◆　日本高専学会第 15 回年会・講演会プログラム

テーマ：新時代を築く高専－技科大連携

－技術者教育と技術革新－

期日：2009 年 8 月 28 日(金)14 時～30 日(日)15 時

会場：豊橋技術科学大学(豊橋市天伯町雲雀ヶ丘１－1)

アクセスマップ等は、下記ホームページでご覧になれます。

豊橋技術科学大学　http://www.tut.ac.jp/

主催：日本高専学会

共催：豊橋技術科学大学、長岡技術科学大学

後援：独立行政法人国立高等専門学校機構

社団法人日本工学教育協会

実行委員長：氷室昭三（会長・有明高専）

事務局担当：井上哲雄（副会長・鈴鹿高専）

問合せ先：TEL：0836-35-5216（宇部高専・日高）

E-mail：hitaka@ube-k.ac.jp

参加費：4,000 円（講演論文集代を含む。）

ただし、学生は 1,000 円

交流会参加費(8 月 28 日開催)：学　生：1,000 円

その他：2,000 円

懇親会参加費(8 月 29 日開催)：5,000 円

原稿提出締切：2009 年 7 月 31 日(金)15 時必着

原稿提出先：江原史朗　ehara@ube-k.ac.jp

原稿の書式：学会ホームページに掲載しています。

尚、ポスターセッション参加者は、講演論文集用の原稿の提出と当日にポスター(大きさ:A1)をご持参ください。

【 日　程 】

8 月 28 日（金）

12:30-　受付(会場：A 棟 1 階)

14:00-16:00　ポスターセッション(会場:A 棟 1 階ホール)

○日本高専学会ポスター発表

○豊橋技術科学大学・高専連携教育研究プロジェクト成果発表

16:00-17:00　学生交流会（会場：A 棟 1 階ホール）

17:00-18:00　ラボツアー

18:00-19:30　交流会（会場：A 棟　屋外ホール）

8 月 29 日（土）

9:00-10:20　オーガナイズドセッション(学生発表)

10:30-10:40　開会行事（会場：A101）

10:40-10:50　奨励賞授賞式(会場：A101)

10:50-12:20　奨励賞受賞講演(会場：A101)

論文奨励賞受賞講演

12:20-12:50　日本高専学会 2009 年度総会(会場：A101)

13:30-14:30 特別講演Ⅰ(会場：A101)

講師：榊 佳之（豊橋技術科学大学 学長）

演題：技術者教育における技科大の役割

14:45-15:45 特別講演Ⅱ(会場：A101)

講師：小田　公彦（国立高等専門学校機構　理事）

演題：地域・産学連携にみる

高専・技科大連携の役割と期待

16:00-17:45　パネルディスカッション(会場：A101)

テーマ：新時代を築く高専－技科大連携

オーガナイザ：井上哲雄（鈴鹿高専）、

青木伸一（豊橋技科大）

高専や大学などの高等教育機関は、地域や社会からのあらゆる分野の問題・課題の解決を支援する時代になってまいりました。これらの解決には、単独ではなく連携してあたる必要性が大きくなってきていますが、具体的にはなかなか難しいものがあります。このディスカッションでは、連携の在り方、特に高専と技科大との連携によって何が可能になるのか、また新時代の何が築けるのかを議論します。

19:30-21:00 懇親会（会場：JR 豊橋駅付近を予定）

8 月 30 日（日）

9:00-12:00　一般講演・オーガナイズドセッション

13:00-14:30　技科大 OB 教員セッション(会場：A101)

テーマ：高専と技科大が共生するために

オーガナイザ：杉浦公彦（大阪府立高専)、

金田忠裕（大阪府立高専）

豊橋・長岡技術科学大学を卒業して高専教員として奉職している方々に、高専と技科大がこれから共生するためにはどうあるべきか、何をするべきかを、教員の立場から意見交換を行います。もちろん、豊橋・長岡技科大の高専連携室長にも参加いただきます。

14:35-15:00　閉会行事(会場：A101)

【発表スケジュール】

8 月 29 日（土）

【オーガナイズドセッション】

講演 15 分、質疑 5 分、計 20 分

会場:A205(B1:ブレイクスルー技術・学生発表)9:00-10:20

座長：加田謙一郎（鶴岡高専）

B1-学 1

バタフライバルブの流体解析－バルブ流体騒音の数値解析－

林 朋希、*河合竜弥、**藤原徳一

（大阪府立高専・専、*巴バブル株式会社、**大阪府立高専）

B1-学 2

高面圧すべり接触における水溶性加工油剤のトライボロジー特性

山口永人（神戸高専・専）

B1-学 3

Ｌ－605 合金の窒化挙動

鈴木拓哉（鈴鹿高専・専）
B1-学 4
SVMによる多クラスパターン識別
勝浦公介、*片山登揚（大阪府立高専・専、*大阪府立高専）

会場:A207(B2:ブレイクスルー技術・学生発表)9:00-10:20
座長：大成博文（徳山高専）
B2-学 1
環境負荷削減のための窒素ガスの船舶への利用について
藤本師光、*松下邦幸、*多田光男
（弓削商船高専・専、*弓削商船高専）
B2-学 2
上島町における高潮被害とその対策について
新町聡士、*多田光男（弓削商船高専・専、*弓削商船高専）
B2-学 3
ため池の環境保全について
石川光一郎、*大木正喜（木更津高専・専、*木更津高専）
B2-学 4
短時間降雨予測の誤差評価プログラムの作成
殿崎雅也、*中西祐啓（近畿大学高専・専、*近畿大学高専）

会場:A208(B3:ブレイクスルー技術・学生発表)9:00-10:20
座長：山下 哲（木更津高専）
B3-学 1
平方多角数の構造に関する研究
吉川和希（津山高専・学）
B3-学 2
パスカル三角形の変形について
藪中悠貴（津山高専・学）
B3-学 3
k-ピュタゴラス数の代数および幾何学的研究
菅原孝慈、野山由貴（津山高専・学）
B3-学 4
特許文に出現する専門用語の同義語集合を分類する
シソーラスの自動構築手法の考案
小林暁雄、*増山 繁（豊橋技科大・修士、*豊橋技科大）

会場:A209(B4:ブレイクスルー技術・学生発表)9:00-10:20
座長：秦 隆志（高知高専）
B4-学 1
光ファイバによる気泡速度の測定方法に関する実験
水谷岳志、日浦洋介、矢田祐一、福田直人、矢野 廉、嶋 紀貴、
川口紘旦、*山本広樹（近畿大学高専・専、*近畿大学高専）
B4-学 2
マイクロバブルによる水浄化機構の解明
吉田理奈、*小谷 卓（鶴岡高専・学、*鶴岡高専）
B4-学 3
マイクロバブルによる微生物制御の可能性
細川雄太、*田辺一平、*秦 隆志、*西内悠祐、*長山和史、
*岡林南洋、*戸部廣康、#大成由音，**大成博音，##大成博文
（高知高専・学、*高知高専、#徳山高専・研、##徳山高専）
B4-学 4
マイクロバブルの収縮と発光過程
大成由音，*吉村治輝，**大成博文
（徳山高専・研、*徳山高専・専、**徳山高専）

【受賞講演】
8 月 29 日（土）10:50-12:20（会場：A101）
講演 10 分、質疑 3 分、計 13 分
[奨励賞受賞講演]
PW1-1
奈良高専サイエンス研究会の活動成果
－課外活動を通した学生による情報発信－
田中利明、竹内準二、西川 剛、稲上直斗、石坂 充、北村 誠、
直江一光、宇田亮子、三木功次郎（奈良高専）
PW1-2
ゴム状硫黄の研究
高橋研一（鶴岡高専・物質工学科４年）
PW1-3
全国高専大会優勝から阿智村サミット参加へ
馬場真里奈（ブラザー工業、鈴鹿高専卒）

[論文奨励賞受賞講演]
PW2-1〈優秀賞〉
FDTD法のFPGA実装における時空間パイプラインによる高速化
遠藤 翔（仙台電波高専専攻科２年）
PW2-2〈優秀賞〉
都市下水処理場活性汚泥内の脱窒素細菌群の解析
上村基成（長岡技術科学大学大学院、長岡高専専攻科修了）
PW2-3〈最優秀賞〉
落差工の改変に伴う上流河道の応答特性
佐本佳昭（京都大学大学院、明石高専専攻科修了）

8 月 30 日（日）
【一般講演･オーガナイズドセッション】
講演 15 分、質疑 5 分、計 20 分
会場:A201（C:創造教育）9:00-10:20
座長：日高良和（宇部高専）
C-1
創造的活動へのｅラーニングシステムMoodleの活用
（実例：ロボコン活動の濃密な指導）
白井達也、白木原香織、近藤邦和、平野武範、冨岡 巧、
花井孝明、齋藤正美（鈴鹿高専）
C-2

創造教育における技術支援
山本孝子（徳山高専）
C-3
課外活動を利用した創造教育－低学年からの技術者教育－
三木功次郎、北村誠、榊原和彦、名倉誠、長瀬潤、新野康彦、
直江一光、宇田亮子、松尾賢一、山口賢一（奈良高専）
C-4
創造教育と高専物理の学習到達度
大多喜重明、*長井清香（神戸高専、* KS Laboratory）

会場:A202（G1:一般講演）9:00-10:40
座長：北野健一（大阪府立高専）
G1-1
新規作製したハイドロキシアパタイトフィルターの特性
田中孝国、井上和歌、渡辺勇太（小山高専）
G1-2
セメントを用いて固化した廃水処理用微生物製剤の評価試験
田中孝国、福井悠太、齋藤央樹（小山高専）
G1-3
中程度および厳しいすべり接触における極圧添加剤の評価
中辻 武（神戸高専）
G1-4
新規機能性フェノール樹脂の合成及び材料展開
根本忠将、*アミール 偉、*小西玄一（神戸高専、*東工大院）
G1-5
遷移金属錯体を触媒とするシアナミドのN-CN結合切断反応
福本晃造、*大家 創、*板崎真澄、*中沢 浩
（神戸高専、*大阪市立大）

会場:A203（S1:地域連携）9:00-10:00
座長：氷室昭三（有明高専）
S1-1
地元の特長と人材を活かしたものづくり教育の実践
篠崎 烈（中部大学[内地留学・有明高専]）
S1-2
神戸高専における人材育成事業
大淵真一、津吉 彰、八百俊介（神戸高専）
S1-3
高専にとっての地域教育支援のあり方
吉田正道（有明高専）

会場:A203（S2:地域連携）10:40-12:00
座長：吉田正道（有明高専）
S2-1
まちづくり事業を介した自治体との
協働がもたらすエンジニアリングデザイン
曽我部英介、*吉川貴士(新居浜高専・専、*新居浜高専)
S2-2
「地域と連携した環境活動支援事業」の取組み
小谷 卓（鶴岡高専）
S2-3
後援会に実施した出前実験への要望アンケート
田中孝国、臼井綾奈、坂本真奈美、池田美樹、黒須友紀、
須藤あかり、田中直美、*大岡久子（小山高専、*久留米高専）
S2-4
学生力と地域力を相互に高める技術者教育
氷室昭三（有明高専）

会場:A205（B5:ブレイクスルー技術）9:00-10:20
座長：小谷 卓（鶴岡高専）
B5-1
コミュニケーションと開発・設計の効率をプロジェクト
マネジメントの観点で考える
中村直人（ソニー株式会社）
B5-2
ブレイクスルー技術とその展開
加田謙一郎、*大成博文、**井上哲雄、*渡辺勝利、***秦 隆志、
小谷 卓（鶴岡高専、*徳山高専、**鈴鹿高専、***高知高専）
B5-3
ブレイクスルー技術の今
秦 隆志、*加田謙一郎、**渡辺勝利、***井上哲雄、**大成博文
（高知高専、*鶴岡高専、**徳山高専、***鈴鹿高専）
B5-4
農商工・高専連携におけるマイクロバブル技術の役割
大成博文，渡辺勝利，*秦 隆志，**加田謙一郎，***井上哲雄
（徳山高専、*高知高専、**鶴岡高専、***鈴鹿高専）

会場:A205（B6:ブレイクスルー技術）10:40-12:00
座長：加田謙一郎（鶴岡高専）
徹底討論会
メインテーマ：「高専連携におけるブレイクスルー技術研究の
発展を目指して」
話題提供：大成博文（ブレイクスルー技術研究所長）

会場:A207（G2:一般講演）9:00-10:20
座長：五十嵐譲介（木更津高専）
G2-1
ズク押し式たたら製鉄の復元を目指した卒業研究
新野邊 幸市、*磯方源太、**杉原雄一、***田上 遼
（松江高専、*島根大学・学、**株式会社ダイハツメタル、
***株式会社キグチテクニクス）
G2-2
乗船実習の英語化への取り組みと経過
多田光男、松永直也、永本和寿（弓削商船高専）
G2-3
非英語圏における海外学生交流事業の改善

三橋和彦（佐世保高専）

G2-4

家庭学習において利用可能なe-learning サイト

江原史朗（宇部高専）

会場:A207（G4:一般講演）10:40-11:40

座長：板谷年也（鈴鹿高専）

G4-1

PukiWikiを利用したウェブテキストの作成

－CAD関連科目における活用事例－

和田 健、里中直樹、山野高志、上村匡敬（大阪府立高専）

G4-2

高専用数学教科書の変遷（Ⅱ）

山下 哲、金子真隆、*高遠節夫（木更津高専，*東邦大学）

G4-3

カプレカー数の一般化に関する学生研究の数学教育的意味

松田 修（津山高専）

会場:A208（G3:一般講演）9:00-10:20

座長：山本孝子（徳山高専）

G3-1

全身運動が可能なリハビリ機器の開発と評価

宮脇和人、八重樫正彦、*巌見武裕、*島田洋一

（秋田高専、*秋田大学）

G3-2

数式処理マクロパッケージKETpicの開発

山下 哲、阿部孝之、金子真隆、泉 源 *深澤謙次、**北原清志、

***高遠節夫（木更津高専、*呉高専、 **工学院大、 ***東邦大）

G3-3

自己光結合ホログラムの特性解析

大島 茂、高田信一（近畿大学高専）

G3-4

簡易数値地図作成システムの開発とその活用

中尾幸一（神戸高専）

会場:A208（G5:一般講演）10:40-12:00

座長：山下祐志（宇部高専）

G5-1

高専における危機管理－新型インフルエンザの対応を通して－

赤対秀明（神戸高専）

G5-2

高専卒業生の調査研究

－女性エンジニアの就労継続可能な職場とは？！－

内田由理子（詫間電波高専）

G5-3

学生はなぜカンニングをするのか

－「学習の動機づけ」という観点から考える－

かどやひでのり（津山高専）

G5-4

ティーチング・ポートフォリオの紹介

～ＦＤの実質化を目指して～

北野健一（大阪府立高専）

会場:A209（T1:技科大教育連携）9:00-10:20

座長：青木伸一(豊橋技科大)

T1-1

技科大－高専間の遠隔制御実験を伴った出前授業

三好孝典（豊橋技科大）

T1-2

高専・技科大学生の英語運用能力を改善する英語多読授業

西澤 一（豊田高専）

T1-3

高専・技科大連携安全工学教育プログラムの構築をめざして

武藤睦治（長岡技科大）

T1-4

高専－技科大間の持続社会工学教育の連携

後藤尚弘（豊橋技科大）

会場:A209（T2:技科大教育連携）10:40-12:00

座長：大門裕之（豊橋技科大）

T2-1

高専－技科大の連携による

マテリアルサイエンス教育・研究の推進

藤田直幸（奈良高専）

T2-2

人間力養成の試み

～日本語コミュニケーション教育と課外活動指導

中森康之（豊橋技科大）

T2-3

ソーシャルマーケットを用いた技術者教育の連続化

神田佳一（明石高専）

T2-4

高専卒と20歳の技術者

藤本 晶（和歌山高専）

【ポスターセッション】

8月28日(金) 14:00-16:00（会場：A棟1階ホール）

優秀な発表については、表彰を行います。

説明時間(コア・タイム)は、奇数番号が 14:00-15:00

偶数番号が 15:00-16:00

記号P：日本高専学会ポスター発表

記号PJ：豊橋技術科学大学・高専連携教育研究プロジェクト成果発表

「豊橋技術科学大学･高専連携教育研究プロジェクト」は、 豊橋技術科学大学と高等専門学校の教員が共同し、新しい教育方法や技術開発の研究を行うと共に、学生による成果発表会等を

通して高専と技科大との連携を深めるために技術科学大学が積極的に行っているプロジェクトです。

P-01 小山高専物質工学科オープンキャンパスの事例紹介
井上和歌、秋元南実、日高瑠美、*大岡久子、田中孝国
(小山高専、*久留米高専)

P-02 博物館を会場とした出前実験の実施例
田中孝国、臼井綾奈、坂本真奈美、池田美樹、黒須友紀、須藤あかり、田中直美、飯島道弘、武成祥 (小山高専)

P-03 住民参加型まちづくりに向けたＣＧ活用手法に関する研究
松井克憲、*山野高志 (大阪府立高専・専、*大阪府立高専)

P-04 鶴岡高専国語教育における他教科との融合授業の実践
加田謙一郎 (鶴岡高専)

P-05 鈴鹿高専における
「高専等を活用した中小企業人材育成事業」の活動報告
鈴木昌一 (鈴鹿高専)

P-06 風車教材の開発と特性評価
石原昌和、*藤原徳一 (大阪府立高専・専、*大阪府立高専)

P-07 連続性を重視したメカトロニクス教材
澤野堅太、*金田忠裕、*蝉 正敏、*葭谷安正
(大阪府立高専・専、*大阪府立高専)

P-08 車輪型倒立振子を用いたメカトロニクス教材の開発
～現代制御理論の基礎学習教材～
伊藤隆洋 (大阪府立高専・専)

P-09 FQCDSE 評価による
図書検索用コンピュータの更新とその運用
板谷年也 (鈴鹿高専)

P-10 ミニブログユーザーの記事嗜好を用いたクラスタ発見
眞野裕也、*青山俊弘 (鈴鹿高専・専、*鈴鹿高専)

P-11 終端駅における列車発着スケジューリング
脇坂 賢、*増山 繁 (豊橋技科大・修士、*豊橋技科大)

P-12 安定結婚問題とマッチングオートマトン
林 辰弥 (豊橋技科大・修士)

P-13 マッチング問題のネットワーク視覚化
森住能久 (豊橋技科大・修士)

P-14 空間的囚人のジレンマにおける
空間パターンからの戦略の予測
上田拓也 (豊橋技科大・修士)

P-15 空間的囚人のジレンマにおける６角格子上の空間的戦略
勝又裕士 (豊橋技科大・修士)

P-16 DNS キャッシュポイズニングのマルコフモデルと
マルチエージェントシミュレーション
岡田卓也(豊橋技科大)

P-17 Ｅｘperimental Study of Flow Characteristics and Bed Deformation around Riprap Works
野村麻利恵 (明石高専・学)

P-18 断面改変に伴う河道横断構造物周辺の局所洗掘
井出智将 (明石高専・学)

P-19 ハーフコーン魚道の堆砂特性に関する研究
田中大也 (明石高専・学)

P-20 間伐木杭を用いた低水護岸の腐朽特性
泉 佳甫 (明石高専・学)

P-21 確率モデルを用いた河道内樹林の消長解析
魚谷拓矢 (明石高専・学)

P-22 衛星画像を用いた河口砂州の発達・変形過程に関する研究
杭瀬翔太 (明石高専・学)

P-23 竹炭を用いた河川水質環境の改善
藤本浩輔 (明石高専・学)

P-24 超臨界流体技術を用いた油汚染土壌の新規評価手法
大野祥平 (豊橋技科大・修士)

P-25 アップグレードリサイクルを目的とした高温高圧製造法による液状飼料化 ―飼料原料の対象範囲拡大―
別府賢隆 (豊橋技科大・修士)

P-26 高温高圧製造法を用いた
液状飼料化による穀物中有機リンの可消化率向上
池田 唯 (豊橋技科大・修士)

P-27 世界の環境問題を知るための海外インターンシップの実践
―インドの下水処理場からの報告―
木村晶典 (木更津高専・専)

P-28 京都市内スギ社寺林の衰退度および土壌酸性化調査
岡田賢治、*伊藤和男 (大阪府立高専・学、*大阪府立高専)

P-29 神戸市内コナラ、マテバシイ社寺林の
衰退度および土壌酸性化調査
坂 隆裕、*伊藤和男 (大阪府立高専・学、*大阪府立高専)

P-30 奈良県吉野山サクラ社寺林の衰退度および土壌酸性化調査
福村洋太、*伊藤和男 (大阪府立高専・学、*大阪府立高専)

P-31 アカウミガメを指標種とした
産卵場としての砂浜の環境について
今村和志 (豊橋技科大・修士)

P-32 生物由来産業廃棄物飼料を用いた環境浄化剤の開発
西村友快、小泉貞之、*服部敏明 (福井高専, *豊橋技科大)

P-33 サイホンを利用した汚泥減圧浮上濃縮装置の開発
奥 友晃、*島田光浩、**林 公祐、#澤井正和、##望月修一、*赤対秀明 (神戸高専・専、*神戸高専、**神戸大学、#テクノプラン、##熱研産業)

P-34 新規光化学ダイオードの開発と応用
大西康幸 (奈良高専)

P-35 潮汐発電に関する研究
坂野公彦、*難波邦彦、*越智敏明
(大阪府立高専・専、*大阪府立高専)

P-36 MCFC の低コストに資する分割電極の検討
庭田明俊 (大阪府立高専・専)

P-37 小型 MCFC に伴う積層技術の検討
尾池智幸 (大阪府立高専・専)

P-38 PEFC における水移動現象の解明
嶋谷将太 (大阪府立高専・専)

P-39 PEFC 用特性診断器を用いた電極面内劣化要因分布の解明
西口佑介（大阪府立高専・専）
P-40 PEFC 用高機能セパレータの検証
上田達朗（大阪府立高専・学生）
P-41 大気圧インパルス放電による
金属表面付着微粒子の観察と評価
石田真之（鈴鹿高専・専）
P-42 液体中レーザーアブレーションプラズマの時分解計測
森口和弘（鈴鹿高専・専）
P-43 イオンスパッタリング法による
Mg 合金上 Ni－Sn 化合物皮膜の作製
山口北斗（鈴鹿高専・専）
P-44 静止軌道における高エネルギー電子フラックスの
適応的異常検知
徳光政弘（豊橋技科大・修士）
P-45 沿面放電素子の特性評価とその劣化診断法の開発
西澤 理、*中村裕之、*小畑賢次、*松嶋茂徳、*山田憲二
（北九州高専・専、*北九州高専）
P-46 移動カメラによる動物体抽出システム
下中 進、*片山登揚（大阪府立高専・専、*大阪府立高専）
P-47 SINET QoS サービスを利用した
力覚帰還を伴う遠隔操作支援システムの構築
清野 翔、*小山慎哉、**今村孝、**三好孝典、
廣津登志夫、岡部正幸、**久松住子
（函館高専・専、*函館高専、**豊橋技科大）
P-48 コウモリ型超音波センサシステムにおける
周波数変調に関する研究
板倉賢司（米子高専・専）
P-49 テンプレート法を用いた
多孔質パラジウムオプティカル水素センサの作製と評価
内堀大輔、*武藤浩行、**河村 剛、**濱上寿一、
逆井基次、松田厚範
（久留米高専・専、*久留米高専、**豊橋技科大）
P-50 光電着法を用いた
Pd/SnO2 オプティカル水素センサの作製と評価
山口太一、*武藤浩行、**河村 剛、**濱上寿一、
逆井基次、松田厚範
（久留米高専・学、*久留米高専、**豊橋技科大）
P-51 光電着法を用いた
ナノ粒子型オプティカル水素センサの作製と評価
小田浩之、*濱上寿一、**荒木 遼、**内堀大輔、**武藤浩行、
*河村 剛、*逆井基次、*松田厚範
（豊橋技科大・修士、*豊橋技科大、**久留米高専）
P-52 VGCF/シリコンゴム複合材を用いた
柔軟性放熱シートの作製と性能評価
柳 智大、*君家直之、*難波邦彦
（大阪府立高専・専、*大阪府立高専）
P-53 衝撃荷重を受ける材料の特性について
佐藤恒介、*中馬義孝、*難波邦彦
（大阪府立高専・専、*大阪府立高専）
P-54 線状・面状補強材の補強効果に関する実験
村上真琴、*田口善文（近畿大学高専・学、*近畿大学高専）
P-55 インプリント用ガラス状炭素ナノモールドの作製
荒木慎司（舞鶴高専・専）
P-56 インプリント用ダイヤモンドナノモールドの作製
熊谷将也（舞鶴高専・学）
P-57 室温ナノインプリント法による
ダイヤモンドのナノパターン形成
柏木大幸（舞鶴高専・専）
P-58 異なる熱処理を施した
チタン合金の材料特性と減衰挙動シミュレーション
冨永尚吾、*万谷義和（鈴鹿高専・学、*鈴鹿高専）
P-59 チタン接着層を有する金薄膜の
表面プラズモン共鳴吸収特性
木村成紀、*内海淳志、**福田光男
（舞鶴高専・専、*舞鶴高専、**豊橋技科大）
P-60 溶媒無使用条件での有機合成反応を
用いた機能性材料の開発
寺本絵里子、*谷藤尚貴（米子高専・学、*米子高専）
P-61 多孔質弾性殻の応力と変形に関する実験的研究
瀬戸浦健仁（米子高専・学）
P-62 自由落下金属液滴の基材上での
偏平凝固挙動観察と温度計測
吉田祥吾、*田中康徳、*川瀬良一
（有明高専・専、*有明高専）
P-63 静電吸着法による
導電ナノチャンネルを有する複合材料の作製
樋口裕太、*武藤浩行、**河村 剛、**濱上寿一、
松田厚範、逆井基次
（久留米高専・学、*久留米高専、**豊橋技科大）
P-64 集積粒子複合法によるマイクロ孔多孔質材料の作製
野瀬隆志、*武藤浩行、**河村 剛、**濱上寿一、
松田厚範、逆井基次
（久留米高専・学、*久留米高専、**豊橋技科大）
P-65 メソポーラスシリカ細孔内での金ナノ粒子の還元析出
林育夫、*河村 剛、**武藤浩行、*濱上寿一、*逆井基次、
*松田厚範
（豊橋技科大・修士、*豊橋技科大、**久留米高専）
P-66 旋回気流反射縁を有する
燃焼促進進器付バーナーの燃焼特性評価
別府賢隆（豊橋技科大・修士）
P-67 農業廃棄物の燃料化と燃焼特性
高子和伸、*越智敏明、*難波邦彦
（大阪府立高専・専、*大阪府立高専）
P-68 垂直上昇界面活性剤水溶液流れに及ぼす空気混入の影響
中溝陽介、藤原慎也、藤島達也、三谷孝、*荒賀浩一、

*村田桂治　(近畿大学高専・学、*近畿大学高専)

P-69 超臨界二酸化炭素を用いたパチョリオイルの抽出
阪本 崇 (豊橋技科大・修士)

P-70 呼気ガスおよび皮膚ガス成分測定
長池美世子、*杉本一成、*都築伴三、**蓮実文彦、
**竹口昌之
(沼津高専・専、*東海電子株式会社、**沼津高専)

P-71 ８－キノリノール誘導体を用いた発光性錯体の合成
飯塚達也、*大淵真一 (神戸高専・専、*神戸高専)

P-72 変異タンパク質を用いた孔形成毒素の膜進入機構の解析
毛利彰人、奥山歩、中山浩伸　*松崎智子、*飯村兼一、
大石祐司、*菅波晃子、***田村裕、生貝初
(鈴鹿高専、*宇都宮大学、**佐賀大学、***千葉大学)

P-73 天然アパタイトを用いた多孔質リン酸カルシウム
コーティング膜の作製と in vitro 生体親和性評価
岸本昴之、*武藤浩行、**河村剛、**濱上寿一、**逆井基次、
松田厚範 (久留米高専・専、*久留米高専、豊橋技科大)

P-74 アモルファス金属の材料特性の
分子動力学シミュレーション
野村栞里、大原和斗、岸野友哉、中谷敬子(大阪府立高専)

P-75 マイクロバブル水による野菜栽培
橋本幸彦, 潮田美奈, 大成由音, 大成博文 (徳山高専)

P-76 マイクロバブルによるペットの洗浄
佐藤雅紀, 大成由音, 大成博音, 大成博文 (徳山高専)

PJ-01 強ひずみ加工で作製した超微細結晶粒材料の水素透過性
松本 佳久、*戸高義一 (大分高専、*豊橋技科大)

PJ-02 摩擦加工による高信頼性 表面ナノ結晶粒材料の
創製その回転曲げ疲労特性の解明
薬師寺輝敏、*戸高義一 (大分高専、*豊橋技科大)

PJ-03 高専－技科大間における遠隔制御システムを用いた,
体験実習型制御工学教育プロジェクト
小山慎哉、*兼重明宏、**三好孝典、**今村孝、*岡部正幸
(函館高専、*豊田高専、**豊橋技科大)

PJ-04 革新的なウェーブレット変換理論の開発と産業への応用
本郷　哲、*章　忠、*今村　孝 (宮城高専、*豊橋技科大)

PJ-05 加工を利用した構造用金属材料の組織と力学特性の制御
志賀 信哉、*梅本　実 (新居浜高専、*豊橋技科大)

PJ-06 摩擦攪拌を活用する
革新的異種金属材料複合体創製技術の開発
岡根 正樹、*福本昌宏 (富山高専、*豊橋技科大)

PJ-07 革新的自動注湯制御システムの開発
山田　実、*野田善之 (岐阜高専、*豊橋技科大)

PJ-08 磁性材料を用いた新規高機能デバイスの開発
高木 宏幸、*井上光輝 (豊田高専、*豊橋技科大)

PJ-09 気象計測に基づく太陽光・風力発電の導入効果
野口健太郎、*桶 真一郎 (沖縄高専、*豊橋技科大)

PJ-10 ナノコンポジット材料の高電界下での
電荷挙動の把握と電気伝導機構の解明
遠山 和之、*村上義信 (沼津高専、*豊橋技科大)

PJ-11 フラットパネル用電子放出源の開発
清原 修二、*滝川浩史 (舞鶴高専、*豊橋技科大)

PJ-12 近接場光デバイスの基盤技術の研究開発
内海 淳志、*福田光男 (舞鶴高専、*豊橋技科大)

PJ-13 植物の成長促進・抑制システムの開発
田辺 隆也、*福田光男 (茨城高専、*豊橋技科大)

PJ-14 スマートマイクロチップデバイスを用いた
医療・生物・農業検査チップの研究
佐藤　淳、*高山 勝己、**澤田和明
(鶴岡高専、*福井高専、**豊橋技科大)

PJ-15 カメラ映像を用いた実環境下での人物追跡に関する研究
成清 勝博、*三浦　純、*佐竹純二
(広島商船高専、*豊橋技科大)

PJ-16 ものづくりを重視した総合的実践的な情報教育システム
の構築，及び，高専本科生向け短期集中型情報教育カリキ
ュラムの構築
秋山 正弘、*小林良太郎 (長野高専、*豊橋技科大)

PJ-17 高周波発振回路における位相雑音発生メカニズムの探求
石田 修己、*黒木 太司、**大平　孝
(沖縄高専、*呉高専、**豊橋技科大)

PJ-18 触媒的炭素-ヘテロ原子結合生成反応の開発と
その生体機能分子創成への応用
亀山 雅之、*粳間 由幸、**岩佐精二
(小山高専、*米子高専、**豊橋技科大)

PJ-19 新規ナノ薄膜センサの構築と基本特性評価
濱上 寿一、*松田厚範 (久留米高専、*豊橋技科大)

PJ-20 ポリイミドおよび高性能高分子の合成と機能
古川 信之、*阿久沢 昇、**竹市　力
(佐世保高専、*東京高専、**豊橋技科大)

PJ-21 光学活性スピロオキサゾリン配位子を用いた
触媒的不斉合成
亀山 雅之、*柴富一孝 (小山高専、*豊橋技科大)

PJ-22 豊かな河川環境の保全と創造のための
負荷発生機構の解明
秦　隆志、*井上隆信 (高知高専、*豊橋技科大)

PJ-23 森林の影響を考慮した自然斜面崩壊の
力学的メカニズムに関する基礎的研究
辻子 裕二、*河邑　眞 (福井高専、*豊橋技科大)

PJ-24 補強土構造物の変形特性に関する基礎的研究
岡林宏二郎、*鍋島 康之、**河邑　眞
(高知高専、*明石高専、**豊橋技科大)

PJ-25 衛星画像を用いた地震による
道路被害早期把握に関する研究
辻野 和彦、*河邑　眞 (福井高専、*豊橋技科大)

PJ-26 FRP 引抜成形材の動特性に関する研究

関根 孝次、*山田聖志（一関高専、*豊橋技科大）

PJ-27 大規模な構造物やシステムを対象とした広域グリッドコンピューティングの実現
高野浩貴、*柴田良一
（岐阜高専、*豊橋技科大[現・岐阜高専]）

PJ-28 沿岸域の新しい環境モニタリング技術の開発に関する研究
神田 佳一、*青木伸一（明石高専、*豊橋技科大）

PJ-29 JABEE 認定教育プログラムにおける ICT を活用した学生支援環境の構築
稲垣　宏、*河合和久（豊田高専、*豊橋技科大）

PJ-30 ヒトの認知と行動を推定・予測する脳・認知科学研究
米村 恵一、*北﨑充晃（木更津高専、*豊橋技科大）

PJ-31 放電を用いた大気汚染ガスの浄化技術の開発
上野 崇寿、*水野　彰（大分高専、*豊橋技科大）

PJ-32 室内環境浄化のための総合クリーン化技術の開発
川崎 仁晴、*水野　彰（佐世保高専、*豊橋技科大）

PJ-33 線虫をモデルに用いた生態（生体）有害性評価に関する基礎研究
冨永 伸明、*浴　俊彦（有明高専、*豊橋技科大）

PJ-34 技術者教育としての課外活動の可能性の提示と教育メソッドの開発
岩﨑 洋平、*中森康之（八代高専、*豊橋技科大）

PJ-35 既存煉瓦構造建築物の耐震補強方法に関する基礎的実験研究
寺岡　勝、*眞田靖士（呉高専、*豊橋技科大）

PJ-36 環境調和型の新規固体超強酸触媒の開発とその触媒反応特性
中林 浩俊、*角田範義（高知高専、*豊橋技科大）

PJ-37 新しい電磁・光デバイス開発を目的とした高精度なフラクタル状多層薄膜の作製と電磁波伝搬解析に関する研究
園田　潤、*若原昭浩、*岡田　浩
（仙台電波高専、*豊橋技科大）

PJ-38 光マイクロバブルによる生物活性技術の確立と地域再生
吉村治輝、*大成博文、*熊野稔、*渡辺勝利、
加田謙一郎、*井上哲雄、****和田清、#割澤泰、
##秦隆志、###青木伸一
（徳山高専環・専、*徳山高専、**鶴岡高専、***鈴鹿高専、
****岐阜高専、#石川高専、##高知高専、###豊橋技科大）

PJ-39 高圧熱水中におけるアミノ酸・ペプチド合成および分解反応機構の解明
本間 哲雄、*大門裕之（八戸高専、*豊橋技科大）

PJ-40 分子動力学計算による生体高分子の機能解析
佐々 和洋、*後藤仁志（福井高専、*豊橋技科大）

PJ-41 コロイド滴定法を用いた生物由来産業廃棄物の表面電荷評価と新たな環境浄化剤の創製
小泉 貞之、*服部敏明（福井高専、*豊橋技科大）

PJ-42 キーストロークダイナミクスを用いた不正アクセス検知システムの実用
佐村 敏治、*石田好輝（明石高専、*豊橋技科大）

PJ-43 環境負荷軽減型の次世代薄膜太陽電池の作製に関する基礎研究
山口 利幸、*若原昭浩（和歌山高専、*豊橋技科大）

PJ-44 過疎地域の公共交通サービスの提供方法に関する研究
中平 恭之、*廣畠康裕（近畿大高専、*豊橋技科大）

PJ-45 豊かな河川環境の保全と創造のための負荷発生機構の解明
伊藤 和男、藤長 愛一郎、*井上隆信
（大阪府立高専、*豊橋技科大）

PJ-46 溶融炭酸塩を用いた廃醤油粕の高度処理及び高付加価値化
杉浦 公彦、*金　熙濬（大阪府立高専、*豊橋技科大）

PJ-47 高温希釈気体中に噴出される拡散燃焼の燃焼特性の解明
山本 高久、*野田　進（神戸高専、*豊橋技科大）

PJ-48 カーボンナノチューブ（CNT）を用いたメモリ応用の研究
市川 和典、*須田善行（神戸高専、*豊橋技科大）