

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 2023

(Annual Report 2023 of NIT, Kagawa College)



第15号 2024年

序

香川高等専門学校は、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、建設環境工学科と、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7学科を擁し、その教育研究活動は、「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」と「地域における知の拠点としての社会貢献」との二つを使命としております。本校は高松市の高松キャンパスと、三豊市の詫間キャンパスとから成り、各キャンパスではそれぞれの特徴を生かして、「創造的ものづくり」の領域で活躍できる技術者、「先端的電子情報通信」の領域で活躍できる技術者の育成を目指しています。各学科は五年制の本科（準学士課程）を構成し、本科を修めた後に、さらに高度な実践専門教育を行う二年制の専攻科（学士課程）として、高松キャンパスに創造工学専攻と詫間キャンパスに電子情報通信工学専攻を設置しています。

本校は、地域における知の拠点を目指し、香川県内の企業や研究機関にご協力いただいている香川高等専門学校産業技術振興会と密接に連携することで、地域人材開発本部を中心に産業界と共同で地域連携活動を展開するため、詫間キャンパスを担当するみらい技術共同教育センター、高松キャンパスを担当する地域イノベーションセンターが様々な地域と連携した教育・研究活動を行ってまいりました。また、新たな技術であるAIに関連しては、すでに令和2(2020)年度よりAI社会実装教育研究本部を立上げ、両キャンパスにおいてAIの基礎教育及び応用研究を行うとともに、地域企業等への共同研究による社会実装推進への貢献を模索してきております。また、本校全学生を対象とした数理・データサイエンス・AIプログラムを令和2(2020)年度から開始し、令和4(2022)年8月には文部科学省の数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度のリテラシーレベルとして認定されるなど、新しい技術の教育研究を推進しているところであります。

このたび、「香川高等専門学校年報2023 / Annual Report 2023 of NIT (KOSEN), Kagawa College」として香川高等専門学校の令和5年度の活動を取りまとめた。本校活動のさらなる活性化・高度化にむけて、皆さま方のご意見・ご助言を賜りますれば幸甚に存じます。

香川高等専門学校長 荒木 信夫

目 次

序 文

1. 学校のトピックス	1
1.1 学生活動	1
1.1.1 高校総体柔道競技香川県大会で3位に入賞しました	1
1.1.2 ラグビー香川県総体で優勝しました	1
1.1.3 バスケットボール部が団体功労賞を受賞しました	2
1.1.4 国際寮での留学生とのシェアハウス生活が始まりました	3
1.1.5 宇宙開発研究部員が、アメリカ研修旅行に参加しました	4
1.1.6 第58回全国高等専門学校体育大会剣道競技で、女子個人優勝、男子団体戦準優勝の大活躍	5
1.1.7 陸上部7月～9月の活動（全国高専大会 やり投 1位）	6
1.1.8 全国高専プロコンで香川高専のチームが自由部門で最優秀賞を受賞しました	7
1.1.9 アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト2023 四国地区大会大会結果報告	8
1.1.10 詫間キャンパスプロコンチームが三豊市長を表敬訪問しました	9
1.1.11 高専GIRLS SDGs x Technology Contest（高専GCON2023）ユース賞受賞	10
1.1.12 令和5年度ピア・サポーター育成研修を開催しました	11
1.1.13 キャンパスベンチャーグランプリ四国で特別賞をダブル受賞	12
1.1.14 第19回環境フォト・コンテストで金賞に輝きました	13
1.1.15 高専ピッチオブザイヤーで銀賞を受賞	13
1.1.16 第11回ハイスクールジオラマグランプリにてベストプレゼンテーション賞を受賞しました	14
1.1.17 第16回新☆エネルギーコンテストに参加し企業賞を受賞しました	15
1.1.18 西日本工業大学の女子学生サークルEWAと交流会をしました	15
1.2 教育・研究活動	16
1.2.1 本校研究室の研究成果が美幌博物館に展示されました	16
1.2.2 創造実験・実習で電子システム工学科の「ロボットコンテスト決勝トーナメント」を行いました	17
1.2.3 令和5年版 科学技術・イノベーション白書に掲載されました	18
1.2.4 令和5年度教育実践事例報告会を開催しました	19
1.2.5 2024 IEEE Global Student Wireless Power Competition (SWPC) において専攻科生と専攻科修了生を含むチームが1st Stage を通過しました	20
1.2.6 Intel AI Global Impact Festival 2023でCountry Recognition Awardを受賞しました	21
1.3 産学連携・地域連携	22
1.3.1 2022NEW環境展に出展しました	22
1.3.2 高専ワイヤレスIoTコンテストの成果発表会でTEAM RPTLがLTE-M検証大賞を受賞しました	23
1.3.3 一関高専主催の「一関高専学生×起業家交流会」に参加しました	24
1.3.4 起業家工房がOPENしました	25
1.3.5 一関高専で行われた「パテコンサミット in 一関」に参加しました	26
1.3.6 高松キャンパス起業家工房のオープニングイベントを開催しました	27
1.3.7 「歯車で作るカラクリおもちゃ」ワークショップを「空飛ぶクルマ@高松」に出展しました	28
1.3.8 詫間キャンパス「起業家工房：AIファブスペース」のオープニングイベ	

	ントを開催しました	29
1.4	国際交流	30
1.4.1	台湾国立成功大学のHsu先生とLee先生が来校されオンライン授業や学術交流について学生に紹介しました	30
1.4.2	本校学生がNZ英語研修から帰国しました	31
1.4.3	専攻科生がフランスへ出発しました	32
1.4.4	留学生見学旅行で小豆島を訪れました	33
1.4.5	マラ工科大学(マレーシア)と学術交流協定を締結しました	34
1.4.6	令和5年度留学生交流会を開催しました	35
1.4.7	トゥール大学とMOUの調印を行いました	36
1.4.8	台湾の大学を訪問し交流を行いました	37
1.4.9	第1回外国人スピーチコンテストで優秀賞を獲得しました	38
1.4.10	本校校長がラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校を訪問しました	39
1.4.11	学生がタイ高専短期グローバル研修に参加しました	40
1.4.12	南台科技大学:STUST(台湾、台南市)とMOU調印式を行いました	41
1.5	その他	42
1.5.1	KOSENFES2023(国公立高専合同説明会)に出展しました	42
1.5.2	SPOD「マインドマップ入門講座」を開催しました	43
1.5.3	オープンラウンジが完成しました	44
2.	学科・専攻科・センター等の継続的な改善	45
2.1	専攻科	45
2.1.1	イノベーション創造型連携教育プログラムの充実	45
2.2	専攻科(創造工学専攻)	46
2.2.1	構造材料分野横断のPBL型実験実習	46
2.3	専攻科(電子情報通信工学専攻)	47
2.3.1	デザイン教育	47
2.4	機械工学科	49
2.4.1	PBL型授業の拡充	49
2.5	電気情報工学科	50
2.5.1	4年生に向けた進路ガイダンス	50
2.6	機械電子工学科	52
2.6.1	「電子工学実験室」の備品更新	52
2.6.2	電子工学実験室・電子制御実験室の什器・備品の整備	53
2.7	建設環境工学科	54
2.7.1	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
2.7.2	学生実験の改善の取組み	55
2.7.3	土木教育としての全国高専デザコンへの継続的挑戦	56
2.7.4	建設キャリア教育の充実	57
2.8	通信ネットワーク工学科	58
2.8.1	教育課程の改定について	58
2.8.2	資格関係	59
2.9	電子システム工学科	59
2.9.1	脳波計測や信号処理プログラミングを学ぶ公開講座の実践	60
2.10	情報工学科	62
2.10.1	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	62
2.11	一般教育科(高松)	64
2.12	一般教育科(詫間)	66
2.12.1	英語科の教育活動	66
2.13	国際交流室	68

2. 13. 1	学生の海外活動再開のための取り組み	6 8
2. 14	図書館	6 9
2. 14. 1	図書館利用の促進（高松キャンパス）	7 0
2. 14. 2	図書館利用の促進（詫間キャンパス）	7 1
2. 15	学生相談室	7 2
2. 15. 1	学生相談室（高松キャンパス）	7 2
2. 15. 2	学生相談室（詫間キャンパス）	7 5
2. 16	情報基盤センター	7 9
2. 16. 1	無線LANアクセスポイントの追加整備（18ライセンス/22ライセンス） 外部委託メールサーバのMicrosoft365移行（高松キャンパス）	7 9
2. 16. 2	教育用電子計算機システム更新 外部委託メールサーバのMicrosoft365移行（詫間キャンパス）	8 1
2. 17	キャリアサポートセンター	8 3
2. 18	みらい技術共同教育センター	8 5
2. 19	地域イノベーションセンター	8 7
2. 20	AI社会実装教育研究センター	8 9
2. 20. 1	AI 社会実装教育研究センター（高松キャンパス）	8 9
2. 20. 2	AI 社会実装教育研究センター（詫間キャンパス）	9 0
2. 21	社会基盤メンテナンス教育センター	9 2
2. 21. 1	インフラメンテナンス教育の実践	9 2
2. 22	教務・入試関係	9 4
2. 22. 1	教科ポートフォリオの相互点検体制の構築	9 4
2. 22. 2	入学者獲得活動の取り組み	9 5
2. 23	学生関係	9 6
2. 23. 1	コロナ以降の学生間トラブルの対処及び保護者との連携について （高松キャンパス）	9 6
2. 23. 2	課外活動指導員（安全管理）の導入について（詫間キャンパス）	9 8
2. 24	寮関係	1 0 0
2. 24. 1	学生寮（両キャンパス共通）	1 0 0
2. 24. 2	学生寮（高松キャンパス）	1 0 2
2. 24. 3	学生寮（詫間キャンパス）	1 0 4
2. 25	技術教育支援センター	1 0 5
2. 25. 1	地域貢献活動の推進と継続（高松キャンパス）	1 0 5
2. 25. 2	地域貢献活動の推進と教育・研究に関する技術支援（詫間）	1 0 8
3.	学生の活動状況	1 1 1
3. 1	学生数・進級状況	1 1 1
3. 1. 1	本科学学生定員及び現員	1 1 1
3. 1. 2	外国人留学生入学者数（第3学年編入学生数）	1 1 1
3. 1. 3	第4学年編入学生数	1 1 2
3. 1. 4	専攻科学生定員及び現員	1 1 2
3. 1. 5	学生寮現員	1 1 2
3. 1. 6	入試状況（令和5年度入学者）（本科・専攻科）	1 1 3
3. 2	就職・進学状況	1 1 4
3. 2. 1	進路状況（令和4年度）（本科・専攻科）	1 1 4
3. 2. 2	就職先	1 1 5
3. 2. 3	進学先	1 1 9
3. 3	校外実習受入先	1 2 1
3. 4	課外活動成績（大会別）	1 2 3
3. 5	卒業研究題目（学科別）	1 2 7

3.6	特別研究題目（専攻別）	135
3.7	専攻科生研究業績及び受賞者一覧（専攻別）	138
3.8	論文及び学会発表（学科・専攻別）	139
3.9	講演，講話，実技指導等	147
4.	教職員の研究活動	151
4.1	教員の専門分野と研究紹介（学科別）	151
	・機械工学科	151
	・電気情報工学科	152
	・機械電子工学科	153
	・建設環境工学科	154
	・通信ネットワーク工学科	155
	・電子システム工学科	156
	・情報工学科	157
	・一般教育科高松	158
	・一般教育科詫間	160
4.2	研究業績	161
4.2.1	学位取得状況	161
4.2.2	学科別研究成果発表状況	161
4.2.3	学科・個人別	162
	・機械工学科	162
	・電気情報工学科	164
	・機械電子工学科	173
	・建設環境工学科	178
	・通信ネットワーク工学科	189
	・電子システム工学科	193
	・情報工学科	197
	・一般教育科	204
4.3	外部研究費受入	214
4.3.1	科学研究費助成事業（応募・採択状況）	214
4.3.2	各種補助金（令和5年4月～令和6年3月）	216
4.3.3	共同研究（令和5年4月～令和6年3月）	216
4.3.4	受託研究（令和5年4月～令和6年3月）	216
4.3.5	受託事業（令和5年4月～令和6年3月）	216
4.3.6	寄附金（令和5年4月～令和6年3月）	216
4.3.7	助成金等（令和5年4月～令和6年3月）	217
4.3.8	外部研究費総計	217
4.4	教員の活動状況	218
4.4.1	受賞	218
4.4.2	学位取得	218
4.4.3	非常勤講師	218
5.	地域・社会連携活動	219
5.1	出前講座	219
5.2	公開講座	222
5.3	技術講座	223
5.4	連携協定事業	224
5.5	産学連携行事	224
5.6	地域委員	225
5.7	技術相談	231

5.8	地域人材開発本部	232
5.8.1	みらい技術共同教育センター	233
5.8.2	地域イノベーションセンター	236
5.9	特別講演会	237
6.	本校の活動の対外報道	239
6.1	対外報道一覧	239

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 高校総体柔道競技香川県大会で3位に入賞しました

令和5年6月4日（日）に香川県立武道館にて開催された第63回香川県高等学校総合体育大会柔道競技の個人試合において、本校柔道部の1年生の前田海夷星選手が66kg級、3年生の和田知晃選手が73kg級でそれぞれ3位に入賞しました。

両選手は香川県代表選手として、6月18日（日）に高松市総合体育館にて開催される第72回四国高等学校柔道選手権大会に出場します。



3位入賞した前田選手、和田選手

1.1.2 ラグビー香川県総体で優勝しました

令和5年6月3日（土）に行われた第63回香川県高校総体ラグビー競技で、本校が参加する「香川合同」（香川高専、観音寺総合、坂出工業、高松北）が優勝しました。

本校からは、電気情報工学科3年 大喜多隼人さんが先発フル出場し、トライにつながる突破や要所でのタックルなど、活躍しました。

試合結果

期日 令和5年6月3日（土）

場所 香川県総合運動公園第2サッカー・ラグビー場

優勝戦

香川合同 40-31 坂出第一高校

（前半 12-7 後半 28-24）

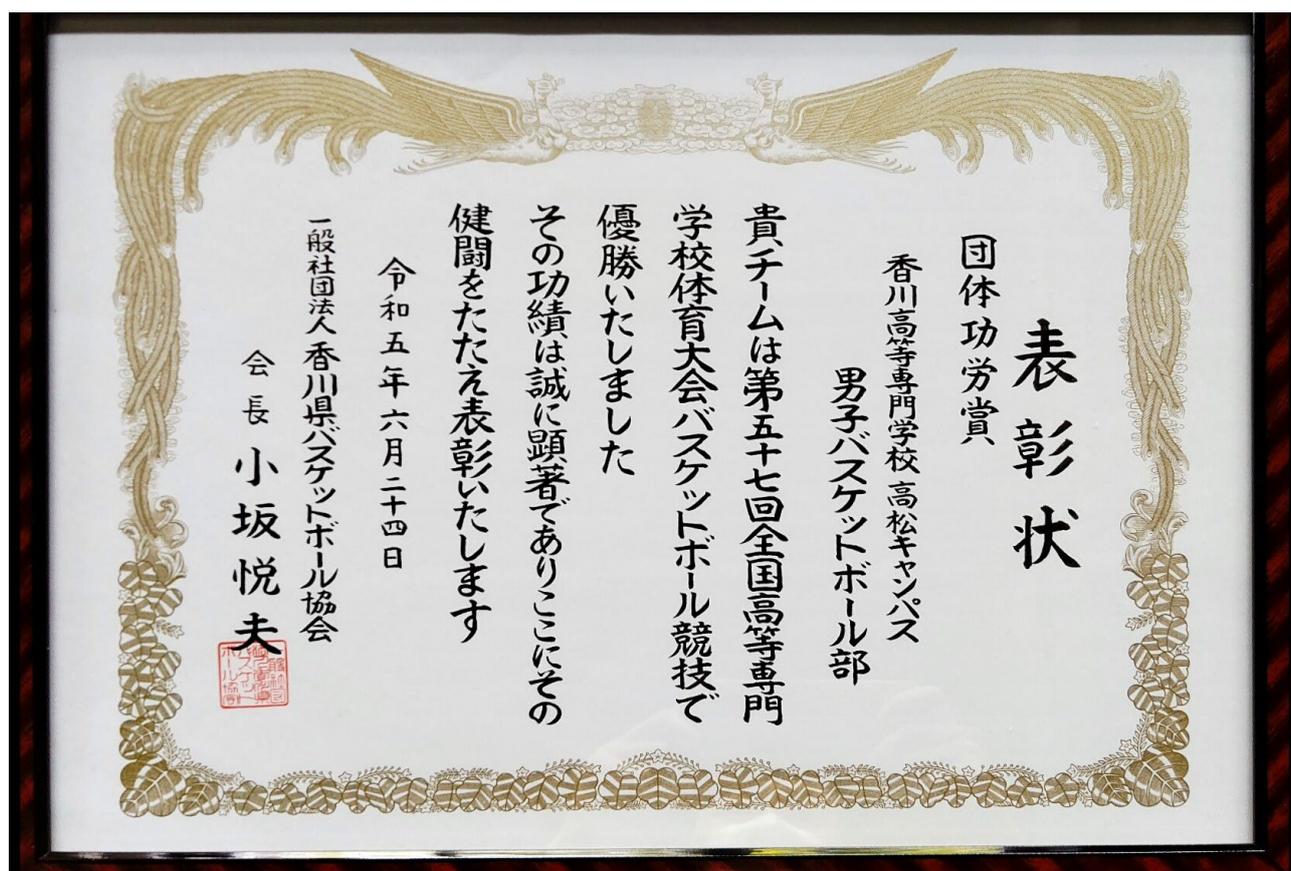
※香川合同（香川高専、観音寺総合、坂出工業、高松北）



1.1.3 バスケットボール部が団体功労賞を受賞しました

令和5年6月24日に開催された（一社）香川県バスケットボール協会の第8回社員総会において、高松キャンパス男子バスケットボール部が団体功労賞を授与されました。これは、昨年度の第57回全国高等専門学校体育大会バスケットボール競技で優勝したことが評価されたものです。表彰式では、同協会小坂悦夫会長から賞状と副賞が授与されるとともに、激励の言葉を頂きました。

部員一同、今年度の高専大会での連覇を目指して日々練習に励んでいます。



表彰状

1.1.4 国際寮での留学生とのシェアハウス生活が始まりました

国際寮への入居がようやく可能となり、6月25日までに入居学生の引っ越しが完了し、国際寮での生活が始まりました。

国際寮では、留学生を含めたメンバーとのシェアハウス生活を通して、国際感覚を学び、異文化理解を深めると同時に英語に慣れ親しむことを目的としています。



国際寮でのシェアハウス生活の様子

1.1.5 宇宙開発研究部員が、アメリカ研修旅行に参加しました

8月20日～25日に、本校、宇宙開発研究部の学生3名（本科5年生1名、本科3年生2名）が、アメリカ研修旅行に参加しました。本研修は、昨年12月に一般財団法人 WNI 気象文化創造センターが主催する第12回 高校・高専気象観測機器コンテストにおいて、本校学生が佐々木嘉和賞を受賞し、この副賞として企画されたものです。

学生3名は、オクラホマ大学において受賞したシステムである、「成層圏気球による上空の大気回収システム」での成果について英語で発表しました。またその前後で、レーダー研究施設や気象当局、ウェザーニューズのオフィスにおいて最先端の機材などを見学しました。日常では体験することの出来ない多くの刺激を受け、大きな成長につながったものと思います。



アメリカ研修での様子

1.1.6 第58回全国高等専門学校体育大会剣道競技で、女子個人優勝、男子団体戦準優勝の大活躍

令和5年8月26日～27日に千葉県総合スポーツセンターにおいて、令和5年度第58回全国高等専門学校体育大会剣道競技が開催され、女子個人の部で優勝、男子団体の部で準優勝に輝きました。

1日目に行われた個人の部では、男子2名、女子1名が出場しました。男子個人の部に出場した2名はベスト8の活躍、女子個人の部では、電気情報工学科2年の黒川歩未さんが順調に勝ち続け、決勝戦では延長戦の末、面を決め高専日本一に輝きました。

2日目の団体の部では、男子、女子ともに出場しました。女子団体の部では、予選リーグ突破とはなりませんでしたが、男子団体の部では、3チームでの予選リーグを勝ち上がり、準決勝で福島高専を4勝1引き分けで破り、決勝戦へ進出しました。決勝戦では昨年度の優勝校である松江高専との対決で、中堅が勝利したものの厳しい試合展開となり、惜しくも準優勝となりました。

女子個人戦での優勝、男子団体戦の準優勝は、剣道部創設以来初の快挙となりました。

保護者等やOB、OGの皆様からの選手に対する盛大な応援、誠にありがとうございました。また、担当校の木更津高専の様々な競技運営におけるご配慮のおかげで、無事に開催していただくことができました。感謝申し上げます。

女子個人の部：優勝

電気情報工学科2年 黒川 歩未

男子団体の部：準優勝

機械電子工学科2年 橋本 葵

電気情報工学科3年 高橋 太和

建設環境工学科3年 岩田 侑真

電気情報工学科2年 中村 駿太

機械工学科 1年 物部 蒼汰

電気情報工学科2年 佐藤 崇人

機械工学科 1年 泉 周吾

大会の活躍については、令和5年9月2日の四国新聞12面にも掲載されました。

四国新聞Web版：<http://www.shikoku-np.co.jp/sports/local/20230902000163>



集合写真

1.1.7 陸上部 7月～9月の活動（全国高専大会 やり投 1位）

陸上部の7月～9月の主な結果を紹介します。

7月に第60回 四国地区高等専門学校体育大会（愛媛県西条市）に出場し以下の成績を収めました。

男子4×100リレー 1位

メンバー 東条 竜也（機械工学科 5年）

藤村 修冬（電気情報工学科 4年）

田井 琉雅（電気情報工学科 3年）

池田 駿陽（建設環境工学科 2年）

男子 円盤投 藤村 修冬 1位

男子 やり投 藤村 修冬 1位 60m93cm（大会新記録）

8月に開催された第58回全国高等専門学校体育大会（新潟県新潟市）で以下の成績を収めました。

男子 やり投 藤村 修冬 1位 60m99cm

9月に出場した大会の主な結果は以下の通りです。

2023年度屋島陸上競技カーニバル大会（香川県高松市）

男子 やり投 藤村 修冬 1位

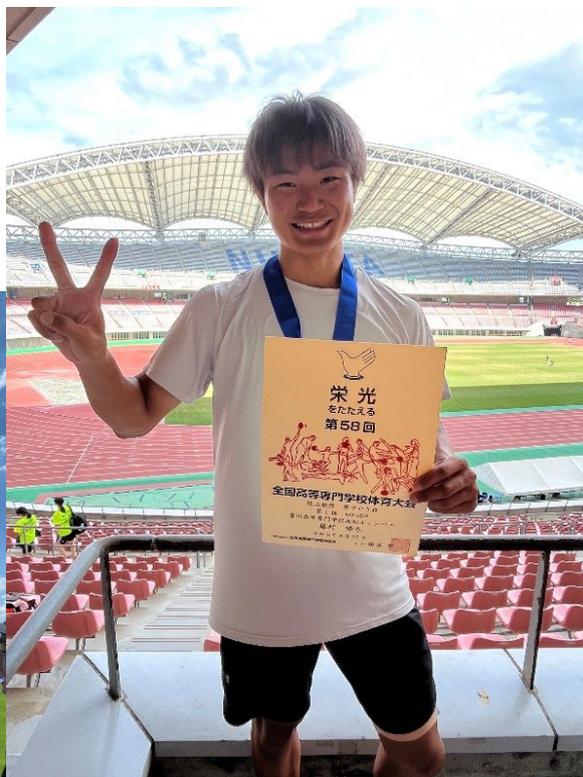
令和5年度香川県高等学校新人陸上競技対校選手権大会（香川県丸亀市）

男子 8種競技 工藤 峻大（建設環境工学科 1年） 1位

以上です。



胴上げの様子



男子やり投げで優勝した藤村選手

1.1.8 全国高専プロコンで香川高専のチームが自由部門で最優秀賞を受賞しました

令和5年10月14(土)～15日(日)に、福井県鯖江市にあるサンドーム福井において、第34回全国高等専門学校プログラミングコンテストが実施されました。昨年に続き、現地での開催となった福井大会に、両キャンパスから競技部門、課題部門にそれぞれ1チームずつ、詫間キャンパスから自由部門に参加しました。

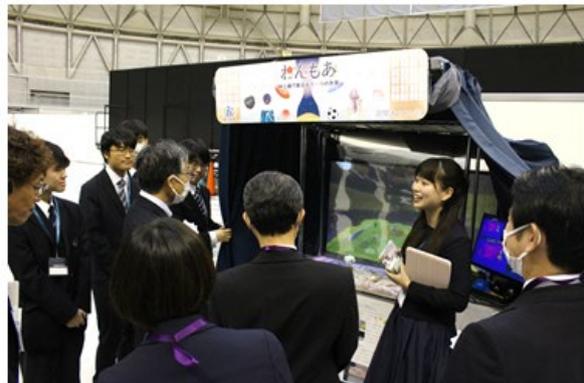
自由部門では、砂と時を操作して、デジタル技術によって“わびさび”の美を体験できる作品「わんもあ-砂と鏡で創るもう一つの世界-」を詫間キャンパスのチームが開発し、最優秀賞、文部科学大臣賞、情報処理学会若手奨励賞、電子情報通信学会若手奨励賞に輝きました。

課題部門では、「オンラインで生み出す新しい楽しみ」というテーマに沿って各高専が開発した独創的なシステムが出展されました。その結果、詫間キャンパスが開発した踏み台デバイスを使った健康増進システムである「UPUPUP」が、特別賞を受賞しました。また、高松キャンパスは、じゃんけんをオンラインで対戦できる「Janken Areana -Revise the hand-」を開発し敢闘賞を受賞しました。

競技部門では、「決戦！ n乗谷城」という競技が行われました。高松キャンパスは準々決勝敗退（ベスト8）、詫間キャンパスは敗者復活戦で惜しくも敗れました。



自由部門最優秀賞受賞



最優秀賞受賞作品「わんもあ」



詫間キャンパスの自由部門
出場メンバー



高松キャンパスの出場メンバー
(課題、競技部門)

1.1.9 アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト2023 四国地区大会結果報告

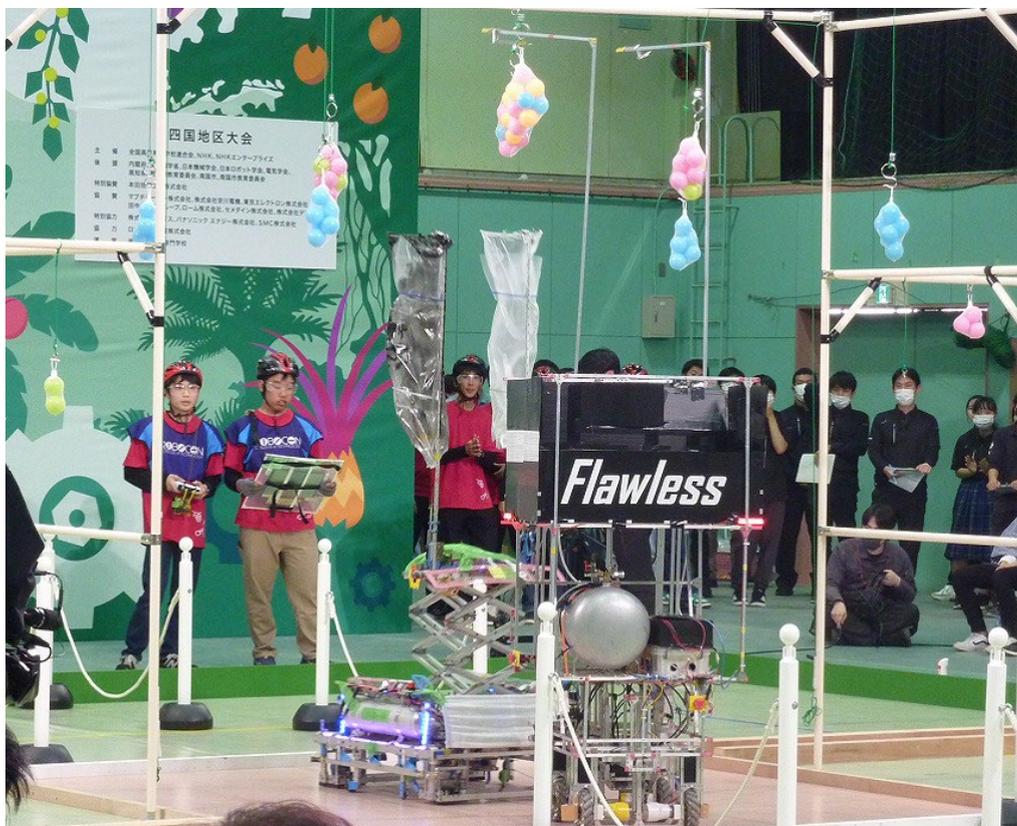
令和5年10月22日(日)に高知工業高等専門学校で「アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト2023 四国地区大会」が開催されました。競技テーマは「もぎもぎ!フルーツGOラウンド」で、ロボットが障害物を乗り越え、フルーツを収穫する競技です。高松キャンパスからは、Aチーム「ボクシングヘッジ」とBチーム「Sinhelite」、詫間キャンパスからは、Aチーム「Flawless」とBチーム「Marvelous」のそれぞれ2チームが出場し、各チーム接戦を繰り広げました。結果は以下のとおりです。

アイデア賞	高松キャンパス A チーム
特別賞 (本田技研工業)	高松キャンパス B チーム
特別賞 (田中貴金属グループ)	詫間キャンパス B チーム
特別賞 (デンソー)	詫間キャンパス A チーム

各チームとも決勝トーナメント進出はなりませんでしたが、詫間キャンパス A チームは、ロープや段差を安定して乗り越える機構が評価され、推薦枠で全国大会出場へのキップを手に入れました。

詳細は後日このトピックスにて掲載します。また、大会結果は、下記高専ロボコン公式ホームページをご覧ください。

<https://official-robocon.com/kosen/>



エキシビジョンで熱戦する、詫間キャンパス A チーム「Flawless」(右側)と高松キャンパス A チーム「ボクシングヘッジ」(左側)

1.1.10 詫間キャンパスプロコンチームが三豊市長を表敬訪問しました

令和5年10月14日（土）～15日（日）にサンドーム福井で開催された第34回全国高等専門学校プログラミングコンテストにおいて最優秀賞、文部科学大臣賞、情報処理学会若手奨励賞及び電子情報通信学会若手奨励賞を受賞した詫間キャンパスの開発チームのメンバーと指導教員が、11月13日（月）三豊市長を表敬訪問し、コンテストの結果を報告しました。本キャンパスの最優秀賞受賞は、通算8回目となります。

詫間キャンパスのチームが開発した、砂と時を操作して、デジタル技術によって“わびさび”の美を体験できる作品「わんもあ-砂と鏡で創るもう一つの世界-」について、チームリーダーの4年情報工学科山田美羽さんから説明があり、市長からはお祝いの言葉と、記念品をいただきました。

歓談では、市長から「素晴らしい！ぜひ市民の皆さんへPRする場を設け、たくさんの方に作品を体験してほしい」とのお話があり、終始和やかに歓談が行われました。



市長との記念撮影



開発した作品を説明する様子

1.1.11 高専 GIRLS SDGs x Technology Contest (高専 GCON2023) ユース賞受賞

第2回 高専 GIRLS SDGs x Technology Contest (高専 GCON2023) が開催され、詫間キャンパスから本科2年生5名(女子学生4名・男子学生1名)が、チーム「きなこあげぱん」としてエントリーしました。

結果、85チームの中から、見事面談審査に進出し、メンバー全員が3年生以下のチームが対象となる「ユース賞」を受賞しました！

提案テーマは『「子どものおでかけを便利にする「べんりーべいびープロジェクト」』です。赤ちゃんのおでかけの際、荷物が多くなりがちで大変なこと、パパが使えない授乳室もあって不便なことに着目しました。問題解決のため、ベビー用品の自動販売機と連携するアプリケーションを提案しました。パパが育児に積極的に参加できるようになり、女性の社会進出や男女が共同で参画する社会の実現につながります。

夏休み中もミーティングを繰り返し、全員で協力して、ひとつのテーマを作り上げました。まだ研究や発表経験が少ないなかで、日頃学んでいる技術がSDGs観点から社会問題に対してどう貢献できるか考えることができました。



きなこあげぱん集合写真



初回ミーティング (8月)



ミーティング (10月)

1.1.12 令和5年度ピア・サポーター育成研修を開催しました

令和6年1月25日、株式会社 ONDO の谷益美先生を講師にお招きし、高松キャンパスで令和5年度香川高専ピア・サポーター育成研修「聞く力、伝える力で互いに支え合う 高専生のためのコミュニケーションスキルセミナー」を開催しました。

ピア・サポートとは、ピア（peer＝友達、仲間、同輩）を支援することを意味します。親や教員が入り込むことのできない悩み・問題の解決のため、友達同士で助けあうサポートスキルを学生が身につけ、学校生活を充実することを目的としています。

研修に参加した学生たちは、困っていることを実際に相談し合うなどのワークを通じて、「伝わる伝え方」、「話しやすい聞き方」などのコミュニケーションスキルについて楽しく学びました。

昨年度のピア・サポーター育成研修にも参加していた2名の学生は、今回の研修を通してより学びを深めていました。

令和5年度ピア・サポーター育成研修を開催しました



令和5年度ピア・サポーター育成研修を開催しました

1.1.13 キャンパスベンチャーグランプリ四国で特別賞をダブル受賞

令和5年12月4日(月)に“学生起業家の登竜門”である、「第21回キャンパスベンチャーグランプリ四国」が開催されました。

学生が新たな事業を提案するビジネスコンテストで、書類審査(41件)をパスした最終選考に電子システム工学科4年の山田愛乃さん、宮武眞子さん、三田耀介さん、電子情報通信工学専攻2年の高橋涼さんが参加しました。

山田さん、宮武さん、高橋さんは、“見る見る milk る一む”と題し、みんなが安心快適に授乳室を使うことを手助けするシステムのアイデアを、また三田さんは、“コントレ”と題し、ラッシュ時の満員電車の中の人々の動きをAIで管理することで、電車を乗り降りする人や立っている人が快適に使用できるアイデアを提案し、それぞれ「特別賞 四国産業人クラブ賞」と「特別賞 鎌長製衡賞」を受賞しました。



四国産業人クラブ賞 受賞チームのプレゼン



鎌長製衡賞 受賞チームのプレゼン



特別賞を受賞しました



関係スタッフと一緒に受賞後の記念撮影

1.1.14 第19回環境フォト・コンテストで金賞に輝きました

第19回環境フォト・コンテスト（出光興産主催）の高校・高等専門学校部門にて、応募総数の4,173作品の中から、1年生の白石翔さんの作品「紫雲出山の陰と陽」が見事金賞に輝きました。このコンテストは、いつまでも残したい「○」の風景と、すぐに改善したい「×」の風景を写真にして、コメントを添えて作品にするフォト・コンテストで、授業「表現コミュニケーションⅠ」におけるSDGs理解のための課題として1年生全員が取り組みました。白石さんは、紫雲出山の美しい桜の風景と、桜がテンダス病に侵されている風景とを対比させた、見事な作品を作り上げ、金賞受賞となりました。本当におめでとうございます。白石さんの受賞作品は以下のHPで公開されていますので、ぜひご覧ください。

<https://www.idemitsu.com/jp/enjoy/kids/photo/gallery/2023/hs/>



高校・高等専門学校部門 金賞



受賞作品「紫雲出山の陰と陽」

1.1.15 高専ピッチオブザイヤーで銀賞を受賞

昨年度に応募した2023全国高専ピッチファクトリーの最終審査発表が令和6年3月に公表されました。当校から参加していた「しんとーガタそっこうゲッター」チームの専攻科創造工学専攻2年・宮谷真也さんらが取り組んだ「側溝から地中への雨水のしみこみやすさについて」で高専ピッチオブザイヤー・銀賞を3年連続獲得することができました。

本発表は、香川高専の実践的な取り組みを社会実装へつなげる良い機会となり、今後、研究推進と産学連携の一層の充実につながるものと期待されます。



記念撮影の様子

1.1.16 第11回ハイスクールジオラマグランプリにてベストプレゼンテーション賞を受賞しました

2024年3月22日～24日に浜松市にて、第11回ハイスクールジオラマグランプリ（HiD2024）が開催され、全国の高校等から計30チームが手作りのジオラマ作品で競い合いました。

本校美術部からは3チーム「GYOZAの百鬼夜行」「おりーぶ」「レンチン」が参加しました。3チームとも熱意をかけて細部まで作り込んだジオラマ作品を展示し、工夫点や思いを伝えるプレゼンテーションを行いました。

チーム「GYOZAの百鬼夜行」は、完成度の高い作品「みんなで歌おう ゲゲゲのゲ」と熱意あふれるプレゼンテーションが高く評価され、ベストプレゼンテーション賞に輝きました。

受賞した作品は、浜松ジオラマファクトリーにて次回までの1年間展示されます。

<https://hid-gp.wixsite.com/hid-club-house>

<https://hamamatsu-diorama.com/>



ベストプレゼンテーション賞受賞



受賞作品「みんなで歌おう ゲゲゲのゲ」

1.1.17 第16回新☆エネルギーコンテストに参加し企業賞を受賞しました

2023年10月21日に日本大学工学部（福島県郡山市）において日本機械学会技術と社会部門主催で開催された第16回新☆エネルギーコンテストに参加しました。

本コンテストは大学・高専の学生を主な対象とする「エネルギー利用」に関するコンテストで、本年度においては機械電子工学科相馬研究室から1名が「太陽熱エネルギーの有効活用に関する研究」のタイトルでエントリーしました。今回はZOOMを用いたリモートでの参加となりましたが、発表者である尾形直紀君がプレゼンテーションで研究成果をアピールし、企業賞である「アルトナー賞」を受賞することができました。

今回の新☆エネルギーコンテストの参加および受賞を契機に、今後もエネルギー分野における教育および研究を意欲的に取り組んでいきたいと考えます。



企業賞（アルトナー賞）を受賞

1.1.18 西日本工業大学の女子学生サークルEWAと交流会をしました

令和6年2月27日に、建設環境工学科の任意団体である「たかまつ土木女子の会」と西日本工業大学の女子学生サークル「EWA (Engineering Women's Association)」が、日頃の女子会活動に関する意見交換を行う交流会を実施しました。

各会が、設立の経緯や日頃の活動について発表をし、今活動で課題になっていることについての相談や、子ども向けのイベントで実施している仕事を一緒に行い、交流を深め、短い時間ではありましたが、有意義な時間となりました。

EWAの皆さま、ありがとうございました。



交流の様子

1.2 教育・研究活動

1.2.1 本校研究室の研究成果が美幌博物館に展示されました

高橋研究室（高橋直己准教授，建設環境工学科）の研究成果が、美幌博物館（北海道美幌町）の特別展「カメラは見た！動物たちの素顔」にて展示されました（特別展開催期間：令和5年3月25日～10月22日）。この特別展では、北海道で暮らす動物たちの興味深い行動や、生息環境の現状などが紹介されています。それらの一つとして、高橋研究室が開発した持ち運び可能な魚道*を活用した、サケなどの移動環境の改善に関する活動の説明が、美幌町の現場で使用された魚道と共に展示されています。高橋研究室と美幌博物館は、今後も共同で水生動物の生息環境保全に取り組みます。

美幌博物館：特別展「カメラは見た！動物たちの素顔」

<http://www.town.bihoro.hokkaido.jp/museum/page/2023020400016/>

YouTube：[美幌博物館] ポータブル魚道を使ってみよう

<https://youtu.be/x9gW6Dtth88>

*魚道・・・ダムや堰堤などの落差構造物に設置される水生動物の通り道



美幌博物館



特別展入口



美幌博物館に展示された高橋研究室の研究成果



美幌博物館に展示された高橋研究室の研究成果

1.2.2 創造実験・実習で電子システム工学科の「ロボットコンテスト決勝トーナメント」を行いました

詫間キャンパスでは1年生に工学導入教育として「創造実験実習」が週4時間導入されています。全学科所属の学生が、それぞれ学科の特徴を取り入れた創造実験・実習テーマを1年間でローテーションします。

電子システム工学科で取り組んでいるレゴマインドストームを使用した創造実験では、オリジナルリモコンを使用し、各自が製作したロボットでロボットコンテストを開催しています。予選が行われ決勝トーナメントに参加する8名が決まりました。

決勝トーナメントは対戦型で時間(2分)、ルールも変わり予選の順位と大きく入れ替わりました。対戦型のため相手の動きを見ながら作戦を立て相手が取った点数を上から自分の紙コップをかぶせて自分の得点にするなど極限状態での判断により勝敗が決まります。

決勝トーナメントでは何回も逆転するなど最後に得点を計算するまでどちらが勝利かわからない試合が続き、大変盛り上がりました。



1.2.3 令和5年版 科学技術・イノベーション白書に掲載されました

この度、DCON2022に出場した、香川高等専門学校の「NanShon 健康状態見守りシステム」が、令和5年版 科学技術・イノベーション白書に掲載されましたので、ぜひご覧ください。

文部科学省－白書・統計・出版物－白書－科学技術・イノベーション白書

https://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpaa202301/1421221_00014.html

1.2.4 令和5年度教育実践事例報告会を開催しました

令和5年12月1日（金）、令和5年度教育実践事例報告会を開催しました。

この報告会は、香川高専の教員が学生の意欲を増進させる教育実践に関わる事例・工夫などFDに寄与する事項の報告の場として、毎年実施しています。令和2年度からは、Teamsによる報告会を実施していましたが、今年度は4年ぶりに集合形式での開催となりました。

両キャンパスから3名の教員が各種取り組み及び特色ある教育に関する実践について報告があり、80名の教職員が参加しました。

参加した教員からは、報告事例に対して活発な質問が出るなど有意義な報告会となりました。

発表演題

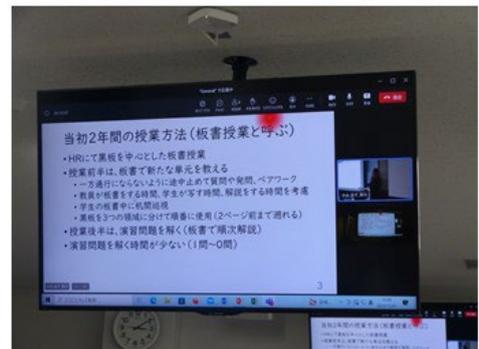
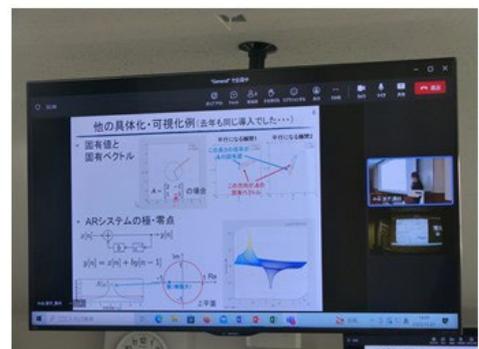
- ・「MATLABを用いた線形代数・データサイエンス教育の実例」
電気情報工学科 北村 大地教員
- ・「力学科目におけるグループワークを中心とした授業改善」
建設環境工学科 林 和彦教員
- ・「研究室内の学生間の交流と技術継承を目的とした勉強会の実践例」
電子システム工学科 吉岡 源太教員



校長先生 挨拶



高松キャンパスの様子



1.2.5 2024 IEEE Global Student Wireless Power Competition (SWPC) において専攻科生と専攻科修了生を含むチームが1st Stage を通過しました

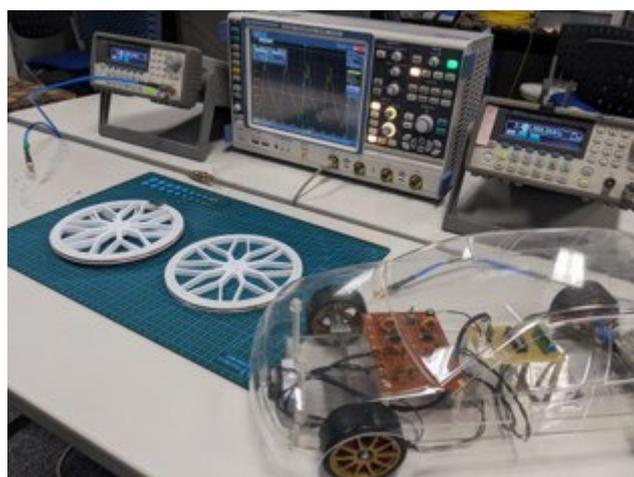
IEEE Global Student Wireless Power Competition は、IEEE が主催する無線電力伝送技術の研究開発を奨励するコンテストで、無線電力伝送の能力を実証し、実用化を促進するために設けられています。このコンテストには、世界中の高校、高専、短大、大学、大学院生が参加できます。12月18日(月)に1st ステージを通過した20チームが発表されました。電子情報通信工学専攻1年の西山真平さんと2022年3月に電子情報通信工学専攻を修了した浦上大世さん(現在、大学院博士課程)を含むチームが、日頃の研究成果を「Hybrid WPT System Combining MIMO Coil-based Magnetic Resonance WPT and Energy Harvesting-based Microwave WPT」と題して投稿したデザイン企画書が1st ステージを通過しました。

SWPC2024 1st ステージ通過者は以下のHPで確認できます。

<https://ieee-wptce2024.org/student-competition#list>



チームメンバーでの討論の様子



試作中のデモ機

1.2.6 Intel AI Global Impact Festival 2023 で Country Recognition Award を受賞しました

詫間キャンパス・電子システム工学科・三崎岩本研究室の学生が開発した AI を利用した作品「Augmented Vision Projector（視覚拡張プロジェクタ）」が Intel AI Global Impact Festival 2023, AI Impact Creators Category - Ages 18+で Country Recognition Award を受賞しました。

Augmented Vision Projector は画像認識 AI を利用して物体を認識し、その認識結果をプロジェクタで直接物体に投影することで人間の作業を手助けしようとする装置です。地元のお豆腐屋さんから「出荷時の検品作業が大変で困っている」という話を聞き開発に着手しました。現在はまだ実証実験を行っている段階ですが、今後も研究開発を継続し実用化を目指したいと思います。

<http://www.kagawakosen-mirai.com/?p=9571>



受賞作品

1.3 産学連携・地域連携

1.3.1 2022NEW 環境展に出展しました

本校専攻科卒業生がベンチャー企業「(株)D-yorozu」を設立し記者会見しました

2023年4月20日9時15分～詫間キャンパス第4講義室において、2023年3月に専攻科電子情報通信工学専攻を修了した柏原悠人氏、山田 斉氏が高専発ベンチャー(株)D-yorozu (ディー・ヨロズ)を起業し設立記者会見を行いました。(本校3例目)

最初に(株)D-yorozuの柏原悠人氏(CEO)、山田 斉氏(CTO)から会社設立の報告と今後のビジネス計画としてDCON2022の実績のプロダクト化を中心とし、AIを活用したデータ分析、ハードウェアの開発、プログラミング教室などを行うことが発表されました。

その後、遠隔により参加頂いた東京大学大学院松尾豊教授がDCON2022以降のサポート状況と設立の経緯、今後の目標などを紹介、本校田中校長から香川高専が推進しているスタートアップを推進する組織やサポート体制を説明して頂きました。

最後に山下三豊市長から三豊市として(一社)みとよ AI 社会推進機構:MAiZMを中心にサポートし、高専発スタートアップをさらに推進したいとビデオメッセージを頂きました。

今後「AI社会実装教育研究本部」や(一社)みとよ AI 社会推進機構:MAiZMが(株)D-yorozuをサポートするだけでなく、(株)D-yorozuに続く香川高専発ベンチャーの起業を目指したいと思います。

<http://www.kagawakosen-mirai.com/?p=9381>



(株)D-yorozuの設立経緯の説明



東京大学大学院 松尾豊教授のメッセージ



香川高専の取り組み
田中校長の説明



山下三豊市長メッセージ



記者会見後の取材

1-3-2 高専ワイヤレス IoT コンテストの成果発表会で TEAM RPTL が LTE-M 検証大賞を受賞しました

5月25日(木)東京ビッグサイトで行われている「ワイヤレス・テクノロジー・パーク (WTP)」において、高専ワイヤレス IoT コンテスト WiCON2022「高専が地域を変える!」の成果発表会が行われました。昨年度 WiCON2022 に参加した電子システム工学科の TEAM RPTL が「通信困難地域での LTE-M を使用した通信検証」というテーマで成果発表を行い LTE-M 検証大賞を受賞しました。

<http://www.kagawakosen-mirai.com/?p=9397>



 **WiCON2022** 成果発表会
KOSEN Wireless IoT Contest

LTE-M検証大賞 受賞

● TEAM RPTL (香川高等専門学校)



1.3.3 一関高専主催の「一関高専学生×起業家交流会」に参加しました

12月21日（木）に市街地活性化センター「なのはなプラザ」で一関高専主催の「一関高専学生×起業家交流会」が行われ起業を考えている学生4名が参加しました。

交流会では、最初に磐井 AI(株)代表取締役 CEO で Creo creators 代表の一関高専専攻科2年菊地佑太氏、岩手県政策メンターでNext IWATE 代表の一関高専専攻科1年上野 裕太郎氏を講師として、「学生起業家が捉えるアントレプレナーシップとは」と題し、トークセッションが行われました。菊地氏から学生起業の強み、リスクに対する考え方、学生起業家に必要な心構え、学生を最大限に生かした経営戦略などについての説明を聞きました。参加した学生は起業についてこれからの考え方を勉強することが出来ました。

次に行われたパネルディスカッションではDCON 審査員、メンターの(株) ABEJA の代表取締役 CEO 岡田陽介氏が参加し、高専生の強み、高専学生起業のビジネスの作り方、DCON メンターの考え方、DCON の参加意義、わからなければ相談できる関係づくりなどアドバイスをもらいました。DCON 参加予定の学生も今後のビジネスプラン等の考え方などで役立つ話でした。

<http://www.kagawakosen-mirai.com/?p=9561>



集合写真

一関高専主催の「一関高専学生×起業家交流会」に参加しました



香川高専の紹介



トークセッション・パネルディスカッション



交流会



ABEJA岡田さん



1.3.4 起業家工房がOPENしました

令和6年1月15日（月）、両キャンパスに「起業家工房」がオープンしました。

香川高専では、文部科学省の令和4年度大学改革推進等補助金「高等専門学校スタートアップ教育環境整備事業」により、スタートアップ人材の育成を目指した取り組みを行っており、学生が主体的に設計から製作まで一連の作業を行える場所として起業家工房の整備に取り組んでまいりました。

高松キャンパスの「起業家工房」には、高精細3Dプリンタ、3Dモデリングマシン、ロボットアーム、3Dレーザースキャナ等を導入し、学生が自らのアイデアを自由に形にしたり、仲間と試行錯誤しながらものづくりに取組んだりすることのできる環境を整備しました。また、起業家工房のルームプレートデザインを学生から募集しており、最優秀賞に選ばれた学生には、起業家工房に導入した機器を使用して実際にルームプレートを作製してもらいます。

詫間キャンパスの起業家工房は愛称を「AIファブスペース」とし、学生が個人、グループで自由にものづくりができる環境を整備するため、小型工作機械、3Dプリンタ、プリント基板加工機、レーザーカッター等を導入します。各種コンテスト等に参加するためのプロダクトをワンストップで作ることができます。

起業家工房の活用を通じて、学生のスタートアップ等、主体的で自由な挑戦を応援します。



(高松キャンパス)



(詫間キャンパス)

1.3.5 一関高専で行われた「パテコンサミット in 一関」に参加しました

12月26日（火）に一関高専共通会議室で行われた「パテコンサミット in 一関」に参加しました。知財教育を積極的に行っている大学として徳島大学出口先生、大阪工業大学辰巳先生、高専からは沼津高専、一関高専、香川高専、さらに前パテコンテスト副委員長飯田先生、INPIT 知財人材部長岡澤氏が参加し、発表やディスカッションは全国の大学・高専にZoom配信し多数参加しました。第1部では「パテコンテストの更なる発展と普及」と題して各大学、高専の取り組みを紹介しました。香川高専は学生起業における知財教育の重要性を発表しました。

第2部では「知財創造教育の普及、必修化」と題してこれから知財教育を推進していくためにどのような戦略が必要かについてそれぞれの立場で考えられることを議論しました。高専が推進している学生起業に必要な能力として知財を活用する能力を身につける必要があると感じました。

<http://www.kagawakosen-mirai.com/?p=9564>



1.3.6 高松キャンパス起業家工房のオープニングイベントを開催しました

令和6年1月23日(火)、高松キャンパス「起業家工房」のオープニングイベントを開催しました。

香川高専では、文部科学省の令和4年度大学改革推進等補助金「高等専門学校スタートアップ教育環境整備事業」により、スタートアップ人材の育成を目指した取り組みを行っており、学生が主体的に設計から製作まで一連の作業を行える場所として起業家工房の整備を行ってきました。

イベントには学生22人が参加し、田中校長からの挨拶の後、向谷地域イノベーションセンター長からの事業概要及び本校の取り組みについての紹介、学生に募集していた起業家工房ルームプレートデザインの表彰式、起業家工房に導入した機器のお披露目会を行いました。

参加した学生からは、夢が広がった、頭の中のイメージを形にできる場所でわくわくする等、前向きな意見をいただきました。

起業家工房の活用を通じて、学生のスタートアップ等、主体的で自由な挑戦を応援します。



1.3.7 「歯車で作るカラクリおもちゃ」ワークショップを「空飛ぶクルマ@高松」に出展しました

1/21（日）にサンポート高松デックスガレリアで開催された「空飛ぶクルマ展@高松」において、香川高専がワークショップ「歯車で作るカラクリおもちゃ」を出展しました。本校のワークショップには小中学生を中心に120名を超えるお客様に参加していただき、そのご家族の方にも見学していただきました。

ワークショップで参加者は、本校の次世代自動車研究部の学生のサポートを受けながら、木製の歯車で出来たキーホルダーを組み立てました。完成したキーホルダーは参加していただいたお礼としてお持ち帰りいただきました。

見慣れない工具を使って工作をする体験を通して、ワークショップを楽しんでいただけた様子でした。



ワークショップの様子



製作したキーホルダー

1.3.8 詫間キャンパス「起業家工房：AI ファブスペース」のオープニングイベントを開催しました

令和6年1月31日（水）、詫間キャンパス「起業家工房：AI ファブスペース」のオープニングイベントを開催しました。

香川高専では、文部科学省の令和4年度大学改革推進等補助金「高等専門学校スタートアップ教育環境整備事業」により、スタートアップ人材の育成を目指した取り組みを行っており、学生が主体的に設計から製作までワンストップで作業を行える場所として起業家工房の整備を行ってきました。

オープニングイベントには学生16名、起業OB3名、教職員10名、報道関係3名の参加がありました。田中校長からの挨拶の後、みらい技術共同教育センター長からの事業概要、起業家工房に導入した機器の紹介を行いました。次に在学中の学生に起業OB2社から、自社の説明、シーズ紹介、事業説明等を行い本科卒業後、専攻科修了後に起業という選択肢もあると紹介してもらいました。在校生の新しいシーズとして研究基礎Ⅱで実施したシーズ紹介を2年生が行いました。

最後に夏に実施したAIサマースクールにおいて優秀な成績を取めた学生の表彰式を行いました。

参加した学生からは、夢が広がった、頭の中のイメージを形にできる場所でわくわくする等、前向きな意見をいただきました。

「起業家工房：AI ファブスペース」の活用を通じて、学生のコンテスト参加、スタートアップ等、主体的で自由な挑戦を応援します。

（みらい技術共同教育センター・詫間キャンパス AI 社会実装教育研究センター）

<http://www.kagawakosen-mirai.com/?p=9597>



1.4 国際交流

1.4.1 台湾国立成功大学のHsu先生とLee先生が来校されオンライン授業や学術交流について学生に紹介しました

成功大学と香川高専は2021年3月にAIやロボティクスを中心とする学術交流協定MOUを締結しており、2021年度から毎年後期にオンライン授業「Introduction to Image Recognition AI and Robotics Lab」を合同で開講しています。

令和5年6月9日に成功大学のHsu先生とLee先生が来校され田中校長、詫間キャンパスAI社会実装教育研究センター三崎センター長、岩本副センター長と今後のAIやロボティクスを中心とする学術交流について情報交換しました。その後、詫間キャンパスの学生に対し、台湾成功大学の紹介、オンライン授業の紹介が行われました。Hsu先生からは今年度のオンライン授業の受講を最初に決めた学生1名に台湾からのお土産がプレゼントされました。

※成功大学とのオンライン授業や学術交流は今後、高等専門学校スタートアップ教育環境整備事業の一環として行います。

<http://www.kagawakosen-mirai.com/?p=9405>



1.4.2 本校学生がNZ英語研修から帰国しました

9月18日(月)、本校の学生5名がニュージーランドのクライストチャーチ工科大学附属語学学校で4週間の海外英語研修を終え、無事帰国しました。期間中、学生はクライストチャーチ市内の各家庭でホームステイをしていました。平日は路線バスで登校し、月曜から木曜までは校内で英語の授業を受け、金曜はフィールドトリップなどのアクティビティに参加しました。また、週末はホストファミリーに観光に連れて行ってもらい、異文化に触れる生活を送りました。

英語や海外生活についてこれまで以上に自信を深め、大きく成長した5名の学生は、授業の最終日に修了証書を受け取りました。クライストチャーチの桜が咲き誇る中、充実した4週間の研修を素晴らしい形で締めくくりました。本校にとって4年ぶりとなった海外英語研修について、学生達は10月末の学内報告会でその成果を伝えてくれます。



ボルダリング



ダイヤモンドハーバー



修了証書



修了式



ハグレイ公園の桜

1.4.3 専攻科生がフランスへ出発しました

10月4日(水), 専攻科2年生の3名がトゥール大学(フランス)に向けて出発しました。これは、本校のグローバルエンジニア研修(GET)プログラムの一環であり、本校と学术交流協定を締結するトゥール大学ブリア校にて約3か月間の研究インターンシップを実施するものです。与えられた研究テーマに対して、現地の指導教員や学生と協同しながら解決に向けて取り組んでいきます。また、クラスや交流行事などに参加する予定です。

高松市とトゥール市が姉妹都市であることから、本校は2015年12月にトゥール学生と学术交流協定を締結し、毎年、学生交流を行っています。



Photo1



Photo2

1.4.4 留学生見学旅行で小豆島を訪れました

留学生およびそのチューター・日頃から留学生と交流機会の多い学生らを対象とした日帰り旅行を10月29日（日）に実施し、総勢16名で小豆島の主な観光地を巡りました。

まずはヤマロク醤油さまの醤油蔵を見学し、その後、道の駅小豆島オリーブ公園で昼食と散策。学生たちはホウキで空を飛びました。寒霞溪ロープウェイで頂上まで上がり、島を一望しながらハイキングを楽しみました。潮が引いた夕刻にはエンジェルロードに立ち寄って砂の道を楽しみ、充実した一日でした。



Photo

1.4.5 マラ工科大学(マレーシア)と学術交流協定を締結しました

11月2日(木)、本校の田中校長と須藤事務部長がマラ工科大学(マレーシア)との学術交流協定書に署名しました。マラ工科大学とは2010年8月に最初の学術交流協定を締結して以来、国際会議の共催や学生交流を行ってきました。今回は、協定書を更新し、お互いに署名した文書を郵送する形式での調印となりました。

今後もマラ工科大学と様々な形で交流を実施していきます。



署名する田中校長(右)と須藤事務部長



署名後の記念撮影
田中校長(右)と太良尾国際交流室長(中)と
須藤事務部長(左)

1.4.6 令和5年度留学生交流会を開催しました

令和5年12月4日(月) 詫間キャンパスにおいて令和5年度留学生交流会を開催しました。交流会では、カンボジア、マレーシア、インドネシア、ラオスの4カ国の留学生が、小さいころ好きだった料理や昔話について発表しました。また、今回は新型コロナウイルス感染症の流行前の立食パーティー形式で開催でき、留学生とご参加いただいた国際交流団体や留学生支援団体のご来賓の方々との対話もできました。本交流会を契機とし、留学生と地域の皆様との一層の相互理解が深まることを期待しています。



集合写真



立食パーティー



校長挨拶

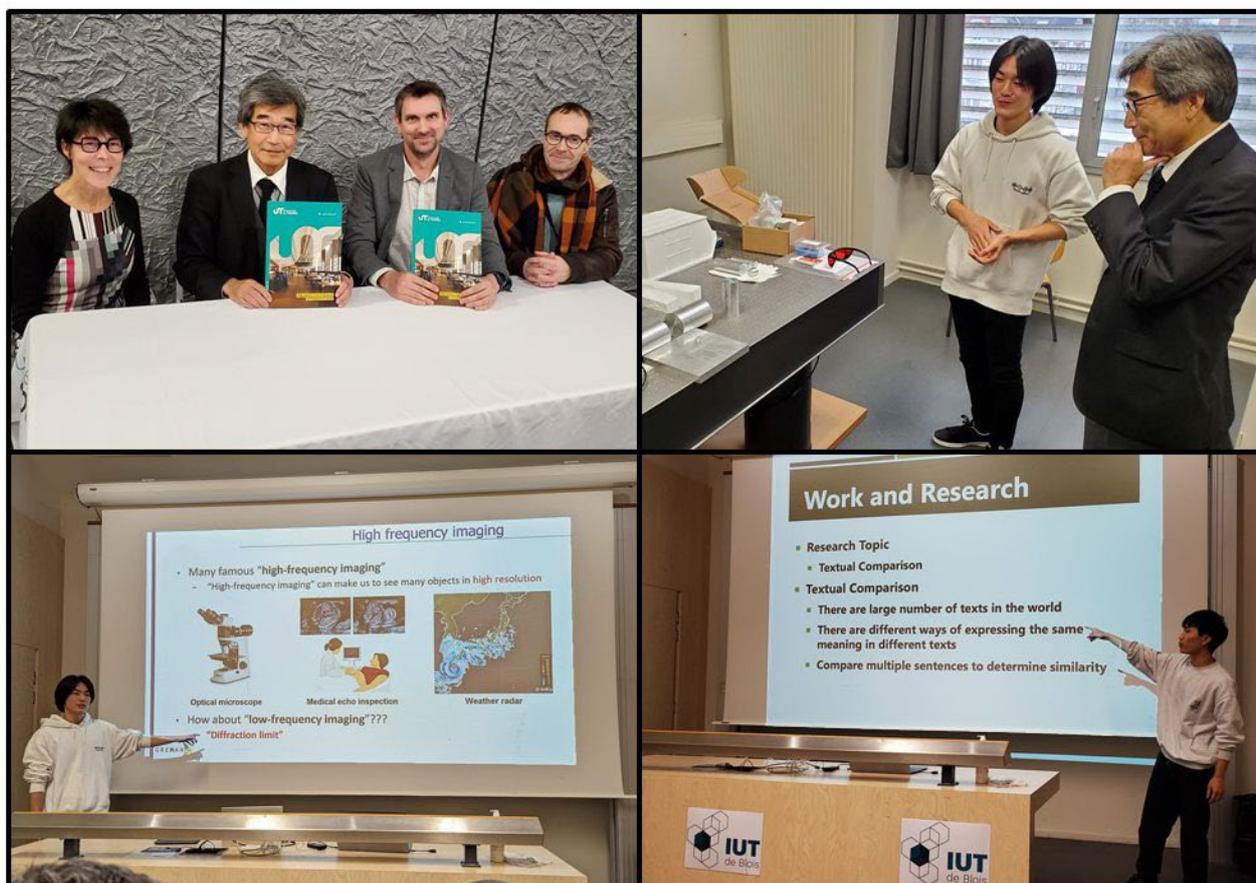


留学生による子どもの頃好きだった料理や昔話の発表

1.4.7 トゥール大学とMOUの調印を行いました

12月12日(火)、田中校長は本校と学術交流協定を締結するトゥール大学(フランス)を訪問し、学術交流協定に関する覚書(MOU)と学生交流に関する細則(MOA)を更新する調印式に出席しました。また、施設見学の他、10月から長期インターンシップとして同大学へ派遣していた本校学生の最終報告会への参加、来年度に本校へ受け入れる学生との面談など行いました。

今年度に入り COVID-19 関連の規制が解除され、香川高専は国際交流活動の再開とさらなる推進を行っていきます。



1.4.8 台湾の大学を訪問し交流を行いました

2023年12月13日から12月17日にかけて香川高専詫間キャンパスの学生6名および教員1名が台湾の国立成功大学、南台科技大学、国立精華大学を訪問しました。

成功大学と香川高専は2021年3月にAIやロボティクスを中心とする学術交流協定MOUを締結しました。2021年度からオンライン授業「Introduction to Image Recognition AI and Robotics Lab」を合同で開講しており、今年が3年目となります。今回訪問した学生6名はこの授業を受講しています。普段はオンライン授業のため学生同士がコミュニケーションを取ることが難しい面もありますが、今回は直接交流できる貴重な機会となりました。香川高専の学生は同世代の成功大学の学生とお互いの研究や趣味、文化などについて積極的に会話し、非常に良い刺激を受けたようでした。

また、以前から香川高専と交流のある南台科技大学や精華大学を訪問し、研究室やキャンパスの見学をさせていただきました。学生は高専とはスケールが全く異なる大きな大学の施設等を見て大変驚いていたようでした。

香川高専ではAIやロボティクスというテクノロジーを共通言語にこれらの大学との交流を今後も継続したいと考えています。

<http://www.kagawakosen-mirai.com/?p=9568>



1.4.9 第1回外国人スピーチコンテストで優秀賞を獲得しました

2024年1月21日（日）に香川大学教育学部において、留学生のつどい（第一部外国人スピーチコンテスト）が開催され、4MSのリム・シヨウ君が30名の予選を通過した11名の中でも優秀賞を獲得しました。

本コンテストのテーマは「日常の生活の中で考えたことや学んだこと」でしたが、シヨウ君は、「生きている書店」という題名で初めて香川の書店を訪れた時の客の多さや本のジャンルの幅広さに驚いたことやマレーシアの書店との違い等を紹介し、みんなにももっと本を買って読んで欲しいと伝えました。



発表および表彰式の様子

1.4.10 本校校長がラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校を訪問しました

3月14日(木)、田中校長は本校と学術交流協定を締結しているラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校(RMUTT, タイ)を訪問し、協定書(MOU)の更新手続きを行いました。RMUTTとは活発な学生交流を行っていましたが、ここ数年間はコロナウィルス感染症により交流ができていませんでした。今回の訪問は、互いに学生交流の再開を確認するものであり、今春にはRMUTTから7名の学生が本校に短期留学します。さらに、夏季休暇には本校学生をRMUTTへの派遣を計画しています。



左上：協定書に更新の調印を行う田中校長(右)、左はソラポン工学部長
右上：調印後の集合写真
左下：工学部航空工学研究室での位置合わせ
右下：調印後の全体写真

1.4.11 学生がタイ高専短期グローバル研修に参加しました

3月17日(日)から23日(土)まで、本校の学生13名は「タイ高専短期グローバル研修」に参加するためバンコクへ渡航しました。この研修は高専機構本部が主催し、沼津高専の学生10名と合同で行われました。期間中、タイ高専(Kosen-KMITL)を訪問し、互いの文化紹介や交流を行い、寮で宿泊しました。また、タマサート大学や日系企業を訪問しました。これらのイベントを通じて、様々な異文化を体験し、英語コミュニケーションの重要性をあらためて感じ、視野が広がったと思います。新年度もいろいろな海外研修を計画中です。



バンコク滞在先での様子

1.4.12 南台科技大学：STUST(台湾、台南市)とMOU 調印式を行いました

2024年3月28日(木)に、台湾(台南市)にある南台科技大学：STUSTと香川高専詫間キャンパスで南台科技大学-香川高等専門学校学術交流に関する覚書(MOU)調印式を行いました。

本校の田中正夫校長からは、「南台科技大学と新たにMOUを締結できることをうれしく思います。今後、多方面において学術交流を進めていきたいと思います。」と挨拶がありました。

南台科技大学の□誠文学長からは「南台科技大学は香川高専と同様に実践的な工学教育を重視しています。このMOU締結をもとに、今後さらに重要になる半導体、AI、ロボット等の分野において、香川高専とともに優秀な技術者の育成に取り組みたいです。」と挨拶がありました。

その後、MOU調印を行い両校の関係者で集合写真を撮影しました。

○南台科技大学：STUSTのHP

<https://www.stust.edu.tw/>

(AI社会実装教育研究本部、国際交流室)

<http://www.kagawakosen-mirai.com/?p=9641>



南台科技大学・香川高専関係者の集合写真

1.5 その他

1.5.1 KOSENFES2023（国公私立高専合同説明会）に出展しました

令和5年6月18日（日）東京会場（東京都千代田区外神田 秋葉原UDX アキバスクエア）及び令和5年7月16日（日）大阪会場（大阪府大阪市北区大淀中 梅田スカイビルタワーウエスト10Fアウラホール）で開催されたKOSENFES2023（国公私立高専合同説明会）に出展しました。

東京会場では個別相談ブースを出展し、相談に来られた方々に対し香川高専の魅力や各学科の特色等を説明しました。大阪会場では個別相談ブースに加え「LEGOブロックを使ったロボコン」をテーマとして体験ブースを出展しました。参加した電子システム工学科の1年生3名がロボットの作り方や操縦方法の説明を行い、大変多くの小中学生に体験していただきました。また小中学生や保護者からは高専での勉強や日常生活について多くの質問を受けました。ご来場いただきました皆様、お暑い中のご来場及び本校ブースへのお立ち寄り、誠にありがとうございました。



1.5.2 SPOD「マインドマップ入門講座」を開催しました

令和5年9月1日（金）、香川高専が開催校となり、高知大学 地域協働学部 俣野 秀典氏をお招きし、SPOD「マインドマップ入門講座」を対面形式で実施しました。

本研修は、実際に頭と手を動かしながらMind Mappingを体験することを通して、思考の整理、記憶力、創造的思考力、問題解決力など様々な能力を高め、実践へのヒントを得て業務に活かし、効率化につなげることを目的としており、SPOD加盟校から18名の事務職員が参加しました。

開会では、本校須藤事務部長から受講者へ激励の言葉がありました。

研修では、グループワークを中心に、マインドマップについての説明や、マインドマップの描き方についてのルールや活用方法についてご講演いただきました。

講義の内容やグループワークを通じて、マインドマップを用いた思考の整理などを学ぶことができ、「参加者同士のコミュニケーションが多く、他の人の発想と自分の発想が比較出来てよかった」、「マインドマップの作成方法について学べた」との感想が寄せられ、大変有意義な研修となりました。

なお、本研修は、令和5年度SPOD内講師派遣プログラムにより開催しました。

※SPOD：四国地区大学教職員能力開発ネットワーク



研修の様子



事務部長からの激励



研修の様子



グループワーク

1.5.3 オープンラウンジが完成しました

この度、高松キャンパスの学生玄関西側に、学生、教職員の共用スペースとして整備していた『オープンラウンジ』が完成いたしました。

ご来校者との待合せや打合せ、学生が保護者の送迎時の待合せなど自由に利用できます。

室内にプロジェクターを設置しており、本校の紹介や学生の活躍を壁に投影し、情報発信の場とするなど、多様に活用できます。

また、学生の各種大会の受賞実績と高専ロボコン全国大会で優勝したロボットを展示しております。

昼休みや放課後には、学生が友達と楽しく話したり、待ち時間で過ごしたり、居心地の良い場となっています。



2. 学科・専攻科・センター等の継続的な改善

- 2.1 専攻科
- 2.2 専攻科（創造工学専攻）
- 2.3 専攻科（電子情報通信工学専攻）
- 2.4 機械工学科
- 2.5 電気情報工学科
- 2.6 機械電子工学科
- 2.7 建設環境工学科
- 2.8 通信ネットワーク工学科
- 2.9 電子システム工学科
- 2.10 情報工学科
- 2.11 一般教育科（高松）
- 2.12 一般教育科（詫間）
- 2.13 国際交流室
- 2.14 図書館
- 2.15 学生相談室
- 2.16 情報基盤センター
- 2.17 キャリアサポートセンター
- 2.18 みらい技術共同教育センター
- 2.19 地域イノベーションセンター
- 2.20 AI社会実装教育研究センター
- 2.21 社会基盤メンテナンス教育センター
- 2.22 教務・入試関係
- 2.23 学生関係
- 2.24 寮関係
- 2.25 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

2.1.1 イノベーション創造型連携教育プログラムの充実

1. 目的

香川大学創造工学部と連携・協力して、それぞれの強みを持つ教育資源を有効に活用し、教育内容の高度化を図り、実践的・創造的な技術者の養成に寄与することを目的としてイノベーション創造型連携教育プログラムを創設する。

2. 令和5年度の目標

プログラム履修生に対する研究指導、厚生補導等を担当する教員を配置し、教育・研究指導を充実させる。また、令和6年度以降に入学するプログラム生を対象とした教育課程の見直しを行い、プログラムを充実させる。

3. 手段

本プログラムは、香川高等専門学校本科の卒業生を対象とした連携教育プログラムである。学生は大学の3年次と高専の専攻科へダブル入学し、単位互換制度を利用して、2年間で両機関の教育課程を並行して学ぶ。各課程の卒業・修了要件を満たした場合は、大学からは学位記が、高専専攻科からは修了証書が授与される。

令和元年7月19日に携教育プログラムの基本合意となる協定書の締結式を行い、令和2年5月に入学試験を実施し入学者2名を選抜し、令和3年4月にプログラム履修生が入学し、令和4年度に修了した。

令和6年度以降に入学するプログラム生を対象とした教育課程について香川大学と協議し、相互に単位認定を行うことができる授業科目を増やした。

4. 評価方法

本プログラムへの志望者数とプログラム履修生の学業成績、進路等で評価する。

5. 成果

プログラム履修生2名は2年間の教育課程を終えて、令和5年3月に専攻科を修了し、さらに香川大学を卒業して学士（工学）の学位を香川大学より授与された。また、令和6年度に新たに2名のプログラム生が入学する。

6. これからの取組

プログラム生への修学支援、進路指導等を行いプログラムの充実を図る。

2.2 専攻科（創造工学専攻）

2.2.1 構造材料分野横断のPBL型実験実習

1. 目的

建設環境工学コースでの工学実験・実習Ⅱは、以前は独立した3つのテーマ（計画学、構造学、材料学）について5週ずつオムニバス形式で実施されてきた。実践的な技術者を養成するために関係の深い構造と材料の2つの分野を跨いだ実験実習へと変更した。それは計10週に渡り、鉄筋コンクリート梁を設計、施工、載荷するもので、ポイントを競うコンテスト形式としたPBL型授業を組み立てている。学生の創造性を育みつつ、学修内容を教員が指導をする方法の改善を図っている。

2. 令和5年度の目標

検討すべき項目の内容が多岐に渡るため、学生の理解度が低いとできあがった鉄筋コンクリート梁の完成度や達成ポイントも低くなり、創造性を高める効果が低くなる。よって、コンテスト競技を通じて学生が専門技術を学ぶことに対して、教員が適切に関与する方法を検討する。

3. 手段

鉄筋コンクリート梁の競技は、荷重ポイント、予測ポイント、フレッシュ性状ポイント、耐久性ポイント、材料コストの5つをポイント換算し、得点により競うものである。例えば、コンクリートの化学混和剤を使用すると流動性が増しポイントが上がるものの、コスト増によりポイントが下がる。このように相反する条件が多数ある中で、梁の耐荷力を高め、トータルのポイントを高める方法を模索するものである。この競技を通じて、10週の授業それぞれの段階で教員が学生への説明や問いかけを行い、習熟度を上げる取り組みを行った。

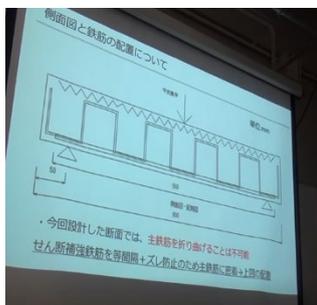
具体的には、第5週、第6週で設計を行う過程において、競技の趣旨を再確認し、設計のポイントの解説を行った後に、実際に試設計を行い、改善しながらポイントを高めるPDCAサイクルを廻す方法を指導した。

4. 評価方法

実際に製作された梁、およびプレゼンテーション、レポートにより理解度の確認を行う。

5. 成果

2班が製作した梁は、T形梁とI形梁であり、内部の配筋も工夫されたものであった。過去に試設計の試行回数が少ないときは検討が不十分でポイントも低かったことから、今回は試設計の回数を増やした効果はあったと考えられる。



プレゼンテーションの様子



載荷実験の様子

6. これからの取り組み

レポートと授業評価アンケートだけでなく、この授業で育まれたコンピテンシー等を別途詳細のアンケートを実施して検証したい。

2.3 専攻科（電子情報通信工学専攻）

2.3.1 デザイン教育

1. 目的

専攻科の教育と研究活動において、個人ではなく、チームでの開発の経験を実現する。

2. 令和5年度の目標

チームを組み、チームごとに課題を設定し期限内に課題を開発するシステムを設計・開発、改善を行う。この活動において、チームでの各メンバーの役割を理解し、チームワークを発揮して問題解決を図る。

3. 手段

専攻科電子情報通信工学専攻の発足した平成16年度以来、専攻科2年生に対して、特別実験・演習Ⅱ（通年週9時間）の後期において研究テーマの異なる学生間でチームを編成して、本来の研究内容と違うテーマで課題設定し、課題解決を図り、年度末に発表会を開き、チームごとにパワーポイントを使ったプレゼンテーションと成果物の展示・デモンストレーションを行う。これをデザイン教育と呼んでいる。

4. 評価方法

発表会のプレゼン内容と成果物のデモンストレーションと報告書により、下記の手順で発表会を実施し、総合的に評価した。

1. 場所 ポスターセッション 図書館2階 アクティブラーニングスタジオ
 ショートプレゼン 図書館2階 プレゼンテーションスペース
2. 日時 令和6年1月26日(金) 13:20～
3. 発表手順
 - (1) ショートプレゼン発表時間：チームごとに：1分
 - (2) ショートプレゼン発表は チームの代表者だけでも良い、パワーポイントを使用しなくても良い。
 - (3) ショートプレゼン程度のポスター（A0サイズ）を作成する。
 - (4) ポスターの前で実機を展示しデモする。
 - (5) 設計上の工夫点に要点を絞った内容とする。

5. 成果

令和5年度は学生数17名を表1に示す6テーマのチームに分け作業を行った。1月26日に特別実験・演習Ⅱ（デザイン教育）の成果発表会を実施し評価した。

表1 令和5年度発表テーマ一覧

班	タイトル	学生数
1	VP言語を用いた中学生向けゲームプログラミング講座	5
2	中学生向け通信実験機器の改良	2
3	食券読み取り・表示システムの開発	2
4	KOSEN-1衛星受信用の7素子八木アンテナ	2
5	GPSデジタル時計 の製作	3
6	学校向け教員位置共有システムの開発	3

成果発表会でのショートプレゼンの様子



1班



2班



3班



4班

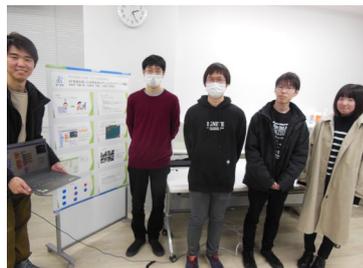


5班



6班

成果発表会でのデモンストレーションの様子



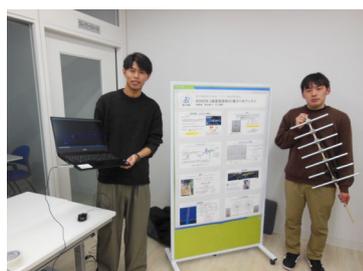
1班



2班



3班



4班



5班



6班

6. これからの取組

令和6年度入学より特別実験・演習Ⅱの単位数が削減予定のため、十分なチーム開発の時間確保が難しくなる。今後、実施方法などを再検討する必要がある。

2.4 機械工学科

2.4.1 実習・実験設備（鋳物砂試験機・研磨機）の更新

1. 目的

機械工学科では低学年から高学年にわたって本格的な試験機・機械を用いた実践的教育を実施しているが、長年の使用による機器の老朽化が著しいため、設備更新によって授業の質向上を図る。

2. 令和5年度の目標

創造基礎工作実習（2年）実験用の鋳物砂試験機および機械工学実験Ⅰ材料実験パート（4年）用の研磨機の設備更新を行う。

3. 手段

年度内納品となるよう留意して、特別教育研究経費（高専高度化推進経費）に申請する。

4. 評価方法

老朽化した既存機器と同等以上の性能を持つ機器が、年度内に納品・設置されたかどうかを授業担当教員が確認する。

5. 成果

鋳物砂試験機（図1）・研磨機（図2）が年度内に納品・設置された。更新前の鋳物砂試験機は、昭和39年に購入されたもので、砂試験筒内側の腐食が著しくデータもばらつきが大きかったが、更新によって、生型砂の通気度試験方法（TJFS-103）に準拠できるようになり、実習の高度化が図れた。

研磨機については、前処理専用の1軸型研磨機を導入したことで円滑な作業が可能となり、劣化・老朽化が激しかった2軸型研磨機の更新により安全かつ円滑な作業が実施できるようになった。



図1 鋳物砂試験機
(NKP-V2)



1軸型研磨機
(フォーシポル 102)



2軸型研磨機
(フォーシポル 202)

図2 研磨機

6. これからの取組

設備更新のニュースを学科のホームページの最新情報に掲載する。更新された機器を授業に活用して、十分な精度で実習・実験が行えるかどうかを確認する。研磨機は卒業研究（5年）においても活用予定である。

2.5 電気情報工学科

2.5.1 4年生に向けた進路選択支援イベント

1. 目的

就職と進学（特に大学院への進学）について意識づけさせ、4年生に進路選択への現実味を持たせる。

2. 令和5年度の目標

就職と進学（特に大学院への進学）について意識づけさせ、4年生に進路選択への現実味を持たせる。

3. 手段

本年度の進路状況や求人状況などの説明に加えて、OBによる企業での業務内容の説明や5年生による進路報告会などを以下のような日程と内容で開催した。

(1) 進学説明会：令和5年12月7日(木)4コマ目

進路（特に、進学）について電気情報工学科柿元准教授と北村講師による講話を行った。はじめに北村先生からは高専を卒業して大学院へ進学した経験に基づいて北村先生自身が当時考えていたことを率直に話して頂いた後に、柿元先生からは大学編入試験に対する準備について講演頂いた。北村先生は本学科のOBでもあるため、ご自身が学生であった当時の目線で面白おかしく次々と紹介に対して、多くの学生はときに笑いながらも、自分の未来につながる話に真剣に耳を傾けている様子であった。

(2) 進路説明会：令和5年12月14日(木)4コマ目

本年度の進学就職状況の説明に加えて、現在の大学院への進学状況の推移など高専卒業生を取り巻く環境の変化などを学科長より説明した。編入学試験においては、TOEICなどの受験なども含めて準備することも多く、定期試験と異なり計画的な準備が必要であることを認識して欲しいことを説明した。就職については、現在900社を超える求人があり多くの業種や職種で活躍できることと、優先順位を決めて自分に合った企業の選び方について考えることが必要となることを伝達した。

(3) 5年生による進路報告会：令和6年1月16日(火)4コマ目

進路が決定している5年生より進路報告会を実施した。この報告会では、中部電力に内定している男子学生、千葉大学に編入が決まっている男子学生、専攻科に進学する男子学生からそれぞれの進路を決めた理由と準備などについて説明して頂いた。特に、中部電力内定の学生からは自分の専門分野に対する知識の裏付けになる第三電気主任技術者試験の合格まで

僕がみんなに言いたいこと

• 「進学」という後回し

– メリット

- 最終学歴が上がる(学歴コンプレックス回避)
- 生涯年収が多分上がる(出世争い)
- アンテナを張れる時間が長くなる
- もしかしたら大学・大学院生活エンジョイできる
- もしかしたら「研究楽しい」と思える
- 就職先の選択肢がめちゃくちゃ広がる(これは強烈に体感した)

– デメリット

- 学費がかかる(奨学金を借りたとしても、返済はある)
- 給与をもらう開始年齢が遅くなる(もう働いている同級生がいる)
- 勉強は最低限続けないといけない(苦痛な人は苦痛)
- もしかしたら大学・大学院生活ぼっちなになるかも(不安がある)
- もしかしたら「研究キツイ…」となってしまう



図1 北村先生の講演スライド
(みんなに言いたいこと)

勉強方法を見つける(変える)

- 過去問だけが解けても本番は解けるとは限らない
 - 全く同じ問題が出たら事故
 - 出題傾向の分析には使える
- 初見の問題が解けることが重要
 - 公式の暗記だけでなく、理解して解くことが必要
 - 過去問や問題集を何度も繰り返して解けるようになってから暗記では意味がない

本来は定期試験も同じ



図1 柿元先生の講演スライド
(勉強方法を見つける)



図3 進学説明会の様子
(北村先生の講演中)

の成功体験について報告して頂いた。

(4) OBによる 企業での業務内容説明：令和6年1月23日(火) 14:30～16:00

平成11年電気工学科卒の政久氏（JR西日本）と平成30年専攻科修了生の大久保氏（クラレ）を迎えて、会社での業務内容を中心に説明をして頂いた。政久氏からはJR西日本における業務体系を含めた企業説明と所属している山陽新幹線統括本部の電気部での業務内容について説明して頂いた。また、大久保氏からはクラレの会社説明と所属している設備技術部電装グループにおける業務内容について説明頂いた。両氏から学生時代の話も含めて学生からの直接的な質問（仕事の満足度や給与、会社での高専卒の扱いのなど）についても真摯に対応して頂いた。本校OBとしての立場としても会社を選ぶ上で大切に感じることなど実体験に基づいて講話して頂き、学生も真剣に話を聞いていた。

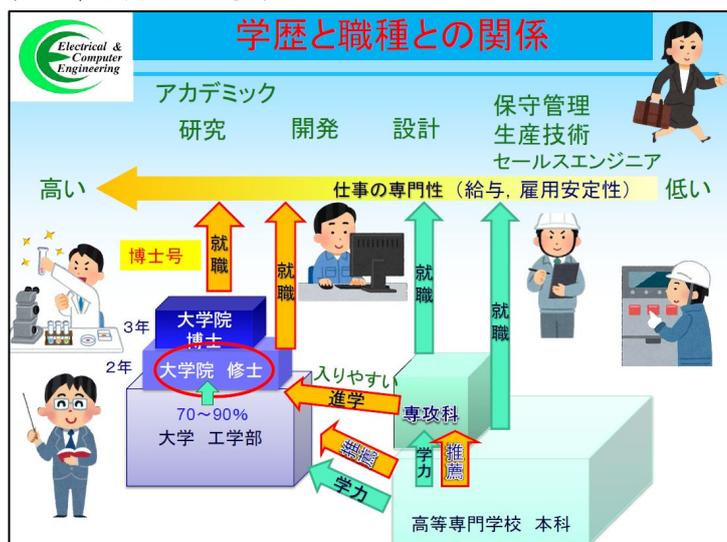


図3 進路説明会スライド
(学歴と職種との関係)

4. 評価方法

イベントに参加した学生は2回の進路アンケートに答えさせることで評価を行う。

5. 成果

今回のイベントを通じて進路選択についてしっかりと向き合う機会を作ることができた。以下は、各イベント後に学生の意見を取りまとめたものを示す。

- ・何のために進学するのか、もしくは就職するのかを考えることが大事である。
- ・自分の希望する進学に向けて今後の勉学に対する刺激となった。
- ・進路について深く考えていなかった自分にとってOBの方々の話は役に立った。
- ・就職と進学のそれぞれ両方良い面を知ることができた。
- ・自分も将来どんな職業に就きたいのかまだ分からなかったため、大学進学を目指していたがその考えも良いことがわかって安心した。

以上のように多くの学生が抱えている就職や進学に対する不安を少なからず解消できたと思われる。

また、大学・大学院への進学に対するモチベーションの向上が見受けられる他、やがて就職して働くということも認識して、学生の段階から具現化するための方策を多くの学生が感じ取ったように思われる。今回、若手教員や本校OBに依頼し体験談に基づく講演を実施したことが、学生にとってより身近に感じられる効果をもたらしたと考えられる。最終2回目の進路アンケートには、400文字ほどの自己PRと大学もしくは就職先の志望動機を記述させたが、ほとんどの学生がしっかりと自分の考えをまとめており、学生自身の成長が感じ取れるものであった。

6. これからの取組

次年度以降も、本校OBや教員の講話を含んだ進学や就職に関する説明会を継続して実施していく。また、コロナ禍も収まりこれまで通りの日常に戻りつつあるので、自粛していた対外的な交流機会も含めて学生の進路選択を支援するようなイベントを計画的に実施していきたい。

今後、4年生だけでなく低学年においても勉学に対するモチベーションを高めるため、自分自身の進路や働く意味を考えさせるイベントとして企業見学などを検討していく予定である。

2.6 機械電子工学科

2.6.1 中学生がメカソリューションズを体感できる教材開発

1. 目的

中学生が機械電子工学科ではどのような知識や技術を身に付けられるのかを、限られたオープンキャンパスの体験授業を通じて感じ取ってもらえる教材を開発する。

2. 令和4年度の目標

- ・教材の内容：機械、電子、情報、三つの要素が組み合わさって機能するモノづくり教材とすることで、機械電子工学科の特色（であるメカソリューションズ）を体感できる内容とする。
- ・教材の難易度：80分の体験授業の中で、中学生が楽しみながら完成させられる難易度とする。

3. 手段

- ・目標に示した項目を満たす教材を開発し、オープンキャンパスの体験授業にて実践する。

4. 評価方法

- ・オープンキャンパスにて体験した中学生とその保護者を対象としたアンケートにより評価する。
- ・オープンキャンパスでの中学生の作業時間より評価する。

5. 成果

- ・教材の内容：次のような回答が得られたことから、学科の特色を反映したものとなったと言える。「機械と電子がどう結びつくのかわからなかったのですが、説明を聞きイメージがわかりました」「機械から電子回路から、プログラミングから幅広く基礎を学ぶ学科というイメージを持ちました」
- ・教材の難易度：約150名の中学生が体験し、80分間に作業を終えられなかったのは数名であり、多くの学生は、図1の時間配分で作業を進めることができていた。また、アンケートでは次のような回答が得られたことから、難易度は問題ない程度であったと考えられる。「物を作る楽しさを実感できました。」「はんだ付けをしたりプロペラを回すために接続したりしてとても楽しかったです。」

6. これからの取組

- ・はんだごてのメンテナンス：体験した中学生より「はんだ付けが難しかった」との回答があったことから、はんだごてのヒーターとコテ先の交換することにより、設備を改善する。
- ・コストの削減：マイコンをRaspberrypiPicoから、より安価で、学科のカリキュラムでも使用しているPICに移行することでコストを抑える。具体的には、PIC16F145xにより、PCとUSB接続するだけでプログラミングできる機能は維持しながらコストを抑え、費用の面でも持続可能な体験教材とする。
- ・情報発信・共有：R6年度に高専フォーラムや高専学会の学会誌にて情報発信・共有を行う。また、上述の取り組みを行ったうえで、R6年度のオープンキャンパスにて再度実践する。

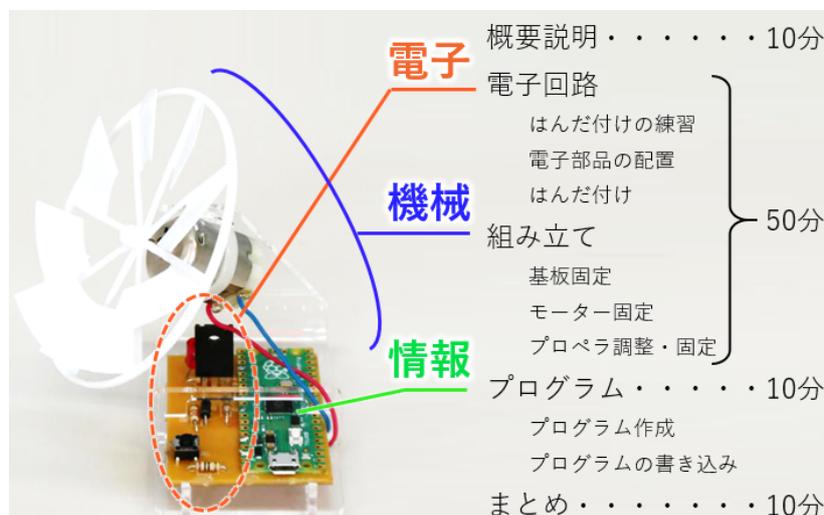


図1 開発した教材と体験授業での時間配分の目安

2.6.2 電子工学実験室・電子制御実験室の什器・備品の整備

1. 目的

電子工学実験室・電子制御実験室のデスクトップ PC, ノート PC, 椅子の更新を行い, 継続的使用に耐えうる実験室とすべく整備する。また, 100 MHz のデジタルオシロスコープを追加し, 卒業研究や特別研究においてより高速な信号の測定を可能とする環境を整備する。

2. 令和5年度の目標

令和5年度の目標は以下の3つとする。

- デスクトップ PC およびノート PC を更新し, 授業や実験を滞りなく実施できる環境を整備する。
- 老朽化した椅子を更新し, 安全で長時間授業にも耐えうる環境を整備する。
- 100 MHz のデジタルオシロスコープを追加し, より高速な信号の測定を可能とする環境を整備する。

3. 手段

デスクトップ PC(windows11, Core i5, 16 GB)6 台, ノート PC(windows11, Core i5, 8 GB)4 台, 電子工学実験室の椅子 50 脚, 電子制御実験室の椅子 50 脚, デジタルオシロスコープ 2 台を追加し, 整備する。なお, デスクトップ PC の一部, ノート PC, 椅子は「特別教育研究経費(高専高度化推進経費)」により整備する。

4. 評価方法

以下の3つの評価方法で評価した。

- デスクトップ PC, ノート PC の性能
- 椅子の座面の状態
- デジタルオシロスコープの信号取得性能

5. 成果

以下の3つの成果が得られた。

- 処理能力の高いデスクトップ PC およびノート PC に更新し, 実験中に PC が作動しなくなることも発生せず授業や実験が滞りなく実施できるようになった。
- 老朽化した椅子の更新により, 安全かつ長期間授業にも耐えうる実験室となった。
- 100 MHz のデジタルオシロスコープを追加したことにより, より高速な信号を測定することが可能となった。

6. これからの取組

デスクトップ PC, ノート PC, 椅子については授業や実験, 卒業研究, 特別研究だけでなく, オープンキャンパスなどに活用する。デジタルオシロスコープについては, 本科5年生, 専攻科生に使用方法を説明し, 卒業研究や特別研究に活用してもらう。



(a) 電子工学実験室



(b) 電子制御実験室

図1. 整備された PC と椅子



図2. デジタルオシロスコープ

2.7 建設環境工学科

2.7.1 土木・建設の役割と魅力の発信 - 小中学生向け土木施設見学バスツアー -

1. 目的

社会における土木・建設の役割と魅力を感じ取ってもらえるよう、普段見学することのできない工事現場を訪れ建設業界の仕事を学び且つ将来の担い手拡大を目的とした見学会を実施している。令和5年度は、コロナ禍によって、実施できなかった令和2年以来、久しぶりに実施した。

2. 令和5年度の目標

表1のとおり、令和元年まで毎年10回開催し、コロナ禍の中断以降、令和5年に久しぶりに開催した。振り返ると、同じ場所には行っていないことがわかる。コロナが5類に移行していることもあり、今年度は久しぶりに開催することを目標とした。

表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
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
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
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
4	平成25年10月20日	猪ノ鼻道路, 池田ダム, 池田発電所
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
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
7	平成28年11月13日	椋川ダム, 高松空港, 四国航空
8	平成29年11月12日	新猪ノ鼻トンネル(仮称)工事現場, 国営讃岐まんのう公園
9	平成30年11月11日	椋川ダム, 高松空港
10	令和元年11月10日	四国横断自動車道の建設工事現場
11	令和5年11月11日	丸亀市新浄化センター

3. 手段

学科会を中心に、学科の方針などについて、学科メンバーにて意見交換を数回開催した。学科の意見を集約し、建設環境工学科の同窓会組織である紫美瑠会と意見交換を実施し、令和5年度に開催する方向で調整等をおこなった。

4. 評価方法

バスツアーの開催可否、ならびに開催した際には、今後の開催に向けての意見交換を実施し、今後に向けての改善点などを抽出することにより評価することとした。

5. 成果

学科会における意見交換などを通じて、コロナが5類に移行したこともあり、従来どおり、バスツアーを実施する方向で調整することとなった。その結果、土木の日に近い、令和5年11月11日(土)に開催することとなり、本校卒業生などの協力により、見学先を「丸亀市新浄化センター」とした。当日は、単なる見学会のみならず、簡単なコンクリートの劣化実験や水質実験を体験してもらうなど、体験型を盛り込むこととした。バスツアー開催後、学科会ならびにサイボウズスレッドを活用して、次年度以降に向けての改善点などについて意見交換を行った。なお、当日の様様については、事前にプレスリリース発表した効果もあり、NHKの取材を受け、ニュースで報道された。

(<https://www3.nhk.or.jp/lnews/takamatsu/20231111/8030017232.html>, 2024年5月1日閲覧)

6. これからの取組

来年度以降、引き続き、実施内容等について検討を行い、よりよい取組みへと改善する予定である。

2.7.2 学生実験の改善の取組み

1. 目的

本科1年から5年までの全学年で行われている実験実習について、学生の習熟度アップを図るために、ノウハウの共有、実施方法の統一などによる情報交換を通じて教員個人および学科全体による授業改善をここ数年間継続している。今年度は、新カリキュラムが本科3年生まで年次進行で進んできていることを踏まえ、特に本科3年生での実験実習での取組みに関する情報交換、ならびにこれまで同様に、実験実習の教授方法などで工夫していること、あるいは困っていることなどについて、情報交換をすることを目的とした。

2. 令和5年度の目標

今年度は、本科5年生まで新カリキュラムに移行している関係で、カリキュラム変更を総括的に評価する機会となった。これまで同様に、本科1年生から本科4年生までの実験実習の取組みに対する現状と課題、そして今度の改善点の抽出を行うとともに、本科5年生の実験実習が新カリに移行したことにより、従来の2単位から3単位へと変更となったことから、本科5年生の実験実習で取組んだ結果の報告を受けて、今後の実験実習のあり方について意見交換することを目的とした。

3. 手段

2023年9月21日(木) 10:00-12:00、2024年3月4日(月) 10:00-12:00に、学科教員ならびに実験実習にかかわる技術職員により、情報交換を実施した。2023年9月21日(木)には、前期の取組みについての情報交換を行い、後期以降の授業改善の参考になるように開催した。2024年3月4日(月)には、後期の取組みを含め、年間を含めた総合的な取組みを踏まえての情報交換を行った。これにより、2024年度以降の授業改善の参考になるように開催した。

4. 評価方法

情報交換会の開催、及びその実験実習に対する授業評価アンケートの結果をもとに、本取組みの評価とした。

5. 成果

通常の学科会以外に時間を確保して、集中討議することにより、実験実習の授業改善に役立っていると感じている。特に、前期の取組みを踏まえて夏期休暇中の開催と、後期の取組みならびに年間を通しての取組みを踏まえての春期休暇中の開催によって、効率的な授業改善に寄与できている。

6. これからの取組

来年度以降、引き続き、この取組みを実施したいと考えており、2024年度は、第1回目を9月19日(木)に、第2回目を2025年3月4日(火)に予定している。

2.7.3 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（以下、デザコン）は、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。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（主に以下の4つ）を身につけることである。

- (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、管理する能力。
- (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、知識と技術を共有し、伝承する能力。

2. 令和5年度の目標

建設環境工学科では、1. に示した目的を達成するための教育を行うため、学科学生の有志により構成される制作チーム（デザイン構造研究会）を組織することで、学生間で知識と技術の共有・伝承が行われやすい環境を構築している。令和5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

前年度から継続すべき作品製作上の要点を学生自らが考え、議論する機会を設け、「チーム全体で制作計画を意識し効率的な活動をする事」、「適切な役割分担によって協力して製作をすすめる事」の重要性を、令和5年度の参加学生全員が認識できるようにした。

4. 評価方法

主に大会本番までの試行（作品制作と性能試験の実施）と、全国大会全国高専デザコン2023 in 舞鶴（2023年11月11日（土）-12日（日））への出場の有無と大会での成績により評価した。

5. 成果

令和5年度の構造デザイン部門のテーマは、前年に引き続き『紙』を用いた橋であった。ケント紙、接着剤を用いて、紙自体が持つ強さやしなやかさ、軽さなどの特性を最大限に引き出す「耐荷性」、「軽量性」、「デザイン性」に富む橋の製作が求められた。今回は、2~4分割して製作した橋を現地でつないで1つの橋とし、さらに衝撃力を与えるという難易度の高いルールであった。

全国の高専から55チームが参加した。残念ながら、本校からの出場作品は載荷成績が0kgであり、最下位となった。

6. これからの取組

大会終了後も取組みを終わりとせず、上位入賞校の作品を参考にして耐荷力を高める改善を継続し、2023年11月~2024年1月にかけて再度作品作りに取り組み、載荷を行った。今大会に出場したメンバーの何名かは次年度も継続して取り組む決意を見せ、今回の反省も踏まえて改善に取り組む予定である。



計量時の様子



載荷中の様子

2.7.4 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/職種の関係を理解する。

2. 令和5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引き続き令和5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も令和5年度の目標とした。

3. 手段

昨年度実施した本科3年生の土木概論の授業のあり方を再検討し、キャリア教育という視点を盛り込んだ内容で、リニューアルを図った。また、例年通り、本科3年生における香川県技術士会による出前授業、本科4年生における進路ガイダンスなどもあわせて実施した。

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

学生の進路選択に対する知識の醸成と、進路にむけた活動を円滑に行うことができることである。また、次年度本科5年生における卒業研究の仮配属を年度内に行い、春休み中の進路指導を円滑に行うことが出来るように工夫した。

6. これからの取組

令和5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。

2.8 通信ネットワーク工学科

2.8.1 教育課程の改定について

1. 目的

デジタル人材育成（経済産業省）に向けた社会の要請の高まりや、高度 ICT 人材育成とワイヤレス人材育成（総務省）が急務とされる通信分野の技術者育成の状況を鑑みて、これに沿った人材育成を実施することを目的とする。

2. 令和5年度の目標

情報処理能力を有する通信技術者の育成を行える教育課程を編成する。カリキュラムの改定作業を実施して、新教育課程を作成する。

3. 手段

通信は信号伝送の観点から、有線通信と無線通信に大別される。また、近年に通信の重要性が高まっているのは通信網（ネットワーク）として通信システムが構築されていることによるものであって、とりわけコンピュータネットワークが重要であるのは説明を待たない。通信ネットワーク工学科の現行の教育課程は、有線通信分野、無線通信分野、コンピュータネットワーク分野のそれぞれの専門科目をバランスよく配置して専門教育を行っていることが特徴である。他方、情報処理分野の教育は手薄の状況である。

今回の教育課程の改定では、有線通信分野の専門科目にあてていた教育資源を情報処理分野の教育に向けた教育課程に改める。詫間キャンパスで伝統的に行われてきた無線従事者育成の教育、すなわち無線通信分野の教育と、今後ますます重要になってくるコンピュータネットワーク分野と情報処理分野の教育に注力する教育課程に改定する。社会は情報処理能力を有する技術者の育成を教育機関に要請しており、情報処理能力、プログラミング能力を有する通信エンジニアの育成を行う教育課程に改定する。

4. 評価方法

学校の将来計画にも影響する内容であり、新しい教育課程に関する評価は、その卒業生に関しての資格取得の状況や卒業成績、就職先からの評価等の観点から総合的に判断することになる。

5. 成果

通信ネットワーク工学科の教育課程は、新設時から専門科目について大きくは変更されておらず13年が経過している。これまで一般科目の見直しに際しての専門科目の学年配当変更、選択科目を履修単位から学修単位とする変更等の小変更を教育課程に実施してきており、最近の教育課程改定は5年前である。令和3年度から教育課程の改定検討を学科内でおこなってきて、令和5年度に大改訂となる新教育課程案を作成することができた。そして教務小委員会に上程することができた。

新教育課程の内容は、学科改組レベルの教育課程の変更となっており、専門科目の一部を各学科間で履修可能としている関係から、他学科の教育課程との調整作業が残っている。

6. これからの取組

この教育課程の改定は教務小委員会、将来計画委員会に取り上げられ、全学として取り組むべき情報処理教育の流れとともに、今後各学科の教育課程間で調整が行われる予定である。引き続き新教育課程の実施に向けて活動してゆく。

2.8.2 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. 令和5年度の目標

カリキュラム改正後の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

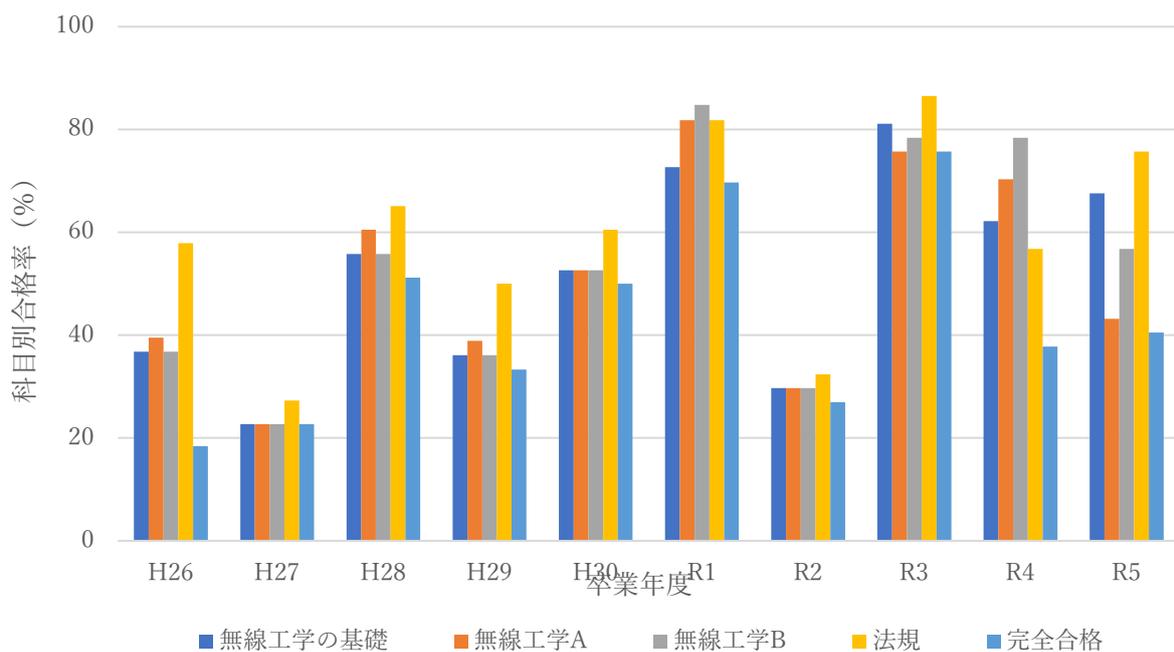
3月に国家資格取得状況を調査する。

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）の科目ごとの取得率を調べた。調査結果を図1に示す。横軸は卒業年度（平成26年度卒業は、通信ネットワーク工学科1期生）である。



令和5年度卒業生は入学時の倍率も高く国家資格の取得率も期待できた。しかし、令和5年度の完全合格率は昨年度を上回ったが、無線工学Aの科目合格率が低かったため、40%をやや上回るにとどまった。理由として、この学年からカリキュラム改正をされており、国家試験に大きく関連する5年生の選択科目を多くの学生が履修しなかったことが一因としてあげられる。

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。

2.9 電子システム工学科

2.9.1 脳波計測や信号処理プログラミングを学ぶ公開講座の実践

1. 目的

電子システム工学科では令和2年度より脳波計測や脳波を用いた機器制御、脳波信号処理プログラミングに関わる公開講座を開始し、本校でこれまでにない新たな特色の創出に取り組んできた。本公開講座によって地方にいながら医工学に触れる機会を創出し、地方の教育の高度化や、医工学に関心のある学生の早期教育に貢献することを目的とする。

2. 令和5年度の目標

令和2年度はコロナウイルス感染症拡大防止が求められたため、現地とオンライン会場でのハイブリット形式で小中学生を対象に公開講座を開催した[1]。また、令和3年度は状況が緩和され、脳波計測体験などを含めた体験型の公開講座を実施した[2]。さらに、令和4年度からは内容の高度化を目指し、中学生のみを対象に少人数の公開講座を実施した[3]。令和5年度は現在進めている最新の研究成果を追加するなど、公開講座の内容のさらなる高度化させることを目標とした。

3. 手段

(1) 脳波計測体験

まず、最初に脳波計測について経験のある教員が参加者に説明をした。参加者は本校補助学生のサポートを受けながら簡易脳波計 Unicorn を用いて脳波計測を体験した。

(2) 脳波信号処理プログラミング

参加者は中学生であり、これまで Python でプログラミングを経験していないことが予想された。そのような参加者でも Python プログラミングが経験できるように、脳波計測体験で計測した脳波データを読み込み可視化する Python プログラムのサンプルコードを模写して作成した。さらに本校補助学生のサポートを受けながら進めた。

(3) 研究紹介

本校での研究の一つとして、科学研究費助成事業基盤研究(C)「自律走行車いすをより自由に制御できる BMI 操作画面に関する研究」の一環で開発した自律走行電動車いすや家電を脳波で制御する研究を紹介した。

4. 評価方法

参加者の取り組み姿勢を公開講座実施の様子により分析した。公開講座実施後に参加者及び保護者に対してアンケート調査を実施し、公開講座の満足度等を調査した。

5. 成果

本公開講座には4組の家庭が参加した。公開講座への参加の様子を図1に示す。参加学生や保護者は熱心に話を聞いていた。また脳波計測体験時の様子を図2に示す。参加者は被験者と実験者に分かれて作業を行った。参加者は教員や本校学生の指導を受けながら脳波計の取り付けや、脳波計測を行うことができた。プログラミングを行っている様子を図3に示す。各家庭に対して本校学生が1名付き、計測した脳波の解析を進めることができた。図4に脳波を用いて車いすを制御するデモとそれを見学する参加者の様子を示す。脳波を用いて車いすを動かすことに成功し、参加者はそれを興味深く観察していた。

アンケートには公開講座全体について「満足した」が5件、「まあ満足した」が3件であり、おおむね好評であった。また自由記述からは珍しい経験ができたことや研究について触れられたことについて書かれていた。



図1 公開講座を受講する中学生と保護者



図2 参加者が脳波計を取り付ける様子



図3 プログラミングに取り組む参加者とサポートする本校学生の様子



図4 脳波で自律走行車いすを制御する様子

6. これからの取組

令和5年度は最新の研究紹介などを交えて公開講座の高度化を進めた。今後は幅広い参加者に対して個別に対応できるような公開講座を目指して新たな試みを予定している。令和6年度より新たに科学研究費助成事業基盤研究(C)「個々に合わせた脳波公開講座を実現する透明パズル化教材の開発」が採択されており、今後はさらなる公開講座内容の充実を図る。

【参考】

- [1] 大西章也, 森岡大介, 「小中学生・保護者向けブレイン—マシン—インタフェース公開講座とその教育効果」, 工学教育, 70巻, 4号, pp. 77-82, 2022.
- [2] 大西章也, 森岡大介, 大平智士, 「体験型ブレイン—マシン—インタフェース公開講座による教育効果」, 工学教育, 71巻, 3号 pp. 37-44, 2023.
- [3] 大西章也, 松下剛芽, 多田羅愛乃, 「中学生を対象とした脳波計測およびプログラミングを行う公開講座の実践」, 令和5年度 KOSEN フォーラム, オンライン発表, 2023年9月20日.

2.10 情報工学科

2.10.1 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

情報工学科のプログラミング教育として最初に行う本格的な講義において、プログラミングに対する興味の向上を図るとともに、コンピュータを問題解決の手段として活用するためのプログラミング技術に関する基礎能力を養う。

2. 令和4年度の目標

第2学年の情報処理 I において、プログラム開発の基本手順から、文法や作法、基本的なアルゴリズムの学習を通して、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も提供する。

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に各回で扱うレポートの内容を示す。

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

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

表2, 表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。これまでは後半の講義の進捗が遅れる場合が多かったため、第14回のコマンドライン引数までの課題であったが、今年度は第14回の再帰関数の課題まで行うことができた。正規課題の提出状況は、第1回から第5回まで100%であり、その後も高い提出率を維持し、今年は全14回の課題内9回が100%であった。提出率が100%でない回であっても98%以上と非常に高い提出率を維持することができた。また、挑戦的課題の提出率においても、平成30年以降、第14回の提出率が0%であったのに対し、令和5年度は13.3%と、これまでで最も高い提出率が見られた。

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	未提出数	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	1	4	36
41	提出率(%)	97.6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	58.5	99.5	96.7	78.0
H27	未提出数	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	3	1	1	78
40	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	未提出数	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	2	6	
40	提出率(%)	100	100	100	100	100	100	100	98.5	100	100	100	100	99.0	95.0	
H29	未提出数	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	2
37	提出率(%)	100	100	100	100	100	100	100	97.5	100	100	100	100	100	100.0	98.8
H30	未提出数	2	0	0	0	4	0	0	3	2	3	0	0	10	10	
44	提出率(%)	98	100	100	100	98	100	100	98.6	98	98	100	100	95.5	92.4	
R01	未提出数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	
40	提出率(%)	100	100	100	100	100	100	100	100.0	100	100	100	100	97.5	100.0	
R02	未提出数	0	1	0	4	3	4	3	0	0	0	0	0	1	1	
41	提出率(%)	100	100	100	98	98	98	98	100	100	100	100	100	100	99	
R03	未提出数	0	0	0	0	0	3	2	1	1	1	1	1	1	1	
43	提出率(%)	100	100	100	100	100	99	98	100	99	99	100	99	100	99	
R04	未提出数	1	0	1	6	1	1	0	1	1	0	1	2	3		
45	提出率(%)	99	100	100	98	99	100	100	100	99	100	100	99	99		
R05	未提出数	0	0	0	0	6	1	1	2	0	0	3	0	1		
42	提出率(%)	100	100	100	100	100	98	99	100	98	100	100	98	100	99	

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	提出数		22	37		4	7	8	6	4	17	22	0	4	2	3
41	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	提出数		47	86		15	22	7	4	13	18	26	8	3	3	0
40	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	提出数		30	73		7	7	15	5	3	13	2	2	4	0	0
40	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
H29	提出数		35	71		21	23	25	14	11	38	30	16	6	4	2
37	提出率(%)		43.8	35.5		17.5	19.2	31.3	17.5	9.2	15.8	18.8	8.0	7.5	10.0	5.0
H30	提出数		38	70		16	18	17	12	11	22	6	0	1	0	0
44	提出率(%)		43.2	31.8		12.1	13.6	19.3	13.6	8.3	8.3	3.4	0.0	1.1	0.0	0.0
R01	提出数		31	66		13	9	5	7	6	29	19	2	1	0	0
40	提出率(%)		38.8	33.0		10.8	7.5	6.3	8.8	5.0	12.1	11.9	1.0	1.3	0.0	0.0
R02	提出数		30	48		8	3	7	7	6	15	8	6	0	0	0
41	提出率(%)		33.3	21.3		5.9	2.2	7.8	7.8	4.4	5.6	4.4	2.7	0.0	0.0	0.0
R03	提出数		52	81		23	23	18	17	12	23	23	18	3	0	0
43	提出率(%)		60.5	37.7		17.8	17.8	20.9	19.8	9.3	8.9	13.4	8.4	3.5	0.0	0.0
R04	提出数		30	42		15	16	13	13	14	27	21	25	4	0	0
45	提出率(%)		33.3	18.7		11.1	11.9	14.4	14.4	10.4	10.0	11.7	11.1	4.4	0.0	0.0
R04	提出数		61	62		21	14	9	6	7	21	24	27	7	6	0
42	提出率(%)		72.6	27.6		15.6	10.4	10.0	6.7	5.2	7.8	13.3	12.0	7.8	13.3	0.0

5.2 成績の推移

過去10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。令和5年度の総合成績は、過去9年間よりも良い成績であった。前期中間から高水準で推移してきましたが、後期期末の成績が大幅に向上したことで、総合成績が過去最高に達した。なお、今回と過去の試験問題との難易度に大きな違いはない。

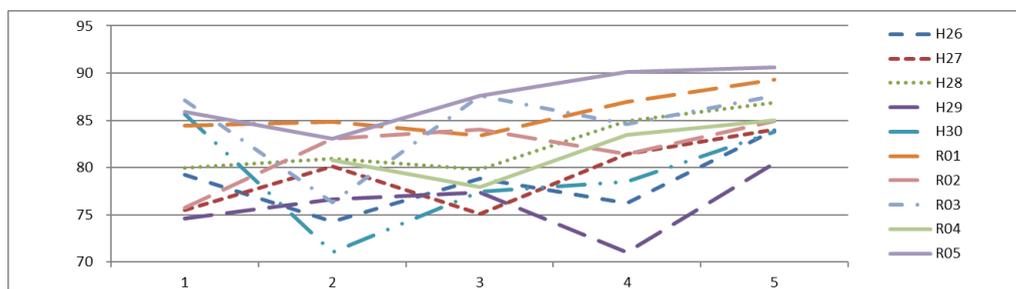


図 1 過去10年間の成績の推移

6. これからの取り組み

第2学年情報処理Iにおいて、過去10年間のデータからすべての年度の総合成績の平均点は80点以上であった。さらに、今回の成績が今後も継続されれば、学生のプログラミング能力向上が大いに期待できる。今後も学生にプログラミングの楽しさと問題解決に挑戦することの重要性を教えるとともに、挑戦的課題の提出率の向上に取り組む。また、学習環境の改善や学生の成績向上のために今後も継続して実施・調査を行う。

2.11 一般教育科（高松キャンパス）

1. 目的

低学年の基礎教育を基本にすえて、地域連携活動を行う。

2. 令和5年度の目標

低学年の学年団による基礎教育と各科目独自の教育活動を行う。

3. 手段

講演会・資格試験・公開講座などを実施する。

4. 評価方法

学科会議において科目間の情報交換を通じて達成する。

5. 成果

1. 1年生の主な取り組み

- ・入学時オリエンテーション（4月）
- ・心と体の健康調査（年2回）
- ・自殺予防関係アンケート
- ・自殺予防講演会（7月）
- ・バイク等免許説明会（12月）
- ・2分間スピーチ
- ・スタディサプリを活用した試験(英語・数学)

2. 2年生の主な取り組み

- ・心と体の健康調査（年2回）
- ・二輪車交通安全講習会（9月）
- ・自殺予防講演会（12月）
- ・選挙啓発講演（1月）
- ・薬物乱用防止教室（1月）
- ・地元企業によるキャリアサポートについての講演会（11月）
- ・スタディサプリを活用した試験(英語・数学)

3. 一般科目（各教科）の主な取り組み

ア. 国語・日本漢字能力検定（11月 2級30名・準2級23名の計53名受験）昨年度は計87名受験

- ・全国高校生俳句大賞（神奈川大学主催、9月締切）に応募（2年生）一句入選1名

イ. 数学

- ・Webオープンキャンパスでの数学入試問題の解説（8月）
- ・コンピュータ選択式到達度試験（CBT）1・2・3年生（9月）
- ・スタディサプリを活用した新入生試験（5月）
- ・中学生向け公開講座(8月・3月計2回)

ウ. 理科・プレ研究 (3件)

- ・卒業研究[本科], 特別研究[専攻科] (電気情報工学科)
- ・Webオープンキャンパスでの理科入試問題の解説 (8月)
- ・コンピュータ選択式到達度試験 (CBT) (物理3年生) (9月)
- ・コンピュータ選択式到達度試験 (CBT) (化学1・2年生) (9月)
- ・コンピュータ選択式到達度試験 (CBT) の作問 (物理・化学)
- ・コンピュータ選択式到達度試験 (CBT) の問題のレビュー (物理)
- ・高松第一高等学校SSH「Introductory Science」出張講義 (1回。9月)
- ・高松市こども未来館学習支援員 (通年)

エ. 社会

- ・就職試験, 大学編入学試験, 大学院入学試験の各エントリーシートチェック・面接指導 (通年適宜, 就職: 43名・119回, 進学: 27名・70回, 合計: 70名・189回)

オ. 保健・体育

- ・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」 (1月)
- ・香川県バレーボール協会理事長
- ・全国高専バレーボール競技専門部委員長
- ・香川県高等学校野球連盟監督部会長

カ. 英語・英会話30分セッション (60分週1回、放課後)

- ・TOEIC-IP (専攻科生1年全員、本科生・専攻科生2年の希望者 5月)
- ・スタディサプリを活用した新入生試験 (5月)
- ・オープンキャンパスでの英語入試問題の解説 (8月)
- ・四国高専スピーチコンテスト主催 (自由プレゼン3年生2名 (10名中4位、6位) 出場)
(暗唱の部1年生1名出場 (3位) (12月))

6. これからの取組

令和5年度の成果を踏まえ、実施事業の継続と改善に努め、教員間での切磋琢磨に努める。

事業の継続と改善に努め、教員間での切磋琢磨に努める。

2.12 一般教育科（詫間キャンパス）

2.12.1 地域の関係機関と連携した体験型社会科教育の試み

1. 目的

社会科、とりわけ公民分野の主要単元について、地域の関係機関と連携して体験型授業を実施することにより、学生たちに社会の一員としての当事者意識を涵養させ、実社会で直面するさまざまな課題や問題に対処できる知識と能力を身につけさせる。

2. 令和4年度の目標

昨年度初めて試行的に実施した体験型社会科教育を本格的に導入する。

3. 手段

「表現コミュニケーションⅠ」（1年生対象）と「社会Ⅱ」（2年生対象）の2つの授業において、それぞれ以下の機関から講師を招聘し、特別講義の形で体験型授業を実施する。

【表現コミュニケーションⅠ】

- ・三豊市観光交流局：父母ヶ浜や紫雲出山の事例紹介を通じたSDGs学習
- ・香川県国際交流協会：やさしい日本語ワークショップと同会の活動紹介を通じたSDGs学習
- ・三豊市社会福祉協議会：避難行動訓練ワークショップと同会の活動紹介を通じたSDGs学習

【社会Ⅱ】

- ・第一生命東四国支社：ライフプランニング講義
- ・香川県選挙管理委員会・三豊市選挙管理委員会：選挙啓発講義
- ・香川県金融広報委員会：消費者教育講座

なお、これらの体験型授業を実施した次の授業回に、教員によるフィードバックの時間を設けて学習内容の定着を図ることにより、単発的なイベントに終わらせない工夫を施す。

4. 評価方法

体験型授業の学習効果についてはそれぞれの授業における成績評価（表現コミュニケーションⅠ：個人及びグループにおける課題提出、社会Ⅱ：定期試験）で評価する。学生たちの取り組み度や満足度については、体験型授業内で取り組んだワークシートや授業後のアンケートで評価する。

5. 成果

まず、学習効果として特筆すべきは、表現コミュニケーションⅠの個人課題として取り組んだ作品が、『第19回環境フォト・コンテスト「わたしのまちの〇と×」高校・高等専門学校部門』（出光興産株式会社主催）において、金賞に輝いたことである（【参考】本校HPトピックス：<https://www.kagawanct.ac.jp/topics-detail/?id=6089>）。受賞作品は、三豊市観光交流局による紫雲出山の事例紹介に着想を得て、紫雲出山の美しい桜の風景と、桜がテングス病に侵されている風景とを対比させた、見事な作品である。その他の作品に関しても、受賞こそならなかったものの、秀逸な作品が多く見られた。例年以上に学生たちの提出課題の完成度が高くなっていること、また、提出課題には体験型授業から着想を得たものが多く認められることは、地域の関係機関と連携した体験型授業の学習効果の高さを物語っていると言えよう。

さらに、学生たちの取り組み度や満足度についても、高い結果が得られた。例えば、社会Ⅱで実施した3つの体験型授業は、いずれも18歳成人を迎えるにあたって取り組んでおきたい、主権者教育・消費者教育・生涯設計をテーマにしている。そして、それぞれの授業では、実際に選挙で使用されている投票台・投票箱・投票用紙を利用した模擬選挙や、人生のライフイベントをゲーム形式で学ぶワークショップなどを実施し、より身近な事柄として学生たちが感じるような授業を展開した。そのこともあって、当日の授業の様子やワークシート、アンケート結果からは、学生たちが主体的に授業に参加し、主

権者や消費者としての当事者意識を持つに至ったこと、そして、授業がそのための良い機会になったと考えていることが認められる。これらも地域の関係機関の協力があるからこそその成果であると言えよう。以下の図1～図4は、実際の授業の様子である。



図1 授業の様子（三豊市社協）



図2 授業の様子（第一生命）



図3 授業の様子（選挙管理委員会）



図4 授業の様子（選挙管理委員会）

なお付言すると、体験型授業で扱ったライフプランニングは、社会科の内容も一部含まれるものの、基本的には家庭科で扱われる内容である。しかし、一般の高校とは違って本校のカリキュラムでは家庭科の授業がないこと、その内容は学生たちのキャリア設計や生涯設計にとって非常に重要であることを考慮し、本年度から社会Ⅱで実施することにした。いわば、本校のカリキュラムの弱点を補完する取り組みであることを強調しておきたい。

6. これからの取組

本年度の目標であった、地域の関係機関と連携した体験型社会科教育の本格的導入は、予想以上の成果を上げた形で、達成された。来年度も、地域の関係機関のご理解とご協力のもと、引き続き実施していきたい。より高い成果を上げるためには、実施時期の検討や授業後の教員のフォローアップの充実など、いくつかの改善も必要となるため、それらをしっかりと取り組みながら、進めていく予定である。

2.13 国際交流室

2.13.1 学生の海外活動再開のための取り組み

1. 目的

新型コロナウイルス感染症が令和5年5月に第5類に移行され、ようやく海外渡航が制限なく再開できるようになった。香川高専は、令和2年度から3年間、協定校との連絡も途絶えつつあり学生の派遣もほとんどできなかった。令和5年度の国際交流室では、学生派遣や受入を早期に再開するべく、各協定校の担当者との連携を確認し、再整備することを目的とする。さらに、学生による様々な海外活動を推進し、海外に飛び出すマインドを維持するように、MS Teams に立ち上げた「国際交流室(公開)」チームで各種イベント情報、留学情報などの発信を継続する。

2. 令和5年度の目標

本年度の目標を以下の通りとした。

- (1) 期限の切れた、協定校との学術交流協定書(MOU)を更新し、早期の学生派遣や受入を再開する。
- (2) 学生の海外活動を推進し、海外活動参加数をコロナ前に戻す。

3. 手段

- (1) 協定校の担当者との連絡を再開し、期限の切れたMOUを更新するなど、今後の交流プログラムに関する協議を行う。
- (2) 「国際交流室(公開)」チームなどで情報を提供し、海外活動を強く推進する。

4. 評価方法

- (1) 更新したMOUの数と、今後の交流活動の状況で評価する。
- (2) 令和5年度の海外活動参加数で評価する。

5. 成果

(1) MOUの更新状況

これまで主に交流を行ってきた3つ協定校(マラ工科大学(マレーシア)、トゥール大学(フランス)、ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校(タイ))とMOUを更新した。うち、1大学は令和4年度から継続して更新の手続きを行ってきた。なお、新たに南台科技大学(台湾)とも学術交流協定を締結した。

(2) 学生の海外活動参加数

下図に、各年度において海外活動に参加した学生数(●印)の推移を示す。令和5年度(2023年度)は、新型コロナウイルス感染症が流行した前年である令和元年度(2019年度)の参加学生数におおよそ戻すことができた。

6. これからの取組

次年度では、学生の海外派遣をさらに推進して海外活動に参加する学生数を延ばすため、様々な派遣プログラムを検討する。さらに、協定校からの短期留学生受入れをも再開し、オンキャンパスの国際化に向けた取り組みを検討する。



図 海外活動に参加した学生数の推移

2.14 図書館

2.14.1 図書館の利用促進（高松キャンパス）

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. 令和4年度の目標

- (1) 広報活動の維持継続
- (2) 図書資料の充実

3. 手段

- (1) 「図書館だより」の継続発行
- (2) 「本にまつわるエッセイ」募集
- (3) 「ブックハンティング」の実施
- (4) 新規図書購入リクエスト方法の充実
- (5) 「ビブリオバトル」の開催
- (6) 教職員による選定図書及び外部からの寄贈
図書の受け入れ

4. 評価方法

令和5年4月～令和6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	3,300	178	18	3,496
専攻科生	417	20	0	437
教 職 員	834	108	106	1,048
学 外	359	24	0	383
合 計	4,910	330	124	5,364

開館日数

曜 日	日 数
平 日	240
土曜日	36
日曜日	4
計	280

時間別入館者数

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	16,649	178	3,827	36	678	4	70	280	21,224
1日平均	69.4	21.5		18.8		17.5		75.8	

学生貸出冊数

学生(学生・専攻科生)貸出総冊数	3,933
学生1人当たり貸出冊数	4.5

クラス別貸出数

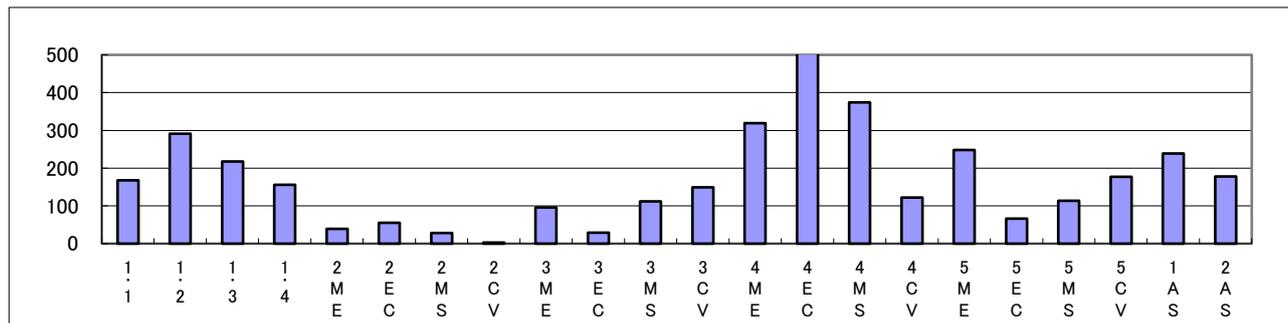


図1 令和5年度 高松キャンパス図書館利用状況等 (R5.4~R6.3)

5. 成果

今年度も引き続き、閲覧室における換気並びに机の予約制度や座席数減、マスク着用・手指消毒の依頼など、新型コロナウイルス感染拡大防止対策を行っており、利用者にご不便をおかけした。そうした状況の中でも、入館者数は21,224人（前年度比+588人、2.8%増）と増えてきている。また、図書、CD、雑誌を含む全体の貸出冊数は5,364冊であり、新型コロナウイルス感染拡大以前の状態に戻りつつある。

図書への関心を持っていただく方策として、今年度も「本にまつわるエッセイ」を全学生・教職員に募集した。その結果、学生4名、教職員1名の合計5名の方が投稿をしてくださり、すべての作品を「図書館だより」に掲載させて頂いた。

また、学生のリクエストに応えるための「ブックハンティング」を、6月〔19名参加〕と11月〔25名参加〕（図2）の2回実施した。そのときの学生希望図書を含め、今年度は1,303冊（寄贈図書109冊を含む）の書籍を新規に受け入れた。

さらに、昨年度に引き続き、「ビブリオバトル」を8月〔第4回：16名参加〕（図3）と1月〔第5回：16名参加〕（図4）の2回開催し、それぞれ学生による推薦本の紹介と質疑応答のあと、参加者全員による投票の結果、チャンプ本を決定した。昨年度と比較して参加者も増えてきており、学生の図書への関心を高めることに効果が出てきていると思われる。

今年度も、各HR教室での「図書検索性QRコード」の掲示、「図書検索」「開館カレンダー」の各QRコードや定規メモリーを印刷した「しおり」の配布、教職員による推薦図書一覧をパネルにして校内掲示も行った。また、昨年度から導入したFormsによる「購入希望書籍申請システム」を通して、38冊のリクエストが寄せられ、利用者の方のご要望をもとに、蔵書のさらなる充実を図ることができた。



（図2）第2回ブックハンティング （図3）第4回ビブリオバトル （図4）第5回ビブリオバトル

6. これからの取組

来年度も「図書館だより」の発行、「ブックハンティング」の実施、「ビブリオバトル」の開催、さらなる蔵書の充実を図りつつ、「利用者のための快適な図書館」を目指して取り組んでいきたい。

2.14.2 図書館利用の促進（詫間キャンパス）

1. 目的

(1) 高等教育機関に相応しい図書館となる。

2. 令和5年度の目標

(1) コロナ禍以前と同程度の図書館利用者数と貸出冊数を目指す。

(2) 広報活動を継続・維持する。

(3) 所蔵図書の実数を増やす。

3. 手段

(1) 「学生への連絡事項」等の学内周知手段を通じて、適時図書館に関する情報を発信する。

(2) 「図書館だより」を継続して発行する。

(3) ブックハンティングにより、学生の希望図書を受け入れる。

(4) 教員により推薦図書を受け入れる。

(5) 「文芸コンクール」にて広く作品を募集し、学生に図書館への興味を持たせる。

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) 新入生には図書館利用のリーフレットを配布し、利用促進を図った。

(2) 「図書館だより」3月に発行した。

(3) ブックハンティングを11月5日（電波祭の振替日）に実施した。本科・専攻科合わせて6名の学生が参加した。その時に選ばれた学生希望の図書のうち、既に購入済みの図書を除き約30冊を新規に受け入れた。

表1: 令和5年度 図書館利用状況等(総合計)

利用者別貸出冊数					開館日数	
	図書	CD	雑誌	合計	曜日	日数
学生	5,184	53	118	5,355	平日	238
専攻科生	442	9	37	488	土曜日	29
研究生	0	0	0	0	日曜日	5
教職員	393	41	23	457	合計	272
一般	406	36	100	542		
高松キャンパス	8	0	0	8		
合計	6,433	139	278	6,850		

学生貸出冊数	
	令和5年度
学生(学生・専攻科生)貸出冊数	5,843
学生1人当たり貸出冊数	8.9

6. これからの取組

ブックハンティングに参加する学生が減少傾向にあるので、実施時期を検討する。

2.15.1 学生相談室（高松キャンパス）

1. 目的

- （1）学生が心穏やかに快適な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. 令和5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）自殺予防アンケート調査や相談推進週間を設けることで事故・自殺防止に努める。
- （3）発達障がい学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・公認心理師）3名で週2～3回のカウンセリングの機会を設ける。
- （2）本科生・専攻科生を対象に自殺予防アンケート「高専生活に関するアンケート調査」を年2回実施する。年度初めに担任による全学生面談を実施し、クラス内の一人ひとりの学生の状況を把握する。
- （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る。本人・保護者から支援の要望があれば関係教職員に支援依頼を行い、合理的配慮支援体制を整備する。
- （4）「学生相談室利用の案内」「相談のススメ」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年生には新入生オリエンテーションで「相談のススメ」を配布、スクールカウンセラーの簡単な講話を実施し、「学生相談室」の利用を促す。

4. 評価方法

- （1）スクールカウンセラーによるカウンセリング実施状況の推移を検証する。
- （2）自殺予防アンケート結果、相談推進週間結果を集計・分析し、アンケート実施後の学生の学校生活を注視しながら支援状況を検証する。
- （3）発達障がいを抱えている学生の支援状況を検証する。
- （4）学生相談室利用状況の推移を検証する。

5. 成果

- （1）非常勤カウンセラー3名で毎週火曜、隔週水曜、月1～2回木曜に相談体制を設け、学生と保護者、教職員のカウンセリングを実施した。カウンセラーの来校日数は63日（前年比-3日）であった。カウンセリングの延人数は、学生67人（同-10人）、保護者14人（同-14人）、教職員12人（同+7人）であった。学生・保護者のカウンセリング人数がやや減少した。学生からの相談は、学業、進路、対人関係が多かった。保護者からの相談は学生の修学が厳しい場合の対応相談が主たるものであり、学生、保護者同席のカウンセリングを実施したケースもあった。必要があればソーシャルワーカーや学科教員との面談を設定し、ケース毎の細かな対応を心掛けた。学

生対応について、教職員がカウンセラーにコンサルテーションをお願いするケースがあった。学生と保護者、教職員へのカウンセリング体制は充実していたといえる。

- (2) 本科生および専攻科生は年2回自殺予防を目的としたアンケートを実施した。実施時期は事件事故が増加傾向にあるといわれている長期休暇明けの4月と10月とした。各期のアンケート回答数、相談室員・専門職（カウンセラー、ソーシャルワーカー）面談件数は表1に示す通りである。本アンケートは15項目からなる計37個の質問で多角的に構成されている。相談室員の面談基準は、年間を通じて「自己肯定感」と「自殺親和性」で「2.00」未満の学生を対象とした。相談室面談対象の学生には、面談だけでなく「こころと体の健康調査」を追加実施し、自殺予防の強化に努めた。相談室員面談で、複雑な家庭状況や成績に関する不安を述べる学生に、専門職との面談を提案した。専門職面談を行った学生は、専門職から教職員が助言を受けながら見守りを行っている。また、年度初めに担任による全学生面談に4月アンケート結果の活用と気になる学生についての情報共有を依頼している。チーム体制で学生の卒業まで見守る支援体制の構築を目指している。

表1 自殺予防アンケート結果と対応（相談室員面談・専門職面談件数）

実施月	アンケート	回答数(回答率)	相談室員面談	専門職面談
4月	高専生活に関するアンケート	885人(100%)	69	0
10月	高専生活に関するアンケート	883人(99%)	57	4

- (3) 発達障がいの学生への支援については、学級担任、教科担任、学生相談室員が協力しながらサポート体制を構築している。中学校からの切れ目のない支援を実現するため、受験生・新入生向けに夏休みのオープンキャンパスでの面談ブース設置や、3月の合格者説明会で入学前面談を実施した。入学前に本人及び保護者と面談を行い、中学校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。本人およびその保護者から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いて支援内容の検討と決定を行った。支援開始後の学生と保護者への継続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、ソーシャルワーカーが定期的な面談を実施しながら学校生活や修学支援を中心に早期対応ができるように心がけた。また、年度途中に、保護者から相談を受け支援を決定したケースがあった。

- (4) 相談室啓発活動として新入生への「相談のススメ」の配布と「学生相談室利用案内」の全教室への掲示を行った。学生相談室員が対応した相談人数・件数は表2に示す通りである。年間118人から延162件の相談があった。昨年度に比べ相談者の実人数・延件数ともかなり減少となった。引き続き、相談状況を注視する必要がある。今年度末の原級生数は30人で、昨年度19人（ともに休・退学者を除く）から大きく増えた。要因の一つとして、低学年の積み残しがあるまま進級をして原級にいたるケースが多い。1年生の原級者は4名、進路変更による退学者は4名となり、昨年度から大きな変化はないが、依然として高い割合である。年度当初より成績不振や勉強内容になじめなかった学生が多く、担任と連携しながら対応したが上述の結果となった。今後は状況を注視しつつ、成績不振や進路変更等、修学面に

表2 学生相談室員による相談（年間実人数・延件数）

	合計
実人数	118
延件数	162

悩む学生のサポート体制を強化していく必要がある。

6. これからの取組

見守りやサポートの必要な学生を初期段階で発見し、適切な支援を施していけるように、保護者・学級担任・学生相談室・カウンセラー・ソーシャルワーカーで協力体制の構築を行っている。また、いじめと自殺の防止に向けて、定期的なアンケートや教職員全体での事例報告会を実施することで学生の抱えている問題や悩みを多角的に把握し、カウンセラー・ソーシャルワーカーの助言のもと、チーム高専として丁寧な学生対応を継続していく。

2-15-2 学生相談室（詫間キャンパス）

1. 目的

- (1) 学生がさまざまな悩みから解放され、快適な学校生活を送れるように支援する。
- (2) 様々な障がいや不登校等、修学支援を必要とする学生に対し、面談等を通して充実した学校生活を送れるように支援する。また、学習に関する支援を必要とする学生に対し、修学サポート室と連携し、学習内容が習得出来るように支援する。
- (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. 令和5年度の目標

- (1) 学生・教職員・保護者への面談体制の充実を図る。
- (2) 担任による全学生面談、自殺予防アンケート調査や自殺予防講演会を実施することで事故・自殺防止に努める。
- (3) 障がい学生や支援要望学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。
- (5) きめ細やかな学生支援を実施する。
- (6) 学生・教職員への研修・講演会の充実を図る。

3. 手段

- (1) スクールカウンセラー（以下 SC）（臨床心理士・公認心理師）3名で週4日の面談の機会を設ける。スクールソーシャルワーカー（以下 SSW）（社会福祉士・精神保健福祉士）2名で週2日の面談の機会を設ける。個々の案件に対して(学生・教職員の相談・連絡やアンケート結果等から)、関係教職員・SC・SSWが情報共有(グループウェアも利用)しながら連携、チームとして対応、支援を行う。また、学生・保護者・教職員・SCに向けた専門医の相談の機会を月1回2時間設定する。
- (2) 年度初めに担任による全学生面談を実施し、クラス内の一人ひとりの学生の状況を把握する。担任とSCとの面談も実施し、学生に関する情報を共有すると共に、担任とSC間の連携を密にする。本科生・専攻科生を対象に「学校適応感尺度調査」と「こころと体の健康調査」を、それぞれ年2回実施する。その結果を受けて、気になる学生を抽出し、SCやSSWとの面談に繋げる。自殺予防講演会を本科4年生と2年生を対象に実施する。
- (3) 入学時に、障がいの診断を受けている学生や、学校生活に不安な学生・保護者と面談し、中学時代や入学後の支援状況を聞き取る。本人・保護者から支援の要望があがれば関係教職員に支援依頼を行い、合理的配慮支援体制と修学サポート体制を整備する。また、診断書が無い場合でも、障がい学生支援委員会において支援が必要と認められた学生に対しては、強力な修学サポートを実施する。また、学習相談の増加に伴い、修学サポート室と連携、学習内容の習得に対して支援する。なお、入学後であっても必要な場合は同様に聞き取りの機会を設け、支援体制の構築を行なう。
- (4) 学生相談室のリーフレット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年生には新入生オリエンテーションで、学生相談室について簡単に説明し、「学生相談室」の利用を促す。また、毎月「保健室だより」、「学生相談室だより」を発行、学生・教職員・保護者に利用を促す。年数回、保健室主催のイベントを開催し、学生・教職員・SC・SSWが参加、気になる学生の発見や参加者同士の心の支援に繋げる。

- (5) 休学者や不登校学生の希望者に対して、SSW による家庭訪問を実施する。原級者や復学者に対してフォローアップを実施する。孤食を希望する学生に場所を提供する。外部機関や外部施設と連携し、見守りや支援が必要な学生や家庭に関して、情報共有し、支援を行う。夏季休業期間・冬季休業期間・学年末休業期間中の家庭での見守りを保護者に依頼する文書を配布し、相談窓口を案内する。
- (6) 1~3 年生対象に、本校 SC によるメンタルヘルスセミナーを、学年毎にテーマを変えて、クラス単位で実施する。教職員対象に、本校 SSW による、SSW に関する研修会を実施する。また、外部講師による、学生支援に関する講演会を実施する。

4. 評価方法

- (1) SC と SSW の面談状況进行评估する。
- (2) アンケート「学校適応感尺度調査」と「こころと体の健康調査」の実施状況进行评估する。
- (3) 合理的配慮の提供、修学サポートの実施状況进行评估する。
- (4) リーフレット、「保健室だより」、「学生相談室だより」等の配布状況、保健室主催のイベント開催状況进行评估する。
- (5) 家庭訪問、フォローアップの状況、情報共有と支援の状況、文書配布の状況等进行评估する。
- (6) セミナー、講演会の実施状況进行评估する。

5. 成果

- (1) 3名のSCが、毎週月曜(1名)、水曜(1名)、木曜・金曜(1名)、学生と保護者、教職員と面談を実施した。昨年度に比べ、火曜の面談体制が無くなり、水曜のSCが新規採用のため、面談回数は減少したが、面談希望者の要望には応えられた。長期休暇期間中、8月と3月の2回、SCミーティング(3名集合)を実施し、情報共有を密にした。2名のSSWが、毎週月曜(1名)、金曜(1名)、学生と保護者、教職員と面談を実施した。ソーシャルスキルトレーニングや家庭訪問等も行った。SCとSSWは、長期休暇中も待機して、学生相談等に備えた。学生相談室に所属する教職員は、毎週木曜日、Teamsによるテレビ会議で、定例会を実施し、情報共有を密にした。個々の案件に対して(学生・教職員の相談・連絡やアンケート結果等から)、関係教職員・SC・SSWが情報共有(グループウェアも利用)しながら連携、チームとして対応、支援を行った。学生・保護者・教職員・SC・SSWに向けた専門医の相談を月1回2時間実施した。専門医と相談者との面談、専門医から保護者・教職員・SC・SSWへコンサルテーションが行われ、有効に活用された
- (2) 全学生を対象に「学校適応感尺度調査」(5月実施済617名回答,10月実施済576名)、及び「こころと体の健康調査」(7月実施済527名回答,1月実施済499名回答)を各2回実施した。SCに気になる学生の抽出を依頼し、保健室の看護師が呼び掛け、看護師が話を聞いた後、本人の希望があった場合やSCとSSWから強い面談希望があった場合、SCやSSWとの面談に繋げた。アンケートや面談が、直接、自殺予防に役立つかどうかは不明だが、ある程度の抑止力と情報収集には有効だったと考えられる。問題点として、アンケートの回答率が悪い事、アンケートに興味無く不真面目な回答や、面談を避けるための作為的な回答等が見られる事である。これらを解消するための工夫が今後必要になると考えられる。

SCが講師を務める自殺予防講演会を11月16日、4年生対象に実施した。外部講師による自殺予防講演会を1月15日、2年生対象に実施した。

- (3) 令和5年度、合理的配慮を希望した2年生1名、3年生2名、5年生1名に対して、キャンパス障がい学生支援委員会を開催し、合意書を作成・署名、教務関係者・関係教職員が修学サポートを実施するチームを形成し、合理的配慮に基づいた支援を行った。令和4年度から継続の2年生1名は、定期的に面談を行い、合理的配慮による支援を継続している。合理的配慮までは希望しないものの学習支援を希望している、1年生2名(新入生と原級生)、2年生1名は、教務関係者・関係教職員による修学サポート対象学生として、支援を行った。合理的配慮・支援のための入学前面談は、学生相談室(室長・副室長)・SCが実施した(新入生1名)。
- (4) 新入生には、入学者説明会(3月)、入学後、新入生オリエンテーション(4月)で学生相談室の紹介を行った。また、(6)に記述した、メンタルヘルスセミナーも、学生相談室の広報活動の1つである。学生相談室のリーフレットは、4月に全クラス教室掲示、内容が変更になる度、10月、11月、12月と、全クラス再掲示を行った。(2)に記述した、2件の自殺予防講演会では、出席者全員に配布した。(5)に記述した、3回の長期休暇中の保護者配布文書(紙媒体・電子媒体)と同封して配布した。「保健室だより」、「学生相談室だより」は、9月を除いて、毎月発行し、学生・保護者・教職員へ、さくら連絡網で配布した。両配布物を主に作成していた、常勤の看護師が8月以降休業するため、配布物作成中止も検討したが、役割分担する事により、配布を継続している。学生相談室の広報と、SCとSSWの新規面談希望学生の勧誘を兼ねた、保健室主催のイベントを、前期は実施出来たが、後期は中止になった。
- (5) 休学者や不登校学生の希望者に対して、SSWによる家庭訪問を実施した。復学後の学生に対して、計6回行い、卒業・就職に繋がった。不登校の学生に対して、SSWが単独で計9回行い、外部機関と情報共有・支援を行い、進路変更に繋がった。別の不登校学生に対しては、学生本人ではなく保護者対応のため、SSWが家庭訪問1回と電話連絡1回を行った。原級者や復学者に対して、保健室の看護師が面談を行い、現状特に困っていない、と返答があった。孤食を希望する学生に、保健室の看護師が、昼休み前後、提供場所の開錠・施錠を行った。外部機関や外部湿施設と連携し、見守りや支援が必要な学生や家庭に関して、定期的に情報共有し、支援を行った。夏季休業期間・冬季休業期間・学年末休業期間中の家庭での見守りを保護者に依頼する文書を配布し、相談窓口を案内した。昨年度までの、成績通知時、紙媒体の同封に加え、今年度から、休業期間開始時に、さくら連絡網により電子媒体の配布機会を増やした。
- (6) 1~3年生対象に、SCによるメンタルヘルスセミナーを、学年毎にテーマを変え、1年生「新生活・環境の変化による心身の反応への対処法」、2年生「高校生の悩み・ストレスとその対処法」、3年生「進路・適性・未来に対する悩みとその対処法」、クラス単位で実施した(4月24日~7月10日)。実施後、提出された感想文から、クラスの1/3~1/2以上は、真剣に講師の話の聞いている事が分かった。1年生対象に、依存症に関する講演会を1月29日に実施した。実施後のアンケートから、依存症の仕組みや危険性を知る事が出来、有意義な講演だった事が分かった。教職員対象に、SSWに関する研修会を9月22日に実施した。2つのテーマ「不登校といじめについて」、「発達障害の機関連携について」を扱った。出席できなかった教職員のため、9月27日~10月25日、詫間キャンパス限定で、ビデオ配信を行った。外部講師による、LGBT(多様性)に関する講演会を11月29日に実施した。教職員から多数の質問があり、今後の学生支援に役立つ講演会になった。

6. これからの取組

令和6年度以降、次のような問題点の解決が必要である。

- (1) 学生から、よく相談されていた女性教員2名が退職、特に、女子学生が悩みや心配事を相談する場所が、保健室頼りになる可能性が高い。学生が相談しやすい環境作りが必要である。
- (2) (1)と密接に関係するが、学生が相談しやすい教員であり、学生相談室の運営に、副室長として関わっていた女性教員が退職した。令和6年度の副室長は未定である。異動した女性教員と、同レベルの補強がないと、学生相談室の運営そのものが困難になる恐れがある。
- (3) 令和5年度、学生相談室をサポートしていた、常勤の看護師が、8月から出産のため休業するにも関わらず、6月末の時点で、代替非常勤看護師の公募が行われていなかった。その後も、本格的な採用活動が遅れたため、8～9月は看護師不在、フルタイムの非常勤看護師の勤務は11月中旬からとなった。非常勤看護師に、学生相談室関係の仕事が、十分引き継げておらず、多くを室長が行う事になった。令和6年度4月以降も、この傾向は継続すると考えられる。このような事が起こった原因を検証し、次回以降に活かす必要がある。

2.16 情報基盤センター

2.16.1 無線 LAN アクセスポイントの追加整備（18 ライセンス／22 ライセンス）外部委託メールサーバの Microsoft365 移行（高松キャンパス）

1. 目的

高松キャンパスにおける情報処理教育および教職員の学術研究の環境を整備する。

2. 令和5年度の目標

高専統一 NW 無線 LAN アクセスポイントではカバーできないエリアへの、無線 LAN アクセスポイントの追加導入（22 ライセンス）を行う。

外部委託メールサーバ（令和 2～6 年度）について、パスワード認証に加え、多要素認証が利用可能な Microsoft365 へ移行を進める。（詫間キャンパスと共通）

3. 手段

- 無線 LAN アクセスポイントの追加整備
会計係と協力し、教育用電子計算機システム仕様策定委員会を組織し、仕様策定、入札する。落札業者と協調し、導入する。
- 外部委託メールサーバの Microsoft365 移行
会計係と協力し、外部委託メールサーバの契約を終了させる。機構本部の指示に従い、メールサーバ（Microsoft365 Exchange）を設定する。利用者へ、移行に伴う作業を依頼する。

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

- 無線 LAN アクセスポイントの追加整備
当初、詫間キャンパスとの共同調達で検討を進めていたが、6月の予算配分額を受けて、詫間キャンパス側ではライセンス費用の捻出が難しいとの判断に至った。高松キャンパス独自での整備となった（そのため、入札案件とはならなかった）。R5年度は、予算の1次配分、2次配分の2回に分かれたため、高松キャンパスにおいては、1次配分時点において、まず12ライセンスを導入した。次に2次配分を受けて、6ライセンスを導入した。残りの4ライセンスについては、R5年度予算での捻出が難しく、R6年度に整備することとなった。
- 外部委託メールサーバの Microsoft365 移行
令和5年2月、機構本部より、メールシステムに多要素認証導入を検討するよう指示があった。外部委託メールサーバは多要素認証に対応していないため、3月、香川高専は Microsoft365 への移行を決定し、情報基盤センタースタッフによる移行準備を開始した。7月、利用者へ移行作業を依頼した。10月、Microsoft365 Exchange および DNS の設定作業を実施し、外部委託メールサーバから Microsoft365 Exchange へ移行した。令和6年3月、外部委託メールサーバの契約を終了し、DNS 設定を更新した。多要素認証が利用可能なメールシステム Microsoft365 Exchange へ移行した。

6. これからの取組

- 教育用電子計算機システムの更新（令和6年度更新、令和7～11年度運用）
- 高専統一ネットワーク（令和5～9年度）の安定運用に努める。
- 高専統一ネットワーク（平成30～令和4年度）の無線 LAN AP のライセンスを追加購入（4 ライ

センスし、無線 LAN が必要なエリアをカバーする。(令和 5 年度未購入分)

- メールサーバ (Microsoft365 Exchange) の安定運用に努める。
- 香川高専契約 Azure の AzureDNS (外部 DNS 機能) の安定運用に努める。
- 高松キャンパス外部 DNS を移行する。
- 令和 6 年度 ICT 環境満足度調査アンケート結果の対応計画を作成する。

2.16.2 教育用電子計算機システム更新 外部委託メールサーバの Microsoft365 移行 (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. 令和5年度の目標

更新時期を過ぎている教育用電子計算機システム（平成29～令和5年度）の仕様策定委員会を組織し、仕様策定、導入する。

外部委託メールサーバ（令和2～6年度）について、パスワード認証に加え、多要素認証が利用可能な Microsoft365 へ移行を進める。（高松キャンパスと共通）

3. 手段

- 教育用電子計算機システム更新
会計係と協力し、教育用電子計算機システム仕様策定委員会を組織し、仕様策定、入札する。落札業者と協調し、導入する。
- 外部委託メールサーバの Microsoft365 移行
会計係と協力し、外部委託メールサーバの契約を終了させる。機構本部の指示に従い、メールサーバ（Microsoft365 Exchange）を設定する。利用者へ、移行に伴う作業を依頼する。

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更新
令和5年8月に、教育用電子計算機システム仕様策定委員会を組織し、仕様策定した。入札を経て、落札業者と協調し、令和6年2月に導入した。システムの概要は以下のとおりである。
第2演習室2台、高度情報教育ラボ50台（図1）、サイバーラボ2台、マルチメディアラーニングラボ2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（図2）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Ubuntu22.04(Linux)を動作させることができ、Linuxファイルサーバと合わせ、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56台を管理するためのイメージ配信サーバ、認証サーバ、Linuxファイルサーバ、バックアップ装置を導入した。第2演習室以外の3演習室について、BYOD PC（学生の持込パソコン）を有線LAN接続可能な環境にしている。
- 外部委託メールサーバの Microsoft365 移行
令和5年2月、機構本部より、メールシステムに多要素認証導入を検討するよう指示があった。外部委託メールサーバは多要素認証に対応していないため、3月、香川高専はMicrosoft365への移行を決定し、情報基盤センタースタッフによる移行準備を開始した。7月、利用者へ移行作業を依頼した。10月、Microsoft365 Exchange およびDNSの設定作業を実施し、外部委託メールサーバからMicrosoft365 Exchangeへ移行した。令和6年3月、外部委託メールサーバの契約を終了し、DNS設定を更新した。4月、学生メールアドレス（送信アドレス）のドメインをkagawa.kosen-ac.jpからsr.kagawa-nct.ac.jpへ変更した。
多要素認証が利用可能なメールシステムMicrosoft365 Exchangeへ移行した。



図1 高度情報教育ラボの端末
イメージ配信サーバと合わせ、再起動
により自動復帰を実現している。

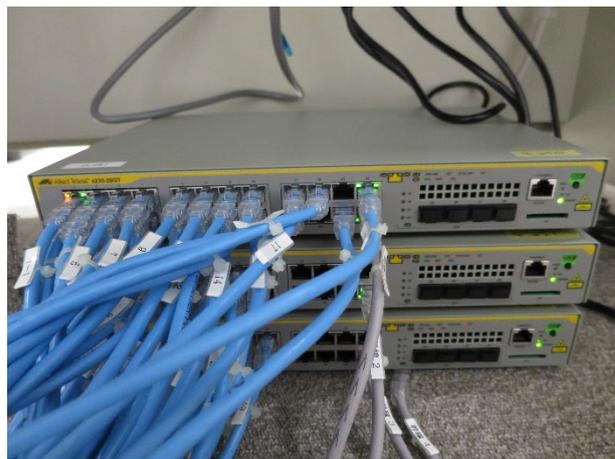


図2 サイバー・ラボの有線 LAN 機器
BYOD PC を有線 LAN 接続するため、
ネットワークケーブルを各机へ配線
している。

6. これからの取組

- 教育用電子計算機システム（令和 6～10 年度）の安定運用に努める。
- 高専統一ネットワーク（令和 5～9 年度）の安定運用に努める。
- 高専統一ネットワーク（平成 30～令和 4 年度）の無線 LAN AP ライセンスを購入し、無線 LAN が必要なエリアをカバーする。（令和 5 年度未購入）
- メールサーバ（Microsoft 365 Exchange）の安定運用に努める。
- 香川高専契約 Azure の Azure DNS（外部 DNS 機能）の安定運用に努める。高松キャンパス外部 DNS が移行してくる予定である。
- プロジェクタの老朽化に注意する。
- 令和 5 年度 ICT 環境満足度調査アンケート結果の対応計画を作成する。

2.17 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や就職のための斡旋を行う。
- ・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。
- ・求人票や会社案内・大学案内など進路に関するさまざまな情報提供を行う。

2. 令和5年度の目標

- ・卒業・修了後の進路について、さらに高い満足度を目指す。
- ・進路に関わる利便性の高い情報提供を行う。
- ・進路支援行事、キャリア支援講座等を充実させる。

3. 手段

- ・進路ガイダンスやキャリア支援講座により、細目な情報提供を行う。
- ・Microsoft Teams を利用して効率的な情報提供を進める。

4. 評価方法

- ・進路状況調査を実施する。

5. 成果

本科生の就職希望者 172名（高松96名、詫間76名）が就職できた

5-1 就職活動に関する支援

【高松キャンパス】

- 進路ガイダンス（10月19日(木)）を実施した。
- 職務適性テスト結果シートの活用講座（11月18日(木)）をオンラインにて外部講師で実施した。
- SPI対策講座（12月7日(木)）をオンラインにて外部講師で実施した。
- 進路説明会・保護者懇談会（12月16日(土)）にて保護者向け説明・三者懇談を実施した。
- 面接対策及び履歴書の書き方講座開催（1月18日(木)）を外部講師で実施した。
- 面接実技研修の実施（2月28日(水), 2月29日(木)）を外部講師とともに実施した。
- 学校主催の仕事研究セミナー(2月22日(木))を対面実施し参加企業数は162社であった。

【詫間キャンパス】

- 進路ガイダンス（7月13日（木）、11月15日（水）、12月18日（月）、3月1日（金））を実施した。
- キャリア支援講座（12月18日（月）、1月11日（木）、1月18日（木））を外部講師で実施した。
- 適性検査対策の受検会（12月7日（木））を実施した。
- 履歴書作成講座（1月25日（木））を外部講師で実施した。
- 4年生保護者向け進路ガイダンス（2月3日（土））を実施した。
- 学校主催の合同企業説明会（2月27日（火））を対面実施し参加企業数は62社であった。
- 進路面談（3月4日（月）～6日（水））を実施した。
- 面接実技研修（2月22日（木）、3月22日（金）、23日（土））を外部講師とともに実施し

た。

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（高松：10月16日(月)、10月23日(月)、11月8日(金)、11月13日(月)）
- (b) 低学年向けキャリアガイダンス（詫間：1年生向け11月13日(月) 四国電力株式会社、2年生向け6月19日(月) 四国計測工業株式会社、3年CN向け10月16日(月) KDDIエンジニアリング株式会社、3年ES向け11月13日(月) 三菱電機株式会社受配電システム製作所、3年IT向け6月19日(月) コベルコソフトサービス株式会社）

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（高松：4月25日(火)・5月18日(木)・8月18日(金)；詫間：7月13日(木)）
- (b) インターンシップ・校外実習への参加インターンシップ・校外実習に高松キャンパス160名（昨年度163名）、詫間キャンパス56名（昨年度68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月下旬以降に、報告会を学科・専攻科別に実施した。

5-4 大学説明会の開催

- (a) 合同大学説明会（詫間：1月20日(土)）
愛媛大学、香川大学、徳島大学、長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学、九州工業大学、東京工業大学の7大学と本校専攻科の説明会を開催した。
- (b) 大学別説明会（高松：12月7日(木) 奈良先端科学技術大学院大学、12月12日(火) 岡山大学、12月14日(木) 熊本大学、1月12日(金) 大阪大学大学院、1月19日(金) 東京工業大学・大学院、2月2日(金) 早稲田大学、1月16日(火) 本校専攻科）

5-5 求人票、会社説明会、大学案内の提供

- (a) 求人票と大学案内は校内限定のホームページにて提供した。会社説明会とキャリアサポートセンター主催の就活支援イベントおよびインターンシップ情報は Microsoft Teams にて情報提供した。

6. これからの取組

キャリアサポートセンターの進路支援については、進路状況が良好に維持できている。今後も学生に対するキャリアサポートの質を落とさずに、現状を維持して活動を継続したい。

2.18 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」は、「企画調整部門」と「地域交流部門」から構成され、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う。理科学離れ対策、アイデア創出・知財活動、地域連携活動、産学官連携活動、地域発シーズ創出活動を、学生と地域・地域企業・自治体が一体となり、新たなシーズ創出を目指す。

2. 令和5年度の目標

みらい技術共同教育センターは地域に愛される高専を目指して地域連携を推進してきた。その原点は地域の小中学生の理科学離れ対策である。三豊市青少年少女発明クラブの活動支援や簡単ロボット教室など体験型理科学離れ対策を積極的に行っている。理科学離れ対策の最終目標として、少子化がさらに進む将来の受験者確保、小中学校の先生や児童の高専に対する理解を深めるため、さらにはプログラミング教育でプログラミング嫌いを作らないために、詫間キャンパス1年生で行っているロボット教材(レゴマインドストーム EV3)を使ったプログラミング教育を中学校のプログラミング教育で導入することを目標とした。

3. 手段

令和4年に三豊市内三野津中学校の若手技術・家庭教諭からレゴマインドストーム EV3 の借用依頼が、三豊市内の小学生にプログラミング教育を行っているみとよ AI 社会推進機構：MAiZM からあった。試行的に三野津中学校で実施しプログラミング教育に効果的であることが実証された。その後、令和5年8月に三豊市内の中学校の技術・家庭の先生が詫間キャンパスに集まり、2年間位でレゴマインドストーム EV3 を三豊市内全中学校のプログラミング教育に導入することを決めた。

詫間キャンパス1年生の創造実験・実習で電子システム工学科が行っているロボット教材「レゴマインドストーム EV3」を使用したプログラミング教育の例を図1に示す。詫間キャンパス1年生の創造実験・実習はものづくりやプログラミングを楽しく、興味を持って行えるようにレゴマインドストーム EV3 を使用し学生全員が全く異なるロボットを作り、自分の作ったロボットをプログラミングにより自動走行させ得点を競うロボットコンテストを行っている。



図1、詫間キャンパス1年生の創造実験・実習の様子

(電子システム工学科テーマ、通信ネットワーク工学科実施)

詫間キャンパスの創造実験・実習のものづくりとプログラミング教育のノウハウを使った「三豊市モデルプログラミング教育」の見学会を11月9日(木)三豊市立三野津中学校技術室で行った。令和5年度は三豊市内中学校2校以上で「三豊市モデルプログラミング教育」を行う。(図2参照)



図2、「三豊市モデルプログラミング教育」の見学会(三豊市立三野津中学校)

4. 評価方法

令和5年度に三豊市内中学校の2校以上で「三豊市モデルプログラミング教育」を実施した。また令和6年度内には三豊市内の全中学校7中学校で「三豊市モデルプログラミング教育」を導入する。

5. 成果

従来行っている小中学生の理科学離れ対策の集大成として三豊市内中学校に「三豊市モデルプログラミング教育」を導入した。

6. これからの取組

令和6年度内には三豊市内の全中学校7中学校で「三豊市モデルプログラミング教育」を導入するためにサポートする。

プログラミング教育は小学校でも行われている。小学校と中学校のプログラミング教育を一貫して行えば非常に効果的なプログラミング教育が行える。令和6年度は小学校の「三豊市モデルプログラミング教育」を施行実施できるよう準備し実際に行う。

2.19 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、本校の使命「地域における知の拠点としての社会貢献」の一翼を担う。このため、次のことを念頭に取組みを行った。

- (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権に対する意識の高揚をはかる。
- (4) スタートアップ教育を推進し、起業家マインドを育成する。

2. 令和5年度の目標

地域イノベーションセンターの目標は、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も努める。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も取り組む。また、スタートアップ教育を支援する。

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組みを行う。

また、地域社会や小中学生を対象とした公開講座等を積極的に開催する。今年度も引き続き高松市子ども未来館と連携した公開講座の取組みを計画的に実施する。

このほか、学生の発明コンテストや知的財産講演会などの知的財産活動の推進を行う。

スタートアップ教育を支援するため、外部講師による指導や外部イベントに参加する。

4. 評価方法

地域イノベーションセンターの取組みについては、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発明コンテストや出願件数を評価する。スタートアップ教育については、外部講師の受講時間数や外部イベントへの申請件数を評価する。

5. 成果

令和5年度の高松キャンパスにおける外部資金については、図に示すように、全体の金額は前年度よりやや減少したが、共同研究については件数、金額ともに増加した。

今年度も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組みを行った。令和5年度は、教職員による産業技術振興会会員企業等見学会(2社)やイブニングセミナー(1回)、および地域企業技術者を対象とした技術講座(6件のべ8日)を開催した。

さらに地域社会や小中学生を対象とした公開講座(9回のべ10日)および高松市との連携協定事業を開催した。特に高松市との連携については、高松市子ども未来館において香川高専出張ものづくり教室(8件のべ17日)を開催し、総参加者数2,006人で大変好評であった。公開講座等全体では、2,345人の参加者であった。

また、知的財産活動に関しては、学生発明コンテストを実施したが、全国パテントコンテスト採択には至らなかった。教職員による知的財産権の新規出願については8件であった。

その他、スタートアップ教育支援のため弁理士とスタートアップ企業社長との座談会を行い、本校職員及び学生にオンラインで配信した。また、起業家サミット本選に1組参加した。

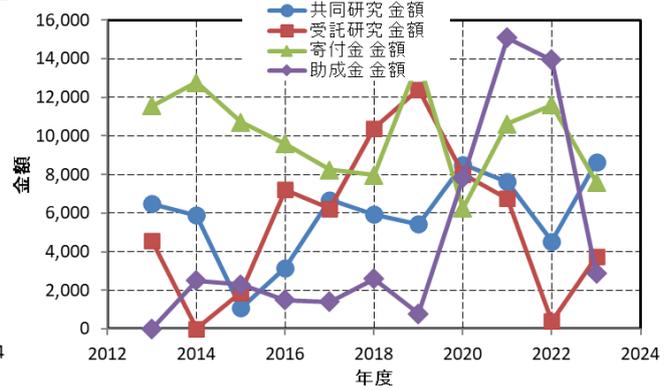
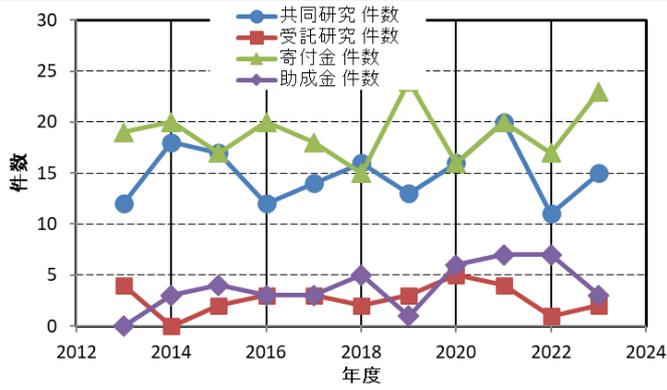


図1 外部資金
(高松キャンパス，科研費を除く)



図2 教職員による香川高専産業技術振興会会員等企業見学会



図3 起業家工房のオープニングイベント



図4 高松市との連携による高松市こども未来館「香川高専おもしろ体験教室」



6. これからの取組

授業への取り込み，社会人向け講習会の実施，共同研究による社会実装およびスタートアップ教育を推進する。

2.20 AI 社会実装教育研究センター

2.20.1 AI 社会実装教育研究センター（高松キャンパス）

1. 目的

人工知能を様々な分野に活用していくための教育と社会実装を進める。

2. 令和5年度の目標

教育としてAI サマースクール、台湾国立成功大学との共同授業、スタートアップ教育の推進、公開講座を開催し、社会実装を進めるため企業などとの共同研究を実施する。

3. 手段

（1）AI サマースクール

MAiZM 及び三豊市協力のもと 8/30, 8/31, 9/1, 9/4, 9/5 間に香川高専だけでなく全国の高専からも受講できるように東京大学松尾研究室から遠隔配信を行った。高松キャンパスでは8名（機械工学科1名，電気情報工学科1名，機械電子工学科4名，建設環境工学科2名）が受講した。

（2）スタートアップ教育の推進

4年生，5年生にAIを活用したデータサイエンスの実習やPythonによるプログラミングを活用した実習を行い，様々なデータの利活用による問題解決への興味を培った。

（3）公開講座

9月9日（土）に「PyTorchによるDeep Learning 入門」を実施し，企業より4名の参加があった。

（4）企業などとの共同研究

2件の共同研究を実施した。

「グリーンインフラ・浸透型側溝周辺における土中水移動の形態学的アプローチ」，
「イチゴ栽培用防除ロボットの自動走行の高度化に関する研究」



a: カメラモードで物体の検出を行っているときの画面



b: Depth モードで物体の検出と物体の距離を色で表している画面

（5）人工知能関係の図書の整備

学生と地域の人々が人工知能について興味を持ち学習できるように，一般の人向けの読み物的な本から数学的基礎理論，Pythonによるプログラミングで人工知能を実行体験できる本まで22冊を図書館に，「AI 関連図書コーナー」とし追加整備した。

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

計画どおり実施することができた。

6. これからの取組

授業への取り込み，スタートアップ教育の実施，社会人向け講習会の開催，共同研究による社会実装を推進する。

2.20.2 AI 社会実装教育研究センター（詫間キャンパス）

1. 目的

令和3年度詫間キャンパスにおいて通称「AI 特化コース」としてAI-I~AI-IV(各1単位、合計4単位)を開設した。すでに(一社)みとよ AI 社会推進機構と東京大学松尾研究室と連携した「AI サマースクール」1単位を単位化した。(令和元年度より特別講義として単位化済)、さらに令和2年度から台湾の成功大学との連携講義「画像認識 AI とロボティクスに関する初心者向けのオンライン授業」を実施し、令和3年度にAI-IIとして単位化した。

令和5年度は各高専のスタートアップ人材育成の取り組み、高専生が地域をフィールドに活動し、自らの技術を用いた地域の社会課題解決への取り組みにより地域活性化に貢献することを目的とした「高等専門学校スタートアップ教育環境整備事業」が各高専採択され、「高等専門学校スタートアップ教育環境整備事業」により令和4年度まで計画され実施していなかったAI-III(ビジネス教育)、AI-IV(アントレプレナー教育)の実施を目的とした。

2. 令和5年度の目標

令和5年度に採択された「高等専門学校スタートアップ教育環境整備事業」により、年度内にAI-III(ビジネス教育)、AI-IV(アントレプレナー教育)を実施する。AI-IIIはビジネスゲームにより実践形式で行うスタイルで実施し、AI-IVについては起業に必要なビジネスモデルなどを初歩から教え、実際に自分が考えたビジネスを実現することを目標に事業プラン等を立てる。AI-III、AI-IVは令和5年度内に単位化が難しい場合は令和6年度単位として単位認定されることを目標とする。

3. 手段

令和5年度に行ったAI-III(ビジネス教育)、AI-IV(アントレプレナー教育)のシラバス例を示す。

ビジネス教育(集中講義AI-3 1単位)(講義内容)

到達目標	到達目標
1. 経済や金融の流れ、銀行の仕組みなどを理解することができる。	1. 経済や金融の流れ、銀行の仕組みなどを理解することができる。
2. 企業経営の3つのポイントを理解することができる。	2. 企業経営の3つのポイントを理解することができる。
3. 企業経営とは何かについて説明できる。	3. 企業経営とは何かについて説明できる。
教育方法等	教育方法等
概要:	概要:
今は学生であっても、将来一定の職業に就く。働くにあたっては、必ず企業経営を意識することが必要になる。製造業の場合、原材料を仕入れ、加工し、商品にして販売する。その過程の中から働く人の給与も支払われる。その講義では、マネジメントゲームという企業経営をゲーム感覚で学ぶシミュレーションを用いて、将来必要となる企業経営とは何かという知識についての全体像を講義も交えて学ぶ。	今は学生であっても、将来一定の職業に就く。働くにあたっては、必ず企業経営を意識することが必要になる。製造業の場合、原材料を仕入れ、加工し、商品にして販売する。その過程の中から働く人の給与も支払われる。その講義では、マネジメントゲームという企業経営をゲーム感覚で学ぶシミュレーションを用いて、将来必要となる企業経営とは何かという知識についての全体像を講義も交えて学ぶ。
授業の進め方・方法:	授業の進め方・方法:
授業は、経営についての講義と経営の疑似体験であるマネジメントゲームを実施して行う。マネジメントゲームは、具体的にはゲーム盤を用いて、ゲーム盤上の市場で学生による経営により、経営の疑似体験を行う。	授業は、経営についての講義と経営の疑似体験であるマネジメントゲームを実施して行う。マネジメントゲームは、具体的にはゲーム盤を用いて、ゲーム盤上の市場で学生による経営により、経営の疑似体験を行う。

図1、AI-III(ビジネス教育)のシラバス例

ビジネス教育(集中講義AI-3 1単位)(講義内容)

授業の目的	到達目標
「自立的で創造的な人材」「アントレプレナーシップ(起業家精神)に満ちた人材」の養成を目的とし、チームで起業を疑似体験することで、その起業・経営・事業のプロセスを体験する。	「自立的で創造的な人材」「アントレプレナーシップ(起業家精神)に満ちた人材」の養成を目的とし、チームで起業を疑似体験することで、その起業・経営・事業のプロセスを体験する。
授業概要	授業概要
アントレプレナーシップ教育とは、精神的にも経済的にも自立した個人として問題意識を持ち、新しいことに挑戦することで既存の社会をよりよく変革していける人材の育成を目指すものである。第一線で活躍するゲスト講師による、議論やワークショップを行う。それらの体験を通して、アントレプレナーシップの涵養と学生個々が自らの起業の可能性を考える。	アントレプレナーシップ教育とは、精神的にも経済的にも自立した個人として問題意識を持ち、新しいことに挑戦することで既存の社会をよりよく変革していける人材の育成を目指すものである。第一線で活躍するゲスト講師による、議論やワークショップを行う。それらの体験を通して、アントレプレナーシップの涵養と学生個々が自らの起業の可能性を考える。
到達目標	到達目標
①ゲスト起業家との対話を通じてアントレプレナーシップのより具体的なイメージをつかむ。	①ゲスト起業家との対話を通じてアントレプレナーシップのより具体的なイメージをつかむ。
②ワークショップを通じて自ら課題を見つけ、解決するまでのプロセスを体験し、チャレンジ精神、創造力、行動力、判断力など起業家的な精神と資質・能力を習得する。	②ワークショップを通じて自ら課題を見つけ、解決するまでのプロセスを体験し、チャレンジ精神、創造力、行動力、判断力など起業家的な精神と資質・能力を習得する。
④アントレプレナー教育	
オリエン	オリエン
本	オリエンテーション、講義の全体像、進め方、課題
インターバル	オリエンテーション
開始時間	終了時間
講義時間	講義時間
月	月
対面講義	対面講義
オリエン	オリエン
本	オリエンテーション、講義の全体像、進め方、課題
インターバル	オリエンテーション
開始時間	終了時間
講義時間	講義時間
火	火
対面講義	対面講義
オリエン	オリエン
本	オリエンテーション、講義の全体像、進め方、課題
インターバル	オリエンテーション
開始時間	終了時間
講義時間	講義時間
月	月
対面講義	対面講義
オリエン	オリエン
本	オリエンテーション、講義の全体像、進め方、課題
インターバル	オリエンテーション
開始時間	終了時間
講義時間	講義時間
火	火
対面講義	対面講義

図2、AI-IV(アントレプレナー教育)のシラバス例

実際の実施状況を AI-Ⅲ(ビジネス教育)(図3)、AI-Ⅳ(アントレプレナー教育)(図4)に示す。



図3、AI-Ⅲ(ビジネス教育)の実施状況



図4、AI-Ⅳ(アントレプレナー教育)の実施状況

4. 評価方法

令和5年度に実施した AI-Ⅲ(ビジネス教育)、AI-Ⅳ(アントレプレナー教育)について令和6年度単位の認定により評価する。

5. 成果

令和5年度に実施した AI-Ⅲ(ビジネス教育)、AI-Ⅳ(アントレプレナー教育)について令和6年度単位の認定することになった。

6. これからの取組

今後も AI-Ⅲ(ビジネス教育)、AI-Ⅳ(アントレプレナー教育)を開講し単位認定を継続する。

2.21 社会基盤メンテナンス教育センター

2.21.1 インフラメンテナンス教育の実践

1. 目的

地域における道路や橋などの社会基盤のメンテナンスを担う人財を育成することを目的に、2020（令和2）年4月1日に社会基盤メンテナンス教育センターが設置された。ステップアップ型の講習会を開催し、国立高専機構により橋梁点検技術者・橋梁診断技術者等の資格認定（国土交通省の民間資格としても登録済）を行うものである。舞鶴高専を主幹校とし、福島高専、長岡高専、福井高専の計5高専と外部有識者等でコンソーシアムを組織しながら実施している。令和5年度は、文部科学省の5カ年の助成事業の最終年度にあたる。

2. 令和5年度の目標

設置4年目の目的は、香川高専で実施する橋梁点検技術者講習会（基礎編（44,000円/人の有料講習会）の実施、および応用編（60,000円/人）の立ち上げである。

3. 手段

橋梁点検（基礎編）講習会、および橋梁点検（応用編）講習会を実施する。

4. 評価方法

橋梁点検（基礎編）の受講者に対してアンケートを実施した。学習到達度確認試験を実施し、知識の定着について評価した。

5. 成果

(1) 橋梁点検【基礎編】の開催

令和5年度は橋梁点検【基礎編】講習会を6回予定していたが、うち2回の講習会は申込者不足のため中止し、改めて四国・岡山への周知活動に時間を割くこととした。四国4県および岡山県の測量設計業協会へ訪問し講習会の内容を説明、営業活動を行った。また募集にあたり、地域協議会会員だけでなく、これまで香川高専教員が名刺交換した建設コンサルタント会社などへ募集メールの配信なども行った。その成果、年度後半は香川高専の受講者は香川内だけでなく四国内及び岡山県、関東からの受講者を集めることができた。

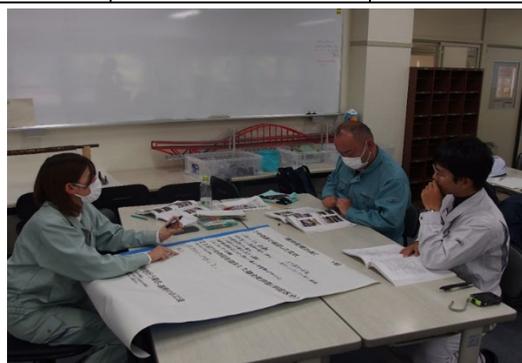
	日程	受講者	合格者 (うち再試験)	合格率	合格 保留者	不合格 者
第1回	5月18日～19日	5名	2名(1名)	40%	2名	2名
第2回	6月16日～17日	-	中止	-	-	-
第3回	8月24日～25日	7名	4名(1名)	57.1%	4名	0名
第4回	9月19日～20日	-	中止	-	-	-
第5回	10月5日～6日	9名	4名	44.4%	2名	3名
第6回	11月17日～11月18日	11名	9名(2名)	81.8%	4名	0名
合計		32名	19名(4名)	59.3%	11名	5名

講習会の運営は、常勤教員3名と専任教員1名が座学や実習の分担を行い、事務補佐員2名のサポートにより行っている。今年度は昨年度同様、実物劣化教材の説明や実橋での点検実習、非破壊検査などの詳細調査実習は、少人数のグループで行い受講者へのきめ細かい指導をしつつ、教員の役割分担などを変更し運営の省力化や効率化を試みた。

昨年度と同様受講者は、橋梁点検の実務経験1年未満～3年未満の経験の方が最も多く、経験のない受講者も多かった。また受講者の所属先は、測量・設計コンサルタントが最も多く、受講のきっかけは地域協議会会員の団体からの案内やこれまでの受講者からの口コミによるものが多かった。属性を次表に示す。

【基礎編】講習会受講者属性

民間		官公庁（自治体）	合計
測量・設計コンサルタント	施工会社・メーカー他		
24名	5名	3名	32名



(2) 橋梁点検【応用編】の開催

令和6年3月1日（金）から3月3日（日）、香川高専で初めて橋梁点検【応用編】を開催した。開催にあたり過去に橋梁点検【基礎編】を受講し、「准橋梁点検技術者資格」の申請をした方全員に応用編受講の意思の有無を問うアンケートを行った。10名以上の参加意欲を示す受講者がおられ、今回は受講を見送るが、次年度以降の開催回に参加したいという声をいただいた。

実務に精通する現場講師として、株式会社四電技術コンサルタント 大西 真人氏と株式会社sorani 正 忠幸氏に担当いただき、舞鶴高専iMecの掛 園恵氏にもご協力いただいた。

講習会には9名の申込があったが、年度末の開催のためキャンセル1名、当日欠席1名を除く7名が受講された。受講者の所属先は、香川県内の建設コンサルタント会社や測量設計会社、自治体であった。講習会は、1日目に鋼橋（河辺橋）の実習、2日目にRC橋（古川橋）の実習と点検調書作成、3日目に発表と点検調書の提出、学修到達度確認試験を行った。

受講者アンケートでは、受講者全員が「講習会を受講して良かった」「講習会で学んだことは今後の業務に役立つ」と回答された。内容については、「全体を通してやや難しい」と感じるという回答が過半数あったものの、各時限についての理解は「ほぼ理解できた」「十分理解できた」と全員に回答してもらった。記述式のアンケートには、「1日目・2日目のスケジュールがとてもハードなので、もう少しゆとりのあるスケジュールを検討してもらいたい。」「調書作成は勉強になった。」「日常点検しているときの基準との差があり、考え方の整理に苦しんだため、その辺りの説明をもっと多めに欲しかった。」「座学・屋外実習と充実した講座内容だった。」などのコメントがあった。

本講習会を終えて、今後の課題として①実習橋梁付近の交通量が多いため、十分な安全対策と周知が必要であること、②現場講師を今後、複数企業に依頼できる体制を構築すること、③開催曜日の検討などが課題として挙げられた。

6. これからの取組

文部科学省の助成事業の5年目を終え、次年度以降は助成金なく講習会収入を主体として運営を行う。周知活動の継続および講習会運営の効率化、簡素化の検討もより一層進める必要がある。

2.22 教務・入試関係

2.22.1 教科ポートフォリオの相互点検体制の構築

1. 目的

学校教育法に基づく機関別認証評価その他にかかる自己点検書作成時の根拠資料として、授業科目の実施記録を教科ポートフォリオとして集積している。教科ポートフォリオが種々の資料の保管にとどまらず、成績評価や単位認定が適切であることを保証するための資料として、また、授業改善に資することを目的として、教員相互に教科ポートフォリオを点検する体制を構築する。

2. 令和5年度の目標

教科ポートフォリオを教員相互に点検する体制を構築し、点検を実施する。また、前回の機関別認証評価における指摘事項に対応するために、点検項目の見直しを実施する。

3. 手段

①教科ポートフォリオを教員相互で点検できる体制の構築

収集した教科ポートフォリオの点検は各学科内で教員相互の点検を実施し、学科会議等で点検結果について確認をする。その後、各キャンパス教務小委員会において、学科それぞれの点検結果について報告し、問題点等を共有する。

②相互点検における点検評価項目の策定・見直し

前回の機関別認証評価における指摘事項に対応するため、点検評価項目の策定・見直しを実施する。点検項目として、試験問題の繰り返し利用（複数年にわたって同一の試験問題となっていないこと）、試験問題のレベル、成績評価の妥当性などの項目を含むものとする。

4. 評価方法

各キャンパス小委員会において、点検結果を確認する。

5. 成果

高松キャンパスでは、今年度からポートフォリオの相互点検を実施することができた。詫間キャンパスでは、従来相互点検を実施していたものの、点検項目の一部に不備があることが確認できたため改善をすることができた。相互点検の結果、資料の収集状況、試験問題の繰り返し利用などの問題点があったことが確認できた。また、収集資料不足など即時対応な不備については、その時点で対応することができた。

6. これからの取組

教科ポートフォリオの資料収集に関する負荷が高いという意見があり、収集資料の見直しは継続的に続けていく必要がある。また、相互点検における点検項目（チェックシート）や点検方法についても改善が必要である。

2.22.2 入学者獲得活動の取り組み

1. 目的

中学校生徒数の減少傾向の中にあっても安定して優秀な入学志願者を確保するべく、入学者獲得活動を見直すとともに強化を図る。

2. 令和5年度の目標

新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置づけが、令和5年5月8日以降、第5類感染症に移行された。それまでのコロナ期においては、オンライン上でのWEBオープンキャンパスや中学生限定の人数制限をかけた上で対面式のオープンキャンパスを行ってきた。そのような様々な制限がある中で入試イベントを実施してきたが、第5類に移行後はコロナ前の状態に戻し、中学生および保護者を対象にした夏季オープンキャンパスおよび秋季オープンキャンパスを実施する。中堅・若手教員で構成された新タスクフォースでの提言も参考にしながら、入試広報誌の作成や入試イベントの実施などの入学者獲得活動を進めていく。

3. 手段

- 1) 入試広報誌の学校案内についてはデザインを見直しポップ調にする。
- 2) 高専機構主催の国公立高専合同説明会（KOSEN FES）の東京会場、大阪会場に参加する。
- 3) コンテンツを見直し、同伴者の人数制限などを設けないオープンキャンパスを実施する。

4. 評価方法

イベント参加者数や入学志願者数で評価する。また、新入生へのアンケート調査を実施するなど、その効果の度合いを入学者獲得対策タスクフォースで議論する。

5. 成果

KOSEN FES について、東京会場では個別相談ブース、大阪会場ではセミナー登壇、個別相談ブース、展示・体験ブースに出展し、中学生および保護者に説明した。夏季オープンキャンパスの参加者数は表1のとおりである。詫間キャンパスの一般対象のオープンキャンパスは、参加者が87名と少なかった。コロナ期の3年間実施されていないことで、保護者間の情報や口コミが途切れていたためと考える。

学生祭同時開催の秋のオープンキャンパスの参加者数については、高松キャンパスは11月4日（土）65名（26組）、11月5日（日）65名（30組）であり、詫間キャンパスは11月3日（金）182名（65組）、11月4日（土）114名（47組）であった。

表1：夏季オープンキャンパスの参加人数

(a) 高松キャンパス					(b) 詫間キャンパス				
日付	組数	中学生	保護者等	総数	日付	組数	中学生	保護者等	総数
8/19（午前）	87	87	75	162	8/5	87	86	98	184
8/19（午後）	67	67	60	127	8/6	81	81	92	173
8/20（午前）	77	77	75	152	総数	168	167	190	357
8/20（午後）	69	69	76	145					
総数	300	300	286	586					

6. これからの取組

入試志願者データやオープンキャンパス参加者数データの分析を行い、新年度の入学者獲得活動に取り組んでいく。オープンキャンパスへの参加数を増やしていくための有効な施策を講じていく。

2.23 学生関係

2.23.1 コロナ以降の学生間トラブルの対処及び保護者との連携について

コロナによる様々な学校活動の停止や制限は、学生の教育にどのような影響を及ぼしたのか。今年度は「コロナによる影響が薄れ、以前の学校生活のような活動を取り戻しつつあるが、以前にはなかったような学生間トラブルが激増しつつあると感じている。

特に前年度・今年度入学してきた1・2年生においては多感な中学校生活を「他人と交流してはいけない」という状況で過ごしてきた。再び交友関係を築くにあたって、級友（他人）の気持ちを考えることができないような行動が目立っている。

保護者も教員も経験したことがない状況での学生間トラブルを、どのように解決し、当事者に教育的な指導を施すことができるか。現場の最前線となる学生関係の教員スタッフで事務方と協力し様々な困難に対処していく。

2. 令和5年度の目標

- コロナ後の学生間トラブルの特徴を抽出し、問題解決のためにはどういった働きかけが必要なのか、実際のトラブル解決に対処していく中で、教員間の共通理解を図る。
- コロナ後の学生指導について、保護者は学生に人間関係を構築する力が身についていないという状況を理解できていない。その中で、加害—被害という単純な図式でトラブルをとらえるのではなく、教育的な指導を経て、学生の成長を促すという学校の方針を丁寧な説明を通じて理解してもらう。

3. 手段

- 日常の授業を通じて、学生間の交流機会が確保できる双方向性授業を促進する。
- 他人の気持ちを理解し、共感できるようにHR等を通じて指導する。
- 各種行事を学年を通じてバランス良く配置し、学生同士の交流が深まるように行事予定を作成する。
- 各種イベントの積極的な広報と、参加費用の一部負担を教育後援会を通じて実現する。
- クラブ活動への参加を促進し、大会参加費用等を寄付金や公費、教育後援会費・学生会費で賄う。

4. 評価方法

- 年間を通じて計画的に委員会を開催し、学生間トラブルの経緯・指導結果を検証し、その後のフォローを行う（事例研究）
- 授業時間を通じての学生の交流促進について、双方向性を担保した授業時数とHRでの指導時間を報告してもらう。
- 行事予定を各部署間で共有し、学生間交流促進の観点から定期的な機会が作れるているか検証する。

5. 成果

- 学生間トラブルの件数については前年度よりも増加し、深刻化（重大案件として機構報告をおこなった）したものも増加した。これについては、事例検証を委員会にて両キャンパス共通で行い、今後の事案対応に生かせるようにした。
- 双方向性授業とHRにおける指導は前年度より増加した。学生の授業アンケートでも満足度の高い結果が示された。
- 行事予定について、高校総体前に前期中間試験を終わらせるという配慮を行った。授業時数確保の観点から後期に行事が集中している点は次年度以降の改善項目である。

6. これからの取組

保護者への共通理解促進について、具体的で効果的な取り組みをする必要がある。また、事例研究をもっとたくさん積み重ねて、学校としてトラブル解決と教育的指導のスキルを向上させなければならない。

2.23.2 新入生合宿研修の実施について（詫間）

1. 目的

詫間キャンパスでは毎年4月に入学した新1年生を対象に宿泊合宿を行ってきた。合宿生活を通じて、新入生相互および教職員との親睦を深め、本キャンパでの生活に早く順応することを目的とする研修である。しかしながら、2020年に入って猛威を振るった新型コロナウイルス感染症の影響により、本宿泊研修も中止を余儀なくされ、2021～2022年にも宿泊での研修は見送られ、校内でのスポーツ活動の実施にとどまった。2023年5月以降、新型コロナウイルスが5類感染症へと移行することがアナウンスされ、様々な行事やイベントが再開の兆しを見せるなか、5類以降直前ではあるが、新入生合宿研修を4年ぶりに再開させることにした。

2. 令和5年度の目標

新型コロナウイルス感染症へのリスク対策を行った実施計画に基づく研修を実施し、合宿研修の本来の目的である新入生及び教職員間の親睦を図る。

3. 手段

研修日は、令和5年4月14日(金)～4月15日(土)の1泊2日で、愛媛県大洲市にある国立大洲青少年交流の家で行う。参加学生は第1学戦の学生128名、引率教職員として学生主事スタッフ5名、学級担任3名、事務職員2名、看護師1名の計11名が参加した。各組1台のバスに加え、公用車1台を使用し緊急時の対応にも備える。

[研修内容]

- 1日目 午前:宿泊施設に移動 ～ 午後:野外活動(カヌー@肱川) ～ クラス別ミーティング
- 2日目 午前:スポーツ活動 ～ 午後:学校に移動

[新型コロナ対策]

研修施設でも新型コロナウイルス感染症拡大防止措置としてガイドラインが明確に定められており、居室の人数制限や、食堂や風呂の利用、ごみの処理等に細かなルールが定められていることに加えて、朝夕の検温や健康状態の確認、発熱時の対応などが定められていた。施設の利用の際も、団体ごとの清掃・消毒作業を行う。

4. 評価方法

合宿研修の実施後にアンケートを行い、効果の検証を行う。

5. 成果

体調不良者もなく、全員参加で出発することができた。宿泊する団体は本校のみであった。1日目のカヌー体験は小雨で少し肌寒い天候ではあったが、川(肱川)の増水も少なく無事実施することができた。しかしながら、実施後の検温において2名に37.5度を超える発熱があり帰宅することになった。発熱者と同室の学生は使用していた部屋とは別の部屋を用意してもらい移動を行った。2日目のスポーツ活動は組別の対抗戦とし、種目(バレーボール、ドッジボール、卓球)に分かれて行われた。最後の綱引きは大きな声援の中、白熱した勝負となった。大きな怪我もなく無事終了することができた。

研修後に行ったアンケートの一部を以下に示す。(アンケート対象者 128 名中 99 名が回答)

アンケートの回答からは、体験活動を通じて友人と交流できたという回答が多く、カヌー体験で90%の学生が、スポーツ活動で84%の学生が友人と交流できたと答えた。合宿研修を通じての自身の変化については「友達が増えた」(80%)次いで「高専生活に希望が持てた」(54%)と回答しており、学生相互の交流はこの研修で深まった様子が見て取れる。一方で教員との交流は「よく交流できた」「交流できた」と回答した学生は47%にとどまっている。しかしながら、概ね期待していた成果が得られていることが確認できた。

1. カヌー活動を通じて友達と交流ができましたか？

よく交流できた	61
交流できた	29
どちらとも言えない	6
あまり交流できなかった	2
全く交流できなかった	1

2. スポーツ活動を通じて友達と交流ができましたか？

よく交流できた	53
交流できた	31
どちらとも言えない	11
あまり交流できなかった	2
全く交流できなかった	1

3. 合宿研修にまた行ってみたいと思いますか？

とても思う	50
思う	33
どちらとも言えない	10
あまり思わない	3
全く思わない	3

4. 合宿研修によってあなた自身がどのように変わったか、あてはまるものをすべて選んでください。

友達が増えた	80
高専生活に希望が持てた	54
人間的に成長した	46
高専生活に自信が湧いた	25
高専生活に自信が無くなった	5

5. 合宿研修を通じて先生と交流ができましたか？

よく交流できた	15
交流できた	32
どちらとも言えない	27
あまり交流できなかった	20
全く交流できなかった	5

6. 合宿研修をで何を得ましたか？(一部)

- ・友達と協力する事の大切さ
- ・集団で行動する力 ・たくさんの友達
- ・団体行動の難しさ。時間を守る大切さ
- ・友情と協力の大切さ
- ・まだ話したことない人でも話せることができた
- ・友と交流できて、団結力を高めることができた

6. これからの取組

研修内容、実施方法については今後も継続して検討する。



図1 野外活動(カヌー体験)



図2 スポーツ活動(綱引き)

2.24 寮関係

2.24.1 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. 令和5年度の目標

①統一ルールを遵守し、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な新たなシステムを構築する。

②各キャンパスの独自の取組みのブラッシュアップをはかる。

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、また時代に即した規則であるかを常にチェックし、必要があれば改善する。具体的には規則の見直し・検証を両キャンパスの寮務小委員会にて継続的に実施し、さらに寮務委員会等を通じて意見交換を活発に行い、両キャンパス間の規則の統一をはかる。

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。

5. 成果

①高専機構学生支援・課外活動専門部会の指針を参照に寮の運営に関する制度の点検・整理に着手し、高松および詫間の両キャンパスの寮の運営に関する制度について、各キャンパスの寮制度の歴史や寮生数、設備などの違いも考慮しながら慎重に点検・審議を行った。その成果として、教育寮としての秩序の維持および共同生活の場としてふさわしい寮の運営と入寮生の成長を促進させることを推進すべく、寮生活において認知・順守すべき規則（法律、学則、寮規則）の点検・整理を前期の間に行い、寮生および保護者等に両キャンパス共通の規則である“学生寮における処置”の形式にて周知した。運用においては後期より違反件数のカウントや始末書制度の廃止など指導方法を見直し、両キャンパス間で概ね統一することができた。

学生寮における処置

処置は行為の内容、過去の処置、指導履歴、その他配慮すべき事由などを総合的に判断した上で決定します。主な違反行為の処置の基準は以下のとおりとなります。

	違反行為	処置の区分				
		注意	主事 注意	停寮	退寮 勧告	退寮
違法行為・ 学則違反	窃盗（寮外も含む）		○	○	○	○
	寮内での暴力行為		○	○	○	○
	寮内でのいじめ行為		○	○	○	○
	喫煙・飲酒（20歳未満）			○	○	○
	器物破損（正常使用でない場合の備品の故障を含む。）	○	○	○	○	○
	その他違法行為・学則違反	○	○	○	○	○
寮規則違反	異性連れ込み					○
	部外者連れ込み		○	○	○	○
	点呼時不在	○	○	○	○	○
	喫煙・飲酒（20歳以上）		○	○	○	○
	持ち込み禁止物品 （許可制無届け物品） 自転車・バイク※など	○	○	○	○	○
	持ち込み禁止物品 四輪・酒・煙草など （禁止となっているもの）		○	○	○	○
	寮生活のしおり内の寮生心得、順守事項の規則違反等	○	○	○	○	○

（注意）

- ・※持ち込み禁止物品（許可制無届け物品）について、詫間キャンパスでは、バイクは許可していない（禁止となっているものと同等扱い）。
- ・複数の違反行為にまたがる複合的な違反の場合、寮務小委員会で検討する。
- ・停寮の日数については、寮務小委員会にて審議する。
- ・停寮処置については、自宅の所在地等の事情は酌量しない。
- ・段階的な処置内容については、入寮時からの累積違反回数で決定する。
- ・重大ないじめ行為などは、学内のいじめ対策委員会の判断認定をもとに、寮務小委員会で処置案をまとめ寮務委員会にて審議する。
- ・判断が明確でないものについては、寮務小委員会で処置案をまとめ寮務委員会にて審議する。

6. これからの取組

統一ルールを厳守しながらも、時代に即した規則であるかを常に検証しながら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。また継続的に、各キャンパスの独自の取組みのブラッシュアップをはかる。

2.24.2 学生寮（高松キャンパス）

1. 目的

感染症等の実情と国の方針を踏まえつつ、寮生同士の交流を始め、令和4年度末に完成した国際寮を活用した国際交流を促進していく。

2. 令和5年度の目標

- ①感染症対策の緩和による寮生同士の交流を再開する。
- ②国際寮の運用を開始し、留学生と日本人とのシェアハウス生活を通じて国際交流を促進する。

3. 手段

①寮での感染予防対策の9項目を見直し、寮内の施設などのハード面や運用などのソフト面から寮生同士の交流を再開する。

②国際寮の入寮基準を整備し、現在寮生や中学生・保護者等にオープンキャンパス等で積極的に見学会を実施してアピールを行い、国際寮入寮者数を段階的に増加させる。

4. 評価方法

- ①新型コロナウイルスや季節性インフルエンザの寮内における感染者の増加を防ぐ。
- ②国際寮の入寮者数を増加させ、また海外からの派遣留学生を積極的に寮にて受け入れる。

5. 成果

①年間を通じて高松キャンパス校内では季節性インフルエンザの流行に伴う学級閉鎖は複数のクラスで発生したが、寮内では継続的に寮内での手洗い・手指消毒の実施、室内換気の実施（湿度の管理）及び体調不良者のマスクの着用などを注意喚起した結果、寮内での感染者の増加は年間を通じて観察されなかった。

②国際寮での生活は6月25日から開始し、留学生3名、日本人学生10名の合計13名がシェアハウス生活を開始し、国際感覚を学び、異文化理解を深めると同時に英語に慣れ親しむ体験ができた。国際寮生に対するアンケートでは、“一緒に暮らす留学生の日本語が卓越しているので英語での会話はまだ少ないけど、コミュニケーションの形態は広がったし、手料理を振る舞い合うなどの異文化交流を通してお互いの価値観を高め合うことができていると感じる。”などの学生の成長がアンケートから確認でき、中学生・保護者向けのオープンキャンパスの経験談として紹介し好評を得た。また、11月の清雲寮寮長選挙には留学生が立候補し、初の留学生の寮長が誕生した。2024年度の国際寮は留学生3名含む国際寮生14名の希望者に加え、4月早々に海外の大学の協定校からフランス・タイから合計9名の短期派遣留学生を受け入れる予定である。



図1 国際寮での生活の様子

6. これからの取組

留学生による寮長や国際寮を中心とする国際交流活動の活発化に加え、教育寮として寮生が勉学や課外活動に集中して楽しく取り組めるよう、寮における学生指導体制の見直しをはかり、寮内の生活環境と人的交流を積極的に向上させる。

令和5年4月7日

香川高等専門学校 高松キャンパス清雲寮
～ 国際寮紹介 ～






国際寮は、日本人学生と外国人留学生が日常的な交流を通じて国際感覚を学び、異文化理解を深めると同時に国際的共通語である英語に慣れ親しむことを目的とする混住型の学寮施設です。各ユニットに備わった交流スペースでの対面コミュニケーションをシェアハウス生活の中心に置くことにより、多様性を尊重しつつ、社会活動におけるレジリエンスを育みます。

本校と国際学術交流協定を締結し海外の大学の学生・教員の滞在施設としても積極的に活用し、国際交流活動の活発化を促進します。

鉄筋コンクリート3階建て 東側・西側

ユニット : 交流スペース周囲に7つの居室を配し、ユニット3ごとに出入カード認証

総ユニット数 : 10 (1階東・西に各1ユニット、2・3階東・西に各2ユニット)

ユニット設備 : 交流スペース (長机・椅子、7居室、トイレ、洗面所、シャワー室、キッチン、ランドリー (洗濯機・乾燥機、

居室設備 : 7m²、ベッド、机・椅子、本棚、物入、冷暖房完備

共通設備 : 1階東・西に玄関 (カード認証、共同自習スペース、ランドリー、共同トイレ、建物中央に宿直室、ハラルキッチン完備

収容人数 : 70名

図2 国際寮披露式 (2023.4.7) での配布資料

2.24.3 学生寮（詫間キャンパス）

1. 目的

新型コロナウイルス感染症（以下、コロナ）の状況を踏まえ、これまで自粛していた寮の各種イベントを再開し、閉塞感のある生活環境から、以前の活気ある寮の生活環境を取り戻していく。

2. 令和5年度の目標

- ① コロナ対策の緩和による寮生同士の交流を再開する。
- ② 国際交流の一環として、日本固有のイベントを実施し、外国人留学生に日本文化を知ってもらおうと共に、互いの親睦を深める。

3. 手段

- ① 寮を含む学校全体の感染者状況に注視しつつ順次、寮のイベントを再開していく。
- ② 日本特有の文化である『お茶会』を開催し、留学生にも体験してもらう。

4. 評価方法

- ① 再開した寮のイベントで評価する。
- ② 『お茶会』の開催回数および参加人数で評価する。

5. 成果

① これまで、コロナのために長期に渡り寮での様々なイベントが自粛されてきたが、同時に、コロナ対策の経験を通して感染症対策のための多くの知見が得られた。令和4年度は2回もの閉寮を余儀なくされた一方で、令和5年度は閉寮に至るような大規模な感染は見られなかった。今年度は引き続きコロナやインフルエンザ等の感染者数の推移に注視しながら、これまで自粛してきた、女子寮生を対象にした着物の着付け教室、寮食堂でのバイキング、花火大会などの各種イベントを順次再開していくと共に、寮の球技大会の実施回数を増やしていった。

② 留学生2名も参加した『お茶会』を年5回開催した。参加人数は毎回20名程度であった。留学生は茶道における作法や、付け合せで出される和菓子にも興味を持ち、好評であった。



図3 花火大会



図4 食堂バイキング



図5 お茶会

6. これからの取組

詫間キャンパスにおいても、令和6年度に女子寮を改修し、令和7年度には女子寮兼国際寮としての運用を始める予定である。

寮において、日本人同士、あるいは日本人と留学生のコミュニケーションの場を提供することは、寮の重要な役割であると考え、今後も交流活動の促進をはかっていきたい。

2.25 技術教育支援センター

2.25.1 地域貢献活動の推進と継続（高松キャンパス）

1. 目的

地域貢献活動および学校PR活動に対しての技術支援要請に応える。

2. 令和5年度の目標

- (1) 技術発表会や講習会等への参加により、技術職員のキャリアアップを目指す。
- (2) 地域貢献活動への積極的な活動をとおして香川高専の魅力を発信する。

3. 手段

- (1) 教育・研究に関する学外活動行事の参加や技術発表会、研修会等への参加
- (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および研修会、技術発表会等への参加、資格等取得実績により評価する。
- (2) 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

高松市子ども未来館（たかまつミライエ）で、例年、評価の高い「プログラムでロボットを動かそう！」と新企画の「プラネタリウムを作ろう」を8/27、8/28、8/30に実施した。

「プログラムでロボットを動かそう！」は、線の上を走るラインレースロボットを体験してもらい、センサーの仕組みやプログラミングについて学ぶ内容を行った。本年から、プログラミングだけではなく、子ども未来館の客層である幼児～小学校低学年の子どもにも気軽に体験できるよう、マスキングテープを使って自分たちの好きな形のコースを作り、自由にロボットを走らせる体験会を行った。コースは、多目的室一面に広がり、壮大なイベントとなった。センサーの仕組みに興味を持った子供から多くの質問が寄せられた。

「プラネタリウムを作ろう」は、たかまつミライエとの初めてのコラボ企画で、まずミライエでプラネタリウムの特別上映を観覧した後、気に入った夏の星座の原版と箱型プラネタリウムの作成を行った。この企画は、申込数も多く抽選での開催となり、今後の展開の参考となる企画となった。3日間での参加者合計人数は、子ども170名、大人111名であった。ミライエでのイベント写真を図1に示す。

例年より、参加者数も増加し、初めて、たかまつミライエとの連携企画を進めた点においても、学外教育活動として十分な実績である。



プログラムでロボットを動かそう



プラネタリウムを作ろう



図1 たかまつミライエ講座風景

また技術職員の研究・技術発表実績を図2に研修・講習会等参加実績を図3に、資格等取得実績を図4に示す。例年同様の実績であるが、継続的な活動により、本年は、科研費採択2件につながり、目標を達成している。

図2 研究・技術発表実績

氏名	発表題目	発表会等
岡崎 芳行	東日本大震災の被災地を見て来て	令和5年度西日本地域高等専門学校特別研修会
岡崎 芳行	東日本大震災の被災地を見てきて	令和5年度四国地区国立高等専門学校技術職員研修
向井 しのぶ	バクが爆走する公開講座の開催報告 -半導体への興味関心を促す-	第15回高専技術職員研究発表会in松江
中島 香織	片付けへの意識変容を斜め上から促す写真展の開催	第15回高専技術職員研究発表会in松江
毛利 千里	幼稚園児～小学生低学年のための色彩・音感教材の開発	第15回高専技術職員研究発表会in松江

図3 研修・講習会等 参加実績

研修・講習会等	開催地	参加人員
令和5年度西日本地域高等専門学校特別研修会	豊橋技術科学大学	1名
令和5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
令和5年度中国四国地区技術職員研修	香川大学	1名
SPODフォーラム2023	愛媛大学	1名
高松・詫間合同技術研修	高松キャンパス	12名
大学職員のための生成AIコーディネーター養成講座	愛媛大学	1名
高専技術教育研究発表会in松江	松江工業高等専門学校	3名
2023年度実験・実習技術研修会	リモート	2名
高専起業家サミット	一橋講堂	1名
学内技術研修会	香川高専物理実験室	12名
「サーキットデザイン教育」教職員研修	有明工業高等専門学校	2名

図4 資格等取得実績

氏名	資格取得等
中島 香織	令和5年度科学研究費助成事業（奨励研究）採択
毛利 千里	令和5年度科学研究費助成事業（奨励研究）採択
田辺 絵理奈	2級機械保全技能士

(2) 公開講座の活動実績

技術教育支援室企画の「ものづくり教室」は、工作の興味から、工学に対する興味の向上と、知る楽しさを感じてもらい、保護者を含めて、高専進学を選択肢の一つに含むことを目標として開講している。本年の夏休みものづくり教室では、光センサーを使って電気回路を学ぶ講座と水でつぼうを製作しながら、流体や圧力について学ぶ講座を開設した。図5に「バクの絵が動いて見えるおもちゃを作って電気の世界を学ぼう」の講座風景を(1)に「塩ビ管水でつぼうを作って流体について学ぼう」の講座風景を(2)に示した。その他に、2日間で高専の研究の流れを体験できる「香川高専で研究体験プラスチックの性質を調べよう」と、詫間キャンパス技術教育支援室との共同開催の「春休みものづくり教室」を行った。公開講座等の活動実績を図6に示す。



(1) バクの絵が動いて見えるおもちゃを作って電気の世界を学ぼう

(2) 塩ビ管水でっぼうを作って流体について学ぼう

図5 技術教育支援室企画の講座風景

図6 公開講座等の活動実績

講座名	参加人員
たかまつミライエ	3名
香川高専夏休みものづくり教室 2023	9名
サイエンスフェスタ 2023 in 香川高専高松キャンパス	8名
高専研究体験公開講座	2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）詫間キャンパス	3名

どの講座も、将来高専で勉強したいか？の5段階アンケートの質問に、ほとんどの受講者が5または4という高い評価であった。ものづくり教室は、例年同様、新しい企画の講座であること、すぐに定員を満了するなど、アンケートの結果も良好であり、目標を達成している。

6. これからの取り組み

- (1) 高専受験生の獲得につながる中学生を対象とした魅力のある公開講座を企画する。
- (2) 高松・詫間両キャンパス間の技術連携をより強める企画を検討する。

2.25.2 地域貢献活動の推進と教育・研究に関する技術支援 (詫間キャンパス)

1. 目的

地域の子供達の科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を実施する。教育の高度化を図るため、教育・研究に關しての技術支援の要請に応える。

2. 令和5年度の目標

- (1) 公開講座，科学コミュニケーション活動への技術支援を行う。
- (2) 地域の課題解決及び学生の課外活動への技術支援を行う。
- (3) 教育・研究の技術支援を充実するため，技術職員のスキルアップを行う。

3. 手段

- (1) a. 技術教育支援室（詫間C）主催の公開講座を実施する。
b. 両キャンパス 技術教育支援室における，合同公開講座を実施する。
- (2) a. 小学校におけるインターネット使用マナーに関する課題について，技術支援を実施する。
b. 第2回 高専GIRLS SDGs × Technology Contest（高専GCON2023）の技術支援を実施する。
- (3) 研究・技術発表会等，研修会へ参加する。

4. 評価方法

- (1) 公開講座等の活動実績により評価する。
- (2) 課題解決及び学生の課外活動への技術支援実績により評価する。
- (3) 研究・技術発表会等，研修会への参加により評価する。

5. 成果

- (1. a) 令和5年度 公開講座（図1，2）

1月18日（土）詫間Cにおいて，公開講座『永久循環する反重力滑り台の製作 ～錯覚を体験しよう～』を開催した。小学生から高校生までの4名の方が参加した。内容としては，錯覚現象からギヤ比の求め方など，複数の分野について学習した。滑り台と永久循環部の駆動ギヤードモータを組み立てた。滑り台の柱の傾きや高さを調整をすることで，一定の視点において，ビー玉が滑り台を登っていくように見えた時には，驚きの声があがり，非常に好評であった。



図1 永久循環する反重力滑り台



図2 公開講座の様様

- (1. a) 三好少年少女発明クラブ共同開催 「電子工作教室」(図3)

1月2日（土）徳島県三好市において，三好少年少女発明クラブと技術教育支援室の共同開催で『電子工作教室』を行った。小学3年生から6年生の18名が参加した。内容としては，LEDで光るクリスマスツリー型のランプの製作に取り組んだ。ハンダ付けで回路製作し，MDF材で作られたツリーを組み立てた後，自由な発想で飾り付けを楽しんだ。指導員から説明や補助を受け，全員が時間内に完成させることができ，電子工作に興味を持つきっかけとなった。



図3 電子工作教室の様相

(1. b) 令和5年度 両キャンパス 技術教育支援室 合同公開講座 (図4)

3月24日(日) 詫間Cにおいて、「春やすみものづくり教室」を合同開催した。内容としては、『分光器と光の3原色ライトをつくろう!』を実施した。小学3年生から中学1年生の9名の方が参加した。前半は光を分けて観察することのできる「分光器」の仕組みを学習後、ペーパークラフトで分光器を作った。後半は半田ごてを使用して、3原色ライトを作った。複数の色の組み合わせからなる外光や3原色ライトの光を観察しながら、楽しく学習することができ、非常に好評であった。



図4 合同公開講座の様相

(2. a) 善通寺市 筆岡小学校 出前授業の技術支援 (図5, 6)

9月13日(水), 14日(木)の2日間, 善通寺市 筆岡小学校より, タブレット貸し出しにともなう, インターネットの使用マナーについての相談を受け, 出前授業『インターネットの使用マナー』を実施した。本科4年生と技術教育支援室が協力して制作した, 学校に合わせたHTML教材を使い, SNSにおける「伝え方のむずかしさ」と「その写真, 大丈夫?」をテーマに授業を行った。学生が教師役となって, 児童の皆さんと一緒に考えながら授業を行った。年齢の近い学生が教師役ということもあり, 児童の皆さんは, 最後まで楽しく授業を受けてくれた。



図5 低学年「伝え方のむずかしさ」



図6 高学年「その写真, 大丈夫?」

(2. b) 第2回 高専GIRLS SDGs × Technology Contest (高専GCON2023)の技術支援 (図7, 8)

1月21日(日)に開催された 高専GCON2023 参加における, 申請書類添削及びプレゼン技術支援を行った。参加85チームの中から10月の書類審査をパスして, 11月の面談審査に進出した。提案した『子どものおでかけを便利にする「べんりーべいびープロジェクト」』は, 乳幼児との外出において, 荷物が多くなるなどの課題を解決するもので, 結果として3年生以下のチームが対象となる[ユース賞]を受賞することができた。今後も, 女子学生の人材育成の一翼を担い, 起業に関心を持っている学生への技術支援に尽力していく予定である。



図7 ミーティングの様様



図8 表彰状と賞品授与の記念写真

(3) 研究・技術発表会等の発表実績および研修への参加実績 (表1)

表1 研究・技術発表会等, 研修参加の実績

氏名	発表題目	発表会等
西川 和孝	マイコンを用いた公開講座教材作成と他業務への反映 口頭発表, 阿南高専	令和5年度 四国地区国立高等専門学校 技術職員研修 技術課題発表 2023.09.07
村上 浩	香川高等専門学校における, 技術教育支援室の紹介 口頭発表, 香川大学	令和5年度 中国・四国地区国立大学法人等 技術職員研修 機関代表者発表 2023.09.01
藤田 鈴香	Development of educational tool about radioactive decays with "Minecraft" ポスター発表, アオーレ長岡	The 8th International Conference on "Science of Technology Innovation" 2023 2023.11.06-07
藤田 鈴香	Minecraftを用いた放射性壊変学習の新たな体験型ツール開発 口頭発表, オンライン	2023年度 実験・実習技術研究会 2024.03.15
	参加研修名	研修会場
中田 裕華里 藤田 鈴香	令和5年度 中国・四国地区国立大学法人等技術職員研修	香川大学工学部 林町キャンパス
西川 和孝	令和5年度 中国・四国地区国立大学法人等マネジメント研修	香川大学 幸町キャンパス
西川 和孝	令和5年度 四国地区国立高等専門学校技術職員研修	阿南工業高等専門学校
棧敷 剛	R5サーキットデザイン教職員研修 (COMPASS5.0半導体分野)	有明工業高等専門学校

6. これからの取組

(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企画事業を定常開催し, 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

様々なイベントへの技術支援をととして, 地域の活性化と共に本校の知名度の向上と学生の創造性教育を支援したい。

(3) 研究・技術発表会等, 研修会への参加

技術職員が幅広い知識を習得し, 学生指導に活かせるよう, 技術研修会を定期的に開催していきたい。また, 研究スキルの向上のために, 科研費採択に向けた取り組みを行うと共に, 発表会に積極的に参加して, 他高専の技術職員との情報共有を図っていきたい。

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 インターンシップ受入先
- 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

(令和5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	40	38	38	47	206
	電気情報工学科	40	41	44	42	45	36	208
	機械電子工学科	40	43	40	44	39	38	204
	建設環境工学科	40	41	43	40	40	44	208
	小 計	160	168	167	164	162	165	826
詫 間	通信ネットワーク工学科	40	43	39	40	37	38	197
	電子システム工学科	40	43	40	43	44	35	205
	情報工学科	40	43	44	46	43	38	214
	小 計	120	129	123	129	124	111	616
合 計	280	297	290	293	286	276	1442	

(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	0	0	0	0
	電気情報工学科	0	0	0	0
	機械電子工学科	0	1	1	2
	建設環境工学科	1	1	0	2
	小 計	1	2	1	4
詫 間	通信ネットワーク工学科	1	0	1	2
	電子システム工学科	0	0	0	0
	情報工学科	0	0	0	0
	小 計	1	0	1	2
合 計	2	2	2	6	

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

(令和5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	27	32	59
詫 間	電 子 情 報 通 信 工 学 専 攻	18	19	18	37
合 計		42	46	50	96

3.1.5 学生寮現員

(令和5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	33	23	23	17	21	0	0	117
	女子寮	5	5	5	1	4	0	0	20
	小 計	38	28	28	18	25	0	0	137
詫 間	男子寮	35	37	40	33	24	7	3	179
	女子寮	13	5	7	8	6	0	0	39
	小 計	48	42	47	41	30	7	3	218
合 計		86	70	75	59	55	7	3	355

3.1.6 入試状況（令和6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	合格 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	11	11	28	31	39	42	0.98
	電気情報工学科	40	37	20	38	22	59	42	1.48
	機械電子工学科	40	19	19	35	24	54	43	1.35
	建設環境工学科	40	25	20	22	22	42	42	1.05
	小 計	160	92	70	123	99	194	169	1.21
詫 間	通信ネットワーク工学科	40	17	17	17	25	34	42	0.85
	電子システム工学科	40	13	13	18	29	31	42	0.78
	情報工学科	40	38	20	46	22	66	42	1.65
	小 計	120	68	50	81	76	131	126	1.09
合 計		280	160	120	204	175	325	295	1.16

（専攻科）

専 攻	入学 定員	推薦選抜		学力選抜		社会人選抜		第2次募集		合格 者数 計	
		志願 者数	合格 者数	志願 者数	合格 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	21	21	17	12	0	0	/	/	33
詫 間	電子情報通信工学専攻	18	6	6	21	16	0	0	1	1	23
合 計		42	27	27	38	28	0	0	1	1	56

3.2 就職・進学状況

3.2.1 進路状況（令和5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	41	11	10	17	27	3	883
	電気情報工学科	36	20	5	10	15	1	
	機械電子工学科	38	14	6	17	23	1	
	建設環境工学科	43	12	13	18	31	0	
	小 計	158	60	34	62	96	2	
詫 間	通信ネットワーク工学科	38	8	9	21	30	0	645
	電子システム工学科	34	8	8	17	25	1	
	情報工学科	37	16	4	17	21	0	
	小 計	109	32	21	55	76	1	
合 計		267	89	55	117	172	3	

（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	30	10	10	10	10	0	800
詫 間	電子情報通信 工学専攻	15	1	3	11	14	0	488
合 計		45	11	13	21	24	0	

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	
(株)アイ・エス・ビー								1		1
アイリスオーヤマ(株)	1									1
旭化成(株)					1					1
曙ブレーキ工業(株)	1									1
朝日スチール工業(株)			1							1
(株)穴吹工務店				1						1
アマゾンジャパン合同会社					1					1
(株)石垣	2				1					3
eBASE(株)		1						3		4
(株)イルカ								1		1
(株)ウィザード									1	1
(株)Wave Energy								1		1
(株)エイト日本技術開発					1					1
エクシオグループ(株)						1				1
SMC シビルテクノス(株)				1						1
(株)STNet						1				1
(株)エヌユーエス			1							1
エヌ・ティ・ティ・インフラネット(株)				1						1
(株)エヌ・ティ・ティ エムイー						2		1		3
NTTコムエンジニアリング(株)		1					1		1	3
(株)Mテック	1									1
大阪ガスネットワーク(株)	1									1
大塚製薬工場(株)	1	1								2
(株)オプテージ						1		1	2	4
オムロンフィールドエンジニアリング(株)						1				1
オリエンタルモーター(株)						1	1			2
オリックス・ファシリティーズ(株)				1						1
香川県庁				3	2					5
鹿島建設(株)				1						1
(株)カナック						1				1
川田工業(株)					2					2
関西電力(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	
(株)技研製作所				1						1
京セラ(株)			1							1
京セラコミュニケーションシステム(株)						2				2
極東興和(株)				2						2
(株)近畿地域づくりセンター				1						1
グリコマニュファクチャリングジャパン(株)					1			1		2
警察庁中国四国管区警察局四国警察支局			1			2			1	4
KDD I (株)									1	1
KDD I エンジニアリング(株)						2				2
(株)ケーネス四国支店						1				1
(株)神戸工業試験場			1							1
国土交通省四国運輸局				1						1
国土交通省四国地方整備局				2	1					3
(株)五星					1					1
コニカミノルタジャパン(株)		1								1
コベルコソフトサービス(株)							1			1
サントリープロダクツ(株)						1				1
(株)シアテック				1						1
CTCシステムマネジメント(株)								1		1
JFE シビル(株)				2						2
JFE プラントエンジニアリング(株)			1							1
(株)JERA			1							1
一般社団法人四国クリエイト協会				1						1
四国計測工業(株)		1	1			2	2	1		7
四国電力(株)	2	3	1	1		1	1	1		10
四変テック(株)						2				2
四国旅客鉄道(株)	2									2
(株)シマノ	1									1
(株)ジャスト西日本				1						1
(株)SCREEN SPE サービス							1			1
(株)SCREEN セミコンダクターソリューションズ							1			1
住友電気工業(株)	1									1
住友電設(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	
善通寺市役所				1						1
全日空(株) (ANA 整備部門グループ会社 e. TEAM ANA)		1								1
ダイキンエアテクノ(株)	1									1
ダイキン工業(株)			1							1
大成建設(株)				1						1
(株)ダイセル									1	1
大鵬薬品工業(株)	1									1
高松市役所				1	1					2
(株)タクマテック								1		1
(株)タダノ	1				2					3
(株)タミヤ	1									1
中国電力ネットワーク(株)						1				1
中部電力(株)		1								1
ディーピーティー(株)	1							1		2
電源開発(株)							1			1
(株)デンロコーポレーション			1			1	1			3
東京ガスネットワーク(株)			1							1
(株)東洋製作所					1					1
トーテックアメニティ(株)								1		1
(株)ドコモCS四国									1	1
(株)トヨタプロダクションエンジニアリング									1	1
(株)浪速技研コンサルタント				1						1
南海プライウッド(株)			1							1
西日本電信電話(株)						2			3	5
西日本旅客鉄道(株)							2			2
日研トータルソーシング (株)								1		1
日鉄パイプライン&エンジニアリング(株)			1							1
日本原子力発電(株)		1								1
日本興業(株)				1						1
日本電気計器検定所							1			1
日本電気通信システム(株)				1						1
日本飛行機(株)	1									1
(株)ハイマックス					1					1
パナソニック(株)			1							1
パナソニックエナジー(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	
一般社団法人阪大微生物病研究会	1									1
(株)半導体エネルギー研究所			1							1
ビジネスセンター岡山(株)									1	1
(株)日立システムズ								1		1
(株)ヒューテック			1							1
ファナック(株)	1									1
(株)富士通四国インフォテック						1	1			2
(株)富士ピー・エス				1						1
フードテクノエンジニアリング(株)			2							2
プライメタルズテクノロジーズジャパン(株)	1									1
本州四国連絡高速道路(株)				1						1
前田道路(株)				2						2
(株)マキタ	1									1
丸重商事(株)	1									1
丸亀菱電テクニカ(株)							1			1
マルホ発條工業(株)			1				1			2
三菱ケミカル(株)	1									1
三菱電機エンジニアリング(株)	1						3			4
三菱電機(株) 受配電システム製作所						1	2			3
三菱電機(株) 電子通信システム製作所						1				1
三菱電機(株)名古屋製作所		1								1
(株)ミライト・ワン						1				1
村田機械(株)			1				1			2
(株)明電エンジニアリング		1								1
(株)メンバーズ								2		2
(株)モリタ製作所		1			2					3
山崎製パン(株)			1							1
四電エンジニアリング(株)		1								1
四電技術コンサルタント(株)					1					1
(株)四電工							1		1	2
ルネサスエレクトロニクス(株)							1			1
(株)レクザム					1			1		2
YKK(株)	1									1
(株)ワイジーテック			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	
香川高等専門学校創造工学専攻	5	10	4	6				25
香川高等専門学校電子情報通信工学専攻		1			2	4	5	12
豊橋技術科学大学	3	1	6	1	1	2		14
長岡技術科学大学	2	3	1		1		1	8
愛媛大学				1			2	3
大分大学			1					1
大阪大学		1						1
岡山大学		1		2			1	4
香川大学				2		1	1	4
金沢大学			1					1
九州工業大学			1			1	1	3
京都工芸繊維大学							1	1
千葉大学		1						1
筑波大学							1	1
電気通信大学					2		1	3
東京農工大学					1			1
徳島大学	1						1	2
立命館大学		2			1		1	4
計	11	20	14	12	8	8	16	89

(専攻科)

進 学 先	高 松	詫 間	合 計
岡山大学大学院	1		1
香川大学大学院	1		1
九州大学大学院	1		1
京都大学大学院	1		1
熊本大学大学院	1		1
東京大学大学院	1	1	2
東京農工大学大学院	2		2
東北大学大学院	1		1
奈良先端科学技術大学院大学	1		1
計	10	1	11

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
アイリスオーヤマ(株)	3		3	(株)ゼネット	1		1
アイング株式会社		1	1	リネックローハールマニュファクチャリング&オペレーションズ(株)	1		1
アオイ電子(株)	2		2	ソフトバンク(株)	1		1
旭化成株式会社		1	1	Daigas グループ	3		3
青木あすなろ建設(株)	1		1	太陽ファルマテック(株)	1		1
曙ブレーキ工業(株)	1		1	(株)タダノ	4	1	5
ADAPTEX(株)	1		1	(株)タダノ・今治造船(株)合同	1		1
e. TEAM ANA		2	2	(株)タダノエンジニアリング	1		1
池上通信機(株)	1	2	3	(株)タマディック	1		1
(株)石垣	2		2	(株)地圏総合コンサルタント	1		1
(株)インダ	1	1	2	中国電力(株)	2		2
(株)エイト日本技術開発	3		3	(株)ディスコ	1		1
ANA ラインメンテナンステクニクス(株)	2		2	TDC ソフト(株)	2		2
SMC シビルテクノス(株)	1		1	DMG 森精機株式会社		1	1
NEC ネットエスアイ株式会社		1	1	東急電鉄(株)	1		1
NEC ファシリティーズ(株)	4		4	東京ガスネットワーク(株)	1		1
株式会社エヌ・ティ・ティ エムイー		1	1	東京電力ホールディングス株式会社		1	1
NHK 高松放送局	2		2	東芝 IT サービス(株)	1		1
NTT 西日本株式会社		3	3	東洋建設(株)	1		1
株式会社エヌ・ティ・ティ・ロジスコ		1	1	東リ(株)	1		1
(株)大阪防水建設社	1		1	東レ・カーボンマジック(株)	1		1
大分キヤノン株式会社		3	3	(株)トーコー	1		1
岡山県環境保全事業団	1		1	長岡技術科学大学	3		3
(株)岡山村田製作所	2	1	3	奈良先端科学技術大学院大学	2	1	3
オープンテクノロジー(株)	1		1	南海プライウッド(株)	1		1
花王株式会社		2	2	西日本高速道路(株)	3		3
花王ロジスティクス(株)	2		2	日東電工(株)	1		1
香川県庁	2		2	日本オーチス・エレベータ(株)	1		1
鹿島建設(株)	3		3	日本原子力発電(株)	2		2
川崎地質(株)	1		1	日本工営ビル・インフラ・パートナーズ(株)	1		1
川田工業(株)	1		1	日本国土開発(株)	3		3
関西電力(株)	3		3	日本放送協会 高松放送局		2	2
関西電力グループ		1	1	株式会社ハイマックス		1	1
キヤノン株式会社		1	1	長谷川体育施設(株)	1		1
キヤノンマーケティングジャパン(株)	1	1	2	バナソニック(株)	4		4
九州工業大学	1		1	バナソニックグループ		6	6
極東興和(株)	1		1	(株)ヒューテック	1		1
倉敷市役所	2		2	ファナック(株)	1	1	2
グロリアマニュファクチャリングジャパン(株)	1		1	(株)FUJIDAN	1		1
(株)建設環境研究所	1		1	フジテック(株)	1		1
工機ホールディングス(株)	1		1	(株)フソウ	1	1	2
(株)鴻池組	1		1	フードテクノエンジニアリング(株)	1		1
神戸市役所	1		1	フランス・トゥール大学	3		3
(株)神戸製鋼所	1		1	(株)マキタ	1		1
国土交通省四国地方整備局	6		6	三井E&Sシステム技研株式会社		1	1
コニカミノルタジャパン(株)	2		2	三菱重工業(株)	1		1
(株)コヤマ・システム	3		3	三菱電機コントロールパネル株式会社		1	1
(株)サイバーエージェント	1		1	三菱電機株式会社 受配電システム製作所		2	2
(株)サムソン	1	1	2	三菱電機ビルソリューションズ(株)	1		1
(株)三晃空調	1		1	三ツ星ベルト(株)	1		1

サントリーホールディングス(株)	1		1	村田機械(株)	1		1
JFE スチール(株)	1		1	メタウォーター(株)	1		1
JFE プラントエンジニア(株)	1		1	(株)メンバーズ	1	1	2
四国電力(株)	8		8	モビテック(株)	1		1
(株)資生堂	1		1	株式会社モルテン		1	1
C T Cテクノロジー(株)	2	1	3	文部科学省	1		1
J-POWER テレコミュニケーションサービス株式会社		1	1	矢崎グループ		3	3
四国計測工業株式会社		1	1	ユニ・チャーム株式会社		3	3
四国電力株式会社・四国電力送配電株式会社		1	1	(株)四航コンサルタント	1		1
四変テック株式会社		1	1	(株)四電技術コンサルタント	2		2
(株)シーマイクロ	1		1	ルネサスセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社		1	1
水ing(株)	2		2	(株)レクザム	5		5
セトラスホールディングス(株)	1		1	(株)ワイイーエス	1		1

3.4 課外活動成績

▶ 第60回四国地区高等専門学校体育大会成績

期日：令和5年6月30日(金)～7月2日(日)，7日(金)～9日(日)，15日(土)・16日(日)

【ただし、ラグビーフットボールは、11月12日(日)】

成績：個人は3位以上，団体は全て記入

高松キャンパス

● 団体戦

競技名	成績	開催校	競技名	成績	開催校
陸上競技	2位	香川高等専門学校高松キャンパス	柔道	1位	阿南工業高等専門学校
バレーボール男子	4位	新居浜工業高等専門学校	剣道男子	1位	香川高等専門学校高松キャンパス
バレーボール女子	3位	新居浜工業高等専門学校	剣道女子	1位	香川高等専門学校高松キャンパス
ソフトテニス	6位	弓削商船高等専門学校	硬式野球	1位	香川高等専門学校高松キャンパス
卓球男子	3位	香川高等専門学校詫間キャンパス	水泳	1位	新居浜工業高等専門学校
卓球女子	3位	香川高等専門学校詫間キャンパス	テニス	2位	阿南工業高等専門学校
サッカー	4位	弓削商船高等専門学校	バドミントン男子	2位	阿南工業高等専門学校
バスケットボール男子	1位	高知工業高等専門学校	ハンドボール	1位	高知工業高等専門学校

● 個人戦

競技名	種目名	選手名	成績	記録	開催校
陸上競技	男子 100m		2位	11:07	香川高等専門学校 高松キャンパス
	男子 200m		3位	23:45	
	男子 800m		3位	2:08.31	
	男子 4×100mR		1位	44.11	
	男子 4×400mR		3位	3:33.74	
	男子 走高跳		2位	1m70	
	男子 三段跳		2位	12m36	
	男子 砲丸投(6kg)		3位	9m78	
	男子 円盤投(1.750kg)		1位	35m00	
	男子 やり投(0.800kg)		1位	60m93	
	男子 2位		2位	41m44	
女子	女子 走幅跳		3位	4m04	
	女子 砲丸投(4kg)		3位	6m32	
卓球	男子 ダブルス		2位		香川高等専門学校 詫間キャンパス
	男子 シングルス		3位		
柔道	男子 66kg級		1位		阿南工業高等専門学校
			2位		
			3位		
	男子 73kg級		1位		
			2位		
男子 81kg級 男子 無差別級		3位			
		1位			
		1位			
剣道	男子 個人戦		1位		香川高等専門学校 高松キャンパス
	女子 個人戦		2位		
水泳	男子 50m自由形		1位	27.16	新居浜工業高等専門学校
	男子 100m自由形		1位	58.40	
	男子 200m自由形		2位	1:00.78	
	男子 400m自由形		1位	2:07.74	
	男子 800m自由形		3位	2:30.33	
	男子 100m背泳ぎ		2位	4:28.39	
	男子 200m背泳ぎ		2位	10:43.13	
	男子 100m平泳ぎ		1位	1:03.06	
	男子 200m平泳ぎ		2位	1:05.06	
	男子 100mバタフライ		2位	2:25.42	
	男子 200mバタフライ		3位	2:27.78	
	男子 100m個人メドレー		3位	1:14.65	
	男子 200m個人メドレー		2位	2:50.77	
	男子 100m平泳ぎ		3位	3:02.46	
	男子 200m平泳ぎ		2位	2:50.77	
	男子 100mバタフライ		1位	1:01.99	
	男子 200mバタフライ		1位	2:30.31	
男子 200m個人メドレー		3位	2:59.42		
女子 100m平泳ぎ		1位	2:19.77		
女子 100m平泳ぎ		3位	1:34.08		

競技名	種目名	選手名	成績	記録	開催校
水泳	男子 4×100m フリーリレー		2位	3:51.11	新居浜工業高等専門学校
	男子 4×100m メドレーリレー		2位	4:17.59	
テニス	男子 個人ダブルス		3位		阿南工業高等専門学校
バドミントン	男子 個人ダブルス		3位		阿南工業高等専門学校
	男子 個人シングルス		2位		
	女子 個人ダブルス		3位		
	女子 個人シングルス		1位		

詫間キャンパス

●団体戦

競技名	成績	開催校
陸上競技	6位	香川高等専門学校高松キャンパス
バレーボール男子	5位	新居浜工業高等専門学校
バレーボール女子	5位	新居浜工業高等専門学校
ソフトテニス	1位	弓削商船高等専門学校
卓球男子	5位	香川高等専門学校詫間キャンパス
卓球女子	不参加	香川高等専門学校詫間キャンパス
サッカー	6位	弓削商船高等専門学校
バスケットボール男子	3位	高知工業高等専門学校
バスケットボール女子	4位	高知工業高等専門学校
柔道	不参加	阿南工業高等専門学校

競技名	成績	開催校
剣道男子	6位	香川高等専門学校高松キャンパス
剣道女子	不参加	香川高等専門学校高松キャンパス
硬式野球	1回戦敗退	香川高等専門学校詫間キャンパス
水泳	5位	新居浜工業高等専門学校
テニス	3位	阿南工業高等専門学校
バドミントン男子	4位	阿南工業高等専門学校
バドミントン女子	4位	阿南工業高等専門学校
ハンドボール	不参加	高知工業高等専門学校
ラグビーフットボール	不参加	弓削商船高等専門学校

●個人戦

競技名	種目名	選手名	成績	記録	開催校
ソフトテニス	男子 ダブルス		3位		弓削商船高等専門学校
	女子 ダブルス		2位		
水泳	男子 100m自由形		3位	1:00.96	新居浜工業高等専門学校
	女子 4×50m フリーリレー		1位	2:10.71	
	女子 4×50m メドレーリレー		1位	2:29.85	

▶第58回全国高等専門学校体育大会成績

期日：令和5年8月19日(土)～9月1日(金)，令和5年8月25日(金)～8月26日(土)(水泳競技)

令和5年8月26日(土)～8月27日(日)(陸上競技)，令和5年8月30日(水)～8月31日(木)(ソフトテニス競技)

成績：個人はベスト8以上，団体は全て記入

高松キャンパス

●団体戦

競技名	成績	開催校
陸上競技		長岡工業高等専門学校
バスケットボール男子	1位	東京都立産業技術高等専門学校
柔道	3位	木更津工業高等専門学校
剣道男子	2位	木更津工業高等専門学校

競技名	成績	開催校
剣道女子	予選リーグ敗退	木更津工業高等専門学校
硬式野球	1回戦敗退	群馬工業高等専門学校
水泳	36位	長野工業高等専門学校
ハンドボール	予選リーグ敗退	サレジオ工業高等専門学校

●個人戦

競技名	種目名	選手名	成績	記録	開催校
陸上競技	男子 100m		8位	11:31	長岡工業高等専門学校
	男子 やり投		1位	60m99	
柔道	男子 66kg級		2位		木更津工業高等専門学校
	男子 81kg級		ベスト8		
	男子 無差別級		ベスト8		
剣道	男子 個人戦		ベスト8		木更津工業高等専門学校
	女子 個人戦		ベスト8		
水泳	男子 100m背泳ぎ		1位		長野工業高等専門学校
			8位	1:06.63	

詫間キャンパス

●団体戦

競技名	成績	開催校
陸上競技		長岡工業高等専門学校
水泳	17位	長野工業高等専門学校

競技名	成績	開催校
ソフトテニス	予選敗退	東京工業高等専門学校

●個人戦

競技名	種目名	選手名	成績	記録	開催校
水泳	女子 4×50m フリーリレー		5位	2:13.34	長野工業高等専門学校

競技名	種目名	選手名	成績	記録	開催校
水泳	女子 4×50m メドレーリレー		4位	2:33.40	長野工業高等専門学校
ソフトテニス	女子ダブルス		3位		東京工業高等専門学校

▶ 第63回香川県高等学校総合体育大会成績

期日：令和5年5月27日(土)～5月28日(日)・6月3日(土)～6月5日(月)・10日(土) 成績：個人はベスト8以上、団体は全て記入

高松キャンパス

●団体戦

競技名	成績	開催場所	競技名	成績	開催場所
バレーボール(男子)	2回戦敗退	高松市総合体育館	柔道	1回戦敗退	香川県立武道館
バレーボール(女子)	1回戦敗退	高松市総合体育館	剣道	1回戦敗退	飯山総合運動公園体育館
ソフトテニス	1回戦敗退	香川県総合運動公園	テニス	ベスト8	丸亀市総合運動公園
卓球(男子)	1回戦敗退	丸亀市民体育館	バドミントン	1回戦敗退	坂出市立体育館
サッカー	3回戦敗退	香川県営生島サッカーラグビー場	ハンドボール	1回戦敗退	高松市香川総合体育館
バスケットボール(男子)	ベスト8	善通寺市民体育館			

●個人戦

競技名	種目名	選手名	成績	記録	開催場所
柔道	男子 60kg級		ベスト8		香川県立武道館
	男子 66kg級		3位		
	男子 73kg級		ベスト8		
水泳	男子 200m自由形		5位	2:06.33	県立総合水泳プール
	男子 400m自由形		7位	4:32.73	
	男子 100m背泳ぎ		4位	1:06.40	
	男子 200m平泳ぎ		7位	2:59.02	
	男子 200m個人メドレー		8位	2:39.09	

詫間キャンパス

●団体戦

競技名	成績	開催場所
バスケットボール	2回戦敗退	高松市西部運動センター体育館
ラグビー	1位(香川合同チーム)	香川県総合運動公園第2サッカー・ラグビー場

▶ 第105回全国高等学校野球選手権大会・県大会成績

期日：令和5年7月8日(土)～7月26日(水)

高松キャンパス (令和5年7月16日(日))

詫間キャンパス (令和5年7月13日(木))

【2回戦】香川高等専門学校(高松) 5 - 12 大手前高松高等学校	【2回戦】香川高等専門学校(詫間) 0 - 14 高松西高等学校
------------------------------------	----------------------------------

▶ 第71回全日本吹奏楽コンクール・香川県大会

期日：令和5年7月30日(日)

詫間キャンパス

部門	成績	会場
大学の部	銅賞	レクザムホール

▶ 第76回秋季四国地区高等学校野球 香川県大会

高松キャンパス

【2回戦】香川高等専門学校(高松) 11 - 4 津田高等学校	令和5年9月24日(日)
【3回戦】(高松) 1 - 10 大手前高松高等学校	令和5年10月1日(日)

▶ 第45回四国地区高等専門学校総合文化祭

期日：令和5年12月9日(土)

高松キャンパス

部門	学生名・チーム名	作品名	成績	会場
絵画部門		証明写真画像	佳作	新居浜市市民文化センター
写真部門		楓	佳作	
書道部門		世代交代	佳作	
将棋部門		王羲之 蘭亭序	佳作	
ミニロボットコンテスト競技部門	チーム名「わらわら」		2位	
	チーム名「わらわら」		2位	
第39回英語スピーチコンテスト 暗唱部門			アイデア賞	
プレゼンテーション・シングル部門			3位	
プログラミングコンテスト競技部門	チーム名「背水の陣」		4位	
			1位	

詫間キャンパス

部門	学生名	作品名	成績	会場
絵画部門	[Redacted]	黒猫	優秀賞	新居浜市市民文化センター
写真部門		友だち	佳作	
		桜並木	佳作	
書道部門		香川	佳作	
		近代詩文 三選	佳作	
		臨 蘭亭序	佳作	
第39回英語スピーチコンテスト 暗唱部門	健守法師の歌を	佳作	第2位	
	新古今和歌集 三選	佳作		

▶ 第36回アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト2023四国地区大会

期日：令和5年10月22日(日)

高松キャンパス

参加チーム	出場チームメンバー	ピットクルー	成績	会場
Aチーム ボクシングヘッジ	[Redacted]	[Redacted]	アイデア賞	高知工業高等専門学校
Bチーム Sinhelite (シンハライト)			特別賞 本田技研工業株式会社	

詫間キャンパス

参加チーム	出場チームメンバー	ピットクルー	成績	会場
Aチーム 「Flawless」	[Redacted]	[Redacted]	特別賞 デンソー	高知工業高等専門学校
Bチーム 「Marvelous」			特別賞 田中貴金属グループ	

▶ 第34回全国高等専門学校プログラミングコンテスト

期日：令和5年10月14日(土)～15日(日)

高松キャンパス 【課題部門】

参加チーム	出場チームメンバー	成績	会場
Janken Arena - Revise the hand -	[Redacted]	敢闘賞	サンドーム福井

詫間キャンパス 【自由部門】

参加チーム	出場チームメンバー	成績	会場
わんもあー砂と鏡で創る もう一つの世界ー	[Redacted]	文部科学大臣賞 最優秀賞 情報処理学会若手奨励賞 電子情報通信学会若手奨励賞	サンドーム福井

【課題部門】

参加チーム	出場チームメンバー	成績	会場
UPUPUP	[Redacted]	特別賞	サンドーム福井

▶ 第36回アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト2023全国大会

期日：令和5年11月26日(日)

詫間キャンパス

参加チーム	出場チームメンバー	ピットクルー	成績	会場
Aチーム 「Flawless」	[Redacted]	[Redacted]	ベスト8	国技館

3.5 卒業研究題目（学科別）

（機械工学科）

題 目	学 生	指導教員
教材としてのディンプル付き球周りのはく離流れの可視化		
3組のペア風車の前後段間スペースが風車回転数に及ぼす影響		
アンモニア燃焼過程の数値シミュレーション		
数値入力による幾何学模様を描画		
二次元格子状における囚人のジレンマのシミュレーションに関する研究		
水素燃焼過程の数値シミュレーション		
画像の質による機械学習の変化		
付け爪型ウェアラブルセンサの開発に関する研究 —表面のひずみ解析—		
無線かつ電源不要な振動型粘度センサの開発		
予混合圧縮着火燃焼の数値シミュレーション		
同軸ケーブルの疲労寿命予測に関する研究 —シールド線のねじり疲労寿命の予測—		
浄瑠璃人形の頭と同期する文楽ロボットの左腕機構の制御システム		
歩行曲線関数による文楽ロボットの多様な歩容制御		
二重反転プロペラ風車の回転数測定及び発電装置の製作		
光弾性を用いたシート型ひずみセンサの開発		
指先の触覚振動を自動収集するシステムの開発		
リアクションホイール型倒立振子の製作		
熱溶解積層方式3Dプリンタの研究 Voron0.1 プリンタの組み立て		
燃費競技車両の走行方法に関する研究		
プラズマアクチュエータ誘起噴流分布に及ぼす印加周波数の影響		
閉ループデータを用いた進化的システム同定法		
2組のトリオ風車のすき間が風車回転数に及ぼす影響		
GPSを用いた船舶の到着時刻予測システムに関する研究		
フレネル型光ファイバセンサによる硬化度測定精度の改善を目指した編み込み法の開発		
リアクションホイール型倒立振子の製作		
文楽ロボットにおけるもみじ手のための新型テンドン駆動機構の試作		
トマト収穫ロボットに関する強化ハンドの提案と茎方向推定と重量推定		
構造色を用いたひずみセンサの機械構造部の開発		
トマト収穫ロボットに関する強化ハンドの提案と茎方向推定と重量推定		
臓器の層間滑りの予兆検出に向けた自動把持ロボット開発		
同軸ケーブルの寿命予測に関する研究 —銅線材の摩耗特性—		
モデル予測制御を用いた軌道追従シミュレーション		
フレネル型光ファイバセンサによる硬化度測定精度の改善を目指した編み込み法の開発		
付け爪型ウェアラブルセンサの開発に関する研究 —指先モデル作成—		
触覚ディスプレイの液体封止性能の向上		
Bluetooth ビーコンの電波強度に対する測定可能距離の検証		
フレネル型光ファイバセンサによる硬化度測定シミュレーションの開発		
カルマンフィルタを用いた機械システムの状態推定		
GAを用いた制御設計		
フレネル型光ファイバセンサによる硬化度測定シミュレーションの開発		
同軸ケーブルの疲労寿命に関する研究 —摩耗試験機の改良—		

(電気情報工学科)

題 目	学 生	指導教員
大腿四頭筋への磁気刺激を目的とした様々なコイル形状による最適な磁界ばく露法の検討		
浮遊容量を用いたシンプル構造八木アンテナの開発		
カラー画像を入力とする CNN による欠損メカニズムの判別		
異なる気孔率のポリスチレン膜に対する大気圧低温プラズマ処理による濡れ性への影響		
VR プレゼンテーション練習ツールにおける質疑応答機能の検討		
RFID リーダーライターのチェッカー開発		
加熱触媒体で生成した水素ラジカルを用いたリン回収技術の開発		
画像解析を用いた火力発電所内の石膏コンベア及び給炭計量器のベルト位置ずれ検出に関する研究		
深層学習を用いたセメントの品質予測精度の判定		
熟練技能再現を目的とした非線形摩擦を考慮したインピーダンス制御系設計法		
深層学習を用いた単一話者発話区間検出		
EV への無線給電時の漏洩磁界による人体モデル内の誘導電界解析		
NMF を用いたデータ品質改善手法の従来手法との比較と評価		
ロボットアームの線形パラメータ・非線形動力学パラメータ同定		
単一話者の発話区間率とブラインド音源分離性能の関係の調査		
虫対策をした高信頼性 2 周波マイクロ波センサの研究		
大気圧低温プラズマ処理によるポリマー表面の濡れ性に対するフッ素添加効果		
坂道における錯視ペイントによる速度抑制効果の検討		
欠損メカニズム判別手法の比較評価		
ジュール熱による根尖性歯周炎の治療時における側枝による根管部の温度上昇への影響		
スマートフォンの加速度センサを用いた三次元入力インターフェースの検討		
スマートフォンのカメラを用いた三次元入力インターフェースの開発		
ハイブリッドパワーコンディショナへの適用を目的とした双方向型 DC/DC コンバータの開発		
瀬戸内海における潮流補正シミュレーションによる最適航路の精度向上		
鉛蓄電池の性能向上を目的とした新たな電解槽の開発とデータ解析		
へら絞りにおける手先作業のインピーダンス特性のモデル化に関する研究		
電気廃配線からの銅の再資源化に伴い発生する炭化物の用途開発		
NMF に基づく被り音抑圧法の妥当性調査とクリーンチャネルの活用		
プラズマアクチュエータのバースト駆動による誘起流—消費電力特性		
外れ値に強いオーバーサンプリング手法の提案		
In-situ 計測に向けたフレキシブル FT-IR(フーリエ変換分光高度計)の開発		
ROS ナビゲーションスタックを用いた自律運転可能な移動用ロボットの開発		
素材厚み情報に応じたスピニング加工技能獲得を目的とした深層学習の効率化		
イチゴの施設栽培における防除ロボットの自律走行に関する研究		
KOSEN-2R に搭載する 920MHz 帯パッチアンテナの開発		
正則化非負値行列因子分解による非負低ランク行列補完		

(機械電子工学科)

題 目	学 生	指導教員
水中放電による衝撃波生成に関する基礎研究		
超音波金属接合の最適な接合条件調査		
鋳造技術を活用した公開講座用教材の開発		
OpenFOAM を用いた回転流れと気泡形成挙動の数値解析		
アルミニウム微細化試験における冷却速度の解析		
ボールの打出および回収を行う自律型ロボットの設計と製作		
マシニングセンタによる摩擦攪拌接合に用いる簡易ツールの再 設計		
太陽熱エネルギーの有効利用に関する研究		
要介護者の移乗介護支援を目的とした装着型パワーアシストス ーツの開発		
ホバークラフトモデルの改良		
タイマ IC を使用した新しい楽器の試作と演奏実験		
Fe-Al 系熱電材料の合成方法に関する研究		
ラングミュアプローブ法を用いた疑似火星大気中の交流 GTA 計 測システムの検討		
砂絵消去機構の摩擦軽減		
生体汚染物質源特定システムに向けた光計測装置の改良		
指文字に起因する爪の微小ひずみの計測と評価		
アルミニウム微細化能試験における試料の切断面観察		
除草ロボット搭載用小型パルス電源の製作と評価		
砂絵消去機構の安定動作の確立		
バレーボールコート設営時にラインテープを貼る補助具の設計 鳥		
ヒストグラムマッチングによる画像印象の改善		
運動学的特徴量を用いた未熟練者に対する ステップ足に着目し た打撃指導の評価		
パルス放電を用いた透明導電性ガラス基板からの金属除去		
小中学生へのプログラミング教材の作成		
海上タクシーのピーク需要予測に関する研究		
パルス放電を用いた水素生成における分光測定のための治具の 製作		
発光・受光素子を用いた電圧増幅回路の試作及び改良に関する 研究		
切削技術を活用した公開講座用教材の開発		
Ni-Al 系熱電材料の合成方法に関する研究		
Java を用いたプログラミング教材の作成		
セメントプラントのキルン電流予測に関する研究		
植物の生育状況を評価するタイムラプスカメラの開発		
砂絵消去機構の開発加振用モータ制御回路の製作		
複雑な流れにおいて汚染物質源を自動追尾するシステムの確立		
電場と電磁力間欠印加による太陽電池用均一径 Si 球の製造		
多相融体中の粒子の沈降速度の測定		
アナログ自己相関回路における遅延部分の設計		
GPS-RTK を利用した走行体の自律走行システムの開発		

(建設環境工学科)

題 目	学 生	指導教員
全国における子供の近所への外出に影響を及ぼす要因の研究		
排水路堰上げ式魚道における堰板形状の改良		
指定避難所の適切な設置についての考察		
高齢者福祉施設の被災状況と被災施設の地理的特徴の整理		
コンクリートの分離抵抗性評価のための 3D モデルの作成方法の検討		
超音波試験によるシラン系表面含浸工法の補修効果の確認手法に関する研究		
制震ダンパーの適用による道路橋の耐震性向上に関する研究		
塔状模型の耐震補強における制震デバイスの性能評価		
繊維系廃棄物を有効活用した短繊維補強土の透水性および力学特性		
雨水貯留浸透側溝における浸透抑制工に関する研究		
閉鎖循環式陸上養殖システムに付加する生物学的硝化脱窒装置の開発		
年齢階層別に見た鉄道利用状況		
四国地方における障害者福祉施設の災害リスク評価		
雨水貯留浸透側溝における 浸透孔の最適化に関する研究		
木質バイオマス灰を用いた植栽基盤コンクリートの強度特性と肥料効果に関する検討		
原位置透水試験装置 水華と すいじん の比較		
強震記録の波形解析による分析に基づく大規模地震時の地域特性評価		
廃タイヤ繊維の建設材料としての適用性に関する研究		
閉鎖循環式陸上養殖の飼育水を用いた食料生産と水質浄化		
海底耕耘による栄養塩濃度の変化		
締固めたまさ土の液状化後の力学特性に及ぼす風化の影響		
一体型チャンバーを用いた表面吸水試験装置の開発		
四国の鉄道路線が及ぼす効果・影響の結果を用いた費用負担割合の決定に関する考察		
V 型可搬魚道の流況調整ブロック間隙高さの最適化 —エゾホトケドジョウを対象として—		
新型コロナウイルスによる避難所運営の変化に関する調査		
産業廃棄物の資源化を見込んだ付加価値を有するコンクリートに関する研究		
防潮堤背後流れの実験的検討		
超音波法による地下ダム止水壁の健全度評価に向けた基礎検討		
香川県を対象とした可住地における洪水浸水想定区域の分析		
微生物の共代謝反応による染色排水の脱色効果促進と微生物構成の把握		
制震デバイスを活用した境界条件・構造条件の異なる送電鉄塔の耐震性向上		
複数の流量条件におけるサケ・マス類が利用可能な可搬魚道内の水深・流速分布特性		
サケ・マス類の利用可能な可搬魚道システム上流端における魚類の挙動および水深・流速分布の解明		
傾斜と高齢者の歩行速度を考慮した避難可能者数の算出		
V 型可搬魚道下流端における流況調整ユニットおよび石組みの水理特性		
繊維系廃棄物を有効利用した堤体の越流耐浸食性に関する模型実験		
透水試験器「水華」を用いた長期屋外実験		
流動化処理土工法におけるクエン酸による硬化遅延の検討		
漏洩磁束法によるコンクリート実構造物の深層学習を用いた鉄筋破断判断手法の開発		
泡盛酒粕汚泥を有効利用したセメント安定処理土の硬化遅延に関する検討		
愛媛県津波防潮堤の現況調査		

簡易サンドブラスト法による耐摩耗性の検討	
不特定多数を対象とした善通寺市に対する認知状況と興味の有無に関する基礎分析	

(通信ネットワーク工学科)

題 目	学 生	指導教員
BCH符号のタナーグラフのループ除去に関する研究		
量子フーリエ変換を用いた楽器音のピッチ抽出		
情報セキュリティ学習におけるファジリング教材の開発		
天頂全遅延と相対湿度を用いた降雨予測		
レシート読み込みに特化したAI-OCRの作成		
ディープラーニングを用いた手書きの回路図記号認識		
手書きデータから電子データへの変換システムの開発		
ZUMOを用いた教育教材の開発		
LEDを用いたプランク定数測定の見直し		
実験レポートを電子ファイルのまま提出できるようにする		
電波式距離変位・計測装置のシステム開発		
ブロック符号用 Sum-Product Algorithm のライブラリ化		
FESSを用いた情報提供サービスの開発		
斜め入射に対するメタサーフェス反射器の散乱特性		
可視光天体望遠鏡を用いた観測システムの構築		
電子回路シミュレータ Circuit Simulator Apple のネットリストの構文解析		
取得単位数の管理システム作成		
量子コンピュータを用いた素因数分解		
LabVIEW 実験テキストの改良		
タンゲステン電子源の作製方法の見直しと電界放射実験環境の整備		
Arduino 実験テキストの編集・改良		
Chase Algorithmを用いた BCH-Accumulate 符号の複合に関する見直し		
フォトフレクタによる脈拍測定と体温の推定に把握に関する見直し		
GLCICを用いた画像補完について		
BCH(31, 21, 5)符号を用いた BCH-Accumulate 符号における Sum-Product Algorithm の繰り返し回数の見直し		
Raspberry Pi を用いた二酸化炭素濃度の測定		
Raspberry Pi を用いた雷測定器の開発		
T2FD アンテナの設計		
Arduino と ZigBee を用いた実験テキストの改良		
ミルククラウンの研究		
着陸時の衝撃を考慮したドローンフレームの製作		
Arduino を用いた CO ₂ 濃度測定		
直達日射を用いたプール残留塩素濃度制御システム		
量子機械学習による文字認識に関する研究		
太陽光発電と IoT を題材にした長期安定運用に関する研究		
Analog Discovery2 を用いた測定システムの開発		
量子アルゴリズムを用いたポートフォリオ分散投資		
準天頂衛星を用いた測位精度の向上		

(電子システム工学科)

題 目	学 生	指導教員
超音波センサーを用いた筋トレ器具用のカロリー計算システムの開発		
マルチチャンネル測光による分光器の特性測定		
ハレーションとセパレーション効果が P300BMI に及ぼす影響		
DC スパッタリング法を用いた Ta ドープ SnO ₂ 膜の作製とシード層の効果		
PET シートを用いた教育用回折格子の作製と評価		
電流テストにおける共振回路による交流電界印加 - 共振周波数自動調整実現のための回路設計 -		
基礎工学実験用 IC のテストツールの開発		
2 方向物体検出とトルク制限把持ハンドを実装した自動把持システムの開発		
Android スマートフォンを用いたラベル検出システムへの移行		
電流テストにおける共振回路による交流電界印加 - 共振電流検出回路の設計と試作 -		
固体拡散源と熱拡散による不純物導入の微細化とデバイス応用		
自動で動くお化け屋敷の充実のための「おいでおいで」装置の開発		
光物性測定用データ管理システムの開発		
リン酸鉄リチウムイオン電池を用いた小型ポータブルバッテリーの 特性測定に関する研究		
運動解析における骨格データ及び距離データの推定		
RF スパッタリング法を用いた GTO/ITO 薄膜ダイオードの作製と評価		
野球の試合結果のダイジェスト化ツール		
圧電センサーを用いた光音響分光法		
ポータブルバッテリーと太陽電池を使用した水位監視システムの開発		
理系女子増加を目的としたお化けを自動で動かすセミナーの教育効果		
リン酸鉄リチウムイオン電池を用いた大型ポータブルバッテリーの 特性測定に関する研究		
BERT を用いた履歴書作成の補助システムの開発		
シュートモーション動画の切り取り		
登園見守りシステムの開発		
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 ドーパント添加量依存性評価		
初心者向け脳波データベースの開発		
Raspberry Pi を用いてビニールハウスを計測・制御するシステムの開発		
電流テストにおける交流電界印加用正弦波周波数の 静的電源電流測定への影響		
教育用手作り分光器の試作		
電流テストにおける静的電源電流の分散を用いた故障回路判定手法評価		
フィルムフォトマスクによる曲面へのフォトリソグラフィと微細化		
RF スパッタリング法による Ti 系透明導電薄膜の作製と評価		
CoolRunner II に対する電流テストにおける交流電界周波数の影響		
ポータブルバッテリーと太陽電池を使用した自立電源システムの開発		

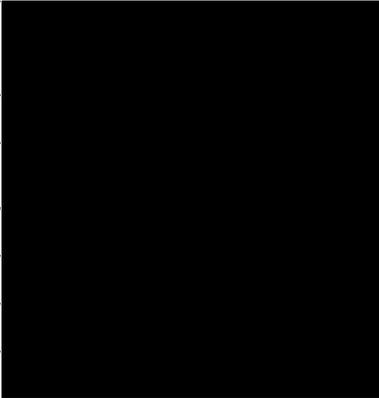
(情報工学科)

題 目	学 生	指導教員
Folium を用いた最短経路の可視化		
VR によるパソコン組立学習支援システムの開発		
高専生向け数学学習支援 Web アプリケーション		
間接識別情報の匿名化に関する研究		
高専生向け英語学習 Web アプリケーション		
夕焼け予測システム用学習データ作成の自動化		
高速カメラ画像解析の自動化アルゴリズムの開発		
ESRGAN を用いた文字を含む画像の超解像		
2 台のプロジェクタを用いた壁面投影型インタラクションシステムの改良		
画像処理を用いた阿波木偶人形の操作測定方法に関する研究		
MonoGame エディタの開発		
セキュリティ意識向上の教材を作る		
人工知能による筆跡特定		
花びらの落下軌道シミュレーション		
排泄物によるネコの体調管理サポートシステムの開発		
なわとび技術向上システムの開発		
合同と相似を学ぶための Web サイトの開発		
VR を用いた家庭菜園支援システムの開発		
空間図形のための数学教育支援アプリケーションの開発		
高専内マップアプリケーションの作成		
インタビュー対話システムの開発		
係り受け解析を用いた発話意図タグの推定		
複素数を学ぶための Web ページの開発		
寮生役員向け清掃割り当てアプリケーションの開発		
使いやすい家計簿アプリの開発		
群論とガロア理論に関する研究		
人工知能を用いたサッカーの試合予測		
問題集を管理する Web ページの作成		
採譜を目指した音の情報の取得		
VR を用いた指揮の練習支援システムの開発		
VR コントローラを用いたスプレーアートシステムの改良		
学習支援 WEB アプリケーションの開発		
選択科目の履修登録の表作成を自動化する Web アプリケーション		
ベイズ推定におけるモデル構築の考察		
対話文における話題の分類の研究		
ターゲットグラフィックスによるプログラミング学習支援アプリケーションの開発		
英単語を学習するアプリケーションの作成		

3.6 特別研究題目（専攻別）

（創造工学専攻）

題 目	学 生	指導教員
染色工場より排出される着色排水の省エネルギー型嫌気性脱色処理システムの開発		
鉗子による臓器把持状態の良悪評価に向けた手法検討		
誘導性リアクタンスによる並列共振を用いてダイオードの寄生容量による出力電圧の低下を抑制する Cockcroft-Walton 回路の評価		
欠損確率に基づいた欠損データ作成手法の提案と改善及び評価		
同軸ケーブル内シールド線の屈曲疲労寿命の予測		
深層学習に基づく音響特徴量からの振幅スペクトログラム予測とその評価		
深層学習に基づく物体検出を用いたピッキングロボットにおける物体把持性能評価		
受動型立ち座り補助システムの開発と立ち動作時の負荷率の評価		
砕石ズリを骨材に用いたコンクリートの施工性能を確保するための骨材粒度の調整方法の検討		
超音波法を用いたけい酸塩系表面含浸材の改質効果の評価手法の確立		
交通需要と運行コストに着目した地方公共交通ネットワークのスケジューリング最適化		
SUS304 薄板の突合せ摩擦攪拌接合に関する研究		
瀬戸内圏域における海上タクシーのための最適経路探索アルゴリズムに関する検討		
摩耗と溶脱が進行した水路コンクリートにおけるけい酸塩系表面含浸材の適用性		
インバータの制御遅れを考慮した離散モデルに基づく AC サーボモータのベクトル制御		
ダイレクト・ティーチングにおける動作の生成・再現の検証		
CubeSat 用 430MHz 帯無線通信システムの高速度化と自動復号システムの開発		
材質感の違いを提示可能な触覚ディスプレイの制御方法の開発		
透明導電性基板のリサイクルに向けた金属微粒子回収装置の開発		
傾斜土槽法による下水浄化と処理水を用いた植物栽培の収穫効率の検証		
ラングミュアプローブ法を用いた擬似火星大気中における直流 GTA の計測		
超小型人工衛星用八木アンテナの開発		
解熱鎮痛剤有効成分の生物分解特性の把握と水生生物に与える影響評価		

時間チャネル非負値行列因子分解を用いた被り音抑圧と初期値頑健性の調査	
Unscented Kalman Filter を用いたトマト収穫における茎方向の推定	
原位置透水試験における長時間予備注水方法の提案及び地盤の浸潤理論の検証	
種々のセンサと音響信号処理技術を組み合わせた運転者の心拍推定	
手練り動作可能な空気圧ゴム人工筋を用いた低拘束支援機構の開発	
ドライブレコーダの危険画像抽出に関する研究	
運動学的特徴量を用いた打撃指導による未熟練者の効果検証	

(電子情報通信工学専攻)

題 目	学 生	指導教員
音声付き絵カードを用いたコミュニケーション支援アプリの開発		
Sum-Product Algorithm による BCH-Accumulate 符号の復号の高速化に関する研究		
ポリオール法による銅系化合物半導体粉末の合成条件の最適化		
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		
多角形セルとダイオードを用いた単方向に 2 つの反射角を持つメタサーフェス反射器		
イットリウム酸化物で修飾したタングステン電子源の電子放射特性		
ネットワークシミュレータ IMUNES のコンソール経由のルータ設定保存・読出し機能追加		
ファイル管理が容易な Web IDE の開発		
有機位置検出センサに用いる表面抵抗層の作製とパターニング		
P3HT:PCBM を用いた有機位置検出センサの作製と素子特性の評価		
論語データベースを用いた助言生成システムの開発		
人工知能を用いた蔵書管理システムの開発		
針状電子源製作のための電解研磨条件の検討		
ビーコン出力強度によるフィンガープリント屋内測位精度		
衛星画像を用いた海面漂流物の移動予測		

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）

（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
	時間チャンネル非負値行列因子分解を用いた被り音抑圧と初期値頑健性の調査

（SICE 優秀学生賞）

氏名	論文名等
	種々のセンサと音響信号処理技術を組み合わせた運転者の心拍推定

（令和5年電気学会全国大会優秀論文発表賞）

氏名	論文名等
	瀬戸内圏域における海上タクシーのための最適経路探索アルゴリズムに関する検討

（2023年度溶接学会奨学賞）

氏名	論文名等
	疑似火星大気における直流GTA現象の観察

（第29回溶接学会四国支部講演大会優秀発表賞）

氏名	論文名等
	IR法を用いた疑似火星大気中における交流GTAの電子密度分布計測

（土木学会四国支部優秀修了生・卒業生）

氏名	論文名等
	傾斜土槽法による下水浄化と処理水を用いた植物栽培の収穫効率の検証

（第58回日本水環境学会年会学生ポスター発表賞（ライオン賞））

氏名	論文名等
	解熱鎮痛剤有効成分の生物学的分解特性の把握と水生生物に対する影響評価

3.8 論文及び学会発表（学科・専攻別）

論文

（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
	Journal of Signal Processing, vol. 27, no. 6, pp. 207-211	Amplitude spectrogram prediction from mel-frequency cepstrum coefficients using deep neural networks	
	電子情報通信学会論文誌 B, Vol. J107-C, No. 02, pp58. -59, Feb. 2024, DOI:10.14923/transelej.2023JCL0008.	共振を用いて寄生容量をキャンセルした半波倍電圧整流回路による出力電圧ロス低減効果の検証	

（電子情報通信工学専攻）

氏名	雑誌等の名称, 巻, 号, 頁	発表題目	指導教員
	IEICE Trans. Commun., Vol. E107-B, No. 2, pp. 309-320	Interdigital and Multi-Via Structures for Mushroom-Type Metasurface Reflectors	
	IEICE Trans. Commun., Vol. E107-B, No. 2, pp. 309-320	Interdigital and Multi-Via Structures for Mushroom-Type Metasurface Reflectors	
	Physica Status Solidi(a), 2300141	Semitransparent Organic Position Sensitive Detector with Thin Ag Electrode Toward the Angle Detection of Incident Light Using Stacked-Type Device	

学会発表

（機械工学科）

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
	日本機械学会中国四国学生会第 54 回学生員卒業研究発表講演会 (2024. 3)	近接設置された 2 組の垂直軸風車トリオの相互作用に関する風洞実験	
	令和 5 年度日本設計工学会四国支部研究発表講演会 (2024. 3)	3 組のペア風車の前後段間スペースが風車回転数に及ぼす影響	
	令和 5 年度日本設計工学会四国支部研究発表講演会 (2024. 3)	プラズマアクチュエータ誘起噴流分布に及ぼす印加周波数の影響	
	電気学会 制御研究会 (スマートシステムと制御技術シンポジウム 2024)	歩行曲線関数による文楽ロボットの多様な歩容制御	
	電気学会 制御研究会 (スマートシステムと制御技術シンポジウム 2024)	文楽ロボットにおけるもみじ手のための新型テンドン駆動機構の試作	

(電気情報工学科)

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
	第26回日本音響学会関西支部若手研究者交流研究発表会	ブラインド音源分離のための単一話者発話区間検出	
	第26回日本音響学会関西支部若手研究者交流研究発表会	単一話者の発話区間率とブラインド音源分離性能の関係の調査	
	第72回高分子討論会(香川)	大気圧低温プラズマ処理したPVDF/PMMAブレンドフィルムの濡れ性の評価	
	第5回次世代ソフトウェアエコシステムワークショップ	欠損メカニズム判別手法の比較評価	
	第26回日本音響学会関西支部若手研究者交流研究発表会	被り音混合系における音源分離のための伝達関数の解析	
	第19回高専パワエレフォーラム	プラズマアクチュエータのバースト駆動による誘起流-消費電力特性	
	第40回センシングフォーラム計測部門大会	熟練技能再現のための加工精度を含んだスピニング加工データの獲得と評価	
	第19回高専パワエレフォーラム	素材厚み情報に応じたスピニング加工技能獲得を目的とした深層学習の効率化	
	第26回日本音響学会関西支部若手研究者交流研究発表会	正則化非負値行列因子分解によるスペクトログラム補完	

(機械電子工学科)

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
	第29回溶接学会四国支部講演大会	ラングミュアプローブ法を用いた疑似火星大気中の交流GTA計測システムの検討	
	第24回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会(SI2023)	移乗介護支援用腕部姿勢保持パワーアシストスーツのアシスト機構の検討	

(情報工学科)

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
	The 14 th International Symposium of Advanced Energy Science	Development of automated algorithms for high-speed camera image analysis	
	令和6年電気学会全国大会, 2024年3月	対話テキストにおける間接識別情報の匿名化	
	令和6年電気学会全国大会, 2024年3月	インタビュー対話における発話意図の推定	

(創造工学専攻)

氏名	発表学会等	発表題目	指導教員
	令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会	時間微分スペクトログラムを用いたブラインド音源分離	
	日本音響学会 2024年春季研究発表会	非負値テンソル因子分解に基づく分散マイクアレイを用いたスポットフォーミング	
	2023年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会	V型可搬魚道の流況調整ブロックの改良-エゾホトケドジョウを対象として-	
	2023年度(72回)農業農村工学会大会講演会	V形断面可搬魚道におけるアユモドキの遡上に適した隔壁形状の検討	
	PAWEES2023 International Conference	An examination of the positioning of partitions in the V-shaped portable fishway for the upstream migration of endangered loaches with a large body length	
	第29回溶接学会四国支部講演大会	IR法を用いた疑似火星大気中における交流GTAの電子密度分布計測	
	溶接学会 2023年度秋季全国大会	IR法を用いた疑似火星大気中における交流GTAの電子密度分布計測システムの改良	
	情報処理学会 第86回全国大会	機械学習と潮流シミュレーションによる瀬戸内海での赤潮発生予測手法の提案	
	電気関係四国支部連合大会 2023	小動物対策をしたマイクロ波センサ	
	地盤工学会 第58回地盤工学研究発表会	沖縄酸性土の地盤材料リサイクルに関する検討	
	令和5年度地盤工学会四国支部技術研究発表会	沖縄酸性土のリサイクルに関する基礎的研究	
	2023年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会	閉鎖循環式陸上養殖システムの排水を用いた藻類等の餌の飼育	
	情報処理学会 第86回全国大会	動画データからの暗黙知抽出のための質問文自動生成手法の提案	
	令和5年度地盤工学会四国支部技術研究発表会	新透水試験装置「SUIJIN」を用いた室内試験について	
	2023年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会	傾斜土槽法を用いた閉鎖循環式陸上養殖システムの排水処理性能評価	
	2023年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会	閉鎖循環式陸上養殖システムに適応可能な脱窒装置の開発	
	第58回日本水環境学会年会	誰でも参画できる低コスト・省エネルギー型アクアポニクスシステムの開発	
	電気関係四国支部連合大会 2023	書類検索用RFIDシステムの開発”	
	第29回高専シンポジウム in Nagaoka	近年における台風の特徴と接近・通過に伴う潮位偏差	
	地盤工学会 第58回地盤工学研究発表会	締固めたまさ土の液状化後の力学特性に及ぼす風化の影響	

令和 5 年度地盤工学会四国支部技術研究発表会	締固めたまさ土の液状化特性に及ぼす化学的酸化の影響
地盤工学会第 15 回環境地盤工学シンポジウム	締固めたまさ土の液状化後の力学特性に及ぼす化学的風化の影響
電気関係四国支部連合大会 2023	超小型人工衛星搭載用双方向給電フェイズドアレーアンテナに用いる移相器の開発
令和 5 年度土木学会全国大会第 78 回年次学術講演会	染料の脱色を促進する共代謝基質添加効果の検証及び微生物叢解析
第 58 回日本水環境学会年会	共代謝基質添加による染色排水の脱色機能強化と微生物叢の解析
令和 6 年電気学会全国大会	臓器の層間滑り予兆検出に向けた把持力分布収集用 3 軸力覚センサアレイの開発
日本材料学会 第 72 期学術講演会	同軸ケーブル内シールド線の屈曲疲労寿命の予測
第 32 回計測自動制御学会中国支部学術講演会	物体検出モデル YOLO を用いたピッキングロボットののための物体距離検出
生体医工学シンポジウム 2023	受動型立ち座り補助システムの開発と立ち動作時の負荷率の評価
2023 年度土木学会四国支部第 29 回技術研究発表会	砕石ズリを骨材として用いたコンクリートのフレッシュ性状確保可能な粒度範囲の検討
第 78 回農業農村工学会中四国支部講演会	けい酸塩系表面含浸材の改質評価への適用に向けた超音波法の特性把握
日本塑性加工学会中四国支部第 24 回学生研究発表会	SUS304 薄板の摩擦攪拌接合条件が接合性に及ぼす影響
CISIS 2023	Ride-Sharing Allcation System and Optical Path-Finding Algorithm for Marine Taxis in the Setouchi Inland Sea Area
8th STI-Gigaku 2023	Study on Optical Path Finding Algorithm for Marine Taxis in the Seto Inland Sea Area
2023 年度土木学会四国支部第 29 回技術研究発表会	水路コンクリートの溶脱部における物性の評価方法の検討
コンクリート工学年次大会 2023	摩耗と溶脱が進行した水路コンクリートにおけるけい酸塩系表面含浸材の適用性
第 72 回農業農村工学会大会講演会	摩耗およびコンクリートの深さ方向の物性の関係
第 78 回農業農村工学会中四国支部講演会	カルシウム溶脱の生じた水路コンクリートにおけるけい酸塩系表面含浸材の適用性に関するこれまでの研究成果と今後の展望
IEEE AMC2024	Current Vector Control of AC Servo Motor Considering Output Delay of PWM Inverter
第 32 回計測自動制御学会中国支部学術講演会	ダイレクト・ティーチングにおける動作再現性の検証のためのハイブリッド制御設計
第 67 回宇宙科学技術連合講演会	CubeSat 用 430MHz 帯無線通信システム向け 9600bps アップリンク TNC の開発

8th STI-Gigaku 2023	Packet transmission experiment in the 430MHz band using the KOSEN-1 satellite
The 6th NIT-NUU Bilateral Academic Conference 2023	Control Method of Tactile Displays to Present Difference of Material Texture
令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会	パルス放電を用いたITO透明導電性基板からの金属剥離における電極構成の影響
令和5年電気学会基礎・材料・共通部門大会	パルスアーク放電によりITO透明導電性基板から分離された金属微粒子の回収
令和5年度土木学会全国大会第78回年次学術講演会	傾斜土槽法により浄化された下水処理水を用いた植物栽培の収穫効率の検証
第29回溶接学会四国支部講演大会	ラングミュアプローブ法を用いた擬似火星大気における直流GTAの計測
溶接学会2023年度秋季全国大会	ラングミュアプローブ法を用いた擬似火星大気中での直流GTAの測定
令和5年度土木学会全国大会第78回年次学術講演会	解熱鎮痛剤有効成分の分解特性の検証および水生生物への影響評価
第58回日本水環境学会年会	解熱鎮痛剤有効成分の生物学的分解特性の把握と水生生物に対する影響評価
令和5年度SICE四国支部学術講演会	Unscented Kalman Filterを用いたトマト収穫における茎根本位置の推定
令和5年度地盤工学会四国支部技術研究発表会	原位置透水試験における長時間予備注水方法の提案及び地盤の浸潤理論の検証
2023年春季フルードパワーシステム講演会	手繰り動作可能な空気圧ゴム人工筋を用いた低拘束支援機構の開発
令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会	ドライブレコーダーの危険画像抽出に関する研究
2023年電気学会電子・情報・システム部門大会	運動学的特徴量を用いた打撃指導による未熟練者の指導効果の検証

(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
	電気・電子・情報関係学会 四国支部連合大会論文集 7-3, p94, 令和5年9月23 日	“VCO 電圧による電波式距離計測装置の測 位精度の検討”	
	第29回高専シンポジウ in Nagaoka, G-13	電波式距離計測装置の測距精度向上のため のFFTの検討	
	The 25th IEEE Hiroshima Section Student Symposium	Excel VBA と Arduino を用いた試薬管理シ ステムの構築	
	The 6th NIT-NUU Bilateral Academic Conference 2023	A Billiards Ball Tracking System Using An Object Detection Model	
	令和5年度電気・電子・情 報関係学会四国支部連合 大会	教育用簡素化微細加工プロセスのレジスト パターン解像度と重ね合せ精度改善に関する 一考察	
	Malaysia-Japan International Conference on Nanoscience, Nanotechnology and Nanoengineering 2024 (MJIC 2024)	Development of an educational grating using a photomask and of an educational scenario using it	
	Malaysia-Japan International Conference on Nanoscience, Nanotechnology and Nanoengineering 2024 (MJIC 2024)	Development of a virtual display system to support the manipulation of Awa Ningyo Joruri	
	Malaysia-Japan International Conference on Nanoscience, Nanotechnology and Nanoengineering 2024 (MJIC 2024)	Effect of Frequency of Sine Wave for Applying AC Electric Field on Quiescent Supply Current in Supply Current Test	
	6th NIT-NUU Bilateral Academic Conference 2023	Scattering Characteristics of Metasurface Reflector Using Multi-Via Structure	
	TJMW & AWPT 2023	Reflection Phase of Mushroom-Type Metasurface Reflector with Multi- and Single-Via Structures	
	第29回高専シンポジウ in Nagaoka, C-18	八角形リングパッチを用いたメタサーフェ ス反射器	

IWCCM2024,	A Simple Double-Layer Transmitarray by using Metal Vias for 28GHz Linear Polarization
電子情報通信学会無線電力伝送研究会(WPT), 信学技法, WPT2023-39, pp. 20-25	多端末無線電力伝送に向けたマルチビームメタサーフェス反射器
令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会	電流テストにおける交流電界印加用正弦波周波数による I_{DDQ} 測定への影響
電子情報通信学会 ソサイエティ大会	Sum-Product Algorithm による BCH-Accumulate 符号の復号の高速化に関する研究
Journal of Ternary and Multinary Compounds	ポリオール法で合成した Cu_3BiS_3 粉末の微細構造解析
第13回高専-TUT太陽電池合同シンポジウム 年末講演会	ポリオール法による銅系化合物半導体粉末の合成と評価
2023年度多元系化合物・太陽電池研究会 年末講演会	ポリオール法で合成した Cu_3BiS_3 粉末の微細構造解析
The 6th NIT-NUU Bilateral Academic Conference2023	Improvement of Characteristics of Organic Position Sensitive Detectors
2023年第70回応用物理学会 春季学術講演会	抵抗率が異なる PEDOT:PSS を用いた有機位置検出センサの周波数特性
第84回応用物理学会 秋季学術講演会	半透明位置検出素子を用いた光角度検知についての検討
日本産業技術教育学会近畿支部 第40回研究発表	技術系人材を増やすためのお化けを自動で動かすセミナーの教育効果
第24回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会	半透明有機位置検出センサを用いた光角度検知についての検討
第28回高専シンポジウム	ユニットセル間の間隙の有無によるレーザー断面積
令和5年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集	多角形セルとダイオードを用いたマルチビームメタサーフェス反射器
第28回高専シンポジウム	イットリウム酸化物で修飾したタングステン電子源からの電子放射特性
令和5年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集	ビーコン信号数によるフィンガープリント屋内測位制度
The 6th NIT-NUU Bilateral Academic Conference2023	Improvement of Characteristics of Organic Position Sensitive Detectors
第84回応用物理学会秋季学術講演会	半透明位置検出素子を用いた光角度検知についての検討

第 24 回計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会	半透有機明位置検出センサを用いた光角度検知についての検討
The 6th NIT-NUU Bilateral Academic Conference2023	Characteristics improvement of narrowband photo detection of organic position sensitive detectors using P3HT:PCBM
Physica Status Solidi A	Semitransparent Organic Position Sensitive Detector with Thin Ag Electrode Toward the Angle Detection of Incident Light Using Stacked-Type Device
2023 年第 70 回応用物理学会 春季学術講演会	抵抗率が異なる PEDOT:PSS を用いた有機位置検出センサの周波数特性
第 84 回応用物理学会 秋季学術講演会	半透明位置検出素子を用いた光角度検知についての検討

3.9 講演, 講話, 実技指導等

(高松)

演 題 等	講 師	実施日	学年
第1回インターンシップ説明会	キャリアサポートセンター長	令和5年4月25日	本科4年 専攻科1年
第2回インターンシップ説明会	キャリアサポートセンター副センター長	令和5年5月16日	本科4年 専攻科1年
橋梁点検に関する講習会	社会基盤メンテナンス教育センター	令和5年5月18日, 19日	1, 2年
AED講習会	フクダ電子四国販売(株)高松営業所	令和5年6月15日	運動部所属学生
租税教育に関する講演	財務省四国財務局総務部総務広報相談室担当者 高松税務署税務広報広聴官	令和5年6月19日	本科3年 (電気情報工学科及び機械電子工学科)
第3回インターンシップ説明会	キャリアサポートセンター副センター長	令和5年8月18日	本科4年, 専攻科1年
Android入門講座	日本Androidの会香川支部 岩倉 洋平支部長、中山純平	令和5年8月27日	電気情報工学科
知的財産セミナー	日本弁理士会 壬生優子弁理士	令和5年9月26日	機械電子工学科、建設環境工学科の3年生
特別講座「微分・積分を紐解く」	香川高専名誉教授 鎌田弘	令和5年9月19日, 20日, 21日	本科2年生
「準天頂衛星システムみちびきを活用したビジネスプランニング」	株式会社 KOIYAL 荒川 善大, 長岡高専 外山教授	令和5年9月19日~22日	本科4年生, 5年生
二輪車安全運転講習会	(株)ハッピードライビングスクール 高松南警察署 トヨタカローラ香川(株)	令和5年9月25日	本科2・3年
技術士による出前講座	香川県技術士会(プラスワン)	令和5年10月16日, 23日, 11月8日, 13日	本科3年
技術者活用プログラム等	アサノ大成基礎エンジニアリング・片山	令和5年10月17日	専攻科建設環境工学コース1年
若年化する依存症~薬物乱用、自傷、ゲーム~	医療法人社団光風会 三光病院 院長 海野 順	令和5年10月17日	全寮生 (本科1~5年)
進路指導ガイダンス(就職・進学の前)	キャリアサポートセンター長	令和5年10月19日	本科4年, 専攻科1年
技術者活用プログラム等	チェリーコンサルタント・四宮	令和5年10月24日	専攻科建設環境工学コース1年
技術者・研究者が知っておきたいビジネス・金融の基礎	香川銀行 高橋正彦	令和5年11月14日	専攻科建設環境工学コース1年

自殺予防対策講演会	香川高専スクールカウンセラー 野口 修司	令和5年11月15日	本科1年
職務適性テスト結果シートの活用講座（自己分析って何？）	(株) ディスコ	令和5年11月16日	本科4年, 専攻科1年
ワークサポート香川による出前講座	(株) プレックス, (株) 三和電業, (株) オリエンタルモーター, (株) 設計コンサルタント	令和5年11月22日、12月6日	本科2年
技術者活用プログラム等	チェリーコンサルタント・四宮	令和5年12月5日	専攻科建設環境工学コース1年
SPI 対策講座（模擬テストと対策の仕方）	(株) マイナビ	令和5年12月7日	本科4年, 専攻科1年
デートDV予防出前講座	香川県子ども女性相談センター ジョーンズ 景子	令和5年12月11日	本科3年(電気情報工学科)
自殺予防対策講演会	香川高専スクールソーシャルワーカー 平田 哉	令和5年12月13日	本科2年
進路説明会	各学科	令和5年12月16日	本科4年
スタートアップに関する特別講演会	ADAPTEX 株式会社 代表取締役社長 小比賀理延	令和5年12月18日	学生, 教職員
選挙啓発出前授業		令和6年1月10日, 17日	本科2年生
薬物乱用防止教室	高松南警察署	令和6年1月15日	本科3年(電気情報工学科)
履歴書の書き方講座, 面接対策講座	(株) 山崎総合研究所	令和5年1月18日	4年生, 専攻科1年
コンクリート橋のプロによる出前授業	一般社団法人プレストレスト・コンクリート建設業協会(PC建協)	令和6年1月22日	専攻科建設環境工学コース1年
スタートアップ企業におけるテクノロジーの役割～ユビ電の事例から	ユビ電株式会社 取締役CTO 池田 仁司	令和6年1月22日	学生, 教職員
薬物乱用防止教室	高松南警察署	令和6年1月24日	本科2年(機械工学科、電気情報工学科)
令和5年度ピア・サポーター育成研修	株式会社 ONDO の谷益美	令和6年1月25日	学生
薬物乱用防止教室	高松南警察署	令和6年1月31日	本科2年(機械電子工学科、建設環境工学科)
香川高専生のための仕事研究セミナー	県内・県外企業 162社	令和6年2月22日	本科1~4年, 専攻科1年
面接実技研修	(株) 山崎総合研究所	令和6年2月28日, 29日	本科4年, 専攻科1年

(詫間)

演 題 等	講 師	実施日	学年
交通講話	三豊警察署 交通課長 串田正人氏	R5. 5. 19	1年
低学年向けキャリアガイダンス	四国計測工業(株)横山真琴氏、元谷優花氏(本校OB)、矢野稜河氏(本校OB)	R5. 6. 19	2年
低学年向けキャリアガイダンス	コベルコソフトサービス(株)山内昊一氏、立石氏(本校OB)	R5. 6. 19	情報工学科3年
SNSに関する講演会	三豊警察署 生活安全課長 大西康仁氏	R5. 10. 24	1年
低学年向けキャリアガイダンス	KDDI エンジニアリング(株)菅隆之氏	R5. 10. 16	通信ネットワーク工学科3年
低学年向けキャリアガイダンス	四国電力(株)竹崎めぐみ氏、山本大輝氏、四国電力送配電(株)関真吾氏(本校OB)、横田暉明氏(本校OB)	R5. 11. 13	1年
低学年向けキャリアガイダンス	三菱電機(株)受配電システム製作所 平松類氏、鶴岡美咲氏、西山徹氏(本校OB)	R5. 11. 13	電子システム工学科3年
覚醒剤・非行防止に関する講演会	三豊警察署 生活安全課長 大西康仁氏	R5. 12. 11	2年
交通講話	三豊警察署 交通課長 串田正人氏	R5. 11. 15	バウ通学生
自殺予防に関する講演会	香川高専詫間キャンパス スクールカウンセラー 川崎千尋氏	R5. 11. 16	4年
キャリア支援講座	シマ(株) 福井哲郎氏、岸本拓海氏(本校OB)	R5. 12. 18	4年 専1年
DV防止啓発講演会	ウイメンズセンター大阪 国安澄江氏	R6. 1. 22	3年
自殺予防に関する講演会	香川県立丸亀病院 看護師 山野泰子氏	R6. 1. 15	2年
履歴書作成講座	さぬき若者サポートステーション総括コーディネーター 鷺見典彦氏	R6. 1. 25	4年 専1年
依存症に関する講演会	香川県精神保健福祉センター 主任 中山昌代氏	R6. 1. 29	1年
面接実技研修事前ガイダンス	(株)山崎総合研究所 代表取締役 山崎純一氏	R6. 2. 22	4年 専1年

面接実技研修	(株)山崎総合研究所 代表取締役 山崎純一氏、大西啓介氏	R6. 3. 22 R6. 3. 23	4年 専1年
面接実技研修	(株)山崎総合研究所 代表取締役 山崎純一氏、大西啓介氏	R6. 3. 22 R6. 3. 23	4年 専1年
ヒンドゥー教の巡礼文化に関する講義	京都大学白眉センター 特定助教 虫賀 幹華氏	R5. 5. 1	4年
ライフプランニング講義	第一生命保険(株) 東四国支社 営業推進グループ 支社次長 小川 友子氏 チーフ 菊山 好美氏	R5. 5. 8 R5. 5. 15 R5. 5. 22	2年
SDGsに関する講義	・三豊市観光交流局チーフマネージャー 石井 紫氏 ・香川 藍氏 香川県国際交流協会 山下 理香氏 ・三豊市社会福祉協議会 地域福祉推進課社会福祉士 上村 早紀子氏	R5. 5. 10 R5. 5. 17 R5. 5. 24	1年
社会にできること，私にできること	情報通信交流館 e-とぴあ・かがわ 情報モラル・セキュリティ講師 小西 敏子氏	R5. 6. 8	2年
社会にできること，私にできること	情報通信交流館 e-とぴあ・かがわ 情報モラル・セキュリティ講師 小西 敏子氏	R5. 6. 15	1年
選挙啓発出前授業	香川県選挙管理委員会 三豊市選挙管理委員会	R5. 7. 3	2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）

(機械工学科)

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
山崎容次郎	特任教授	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	内燃機関の燃焼および熱伝達機構の解明
吉永 慎一	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	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
徳田 太郎	准教授	博士（工学）	材料強度	同軸ケーブルの疲労に関する研究 爪表面のひずみ解析に関する研究
木村 祐人	講師	博士（工学）	計算科学	非線形機械システムの最適化・制御に関する研究
前田 祐作	講師	博士（工学）	センサ工学	微細加工技術に基づくトランスデューサ開発
高谷 秀明	助教	博士（工学）	ロボット工学 制御工学	ロボットの状態推定・制御に関する研究
藤岡 玄紘	助教	博士（工学）	材料学，複合材料，センサ工学	光ファイバを用いた FRP の物性モニタリング

(電気情報工学科)

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
重田 和弘	教授	博士 (工学)	教育工学 情報通信工学	マルチメディア技術の応用に関する研究
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	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	電磁界ばく露による体内誘導電流の検討
村上 幸一	准教授	博士 (工学)	人工知能 システム開発	AIによる火力発電所の異常検知 KOSEN-3衛星の開発 防除ロボットの自動走行に関する研究
柿元 健	准教授	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
山本 雅史	准教授	博士 (工学)	電気電子材料	活性種の生成とその応用に関する研究
吉岡 崇	講師	博士 (工学)	制御工学	産業用システムのモーションコントロールに関する研究
北村 大地	講師	博士 (情報学)	信号処理 機械学習	統計的独立性・行列分解理論を用いたメディア信号処理
雛元 洋一	助教	博士 (情報学)	音情報処理	デジタル信号処理 適応信号処理

(機械電子工学科)

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
徳永 秀和	教授	博士 (工学)	情報工学	人工知能の応用
相馬 岳	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
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 機械システムの同期制御に関する研究
嶋崎 真一	准教授	学術博士 (工学)	金属生産工学	材料プロセス中の混相挙動 材料電磁プロセッシング
正箱信一郎	准教授	博士 (工学)	溶接アーク物理	宇宙開発のための溶接技術 アーク溶接現象の可視化
石井 耕平	准教授	博士 (医学)	医用生体工学	爪の特性を利用した装着感の無いウェアラブルデバイス
津守 伸宏	講師	博士 (工学)	光工学, 電子工学	光センシング, 近接場光学
山下 智彦	講師	博士 (工学)	高電圧工学 放電プラズマ	高電圧・パルスパワー技術を用いた 放電及び衝撃波生成とその応用に関する研究
川上 裕介	助教	博士 (工学)	電気電子 信号処理	発光・受光素子を用いた新規デバイスに関する研究 自動画像補正処理
門脇 惇	助教	博士 (工学)	空気圧アクチュエータ 人間支援ロボティクス	空気圧アクチュエータの高・多機能化と人間支援ロボット開発への応用

(建設環境工学科)

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
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
荒牧 憲隆	教授	博士（工学）	地盤工学	地盤環境問題に対応する地盤の材料特性と対策工法に関する研究 地下圏未利用資源の有効利用に関する研究
宮崎 耕輔	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	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 ゼロエミッション型閉鎖循環式養殖システムの開発
柳川 竜一	准教授	博士（工学）	沿岸生態系工学 沿岸防災学	海底耕耘による貧栄養解消の試み 越流津波による建物破壊の影響評価
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
高橋 直己	准教授	博士（農学）	水工学 生態工学	可搬魚道を用いた河川・水田生態系の保全
今岡 芳子	講師	博士（工学）	環境計画 都市計画	子ども・高齢者の生活に着目した社会基盤施設のあり方に関する研究
長谷川雄基	講師	博士（農学）	コンクリート工学 農業土木工学	農業水利施設の維持管理 コンクリート材料の開発および性能評価
松本 将之	助教	博士（工学）	地震工学 耐震工学	社会基盤施設の耐震性向上に関する研究

(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
澤田 士朗	特任教授	理学博士	物理学	交通流の数理, 天体観測システムの構築
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
小野安季良	教授	博士(工学)	通信工学	メタサーフェス反射器に関する研究
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	テストファースト型ソフトウェア開発手法をとり入れたアクティブラーニングの提案
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
条川 一也	准教授	博士(工学)	通信ネットワーク工学	インターネットプロトコル
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, 情報セキュリティ, eラーニングに関する研究
川久保貴史	准教授	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	特任教授	工学博士	超伝導 デバイス工学 半導体 デバイス工学	Sol-Gel 薄膜固体拡散源を用いた半導体デバイスの設計製作評価及び集積化とその応用に関する研究
三崎 幸典	教授	博士 (工学)	センサー開発 ものづくり教育 スタートアップ	PVDF 圧電フィルムを用いたバイタルデータ取得センサーの開発
矢木 正和	教授	学士	固体物性	発光材料や太陽電池材料の光物性評価 光音響分光法と新しい光物性評価技術
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
三河 通男	准教授	博士 (工学)	薄膜工学	スパッタ法による透明導電膜の作製
JOHNSTON Robert	准教授	修士 (教育学)	STEM 教育	組込みシステムと工学教育
森宗太一郎	准教授	博士 (工学)	有機デバイス 教育工学	有機光センサの高機能化と高性能化 半導体エンジニア教育教材の開発
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
岩本 直也	講師	博士 (工学)	半導体工学 深層学習	深層学習の応用に関する研究
大西 章也	講師	博士 (工学)	福祉工学	脳波を用いた機器制御に関する研究 コミュニケーションロボットに関する研究
吉岡 源太	助教	博士 (工学)	情報学	インタラクション

(情報工学科)

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
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	動画情報システム
金澤 啓三	教授	博士(工学)	情報工学	画像処理, コンピュータインタラクション
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
近藤 祐史	准教授	修士(工学)	数式処理	数式処理システムとその周辺の研究
奥山 真吾	准教授	博士(理学)	代数的位相幾何学	偏加法的な代数による幾何学の構成
川染 勇人	准教授	博士(エネルギー科学)	プラズマ分光学	He プラズマ中での輻射捕獲について
篠山 学	准教授	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
谷口 億宇	准教授	博士(理学)	原子核物理	天体における原子核反応
宮崎 貴大	講師	博士(工学)	リモートセンシング	リモートセンシングにおける情報技術の利用

(一般教育科 高松)

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
岡野 寛	教授	博士(工学)	無機材料科学	化学電池, 光電変換素子,
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	修士(体育学)	コーチ学	バレーボールのゲーム分析
沢田 功	教授	博士(理学)	物性理論	多体系の輸送現象と理数教育の教材開発
橋本 典史	教授	理学博士	化学教育	新規化学教育法の開発
吉澤 恒星	教授	修士(体育学)	コーチング論	野球競技のコーチング全般
古庄 清宏	准教授	修士(教育学)	教育学 教育方法学	シティズンシップ教育 授業における自治
與田 純	准教授	文学修士	西洋史	イギリスの歴史教育とナショナリズム
鳥羽 素子	准教授	博士(文学)	応用言語学・ 神経言語学	第二言語習得メカニズム(気づき・ 記憶・予測・同期・メンタルレキシ コン)
佐藤 文敏	准教授	Ph. D.	代数幾何	曲線のモジュライ
徳永慎太郎	講師	修士	英語	教科間連携授業
野口 尚志	講師	博士(文学)	日本近代文学	太宰治を中心とした昭和文学
立川 直樹	講師	博士(工学)	電気化学	リチウム電池, エネルギー変換・貯蔵
門脇 大	講師	博士(文学)	日本近世文学	日本近世怪談の研究

川村 昌也	講師	博士（理学）	幾何解析	多様体上の非線形偏微分方程式
野田 数人	講師	博士（理学）	物性理論	冷却原子気体の強相関効果
森下 二郎	助教	修士（教育）	現代アメリカ文学	ドナルド・バーセルミの作品研究
桑田 健	助教	博士（理学）	数理物理学	経路積分と幾何的対象の関連について

(一般教育科 託問)

氏名	職名	学位	専門分野	研究テーマ
南 貴之	教授	理学修士	微分方程式	ハミルトン系
内田由里子	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 学生の修学サポート教育
有馬 弘智	教授	学士	コーチ学	
富士原伸弘	教授	博士(文学)	上代文学	上代文学の物語及び日本神話
橋本 竜太	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	教授	博士(理学)	数学	無限次元空間のトポロジー, 工学系数学教育における教材および教育方法の研究
横山 学	准教授	体育学士	陸上競技	コーチング論, 体位, トレーニング論
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
竹中 和浩	准教授	博士(理学)	有機合成化学	金属触媒を活用する新規合成反応の開発
盛岡 貴昭	講師	M.S.E.d	英語教授法	動機付け, 協同学習
森 あかね	講師	博士(国文学)	中古文学	古代文学の生成に関する研究
田村 昌己	講師	博士(文学)	インド仏教	漢文資料を通じて見る『般若灯論』の成立と伝承
白幡 泰浩	講師	博士(工学)	太陽電池 電気電子材料	次世代型太陽電池に資する銅系多元化合物半導体に関する研究
大橋あすか	助教	博士 (情報科学)	数値線形代数 数値多重線形代数	大規模なテンソル和の特異値計算

4.2 研究業績

4.2.1 学位取得状況

(令和6年3月31日現在)

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	8	10	10	10	8	9	9	10	8	83
修士	0	1	0	0	0	2	1	1	7	4	16
現員	1	9	10	10	11	10	11	10	17	14	103

4.2.2 学科別研究成果発表状況

学 科	雑 誌 論 文 査 読 有	雑 誌 論 文 査 読 無	国 際 学 会 発 表	国 内 学 会 発 表	図 書	産 業 財 産 権	そ の 他	合 計
機械工学科	2	1	5	14	2	0	0	24
電気情報工学科	8	0	12	49	2	1	1	73
機械電子工学科	7	2	8	30	0	3	3	53
建設環境工学科	7	12	5	47	2	4	19	96
通信ネットワーク工学科	4	0	4	13	0	0	2	23
電子システム工学科	10	2	16	27	0	1	2	58
情報工学科	2	1	13	6	0	0	0	22
一般教育科（高松）	6	5	2	10	5	2	10	40
一般教育科（詫間）	2	0	1	10	4	0	4	21
合 計	48	23	66	206	15	11	41	410

※研究成果発表の分類については、次のとおりとする。

- ① 雑誌論文：論文，雑誌（研究紀要等を含む），査読の有無
- ② 学会発表：国際会議，国際シンポジウム，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）等
- ③ 図書
- ④ 産業財産権：特許権，実用新案権，意匠権等
- ⑤ その他：受賞，報道関連情報，アウトリーチ活動情報，ホームページ情報（研究成果データベース，ソフトウェア，試作システム等），書籍投稿実績，上記以外の発表等

※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全て業績リストに記載した。

4.2.3 学科・個人別

(機械工学科)

山崎 容次郎

②学会発表

・国内会議

- 山崎容次郎, 滝康嘉, 圖子篤, 高橋保陽 (元香川高専), 岡根伊吹, 木田博貴 (豊橋技大), 逸見知弘 (川崎医療福祉大学): “浄瑠璃人形の動作解析に基づく文楽ロボットの歩容制御”, 2023年電気学会 電子・情報・システム部門大会, TC1-1-2, 4pages, 2023. 8. 30-9. 2 (北海道科学大学, 札幌).
- 山崎容次郎, 圖子篤, 滝康嘉, 逸見知弘 (川崎医療福祉大学): “歩行曲線関数による文楽ロボットの多様な歩容生成”, 電気学会研究会資料, 制御研究会, スマートシステムと制御技術シンポジウム 2024, CT-24-010, 3pages, 2024. 1. 6 (松江テルサ, 松江).
- 山崎容次郎, 橋本和也, 滝康嘉, 逸見知弘 (川崎医療福祉大学): “文楽ロボットにおけるもみじ手のための新型テンドン駆動機構の試作”, 電気学会研究会資料, 制御研究会, スマートシステムと制御技術シンポジウム 2024, CT-24-016, 2pages, 2024. 1. 6 (松江テルサ, 松江)

○所属学会

日本機械学会, 電気学会, 日本ロボット学会, 計測自動制御学会

小島 隆史

○所属学会

日本機械学会, 自動車技術会

吉永 慎一

○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, 電気学会

上代 良文

①雑誌論文

・査読有

- 上代良文, 木原茂文: “燃費競技車両周りの揚力と流速分布に及ぼす最低地上高の影響”, 設計工学, 58-8 (2023), pp. 369-380, <https://doi.org/10.14953/jjsde.2023.2981>. 発行 2023.8.5.

・査読無

- 上代良文, 原豊, 丸笹憲志, 向井公人: “ミニチュア垂直軸風車群の実験用支持構造物設計と製作”, 風力エネルギー (日本風力エネルギー学会誌), 通巻 148 号, 47-4 (2024), pp. 637-638. 発行 2024.2.

②学会発表

・国内会議

- 間野哲平, 漆原史朗, 上代良文: “プラズマアクチュエータのバースト駆動による誘起流-消費電力特性”, 第19回高専パワエレフォーラム, 2024.3.13 (徳島大学).
- 田村公, 上代良文, 漆原史朗: “プラズマアクチュエータ誘起噴流分布に及ぼす印加周波数の影響”, 令和5年度日本設計工学会四国支部研究発表講演会, 講演予稿集2024.3.11発行, 講演番号3-1, 7 pages, 2024.3.11 (オンライン).
- 池田直太郎, 上代良文, 徳田晴紀, 原豊: “3組のペア風車の前後段間スペースが風車回転数に及

ぼす影響”，令和5年度日本設計工学会四国支部研究発表講演会，講演予稿集2024.3.11発行，講演番号2-1, 7 pages, 2024.3.11 (オンライン)

- 伊藤大樹，平西亮太，原豊，上代良文：“垂直軸風車群の簡易後流モデルを用いた数値シミュレーション”，日本機械学会中国四国支部第62期総会・講演会，講演論文集2024.3.1発行，K05c4, 2 pages, 2024.3.8 (鳥取大学).
- 徳田晴紀，上代良文，原豊：“近接設置された2組の垂直軸風車トリオの相互作用に関する風洞実験”，日本機械学会中国四国学生会第54回学生員卒業研究発表講演会，講演論文集2024.3.1発行，S4d4, 2 pages, 2024.3.7 (鳥取大学).

③図書

- Yoshifumi JODAI and Yutaka HARA: Chapter 24“Wind Tunnel Experiments on Interaction Between Three Vertical-Axis Wind Turbines Arranged in Tandem”, in“Proceedings of the 9th Asian Joint Workshop on Thermophysics and Fluid Science, 27–30 November 2022, Utsunomiya, Japan (Editors: Abhilash Suryan, Minoru Yaga, Han Seo Ko, Zhang Guang)”, 311 pages, **Springer Nature**, DOI : 10.1007/978-981-99-9470-0, Hardcover ISBN 978-981-99-9469-4, Softcover ISBN 978-981-99-9472-4, March 20, 2024, pp. 217–227.
- Edited by Yutaka HARA and Yoshifumi JODAI: “Vertical-Axis Wind Turbine”, 228 pages, **MDPI Books**, Hardcover ISBN 978-3-7258-0259-3, Feb. 2024.

○所属学会

日本機械学会，日本流体力学会（代議員．中四国・九州支部会幹事），日本設計工学会（四国支部幹事・副支部長）

徳田 太郎

②学会発表

・国内会議

- 海見駿介，平加津雄，徳田太郎，“同軸ケーブル内シールド線の屈曲疲労寿命の予測”日本材料学会第72期学術講演会，講演前刷集2023.5発行，417, 2pages, 2023.5.30（つくば国際会議場，つくば市）

○所属学会

日本材料学会，日本接着学会，日本機械学会

木村 祐人

②学会発表

・国内会議

- 木村祐人：“単純液体における非畳込み型モード結合理論の数値解とシミュレーションとの比較”，第37回分子シミュレーション討論会，第37回分子シミュレーション討論会講演要旨集掲載(発表番号：104P)，2023年12月4日（福井県民ホール，福井）.
- 木村勇仁：“非畳込み型モード結合理論の端正文レナードジョーンズ系での試し計算”，第29回高専新保ジウム in Nagaoka, C 会場要旨集記載(発表番号：C06) 2024年1月27日(長岡高専，新潟).

○所属学会

日本機械学会, 分子シミュレーション学会, 日本計算工学会, 日本高専学会, 日本バーチャルリアリティ学会

前田 祐作

①雑誌論文

・査読有

- **Yusaku Maeda**, Kei Tanimoto, Kenichi Sasayama, Hidekuni Takao: “Neural-Network-Based Tactile Perception System Using Ultrahigh-Resolution Tactile Sensor”, IEEE Transactions on Haptics, **16-4** (2023), pp. 504-510, DOI: 10.1109/TOH.2023.3269797

②学会発表

・国際会議

- Ituki Tabita, and **Yusaku Maeda**: “Control Method of Tactile Displays to Present Difference of Material Texture The 6th NIT-NUU Bilateral Academic Conference 2023, 1 page (Ehime, Japan)
- **Yusaku Maeda**, Kei Tanimoto, Kenichi Sasayama, and Hidekuni Takao: “Neural-Network-Based Tactile Perception System Using Ultrahigh-Resolution Tactile Sensor”, IEEE World Haptics 2023, 5B-1, 6 pages (Delft, Netherland)
- Masahito Komatsubara, Gakuto Tanaka, Satoshi Hisayasu, Takaya Ohishi, **Yusaku Maeda**, Hiroto Oikaze, Yasunori Matsui, and Hidekuni Takao: “Novel Handheld Hair Texture-Scanner Capable of Acquiring Delicate Haptic Changes in Human Hair”, IEEE Sensors 2023, 1622, 4 pages (Wien, Austria)
- **Yusaku Maeda**, Masato Sagara, and Hidekuni Takao: “Fabrication of Structural-Color Based Force Sensor with Biocompatibility for Endoscopic Surgery”, IEEE Sensors 2023, 1884, 4 pages (Wien, Austria)
- Satoshi Hisayasu, Takaya Ohishi, **Yusaku Maeda**, Kyohei Terao, Fusao Shimokawa, Hidekuni Takao: “The First Hand-Held Touch Feeling Measurement System Integrated with Force Sensing Mechanism”, IEEE Sensors 2023, 1868, 4 pages (Wien, Austria)

・国内会議

- 市ノ瀬諒, 細川真宏, 神田脩太, **前田祐作**: “臓器の層間すべり予兆検出に向けた把持力分布収集用3軸力覚センサアレイの開発”, 令和6年電気学会全国大会, 3-115, 2 pages, 2024 (徳島大学, 徳島)

○所属学会

応用物理学会

高谷 秀明

②学会発表

・国内会議

- 美安理句, 高谷秀明: “Unscented Kalman Filterを用いたトマト収穫における茎根本位置の推定”, 令和5年度SICE四国支部学術講演会, 講演番号PS1-17, 2023年12月2日.

○所属学会

日本機械学会, 精密工学会

藤岡 玄紘

②学会発表

・国内会議

- 藤岡玄紘, 高坂達郎, “VaRTM による FRP のプロセスモニタリングに適用可能な多機能センシングシステムの開発”, 日本材料学会, 2023 年度 JCOM 若手シンポジウム, 2pages, 2023. 9. 6-8(香川県小豆島, 国民宿舎 小豆島).

○所属学会

日本機械学会, 日本複合材料学会, 日本材料学会

日本複合材料学会 (部門委員), 日本材料学会 複合材料部門 (部門委員)

(電気情報工学科)

重田 和弘

○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, IEEE

辻 正敏

①雑誌論文

・査読有

- 井上伊吹, 辻正敏, “共振を用いて寄生容量をキャンセルした半波倍電圧整流回路による出力電圧ロス低減効果の検証” 電子情報通信学会論文誌 B, Vol. J107-C, No. 02, pp58. -59, Feb. 2024, DOI:10.14923/transelej.2023JCL0008.

②学会発表

・国内会議

- 辻正敏, “【招待講演】高専教員のマイクロ波教育と研究活動報告”, 電子情報通信学会研究会(アンテナ・伝播研究会&マイクロ波研究会), Sep. 2023.
- 松田 大空, 辻正敏, “超小型人工衛星搭載用双方向給電フェイズドアレーアンテナに用いる移相器の開発”, 電気関係四国支部連合大会, Sep. 2023.
- 吉田 健人, 辻正敏, “書類検索性RFIDシステムの開発”, 電気関係四国支部連合大会, Sep. 2023.
- 川井 颯斗, 辻正敏, “小動物対策をしたマイクロ波センサ”, 電気関係四国支部連合大会, Sep. 2023.

③図書

- 辻 正敏; “67のトラブル事例で学ぶEMCとノイズ対策” 森北出版, pp. 1-224, Jun. 2023.

④産業財産権

- 共振回路を用いた整流回路, 辻 正敏, 井上 伊吹, 特許出願, 2023-25609, 2023. 2. 6

○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

- 山口翔太, 松本怜士, 漆原史朗, 高橋洋一, 吉岡崇: 「熟練技能再現のための加工精度を含んだスピニング加工データの獲得と評価」, 第40回センシングフォーラム計測部門大会, 2P1-21, 2023年8月31日-9月1日(高知工科大学, 高知)
- 高木 凜, 吉岡 崇, 漆原 史朗: 「ダイレクト・ティーチングにおける動作再現性の検証のためのハイブリッド制御設計」, 第32回計測自動制御学会中国支部 学術講演会, 2023年11月25日(山口大学常盤キャンパス)

- 木内 勇斗, 吉岡 崇, 漆原 史朗: 「物体検出モデルYOLOを用いたピッキングロボットのための物体距離検出」, 第32回計測自動制御学会中国支部 学術講演会 2023年11月25日 (山口大学常盤キャンパス)
- 田村公, 上代良文, 漆原史朗: 「プラズマアクチュエータ誘起噴流分布に及ぼす印加周波数の影響 [Session 3-1]」, 日本設計工学会四国支部2023年度研究発表講演会 (Web), 2024年3月11日
- 間野哲平, 漆原史朗, 上代良文: 「プラズマアクチュエータのバースト駆動による 誘起流—消費電力特性」, 第19回高専パワエレフォーラム、2024年3月13日 (徳島大学南常三島キャンパス)
- 河野 駿晟, 吉岡 崇, 漆原 史朗: 「差動駆動型移動ロボットの動力学を考慮したモデル予測制御に基づく経路追従」, 第19回高専パワエレフォーラム、2024年3月13日 (徳島大学南常三島キャンパス)
- 山口 翔大, 漆原 史朗, 吉岡 崇, 高橋 洋一: 「素材厚み情報に応じたスピニング加工技能獲得を目的とした深層学習の効率化」, 第19回高専パワエレフォーラム、2024年3月13日 (徳島大学南常三島キャンパス)

○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

②学会発表

- Yusuke Kuroda, Masatake Akutagawa, Takahiro Emoto, Hiromichi Yumoto, Hiroo Tarao, Toshihiko Tominaga, Toshitaka Ikehara, Emiko Yasuno, Yohsuke Kinouchi, "A study of Coupled Thermal-Electrical Analysis for Lattice Network Model", No. A60, BioEM2023.
- Rika Saito, Masatake Akutagawa, Hiromichi Yumoto, Kouji Hirao, Takahiro Emoto, Hiroo Tarao, Toshihiko Tominaga, Toshiatka Ikehara, Emiko Yasuno, Yosuke Kinouchi, "Relationship between current density and osteogenesis-promoting effect of osteoblasts", No. B39, BioEM2023.
- 松岡 敦嗣, 芥川 正武, 木内 陽介, 榎本 崇宏, 湯本 浩通, 秋月 皆人, 富永 敏彦, 太良尾 浩生, 池原 敏孝, 安野 恵実子: 「温度時間積からみた Streptococcus mutans の電気殺菌における非熱的効果について」, 令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会, No. 14-2, 2023.
- 黒田 悠介, 芥川 正武, 太良尾 浩生, 榎本 崇宏, 湯本 浩通, 富永 敏彦, 池原 敏孝, 安野 恵実子, 木内 陽介: 「電熱連成解析を用いた高周波根管治療における後継永久歯への影響に関する検討」, 令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会, No. 14-1, 2023.

③図書

- 電磁界ばく露に関する評価手法の動向調査専門委員会: 「電磁界ばく露に関わる評価手法の動向」, 電気学会技術報告書, 第1551号, 2023年7月

○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

- Makoto WAKABAYASHI, Masafumi IMAI, Kazumasa IMAI, Masahiro TOKUMITSU, Jun NAKAYA, Yukikazu MURAKAMI, Nobuto HIRAKOSO, Kazuo SHIMADA, and Taku TAKADA, “Cultivation of Space Related Human Resources by KOSEN Collaboration Group: 2020 Online Lectures and Idea Pre-Contests for Developing Mission Planning Ability”, Journal of Evolving Space Activities Vol. 1, Article No. 66, December 2023, DOI <https://doi.org/10.57350/jesa.66>
- Kentaro KITAMURA, Mitsumasa IKEDA, Sei-ichiro MIURA, Kazumasa IMAI, Taku TAKADA, Makoto WAKABAYASHI, Yoshihiro KAJIMURA, Nobuto HIRAKOSO, Manabu SHINOHARA, Masahiro TOKUMITSU, Jun NAKAYA Yukikazu MURAKAMI Yoshihiro KAKINAMI, “Three-year Achievements in Human Resource Development Program in Space Engineering”, Journal of Evolving Space Activities Vol. 1, Article No. 47, June, 2023, DOI: 10.57350/jesa.47

②学会発表

・国際会議

- Ryota Shiojiri, Yukikazu Murakami, Ryoichi Yanagawa, Hidekazu Tokunaga, Yuto Kimura, Sano Kazushi, “Study on Optimal Path Finding Algorithm for Marine Taxis in the Seto Inland Sea Area”, 8th STI-Gigaku 2023, STI-9-100, November 2023 (Nagaoka University of Technology, Nagaoka)
- Packet transmission experiment in the 430 MHz band using the KOSEN-1 satellite, Ayumu Takeuchi, Yukikazu Murakami, Kazumasa Imai, Masafumi Imai, Masahiro Tokumitsu, Tatsumi Tsutsui, Miyu Kawai, 8th STI-Gigaku 2023, STI-9-101 November 2023 (Nagaoka University of Technology, Nagaoka)
- Research on anomaly detection in thermal power plants using AI-based image analysis techniques Kae Yanagida, Yukikazu Murakami, Riko Manabe, Hidekazu Tokunaga, 8th STI-Gigaku 2023, STI-9-107, November 2023 (Nagaoka University of Technology, Nagaoka)
- Shiojiri Ryota, Takegami Risa, Murakami Yukikazu, Tokunaga Hidekazu, Kimura Yuto, “Ride-Sharing Allocation System and Optimal Path-Finding Algorithm for Marine Taxis in the Setouchi Inland Sea Area, CISIS 2023 pp.233-242, July 2023 (Toronto Metropolitan University, Tronto)

・国内会議

- 多田一真, 村上幸一, “動画データからの暗黙知抽出のための質問文自動生成手法の提案” 情報処理学会第86回全国大会, 4W-02, 2024年3月 (神奈川大学, 横浜市)
- 金地琳太郎, 村上幸一, 柳川竜一, 齋藤壮志, 土井大地, “機械学習と潮流シミュレーションによる瀬戸内海での赤潮発生予測手法の提案”, 情報処理学会第86回全国大会, 6ZJ-05, 2024年3月, (神奈川大学, 横浜市)
- 齋藤壮志, 土井大地, 門田継海, 大内 宥輝, 井上暖和士, 三宅 立晃, 村上幸一, “溶存酸素量モニタリングシステムの開発”, 第29回高専シンポジウム in NAGAOKA, G-06, 2024年1月 (長岡工業高等専門学校, 長岡市)
- 前田 恵介, 秋山 演亮, 奥平 修, 村上 幸一, 若林 誠, “日本ならびにモンゴル国における成層圏気球実験を用いた宇宙教育活動”, 第67回宇宙科学技術連合講演会, 1A03, 2023年10月, (富山国際会議場, 富山市)

- 今井 一雅, 平社 信人, 西尾 正則, 村上 幸一, 中谷 淳, 徳光 政弘, 今井 雅文, 北村 健太郎, 高田 拓, 深井 貫, KOSEN-1 チーム, “高専連携技術実証衛星 KOSEN-1 について(5)”, 第67回宇宙科学技術連合講演会, 2B17, 2023年10月, (富山国際会議場, 富山市)
 - 徳光 政弘, 今井 一雅, 平社 信人, 今井 雅文, 中谷 淳, 田所 敬一, 北村 健太郎, 高田 拓, 村上 幸一, 辻 正敏, 西尾 正則, “高専連携技術実証衛星3号機「KOSEN-2R」の軌道上実証と宇宙工学技術者育成(1)”, 第67回宇宙科学技術連合講演会, 3B01, 2023年10月, (富山国際会議場, 富山市)
 - 村上 幸一, 梶村 好宏, 徳光 政弘, 今井 一雅, 平社 信人, 若林 誠, 今井 雅文, 池田 光優, 片山 光亮, 高田 拓, 西尾 正則, 中谷 淳, 北村 健太郎, “高専連携技術実証衛星4号機「KOSEN-3」の軌道上実証と次世代宇宙人材育成(1)”, 第67回宇宙科学技術連合講演会, 3B08, 2023年10月, (富山国際会議場, 富山市)
 - 中谷 淳, 梶村 好宏, 村上 幸一, “パルスプラズマ推進器を搭載したCubeSatの軌道解析”, 第67回宇宙科学技術連合講演会, 3B10, 2023年10月, (富山国際会議場, 富山市)
 - 竹内 歩夢, 村上 幸一, 筒井 巽水, 末本 旭, “CubeSat用430MHz帯無線通信システム向け9600bpsアップリンクTNCの開発”, 第67回宇宙科学技術連合講演会3J07, 2023年10月, (富山国際会議場, 富山市)
- ⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)
- Yukikazu Murakami, “The report of SPACE BALLOON SUMMIT 2024 in Mongolia”, Panel Discussion, The 1st International Workshop on Smart Robotics and Applications, March 2024 (National Institute of Technology Kagawa College, Mitoyo)
 - Yukikazu Murakami, “Kagawa National College of Technology’s 2nd mission and experimental results”, INTERNATIONAL SPACE BALLON SUMMIT2024, March 2024(Mongolian University of Science and Technology, Ulaanbaatar)
 - 宇宙開発研究部, 第12回高校・高専気象観測機器コンテスト, 代表理事特別賞, 2023年12月
 - 村上幸一, “高校・高専気象観測機器コンテストを通じた宇宙人材教育の取り組み”, 日本高専学会 一般記事, Vol 28-4, 2023年9月

○所属学会

日本航空宇宙学会, 農業情報学会

柿元 健

②学会発表

・国内会議

- 谷本詩温, 柿元健, “欠損メカニズム判別手法の比較評価,” 第5回次世代ソフトウェアエコシステムワークショップ, 2024年2月(サン・リフレ函館, 函館/オンライン)。
- 國方琉苒, 柿元健, 戸田航史, “工数見積におけるデータ修整方法の非負値行列因子分解を用いた改良と比較,” 第30回ソフトウェアの基礎ワークショップ, 2023年11月(戸田屋, 鳥羽)。
- 柿元健, 國方琉苒, “非負値行列因子分解を用いた工数予測のためのデータ品質改善手法の提案,” ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム2023論文集, pp. 234-235, 2023年8月(早稲田大学, 東京/オンライン)。

○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

山本 雅史

①雑誌論文

・査読有

- M. Yamamoto, T. Hamasaki, A. Sekiguchi, H. Minami, M. Aikawa, and H. Horibe, “Development of Bile Duct Stent with Antifouling Property Using Atmospheric Pressure Low-Temperature Plasma”, J. Photopoly. Sci. Technol. 35(3), 233 (2022). DOI : 10.2494/photopolymer.35.233
- K. N. Paing, T. Aizawa, H. Nishioka, M. Yamamoto, T. Sakurai, E. Bat-Orgil, Y. Kayamori, Y. Nakano, Y. Tanaka, T. Ishijima, “Investigation of Pressure Dependence in Photoresist Ashing Process using Microwave Excited Water Vapor Plasma”, J. Photopoly. Sci. Technol. 35(4), 371 (2022). DOI : 10.2494/photopolymer.35.371

②学会発表

・国内会議

- 細谷宣佳, 山本雅史, 須崎嘉文, 鹿間共一, “大気圧低温プラズマで製膜する透明導電性薄膜 ZnO の低抵抗化における水蒸気添加の影響”, 第 70 回応用物理学会春季学術講演会 (東京), 15a-E102-4 (2023) .
- 山本雅史, 坂本英紀, 谷野柊, 鹿間共一, 岡本治樹, 堀邊英夫, “小電力駆動大気圧低温プラズマジェットによるポリマー分解技術の検討”, 第 71 回高分子討論会 (北海道), 2Pc109 (2022) .
- 山本雅史, 三谷克己, 谷野柊, 鹿間共一, 岡本治樹, 堀邊英夫, “大気圧低温プラズマを用いたダブルラフネス構造の形成方法の提案”, 第 71 回高分子討論会 (北海道), 1S19 (2022) .
- 細谷宣佳, 濱崎智行, 山本雅史, 鹿間共一, 南紘子, 関口淳, 合川公康, 堀邊英夫, “大気圧低温プラズマ処理による胆管ステント内壁への防汚機能付与”, 応用物理・物理系中国四国支部合同学術講演会 (香川), Gp-3 (2022) .
- 山本雅史, 秋田航希, 馬庭知宏, 浅川万知, 長岡史郎, 堀邊英夫, “大タングステン Hot-Wire で活性化した H_2/O_2 混合ガスによるノボラック系ポジ型レジストの除去速度低下の原因の検討”, 第 20 回 Cat-CVD 研究会 (佐賀・オンライン), pp.21-23 (2022) .
- M. Yamamoto, T. Hamasaki, A. Sekiguchi, H. Minami, M. Aikawa, and H. Horibe, “Development of Bile Duct Stent with Antifouling Property Using Atmospheric Pressure Low-Temperature Plasma”, The 39th International Conference of Photopolymer Science and Technology (ICPST-39), 2A1307, June 29, Online (2022).
- K. N. Paing, T. Aizawa, H. Nishioka, M. Yamamoto, T. Sakurai, E. Bat-Orgil, Y. Kayamori, Y. Nakano, Y. Tanaka, T. Ishijima, “Investigation of Pressure Dependence in Photoresist Ashing Process using Microwave Excited Water Vapor Plasma”, The 39th International Conference of Photopolymer Science and Technology (ICPST-39), 2B3-508, June 29, Online (2022).

・国外会議

- S. Nagaoka, M. Yamamoto, T. Shimizu, R. Johnston, K. Matsuda and H. Horibe, “Feasibility Study of a Simplified Nanotech Platform and Device Evaluation Procedure Established for Average Educational Science Laboratories”, 4th MALAYSIA-JAPAN International Conference on Nanoscience,

Nanotechnology & Nanoengineering 2023 (MJIC 2023), Feb. 25th - 26th, IL1 (2023).

- T. Shimizu, M. Yamamoto, R. Johnston, K. Matsuda, H. Horibe and S. Nagaoka, "A Study of Resolution an Overlay Accuracy of a Simplified Photo Lithography Process for EE Education Use", 4th MALAYSIA- JAPAN International Conference on Nanoscience, Nanotechnology & Nanoengineering 2023 (MJIC 2023).

○所属学会

応用物理学会、高分子学会、バイオミメティクス研究会、Cat-CVD 研究会

吉岡 崇

②学会発表

・国際会議

- Haruta Shimamoto, Takashi Yoshioka, Shiro Urushihara, "Current Vector Control of AC Servo Motor Considering Output Delay of PWM Inverter", IEEE AMC2024, 2024.3.1 (Kyoto Research Park, Kyoto).

・国内会議

- 木内 勇斗, 吉岡 崇, 漆原 史朗: "物体検出モデルYOLOを用いたピッキングロボットのための物体距離検出", 第32回計測自動制御学会中国支部 学術講演会, 2023. 11. 25 (山口大学, 宇部).
- 高木 凜, 吉岡 崇, 漆原 史朗: "ダイレクト・ティーチングにおける動作再現性の検証のためのハイブリッド制御設計", 第32回計測自動制御学会中国支部 学術講演会, 2023. 11. 25 (山口大学, 宇部).
- 山口 翔大, 松本 怜士, 漆原 史朗, 高橋 洋一, 吉岡 崇: "熟練技能再現のための加工精度を含んだスピニング加工データの獲得と評価", 第40回センシングフォーラム 計測部門大会, 2023. 9. 1 (高知工科大学, 香美).

○所属学会

電気学会(D部門), IEEE Industrial Electronics Society (IES), 日本ロボット学会

北村 大地

①雑誌論文

・査読有

- Shoya Kawaguchi and Daichi Kitamura, "Amplitude spectrogram prediction from mel-frequency cepstrum coefficients using deep neural networks," Journal of Signal Processing, vol. 27, no. 6, pp. 207-211, November 2023.
- Takuya Hasumi, Tomohiko Nakamura, Norihiro Takamune, Hiroshi Saruwatari, Daichi Kitamura, Yu Takahashi, and Kazunobu Kondo, "PoP-IDLMA: Product-of-prior independent deeply learned matrix analysis for multichannel music source separation," IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing, vol. 31, pp. 2680-2694, July 2023.

②学会発表

・査読有国際会議

- Sota Misawa, Norihiro Takamune, Kohei Yatabe, Daichi Kitamura, and Hiroshi Saruwatari, "Blind source separation using independent low-rank matrix analysis with spectrogram-consistency regularization,"

Proceedings of Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA ASC 2023), pp. 1035–1042, Taipei, Taiwan, November 2023.

- Koki Nishida, Norihiro Takamune, Rintaro Ikeshita, Daichi Kitamura, Hiroshi Saruwatari, and Tomohiro Nakatani, "NoisyILRMA: Diffuse-noise-aware independent low-rank matrix analysis for fast blind source extraction," Proceedings of European Signal Processing Conference (EUSIPCO 2023), pp. 925–929, Helsinki, Finland, September 2023.

・国内会議

- 児島孝明, 池下林太郎, 高宗典玄, 北村大地, 猿渡洋, 中谷智広, "周波数領域優決定音源分離の分離性能とスペクトログラム無矛盾性の度合いの関係の理論的考察と実験的評価," 日本音響学会 2024年春季研究発表会講演論文集, 1-R-43, pp. 209–212, 東京, 2024年3月.
- 綾野翔馬, 李莉, 関翔悟, 北村大地, "非負値テンソル因子分解に基づく分散マイクアレイを用いたスポットフォーミング," 日本音響学会 2024年春季研究発表会講演論文集, 1-R-14, pp. 137–140, 東京, 2024年3月.
- 石川悠人, 大久保拓哉, 高宗典玄, 北村大地, 中村友彦, 猿渡洋, 高橋祐, 近藤多伸, "独立低ランク行列分析における反復射影法の高速度化・安定化アルゴリズム," 日本音響学会 2024年春季研究発表会講演論文集, 1-4-7, pp. 87–90, 東京, 2024年3月.
- 石川悠人, 大久保拓哉, 高宗典玄, 中村友彦, 北村大地, 猿渡洋, 高橋祐, 近藤多伸, "空間正則化付き独立低ランク行列分析におけるベクトルワイズ座標降下法の高速度化・安定化アルゴリズム," 電子情報通信学会 技術研究報告, EA2023-68, vol. 123, no. 403, pp. 43–50, 沖縄, 2024年2月.
- 西田光佑, 植野夏樹, 小野順貴, 北村大地, "非負値行列因子分解を用いた音光変換デバイス「プリンキー」の光信号飽和時における伝達係数と信号の同時推定," 電子情報通信学会 技術研究報告, EA2023-65, vol. 123, no. 403, pp. 25–30, 沖縄, 2024年2月.
- 児島孝明, 高宗典玄, 三澤颯大, 北村大地, 猿渡洋, "スペクトログラム無矛盾性に基づく観測信号依存正則化付き独立低ランク行列分析を用いた多チャンネルブラインド音源分離," 電子情報通信学会 技術研究報告, EA2023-51, vol. 123, no. 322, pp. 13–20, 福岡, 2023年12月.
- 松本愛花, 北村大地, 猿渡洋, 高宗典玄, 高橋祐, 近藤多伸, "被り音混合系における音源分離のための伝達関数の解析," 第26回 日本音響学会関西支部 若手研究者交流研究発表会, p. 20, 大阪, 2023年12月.
- 和気佑弥, 北村大地, "正則化非負値行列因子分解によるスペクトログラム補完," 第26回 日本音響学会関西支部 若手研究者交流研究発表会, p. 18, 大阪, 2023年12月.
- 北村大地, 佐々木蓮, 曾我部琉生, 杉田透真, 武上夕駕, "ギターアンプ名機「JC-120」のフラット周波数設定の実験的調査," 第26回 日本音響学会関西支部 若手研究者交流研究発表会, p. 18, 大阪, 2023年12月.
- 鈴木慶, 北村大地, "単一話者の発話区間率とブラインド音源分離性能の関係の調査," 第26回 日本音響学会関西支部 若手研究者交流研究発表会, p. 17, 大阪, 2023年12月.
- 加藤大輝, 川口翔也, 北村大地, "ブラインド音源分離のための単一話者発話区間検出," 第26回 日本音響学会関西支部 若手研究者交流研究発表会, p. 17, 大阪, 2023年12月.
- 樋口裕季, 山田宏樹, 矢田部浩平, 北村大地, "時間周波数表現の冗長度による独立成分分析の信号分離性能の変化," 日本音響学会 2023年秋季研究発表会講演論文集, 1-R-29, pp. 281–282, 名古屋, 2023年9月.
- 北村大地, 岸本麗央, "STEM教育を目的とした二重振り子の簡易軌跡推定," 令和5年度電気・電子

・情報関係学会四国支部連合大会講演論文集, p. 96, 高松, 2023年9月.

- 綾野翔馬, 北村大地, 矢田部浩平, "時間微分スペクトログラムを用いたブラインド音源分離," 令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会講演論文集, p. 95, 高松, 2023年9月.
- 北村大地, 中村友彦, "音源分離技術の基礎と応用～音源分離ネットワークになるための手引き～," 情報処理学会 第137回音楽情報科学研究会, vol. 2023-MUS-137 no. 35, 東京, 2023年6月 (招待講演).

④産業財産権

1 件出願済

⑤その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 令和5年度国立高等専門学校教員顕彰 国立高等専門学校機構理事長賞 (若手部門), 2024年3月

○所属学会

IEEE Signal Processing Society (Senior Member), 日本音響学会, 電子情報通信学会

雑元 洋一

①雑誌論文

・査読有

- Yoichi Hinamoto, Akimitsu Doi and Shotaro Nishimura : "Adaptive Normal State-Space Notch Digital Filters Using Gradient-Descent Method", Circuits, Systems, and Signal Processing, vol. 42, no. 7, pp. 3983-4001, July 2023.

②学会発表

・国際会議

- Yoichi Hinamoto and Shotaro Nishimura : "A state-space approach for adaptive notch digital filters with unbiased parameter-estimation", Proc. 38th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers, and Communications 2023 (ITC-CSCC 2023), Jeju, Republic of Korea, pp. 375-380, June 2023.

○所属学会

電子情報通信学会, IEEE

(機械電子工学科)

徳永 秀和

②学会発表

・国内会議

- 山蔦八滉, 徳永秀和, ドライブレコーダーの危険画像抽出に関する研究, 令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会講演論文集15-1

○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

相馬 岳

①雑誌論文

・査読有

- AOYAMA Kai, SHOBAKO Shinichro, YAMASHITA Tomohiko, SOUMA Takeshi, SHIMASAKI Shin'ichi, TERAJIMA Noboru, KOMEN Hisaya, TANAKA Manabu Measurement of Electron Density Distribution During AC-GTA Welding in Mars-like Atmosphere by IR Method, 溶接学会論文集 第41巻 第2号 p.45s-48s.

②学会発表

・国際会議

- K. Shigeno, F. Shirakawa, T. Souma, Y. Yamasaki, H. Fujimori, Densification of Cobalt Layered Compound with Narrow Interlayer Distance by Hydrothermal Hot Pressing for Thermoelectric Applications, MRM2023/IUMRS-ICA2023, C3-P303-33, Kyoto, Japan, December 11-16, 2023.

・国内会議

- 尾形直紀, 相馬 岳 (指導教員), 太陽熱エネルギーのゆうこう活用に関する研究, 第16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, オンライン), 2023.10.21, 概要集P04.
- 茂野交市, 白川典輝, 相馬 岳, 山崎友紀, 藤森宏高, HHP焼結による層間距離の狭いCo層状化合物の緻密化及びその特性評価, 第22回 MRS-J 山口大学支部 研究発表会, MRSJYU2021_09, 山口大学(オンライン), 2022.1.22.

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

・受賞

- アルトナー賞: 尾形直紀, 相馬 岳 (指導教員), 太陽熱エネルギーのゆうこう活用に関する研究, 第16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, オンライン), 2023.10.21, 概要集P04.

○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, エネルギー・資源学会

由良 諭

①雑誌論文

・ 査読有

- 鎌田弘, 由良諭, 高橋洋一, “「ガリレオの斜面実験から現代風の微分・積分へ」を終えて —その後の雑感と応用例—”, 香川高専研究紀要, 第14号, pp. 1–pp. 8, 2023

嶋崎 真一

①雑誌論文

・ 査読有

- K. Aoyama, S. Shobako, T. Yamashita, T. Souma, S. Shimasaki, N. Terashima, H. Komen, and M. Tanaka, “Measurement of Electron Density Distribution During AC-GTA Welding in Mars-like Atmosphere by IR Method”, *Quart. J. Jpn. Weld. Soc.*, **41** (2023), 45s–48s. DOI: 10.2207/qjws.41.45s

②学会発表

・ 国内会議

- 嶋崎真一, 植田滋, 齊藤敬高: “固液懸濁液中の粒子の終末沈降速度”, 日本鉄鋼協会第187回春季講演大会, *CAMP-ISIJ*, **37** (2024), 103, 2024.3.13–15 (東京).
- 嶋崎真一: “材料電磁プロセッシング: 溶銅中からの介在物粒子の電磁分離”, 日本銅学会第63回講演大会, 2024.11.3–14 (名古屋). (招待講演)
- 嶋崎真一, 植田滋, 齊藤敬高, 加藤健司: “フォーミングしたスラグ中における粒子の沈降”, 日本鉄鋼協会第186回秋季講演大会「多相流体の流動理解のためのスラグみえる化」研究会最終報告会, 2024.9.20–22 (富山).

・ 国際会議

- S. Shimasaki, S. Ueda, N. Saito, and K. Katoh: “Sedimentation of Particles through Foaming Liquid”, TMS 2024 153rd Annual Meeting & Exhibition (TMS2024), 2024.3.3–7, Orlando, Florida (USA). (Invited Lecture)
- S. Ueda, T. Iwama, S. Shimasaki, and N. Saito: “What is the Viscosity of Multiphase Fluid?”, TMS 2024 153rd Annual Meeting & Exhibition (TMS2024), 2024.3.3–7, Orlando, Florida (USA). (Invited Lecture)

○所属学会

日本鉄鋼協会, 軽金属学会

正箱 信一郎

①雑誌論文

・ 査読有

- Measurement of Electron Density Distribution During AC-GTA Welding in Mars-like Atmosphere by IR Method, Kai AOYAMA, Shinichiro SHOBAKO, Tomohiko YAMASHITA, Takeshi SOUMA, Shin'ichi SHIMASAKI, Noboru TERAJIMA, Hisaya KOMEN, Manabu TANAKA, 溶接学会論文集, 第41巻, 第2号, pp. 45s-48s(2023), DOI: 10.2207/qjws.41.45s

・ 査読無

- 正箱信一郎: 宇宙環境で利用できる溶接技術の研究, 溶接学会誌, 2023年 92巻 8号 p. 574-577,

DOI: <https://doi.org/10.2207/jjws.92.574>

- 正箱信一郎：赤外線放射プラズマ診断法およびラングミュアプローブ法を用いた疑似火星大気中におけるGTA溶接の電子密度計測，溶接技術，Vol.71 No.9 pp.102-103

②学会発表

・国内会議

- 福家育実，梶井皓太，佐立優心，正箱信一郎，山下智彦，古免久弥，田中学：ラングミュアプローブ法を用いた疑似火星大気における直流GTAの計測，第29回溶接学会四国支部講演大会，2024年3月9日，新居浜
- 梶井皓太，福家育実，佐立優心，正箱信一郎，山下智彦，古免久弥，田中学：IR法を用いた疑似火星大気中における交流GTAの電子密度分布計測，第29回溶接学会四国支部講演大会，2024年3月9日，新居浜
- 佐立優心，福家育実，梶井皓太，正箱信一郎，山下智彦，古免久弥，田中学：ラングミュアプローブ法を用いた疑似火星大気中の交流GTA計測システムの検討，第29回溶接学会四国支部講演大会，2024年3月9日，新居浜
- 土居 拓永，西村 海星，正箱 信一郎，山下 智彦：パルス放電を用いたITO 透明導電性基板からの金属剥離における電極構成の影響，令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部大会，口頭発表（2-15） 2023年9月23日
- 福家育実，梶井皓太，正箱信一郎，山下智彦，寺嶋昇，田中学，古免久弥：ラングミュアプローブ法を用いた疑似火星大気中での直流GTAの測定，溶接学会2023年度秋季全国大会，2023年9月13日-15日，富山
- 梶井皓太，福家育実，正箱信一郎，寺嶋昇，山下智彦，田中学，古免久弥：IR法を用いた疑似火星大気中における交流GTAの電子密度分布計測システムの改良，溶接学会2023年度秋季全国大会，2023年9月13日-15日，富山
- 土居 拓永，正箱 信一郎，山下 智彦，大石 将太，佐久川 貴志：パルスアーク放電によるITO透明導電性基板から分離された金属微粒子の回収，令和5年電気学会基礎・材料・共通部門大会，ポスター発表（7-P1-C-2） 2023年9月7日

○所属学会

溶接学会，日本溶接協会，軽金属溶接協会，航空宇宙学会

石井 耕平

②学会発表

・国内会議

- 久保政宗，門脇惇，石井耕平：“受動型立ち座り補助システムの開発と立ち動作時の負荷率の評価”，生体医工学シンポジウム2023，2023.9.8-9（熊本城ホール，熊本市）。
- 石井耕平：“ピエゾフィルムによる爪表面からの脈拍計測”，生体医工学シンポジウム2023，2023.9.8-9（熊本城ホール，熊本市）。

・国際会議

- Kohei Ishii, Member, Daichi Kitamura, Taro Tokuda：“Heart rate measurement based on micro-strain of nails”，the 45th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society，2023.7.24-27 (International Convention Centre, Sydney).

④産業財産権

- 特許出願, 特願 2023-176491, 手話翻訳システム, 発明者: 石井耕平, 2023. 10. 12
- 特許, 特許第 7414264, 描画装置, 筒井琢也 石井耕平 津守伸宏 大浦翼, 2024. 1. 5

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 受賞 石井耕平、ベストポスターアワード、ピエゾフィルムによる爪表面からの脈拍計測、生体医工学シンポジウム 2023、公益社団法人 日本生体医工学会、2023. 9. 8-9

○所属学会

- ・日本生体医工学会
- ・IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

津守 伸宏

④産業財産権

- 特許第 7414264 号【登録日】令和 6 年 1 月 5 日【発明の名称】描画装置【特許権者】株式会社 T K G【発明者】筒井琢也, 石井耕平, 津守伸宏, 大浦翼

○所属学会

- 応用物理学会

山下 智彦

①雑誌論文

・査読有

- Kai AOYAMA, Shinichiro SHOBAKO, Tomohiko YAMASHITA, Takeshi SOUMA, Shin'ichi SHIMASAKI, Noboru TERAJIMA, Hisaya KOMEN, Manabu TANAKA, Measurement of Electron Density Distribution During AC-GTA Welding in Mars-like Atmosphere by IR Method, 溶接学会論文集, 第 41 巻, 第 2 号, pp. 45s-48s(2023), DOI: 10.2207/qjws.41.45s

②学会発表

・国内会議

- 福家育美, 梶井皓太, 佐立優心, 正箱信一郎, 山下智彦, 古免久弥, 田中学: ラングミュアプローブ法を用いた疑似火星大気における直流GTAの計測, 第29回溶接学会四国支部講演大会, 2024年3月9日, 新居浜
- 梶井皓太, 福家育美, 佐立優心, 正箱信一郎, 山下智彦, 古免久弥, 田中学: IR法を用いた疑似火星大気中における交流GTAの電子密度分布計測, 第29回溶接学会四国支部講演大会, 2024年3月9日, 新居浜
- 佐立優心, 福家育美, 梶井皓太, 正箱信一郎, 山下智彦, 古免久弥, 田中学: ラングミュアプローブ法を用いた疑似火星大気中の交流GTA計測システムの検討, 第29回溶接学会四国支部講演大会, 2024年3月9日, 新居浜
- 土居 拓永, 西村 海星, 正箱 信一郎, 山下 智彦, パルス放電を用いたITO 透明導電性基板からの金属剥離における電極構成の影響, 令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会, 2023年9月23日, 香川
- 大石 将太, 佐久川 貴志, 土居 拓永, 山下 智彦, パルス放電による金属剥離が金属・プラスチック

複合材料の母材に及ぼす影響, 2023年第84回応用物理学会秋季学術講演会, 2023年9月21日, 熊本

- 福家育実, 梶井皓太, 正箱信一郎, 山下智彦, 寺嶋昇, 田中学, 古免久弥: ラングミュアプローブ法を用いた擬似火星大気中での直流GTAの測定, 溶接学会2023年度秋季全国大会, 2023年9月13日-15日, 富山
- 梶井皓太, 福家育実, 正箱信一郎, 寺嶋昇, 山下智彦, 田中学, 古免久弥: IR法を用いた疑似火星大気中における交流GTAの電子密度分布計測システムの改良, 溶接学会2023年度秋季全国大会, 2023年9月13日-15日, 富山
- 土居 拓永, 正箱 信一郎, 山下 智彦, 大石 将太, 佐久川 貴志, パルスアーク放電により ITO 透明導電性基板から分離された金属微粒子の回収, 令和5年電気学会基礎・材料・共通部門大会, 2023年9月7日, 名古屋
- 大石 将太, 佐久川 貴志, 土居 拓永, 山下 智彦, パルス放電を用いた複合材料からの金属剥離に及ぼす蒸着膜厚の影響, 令和5年電気学会基礎・材料・共通部門大会, 2023年9月7日, 名古屋

○所属学会

IEEE, 電気学会, 静電気学会

川上 裕介

②学会発表

・国際会議

- Shimon Hattori, Osamu Matoba (Kobe University, Japan), Tetsuo Hattori (Kagawa University, Japan), Toshiki Tanaka (Kinkei System, Japan), Yusuke Kawakami (NIT(Kagawa College), Japan) : A Consideration on Amplification Function in BJT Evers-Moll Model and PTT (I) ---- V-I Characteristics ---- ICAROB2024, 2024.2.24, ホルトホール大分 (大分県大分市)
- Shimon Hattori, Osamu Matoba (Kobe University, Japan), Tetsuo Hattori (Kagawa University, Japan), Toshiki Tanaka (Kinkei System, Japan), Yusuke Kawakami (NIT(Kagawa College), Japan) : A Consideration on Amplification Function in BJT Evers-Moll Model and PTT (II) ---- - H Parameters in the Small Signal Amplifier Circuit ---- ICAROB2024 2024.2.24, ホルトホール大分 (大分県大分市)
- Yusuke Kawakami (NIT (Kagawa College), Japan), Tetsuo Hattori (Kagawa University, Japan), R.P.C. Janaka Rajapakse (Tainan National University of the Arts, Taiwan(R.O.C.)) : Color Image Arrangement Using Histogram Matching ICAROB2024 2024.2.24, ホルトホール大分 (大分県大分市)
- Shimon Hattori, Osamu Matoba, Yusuke Kawakami, Toshiki Tanaka, Tetsuo Hattori: "Current Amplification Function of PTT in Positive Feedback Circuit", Proc. of 2023 IEEE 12th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE), pp.84-88, Nara Japan, Oct.10-13, 2023.

⑤その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 電気学会 等価変換理論の利活用と拡張深化推進協同研究委員会 委員

○所属学会

電気学会

門脇 惇

①雑誌論文

・査読有

- 八瀬快人, 佐々木大輔, 門脇惇, ソフトアクチュエータを用いた体幹の姿勢と回旋を補助する機構の提案 (受動的柔軟性を有する回旋支援機構と駆動システムの検討), 日本機械学会論文集, Vol. 90, No. 929, 2024, DOI: 10.1299/transjsme.23-00229
- 原田魁星, 佐々木大輔, 門脇惇, 八瀬快人, 中空円筒形状容積可変タンクの変形モデルの構築, 日本フルードパワーシステム学会論文集, 採録決定(2月20日), 2024

②学会発表

・国内会議

- 山下至, 門脇惇, 佐々木大輔, 手繰り動作可能な空気圧ゴム人工筋を用いた低拘束支援機構の開発, 2023春季フルードパワーシステム講演会講演論文集, pp. 35-37, 2023
- 香山大, 佐々木大輔, 原田魁星, 門脇惇, 八瀬快人, 空圧式摩擦クラッチ機構を用いた足首用ウェアラブル装置の開発, 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門ロボティクス・メカトロニクス講演会2023講演論文集, 2023
- 横田篤郎, 門脇惇, 逸見知弘, 吉澤恒星, 棧敷剛, 西口武蔵, 運動学的特徴量を用いた打撃指導による未熟練者の指導効果の検証, 2023年電気学会電子・情報・システム部門会大会講演論文集, pp. 1-4, 2023
- 渡邊匠海, 佐々木大輔, 原田魁星, 大槻尚太郎, 門脇惇, 八瀬快人, 装着型制動装置のための空圧式フレキシブルリニアブレーキ, 日本機械学会2023年度年次大会講演論文集, 全3頁, 2023
- 小倉彩佳, 門脇惇, 佐々木大輔, 移乗介護支援用腕部姿勢保持パワーアシストスーツのアシスト機構の検討, 第24回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会(SI2023)講演論文集, pp. 2151-2153, 2023
- 市瀬佳歩, 佐々木大輔, 渡邊匠海, 門脇惇, 八瀬快人, 原田魁星, 可変剛性装具の開発とパワーアシストウェアへの応用, 第24回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会(SI2023)講演論文集, pp. 2352-2354, 2023

○所属学会

日本機械学会, 計測自動制御学会, フルードパワーシステム学会, 電気学会

(建設環境工学科)

向谷 光彦

②学会発表

・国内会議

- 宮谷真也, 能野一美, 向谷光彦, 荒牧憲隆, 原位置透水試験における長時間予備注水方法の提案及び地盤の浸潤理論の検証, pp. No.29, 令和5年度地盤工学会四国支部技術研究発表会, 2023. 11.
- 田中諒陽, 能野一美, 向谷光彦, 荒牧憲隆, 新透水試験装置「SUIJIN」を用いた室内試験について, pp. No.30, 令和5年度地盤工学会四国支部技術研究発表会, 2023. 11.
- 向谷光彦, 荒牧憲隆, 新透水試験装置「SUIJIN」を用いた低～極低透水性土の測定時間短縮化, pp. 20-10-1-08, 第58回地盤工学研究発表会, 2023. 7.
- 四宮優子, 宮崎誉士, 向谷光彦, サイフォン式小規模ため池の利水・減災(水位低下)簡易装置の開発, pp. 4-37, 第72回農業農村工学会大会講演, 2023. 8.
- 細川恭平, 向谷光彦, 荒牧憲隆, 衝突力を受けるボラード基礎の構造的改善に関する研究, pp. jsce7-141-2023, 土木学会四国支部第 29 回技術研究発表会, 2023. 5.

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 公益財団法人かがわ産業支援財団, 令和5年度新かがわ中小企業応援ファンド事業等・高度産業人材育成事業, 講習会実施責任者・向谷光彦; ①2023. 11. 16, GE0✖スタートアップ講習会①地盤の強さと環境の評価コース, ②204. 1. 24, GE0✖スタートアップ講習会②原位置透水試験の開発と展望コース.
- 令和5(2023)年度MILLA高専連携教育研究支援プログラム, 豊橋技科大-香川高専共同研究, 豊橋技術科学大学, ため池の損傷による下流域への影響評価のための解析的試行に関する研究, 代表者・向谷光彦, 構成員; 松田 達也, 内藤 直人.
- 令和5年度第4ブロック内共同研究助成, 代表者・向谷光彦, 荒牧憲隆, 入江正樹, 岡林宏二郎, 吉村洋, 河原荘一郎, 岡崎芳行, 水越睦視, 水野和憲, 山本隆広, 込山晃市, 能野一美, 姜華英, 細川恭平, 研究課題; 地盤と斜面の維持管理技術に関する実践的研究.
 - ・研究グループワーキング; 3回開催, 全て集合形式にて実施.
 - 5月7日～5月8日 第1回研究会 於: 香川高専, 参加者 岡林教授ほか13名
 - 12月12日～12月13日 第2回研究会 於: 香川高専, 参加者 角野講師ほか11名
 - 3月4日～8日 第3回研究会 於: 香川高専, 参加者 岡林教授ほか9名
- 農林水産省, 令和3年度官民連携新技術研究開発事業, 最終3年目, サイホン式小規模ため池の利水・減災簡易装置の開発, 構成員; 向谷光彦, 姜華英, 野々村敦子, 最終B評価, 2024. 4.
- 第14事業年度香川高等専門学校産業技術振興会会員企業と香川高等専門学校との共同研究, 長期予備注水による地盤の透水試験方法の確立と評価法に関する研究, 代表者・向谷光彦, 2023. 8. 31.
- 香川県補助金プロジェクト「AIを活用した人材育成事業」, グリーンインフラ・浸透型側溝周辺における土中水移動の形態学的アプローチ, 代表者・向谷光彦, 2024. 2. 22.
- 9/28in 大阪[鴻池組], 9/29 in 高知[技研製作所], 12/26in 岡山[エイト日本技術開発, ウエスコ]; スタートアップ・インターンシップ. 出前授業; 10/17 アサノ大成基礎エンジニアリング, 10/24 チェリーコンサルタント, 11/14 香川銀行, 11/18 清水建設, 12/5 五洋建設, 12/12 阿南高専, 12/19 鹿島建設, 1/9 大日本ダイヤコンサルタント, 1/16 技研製作所, 1/30 鴻池組・香川県内外のメーカー, コンサルタント, ゼネコン企業, 職場研究, 最前線でのスタート

アップ・イノベーション・特許技術とキャリア形成との融合イベントの創出。

- イノベーション・ジャパン 2024～大学見本市，ため池堤体の浸透性能評価とサイフォンによる安全対策，向谷光彦，姜華英，四宮優子，2023. 8. 24-25.
- 令和5年度香川高専公開講座，夏休み宿題かけこみ寺；身近な土木ぼうさい✕STEAM，向谷光彦，岡崎芳行，林昌子，2023. 8. 28.
まる 環境省，全国高専ビジネスシードショーケース事業，2023年度全国高専ピッチファクトリー，チーム名；しんとーガタそっこうゲッター，ピッチタイトル；側溝から地中への雨水のしみこみやすさについて，顧問；向谷光彦ら，【2023 全国高専ピッチオブザイヤー銀賞 3年連続受賞】，2024. 3. 31.
- 高松市子ども未来館ミライイベント，①セメントコースター，アイロンビーズキーホルダー等ものづくり講座，担当；今岡芳子，向谷光彦，林昌子，2023. 10. 1. ②Art of STEAM イベント，担当；向谷光彦，林昌子，今岡芳子，2023. 10. 29.

○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

荒牧 憲隆

①雑誌論文

・査読有

- 荒牧憲隆，山田大翔，森凜：締固めたまさ土の液状化後の力学特性に及ぼす化学的風化の影響，第15回環境地盤工学シンポジウム発表論文集，pp.535-540，2023.

②学会発表

・国内会議

- 鈴江唯人，荒牧憲隆：沖縄酸性土の地盤材料リサイクルに関する検討，地盤工学会第58回地盤工学研究発表会，発表講演集，11-6-3-04，2pages，2023.7.11-14（福岡国際会議場，福岡）
- 山田大翔，荒牧憲隆，森凜：締固めたまさ土の液状化後の力学特性に及ぼす風化の影響，地盤工学会第58回地盤工学研究発表会，発表講演集，13-6-2-04，2pages，2023.7.11-14（福岡国際会議場，福岡）
- 鈴江唯人，荒牧憲隆：沖縄酸性土のリサイクルに関する基礎的研究，地盤工学会四国支部令和5年度技術研究発表会，講演概要集，2pages，pp.75-76，2022.11.1-2（高松商工会議所，香川）
- 山田大翔，荒牧憲隆，土田虎ノ助，森凜：締固めたまさ土の液状化特性に及ぼす化学的酸化の影響，地盤工学会四国支部令和5年度技術研究発表会，講演概要集，2pages，pp.77-78，2022.11.1-2（高松商工会議所，香川）

○所属学会

土木学会，地盤工学会，日本材料学会，資源・素材学会

宮崎 耕輔

①雑誌論文

・査読有

- 松尾 幸二郎, 宮崎 耕輔, 杉木 直; 小学生の集団登下校が交通安全性に与える影響の分析, 交通工学論文集, 10(1), A_72-A_79, 2024年2月, DOI: 10.14954/jste.10.1_A_72.
- 細江 美欧, 宮崎 耕輔, 桑野 将司; 交通系 IC カードデータを用いた鉄道利用に関する時空間的特徴の長期変動分析, 日本都市計画論文集, Vol.58, No.3, 2023年10月, DOI: 10.11361/journalcpj.58.167.

②学会発表

・国際会議

- Kosuke Miyazaki, Kojiro Matsuo, Syuji Yoshiki, Makoto Kasai; the 17th International Conference of the European Association for Japanese Studies 2023年8月18日 (ゲント大学, ベルギー).

・国内会議

- 宮崎耕輔, 加藤博和, 板谷和也, 太田恒平, 大井尚司, 日野智, 吉田樹; 公共交通プライシング『自由化』をどう活用するか?, 土木計画学研究発表会・講演集, Vol. 68, ss8 (2p), 2023年11月24日-26日(東京都立大学, 東京).
- 宮崎耕輔, 松尾幸二郎, 吉城秀治, 葛西誠; 日本における子供の移動自由性の要因に関する一考察, 土木計画学研究発表会・講演集, Vol. 68, 10-10 (5p), 2023年11月24日-26日(東京都立大学, 東京).
- 松尾 幸二郎, 宮崎 耕輔, 杉木 直; 小学生の集団登下校が交通安全性に与える影響の分析, 第43回交通工学研究発表会論文集(研究論文), pp. 33-40, 2023年8月(日本大学, 東京).

③図書

- 土木学会編: バスサービスハンドブック改訂版, 土木学会, 2024. (編集委員, 分担執筆, 第Ⅲ編, 第Ⅳ編4.8, 4.10)

○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, ヨーロッパ交通学会 (European Transport Conference), ヨーロッパ日本研究協会 (European Association for Japanese Studies)

多川 正

②学会発表

・国内会議

- 根ヶ山裕矢, 佃凌介, 北山三晃, 田井彩花, 田中達大, 多川正: 誰でも参画できる低コスト・省エネルギー型アクアポニックスシステムの開発, 第58回日本水環境学会年会, 2024年3月6日(九州大学, 福岡市).
- 泉陽彩, 福江亮太郎, 宮下捺美, 多川正: 共代謝基質添加による染色排水の脱色機能強化と微生物叢の解析, 第58回日本水環境学会年会, 2024年3月6日(九州大学, 福岡市).
- 溝渕和, 多川正: 解熱鎮痛剤有効成分の生物学的分解特性の把握と水生生物に対する影響評価, 第58回日本水環境学会年会, 2024年3月6日(九州大学, 福岡市), 年会学生ポスター発表賞(ライオン賞)受賞.
- 溝渕和, 多川正: 解熱鎮痛剤有効成分の分解特性の検証および水生生物への影響評価, 令和5年度

土木学会全国大会第78回年次学術講演会，2023年9月15日（広島大学，東広島市）。

- 泉陽彩，宮下捺美，多川正：染料の脱色を促進する共代謝基質添加効果の検証及び微生物叢解析，令和5年度土木学会全国大会第78回年次学術講演会，2023年9月15日（広島大学，東広島市）。
- 西岡一樹，多川正：傾斜土槽法により浄化された下水処理水を用いた植物栽培の収穫効率の検証，令和5年度土木学会全国大会第78回年次学術講演会，2023年9月15日（広島大学，東広島市）。
- 田井彩花，惣田睦生，戸井風希，西岡一樹，多川正：閉鎖循環式陸上養殖システムの排水を用いた藻類等の餌の飼育，2023年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会，2023年5月27日（香川大学，高松市）。
- 根ヶ山裕矢，戸井風希，多川正，佃凌介，松木順聖：閉鎖循環式陸上養殖システムに適応可能な脱窒装置の開発，2023年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会，2023年5月27日（香川大学，高松市）。
- 佃凌介，戸井風希，根ヶ山裕矢，松木順聖，多川正：傾斜土槽法を用いた閉鎖循環式陸上養殖システムの排水処理性能評価，2023年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会，2023年5月27日（香川大学，高松市）。
- 多川正，戸井風希，佃凌介，根ヶ山裕矢，松木順聖，惣田睦生，田井彩花，西岡一樹：途上国に適応可能な閉鎖循環式アクアポニックスシステムの開発，2023年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会，2023年5月27日（香川大学，高松市）。

③図書

- 遠藤雅人，野原節雄，杉山泰成，松本直己，玉城哲平，小林弘高，征矢野清，佐藤順幸，安齋聡，大谷洋士，高橋勇樹，米山和良，安間洋樹，安藤忠，富永修，山本義久，平塚悠治，角田出，高瀬清美，多川正，竹ノ内徳人，中村謙治，平岡雅規：陸上養殖の現在と未来 産業普及・環境対応・収益化の取組から閉鎖循環式陸上養殖システム動向、参入知識、飼育事例まで，分担執筆，第4章 これからの陸上養殖と販売戦略，第2節 陸上養殖と環境対応，第3項 ゼロエミッションを目指す陸上養殖への取組，pp. 186-195，情報機構，ISBN-9784865022643，2024年2月26日。

④産業財産権

- バイオガス製造システム及び汚泥の製造方法，多川正 他 2 名，特許権出願，特願 2024-005106，2024 年 1 月 17 日，国内
- 発酵装置，多川正 他 2 名，特許権出願，特願 2023-206558，2023 年 12 月 7 日，国内
- 発酵装置及び微生物担体の製造方法，多川正 他 2 名，特許権出願，特願 2023-175476，2023 年 10 月 10 日，国内
- 発酵装置，多川正 他 2 名，特許権出願，特願 2023-175475，2023 年 10 月 10 日，国内

⑤その他（受賞，報道，書籍投稿など）

- 多川正：適正技術としての下水道技術と地方自治体との共創，（公財）日本下水道新技術機構，第2回地域の水環境 官学交流・共創会議<アトリエ Mizukara>にて発表，2024 年 1 月 25 日，宇部市
- 多川正：途上国の衛生環境問題の現状と未来 途上国における問題の環と解決への未来に向けての記録，清心女子高等学校環境教育にて出前授業，2023 年 12 月 20 日
- 多川正：開発途上国に適した低コスト・省エネルギー型のアクアポニックスシステム，適正技術フォーラム（ATFJ）第16回適正技術フォーラム「水産資源の危機と持続可能な養殖」にて発表，2023 年 5 月 27 日

○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

柳川 竜一

②学会発表

・国内会議

- 柳川竜一・岩本大輝(2023.05)：香東川下流域における貧酸素水塊の挙動調査，2023年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会，2p.
- 柳川竜一・植田蓮・今岡芳子(2023.09)：香川県を対象とした指定避難所の配置状況調査，第42回日本自然災害学会学術講演会，p177-178.
- 柳川竜一(2024.01)：播磨灘西部海域における数値流動モデルの構築，第29回高専シンポジウム in Nagaoka, D-15, 1p.

⑤その他（受賞，報道，書籍投稿など）

- 香川高専産業技術振興会シーズ発表会・講演会，柳川竜一，雨水流出抑制・遅延型水路の開発と現地試験の実施，リーガホテルゼスト高松

○所属学会

土木学会
自然災害学会
地理情報システム学会
生態系工学研究会

林 和彦

②学会発表

・国内会議

- 合田満奈美，林和彦，長谷川雄基，松本将之，吉田幸稔：砕石ズリを骨材として用いたコンクリートのフレッシュ性状確保可能な粒度範囲の検討，令和5年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会講演概要集，jsce7-133-2023，2023年5月
- 上高正寛，林和彦，吉岡崇，長谷川雄基，松本将之：表面吸水試験における吸水量測定の高精度化に関する研究，令和5年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会講演概要集，jsce7-138-2023，2023年5月
- 谷岡佑太，上高正寛，合田満奈美，林和彦：コンクリートの分離抵抗性評価のためのスランプ形状の3次元計測方法の検討，令和5年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会講演概要集，jsce7-157-2023，2023年5月
- 林和彦，長谷川雄基，横井克則，近藤拓也，温品達也，吉本裕次，若宮隆浩：コンクリート施工現場での動画記録による品質改善の取り組み，令和5年度土木学会全国大会第78回年次学術講演会，CS11-44，2023.9
- 角野拓真，林和彦，上高正寛，鬼塚絢士朗：メタバースを活用したインフラメンテナンス技術の教育手法の構築に関する検討，令和5年度土木学会全国大会第78回年次学術講演会，CS1-19，2023.9

- 嶋田知子, 玉田和也, 毛利聡, 林和彦: インフラメンテナンス分野の実務家教員の育成～実務家教員育成研修プログラム(2022年度)と専門教士(建設部門)称号付与制度～, 令和5年度土木学会全国大会第78回年次学術講演会, CS1-08, 2023年9月
- 林和彦, 吉岡崇表, 上高正寛: 表面吸水試験における機械学習を用いた吸水量測定手法の提案, 日本非破壊検査協会2023年度秋季講演大会, 2023年10月
- ⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)
 - 林和彦: 機械学習を用いた漏洩磁束法によるコンクリート中の鋼材破断検知手法の開発, J-BECレポート, 橋梁調査会, Vol.19, pp.14-19, 2023
- 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, 一般社団法人 日本非破壊検査協会, 一般社団法人 日本技術士会

高橋 直己

①雑誌論文

・査読有

- Shigeya Maeda, Yuri Yoshida, Kanuka Yoshinari, Naoki Takahashi: Effective Placement Strategies for Portable Fishways in Agricultural Drainage Canals: A Numerical Investigation, Sustainability, 15, 16283, 2023. <https://doi.org/10.3390/su152316283>

②学会発表

・国内会議

- 久保宙大, 高橋直己, 角道弘文: V形断面可搬魚道の設置に伴って生じる魚道下流域の流況の検討, 農業農村工学会第78回中国四国支部講演会, 2023年10月12日(広島YMCA国際文化センター, 広島).
- 高橋直己, 小田切悠貴, 福井 翔, 町田善康: 市民による可搬魚道を用いたサケの遡上環境改善の試み, 2023年度(第72回)農業農村工学会大会講演会, 2023年8月31日(愛媛大学城北キャンパス, 松山).
- 植松桜矢, 濱口充幹, 小林圭, 高橋直己, 金尾滋史, 中田和義: V形断面可搬魚道におけるアユモドキの遡上に適した隔壁形状の検討, 2023年度(第72回)農業農村工学会大会講演会, 2023年8月31日(愛媛大学城北キャンパス, 松山).
- 濱口充幹, 植松桜矢, 竹下綾乃, 高橋直己, 町田善康, 中田和義: V型可搬魚道に装着されたブロックの流速・水深特性, 2023年度(第72回)農業農村工学会大会講演会, 2023年8月31日(愛媛大学城北キャンパス, 松山).
- 小林圭, 濱口充幹, 植松桜矢, 高橋直己, 金尾滋史, 中田和義: 横断構造物による希少淡水魚アユモドキの遡上阻害解決のための可搬魚道システムの構築, 2023年8月30日(愛媛大学城北キャンパス, 松山).
- 植松桜矢, 竹下綾乃, 濱口充幹, 高橋直己: V型可搬魚道の流況調整ブロックの改良-エゾホトケドジョウを対象として-, 2023年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会, jsce7-081, 2023年5月27日(香川大学林町キャンパス, 高松).

・国際会議

- Naoki TAKAHASHI, Kazuyoshi NAKATA, Takeshi SONODA, Shigeya MAEDA: Water depth and flow

velocity characteristics of a portable fishway unit for salmon, PAWEES2023 International Conference, October 23, 2023, Haeundae Hanhwa Resort, Busan, Korea.

- Saya UEMATSU, Mitsuki HAMAGUCHI, Kei KOBAYASHI, Shigefumi KANAO, Kazuyoshi NAKATA, Naoki TAKAHASHI: An examination of the positioning of partitions in the V-shaped portable fishway for the upstream migration of endangered loaches with a large body length, PAWEES2023 International Conference, October 23, 2023, Haeundae Hanhwa Resort, Busan, Korea.
- Mitsuki HAMAGUCHI, Saya UEMATSU, Ayano TAKESHITA, Naoki TAKAHASHI, Yoshiyasu MACHIDA, Kazuyoshi NAKATA: Upstream swimming behavior of the Hokkaido eight-barbel loach (*Lefua nikkonis*) in the V-shaped portable fishway with improvements of flow control blocks, PAWEES2023 International Conference, October 23, 2023, Haeundae Hanhwa Resort, Busan, Korea.
- Kei KOBAYASHI, Mitsuki HAMAGUCHI, Saya UEMATSU, Naoki TAKAHASHI, Shigefumi KANAO, Kazuyoshi NAKATA: Use of the V-shaped portable fishway for upstream migration of the endangered kissing loach (*Parabotia curtus*) in river control structures, PAWEES2023 International Conference, October 23, 2023, Haeundae Hanhwa Resort, Busan, Korea.

⑤その他（受賞，報道，書籍投稿など）

・報道

- NHK：釧路川水系や斜里町の川 サケ自然産卵に着目，北海道 NEWS WEB，2023年12月12日．
- 北海道新聞：「ポータブル魚道」でサケ遡上，2023年11月1日．
- NHK：サケにとって大事な魚道ってご存知ですか？，NHK 北海道 WEB，2023年9月13日．

○所属学会

土木学会，農業農村工学科，応用生態工学会，砂防学会，流域圏学会，IAHR

今岡 芳子

②学会発表

・国内会議

- 柳川竜一，植田蓮，今岡芳子：香川県を対象とした指定避難所の配置状況調査，第42回日本自然災害学会学術講演会，pp. P177-178. (2023.09)

○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，地理情報システム学会

長谷川 雄基

①雑誌論文

・査読有

- 摩耗と溶脱が進行した水路コンクリートにおけるけい酸塩系表面含浸材の適用性，敷地泰成，長谷川雄基，松本将之，林和彦，コンクリート工学年次論文集，Vol.45，No.1，pp.1522-1527，2023

②学会発表

・国内会議

- 同調質量ダンパーを有する多質点縮小モデルの耐震性評価，松本将之，塩田将都，山本夕葉，林和

彦, 長谷川雄基, 令和5年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会, I-4(jsce7-111-2023), 2023.5, 香川県高松市

- 砕石ズリを骨材として用いたコンクリートのフレッシュ性状確保可能な粒度範囲の検討, 合田満奈美, 林和彦, 長谷川雄基, 松本将之, 吉田幸稔, 令和5年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会, V-25(jsce7-133-2023), 2023.5, 香川県高松市
- 表面吸水試験における吸水量測定の高精度化に関する研究, 上高正寛, 林和彦, 吉岡崇, 長谷川雄基, 松本将之, 令和5年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会, V-27(jsce7-138-2023), 2023.5, 香川県高松市
- 水路コンクリートの溶脱部における物性の評価方法の検討, 敷地泰成, 長谷川雄基, 林和彦, 令和5年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会, V-28(jsce7-156-2023), 2023.5, 香川県高松市
- 摩耗および溶脱とコンクリートの深さ方向の物性の関係, 敷地泰成, 長谷川雄基, 松本将之, 林和彦, 2023年度(第72回)農業農村工学会大会講演会, pp.653-654, 2023.8, 愛媛県松山市
- コンクリート施工現場での動画記録による品質改善の取り組み, 林和彦, 長谷川雄基, 横井克則, 近藤拓也, 温品達也, 吉本裕次, 若宮隆浩, 令和5年度土木学会全国大会第78回年次学術講演会, CS11-44, 2023.9, 広島県広島市
- カルシウム溶脱の生じた水路コンクリートにおけるけい酸塩系表面含浸材の適用性に関するこれまでの研究成果と今後の展望, 敷地泰成, 長谷川雄基, 林和彦, 第78回農業農村工学会中国四国支部講演会, pp.21-23, 2023.10, 広島県広島市
- けい酸塩系表面含浸材の改質評価への適用に向けた超音波法の特性把握, 櫻井洋都, 平井陸, 長谷川雄基, 林和彦, 第78回農業農村工学会中国四国支部講演会, pp.24-26, 2023.10, 広島県広島市

○所属学会

農業農村工学会, 日本コンクリート工学会, 日本材料学会, 土木学会, 日本 ICID 協会

松本 将之

①雑誌論文

・査読有

- 林和彦, 松本将之, 飛鷹政亘, 渡井忍: 鋼管補強のための鉄筋コンクリート分割部材の一体化手法に関する実験的検討, コンクリート工学年次論文集, JCI年次Vol. 46, 2024.
- 長谷川雄基, 大浦美雨, 喜多あおい, 松本将之, 林和彦: 表面引張試験によるけい酸塩系表面含浸材の改質効果の確認方法, コンクリート構造物の補修, 補強, アップグレード論文報告集, 第20巻, pp. 441-446, 2020. 10.

・査読無

- 林和彦, 長谷川雄基, 松本将之, 入江正樹, 松山哲也: 模型教材を用いた橋梁メンテナンス技術者教育の実践, 令和6年度土木学会全国大会, 2024. 9.
- 松本将之, 福家尚吾, 金関昂, 高瀬和真, 河田健汰, 林和彦, 長谷川雄基: 制震装置の適用に基づく境界条件の異なる送電鉄塔の耐震性向上, 令和6年度土木学会四国支部第30回技術研究発表会講演概要集, I-14, jsce7-166-2024, 2024. 5.
- 松本将之, 塩田将都, 山本夕葉, 林和彦, 長谷川雄基: 同調質量ダンパーを有する多質点縮小模

- 型の耐震性評価, 令和5年度土木学会四国支部第29回技術研究発表会講演概要集, I-4, jsce7-111-2023, 2023.5.
- 松本将之, 天野唯翔, 林和彦, 長谷川雄基: 振動台実験のための任意の固有振動数を有する多質点縮小模型の構築方法, 令和4年度土木学会四国支部第28回技術研究発表会講演概要集, I-17, jsce7-160-2022, 2022.5.
 - 櫻井洋都, 林和彦, 松本将之, 飛鷹政亘, 渡井忍: 鋼管補強に用いる鉄筋コンクリート分割部材の一体化に関する検討, 令和4年度土木学会四国支部第28回技術研究発表会講演概要集, jsce7-168-2022, 2022.5.
 - 松本将之, 林和彦, 坂本夏葵, 小山頼輝, 香川雅裕: 制震装置の性能条件に着目した送電鉄塔の耐震性向上に関する研究, 令和3年度土木学会四国支部第27回技術研究発表会講演概要集, I-10, jsce7-154-2021, 2021.5.
 - 木村真人, 林和彦, 入江正樹, 松山哲也, 長谷川雄基, 松本将之: 鉄筋コンクリート構造物の点検に関する教育手法についての検討, 令和2年度土木学会四国支部第26回技術研究発表会講演概要集, I-14, jsce7-173-2020, 2020.5.
 - 上高正寛, 林和彦, 長谷川雄基, 松本将之, 北村大地, 吉岡崇, 宇野洋志城: 打撃装置を用いた衝撃弾性波法によるコンクリートの品質評価に関する研究, 令和2年度土木学会四国支部第26回技術研究発表会講演概要集, V-12, jsce7-136-2020, 2020.5.
 - 松本将之, 林和彦, 藤原祐一郎, 横濱諒: 境界条件の異なる送電鉄塔に対する同調質量ダンパーの有効性に関する研究, 令和2年度土木学会四国支部第26回技術研究発表会講演概要集, I-13, jsce7-181-2020, 2020.5.
 - 長谷川雄基, 大浦美雨, 周藤将司, 松本将之, 林和彦: けい酸塩系表面含浸材の改質評価における超音波法の適用性に関する基礎検討, 2020年度(第69回)農業農村工学会大会講演会講演要旨集, 1-74, pp.105-106, 2020.8.
 - 高石地晴, 大島弘道, 長谷川雄基, 松本将之, 林和彦: 簡易サンドブラスト機を用いた促進摩耗試験の検討, 令和2年度土木学会全国大会第75回年次学術講演会, I-249, 2020.9.
 - 荻田綾花, 長谷川雄基, 松本将之, 林和彦: セメント種類がけい酸塩系表面含浸材の改質効果に及ぼす影響に関する基礎検討, 令和2年度土木学会全国大会第75回年次学術講演会, VI-717, 2020.9.

○所属学会

公益社団法人 土木学会

公益社団法人 日本地震工学会

(通信ネットワーク工学科)

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

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

・受賞: (一社) 電子情報通信学会「教育功労賞」(2024年3月5日付)

○所属学会

電子情報通信学会

一色 弘三

○所属学会

電子情報通信学会, 日本生体医工学会

小野 安季良

①雑誌論文

・査読有

○ T. Urakami, T. Maruyama, S. Nishiyama, M. Kusamizu, A. Ono and T. Shiozawa, "Interdigital and Multi-Via Structures for Mushroom-Type Metasurface Reflectors", IEICE Trans. Commun., Vol.E107-B, No.2, pp.309-320(2024). DOI: 10.23919/transcom.2023EBP3131

②学会発表

・国際会議

- T. Urakami, T. Maruyama, A. Ono, Na Chen and M. Okada, "Variable Multi-Band Metasurface Reflector with Controllable Direction Using Varactor Diodes Mounted Large-Via Mushroom-Type Structure", EuCAP 2024, pp.804-808, 2024.3.17-2024.3.22 (Scotland)
- S. Nishiyama, T. Urakami, T. Maruyama, A. Ono, "A Simple Double-Layer Transmitarray by using Metal Vias for 28GHz Linear Polarization", IWCCM2024, Poster Session, 2024.2.28-2024.3.2 (Thailand)
- T. Urakami, T. Maruyama, S. Nishiyama, M. Kusamizu, A. Ono and T. Shiozawa, "Reflection Phase of Mushroom-Type Metasurface Reflector with Multi- and Single-Via Structures", TJMW & AWPT 2023, YE-41, 2023.12.13-2023.12.15 (Thailand)
- S. Nishiyama, T. Maruyama, A. Ono, "Scattering Characteristics of Metasurface Reflector Using Multi-Via Structure", 6th NIT-NUU Bilateral Academic Conference, S7-02, 2023.6.21-2023.6.22, (Migitatsu Kaikan, Ehime)

・国内会議

- 西山真平, 浦上大世, 中村一智, 丸山珠美, 岡田実, 小野安季良, "多端末無線電力伝送に向けたマルチビームメタサーフェス反射器", 電子情報通信学会無線電力伝送研究会(WPT), 信学技法

WPT2023-39, pp. 20-25, 2024. 3. 13-2024. 3. 15 (京都大学, 京都)

- 浦上大世, 丸山珠美, 小野安季良, 陳娜, 岡田実, ” バラクタダイオード装荷型マッシュルーム構造を用いた反射方向と周波数帯を考慮したメタサーフェス反射板”, 電子情報通信学会マイクロ波研究会(MW), 信学技法MW2023-190, pp. 78-83, (2024. 2. 29-2024. 3. 1) (岡山県立大学, 岡山)
- 井上裕大, 真鍋克也, 小野安季良, ” 電波式距離計測装置の測距精度向上のためのFFTの検討”, 第29回高専シンポジウム in Nagaoka, G-13, 2024. 1. 27 (オンライン)
- 西山真平, 浦上大世, 丸山珠美, 小野安季良, ” 八角形リングパッチを用いたメタサーフェス反射器”, 第29回高専シンポジウム in Nagaoka, C-18, 2024. 1. 27 (オンライン)
- 井上裕大, 真鍋克也, 小野安季良, ” VCO 電圧による電波式距離計測装置の測位精度の検討”, 令和5年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 7-3, 2023. 9. 23 (四国電力総合研究所, 香川)
- 草水愛斗, 小野安季良, 丸山珠美, ” 多角形セルとダイオードを用いた単方向メタサーフェス反射器”, 令和5年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 1-10, 2023. 9. 23 (四国電力総合研究所, 香川)
- 水口滉晴, 小野安季良, ” ビーコン信号数によるフィンガープリント屋内測位制度”, 令和5年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, 1-9, 2023. 9. 23 (四国電力総合研究所, 香川)

○所属学会

IEEE, 電子情報通信学会, 測位航法学会, 日本高専学会

真鍋 克也

②学会発表

・国内会議

- 井上裕大, 真鍋克也, 小野安季良: “VCO 電圧による電波式距離計測装置の測位精度の検討”, 令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会, 論文集, 7-3, p. 94, 2023. 9. 23(四国電力(株)総合研修所, 香川県高松市).
- 井上裕大, 真鍋克也, 小野安季良: “電波式距離計測装置の測距精度向上のためのFFTの検討”, 第29回(2024年)高専シンポジウム in Nagaoka, 論文集, G-13, 2024. 1. 27(米百俵プレイス ミライエ長岡, 新潟県長岡市).

○所属学会

電子情報通信学会

高城 秀之

○所属学会

情報処理学会, 電子情報通信学会, 日本教育工学会

正本 利行

○所属学会

電子情報通信学会, IEEE

桑川 一也

○所属学会

電子情報通信学会

白石 啓一

①雑誌論文

・査読有

- Keiichi Yonemura, Ryotaro Nakata, Hideyuki Kobayashi, Masaki Hashimoto, Shinya Oyama, Jun Sato, Tatsuki Fukuda, Hisashi Taketani, Manabu Hirano, Satoru Yamada, Keiichi Shiraishi, Satoru Izumi, Noriaki Hayashi, Hiroyuki Okamoto, Hideaki Moriyama, Youichi Fujimoto, Shingo Okamura, Yoshinori Sakamoto, Shigeo Doi, Masao Maruyama, Tomoharu Kaeriyama, Kentaro Noguchi, Seiichi Kishimoto: Motivation in Teaching Expert Development Project by KOSEN Security Educational Community, Proceedings of the IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON 2023, 9pages(2023)

○所属学会

情報処理学会, 日本数式処理学会

川久保 貴史

①雑誌論文

・査読有

- 白幡泰浩, 大森隆晟, 三河通男, 川久保貴史 ”ポリオール法で合成した Cu₃BiS₃ 粉末の微細構造解析” Journal of Ternary and Myltinary Compounds vol. 2023, p. 9-12, 2023 年 12 月 1-2 日, Nagaoka, Japan, DOI https://doi.org/10.57386/tmc.2023.0_9
- 岡坂直徒, 川久保貴史, “Excel VBA と Arduino を用いた試薬管理システムの構築” The 25th IEEE Hiroshima Section Student Symposium, pp.168-170, 2023 年 11 月 25-26 日, 島根大学

② 学会発表

・国内会議

- 白幡泰浩, 大森隆晟, 三河通男, 川久保貴史, 荒木秀明, “ポリオール法で合成したCu₃BiS₃粉末の微細構造解析と光学特性評価”, 2024年 第71回応用物理学会春季学術講演会 (東京・東京都立大学), 2024年3月22日~25日 (発表は24日), ポスター発表
- 大森隆晟, 白幡泰浩, 三河通男, 川久保貴史, 荒木秀明, “ポリオール法によるCuSbS₂粉末の合成と評価(2)”, 第13回 高専-TUT太陽電池合同シンポジウム 年末講演会 (岐阜・ワークプラザ岐阜) 2023年12月23日~24日 (発表は23日), ポスター発表
- 川久保貴史, 高橋りっ太 “MI センサを用いた渦流探傷試験の検討” 令和5年度 SICE 四国支部学術講演会, PS1-02, 高知工科大学香美キャンパス, 2023 年 12 月 2 日 ポスター発表
- 白幡泰浩, 大森隆晟, 三河通男, 川久保貴史, “ポリオール法で合成したCu₃BiS₃粉末の微細構造解析”, 2023年度 多元系化合物・太陽電池研究会 年末講演会 (新潟・アオーレ長岡), 2023年12月1日~2日 (発表は1日), ポスター発表

③ その他

- 川久保貴史, 杉田健真 “電界放射実験装置の Excel VBA と GPIB による制御” 香川高等専門学校
研究紀要 第 14 号 (令和 5 年 6 月)

○所属学会

応用物理学会, 次世代真空エレクトロニクス研究会(2021 年 4 月～)

(電子システム工学科)

長岡 史郎

①雑誌論文

・査読有

- K.Matsuda, M.Yamamoto, M.Mikawa, S.Nagaoka, N.Mori and K.Tsutui,“Effect of Hydrogen Radical Treatment on Piezo Resistance Coefficients of Germanium”, Applied Physics Express, Vol.16, No.4,(DOI : 10.35848/1882-0786/acc8b4)

②学会発表

・国際会議

- (Invited) S.Nagaoka, T. Shimizu, M. Yamamoto, R. W. Johnston, K. Matsuda and H. Horibe, “A Study of Resolution Improvement of the Simplified Contact Photo Lithography Using Phase Shift Method for EE Education”, MALAYSIA-JAPAN 2024 International Conference on Nanoscience, Nanotechnology and Nanoengineering 2024, No.5, March 2-4, 2024, Shah Alam Selangor, Malaysia.
- A. Doi, H. Kawazome, S.Nagaoka et. al., “Development of an educational grating using a photomask and of an educational scenario using it”, MALAYSIA-JAPAN 2024 International Conference on Nanoscience, Nanotechnology and Nanoengineering 2024, March 2-4, 2024, Shah Alam Selangor, Malaysia.O10.

・国内会議

- 土井彩乃、清水共、川染勇人、山本雅史、ロバートジョンストン、松田和典、堀邊英夫、長岡史郎、
“教育用簡素化微細加工プロセスのレジストパターン解像度と重ね合せ精度改善に関する一考察”、
令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会、令和5年9月23日(土)、四国電力株式会社総合研修所
- 長岡史郎、“ラミネートフォトマスクによる曲面への微細加工の産業応用”、産業技術振興会シーズ発表会、萌芽的研究実施事例、No3、令和5年9月8日(金)、リーガルホテルゼスト高松

○所属学会

応用物理学会、電子情報通信学会、IEEE

三崎 幸典

①雑誌論文

・査読有

- 林文博, 林文博, 林文博, 三輪昌史, 三崎幸典, 岩本直也, 武智大河, 重心移動型フレームによる送電線点検ロボットおよび送電線の異常検出手法の開発, 電気学会論文誌 B, 144 (2024), pp. 244-249. DOI: 10.1541/ieejpes.144.244

②学会発表

・国際会議

- Fumihiro Hayashi, Masafumi Miwa, Yukinori Misaki, Naoya Iwamoto, Taiga Takechi, “A Hybrid-Type Power Transmission Line Inspection Drone and An Anomaly Detection Method Using A Deep Neural Network”, Proceedings of The 19th International Conference on Intelligent Unmanned Systems 2023,

9847, 2023.7.7 (Adelaide)

- Naoya Iwamoto, Shuto Komatsu, Yukinori Misaki, “Impacts of Augmented Vision Projector on Bulk Picking Tasks”, The 6th NIT-NUU Bilateral Academic Conference 2023, S2-03, 2023.7.21 (Matsuyama).
- Hiroaki Kaji, Daiki Seki, Yukinori Misaki, Naoya Iwamoto, “A Billiards Ball Tracking System Using An Object Detection Model”, The 6th NIT-NUU Bilateral Academic Conference 2023, S2-P01, 223.7.22 (Matsuyama).
- Naoya Iwamoto, Shuto Komatsu, Yukinori Misaki, “Augmented Vision Projector for Assisting Visual Inspection Tasks”, The 1st International Workshop on Smart Robotics and Applications, 2024.3.28 (Mitoyo)

・国内会議

- 林 文博, 武智 大河, 三崎 幸典, 岩本 直也, 三輪 昌史, ロボット・ドローン技術を用いた送電線点検の歴史と今後の開発領域, 第41回日本ロボット学会学術講演会(RSJ2023), 講演番号: 1G1-01, , 2023. 9. 12 (仙台)
- 岩本直也, 小松脩征, 三崎幸典, 視覚拡張プロジェクタの開発と選別作業における効果の検証, 令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会講演, 講演論文集17-7, 225 (2023), 2023. 9. 23 (高松)
- 林 文博, 武智 大河, 三崎 幸典, 岩本 直也, 三輪 昌史, ドローン技術を用いた送電線点検の現状と今後の開発領域, 第24回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会(SI2023), 講演番号: 3F4-09 , 2023. 12. 16 (新潟)

○所属学会

電子通信情報学会・応用物理学会・日本工学教育協会

矢木 正和

①雑誌論文

・査読無

- 廣田 楓, 中堀将人, 寺迫智昭, 矢木正和: “熱処理を施した ZnO ナノロッド層を有する PEDOT:PSS/ZnO ナノロッド/ZnO:Ga ヘテロ接合の UV 光検出特性”, 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 123, No. 289(CPM2023-71), pp. 68-71.
- 寺迫智昭, 矢木正和, 山本哲也: “PEDOT:PSS/ZnO ナノロッド/ZnO:Ga ヘテロ接合におけるキャリア輸送機構”, 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 123, No. 289(CPM2023-72), pp. 72-75.

②学会発表

・国際会議

- Tomoaki Terasako, Masakazu Yagi, Tetsuya Yamamoto: “Hysteresises on Voltage-Current Characteristics and Optical Responses of PEDOT:PSS/ZnO Nanorods/ZnO:Ga Heterojunctions”, 49th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, C1-2-WeA-3, 2023.5.24 (San Diego, USA).
- Tomoaki Terasako, Masakazu Yagi, Tetsuya Yamamoto: “Fabrication of Chemical Bath Deposited ZnO Nanorods Layer Based Ultraviolet Light Detectors and Their Device Properties: Influences of Solution Concentration and Thermal Annealing”, 49th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, FP-ThP-1, 2023.5.25 (San Diego, USA).

・国内会議

- 寺迫智昭, 矢木正和, 山本哲也: “PEDOT:PSS/ZnOナノロッド/GZOヘテロ接合素子における光応答及びキャリア輸送”, 第84回応用物理学会秋季学術講演会, 21 p-P09-27, 2023. 9. 21 (熊本城ホールほか3会場, 熊本).
- 寺迫智昭, 矢木正和, 山本哲也: “PEDOT:PSS/ZnOナノロッド/ZnO:Gaヘテロ接合のパルス応答特性”, 2024年電子情報通信学会総合大会, C-6-03, 2024. 3. 8 (広島大学東広島キャンパス, 広島).
- 菅原 新, 濱園龍一, 寺迫智昭, 矢木正和: “c面サファイア基板上へのZn-Ga-O薄膜の大気圧気相堆積～金属原料充填量及びキャリアガス流量依存性～”, 第71回応用物理学会春季学術講演会, 24p-P16-15, 2024. 3. 24 (東京都市大学世田谷キャンパス, 東京).
- 寺迫智昭, 矢木正和, 山本哲也: “PEDOT:PSS/ZnO ナノロッド/GZO ヘテロ接合素子の電気特性におけるPPF 挙動と増強-抑制特性”, 第71回応用物理学会春季学術講演会, 24p-P16-28, 2024. 3. 24 (東京都市大学世田谷キャンパス, 東京).
- 鈴木晶雄, 藤川大治, 寺迫智昭, 矢木正和, 山本哲也: “化学溶液析出法によるZnO ナノロッド層形成とPEDOT:PSS /ZnO ナノロッド/ZnO:Ga ZnO:Gaヘテロ構造のUV 光検出特性へのpH調整効果”, 第71回応用物理学会春季学術講演会, 24p-P16-33, 2024. 3. 24 (東京都市大学世田谷キャンパス, 東京).

○所属学会

応用物理学会

月本 功

②学会発表

・国内会議

- 三井 優弥, 月本 功, “電流テストにおける交流電界印加用正弦波周波数によるIDDQ 測定への影響”, 令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会講演論文集9-5, 2023. 9 (四国電力(株)総合研修所, 高松)

・国際会議

- Yuya Mii, Isao Tukimoto, “Effect of Frequency of Sine Wave for Applying AC Electric Field on Quiescent Supply Current in Supply Current Test“, Malaysia-Japan International Conference on Nanoscience, Nanotechnology and Nanoengineering 2024 (MJIC 2024), 2-4 March, 2024, Shah Alam Selangor, Malaysia.

○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

三河 通男

①雑誌論文

・査読有

- Effects of hydrogen radical treatment on piezoresistance coefficients of germanium
Kazunori Matsuda, Masashi Yamamoto, Michio Mikawa, Shiro Nagaoka, NobuyaMori, Kazuo Tsutsui
Applied Physics Express 16 041003-1-041003-4 2023 年

○所属学会

応用物理学会

JOHNSTON Robert

②学会発表

・国際会議

- (Invited) S.Nagaoka, T.Shimizu, M.Yamamoto, **R.W.Johnston**, K.Matsuda and H. Horibe: “A Study of Resolution Improvement of the Simplified Contact Photo Lithography Using Phase Shift Method for EE Education”, MALAYSIA-JAPAN 2024 International Conference on Nanoscience, Nanotechnology and Nanoengineering 2024, No.5, March 2-4, 2024, Shah Alam Selangor, Malaysia.

・国内会議

- 土井彩乃, 清水共, 川染勇人, 山本雅史, ジョンストン ロバート, 松田和典, 堀邊英夫, 長岡史郎: “教育用簡素化微細加工プロセスのレジストパターン解像度と重ね合せ精度改善に関する一考察”, 令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会, 令和5年9月23日(土), 四国電力株式会社総合研修所

○所属学会

応用物理学会, 電子情報通信学会

森宗 太一郎

①雑誌論文

・査読有

- Izuto Takimoto, Hirotake Kajii, Ryo Takahashi, Ayumu Nagakawa, Takahiro Miyazaki, Keizo Kanazawa, Hiroshi Murakami, Suzuka Fujita, Taichiro Morimune “Semitransparent Organic Position Sensitive Detector with Thin Ag Electrode Toward the Angle Detection of Incident Light Using Stacked-Type Device”, Physica Status Solidi A 2023, 220, pp.2300141-1-6, <https://doi.org/10.1002/pssa.202300141>
- 森宗太一郎、村上浩 “アニメーションとARを用いたオンライン実験補助システムの開発と評価”、日本高専学会誌(Journal of JACT), Vol. 28, No. 3, pp. 55-60 (2023)
- 森宗太一郎、月本功、吉岡源太、藤田鈴香、福田清人、棧敷剛、村上浩 “有機ELを用いた創造実験による半導体教育の実践と実践的問題解決能力の達成度評価” 日本高専学会誌(Journal of JACT), Vol. 29, No.1, pp.57-62 (2024)
- 梶井博武、森宗太一郎: ”光センサ応用に向けた半透明有機光電変換デバイス” 「光技術コンタクト」誌(Optical and electro-optical engineering contact) 2024年3月号 通巻724, Vol. 62, No.3, pp.17-25

(2024) ISSN 0913-7289

②学会発表

・国内会議

- H. Kajii, M. Kondow , and T. Morimune ”Fabrication and Characteristics of Polymer Position-Sensitive Detectors with Narrow-band Light Detection”, 第33回日本MRS年次大会 シンポジウムG, 2023.11.14, G-O14-007, (横浜, 産業貿易センター)
- Izuto Takimoto, Ryo Takahashi , Taichiro Morimune, Hirotake Kajii ”Characteristics improvement of narrowband photo detection of organic position sensitive detectors using P3HT:PCBM”, The 6th NIT-NUU Bilateral Academic Conference 2023, 2023年7月22日 (松山)
- Ryo Takahashi, Izuto Takimoto, Taichiro Morimune, Hirotake kajii ”Improvement of Characteristics of Organic Position Sensitive Detectors” The 6th NIT-NUU Bilateral Academic Conference 2023, 2023年7月22日 (松山)
- 森宗 太一郎 “光の入射方向を検出する半透明薄膜センサの開発” 2023年度産業技術振興会第14事業年度共同研究等推進支援事業による研究成果講演会, 2023年9月8日 (高松)
- 森宗 太一郎, 梶井 博武, 高橋 涼, 瀧本 一斗”半透明位置検出素子を用いた光角度検知についての検討”, 第84回応用物理学会 秋季学術講演会、2023年9月22日 (熊本, 熊本城ホール)
- Suzuka Fujita, Tyo Takahashi, Taichiro Morimune ”Development of education tool about radioactive decays with “Minecraft”” The 8th International Conference on “Science of Technology Innovation, 2023年11月6日 (長岡技術科学大学)
- 森宗 太一郎, 高橋 涼 ”技術系人材を増やすためのお化けを自動で動かすセミナーの教育効果” 日本産業技術教育学会近畿支部第40回研究発表、2023年12月3日 (大阪, 大阪教育大学)
- 高橋 涼, 森宗 太一郎, 瀧本 一斗, 藤田 鈴香, 梶井 博武” 半透明有機位置検出センサを用いた光角度検知についての検討” 第24回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会、2023年12月15日 (新潟 朱鷺ホール)

⑤その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

報道

- 手作りお化けで肝試し : 四国新聞 令和5年8月7日 (16)

○所属学会

応用物理学会、日本高専学会

清水 共

②学会発表

・国際会議

- (Invited) S.Nagaoka, T.Shimizu, M.Yamamoto, R.W.Johnston, K.Matsuda and H. Horibe : “A Study of Resolution Improvement of the Simplified Contact Photo Lithography Using Phase Shift Method for EE Education”, MALAYSIA-JAPAN 2024 International Conference on Nanoscience, Nanotechnology and Nanoengineering 2024, No.5, March 2-4, 2024, Shah Alam Selangor, Malaysia.

・国内会議

- 土井彩乃, 清水共, 川染勇人, 山本雅史, ロバートジョンストン, 松田和典, 堀邊英夫, 長岡史郎 : “教育用簡素化微細加工プロセスのレジストパタン解像度と重ね合せ精度改善に関する一考

察”，令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会，令和5年9月23日(土)，四国電力株式会社総合研修所

○所属学会

応用物理学会， 電子情報通信学会

岩本 直也

①雑誌論文

・査読有

- C. T.-K. Lew, V. K. Sewani, N. Iwamoto, T. Ohshima, J. C. McCallum, B. C. Johnson, “Enhanced magnetometry with an electrically detected spin defect ensemble in silicon carbide”, Applied Physics Letters, 122 (2023), p.234001. DOI: 10.1063/5.0154382
- 林文博, 林文博, 林文博, 三輪昌史, 三崎幸典, 岩本直也, 武智大河, 重心移動型フレームによる送電線点検ロボットおよび送電線の異常検出手法の開発, 電気学会論文誌 B, 144 (2024), pp. 244-249. DOI: 10.1541/ieejpes.144.244

②学会発表

・国際会議

- Fumihito Hayashi, Masafumi Miwa, Yukinori Misaki, Naoya Iwamoto, Taiga Takechi, “A Hybrid-Type Power Transmission Line Inspection Drone and An Anomaly Detection Method Using A Deep Neural Network”, Proceedings of The 19th International Conference on Intelligent Unmanned Systems 2023, 9847, 2023.7.7 (Adelaide)
- Naoya Iwamoto, Shuto Komatsu, Yukinori Misaki, “Impacts of Augmented Vision Projector on Bulk Picking Tasks”, The 6th NIT-NUU Bilateral Academic Conference 2023, S2-03, 2023.7.21 (Matsuyama).
- Hiroaki Kaji, Daiki Seki, Yukinori Misaki, Naoya Iwamoto, “A Billiards Ball Tracking System Using An Object Detection Model”, The 6th NIT-NUU Bilateral Academic Conference 2023, S2-P01, 2023.7.22 (Matsuyama).
- Naoya Iwamoto, Shuto Komatsu, Yukinori Misaki, “Augmented Vision Projector for Assisting Visual Inspection Tasks”, The 1st International Workshop on Smart Robotics and Applications, 2024.3.28 (Mitoyo)

・国内会議

- 林文博, 武智大河, 三崎幸典, 岩本直也, 三輪昌史, ロボット・ドローン技術を用いた送電線点検の歴史と今後の開発領域, 第41回日本ロボット学会学術講演会 (RSJ2023), 講演番号:1G1-01, 2023. 9. 12 (仙台)
- 岩本直也, 小松脩征, 三崎幸典, 視覚拡張プロジェクタの開発と選別作業における効果の検証, 令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会講演, 講演論文集17-7, 225 (2023), 2023. 9. 23 (高松)
- 林文博, 武智大河, 三崎幸典, 岩本直也, 三輪昌史, ドローン技術を用いた送電線点検の現状と今後の開発領域, 第24回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2023), 講演番号: 3F4-09, 2023. 12. 16 (新潟)

○所属学会

電気学会

大西 章也

②学会発表

・国際会議

- A. Onishi, “Applications of brain-computer interfaces: Electric wheelchair and household appliance controlled by brain signals,” The 1st International Workshop on Smart Robotics and Applications (WSRA2024), Kagawa, Japan, March 2024. (Oral presentation, Invited talk)

・国内会議

- 大西章也, 「高齢者の興味を引くコミュニケーションロボットの開発」, 立石科学技術振興財団2023年度研究助成成果発表会, 京都, 2023年10月26日. (ポスター発表)
- 大西章也, 松下剛芽, 多田羅愛乃, 「中学生を対象とした脳波計測およびプログラミングを行う公開講座の実践」, 令和5年度 KOSEN フォーラム, オンライン発表, 2023年9月20日. (ポスター発表)

④産業財産権

- 大西章也, 石川諒, 「行動制御方法、行動制御プログラム、行動制御装置、およびコミュニケーションロボット」(独立行政法人国立高等専門学校機構), 特願 2023-023007 (特許第 7312511号), 2023年2月17日出願, 2023年7月12日登録, 2023年7月21日発行.

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 大西 章也, 「令和5年度 脳波信号処理プログラミングセミナー」, 香川高等専門学校, 2024年3月.

○所属学会

IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, 電子情報通信学会

吉岡 源太

①雑誌論文

・査読有

- 森宗 太郎, 月本 功, 吉岡 源太, 藤田 鈴香, 福田 清人, 棧敷 剛, 村上 浩 : 有機 EL を用いた創造実験による半導体教育の実践と実践的問題解決能力の達成度評価 Journal of JACT, Vol. 29, No. 1, pp. 57 - 62 (2024).

②学会発表 1

・国内会議

- 吉岡源太, 西岡斎: 人工知能を用いた蔵書管理システムの開発, 超異分野学会香川フォーラム 2023, P-21(2023). (査読なし)

○所属学会

ヒューマンインターフェース学会

(情報工学科)

宮武 明義

○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

②学会発表

・国際会議

- A. Fukushima, Y. Okada, T. Miyazaki, Y. Kondoh, S. Tokunaga and H. Tada, “Development of a virtual display system to support the manipulation of Awa Ningyo Joruri” , MALAYSIA-JAPAN International Conference on Nanoscience, Nanotechnology and Nanoengineering 2024, March 2-4, 2024, Malaysia.

○所属学会

日本機械学会, 日本経営工学会, 情報処理学会

金澤 啓三

○所属学会

電子情報通信学会

河田 純

○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

近藤 祐史

①雑誌論文

・査読無

- 大墨 礼子, 近藤 祐史, 藤村 雅代, 区間演算を用いた反復計算について, 京都大学数理解析研究所講究録 2255, pp. 26-31, 2023.

②学会発表

・国際会議

- A. Fukushima, Y. Okada, T. Miyazaki, Y. Kondoh, S. Tokunaga and H. Tada, “Development of a virtual display system to support the manipulation of Awa Ningyo Joruri” , MALAYSIA-JAPAN International Conference on Nanoscience, Nanotechnology and Nanoengineering 2024, March 2-4, 2024, Malaysia

○所属学会

日本数式処理学会, 情報処理学会, 日本応用数理解学会, 人工知能学会

奥山 真吾

②学会発表

・国内会議

- 奥山真吾, 偏モノイドの代数幾何, 「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, 高知大学 (オンライン), 令和6年1月7日

・国際会議

- Shingo Okuyama, Algebraic Geometry of Partial Monoids, Workchop “Prospects of Theory of Riemann Surfaces”, 令和6年2月5日

○所属学会

日本数学会

川染 勇人

②学会発表

・国際会議

- H. Kawazome, N. Nishino, S. Kado, and T. Miyazaki, “Development of 3-dimensional radiative distribution measurement system using incoherent digital holography in Heliotron J.”, The 14th International Symposium of Advanced Energy Science, Aug. 30-Sept. 1, 2023, Kyoto, Japan. ZE2023B-34.
- H. Ohnishi, N. Nishino, S. Kado, H. Okada, T. Miyazaki, and H. Kawazome, “Development of automated algorithms for high-speed camera image analysis”, The 14th International Symposium of Advanced Energy Science, Aug. 30-Sept. 1, 2023, Kyoto, Japan. ZE2022B-42.
- K. Okuda, H. Kawazome, A. Saito, J. Kono, R. Hamada, et. al., “Absorption length dependence of He I resonance line in He arcjet plasma”, 7th Asia-Pacific Conference on Plasma Physics, 12-17 Nov. 2023, Port Messe Nagoya, Japan. BP-50.
- A. Doi, H. Kawazome, et. al., “Development of an educational grating using a photomask and of an educational scenario using it”, MALAYSIA-JAPAN 2024 International Conference on Nanoscience, Nanotechnology and Nanoengineering 2024, March 2-4, 2024, Shah Alam Selangor, Malaysia. O10.

・国内学会

- 土井彩乃、清水共、川染勇人、山本雅史、ロバートジョンストン、松田和典、堀邊英夫、長岡史郎、“教育用簡素化微細加工プロセスのレジストパターン解像度と重ね合せ精度改善に関する一考察”、令和5年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会、令和5年9月23日(土)、四国電力株式会社総合研修所

○所属学会

プラズマ・核融合学会、電子情報通信学会

篠山 学

②学会発表

・国内会議

- 石川 将丈, 篠山 学, 松本 和幸,
対話テキストにおける間接識別情報の匿名化,
令和6年電気学会全国大会, 2024年3月.
- 高森 翔琉, 篠山 学, 松本 和幸,
インタビュー対話における発話意図の推定,
令和6年電気学会全国大会, 2024年3月.
- 猪谷 瑠里花, 松本和幸, 篠山学, 吉田稔,
褒めを導入したインタビュー対話システム,
令和6年電気学会全国大会, 2024年3月.

○所属学会

情報処理学会、言語処理学会、人工知能学会

谷口 億宇

①雑誌論文

・査読有

- Yasutaka Taniguchi, Masaaki Kimura, “Impact of the molecular resonances on the $^{12}\text{C}+^{12}\text{C}$ fusion reaction rate”, Physics Letters B 849, 138434 (2024)

②学会発表

・国際会議：招待講演

- Y. Taniguchi, “ $^{12}\text{C}+^{12}\text{C}$ fusion reaction rate from a microscopic nuclear model”, Nuclear Astrophysics with Stable Beams (NAPS2024), Tokai, Japan, February 20–22, 2024.
- Y. Taniguchi, “Microscopic Estimation of Nuclear Reaction Rate in Astrophysical Phenomena”, 6th Joint Meeting of the APS Division of Nuclear Physics and the Physical Society of Japan, Hawaii, USA, November 26–December 1, 2023.
- Y. Taniguchi, M. Kimura, “Real-time evolution of Gaussian wave packets: its application to the nuclear cluster problems”, 6th Joint Meeting of the APS Division of Nuclear Physics and the Physical Society of Japan, Hawaii, USA, November 26–December 1, 2023.

・国際会議：一般講演

- Y. Taniguchi, “ $^{12}\text{C}+^{12}\text{C}$ fusion reaction rate at low temperatures from a microscopic nuclear model”, International Conference on Heavy-Ion Collisions at near-barrier energies (FUSION23), Shizuoka, Japan, November 19–24, 2023.
- Y. Taniguchi, “ $^{12}\text{C}+^{12}\text{C}$ molecular resonances to enhance $^{12}\text{C}+^{12}\text{C}$ fusion reaction”, The 7th International Conference on Collective Motion in Nuclei under Extreme Conditions (COMEX7), Catania, Italy, Jun 11–16, 2023.
- Y. Taniguchi, “ $^{12}\text{C}+^{12}\text{C}$ fusion reaction rate from a microscopic nuclear model”, International Symposium on Physics of Unstable Nuclei 2023 (ISPUN23), Phu Quoc, Vietnam, May 4–8, 2023.

・国内会議

- 谷口億宇, “エネルギー変分における拡張 SU(3)模型の粒子空孔配位を制御する拘束条件”, 日本物理学会春季大会, オンライン, 3月18-21日

○所属学会

日本物理学会

宮崎 貴大

○所属学会

日本リモートセンシング学会, 野生生物と社会

(一般教育科)

岡野 寛

②学会発表

・国内会議

- 松田和典, 岡野寛, 他: “ゲルマニウムのピエゾ抵抗効果”, 第84回応用物理学会秋季学術講演会
- 岡野寛, 岸本明弘: “被覆配線からの金属銅の抽出技術の開発” 超異分野学会 2024 東京・関東大会, 2024年3月, ベルサール新宿グランド コンファレンスセンター

③図書

- 矢野潤, 菅野善則, 伊藤武, 岡野寛, 加藤清考, 竹中和弘, 多田佳織, 立川直樹: 新編・これでわかる化学演習, 三共出版, 2024年3月

④産業財産権

- 岡野寛, 八尾健, 三木基実, 吉川暹, 國中雅之: “鉛蓄電池用正極” 特願 2023-219375, 2023年12月
- 八尾健, 岡野寛, 三木基実, 吉川暹, 國中雅之: “鉛蓄電池用正極” 特願 2023-219377, 2023年12月

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 岡野寛, 岸本明弘: “被覆配線からの有価金属回収方法” NEW 環境展, 2023年5月, 東京ビックサイト
- 岸本明弘, 岡野寛: “被覆廃線から有価金属を抽出し再資源化する事業” 第6回 岡山テックプランングランプリ, 2024年2月, 中国銀行本店, 企業賞2件(HOXIN賞, みずほ銀行省) 受賞
- 岸本明弘, 岡野寛: “被覆廃線から有価金属を抽出し再資源化する事業” 山陽新聞朝刊(岡山テックグランプリ特集) 掲載, 2024年3月2日

○所属学会

電気化学会,

Electrochemical Society (ECS), International Society of Electrochemistry (ISE)

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

日本スポーツ学会, バレーボール学会(理事)

沢田 功

①雑誌論文

・査読有

- 変位の3乗に比例する復元力による非線形振動 物理教育通信 (物理教育研究会)
沢田 功 193号 34頁-42頁 2023年 https://doi.org/10.24594/apej.193.0_34
- ラザフォード散乱の模擬実験 物理教育通信 (物理教育研究会)
沢田 功 本田一恵
195号 24頁-27頁 2024年 https://doi.org/10.24594/apej.195.0_24
- 二重井戸ポテンシャルによる非線形振動 物理教育通信 (物理教育研究会)
沢田 功 野田数人 堀越篤史
195号 28頁-37頁 2024年 https://doi.org/10.24594/apej.195.0_28

⑤その他 (受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 報道 読売新聞 31面 (地域欄) 2023年6月25日
題目「科学の実験 まじまじ 香川高専生 子ども向け講座」
- 出張講義 高松市立高松第一高等学校 SSH Introductory Science
題目「霧箱による放射線の観察」 2023年9月14日

○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

・査読無

- 橋本典史：“中学校の教科書における化学反応式の表現についての提案”，
香川高等専門学校研究紀要，第14号，2023年6月，143-146.
- 橋本典史：“中学校の教科書における化学用語と実験内容の補足説明”，
香川高等専門学校研究紀要，第14号，2023年6月，147-150.

○所属学会

日本化学会

吉澤 恒星

○所属学会

電気学会 (C部門)

古庄 清宏

①雑誌論文

・査読無

- 「シティズンシップ教育に関する実証的研究-グローバルな視点を育む高専教育の実践展開に向けて-」香川高等専門学校研究紀要 第14号

②学会発表

・国内会議

- 「デジタル・シティズンシップ教育と特別活動-高校と高等専門学校の特別活動実践に焦点をあてながら-」日本特別活動学会第32回研究大会 自由研究発表 神戸松蔭女子大学 2023年9月3日
- 「高等専門学校におけるデジタル・シティズンシップ教育の実践構想-学習者の自治による教科・教科外活動の推進に向けて-」日本シティズンシップ教育学会第4回大会自由研究発表 オンライン開催 2023年12月9日

○所属学会

日本教育方法学会 日本教師教育学会 日本特別活動学会 日本生活指導学会 日本シティズンシップ教育学会 日本教育実践学会 高専英語教育学会

與田 純

①雑誌論文

・査読有

- 與田純「香川高専生の核意識」『香川高等専門学校研究紀要』14号、2023年、165-171頁。

○所属学会

日本西洋史学会

鳥羽 素子

②学会発表

・国内会議

- 大阪市立大学言語情報学会発表 2023, 11, 3 (言語情報学会, 大阪公立大学, 大阪)
「英語・英語教育に関する脳内言語情報ネットワーク構築と再編過程」
- 外国語教育メディア学会早期英語教育研究部会 2023, 12, 23 (外国語教育メディア学会, 大阪市立大学文化交流センター, 大阪)
レビュー発表 Teaching Italian language in a Bilingual Kindergarten in Turkey: A Framework for Teacher Training.

○所属学会

外国語教育メディア学会, 関西英語教育学会, ことばの科学会, 四国英語教育学会, 英語授業研究会

佐藤 文敏

③図書

- 佐藤 文敏：“編入を目指す線形代数”，325ページ，ISBN978-4-434-33709-3，2024.3.25

野口 尚志

①雑誌論文

・査読無

- 野口尚志「ポエジーの飛躍——太宰治と「純粋小説論」についての試論」、『太宰治スタディーズ』7 (2023.9) , pp. 92-110

②学会発表

・国内研究会

- 野口尚志「太宰治「雌に就いて」の構成」,太宰治スタディーズの会例会, 2024.3.5 (ノートルダム清心女子大学, 岡山)

○所属学会

日本近代文学会, 昭和文学会, 日本文学協会

競争的資金・研究助成金等の獲得状況

1. 科研費：2020～2023年度 研究活動スタート支援 代表 課題番号：20K21978

「戦時言論統制下における小説表現の創出についての研究—太宰治を中心に—」合計 247 万円

立川 直樹

③図書

- 矢野潤, 菅野善則, 伊藤武, 岡野寛, 加藤清考, 竹中和弘, 多田佳織, 立川直樹：新編・これでわかる化学演習, 三共出版, 2024年3月

⑤その他（受賞, 報道, 書籍投稿など）

- 科研費: 2023～2025年度, 基盤研究(C), 研究代表者, 研究課題 23K04920, 酸化還元活性を有するイオン液体を用いた温度差電池による熱電変換

○所属学会

電気化学会, 日本化学会, イオン液体研究会, 電池技術委員会

門脇 大

○所属学会

日本近世文学会・日本文学協会・鈴屋学会

川村 昌也

①雑誌論文

・査読有

- The exterior differential operator on quasi-Kähler manifolds and some relations of its components for smooth functions

②学会発表

・国内会議

- 多様体上の放物型フローについて名大幾何セミナー2023.5.8（於名古屋大学）

○所属学会

日本数学会

野田 数人

①雑誌論文

・査読有

- 二重井戸ポテンシャルによる非線形振動 物理教育通信（物理教育研究会）
 沢田 功 野田数人 堀越篤史195号 28頁－37頁 2024年
https://doi.org/10.24594/apej.195.0_28

⑤その他（受賞，報道，書籍投稿など）

- 報道 読売新聞 31面（地域欄） 2023年6月25日
 題目「科学の実験 まじまじ 香川高専生 子ども向け講座」

○所属学会

日本物理学会

森下 二郎

①雑誌論文

・査読無

- Jiro Morishita: “Singularity of Capitalism: An Enquiry into the Cold War as a US Project and a Reading of Ray Bradbury’s *Fahrenheit 451* (1953)”, 香川高等専門学校研究紀要, 14(2023), pp. 151–163. 発行 2023.6.

②学会発表

・国内会議

- Jiro Morishita: “Apologetic Authority and Victorious Victimhood in Donald Barthelme’s *The Dead Father* (1975)”, 早稲田大学英文学会・英語英文学会2023年度合同大会, 2023.12.2（早稲田大学, 新宿）.
- Jiro Morishita: “The Conservative Left in the Age of Late Capitalism: Rethinking of the Relation between Postmodernism and Capitalism in Donald Barthelme’s *Snow White* (1967)”, 中・四国アメリカ文学会第51回大会, 2023.6.10（広島大学, 東広島）.

⑤その他（受賞，報道，書籍投稿など）

・公開講座

- 森下二郎：“これからの「英語」の話をしよう”，2023.8.22（香川高等専門学校, 高松）.

・寄稿

- 森下二郎：“小説を読、、、研究する。”，香川高専図書館だより, 20(2022), pp. 3-4. 発行 2023.3.

○所属学会

アメリカ学会、日本アメリカ文学会、早稲田大学英語英文学会

桑田 健

⑤その他（受賞，報道，書籍投稿など）

Reserch map URL

https://researchmap.jp/Ken_Kuwata_abcd

○所属学会

日本数学会

南 貴之

③図書

- 河東泰之他著 LIBRARY 工学基礎 & 高専 TEXT T-3 「微分積分[第2版]」数理工学社 ISBN : 978-4-86481-102-6 (令和5年10月) 296 ページ
- 河東泰之他著 LIBRARY 工学基礎 & 高専 TEXT E-3 「微分積分問題集[第2版]」数理工学社 ISBN : 978-4-86481-103-3 (令和5年10月25日) 184 ページ

○所属学会

日本数学会

内田 由理子

②学会発表

・国内学会

河野麻弥, 内田由理子, “留学生の修学サポート-支援体制構築の展開-”, 第29回日本高専学会, 新居浜工業高等専門学校, 2023年9月1日

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

・外部資金への応募関係

継続研究 研究代表者として研究の実施

令和4年度~令和6年度科学研究費基金基盤研究(C)

「高専外国人留学生の適応実態調査及び修学サポート教育プログラム構築に関する実証研究」

○所属学会

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, 日本ピア・サポート学会 等

富士原 伸弘

○所属学会

古事記学会, 古代文学会, 國學院大學国文学会

上原 成功

○所属学会

日本数学会

森 和憲

②学会発表

・国内会議

藤井数馬, 青柳成俊, 大森誠, 櫻村真由, 延原みか子, 森和憲. 「高専・長岡技科大間の英語教育連携事例とその影響」 高専シンポジウム in Nagaoka, 2024年1月27日, 長岡工業高等専門学校.

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

○ 森和憲. 「高専英語教育の現状と課題—データに表れない問題点について—」長岡技術科学大学語学センターFD 講演会 (招待講演), 2023年12月1日, オンライン.

○ 森和憲 (2023). 「自動翻訳を活用したライティング指導」『英語教育』72巻, 6号, pp.67-9.

○所属学会

全国高等専門学校英語教育学会 (会長) 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

竹中 和浩

③図書

○ 矢野潤, 菅野善則, 伊藤武, 岡野寛, 加藤清考, 竹中和浩, 多田佳織, 立川直樹: 新編・これでわかる化学演習, 三共出版, 2024年3月

○所属学会

日本化学会、有機合成化学協会、近畿化学協会

盛岡 貴昭

①雑誌論文

・査読有

○ Morioka, T. (2023) *Exploring the Impact of Mandatory Reflection Activities on Students' Perceptions of Group Work* The Learner Development Journal (7) 96-117

②学会発表

・国内会議 11

○ 盛岡 貴昭、英語のできる高専生の英語学習の成功要因と戦略 —インタビューからの示唆— 全国高等専門学校英語教育学会 第46回研究大会 2023年9月、国立オリンピック記念青少年総合センター東 (京都渋谷区代々木神園町3-1)

○所属学会

JALT 学会 (全国語学教育学会)

英語授業研究学会

全国高等専門学校英語教育学会

森 あかね

②学会発表

・国内会議

- 森あかね「高等専門学校における古典教育 一高専生による『源氏物語』映像制作」, 同志社大学人文学研究所第 21 期第 6 研究「近世から近代に至る日本伝統文化の分野横断的研究とデータサイエンス教材への活用研究」夏の研究集会, 2023年9月4日, 同志社大学(京都)

③図書

- 高専古典教育研究会(江口啓子, 大坪舞, 荻田みどり, 熊澤美弓, 玉田沙織, 森あかね, 森木三穂)『結ひの古典』(株式会社あるむ, 2024年3月発行予定, 158頁)

⑤その他(受賞, 報道, 書籍投稿など)

- 岡山平安文学研究会主催「吉備の国から紫式部と源氏物語」東方美術館 2023.12.27~29 および 2024.1.6~8(解説作成, 運営協力)

○所属学会

中古文学会, 日本文学協会

田村 昌己

○所属学会

国際仏教学会(IABS)、日本印度学仏教学会、日本佛教学会、インド思想史学会

白幡 泰浩

①雑誌論文

・査読有

- 白幡泰浩, 大森隆晟, 三河通男, 川久保貴史, “ポリオール法で合成した Cu_3BiS_3 粉末の微細構造解析”, 多元系化合物・太陽電池研究会 年末講演会論文集, **2023**, 9-12 (2024).

②学会発表

・国内会議

- 田中悠聖, 白幡泰浩, 荒木秀明, 菊田和重, 赤木洋二, “電力需要に合わせた太陽光パネル設置方法の検討” 都城高専 第3回地域交流・研究発表会”, 2023年10月30日
- 白幡泰浩, 大森隆晟, 三河通男, 川久保貴史, “ポリオール法で合成した Cu_3BiS_3 粉末の微細構造解析”, 2023年度 多元系化合物・太陽電池研究会 年末講演会 (新潟・アオーレ長岡), 2023年12月1日~2日 (発表は1日), ポスター発表
- 白幡泰浩, “封止型ペロブスカイト太陽電池の作製と評価”, 第13回 高専-TUT太陽電池合同シンポジウム 年末講演会 (岐阜・ワークプラザ岐阜) 2023年12月23日~24日 (発表は23日), ポスター発表
- 大森隆晟, 白幡泰浩, 三河通男, 川久保貴史, 荒木秀明, “ポリオール法による CuSbS_2 粉末の合成と評価(2)”, 第13回 高専-TUT太陽電池合同シンポジウム 年末講演会 (岐阜・ワークプラザ岐阜) 2023年12月23日~24日 (発表は23日), ポスター発表

- 田中悠聖, 白幡泰浩, 荒木秀明, 菊田和重, 赤木洋二, “電力需要に合わせた太陽光パネル設置と活用方法の検討” 第13回 高専-TUT 太陽電池合同シンポジウム 年末講演会 (岐阜・ワークプラザ岐阜) 2023年12月23日~24日 (発表は23日), ポスター発表
- 白幡泰浩, 大森隆晟, 三河通男, 川久保貴史, 荒木秀明, “ポリオール法で合成した Cu_3BiS_3 粉末の微細構造解析と光学特性評価”, 2024年 第71回応用物理学会春季学術講演会 (東京・東京都立大学), 2024年3月22日~25日 (発表は24日), ポスター発表

○所属学会

応用物理学会, 日本磁気学会, 日本セラミックス協会, 日本 MRS, 日本太陽光発電学会, 多元系化合物太陽電池研究会

大橋 あすか

○所属学会

応用数理学会, システム制御情報学会

4.3 外部研究費受入

4.3.1 科学研究費助成事業

応募・採択状況（令和5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）	0	0	0	0	0	0
基盤研究（B）	4	0(2)	1	0	5	0(2)
基盤研究（C）	26	5(7)	19	1(6)	45	6(13)
挑戦的研究（開拓）	0	0	0	0	0	0
挑戦的研究（萌芽）	6	0	9	0	15	0
若手研究	5	0(1)	4	0(2)	9	0(3)
研究活動スタート支援	0	0	0	0	0	0
奨励研究	10	2	5	1	15	3
研究成果公開促進費 （学術図書）	1	0	1	0	2	0
ひらめき☆ときめきサイエ ンス～ようこそ大学の研究 室へ～KAKENHI	0	0	1	0	1	0
合 計	52	7(10)	40	2(8)	92	9(18)

※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
北村 大地	独立性と振幅位相モデルに基づく音源分離の数理的深化及びマルチモーダル補聴器開発	基盤研究(B)	4,500	1,350
石井 耕平	皮膚に触れない付け爪型ウェアラブルセンサ：連続血圧計測を実現する基盤技術の構築	基盤研究(B)	2,700	810
柿元 健	ソフトウェア開発データ特有の欠損メカニズム特定に関する研究	基盤研究(C)	600	180
大西 章也	自律走行車いすをより自由に制御できる BMI 操作画面に関する研究	基盤研究(C)	600	180
上代 良文	ペア風車とトリオ風車の相互作用を活用した小形垂直軸風車クラスターの最適配置の探求	基盤研究(C)	1,100	330

山本 雅史	大気圧低温プラズマを用いたポリマーブレンド膜表面へのダブルラフネス構造の形成	基盤研究(C)	500	150
漆原 史朗	熟練技能伝承を目的とした技能データの圧縮化とスマート加工システムへの応用	基盤研究(C)	900	270
高橋 直己	サケ・マス類が利用可能な可搬魚道システムの開発	基盤研究(C)	300	90
今岡 芳子	過疎化・高齢化に対応した指定避難所のあり方評価	基盤研究(C)	700	210
長岡 史郎	理科室で構築したナノテクプラットフォームで実現する半導体デバイスファウンドリ	基盤研究(C)	800	240
森宗太一郎	有機半導体を用いた放射線方向検知センサの開発	基盤研究(C)	700	210
篠山 学	気づきの機会を創出するインタビュー対話システムの研究	基盤研究(C)	600	180
谷口 億宇	天体での核融合反応率の微視的原子核モデルによる評価	基盤研究(C)	700	210
内田由理子	高専外国人留学生の適応実態調査及び修学サポート教育プログラム構築に関する実証研究	基盤研究(C)	550	165
門脇 大	近世怪異文芸を中核とした通俗思想の基礎的研究	基盤研究(C)	1,000	300
川染 勇人	禁制線/共鳴線強度比と X 線光学素子を用いた新手法による輻射捕獲の定量的評価	基盤研究(C)	500	150
前田 祐作	二点弁別能を上回る空間解像力で多様な"触れ方"へ応じる触覚ディスプレイの開発	基盤研究(C)	1,900	570
荒牧 憲隆	資源循環型人工地盤材料の開発と地盤防災対策への適用	基盤研究(C)	1,600	480
宮崎 耕輔	子供の移動自由性と安全性の両立を考慮した評価方法の開発	基盤研究(C)	1,600	480
立川 直樹	酸化還元活性を有するイオン液体を用いた温度差電池による熱電変換	基盤研究(C)	2,500	750
太良尾浩生	根尖性歯周炎治療のための 500kHz 電流照射に関する最適な通電条件の検討	基盤研究(C)	889	150
大橋あすか	大規模なテンソル和の任意の特異値計算	若手研究	1,100	330
田村 昌己	漢文資料を通じて見る『般若灯論』の成立と伝承—漢訳のテキスト校訂と再評価の試み—	若手研究	900	270
山下 智彦	パルスアーク放電を用いた ITO 透明導電性基板のリサイクル方法に関する基礎研究	若手研究	1,000	300

中島 香織	非日常感によって片づけに対する行動変容を促す写真展の開催	奨励研究	380	0
毛利 千里	幼稚園児～小学生低学年のための色彩・音感教材の開発	奨励研究	330	0
藤田 鈴香	Minecraft の視覚的要素を生かした放射性壊変学習の新たな体感型ツール開発	奨励研究	440	0
計 27 件			27,789	8,355

4.3.2 各種補助金（令和5年4月から令和6年3月）

	件 数	受入金額（千円）
合 計	0	0

4.3.3 共同研究（令和5年4月から令和6年3月）

キャンパス	件 数	受入金額（千円）
高 松	15	8,628
詫 間	5	3,425
合 計	20	12,053

4.3.4 受託研究（令和5年4月から令和6年3月）

キャンパス	件 数	受入金額（千円）
高 松	2	3,736
詫 間	1	269
合 計	3	4,005

4.3.5 受託事業（令和5年4月から令和6年3月）

キャンパス	件 数	受入金額（千円）
高 松	5	2,190
詫 間	0	0
合 計	5	2,190

4.3.6 寄附金（令和5年4月から令和6年3月）

キャンパス	件 数	受入金額（千円）
高 松	23	7,618

詫 間	12	4,279
合 計	35	11,897

4.3.7 助成金等（令和 5 年 4 月から令和 6 年 3 月）

キャンパス	件 数	受入金額（千円）
高 松	3	2,874
詫 間	1	488
合 計	4	3,362

4.3.8 外部研究費総計（令和 5 年 4 月から令和 6 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	94	69,651

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
なし			

4.4.2 学位取得

氏名(所属)	大学名	取得日	学位
なし			

4.4.3 非常勤講師

氏名(所属)	大学名	期間
岡野 寛 (一般教育科)	四国医療福祉専門学校 (香川)	R5. 4. 1~R5. 9. 30
岡野 寛 (一般教育科)	香川県歯科医療専門学校 (香川)	R5. 4. 1~R5. 9. 30
内田 由理子 (一般教育科)	学校法人就実学院 就実大学 (岡山)	R5. 4. 1~R6. 3. 31
中瀬 巳紀生 (一般教育科)	香川大学 (香川)	R5. 4. 3~R6. 3. 31
與田 純 (一般教育科)	四国学院大学 (香川)	R5. 4. 1~R5. 11. 30
奥山 真吾 (情報工学科)	香川大学 (香川)	R5. 8. 1~R5. 9. 30
野口 尚志 (一般教育科)	中国学園大学 (岡山)	R5. 9. 21~R6. 3. 31
門脇 大 (一般教育科)	ノートルダム清心女子大学 (岡山)	R5. 4. 1~R6. 3. 31

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	香川高専おもしろ体験教室 「関西春ロボコン2023 出場用ロボットの紹介・実演、ミニロボット操縦体験」	5/14	機械システム研究部	高松市	高松市こども未来館
	香川高専おもしろ体験教室 「サイエンス教室」	6/17 6/24 10/14 12/9 1/20	サイエンスクラブ	高松市	高松市こども未来館
	香川高専おもしろ体験教室 「4コマまんがにチャレンジ！」	6/25	漫画研究部	高松市	高松市こども未来館
	香川高専おもしろ体験教室 「プラネリウムを作ろう」	8/27	技術教育支援室 職員	高松市	高松市こども未来館
	わくわくワークチャレンジ	8/28	機械電子工学科 教員	(公社)高松青年会議所	カレッジ香川
	香川高専おもしろ体験教室 「プログラムでロボットを動かそう！」	8/28 8/30	技術教育支援室 職員	高松市	高松市こども未来館
	香川高専おもしろ体験教室 「土木わくわく教室」	10/1	建設環境工学科 教員	高松市	高松市こども未来館
	香川高専おもしろ体験教室 「ソーラーカーの仕組みについて知ろう！」	10/7・8 2/24・25	次世代自動車研究部	高松市	高松市こども未来館
	香川高専おもしろ体験教室 「香東川ストラテジー」	10/29	建設環境工学科 教員	高松市	高松市こども未来館
	香川高専おもしろ体験教室 「NHK ロボコン用ロボットの实演とミニロボット操縦体験」	1/13	機械システム研究部	高松市	高松市こども未来館
空飛ぶクルマ展@高松	1/21	次世代自動車研究部	香川県	カポート高松	
詫間	三豊市少年少女発明クラブ 「開講式」	4/22	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
	第17回金蔵寺こどもまつり「簡単ロボット教室」	5/8	三崎幸典 電子システム工学科	金蔵寺	金蔵寺
	簡単ロボット教室	5/20	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
	ロボット教室(1)	6/3	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
	ロボット教室(2)	6/17	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
	発明くふう展作品作り(1)・ チャレンジ作品作り(1)	7/1	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
	発明くふう展作品作り(2)・ チャレンジ作品作り(2)	7/15	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス

発明くふう展作品作り(3)・ チャロン作品作り(3)	7/29	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少 女発明クラブ	香川高専詫間 キャンパス
発明くふう展作品作り(4)・ チャロン作品作り(4)	8/12	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少 女発明クラブ	香川高専詫間 キャンパス
ほっとはうす萩のおばけ屋敷	8/2 ~ 11	森宗太一郎 村上専門職員	観音寺市子育 て支援センター	ほっとはうす 萩
簡単ロボット教室	8/10	岩本直也 電子システム工学科	みの元気塾	三豊市三野町 保健センター
仁尾児童館簡単「ロボット教室・プ ログラミング教室」	8/18	電子システム工学科	仁尾児童館	市民センター仁尾 2階多目的室
電気の話と光るハーバリウム作り	8/18	森宗太一郎	放課後児童クラ ブ	三豊市立比地 大小学校
発明くふう展作品作り(5)・ チャロン作品作り(5)	8/19	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少 女発明クラブ	香川高専詫間 キャンパス
発明くふう展作品作り(6)・ チャロン作品作り(6)	8/26	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少 女発明クラブ	香川高専詫間 キャンパス
全国少年少女チャレンジ創造コンテスト 地区予選大会	8/26	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少 女発明クラブ	香川高専詫間 キャンパス
令和5年度たかまつ認知症フェア	8/26	電子システム工学科	高松市地域包 括支援センター	瓦町 FLAG8 階 市民交流フラ グ IKODE 瓦町
発明くふう展作品作り(7)・ チャロン作品作り(7)	9/2	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少 女発明クラブ	香川高専詫間 キャンパス
画像認識 AI を使ったロボット制御 体験講座「AI でロボットを走らせよ う!!」	9/11	電子システム工学科	香川高専詫間 キャンパス	香川高専詫間 キャンパス
インターネットの使用マナー	9/13~ 14	電子システム工学科 技術教育支援室	善通寺市立筆 岡小学校	善通寺市立筆 岡小学校
発明工作教室	9/16	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少 女発明クラブ	香川高専詫間 キャンパス
第26回仁尾八朔人形まつり	9/22~ 24	技術教育支援室 電子システム工学科	仁尾八朔人形 まつり	仁尾町内中心 部
おもしろ科学実験教室	9/30	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少 女発明クラブ	香川高専詫間 キャンパス
プログラミング教室(1)	10/14	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少 女発明クラブ	香川高専詫間 キャンパス
プログラミング教室(2)	10/28	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少 女発明クラブ	香川高専詫間 キャンパス
からくり教室(1)	11/11	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少 女発明クラブ	香川高専詫間 キャンパス
第54回二ノ宮地区文化祭「簡単 ロボット教室」	11/19	三崎幸典 電子システム工学科	二ノ宮地区文 化祭	三豊市立二ノ 宮小学校
からくり教室(2)	11/25	協力：みらい技術 共同教育センター	三豊市少年少 女発明クラブ	香川高専詫間 キャンパス
高瀬町公民館「簡単ロボット教室」	11/26	三崎幸典 電子システム工学科	あそびの館詰 +防災スタンプラ ー	みとよ未来創 造館

電子工作教室「光るクリスマスツリーを作ろう」	12/2	技術教育支援室	三好少年少女発明クラブ	三好市中央公民館大ホール
からくり教室(3)	12/9	協力：みらい技術共同教育センター	三豊市少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
ふれ愛地域体験講座「ロボット教室」	12/10	三崎幸典 電子システム工学科	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
山本小学校「ロボット教室」	12/27	三崎幸典 電子システム工学科	山本小学校放課後児童クラブ	三豊市立山本小学校図工室
パソコン基礎(1)	1/13	協力：みらい技術共同教育センター	三豊市少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
パソコン基礎(2)	1/27	協力：みらい技術共同教育センター	三豊市少年少女発明クラブ	香川高専詫間キャンパス
多度津小学校ロボット教室	1/28	三崎幸典 電子システム工学科	多度津小学校	多度津小学校体育館
三豊市少年少女発明クラブ「閉講式」	2/17	協力：みらい技術共同教育センター	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
託 間	プラスチックの性質を調べよう	7/31～8/1	技術教育支援室職員	中学生	6名
	バクの絵が動いて見えるおもちゃを作って電気の世界を学ぼう	8/3	技術教育支援室職員	小学5年～中学生	8名
	塩ビ管で水でっぼうを作って流体について学ぼう	8/4	技術教育支援室職員	小学4年～中学生	7名
	これからの「英語」の話をしよう	8/22	一般教育科教員	小学5年～中学生と保護者	18名
	因数分解を極めよう！	8/25	一般教育科教員	中学3年	5名
	夏休み寺子屋；身近な土木ぼうさい ✖STEAM	8/28	建設環境工学科教員	中学生及び小学生	5名
	PyTorchによるDeep Learning 入門	9/9	機械電子工学科教員	社会人	4名
	英語で数学を学ぼう！	3/25	一般教育科教員	中学2年生	3名
	模擬人工衛星（缶サット）の制作・打ち上げ講座	3/31	電気情報工学科教員	小学6年～中学生	7名
	第21回スイム記録会&スタート練習会 in 三豊	6/24	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小中学生以上	1名
	第22回スイム記録会&スタート練習会 in 三豊	9/9	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小中学生以上	0名
	中学生のための高専数学講座	9/30	一般教育科教員	香川高専の受験を予定している中学3年生	14名
	ゲームプログラミング教室	11/18	情報工学科教員	中学生	5名
	永久循環する反重力滑り台の製作	11/18	技術教育支援室職員	小学5年生から中学3年生	4名
	脳波信号処理プログラミングセミナー	3/3	電子システム工学科教員	中学生	4名
春やすみものづくり教室「分光器と光の3原色ライトをつくらう！」	3/24	技術教育支援室職員	小学3年生から中学3年生	9名	

5.3 技術講座

	講座名	期日	講師	対象者	受講者数
高 松	Android 入門講座	8/27	日本 Android の 会香川支部 講師	一般、企業 技術者など	7名
	組込み技術セミナー（リーダーコース）	8/31～9/1	SESSAME 講師	組込みソフト ウェア開 発の経験を 有する方	7名
	有限要素法解析入門	9/4～5	サイバネットシス テム(株)講師 機械工学科 教員	一般、企業 技術者など	3名
	GEO×スタートアップ 講習会「①地盤の強さと環境の評価」コース	11/16	青葉工業(株) 講師 (株)サイバ講師 建設環境工 学科教員	一般、企業 技術者など	8名
	組込み×AWS 開発講座	12/17	桐畑鷹輔氏 浜名将輝氏	一般、企業 技術者など	5名
	GEO×スタートアップ 講習会「②原位置透水試験の開発と展望」コース	1/24	(株)四電技術 コンサルタント講 師 (株)サイバ講師 久保慶徳氏 建設環境工 学科教員	一般、企業 技術者など	8名
	イベントセミナー第72回 【建設系研究部門】	3/5	高知工業高 等専門学校 教授岡林宏 二郎氏 建設環境工 学科教員	一般、企業 技術者など	10名
詫 間	2023 AI サマースクール	8/30-9/1, 9/4-5	東京大学大 学院松尾研 究室特任研 究員等	学生、教職 員	36名
	AI がわかる JetBot 講座	1/12	(株)D-yorozu	一般、企業 技術者	9名

5.4 連携協定事業

	事業名	期日	講師	会場	連携先
高松	香川高専おもしろ体験教室 「関西春ロボコン2023 出場用ロボットの紹介・実演、ミニロボット操縦体験」	5/14	機械システム研究部	高松市こども未来館	高松市
	香川高専おもしろ体験教室 「サイエンス教室」	6/17	サイエンスクラブ	高松市こども未来館	高松市
		6/24			
		10/14			
		12/9			
	1/20				
	香川高専おもしろ体験教室 「4コマまんがにチャレンジ！」	6/25	漫画研究部	高松市こども未来館	高松市
	香川高専おもしろ体験教室 「プラネタリウムを作ろう」	8/27	技術教育支援室職員	高松市こども未来館	高松市
	香川高専おもしろ体験教室 「プログラムでロボットを動かそう！」	8/28	技術教育支援室職員	高松市こども未来館	高松市
8/30					
香川高専おもしろ体験教室 「土木わくわく教室」	10/1	建設環境工学科教員	高松市こども未来館	高松市	
香川高専おもしろ体験教室 「ソーカーの仕組みについて知ろう！」	10/7・8 2/24・25	次世代自動車研究部	高松市こども未来館	高松市	
香川高専おもしろ体験教室 「香東川ステーション」	10/29	建設環境工学科教員	高松市こども未来館	高松市	
香川高専おもしろ体験教室 「NHK ロボコン用ロボットの实演とミニロボット操縦体験」	1/13	機械システム研究部	高松市こども未来館	高松市	
詫間	みとよロボットコンテスト2023 事前説明会	7/29	—	香川高専詫間キャンパス	三豊市
	みとよロボットコンテスト2023	8/20	—	香川高専詫間キャンパス	三豊市
	徳島・香川トモ市場～ふるさと物産館～トモマルシェ	12/2～3	—	東京交通会館	三豊市 香川銀行

5.5 産学連携行事

展示題目	期日	出展者 発表者	会場
2023NEW 環境展	5/24～5/26	岡野 寛	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	9/8	村上 幸一 柳川 竜一 長岡 史郎 森宗太一郎 向谷 光彦 三崎 幸典	リーガホテル高松
イノベーション・ジャパン2023～大学見本市	8/24～8/25	向谷 光彦	東京ビッグサイト
セミコンジャパン2023	12/13～15	三崎 幸典	東京ビッグサイト
第1回高専起業家サミット	3/11	三崎 幸典 大賀 祐介	一橋講堂

5.6 地域委員

(校長)

氏名	委員名	期間	委託先
田中 正夫	芦原科学賞選考委員会委員	R4. 4. 1～ R6. 3. 31	公益財団法人かがわ 産業支援財団
	委員	R4. 11. 1～ R5. 10. 31	G7 香川・高松都市大 臣会合推進協議会
	社員及び理事	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	一般社団法人みとよ AI 社会推進機構
	評議員	R5. 6. 30～ R6. 3. 31	一般社団法人高専イン フラメンテナンス 人材育成推進機構設 立準備室
	評議員	R5. 6. 26～ R6. 3. 31	公益財団法人かがわ 産業支援財団

(機械工学科)

氏名	委員名	期間	委託先
小島 隆史	技術開発等審査委員会委員	R5. 4. 1～ R7. 9. 30	公益財団法人かがわ 産業支援財団
	香川県職業能力開発審議会委員	R5. 7. 30～ R7. 7. 29	香川県
吉永 慎一	連携推進教員	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	国立大学法人長岡技 術科学大学
上代 良文	代議員	R4. 4. 1～ R6. 3. 31	一般社団法人日本流 体力学会
	四国支部幹事	R4. 4. 1～ R6. 3. 31	一般社団法人日本塑 性加工学会
前田 祐作	広報	R4. 4. 1～ R6. 3. 31	応用物理学会集積化 MEMS 技術委員会
	協力研究員	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	香川大学微細構造デ バイス統合研究セン ター

(電気情報工学科)

氏名	委員名	期間	委託先
重田 和弘	学生会顧問	R5. 4. 1～ R6. 6. 6	一般社団法人電子 情報通信学会四国 支部
漆原 史朗	協議員	R4. 5. 29～ R6. 5. 31	一般社団法人電子 情報通信学会四国 支部
	令和6年全国大会実行委員会委員	R5. 10. 1～ R6. 6. 30	一般社団法人電気 学会
太良尾 浩 生	高松市国際交流推進協議会委員	R5. 4. 1～ R7. 11. 30	高松市
	電力設備周辺の環境電磁界評価の高度化と 最新動向調査専門委員会委員	R5. 4. 1～ R6. 6. 30	一般社団法人電気 学会

	電力設備周辺の環境電磁界評価の高度化と最新動向調査専門委員会委員	R5. 4. 1～ R6. 6. 30	一般社団法人電気学会
村上 幸一	委員	R4. 3. 28～ R6. 3. 31	香川県農業協同組合さぬきファーマーズステーション推進協議会
	外部評価委員	R5. 7. 26～ R8. 7. 25	香川県
山本 雅史	教育連携アドバイザー	R4. 4. 1～ R6. 3. 31	北陸先端科学技術大学院大学
	学術委員	R5. 7. 5～ R6. 3. 31	一般社団法人リン循環産業振興機構
	国際フォトポリマーコンファレンス組織委員会委員及び企画委員	R5. 9. 1～ R6. 8. 31	フォトポリマー学会
北村 大地	客員研究員	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	日本電信電話株式会社コミュニケーション科学基礎研究所 (NTTCS 研)
	第 26 回関西支部若手研究者交流研究発表会実行委員	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	一般社団法人日本音響学会関西支部若手の会

(機械電子工学科)

氏名	委員名	期間	委託先
正箱 信一郎	幹事	R4. 4. 1～ R6. 2. 29	一般社団法人溶接学会四国支部
	専門委員	R4. 12. 1～ R6. 6. 30	高松地方裁判所
	第 38 期学識会員	R4. 12. 22～ R6. 9. 30	一般社団法人日本溶接協会
	競技役員主任	R6. 1. 20 R6. 2. 4	香川県丸亀国際ハーフマラソン大会実行委員会
石井 耕平	副理事長	R4. 5. 15～ R6. 5. 14	特定非営利活動法人香川国際ボランティアセンター
門脇 惇	委員	R4. 10. 1～ R6. 9. 30	一般社団法人電気学会

(建設環境工学科)

氏名	委員名	期間	委託先
向谷 光彦	高松市総合評価委員	R4. 1. 25～ R5. 12. 26	高松市
	商議員	R4. 6. 1～ R6. 4. 30	公益社団法人地盤工学会四国支部
	かがわスタートアップカンファレンス委員	R5. 4. 19～ R7. 3. 30	香川県商工労働部
	斜面工学研究会小委員会委員	R5. 12. 6～ R7. 9. 30	公益社団法人土木学会
	新かがわ中小企業応援ファンド等事業成	R6. 2. 1～	公益財団法人かが

	長促進研究開発支援事業審査委員会委員	R6. 3. 31	わ産業支援財団
宮崎 耕輔	丸亀市地域公共交通活性化協議会委員	R3. 4. 19～ R7. 4. 18	丸亀市
	調査研究部門 土木計画学研究委員会 革新的技術導入における合意形成研究小 委員会委員	R3. 5. 6～ R6. 6. 30	公益社団法人土木 学会
	令和3年度土木学会四国支部役員	R3. 5. 29～ 令和5年度支部 総会まで	公益社団法人土木 学会四国支部
	令和4年度土木学会四国支部商議員	R4. 7. 13～ 令和5年度支部 総会日	公益社団法人土木 学会四国支部
	副支部長	R5. 6. 21～ 令和6年度支部 総会まで	公益社団法人土木 学会四国支部
	さぬき市地域公共交通会議委員	R3. 6. 1～ R7. 5. 31	さぬき市
	地域公共交通会議委員	R3. 8. 6～ R5. 8. 5	宇多津町
	地域公共交通活性化協議会委員	R5. 4. 26～ R7. 4. 25	宇多津町
	地域公共交通活性化協議会アドバイザー	R4. 4. 1～ R6. 3. 31	愛媛県西条市
	高松広域都市圏都市交通マスターフォー ローアップ委員会	R4. 6. 13～ R6. 6. 12	香川県
	香川県地域公共交通確保維持改善協議会 副会長	R5. 4. 19～ R6. 3. 31	香川県
	地域公共交通活性化協議会副会長	R5. 2. 17～ R7. 2. 16	香川県
	登録諮問委員会委員	R5. 5. 1～ R7. 3. 31	香川県タクシー協 同組合
	地域公共交通会議委員	R4. 8. 19～ R6. 8. 18	琴平町
	総合評価委員会委員	R4. 10. 1～ R6. 9. 30	四国地方整備局
	観音寺市地域公共交通活性化協議会	R5. 3. 23～ R7. 3. 22	観音寺市
	地域公共交通アドバイザー	R5. 4. 17～ R6. 3. 31	東温市
	坂出市地域公共交通活性化協議会委員	R5. 5. 1～ R6. 3. 31	坂出市
	まんのう町地域公共交通計画策定に係る 法定協議会委員	R5. 5. 2～ R7. 5. 1	まんのう町
	三豊市公共交通活性化協議会委員	R5. 5. 1～ R7. 4. 30	三豊市
	善通寺地域公共交通活性化協議会委員	R5. 7. 11～ R7. 6. 10	善通寺市
	東かがわ市地域公共交通協議会委員	R5. 7. 1～ R7. 3. 31	東かがわ市
	高知県地域公共交通支援アドバイザー	R5. 9. 5～ R6. 3. 31	高知県
講師	R5. 11. 21 R5. 12. 1	名古屋大学大学院 環境学研究科	

	地域公共交通確保維持改善事業第三者評価委員会委員	R6. 2. 1～ R6. 2. 29	国土交通省四国運輸局交通政策部交通企画課
	座談会メンバー	R6. 2. 5	一般財団法人交通経済研究所
	技術推進機構土木技術者資格委員会上級土木技術者資格小委員会分野別小委員会委員	R6. 2. 20～ R8. 1. 31	公益社団法人土木学会
	調査研究部門土木計画学研究委員会公共交通プライシング実践研究小委員会幹事長	R6. 3. 8 ～ R8. 11. 30	公益社団法人土木学会
荒牧 憲隆	幹事	R5. 4. 24～ 令和6年定期総会日	公益社団法人地盤工学会四国支部
	令和5年度土木学会四国支部賞選考委員会委員長	R5. 7. 6～ 令和6年度総会まで	公益社団法人土木学会四国支部
多川 正	香川県環境影響評価技術審査委員会委員	R3. 4. 22 R7. 4. 21	香川県
	高松市産業廃棄物審議会委員	R3. 5. 1～ R7. 4. 30	高松市産業廃棄物審議会
	理事	R3. 6. 20～ R7. 6. 19	適正技術フォーラム
	理事	R3. 6. 23～ R5. 6. 22	特定非営利活動法人APEX
	理事	R5. 6. 13～ R7. 6. 30	公益社団法人日本水環境学会
	執筆	R5. 10. 26～ R5. 12. 31	株式会社情報機構
	第2回地域の水環境官学交流・共創〈アトリエ Mizukara〉講師	R6. 1. 25	公益財団法人日本下水道新技術機構 国立大学法人長岡技術科学大学 清心女子高等学校 国立大学法人長岡技術科学大学
	博士論文指導	R5. 11. 1～ R5. 11. 30	国立大学法人長岡技術科学大学
	講演講師	R5. 12. 20	清心女子高等学校
	学位論文審査委員会委員	R6. 1. 30～ R6. 3. 13	国立大学法人長岡技術科学大学
柳川 竜一	水資源機構令和5年度(第26回)四国ブロック技術研究発表会」審査委員	R5. 9. 1～ R5. 10. 31	独立行政法人水資源機構
林 和彦	調査研究部門コンクリート委員会 201 コンクリート教育研究小委員会委員	R4. 3. 3～ R6. 3. 2	公益社団法人土木学会
	調査研究部門構造工学委員会構造工学論文集編集小委員会主査	R4. 8. 9～ R6. 7. 9	公益社団法人土木学会
	インフラマネジメントテクノロジーコンテスト実行委員	R4. 6. 29～ R6. 6. 21	インフラマネジメントテクノロジーコンテスト実行会
	総合評価委員会委員	R4. 10. 1～ R6. 9. 30	四国地方整備局
	調査研究門構造工学委員会構造実験を活	R4. 11. 21～	公益社団法人土木

	用した教育法に関するブレインストーミング小委員会委員長	R5. 9. 30	学会
	室員	R 4. 12. 21～ R5. 6. 30	一般社団法人高専インフラメンテナン ス人材育成推進機 構設立準備室
	コンクリート工学年次大会 2024 (松山) 実行委員会委員	R5. 2. 20～ R6. 8. 31	公益社団法人コン クリート工学会
	調査研究部門コンクリート委員会 235 コンクリート構造物の品質確保・長寿命化対 策検討小委員会委員	R5. 10. 25～ R7. 10. 24	公益社団法人土木 学会
	四国地域橋梁管理委員会委員	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	国土交通省四国地 方整備局
	技術アドバイザー	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	西日本高速道路株 式会社
	高松市少年育成委員	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	高松市
	理事	R5. 6. 30～選任 後2年以内に終 了する事業年度 のうち最終のも のに関する定時 評議会の終結の 時まで	一般社団法人高専 インフラメンテナ ンス人材育成推進 機構設立準備室
	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	R5. 7. 24～ R7. 3. 31	香川県生コンクリ ート工業組合
	講師	R5. 7. 28	公益財団法人香川 県建設技術センタ ー
	令和5年度さぬき市橋梁長寿命化修繕計 画策定の意見聴取	R5. 10. 31～ R6. 3. 31	さぬき市
	セミナー講師	R5. 11. 1	一般社団法人香川 県測量設計業協会
	選挙管理委員会委員	R6. 2. 1～ R8. 1. 31	公益社団法人日本 コンクリート工学 会
	橋梁長寿命化修繕計画策定における意見 聴取者	R6. 3. 11	三木町
高橋 直己	リバーカウンセラー	R5. 4. 17～ R6. 3. 31	国土交通省四国地 方整備局
	水工学委員会委員兼幹事	R5. 5. 23～ R7. 5. 31	公益社団法人土木 学会
	土器川河床安定化対策技術会議委員	R5. 6. 1～ R6. 3. 31	国土交通省四国地 方整備局
今岡 芳子	中四国支部幹事	R5. 5. 24～令和 7年度通常総会 日	一般社団法人日本 福祉のまちづくり 学会
	「子育て・子育てまちづくり」特別研究委 員会委員	R5. 4. 1～ R7. 3. 31	一般社団法人日本 福祉のまちづくり 学会
	委員	R5. 11. 1～ R7. 10. 31	高松市環境審議会
長谷川 雄基	学位論文審査委員会委員	R6. 2. 3	愛媛大学大学院連 合農学研究科

(通信ネットワーク工学科)

氏名	委員名	期間	委託先
川久保 貴史	次世代真空エレクトロニクス研究会 学 界委員	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	次世代真空エレクト ロニクス研究会
	大学・職場・一般吹奏楽連盟 第四事業部 ・事務局理事	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	香川県吹奏楽連盟
白石 啓一	代表	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	オープンセミナー香 川実行委員会
真鍋 克也	三豊市うらしまマラソン実行委員会実行 委員	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	三豊市うらしまマラ ソン実行委員会
	令和5年度全国中学校体育大会 第63回 全国中学校水泳競技大会 競技委員	R5. 8. 16～ R5. 8. 19	令和5年度全国中学 校体育大会香川県実 行委員会
小野 安季良	学生会顧問	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	電子情報通信学会四 国支部
高城 秀之	高松市国際交流推進協議会委員	R3. 12. 1 ～R5. 11. 30	高松市観光交流課 都市交流室

(電子システム工学科)

氏名	委員名	期間	委託先
月本 功	支部運営委員	R5. 4. 1 ～ R6. 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	R5. 6. 24 ～ R5. 6. 25	公益財団法人 国際 文化カレッジ
清水 共	常任理事	R5. 4. 1 ～ R6. 3. 31	香川県高等学校野球 連盟
三崎 幸典	高松市中小企業等デジタルビジネス推進事 業補助金評価員会評価員	R4. 5. 1 ～ R6. 4. 30	高松市

(情報工学科)

氏名	委員名	期間	委託先
宮武 明義	評議員	R4. 4. 1～ R7. 6. 30	公益財団法人 四国機器木村記念財 団
谷口 億宇	理事	R3. 6. 1～ R6. 5. 31	香川県ラグビーフッ トボール協会

(一般教育科)

氏名	委員名	期間	委託先
岡野 寛	奨学助成選考委員	R4. 4. 28～ 令和6年4月定 時理事会終結日	公益財団法人近藤 記念財団
	顧問	R5. 1. 1～ R5. 12. 31	一般社団法人イノ ベーションエネル ギー
中瀬 巳紀生	理事	R3. 4. 4～ R6. 3. 31	日本バレーボール 学会
	全国高等専門学校体育大会競技運営専門 委員会委員	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	一般社団法人全国 高等専門学校連合 会

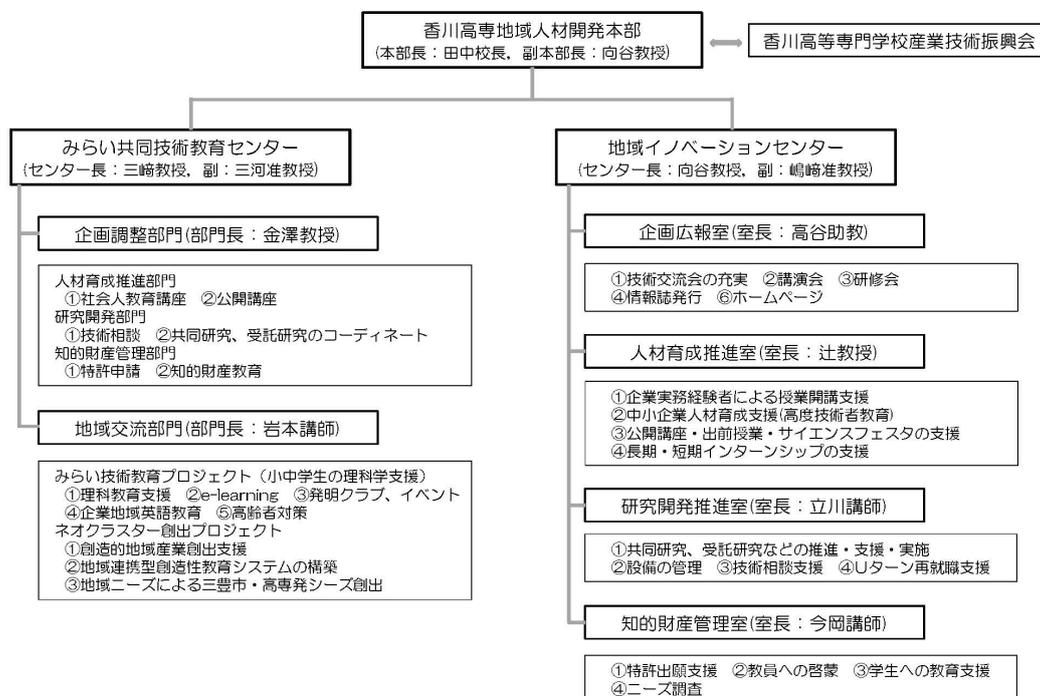
	理事長	R5. 4. 9～ R7. 3. 31	香川県バレーボール協会
	競技会副会長	R5. 6. 5	香川県高等学校体育連盟
有馬 弘智	常務理事及び高専担当理事	R4. 7. 1～ R6. 6. 30	一般社団法人 香川県バスケットボール協会
澤田 功	香川県職業能力開発審議会委員	R3. 7. 30～ R5. 7. 29	香川県
	技術開発等審査委員会委員	R3. 10. 1～ R5. 9. 30	公益財団法人かがわ産業支援財団
	代議員	R5. 3. 31～ R7. 3. 31	一般社団法人日本物理学会
	高松市こども未来館学習支援員	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	高松市
	教科書編集協力者	R5. 6. 28～ R6. 3. 31	株式会社新興出版社啓林館
	講師	R5. 9. 14	高松市立高松第一高等学校
吉澤 恒星	香川県高野連監督部会長	R4. 4. 1～ R6. 3. 31	香川県高等学校野球連盟
橋本 竜太	特別講義講師	R5. 6. 1	国立大学法人 香川大学教育学部
横山 学	跳躍審判員	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	一般社団法人香川陸上競技協会
森 和憲	理事	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	四国英語教育学会
	原稿執筆	R5. 5. 3～5. 5. 31 のうち3日間	大修館書店
	講演会講師	R5. 12. 1	長岡技術科学大学
	補導員	R4. 6. 1～ R6. 5. 31	三豊市少年育成センター
立川 直樹	理事	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	香川県高等学校野球連盟
森 あかね	嘱託研究員	R4. 4. 1～ R7. 3. 31	同志社大学人文科学研究所
大橋 あすか	運営委員	R5. 4. 1～ R6. 3. 31	一般社団法人 日本応用数理学会研究部会「若手の会」
	ゲストスピーカー	R5. 7. 24	愛知県立大学

5.7 技術相談

件数	8件
----	----

5.8 地域人材開発本部

(1) 組織



(2) 活動報告

- ・「第17回四国地区高専生命倫理委員会」開催(6/5)
- ・「三豊市・香川高等専門学校連携協力推進会議」開催(7/5)
- ・「香川銀行・香川高等専門学校連絡協力協議会」オンライン開催(7/13)
- ・「第18回四国地区高専生命倫理委員会」開催(メール審議)(7/24~7/28)
- ・「イノベーション・ジャパン2023~大学見本市」出展1件(8/24~8/25)
- ・「香川高専産業技術振興会シース」発表会」出展6件(9/8)
- ・「令和5年度日本弁理士会高専学生向け知的財産セミナー」開催(9/26)
- ・「国際交流会 in 中野うどん学校高松校」参加(12/17)
- ・「令和5年度国立高等専門学校機構第4ブロック研究推進ポर्ट」研究助成事業中間報告会」開催(12/20)
- ・「高松キャンパス起業家工房オープニングイベント」開催(1/23)
- ・「詫間キャンパス起業家工房オープニングイベント」開催(1/31)
- ・「四国地区高専第9回知財活動勉強会」開催(3/5)
- ・「第1回高専起業家サミット」参加2チーム(3/11)

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22日 三豊市少年少女発明クラブ「開講式・「発明の日」イベント」
- 5月14日 第17回金蔵寺こどもまつり「簡単ロボット教室」
- 5月20日 三豊市少年少女発明クラブ「簡単ロボット教室」
- 6月3日 三豊市少年少女発明クラブ「ロボット教室(1)」
- 6月17日 三豊市少年少女発明クラブ「ロボット教室(2)」
- 6月24日 公開講座「第21回スイム記録会&スタート練習会 in 三豊」
- 7月1日 三豊市少年少女発明クラブ「発明くふう展作品作り(1)・チャレコン作品づくり(1)」
- 7月15日 三豊市少年少女発明クラブ「発明くふう展作品作り(2)・チャレコン作品づくり(2)」
- 7月29日 三豊市少年少女発明クラブ「発明くふう展作品作り(3)・チャレコン作品づくり(3)」
- 7月29日 みとよロボットコンテスト2023 教材配布
- 8月2-11日 観音寺市子育て支援センター「ほっとはうす萩のおばけ屋敷」
- 8月10日 みの元気塾「簡単ロボット教室」
- 8月12日 三豊市少年少女発明クラブ「発明くふう展作品作り(4)・チャレコン作品づくり(4)」
- 8月18日 仁尾児童館「簡単ロボット教室・プログラミング教室」
- 8月19日 三豊市少年少女発明クラブ「発明くふう展作品作り(5)・チャレコン作品づくり(5)」
- 8月20日 みとよロボットコンテスト2023
- 8月26日 三豊市少年少女発明クラブ「発明くふう展作品作り(6)・チャレコン作品づくり(6)」
- 8月26日 全国少年少女チャレンジ創造コンテスト地区予選大会
- 8月26日 令和5年度 たかまつ認知症フェア
- 8月30-31、9月1・4-5日 2023AIサマースクール
- 9月2日 三豊市少年少女発明クラブ「発明くふう展示品づくり(7)・チャレコン作品づくり(7)」
- 9月9日 公開講座「第22回スイム記録会&スタート練習会 in 三豊」
- 9月13-14日 出前授業「インターネットの使用マナー」
- 9月16日 三豊市少年少女発明クラブ「発明工作教室」
- 9月22日 第26回仁尾八朔人形まつり 作品展示「一寸法師」
- 9月30日 三豊市少年少女発明クラブ「おもしろ科学実験教室」
- 9月30日 公開講座「中学生のための高専数学講座」
- 10月14日 三豊市少年少女発明クラブ「プログラミング教室(1)」
- 10月28日 三豊市少年少女発明クラブ「プログラミング教室(2)」
- 11月3-4日 理科学離れ対策事業 in 電波祭
- 11月9日 三野津中学校「三豊市モデルプログラミング教育」
- 11月11日 三豊市少年少女発明クラブ「からくり教室(1)」
- 11月11日 画像認識AIを使ったロボット制御体験講座「AIでロボットを走らせよう!!」
- 11月18日 公開講座「ゲームプログラミング教室」
- 11月18日 公開講座「永久循環する反重力滑り台の製作」
- 11月19日 第54回二ノ宮地区文化祭「簡単ロボット教室」
- 11月25日 三豊市少年少女発明クラブ「からくり教室(2)」
- 11月26日 技術セミナー「おばけを自動で動かそう」
- 11月26日 高瀬町公民館「簡単ロボット教室」
- 12月2日 三好少年少女発明クラブ「電子工作教室 光るクリスマスツリーを作ろう」
- 12月2-3日 徳島・香川「トモエマルシェ」
- 12月9日 三豊市少年少女発明クラブ「からくり教室(3)」
- 12月10日 川の江北中学校「ふれ愛地域体験講座」
- 12月27日 山本小学校「ロボット教室」
- 1月13日 三豊市少年少女発明クラブ「ロボコン基礎(1)」
- 1月27日 三豊市少年少女発明クラブ「ロボコン基礎(2)」

- 1月28日 多度津小学校「ロボット教室」
2月17日 三豊市少年少女発明クラブ「閉講式」
3月3日 公開講座「脳波信号処理プログラミングセミナー」
3月10-16日 医療法人明生社白井病院「ライトアップ in グリーン運動（世界緑内障週間）」
3月24日 公開講座「春やすみものづくり教室「分光器と光の3原色ライトをつくろう！」」

(2) 学生への教育活動

①「特別講演会」を開催(9/6)

- <主 催> 香川高等専門学校
<場 所> 電子システム工学科4年教室
<講 師> 小野 龍光
<演 題> ビジネスの世界と現在の生き方

②「特別講演会」を開催(10/13)

- <主 催> 香川高等専門学校みらい技術共同教育センター、三豊地域産業振興協議会
<場 所> 図書館多目的ホールA
<講 師> 村上 洸一 株式会社人生は上々だ 代表取締役社長
<演 題> 「ピンクは誰の色？」～未来を変える12の思考～

③「特別講演会」を開催(11/10)

- <主 催> 香川高等専門学校みらい技術共同教育センター、三豊地域産業振興協議会
<場 所> 図書館多目的ホールA
<講 師> 三浦 和夫 元ソニー・コンピュータエンターテインメント取締役副社長
<演 題> ますます楽しみな我が町三豊/詫間

④講義を実施(8/30-9/1, 9/4-5)

- <主 催> 株式会社松尾研究所
<場 所> 高度情報ポ
<講 師> 川崎 竜一 東京大学松尾研究室 学術専門員
堀上 健斗 東京大学松尾研究室 学術専門員
<講義名> 集中講義AI I

⑤講義を実施(2023/9/21-2024/1/11 全13回)

- <主 催> 国立成功大学、香川高等専門学校
<場 所> オンライン合同授業
<講 師> 国立成功大学 Intelligent Computing Industrial Doctorate Program
特任助教 Yi-Yu Alan Hsu
電子システム工学科 講師 岩本直也
<講義名> 集中講義AI II

⑥講義を実施(3/8, 3/13-3/15)

- <主 催> 香川高等専門学校
<場 所> 第4講義室

- <講師> 高橋 正彦 株式会社香川銀行 法人コンサルティング推進部 部長
富野 英和 株式会社香川銀行 法人コンサルティング推進部 上席調査役
梅澤 大樹 株式会社香川銀行 岡山支店 課長代理
早馬 重富 株式会社香川銀行 法人コンサルティング推進部 副調査役
- <講義名> 集中講義 AI III

⑦講義を実施(3/4-5, 3/25-26)

- <主催> 香川高等専門学校
<場所> 第4講義室
<講師> 喜納 信也 株式会社ニカラ取締役・創業者(薬剤師)
大牧 信介 東京大学松尾研究室 学術専門職員
岡田 直樹 東京大学松尾研究室 学術専門職員
- <講義名> 集中講義 AI IV

(3) その他の活動

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14日 出前講座「香川高専おもしろ体験教室 関西春ロボコン2023 出場用ロボットの紹介・実演、ミニロボット操縦体験」
- 6月17日, 6月24日, 10月14日, 12月9日, 1月20日 出前講座「香川高専おもしろ体験教室 サイエンス教室」
- 6月25日 出前講座「香川高専おもしろ体験教室 4コマまんがにチャレンジ！」
- 7月31~8月1日 公開講座「香川高専で研究体験「プラスチックの性質を調べよう」」
- 8月3日 公開講座「ハクの絵が動いて見えるおもちゃを作って電気の世界を学ぼう」
- 8月4日 公開講座「塩ビ管で水でっぼうを作って流体について学ぼう」
- 8月22日 公開講座「これからの「英語」の話しよう」
- 8月25日 公開講座「因数分解を極めよう！」
- 8月27日 技術講座「Android入門講座」
- 8月27日 出前講座「香川高専おもしろ体験教室 プラネリウムを作ろう」
- 8月28日 公開講座「夏休み寺子屋；身近な土木ぼうさい×STEAM」
- 8月28日 出前講座「わくわくワークチャレンジ」
- 8月28日・30日 出前講座「香川高専おもしろ体験教室 プログラムでロボットを動かそう」
- 8月31日~9月1日 技術講座「組込み技術セミナー（リーダーコース）」
- 9月4~5日 技術講座「有限要素法解析入門」
- 9月9日 公開講座「PyTorchによるdeep Learning入門」
- 10月1日 出前講座「香川高専おもしろ体験教室 土木わくわく教室」
- 10月7・8日, 2月24・25日 出前講座「ソーラーカーの仕組みについて知ろう！」
- 10月29日 出前講座「香川高専おもしろ体験教室 香東川ストラテジー」
- 11月4・5日 サイエンスフェスタ
- 11月11日 小中学生向け令和5年度土木施設見学・体験ツアー（丸亀市新・旧浄化センター）
- 11月16日 技術講座「GEO×スタートアップ 講習会①地盤の強さと環境の評価」コース
- 12月17日 技術講座「組込み×AWS 開発講座」
- 1月13日 出前講座「香川高専おもしろ体験教室 NHK ロボコン用ロボットの实演とミニロボット操縦体験」
- 1月21日 出前講座「空飛ぶクルマ展@高松」
- 1月24日 技術講座「GEO×スタートアップ 講習会②原位置透水試験の開発と展望」コース
- 3月25日 公開講座「英語で数学を学ぼう！」
- 3月31日 公開講座「模擬人工衛星（缶サット）の制作・打ち上げ講座」

(2) 学生への教育活動

- 8月7日 第14回香川高専発明コンテスト書類審査会
- 9月26日 令和5年度日本弁理士会高専学生向け知的財産セミナー
- 10月16日 第14回香川高専発明コンテスト表彰式
- 7月14日・10月6日・10月27日・12月8日・12月23日 スタートアップのためのキャリア形成研修

(3) その他の活動

- 8月23日 香川高専産業技術振興会会員企業等見学会（三菱電機(株)受配電システム製作所，川田工業(株)）
- 9月8日 香川高専産業技術振興会シズ発表会
- 9月8日 香川高専産業技術振興会役員会・総会・講演会・交流会
- 2月22日 香川高専生のための仕事研究セミナー
- 3月5日 第72回イブニングセミナー（建設系）

5.9 特別講演会

なし

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

1 对外報道一覧

分類	記事内容	掲載日	新聞雑誌等
研究	高等専門学校で起業に挑む事例が増えてきた。香川高等専門学校ではこれまで送電線にロボットを走らせて異常を調べる企業など3社のスタートアップが誕生した。人工知能（AI）などのソフトウェアをハードウェアに落とし込めるのが強みだ。起業家が生まれる背景には地元の企業・自治体に加え、東京大学やインテル日本法人などの産学官による強力な支援がある。	2023/11/29	日本経済新聞
	香川高専は、学生が3Dプリンターやレーザー加工機を使ってものづくりに挑戦できるブース「起業家工房」を高松、詫間両キャンパスに整備した。部品の試作や測量を素早く精密に行える。学生が自由な発想で研究に集中できる環境を整えることで、イノベーションの創出や起業家精神の養成を目指す。	2024/1/24	四国新聞
	高松市と香川県三豊市にキャンパスを持つ香川高等専門学校で、学生の起業や新事業」挑戦を支援する「起業家工房」が始動した。ものづくりや人工知能（AI）の分野で先端の加工装置などを導入し、学生ならではのアイデアを生かした挑戦を後押しする。高松キャンパスでは1月29日に起業家工房の開所式を開いた。詫間キャンパスでは、「AIファブスペース」と名付けた起業家工房を設置し、1月31日に開所式を開催した。	2024/2/7	日本経済新聞
部活動	バスケットボールの全国高専体育大会が8月23、24の両日、東京の大田区総合体育館で行われ、男子の香川高専高松が2連覇を果たした。 剣道の全国高専体育大会が8月26、27日の両日、千葉県総合スポーツセンター武道館で行われた。県勢は女子個人（香川高専高松2年）が優勝。男子団体の香川高専高松が準優勝を果たした。	2023/9/29	四国新聞
	少子化で部活動の部員不足が加速しており、全国高等学校体育連盟は今年度から、複数の学校の部員による「合同チーム」の全国大会への出場をサッカー、バスケット、ラグビーなどの九つの競技で認めた。坂出工、観音寺総合、香川高専高松の3校の選手たちで合同チームを組んだ。	2023/11/3	朝日新聞

分類	記事内容	掲載日	新聞雑誌等
地域・社会	<p>詫間キャンパスの専攻科を今春修了した男子2名が、人工知能（AI）を活用して農業の効率化などをサポートするベンチャー企業「D-y o r o z u」を設立した。AI研究の第一人者である東大大学院の松尾豊教授と、三豊市のAI研究拠点「MA i Z M（マイズム）」の支援を受けて起業、関係者へのヒアリングを通じて、農業をはじめ多様な地域問題解決につながる事業展開を目指す。</p>	2023/4/21	四国新聞 朝日新聞
	<p>高松キャンパスの学生が24日、子ども向けの科学講座を高松市松島町の市こども未来館で開いた。実験を通して科学の面白さを伝えるのが狙いで、多くの親子連れが興味深そうに実験を楽しんだ。</p>	2023/6/25	読売新聞
	<p>三豊市仁尾町の昔ながらの街並みにひな人形や物語のジオラマなどが飾られる「仁尾八朔人形まつり」が22日、町文化会館周辺で始まった。新型コロナウイルス禍前の2019年以来。詫間キャンパスの学生が手がけた「一寸法師」の舞台飾りはからくり人形で、一寸法師が乗るおわんが動く仕組み。</p>	2023/9/23	四国新聞
	<p>中学校の技術・家庭科でプログラミング教育が2021年度から必修化されている。市内では、高専詫間のロボット教材「レゴマインドストームEV3」を活用したプログラミング体験会をきっかけに、三野津中が昨年貸し出しを受けて授業に取り入れ、本年度の2学期から豊中中でも授業を始めている。</p>	2023/11/23	四国新聞
	<p>高等専門学校で起業に挑む事例が増えてきた。香川高等専門学校ではこれまで送電線にロボットを走らせて異常を調べる企業など3社のスタートアップが誕生した。人工知能（AI）などのソフトウェアをハードウェアに落とし込めるのが強みだ。起業家が生まれる背景には地元の企業・自治体に加え、東京大学やインテル日本法人などの産学官による強力な支援がある。</p>	2023/11/29	日本経済新聞

分類	記事内容	掲載日	新聞雑誌等
各種コンテスト	高等専門学校に通う学生たちのコンピュータープログラミングを競う第34回全国高等専門学校プログラミングコンテストが14, 15日に越前市で行われた。自由部門の最優秀賞は「わびさび」の美をデジタル技術を活用して体験できるシステムを開発した香川高等専門学校が受賞した。	2023/10/17	日本経済新聞
	第21回キャンパスベンチャーグランプリ 鎌長製衡賞「コントレ」満員電車内の人々の場所を管理することで、乗り降りする人や立っている人が快適に利用することができるアプリを提供する。四国産業人クラブ賞「見る見るmilkるーむ」公共の場にある授乳室の室内と室外で、安全なコミュニケーションをとることができる「見る見るmilkるーむ」を提案する。	2024/1/19	日刊工業新聞
	県留学生等国際交流連絡協議会は21日、高松市幸町の香川大学で、本年度の「留学生のつどい」を開いた。参加者はさまざまなイベントを通して交流を深め、今回初めて行われたスピーチコンテストでは、香川高専4年マレーシア出身の学生が優秀賞に輝いた。	2024/1/22	四国新聞
その他	香川高専高松キャンパスの学生寮「清雲寮」の4棟目となる新棟が完成した。海外からの留学生と日本人学生が共同生活するシェアハウス型の施設。「多様な文化や価値観に触れることで、学生のうちから国際感覚を養える」と期待を寄せている。	2023/4/12	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 <https://www.kagawa-nct.ac.jp/>