ブリュエル・ケアは業界をリードする専門知識、スペシャリストによるサービス、そして世界でも類を見ない正確な技術を通じて、70年以上お客様の音響振動の課題を解決する手助けをしてきました。製品の品質保証や、性能強化、そして環境保全など、目的を問わず、お客様のビジネスの成長を加速させるために、私たちは音と振動を測り、分析して、最適化します。ワンストッププロバイダであることは、私たちが計測を超えた価値を提供することを意味しています。

ブリュエル・ケア・ジャパン www.bksv.jp
自動運転機能
－dSPACEツールで開発の加速化を

自律運転車両の実現に向けて、大いなる技術革新が起ころうとしています。ただし、開発工数は複雑性が増大するにともかく、継続的に安定した管理が求められています。そのために必要なソリューションは、機能開発、仮想検証、HIL（Hardware-in-the-Loop）シミュレーション、および車両のデータロギング向けに適切に調整されたdSPACEツールです。ソフトウェア機能や車両のモデリング、環境センサ、およびトラフィックシナリオの開発など、どのような場面でもPCクラスタ上で仮想テストドライプを実行できます。dSPACEは、すべての開発ステップにおけるツールチェーンをご提供します。

迅速かつ安全に、路上での自動運転機能を実現させるために。
2018年春季大会

会期：2018年5月23日（水）～25日（金）
会場：パシフィコ横浜（横浜市西区みなとみらい1-1-1）

2018年5月23日

各位
公益社団法人自動車技術会
会長 松本 宜之

2018年春季大会を5月23日（水）～25日（金）の3日間にわたり、パシフィコ横浜にて開催いたします。
本大会では、学術講演会や自動車技術展のほか、Keynote Address、JSAE Annual Party、自動車技術会賞授賞式、フォーラムなど、多彩なプログラムをご用意いたしました。
学術講演会では100セッション・455件の講演発表、自動車技術展：人とくるまのテクノロジー展2018横浜では、597社による展示のほか、出展社によるワークショップ、主催者企画の展示や講演、試乗会などの催しをお届けします。
本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交流の場となることを期待します。

目次

タイムテーブル5月23日（水）…………………………………………………………………2,3
タイムテーブル5月24日（木）…………………………………………………………………4,5
タイムテーブル5月25日（金）…………………………………………………………………6,7
大会概要・各種ご案内……………………………………………………………………8,9
学術講演会参加費・受付の流れ……………………………………………………………………10
各イベントのご案内………………………………………………………………………………11,12
フォーラムのご案内………………………………………………………………………………13-21
学術講演会プログラム5月23日（水）…………………………………………………………22-33
学術講演会プログラム5月24日（木）…………………………………………………………34-40
学術講演会プログラム5月25日（金）…………………………………………………………41-50
<table>
<thead>
<tr>
<th>会場</th>
<th>座長・講演者</th>
<th>5月23日(水) 2018年春季大会タイムテーブル</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>パシフィコ横浜 会議センター</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>301 (3F)</td>
<td></td>
<td>自動車の大気環境影響と対策技術 I</td>
</tr>
<tr>
<td>302 (3F)</td>
<td></td>
<td>自動車の大気環境影響と対策技術 II</td>
</tr>
<tr>
<td>303 (3F)</td>
<td></td>
<td>自動車の車両制御とモデリングの新しい課題と新しいAPロボット1</td>
</tr>
<tr>
<td>304 (3F)</td>
<td></td>
<td>自動車の大気環境影響と対策技術 III</td>
</tr>
<tr>
<td>311+312</td>
<td></td>
<td>Cars that think and communicate I</td>
</tr>
<tr>
<td>313+314</td>
<td></td>
<td>Cars that think and communicate II</td>
</tr>
<tr>
<td>315 (3F)</td>
<td></td>
<td>自動車の走行状態評価技術</td>
</tr>
<tr>
<td>414+415</td>
<td></td>
<td>安全/その他 I</td>
</tr>
<tr>
<td>416+417</td>
<td></td>
<td>安全/その他 II</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 1 (OS) 講演件数:4件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 2 (OS) 講演件数:4件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 3 (OS) 講演件数:4件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 4 (OS) 講演件数:5件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 5 (OS) 講演件数:3件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 6 (OS) 講演件数:6件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 7 (OS) 講演件数:4件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 8 (OS) 講演件数:4件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 9 (OS) 講演件数:5件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 10 (OS) 講演件数:4件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 11 (OS) 講演件数:6件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 12 (OS) 講演件数:5件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 13 (OS) 講演件数:3件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 14 (OS) 講演件数:4件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 15 (OS) 講演件数:4件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 16 (OS) 講演件数:4件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 17 (OS) 講演件数:5件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 18 (OS) 講演件数:3件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 19 (OS) 講演件数:3件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 20 (OS) 講演件数:3件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 21 (OS) 講演件数:3件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 22 (OS) 講演件数:4件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 23 (OS) 講演件数:6件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 24 (OS) 講演件数:4件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 25 (OS) 講演件数:4件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 26 (OS) 講演件数:4件</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>No. 27 (OS) 講演件数:3件</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- 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。
- アネックスホール・展示ホールのイベントは直接会場にお越し下さい。
### 学術講演会

<table>
<thead>
<tr>
<th>セッション</th>
<th>418</th>
<th>501</th>
<th>502</th>
<th>503</th>
<th>511+512</th>
<th>メインホール</th>
<th>F201+F202</th>
<th>F203</th>
<th>F204</th>
<th>F205+F206</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>二輪車の運動・制御・安全 (1)</td>
<td>No.29 (OS)</td>
<td>講演件数:4件</td>
<td>No.30 (OS)</td>
<td>講演件数:3件</td>
<td>No.31 (OS)</td>
<td>講演件数:6件</td>
<td>No.32 (OS)</td>
<td>講演件数:4件</td>
<td>No.33</td>
<td>講演件数:4件</td>
</tr>
<tr>
<td>11:10</td>
<td>12:10</td>
<td>13:10</td>
<td>14:10</td>
<td>15:25</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>デザイン (スタイリング) と技術の役割</td>
<td>ドライバの知覚・認知、感性・快適性、安全</td>
<td>最新の振動騒音技術</td>
<td>先進ガソリン機関技術</td>
<td>新しい計測診断技術</td>
<td>170</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No.28 (OS)</td>
<td>No.35 (OS)</td>
<td>No.36 (OS)</td>
<td>No.37 (OS)</td>
<td>No.38 (OS)</td>
<td>No.39 (OS)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>講演件数:4件</td>
<td>講演件数:5件</td>
<td>講演件数:4件</td>
<td>講演件数:5件</td>
<td>講演件数:5件</td>
<td>講演件数:5件</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>019</td>
<td>020</td>
<td>021</td>
<td>022</td>
<td>023</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10:45</td>
<td>11:10</td>
<td>11:35</td>
<td>12:10</td>
<td>12:35</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>発表</td>
<td>カーテン</td>
<td>カーテン</td>
<td>カーテン</td>
<td>カーテン</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### ハウスツール

<table>
<thead>
<tr>
<th>セッション</th>
<th>421</th>
<th>422</th>
<th>423</th>
<th>424</th>
<th>425</th>
<th>426</th>
<th>427</th>
<th>428</th>
<th>429</th>
<th>430</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10:00</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11:00</td>
<td>12:00</td>
<td>13:00</td>
<td>14:00</td>
<td>15:00</td>
<td>16:00</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 展示ホール

<table>
<thead>
<tr>
<th>セッション</th>
<th>431</th>
<th>432</th>
<th>433</th>
<th>434</th>
<th>435</th>
<th>436</th>
<th>437</th>
<th>438</th>
<th>439</th>
<th>440</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>17:00</td>
<td>18:00</td>
<td>19:00</td>
<td>20:00</td>
<td>21:00</td>
<td>22:00</td>
<td>23:00</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td>自動車技術展、ワークショップ</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 各セッションの講演内容は p.22～50 をご確認下さい。
5月24日(木) 2018年春季大会タイムテーブル

<table>
<thead>
<tr>
<th>会場</th>
<th>パシフィコ横浜 会議センター</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9:30</td>
<td>301 (3F) 302 (3F) 303 (3F) 304 (3F) 311+312 (3F) 313+314 (3F) 315 (3F) 414+415 (4F) 416+417 (4F)</td>
</tr>
<tr>
<td>11:35</td>
<td>最新の振動騒音技術 III No. 43 (OS) 演講件数:5件 No. 45 (OS) 演講件数:5件 No. 47 演講件数:5件</td>
</tr>
<tr>
<td>12:10</td>
<td>自動車用パワーエレクトロニクスコノボリ技術 No. 49 演講件数:6件 No. 50 (OS) 演講件数:6件</td>
</tr>
<tr>
<td>12:35</td>
<td>金属材料 V No. 48 演講件数:4件 No. 51 (OS) 演講件数:5件</td>
</tr>
<tr>
<td>13:10</td>
<td>结晶方位の制御、評価および活用技術の現状と課題 No. 52 (OS) 演講件数:6件</td>
</tr>
<tr>
<td>14:30</td>
<td>パイオメトロニクス No. 53 (OS) 演講件数:5件 No. 54 (OS) 演講件数:5件</td>
</tr>
<tr>
<td>14:40</td>
<td>バイオメトロニクス No. 55 対照演講件数:5件</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>座長・講演者</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>315 (3F)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

■講演時間：原則として25分／1講演（15分，質疑など10分）
■講演内容に関連する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。
■アネックスホール・展示ホールのイベントは直接会場にお越し下さい。
各セッションの講演内容は p.22~50 をご確認下さい。
2018年春季大会タイムテーブル

<table>
<thead>
<tr>
<th>9:30</th>
<th>10:00</th>
<th>10:45</th>
<th>11:10</th>
<th>11:20</th>
<th>12:10</th>
<th>12:30</th>
<th>13:00</th>
<th>13:10</th>
<th>15:00</th>
<th>15:50</th>
<th>16:15</th>
<th>16:35</th>
<th>17:00</th>
<th>18:00</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>301 (3F)</td>
<td>302 (3F)</td>
<td>303 (3F)</td>
<td>304 (3F)</td>
<td>311+312 (3F)</td>
<td>313+314 (3F)</td>
<td>315 (3F)</td>
<td>414+415 (4F)</td>
<td>416+417 (4F)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>先進のディーゼルエンジン制御技術I</td>
<td>305</td>
<td>306</td>
<td>307</td>
<td>308</td>
<td>309</td>
<td>No.69 (OS)</td>
<td>No.72 (OS)</td>
<td>No.75</td>
<td>10:45</td>
<td>11:10</td>
<td>12:10</td>
<td>12:30</td>
<td>13:00</td>
<td>13:10</td>
</tr>
<tr>
<td>12:40</td>
<td>13:00</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>先進のディーゼルエンジン制御技術II</td>
<td>311</td>
<td>312</td>
<td>313</td>
<td>No.73</td>
<td>No.78 (OS)</td>
<td>14:30</td>
<td>15:00</td>
<td>15:50</td>
<td>16:15</td>
<td>16:35</td>
<td>17:00</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>No.67 (OS)</td>
<td>No.70 (OS)</td>
<td>14:10</td>
<td>14:15</td>
<td>14:50</td>
<td>15:00</td>
<td>15:20</td>
<td>15:30</td>
<td>15:45</td>
<td>16:15</td>
<td>16:35</td>
<td>17:00</td>
<td>18:00</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15:50</td>
<td>16:15</td>
<td>16:35</td>
<td>17:00</td>
<td>18:00</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

講演時間：原則として25分/1講演（15分、質疑など10分）
講演予定が変更になることがあります。
講演宿題を図面で図示した講演は、英語で行います。
アネックスホール・展示ホールのイベントは直接会場にお越し下さい。
学術講演会 参加登録受付: 1F・2F／エンタランスホール
参加登録受付: 3F／301・302前 書籍販売: 1F／エンタランスホール

アネックスホール

<table>
<thead>
<tr>
<th>418 (4F)</th>
<th>501 (5F)</th>
<th>502 (5F)</th>
<th>503 (5F)</th>
<th>501+502</th>
<th>メインホール</th>
<th>F201 + F202</th>
<th>F203</th>
<th>F204</th>
<th>F205 + F206</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>生産・加工／その他 405</td>
<td>生産・加工／その他 406</td>
<td>生産・加工／その他 407</td>
<td>生産・加工／その他 408</td>
<td>生産・加工／その他 409</td>
<td>生産・加工／その他 410</td>
<td>生産・加工／その他 411</td>
<td>生産・加工／その他 412</td>
<td>生産・加工／その他 413</td>
<td>生産・加工／その他 414</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>10:45</th>
<th>11:35</th>
<th>12:10</th>
<th>12:35</th>
<th>13:00</th>
<th>13:30</th>
<th>14:00</th>
<th>14:15</th>
<th>14:40</th>
<th>15:00</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>No. 91 (OS)</td>
<td>No. 93 (OS)</td>
<td>No. 95 (OS)</td>
<td>No. 96 (OS)</td>
<td>No. 97 (OS)</td>
<td>No. 99 (OS)</td>
<td>No. 99 (OS)</td>
<td>No. 99 (OS)</td>
<td>No. 99 (OS)</td>
<td>No. 99 (OS)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

講演件数: 3件
講演件数: 5件
講演件数: 5件
講演件数: 5件
講演件数: 4件
講演件数: 5件
講演件数: 4件
講演件数: 3件
講演件数: 3件
講演件数: 3件

各セッションの講演内容はp.22～50をご確認下さい。

2018年5月現在

学術講演会 参加登録受付: 1F・2F／エンタランスホール
参加登録受付: 3F／301・302前 書籍販売: 1F／エンタランスホール

アネックスホール

<table>
<thead>
<tr>
<th>418 (4F)</th>
<th>501 (5F)</th>
<th>502 (5F)</th>
<th>503 (5F)</th>
<th>501+502</th>
<th>メインホール</th>
<th>F201 + F202</th>
<th>F203</th>
<th>F204</th>
<th>F205 + F206</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>生産・加工／その他 405</td>
<td>生産・加工／その他 406</td>
<td>生産・加工／その他 407</td>
<td>生産・加工／その他 408</td>
<td>生産・加工／その他 409</td>
<td>生産・加工／その他 410</td>
<td>生産・加工／その他 411</td>
<td>生産・加工／その他 412</td>
<td>生産・加工／その他 413</td>
<td>生産・加工／その他 414</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>10:45</th>
<th>11:35</th>
<th>12:10</th>
<th>12:35</th>
<th>13:00</th>
<th>13:30</th>
<th>14:00</th>
<th>14:15</th>
<th>14:40</th>
<th>15:00</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>No. 91 (OS)</td>
<td>No. 93 (OS)</td>
<td>No. 95 (OS)</td>
<td>No. 96 (OS)</td>
<td>No. 97 (OS)</td>
<td>No. 99 (OS)</td>
<td>No. 99 (OS)</td>
<td>No. 99 (OS)</td>
<td>No. 99 (OS)</td>
<td>No. 99 (OS)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

講演件数: 3件
講演件数: 5件
講演件数: 5件
講演件数: 5件
講演件数: 4件
講演件数: 5件
講演件数: 4件
講演件数: 3件
講演件数: 3件
講演件数: 3件

各セッションの講演内容はp.22～50をご確認下さい。

2018年5月現在
# 2018年春季大会ウェブサイト

http://www.jsae.or.jp/2018haru/

<table>
<thead>
<tr>
<th>行事名</th>
<th>参加登録／参加費</th>
<th>23日（水）</th>
<th>24日（木）</th>
<th>25日（金）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>① 学術講演会</td>
<td>要／有料</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
</tr>
<tr>
<td>第68回自動車技術会賞授賞式</td>
<td>有料</td>
<td>●</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>第9回技術教育賞授賞式</td>
<td>有料</td>
<td>●</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>自動車エンジニアレベル認定者記念品授与式</td>
<td>有料</td>
<td>●</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>検査発表賞授賞式（2017年春季・秋季大会学術講演会）</td>
<td>有料</td>
<td>●</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>② 第8回定時総会</td>
<td>不要／無料</td>
<td>●</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>③ Keynote Address</td>
<td>不要／無料</td>
<td>●</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>JSAE Annual Party（技術者交流会）</td>
<td>要／有料</td>
<td>●</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>④ 第11回女性技術者交流会</td>
<td>要／無料</td>
<td>●</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>自動車技術展：人とくるまのテクノロジー展2018横浜</td>
<td>要／無料</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
</tr>
<tr>
<td>⑥ フォーラム</td>
<td>要／無料</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
<td>●</td>
</tr>
</tbody>
</table>

無料 Wi-Fi
SSID: FREE-PACIFICO
PASSWORD: パスワードなし

喫煙所
会議センター3F・5F

予稿集プリントサービス
1F エントランスホール

自動販売機（飲料）
1F・3F・5F

※表紙会場案内図を参照ください
### 各窓口の営業時間

#### 5月23日（水）

<table>
<thead>
<tr>
<th>時間</th>
<th>カスタマーサービス</th>
<th>予稿集プリントサービス</th>
<th>受付</th>
<th>座長・講演者受付</th>
<th>クローク</th>
<th>書籍販売</th>
<th>講演者準備室</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8:00</td>
<td>エントランスホール</td>
<td>エントランスホール</td>
<td>1F</td>
<td>3F 301・302前</td>
<td>1F</td>
<td>1F</td>
<td>3F 318</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1F</td>
<td>1F</td>
<td>2F</td>
<td>1F 316</td>
<td>1F</td>
<td>1F</td>
<td>3F 316</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1F</td>
<td>3F 318</td>
<td>1F</td>
<td>1F</td>
<td>3F 318</td>
</tr>
<tr>
<td>17:00</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 5月24日（木）

<table>
<thead>
<tr>
<th>時間</th>
<th>カスタマーサービス</th>
<th>予稿集プリントサービス</th>
<th>受付</th>
<th>座長・講演者受付</th>
<th>クローク</th>
<th>書籍販売</th>
<th>講演者準備室</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8:30</td>
<td>エントランスホール</td>
<td>エントランスホール</td>
<td>1F</td>
<td>3F 301・302前</td>
<td>1F</td>
<td>1F</td>
<td>3F 316</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1F</td>
<td>1F</td>
<td>2F</td>
<td>1F 316</td>
<td>1F</td>
<td>1F</td>
<td>3F 318</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1F</td>
<td>3F 318</td>
<td>1F</td>
<td>1F</td>
<td>3F 318</td>
</tr>
<tr>
<td>16:15</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 5月25日（金）

<table>
<thead>
<tr>
<th>時間</th>
<th>カスタマーサービス</th>
<th>予稿集プリントサービス</th>
<th>受付</th>
<th>座長・講演者受付</th>
<th>クローク</th>
<th>書籍販売</th>
<th>講演者準備室</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8:30</td>
<td>エントランスホール</td>
<td>エントランスホール</td>
<td>1F</td>
<td>3F 301・302前</td>
<td>1F</td>
<td>1F</td>
<td>3F 316</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1F</td>
<td>1F</td>
<td>2F</td>
<td>1F 316</td>
<td>1F</td>
<td>1F</td>
<td>3F 318</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1F</td>
<td>3F 318</td>
<td>1F</td>
<td>1F</td>
<td>3F 318</td>
</tr>
<tr>
<td>17:15</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

※表紙会場案内図を参照ください
# 学術講演会

## 有料 参加登録要

5月23日(水)～25日(金) 各講演会場

<table>
<thead>
<tr>
<th>登録期間</th>
<th>早期参加登録</th>
<th>通常参加登録</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>3月中旬～5月16日(水)</td>
<td>5月17日(木)～5月25日(金)</td>
</tr>
<tr>
<td>登録方法</td>
<td>オンライン</td>
<td>オンライン 会場</td>
</tr>
<tr>
<td>参加登録費</td>
<td>正会員</td>
<td>通常参加登録</td>
</tr>
<tr>
<td>学生会員</td>
<td>賛助会員・一般</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8,000円(不課税)</td>
<td>10,000円(不課税)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3,000円(不課税)</td>
<td>3,000円(不課税)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>21,600円(税込)</td>
<td>23,000円(税込)</td>
</tr>
<tr>
<td>支払方法</td>
<td>①クレジットカード決済</td>
<td>クレジットカード決済</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>②銀行振込</td>
<td>または現金払い</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>③コンビニ決済</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>特典♪</td>
<td>1.参加登録費の割引</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.講演予稿集事前閲覧(5月21～25日 WEB閲覧)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>なし</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

受付の流れ
【受付場所】オンライン登録済みの方：会議センター2F
会場で登録する方 ：会議センター1F

<table>
<thead>
<tr>
<th>STEP1</th>
<th>QRコード／バーコードを自動発券機にかざす</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>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。</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>STEP2</th>
<th>ネームカードを受取る</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>発券されたネームカードを受取りください。</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| STEP3 | 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。 |

タイムテーブル P2 ～ 7
学術講演会プログラム P22 ～ 50
② 第68回自動車技術会賞授賞式
第9回技術教育賞授賞式
自動車エンジニアレベル認定者記念品授与式
優秀講演発表賞授賞式（2017年春季・秋季大会学術講演会）

5月24日（木）13:00～14:00 会議センター3F 301+302

第68回自動車技術会賞（学術貢献賞/技術貢献賞/浅原賞学術奨励賞/浅原賞技術功労賞/論文賞/技術開発賞）の授賞、技術教育賞の授賞、自動車エンジニアレベル認定者への記念品授与及び優秀講演発表賞（2017年春季・秋季大会学術講演会）の授賞を行います。

受賞者Q&Aタイム
授賞式後、自動車技術会賞受賞者の方に直接ご質問頂けるQ&Aタイムを実施します。受賞者の方と直接交流できるまたとない機会ですので、是非お立ち寄りください。

日時：5月24日（木）14:45～15:15 場所：展示ホール2Fコンコース 自動車技術会賞コーナ

③ 第8回定時総会

5月24日（木）14:15～15:55 会議センター3F 301+302

議決事項：
2017年度決算報告の件
2018〜2019年度理事選任の件
2018〜2019年度監事選任の件
役員の報酬等の件
名誉会員推薦の件

報告事項：
2017年度事業報告の件
2018年度事業計画の件
2018年度予算の件
2050年チャレンジ〜自動車技術会ロードマップの件

※16:20〜16:30 同会場にて2018・2019年度の新役員体制報告会を行います。

④ Keynote Address

5月24日（木）16:55～17:55 会議センター1F メインホール

講師：鈴木 俊宏氏（スズキ株式会社 代表取締役社長（CEO兼COO））
司会：竹村 宏氏（総務担当理事）
企画：総務委員会

「変革の波を乗り越えるこれからのクルマづくり」
現在、自動車業界はパワートレインのEV化や自動運転など大きな変革の波が訪れており、安全・環境・情報を考えたクルマづくりが求められている。この変革を迎え、「我々が届けるクルマとは何か」についてスズキの原点に立ち返り、これからのクルマづくりのあるべき姿とスズキの取り組みについて紹介する。

⑤ JSAE Annual Party（技術者交流会）

5月24日（木）18:10～19:40 会議センター3F 301〜304

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）
第11回女性技術者交流会

＜満員御礼・受付を終了しております＞

5月24日(木)13:00～16:50 会議センター4F 419

＜全体テーマ＞
“意志あるところで道はある～やりたいことと現実のバランスはとれていますか？～”

【プログラム】
1. 講演会:「しなやかに自然体で働きつづける」
   講師:小林 千恵氏 (日産自動車株式会社 生産企画統括本部生産管理部 主管)
2. グループディスカッション*
   テーマ:意志あるところで道はある～やりたいことと現実のバランスはとれていますか？～
   * 参加者が少人数に分かれたテーブルで自由に対話を行い、他のテーブルとメンバーをシャッフルしながら話し合いを発展させていく手法“ワールドカフェスタイル”を用いたグループディスカッションを行います。
3. 交流会（ティーブレイク）

自動車技術展:人とくるまのテクノロジー展 2018 横浜

5月23日(水)～25日(金)10:00～ 展示ホール
自動車業界の第一線で活躍する技術者・研究者のための自動車技術専門展として、好評をいただいています。本年も世界に先端技術を発信します。

詳細は展示ホールで配布している冊子『展示会ダイジェスト』をご覧ください。
フォーラム

5月23日(水)〜25日(金) アネックスホール・会議センター
詳細プログラムは2018年春季大会ウェブサイトをご覧ください。
http://www.jsae.or.jp/2018haru/program.html

フォーラムテキスト：大会期間中は会員資格を問わず同じ価格でご購入可能です（税込2,000〜4,000円）。
各テキストの価格は、2018年春季大会ウェブサイトまたは書籍販売エリアでご確認ください。
GIAフォーラム：GIAはGovernment・Industry・Academiaの略称です。

5月23日（水）

Y1. 第19回自動車安全シンポジウム 自動運転の実現に向けた今後の車両安全対策のあり方について
14:00〜17:00

我が国の交通事故死者数は近年減少傾向にあり、平成29年には警察庁が保有する昭和23年以降の統計で最少となったものの、依然として3,694人が亡くなるなど深刻な状況にある。
このような状況の中で、近年開発が進められている自動運転は、交通事故の削減のみならず、渋滞の緩和や運転者の運転負荷の低減、高齢者の移動手段の確保、ドライバー不足の解消のための生産性の向上等の様々な社会的課題の解決に資することが期待されている。これらを踏まえ、本フォーラムでは、安全確保を前提とした自動運転の早期実用化に向けた今後の車両安全対策のあり方について、様々な有識者を招いて講演及びパネル討論形式により説明を行う。

プログラム

14:00 開会挨拶
第1部 基調講演
14:10 自動運転の実用化に向けた日本自動車工業会の取り組み
横山 利夫 (日本自動車工業会)
14:40 自動運転の実現に向けた政府全体の取り組みについて
八山 幸司 (内閣官房)
15:10 自動運転の実現に向けた車両安全対策の実施状況について
佐橋 真人 (国土交通省)
（15:25-15:30 休憩）

第2部 パネルディスカッション
15:30 パネルディスカッション
「自動運転の実現に向けた今後の車両安全対策のあり方について」
モデレーター：室山 哲也（日本科学技術ジャーナリスト会議）
パネリスト：鍵田 実（東京大学大学院）
清水 和夫（モータージャーナリスト）
森山 みずほ（モータージャーナリスト）
稲波 均一（ヤマハ発動機）
横山 利夫（日本自動車工業会）
八山 幸司（内閣官房）
佐橋 真人（国土交通省）

16:50 閉会挨拶
永井 正夫（自動車技術会）
【GIAフォーラム】

Y2. 動力伝達技術の産学連携について
9:30～12:30
エネルギー・セキュリティ、地球温暖化への対応として、CO₂排出量への影響が大きい自動車の燃費改善が以前にも増して求められている。その中で、トランスミッションについても環境性能等の向上が求められている。環境性能等の向上のためには、これまで個々の製造業者においては研究開発されてきたデータの測定基準や測定技術を構築し、あるいは、現象についての物理モデルの構築などの、基礎的かつ根本的な原理の解明が必要となる。

本委員会では、トランスミッションの性能向上に向けて、主要な学術領域である機械摩擦領域、流体摩擦領域、流体制御領域、電動化技術領域における科学的な現象の解明および現象のモデル化の基礎・応用の技術領域に関して共同で研究を推進し、その成果を各自動車会社で製品開発に反映して各社の競争力強化を図る。

企画：動力伝達システム共同研究推進委員会

プログラム
司会：小栗 昌己 (SUBARU)

9:30 司会紹介・本日の講演概要
小栗 昌己 (SUBARU)

9:35 挨拶：動力伝達技術の産学連携スキームについて
前田 敏明 (本田技術研究所)

9:40 企業における産学連携の役割と取り組みについて
白井 智也 (本田技術研究所)

10:00 産業発展における産学連携の役割について
羽原 健雄 (経済産業省)

10:20 産学官連携における大学の役割とその将来について
佐藤 恭一 (横浜国立大学)

10:40 産学官連携における研究の広がりについて
藤井 透 (同志社大学)

(11:00-11:20 休憩)

11:20 機械摩擦・熱に関する産学研究の取り組みについて
西村 邦彦 (ジヤトコ)

11:40 流体摩擦・熱に関する産学研究の取り組みについて
篠塚 浩 (マツダ)

12:00 流体制御に関する産学研究の取り組みについて
嶋本 雅夫 (ダイハツ工業)

12:20 総括・閉会の辞
藤井 透 (同志社大学)

【GIAフォーラム】

Y3. 産・官・学が描く自動車産業の将来と生産技術
13:30～17:00
社会環境含め これから自動車産業が大きく変化しようとしている中、それを支える日本の産・官・学が描いている将来像や技術を発信することが必要と考え、このフォーラムを企画した。本フォーラムでは、次世代の自動車づくりを支える日本発の自動車生産技術の方向性と、今後の展開を示すべく自動車産業における産・学の最新動向を紹介する。当部門委員会において、自動車メーカー各社の若手生産技術者が2045年の社会・生活環境を想像し、その時代に必要な自動車や技術は何かについてワーキンググループをつくり検討したのでその結果を報告する。

企画：生産加工部門委員会

プログラム
司会：平田 和夫 (三菱ふそうトラック・バス)

13:30 挨拶
白瀬 敬一 (神戸大学/生産加工部門委員会委員長)

13:35 「世界的な電動化の動きと我が国の動向について」
羽原 健雄 (経済産業省)

14:30 「名古屋大学ナショナルコンポジットセンターにおけるCFRTP開発の取り組みについて」
石川 隆司 (名古屋大学)

(15:25-15:40 休憩)

15:40 「2045年のクルマづくりを実現する生産技術」
生産加工部門委員会 ワーキンググループ

16:55 挨拶
白瀬 敬一 (神戸大学/生産加工部門委員会委員長)
アネックスホール F204

Y4. 日中韓自動車フォーラム 2018～各国のEV技術・普及の最新動向について
13:30～16:00

本会JSAE, SAE-China並びにKorean Society of Automotive Engineersは、最も重要な自動車市場となったアジアにおける自動車技術の普及・振興を支えていく重要なパートナーであることを認識し、日本・中国・韓国の年次大会等において共同フォーラムを開催している。今年のフォーラムでは、EV（BEV・HEV・PHEV・FCEV）に焦点を当て、各国の技術開発の状況、並びに国の政策や国内の普及などについて、中国・韓国の研究者を交えて最新動向をお伝えする。

企画：国際委員会

プログラム
13:30 挨拶
鳥居 勲（三菱自動車工業／自動車技術会国際担当理事）

13:35 Progress of New Energy Vehicle Development in China
Prof. Hewu Wang（Tsinghua University）

14:10 Battery System Development for Next Generation xEVs
Dr. Tae-Kyung Lee（Samsung SDI）

14:45 Technical Solution against Global Warming
百瀬 信夫（三菱自動車工業）

15:30 パネルディスカッション
モデレータ：鳥居 勲（三菱自動車工業／自動車技術会国際担当理事）
パネリスト：永島 典明（国土交通省）
高橋 信彦（日本自動車工業会）
上地 幸一（本田技術研究所）
高橋 浩幸（トヨタ自動車）
小栗 幸夫（千葉商科大学）

16:00 挨拶
鳥居 勲（三菱自動車工業／自動車技術会国際担当理事）

アネックスホール F205+F206

[GIAフォーラム]

Y5. 自動車の安全技術と今後の方向性
9:30〜12:30

近年、自動車の安全性に関する研究開発が進み、衝突安全から予防安全へ焦点が移り、さらに、自動運転への流れで性能向上が求められている。そこで、以下の講演で最近の行政や技術の現状を紹介するとともに、今後必要となる安全性能に対する総合的な取り組みについて、その方向性を考える場とする。

企画：トラフィックセイフティ・インパクトバイオメカニクス部門委員会

プログラム
9:30 挨拶
高山 晋一（日本自動車研究所/トラフィックセイフティ部門委員会委員長）

9:35 安全に向けた行政の取り組み
深川 隆明（国土交通省）

9:55 自動車業界の取り組み状況
高橋 信彦（日本自動車工業会）

10:15 衝突安全性の現状と今後の方向性
上地 幸一（本田技術研究所）

10:35 予防安全性の現状と今後の方向性
高橋 浩幸（トヨタ自動車）

10:55 自動運転での安全への取り組み
北島 創（日本自動車研究所）

11:15 自動運転の活用：ソフトモビリティ
小栗 幸夫（千葉商科大学）

11:50 パネルディスカッション
モデレータ：深川 隆明（国土交通省）
パネリスト：高橋 信彦（日本自動車工業会）
土門 幸一（本田技術研究所）
高橋 浩幸（トヨタ自動車）
小栗 幸夫（千葉商科大学）

12:20 挨拶
高山 晋一（日本自動車研究所/トラフィックセイフティ部門委員会委員長）
押し寄せる電動化の波と語りつくすエネルギー最前線
13:30〜17:00

大気環境の改善や地球温暖化防止のために自動車の燃費向上および電動化が急速に進んでいるが、全ての自動車が電気で動く日が来るのかどうか疑問であることも事実である。また、電気自動車は、クルマを走らせる時のCO2排出量はゼロだが、電気を作る時のCO2排出量が問題となる。

本フォーラムでは、将来にわたり持続可能な社会を実現するために、自動車とエネルギーそれぞれの立場および社会全体から見た時のあるべき姿および、それぞれが進むべき道について議論する。

プログラム
司会：平野 創（成城大学）

13:30 挨拶
飯田 訓正（慶應義塾大学大学院）

13:40 エネルギー部門委員会活動まとめ
飯田 訓正（慶應義塾大学大学院）

13:50 「押し寄せる電動化の波と語りつくすエネルギー最前線」課題提起
吉松 昭夫（トヨタ自動車）

14:30 基調講演「電化とエネルギー動向」
橘川 武郎（東京理科大学大学院）

15:10 パネルディスカッション
モデレータ：平野 創（成城大学）

15:50 パネルディスカッション
モデレータ：平野 創（成城大学）

16:50 挨拶
小酒 英範（東京工業大学／エネルギー部門委員会委員長）

5月24日（木）

モータースポーツフォーラム
13:30〜15:30

各社におけるモータースポーツに関わる活動や取り組みなどをご講演いただく。

プログラム
司会：佐々木 隆（日野自動車）

13:30 NISSAN GT-R NISMO GT3 2018モデルの開発
篠川 昌寛（ニッサン・モータースポーツ・インターナショナル）

14:10 FIA世界耐久選手権への挑戦と高効率エンジン開発
田中 淳哉（トヨタ自動車）

14:50 MotoGPマシンGSX-RR開発—復帰後3年の進化と課題—
佐原 伸一（スズキ）
Y8. 最適化CFDは本当に最適か？その誤解を解く！
9:30〜12:30
近年の車両開発において、試作実験の最小化、影響度の大きい設計パラメータ抽出、新たな価値創造を目的に、CFD計算結果から最適化専用ソフトを用いて、求めたい流れを実現できる形状最適化のニーズが増えており、注目されている。数値流体力学（CFD）においても、より高い流体性能を発揮するために最適化と連携した最適化CFD技術が発展してきている。
しかし、設計変数の選定の仕方やデータマイニングの方法がわからないなど困り事も多く、その有効な活用方法に関しては、改良の余地が大いにある。そこで本フォーラムでは、最適化で広がったCFD技術をさまざまな分野からご紹介するとともに、最適化CFDで陥りやすい誤解をひも解く場として、これからの設計最適化に役立てる。

プログラム
司会：中田 玲子（計算力学研究センター）
9:30 挨拶
中島 卓司（広島大学大学院／CFD技術部門委員会委員長）
9:35 CFDの変遷〜形状最適化技術の躍進〜
伊藤 篤（三菱自動車工業）
10:15 電池冷却システムの最適化〜ソフトが自動計算してくれるという誤解〜
伊藤 篤（三菱自動車工業）
10:30 パラメトリック最適化(実験計画法)へのアプローチ〜初期値はラフで良いと思う誤解〜
工藤 淑文（アルテアエンジニアリング）
10:55-11:05 休憩
11:05 データマイニングの重要性〜計算したら終了と思う誤解〜
松村 泰起（シーメンスPLMソフトウェアコンピューティショナル・ダイナミックス）
12:20 総括, 挨拶
助重 雅久（日野自動車）

Y9. UK Automotive Forum - Driving Low-carbon and Autonomous Vehicle Technology in the UK
13:30〜17:00
当フォーラムでは、英国企業とその革新的な低炭素自動車の技術及びその可能性について紹介すると共に、Connected/Autonomous Vehicle技術に携わる企業からの技術紹介を行なう。また、日本企業が英国でR&Dを行う際に得られるAdvanced Propulsion CentreやInnovate UKによる補助金を含む支援の機会について、その成功事例を含めて紹介する。

プログラム
13:30 The Innovation Eco-system in the UK: Innovate UK
Chairman: David Tozer (Innovate UK)
13:35 The Innovation Eco-system in the UK: APC
Chairman: Garry Wilson (Advanced Propulsion Centre)
13:40 Project EVRE: Solid Oxide Fuel Cell (SOFC) Electric Vehicle Range Extender
Jon Harman (Ceres Power)
13:55 Sustainable Electric Motor Technologies
James Widmer (Advanced Electric Machines)
14:10 Hilite - Composite Materials for high volume applications
Kevin Lindsey (Far-UK)
14:25 A Mechanically Decoupled Electric Turbocharger System for Optimal IC Engine Air Charging
Hao Xu (Aeristech)
14:40 Lightweight Innovative Flexible Technology
Tim Williams (Simpact)
14:55 An integrated approach to NVH analysis of EV Drivetrains using RomaxDesigner and Motor-CAD
Melanie Michon (Romax Technology)
15:10 High Energy Density Battery Project
Lois Warne (Zero Carbon Futures)
15:25 Questions and Answer Session
Chairman: Garry Wilson (Advanced Propulsion Centre)
15:35-15:45 Break
15:45 Accelerating CAV development through collaboration
Chairman: Daniel Ruiz (Meridian)
16:05 Autonomy in the UK
Graeme Smith (Oxbotica)
16:20 Enabling Connected Autonomous Vehicle Environments- From 0 to 5G
Jim O'Reilly (Ordnance Survey)
16:35 Next generation connected car technology: Smarter, Safer, Securer
Dale Reed (Control F1)
16:50 Questions and Answer Session - Congress Summary
Chairman: David Tozer/Garry Wilson/Daniel Ruiz (Innovate UK/APC/Meridian)
アネックスホール F204

Y10. 交通事故自動通報のすすめ 現状と普及戦略
9:30〜12:30
交通事故自動通報（ACN: Automatic Collision Notification）とそれに被害予測情報を付加した先進交通事故自動通報（AACN: Advanced Automatic Collision Notification）を日本において普及させ、その知名度をあげるため、本フォーラムを企画した。海外においては、ロシアやヨーロッパなどにおいてACNシステムの搭載が新車に対する義務化で動いているが、日本では義務化の動きは無く、普及度において大きく出遅れている。一方で、ドクターヘリなどの出動を要請するAACNサービス（D-Call Net）の運用が始まるなど交通事故自動通報サービスの体制は整備されつつある。本フォーラムでは、日本におけるAACNの現状と国や各界による普及戦略を紹介し、交通事故自動通報に対する関心をより多くの人達の間で高めて頂く機会としたい。また、AACNに必要不可欠な「傷害予測手法」について日本独自の手法が国の支援を受けながら開発されていることも紹介し、AACNシステムの体制が整いシステム搭載車両の普及拡大が最後の課題であることを訴える。

企画：交通事故自動通報による救急医療改革推進に関する委員会

プログラム

司会：宇治橋 貞幸（日本文理大学/交通事故自動通報による救急医療改革推進に関する委員会委員長）
9:30 挨拶
宇治橋 貞幸（日本文理大学/交通事故自動通報による救急医療改革推進に関する委員会委員長）
9:40 交通事故自動通報の運用
斎藤 信夫（日本緊急通報サービス）
10:00 救急自動通報システム（D-Call Net）実働事例
本村 友一（日本医科大学千葉北総病院）
10:20 我が国と世界の交通事故傷害予測アルゴリズム
西本 哲也（日本大学/交通事故自動通報による救急医療改革推進に関する委員会副委員長）
10:40 傷害予測アルゴリズム標準化の取り組み
木内 透（交通事故総合分析センター）
11:00 救急自動通報システムの普及拡大について
小阿瀬 丈典（トヨタ自動車）

11:20 交通事故自動通報のすすめ
宇治橋 貞幸（日本文理大学/交通事故自動通報による救急医療改革推進に関する委員会委員長）
11:40 パネルディスカッション
モデレータ：宇治橋 貞幸（日本文理大学/交通事故自動通報による救急医療改革推進に関する委員会委員長）
パネリスト：斎藤 信夫（日本緊急通報サービス）
本村 友一（日本医科大学千葉北総病院）
西本 哲也（日本大学/交通事故自動通報による救急医療改革推進に関する委員会副委員長）
木内 透（交通事故総合分析センター）
小阿瀬 丈典（日本自動車工業会）

13:30〜17:30

Y11. 新しい価値を創造する自動車リサイクルの構築

プログラム

第1部 司会：大矢 仁史（北九州市立大学）
13:30 資源効率と循環型経済を巡る動向
大矢 仁史（北九州市立大学）
13:35 産業の挨拶
古山 隆（東北公益文科大学）
13:35 欧州のRE/CE政策と今後の自動車業界への影響について
喜多川 和典（日本生産性本部）
13:35 〜未来型CEビジネスモデルの推察を交えつつ〜
木村 眞実（東京都市大学）
13:35 自動車部品のリユースビジネスの現状と課題
永田 則男（日本ELV機構）
13:50 パネルディスカッション
モデレータ：丸山 慎一（トヨタ自動車）
パネリスト：中田 俊彦（東北大学）
木村 眞実（東京都市大学）
永田 則男（日本ELV機構）

第2部 司会：丸山 慎一（トヨタ自動車）
15:55 パネルディスカッション
モデレータ：丸山 慎一（トヨタ自動車）
パネリスト：中田 俊彦（東北大学）
木村 眞実（東京都市大学）
永田 則男（日本ELV機構）

15:50〜15:55 休憩

15:55 産業の挨拶
中田 俊彦（東北大学）
17:25 産業の挨拶
浅利 満頼（いすゞ自動車）

17:25 産業の挨拶
中田 俊彦（東北大学）

企画：リサイクル技術部門委員会

アネックスホール F204
Y12. 国際標準化活動における戦略的取り組み (自動運転に関わる国際標準化活動)
9:30〜13:00
規格委員会は、第10次自動車に関する規格制定・改正長期計画を2016年3月に策定し、自動運転（高度運転支援）、電動車、情報通信/情報セキュリティを戦略的標準化領域として、また、先進的安全・環境、基盤技術領域について、日本の優れた技術を世界に普及させることで自動車産業の健全な発展に貢献することを目指として掲げている。
この第10次長期計画に沿って、自動車関係団体や各省庁等と連携し、国内外の標準化活動を戦略的に進めているが、自動車産業界全体では、国際標準化の重要性や有効性の認識は十分高いとは言い難い。
本フォーラムでは、標準化の意義や国内外の標準化動向とともに、自動運転に関する国際標準化を進めている現場の具体例を紹介することで、国際標準化活動における日本の成果や課題を共有し、国際標準化活動への理解を促進することを目的とする。

プログラム
司会: 赤津 洋介（名古屋大学）
9:30 授 授
赤津 洋介（名古屋大学）
9:35 戦略的国際標準化の必要性
江藤 学（一橋大学イノベーション研究センター）
9:55 自動運転の国際標準化政策
河村 保（経済産業省）
10:15 日本自動車産業界の国際標準化活動紹介
豊増 俊一（日本自動車工業会国際標準検討会/日産自動車）
10:35 質疑応答
自動運転の国際標準開発取り組み状況
10:45 自動走行システム（ISO/TC22/SC3/WG3走行制御）
三角 正法（マツダ）
11:05 質疑応答
11:25-11:40 休憩
11:40 自動制御及び車線維持支援システム
（ISO/TC22/SC3/WG3運転支援＆アクティブセーフティ）
杉谷 伸夫（本田技術研究所）
11:50 ポルティコ（ISO/TC22/SC3/WG3運転支援＆アクティブセーフティ）
北野 聖之（産業技術総合研究所）
12:00 自動制御及び車線維持支援システム
（ISO/TC22/SC3/WG3運転支援＆アクティブセーフティ）
柴田 潤（日本デジタル道路地図協会）
12:10 自動制御及び車線維持支援システム
（ISO/TC22/SC3/WG3運転支援＆アクティブセーフティ）
橋本 寛（本田技術研究所）
12:20 法人（ISO/TC22/SC3/WG3運転支援＆アクティブセーフティ）
12:30 総括

企画: 規格委員会

Y13. 車体の最新技術 2018
14:00〜17:35
車体の要素技術に関しては、様々な学会活動があり、個々に論議されているが、これらの要素技術も含め総合的に論議することにより、車体としての最適な構造へと繋げることが可能と考えられ、この議論の場として、本フォーラムを立ち上げた。本フォーラムでは、最近の車体のコア技術について、自動車メーカー3社から発表および車体展示を行う。そして、発表での議論および車体を前向きにした議論を行い、車体技術のあるべき姿を追求する。本フォーラムでの議論を通じて、国内メーカーの総合的な車体技術力の向上に繋げたい。

プログラム
司会: 菅田 淳（広島大学大学院/構造形成技術部門委員会委員長）
14:00 開会の挨拶
石田 恭聡（マツダ）
14:10 マイクラの車体技術
Alistair Herschell（Nissan Technical Center Europe）
14:20 質疑応答
14:30 自動走行システム（ISO/TC204/WG14走行制御）
三角 正法（マツダ）
14:40 寒冷環境での試験
14:50 寒冷環境での試験
15:10 Lexus LCの車体技術
桜井 智規（トヨタ自動車）
15:20 国際標準化活動
15:30 質疑応答
16:00 総括

企業: 構造形成技術部門委員会

(16:10-16:25 休憩)
5月25日（金）
アネックスホール F203+F204

Y14. 自動車の革新を支える材料技術の最新動向 I（鉄鋼）
10:00〜12:20
近年の自動車を取り巻く環境は、従来からの課題である環境負荷低減、軽量化、燃費などに加え、電動化、安全性、自動運転などに代表される革新技術への対応を求められ、より複雑化、高度化している。材料部門委員会では、鉄鋼、軽金属、化成品分野から自動車の進化に貢献する材料技術の情報を広く報知する活動を行っている。自動車技術の革新を基盤から支える材料技術について、その最新の動向に焦点をあて、材料フォーラムを企画した。本フォーラムでは特に鉄鋼分野について、自動車及び鉄鋼材料メーカー関係者に加え、日本鉄鋼協会との合同企画として基礎研究者も迎え、自動車用材料技術の方向性を共有したい。

企画：材料部門委員会/合同企画：日本鉄鋼協会

プログラム
司会：野田 克敏（トヨタ自動車）
10:00 挨拶
　廣澤 涉一（横浜国立大学/材料部門委員会委員長）
10:05 車体軽量化動向と技術適用
　飯塚 隆（SUBARU）
11:05〜11:15 休憩
11:15 鉄鋼材料の水素脆化
　高井 健一（上智大学）
11:45 自動車用耐熱材料・技術の最新動向
　高林 宏之（大同特殊鋼）
12:15 挨拶
　野田 克敏（トヨタ自動車）

Y15. 自動車の革新を支える材料技術の最新動向 II（軽金属・化成品）
14:00〜16:50
近年の自動車を取り巻く環境は、従来からの課題である環境負荷低減、軽量化、燃費などに加え、電動化、安全性、自動運転などに代表される革新技術への対応を求められ、より複雑化、高度化している。材料部門委員会では、鉄鋼、軽金属、化成品分野から自動車の進化に貢献する材料技術の情報を広く報知する活動を行っている。自動車技術の革新を基盤から支える材料技術について、その最新の動向に焦点をあて、材料フォーラムを企画した。本フォーラムでは特に軽金属分野と化成品分野について、自動車及び関連材料製造関係者に加え、（公社）日本金属学会との合同企画として基礎研究者も迎え、自動車用材料技術の方向性を共有したい。

企画：材料部門委員会/合同企画：日本金属学会

プログラム
司会：梶 修（三菱自動車工業）
14:00 挨拶
　廣澤 涉一（横浜国立大学/材料部門委員会委員長）
14:05 自動二輪車における材料技術の最新動向
　原田 久（ヤマハ発動機）
14:35 Al/Fe異種金属接合における界面創製を目指して
　佐藤 裕（東北大学）
15:05 加压式金型鍛造法によるアルミニウム厚肉品製造技術の開発
　吉田 哲伸（リョービ）
15:35-15:45 休憩
近年、自律・自動運転技術は急速に発展し、実用化に向けた開発が積極的に行われ、市販化の取り組みも始まっている。このような自動車技術の革新は、自律・自動運転（走行）に関わる技術だけでなく、人と車に関わる車載機器・車両制御技術や車が周囲と通信する機器などに変革をもたらし、自動車技術のあり方に大きく影響するであろう。本フォーラムでは、昨年同様に、電気自動車、ITS、マルチメディア3部門委員会＋自動運転委員会の合同で、安全で信頼できる自律・自動運転の実現に必要な、車が自ら考え、運転者や周囲と協調する技術について講演し、近未来、技術やその可能性を紹介し、将来の方向性について考える。特にではシステムやその可能性について議論する。

プログラム
司会：加藤 晋（産業技術総合研究所／ITS部門委員会委員長）

9:30 挨拶
毛利 宏（東京農工大学大学院／自動運転委員会委員長）

9:40 SIP自動走行システム
葛巻 清吾（内閣府/トヨタ自動車）

9:50 日産の自動運転開発の取り組み
白土 良太（日産自動車）

10:20 自動運転技術で目指す価値、実現に向けて
杉本 洋一（本田技術研究所）

11:00 マツダの目指す自動車の未来像
栃岡 孝宏（マツダ）

11:50 マツダの目指す自動車の未来像

特にIIでは、将来のセルフ・ドライビング・カーを実現するために必要な要素技術について議論する。

プログラム
司会：海野 正英（いすゞ自動車／マルチメディア部門委員会委員長）

13:30 挨拶
海野 正英（いすゞ自動車／マルチメディア部門委員会委員長）

13:35 オフロード向け自律車の開発
平松 裕二（ヤマハ発動機）

14:15 Thinking and Communicating Cars: Can they Learn?
Professor Emeritus Umit Ozguner（The Ohio State University）

14:55 ディープラーニングを活用した画像認識技術
山下 隆義（中部大学）

（15:35-15:40休憩）
学術講演会プログラム（100セッション・455講演）

本プログラムは2018年4月25日付の申込データに基づき作成されたものです。
講演のアブストラクトは自動車技術会ウェブサイト「タイムテーブル」からご覧下さい。（http://www.jsae.or.jp/2018haru/program.html）
(OS)は、特定のテーマに絞って企画されたオーガナイズドセッションです。
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をご確認ください。
講演番号を□印で囲んだ講演は英語講演です。

JSAE Annual Congress Spring, Technical Session Program

This program is based on the data as of April 25, 2018.
The abstracts of the presentations are available on the timetable of the website. [http://www.jsae.or.jp/2018haru/program.html]
(OS) is the organized session focused on the specific themes.
There may be withdrawn presentations.
Please see the schedule at presentation room on-site.
Boxed numbers denote English presentations.

【12:10〜14:15】

2 先進のディーゼル燃焼・計測・解析技術II
Advanced Diesel Combustion, Numerical Analysis and Measurement Technologies II
(OS) 座長：内田 登（新エイシーイー）

005 高荷動運転時におけるディーゼル機関の高効率化に関する研究
-二成分混合燃料が効率・排気特性に及ぼす影響-
荒井 直之（同志社大学大学院）
中田 将徳・前田 篤志・藤川 裕也・松村 恵理子・千田 二郎（同志社大学）

006 高荷動運転時におけるディーゼル機関の高効率化に関する研究
-急速圧縮膨張装置を用いた燃料性状の変化が壁面熱損失に与える影響の調査-
岩本 誠也（同志社大学大学院）
田中 達也・松村 恵理子・千田 二郎（同志社大学）

007 ディーゼル機関におけるオンボード用圧縮ポリトロープ指数予測モデルの過渡運転条件への適用
定地 博生（上智大学）
松本 大樹・Emir Yilmaz（上智大学）
一柳 満久・鈴木 隆（上智大学）

008 Modeling of Quasi-Steady State Heat Transfer at Intake Manifold of Real IC Engine and its Application to 1-D Engine Simulation
Emir Yilmaz（Sophia University）
Mitsuhisa Ichiyanagi・Edyta Dzieminska・Takashi Suzuki（Sophia University）

009 Total Cost of Ownership Analysis in the Development Phase
-Model-Based Fleet Validation over the Useful Life-
Martin Piffl（AVL List）
Stephanie Spendel・Martin Schuessler・Michael G lensvig・Jakob Greistorfer（AVL List）
非因果モデリングツールを用いたFMIモデル接続ガイドラインの熱領域への拡張

内田 裕美 (ISID エンジニアリング)
市原 純一 (AZAPA)
平尾 俊一 (本田技術研究所)
広野 友美 (ニューワールド)
恒光 千恵 (NTTデータシステムズ)

FMI, ModelExchange, Co-simulationにおけるシミュレーション安定性に関する考察

緒方 洋介 (シーメンス)
村上 晋太郎 (慶應義塾大学)
広野 友英 (ニュートンワークス)
守屋 一成 (豊田中央研究所)
守屋 一成 (豊田中央研究所)
高 鋭 (モデロン)
岩ヶ谷 崇 (サイバネットシステム)
宅島 章夫 (MathWorks Japan)
関末 崇行 (アンシス・ジャパン)

Using the SSP Standard to Define Systems of FMUs in a Standardized Format

Maria Henningssson (Modelon)
Josefin Telborn (Scania)
Rui Gao・Anand Pitchaikani・Kumar Abhilash (Modelon)

Smart Company Digital Twin -Supporting Controller Development and Testing using FMI-

Tobias Rodemann (Honda Research Institute Europe)
René Unger (EA Systems Dresden)

数学・数理科学的アプローチの可能性:予混合火炎のモデリング方程式を例に

松江 勝 (九州大学)
5月23日（水）

【15:10〜17:50】
6 自動車制御とモデリングの新しい課題と新しいアプローチ 2
New Issues and New Approaches of Automotive Control
and Modeling 2
＜OS＞ 座長：於保 茂（日本工業大学）

【OS企画趣旨】【企画委員会】【オーガナイザー】
セッション5と同じ

024 JSAE-SICEベンチマーク問題の提案 #5
-電気自動車を運用するスマートオフィス電力最適化問題-
石塚 真一（サイバネットシステム）
安井 裕司（本田技術研究所）
岩々 萌（サイバネットシステム）

025 JSAE-SICEベンチマーク問題の提案 #6
-自動運転システムにおける交通参加者行動の予測問題-
土屋 成光・柳原 秀（本田技術研究所）

026 グラフ最適化理論の自動駐車経路探索への応用
今村 翼（九州大学）
井上 筑磨・湯野 剛史・川邊 武俊（九州大学）

028 Trajectory Prediction of Surrounding Vehicles
Considering Individual Driving Characteristics
Hanwool Woo (The University of Tokyo)
Yonghoon Ji・Yusuke Tamura (The University of Tokyo)
Yasuhide Kuroda・Takashi Sugano・Yasunori Yamamoto (Mazda)
Atsushi Yamashita・Hajime Asama (The University of Tokyo)

029 市街地での合流時における運転指導下での高齢ドライバの
運転行動解析
奥田 崇也（名古屋大学）
山野 拓真・吉原 佑器・青木 宏文（名古屋大学）
二宮 奈緒・竹内 武俊（名古屋大学）

【15:10〜17:50】
7 自動車の大気環境影響と対策技術 I
Effect of Automobile Emission on Atmospheric Environment
and Control Technology of Automobile Emission I
＜OS＞ 座長：山田 光之（東京電機大学）

【OS企画趣旨】本セッションでは、自動車の排出ガスのPM2.5及び
対流圏オゾンの生成に及ぼす影響について議論する。さらに、PM2.5や
対流圏オゾンの生成を抑制する手法についても考える。それらの対策に
重要な情報となるPM2.5や対流圏オゾン、その前駆物質の高精度計測
手法の開発なども重要なトピックとして含まれる。
【企画委員会】大気環境技術・評価部門委員会
【オーガナイザー】山田 光之（東京電機大学）、岡山 紘一郎（日産自動車）、
田中光太郎（茨城大学）

030 Characterization of Hydro-Treated Vegetable
Oil Combustion Behavior and Particle Emission Nanostructure
Sippakorn Rungsritanapaisan (KMITL)
Pop-Paul Ewphun (Tokyo Institute of Technology)
Hidenori Kosaka・Susumu Sato (Tokyo Institute of Technology)
Nuwong Chollacoop (NSTDA)

031 Impact of TiO2 on Sintered Mullite Porous Surface
Microstructure using Scanning Electron Microscopy and
Image Processing
Settavit Sirivarocho (KMITL)
Preechar Karin (KMITL)
Katsunori Hanamura (Tokyo Institute of Technology)
Nuwong Chollacoop (NSTDA)
Eakkawut Saenkhumvong (KMITL)

032 Influence of Thermal Denuder in the Measurement
of Black Carbon Generated from a Diesel Vehicle
Jeonghoon Lee (Korea University of Technology and Education)

【12:10〜13:50】
8 自動車の大気環境影響と対策技術 II
Effect of Automobile Emission on Atmospheric Environment
and Control Technology of Automobile Emission II
＜OS＞ 座長：田中 光太郎（茨城大学）

【OS企画趣旨】【企画委員会】【オーガナイザー】
セッション7と同じ

033 イソオクタン・トルエン2成分燃料の模擬筒内液面燃焼にお
けるすす生成特性
橋本 淳（大分大学）
伊東 朋晃・足立 久也・髙橋 美沙紀（大分大学大学院）
田中 公俊（大分大学）

034 反射衝撃波背後におけるガソリンサロゲート燃料の煤生成に
及ぼす雰囲気圧力の影響
田中 万里子（横浜国立大学大学院）
小橋 好充（北海道大学大学院）

035 ガソリンサロゲート燃料のすす粒子生成モデルの検討
秋原 一弘（日本大学）
山野 宽久・生井 裕司（日本大学大学院）
岩田 和也・今村 金次郎（日本大学）
橋本 淳（大分大学）
【OS企画趣旨】
企画委員会  オーガナイザー
セッション10と同じ

037 直噴ガソリンエンジンのすすと微粒子の計測方法改善に関する研究
香取 達也（東京電機大学大学院）
小林 佳弘・新井 雅隆（東京電機大学）

038 直噴ガソリンエンジンにおける微小粒子生成源特定のための分析手法
木村 泰行（SUBARU）
小倉 明・斎藤 陽一・戸塚 祥太・釈木 裕文・川島 周平
齊木 一浩・前田 僅洋・金丸 裕（SUBARU）
武田 賢二・田畑 龍夫・鶴見 和也（鶴見製作所）

039 ディーゼルエンジン搭載板金製タービンハウジングの開発
横嶋 悟（カルソニックカンセイ）
三石 僅一・岡本 宽之（カルソニックカンセイ）

040 給油性の可視化とCAE予測手法の開発
長谷川 巧（SUBARU）
金子 哲也・山口 裕之（SUBARU）
Tien Vudinh（SUBARU テクノ）

041 トラック排出ガスの車体後流の拡散挙動
小林 佳弘（東京電機大学）
新井 雅隆（東京電機大学）

【OS企画趣旨】
近い将来に実現が期待される車の自動運転において、車が運転者や他システムと必要なコミュニケーションをとる一方、車が周囲の状況を把握し自ら考えて予測しながら走行するシステムに関わる広範な技術について討論する。
企画委員会 エレクトロニクス部門委員会
オーガナイザー 福田敏男（名城大学）久保田直行（首都大学東京）小池輝夫（スターナージョイント）松村英樹（自動車技術総合機構）

042 自動運転継続期間がドライバーの運転行動に及ぼす影響の基礎的考察
荒川 俊也（愛知工科大学）
日比 亮輔（スターナージョイント）
【15:35〜17:40】

12 Cars that think and communicate III  
Cars that think and communicate III  
＜OS＞ 座長：久保田 直行（首都大学東京大学）

【OS企画趣旨】【企画委員会】【オーガナイザー】
セッション10と同じ

053 自動運転用地図の自動生産における地図精度判定手法の検討  
前田 健太（目黒製作所）  
高橋 絢也・児島 隆生（目黒製作所）  
Pongsathorn Raksincharoensak（東京農工大学）

054 リスクポテンシャルを用いた自律走行車両の誘導制御目標の生成タイミングの検討  
北澤 章平（大阪産業大学）  
森田 真・北大・奥田 佐美（大阪産業大学）

055 自動運動のためのエレベーションマップに基づく自己位置推定  
柳瀬 龍（金沢大学）  
Mohammad Aldibaja・倉元 昭季・Tae-Hyon Kim・米陀 佳祐・菅沼 直樹（金沢大学）

056 高度自動運転に対応するセンシング領域の拡張—環境モデリングのための新しいアプローチ  
Beringer Nicole（Elektrobit Automotive）  
Olav Koska（Elektrobit Automotive）

【12:10〜13:50】

14 モビリティの進化を支える最新の熱流体技術  
—低炭素イノベーションに貢献する最新の熱マネジメント技術II  
Advances in Thermal Management and Fluid Dynamics for Mobility Evolution II  
＜OS＞ 座長：山中 太郎（農田中央研究所）

【OS企画趣旨】【企画委員会】【オーガナイザー】
セッション13と同じ

061 The Study on New Approach for Cooling a Under-Hood Temperature of the Vehicle with Considering Air Flow Characteristic related to Package Layout  
Danghee Park（Hyundai Motor）  
Yongbyun Park・Bongsoo Kim（Hyundai Motor）

062 EVにおけるバッテリーテン冷却とHVACシステムの統合ジュレーション  
金 榮樹（マグナ・インターナショナル・ジャパン）  
村松 宏幸（マグナ・インターナショナル・ジャパン）

Christian Rathgeber・Joshua Poehl（Magna Powertrain）

063 暖房快適性を考慮した1D車両モデルの開発  
大見川 信（トヨタ自動車）  
森田 剛・高橋 克明・加藤 英俊（トヨタ自動車）

064 冬季暖房最適化を指向した防畳性能・快適性・省エネ性の検討  
第1報  
小野 太朗（東京都市大学）  
田ノ 上 康弘・永野 秀明・佐藤 亜樹・美濃 屋 竜（東京都市大学）

加藤 信介（東京大学）

【14:10〜15:50】

15 モビリティの進化を支える最新の熱流体技術—Aerodynamics & Aeroacoustics  
Advances in Thermal Management and Fluid Dynamics for Mobility Evolution  
-Aerodynamics & Aeroacoustics-  
＜OS＞ 座長：谷口 圭一（日産自動車）

【OS企画趣旨】熱流体技術に関する最新の研究開発事例の発表と議論を通じてグローバルに技術者の交流を図り相互の技術力向上に繋げる。  
企画委員会】流体技術部門委員会, CFD技術部門委員会, 伝熱技術部門委員会, 車室内環境技術部門委員会  
【オーガナイザー】谷口 圭一（日産自動車）, 飯田 明由（豊橋技術科学大学）, 金子宗嗣（本田技術研究所）, 藤原 映一郎（日野自動車）

065 巡航車燃費に及ぼす転がり寄与率の熱エネルギー性の研究  
（第2報）  
井手 信雄（元久留米工業大学）  
南大樹・山口 卓也（久留米工業大学）

066 アーメッドボディ周りの非定常流れ場における傾斜角度依存性  
白鳥 英（東京都市大学）  
郡 逸平・河西 亮・永野 秀明・鳥島 稔（東京都都市大学）

067 フレーム車両の頭頭を引き起こす非定常流れの発生  
西村 大祐（本田技術研究所）  
小澤 弘幸（本田技術研究所）

068 車両外板の見切り状態における空気抵抗への影響に関する考察  
高坂 昭（トヨタ自動車）  
藤浦 義裕・村川 敦・城間 勇樹（トヨタ自動車）

【OS企画趣旨】熱流体技術に関する最新の研究開発事例の発表と議論を通じてグローバルに技術者の交流を図り相互の技術力向上に繋げる。
5月23日 (水)

【9:30〜11:10】

16 金属材料 I
Metal Material I
座長: 柴本 雅男 (神戸製鋼)

069 燃料中のキャピテーション損傷予測式の構築
林 裕也 (デンソー)
鈴木 美子・河村 実昌・稲吉 成彦・山田 幸一 (デンソー)

070 含水バイオディーゼル燃料中の油圧強度評価手法を用いた
真空浸炭焼入れしたSCM415の4点曲げ疲労特性
各務 周 (デンソー)
上野 明 (立命館大学)
本間 勇人・伊吹 健 (立命館大学)
Benjamin Guennec (立命館大学)
宮川 進・宮本 宜幸 (デンソー)

071 压入製品における引抜強度に及ぼす影響因子の考察
丸山 敦大 (茨城大学大学院)
西野 剛一郎 (茨城大学大学院)

072 部材に生じる曲げモーメントを考慮した変形モード制御指針
の検討
古賀 敦雄 (新日鐵住金)
広瀬 智史・吉田 亨 (新日鐵住金)

【12:10〜14:15】

17 金属材料 II
Metal Material II
座長: 三浦 進 (日産自動車)

073 二輪車用低コストアルミニウム合金テーパーハンドルバーの開発
乾 啓敏 (本間技術研究所)
桜井 亨・佐藤 奥一 (本間技術研究所)

074 アルミニウム合金の張出成形性に及ぼす影響因子の検討
佐々本 駿真 (茨城大学大学院)
磯前 保広 (三和精機)
西野 剛一郎 (茨城大学大学院)

075 鋼／アルミ・スポット溶接における接合強度に及ぼす表面処理の影響
村田 拓弥 (茨城大学大学院)
新田 清光・西野 剛一郎 (茨城大学大学院)
吉川 謙也 (ART-HIKARI)

076 金属箔材の繰返し強圧縮・プレス加工に及ぼす板厚の影響
岡 吉喜 (茨城大学大学院)
西野 剛一郎 (茨城大学大学院)

077 Study on Applied Aluminum Alloy and Manufacturing Condition for Hot Metal Gas Forming
Hyun Chul Lee (Korea Automotive Technology Institute)
Gun Yeong Go・Gyeong Min Lee・Dong Ok Kim (Korea Automotive Technology Institute)
Yun Kyo Lee・Jung Sub Kim・Jeong Sik Seo (Seco Seojin Industrial)
Jong Ho Song (Korea Automotive Technology Institute)

【14:35〜15:50】

18 金属材料 III
Metal Material III
座長: 平田 茂 (日本冶金工業)

078 耐食性・耐凝着性を両立するエンジンバルブ用盛金材料の
開発
鴨 雄貴 (トヨタ自動車)
安藤 公彦・山田 貴之・川田 明彦 (トヨタ自動車)

079 耐熱性に優れた排気系部品用オーステナイト系ステンレス鋼
板の開発
多久島 睦子 (新日鐵住金ステンレス)
濱田 純一・林 篤剛・矢川 敦久 (新日鐵住金ステンレス)
寺岡 慎一 (新日鐵住金)

080 排気管フランジ用フェライト系ステンレス熱延鋼板の開発
浦島 裕史 (新日鐵住金ステンレス)

【9:30〜11:10】

19 安全／その他 I
Safety/Related Technology I
座長: 関根 康史 (福山大学)

081 Overtaking Accidents on Iraq Freeways
-Identification of Causes, Consequences and Countermeasures-
Husam Muslim (University of Tsukuba)
Makoto Itoh (University of Tsukuba)

082 Image Processing Based System for High-Speed Camera Positioning in Crash Test Facilities
Genís Mensa (Applus+ IDIADA)
Núria Parera (Applus+ IDIADA)

083 Euro Ncap Far Side Crash Test and Tracking Methodology
Nuria Parera (Applus+ IDIADA)
David Company・Celine Adalian・Genis Mensa・Maria Odriozola (Applus+ IDIADA)

【12:10〜13:25】

20 安全／その他 II
Safety/Related Technology II
座長: 松井 靖浩 ( 自動車技術総合機構交通安全環境研究所)

084 小型トラック同士の衝突時における運転者被害の交通事故統計による分析
-小型トラック標準幅車と広幅車の運転者被害の分析-
関根 康史 (福山大学)

085 衝突確率計算に基づく指導員型運転支援の検証
山口 裕真 (名古屋大学)
神谷 貴文・奥田 裕之・鈴木 達也 (名古屋大学)

086 車庫内の水素濃度および圧力式研究 (第2報)
-車庫内圧力を考慮した水素濃度式研究-
押野 幸一
【13:45〜15:00】

21 衝突安全 (歩行者)
Crash Safety (Pedestrian)
＜ OS ＞ 座長：伊藤 大輔（名古屋大学）

【OS企画趣旨】ダミーを用いた傷害評価ならびに試験評価法に関する研究成果について発表、討議する場とする。また、傷害予防に係わる技術や開発に関する研究成果について、発表・討議の場とする。

【企画委員会】インパクトバイオメカニクス部門委員会
【オーガナイザー】横島 徹雄（東京都市大学）、本島治敏（トヨタ自動車）、大谷竜士（日産自動車）、高橋裕公（本田技術研究所）、伊藤大輔（名古屋大学）

087 Update on Crash Injury Research Capabilities at ICAM
Stewart C. Wang（University of Michigan）
Edward Brown・Kris Cunningham・Rebecca Gould・Sven Holcombe・Susumu Ejima（University of Michigan）

088 VIPA事故データを用いた歩行者事故分析に関する研究
江島 晋（University of Michigan）
Carla Kohoyada-Inglis・Joel MacWilliam・Sven Holcombe・Peng Zhang・Kris Cunningham・June Sullivan・Stewart Wang（University of Michigan）

089 予防センサと衝突センサを連携させたポップアップフード作動システムの開発
小寺 力（トヨタ自動車）
間瀬 祐介・加藤 雅之（トヨタ自動車）
竹中 研一（東海理化）

【13:10〜15:50】

23 高分子材料
Polymer Material
＜ OS ＞ 座長：水谷 篤（日産自動車）

【OS企画趣旨】自動車業界や医療業界など、様々な分野で使用されている高分子材料に関する研究を発表、討議する場とする。

【企画委員会】日本特許ディザイン部門委員会
【オーガナイザー】田島 孝光（本田技術研究所）

096 高強度ガラス繊維を用いたGFRP円筒のエネルギー吸収特性
田島 孝光（本田技術研究所）
平山 篤・青木 義（日産自動車）
佐藤 勝作・川口 哲（日本大学大学院）

097 プレス成形時の基材配置を考慮した長繊維CFRPの振動解析手法
大塚 理（トヨタ自動車）
志村 隆・長尾 深尾・英邦（トヨタ自動車）

098 複合材料パイプの成形過程における曲げ加工の開発
八木 将起（岐阜大学）
森野 久雄（岐阜大学）
大石 正樹（佐藤鉄工所）
仲井 朝美（岐阜大学）

099 Shell要素を用いたCFRP部品のモデル化
宇田 弘明（小糸製作所）
安間 英任・山本 英明・園田 寛行（小糸製作所）
松本 英樹・三宅 直木（東レ）

100 熱可塑性CFRPの曲げ成形性と製品強度に及ぼす加工温度の影響
沖田 誠司（茨城大学大学院）
西野 剛（茨城大学大学院）
早乙女 秀丸（茨城県工業技術センター）
大原 茂樹（ティエス）

101 低比重・高流動PPS材料開発によるヘッドランプ反射鏡の薄肉軽量化
原 弘明（小糸製作所）
安間 英任・山本 英明・園田 寛行（小糸製作所）
松本 英樹・三宅 直木（東レ）

【16:10〜17:50】

24 共同研究の推進—ドイツを例とした産学連携による革新事例 2018—
"The Power of Joint Research"-
The German Example Innovation by Industry/Science Cooperation in 2018-
＜ OS ＞ 座長：草鹿 仁（早稲田大学）

【OS企画趣旨】日独は製造業が国家を支えている点で似ている。今後はより高度な技術を創出していくためには産－学の研究開発を結びつけて、人材育成・製品開発の効率を高めていくことが重要である。本セッションでは、60年の歴史を有するドイツの内燃機関、ターボ機械に関する産学コンソーシアムであるFVVの研究システムについて討議する。さらに、同コンソーシアムにおける最近の研究成果を紹介し、参加者とのディスカッションを通じて、日独のエンジニアが互いに刺激しあえるようなエキサイティングなセッションを目指す。本セッションが成功すれば、継続的なセッションに発展させたいと考えている。

【企画委員会】国際委員会
【オーガナイザー】草鹿 仁（早稲田大学）、鳥居 勲（三菱自動車工業）

102 Alignment of Simulation Methodology and Measurement Techniques to Predict the HC-Distribution at Catalyst Inlet for Exhaust Fuel Injection
Verena Huth（RWTH Aachen University）
Avnish Dhongde・Daniel Klein・Marco Guenther・Steffen Pischinger（RWTH Aachen University）
Takao Fukuma（Toyota Motor）
5月23日（水）

【10:30〜12:05】
103 A New Model for Predicting Knock in 0D/1D-Simulations
Michael Bargende (University of Stuttgart)
Alexander Fandakov (University of Stuttgart)
Michael Grill (FKFS) Andre Casal Kulzer (Porsche AG)

104 Soot Formation Inside DISI Engines at High Loads
Thomas Koch (KIT) Dennis Noeths · Markus Bertsch · Amin Veji (KIT)

105 reFuels - Current Strategy and Insights for Germany
Uwe Wagner (KIT) Jörg Sauer · Thomas Koch (KIT)

【基調講演】
110 自動車ボディ構造のマルチマテリアルトポロジー最適化
西脇 眞二 (京都大学)
三澤 亮太 · Sunghoon Lim · 丸山 新一 · 山田 崇恭 · 泉井 一浩 (京都大学)

【14:10〜15:25】
111 Level Set-Based Topology Optimization for Multiple Materials in Automotive Component Design
Sunghoon Lim (Kyoto University) Ryota Misawa · Shinichir Maruyama · Takayuki Yamada · Kazuhiro Izui · Shinji Nishiwaki (Kyoto University)

112 A Study on the Prediction Method of Rear Cross Member Input Load for Rear Wheel Drive
Junghun Choi (Hyundai Motor) Donghyun Ha · Sooncheol Park (Hyundai Motor)

113 軸圧壊変形における両ハット部材のスポット溶接破断挙動に及ぼす部材形状と荷重入力条件の影響
大塚 研一郎 (新日鐵住金) 東 昌史 · 中澤 嘉明 · 濱谷 秀樹 (新日鐵住金)

【14:10〜15:25】
114 高ハイテン材の端面加工法が引張疲労強度へ与える影響
西村 仁孝 (プレス工業) 箱嶋 一平 (プレス工業)

115 光ファイバー温度計を用いた相変態予測による残留応力解析の高精度化
佐藤 彰 (大阪工業大学) 西川 出 · 伊與田 宗慶 (大阪工業大学)

116 A Modeling and Experimental Study on Accelerated Reliability Testing Method for Electric 4WD Vehicle
Dong-Hyun Ha (Hyundai Motor) Soon-Cheol Park · Jung-Hun Choi (Hyundai Motor)

【基調講演】
117 自動車ボディ構造のマルチマテリアルトポロジー最適化
景山 一郎 (日本大学) 林谷川 幸代 (日本大学)

118 自動二輪自立制御機構の研究
辻井 栄一郎 (ヤマハ発動機) 土屋 光生 · 寺山 敬 · 鶴見 尚 (ヤマハ発動機)

119 トレッドゴムの粘弾性特性に着目した小型二輪車用減振器タイヤの開発
坂井 清孝 (本田技術研究所) 高柳 真二 · 岩佐 隆史 (本田技術研究所)
5月23日（水）

120 オフロード競技二輪車用 チタン製燃料タンクの量産製法
開発
平野 浩平（本田技術研究所）
千原 裕基（本田技術研究所）

【12:10〜13:50】

29 二輪車の運動・制御・安全（2）
— 自動二輪車, 自転車, PMV の未来に向けて—
Dynamics, Control and Safety of Two-wheeled Vehicles (2)
(Motorcycles, Bicycles and PMV)
平野 浩平 (本田技術研究所)
千原 裕基 (本田技術研究所)

31 ドライバーの知覚・認知, 感性・快適性, 安全 I
Perceptual/Cognitive Characteristics, KANSEI and Comfort of Driver, and Safety Issues I
＜OS＞ 座長：大須賀 美恵子（大阪産業大学）

【OS企画趣旨】五感（視覚, 聴覚等）による認知特性, 注意, 状況認識, リスク認知, 動機づけ（モチベーション）, 運動の知覚・認知といったドライバーの感覚・知覚・認知の諸特性とその応用について議論する。視界, ヘッドライト, ワイパー等への認知特性応用を含む。装置品や収納スペースの使い勝手, 舒適性等の空気快適性の分野より、デザイン, 見映え, 質感等の感性的な分野等、内装デザイン（HMI以外）の人的工学性能も対象とする。さらに、これらの認知特性が走行安全に及ぼす影響について議論する。

【企画委員会】ヒューマンファクター部門委員会, 車両特性デザイン部門委員会, アクティブセイフティ部門委員会, ドライバ評価手法検討委員会, 映像情報活用部門委員会
【オーガナイザー】伊藤 安海（本田技術研究所）, 安達 博明（東京工業大学）, 服部守悦（静岡文化芸術大学）

32 ドライバーの知覚・認知, 感性・快適性, 安全 II
Perceptual/Cognitive Characteristics, KANSEI and Comfort of Driver, and Safety Issues II
＜OS＞ 座長：平野 浩平（本田技術研究所）

【OS企画趣旨】デザイン, 技術と密接な関係で成り立っている。近年, EVや自動運転等の登場により, その新技術が車両のコンセプトや存在意義そのものに影響を与えるようになっている。そのような中で, 将来に向かってデザインに示すべき方向性をどのように考え, 求めるか, に対抗してデザインと技術の接点について考えたい。

【企画委員会】デザイン部門委員会, 構想部門委員会, 車両特性デザイン部門委員会, ドライバ評価手法検討委員会, 映像情報活用部門委員会
【オーガナイザー】伊 垂 浩 (山梨大学), 防衛大学校, 伊藤 安海 (本田技術研究所), 高見 翔（産業技術総合研究所）, 稲垣 裕巳（本田技術研究所）

【14:10〜15:25】

30 デザイン（スタイリング）と技術の接点
Point of Contact between Design (Styling) and Technology
＜OS＞座長：村木 徹（名古屋工業大学大学院）

【OS企画趣旨】デザインと技術は密接な関係で成り立っている。近年, EVや自動運転等の登場により, その新技術が車両のコンセプトや存在意義そのものに影響を与えるようになっている。そのような中で, 将来に向かってデザインに示すべき方向性をどのように考え, 求めるか, に対抗してデザインと技術の接点について考えたい。

【企画委員会】ヒューマンファクター部門委員会, 車両特性デザイン部門委員会, アクティブセイフティ部門委員会, ドライバ評価手法検討委員会, 映像情報活用部門委員会
【オーガナイザー】伊藤 安海（本田技術研究所）, 安達 博明（東京工業大学）, 服部守悦（静岡文化芸術大学）

128 車両の先端中央を示す知覚マーカによる前向停止位置精度向上的研究
田口 克昭（本田技術研究所）
川合 誠（東京電機工業大学）

129 グラフィックスメータの高解像度化の効果に関する研究
藤野 敏久（デンソー）
中田 和行・柳 川 仁・山田 一嘉・菅野 智子・西川 良一（デンソー）
丸子 学（自組）

130 覚醒維持に効果的な振動パターンの検証
池谷 和美・竹内 吉男・安土 光男（バイオニクス）

131 ドライプシミュレータを使用したシート振動の覚醒維持効果の検証
池谷 和美（バイオニクス）

132 蛇行区間における運転者の視線行動の解析
久保 孝富・池田 和男・相野 航・長津 裕己・川村 芳・長津 裕己・橋本 秀紀（中央大学）

133 メタリックカラーの部分塗装時における技術者の眼球運動特性
池元 茂（京都工芸繊維大学）

【13:10〜14:50】

32 ドライバーの知覚・認知, 感性・快適性, 安全 II
Perceptual/Cognitive Characteristics, KANSEI and Comfort of Driver, and Safety Issues II
＜OS＞座長：山川 浩也（防衛大学校）

【OS企画趣旨】五感（視覚, 聴覚等）による認知特性, 注意, 状況認識, リスク認知, 動機づけ（モチベーション）, 運動の知覚・認知といったドライバーの感覚・知覚・認知の諸特性とその応用について議論する。視界, ヘッドライト, ワイパー等への認知特性応用を含む。装置品や収納スペースの使い勝手, 舒適性等の空気快適性の分野より、デザイン, 見映え, 質感等の感性的な分野等、内装デザイン（HMI以外）の人的工学性能も対象とする。さらに、これらの認知特性が走行安全に及ぼす影響について議論する。

【企画委員会】ヒューマンファクター部門委員会, 車両特性デザイン部門委員会, アクティブセイフティ部門委員会, ドライバ評価手法検討委員会, 映像情報活用部門委員会
【オーガナイザー】伊 垂 浩（山梨大学）, 前川 勝（防衛大学校）

134 インストラクタートネルの感触指標研究とソフト表現材料の開発
大石 洋也（本田技術研究所）
5月23日 (水)

135 ドライビングシミュレータを用いた車両幅に着目したリーン車両の社会受容性に関する研究
竹町 功之 (東京都市大学)
安芸 卓人・須田 豊 (東京大学)
荒木 敬造・永野 晃 (幡野 (エフキシス・リサーチ))

136 感性に響く振動騒音基礎の検討
藤谷 謙介 (関西学院大学)
脇 雄祐・山崎 陽一・井村 誠至・長田 典子 (関西学院大学)
網見 吉司 (本田技術研究所)

137 感性に響く振動騒音基礎の検討
山崎 陽一 (関西学院大学)
脇 雄祐・飛谷 謙介・井村 誠至・長田 典子 (関西学院大学)
網見 吉司 (本田技術研究所)

【12:10〜14:15】

35 最新の感音騒音技術II
The Latest Noise and Vibration Technologies II

＜OS＞ 座長：吉村 卓也 (首都大学東京)

【OS企画趣旨】
最新の音質評価技術,生体計測に基づく音質評価や製品の音質設計の成果を集め,将来の方向性を検討する。

【企画委員会】
音質評価技術委員会
【オーガナイザー】
能村幸介 (本田技術研究所),関根道昭 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所),藤田 耕一 (U Dトラックス),石塚 昌之 (シーメツ)

36 音質評価技術
Technology for Sound Quality

＜OS＞ 座長：関根 道昭 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所)

【OS企画趣旨】
最新の音質評価技術,生体計測に基づく音質評価や製品の音質設計の成果を集め,将来の方向性を検討する。

【企画委員会】
音質評価技術部門委員会
【オーガナイザー】
能村幸介 (本田技術研究所),関根道昭 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所),藤田 耕一 (U Dトラックス),石塚 昌之 (シーメツ)

【14:35〜16:15】

33 ドライバの状態推定と運転行動
Driver State Estimation and Driving Behavior

座長：栗谷川 幸代 (日本大学)

138 眠気に伴う生理学的変化
心拍および脳波による検討

【9:30〜11:10】

34 最新の感音騒音技術I
The Latest Noise and Vibration Technologies I

＜OS＞ 座長：桜本 幸夫 (日産自動車)

【OS企画趣旨】
静粛性と環境問題の両立,車両開発プロセスの改革に役立つ最新のNVHの解析・評価・CAE技術について議論する。

【企画委員会】
振動騒音部門委員会
【オーガナイザー】
吉村卓也 (首都大学東京),荒川政司 (トヨタ自動車)

142 Techniques for Reducing Setup Time and Eliminating Setup Errors in Structural Testing
Niels-Jørgen Jacobsen (Bruel & Kjaer Sound & Vibration)
Dmitri Tcherniak・Bin Liu・Martin Quist Olsen
(Bruel & Kjaer Sound & Vibration)

143 Optimization of the Structural Dynamics of Vehicle using Concept Modelling Method
Mohammad Fard (RMIT University)
Jianchun Yao (RMIT University)

【10:00〜11:40】

35 最新の感音騒音技術II
The Latest Noise and Vibration Technologies II

＜OS＞ 座長：吉村 卓也 (首都大学東京)

【OS企画趣旨】
最新の音質評価技術,生体計測に基づく音質評価や製品の音質設計の成果を集め,将来の方向性を検討する。

【企画委員会】
音質評価技術部門委員会
【オーガナイザー】
能村幸介 (本田技術研究所),関根道昭 (自動車技術総合機構交通安全環境研究所),藤田 耕一 (U Dトラックス),石塚 昌之 (シーメツ)

151 ブレーキ鳴きに関するFEMを用いた統計的アプローチ
(第1報)

田尾 隆太郎・池田真 (ニュートンワークス)
山梨 敏数 (ニュートンワークス)
5月23日（水）

152 [32] Tire Cavity Noise Reduction with Sound Absorbing Material
   -Analytical Mechanism Study: How Absorption Material Effective to Reduce Tire Cavity Noise around 200Hz-
   Yonghun Kim ( Hankook Tire)
   Jonghun Seo ・ Joobae Park ( Hankook Tire)

153 Virtual Powertrain Swap for Interactive NVH and Sound Quality Evaluation
   Yumiko Sakamoto ( Bruel & Kjaer)
   Atsushi Horikawa ( SUBARU)
   Kouichi Yamashina ( SUBARU Research & Development)
   Kelby Weilnau ・ Todd Freeman ・ Rabah Hadjit ( Bruel & Kjaer)

154 クルーズ走行時の車内音、ステアリング振動が乗員の不快感に与える影響について
   勋川 吉行 (大阪工業大学)
   吉田 哲史・桜本 慎貴 (大阪工業大学)

【OS企画趣旨】[企画委員会] [オーガナイザー]
セッション37と同じ

【12:35〜14:40】

38 先進ガソリン機関技術 II
   Advanced Gasoline Engine Systems and Technologies II
   <OS > 座長: 寺地 淳 (日産自動車)

【OS企画趣旨】 [企画委員会] [オーガナイザー]
セッション37と同じ

160 Internal Combustion Engine 4.0
   Guenter Fraidl ( AVL List)
   Paul Kapus ・ Kurt Prevedel ( AVL List)

161 The Dual Mode VCS ・ Functional Verification and System Modularisation
   Wolfgang Johann Schoeppmann ( AVL List)
   Helfried Sorger ・ Siegfried Loesch ・ Wolfgang Unzeitig ( AVL List)
   Kai Arens ・ Thomas Weiss ・ Malte Heller ( IWS Motorsysteme)

162 軽自動車用新型ロングストロークエンジンの開発
   内田 基 (本田技術研究所)
   三井 嘉・渡邉 彰弘 (本田技術研究所)

163 新型水平対向2.4L直噴ターボエンジンの基本コンセプトと性能
   松尾 崇邦 ( SUBARU)
   尾上 雅夫・仙石 哲考・伊東 和栄・森 崇・齊藤 操希 ( SUBARU)

164 新型水平対向2.4L直噴ターボエンジンの燃焼設計
   尾上 雅夫 ( SUBARU)
   松尾 崇邦・仙石 哲考・齊藤 操希・阪田 紀彦 ( SUBARU)

【15:00〜17:05】

39 先進ガソリン機関技術 III
   Advanced Gasoline Engine Systems and Technologies III
   <OS > 座長: 今村 宰 (日本大学)

【OS企画趣旨】 [企画委員会] [オーガナイザー]
セッション37と同じ

165 ガソリン燃料の改革ポテンシャルに関する検討
   三好 明 (広島大学)

166 飽和炭化水素の化学構造と層流燃焼速度の関係
   酒井 康行 (福井大学)
   三好 明 (広島大学)

167 高精度エンドガス自着火予測モデルの開発 (第1報)
   -Livengood-Wu積分による着火予測の本質-
   桑原 一成 (大阪工業大学)

168 エンジンオイルの気泡発生メカニズム解析 (第1報)
   -油中での気泡発生の実験解析-
   内藤 光裕 (プログラス・テクノロジーズ)
   石濱 正男・中村 剛志 (SUBARU)
   吉田 尊幸・篠田 章 (ISID エンジニアリング)

169 エンジンオイルの気泡発生メカニズム解析 (第2報)
   -スプロケットによるキャビティ発生の実験解析-
   中村 弘毅 (神奈川大学)
   立野 泰・石濱 正男 (神奈川大学)
   篠津 尊充・報治 (ISID エンジニアリング)
   山崎 徹 (神奈川大学)

【10:30〜12:30】

37 先進ガソリン機関技術 I
   Advanced Gasoline Engine Systems and Technologies I
   <OS > 座長: 近藤 卓 (本田技術研究所)

【企画委員会】ガソリン機関部門委員会
【オーガナイザー】今村 宰 (日本大学)

155 自動車システムとしてのパワートレイン開発
   藤井 浩司 (エフ・イー・ヴイ・ジャパン)
   上田 直治・見須 博英・熊谷 知久 (エフ・イー・ヴイ・ジャパン)

156 モデルを活用したエンジンサブシステムの早期検証技術の開発
   黒川 隆之 (日産自動車)
   谷 雅之・伊藤 靖 (日産自動車)

157 規制対応パワートレイン開発のフロントローディング (第一報)
   -EiL (Engine-in-the-Loop) システムの活用と効果-
   谷谷 友久 (エフ・イー・ヴイ・ジャパン)
   上田 直治・博英・熊谷 知久 (エフ・イー・ヴイ・ジャパン)
   Thomas Huth ・ Martin Nijs ・ Johannes Scharf ( FEV Europe)
   Stefan Trampert ( FEV Group)
   Daniel Guse ・ Serge Klein ・ Feihong Xia ( RWTH Aachen University)

158 規制対応パワートレイン開発のフロントローディング (第二報)
   -各種条件ばらつきを考慮した仮想適合手法の提案-
   上田 直治 (エフ・イー・ヴイ・ジャパン)
   熊谷 知久 (エフ・イー・ヴイ・ジャパン)
   Johannes Scharf ・ Martin Nijs ・ Andreas Balazs ・ Michael Görgen ( FEV Europe)
   Daniel Guse ・ Johannes Claßen ( RWTH Aachen University)

159 火花点火ガソリンエンジンにおける燃焼のサイクル間変動のLES解析
   神長 隆史 (早稲田大学)
   喜久里 陽・周 萌衣・森井 雄飛・山田 健人・高林 徹・草鹿 仁 (早稲田大学)
   安田 周悟・八百 輝樹・菱田 学 (菱友システムズ)
   南部 太介・溝渕 泰充・松尾 裕 (宇宙航空研究開発機構)
5月23日 (水)

【9:30〜11:35】

### 40 新しい計測診断技術Ⅰ (エンジン計測技術)

*New Technologies for Advanced Measurements and Diagnostics I*

【OS企画趣旨】パワートレインをはじめとする自動車部品部に密着した新進的計測診断技術に関する研究と関連技術を開発を計画する。

【企画委員会】計測診断部門委員会
【オーガナイザー】森 雄一 (塩川製作所), 河原 卓 (岡山大学), 芦原 Outstanding (岡山大学)

【座長】河原 卓 (岡山大学大学院)

【11:35〜12:35】

### 41 新しい計測診断技術Ⅱ (先進計測評価技術)

*New Technologies for Advanced Measurements and Diagnostics II*

【OS企画趣旨】パワートレインをはじめとする自動車部品部に密着した新進的計測診断技術に関する研究と関連技術を開発を計画する。

【企画委員会】計測診断部門委員会
【オーガナイザー】森 雄一 (塩川製作所), 河原 卓 (岡山大学), 芦原 Outstanding (岡山大学)

【座長】森 雄一 (塩川製作所)

【12:35〜14:40】

### 179 Study on Improvement of Reliability of ACU Internal Fault Detection Logic using the Virtual Semiconductor Signal Modeling Technique

Sung Don Wee (Hyundai Motor)
Seok Hyun Lee (Hyundai Motor)
Kyoung Taek Kim (Hyundai Autron)
Se Kyung Choi・Dong Hyup Kim (Hyundai Motor)
Ki Ho Yun (Hyundai Mobis)

【15:00〜16:40】

### 42 タイヤ/路面摩擦特性とその周辺技術

—安全性向上, 燃費向上, 環境負荷低減などの関連技術

*Tire/Road Characteristics, Contact Properties and Related Technologies*

-Related Technologies of Tire, Road and Safety of Car, and their Interactions to Improve an Environmental Load, a Fuel Consumption

【座長】酒井 英樹 (近畿大学)

【OS企画趣旨】タイヤに関わる安全性, 環境負荷低減, 快適性などの最新技術報告を集め, 将来の方向性を議論する.

【企画委員会】タイヤ/路面摩擦特性部門委員会
【オーガナイザー】酒井英樹 (近畿大学), 大久保良輔 (トヨタ自動車), 小久保浩一 (アドヴィックス), 鈴木晴之 (住友ゴム工業)

### 180 Comparison of Truck's Wide-Base-Single and Dual Tires Rolling Resistance

Teerapan Uttaranagara (KMITL)
Chinda Charoenphonphanich (KMITL)
Masaaki Okuma (Tokyo Institute of Technology)
Sittikorn Lapapong (MTEC)

【17:40〜19:20】

### 181 CFDによるタイヤ空力特性の予測技術開発

【座長】酒井 英樹 (近畿大学)

【OS企画趣旨】タイヤに関わる安全性, 環境負荷低減, 快適性などの最新技術報告を集め, 将来の方向性を議論する.

【企業委員会】タイヤ/路面摩擦特性部門委員会
【オーガナイザー】酒井英樹 (近畿大学), 大久保良輔 (トヨタ自動車), 小久保浩一 (アドヴィックス), 鈴木晴之 (住友ゴム工業)

### 182 車載型計測装置で収集したデータ処理によるタイヤ特性の取り扱いについて

【座長】酒井 英樹 (近畿大学)

【OS企画趣旨】タイヤに関わる安全性, 環境負荷低減, 快適性などの最新技術報告を集め, 将来の方向性を議論する.

【企業委員会】タイヤ/路面摩擦特性部門委員会
【オーガナイザー】酒井英樹 (近畿大学), 大久保良輔 (トヨタ自動車), 小久保浩一 (アドヴィックス), 鈴木晴之 (住友ゴム工業)

### 183 準静電界を用いた路面状態センシング技術の凍結路面に関すること研究

【座長】酒井 英樹 (近畿大学)

【OS企画趣旨】タイヤに関わる安全性, 環境負荷低減, 快適性などの最新技術報告を集め, 将来の方向性を議論する.

【企業委員会】タイヤ/路面摩擦特性部門委員会
【オーガナイザー】酒井英樹 (近畿大学), 大久保良輔 (トヨタ自動車), 小久保浩一 (アドヴィックス), 鈴木晴之 (住友ゴム工業)

### 184 マイクロ波を用いたオイル劣化成分 (残炭) 検出センサの開発

【座長】酒井 英樹 (近畿大学)

【OS企画趣旨】タイヤに関わる安全性, 環境負荷低減, 快適性などの最新技術報告を集め, 将来の方向性を議論する.

【企業委員会】タイヤ/路面摩擦特性部門委員会
【オーガナイザー】酒井英樹 (近畿大学), 大久保良輔 (トヨタ自動車), 小久保浩一 (アドヴィックス), 鈴木晴之 (住友ゴム工業)

【19:30〜21:15】

### 新しい計測診断技術Ⅳ (エンジン計測技術)

【座長】酒井 英樹 (近畿大学)

【OS企画趣旨】タイヤに関わる安全性, 環境負荷低減, 快適性などの最新技術報告を集め, 将来の方向性を議論する.

【企業委員会】タイヤ/路面摩擦特性部門委員会
【オーガナイザー】酒井英樹 (近畿大学), 大久保良輔 (トヨタ自動車), 小久保浩一 (アドヴィックス), 鈴木晴之 (住友ゴム工業)
【9:30〜11:35】

43 最新の振動騒音技術 III
The Latest Noise and Vibration Technologies III
＜OS＞ 座長：荒川 政司（トヨタ自動車）

303 (3F)

184 Analysis of Tire Cavity Dynamics and Acoustics for Safer, Quieter and Fuel Efficient Tire Design
Masaio Ishihama（Kanagawa University）
Keisuke Matsumoto・Kohsuke Miyoshi・Isoharu Nishiguchi（Kanagawa Institute of Technology）
Kuniaki Yoshii（System Plus）

185 実験SEAによるスムースタイヤへの路面入力パワーの評価手法の初期検討
澤田 克人（神奈川大学大学院）
中村 弘毅（神奈川大学）
北尾 賢（ブリヂストン）
山崎 徹（神奈川大学）

186 逆解析手法による転動タイヤの振動伝達系の推定
宮下 直士（横浜ゴム）

【12:35〜14:40】

44 最新の振動騒音技術 IV
The Latest Noise and Vibration Technologies IV
＜OS＞ 座長：近藤 隆（本田技術研究所）

304 (3F)

193 Methods for Sound Source Localization Analysis of ICE Powertrains
Jeroen Lanslots（Siemens Industry Software）
Claudio Colangelo（Siemens Industry Software）
Sebastien Paillasseur（MicrodB）
Karl Janssens（Siemens Industry Software）
Lucille Lamotte（MicrodB）

45 車載用パワーエレクトロニクスコンポーネント新技術
Advanced Power Electronics Component Technologies for Future Vehicles
＜OS＞ 座長：保田 智史（トヨタ自動車）

194 高耐熱リチウムイオンバッテリの開発
三尾 巧美（ジェイテクト）
小松原 幸弘・大参 直輝・木元 雄輔・飯塚 健太郎・西 辛二（ジェイテクト）

195 電動パワーステアリング用補助電源システムの開発
日比野 豊（ジェイテクト）
佐藤 文彦・篠田 智史・杉山 豊樹（ジェイテクト）

196 The Thermal Management of Power Module in Hybrid and Electric Vehicle
Jehwan Lee（Hyundai Motor）
Hangeun Jang・Sangchul Shin・Kiyoung Jang・Jinwhan Jung（Hyundai Motor）

197 Inverter Gate Drive Unit Design with High Efficiency, Reliability and Downsizing for xEV
Kangho Jeong（Hyundai Motor）
Kijong Lee・Jiwoong Jang・Sangchul Shin・Kiyoung Jang・Jinwhan Jung（Hyundai Motor）

198 E-Mobility Solutions and a Next Integration Step
Stephan Scharr（ZF Friedrichshafen）
Ulrich Kehr（ZF Friedrichshafen）
Rafel Pascual de la Cruz（ZF Japan）

【基調講演】
199 NEDOにおける自動車用燃料電池技術開発の取り組み
大平 英二（新エネルギー・産業技術総合開発機構）
200 燃料電池ごみ収集車の環境性能および実用性の評価
(第2報)
-燃料電池の制御方法が車両エネルギー消費に及ぼす影響の比較-
李 鐘秀(早稲田大学大学院)
宮本 康平・廣田 勝狀・紙屋 真治(早稲田大学大学院)
井原 雄人(早稲田大学)
山浦 卓也(フラットフィールド)
201 燃料電池用ステンレスセパレータのセル間腐食の予測技術
-燃料電池の制御方法が車両エネルギー消費に及ぼす影響の比較-
李 鐘秀(早稲田大学大学院)
宮本 康平・廣田 勝狀・紙屋 真治(早稲田大学大学院)
井原 雄人(早稲田大学)
山浦 卓也(フラットフィールド)
202 酸化物担体を用いた固体高分子形燃料電池用高耐久性電極触媒の開発と評価
柿沼 克良(山梨大学)
飯山 明裕・内田 誠(山梨大学)
203 静電スプレー(ES)法によるPEFC用低白金担持Pt/Ta-SnO2カソードのセル性能の改善
内田 誠(山梨大学)
柿沼 克良・飯山 明裕(山梨大学)
[9:30〜12:10]
49 エレクトロニクス及び制御
Electronics and Control
座長:成沢 文雄(日立オートモティブシステムズ)
213 AUTOSAR仕様に基づくトランケートMAC付きCANメッセージを想定したサイドチャネル攻撃手法の検討
久保田 貴也(立命館大学)
三川 昌平・汐崎 充・藤野 毅(立命館大学)
214 ハイパフォーマンスコントローラ向けのセキュリティメカニズム
Rudolf Grave(エレクトロビット)
柳下 知昭(エレクトロビット日本)
215 Development of Crash Detection and Safety Restraint System Control Algorithms Based on Functional Safety
From the Perspective of Functional Safety Development Process of Embedded Application Software-
Nam Gyun Kim(Hyundai Motor)
Hyung Wook Park・Hyun Jin Cho(Hyundai Motor)
216 Proposal of Digital Integrated Center Stack for Future Interior Solution
Yuanrun Teng(Continental Automotive)
Andreas Brueninghaus・Kai Hohmann・Jochen Möller・Heinz Abels(Continental Automotive)
217 Vehicle Servers/High Performance ECUs
-A Key Element of Future Vehicle E/E Architectures-
Hirokuki Matsumoto(Continental Automotive)
Philipp Neubauer(Continental Automotive)
218 小型車向けEPS用駆動2系統MCUの開発
門池 祐太(ティンサ)
永田 和也(ティンサ)
【13:10〜14:50】
50 結晶方位の制御、評価および活用技術の現状と課題
Present and Future Prospects of Technology for Control, Evaluation and Application of Crystal Orientation
座長:金田 裕光(スズキ)
【OS企画趣旨】結晶方位の制御、評価および活用技術の現状と課題についての議論を行う、将来の方向性に活かす。
【企画委員会】材料部門委員会
【オーガナイザー】鈴木徹也(茨城大学)、久保田 剛(ヤマハ発動機)、野田 克敏(トヨタ自動車)
【基調講演】
219 結晶方位分布の制御による多結晶材料の特性向上
福富 洋志(放送大学)
220 Time-Of-Flight型中性子回折による集合組織・相分率解析
星川 晃範・佐藤 成男・石垣 徹(茨城大学)
221 中性子透過法による材料評価
岩瀬 謙二(茨城大学)
222 中性子回折を用いた低炭素鋼のひずみ時効硬化異方向性評価
鈴木 徹也(茨城大学)
【5月24日（木）】

【9:30〜12:10】

51 衝突安全（乗員）
Crash Safety (Occupant)
＜OS＞ 座長：大谷 龍士（日産自動車）

【OS企画趣旨】ダミーを用いた衝突評価ならびに試験評価法に関する研究成果について発表、討議する場とする。また、衝突予測に係わる技術や開発に関する研究成果について、発表・討議の場とする。

【企画委員会】インパクトバイオメカニクス部門委員会
【オーガナイザー】模倣（東京都市大学）、本島治敏（トヨタ自動車）、大谷竜士（日産自動車）、高橋裕公（本田技術研究所）、伊藤大輔（名古屋大学大学院）

223 Analysis of THOR Kinematics and Overall Behavior in NCAP Development Testing
Maria De Odriozola Martinez (Applus IDIADA) 
orid Amor Martinez・Núria Parera Sallent (Applus IDIADA)

224 次世代前突用ダミーTHORの胸部応答人体忠実性に関する一考察
前原 一範（本田技術研究所）

225 胸たわみ低減のためのシートベルトシステムの提案
水野 幸治（名古屋大学）

226 System-Level Sled Test Methodology to Optimize Restraints for Small Overlap Frontal Crash Tests
Hee Seok Kim (Hyundai Motor)

227 ミニカーのフルラップ前面衝突時における乗員傷害に関する研究（第2報）
関口 榎（東京都市大学大学院）

228 予防センサーと衝突センサーを連携させた側方衝突用エアバッグ作動システムの開発
谷川 陽一郎（トヨタ自動車）

【13:10〜15:50】

52 バイオメカニクス
Biomechanics
＜OS＞ 座長：北川 裕一（トヨタ自動車）

【OS企画趣旨】事故データや人体モデルなどを活用して、衝突時の衝突事故における人体の荷重メカニズムの解明に向けた研究成果について発表・討議する場とする。

【企画委員会】インパクトバイオメカニクス部門委員会
【オーガナイザー】模倣（東京都市大学）、本島治敏（トヨタ自動車）、大谷竜士（日産自動車）、高橋裕公（本田技術研究所）、伊藤大輔（名古屋大学大学院）

229 頭部回転運動の方向と持続時間を考慮した軽度外傷性脳損傷評価指標の提案
宮崎 祐介（東京工業大学）

233 Added Value of Tissue Level Brain Injury Criteria
Towards Injury Criteria for Elders-
Rémy Willinger (The University of Strasbourg)
Caroline Deck (The University of Strasbourg)

414+415 (4F)

【9:30〜11:35】

53 ITS —安全・安心・環境・省エネルギー
ITS-Safety/Ecology/Environmental-
＜OS＞ 座長：加藤 晋（産業技術総合研究所）

【OS企画趣旨】路車間システム、車車間システム、運転支援システム、自動運転システムなどITSに関する幅広い分野の技術・システムを取上げ議論することによりITS分野の技術向上に貢献する。

【企画委員会】ITS部門委員会
【オーガナイザー】加藤 晋（産業技術総合研究所）、日産（慶應義塾大学）、橘 彰英（トヨタ自動車）

235 交通渋滞の発生成長のしくみと渋滞抑制2要件による制御法
奥 秀明（応用科学技術研究専門学院）

236 周辺車両挙動予測に基づく運動エネルギーマネジメント
中尾 淳（オーストラリア国立大学）

237 自動運転の社会実装に向けたITS R&R実験フィールドの構築
加藤 纪彦（東京大学）

238 モデル予測制御を用いた自動運転の行動計画における道路構造を利用した近似問題に基づく処理高速化
大林 真人（デンソーアイディーアラボラトリ）

239 率効的な自動運転車両システムの開発
赤尾 好之（トヨタ・イオ・ヴィ・ジャパン）
Martin Pischinger・Alanna Quail・Hamzeh Alzubi・Brian Dwyer（エフ・イー・ヴ・ノースアメリカ）
5月24日（木）

【12:35～14:40】

54 自動運転の時代におけるマルチメディア技術
Multimedia Technologies in the Era of Automated Driving
＜OS＞ 座長：海野 正英（いすゞ自動車）

【OS企画趣旨】自動運転技術の進化・自動車の一層の知能化を見据え、「安心」「安全」を意識したHMI/VR技術、高度情報通信・認識技術、セキュリティなど、マルチメディア関連技術と提供価値を幅広く議論する。

【企画委員会】マルチメディア部門委員会
【オーガナイザ】海野正英（日本文理大学）

240 Composition of Multiple Wireless Communications for the Era of Automated Vehicles
Hirofumi Onishi (Alpine Electronics)
Ryoya Kawasaki・Takeshi Hirai・Tutom Murase (Nagoya University)

241 車載ネットワークセキュリティ検証環境の開発
亀倉 俊幸 (デ ィー スペー スジャパン)
倉地 亮 (名古屋大学大学院)

242 Key Technologies to Manage Connected Cars
Oswald Frank (Elektrobit Automotive)
柳下 知昭 (エレクトロビット日本)

243 車載ネットワークにおける深層学習を用いた時系列解析による攻撃検知手法
亀岡 良太 (立命館大学)
吉田 康太・西村 勇人・汐崎 充・久保田 貴也・白畑 正芳・藤野 毅 (立命館大学)

【14:00～15:40】

56 交通事故傷害予測と予防・医療
Accidental Injury Prediction and Prevention, Medicine
＜OS＞ 座長：宇治橋 貞幸（日本文理大学）

【OS企画趣旨】交通事故の自動通報に関わる傷害予測,救急医療解析,交通事故解析,生体力学解析に関して議論する。

【企画委員会】交通事故自動通報に関する委員会
【オーガナイザ】宇治橋貞幸（日本文理大学）,西本哲也（日本大学）

250 EDRデータを用いた傷害予測アルゴリズムの評価
小島 巧 (日本大学)
西本 哲也・富永 茂 (日本大学)
三好 朋之 (トヨタ自動車)

251 詳細事故例調査によるD-Call Netの試験運用事例の分析
木内 透 (交通事故総合分析センター)
石川 博敏 (救急ヘリ病院ネットワーク)

252 救急自動通報システム (D-Call Net) によるドクターヘリ出動事例と全国本格運用について
本村 友一 (日本医科大学千葉北総病院, D-Call Net 研究会)

253 Accuracy Improvement of Injury Severity Prediction (ISP) using Non-Linear Kernal Logistic Regression
Chinmoy Pal (Nissan Motor)
Narahari Sangolla・Saptarshi Roy・Jeyabharath Manoharan (RNTBCI)

【9:30～11:35】

57 車両開発/CAD・CAE
Vehicle Development/CAD, CAE
＜OS＞ 座長：中野 徹（ダイハツ工業）

245 衝突時の車体加速度に対する部材寄与度の計算手法（エネルギー微分法）の拡張と応用
長板 圭 (名古屋大学大学院)
水野 幸治 (名古屋大学)

246 A Development of the Frame Integrated Panel Door
Sang Young Im (Hyundai Motor)
Eui Chan Cho・Hyung Sik Choi・Dong Min Bae・Jin Ho Kim・Jae Kyu Lee (Hyundai Motor)

247 The Study of the Enhanced Double Ring (EDR) Body Structure of Small Vehicles for Front/Offset/IIHS Small Overlap Test
- The Small Vehicle's Body Structure in Engine Room for Front/Offset/IIHS Small Overlap Test-
Do Hoi Kim (Hyundai Motor)
Jun Moo Her・Chang Young Kang・Jong Soo Kim・Dong Kyu Kim・Sung Woo Kim・Jong Duck Yu (Hyundai Motor)

248 BIG DATA分析を活用したCAD作業の効率化
外村 昭雄 (トヨタ自動車)
新茶 桂佑 (トヨタ自動車)

249 高品質CAEモデルの自動作成
榊澤 正彦 (日野自動車)
加藤 舞子 (BETA CAE Systems Japan)

【9:30～11:35】

58 自動車の運動と制御I
Integrated Vehicle Dynamics and Driver Model
＜OS＞ 座長：ボンストーン・ラクシンチャラーンサク（東京農工大学）

【OS企画趣旨】車両運動性能に関する理論的内容から実践的な開発まで幅広く対象とするOSとして企画した. 運動性能に関する理論的な考察や新しい着眼点,制御方法の導入や改良による性能向上への提案,解析技術や計測装置を適用した性能改善への指針,車体・シャシー部品やシステムの開発など様々な話題を対象としている. 本セッションにより, ご参加いただき車両運動の知識や知見を深めるとともに,現状の課題から将来の方向性まで広範囲に活発に議論ができる場としての活動を期待する。

【企画委員会】車両運動性能部門委員会
【オーガナイザ】山門 誠（神奈川工科大学）,ボンストーン・ラクシンチャラーンサク（東京農工大学）,高橋絢也（日立製作所）

254 前後加速度がG-Vectoring制御効果に及ぼす影響
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 (トヨタ自動車)

255 量産型GVC Moment Plus制御車両の開発
梅津 大輔 (マツダ)
加藤 史律・高原 康典・砂原 修 (マツダ)

416+417 (4F)
5月24日（木）

256 エキスパートドライバ行動に基づく操舵制御モデルの検討
高橋 絢也 (日立製作所)
秋山 敏基 (日立製作所)
平賀 直樹・長谷川 義二 (日立オートモティブシステムズ)
山門 慎 (神奈川工科大学)

257 横運動に連係して加減速するエキスパートドライバの車両軌跡の定式化
山門 慎 (神奈川工科大学)
安部 正人・狩野 芳郎・佐藤 信・田中 勤 (日立製作所)

258 Development of a Rider Control Model for the Two-Wheeler Based on Riding Behaviour
Sharad Singhania (Nihon University)
Ichiro Kageyama (Nihon University)

【12:35〜14:40】

58 自動車の運動と制御 II
〜シャシーのコンポーネント設計〜
Vehicle Dynamics and Control II (Chassis Component Design)

【OS企画趣旨】
コクピットのHMI (Human-Machine Interface) を対象に、情報 (視覚・聴覚・触覚的な呈示等) の認知や理解、コントロール要素や入力デバイスの操作性、ユーザビリティ等、HMI開発応用のための人間工学研究について議論する。運転支援や自動運転を対象に、支援の考え方、ドライバ側からのシステム評価の考え方、人間機械系の関係の在り方 (信頼感、適応、依存、役割分担と権限移譲等)、自動運転車との混在交通の在り方等について議論する。さらに次世代の運転支援システムを対象として、サービス工学の視点も含める。

【企画委員会】
ヒューマンファクター部門委員会、車両特性デザイン部門委員会、アクティブセイフティ部門委員会、ドライバ評価手法検討部門委員会、映像情報活用部門委員会

【オーガナイザー】
伊藤安海 (山梨大学), 山川淳也 (防衛大学校), 稲垣裕巳 (本田技術研究所) ,佐藤稔久 (産業技術総合研究所), 永井正夫 (日本自動車研究所)

264 Future Interior Design Solutions
-Flexible and Adaptive Human-Machine Interaction for Next Generation Mobility-
Heinz Abel (Continental Automotive)
Thomas Gress • Thomas Vöhringer-Kuhnt • Jochen Möller • Yuanran Teng (Continental Automotive)

265 Vehicle Central Display Layout Evaluation Based on Driver Distraction Simulator Test
Zaiyan Gong (Tongji University)
Jun Ma (Tongji University)

266 運転支援システムの理解度がドライバーの精神的負担に与える影響の実路走行評価
高橋 昭彦 (産業技術総合研究所)
佐藤 稔久・北崎 智之 (産業技術総合研究所)
平尾 章成 (日産自動車)

267 ドライバー運転の形態の違いがドライバーの受容性と運転行動に与える影響の分析
-運転寿命延伸を目指したドライバ運転特性研究 (12)-
藤掛 和広 (名古屋大学)
藤掛 和広・吉原 佑器・米川 隆・谷上 慎・青木 宏文・金森 等 (名古屋大学)

268 ドライバエージェントの振り返り支援による運転行動改善の検証
-運転寿命延伸を目指したドライバ運転特性研究 (13)-
藤掛 和広・吉原 佑器・米川 隆・谷上 慎・青木 宏文・金森 等 (名古屋大学)

269 自動運転中のドライバーの覚醒度維持HMIに関する研究
古谷 洋 (芝浦工業大学)
5月24日（木）

【13:10〜15:50】

60 HMI・運転支援・自動運転のヒューマンファクタII
Human Factors in HMI, Driver Support, and Automated Driving II
＜OS＞ 座長：鈴木 宏典（日本工業大学）

【OS企画趣旨】【企画委員会】【オーガナイザー】
セッション59と同じ

270 高速道路における準自動運転車利用時の高齢および一般ドライバの周辺認知に関する研究
和田 篤平（建設技術研究所）
植原 亨（北海道大学）
浜川 秀勝（秋田大学）
二宮 芳樹（名古屋大学）
多田 昌裕（近畿大学）
大貫 智則（ネクスコ・エンジニアリング北海道）

271 夜間歩行者及び自転車検知機能付プリクラッシュセーフティの開発
川田 昭彦（豊田中央研究所）
川真田 進也・池 渉・相澤 一郎・星川 佑磨（トヨタ自動車）

272 瞭望点右折事故防止に向けた運転操作への介入支援に関する研究
佃 駿甫（東京農工大学）
内田 信行・齋藤 創・永井 正夫（日本自動車研究所）

273 交差点右折時における操作支援がドライバーの注視行動に及ぼす影響
齋藤 創（日本自動車研究所）
内田 信行（日本自動車研究所）
永井 正夫（日本自動車研究所）

274 ドライバーのストレスレベルに着目した音声対話システムの評価
神沼 充伸（日産自動車研究所）
観本 佑理（上智大学（現・ソニー））

【11:30〜13:00】

61 先進のディーゼル燃焼・計測・解析技術 IV
Advanced Diesel Combustion, Numerical Analysis and Measurement Technologies IV
＜OS＞ 座長：大西 崇之（クボタ）

【OS企画趣旨】【企画委員会】【オーガナイザー】
セッション1と同じ

276 GTLエンジション燃料を用いた革新的燃焼コンセプトの提案
(第2報)
- 噴射圧力や水率がスモーク生成に及ぼす影響 -
水田 準一（豊田中央研究所）

277 双峰形部分予混合化ディーゼル燃焼における熱効率影響因子とその最適条件
増子 龍介（北海道大学大学院）
稲葉 一輝・小島 悠人・小橋 光枚・柴田 元・小川 喜之（北海道大学大学院）

278 ディーゼル機関熱効率向上のための直列2弁瞬時切替式（TAIZAO）インジェクタ
秋山 忍（明治大学大学院）
遠山 智明・篠波 英周（明治大学大学院）

279 逆デルタ噴射ディーゼル噴霧火炎の紫外外観光発生、紫外吸収、輝炎3種同時高速度撮影
植澤 哲哉（明治大学）
遠山 智明・秋山 忍・Mohd Farez Edzuan・篠波 英周・篠田 泰三（明治大学）

280 新型2.0L低圧縮比クインディーゼルエンジンの開発（第1報）
-低圧縮比コンセプトの更なる進化技術 -
谷本 洋（マツダ）
山谷 光隆・平原 千典・末岡 拓之介・金 高恵・福田 大介・白鳥 高俊・上杉 康範（マツダ）

281 新型2.0L低圧縮比クインディーゼルエンジンの開発（第2報）
-欧州RDE規制への適応 -
上杉 康範（マツダ）
中野 洋平・和田 知行・藤田 真斗・中島 光広・宮崎 正浩・谷本 洋（マツダ）

【9:30〜12:10】

62 ディーゼルエンジンのための燃料と燃焼技術
Fuels and Combustion for Diesel Engines
＜OS＞ 座長：武田 好央（産業技術総合研究所）

【OS企画趣旨】ディーゼルエンジンの燃費向上と排気浄化のための燃料と燃焼技術について広く講演を募集し、これについて論ずる。
【企画委員会】ディーゼル機関部門委員会、燃料潤滑油部門委員会
【オーガナイザー】小酒英範（東京工業大学）、朝井 豪（ヤンマー）、瀬尾 昌裕（出光興産）、大貫 智則（ネクスコ・エンジニアリング北海道）、伊東明美（東京都市大学）、原 崇（いすゞ中央研究所）、吉田克巳（昭和シェル石油）

282 コンロッド仕様と燃料噴射時期がディーゼルエンジンの放射騒音特性に与える影響の調査
小口 瞳史（山口大学大学院）
湊 高貴・角田 佳規・瀬尾 健彦・三上 真人（山口大学大学院）

283 多重衝突パルス噴流による高効率プロトタイプエンジンの開発（第5報）：大幅断熱効果と低騒音型高圧縮を狙った原理実験結果
内藤 健（早稲田大学）
鮎川 健・土屋 順平・木下 豪・小川 英之・小橋 好充・柴田 元（早稲田大学大学院）

284 詳細な素反応過程を考慮したLESによるディーゼル噴霧燃焼の当量比分布と熱発生解析
足立 健幸（早稲田大学）
周 稔・草鹿 仁（早稲田大学）
相澤 哲哉（明治大学）

285 高温高圧環境下での微小燃料液滴の変形を伴う蒸発挙動の観察
植澤 智己（金沢大学）
桜本 啓士・稗田 登・寺岡 喜和（金沢大学）

286 Injection Strategy of Diesel Fuel with Ethanol Fumigation in Diesel Engine
Tripoom Painrungroit（KMITL）
Manida Tongroon（MTEC/NSTDA）
Chinda Charoenphonphanich（KMITL）
Hidenori Kosaka（Tokyo Institute of Technology）
The Effect of Exhaust Gas Recirculation Temperature on Performance and Emission of Ethanol Fumigated Diesel Engine

Kontorn Thammakul (KMITL)
Manida Tongroon (MTEC)
Chinda Chareongphapanich (KMITL)
Hidenori Kosaka (Tokyo Institute of Technology)

5月24日（木）

【9:30〜12:10】

63 先進ガソリン機関技術 IV
Advanced Gasoline Engine Systems and Technologies IV

＜OS＞ 座長：津江 光洋 (東京大学大学院)

【OS企画趣旨】【企画委員会】【オーガナイザー】
セッション37と同じ

288 Development of a Probabilistic Spark Plug Discharge Model Based on Electric Field Calculation

Shota Kinoshita (DENSO)
Fumiaki Aoki (SOKEN)
Stefan Pischinger ・Max Mally (VKA RWTH Aachen University)
Fabian Hoppe ・André Brunn (FEV Europe)

289 火花点火過程における初期炎災と放電路の高速度同時撮影

松本 師 (サステナブル・エンジン・リサーチセンター)
窪山 達也 (千葉大学大学院)
周 玉宇 (千葉大学)
森吉 泰生 (千葉大学)

290 ガソリン高圧噴射を用いた高圧縮比エンジンの燃焼技術

（第3報）
-混合気制御による熱効率改善の検討-

養祖 隆 (マツダ)
神長 隆史・長野 高晴・藤川 龍也・山川 正尚 (マツダ)

291 ガソリン高圧噴射を用いた高圧縮比エンジンの燃焼技術

（第4報）
-部分負荷運転時の燃焼性能の検討-

山川 正尚 (マツダ)
神長 隆史・養祖 隆・長野 高晴・藤川 龍也 (マツダ)

292 ガソリン直噴システムの進化によるリアルモードPM排出の低減

大戸 正寛 (デンソー)
山本 隆之介・金田 浩之・柴田 仁 (デンソー)
重永 真宏 (SOKEN)

【13:10〜15:50】

64 先進ガソリン機関技術 V
Advanced Gasoline Engine Systems and Technologies V

＜OS＞ 座長：田中 大二郎 (ヤマハ発動機)

【OS企画趣旨】【企画委員会】【オーガナイザー】
セッション38と同じ

294 24万キロの車両走行可能にした直噴インジェクタ一体型筒内圧センサの開発

井上 泰輔 (本田技術研究所)
赤崎 修介・小野 和也 (本田技術研究所)
林 貴之 (シチズンインダストリーズ)
大場 久浩 (日立オートモーティブシステムズ)
5月25日（金）

【9:30〜11:35】

66 先進のディーゼルエンジン制御技術Ⅰ
Advanced Diesel Engine Control Technologies I
＜OS＞ 座長：朝井 豪（ヤンマー）

【OS企画趣旨】低温始動や過酷な各種運転条件での適切な熱効率とエミッションを実現するための各種制御技術について議論する。
【企画委員会】ディーゼル機関部門委員会
【オーガナイザー】小酒茉由（東京工業大学）、朝井 豪（ヤンマー）、湯尾昌裕（出光興産）、大西崇之（クボタ）、石井義範（いすゞ中央研究所）

305 小脳演算モデルコントローラを用いた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）

306 機械学習を用いた実機数値最適設計プロセスのディーゼルエンジン吸排気系での実証

高橋 幹・山崎 由大・金子 哲彦（東京工業大学）

307 離散化燃焼モデルを用いたディーゼルエンジン吸気系のモデル構築とフィードフォワード制御

林 知史（宇都宮大学）

高橋 幹・山崎 由大・金子 哲彦（東京工業大学）

308 ディーゼルエンジンのモールベースト制御システムにおける負荷領域拡大の検討

山崎 由大（東京工業大学）

309 アンセンテッドカルマンフィルタを用いたエンジンのトルクばらつき補正制御手法の開発

小川 雅俊（トランストロン、富士通研究所）

曾根田 弘光・塚田 和好・栗田 茂明（トランストロン）

【12:35〜14:15】

67 先進のディーゼルエンジン制御技術Ⅱ
Advanced Diesel Engine Control Technologies II
＜OS＞ 座長：石井 義範（いすゞ中央研究所）

【OS企画趣旨】【企画委員会】【オーガナイザー】セッション66と同様

310 Engine Calibration under Real-Driving Emissions Require Modelbased Development Support

Johann Krammer（AVL List）

311 VGSターボ、ツインターボより優れた特性を有する静翼切替機構を供給された発電機体内部用ターボ過給システム（第1報）

岸下 敬治（ACR）

312 マップ制御サーモスタットバルブのトラックへの適用の実現性の検討

田中 広志（マーレベーアジャパン）

313 2自由度適応出力フィードバック制御に基づく3段噴射ディーゼルエンジン燃焼制御と定常試験による検証

藤井 健也（愛知工科大学）

高橋 幹（東京工業大学）

302 (3F)

【9:30〜11:10】

68 ガス燃料エンジン
Gaseous-Fuel Engine
＜OS＞ 座長：首藤 登志夫（首都大学東京大学院）

【OS企画趣旨】天然ガス、水素、LPG、DME、バイオガスなどガス燃料をエンジンに利用したときの性能、実用性について考察する。
【企画委員会】ガス燃料エンジン部門委員会
【オーガナイザー】北川敏明（九州大学）、菊池 勉（日産自動車）、桜井 周明（日本ガス協会）、谷口 聡（トヨタ自動車）

314 希釈バイオシンガスによる火花点火機関の稼働安定性の考察

倉藤 一輝（金沢大学）

松本 啓士・小林 雅英・前田 光博・神田 登・寺岡 喜和（金沢大学）

315 世界燃料に対応したブランクスモート式燃料ポンプの開発

田中 宏樹（愛三工業）

316 Numerical Study on the Effects of Turbulence Scale on Spherically Propagating Hydrogen Flames

Hazim Shehab（Kyushu University）

Ryoichi Kurose（Kyoto University）

Hiroaki Watanabe・Toshiaki Iriyagawa（Kyushu University）

【14:35〜15:50】

69 動力伝達系の最新技術Ⅰ
The New Technology for the Drivetrain Systems I
＜OS＞ 座長：佐藤 恭一（横浜国立大学大学院）

【OS企画趣旨】基礎解析や要素技術から、ユニット、システムに至る最新の駆動系技術を結集し、技術者の集いの場、技術論議の場とする。
【企画委員会】動力伝達系部門委員会、CVT・ハイブリッド部門委員会
【オーガナイザー】小森雅晴（京都大学大学院）、落合成行（東海大学）、廣田 功（KNDライフラインジャパン）、白井智也（本田技術研究所）、中澤智一（シェフラージャパン）、中澤輝彦（豊田中央研究所）

317 新型高容量チェーン式CVTの開発

堀江 信也（SUBARU）

藤井 忠則（SUBARU）

318 Optimized Electrification with the Pushbelt CVT

牧野 秀樹（ボッシュ）

Francis van der Sluis・Gert-Jan van Spijk・Luc Römers・Markus Kunze（Bosch Transmission Technology B.V.）

319 低慣性高機能ダイナモによるT/M効率分析技術の革新的向上

大塚 伸太郎（日産自動車）

小林 史明（日産自動車）
5月25日（金）

【12:10〜14:15】

70 動力伝達系の最新技術 II
The New Technology for the Drivetrain Systems II
＜OS＞ 座長：増山 知也（鶴岡工業高等専門学校）

【OS企画趣旨】【企画委員会】【オーガナイザー】
セッション6Bと同じ

321 小型トラック用新6/5段マニュアルトランスミッションの開発
大野 芳雄（日野自動車）
鈴木 崇倫・池田 航・上倉 一郎・中島 秀和（日野自動車）
山本 将平・加部 邦（日野自動車）

322 新2.0L用発進ギヤ付CVTの開発
友松 大輔（トヨタ自動車）
志水 政紀・山口 賢一・深尾 光博・藤原 信也（トヨタ自動車）

323 CPVAのねじり振動低減性能に関する理論解析（第1報）
-エピサイクロイド軌道の定式化とMBDモデルによる検証-
相原 建人（法政大学）
渡邉 啓太（法政大学大学院）
土肥 永生・金子 祥平（日本精工）

【14:35〜16:15】

71 動力伝達系の最新技術 III
The New Technology for the Drivetrain Systems III
＜OS＞ 座長：落合 誠行（東海大学）

【OS企画趣旨】【企画委員会】【オーガナイザー】
セッション6Dと同じ

326 軽自動車用新型CVTの開発
高田 雄一郎（本田技術研究所）
齋藤 英夫（本田技術研究所）

327 DLC膜適用による歯車寿命と疲労強度の改善
藤井 崇信（日本アイ・ティ・エフ）
藤井 正浩・加治 一郎（岡山大学）
森口 秀樹（日本アイ・ティ・エフ）

【9:30〜11:10】

72 最新の振動騒音技術 V
The Latest Noise and Vibration Technologies V
＜OS＞ 座長：塩崎 弘隆（三菱自動車工業）

【OS企画趣旨】静粛性と環境問題の両立、車両開発プロセスの改革に役立つ最新のNVHの解析・評価・CAE技術について議論する。
【企画委員会】振動騒音部門委員会
【オーガナイザー】吉村卓也（首都大学東京）、荒川政司（トヨタ自動車）

330 Simulation Methodology for Pass-By Noise Optimization
Massimiliano Calloni (ESI)
Chadwyck Musser・Alexis Castel・Augusto Medeiros (ESI)

331 Simulation of Vehicle Wind Noise using Wavenumber Analysis, General Surface Pressure Loading and Statistical Energy Analysis
Chadwyck Musser (ESI)
Anton Golata・Massimiliano Calloni (ESI)

332 均質化法による吸音材微視構造の最適設計法
山本 崇史（工学院大学）

333 発泡樹脂にレゾネータを設けた音響メタマテリアルによる遮音性能向上と軽量化の両立検討
古澤 秀樹（イビデン）
坂口 洋之・野村 敏弘（イビデン）
山本 崇史（工学院大学）

【12:10〜13:50】

73 振動・騒音・乗心地
Noise, Vibration, Ride Comfort
座長：多田 寛子（本田技術研究所）

【OS企画趣旨】【企画委員会】【オーガナイザー】
セッション6Aと同じ

334 後端の旋回運動を伴うクランク軸の曲げ応力
直列6気筒ディーゼルエンジン
-小林 綾一郎（いすゞ自動車）
本所 隆（いすゞ自動車）

335 Derivation of Accelerated Durability Tests for Powertrain Mounted Components Subject to Engine Vibrations
Bram Cornelis (Siemens Industry Software)
Simone Delvecchio (NVH Consultant)
Claudio Manna (Ferrari S.p.A.)

336 Using Component Test Bench Measurements to Predict Pass-By Noise Contributions for Trucks Virtually
Mostapha Choukri (Siemens Industry Software)
Patrick Corbeels・Patrick Van de Ponseele (Siemens Industry Software)
Rico Sinnig・W. Kerres (Daimler)

337 Development of a Predictive Technology for Seat Emotion Based on Sitting Body Pressure
-Focused on Hugging Feel-
Baekhee Lee (Hyundai Motor)
Minhyuk Kwak・Yeongsik Kim・Sungcheul Ahn (Hyundai Motor)
【14:10〜16:15】

74 HMI・運転支援・自動運転のヒューマンファクタ III
Human Factors in HMI, Driver Support, and Automated Driving III
座長: 平岡 敏洋（名古屋大学）

338 実車運転感覚との差異を低減したドライビングシミュレータの開発
今村 勝・宮本 勝（日産自動車）

339 自動運転から手動運転への緊急操作主権移動時の車両制御の提案
伊東 敏夫（芝浦工業大学）

340 公道実証実験にのぞむ自動走行システム搭載車両の安全性の事前テスト方法に関する研究
北島 健（日本自動車研究所）

【9:30〜11:10】

75 SI エンジンと排気
SI Engine and Emissions
座長: 高木 稔（群馬大学）

343 GDI Spray Targeting
- A Contribution to Design Rules and Tools for Low Particle Emissions-
Jérôme Hélie (Continental Automotive)
Nicolas Lamarque・Ivan Krotow・Takuya Minamori・Mathieu Albert・Katsuhisa Dobashi (Continental Automotive)

344 Evaluation of Injector Fouling in Vehicles Powered by a Direct Injection Spark Ignition Engine
Marc Walter (BASF)
Uwe Lutz・Hiroshi Kobiyama・Changkyu Seo (BASF)

345 Development of a Test Method Regarding Fuel Overflow to the Canister
Keunsoo Kim (Hyundai Motor)

346 Improved Development of Intake System Material to Sustain High Temperature at Turbo Chargers Inlet due to Reinforced Emission
Young Hak Jang (Hyundai Motor)
Mohammed Omair・Jeong Jaehyun・Jeong Hyeon-soo・Ji Sungbwan・Park Jooncheul・Kang Yangho・Lee Soohyuk (Hyundai Motor)
Chang Beesok (SHINIL Chemical Industry)

【12:10〜14:15】

76 SI 燃焼
SI Combustion
座長: 北田 泰造（三菱自動車工業）

347 定容容器を用いた燃焼実験によるノック発生過程およびノック強度に関する検討
永野 幸秀（九州大学）
河野 健夫・西田 亮介・山崎 潤太・北川 敏明（九州大学）

348 燃焼室低熱伝達化によるノッキング改善
魚住 久雄（本田技術研究所）
河村 勇樹・松本 久和・池田 知良・古川 敦史（本田技術研究所）

349 酸化酸化素の分子構造が予混合SIエンジンの排気成分に及ぼす影響
中野 道夫（日本工業大学）
稲毛 基大・中野 道男（日本工業大学）

350 環状炭化水素の分子構造が予混合SIエンジンの排気成分に及ぼす影響
高澤 悟（日本工業大学）
稲毛 基大・中野 道男（日本工業大学）

351 The Effect of Exhaust Gas Recirculation, Ignition Timing and Ethanol Blend Ratio in Direct Injection Spark Ignition Engine
Veerayut Wongpattharaworakul（KMITL）
Chinda Charoenpholphachit・Preechar Karin・Rattapoom Kesaksam・Watanyoo Phirote（KMITL）
Manida Thongroon（NSTDA）
Hidenori Kosaka（Tokyo Institute of Technology）

【OS企画趣旨】熱流体技術に関する最新の研究開発事例の発表と議論を通じてグローバルに技術者の交流を図り相互の技術力向上に繋げる。
【企画委員会】CFD技術部門委員会, 流体技術部門委員会, 伝熱技術部門委員会, 車室内環境技術部門委員会
【オーガナイザー】永岡 真（豊田中央研究所）, 中島卓司（広島大学）, 野口 泰（トヨタ自動車）, 村田正尚（小松製作所）

352 せん断流中の壁面上水滴の動的接触角モデルの検討
佐藤 隆哉（デンソーテクノ）
甲村 圭司・大山 武士（デンソーテクノ）

353 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2報）
塚澤 藤一郎（小製製作所）
伴山 正敏・水野 祐仁・平中 行伸（小製製作所）

354 燃焼帯を考慮した乱流空気燃焼モデルを使ったガソリンエンジンのサイクル変数解析
北田 泰造（三菱自動車工業）

【OS企画趣旨】熱流体技術に関する最新の研究開発事例の発表と議論を通じてグローバルに技術者の交流を図り相互の技術力向上に繋げる。
【企画委員会】CFD技術部門委員会, 流体技術部門委員会, 伝熱技術部門委員会, 車室内環境技術部門委員会
【オーガナイザー】永岡 真（豊田中央研究所）, 中島卓司（広島大学）, 野口 泰（トヨタ自動車）, 村田正尚（小松製作所）
【12:10〜13:50】

78 モビリティの進化を支える最新の熱流体技術
—CFD技術の新展開II
Advances in Thermal Management and Fluid Dynamics for Mobility Evolution -Computational Fluid Dynamics (CFD) II
＜OS＞ 座長：永岡 真（豊田中央研究所）

【OS企画趣旨】 [企画委員会] [オーガナイザー]
セッション77と同じ

355 歪方走行車両により簡易車両モデルに生じる空気抵抗変化の数値解析的検討
中島 卓司 (広島大学) 清水 咲吾・松浦 健平 (広島大学)
平岡 武宣・中村 優佑・農沢 隆秀 (マツダ)

356 压力極小に着目した新しい渦構造同定手法
中村 優佑 (マツダ) 平岡 武宣・農沢 隆秀 (マツダ)
中島 卓司・清水 咲吾 (広島大学大学院)

357 Reduction of Transient Flow Field Data using Incremental Proper Orthogonal Decomposition
Daiki Matsumoto (Technical University of Munich/FluiDyna)
Marco Kiewat (Technical University of Munich)
Christoph Niedermeier (FluiDyna)
Thomas Indinger (Technical University of Munich)

358 Numerical Simulation of Coupled Aero-Thermodynamic Systems Based on the Lattice-Boltzmann Method
Aleksandra Pachalieva (Technical University of Munich)
Christoph Niedermeier (FluiDyna)
Thomas Indinger (Technical University of Munich)

【14:10〜15:00】

79 モビリティの進化を支える最新の熱流体技術
—車室内環境の最新技術I
Advances in Thermal Management and Fluid Dynamics for Mobility Evolution -Recent Technology of Cabin Environment I
＜OS＞ 座長：尾関 義一（旭硝子）

【OS企画趣旨】 [企画委員会] [オーガナイザー]
セッション79と同じ

361 メッシュフリーシミュレーションによる車室内の等価温度解析（第1報）
-等価温度の概要と実車における等価温度計測-
大井 元（日産自動車）
尾関 義一・斉藤 恒洋・米津 豊作・鈴木 聖子（AGC旭硝子）
市川 靖・松本 彰（日産自動車）

362 メッシュフリーシミュレーションによる車室内の等価温度解析（第2報）
-等価温度計算のための着衣マネキン3Dレーザー計測と着衣伝熱のモデル化-
米津 豊作（AGC旭硝子）
斉藤 恒洋・尾関 義一・鈴木 聖子（AGC旭硝子）
大井 元・市川 靖・松本 彰（日産自動車）

363 メッシュフリーシミュレーションによる車室内の等価温度解析（第3報）
-車室内温熱環境と等価温度の计算-
尾関 義一（AGC旭硝子）
斉藤 恒洋・米津 豊作・鈴木 聖子（AGC旭硝子）
大井 元・市川 靖・松本 彰（日産自動車）

【9:30〜12:10】

81 自動車の運動と制御III
〜操縦安定性〜
Vehicle Dynamics and Control III
(Handling and Stability)
＜OS＞ 座長：髙橋 絢也（日立製作所）

【OS企画趣旨】 [企画委員会] [オーガナイザー]
セッション57と同じ

364 ドライバー快適性を考慮したロールコントロールシステムの開発
高島 亨（トヨタ自動車） 土屋 義明（アイシン精機）

365 VDIM-Step6の開発
藤田 好隆（トヨタ自動車） 土屋 義明（アイシン精機）

366 ロール運動が操縦過渡応答に及ぼす影響
酒井 茂樹（近畿大学）

367 基本諸元が操縦に対する運動応答に及ぼす影響度の評価手法
塚野 孝俊（マツダ）
谷野 勝（山門） 河野 安部 正人（神奈川工科大学）

368 車体剛性と操縦安定性に関する研究（第2報）
長尾 豊（神奈川工科大学）

315 (3F)
【13:10〜15:50】

82 自動車の運転と制御 IV
〜乗り心地と自動運転技術〜
Vehicle Dynamics and Control IV
(Ride Comfort and Autonomous Driving)
座長：山門 誠（神奈川工科大学）

【OS企画趣旨】
【企画委員会】
【オーガナイザー】

セッション57と同じ

370 専用センサレスアクティブサスペンション向け車両状態推定アルゴリズムの開発
奈須 真吾（日立製作所）
平尾 隆介・一丸 修之（日立オートモービリシステムズ）

371 自動運転を想定したRTK GPSとQZSSによる走行軌跡精度の比較実証
岡村 浩一（中嶋エンジニアリング）
太田 利夫（名城大学）

372 自動運転を想定した車両安定性を維持可能なGPS測位インターバル下限値に対する実証
岡村 浩一（中嶋エンジニアリング）
太田 利夫（名城大学）

373 実験車両によるモデルマッッチング制御とゲインスケジューリングによるロバスト操舵制御則の実証
岡村 浩一（中嶋エンジニアリング）
太田 利夫（名城大学）

374 無水クーラントの走行試験と燃料消費性能
髙安 正治（エバンスジャパン）
梅田 良介（立正大学）

【13:10〜15:15】

84 環境・エネルギー資源 I
Environment, Energy Resource I
座長：佐藤 進（東京工業大学）

382 電気自動車（EV）の走行に伴う発電所からのCO2排出量とカーボンニュートラル走行を実現するための条件
畑村 耕一（広島大学大学院）

383 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4報）
-実使用条件下での燃費影響要因の抽出と角燃費感度の評価方法-
青木 俊明（日本自動車輸送技術協会）
野田 明・小池 一司・中手 紀昭・米本 伸弘・
藤井 裕樹（日本自動車輸送技術協会）

384 モード手法に代わる環境性能指標の提案と各種パワーレイドによる評価と改善
中田 凌（金沢工業大学大学院）
長沼 慎（金沢工業大学）

385 Energy Consumption Analysis for Electric Campus Tram and Shuttle Bus Based on Real-World Driving Pattern in Thailand
Bongkotchaphorn Duangsrikaew（KMITL）
Chi-Na Benyajati・Jiravan Mongkolatanas（NSTDIA）
Preechar Karin（KMITL）
Katsunori Hanamura（Tokyo Institute of Technology）

【15:35〜17:15】

85 環境・エネルギー資源 II
Environment, Energy Resource II
座長：森吉 泰生（千葉大学大学院）

387 長期経年車から環境対応型ディーゼルトラックへの代替によるCO2排出量削減効果
-平成26年度及び平成27年度事業の結果-
植木 繁（環境優良車普及機構）
岩崎 喜好・小林 雅行・酒井 啓博・
髙田 寛（環境優良車普及機構）

388 ユーザ投稿給油データを用いた軽商用バンの燃料消費性能
佐々木 慶多（秋田県立大学大学院）
御田 良介（立正大学）
5月25日（金）

389 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ディネーションエンジン制御則の実証（その2）
田中 友也（名城大学）
岡村 浩一（中菱エンジニアリング）
高畑 健二・楊 剣鳴・岸 亮太（名城大学）

390 Assessing the Benefits of the End of Life Vehicle through a Material Optimization Approach
Fernando Enzo Kenta Sato (Tohoku University)
Takaaki Furubayashi・Toshihiko Nakata (Tohoku University)

416+417 (4F)

【OS企画趣旨】ガソリン及びディーゼルエンジンの環境性能向上に向け、のキーテクノロジーとなる排気後処理技術について、排出ガス浄化触媒及び粒子等捕集装置、そしてそれらの効果的活用に向けたシステム化や制御方法等を含めた最新技術を幅広く議論する。
【企画委員会】排気触媒システム部門委員会
【オーガナイザー】濱田秀昭（産業技術総合研究所）、市川尊之（京都機械）、大角和生（いすゞ中央研究所）、小倉 賢（東京大学）、鈴木央一（自動車技術総合機構交通安全環境研究所）、牧野幹生（日本ガイシ）

400 Numerical Simulations of Selective Catalytic Reduction by using a Decoupled Film/Spray Approach
Rodolfo Piccioli (Siemens Industry Software)
Carlo Locci・Sadahiro Kan (Siemens PLM Software)

【15:10〜16:50】

88 排気触媒システム III（ガソリン車排気処理）
Exhaust Emission Catalyst Systems III
＜OS＞ 座長：濱田 秀昭（産業技術総合研究所）

401 三元触媒のリン被毒を抑制する触媒技術の開発
棚橋 晃毅（三菱自動車工業）
佐藤 涼佑・小川 誠・岩知道 均一（三菱自動車工業）

402 触媒床昇温による三元触媒の早期活性化
横井 健志（早稲田大学）
草鹿 仁（早稲田大学）
芳賀 英樹・伴野 靖幸・永田 誠（エヌ・イー・ケムキャット）

403 低圧損・高性能GPFの開発
田中 淳（トヨタ自動車）
佐藤 あけみ・三好 直人（トヨタ自動車）

404 先進ガソリンパティキュレートフィルター技術におけるアッシュ堆積の基本的な理解と実車耐久による経験
Dominik Rose・Per Nicolin・Bertrand Coulêt・Franziska Jung・Thomas Glasson・Zhihui Lv・清水 政夫・Anastasiia Bachurina・Thorsten Boger (コーニング)

418 (4F)

【9:30〜10:45】

89 生産・加工 その他
Production and Manufacturing
座長：橫 徹雄（東京都市大学）

405 連続繊維強化熱可塑性樹脂複合材料パイプの成形後曲げ加工に関する研究
坂野 達也（岐阜大学）
仲井 朝雄（岐阜大学）
5月25日（金）

406 The Development of the IMG Integrated Foaming Process of the Instrument Panel
Sungsik Choi (Hyundai Motor)
Byungsuk Kong (Hyundai Motor)

407 ロボット活用による組立自動化率の向上
川本 典弘（ジャイコテクノ）

【12:10〜14:15】

90 車両開発・その他 Vehicle Development
座長：桜井 俊明（日本ドライケミカル）

408 Aerodynamics of an Isolated, Treaded Wheel with Ground Contact
Peter Altmann (Siemens Industry Software)
Lucas W. Beetz・Stefan Herrmann (Siemens Industry Software)
Frederick J. Ross (Siemens Product Lifecycle Management Software)

409 路面入力データを基にした機構解析モデルのパラメータ自動最適化手法の提案
沼田 史雄（マグナ・インターナショナル・ジャパン）
村松 憲幸・加藤 一正（マグナ・インターナショナル・ジャパン）
Helmut Dannbauer・Oliver Grischesher・Otmar Göttinger（Magna Powertrain）

410 Challenge of Developing and Managing Complex Vehicle Systems
Hagen Boehmert (Continental Automotive)

【9:30〜11:35】

91 潤滑油・潤滑技術およびトライボロジー Lubricants, Lubrication Technology and Tribology
＜OS＞座長：伊東 明美（東京都市大学）

【OS企画趣旨】エンジンの燃費向上のための設計は、直列、間接的に潤滑、潤滑技術およびトライボロジーに影響を及ぼします。最新のエンジンを支える潤滑、潤滑技術およびトライボロジーについて広く議論を募集し、今後の在り方についての討論の場とする。

【企画委員会】燃料潤滑油部門委員会
【オーガナイザー】津田 昭彦（東海大学）、伊東 明美（東京都市大学）、原 崇（いすゞ中央研究所）、吉田克巳（昭和シェル石油）

413 エンジンのオイル消費メカニズムに関する研究
-ポア変形とデポジットの影響-
鈴木 崇士（トヨタ自動車）
小川 輝・矢口 寛（トヨタ自動車）
市瀬 茂徳（SOKEN）

414 テレメータを用いた実働時ボア形状計測装置の開発
市瀬 茂徳（SOKEN）
右手 潤二・高橋 正徳（SOKEN）
鈴木 崇士（トヨタ自動車）

【12:35〜14:40】

92 エンジン潤滑と要素技術 Engine Lubrication and the Technology
座長：宮内 勇馬（マツダ）

418 ピストンパターンコーティングが潤滑状態と摩擦に及ぼす影響（第5報）
-計算による油膜解析-
千葉 洸（群馬大学）
鈴木 秀和（群馬大学）
小林 邦彦・山川 英樹（アート金属工業）
伊東 明美（東京都市大学）
川島 久宜・石間 経章（群馬大学）

421 軸受面圧平準化効果を狙った可変圧縮比エンジンVC-T用マルチリンク部品の構造
田辺 孝司（日産自動車）
茂木 克也・大熊 悟（日産自動車）
安東 知洋（大同特殊鋼）
児玉 等（池内精工）
本間 友範（サンノハシ）
【OS企画題目】事故被害の低減や事故自体の削減、更にはヒヤリハットの減少を目指し、運転支援システムの開発と予防安全への効果に関する討議を行う。

【企画委員会】アクティブセイフティ部門委員会
【オーガナイザー】稲垣裕巳（本田技術研究所）、秋田時彦（豊田工業大学）、鈴木桂輔（香川大学）、瀬川雅也（ジェイテクト）、丸茂喜高（日本大学）

423 多様な利用法を受容するためのヒヤリハットデータベースの機能拡張に関する研究
赤木 康宏（東京農工大学）
大北 由紀子・正部 深・毛利 宏（東京農工大学）

424 ドライレコーダに記録された映像データからのヒヤリハットのパターン分析（第一報）
今間 隆志（東京農工大学）
菅沢 深・毛利 宏（東京農工大学）

425 ドライレコーダのデータにみる子供歩行者とのヒヤリハット
大北 由紀子（東京農工大学）
菅沢 深（東京農工大学）
毛利 宏（東京農工大学）

426 死角通過時の障害物との側方距離が衝突確率に及ぼす影響の検討
大北 由紀子（東京農工大学）
菅沢 深（東京農工大学）
毛利 宏（東京農工大学）

427 現状安全技術普及後の交通事故による残存死者数の見積もり
才村 一矢（トヨタ自動車）
藤間田 裕江・長谷川 俊（トヨタ自動車）

【12:35～14:40】

94 予防安全と運転支援システム II
Active Safety and Advanced Driver Assistance Systems II
＜OS＞ 座長：秋田 時彦（農田工業大学）

【OS企画題目】【企画委員会】【オーガナイザー】
セッション93と同じ

428 駐車位置検出から駐車操作まで自動で行う駐車支援システムの研究開発
鈴木 康啓（日産自動車）
佐藤 行（日産自動車）

429 セイフティック：走行環境文脈と運転行動状態に基づく危険度推定モデルの構築（第一報）
-死角での対歩行者ヒヤリハットの形成過程に対する考察-
齊藤 裕一（東京農工大学）
井上 秀雄（神奈川工業大学）
Pongsathorn Raksincharoenak（東京農工大学）

430 信号交差点におけるドライバの加減速判断支援システムの交通流への影響評価
鈴木 宏典（日本工業大学）
丸茂 喜高（日本大学）

【15:00～16:15】

95 予防安全と運転支援システム III
Active Safety and Advanced Driver Assistance Systems III
＜OS＞ 座長：鈴木 桂輔（香川大学）

【OS企画題目】【企画委員会】【オーガナイザー】
セッション93と同じ

433 Next Generation of Advanced Driver Assistance Systems Towards the Protection of Vulnerable Road Users -Cyclists and Pedestrians- -The Project PROSPECT (PROactive Safety for PEdestrians and CyclisTs)-
Jordi Bargaló (IDIADA Automotive Technology)
Ilona Cieslik (IDIADA Automotive Technology)
Martin Kunert (Robert Bosch)
Johann Stoll (Audi)
Fabian Fiehr (Daimler)
Maxim Arribhat (Continental Teves)
Gary Burnett (University of Nottingham)
Dariu Gavria (University of Amsterdam)
Patrick Seiniger (Bundesanstalt fur Strassenwesen (BASt))

434 Cloud-Based Validation and Optimization of Highly Automated Vehicles -A New Approach for Cloud-Based Validation and Optimization of Highly Automated Vehicles-
Philipp Clement (AVL List)
Peter Schöggl・Mario Oswald・Philipp Quinz・Sebastian Frager (AVL List)

435 Autonomous Valet Parking Planning and Control Developments
Tong Duy Son (Siemens Industry Software)
Herman Van der Auweraer・Joris Van Herbruggen (Siemens Industry Software)
【5月25日（金）】

【9:30〜11:35】

96  xEV 技術 I
xEV Systems I
＜OS＞ 座長：真島 隆司（IHI 検査計測）

【OS企画趣旨】本セッションでは、電気自動車、μハイブリッド車、ハイブリッド車、プラグインハイブリッド車および燃料電池車（燃料電池システムおよびその補機を除く）などの電動車の動力に係る制御システム、補機類の高効率化に係る制御システムおよびインフラに関する講演発表を招き、最新技術に関して議論を行う場を提供する。

【企画委員会】電気動力技術部門委員会
【オーガナイザー】藤本博志（東京大学）、真島隆司（IHI 検査計測）

436 チェーン式CVTによる電気自動車用パワートレイン高効率化の検討
清水 修（名古屋大学）
澤出 憲昭・大畠 俊和（大同工業）

437 電動車両駆動用電池の耐久性能設計及び劣化現象解析
齊藤 治之（日産自動車）
斉藤 崇実・村田 英則・三浦 琴・杉田 喜徳・枚田 典彦・新田 芳明（日産自動車）

438 Integrated E-Axle and Alternative E-Drive Solutions for Urban Transport
Jürgen Tochtermann（AVL）
Rudolf Demni・Georg Biegelbauer・Gernot Pauschenwein・Wilhelm Fuuchs（AVL）

439 複数車両への同時給電可能なワイヤレス給電システム
保田 富夫（ワティック）
福島 喜博（ワティック）

440 非接触充電における金属異物の発熱量の最大値に関する研究
橋本 俊哉（トヨタ自動車）

【12:35〜14:15】

97  xEV 技術 II
xEV Systems II
＜OS＞ 座長：藤本 博志（東京大学大学院）

【OS企画趣旨】【企画委員会】【オーガナイザー】セッション96と同じ

441 プラグインハイブリッド車用電動パワートレインの開発
石倉 宇士（本田技術研究所）
山岸 優也（本田技術研究所）

442 ミニバン向け新型ハイブリッドシステム
秋田 秀勝（日産自動車）
吉田 貢大・河合 恵介・上條 隆史（日産自動車）

443 統計手法を用いたEVの車両パラメータ推定の検討
小島 哲仁（東京農工大学）
和田 正義（東京農工大学）

444 Cost Efficient Powertrain for Plug-In Hybrid Electric Vehicle
Kiarrass Sabzewari（Continental Automotive）
Oscar Sarmiento・Eduardo Quintero・Mario Saborio・Andreas Riedel（Conti Temic Microelectronic）

【14:35〜15:50】

98  xEV 技術 III
xEV Systems III
＜OS＞ 座長：野口 実（本田技研工業）

【OS企画趣旨】【企画委員会】【オーガナイザー】セッション96と同じ

445 使用過程ハイブリッド車における燃費及びパッテリー性能変化に関する研究
鈴木 央一（自動車技術総合機構交通安全環境研究所）
小鹿 健一郎・山口 信（自動車技術総合機構交通安全環境研究所）

446 水和反応を用いる高蓄熱密度ヒートパッテリーの開発
小林 敬幸（名古屋大学）
市瀬 篤博（名古屋大学）

447 Big in Energy and Just 80mm in Height: Next Generation Battery Electric Vehicle Batteries
Paul Schifflbänker（AVL List）
Matthias Brendel・Klaus Küpper・Theo Volck（AVL List）

【9:30〜11:35】

99 ドライバの行動分析・教育、ドライバモデル
Driver Behavior, Education, and Model
＜OS＞ 座長：道辻 洋平（茨城大学）

【OS企画趣旨】ドライバの行動（自然な運転行動、ヒヤリハット、危険行動、意図等）やその背景にある心理特性、運転者教育、ドライバモデル、運転能力等の行動特性とその応用にフォーカスを当てるとともに、それらの手法を用いた計測車両やドライビングシミュレータの開発・応用を含めて議論する。また、ドライブレコーダーを活用した運転行動評価やモデル化も対象とする。ペダル、ハンドル、シフト等の運転操作系や運転姿勢を含む。

【企画委員会】ヒューマンファクター部門委員会、車両特性デザイン部門委員会、アクティブセイフティ部門委員会、ディスプレイ評価検討部門委員会、映像情報活用部門委員会
【オーガナイザー】伊藤 安海（山梨大学）、山川 淳也（防衛大学校）、稲垣 裕巳（本田技研工業）、佐藤稔久（産業技術総合研究所）、永井正夫（日本自動車研究所）

448 リスクポテンシャルを用いた緊急回避におけるモデル化に関する研究
小林 祐人（日本大学）
景山 一郎（日本大学）
坪内 淳志・木滝 泰隆・伊藤 憲悟（本田技術研究所）

449 緊急回避時のリスクポテンシャル同定に用いる走行軌跡に車両特性が及ぼす影響
木瀬 泰隆（本田技術研究所）
伊藤 憲悟・坪内 淳志（本田技術研究所）
景山 一郎・小林 祐人（日本大学）

450 逆モデルによるドライバモデル
黒沢 隆一（アイオテック）

451 ベイス推定を用いた運転行動予測に関する研究
佐藤 匠（芝浦工業大学）
伊東 敏夫（芝浦工業大学）
岩田 淳・菊地 正憲・濱野 光憲（アイシン・エィ・ダブリュ）
5月25日（金）

452 ドライブレコーダーを用いた一時停止交差点での急制動行動
評価法の提案とそれを用いた高齢ドライバ特性分析
-運転寿命延伸を目指したドライバ運転特性研究(14) -
米川 隆（名古屋大学）
田中 貴枝・青木 宏文・山岸 未沙子・吉原 佑樹
藤枝 和広・柳川 誠・二宮 芳樹・金森 等（名古屋大学）
鈴木 達也（名古屋大学大学院）
青木 邦友（名古屋大学）

【12:35〜13:50】

100 ドライバの状態評価とセンシング
Evaluation and Sensing of Driver's State
＜OS＞ 座長:伊藤 安海（山梨大学大学院）

【OS企画趣旨】ドライバの各種状態の評価手法（覚醒水準、疲労、精神的負担、飲酒、ディストラクション等）、それらドライバ状態のセンシング技術、ドライバの生理計測やその非接触センシング手法等について議論する。

【企画委員会】ヒューマンファクター部門委員会、車両特性デザイン部門委員会、アクティブセイフティ部門委員会、ドライバ評価手法検討部門委員会、映像情報活用部門委員会

【オーガナイザー】伊藤安海（山梨大学）、山川淳也（防衛大学校）、稲垣 裕巳（本田技術研究所）、佐藤稔久（産業技術総合研究所）、永井正夫（日本自動車研究所）

453 ラリーにおけるドライバの心拍変化
幾久 健（京都工芸繊維大学）
山代 和明・今井 裕里・野島 伸司・小牧 靖昌
（京都工芸繊維大学）
福永 修（OSAMU-FACTORY）
来田 宣幸（京都工芸繊維大学）

454 ドライバの覚醒度が自動運転から手動運転への主権移動に与える影響に関する研究
信夫 勇人（芝浦工業大学）
伊東 敏夫（芝浦工業大学）
北島 洋樹（大原記念労働科学研究所）

455 主観的グレア（まぶしさ）の神経相関：事象関連電位による研究
吉岡 大貴（静岡大学大学院）
高木 俊之（静岡大学）
宮城 拓弥・金長 慎雄（静岡大学大学院）
赤池 早紀・恩田 和徳・横田 英樹（スズキ）
竹内 成生（上武大学、静岡大学）
宮崎 真（静岡大学大学院、静岡大学）
MEMO
ドライブレコーダーは見た！
Vol.4
歩行者・自転車 編

危険予知のタイミングや気付きのポイントを徹底解説した新しいタイプの交通安全教育ビデオ！職場及び学校の授業などでも是非ご利用ください。

歩行者信号が点滅したり
赤に変わったタイミングでも無理に横断する歩行者がいます

豊富なヒヤリハット・事故映像から厳選した事例
本映像を繰返し見ることで、安全運転への意識が高まります！
運転者だけではなく、歩行者や自転車側から見ても、安全教育に役立つ内容！

本会ホームページでサンプル映像がご覧いただけます

公益社団法人自動車技術会
ブリュエル・ケアは業界をリードする専門知識、スペシャリストによるサービス、そして世界でも類を見ない正確な技術を通じて、70年以上お客様の音響振動の課題を解決する手助けをしてきました。製品の品質保証や、性能強化、そして環境保全など、目的を問わず、お客様のビジネスの成長を加速させるために、私たちは音と振動を測り、分析して、最適化します。ワンストッププロバイダであることは、私たちが計測を超えた価値を提供することを意味しています。

ブリュエル・ケア・ジャパン  www.bksv.jp