

レジェンド企画

第4回 吉岡哲也(東京海洋大学) Part4

I

技術の窓

統合知が拓く次世代モビリティ教育—九州大学オートモーティブサイエンス専攻の挑戦

廣田正樹(九州大学大学院工学研究院)

2

特集

環境に貢献する車体技術

発行日(発行月1日)より特集記事の抄録をスマートフォンでご覧いただけます。

●総括展望		
自動車の電動化動向とアルミニウム合金適用技術	6	
櫻井健夫(軽金属学会)		
●車体軽量化		
圧着前処理工程, 防食工程レスを実現する太物アルミ電線用防食端子の開発	20	
外池 翔(古河A5)		
リサイクル炭素繊維と植物由来材料を活用した軽量CFRP バックシェルシート開発	26	
梅村康太・赤池文敏(トヨタ紡織)		
●空気抵抗低減		
リブレット技術による空力性能向上の最前線—レースカー・航空機・風車への実用化	42	
中山睦喜・由比藤 崇(ニコン)		
●空調エネルギー低減		
日中放射冷却素材の市場浸透と今後の展望	50	
末光真大(SPACECOOL)		
●生産プロセスの改善		
トヨタのギガキャストとは	62	
五十嵐 久人(トヨタ自動車)		
木質材料と自動車	12	
西村拓也(静岡大学)		
バイオエタノールからさまざまな基礎化学品を製造可能とするRevolefin™ 技術	34	
垣平 洋(旭化成)		
生物模倣による遮熱表皮の開発	56	
井沢有希・宮崎健司・上田泰弘・網場佳奈(トヨタ紡織) 上玉利 剛・正山 準(セーレン)		
乗り遅れるな! いよいよ国内でも3Dプリンタによるデジタル製造が動き出した	68	
並木隆生(スリーディー・システムズ・ジャパン)		

Hot Topics

旬な話題を集めました

エンジンの快音化のための研究—燃焼音の音質低下を抑制するには?—	76	
小西敬三(本田技術研究所) 鳥居建史・西川智博(本田技研工業)		
地図情報を活用したヘッドランプ配光制御技術におけるカーブ走行時の視認性評価	84	
太田脩平・高本周作・関 崇博(三菱電機)		
「車が走るたび, 水素が生まれる」—その未来を支える室温・低電力の水分解技術	90	
齋藤健一(広島大学)		
直流アークプラズマを用いた金属粉末球状化／微粉除去プロセスの開発	98	
板垣宏知(産業技術総合研究所)		
高速物性スクリーニングによる高効率熱電変換材料の開発	104	
小峰啓史(茨城大学大学院)		
物理ベース機械学習手法による自動車空力性能の高速な予測	112	
堀江正信(RICOS)		

超の世界

鉄原子を集めたナノサイズの分子の合成に初めて成功

田中奏多(京都大学化学研究所)

118

なるほどのコーナー
スポットライト

スパーサー構造を導入した次世代燃料電池向け電解質材料の新設計コンセプト

野呂篤史・梶田貴都(名古屋大学大学院)

120

標準化活動レポート

加州OBD II法規, 欧州EURO 7法規改定における各国標準化活動

三浦広土(トヨタ自動車) 錦 晃平(フジクラ)

122

匠の技

設備保全の心を伝える匠の技

波谷 和美氏
細田仁志(マツダ)

126

リレーエッセイ
学生フォーミュラの日々そして今

挑戦の先にあるもの

小杉 直(ヤマハ発動機)

127

みんなのモーターサイクル工学講座

ガソリンエンジンの基礎理論

監修: みんなのモーターサイクル工学講座制作委員会

128

技術会通信	
会員	142
会議予定	143
参加者募集	148
第76回 自動車技術会賞 募集要項	151
2024年度 編集・出版功績感謝状授与者	153

次号特集

次世代の自動車に求められる「音」と「振動」技術の最前線

どのような「音」と「振動」の技術がこれからの自動車に必要なのか? 先駆的な研究開発事例をご紹介します。

乞うご期待!!

今月の表紙

スバル フォレスター

堂々としたプロポーションと機能的な造形, アクティブで上質なインテリアが特徴のSUVです。独自のストロングハイブリッドシステムが, スバルらしい爽快でタフな走りの愉しさと燃費性能を両立させます。

車名・型式	スバル・5AA-SLG
全長(mm)	4,655
全幅(mm)	1,830
全高(mm)	1,730
車両重量(kg)	1,750
車両定員(名)	5
最小回転半径(m)	5.4
総排気量(L)	2,498
最大出力(kW/rpm)	118/5,600
最大トルク(Nm/rpm)	209/4,000-4,400



(SUBARU)

読者の皆様へ

本誌アンケートのお願い

皆様の声をお聞かせください

アンケートのご回答はこちら

設問は6問、3分ほどでご回答いただけます!

会誌電子ブックのご案内

●電子ブックの印刷時は, 高解像度版PDFをご利用ください。

●PDFのテキストコピー機能はご利用いただけません。