

車体 NEWS

SPRING 2016 春

JAPAN AUTO-BODY INDUSTRIES ASSOCIATION INC.



CONTENTS

巻頭言 2

NEWS 特集

第9回技術発表会を開催 3

2016年度税制改正の概要 10

2015年度補正予算案及び

2016年度予算案の概要 11

NEWS FLASH

本部だより 12

部会だより 14

支部だより 18

官公庁だより 19

会員情報 22

月度活動状況 23

Net Work

vol.82 中京車体工業誌 27

VOICE

株昭和 29

ゼット・エフ・ジャパン(株) 30

そこが知りたい

第28回 「ETC2.0でどう変わる」 31

働くクルマたち

第12回 バス 33

Coffee Break 35

我が社の元気人 37

DATA FLASH

2015年4月～2016年1月

会員生産状況概要 38

編集後記 41



URL: www.jabia.or.jp/ E-mail: info@jabia.or.jp

人と地球の いのちを守る。



人と地球のいのちを守る

MORITA



株式会社モリタエコノス

〒581-0067
大阪府八尾市神宮町1番46号
TEL.072-995-0600
www.morita-econos.com

株式会社モリタホールディングス

大阪本社
〒541-0045 大阪市中央区道修町3丁目6番1号
TEL.06-6208-1807
東京本社
〒105-0003 東京都港区西新橋3丁目25番31号
TEL.03-5777-5777
www.morita119.com

株式会社モリタ

本社
〒669-1339 兵庫県三田市テクノパーク1番地の5
TEL.079-568-7800
東京本社
〒105-0003 東京都港区西新橋3丁目25番31号
TEL.03-5777-5070
www.morita119.jp

モリタ宮田工業 株式会社

東京本社
〒105-0014
東京都港区芝2丁目5番6号 芝256スクエアビル4階
TEL.03-3798-5120
茅ヶ崎本社
〒253-8588
神奈川県茅ヶ崎市下町屋1丁目1番1号
TEL.0467-85-1211
www.moritamiyata.com

株式会社モリタ環境テック

〒274-0081
千葉県船橋市小野田町1530番地
TEL.047-457-5111
www.morita119-kt.com

株式会社モリタテクノス

〒669-1339
兵庫県三田市テクノパーク32番地
TEL.079-568-7171
www.morita-technos.com

株式会社北海道モリタ

〒065-0043
札幌市東区苗穂町13丁目2番17号
TEL.011-721-4114
www.h-morita.co.jp

巻頭言

とくだね 特種部会として 今後為すべきこと

副会長・特種部会長 古庄 忠信
(株)イズミ車体製作所・代表取締役会長



とくだね
特種部会部会長を仰せつかっております(株)イズミ車体製作所の古庄です

何故、最初に「特種」に振り仮名を用いたかといいますと、車体工業会の皆様は全員「とくだね」と読まれると思いますが、一般の方は「とくしゅ」と読まれてしまいます。そこであえて仮名をうたせていただきました。部会の主な生産車両は警察車両、車いす移動車が量産車系で、医療防疫車、入浴車、救急車、現金輸送車、消防指揮車、図書館車等が非量産車に分類されます。

特種部会の現況

車種、メーカーによつての増減はありますが、部会全体としては景気の好、不況に左右される車両架装は含まれておりません。東日本大震災のあった2011年以降の5年間で振り返っても、生産実績は計1万2,500台～1万3,500台の間で推移しています。

現在部会員は49社、その中で比較的規模の大きいメーカー系列の会社が数社ありますが、残りは社員30名から150名の中小企業の集団で、会員各社の情報交換も非常に活発です。そのため、車体工業会の行事の出席率も他部会より群を抜いて高く、その都度、部会員同志のコミュニケーションも高められているようです。結果として、会員間の連携、提携と色々なアライアンスが形成されています。具体的には会員同士の繁忙期の外注のやり取りや、遠隔地へのメンテナンスの依頼等が含まれます。このことにより、部会の研修会や車体工業会の行事のタイミングに合わせ、相互にその他の確認や情報交換を行っているようです。それでも、今後を展望すれば課題は山積です。

今後の課題

まず、各社が抱えている問題は人手不足ではないでしょうか。「一品もの」「ハンドメイド」に頼る製品、故に技術者を育成するのにそれなりの時間を要します。その技術の継承に悩んでいる会社も多いと聞いています。「一品もの」なのでロボット化も難しく、問題解決には新しい知恵と工夫が必要でしょう。

次に環境問題です。工場の生産システムの環境改善は当然ですが、部会内のゴールドラベル取得会社は4社

です。もっと意識を高めていきたいと思います。

最も重視すべきは、社員の働く環境問題です。塗装従事者の就業状況は決して良くありません。マスクや保護具の徹底着用は勿論ですが塗料や下地剤の再検討も含め、今後の課題として努力が必要でしょう。

製作する車両にも環境改善の余地はまだあります。シャシメーカーの分野は別にしても、例えば発動発電機のエネルギーをEV化するとか、冷房エンジンをCO2ゼロにするとか、それにはソーラー発電も共有するとか、エンドユーザーへの提案可能な分野はその気になれば、たくさんあります。

また、これまでの部会活動の一環として特筆すべきはまず、検査法人殿との技術検討会があります。2005年度から始まり、2008・2010年度は日程の都合で未開催でしたが、今年度で9回目になります。回を重ねる毎に双方による活発な議論が繰り広げられています。近年では、2012年に「シートベルトアンカ試験成績書 保安基準適合証明の運用基準」に関するJABIA規格を制定、2015年には「扉開放防止 保安基準適合証明の運用基準」のJABIA規格を制定しました。ワーキンググループで活動された皆様方、本当にご苦労様でした。

チャレンジ5活動による提言の活用

次に、車体工業会に車体業界の将来ビジョンを検討する為に生まれた「チャレンジ5推進委員会」(矢野彰一委員長)があります。その中でこれまで議論してきた

- 情報の交換や共有、人材育成、業界の交流を目的とするコンソーシアムの確立
 - 異業種企業の研究開発をもとに事業化につなげる
 - 選択と集中による事業の方向性を確立
 - 地場独立系中小企業の事業活性化の検討
- 等々を年度毎に報告書として全会員に配布、発表してきました。部会の皆様は勿論、車体工業会全会員の皆様にも是非これをもう一度熟読され、今後の会社経営のヒントにいただければこれ以上の幸せはありません。

車体工業会会員の皆様のご支援に感謝申し上げますとともに、これからも特種部会をよろしくお願ひしまして、各社のご健勝をお祈り申し上げます。



NEWS 特集

第9回技術発表会を開催

中央技術委員会(委員長・筆谷高明・極東開発工業㈱会長)では、1月14日、くるまプラザにおいて、第9回技術発表会を開催した。冒頭、主催者を代表し筆谷委員長から、次のような挨拶があった。

昨年一年間の車体工業会の生産台数(非量産車)は堅調であった。その状態が続けられるよう期待している。

最近の新聞を見ると、「TPP」の3文字が毎日載っている。TPPが実行されると、世界の40%の経済圏で関税が限りなくゼロとなる。まさにグローバルの進展である。また、今回の発表テーマにも関係する「IoT」という文字もよく見られる。あらゆるモノの情報を、インターネットを介してやりとりする社会になりつつある。TPPとIoTは、車体工業会も避けては通れないと思っている。そういう状況が近々来るとしても、一番大切なのは、製品のイノベーションを続けていくことだと思う。

今回は、6つの部会から、1件ずつ発表していただく。車工会全体のレベルアップと将来に向けての勉強会として、皆さんと一緒に参考としていきたい。



消防車のCAN化について

(株)モリタ

商品開発第一部
元野 等 氏



1. はじめに

近年では、消防車の高機能化に伴い使用する電子部品は増加し、配線の重量やコストも増加、そこで車載ネットワークCAN(Controller Area Network)の導入で軽量化及び配線コスト削減の達成事例を紹介する。

2. 問題点

数年前までは、消防ポンプなど車両の機器は機械的なアクチュエータで駆動していたが、近年は、多くが液晶ディスプレイ付操作盤と電動アクチュエータに代わっている。消防車の高機能化にともない、以下の問題点が発生した。

(1)制御器が大型化し、センサやアクチュエータまでのワイヤーハーネス長さや重量が増加

- (2)制御器を追加した場合、従来のポイントツーポイント配線ではシステム構成およびプログラムが複雑
- (3)はしご車や空港用化学車などの高機能車は、製造台数が少ないため制御器が非常に高価
- (4)緊急車両であるため安全性、信頼性、重量、コストなどさまざまな面で高い要求を満足することが必要

3. CANの特徴

CANの最大通信速度は、パワートレイン系のHigh Speed CANで最大1Mbps。ボディ系、快適装備系のLow Speed CANで最大125kbpsである。通信速度についてはシリアル通信と比較するとむしろ劣っている。しかし、シリアル通信はエラー検知のための巡回冗長符号をプログラムに実装しなければならないのに対して、CANは巡回冗長符号、エラー検知機能、エラー通知機能、エラーリカバリー機能そして一つの機器の障害がネットワーク全体に波及しないようにするための障害抑制機能などを備えている。またバス型ネットワークであるため機器の増設や削除が簡単にできるなどの利点があり、信頼性の高い柔軟なネットワークとして、弊社では2002年より採用している。

4. CANの導入事例

(1) はしご車

35m級はしご車のバスケットと操作台を接続する梯子ワイヤーハーネスは約50mあるため、バスケットの操作レバーやアクチュエータを制御器に取り込みCANを使用してバスケットと操作台を接続した結果、50m×20本の配線を削減し、約30kgの軽量化と10%のコストダウンを実現した。

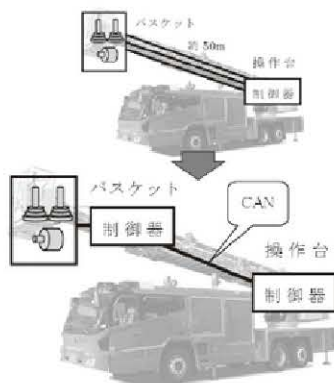


図1 はしご車のCAN化

(2) 空港用化学車

空港用化学車は入出力点数が128点の大型制御器と4個の操作盤で構成されている。制御器の取付け位置に制約があったため、小型で安価な制御器をエリア毎に配置することでワイヤーハーネスの全長を短縮した結果、制御器の数が増加したにも関わらず、約25kgの軽量化と50%のコストダウンを実現した。

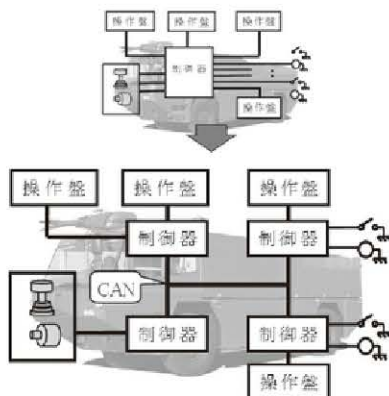


図2 空港用化学車のCAN化

5. まとめ

CAN導入により軽量で、信頼性・柔軟性の高い車載ネットワークの構築が可能となった。また、海外マシンを利用する場合には、バス・トラックで使用されているCANの上位プロトコルであるJ1939を使用するため、今後一層CANの利用範囲は拡大すると考えている。

また次世代車載ネットワークとしてCANを拡張したCAN FD(CAN with Flexible DataRate)や、車載Ethernet(コンピュータネットワークの規格の1つ)などの検討もされており、より安全で信頼性の高い製品づくりを目指したい。

乗降用外の扉開放防止装置の新法規対応への取組みについて

特種部会 乗降用外の扉安全性対応WG

トヨタテクノクラフト株式会社
技術部技術管理室室長
小坂 浩二 氏



1. はじめに

特種車の多くは、お客様のニーズに合わせた扉を製作し取り付けしている。(図1)これらの扉に対しても、扉の解放防止に関わる新法規が適用されるため、特種部会では2013年6月から2014年1月までワーキング活動を重ね、新法規に対応したJABIA規格(JABIA-A1401~5-2015の5本)を作成・制定した。



図1 この扉も対象

2. 法規について

新法規とは、協定規則R11号の技術基準に適合させることであり、車が衝突等で衝撃を受けた際、扉部品であるヒンジやラッチ等が破損変形したり、慣性力によって扉が開いてしまい、乗員が車外へ放出されることを防止するための基準である。

適合確認のためには試験が必要であり、1品物のオリジナル扉で個々に実施することは大変困難な基準となっている。

3. ワーキンググループの活動

(1) 現状の把握

オリジナル扉に使われている扉部品をできる限り共通化・規格化して代表部品の試験成績書による運用を目指すことを目標としたが、思った以上に多種多様の部品・構造(図2)があること、また対象となる車体や扉の構造も曖昧なため、現状を整理、問題点の明確化を図った。3つのチームを作り並行して問題の解決を進めた。

<問題点ごとの3チームによる問題解決>

- ① 扉部品の共通化・規格化推進
- ② 車室を区切る隔壁の構造明確化
- ③ ヒンジが無い特殊な構造の扉の対応

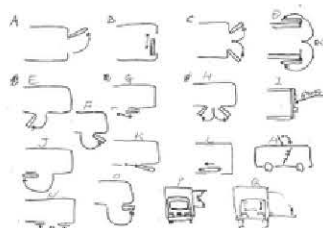


図2

(2) 隔壁の構造明確化

車室と設備室等を区切る隔壁(図3)の構造について、現在製作されている車両の構造例をまとめ、検査法人殿と議論を重ね、覗き窓や入退室口や隙間要件の明確化、車外放出の恐れのない隔壁の構造参考事例集を作り規格化した。

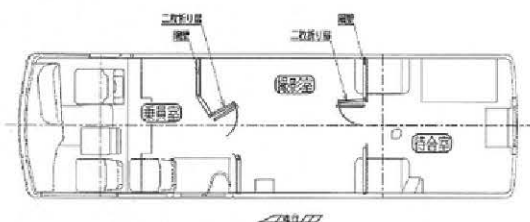


図3

(3) ヒンジの無い扉の対策

現在製作している規定にない特殊な構造の扉について、実例を示して特殊扉として適用除外にできるように働きかけたが、規定されている扉以外は試験成績書が必要との扱いを示されたため、協定規則で示されているスライド扉の試験方法を参考にし、一品物の車体を破損させないためにモックを使用した試験方法を提案し、試験方法として規格化した。

(4) 扉部品の共通化・規格化推進

強度試験に必要なヒンジとラッチで、できる限り集約していく活動を進めた結果、ヒンジについては共通化は不可能だが、基準品の試験データに基づいた計算により基準部品より強度が高いことを証明できるのではないかと、ラッチについては、集約化を進める中で1種類に統一できることとなった。慣性試験については、個別の配置を統一化できないため、慣性計算の参考事例により、各社が計算しやすい環境を整えるという対策を立案した。

(5) 対策の実施

これらの対策案を効果確認した上で対策を実施。

強度試験については、ワーキングメンバーが一丸となり、試験方法や治具のアイディア出しや、設計製作を実施。資材部会のタキゲン製造(株)の試験設備の協力を得て予備試験も行い、法規の要求する強度を満たす改良を進めて、試験部品を製作し必要な各種試験を実施(図4)し、すべてのデータを無事に取得した。

並行して規格書の資料作成、慣性計算事例の作成、モック試験方法を作成し、検査法人殿と確認をしながら活動を進めた。



図4

4. 規格制定

以上の対策を無事に完了し、5つのJABIA規格を制定した。

5. まとめ

当ワーキング活動では、多くの会員企業の協力と情熱により、お客様へ従来通りの動くクルマを提供するという大きな成果を上げることが出来た。成果物であるJABIA規格と規格部品を是非有効に活用して頂きたい。

後部突入防止装置の多種多様展開について

～協定規則R58第3次改訂対応
バンパの取組み～

(株)岡山溶接所

マネージメント担当

西田 和英 氏



1. はじめに

当社が後部突入防止装置(※以降リヤバンパ)を開発してきたのは、運輸業界の発展と安心・安全に貢献していくためである。トラック後部へのもぐり込みによる事故の悲惨さ、それを減少させるためのリヤバンパ規制強化が行われたことによる。運転台に乗ったまま操作を可能とした可動式リヤバンパは年々需要が高まり、販売も堅調である。



2. 現行の突入防止装置の必要性・役割

リヤバンパがない場合は、運転席を通過し、トラックの下にもぐり込んでしまい、死亡にも繋がる事故となる。後続車のドライバーだけでなく、後部座席の搭乗者までも死亡する大きな事故に繋がる。



3. もぐり込み事故発生の4つのパターン

- (1) リヤバンパを走行時に取付けていない
- (2) 走行時にリヤバンパが取付位置の高さの要件を満たしていない
- (3) 幅、形状を満たさないリヤバンパを取り付けて走行
- (4) 可動式リヤバンパを付けていても、折畳んだまま走行している

4. リヤバンパの設置状況と荷主の意向

日本自動車工業会による2014年度普通トラック市場動向調査の中で、リヤバンパの設置状況は、15項目中11位となっている。①作業性の低下、②バンパ取付がコストアップの2点が理由と考えられる。

一方、同調査で「荷主の設置してほしい機器の種類」では、15項目中7位であり、荷主が設置して欲しいとする傾向が高いことが分かる。

2つの調査結果から、リヤバンパは、運輸業者、荷主が取引停止や、コンプライアンス違反のリスク等を回避するため、今後需要が伸長すると考えられる。

5. 岡山熔接所の可動式リヤバンパ

このような問題を解決するために、作業効率と強度の高いリヤバンパを開発。Eマークの取得など取組みが評価され、メディアにも掲載、今後はヨーロッパの展示会等、世界に向けてPRを進めていきたい。

当社の製品の優位性は次の3つ

- (1) 様々なメーカーや型式のシャシに取付可能
- (2) トラックの機能に応じて、様々な動きや形状のバンパが選択可能
- (3) キャビン内でボタン一つの操作によりバンパの出し入れが可能

6. これまでの製品開発への取組み

1996年の製品が写真として残る最も古いものとなるが、実際は1990年頃から、お客様のニーズに応え、様々な形状、構造、動きのリヤバンパを提供してきた。様々なケースに対応できる技術が当社の強みであり、上下式・角パイプ・エア式、振り子式、ばね式、回転式(360度)、折りたたみ式、引き出し式(スライド)、前後式(150度)などの製品がある。

ロングダンプ引き出し式(スライド式)



定位置から前方に約300～800mm動かすことができる。ダンプアップ時に荷台との接触を避ける

中型上下式(エア式)



定位置から上に200～300mm動く勾配を上る際に地面との接触を防ぐ



7. バンパの外部形状

法令や規制、お客様の作業性に合わせてバンパの形状を開発してきた。実際に製造したものは、四角、丸、かまぼこで、今後は、たまご等を製造する予定である。

8. バンパの内部構造

強度基準を満たし、かつ、環境・エネルギー問題への適合のために、軽量で強いバンパの内部構造、ストライプ構造(かまぼこ、たまご型用)、ハニカム構造(五角形、八角形)を検討している。



9. 協定規則R58第3次改訂対応

エア圧縮技術、強粘性形状記憶素材を活用したリヤバンパの衝突実験を2通りで行った。①静止したトラックに、時速20kmでトラックを衝突させる、②時速20kmで走行しているトラックに、時速50kmで後ろからトラックを衝突させる、というものである。結果として、衝突時のエアークッション作動で衝撃が緩和され、車体が緩やかに押し戻される。またバンパに変形は発生しなかった。

10. まとめ

安全で環境に優しいトラックが走っている姿を創造しながら製品開発をすること、それが、運輸業界の発展と、業界以外の方の安心や安全を守ることにつながっていると考えている。

フェンダ着雪防止装置について

ジェイ・バス(株)

宇都宮開発設計部
グループリーダー
酒井 健児 氏



1. はじめに

雪は冬の風物詩であるが、その一方で様々な雪害を発生させる。公共交通機関の一つであるバスも雪害により遅延、

運行中止を余儀なくされている。雪害による影響を一つでも改善できれば、バスのドライバーの負担低減とともにバスを利用して頂く乗客の皆様にもより良い高い安全を提供できる。このため、バスのフェンダへの着雪防止装置を考案、開発した。

2. 曲がりたい時に曲がれる。

ハンドルを切ったら曲がるのが当たり前。しかし、降雪地では「曲がらないこと」もあるが、これはあってはならないことである。降雪地域特有の事象とすることは出来ないし、降雪地でのバス事故がドライバーの操作ミスだけでは片づけられないのではないかな。

3. 現状のバス走行に おける雪害

降雪地で、バスのドライバーは、次のような状況で運転を続けており、不安を抱えつつも細心の注意を払うこと



図1

を強いられ、その疲労の蓄積ははかり知れない。

- ・ステアリング系への着雪・着氷による操舵不良への不安(図1)。いざ交差点等でステアすると

フェンダ内の着氷が邪魔をし、ハンドル操作が思い通りにならない。



図2

- ・運行合間での着氷

除去作業の労力(図2)。一運行ごとに除去作業をしないと、次の運行ができない。また除去による防錆塗料膜の破壊発錆で車両寿命が低下する。

- ・走行中の着氷脱落による後車への影響。

等が挙げられる。

4. 安全は乗客と共にドライバーも

氷点下では、タイヤフェンダ内へ雪が着氷してしまう。一度氷着すると、走行距離に比例してどんどん塊として成長していく。この最初の氷着を防ぐことが、ドライバーの負担低減とともにバスを利用して頂く乗客の皆様にもより良い高い安全を提供することに繋がることから、フェンダの着雪防止装置の開発に着手した。

5. 設計段階での様々な問題と回避策

フェンダ内に、電熱器のように熱線を這わせれば、氷雪が避けられるが、フェンダ内は均一な形状ではなく熱線が這

わせにくく、フェンダ内特有の小石等によるチップングによる熱線の損傷が課題であった。

そのため、保護材としてシリコンゴムを選定、その内部へ熱線を入れることで、損傷を防ぐとともに、取付も可能となった。しかし、共同開発するシリコンメーカーの選定には苦労したが、現在は特許を出願中となった。

6. 設計的満足で終わってはいけない。

設計段階での自己満足ではなく、やはりお客様が使って満足できる商品であることが大切である。

北海道のお客様にモニターを依頼した結果、「着氷除去作業が無くなった(図3)」、「安心してステアリング操舵ができ、乗客への安全配慮に気が回りやすくなった」。また、「運行後の疲労感が軽減した」、と予想以上の反響が多く寄せられた。

最近では、新車受注時にも、着雪防止装置の取付要望が増加している。



図3

7. おわりに

お客様は何を要望してい

るのかを理解せずに、良かれと思い設計変更や仕様変更をすることが単に自己満足ではないのかと、これまでも自身に問い掛けてきたつもりであった。

この着雪防止装置の開発を機に、お客様と直接話しができ、真の要望を理解することができた。また、地域によって必要なもの、そうでないものがある理由も理解できた。今後も率先してお客様と話す機会を多くして、より良い製品の開発に邁進していきたい。

新型シエンタ 「高効率パッケージの開発」

トヨタ自動車東日本(株)

第1ボデー設計部
車両計画室 GM
中込 昇 氏



1. はじめに

コンパクト 2BOXなみの取り回しのよさ、電動スライドドア、必要性に応じて7人が乗れるパッケージ。シエンタは2003年9月にトヨタ最少ミニバンとして登場以来、使い勝手の良さを魅力に12年の長きに渡り家族に優しい車として愛され続けたロングセラー車です。新型シエンタは先代をはるかに凌駕する商品開発が必要であった。

2. 開発の想い

常にお客様目線での車造りを念頭におき、以下の5項目を主要な開発の狙いとした。

(1) デザイン

アクティブ感と使いやすさを両立、ファミリーだけでなく世代を超えてお客様から支持される存在感のあるデザイン。



デザイン

(2) ハイブリッド

強いご要望があった「ハイブリッド」のグレードを追加し、燃費と環境性能の大幅な向上。



ハイブリッド

(3) 低床フラットフロア

スライドドアからの乗り込み高さを330mmにおさえ、低床でフラットなフロアとし容易な乗降や室内移動。



低床フラットフロア

(4) ゆとりのサードシート

大人が、ゆとりを持って座れるベンチ風シート。



ゆとりのサードシート

(5) ウェルキャブ

標準車と同時開発。前後可倒式のスロープ板の採用でバックドアから車椅子のまま乗降できるようになり、多彩な車椅子搭載バリエーションの実現。



ウェルキャブ

3. 新型シエンタの魅力

(1) デザイン

全てのお客様に、機能性を心に響かせるデザインとしコンセプトは「Urban Trekking Shoes」。トレッキングシューズをイメージし、機能性と躍動をアイコンニックに表現。

「Active & Fun」なイメージを象徴する新鮮なフォルムは一筆書きをイメージし「とめ」「はね」「はらい」によるキレを感じさせるグラフィックと、滑らかに連続させた艶やかな面質で、この車独自の質感を表現。



Urban Trekking Shoes



デザイン

(2) ハイブリッド

車両パッケージ決定要因の一つであるバッテリーをセカンドシートの乗員の足元に配置し、高効率パッケージを実現。



ハイブリッド電池

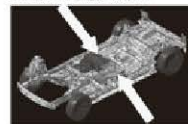
ハイブリッド

(3) 低床フラットフロア

ハイブリッドでありながら世界トップの低床フロアを実現し、後席乗り込みの一步目となるフロア高さは330

mm。旧型車と比較し、55mm低床化。また50kg程のバッテリーを搭載するため、低重心化に配慮し、より低く、より車両中央となる理想的な位置に搭載した結果、ガソリン車と比較しても同等の高い操縦安定性を確立。

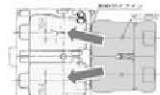
ハイブリッド電池システム



低床フラットフロア



新型シエンタ



サードシート

(4) サードシート

大人2名がしっかり座れるようにシート幅を広くしベンチシート風へと大きく進化。先代シエンタでは簡易的なシートだったが、今回は片側シートで480mmをしっかり確保し70mm拡大。図で示すように格納時の軌跡をシートヒンジの工夫により平面角度を8°に変化させることでシート座面幅を内側に拡大することを実現。

(5) ウェルキャブ

ウェルキャブを十分考慮した基本設計により、多彩なバリエーションに対応。3タイプの開発を行い、標準仕様は通常時には普通の車として5名乗車が可能。



標準車



タイプⅡ

車椅子使用時は車椅子の方+3名のシートレイアウトを実現した。特に、タイプⅡは助手席シートがタンブルし、そのスペースを使い1.5列目まで車椅子をいれることができる。また、このクラスとしては初のストレッチャーも搭載可能。

ウェルキャブ

4. 最後に

お客様からは非常に好評を頂いている。これは、開発当初から常にお客様のニーズを考え、その具現化に向けて全社一丸となって取り組んだ結果だと思う。今後も良い車造りを通じて地域社会に貢献していきたい。

衝撃吸収材「エイトガード」の可能性について

(株)ハナイ

営業統括部 部長
川瀬 英樹 氏

1. はじめに

当社は道路業界を中心に、得意とする金属加工を活かした商品企画開発を行っており、道路



安全機材を提案から製造・販売を行っているメーカーである。今回は当社オリジナルの衝撃吸収材エイト・ガードについて説明する。

2. 背景

当社製品の主要な使用場所である道路工事現場での2013年度の建設業全体の死亡事故発生件数は、高所から転落する墜落が圧倒的に多い。第二位の交通事故は44件発生しており、この中には作業中に車両や重機に巻き込まれたり、いねむりや脇見運転のドライバーに轢かれてしまうもらい事故、とび込まれ事故がある。交通事故以外はヒューマンエラーだが、交通事故だけは、どれだけ現場作業員が注意深く安全第一で作業していても外的要因によりおこる事故のため防ぎようがない。

年度別の事故件数においてもバラつきは有るが、ほぼ毎年40～50件の事故が発生し約半数がもらい事故、飛び込まれ事故である。このデータはあくまで死亡事故の件数であって、怪我だけで済んだ事故を合わせるとこの何倍何十倍にもなる事故が発生している。

このようにもらい事故の加害者となるドライバーは重機や規制車両に激突している場合も多く死者数は更に多くなる。

そういった現場作業域の作業員の安全と加害者となるドライバーもあわせた命を守るために道路用の衝撃吸収装置は必要不可欠な物となって来ている。

3. エイト・ガード開発について

次の条件を前提に当社の得意とする金属素材に着目し、金属の中でも柔らかく、粘りの特性を持つアルミを使った吸収材の開発をした。

- (1) 二次災害を招く恐れがないもの
- (2) ニーズに応じた幅広いラインナップ
- (3) 軽量・コンパクトで経年劣化がないもの
- (4) 正面だけでなく斜め方向・後方からの衝突にも対応

4. エイト・ガードのメカニズム・特徴とポイント

エイト・ガードは力の分散能力の高いアルミ合金が持つ変形応力と8の字で変形面積が大きいハニカム構造での金属特性と形状特性を生かした金属構造体である。

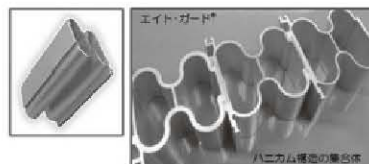
エイト・ガードは衝突エネルギーを変形エネルギーに変換する技術で次のような特長がある。

- (1) 不燃性かつ衝撃による飛散がなく、二次災害の恐れがない
- (2) シャシや荷台を切り詰めることなく、リヤオーバーハングの車両規定値をクリア→荷台を広く使用できる

(3) アルミ合金使用で軽量・コンパクト・経年劣化がない

(4) 厚さ2mm、3mm、5mmの組合せで様々な衝撃に対応

従来技術では発泡ウレタンや発泡モルタル、水などを吸収体として使用しており、事故後、内容物が飛散するなど事後処理に問題があるが、エイト・ガードはアルミ製なので飛散することなくリサイクルが可能となる。



ハニカム構造の集合体が、正面以外からの衝突も緩和

5. エイト・ガード採用事例と商品ラインナップ

エイト・ガード®応用品～バック・ガード®(ハナイ製品)～

●仮設式バックガード



エイト・ガード応用品

●ガードレール取付タイプ



●基礎取付タイプ



●基礎部地中埋込タイプ



6. 今後の展開

- (1) 構造及び形状変更による小型化と性能向上
- (2) 自動運転車両での想定外衝突時の安全対策
- (3) 自動車業界以外への応用の取組み

自動運転システム等による安全対策では潰しきれない想定外な衝突の可能性が永遠に0にならないのであれば、アナログ的な対応としてエイト・ガードの様な衝撃吸収材が必要であると考える。

2015年度補正予算案及び 2016年度予算案の概要

中央業務委員会

NEWS
特集

2015年度補正予算案が12月18日に、2016年度予算案が12月24日に閣議決定された。当会に影響の大きな予算の概要を説明する。

1. 2015年度補正予算案

【中小企業等による生産性向上】

○ものづくり・商業・サービス新展開支援補助金
(1,020.5億円)

○中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業
(442.0億円)

○小規模事業者支援パッケージ事業 (100.0億円)

○価格交渉サポート事業:下請かけこみ寺の拡充
(4.0億円)

○生産性向上に向けた資金繰り支援 (20.0億円)

【投資促進 生産性革命の実現】

○中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業
(11.0億円)

【ローカルアベノミクスの推進】

○ビッグデータ等の分析を活用した
地域活性化支援事業 (5.0億円)

【中堅・中小企業等の海外展開支援】

○海外展開戦略等支援事業 (59.9億円)

○中小企業・小規模事業者海外展開戦略支援事業
(20.0億円)

【中堅・中小企業等の市場開拓・事業拡大に向けた 産業人材育成】

○日・ASEAN経済産業協力拠出金 (59.9億円)

【その他】

○物流コスト安定化等のための高速道路料金割引の
臨時措置 (256.0億円)

2. 2016年度予算案

【中小企業の生産性向上等】

○中小企業・小規模事業者ワンストップ総合支援事業
(54.7億円)

○消費税転嫁状況監視・検査体制強化等事業
(32.1億円)

○中小企業取引対策事業 (9.9億円)

○小規模事業者経営改善資金融資事業 (40.0億円)
・ 小規模事業者向けの無担保・無保証人の低利融資
等の制度の円滑な推進を図るため、日本政策金融
公庫に対して補給金を交付

○きめ細かな資金繰り支援 (243.8億円)

・ 政策金融・信用保証制度により中小企業・小規模事
業者に対する資金供給の円滑化

○中小企業再生支援協議会事業 (58.4億円)

【グローバルニッチトップ企業を目指した海外展開支援】

○中小企業・小規模事業者海外展開戦略支援事業
(14.3億円)

・ 海外市場に活路を見いだそうとする中小企業・小規
模事業者への支援強化

【ローカルアベノミクスの推進】

○地域中核企業創出・支援事業 (20.5億円(新規))

・ 新分野・新事業等に挑戦する取り組みのため、外部
リソース(大学、協力企業、金融機関 等)とのネット
ワーク構築を支援

○中小企業・小規模事業者人材対策事業 (18.1億円)
※厚生労働省計上との合計額(138.3億円)

・ ニーズに応じて多様な人材を発掘し、中小企業へ
の紹介・定着まで支援

【エネルギーミックスの実現】

○エネルギー使用合理化等事業者支援補助金
(515.0億円)

・ 工場・事業場における省エネや電力ピーク対策等を
補助

○クリーンエネルギー自動車導入促進対策費補助金
(137.0億円(新規))

○地域交通のグリーン化を通じた電気自動車の加速度
的普及促進 (25.0億円(新規))

【成長を支える基盤の着実な整備】

○効率的な物流ネットワークの強化 (3,170.0億円)

【現場を支える技能人材の確保・育成対策等】

○建設業、運輸業、造船業等における人材確保・育成、物
流の効率化 (32.0億円)

【2016年度公共事業関係費予算案(前年度並み)】

総額	一般公共事業費	災害復旧費等
5兆1,787億円	5兆1,253億円	534億円

■環境基準適合ラベルを環境省ホームページに掲載

環境委員会(委員長・網岡卓二・トヨタ車体(株)会長)では、当会が設定している「環境・新環境基準適合ラベル」(通称ホワइटラベル・ゴールドラベル)が、環境省「環境ラベルデータベース制度」の「事業者団体による環境ラベル」に認定され、1月18日に環境省ホームページに掲載された。

「環境・新環境基準適合ラベル」は、環境にやさしい車体製造の促進を目的とし、当会が設定しているもので、環境省の「環境ラベルデータベース制度」に取り上げられることにより更なる普及と取得した会員のメリットの向上を図り、プレゼンスを向上させる活動を行ってきたものである。

詳細は環境省HPをご覧ください。

https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/ecolabel/a01_02.html

<環境ラベル等データベース掲載内容>

環境・新環境基準適合ラベル		
環境ラベル等の特色	使用済み架装物の解体作業の容易化を図り、再生資源の利用や適正な処理を促進する「環境にやさしい車体」であることを証明するラベルです。商用車架装物に関する自主取り組みとして2004年4月から4項目を定め、その内容を満たす商用車架装物には、「環境基準適合ラベル(通称:ホワइटラベル)」を貼り付けしています。さらに2011年4月からは「より環境にやさしい架装物」をめざし、新たな3要件を追加した「新環境基準適合ラベル(通称:ゴールドラベル)」を追加設定しています。	
情報の提供手法	☒ マーク等表示 ☐ 環境負荷データ表示/提供	
環境影響の考慮の範囲	☒ 様々な環境影響を全体的に考慮した環境ラベル等 ☐ その他の環境ラベル等	

■2015年度「産業廃棄物最終処分量削減」に関するフォローアップ調査で目標達成

環境委員会リサイクル架装物分科会(分科会長・新免俊彦・極東開発工業(株)品質保証部長)では、2015年度「産業廃棄物最終処分量削減」に関するフォローアップ調査を実施し、2014年度の産業廃棄物最終処分量に関する目標、サブ目標である売上高カバー率とも、下記の通り目標を達成した。

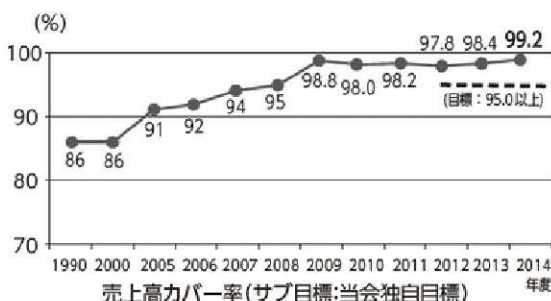
産業廃棄物処分量については、日本経済団体連合会による産業廃棄物の最終処分量削減を統一目標とする環境自主行動計画〔循環型社会形成編〕を当会でも策定、毎

年フォローアップ調査を行うことで循環型社会の形成に向けた産業界の主体的な取り組み推進活動に参画している。

更に、売上高カバー率については、当活動への参加会員数の維持と更なる向上のため、当会独自にサブ目標として設定している。

<産業廃棄物最終処分量削減に関するフォローアップ調査結果(2014年度実績)>

- ・2014年度の産業廃棄物最終処分量は、0.32万トン(昨年比32%低減)となり目標である0.77万トン以下(2000年度比71%削減)を達成した。
- ・またサブ目標である売上高カバー率についても99.2%と目標95.0%以上を2008年度以降7年連続で達成。



■産業廃棄物最終処分量2020年度自主目標を設定

環境委員会工場環境分科会(分科会長・杉山透・トヨタ車体(株)PE環境部環境推進室長)では、産業廃棄物最終処分量についての2020年度自主目標を設定した。

現在、2015年度自主目標についての活動を推進中であるが、既に最終年次の2015年度目標を過達していることから、2020年度自主目標については、チャレンジブルな目標とし、会員の更なる活動により目標達成に向けて取り組んでいく。

このため、今後、工場分科会では会員の工場へ出向き、低減方法の展開や困りごとの相談など会員支援の充実を行なっていく。

<2020年度自主目標>

- ・2015年度見直し値より8%削減 (2000年度比89%削減)
 - ①年間100トン以上排出会員は年率2%削減
 - ②その他会員は国・経団連要請水準年率1%削減

■環境対応事例をホームページに掲載

環境委員会工場環境分科会(分科会長・杉山透・トヨタ車体(株)PE環境部環境推進室長)は、環境対応を推進する中、各企業の最新の取り組み事例を募集し、会員が広く活用する

ため環境対応事例を車体工業会のホームページに掲載した。内容は会員による節電・省エネ・産業廃棄物削減等に関する活動54事例となっている。

■2016年自動車工業団体新春賀詞交歓会を開催

日本自動車工業会、日本自動車部品工業会、日本自動車機械器具工業会及び当会の自動車工業4団体による新春賀詞交歓会を、1月7日、グランドプリンスホテル新高輪・国際館パミール「崑崙」にて開催した。来賓として林幹雄経済産業大臣、石井啓一国土交通大臣をはじめ、多数の国会議員が参列され、出席者は関係者を含め1,850名となった。当会からは56社108名が出席した。

主催団体を代表して挨拶に立った日本自動車工業会の池会長は「2016年は、国内市場の活性化、事業環境の改善、安全・快適で持続可能なクルマ社会の創造、の3点について重点的に取り組んでいく」と挨拶した。日本自動車部品工業会玉村会長の音頭で乾杯が行われ、新年のスタートが切られた。



2016年自動車工業団体新春賀詞交歓会

■「理事会メンバーによる見学会」を開催

2月19日に理事12名で、新明和工業(株)甲南工場と日本毛織(株)印南工場を見学した。

新明和工業(株)甲南工場には航空機



新明和工業

事業部があり、世界最新・世界唯一の性能を持つ水陸両用飛行艇「US-2」の製造や民間航空機のコンポーネント製造を行っている。飛行艇では、外洋に離着水可能な機体の工夫や、短距離での離着水可能な揚力装置の装備など、海難救助を安全・確実に行うための様々な取組みを見学することができた。またコンポーネント製造では、薄い複合材料を100枚程度積層して翼などの部品に加工しており、飛行機に求められる高い品質を達成するために、最新の設備と高度な技術と技能を備えて対応していることに感心した。

日本毛織(株)は1896年(明治29年)設立の毛織物メーカーで「ニッケ」の略称・ブランド名で知られる。印南工場の建物の外観は建設当時の姿をとどめたイギリス積のレンガ

造りで歴史遺産に匹敵する建物であった。一方、内部の機械設備は最新鋭を備え、エアジェット織機での織物工程、高圧液流染色機での染色工程や連続色差測定装置を使った検査工程など、糸準備から検査までの一貫製造を見学した。糸の太さ・組織の粗さ・洗い方などで生地の手触りや夏冬生地の違いをだしていることをその場で確認する



日本毛織工場見学

ことができるなど、大変興味ある見学であった。



日本毛織建物

■第24回自動車産業労政合同勉強会を開催

当会人事労務研究会では、1月29日、日本自動車工業会、日本自動車部品工業会と合同で、経団連会館にて第24回労政合同勉強会を開催した。

はじめに、一般社団法人日本経済団体連合会労働法制本部の布山祐子上席主幹が、「2016年版経営労働政策委員会報告」を下記内容で実施した。

国内経済は緩やかに回復し、多くの企業が好業績を持続すると見込まれる中、業績見通しの下方修正が見られ、米国の利上げ等の影響等により先行き不透明感も強い。また各地域の中小企業では大企業に比べて利益回復が鈍いと経営環境について説明があった。このような中で、大企業の多くでは昨年に続き、2年連続でペースアップが要求されるなど、2016年の春闘では「2%程度を基準」とした事実上のペースアップ要求がされている。今後の労使交渉では、組合側にその根拠を示すことが求められる。

講演後は、労使交渉の今後の見通しについて情報交換が行われた。



特装部会

■メンテナンスニュース№40

(三転ダンプ保守編)を発行

サービス委員会(委員長・佐藤孝雄・極東開発工業(株)サービス本部副本部長)では、メンテナンスニュース№40(三転ダンプ保守編)を作成し、2月より全国のサービス工場、当会ホームページ等で架装物の点検整備についての啓発活動を実施している。



■特装部会工場見学会を実施

特装部会(部会長・加藤幹章・新明和工業(株)取締役副社長執行役員)では、2015年12月3日に8社10名が参加による(株)オートワークス京都本社工場(京都府宇治市)の見学会を実施した。特装部会での工場見学会は今回で4回目となるが、前3回は特装部会内の工場を訪問する形で行われたが、今回初めて他部会の工場を訪問した。

同社の車両生産部では量産車両の生産を行っており、1959年からマイクロバス「シビリアン」の生産を開始し、2011年からは小型トラック「アトラスF24」を生産している。また、コンバージョン営業・開発・製造部では、幼児送迎用車両、医療防疫用車両、緊急用車両、公共用車両の架装

を受注生産方式で行っている。

見学会では、最初にビデオによる会社概要説明と同工場の説明があり、その後、量産車両の生産ラインを見学し、次にコンバージョン車両の架装工場を見学した。

見学後の質疑応答では、生産の平準化、受注方式、フレーム処理などについて、幅広い意見交換を行うことができ、大変有意義な見学会となった。



■塵芥車業務分科会工場見学会を実施

塵芥車業務分科会(主査・杉山裕之・新明和工業(株)営業本部直販営業部部長)では、2月3日に(株)IHI環境エンジニアリング名古屋処理事業所(愛知県名古屋市)の工場見学会を、塵芥車を製作販売する4社4名の参加により実施した。

同事業所は、プラスチックごみ(以下「ごみ」という)の間処理事業所で、名古屋市からの委託契約により2000年から稼働している。

見学会では、ごみが塵芥車により回収されてくる様子、回収されたごみがベルトコンベアで運ばれる間に人の手により不燃物や可燃物等が取り除かれる様子、最終的に1mの塊(約300kg)に圧縮梱包され再商品化事業者へ運ばれていく様子などをつぶさに見学することができ、今後の分科会活動にプラスとなる大変有意義な見学会であった。



特種部会

■「2015年度自動車検査独立行政法人本部と技術検討会」を開催

特種部会(部会長・古庄忠信・㈱イズミ車体製作所会長)では、自動車検査独立行政法人 業務課の奥村 聡課長補佐、菊地健介業務第2係長、また古庄部会長を含めた15社24名の参加のもと、2月26日に検査法人本部との2015年度技術検討会を実施した。

この技術検討会は、法規についての解釈や車検時の課題等について、相互理解を深めるため、2005年度に開始、今回で9回目の開催となる。

事前に部会員から寄せられた以下の7件の質問項目について論議し、その内容をまとめて部会員に発行した。

審査業務がスムーズに流れるようにすることは非常に大切であるとの認識の下、今後もこの技術検討会を継続して行く予定である。

<質問項目>

- ①排気管の突出長さの法規要件
- ②緊急自動車に備える警光灯の作動条件について
- ③シート規制対象外車両のシートベルト取り付け装置の強度証明について
- ④貨物2列目席(荷台に備えられた折り畳み座席)の要件について
- ⑤特種自動車(公共応急作業車・道路維持作業車)の構造要件について
- ⑥特種用途自動車の物品の積載位置
- ⑦空車状態、検査時車両状態、積車状態の車両重量の関連性



■特種部会工場見学会を実施

特種部会(部会長・古庄忠信・㈱イズミ車体製作所会長)では、1月29日、17社27名が参加し、須河車体㈱(京都府宇治田原町)と㈱オートワークス京都(京都府宇治市)の工場見学を実施した。

須河車体㈱では、主力のボトルカーの生産工程ともうひとつの事業の柱であるプレス部品の生産工程を見学した。

車両については65%のトップシェアを持つボトルカー以外にも主力車種を検討している取組みに関心が集まった。

㈱オートワークス京都では、マイクロバスと小型トラックの量産工場でのロボット等の先端設備に興味が集まった。また、コンバージョン工場では特装の一部を量産工場で行うインライン架装の取組みや一品仕様の高規格救急車の架装に関して参考になったとの声が多く聞かれた。

このように、プレス生産工程をもつ須河車体㈱、量産車両工場をもつ㈱オートワークス京都、と異なった特色をもつ会員会社2社を見学できたことで、大変有意義なものとなった。



トレーラ部会

■安全な使用を目的にラジオ放送実施

業務委員会(委員長・河内和仁・東邦車輛㈱営業部長)では、全日本トラック協会提供のラジオ番組「TBSドライバーズ・リクエスト」で、トレーラの安全な使用に関するPRをするため、1月15日(金)13時42分より約5分間放送した。

放送では、サービス委員会でまとめた原稿を小沢達也業務副委員長(日本フルハーフ㈱)が読み上げた。「冬のトレーラ火災事故防止について」と題し、リレー・エマージェン



シ・バルブの水分除去を依頼、日常点検・定期点検で事故が防げることを全国の輸送事業者にも周知した。ラジオ放送は部会として初めての取り組みであり、今後も色々なテーマを予定している。

■「トレーラメーカー指定点検・整備記録簿」を 全国で販売開始

トレーラ部会(部会長・西川柳一郎・日本トレックス㈱社長)では、トレーラの安全な使用を目的に、トレーラ部会推奨の「トレーラメーカー指定点検・整備記録簿」を昨年10月から全国で販売している。

なお、本点検・整備簿の販売は、日本自動車整備振興会連合会(以下、日整連)及び日本自動車整備商工組合連合会(以下、整備連)を通じて行っている。

これにより日本全国の整備事業者が、トレーラ部会推奨の「点検・整備記録簿」にて整備が可能となり、法律で行なう項目以外のメーカー推奨点検項目まで整備ができることとなる。

また、日整連で毎年4月に実施する全国の整備主任者研修(180名参加)で使用する資料にも織り込まれ、トレーラ部会から講師を派遣し、説明を行う予定。本研修後、整備主任者は各都道府県で全ての整備事業所を対象とした研修を行う。そのため、8万部のトレーラ部会推奨の「点検・整備記録簿」が配布され周知される。

研修資料正式名称：国土交通省自動車局監修

「自動車整備新技術(学科研修用)」

■各都道府県のトラック協会で 安全に関する講演を実施

トレーラ部会(部会長・西川柳一郎・日本トレックス㈱社長)では、トレーラの安全な使用を目的に各都道府県のトラック協会で安全に関する講演を実施している。

これは、2015年2月にスタート以来、23か所で実施し、約1,000人が参加(2月末時点)した。また、実施にあたっては全日本トラック協会が全面的に協力、国土交通省からも支援を得ている。

各講演には、サービス委員会及び業務委員会から各1名ずつ講師を派遣、トレーラの安全な使用、安全装置周知(ABS・ROC)、2015年の法改正の3テーマの講演を行い、毎回、参加者から大変有意義であったとの声が多数寄せられている。

今後の講演の要望も寄せられており、次年度も活動を継続していく。

バス部会

■工場・施設見学会実施

技術委員会(委員長・小野沢克彦・ジェイ・バス㈱受注設計部長)は、1月28～29日に工場・施設見学会として2社6名が参加し、日本板硝子㈱舞鶴事業所(京都府舞鶴市)と積水ハウス総合住宅研究所(京都府木津川市)の見学会を実施した。

日本板硝子㈱舞鶴事業所では、素板、合わせガラスや強化ガラス製造工程を見学した。素板工程では、原材料となる珪砂・ソーダ灰・石灰石などを調合し、投入口から溶解炉内へ送り込み、1500℃の高温で溶解・ガラス化し、均一なガラス素地になる。そのあと熔融金属(スズ)の上に浮かびながら流れ、冷却・切断工程を経てフロート板ガラスになる。その工程長さは直線で約500mにもおよぶ。自動車用だけでなく0.3mmの超薄板である液晶パネル用も生産しており、技術力の高さに感心した。

積水ハウス総合住宅研究所では、自分に相応しい住まいを、実際に操作して、比較して、住まいづくりの大切さや楽しさをさまざまな角度から実感する施設である。今回はバスのバリアフリーをより身近なものとするために「生涯住宅コース」を視察し、老化による視力・聴力への影響や階段昇降のしにくさ、車いすでの扉の開閉や移動などを体験した。あらためてお客様の立場でのバス設計の必要性を体で感じた。



日本板硝子での質疑応答

小型部会

■施設見学会を実施

経営企画部門委員会(委員長・浜地利勝・日産車体㈱取締役常務執行役員)と技術委員会(委員長・大竹克幸・トヨタ自動車東日本㈱第2ボデー設計部主査)共催で、2月24日に3社5名が参加し、筑波宇宙センターとサイバーデザインスタジオの見学会を実施した。



筑波宇宙センター「スペースドーム」

筑波宇宙センターでは、日本で最大規模の宇宙航空開発施設の一部である「きぼう」運用管制室と宇宙飛行士養成エリアをガイド付きで見学した。運用管制室では、3つの大きなモニターを使用し、「きぼう」に搭載されている機器や実験装置の監視などを行っていた。青い地球が見れるかと期待したが、残念ながら夜間のタイミングのため真っ暗な画面であった。宇宙飛行士養成エリアでは、宇宙飛行士が宇宙ステーションのような完全に閉鎖された環境に、長期間滞在する際に受ける心理的・生理学的なストレス軽減

を研究するための閉鎖環境適応訓練設備や船外活動で装着するユニットなどを見学し、宇宙環境の厳しさをあらためて実感した。

サイバーダインスタジオは、未来テクノロジーの拠点で、ロボットスーツHALや先端福祉機器の展示・体験ができる施設である。身体を動かすとき、脳から筋肉へ神経を通して送られる信号で動くロボットスーツHALの操作を参加者全員が体験した。HAL装着者の思いに応じたアシストを行うことができ、「自分で動かせた」ことを実感することができ、技術の進化に驚いた。

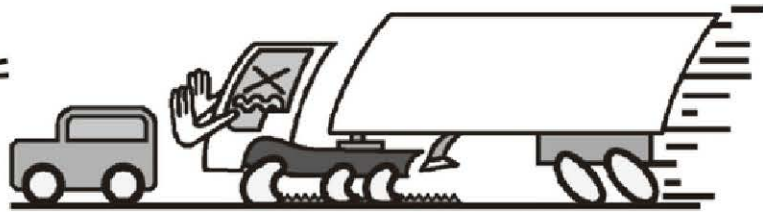


サイバーダインスタジオ HAL展示

トレーラブレーキ利き不良に注意

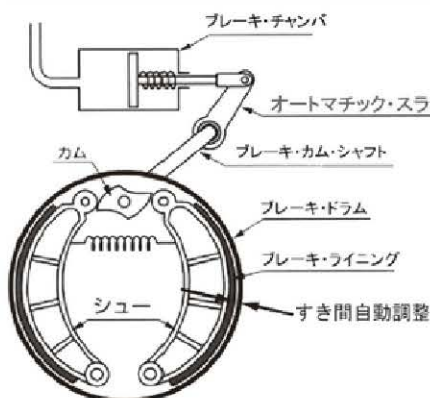
オートマチック・スラック・アジャスタの点検整備のお願い

オートマチック・スラック・アジャスタの点検を怠ると



トレーラのブレーキ利き不良

オートマチック・スラック・アジャスタとは



ブレーキ装置概要

オートマチック・スラック・アジャスタは、2000年7月(中期ブレーキ規制)から装着された、ブレーキ・ライニングとドラムとの隙間を自動的に調整し、ブレーキの利き具合を最適化する装置です。

オートマチック・スラック・アジャスタに負担のかかる条件

中期ブレーキ規制以前、停車時におけるブレーキ操作は、トレーラ・ブレーキ・レバーで行う場合がありました。中期ブレーキ規制以降、ブレーキ操作系の変更に伴い、停車時におけるブレーキ操作は、トラクタの駐車ブレーキ・レバーで行われる場合があり、この操作を多用される場合や登り降りの頻繁な走行等ではオートマチック・スラック・アジャスタやブレーキ・カム・シャフト等に負担がかかり、故障する場合があるため『シビア・コンディション時の点検』が必要です。点検整備を行うことにより、これらの性能維持や故障時の早期発見が可能となります。

資材部会

■浜名ワークス、浜松ホトニクス見学会を開催

資材部会(部会長・吉川徳雄・天龍工業(株)社長)では、12月2日に、25社27名が参加し、(株)浜名ワークス、浜松ホトニクス(株)の見学会を実施した。

当会のトラック部会会員である(株)浜名ワークスは、60年余りにわたり多種少量生産のトラックボデー・トレーラ架装を行っている。特にキャリアカーの分野では国内トップシェアである。

工場では、トレーラ、キャリアカーの部材の組立て、塗装、そして最終検査まで一貫した生産システムを見学した。特に、部品の外注化は90%と高くなっているとの説明もあった。また、改善効率化提案制度も制定されており、改善事例が工場内に掲示されていた。



見学者からはとてもきれいに整理されている工場に対して感嘆の声が聞かれた。

引き続き、前身である「浜松テレビ」から60数年にわたって「光」に関する技術を培ってきた浜松ホトニクス(株)豊岡製作所を訪問した。ここではスーパーカミオカンデで使用されている「光電子増倍管」の製造工程を見学した。ものづくりにおいては、一人の社員が一つの製品を責任をもって製造していることが特徴である。また、同社では社員が経営会議にも参画、会社の収益状況、製品の原価まで把握して、各自が責任をもって仕事に取り組んでいくよう「社員の自主性」を重んじている。

今回は浜松でそれぞれの分野でのトップメーカー2社を見学でき、見学者からも大変参考になった旨の声を多数いただいた。



支部だより

NEWS+FLASH

中部支部

■改善事例発表会開催

中部支部(支部長・尾崎二三男・(株)東海特装車取締役常務役員)では、2015年12月16日、今年で第3回目となる改善事例発表会を、極東開発工業(株)名古屋工場にて実施した。参加数は年々増加し21社51名となった。

「リヤダンプ製作におけるロボット溶接」「パワーゲート生産ラインにおける工程の見える化」「バーコードリーダー導入における部品追跡」の3点についての詳しい事前説明と工場内で現地現物での説明があり、大変分かり易い発表会であった。見学後の質疑応答では予定時間を超過するほど活発な意見交換がされ、大変有意義な会となった。



近畿支部

■支部研修会を実施

近畿支部(支部長・須河進一・須河車体(株)社長)では、1月27日、25社38名が参加し、支部研修会をメルパルク大阪で実施した。

研修会では、「マイナンバー制度の概要とそのポイント」をテーマに、原田社会保険労務士事務所の原田所長が講演を行った。講演の中では、今年から法人にも導入されたマイナンバー制度について、各会員がそれぞれどのように理解し、社内展開を行うべきか、またセキュリティ面やコスト面、会社の規模を鑑みどこまで対処すべきかといった内容について詳しく説明があった。万が一重要な情報が漏洩した場合を想定した対処法についても触れられた。

講演後、会員からは、「マイナンバー制度が法人にとっても非常に重要なものであるかが理解できた」、「今後の取



組みや対処法もとても参考になった」という声が多く聞かれ、有意義な研修会となった。

四国支部

■秋季研修会を開催

四国支部(支部長・池浦雅彦・(株)タダノ執行役員)では、2015年11月27～28日、12社12名が参加し、秋季研修会を実施した。

研修会では、コベルコ建機(株)広島事業所(広島市佐伯区)を訪問、最初に小林技師長から工場概要説明、続いて建設機械の生産工程を見学した。

同工場は、2012年5月に稼働開始、「Smart&Clean」をコンセプトに、組立ラインのフルフラット化やロボット化率の向上、部品・工具の手元化導入等により、品質・生産性・安全性の向上を実現。その実績を海外生産拠点(中国・タイ・インド)へ展開する等、世界に広がるマザー工場を見学できた貴重な研修会であった。



九州支部

■大型車販売会社4社との業務懇談会を開催

九州支部(支部長・矢野彰一・(株)矢野特殊自動車社長)では、1月26日、福岡市内において「大型車販売会社4社との業務懇談会」を開催した。

当日は、積雪の影響にもかかわらず、販社4社8名(内役員4名)、支部から11社18名が参加し、「最近の市場動向と課題等の情報交換について」をテーマに意見交換を行った。

席上、各社の近況報告では、各社とも納期が長くなっていること、人手不足の問題などの意見が多く出された。また、2016年度の予測などの情報交換を行うことができ、大変有意義な会となった。



官公庁だより

NEWS+FLASH

保安基準等の一部改正について

国土交通省

1. PP新長期排出ガス規制に伴う各種通達の改正について(2015年11月16日)

【概要】

PP新長期排出ガス規制に係る保安基準等の一部改正に合わせ、次の各種通達について、一部改正を行ったもの。

- ①道路運送車両法施行規則第36条第5項及び第6項の規定に基づく自動車の指定並びに同条第6項及び第63条の規定に基づく基準の指定について
- ②道路運送車両の保安基準第2章及び第3章の規定の適用関係の整理のため必要な事項を定める告示の規定に基づく国土交通大臣が定める自動車等について
- ③道路運送車両の保安基準の細目を定める告示に基づく国土交通大臣が定める自動車について
- ④道路運送車両の保安基準の細目を定める告示第119条第2項等及び「自動車検査業務等実施要領(依命通達)」に係る細部取扱いについて
- ⑤ジメチルエーテルを燃料とする自動車の排出ガス測定方法について

【施行日】 2015年11月16日

2. 保安基準の細目告示の一部改正について(2015年11月20日)

【概要】

排出ガス発散防止装置の機能を著しく低下させる制御を禁止した。

【施行日】 2015年11月20日

3. 「基準緩和自動車の認定要領について」の一部改正について(2015年12月25日)

【概要】

- ①道路を横断する場合に限り運行するトレーラについては、分割可能な貨物を輸送するものであっても「長さ、総重量、軸重」についての基準緩和の認定の申請ができることになっているが、これに「幅」追加しようとするもの。
- ②幅が3mを超えるトレーラ等を牽引するトラクタに認めている「緑色の点滅灯火」について、その採用範囲を拡大するもの。

③その他所要の改正

【施行日】 2015年12月25日

4. 番号標の視認性に関する省令等の交付について
(2015年12月28日)

【概要】

番号標について、カバー等で被覆することを禁止するとともに、取付位置、取付角度等について一定の基準を定めた。

【施行日】 2016年4月1日

5. 保安基準等の一部改正について(2016年1月20日)

【概要】

(1) 保安基準等の改正

①電気装置

UN-R136(バッテリー式電気二輪自動車に係る協定規則)の採用

適用時期:2018年1月20日(継続生産車又は改造車は2020年1月20日)

②車枠及び車体

UN-R135(ポール側面衝突時の乗員保護に係る協定規則)改訂に伴う所要の整理

適用時期:2023年1月20日(新型車のみ)

(2) 装置型式指定規則

保安基準等改正に伴う所要の整理

【施行日】 2016年1月20日

審査事務規程の一部改正(2016年2月5日)

自動車検査法人

【改正概要】

①審査事務規程1-3及び本文中に使用している用語の定義について、別紙1に集約し記載する。

②本文中、「以下同じ」「…等」と表現し、文言を省略している箇所について、丁寧に全文記載する。

③章、項番号の整理

④その他

【施行日】 2016年2月5日

新型自動車の審査基準の一部改正
(2015年11月5日)

交通安全環境研究所

【概要】

保安基準の改正に合わせ、TRIASについて以下の内容の改正を行ったもの。

(1) TRIASの追加

①車載式故障診断装置試験(ディーゼル重量車(J-

OBDII))

②オフサイクル時のディーゼル重量車排出ガスの制御に関する試験

(2) TRIASの改正

①操作装置及び表示装置試験

②二輪車等の制動装置試験

【施行日】 2015年11月5日

下請取引の適正化等について、親事業者等に要請

経済産業省・中小企業庁

我が国の景気は、企業の経常利益や雇用関係を中心に改善しており、その中で、中小企業の景気も好転しつつある。一方で、相対的にみると中小企業は依然として厳しい状況にあり、原材料価格、エネルギー価格、人件費等の上昇による収益圧迫等に直面している。

こうした経済情勢を踏まえ、経済産業省は、親事業者(約20万社)等に対し下請取引の適正化等について要請する。具体的には、下請代金支払遅延等防止法の遵守、金融繁忙期の下請事業者の資金繰りへの配慮、適切な取引価格の決定、原材料価格等の上昇への配慮、消費税の円滑かつ適正な転嫁の確保などを要請している。

【公表日】 2015年11月13日

<詳細は以下を参照>

<http://www.meti.go.jp/press/2015/11/20151113002/20151113002.html>

経営革新等支援機関として

新たに139機関を認定

経済産業省・中小企業庁

中小企業の新たな事業活動の促進に関する法律第17条第1項に基づき、新たに139の機関を経営革新等支援機関として認定した。これにより、経営革新等支援機関数は24,717機関となった。

近年、中小企業を巡る経営課題が多様化・複雑化する中、中小企業支援の担い手の多様化・活性化を図るため、中小企業に対して専門性の高い支援事業を行う「経営革新等支援機関」を認定する制度が2012年8月に創設された。

本制度は、税務、金融及び企業財務に関する専門的知識や中小企業支援に係る実務経験が一定レベル以上の個人、法人、中小企業支援機関等を「経営革新等支援機関」として認定することにより、中小企業に対して専門性の高い支援を行うための体制を整備するもの。

【公表日】 2016年1月15日

<詳細は以下を参照>

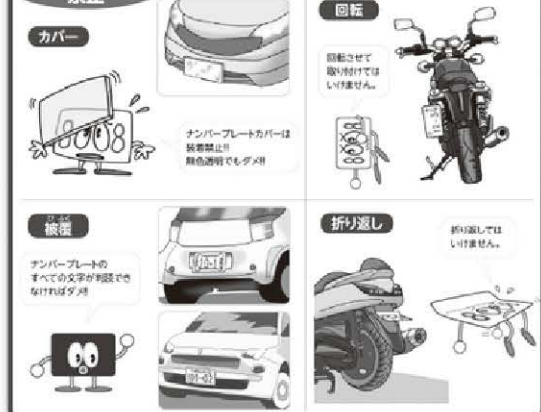
<http://www.meti.go.jp/press/2015/01/20160115005/20160115005.html>

車のナンバープレートは見やすく表示!

ナンバープレートの表示義務が
明確化されます

平成28年4月1日から、ナンバープレートのカバー等で被覆すること、シール等を貼り付けること、回転させて表示すること、折り返すこと等が明確に禁止されます。

平成28年4月1日
禁止



国土交通省 / 警察庁

中小企業輸出支援ハンドブックを作成 ～TPPをチャンスに!～

経済産業省・中小企業庁

中小企業庁は、TPP大筋合意により、大企業のみならず、中小企業にとって海外進出の大きなチャンスが広がることから、TPPを追い風にがんばる中小企業をあらゆる段階で支援をしていくための支援策をまとめたハンドブックを作成した。

海外展開に関心のある事業者への支援策を、「知る・調べる」、「計画する・準備する」、「海外に進出する」の3つに分けて、シンプルに紹介するハンドブックを作成した。それぞれの支援策について、すぐに相談できる窓口と、ウェブサイトにもスマートフォンでアクセスできるQRコードを示している。

本ハンドブックは、中小企業庁のウェブサイト「ミラサポ」に掲載するとともに、今後、全国65か所のTPP相談窓口（各経済産業局、JETRO、中小機構）やよろず支援拠点等でも配布する。

【公表日】 2016年1月25日

<詳細は以下を参照>

<http://www.meti.go.jp/press/2015/01/20160125003/20160125003.html>

車のナンバープレートの表示に係る新基準

これまで「番号を見やすいように表示しなければならない」とだけ定められていたナンバープレートですが、新基準により位置や角度が数値で明確に規定されました。知らなかったではすまされません!

項 目	前面のナンバープレート	後面のナンバープレート			
		ナンバープレートの 上端が1.2m以下の場合	ナンバープレートの 上端が1.2m超の場合	バイクのナンバープレート	
位 置	番号（ナンバープレートのすべての文字をいう。以下、同じ。）の識別に支障が生じないように、見やすい位置				
角 度	上下向き※1	 上向き10°～ 下向き10°	 上向き45°～ 下向き5° 1.2m以下	 上向き25°～ 下向き15° 1.2m超	 上向き40°～ 下向き15°
	左右向き※1	 左向き10°～ 左右向き0°	 左向き5°～左右向き0°		 左右向き0°
	回 転	水 平			
被覆・汚れ・ 物品の取付け	禁止（封印、検査標章・保険標章等、下記のフレーム・ボルトカバーを除く。）				
フ レ ーム※1	●幅※2が上部10mm以下、左右18.5mm以下、下部13.5mm以下 ●厚さ※3が上部6mm以下 （上部の幅が7mm以下の場合は10mm以下）、 その他30mm以下 ●脱落するおそれのないもの 			禁 止	
ボルトカバー※1	●直径が28mm以下であって番号に被覆しないもの ●厚さが※3が9mm以下 ●脱落するおそれのないもの				
そ の 他	●確実に取り付けられていること ●折り返されていないこと、表裏・上下が逆でないこと等、番号の識別に支障が生じないこと				

派遣労働者に対する安全衛生教育の実施等安全衛生の確保について

厚生労働省

労働者派遣事業の適正な運営の確保及び派遣労働者の保護等に関する法律の一部を改正する法律の施行にともない、派遣元事業主、派遣先事業主が各自また両者が派遣労働者の安全衛生を確保するため、適切な連絡調整等に取り組む必要がある。

<詳細は以下を参照>

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisaku-jouhou-11200000-Roudoukijunkyouku/0000111920.pdf>



「STOP!転倒災害プロジェクト」の継続実施について

厚生労働省

2015年1月から「STOP!」転倒災害プロジェクト2015を開始し、一定の成果が得られた。しかし、転倒災害は依然として休業災害4日以上以上の死傷災害の中で最も件数が多い。

こうした状況を踏まえ、本年から「STOP!」転倒災害プロジェクト」を期限を設けず継続する。



STOP! 転倒災害プロジェクト

(一) 厚生労働省・経済産業省・国土交通省・労働基準監督署

<詳細は以下を参照>

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisaku-jouhou-11300000-Roudoukijunkyoukuanzeniseibu/0000111161.pdf>

会員情報

- 入 会
- 正会員 (株)サトウ 代表取締役 佐藤 清秀
〒920-0356 石川県金沢市専光寺町カ35 TEL:076-267-5815
【業務内容】平ボデーの架装、工作機械部品の製造 【所属部会】トラック部会
- 準会員 伸工貿易株 代表取締役 野澤 拓
〒150-0042 東京都渋谷区宇田川町3-14 TEL:03-3463-0941
【業務内容】トラック・トレーラ部品の輸入販売 【所属部会】資材部会
- ゼット・エフ・ジャパン株 代表取締役 リヒャルト クラックラウアー
〒105-0021 東京都港区東新橋2-8-1 TEL:03-4590-7700
【業務内容】自動車部品の生産 【所属部会】資材部会
- (株)東名 代表取締役 安藤 宏
〒130-0021 東京都墨田区緑4-2-2 TEL:03-3634-8655
【業務内容】シートカバーの生産他 【所属部会】資材部会
- 社名変更 正会員 共栄車体工業(株) → 西鉄車体技術(株)
- 代表者変更 正会員 東南興産(株) 代表取締役社長 塩津 有喜

計 報

日産車体(株)元取締役社長上村聰氏が1月7日にご逝去されました。(享年90歳)
同氏は1991年から当会理事、同副会長を経て、1997年から2年間会長を務められ、車体業界の発展に多大なご尽力を尽くされました。これらの功績により、1998年秋に勲三等旭日中綬章を受章されています。
謹んでご冥福をお祈りいたします。



故 上村 聡 氏

12月

1日	商用車ショー企画委員会 兼出展社会議	① 東京モーターショー2015振り返り ② 次回に向けた方向性論議	
	環境委員会／架装物リサイクル分科会	① 環境ラベルプレゼンス向上として環境省事前確認結果報告 ② 環境負荷物質フリー宣言フォローアップ結果報告	
2日	特装部会／技術委員会	① 2015年度の事業推進状況について各主査から報告 ② 特装部会が抱える課題等について論議	
	資材部会／工場見学会(静岡)	㈱浜名ワークス本社工場、 浜松ホトニクス㈱豊岡製作所の見学会実施	▶P.18
3日	特装部会／工場見学会(京都)	㈱オートワークス京都を見学(8社10名参加)	▶P.14
4日	バン部会／業務委員会	① 仕様書の内容及び運用の共通化に向けての進め方論議 ② コーションラベルの共通化・共同購入について論議	
7日	環境委員会／工場環境分科会	① 産業廃棄物2014年度実績集約結果確認 ② 産業廃棄物2020年度自主目標審議・決定 ③ 環境委員会工場見学会(11/27、日産車体九州㈱)内容報告	▶P.12
	バン部会／部会会議	① 標準化、共通化項目の進捗状況報告 ② 再帰反射材取付基準のJABIA規格化の論議 ③ 中央各委員会の推進状況の内容共有化	
8日	特装部会／業務委員会	① 2015年度の事業進捗状況について各主査から報告 ② 第3回中央業務委員会での報告内容について論議 ③ 会員カバー率向上について論議	
9日	特種部会／業務技術合同委員会	① 鉛ガラスへのR43適合、乗降用扉へのR11適用に関する検査法人訪問結果共有と今後の対応決定 ② 次年度調査・研究テーマの論議・決定 ③ 非会員リスト及び会員加入促進活動について共有・論議	
	バス部会／技術委員会	① バス車体規格集改訂内容の審議 ② 次年度活動テーマの論議	
10日	第5回チャレンジ5推進委員会	① 「経営品質向上のための事例研究」結果の論議 ② 「車体架装の成長戦略」についての情報共有 ③ 報告書発行に向けての進め方決定	
	支部連絡会	① 支部事業計画の共有 ② 非会員の共有 ③ 2016年度支部総会日程の共有	
11日	特装部会／クレーン技術分科会	① 特装技術委員会の結果報告 ② 作業時安全灯火の標準化について検討 ③ 次年度の活動テーマについて論議	
	トレーラ部会／技術委員会	① トレーラあおり型計算式について見直し、合意 ② 点検整備方式にR13(制動装置)を追加した内容確認 ③ 自動車検査法人検査官への派遣講師及び日程確認	
14日	トレーラ部会／ 製品安全委員会見学会(神奈川)	点検整備事業所(横浜シャシターミナル)へ整備の状況を確認 (9社9名出席)	
15日	バス部会／ワンマン機器委員会	① JABIA規格「バス乗降中表示灯」改正版最終確認 ② JABIA規格「ワンマンバス用放送装置」資材メーカーと改正内容審議 ③ カラーLED行先表示器の車体メーカー取付時の課題検討	
16日	第3回中央技術委員会	① 2015年度事業計画の進捗状況について報告 ② 車工会全体で抱える課題等について論議	
	環境委員会／エコアクション21説明会 (くるまプラザ会議室)	エコアクション21取得希望会員へエコアクション中央事務局より 説明会を実施(5社説明会出席→3社取得申込)	
17日	第3回環境委員会	① 環境ラベルプレゼンス向上として環境省事前確認結果報告 ② 環境負荷物質フリー宣言フォローアップ結果報告 ③ 産業廃棄物2014年度実績集約結果確認 ④ 産業廃棄物2020年度自主目標審議・決定	▶P.12

18日	第3回中央業務委員会	①「2016年度税制改正」について情報共有 ②助成金等に関する情報発信について論議(次回再論議) ③「各部会の2015年度の課題」のまとめ・共有
	資材部会／編集会議	部会50年史編集作業(紙面構成、座談会内容確認、年表等の確認)の実施
21日	トレーラ部会／サービス委員会	①全ト協「ドライバーズ・リクエスト」最終原稿・録音結果確認 ②自動車検査法人検査官への派遣講師及び日程確認 ③大型車の車輪脱落事故防止ポスター配布・各社展開実施
22日	トレーラ部会／業務委員会	①全ト協「ドライバーズ・リクエスト」録音結果確認・放送(1/15) ②各地方トラック協会講演内容のレベル向上策議論・決定
24日	特装部会／サービス委員会	①メンテナンスニュース№40について検討 ②特装車の安全マニュアル改訂版について検討 ③補給用部品のガイドライン作成について検討

1月

5日	自動車工業団体新春賀詞交歓会／東京	2016年自動車工業団体新春賀詞交歓会をグランドプリンス新高輪国際館パミール「崑崙」にて開催	▶P.13
12日	バス部会／技術委員会	①バス車体規格集改訂内容の審議 ②次年度活動テーマの決定	
14日	常任委員会	①安全衛生活動の次年度以降の取組みについて論議 ②経年品質保証の方向性について論議	
	第234回理事会	報告事項 1) 2015年度 本部・部会・支部別3/4期実績まとめと課題 2) 2015年度3/4期 収支実績まとめと課題 3) チャレンジ5推進委員会の検討状況と課題 4) 2015年度 基盤化・共通化・調査研究テーマ進捗状況 5) ナンバープレート視認性に関する新法規対応状況 6) 3Dスキャナー活用策 7) 環境負荷物質フリー宣言フォローアップ結果 8) 産業廃棄物2014年度実績集約結果 9) 第44回東京モーターショー2015実施結果 10) 税制改正概要 11) 2016年度政府予算案 他	
	技術発表会(くるまプラザ会議室)	①発表テーマ数:6件(特装、特種、トラック、バス、小型、資材) ②参加者:68社119名(報道関係4社4名を含む)	▶P.3
15日	資材部会／材料分科会フィルムグループ会議	①バン部会 JABIA規格「再帰反射材の貼付について」の進捗状況報告 ②「第122回灯火器分科会の審議状況について」の経過報告	
18日	中央技術委員会／経年品質保証WG	①制度骨子内容の確認 ②部会活動に展開するための具体的方策論議	
19日	トラック部会／部会会議	①調査研究／標準化・共通化項目の進捗について論議 ②中央各委員会の進捗状況共有化	
	トレーラ部会／製品安全委員会	①「リレー・エマージェンシ・バルブ」注意喚起ラベル完成、車両貼付開始(1月～) ②国交省依頼「トレーラの火災防止」啓発ビデオ作成に向けてのスケジュール・実験対応者確認・決定	
20日	中央技術委員会／ナンバープレート視認性対応WG	①番号標の表示に係る新基準の最終結果について説明 ②今後の対応方針について論議	
	特装部会／サービス委員会	①メンテナンスニュース№40について検討(2月発行) ②特装車の安全マニュアル改訂版について検討 ③次年度活動テーマについて検討	▶P.14
21日	特装部会／粉粒体運搬車技術分科会	①特装技術委員会の結果報告 ②取扱説明書で使用する部品用語の統一化検討 ③次年度活動テーマ論議	
22日	トレーラ部会／技術委員会	①点検整備方式にR13(制動装置)を追加し国交省へ報告 報告結果及び修正内容確認・合意、再提出 ②自動車審査部への業務の利便性向上アンケートまとめ・提出	
	バス部会／ワンマン機器委員会	①JABIA規格「ワンマンバス用放送装置」改訂版最終確認 ②カラーLED行先表示器の次年度活動の進め方検討 ③バス車体規格集改訂内容の審議	

1月

22日	バス部会／塗装デザイン研究会	① 塗装メーカーと塗装勉強会の振り返り ② 次年度塗装勉強会テーマ決定
	安全衛生WG	① WGメンバー各社の災害事例の共有 ② 会員提供フォーマットの検討
25日	特装部会／ミキサ車技術分科会	① 特装技術委員会の結果報告 ② UN-R58第3次改訂提案への対応方針検討 ③ 次年度活動テーマ論議
	トレーラ部会／サービス委員会	① 「点検整備の必要性が周知できる仕組みの整備」中間整理 ② 第2回目ラジオ放送「大型車タイヤ脱落事故防止」原稿確認 ③ 整備事業者・ユーザー向け「点検・整備ビデオ」作成決定
26日	特装部会／ダンプ車技術分科会	① 特装技術委員会の結果報告 ② 大型ダンプ車の定期点検内容統一について検討 ③ 次年度活動テーマ論議
	中央技術委員会／ R58第3次改訂対応WG	① 保安基準改正に向け、車工会の対応方針について検討 ② 今後の進め方について論議
27日	第33回労政合同会議(東京)	情報交換の実施 ・人事・労務領域の重点施策、課題について ・定年延長検討状況について ・マイナンバー対応状況について等
	第22回自動車産業労政合同会議 (東京)	① 検討案件の実施「2016年度事業活動計画案」について ② 報告案件の実施「労働時間、2016年度カレンダー等」 ③ 経団連報告の実施「最近の労働分野の動き」
28日	特装部会／塵芥車技術分科会	① 特装技術委員会の結果報告 ② JABIA規格(塵芥車製作基準)について検討 ③ 消防向け講習資料改訂版の検討 ④ 次年度活動テーマの検討
	トレーラ部会／業務委員会	① 全ト協依頼「トレーラハンドブック」完成報告 ② 第2回目ラジオ放送「大型車タイヤ脱落事故防止」録音担当決定 ③ 2015年度・2016年度台数需要予測審議・検討
	バス部会／工場見学会(京都)	日本板硝子株式会社舞鶴事業所、積水ハウス総合住宅研究所を見学 ▶P.16
	第24回自動車産業労政合同勉強会 (東京)	① 講演会の実施:「2016年度経労委報告について」 講師:布山祐子氏(一社)日本経済団体連合会 ② 2016年度春季労使交渉の見通しについて情報交換の実施 ▶P.13
29日	特装部会／ローリ技術分科会	① 特装技術委員会の結果報告 ② ローリ用ホースネジ種類の情報共有 ③ 次年度活動テーマ論議
	特種部会／見学会(京都)	株式会社オートワークス京都と須河車体株式会社を見学 17社27名参加 ▶P.15
	トラック部会／技術委員会	① 調査研究／標準化・共通化項目の進捗について論議 ② 中央技術委員会の進捗状況共有化

2月

3日	特装部会／塵芥車業務分科会(愛知)	㈱IHI環境エンジニアリング名古屋処理事業所を見学 ▶P.14
	トラック部会／業務委員会	① 営業業務規程の共通化を次年度も継続することを決定 ② 部材の市況調査結果を共有・論議
5日	特装部会／ 脱着キャリア・コンテナ技術業務合同分科会	① 特装技術委員会の結果報告 ② 脱着車の解説本及びJANIA規格P-1500改訂版の最終確認 ③ 次年度活動テーマ論議
9日	第6回チャレンジ5推進委員会	① 2015年度活動による提言について論議 ② 2015年度報告書の内容案について合意 ③ 2016年度活動について論議

10日	バス部会／技術委員会	① バス車体規格集改訂内容の審議 ② 法改正情報の共有 (R46等)
	バス部会／ワンマン機器委員会	① カラーLED行先表示器の色度研究に関する進め方確認 ② バス車体規格集改訂内容の審議
12日	パン部会／技術委員会	① 調査研究／標準化・共通化項目の進捗について論議 ② 次年度調査研究テーマの討議決定 ③ 再帰反射材取付基準について資材部会と意見交換
	資材部会／編集会議	部会50年史校正作業の実施
17日	環境委員会／架装物リサイクル分科会	① 環境ラベルプレゼンス向上として環境省HP掲載(1/15) ② 環境負荷物質フリー化について会員支援結果報告 ③ 環境事例発表会について架装物分科会テーマ決定
18日	常任委員会(兵庫)	事業計画案の審議決定 1)取り巻く環境 販売台数、生産台数、市場動向、会員状況 2)2015年度事業計画 本部/部会別実績まとめと課題 本部：チャレンジ5推進委員会、中央技術委員会、環境委員会、 中央業務委員会、広報委員会 部会：特装、特種、トラック、パン、トレーラ、バス 3)会員サービス向上 4)2016年度事業計画骨子 5)2015年度決算見込みと2016年度予算概要
19日	理事会メンバー見学会(兵庫)	新明和工業㈱甲南工場、日本毛織㈱印南工場を見学 ▶P.13
	中央技術委員会／ テールゲートリフタ技術分科会	① (独)労働安全衛生総合研究所様との意見交換意見交換意 ② 番号標の視認性に関する新法規について詳細確認 ③ R58-03対応WGの結果報告
	特装部会／サービス委員会	① メンテナンスニュース№41の検討 ② 特装車安全マニュアル検討 ③ 次年度の事業予定確認
22日	特装部会／清掃車小委員会	① 特装車技術委員会の結果報告 ② 巻込防止装置の取扱いについて周知 ③ 次年度活動テーマ討議
	中央技術委員会／経年品質保証WG	① 制度必要ツールの部会展開内容の整理 ② 次年度活動の進め方確認
	トレーラ部会／業務委員会	① 台数2015年度・2016年度需要予測まとめ プレスリリース発行(3/17) ② 2016年度業務委員会年度計画確認・決定
23日	環境委員会／工場環境分科会	① VOC排出量2020年度自主目標審議 ② 産業廃棄物削減2016年度会員支援方法確認・決定 ③ 環境事例発表会について工場環境分科会テーマ決定
	特装部会／技術委員会	① 2015年度事業計画の進捗状況報告 ② 2016年度の活動テーマ報告 ③ 特装技術委員会の課題と対応策について討議
24日	小型部会／工場見学会(茨城)	JAXA筑波宇宙センター、サイバーダイナスタジオを見学 ▶P.16
25日	特装部会／業務委員会	① 2015年度事業計画の進捗状況報告 ② 2016年度の活動テーマ検討
	特種部会／技術・業務合同委員会	① 今後の技術課題への取組みについて論議・決定 ② 今後の人材育成事業への取組みについて論議・決定 ③ 2016年度事業計画案の論議・決定
26日	特種部会／技術検討会	自動車検査独立行政法人本部と特種部会(15社24名)との間で 審査業務等に関する質問項目を論議 当日の論議、質疑を含め、部会内に内容を展開 ▶P.15
29日	第4回広報委員会／ 創立70周年史作成WG	① 創立70周年史の構成案合意 ② 車体NEWS春号の校正と夏号企画の論議 ③ 2016年度事業計画案の論議・決定
	トレーラ部会／製品安全委員会	① 2016年度事業計画確認・合意 ② 車体フレーム経年品質データ取りまとめ



森 孝義 代表取締役社長



DATA

- 本社 〒458-0801
愛知県名古屋市緑区鳴海町字
下汐田237
TEL 052-624-0088
FAX 052-624-0040
URL <http://www.syatai.jp/>
- 資本金 4,000万円
- 従業員 22名
- 事業所規模(本社工場)
敷地 約2,830㎡
建坪 約1,700㎡
- 車体工業会加入
2012年(特種部会)



中京車体工業(株) 累計36,000台超を手がけた マイクロバス架装の技術と経験

終戦の1945年に創業し、70年を超える長い歴史を歩み続けている中京車体工業(株)。マイクロバスに特化してきた職人の技術と経験のDNAは、若い従業員たちへも大切に引き継がれていく。

取材/車体工業会事務局次長 兼 業務部長 色摩 隆一

● 特徴・沿革

中京車体工業(株)は、終戦の年となる1945年の12月、名古屋市にて森社長の祖父が、三菱重工で航空機製造に携わっていた親類とともに創業した(資)中京自動車工業を前身とし、その歴史は70年を超える。

戦後の自動車社会の到来を機に、進駐軍の払い下げのシャシにオリジナルボデーを乗せた乗用車の製造販売も行っていた。

1950年には日産及び三菱重工と提携して、トラックボデー組立の受注を開始する。また当時のプリンス自動車工業(現日産自動車)からピックアップトラックやライトバンの改造業務も請負い、まだマイクロバスが量産されていない時代にトラックシャシをマイクロバスに架装した車両を製造していた。その後、「ライト・コーチ」の受注を開始した。

自動車産業の隆盛に乗ったグループ会社はガソリンスタンドやタクシー事業等、多角経営へと舵を切りはじめる。さらに1965年頃には不動産

産事業を開始して、マンション経営を始める等、サービス主体のグループ企業へと変化していった。

唯一の製造業であった架装部門は、1979年にグループから中京車体工業(株)として独立しモノづくりに集中できる経営体制を確立、以来マイクロバスを中心とした架装を続け、創業以来約36,000台のマイクロバスを手がけている。

マイクロバスに特化した架装を中心に、キャラクターバスや福祉車両のトラバスなど独創的な架装も行なう等、年に3~400台を手がけている。森社長自らの手でホームページも充実させて、検索エンジンや官公庁からの問い合わせも増えているという。



● 製品

— 御社の業務の特徴についてお聞かせください。

累計36,000台を超えるマイクロバスの架装改造を手がけてきました。マイクロバスの経験と実績では右に出る者はないと自負しております。ボデーの延長やルーフのかさ上げなどの改造や、ちょっとした利便性の向上など、お客様のご要望に合わせた架装を行っています。

一品一様の製品ですので、どのような加工をしていけばベストなのか車体を見ながら、現場で考えています。昔ながらの職人技術によるモノづくりを行なっています。

お客様の要望に応じて作った製品が好評となり、ヒット商品となりますが、しばらくするとメーカーのカatalogモデルとなっていたということもあります。



スピーカー設備とステージを架装した大型の選挙カー



クジラのキャラクターバス

— どのような車体を手がけているのでしょうか？

緊急用車両、医療・保健用車両、放送用車両、広報宣伝車両、移動銀行車等、様々な業種のマイクロバスの二次架装をしています。

園児バスは、クジラの「キャラクターバス」が特にユニークです。また、独自の幼児専用シートベルトの開発等、安全面にも配慮しています。

大型福祉車両として作ったトラックシャシをベースとした「トラバス」は、後部のリフトで車椅子が乗降できるのですが、フロント部分の見た



複数の車椅子を積載できる福祉車両



パンダのラッピングバス

目がトラックのままであるため、利用者が荷物のように感じられるという意見がありました。フロント部分の見た目をバスそっくりに架装して、利用者が気持ちよく使えるように改造いたしました。



見た目はバスそっくりの「トラバス」

— 御社の経営方針は？

働くクルマを作るということは、世の中の役に立つものを作る「幸せな仕事」です。良い製品を作れば、お客様から“ありがとう”の言葉をいただくこともできます。そのためにはお客様に求められる努力を続けていかなければなりません。

これからも一番困っている人を助けられることができるような会社であり続けていきたいと思っています。

● 人

— 御社の特徴は？

良い意味での古い日本的な企業文化を残しています。能力至上主義ではなく、全員で力を出し合い、互いに支え合う仲間であるという気持ちを大切にしています。

会社を支えてきたベテランの世代をはじめとして、定着率が高い会社です。また現在15名いる架装を担当している従業員の半数は20代で構成し、将来に向けて若年層の育成を進めています。

— 次世代の教育について

長い歴史の中で、真面目な職人氣質のDNAが息づいている会社です。目新しい技術や、気になる製品などを聞いたり見かけたりしたら、自分から学ぶ姿勢を代々引き継いでいます。



これからの若い世代の従業員も自社工場の中だけでは、偏った技術や知識になりかねません。車体工業会の工場見学会等にも積極的に参加させて、彼らが学びたい時に最適な環境を作ってあげることも大切だと考えています。



『行動する』プロフェッショナル

(株)昭和

(株)昭和は1946年、昭和塗料商会として創業。67年の歴史を誇る。資材部会には2007年からの会員企業であり、東京の蒲田に本社を持ち、東京・神奈川・静岡・群馬・石川を営業拠点とし、各地域の顧客へ柔軟・迅速な対応をしている塗料の総合商社である。

自動車メーカーをはじめ、航空、造船、厨房機器、建設等、多岐に渡る業界に商品を提供している。扱う商材は塗料だけではなく、塗装に関わる各種資材や機器、副資材、また塗装・塗料に関わらない生産材全般と、幅広い。

常に現場の最前線へ

(株)昭和の社員は常に現場主義で動いている。顧客のニーズや法規制・環境対応等の時代の流れを捉えるべく、アンテナを張り巡らせていなければならない。

仕入先である各メーカー・業者からも日進月歩で進化する商材の最もホットな情報を仕入れる積極的な姿勢で、提案力と問題解決力を合わせ持った営業スタイルを心掛けている。顧客のために『行動する』プロフェッショナルとしての意識を大切にしている。

様々な機能を持つ塗料を扱う難しさ

より綺麗で装飾・意匠性の高いものが塗料には常に求められる。さらに環境対応性、より危険性の低いものであることも欠かせない。車体業界向け塗料では、作業環境改善への対応のためトルエンやキシレン・エチルベンゼン等が含まれないものや危険物等級の低い塗料への転換等も急務となっている。



美しい光沢で人気の
フレーク塗装



村井 正悟
神奈川営業所
営業課 主任

鈴木 文明
営業部長

様々な機能を持った機能性塗料も数多く扱っている。(株)昭和では、工業向け用途に改良された商品で車両や筐体の外装へ機能性を持たせる提案もしている。



遮熱塗料で断熱性を高めたり、防汚塗料によってセルフクリーニング性能を持った外装にすることもできる。

最新の結露防止塗料は、水分を吸収したり、水膜を形成することで優れた曇り止め機能を発揮する。



結露防止塗料のメカニズム

しかし半製品である塗料は、塗料メーカーの推奨する環境とわずかに異なる環境下で使用した場合等、想定通りの結果が出ないというケースもある。

そのような場合、すぐに現場に出向いて、何が原因なのかを考え、顧客の求める結果を出せるまで、(株)昭和の持つ情報収集力によって徹底的に対応していく。

塗装機器・設備を納入する場合は1年以上に渡って、現場に出向くこともあるという。製品を作らない商社だからこそ、顧客と同じ立ち位置にいることを心がけ、とことん付き合うことで信頼と実績を積み重ねていく。

生産現場に対して一貫した対応をし、常に現場の最前線で、顧客の要望と蓄積したノウハウ・情報のマッチングをしていく努力には終わりというものはない。

「昭和に聞けば何とかしてくれる」は、同社にとって最大の褒め言葉となっている。

(株)昭和 代表取締役社長 久保 航一

既製品に頼らずに、お客さまに本当に合った商品を開発・提供すること。小回りを利かせた密接な対応で、誠心誠意尽くさせていただきます。

【本社】〒144-0035 東京都大田区南蒲田1丁目21番12号

Tel : 03-3738-1151 <http://www.showa-group.co.jp/>

私たちは資材部会を専門分野ごとにグループ分けを行い、3分科会13グループからなる「ビジネスネットワーク」を設置しております。この「ビジネスネットワーク」は会員の強い連携と結束を実現し、架装メーカーに対して、積極的な協力体制を目指しています。

「VOICE」では、部会会員会社の紹介や製品が開発されるまでのエピソード等を紹介していきます。

世界トップ3のグローバルサプライヤー

ゼット・エフ・ジャパン(株)

ゼット・エフ・ジャパン(株)はドイツに本社を置くゼット・エフ・フリードリヒスハーフェン社(以下ZF社)の日本法人である。ZF社は2015年に創立100周年を迎え、同年に米国の自動車部品メーカーであるTRW社を買収した。2016年の売上規模(見込み)は300億ユーロを超える世界でトップ3に入るメガサプライヤーである。

自動車をはじめ、バス、トラック、建機、船舶など、主にモビリティ向けの製品の研究開発を行っている。ドライブライン(動力伝達装置)及びシャシテクノロジーの分野でヨーロッパを中心に世界中の自動車メーカーに先進の技術製品を提供している。研究開発拠点を世界中に有し、売上高の5%を研究開発に投資することで、独立系部品メーカーとして、創造的で優れた製品を産み出している。

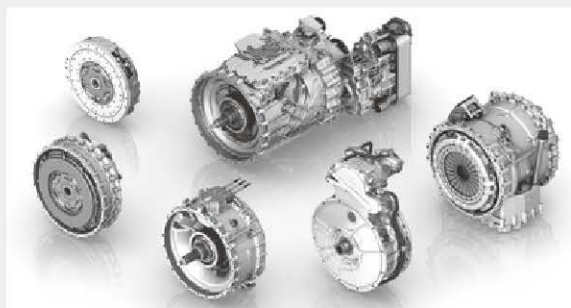
日本には1980年に輸入車向けのアフターセールスのために進出、現在は業務の幅を広げ、日本車にも部品の供給を行っている。さらに日本国内に新しい研究開発拠点を設ける計画も進んでいて、今後、日本・アジア向けの応用開発にも積極的に力を注いでいく。

未来を見据えたコンセプト「TraXon」

大型車用の「TraXon」オートマチック・トランスミッション・システムは、ZF社の技術力を結集した最新の製品だ。

1つのトランスミッションと5つのモジュール(乾式クラッチ、デュアルクラッチ、ハイブリッド、エンジンPTO、トルクコンバーター)の組み合わせによって、商用車の幅広い用途に柔軟に対応することを目指している。

動力を取り出す必要がある車両にはPTOモジュールを組み合わせることで対応し、エンジンが使えない屋内を移動する用途もある車両には、ハイブリッドモジュールを組み合わせて、電動でも動くようにすることができる。



1つのトランスミッションと5つのモジュールを組み合わせる「TraXon」

さらに多数のセンサーと制御ソフトウェアによる革新的なシフトコントロールも実現。GPSと地形マップと協調し、走行中に前方の上り坂や下り坂の勾配を予測する。その情報に合わせた最適なシフトチェンジを自動で行い、ドライバーの運転負担の軽減及び燃費向上を目指している。

世界全体を視野に入れた開発姿勢

グローバルサプライヤーであるZF社では、1つの製品で世界中の法規や環境規制等に対応できることを目的として開発が進められ、小型化もその重要な要素となっている。

「TraXon」も様々なシャシに搭載しやすいように可能な限り小さく設計された。コンパクトで平たい外観が特徴で、ハウジングの肉厚も極力薄く作られている。その結果、日本の同程度製品に比べて約100kgも軽くなっている。

系列メーカーが部品を製造する日本では、コア技術の仕様は自動車メーカー主導で行われることが多い。それに対して、独立系部品メーカーであるZF社は、自社の視点で製品を研究開発することができ、斬新な発想や技術を存分に投入することができる強味を持つ。

しかし、どれだけ優れた製品でも日本国内では海外の自動車部品は採用されにくいという現実がある。また、海外部品は物流・為替コストの影響も大きく受けてしまう。

そうした中でも、開発のスピード化・ハイテク化が進む現代においては、「TraXon」のような先進的かつ汎用性の高い製品が、選択肢の1つとなる可能性は広がっている。

ゼット・エフ・ジャパン(株) 代表取締役社長
Richard Kracklauer

ドライブライン及びシャシ・テクノロジーの事業分野で、
世界中の自動車メーカーに先進技術を提供しています。

〒105-0021 東京都港区東新橋2-8-1 パラッツォアステック7、8 階
www.zf.com/jp



佐藤 亘
エンジニアリング
課長

佐野 崇
商用車テクノロジー
次長

中村 典子
コーポレート・コミュニ
ケーション 課長

ETC車載器は2016年1月時点で約5,200万台の自動車に取り付けられており、高速道路におけるETC利用率は90%を超えている。ETCが導入された時には料金所のETCレーンの利用者が少なく、一般のレーンが多く確保されていたが、ふと気づくと逆の状態となった。昨年8月には、「ETC2.0」のセットアップ(車載器にあらかじめ設置する車両の情報を登録すること)がスタートした。今回は「ETC2.0」で何が、どのように変わるのか、について紹介する。

【日本では「ETC」及びETCロゴは、「一般財団法人ITSサービス高度化機構(ITS-TEA)」の登録商標】

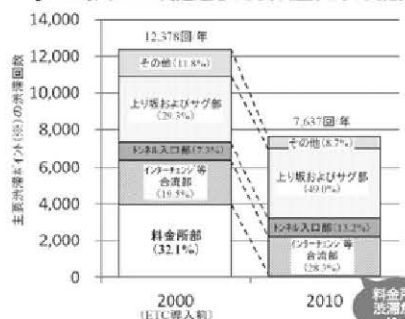
Q1 そもそも「ETC」とは？

ETC((Electronic Toll Collection System)とは、有料道路を利用する際に料金所で停止することなく通過できるノンストップ自動料金収受システムである。料金所での渋滞解消を図るため、2001年11月30日に全国的高速道路において一般利用が開始された。ETCの導入は渋滞緩和に加え、CO₂削減の効果もあることがわかった。



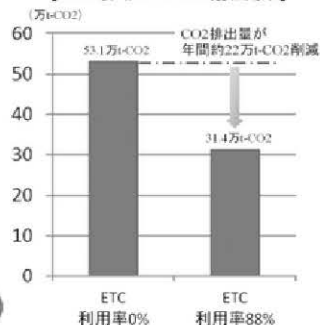
【高速道路料金所】

【ETC導入による高速道路の渋滞発生状況の変化】



※年間渋滞回数が30回以上、または平均渋滞長が2km以上かつ渋滞回数が5回以上(NEXCO)
(出典:国土交通省ホームページ)

【ETC導入によるCO₂削減効果】



※CO₂削減量 = [料金所渋滞解消による削減量] + [ノンストップ化による削減量]
(国土交通省道路局による試算)
(出典:国土交通省ホームページ)

Q2 「ETC2.0」で何が変わるの？

「ETC2.0」でドライバーは、自動料金収受システムに加え、双方向通信が可能となることでこれまでにない運転支援サービスを受けることができ、安全、安心はもとより、効率的なドライブを実現し、更なる環境負荷の低減につなげることができる。

【ETCとETC2.0の比較】

	ETC	ETC2.0
自動料金収受システム	○	○
通信方法	通信周波数 5.8GHz帯	5.8GHz帯
通信速度	1Mbps	4Mbps

「ETC2.0」は、道路側のアンテナであるITSスポット(約1,600か所整備済)との高速・大容量、双方向通信システムにより運転支援サービスを提供できることが特徴

【ITS(Intelligent Transport Systems:高度道路交通システム)とは、人と道路と自動車の間で情報の受発信を行い、道路交通が抱える事故や渋滞、環境対策など、様々な課題を解決するためのシステム】

ETC2.0の運転支援サービスのしくみ



※これまでの「ITSスポット対応車載器(カーナビ)」という呼称を、今後は「ETC2.0対応車載器(カーナビ)」と呼ぶ。
(出典:国土交通省ホームページ)

Q3 どのような運転支援サービスがあるの？

●安全運転支援：事前の注意喚起などによりドライブ中のヒヤリを減少

- ◇ 事故が発生し易い箇所の手前で事前に注意喚起 (全国約180か所)



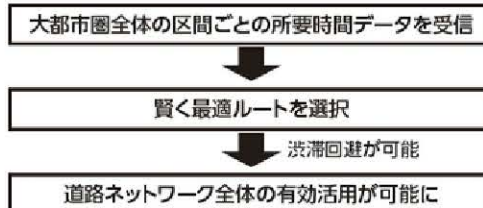
- ◇ トンネル入り口等の渋滞を画像で提供



- ◇ 積雪や霧などの状況を画像で提供



●渋滞回避支援：広域の渋滞情報を配信。賢いルート選択が可能に。⇒ 安全性や快適性が向上



●道路上の注意喚起：突然発生した障害の手前で注意情報を提供



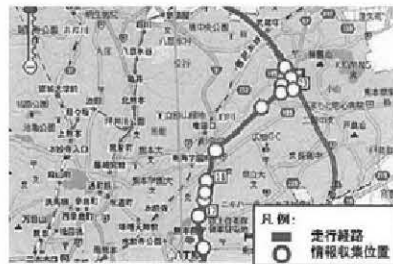
●緊急メッセージ：震度5以上の地震発生時に注意喚起



Q4 物流での活用は？

「ETC2.0」により走行経路や急ブレーキ・急ハンドルの情報を物流業者へ提供し、運行や配送の管理などを支援する。また、特殊車両・大型車両の走行経路などを把握して、道路ネットワークの賢い利用を促進し、物流の効率化を支援する。

大型車両走行経路把握と管理のイメージ



物流業者による車両の走行経路の把握

- ・車両の運行管理
- ・荷物の配送管理
- ・省エネ運転の指導 等



(出典:国土交通省ホームページ)

Q5 「ETC2.0」の今後は？

国内のITSの実現は、「ETC2.0」によって近づきつつある。一方、2016年1月現在の全セットアップ件数は約100万件であり国民の認知度は高いとは言えない。インフラが整っていくなか、駐車場の利用、ドライブスルーでの料金決済等、さまざまなアイデアで活用策を展開していくことが利用者の理解を深め、ITSの実現につながるのではないと思う。

そうしたなか「ETC2.0」の車のみ適用される初の割引が2016年4月より圏央道に適用される。首都圏においては圏央道を利用して都内に入らないようなルートを取ったときなどに約2割引となる。また、物流コスト安定化などのための高速道路料金割引の臨時措置として、「ETC2.0」の利用者に対する大口・多頻度割引の最大割引率を40%から50%に拡充する措置が2017年3月末まで延長される。ユーザーとしてはこのような実感できるメリットも期待したいところである。

働くクルマたち

第12回目として、地域の足、観光客の足として活躍する車両として、バス部会会員が生産するバスのバリアフリーの取り組みを紹介する。



第12回：バスのバリアフリーの取り組み

今回は、地域の足、訪日外国人観光客の移動や2020年の東京オリンピック・パラリンピックなど、人の移動としての需要が高まる中、全ての人をおもてなしするためのバスのバリアフリーの取り組みを紹介する。

バスの役割

バスには以下の役割がある。

- ①日常生活の移動
- ②人口減、高齢化の中での地域交通ネットワークでの移動
- ③訪日外国人などの観光客の移動

誰もが快適にバスで移動するためには、バリアフリーをより一層身近なものとする必要がある。

乗合バスのバリアフリー化

乗合バスは、乗合旅客を運送する一般旅客自動車運送事業で営まれるバスのことを指す。

乗合バスには、路線バス、都市間高速バス、「はとバス」に代表される定期観光バス、コミュニティバスがある。

バリアフリー対応

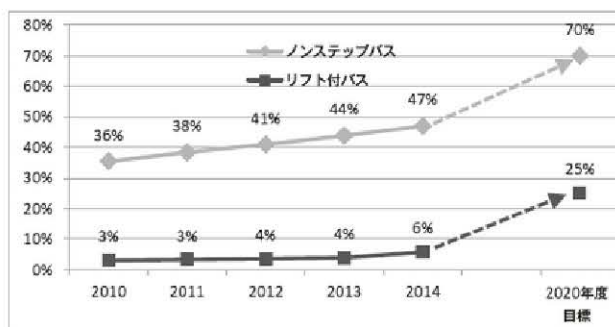
■ノンステップバス

床面の地上面からの高さが概ね30cm以下で、バリアフリー新法の移動等円滑化基準に適合するバス

■スロープまたはリフト付バス

扉に設けられたスロープまたはリフトを使って、主に車いす使用者の乗降を円滑に行うことができるバス

2020年度東京オリンピック・パラリンピックに向けて設置の拡大が望まれる。



乗合バスの内、ノンステップバス・リフト付バスの設置割合と2020年度目標 (出典:国土交通省)

バリアフリーへの対応

①大型観光バス「日野セレガ」

写真提供：日野自動車㈱

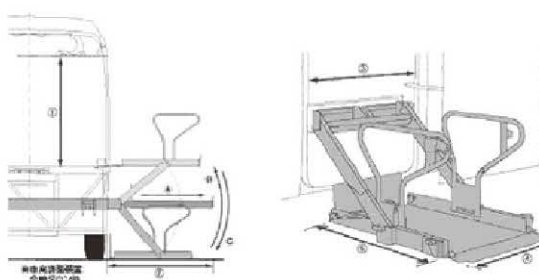
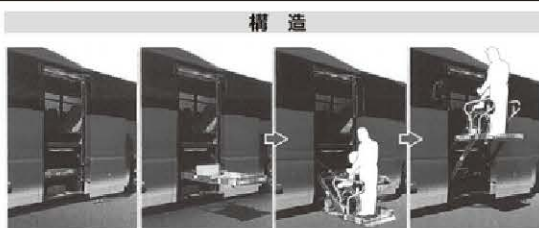


車いす昇降用リフト

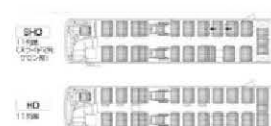
特徴

【車いす昇降用リフト】

車いすのまま昇降が可能。また、床をフルフラットにすることで、乗車を容易にした。スライドシートを折りたたむことにより、車いすの設置スペースを確保。リフト本体を床下に収納することにより、省スペース化を実現。眺望のために床が高い観光バスもバリアフリーで乗車が可能



シート配置



②大型路線バス 「いすゞエルガ」

写真提供：いすゞ自動車株



反転式スロープ板&フリースペース

特徴

【反転式スロープ板】

簡単操作で素早く設置ができ、車いすのお客様にも快適に乗車が可能

【フリースペース】

ワイドな通路幅を実現したことにより、車いすスペースとしてだけでなく、お子さまをベビーカーに乗せたまま乗車が可能



スロープ板
(ニーリング時/縁石高が150mmの場合)

幅	長さ	角度
805mm(内寸)	885mm	約6°

シート配置



③マイクロバス 「日産シビリアン」

写真提供：日産自動車株



室内格納式昇降リフト

特徴

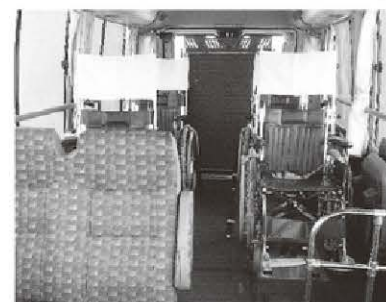
【車いす昇降用リフト】

簡単な操作で車いすのままスムーズに室内へ移動することが可能。また、介助者も一緒に乗車することができ室内での車いすの移動も乗り降りすることなく連続して行うことが可能

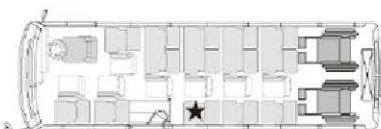
また、バックドアの広い開口によりゆったりと乗降が可能



シート配置



タイプ1 定員24名 内車いす2名



タイプ1 定員24名 内車いす2名



④コムーター 「トヨタハイエース」

写真提供：トヨタ自動車株



室内格納式昇降リフト

特徴

【車いす昇降用リフト】

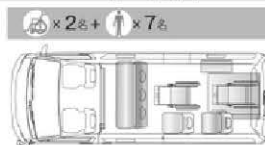
- ・ プラットホーム上に3点式シートベルトと車いす固定装置を設置
→ 車外で介助の方が楽な姿勢でシートベルト装着と車いす固定をすることができる
- ・ プラットホームが車内にスライドするため、スムーズに車いすの方が乗車できる
- ・ 操作スイッチで後退防止用ストッパーを開閉できる



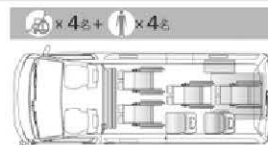
シート配置



① × 1名 + ② × 9名



① × 2名 + ② × 8名



① × 4名 + ② × 4名

車いすの方が4名乗車可能
(R1シートを折畳み)



囲碁

株式会社 取締役社長 本間 和樹

多趣味ではある。が、その時々ゲームや子供の成長に合わせての楽しみ以外に長年続けていることと言えば「囲碁」だろうか。

囲碁は将棋より一般的ではないが非常に奥深いゲームである。一言で言えば陣取り合戦で、黒石と白石を交互に置いていき最終的に陣地の多い方が勝つ。決め事は多いのだがルールを覚えても勝てないのが面白さであり奥深さである。何千回、何万回打っても同じ形になることはなく、この一手を打てば次に相手はどこに打つだろうかと予測しながら最善の一手を考えるのが囲碁の醍醐味である。

小学生の頃父から手解きを受けたが周囲に囲碁を打てる友人等はいなく、それほど興味は持てなかった。就職先で相手にされなかった先輩に、碁会所に通って腕を磨こうと、互先(たがいせん※)から石を置かせるようになったのだから性格的にも向いていたのだと思う。北海道新聞主催の囲碁大会の初段の部で優勝し、給料が十万円の時代に免状料二万五千円の初段免状を無料で頂けたのは良い思い出である。

囲碁は無理が通らない。交互に打つのだから自分だけが一方的に良くはならない。欲張ると咎められ負ける確率が高くなる。あんパンを半分分けにして、ほんの少し自分の方が多かったですか…ありがとうございます。こんな謙虚な姿勢が必要であり、これは会社経営にも通じる。フィフティフィフティ。自分だけが得をしようとしても上手くいかない。バランス感覚が大切である。次の一手を見間違えないよう冷静な判断力も必要とされる。戦国時代、多くの武将が戦術に囲碁を重用していたのも頷ける。



最近はおっぱいインターネット対戦だが、酔いが回ってくると緊張感が薄れ思ふような勝率を残せていない。以前プロの女流棋士とネットで囲碁対戦する機会があったのだが、いつものクセで酒を片手に打ち、優勢な局面が一転、中押し(ちゅうおし※)負けをしたのは残念であった。



※互先：ハンディキャップをつけない対局

中押し：対局の途中で自らの負けを申し出て対局を終えること

楽しく真剣に・・・

日本フルハーフ株式会社 サービス部 小森 武史

北の大地から厚木に戻り一年が経とうとしています。最近、北海道の雄大な景色を懐かしく思えるようになってきました。そんな私の趣味のゴルフを紹介させていただきます。



極寒の-6℃
札幌の屋外ゴルフ練習場!!

ゴルフ歴は長く25年ぐらいいになります。腕前はそこそこですが、い

つもラウンド終了後は爽快感と反省の繰り返しです。

ゴルフのきっかけは、職場の先輩からの誘いでしたが、当時はゴルフといえば高価なスポーツでした。最近は良心的でキャディーさんも若く雰囲気の良いゴルフ場が増えてきたように感じます。(少しいいですが!)

今回、営業からサービスへ異動となったことで仕事でのゴルフはなくなり本当の意味で趣味のゴルフになりました。幸運なことに現職場にも私と同じ趣味の同僚がいて、月に2回程度コースで楽しい時間を過ごさせてもらっています。しかし、コースに出れば真剣に! ゴルフ場に到着すると何とも言いようがないわくわくする気持ちはゴルフを始めた頃と全く変わりません、それだけ自分自身ゴルフが好きなんだと思える瞬間です。

また、ゴルフ場に来る人も老若男女さまざまで、ラウンドを楽しむ人はもちろんですが、食事、お風呂など、いつもと違う時間を過ごすことができます。これからゴルフを趣味にしたいと思っている方がいれば一度足を運んでみてください。意外に楽しいです！

ゴルフのもう一つのいい所はコミュニケーションの場には最適です。いつも職場で一緒に仕事をしている仲間がいますが会社の中ではどうしても仕事上の話が主になります。しかしコースでは仕事から解放され会社では見られない一面に遭遇する事もしばしば…プレースタイルにも人格が出ると言われていますが、奥が深い面白いスポーツです。

最近はゴルフ人口の減少でゴルフ場の閉鎖や太陽光発電の基地などになり少しさびしく思いますが、私のようなゴルフ好きが少しでも増えて行けば良いと思います。ゴルフ普及のためにもここ一年ぐらいクラブを振っていない方はコースで良い汗をかきましょう。また、興味をお持ちの方は軽い気持ちで遊びに行ってみてはいかがでしょうか。

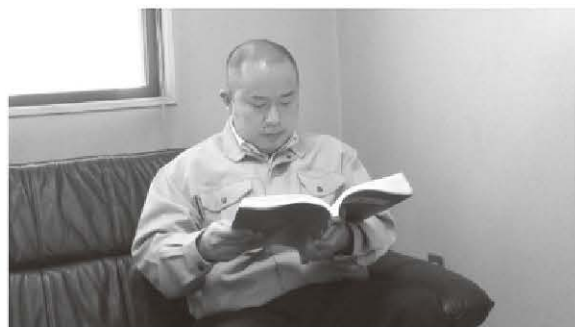


2016年2月 富士国際CCにて

私の歴史の楽しみ方

山田車体工業株式会社 取締役企画室長 山田 善雄

以前、登山、特に富士登山について当コーナーにて拙文を寄稿させて頂きましたが、既に私の中での登山ブームは



数年前から休火山となりまして、今は専ら時間のあるときに、レンタルビデオ店で、過去放映していたNHKの大河ドラマを総集編ではなくフルバージョンで借りてきて少しづつ見ることが楽しみになっています。フルバージョンですからDVDでも総数10枚ぐらい、一度では借り切ることができず何度も通うことになります。

元々、歴史物が好きで小説から入りましたが、やはり映像があるとその当時の雰囲気というか匂いを感じられるようなリアルさがあり、文字である小説とはまた違った味わい方ができます。

現時点では、「独眼竜政宗」「太平記」を見終わり、今は「武田信玄」を見ている最中です。「独眼竜政宗」「太平記」「武田信玄」は私の子供の頃にリアルタイムで放映していて、確か、その頃が何度目かの歴史ブームだったと記憶しています。ここ最近、またブームが再燃しているようで、ブームにあやかり歴史関連書籍が続々と出版されることは、歴史好きの私にとって非常に歓迎すべき状況でうれしい限りです。

というのも、最近の私の歴史に対する楽しみ方として、大河ドラマ等の映像を見た後に、その大河ドラマの主人公、主要人物及び時代背景をテーマにした書籍を読み、より深く人物及び時代に対する知識を広めることが何よりの楽しみになっています。

つまり映像と文字という異なる媒体によって相互に情報を補完し合い、より立体的かつ重層的にその時代の理解を深めることができるわけです。

さて、それでは、歴史の理解を深めることによって、自らの教訓として仕事及び日常生活に活かすことができているのかと、講釈をたれている分、お叱りを受けそうですが、一つ確かなのは、先人の失敗とその原因、そして失敗からの立て直し方は大いに参考になるところだと思っています。

最後に、諸事騒然として先行き不透明感漂うこの時代に、仙台藩初代藩主にして独眼竜の異名を持つ伊達政宗の辞世の句を以って道標としたいと思います。

「曇りなき 心の月を 先だてて 浮世の闇を 照してぞ行く」



(有)柳沼ボデー工場

かじうら まさとし
鍛冶浦 雅俊さん



笑顔で元気に明るく
をモットーに仕事に
取り組んでいます

我が社の

元気人

泰平電機(株)

品質管理・検査部

たかはし みずほ
高橋 瑞歩さん



試行錯誤しながら
作業を進めて
いくのは楽しいです

Q1 どんなお仕事ですか。

弊社は、特殊車両の整備、架装、鈑金塗装などの修繕、補修業に特化した会社で、主に塗装を担当しています。

また、20代であり、21才なので、若さからくるパワーで、いつも笑顔で元気に明るくをモットーに仕事に取り組んでいます。これが、私の仕事であり、一番重要だと思っています。

Q2 仕事で楽しいときは

一番は、達成感を感じることです。自分の思い通りに仕事が進み、期日内の納期に仕上がる時と、お客様から仕上がりが良いねと、お褒めの言葉をいただいた時、また頑張ろうと思います。また仕事では厳しい職人の先輩方が、仕事を離れた普段にはやさしく丁寧に接してくださり、職場の仲間に恵まれていると感じます。

Q3 仕事でつらいこと

塗装の仕事は繊細で、奥深い仕事だと感じています。時には、失敗をしてしまうことがあり、お客様に迷惑をおかけしてしまうことです。終業時間外に先輩が、失敗を繰り返さないようにと、技術を教えていただいたこともありました。早く成長して、一流の職人を目指し、日々頑張ろうと思います。

Q4 これまでの仕事の中で 印象に残っている出来事は？

同業他社に会社見学をさせていただいた際、知らない作業方法や手順で仕事をしているのを勉強したり、初めて見る設備や道具から、知識の少なさを感じて、更に成長して一流の職人になろうと思ったところが印象に残っています。懇親会でみんなと肩を組んで歌っていたというのが印象的で、仲間のすばらしさを感じ、入社できて本当に良かったと思いました。

Q5 御社のPRをしてください！

弊社は、トラック、バスなどの事故修理、架装を中心の会社です。お客様から「あって良かった」と言われる会社、必要とされる会社を目指し、全社員が日々、あらゆることに挑戦しています。柳沼ボデー工場は、人としての成長の場であり、夢や目標が叶えられる場所です。自分たちの可能性を信じ、仕事を楽しめる会社です。

Q1 どんなお仕事ですか。

弊社では主にバス用・鉄道車両用戸閉装置を製造しており、それらの出荷検査をしています。具体的には、動作試験・エア漏れ試験などです。もしも不適合があった場合、出荷検査で見逃してしまうと不具合品が流出してしまうので、重要な役割だと思っています。

Q2 仕事で楽しいときは

新しく製造を開始する製品に携わっているときです。以前からあるノウハウを上手く使い、かつ、より良いやり方はないかと試行錯誤しながら作業を進めていくのは楽しいです。自分のアイデアで作業効率が上がったときは、とても嬉しいです。

Q3 仕事でつらいこと

検査業務は100点満点でなくてはならないと思っています。ある1点を見逃したとして、それが不適合箇所だったとすれば不具合となります。見逃しがあったのに不具合にならなかったのなら、『たまたま』その箇所に問題がなかっただけなのです。最終工程としてのプレッシャーは、検査のたびに感じます。

Q4 これまでの仕事の中で 印象に残っている出来事は？

以前、展示会に参加させていただいたときに、他社の車体実物展示にて弊社の製品が取り付けられていたことで、弊社のシェアが高いことは頭では分かっていたつもりでしたが、それを初めて体感した気がしました。

Q5 御社のPRをしてください！

弊社はバス用・鉄道車両用戸閉装置、安全装置、乗降補助装置関連などの製品を製造、販売しています。高いシェアを有し、取引先様からの信頼も得られていると思っています。これからもその信頼を裏切らないよう、誠心誠意業務に取り組んでいきます。

2015年4月～2016年1月 会員生産状況概要

()内は前年度比

① 合計

- ・ 4月～1月の累計台数は、前年比5.8%増、2013年比で0.1%減
- ・ 乗用商用委託生産車が国内・輸出向けとも前年超えとなったことが寄与

② 非量産車

- ・ 4月～1月の累計台数は、前年比0.4%減、2013年比で11%増
- ・ 平ボデートラック、バン、トレーラは4月～1月の累計で前年超え、特装、大中型バスは前年割れ。月別では、好調が続いた特装の輸送系(復興関連車)の減少等により、5月の前年割れに続き、8月以降6か月連続で前年割れ

③ 特装車

- ・ 4月～1月の累計台数は、前年比6.3%減。7月より7か月連続し前年割れ。その中でも輸送系の減少が大
- ・ 輸送系ではこれまで牽引してきたリヤダンプ車・ミキサー車が減少。作業系の塵芥車・高所作業車は好調を維持

④ 特種車

- ・ 4月～1月の累計台数は、前年度並み
- ・ 量産系は車いす移動車が減少したが、警察車両が増加したため同前年比1.0%増と前年並み。
- ・ 非量産系は入浴車、消防指揮車等が減少したため、同3.4%減

⑤ 平ボデートラック(除くシャシメーカー標準車)

- ・ 4月～1月の累計台数は、前年比0.3%減とほぼ前年並み。中

型が増加しているが、大型、小型は減少

- ・ 各社、6か月以上の受注残有。生産能力は限界に来ており、これ以上の増産は厳しい状況

⑥ バン

- ・ 4～1月の累計台数は、前年比5.7%増。前々年に対し18.0%増と好調、受注残6か月以上
- ・ 車種別には、ドライバン・冷凍車・ウイングの全てが好調

⑦ トレーラ

- ・ 4月～1月の累計台数は、前年比11.5%増。4月以降連続して前年超え
- ・ 車種別では、主力のコンテナが前年比19.7%増と好調。バンも前年比15.9%増

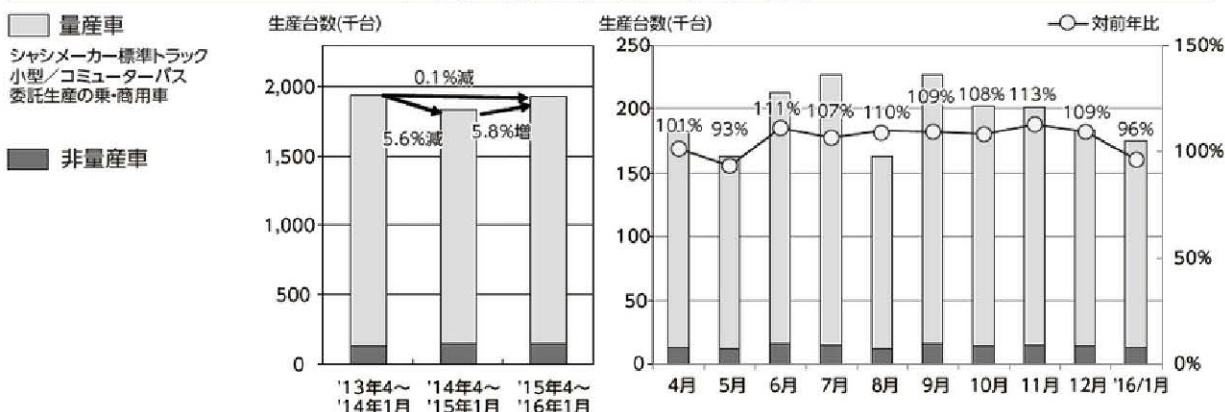
⑧ 大中型バス

- ・ 4月～1月の累計台数は、前年比8.2%減。ただし、日野・いすゞ向けについては前年比11.5%増
- ・ 訪日外国人旅行者数の増加や、新運賃制度によるバス事業者収益の改善等により観光バスだけでなく路線バスも好調

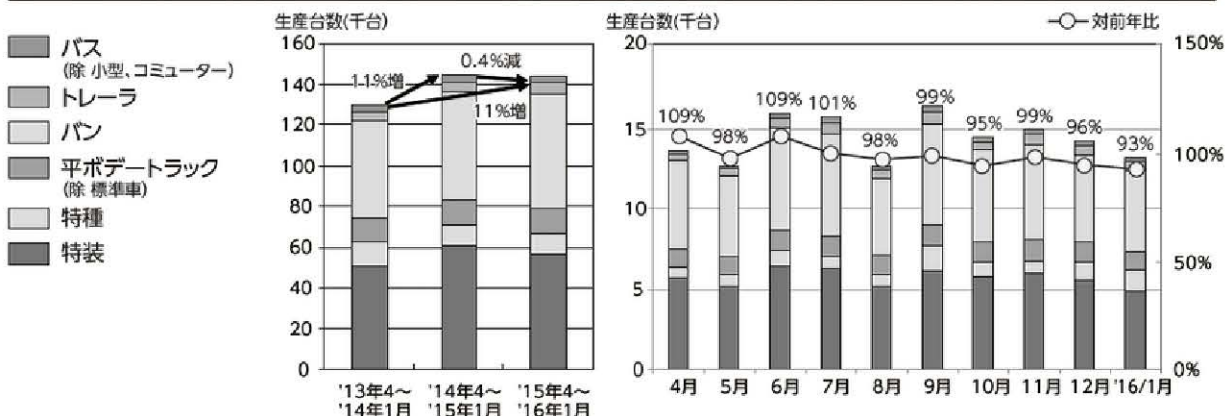
⑨ 乗用・小型商用車・軽

- ・ 4月～1月の累計台数は、前年比6.7%増
- ・ 国内向けは前年が消費増税の影響により台数水準が低かったことから、4月～1月の累計台数は、前年比8.8%増
- ・ 輸出向けは4月～1月累計で、前年比4.5%増

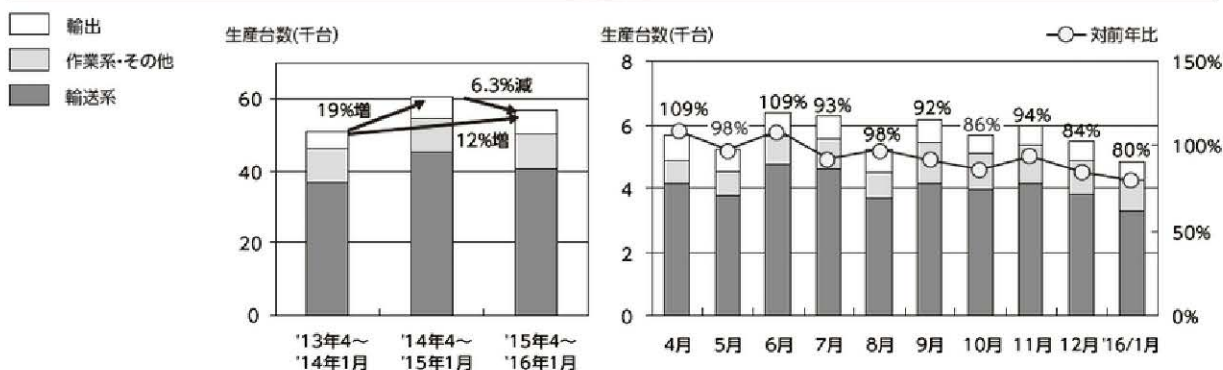
合計 (非量産車+量産車)



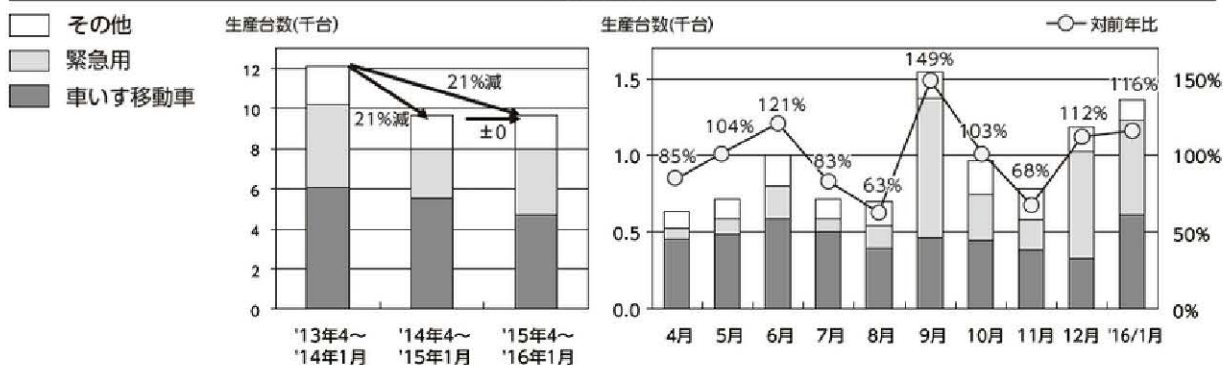
非量産車合計



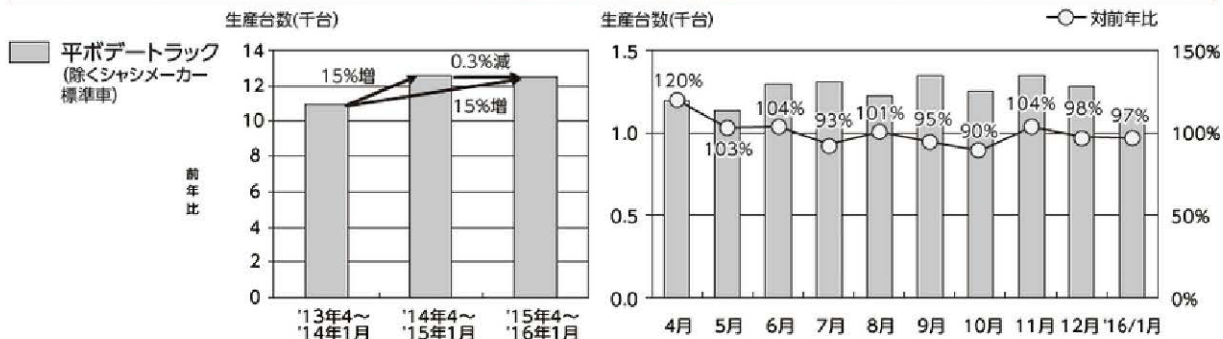
特装車



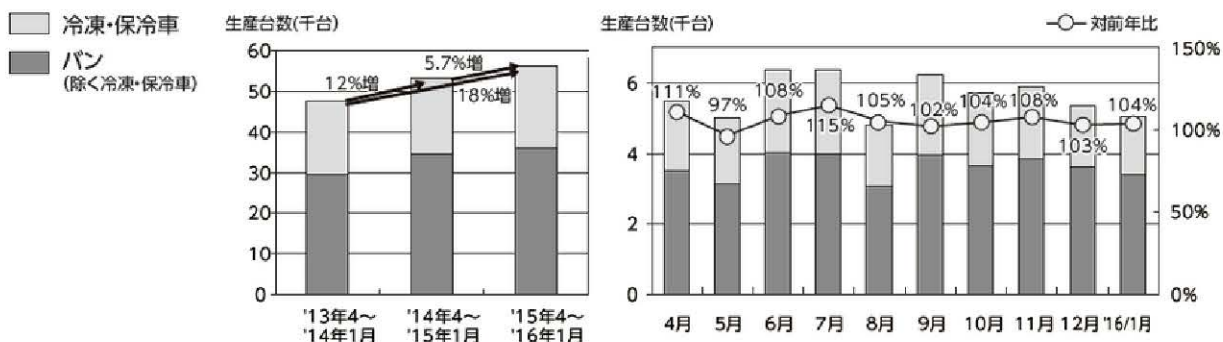
特種車



平ボデートラック

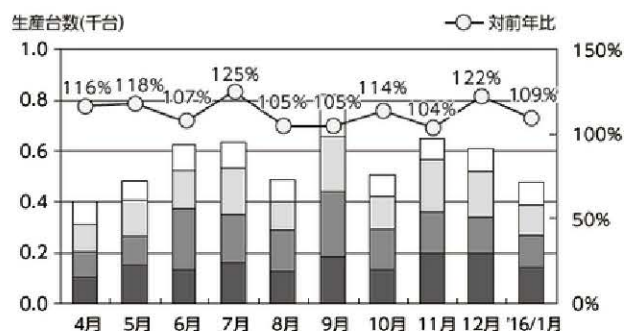
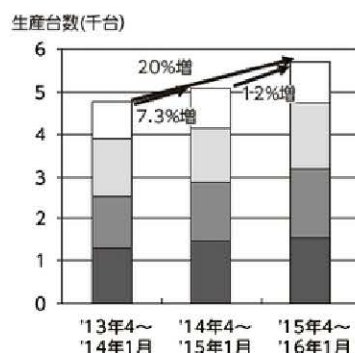


バン



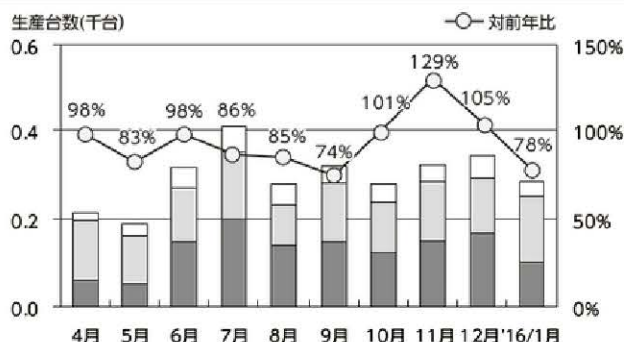
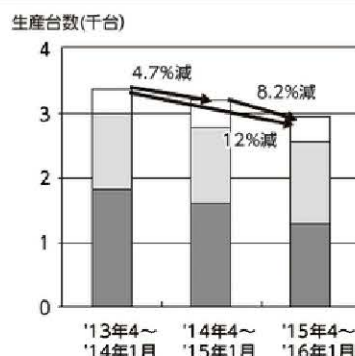
トレーラ

□ その他特装系
 □ コンテナ
 ■ パン
 ■ 平床・低床



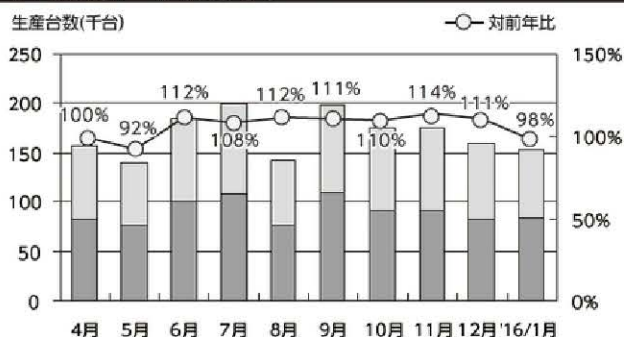
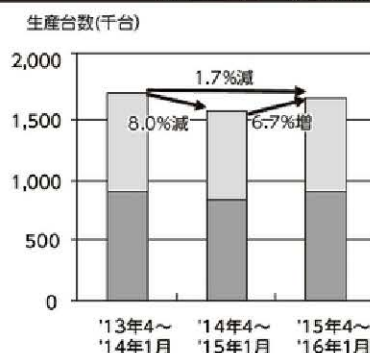
大中型バス

□ 自家用
 □ 観光
 ■ 路線



小型車（委託生産の乗・商用車）

□ 輸出
 ■ 国内



車体工業会会員生産台数の公表について

昨今の急激な景気変動にともなう業界全体の状況をいち早く社会全体へ公表するために、生産台数データを当会ホームページに公開しておりますので、下記サイトをご覧ください。

<http://www.jabia.or.jp/data/index.php>



編集後記

今年も3月11日がやってきた。暦のめぐり合わせではあるが今年も東日本大震災が発生した年と同様、金曜日である。あの時私は仕事で盛岡にいた。あまりの揺れの激しさと揺れの時間の長さを今でも憶えている。居合わせたホテルで柱と天井が接している部分に揺れに伴い隙間ができるのを見た時、建物が崩れるのではないかと恐怖を感じた。外は雪がちらついていたがなぜか寒さは感じなかった。取り急ぎ私が勤務していた工場に戻ろうとしたが、東北自動車道が通行止めで国道を利用した移動は思いのほか時間を要した。そして、東日本大震災が及ぼした被害の状況を知り得たのは更に後になってのことだった。

2年前の本誌春号の「そこが知りたい」で「東日本大震災の復旧・復興に関わる働くクルマ」を取り上げ、復旧から復興へと変わっていく中で「働くクルマ」の役割も変化していく旨を記載した。新聞等によると被災された地域で復興の進みが遅いと感じておられる方がいらっしゃることも現実である。津波で被災された地域の海岸対策は復興庁によると、76%着工し、内19%が完了(2016年1月末)とのこと。「働くクルマ」が果たす役割は今後も大きく、復興の進捗を踏まえ新たな要望に対応する車両が必要だと思う。

あれから5年。変わったこと、変わらないことはたくさんあるが、自然に対する畏敬の念、そして自分自身を守るという思いは忘れず持ち続けなければならない。(吉田)

表紙写真について

東京特殊車体株式会社 移動採血車

採血業務の安全性確保のため室内の床を平坦にし、幅を上げた専用車体をフレーム付バスシャシに架装しています。移動採血車は全国の日本赤十字社の血液センターに配備され、地域の特性に合わせた長さ8mから11.5mクラスの車両を製作しており、日本の血液供給の一翼を担っています。



平成28年経済センサス活動調査を実施します。

- ▶ 平成28年6月1日現在で、経済センサス・活動調査を実施します。
- ▶ 経済センサス・活動調査は、統計法」という法律に基づいて実施する、報告義務のある基幹統計調査です。
- ▶ 全国すべての事業所・企業が対象となりますので、ご回答をよろしくお願いいたします。

総務省・経済産業省

お知らせ

通常総会のご案内

- ◆ 日時 2016年5月27日(金) 15:30～
- ◆ 場所 品川プリンスホテル アネックスタワー5階 「プリンスホール」
東京都港区高輪4-10-30 TEL:03-3440-1111
新幹線・JR線・京急線の品川駅下車 高輪口より徒歩2分
- ◆ 議題 2015年度事業報告と2016年度事業計画の承認
2015年度決算報告と2016年度予算案の承認
2016年度役員選任 等
- ◆ 懇親会 17:00～18:30 「プリンスホール」

この会報「車体NEWS」は、主として自動車車体にかかわる法令改正等の動きを情報としてとりまとめ、春、夏、秋、冬の4回、季刊発行により関係方面の方々に毎回およそ1,700部を送付させていただいております。送付先は当工業会会員事業所他全国の大型車等の自動車販社、各都道府県のバス、トラック協会、バス、トラックの大手ユーザー、全国の経済産業局、運輸局、運輸支局、自動車検査(独)検査部・事務所、日本自動車車体整備協同組合連合会、軽自動車検査協会及び自動車関係団体となっております。

広告掲載会社

株式会社モリタエコノス ……表2
スリーエム ジャパン株式会社 ……表3
交通エコロジー・モビリティ財団 ……表4

車体NEWS

SPRING 2016 春

2016年3月15日発行

発行所 一般社団法人 日本自動車車体工業会

〒105-0012 東京都港区芝大門1-1-30

TEL.03-3578-1681 FAX.03-3578-1684

発行人 吉田 量年

美しさと安全性の両立

Beauty & Safety スリーエムからの提案です。

夜間や薄暮に多発するトラックなど大型車両の事故。車両の視認性低下が原因のひとつとなっています。夜間の事故防止には再帰反射材による車両マーキング(線状再帰反射材、輪郭再帰反射材、特徴等表示再帰反射材)が不可欠です。その効果は様々な研究報告により明らかになっています。

わが国では「道路運送車両の保安基準」でその取付要件が規定されました。すでに欧米では多くの国々で取付要件が規定されており、義務化された国もあります。スリーエムではこの基準に適合した(※Eマーク付)3MTMダイヤモンドグレードTMコンスピクイティ反射シートと3MTM反射シート680Eシリーズを提供しています。

また、スリーエムでは従来より車体のボデーをPR媒体として活用するフリートマーキングシステムの概念を提案し、スコッチカルTMフィルム、コントロールタックTMプラスフィルムおよびグラフィックスを提供してきました。トラック輸送の有効性、重要性が今後さらに見直される傾向にあります。

今こそ安全性とPR効果がキーワードの車両マーキングとフリートマーキングの採用を検討する時期です。



3MTMダイヤモンドグレードTM
コンスピクイティ反射シート

3MTM反射シート680Eシリーズ

スコッチカルTM フィルム

コントロールタックTMプラスフィルム

3MTM ダイヤモンドグレードTM コンスピクイティ反射シート

入射光を光源方向にまっすぐ戻す、再帰反射効果をもったプリズムレンズ型反射シートです。ヘッドライトの光などで明るく輝き、自車の存在を相手に強くアピールします。

■おもな特徴

1. 従来品に比べ、反射効果が大幅にアップしています。
2. 広角性にすぐれ、カーブ時の見やすさも十分に確保できます。
3. 取り扱いが簡単です。裏面の透明フィルムをはがすだけで、多くの車体に直接貼ることができます。
4. 耐久期間は約7年です。(当社ガイドライン通りに貼付された場合)。

事故減少に対するコンスピクイティ反射シートの有効性に関わる研究報告

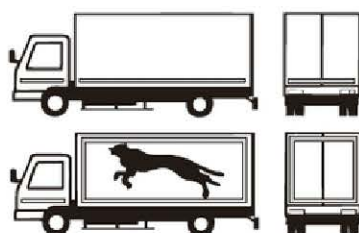
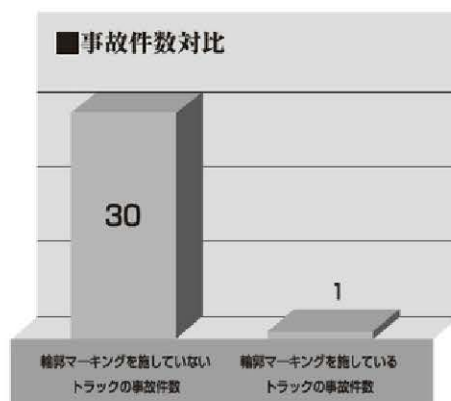
■ヨーロッパにおける研究報告

- 夜間や薄暮におけるトラックの側面・後面への衝突事故の約40%が“みられやすさ”(コンスピクイティ)不足により発生している。
- 再帰反射材の輪郭マーキングを施したトラックの事故件数は、施していないトラックの事故件数の約1/30だった。

■米国における研究報告

- 再帰反射材による車両マーキングは重量トレーラーの側面・後面への衝突事故を約30%減少させた。特に夜間では約40%減少させた。

■事故件数対比



※Eマークとは：国連の車両等の相互承認協定規則(EEC)R104の要件に適合した製品に付記することができるマーク。このマーク入りの製品は「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示、別添105」に定める技術基準に適合している製品でもあります。



スリーエム ジャパン株式会社

トラフィック セーフティ・セキュリティ事業部

本社 〒141-8684 東京都港区北品川6丁目7番29号
電話 03-6409-3388
URL <http://www.mmm.co.jp>

3M



環境にやさしい

輸配送をしていますか？

グリーン経営で実現できます！

グリーン経営とは…

環境マネジメントシステムであり、企業の社会的責任として、環境対策を経営課題の一つと捉え、環境問題にも積極的に取り組むためのツールです。

国土交通省をはじめ各業界団体の協力を得て、エコモ財団が推進しています。

★環境にやさしい取組をしている
運輸事業者を是非ご利用下さい！

「出前説明会」を受付中です。詳しくは専用ホームページまで

運輸部門のグリーン経営認証とは…

トラック、バス、タクシー、倉庫、港湾運送、旅客船、内航海運の事業ごとに「環境にやさしい取組をしている運輸事業者」を認証する制度がグリーン経営認証です。

エコドライブの実施や自動車の点検・整備、エネルギー効率の向上、廃棄物の適正処理及びリサイクルの推進などの具体的な環境活動が評価され約7,200事業所が認証を取得しています。

「出前説明会」とは

荷主企業や元請け物流事業者が、協力会社向けに開催する社内講習会等に当財団が出向き、説明する取組です。

「認証基準」、「取組事例」、「講習会開催予定」など詳細は [グリーン経営](#) で [検索](#)

*グリーン経営認証専用ホームページ <https://www.green-m.jp/>