

プログラム

【K 基調講演】

ホール(3 階) 15:20～16:00

緊急事態下での事業継続を考える

～事業継続（BC）から事業強靱化（BR）へ～

(p.11)

白木 渡

(香川大学 名誉教授, 四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構 顧問)

【P パネルディスカッション】

ホール(3 階) 16:20～17:20

BCP 策定と人材育成の推進に望むこと

(p.12)

モデレータ

鳥居 宣之 (神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 教授)

パネリスト

白木 渡 (香川大学 名誉教授, 四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構 顧問)

肥田 一信 (セーバー技研株式会社 Utility 本部 General Manager)

野村 友宣 (神戸信用金庫 お客様サポート部 副部長)

末若 雅之 (神戸市危機管理室 総務担当課長)

宇野 宏司 (神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 教授)

齋藤 輝 (神戸市立工業高等専門学校都市工学科 都市工学専攻 1 年)

【 R-1 化学・材料・加工 】

オンデマンド動画配信 13:00～15:00

R-1-01 芳香族化合物と四塩化炭素の光化学反応における溶媒種依存性(p. 16)

中澤 伸太(神戸高専専攻科 応用化学専攻 渡辺研究室), 渡辺 昭敬(神戸市立工業高等専門学校 応用化学科 教授)

R-1-02 金属-酸化物複合触媒のナノ構造と酸化活性(p. 17)

櫛田 萌水(神戸市立工業高等専門学校 専攻科 応用化学専攻 久貝研究室), 久貝 潤一郎(神戸市立工業高等専門学校 応用化学科 准教授)

R-1-03 原料を変えて調製した窒素ドーピング炭素の酸素還元活性(p. 18)

濱田 諭敬(神戸市立工業高等専門学校専攻科 応用化学専攻 久貝研究室), 久貝 潤一郎(神戸市立工業高等専門学校 応用化学科 准教授)

R-1-04 圧縮される二層に分離した粉体層において粒径比と側壁が粉体層内の法線応力分布に与える影響(p. 19)

西山 仁人(神戸市立工業高等専門学校 応用化学科 増田研究室), 増田 興司(神戸市立工業高等専門学校 応用化学科)

R-1-05 Al/Ni 多層粉末材料の発熱特性支配因子の解明(p. 20)

山下 想叶(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), 三宅 修吾(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科)

R-1-06 柔軟性な構造を有するフェノール樹脂誘導体を用いた有機-無機ポリマーハイブリッドの合成(p. 21)

菊川 剣(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 教授)

R-1-07 分子量を制御した反応性高分子の創製(p. 22)

坂下 葉(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 教授)

R-1-08 様々な分岐構造を有する新規芳香性高分子の合成(p. 23)

中野 萌生(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 教授)

R-1-09 複素環塩基をもつ Pd(II)-8-quinolinol シクロメタラト複核錯体の立体構造(p. 24)

北田 悠里(神戸高専専攻科 応用化学専攻 大淵研究室), 宮下 芳太郎(神戸高専 応用化学科 教授), 大淵 真一(神戸高専 応用化学科 教授)

R-1-10 3D プリント造形品の超音波検査に関する研究(p. 25)

江良 瑞樹(神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 早稲田研究室), 築地 翔(ダイキン工業株式会社), 田邊 大貴(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 講師), 早稲田 一嘉(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 教授), 和田 明浩(大阪産業大学 工学部 機械工学科 教授)

R-1-11 超音波による GFRP 成形板の樹脂硬化モニタリング(p. 26)

酒井 太終(神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 早稲田研究室), 松木 将哉(神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 早稲田研究室), 田邊 大貴(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 講師), 早稲田 一嘉(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 教授), 和田 明浩(大阪産業大学 工学部 機械工学科 教授)

- R-1-12 **ポリマー電解質の使用による有機リチウム二次電池の長寿命化(p. 27)**
吉田 航(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 准教授)
- R-1-13 **正極活物質の化学固定によるリチウム硫黄電池の高性能化(p. 28)**
折野 匡(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 准教授)
- R-1-14 **新規なインジウム-銅系緑色無機顔料の開発(p. 29)**
野方 亮良(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 准教授)
- R-1-15 **配位子転移を伴った多核錯体の形成(p. 30)**
北田 大樹(神戸市立工業高等専門学校専攻科 応用化学専攻 宮下研究室), 楠本 遼太(神戸市立工業高等専門学校 応用化学科 宮下研究室 卒業), 宮下 芳太郎(神戸市立工業高等専門学校 応用化学科 教授)
- R-1-16 **金属反射率の温度依存性に関する研究(p. 31)**
友岡 英美梨(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科), 三宅 修吾(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科)
- R-1-17 **チタン合金切削におけるマイクロバブルクーラントの有用性(p. 32)**
吉田 海希(神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 宮本研究室), 松浦 友(神戸高専本科 機械工学科 宮本研究室), 宮本 猛(神戸高専 機械工学科 教授)
- R-1-18 **VERICUT 及び ESPRIT による精密加工シミュレーションとその技術継承(p. 33)**
平 光稀(神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 宮本研究室), 久戸瀬 翔(神戸高専本科 機械工学科 宮本研究室), 宮本 猛(神戸高専 機械工学科 教授)
- R-1-19 **熱可塑性樹脂丸棒を用いた熱可塑性 CFRP の溶接装置の開発(p. 34)**
切通 泰晃(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 田邊研究室), 田邊 大貴(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 講師)
- R-1-20 **サーボプレスと超音波加熱を用いた熱可塑性 CFRP の超音波融着接合(p. 35)**
谷 悠希(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 田邊研究室), 田邊 大貴(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 講師)

【 R-2 エネルギー・環境防災・社会基盤・地域協働 】

オンデマンド動画配信 13:00～15:00

R-2-01 熱電素子を用いたコジェネレーションシステムの製作及び評価(p. 36)

樋口 航大(神戸市立工業高等専門学校専攻科電気電子工学専攻), 宇野 礼人(神戸市立工業高等専門学校電気工学科), 津吉 彰(神戸市立工業高等専門学校電気工学科)

R-2-02 バッテリーキャリア用充電器の回路構成の検討(p. 37)

鈴木 創太(神戸市立工業高等専門学校 専攻科 電気電子工学専攻), 津吉彰(神戸市立工業高等専門学校電気工学科)

R-2-03 化学発光分光法による燃焼診断における背景光の影響を除去する手法についての検討(p. 38)

西村 壮真(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 橋本研究室), 岡本 拓朗(神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 橋本研究室), 橋本 英樹(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 准教授)

R-2-04 乱流予混合火炎の火炎帯におけるレイノルズ応力の計測(p. 39)

内田 大晴(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 橋本研究室), 大野 裕貴(神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 橋本研究室), 橋本 英樹(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 准教授)

R-2-05 ラノリンの酸価が潤滑へ及ぼす影響(p. 40)

古谷一気(神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 機械要素研究室), 福井智史(神戸工業高等専門学校 機械工学科 教授), 鍵谷悦雄(日本製化株式会社 香粧品研究開発部)

R-2-06 ウルトラファインバブルを用いた洗浄への応用に関する研究(p. 41)

河野 紀一(神戸高専 専攻科 機械システム工学専攻 赤対・鈴木研究室), 亀井 涼平(神戸高専 機械工学科 赤対・鈴木研究室), 織田 晃登(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 准教授), 赤対 秀明(神戸高専 機械工学科 教授)

R-2-07 マイクロバブルによる洗浄への応用に関する研究(p. 42)

大谷 友貴哉(神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 赤対・鈴木研究室), 松園 京佳(神戸高専 機械工学科), 渡邊 涼太(神戸高専 機械工学科), 岸本 真哉(神戸高専 機械工学科), 水田 康介(神戸高専 機械工学科), 鈴木 隆起(神戸高専 機械工学科 准教授), 赤対 秀明(神戸高専 機械工学科 教授)

R-2-08 鉱物油及び菜種油へのラノリン添加による潤滑時の摩擦係数比較(p. 43)

堀江亮太(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 機械要素研究室), 福井智史(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 教授), 鍵谷悦雄(日本精化株式会社 香粧品研究開発部)

R-2-09 遷移戦略を考慮した海浜植生の将来消失予測(p. 44)

木元峻(神戸市立工業高等専門学校都市工学科), 宇野宏司(神戸市立工業高等専門学校都市工学科)

R-2-10 鉄鋼副産物の酸素消費に係る実証実験(p. 45)

齋藤輝(神戸市立工業高等専門学校専攻科都市工学専攻), 宇野宏司(神戸市立工業高等専門学校都市工学科)

- R-2-11 **三角形要素網モデル(TIN)を用いた表層崩壊発生危険度評価手法の提案(p. 46)**
近藤 圭悟(神戸高専専攻科 都市工学専攻 鳥居研究室), 鳥居 宣之(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 教授)
- R-2-12 **沖縄急流河川における竹炭による微細土砂の流出抑制に関する実験的研究(p. 47)**
奥村 晃弥(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 教授)
- R-2-13 **閉鎖性湾域の河口における波向きと砂洲形成の関係についての実験的研究(p. 48)**
鯉田 直弥(明石高専 都市システム工学科 河川研究室), 久留宮 立基(明石高専専攻科 建築・都市システム工学専攻 河川研究室), 神田 佳一(明石高専 都市システム工学科 教授)
- R-2-14 **都市域急勾配河道の弯曲部における土砂の堆積とその制御に関する研究(p. 49)**
上原 健(明石高専 都市システム工学科 河川研究室), 片岡秀太(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 教授)
- R-2-15 **透過水制による河川合流部の河床変動とその制御に関する研究(p. 50)**
石川 涼矢(明石高専 都市システム工学科), 神田 佳一 (明石高専 都市システム工学科 教授)
- R-2-16 **水叩き下流の護床工からの中詰め材の流失と変形特性に関する研究(p. 51)**
谷口 杜和(明石高専 都市システム工学科 河川研究室), 木下 拳汰(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 教授)
- R-2-17 **コンクリート道路構造物の非塩化物系凍結防止剤の影響(p. 52)**
宮崎航希(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 本科5年生), 高科豊(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 准教授)
- R-2-18 **コンクリート非破壊検査の組み合わせスケーリング損傷診断法(p. 53)**
西崎正人(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 本科5年生), 高科豊(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 准教授)
- R-2-19 **希釈機構におけるコンクリート構造物のスケーリング劣化の考察(p. 54)**
尾崎翔(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 本科5年生), 高科豊(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 准教授)
- R-2-20 **みなとオアシスの整備および設置効果に関する研究(p. 55)**
林 歩実(神戸高専専攻科 都市工学専攻 小塚研究室), 小塚 みすず(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 准教授)
- R-2-21 **支援は海から来る ～減災と海洋ロボティクス～(p. 56)**
小澤正宜(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 助教)
- R-2-22 **訪問介護サービスを利用する重度障がい者の在宅生活に関する研究～介護者に対するヒアリング調査を通じて～(p. 57)**
越智 雄大(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 田島研究室), 田島 喜美恵(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 准教授)

- R-2-23 小学校内における教職員の死角と怪我の発生個所から見た校舎の安全性に関する研究～神戸市立祇園小学校を事例として～(p. 58)

足立 小次郎(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 田島研究室), 田島 喜美恵(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 准教授)

- R-2-24 更生保護活動における保護観察対象者との面接空間に関する研究(p. 59)

大西 結月(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 田島研究室), 田島 喜美恵(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 准教授)

【 R-3 計測・制御・開発・新技術・研究紹介・その他 】 オンデマンド動画配信 13:00～15:00

R-3-01 反射型偏光回折格子の回折可能な最小格子数の基礎検討(p. 60)

稲田 和輝(神戸高専専攻科 電気電子工学専攻 河合研究室), 河合 孝太郎(神戸高専 電気工学科 講師)

R-3-02 ジャミンググリッパの評価項目検討と試験機の開発(p. 61)

佐土 優祐(神戸高専専攻科 機械システムコース 神戸高専ロボティクス), 清水 俊彦(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 准教授)

R-3-03 サーモフレクタンス信号解析による熱物性顕微鏡の高精度化に関する研究(p. 62)

中村 文哉(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), 三宅 修吾(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科)

R-3-04 模型飛行機のプロペラの X 線による応力測定(p. 63)

河波 優輔(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 機械要素研究室), 福井 智史(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 教授), 西田 真之(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 教授)

R-3-05 和蠟燭の不規則な揺らぎを再現した LED 光源の開発(p. 64)

松下和樹(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 機械要素研究室), 福井智史(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 教授)

R-3-06 周期加熱法を用いたシート材の熱拡散率評価技術の高精度化に関する研究(p. 65)

河合 航(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科), 三宅 修吾(神戸市立工業高等専門 機械工学科)

R-3-07 香りを活かした作業効率改善効果の無意識生体情報を用いた分析(p. 66)

高野 泰生(神戸高専 電気工学科 5 年生), 兵頭 大輝(神戸高専 電気工学科 5 年生), 松原 怜耶(神戸高専 電気工学科 5 年生), 佐藤 徹哉(神戸高専 電気工学科)

R-3-08 ゲイン・位相補償による柔軟宇宙構造物の位置と姿勢制御(p. 67)

小林 洋二(神戸高専 機械工学科), 辻川 龍汰(長岡技術科学大学 機械創造工学課程)

R-3-09 定常法による放熱材料の汎用熱伝導率測定技術の開発(p. 68)

伊藤 拓海(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), 三宅 修吾(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科)

R-3-10 超速硬 PVA 繊維補強軽量コンクリート 2 種の道路橋床版上面補強への適用性の検討(p. 69)

水越 睦視(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 教授), 大上 将(神戸高専専攻科 都市工学専攻 水越研究室), 田村 遊磨(神戸高専専攻科 都市工学専攻 水越研究室), 渡邊 匠(神戸高専専攻科 都市工学専攻 水越研究室), 井上 大誠(神戸高専 都市工学科 水越研究室), 北山 海偉大(神戸高専 都市工学科 水越研究室), 白鞘 蒼之(神戸高専 都市工学科 水越研究室), 秦 陸也(神戸高専 都市工学科 水越研究室)

R-3-11 磁気ねじ駆動リアアクチュエータの並列駆動に向けた非円筒形磁気ねじの検討(p. 70)

藤木 宥江(神戸高専専攻科 電気電子工学専攻 酒井研究室), 酒井 昌彦(神戸高専専攻科 電気電子工学専攻 酒井研究室)

R-3-12 右心補助人工心臓開発に関する研究(p. 71)

竹中 蓮太郎(神戸高専 専攻科 機械システム工学専攻 赤対・鈴木研究室), 岡田 侑(神戸高専 専攻科 機械システム工学専攻 赤対・鈴木研究室), 厚見 元輝(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 准教授), 赤対 秀明(神戸高専 機械工学科 教授)

R-3-13 ダンボールによる模型用プロペラの設計(p. 72)

近藤 旭(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 機械要素研究室), 福井 智史(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 教授)

R-3-14 練習用簡易バックストロークレッジの開発(p. 73)

原 健悟(神戸工業高等専門学校 機械工学科 機械要素研究室), 福井智史(神戸工業高等専門学校 機械工学科 教授)

R-3-15 光ファイバーを用いた高機能熱物性顕微鏡の開発(p. 74)

池本 亮太(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科), 三宅 修吾(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科)

R-3-16 Al/Ni 多層粉末材料の発熱反応を利用した接合技術に関する研究(p. 75)

岡村 悠雄(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科), 三宅 修吾(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科)

R-3-17 鳥害対策装置への機械学習による画像認識の応用(p. 76)

中山 雄貴(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科), 奥平 純哉(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科), 武田 桃奈(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科), 朝倉 義裕(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科)

R-3-18 ハンマーカールにおける筋疲労の判別(p. 77)

久富 裕太郎(神戸市立工業高等専門学校), 澤田 凌太(神戸市立工業高等専門学校), 朝倉 義裕(神戸市立工業高等専門学校)

R-3-19 次世代の地域づくりに向けた調査研究～都市・交通計画研究室の取組 2020～(p. 78)

宮崎 朋希(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 小塚研究室), 田中 希来里(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 小塚研究室), 久谷 真輝(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 小塚研究室), 林 歩実(神戸市立工業高等専門学校専攻科 都市工学専攻 小塚研究室), 臼田 妃那(神戸市立工業高等専門学校専攻科 都市工学専攻 小塚研究室), 小塚 みすず(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 准教授)

R-3-20 SNS 分析にもとづく雨の感性評価(p. 79)

臼田 妃那(神戸高専専攻科 都市工学専攻 小塚研究室), 小塚 みすず(神戸市立工業高等専門学校 都市工学科 准教授)

R-3-21 分散性と耐酸化性に優れた銅ナノ粒子の合成条件の検討(p. 80)

久貝 潤一郎(神戸工業高等専門学校 応用化学科 准教授 博士(工学)), 瀬戸 大地(神戸工業高等専門学校 応用化学科 久貝研究室), 玉城 直人(神戸工業高等専門学校 応用化学科 久貝研究室)

R-3-22 各種流体機械に関する研究(p. 81)

中谷 直輝(神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 赤対・鈴木研究室), 坂本 浩輔(神戸高専専攻科 機械システム工学専攻 赤対・鈴木研究室), 不藤 純明(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 准教授), 赤対 秀明(神戸高専 機械工学科 教授)

R-3-23 熱可塑性 CFRP の融着接合とマルチマテリアル化の研究開発事例(p. 82)

田邊 大貴(神戸市立工業高等専門学校 機械工学科 講師)