

第35回内燃機関シンポジウム 日程表 1日目

第1日・12月10日（火）	
9:00	受付
10:00	開会式【会場：A室（大ホール）】
10:10	基調講演【会場：A室（大ホール）】 「カーボンニュートラル社会実現に向けたエンジンの役割」 講師：友田 晃利（株式会社SOKEN）
11:10	休憩

A室（大ホール）		B室（中ホール1）		C室（中ホール2）		D室（中ホール3）	
講演 番号	A1-1 着火・燃焼1 座長 高木正英 (海上・港湾・航空技術研究所)	講演 番号	B1-1 CI燃焼1 座長 市聡頭 (カワサキモータース)	講演 番号	C1-1 冷却・伝熱 座長 池原賢亮 (日産自動車)	講演 番号	D1-1 バイオ燃料 座長 田中光太郎 (茨城大学)
11:20	1 予混合ディーゼル燃焼場におけるポスト噴射 燃料の酸化挙動に関する研究 渡邊雪斗 (北海道大学)	11	メタノール-DME 混合燃料のディーゼル噴霧 燃焼特性 横野翔大 (岡山大学)	20	冷却水極低流量制御による暖気性能向上の研 究 小出景二郎 (本田技研工業)	29	イソオクタンの燃焼特性に及ぼすアルコール 燃料添加の影響に関する研究 若本輝 (大分大学)
11:45	2 燃焼状態に応じた燃焼速度モデルの適用による 副室ジェット火炎の高精度予測 普世梓 (三菱重工業)	12	ディーゼル燃焼における含酸素燃料の拡散的 燃焼と後燃えに関する研究 難波匡邦 (岡山大学)	21	超高筒内圧ディーゼル機関用瞬時熱流束計セン サーの改良 野元茂 (新エィシーイー)	30	エタノール、イソオクタン混合燃料の急速圧 縮機を有した高流動場における火花点火初期 火炎核の形成挙動 安江崇太郎 (東京大学)
12:10	3 エタノール添加燃料の火花放電希薄燃焼にお ける着火特性に関する実験的研究 小笠原真直 (サステナブルエンジンリサーチ センター)	13	コモンレール式小型直噴ディーゼル機関にお ける燃料噴射時期およびHot EGRがベンタ ノールの着火・燃焼特性に及ぼす影響 内田浩二 (茨城大学)	22	壁面に衝突する噴流火炎からの壁面への放射 伝熱 西山祐椰 (群馬大学)	31	水素化植物油がディーゼルすす粒子の炭素結 晶子サイズおよび酸化反応性に及ぼす影響 稲葉一輝 (北見工業大学)

12:35 昼食・休憩

講演 番号	A1-2 着火・燃焼2 座長 藤川竜也 (マツダ)	講演 番号	B1-2 CI燃焼2 座長 内田登 (新エィシーイー)	講演 番号	C1-2 燃料噴霧1 座長 浦田泰弘 (本田技研工業)	講演 番号	D1-2 アンモニア・水素1 座長 衛藤邦淑 (やまびこ)
14:00	4 バッピ型副室ガソリンエンジンにおける副 室諸元が主室混合気の着火・燃焼過程に及ぼ す影響 武藤涼 (SUBARU)	14	OME混合燃料を用いたディーゼル噴霧火炎の 壁面熱流束 高木正英 (海上・港湾・航空技術研究所)	23	多噴孔インジェクタを用いた液体アンモニア 噴霧の観察 増井英陽 (豊田中央研究所)	32	建機用水素エンジンの開発と熱効率および排 気特性の検証 良知聖淳 (金沢工業大学)
14:25	5 Effects of orifice distribution on combustion oscillations in H over-rich pre-chamber turbulent jet ignition 顧浩銘 (東京大学)	15	LES解析を用いたディーゼル噴霧火炎にお ける壁面衝突形態変化による熱損失への影響の 確認 南部太介 (宇宙航空研究開発機構)	24	多噴孔ディーゼルノズルの噴口近傍にお ける 噴射挙動に及ぼす燃料の流動特性の影響 林周平 (鳥取大学)	33	CHT・LESを用いた連続サイクル解析による 水素専焼エンジンのノッキング頻度予測 鈴木啓太 (三菱重工業)
14:50	6 バッピ副室式ガソリンエンジンにおける副 室内ガス流動と火炎伝播のサイクル変動解析 保木本聖 (サステナブル・エンジン・リサーチ センター)	16	液体合成燃料がディーゼルエンジン性能に与 える影響(第1報 分画GTLの軽質留分および 重質留分の燃焼評価) 田中柊輔 (北海道大学)	25	雰囲気密度がディーゼルノズル噴孔内にお ける 縮流係数に及ぼす影響 上野蒼紫 (北見工業大学)	34	大型船用2ストローク水素焚き機関における燃 焼試験および数値シミュレーション 阿部優大 (三井E&S)

15:15 休憩

講演 番号	A1-3 着火・燃焼3 座長 中谷辰爾 (東京大学)	講演 番号	B1-3 CI燃焼3 座長 小橋好充 (岡山大学)	講演 番号	C1-3 燃料噴霧2 座長 小田哲也 (鳥取大学)	講演 番号	D1-3 アンモニア・水素2 座長 遠藤浩之 (三菱重工エンジン&ターボチャージャ)
15:30	7 マイクロ波パルスプラズマ着火システム特性 池田裕二 (アイラボ)	17	High-heels型熱発生率によるディーゼル機関 の熱効率改善 (マルチインジェクタ燃焼系を 用いた熱発生率プロフィール制御の検討) 町井輝男 (新エィシーイー)	26	ディスチャージ併付きTAIZACの開発 石井大貴 (明治大学)	35	パルスジェット点火による希薄水素混合気の 点火・燃焼特性および過給の効果に関する急 速圧縮装置を用いた研究 山吉雄也 (九州大学)
15:55	8 一酸化窒素がイソオクタン/空気予混合火炎 の層流燃焼速度に及ぼす影響の調査 丸山響 (山口大学)	18	The Syngas Production by Partial Oxidation and Reforming Reactions of Biogas with Piston Compression of a Diesel Engine 陳登沛 (北海道大学)	27	湾曲壁面に衝突するディーゼル噴霧火炎の流 動および熱移動特性 森川貴寛 (滋賀県立大学)	36	アンモニア・水素混焼の基礎燃焼特性に関 する研究 津田真希 (大分大学)
16:20	9 一様等方性乱流場におけるイソオクタン噴霧 火炎の燃焼速度に及ぼす乱れ強さおよび当量 比の影響 藤井寿樹 (九州大学)	19	物体との衝突がディーゼル噴霧火炎の燃焼特 性に及ぼす影響 磯貝哲平 (北見工業大学)	28	Experimental Study on Spray Flame Behavior and Wall Heat Flux in Two- Dimensional Diesel Combustion Chamber 西田恵哉 (広島大学)		取り下げ
16:45	10 パルスジェットを導入したHCCI燃焼誘起メカ ニズムの2次元LES解析 井野内太貴 (九州大学)						

17:10

第35回内燃機関シンポジウム 日程表 2日目

第2日・12月11日(水)

9:00							
受付							
A室(大ホール)		B室(中ホール1)		C室(中ホール2)		D室(中ホール3)	
講演 番号	A2-1 CI燃焼4 座長 小熊光晴(産業技術総合研究所)	講演 番号	B2-1 SI燃焼1 座長 佐古孝弘(大阪ガス)	講演 番号	C2-1 ガスエンジン 座長 窪山達也(千葉大学)	講演 番号	D2-1 潤滑1 座長 岡崎正夫(クボタ)
9:45	38 OHラジカル自発光撮影によるHVO・水素デュアル燃料方式の燃焼過程の検討 宇根直杜(京都大学)	44	点火コイルの放電情報を用いた内燃機関の失火状態検知技術の開発 助川義寛(日立製作所)	50	副室式点火システムにおけるメタンの点火・燃焼に及ぼす水素添加の影響 石坂巧美(大分大学)	56	エンジン摺動面温度の摩擦特性に及ぼす影響に関する解析的研究(混合・境界潤滑プロセスティックス曲線の適用) 副島光洋(九州産業大学)
10:10	39 赤外高速度サーモグラフィによるディーゼル噴霧火炎衝突壁面輻射伝熱の抽出可視化 志水富賀(明治大学)	45	SIエンジンの高EGR場における着火性予測のための火花放電モデルの構築 安達龍(SUBARU)	51	運転領域を考慮した最適化による副室式ガスエンジンの副室仕様の検討 安田航太郎(東京大学)	57	ウルトラファインバブルを含むエンジン油がエンジン軸受の摩擦低減に与える効果 星野秀介(東京都市大学)
10:35	40 ディーゼル噴霧火炎衝突ディンプル付き壁面の赤外高速度サーモグラフィ 柴田亮(明治大学)	46	アンモニア燃料を使用したエンジンの点火エネルギー強化による各運転条件での燃焼評価 山尾明宏(ダイヤゼブラ電機)	52	ベース・ラジアル機構に基づく無振動ピストンエンジンの改良(第2試作エンジンにおける小型化設計と非燃焼作動特性) 牛丸晴貴(名古屋工業大学)	58	キシリトール水溶液とDLCコーティングを施した機械摺動部の組合せによる摩擦低減特性 福田将也(東京都市大学)

休憩

講演 番号	A2-2 CI燃焼5 座長 堀部直人(京都大学)	講演 番号	B2-2 SI燃焼2 座長 助川義寛(日立製作所)	講演 番号	C2-2 制御・最適化 座長 山崎由大(東京大学)	講演 番号	D2-2 潤滑2・騒音 座長 八木和行(九州大学)
11:15	41 隣接ディーゼル噴霧火炎間干渉がすす粒子性状に与える影響のTEM解析～急速膨張装置(REM)及び時空間分解サンプリング手法の開発～ 東田直樹(明治大学)		取り下げ	53	機械学習によるモデリング手法を活用した後処理状態推定(第4報, ガス流れ方向におけるNSR触媒床温の分布の推定) 池戸隆人(豊田中央研究所)		取り下げ
11:40	42 液体合成燃料がディーゼルエンジン性能に与える影響(第2報オキシメチレンジメチルエーテル(OME)の燃焼評価) 山本寛也(北海道大学)	48	副室火花点火式ガスエンジンにおける着火特性～ガスパーセル法を用いたメタン噴流計算の検証～ 別府壮太(岡山大学)	54	Reinforcement Learning-based Engine On/Off Control for Energy Optimization of Series Hybrid Electric Vehicles 徐福国(千葉大学)	60	2ストローク機関における持続可能な植物性潤滑油に関する研究 宮崎佑基(北見工業大学)
12:05	43 高濃度CO2雰囲気におけるディーゼル燃焼に関する研究 市川優斗(東京科学大学)	49	副室火花点火式ガスエンジンにおける着火特性～数値解析における水素適用検討～ 山下遥大(岡山大学)	55	国内GVW3.5t車搭載エンジン開発 近藤壮一郎(いすゞ自動車)	61	多孔管における笛吹音発生に及ぼす開口部直管長さの影響に関する一考察 加来幹大(山口大学)

昼食・休憩

13:50

フォーラム1【会場：A室(大ホール)】
エンジンシステム部門と機素潤滑設計部門の分野連携企画
「水素及びCN燃料の内燃機関の開発動向及びトライボロジー要素部品の研究開発課題」
オーガナイザ：三原 雄司(東京都市大学)

16:20

17:00

懇親会【会場：博多サンヒルズホテル2階】

19:00

第35回内燃機関シンポジウム 日程表 3日目

第3日・12月12日（木）

受付

フォーラム2【会場：A室（大ホール）】

日本機械学会エンジンシステム部門 将来検討委員会

「将来の持続可能社会に内燃機関は有用か？」

オーガナイザ：将来検討委員会委員長 相澤 哲哉（明治大学）

昼食・休憩

A室（大ホール）		B室（中ホール1）		C室（中ホール2）		D室（中ホール3）	
講演 番号	A3-1 SI燃焼3・燃料改質 座長 飯島晃良（日本大学）	講演 番号	B3-1 LCA・システム 座長 長田英朗（日野自動車）	講演 番号	C3-1 排気・後処理1 座長 山田裕之（東京電機大学）		
13:30	62 燃料改質を備える超希薄プレチャンバー燃焼に関する研究 窪山達也（千葉大学）	68 多重衝突バルブ噴流圧縮原理に基づくダブルピストンエンジンの研究：スリーバルブ機構を採用した新エンジンの開発と実験 馬場翔太郎（早稲田大学）	74 SCR Pt飛散抑制技術の開発 阿野田洋（いすゞ自動車）				
13:55	63 アンモニア改質ガスの成分割合が火花点火機関の熱発生特性に及ぼす影響 柳岡和希（群馬大学）	69 日本におけるカーボンニュートラル燃料を使用した自動車のライフサイクルGHG排出量予測 高須賀蓮（同志社大学）	75 酸素富化アンモニア燃焼におけるNOxの生成経路解明に関する研究 安部駿之介（九州大学）				
14:20	64 メタン水蒸気改質を用いた燃料改質排熱回収エンジンシステムに関する研究 泉侃人（ヤンマー）	70 複数台エンジンを活用した分散発電システムに関する基礎的検討 島田敦史（日立製作所）	取り下げ				

休憩

講演 番号	A3-2 SI燃焼4 座長 荒木幹也（群馬大学）	講演 番号	B3-2 ブリイグニッション・着火 座長 中村望（三菱自動車工業）	講演 番号	C3-2 排気・後処理2 座長 松村恵理子（同志社大学）		
15:00	65 ガソリンエンジンにおけるガス燃料混合燃焼とイオン電流の関係 Kim Jihoon（東京大学）	71 プレブレンディングオクタン価が高い炭化水素の反応生成物と反応抑制メカニズムに関する基礎的検討 中野道王（日本工業大学）	77 EGRクーラ内の排ガス流路内におけるPMの堆積抑制を目的とした伝熱フィンの設置条件に関する研究 柳澤義和（群馬大学）				
15:25	66 小型2ストローク対向ピストンエンジンの燃焼改善に関する検討 劉金茹（日本大学）	72 副室式ガスエンジンにおけるノッキング発生時の燃焼室部材の温度評価 田中健吾（三菱重工業）	78 OpenModelicaを用いた自動車エミッション予測モデルの開発一車両モデルに適用するDPFモデルの温度予測精度の向上 長谷川堅大（東京電機大学）				
15:50	67 火炎ジェット点火を用いた天然ガス酸素燃焼機関の燃焼促進 横江駿介（滋賀県立大学）	73 過給火花点火機関の異常燃焼に関する潤滑油の基油と油温の影響 刈谷明洋（工学院大学）	79 筒内状態量制御による直噴ガソリンエンジンの冷間エミッション低減(第4報) 藤川竜也（マツダ）				

休憩

閉会式【会場：A室（大ホール）】