



公益社団法人 自動車技術会の発足に際して
九州支部長に就任して

浜田昭雄 (自動車技術会 会長) |

佐々木 希 (自動車技術会 九州支部長) ||

技術の窓 自動車と飛行機

2

松本廉平 (自動車評論家)

「技術開発賞」技術紹介 |

第61回自動車技術会賞にて受賞された方々による技術の解説。本年8件授与。
本号は3件受賞記事掲載。他受賞記事掲載号は本号P.116を参照。

次世代型中型商用車用スーパークリーンディーゼルエンジンの開発	4
高橋英樹・大石和貴・佐野弘幸・泉 和彦 (いすゞ自動車)・高嶋輝之 (いすゞ中央研究所)	
ステレオカメラによる運転支援システムの開発	6
柴田英司・工藤新也・加藤寛基・関口弘幸・丸山 匡 (富士重工業)	
プローブ情報を活用したテレマティクスによる環境・安全技術の開発と実用化	8
今井 武・野川忠文・菅原愛子・仙石浩嗣 (本田技研工業)・新井雅之 (本田技術研究所)	

特集 新しい素材と成形技術

総括・展望

自動車に求められる素材と製造技術の現状と動向	10
相場裕之・小山 武・田辺敦史 松崎 功・山下行秀 (本田技研工業)	
これからの自動車社会を実現する有機構造材料の新たな役割と責任	16
—自動車用有機構造材料の開発動向の移り変わり— 漆原 勝 (デンソー)	

材料開発

自動車用高強度鋼板及びその適用を支える各種技術開発	23
末廣正芳 (新日本製鐵)	
自動車用アルミニウム合金の現状と今後の動向	29
戸次洋一郎 (古河スカイ)	
自動車におけるレアメタルの使用状況と将来需要展望	35
杉本武巳 (矢野経済研究所)	
自動車用材料及び処理技術の動向と課題	41
鮎谷清司 (IMST Institute)	
バイオプラスチック射出成形材料の開発	47
稲生隆嗣・高山晃文・三宅裕一 (トヨタ自動車)	

成形技術

自動車部品の革新的モノづくり技術	52
郡司賢一・樋熊真人・小野瀬 伸 小林裕一・南里圭介・寺門一佳 (日立オートモティブシステムズ)	
半熔融加工 —得て不得て—	59
杉山澄雄 (東京大学)	
レーザセンサによるバランス測定機能付クランクシャフト初工程機	65
義本明広 (コマツNTC)	
自動車製造のためのレーザ加工技術の現状と動向	71
北村洋吾・中村 強 (トルンプ)	
フリクションスポット接合法 (FSJ) とその自動車部品への適用	76
藤本光生 (川崎重工業)	
車両重量の軽減に寄与する軽量化材料の接着接合技術	81
川端 博 (ダウ・ケミカル日本)	

開発事例

新構造アルミスペースフレームボデーの開発	86
中村拓生 (三菱自動車工業) 中川速水 (Mitsubishi Motors R&D of America)	
アルミニウム押出し材製リヤロアアームの開発	91
四谷剛毅・山内 亮・木下和重 (スズキ)	
インストルメントパネル本体成形型の短期試作工法	96
戸口康宏 (本田技術研究所)	



超の世界 世界最高性能の省ジスプロシウム熱間加工磁石の開発 101

日置敬子・服部 篤 (大同特殊鋼)

なるほどのコーナー
スポットライト エアベルト (SRSシートベルトエアバッグ) の開発 103

小柳利朗・陶山洋士 (タカタ)

規格委員会
活動レポート 車両性能部会の国内・国際標準化活動の紹介 105

木戸孝二 (マツダ)・吉次律俊 (日産自動車)

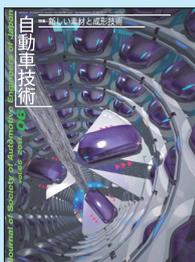
技術会通信

- ・会 員 107
- ・東日本大震災による2011年度個人会員会費減免 107
- ・会議予定 108
- ・参加者募集 111
- ・第61回自動車技術会賞 114
- ・第2回技術教育賞 118
- ・2010年秋季大会学術講演会優秀講演発表賞 118
- ・霞が関便り 119

表紙のコメント

2020年、都市部ではカーシェアリングが加速。新素材や成型技術による三次元ソーラーカーが電気を自由に受供給できるスマートパーキングタワーを表現。

大坪一生(トヨタ自動車)



次号：自動車技術 vol.65 2011.07

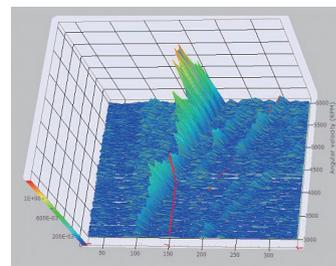
特集 最新の試験・計測技術

自動車の開発に欠かせない試験・計測技術。環境や安全をはじめとする様々な分野でトピックスを紹介します！

乞うご期待!!

技術で飛翔 [東陽テクニカ]

FFTアナライザ 技術セミナーのご案内



最新のFFTアナライザソフトウェアを操作しながら振動・騒音計測の基礎知識を習得できます。本セミナーは当社のFFTアナライザのユーザの方々と、同製品のご購入を検討いただいている方々を対象として開催していますが、下記日程のセミナーについては、ご参加資格を特に設けずに実施いたします。本セミナーは参加費用は必要ありませんので、ぜひこの機会にご参加ください

7月14日(木) 東京
8月25日(木) 東京
9月8日(木) 愛知
(予定)

ご参加を希望される方は、下記URLよりお申し込みをお願いします。セミナー内容や開催場所、製品紹介などが掲載されておりますので併せてご参照ください。

<http://www.toyo.co.jp/car>

株式会社東陽テクニカ ☎03(3279)0771 FAX03(3246)0645

公益社団法人自動車技術会の 発足に際して



Akio Hamada

浜田 昭雄

(公社)自動車技術会 会長

この度の東日本大震災で犠牲となられた方々に謹んで哀悼の意を表しますとともに、被災者の皆様に心よりお見舞い申し上げます。

また、賛助会員各社におかれましても大変な状況が続いていると存じますが、一日も早い復興を心よりお祈り申し上げます。

さて、自動車技術会は、4月1日付をもちまして、公益社団法人への移行を果たすことができました。5月19日には、公益社団法人として最初の総会である、第1回定時総会を代議員ならびに多数の会員の皆様の参加により開催し、名実ともに公益社団法人として新たな第一歩を踏み出すことができました。

ここで公益法人認定に至るまでを簡単に振り返ってみたいと思います。2007年から役員による検討会を発足し、2008年4月の理事会において公益社団法人を目指すことが決定されました。早々に公益社団法人対応委員会を設置し、調査を通じて法令に準拠した定款の見直し、関連する規則類の見直し、新会計基準への移行など精力的に進めてまいりました。本年1月に臨時総会で定款の最終決定を行い、3年半にわたる努力が実を結び、本年4月1日に公益社団法人として登記し、新たなスタートを切ることとなりました。

公益社団法人のメリットは三つあります。一つ目は、本会の活動が公益活動であるということから、社会的な信用が高まることにあります。一方、公益性を担保するため、今後は国か

ら定期的な立ち入り検査が行われ、事業の透明性や健全性など、法令に遵守した運営を厳格にチェックされることとなります。会員の皆様のボランティア活動により成り立っている本会にとっては極めて重要なことであると考えております。二つ目は、公益目的事業が非課税になることであります。これにより本会の総費用に対する実質的な税率は下がることになり、その分を公益事業や会員サービスに充当することができます。三つ目には、公益法人は寄付優遇の対象となることであります。寄付者にとっては寄付控除が受けられることになるため、今後は本会への寄付が増えていくことが期待されます。このように公益社団法人となることで、将来にわたる本会の発展の基礎固めができたと考えております。

本会が公益法人認定を受けることができましたのも、ひとえに会員、役員、賛助会員、グループ窓口ご担当者様、ならびに関係各位の日頃のご支援のお蔭と深く感謝する次第です。この移行を機に、さらなる自動車技術の進歩発展と、社会への益々の貢献に寄与してまいりたいと思います。

最後となりますが、2011年度は自動車関係のみならず東日本大震災からの日本復興の年となります。自動車技術会としても会員諸兄、賛助会社の皆様のご意見・ご要望をお聞きしながら、少しでも復興への貢献を果たしたいと考えております。皆様の引き続きのご支援を賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

九州支部長に就任して



Nozomu Sasaki

佐々木 希

(公社)自動車技術会 九州支部長

2010年6月に九州支部長に就任いたしました佐々木です。前任の村瀬先生の後を引き継ぎ、大役をお受けすることになりました。ご支援をいただきながら、精一杯努力をしていきたいと思っております。

さて最初に、3月11日に発生いたしました東日本大震災につきまして、亡くなられた方々のご冥福をお祈りいたすとともに、被害にあわれた方々に心からのお見舞いを申し上げます。文章にすると表現に迷うばかりですが、今なお大勢の方が行方不明であり、福島第一原子力発電所の事故への対処・解決の目途がつかない状況や、災害の復旧、経済の立て直しなど、未曾有の大問題に正しく対処することや、その後の問題として今回の災害で得られた教訓を人類普遍の英知に高める取組みを成し遂げることが、技術者として必要なことだと考えます。

さて、小生が勤務しております西日本鉄道(西鉄)は、2008年に創業100周年を迎えました。自動車技術関係では1946年に戦後の航空機車体製造技術を活用し、北九州市に従業員49名のバス車体製造会社を立ち上げ、1958年には日本初のエアコン付きエアサスペンションバス、1959年には全面軽合金バスを製造、1986年には現在の夜行高速バスの原型となった車両を製作するなど、戦後の混乱期の経済復興やその後の交通事業の拡大によりユーザ視点から発想したバス車両作りを行い、従業員数も700名を越える会社になっておりました。しかしながら、社会環境の変化は著しく、コーチビルダとしての役割を2010年に終え、2011年3月に会社を清算いたしました。従業員にも転職など大変な苦勞をかけたことが、

ものづくりの信念をもって転籍後の技術職を立派に履行されている方が大勢いらっしゃることに安心と尊敬の念を感じています。やはり技術は強いと思います。

また、西鉄は鉄道と名がつくものの、バス事業の収益が大きな会社です。交通業を行っている立場から都市(都市文化)の発展をその都市の交通文化と結びつけることがとても大切なことだと思います。かつて、シルクロードの結節点が交流文化を育んだように、都市街区の個性というポテンシャルを人の交流で生み出すこと、またこのことを自動車で行うことができる時代になってきているのではないかと思います。今まで自動車は個人の価値への対応を主題としてきましたが、急速な技術の進展で環境問題解決の面、相互コミュニケーションの発展などを組み合わせ、その都市に見合った交通文化を作り、それによって街の文化を発展させる一翼をまた自動車が担う……そんな夢を考えています。

九州支部は、学生会員を含めて544名と小さな支部ですが、アジア大陸に近く、また自動車に関する産業も多く集まっているという特徴もあります。今後九州支部の会員の増加と文化発展に自動車技術を通じて巻き込まれることを祈念しつつ、微力ながら自動車技術会の発展に全力を尽くしたいと考えております。どうぞよろしくお願いたします。

1977年西日本鉄道㈱入社、1922年同社北九州工場工場長、2001年同社整備事業部長、2003年西鉄モーターズ㈱代表取締役社長、2004年西鉄エムテック㈱代表取締役社長、2008年西日本鉄道㈱執行役員技術部長兼技術主査、2010年同社執行役員自動車事業本部副本部長(技術主査)。

TOPICS Latest Technologies of Materials and Manufacturing

Essay

Automobile and Aeroplane	Rempei Matsumoto	2
Hot-Deformed Nd-Fe-B Ring Magnet Showing the Highest Performance and Conserving Dysprosium	Keiko Hioki, Atsushi Hattori	101
Development of Airbelt (SRS Seatbelt Airbag)	Toshiro Koyanagi, Yoji Suyama	103

Technical Report

Activities of Vehicle Performance Committee	Koji Kido, Noritoshi Yoshitsugu	105
---	---------------------------------	-----

Technological Development Award

Development of Super Clean Diesel Engine for Next Generation Medium Duty Vehicle	Hideki Takahashi, Teruyuki Takashima, Kazutaka Ooishi, Hiroyuki Sano, Kazuhiko Izumi	4
Development of Driving Assist System by Stereo Camera	Eiji Shibata, Shinya Kudou, Hiroki Katou, Hiroyuki Sekiguchi, Tasuku Maruyama	6
Environmental and Safety Technology Development and Practical Use by the Informed Telematics Probe	Takeshi Imai, Masayuki Arai, Tadafumi Nogawa, Aiko Sugawara, Koji Sengoku	8

Topics

Trend of Materials and Production Engineering for Automotive	Hiroyuki Aiba, Takeshi Koyama, Atsushi Tanabe, Isao Matsuzaki, Yukihide Yamashita	10
New Role & Responsibility of Non-metallic Materials for Future Vehicle Society — Development history and the new direction of the non-metals application —	Masaru Urushihara	16
High Strength Steel Sheets for Vehicle and Technologies for Supporting their Application	Masayoshi Suehiro	23
The Current State of Aluminum Alloys for Car Bodies and the Trend of the Future	Yoichiro Bekki	29
Current Demands of and the Forecasts for Rare Metals in Domestically Manufactured Automotive Vehicles	Takemi Sugimoto	35
The Trend and Tasks in Automotive Materials and Processing Technology	Kiyoshi Funatani	41
Development of Bio-based Plastics for Injection Molding	Takashi Ino, Terufumi Takayama, Yuichi Miyake	47
Innovative Material Processing Technologies on Automotive Parts Industry	Kenichi Gunji, Masato Higuma, Shin Onose, Yuichi Kobayashi, Keisuke Nanri, Katsuyoshi Terakado	52
Semisolid Processing — Its Pros and Cons	Sumio Sugiyama	59
Crankshaft Centering Machine with Balance Measurement Function by Laser Sensor	Akihiro Yoshimoto	65
Current Status and Trend of Laser Processing Technology for Automotive Manufacturing	Yogo Kitamura, Tsuyoshi Nakamura	71
Introduction of Friction Spot Joining (FSJ) and its Application to Automobile Industries	Mitsuo Fujimoto	76
Bonding Technology for Light Weight Materials Suitable to Vehicle Weight Reduction	Hiroshi Kawabata	81
Development of Aluminum Space-Frame Body with New Structure in Front	Takuo Nakamura, Hayami Nakagawa	86
Development of Aluminum Hollow-Extrusions Rear Lower Arm	Gouki Yotsuya, Ryo Yamauchi, Kazushige Kinoshita	91
Technology for High-speed Manufacture of Prototype Molds for Instrument Panels	Yasuhiro Toguchi	96

会 員

■会員数

個人会員

(2011年5月1日現在)

賛助会員

内訳	支部								前年同月 比率 (%)	前年同月 計	合 計
	北海道	東 北	関 東	中 部	関 西	九 州	海 外	合 計			
名誉会員	0	0	28	9	3	2	0	42	100.0	42	532 (527社)
正 会 員	187	374	16 280	19 051	4 893	363	245	41 393	101.5	40 779	
学生会員	57	130	1 133	473	423	147	5	2 368	101.7	2 329	
合 計	244	504	17 441	19 533	5 319	512	250	43 803	101.5	43 150	

■永年継続会員

2011年5月1日付をもって、下記の会員の方が永年継続会員となりました。永い間のご支援に心から感謝申し上げます。永年継続会員とは、「在会年数が継続して40年以上の会員」の方です。

渥美正紀, 太田正孝, 荻野峯雄, 片桐正義, 中村信夫, 比留間英吉, 増田譲二, 森田隆寛, 吉田 滋, 吉原亮介
(氏名五十音順, 敬称略)

■賛助会員紹介 下記の法人が2011年5月から入会致しました。(入会受付順)

◆株式会社日立ハイテクノロジーズ

主な事業内容: 半導体製造装置, チップマウンタ, FPD・ハード
ディスク関連製造装置等の設計・製造・販売
住 所: 東京都港区西新橋1-24-14 電 話: 03-3504-7785

◆武蔵エンジニアリング株式会社

主な事業内容: 最先端ディスプレイステックテクノロジーの研究開発, デイ
スペンサーおよび塗布装置の開発・製造・販売
住 所: 東京都三鷹市下連雀8-7-4 電 話: 0422-76-7111

お知らせ

東日本大震災による2011年度個人会員会費減免

東日本大震災の被害にあわれました皆様へ

この度の東日本大震災により被災されました皆様へ心よりお見舞い申し上げます。
本会では、被害を受けられました個人会員の方の2011年度会費を減免することに致しました。該当される会員の方におかれましては、下記要領にてご連絡のほど、お願い致します。

●対象者: ①, ②, ③の条件を満たしている本会個人会員

- ① 2011年4月1日現在, 会員の方
- ② 住居の倒壊や喪失, ご家族の死亡等, 多大な被害を受けた方
- ③ 本人または代理人から届出のあった方

●届出方法: メール, FAX, 手紙により, 以下の事項を事務局宛ご連絡ください。なお, 届出は代理人でも可とします。

1. 会員番号
2. 氏名
3. 現在の連絡先
4. 被害状況等
5. 返金先の銀行口座情報

●届出の期限:

2011年6月末日(一旦締め切りとさせていただきます。)

●減免の方法:

2011年7月以降, 申請いただいた個人会員へ個別に連絡致します。

●連絡先:

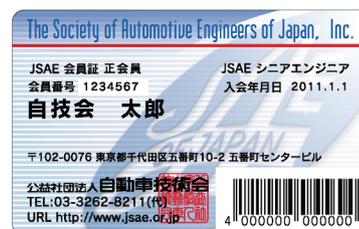
公益社団法人自動車技術会 運営グループ 会員課
〒102-0076 東京都千代田区五番町10-2
五番町センタービル 5F

メール: mbs@jsae.or.jp Tel. 03-3262-8213 Fax. 03-3261-2204

●●● 会員証の切り替えを行います! ●●●

「社団法人」から「公益社団法人」への法人格変更に伴い、会員証を切り替えます。複数年の使用を前提とし、折曲耐久性に優れた素材を使用し、携帯しやすいよう、現在の会員証とほぼ同等の厚さとしました。

会員の皆様には、6月中旬～7月下旬に、順次お送りする予定です。新会員証が届きましたら、旧会員証は破棄いただき(返却は不要です)、以降は新会員証を携帯ください。



国内開催会議予定

・太字（青色欄）は、(公社)自動車技術会の主催又は共催

開催日	名 称	開催地	主催団体・連絡先
2011年 6.1	精密加工におけるレアアース・レアメタル代替とリサイクル技術	東京電機大学 〔東京都〕	(公社)精密工学会 ☎ 03-5226-5191
6.1-2	平成 23 年度溶接入門講座(東京開催)	(社)溶接学会会議室 〔東京都〕	(社)溶接学会 ☎ 03-3253-0488
6.1-3	JPCA Show 2011 / ラージエレクトロニクスショー 2011 / 2011 マイクロエレクトロニクスショー / JISSO PROTEC 2011	東京ビッグサイト 〔東京都〕	(社)日本電子回路工業会 ☎ 03-5310-2020
6.1-3	第 48 回日本伝熱シンポジウム	岡山コンベンションセンター 〔岡山県〕	(社)日本伝熱学会 ☎ 086-251-8047
6.2	フィラーコンポジットにおける配向制御と機能発現	東工大蔵前会館ロイヤルブルーホール 〔東京都〕	(社)プラスチック成形加工学会 ☎ 03-5436-3822
6.2-3	板材成形の基礎と応用 ～基礎編～	名古屋市工業研究所 〔愛知県〕	(社)日本塑性加工学会 ☎ 03-3435-8301
6.5-9	11th Asian Symposium on Visualization (ASV-11)	朱鷺メッセ 〔新潟県〕	(社) ASVII 事務局 ☎ 025-262-6800
6.6-7	日本人間工学会 第 52 回大会	早稲田大学国際会議場 〔東京都〕	(一社)日本人間工学会 ☎ 03-5286-2853
6.10	第 3 回自動車工学中級講座「環境規制とディーゼル技術の過去・現在・未来」	東京工業大学大岡山キャンパス 〔東京都〕	(公社)自動車技術会育成・イベントグループ ☎ 03-3262-8214 E-mail: chukyukouza@jsae.or.jp
6.11	第 6 回技術者のための技術倫理セミナー—事故・不祥事の背景から学ぶリスクマネジメント—	キャンパス・イノベーションセンター東京 〔東京都〕	(一社)日本機械学会 ☎ 03-5360-3500
6.13-17	第 22 回キャタリシススクール	東京大学 本郷キャンパス 〔東京都〕	触媒学会 ☎ 03-3291-8224
6.16-17	第 52 回塗料入門講座	日本ペイント株式会社東京事業所 〔東京都〕	(社)色材協会 ☎ 03-3443-2811
6.17	第 291 回塑性加工シンポジウム「難加工板にチャレンジするホットプレス技術」	大同大学滝春校舎 〔愛知県〕	(社)日本塑性加工学会 ☎ 03-3435-8301
6.17-18	第 49 回日本接着学会年次大会	愛知工業大学 〔愛知県〕	(一社)日本接着学会 ☎ 06-6634-7561
6.21-22	型技術者会議 2011	大田区産業プラザ PIO 〔東京都〕	型技術協会 ☎ 045-224-6081
6.22-23	第 22 回プラスチック成形加工学会年次大会	タワーホール船堀 〔東京都〕	(社)プラスチック成形加工学会 ☎ 03-5436-3822
6.23	システム制御情報チュートリアル講座 2011 進化する最適化技術の最前線	学校法人常翔学園 大阪センター 〔大阪府〕	システム制御情報学会 ☎ 075-751-6413
6.28-29	2011 年産業技術総合研究所中部センター研究発表会	(独)産業技術総合研究所 中部センター 〔愛知県〕	(独)産業技術総合研究所 中部産学官連携センター ☎ 052-736-7063・7064
6.30-7.1	第 21 回環境工学総合シンポジウム 2011	東北大学片平キャンパス 〔宮城県〕	(一社)日本機械学会 ☎ 03-5360-3500
7.2	基礎セミナー「自動車の運動力学」(東京)	(独)産業技術総合研究所 臨海副都心センター 〔東京都〕	(一社)日本機械学会 ☎ 03-5360-3500
7.2-3	スケジューリング国際シンポジウム 2011 (Int.S.S.2011)	大阪大学中之島センター 〔大阪府〕	(一社)日本機械学会 ☎ 03-5360-3500
7.6	第 2 回自動車工学中級講座「電気自動車を巡る国際規格と法規」	中央大学駿河台記念館 〔東京都〕	(公社)自動車技術会育成・イベントグループ ☎ 03-3262-8214 E-mail: chukyukouza@jsae.or.jp
7.6-7	第 39 回日本ガスタービン学会定期講演会	長野県松本文化会館 〔長野県〕	(社)日本ガスタービン学会 ☎ 03-3365-0095
7.7	第 12 回成形加工実践講座「現場で役に立つ金型技術と CAE 事例」	大阪ガス備後町クラブ 〔大阪府〕	(社)プラスチック成形加工学会 ☎ 03-5436-3822
7.7-8	安全工学シンポジウム 2011	機械振興会館 〔東京都〕	(一社)日本機械学会 ☎ 03-5360-3505

開催日	名 称	開催地	主催団体・連絡先
7.7-8	第 45 回 X 線材料強度に関するシンポジウム	ルーテル市ヶ谷センター 〔東京都〕	(社)日本材料学会 ☎ 075-761-5321
7.8	日本真空協会関西支部&日本表面科学会関西支部合同セミナー 2011 「活躍するナノ触媒 - 21 世紀の人間生活を豊かにする小さな主役 -」	神戸大学百年記念館 六甲ホール 〔兵庫県〕	日本表面科学会関西支部・日本真空協会関西支部合同セミナー 2011 担当役員 鈴木 康文 ☎ 072-978-3370
7.9	基礎セミナー「自動車の運動力学」(京都)	京都大学総合館 〔京都府〕	(一社)日本機械学会 ☎ 03-5360-3500
7.13	海洋三学会合同 第 2 回「超省エネ船シンポジウム」	コクヨホール 〔東京都〕	(社)日本マリンエンジニアリング学会 ☎ 03-3539-5920
7.14-15	第 41 回信頼性・保全性シンポジウム	日本教育会館 〔東京都〕	(財)日本科学技術連盟 ☎ 03-5378-9850
7.18-19	第 39 回可視化情報シンポジウム	工学院大学新宿校舎 〔東京都〕	(社)可視化情報学会 ☎ 03-5993-5020
7.20-22	TECHNO-FRONTIER 2011	東京ビッグサイト 〔東京都〕	(社)日本能率協会 ☎ 03-3434-0587
7.20-22	【第 31 回】2011 モータ技術シンポジウム	東京ビッグサイト 〔東京都〕	(社)日本能率協会 ☎ 03-3434-1410
7.20-22	【第 40 回】2011 工作機械関連技術者会議	東京ビッグサイト 〔東京都〕	(社)日本能率協会 ☎ 03-3434-1410
7.24-29	ASME-JSME-KSME 流体コンファレンス 2011 (AJK2011)	アクトシティ浜松 〔静岡県〕	(一社)日本機械学会 ☎ 03-5360-3500
7.27	二次電池の最新動向と今後の展望	京都工芸繊維大学 〔京都府〕	(社)プラスチック成形加工学会 ☎ 03-5436-3822
7.27-29	平成 23 年度溶接工学暑期大学	大阪大学大学院 岡田メモリアルホール 〔大阪府〕	(社)溶接学会 ☎ 03-3253-0488
8.5-6	キッズエンジニア 2011	インテックス大阪 〔大阪府〕	(公社)自動車技術会育成・イベントグループ ☎ 03-3262-8214 URL : http://www.jsae.or.jp/kidseng/
8.30-9.2	2011 P, F&L (Powertrains, Fuels and Lubricants)	京都テルサ 〔京都府〕	(公社)自動車技術会育成・イベントグループ ☎ 03-3262-8214 Email: 2011pfl@jsae.or.jp URL : http://www.jsae.or.jp/2011pfl/
9.4-7	第 40 回国際騒音制御工学会議	大阪国際会議場 〔大阪府〕	第 40 回国際騒音制御工学会議組織委員会 ☎ 042-321-2841
9.5-9	FAST-zero'11 (International Symposium on Future Active Safety Technology - Toward zero - traffic - accident)	芝浦工業大学芝浦キャンパス 〔東京都〕	(株)ICS コンベンションデザイン ☎ 03-3219-3541 E-mail: fast-zero11@ics-inc.co.jp
9.5-9	Dynamics and Design Conference 2011	高知工科大学 〔高知県〕	(一社)日本機械学会 ☎ 03-5360-3500
9.5-9	第 9 回 全日本 学生フォーミュラ大会—ものづくり・デザインコンペティション—	小笠山総合運動公園 〔静岡県〕	(公社)自動車技術会育成・イベントグループ ☎ 03-3262-8214 E-mail: formula@jsae.or.jp URL : http://www.jsae.or.jp/formula/jp/
9.6-8	平成 23 年電気学会産業応用部門大会	琉球大学千原キャンパス 〔沖縄県〕	(社)電気学会 ☎ 03-3221-7313
9.7	平成 23 年度工学教育連合講演会「サステナブル・ディベロップメントと工学教育」	北海道大学工学部 〔北海道〕	(公社)日本工学教育協会 ☎ 03-5442-1021
9.7-9	日本流体力学学会年会 2011	首都大学東京南大沢キャンパス 〔東京都〕	(社)日本流体力学学会 ☎ 03-3714-0427
9.8-10	平成 23 年度工学教育研究講演会	北海道大学大学院工学研究院 〔北海道〕	(公社)日本工学教育協会 ☎ 03-5442-1021
9.13-16	第 24 回自動車工学基礎講座(名古屋)	名城大学 〔愛知県〕	(公社)自動車技術会育成・イベントグループ ☎ 03-3262-8214 E-mail: kisokouza@jsae.or.jp
9.16	企画講習会「もう一度学ぶ機械材料学」	日本機械学会 会議室 〔東京都〕	(一社)日本機械学会 ☎ 03-5360-3500
10.3-6	第 4 回人間—生活環境系国際会議	北海道大学学術交流会館 〔北海道〕	人間—生活環境系国際会議組織委員会 ☎ 011-706-6281

開催日	名 称	開催地	主催団体・連絡先
10.12-14	2011 年秋季大会	札幌コンベンションセンター 〔北海道〕	(公社)自動車技術会育成・イベントグループ ☎ 03-3262-8214 E-mail: event@jsae.or.jp
10.12-14	第7回構造物の安全性・信頼性に関する国内シンポジウム	日本学会会議 〔東京都〕	(社)日本建築学会 ICROSSAR2011 係 ☎ 03-3456-2057
10.14-15	成形加工シンポジウム '11 (秋田)	秋田大学工学資源部 〔秋田県〕	(社)プラスチック成形加工学会 ☎ 03-5436-3822
10.17-21	第9回マリンエンジニアリング国際シンポジウム	神戸国際会議場 〔兵庫県〕	(社)日本マリンエンジニアリング学会 ☎ 03-3539-5920
10.19-22	次世代ものづくり基盤技術産業展 2011	ポートメッセなごや 〔愛知県〕	名古屋国際見本市委員会 ☎ 052-735-4831
10.24	シンポジウム(No.01-11)「ガス燃料エンジン部門委員会」企画	東京理科大学 〔東京都〕	(公社)自動車技術会育成・イベントグループ ☎ 03-3262-8214 Email: sympo@jsae.or.jp プログラムは本誌8月号に掲載予定
10.25-29	IPF Japan 2011 (国際プラスチックフェア)	幕張メッセ 〔千葉県〕	国際プラスチックフェア協議会 ☎ 03-3542-1487
10.31-11.2	スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス 2011	京都大学百周年時計台記念館 〔京都府〕	(一社)日本機械学会 ☎ 03-5360-3500
11.4-5	第10回 ITS シンポジウム 2011	東京大学生産技術研究所 〔東京都〕	(特)ITS Japan ☎ 03-5777-1011
11.8-10	SETC 2011 (Small Engine Technology Conference)	札幌コンベンションセンター 〔北海道〕	(公社)自動車技術会育成・イベントグループ ☎ 03-3262-8214 Email: SETC2011@jsae.or.jp URL: http://www.setc-jsae.com/
11.19-20	第54回自動制御連合講演会	豊橋技術科学大学 〔愛知県〕	(公社)計測自動制御学会 ☎ 03-3814-4121
11.13-18	第10回国際ガスタービン会議(IGTC' 11 Osaka)	大阪国際会議場 〔大阪府〕	(社)日本ガスタービン学会 ☎ 03-3365-0095
11.16-18	システムコントロールフェア 2011	東京ビッグサイト 〔東京都〕	(社)日本電機工業会・ (社)日本電気制御機器工業会 ☎ 03-3556-5885
11.29-12.1	第22回内燃機関シンポジウム —エンジンテクノロジーの高度化とその伝承—	東工大蔵前会館 〔東京都〕	(公社)自動車技術会育成・イベントグループ ☎ 03-3262-8214 Email: ice2011@jsae.or.jp URL: http://www.jsae.or.jp/calendar/#1596
12.2-11	第42回東京モーターショー 2011	東京ビッグサイト 〔東京都〕	(一社)日本自動車工業会 ☎ 03-5405-6127
2012 4.15-18	第13回世界精密鑄造会議	京都国際会館 〔京都府〕	(社)日本鑄造協会 ☎ 03-3432-2991
10.14-18	2012 年粉末冶金国際会議(PM2012 YOKOHAMA)	パシフィコ横浜 〔神奈川県〕	2012 年粉末冶金国際会議運営事務局 ☎ 03-3219-3541

●当会が協賛している会議等には、当会会員が主催団体会員と同等の資格で参加できるものもありますので、主催団体に直接お問合せ下さい。
主催者が予告なく日程や会場等変更する場合がございますので、参加を希望される方は予め主催団体・連絡先にお問合せ下さい。

国外開催会議予定

・太字（青色欄）は、(公社)自動車技術会主催又は共催

開催日	名 称	開催地	主催団体・連絡先
10.6-8	APAC-16 (The 16th Asia Pacific Automotive Engineering Conference)	Chennai (India)	SAE India (インド自動車技術会) URL: http://www.apacl6.org 詳細は主催者発表内容をご確認ください。 国内問合せ先: (公社)自動車技術会 国際課 Tel. 03-3262-8214 Email: globe@jsae.or.jp

このカレンダーは、国内外の関連機関から案内があった国際会議の中から掲載致しております。主催者が予告なく日程や会場等変更する場合がございますので、参加を希望される方は予め主催団体・連絡先にお問合せ下さい。

参加者募集 第2回自動車工学中級講座

電気自動車を巡る国際規格と法規

問合せ先：育成・イベントグループ 大平 Tel. 03-3262-8214 Fax. 03-3261-2204
【URL】 <http://www.jsae.or.jp/calendar/#1672> E-mail: chukyukouza@jsae.or.jp

日時：2011年7月6日(水) 13:30~17:00
会場：中央大学 駿河台記念館 610号室
(〒101-8324 東京都千代田区神田駿河台 3-11-5)

【URL】http://www.chuo-u.ac.jp/chuo-u/access/access_surugadai_j.html

主催：(公社)自動車技術会

企画：技術者育成委員会

定員：80名

参加費(消費税込、資料代込)：

正会員 5,250円 学生会員 1,050円

賛助会員 7,875円 一般 10,500円

※冊子・論文形式のテキストはありません。プレゼンデータ又は講師が用意した聴講者用資料(コピー)を配布致します。

参加申込方法：次のいずれかの方法でお申込下さい。

- ①オンライン参加登録：(カード決済が可能です)
イベントカレンダー(【URL】<http://www.jsae.or.jp/calendar/#1672>)よりお申込ください。
- ②インターネットをご利用できない方：上記、問合せ先へご連絡下さい。

参加申込締切日：2011年6月29日(水)

参加申込キャンセルについて：

申込締切日まで：キャンセル料は発生致しません。ご入金済の場合は、送金手数料を除き返金致します。

申込締切日翌日以降：ご出欠に係らず参加費全額をお支払い頂きます。

CPDについて：本講習会に参加されると自動車エンジニアレベル認定のための「継続能力開発ポイント(CPDポイント)」が6ポイント取得できます。

詳細のご案内【URL】<https://tech.jsae.or.jp/rireki/menu.html>

参加のおすすめ

電気自動車の開発競争が世界中で激しくなっている。日本で発明されたりチウムイオン二次電池の性能向上は、ガソリン自動車が電気自動車に転換する鍵を握る。そして、その普及のためのコスト低減競争やインフラ整備には構成部品の規格・標準化が必須である。さらに、自動車としての安全・環境性確保のためには強制的な技術法規や検査・認証法を整備する必要もある。本講座ではまず、電気自動車の核心であるリチウムイオン二次電池の発明者をお迎えし、続いて国際標準化推進の専門家と国際認証のための検査機関の専門家から、本分野の核心と全体像、将来の行方について、中級技術者のために解説をいただく。

技術者育成委員会講座企画 WG リーダー 白石修士

プログラム：

13:30 開会挨拶 技術者育成委員会委員長
工学院大学 雑賀 高氏

司会 田代春美氏(株本田技術研究所)

13:35 リチウムイオン電池の現在と将来
旭化成(株) 吉野 彰氏

14:45 電気自動車に関する国際規格
(財)日本自動車研究所 富岡秀徳氏

15:55 電気自動車に関する国際法規
テュフ ラインランド ジャパン(株) 川北正勝氏

16:55 閉会挨拶 技術者育成委員会講座企画 WG リーダー
(株本田技術研究所 白石修士氏

17:00 終了

※プログラムは講師、会場の都合などにより予告なく変更となる場合があります。

報 告

2010年度「学生・キッズ向け事業支援金」寄付者一覧

問合せ先：育成・イベントグループ 酒井 E-mail: ikusei@jsae.or.jp
【http】 <http://www.jsae.or.jp/14kifu/index.html>

学生・キッズ向け事業活動に支援賜りましたので報告致します。本会は次世代を担う人材の育成を目的に、学生および小学生の「ものづくり活動」ならびに学生の「国際交流」推進のための活動を積極的に進めております。皆様より頂いたご寄付は、全日本学生フォーミュラ大会運営費、FISITA Student Congress、APAC Student Program、学生安全技術デザインコンペ等への派遣費、キッズ・エンジニア運営費として有意義に使用させて頂きます。

(金：30,000円)	石 太郎	高村 昭生	(金：9,000円)	(金：4,000円)	(金：1,000円)
立石 信之	加藤 聡	中西 清	船崎 敦	西田 恵哉	横里 岳大
(金：15,000円)	上村 伸治郎	樋口 世喜夫	(金：5,000円)	(金：3,000円)	
三原 雄司	窪塚 孝夫	福田 充宏	草鹿 仁	今田 道宏	
(金：13,000円)	久米 正一	古田 辰史	小菅 徳男	田中 泰	
渡辺 孝	児矢野 君雄	増田 義彦	小高 徹	花岡 正紀	
(金：10,000円)	杉 光	松林 淳	中条 桂介	松江 章雄	
姉崎 敏行	高橋 武秀	若林 克彦	野場 基	(敬称略)	

以上 32名様より計 279,000円のご寄付を頂きました。

なお、上記の方々以外の 27名様から計 251,420円のご寄付を頂き、支援金総額は 530,420円となりました。ご支援誠にありがとうございました。

～ 2011 Powertrains, Fuels & Lubricants Meeting オンライン事前登録受付を開始！～

日 時：2011年8月30日～2011年9月2日
会 場：京都テルサ

燃料潤滑油に関する国際会議で2003F&L(横浜市), 2007 F&L(京都市)と過去2回日本で開催, 最近の自動車用原動機の劇的な変化を考慮し, 国際会議名をPowertrains, Fuels & Lubricantsと改称し, みたび日本で開催いたします。

2011 P.F&Lでは250編の技術講演論文の発表を予定し, 特別企画イベントとしてKeynote Speech 3件, Technical Workshop 5件, Executive Panel Session 1件ほか展示会も実施します。ぜひ, 奮ってご参加ください。詳細はウェブサイト(<http://www.jsae.or.jp/2011pfl/>)にてご確認ください。

参加申込方法：次のいずれかの方法でお申込み下さい。

①オンライン事前登録：

期 間：5月23日～7月31日

支払方法：クレジットカード

【URL】<http://www.jsae.or.jp/2011pfl/> Registrationのページからお申込みください。

②当日登録：

期 間：8月29日～9月2日(正午まで)

支払方法：クレジットカードまたは現金(日本円のみ)

登録場所：京都テルサ(西館) 1F ロビー

参加登録料：

		オンライン事前登録(5月23日～7月31日)	当日登録(7月31日以降)
講演発表者	(一般)	30,000円	40,000円
	(学生)	5,000円	5,000円
聴講者	(JSAE/SAE/ImechE 会員)	50,000円	60,000円
	(上記以外)	60,000円	70,000円

領 収 書：

オンライン事前登録及び当日登録のいずれの場合も, ご希望される参加登録者には会所定の領収書を開催期間中にもみ1F登録受付場所にて発行いたします。



「見て」「乗って」「作って」なっとく！

キッズエンジニア 2011

夏休みを盛り上げる「キッズエンジニア」が大阪にやってくる！

◆ 2011年8月5日(金)・6日(土) AM10:00～PM5:00

◆ 会場：インテックス大阪 4号館 入場無料(予約が必要なプログラムがあります)



キッズエンジニアは, 様々な分野の科学技術やものづくり技術のもとに成り立っている自動車を通じて小学生に体験的な学習の機会を提供しながら科学技術やものづくりに興味を持ってもらうイベントです。本イベントでもものづくりの楽しさやむずかしさを体験した児童の中から, 将来日本を支える技術者がきっと生まれることでしょう。各方面からの注目度が非常に高く, 今後の大きな発展が期待されるイベントです。

くわしくはホームページで！

<http://www.jsae.or.jp/kidseng/>

教室プログラム参加予約申込期間：6月1日～30日

応募者多数の場合は抽選になります。

問合せ先：育成・イベントグループ 大平 Tel. 03-3262-8214 Fax. 03-3261-2204
 【URL】http://www.jsae.or.jp/ E-mail: kisokouza@jsae.or.jp

～ 4日間で自動車工学全般の基本が習得できます！～

会 期：2011年9月13日(火)～16日(金) 4日間
 会 場：名城大学天白キャンパス S202 講義室
 (〒468-8502 名古屋市天白区塩釜口1-501)
 【URL】http://www.meijo-u.ac.jp/guide/access.html
 主 催：(公社)自動車技術会(企画)技術者育成委員会
 定 員：200名
 参加費：正会員：10,000円 × 受講日数
 学生会員：2,000円 × 受講日数
 賛助会員：15,000円 × 受講日数
 一 般：20,000円 × 受講日数
 (消費税・テキスト込み)

※受講は1日単位とし、講座単位の受講はできません。

参加申込方法：次のいずれかの方法でお申込下さい。

- ①オンライン参加登録：(カード決済ができるようになりました) イベントカレンダー【URL】http://www.jsae.or.jp/calendar/ または自動車工学基礎講座ページ【URL】http://www.jsae.or.jp/ikusei/kisokouza.php)
- ②インターネットをご利用できない方：
 上記、問合せ先へご連絡下さい。

申込締切日：2011年9月6日(火)

参加申込キャンセルについて：

- 申込締切日まで：キャンセル料は発生いたしません。ご入金済の場合は、送金手数料を除き返金いたします。
- 申込締切日翌日以降：ご出欠にかかわらずキャンセル料として、参加費全額をお申し受けます。なお、開催終了後、テキストを送付いたします。

参加のおすすめ

自動車は、様々な性能が絡み合って成り立っています。例えば、運動性能の技術開発をしている方がエンジン性能を全く知らないというのでは、昨今の技術開発は出来なくなりつつあります。また、最近の開発プロセスのフロントローディングの中で生産技術を知ることも重要になってきています。

企業では、専門分野以外の技術については、なかなか知識を習得する機会がないのが現状です。また、大学では、自動車に関する講義は少ないのではないのでしょうか。更に開発に従事する技術者が生産技術についての基礎知識を習得することは、日本のものづくりを高度化していくためには必要と思います。

このような中、本会では自動車技術者の継続的な能力開発について検討し、「自動車に係わる技術全般の知識を得たいと考えている入社後2～3年の技術者の方」「熟練技術者で自分の専門以外の自動車技術分野について学びたい方」「自動車について学びたい学生の方」を対象として本講座を開講いたします。

講義の前提となる予備知識は、大学理工系で学ぶ数学・力学で、特に機械系の力学の知識があれば、今まで学んだことが自動車技術として整理・理解することができます。予備知識の有無にかかわらず、様々な方が自動車技術の基礎知識を習得していただけるよう、出来る限り平易に解説いたします。この機会に、是非ご参加下さい。

また、「自動車工学—基礎」(会員価格2,940円)を事前学習していただくことをお勧めいたします。

技術者育成委員会委員長 雑賀 高

講習会プログラム

9月13日(火)				9月15日(木)			
9月13日(火)	生産技術			9月15日(木)	運動性能		
	9:30~10:30	1. 生産技術概要	井上真一氏(トヨタ自動車)		9:00~10:00	1. タイヤ力学	近森 順氏(元成蹊大学・芝浦工業大学)[自動車技術会名誉会員]
	10:40~11:40	2. 材料と加工法 ・自動車の構成材料 ・鉄系材料	藤川真一郎氏(日産自動車)		10:10~12:20	2. 運動力学	相馬 仁氏(名城大学)
	12:40~13:40	・非鉄系 ・非金属材料	倉橋秀範氏(ホンダエンジニアリング)		13:20~14:20	3. ドライバー自動車系	近森 順氏(元成蹊大学・芝浦工業大学)[自動車技術会名誉会員]
	13:50~16:00	3. CAD/CAM/CAE を活用した加工工程	関口 通氏, 鶴澤成雄氏(日野自動車)		エレクトロニクス		
16:10~17:10	4. 組み付け, 組み立て工程と品質保証	森脇幹文氏(マツダ)	14:30~16:40	1. 制御工学	鷲野翔一氏(鳥取環境大学)		
9月14日(水)	車両計画・車体設計				2. 予防安全システムとセンシング技術	[JSAE フェローエンジニア] 中村哲也氏(デンソー) [JSAE フェローエンジニア]	
	9:00~11:10	1. 車両計画	嶋田幸夫氏(元日産自動車)	衝突安全			
		2. 車体設計	[JSAE フェローエンジニア]	16:50~17:50	3. 衝突安全	水野幸治氏(名古屋大学)	
	法規と規格			技術者倫理			
	11:20~12:20	1. 自動車技術の標準化	吉田 均氏(日本規格協会)	9:00~10:00	1. 自動車と技術者倫理	雑賀 高氏(工学院大学)	
	制動性能			エンジン性能			
13:20~15:30	1. 制動性能	川口 裕氏(東京電機大学)	10:10~11:20	1. エンジン概論	山根浩二氏(滋賀県立大学)		
振動・騒音性能			11:30~12:20	2. ディーゼル機関	川那辺 洋氏(京都大学)		
15:40~17:50	1. 振動騒音	森村浩明氏(東京工業大学) [JSAE フェローエンジニア]	13:20~14:05	3. ガソリン機関	小熊光晴氏(産業技術総合研究所)		
				14:15~15:00	4. 燃焼と排気	[JSAE プロフェッショナルエンジニア]	
				動力伝達性能			
				15:10~17:20	5. 新燃料・新方式原動機		
					1. 走行性能	山田正俊氏(元中部大学)	
					2. 動力伝達装置		
					3. EV・HV における動力伝達		

* プログラムは講師、会場の都合などにより予告なく変更となる場合があります。

第 61 回自動車技術会賞受賞者決定

本賞は、自動車工学および自動車技術の向上を奨励することを目的として1951年に創設されました。今回は学術貢献賞1件、浅原賞学術奨励賞4件、浅原賞技術功労賞1件、論文賞9件、技術開発賞8件です。(所属名称等は2011年4月現在)
授賞式は2011年5月19日(木)パシフィック横浜にて行いました。
詳細は本会ウェブサイトをご覧ください。

※自動車に関する学術の進歩発達に貢献しその功績が顕著な個人会員に贈られる賞

学術貢献賞

日米間のエンジン研究の学術的および技術的發展に多大な貢献



David E. Foster 氏
University of Wisconsin-Madison

※満37才未満であり、過去1年以内に自動車工学又は自動車技術に寄与する論文等を発表した将来性のある新進の個人会員に贈られる賞(初代会長 浅原源七氏の提案により設立)

浅原賞学術奨励賞

LESによるガソリンエンジン筒内燃焼計算のための火炎伝播モデルの開発

■掲載誌：自動車技術会論文集 Vol.41 No.4



小坂英雅氏
株式会社豊田中央研究所

浅原賞学術奨励賞

Development of Clean Diesel NO_x After-treatment System with Sulfur Trap Catalyst

■掲載誌：SAE Paper No.2010-01-0303



西岡寛真氏
トヨタ自動車株式会社

浅原賞学術奨励賞

人体FEモデルを用いた歩行者腰部傷害評価指標の検討

■掲載誌：自動車技術会論文集 Vol.41 No.3



池田美和子氏
株式会社本田技術研究所

浅原賞学術奨励賞

魚群ルールを適用した柔軟に環境適応する群走行制御

■掲載誌：学術講演会前刷集 No.69-10



藤田 晋氏
日産自動車株式会社

浅原賞技術功労賞

自動車用電気電子機器及び同評価法の開発に永年従事し、自動車の機能性能向上に寄与



稲津雅弘氏
トヨタ自動車株式会社

※過去3年間に自動車工学又は自動車技術の発展に寄与する論文を発表した個人会員および共著者に贈られる賞

論文賞

予見時間可変モデルを用いた可変配光前照灯(AFS)制御時の運行動態解析

■掲載誌：自動車技術会論文集 Vol.41 No.5



堀井泰聡氏
株式会社デンソー



土居俊一氏
香川大学



和田隆広氏
香川大学



森川慶祐氏
株式会社デンソー

論文賞

HCCI燃焼における高温酸化反応の個性に関する考察

■掲載誌：自動車技術会論文集 Vol.40 No.6



柴田 元氏
北海道大学



漆原友則氏
日産自動車株式会社

論文賞

車両運動が操舵トルクに及ぼす影響を補償する電動パワーステアリングの制御

■掲載誌：自動車技術会論文集 Vol.40 No.6



久代育生氏
トヨタ自動車株式会社



山崎一平氏
トヨタ自動車株式会社



国弘洋司氏
トヨタ自動車株式会社

論文賞

エネルギー最適制御理論に基づくハイブリッド電気自動車のエネルギーフロー制御(第2報)ーエンジン・モータ間にCVTがある場合ー

■掲載誌：自動車技術会論文集 Vol.41 No.5



内田博志氏
東京工業大学



福島直人氏
東京工業大学



萩原一郎氏
東京工業大学

論文賞

人体 FE モデルを用いたシート着座時の尻滑りメカニズムの考察

■掲載誌：自動車技術会論文集 Vol.40 No.2



林 重希氏
トヨタ自動車株式会社



安木 剛氏
トヨタ自動車株式会社



北川裕一氏
トヨタ自動車株式会社



高比良与志樹氏
トヨタテクニカルイノベーション株式会社

論文賞

低圧パイロット噴射と高圧メイン噴射を組み合わせた混合律速型低温ディーゼル燃焼法

■掲載誌：自動車技術会論文集 Vol.41 No.2



北村高明氏
財団法人日本自動車研究所



伊藤貴之氏
財団法人日本自動車研究所

論文賞

歩行者ダミーによる膝部傷害予測手法に関する検討

■掲載誌：自動車技術会論文集 Vol.40 No.6



高橋裕公氏
株式会社本田技術研究所



岡元雅義氏
株式会社本田技術研究所



秋山朗彦氏
株式会社本田技術研究所



菊池裕二氏
株式会社本田技術研究所

論文賞

ガソリン HCCI 機関における燃料特性と自己着火に関する検討(第1報),(第2報)

■掲載誌：自動車技術会論文集 Vol.40 No.1, Vol.41 No.3



養祖 隆氏
マツダ株式会社



山川正尚氏
マツダ株式会社

論文賞

国内排出ガス規制対応 2.0L 直噴ディーゼルエンジンの開発(第2報)

■掲載誌：自動車技術会論文集 Vol.41 No.1



米谷州平氏
日産自動車株式会社



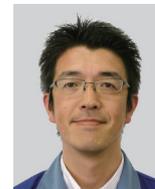
石橋康隆氏
日産自動車株式会社



一宮康明氏
日産自動車株式会社



古賀俊雅氏
日産自動車株式会社



田中重行氏
コスモ石油株式会社



草鹿 仁氏
早稲田大学

第 61 回自動車技術会賞

※過去 3 年間に自動車技術の発展に役立つ新製品又は新技術を開発した個人会員および共同開発者に贈られる賞

技術開発賞

低コストでの軽量化を実現したアルミ押し出し材製リヤロアアームの開発

■本誌 (P.91-95) にて紹介



四谷剛毅氏
スズキ株式会社



山内 亮氏
スズキ株式会社



木下和重氏
スズキ株式会社

技術開発賞

次世代型中型商用車用スーパークリーンディーゼルエンジンの開発

■本誌 (P.4-5) にて紹介



高橋英樹氏
いすゞ自動車株式会社



高嶋輝之氏
株式会社いすゞ中央研究所



大石和貴氏
いすゞ自動車株式会社



佐野弘幸氏
いすゞ自動車株式会社



泉 和彦氏
いすゞ自動車株式会社

技術開発賞

プラグインハイブリッドシステム

■会誌 3 月号 Vol.65 No.3 (P.60-65) にて紹介



小松雅行氏
トヨタ自動車株式会社



伏木俊介氏
トヨタ自動車株式会社



泉 純太氏
トヨタ自動車株式会社



光谷典丈氏
トヨタ自動車株式会社



高田登志広氏
トヨタ自動車株式会社

技術開発賞

1 モーター 2 クラッチ パラレルフルハイブリッドシステムの開発

■次号会誌 7 月号 Vol.65 No.7 にて紹介予定



早崎康市氏
日産自動車株式会社



石井 繁氏
日産自動車株式会社



阿部達夫氏
日産自動車株式会社



菅 章二氏
日産自動車株式会社



中条桂介氏
日産自動車株式会社

技術開発賞

世界初、電動型制御ブレーキシステムの開発

■次号会誌7月号 Vol.65 No.7にて紹介予定



小池雄一氏
日産自動車株式会社



印南敏之氏
日立オートモティブシステムズ株式会社



浅野泰彰氏
日産自動車株式会社



伊藤義徳氏
日産自動車株式会社

技術開発賞

ステレオカメラによる運転支援システムの開発

■本誌(P.6-7)にて紹介



柴田英司氏
富士重工業株式会社



工藤新也氏
富士重工業株式会社



加藤寛基氏
富士重工業株式会社



関口弘幸氏
富士重工業株式会社



丸山 匡氏
富士重工業株式会社

技術開発賞

世界初、副変速機搭載による小型・軽量・省燃費を達成した新型CVTの開発

■次号会誌7月号 Vol.65 No.7にて紹介予定



中野晴久氏
ジヤトコ株式会社



小野里直哉氏
日産自動車株式会社



若山英史氏
ジヤトコ株式会社



立石純一郎氏
ジヤトコ株式会社

技術開発賞

プローブ情報を活用したテレマティクスによる環境・安全技術の開発と実用化

■本誌(P.8-9)にて紹介



今井 武氏
本田技研工業株式会社



新井雅之氏
株式会社本田技術研究所



野川忠文氏
本田技研工業株式会社



菅原愛子氏
本田技研工業株式会社



仙石浩嗣氏
本田技研工業株式会社

報 告

第2回技術教育賞受賞者決定

本賞は、学校および社会教育における、自動車技術に関する人材育成・教育の向上発展を奨励することを目的として2009年に設置されました。

技術教育賞

全日本学生フォーミュラ大会および関東支部学生活動などの創造的活動への指導と支援



加藤幹夫氏
元 本田技術研究所

技術教育賞

全日本学生フォーミュラ大会への参加による文理融合型ものづくり教育の実践



鈴木 隆氏
上智大学

技術教育賞

学生や若手技術者を対象とした創造的人材育成



岡村 宏氏
芝浦工業大学

報 告

2010年秋季大会学術講演会優秀講演発表賞受賞者

問合せ先：技術・規格グループ 小高 E-mail: tech@jsae.or.jp

優秀講演発表賞は、“学術講演会における発表水準の向上を図る”ことを目的に、春季及び秋季学術講演会において授賞しています。授賞件数は講演発表数の2%以内とし、加えて今回から37歳未満の若手技術者の受賞枠設けました。選考は、学術講演会の聴講者による評価をもとに学術講演会運営委員会で行っています。今回は、下記5名の方が受賞されました。授賞式は、2011年春季大会会期中の5月19日(木)にパシフィコ横浜にて開催されました。



栗本 直規氏
(株)デンソー

(講演番号: 54)

ノズル形状に対するディーゼル噴霧の応答曲面モデルの構築



原田 脩史氏
日立オートモティブシステムズ(株)

(講演番号: 120)

運動性能向上のためのセミアクティブサスペンションによる接地荷重制御



金子 勇人氏
トヨタ自動車(株)

(講演番号: 209)

リバースエンジニアリングによる前突ダミーFEモデルの開発



徳田 暁氏
名古屋大学

(講演番号: 39)

サッカーディック・イントルージョンを使いメンタル・ワークロードを推定する研究



和田 武氏
(株)本田技術研究所

(講演番号: 301)

ブロック積層接合による中空構造のアルミニウム合金エンジン部品の高速試作技法



2010年秋季大会学術講演会会場(西日本総合展示場)

新刊案内

新日英中自動車用語辞典

問合せ先：出版グループ 吉村 Tel.03-3262-8215 E-mail: book@jsae.or.jp

新たに、「EV・ハイブリッド」「新素材」などの新技術に関する用語約2,000語を追加し、更に英文解説を追加しました。日英中3ヶ国語の自動車用語辞典として、多くの研究者、技術者に愛用されており自動車エンジニア必携の書です。

【発行日】2011年5月

【仕様】B6判/1,628ページ 約25,000語収録

【価格】定価：8,400円 会員価格：6,720円 送料：750円(消費税込)

詳細及び購入方法は、本会ウェブサイトの出版案内をご覧ください。

<http://tech.jsae.or.jp/hanbai/>





「地域公共交通づくりハンドブック」

平成18年に施行された、需給調整規制廃止を柱とする道路運送法の改正以降、バス事業については、利用者ニーズに応じた運賃など多様なサービスの提供が促進されてきました。しかし、その一方で、過疎化の進行やマイカーの普及等により、地方部では鉄軌道や路線バスの撤退という事態が生じ、いわゆる公共交通空白地域の発生や拡大、あるいは空白ではなくとも運行頻度の減少によって利用者の利便性が低下している地域が増加するなど、地域公共交通の確保が大きな課題となっています。このような状況に対して、近年、地域のニーズに応じ、コミュニティバス、乗合タクシー、市町村バス、NPO等によるボランティア有償運送など、多様な形態の運送サービスが導入されるようになりました。

これらの運送サービスの導入にあたっては、地方公共団体が主体的に地域公共交通について検討することが必要になっていますが、これまで、そのために必要な地域公共交通に関する考え方や専門的な知識について、まちづくりとの関係から簡潔に

解説した冊子は残念ながらありませんでした。

本ハンドブックは、地域公共交通に関する考え方や専門的な知識を解説することにより地方公共団体の担当の方々の理解を深められるようにするとともに、地域公共交通に関係する方々が同じ認識のもと連携し、地域の状況に即した施策、対処方法を見出すことにより、より良い形で地域公共交通を確保するための手引書となるよう作成しました。なお、詳細内容についてはコミュニティバス導入を念頭においた記述となっておりますが、考え方は他の交通機関にも適用できます。幅広く手段を検討し、地域に合った手段を選ぶよう心がけましょう。

<http://www.mlit.go.jp/common/000036945.pdf>

(お問い合わせ先)

国土交通省自動車交通局旅客課

TEL：(03) 5253-8111 (内線 41253) 直通(03) 5253-8573



書店でも購入できます

書泉グランデにて下記の書籍を取扱っております。

- ・自動車技術(2009年8月号～最新号)
- ・新日英中自動車用語辞典(2011年5月発刊)
- ・自動車工学—基礎—(2009年3月追補版)
- ・自動車技術ハンドブック第1分冊基礎・理論編
- ・自動車技術ハンドブック第2分冊環境・安全編
- ・自動車技術ハンドブック第3分冊設計(デザイン・ボディ)編
- ・自動車技術ハンドブック第4分冊設計(パワートレイン)編
- ・自動車技術ハンドブック第5分冊設計(シャシ)編
- ・自動車技術ハンドブック第6分冊試験・評価(パワートレイン)編
- ・自動車技術ハンドブック第7分冊試験・評価(車両)編
- ・自動車技術ハンドブック第8分冊生産・品質編
- ・自動車技術ハンドブック第9分冊整備・リサイクル・LCA編
- ・自動車技術ハンドブック第10分冊EV・ハイブリッド編

◆書泉グランデ 6F

東京都千代田区神田神保町1-3-2

Tel. 03-3295-0011(代表)

最寄駅：都営新宿線 神保町 徒歩3分

公益社団法人 自動車技術会 倫理規定

自動車技術が人類、社会、産業界に及ぼす影響は極めて大きく、かつグローバルで多岐にわたっています。我々自動車技術会会員は、このような状況をよく認識し、専門的知識、技術、経験を最大限に発揮し技術の発展に寄与することはもとより、設立の趣旨を踏まえ人類の安全・健康・福祉の向上、地球環境の保全のために、最善を尽くすことを誓い以下のよう
(綱領)

1. (技術者としての責務) 専門的知識、技術、経験、良識に基づき、「豊かな環境」、「健全な社会」、「安心で健康な生活」の増進・向上を促進するために最善を尽くします。
2. (社会に対する貢献) 現在及び将来の人々の安全と福祉、健康に対する責任を自覚し、自然及び地球環境の保全に努め、人類の持続的発展を目指して全力を尽くします。
3. (自己研鑽・技術継承) 専門的知識、技術、経験、人格などを継続的な自己研鑽により常に高める努力をします。また後進に対し積極的に指導、援助、激励を行い技術継承に努めます。
4. (権利の尊重) 互いに人権、権利、プライバシーを尊重し、他者の業績である知的成果、知的財産権を侵しません。
5. (情報の発信) 常に中立的、客観的な立場から誠意を持って研究内容や成果を社会に正しく説明するように努めます。
6. (国際性・公平性) 国際的視野を持ち文化・民族の多様性に配慮し、全ての人々に公平・誠実に対応します。

支部連絡先

- 北海道支部** 〒060-8628 北海道札幌市北区北13条西8
北海道大学大学院 工学研究科エネルギー環境システム専攻
Tel. 011-706-6381 Fax. 011-706-7889
- 東北支部** 〒986-8580 宮城県石巻市南境新水戸1
石巻専修大学 理工学部
Tel. 0225-22-7716 ex3123 Fax. 0225-22-7746
- 関東支部** 〒252-0805 藤沢市円行2-25-1
セミナーハウス湘南台・いすゞ自動車(株)内
Tel. 0466-52-5758 Fax. 0466-52-5740
- 中部支部** 〒448-8661 愛知県刈谷市昭和町1-1
(株)デンソー内
Tel. 0566-25-5953 Fax. 0566-25-4897
- 関西支部** 〒531-6008 大阪市北区大淀中1-1-88-800
マツダ(株)大阪支社内
Tel. 06-6451-3630 Fax. 06-6451-3631
- 九州支部** 〒819-0395 福岡市西区元岡744
九州大学大学院工学研究院
機械工学部門
Tel. 092-802-3155 Fax. 092-802-3155

●複写をされる方に

本誌に掲載された著作物を複写したい方は、次の(一社)学術著作権協会より許諾を受けてください。但し、(株)日本複写権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業等法人はその必要がありません。
著作物の転載・翻訳のような複写以外の許諾は、直接本会へご連絡下さい。

一般社団法人学術著作権協会

〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル
Tel 03-3475-5618 Fax 03-3475-5619
E-mail info@jaacc.jp

●アメリカ合衆国における複写については、下記へ連絡して下さい。

Copyright Clearance Center, Inc. 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923,
U.S.A. Phone 1-978-750-8400 Fax 1-978-646-8600
http://copyright.com/

©公益社団法人 自動車技術会 2011

本誌に掲載されたすべての内容は、公益社団法人自動車技術会の許可なく転載・複写することはできません。

会誌編集委員会

- 委員長** 伊藤利彦(日産自動車)
副委員長 天谷賢児(群馬大学)
幹事 高橋裕樹(本田技術研究所)
西山一郎(日野自動車)
委員 神谷保(トヨタ自動車)
栗谷川幸代(日本大学)
島岡信次(マツダ)
関根道昭(交通安全環境研究所)
竹内雄一(富士重工業)
玉巻宏章(スズキ)
田中浩文(ダイハツ工業)
橋川淳(デンソー)
藤岡哲雄(三菱自動車工業)
古谷博秀(産業技術総合研究所)
松本純一(日本自動車研究所)
武藤一夫(静岡理科大学)
矢澤滋夫(三菱ふそうトラック・バス)
山岡士朗(日立製作所)
吉川暢宏(東京大学)
脇村智文(いすゞ自動車)
渡邊泰州(UDトラックス)

編集後記

自動車製造における基盤要素技術(鋳造技術、鍛造技術、切削加工、金型技術、プレス技術、塗装技術など)の中で、自動車製造に関わる新しい素材や成形技術に焦点をあて、今回は「自動車の新しい素材と成形技術」を特集テーマとしました。従来の金属系の材料およびその加工法に加えて、将来自動車への適用が期待されるレアメタル、バイオプラスチックといった新素材および半溶融・半凝固加工や摩擦攪拌点接合法(FSJ)のような新しい加工法について着目し、その技術の役割・事例・課題、そして今後の展望について紹介しました。一脈でも、皆様のものづくりのお役に立てられるならば、望外の喜びです。(武藤一夫)

本特集号では、自動車製造の基盤技術である材料開発および成形技術について紹介しています。自動車の軽量化、低コスト化、環境対応などのさまざまな課題に対して、新しい素材や成形技術の適用が期待されています。これらの動向を紹介すると共に、自動車へ適用された開発事例および今後の展望も併せて紹介しています。これらの記事が、皆様のものづくりのお役に立てば幸いです。(栗谷川 幸代)

自動車技術 Vol. 65, No. 6, 2011.

2011年5月25日 印刷
2011年6月1日 発行

編集発行人 新井 雅隆

発行所 公益社団法人 自動車技術会
〒102-0076 東京都千代田区五番町10番2号
電話 03-3262-8211

印刷所 株式会社 精興社

定価 2,625円(本体2,500円)(〒100円)