relaxation Process", Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid-State Science (PRiME 2016), 2016.10.05, Hawaii Convention Center & Hilton Hawaiian Village, (Honolulu, H.I., USA).
- Takeshi Yabutsuka, Keito Fukushima, Tomoko Hiruta, Yasutaka Kidokoro, Takahiko Matsunaga, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Bioactivity Treatment to Polyetheretherketone by the Function of Apatite Nuclei", The 9th International Symposium on Inorganic Phosphate Materials, 2016.09.26, Tokyo Metropolitan University, (Tokyo, Japan).
- Takahiko Matsunaga, Takeshi Yabutsuka, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Encapsulation of Hydrophobic Drug in Hydroxyapatite Microcapsules by Using Apatite Nuclei", The 9th International Symposium on Inorganic Phosphate Materials, 2016.09.27, Tokyo Metropolitan University, (Tokyo, Japan).
- Yasutaka Kidokoro, Takeshi Yabutsuka, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Development of Bioactive Zirconium by the Function of Apatite Nuclei", The 9th International Symposium on Inorganic Phosphate Materials, 2016.09.27, Tokyo Metropolitan University, (Tokyo, Japan).
- Keisuke Yamada, Shigeomi Takai, Takeshi Yabutsuka, Takeshi Yao, "Rietveld Relaxation Analysis on Li_xNi_{0.5}Mn_{1.5}O (x=0.1, 0.2) 5V Cathode Material", 229th ECS Meeting, 2016.05.31, Hilton San Diego Bayfront & San Diego Convention Center, (San Diego, C.A., USA).
- Taichi Iwai, Shigeomi Takai, Takeshi Yabutsuka, Takeshi Yao, "The Reduction of Beta-NiOOH on the cathode of Nickel Hydrogen Battery Due to the Local Cell Reaction", 229th ECS Meeting, 2016.06.01, Hilton San Diego Bayfront & San Diego Convention Center, (San Diego, C.A., USA).
- Takeshi Yabutsuka, Keito Fukushima, Hiroshi Mizuno, Shigeomi Takai, Takeshi Yao, "Preparation of Bioactive Polymeric Implant Materials by the Function of Apatite Nuclei", 10th World Biomaterials Congress (WBC2016), 2016.05.20, Palais des congres de Montreal, (Montreal, Quebec, Canada).

・国内会議

- 村上正和, 高井茂臣, 藪塚武史, 岩井太一, 八尾 健 「鉛蓄電池の局部電池反応によるインピーダンス変化」 電気化学会第84回大会, 2017.03.25, 首都大学東京 (東京).
- 鍛冶宗騎, 高井茂臣, 藪塚武史, 八尾 健 「酸化物イオン空孔型CaWO₄系酸化物イオン伝導体の高温中性子回折」 電気化学会第84回大会, 2017.03.26, 首都大学東京 (東京).
- 藪塚武史, 福島啓斗, 昼田智子, 高井茂臣, 八尾 健 「アパタイト核処理を行った繊維強化ポリアミドのアパタイト形成能」 日本セラミックス協会2017年年会, 2017.03.17, 日本大学 (東京).
- 昼田智子, 藪塚武史, 福島啓斗, 高井茂臣, 八尾 健 「アパタイト核処理による生体活性摺動グレードPEEKの開発」 日本セラミックス協会2017年年会, 2017.03.17, 日本大学 (東京).
- 高井茂臣, 藪塚武史, 八尾 健, 江坂享男 「PbWO₄系およびCaWO₄系酸化物イオン伝導体の欠陥構造とイオン伝導」 日本セラミックス協会2017年年会サテライトプログラム, 第3回構造科学と新物質探索研究会, 2017.03.17, 日本大学 (東京).
- 城所泰孝, 藪塚武史, 高井茂臣, 八尾 健 「アパタイト核処理を用いた生体活性ジルコニウムの作製およびアパタイト形成能の評価」 第20回生体関連セラミックス討論会, 2016.12.02, 大阪大学 (大阪).

- 藪塚武史, 福島啓斗, 昼田智子, 城所泰孝, 松永孝彦, 高井茂臣, 八尾 健 「アパタイト核処理による繊維強化PEEKへのアパタイト形成能の付与」 第20回生体関連セラミックス討論会, 2016.12.02, 大阪大学 (大阪).
- 松永孝彦, 藪塚武史, 高井茂臣, 八尾 健 「アパタイト核を用いたイブプロフェン内包アパタイトカプセルの作製および放出挙動評価」 第20回生体関連セラミックス討論会, 2016.12.02, 大阪大学 (大阪).
- 田和佳修, 高井茂臣, 藪塚武史, 八尾 健 「メカノケミカル処理を行ったLiMn₂O₄ 正極材料の緩和解析」 第57回電池討論会, 2016.11.29, 幕張メッセ 国際会議場 (千葉).
- 藪塚武史, 福島啓斗, 昼田智子, 城所泰孝, 松永孝彦, 高井茂臣, 八尾 健 「アパタイト核処理による生体活性繊維強化PEEKの開発」 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2016, 2016.11.21, 福岡国際会議場 (福岡).
- 藪塚武史, 水谷浩人, 高井茂臣, 八尾 健 「アパタイト核処理による生体活性Co-Cr-Mo合金の開発」 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2016, 2016.11.21, 福岡国際会議場 (福岡).
- 城所泰孝, 藪塚武史, 高井茂臣, 八尾 健 「アパタイト核処理による生体活性Ti-6Al-4V合金の開発」 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2016, 2016.11.21, 福岡国際会議場 (福岡).
- 松永孝彦, 藪塚武史, 高井茂臣, 八尾 健 「イブプロフェン内包アパタイトカプセルの開発および放出挙動の評価」 日本バイオマテリアル学会シンポジウム2016, 2016.11.21, 福岡国際会議場 (福岡).

③図書

- 高井茂臣, 藪塚武史, 八尾健, 「全固体電池のイオン伝導性向上技術と材料, 製造プロセスの開発」, 第3章7節 「酸化物系固体電解質 LLZ-LLTO および LATP-LLTO コンポジットの合成とイオン伝導率向上」, (株)技術情報協会, (2017), pp.75-80 [ISBN: 978-4-86104-647-6]

④産業財産権

- 特許 1件出願 (2017)

○所属学会

Electrochemical Society, 電気化学会, 日本化学会, 日本セラミックス協会

(機械工学科)

岡田 憲司

○所属学会

公益社団法人日本材料学会

木原 茂文

②学会発表

・国内会議

- 多田羅悠, 高橋洋一, 木原茂文, 澁谷秀雄, 固定砥粒研磨時の平面度に及ぼす砥粒配列の影響, 砥粒加工学会 ATF2017, 2017年3月3日, ホテルプラザ勝川(愛知県).
- 吉田衛人, 木原茂文, 高橋洋一, 円管スピニング成形時の加工速度が割れに及ぼす影響, 日本設計工学会四国支部 平成28年度四国支部研究発表講演会, 2017年3月10日, 香川高専(高松市).

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 高橋洋一, 木原茂文, フローフォーミングを用いた自動車用部品のニアネットシェイプ成形, 香川高等専門学校シーズ発表会, 2016年9月21日, リーガホテルゼスト(高松市).

○所属学会

日本塑性加工学会, 粉体粉末冶金協会

岩田 弘

①雑誌論文

・査読有

- 須崎嘉文, 渡辺拓也, 山口堅三, 丸浩一, 岩田弘, F B Gを用いた超音波振動の音圧の測定, 材料試験技術, Vol.61, No.3, pp.74-77, 2016.

・査読無

- 高橋洋一, 岩田弘, 小島隆史, 競技用車両の燃費向上に関する研究—走行時の最適速度解析—, 香川高等専門学校研究紀要第7号(2016), pp.65~71.

②学会発表

・国内会議

- 岩田弘, 今井敏夫, 天井クレーン用防災機器の開発と加振実験, 日本材料試験技術協会「材料試験技術」, Vol.61, No.3, pp.37-40, 2016.
- 中黒裕規, 吉永慎一, 岩田弘, 高橋洋一, 小島隆史, 燃費競技車両向け制御システムの開発, H28SCIE 計測自動制御学会四国支部学術講演会(徳島大学), 2016.11.19, SO1-03.

- 岩田弘, 天井クレーンの防災機器開発, 四国テクノサイエンス研究会第114回研究会(愛媛県産業技術研究所 紙産業技術センター), 2016.12.12.
- 宮武颯一郎, 岩田弘, 橋本良夫, 傾斜分布ひずみFBG素子と変位センサへの提供に関する研究, 日本設計工学会四国支部平成28年度研究発表講演会論文集, 2017-03-10, pp.27-32.
- 橋本優一郎, 橋本良夫, 岩田弘, 一定速度で引き込まれる平板の有限要素振動解析, 日本設計工学会四国支部平成28年度研究発表講演会論文集, 2017-03-10, pp.23-24.

④産業財産権

- 構造物の設置方法および吊り下げ用器具, 発明者(今井敏夫, 岩田弘), 権利者(株式会社今井鉄工所, 独立行政法人国立高等専門学校機構), 特許, 出願:平成28年12月27日, 国内.

○所属学会

日本機械学会, 日本設計工学会, 日本光学会

橋本 良夫

②学会発表

・国内会議

- 橋本優一郎, 橋本良夫, 岩田弘, 一定速度で引き込まれる平板の有限要素振動解析, 日本設計工学会四国支部平成28年度研究発表講演会, 平成29年3月10日, 香川高専高松キャンパス(高松市).
- 宮武颯一郎, 岩田弘, 橋本良夫, 傾斜分布ひずみFBG素子と変位センサへの提供に関する研究, 日本設計工学会四国支部平成28年度研究発表講演会, 平成29年3月10日, 香川高専高松キャンパス(高松市).

○所属学会

日本機械学会, 日本航空宇宙学会, 日本計算工学会

山崎 容次郎

②学会発表

・国内会議

- 三井 康平, 一見 直人, 滝 康嘉, 山崎 容次郎, “トマト収穫ロボットのシステム構築と単眼カメラ法による距離推定”, 電気学会 電子・情報・システム部門(C部門)2017 制御研究会, CT-17-038, 2017.03.25, 愛媛大学(愛媛).
- 大住 康貴, 平井 裕貴, 滝 康嘉, 逸見 知弘, 山崎 容次郎, “一人で操作きる文楽ロボットの開発”, 電気学会 電子・情報・システム部門(C部門)2017 制御研究会, CT-17-037, 2017.03.25, 愛媛大学(愛媛).

- 三井 康平, 一見 直人, 滝 康嘉, 山崎 容次郎, “トマト収穫ロボットの開発と単眼カメラ法による距離推定”, 日本機械学会中国四国学生会第 47 回学生員卒業研究発表講演会, 講演 No. 1103, CD-ROM, 2017.03.06, 広島工業大学 (広島).
- 大住 康貴, 平井 裕貴, 滝 康嘉, 逸見 知弘, 山崎 容次郎, “1 人で操作できる文楽ロボットの提案”, 日本機械学会中国四国学生会第 47 回学生員卒業研究発表講演会, 講演 No. 1004, CD-ROM, 2017.03.06, 広島工業大学 (広島).
- 柏原 斉佳, 滝 康嘉, 逸見 知弘, 山崎 容次郎, “下水道管の検査に適した自走型検査ロボットの開発”, 日本機械学会中国四国学生会第 47 回学生員卒業研究発表講演会, 講演 No. 1013, CD-ROM, 2017.03.06, 広島工業大学 (広島).
- 山崎 容次郎, 滝 康嘉, 三井 康平, 一見 直人, “人の指の動きを考慮した仕事制御を用いたトマト収穫ロボットの運動制御の検討”, 平成 28 年度 電気学会 電子・情報・システム部門大会, TC10-6, CD-ROM, 2016.09.01, 神戸大学 (兵庫).

⑤その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 山崎 容次郎, 小野 真二, “AL 技法を用いた機械工学実験の活性化”, 香川高専 平成 28 年度教育実践事例報告会, pp.8-10, 2016.11.29, 香川高専 (香川).

○所属学会

日本機械学会, 日本ロボット学会, 計測自動制御学会, IEEE, 農業食料工学会, 電気学会

小島 隆史

①雑誌論文

・ 査読無

- 高橋洋一, 岩田弘, 小島隆史, “競技用車両の燃費向上に関する研究—走行時の最適速度解析—”, 香川高等専門学校研究紀要, 第 7 号 pp.65-69, 2016.6.

②学会発表

・ 国内会議

- 中黒裕規, 吉永慎一, 岩田弘, 高橋洋一, 小島隆史, “燃費競技車両向け制御システムの開発”, 計測自動制御学会四国支部学術講演会, SO1-03, 2016.11.

③図書

- 本江哲行, 久池井茂, 池田耕, 伊藤昌彦, 國峰寛司, 小島隆史, 小松崎俊彦, 田中嘉津彦, 森本喜隆, 吉野正信, 実教出版, Professional Engineer Library 工業力学, 2016, 全 208 頁.

○所属学会

日本機械学会, 自動車技術会, 日本燃焼学会

吉永 慎一

①雑誌論文

・査読有

- 井上昭, 逸見知弘, 吉永慎一, Mingcong Deng: 入力項に無駄時間のある系の出力追従誤差の最小化, 電気学会論文誌 C 電子情報システム部門, Vol.137, No.1, pp.54-59, 2016.

②学会発表

・国際会議

- Tomohiro Henmi, Akira Inoue, Mingcong Deng and Sin-ichi Yoshinaga: Early Detection of Plant Faults by Using Machine Learning, Proc. of 2016 International Conference on Advanced Mechatronic Systems, ThuP04-03, Melbourne, 2016.11.30-12.3.

・国内会議

- 井上昭, Mingcong Deng, 逸見知弘, 吉永慎一: 機械学習によるプラント故障の早期検出, 電気学会電子・情報・システム部門 制御研究会, テーマ「安全制御・故障診断」, CT-16-063, 2016年7月9日, 岡山大学(岡山).
- 中黒裕規, 吉永慎一, 岩田弘, 高橋洋一, 小島隆史: 燃費競技車両向け制御システムの開発, 計測自動制御学会四国支部学術講演会(徳島) 2016.11.

○所属学会

計測自動制御学会, システム制御情報学会, 日本機械学会

上代 良文

①雑誌論文

・査読有

- Yoshifumi Jodai and Gerrit E. Elsinga: "Experimental observation of hairpin auto-generation events in a turbulent boundary layer", *Journal of Fluid Mechanics*, Vol. 795, pp. 611-633, printed on 25 May, 2016.

②学会発表

・国際会議

- Manu V. Goudar, Wim-Paul Breugem, Yoshifumi Jodai and Gerrit E Elsinga: "Auto-generation by interacion of weak eddies", *Book of Papers on the 24th International Congress of Theoretical and Applied Mechanics (ICTAM 2016)*, pp. 1508-1509, August 21-26, 2016 (Montreal, Canada).

・国内会議

- 石尾卓也, 上代良文: "平板後縁近傍乱流境界層のコルモゴロフ複雑度", 日本機械学会中国四国学生会第47回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, 410 (2 pages), 2017.3.6 (広島工業大学, 広島市).
- 上代良文: "流路分割板が平板乱流後流の発達に及ぼす影響", 第5回流体研究会, 講演前刷, 2ページ, 2016.12.10 (二葉公民館, 広島).

- 上代良文, 一宮昌司 (徳島大学), 森上泰行 (東北大学) : “波状分割板が平板乱流後流の三次元特性に与える影響”, 日本機械学会第94期流体力学部門講演会, 講演論文集, 2ページ, 2016.11.13 (山口大学, 宇部)
- 上代良文 : “香川高専における流体力学にかかわる教育と研究”, 平成28年度全国高専フォーラム (オーガナイズドセッション「流体エネルギー利用技術を活用した外部資金獲得を目指して」), 講演前刷, 2ページ, 2016.8.25 (岡山大学, 岡山).
- 上代良文 : “ダブルジェットプラズマアクチュエータが平板後流に及ぼす影響”, 第4回流体研究会, 講演前刷, 2ページ, 2016.8.7 (二葉公民館, 広島).

⑤その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

・学会企画運営

- 上代良文 : “日本機械学会流体力学部門主催「第22回流れのふしぎ展」実施報告書”, 2016.9.8 掲載: <http://www.jsme-fed.org/contests/fushigi.html>, 2016.8.11-12 (日本科学未来館, 東京).

○所属学会

日本機械学会, 日本航空宇宙学会, 日本流体力学会 (中四国・九州支部会幹事), 可視化情報学会

伊藤 勉

① 雑誌論文

・査読有

- **Tsutomu ITO**, and Takashi MIZUGUCHI: “Superplastic Elongation Through Deformation Mechanism Transition During High-Temperature Deformation in Thermally Unstable Fine-Grained Aluminum Solid Solution Alloy”, Key Engineering Materials, Vol. 723, (2017), pp. 21-26. [doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.723.21]
- Takashi MIZUGUCHI, Kento IKEDA, Naoki KARASAWA, and **Tsutomu ITO** : “Effects of Temperature and Strain Rate on Deformation Twinning Behavior in Polycrystalline Fe-5wt%Si Alloy”, Proceedings of Ninth Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing (PRICM9), (2016), pp. 291- 294.
- **Tsutomu ITO**, Gaku SAITO, Naotaka UEHIGASHI, and Hisashi MORI: “Mechanical Properties of a Flame-Resistant Mg Alloy as a Next-Generation Transportation Structural Material”, Energy Procedia, Vol. 89, (2016), pp. 6-14. [doi: 10.1016/j.egypro.2016.05.002]

・査読無

- Kazutaka MUKOYAMA, Kosu HANAKI, Kenji OKADA, Akiyoshi SAKAIDA, Yuki NAKAMURA, **Tsutomu ITO**, Jun TAKAHASHI, Masao NAKAGAWA, Takashi MATSUMURA, and Tatsuo SAKAI: “Statistical Estimation of S-N Curves for Structural Steel based on Their Static Mechanical Properties”, Proceedings of 29th Japan Society of Materials Science (JSMS) Symposium on Reliability Engineering International Workshop <Statistical Aspect on Fatigue Strength of Metallic Materials>, Eds. by Japan Society of Materials Science (JSMS) Committee on Reliability Engineering, (2016), 6 Pages.

- **伊藤勉**, 吉村英徳：“極薄冷間圧延鋼板への摩擦熱を利用した固相接合の検討”, 溶接技術, 第64巻 第8号, (2016), pp. 100-101. [<http://www.sanpo-pub.co.jp/yg01/2016/0720019312.html>]

② 学会発表

・ 国際会議

- Kazutaka MUKOYAMA, Kosshu HANAKI, Kenji OKADA, Akiyoshi SAKAIDA, Yuki NAKAMURA, **Tsutomu ITO**, Jun TAKAHASHI, Masao NAKAGAWA, Takashi MATSUMURA, and Tatsuo SAKAI: “Statistical Estimation of *S-N* Curves for Structural Steel based on Their Static Mechanical Properties”, 29th Japan Society of Materials Science (JSMS) Symposium on Reliability Engineering International Workshop <Statistical Aspect on Fatigue Strength of Metallic Materials>, Morito Memorial Hall, Tokyo University of Science, Tokyo, Japan, 15 December 2016.
- **[Invited] Tsutomu ITO**, Kentaro KAWASAKI, and Takashi MIZUGUCHI, “Effects of Second-Phase Particles for High-Temperature Ductility of the Clad-I-Type Aluminum Solid-Solution Alloys”, 13th Eco-Energy and Materials Science and Engineering Symposium (EMSES2016), Centara Hotel & Convention Centre Udon Thani, Udon Thani, Thailand, 2 December 2016.
- **Tsutomu ITO**, Tomonori KITASHIMA, and Yoko YAMABE-MITARAI: “Creep Properties of Near- α Titanium Alloys Consisting of Acicular Microstructure”, National Institute for Materials Science (NIMS) WEEK 2016, Tokyo International Forum, Tokyo, JAPAN, 20 October 2016.
- Takashi MIZUGUCHI, Kento IKEDA, Naoki KARASAWA, and **Tsutomu ITO**: “Effects of Temperature and Strain Rate on Deformation Twinning Behavior in Polycrystalline Fe-5wt%Si Alloy”, Proceedings of Ninth Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing (PRICM9), Kyoto International Conference Center (ICC Kyoto), Kyoto, Japan, 4 August 2016.
- **Tsutomu ITO**, and Takashi MIZUGUCHI: “Superplastic Elongation through Deformation Mechanism Transition during High-Temperature Deformation in Thermally Unstable Fine-Grained Aluminum Solid Solution Alloy”, 2016 International Conference on Materials Science and Engineering (2016 ICMSE), Paco Business Hotel, Guangzhou, China, 25 June 2016.
- **Tsutomu ITO**, Kentaro KAWASAKI, Takashi MIZUGUCHI, and Tomoyuki HOMMA: “High Temperature Deformation Mechanism in Al-Mg Solid Solution Alloys Including Small Amount Second Phase Particles”, 15th International Conference on Aluminum Alloys (ICAA15), Holiday Inn Chongqing University Town, Chongqing, China, 16 June 2016.

・ 国内会議

- **伊藤勉**, 北嶋具教, 御手洗容子: “ニア α 型 Ti 合金のクリープ速度におよぼすマイクロ組織サイズの影響”, (公社) 日本金属学会 2017 年春期 (第 160 回) 講演大会, 首都大学東京 南大沢キャンパス, 東京都八王子市, 2017 年 3 月 16 日.
- 北嶋具教, 萩原益夫, **伊藤勉**, 御手洗容子, 岩崎智: “高 Al 当量チタン合金における Ga と Zr のクリープ特性への影響”, (公社) 日本金属学会 2017 年春期 (第 160 回) 講演大会, 首都大学東京 南大沢キャンパス, 東京都八王子市, 2017 年 3 月 15 日.

- 南龍之介, 松永紗英, 北嶋具教, **伊藤勉**, 大村孝仁, 芹澤愛, 御手洗容子: “Ti-Al-Mo 合金の組織と力学特性”, (公社) 日本金属学会 2017 年春期 (第 160 回) 講演大会, 首都大学東京 南大沢キャンパス, 東京都八王子市, 2017 年 3 月 15 日.
- 島上溪, 松永紗英, 北嶋具教, **伊藤勉**, 湯本淳史, 御手洗容子: “耐熱チタン合金の高温強度に対する α_2 相の大きさによる影響”, (公社) 日本金属学会 2017 年春期 (第 160 回) 講演大会, 首都大学東京 南大沢キャンパス, 東京都八王子市, 2017 年 3 月 15 日.
- **伊藤勉**, 水口隆: “熱的に不安定な微細結晶粒 Al-Mg 固溶体合金における変形機構の遷移による巨大伸び”, 第 161 回 超塑性研究会, (株) 総合車両製作所, 神奈川県横浜市, 2017 年 2 月 23 日.
- **伊藤勉**, 岡田憲司, 酒井達雄: “アルミニウム casting 材 (ADC12) に対する疲労試験結果<中間報告>”, (公社) 日本材料学会 疲労部門委員会 第 9 回 超高サイクル疲労研究分科会, 立命館大学 大阪梅田キャンパス, 大阪府梅田市, 2017 年 1 月 28 日.
- **伊藤勉**, 北嶋具教, 御手洗容子: “ニア α 型 Ti-Al-Zr-Mo-Nb-Si 合金の力学特性”, (一社) 日本機械学会 第 24 回 機械材料・材料加工技術講演会 (M&P2016), 早稲田大学国際会議場, 東京都新宿区, 2016 年 11 月 25 日.
- 齋藤楽, **伊藤勉**, 上東直孝, 森久史: “難燃性マグネシウム合金 AZX611 の高温力学特性”, (一社) 軽金属学会 第 131 回 秋期大会, 茨城大学水戸キャンパス, 茨城県水戸市, 2016 年 11 月 5 日.
- 福井貴大, **伊藤勉**: “放電プラズマ焼結による Ti_3Al の力学特性”, (一社) 軽金属学会 第 131 回 秋期大会, 茨城大学水戸キャンパス, 茨城県水戸市, 2016 年 11 月 5 日.
- 水口隆, **伊藤勉**, 木村耕太, 栗坂登紀子: “粒界すべりと溶質雰囲気ひきずり機構の重畳による Al-Mg 合金の高温延性の向上”, (一社) 軽金属学会 第 131 回 秋期大会, 茨城大学水戸キャンパス, 茨城県水戸市, 2016 年 11 月 6 日.
- **伊藤勉**, 北嶋具教, 御手洗容子: “チタン合金のクリープ特性におよぼすマイクロ組織の影響”, 第 3 回 NIMS 構造材料研究拠点シンポジウム, 物質・材料研究機構, 茨城県つくば市, 2016 年 9 月 28 日.
- 北嶋具教, 御手洗容子, 萩原益夫, **伊藤勉**, S. Gangolu, 戸田佳明: “ニア α チタン合金のクリープ特性及び引張特性とそれらの予測”, (公社) 日本金属学会 2016 年秋期 (第 159 回) 講演大会, 大阪大学豊中キャンパス, 大阪府豊中市, 2016 年 9 月 22 日.
- **伊藤勉**, 北嶋具教, 御手洗容子: “Ti-Al-Zr-Mo-Nb-Si 合金のクリープ特性”, (公社) 日本金属学会 2016 年秋期 (第 159 回) 講演大会, 大阪大学豊中キャンパス, 大阪府豊中市, 2016 年 9 月 22 日.
- **伊藤勉**, 北嶋具教, 御手洗容子: “針状組織からなる Ti-Al-Zr-Mo-Nb-Si 合金のクリープ特性”, (公社) 日本金属学会 高温変形の組織ダイナミクス研究会 平成 28 年度 夏の学校, 文部科学省共済組合箱根宿泊所 四季の湯 強羅静雲荘, 神奈川県足柄下郡箱根町, 2016 年 8 月 30 日.
- 向山和孝, 花木宏修, 中村裕紀, 境田彰芳, 岡田憲司, **伊藤勉**, 菅田淳, 酒井達雄: “アルミ合金を対象とした静的強度特性値による $S-N$ 曲線の統計的推定”, (公社) 日本材料学会 第 65 期学術講演会, 富山大学五福キャンパス, 富山県富山市, 2016 年 5 月 29 日.

- **伊藤勉**, 岡田憲司, 小野坂若樹, 境田彰芳, 向山和孝, 花木宏修, 中村裕紀, 菅田淳, 坂井達雄: “高強度鋼を対象にした静的強度特性値による $S - N$ 曲線の統計的推計”, (公社) 日本材料学会 第 65 期学術講演会, 富山大学五福キャンパス, 富山県富山市, 2016 年 5 月 29 日.
- 福井貴大, **伊藤勉**: “放電プラズマ焼結による純 Ti および Ti_3Al の焼結特性”, (一社) 軽金属学会 第 130 回 春期大会, 大阪大学吹田キャンパス, 大阪府吹田市, 2016 年 5 月 28 日.
- 齋藤楽, **伊藤勉**, 上東直孝, 森久史: “難燃性マグネシウム合金 AZX611 における高温変形機構”, (一社) 軽金属学会 第 130 回 春期大会, 大阪大学吹田キャンパス, 大阪府吹田市, 2016 年 5 月 28 日.
- 水口隆, 池田健人, **伊藤勉**: “Fe-Si 合金の変形双晶発生におよぼす温度とひずみ速度の影響”, (公社) 日本材料学会 四国支部 第 14 回学術講演会, 愛媛大学工学部, 愛媛県松山市, 2016 年 4 月 23 日.

⑤ その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

・受賞

- 齋藤楽: “難燃性マグネシウム合金の高温力学特性”, 平成 28 年度 軽金属希望の星賞, (一社) 軽金属学会, 2017 年 1 月 31 日.

○所属学会

一般社団法人 軽金属学会, 公益社団法人 日本金属学会, 一般社団法人 溶接学会,
 一般社団法人 日本塑性加工学会, 超塑性研究会, 一般社団法人 日本機械学会,
 公益社団法人 日本材料学会, 一般社団法人 軽金属溶接協会, 一般社団法人 日本マグネシウム協会
 The Minerals, Metals and Materials Society; TMS (USA), American Society for Metals; ASM (USA),
 The Insititute of Materials; IOM (UK)

高橋 洋一

①雑誌論文

・査読無

- 高橋洋一, 岩田弘, 小島隆史, 競技用車両の燃費向上に関する研究—走行時の最適速度解析—, 香川高等専門学校研究紀要, 第 7 号, (2016), Page 65-69.

②学会発表

・国内会議

- 中黒裕規, 吉永慎一, 岩田弘, 高橋洋一, 小島隆史, 燃費競技車両向け制御システムの開発, 平成 28 年度計測自動制御学会四国支部学術講演会, 2016 年 11 月 19 日, 徳島大学 (徳島県).
- 多田羅悠, 高橋洋一, 木原茂文, 澁谷秀雄, 固定砥粒研磨時の平面度に及ぼす砥粒配列の影響 砥粒加工学会 ATF2017, 2017 年 3 月 3 日, ホテルプラザ勝川 (愛知県).
- 吉田衛人, 木原茂文, 高橋洋一, 円管スピニング成形時の加工速度が割れに及ぼす影響, 日本設計工学会四国支部, 平成 28 年度四国支部研究発表講演会, 2017 年 3 月 10 日, 香川高専 (高松市).

⑤その他（受賞，報道，書籍投稿など）

- 高橋洋一，木原茂文，フローフォーミングを用いた自動車用部品のニアネットシェイプ成形，香川高等専門学校シーズ発表会，2016年9月21日，リーガホテルゼスト（高松市）。
- 平成29年3月11日，四国新聞，Page 21，「香川高専とFUJIDAN 遠隔操縦飛行機を開発」。

○所属学会

日本塑性加工学会，砥粒加工学会，日本機械学会，精密工学会

(電気情報工学科)

本田 道隆

○所属学会

日本放射線技術学会, 医用画像情報学会, 日本画像工学会

鹿間 共一

①雑誌論文

・査読有

- Masashi Yamamoto, Hironobu Umemoto, Keisuke Ohdaira, Tomokazu Shikama, Takashi Nishiyama, Hideo Horibe:”Oxygen Additive Amount Dependence of the Photoresist Removal Rate by H Radicals Generated on a Tungsten Hot-Wire Catalyst“, Japanese Journal of Applied Physics, Vol. 55, No.7, (2016), Article ID: 076503.

②学会発表

・国際会議

- Erina Mori, Tomokazu Shikama:” Effect of O2 gas flow rate and RF power on Zinc oxide films made by the atmospheric pressure cold plasma method”, 6th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON TECHNOLOGY FOR SUSTAINABILITY, 6 October 2016.

○所属学会

応用物理学会, 電子情報通信学会

重田 和弘

②学会発表

・国内会議

- 十河憲章, 重田和弘: ユーザの好む速度で提示可能なアニメーション提示システムの検討, 電子情報通信学会技術研究報告 Vol.116, No.517, ET2016-95, pp.7-12, 2017年3月10日, 新居浜高専(愛媛県新居浜市).
- 岡本真由子, 村上幸一, 重田和弘: 農業従事者向け音声対話システムの提案, 電子情報通信学会技術研究報告 Vol.116, No.488, LOIS2016-91, pp.163-166, 2017年3月3日, 大濱信泉記念館(沖縄県石垣市).
- 武市和也, 重田和弘, 柏原考爾: 道路上の錯視ペイントによる速度抑制の効果, 平成28年度電気関係学会四国支部連合大会, 13-25, 2016年9月17日, 徳島大学(徳島県徳島市).
- 十河憲章, 重田和弘: ユーザの好みの速度で提示可能なアニメーション提示システムの提案, 第15回情報科学技術フォーラム, K-006, 2016年9月7日, 富山大学(富山県富山市).

- 岡本真由子, 村上幸一, 重田和弘: 農作物の収穫予測のための長期気象予測手法に関する検討, 農業情報学会 2016 年度年次大会, 個-13, pp.39-40, 2016 年 5 月 19 日, 東京大学 (東京都) .

○所属学会

電子情報通信学会, 日本教育工学会, 映像情報メディア学会, 情報処理学会, 教育システム情報学会, IEEE

辻 正敏

①雑誌論文

・査読有

- 西岡 裕馬, 辻 正敏; “揺れ指数を用いた低速移動ターゲット検知マイクロ波防犯センサ,” 電子情報通信学会論文誌 B, Vol.J100-B, No.3, pp.304 -306, Mar. 2017.
- 鈴木 雅敏, 辻 正敏; “バラクタダイオードを用いたレクテナ用自動整合回路の開発,” 電子情報通信学会論文誌 B, Vol.J99-B, No.9, pp.806 -809, Sep. 2016.

○所属学会

電子情報通信学会, 電気学会

漆原 史朗

②学会発表

・国内会議

- 児島 昂, 漆原史朗: 「推定負荷情報を用いた 2 自由度位置決めシステムの応答特性」, 電気学会産業応用部門大会, Y-8, 2016 年 9 月.

○所属学会

IEEE, 電気学会, 機械学会, 計測自動制御学会

太良尾 浩生

①雑誌論文

・査読有

- K. Aga, H. Tarao, and S. Urushihara, "Numerical Calculations of Internal Human Body Resistance at Power Frequency", Energy Procedia (Elsevier) Vol.89, pp.401-407, 2016.
(<http://www.sciencedirect.com/science/journal/18766102/89/supp/C>)

- H. Taro, H. Miyamoto, L. Korpinen, N. Hayashi, and K. Isaka, "Simple Estimation of Induced Electric Fields in Nervous System Tissues for Human Exposure to Non-Uniform Electric Fields at Power Frequency", *Physics in Medicine and Biology*, Vol.61, No.12, pp.4438-4451, 2016.
(<https://doi.org/10.1088/0031-9155/61/12/4438>)

②学会発表

・国際会議

- Hiroo Taro, Noriyuki Hayashi, Leena Korpinen, and Katsuo Isaka, "Measurements of Leakage Magnetic Fields from Induction Heating Range Using Different Sized Pans", *The 37th Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS)*, Shanghai, pp.2937-2939, 2016.
(<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/tocresult.jsp?isnumber=7734201>)
- Rauno Paakkonen, Leena Korpinen, Hiroo Taro, Fabriziomaria Gobba, "Possibilities to decrease the electric field exposure with a shield over worker under the 400 kV power lines" *The 37th Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS)*, Shanghai, pp.2934-2936, 2016.
- Herkko Pirkkalainen, Leena Korpinen, Hiroo Taro, Timo Heiskanen, Mika Penttila, Jarmo Elovaara, "Comparison of the extremely low-frequency electric field meters at 400 kV and 220 kV substations" *The 37th Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS)*, Shanghai, pp.2931-2933, 2016.
- Leena Korpinen, Rauno Paakkonen, Lourdes Farrugia, Hiroo Taro, and Fabriziomaria Gobba, "Directive 2013/35/EU for electromagnetic fields of workers' exposure and working from the ladder near a 400 kV power line", *The 37th Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS)*, Shanghai, pp.2106-2108, 2016.
- Rauno Paakkonen, Lourdes Farrugia, Hiroo Taro, Fabriziomaria Gobba, and Leena Korpinen, "Possibilities to decrease the extremely low-frequency electric field exposure with a Faraday cage under a 400 kV power line", *The 37th Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS)*, Shanghai, pp.2109-2112, 2016.
- Hiroo Taro, Hiromichi Yumoto, Toshihiko Tominaga, Masatake Akutagawa, Takahiro Emoto, Toshitaka Ikehara, and Yohsuke Kinouchi, "Current Distribution Around Lesions Due to Apical Periodontitis by Applying 500-kHz Current Across Electrodes", *BioEM2016*, Ghent, PB-44, 2016.

・国内会議

- 桑野・太良尾・林：「電磁調理器からの漏れ磁界による体内誘導電界の解析—鍋のサイズによる影響—」，平成 28 年電気学会 A 部門大会，5-P-21，（北九州市）2016.
- 宮本・太良尾・林・伊坂：「平等電界内における挙上した人体数値モデルの体内誘導電界解析」，平成 28 年電気学会 A 部門大会，5-P-22，（北九州市）2016.

○所属学会

電気学会，電気設備学会

村上 幸一

①雑誌論文

・査読有

- 高田拓, 若林誠, 村上幸一, 今井一雅, 益岡葵, 上田真也, ” 宇宙人材教育のための連動型「缶サット講座・缶サット大会」の実施成果”, 工学教育誌, 2017年3月,
- Shinji Chiba, Kazuaki Shiraishi, Yukikazu Murakami, Susumu Yoshida, Tadashi Ishi, Kazuya Kanda, Takaharu Kameoka, Development and Nationwide Spread of a Low Cost ICT System in Agriculture by KOSEN Network, Transaction on GIGAKU 2016.

②学会発表

・国際会議

- Yukikazu Murakami, Mizuki Ando, Miyuu Miyamoto, Slamet Kristanto Tirto UTOMO, "Proposed of Automatic Collection System on FarmWork Recode by RFID", 2016 International Conference on Complex, Intelligent, and Software Intensive Systems (CISIS2016), July 6-th – July 8-th, 2016, Fukuoka Institute of Technology (FIT), Fukuoka, Japan, Reviewed.
- Shinji Chiba, Susumu Yoshida, Yukikazu Murakami, Shinichiro Hoshina, Kazuaki Shiraishi, Tadashi Ishi and Kazuya Kanda, "Development of a Meteorological Observation System Using Arduino by KOSEN Network", World Congress on Computers in Agriculture, Asia Federation for Information Technology in Agriculture 2016 (WCCA·AFITA 2016), June 21 (Tue.) ~ 24 (Fri.), 2016, Suncheon National University, Korea, Reviewed.

・国内会議

- 武田慎吾, 村上幸一, 峰友佑樹, 佐鳥 新, 伊藤那知, 中西 充, ” 光の反射スペクトルを用いた結球レタスの成分分析指標の探索”, 信学技報, vol. 116, no. 488, LOIS2016-92, pp. 167-171, 2017年3月3日.
- 岡本真由子, 村上幸一, 重田和弘, ” 農業従事者向け音声対話システムの提案”, 信学技報, vol. 116, no. 488, LOIS2016-91, pp. 163-166, 2017年3月3日.
- 三好健悟, 村上幸一, ” ニューラルネットワークを用いた収穫予測システムへの自動入力機能の実装”, 信学技報, vol. 116, no. 488, LOIS2016-90, pp. 157-162, 2017年3月3日.
- 今村元紀, マーク サヤン, 村上幸一, 安藤瑞希, ” RFIDを用いた農作業記録自動収集システムの実装”, 信学技報, vol.116, no.488, LOIS2016-89, pp. 153-155, 2017年3月3日.
- マーク サヤン, 村上幸一, 靄浩二, ” 第二言語による聴覚刺激時の脳波解析”, 電子情報通信学会, LOIS 研究会, 信学技報, vol.116, no.488, LOIS2016-71, pp. 53-55, 2017年3月2日.
- 大森裕二, 村上幸一, ” 植物工場における低カリウム野菜栽培の知識表出に関する研究”, 信学技報, vol.116, no. 405, LOIS2016-51, pp. 19-23, 2017年1月19日.
- 村上幸一, “植物工場における低カリウム野菜の非破壊全数検査手法に関する研究”, 香川高等専門学校シーズ発表会, リーガホテルゼスト高松, 2016年9月21日.

- 今井一雅, 北村健太郎, 高田拓, 若林誠, 浅井文男, 平社信人, 梶村好宏, 村上幸一, 篠原学, 島田雄, “Raspberry Pi Zero を用いた超小型衛星の OBC 開発とその宇宙人材育成への展開”, 第 60 回宇宙科学技術連合講演会・講演集 1, B06 (JSASS-2016-4021) 平成 28 年 9 月 6 日.
- 北村健太郎, 三浦靖一郎, 櫻本逸男, 池田光優, 村上幸一, 浅井文男, 若林誠, 梶村好宏, 平社信人, 篠原学, 高田拓, 今井一雅, “高専における超小型衛星開発の技術者教育への展開”, 第 60 回宇宙科学技術連合講演会・講演集 1, B07 (JSASS-2016-4022) 平成 28 年 9 月 6 日.
- 村上幸一, “模擬人工衛星“HEPTA”を用いた専攻科実験テーマの検討”, 平成 28 年度全国高専フォーラム, OS (教育) 16, 岡山大学, 2016 年 8 月 26 日.
- 村上幸一, 高専スペース連携, “衛星地上局と A 3 0 1 無線機を用いた CubeSat 通信系教育手法の検討”, 第 3 回小型衛星の教育利用を考える会, 京都市立京都工学院高等学校, 2016 年 8 月 24 日.
- 村上幸一, 山尾優, iFarm 利用説明会, 香川県農業試験場, 2016 年 6 月 17 日【招待講演】
岡本真由子, 村上幸一, 重田和弘, “農作物の収穫予測のための長期気象予測手法に関する検討”, 農業情報学会年次大会, 5 月 19 日, 2016.
- 大森裕二, 村上幸一, 佐鳥新, 伊藤那知, “ハイパースペクトルカメラを用いた露地作物の生産・品質管理システムの提案と自動撮影機能の検討”, 農業情報学会年次大会, 5 月 18 日, 2016.

④産業財産権

- 栽培契約マッチングシステム, サーバ, 方法およびプログラム, 特許査定, 国内 (2016 年 6 月).

⑤その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

・報道

- KSB スーパーJ チャンネル (KSB 瀬戸内海放送) 2016 年 5 月 3 日 「超小型人工衛星を組み立て」.
- RSK イブニングニュース (RSK 山陽放送テレビ) 2016 年 5 月 3 日 「香川高専マイクロ衛星作りの授業」.

・アウトリーチ活動

- (公開講座) “模擬人工衛星 (缶サット) の制作・打ち上げ講座”, 8 月 27 日, 小中学生対象.
- (サイエンスフェスタ) “模擬人工衛星 (缶サット) を作ろう”, 11 月 5・6 日, 小中学生対象.

○所属学会

電子情報通信学会, 農業情報学会, システム農学会

柿元 健

②学会発表

・国内会議

- 柿元健, 池内伸多朗, “類似性に基づく工数見積手法への偏差パターン類似度の適用,” 情報処理学会ウィンターワークショップ 2017・イン・飛騨高山 論文集, pp.37-38, January 2017 (岐阜県高山市) .
- 矢野博暉, 柿元健, “Analogy 手法における正規化方向による比較,” ソフトウェア工学の基礎 XX III, 日本ソフトウェア科学会 FOSE2016, pp.267-268, December 2016 (香川県仲多度郡) .

○所属学会

IEEE, 電子情報通信学会, 情報処理学会, 日本ソフトウェア科学会

雛元 洋一

②学会発表

・国際会議

- Y. Hinamoto and S. Nishimura :“Normal-form state-space realization of single frequency IIR notch filters and its application to adaptive notch filters”, 2016 IEEE Asia Pacific Conference on Circuits and Systems (APCCAS), Jeju, Korea, A1P-E-12, Oct. 2016.

・国内会議

- 雛元 洋一 : 「単一周波数 IIR ノッチフィルタの正規形状態空間実現とその適応ノッチフィルタへの応用」, 香川高専産業技術振興会 シーズ発表会, 2016年9月21日.

○所属学会

電子情報通信学会, IEEE

山本 雅史

①雑誌論文

・査読有

- M. Yamamoto, H. Umemoto, K. Ohdaira, T. Shikama, T. Nishiyama and H. Horibe, “Oxygen additive amount dependence of rate of photoresist removal by H radicals generated on a tungsten hot-wire catalyst”, *Jpn. J. Appl. Phys.*, 55(7), 076503/1-5 (2016).
- M. Yamamoto, H. Umemoto, K. Ohdaira, T. Shikama, T. Nishiyama and H. Horibe, “Enhancement of Removal Uniformity by Oxygen Addition in Photoresist Removal Using Hydrogen Radical Generated on Tungsten Hot-Wire Catalyst”, *J. Photopolym. Sci. Technol.*, 29(2), 639-642 (2016).

- S. Takagi, T. Nishiyama, M. Yamamoto, E. Sato, T. Kamimura, T. Ogata and H. Horibe, “Decomposition Process of PMMA-based Polymer Using Atomic Hydrogen Generated by a Tungsten Hot-Wire Catalyst”, *J. Photopolym. Sci. Technol.*, 29(2), 629-632 (2016).
- K. Matsuura, T. Nishiyama, E. Sato, M. Yamamoto, T. Kamimura, M. Takahashi, K. Koike and H. Horibe, “Effect of Temperature on Degradation of Polymers for Photoresist Using Ozone Microbubbles”, *J. Photopolym. Sci. Technol.*, 29(2), 623-628 (2016).

・ 査読無

- 山本雅史, “酸素を微量添加した水素ラジカルを用いた “環境にやさしい” レジスト除去技術の開発”, (公財) 山陽放送学術文化財団レポート, 60号, 16-20 (2016).

②学会発表

・ 国際会議

- S. Nagaoka, K. Shiota, T. Tsuji, M. Yamamoto, R. W. Johnston, H. Horibe, and T. Shimizu, “A Feasibility Study of Selective and Simultaneous Thermal Diffusions for Simplified MOS Device Fabrication”, *The 8th International Conference on Nanoscience and Nanotechnology 2017 (NANO-SciTech 2017)*, pp. 4-5, Malaysia (2017).
- M. Yamamoto, T. Shiroy, T. Shikama, S. Nagaoka, H. Umemoto, K. Ohdaira, T. Nishiyama, and H. Horibe, “Measurement of Rate of Photoresist Removal by Hydrogen Radicals using Thin Film Interference”, *The 8th International Conference on Nanoscience and Nanotechnology 2017 (NANO-SciTech 2017)*, pp. 59-60, Malaysia (2017).
- R. Saionji, S. Nagaoka, T. Tsuji, M. Yamamoto, R. W. Johnston, H. Horibe, and T. Shimizu, “A Broron Selective Thermal Impurity Diffusion Method That Supports a Simplified pMOS FET Fabrication Process”, *The 8th International Conference on Nanoscience and Nanotechnology 2017 (NANO-SciTech 2017)*, pp. 80-81, Malaysia (2017).
- N. Takagaki, S. Nagaoka, M. Yamamoto, R. W. Johnston, T. Tsuji, H. Horibe, and T. Shimizu, “A p-n Junction Study for nMOS FET Fabrication using Alignment-less Lithography”, *The 8th International Conference on Nanoscience and Nanotechnology 2017 (NANO-SciTech 2017)*, pp. 82-83, Malaysia (2017).
- M. Yamamoto, H. Okano, K. Yamada, S. Takai, T. Yabutsuka and T. Yao, “Relaxation Analysis of Electrochemically Lithium Inserted γ -Fe₂O₃ by Using a Solid-state Li NMR”, *Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid-State Science 2016*, Vol. MA2016-02, No. 3, 436 USA (2016).

・ 国内会議

- 城井智弘, 山本雅史, 長岡史郎, 鹿間共一, 梅本宏信, 大平圭介, 西山聖, 堀邊 英夫, “水素ラジカルを用いたレジスト除去における除去速度の圧力依存性 (14p-316-5)”, 第 64 回 応用物理学会 春季学術講演会 (東京), 05-049 (2017) .
- 高木誠司, 西山聖, 山本雅史, 佐藤絵理子, 緒方寿幸, 堀邊英夫, “原子状水素を用いた高分子膜の表面微細加工”, プラスチック成形加工学会関西支部平成 28 年度若手セミナー (大阪), (2016) .

- 山本雅史, 梅本宏信, 大平圭介, 鹿間共一, 長岡史郎, 西山聖, 堀邊英夫, “水素ラジカルを用いたレジスト除去における酸素添加の効果”, 2016 年度応用物理学会中四国支部 若手半導体研究会 (岡山), 28 (2016) .

④産業財産権

- 山本雅史, 飯田大祐, 小松大輔: 特許第 5945757 号, “電気二重層キャパシタ”.

○所属学会

応用物理学会, Cat-CVD 研究会 (実行委員)

(機械電子工学科)

平岡 延章

②学会発表

・国内会議

- 川畑勇統, 平岡延章: ステッピングモータ脱調動作の位相面解析, 計測自動制御学会四国支部学術講演会 2016, 2-09, 平成 28 年 11 月 19 日, 徳島大学(徳島市).
- 遠山皓介, 石井耕平, 平岡延章: “在宅療養患者の無拘束遠隔モニタリングを実現する付け爪型脈波センサ用計測回路の開発”, 第 20 回日本遠隔医療学会学術大会, 2016 年 10 月 15 日, 米子コンベンションセンター (米子市).
- 石井耕平, 遠山皓介, 平岡延章: “無拘束脈波モニタリングを実現する付け爪型脈波センサの開発”, 平成 28 年電気学会 電子・情報・システム部門大会, 2016 年 9 月 1 日, 神戸大学 (神戸市).
- 平岡延章, 十河宏行, 由良諭, 正箱信一郎: メカトロニクス基礎教育用ローコスト組立教材キットの開発, 平成 28 年度全国高専フォーラム教育研究活動発表, D-10, 平成 28 年 8 月 26 日, 岡山大学(岡山市).

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 公開講座「からくり工房 2016」の立案・運営・実施
<http://www.kagawa-nct.ac.jp/MS/koukaikouza/koukaikouza.html>
- 表彰
平成 28 年度全国高専フォーラム ポスターセッション(教育研究活動発表)優秀発表者表彰, 平成 28 年 8 月 26 日, 平成 28 年度全国高専フォーラム実行委員長
発表番号: D-10
題 目: メカトロニクス基礎教育用ローコスト組立教材キットの開発
発表者: 平岡延章, 十河宏行, 由良諭, 正箱信一郎

○所属学会

日本機械学会, 電気学会, 電子情報通信学会, 計測自動制御学会, 日本ロボット学会,
システム制御情報学会, 応用物理学会

十河 宏行

①雑誌論文

・査読有

- 十河宏行, 逸見知弘, 吉澤恒星, 南部彰伸, 平山大貴, 動作解析を用いた野球打撃動作における技術差の定量的比較, 査読有, 電気学会論文誌 C 電子情報システム部門, Vol.137, No.1, pp.60-67, 2017. (https://www.jstage.jst.go.jp/browse/ieejciss/137/1/_contents/-char/ja/)

- 逸見知弘, 十河宏行, 吉澤恒星, 奥谷健太, 平山大貴, 下半身の筋パワー変化に着目したバットスイングの巧拙比較, 査読有, 電気学会論文誌C電子情報システム部門, Vol.137, No.1, pp.68-75, 2017. (https://www.jstage.jst.go.jp/browse/icejeiss/137/1/_contents/-char/ja/)

②学会発表

・国際会議

- Daiki Hirayama, Kosei Yoshizawa, Hiroyuki Sogo and Tomohiro Henmi: Quantitative Comparison of Technical differences in Baseball Batting Motion by Motion Analysis, Proc. of 2016 International Conference on Advanced Mechatronic Systems, ThuP01-02, Melbourne, 2016. 11. 30-12. 3.

・国内会議

- 衛藤 克, 十河 宏行, 逸見知弘, 正箱信一郎, 動作解析による立ち座り支援機構を用いた立ち動作時の評価, 平成 28 年度 電気学会 電子・情報・システム部門大会, 2016 年 9 月 1 日, 神戸大学 (兵庫) .
- 佐々木弘樹, 十河宏行, 逸見知弘, 吉澤恒星, バットスイングにおける床反力と姿勢に着目した選手の特徴量抽出, 平成 28 年度 電気学会 電子・情報・システム部門大会, 2016 年 9 月 1 日, 神戸大学 (兵庫) .
- 佐々木弘樹, 平山大貴, 十河宏行, 逸見知弘, 吉澤恒星, バットスイングにおける特徴量を用いた貢献度の比較, 電気学会C部門研究会, テーマ「人間の技能の計測・解析・評価」, 2017 年 3 月 25 日, 愛媛大学 (愛媛) .
- 尾形勇太, 十河宏行, 逸見知弘, 石井耕平, 衛藤 克, 立ち座り支援機構を用いた立ち動作における関節トルクについての評価, 電気学会C部門研究会, テーマ「人間の技能の計測・解析・評価」, 2017 年 3 月 25 日, 愛媛大学 (愛媛) .

④産業財産権

- 特許出願: 駆動制御装置および車両, 出願人: 筒井鉄工所, 高専機構, 出願番号: 特願 2016-188048
出願日: 平成 2016 年 9 月 27 日.

⑤その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

・受賞

- 優秀発表者表彰, 受賞者: 平岡延章, 十河宏行, 由良論, 正箱信一郎, 平成 28 年 8 月 26 日, 平成 28 年度全国高専フォーラム実行委員会.

○所属学会

日本機械学会, 電気学会

徳永 秀和

①雑誌論文

・査読有

- 砂山 渡, 高間 康史, 徳永 秀和, 串間 宗夫, 西村 和則, 松下 光範, 北村 侑也, “統合環境 TETDM を用いた社会実践”, 人工知能学会論文誌, Vol. 32 No. 1 (2017) .

○所属学会

情報処理学会, 人工知能学会, 日本知能情報ファジィ学会

由良 諭

②学会発表

・国内会議

- 高橋, 由良, “ボルト・ナットの締め付け緩めの補助具の作製と動作実験“, 平成 28 年度計測自動制御学会四国支部学術講演会, 平成 28 年 11 月 19 日, 徳島大学.
- 平岡, 十河, 由良, 正箱, “メカトロニクス基礎教育用ローコスト組立教材キットの開発”, 平成 28 年度全国高専教育フォーラム, 平成 28 年 8 月 26 日, 岡山大学.

⑤その他（受賞, 報道, 書籍投稿など）

・受賞

- 平成 28 年度全国高専教育フォーラム発表賞.

○所属学会

電気学会, 計測自動制御学会, 日本ロボット学会, 日本機械学会

相馬 岳

①雑誌論文

・査読無

- 相馬 岳, 新☆エネルギーコンテストの参加報告, 独立行政法人国立高等専門学校機構香川高等専門学校研究紀要第 8 号 (2017) p. 93.
- 相馬 岳, 三年次の特別活動を利用したエネルギー工学教育の試み, 独立行政法人国立高等専門学校機構香川高等専門学校研究紀要第 8 号 (2017) p. 99.

②学会発表

・国内会議

- 佐野綾大, 吉田恭人, 相馬 岳, $Zn_{1-x}Al_xO$ 系材料を用いた熱電発電モジュールの試作および評価, 第 13 回日本熱電学会学術講演会 (TSJ2016), 東京理科大学葛飾キャンパス (東京都), 2016. 9. 5~9. 6, 予稿集 p. 119.

- 相馬 岳, 郡家伶芽, Zn_4Sb_3 -ZnSb 系材料の作製と熱電発電モジュールの試作, 第13回日本熱電学会学術講演会 (TSJ2016), 東京理科大学葛飾キャンパス (東京都), 2016. 9. 5~9. 6, 予稿集 p. 120.
- 相馬 岳, 佐野綾大, 吉田恭人, 田中一馬, 酸化亜鉛焼結体の熱電特性および熱電発電モジュールの作製, 第27回新構造・機能制御と傾斜機能材料シンポジウム (FGMs2016), 日本大学理工学部 (東京都), 2016. 11. 25~26, 予稿集 p. 23.
- 木内啓介, 相馬 岳, Fe-Al 系化合物を用いた熱電発電モジュールの試作, 日本金属学会中国四国支部第36回若手フォーラム, 岡山国際交流センター, 2017. 02. 17, 講演番号 S-11.
- 佐野綾大, 吉田恭人, 相馬 岳, $Zn_{1-x}Al_xO$ 系材料の作製および熱電特性の評価, 日本金属学会中国四国支部第36回若手フォーラム, 岡山国際交流センター, 2017. 02. 17, 講演番号 S-12.
- 林 航平, 相馬 岳, NiAl 金属間化合物を用いた熱電発電モジュールの試作, 日本金属学会中国四国支部第36回若手フォーラム, 岡山国際交流センター, 2017. 02. 17, 講演番号 S-13.
- 山下真之介, 相馬 岳, Zn_4Sb_3 -ZnSb 系複合材料の作製およびマイクロ組織の評価, 日本金属学会中国四国支部第36回若手フォーラム, 岡山国際交流センター, 2017. 02. 17, 講演番号 S-14.
- 浜野修, 正箱信一郎, 寺嶋昇, 相馬岳: 擬似火星大気における交流 GTA 現象の観察, 溶接学会平成28年度秋季全国大会講演概要 pp246-247, 2016年9月15日.
- 浜野 修, 藤原康平, 正箱信一郎, 寺嶋 昇, 相馬 岳: 擬似火星大気中の交流 GTA 溶接現象に及ぼす周囲圧力の影響, 第22回溶接学会四国支部講演大会講演概要集 pp. 5-6, 2017年3月9日.

⑤その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

・受賞

- 木内啓介, 佐野綾大, 山下真之介, 相馬 岳 (指導教員), 三菱重工冷熱賞, 熱電発電モジュールを利用したオフィス・家庭用空調機からの廃熱利用, 第9回新☆エネルギーコンテスト, 日本大学工学部, 福島県郡山市, 平成28年10月8日.

○所属学会

日本金属学会, 日本熱電学会, 日本機械学会, 日本冷凍空調学会, 日本MR S, 傾斜機能材料研究会

嶋崎 真一

①雑誌論文

・査読有

- T. Li, S. Shimasaki, S. Taniguchi, K. Uesugi, and S. Narita. Three-Dimensional Observation of Nonmetallic Inclusion Clusters in Solid Metal by X-ray Micro-CT. ISIJ Int. 2016, vol. 56, no. 11, p. 1989-1995. doi: 10.2355/isijinternational.ISIJINT-2016-218.
- T. Li, S. Shimasaki, S. Taniguchi, K. Uesugi, and S. Narita. Reliability of Inclusion Statistics in Steel by Stereological Methods. ISIJ Int. 2016, vol. 56, no. 9, p. 1625-1633. doi: 10.2355/isijinternational.ISIJINT-2016-269.

・査読無

- 新井宏忠, 嶋崎真一, 松本克才, 液中懸濁粒子の凝集現象, 混相流. 2016, vol. 30, no. 4, p. 383–391. doi: 10.3811/jjmf.30.383.
- 岩井一彦, 棗千修, 嶋崎真一, 柳楽知也, 上野和之, 丸山明日香, 大笹憲一. 電磁振動印加時の物理現象, ふえらむ. 2016, vol. 21, no. 9, p. 536–540. URL: <https://y100.isij.or.jp/ferrum/vol021/09.html>

②学会発表

・その他

- S. Shimasaki. “Effect of Electromagnetic Stirring on Fabrication of Al-Si Semi-Solid Slurry by the Cup Cast Method”. 学术交流, 蘭州 (中国). 2017-3-24, 蘭州理工大学 (Lanzhou University of Technology) 省部共建有色金属先進加工与再利用国家重点實驗室.
- S. Shimasaki. “Inclusion Behavior in Liquid Metals: Agglomeration and Bubble Adhesion”. 学術報告, 重慶 (中国). 2017-3-19, 重慶大学 (Chongqing University) 材料科学与工程学院.
- 嶋崎真一. “回転流れ場に吹き込まれた気泡の微細化に関するモデル実験”. 第7回産学新日鐵住金シンポジウム, 君津, 2017-03-08.
- 嶋崎真一. “溶融金属中介在物粒子の流体力学的挙動”. 第4回 高温プロセスを対象とした振動印加に伴う現象セミナー, 札幌, 2016-10-27, 日本鉄鋼協会北海道支部ノース・フォーラム.

⑤その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 未来をつくるパテント&デザインコンテスト 出展常連校の秘密を探る! 香川高等専門学校の場
合. とつきよ. 2017, vol. 31, no. 4–5, p. 10–11, (インタビュー記事).
- 一般社団法人 軽金属学会 研究委員会 委員 (2015-7–現在).
- 一般社団法人 軽金属学会 アルミニウムの凝固・微細化・清浄化研究部会 部会長 (2015-4–現在).
- 一般社団法人 日本鉄鋼協会 高温プロセス部会 精錬フォーラム 幹事 (2010-4–現在).

○所属学会

一般社団法人日本鉄鋼協会, 一般社団法人軽金属学会, 一般社団法人日本塑性加工学会

逸見 知弘

①雑誌論文

・査読有

- 井上昭, 逸見知弘, 吉永慎一, Mingcong Deng: 入力項に無駄時間のある系の出力追従誤差の最小化, 電気学会論文誌C 電子情報システム部門, Vol. 137, No. 1, pp. 54–59, 2017.
- 十河宏行, 逸見知弘, 吉澤恒星, 南部彰伸, 平山大貴: 動作解析を用いた野球打撃動作における技術差の定量的比較, 電気学会論文誌C 電子情報システム部門, Vol. 137, No. 1, pp. 60–67, 2017.
- 逸見知弘, 十河宏行, 吉澤恒星, 奥谷健太, 平山大貴: 下半身の筋パワー変化に着目したバットスイングの巧拙比較, 電気学会論文誌C 電子情報システム部門, Vol. 137, No. 1, pp. 68–75, 2017.

- T. Henmi:Control Parameters Tuning Method of Nonlinear Model Predictive Controller based on Quantitatively Analyzing, Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.28 No.5, pp695-701, 2016.

・査読無

- 逸見知弘, 藤澤正一郎:計測制御技術によるライファイノバージョン, 電気学会論文誌C 電子情報システム部門, Vol. 137, No. 2, pp. 200-203, 2017.

②学会発表

・国際会議

- Daiki Hirayama, Kosei Yoshizawa, Hiroyuki Sogo and Tomohiro Henmi:Quantitative Comparison of Technical differences in Baseball Batting Motion by Motion Analysis, Proc. of 2016 International Conference on Advanced Mechatronic Systems, ThuP01-02, Melbourne, 2016. 11. 30-12. 3.
- Tomohiro Henmi, Akira Inoue, Mingcong Deng and Sin-ichi Yoshinaga: Early Detection of Plant Faults by Using Machine Learning, Proc. of 2016 International Conference on Advanced Mechatronic Systems, ThuP04-03, Melbourne, 2016. 11. 30-12. 3.

・国内会議

- 逸見知弘:実学を意識した学生向け制御工学実験の有効性の検証, 電気学会 電子・情報・システム部門 制御研究会「制御工学・制御技術教育および制御技術一般」, CT-17-042, 2017年3月26日, 愛媛大学(愛媛).
- 秋山将貴, 逸見知弘:選手の技能に基づいた劣駆動鉄棒ロボットの目標角比と制御性能の検証, 電気学会 電子・情報・システム部門 制御研究会「人間の技能データの計測・解析・評価および制御技術一般」, CT-17-040, 2017年3月25日, 愛媛大学(愛媛).
- 大住康貴, 平井裕貴, 滝康嘉, 逸見知弘, 山崎容次郎:人で操作できる文楽ロボットの開発, 電気学会 電子・情報・システム部門 制御研究会「人間の技能データの計測・解析・評価および制御技術一般」, CT-17-037, 2017年3月25日, 愛媛大学(愛媛).
- 尾形勇太, 十河宏行, 逸見知弘, 石井耕平, 衛藤 克:立ち座り支援機構を用いた立ち動作における関節トルクについての評価, 電気学会 電子・情報・システム部門 制御研究会「人間の技能データの計測・解析・評価および制御技術一般」, CT-17-034, 2017年3月25日, 愛媛大学(愛媛).
- 佐々木弘樹, 平山大貴, 十河宏行, 逸見知弘, 吉澤恒星:バットスイングにおける特徴量を用いた貢献度の比較, 電気学会 電子・情報・システム部門 制御研究会「人間の技能データの計測・解析・評価および制御技術一般」, CT-17-033, 2017年3月25日, 愛媛大学(愛媛).
- 柏原斉佳, 滝康嘉, 逸見知弘, 山崎容次郎:水道管の検査に適した自走型検査ロボットの開発, 日本機械学会 中国四国学生会 第47回学生員卒業研究発表講演会, 2017年3月6日, 広島工業大学(広島).

- 大住康貴, 平井裕貴, 滝康嘉, 逸見知弘, 山崎容次郎 : 人で操作できる文楽ロボットの提案, 日本機械学会 中国四国学生会 第47回学生員卒業研究発表講演会, 2017年3月6日, 広島工業大学(広島).
- 秋山将貴, 逸見知弘: 選手の技能に基づいた劣駆動鉄棒ロボットの目標角比の切り替え条件と制御性能の検証, 電気学会 電子・情報・システム部門 制御研究会「制御理論・制御技術一般」, CT-16-102, 2016年12月23日, 広島大学(広島).
- 村上智史, 逸見知弘: 内部モデルに制御パラメータを持つ適応型モデル予測制御のパラメータ調整法, 電気学会 電子・情報・システム部門 制御研究会「制御理論・制御技術一般」, CT-16-101, 2016年12月23日, 広島大学(広島).
- 逸見知弘: 人間がもつ技能データの計測・解析および制御技術への活用に関する調査専門委員会の総括, 平成28年 電気学会 電子・情報・システム部門大会講演論文集, pp. 347-348, 2016年8月31日-9月3日, 神戸大学(兵庫).
- 佐々木弘樹, 十河宏行, 逸見知弘, 吉澤恒星: バットスイングにおける床反力と姿勢に着目した選手の特徴量抽出, 平成 28 年 電気学会 電子・情報・システム部門大会講演論文集, pp. 337-340, 2016年8月31日-9月3日, 神戸大学(兵庫).
- 衛藤克, 十河宏行, 逸見知弘: 動作解析による立ち座り支援機構を用いた立ち動作時の評価, 平成28年 電気学会 電子・情報・システム部門大会講演論文集, pp. 333-336, 2016年8月31日-9月3日, 神戸大学(兵庫).
- 秋山将貴, 逸見知弘: 選手の技能に基づいた劣駆動鉄棒ロボットの制御目標角比と制御性能の検証, 平成28年 電気学会 電子・情報・システム部門大会講演論文集, pp. 322-327, 2016年8月31日-9月3日, 神戸大学(兵庫).
- 村上智史, 逸見知弘: FRITとCMACを用いた適応型モデル予測制御のパラメータ調整, 平成28年 電気学会 電子・情報・システム部門大会講演論文集, pp. 317-321, 2016年8月31日-9月3日, 神戸大学(兵庫).
- 井上昭, Mingcong Deng, 逸見知弘, 吉永慎一: 機械学習によるプラント故障の早期検出, 電気学会 電子・情報・システム部門 制御研究会, テーマ「安全制御・故障診断」, CT-16-063, 2016年7月9日, 岡山大学(岡山).

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 2016年度 一般社団法人日本機械学会 ロボティクス・メカトロニクス部門ベストプレゼンテーション表彰, 2016年6月.

○所属学会

計測自動制御学会, 電気学会, 日本機械学会, システム制御情報学会, 日本ロボット学会, IEEE

正箱 信一郎

②学会発表

・国内会議

- 浜野修, 藤原康平, 正箱信一郎, 寺嶋昇, 相馬岳: 疑似火星大気中の交流GTA溶接現象に及ぼす周囲圧力の影響, 第22回溶接学会四国支部講演大会講演概要集pp.5-6, 2017年3月9日.
- 藤原康平, 浜野修, 正箱信一郎, 寺嶋昇, 疑似火星大気中での交流GTAによる突合せ溶接実験, 第22回溶接学会四国支部講演大会講演概要集pp.7-8, 2017年3月9日.
- 大森健太郎, 正箱信一郎, 寺嶋昇: GTA溶接の赤外線像を用いた隅肉溶接の自動制御, 第22回溶接学会四国支部講演大会講演概要集pp.9-10, 2017年3月9日.
- 大森大輝, 正箱信一郎, 丸笹憲志, 向井公人, 寺嶋昇: マシニングセンタを用いた摩擦攪拌接合における母材固定治具の改良, 第22回溶接学会四国支部講演大会講演概要集pp.11-12, 2017年3月9日.
- 浜野修, 正箱信一郎, 寺嶋昇, 相馬岳: 疑似火星大気における交流GTA現象の観察, 溶接学会平成28年度秋季全国大会講演概要, 2016年9月15日.
- 平岡延章, 十河宏行, 由良諭, 正箱信一郎: メカトロニクス基礎教育用ローコスト組立教材キットの開発, 平成28年度全国高専フォーラムポスターセッション (教育研究活動発表), 2016年8月26日

⑤その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 正箱信一郎: 簡易ツールとマシニングセンタを用いたアルミニウム合金の摩擦攪拌接合, 香川高等専門学校シーズ発表会, 2016年9月21日.
- 平成28年度全国高専フォーラムポスターセッション (教育研究活動発表) 優秀発表賞, 平岡延章, 十河宏行, 由良諭, 正箱信一郎: メカトロニクス基礎教育用ローコスト組立教材キットの開発, 2016年8月26日.

・学生の受賞

- 浜野修: 平成28年度溶接学会奨学賞, 一般社団法人溶接学会.
- 藤原康平: 第22回溶接学会四国支部講演大会優秀発表賞, 一般社団法人溶接学会四国支部.

○所属学会

溶接学会, 日本溶接協会, 航空宇宙学会, 軽金属溶接協会

石井 耕平

②学会発表

・国内会議

- 石井耕平, 遠山皓介: “付け爪型脈波計のための反射型光電脈波回路の開発”, 第55回日本生体医工学会大会, 2016年4月28日, 富山国際会議場 (富山県・富山市).

- 遠山皓介, 石井耕平, 平岡延章: “無拘束脈波モニタリングを実現する付け爪型脈波センサの開発”, 平成 28 年電気学会 電子・情報・システム部門大会, 2016 年 9 月 1 日, 神戸大学 (兵庫県・神戸市) .
- 遠山皓介, 石井耕平, 平岡延章: “在宅療養患者の無拘束遠隔モニタリングを実現する付け爪型脈波センサ用計測回路の開発”, 第 20 回日本遠隔医療学会学術大会, 2016 年 10 月 15 日, 米子コンベンションセンター (鳥取県・米子市) .

④産業財産権

- 駆動制御装置および車両, 発明者 (筒井琢也, 石井耕平, 十河宏行), 権利者 (筒井鉄工株式会社, 独立行政法人国立高等専門学校機構), 特許, 特願 2016-188048, 出願: 平成 28 年 9 月 27 日, 国内.
- ウェアラブル脈波センサ, 発明者 (石井耕平), 権利者 (独立行政法人国立高等専門学校機構), 特許, 特願 2017-014027, 出願: 平成 29 年 1 月 30 日, 国内.

⑤その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 平岡延章, 石井耕平他, 平成 28 年度公開講座: からくり工房 2016-親子で楽しむモノづくり-, 会場: 香川高等専門学校 高松キャンパス, 2016 年 7 月 30 日, 31 日.

○所属学会

日本生体医工学会

津守 伸宏

⑤その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 公開講座「からくり工房 -親子で楽しむモノづくり-」2016 年 7 月 30 日, 7 月 31 日.

○所属学会

応用物理学会, 日本光学会, The Optical Society (OSA)

(建設環境工学科)

小竹 望

②学会発表

・国際会議

- Kotake, N., Kadono, S. and Kutsuzawa, T.: Bearing Capacity Tests of Surface Footing Similar to the Flexible Bearing Plate for Soil Nailing, Proceedings of Geo-Environmental Engineering 2016, pp.269-277, 2016.

・国内会議

- 小竹 望・塩入潤一郎・佐野博昭・稲積真哉・桑嶋啓治・松下和史：再生石膏固化材の硬化特性と固化土の現場強度，土木学会平成 28 年度全国大会第 71 回年次学術講演会，pp.521-522, 2016.
- 小竹望・角野充・沓澤武：地山補強工に用いる柔な受圧板の支圧抵抗を模した表面基礎の支持力実験，地盤工学会第 51 回地盤工学研究発表会，pp.1581-1582, 2016.
- 多田有汰・小竹望・山中稔：津波堆積物分別土の木くず混入量が一面せん断強さに及ぼす影響（その 2），地盤工学会第 51 回地盤工学研究発表会，pp.571-572,2016.
- 竹谷貢太・小竹 望・多田有汰：締固めた竹繊維混合土のせん断強度特性，平成28年度土木学会四国支部技術研究発表会，WEB掲載，jsce7-106-2016.
- 塩入潤一郎・小竹 望・松下 和史：再生石膏固化材の硬化特性と固化土の現場強度，平成28年度土木学会四国支部技術研究発表会，WEB掲載，jsce7-108-2016.
- 多田有汰・小竹 望・山中 稔：津波堆積物分別土の木くず混入量が一面せん断強さに及ぼす影響（続報），平成 28 年度土木学会四国支部技術研究発表会，WEB 掲載，jsce7-109-2016.
- 塩入潤一郎・小竹 望・高島敦之・多田隆志・山内守：再生石膏の造粒材としての適用性検討，地盤工学会四国支部平成 28 年度技術研究発表会講演概要集，pp.83-84, 2016.
- 竹谷貢太・小竹望・多田有汰・山中稔：締固めた津波堆積物分別土の一軸圧縮強さについて，地盤工学会四国支部平成 28 年度技術研究発表会講演概要集，pp.93-94, 2016.
- 多田有汰・小竹望・山中稔：津波堆積物分別土の木くず混入量が一面せん断強さに及ぼす影響（その 3），地盤工学会四国支部平成 28 年度技術研究発表会講演概要集，pp.95-96, 2016.

⑤その他（受賞，報道，書籍投稿など）

- 小竹望：屋外広告物の施工，平成 28 年度第 1 回香川県屋外広告物講習会，香川県都市計画課，平成 28 年 6 月 13 日.
- 小竹望：屋外広告物の施工，平成 28 年度第 2 回香川県屋外広告物講習会，香川県都市計画課，平成 28 年 12 月 12 日.

○所属学会

土木学会， 国際地盤工学会， 国際ジオシンセティックス学会， 材料学会， 廃棄物資源循環学会

向谷 光彦

②学会発表

・国内会議

- 向谷光彦, 久保慶徳, 自然斜面保護工「ハイスイテラス工法」の開発, 地盤工学会四国支部平成 28 年度技術研究発表会講演概要集, 公益社団法人地盤工学会四国支部, 2016.11.17, 愛媛県松山市.
- 向谷光彦, 久保慶徳, 野村妃奈, 能野一美, 高透水性土用の透水試験装置開発に向けての基礎的研究, 地盤工学会四国支部平成 28 年度技術研究発表会講演概要集, 公益社団法人地盤工学会四国支部, 2016. 11. 17, 愛媛県松山市.

④産業財産権

- 自然斜面の保護構造, 発明者; 向谷光彦, 久保慶徳, 権利者; 独立行政法人国立高等専門学校機構, 特許権, 特願 2016-160954, 平成 28 年 8 月 19 日出願, 国内.

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

- (公財)地盤工学会四国支部賞技術開発賞受賞, 平成 28 年 4 月, 現場透水試験装置水華を用いた測定時間短縮化方法について.

○所属学会

土木学会, 地盤工学会, 自然災害学会, テラメカニックス研究会

鶴本 良博

○所属学会

土木学会

宮崎 耕輔

○所属学会

土木学会, 日本都市計画学会, 交通工学研究会, 農村計画学会, アジア交通学会 (EASTS), 世界交通学会 (WCTR), ヨーロッパ交通学会 (ETC)

多川 正

①雑誌論文

・査読有

- 高橋直己, 長尾涼平, 林和彦, 多川正: V 型断面簡易魚道の流況特性と小型水生生物の魚道利用状況, 土木工学会論文集 B1 (水工学), Vol.73, No.4, I_391-I396, 2017.

- 野本直樹, Tyagi Vinay Kumar, Ali Muntjeer, Jayaswal Komal, Maharjan Namita, 井口晃徳, 幡本将史, 大久保努, 高橋優信, 久保田健吾, 多川正, 上村繁樹, 山口隆司, 原田秀樹 : 開発途上国における実機スケール DHS リアクターのスタートアップ特性および高有機物負荷条件下における有機物処理特性, 水環境学会誌, Vol.40, No.1, pp.11-19, 2017.
- Kobayashi N., Oshiki M., Ito T., Segawa T., Hatamoto M., Kato T., Yamaguchi T., Kubota K., Takahashi M., Iguchi A., Tagawa T., Okubo T., Uemura S., Harada H., Motoyama T., Araki N., Sano D. : Removal of human pathogenic viruses in a down-flow hanging sponge (DHS) reactor treating municipal wastewater and health risks associated with utilization of the effluent for agricultural irrigation, Water Research, Vol.110, No.1, pp.389-398, 2017.
- 長町晃宏, 井口晃徳, 瀬戸雄太, 久保田健吾, 押木守, 荒木信夫, 大久保努, 上村繁樹, 高橋優信, 原田秀樹, 多川正 : 一次沈殿+DHS システムによる衛生指標微生物の処理性能評価, 土木学会論文集 G (環境) , Vol.72, No.7, III_187-III_195, 2016.

②学会発表

・国際会議

- Nomoto N., Ali M., Jayaswal K., Iguchi A., Hatamoto M., Okubo T., Takahashi M., Kubota K., Tagawa T., Uemura S., Yamaguchi T., Harada H. : Removal and oxygen consumption of retained sludge for organic matter, ammonium and sulfur in a practical-scale down-flow hanging sponge sewage-treatment reactor, Annual International conference on sustainable energy and environmental sciences (SEES), March 6, 2017, Singapore (Singapore).
- Nomoto N., Tyagi V. K., Ali M., Jayaswal K., Maharjan N., Iguchi A., Hatamoto M., Okubo T., Takahashi M., Kubota K., Tagawa T., Uemura S., Yamaguchi T., Harada H. : Characteristics of Start-up for the Practical Scale DHS Reactor in India, International conference of Science of Technology Innovation, January 5, 2017, Nagaoka (Niigata).
- Ohno S., Tagawa T.: The Suggestion About Sustainable Wastewater Treatment System by Appropriate Technology, 6th International Symposium on Technology for Sustainability, October 6, 2016, Yogyakarta (Indonesia).
- Tagawa T., Okubo T., Tawfik A., Harada H. : Innovation of sewage treatment technology for agricultural reuse in Arid regions, International symposium for the promotion of science and technology Innovation cooperation between Africa and Japan –Life Innovation and Green Innovation-, July 13, 2016, Ichigaya, (Tokyo).
- Iguchi A., Kubota K., Oshiki M., Tagawa T., Okubo T., Uemura S., Araki N., Harada H. : Evaluation of down-flow hanging sponge reactor: virus removals and microbial ecology, International symposium for the promotion of science and technology Innovation cooperation between Africa and Japan –Life Innovation and Green Innovation-, July 13, 2016, Ichigaya, (Tokyo).

- Uemura S., Okubo T., Uchida S., Oshiki M., Araki N., Tagawa T., Iguchi A., Tawfik A., Fleifile A., Kubota K., Harada H. : Evaluation of disability-adjusted life year and microbial risk to the farmers using agricultural drainage water for irrigation in west Nile delta, International symposium for the promotion of science and technology Innovation cooperation between Africa and Japan –Life Innovation and Green Innovation-, July 13, 2016, Ichigaya, (Tokyo).
- Iguchi A., Kubota K., Ohiki M., Tagawa T., Okubo T., Uemura S., Araki N., Harada H. : Environmental Education Class (ECC) in Egypt, International symposium for the promotion of science and technology Innovation cooperation between Africa and Japan –Life Innovation and Green Innovation-, July 13, 2016, Ichigaya, (Tokyo).

・国内会議

- 高橋直己, 長尾涼平, 林 和彦, 多川正 : V 型断面簡易魚道の流況特性と小型水生生物の魚道利用状況, 第 61 回水工学講演会, 2017 年 3 月 17 日, 九州大学伊都キャンパス (福岡県・福岡市) .
- 長町晃宏, 景政柊蘭, 多川正, 井口晃徳, 押木守, 荒木信夫, 大久保努, 上村繁樹, 久保田健吾, 高橋優信, 原田秀樹 : 初沈+DHS システムにおける処理水質の長期安定性に関する検証, 第 51 回日本水環境学会年会, 2017 年 3 月 17 日, 熊本大学黒髪南キャンパス (熊本県・熊本市) .
- 大森聖史, 長野晃弘, 田中信宏, 大澤典明, 多川正, 長町晃宏 : DHS と生物ろ過装置の初沈越流水処理特性, 第 51 回日本水環境学会年会, 2017 年 3 月 17 日, 熊本大学黒髪南キャンパス (熊本県・熊本市) .
- 井口晃徳, 久保田健吾, 稲葉愛美, 原田秀樹, 大久保努, 上村繁樹, 長町晃宏, 多川正, 押木守, 荒木信夫, 瀬戸雄太, 幡本将史, 山口隆司, 高橋優信 : 下水処理 DHS リアクターの運転条件がウイルス除去性能に及ぼす影響, 第 51 回日本水環境学会年会, 2017 年 3 月 17 日, 熊本大学黒髪南キャンパス (熊本県・熊本市) .
- 押木守, 小林直央, 荒木信夫, 伊藤寿宏, 佐野大輔, 三浦尚之, 風間しのぶ, 原田秀樹, 久保田健吾, 幡本将史, 山口隆司, 井口晃徳, 瀬川高弘, 加藤毅, 多川正, 大久保努, 上村繁樹, 高橋優信 : ナノ流路デバイスを用いた下水中 RNA ウイルス定量およびタイピング : DHS リアクターへの適用例, 第 51 回日本水環境学会年会, 2017 年 3 月 16 日, 熊本大学黒髪南キャンパス (熊本県・熊本市) .
- 景政柊蘭, 長町晃宏, 多川正, 久保田健吾, 原田秀樹, 井口晃徳, 押木守, 荒木信夫, 大久保努, 上村繁樹 : 乾燥途上国における下水の灌漑再利用のための処理システムの開発, 第 51 回日本水環境学会年会, 2017 年 3 月 15 日, 熊本大学黒髪南キャンパス (熊本県・熊本市) .
- 田中周弥, 大久保努, 上村繁樹, 多川正, 井口晃徳, 押木守, 荒木信夫, 高橋優信, 久保田健吾, 原田秀樹 : 下水灌漑におけるウイルスを対象とした健康リスク評価, 第 51 回日本水環境学会年会, 2017 年 3 月 15 日, 熊本大学黒髪南キャンパス (熊本県・熊本市) .
- 野本直樹, 幡本将史, 山口隆司, Muntzir Ali, 高橋優信, 久保田健吾, 原田秀樹, 大久保努, 上村繁樹, 多川正, 井口晃徳, Komal Jayaswal : インドアグラ市に建設された実規模スケール下水処理 DHS リアクター有機物処理特性, 第 51 回日本水環境学会年会, 2017 年 3 月 15 日, 熊本大学黒髪南キャンパス (熊本県・熊本市) .

- 長町晃宏, 井口晃徳, 瀬戸雄太, 久保田健吾, 押木守, 荒木信夫, 大久保努, 上村繁樹, 高橋優信, 原田秀樹, 多川正: 一次沈殿+DHS システムによる衛生指標微生物の処理性能評価, 第 53 回環境工学研究フォーラム, 2016 年 12 月 6 日, 北九州国際会議場 (福岡県・北九州市) .
- 野本直樹, 幡本将史, 山口隆司, Vinay Kumar Tyagi, Muntzir Ali, 高橋優信, 久保田健吾, 原田秀樹, 大久保努, 上村繁樹, 多川正, 井口晃徳, Komal Jayaswal: インドにおける下水処理 UASB の処理性能および後段処理 DHS のスタートアップ特性, 第 19 回日本水環境学会シンポジウム, 2016 年 9 月 13 日, 秋田県立大学秋田キャンパス (秋田県・秋田市) .
- 野本直樹, 幡本将史, 山口隆司, Muntzir Ali, 高橋優信, 久保田健吾, 原田秀樹, 大久保努, 上村繁樹, 多川正, 井口晃徳, Komal Jayaswal: 実規模スケール下水処理 DHS リアクターの有機物除去および酸素消費特性, 土木学会平成 28 年度全国大会第 71 回年次学術講演会, 2016 年 9 月 9 日, 東北大学川内北キャンパス (宮城県・仙台市) .
- 長町晃宏, 景政柊蘭, 野村妃奈, 多川正, 井口晃徳, 押木守, 荒木信夫, 大久保努, 上村繁樹, 久保田健吾, 高橋優信, 原田秀樹: 都市下水処理を目的とした一次沈殿槽+DHS リアクターを用いた処理性能評価, 土木学会平成 28 年度全国大会第 71 回年次学術講演会, 2016 年 9 月 9 日, 東北大学川内北キャンパス (宮城県・仙台市) .
- 三澤有輝, 長尾涼平, 高橋直己, 多川正: 潮止堰に適する簡易魚道の開発と現場への適用-香東川潮止堰の事例-, 平成 28 年度農業農村工学会大会講演会, 2016 年 8 月 30 日, ホテル法華クラブ仙台 (宮城県・仙台市) .
- 長町晃宏, 景政柊蘭, 野村妃奈, 多川正, 井口晃徳, 押木守, 荒木信夫, 大久保努, 上村繁樹, 久保田健吾, 高橋優信, 原田秀樹: 乾燥地域での適応を目的とした簡易沈殿槽と DHS リアクターを組み合わせた新規下水処理技術の処理性能評価, 平成 28 年度土木学会四国支部第 22 回技術研究発表会, 2016 年 5 月 28 日, 高知工科大学香美キャンパス (高知県・香美市) .
- 景政柊蘭, 長町晃宏, 多川正, 久保田健吾, 高橋優信, 原田秀樹, 井口晃徳, 大久保努, 上村繁樹, 押木守, 荒木信夫: 最初沈殿池+DHS リアクターを用いた処理水の灌漑利用のための衛生的指標の評価, 平成 28 年度土木学会四国支部第 22 回技術研究発表会, 2016 年 5 月 28 日, 高知工科大学香美キャンパス (高知県・香美市) .

⑤その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

・受賞

- 香川県県知事表彰: 衛生指標微生物の除去を強化する DHS 下水処理システムの開発, 2016.11.29.

・報道

- 四国新聞: 低コストの下水処理施設 自治体注目 2~3 割削減, 2017.1.26.
- 荘内日報: 県の魚「サクラマス」遊佐で陸上養殖へ, 2017.2.25.

○所属学会

IWA (International Water Association) 国際会員, 日本水環境学会, 日本微生物生態学会, 土木学会, 環境技術学会, 日本下水道協会, 廃棄物資源循環学会, 日本工学教育協会, 中国・四国工学教育協会

林 和彦**①雑誌論文****・査読有**

- 野島昭二, 遠野利之, 渡邊晋也, 林和彦: 緩傾斜鉄筋コンクリート部材の施工と耐久性評価, プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム論文集, Vol.25, 2016年10月.
- 小松怜史, 田島涼, 林和彦, 細田暁: 表面吸水試験における計測データのノイズ処理アルゴリズムの検討, コンクリート工学年次論文集, Vol.38, No.1, pp.2043-2048, 2016年7月.

・査読無

- 増尾敬, 林和彦: コンクリートの様々な角度の面に適用可能な表面吸水試験装置の開発, 土木学会第71回年次学術講演会概要集, V-477, pp.953-954, 2016年9月.
- 井上翼, 林和彦: コンクリートの塩化物イオン拡散係数と表面吸水速度との関係, 土木学会第71回年次学術講演会概要集, V-375, pp.749-750, 2016年9月.
- 林和彦: コンクリート構造物の表層品質の評価(表面吸水試験), コンクリートテクノ, Vol.35, No.8, pp.67-75, 2016年8月.
- 長尾涼平, 三澤有輝, 高橋直己, 林和彦: 多様な流速場を創出する簡易魚道の越流形状に関する実験的検討, 平成28年度農業農村工学会大会講演会要旨集, 2-2, 2016年8月.
- 大和田晴海, 林和彦, 増尾敬, 井上翼: 表面吸水試験における測定ノイズ除去方法の提案, 土木学会四国支部第22回技術研究発表会講演概要集, 2016年5月.
- 佐々木翔大, 水越睦視, 東山浩士, 中井裕司, 林和彦: 下面増部配力筋の重ね継手長に関する実験, 土木学会四国支部第22回技術研究発表会講演概要集, 2016年5月.
- 川崎巧貴, 林和彦, 水越睦視: シリコマンガンスラグのコンクリート用細骨材への適用に関する実験, 土木学会四国支部第22回技術研究発表会講演概要集, 2016年5月.
- Akira Hosoda and Kazuhiko Hayashi: Evaluation of Covercrete Quality of Concrete Structures by Surface Water Absorption Test, International Symposium on Concrete and Structures for Next Generation, Ikeda & Otsuki Symposium (IOS2016), Tokyo, Japan, pp.223-230, 16-18 May 2016.

④産業財産権

- 椿龍哉, 細田暁, 林和彦, 長沼光
新旧コンクリートの接合方法及び接合構造
特許第5920774号(登録日2016年4月22日)

○所属学会

公益社団法人土木学会, 公益社団法人日本コンクリート工学会,
公益社団法人プレストレストコンクリート工学会

柳川 竜一

①雑誌論文

・ 査読有

- 柳川竜一・岩間俊二・麦倉哲(2016.11) : 岩手県大槌町臨海地域における複合災害発生を考慮した避難支援マップの作成, 土木学会論文集 B2 (海岸工学), Vol.72, No.2, I_1579-I_1584.
- Ryoichi Yanagawa, Shuzo Koshino(2016.07): Tsunami Inundation Area and Run-up Height in the Iwate Coastal Region Following the Great East Japan Earthquake as Estimated from Aerial Photographs and Digital Elevation Data, Natural Hazards, Volume 82, Issue 3, pp.2051-2073., DOI:10.1007/s11069-016-2285-1.

・ 査読無

- 宮脇康平・遠藤徹・柳川竜一(2016.11) : 大和川河口域における流下仔アユの分布エリアの推定と生息環境評価, 第7回水環境学会関西支部研究発表会, 5p.
- 柳川竜一(2016.10) : 既往最大・最悪想定での複合災害発生時における高台避難を想定した避難支援マップの作成プロセスについて, 第25回地理情報システム学会学術研究発表大会, C-2-1, 4p.
- 柳川竜一・岩間俊二(2016.09): 岩手県大槌町沿岸地域における東日本大震災津波の建物被害分析, 第35回日本自然災害学会学術講演会, pp115-116.

②学会発表

・ 国内会議

- 第63回海岸工学講演会(土木学会主催), 柳川竜一・岩間俊二・麦倉哲: 岩手県大槌町臨海地域における複合災害発生を考慮した避難支援マップの作成, 大阪府大阪市, 2016年11月.
- 第25回学術研究発表大会(地理情報システム学会主催), 柳川竜一: 既往最大・最悪想定での複合災害発生時における高台避難を想定した避難支援マップの作成プロセスについて, 東京都, 2016年10月.
- 第35回自然災害学会学術講演会(自然災害学会主催), 柳川竜一・岩間俊二: 岩手県大槌町沿岸地域における東日本大震災津波の建物被害分析, 静岡県静岡市, 2016年9月.

○所属学会

公益社団法人土木学会, 日本自然災害学会, 一般社団法人地理情報システム学会,
一般社団法人生態系工学研究会

今岡 芳子

①雑誌論文

・ 査読無

- 今岡芳子, 大森宣暁, 小林敏樹, 寺内義典, 長野博一, 長谷川万由美, 八藤後猛, 山崎晋(子育て・子育てまちづくり特別研究委員会) : パパから見た子育て・子育てまちづくり—子育て経験に根ざした研究の可能性—, 福祉のまちづくり研究, Vol.19, No.1, pp.43-54, (2017.3).

②学会発表

・国内会議

- 内田由理子, 鱒目正志, 向谷光彦, 今岡芳子: 企業の女性技術者活用状況および女子学生支援の進展と課題, 日本高専学会第22回年会講演会論文集, pp.9-11, 2016.8.27, (静岡県沼津市).
- 岡田加奈子, 今岡芳子, 清崎淳子: 地熱発電の知識有無が不安と受益に及ぼす影響に関する一考察, 日本地熱学会平成28年度学術講演会講演要旨集, B46, 2016.10.21, (福島県郡山市).
- 岡田加奈子, 今岡芳子, 宮崎耕輔: 地熱発電所を対象とした知識と不安の関係性に関する一考察, 平成28年度土木学会四国支部第22回技術研究発表会講演概要集, jsce7-047-2016, 2016.5.28 (高知県香美市).

○所属学会

土木学会, 日本都市計画学会, 環境情報科学センター, 日本福祉のまちづくり学会, 日本地熱学会, 地理情報システム学会

高橋 直己

①雑誌論文

・査読有

- 高橋直己, 長尾涼平, 林 和彦, 多川 正: V型断面簡易魚道の流況特性と小型水生生物の魚道利用状況, 土木工学会論文集 B1 (水工学), 査読有, Vol.73, No.4, I_391-I396, 2017.

②学会発表

・国内会議

- 三澤有輝, 長尾涼平, 高橋直己, 多川 正: 潮止堰に適する簡易魚道の開発と現場への適用-香東川潮止堰の事例-, 平成28年度農業農村工学会大会講演会, 2016年8月30日, ホテル法華クラブ仙台 (宮城県・仙台市).
- 長尾涼平, 三澤有輝, 高橋直己, 林 和彦: 多様な流速場を創出する簡易魚道の越流形状に関する実験的検討, 平成28年度農業農村工学会大会講演会, 2016年8月30日, ホテル法華クラブ仙台 (宮城県・仙台市).
- 高橋直己, 本津見桜, 長尾涼平: 水路内の小規模な掘り込みにおける流速特性と水生生物の挙動, 平成28年度農業農村工学会大会講演会, 2016年8月31日, ホテル法華クラブ仙台 (宮城県・仙台市).
- 高橋直己, 長尾涼平, 林 和彦, 多川 正: V型断面簡易魚道の流況特性と小型水生生物の魚道利用状況, 第61回水工学講演会, 2017年3月17日, 九州大学伊都キャンパス (福岡県・福岡市).

○所属学会

土木学会, 農業農村工学会, 応用生態工学会, 砂防学会

鈴木 麻里子

①雑誌論文

・ 査読有

- 鈴木麻里子, 久保京子, 河端俊典: “生分解性樹脂コンクリートの統計的劣化予測”, コンクリート工学論文集, 査読有, 第27巻(2016), pp.1-6, <http://doi.org/10.3151/crt.27.1>.
- 鈴木麻里子, 久保京子, 河端俊典: “PBSA, PLAを用いた生分解性樹脂コンクリートの劣化比較”, コンクリート工学論文集, 査読有, 第27巻(2016), pp.7-12, <http://doi.org/10.3151/crt.27.7>.

②学会発表

・ 国際会議

- Suzuki, M., Kotake, N. and Kawabata, T. (2016.06) : Development of Biodegradable Resin Concrete toward Geo-Environmental Load Reduction, Geo-Environmental Engineering 2016, pp.91-98 (Nantes, France) .

・ 国内会議

- 鈴木麻里子, 足立優斗, 秦栄三, 中村誠, 吉村睦, 河端俊典: 水中暴露した生分解性樹脂コンクリートの強度低下比較, H28年度農業農村工学会大会講演会, 2016年8月30日～9月2日, 宮城県(仙台) .
- 足立優斗, 水越睦視, 河合慶有, 鈴木麻里子: スラグ系細骨材のコンクリートへの有効利用に関する実験, 平成28年度土木学会四国支部代22回技術研究発表会, 2016年5月28日, 高知県(高知) .

○所属学会

農業農村工学会, 地盤工学会, 土木学会

(通信ネットワーク工学科)

福永 哲也

○所属学会

電子情報通信学会

塩沢 隆広

②学会発表

・国際会議

- M. Tsuchiya and T. Shiozawa, "Agile and Compact Near-Field Analyses of Onboard Bluetooth Module by Live Electrooptic Imaging," Proce. of 46th EuMC, pp. 1131-1134, Oct. 2016.

○所属学会

電子情報通信学会, 映像情報メディア学会, 医用画像情報学会, 三次元映像のフォーラム,
超臨場感コミュニケーション産学官フォーラム (URCF) 特別会員, 3Dコンソーシアム賛助会員

澤田 士朗

○所属学会

日本物理学会, 電子情報通信学会

井上 忠照

○所属学会

(一社) 電子情報通信学会, IEEE (米国電気電子学会)

一色 弘三

②学会発表

・国際会議

- Tomoki Obayashi, Akira Ono and Hiromi Isshiki, "Twitter-based Network System for Watching over Elderly Person", Proceedings of 2017 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and SignalProcessing, pp.17-20, Feb. 28th to Mar. 3rd, 2017, Guam(USA).

・国内会議

- 大林智樹, 小野安季良, 一色弘三, "XBee を利用した無線通信と Twitter 連携による高齢者見守りシステムの開発", 第22回高専シンポジウム in Mie, F-06, 2017年1月28日, 鳥羽商船高等専門学校 (三重県・鳥羽市) .

○所属学会

電子情報通信学会, 日本生体医工学会

横内 孝史

真鍋 克也

⑤その他（受賞, 報道, 書籍投稿など）

・受賞

○ 協会功労賞, 2016年12月, 香川県水泳協会.

○所属学会

電子情報通信学会, IEEE

高城 秀之

○所属学会

情報処理学会, 電子情報通信学会

正本 利行

②学会発表

・国内会議

○ 前川直輝, 正本利行 : “畳み込み符号のタナーグラフのループ除去の検討(2)”, 電子情報通信学会技術研究報告 Vol.116, No.394, pp.41-46, 2017.

小野 安季良

①雑誌論文

・査読有

○ Widiyant, M.Hashizume, S.Suenaga, H.Yotsuyanagi, A.Ono, Shyue-Kung LUa and Zvi ROTH, "A Built-in Test Circuit for Electrical Interconnect Testing of Open Defects in Assembled PCBs", IEICE Trans. INF. & SYST., Vol.E99-D, No.11, pp.2723-2733, 2016, 査読有.

②学会発表

・国際会議

- Tomoki Obayashi, Akira Ono and Hiromi Isshiki, "Twitter-based Network System for Watching over Elderly Person", Proceedings of 2017 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing, pp.17-20, Feb. 28th to Mar. 3rd, 2017, Guam(USA).

・国内会議

- 大林智樹, 小野安季良, 一色弘三, "XBee を利用した無線通信と Twitter 連携による高齢者見守りシステムの開発", 第22回高専シンポジウム in Mie, F-06, 2017年1月28日, 鳥羽商船高等専門学校(三重県・鳥羽市).
- 前川諒汰, 小野安季良, "検査用信号として矩形波を用いた全 LED 両端の信号波形", 第22回高専シンポジウム in Mie, E-15, 2017年1月28日, 鳥羽商船高等専門学校(三重県・鳥羽市).

○所属学会

IEEE, 電子情報通信学会, エレクトロニクス実装学会

桑川 一也

○所属学会

電子情報通信学会, 日本物理学会, ACM, IEEE

白石 啓一

○所属学会

情報処理学会, 日本数式処理学会

草間 裕介

①雑誌論文

・査読有

- 草間裕介, 横井雄亮, "マイクロストリップライン回路製作実験に関する検討 - マイクロ波工学に関する学生実験のために -," 電子情報通信学会論文誌 C, Vol.J99-C, No.12, Page.646-650 (2016.12).
- Y. Kusama, R. W. Johnston, O. Hashimoto, "A Study of Waveguide Reactance Element Designs for Introductory Microwave Experiments," IEICE Electronics Express, Vol.14 (2017), No.7, pp.20160916. (DOI:10.1587/elex.14.20160916)

②学会発表

・国際会議

- Y. Kusama, R. Johnston, and O. Hashimoto, "Educational Training Program for Electromagnetic Field Simulation," International Symposium on Advances in Technology Education, 2016-ISATE-1407, pp.269-274 (2016.9).

・国内会議

- 細川裕基, 草間裕介, "テーパー線路インピーダンス変換機の特性解析に関する一検討," 電子情報通信学会技術研究報告, MW2016-145, pp.73-78 (2016.12).

○所属学会

電子情報通信学会 (IEICE), 日本工学教育協会 (JSEE), 日本物理教育学会 (PESJ)

川久保 貴史

①雑誌論文

・査読有

- 川久保貴史, 中根英章, "III族酸化物で修飾した W(100)面からの電子放射—Sc 酸化物, Pr 酸化物, Nd 酸化物による仕事関数低下現象—" 電子デバイス研究会 (ED) 「電子管と真空ナノエレクトロニクス及びその評価技術」 電子情報通信学会, 信学技報, vol. 116, no. 268, ED2016-52, pp. 41-46, 三重大学, 2016 年 10 月.

②学会発表

・国際会議

- Hideaki Nakane, Takashi Kawakubo, "Work function measurement of Hf-oxide/W(100) surface by using of photoemission electron microscope" 査読有, Vacuum Nanoelectronics Conference (IVNC), 29th International.(2016).

・国内会議

- 中根英章, 川久保貴史, "希土類 Y 酸化物で修飾した W(100)表面の PEEM および FEM による仕事関数の検討" 第 14 回真空ナノエレクトロニクスシンポジウム予稿集, 14 巻, (頁 239 ~ 242), 2017 年 03 月.

○所属学会

応用物理学会

(電子システム工学科)

長岡 史郎

①雑誌論文

・ 査読有

- 辻琢人, 長岡史郎, 大谷真弘 : 簡略化した工程を使った MOS 電界効果トランジスタ作製実験教材の開発 (査読付) 工学教育, Vol64, No.6, pp127-130, 2016.
- S. Nagaoka, T. Tsuji, M. Yamamoto, R.W.Johnston, T.Shimizu, T. Shikama: A proposal of the Simplified IC Fab Established in the Average Science Laboratory for Cultivating Scientific Mind (査読付), The Transactions of ISATE2016, The 10th International Symposium on Advances in Technology Education, 13-16 September 2016, ISATE Sendai, pp303~308, 2016.
- N.Takagaki, S.Nagaoka, T.Tsuji, M.Yamamoto, R.W.Johnston, T. Shimizu, T. Shikama: A Study of the Simplified IC FAB for the Science and Technical Education (査読付) , The Proceeding of the 6th International Symposium on Technology for Sustainability (ISTS2016) & 2nd International Students Seminar on Leadership and Networking (ISSLN 2016), pp161-1165, 2016.
- R.Saionji, S.Nagaoka, T.Tsuji, M.Yamamoto, R.W.Johnston, T.Shimizu, T. Shikama: A feasibility study of the selective and simultaneous thermal impurity diffusion process on the silicon substrate (査読付), The Proceeding of the 6th International Symposium on Technology for Sustainability (ISTS2016) & 2nd International Students Seminar on Leadership and Networking (ISSLN 2016), pp166-171, 2016.
- K.Matsuda, S.Nagaoka, Y.Kanda : Graphical Representation and Origin of Piezoresistance Effect in Germanium (査読付) , The Proceeding of the 33rd International conference on the Physics of semiconductors (ICPS2016), to be published.

②学会発表

・ 国際会議

- (Invited) S.Nagaoka, K.Shiota, T.Tsuji, M.Yamamoto, R.W.Johnston, H.Horibe, T.Shimizu: A Feasibility Study of Selective and Simultaneous Thermal Diffusions for Simplified MOS Device Fabrication, International Conference on Nanoscience & Nanotechnology 2017 (NANO-SciTech2017), The Program & Abstract Book, pp4-5, 2017.
- M.Yamamoto, S.Nagaoka, T.Shikama, H.Horibe, T.Shimizu: Measurement of Rate of Photoresist Removal by Hydrogen Radicals using Thin Film Interference, International Conference on Nanoscience & Nanotechnology 2017 (NANO-SciTech2017), The Program & Abstract Book, pp59-60, 2017(査読付).
- R.Saionji, S.Nagaoka, T.Tsuji, M.Yamamoto, R.W.Johnston, T.Shimizu, T.Shikama: A Boron Selective Thermal Impurity Diffusion Method that Support a Simplified pMOS FET Fabrication Process, NANO-SciTech2017, International Conference on Nanoscience & Nanotechnology 2017(査読付).

- N.Takagaki, **S.Nagaoka**, T.Tsuji, M.Yamamoto, R.W.Johnston,T.Shimizu, T.Shikama: A p-n Junction Study for nMOS FET Fabrication using Alignment-less Lithography, NANO-SciTech2017, International Conference on Nanoscience & Nanotechnology 2017(査読付).
- **S.Nagaoka**, T.Tsuji, T.Shikama, M.Yamamoto, R.W.Johnson, T.Shimizu: A proposal of the Simplified IC Fab Established in the Average Science Laboratory for Cultivating Scientific Mind, The 10th International Symposium on Advances in Technology Education, 13-16 September 2016,ISATE Sendai(査読付).
- N.Takagaki, **S.Nagaoka**, T.Tsuji, M.Yamamoto, R.W.Johnston,T.Shimizu, T.Shikama : A Study of the Simplified IC FAB for the Science and Technical Education, The 6th International Symposium on Technology for Sustainability (ISTS2016) & 2nd International Students Seminar on Leadership and Networking (ISSLN 2016),4-12 Oct. 2016,Indonesia(査読付).
- K.Matsuda,**S.Nagaoka**,Y.Kanda : Graphical Representation and Origin of Piezoresistance Effect in Germanium (査読付) : The 33rd International conference on the Physics of semiconductors (ICPS2016), Tu-P.151, p595 (2016).

・国内会議

- 松田和典, 檜原優希, **長岡史郎**, 神田洋三: Ge のピエゾ効果, 応用物理学会 2017 年 (平成 29 年) 春季講演会予稿集.
- **長岡史郎**: 窒化シリコン薄膜を用いた超微細デバイス用基板の作製～電子線リソグラフィの高解像度化とその応用～, 文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム事業微細加工プラットフォーム 第2回広島大学・山口大学・香川大学・FAIS 合同シンポジウム.
- 山本雅史, 梅本宏信, 大平圭介, 鹿間恭一, **長岡史郎**, 西山聖, 堀邊英夫: 水素ラジカルを用いたレジスト除去における酸素添加の効果, 2016 年度応用物理学会中四国支部 若手半導体研究会, 7 月 29 日～30 日, 2016.

⑥その他 (受賞, 研究紀要, 書籍投稿など)

- Z. Nurbaya, M.H. Wahid, M.D. Rozana, S.A.H. Alrokayan, H.A. Khan,**S. Nagaoka** and M.Rusop : Improvement of Insulative Behavior of Perovskite Structured PbTiO₃ Thin Films Prepared by Sol-gel Spin Coating Method, The International Seminar on Electronics Engineering and NANO Technology (ISEENT2017), The program book of ISEENT2017,NIT Kagawa College, O-13, 24 March, 2017.
- N.E.A.Azhar, S.S.Shariffudin,Salman, A.H.Alrokayan, Haseeb A. Khan, **S.Nagaoka** and M.Rusop : Highly Conductive of MEH-PPV: ZnO Nanocomposite Thin Film at Various ZnO Composition Via Spin Coating for OLEDs Applications, The International Seminar on Electronics Engineering and NANO Technology (ISEENT2017), The program book of ISEENT2017,NIT Kagawa College, O-20, 24 March, 2017.
- A.K. Shafura, I. Saurdi, N.D.Md Sin, U.M. Noor, M.H. Mamat,S.A.H. Alrokayan, H.A. Khan, **S.Nagaoka**, M. Rusop: Nanostructured ZnO Based MSM Gas Sensor, The International Seminar on Electronics Engineering and NANO Technology (ISEENT2017), The program book of ISEENT2017,NIT Kagawa College, O-21, 24 March, 2017.

- R. Saionji, **S. Nagaoka**, T.Tsuji, M.Yamamoto, R.W.Jhonston, H.Horibe, T. Shimizu: Boron Selective Thermal Diffusion for the Simplified pMOS FET Fabrication Process: The International Seminar on Electronics Engineering and NANO Technology (ISEENT2017), The program book of ISEENT2017,NIT Kagawa College, P-1, 24 March, 2017 (ポスター).
- R. Saionji, **S. Nagaoka**, T.Tsuji, M.Yamamoto, R.W.Jhonston, H.Horibe, T. Shimizu: A p-n Junction for the Simplified nMOS FET Fabrication using Alignment-less Lithography, The International Seminar on Electronics Engineering and NANO Technology (ISEENT2017), The program book of ISEENT2017,NIT Kagawa College, P-14, 24 March, 2017.
- K.Shiota, **S. Nagaoka**,: Produciton and Evaluation of the Silicon Single Crystal p-n Junction using the Sol-Gel BSG Thin Film, The International Seminar on Electronics Engineering and NANO Technology (ISEENT2017), The program book of ISEENT2017,NIT Kagawa College, P-14, 24 March, 2017.
- K.Manabe, **S. Nagaoka**, K.Shiota, F. Shimokawa : Fundamental Study of the Fabrication Process for the Micro Alloy Silicon Transistor Using Silicon Anisotropic Etching, The International Seminar on Electronics Engineering and NANO Technology (ISEENT2017), The program book of ISEENT2017,NIT Kagawa College, P-14, 24 March, 2017.
- M.Yamamoto, **S.Nagaoka**, H.Horibe: Effect of Oxygen Addition on Rate of Photoresist Removal Using Hydrogen Radicals, The International Seminar on Electronics Engineering and NANO Technology (ISEENT2017), The program book of ISEENT2017,NIT Kagawa College, P-14, 24 March, 2017.
- N.E.A. Azhar, Ahmad Zakwan, Bin Rodzuan, S.S. Shariffudin, Salman A.H. Alrokayan, Haseeb A.Khan, **S. Nagaoka**, M.Rusop: Low Concentration of Sn-doped ZnO Nanotetrapods Thin Film Via Doctor Blade Method: The International Seminar on Electronics Engineering and NANO Technology (ISEENT2017), The program book of ISEENT2017,NIT Kagawa College, P-22, 24 March, 2017.
- **長岡史郎** : 理科室で実現するナノテクプラットフォームと技術開発教育への応用, 産業技術振興会シーズ発表会, 9月21日.

○所属学会

電子情報通信学会, 応用物理学会, I E E E

矢木 正和

①雑誌論文

・査読有

- Tomoaki Terasako, Yuki Kawasaki, Masakazu Yagi: "Growth and morphology control of β -Ga₂O₃ nanostructures by atmospheric-pressure CVD" Thin Solid Films 620, pp. 23-29 (2016).

- Jumpei Ueda, Masakazu Yagi, and Setsuhisa Tanabe: “Investigation of Luminescence and Photoacoustic Properties in Ce^{3+} -Doped $Ln_3Al_5O_{12}$ ($Ln = Lu, Y, Gd$) Garnet” ECS Journal of Solid State Science and Technology, 5 (12), pp. R219-R222 (2016).

②学会発表

・国際会議

- T. Terasako, K. Ohnishi, H. Okada, S. Obara and M. Yagi: “Selective Growth of CuO and Cu_2O Films and Fabrication of Their Heterojunctions with ZnO Nanorods by Chemical Bath Deposition” 第26回日本MRS年次大会（国際シンポジウム）, A3-P20-004, Dec 20, 2016, 横浜市開港記念館他（神奈川県横浜市）.
- T. Terasako, K. Kohno and M. Yagi: “Vapor-Liquid-Solid Growth of SnO_2 and Ga_2O_3 Nanowires by Atmospheric-pressure CVD Utilizing Alternate Source Supply” 第26回日本MRS年次大会（国際シンポジウム）, A3-P20-003, Dec 20, 2016, 横浜市開港記念館他（神奈川県横浜市）.
- Tomoaki Terasako, Kohki Kohno, and Masakazu Yagi: “Vapor-Liquid-Solid Growth of Metal Oxide Nanowires Utilizing Alternate Source Supply” The 9th International Workshop on Zinc Oxide and Related Materials, TP3, Nov.1, 2016, Taipei (Taiwan).
- Tomoaki Terasako, Yuya Ohmori, Takuya Saeki, Naoki Monden, Masakazu Yagi: “Selective preparations of CuO and Cu_2O and formations of their heterojunctions with ZnO nanorods by chemical bath deposition” The 8th International Conference On Technological Advances Of Thin Films and Surface Coatings, OFN 8493, July 14, 2016, (Singapore).
- Tomoaki Terasako, Yuya Ohmori, Takuya Saeki, Naoki Monden, Masakazu Yagi: “Preparation of Cu_2O Films by Fe-assisted Chemical Bath Deposition Technique” 43th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, FP-1, April 28, 2016, San Diego (USA).
- Tomoaki Terasako, Yuki Kawasaki, Masakazu Yagi: “Growth and Morphology Control of β - Ga_2O_3 Nanostructures by Atmospheric-pressure CVD” 43th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, C5-1-4, April 25, 2016, San Diego (USA).

・国内会議

- 寺迫智昭, 河野幸輝, 矢木正和: “原料交互供給による SnO_2 ナノワイヤーの VLS 成長とフォトルミネッセンス特性” 第64回応用物理学会春季学術講演会, 16p-P8-11, 平成29年3月16日, パシフィコ横浜（神奈川県横浜市）, 予稿集 p.16-064.
- 寺迫智昭, 大西航輝, 岡田英之, 小原翔平, 河野幸輝, 矢木正和: “原料交互供給による SnO_2 ナノワイヤーの気相-液相-固相成長” 第77回応用物理学会秋季学術講演会, 14p-P10-7, 平成28年9月14日, 朱鷺メッセ（新潟県新潟市）, 予稿集 p.16-007.
- 矢木正和: “様々な形状・サイズの固体試料に適用可能な光音響セル” イノベーション・ジャパン2016-大学見本市&ビジネスマッチング, M-71, JP-40A2, 平成28年8月25-26日, 東京ビッグサイト（東京都江東区）.
- 寺迫智昭, 矢木正和: “原料交互供給法による酸化スズナノワイヤーの成長と形状制御” 電子情報通信学会電子部品・材料（CPM）研究会, 6, 2016年7月23日, 愛媛大学（愛媛県松山市）, 電子情報通信学会技術研究報告, vol.116, No.157(CPM2016 24-31), pp. 21-26 (2016).

○所属学会

応用物理学会, 電子情報通信学会

三河 通男

○所属学会

応用物理学会

JOHNSTON. Robert Weston

①雑誌論文

・査読有

- Adaptability to Periodic Variable Disturbance Using Probabilistic State-Action Pair Prediction, 共著, 12/01/2016, International Journal of New Computer Architectures and their Applications (IJNCAA), Vol.6, No. 4, pp.122-131, (著者名 : Masashi Sugimoto, Naoya Iwamoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, Kentarou Kurashige).
- 佐竹 直喜, ジョンストン・ロバート, 森 和憲, 「機械翻訳で出力される英文はどの程度正確か」 全国高等専門学校英語教育学会研究論集, 第 36 号, pp.21-28.
- 森 和憲, ジョンストン・ロバート, 佐竹 直喜, 「機械翻訳を利用した英文ライティング指導について-高専に置ける一事例-」 四国英語教育学会『紀要』第 36 pp.75-84. 2016 年 12 月.

②学会発表

・国際会議

- Respiration and Heartbeat Signal Measurement with A Highly Sensitive PVDF Piezoelectric Film Sensor, 共著, 11/1/2016, The Second International Conference on Electronics and Software Science (ICESS2016) Proceedings, pp.1-6, (発表者名 : Kazuhiro Yokoi, Katsuya Nakano, Kento Fujita, Shinya Misaki, Naoya Iwamoto, Masashi Sugimoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki) .
- A Study of Effectiveness of Dynamically Varying Sampling Rate for State-action Pair Prediction, 共著, 11/1/2016, The Second International Conference on Electronics and Software Science (ICESS2016) Proceedings, pp.79-87, (発表者名 : Masashi Sugimoto, Naoya Iwamoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, Kentarou Kurashige) .
- Spectrum Analysis of Respiration and Heartbeat Signals Measured by A Non-Contact PVDF Piezoelectric Film Based Sensor, 共著, 11/1/2016, The Second International Conference on Electronics and Software Science (ICESS2016) Proceedings, pp.7-12, (発表者名 : Kazuhiro Yokoi, Katsuya Nakano, Kento Fujita, Shinya Misaki, Naoya Iwamoto, Masashi Sugimoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki) .
- A Study of the Simplified IC FAB for the Science and Technical Education, 共著, 10/1/2016, 6th International Symposium on Technology Sustainability (ISTS 2016) Proceedings.

- A Feasibility Study of the Selective and Simultaneous Thermal Impurity Diffusion Processes on the Silicon Substrate, 共著, 10/1/2016, 6th International Symposium on Technology Sustainability (ISTS 2016) Proceedings.
- A Study of Waveguide Reactance Element Designs for Introductory Microwave Experiments, 共著, 10/1/2016, Institute of Electronics, Information and Communication Engineers Electronic Express (ELEX), Vol.xx, No.x, Page.xx-xx (accepted on 2016.10).
- A Proposal of the Simplified IC FAB Established in the Average Science Laboratory for Cultivation Scientific Mind, 共著, 9/1/2016, 10th International Symposium on Advances in Technology Education (ISATE2016).
- Educational Training Program for Electromagnetic Field Simulation," International Symposium on Advances in Technology Education, 共著, 9/1/2016 10th International Symposium on Advances in Technology Education (ISATE2016), pp.269-274.

・国内会議

- 森 和憲 , ジョンストン・ロバート, 佐竹 直喜, 「機械翻訳を利用した英文ライティング指導について」第 28 回四国英語教育学会・高知研究大会 2016 年 6 月 18 日 高知県立大学・高知工科大学.
- 佐竹 直喜, ジョンストン・ロバート, 森 和憲 , 「機械翻訳で出力される英文ほどの程度正確か」全国高等専門学校英語教育学会 第 40 回研究大会 2016 年 9 月 4 日 国立オリンピック記念青少年総合センター.

月本 功

②学会発表

・国内会議

- 田中聖也, 月本 功, 四柳浩之, 橋爪正樹: ” 電流テストによる出力リード浮き検出時の隣接配線からの交流電界印加電圧”, 平成 28 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集 p. 86, 2016 年 9 月 17 日, 徳島大学 常三島キャンパス 理工学部 共通講義棟.

○所属学会

電子情報通信学会, エレクトロニクス実装学会, 日本産業技術教育学会

天造 秀樹

②学会発表

・国際会議

- Taiki Mimoto, Hideki Tenzou, Yukiko Iwakura, Takaaki Kasuga, and Junya Kuroda, “Development of a Radiation Monitoring System Using Compact Multi- Detectors”, International Conference on Sciences, Engineering and Technology Innovations (ICSETI) 2017, 2017 年 3 月 15-17 日, Taipei, Taiwan.

- Kazuya Sakurai, Hideki Tenzou, Junya Kuroda, Takaaki Kasuga, Taiki Mimoto, “A Simulation Tool to Reproduce Radiation Decontamination by Using Glass Sand”, International Conference on Sciences, Engineering and Technology Innovations (ICSETI) 2017, 2017年3月15-17日, Taipei, Taiwan.
- Yu TERAJIMA, Hideki TENZOU, Junya KURODA, Taiki MIMOTO, Takaaki Kasuga, and Yukiko Iwakura, “Investigation for a Relationship between Dose Rate in the Air and Number of Visible Trajectories Generated by γ -rays”, Third International Conference on Systems, Science, Control, Communication, Engineering and Technology (ICSSCET), 2017年2月10日～11日, Karpagam Institute of Technology(India. Asia).
- Seiya Manabe, Hideki Tenzou, Takaaki Kasuga, Yukiko Iwakura, and Robert Johnston, “An Augmented γ -Spray System to Visualize Biological Effects for Human Body”, 13th International Conference on Radiation Shielding (ICRS-13) & 19th Topical Meeting of the Radiation Protection and Shielding Division of the American Nuclear Society (RPSD-2016), 2016年10月3-6日, NOVOTEL Paris Centre Eiffel Tower, Paris, France.

⑤その他（受賞，報道，書籍投稿など）

・受賞

- 天造秀樹，文部科学省科学技術・学術政策局長賞（パテントコンテスト・デザインパテントコンテスト），2017年1月。

・指導した学生の受賞

- SIYSS 参加者ということで国際科学技術財団主催の2017年日本国際賞(The Japan Prize Foundation)授賞式に参加（天皇皇后両陛下のご臨席の祝賀会），春日貴章，2017年4月19日。
- 独立行政法人国立高等専門学校機構主催の平成28年度独立行政法人国立高等専門学校機構学生表彰「機構理事長特別賞」，春日貴章，2017年3月17日。
- 四国地区代表として第13回キャンパスベンチャー全国大会に参加，“”音楽教筆♪””，名越 安優未，小松 優花，島崎 祐輔，安藤 樹，2017年3月16日。
- 日刊工業新聞主催の第14回キャンパスベンチャーグランプリ四国において最優秀賞 四国経済連合会会長賞（賞金30万円），“”音楽教筆♪””，名越 安優未，小松 優花，島崎 祐輔，安藤 樹，2017年2月6日。
- 日刊工業新聞主催の第14回キャンパスベンチャーグランプリ四国において特別賞 四国産業人クラブ賞（賞金5万円），楽しく，“”すべって，つながる，「Subetter」””，宮武 立彦，藤田 鈴香，國見 友亮，徳武 詩穂，2017年2月6日。
- 文部科学省，特許庁，日本弁理士会及びINPIT共催の平成28年度パテントコンテスト・デザインパテントコンテストの受賞式に参加し，パテントコンテスト大学部門で優秀賞を受賞，春日貴章，寺島祐，味元汰樹，東京都千代田区丸の内2-7-2 KITTE4階，平成29年1月23日。
- セルロース学会関西支部主催の第12回若手セミナー2016 in 神戸・淡路島 ベストプレゼンター賞，春日貴章，平成28年度。
- 日本学生支援機構主催の平成28年度優秀学生顕彰 学術部門「優秀賞」，春日貴章。
- スtockホルム国際青年科学セミナーSIYSS の派遣学生に採択，春日貴章，ノーベル賞授賞式など諸行事に参加したり，自身の研究発表を行った，2016年9月23日。

・報道（新聞）

- 新聞報道：第14回キャンパスベンチャーグランプリ四国における受賞に関して，日刊工業新聞 地域経済面，2017年2月21日。
- 天新聞報道：第14回キャンパスベンチャーグランプリ四国における受賞に関して，電気新聞 地域面（5面），2017年2月8日。
- 新聞報道：第14回キャンパスベンチャーグランプリ四国における受賞に関して，四国新聞 朝刊 地域面，2017年2月7日。
- 東北大学工学系女性研究者育成支援推進室主催の「明日をソウゾウするあなたへ～女性科学者への道案内～」（徳武詩穂が参加）に関する取材記事，朝日新聞 地方版，10月28日。
- 日本経済新聞（全国版） 社会面，高専海外サマースクールに関する取材記事，春日貴章，味元汰樹が参加，2016年11月6日
ストックホルム国際青年科学セミナー参加に関するメディアによる報道16件以上（途中から未記録）。
- 四国新聞，“世界の学生と交流，刺激に”，2016年12月20日。
- 日本経済新聞（全国版） 社会面，“日本人学生も授賞式に参加”，2016年12月11日。
- 朝日新聞(地域面)，“ノーベル賞授賞式 高専生初参加”，2016年12月5日。
- 朝日新聞夕刊，社会面，“ノーベル賞授賞式 日本の高専生初招待”，2016年12月3日。
- 毎日新聞(地域面)，“ノーベル賞授賞式出席へ”，2016年11月27日。
- 読売新聞(地域面)，“放射線研究評価 中四国で初”，2016年10月28日。
- 四国新聞，社会面，“ノーベル賞授賞式に春日さん出席へ”，2016年10月17日。

・報道（テレビ）

- NHK おはよう香川 朝のニュース，“高専生 授賞式参加を報告”，2016年12月20日6時55分より。
- TBS Nスタ，“「科学を文化の中核に」大隅さん記念講演，特別招待の高専生は”，2016年12月8日18:10より。
- NHK 昼のニュース，“ノーベル賞授賞式など高専生が参加へ”，2016年11月24日12時15分より。
- RSK イブニングニュース，“高専生に招待状”2016年10月19日18時15分より。

・報道（ラジオ）

- RNC 気ままにラジオ，2016年12月28日14時15分より。
- スーパーメディア 今日のカローズアップ，12月27日(火) 7:30-8:55。
- FM香川 週刊みとよ ほんまもん Radio!，2016年12月23日11:55-12:00。
- RNC 気ままにラジオ，2016年10月19日14時15分より。

・講演

- 2017年度高専フォーラムにおいて「ノーベル賞授賞式に参加して」と題して一般の人を対象に講演会（講演予定），講師 春日貴章，2017年8月21日。
- 大西・アオイ財団主催の「ノーベル賞授賞式に参加して」と題して一般の人を対象に講演会を実施，講師 春日貴章，大西・アオイ記念館，2017年3月12日。

○所属学会

日本原子力学会

森宗 太一郎

①雑誌論文

・ 査読有

- Masato Miyoshi, Taichiro Morimune, Kunihiko Tanaka“Environment Friendly CZTS Solar Cell with C60 Buffer Layer”Proceeding of 6th International Symposium on Technology for Sustainability (ISTS2016),査読有, 発行年 2016, pp. 298-303.

・ 査読無

- 景山弘, 林翔太郎, 長谷部大知, 石川岩道, 仲本裕介, 森宗太一郎“有機薄膜太陽電池の性能におよぼす MoO₃ 陰極バッファの効果” 査読無, 電子情報通信学会 信学技報 Vol.IEICE-116, no.2, pp.7-10, 発行日 2016-04-01.

②学会発表

・ 国際会議

- Taichiro Morimune, Asuma Kida, Hirotake Kajii “Measurement accuracy improvement of organic position-sensitive detector”12th International Conference on Nano-Molecular Electronics 2016-12.

・ 国内会議

- 景山弘, 林翔太郎, 長谷部大知, 石川岩道, 仲本裕介, 森宗太一郎“有機薄膜太陽電池の性能におよぼす MoO₃ 陰極バッファの効果”電子情報通信学会 2016 年 4 月 8 日沖縄県那覇市 (招待講演) .
- 森宗太一郎, 梶井博武 “有機位置検出センサの測定精度に関する検討” 第 77 回応用物理学会秋季学術講演会 2016 年 9 月 13 日～16 日, 新潟県新潟市.

○所属学会

応用物理学会

清水 共

①雑誌論文

・ 査読有

- N.Takagaki, S.Nagaoka, T.Tsuji, M.Yamamoto, R.W.Johnston, T.Shimizu, T.Shikama : “A Study of the Simplified IC FAB for the Science and Technical Education”, The Proceeding of the 6th International Symposium on Technology for Sustainability (ISTS 2016) & 2nd International Students Seminar on Leadership and Networking (ISSLN 2016), pp161-165, 2016.

- R.Saionji, S.Nagaoka, T.Tsuji, M.Yamamoto, R.W.Johnston, T.Shimizu, T.Shikama : “A Feasibility Study of the Selective and Simultaneous Thermal Impurity Diffusion Process on the Silicon Substrate”, The Proceeding of the 6th International Symposium on Technology for Sustainability (ISTS 2016) & 2nd International Students Seminar on Leadership and Networking (ISSLN 2016), pp166-171, 2016.

・ 査読無

- 清水共, 森優策, 長岡史郎 , “数値計算による半導体物性解析手法について 2-静電ポテンシャルと波動関数分布の関係-”, 香川高等専門学校研究紀要第7号, 99-106 (2016).

②学会発表

・ 国際会議

- S.Nagaoka, T.Tsuji, M.Yamamoto, T.Shikama, R.W.Johnston and T.Shimizu : “A PROPOSAL OF THE SIMPLIFIED IC FAB ESTABLISHED IN THE AVERAGE SCIENCE LABORATORY FOR CULTIVATING SCIENTIFIC MIND”, Transactions of International Symposium on Advances in Technology Education 2016, pp303-308, September 2016.
- (Invited) S.Nagaoka, K.Shiota, T.Tsuji, M.Yamamoto, R.W.Johnston, H.Horibe, T.Shimizu : “Feasibility Study of Selective and Simultaneous Thermal Diffusions for Simplified MOS Device Fabrication”, International Conference on Nanoscience & Nanotechnology 2017 (NANO-SciTech 2017), The Program & Abstract Book, pp4-5, 2017.
- R.Saionji, S.Nagaoka, T.Tsuji, M.Yamamoto, R.W.Johnston, T.Shimizu, T.Shikama : “A Boron Selective Thermal Impurity Diffusion Method that Support a Simplified pMOS FET Fabrication Process”, International Conference on Nanoscience & Nanotechnology 2017 (NANO-SciTech 2017), 2017 (査読付き) .
- N.Takagaki, S.Nagaoka, T.Tsuji, M.Yamamoto, R.W.Johnston, T.Shimizu, T.Shikama : “A p-n Junction Study for nMOS FET Fabrication using Alignment-less Lithography”, International Conference on Nanoscience & Nanotechnology 2017 (NANO-SciTech 2017), 2017 (査読付き) .
- S.Nagaoka, T.Tsuji, T.Shikama, M.Yamamoto, R.W.Johnston, T.Shimizu : “A proposal of the Simplified IC Fab Established in the Average Science Laboratory for Cultivating Scientific Mind”, The 10th International Symposium on Advances in Technology Education (ISATE), 13-16 September 2016, Sendai (査読付き) .
- N.Takagaki, S.Nagaoka, T.Tsuji, M.Yamamoto, R.W.Johnston, T.Shimizu, T.Shikama : “A Study of the Simplified IC FAB for the Science and Technical Education”, The 6th International Symposium on Technology for Sustainability (ISTS 2016) & 2nd International Students Seminar on Leadership and Networking (ISSLN 2016), 4-12 Oct. 2016, Indonesia (査読付き) .

⑤その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

- R.Saionji, S.Nagaoka, T.Tsuji, M.Yamamoto, R.W.Johnston, H.Horibe, T.Shimizu : “Boron Selective Thermal Diffusion for the Simplified pMOS FET Fabrication Process”, The International Seminar on Electronics Engineering and NANO Technology (ISEENT 2017), The program book of ISEENT2017, NIT Kagawa College, P-1, 24 March, 2017 (ポスター) .

- N.Takagaki, S.Nagaoka, T.Tsuji, M.Yamamoto, R.W.Johnston, H.Horibe, T.Shimizu : “A p-n Junction for the Simplified nMOS FET Fabrication using Alignment-less Lithography”, The International Seminar on Electronics Engineering and NANO Technology (ISEENT 2017), The program book of ISEENT2017, NIT Kagawa College, P-14, 24 March, 2017 (ポスター) .

○所属学会

応用物理学会, 電子情報通信学会

藤井 宏行

○所属学会

日本ロボット学会

岩本 直也

①雑誌論文

・査読有

- Masashi Sugimoto, Naoya Iwamoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, Kentarou Kurashige, A Study of Predicting Ability in State-action Pair Prediction - Adaptability to An Almost-periodic Disturbance -, International Journal of Artificial Life Research (IJALR) 2017. (In Press).
- Masashi Sugimoto, Naoya Iwamoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, Kentarou Kurashige, Adaptability to Periodic Variable Disturbance using Probabilistic State-Action Pair Prediction, International Journal of New Computer Architectures and their Applications (IJNCAA), vol.6 no.4, pp.122-131, 2016. DOI: 10.17781/P002215.

②学会発表

・国際会議

- Kazuhiro Yokoi, Katsuya Nakano, Kento Fujita, Shinya Misaki, Naoya Iwamoto, Masashi Sugimoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, Respiration and Heartbeat Signal Measurement with A Highly Sensitive PVDF Piezoelectric Film Sensor, The Second International Conference on Electronics and Software Science (ICESS2016), Nov.14, 2016, Takamatsu Sunport Hall Building, Takamatsu.
- Kento Fujita, Katsuya Nakano, Shinya Misaki, Kazuhiro Yokoi, Naoya Iwamoto, Masashi Sugimoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, Spectrum Analysis of Respiration and Heartbeat Signals Measured by A Non-Contact PVDF Piezoelectric Film Based Sensor, The Second International Conference on Electronics and Software Science (ICESS2016), Nov.14, 2016, Takamatsu Sunport Hall Building, Takamatsu.

- Masashi Sugimoto, Naoya Iwamoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, Kentarou Kurashige, A Study of Effectiveness of Dynamically Varying Sampling Rate for State-action Pair Prediction, The Second International Conference on Electronics and Software Science (ICESS2016), Nov.14, 2016, Takamatsu Sunport Hall Building, Takamatsu.

・国内会議

- 横井一広, 藤田健斗, 中野克哉, 岩本直也, 三崎幸典, 林文博, 須藤昌明, 重心移動型フレームによる送電線自走機の登坂性能の向上, 平成 29 年電気学会全国大会, 平成 29 年 3 月 17 日, 富山大学 (富山県富山市) .
- 山下 由理奈, 杉本 大志, 岩本 直也, 三崎 幸典, 成績評価システムの試作と効果の考察, 2016 年度精密工学会中国四国支部山口地方学術講演会, 平成 28 年 11 月 26 日, 大島商船高等専門学校 (山口県大島郡周防大島町) .

⑤その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 中野克哉, 藤田健斗, 三崎慎也, 横井一広, 三崎幸典, 岩本直也, 離島における高齢者・在宅介護者の地域ケアシステムの開発, JST START 技術シーズ選抜育成プロジェクト[IoT 分野] Brighten Up Ventures 2017, 平成 29 年 3 月 9 日, 秋葉原コンベンションホール (東京都千代田区) .
- 藤田健斗, 中野克哉, 三崎慎也, 横井一広, 岩本直也, 三崎幸典, 送電線における電力線活線点検ロボットの開発, JST START 技術シーズ選抜育成プロジェクト[IoT 分野] Brighten Up Ventures 2017, 平成 29 年 3 月 9 日, 秋葉原コンベンションホール (東京都千代田区) .
- 横井一広, 猪木康弘, 辻亮太, 岩本直也, 三崎幸典, M2M センサシステムを活用した高齢者見守りーPVDF 高感度呼吸センサを用いた安心・安全な高齢ケアシステムー, セミコンジャパン 2016 (The 高専@SEMICON), 平成 28 年 12 月 14—16 日, 東京ビッグサイト (東京都江東区) .
- 藤田健斗, 中野克哉, 横井一広, 岩本直也, 三崎幸典, 送電線における電力線活線点検ロボットの開発, サービスロボット開発技術展 2016, 平成 29 年 5 月 26・27 日, インテックス大阪 (大阪府住吉区) .

○所属学会

応用物理学会, 電気学会

杉本 大志

①雑誌論文

・査読有

- Masashi Sugimoto, Naoya Iwamoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, Kentarou Kurashige, A Study of Predicting Ability in State-action Pair Prediction - Adaptability to An Almost-periodic Disturbance -, International Journal of Artificial Life Research (IJALR) 2017. (掲載決定).

- Masashi Sugimoto, Naoya Iwamoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, Kentarou Kurashige, Adaptability to Periodic Variable Disturbance using Probabilistic State-Action Pair Prediction, International Journal of New Computer Architectures and their Applications (IJNCAA), vol.6 no.4, pp.122-131, 2016. DOI: 10.17781/P002215.

②学会発表

・国際会議

- Kazuhiro Yokoi, Katsuya Nakano, Kento Fujita, Shinya Misaki, Naoya Iwamoto, Masashi Sugimoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, Respiration and Heartbeat Signal Measurement with A Highly Sensitive PVDF Piezoelectric Film Sensor, The Second International Conference on Electronics and Software Science (ICESS2016), Nov.14, 2016, Takamatsu Sunport Hall Building, Takamatsu.
- Kento Fujita, Katsuya Nakano, Shinya Misaki, Kazuhiro Yokoi, Naoya Iwamoto, Masashi Sugimoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, Spectrum Analysis of Respiration and Heartbeat Signals Measured by A Non-Contact PVDF Piezoelectric Film Based Sensor, The Second International Conference on Electronics and Software Science (ICESS2016), Nov.14, 2016, Takamatsu Sunport Hall Building, Takamatsu.
- Masashi Sugimoto, Naoya Iwamoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, Kentarou Kurashige, A Study of Effectiveness of Dynamically Varying Sampling Rate for State-action Pair Prediction, The Second International Conference on Electronics and Software Science (ICESS2016), Nov.14, 2016, Takamatsu Sunport Hall Building, Takamatsu.
- Masashi Sugimoto, Kentarou Kurashige, A Study on the Deciding an Action Based on the Future Probabilistic Distribution, Intelligent Robotics and Applications, Proceedings, Part II, 383-394, Springer LNAI, Aug.23, 2016, Tokyo Metropolitan University, Tokyo. DOI: DOI:10.1007/978-3-319-43518-3.

・国内会議

- 杉本 大志, 倉重 健太郎, 周期的変化をもつ路面に於ける 状態行動対予測による姿勢安定化についての検討, 2016年度精密工学会中国四国支部山口地方学術講演会, 平成28年11月26日, 大島商船高等専門学校(山口県大島郡周防大島町)。
- 山下 由理奈, 杉本 大志, 岩本 直也, 三崎 幸典, 成績評価システムの試作と効果の考察, 2016年度精密工学会中国四国支部山口地方学術講演会, 平成28年11月26日, 大島商船高等専門学校(山口県大島郡周防大島町)。

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 2016年度精密工学会中国四国支部山口地方学術講演会優秀講演賞, 平成28年11月26日, 公益社団法人精密工学会中国四国支部(周期的変化をもつ路面に於ける状態行動対予測による姿勢安定化についての検討)。

○所属学会

精密工学会, 日本ロボット学会, IEEE, 日本工学教育協会

(情報工学科)

松下 浩明

②学会発表

・国内会議

- 中村駿, 関口晃樹, 松下浩明, “身体の動きを対象とした小学生プログラミング教育用ツール“, 情報処理学会全国大会, 2017年3月, 名古屋.

○所属学会

情報処理学会, 電子情報通信学会

福間 一巳

①雑誌論文

・査読無

- 福間一巳, “ローレンツゲージ場のベクトル成分の真空期待値“, 香川高等専門学校研究紀要 第7号 (2016), 115.

○所属学会

日本物理学会, 日本数式処理学会

宮武 明義

②学会発表

・その他

- 宮武明義, “小・中学校で運用可能な e-ラーニングシステムの開発“, 香川高等専門学校シーズ発表会, リーガホテルゼスト高松, 2016年9月21日.

○所属学会

情報処理学会, 電子情報通信学会, 教育システム情報学会

徳永 修一

①雑誌論文

・査読無

- 徳永修一, 上林聖也, 近藤祐史:” 道具の扱い方の評価法に関する研究“, 香川高等専門学校研究紀要第7号, pp.107-113, 2016年6月.

②学会発表

・国際会議

- Shuichi Tokunaga, Yuji Kondoh, Ryuuuya Kashihara, Hirokazu Osaki: “A Study on Measurement Method of Position of Sculpture Material for Virtual Sculpture System”, Proceedings of the 13th International Conference on Industrial Management, pp.702-709, Sept. 2016, JMS Aster Plaza (Hiroshima City, Hiroshima Prefecture).

・国内会議

- 徳永修一, 近藤祐史, 柏原龍弥, 大崎絃一: ”彫刻材料の位置測定法に関する研究”, 平成28年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, p. 74, 2016年9月17日, 徳島大学大学(徳島県徳島市).

○所属学会

日本機械学会, 日本経営工学会, ヒューマンインタフェース学会, 情報処理学会

河田 進

○所属学会

電子情報通信学会, 情報処理学会, 教育情報システム学会

鱈目 正志

○所属学会

情報処理学会

河田 純

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

・学術講演, ポスターセッション

- ヘリウム高密度プラズマ中でのスペクトル形状と占有密度のダイナミクスに関する数値計算(著者名: 川染勇人, 河田純) 第12回先端工学研究発表会(香川大学工学部主催の研究発表会) 平成29年1月23日(月)13時50分~, 香川大学工学部キャンパス3号館3階3301講義室他.

○所属学会

プラズマ核融合学会, 日本物理学会, 応用物理学会, 電子情報通信学会, 電気学会

金澤 啓三

①雑誌論文

・査読有

- Masashi Sugimoto, Naoya Iwamoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, Kentarou Kurashige, "A Study of Predicting Ability in State-action Pair Prediction - Adaptability to An Almost-periodic Disturbance -", International Journal of Artificial Life Research (IJALR) 2017. (掲載決定).
- Masashi Sugimoto, Naoya Iwamoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, Kentarou Kurashige, "Adaptability to Periodic Variable Disturbance using Probabilistic State-Action Pair Prediction", International Journal of New Computer Architectures and their Applications (IJNCAA), vol.6 no.4, pp.122-131, 2016. DOI: 10.17781/P002215.
- 中村篤博, 成田祥, 金澤啓三, 植松光夫, "瀬戸内海沿岸部における大気エアロゾル中の有機態窒素", エアロゾル研究, Vol.32, No.1, pp.4-13, 2017. DOI: 10.11203/jar.32.4.

②学会発表

・国際会議

- Kazuhiro Yokoi, Katsuya Nakano, Kento Fujita, Shinya Misaki, Naoya Iwamoto, Masashi Sugimoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, "Respiration and Heartbeat Signal Measurement with A Highly Sensitive PVDF Piezoelectric Film Sensor", The Second International Conference on Electronics and Software Science (ICESS2016), Nov.14, 2016, Takamatsu Sunport Hall Building, Takamatsu.
- Kento Fujita, Katsuya Nakano, Shinya Misaki, Kazuhiro Yokoi, Naoya Iwamoto, Masashi Sugimoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, "Spectrum Analysis of Respiration and Heartbeat Signals Measured by A Non-Contact PVDF Piezoelectric Film Based Sensor", The Second International Conference on Electronics and Software Science (ICESS2016), Nov.14, 2016, Takamatsu Sunport Hall Building, Takamatsu.
- Masashi Sugimoto, Naoya Iwamoto, Robert W. Johnston, Keizo Kanazawa, Yukinori Misaki, Kentarou Kurashige, "A Study of Effectiveness of Dynamically Varying Sampling Rate for State-action Pair Prediction", The Second International Conference on Electronics and Software Science (ICESS2016), Nov.14, 2016, Takamatsu Sunport Hall Building, Takamatsu.

・国内会議

- 山崎啓太, 金子高大, 瀧下祥, 東山幸弘, 山下昂太, 鈴木浩司, 金澤啓三, "SCREEN feels AIR. : 風の入力インターフェースの開発", 平成 28 年度計測自動制御学会四国支部学術講演会, 2016 年 11 月 19 日, 徳島大学常三島キャンパス(徳島県).

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

- DiS わあるど in 四国たかまつに出展, "風を活用したインタラクションシステム「SCREEN feels AIR」", 2016 年 7 月 20-21 日, サンメッセ香川.

- G7 香川・高松情報通信大臣会合開催記念「ICT 見本展(主催：香川県)」に出展，“インタラクティブシステム「SCREEN feels AIR」”，2016年4月28-30日，サンポート高松。

○所属学会

電子情報通信学会

近藤 祐史

①雑誌論文

・査読有

- 近藤祐史，大墨礼子，村尾裕一，“齋藤友克：3変数陰関数描画の実装について”，日本数式処理学会，数式処理，第23巻第1号，pp.20～29，2017.
- 北村竜之介，大墨礼子，近藤祐史，村尾裕一，齋藤友克，“数式処理での行列式演算における演算速度と速度要因に関する考察”，日本数式処理学会，数式処理，第23巻第1号，pp.10～19，2017.

・査読無

- 徳永修一，上林聖也，近藤祐史：“道具の扱い方の評価法に関する研究”，香川高等専門学校研究紀要第7号，pp.107-113，2016年6月.

②学会発表

・国際会議

- Shuichi Tokunaga, Yuji Kondoh, Ryuuya Kashihara, Hirokazu Osaki: “A Study on Measurement Method of Position of Sculpture Material for Virtual Sculpture System”, Proceedings of the 13th International Conference on Industrial Management, pp.702-709, Sept. 2016, JMS Aster Plaza (Hiroshima City, Hiroshima Prefecture).

・国内会議

- 近藤祐史，大墨礼子，村尾裕一，齋藤友克，“陰関数描画における描画関数の改良”，日本数式処理学会合同分科会にて発表，2017年1月22日.
- 徳永修一，近藤祐史，柏原龍弥，大崎絃一：“彫刻材料の位置測定法に関する研究”，平成28年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集,p.74，2016年9月17日，徳島大学大学（徳島県徳島市）.

○所属学会

日本数式処理学会，日本応用数理学会，情報処理学会，人工知能学会

奥山 真吾

②学会発表

・国内会議

- 奥山真吾, Construction of the space of intervals with partially summable labels, 「非可換代数幾何学の大域的問題とその周辺」高知小研究集会, 平成 28 年 12 月 17 日, 高知大学.
- 奥山真吾, 島川和久, 部分的モノイドにラベルをもつ区間の配置空間の構成, 日本数学会 中国・四国支部例会, 平成 29 年 1 月 22 日, 愛媛大学.

○所属学会

日本数学会

川染 勇人

①雑誌論文

・査読有

- H. Kawazome and S. Namba, “Numerical study of spectral line shapes in high-density He plasmas”, Plasma and Fusion Research, Vol.11 (2016) pp.2401124-1~2401124-4.

②学会発表

・国際会議

- R. Yano, H. Kawazome, M. Kaneko, S. Kado, K. Shirahase, N. Nishino and T. Mizuuchi, “Development of an algorithm for tomographic reconstruction of HeI radiation distribution in Heliotron J”, The 7th International Symposium of Advanced Energy Science (Kyoto, Japan, 5-7 September, 2016) ZE28B-22.
- H. Kawazome and S. Namba, “Numerical Calculation of Gain Coefficients of Recombination X-Ray Laser in a Cluster Plasma”, The 15th International Conference on X-Ray Lasers (Nara, Japan, 22-27, May, 2016) P-25.

・国内会議

- 白波瀬 一貴, 門 信一郎, 川染 勇人, 金沢 友美, 他, “ヘリオトロンJにおける制動放射スペクトルによる真空紫外分光システムの分光感度較正法の検証”, 第 33 回プラズマ核融合学会年会 (東北大学青葉山キャンパス, 2016.11.29-12.2) 01aP32.

○所属学会

プラズマ核融合学会

篠山 学

①雑誌論文

・ 査読有

- Manabu Sasayama and Kazuyuki Matsumoto, Retrieving Vaguely Remembered Lyrics Using N-Gram Edit Distance, International Journal of Advanced Intelligence, pp.1-11, Volume 8, Number 1, May 2016.

②学会発表

・ 国際会議

- Kazuyuki Matsumoto, Manabu Sasayama, Kohsuke Miyauchi, Minoru Yoshida and Kenji Kita, Lyric Retrieval System Based on Word's Intimacy Value, 2nd Information Technology and Mechatronics Engineering Conference (ITOEC 2016), pp.84-87, April 2016.

・ 国内会議

- 大谷 優果, 篠山 学, 聞き返しに対する誤聴箇所への推定, FIT2016 (第15回情報科学技術フォーラム) 第3分冊, pp.305-308, 2016年9月.

○所属学会

情報処理学会, 言語処理学会

(一般教育科)

(高松)

河野 通弘

○所属学会

日本刑法学会, 日本法政学会

谷口 浩朗

①雑誌論文

・査読有

- Hiroaki Taniguchi, Bilinear dual hyperovals from binary commutative presemifields, *Finite Fields and Their Applications* 42 (2016) 93–101.
- Hiroaki Taniguchi, On some bilinear dual hyperovals, *Discrete Mathematics* 340 (2017) 3154–3166.

②学会発表

・国際会議

- Hiroaki Taniguchi, Bilinear dual hyperovals from binary commutative presemifields, *Combinatorics 2016*, 28 May 2016, Maratea, Italy.
- Hiroaki Taniguchi, Dual Hyperovals from Commutative Presemifields, 48th Southeastern International Conference on Combinatorics, Graph Theory & Computing, 9 March 2017, Florida Atlantic University, Boca Raton, USA.

・国内会議

- 谷口浩朗, 3つの半体から構成される dual hyperoval について, 研究集会「有限幾何とその周辺」2016年9月4日, 東京女子大学.
- 谷口浩朗, Bilinear でない高次元双対超卵形の例, 研究集会「有限幾何とその周辺」2017年3月24日, 東京女子大学.

○所属学会

日本数学会

坂本 具償

①雑誌論文

・ 査読無

- 坂本具償・財木美樹 「張之洞『輜軒語』訳註（三）」 独立行政法人国立高等専門学校機構香川高等専門学校研究紀要 7(2016) 1頁～51頁.

○所属学会

日本中国学会, 東方学会, 哲学会, 中国社会文化学会, 佐賀大学国語国文学会

高橋宏明

岡野 寛

①雑誌論文

・ 査読有

- 岡野寛, 遠藤友樹: 高等専門学校における大人数講義の実施と教育的効果, 工学教育, 64(11), pp.69-74,2016.
- 岡野寛, 遠藤友樹, 佐藤文敏: 学生寮における学習会の積極的実施とチュータ制度導入, 工学教育, 64(11), pp.117-121,2016.

②学会発表

・ 国際会議

- ○T. Endo, H. Okano, T. Kitamura, S. Takai, T. Yabutsuka and T. Yao: “Lattice Energy Calculation for Li Inserted Graphite at Relaxation Process.” , PRiME 2016/230th ECS Meeting (October 2-7, 2016).
- ○M. Yamamoto, H. Okano, K. Yamada, S. Takai, T. Yabutsuk and T. Yao: “Relaxation Analysis of Electrochemically Lithium Inserted γ -Fe₂O₃ By Using a Solid-State Li NMR.” , PRiME 2016/230th ECS Meeting (October 2-7, 2016).

・ 国内会議

- 岡野 寛, 八尾 健, 栗原健太, 三崎伸也, 細川敏弘, 幸 哲也: “天然膨張黒鉛シートを正極とした金属空気電池, 第 18 回化学電池材料研究会, 2016 年 6 月.
- 岡野 寛, 栗原健太, 三崎伸也, 細川敏弘, 幸 哲也: “天然膨張黒鉛シートを正極とした金属空気電池の作製とエネルギー教育への利用Ⅲ, 第 76 回応用物理学会学術講演会, 14a-P1-19, 2016 年 9 月.
- 中村優太, 岡野 寛, 平川亘紀, 細川敏弘, 大國友行, 井上崇: “天然膨張黒鉛シートを正極とした金属空気電池の作製とエネルギー教育への利用Ⅳ, 第 64 回応用物理学会春季学術講演会, 16a-P1-39, 2017 年 3 月.

④産業財産権

- 八尾健, 岡野寛 他 特願第 2017-032569 号 共同研究進行中につき詳細は省略.
- 岡野寛, 棧敷剛, 出口三徳, 谷本貞夫, 韓国特許第 10-1605436 号 “被覆配線からの銅の抽出方法” .
- 岡野寛, 棧敷剛, 出口三徳, 谷本貞夫, 香港特許第 NK1198965 号 “被覆配線からの銅の抽出方法” .

○所属学会

応用物理学会, 日本化学会, 日本セラミックス協会

田口 淳

○所属学会

日本教育学会, 国際ヘルバルト学会

中瀬 巳紀生

○所属学会

日本体育学会, バレーボール学会

伊藤 喜久代

②学会発表

・国際会議

- Kikuyo Ito, Acoustic analysis on before- and after-training English speeches by a male Japanese high-school student, 5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and Acoustical Society of Japan, Honolulu, Hawaii (アメリカ).

○所属学会

日本音声学会, 日本音響学会, 日本第二言語習得学会, 全国英語教育学会, 四国英語教育学会

澤田 功

①雑誌論文

・査読有

- 澤田 功: “水平な円周上での二体の多重衝突と多重貫通”, 物理教育通信 (物理教育研究会), 第 165 号, 頁 51-61, 2016 年 7 月.
- 澤田 功: “第一宇宙速度と水平線までの距離”, 物理教育通信 (物理教育研究会), 第 167 号, 頁 41-43, 2017 年 2 月.

⑤その他（受賞，報道，書籍投稿など）

・受賞

- 第13回日本物理学会 Jr.セッション奨励賞の指導。
日時場所：平成29年3月18日（土）大阪大学豊中キャンパス大阪大学会館
発表題目：自然放射線（ γ 線）の連続400回測定とポアソン分布の数理的再現実験
発表者：三笥憲伸，小林千真，大木悠吾

・地域連携

- 平成28年4月から10月まで「高松市こども未来館展示製作用務の監修員」.
- 平成28年11月から平成29年3月まで「高松市こども未来館学習支援員」.

○所属学会

日本物理学会，日本物理教育学会，米国物理教員協会

橋本 典史

①雑誌論文

・査読有

- 橋本典史：“パズルアサイメント法を用いた NMR スペクトルの解析方法”，日本高専学会誌，第21号，2016年4月，47-52.

・査読無

- 橋本典史：“イオン濃度の理論を用いた分析化学問題の解法”，香川高等専門学校研究紀要，第7号，2016年6月，53-57.
- 橋本典史：“高等学校の有機化学の誤りを正すアセチレンからエチレンへ”，香川高等専門学校研究紀要，第7号，2016年6月，59-60.
- 橋本典史：“酸素を含有する有機化合物を特定する一般的かつ有効な分析方法”，香川高等専門学校研究紀要，第7号，2016年6月，61-64.

②学会発表

・国内会議

- 橋本典史：“新規次元解析法を用いる化学計算”，日本科学教育学会 第40回年会(ホルトホール大分 大分市)，1G2-D5，2016年8月.

○所属学会

日本化学会，有機合成化学協会，日本高専学会，日本科学教育学会.

吉澤 恒星

①雑誌論文

・ 査読有

- 十河宏行, 逸見知弘, 吉澤恒星, 南部彰伸, 平山大貴:動作解析を用いた野球打撃動作における技術差の定量的比較, 電気学会論文誌C 電子情報システム部門, Vol. 137, No. 1, pp. 60-67, 2017.
- 逸見知弘, 十河宏行, 吉澤恒星, 奥谷健太, 平山大貴:下半身の筋パワー変化に着目したバットスイングの巧拙比較, 電気学会論文誌C 電子情報システム部門, Vol. 137, No. 1, pp. 68-75, 2017.

②学会発表

・ 国際会議

- Daiki Hirayama, Kosei Yoshizawa, Hiroyuki Sogo and Tomohiro Henmi:Quantitative Comparison of Technical differences in Baseball Batting Motion by Motion Analysis, Proc. of 2016 International Conference on Advanced Mechatronic Systems, ThuP01-02, Melbourne, 2016.11.30-12.3.

・ 国内会議

- 佐々木弘樹, 平山大貴, 十河宏行, 逸見知弘, 吉澤恒星 :バットスイングにおける特徴量を用いた貢献度の比較, 電気学会 電子・情報・システム部門 制御研究会「人間の技能データの計測・解析・評価および制御技術一般」, CT-17-033, 2017年3月25日, 愛媛大学(愛媛) .
- 佐々木弘樹, 十河宏行, 逸見知弘, 吉澤恒星 :バットスイングにおける床反力と姿勢に着目した選手の特徴量抽出, 平成 28 年 電気学会 電子・情報・システム部門大会講演論文集, pp. 337-340, 2016年8月31日-9月3日.

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 野球部関連(大会など, 高野連監督部会幹事就任) 四国新聞社.

○所属学会

日本体育学会, 電気学会

長原 しのぶ

①雑誌論文

・ 査読無

- 長原しのぶ「「彼は昔の彼ならず」論」(山内祥氏編『太宰治研究 24』, 和泉書院, 2016・6) p 105-113.
- 長原しのぶ「太宰治「花火」論—〈日大生殺し事件〉作品化の意図—」(「日本文藝研究」第六十八巻特別号, 関西学院大学日本文学会, 2017・3) p 63-79.

②学会発表

・国内会議

- 長原しのぶ「遠藤周作『決戦の時』論」(日本キリスト教文学会中国支部大会, 2016・11・20, ノートルダム清心女子大学(岡山県)).

○所属学会

日本近代文学会, 昭和文学会, 日本キリスト教文学会, 全国大学国語国文学会, 阪神近代文学会, 遠藤周作学会

與田 純

○所属学会

日本西洋史学会, 教育史学会, 文化史学会

市川 研

②学会発表

・国内会議

- 市川研 (2016) 「英文法授業における能動的学習の試み - 2 クラス合同授業を視野に入れて -」(単) 2016 年 9 月 4 日 H28 年度 COCET 研究大会 於 国立オリンピック記念青少年総合センター.

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 市川研 (2016) 「能動的学習を取り入れた英語科での合同授業 - 学び合いの試み -」2016 年 11 月 29 日 平成 28 年度香川高等専門学校「教育実践事例報告会」(於 詫間キャンパス).
- 市川研 (2016) 「英文法授業における能動的学習の試み - 2 クラス合同授業を視野に入れて -」2016 年 9 月 The Council of College English Teachers 全国高等専門学校英語教育学会 第 40 回研究大会要綱 p. 49. (発表要旨).
- 市川研 (2016) 「能動的学習を取り入れた英語科での合同授業 - 学び合いの試み -」2014 年 11 月 平成 28 年度香川高等専門学校「教育実践事例報告会予稿集」pp. 13-14. (発表要旨).

○所属学会

外国語教育メディア学会, 日本アジア英語学会, 全国英語教育学会, 中武地区英語教育学会

星野 歩

○所属学会

日本数学会

佐藤 文敏

①雑誌論文

・査読有

- 岡野 寛, 遠藤 友樹, 佐藤 文敏 「学生寮における学習会の積極的実施とチュータ制度導入」工学教育 2016-11 vol. 64 no. 6, 117-121.

⑤その他

- 佐藤 文敏「小テストを利用したアクティブラーニング」平成 28 年度教育実践事例報告会

遠藤 友樹

○所属学会

日本物理学会正会員

鳥羽 素子

①雑誌論文

・査読有

- 鳥羽素子(2017, 3 月). 「チャンクの定着を意識した言語活動が日本人初級英語学習者の文産出にもたらす効果」『言語情報学研究』第 13 号 : 31-39.

②学会発表

・国内会議

- 鳥羽素子「チャンクを意識した言語活動が日本人英語学習者の文産出に及ぼす効果」ことばの科学会, 2017 年 1 月 15 日, 関西学院大学梅田キャンパス.

○所属学会

関西英語教育学会, 外国語教育メディア学会, ことばの科学会

徳永 慎太郎

(一般教育科)

(詫間)

出淵 幹郎

南 貴之

①雑誌論文

・査読無

- 上原 成功, 橋本 竜太, 南 貴之「訪問キャンパス数学の授業進度改善への取り組み」, 香川高等専門学校研究紀要, 第7号, 2016年, p. 75~80.

○所属学会

日本数学会

内田 由理子

①雑誌論文

・査読有

- 企業の女性技術者活用状況および女子学生支援の進展と課題, 内田由理子, 鱒目正志, 向谷光彦, 今岡芳子, 日本高専学会第22回年会講演論文集, pp9-10, (査読あり), 2016.

②学会発表

・国内会議

- 企業の女性技術者活用状況および女子学生支援の進展と課題, 内田由理子, 鱒目正志, 向谷光彦, 今岡芳子, 日本高専学会第22回年次大会, (2016.8.27).
- 高専が発信するロールモデルー女性技術者・工学系女子学生一, 三橋和彦, 内田由理子, 阿部恵, 浦家淳博, 大槻香子, 角谷英則, 山本孝子, 日本工学教育協会第63回年次大会, (2016.9.5).

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

・招待講演

- 男女共同参画社会 工学系学生のキャリアデザイン, 内田由理子, 新居浜工業高等専門学校第3学年キャリア講演会, 2016.11.9.
- 男女共同参画社会 工学系学生のキャリアデザイン, 内田由理子, 新居浜工業高等専門学校第3学年キャリア講演会, 2016.11.14.
- 今, 女性活躍推進の時代, 技術者としての人生設計を考えてみよう, 内田由理子, 女子学生キャリア講演会, 2016.12.8.
- 私が技術者として輝きつづけるために~お金・人生設計・仕事を続けられる知恵~, 内田由理子, 木更津工業高等専門学校, 女子学生キャリア講演会, 2016.12.26.

- 女子キャリア教育のあり方～増える女性学生への対応～，内田由理子，和歌山工業高等専門学校，男女共同参画推進講演会，2017.1.18.
- 変革する技術職現場でのキャリア形成～男女共同参画の視点から～，内田由理子，函館工業高等専門学校，男女共同参画推進講演会（女子学生対象），2017.1.22.
- 女子キャリア支援の成果と課題～男女共同参画の視点から～，内田由理子，函館工業高等専門学校，男女共同参画推進講演会（教職員対象），2017.1.22.
- 知っておいて欲しい男女共同参画～変革する技術職現場，輝き続ける技術者になるために～内田由理子，長岡工業高等専門学校，3年生合同特別活動講演会，2017.2.23.
- 女性活躍推進の今～期待される女性技術者のキャリア形成とは？～，内田由理子，女子学生のためのキャリア形成に関する講演会，仙台高等専門学校広瀬キャンパス，2017.2.27.
- 女性活躍推進の今～期待される女性技術者のキャリア形成とは？～，内田由理子，女子学生のためのキャリア形成に関する講演会，仙台高等専門学校名取キャンパス，2017.2.28.
- 女子学生へのキャリア教育～女子卒業生のキャリア形成と，学生の就労継続意識を中心に～，内田由理子，男女共同参画推進講演会，仙台高等専門学校名取キャンパス，2017.2.28.

・外部資金への応募関係

- 継続研究 研究分担者として研究の実施
科学研究費基盤研究（A）平成25年度～平成29年度
「キャリア・職業教育による高等教育の機能的分化と質保証枠組みに関する研究」.

○所属学会

日本史研究会，全国社会科教育学会，日本高専学会，日本女性学会，日本キャリア教育学会

東城 敏毅

○所属学会

萬葉学会，上代文学会，美夫君志会，全国大学国語国文学会

有馬 弘智

畑 伸興

○所属学会

COCET

富士原 伸弘

①雑誌論文

・ 査読無

- 独立行政法人国立高等専門学校機構香川高等専門学校研究紀要 第7号, 2016年6月, 「アクル」についての考察, p81~86.

○所属学会

古事記学会, 古代文学会, 國學院大學国文学会

橋本 竜太

上原 成功

①雑誌論文

・ 査読無

- 上原成功, 橋本竜太, 南貴之, “詫間キャンパス数学の授業進度改善への取り組み”, 査読なし, 香川高専研究紀要, 第7号, 2016年, 75- 80.

○所属学会

日本数学会

森 和憲

①雑誌論文

・ 査読有

- 佐竹 直喜, ジョンストン・ロバート, 森 和憲, 「機械翻訳で出力される英文はどの程度正確か」 全国高等専門学校英語教育学会研究論集, 第36号, pp.21-28.
- 森 和憲, ジョンストン・ロバート, 佐竹 直喜, 「機械翻訳を利用した英文ライティング指導について-高専に置ける一事例-」 四国英語教育学会『紀要』第36号 pp.75-84. 2016年12月.

②学会発表

・ 国内会議

- 森 和憲, ジョンストン・ロバート, 佐竹 直喜, 「機械翻訳を利用した英文ライティング指導について」 第28回四国英語教育学会・高知研究大会 2016年6月18日 高知県立大学・高知工科大学.
- 佐竹 直喜, ジョンストン・ロバート, 森 和憲, 「機械翻訳で出力される英文はどの程度正確か」全国高等専門学校英語教育学会 第40回研究大会 2016年9月4日 国立オリンピック記念青少年総合センター.

- 英語で英語を教える:「英語ができる」エンジニア規制のための事例報告と意見交換 コーディネータ
全国高等専門学校英語教育学会 第40回研究大会 2016年9月4日 国立オリンピック記念青少年
総合センター.

③図書

- Fundamental Science in English 1 理工系学生のための基礎英語 I 成美堂 全117頁(亀山太一他
監修, 森 和憲他10名)

○所属学会

全国高等専門学校英語教育学会(理事), 四国英語教育学会(理事), 全国英語教育学会,
外国語教育メディア学会

水野 知津子

○所属学会

全国英語教育学会(JASELE), 関西英語教育学会(KELES), 外国語教育メディア学会(LET), 英語授業
研究学会, 環太平洋応用言語学会(PAAL), より良い英語教育を考える会

横山 学

⑥その他(受賞, 研究紀要, 書籍投稿など)

- 『ふれ愛夜市2016』(観音寺市)イベント内でのストリート棒高跳びの実施 9月24日.
- 全国高専大会において棒高跳びで2年連続で優勝した荻田比呂(4年電子), 6位入賞した木村
拓文(1年通信)を指導.
- 出前講座 『棒高跳び教室』(観音寺市立観音寺中学校) 3月8日.

○所属学会

日本陸上競技学会, 日本コーチング学会

中村 篤博

①雑誌論文

・査読有

- 中村篤博, 成田祥, 金澤啓三, 植松光夫, 瀬戸内海沿岸部における大気エアロゾル中の有機態
窒素, エアロゾル研究, 32(1), 4-13(2017).

②学会発表

・国内会議

- 中村篤博, 成田祥, 金澤啓三, 植松光夫, 瀬戸内海沿岸部における大気エアロゾル中の有機態窒素, 平成 28 年度エアロゾル科学・技術討論会, 大阪.

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 平成 28 年度東京大学大気海洋研究所 外来研究員, 「瀬戸内海沿岸部における大気中の窒素成分と沈着に関する研究」.
- 研究室紹介 香川高等専門学校 詫間キャンパス 一般教育科(化学) 准教授 中村篤博 研究室, 大気環境学会誌, 51(5)(2016).

○所属学会

日本海洋学会, 日本地球化学会, 大気環境学会, 日本エアロゾル学会

黒木 経秀

①雑誌論文

・査読有

- T. Kuroki and F. Sugino, “One-point functions of non-SUSY operators at arbitrary genus in a matrix model for type IIA superstrings,” Nucl. Phys. **B 919** (2017) 325-358
doi:10.1016/j.nuclphysb.2017.03.018.

②学会発表

・国際会議

- Tsunehide Kuroki, “Correlation functions of non-SUSY operators at arbitrary genus in a matrix model for noncritical superstrings,” Workshop on String and M-theory in Okinawa, Mar. 9 (2017), Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University (OIST) (Okinawa・Kunigami).
- (招待講演) Tsunehide Kuroki, “Correlation functions of non-SUSY operators at arbitrary genus in a matrix model for noncritical superstrings,” KEK Theory Workshop 2016, Dec. 7 (2016), HIGH ENERGY ACCELERATOR RESEARCH ORGANIZATION, KEK (Ibaraki・Tsukuba).
- Tsunehide Kuroki, “Correlation functions at arbitrary genus in noncritical superstring theory,” YITP Workshop Strings and Fields 2016, Aug. 11 (2016), Yukawa Institute for Theoretical Physics (Kyoto・Kyoto).

・国内会議

- 黒木経秀, Large order behavior and resurgence in correlation functions of non-SUSY operators in matrix model for noncritical superstrings, 日本物理学会 第 72 回年次大会, 2017 年 3 月 18 日, 大阪大学 (大阪府・豊中市) .

- 黒木経秀, Existence of new nonperturbative nonlocal field theory on noncommutative space and spiral flow in renormalization group analysis of matrix model, 四国セミナー, 2016年12月4日, 徳島大学(徳島県・徳島市) .
- 黒木経秀, 超対称行列模型における超対称不変でない多点関数の摂動級数, 日本物理学会 2016年秋季大会, 2016年9月21日, 宮崎大学(宮崎県・宮崎市) .

○所属学会

日本物理学会

山岡 健次郎

③図書

- 「難民不在の『難民研究』」, 駒井洋監修, 人見泰弘編, 『難民問題と人道理念の危機 <移民・ディアスポラ研究6>』(明石書店, 2017年出版予定) 所収.

4.3 外部研究費受入

4.3.1 科学研究費

応募・採択状況（平成28年度）

研究種目名	高 松		詫 間		合 計	
	申請	採択	申請	採択	申請	採択
基盤研究（A）						
基盤研究（B）	1(1)	(1)			1(1)	(1)
基盤研究（C）	31(3)	5(3)	26(2)	4(2)	57(5)	9(5)
挑戦的萌芽研究	7(1)	(1)	15(1)	1(1)	22(2)	1(2)
若手研究（A）	(1)	(1)	1		1(1)	(1)
若手研究（B）	8(1)	(2)	2(3)	1(2)	10(4)	1(4)
研究活動スタート支援	1(1)	(1)	2		3(1)	(1)
奨励研究	10	1	7	2	17	3
合計	58(8)	6(9)	53(6)	8(5)	111(14)	14(14)

※申請数には継続申請は含まない。（ ）内に外数で継続を示す。

採択者

研究代表者	研究題目	研究種目	交付額（千円）	
			直接経費	間接経費
嶋崎 真一	電場と磁場の同時印加による太陽電池用均一径シリコン球の製造およびその結晶性制御	若手研究(A)	2,057	
天造 秀樹	スプレー型コントローラーを用いた放射線生物影響教育ツール	基盤研究(C)	700	210
谷口 浩朗	高次元の dual hyperoval と関連する有限体上の関数	基盤研究(C)	600	180
草間 裕介	RF デザインエンジニア育成プログラムの開発	若手研究(B)	1,100	330
八尾 健	リチウムイオン二次電池電極材料の緩和解析	基盤研究(B)	500	150
高城 秀之	アドホック/センサーネットワークの技術を応用したタブレット教育環境の構築	基盤研究(C)	2,300	690

太良尾 浩生	電磁調理器による漏れ磁界と接触電流の実態調査に基づいたドシメトリ研究	基盤研究(C)	1,300	390
伊藤 勉	非固溶性不純物原子が転位の溶質雰囲気引きずり運動と熱間延性に及ぼす影響の解明	基盤研究(C)	500	150
石井 耕平	付け爪を応用した無拘束実時間心拍モニタリングデバイスの開発と在宅医療への展開	挑戦的萌芽研究	500	150
森宗 太郎	位置検出型有機フルカラーイメージセンサの開発	挑戦的萌芽研究	500	150
藤井 宏行	物理学学習のための3Dシリアスゲーム教材の開発	若手研究(B)	400	120
逸見 知弘	グレブナー基底に基づいたモデル予測制御系の最適設計パラメータ決定法の開発	若手研究(B)	700	210
上代 良文	コンピテントエンジニア育成志向の先端実験流体力学研究の実践と広域工学教育への適用	基盤研究(C)	1,700	510
長岡 史郎	理科室で構築するナノテクプラットフォーム	基盤研究(C)	1,600	480
JOHNSTON ROBERT	高専一貫教育に適合させた英語自律学習支援システムの開発と教育効果の検証	基盤研究(C)	2,000	600
星野 歩	Macdonald 多項式の明示的公式と付随する代数構造の研究	基盤研究(C)	950	285
野村 大輔	ミュオン精密物理で切り拓く次世代素粒子標準模型への道	基盤研究(C)	1,100	330
黒木 経秀	非摂動的弦理論の高次摂動級数と非摂動効果から見える基本的自由度と超対称性の破れ	基盤研究(C)	800	240
漆原 史朗	広帯域センサレス力制御ロボットによる熟練者技能の触覚力覚クラウドシステムの開発	基盤研究(C)	950	285
宮崎 耕輔	地方部における地域公共交通計画立案のための交通系ビッグデータの活用	基盤研究(C)	1,500	450
村上 幸一	アイカメラを用いた農作業技術継承マニュアルの提案	基盤研究(C)	1,200	360
森 和憲	機械翻訳を利用した英文ライティング指導方法に関する研究	挑戦的萌芽研究	280	84
篠山 学	会話ロボットとの自由な対話に資するコミュニケーション断絶防止技術の研究	若手研究(B)	500	150

柳川 竜一	建物群破壊確率モデルの高精度化	若手研究(B)	847	240
鈴木 麻里子	生分解性樹脂コンクリートの実用化へ向けた実験的検討	研究活動スタート支援	1,000	300
田辺 絵理奈	エネルギー変換の多様性を学ぶスロットカー製作教材の開発	奨励研究	500	
河口 尚宏	複数分野の有機的結合による多角的分析力の涵養ー通信技術に着目してー	奨励研究	130	
垂水 良浩	学生の携帯電話を使用したオリジナルカーによるソフトウェア実験教材の開発	奨励研究	540	
計 28 件			26,754	7,044

4.3.2 各種補助金（平成28年4月～平成29年3月）

キャンパス	件数	受入金額（千円）
高 松	2 件	6,110
詫 間	2 件	5,449
合 計	4 件	11,559

4.3.3 共同研究（平成28年4月～平成29年3月）

キャンパス	件数	受入金額（千円）
高 松	12 件	3,168
詫 間	9 件	6,437
合 計	21 件	9,605

4.3.4 受託研究（平成28年4月～平成29年3月）

キャンパス	件数	受入金額（千円）
高 松	3 件	7,215
詫 間	2 件	5,100
合 計	5 件	12,315

4.3.5 受託事業（平成28年4月～平成29年3月）

キャンパス	件数	受入金額（千円）
高 松	4 件	3,510
詫 間	0 件	0
合 計	4 件	3,510

4.3.6 寄附金（平成28年4月～平成29年3月）

キャンパス	件数	受入金額（千円）
高松	20件	9,600
詫間	8件	4,455
合計	28件	14,055

4.3.7 助成金等（平成28年4月～平成29年3月）

キャンパス	件数	受入金額（千円）
高松	3件	1,500
詫間	2件	3,976
合計	5件	5,476

4.3.8 外部研究費総計（平成28年4月～平成29年3月）

研究種目	件数	受入金額（千円）
科研費，補助金，共同研究，受託研究，受託事業，寄附金，助成金等	95件	90,317

4.4 教員の活動状況

4.4.1 受賞

氏名	表彰日	表彰名称	表彰者
向谷 光彦	H28. 4. 22	四国支部賞（技術開発賞）	公益社団法人地盤工学会 四国支部支部長
逸見 知弘	H28. 6. 9	一般社団法人日本機械学会ロボティクスメカトロニクス部門ベストプレゼンテーション表彰	一般社団法人日本機械学会ロボティクスメカトロニクス部門
多川 正	H28. 11. 29	香川県知事賞（フソウ技術開発振興基金助成事業）	香川県知事

4.4.2 学位取得

氏名（所属）	大学名	取得日	学位
—	—	—	—

4.4.3 非常勤講師

氏名（所属）	大学名	期間
岡田 憲司（機械工学科）	香川大学（香川）	H28. 4. 1～H28. 9. 30
本田 道隆（電気情報工学科）	徳島大学（徳島）	H28. 4. 6～H29. 3. 31
岡野 寛（一般教育科）	四国医療福祉専門学校（香川）	H28. 4. 1～H29. 3. 31
内田 由理子（一般教育科）	就実大学（岡山）	H28. 4. 1～H29. 3. 31
吉澤 恒星（一般教育科）	香川大学（香川）	H28. 4. 1～H29. 3. 31
上代 良文（機械工学科）	香川大学（香川）	H28. 10. 1～H29. 3. 31
與田 純（一般教育科）	四国学院大学（香川）	H28. 4. 1～H28. 9. 30

5. 地域・社会連携活動

- 5.1 出前講座
- 5.2 公開講座
- 5.3 技術講座
- 5.4 連携協定事業
- 5.5 産学連携行事
- 5.6 地域委員
- 5.7 技術相談
- 5.8 地域人材開発本部
- 5.9 特別講演会

5. 地域・社会連携活動

5.1 出前講座

	講座名	期日	講師	出前先	会場
高松	ロボット体験会	6/19	機械システム研究部	高松東幼稚園	高松東幼稚園
	夏休みサイエンススクエア「自分でつくるスライムと科学の不思議体験」	8/9~11	サイエンスクラブ	国立科学博物館	国立科学博物館
	サイエンスフェスタ	11/5・6	教職員	高松キャンパス	高松キャンパス
	サイエンスアゴラ「激走!!エネルギーサーキット～いろいろなエネルギー変換を学ぼう～」	11/5・6	技術教育支援室職員	国立研究開発法人科学技術振興機構	日本科学未来館
	ロボット実演会 (かがわ技能フェスティバル2016)	11/12	機械システム研究部	香川県職業能力開発協会	サメッセ香川
	香川高専出張ものづくり教室 「科学体験教室」	12/11 1/14・15	サイエンスクラブ	高松市	高松市こども未来館
	ロボット体験会	12/26	機械システム研究部	恵城保育園	恵城保育園
	ロボット教室	1/28	機械システム研究部	川岡小学校	川岡小学校
	ロボット教室	2/4	機械システム研究部	筆岡小学校	筆岡小学校
	香川高専出張ものづくり教室 「LED万華鏡を作ろう」	2/4・5	技術教育支援室職員	高松市	高松市こども未来館
香川高専出張ものづくり教室 「ソーラーカーの仕組みについて知ろう」	3/4・5	次世代自動車研究部	高松市	高松市こども未来館	
詫間	三豊市少年少女発明クラブ 開講式	4/16	TEAM ARK	三豊市少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
	第5回おかだコミュニティまつり	4/23	チーム・ドリームランド	岡田コミュニティ	岡田コミュニティセンター
	簡単ロボット教室(1)	5/7	TEAM ARK	三豊市少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
	第11回金蔵寺こどもまつり「簡単ロボット教室」	5/8	TEAM ARK	金蔵寺	金蔵寺
	法の郷いきいきまつり	5/22	チーム・ドリームランド	飯山南コミュニティセンター	飯山南コミュニティセンター
	簡単ロボット教室(2)	5/28	TEAM ARK	三豊市少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
	ふれあいまつり城乾	6/5	チーム・ドリームランド	城乾コミュニティセンター	城乾コミュニティセンター
	簡単ロボット教室(3)	6/18	TEAM ARK	少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
	未来の科学絵画教室(1)・チャレコン作品づくり(1)	6/25	TEAM ARK	少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
	未来の科学絵画教室(2)・チャレコン作品づくり(2)	7/2	TEAM ARK	少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
発明くふう展作品づくり(1)、チャレコン作品づくり(3)	7/16	TEAM ARK	少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス	
発明くふう展作品づくり(2)、チャレコン作品づくり(4)	8/6	TEAM ARK	少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス	

	講座名	期日	講師	出前先	会場
詫 間	さぬきこどもの国「よろしくお ボット」	8/14	チーム・ドリームランド	さぬきこども の国	さぬきこども の国
	簡単ロボット教室	8/19	TEAM ARK	NPO 法人青空ク ラブ	三豊市市民交 流センター
	簡単ロボット教室	8/19	TEAM ARK	みの元気塾	三豊市三野町 社会福祉センター
	チャロン作品づくり(臨時)	8/20	TEAM ARK	少年少女発明 クラブ	香川高専詫間 キャンパス
	出前科学コミュニケーション活動「ボイスレ コーダーを作ってみよう!」「コト トコットを作ろう!」	8/20	チーム・ドリームランド	丸亀市東小川 児童センター	丸亀市東小川 児童センター
	夏休みこども教室「きつず・アイ ンシュタイン2」	8/21	チーム・ドリームランド	岡田コミュニティ	岡田コミュニティセン ター
	夏休みこども教室	8/22	チーム・ドリームランド	池田公民館	池田公民館(イ マージュセンター)
	仁尾町児童館夕涼み会「夏休み ロボット教室」	8/23	TEAM ARK	仁尾町児童館	仁尾支所2階
	おじよもんクラブ夏休みの活動	8/27	チーム・ドリームランド	放課後子ども 教室おじよも んクラブ	飯野コミュニティセン ター
	全国少年少女チャレンジ創造コンテスト 地区予選会	8/27	TEAM ARK	少年少女発明 クラブ	香川高専詫間 キャンパス
	放課後教室イベント	8/28	チーム・ドリームランド	法の郷がらく た塾	飯山南コミュニティ センター
	平成28年度たかまつ認知症フェア	8/30	TEAM ARK	高松市地域包 括支援センター	瓦町 FLAG 8階 市民交流フ ラザ IKODE 瓦町
	楽しいアイデア工作(1)	9/3	TEAM ARK	少年少女発明 クラブ	香川高専詫間 キャンパス
	わくわくものづくり体験講座	9/10	チーム・ドリームランド	わくわく!さ かいでっこ探 けん隊	坂出市勤労福 祉センター
	第19回仁尾八朔人形まつり「簡 単ロボット教室」	9/18	TEAM ARK	仁尾八朔人形 まつり	仁尾町文化会 館
	生活協同組合ユープかがわ創立 50周年感謝祭「生協まつり」	10/2	TEAM ARK 電子システム工学科	生活協同組合 ユープかがわ	サメツ香川
	おもしろ科学実験教室(1)	10/15	科学クラブ DEX	少年少女発明 クラブ	香川高専詫間 キャンパス
	さぬきこどもの国「よろしくお ボット」	10/16	チーム・ドリームランド	さぬきこども の国	さぬきこども の国
	読書週間イベント	10/23	科学クラブ DEX	三豊市詫間町 図書館	三豊市詫間町 図書館
	おもしろ科学実験教室(2)	10/29	科学クラブ DEX	少年少女発明 クラブ	香川高専詫間 キャンパス
木工からくり教室(1)	11/12	TEAM ARK	少年少女発明 クラブ	香川高専詫間 キャンパス	

	講座名	期日	講師	出前先	会場
詫 間	じどうかんまつり「科学あそび教室」	11/23	科学クラブ DEX	仁尾町児童館	仁尾支所2階
	愛育会設立10周年イベント「愛育まつり」	11/23	TEAM ARK	観音寺市愛育会	大野原会館
	木工からくり教室(2)	12/10	TEAM ARK	少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
	川之江北中学校「ふれ愛地域体験講座」	12/11	TEAM ARK	四国中央市立川之江北中学校	四国中央市立川之江北中学校
	手作りロボット教室(1)	1/14	TEAM ARK	三豊市少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
	はつらつ認知症予防講座	1/15	TEAM ARK	高松市地域包括支援センター	瓦町 FLAG8 階 市民交流フラッグ IKODE 瓦町
	地域ふれあい活動「ロボット教室」	1/22	TEAM ARK	三豊市比地小学校	三豊市比地小学校
	手作りロボット教室(2)	1/28	TEAM ARK	三豊市少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
	三豊市少年少女発明クラブ 閉講式	2/25	TEAM ARK	三豊市少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス

5.2 公開講座

	講座名	期日	講師	対象者	受講者数	
高 松	科学教室 in さぬきこどもの国	6/25	サイエンスクラブ	5歳児～小学生	319人	
	からくり工房 2016—親子で楽しむモノづくり—	7/30・31	電気情報工学科教員 機械電子工学科教員	小学5、6年生と保護者ペア	19組	
	ものづくり教室	お絵かき電子工作!回転ペラペラ漫画を作ろう	7/31	技術教育支援室職員	小学1年生～小学4年生と保護者ペア	10組
		カメラでのごころ光の不思議	7/31	技術教育支援室職員	小学5年生～中学生と保護者ペア	4組
		磁石で遊ぼう!貯金箱作り	8/7	技術教育支援室職員	小学1年生～小学4年生と保護者ペア	11組
スロットカーを作ろう!		8/7	技術教育支援室職員	小学5年生～中学生と保護者ペア	9組	

	講座名	期日	講師	対象者	受講者数
高松	夏休みお助け塾；土木の水土コンでも/づくり	8/22	向谷光彦	小学5年生～中学生	6人
	「模擬人工衛星(缶サット)の制作・打ち上げ講座」	8/28	村上幸一	小学5年生～中学生	14人
	疲労設計と材料力学の基礎講習会	9/26・27	岡田憲司	技術者(初心者)、高専本科生・専攻科生、大学生・院生	10人
	香川高専ニサイエンスフェスタ	10/2	サイエンスクラブ	5歳児～小学生	350人
	サイエンスクラブのおもしろ科学体験	10/29	サイエンスクラブ	小中学生	84人
	楽しんでみよう！硬式野球！～硬式ボールを打つ・投げる・捕る～	12/18	一般教育科 教員	小学校高学年	12名
	第6回小学校を対象としたロボット工作教室「ロボットについて知ろう！&デジタルのロボットを作って動かしてみよう！」	12/18, 1/22	機械工学科 教員 機械電子工 学科教員	小学4～6年生	10名
詫間	サットロボカーをつくろう！！	6/12	技術教育支援室職員	小学校高学年～中学生	3人
	第11回スイム記録会&スタート練習会 in 三豊	7/2	通信ネットワーク 工学科教員	定期的に水泳を行っている方	1人
	第12回スイム記録会&スタート練習会 in 三豊	9/4	通信ネットワーク 工学科教員	定期的に水泳を行っている方	1人
	はじめてのプログラム—プログラムで遊ぼう—	11/13	情報工学科 教員	小学校3年生以上の児童	2人
	中学生のための高専数学講座	12/23	一般教育科 教員	香川高専の受験を考えている中学3年生	20人
	ウォーキングライトを作ろう！！	3/26	技術教育支援室職員	小学校高学年～中学生	13人
	音で遊ぼう！！	3/26	技術教育支援室職員	小学校高学年～中学生	9人

5.3 技術講座

講座名		期日	講師	対象者	受講者数	
高 松	組込み技術セミナー(基礎コース)	8/24~26	SESSAME 講師	一般、企業 技術者など	5名	
	現場ですぐに役立つ三軸試験セミナー (基本コース)	8/26	(一般財)地域地 盤環境研究所講 師 (株)ダイク講師 建設環境工学科 教員	一般、企業 技術者など	14名	
	Android 入門講座	8/27	GDG Shikoku 講 師 モクモクラホ 講師	一般、企業 技術者など	10名	
	有限要素法解析入門	9/1・2	機械工学科教員	一般、企業 技術者など	15名	
	組込み技術セミナー(組込み Android コース)	9/24	日本 Android の 会神戸支部講師	一般、企業 技術者など	5名	
	最新!原位置透水試験法(基本コース)	10/21	(株)四電技術コンサル tant講師 (株)ナイバ 講師 建設環境工学科 教員	一般、企業 技術者など	13名	
	組込み技術セミナー(実力養成コース)	12/8・9	SESSAME 講師	一般、企業 技術者など	11名	
	実装!原位置透水試験法(応用コース)	1/27	(株)四電技術コンサル tant講師 (株)ナイバ 講師 建設環境工学科 教員	一般、企業 技術者など	11名	
	イ ブ ニ ン グ セ ミ ナ ー	第 48 回 【建設系研究部門】	5/13	岡山大学大学院 環境生命科学研 究科博士後期課 程山内守氏	一般、企業 技術者など	22名
		第 49 回 【情報・通信部門】	8/7	村上 幸一	一般、企業 技術者など	8名
第 50 回 【情報・通信部門】		11/26	村上 幸一	一般、企業 技術者など	10名	

5.4 連携協定事業

	事業名	期日	講師	会場	連携先
高松	香川高専出張ものづくり教室「科学体験教室」	12/11 1/14・15	サイエンスクラブ	高松市こども未来館	高松市
	香川高専出張ものづくり教室「LED万華鏡を作ろう」	2/4・5	技術教育支援室	高松市こども未来館	高松市
	香川高専出張ものづくり教室「ソーラーカーの仕組みについて知ろう」	3/4・5	次世代自動車研究部	高松市こども未来館	高松市
詫間	みとよホココン2016 事前説明会(1)	8/7	TEAM ARK	香川高専詫間キャンパス	三豊市
	みとよホココン2016 事前説明会(2)	8/27	TEAM ARK	香川高専詫間キャンパス	三豊市
	みとよホココン2016	8/28	TEAM ARK	香川高専詫間キャンパス	三豊市
	第19回仁尾八朔人形まつり 作品展示「浦島太郎」	9/17 ~ 9/19	電子システム工学科	仁尾町文化会館周辺	仁尾八朔人形まつり
	第19回仁尾八朔人形まつり 作品展示「金太郎」	9/17 ~ 9/19	技術教育支援室	仁尾町文化会館周辺	仁尾八朔人形まつり
	夏季特別講義「高専生のためのビジネスクラウド講座」	9/20・21・23・26	高橋 正彦	香川高専詫間キャンパス	香川銀行
	瀬戸内国際芸術祭2016「栗島」学生ボランティア	10/8 ~ 11/6	TEAM ARK	栗島及び須田港周辺	瀬戸内国際芸術祭三豊市実行委員会
	元船員さんたちの写真展	10/8 ~ 11/6	電子システム工学科	栗島海洋記念館	瀬戸内国際芸術祭三豊市実行委員会
	第10回みとよ商工まつり「理科学体験教室」	10/16	TEAM ARK 科学クラブ DEX プロコンチーム 情報工学科 通信ネットワーク工学科	マリウエーブ	三豊市地域産業技術振興協議会・三豊市中小企業振興協議会
	徳島・香川モーター市場開設6周年記念マルシェ	11/12・13	学生及び教職員	東京交通会館	三豊市 香川銀行
	クリスマスコンサート2016	12/23	吹奏楽部 SPOT TEAM ARK	マリウエーブ	公益社団法人観音寺法人会
	こども3DプリンタFes!	12/23 ~ 12/26	技術教育支援室	高松こども未来館	高松市 高松リビング新聞社
	バレンタインイルミネーション in NIO 2017	2/11	技術教育支援室	仁尾町体育センター	三豊市

5.5 産学連携行事

展 示 題 目	期 日	出展者 発表者	会場
G7 香川・高松情報通信大臣会合 ICT 見本展	4/28～30	福永 哲也 金澤 啓三 村上 幸一 逸見 知弘 岩本 直也 杉本 大志	サンポートホール高松
2016NEW 環境展	5/24～27	小竹 望	東京ビッグサイト
サードロボット開発技術展 2016	5/26・27	岩本 直也	インテックス大阪
Dis わあるど in 四国たかまつ 2016	7/20・21	金澤 啓三 重田 和弘	サンメッセ香川
全国高専フォーラム	8/24～26	平岡 延章 内田由理子 村上 幸一	国立大学法人 岡山大学
イノベーション・ジャパン 2016	8/25・26	矢木 正和	東京ビッグサイト
香川高専産業技術振興会シーズ発表会	9/21	小島 隆史 高橋 洋一 塩沢 隆広 草間 裕介 村上 幸一 雛元 洋一 長岡 史郎 藤井 宏行 正箱信一郎 石井 耕平 宮武 明義 川染 勇人 向谷 光彦 鈴木麻里子	リーカホテルセレスト 高松
アグリビジネス創出フェア 2016	12/14～16	小竹 望	東京ビッグサイト
SEMICON JAPAN 2016	12/14～16	金澤 啓三 岩本 直也	東京ビッグサイト
第 12 回先端工学研究発表会	1/23	河田 純 川染 勇人 柳川 竜二	国立大学法人 香川大学

5.6 地域委員

(校長)

氏名	委員名	期間	委託先
八尾 健	評議員	H26. 4. 30 ～H31年6月 定例評議員会 終結日	公益財団法人かがわ産 業支援財団
	科学技術専門家ネットワーク専門調査員	H26. 4. 1 ～H30. 3. 31	文部科学省科学技術・学 術政策研究所科学技術 予測センター
	特任教授	H26. 4. 1 ～H30. 3. 31	京都大学エネルギー理 工学研究所
	分野横断的公募事業に係る事前書面審査 員	H26. 6. 16 ～H30. 3. 31	独立行政法人新エネル ギー・産業技術総合開発 機構
	the Editorial Board Member	H26. 4. 1 ～H30. 3. 18	ASEAN Engineering Journal (AUN/SEED-Net)
	評議員	H26. 4. 1 ～H31. 6. 30	公益財団法人応用科学 研究所

(機械工学科)

氏名	委員名	期間	委託先
岩田 弘	かがわ中小企業応援ファンド事業審査委員 会委員	H22. 4. 1 ～29. 11. 19	公益財団法人かがわ 産業支援財団
	かがわ再生可能エネルギー等開発フォー ラム副会長	H25. 10. 1 ～H29. 3. 31	香川県
	香川県再生可能エネルギー等導入推進基金 事業評価委員	H26. 1. 6 ～H28. 12. 31	香川県
	公益社団法人日本設計工学会四国支部幹事	H26. 5. 20 ～H29. 3. 31	公益財団法人日本設 計工学会四国支部
	創立60周年記念事業讃岐シンポジウム実行 委員	H28. 1. 13 ～H28. 9. 6	日本材料試験技術協 会
	平成27年度補正革新的ものづくり・商業・ サービス開発支援補助金に係る書面審査委 員	H28. 4. 21 ～H28. 5. 6	香川県中小企業団体 中央会香川県地域事 務局
	平成28年度補正革新的ものづくり・商業・ サービス開発支援補助金に係る書面審査委 員	H29. 1. 31 ～H29. 2. 15	香川県中小企業団体 中央会香川県地域事 務局
	平成28年度国内販路開拓支援審査会委員	H28. 4. 1 ～H29. 3. 31	公益財団法人かがわ 産業支援財団
	香川県地域経済牽引産業高度化促進協議会 委員	H28. 7. 12 ～H29. 3. 31	香川県
	香川県大規模小売店舗立地審査会委員	H28. 10. 1 ～H30. 3. 31	香川県
木原 茂文	研究成果最適展開支援プログラム専門委員	H24. 4. 23 ～H29. 3. 31	国立研究開発法人科 学技術振興機構
	香川県職業能力開発審議会委員	H25. 7. 30 ～H29. 7. 29	香川県商工労働部労 働政策課
	技術開発等審査委員会委員	H27. 10. 1 ～H29. 9. 30	公益財団法人かがわ 産業支援財団

氏名	委員名	期間	委託先
小島 隆史	テキストの執筆	H27. 8. 1 ～H28. 9. 30	実教出版株式会社
吉永 慎一	顧問	H27. 4. 1 ～H29. 3. 31	公益社団法人計測自動制御学会四国支部
上代 良文	連携推進教員	H26. 4. 1 ～H29. 3. 31	国立大学法人長岡技術科学大学
	幹事	H28. 4. 1 ～H30. 3. 31	一般社団法人日本流体力学会中四国・九州支部
高橋 洋一	理事	H26. 4. 5 ～H30. 3. 31	香川県バスケットボール協会
	校閲運営委員会校閲委員	H27. 4. 1 ～H29. 3. 31	一般社団法人日本塑性加工学会
	次世代物ものづくり技術研究会運営委員	H24. 4. 26 ～H29. 3. 31	公益社団法人砥粒加工学会
	広報委員会委員	H25. 7. 3 ～H30. 3. 31	一般社団法人日本塑性加工学会
	講師	H28. 5. 1 ～H28. 7. 31	株式会社ヒューテック・オリジン
	第55期商議員香川地区幹事	H28. 3. 9 ～H29. 2. 28	一般社団法人日本機械学会中国四国支部
	編集委員会委員	H28. 4. 27 ～H31. 3. 31	一般社団法人日本塑性加工学会

(電気情報工学科)

氏名	委員名	期間	委託先
本田 道隆	委員	H27. 4. 29～ H29. 4 理事会	日本放射線技術学会画像部会
重田 和弘	学生会顧問	H20. 4. 1 ～H29. 3. 31	一般社団法人電子情報通信学会四国支部
太良尾 浩生	電磁界の人体防護に関わる評価技術動向調査専門委員会幹事	H25. 7. 1 ～H28. 6. 30	一般社団法人電気学会
	電力設備周辺の電磁界計算における標準モデル調査専門委員会委員	H27. 10. 1 ～H29. 9. 30	一般社団法人電気学会
	理事	H27. 5. 25 ～H29. 3. 31	一般社団法人電気設備学会四国支部
	学会活動推進委員	H28. 4. 1 ～H30. 3. 31	一般社団法人電気学会
	委員	H28. 5. 1 ～H28. 11. 30	高松市国際交流推進協議会
	委員	H28. 12. 1 ～H31. 11. 30	一般社団法人電気学会
村上 幸一	連携推進教員	H24. 9. 1 ～H29. 3. 31	国立大学法人長岡技術科学大学
山本 雅史	教育連携アドバイザー	H26. 12. 1 ～H30. 3. 31	国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学
	客員研究員	H28. 4. 1 ～H29. 3. 31	大阪市立大学

(機械電子工学科)

氏名	委員名	期間	委託先
十河 宏行	連携推進教員	H27. 4. 1 ～H29. 3. 31	国立大学法人長岡技術科学大学
嶋崎 真一	研究部会長	H27. 4. 1 ～H31. 3. 31	一般社団法人軽金属学会
	研究委員会委員	H27. 6. 26 ～H29. 3. 31	一般社団法人軽金属学会
逸見 知弘	電子・情報・システム部門論文編集委員会委員	H27. 4. 1 ～H29. 3. 31	一般社団法人電気学会
正箱 信一郎	溶接技能者評価員及び四国地区溶接技術検定委員会委員	H26. 4. 23 ～H30. 3. 31	日本溶接協会
	四国支部幹事	H26. 9. 2 ～H29. 2. 28	一般社団法人溶接学会四国支部
石井 耕平	理事	H27. 10. 1 ～H29. 3. 31	特定非営利活動法人香川国際ボランティアセンター

(建設環境工学科)

氏名	委員名	期間	委託先
小竹 望	高松市国際交流推進協議会委員	H25. 12. 1 ～H28. 4. 30	高松市
	評議員	H25. 11. 15 ～H29. 4 総会	公益社団法人地盤工学会四国支部
	大規模盛土造成地変動予測調査検討会委員	H26. 6. 12 ～H28. 5. 31	香川県土木部建築指導課
	商議員	H27. 5. 23 ～H29 年度総会	公益社団法人土木学会四国支部
	委員	H27. 12. 17 ～H29. 3. 31	東京大学宇宙線研究所ハイパーカミオカンデ諮問委員会空洞水槽分科委員会
	平成 28 年度第 1 回屋外広告物講習会講師	H28. 6. 13	香川県
	平成 28 年度第 2 回屋外広告物講習会講師	H28. 12. 12	香川県
	選挙管理委員会委員	H28. 9. 27 ～H29. 6. 30	公益社団法人地盤工学会
	委員	H28. 9. 28 ～H29. 3. 31	一般社団法人沿岸技術研究センター
向谷 光彦	支部幹事	H25. 6. 10 ～H29. 4. 30	公益社団法人地盤工学会四国支部
	連携推進教員	H25. 9. 16 ～H29. 3. 31	国立大学法人長岡技術科学大学
	高松市総合評価委員	H25. 12. 27 ～H29. 12. 26	高松市
	香川県建設産業人材確保・育成検討会委員	H27. 6. 24 ～H29. 3. 31	香川県土木部
	平成 28 年度土木学会四国支部賞選考委員会委員	H28. 7. 8～ H29. 4. 30	公益社団法人土木学会四国支部

氏名	委員名	期間	委託先
宮崎 耕輔	地域公共交通活性化協議会アドバイザー	H26. 2. 24 ～H30. 3. 31	愛媛県西条市
	委員	H26. 2. 19 ～H29. 2. 18	高松市・中讃交通圏 タクシー特定地域協 議会
	砥部町地域公共交通会議等のアドバイザー	H26. 5. 1～ H30. 4. 30	愛媛県伊予郡砥部町
	高知県中山間地域生活支援アドバイザー	H25. 4. 23 ～H29. 3. 31	高知県中山間地域対 策課
	東温市地域公共交通アドバイザー	H26. 7. 18 ～H29. 3. 31	東温市
	調査研究部門土木計画学研究委員会少子高 齢化社会における子育てしやすいまちづく り研究小委員会委員	H26. 8. 26 ～H29. 3. 31	公益社団法人土木学 会
	副会長	H27. 4. 1 ～H29. 3. 31	香川県地域公共交通 確保維持改善協議会
	委員	H27. 4. 1 ～H29. 3. 31	坂出市地域公共交通 活性化協議会
	委員	H27. 8. 25 ～H29. 8. 24	香川県タクシー協同 組合登録諮問委員会
	本町踏切渋滞等対策検討委員会委員	H27. 10. 28 ～H29. 11. 3	香川県本町踏切渋滞 等対策検討委員会
	高松市広域都市圏都市交通マスタープラン フォローアップ委員会委員	H28. 1. 29 ～H30. 1. 28	高松市
	委員	H28. 5. 13 ～H30. 5. 12	丸亀市都市再生協議 会
	学術委員会委員	H28. 4. 1 ～H31. 3. 31	公益社団法人日本都 市計画学会
	今治市公共交通活性化担当会アドバイザー	H28. 7. 1 ～H29. 3. 31	今治市
	講師	H28. 8. 8	東かがわ市市議会公 共交通対策特別委員 会
走りやすくにぎわう高松中央通りを目指す 委員会委員	H28. 11. 25 ～H30. 3. 31	国土交通省四国地方 整備局香川河川国道 事務所	
地域公共交通保持改善事業第三者評価委員 会委員	H29. 2. 9 ～H30. 2. 22	四国運輸局	
多川 正	香川県環境影響評価技術審査委員会委員	H23. 4. 22 ～H29. 4. 21	香川県
	理事	H25. 6. 23 ～H29. 6. 22	特定非営利活動法人 APEX
	委員	H26. 12. 1 ～H30. 11. 30	高松市水環境協議会

氏名	委員名	期間	委託先
多川 正	委員	H25. 5. 1 ～H29. 4. 30	高松市産業廃棄物審議会
	平成28年度 JICA 課題別研修[排水処理技術]コース講師	H28. 10. 10 ～H28. 10. 11	公益財団法人ひろしま国際センター
	委員	H27. 11. 1 ～H29. 10. 31	高松市環境審議会
	「21世紀源内ものづくり塾」指導教員	H28. 12. 1 ～H29. 3. 31	国立大学法人香川大学
	「バイオマスエネルギー地域自立システム化実証事業/地域自立システム化実証事業/地域における混合系バイオマス等による乾式メタン発酵技術を適用したバイオマスエネルギー地域自立システムの実証事業」委員会委員	H28. 12. 20 ～H33. 3. 20	株式会社富士クリーン
林 和彦	コンクリート工学会年次論文査読委員会委員	H26. 12. 15 ～H28. 7. 31	日本コンクリート工学会
	委員	H27. 5. 15 ～H29. 3. 31	国土交通省四国地方整備局四国地域橋梁管理委員会
	委員	H27. 5. 26 ～H30. 3. 31	公益社団法人土木学会調査研究部門コンクリート委員会示方書改定小委員会設計編集部会
	綾川町橋梁長寿命化修繕計画策定における意見聴取者	H28. 4. 21 ～H29. 3. 31	綾川町
	コンクリート主任技師研修会講師	H28. 5. 26 ～H28. 11. 20	香川県生コンクリート工業組合
	香川県橋梁長寿命化修繕計画策定における意見聴取者	H28. 6. 23 ～H29. 3. 31	香川県
	委員	H28. 9. 8 ～H29. 3. 31	公益社団法人土木学会調査研究部門コンクリート委員会コンクリート構造物の品質・耐久性確保マネジメント研究小委員会
	常任委員	H28. 9. 8～ 平成30年度総会日	公益社団法人日本コンクリート工学会四国支部
	香川県生コンクリート品質管理監査会議の学識経験者委員	H28. 9. 8 ～H30. 3. 31	香川県生コンクリート工業組合
	平成28年度さぬき市橋梁長寿命化修繕計画策定における意見聴取者	H28. 9. 8 ～H29. 3. 31	さぬき市
	観音寺市橋梁長寿命化修繕計画策定における意見聴取者	H28. 10. 21 ～H29. 2. 28	観音寺市

氏名	委員名	期間	委託先
今岡 芳子	四国支部幹事	H26. 5. 30～ H28 年度総会	公益財団法人土木学会
	代議員	H27. 6. 13～ H29年6月定時 総会	一般社団法人日本福祉のまちづくり学会
高橋 直己	河川・溪流環境アドバイザー	H27. 4. 28 ～H29. 3. 31	国土交通省四国地方整備局
	リバーカウンセラー	H27. 4. 28 ～H29. 3. 31	国土交通省四国地方整備局
鈴木 麻里子	地域幹事	H28. 5. 30 ～H29. 4. 30	公益社団法人地盤工学会四国支部
柳川 竜一	審査委員	H28. 9. 1 ～H28. 9. 30	独立行政法人水資源機構
長谷川 雄基	修士論文学外審査委員会委員	H29. 2. 15	国立大学法人 高知大学

(通信ネットワーク工学科)

氏名	委員名	期間	委託先
横内 孝史	第四級アマチュア無線技士養成講習会講師	H28. 9. 25 ～H28. 10. 2	一般財団法人 日本アマチュア無線 振興協会
塩沢 隆広	連携推進教員	H28. 4. 1 ～H29. 3. 31	国立大学法人 長岡技術科学大学
	評議員	H28. 7. 19 ～H29. 6. 30	3次元映像のフォーラム
	放送技術研究専門委員	H28. 7. 19 ～H29. 6. 30	一般社団法人 映像情報メディア学会
澤田 士朗	連携推進教員	H28. 4. 1 ～H29. 3. 31	国立大学法人 長岡技術科学大学
井上 忠照	第四級アマチュア無線技士養成講習会 管理責任者及び予備講師	H28. 9. 25 ～H28. 10. 2	一般財団法人 日本アマチュア無線 振興協会
真鍋 克也	競技役員	H28. 8. 18	第15回西日本コメディカル学生水泳競技大会
	実行委員	H28. 9. 1 ～H29. 3. 31	三豊市うらしまマラソン実行委員会
小野 安季良	第四級アマチュア無線技士養成講習会 講師	H28. 9. 25 ～H28. 10. 2	一般財団法人 日本アマチュア無線 振興協会
川久保 貴史	次長	H28. 4. 1 ～H29. 3. 31	香川県吹奏楽連盟

(電子システム工学科)

氏名	委員名	期間	委託先
月本 功	学生会顧問	H28. 4. 1 ～H29. 3. 31	電子情報通信学会四 国支部
	デジタル技術検定試験実施委員	H28. 6. 25 ～H28. 6. 26 H28. 11. 26 ～H28. 11. 27	公益財団法人 国際文化カレッジ
	座長	H28. 9. 17	平成28年度電気関 係学会四国支部連合 大会
天造 秀樹	評価者	H29. 3. 6 ～H29. 3. 10	公益財団法人 若狭湾エネルギー研 究センター

(情報工学科)

氏名	委員名	期間	委託先
宮武 明義	評議員	H28. 4. 1 ～H31. 3. 31	公益財団法人 四国機器木村記念財 団
徳永 修一	研究成果最適展開支援プログラム専門委員	H28. 6. 15 ～H29. 3. 31	独立行政法人 科学技術推進機構
近藤 祐司	代表会員	H28. 4. 1 ～H30. 3. 31	一般社団法人 日本数式処理学会
	広報委員会委員長	H28. 11. 17 ～H30 総会 終了時	一般社団法人 日本数式処理学会
	常任委員	H28. 11. 17 ～H30 総会終 了時	一般社団法人 日本数式処理学会
	数式処理編集委員	H28. 11. 17 ～H30 総会 終了時	一般社団法人 日本数式処理学会

(一般教育科)

氏名	委員名	期間	委託先
坂本 具償	理事	H28. 4. 1 ～H29. 3. 31	香川県高等学校野球 連盟
内田 由理子	副代表理事	H28. 4. 1 ～H29. 3. 31	NPO 法人 アカデミック・ ハラスメントをなくすネット ワーク
	理事	H28. 4. 1 ～H29. 3. 31	NPO 法人 スクールセキヤ ルハラスメント 防止全国ネ ットワーク
中瀬 已紀生	副理長・事務局長	H27. 4. 1 ～H29. 3. 31	香川県バレーボール 協会
	全国高等専門学校体育大会競技運営専門委 員会委員	H25. 7. 16 ～H29. 3. 31	全国高等専門学校連 合会

氏名	委員名	期間	委託先
澤田 功	高松市こども未来館展示制作用務にかかる監修員	H27. 2. 10 ～H28. 10. 31	高松市こども未来館整備室
	高松市こども未来館学習支援員	H28. 11. 1 ～H29. 3. 31	高松市こども未来館
東城 敏毅	講師	H28. 7. 2	菊池寛記念館
	講師	H28. 9. 14 ～H29. 2. 8	山陽新聞社
	講師	H29. 2. 3	香川県文化財保護協会坂出市支部及び坂出市文化協会
橋本 竜太	代表会員	H28. 4. 1 ～H30. 3. 31	一般社団法人日本数式処理学会
	数式処理編集委員長	H28. 11. 18～ H30 総会終了時	一般社団法人日本数式処理学会
	広報委員会副委員長	H28. 11. 18～ H30 総会終了時	一般社団法人日本数式処理学会
	特別講義講師	H29. 2. 4	国立大学法人香川大学
長原 しのぶ	運営委員	H26. 12. 20 ～H30. 7. 10	阪神近代文学会
	執筆協力者	H28. 4. 27 ～H28. 8. 31	数研出版株式会社
横山 学	事務局長	H28. 4. 1 ～H29. 3. 31	三豊市観音寺陸上競技協会
森 和憲	理事	H28. 4. 1 ～H29. 3. 31	四国英語教育学会
	理事	H28. 4. 1 ～H29. 3. 31	全国高等専門学校英語教育学会
	理事	H28. 6. 1 ～H30 評議員会終了時	公益財団法人三豊市国際交流協会
鳥羽 素子	研究員	H28. 4. 1 ～H29. 3. 31	大阪市立大学大学院文学研究科都市文化研究センター

(地域人材開発本部)

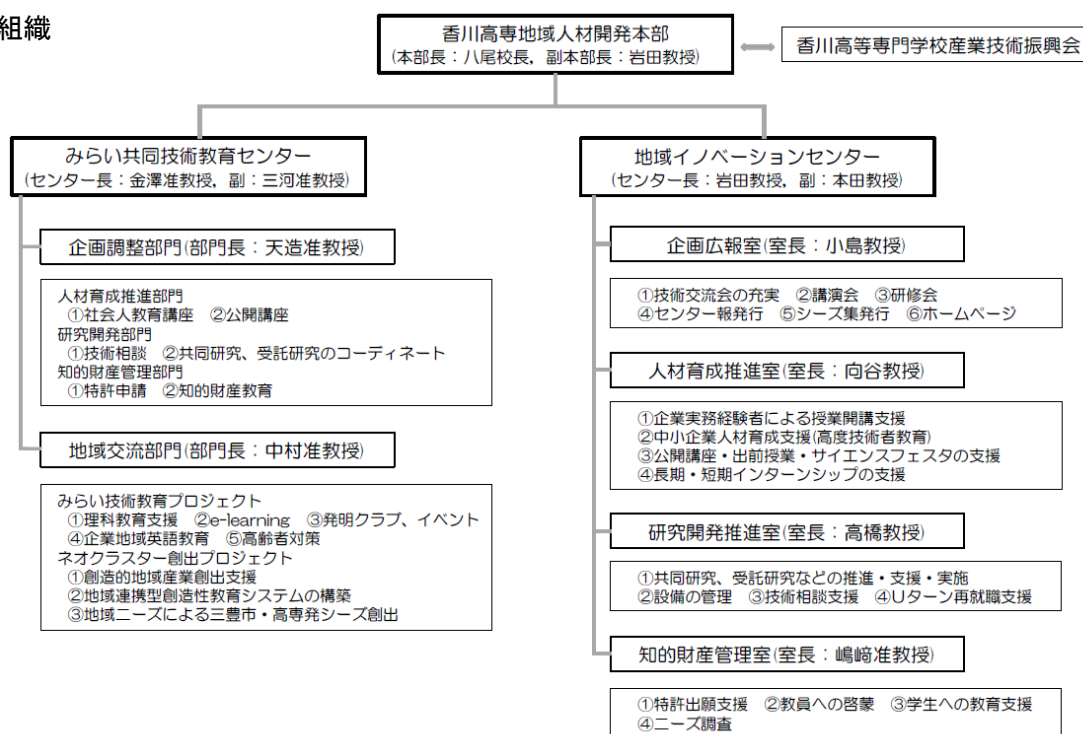
氏名	委員名	期間	委託先
関 丈夫	三豊市がんばる企業補助事業審査委員	H26. 5. 9 ～H29. 3. 31	三豊市
	三豊市ものづくり大賞審査委員会委員	H27. 10. 22 ～H29. 3. 31	三豊市
	プロポーザル審査委員	H28. 7. 12～ 諮問結果答申日まで	三豊市

5.7 技術相談

技術相談件数	4件
--------	----

5.8 地域人材開発本部

(1) 組織



(2) 活動報告

- ・「2016 NEW 環境展」出展 1 件 (5/24～27)
- ・「三豊市・香川高等専門学校連携協力推進会議」開催 (7/15)
- ・「香川銀行・香川高等専門学校連絡協力協議会」開催 (7/19)
- ・「Dis わあるど in 四国たかまつ 2016」出展 2 件 (7/20～21)
- ・「第 14 回全国高専フォーラム(岡山大学)」出展 3 件 (8/24～26)
- ・「イノベーションジャパン 2016—大学見本市出展(東京ビッグサイト)」出展 1 件 (8/25・26)
- ・「香川高専産業技術振興会シズ 発表会(リーガホテル 高松)」出展 14 件 (9/21)
- ・「アグリビジネス創出フェア 2016」出展 1 件 (12/14～16)
- ・「第 12 回先端工学研究発表会(香川大学工学部)」出展 2 件 (1/23)

5.8.1 みらい技術共同教育センター

(1)地域協力活動

- 4月16日 三豊市少年少女発明クラブ「開講式」
- 4月23日 第5回おかだコミュニティまつり
- 5月7日 簡単ロボット教室(1)
- 5月8日 金蔵寺こどもまつり
- 5月22日 法の郷いきいきまつり
- 5月28日 簡単ロボット教室(2)
- 6月5日 ふれあいまつり城乾
- 6月12日 公開講座「サントロボカをつくろう！！」
- 6月18日 簡単ロボット教室(3)
- 6月25日 未来の科学絵画教室(1)/チャロン作品づくり(1)
- 7月2日 未来の科学絵画教室(2)/チャロン作品づくり(2)
- 7月2日 公開講座「第11回スイム記録会&スタート練習会 in 三豊」
- 7月16日 発明くふう展作品づくり(1)/チャロン作品づくり(3)
- 8月6日 発明くふう展作品づくり(2)/チャロン作品づくり(4)
- 8月7日 みとよロボコン2016 事前説明会(1)
- 8月14日 さぬきこどもの国「よろしくロボット」
- 8月19日 簡単ロボット教室
- 8月19日 簡単ロボット教室
- 8月20日 チャロン作品づくり(臨時)
- 8月20日 出前科学コミュニケーション活動「ホイストローダーをつくってみよう！」「コトコトンを作ろう！」
- 8月21日 夏休みこども教室「きつず・アインシュタイン2」
- 8月22日 夏休みこども教室
- 8月23日 仁尾町児童館夕涼み会「夏休みロボット教室」
- 8月27日 おじよもんクラブ夏休みの活動
- 8月27日 みとよロボコン2016 事前説明会(2)
- 8月28日 放課後教室イベント
- 8月28日 みとよロボコン2016
- 8月30日 平成28年度 たかまつ認知症フェア
- 9月3日 楽しいアイデア工作(1)
- 9月4日 公開講座「第12回スイム記録会&スタート練習会 in 三豊」
- 9月10日 わくわくものづくり体験講座
- 9月17日～19日 第19回仁尾八朔人形まつり 作品展示「浦島太郎」「金太郎」
- 9月18日 第19回仁尾八朔人形まつり「簡単ロボット教室」
- 10月2日 生活協同組合コープかがわ創立50周年感謝祭「生協まつり」
- 10月8日～11月6日 瀬戸内国際芸術祭2016「粟島」学生ボランティア
- 10月8日～11月6日 元船員さんたちの写真展

- 10月15日 おもしろ科学実験教室(1)
 10月16日 さぬきこどもの国「よろしくロボット」
 10月16日 第10回みとよ商工まつり「理科学体験教室」
 10月23日 読書週間イベント
 10月29日 おもしろ科学実験教室(2)
 11月12日 木工からくり教室(1)
 11月12・13日 徳島・香川トモ市場6周年記念マルシェ
 11月13日 公開講座「はじめてのプログラム—プログラムで遊ぼう—」
 11月23日 じどうかんまつり「科学あそび教室」
 11月23日 愛育会設立10周年イベント「愛育まつり」
 12月10日 木工からくり教室(2)
 12月11日 川の江北中学校「ふれ愛地域体験講座」
 12月23日 クリスマスコンサート2016
 12月23日 公開講座「中学生のための高専数学講座」
 12月23日～26日 こども3DプリンタFes!
 1月14日 手作りロボット教室(1)
 1月15日 はつらつ認知症予防講座
 1月22日 地域ふれあい活動「ロボット教室」
 1月28日 手作りロボット教室(2)
 2月11日 イベントイルミネーション in NIO 2017
 2月25日 三豊市少年少女発明クラブ「閉講式」
 3月26日 公開講座「ウォーキングライトを作ろう!!」
 3月26日 公開講座「音で遊ぼう!!」

(2) 学生への教育活動

① 「特別講演会」を開催(12/12)

- 〈主催〉 香川高等専門学校
 〈場所〉 第二講義棟第四講義室
 〈講師〉 林 文博 四国電力株式会社本店電力輸送本部送変電部送電G
 〈演題〉 ピカチュウは発電所になり得るか?

② 「特別講演会」を開催(1/16)

- 〈主催〉 香川高等専門学校
 〈場所〉 第二講義棟第二講義室
 〈講師〉 小山 敏則 株式会社コヤマシステム代表取締役社長

③ 「特別講演会」を開催(1/25)

- 〈主催〉 香川高等専門学校
 〈場所〉 第二講義棟第四講義室
 〈講師〉 尾形 優子 メロディ・インターナショナル株式会社代表取締役社長
 〈演題〉 安心安全な出産をすべてのお母さんへ

④「特別講演会」を開催(2/23)

〈主 催〉 香川高等専門学校

〈場 所〉 第二講義棟第二講義室

〈講 師〉 高橋 正彦 香川銀行営業店統括部次長

〈演 題〉 技術者・研究者が知っておきたいビジネス・金融の基礎

5.8.2 地域イノベーションセンター

(1) 地域協力活動

- 5月13日 第48回イブニングセミナー(建設系)開催
- 5月18日 X線取扱講習会
- 6月19日 高松東幼稚園にてロボット体験会開催
- 6月25日 公開講座「科学教室 in さぬきこどもの国」開催
- 7月30・31日 公開講座「からくり工房2016—親子で楽しむモノづくり—」開催
- 7月31日 公開講座「お絵かき電子工作！回転パラパラ漫画を作ろう」開催
- 7月31日 公開講座「カメラでのぞこう光の不思議」開催
- 8月7日 第49回イブニングセミナー(情報・通信系)開催
- 8月7日 公開講座「磁石で遊ぼう！貯金箱作り」開催
- 8月7日 公開講座「スロットカーを作ろう！」開催
- 8月9～11日 出前講座「サイエンススクエア 自分でつくるスライムと科学の不思議体験」開催
- 8月22日 公開講座「夏休みお助け塾；土木の水土コンでモノづくり」開催
- 8月23日 第7回香川高専発明コンテスト書類審査会開催
- 8月24～26日 技術講座「組込み技術セミナー(基礎コース)」開催
- 8月26日 技術講座「現場ですぐに役立つ三軸試験セミナー(基本コース)」開催
- 8月27日 技術講座「Android入門講座」開催
- 8月28日 公開講座「模擬人工衛星(缶サット)の制作・打ち上げ講座」開催
- 9月1・2日 技術講座「有限要素法解析入門」開催
- 9月21日 香川高専産業技術振興会役員会・総会・講演会・シーズ発表会・交流会開催
- 9月24日 技術講座「組込み技術セミナー(組込みAndroidコース)」開催
- 9月26・27日 公開講座「疲労設計と材料力学の基礎講習会」開催
- 9月27日 第7回香川高専発明コンテスト発表審査会開催
- 10月2日 公開講座「香川高専サイエンスフェスタ」開催
- 10月21日 技術講座「最新！原位置透水試験法(基本コース)」開催
- 10月29日 公開講座「サイエンスクラブのおもしろ科学体験」開催
- 11月5・6日 サイエンスフェスタ開催
- 11月5・6日 出前講座「サイエンスゴラ 激走！！エネルギーサーキット～いろいろなエネルギー変換を学ぼう～」開催
- 11月12日 ロボコン実演会(かがわ技能フェスティバル2016)開催
- 11月26日 第50回イブニングセミナー(情報・通信系)開催
- 12月8・9日 技術講座「組込み技術セミナー(実力養成コース)」開催
- 12月11日,1月14・15日 出前講座「香川高専出張ものづくり教室 科学体験教室」開催
- 12月18日 公開講座「楽しんでみよう！硬式野球！～硬式ボールを打つ・投げる・捕る～」開催
- 12月18日,1月22日 公開講座第6回小学生を対象としたロボット工作教室「ロボットについて知ろう！
&オリジナルのロボットを作って動かしてみよう！」開催
- 12月19日 第7回香川高専発明コンテスト表彰式

- 12月26日 恵城保育園にてロボット体験会開催
- 1月27日 技術講座「実装！原位置透水試験法(応用コース)」開催
- 1月28日 川岡小学校にてロボット教室開催
- 2月4日 筆岡小学校にてロボット教室開催
- 2月4・5日 出前講座「香川高専出張ものづくり教室 LED万華鏡を作ろう」開催
- 3月4・5日 出前講座「香川高専出張ものづくり教室 ソーラーカーの仕組みについて知ろう」開催
- 3月22日 香川高専生のための合同会社説明会開催
- 3月24日 第9回香川高専産業技術振興会会員企業見学会(四変テック(株)、テーブルマーク(株)中央工場)開催

5.9 特別講演会

演 題	講 師	開催日
「生き方」	株式会社ヒューテック 相談役 平田 喜一郎 氏	平成28年 5月12日
私の勉強法	香川高等専門学校校長 八尾 健	平成28年 7月7日
刑事事件における科学的捜査と検察官の役割	高松高等検察庁 検事 柳浦 清文 氏	平成28年 10月13日
水素社会に向けて ～学生よ、大志を抱け！～	高松工業会会長 住田 博幸 氏	平成28年 10月20日
MEMS が可能にする新しい技術－医療とIoT－	慶應義塾大学 理工学部 准教授 三木 則尚 氏	平成28年 11月10日
①量子ビームについて ②量子ビームを用いたがん治療の紹介 ③量子ビームを用いた産業応用研究の紹介	量子科学技術研究開発機構 ①広田 耕一 氏 ②早乙女 直也 氏 ③河内 哲也 氏	平成29年 1月19日

6. 本校の活動の対外報道

6.1 対外報道一覧

6 本校の活動の对外報道

6.1 对外報道一覧

分類	記事内容	掲載日	新聞雑誌等
学校トップス	香川高専で30日、2017年度入試の願書受け付けが始まり、初日は144人が出願した。	2017/1/31	四国新聞
	香川高専は3日、2017年度一般入試の願書受け付けを締め切った。144人の定員に対し、209人が出願。平均倍率は1.45倍で、前年度(1.61倍)を下回った。	2017/2/4	四国新聞
	全国の国立高専で19日、2017年度入試が一斉に行われた。香川高専では推薦合格者を除く144人の募集定員に対し、205人が受験。最終平均競争率は1.42倍前年度(1.54倍)となった。	2017/2/20	四国新聞
	香川高専の2017年度入試の合格発表が24日、高松、詫間の両キャンパスであり、7学科合わせて295人が合格した。	2017/2/25	四国新聞
研究	香川高専などのグループが運転コストの安い公共下水処理施設での浄化システムを開発、高知県で実用化にこぎ着けた。システムを開発したのは、香川高専の多川正建設環境工学科准教授(工学)らの研究グループ。	2017/1/26	四国新聞
各種コンテスト	11月に行われた「全国高専ロボットコンテスト2016」で香川高専高松キャンパスチームが初優勝を飾った。メンバー3人と指導教員等が12月22日、高松市役所に大西市長を表敬訪問した。	2016/12/29	四国新聞
	「第13回CVG(キャンパスベンチャーグランプリ)四国」の最優秀賞である四国経済連合会会長賞に選ばれたのは、香川高等専門学校の名越安優未さんらの「音楽教筆♪」。お絵かきと音楽の練習を組み合わせた知育システム。	2017/2/21	日刊工業新聞
	学生によるビジネスプランコンテスト「第13回キャンパスベンチャーグランプリ全国大会」が16日12時半から東京・霞ヶ関の霞山会館で開かれる。全国8地区の大会を勝ち抜いた計13人・チームが出場し、「経済産業大臣賞」、「文部科学大臣賞」を目指して競い合う。	2017/3/9	日刊工業新聞
部活動	平成28年度全国高専体育大会は9月4日までの延べ13日間、東海、北陸地方で13競技を行った。県勢は7競技に出場し、その記録(成績)を掲載。	2016/9/27	四国新聞

分類	記事内容	掲載日	新聞雑誌等
地域・社会活動	香川高専詫間キャンパスと四国電力がドローンを活用した高圧送電線点検システムを共同で研究している。研究には学生が携わり、数年後の実用化を目指しており、現在点検システムの特許も出願している。	2016/8/20	毎日新聞
	香川高専詫間キャンパスでは9月17日～19日に開催される仁尾八朔人形まつりに展示する金太郎を3Dプリンターで作成し、思い描いたとおりの金太郎に仕上がったという。展示作品はナレーションに沿って物語が進行する。	2016/9/16	四国新聞
	海運業で日本の高度経済成長を支えた粟島の元船員たちの歩みをたどる「僕らの思い出の写真展」が旧国立粟島会員学校で開幕する。写真展は元船員と知り合った香川高専詫間キャンパス藤井講師と研究室の学生、AP通信社の方が企画した。	2016/10/6	四国新聞
	世界の海を舞台に、戦前から活躍した粟島（三豊市詫間町）出身の船員たちを紹介する「僕らの思い出の写真展」（香川高専詫間キャンパス主催）が、粟島にある粟島海洋記念館で開かれている。	2016/10/25	毎日新聞
	県内のものづくりを支える技能士らの技術を紹介する「かがわ技能フェスティバル2016」が12日、高松市林町のサンメッセ香川で始まった。香川高専も参加し、生徒と一緒にロボットの操作を楽しめるワークショップでは多くの子どもたちが体験していた。	2016/11/13	四国新聞
	三豊市詫間町の粟島で12日、「海の学びワークショップ」が開かれた。ワークショップは粟島で元船員の歩みをたどる写真展を開催している香川高専詫間キャンパス藤井講師の研究室が、かがわ里海大学の協力を得て実施。	2016/11/13	四国新聞
	香川高専と神戸市立工業高専、段ボール製造のFUJIDAN（東かがわ市白鳥）は、動力付きで遠隔操作できる段ボール模型飛行機を開発した。段ボールを使った新しい商品開発に取り組む同社が2年前、香川高専に依頼。同社が段ボールを提供し、両高専の学生や教員らが携わった。	2017/3/11	四国新聞

分類	記事内容	掲載日	新聞雑誌等
地域・社会活動	高松市松島町の複合施設「たかまつミライエ」の市子ども未来館でソーラーカーの制作を体験する教室があった。この日は、1人乗りソーラーカーなどを開発し、全国大会のレースに出場している香川高専高松キャンパスの「次世代自動車研究部」の1～3年の学生4人が講師を務めて3回教室を開き、市内の児童計20人が参加した。	2017/3/13	四国新聞
その他	高松高専（現香川高専）名誉教授 山本斌曠さんが平成28年春の叙勲で瑞宝小綬章に選ばれた。	2016/4/29	四国新聞 毎日新聞
	高松市の姉妹都市、仏 トゥール大の教員（国際交流室長）が28日、高松市役所副市長を表敬訪問し、今後の学術交流活動促進などについて意見交換した。同大は昨年12月に香川高専と学術交流協定を結び、学生の相互交流などをスタート。室長は今年4月から香川高専に短期留学している学生の評価などのため、25日に来校した。	2016/6/29	四国新聞
	7、8月に高松キャンパスで「ものづくり教室」を開催する。これは実験や学習を通して科学に興味を持ってもらうことが狙いで、小中学生と保護者の参加を7月22日まで募っている。	2016/7/9	四国新聞
	スウェーデンのストックホルムで12月に開催されるノーベル賞授賞式に香川高専詫間キャンパスの電子情報通信工学専攻2年、春日貴章さんが出席することが決まった。スウェーデン青年科学者連盟は毎年、世界各国の若手科学者を招待し、授賞式に参加出来る学生は毎年、全世界から25人程度、国内からは2人という難関である。	2016/10/17	四国新聞
	香川高専電子情報通信工学専攻2年の春日貴章さんが12月、スウェーデンで開かれるノーベル賞の授賞式に出席する。海外の若手研究者に研究成果を発表する「ストックホルム国際青年科学セミナー」の一環。中四国の学生としては初めてで、放射線について学ぶ子ども向けの教材開発が評価された。	2016/11/13	毎日新聞

分類	記事内容	掲載日	新聞雑誌等
その他	スウェーデンで10日に開かれるノーベル賞授賞式に、香川高専電子情報通信工学専攻2年の春日貴章さんが参加する。毎年、科学論文などの功績が認められた学生25人ほどが全世界から招かれるが、日本の高専の学生が選ばれるのは初めてという。	2016/12/3	朝日新聞
	スウェーデンで10日に開かれるノーベル賞授賞式に、香川高専電子情報通信工学専攻2年の春日貴章さんが参加する。毎年、科学論文などの功績が認められた学生25人ほどが全世界から招かれるが、日本の高専の学生が選ばれるのは初めてという。	2016/12/5	朝日新聞
	スウェーデンであったノーベル賞授賞式など一連の関連行事に立ち会う「ストックホルム国際青年科学セミナー」(SYISS)に派遣されていた香川高専電子情報通信工学専攻2年の春日貴章さんら学生2人が14日、東京・赤坂の国際科学技術財団で報告会を行った。	2016/12/15	四国新聞
	スウェーデンで今年開かれたノーベル賞の授賞式と関連行事に立ち会う「ストックホルム国際青年科学セミナー」(SYISS)に派遣されていた香川高専電子情報通信工学専攻2年の春日貴章さんが19日、三豊市詫間町の同校で報告会を行った。	2016/12/20	四国新聞
	ノーベル賞授賞式への出席を含む8日間のセミナーに、全国の高専生として初めて派遣された香川高専詫間キャンパス専攻科2年の春日貴章さんが昨年末、同校で行った報告会に参加した四国新聞記者が、聴衆の一人として春日さんの地道な姿勢から学ぶ点が多いと感じ入った旨のコメントが記者ノートとして掲載された。	2017/1/15	四国新聞
	昨年12月4日から12日にかけて開催されたスウェーデンのストックホルム国際青年科学セミナー(SYISS)へ参加した香川高専詫間キャンパス専攻科2年の春日貴章さんの連載記事で、今回は「派遣決定」と題した記事が掲載された。	2017/1/24	四国新聞
	昨年12月4日から12日にかけて開催されたスウェーデンのストックホルム国際青年科学セミナー(SYISS)へ参加した香川高専詫間キャンパス専攻科2年の春日貴章さんの連載記事で、今回は「世界の若き科学者」と題した記事が掲載された。	2017/1/25	四国新聞

分類	記事内容	掲載日	新聞雑誌等
その他	昨年12月4日から12日にかけて開催されたスウェーデンのストックホルム国際青年科学セミナー(SYISS)へ参加した香川高専詫間キャンパス専攻科2年の春日貴章さんの連載記事で、今回は「華やかな舞台」と題した記事が掲載された。	2017/1/26	四国新聞
	昨年12月4日から12日にかけて開催されたスウェーデンのストックホルム国際青年科学セミナー(SYISS)へ参加した香川高専詫間キャンパス専攻科2年の春日貴章さんの連載記事で、今回は「大隅先生と対面」と題した記事が掲載された。	2017/1/27	四国新聞
	スウェーデンで昨年12月にあったノーベル賞授賞式に出席した香川高専詫間電子情報通信工学専攻2年の春日貴章さんが24日、母校の丸亀東中学校で講演した。	2017/2/25	四国新聞

独立行政法人国立高等専門学校機構
香川高等専門学校

〒761-8058 香川県高松市勅使町355

Tel 087-869-3811

Fax 087-869-3819

URL <http://www.kagawa-nct.ac.jp/>