

2017年秋季大会

ファイナルプログラム

会期 2017年10月11日(水)~13日(金)

会場 グランキューブ大阪(大阪市北区中之島5丁目3-51)



©(公財)大阪観光局



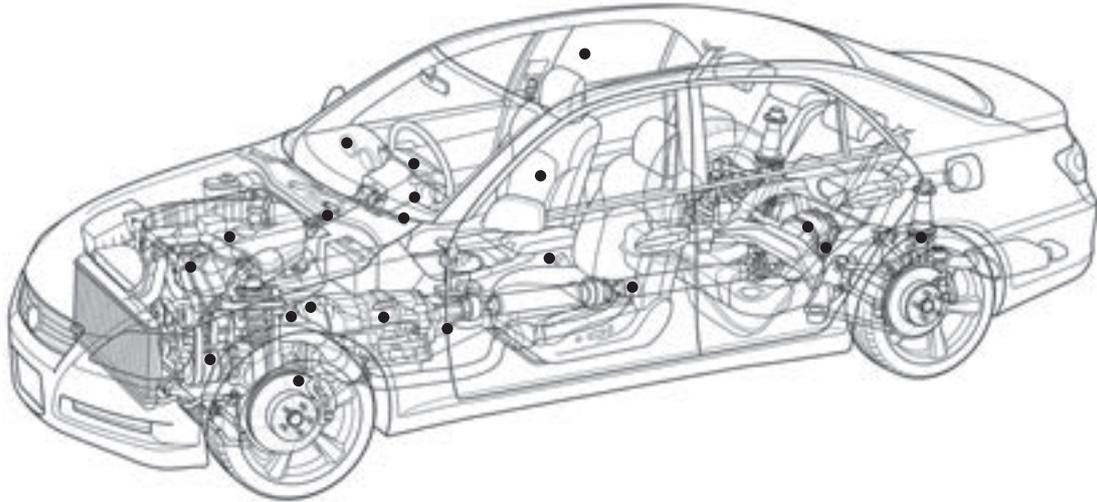
- 学術講演会
- Technical Review
- 市民公開特別講演
- 秋季大会パーティ(技術者交流会)
- 第10回女性技術者交流会
- 学生フォーミュラ車両展示
- 産学ポスターセッション

固体被膜潤滑剤のトップメーカー

潤滑+絶縁・導電・美装

極限での潤滑性の向上、
組立時の摩擦係数安定化など
様々な対応が可能です。ご相談ください。

固体潤滑剤《デフリックコート》
DEFRIC®



エンジン関係：Related to the Engine

ピストン：Piston
ピストンリング：Piston Ring
カムシャフト：Camshaft
歯車各種：Gear Variously
スロットルバルブシャフト：Throttle Valve Shaft
ガスケット：Gasket
スタッドボルト：Stud Bolt
バルブリフタ：Valve Lifter
可変バルブタイミング機構部品：
Variable Valve Timing System Parts
メタル：Connecting Rod Bearing
排気ガス再循環装置部品：EGR System Parts
吸・排気装置部品：Intake & Exhaust System Parts
エンジンマウント部品：Engine Mount Parts
過給機部品：Supercharging System Parts
その他補機類：Other Accessories

シャシ関係：Related to the Chassis

サスペンション部品：Suspension Parts
ショックアブソーバー部品：Shock Absorber Parts
ブレーキ部品：Brake System Parts
各種ジョイント部品：Variously Joint Parts
(等速ジョイントユニバーサルジョイントスプライン他)
(Constant Velocity Joint, Universal Joint, Spline)
ステアリングシステム部品：Steering System Parts
その他：Others

駆動装置関係：Related to the Drive Train

トランスミッションギア・部品：
Transmission Gears & Parts
クラッチシステム部品：Clutch System Parts
デフアレンシャルギア：Differential Gears
ジョイント各種：Joint Parts
その他：Others

その他：Others

各種メーター部品：Variously Meter Parts
空調システム部品：Air Conditioner System Parts
(コンプレッサー、その他)：(Compressor & System Parts)
シート、シートベルト部品：Seat & Seat Belt Parts
オーディオ部品：Audio System Parts
ウィンドレギュレーター部品：Window Regulator Parts
ドアチェッカー：Door Checker
ゴム系部品：Rubber Parts
スライディングルーフ機構部品：
Sliding Roof System Parts
エアバック装置部品：Air Bag System Parts
ワイパー装置部品：Wiper Parts
その他内装、外装部品：Others Interior Exterior Parts

自動車関係では上図のような場所に使用されています。

固体潤滑剤の効果を最大限に挙げる為には、様々な使用条件をお伺いしなければなりません。

資料請求を頂いた方には、『お客様チェックシート』をご送付いたします。お差し支えない範囲で
ご記入、お報せ頂ければ、最適な固体潤滑剤《デフリックコート》をご推薦いたします。

かわ むら
株式会社 川 邑 研 究 所

〒153-0063 東京都目黒区目黒1丁目5番6号
TEL.03(3495)2121 FAX.03(3490)4040

2017年秋季大会

会 期：2017年10月11日(水)～13日(金)

会 場：グランキューブ大阪(大阪市北区中之島5丁目3-51)

各 位

2017年10月11日

公益社団法人自動車技術会
会 長 松本 宜之

2017年秋季大会を関西支部の協力を得て、本日より3日間にわたり、グランキューブ大阪にて開催いたします。

本大会では、学術講演会の他、Technical Review、関西支部企画の市民公開特別講演、秋季大会パーティ(技術者交流会)、大学生と産業界の情報交流の促進並びに相互理解を図る産学ポスターセッション、全日本学生フォーミュラ大会参加チームの車両を展示いたします。

この大会が自動車産業で活躍する技術者・研究者の皆様にとって有用な知見を得る機会となると共に人的な交流の場となることを期待します。



目 次

大会概要・各種ご案内	2,3
学術講演会参加費・受付の流れ	4
各イベントのご案内	5,6
交通のご案内	7
タイムテーブル 10月11日(水)	8,9
タイムテーブル 10月12日(木)	10,11
タイムテーブル 10月13日(金)	12,13
フロアガイド	14,15
学術講演会プログラム 10月11日(水)	16
学術講演会プログラム 10月12日(木)	24
学術講演会プログラム 10月13日(金)	28

大会概要・各種ご案内

2017年秋季大会ウェブサイト <http://www.jsae.or.jp/2017aki/>

行事名	参加登録／参加費	11日(水)	12日(木)	13日(金)
① 学術講演会	要／有料 ※参加資格により参加費が異なります	●	●	●
② Technical Review	不要／無料		●	
③ 市民公開特別講演	不要／無料		●	
④ 秋季大会パーティ(技術者交流会)	要／有料		●	
⑤ 第10回女性技術者交流会	要／無料 ※対象：自動車業界に携わる女性技術者		●	
⑥ 学生フォーミュラ車両展示	不要／無料	●	●	●
⑦ 産学ポスターセッション	不要／無料	●	●	●

無料 Wi-Fi	SSID:FREE-OICC PASSWORD:grandcube	
飲食店	12F レストラン グラントック	< 82 席 > 11:00~14:00
	5F まいどおおきに大阪国際会議場食堂	<152席> 11:00~15:00
	2F OICカフェ	< 81 席 > 9:00~19:00
自動販売機 (飲料)	3F・5F・10F	
喫煙所	1F<屋外>	
予稿集プリントサービス	10F サブホワイエ	
託児所<事前予約制>	リーガロイヤルホテル	

※ p.14, 15 フロアガイド参照ください

各窓口の営業時間

10月11日(水)

8:30

カスタマーサービス

- ・QRコード発行
 - ・会員番号検索
 - ・領収証発行
 - ・各種お問合せ
- 10F 中央ホワイエ

19:00

受付

- ・ネームカード発行
 - ・予稿集DVDお受取り
- 10F 1004+1005

18:00クローズ

クローク

10F 1010

19:00

書籍販売

10F 中央ホワイエ

17:30

講演者準備室

8F 806

18:30

10月12日(木)

8:30

カスタマーサービス

- ・QRコード発行
 - ・会員番号検索
 - ・領収証発行
 - ・各種お問合せ
- 10F 中央ホワイエ

16:00

受付

- ・ネームカード発行
 - ・予稿集DVDお受取り
- 10F 1004+1005

16:00

クローク

10F 1010

19:15

書籍販売

10F 中央ホワイエ

16:00

講演者準備室

8F 806

14:30

10月13日(金)

8:30

カスタマーサービス

- ・QRコード発行
 - ・会員番号検索
 - ・領収証発行
 - ・各種お問合せ
- 10F 中央ホワイエ

18:00

受付

- ・ネームカード発行
 - ・予稿集DVDお受取り
- 10F 1004+1005

17:00クローズ

クローク

10F 1010

18:00

書籍販売

10F 中央ホワイエ

15:30

講演者準備室

8F 806

17:00

※ p.14, 15 フロアガイド参照ください

学術講演会参加費

① 学術講演会

有料 参加登録要

10月11日(水)～13日(金) 各講演会場

	早期参加登録	通常参加登録	
登録期間	8月上旬～10月4日(水)	10月5日(木)～13日(金)	10月11日(水)～13日(金)
登録方法	オンライン	オンライン	会場
参加登録費 正会員 学生会員 賛助会員・一般	8,000円(不課税) 3,000円(不課税) 21,600円(税込)	10,000円(不課税) 3,000円(不課税) 23,760円(税込)	
支払方法	①クレジットカード決済 ②銀行振込 ③コンビニ決済	クレジットカード決済	クレジットカード決済 または現金払い
支払期限日	①～③すべて10月4日(水) ※期限日までに支払が完了しなかった場合、 お申込は無効となります	登録時	
キャンセル時の返金	10月4日(水)まで全額返金 ※返金手数料除く	返金なし	
特典♪	1.参加登録費の割引 2.講演予稿集事前閲覧(会期前にWEB閲覧)	なし	

受付の流れ

【受付場所】グランキューブ大阪 10F 1004+1005

STEP1	<p><u>QRコード／バーコードを自動発券機にかざす</u></p> <p>プリントアウトもしくはスマートフォン等の画面に表示された「イベント参加券」のQRコード/バーコードを自動発券機の読み取りセンサーにかざしてください。</p>	
STEP2	<p><u>ネームカードを受取る</u></p> <p>発券されたネームカードを受取りください。 ※予稿集DVD、プログラム、ネームホルダーをお取りのうえご入場ください。</p>	

② Technical Review

無料 参加登録不要

10月12日(木) 15:00~16:00 12階 特別会議場

『心理学からみた安全技術と自動走行』

講師:芳賀 繁氏(立教大学)

司会:森吉泰生氏(学術講演会運営委員会委員長)

新しい安全技術の導入はユーザの認知・行動に影響を与え、リスクを高める方向に行動が変化する可能性がある。新しいタイプのエラーも起きる。本講演では、自動走行がドライバやその他の道路利用者にどのような心理的影響を与え、どのような行動を誘発するかを考察し、自動化技術が真に安全に貢献するために技術者が知るべきこと、考えるべきことを提言としてご講演いただく。

企画:学術講演会運営委員会



③ 市民公開特別講演

無料 参加登録不要

10月12日(木) 16:15~17:15 12階 特別会議場

『人工衛星プロジェクト ~モノづくりは人づくり~』

講師:棚橋秀行氏(宇宙開発協同組合SOHLA専務理事)

司会:茨木 幹氏(自動車技術会関西支部長)

この組合は不況にあえぐ東大阪を若者が集まる元気な街にしたいという夢を掲げ、若い技術者と中小企業のおっちゃん達が「人工衛星まいど1号」打ち上げを成し遂げ、また、今は「人型宇宙ロボットプロジェクト」に取り組んでいる。その過程のモノづくりや人づくりの苦労話も交えて、ご講演いただく。

企画:自動車技術会関西支部



④ 秋季大会パーティ(技術者交流会)

有料 参加登録要

10月12日(木) 17:30~19:00 12階 ホワイエ

会員相互間の親睦を図るため、秋季大会パーティ(技術者交流会)を開催いたします。

■参加費 正会員・学生会員・賛助会員 …… 3,000円(税込)

一般 …………… 7,000円(税込)

1. [事前申し込み(前払)] ☆申込締切日:2017年10月4日(水)

申込キャンセルによる返金について 10月4日まで:参加費を支払い済の場合は送金手数料を除き返金いたします。

10月5日以降:ご出欠にかかわらずキャンセル料として全額を申し受けます。

2. [当日申込]

当日会場前受付にて、現金またはクレジットカードにて参加費をお支払いください。

⑤ 第10回女性技術者交流会

無料 要事前参加登録 女性技術者限定

10月12日(木) 13:00~16:50 リーガロイヤルホテル大阪 桂の間

①講演会:「とりあえず、やってみる... がもたらしてくれたコト」

講師:中川京香氏(株式会社本田技術研究所/「女性技術者の会推進委員会」委員)

内容:「とりあえず、やってみる」が、どのようにキャリアにつながってきたかについてご講演いただく。

②ワールドカフェスタイルでのグループディスカッション

③交流会(ティーブレイク)

⑥ 学生フォーミュラ車両展示

無料 参加登録不要

10月11日(水)~13日(金) 10階 パブリックスペース

第15回 全日本 学生フォーミュラ大会(自動車技術会主催)参加校のフォーミュラカーを展示します。

⑦ 産学ポスターセッション

無料 参加登録不要

10月11日(水)～13日(金) 10階 中央ホワイエ

各校の研究テーマ発表の場として、産学ポスターセッションを実施いたします。
企画:総務委員会

学校名	学部・学科名	研究室名	研究テーマ	出展日		
				11日	12日	13日
一関工業高等専門学校	未来創造工学科 機械・知能系	井上研究室	着霜現象の解明と除霜に関する研究	○	○	○
大阪大学大学院	工学研究科 機械工学専攻	高谷・水谷研究室	ナノスケールものづくり基盤計測加工技術	○	○	○
神奈川大学	工学部機械工学科	機械力学(山崎徹)研究室	振動・音響エネルギー伝搬の観点による振動騒音解析法および構造設計法の開発	○	○	
北見工業大学	工学部・地域未来デザイン工学科	交通工学研究室	車両挙動解析による路面平坦性のリアルタイム計測	○	○	○
九州工業大学	工学部 機械知能工学 研究系	生産加工研究室	樹脂流動制御に適応する成形システムの開発に関する研究		○	
京都工芸繊維大学	情報工学・人間科学系	認知行動科学研究室	文化差を考慮したドライバの視覚認知処理モデル開発の試み	○	○	
埼玉工業大学	工学部機械工学科	マイクロ・ナノ工学研究室(長谷研究室)	In situ 観察・AE 計測による摺動材料の摩擦界面で生じるトライボロジー現象の可視化研究	○		
芝浦工業大学	工学部 機械機能工学科・情報工学科 システム理工学部 機械制御システム学科	運転支援システム研究室・最適システムデザイン研究室・情報システム工学・デジタルエンジニアリング研究室・燃焼工学研究室・情報ネットワーク研究室・宇宙探査・テラ・メカトロニクス研究室・ヒューマンマシンシステム研究室	安全・安心の自動車社会の実現に向けた芝浦工業大学の取り組み	○	○	○
首都大学東京	システムデザイン学部・学科 知能機械システムコース	久保田研究室	可変型測域センサアレイを用いた環境モデリング	○	○	○
首都大学東京	都市教養学部 理工学系	機械工学	ねじ締結体のゆるみ寿命推定法および残存軸力予測	○	○	○
崇城大学	工学部 機械工学科	熱工学研究室(齊藤・内田研究室)	ディーゼル型次世代バイオ燃料対応エンジン開発に向けた自着火成立条件の解明	○	○	
第一工業大学	工学部 機械システム工学科	仮屋研究室	次世代自動車用高強度 AI 合金の疲労特性に関する研究			○
中央大学	理工学部・精密機械工学	音響システム研究室	ドライバの音源定位認知能力と加速感モデルの構築			○
東京海洋大学	海洋工学部・流通情報工学科	渡邊豊研究室(三次元重心検知システム研究室)	商用車自動運転対応 三次元重心検知 AI ver.8	○	○	○
長崎総合科学大学	工学部 工学科 機械工学コース	振動音響工学研究室	FEM による SEA モデルの構築と構造変更による SEA 入力パワーの変動に関する研究		○	
名古屋大学	未来社会創造機構 モビリティ領域		グリーンモビリティ創出のための産学連携研究と人材育成		○	
日本大学	生産工学部	自動車工学リサーチ・センター(NU-CAR)	生産工学を礎に自動車工学の未来に向けた国内外の産学連携		○	
日本大学・日本医科大学		日本大学工学部西本研究室・日本医科大学千葉北総病院救急センター	医工連携による大学病院を中核とした交通事故実態の調査解析		○	○
福岡工業大学	工学部・知能機械工学科	数仲研究室	次世代の自動車に「コロイダル・スポークを用いた非空気圧タイヤ」の提案		○	
北海道科学大学短期大学部	自動車工学科		積雪寒冷地に適したパーソナルモビリティに関する研究		○	
ホンダテクニカルカレッジ 関西	自動車研究開発科		学生フォーミュラを利用した 自動車開発能力向上カリキュラム	○	○	
松江工業高等専門学校	実践教育支援センター		自動二輪車運転技能可視化装置に関する研究		○	○
三重大学	大学院工学研究科・機械工学専攻	量子応用研究室	振動操作関数によるエネルギー回生型アクティブサスペンション			○
琉球大学大学院	理工学研究科機械システム工学専攻	内燃機関工学研究室	気体燃料の混入と CO2 加圧溶解による微細気泡生成を用いた噴霧と燃焼の制御—溶解気体の物性と微細気泡が与える影響—		○	○

※出展校及び出展日、出展の内容は予告なく変更になる場合がございます。

交通のご案内



<電車>

- ・京阪電車中之島線「中之島（大阪国際会議場）駅」2番出口すぐ
- ・JR環状線「福島駅」から徒歩約15分
- ・JR東西線「新福島駅」2・3番出口から徒歩約10分
- ・阪神電鉄「新福島駅」3番出口から徒歩約10分
- ・地下鉄「阿波座駅」中央線1号出口・千日前線9号出口から徒歩約10分

<バス>

- ・JR「大阪駅」駅前バスターミナルから、大阪市営バス（53系統 津橋行）または（55系統 鶴町四行）で約15分、「堂島大橋」バス停下車すぐ
- ・シャトルバスが、「リーガロイヤルホテル」とJR「大阪駅」桜橋口の間で運行しております。
注）定員28名
- ・中之島ループバス「ふらら」で地下鉄・京阪「淀屋橋駅」（4番出口・住友ビル前）から約15分

10月11日(水) タイムテーブル

会場	グランキューブ大阪					
	701+702 (7階)	801+802 (8階)	1001 (10階)	1002 (10階)	1003 (10階)	1006+1007 (10階)
9:30	燃料電池 I 001 002 003 004 005 No. 112 講演件数：5	歩行者検出 017 018 019 020 021 No. 116 講演件数：5			ディーゼル燃焼 I 055 056 057 058 059 No. 123 講演件数：5	燃費計測技術 068 069 070 ----- 10分間休憩 071 <input type="checkbox"/> 072 073 No. 126 講演件数：6
	11:35				11:35	12:10
13:00	燃料電池 II 006 007 008 No. 113 講演件数：3	衝突回避 I <input type="checkbox"/> 022 023 024 ----- 10分間休憩 025 026 027 No. 117 講演件数：6	自動車の運動と制御 I 032 <input type="checkbox"/> 033 034 ----- 10分間休憩 035 036 037 No. 119 講演件数：6	熱流体 I 043 044 045 ----- 10分間休憩 046 047 048 No. 121 講演件数：6	ディーゼル燃焼 II 060 061 062 063 No. 124 講演件数：4	振動騒音技術 I 074 075 076 077 078 No. 127 講演件数：5
	13:50 14:10		13:10		12:35	
15:00	運転支援 (自動運転) I 009 010 011 012 No. 114 講演件数：4	衝突回避 II 029 030 031 028 No. 118 講演件数：4	自動車の運動と制御 II 038 039 040 041 042 No. 120 講演件数：5	熱流体 II 049 050 051 ----- 10分間休憩 052 053 054 No. 122 講演件数：6	ディーゼル燃焼 III 064 065 066 067 No. 125 講演件数：4	振動騒音技術 II 079 080 081 082 083 No. 128 講演件数：5
	15:50 16:10		15:15 15:35		15:15 15:35	
17:00	運転支援 (自動運転) II 013 014 015 016 No. 115 講演件数：4					
	17:50		18:15		17:40	
				18:50		

- 講演時間：原則として25分／1講演（15分、質疑など10分）
- 講演取下げ等により、スケジュールは変更になることがあります。
- 講演番号を□印で囲んだ講演は、英語講演です。

1008 (10階)	1009 (10階)	1101+1102 (11階)	1202 (12階)	特別会議場 (12階)	パブリック スペース (10階)	中央 ホワイエ (10階)
	自動運転のヒューマンファクタ 095 096 097 10分間休憩 098 099 100 No. 131 講演件数：6 12:10	運転支援(マッピング)I 112 113 114 115 No. 134 講演件数：4 11:10 12:10	金属材料I 125 126 127 10分間休憩 128 129 130 No. 137 講演件数：6 12:10	SIエンジン 138 139 140 141 142 No. 139 講演件数：5 11:35	10:00	
13:10 運転行動I 084 085 086 10分間休憩 087 088 089 No. 129 講演件数：6 15:50 16:10 運転行動II 090 091 092 093 094 No. 130 講演件数：5 18:15	HMI I 101 102 103 104 105 No. 132 講演件数：5 15:15 15:35 情報通信技術 106 107 108 10分間休憩 109 110 111 No. 133 講演件数：6	運転支援(マッピング)II 116 117 118 No. 135 講演件数：3 13:25 13:45 運転支援・一般 119 120 121 10分間休憩 122 123 124 No. 136 講演件数：6 16:25	金属材料II 131 132 133 10分間休憩 134 135 136 137 No. 138 講演件数：7 16:15	新エンジン 143 144 145 146 No. 140 講演件数：4 14:15 14:35 後処理 147 148 149 150 151 No. 141 講演件数：5 16:40	⑥ 学生フォーミュラ車両展示 ⑦ 産学ポスターセッション 17:00	

- | | | | | | | | |
|----------------------|-----------------|----------|-------|------------------|-----------|----|-----|
| エンジン・後処理・
パワートレイン | 車体・シャシ・
生産加工 | ITS・人間工学 | 部品・材料 | CAE/NV・計測・
流体 | HV-PHV-EV | 安全 | その他 |
|----------------------|-----------------|----------|-------|------------------|-----------|----|-----|

各セッションの講演内容は p.16～34 をご確認ください。

10月12日(木) タイムテーブル

会場	グランキューブ大阪					
	701+702 (7階)	801+802 (8階)	1001 (10階)	1002 (10階)	1003 (10階)	1006+1007 (10階)
9:30		ドライブレコーダ 152 153 154 155 156 No. 142 講演件数：5 11:35	自動車の運動と 制御III 157 158 159 160 No. 143 講演件数：4 11:10	xEV用モータ技術 161 162 163 164 No. 144 講演件数：4 12:10	デーゼル燃焼IV 168 169 170 ----- 10分間休憩 ----- 171 172 173 No. 146 講演件数：6 12:10	空力技術 178 179 180 181 182 No. 148 講演件数：5
13:00	13:00 ⑤ 第10回女性技術者交流会 会場(リーガロイヤルホテル大阪桂の間) 1階連絡通路をご利用下さい 16:50			12:10 HV 165 166 167 No. No.145 講演件数：3 13:25	12:10 13:10 燃費改善・モデル 制御 174 175 176 177 No. 147 講演件数：4 14:50	
15:00						
17:00						

- 講演時間：原則として25分／1講演(15分、質疑など10分)
- 講演取下げ等により、スケジュールは変更になることがあります。
- 講演番号を□印で囲んだ講演は、英語講演です。

10月13日(金) タイムテーブル

会場	グランキューブ大阪					
	701+702 (7階)	801+802 (8階)	1001 (10階)	1002 (10階)	1003 (10階)	1006+1007 (10階)
9:30	車両開発 (CAE・要素技術) 219 220 221 No. 156 講演件数：3	安全 (傷害予測) 234 235 236 10分間休憩 237	自動車の運動と制御 V 250 251 252 10分間休憩	動力伝達系 I (要素技術) 259 260 261 10分間休憩	EV I 274 275 276 277 278	高分子材料 I 283 284 285 286 287
	10:45	238 239 240	253 254 255 No. 162 講演件数：6	262 263 264 265	No. 167 講演件数：5	No. 169 講演件数：5
	12:10	No. 159 講演件数：7	12:10	No. 164 講演件数：7	11:35	12:35
13:00	車両開発 (CAE 最適化) 222 223 224 10分間休憩	12:35	13:10	12:35	EV II 279 280 281 282	高分子材料 II 288 289 290 10分間休憩
	225 226 227 No. 157 講演件数：6	13:35	自動車の運動と制御 VI 256 257 258 No. 163 講演件数：3	13:35	No. 168 講演件数：4	291 292 293
	14:50 15:10	No. 160 講演件数：4	14:25	No. 165 講演件数：4	14:15	No. 170 講演件数：6
15:00	車両開発 (一般) 228 229 230 10分間休憩	15:15 15:35		15:15 15:35		15:15
	231 232 233 No. 158 講演件数：6	車両開発 (デザイン・パーソナルモビリティ) 245 246 247 248 249 No. 161 講演件数：5		動力伝達系 III 270 271 272 273 No. 166 講演件数：4		
	17:50	17:40		17:15		

- 講演時間：原則として25分／1講演（15分、質疑など10分）
- 講演取下げ等により、スケジュールは変更になることがあります。
- 講演番号を□印で囲んだ講演は、英語講演です。

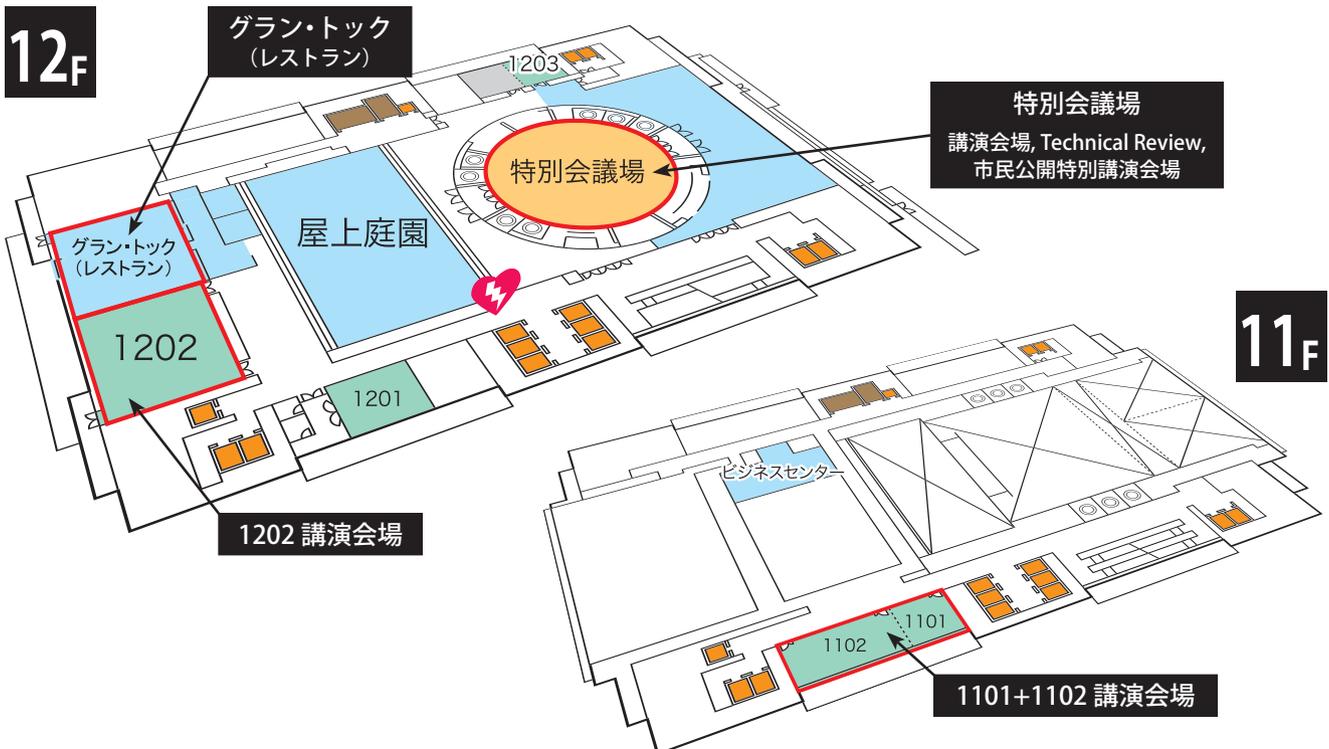
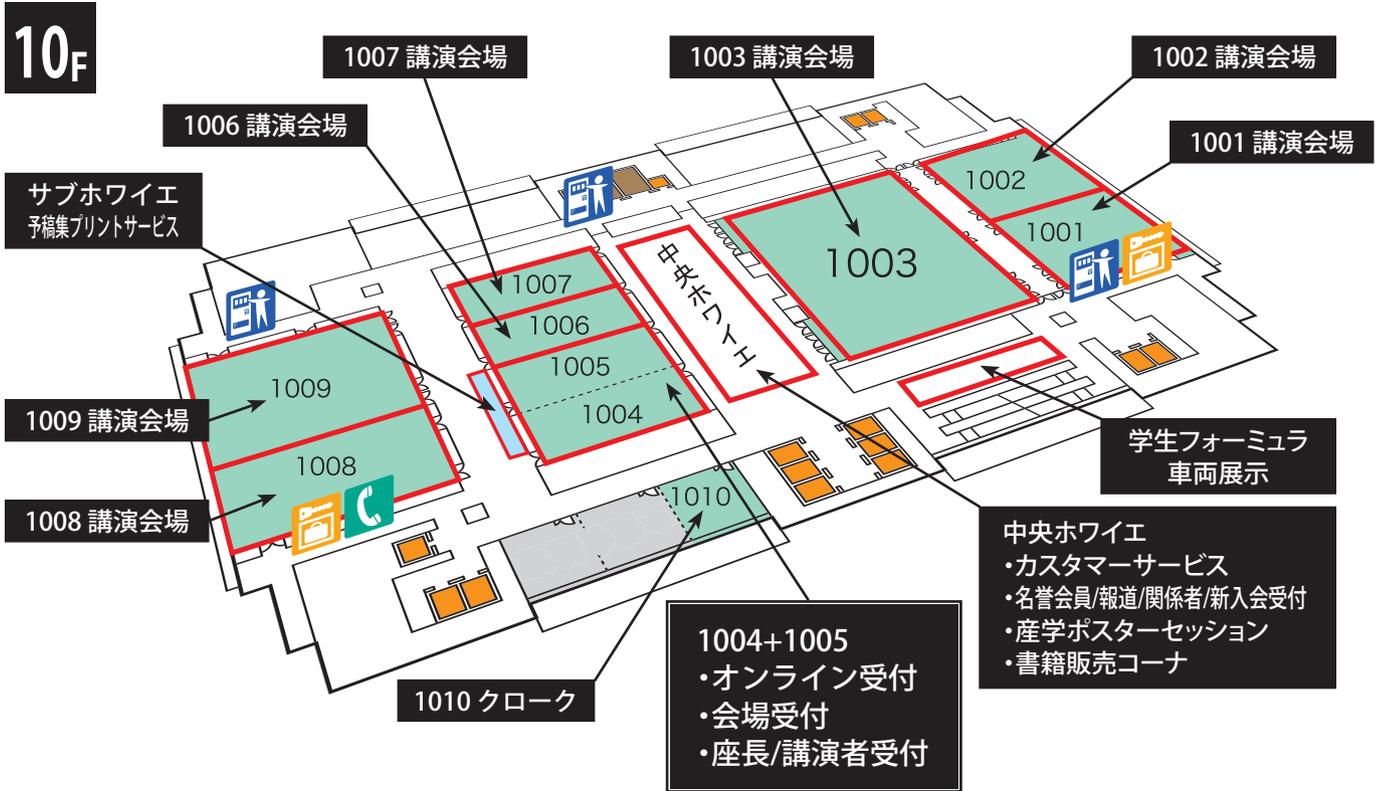
1008 (10階)	1009 (10階)	1101+1102 (11階)	1202 (12階)	特別会議場 (12階)	パブリック スペース (10階)	中央 ホワイエ (10階)
ドライバモデル 294 295 296 297 No. 171 講演件数：4	ドライバ状態・ 生体計測 302 303 304 305 No. 173 講演件数：4	燃料影響 I 311 312 313 314 No. 175 講演件数：4	エンジンライ ボロジー 324 325 326 327 No. 178 講演件数：4	ディーゼル排気 334 335 336 337 338 No. 181 講演件数：5	10:00	
11:10					⑥ 学生フォーミュラ車両展示 ⑦ 産学ポスターセッション	
空間快適性 298 299 300 301 No. 172 講演件数：4 13:50	ドライバ負担 306 307 308 309 310 No. 174 講演件数：5 14:15	燃料影響 II 315 316 317 318 No. 176 講演件数：4 13:50 14:10 環境エネルギー 319 320 321 322 323 No. 177 講演件数：5 16:15	エンジン部品・補機 328 329 330 No. 179 講演件数：3 13:25 13:45 エンジン設計 331 332 333 No. 180 講演件数：3 15:00	11:35 12:35 ディーゼル排気・ 後処理技術 339 340 341 342 No. 182 講演件数：4 14:15 14:35 DPF 343 344 345 346 347 No. 183 講演件数：5 16:40		

エンジン・後処理・ パワートレイン	車体・シャシ・ 生産加工	ITS・人間工学	部品・材料	CAE/NV・計測・ 流体	HV-PHV-EV	安全	その他
----------------------	-----------------	----------	-------	------------------	-----------	----	-----

各セッションの講演内容は p.16～34 をご確認ください。

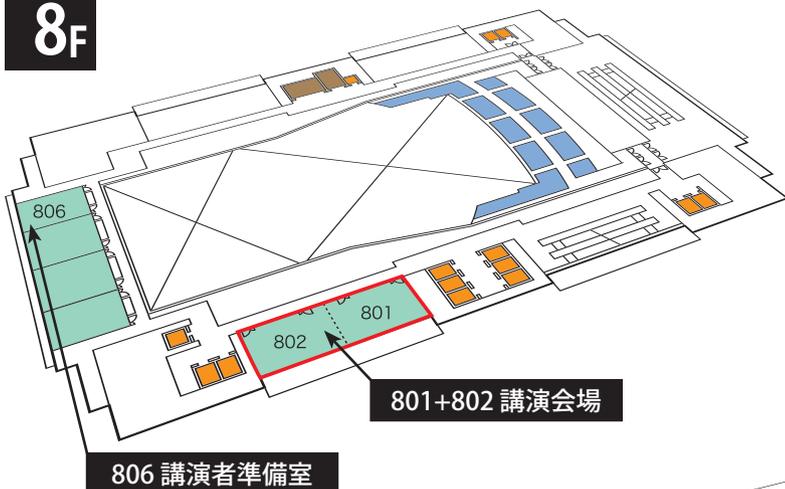
フロアガイド

受付／カスタマーサービス／書籍販売コーナ／予稿集プリント／クローク 10階
 講演会場 7階,8階,10階,11階,12階

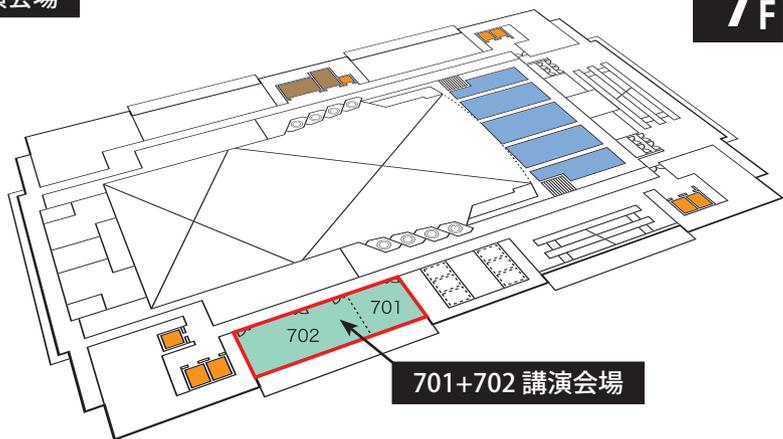


飲食店 2階 カフェ/5階 食堂/2階 レストラン
 自動販売機(飲料) 3階,5階,10階
 喫煙所 1階

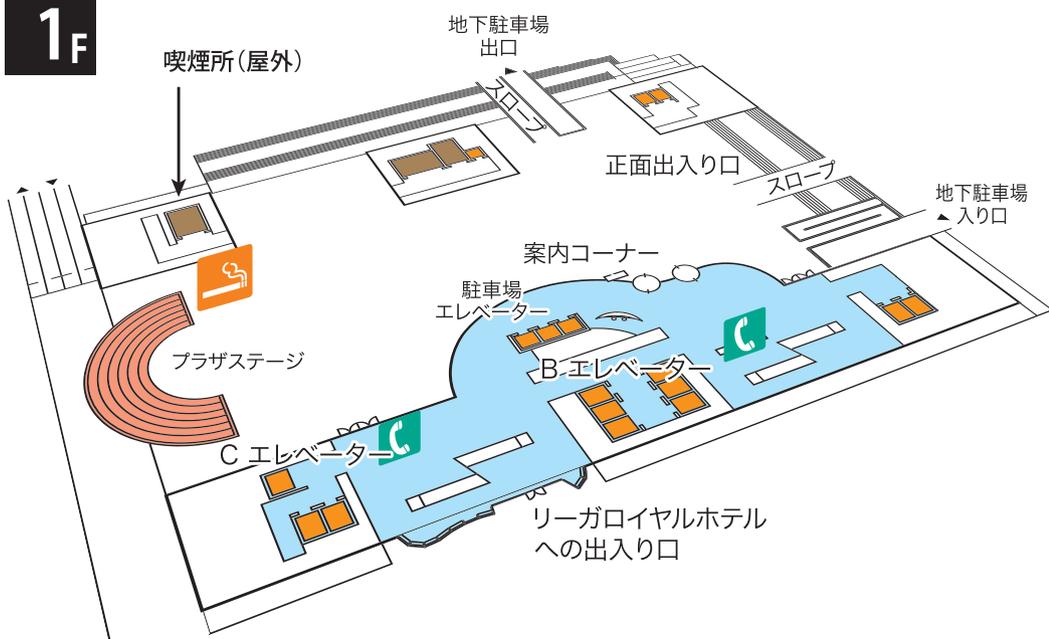
8F



7F



1F



学術講演会プログラム (72セッション・347講演)

- 本プログラムは2017年9月26日付の申込データに基づき作成されたものです。
- 講演のabstractは自動車技術会webサイト「タイムテーブル」からご覧下さい。(http://www.jsae.or.jp/2017aki/program.html)
- この学術講演会プログラム発行以降に講演取下げとなる可能性があります。各講演会場入り口のセッションスケジュールでご確認ください。
- 講演番号を□で囲んだ講演は英語講演です。

JSAE Congress (Autumn), Technical Session Program

- This program is based on the data as of September 26, 2017.
- Please refer the abstract of the presentation from the timetable of the website. [http://www.jsae.or.jp/2017aki/program.html]
- Presentations may be canceled after publication of this program. Please confirm the session schedule at presentation room.
- Boxed numbers denote English Presentations.

701+702

[9:30~11:35]

112 燃料電池 I Fuel Cell I

座長：藤井 洋介 (本田技術研究所)

- 001 圧縮水素容器の破裂圧力に及ぼす液圧シリーズ試験の影響
富岡 純一 (日本自動車研究所)
増田 竣亮・田村 浩明・田村 陽介 (日本自動車研究所)
- 002 車両を伴う水素燃料システムの局所火炎暴露試験の検証
田村 陽介 (日本自動車研究所)
前田 清隆・山崎 浩嗣 (日本自動車研究所)
佐藤 研二 (東邦大学)
- 003 燃料電池二輪車の安全弁作動時の周囲影響
山田 英助 (日本自動車研究所)
前田 清隆 (日本自動車研究所)
- 004 車庫内の水素濃度および圧力式研究
押野 幸一
- 005 FCV用の簡易型水素ベント管における安全性評価
山崎 浩嗣 (日本自動車研究所)
田村 陽介 (日本自動車研究所)

[12:35~13:50]

113 燃料電池 II Fuel Cell II

座長：吉田 裕明 (三菱自動車工業)

- 006 自動車用新型燃料電池セパレータの開発
木村 義人 (本田技術研究所)
小山 賢・儀賀 章仁・小此木 泰介 (本田技術研究所)
- 007 燃料電池ごみ収集車の環境性能および実用性の評価(第1報)
-車両開発・性能評価および走行エネルギー低減策の検討-
李 鎬式 (早稲田大学大学院)
金 秉炫・廣田 壽男・紙屋 雄史 (早稲田大学大学院)
井原 雄人 (早稲田大学アカデミックソリューション)
山浦 卓也 (フラットフィールド)
- 008 充填量向上のための水素ステーションにおけるリアルタイム
圧力損失補正手法
判田 圭 (本田技術研究所)
山口 茂博 (本田技術研究所)

[14:10~15:50]

114 運転支援 (自動運転) I Driving Assistance (Automated Driving) I

座長：毛利 宏 (東京農工大学)

- 009 Deep Convolutional Neural Networkを用いた複数障害物の
行動予測
齊院 龍二 (アイシン・コムクルーズ)
大門 智博・中村 正彦 (アイシン・コムクルーズ)
山下 隆義 (中部大学)
- 010 ランダムマイズドモデル予測制御を用いた障害物回避を含む経
路追従走行制御の有効性の検証
梁 英キ (名古屋大学)
奥田 裕之・鈴木 達也 (名古屋大学)
- 011 モデル予測制御を用いた自動走行の実験的検証
-連続変形法を用いた非線形MPCにおける制御性能評価-
杉江 信人 (名古屋大学)
古賀 あやめ・奥田 裕之・鈴木 達也 (名古屋大学)
船越 勲・原口 健太郎 (トヨタテクニカルディベロップメント)
- 012 追浜工場完成車無人搬送システムにおける自動運転技術
高木 良貴 (日産自動車)
橋本 隆志・白土 良太・小松 岳嗣・高 益謙・山崎 知広
(日産自動車)

[16:10~17:50]

115 運転支援 (自動運転) II Driving Assistance (Automated Driving) II

座長：櫻井 俊明 (日本ドライケミカル)

- 013 緊急操舵回避支援システムの支援効果とドライバ干渉問題の
両立
森田 夏洋 (東京農工大学)
毛利 宏 (東京農工大学)
- 014 ワンペダル走行モードにおけるアクセルペダル反力のハプティッ
クシェアードコントロール
-死角での潜在リスク予測運転能力の向上効果-
齊藤 裕一 (東京農工大学)
Pongsathorn Raksincharoensak (東京農工大学)
- 015 ADASとドライバの協調に基づく安全性要求分析方法の提案
と評価
松原 百映 (南山大学)
青山 幹雄 (南山大学)

016 インピーダンス制御を用いた操舵介入支援における減衰比を用いた制御パラメータ設計

石川 拓磨 (三重大学)
早川 聡一郎・堤 成可 (三重大学)
山口 拓真 (名古屋大学)
池浦 良淳 (三重大学)
鈴木 達也 (名古屋大学)

801+802

[9:30~11:35]

116 歩行者検出
Pedestrian Detection

座長: 瀧山 武 (大阪市立大学)

017 深層学習による車載単眼カメラを用いた横断歩行者の検出

伊東 敏夫 (芝浦工業大学)
高田 悠輝・Hilman Hafiz (芝浦工業大学)

018 歩行者検出器の信頼度推定に関する初期検討

久徳 遙矢 (名古屋大学)
川西 康友・出口 大輔・井手 一郎 (名古屋大学)
加藤 一樹 (デンソー)
村瀬 洋 (名古屋大学)

019 LIDARを用いた歩行者検出のためのReal AdaBoostに基づく特徴選択

高田 智 (九州工業大学)
榎田 修一 (九州工業大学)

020 対歩行者事故防止のためのドライバの認識支援による視認行動への影響

安部 原也 (日本自動車研究所)
佐藤 健治・内田 信行 (日本自動車研究所)
福島 正夫 (日本自動車工業会)

021 音声による自動車の車両挙動情報の提供が道路横断者におよぼす影響

佐藤 桂 (至学館大学)
堤 成可 (三重大学)

[12:35~15:15]

117 衝突回避 I
Collision Avoidance I

座長: 千葉 光弘 (スズキ)

022 Object Detection Method by On-Board Computer Vision with Time Delay Neural Network

Jittima Varagul (Shibaura Institute of Technology)
Toshio Ito (Shibaura Institute of Technology)

023 単眼カメラによる三次元環境認識

成岡 健一 (デンソー)
西村 裕紀・板持 貴之 (デンソー)
猪俣 哲平 (モルフォ)

024 ミリ波レーダ融雪機構の電波透過に対する実験的考察

武富 彰 (トヨタ自動車)
望月 朋彦 (トヨタ自動車)

025 近赤外偏光分光計測および画像計測の併用による凍結路面のすべりやすさ解析(第2報)

岩間 大輔 (北海道科学大学)
金子 友海・北川 浩史・城戸 章宏 (北海道科学大学)
長沼 要 (金沢工業大学)

026 単眼カメラによる射影変換画像中の高さ情報復元に関する研究

鴻巣 直幸 (芝浦工業大学)
伊東 敏夫 (芝浦工業大学)

027 自動運転セットボックスの開発に関する研究

中山 雄一郎 (芝浦工業大学)
伊東 敏夫・Paint-A-Nong Kulprom・鹿浜 順弘 (芝浦工業大学)

[15:35~17:15]

118 衝突回避 II
Collision Avoidance II

座長: 酒井 英樹 (近畿大学)

029 タイヤ力の飽和を考慮した減速と操舵を用いた緊急時衝突回避制御

平岡 敏洋 (京都大学大学院)
中川 結翔・本村 佳大 (京都大学大学院)

030 仮想斥力場による2次元平面の障害物回避制御

横山 篤 (日立アメリカ社)
Pongsathorn Raksincharoensak・吉川 尚社 (東京農工大学)

031 仮想斥力場による障害物回避制御の性能比較

吉川 尚社 (東京農工大学)
横山 篤 (日立アメリカ社)
Pongsathorn Raksincharoensak (東京農工大学)

028 無信号交差点における回避空間を考慮した超小型電気自動車の出会い頭衝突回避方策(第2報)

毛利 裕馬 (東京大学)
小竹 元基 (東京大学)
押川 克彦 (ボッシュ)

1001

[13:10~15:50]

119 自動車の運動と制御 I
Vehicle Dynamics & Control I

座長: 景山 一郎 (日本大学)

032 車両応答の過渡特性が操舵行動へ与える影響(第二報)

佐藤 一貴 (神奈川工科大学)
塚野 孝俊 (マツダ)
安部 正人・山門 誠・狩野 芳郎 (神奈川工科大学)

033 The Development of Driver Torque Estimation Logic of EPS

Cheon Kyu Kim (Hyundai Mobis)
Ji Hun Yoo・Se Bok Lee (Hyundai Mobis)

034 ジョイスティック式自動車運転装置における操舵制御

和田 正義 (東京農工大学)

035 車両横加加速度に基づくヨーモーメント制御手法の検討(第5報)

-ブレーキ液圧の前後配分比の違いによる影響-
平賀 直樹 (日立オートモティブシステムズ)
佐藤 誠一・長谷川 義二 (日立オートモティブシステムズ)
高橋 純也 (日立製作所)
藤下 裕文・梅津 大輔 (マツダ)

036 駆動力制御による操舵応答に関する研究

姫野 寛 (トヨタ自動車)
勝山 悦生 (トヨタ自動車)

037 消費エネルギーを抑制する4輪操舵駆動車両の最適運動制御-実高速道路データを用いたシミュレーションによる検証-

小田 貴嗣 (東京都市大学)
野中 謙一郎・関口 和真 (東京都市大学)

[16:10~18:15]

120 自動車の運動と制御 II Vehicle Dynamics & Control II

座長：沼 聖司 (マツダ)

- 038 小型車両の負圧レス化に対応した統合ブレーキシステムの開発(第3報)
齊藤 将之(日立オートモティブシステムズ)
中澤 千春・丸尾 亮平・河上 卓大
(日立オートモティブシステムズ)
- 039 アクセルペダルでの直感的な運転を実現するeペダルシステムの開発
宮下 直樹(日産自動車)
新藤 郁真・鈴木 達也・網代 圭悟・中村 洋平
(日産自動車)
- 040 ドライバ快適性と車両安定性を両立した横力・制動力の協調制御システムの開発
須田 理央(トヨタ自動車)
土屋 義明(アイシン精機)
- 041 車体運動がG-Vectoring制御に及ぼす影響(第2報)
喜古 悠雅(神奈川工科大学)
田中 利緒(神奈川工科大学)
鈴木 雄大・小坂 秀一・程 偉鵬・中野 勇大(NTN)
山門 誠・狩野 芳郎・安部 正人(神奈川工科大学)
- 042 インホイールモータ車両の実験モード解析に基づく高帯域前後制振制御
山田 翔太(東京大学)
Thomas Beauduin・藤本 博志(東京大学)
狩野 岳史・勝山 悦生(トヨタ自動車)

1002

[13:10~15:50]

121 熱流体 I Thermal Fluids I

座長：瀬川 大資 (大阪府立大学)

- 043 新型V6気筒 3.5L 過給ガソリンエンジン 冷却システム開発
森下 大作(トヨタ自動車)
河本 直也・丹羽 雄祐・久湊 直人・山口 満・安藤 宏和
(トヨタ自動車)
- 044 マルチフィジクスによるEGRクーラのすず堆積シミュレーションの開発
原 潤一郎(カルソニックカンセイ)
岩崎 充・松平 範光(カルソニックカンセイ)
三宅 啓史・山本 誠・福島 直哉・守 裕也(東京理科大学)
- 045 流体解析を活用した押付け力低減コントロールバルブスプールの開発
島田 勝(ジャヤトコ)
- 046 容積型オイルポンプにおけるキャビテーション挙動の可視化解析
谷 浩彰(山田製作所)
井筒 正人・小河原 正樹(山田製作所)
- 047 1次元冷却シミュレーションを用いた大型商用車向け2段冷却EGRの車両適用検討
藤原 祐介(いすゞ中央研究所)
山口 進作・大橋 伸匡(いすゞ中央研究所)
- 048 CFDによる車両熱管理手法の構築
石川 皓一(三菱自動車工業)
伊藤 篤・王 宗光(三菱自動車工業)
益田 裕一・永谷 隆志(三菱自動車エンジニアリング)

[16:10~18:50]

122 熱流体 II Thermal Fluids II

座長：森吉 泰生 (千葉大学)

- 049 偏流影響を考慮したラジエータ放熱性能予測手法開発
奥村 康紘(カルソニックカンセイ)
塩澤 博行・下野園 均・中西 伸三・川村 岳晴・狐塚 裕美
(カルソニックカンセイ)
易 穎培(シーケーエンジニアリング)
- 050 空冷システムにおける電池温度変化予測手法の開発
王 宗光(三菱自動車工業)
浮田 哲嗣・伊藤 篤・梅津 康平(三菱自動車工業)
丸山 誠司・永谷 隆志(三菱自動車エンジニアリング)
- 051 室内温熱環境形成寄与率CRIを用いた車室内伝熱の分析(第4報)
-実験による温度予測精度の検証-
田ノ上 康弘(東京都市大学)
永野 秀明(東京都市大学)
加藤 信介(東京大学)
間島 裕大・小野 太朗(東京都市大学)
- 052 HVAC開発におけるOpenFOAMの適用(第1報)
川村 岳晴(カルソニックカンセイ)
塩澤 博行・小暮 正幸・恩田 正治・渡部 功・宮下 徳英
(カルソニックカンセイ)
- 053 LEDヘッドランプ用ヒートシンク熱設計の新たなアプローチ
菊池 和重(市光工業)
黒田 和宏(市光工業)
- 054 実走行環境における自動車ヘッドランプの大規模非定常流れ計算手法の構築(第1報)
塩澤 藤一郎(小糸製作所)
米山 正敏・永縄 祐仁(小糸製作所)
坪倉 誠・Li Chung-Gang(神戸大学大学院)

1003

[9:30~11:35]

123 ディーゼル燃焼 I Diesel Combustion I

座長：山根 浩二 (滋賀県立大学)

- 055 噴霧分配型燃焼室を用いた双峰形部分予混合化ディーゼル燃焼(第1報)
-CFD解析による噴霧分配特性の検討-
小島 悠人(北海道大学大学院)
稲葉 一輝・小橋 好充・柴田 元・小川 英之
(北海道大学大学院)
- 056 噴霧分配型燃焼室を用いた双峰形部分予混合化ディーゼル燃焼(第2報)
-噴霧分配効果に対する実験的検討-
稲葉 一輝(北海道大学大学院)
小島 悠人・小橋 好充・柴田 元・小川 英之
(北海道大学大学院)
- 057 ディーゼル噴霧における空気導入特性に関する研究(第2報)
-パイロット噴射が噴霧特性に及ぼす影響-
西浦 宏亮(同志社大学大学院)
寺師 尚人(同志社大学大学院)
松村 恵理子・千田 二郎(同志社大学)

1006+1007

[9:30~12:10]

126 燃費計測技術

Measurement Technology of Fuel Consumption

座長：千田 二郎 (同志社大学)

- 058 逆デルタ型噴射が多気筒ディーゼル機関の燃焼に及ぼす影響
長谷川 直広 (千葉大学)
堀江 亮介 (明治大学)
窪山 達也・森吉 泰生 (千葉大学)
嶋田 泰三・相澤 哲哉 (明治大学)
- 059 高効率ディーゼルエンジンの実現に向けた熱発生率プロフィール制御の研究
渡辺 裕樹 (新エィシーイー)
内田 登 (新エィシーイー)
西島 義明 (デンソー)

[12:35~14:15]

124 ディーゼル燃焼 II Diesel Combustion II

座長：西田 恵哉 (広島大学)

- 060 ディーゼル過渡燃焼騒音適合手法の検討
江見 雅彦 (日産自動車)
村井 裕哉・上原 一将・辻 尚秀・石橋 康隆 (日産自動車)
- 061 燃料噴射圧力および燃料噴射パターンがPCCI燃焼に及ぼす影響
中澤 裕喜 (東京工業大学)
小酒 英範・佐藤 進 (東京工業大学)
- 062 低温条件下におけるディーゼル噴霧の噴射率測定
松尾 洋一 (北見工業大学大学院)
林田 和宏 (北見工業大学)
波多野 健二・南 利貴 (いすゞ自動車)
- 063 ディーゼル機関のパイロット噴射条件が低温始動性に及ぼす影響
原賀 宰 (北見工業大学大学院)
徳本 誠太 (ケーヒン)
林田 和宏 (北見工業大学)
高橋 敏明 (北見工業大学大学院)
波多野 健二・南 利貴 (いすゞ自動車)

[14:35~16:15]

125 ディーゼル燃焼 III Diesel Combustion III

座長：木戸口 善行 (徳島大学)

- 064 過渡運転試験による燃焼制御モデルを用いたディーゼルエンジンの制御システム評価
山崎 由大 (東京大学大学院)
高橋 幹・酒向 優太郎・金子 成彦 (東京大学大学院)
- 065 H₂制御理論による多段噴射ディーゼルエンジンの燃焼制御
平田 光男 (宇都宮大学)
鈴木 雅康 (宇都宮大学)
山崎 由大・金子 成彦 (東京大学)
- 066 適応出力フィードバックに基づく3段噴射ディーゼルエンジンの燃焼制御とある走行モード上での評価
藤井 聖也 (熊本大学)
水本 郁朗 (熊本大学)
山崎 由大・金子 成彦 (東京大学)
- 067 AI-フィードフォワードを有するフィードバック誤差学習によるディーゼルエンジン燃焼制御
江口 誠 (慶應義塾大学)
喬 夢醒・大森 浩充 (慶應義塾大学)
山崎 由大・金子 成彦 (東京大学)

- 068 実車計測による乗用車燃費シミュレーションモデルの開発とその活用
-タイヤ性能の違いが車両燃費に及ぼす影響の定量的評価-
水嶋 教文 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所)
森吉 泰生・窪山 達也・上野 涼・堀 隼基 (千葉大学大学院)

- 069 実車計測による乗用車燃費シミュレーションモデルの開発とその活用
-エンジン技術の改良による燃費改善効果の評価-
森吉 泰生 (千葉大学大学院)
水嶋 教文 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所)
上野 涼・窪山 達也・金 尚明 (千葉大学大学院)

- 070 4WDシャシダイナモメータ上での車両拘束状態がモード走行仕事に与える影響
小川 恭広 (堀場製作所)
野田 明・中手 紀昭 (日本自動車輸送技術協会)
井上 勇 (小野測器)
古田 智信 (明電舎)

- 071 モード試験及び実走行での各種走行条件パラメータが燃費に及ぼす影響感度の分析(第3報)
-実使用時に特有な各種走行要因が複合的に作用する条件下の燃費影響度の推計-
中手 紀昭 (日本自動車輸送技術協会)
野田 明・小池 一司・米本 伸弘・藤井 裕樹・青木 俊明 (日本自動車輸送技術協会)
井上 勇 (小野測器)

- 072 Improvement and Validation of a Commercial Power-Split Hybrid Powertrain Simulation Based on Real-World Driving Data
Siriorn Pitanuwat (Nagoya University)
Hirofumi Aoki・Takayuki Morikawa (Nagoya University)
- 073 NOxセンサベースの車載計測器を用いた重量貨物車の路上走行時におけるNOx排出量の測定
山本 敏朗 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所)
鈴木 央一・山口 恭平 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所)

[13:10~15:15]

127 振動騒音技術 I

Noise and Vibration Technology I

座長：多田 寛子 (本田技術研究所)

- 074 減衰抵抗パラメータ同定による駆動系振動伝達性能の予測精度向上
青木 真彦 (エクセディ)
辻内 伸好 (同志社大学)

- 075 繊維体吸音材料のBiotパラメータの推定
見坐地 一人(日本大学)
三木 達郎・藤澤 生磨・安藤 大介(ニチアス)
石井 仁樹(日本大学大学院)
高橋 亜佑美(日本大学)
- 076 空力騒音の起振源と応答系の評価法(第三報)
福島 忠孝(日産自動車)
榎本 俊夫・澤田 裕之・金田 知幸・大島 宗彦・
高木 均・瓜屋 祐(日産自動車)
志村 翼(日産テクノ)
- 077 振動騒音低減のための二段階設計法の実験的検証
村田 和宏(神奈川大学)
三山 壮・村山 誠英・中村 弘毅(神奈川大学)
中満 翼・川端 直人(トヨタ自動車)
山崎 徹(神奈川大学)
- 078 構造設計への振動インテンシティの活用
三山 壮(神奈川大学大学院)
山崎 徹(神奈川大学)

【15:35~17:40】

128 振動騒音技術 II Noise and Vibration Technology II

座長:辻内 伸好(同志社大学)

- 079 CVTベルトノイズ発生源視える化によるメカニズム解析
林 二郎(トヨタ自動車)
森本 直・三輪 裕一・武田 泰範(トヨタ自動車)
- 080 エンジン振動と質量を設計初期段階で最適化するための設計支援ツール
角田 芳秋(本田技術研究所)
宮澤 昌也・丸山 元弘(本田技術研究所)
宮内 新・小川 祐則(エステック)
- 081 エンジン無響ベンチで計測した燃焼騒音の音質評価法
鳥居 建史(本田技術研究所)
能村 幸介・近藤 孝(本田技術研究所)
- 082 アクティブコントロールエンジンマウント及び前輪駆動軸からのエンジン振動伝達を抑制する制御手法の構築
山口 貴司(本田技術研究所)
安部 文隆・河野 悟司・遠山 崇・根本 浩臣
(本田技術研究所)
- 083 アクティブコントロールエンジンマウントシステムの温度依存性を抑制する一手法
河野 悟司(本田技術研究所)
遠山 崇・山口 貴司・安部 文隆・根本 浩臣
(本田技術研究所)

1008

【13:10~15:50】

129 運転行動 I Driver Behavior I

座長:小竹 元基(東京大学)

- 084 住民健診におけるアクセルとブレーキの踏み間違いに関する調査研究
木村 貴彦(関西福祉科学大学)
篠原 一光(大阪大学大学院)
八田 武志(関西福祉科学大学)
- 085 信号交差点右折時における規範的な確認行動の定量分析
浅利 元貴(成蹊大学大学院)
竹本 雅憲(成蹊大学)

- 086 歩行者脇通過時における歩行者属性と運転行動の関係に関する分析
新村 文郷(名古屋大学)
川西 康友・出口 大輔・井手 一郎・村瀬 洋(名古屋大学)
藤吉 弘亘(中部大学)
- 087 通信利用型歩行者情報提示システムがドライバの反応速度に及ぼす影響に関する研究
後閑 雅人(自動車技術総合機構交通安全環境研究所)
田中 信壽・安本 まこと・小林 撰
(自動車技術総合機構交通安全環境研究所)
古川 修(芝浦工業大学)
- 088 眼疾患(緑内障)による視野障害と視線行動に関する研究
佐藤 健治(日本自動車研究所)
安部 原也・内田 信行(日本自動車研究所)
植田 俊彦(二本松眼科病院)
鈴木 弘隆(すずむら眼科)
- 089 大型トラックのブレーキ失陥時におけるドライバ挙動の調査-機能安全適用に向けたコントローラビリティ評価の検討-
今地 重雄(日本自動車研究所)
鮎川 佳弘・金子 貴信(日本自動車研究所)

【16:10~18:15】

130 運転行動 II Driver Behavior II

座長:佐藤 稔久(産業技術総合研究所)

- 090 自動走行における運転スタイル個人適手法の提案
平松 真知子(日産自動車)
張 化先・根本 英明・伊藤 勇希・山崎 勝・寸田 剛司
(日産自動車)
- 091 自動二輪車運転技能可視化装置に関する研究-可視化システムの開発-
本多 将和(松江工業高等専門学校)
藤岡 美博・福島 志斗・池田 総一郎・小吹 健志・
泉 大樹・齊藤 陽平(松江工業高等専門学校)
- 092 安全車間距離保持と一時停止行動に関わる安全運転度自動評価システムによる安全教育の試み
林 政喜(九州産業大学)
隅田 康明(筑紫女学園大学)
合志 和晃(九州産業大学)
松永 勝也(九州大学)
- 093 高齢運転者の日常運転における不安全行動と速度見越反応検査及びTrail Making Testの関係性の検討
細川 崇(日本自動車研究所)
橋本 博(日本自動車研究所)
平松 真知子・寸田 剛司・吉田 傑(日本自動車工業会)
- 094 交差点右折場面を想定した注意配分能力の検査手法の開発
石橋 基範(日本大学)
山下 諒(元・日本大学)
景山 一郎(日本大学)

1009

【9:30~12:10】

131 自動運転のヒューマンファクタ Human Factors of Automated Driving

座長:伊藤 誠(筑波大学)

- 095 自動運転から運転操作に戻るリクエストに対するドライバ応答に関する研究
萩原 亨(北海道大学)
清水 一喜(北海道大学)

- 096 高度自動運転における権限委譲方法の基礎的検討(第4報)
-運転以外の作業種類と作業画面へのTOR表示有無による比較-
- 本間 亮平(日本自動車研究所)
若杉 貴志(日本自動車研究所)
小高 賢二(日本自動車工業会)
- 097 自動運転から手動運転への段階的解除が運転行動に与える影響
- 林 百花(慶應義塾大学大学院)
大門 樹(慶應義塾大学)
水野 伸洋・吉澤 顕・岩崎 弘利
(デンソーアイティーラボラトリ)
- 098 ドライビングシミュレータを用いたシェアードコントロールによる正着制御時のドライバ操舵特性に関する研究
- 杉町 敏之(東京大学)
岡田 光太郎・早川 修平・川原 禎弘(ジェイテクト)
須田 義大(東京大学)
- 099 高度自動運転状況下におけるドライバへの情報伝達方法(第1報)
-運転交代要求時の聴覚および触覚による表示方法の影響-
- 大谷 亮(日本自動車研究所)
江上 嘉典・佐藤 健治(日本自動車研究所)
阿部 正明(日本自動車工業会)
- 100 自動運転車試乗体験が無人タクシーの利用意向に及ぼす要因分析
- 西堀 泰英(豊田都市交通研究所)
森川 高行(名古屋大学)
谷口 綾子(筑波大学大学院)
富尾 祐作(オリエンタルコンサルタンツ)

【13:10~15:15】

132 HMI I

Human Machine Interface I

座長: 藤田 健二(マツダ)

- 101 信号交差点左折時における左側後方の確認行動を誘導するHMIの検討
- 高橋 敦司(成蹊大学大学院)
竹本 雅憲(成蹊大学)
- 102 3Dヘッドアップディスプレイにおける虚像位置が走行中の奥行き知覚へ与える影響
- 田中 直樹(慶應義塾大学大学院)
野口 涼(慶應義塾大学大学院)
大門 樹(慶應義塾大学)
笠澄 研一・森 俊也
(パナソニック オートモーティブ& インダストリアルシステムズ社)
- 103 交通環境に対応した低レベルの視覚刺激が運転意識の維持に与える影響
- 榎本 恵(自動車技術総合機構交通安全環境研究所)
関根 道昭(自動車技術総合機構交通安全環境研究所)
森田 和元(元・自動車技術総合機構)
木村 賢治(トヨタ自動車)
- 104 音声対話インタフェース使用時のイライラ検出に関する検討
- 大須賀 美恵子(大阪工業大学)
脇田 由実(大阪工業大学)
神沼 充伸(日産自動車)
- 105 人間特性と感性を考慮した情報提示音の開発
- 中村 美和(日産自動車)
中島 洋幸・平尾 章成・美記 陽之介(日産自動車)

【15:35~18:15】

133 情報通信技術

Information Communication Technology

座長: 小川 伯文(マツダ)

- 106 走行時の電波受信環境を机上で再現する手法の考察
- 芹澤 幸宏(本田技術研究所)
- 107 商用車用ICTシステムの開発
- 矢野 嵩格(日野自動車)
宮崎 和彦(日野自動車)
- 108 車載ネットワークセキュリティ検証環境の開発
-HILS環境を利用したCAN攻撃実験用テストケース生成-
- 藤倉 俊幸(dSPACE Japan)
倉地 亮(名古屋大学大学院)
- 109 モデルを用いたシステムの自然言語要求仕様書の品質向上(第2報)
-有限状態機械からの SPARK コードの生成-
- 伊藤 昌夫(ニルソフトウェア)
- 110 IDおよび接続場所無管理での車載センサ・アクチュエータ向けネットワーク接続確立技術
- 岩澤 寛(日立製作所)
広津 鉄平(日立製作所)
荒田 純之(日立オートモティブシステムズ)
- 111 ECU-アクチュエータ間の省配線接続方式の検討
- 矢野 智比古(日立製作所)
山下 寛樹(日立製作所)
荒田 純之(日立オートモティブシステムズ)

1101+1102

【9:30~11:10】

134 運転支援(マッピング) I

Driving Assistance (Mapping) I

座長: 山田 憲一(ダイハツ工業)

- 112 実走行データを用いた自動運転用リーンド地図更新システムの提案
- 中村 慧(東京大学)
伊藤 太久磨(東京大学)
通山 恭一(トヨタ自動車)
鎌田 実(東京大学)
- 113 直感的な経路選択行動を促すための所要時間地図の作成
- 鈴木 宏典(日本工業大学)
佐藤 正人(日本工業大学)
- 114 ARを用いた道路交通標識の意味理解支援システムの提案
- 山元 翔(近畿大学)
萩原 昭夫(近畿大学)
- 115 先読み運転支援のためのダイナミックマップによる環境認識情報の共有効果の検証
- 赤木 康宏(東京農工大学)
吉原 佑器・渡辺 陽介・二宮 芳樹・高田 広章
(名古屋大学)
Raksincharoensak Pongsathorn(東京農工大学)

【12:10~13:25】

135 運転支援 (マッピング) II Driving Assistance (Mapping) II

座長: 岩崎 克彦 (トヨタ自動車)

- 116 シチュエーションマップを用いた市街地自動運転のための走行意思決定方法
高松 吉郎 (日産自動車)
藤田 晋・三品 陽平・西羅 光 (日産自動車)
- 117 ナビゲーション装置における自動運転用の誘導機能に関する研究
保泉 秀明 (日産自動車)
西羅 光・赤塚 健 (日産自動車)
- 118 市街地自動運転のための車線レベル経路計画を用いた車線変更実行判断
三品 陽平 (日産自動車)
高松 吉郎・西羅 光 (日産自動車)

【13:45~16:25】

136 運転支援・一般 Driving Assistance/General

座長: 鈴木 桂輔 (香川大学)

- 119 運転技量差に着目した複数の衝突リスク対象に備えた駐車車両脇通過時の走行方法分析
面田 雄一 (日本自動車研究所)
岩城 亮・安部 原也 (日本自動車研究所)
福島 正夫 (日本自動車工業会)
- 120 多重連結車両の安定制御が車線維持性能へ及ぼす影響の検討
横田 武 (日本大学大学院)
丸茂 喜高・青木 章 (日本大学)
- 121 歩車間・車車間通信を活用した自動走行システムのドライバ受容性に関する基礎的研究
児島 亨 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所)
廣瀬 敏也 (芝浦工業大学)
竹内 俊裕 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所)
波多野 忠 (元・交通安全環境研究所)
- 122 公道における自動車の保持可能車間時間の検討
隅田 康明 (筑紫女学園大学)
合志 和晃・林 政喜 (九州産業大学)
松永 勝也 (九州大学)
- 123 交差点付近の視界形状面積の自動算出手法
久保 登 (東京大学大学院)
森 みどり (神奈川大学)
小竹 元基 (東京大学大学院)
- 124 信号機状態認識の精度向上に関する考察
倉元 昭季 (金沢大学)
亀山 純哉 (ソニーセミコンダクタソリューションズ)
米陀 佳祐・菅沼 直樹 (金沢大学)

1202

【9:30~12:10】

137 金属材料 I Metal Material I

座長: 樽井 大志 (日産自動車)

- 125 アルミニウム合金線レーザー溶接の疲労強度特性に関する一考察
間山 貴文 (トヨタ自動車)
日置 亨・久田 幸平・豊田 哲弘 (トヨタ自動車)
- 126 二段多重変動振幅荷重を受ける高張力鋼板スポット溶接継手の疲労寿命特性および評価
大橋 雅樹 (日本大学大学院)
富岡 昇・岡部 顕史 (日本大学)
- 127 偏心引張せん断荷重を受けるスポット溶接継手の疲労強度に及ぼすばらつき因子の影響
加藤 大志朗 (日本大学大学院)
鷲尾 将輝・比留間 竜也 (日本大学大学院)
富岡 昇・岡部 顕史 (日本大学)
- 128 高張力ボルト溶接構造における曲げ疲労特性
王 曙光 (東京濾器)
- 129 インサート材を用いた鉄と銅の抵抗スポット溶接
加藤 悟 (岐阜大学)
尹 己烈 (岐阜大学)
奥宮 正洋・南部 紘一郎 (豊田工業大学)
- 130 Mechanical Behavior of Joints with Tap Bolt Subjected to Thermal Load
Haruka Yamamoto (Okayama University)
Yuya Omiya (Okayama University)
Tadatoshi Watanabe (Mazda)
Masahiro Fujii (Okayama University)

【13:10~16:15】

138 金属材料 II Metal Material II

座長: 三田尾 眞司 (豊田中央研究所)

- 131 実機稼働下のねじ締結体に加わる負荷の解析
晴山 蒼一 (首都大学東京)
真鍋 健一 (首都大学東京)
- 132 冷間鍛造部品製造において焼鈍と焼準を同時に省略可能とする浸炭用棒鋼線材
今浪 祐太 (JFE スチール)
福岡 和明・西村 公宏 (JFE スチール)
- 133 TRIP型高強度鋼板の成形性におよぼす変形様式の影響
岩間 隆史 (JFE スチール)
川崎 由康・二塚 貴之・佐藤 健太郎・田路 勇樹・平本 治郎 (JFE スチール)
- 134 TRIP型高強度鋼板の材料特性におよぼすひずみ速度と温度の影響
二塚 貴之 (JFE スチール)
川崎 由康・岩間 隆史・佐藤 健太郎・田路 勇樹・平本 治郎 (JFE スチール)
- 135 ハイアルゴン溶接の技術開発
田中 正顕 (マツダ)
深堀 貢・齊藤 直子 (マツダ)
鈴木 励一・宮田 実・佐藤 英市・井海 和也・山崎 亮太 (神戸製鋼所)

136 エンジン筒内流動解析を応用した溶接スラグ生成メカニズムの推定

齊藤 直子 (マツダ)
深堀 貢・田中 正顕・北原 陽一郎・目良 貢 (マツダ)
鈴木 励一・宮田 実 (神戸製鋼所)

137 自動車の钣金修理へのレーザー技術の応用
-钣金補修材のレーザー研磨は可能か-

坂井 光蔵 (光産業創成大学院大学)
沖原 伸一朗・江田 英雄 (光産業創成大学院大学)
寺田 真吾 (坂井モーター)

145 直列3気筒1.0Lガソリン直噴過給 ダウンサイジングエンジンの開発

藤井 欽也 (本田技術研究所)
原田 洋平・松本 成朝・柴田 光弘 (本田技術研究所)

146 大型商用車用新型ディーゼルエンジンの開発

茨木 邦和 (日野自動車)
清水 隆治・安部 栄一・堀内 裕史・佐野 貴弘・山崎 敏明 (日野自動車)

特別会議場

【9:30~11:35】

139 SI エンジン
SI Engine

座長：中田 浩一 (トヨタ自動車)

138 高タンブルエンジンにおける筒内流動のサイクル間変動要因の解析

松田 昌祥 (慶應義塾大学)
横森 剛 (慶應義塾大学)
吉田 真悟・志村 祐康・源 勇気・店橋 護 (東京工業大学)
飯田 訓正 (慶應義塾大学)

139 The Application of Multi Microwave-Discharge Igniter for Lean Limit Extension in Gasoline Engine

Atsushi Nishiyama (Imagineering)
Minh Khoi Le・Yuji Ikeda (Imagineering)

140 高過給ガソリンエンジンにおける異常燃焼発生時のピストンクレビス部の現象調査

堀 隼基 (千葉大学大学院)
一杉 英司 (日本ピストンリング)
窪山 達也・森吉 泰生 (千葉大学大学院)

141 直噴ガソリンエンジンのPN低減技術の研究(第1報)
-Tip-sootの発生メカニズムとそのキーパラメータ-

今岡 佳宏 (日産自動車)
橋詰 豊・井上 尊雄・白石 泰介 (日産自動車)

142 火花点火ガソリンエンジンにおける火炎面の分布特性に関するLES解析

喜久里 陽 (早稲田大学)
神長 隆史・周 ベイニ・山田 健人・高林 徹・草鹿 仁 (早稲田大学)
安田 章悟・八百 寛樹・菱田 学 (菱友システムズ)
南部 大介・森井 雄飛・溝淵 泰寛・松尾 裕一 (宇宙航空研究開発機構)

【14:35~16:40】

141 後処理

After Treatment

座長：正木 信彦 (UDトラックス)

147 NOx浄化機能を高めた新規三元触媒の開発

鎮西 勇夫 (トヨタ自動車)
齊藤 良典 (トヨタ自動車)
加藤 悟 (豊田中央研究所)
大橋 達也 (キャタラー)
森川 彰 (豊田中央研究所)
平尾 哲大 (キャタラー)

148 軽油を還元剤としたNOx後処理システムの開発

林崎 圭一 (日野自動車)
地曳 武彦・井上 勝治・小柳 善武・田中 智史・頓宮 浩史・平林 浩・佐藤 信也 (日野自動車)

149 Design Exploration Study of Exhaust System Mixer for Emission Performance

Salim Koc (Tenneco Japan)
Tetsuo Nohara・Toru Ichikawa・Nobuyuki Suzuki・Kazuhiro Nakamura (Tenneco Japan)
Taiki Matsumura・Shotaro Udagawa・Daisaku Haruki (Siemens PLM Software Computational Dynamics)

150 高精度NOxセンサの開発

市川 大樹 (デンソー)
藤堂 祐介・世登 裕明・中藤 充伸 (デンソー)
青木 圭一郎・川井 将司 (トヨタ自動車)

151 尿素分解過程の解明に向けたイソシアン酸の高精度計測法の開発

松岡 正紘 (茨城大学 / 日本自動車研究所)
土田 淳 (茨城大学)
北村 高明 (日本自動車研究所)
田中 光太郎・金野 満 (茨城大学)

【12:35~14:15】

140 新エンジン
New Engines

座長：谷合 宏之 (日産自動車)

143 電動ウォーターポンプと流量停止バルブを用いたガソリンエンジン向け新冷却制御システムの開発

渡邊 寛隆 (アイシン精機)
高木 登・遠藤 慶 (トヨタ自動車)
佐々木 隆介・神谷 直樹・平塚 裕太・小室 健一・沼波 晃志・吉田 昌弘・青柳 貴彦・吉田 雅澄 (アイシン精機)

144 新型V6 3.5L 過給ガソリンエンジン

湯浅 貴夫 (トヨタ自動車)
山崎 大地・能川 真一郎・森 章夫 (トヨタ自動車)

801+802

[9:30~11:35]

142 ドライブレコーダ Drive Recorder

座長：榎 徹雄 (東京都市大学)

- 152 ヒヤリハットデータ分析による位置と道路環境に着目した背
面向き歩行者の行動に関する分析
堤 成可 (三重大学)
毛利 宏 (東京農工大学)
- 153 拡張Deformable Part Modelsを用いたドライブレコーダ記
録映像における車両検出
森 琢磨 (九州工業大学)
本石 大記 (九州工業大学)
柴田 雅聡・村松 竜弥・山田 英夫 (エクオス・リサーチ)
榎田 修一 (九州工業大学)
- 154 深層学習を用いたドライブレコーダ映像からの危険度推定
東 嵩士 (九州工業大学)
榎田 修一 (九州工業大学)
- 155 飛び出し歩行者とのニアミスシーンの危険度評価指標の提案
今長 久 (日本自動車研究所)
福山 慶介・河島 宏紀・内田 信行 (日本自動車研究所)
田中 勇彦 (日本自動車工業会)
- 156 子供自転車のヒヤリハットから見たドライバが注意すべき点の
検討
大北 由紀子 (農工大ティー・エル・オー)
菅沢 深 (農工大ティー・エル・オー)
毛利 宏 (東京農工大学大学院)

1001

[9:30~11:10]

143 自動車の運動と制御 III Vehicle Dynamics & Control III

座長：佐々木 隆 (日野自動車)

- 157 温度影響を考慮したタイヤ特性計測に関する一考察
岡本 一希 (エー・アンド・デイ)
木戸 一希・津田 徹・金子 洋一・伊藤 幸久
(エー・アンド・デイ)
- 158 非接触形状計測手法によるタイヤのトレッドブロック動き測
定技術開発(第1報：測定可能性の検証)
花田 亮治 (横浜ゴム)
宮澤 昌志 (横浜ゴム)
- 159 乗り心地評価のためのショックアブソーバの減衰カシミュレー
ション
原田 脩史 (日立オートモティブシステムズ)
早川 道生・平尾 隆介 (日立オートモティブシステムズ)
- 160 トーションビーム式サスペンションにおける左右差を持った
入力に対するホイールアライメントの推定手法
水本 照人 (本田技術研究所)
坪内 淳志・小島 勲 (本田技術研究所)
松尾 貴之 (富士テクニカルリサーチ)

1002

[9:30~11:10]

144 xEV用モータ技術 Motor Technology for xEV

座長：吉田 裕明 (三菱自動車工業)

- 161 小型車向け新型電動パワートレイン用モータおよび発電機の
開発
岡野 洋二 (日産自動車)
大木 俊治・阿部 誠 (日産自動車)
松原 正克・加藤 裕典 (東芝インフラシステムズ)
- 162 自動式巻線界磁型同期電動機
瀬口 正弘 (デンソー)
- 163 磁気回路網法と有限要素法による複雑形状モーターの磁場
解析の比較
鄭 浙化 (デンソー)
栗本 直規・石川 智一 (デンソー)
市川 優太・中村 健二 (東北大学)
- 164 磁性体添加CFRPによる軽量モータコアの形成
川居 拓馬 (名古屋工業大学)
江龍 修 (名古屋工業大学)
山根 啓輔 (ヒロセ金型)

[12:10~13:25]

145 HV HV

座長：斉藤 弘 (スズキ)

- 165 ランダム振動に対する信頼性解析
鷺見 崇 (SOKEN)
百武 哲也・後藤 友幸 (SOKEN)
山中 賢史・丸川 直起 (トヨタ自動車)
- 166 2.5Lクラス車両向け新型ハイブリッドトランスアクスルの開発
塩崎 和也 (トヨタ自動車)
松村 光敬・森 信人・後藤田 研二・馬場 伸一・
田辺 健二・小畑 達郎 (トヨタ自動車)
- 167 大型路線HVバスの海外市場における適合性の検証
澤山 昭 (日野自動車)
森下 慧・遠藤 健志朗・大村 恵未 (日野自動車)

1003

[9:30~12:10]

146 ディーゼル燃焼 IV Diesel Combustion IV

座長：石山 拓二 (京都大学)

- 168 L2Fによるディーゼル噴霧の非軸対称構造の研究
大宅 一哉 (長崎大学大学院)
駒田 佳介 (長崎大学大学院)
山之内 大介 (いすゞ自動車)
植木 弘信 (長崎大学大学院)
- 169 ディーゼルノズル噴孔近傍噴霧液滴のウェーバー数の評価
秋吉 朝喜 (長崎大学大学院)
駒田 佳介 (長崎大学大学院)
山之内 大介 (いすゞ自動車)
植木 弘信 (長崎大学大学院)

- 170 ディーゼル筒内圧センサのデポジット堆積による感度変化に対する補償モデルの構築(第1報, モデル化)
天野 典保 (SOKEN)
齊藤 徹 (SOKEN)
杉山 宏石・松永 彰生 (トヨタ自動車)
- 171 ディーゼル筒内圧センサのデポジット堆積による感度変化に対する補償モデルの構築(第2報 エンジンへの適用)
杉山 宏石 (トヨタ自動車)
松永 彰生 (トヨタ自動車)
天野 典保・齊藤 徹 (SOKEN)
- 172 ディーゼルエンジンにおけるEGRデポジット生成メカニズム
小熊 光晴 (産業技術総合研究所)
武田 好央・阿部 容子 (産業技術総合研究所)
田中 光太郎・金野 満 (茨城大学)
森 伸介・小玉 聡 (東京工業大学)
- 173 EGRデポジット生成に寄与する要因解析
君山 尚吾 (茨城大学)
廣木 一輝・金野 満・田中 光太郎 (茨城大学)
小熊 光晴 (産業技術総合研究所)

【13:10~14:50】

147 燃費改善・モデル制御
Improvement of Fuel Efficiency/Model Control
座長: 富田 栄二 (岡山大学)

- 174 行動パターン学習によるハイブリッド車の冬季燃費向上技術
陣野 国彦 (トヨタ自動車)
乾 究 (トヨタ自動車)
- 175 交通流Simulationを用いた実用燃費予測および改善手法の開発(第1報)
福本 泰己 (日産自動車)
栗城 洋・三浦 創 (日産自動車)
岡田 隆 (日立オートモティブシステムズ)
新徳 顕大 (構造計画研究所)
- 176 動的気筒休止を用いた均質希薄燃焼エンジンの低負荷運転領域拡大及び燃費向上
Ortiz-Soto Elliott (Tula Technology)
Robert Wang・長島 正樹・Matthew Younkins (Tula Technology)
Andreas Mueller・Sascha Tews・Andreas Balazs・Matthias Thewes (FEV Europe)
- 177 機械学習を用いた吸気系のモデル予測制御
松井 健 (慶應義塾大学)
井上 正樹・足立 修一 (慶應義塾大学)
上野 将樹・豊嶋 弘和 (本田技術研究所)

1006+1007

【9:30~11:35】

148 空力技術
Aerodynamics
座長: 金子 宗嗣 (本田技術研究所)

- 178 空力検討に基づくサーキット競技用ソーラーカーの開発
石原 健太 (大阪工業大学大学院)
中川 邦夫 (大阪工業大学)
- 179 車体後端形状が風向の時間変化に伴う過渡空力特性に与える影響
濱村 航明 (広島大学大学院)
中島 卓司・清水 圭吾 (広島大学大学院)
平岡 武宜・農沢 隆秀 (マツダ)

- 180 走行中に遭遇する実態風の計測
深川 建 (トヨタ自動車)
塚田 太郎・中谷 浩之・板倉 英二 (トヨタ自動車)
- 181 可変空力特性デバイスを用いた横風外乱応答低減手法
塚田 太郎 (トヨタ自動車)
深川 建・平野 茂・板倉 英二 (トヨタ自動車)
- 182 新しい流れコンセプトに基づいたアウトターミラー空気騒音低減開発
伊藤 祐太 (トヨタ自動車)
高光 二郎・田中 博・Long Phan Vinh (トヨタ自動車)

1008

【9:30~11:35】

149 交通事故分析 I
Accident Analysis I
座長: 関根 康史 (福山大学)

- 183 交通事故データからみた高齢運転者事故の特徴
柴崎 宏武 (交通事故総合分析センター)
平川 晃洋・小菅 英恵 (交通事故総合分析センター)
- 184 1990年~2015年における年齢層および事故類型による交通事故発生リスクの推移
森田 和元 (中央大学)
関根 道昭 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所)
戸井 武司 (中央大学)
- 185 交通事故パターンを活用した事故データ分析手法の検討 -SIP自動走行システムでのITARDAマクロデータ活用-
木内 透 (交通事故総合分析センター)
塩田 誠 (あいおいニッセイ同和自動車研究所)
伊藤 聡子 (交通事故総合分析センター)
- 186 乗車位置別・衝突方向別・傷害部位別の傷害予測アルゴリズムVer.2017の検証
久保田 和広 (日本大学)
西本 哲也・富永 茂 (日本大学)
本村 友一 (日本医科大学千葉北総病院)
三好 朋之 (トヨタ自動車)
- 187 二輪車事故の傷害予測のためのリスクファクタの選定
小島 巧 (日本大学大学院)
西本 哲也 (日本大学)

【12:35~14:15】

150 交通事故分析 II
Accident Analysis II
座長: 國行 浩史 (諏訪東京理科大学)

- 188 左折自動車との衝突可能性を高める横断自転車による車道側走行の要因分析
砂川 曜平 (成蹊大学大学院)
竹本 雅憲 (成蹊大学)
沼田 伸穂 (大原記念労働科学研究所)
- 189 交差点右折時における歩行者事故発生要因分析(第1報)
二神 龍太 (東京農工大学)
毛利 宏・坪井 竜紀 (東京農工大学)
- 190 前面衝突におけるシートベルト着用乗員の重傷胸腹部傷害の解析
坪井 昭典 (日本大学)
菊池 厚躬・富永 茂 (日本大学)
本村 友一 (日本医科大学千葉北総病院)
西本 哲也 (日本大学)

191 中型トラック同士の前面衝突および後面衝突における運転者の傷害内容の分析

関根 康史(福山大学)

1009

[9:30~11:35]

151 ドライバ状態・覚醒度

Driver Condition/Arousal

座長:石橋 基範(日本大学)

192 自動運転中のドライバ覚醒度推定手法の提案(第1報)

-機械学習を用いた判断の精度向上手法-

三浦 弘雅(カルソニックカンセイ)

佐藤 晴彦・呉 双(カルソニックカンセイ)

毛利 宏・青木 壮椰(東京農工大学)

193 自動運転中のドライバ覚醒度推定手法の提案(第2報)

-視覚の馴化に着目した覚醒度低下の予測モデル-

佐藤 晴彦(カルソニックカンセイ)

三浦 弘雅・呉 双(カルソニックカンセイ)

毛利 宏・青木 壮椰(東京農工大学)

194 自動運転時のドライバ覚醒維持を目的とした各種タスク効果

の脳波解析による比較

阿部 見大(芝浦工業大学)

古谷 涼・伊東 敏夫(芝浦工業大学)

195 眠気推移時間の評価のためのドライビングシミュレータ環境

山口 勇人(トヨタ自動車)

畠山 善幸(トヨタ自動車)

196 運転中の居眠りの生理学的特異性

-心拍変動からみた就寝時の眠りとの差異-

湯田 恵美(名古屋市立大学大学院)

吉田 豊・早野 順一郎(名古屋市立大学大学院)

[12:35~14:15]

152 HMI II

Human Machine Interface II

座長:平岡 敏洋(京都大学)

197 後退走行時のバー型操舵系の操作性に関する研究

田邊 久弥(東京農工大学)

毛利 宏(東京農工大学)

198 車両運動に影響を与えないインダイレクト力覚インターフェースによる眠気の検出

橋本 鉄平(東京都市大学大学院)

貝塚 勉(東京大学)

櫻井 俊彰・横 徹雄(東京都市大学)

中野 公彦(東京大学大学院)

199 ステアリングへのクロスモーダル感覚呈示が反力知覚に与える影響

盛川 浩志(青山学院大学)

佐藤 能英瑠・鳥居 武史(SUBARU)

200 感情を喚起するスイッチ操作感

久保 賢太(マツダ)

山本 圭一郎・福井 信行・古島 剛・遊川 秀幸(マツダ)

1101+1102

[9:30~12:10]

153 運転支援・ブレーキ

Driving Assistance/Braking System

座長:高澤 厚芳(SUBARU)

201 衝突回避・被害軽減ブレーキの不要作動性に関する評価手法の検討

田中 信壽(自動車技術総合機構交通安全環境研究所)

後閑 雅人・松村 英樹

(自動車技術総合機構交通安全環境研究所)

202 後方歩行者に対する衝突被害軽減自動ブレーキシステムの開発

貴田 明宏(トヨタ自動車)

大林 幹生・奥田 真佐人・高木 俊宏(トヨタ自動車)

廣瀬 信幸(パナソニック)

203 市場における自動車安全装備の効果推定手法のレビュー

國行 浩史(諏訪東京理科大学)

伊藤 慧祐・滝澤 颯太・菅 翔一(諏訪東京理科大学)

204 ペダル踏み間違い事故の低減における左足ブレーキ操作の有効性について

坂田 知浩(北海道科学大学)

金子 友海・城戸 章宏(北海道科学大学)

205 予見的制動介入に対する高齢ドライバの受容性の実車による評価

伊藤 太久磨(東京大学)

曾家 将嗣・中村 慧(東京大学)

齋藤 創・内田 信行(日本自動車研究所)

鎌田 実(東京大学)

206 予見的制動介入時にHUDを活用した情報共有システムの高齢ドライバによる評価

曾家 将嗣(東京大学)

伊藤 太久磨・中村 慧(東京大学)

齋藤 創・内田 信行(日本自動車研究所)

鎌田 実(東京大学)

1202

[9:30~11:35]

154 内装

Interior

座長:横井 誠治(トヨタ自動車)

207 パッシブ法による車室内SVOC成分の定量評価手法に関する研究

達 晃一(いすゞ中央研究所)

内藤 敏幸(いすゞ中央研究所)

徳村 雅弘(静岡県立大学)

星野 邦広(日本カノマックス)

岩崎 貴善(ジーエルサイエンス)

神野 秀人(名城大学)

白井 信介(カネカテクノリサーチ)

長尾 祥大(エスベック)

208 車室内空気中の揮発性有機化合物とアルデヒド類の実態調査とリスク評価

徳村 雅弘(静岡県立大学)

達 晃一・内藤 敏幸(いすゞ中央研究所)

益永 茂樹(横浜国立大学)

三宅 祐一・雨谷 敬史・牧野 正和(静岡県立大学)

209 模擬臭による自動車部材臭気評価方法の検討(第2報)

澤田 明子(カネカテクノリサーチ)

- 210 ポータブルガス分析装置による車両用内装材から放散されるアルデヒド類の計測

久世 恭 (新コスモス電機)

中山 正樹 (新コスモス電機)

達 晃一・内藤 敏幸 (いすゞ中央研究所)

- 211 抗ウイルス・抗アレルギー加工シート表皮材料の開発

林 里恵 (本田技術研究所)

大原 弘平 (TB カワシマ)

鈴木 太郎 (積水マテリアルソリューションズ)

特別会議場

【9:30~12:35】

155 エンジン計測・評価技術

Technologies of Measurements and Diagnostics in Engine

座長：石間 経章 (群馬大学)

- 212 実験統計モデルを用いた可変圧縮比エンジンモデルとシステム評価手法の開発

真貝 優 (日産自動車)

鶴島 理史 (日産自動車)

- 213 吸入新気温度推定のための実機エンジン吸気管における非定常熱伝達現象の実験的研究

Emir Yilmaz (上智大学大学院)

定地 隼生 (上智大学大学院)

一柳 満久・鈴木 隆 (上智大学)

- 214 SIエンジン壁面近傍伝熱現象におけるタンブル流と非定常効果の影響

奥谷 亮介 (慶應義塾大学)

横森 剛・松田 昌祥・山本 英継・飯田 訓正

(慶應義塾大学)

石井 大二郎・三原 雄司 (東京都市大学)

- 215 マイクロホンを用いたノッキング検知システムの開発(第二報)

笠原 太郎 (小野測器)

大高 政祥・駒場 健一 (小野測器)

- 216 点火プラグ座型力センサによる質量燃焼割合の算出

長島 慶一 (本田技術研究所)

土屋 一雄 (明治大学)

- 217 物理Plant Modelを活用したEngine Dynamoによる車両熱性能評価手法開発(第1報)

岩元 翔平 (日産自動車)

久保 賢明・谷 雅之・山室 毅・菅野 智久 (日産自動車)

- 218 ガソリンエンジンにおける排気気体温度のカーネルリッジ回帰による推定と異常診断への試み

梅津 創 (横浜国立大学大学院)

眞田 一志 (横浜国立大学大学院)

関川 敦裕・渡邊 拓巳 (本田技術研究所)

武井 智也 (横浜国立大学大学院)

701+702

[9:30~10:45]

156 車両開発 (CAE・要素技術) Vehicle Development/CAE

座長：竹本 真一郎 (日産自動車)

- 219 Cu/Sn拡散層による車載用ヒューズブルリンク溶断性能への影響
松本 拓巳 (トヨタ自動車)
大下 慎史・川上 広紀 (トヨタ自動車)
伊久美 徹・石井 茂樹 (矢崎部品)
- 220 座屈後挙動を考慮した薄板中空フレーム補強方法の提案 (第1報)
-補強部品強度分布の最適化-
柴田 一朗 (アルテアエンジニアリング)
樋口 英生・小林 広和 (本田技術研究所)
- 221 ボルト穴を有するHOTプレス材の動的破断特性
長浜 拓 (本田技術研究所)
高山 孝文・山崎 省二・鈴木 誠司 (本田技術研究所)

[12:10~14:50]

157 車両開発 (CAE 最適化) Vehicle Development/CAE Optimization

座長：一色 美博 (摂南大学)

- 222 前面衝突性能に対するロバスト設計技術の構築と開発適用事例
栞原 光政 (SUBARU)
- 223 トポロジー手法を用いた固有値に関する車体構造の最適化
齊藤 孝信 (JFE スチール)
玉井 良清・平本 治郎 (JFE スチール)
- 224 異なる混合条件における複数材料トポロジー最適化
和田 有司 (成蹊大学)
山本 健裕・弓削 康平 (成蹊大学)
中本 晶子・木崎 勇・上野 正樹 (マツダ)
- 225 乗用車車体のUstar (U*) 2次元散布図とその包絡線によるねじり剛性の予測
櫻井 俊彰 (東京都市大学)
伊藤 太一 (東京都市大学大学院)
楨 徹雄 (東京都市大学)
内藤 正志・漆山 雄太 (本田技術研究所)
高橋 邦弘 (慶應義塾大学)
- 226 Reduced ModelによるSUV側突時のセンターピラー変形モードの予測
猪口 純一 (トヨタ自動車)
山前 康夫・安木 剛 (トヨタ自動車)
- 227 操安性能に影響する車体剛性非線形性の解析
熊本 雅比古 (日産自動車)
岡野 恭久・中島 次郎・赤松 博道 (日産自動車)
松本 哲郎・南部 明宏・福島 英樹 (日本イーエスアイ)

[15:10~17:50]

158 車両開発 (一般) Vehicle Development/General

座長：櫻井 俊彰 (東京都市大学)

- 228 自動車の低速前面衝突における損傷性・修理性の性能評価について(第1報)
牧田 匡史 (帝京大学)
柳 諒一郎・高野 正則 (帝京大学)
小松 靖・道旗 繁樹 (自研センター)
- 229 流体構造連成解析による衝突時の燃料揺動を考慮した燃料タンク構造の検討
山内 一矢 (マツダ)
花田 裕・嘉村 浩二 (マツダ)
- 230 大型トラック用フレームの開発
北田 和也 (日野自動車)
大畑 光一・伊藤 直 (日野自動車)
- 231 ワイパー払拭性能 定量測定技術の開発
-水膜厚さ高周期二次元測定-
荒牧 裕勝 (トヨタ自動車)
近藤 孝司・岡田 奈雄登 (JFE テクノリサーチ)
- 232 テールゲート閉時入力予測手法の開発
藤下 壮平 (三菱自動車工業)
早川 崇之・小椋 英司・坂井 英児・田中 良樹 (三菱自動車工業)
- 233 車用部品製造プロセスにおける切削CAEによるデータマイニング事例
江渡 寿郎 (伊藤忠テクノソリューションズ)
大西 慶弘・宮口 竹雄・村中 一意 (伊藤忠テクノソリューションズ)

801+802

[9:30~12:35]

159 安全 (傷害予測) Injury Prediction

座長：中瀬 哲也 (SUBARU)

- 234 BioRID-IIダミーの検定試験における単体試験方法の妥当性検討
-GTR7における検定試験の制定に向けて-
中嶋 太一 (日本自動車研究所)
清田 浩嗣 (日本自動車研究所)
加藤 和彦 (日本自動車工業会)
- 235 前突乗員傷害値予測のためのReduced Modelの開発
小野寺 啓祥 (トヨタ自動車)
山前 康夫・安木 剛 (トヨタ自動車)
- 236 胎盤早期剥離の受傷メカニズム解明のための妊婦乗員FEモデルの開発
相良 真史 (東京都市大学大学院)
田中 克典 (滋賀医科大学)
本澤 養樹 (東京都市大学)
一杉 正仁 (滋賀医科大学)
楨 徹雄・櫻井 俊彰 (東京都市大学)
- 237 回転衝撃を受ける神経細胞の耐性評価
中橋 浩康 (首都大学東京)
青村 茂・伊藤 健地 (首都大学東京)
松井 靖浩 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所)

238 歪み/歪み速度をパラメータとする神経細胞の対衝撃耐性曲線作成の試み

青村 茂 (首都大学東京)
中橋 浩康・Evrin Kurtoglu・上野 貴浩 (首都大学東京)
松井 靖浩 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所)

239 高次脳機能障害に至った交通事故の症例解析と脳損傷の状況分析(第1報)

今野 友恵 (首都大学東京)
中橋 浩康・及川 昌子・青村 茂 (首都大学東京)
林 成人 (兵庫県災害医療センター, 神戸赤十字病院)
松井 靖浩 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所)
原 淑恵・山下 晴央 (兵庫県災害医療センター, 神戸赤十字病院)
中山 伸一 (兵庫県災害医療センター)
目片 幸二郎 (神戸赤十字病院)

240 新型サイドエアバッグの開発

国定 正人 (トヨタ自動車)
深渡瀬 修・生田 直樹 (トヨタ自動車)
堀田 昌志 (豊田合成)
林 重希 (トヨタ自動車)

【13:35~15:15】

160 安全・交通弱者

Safety/Vulnerable Road Users

座長: 伊藤 大輔 (名古屋大学)

241 前後4点フード持ち上げシステムの開発

魚住 芳紀 (トヨタ自動車)
野村 祐幸・清水 辰弥 (トヨタ自動車)

242 高齢歩行者事故における路面2次衝突による頭部傷害評価

若宮 智明 (芝浦工業大学)
山本 創太 (芝浦工業大学)
松井 靖浩 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所)
及川 昌子 (首都大学東京)

243 次世代脚部インパクト縮尺モデルを用いた脚部傷害の検討

竹内 奈々 (東京都市大学大学院)
内田 綾一 (東京都市大学大学院)
楨 徹雄・櫻井 俊彰 (東京都市大学)
堀 透・神谷 敬祐・中村 好宏 (スズキ)

244 幼児同乗自転車の関わる事故の実験的研究

寺島 孝明 (科学警察研究所)
加藤 憲史郎・大賀 涼・石井 晶規・田久保 宣晃 (科学警察研究所)

【15:35~17:40】

161 車両開発 (デザイン・パーソナルモビリティ)

Vehicle Development/Design/Personal Mobility

座長: 楨 徹雄 (東京都市大学)

245 自動車内装意匠設計における投影型複合現実感技術を用いた視覚変形と表面質感変調に関する研究

竹澤 拓朗 (大阪大学大学院)
岩井 大輔・佐藤 宏介 (大阪大学大学院)
原 利宏・村瀬 健二 (マツダ)

246 コンセプトとの連想性を向上させる音色改良技術の一手法

石川 道代 (本田技術研究所)
根本 浩臣 (本田技術研究所)

247 カラー開発におけるデザイナー感性の定量化技術の開発

濱田 有子 (マツダ)
中本 尊元・山根 貴和 (マツダ)

248 RT-Mover PType 3を例としたPMVの操作デバイスに関する研究

前田 孝次朗 (和歌山大学)
中嶋 秀朗 (和歌山大学)

249 倒立振り子型パーソナルモビリティビークルの振動操作関数を用いた直進軌道生成と離散サンプル値制御

小竹 茂夫 (三重大学大学院)

1001

【9:30~12:10】

162 自動車の運動と制御 V

Vehicle Dynamics & Control V

座長: 金子 哲也 (大阪産業大学)

250 実験車両によるモデルマッチングと最適オブザーバによる操舵制御則の実証(第2報)

-入力外乱モデル改善効果の確認-

國住 勇太 (名城大学大学院)
増田 大暉・高畑 健二 (名城大学)

251 モデルマッチングと最適オブザーバの組合せによるロバスト操舵制御則の研究(第3報)

-コーナリングステイフネス変動に対応する入力外乱モデルを用いた評価-

高畑 健二 (名城大学)
高浜 盛雄 (元・名古屋大学)
岡村 浩一・太田 利夫 (中菱エンジニアリング)

252 非線形車両運動方程式の線形化手法を用いた車両挙動解析(第1報)

-タイヤ特性差が定常円旋回中の車両安定性に与える影響-

伊澤 正樹 (ショーワ)
見坐地 一人・景山 一郎 (日本大学)
水口 祐一郎・Sandeep Yella (ショーワ)

253 ばね上3次元車両運動の簡易な記述式車両運動モデルによる運動評価

関谷 拓磨 (神奈川工科大学)
田中 利緒・山門 誠・狩野 芳郎・安部 正人 (神奈川工科大学)

254 輪荷重変化による運動性能への影響評価方法に関する研究

山本 瑞貴 (芝浦工業大学)
伊東 敏夫・町田 滉樹 (芝浦工業大学)

255 操舵特性評価用シンプルドライバモデルの検討

大下 宰一郎 (神奈川工科大学)
安部 正人・山門 誠 (神奈川工科大学)

【13:10~14:25】

163 自動車の運動と制御 VI

Vehicle Dynamics & Control VI

座長: 木村 哲也 (ヤマハ発動機)

256 二輪車の簡易モデルによるステア特性の検討

平澤 順治 (茨城工業高等専門学校)

257 車体の寝かしこみ時の舵の切れ込みについての考察

酒井 英樹 (近畿大学)

258 リーン機構を有するパーソナルモビリティビークルの動的横転限界特性

金子 哲也 (大阪産業大学)
景山 一郎 (日本大学)
原口 哲之理 (名古屋大学)

1002

【9:30~12:35】

164 動力伝達系Ⅰ(要素技術) Drivetrain System I

座長：高橋 祐二(ジャヤトコ)

- 259 駆動ユニットケース類の軽量化に関するノイズ要件の考察
寺本 貴之(トヨタ自動車)
藤田 和宏・武田 泰範(トヨタ自動車)
- 260 トランスミッションにおける歯元歪の予測手法
津田 利昭(トヨタ自動車)
額田 高徳・堀内 美穂・廣田 智行・山口 哲哉・関山 光晴
(トヨタ自動車)
- 261 スコッチヨーク機構のスライダ配置のトルク変動への影響に
ついての実験及び評価
佐藤 純(山形大学)
南後 淳(山形大学)
吉澤 匠(Zメカニズム技研)
加藤 拓也(山形大学)
- 262 車両の駆動力特性に関する実路での車速コントロール性への
寄与の考察
藤原 裕也(トヨタ自動車)
日野 顕・松井 康成(トヨタ自動車)
- 263 外輪アンチクリーブ玉軸受の開発
石井 康彦(ジェイテクト)
岩田 孝(ジェイテクト)
- 264 円すいころ軸受のトルク損失低減への潤滑油の影響
柳原 貴(出光興産)
橋本 健人(出光興産)
- 265 新構造・低消費電力型ソレノイドの開発
藤田 旭(本田技術研究所)
根本 浩臣(本田技術研究所)

【13:35~15:15】

165 動力伝達系Ⅱ Drivetrain System II

座長：丸山 圭一(SUBARU)

- 266 LES解析によるトルクコンバータの性能予測
貴志 祐也(エクセディ)
大島 伸行(北海道大学)
田坂 知寛(エクセディ)
- 267 新FFダイレクトシフト8速自動変速機の開発
今西 亮平(トヨタ自動車)
草本 大輔・藤田 浩文・東井 浩臣・竹林 紀貴
(トヨタ自動車)
池 宣和・安田 崇・伊藤 正泰(アイシン・エイ・ダブリュ)
- 268 FR乗用車用10速自動変速機の開発
山田 和彦(トヨタ自動車)
宮崎 光史・長谷川 善雄・近藤 貴裕・増永 聖二・
北折 一郎・竹市 章(トヨタ自動車)
- 269 新8速AT用 小型多板ロックアップ機構付 トルクコンバータ
開発
中島 洋一(トヨタ自動車)
岡田 卓也・八壽八 勇(トヨタ自動車)
黒柳 貴光(アイシン・エイ・ダブリュ)

【15:35~17:15】

166 動力伝達系Ⅲ Drivetrain System III

座長：上田 和彦(マツダ)

- 270 耐摩耗CVTプーリの開発
佃 和道(アイシン・エイ・ダブリュ)
藤堂 尚二・志賀 聡・大橋 徹也(新日鐵住金)
- 271 新型中容量チェーン式CVTの開発
千田 博之(SUBARU)
- 272 多目的最適化によるCVT変速性能高精度予測モデルの構築
北島 徹(ジャヤトコエンジニアリング)
木内 一雅(ジャヤトコエンジニアリング)
佐野 孝(ジャヤトコ)
- 273 新型無段変速機の研究
森川 佳宥(日本電研)

1003

【9:30~11:35】

167 EVⅠ EVⅠ

座長：栗本 隆志(ダイハツ工業)

- 274 新型電気自動車の電動パワートレイン
關 義則(日産自動車)
吉本 貫太郎・黒澤 崇央・島村 青之(日産自動車)
- 275 e-Pedal Drivingを実現するEVの駆動モータ制御技術
大野 翔(日産自動車)
澤田 彰・小松 弘征・藤原 健吾・中島 孝(日産自動車)
- 276 EVの走行可能距離推定のための車両パラメータおよびバッ
テリ残量の推定
小池 理仁(東京農工大学)
和田 正義(東京農工大学)
- 277 中山間地域におけるソーラー電気自動車の活用に関する研究
夏木 智弘(大阪工業大学大学院)
中川 邦夫(大阪工業大学)
- 278 車の駐車と移動の予測手法の提案
清水 修(名古屋大学)
鈴木 達也・稲垣 伸吉・伊藤 みのり・
川島 明彦・山口 拓真(名古屋大学)

【12:35~14:15】

168 EVⅡ EVⅡ

座長：皆川 裕介(日産自動車)

- 279 高速道路の電化と走行中給電可能な車両運搬EVの導入に
よるライフサイクル検討
北条 善久(放送大学)
- 280 450kW走行中充電システムの実用化シミュレーション結果
田島 孝光(本田技術研究所)
山内 俊一・吉井 亨(日本ヴィアイグレイド)
- 281 EVバス、トラックの普及拡大を可能とする大型車用EVシス
テム技術開発
松田 俊郎(熊本大学)
柏木 直人(オートモーティブエナジーサプライ)
水越 篤志(ピュース)
宮崎 信也(イズミ車体製作所)
齊藤 且磨・松元 勇磨・北村 駿・須藤 陽平(熊本大学)

282 PS共振方式走行中ワイヤレス給電システムの高効率化技術
保田 富夫(ワイテーター)

1008

1006+1007

[9:30~11:35]

169 高分子材料 I
Polymer Material I

座長: 橋 学(日産自動車)

283 製品/工芸品の質感を定量化するための光学測定技術の確立

桂 大詞(マツダ)
湊 允哉・中野 さくら・赤峰 真明・久保田 寛(マツダ)

284 「漆黑」質感の定量化技術の確立

赤峰 真明(マツダ)
中野 さくら・桂 大詞・久保田 寛(マツダ)

285 トラックシャシ部品用粉体塗料の開発

柴野 越雄(日野自動車)
In Cheol Seo・Sang Ok Hwang
(AkzoNobel Powder Coatings Korea)

286 新規構造によるエンジンマウントの劣化低減

角 俊明(本田技術研究所)
紙 英樹・高橋 俊也・小林 優斗・谷本 太郎
(本田技術研究所)

287 自動車材料の電磁波シールド性能に関する検討

森 晃(トヨタ自動車)
片貝 年男・三輪 圭史・小坂 直哉(トヨタ自動車)

[12:35~15:15]

170 高分子材料 II
Polymer Material II

座長: 大窪 和也(同志社大学)

288 GFPP射出成形品の長期物性

野島 伸司(京都工芸繊維大学)
于 利超・巖 小飛・濱田 泰以(京都工芸繊維大学)

289 CFRP部分補強技術による部品軽量化の研究

西 雅章(本田技術研究所)

290 アラミド/ナイロン複合材料の衝撃特性

今井 裕里(京都工芸繊維大学)
Badin Pinpathomrat・野島 伸司・濱田 泰以
(京都工芸繊維大学)

291 ラリー車軽量化のための複合材料の検討と実績

松下 将也(ユウホウ)
福永 修(OSAMU-FACTORY)
小牧 泰昌・大谷 章夫・濱田 泰以(京都工芸繊維大学)

292 フィルムスタッキング法を用いたCFRTPの三次元一発成形技術の開発

遊座 嘉秀(本田技術研究所)

293 Cardboard Panels Reinforced with Braided Unidirectional Glass Rods for Vehicle Crash Impact Attenuation

Gabriel Yves Fortin (Kyoto Institute of Technology)
Yuri Imai・Hiroyuki Hamada (Kyoto Institute of Technology)

[9:30~11:10]

171 ドライバモデル
Driver Model

座長: 和田 隆広(立命館大学)

294 本線走行車の合流受容性を考慮したモデル予測型合流車速制御手法の提案

原田 晃汰(名古屋大学)
奥田 裕之・鈴木 達也(名古屋大学)
西郷 慎太郎・井上 聡(トヨタ自動車)

295 PWARXモデルによるインタラクションを含む対向車とのすれ違い行動のモデル化

澤田 圭佑(名古屋大学)
神谷 貴文・山口 拓真・奥田 裕之・鈴木 達也(名古屋大学)

296 ドライバの状態推定のためのドライバモデル構築に関する研究

景山 一郎(日本大学)
栗谷川 幸代・山内 ゆかり・石橋 基範・鳥居塚 崇・青木 和夫・時田 学(日本大学)

297 筋による能動的姿勢制御を考慮した乗り心地解析のための乗員挙動予測モデルの開発

平尾 章成(日産自動車)
松岡 久祥(日産自動車)
Manyong Han・Hyung Yun Choi (Hongik University)

[12:10~13:50]

172 空間快適性
Spatial Comfort

座長: 関根 道昭(自動車技術総合機構交通安全環境研究所)

298 省能力設計に向けた温熱快適性定量化技術の開発

伊藤 雄亮(デンソー)
佐古井 智紀(信州大学)
加藤 直樹(デンソー)

299 深層学習を用いたシート体圧分布からの快適性評価の検討

高 寧(日本発条)
加藤 和人・中村 健(日本発条)
三家 礼子(早稲田大学)

300 乗員の代謝変動を考慮したベンチレーションシートの効果(第1報)

-代謝変動する人体に対する冷却効果検証のための被験者実験-

高橋 健一(いすゞ自動車)
浅賀 潤一・佐藤 哲也(早稲田大学)
内山 将一(いすゞ自動車)
中川 純(早稲田大学)
松永 和彦(いすゞ自動車)
田辺 新一(早稲田大学)

301 乗員の代謝変動を考慮したベンチレーションシートの効果(第2報)

-人体生理心理量予測モデルによる冷却効果検証-

浅賀 潤一(早稲田大学)
高橋 健一(いすゞ自動車)
佐藤 哲也(早稲田大学)
内山 将一(いすゞ自動車)
中川 純(早稲田大学)
松永 和彦(いすゞ自動車)
田辺 新一(早稲田大学)

1009

[9:30~11:10]

173 ドライバ状態・生体計測
Driver Condition/Physiological Measurement
座長：大須賀 美恵子(大阪工業大学)

- 302 機械学習を用いた生体信号と車両信号によるドライバの主観的緊張の推定
原田 敦(東海理化電機製作所)
因幡 千尋(トヨタIT開発センター)
古池 竜也・竹内 修一・長谷川 博康(東海理化電機製作所)
那和 一成(トヨタIT開発センター)
- 303 自動運転システムの破綻時におけるドライバ状態の考察
荒川 俊也(愛知工科大学)
日比 亮輔(愛知工科大学)
藤城 孝彰(アイ・エス・ジェイ)
- 304 非接触生体計測の精度向上を目指した複数ドップラーセンサの統合利用法の提案
近藤 源(愛知県立大学大学院)
神谷 幸宏(愛知県立大学)
- 305 リスク発生時におけるドライバの前頭前野賦活
大谷 勇太(九州大学大学院)
志堂寺 和則(九州大学大学院)
森谷 貴行(マツダ)

[12:10~14:15]

174 ドライバ負担
Driver Workload
座長：大門 樹(慶應義塾大学)

- 306 ロジスティック回帰を用いた乗員の反応動作の分析
田口 敏行(豊田中央研究所)
川野 健二(トヨタ紡織)
安田 栄一・窪田 彩(豊田中央研究所)
本幡 和之(トヨタ紡織)
- 307 シート支持を変化させての乗員の反応動作の分析
川野 健二(トヨタ紡織)
田口 敏行(豊田中央研究所)
本幡 和之(トヨタ紡織)
安田 栄一・窪田 彩(豊田中央研究所)
- 308 背面支持機構の支持部を増加させた運転シートによる疲労増加低減効果の検証
小村 到(三重大学大学院)
戸田 雄也・早川 聡一郎・堤 成可・池浦 良淳(三重大学大学院)
山川 拓巳・吉田 優海・筒井 孝夫・戸畑 秀夫(タチエス)
- 309 モーターサイクルライダーを対象としたメンタルワークロードの定量的評価手法の提案
-2輪車両と3輪車両の比較を題材として-
山中 仁寛(甲南大学)
森島 圭祐・寺田 圭佑・外川 高男(ヤマハ発動機)
- 310 音声操作を含む車内タスクによるディストラクションの影響推定方法の検討
-プローブ作業としての検知反応作業とペダルトラッキング作業の比較-
宇野 宏(日本自動車研究所)
古賀 光・阿部 正明(日本自動車工業会)

1101+1102

[9:30~11:10]

175 燃料影響 I
Fuel Effect I
座長：河崎 澄(滋賀県立大学)

- 311 芳香族成分添加によるガソリンデポジットの硬化メカニズム
中山 慶則(SOKEN)
齊藤 徹(SOKEN)
林 倫・鈴木 直樹(トヨタ自動車)
- 312 高濃度バイオ燃料使用時におけるディーゼルエンジンのノズルデポジットの堆積メカニズムの考察
呂 梁(昭和シェル石油)
柏尾 剛・吉田 克巳(昭和シェル石油)
端本 健(日野自動車)
Robert W.M. Wardle(Shell Global Solutions(UK))
- 313 エンジンの熱効率向上を実現するための燃料の分子構造の研究
横尾 望(トヨタ自動車)
宮元 敬範・中田 浩一(トヨタ自動車)
小島 健・青木 剛・渡邊 学(JXTGエネルギー)
- 314 低濃度含水エタノールを用いた燃料改質エンジンシステムの高効率化検討
白川 雄三(日立製作所)
島田 敦史・石川 敬郎(日立製作所)
首藤 登志夫(首都大学東京)

[12:10~13:50]

176 燃料影響 II
Fuel Effect II
座長：平谷 康治(日産自動車)

- 315 燃料組成が火花点火エンジンから排出される燃焼生成物に及ぼす影響
稲毛 基大(日本工業大学)
高澤 悟・中野 道王(日本工業大学)
- 316 筒内直接噴射水素エンジンの噴流制御による熱効率の向上とNOx低減効果および燃焼特性に関する研究
佐藤 稜汰(東京都市大学大学院)
梶谷 喜久(東京都市大学大学院)
高木 靖雄・三原 雄司(東京都市大学)
富田 栄二・河原 伸幸(岡山大学)
- 317 筒内直接噴射水素エンジンの燃焼室の局所熱流束計測による水素噴流の挙動と冷却損失低減効果の評価に関する研究
梶谷 喜久(東京都市大学大学院)
佐藤 稜汰・齋藤 広海・石井 大二郎(東京都市大学大学院)
高木 靖雄・三原 雄司(東京都市大学)
- 318 天然ガス希薄燃焼エンジンにおける熱効率向上とNOx低減の両立(第3報)
-エンジン出力からみた効果検証-
山本 憲作(本田技術研究所)
中野 秀亮・小林 慎一(本田技術研究所)
名田 譲・木戸口 善行(徳島大学)

【14:10～16:15】

177 環境エネルギー Environment Energy

座長：窪山 達也 (千葉大学大学院)

- 319 電気化学的発電デバイスのプロセスイノベーションに関する技術経営的研究
長谷川 卓也 (日産自動車)
- 320 電気自動車を用いた再生可能エネルギー利用拡大システムの評価
戸村 善貴 (岡山県立大学)
中川 二彦 (岡山県立大学)
- 321 Optimization of the Vehicle Life Cycle Considering the End of Life Phase
Fernando Enzo Kenta Sato (Tohoku University)
Takaaki Furubayashi・Toshihiko Nakata (Tohoku University)
- 322 モデルマッチングと最適オブザーバの組み合わせによるコージェネガスエンジン制御則の実証
岡村 浩一 (三菱エンジニアリング)
田中 友也・高畑 健二・楊 劍鳴 (名城大学)
- 323 ランキンサイクル用発電機の研究
安藤 芳之 (日野自動車)
中村 正明・中島 大・下川 清広 (日野自動車)

1202

【9:30～11:10】

178 エンジントライボロジー Engine Tribology

座長：石間 経章 (群馬大学)

- 324 ピストンリングの形状・張力とシリンダーの表面性状の違いがピストン系摩擦力の低減に与える効果
金子 なつき (東京都市大学大学院)
田畑 秀規 (東京都市大学大学院)
三原 雄司 (東京都市大学)
村上 元一 (トヨタ自動車)
石川 泰裕 (いすゞ中央研究所)
岩澤 良太 (SUBARU)
須田 尚幸 (スズキ)
- 325 パターン樹脂コーティングによるピストンスカート摩擦低減技術の開発(第1報)
高橋 一真 (アート金属工業)
小林 邦彦・山川 直樹・小野 暢久・山口 一守 (アート金属工業)
- 326 ガソリンエンジンの排気バルブシート摩耗量予測モデルの構築
吉井 健太 (本田技術研究所)
志波 義勝・岸和田 聡・佐藤 範行・石井 啓資・橋本 尚・藤井 健史・高橋 伸一 (本田技術研究所)
鷹木 清介・大重 公志 (日本ピストンリング)
- 327 LSPI対応低粘度油の開発
金子 豊治 (トヨタ自動車)
山守 一雄 (トヨタ自動車)
鈴木 寛之・小野寺 康 (EMG ルブリカンツ)

【12:10～13:25】

179 エンジン部品・補機 Engine Components & Auxiliary Devices

座長：伊東 明美 (東京都市大学)

- 328 スクリュー式燃料ポンプにおける漏れ損失の発生メカニズムに関する研究
井ノ上 雅至 (SOKEN)
武内 康浩 (SOKEN)
日高 裕二・本江 勇介 (デンソー)
- 329 構造一磁場一流体3連成解析技術による電磁弁の動作予測
岡 雄基 (日立オートモティブシステムズ)
小才 高士・吉成 幸広・高橋 祐樹・宮本 明靖 (日立オートモティブシステムズ)
梅崎 敦 (ダッソー・システムズ)
佐藤 誠 (CD-Adapco)
橋本 洋 (JSOL)
- 330 内接ギア式可変油圧オイルポンプを用いた潤滑システムの開発
山本 道隆 (トヨタ自動車)
細木 貴之・渡邊 哲治 (トヨタ自動車)
西田 裕基 (アイシン精機)

【13:45～15:00】

180 エンジン設計 Engine Design

座長：前田 義男 (本田技術研究所)

- 331 エンジンの複数信頼性同時成立のための企画諸元と運動系部品諸元の最適化手法の開発
三宅 慧 (トヨタ自動車)
橋鷹 伴幸・服部 正敬 (トヨタ自動車)
- 332 車両およびパワートレインシステム階層における多性能トレードオフ検討技術の開発
南出 貴士 (日産自動車)
久保 賢明・谷 雅之・伊藤 晋吾・吉野 勝人 (日産自動車)
- 333 強度・振動の最適化によるクランクシャフト軽量化技術
小林 誠 (日産自動車)
工藤 正博・池原 賢亮 (日産自動車)
橋本 篤 (日産テクノ)

特別会議場

【9:30～11:35】

181 ディーゼル排気 Emission in Diesel Engine

座長：塩路 昌宏 (京都大学)

- 334 実路走行データに基づくディーゼル乗用車の排出ガス特性予測に関する研究
佐々木 凌太 (東京工業大学)
小酒 英範・佐藤 進 (東京工業大学)
- 335 車両シミュレーションを用いた実走行車両の排出ガス予測に関する研究(第1報)
野水 健太 (東京工業大学)
小酒 英範・佐藤 進 (東京工業大学)
川野 大輔 (大阪産業大学)
水嶋 教文・山口 恭平 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所)

- 336 使用過程車から排出されるPMの車載粒子数計測
 関田 将大(茨城大学大学院)
 田中 光太郎(茨城大学)
 深川 駿輔(茨城大学大学院)
 金野 満(茨城大学)
 山田 裕之(東京電機大学)
 奥田 浩史(鳥津製作所)
- 337 ディーゼル乗用車における実路走行時NOx排出予測モデルに関する研究
 金 尚明(千葉大学大学院)
 森吉 泰生・窪山 達也(千葉大学大学院)
 松本 脩(サステナブル・エンジン・リサーチセンター)
 水嶋 教文・小澤 正弘・山口 恭平・鈴木 央一
 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所)
- 338 環境対応ディーゼル重量車の排出ガス試験法の高度化に向けた一検討
 奥井 伸宜(自動車技術総合機構交通安全環境研究所)
- 346 接触型PM酸化触媒付ディーゼルパティキュレートフィルタ(DPF)のPM酸化挙動解析
 袋田 聖(SOKEN)
 須沢 匠(SOKEN)
 大河原 誠治・仙田 幸二(トヨタ自動車)
- 347 六角セル構造ディーゼル微粒子フィルターにおけるPM酸化過程の数値シミュレーション
 坂間 理(東京工業大学)
 中川 順達(東京工業大学)
 洪田 匠(住友化学)
 花村 克悟(東京工業大学)

【12:35~14:15】

182 ディーゼル排気・後処理技術

Technologies for Emission and After Treatment in Diesel Engine

座長: 川那辺 洋(京都大学大学院)

- 339 狭帯域マイクロ波を用いたDPF中PM堆積量検知技術
 今田 忠紘(富士通研究所)
 本吉 勝貞・廣瀬 達哉・渡部 慶二(富士通研究所)
- 340 DPF再生時のポスト噴射によるオイル希釈率の推定(第1報)
 -1次元噴霧発達モデルに基づく壁面への燃料付着量の推定-
 小島 宏一(産業技術総合研究所)
 川那辺 洋(京都大学)
 北村 高明(日本自動車研究所)
- 341 DPF再生時のポスト噴射によるオイル希釈率の推定(第2報)
 -希釈オイルからの燃料蒸発モデルの構築-
 伊藤 貴之(日本自動車研究所)
 北村 高明(日本自動車研究所)
 小島 宏一(産業技術総合研究所)
 川那辺 洋(京都大学)
- 342 ディーゼル機関の燃料噴射圧力がすす粒子の炭素結晶子サイズに及ぼす影響
 新井 翔瑛(北見工業大学大学院)
 林田 和宏(北見工業大学)

【14:35~16:40】

183 DPF

DPF

座長: 大角 和生(いすゞ中央研究所)

- 343 高効率DPF再生触媒の開発
 森 武史(本田技術研究所)
 追田 昌史・根本 康司(本田技術研究所)
 古川 孝裕・柿崎 慶喜(三井金属鉱業)
- 344 チタン酸アルミニウム製DPFの再生特性
 蓼川 勇生(滋賀県立大学大学院)
 河崎 澄・山根 浩二(滋賀県立大学)
- 345 低温プラズマを用いたPM後処理システムの開発
 内藤 一哉(ダイハツ工業)
 谷口 昌司・間所 和彦・島村 遼一(ダイハツ工業)
 灘浪 紀彦・坂井 茂仁・高木 桂二・伊藤 伸介
 (日本特殊陶業)

MEMO

MEMO

自動車の 空力技術

流体技術部門委員会 編

本書では、伝統的な空力技術に加え、流体現象が持つ非定常性が空力特性に及ぼす影響や、移動地面等によって実走行状態により近い試験条件を再現する風洞技術・同関連計測技術にも言及し、今後空力技術の影響力を一層高めると考えられる分野である車両運動特性、熱特性、音響特性等との連成問題に力点を置いています。さらに、乗用車のみならず、商用車や鉄道車両の空力技術の進展についても触れています。また、各章において数値流体力学を適用した具体的な応用例も数多く記載しています。

これから空力技術を学ぼうとする方から、既に取り組まれている方まで、大いに活用できる書となっています。



▶目次

- 第1章 空力技術
- 第2章 車両外形デザイン
- 第3章 車体周りの流れ場と空力特性
- 第4章 空力・車両運動・熱技術連成
- 第5章 空力・音響特性の連成技術
- 第6章 風洞試験
- 第7章 国産乗用車の空力技術
- 第8章 商用車、鉄道車両の空力技術

◎編著：流体技術部門委員会／
空力技術新版編集ワーキンググループ

◎B5版／218ページ／カラー
2017年9月発刊

◎価格：定価4,600円 会員価格：3,680円
※消費税は別途申し受けます。

◎送料：380円



安全を計測する。



ひずみゲージからはじまったKYOWAの技術が、こんなところにも生きています。



新製品EDX-5000A



自動車の衝突実験

©JARI

ひずみゲージ。それは素材や部品に生じる変形=ひずみを電気信号に置き換え数値化する精密計測センサです。この僅か数ミリの極小センサが、私たちを取り巻く社会インフラ全体を支えています。例えば、重さや風圧、振動、地盤変動といった外からの力を受け、劣化や破損のリスクにさらされているビルや道路・橋・ダム・風力発電タワー等の大型構造物の目に見えない歪みをつねに検知することで、未然の事故防止や保守・安全強化につなげることができます。ひずみゲージを中心とした「KYOWA」のオンリーワン技術がこれからも社会と人々の安心を見守っていきます。