

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)



©(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



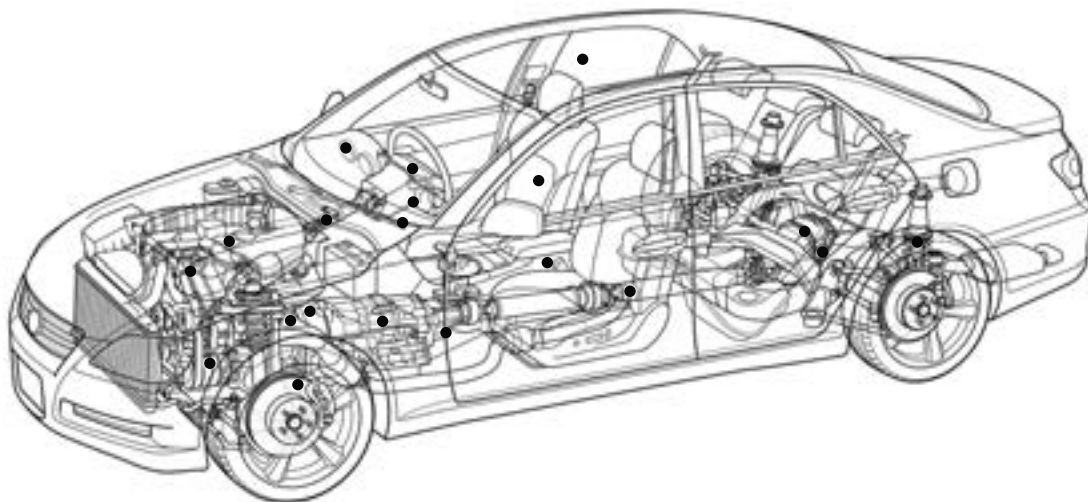
公益社団法人 **自動車技術会**

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
(等速ジョイントコ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
デファレンシャルギア：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：Door Checker
ゴム系部品：Rubber Parts
スライディングルーフ機構部品：
Sliding Loof 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。お差し支えのない範囲で
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)

会 員 各 位

2017年8月1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、10月11日(水)～13日(金)の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(72セッション・講演数368件)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展示を予定しております。

皆様のご参加をお待ちいたしております。



グランキューブ大阪へのアクセス



<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

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 ※対象：会員		●	
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	●	●	●

学術講演会講演予稿集 (DVD1枚)

■受取り場所

オンライン登録の方：自動受付機付近

※早期参加登録者は特典として10月9日よりWEBで閲覧いただけます。

当日登録の方：会場受付

■大会会場以外でのご購入を希望される方

大会終了後、在庫がありましたら販売をいたします。なお＜予約＞は受付しておりません。

正会員・学生会員・賛助会員 …… 10,800円／1枚(税込)

一般 …… 13,500円／1枚(税込)

※学術講演会の全講演予稿集及びSummarized Paperを収録しています。

※2017年秋季学術講演会予稿集の発行日(公開日)は、2017年10月9日です。

※大会会期中における、講演予稿集(DVD)のみの販売は行いませんので、あらかじめご承知おきください。

クレジットカード

学術講演会参加登録費、秋季大会パーティ、書籍購入のお支払いはクレジットカードをご利用いただけます。

利用可能カード：VISA・Master・AMEX・JCB・Diners

宿泊のご案内

旅行代理店JTBより宿泊施設をご案内しております。詳細情報、お申込み方法につきましては8月上旬掲載予定の2017年秋季大会ウェブサイト「聴講者へのご案内」をご覧ください。

参加者へのご案内

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

10月4日(水)までの
早期登録が大変お得です！

	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	

オンライン参加登録～会場での受付までの流れ

8月上旬
OPEN予定

オンライン
参加登録

- ・大会ウェブサイトより参加登録
- ・早期参加登録期間は、**10月4日(水)まで**

【オススメ その1♪】

早期参加登録がお得です！
早期割引、予稿集事前閲覧特典がつきます。

10月4日
締切

支払手続

- ・期限日までにお支払いください
- ・早期参加登録の支払期限は、**10月4日(水)まで**

QRコード
の保存

- ・QRコード付イベント参加券を印刷またはQRコードの画像を保存する
- ・(注意) 受理通知メールでは受付できません

【オススメ その2♪】

ご自身のスマホ等で画像を保存すれば
用紙の印刷・持参が不要です！

10月11日
～
10月13日

会場受付

- ・QRコードを自動受付機にかざす
- ・ネームカード、プログラム、講演予稿集 DVD を受け取る

【オススメ その3♪】

大会前日の10月10日午後より受付が可能です。
受付を事前に済ませることで、翌日以降
講演会場へ直接行くことができます！

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 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)

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 参加登録要 女性技術者限定

10月12日(木) 午後(時間調整中) リーガロイヤルホテル大阪 桂の間

自動車に関連する様々な分野でご活躍されている女性技術者の活動支援として、参加者同士が広く交流を持ち、情報発信・交換・収集することを目的とした「女性技術者交流会」を開催します。内容詳細、参加申込みについては秋季大会HPをご覧ください。

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(予定)

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	樹脂流動制御に適應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。

10月11日(水) 2017年秋季大会タイムテーブル

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 No. 112 講演件数：5	歩行者検出 No. 116 講演件数：5			ディーゼル燃焼 I No. 123 講演件数：5	燃費計測技術 No. 126 講演件数：6
	11:35				11:35	12:10
13:00	燃料電池 II No. 113 講演件数：3	衝突回避 I No. 117 講演件数：6	13:10		ディーゼル燃焼 II No. 124 講演件数：4	振動騒音技術 I No. 127 講演件数：6
	13:50				14:15	
15:00	運転支援 (自動運転) I No. 114 講演件数：4	15:15 衝突回避 II No. 118 講演件数：4	自動車の運動と 制御 I No. 119 講演件数：6	熱流体 I No. 121 講演件数：6	ディーゼル燃焼 III No. 125 講演件数：4	15:50 振動騒音技術 II No. 128 講演件数：5
	15:50		15:50		16:15	
17:00	運転支援 (自動運転) II No. 115 講演件数：4	17:15	自動車の運動と 制御 II No. 120 講演件数：5	熱流体 II No. 122 講演件数：6		18:15
	17:50		18:15	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。

2017年7月10日現在

1008 (10 階)	1009 (10 階)	1101+1102 (11 階)	1202 (12 階)	特別会議場 (12 階)	中央 ホワイエ (10 階)	パブリック スペース (10 階)	
	自動運転のヒュー マンファクタ No. 131 講演件数：7	運転支援 (マッピング)I No. 134 講演件数：5	金属材料 I No. 137 講演件数：6	SI エンジン No. 139 講演件数：5	10:00		
		11:35		11:35	産学ポスターセッション	学生フォーミュラ車両展示	
	12:35	12:10	12:35				
	13:35	13:10	12:35				
運転行動 I	HMI I No. 132 講演件数：5	運転支援 (マッピング)II No. 135 講演件数：5	金属材料 II No. 138 講演件数：7	新エンジン No. 140 講演件数：4			
		14:40 15:00		14:15 14:35			
	情報通信技術 No. 133 講演件数：6	運転支援・一般 No. 136 講演件数：6		16:15	後処理 No. 141 講演件数：5		
					17:40	16:40	17:00
運転行動 II							
No. 130 講演件数：5	No. 133 講演件数：6						
18:40							

10月12日(木) 2017年秋季大会タイムテーブル

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 No. 142 講演件数：5	自動車の運動と 制御III No. 143 講演件数：6	xEV用モータ技術 No. 144 講演件数：4	ディーゼル燃焼 IV No. 146 講演件数：6	空力技術 No. 148 講演件数：6
		11:35	12:10	11:10 12:10	12:10	
13:00				HV No. No.145 講演件数：3	13:10 燃費改善・モデル 制御	
				13:25	No. 147 講演件数：4	
15:00					14:50	
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．

2017年7月10日現在

1008 (10 階)	1009 (10 階)	1101+1102 (11 階)	1202 (12 階)	特別会議場 (12 階)	中央 ホワイエ (10 階)	パブリック スペース (10 階)		
交通事故分析I No. 149 講演件数：5	ドライバ状態・ 覚醒度 No. 151 講演件数：5	運転支援・ ブレーキ No. 153 講演件数：7	内装 No. 154 講演件数：7	エンジン計測・ 評価技術 No. 155 講演件数：7	10:00			
11:35		No. 153 講演件数：7	No. 154 講演件数：7	No. 155 講演件数：7	産学ポスターセッション	学生フォーミュラ車両展示		
12:35								
交通事故分析II No. 150 講演件数：4	HMI II No. 152 講演件数：4	12:35						
14:15		12:35						
		15:00					16:00	
		Technical Review						
		16:00 16:15						
		市民公開 特別講座						
		17:15 17:30					16:00	
		12階ホワイエ 秋季大会パーティ (技術者交流会)						
		19:00						

10月13日(金) 2017年秋季大会タイムテーブル

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) No. 156 講演件数：4	安全(傷害予測)	自動車の運動と 制御 V	動力伝達系 I (要素技術)	EV I No. 167 講演件数：5	高分子材料 I No. 169 講演件数：5
	11:10		No. 162 講演件数：6		11:35	
13:00	12:10	No. 159 講演件数：7	12:10	No. 164 講演件数：7	12:35	
	車両開発 (CAE 最適化) No. 157 講演件数：6	12:35	13:10	12:35	EV II	高分子材料 II
15:00	14:50	13:35	自動車の運動と 制御 VI No. 163 講演件数：4	13:35	No. 168 講演件数：4	
	15:10	安全・交通弱者 No. 160 講演件数：4	14:50	動力伝達系 II No. 165 講演件数：4	14:15	No. 170 講演件数：7
17:00	車両開発 (一般)	15:15		15:15		15:40
		15:35		15:35		
		車両開発 (デザイン・パーソナルモビリティ) No. 161 講演件数：5		動力伝達系 III No. 166 講演件数：4		
	No. 158 講演件数：7	17:40		17:15		
	18:15					

- 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。

2017年7月10日現在

1008 (10 階)	1009 (10 階)	1101+1102 (11 階)	1202 (12 階)	特別会議場 (12 階)	中央 ホワイエ (10 階)	パブリック スペース (10 階)	
ドライバモデル No. 171 講演件数：4	ドライバ状態・ 生体計測 No. 173 講演件数：4	燃料影響Ⅰ No. 175 講演件数：5	エンジントライ ボロジー No. 178 講演件数：5	ディーゼル排気 No. 181 講演件数：5	10:00		
11:10		11:35				産学ポ スターセ ッション	学生フ ォーミ ュラ車 両展示
12:10							
空間快適性 No. 172 講演件数：4	ドライバ負担 No. 174 講演件数：6	12:35					
13:50	14:50	燃料影響Ⅱ No. 176 講演件数：5	エンジン部品・ 補機 No. 179 講演件数：3	ディーゼル排気・ 後処理技術 No. 182 講演件数：5			
		14:40 15:00	エンジン設計 No. 180 講演件数：4	14:40 15:00			
14:50		環境エネルギー No. 177 講演件数：5	15:50	DPF No. 183 講演件数：5			
		17:05	17:05		16:00		

学術講演会プログラム (72 セッション・368 講演)

- 本プログラムは2017年7月10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。ご来場前に、自動車技術会webサイト「ファイナルプログラム」(2017年10月上旬掲載予定)で必ずご確認下さい。(http://www.jsae.or.jp/2017aki/program.html)

JSAE Annual Congress Autumn, Technical Session Program

- This program is based on the data as of July 10, 2017.
- Please refer the abstract of the presentation from the timetable of the website.
[http://www.jsae.or.jp/2017aki/program.html]
- The presentations of the English notation are English presentations. [There is exception partly.]
- Presentations may be canceled after this program.
Please check the final program which will be uploaded on the website in the beginning of October.
[http://www.jsae.or.jp/2017aki/program_e.html]

10.11 (Wed.)

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)

圧縮水素容器の液圧シリーズ試験が破裂圧力に及ぼす影響

富岡 純一 (日本自動車研究所)

増田 竣亮・木口 和博・中川 翔馬・田村 陽介
(日本自動車研究所)

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)

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)

車庫内の水素濃度および圧力式研究

Oshino Koichi

簡易型水素放出管における逆火の可能性に関する研究

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)

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)

燃料電池ゴミ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)

金 秉炫・廣田 壽男・紙屋 雄史 (早稲田大学)

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)

A Pressure Loss Compensation Method for Hydrogen Refueling of FCV

Kiyoshi Handa (Honda R&D)

Kazuyuki Kadowaki・Shunpei Nishimura・

Shigehiro Yamaguchi (Honda R&D)

[14:10~15:50]

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

座長：依頼中

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)

ランダム化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)

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)

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 (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)

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)

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)

ADASとドライバの協調モデル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)

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)

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)

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・村瀬 洋 (名古屋大学)

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)

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)

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：依頼中

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)

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)

ミリ波レーダ融雪機構の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)

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)

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)

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)

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・丁 楠 (東京大学)

押川 克彦 (ボッシュ)

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)

中川 結翔・本村 佳大 (京都大学)

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 尚杜 (東京農工大学)

仮想斥力場による障害物回避制御の性能比較

吉川 尚杜 (東京農工大学)

横山 篤 (日立アメリカ)

Pongsathorn Raksincharoensak (東京農工大学)

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)

車両応答の過渡特性が操舵行動へ与える影響(第2報)

佐藤 一貴 (神奈川工科大学大学院)

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)

The Development of Driver Torque Estimation Logic of EPS

Cheon Kyu Kim (Hyundai Mobis)

Ji Hun Yoo・Se Bok Lee (Hyundai Mobis)

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)

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)

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)

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: 依頼中

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)

斉藤 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)

ブレーキシステム協調動作によりアクセルペダルでの直感的な運転を実現した“e-Pedal”の開発

宮下 直樹 (日産自動車)

鈴木 達也・新藤 郁真 (日産自動車)

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)

車体運動がG-Vectoring制御に及ぼす影響(第2報)

-前後力による自在姿勢制御による検証-

喜古 悠雅 (神奈川工科大学大学院)

鈴木 雄大・小坂 秀一・程 偉鵬・中野 勇大 (NTN)

安部 正人・山門 誠・狩野 芳郎・田中 利緒

(神奈川工科大学)

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)

新型V型6気筒 3.5L ツインターボガソリンエンジン向け冷却システム開発

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)

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)

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)

容積型オイルポンプの可視化によるキャビテーション挙動の解析

谷 浩彰 (山田製作所)

井筒 正人・小河原 正樹 (山田製作所)

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の車両搭載検討

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)

CFDによる車両熱管理技術の構築

石川 皓一 (三菱自動車工業)

伊藤 篤・王 宗光 (三菱自動車工業)

【16:10~18:50】

122 熱流体 II
Thermal Fluids II

座長: 森吉 泰生 (千葉大学)

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)

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)

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)

HVAC開発におけるOpenFOAMの適用

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)

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)

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・Chung-Gang Li (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)

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)

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)

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)

噴射率パターンが多気筒ディーゼル機関の後燃え現象に及ぼす影響

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)
相澤 哲哉(明治大学)

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(新エシシー)
内田 登(新エシシー)
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)

ディーゼル過渡燃焼騒音適手法の検討

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)
燃料噴射圧力と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)

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)
林田 和宏(北見工業大学)
波多野 健二・南 利貴(いすゞ自動車)
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)

H ∞ 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)

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)

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)
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その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)

1006+1007

【9:30 ~ 12:10】

126 燃費計測技術

Measurement Technology of Fuel Consumption

座長: 依頼中

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)

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)
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)

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)

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)
中條 智哉(日本自動車研究所)

A Development of Mesoscopic Fuel Consumption Model Based on Impacts of Traffic Conditions and Driving Behaviors

Siriorn Pitanuwat (Nagoya University)
Hirofumi Aoki・Takayuki Morikawa (Nagoya University)
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)

【13:10～15:50】

127 振動騒音技術 I

Noise and Vibration Technology I

座長：依頼中

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)

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)

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 (日産自動車)

志村 翼 (日産テクノ)

しっかり感を実現するための、振動と音の時間差 フルビークル解析

田中 裕之 (日産自動車)

松岡 久祥・井上 浩一・太田 翔也・石毛 昭・入江 雅之 (日産自動車)

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)

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)

山崎 徹 (神奈川大学)

【16:10～18:15】

128 振動騒音技術 II

Noise and Vibration Technology II

座長：辻内 伸好 (同志社大学)

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)

初期設計でエンジン振動と軽量化を適正化する手法の開発

角田 芳秋 (本田技術研究所)

小川 祐則・宮内 新 (エステック)

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)

アクティブコントロールエンジンマウント (ACM) 及び前輪駆動軸からのエンジン振動伝達を抑制するACM制御の構築

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)

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・安倍 文隆・根本 浩臣 (本田技術研究所)

1008

【13:35～16:15】

129 運転行動 I

Driver Behavior I

座長：小竹 元基 (東京大学)

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)

信号交差点右折時における規範的な確認行動の定量的分析

浅利 元貴 (成蹊大学大学院)

竹本 雅憲 (成蹊大学)

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)

歩車間通信を利用した歩行者の情報提示によるドライバのブレーキ反応時間に関する研究

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 摂 (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)

眼疾患(緑内障)による視野欠損と視線行動に関する分析

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)

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)

【16:35～18:40】

130 運転行動 II

Driver Behavior II

座長：依頼中

自動走行における運転スタイル個人適合手法の提案

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)

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)

安全車間距離保持と一時停止行動に関わる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 (安全運転推進協会)

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)

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

【9:30~12:35】

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)

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

Hagiwara Toru (北海道大学)

清水 一喜 (東京地下鉄)

和田 脩平 (北海道大学大学院)

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)

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)

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)

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)

健康管理する自動運転車

神谷 幸宏 (愛知県立大学)

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)

【13:35~15:40】

132 HMI I

Human Machine Interface I

座長：藤田 健二 (マツダ)

信号交差点左折時における左後側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)

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)

野口 涼・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)

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交通安全環境研究所)

木村 賢治 (トヨタ自動車)

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)

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)

【16:00~18:40】

133 情報通信技術

Information Communication Technology

座長：依頼中

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)

商用車用ICTシステムの開発

矢野 高格 (日野自動車)

宮崎 和彦 (日野自動車)

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-

藤倉 俊幸 (dSPACE Japan)

倉地 亮 (名古屋大学)

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)

伊藤 昌夫 (ニルソフトウェア)

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)

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

【9:30~11:35】

134 運転支援 (マッピング) I

Driving Assistance (Mapping) I

座長：依頼中

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)

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)

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)

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・渡邊 陽介・二宮 芳樹・高田 広章 (名古屋大学)

Raksincharoensak Pongsathorn (東京農工大学)

高齢ドライバー運転負担低減を目指す運転危険度推定に基づく経路推薦手法の提案

後藤 紳一郎 (創価大学大学院)

村田 祐樹・渥美 雅保 (創価大学大学院)

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)

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)

交差点付近の視界形状面積の自動算出手法

久保 登 (神奈川大学)

森 みどり (神奈川大学)

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)

【12:35~14:40】

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

座長: 依頼中

3次元点群の形状の学習に基づくミリ波レーダのための地図生成

原 孝介 (デンソーアイティラボラトリ)

山野 千晴 (デンソーアイティラボラトリ)

市街地の実交通環境による自律走行車両の制御目標生成アルゴリズムの検証

北澤 章平 (大阪産業大学)

金子 哲也 (大阪産業大学)

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)

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)

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)

【15:00~17:40】

136 運転支援・一般
Driving Assistance/General

座長: 鈴木 桂輔 (香川大学)

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)

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)

1202

【9:30 ~ 12:10】

137 金属材料 I
Metal Material I

座長: 依頼中

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)

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)

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)

高張力ボルト溶接構造における曲げ疲労特性

王 曉光 (東京濾器)

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)

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)

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)

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)

Mn系TRIP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)
二塚 貴之・佐藤 健太郎・平本 治郎 (JFE スチール)

Mn系TRIP鋼板の材料特性に及ぼすひずみ速度と温度の影響

二塚 貴之 (JFE スチール)
岩間 隆史・佐藤 健太郎・平本 治郎 (JFE スチール)

エンジン筒内噴霧解析の応用による溶接スラグ生成メカニズム解明の可能性検討

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)

ハイアルゴン溶接技術開発とサスペンション部品への適用

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

自動車の鈑金修理へのレーザー技術の応用

-鈑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 伸一郎・江田 英雄 (光産業創成大学院大学)
寺田 真吾 (坂井モーター)

特別会議場

[9:30 ~ 11:35]

139 SI エンジン SI Engine

座長：依頼中

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)

The Application of Multi Microwave-Discharge Igniters for Lean Limit Extension and Combustion Enhancement in Gasoline Engine

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

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)

直噴ガソリンエンジンのPN低減技術の研究

-1st rep. 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)

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・溝渕 泰寛・松尾 裕一 (宇宙航空研究開発機構)

[12:35 ~ 14:15]

140 新エンジン New Engines

座長：依頼中

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)

TNGA 新V6 3.5L 過給エンジン

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

直列3気筒1.0 L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)
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 (日野自動車)

[14:35 ~ 16:40]

141 後処理 After Treatment

座長：依頼中

NOx浄化機能を高めた新規3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)

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・小柳 善武・田中 智史・頓宮 浩史・平林 浩・佐藤 信也 (日野自動車)

Design Exploration Study of Exhaust System Mixer for Emission Performance

Salim Koc (Tenneco Japan)
Tetsuo Nohara (Tenneco Japan)
Taiki Matsumura・Shotaro Udagawa・Daisaku Haruki (CD-adapco)

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 (デンソー)

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

10.12 (Thu.)

801+802

[9:30 ~ 11:35]

142 ドライブレコーダ
Drive Recorder

座長：依頼中

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)

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 (九州工業大学大学院)

本石 大記・榎田 修一 (九州工業大学大学院)

再帰型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)

本石 大記・榎田 修一 (九州工業大学)

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 (トヨタ自動車)

ドライブレコーダのデータから解析した子どもの事故・ヒヤリ
ハットの特徴

大北 由紀子 (農工大ティール・エル・オー)

菅沢 深 (農工大ティール・エル・オー)

毛利 宏 (東京農工大学大学院)

1001

[9:30 ~ 12:10]

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

座長：依頼中

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)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

花田 亮治 (横浜ゴム)

宮澤 昌志 (横浜ゴム)

接触するタイヤの解析的摩耗進展モデルの開発と改良技術
の提案

石渡 淳恭 (工学院大学)

乗り心地評価のためのショックアブソーバの減衰力シミュレ
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)

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推定手法(第1報)

水本 照人 (本田技術研究所)

坪内 淳志・小畠 勲 (本田技術研究所)

松尾 貴之 (富士テクニカルリサーチ)

ステアリングシミュレータを用いたEPS性能に関する考察
(第2報)

高僧 美樹 (ショーワ)

稲葉 和彦・仁井原 建 (ショーワ)

芝端 康二 (神奈川工科大学, ショーワ)

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)

小型車向け電動パワートレインの駆動および発電モータの開
発

岡野 洋二 (日産自動車)

大久保 孝仁・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)

自動式巻線界磁型同期モータ

瀬口 正弘 (デンソー)

磁気回路網法と有限要素法による複雑形状モータの磁場解
析の比較

鄭 漸化 (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)

磁性体添加CFRPによる軽量モータコアの形成

川居 拓馬 (名古屋工業大学大学院)

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：依頼中

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)

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 (トヨタ自動車)

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)

1003

[9:30 ~ 12:10]

146 ディーゼル燃焼 IV
Diesel Combustion IV

座長：依頼中

L2Fによるディーゼル噴霧の非軸対象構造の研究

大宅 一哉 (長崎大学)

駒田 佳介 (長崎大学)

山之内 大介 (いすゞ自動車)

植木 弘信 (長崎大学)

ディーゼルノズル噴孔近傍噴霧液滴のウェバー数の評価

秋吉 朝喜(長崎大学)
駒田 佳介(長崎大学)
山之内 大介(いすゞ自動車)
植木 弘信(長崎大学)

ディーゼル燃焼圧センサのデポジット影響解明とモデル確立(第1報, モデル化)

天野 典保(SOKEN)
齊藤 徹(SOKEN)

杉山 宏石・松永 幹生(トヨタ自動車)

ディーゼル筒内圧センサでのデポジットが感度変化へ及ぼす影響解明によるモデル構築(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)

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)

EGRデポジット生成に寄与する要因解析

君山 尚吾(茨城大学大学院)
廣木 一輝(茨城大学大学院)
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)

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の開発

陣野 国彦(トヨタ自動車)
乾 究・齊藤 幹(トヨタ自動車)

交通流Simulationを用いた実用燃費予測および改善手法の開発

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)

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および燃費向上

長島 正樹(Tula Technology)
Elliott Ortiz-Soto(Tula Technology)
Matthias Thewes(FEV Europe)
Matthew Younkins(Tula Technology)
Andreas Balazs・Andreas Mueller(FEV Europe)

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 ~ 12:10】

148 空力技術

Aerodynamics

座長: 金子 宗嗣(本田技術研究所)

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)

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

中島 卓司(広島大学)
濱村 航明・清水 圭吾(広島大学)
平岡 武宜・農沢 隆秀(マツダ)

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・板倉 英二・中谷 浩之(トヨタ自動車)

可変空力特性デバイスによる車両の横風外乱応答低減手法

塚田 太郎(トヨタ自動車)
深川 建・下川 真之介・板倉 英二・弦田 遼平・平野 茂(トヨタ自動車)

新しい流れコンセプトに基づいたドアミラー空力騒音低減開発

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)

アーメッドモデルの後流に及ぼす壁面境界層の影響

田淵 隆一(大阪工業大学大学院)
中川 邦夫(大阪工業大学)

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)

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)

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)

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)

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(日本大学大学院)
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)

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）

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）

沖田 伸穂（大原記念労働科学研究所）

交差点右折時における歩行者事故発生要因分析

二神 龍太（東京農工大学）

毛利 宏・坪井 竜紀（東京農工大学）

前面衝突時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（日本大学大学院）

黒瀬 寿和（日本大学大学院）

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）

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）

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）

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）

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 晃大（芝浦工業大学）

古谷 涼・伊東 敏夫（芝浦工業大学）

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）

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：依頼中

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（東京農工大学大学院）

毛利 宏（東京農工大学）

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）

櫻井 俊彰（東京都市大学）

貝塚 勉（東京大学）

横 徹雄（東京都市大学）

中野 公彦（東京大学）

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）

感情を喚起するスイッチ操作感

久保 賢太（マツダ）

宮崎 透・福井 信行・古島 剛・遊川 秀幸（マツダ）

1101+1102

【9:30～12:35】

153 運転支援・ブレーキ Driving Assistance/Braking System

座長：高澤 厚芳（SUBARU）

自動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）

AEB衝突速度フィールドを用いたマルチリスク場面における軌道計画

清水 司（豊田中央研究所）

Raksincharoensak Pongsathorn（東京農工大学）

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）

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）

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）

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）

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 ~ 12:35]

154 内装
Interior

座長: 依頼中

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 見一(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 貴普(ジーエルサイエンス)
長尾 祥大(エスベック)
田辺 新一(早稲田大学)
加藤 信介(東京大学)
臼井 信介(カネカテクノロジー)
神野 透人(名城大学)

車室内空気質試験のISOについて

武田 辰信(日産自動車)

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 見一・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)
模擬臭による自動車部材臭気評価方法の検討(第二報)

澤田 明子(カネカテクノロジー)

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 見一・内藤 敏幸(いすゞ中央研究所)

におい識別装置の車室内臭の評価
-複合臭としての評価-

喜多 純一(鳥津製作所)

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)

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)

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)

SIエンジン壁面近傍伝熱現象における非定常効果の影響

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)

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)

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)

Engine dynamoにおける物理Plant modelを活用した車両熱
性能評価手法(X in the loop)開発

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)

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)
真田 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)

10.13 (Fri.)

701+702

【9:30 ~ 11:10】

156 車両開発 (CAE・要素技術)

Vehicle Development/CAE

座長：依頼中

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・石田 茂樹 (矢崎部品)

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)

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2報)

-補強部品形状の最適化-

柴田 隆宏 (アルテアエンジニアリング)

ボルト穴を有するHOT材の高速破断特性

長浜 拓 (本田技術研究所)

高山 孝文・山崎 省二 (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)

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

栗原 光政 (SUBARU)

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

斉藤 孝信 (JFE スチール)

玉井 良清・平本 治郎 (JFE スチール)

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)

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)

横 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)

Reduced ModelによるSUV側面衝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)

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)

【15:10~18:15】

158 車両開発 (一般)

Vehicle Development/General

座長：依頼中

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・矢崎 裕之 (帝京大学)

小松 靖・道簾 繁樹 (自研センター)

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)

大型トラック用フレームの開発

北田 和也 (日野自動車)

ワイパ拭拭性能 定量測定技術の開発

-極薄膜の高周期2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)

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)

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)

電気サーボモータによる高速高荷重振動試験技術

深田 修 (国際計測器)

松本 繁・村内 一宏 (国際計測器)

801+802

【9:30 ~ 12:35】

159 安全 (傷害予測)

Injury Prediction

座長：依頼中

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)

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)

自動車前面衝突時における妊婦乗員の胎盤早期剥離に対する腹部変形の影響

相良 真史 (東京都市大学)

田中 克典 (滋賀医科大学)

櫻井 俊彰・本澤 養樹・横 徹雄 (東京都市大学)

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 浩靖 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所)

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)

高次脳機能障害に至った交通事故の症例解析と脳神経損傷の状況分析

今野 友恵 (首都大学東京)

中橋 浩康・青村 茂 (首都大学東京)

林 成人 (神戸赤十字病院)

松井 靖浩・及川 昌子

(自動車技術総合機構交通安全環境研究所)

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)

【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)

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 (アイシン精機)

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)

鎌田 昌之 (芝浦工業大学)

次世代脚部インパクト縮尺模型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)

船ヶ山 康平・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)

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)

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)

岩井 大輔・佐藤 宏介 (大阪大学)

原 利宏・村瀬 健二 (マツダ)

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)

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)

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 孝次郎 (和歌山大学大学院)

中嶋 秀朗 (和歌山大学)

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)

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ロバスト推定制御則の実証(2)

-ノイズモデルの改善効果の確認-

國住 勇太 (名城大学大学院)

増田 大暉・高畑 健二 (名城大学)

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)

-コーナリングスティ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 (三菱エンジニアリング)

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)

ばね上3次元車体運動を簡易に再現可能な記述式の車両運動モデルによる運動評価

関谷 拓磨 (神奈川工科大学大学院)

安部 正人・山門 誠・狩野 芳郎 (神奈川工科大学)

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 澁樹 (芝浦工業大学)

操舵特性評価のためのシンプルドライバモデルの検討

大下 幸一郎 (神奈川工科大学)

安部 正人・山門 誠 (神奈川工科大学)

【13:10~14:50】

163 自動車の運動と制御 VI

Vehicle Dynamics & Control VI

座長: 依頼中

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)

Capsizeモードについての基礎的考察

-車体の寝かし込み時のハンドルの切れ込み-

酒井 英樹 (近畿大学)

リーン機構を有するパーソナルモビリティビークルのタイヤコーナリング特性に着目した旋回特性の研究

原口 哲之理 (名古屋大学)

景山 一郎 (日本大学)

金子 哲也 (大阪産業大学)

小林 祐範・村山 哲也 (IPG Automotive)

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：依頼中

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)

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 高德・堀内 美穂・廣田 智之・

山口 哲哉・関山 光晴(トヨタ自動車)

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)

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)

外輪アンチクリープ玉軸受の開発

石井 康彦(ジェイテクト)

岩田 孝(ジェイテクト)

円すいころ軸受のトルク損失低減に寄与する潤滑油処方の検討

柳原 貴(出光興産)

新構造・低消費電力型SOLENOID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：依頼中

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 伸幸(北海道大学)

田坂 知寛(エクセディ)

ミドルサイズFF車用 新8速自動変速機

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)

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)

FWD車 新8速AT用 多板ロックアップクラッチ式 超偏平トルクコンバータの開発

中島 洋一(トヨタ自動車)

草本 大輔・宮田 英樹・岡田 卓也・八壽八 勇・松永 仁

(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：依頼中

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)

新型中容量チェーン式CVTの開発

千田 博之(SUBARU)

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(ジャトコエンジニアリング)

木内 一雅(ジャトコエンジニアリング)

佐野 孝(ジャトコ)

新型無段変速機

森川 佳宥(日本電研)

1003

【9:30～11:35】

167 EVⅠ
EVⅠ

座長：依頼中

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)

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)

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ー残量の推定

小池 理仁(東京農工大学)

和田 正義(東京農工大学)

中山間地域におけるソーラー電気自動車の活用

夏木 智弘(大阪工業大学大学院)

中川 邦夫(大阪工業大学)

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・奥田 裕之(名古屋大学)

【12:35～14:15】

168 EVⅡ
EVⅡ

座長：依頼中

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)

走行中充電システムのシミュレーション結果と最新成果

田島 孝光(本田技術研究所)

田中 秀興・中里 喜美・野口 渉(本田技術研究所)

EVバスの普及拡大技術開発(第二報)

齊藤 且磨(熊本大学大学院)

松田 俊郎・北村 駿・松元 勇磨・須藤 陽平

(熊本大学大学院)

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(ワイティール)

1006+1007

【9:30～11:35】

169 高分子材料Ⅰ

Polymer Material I
座長：依頼中

「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)

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)

トラックシャシ部品用粉体塗料の開発

柴野 趙雄 (日野自動車)

In Cheol Seo・Sang Ok Hwang

(Akzo Nobel Powder Coatings Korea)

特性劣化低減エンジンマウントの研究

角 俊明 (本田技術研究所)

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)

小坂 直哉・片貝 年男・三輪 圭史・太田 総一郎

(トヨタ自動車)

【12:35～15:40】

170 高分子材料Ⅱ

Polymer Material II
座長：依頼中

PPGF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)

CFRP局所モディファイ技術による軽量化と性能制御の研究

西 雅章 (本田技術研究所)

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)

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)

連続繊維CFRP材の衝突解析用FEモデル化手法の開発

宇田 司 (トヨタ自動車)

中谷 健二・川原 康熙・安木 剛 (トヨタ自動車)

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)

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)

1008

【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)

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)

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)

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)

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)

乗員温熱快適性定量化技術の構築

伊藤 雄亮 (デンソー)

佐古井 智紀 (信州大学)

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)

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 (早稲田大学)

佐藤 哲也 (元・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)

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を用いた検証-

浅賀 潤一 (早稲田大学)

高橋 健一 (いすゞ自動車)

佐藤 哲也 (元・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：依頼中

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・那和 一成 (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)

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)

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)

神谷 幸宏 (愛知県立大学)

リスク発生時におけるドライバの前頭前野賦活

志堂寺 和則 (九州大学)

大谷 勇太 (九州大学)

森谷 貴行 (マツダ)

[12:10~14:50]

174 ドライバ負担

Driver Workload

座長：大門 樹 (慶應義塾大学)

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)

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)

ラリーのレースにおけるドライバーの心拍変化

幾久 健 (京都工芸繊維大学)

小山 遥陽・濱田 泰以 (京都工芸繊維大学)

福永 修 (OSAMU-FACTORY)

小牧 靖昌・来田 宣幸 (京都工芸繊維大学)

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)

戸田 雄也・堤 成可・早川 聡一郎・池浦 良淳 (三重大学)

山川 拓巳・筒井 孝夫・戸畑 秀夫 (タチエス)

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)

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 ~ 11:35]

175 燃料影響 I

Fuel Effect I

座長：依頼中

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)

斉藤 徹 (SOKEN)

林 倫・鈴木 直樹 (トヨタ自動車)

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 (シェル グローバル ソリューションズ)

EGR燃料改質器を搭載したガソリンエンジンの性能に関する研究

芦田 耕一 (日産自動車)

新城 崇・小池 正生・平谷 康治・寺地 淳 (日産自動車)

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)

小畠 健・青木 剛・渡邊 学 (JXTG エネルギー)

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 (首都大学東京大学院)

[12:35~14:40]

176 燃料影響 II

Fuel Effect II

座長：平谷 康治 (日産自動車)

液滴の炭素数が液滴蒸発末期に与える影響

東原 潤 (金沢大学)

榎本 啓士・稗田 登・寺岡 喜和 (金沢大学)

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)

筒内直接噴射水素エンジンの噴流制御による熱効率向上とNOx生成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)

梶谷 喜久・高木 靖雄・三原 雄二 (東京都市大学)

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)

佐藤 稜汰・齋藤 広海・石井 大二郎・高木 靖雄・

三原 雄司 (東京都市大学)

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)

【15:00～17:05】

177 環境エネルギー Environment Energy

座長：窪山 達也 (千葉大学大学院)

2D部品革命

-電気化学的発電デバイスのコストはロータリープロセスでいかに低減されるか-

長谷川 卓也 (日産自動車)

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)

Optimization of the Vehicle Life Cycle Considering the End of Life Phase

Fernando Enzo Kenta Sato (Tohoku University)

Takaaki Furubayashi・Toshihiko Nakata (Tohoku University)

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 (中菱エンジニアリング)

田中 友也・高畑 健二・楊 劍鳴 (名城大学)

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

【9:30～11:35】

178 エンジントライボロジー Engine Tribology

座長：石間 経章 (群馬大学)

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)

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

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)

ガソリンエンジンの排気バルブシート摩擦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)

LSPI対応低粘度エンジン油の開発

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)

ピストンリング合口を通過するオイル流量に関する研究

星野 信 (リケン)

【12:35～13:50】

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)

スクリュ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)

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)

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)

【14:10～15:50】

180 エンジン設計 Engine Design

座長：前田 義男 (本田技術研究所)

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の最適化手法の開発

三宅 慧 (トヨタ自動車)

橘鷹 伴幸・服部 正敬 (トヨタ自動車)

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間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)

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)

XY分離クランク機構を用いた極低振動ディーゼルエンジンの開発 (第1報)

吉澤 匠 (Z メカニズム技研)

吉澤 慧 (Z メカニズム技研)

大貝 秀司 (シェルビグ)

吉澤 保夫 (Z メカニズム技研)

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)

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 (東京工業大学大学院)

小酒 英範・佐藤 進 (東京工業大学)

小澤 正弘・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)

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(第一報)

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)

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)

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)
森吉 泰生・窪山 達也(千葉大学)
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)

環境対応ディーゼル重量車に適した高精度排出ガス試験法の一検討

奥井 伸宜(自動車技術総合機構交通安全環境研究所)

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)
河崎 澄・山根 浩二(滋賀県立大学)

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)

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ー(DPF)のPM酸化挙動解析

袋田 聖(デンソー)
須沢 匠(デンソー)
大河原 誠治・仙田 幸二(トヨタ自動車)

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)

【12:35~14:40】

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)

狭帯域マイクロ波を用いたDPF中すす堆積量検知技術

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)

抵抗式PMセンサを用いたDPF-OBDOジックの開発

高岡 一哉(トヨタ自動車)
木所 徹・大谷 元希(トヨタ自動車)

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)

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)

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)

【15:00~17:05】

183 DPF

DPF

座長: 大角 和生(いすゞ中央研究所)

高効率DPF再生触媒の開発

森 武史(本田技術研究所)
迫田 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)

MEMO

MEMO

自動車技術会 創立70周年記念出版

2050年 自動車はこうなる



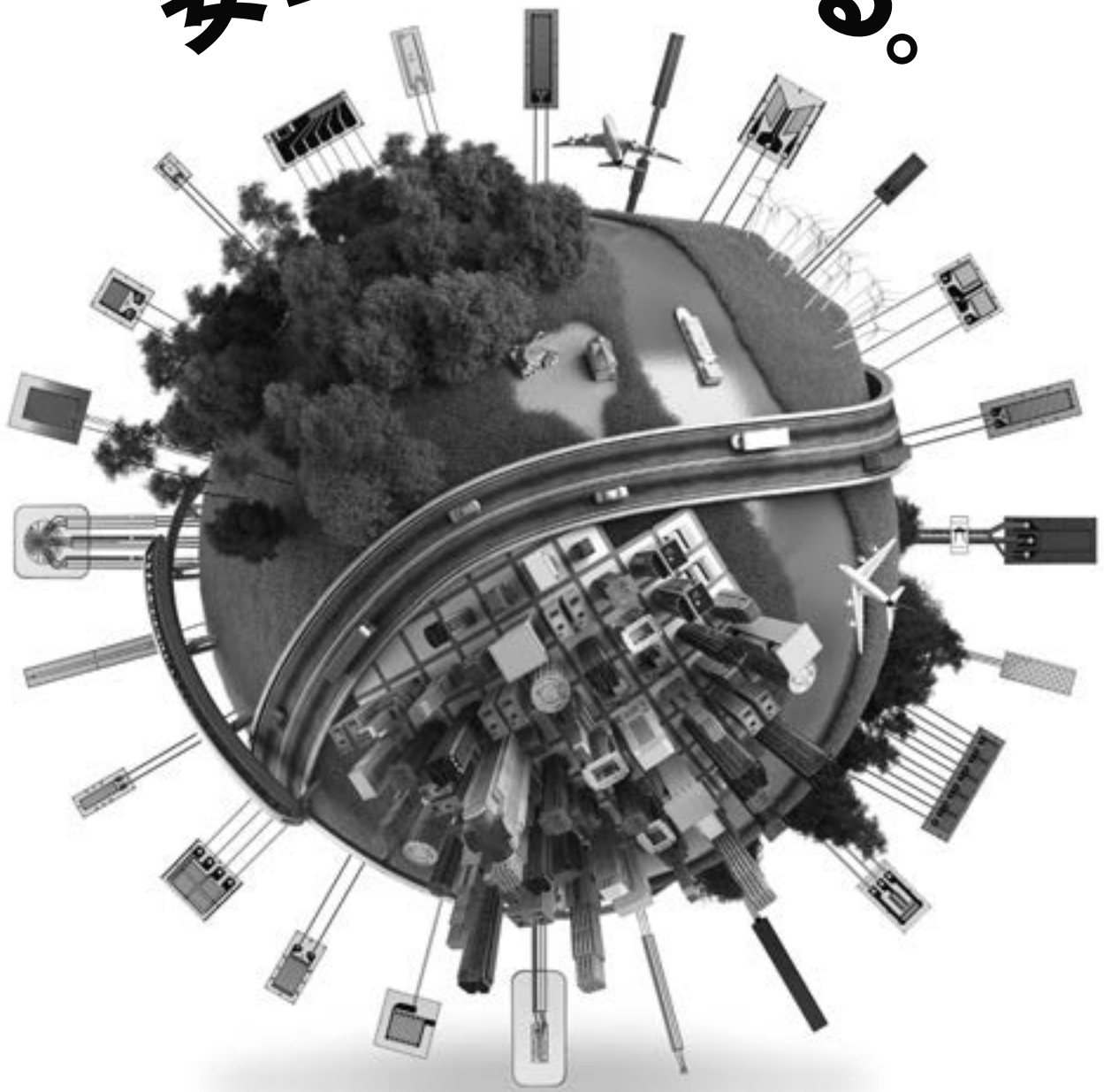
◎ B5 判 / 350 ページ / カラー
2017 年 5 月 発刊

◎ 執筆：社会・交通システム委員会
将来自動車用動力システム委員会

◎ 定価：6,800 円 会員価格：5,440 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。