

# 第27回 新春技術講演会 ポスターセッション・技術相談出展一覧

## A 2015年度 科学技術共同研究センター 研究プロジェクト

### A-1 幾何学ソフトウェアによる数学教育と幾何学研究の展開

大西 俊弘 (数理情報学科 准教授)

山岸 義和 (数理情報学科 講師)

### A-2 薄膜トランジスタを用いたハイブリッド型温度センサの研究開発

木村 睦 (電子情報学科 教授)

松田 時宜 (電子情報学科 助教)

### A-3 Dynamic stabilization型脊椎固定ロッドにおけるスクリューの緩み抑制効果の力学的評価

田原 大輔 (機械システム工学科 講師)

辻上 哲也 (機械システム工学科 教授) 松本 悠希 (機械システム工学科 4年)

両角 友里 (機械システム工学科 4年) 川嶋 輝 (機械システム工学専攻 修士課程 1年)

藤井 衛之 (金沢大学医学類整形外科) 村上 英樹 (金沢大学医学類整形外科 准教授)

### A-4 非鉛電気光学透明セラミックスの作製

藤井 一郎 (物質化学科 助教)

平井 建太郎 (物質化学科 4年) 和田 隆博 (物質化学科 教授)

### A-5 酸化物半導体材料の格子欠陥に関する研究

松田 時宜 (電子情報学科 助教)

木村 睦 (電子情報学科 教授) 山本 伸一 (電子情報学科 教授)

古田 守 (高知工科大学環境理工学群 教授) 谷 篤史 (大阪大学大学院理学研究科宇宙地球科学専攻 助教)

川原村 敏幸 (高知工科大学環境理工学群 准教授)

### A-6 白色LED用CN薄膜の研究

山本 伸一 (電子情報学科 教授)

内島 一哉 (電子情報学科 4年) 磯川 裕哉 (電子情報学科 3年)

野々村 秋人 (電子情報学科 3年) 伊藤 國雄 (津山高専電気工学科 名誉教授)

### A-7 量子ドットの研究

山本 伸一 (電子情報学科 教授)

大山 湊人 (電子情報学専攻 修士課程 1年) 伊藤 里早 (電子情報学科 3年)

金森 大将 (電子情報学科 3年) 杉村 健太郎 (電子情報学科 3年)

富崎 欣也 (物質化学科 教授)

### A-8 アップコンバージョン材料に関する研究

山本 伸一 (電子情報学科 教授)

大山 湊人 (電子情報学専攻 修士課程 1年) 小漆間 拓人 (電子情報学科 3年)

木村 大海 (電子情報学科 3年) 森 啓輔 (電子情報学科 3年)

馬場 稔也 (電子情報学科 3年) 松田 時宜 (電子情報学科 助教)

### A-9 ある細胞極性モデルの定常解の大域的分岐構造

四ツ谷 晶二 (数理情報学科 教授)

森 竜樹 (数理情報学専攻 博士課程 3年)

### A-10 龍谷数理科学センター

森田 善久 (数理情報学科 教授)

## B 理工学学術研究助成基金

### B-1 癌化学療法を指向したペプチドナノカプセル内部へのアポトーシス誘発剤の格納と細胞毒性評価

富崎 欣也 (物質化学科 教授)

片岡 駿佑 (物質化学科 4年) 岸岡 紘平 (物質化学専攻 修士課程 2年)

今井 崇人 (物質化学科 実験助手)

### B-2 空気圧駆動型手指リハビリテーションデバイスの開発

永瀬 純也 (機械システム工学科 講師)

### B-3 近接や触覚のセンシングを可能とするロボティクススキンの開発

ホ アンヴァン (機械システム工学科 助教)

## C 理工学部 数理情報学科

### C-1 交通渋滞とセルオートマトンモデル～多値粒子セルオートマトンの解析

松木平 淳太 (数理情報学科 教授)

樽角 政樹 (数理情報学専攻 修士課程 2年)

## D 理工学部 電子情報学科

### D-1 無線電力伝送システム

石崎 俊雄 (電子情報学科 教授)

三上 恵典 (電子情報学専攻 修士課程 2年) 北條 皓也 (電子情報学科 4年)

### D-2 マイクロ波通信デバイス

石崎 俊雄 (電子情報学科 教授)

山本 輝彦 (電子情報学専攻 修士課程 2年) 青木 優 (電子情報学科 4年)

### D-3 環境の類似性を利用した強化学習によるロボットの移動計画

植村 渉 (電子情報学科 講師)

辻 和輝 (電子情報学科 4年)

### D-4 視覚障害者のためのベルト型方向指示デバイスの提案と評価

植村 渉 (電子情報学科 講師)

福山 尚志 (電子情報学科 3年) 中村 奉夫 (電子情報学科 教授)

野口 紳一郎 (電子情報学科 実習講師)

### D-5 物体認識における背景の有無による学習効果に関する一考察

植村 渉 (電子情報学科 講師)

津田 諒太 (電子情報学科 4年)

### D-6 三原色LEDにおけるフリッカを用いた撮影抑制システムの提案

植村 渉 (電子情報学科 講師)

木曾 将伸 (電子情報学科 3年)

### D-7 可視光通信による難聴者向け同時音声配信システムの提案

植村 渉 (電子情報学科 講師)

永柄 雄基 (電子情報学科 3年)

### D-8 White cane extension to detect automatic doors and to estimate the distance to them

植村 渉 (電子情報学科 講師)

Christian Hoyer (電子情報学専攻 修士課程 1年) 端山 稜人 (電子情報学専攻 修士課程 1年)

### D-9 連続的環境情報取得のためのロボット利用

植村 渉 (電子情報学科 講師)

小川 貴史 (電子情報学科 4年) 前川 剛志 (電子情報学科 4年)

### D-10 ファクトリオートメーション化における物体検知のためのレーザーレンジファインダの利用

植村 渉 (電子情報学科 講師)

木綱 智 (電子情報学科 3年)

### D-11 赤外線点光源の強度分布による距離推定

植村 渉 (電子情報学科 講師)

岸 佑樹 (電子情報学科 3年)

### D-12 矩形波通信時のノイズの影響に関する一考察

植村 渉 (電子情報学科 講師)

丸山 晃平 (電子情報学科 3年)

### D-13 LEDの発光特性を考慮した可視光通信

植村 渉 (電子情報学科 講師)

福森 康洋 (電子情報学科 4年) 池田 勇太 (電子情報学専攻 修士課程 2年)

### D-14 LEDの光起電力効果を利用した可視光通信に関する一考察

植村 渉 (電子情報学科 講師)

山本 真生 (電子情報学科 3年)

### D-15 障害物検知のための白杖搭載用振動モータ制御に関する一考察

植村 渉 (電子情報学科 講師)

端山 稜人 (電子情報学専攻 修士課程 1年)

## E 理工学部 機械システム工学科

### E-1 機上レーザ焼入れシステムを用いた極小刃物の高精度加工

小川 圭二 (機械システム工学科 講師)

須田 晃平 (機械システム工学科 4年)

## F 理工学部 物質化学科

### F-1 Introverted Phosphorous-Au Cavities for Catalytic Use

岩澤 哲郎 (物質化学科 准教授)

金浦 茉央 (物質化学専攻 修士課程 1年)

### F-2 水と低比誘電率有機溶液界面でのイオン移動ポルタンメトリー

糟野 潤 (物質化学科 講師)

松山 裕樹 (物質化学専攻 修士課程 1年) 飯島 光紗紀 (物質科学科 卒業生)

### F-3 ペプチド集合体をインターフェースとする疑似体液からのシリコン基板上へのリン酸カルシウム晶析

富崎 欣也 (物質化学科 教授)

横江 大地 (物質化学専攻 修士課程 1年) 今井 崇人 (物質化学科 実験助手)

### F-4 膜透過性分子の合成と酵素センシングへの応用

宮武 智弘 (物質化学科 教授)

竹村 仁志 (物質化学専攻 修士課程 1年)

## G 理工学部 情報メディア学科

### G-1 モーションキャプチャによるスポーツ動作の分析とコンテンツ制作

曾我 麻佐子 (情報メディア学科 講師)

田口 翔大 (情報メディア学科 4年) 上藤 駿 (情報メディア学科 4年)

### G-2 Virtual Show, Go In!: 博物館展示におけるCG/VR技術の活用

曾我 麻佐子 (情報メディア学科 講師)

富増 康宏 (情報メディア学科 4年) 藤田 憲孝 (情報メディア学科 4年)

### G-3 Thing-Along:モノを用いた情報ハンドリング

外村 佳伸 (情報メディア学科 教授)

濱田 雅大 (情報メディア学専攻 修士課程 2年)

### G-4 布の付着物の鮮明化画像処理

藤田 和弘 (情報メディア学科 教授)

伊藤 良太 (情報メディア学専攻 修士課程 2年)

### G-5 着物の染め直しのための画像色合い変換

藤田 和弘 (情報メディア学科 教授)

中山 仁 (情報メディア学専攻 修士課程 2年)

### G-6 博物館の展示解説に対する興味の具体化を支援する情報探索方法の検討

渡辺 靖彦 (情報メディア学科 講師)

森本 はるか (情報メディア学科 卒業生)

## H 理工学部 環境ソリューション工学科

### H-1 龍谷の森におけるシロアリによる元素循環

菊池 隆之助 (環境ソリューション工学科 教授)

木村 秀平 (環境ソリューション工学専攻 修士課程 2年) 吉村 剛 (京都大学生存圏研究所 教授)

藤本 いずみ (京都大学生存圏研究所 研究員)

### H-2 身近な隠れた汚染へのアプローチ:事例研究 ~生ゴミの水切りとペット動物の糞害~

菊池 隆之助 (環境ソリューション工学科 教授)

谷本 健太 (環境ソリューション工学科 4年) 西村 淳 (環境ソリューション工学科 4年)

### H-3 廃棄物の用途開発・付加価値利用:事例研究 ~サーマルリサイクルとしての廃タイヤとマテリアルサイクルとしての廃PET~

菊池 隆之助 (環境ソリューション工学科 教授)

熊崎 起弥 (環境ソリューション工学科 4年) 谷口 賢太郎 (環境ソリューション工学科 4年)

### H-4 コンピューター・シミュレーションの環境学への応用:ライフサイクルの事例研究 ~バイオマス発電と飼料米~

菊池 隆之助 (環境ソリューション工学科 教授)

門田 昇 (環境ソリューション工学科 4年) 谷田 尚哉 (環境ソリューション工学科 4年)

## I 革新的材料・プロセス研究センター

### I-1 クロコフィル誘導体を用いた光合成モデルの構築

宮武 智弘 (物質化学科 教授)

小田 智哉 (物質化学専攻 修士課程 1年) 山本 悠介 (物質化学専攻 修士課程 1年)

### I-2 四級ビリジニウム塩構造をもつジアリールエテン微結晶表面の光誘起形状変化

内田 欣吾 (物質化学科 教授)

高瀬 一希 (物質化学専攻 修士課程 1年)

### I-3 四置換アルケン合成の一般化を目指した臭素、塩素、ケイ素ビニルテンプレートの開発

岩澤 哲郎 (物質化学科 准教授)

井手 将貴 (物質化学専攻 修士課程 2年)

### I-4 四置換オレフィン合成を指向した多置換型アクリロニトリルの合成とその反応機構

岩澤 哲郎 (物質化学科 准教授)

遠藤 直輝 (物質化学科 4年)

### I-5 アルデヒド類への触媒的トランスオキシム化反応の開発

兵藤 憲吾 (物質化学科 助教)

大石 尚輝 (物質化学専攻 修士課程 1年) 内田 欣吾 (物質化学科 教授)

### I-6 計算科学と実験手法を組み合わせたCuInSe<sub>2</sub>系化合物薄膜太陽電池の研究

和田 隆博 (物質化学科 教授)

前田 毅 (科学技術共同研究センター 博士研究員)

### I-7 ニオブ酸カリウムナトリウム強誘電体薄膜の作製

藤井 一郎 (物質化学科 助教)

田方 沙織 (物質化学科 卒業生) 中尾 朋裕 (物質化学専攻 修了生)

小山 夏輝 (物質化学科 卒業生) 和田 隆博 (物質化学科 教授)

### I-8 TFTのLCD以外への応用

木村 睦 (電子情報学科 教授)

### I-9 酸化物材料の最表面に形成される格子欠陥に関する研究

松田 時宜 (電子情報学科 助教)

### I-10 細胞認識部位を有するコラーゲンモデルペプチドのヒドロキシアパタイトへの修飾

富崎 欣也 (物質化学科 教授)

合田 樹生 (物質化学専攻 修士課程 2年) 今井 崇人 (物質化学科 実験助手)

### I-11 SiC繊維強化高融点セラミックスの放電プラズマ焼結

大柳 満之 (物質化学科 教授)

今西 正叡 (物質化学専攻 修士課程 1年) 尾崎 龍之介 (物質化学科 4年)

希代 侑吏菜 (物質化学科 4年)

### I-12 凍結解凍サイクルゲルから作製したポリビニルアルコールフィルムの結晶化度とガス透過性

中沖 隆彦 (物質化学科 教授)

宮永 将行 (物質化学専攻 修士課程 1年)

### I-13 アモルファス炭素薄膜の表面修飾による機能化

青井 芳史 (物質化学科 教授)

橋本 宥右 (物質化学専攻 修士課程 1年) 柳木 文宏 (物質化学専攻 修士課程 1年)

今村 将夢 (物質化学科 4年) 澤田 裕貴 (物質化学科 4年)

永野 寛太 (物質化学科 4年)

### I-14 球状コロイド結晶の作製とそれをテンプレートとして用いたインバースオパールの作製

青井 芳史 (物質化学科 教授)

院南 元裕 (物質化学専攻 修士課程 1年) 榎本 大地 (物質化学科 4年)

奥邨 美保 (物質化学科 4年) 尾原 真奈 (物質化学科 4年)

### I-15 骨嚢胞の境界面における海綿骨のリモデリングと疾患成長の関連の解明 -力学解析による検討-

田原 大輔 (機械システム工学科 講師)

小北 拓侑 (機械システム工学専攻 修士課程 2年)

## J 研究機関(付置研究所等)

### J-1 仏教文化と関連領域に関する総合的学術研究

仏教文化研究所

**J-2 新たなる社会科学の創造と発展に寄与—研究・出版・資料収集活動を展開—**

社会科学研究所

**J-3 2015年度研究成果**

古典籍デジタルアーカイブ研究センター

**J-4 人間・科学・宗教総合研究センターのプロジェクトについて**

人間・科学・宗教総合研究センター

**J-5 琵琶湖を中心とする循環型自然・社会・文化環境の総合研究—Satoyamaモデルによる地域・環境政策の新展開—**

里山学研究センター

林 珠乃（環境ソリューション工学科 実験助手）

**J-6 世界仏教文化研究センターについて**

世界仏教文化研究センター

**K 龍谷エクステンションセンター**

**K-1 龍谷エクステンションセンターの取り組みについて(技術相談・産学連携なんでも相談)**

龍谷エクステンションセンター

**L 知的財産センター**

**L-1 知的財産センターと主な出願特許の紹介**

知的財産センター

**M ボランティア・NPO活動センター**

**M-1 ボランティア・NPO活動センターの活動紹介**

ボランティア・NPO活動センター

田川 智也（電子情報学科 2年）

**N 龍谷大学ビジネスプランコンテスト「プレゼン龍」**

**N-1 学生ベンチャー育成事業について**

龍谷エクステンションセンター プレゼン龍学生実行委員会

**O キャリアセンター**

**O-1 就職情報交換**

キャリアセンター

**P 龍谷ミュージアム**

**P-1 常設展示のための展観手法の研究**

龍谷ミュージアム