

第26回 動力・エネルギー技術シンポジウム

開催日：2022年7月13日(水)～14日(木)

会場：アバンセ (佐賀県立男女共同参画センター・佐賀県立生涯学習センター)

プログラム (確定版)

7月13日(水)

■ A室

OS3 軽水炉・新型炉・原子力安全 (1)

09:40～10:40 座長 遠藤 好司 (ラサ工業)

A111 放射性希ガスによる被ばくを防止するフィルタベントシステムの開発 (気体分離膜による放射性希ガスの除去)

○布川 大樹(日立GE), 松崎 隆久, 富永 和生, 田中 基, 木藤 和明, 藤井 正, 青木 保高(東芝ESS), 浅見 康行(東電HD)

A112 銀ゼオライトを用いたFCVSの高度化(8)FCVSによるリスク低減と再稼働促進

○奈良林 直(東工大), 遠藤好司(ラサ工業), 吉井 友彦(木村化工機), 川原 康博, 小林 三四郎(森村商事), 濱田 信善(岡野バルブ), 木倉 宏成(東工大), 廣田 幸児 (ラサ工業)

A113 銀ゼオライトによる放射性物質除去システムの高度化

○濱田 信善(岡野バルブ), 酒村 恵介, 松原 陽一, 奈良林 直(東工大)

OS3 軽水炉・新型炉・原子力安全 (3)

11:00～12:40 座長 布川 大樹 (日立GE)

A121 銀ゼオライトを用いたFCVSの高度化(10)多孔板による波立抑制とエントレインメント削減

○TRAN Tri Vien(東工大), 奈良林 直

A122 銀ゼオライトを用いたFCVSの高度化(11)FCVSの水素対策

石川 慶浩(ラサ工業), ○小林 稔季, 遠藤 好司, 奈良林 直(東工大), 川原 康博(木村化工機)

A123 銀ゼオライトを用いたFCVSの高度化(12)メタルファイバフィルタの高性能化

○長塩 眞輝(KCPC)

A124 銀ゼオライトを用いたFCVSの高度化(13)／空気浄化システム(プロトタイプ)の概要

○椎野 朱里(木村化工機), 川原 康博, 小林 三四郎(森村商事), 奈良林 直(東工大), 石川 慶浩(ラサ工業), 遠藤 好司

A125 銀ゼオライトを用いたFCVSの高度化(14)XeAによる希ガス吸着特性の評価

○石川 慶浩(ラサ工業), 奈良林 直(東工大), 遠藤 好司(ラサ工業), 川原 康博(木村化工機)

OS3 軽水炉・新型炉・原子力安全 (4)

13:40～15:20 座長 奈良林 直 (東工大) 白川 晋吾 (電学会 IEEJ)

A131 【キーノート】主要電力10社エリアの太陽光発電出力変化と調整力電源としての原子力電源

○白川 晋吾(電学会 IEEJ)

A132 2022年3月の東日本における電力需給ひっ迫と今後の電力需給対策

○迫田 英晴(エネ庁 電力基盤整備課)

A133 3月16日～22日の東京エリアの需給状況について

○片岡 俊朗(東電PG)

A134 負荷追従機能を付加した再エネ共生型SMRの提案とIAEAのJSME技術規格への期待

○奈良林 直(東工大)

■ B室

OS9 熱・流動 (1)

09:20~10:40 座長 川原 顕磨呂 (熊本大)

- B111 海水冷却型プレート式熱交換器の生物汚損に関する研究 - 電磁処理装置の有効性 -
 ○吉村 英行(水産大), 中島 光陽(九大), 大原 順一(水産大), 松下 稔(日阪製作所), 西田 哲也(水産大), 池上 康之(佐賀大)
- B112 繰返し温度変化による零度以下用水素吸蔵合金の水素圧力に及ぼす影響
 ○北林 勇人(室蘭工大院), 福田 将真, 大石 義彦(室蘭工大), 河合 秀樹, 吉田 静男(応用流体技研)
- B113 水平管内湿り蒸気流を対象としたクランプオン式超音波流量計の受信波形に基づく流動様式判別
 ○村川 英樹(神戸大院), 杉本 勝美, 平 博寿(東電HD), 井樋 雅行
- B114 超音波フェーズドアレイ画像の機械学習による傷探傷
 ○富田 直樹(早大), 古谷 正裕, 久持 陸也, 豊田 晃大(JAEA), 矢田 浩基

OS9 熱・流動 (2)

11:00~12:20 座長 村川 英樹 (神戸大)

- B121 平板での飽和蒸気と空気の混合気体の流れにおける蒸気質量分率の分布
 ○村瀬 道雄(INSS), 歌野原 陽一, 鈴木 智教, 高木 俊弥
- B122 燃焼ガス組成の変化を考慮したガスタービン内部の伝熱・流動評価に関する基礎検討
 ○米澤 宏一(電中研), 溝田 航希(阪大), 杉山 和靖, 大森 修一(東京電力HD), 梅沢 修一
- B123 急激な圧縮を受ける予混合気の自己着火時期予測に関する数値解析的研究
 ○佐々木 駆(広島工大), 吉田 憲司
- B124 石炭火力発電所ボイラにおける二次および三次過熱器の熱流束・温度評価に関する数値シミュレーション
 黒瀬 築(理科大), ○梅沢 修一(東電), 宮田 一司(福岡大), 大森 修一(東電)

OS9 熱・流動 (3)

13:40~15:00 座長 武居 昌宏 (千葉大)

- B131 間欠的気泡注入による摩擦抵抗低減効果の長距離持続化
 ○田中 泰爾(北大), 大石 義彦(室工大), 朴 炫珍(北大), 田坂 裕司, 村井 祐一, 川北 千春(海技研)
- B132 高流量マイクロバブル発生器の流体力学的性能と酸素溶存特性に関する研究
 ○白濱 碧惟(熊本大), 杉園 俊介, 名城 豪, 川原 顕磨呂, 米本 幸弘
- B133 流体混合装置とプラズマを用いた促進酸化法の高効率化に関する研究
 ○松山 史憲(佐世保高専), 中島 賢治, 城野 祐生
- B134 旋回流式ミスト発生器を用いた高粘度液体の微粒化過程の調査
 ○唐津 智哉(熊本大), 寺尾 康汰, 北坂 健汰, 岡田 海斗, 米本 幸弘, 川原 顕磨呂

■ C室

OS7 再生可能エネルギー (1)

09:00~10:40 座長 西田 哲也 (水産大)

- C111 水平に埋設した地中熱交換器による地下水流れの地中熱利用
 ○椿 耕太郎(佐賀大), 森 叶葉, 原田 烈(バイオテックス)
- C112 小型ハイブリッド温泉温度差発電の実験的研究
 ○森崎 敬史(佐賀大), 安永 健, 松尾 康介, 池上 康之
- C113 作動流体 HF0-1234yf を用いた船舶機関の排熱発電システム
 ○大原 順一(水産大), 嶋岡 芳弘, 吉村 英行, 西田 哲也, 池上 康之(佐賀大)
- C114 スクロールタービンを搭載した小出力オーガニックランキンサイクルの性能評価法の検討
 ○荒巻 太樹(長崎大), 佐々木 壮一

- C115 北海道における再生可能エネルギー大量導入時の運輸部門での余剰電力有効利用法解析
○加藤 紘己(北大), 植村 豪, 田部 豊

OS7 再生可能エネルギー (2)

- 11:00~12:40 座長 高尾 学 (松江工専)
C121 卸電力市場における電源選択と価格変動分析のためのマルチエージェントモデルの構築
○小久保 知己(筑波大), 鈴木 研悟
C122 潮流発電用のらせん集流装置の数値解析
○坂口 優希(佐賀大), 木上 洋一, 鶴 若菜, 村上 天元, 塩見 憲正, 今井 康貴, 永田 修一, 高尾 学(松江高専)
C123 浮沈式潮流タービンの最適化設計および実証フィールドにおける検証
○山田 玲子(長崎大), 経塚 雄策, 坂口 大作
C124 案内羽根を有する波力発電用セイルウィングタービンの性能評価
○飯塚 大貴(松江高専), 高尾 学, 奥原 真哉, 谷口 隼人(谷口商会(株)), 松浦 信一郎
C125 波力発電用二重反転衝動タービンの実験的研究
○小川 登生(松江高専), 高尾 学, 奥原 真哉, Alam Ashraful(大産大), 木上 洋一(佐賀大)

OS7 再生可能エネルギー (3)

- 13:40~15:20 座長 木綿 隆弘 (金沢大)
C131 羽根車直径 50mm のインライン小型 hidroタービンの研究開発
○大森 拓海(徳島大), 重光 亨, 津田 学志(東プレ), 川浪 隆幸, 平沼 謙治
C132 ポリユートによる高圧小型 hidroタービンの出力向上に関する研究
○喜田 椎音(徳島大), 重光 亨, 細谷 拓司
C133 様々な断面形状の片持ち弾性支持柱を用いた磁歪式流力振動発電デバイスの出力特性
○浜野 雄仁(金沢大), 木綿 隆弘, 島 卓真, モハメド ヒラジー, 上野 敏幸
C134 【キーノート】ダウンウィンド風車技術
○吉田 茂雄(佐賀大)

■ D室

OS6 水素・燃料電池 (1)

- 09:00~10:40 座長 伊藤 衡平 (九大)
D111 【キーノート】機械学習による SOFC 性能及び微細構造変化の予測
○Sciazko Anna(東大), 小松 洋介, 山岸 鈴奈, 鹿園 直毅
D112 条件付き敵対的生成ネットワークを用いた固体酸化物形燃料電池の模擬電極構造生成
○松井 耀大(京大), 岩井 裕, 岸本 将史
D113 固体酸化物形セルの水素極活性に及ぼす水蒸気分圧の影響評価
○中村 理貴(京大), 岸本 将史, 岩井 裕
D114 一体化 SOEC 共電解セル中の実測メタネーション反応速度を考慮した数値解析
○川中 涼介(横国大), 荒木 拓人, 阿部 孝之(富山大), 高寺 亮伍(横国大), 李 坤朋

OS6 水素・燃料電池 (2)

- 11:00~12:40 座長 田部 豊 (北大)
D121 メタノール水蒸気改質用 ZnO/CuO ナノワイヤ触媒における物質輸送の評価
○松本 英悟(九大), 中島 裕典, Lee Daeho(嘉泉大), 李 明蒼(国立清華大), Grigoropoulos Costas(カリフォルニア大バークレー校)
D122 固体高分子形水電解槽におけるアノード触媒近傍の酸素気泡可視化による溶存酸素場の検討
○和久田 康平(横国大), 渡邊 孝之介(産総研), 諏訪 秀樹(横国大), 荒木 拓人, 長澤 兼作, 光島 重信
D123 トルエン直接水素化プロセスにおけるカソード多孔質表面における随伴水および水素気泡挙動の可視光観察

- 重政 海都(横国大), 張 淳弼, 井上 海星, レイナ ファティマ, 荒木 拓人, 寺尾 拓真, 長澤 兼作, 光島 重徳
- D124 攪拌を用いた AI 粉末と水の反応による水素製造方法に関する研究 ~水素製造速度の時間変化の検討~
○西山 理奈(室工大), 今井 良二
- D125 Power-to-Gas システムの最適運用方策を実現する制御則の導出
○田山 真史(早大), 吉田 彬, 天野 嘉春

OS6 水素・燃料電池 (3)

- 13:40~15:20 座長 岩井 裕 (京大)
- D131 PEEC の電解電圧の低減-ぬれ性調整による沸騰重畳効果を増大させる試み-
○石川 泰史(九大), 狩俣 貴大, 中島 裕典, 西藤 知子, 伊藤 衡平
- D132 PEFC 氷点下起動後の出力上昇に及ぼす滞留水の影響
○向井 誠(北大), 植村 豪, 田部 豊
- D133 固体高分子形燃料電池のエクセルギー解析 —構造最適化に向けて—
○乙田 渉真(九大), 北原 辰巳, 中島 裕典, 狩俣 貴大, 伊藤 衡平
- D134 リチウム空気電池正極のアイオノマーによる酸素輸送抵抗低減
○塚本 将弘(北大), 植村 豪, 田部 豊
- D135 リチウム金属を用いた水素供給システムにおける気泡生成挙動
○池上 駿太郎(北大), 植村 豪, 田部 豊

■ E 室

OS3 軽水炉・新型炉・原子力安全 (2)

- 09:00~10:40 座長 木倉 宏成 (東工大)
- E111 拡張型スーパードラゴン多関節ロボットアームによる遠隔探査システムの開発 (1) 全体概要と計測手法開発
○高橋 秀治(東工大), 遠藤 玄, 若井田 育夫(JAEA), 木倉 宏成(東工大)
- E112 拡張型スーパードラゴン多関節ロボットアームによる遠隔探査システムの開発 (2) 多関節ロボットアームの開発
○遠藤 玄(東工大), 永井 敏也, 高田 敦, WANG Zhenyu, 木倉 宏成, 高橋 秀治
- E113 拡張型スーパードラゴン多関節ロボットアームによる遠隔探査システムの開発 (3) 超音波計測装置開発
○荘司 成熙(東工大), 遠藤 玄, 木倉 宏成, 高橋 秀治
- E114 放射線環境下での廃炉作業ロボット駆動用水圧モータの開発
○鈴木 健児(神奈川大), 由井 明紀
- E115 ALPS 処理水の海洋放出に向けた進捗状況
○松崎 勝久(東電 HD)

OS8 外燃機関・廃熱利用技術 (1)

- 11:00~12:20 座長 宮崎 隆彦 (九大)
- E121 発電機の特性を考慮した熱音響発電機の発振条件
○鈴木 稔人(東京農工大)
- E122 ループ管内熱音響自励振動の数値シミュレーション
○渡辺 正(福井大)
- E123 濡れた蓄熱器を用いた定在波型熱音響機関によって動作する定在波型熱音響冷却機の冷却温度に関する実験検討
○千賀 麻利子(東海大), 長谷川 真也
- E124 球状シリカゲル粒子結合層における結合剤の影響を考慮した圧力損失の検討
○小田 遥香(九大), 濱本 芳徳

OS8 外燃機関・廃熱利用技術 (2)

13:40~15:00 座長 上田 祐樹 (東京農工大)

E131 低位熱エネルギーを利用した潜熱・顕熱同時低減型吸着蒸発冷却システム (CAdeCS)

○Marco Lao (九大), Frantisek Miksik, Kyaw Thu, Takahiko Miyazaki

E132 大量換気における全熱交換器を用いた空調排熱回収の実験的評価

○西村 伸也 (大阪公立大), 福正 凌雅, 坂中 稔基

E133 (講演中止)

E134 蒸発速度の向上とその熱駆動ポンプシステムの性能への影響の調査

○Yemanbirhan Abirham (Kyushu University, IGSES), Frantisek Miksik (I2CNER), Kyaw Thu (Kyushu University, IGSES), Takahiko Miyazaki

7月14日 (木)

■ A室

OS3 軽水炉・新型炉・原子力安全 (5)

09:40~10:40 座長 奈良林 直 (東工大)

A211 日立 GE における高経済性小型炉 BWRX-300 開発への取り組み

○木藤 和明 (日立 GE), 塚原 達也, 佐藤 憲一, 松浦 正義

A212 NuScale VOYGR™ の技術的特徴とその安全性

○小池 大介 (IHI), 森本 泰臣 (日揮グローバル)

A213 NuScale VOYGR™ への開発事業参画について

○森本 泰臣 (日揮グローバル), 小池 大介 (IHI)

OS3 軽水炉・新型炉・原子力安全 (6)

11:00~12:40 座長 澤 和弘 (北大)

A221 先進型原子炉の設計プロセスの革新を実現する ARKADIA の開発 — 設計最適化支援ツール ARKADIA-Design における最適化プロセス開発の概要 —

○田中 正暁 (原子力機構), 堂田 哲広, 横山 賢治, 森 健郎, 岡島 智史, 橋立 竜太, 矢田 浩基, 大木 繁夫, 宮崎 真之, 高屋 茂

A222 ナトリウム冷却高速炉の炉心崩壊事故における炉心残留燃料の冷却性評価手法の開発に関する試験と解析

○今泉 悠也 (JAEA), 青柳 光裕, 神山 健司, 松場 賢一, Akaev Assan (NNC), Mikisha Anatoly, Baklanov Viktor, Vurim Alexandr

A223 ナトリウム冷却高速炉の原子炉構造設計最適化手法構築に向けた熱過渡荷重に対する影響因子のパラメータ解析の自動化

○菊地 紀宏 (原子力機構), 森 健郎, 岡島 智史, 田中 正暁, 宮崎 真之

A224 ナトリウム冷却高速炉の炉心崩壊事故における制御材と熔融ステンレス鋼の反応挙動に関する実験的研究

○江村 優軌 (JAEA), 神山 健司, 山野 秀将

A225 ナトリウム冷却高速炉の原子炉容器底部へのデブリの堆積による原子炉容器の変形に関する予備解析

○小野田 雄一 (原子力機構), 山野 秀将

OS3 軽水炉・新型炉・原子力安全 (7)

13:40~15:20 座長 田中 正暁 (JAEA)

A231 米国高速実験炉 EBR-II での ULOHS 模擬試験を対象としたプラント動特性解析コードの炉心変形反応度モデル高度化検討

○吉村 一夫 (JAEA), 堂田 哲広, 浜瀬 枝里菜, 藤崎 竜也 (NDD), 井川 健一 (NESI), 田中 正暁 (JAEA)

A232 SMR に適用する浮体型免震建屋の検討

○山本 智彦(JAEA), ヤン ジングロン, 島田 貴弘(IHI), 茂木 春樹, 甲斐 聡流, 大谷 章仁

A233 高燃焼度用高温ガス炉被覆燃料粒子の破損率評価

○澤 和弘(北大), 長谷田 雅也(三菱重工), 相原 純(原子力機構)

A234 外部ハザードに対する動的 PRA 評価手法の開発 (シビアアクシデント解析コードへの CMMC 法の適用)

○李 俊諺(原子力機構), 渡部 晃(エヌデーデー), 内堀 昭寛(原子力機構), 岡野 靖

A235 機器に累積した振動エネルギーによる破損評価手法に関する基礎的研究 (ランダム波加振による簡易試験体の累積エネルギー)

○岡村 茂樹(富山県立大), 木下 貴博, 山野 秀将(原子力機構), 栗坂 健一, 二神 敏, 深沢 剛司(東京電機大)

OS3 軽水炉・新型炉・原子力安全 (8)

15:30~16:50 座長 木倉 宏成(東工大)

A241 竜巻 PRA のための竜巻飛来物ハザード評価コードの整備

江口 譲(電中研), ○服部 康男, 村上 貴裕, 南波 宏介

A242 高温ガス炉-水素製造技術開発の現状 -HTTR-熱利用試験計画の概要-

○守田 圭介(JAEA), 清水 厚志, 野口 弘喜, 青木 健, 沖田 将一郎, 水田 直紀, 石井 克典, 飯垣 和彦, 佐藤 博之, 坂場 成昭

A243 容器内粒子充てん層の減圧加熱乾燥過程のシミュレーションモデルの検討

○濱本 芳徳(九大), 梅沢 修一(東電), 浅野 恭一

A244 1/3スケールの新設計試験装置を用いた容器内粒子充てん層の減圧加熱乾燥メカニズムに関する検討

梅沢 修一(東京電力 HD (株)), 浅野 恭一, ○酒井 泰地

■ B 室**OS9 熱・流動 (4)**

09:00~10:40 座長 森 昌司(九大)

B211 界面追跡法に基づく詳細二相流解析手法のための簡易沸騰モデルの開発

○小野 綾子(JAEA), 山下 晋, 坂下 弘人(北大), 鈴木 貴行(JAEA), 吉田 啓之

B212 シリカゾルにおけるヒートパイプへの応用及び伝熱性能の影響

○劉 依凡(電通大), Wang Menglei, 梅原 裕太郎(九州大), 大川 富雄(電通大), 清水 大輔(日産化学)

B213 液膜保持機能に着目した構造付加によるプール沸騰限界熱流束の向上

○中尾 健人(早大), 古谷 正裕, 大野 倫太郎, 加納 達也

B214 プール沸騰 CHF に及ぼす伝熱面材質の影響

○大川 富雄(電通大), 中濃 昂輝, 小泉 安郎, 柳田 大智, Feng Yan

B215 サブクール沸騰領域を含む高温・高圧蒸発管の圧力損失評価手法の検証

○渡辺 悠太(三菱重工), 中山 嘉貴, 中拂 博之, 山田 明, 小澤 守(関大)

OS9 熱・流動 (5)

11:00~12:20 座長 大川 富雄(電通大)

B221 高電圧用ワイヤーメッシュセンサーによる垂直細管内水-空気二相気泡流での気泡径の計測

○坪根 弘明(有明高専), 川野 秀樹, 藤野 智仁(有明高専専攻科)

B222 矩形マイクロチャンネル内の急拡大部を通過する非ニュートン流体の流れの研究

○山畑 裕貴(熊本大), 李 燿帥, 木下 颯馬, 米本 幸弘, 川原 顕磨呂

B223 壁面濡れ性が矩形マイクロチャンネル内気液二相流に及ぼす影響

○横尾 拓海(熊本大), 境 将, 瀬戸口 恵一, 米本 幸弘, 川原 顕磨呂

B224 電気プローブと多電極電流電圧装置に機械学習を用いた気液二相流中のボイド率推定

齊藤 大輔(千葉大), ○ヨセフス・アルディーノ クルニアント・プライトノ, プリマ アスマラ・セジャティ, 武居 昌宏

OS4 省エネルギー・コジェネ・ヒートポンプ (1)

13:40~15:00 座長 梅沢 修一 (東電)

- B231 バイナリサイクル発電蒸発器の伝熱促進に関する研究
○浅野 等(神戸大院), 山本 哲也, 村川 英樹, 杉本 勝美, 牧元 静香(富士電機)
- B232 ベース・ラジアル機構に基づく無振動内燃エンジンの試作および実作動時の特性の把握
石野 洋二郎(名工大), ○及川 拓真, 米田 百花, 日比 瞭介
- B233 オープン型地中熱交換器を用いた給湯専用地中熱ヒートポンプの性能
○山田 信玄(山梨大院), 武田 哲明, 堀口 凱
- B234 直膨式地中熱ヒートポンプを用いた冷暖房性能-採放熱が与える地盤温度の影響-
○岡本 大輔(山梨大学大学院), 武田 哲明(山梨大学)

OS4 省エネルギー・コジェネ・ヒートポンプ (2)

15:40~16:40 座長 浅野 等 (神戸大)

- B241 基礎自治体レベルのエネルギーフローを用いた脱炭素に向けた熱融通の役割の検討
○藤井 祥万(東大), 中垣 隆雄(早大), 兼松 祐一郎(東大), 尾下 優子, 菊池 康紀
- B242 デマンドレスポンスに対する需要家側エネルギー資源の最適運用モデル開発
○吉田 彬(早大), 天野 嘉春
- B243 コージェネレーションのネットワーク化によるエネルギー供給費用・CO2削減効果解析
○石川 亮我(筑波大), 鈴木 研悟

■ C室**OS7 再生可能エネルギー (4)**

09:00~10:40 座長 涌井 徹也 (大阪公立大)

- C211 オーバーラップ比が管内サボニウス風車に及ぼす影響
○朴 炫珍(北大), 梅村 崇弘, 堀本 康文, 田坂 裕司, 村井 祐一, 日野 将人(TGNW), 相澤 望, 鳥海 良一
- C212 パルスジェットによるダリウス風車翼の失速制御
○佐山 亮介(北大院), 堀本 康文(北大), 朴 炫珍, 田坂 裕司, 村井 祐一
- C213 可動アーム式過回転抑制機構を有した7mバタフライ風車の挙動解析
○原 豊(鳥取大), 斎藤 栄徳(日本軽金属), 朴 玉丹(日軽金アクト), 石川 博光, 小野 猛, 樋上 博幸
- C214 静止時のジャイロミル風車に及ぼす流体力の風向特性(実験による検討)
○坂本 雅彦(奈良高専)
- C215 S字翼を有するオルソプタ型風車の出力に関する風洞実験及び3次元数値流体解析
○島 卓真(金沢大学), 木綿 隆弘, 河野 孝昭

OS7 再生可能エネルギー (5)

11:00~12:40 座長 原 豊 (鳥取大)

- C221 直線翼垂直軸風車の後流に関する実験的研究
○岡 竜也(三重大院), 前田 太佳夫, 鎌田 泰成, 安藤 寛基, 菱川 遼
- C222 寒冷地における風車ブレードへの着氷が発電量に及ぼす影響
○妹尾 壮馬(三重大院), 前田 太佳夫, 鎌田 泰成, 山口 楓人, 衛藤 知良
- C223 ナセル搭載ライダーによる風速予見を用いた浮体式洋上風力発電システムのフィードフォワード制御
○涌井 徹也(阪公大院), 田中 弘毅(阪府大院), 横山 良平(阪公大院)
- C224 水平軸風車のストール制御とその出力性能に関する研究
○菅沼 隼人(長崎大), 佐々木 壮一
- C225 二重反転プロペラ風車の性能向上に関する研究開発
○白井 光貴(徳大院), 重光 亨(徳島大), 細谷 拓司

OS5 バイオマス・新燃料・環境技術 (1)

13:40~15:20 座長 松村 幸彦 (広島大)

- C231 【キーノート】カーボンニュートラル燃料の現状と課題
○山根 浩二(滋賀県大)
- C232 植物油の交差メタセシス変換による炭化水素基材生成
○金山 翔太(滋賀県立大), 速田 佳祐, 山根 浩二, 河崎 澄, 出島 一仁
- C233 小型太陽熱集熱器を用いたバイオディーゼル製造由来副生グリセリンの精製・熱分解オイル化
○近藤 千尋(岡理)
- C234 メタン発酵ガスを燃料とする火花点火エンジンの出力特性 -水素添加の影響-
○西田 恵哉(広島大), 駱 洪亮, 金 煜(江蘇大), 尾形 陽一(広島大), 松村 幸彦, 市川 貴之, 金 佑勁, 中島田 豊

OS5 バイオマス・新燃料・環境技術 (2)

- 15:40~16:40 座長 近藤 千尋(岡山理科大)
- C241 水熱処理を用いた鶏糞からのアンモニア生成における温度と到達アンモニア濃度の関係
○菅沼 有維斗(広島大), 市川 貴之, Kim Wookyung, 中島田 豊, 西田 恵哉, 松村 幸彦
- C242 尿酸の水熱分解
○渡邊 なつき(広島大), 菅沼 有維斗, 市川 貴之, Kim Wookyung, 中島田 豊, 西田 恵哉, 松村 幸彦
- C243 回分式超臨界水ガス化装置の昇温速度とガス収率
○井関 友洋(広島大), 井上 修平, 井上 陽仁(復建調査設計), 野口 琢史(東洋高圧), 松村 幸彦(広島大)

■ D室

OS1 次世代エネルギーシステム技術 (1)

- 09:00~10:40 座長 須田 俊之(IHI)
- D211 【キーノート】三菱重工の脱炭素・カーボンネットゼロへの取り組み
○石瀬 史朗(三菱重工), 小阪 健一郎, 寺内 方志, 松本 拓俊
- D212 高圧型水素燃焼バーナの実機ボイラへの適用性向上技術開発
○高嶋 洋平(三菱重工パワーインダストリー), 石井 一洋(横浜国大), 谷口 正行(HNCS), 津村 俊一(三菱重工パワーインダストリー), 田口 雄三, 上妻 富明, 冠木 豊, 田中 隆一郎, 関口 慎一
- D213 メタン熱分解反応による固体炭素の回収を伴う水素製造技術の開発
○宮浦 拓人(IHI), 伊藤 隆政
- D214 高効率脱硝装置の開発
○戸高 心平(三菱重工)

OS1 次世代エネルギーシステム技術 (2)

- 11:00~12:40 座長 小阪 健一郎(三菱重工)
- D221 多種燃料対応ボイラ的设计
金子 祥三(東大), 一ノ瀬 利光(長崎大), 山下 登敏(三菱重工), 松本 啓吾, ○堂本 和宏
- D222 石炭火力への燃料アンモニア導入時の電源運用評価
○吉葉 史彦(電中研), 濱田 博之, 泰中 一樹, 花井 悠二, 渡邊 勇
- D223 液体アンモニア用燃焼器の供給配管における液噴射開始時の流量変動について
○倉田 修(産総研), Ekenechukwu C. Okafor(九州大), 山下 裕史(東北大流体研), 井上 貴博(産総研), 辻村 拓, 壹岐 典彦(FREA)
- D224 Turbulent flame extinction behavior in solid particle cloud/ammonia/air co-combustion within a fan-stirred closed vessel
○Xia Yu(Hokkaido U.), Hashimoto Nozomu, Hashimoto Nozomu
- D225 廃かん水を用いたCO₂固定化におけるMgO生成と鉱物化プロセスのエネルギー評価
○大島 光太郎(早大), 中垣 隆雄, マイヤズ コーリ

OS1 次世代エネルギーシステム技術 (3)

- 13:40~15:20 座長 橋本 望(北大)

- D231 数値解析によるバイオジェット燃料製造向け噴流床ガス化炉の商用機性能評価
○松井 直也(三菱重工), 松本 啓吾, 山本 研二, 藤井 篤, 山元 崇, 篠田 克彦, 山内 康弘, 小阪 健一郎
- D232 3t/d 石炭ガス化研究炉によるプラスチック粉末混合が石炭ガス化に及ぼす影響把握
○濱田 博之(電中研), 木戸口 和浩, 佐藤 圭祐, 梅本 賢
- D233 リダクタ模擬小型ガス化炉による石炭/プラスチック混合ガス化特性の把握
○木戸口 和浩(電中研), 濱田 博之, 佐藤 圭祐, 梅本 賢
- D234 バイオマス爆砕システムの開発
○尾崎 直樹(IHI), 河西 英一, 竹内 謙太, 上野 俊一朗, 岸田 拓也
- D235 バイオマスペレットの解砕性に及ぼす木質マイクロ組織の影響
○榊原 洋平(IHI), 橋野 智則, 花岡 亮

OS1 次世代エネルギーシステム技術 (4)

- 15:40~16:40 座長 木戸口 和浩(電中研)
- D241 変動性再生可能エネルギーと調和する最適火力プラント
○金子 祥三(東大)
- D242 電力系統における変動性再生可能エネルギー受入量拡大を目的とした蓄熱システム
○當房 誠(三菱重工), 川水 努, 山名 崇裕, 高縄 直樹, 小原 和貴, 吉岡 泰介
- D243 再生可能エネルギーの余剰電力を活用する汽力発電所向け大規模蓄熱システムの概念設計
○山名 崇裕(三菱重工), 川水 努, 岩崎 修吾, ファン カンスン, 篠崎 康平, 當房 誠

■ E室

OS2 保全・設備診断技術 (1)

- 09:00~10:20 座長 山縣 貴幸(新潟大)
- E211 部門間連携に向けた取り組み ~動エネ部門材力部門連携セッションについて~
○宮崎 克雅(日立生産研), 久恒 真一(松本エンジニアリング)
- E212 配管系の振動速度に基づく地震時疲労評価法(手法の適用方法の検討)
○稲田 文夫(電中研), 酒井 理哉, 森田 良, 田村 伊知郎(中国電力)
- E213 石炭火力におけるヒータ法による5箇所の石炭ミルシール空気流量の計測
○梅沢 修一(東電), 佐藤 星斗(JERA)
- E214 エネルギー分野の気体流量計測に貢献する気体流量校正設備の保全
○船木 達也(産総研)

OS2 保全・設備診断技術 (2)

- 11:00~12:20 座長 稲田 文夫(電中研)
- E222 T字合流部の逆流現象による熱疲労評価手法の検討(流体および管内面温度測定実験)
○三好 弘二(INSS), 釜谷 昌幸
- E223 T字配管合流部のPIV計測と流量比の影響
○山縣 貴幸(新潟大), 川口 和貴(新潟大院), 森田 良(電中研)
- E224 低温FACによる減肉速度に対する溶存酸素濃度と温度の影響
○岸 拓海(東北大), 阿部 博志, 渡邊 豊, 藤原 和俊(電中研)
- E225 薄膜UTを用いた低減肉率条件での気液二相流FACの連続測定
○佐竹 正哲(電中研)

OS3 軽水炉・新型炉・原子力安全 (9)

- 15:40~16:40 座長 稲田 文夫(電中研)
- E241 原子力発電所の運転中保全による安全性向上
○石橋 文彦(東芝エネルギーシステムズ(株)), 峯村 武宏, 西 優弥, 岡本 孝司(東大)
- E242 運転中保全のリスク管理の考え方
○峯村 武宏(東芝エネルギーシステムズ(株)), 石橋 文彦, 西 優弥, 岡本 孝司(東大)
- E243 運転中保全実施時の補償措置の在り方
○西 優弥(東芝エネルギーシステムズ(株)), 石橋 文彦, 峯村 武宏, 岡本 孝司(東大)