

学生自動車研究会

第 41 回卒業研究発表講演会 プログラム

[スケジュール]

10 : 20 ～ 11 : 40	講演会 ＜第 1 室＞＜第 2 室＞＜第 3 室＞＜第 4 室＞
11 : 50 ～ 12 : 50	参与懇談会 ＜4 号館 5 階 4510 室＞
13 : 00 ～ 14 : 20	講演会 ＜第 1 室＞＜第 2 室＞＜第 3 室＞＜第 4 室＞
14 : 40 ～ 16 : 00	講演会 ＜第 1 室＞＜第 2 室＞＜第 3 室＞＜第 4 室＞
16 : 40 ～ 18 : 10	表彰式・交歓会 ＜4 号館 5 階 4510 室＞

大阪産業大学 東キャンパス 18 号館
第 1 室 : 4 階 18401 室
第 2 室 : 6 階 18601 室
第 3 室 : 6 階 18603 室
第 4 室 : 6 階 18604 室

第1室

10:20~11:40 ガス燃料 (1) 座長 中島 博貴 (滋賀県立大学)

- A1 Fuel N 源を含む多成分燃料ガス中への酸化剤吹き込みによって形成される燃焼反応領域の排ガス特性
伊藤 颯太 (大阪大学) 中塚 記章, 澤田 晋也, 堀 司, 赤松 史光
- A2 デジタルツイン技術を用いたアンモニア工業炉稼働の最適化
若代 楓吾 (大阪大学) 澤田 晋也, 堀 司, 赤松 史光
- A3 水素火花点火機関における SIBS 法による点火プラグ近傍当量比計測
坂東 大星 (岡山大学) 河原 伸幸, 小橋 好充
- A4 水素火花点火機関における火花放電の時系列発光スペクトル解析
清水 康太郎 (岡山大学) 河原 伸幸, 小橋 好充

昼休憩・参与会

13:00~14:20 ガス燃料 (2) 座長 小西 心 (大阪大学)

- A5 軽油着火式二元燃料水素エンジンにおける PREMIER 燃焼
— エンドガス部自着火の局所火炎拡がり速度に及ぼす EGR の影響 —
岡本 陸 (岡山大学) 河原 伸幸, 小橋 好充
- A6 副室火花点火式ガスエンジンにおける着火特性 — 水素を用いたアクティブ方式の構築 —
川合 華冬 (岡山大学) 河原 伸幸, 小橋 好充
- A7 副室仕様がパッシブ型副室ガス機関の水素メタン混焼特性に与える影響の数値シミュレーション解析
平松 千虎 (京都大学) 川那辺 洋, 林 潤, 堀部 直人
- A8 OH* 自発光を用いた非予混合火炎基部の安定性評価
穴倉 隆浩 (京都大学) 林 潤, 川那辺 洋

14:40~15:40 点火・燃焼 座長 小西 心 (大阪大学)

- A9 内部 EGR を用いた HCCI 燃焼の数値解析
松崎 太勇 (大阪産業大学) 川野 大輔
- A10 交流オフセット電界がメタン/空気予混合平面火炎の応答性に与える影響
東條 佑樹 (京都大学) 林 潤, 川那辺 洋
- A11 ナノ秒繰り返しパルス放電におけるパルス数が点火確率に与える影響
野本 陸真 (京都大学) 林 潤, 川那辺 洋

第2室

10:20~11:40 カーボンニュートラル燃料 座長 平野 功太（京都大学）

B1 ガソリンへのエタノール添加による耐ノック性向上効果

奥山 勝太（大阪工業大学）

桑原 一成

B2 1-オクタノールの液体粘性がディーゼル噴霧燃焼に及ぼす影響

山下 雄大（岡山大学）

小橋 好充，河原 伸幸

B3 高負荷条件下におけるバイオディーゼル燃料の燃焼・エミッション特性の把握

中西 翔路（同志社大学）

松村 恵理子，千田 二郎

B4 Well to Tank における自動車用カーボンニュートラル燃料の製造時コスト比較調査

安見 享祐（同志社大学）

松村 恵理子，千田 二郎

昼休憩・参与会

13:00~14:20 噴霧・液膜・噴霧燃焼（1） 座長 谷村 洸紀（岡山大学）

B5 逆解析を用いた加熱壁面温度計測に関する研究

中島 海知（京都大学）

林 潤，川那辺 洋

B6 拡大可視化を用いた極低温流体の微粒化過程に関する研究

吉田 楠大（京都大学）

林 潤，川那辺 洋

B7 ポート噴射式ガソリンエンジンにおける高噴射圧力条件下での吸気管内燃料噴霧の壁面衝突および液膜形成過程の解明

小島 陽向（同志社大学）

松村 恵理子，千田 二郎

B8 直噴式火花点火機関のタンブル流を模擬した非定常流動場における噴霧形成過程の解明

南 将太（同志社大学）

松村 恵理子，千田 二郎

14:40~16:00 噴霧・液膜・噴霧燃焼（2） 座長 平野 功太（京都大学）

B9 減圧沸騰噴霧の噴孔近傍における拡がり予測

松田 昂樹（岡山大学）

小橋 好充，河原 伸幸

B10 光学的燃焼可視化装置を用いた着火性評価指標の構築

—組成が異なるセタン価標準燃料における着火過程の比較—

高元 公太郎（岡山大学）

小橋 好充，河原 伸幸

B11 乗用車用ディーゼル機関を想定した燃焼室形状と壁面衝突噴霧火炎特性のモデル解析

田村 俊樹（同志社大学）

松村 恵理子，千田 二郎

B12 大型車両用ディーゼル機関を想定した燃焼室形状と噴霧火炎特性のモデル解析

岸田 和也（同志社大学）

松村 恵理子，千田 二郎

第3室

10:20~11:40 計測・診断（1） 座長 横山 結羽菜（近畿大学）

C1 尿素SCRシステムにおける尿素水衝突板加熱時のアンモニア生成量の把握

中川 研吾（同志社大学）

松村 恵理子

C2 振動計測に基づくディーゼルインジェクタの動作検査法

上野 祐聖（滋賀県立大学）

河崎 澄，山根 浩二，出島 一仁

C3 火花放電により誘起される空気流動の計測

藤原 侑（大阪大学）

堀 司，澤田 晋也，赤松 史光

C4 模擬造形したヤモリの足の粘着・剥離の実験的評価

伊藤 光祐（近畿大学）

梶原 伸治

昼休憩・参与会

13:00~14:20 計測・診断（2） 座長 中島 博貴（滋賀県立大学）

C5 リーン機構を有するパーソナルモビリティビークルの実験用プロトタイプ作成

川森 将生（大阪産業大学）

金子 哲也，北澤 章平

C6 単眼カメラとLiDARを用いた自律走行性能向上に関する研究

大塚 雅久（近畿大学）

梶原 伸治

C7 サーモカメラを用いた機械学習による低覚醒状態推定制度の向上

當山 聖大（近畿大学）

梶原 伸治

C8 ARマーカーと内蔵カメラを用いた小型ドローンの飛行精度の向上検討

米田 颯（近畿大学）

梶原 伸治

14:40~15:40 空力 座長 谷村 洸紀（岡山大学）

C9 自動車用ジェットスポイラー式リアウイングにおけるDRS機構の検討

中村 康貴（近畿大学）

梶原 伸治

C10 重量車の空力性能に及ぼすヨー角の影響

高瀬 憲伸（大阪産業大学）

川野 大輔

C11 重量車の空力性能に及ぼす車両速度の影響

石田 一斗（大阪産業大学）

川野 大輔

第4室

10:20~11:40 制御・動力伝達（1） 座長 岩崎 宇京（大阪産業大学）

D1 パラメータ吸振を用いたクレーン船吊荷の動揺低減に関する研究

永留 俊貴（近畿大学）

梶原 伸治

D2 断面内のゴム部の剛性分布を変更したVベルトを用いたCVTの推力張力変換率に関する研究

春田 隆也（同志社大学）

大窪 和也，小武内 清貴

D3 金属Vベルト式CVTの伝動滑りに及ぼすリング張力分担の影響

山本 啓貴（同志社大学）

大窪 和也，小武内 清貴

D4 金属Vベルト式無段変速機（CVT）の変速速度条件の違いによるエレメントの面圧変化

金本 恵奈（同志社大学）

大窪 和也，小武内 清貴

昼休憩・参与会

13:00~14:20 制御・動力伝達（2） 座長 中西 由樹（近畿大学）

D5 ゴムVベルトを用いたCVTの変速時の差推力に及ぼす変速速度の影響

ーベルトの湾曲変形に伴う要因説明ー

山下 浩平（同志社大学）

大窪 和也，小武内 清貴

D6 先進路面摩擦データベース構築に向けた摩擦特性の推定に関する研究

上田 順平（大阪産業大学）

金子 哲也，北澤 章平

D7 自動二輪車用ライディングシミュレータの現実感向上に関する研究

新田 達也（大阪産業大学）

金子 哲也，北澤 章平

D8 大型特殊トレーラのトレーラ車軸アクティブ操舵による走行軌跡制御に関する研究

三好 陽太（大阪産業大学）

金子 哲也，北澤 章平

14:40~16:00 自動運転 座長 松崎 宇宙（大阪産業大学）

D9 リスクポテンシャルドライバモデルを用いた自律走行車の制御目標リアルタイム生成に関する研究

樋口 悠翔（大阪産業大学）

金子 哲也，北澤 章平

D10 リスクポテンシャル評価を用いたAHP法による車線合流意思決定アルゴリズムの開発

小野寺 仁（大阪産業大学）

金子 哲也，北澤 章平

D11 単眼カメラを用いた小型模型自動車の走行精度向上に関する研究

野上 冬馬（近畿大学）

梶原 伸治

D12 超音波距離センサを用いた小型模型自動車の走行性能向上

池中 拓水（近畿大学）

梶原 伸治