

環境規制とお客様ニーズ ..... I  
大拔哲雄 (自動車技術会 規格担当理事)

## 技術の窓

Π型思考で生まれる創発特性の活用

田中健次 (電気通信大学)

2

## 特集

# 電動化と電力エネルギー供給の未来



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

次世代自動車を取り巻く環境変化と  
2030年までの将来展望 ..... 4  
阿江佑宜 (矢野経済研究所)

世界の自動車燃費規制の進展と電動化の  
展望 ..... 26  
西野浩介 (三井物産戦略研究所)

EVシフトのインパクトとイニシアチブを  
巡る攻防 ..... 11  
風間智英 (野村総合研究所)

急速充電技術の国際標準化に関する  
将来展望 ..... 33  
姉川尚史 (CHAdeMO 協議会)

2019年「水素エネルギー」はどこまで  
広がっているか? ..... 19  
新エネルギーシステム課水素・燃料電池戦略室 (経済産業省)

### ● 電動化技術の動向

新型プリウスPHVのシステム開発  
..... 39  
市川真士・武内博明・福田 滋・木野村 茂樹・富田芳樹  
鈴木陽介・平沢崇彦 (トヨタ自動車)

自動車駆動用全節巻スイッチトリラクタン  
スモータ ..... 47  
石川智一 (デンソー)

### ● EVへのワイヤレス給電の最新動向

EV向けマイクロ波—ワイヤレス給電技術  
の現状と今後の展開 ..... 53  
篠原真毅 (京都大学)

超小型電動モビリティ向けワイヤレス給電  
の実証事例 ..... 72  
鶴田義範 (ダイヘン)

EV用ワイヤレス電力伝送システム  
国際標準化状況 ..... 60  
三木隆彦 (トヨタ自動車)

走行中ワイヤレス給電の技術紹介  
..... 78  
居村岳広 (東京理科大学)

CISPRでの放射妨害波許容値の国際検討  
状況 ..... 66  
三沢宣貴 (TDK)

### ● 電力エネルギー供給と V2X

電気自動車・電力システムの統合を見据えたエネ  
ルギーマネジメントの取組みとキャンパス実証 ..... 86  
太田 豊 (東京都立大学)

走る蓄電池としてのEV活用  
..... 92  
池添圭吾・林 隆介 (日産自動車)

## リレーエッセイ

学生フォーミュラ  
の日々そして今

自分の礎になった学生フォーミュラ活動

荒牧 耀(ヤマハ発動機)

99

## 超の世界

皮膚が触覚センサとして機能する仕組み

筒井 仰・藤原裕展(理化学研究所 生命機能科学研究センター)

100

なるほどのコーナー  
スポットライト

AIがひらく外観検査の未来「0.1mmの不良を検出する品質検査AI」報道発表解説

テコムズ

102

標準化活動  
レポート

電子電気システムの機能安全に関する標準化活動—ISO 26262:2018改正版の発行—

大村一世(日産自動車)川名茂之(トヨタ自動車)

104

技術会議活動  
レポート

2019年度 自動車技術会春季大会 デザイン部門委員会企画フォーラム

自動運転・コネクティビティ時代のモビリティデザイン

田中昭彦(ヤマハ発動機)高橋雅仁(UDトラックス)谷隅英樹(ダイハツ工業)藤井昌人(いすゞ自動車)  
松浦雅彦(GKダイナミクス)山崎章弘(東京アールアンドデー)

106

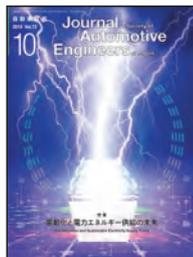
## 技術会通信

会 員	111
2019年度 キッズエンジニア 運営功績感謝状授与	111
2019年度 学生フォーミュラ日本大会 運営功績感謝状授与	111
会議予定	112
参加者募集	116

## 表紙のコメント

「電力エネルギー」と聞き「蓄電」を思い浮かべ、学生時代の先生が「雷を蓄電出来たらノーベル賞ものだ」と言った言葉を思い出してこの絵を作りました。

関口 徹(UDトラックス)



## 次号特集

### 低炭素社会に向けた新材料・技術

新材料と関連技術は、代替や長寿命化などを通して低炭素社会の実現に貢献しています。その最新動向を紹介します。

乞うご期待!!

## エンジンベンチ向け

### CANバス接続型制御/計測モジュール

For condition monitoring & control, integrated into the automation system



imc CANSASはCANバスへ接続する計測/制御モジュールです。パレットと組み合わせた計測器の効率的な運用を提案し、エンジンベンチの稼働率向上に貢献します。

東陽テクニカ CANSAS で検索!