

プログラム

【K 基調講演】

メイン会場(901) 14:45～15:45

『川崎重工の目指すロボットビジネスとロボットの進化』 (p. 9)

橋本 康彦

(川崎重工業株式会社 常務執行役員、精密機械カンパニー ロボットビジネスセンター長)

【P パネルディスカッション】

メイン会場(901) 16:00～18:00

『ロボットとつくる神戸の未来』 (p. 10)

モデレータ

上田 澄廣 (公立大学法人兵庫県立大学産学連携・研究推進機構特任教授)

パネリスト

橋本 康彦 (川崎重工業株式会社 常務執行役員、精密機械カンパニー ロボットビジネスセンター長)

中嶋 勝己 (公益財団法人 新産業創造研究機構 研究所主席 (ロボット・AI 統括))

村田 博明 (一般社団法人 神戸市機械金属工業会 ロボット開発研究会長、株式会社OKAMURA 担当部長)

浅郷 元方 (神戸信用金庫 融資部 次長)

橋本 好幸 (神戸市立工業高等専門学校 電子工学科 教授)

藤本 敏彰 (神戸市立工業高等専門学校 専攻科 機械システム工学専攻)

【0A オーラルセッション：エネルギー・材料・生産技術】

メイン会場（901）9:30～11:30

0A-1 様々な置換基を有するフェノール樹脂誘導体と汎用高分子との複合化 (p. 13)

○山南 登万（神戸高専専攻科 応用化学専攻 根本研究室），根本 忠将（神戸高専 応用化学科）

0A-2 電荷移動相互作用を利用した高分子材料の創成 (p. 15)

○池田 裕樹（神戸高専専攻科 応用化学専攻 根本研究室），根本 忠将（神戸高専 応用化学科）

0A-3 右心補助人工心臓ポンプの数値流体解析 (p. 17)

○直島 悠貴（神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 赤対・鈴木研究室），森井 達也（神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 赤対・鈴木研究室），北畑 貴博（神戸高専 機械工学科 赤対・鈴木研究室），鈴木 隆起（神戸高専 機械工学科），赤対 秀明（神戸高専 機械工学科）

0A-4 低圧・低流量ポンプを用いたマイクロバブル発生器の開発 (p. 19)

○川口 浩史（神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 赤対・鈴木研究室），鈴木 隆起（神戸高専 機械工学科），赤対 秀明（神戸高専 機械工学科）

0A-5 CBN 砥石による FCD700 の研削における残留応力特性 (p. 21)

○間 由樹（神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 宮本研究室），宮本 猛（神戸高専 機械工学科）

0A-6 太陽電池の PID 現象要因のシミュレーションによる解析 (p. 23)

○坂田 祐馬（神戸高専 電気工学科），平山 颯太（神戸高専専攻科 電気電子工学専攻），津吉 彰（神戸高専 電気工学科）

0A-7 熱電発電器に導入する潜熱蓄熱器の最適容量の検討 (p. 25)

○山田 北斗（神戸高専 電気工学科），大岡 岳史（神戸高専専攻科 電気電子工学専攻），津吉 彰（神戸高専 電気工学科）

0A-8 通信機能を利用したリチウムイオン電池の充電システムの開発 (p. 27)

○今田 泰樹（神戸高専専攻科 電気電子工学専攻），小山 博之（神戸高専 電気工学科），坂東 尚樹（神戸高専 電気工学科），津吉 彰（神戸高専 電気工学科）

【0B オーラルセッション：環境・防災・社会基盤】

902・903 会場 10:00～11:30

0B-1 神戸市の緑空間に関する外国人評価とサーモグラフィによる定量的検証 (p. 29)

○高科 豊（神戸高専 都市工学科），角南 敦史（豊橋技術科学大学）

0B-2 PM2.5 測定方法の現状と問題について (p. 31)

○根津 豊彦（神戸高専 応用化学科），高橋 克行（（一財）日本環境衛生センター 環境科学部）

0B-3 神戸市内における棚田環境の抽出とその保全の意義に関する研究 (p. 33)

○谷口 稜（神戸高専専攻科 都市工学専攻 高田研究室），高田 知紀（神戸高専 都市工学科）

0B-4 河道弯曲の影響を受ける河川合流部の河床変動とその制御に関する研究 (p. 35)

○高田 翔也（明石高専専攻科 建築都市システム工学専攻 河川研究室），久保 裕基（明石高専専攻科 建築都市システム工学専攻 河川研究室），岡本 吉弘（明石高専 都市システム工学科 河川研究室），神田 佳一（明石高専 都市システム工学科）

0B-5 洪水時におけるハーフコーン魚道内の流れ及び土砂の堆砂特性に関する研究 (p. 37)

○秋山 瑤貴（明石高専専攻科 建築都市システム工学専攻 河川研究室），山崎 弘美（明石高専専攻科 建築都市システム工学専攻 河川研究室），福岡 美瑛（明石高専 都市システム工学科 河川研究室），神田 佳一（明石高専 都市システム工学科）

0B-6 観光地における土砂災害防災意識アンケート調査～北野異人館地区の住民を対象に～ (p. 39)

鳥居 宣之（神戸高専 都市工学科），○山根 綾美（神戸高専専攻科 都市工学専攻 鳥居研究室）

【P-1 ポスターセッション：生産技術開発・エネルギー・防災・社会基盤・環境】

902・903 会場 12:45～14:30

P-1-01 1,3-オキサチオラン類の化学選択的オニウムイリド形成反応 (p. 41)

○藤井 郁哉（神戸高専専攻科 応用化学専攻 小泉研究室），小泉 拓也（神戸高専 応用化学科）

P-1-02 イミノカルベノイドの発生を鍵とする分子変換法の開発 (p. 42)

○藪内 祐人（神戸高専専攻科 応用化学専攻 小泉研究室），小泉 拓也（神戸高専 応用化学科）

P-1-03 フライバックコンバータによる充電速度調整された空中放電の出力電圧特性 (p. 43)

○明保能 優典（神戸高専 電気工学科 南研究室），栗山 昂也（神戸高専 電気工学科 南研究室），岡部 龍矢（神戸高専 電気工学科 南研究室），南 政孝（神戸高専 電気工学科 南研究室）

P-1-04 大気圧低温プラズマジェットによる酸化物微粒子分散液の生成 (p. 44)

○名間 秀志（神戸高専 電気工学科），戸田 颯（神戸高専専攻科 電気電子工学専攻），市川 和典（神戸高専 電気工学科），赤松 浩（神戸高専 電気工学科）

P-1-05 加古川本川の土砂動態把握に関する現地調査 (p. 45)

○竹永 翔（神戸高専 都市工学科），宇野 宏司（神戸高専 都市工学科）

P-1-06 淡路島に分布する神社・寺社の空間的特徴 (p. 46)

○高橋 拓也（神戸高専 都市工学科），宇野 宏司（神戸高専 都市工学科）

P-1-07 兵庫県内の福祉避難所の実態把握に関するアンケート調査 (p. 47)

○津高 真帆（神戸高専 都市工学科），宇野 宏司（神戸高専 都市工学科）

P-1-08 福田川流域における環境調査 (p. 48)

○植田 隆介（神戸高専 都市工学科），宇野 宏司（神戸高専 都市工学科）

P-1-09 加古川における水害史と発生箇所の地形的特徴 (p. 49)

○古川 大輝（神戸高専 都市工学科），宇野 宏司（神戸高専 都市工学科）

P-1-10 上流の弯曲と堰湛水の影響を受ける合流部の流れ及び河床変動特性に関する模型実験 (p. 50)

○岡本 吉弘（明石高専 都市システム工学科 河川研究室），久保 裕基（明石高専専攻科 建築都市システム工学専攻 河川研究室），高田 翔也（明石高専専攻科 建築都市システム工学専攻 河川研究室），神田 佳一（明石高専 都市システム工学科）

P-1-11 由良川河口域における波浪による砂州の動態に関する実験的研究 (p. 51)

○浅井 惣一郎（明石高専 都市システム工学科 河川研究室），上坂 すず（舞鶴高専 建設システム工学科 水理研究室），神田 佳一（明石高専 都市システム工学科），三輪 浩（舞鶴高専 建設システム工学科）

P-1-12 ハーフコーン魚道内の流れと土砂の堆積特性に関する実験的研究 (p. 52)

○福岡 美瑛（明石高専 都市システム工学科 河川研究室），秋山 瑤貴（明石高専専攻科 建築都市システム工学専攻 河川研究室），山崎 弘美（明石高専専攻科 建築都市システム工学専攻 河川研究室），神田 佳一（明石高専 都市システム工学科）

P-1-13 超硬合金製金型加工の可能性 (p. 53)

○田中 優人（神戸高専 機械工学科 宮本研究室），中西 亘介（神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 宮本研究室），宮本 猛（神戸高専 機械工学科）

P-1-14 ML ベルトにおける研削特性の基礎的解明 (p. 54)

○田橋 基（神戸高専 機械工学科 宮本研究室），加茂 剛士（神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 宮本研究室），宮本 猛（神戸高専 機械工学科）

P-1-15 五軸工作機械を利用した新たな取り組み事例 (p. 55)

○細川 崇斗（神戸高専 機械工学科 宮本研究室），古宮 誠（神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 宮本研究室），藤原 堯哉（神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 宮本研究室），宮本 猛（神戸高専 機械工学科）

P-1-16 ブレードレス攪拌機を用いた汚泥処理槽の効率化に関する研究 (p. 56)

○宗和 朋弘（神戸高専 機械工学科），池澤 直人（神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 赤対・鈴木研究室），鈴木 隆起（神戸高専 機械工学科），赤対 秀明（神戸高専 機械工学科）

P-1-17 旋回気液二相流を用いたエアリフトポンプの試作とその特性 (p. 57)

○岡崎 和満（神戸高専 機械工学科），植田 誠大（神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 赤対・鈴木研究室），鈴木 隆起（神戸高専 機械工学科），赤対 秀明（神戸高専 機械工学科）

P-1-18 ブレードレス攪拌機の基礎特性とその応用 (p. 58)

○飯田 諒（神戸高専 機械工学科），木戸 直樹（神戸高専 機械工学科），鈴木 隆起（神戸高専 機械工学科），赤対 秀明（神戸高専 機械工学科）

P-1-19 行灯用蠟燭型光源の開発 (p. 59)

○竹馬 楓貴（神戸高専 機械工学科 機械要素研究室），福井 智史（神戸高専 機械工学科）

P-1-20 ダンボールによる模型飛行機の開発・製作 (p. 60)

○尼崎 正太郎（神戸高専 機械工学科 機械要素研究室），木畑 大輝（神戸高専 機械工学科 機械要素研究室），福井 智史（神戸高専 機械工学科）

P-1-21 ラノリン混合油の潤滑性能評価 (p. 61)

○仙石 敦也（神戸高専 機械工学科 機械要素研究室），鍵谷 悦雄（日本精化株式会社），福井 智史（神戸高専 機械工学科），中辻 武（上村航機株式会社）

P-1-22 斜面災害軽減に向けた取り組み～都市工学科 鳥居研究室の挑戦 2016～ (p. 62)

鳥居 宣之（神戸高専専攻科 都市工学科），山根 綾美（神戸高専専攻科 都市工学専攻 鳥居研究室），○大原 透哉（神戸高専 都市工学科 鳥居研究室），栗谷 樹（神戸高専 都市工学科 鳥居研究室），上月 崇史（神戸高専 都市工学科 鳥居研究室），田中 美帆（神戸高専 都市工学科 鳥居研究室）

P-1-23 単相フルブリッジインバータのデッドタイム誤差による出力電圧低下の実機検証 (p. 63)

○目出 遼平（神戸高専 電気工学科 南研究室），南 政孝（神戸高専 電気工学科 南研究室）

P-1-24 工学教育を目的とした温室効果模擬実験方法の検討 (p. 64)

○竹内 勇輝（神戸高専 機械工学科 熊野研究室），熊野 智之（神戸高専 機械工学科）

P-1-25 光学フィルターの分光半球透過率測定 (p. 65)

○熊野 智之（神戸高専 機械工学科），高井 豪士（神戸高専 機械工学科 熊野研究室）

P-1-26 三相電圧形 5 レベル PWM インバータの交流側高調波の検討 (p. 66)

○荻山 明伸（神戸高専 電気工学科 茂木研究室），茂木 進一（神戸高専 電気工学科），柝川 重男（東京電機大学 工学部 電気電子工学科）

【P-2 ポスターセッション：計測・制御・情報・材料・その他】

904・905 会場 12:45~14:30

P-2-01 アンモニウムイオン添加による分散系 ER 流体の電圧電流特性 (p. 67)

○安田 匠（神戸高専 電気工学科 南研究室），南 政孝（神戸高専 電気工学科 南研究室），松本 もゆる（神戸高専 応用化学科 増田研究室），増田 興司（神戸高専 応用化学科 増田研究室）

P-2-02 分散系 ER 流体を用いた落下時間可変液時計の製作 (p. 68)

○松本 もゆる（神戸高専 応用化学科 増田研究室），増田 興司（神戸高専 応用化学科 増田研究室），安田 匠（神戸高専 電気工学科 南研究室），南 政孝（神戸高専 電気工学科 南研究室）

P-2-03 交織ブレードを用いた FRTP 板のホットプレス成形 (p. 69)

○溝畑 亮太（神戸高専 機械工学科 尾崎研究室），尾崎 純一（神戸高専 機械工学科）

P-2-04 家庭用 IH 調理器を利用した FRTP パイプの成形 (p. 70)

○西條 昌樹（神戸高専 機械工学科 尾崎研究室），尾崎 純一（神戸高専 機械工学科）

P-2-05 3D プリンタを利用した卓上射出成形機用簡易型の試作 (p. 71)

○末永 和史（神戸高専 機械工学科 尾崎研究室），尾崎 純一（神戸高専 機械工学科）

P-2-06 人体解剖画像からの大腿部筋繊維抽出とその表示 (p. 72)

○大城 将健（神戸高専専攻科 電気電子工学専攻 戸崎研究室），戸崎 哲也（神戸高専 電子工学科）

P-2-07 曲率情報に基づく FDG-PET の特徴理解 (p. 73)

○鳥越 庸平（神戸高専専攻科 電気電子工学専攻 戸崎研究室），戸崎 哲也（神戸高専 電子工学科）

P-2-08 共役系デンドリマー錯体を用いた新規蛍光材料の開発 (p. 74)

○加藤 大樹（神戸高専専攻科 応用化学専攻 大淵研究室），大淵 真一（神戸高専 応用化学科）

P-2-09 σ^2 -二座配位子をもつ Ir 錯体の溶解性と置換基効果の検討 (p. 75)

○奈良 隆大（神戸高専専攻科 応用化学専攻 大淵研究室），吉澤 勇平（神戸高専 応用化学科 大淵研究室），大淵 真一（神戸高専 応用化学科）

P-2-10 直接蟻酸形燃料電池用 Pd 系ナノ粒子触媒の改良 (p. 76)

○本石 祐輝（神戸高専 応用化学科），久貝 潤一郎（神戸高専 応用化学科）

P-2-11 Leap Motion を用いた指文字認識 (p. 77)

○近藤 大介（神戸高専専攻科 電気電子工学専攻 尾山研究室），尾山 匡浩（神戸高専 電子工学科）

P-2-12 簡易脳波計を用いた SSVEP に基づく BCI (p. 78)

○浅野 貴大（神戸高専専攻科 電気電子工学専攻 尾山研究室），尾山 匡浩（神戸高専 電子工学科）

P-2-13 独立ベクトル分析を用いた EMG に基づく舌動作の識別 (p. 79)

○渡邊 大生（神戸高専専攻科 電気電子工学専攻 尾山研究室），尾山 匡浩（神戸高専 電子工学科）

P-2-14 CO 選択酸化反応における触媒活性と CO 濃度依存性 (p. 80)

○上垣 直人（神戸高専 応用化学科），久貝 潤一郎（神戸高専 応用化学科）

P-2-15 視覚障がい者のための補助センサーの開発 (p. 81)

○大田 倫也（神戸高専 電気工学科 森田研究室），森田 二郎（神戸高専 電気工学科）

P-2-16 対戦型ゲーミフィケーションを活かした英単語学習システムの開発 (p. 82)

○倉田 佑貴(神戸高専専攻科 電気電子工学専攻 ICT 応用教育工学研究室), 皆吉 大地(神戸高専 電気工学科 ICT 応用教育工学研究室), 森岡 伸悟(神戸高専 電気工学科 ICT 応用教育工学研究室), 安福 雄貴(神戸高専 電気工学科 ICT 応用教育工学研究室), 佐藤 徹哉(神戸高専 電気工学科 ICT 応用教育工学研究室)

P-2-17 酸化セリウム固溶体を用いた一酸化炭素の完全酸化 (p. 83)

○中澤 理紀(神戸高専専攻科 応用化学専攻 安田研究室), 安田 佳祐(神戸高専 応用化学科)

P-2-18 自走式ホバークラフトの試作とその特性 (p. 84)

○坂東 治樹(神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 赤対・鈴木研究室), 鈴木 隆起(神戸高専 機械工学科), 赤対 秀明(神戸高専 機械工学科)

P-2-19 PM 粒子に対する燃焼特性の評価 (p. 85)

○天田 雄大(神戸高専専攻科 応用化学専攻 安田研究室), 安田 佳祐(神戸高専 応用化学科)

P-2-20 MOD 法による Ba 添加 $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ 薄膜の作製 (p. 86)

○山田 皓幹(神戸高専 電子工学科 西研究室), 西 敬生(神戸高専 電子工学科)

P-2-21 GZO 薄膜の MOD 法による作製と抵抗率の結晶化温度依存性 (p. 87)

○中村 将大(神戸高専 電子工学科 西研究室), 西 敬生(神戸高専 電子工学科)

P-2-22 有機金属化合物溶液による Y-Fe-O 系薄膜製膜時の焼成雰囲気と組成の関係 (p. 88)

○大西 快(神戸高専 電子工学科 西研究室), 中山 雄太(神戸高専専攻科 電気電子工学専攻 西研究室), 西 敬生(神戸高専 電子工学科)

P-2-23 口部周辺の筋電位計測装置の製作と黙声認識 (p. 89)

○角子 由晃(神戸高専 機械工学科), 黒田 裕亮(神戸高専 機械工学科), 朝倉 義裕(神戸高専 機械工学科)

P-2-24 円管内作業用 6 脚ロボットのシミュレーション (p. 90)

○大谷 巧(神戸高専 機械工学科), 朝倉 義裕(神戸高専 機械工学科)

P-2-25 Deep learning を用いた画像処理による玄米の判別 (p. 91)

○森岡 慧之(神戸高専 機械工学科), 朝倉 義裕(神戸高専 機械工学科)

P-2-26 階段登攀用スパイラルドラムシステムの開発 (p. 92)

○金山 佳広(神戸高専 機械工学科), 清瀬 敬巳(神戸高専 機械工学科), 小林 滋(神戸高専 機械工学科)

P-2-27 ロボティクス・メカトロニクス技術を用いた高度な福祉機器の開発 (p. 93)

○江副 真悠(神戸高専 機械工学科), 柿本 将大(神戸高専 機械工学科), 中田 祥太郎(神戸高専 機械工学科), 藤谷 法遵(神戸高専 機械工学科), 松谷 壮太(神戸高専 機械工学科), 黒住 亮太(神戸高専 機械工学科)

P-2-28 がんばろう KOBE の活動紹介 (p. 94)

○小林 滋(神戸高専 機械工学科 教授), 朝倉 義裕(神戸高専 機械工学科)