

特集

物流・輸送業界の2024年問題が及ぼす影響と今後

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

物流2024年問題を受けた現状と自動化への期待

小林一幸・三浦俊一(野村総合研究所)

4

● 2024年問題に関する社会動向

物流2024年問題に関わる法規制動向

紺野博行(国土交通省)

10

● 自動運転技術の開発動向

高速道幹線輸送自動運転
大型トラックの取組み

瀧見新平(いすゞ自動車)

20

自動運転バスの現状と今後

瀬川雅也(先進モビリティ)

24

● 物流の効率化に向けた動き

量子コンピュータによるトラック輸送ルート
の最適化

齊藤岳穂・森山英二・川上雄史・三宅範幸(アイシン)

40

輸送会社が取組むモーダル
シフトへの挑戦

藤井一輝(サンキュー・トランスポート・中部)

46

ロボットを公道で走行させるエッセンス
—ラストワンマイル配送を担うために—

木村寛明(ロボハイ)

30

物流ラストワンマイルにおけるドローン輸送:
現状と将来展望

森内倫子(プロドローン)

36

物流の社会課題解決の鍵「物流情報プラット
フォーム」構築を目指して

坂田 優(Hacobu)

52

物流施設における自動化に係る展望

井上文彦(NX総合研究所)

58

Hot Topics

旬な話題を集めました

台上試験装置を用いた車両性能評価時に
おける実路走行風の再現とその影響把握

奥井伸宜(自動車技術総合機構)

64

透明樹脂成形における
不良発生原因の究明

横尾大輔(芝浦機械)

86

潜在的危険場面における
注意喚起提示法の評価

福田悠人・香西俊彦・岩瀬 勉(群馬大学大学院)

72

ユビキタス元素によるチタン材の高強度化合
金設計とスポンジ廃材の再資源化への適用

近藤勝義(大阪大学)

92

太陽光と海水からグリーン水素を発生する
非貴金属系の光触媒を開発

染川正一(東京都立産業技術研究センター)

80

CAEシミュレーションを利用した水素エンジンの設
計により、予測結果と実際の結果の相関を改善

ニック・タイニー(Realis Simulation Inc.)

100

超 の 世界

ポジトロニウムのレーザー冷却の実現
吉岡孝高 (東京大学大学院)

108

なるほどのコーナー
スポットライト

次世代モビリティ向けの組立式汎用フレーム「M-BASE」—組立式の車体フレームで製造プロセスを簡素化—
齋藤圭吾・村上雄紀・田部晃希 (ユタカ技研)

112

標準化活動レポート

THOR 50Mの胸リブ単体試験方法の開発と標準化に向けた提案

谷口昌幸 (日本自動車研究所) 増田光利 (トヨタ自動車) 三上秀則 (本田技研工業) 加納祐輔 (三菱自動車工業)
北村啓多 (スズキ) 諏訪智都 (SUBARU) 長谷 崇 (マツダ)

114

匠 の 技

設備のメンテナンスと修理技能の伝承 堀口憲二氏
上原 浩一郎 (三菱自動車工業)

117

学自研活動レポート

2024年度関東支部学自研活動の紹介 鈴木 裕 (東京大学大学院)

118

2024年度中部支部学自研活動の紹介 津原佳弥 (名城大学)

120

〈お知らせ〉

5月号の「みんなのモーターサイクル工学講座」は、都合により休載させていただきます。
次回は、6月号に掲載予定です。

楽しみにして下さっていた読者の皆さまには、ご迷惑をおかけし、大変申し訳ございません。

技術会通信

会員 122
 会議予定 123
 新刊案内 128
 報告 第19回自動車エンジニアレベル認定 130
 報告 2024年度「学生・キッズ向け事業支援金」寄付者 132
 報告 2024年度 キッズエンジニア 運営功績感謝状 132
 報告 令和7年度 文部科学大臣表彰 科学技術賞(開発部門・研究部門) ... 133

次号特集

新たなエミッション規制と対応技術

エンジン排気に加え、今後規制されるブレーキやタイヤの摩耗粉塵も含め、環境への影響を踏まえて紹介します。

乞うご期待!!

今月の表紙

三菱自動車の電動化技術と四輪制御技術の粋を集めたフラッグシップモデル。

2024年の大幅改良ではEV航続距離を100km以上とし、より上質で安定した乗り心地や音質を追求したヤマハ製オーディオ採用など、プレミアム感を向上。

車名・型式	三菱アウトランダー (PHEVモデル)・5LA-GNOW
全長(mm)	4,720
全幅(mm)	1,860
全高(mm)	1,750
車両重量(kg)	2,180
車両定員(名)	7
最小回転半径(m)	5.5
エンジン総排気量(L)	2,359
エンジン最高出力(kW/rpm)	98/5000
エンジン最大トルク(Nm/rpm)	195/4300
モーター最高出力前/後(kw)	85/100
モーター最大トルク前/後(Nm)	255/195
駆動用バッテリー種類	リチウムイオン電池
駆動用バッテリー総電圧(V)	355
駆動用バッテリー総電力量(kWh)	22.7



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11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。

