

1. 機械系

P001 異なる初期方位をもつ AI 単結晶の繰り返し重ね接合圧延

○碓隆宣 (和歌山高専専攻科), 檜原恵蔵 (和歌山高専)

P002 位相最適化を用いた椅子の意匠設計

○野田良介 (和歌山高専専攻科), 山東篤 (和歌山高専)

P003 教材用 ZMP 検出装置の開発 -装置の無線化-

○井戸垣拓実(大阪府立大学高専専攻科), 藪厚生(大阪府立大学高専), 金田忠裕(大阪府立大学高専), 深津将生(ヴイストン株式会社)

P004 金属熱処理加熱時における数値シミュレーションの適用

○藤井祐太(米子高専専攻科), 大里光正(米子高専専攻科), 権田岳(米子高専), 矢壁正樹(米子高専)

P005 数値解析による不均質多孔質弾性体の機械的性質の推定

○大里光正(米子高専専攻科), 藤井祐太(米子高専専攻科), 権田岳(米子高専), 矢壁正樹(米子高専)

P006 全方向移動ロボットを用いたマーカー追跡

○吉山友明(大阪府立大学高専専攻科), 金田忠裕(大阪府立大学高専), 藪厚生(大阪府立大学高専), 横山智彰(ヴイストン株式会社)

P007 PEFC における同一電極内劣化要因分布診断法の確立

○川田晃 (大阪府立大学高専専攻科), 杉浦公彦 (大阪府立大学高専), 山内慎 (大阪府立大学高専), 醍醐昭彦 (鶴賀電機株式会社), 村上哲也 (鶴賀電機株式会社)

P008 CO₂ 選択透過膜の開発

○植本大毅 (大阪府立大学高専専攻科), 杉浦公彦 (大阪府立大学高専), 山内慎 (大阪府立大学高専)

P009 発表中止

P010 微細気泡発生装置の性能評価

○小松洋翔 (高知高専専攻科), 濱口誠也 (高知高専専攻科), 川久保月良 (高知高専 5 年), 武内秀樹 (高知高専)

P011 旋盤作業者の技術レベルが工程設計に及ぼす影響

○神村大(米子高専専攻科), 田村政輝(米子高専 5 年), 山口顕司 (米子高専)

P012 流動層中に置かれた物体に働く力と粒子流れの解析

○山崎諒 (高知高専), 永橋優純, J.Grace, 辻拓也, 田中敏嗣

P013 流動層型熱分解炉によるバイオオイルの生成 (滞留時間の影響)

○浅野智寛 (高知高専), 永橋優純, J.Grace, 是松孝治

P014 浮体式洋上風車の動揺が発電量に与える影響の模型実験

○小林洋平 (舞鶴高専), 室巻孝郎

P015 圧力鍋を用いた緊急災害時用半径流型蒸気タービンの試作

○澤田賢 (神戸高専 5 年), ○藤原佑馬 (神戸高専 5 年), 大保輝彦 (サンワールド), 加藤真嗣 (神戸高専), 鈴木隆起 (神戸高専), 赤対秀明 (神戸高専)

2. 電気・電子・情報系

P016 簡易湿布法による有機 EL デバイス作製

○北村瑞紀 (舞鶴高専 5 年), 石川一平 (舞鶴高専), 清原修二 (舞鶴高専)

P017 自転車を操縦する二足歩行ロボットの動作パターンの開発

○本間翔太(宇部高専専攻科), 日高良和(宇部高専), 横山正春(宇部高専)

P018 ジャイロセンサを用いた自転車の姿勢制御

○野村匠(宇部高専専攻科), 日高良和(宇部高専), 横山正春(宇部高専)

P019 加速度センサを用いた自転車の姿勢制御

○白岡峻輔(宇部高専専攻科), 日高良和(宇部高専), 横山正春(宇部高専)

P020 コンタクトプリント法による超微細有機 EL 発光デバイスの作製

○松本拓也(舞鶴高専 5 年), 石川一平(舞鶴高専), 清原修二(舞鶴高専), 田上英人(豊橋技科大), 須田善行(豊橋技科大), 滝川浩史(豊橋技科大), 田口佳男(エリオニクス), 杉山嘉也(エリオニクス), 小俣有紀子(エリオニクス), 倉島優一(産総研)

P021 非負値行列因子分解を用いた音楽音源分離

○俱羅真也(大阪府立大学高専専攻科), 梅本敏孝(大阪府立大学高専)

P022 外部端末との連携を強化した高機能インターフォンシステムの開発

○森健太郎(舞鶴高専 5 年), 稲森奨(舞鶴高専 5 年), 岡井晃一(舞鶴高専 5 年), 千賀優作(舞鶴高専 5 年), 高橋洸樹(舞鶴高専 5 年), 片山英昭(舞鶴高専)

P023 HEMS における温度差発電の可能性

○森優樹(近畿大学高専), 吉川隆

P024 超伝導ウイスキー成長機構の解明と制御

○松本凌(米子高専専攻科) 田中博美(米子高専) 山神成正(鳥取県産業技術センター) 玉井博康(鳥取県産業技術センター) 武藤浩行(豊橋技科大) 松田厚範(豊橋技科大) 河村剛(豊橋技科大)

P025 液相-気相ハイブリッド成長法による超伝導体の高効率作製

○前田果澄(米子高専 5 年), 上本光太(米子高専), 田中博美(米子高専)

P026 電波バーストの非等方放射についての考察

○今町弘希(近畿大学高専専攻科), 本田康子(近畿大学高専)

P027 傾きを持つ磁場分布における高速電子の軌道計算に関する研究

○吉田有佑(高知高専専攻科), 坂本優太(高知高専 5 年), 谷本壮(高知高専)

P028 画像の特徴量抽出アルゴリズムを用いたモーションキャプチャシステムの構築

○河本皓樹(大阪府立大学高専専攻科), 窪田哲也(大阪府立大学高専)

P029 視線を考慮したネットワークコミュニケーションツールの開発

○小熊勇佑(大阪府立大学高専専攻科), 窪田哲也(大阪府立大学高専)

P030 人工ピンニングセンター導入による Bi 系高温超伝導体の特性改善

○荒木優一(米子高専専攻科), 田中博美(米子高専), 松田厚範(豊橋技科大), 武藤浩行(豊橋技科大), 河村剛(豊橋技科大), 山神成正(鳥取県産業技術センター), 玉井博康(鳥取県産業技術センター)

P031 Bi 系高温超伝導体の磁束ピンニング制御と特性改善

○門脇瑞樹(米子高専 5 年), 田中博美(米子高専)

P032 Bi 系高温超伝導体における元素置換と臨界電流密度制御

○添田圭佑(米子高専 5 年), 田中博美(米子高専), 玉井博康(鳥取県産業技術センター), 山神成正(鳥取県産業技術センター)

P033 相互情報量を用いた 3D-CT 画像と X 線透視画像の二次元位置合わせ

○上村恭平(大阪府立大学高専専攻科), 宮部結城(京大医学部付属病院), 森山真光(近畿大),

窪田哲也（大阪府立大学高専）

P034 自律型ロボット教材とシーケンス制御を結合した FA 一貫教材の開発 II—ラダー図を用いた制御プログラム作成ツールの開発—

○和田健（大阪府立大学高専），金田忠裕

P035 数値解析法を用いた高速電子の一樣磁場中での軌道計算

○坂本優太（高知高専 5 年），吉田有佑（高知高専専攻科），谷本壮（高知高専）

P036 Android を用いた府大高専における教員行き先表示板の研究開発 ～クライアントシステムの開発～

○金平卓也（大阪府立大学高専専攻科），守谷一希（大阪府立大学高専専攻科），葎谷安正（大阪府立大学高専），和田健（大阪府立大学高専）

P037 Android を用いた府大高専における教員行先表示板の研究開発 ～サーバーシステムの開発～

○守谷一希（大阪府立大学高専専攻科），金平卓也（大阪府立大学高専専攻科），葎谷安正（大阪府立大学高専），和田健（大阪府立大学高専）

P038 HEMS に向けた無線パワー伝送

○更谷翔太（近畿大学高専），吉川隆

P039 水産業におけるマイクロバブル発生装置制御システムの開発

○中嶋大海(高知高専専攻科)，多田佳織(高知高専)，永原順子(高知高専)，秦隆志(高知高専)，坂本正興(株式会社坂本技研)，弘瀬裕一(株式会社宝照水産)，西内悠祐(高知高専)

P040 グリーンキャンパスを実現化させる複合型再生可能エネルギーシステムの開発

○廣瀬圭一（NTT ファシリティーズ），村上敏朗，菊地孝明

3. 都市・建設・建築系

P041 タイ・コンケン大学における下水処理に関する海外インターンシップについての報告

○松林未理（木更津高専専攻科），上村繁樹（木更津高専）

P042 地方小都市商店街の活性化に関する研究 一名張市旧市街地を事例として—

○青木繁（近畿大学高専），西村友宏（近畿大学高専専攻科）

P043 洪水時における由良川河口砂州の動態とその制御に関する模型実験

○越智尊晴（明石高専 5 年），村上秀香（明石高専 5 年），孝子綸図（明石高専専攻科），神田佳一（明石高専），三輪浩（舞鶴高専）

P044 木杭列低水護岸の腐朽特性に関する模型実験

○小野元毅（明石高専 5 年），神田佳一（明石高専）

P045 河岸に設置した棧型粗度周辺の河床変動に関する模型実験

○石橋春香（明石高専 5 年），神田佳一（明石高専）

P046 河道内樹木群の抵抗特性に関する模型実験

○入江良幸（明石高専 5 年），柳田昴希（明石高専 5 年），神田佳一（明石高専）

P047 オゾンと省エネ型生物処理装置による油脂含有廃水の処理

○大北幸平（高知高専専攻科），岡崎信二（高知高専専攻科），山崎慎一（高知高専）

P048 物部川下流域の河川整備後における植生の繁殖状況

○氏原暁歩（高知高専専攻科），山崎慎一（高知高専）

P049 油脂含有廃水のオゾン処理に関する基礎的研究

○岡崎信二（高知高専専攻科），大北幸平（高知高専専攻科），山崎慎一（高知高専）

P050 デジタルミュージアムの構築に向けた基礎的研究

○山野高志 (大阪府立大学高専), 加藤由希子 (新日鐵住金株式会社), 福岡千晶 (尼崎市都市整備局)

P051 旧余部橋梁主桁の腐食損傷調査と鋼材の性質に関する特徴

○西岡祐希 (徳山高専専攻科), 海田辰将 (徳山高専), 藤井堅 (広島大学大学院)

P052 トラストワーによる新しい構造力学補助教材の開発とアンケート評価

○大西史美香 (徳山高専 5 年), 高橋のりか (中国四国防衛局調達部建築課), 海田辰将 (徳山高専), 田村隆弘 (徳山高専)

P053 水切れに着目した耐候性鋼材の耐久性向上に関する実験的研究

○属美緒 (徳山高専 5 年), 福田友紀 (豊橋技科大 3 年), 高橋航貴 ((株) 横河ブリッジ), 海田辰将 (徳山高専), 後藤悟史 (宇部興産機械株式会社)

P054 防水剤を混入した補修用ポリマーセメントモルタルの品質と現場への適用

○谷田雄麻(高知高専専攻科), 横井克則(高知高専), 今井智也(株式会社エステック), 佃 幸壽((株)羽根産業社)

P055 フライアッシュを混入したモルタル及びコンクリートへのマイクロバブルの影響

○福富隼人 (高知高専専攻科), 横井克則 (高知高専), 池田宝瑞 (東燃ゼネラル石油株式会社)

P056 フライアッシュ 2 種を細骨材置換した実機練りコンクリートの性状

○甲把浩基 (高知高専専攻科), 横井克則 (高知高専), 原田隆敏 (大和生コンクリート工業)

4. 物質・化学・生物系

P059 グリセリン資化菌の分離と微生物燃料電池への適用

○岡井亮 (大阪府立大学高専専攻科), 野田達夫 (大阪府立大学高専), 杉浦公彦 (大阪府立大学高専), 西岡求 (大阪府立大学高専)

P060 卵殻膜の潜在的機能を活用した色素増感太陽電池の改良

○重永阜月 (米子高専 5 年), 谷輪弥音 (米子高専 5 年), 田中美樹 (米子高専 3 年), 若槻千晶 (米子高専 3 年), 杉本竜一 (米子高専 3 年), 谷藤尚貴 (米子高専)

P061 機能性材料を指向した新規チオスルホン酸エステルの合成

○入沢聡斗 (米子高専 5 年), 濱橋大樹 (米子高専専攻科), 安部希綱 (米子高専 5 年), 谷藤尚貴 (米子高専)

P062 色素増感太陽電池の電極作成条件の検討

○谷輪弥音 (米子高専 5 年), 濱橋大樹 (米子高専専攻科), 田中美樹 (米子高専 3 年), 若槻千晶 (米子高専 3 年), 杉本竜一 (米子高専 3 年), 谷藤尚貴 (米子高専)

P063 2 位置換ピリジンを補助配位子にもつ Ir 錯体の合成

○吉田有吾(神戸高専専攻科), 大淵真一(神戸高専)

P064 発表中止

P065 ジベンゾフラン骨格を有するリン光性発光材料の骨格検討

○永野裕人 (大阪府立大学高専専攻科), 辻元英孝 (大阪府立大学高専)

P066 カルバゾール骨格を有する新規リン光性発光材料の合成

○瀬戸川晃 (大阪府立大学高専専攻科), 辻元英孝 (大阪府立大学高専)

P067 二級アルコールを基質とする耐熱性アルコール脱水素酵素の特性

○梶岡尚輝 (大阪府立大学高専専攻科), 西岡求 (大阪府立大学高専)

P068 芳香族ジカルボン酸の光触媒反応によるラクトン骨格への変換

- 桶谷龍成（大阪府立大学高専専攻科），東田卓（大阪府立大学高専），松村道雄(大阪大)
- P069** 高水溶性分子プローブの設計と合成
- 長谷川美桜（米子高専 5 年），櫻間由幸（米子高専）
- P070** 天然有機化合物の配糖体化への効率的合成方法の確立
- 西山朝之（米子高専 5 年），櫻間由幸（米子高専）
- P071** 高水溶性光増感剤の合成と性能評価
- 野々村拓也（米子高専専攻科），櫻間由幸（米子高専）
- P072** ピロール環へのハロゲン化の配向性と天然物ケロノプシンのフラグメント合成への応用
- 松本竜弥（米子高専専攻科），櫻間由幸（米子高専）
- P073** TiO₂ 光触媒を用いた trans-スチルベンの酸化開裂反応
- 三宅輝幸（大阪府立大学高専専攻科），東田卓（大阪府立大学高専），松村道雄（大阪大）
- P074** 色素増感型太陽電池の開発を目指した二酸化チタンナノチューブ電極の作成
- 東條彩音（大阪府立大学高専専攻科），東田卓（大阪府立大学高専）
- P075** ジフェニルアセチレンの光触媒反応における H₂O₂ 添加による加速効果
- 宮川和也(大阪府立大学高専専攻科)，東田卓(大阪府立大学高専)，松村道雄(大阪大)
- P076** ベンゾフロピリジン骨格を有するリン光性発光材料の合成
- 野田啓揮（大阪府立大学高専専攻科），辻元英孝（大阪府立大学高専）
- P077** ガラス基板上に担持した金ナノ粒子のプラズモン効果における蛍光増強
- 滝下貴雄（大阪府立大学高専専攻科），東田卓（大阪府立大学高専），秋山毅（滋賀県立大）
- P078** 有機分子の光異性化を材料として発現させるための有機-無機ハイブリッド合成と評価
- 宮川龍馬（米子高専 5 年），萩野大輔（米子高専 5 年），谷藤尚貴（米子高専）
- P079** メソポーラスシリカ粉末のジアリールエテン吸着とその光化学特性
- 萩野大輔（米子高専 5 年），宮川龍馬（米子高専 5 年），谷藤尚貴（米子高専）
- P080** Bi-Zr 複合酸化物触媒を用いたアルコールの酸化的脱水素反応
- 谷岡和宏（高知高専専攻科），中林浩俊（高知高専）
- P081** 2 相混流方式を用いた O/W エマルション作製手法に関する研究
- 田辺翔（高知高専専攻科），前田理行（高知高専専攻科），江渕惟菜（高知高専 5 年），西内悠祐（高知高専），多田佳織（高知高専），永原順子（高知高専），秦隆志（高知高専）
- P082** マイクロ・ナノバブル含有水溶液の物性挙動に関する研究
- 前田理行（高知高専専攻科），田辺翔（高知高専専攻科），坂本智哉（高知高専 5 年），森田知花（高知高専 5 年），西内悠祐（高知高専），多田佳織（高知高専），永原順子（高知高専），秦隆志（高知高専）
- P083** ウシ血清アルブミンの体積挙動におよぼすアルコールの影響
- 上西はるか(和歌山高専 5 年)，古山 祐(和歌山高専専攻科)，杉谷健太(和歌山高専専攻科)，西本真琴(和歌山高専)
- P084** 球状タンパク質におよぼすジエチルエーテルおよびハロタンの影響
- 魚海彩加(和歌山高専 5 年)，古山 祐(和歌山高専専攻科)，杉谷健太(和歌山高専専攻科)，西本真琴(和歌山高専)

5. 教育全般

- P085** 高専・両技科大間教員交流制度による教育効果
- 岐美宗(木更津高専)，青木優介(八戸高専)，大木正喜(木更津高専)

P086 放射線可視化プラスチックを用いた教育方法の実践

○松本淳（舞鶴高専 5 年），石川一平（舞鶴高専），清原修二（舞鶴高専）

P087 放射線教育のための放射線可視化プラスチックの開発

○寺下佳孝（舞鶴高専 5 年），石川一平（舞鶴高専），清原修二（舞鶴高専）

P088 サイエンスキャンプの経験について

○山崎希望（高知高専）

P089 運動部運営に関する一提言

○田辺英一郎（鶴岡高専），○加田謙一郎

P090 有明高専女子の会「Å-Tech.」の活動報告

○平山茜（有明高専 5 年），氷室昭三（有明高専），鮫島朋子（有明高専），岡本則子（有明高専），藤本大輔（有明高専）