

## 第24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 2012年度 科学技術共同研究センター 研究プロジェクト

- A-1 電流均一化パルス幅変調方式による超高画質有機ELディスプレイの研究開発**  
木村 睦(電子情報学科・教授)  
山本 伸一(電子情報学科・教授)、松田 時宜(電子情報学科・助教)、西ノ原 大介(ローム株式会社)
- A-2 整形外科手術トレーニング用新規模擬骨材料の力学的特性評価**  
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)、馬場 健之(機械システム工学専攻・修士課程1年)、  
梅村 雄大(機械システム工学科4年)、岡野 仁夫(有限会社聖和デンタル・代表取締役社長)
- A-3 龍谷数理科学インスティテュート**  
松木平 淳太(数理情報学科・教授)  
森田 善久(数理情報学科・教授)、四ツ谷 晶二(数理情報学科・教授)、阪井 一繁(数理情報学科・講師)
- A-4 酸化物薄膜トランジスタデバイスの材料開発と評価**  
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・助教)
- A-5 ナノ結晶組織を制御した窒化ケイ素系セラミックスの機械的特性に関する基礎研究**  
森 正和(機械システム工学科・講師)  
大柳 満之(物質化学科・教授)、藤本 雄規(機械システム工学専攻・修士課程2年)、  
井尻 政孝(機械システム工学専攻・修士課程1年)
- A-6 現象数理学における諸問題の数理的研究**  
森田 善久(数理情報学科・教授)
- A-7 新規電子ディスプレイ・デバイスの研究開発**  
山本 伸一(電子情報学科・教授)  
木村 睦(電子情報学科・教授)、松田 時宜(電子情報学科・助教)、  
大橋 義信(電子情報学専攻・修士課程2年)、中川 拓哉(電子情報学専攻・修士課程2年)、  
野中 俊宏(電子情報学専攻・修士課程2年)、板倉 聡之(電子情報学専攻・修士課程2年)、  
清川 敏夫(タテホ化学工業株式会社 事業開発部・課長)、  
浦岡 行治(奈良先端科学技術大学院大学・電子情報学科)
- A-8 弾性曲線や交差拡散方程式の解曲面の幾何学形状の研究**  
(2011年度 科学技術共同研究センター最優秀研究プロジェクト賞)  
研究課題「曲面・曲線についての複眼的研究」  
四ツ谷 晶二(数理情報学科・教授)  
村井 実(龍谷大学・非常勤講師)、森 竜樹(数理情報学専攻・修士課程2年)
- A-9 自己組織化による針状形状の非鉛圧電材料合成法の開発**  
和田 隆博(物質化学科・教授)  
藤井 一郎(物質化学科・助教)、柴田 賢吾(物質化学専攻・修士課程2年)

### B 理工学学術研究助成基金

- B-1 可視光通信を用いた案内情報配信システムのための位置推定手法**  
植村 渉(電子情報学科・講師)  
奥田 邦義(電子情報学専攻・博士課程3年)、芦田 優太(電子情報学科4年)、  
池田 勇太(電子情報学科3年)、外海 利樹(電子情報学科3年)
- B-2 ウォームラック駆動型円筒状クローラの開発**  
永瀬 純也(機械システム工学科・助教)
- B-3 螺旋葉序の幾何学と折り紙**  
山岸 義和(数理情報学科・助教)  
日詰 明男(理工学部・客員教授)、須志田 隆道(数理情報学専攻・博士課程2年)

### C 理工学部 数理情報学科

- C-1 メトロノームの同期現象**  
池田 勉(数理情報学科・教授)  
久保 雄輝(数理情報学専攻・修士課程2年)
- C-2 レーザー走査型プロジェクター**  
池田 勉(数理情報学科・教授)

### D 理工学部 電子情報学科

#### D-1 小型・高性能を実現する革新的マイクロ波通信デバイス

石崎 俊雄(電子情報学科・教授)

澤原 裕一(電子情報学科4年)、中谷 圭吾(電子情報学科4年)、二神 大(電子情報学科3年)

#### D-2 無線電力伝送システム

石崎 俊雄(電子情報学科・教授)

北野 源太(電子情報学専攻・修士課程1年)、役野 茂生(電子情報学専攻・修士課程2年)、  
山本 輝彦(電子情報学科3年)、

#### D-3 可視光通信によるセキュアな通信の可視化

植村 渉(電子情報学科・講師)

奥田 邦義(電子情報学専攻・博士課程3年)、白井 秀明(電子情報学専攻・修士課程2年)、  
濱名 雄基(電子情報学科3年)

#### D-4 ロボットのための位置調整手法 ～RoboCup2013に向けて～

植村 渉(電子情報学科・講師)

奥田 邦義(電子情報学専攻・博士課程3年)、小田 翔平(電子情報学専攻・修士課程1年)、  
上里 祐介(電子情報学科3年)

#### D-5 オーディオ端子を用いた可視光通信用の送受信機

植村 渉(電子情報学科・講師)

奥田 邦義(電子情報学専攻・博士課程3年)、芦田 優太(電子情報学科4年)、  
片岡 裕喜(電子情報学科3年)

#### D-6 可視光通信を用いた路車間通信による速度制御

植村 渉(電子情報学科・講師)

奥田 邦義(電子情報学専攻・博士課程3年)、米田 瞭一(電子情報学科3年)

#### D-7 酸化物薄膜材料の開発

松田 時宜(電子情報学科・助教)

### E 理工学部 機械システム工学科

#### E-1 インフレータブル構造を用いたトラス型バルートの姿勢の安定性評価に関する研究

大津 広敬(機械システム工学科・准教授)

上嶋 健二(機械システム工学専攻・修士課程2年)、島 敏晃(機械システム工学専攻・修士課程1年)、  
佐野 達郎(機械システム工学科4年)、吉岡 寛友(機械システム工学科4年)

#### E-2 電極端面形状の変化がDBDプラズマアクチュエータの性能に及ぼす影響に関する研究

大津 広敬(機械システム工学科・准教授)

藤田 和也(機械システム工学専攻・修士課程2年)、岸本 拓也(機械システム工学科4年)

#### E-3 磁場形状の変化を利用した再突入飛行体の空気力学特性の制御に関する研究

大津 広敬(機械システム工学科・准教授)

永澤 麻生(機械システム工学専攻・修士課程2年)

#### E-4 高機能形状記憶合金を用いた磁気アクチュエータの開発

左近 拓男(機械システム工学科・教授)

#### E-5 エアロゾルデポジション法によるセラミックス・金属膜の形成/文化財建造物の彩色技法の分析

森 正和(機械システム工学科・講師)

今村 成(機械システム工学専攻・修士課程1年)、米田 大祐(機械システム工学科4年)

### F 理工学部 物質化学科

#### F-1 2-チエニルペルフルオロシクロペンテン誘導体のフォトクロミズム:反応点炭素上の置換基効果

内田 欣吾(物質化学科・教授)

北井 淳一郎(物質化学専攻・修士課程2年)、辰巳 優斗(物質化学専攻・修士課程1年)

#### F-2 アゾベンゼンメソゲンを6個もつトリフェニレン誘導体の等温的光誘起液晶相転移

内田 欣吾(物質化学科・教授)

田中 大介(物質化学専攻・修士課程2年)、白敷 竜也(物質化学専攻・修士課程1年)

#### F-3 放電プラズマ焼結法を利用した新焼結技術の開発

大柳 満之(物質化学科・教授)

山崎 夏輝(革新的材料・プロセス研究センター)、中川 大祐(物質化学専攻・修士課程1年)、  
谷口 翔(物質化学専攻・修士課程1年)、藤井 愛里(物質化学専攻・修士課程1年)

#### F-4 軽水および重水を用いて合成したセメント系水和物の脱結晶水反応の速度論的解析

白神 達也(物質化学科・講師)

三木 雄介(物質化学専攻・修士課程2年)、玉岡 洋裕(物質化学専攻・修士課程1年)

#### F-5 錯体重合法におけるBaTiO<sub>3</sub>:RE<sup>3+</sup> (RE=Ho,Eu)の合成と評価

白神 達也(物質化学科・講師)

本田 寛明(物質化学専攻・修士課程2年)、谷 千尋(物質化学専攻・修士課程1年)

#### F-6 SmとHoを添加したZrO<sub>2</sub>及びCaZrO<sub>3</sub>の蛍光とラマン分光法による評価

白神 達也(物質化学科・講師)

木崎 和郎(物質化学専攻・修士課程1年)

#### F-7 炭素数の異なるアルキルリンカーを導入したβ-ストランドペプチド二量体の合成と自己集合化

富崎 欣也(物質化学科・教授)

今井 崇人(物質化学科・実験助手)、田中 淳詞(物質化学専攻・修士課程1年)

#### F-8 金属化合物・錯体を対象とした状態分析

藤原 学(物質化学科・教授)

今井 崇人(物質化学科・実験助手)、長谷川 誠(物質化学専攻・修士課程2年)、

藤林 貴文(物質化学専攻・修士課程2年)

#### F-9 蛍光性リボソームを用いた酵素活性評価法の開発

宮武 智弘(物質化学科・教授)

磯谷 侑司(物質化学専攻・修士課程1年)、岩本 弘輝(物質化学科4年)

### G 理工学部 情報メディア学科

#### G-1 龍谷ミュージアム展示支援システム

岡田 至弘(情報メディア学科・教授)

#### G-2 統計的信号処理に基づく画像処理

藤田 和弘(情報メディア学科・教授)

篁 直樹(情報メディア学専攻・修士課程2年)

### H 理工学部 環境ソリューション工学科

#### H-1 プラズマと光触媒を併用した排水処理技術の開発

浅野 昌弘(環境ソリューション工学科・講師)

#### H-2 省エネルギー型無曝気硝化脱窒反応器の開発

岸本 直之(環境ソリューション工学科・教授)

小林 正典(環境ソリューション工学専攻・修士課程1年)

#### H-3 琵琶湖岸の泥質化と湖底形状の関係

岸本 直之(環境ソリューション工学科・教授)

奥村 浩気(環境ソリューション工学専攻・修士課程1年)、一瀬 諭(滋賀県琵琶湖環境科学研究センター・参事)、  
馬場 大哉(東レテクノ株式会社・環境分析室長)、田中 仁志(埼玉県環境科学国際センター・専門研究員)

#### H-4 下水汚泥のバイオガス化に関する研究

笠 文彦(環境ソリューション工学科・教授)

今村 剛之(環境ソリューション工学専攻・修士課程1年)

### I 革新的材料・プロセス研究センター

#### I-1 化学的表面修飾によるアモルファス炭素薄膜の機能化

青井 芳史(物質化学科・准教授)

多田 晃浩(物質化学専攻・修士課程2年)、小林 弘明(物質化学科4年)

#### I-2 アモルファス炭素薄膜表面への生体分子の吸着

青井 芳史(物質化学科・准教授)

大久保 昂(物質化学専攻・修士課程2年)

#### I-3 アモルファス炭素薄膜表面への自己組織化単分子膜の作製

青井 芳史(物質化学科・准教授)

原 弘晃(物質化学専攻・修士課程1年)

#### I-4 球状単分散硫酸バリウム作製とその応用

青井 芳史(物質化学科・准教授)

川崎 新介(物質化学専攻・修士課程1年)、高木 美斗理(物質化学科4年)、山脇 惇平(物質化学科4年)

#### I-5 自己集合現象と液相析出法による金属酸化物インバースオパール作製

青井 芳史(物質化学科・准教授)

駒井 萌乃(物質化学科4年)、山根 比呂志(物質化学科4年)

#### I-6 木粉の酸分解によるリグニン抽出および抽出リグニンのポリエステル化

石井 大輔(物質化学科・助教)

中沖 隆彦(物質化学科・教授)、林 久夫(物質化学科・教授)、井林 賢太(物質化学科4年)

- I-7 ヨードトリメチルシランを用いた一段階  $\alpha$ -ハロスチレン誘導体の合成**  
 岩澤 哲郎(物質化学科・准教授)  
 佐藤 明広(物質化学専攻・修士課程2年)、三原 森典(物質化学専攻・修士課程2年)
- I-8 光照射によるジアリールエテン薄膜上での細胞死**  
 内田 欣吾(物質化学科・教授)  
 北井 淳一郎(物質化学専攻・修士課程2年)、児玉 隆平(物質化学専攻・修士課程1年)
- I-9  $MgH_2$ 水素吸蔵合金の新しい展開**  
 大柳 満之(物質化学科・教授)  
 山崎 夏輝(革新的材料・プロセス研究センター)、田渕 弘也(物質化学専攻・修士課程1年)
- I-10 Cu(In,Ga)S<sub>2</sub>薄膜成膜時の蒸着真空度が結晶配向性に及ぼす影響**  
 海川 龍治(電子情報学科・教授)  
 Diogo Muniz de Souza(電子情報学専攻・修士課程2年)
- I-11 マイクロ波を用いてTi箔基板に作製したCuIn(S<sub>1-x</sub>Se<sub>x</sub>)<sub>2</sub>薄膜の特性**  
 海川 龍治(電子情報学科・教授)  
 平田 理美(電子情報学専攻・修士課程1年)
- I-12 IMOを裏面電極に用いたタンデム構造太陽電池のCu(In,Ga)S<sub>2</sub>トップセルの特性**  
 海川 龍治(電子情報学科・教授)  
 芝本 晃一(電子情報学専攻・修士課程1年)
- I-13 TFTのLCD以外への応用**  
 木村 睦(電子情報学科・教授)
- I-14 ペプチドナノファイバーを鋳型とするシリカナノチューブの合成**  
 富崎 欣也(物質化学科・教授)  
 今井 崇人(物質化学科・実験助手)、安 修央(物質化学専攻・修士課程2年)
- I-15 微生物由来のバイオプラスチックの利用と応用**  
 中沖 隆彦(物質化学科・教授)  
 佐篠 慶(物質化学専攻・修士課程1年)
- I-16 凍結解凍法によるポリビニルアルコールフィルムの高強度化**  
 中沖 隆彦(物質化学科・教授)  
 福森 大志(物質化学専攻・修士課程1年)
- I-17 クロロフィル誘導体を用いた光捕集システムの創製**  
 宮武 智弘(物質化学科・教授)  
 増田 洋平(物質化学専攻・修士課程1年)、岡田 一毅(物質化学科4年)、蓮沼 優気(物質化学科4年)
- I-18 第一原理計算を用いた化合物薄膜太陽電池材料の研究**  
 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)、中村 哲士(物質化学専攻・博士課程3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 社会・福祉及び国際文化に関する総合的調査・研究**  
 国際社会文化研究所
- J-4 古典籍デジタルアーカイブ研究センター**  
 岡田 至弘(情報メディア学科・教授)
- J-5 死生観と超越－仏教と諸科学の学際的研究**  
 人間・科学・宗教オープンリサーチ・センター
- J-6 地域公共人材・政策開発リサーチセンター(LORC)の取り組み**  
 地域公共人材・政策開発リサーチセンター
- J-7 薪ストーブ燃焼ガス中CO、NO<sub>x</sub>の触媒によるクリーン化に関する基礎的研究**  
 里山学研究センター  
 占部 武生(環境ソリューション工学科・教授)  
 玉井 康仁(環境ソリューション工学専攻・修士課程2年)
- J-8 樹木・構造物による大気汚染浄化作用**  
 里山学研究センター

市川 陽一(環境ソリューション工学科・教授)

西元 将洋(環境ソリューション工学専攻・修士課程1年)、佐々木 拓也(環境ソリューション工学科4年)、  
向井 駿介(環境ソリューション工学科4年)

**J-9 アジア諸地域における仏教の多様性とその現代的可能性の総合的研究**

アジア仏教文化研究センター

**J-10 混一疆理歴代国都之図研究プロジェクト**

岡田 至弘(情報メディア学科・教授)

**J-11 アフラシア多文化社会研究センター**

アフラシア多文化社会研究センター

**K 龍谷エクステンションセンター**

**K-1 龍谷大学の地域連携への取り組みについて**

龍谷エクステンションセンター

**K-2 龍谷大学の産官学連携への取り組みについて**

龍谷エクステンションセンター

**K-3 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おもな出願特許の紹介**

知的財産センター

**M 龍谷大学ビジネスプランコンテスト「プレゼン龍」**

**M-1 ビジネスプランコンテスト「プレゼン龍(ドラゴン)2012」**

2012年度グランプリ受賞チーム「Ss-film」 - 映像で世界を変える -

**N キャリアセンター**

**N-1 就職情報交換**

キャリアセンター

**O ボランティア・NPO活動センター**

**O-1 龍谷大学ボランティア・NPO活動センターの紹介**

ボランティア・NPO活動センター