

車体 NEWS

WINTER 2016 冬

JAPAN AUTO-BODY INDUSTRIES ASSOCIATION INC.



CONTENTS

巻頭言	2	Net Work	
NEWS 特集		西鉄車体技術㈱	35
秋季会員大会を開催	3	VOICE	
・環境委員長報告	4	アキレス㈱	37
・講演会「強く、伸び続ける会社の現場力」	5	ロンシール工業㈱	38
・チャレンジ5活動報告	7	そこが知りたい	
講演会「国内商用車市場動向と業界を取り巻く環境」	9	「リニア中央新幹線」って何?	39
2016年欧州視察報告	11	働くクルマたち	
2015年度会員企業の売上高／従業員調査まとめ	15	第15回 トレーラについて	41
NEWS FLASH		Coffee Break	43
本部だより	16	我が社の元気人	45
部会だより	19	DATA FLASH	
支部だより	24	2016年4月～2016年9月	
官公庁だより	26	会員生産状況概要	46
会員情報	30	編集後記	49
月度活動状況	31		



京成自動車工業株式会社

一つの仕事にこだわること
それが私たちの「誇り」です。



今日・明日、そしてこれからの未来に向けて
あらゆる場面で活躍する『はたらく車』を
もっともっと手がけ、世の中に役に立ちたい！
そんな思いを胸に社員一丸となって努力しています。



京成自動車工業株式会社

千葉県市川市東大和田2丁目5番3号
TEL. 047-377-0131 FAX.047-377-0488

事業内容

特種用途自動車車体製造・改造・修理

放送局関係

テレビ中継車、音声の中継車、マラソン中継車、ラジオ中継車

検診団体関係

胃・胸部検診車、乳房検診車、超音波検診車、婦人検診車

その他特種用途車

現金輸送車、電源車



<http://www.keiseimotors.co.jp>

公共交通 バスの復権

バス部会長 前田 啓二
ジェイ・バス(株) 代表取締役社長



1. バス需要の変化

バブル経済最中の1980年代末、バス(定員11名以上の旅客運送用普通自動車、全長7m未満の小型バス、全長9m未満の中型バス、全長9m以上の大型バス)市場は活況とは言えないものの現在に比べ元気があった。当時大中型バス市場は年間約9,500台(小型バスを含める総市場は約22,500台)。9,500台をシャシメーカー4社、ボデーメーカー7社で生産していた。その後2000年まで大中型バス需要は右肩下がり、4,200台(ピーク時の44%)まで減少、排ガス規制の特需で2005年に一旦6,000台レベルに回復したものの、その後再度減少に転じ2011年には3,500台(ピーク時の37%)まで落ち込んだ。需要の減少に伴い、供給側も合従連衡・事業の選択と集中策によりシャシメーカー3社、ボデーメーカー2社に集約された。

現在、様々な要因で公共交通「バス」に復権の兆しが見え始めた。復権に至る背景とバスに求められる役割について述べたい。

2011年を底にバス市場は拡大に転じ2015年は5,500台まで回復し、2016年は6,000台を超える勢いを見せている。

バス市場回復のエンジンは、①政府の観光立国政策による訪日外国人観光客の増加が挙げられる。政府は、現在の2,000万人を2020年には4,000万人、2030年には6,000万人に増やす目標と聞いている。②原油価格低下による燃料費負担の軽減、そして安全・安心の運行確保のための貸切バス料金の適正化等が、バス運行会社の収益改善に繋がり低年式バスの買替促進に至っていること。③元気で比較的リッチなシルバー世代の超豪華な貸切観光バスでの国内旅行、一方で若者達のコスト・パフォーマンスを重視した長距離・高速路線バスでの移動の増加等々が挙げられる。④加えて、高齢化による運転免許の自主返納者の増加(累計82万人)、一世帯当たりの自動車保有台数の減少等で、都市部・地方共に路線バスの利用者の増加も要因

となっている。路線バスについては、訪日外国人観光客もリピーターが増えることで、初心者観光客は貸切バスでの団体移動に対し、ベテラン観光客はネット情報を活用した鉄道+路線バスの旅を楽しむ傾向にあることも挙げられる。

2. 「バス」に求められる機能と役割

第一に、お客様の安全・快適な移動の手段です。運転手様の安全運転教育、健康管理、車両の日常点検等はバス運行会社様に委ねることになりますが、車両・装備の開発と確実な製造・装着はメーカーの責任です。

既に商品化済の、①衝突軽減安全装置、②車線逸脱警報、③ドライバーモニターの更なる仕様高度化、装着率の向上(装着車への代替対応)への取組みに加え、ドライバーに異常が発生した際の緊急停止機能、バス横転時の生存空間確保のためのボデー強度向上等へのメーカーの対応が今後求められます。

またバスによる大量移動が二酸化炭素の排出量削減にも大きな効果がある点です。これは地球温暖化対策の有効な手段の一つでもあり、一層の低公害化への対応も大きな課題です。

3. 最後に

短時間での長距離移動には航空機、中距離の高速移動には新幹線、コスト・パフォーマンス重視の中距離移動には高速バス、仲間と楽しい観光は貸切バス、地元での日常の足はノンステップ路線バス。

移動の目的毎に便利で環境に優しい様々な種類の公共交通機関が役割を分担している。

バスボデー製造会社としてシャシメーカーと協業し、バスを運行するバス会社様、運転するドライバー様、そしてバスに乗る乗客の皆様にご喜ばれる高品質なバスを今後とも造り続けて参ります。今後ともよろしくご支援、ご指導お願い申し上げます。

秋季会員大会を開催

2016年度秋季会員大会



2016年度秋季会員大会が、11月17日、世界貿易センタービル「浜松町東京會館」にて開催され、164名が参加した。

渡邉会長のあいさつに続いて、網岡副会長の「環境対応自主取組みの推進」についてのお話し、矢野元チャレンジ5推進委員長、ローランド・ベルガーの遠藤会長の講演会が行われた。講演会後は古庄副会長による乾杯で懇親会が始まり、筆谷副会長による締めくくりに幕を閉じた。

■ 会長挨拶

車体工業会会長を務めております渡邉でございます。会員の皆様には、日頃から当会の活動にご支援、ご協力をいただき、誠にありがとうございます。また、本日はご多用中にもかかわらず、このように多くの会員の方々にご出席をいただき、秋季会員大会を開催することができましたことに心より感謝申し上げます。

さて、本年度4月から10月の当会会員生産台数累計は、130万台、前年比95%となっております。そして、カーメーカーからの委託生産車を除く当会特有車種を見ますと、9万9千台、前年比97%となっております。月度生産台数では8月に103%となったものの、その他は前年割れの状況で、下期の生産台数につきましては、現在の状況で推移するものと考えております。

それでは、当会の事業計画の進捗状況について少しお話しさせていただきます。

なお、今年度は、「安全対応活動の推進」、「環境対応自主取組みの推進」、「中小企業支援活動の推進」、「活性化活動の継続推進」の主要活動4項目について活動しております。

まず、第1項目の「安全対応活動の推進」については、会員の皆様の技術的困りごとへの対応として5項目に取り組んでおります。その内、可動部品の申告に関する取扱いについては当会の考え方を自動車技術総合機構に理解いただき、合意することができました。また、除雪用の空港作業車の連結装置装着容認要望については、関係通達の改正に繋げることができました。

第2項目の「環境対応自主取組みの推進」では、この後、網岡副会長から環境委員会活動についてお話しさせていただきますが、環境適合レベルの取得推進について、取得して良かったと実感していただける取組みを進めております。そして、取得にあたり何か困っておられることがございましたら、会員の皆様とコミュニケーションを図りながら、支援を希望される会員の皆様には、一緒に課題解決に取り組んでおりますので、ご遠慮なく相談いただければと思います。なお、継続して取り組んでおります、CO₂、VOC、産業廃棄物の削減とも、皆様の協力のおかげで目標を達成できる見込みです。第3項目の「中小企業支援活動の推進」では、税制改正や規制改革などの各種要望を提出し、その実現に向け関係団体と連携した取組みを推進しております。また、コンプライアンス優先経営支援策として、コンプライアンス意識の醸成をサポートする、「コンプライアンスサイト」を当会ホームページに新設しましたのでご活用願いたいと思います。最後に「活性化活動の継続推進」では、2018年に迎える、当会の「創立70周年」事業を着実に推進しております。そして、車体業界の認知度向上を図るためメディアニーズを把握しながら、プレスリリースの計画的発信を行っております。

以上のように、本年度事業計画は、概ね計画どおり進捗していると判断しております。なお、下期に実効を上げる項目もありますので、上期以上に皆様方のご支援、ご協力をよろしくお願いいたします。

さて、来年は、「第45回東京モーターショー2017」が開催され、当会では前回に引き続き、「働くクルマ合同展示」を計画しております。既に出展の意向を示していただいた会員様もごございます。12月末までの申し込みとなっております。

ますので、検討されておられる会員様には出展をよろしく
お願いいたします。

最後になりましたが、会員各位のご健勝とますますのご
発展を祈念いたしまして、開会のご挨拶にかえさせていた
だきます。本日は誠にありがとうございます。



古庄副会長



筆谷副会長

環境委員長報告

副会長・環境委員長 網岡 卓二

COP21「パリ協定」でのCO₂排出目標の動向

2015年12月、COP21(国連気候変動枠組条約第21
回締約国会議)にて、「世界の平均気温上昇を2度未満に
抑える」に向けて温室効果ガスを実質的にゼロにしてい
く「パリ協定」が合意されました。従来と異なる点は、企業
への情報開示要請・評価の注目点が「総量」に大きくシフ
トしたことです。現在、米国ではCAFE規制が導入され
ていますが、今後世界に広がっていくでしょう。

今後は、自動車だけでなくあらゆる企業がCO₂の排出
量とそれにかかわるコストを経営判断に加えなくてはな
らなくなります。

車体工業会での取り組み

当会では、地球温暖化など、世界規模で議論される
環境問題に、的確かつスピーディーに対応するため、
2005年に環境委員会を立ち上げました。環境委員会
では、こうした課題に丸となって取り組むため、自主行
動計画を策定、環境省、自工会など関係団体と連携し2
つの分科会で活動を進めています。

「架装物リサイクル分科会」の活動

①商用車架装物リサイクルへの対応

- ・ 環境基準に適合した車体へホワイト、ゴールドラベ
ルを貼る環境ラベル制度を設け、取得推進
- ・ ホワイトラベルについて全会員の取得が目標
- ・ ラベルは今年環境省の「環境ラベル等データペー

ス」に登録

②環境負荷物質削減の推進

- ・ 削減目標を設定し、目標
をクリアされた会員フ
リー化宣言
- ・ 現在、皆様の取り組みの結果「全会員フリー化宣言」
を継続



「工場環境分科会」の活動

- ・ 「CO₂削減」、「VOC排出抑制」、「廃棄物の削減」の3
つの柱で取り組み、皆様のご協力のもと、いずれの指
標も目標を達成
- ・ 当会のホームページで、環境取り組みの情報を開示

会員の皆様へのお願い事項

1. 環境基準適合ラベルを取得してください
2. 車体工業会のホームページを見て、自社の活動に役
立ててください
3. 産業廃棄物削減や環境負荷物質フリー化などで困り
ごとがあれば、遠慮なく事務局に言ってください
の3点です。

はじめにも申し上げましたが、環境への対応はトップマ
ネジメントとして大変重要ですので、環境委員会活動へ
のご理解、ご協力を引き続きお願い申し上げ、私からの
お話とさせていただきます。



講演会

強く、伸び続ける会社の現場力

2016年度秋季会員大会で株式会社ローランド・ベルガー日本法人会長の遠藤功氏から、『強く、伸び続ける会社の現場力』をテーマとした講演が行われた。

【今経営において大事なこと】

冒頭、遠藤氏は、現在の日本企業は大きく2つに分けられると話した。過去50年の成長曲線の終焉地点にいる企業と、次の新たな50年の成長曲線の入り口にいる企業である。むろん、すべての企業は後者に迅速に移行することを目指すしなければならない。

また、成功の要素として「戦略1割、実行9割」と紹介した。戦略や計画ももちろん大事だが、それで差別化を図って勝つことは、難しくなっている。簡単に真似されてしまうからだ。

では、違いを生み出すためにはどうすればよいか。そこで必要なのが「現場力」である。つまり、実行できる現場があるかどうか、実行する力を高めていけるかどうかで大きく差ができるのである。

そこで今、経営において大事なこととして、

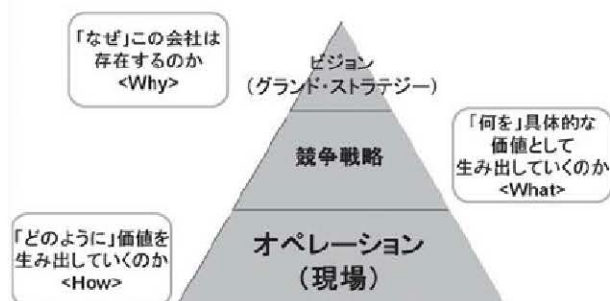
- ①大戦略(グランドストラテジー)を描く
(自分たちは何者なのか?何をやる会社なのか?)
- ②自律分散型組織への転換
(遠心力「現場」を活かす経営)
- ③戦闘能力の強化
(「闘う集団」をいかにつくるか?)
を示した。



遠藤 功氏

三菱電機株式会社に約11年間勤務。その後経営コンサルティング業界に移り、約25年間内外一流企業約50社のプロジェクトに従事。現在は欧州最大の戦略コンサルティング会社であるローランド・ベルガーの日本法人会長。良品計画社外取締役、ヤマハ発動機社外監査役、SOMPOホールディングス社外取締役、日新製鋼社外取締役

経営を構成するピラミッド

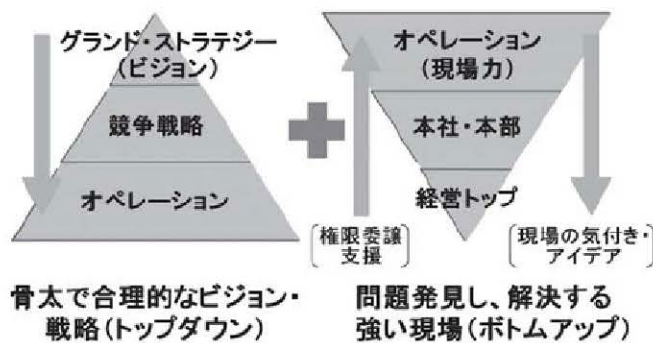


競争力はどこにあるのか

- ❑ 企業の競争力は分厚い中期経営計画書や本社の会議室にある訳ではない
 - ・ 戦略や計画だけで差別化するのは困難
- ❑ 競争力は企業活動のオペレーションの現場に埋め込まれている
 - ・ 「日本品質」を生み出すのはあくまで現場

強い企業は「非凡な現場」をつくっている

強い経営



「非凡」な現場とは

- 問題解決力がとても高い
 - ・ 自ら問題を解決し、チャンスを活かす
 - ・ 圧倒的な当事者意識
 - ・ 改善が「当たり前」の会社になる
- 「ナレッジ・ワーカー」(知識労働者)を育てる
 - ・ 「マニュアル・ワーカー」だけの現場では生き残れない
 - ・ 日本企業の現場には創造性が眠っている

遠藤氏は現場力が発揮されている会社としてのいくつか事例を紹介された。

事例1 ヤマト運輸の例

ヤマト運輸では2011年3月11日の大震災の時、震災後すぐに社内の現場の人たちが動き出した。これは本社からの指示ではなく被災された現地の社員たちが自ら動き出したことだという。ヤマト運輸では、同じ目標を持つが、目標を達成するための方策は一人ひとりが自分で考えて実行する。社員に目標は与えるが、会社側はやり方について命令したり指図したりせず、社員がその成果に責任を持って行動するということを徹底している。つまり人々が何を望んでいるかを肌で感じ、自分がどう行動するかを常に考えているという。だからヤマト運輸は震災の時、すぐに動くことができた。震災の中、ヤマト運輸の車が震災地を走っている姿を見た人たちは大変に感動した。

事例2 セブン-イレブンの例

セブン-イレブンはコンビニ乱立の時代で、1人勝ちを取めている。現場の皮膚感覚を大事にしているからだ。コンビニでは品物の発注数、廃棄数が経営に大きく響く。セブン-イレブンの現場の担当者は、その時に、何が、どのくらい必要か、常にシミュレーションを行い、終日後は発注数と廃棄数の詰めを行う。これはセブン-イレブンが創業した時から取り組んできたことで、常に現場の肌感覚を大事にしている。

事例3 JR東日本秋田支社の例

JR東日本秋田支社は、JR東日本の中で最も小さい支社である。その中のひとつのローカル線である五能線は、日本海に沿って走りひととき厳しい自然環境に晒されている。過疎化、モータリゼーションの中、一時は路線存続の危機が噂されることもあった。しかし廃線にするわけにはいかない、何とかしなければという思いが秋田支社の人々の胸にあった。今から25年前、ひとつの取組みが始まった。秋田支社自ら古い車両を改造し走らせたのだ。そのことは、大きな話題となり多くの人が訪れた。

その時、現場の人たちは思った。何かを始めれば人は来る。これは現場の自信につながった。1つのヒットが、大きく現場を変えていった。それから現場の人たちはどうしたら人が来てくれるのかを真剣に考えはじめ行動に移していった。シングルヒットを積み重ねた結果が五能線を大人気のローカル線に生まれ変わらせたのだ。このJR秋田支社の取組みは遠藤氏により「五能線物語」として出版されているので、是非、そちらを参照していただきたい。



「4年間のチャレンジ5活動」

2016年度秋季会員大会で、「チャレンジ5」推進委員会の矢野元委員長（株矢野特殊自動車社長）から、2012～2015年度の4年間に渡って活動した「チャレンジ5」についての活動報告が行われた。

「チャレンジ5」とは？

2012年度の活動で策定した「自動車車体業界の将来ビジョン」実現に向けて、「営業利益5%」を目標として、中小会員にとって明るい未来とすべく方策実行を探っていくため、2013～2015年度の3年間、第1次～3次の活動を実施した。

「将来ビジョン検討委員会」発足の背景

東日本大震災からちょうど1年が経過した2012年3月。寸断されたサプライチェーンも完全復旧し、車体業界は生産遅れの挽回に加え、震災復興関連車種の増産要請で大忙しの状態が続いていた。震災前の2008年、100年に1度と言われたリーマンショックで大打撃を受けた結果、業界全体で規模縮小が進んでいた折、各社とも増産対応にうれしい悲鳴で「設備投資をすべきか？社員を増やすべきか？」悩まれていると話題になっていた。

このような中で「中小会員は将来の投資だけでなく事業継承についても悩んでいる。車体業界の将来見通しを検討する活動が必要」の議論があり「将来ビジョン検討委員会」を発足し、議論を始めた。

2012年度「将来ビジョンの策定」

地場独立資本を中心とした中小企業の活性化策を提案することを目的に活動を開始。検討の結果、“物流量の長期減少、社会構造の変化により、今後の生産台数は長期的に減少傾向”の中で、強み／弱みを加味して、次のような中小企業活性化のための将来ビジョンを導き出した。

すなわち、『スモールエグセレント企業を目指す！』ことである。このため①「選択と集中」で差別化、高付加価値化を図り、ニッチ分野で専門性、



独自性を追求すること、そして②業界及び各社毎にアライアンスを強化し活性化することが必要である。

(1) 個別各社ではない業界での積極的連携（車工会）

(2) 販売やサービスのネットワーク形成

(3) 会員間の緩やかな資本提携

(4) コンソーシアム（共同事業体）形成

アライアンスの4つの形態とテーマ

2013年度「チャレンジ5活動-1年目-」

まず、「選択と集中」を基にしたビジネスの方向性／拡大の可能性の追求について、議論した。具体的には、「物流や社会サービスに影響を与える環境変化」、「物流と輸送事業における変化と展望」、「日本再興戦略」から見た車体工業の事業機会」、「他業界の中小企業にみる成功事例」、「顧客ニーズの変化と周辺事業にある取り込み可能な領域」についての検討を進めた。

そして、“何を選択し、どこに集中すべきか”を論議し、次のようなことに集中すべきという結論を得た。

①「物流の省力化と効率化」に貢献する車体の追求・開発

②稼働性以外の付加価値の追求(デザイン性・快適性・安全性・省エネ性)

③社会インフラとしての役割を強く意識した車体の研究

④社会の新しいニーズに対応した市場対応(少量多頻度配送、高品質化)

「選択と集中」を基にしたビジネスの方向・可能性

さらに、アライアンスとあり方、すなわち「コンソーシアム（共同事業体）の目的、形態、活動」、「コンソーシアムの期待される機能と効果」、「車体業界にとってのコンソーシアムのあり方と意義」について論議した。

2014年度「チャレンジ5活動-2年目-」

2014年度は、2020年の東京オリンピック・パラリンピックやTPP批准後の社会(10年・20年度)を視野に入れて、車体工業会会員各社の継続性と発展性、及び「チャレンジ5」

の目的のひとつである営業利益率5%という目標を達成していくための方策を探った。

このため、最初に日本の将来像の見通しと分析を行った。“日本社会を巡る流れ／現状トレンドの延長にあるもの”とは？“変化に対応する主要な政策・提言（アベノミクス関連）”とは？“社会変化と政策・提言にみる大きな潮流と車体工業の将来への視点”とは？といった3点を注視して、車体業界、そして会員各社にとって重要となる次の4つの視点を見出した。

- ① 企業を取り巻く経営環境変化、特に中小企業に関わる政策
- ② 地方再生プランの中の地場中小企業振興とそれがもたらす車体工業の機会
- ③ いわゆる「働くクルマ」の活躍の場の可能性
- ④ 地域間ネットワークを支える社会資本整備とビジネスチャンス

この4つの視点をもって、車体業界への影響と機会を分析した。

その結果、事業への取組みと新市場への挑戦という観点からまず、“新しい事業環境での経営のあり方”について、「労働環境」、「経営環境」、「更なる発展」の3つの方向性を導いた。

1. 労働環境-
柔軟な雇用と組織マネジメントの追求（労働力不足への対応）

2. 経営環境-
地域の独自性ある、専門性ある企業をめざすこと-

3. 更なる発展-
ニッチトップ企業への挑戦（地域から全国、そして世界へ）

新しい事業環境での経営のあり方

次に、“新しい市場環境における成長市場はどこか”について、2013年度で報告した「新たな市場性」に加えて「新しい市場での可能性」を導いた。

1. 新たな市場性（2013年度報告より）

2. 新しい市場での可能性

- ① 地域の産業、特に特色ある産業と密着・連携した車両
- ② 地域内、地域間のネットワークを支える車両
- ③ 予防保全管理を担う主体的手段
- ④ 都市・生活環境づくりと維持を担う役割
- ⑤ 地域社会の生活を支える車両
- ⑥ 救済需要の可能性

新しい市場環境における成長市場はどこか？

2015年度「チャレンジ5活動-3年目-」

2012年度以降、過去3年間の活動を踏まえて、「経営品質向上のための事例研究」をテーマとし、将来の事業基盤の強化と営業利益率5%実現に結びつく経営方策の具現化のための研究を行った。

まず、最初に、文献調査により他業界の“スモールエクセレント企業”を分析、抽出した。そして、「ノウハウ蓄積型であり、最終製品もしくはその重要部位を製造、そして受注生産に近い製造を行う中小企業である」等の視点で、玉田工業(株)（石川県）、(株)流機エンジニアリング（茨城県）、(株)イーエス（東京都）の異業種3社を選定、各社長への訪問ヒアリングを実施した。

その結果、これら異業種のスモールエクセレント企業として発展、成功した要因として、次のようなことを学ぶことができた。

- ① “経営者のひらめきや気付き”により、社会環境の変化、潮流をうまくつかんで事業を拡大したこと。
- ② “経営者の先頭に立ち物事をやり抜くリーダーシップ”により、時流を得た時に行動力を発揮し成長へのチャンスを確実につかんでいること。
- ③ 過去に培った技術や知識の積み重ねや組合わせによる高い製品開発力を有する。（決してITや高度な先端技術を駆使したものではない）

これまでの“まとめ”と今後の取組み

① 2012年度	将来ビジョンの策定
② 2013～14年度	営業利益率5%達成に向けての提言
③ 2015年度	経営品質向上のための事例研究の提示

これまでの4年間の活動の結果、一定の道筋を示すことができたため、「チャレンジ5推進委員会」としての活動は、2015年度末で一旦終了することとなった。

今後の課題としては、

- ① 今、社会環境が変化するとき、チャンスが到来。営業利益率5%を達成し、勝ち残っていくために、チャレンジ5活動の「提言、事例」を活用する。
- ② 中小企業会員交流の活性化によるネットワーク強化と相互研鑽の仕組みづくりが活性剤となる。

おわりに

“アライアンス”は今後の重要な成功要因となる。4年間にわたる本活動を通じて委員の間には、「業界内のネットワークの基盤」として十二分に機能する信頼関係、つまりある種の“アライアンス”が構築されたとも言える。

今後、車体工業会会員の中にそのネットワークを拡大強化し、業界の発展へ貢献することが委員の責務と自覚し、引き続きその方策を模索していきたい。車体工業会の明るい未来の可能性に向かって、チャレンジし続けたい。



2016年10月13日、日本自動車会館「くるまプラザ」において、いすゞ自動車販売株式会社の堀田氏、いすゞ自動車株式会社の坂井氏を招いて、「国内商用車市場動向と業界を取り巻く環境」について講演を行った。なお、本講演への関心が高く、会場が満席となる62社115名の会員が参加した。



いすゞ自動車販売株式会社
常務執行役員
業務推進本部本部長
堀田 雅之氏



いすゞ自動車株式会社
商品・架装政策部中小型商品
グループシニアエキスパート
坂井 勝氏

需要動向

① 国内商用車全体需要

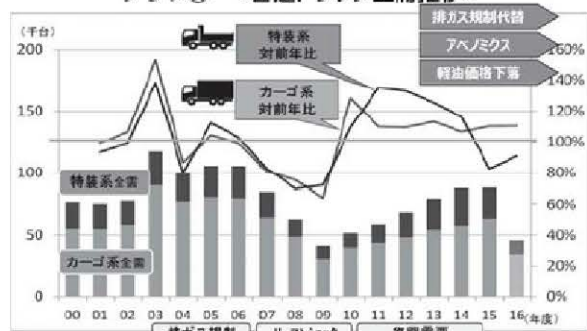
2015年度の普通トラック*全需は、リーマンショック前の水準を保ち推移。2011年震災以降高い伸び率を示していた特装系が前年割れに転じた一方、カーゴ系は対前年比1割増での伸長が続いている。(グラフ①)

2014年度時点では普通トラックに占めるダンプの構成比が23%まで高まったが、2016年度上期は15%まで縮小し、バン・ウイング系の比率が増大した。また、規制緩和等を追い風にトラクタが大きく伸びている。(グラフ②)

一時急増していた中型クラスのレンタ需要は収束傾向。小型トラック(2-3tクラス)については、リーマン前を超えるレベルまで全需が伸長。直近では、伸長度合いが落ち着きを見せ高原状態で安定している。(グラフ③)

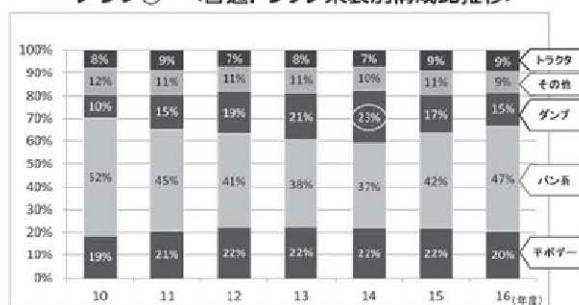
※普通トラック：大型(10tクラス以上)+中型(4tクラス以上)

グラフ① <普通トラック全需推移>



16年度:上期(4~9月)実績、前年比は15年上期比

グラフ② <普通トラック架装別構成比推移>



16年度:上期(4~9月)実績

グラフ③ <小型トラック(2-3tクラス)全需推移>



16年度:上期(4~9月)実績、前年比は15年上期比

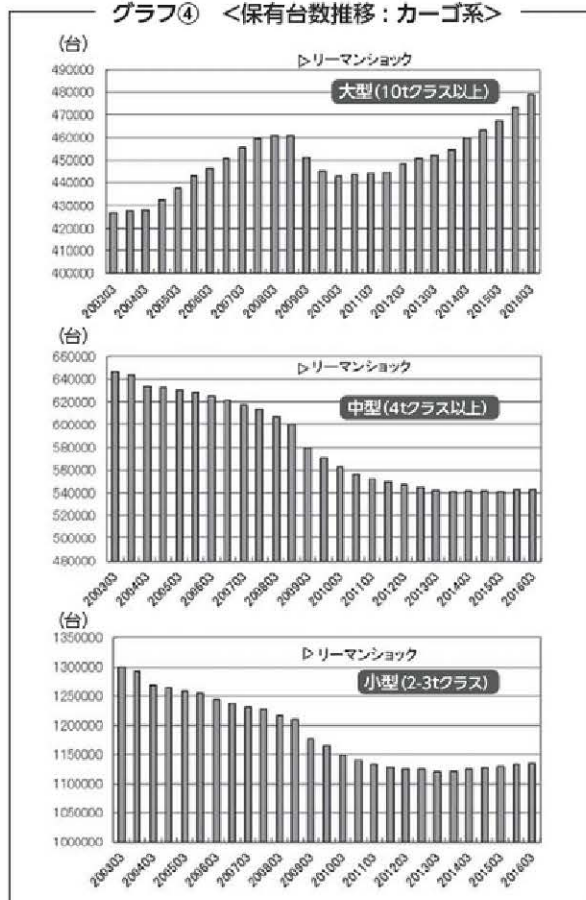
② 架装別全需推移

架装別の全需推移に着目すると、普通トラックのウイング・バンを中心としたカーゴ系の伸び率が高い一方、ダンプや大型ミキサは2014年度をピークに縮小に転じている。

③ 保有台数推移

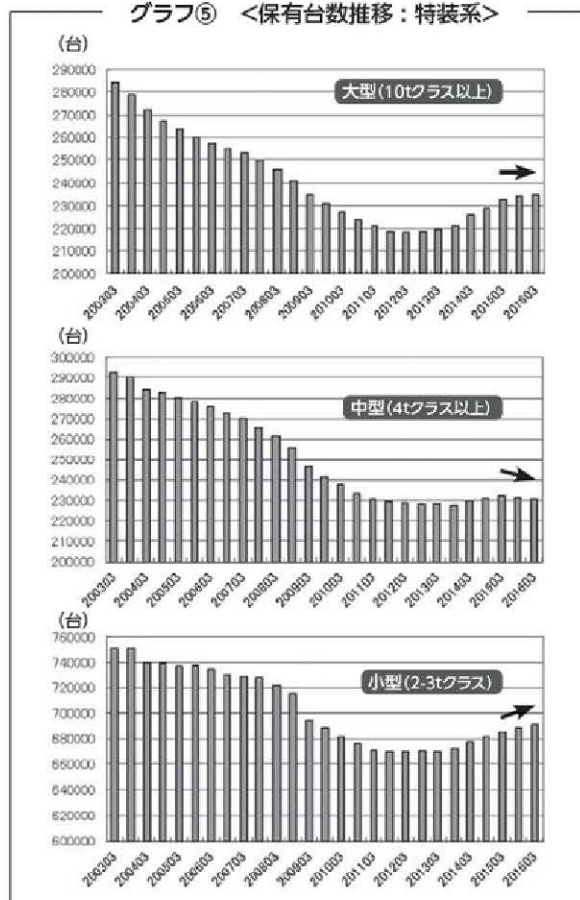
保有台数の推移については、営業用の増車等を背景とし、大型カーゴ系の保有増が顕著。中・小型カーゴ系も保有調整が完了し足元では微増で推移している。(グラフ④)

グラフ④ <保有台数推移：カーゴ系>



特装系においては、大型は横ばい、中型は保有減、小型では増加傾向継続と、レンタ系変動の影響もありクラスにより傾向に違いが見られる。(グラフ⑤)

グラフ⑤ <保有台数推移：特装系>



注. グラフの横軸は、各年3月末(3月末と3月末の間は9月末)時点

④ 今後の需要予測

次に、国内市場の変動要素についていくつかの指標を取り上げたい。軽油価格は2014年夏以降下落し80円/L台にて低位安定を見せているが、中期的な原油価格については今後高騰が予想され、燃料代が徐々に上昇する見通し。経済成長率の上昇と建設投資額の堅調な推移は好材料と言える反面、カーゴ系に影響の大きい貨物輸送量は微減傾向が現れている。この先は、PPNLT排出ガス規制に伴う駆け込み需要やその反動減、五輪需要、国土強靱化計画といった要素を背景とし、2020年頃まで現状レベルの需要が継続するものと予測している。

ドイツ・2016 IAA商用車モーターショーの状況

続いて、業界に関わりの深い話題として、IAA商用車ショーの視察結果を紹介したい。ドイツでは商用車・乗用車のショーが隔年で開催されており、本年は商用車の開催年に当たる。商用車単独ながら、東京モーターショーを上回る会場面積に2,013社もの出展社を数える規模を誇る。今回は商用車各社とも将来技術として自動運転やEV(電気自動車)に注目。大半のメーカーがテレマティクスを紹介し、発展系のコネクテッドを訴求するブランドも見られた。

いすゞ自動車でも新型GIGAに車線逸脱警報やプリクラッシュブレーキといった安全装備を採用したところであるが、更なる輸送効率向上や安全・安心サポート、ドライバーの負担軽減を図るべく経済産業省・国土交通省をはじめとした産官学メンバーによる自動走行ビジネス検討会へ参加し、将来技術の開発に努めている。また、これらの実現に向けてはシャシと架装物のマッチングも不可欠と考えており、車体メーカー様との連携を更に緊密・強固にすべくご協力をお願いしたい。

IAA2016商用車モーターショーにおける各社訴求ポイント

	メルセデス	ボルボ	ス堪の	IVECO	DAF	フォルクスワーゲン	その他
将来技術	○	○	○	○	○	○	○
自動運転	○	○	○	○	○	○	○
コネクテッド	○	○	○	○	○	○	○
電気自動車(EV/NGV)	○	○	○	○	○	○	○
自動運転モード	○	○	○	○	○	○	○
燃費(Fuel cost of ownership)	○	○	○	○	○	○	○
その他(商品特徴・販売状況等)	○	○	○	○	○	○	○

2016年欧州視察報告

IAA商用車モーターショー・ドイツ自動車工業会との意見交換会・架装メーカー視察等

欧州視察概要

今回の欧州視察は6日間(9/26～10/1)の日程でドイツを訪問、IAA商用車モーターショー視察、VDA(Verband der Automobilindustrie：ドイツ自動車工業会)との意見交換会、VWハノーファー商用車工場並びに架装メーカーSAXAS社の視察を実施、ドイツ、欧州の車体架装業界事情を学んできた。

トヨタ車体(株)の網岡会長を団長とし17名が参加。

視察団メンバー (敬称略・会社名50音順)

【団 長】		
トヨタ車体(株)	代表取締役会長	網岡 卓二
【副団長】		
(株)イズミ車体製作所	常務取締役	小島 徹
【メンバー】		
(株)エムビーエム サービス	取締役社長	日向 龍之
(株)北村製作所	車輛営業部大阪営業所所長	竹内 康
	特種車輛事業部課長	佐々木和弘
	第一技術部課長	宮村 一男
	製造第一部課長	高野 栄司
小平産業(株)	製造部次長	鈴木 寛信
コーワテック(株)	専務取締役	浅間善志夫
中京車体工業(株)	取締役社長	森 孝義
(株)東海特装車	取締役社長	景井 啓之
日産車体(株)	理事・開発統括部長	中西 弘幸
	経営管理部長	高山 渉
(株)浜名ワークス	トラック営業部課長	川嶋 幸正
	技術部トラックグループ係長	杉浦 加奈子
フェニックス工業(株)	代表取締役	上野 孝史
(一社)日本自動車車体工業会	専務理事	吉田 量年

行程

9月27日	IAA商用車モーターショー視察 ドイツ自動車工業会との意見交換会	ハノーファー
28日	IAA商用車モーターショー視察 VWハノーファー商用車工場視察	ハノーファー
29日	架装メーカーSAXAS社視察	ザクセン州ヴェルダウ



【欧州視察総括】 2016年の欧州視察は、当会が主催する視察としては2012年以来の実施となった。これは当会が主催することで個社では対応が難しい視察を取り入れ、参加していただく会員会社様、そして実際に参加された皆さんにとって、これまで以上に満足できる内容とするための検討、諸準備を行ってきたことによるものである。

昨年从今年にかけ、欧州の一部でもテロが発生し、視察の実施について不安をもたれた方もいらした。各種の情報を入手し、8月26日に実施した結団式では安全に視察できることを全員で確認した。網岡団長からは、「団」として楽しい視察にしていきたいのでよろしく、との挨拶とともに、団としてのルールを、①相手と呼ぶ際は「～さん」、②何事も年功序列、③レディーファースト、④全て割勘、とすることが提案され、全員が賛同し、視察に臨んだ。

今回の視察ではモーターショー会場でショーを主催する、VDAとミーティングを行い、車体架装におけるJABIAとVDAの法規対応上の違いや特徴的な取り組みについて学ぶことが目的のひとつであった。ミーティング内容はこの後の記事をご覧いただきたいが、丁寧な対応をいただいたことに感謝申し上げる。ミーティングの前後の時間では、VDAの方にモーターショー会場の主要ブースをシャシメーカー、架装メーカー毎に案内していただき、各社の責任者から説明を受け、その場で質疑を行った。これは各自が視ることから得られるものを補い、理解を深めることに繋がったと思う。

企業訪問は2社行った。大企業のVW商用車工場では、当社の歴史を学び発想の大事さを実感した。また、工場視察では規模の大きさ、VWグループの生産戦略である生産車両の他工場への移管動向などを伺うことができた。車体架装メーカーのSAXAS社では、部品開発も行い他社に販売しているなど事業展開の大きさと技術開発へのこだわりを実感した。

今回は日程が密でご負担をお掛けしましたが、皆さんの協力で視察の目的は達成できたと思います。更に内容を改善し次回に繋げていくことをお約束し、総括とします。

(車体工業会 吉田)

1. IAA商用車モーターショー

9月27日・28日AM 記／鈴木・上野・杉浦・竹内・森

ドイツ・ハノーファーで偶数年に開催される世界最大規模のIAA商用車モーターショーを視察した。

毎回、世界50か国近くから2,000社以上が出展し25万人以上が来場する。



モーターショー会場内では、VDAの方の案内で主要トラックメーカー及び架装メーカーの展示ブースを訪問、各代表者から説明を受けるとともに、質疑応答を行った。

次の9社の展示ブースで、各20分間、環境対応技術をはじめとした新技術や取組みについて、意見交換ができ、効率的で有意義な視察となった。

- ①Alu Team社 ②Orten社 ③Junge社 ④VW社
⑤MAN社 ⑥Daimler社 ⑦Krone社
⑧Schmitz Cargobull社 ⑨Kress社



①Alu Team社



②Orten社



③Junge社

<EV・ハイブリッド車>

会場内では、大型トラック・バスのEVやハイブリッド車が多く展示されており大変興味深かった。

MAN社の展示ブースでは、パンタグラフの取付も可能なEV連節バスの展示を行っていた。



EV連節バス

また、大型トラックのEVも展示され、市街地での騒音・排気ガス問題など、社会ニーズへの対応としてディーゼル車に代わるEVの大型トラックが多くなるのではと思われる。



大型トラックのEV

Daimler社の展示ブースでは、FUSOのキャンターをベースにしたEV[eCANTER]が展示しており、7.5tクラスで最大航続距離は約100km、市内での積荷配達等での利用を想定していて、2017年に市場投入とのことであった。

また、EVトラックは2020年の市場投入を目指し、自動運転バスについても現在テスト走行を行っているなど、開発を進めていた。



eCANTER

<モジュール化>

各展示ブースにおける説明で聞かれた言葉は「モジュール化」であった。中小の架装メーカーでもボルトオン式の架装キットやコンテナ緊締装置を展示しており、規格化を推進することで、架装や輸送の効率を上げていく姿勢が見られた。

日本も同様であるが、規格化によって大量生産できるメーカーの優位性が際立っていく中、どのように中小の架装メーカーが独自性を保っていけるのかは、今後の課題となると感じた。

<バン型車両>

ドライカーゴでは軽量化と高容積化がメインのため、サイドカーテン車両、サンドイッチパネル車両が大部分を占めていた。また冷凍冷蔵車ではサンドイッチパネルの厚さ、各部の最適化を図



サイドカーテン車

り、軽量化とともに荷室内法の拡大を実現するとともに、サンドイッチパネルのボデーが主体となっていて、さらに床も樹脂や石を固めた表面材で下にベニヤ、ウレタンを積層しているサンドイッチ構造の床材が多く使われていて、アルミ床板が主流の日本とは異なっている。

<トレーラ>

大手トレーラメーカーでは、車軸も自社開発し、タイヤの空気圧を一定に保つ装置を車軸に装着し、走行時の低空気圧でのタイヤバースト防止やタイヤ走行抵抗の軽減による燃費向上等安全性と利便性の向上への取り組みを進めていた。



タイヤ空気圧保持軸

土砂を運ぶダンプカーは日本とは異なり、セミトレーラが主流であり、で、積載能力の大きい3軸のダンプセミトレーラが多く展示されていた。

一部ではあるが、日本では見られないセンターアックスルトレーラのダンプも見られた。



3輪ダンプセミトレーラ



センターアックスダンプ

また、道路を舗装するためにアスファルトを運搬するトレーラでは、輸送時のアスファルト合材の温度を維持するため断熱構造・温度センシング機能をもつモデルが展示されていた。



アスファルト運搬トレーラ

トレーラでは、日本で使われることの少ないスワップボデーが多く生産されている。今後は大容量輸送が要求されるため、車両拡大に伴い最小回転半径の問題が発生しているが、その対策として、ステアリングアックス付の車軸を使い問題をクリアしているとの説明があった。

<防錆塗装>

多くの架装物の防錆は亜鉛鋼板を多用していた。それにより、塗装レスの展示車も多くあった。

湿度の高い日本でも耐久性が確保できれば、コストダウンの提案も可能と思われる。

<灯火器>

バルブ球と比べ約1/5の電力で済む省電力性に富むとともに、LEDの強力な発光能力により後続車への衝突防止に貢献するLED製品が、シャシメーカー及び架装メーカーが装着する灯火器の主流となっていた。

<貨物の固縛・緊締装置>

架装メーカーの展示ブース、貨物の固縛・緊締装置を詳細に展示していた。理由は、ドイツでのショーリングバーやラッシングベルトの法制化によるためである。固縛装置の具体的な法制化は日本ではまだ行われていないが、ドイツでは既に法制化され、貨物保護や安全輸送の考えが進んでいることに驚かされた。

1日半のモーターショー視察であったが、これほどの大規模な会場をくまなく回り、充分な質疑をするためには、あと何日必要だろうかと思うほどの展示であり、商用車モーターショーとしては、世界最大規模とされるだけあり、展示内容・会場規模ともに圧倒された。

2. VDAとの意見交換会

9月27日

記／高山・佐々木

IAA商用車モーターショー視察の中で、主催者であるVDAと、ドイツ・日本双方の業界に関する情報交換を行う

ためランチョン形式でのミーティングを行った。

VDAはドイツ国内の自動車関連企業、約600社から構成され、業界の利益向上のための課題解決、会員間・公官庁、海外諸団体とのタイアップ等の活動を行っている。

今回のミーティングには、車体・架装メーカーが属するグループの責任者であるDr. Lindemann氏をはじめとした3名が参加した。

車体、架装メーカー、バス、トレーラのカテゴリーであるVDAのGroup2には約70社の



企業が加盟している。家族内経営から年間数十億の売上を持つメーカーまで様々な規模のメーカーがあり、大規模なメーカーはOEMからの受注、小規模なメーカーは大規模なメーカーでは賄いきれないエンドユーザーからの特注を中心にビジネスを展開している。

環境への対応や、顧客ニーズなど、さまざまな環境の変化に対して、小規模な企業ほど随時対応していくことが困難な場面もまま見られるため、特にそういった企業を中心に業界全体の利益を損なうことのないよう、企業とVDAの連携が重要性を増してきている。



また、法規関連、業界全体の標準化への取り組みなど、ドイツ、日本双方の事情についても有意義な意見交換を行い、今回のミーティングを良い機会として、今後もVDAとJABIAの交流を継続す



ることで相互のレベルアップを図っていくことを確認しミーティングを締めくくった。

3. VW商用車工場

9月28日PM

記／中西・日向・宮村

ハノーファーの郊外シュトゥッケンにあるフォルクスワーゲンの商用車工場を視察した。東へ80kmほど離れた本社があるヴォルクスブルで1950年からトランスポーターT1の生産が開始されたが、戦後の経済成長によりビートルと同工場生産するのでは供給が追いつかないことから1956

年に、このハノーファー工場が稼働開始した。

現在、敷地面積は110,000㎡で、従業員は14,000人、初代トランスポーターT1の生産を引き継いだ後、昨年生産開始された現行のトランスポーターT6に至るまで60年間一貫してパンの生産を続けている工場である。生産ラインは3交代でフル稼働しており、トランスポーターを760台/日、ピックアップSUVのアマロックを100台/日生産している。また最近までポルシェブランドであるパナメーラの生産も行っていた。

全長1.5kmを超える歴史を感じさせ



る建物の裏側が生産工場となっており、プレス工程から車両の完成まで全ての工程が配置されている。その中のプレス工程では、世界最大級の9千トン6ステージのプレス機が新たに設置されており、ルーフやボディアウターパネル等の大型パネルの深絞り成形に対応している。

ボデーアッセンブリ工程では、溶接ロボットだけでなく、フロア周りの骨格精度全数計測など自動化が進められており、アンダーフロア周りの自動化率は85%を超えるとのことである。また、トランスポーターは車種バリエーションが多いため、メインライン内で穴あけ加工をロボットで行うなど、部品種類削減の工夫もされていた。

キャンピングカーの種車となるルーフパネル無し仕様も同ラインで生産されており、ルーフの無い状態でも骨格精度保障ができる工程設定がなされている。

車両組立工程ではアンダーフロア部品を下から一気に自動で締め付ける設備や、同一作業による負担を軽減するために1日に3回、作業者の工程間ローテーションを行うなど、負担軽減の工夫がされている。

今後、より明るく静かな工場に改装を行う計画であり、更なる作業環境改善が進められている。

案内者から熱心な説明もいただき、非常に良い視察となった。



4. 架装メーカーSAXAS社

9月29日

記/高野・浅間・川嶋

SAXAS社は3.5tから26tクラスのトラックボデーとトレーラを主に生産し、車体製造技術を生かしたモバイルコ

ンポーネントを提案して、物流業界以外にも進出している会社である。SAXAS社の商用車工場は、ドイツの東の端、南にチェコ、東はポーランドと接しているザクセン州のヴェルダウに立地している。

敷地面積180,000㎡、建屋面積40,000㎡で、社員400名、内20名の開発スタッフ、100名の季節工の体制でフル稼働していた。工場は8ライン生産で200台/週の架装、商用車合計出荷数6000~8000台/年である。昨年の売上げは5,000万€(約56億円)でグループ全体の



売上げ1億€(約112億円)を目指している。

SAXAS社で使用している架

装部品は100%内製化されており、レーザー加工機、プレス、人による仮組み、ロボットによる溶接が行われている。特徴的な設備としてベースをまとめている大型自動機があった。このベースを組み立てる自動機は、需要に生産能力が追いつかないため100万€でこの春に追加したとのことであった。

製作した架装部品、ベース等の全ての部品の塗装は40km離れた



大型自動機

グループ会社の塗装工場へ運び塗装を行っている。塗装工場の見学は叶わなかったが、ドイツでは冬季の凍結対策で道路に塩と砂利がまかれるため、粉体塗装をほどこして防錆に力をいれているとの説明があった。

実際に見学した組立ラインは、車両のサイズが2種類で、レンタカーとしての質素な仕様の車種が多いため、構成する部品が少なく感じられた。組立ラインでは切断、溶接、グラインダー作業がなく、人によるボルト結合にて完結している。

シャシ改造後、30分ごとに1台分が前進し、各工程を進みテールゲート付バンボデーであれば2日で完成する。

また、SAXAS社のバンボデーは両面FRPコーティングされた単板で構成しているので一概に比較はできないが、テールゲートリフト付の日本でいうところの4tクラスで9,000€(1,017,000円)、リフトなし5,600€(632,800円)で日本の価格と比べるとかなり安価であった。



2015年度会員企業の 売上高／従業員調査まとめ

NEWS
特集

例年正会員に実施している売上高等について本年度調査結果がまとまったので概要を報告する。(2016年7月に調査、売上高は2016年3月に最も近い決算期、従業員数は2016年3月末現在)

1. 売上高・生産台数

- ・ 会員会社全体の車体製造に係る総売上高は5兆4,435億円となり、前年度比108%
- ・ 委託量産会社を除く非量産会社の総売上高は6,749億円で同109%、2009年度を底に増加傾向
- ・ 非量産車の生産台数は177,022台で、2010年度以降増加していたが同99.5%
内訳では、国内向け輸送系特装車(リヤダンプ車)は減少、パン・トレーラは増加

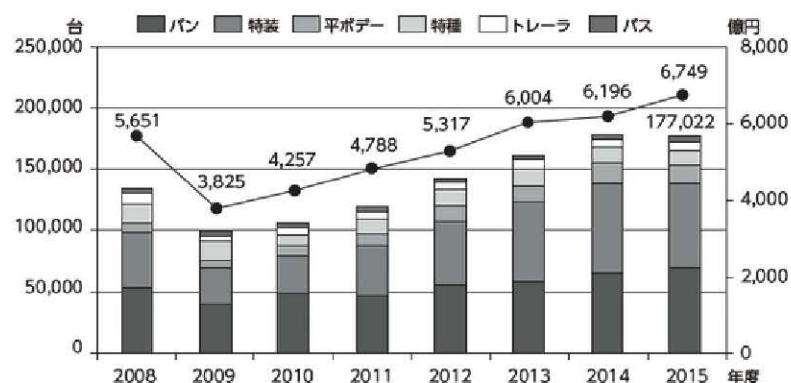
■会員会社年度別売上高

	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
調査員数(社)	163	163	167	170	183	184	184	186
車体部門売上高合計(億円)	45,168	41,413	40,291	43,228	51,684	52,124	50,446	54,435
非量産車製造会社売上高(億円)	5,651	3,825	4,257	4,788	5,317	6,004	6,196	6,749

■非量産車会社売上高・ 生産台数年度別推移

左軸：棒グラフは生産台数(単位:台数)

右軸：折れ線グラフは売上高(単位:億円)



2. 従業員数

- ・ 会員会社全体の車体製造に係る従業員数は52,523人で前年度比102%
内訳は正社員 同99%、期間工等 同114%
- ・ 非量産車製造会社の車体製造に係る従業員数は15,220人で前年度比100%
内訳は正社員 同101%、期間工等 同98%
- ・ 生産台数増に対して、人手不足の中、残業等の高負荷稼働、外注化、生産効率等に対応

■従業員数

(人)

従業員数	2014年度				2015年度				前年度比		
	計	正社員	期間工等	比率	計	正社員	期間工等	比率	計	正社員	期間工等
車体部門	51,596	42,156	9,440	18%	52,523	41,807	10,716	20%	102%	99%	114%
非量産車製造会社	15,198	12,389	2,809	18%	15,220	12,479	2,741	18%	100%	101%	98%

■従業員数推移 (非量産車製造会社)

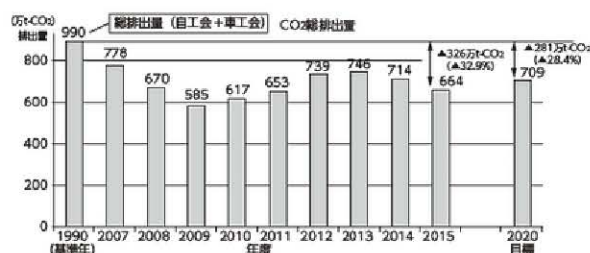


■環境自主取組みのフォローアップ結果

1. CO₂排出量削減

地球温暖化対策のCO₂削減活動は、2008年度から日本自動車工業会と一体となった活動を実施しており、2016年度調査結果(2015年度実績)は以下の通り。

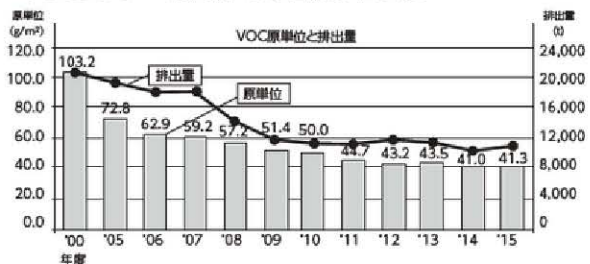
- ・ 2015年度の両工業会合算排出量は、2020年度目標値709万t-CO₂(1990年度比▲28.4%)に対して、664万t-CO₂(1990年度比▲32.9%)で目標比116.4%の達成率
- ・ 2020年度に向けて、今後もさらなる削減努力を継続



2. VOC排出量削減

塗装工程でのVOC削減について2016年度調査結果(2015年度実績)は以下の通り。

- ・ 2015年度排出原単位は41.3g/m²と目標(51.0g/m²)を達成
- ・ サブ目標である排出量低減率(基準2000年度比▲30%削減)についても▲47.2%減で目標達成
- ・ 各社の地道な工法改善(適正な吹付け)、材料見直し(低VOCシンナー化)等により低減が図れた



■日本ELVリサイクル機構／日本トラックリファインパーツ協会による工場見学会を実施

環境委員会架装物リサイクル分科会(分科会長・新俊俊彦・極東開発工業(株)品質保証部長)では、日本自動車工業会と協業で、11月7日、解体・3Rの団体である日本ELVリサイクル機構と日本トラックリファインパーツ協会の19社29名が参加し、東邦車輛(株)群馬製作所と日野自動車(株)羽村工場を見学した。

東邦車輛(株)では会社概要や環境取組みについての説明とトレーラ(ダンプ、タンクローリ)やアクスル生産工程を見学し、日野自動車(株)では中型・小型トラックとランドクルーザープラドの組立工程を見学した。

日頃見ることができないタンクローリ製造工程やトラックのシャシ製造工程を目の当たりにし、大変有意義であったと好評であった。



東邦車輛



日野自動車

■環境委員会工場見学会を実施

環境委員会(委員長・網岡卓二・トヨタ車体(株)会長)では、11月25日、9社9名が参加し、水素エネルギー製品研究試験センター(福岡県糸島市)と福岡市中部水処理センター(福岡市中央区)の見学会を実施した。

水素エネルギー製品研究試験センター(HyTREc)は、我が国初の水素関連製品の公的試験機関でバルブや継手等の小型の製品からFCV・水素ステーション用の大型の水素貯蔵タンクまで対応できる世界最高水準の試験機関である。FCVの水素タンクの規格は70MPaであるが試験設備は110MPaと超高压であった。また試験室の壁は鉄筋コンクリートで64cmと安全対策が講じられていた。

福岡市中部水処理センターは下水から取り出した消化ガス(メタンCH₄:60%、二酸化炭素CO₂:40%)から水素を作り、水素自動車に供給する施設を世界で初めて建設した。水素生産量は最大3,300Nm³/日でFCV車65台が満タンになる量であり、センター横には水素ステーション施設が建設されていた。

このようないつもは見られない水素技術施設を見学でき高い関心が寄せられ、有意義な見学となった。



HyTREc 大型水素容器



水処理センター 水素製造装置

■2017度税制改正に関する要望を提出

当会では、以下の通り、自動車関連税制並びに中小企業税制について、税制改正に関する要望をまとめ、政府・自民党に対して要望した。

【要望理由】

- ・昨年度の大中型貨物車の販売台数は88千台と6年連続で前年超えになり、引き続きリーマンショック前の2007年度と同等レベルとなった。
- ・中長期的には社会環境変化等による国内輸送量の増加は見込めず、国内商用車市場は漸減の見込みであり、車体メーカーの経営状況の厳しさは続くと考えられる。
- ・このような中で、特に地場産業として地域に密着したトラック製造などの中小車体メーカーへの経営支援策の継続、充実が必要と考える。
- ・当会は中小企業会員が多くを占めるため、中小企業税制についても、中小企業法人税軽減税率の拡大、税法上の中小企業定義の見直しの早期実現が必要である。

【要望事項】

I. 自動車関連税制

～複雑で過重な自動車関係諸税の負担軽減・簡素化～

1. 2016年度税制改正大綱を踏まえた車体課税の負担軽減・簡素化

① 自動車税・軽自動車税

- ・自動車税は国際的に適正である軽自動車税の水準に見直し
- ・自動車税の初年度月割課税の廃止
- ・自動車税・軽自動車税のグリーン化特定特例を現行制度のまま継続・延長

② 自動車重量税

- ・将来的な廃止を目指し、まずは「当面の間税率」の廃止
- ・期限切れとなるエコカー減税制度の延長

③ 自動車取得税

- ・エコカー減税制度は、「環境性能割」の負担と同水準の負担に見直した上で延長

④ LPGハイブリッド車のエコカー減税などの対象車への追加

2. 不合理な燃料課税の見直し

① ガソリン税、軽油取引税に上乗せされたままの当分の間税率」の廃止

② ガソリン税・石油ガス税等のTax on Taxの解消

3. 財源確保のための自動車関係諸税の増税及び新税創設反対

II. 中小企業税制

1. 中小企業法人税 軽減税率の拡大

未だに企業経営が厳しい状況であるため、中小企業を対象とした軽減税率の更なる低減等を要望する。

・年所得800万円以下の部分:

法人実効税率低減までの間、軽減税率特例(15%)の継続

法人実効税率低減時、現在と同程度以上の特例の設定

・年所得800万円超の部分:

法人実効税率低減時、軽減税率特例の設定

2. 税法上の中小企業定義の見直し

中小企業基本法での中小企業の定義は「資本金3億円以下(製造業)」に引き上げられているが、法人税制上では依然として「1億円以下」である。

中小企業関連税制の活用拡大を図るために、法人税制上の資本金基準を「3億円以下」に引き上げることを要望する。

■自動車関係諸税の簡素化・負担軽減に関する活動

当会も構成会員である自動車税制改革フォーラムでは、JAF(日本自動車連盟)をはじめとした自動車関係21団体と共に「みんなで考えよう!クルマの税金～重すぎる税負担を軽減し、複雑で不合理な仕組みが見直されるよう、自動車ユーザーの声を結集しましょう。～」のチラシを配布。更に全国各地でユーザー向けイベントを実施しています。

<内容>

ご存知でしたか?自動車には……

① 9種類・8兆円もの税金が課せられています。

② 国際的にみても最大30倍の極めて重い負担になっています。

③ 不合理な「当分の間税率」や「Tax on Tax」といった仕組みが続いています。



■中小会員への訪問・意見交換を実施

中小会員ネットワーク強化WG(リーダー・矢野彰一(株)矢野特殊自動車社長)では、9月8日に(株)イズミ車体製作所(熊本県大津町)、11月25日に(株)花見台自動車を訪問、企業視察を実施した。

同WGは、チャレンジ5推進委員会の結果を受けて、今年度から、中小企業会員交流の活性化によるネットワーク強

化と相互研鑽の仕組みづくりを目的に、チャレンジ5推進委員会委員と同メンバーで発足した。このために、同業者や異業種の取組みを現地現物で意見交換するため積極的に訪問視察を計画している。

(株)イズミ車体製作所では、同社幹部と共同研究者である熊本大学の松田准教授から「EVバスの開発」について説明を受け、産学官連携等について意見交換を、また、(株)花見台自動車でも、同社の事業展開について意見交換を実施し、同WGの目的であるネットワーク強化について今後の活動にも大変参考となる訪問となった。

今後、1月に都内の異業種を訪問する予定であり、年度末までに訪問結果を取りまとめていく。



イズミ車体製作所

花見台自動車

■労政合同分科会を開催

人事労務研究会では、11月4日、日本自動車部品工業会と合同で、曙ブレーキ工業(株)を訪問、第36回労政合同分科会、同社の施設見学を実施した。

曙ブレーキ工業(株)は、本社地区を“Ai-City”として名付けている。“Ai-City”には、本社である「ACW」、ブレーキ製造の歴史を展示している“Ai-Museum”、グローバル研修センター“Ai-Village”が所在しており、それぞれの施設を見学した。施設見学後は同社の特例子会社である「あけぼの123(いち、に、さん)」の取組みや社員の作業を視察した。同社は知的障がいがある社員を育成しながら事業を進めている。当初は清掃作業から始めたが「できることは何でもやってみる」という方針の元、梱包作業等にも取り組み始めた。2008年から取り組んできた梱包作業では、複雑な作業に対し様々な工夫、改善を行い、開始以来納入先からのクレーム「ゼロ」を誇っている。今後も「埼玉で一番良い会社をつくりたい」という合言葉でいろいろな作業に取り組んでいく計画について説明があった。参加者からは大変感動した、とても参考になったという声が多数聞かれ、大変貴重な見学会となった。

同社で行われた会議では、「2016年度秋の労使交渉状況」、「働き方改革」、「障がい者の雇用状況」、そして「自転車・自動車通勤の運用ルールについて」等に関する各社の取組みや課題について意見交換を行った。また事務局から

「自動車産業安全衛生大会の結果」、「労働時間実績調査結果(2016年1月～9月分)」と「2017年度自動車総連メーカーモデルカレンダー」について報告があった。



■支部連絡会を開催

支部連絡会(議長・須河進一・須河車体(株)社長)は、9月15日、東北支部長会社である仙台鈴木自動車工業(株)において2016年度第1回支部連絡会を開催した。また連絡会に先立ち同社の工場見学を行った。

1. 工場見学

仙台鈴木自動車工業(株)は、アルミバン・ウイングバン等のドライ・冷凍車の製造やダンプ車等の特殊車の架装を手掛け、大手製造メーカーが敬遠する一品一様でかつ手の凝った製品を得意としている。当日は、アルミバンやウイングバンの冷凍車内や壁面の組立作業を見学した。最近ではドライバー確保の観点からトラックをドライバーが好む仕様にする輸送会社も多く、ステンレスで煌びやかに装飾されたアルミバンには驚かされた。

2. 支部連絡会

今年度の事業計画である「支部活動の活性化を目的とした良いとこ取り活動」について報告・質疑・共有を図り、自支部活動の活性化につなげていく参考となった。また今後も支部ならではの地域特有の情報を交換することを確認した。



■2016年度車体工業会 PL保険加入状況と2015年度事故事例について

毎年10月がPL保険年度の更新時期である。2016年度の加入状況と2015年度の事故事例は次のとおりとなった。

1. 2016年度車体工業会PL保険加入状況

(2016年10月1日現在)

(1) 加入会員数と単年度障害率(過去4年間)

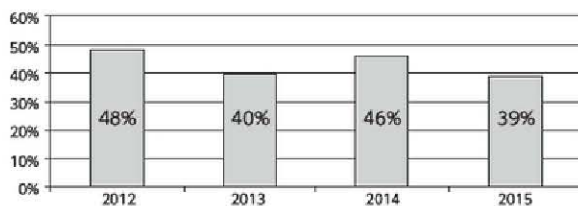
- ・ 2016年度PL保険加入会員数は前年比1社増の96社
- ・ 2015年度損害率は、件数及び支払保険金額の減少により0.5%

年度	保険料 (万円)A	支払保険金 (万円)B	損害率 (%)C	支払対象 事故数	加入 会員数
2013年度(13.10～14.09)	1,356	161	12	3	93
2014年度(14.10～15.09)	1,308	1,374	105	8	94
2015年度(15.10～16.09)	1,299	6	0.5	1	95
2016年度(16.10～17.09)	1,256	—	—	—	96

※損害率C=支払保険金額B/保険料A×100%

(2) 3年間移動平均の損害率変化

- ・保険料は固定ではなく、過去3年間の平均損害率(移動平均損害率)を基に算出
- ・支払が減少し2015年度移動平均損害率は38.9%
- ・2016年度保険料は前年度比約10%割引



2. 2015年度PL事故事例

1) トラクターヘッド

カプラベース、スパーサー、クロスメンバーに亀裂
原因：取付位置のズレ

2) ハブ内に水侵入しハブベアリング焼き付け発生、タイヤから出火

原因：パッキンのシール不良

3) 燃料タンクホース内に異物を挿入しエンジン破損

原因：燃料ホース内に異物挿入

4) トラックシャシ中央部の収納用キャリア脱落

原因：キャリアとフレームの溶接不良

「交通安全。アクション2016新宿」を開催

交通安全の大切さやルールを学ぶことのできる体験型交通安全啓発イベント「交通安全。アクション2016新宿」が、9月16日～17日の2日間、新宿駅西口広場イベントコーナーで開催され、約6,300人が来場した。今年は恒例の春に加えて、秋にも開催された。

新宿警察署との共同開催で、関係官公庁が後援、日本自動車会議所を中心に自動車関係41団体・企業などが参画した。当車体工業会も従来から協力を続けている。



部会だより

NEWS FLASH

特装部会

■サービス委員会異業種工場見学会を実施

サービス委員会(委員長・吉田健志・新明和工業㈱サービス部技術情報課長)では、10月27～28日、6社6名が参加し、日亜化学工業㈱本社(徳島県阿南市)及び新明和工業㈱徳島分工場(同県松茂町)の異業種工場見学会を実施した。

日亜化学工業㈱は、設立時(1956年)は高純度カルシウム塩類等を生産する化学会社であったが、高輝度青色LEDの開発に成功した1993年以降は、主体をLEDの生産に移行し、現在はLED技術で世界をリードするトップランナーとして活躍している。本見学会では、同社のLED開発の歩みと最新技術を使用した製品類、そして同社が企業理念に掲げている環境保全の取組みの一端について見学することができた。

また、新明和工業㈱徳島分工場は、航空機の整備事業所で、見学会当日も防衛省所有の航空機3機の定期整備が実施されていた。整った環境の基、粛々と点検・整備が進行する現場を見学することができた。

見学者は技術開発の必要性和整備の重要性について再認識することができた。



新明和工業徳島分工場



日亜化学工業本社

■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㈱副社長)では、11月8日、12社20名が参加し、昭和飛行機工業㈱(東京都昭島市)の工場見学会を実施した。

同社は1937年に設立され、翌年から航空機の製造を開始した。終戦後には、給油車や特殊トレーラの製造を開始し、その後も介護製品や防衛省向け各種製品の製造などにも事業を拡大している。また、現在は不動産事業や工場野菜の生産も手掛けている。

工場では、アルミ板を切断・溶接しタンク本体が完成するまでの卓越したアルミ加工技術が垣間見られたほか、ハニカム技術を採用した航空機のフラップや防衛省向けのシェルター(可搬型機器収容局舎)の製造工程等も見学することができた。

見学後には、技術力や開発体制などについて積極的に意見が交わされるなど、本見学会は大変有意義なものとなった。



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、10月20日～21日、部会員17社25名が参加し、北海道車体㈱(北海道北広島市)と札幌ポデー工業㈱(同札幌市)、ニッカウエスキースキー余市蒸留所(同余市町)の工場見学を実施した。

北海道車体㈱では、ウイング車、タンクローリーや家畜運搬車等の特殊ボデー、そして特種部会では普段見られないトレーラの製造工程を見学。さらにお客様のニーズをコミュニケーションにより製品化していくオーダーエントリーシステムや溶接等の社内技能講習による人材育成策等についての説明があり、大変参考となった。



北海道車体

また、札幌ポデー工業㈱では、お客様のあらゆるニーズに対応するため、サンドイッチパネルから自社生産している温度管理



札幌ポデー工業

車や難しい曲線でも継ぎ目ない仕上げが可能なFRP成形による救急車等の製造行程の見学、そして、寒冷地における買い物困難地域でのニーズが高まっている車室内での買い物が可能な移動販売車や、四輪駆動の高規格救急車の開発等事業展開についての説明があり、特種部会の会員にとっても高い関心が寄せられた。

また、見学当日は今季初積雪となったこともあり、両社に

おいて、北海道ならではの冬期の就業環境や、防錆塗装の状況等についての質疑が活発に行われた。

ニッカウエスキースキー蒸留所では、1934年創業以来スコットランドで学んだ製法で作り続けていることに、ものづくりの継続の重要性を学ぶことができた。

このように、車体工業会会員の2工場に加えて、異業種のものづくりの現場も見学することができ、大変有意義なものとなった。

トラック部会

■工場見学会を実施

車輛運搬車分科会(分科会長・細谷車体工業㈱社長)では、10月21日、6社8名が参加し、㈱矢野特殊自動車の見学を実施した。

部品・資材倉庫では、購入部品等が整然と棚に分類されていた。これらの部品の棚卸の頻度を上げることでデータベース管理を徹底するとともに、設計と生産現場の連携を密にして、多種化する受注車種の生産性を高めていた。バンの側面パネル部品の製造工程とバンの組立工程では、工程ごとにツール置場が整備され、生産性と品質の向上に寄与していた。また、工程毎に横移動組立方式をとっていることで、工場の敷地内を有効に活用していた。

見学後の質疑応答で、生産管理の体制強化により行程



矢野特殊自動車

改善と生産性を大きく向上させることができたとの説明があり、参加者一同大変参考となり、有意義な見学となった。

バン部会

■工場見学会を実施

バン部会(部会長・上野晃嗣・日本フルハーフ㈱社長)では、11月1日、14社50名が参加し、日本トレクス㈱本社事業所(愛知県豊橋市)とトヨタ車体㈱吉原工場(同県豊田市)の見学会を実施した。

日本トレクス㈱ではトレーラの組立工程とメインフレーム製造工程を見学した。メインフレーム製造工程は溶接作業が非常に多く、複数の作業員が連携し手際よく作業をしていた。質疑応答では溶接に携わる作業員のスキル向上の為の研修制度が紹介された。その中での人材育成、品質

向上に関する取組みについては特に関心が集まっていた。

トヨタ車体(株)吉原工場では、レクサス・トヨタブランドのSUVの組立ラインと最終検査ラインを見学し、SUVの品質管理について学ぶことができた。検査ラインでは、車内の可動部品の異音検出、ドア開閉速についても検査項目となっており、参加者一同大変参考となり有意義な見学となった。



日本トレス

トレーラ部会

工場見学会を実施

トレーラ部会(部会長・西川柳一郎・日本トレス(株)社長)では、11月11日に部会員8社18名が参加し、長崎県金属協同組合(諫早市)に加盟している(株)新長崎製作所、長菱ハイテック(株)と有田工業(株)の工場を見学、長崎造船所史料館(長崎市)の視察を実施した。

長崎県金属協同組合は長崎県、諫早市と三菱重工業(株)長崎造船所の支援を受け1963年5月に長崎県第一号の工業団地として誕生した。現在7社が加盟している。

(株)新長崎製作所では、発電用ボイラーのチューブパネルや伸縮継手など日頃見学できない工程を見学、長菱ハ

イテック(株)では、大型船舶用の舵取機やフィンスタビライザーと船の専用部品を見学、有田工業(株)では錆に強い溶融亜鉛メッキ工程や粉体塗装工程を見学した。参加者が日頃見られない異業種の部品製造工程に一同感心していた。



新長崎製作所



長菱ハイテック

バス部会

塗装技術者向け勉強会を開催

塗装デザイン研究会(委員長・本庄慶一・ジェイ・バス(株)受注設計部小松仕様グループ主任)では、10月7日に大日本塗料(株)小牧工場研修センターにおいて「塗装技術者向け勉強会」を開催した。

本勉強会は少量多品種の塗装をしている会員に役立つ情報を提供する場として、2009年から実施しており、バス部会以外からの会員も含め、17社35名が参加した。

トレーラのブレーキ・バルブ凍結による車両火災に注意

トレーラのブレーキ・バルブ凍結による車両火災に注意

※※※ブレーキ機器の水分除去のお願い※※※



ブレーキ機器が凍結すると非常に危険な状態になります。凍結を防止するためにエア・タンクの水抜きを励行すると共に、特に冬期に入る前にブレーキ機器の点検整備を行い、ブレーキ用エアに含まれている水分の除去を行ってください。

ブレーキ機器の点検整備は、専門のサービス工場(認証工場)で受けて下さい。

トラクタとトレーラのエア・タンクからの水抜き

エア・タンクからの水抜きは、道路運送車両法で使用者または運行する人により日常(運行前)点検することが義務付けられており、車両を安全に運行するために非常に重要なことです。エア・ドライヤを装着した車両においても水抜きを励行し、車両の安全な状態を確保してください。※エア・タンクから多量の水分が排出されるときは、エア・ドライヤの機能が低下している可能性があります。

トラクタのエア・ドライヤの点検整備

ブレーキ用エアに含まれる水分は、ブレーキ機器の潤滑油を洗い流して作動を妨げ、冬期においては凍結して作動不良になる危険性があります。これらの問題を解決するためトラクタにエア・ドライヤが装着されていますが、性能を維持するためには定期的な点検整備が必要です。

乾燥剤やフィルタなどの交換時期等については各トラクターメーカーの取扱説明書やメンテナンス・ノートに従ってください。

大日本塗料(株)の方が講師になり、座学では、自動車補修塗装の概論として、パテ、上塗りからコンパウンド磨きまでの一連の作業を通しての小キズ修正方法や、メタリック塗装での塗装品質を高めるポイントなどの基礎について説明、続いて概論で学んだ内容の実演を見学した。参加者の多くが実際に塗装に携わっている担当者であり、また座学と実演見学の内容につながりを持たせたことで理解しやすく、非常に充実した技術情報を得ることができ、大変有意義な勉強会であった。



実演見学

■工場見学・BRT試乗体験会実施

技術委員会(委員長・小野沢克彦・ジェイ・バス(株)小松受注設計部長)は、10月24～25日に2社8名が参加し、東北部品(株)(宮城県栗原市)の工場見学とJR気仙沼線のBRT試乗体験を実施した。

東北部品(株)では、主にワイヤーハーネスを製造しており、その工程は、「部材投入→切断→端子圧着→結合→組立→検査」となっている。当日は部材投入から組立までの製造工程を見学した。手間のかかる複雑な配策や、ハーネスにつながる外部機器とのコネクタが多様なため部品種類が多くなり、機械に頼れず人手作業に頼っている姿を見学し、あらためてグローバルでの部品の標準・規格化の必要性を感じた。

BRT(※)試乗体験では、東日本大震災後に三陸地方の新しい足として気仙沼線BRT、大船渡線BRTが活躍しており、今回は気仙沼線BRTを試乗した。震災で被災した線路敷を活用した専用道走行での定時性確保や、GPSを利用したロケーションシステムで車両の走行位置を常時管理し停留所で運行状況の提供をモニターで行う利便性向上など、地域の公共交通機関だけでなく復興の一助としての役割も果たしていると感じた。

※ BRT:バス・ラピッド・トランジット(Bus Rapid Transit)の略で、連節バス、バス専用道等を組み合わせることで、速達性・定時性の確保や輸送能力の増大が可能となる高次の機能を備えたバスシステム



今回乗車したバス



バス車内風景、ルーフはガラス

■バス車体規格集2016年版を発行

技術委員会(委員長・小野沢克彦・ジェイ・バス(株)小松受注設計部長)は、バス車体規格集を2016年版として6年ぶりに改訂した。

本規格集は、日本バス協会、日本自動車工業会及び当会バス部会の代表で構成した「バス車体規格専門委員会」において、バス車体仕様や使用部品の規格化、標準化による生産性の向上に加え、安全性や使用性といった乗客へのサービス向上を目指し編纂している。

今回の改訂では、標準仕様ノンステップバス認定要領2015に対応した仕様などの新設、時代に即した内容とするための改訂、及びよりわかりやすくするための銘板のカラー化などの見直しを行った。

今後も安全で使いやすいバスを効率的に生産するために、本規格集がバス事業者とバスメーカー間のガイドラインとして有効に活用されることを期待する。

バス車体規格集
2016年版

バス車体規格専門委員会

小型部会

■全日本学生フォーミュラ大会視察

技術委員会(委員長・大竹克幸・トヨタ自動車東日本(株)第2ボデー設計部主査)は、9月9日、静岡県小笠山総合運動公園(エコパ)で行われた自動車技術会主催の全日本学生フォーミュラ大会を視察した。

当日は、エンデュランス(約20kmを走行し、走行性能、耐久性、燃費を競う)や会員各社の紹介ブースを視察した。約100大学の企画・設計・製作と一連の活動から生まれたフォーミュラカーの個性ある走りを見て、「ものづくり」のむずかしさや楽しさを感じた。また会員各社の紹介ブースでは、車好きの学生が多数集っており、リクルートとしての期待が持てた。また大会運営の支援で派遣されている会員会社の若手従業員との交流も行ったが、学生たちの真



フォーミュラ
カー走行風景

剣で熱い思いを身近に感じ刺激を受けていた。



会員各社の紹介ブース

■工場見学会を実施

小型部会(部会長・石井善章・トヨタ自動車東日本(株)副社長)は、9月23日に6社17名が参加し、トヨタ自動車東日本(株)東富士工場(静岡県裾野市)を見学した。

東富士工場では、センチュリー、ポルテ・スピード、コンフォートなどを生産している。センチュリー工房では、最高級な品質をお届けするための鏡面品質づくりや、高仕上げ部位などを1台ずつ保証した証としてのヒストリーブックの紹介があった。またポルテなどの生産工程では、台当り工数・スペース・リードタイムを半減する取組みや、車型間工数差への取組みなどを見学した。匠の技の伝承や、現場の作業者が自ら考案した“からくり”による継続的な改善活動などの人づくり・ものづくりが、トップの強い意志と従業員との良好なコミュニケーションにより確実にできていることに感心した。



資材部会

■インドBUS WORLD等の視察を実施

資材部会(部会長・吉川徳雄・天龍工業(株)社長)部品分科会では、2016年11月11日より11月16日までインドを訪問。バスとコーチの国際的な展示会であるBUS WORLD並びに、ダイムラー社のインド生産拠点であるDICV(ダイムラー・インド・コマーシャル・ビークル)のオラガダム工場の見学を実施した。

<BUS WORLD視察>

○視察日: 2016年11月12日(開催期間:11月10~12日)

○会場: バンガロール国際展示場「ホール 3」

○出展会社: 74社

BUS WORLDは昨年のベルギーでの開催に続き、今回はインドで開催。地元であるインドを始め、中国、台湾、マレーシア等のアジアの企業、そして欧州からもダイムラー社やMANのグループ企業から合計74社が出展していた。

今回は、欧州での開催時に比べ高級仕様のバス



の展示は少なく、インド国内向けの路線バス等の展示が多く見られた。

そのためか、バスへのABS標準装備化がトピックスであった。また、アルミニウムボデーのバスも出展されていた。



昨年のベルギーでのBUS WORLDに続き、当会会員の天龍工業(株)がブースを出展、高級革シートと回転シートを展示していた。

会場内で主催者であるBUS WORLD international LTDのPresidentであるDidier RAMOUDT氏から今回の開催について次の

ような話を聞くことができた。「インドでのBUS WORLD開催は、今回で7回目。デリーで1回、ムンバ



イで5回開催され、今回はバンガロールでの初めて開催した。バンガロール周辺はインドの自動車産業の中心でもあるため、非常に多くの方が来場され、関心も高かった。次回開催時は今回の倍以降の規模での開催を計画したい。」

<DICV(ダイムラー・インド・コマーシャル・ビークル)視察>

○訪問日: 11月15日

○場所: オラガダム工場(チェンナイ郊外)

ダイムラー社のインドでの商用車生産拠点であるDICVは、本社がチェンナイ市内に、そして工場は郊外のオラガダムに所在する。

オラガダム工場は2012年6月に稼働、同年9月に出荷を開始。同工場への投資総額は7億ユーロ(約826億円)超で、総面積は1.6km²に及ぶ。ダイムラーは将来の世界の自動車需要を念頭に、新興国での生産体制を強化してきており、インドでは、特に高級車に加えて同工場で生産する商用車の市場拡大に大きな期待を寄せている。

ダイムラー社の商用車部門では、インドにおいて、従来はメルセデス・ベンツ・ブランドの「アクトラス」をインドのネプーにあるチャカン



工場で生産してきた。その後、2011年2月にDICVに商用車生産が移管され、インド国内用ブランドである「パールドベンツ」として2014年までに6～49tクラスの計17モデルを生産してきている。



現在、新規ブランド等の年式が新しいトラックはインドの全トラック市場でのシェアは4%程度に過ぎないが、2020年には80%近くになると推定していると説明があった。

同社のバス工場は、2015年5月に稼働開始、生産能力は1,500台/年で、従業員は約300名、インド国内向けと輸出用のバスをほぼ半数ずつ生産している。

見学時には国内向けバスが生産ラインを流れており、路線バス等のため内装は比較的簡素な作りのものであった。ドイツの工場と一緒にヘルメットをしている人はみかけられなかった。



＜市内交通事情＞

市内での交通事情は、ほとんどの人がかなり強引な運転をしており。追い越しも右車線、左車線関係なく追い越していく状況が多く見られた。道路では常に車のクラクションが鳴り響き、道路を横断する人々も車の間を縫うようにしていく姿が見られた。実際に道路を渡ってみたが、大変勇気がいった。

バスターミナルにも行き、市内巡回バスに乗ってみたが、車内はあまり綺麗とはいえないし、乗り心地も良くなかった。走行中も前と後ろのドアは開いたままの状態であった。バスの寿命について聞いてみると100万kmは走るという。

市内の鉄道にも乗車してみたが、駅構内でのセキュリティの厳しさに驚いた。また、列車の車内は綺麗であり、運転手が女性だったのが印象的であった。



支部だより

NEWS+FLASH

北海道支部

■2016年度合同部会を実施する

北海道支部(支部長・坪川弘幸・北海道車体(株)副社長)では、9月28日、15社16名が参加し、ホテルパルククラシック北見(北見市)にて、合同部会を実施した。

合同部会では、支部長より北海道の状況と、北海道支部の役割等について、各部長からは、部会の現状と今後の予定等について話をした。

懇親会場では、出席各社の自己紹介と各社の近況報告を行った。

また、今回の北見地区での部会に、ディーラーを招待しての懇親会は初めての試みであったが、会員はもとより、ディーラーにも、大変喜んでもらい、支部に対しての期待と、お互いに協力して頑張ることを誓い合った。

東北支部

■工場見学会を実施

東北支部(支部長・鈴木勇人・仙台鈴木自動車工業(株)社長)では、11月1日、16社21名が参加し、トヨタ自動車東日本(株)本社・宮城大衡工場(宮城県大衡村)の工場見学会を実施した。

見学会では、トヨタの代表的な小型車「シエンタ」「カローラアクシオ」の生産工程を見学した。この工場では、現場発信の改善活動についての取り組みが特徴で、特に「からくり改善」という省エネ型現場提案活動に重点を置き、「ものづくり」「人づくり」の取り組みに強い関心を寄せていた。

このような見学会は有意義で自社の業務に反映したいといった声が多く聞かれた。



中部支部

■秋季研修会を実施

中部支部(支部長・景井啓之(株)東海特装車社長)は、10月20日～22日、支部会員14社16名が参加し、TREX THAIRUNG CO.,LTD(TTR社) Rayong工場(タイ・ラヨーン県)で研修会を実施した。

今回の研修会は、極東開発工業(株)・日本トレクス(株)の協力で、11年ぶりに海外での実施となった。

2015年10月より、ダンプ・ミキサー車・バン型車の生産を開始したばかりではあるが、タイの物流改善に貢献するという使命を神田工場長をはじめ従業員全員から強く感じられた。

参加会員との意見交換も活発に行われ、タイ特有の「10ドアバンボデー」には強い関心が寄せられた。



TTR社



10ドアバンボデー

近畿支部

■研修会を実施

近畿支部(支部長・須河進一(須河車体(株)社長)は、11月11日～12日、12社14名が参加し日軽形材(株)(岡山県高梁市)で研修会を実施した。

従来は架装工場での組立・仕上工程の見学がほとんどであったが、今回はアルミ形材の製作工程を見学することができた。アルミの素材や金型をはじめ長尺の成形品・塗装工程等を見学することで、参加者からも知識が広がったとの声が多く聞かれた。これまで完成車両しか見ていなかったが、部品になる前の素材やその加工について説明を受けたことでモノ作りの原点に立ち返ることができ、大変有意義な研修会となった。



四国支部

■会員による地域貢献活動の紹介

四国支部(支部長・池浦雅彦(株)タダノ執行役員)では、従来から地域貢献活動を推進しており、9月27日にフジタ自動車工業(株)(藤田万久社長・香川県綾歌郡)において地元の小学5年生42名の社会科見学会を実施した。

会社概要と製品説明を行った後、2班に分かれて工場内の見学を行った。間近で大きなシャシやボデーを見た子供たちからは次々質問が飛び出す等、興味津々な様子だった。また、実際にライトスーパーローダーのボデーをスライドしてみせたところ、とても興奮した様子で感嘆の声をあげていた。

見学後、改めて質疑応答を行い、トラックボデーを製造する仕事を理解してもらうことができ、とても有意義な工場見学となった。



九州支部

■改善事例発表会及び工場見学会を実施

九州支部(支部長・矢野彰一(株)矢野特殊自動車社長)では、10月4日、12社31名が参加し、本年度で3回目となる改善事例発表会及び工場見学会を西鉄車体技術(株)(佐賀県基山町)で実施した。

「自ら考える人創り」「見せる工場創り」のテーマに基づいた3Sを中心とした生産性を高める5つの取組みの紹介や、作業効率と安全性が向上した「昇降扉取付補助装置」「冷房エンジン保管台車」の創意工夫品についての発表があった。工場見学では、修理・整備中の車両や部品棚の整理整頓・清掃が行き届いており、本発表会参加者会員の知見を高めることができ有意義な会となった。



「新規検査等における新たな審査方法」に関する説明会を開催

10月28日付けで改正された審査事務規程の一部改正により、2017年5月1日から(共通構造部型式指定自動車は本年11月1日)、新規検査等の際の新たな審査方法が適用されることとなった。当会中央技術委員会では、(独)自動車技術総合機構検査部の富岡専門官を講師に迎えて、説明会を開催した。

今回の改正内容が日常の事業に直結する改正でもあるため、会員の関心も高く、午前・午後の2回合わせて約200名が参加した。

1. 新たな審査方法の概要

(1) 現状の新規検査の課題等

- ① 取扱いにバラツキ
- ② 限られた時間で審査
- ③ 共通構造部型式指定自動車への対応

(2) 新たな審査方法

- ① 提出書面の明確化
- ② 技術基準適合性の審査が必要となる自動車に、現車審査に先だち事前書面審査の導入
- ③ 共通構造部型式指定自動車について、検査機器による審査(ブレーキ、スピード検査等)省略

(3) 施行日

2017年5月1日(ただし、共通構造部型式指定自動車は2016年11月1日)

2. 提出書面及び事前審査

(1) 提出書面

新規検査の際提出が必要となる書面一覧表

区分	ス (1) の自動車		
	乗用	貨物	その他
新規検査等届出書(第1号様式(その1及びその2))	○	○	○
自動車特定書面	○	○	○
請求書又は車両諸元表目録等	○	○	○
外観図	第1	△	△
重量分布計算に関する書面	△	△	△
最大安定傾斜角の適合性を証する書面	△	※2	△
最小回頭半径の適合性を証する書面	△	△	△
運送車両総重量及び牽引重量計算書(第2号様式)	—	△	—
施行規則第36条第5項に規定する書面(騒音規制)	○	○	○
施行規則第36条第6項に規定する書面(排出ガス規制)	○	○	○
技術基準等への適合性を証する書面(附則1の1表以外)	△	△	△
特殊用途自動車の構造要件に関する書面	△	△	△
「道路運送車両の保安基準等の一部改正に伴い最大積載量等の変更を行う場合の取扱いについて」(平成27年3月31日付け国自技第201号国自整第350号)に基づき、自動車製作者が証明する最大積載量及び許容限度に関する書面	—	△	△
運送検封書(第3号様式)又は請求書中の「トレーラ及びトラクタの連結可否検封書一覧表」	—	△	△
改造自動車審査結果通知書	△	△	△
その他書面	△	△	△



講師：富岡専門官

(2) 新規検査届出書

新規検査届出書(その1)と、同届出書(その2)は必須となる。

(その1)

(その2)

(3) 事前書面審査

突入防止装置、座席、乗降口、灯火器等を変更・追加した場合であって、技術基準等への適合性について書面で審査するものは、現車審査に先だち書面審査が行われる。

3. 共通構造部型式指定制度

共通構造部型式指定自動車は、キャブ付シャシ状態で認証審査が行われ、架装部分の保安基準適合性の審査は新規検査で行われる。



4. まとめ

説明終了後、参加者から多くの質問等があったが、丁寧な対応により、有意義な説明会となった。

*当会会員の方は、当日の資料を車体工業会HP(会員ログインが必要)で閲覧可能です。

<http://jabia.or.jp/news/news.php?id=697>

11月は「下請取引適正化推進月間」! ～下請けの確かな技術に見合った対価～

経済産業省・中小企業庁

中小企業庁及び公正取引委員会は、下請取引の適正化について、下請代金支払遅延等防止法(以下「下請法」という。)の迅速かつ的確な運用と違反行為の未然防止、下請中小企業振興法(以下「下請振興法」という。)に基づく振興基準の遵守を指導すること等を通じ、その推進を図っている。特に、毎年11月を「下請取引適正化推進月間」とし、下請法の普及・啓発事業を集中的に行っています。本年度は以下の取組を行う。

1. 2016年度「下請取引適正化推進月間」キャンペーン標語
2. 特別事情聴取等の実施を通じた下請法の厳格な運用(中小企業庁独自事業)
3. 普及・啓発活動
 - (1)下請取引適正化推進講習会の開催(公正取引委員会との連携事業)
 - (2)下請取引適正化推進シンポジウム・セミナーの開催(中小企業庁独自事業)
 - (3)適正取引推進講習会の開催(中小企業庁独自事業)
 - (4)下請かけこみ寺の利用促進(中小企業庁独自事業)
 - (5)広報誌等への掲載・掲示(公正取引委員会との連携事業)



【公表日】 2016年10月3日

【下請取引適正化推進月間ポスター】

<詳細は以下を参照>

<http://www.meti.go.jp/press/2016/10/20161003005/20161003005.html>

「冬季の省エネルギーの取組みについて」を決定 ～11月から3月は冬季の省エネキャンペーン～

経済産業省

11月から3月まで、冬季の省エネルギーの取組みを促進するため省エネルギー・省資源対策推進会議省庁連絡会議を開催し、「冬季の省エネルギーの取組みについて」を決定した。

省エネルギー・省資源対策推進会議省庁連絡会議は、関係政府機関で構成され、毎年、夏と冬が始まる前に開催されている。

11月～3月までの冬季の省エネキャンペーンの期間において省エネルギーの普及活動を行い、国民の皆様に省エネルギーの取組みの実践についての協力を呼びかけていく。

また、政府自らも率先して、暖房中の室温の適正化や照

明の削減など、省エネルギーの取組みを実践する。

【公表日】 2016年10月28日

<詳細は以下を参照>

<http://www.meti.go.jp/press/2016/10/20161028007/20161028007.html>

「人材育成支援策」のご案内

厚生労働省

厚生労働省では、人材育成に取り組む事業主を支援するため、「キャリア形成促進補助金」、「教育訓練給付制度」といった助成金や、企業の人材育成のための相談窓口「職業能力開発サービスセンターの設置」等を行っている。

<詳細は以下を参照>

http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/shokugyounouyoku/for_employer/index.html

「職場のあんぜんサイト」を開設

厚生労働省

厚生労働省では、労働災害の現状と防止対策をまとめた「職場のあんぜんサイト」を同省ホームページに開設、「STOP! 転倒災害プロジェクト」、「安全災害防止計画」や災害事例の紹介を掲載し、事業主・雇用主の安全災害防止に役立つものとしている。

また、車体工業会ホームページでも会員の労働災害事例を紹介するコンテンツを開設、労働災害の防止に注力している。

<詳細は以下を参照>

厚生労働省HP <http://anzeninfo.mhlw.go.jp/>

車体工業会HP <http://www.jabia.or.jp/login/labor/index.php>

保安基準等の一部改正について

国土交通省

【概要】

2016年1月に軽井沢で発生したスキーバス事故を踏まえ、次の省令及び告示が一部改正された。

(1)保安基準等

大型バスの車体強度として、UN-R66(スーパーストラクチャ強度に関する協定規則)を義務付ける。

【適用範囲】

GVW12t超で乗車定員18人以上のバス(ただし立席を有する自動車、二階建て自動車、貨物の運送の用に供する自動車(形状が類似するものを含む。))等を除く。

【適用時期】

新型車:2018年10月1日(車体の主要構造が変更され

たものに限る。)

(2)その他の省令、告示

次の省令及び告示も同時に改正された。

- ①旅客自動車運送事業運輸規則
- ②旅客自動車運送事業者が事業用自動車の運転者に対して行う指導及び監督の指針
- ③旅客自動車運送事業運輸規則第7条の2第1項の運送引受書の記載事項を定める告示
- ④装置型式指定規則及び道路運送車両法関係手数料規則並びに関連告示

自動車型式指定規則の一部改正について

国土交通省

【概要】

自動車製作者による型式指定申請における不正行為を防止するため、以下の省令と告示について、所要の改正が行われた。

- ①自動車型式指定規則
- ②装置型式指定規則
- ③共通構造部型式指定規則
- ④道路運送車両法関係手数料規則
- ⑤特定改造自動車のエネルギー消費率相当値の算定実施要領
- ⑥道路運送車両法関係手数料規則に基づく自動車、特定共通部又は特定装置の型式についての指定の申請に係る手数料の額の算出に関し必要な事項を定める告示

【施行日】 2016年9月16日

保安基準等の一部改正について

国土交通省

【概要】

(1)突入防止装置 (GVW8t超の貨物車、GVW3.5t超のトレーラ)

- ①突入防止装置平面部と車体後面(突出量50mm以上のフック、ヒンジ等の付属物を有する自動車はその後端から50mm前方の位置)との水平距離
 - ・ コンテナ専用トレーラ(荷台が傾斜するものを除く。)⇒負荷前200mm以内、負荷後300mm以内
 - ・ その他⇒負荷前300mm以内、負荷後400mm以内
- ②突入防止装置下縁高さ
 - ・ ミキサ車、ダンプ車、2デフ車、特殊な装置を有する

自動車並びに最後部車軸中心と突入防止装置平面部との水平距離が2,550mm(車高調整装置が装着されていない自動車は2,260mm)を超えるもの⇒550mm以下

- ・ 油圧・空気圧式、油圧式又は空気圧式の緩衝装置、車高調整装置装着車⇒450mm以下
- ・ その他⇒500mm以下

【適用時期】 新型車は2019年9月1日

継続生産車は2021年9月1日

(2) その他

- ①車両接近通報装置(保安基準第43条の7新設)
UN-R138(静音性車両に係る協定期則)の採用

【適用時期】 新型車は2018年3月8日

継続生産車は2020年10月8日

- ②昼間走行灯(保安基準第46条の2新設)
UN-R87(デイトタイムランニングランプに係る協定期則)の採用(任意)

- ③前照灯 自動点灯機能の追加

【適用時期】 新型車：2020年4月1日

(乗車定員11人以上のバス及びGVW 3.5t超の貨物車は2021年4月1日)

継続生産車：2021年10月1日

(乗車定員11人以上のバス及びGVW 3.5t超の貨物車は2023年10月1日)

- ④直前直左確認鏡

取付方法について、溶接、リベット、ボルト・ナット等による取付を義務付けた。

【適用時期】 新型車、継続生産車とも2017年1月1日

- ⑤外装基準適用猶予の解除

現在適用を猶予している外装基準について、規程を改正したうえで適用する。

【適用時期】 2017年4月1日

保安基準等の一部改正について

国土交通省

【概要】

GVW3.5t以下の自動車の排出ガス試験並びに燃費試験に使用される試験モードについて、これまでのJC08モードに加え、世界統一技術基準のWLTPモードを新たに採用するもの。

【施行日】 2016年10月31日

共通構造部(多仕様自動車)型式指定実施要領等の一部改正について

国土交通省

【概要】

- (1) 「共通構造部(多仕様自動車)型式指定実施要領について」の一部改正
 - ① 新型自動車届出自動車から移行した型式について、出荷検査証に類別の記載を省略する場合の取扱いを定めた。
 - ② 出荷検査証の代わりに排出ガス検査終了証を利用する場合について、当該排出ガス検査終了証に記載する内容を定めた。
- (2) 「自動車の用途等の区分について」、「自動車検査業務等実施要領について」、「改造自動車等の取扱いについて」の一部改正
 - 共通構造部(多仕様自動車)型式指定自動車の扱いを追加した。

【施行日】 2016年10月31日

審査事務規程の第2次改正について

(独)自動車技術総合機構

【概要】

- (1) 保安基準の細目告示の改正に合わせ、次のTRIASを追加した。
 - ① 高電圧からの乗員保護試験
 - ② 四輪自動車の車外騒音基準に係る試験
- (2) その他
 - ① 用語の定義の拡充
 - ② 誤記修正

【施行日】 2016年8月5日

審査事務規程の第3次改正について

(独)自動車技術総合機構

【概要】

- (1) 保安基準等の改正に伴う改正
 - ① 直前、直左確認用鏡又はカメラの取付方法に関する要件を規定した。
 - ② 昼間走行灯(デイトタイムランニングランプ)に関する基準を追加するとともに、300cdを超えてもよい灯火に同灯火を追加した。
 - ③ 運転者異常時対応システムを採用するため、制動灯・補助制動灯・非常点滅表示灯・その他灯火について、

所用の整理を行った。

(2) その他

- ① ダンプ車に備える飛散防止装置について、その構造要件を規定した。
- ② 規程中の各項で定める基準に適合する例として、特定共通構造部に備えた装置等と同一構造・同一位置に備えたものを追加した。
- ③ 扇型トレーラの扇等の強度計算式を定めた。
- ④ トレーラの改造の実態に配慮し、トレーラの走行装置、制動装置及び緩衝装置をアッセンブリで交換する場合にあっては、これを一つの装置の改造とみなすこととした。
- ⑤ 用語の定義の拡充を行った。

【施行日】 2016年10月11日

審査事務規程の第4次改正について

(独)自動車技術総合機構

【概要】

型式指定申請に係る不正行為又は疑義が発覚した場合は、審査を停止し発覚したデータ等の技術的検証を行うことを定めた。

【施行日】 2016年10月24日

審査事務規程の第5次改正について

(独)自動車技術総合機構

【概要】

- (1) 新規検査等における提出書面の明確化
新規検査届出書、添付資料について定めた。
 - (2) 事前提出書面審査制度の導入
指定自動車等の構造装置の変更等を行うことにより、保安基準の適合性の審査に技術基準が含まれる場合は、新規検査に先だてて書面の提出を求め、書面審査を行うことを定めた。
なお、同一申請者が同一構造・同一装置の自動車の新規検査等を受検する場合は、事前提出書面審査は代表車1台でよい。
 - (3) 検査の合理化
共通構造部型式指定自動車であって一定の要件を満たす場合は、新規検査時の機器を用いた検査(プレーキ、スピード、ライト等)が省略される。
- 【施行日】 2017年5月1日(ただし、共通構造部型式指定自動車は2016年11月1日)

網岡 卓二 副会長 藍綬褒章を受章

11月3日付でトヨタ車体㈱取締役役会長網岡卓二氏(一般社団法人日本自動車車体工業会副会長)は、長年にわたる企業並びに自動車産業発展に貢献された功績によって、藍綬褒章を授与され、経済産業省より11月15日に伝達された。

主な功績としては、

1. トヨタ車体㈱取締役社長としての功績

- ・トヨタ車体㈱史上最高の業績を達成
- ・国内でのモノづくりの堅守と海外事業の拡大
- ・一人乗り超小型電気自動車での「グッドデザイン賞」、
「日経MJ賞・最優秀賞」受賞
- ・福祉車両メーカーとして社会へ貢献
- ・地球環境保全と自然共生社会構築に向け、地域と共生した活動を推進
- ・自動車アセスメント大賞(安全評価の最高賞)受賞

2. 車体工業会副会長として果たした業績

があげられる。

心よりお慶び申し上げます。



愛宕 久和氏 旭日小綬章を受章

11月3日付で当会会員の愛宕自動車工業㈱取締役役会長愛宕久和氏は旭日小綬章を授与され、経済産業省より11月9日に伝達された。

愛宕氏は、長年にわたり大分県中津商工会議所の議員として現在も活躍されており、特に副会頭(4期12年)会頭(2期6年)の歴任時においては、地域内の商業・工業・観光・農業・漁業・医療・福祉と総合的な産業の発展と一般社会の福祉の増進に大きく貢献したことが高く評価され今回の受章となった。心よりお慶び申し上げます。



「卓越した技能者(現代の名工)」の受賞

トヨタ車体㈱萩原浩樹氏はプレス用金型製作において工作機械では仕上げるのが困難で複雑な金型の部位の型調整と修正を高い精度で全て手仕上げで作り込むことができる技能に卓越している。

また、その技能を活かして、様々な改善に取り組むとともに匠の技の技術伝承のため、後進技能者の指導・育成に大きく貢献したことが評価され、厚生労働大臣より2016年度「卓越した技能者(現代の名工)」として表彰された。(11月)



会員情報

■代表者変更 正会員 ㈱太陽 代表取締役社長 後藤 和男
 ㈱リトラス 代表取締役 津田 猛

■本社移転 準会員 ㈱パトライト

〒541-0056 大阪府大阪市中央区久太郎町4-1-3 TEL: 06-7711-8950

訃報

当会の元監事(㈱相模ボデー代表取締役会長)加藤寛氏が10月2日に逝去されました(享年74歳)。当会トラック部会事業にも大きく貢献され、2009年～2013年においては当会監事を務めました。

謹んでご冥福をお祈り申し上げます。



NEWS+FLASH

月度活動状況

9月		
2日	特装部会／ダンプ車技術分科会	①ダンプ荷台の飛散防止装置の要件に関する審査事務規程改正案(最新情報)共有 ②番号標自主基準案の最終確認 ③突入防止装置に関する保安基準改正案最新情報共有
5日	中央技術委員会／経年品質保証WG	①架装物の安全点検整備制度概要確認 ②運用ガイドラインの確認 ③官公庁向け周知・告知方法の確認
7日	トラック部会／業務委員会	①営業業務規程のルール作りについて原案の論議 ②経年品質保証取組みの内容を共有
8日	中央業務委員会／ 中小会員ネットワーク強化WG(熊本)	①㈱イズミ車体製作所で「EVバス開発」を視察、意見交換 ②第3回WG会議での視察先を花見台自動車㈱に決定。 ③第4回WG会議で都内異業種企業視察を決定。 ▶P.17
	バン部会／業務委員会	①仕様確認書と承認印時期の運用状況について論議 ②会員会社の受注・生産状況について意見交換
9日	小型部会／技術委員会(静岡)	自動車技術会主催の学生フォーミュラ視察 ▶P.22
	資材部会／次世代WG	①資材部会パンフレットについて検討 ②今後の活動について
14日	バス部会／ワンマン機器小委員会	JABIA規格「行先表示器」改正案作成
	特装部会／業務委員会	①2016年度事業計画の進捗状況について報告 ②第1回中央業務委員会結果報告と次回同委員会対応検討 ③70年史の掲載内容について検討
15日	トレーラ部会／サービス委員会	①宮城県トラック協会講演(9/13)「トレーラのより安全な使用」の結果報告 ②定期点検ビデオ作成費用について審議・承認
	第1回支部連絡会(宮城)	①支部事業活動の共有化と良いとこどり活動について論議 ②非会員の共有化と会員化活動について論議 ▶P.18
16日	特装部会／技術委員会	①2016年度事業計画の進捗状況について報告 ②経年品質保証の制度に関する最新情報の共有 ③突入防止装置に関する保安基準改正案の最新情報共有
	トラック部会／技術委員会	①ナンバープレート自主基準(平ボデー・重機・車両)につき論議 ②中央技術委員会WGの推進状況を委員間で共有化
	環境委員会／架装物リサイクル分科会	①環境・新環境基準適合ラベル取得推進状況報告・確認 ②JTP/ELVとの架装物解体の取組みについて報告 ③商用車架装物リサイクル産業構造審議会内容報告
21日	特種部会合同委員会	①次年度合同研修内容を論議。次回委員会で再論議 ②中小企業経営支援調査を年内に実施することを決定 ③R58みなしバンパーに対する特種車の対応を合意
	バス部会／技術委員会	①バス車体規格集2016年版の製本前最終確認 ②法規改正内容の共有
23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突入防止装置に関する保安基準改正案の最新情報共有 ③審査事務規程の第3次改正案の最新情報共有
	小型部会／工業見学会(静岡)	トヨタ自動車東日本㈱東富士工場の工場見学実施 ▶P.23

26日～ 10月1日	欧州視察	2016年欧州IAA国際モーターショーを視察 ・VDAとの意見交換会 ・VW商用車工場視察 ・架装メーカー視察 ▶P.11
26日	環境委員会／工場環境分科会	①CO ₂ ・VOC排出量2015年度実績目標達成状況報告・確認 ②産業廃棄物減量化について会員支援状況報告・確認
	特装部会／サービス委員会	①メンテナンスニュース№42 (純正部品使用促進)の検討 ②異業種工場見学会の検討
27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突入防止装置に関する保安基準改正案の最新情報共有 ③ISO-TC297への対応検討
	トレーラ部会／技術委員会	①番号標の視認性部会自主目標内容審議・合意 ②自動車技術総合機構、審査事務規程改造装置取扱い内容共有
28日	中央技術委員会／ 協定規則R58改訂対応WG	①突入防止装置に関する保安基準改正案の最新情報共有 ②みなしバンパーの要件整理・検討
	バス部会／ワンマン機器小委員会	JABIA規格「行先表示器」改正内容の確認と合意
29日	バン部会／部会会議	①経年品質保証制度・バン用点検整備の進捗状況報告 ②中央各委員会WGの推進状況を部会員間で共有化
	トレーラ部会／製品安全委員会	①トレーラ定期点検・整備ビデオ作成ナレーション見直確認 ②トレーラ整備工場見学、彌生ディーゼル工業㈱参加10名

10月		
4日	中央技術委員会	①2016年度事業計画の推進状況の確認 ②その他、課題・懸案事項検討
5日	環境委員会	①環境・新環境基準適合ラベル取得推進状況報告 ②JTP/ELVとの架装物解体の取組みについて報告 ③商用車架装物リサイクル産業構造審議会内容報告 ④CO ₂ ・VOC排出量2015年度実績目標達成状況報告 ⑤産業廃棄物減量化について会員支援状況報告
	商用車ショー企画委員会	①出展意向アンケート結果の共有と今後の対応確認 ②「働くくるま」合同展示に関する企画の論議
6日	トラック部会／部会会議	①経年品質保証制度・トラック用点検整備の進捗状況報告 ②中央委員会の進捗情報共有化
	特装部会／清掃車小委員会	①特装技術委員会の結果報告 ②経年品質保証の制度に関する最新情報の共有 ③清掃車のレシーバハッチの安全基準検討
7日	中央業務委員会	①中小企業経営支援調査の各部会毎の対応及び年度内の中央業務委員会での報告を決定 ②2017年度税制改正要望修正案を論議、合意 ③コンプライアンス優先経営アンケートの内容、年内実施を決定
	バス部会／ 塗装技術者向け勉強会(愛知)	当会会員対象の塗装技術者向け勉強会実施 ▶P.21
11日	中央技術委員会／経年品質保証WG	①架装物の安全点検整備制度概要合意 ②ステッカー運用管理方法検討 ③官公庁向け周知・告知方法と説明日確認

NEWS+FLASH 月度活動状況

	常任委員会	①経年品質保証制度仕組みづくり進捗を論議 ②経営者(後継者)育成支援案を論議
11日	第238回理事会	報告事項 1) 2016年度 事業計画 本部・部会・支部別2/4期実績まとめ 2) 2016年度 2/4期 収支実績まとめ 3) 2015年度 会員企業の売上高/従業員数まとめ 4) 2015年度 PL事故事例と再発対応策 5) 2016年度 基準化/共通化/調査研究テーマ進捗状況 6) CO2及びVOC排出量フォローアップ結果 7) 2017年度 税制改正に関する要望について 8) 東京モーターショー2017「働くくるま」合同展示進捗 9) 最近の商用車販売及び会員生産台数 10) 最近の官庁情報 11) その他報告事項
14日	資材部会/燃焼性試験実態調査委員会	①難燃性素材JABIA登録要領細則等修正について ②その他
20日	トレーラ部会/技術委員会	①自動車機構、新規検査審査方法について意見照会内容の共有 ②R58みなしバンパーについての内容共有・審議
20日~ 21日	特種部会/工場見学会(北海道)	北海道車体㈱、札幌ボデー工業㈱、ニッカウチスキー余市蒸留所を見学 ▶P.20
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 ②JABIA規格P-1301改訂検討 ③トレーラ用カブラ仕様の共有
	トラック部会/ 車両運搬車分科会工場見学会(福岡)	①佛矢野特殊自動車(福岡)で分科会会議及び工場見学を実施 ②ナンバープレート自主基準(車両運搬車)につき論議 ③日本陸送協会との研修会の資料内容につき論議 ▶P.20
24日	バス部会/工場見学会(宮城)	東北部品㈱の工場見学、JR気仙沼線BRT試乗体験実施 ▶P.22
25日	トレーラ部会/サービス委員会	①大阪府トラック協会講演(10/12)「トレーラのより安全な使用」の結果報告 ②日常点検ビデオの輸送事業者への配布について審議・決定
27日	バン部会/技術委員会	①ナンバープレート自主基準(バン型車)につき論議 ②冷凍機付自動車・点検マニュアルを日冷工と合同で論議
28日	特装部会/ サービス委員会工場見学会(徳島)	日亜化学工業㈱及び新明和工業㈱徳島分工場の見学 ▶P.19
31日	トレーラ部会/製品安全委員会	①経年品質保証WG活動内容報告・共有 ②トレーラ分解・整備記録簿見直し内容確認・審議

11月		
1日	バン部会/工場見学会(愛知)	日本トレックス㈱、トヨタ車体㈱の工場見学会を実施 ▶P.20
4日	労政合同分科会	①曙ブレーキ工業㈱施設見学 ②秋の労働諸条件要求状況、障がい者雇用の取組み状況、 自動車・自転車通勤の運用ルール等について情報交換を実施 ▶P.18
7日	環境委員会/ 架装物リサイクル分科会工場見学会 (群馬・東京)	JTP/ELVの工場見学会実施 ・東邦車輛㈱群馬製作所、日野自動車㈱羽村工場を見学 ▶P.16
8日	特装部会/工場見学会(東京)	昭和飛行機工業㈱工場見学会を実施 ▶P.19

9日	バス部会／技術委員会	①法規改正内容の共有 ②次年度活動内容の論議	
11日	中央技術委員会／ テールゲートリフタ技術分科会	①R58-03改訂対応WGの結果報告 ②経年品質保証の制度づくりに関する最新情報の共有 ③JABIA規格P-1400の改訂検討	
	トレーラ部会／工場見学会(長崎)	長崎県金属工業協同組合、長崎造船所史料館を見学	▶P.21
	トラック部会／工場見学会(兵庫)	極東開発工業㈱、新明和工業㈱の工場見学会を実施	
11日～ 16日	資材部会／ 部品分科会海外視察(インド)	①インドバスワールドの視察 ②インド自動車産業施設見学	▶P.23
16日	トレーラ部会／技術委員会	①自動車認証審査部より「車枠強度算出プロセスの妥当性の確認方法」について説明 ②国交省プレスリリース「コンテナ(20/40/45ft)積載可能なマルチシャーシ」について特車許可基準について論議	
17日	秋季会員大会(東京)	2016年度秋季会員大会を開催 ①環境委員長報告 ②チャレンジ5活動報告 ③講演会「強く、伸び続ける会社の現場力」 講師／遠藤功氏(ローランドベルガー日本法人会長)	▶P.3
18日	トラック部会／技術委員会	①UボルトのJABIA規格化の内容論議 ②共通構造部型式認定制度の新規検査の内容を共有	
	特装部会／塵芥車業務分科会	塵芥車のバックブザーについて対応検討 他	
	安全衛生活動WG	労働災害事例の研究	
21日	トレーラ部会／製品安全委員会	①トレーラ定期点検・整備ビデオ内容確認・修正合意 ②トレーラ分解・整備記録簿見直し内容審議・合意	
	トレーラ部会／業務委員会	①車体ニュース「働くくるま」原稿確認・合意 ②70年史構成内容確認・見直し	
22日	特装部会／ローリ技術分科会	①特装部会技術委員会の結果報告 ②その他懸案事項検討	
24日	中央技術委員会／経年品質保証WG	①ステッカー運用管理方法の論議 ②官公庁への説明結果の共有と今後の対応確認	
	特装部会／サービス委員会	①メンテナンスニュース№42(純正部品使用促進)の検討 ②架装物の点検整備制度について周知	
25日	環境委員会／工場見学会(福岡)	環境委員会架装物リサイクル分科会、工場環境分科会合同で水素エネルギー製品研究試験センター、福岡市中部水処理センターを見学	▶P.16
	中央業務委員会／ 中小会員ネットワーク強化WG(福島)	①㈱花見台自動車の工場見学、事業展開に関する意見交換を実施 ②今年度活動、次年度活動について論議	▶P.17
	特装部会／脱着車合同分科会	①特装部会技術委員会の結果報告 ②キャリア・コンテナ互換性定期審査について討議 ③脱着車の安全性向上に向けた取組みについて討議	
28日	第3回広報委員会・創立70周年史WG	①70周年史の本文原稿案、資料編内容を論議 ②車体NEWS冬号の校正と春号企画の論議 ③2016年度事業計画進捗確認	
29日	「新規検査等における新たな審査方法」 に関する説明会を開催	当会会員に向け、自動車機構による説明会を開催	▶P.26
30日	中央技術委員会／ 協定規則R58改訂対応WG	①みなしバンパーの取扱いについて討議 ②新たな試験方法について討議	
	環境委員会／架装物リサイクル分科会	①環境・新環境基準適合ラベル取得推進状況報告・確認 ②JTP/ELVとの架装物解体の取組みについて報告	



時枝 悦郎 代表取締役社長



DATA

- 本社 〒841-0202 佐賀県三養基郡基山町大字長野308-5
TEL 0942-92-5860
FAX 0942-92-5871
URL <http://www.nishitetsu.ne.jp/auto-body-tec/>
- 資本金 2,000万円
- 従業員 100名
- 事業所規模(本社工場)
敷地 約23,102㎡
建坪 約12,913㎡
- 車体工業会加入
2013年(特種部会)



NISHITETSU
AUTO BODY TECH
まちに、夢を描こう。

Nishitetsu
Group



西鉄車体技術(株)

高い技術で中古バスをリニューアル。
新しい命を吹き込み、地域へ貢献。

北九州で生まれた3つの会社が積み上げてきた知識と技術を融合し、顧客ニーズに応える地元密着型の企業力を強化。培ってきた高い技術と経験で、新たな歴史を刻みはじめた。

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

西鉄車体技術(株)は1956年に北九州小倉で創業した新日本機動工業(株)を母体とし、1962年に共栄車体工業(株)に商号変更し、バスの製造をしていた西日本車体工業(株)のメンテナンス業務を専門とする子会社となった。

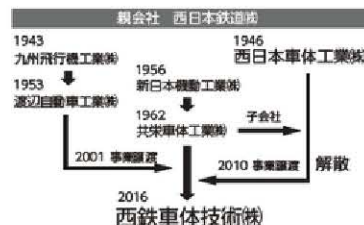
これより遡る1943年に設立した九州飛行機(株)は、戦闘機を製造していた会社だが1953年に渡辺自動車工業(株)となり、リベット技術を西日本車体工業(株)に提供して活かしていた。

3社の連携によって、西日本車体工業(株)のバス事業は発展していったが、2001年、渡辺自動車工業(株)の事業を共栄車体工業(株)が引き継ぐことになり、その後、西日本車体工業(株)の2010年の解散が決定した。

共栄車体工業(株)は西日本鉄道(株)の100%子会社となり、西日本車体工業(株)から40名の従業員を引き継ぎ、中古バスの改造やハーネス事業を継続して、現在に至っている。

3社で培ってきた技術力と結束力は堅牢であり、バスの車両改造、修理

を行う広大な工場は、明るく清潔で活気に満ち、九州地区を走る多くのバス事業者を支えている。新たに特種車の製造も開始し、長い歴史を持ちながらも若くチャレンジ精神にあふれる会社となっている。



大きなバスが立ち並ぶ広い工場



九州飛行機(株)の優れた製造技術のDNAを引き継いでいる

製品

— 御社の業務の特徴についてお聞かせください。

バスの改造と修理、バス用ハーネスの製造や、バス関係の部品販売(ドライブレコーダー、車イス固定装置)や特装車の架装を行っています。九州全域と中国地方のバス事業者様が主なお客様です。

関東・関西の都市部の路線バスは10年程度で入れ替わります。その中古車を九州地区の各バス事業者様に改造して、さらに10年以上使えるように中古車をリニューアルしています。人口減少等で運営が厳しい地方バス事業者様に喜ばれるクルマづくりを心がけています。



様々な部品を交換されて生まれ変わるバス



— どのような車体を手掛けているのでしょうか？

西日本車体工業㈱で培ったバスの設計技術を持ち、改造申請や強度計算のノウハウを持っているので、特殊な改造をしたバス車体の製造もを行っています。

3年前から特種車の架装にも挑戦しています。実績はまだ少ないですが、佐世保を走る豪華観光バス「海風号」や、路面電車用の巨大なレッカー車等を作りました。



路面電車用
レッカー車
大型レッカー装置は約8tにもおよぶ

バス用ハーネスの製造は弊社の伝統技術として、現在もバスメーカーに供給し、新車に取り付けられています。バスの配線は、様々な機器が接続されるので、年々複雑化し、多品種少量生産が求められます。長いバス製造の歴史を引き継いできたからこそ、高品質のハーネスを作ることができます。

事故車の修理にも対応しています。大型バスの修理ができる会社は少ないので、遠方から巨大なレッカー車によって持ち込まれることも多いです。



フェラーリのデザイナーの手による豪華クルーザーをイメージした観光バス「海風号」は高級感ある天然木や本革シートを使用



安全に動物の自然生態を観察するためのジャングルバス(私有地走行車両)

— 御社の経営方針は？

私たちは、西鉄グループの企業メッセージ「まちに、夢を描こう。」の下、車両改造、修理、部品製作に関する技術で、お客様の期待に応え、新たな期待を創造することに、従業員一丸となって積極的にチャレンジしています。お客様の思い描く街づくり、思い出づくりに、くるまづくりで貢献します。

人

— 御社の特徴は？

小倉と鳥栖周辺での、地元出身の人材の雇用が中心です。都市部からUターンしてきた技術力のある人材も活躍しています。従業員の多くが近くに居を構え、定着率は高いです。

中古車の改造、修理が多いため、きれいで清潔な工場作りを意識して、道具や物を丁寧に扱うように指導しています。特種車を手掛ける

ようになり、新車を扱う機会も増え、従業員の意識も変化してきました。



— 次世代の教育について

人材の限られた地域ですので、板金、塗装等の担当をローテーションさせて、様々な作業に対応できる多能工の育成に努めています。

この地で長年培われた技術を、若手に着実に継承されていくように、ベテラン従業員にはシニア契約で、現場を支えていただいています。

水拭きだけで汚れを落とす防汚加工技術

アキレス(株)

アキレス(株)は、創業者である殿岡利助が1907年に設立した殿利織物会社を母体とし、戦時下においてゴム製品の製造を開始、戦後の1947年に布靴・ゴム靴・ゴム引布・合成樹脂製品を製造する興国化学工業(株)となり、1982年、現社名「アキレス(株)」に変更した。同社が製造販売する上履きは高い知名度を誇り、国民に親しみのある企業である。

靴で有名な会社であるが、事業の中心はプラスチック加工をコア技術とした産業資材の製造だ。住宅、車両、電子材、防災やレジャー用品等、生活に密着した幅広い分野をカバーする製品を作っていることはあまり知られていない。最近では静電気をほぼ発生しない樹脂素材を開発する等、プラスチックにおいては高い技術力を有している。

車両資材では、PU(ポリウレタン)素材による合成皮革「カブロン」・「セミカブロン」、PVC(ポリ塩化ビニル)素材による「パートナー」のシリーズ製品で、シート、ドア、インパネ、ハンドル用の内装材を供給している。ウレタンフォームと接着させるラミネート加工技術も有し、ファブリックはもとより、自社製造の表皮材でウレタンフォームとのラミネート加工まで行い一貫生産供給が可能なのも強みである。

淡色内装の流行と防汚のニーズ

北米において高級車の内装を白や淡色にする流行が10年ほど前から広まってきた。淡色系の色はジーンズの色移りや、日常的に付着する黒ズミの“汚れ”がとても目立ちやすいために、白系内装が流行するとともに“汚れない内装材”開発への要望も強くなってきた。

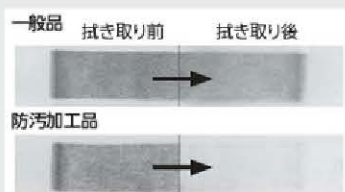
シートや内装の重要な要素として、つや消し・シボデザインによる「意匠性」、風合いや柔らかさを出す「柔軟性」、部品としての「耐久性」の3つが挙げられる。しかし「汚れない

加工(SG=Soil Guard)で一般的に使われるフッ素樹脂によるハードコートでは、この3要素を満たすことができない。そこで「汚れが落ちやすい(SR=Soil Release)」防汚機能を表面に持たせる方向性で開発が始まった。表面処理層に親水性を持たせる加工をすることで、水で汚れを浮かせる=水拭きで容易に汚れが落ちることが目標となった。

この処理の“要”となる「親水性」を持たせるた



めには、表面処理剤を根本的に変える必要があった。材料を従来の溶剤系から水系に変えるため、それまで蓄積してきた配合・加工のレシピを使うことができない。また配合の組み合わせ、水系に合わせた最適な加工方法の条件の抽出、様々な点において、データを積み上げていくしかなかった。



水拭きするだけで汚れを拭き取ることが可能

また表面処理剤が変更になるので、機械的な物性、耐薬品性、難燃性のあらゆる要求スペックを満たしているかの試験もしなければならない。耐光試験だけで数百時間、一連の検査を終えるまで約1か月を要し、結果が分かるまでは、対応策を考えることもできない。不安を抱えながら、何もできない長い待ち時間は、開発陣にとって精神的に辛い時期だったであろう。

何回目かの試験を通過し、水拭きするだけで汚れを落とす防汚機能が付与された表面加工は、PUにもPVCにも使える技術として完成。「汚れが付かない」



高級車のドアの内装材に採用

SG加工の研究も着々と進められている。

アキレス(株) 代表取締役社長 伊藤 守

私たちの技術が創り続けているもの。それは、企業や社会の次代を拓く新たな価値です。

【本社】〒169-8885 東京都新宿区北新宿2-21-1
Tel: 03-5338-9260 <http://www.achilles.jp/>



高橋 一隆

車輛資材事業部

池田 祥太郎

プラスチック二部

熊谷 浩人

製品設計部

車輛資材販売部 副部長 二部生産技術課 副参事 製品設計チーム 課長

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。

大幅軽量化を実現した床上張材

ロンシール工業(株)

ロンシール工業(株)は、1928年に川口ゴム工業(株)として創業し、自転車のタイヤやゴム長靴のゴム製品を製造していた。1947年、日本初となる圧延技術による塩化ビニルの加工生産に成功し、塩ビ加工を事業の中心へとシフトした。

1952年には日本初の塩ビ床材「ロンリウム」を開発、その後、ビル屋上の防水シート「ロンプルーフ」、塩ビ壁紙「ロンカラスーパー」を販売した。この建築分野向けの3つのブランドで事業を拡大し、1962年に東証二部に上場、1972年にロンシール工業(株)に社名変更をし現在に至る。

車両分野では、鉄道とバスを中心に塩ビ床材を供給している。1963年に当時の国鉄の電車に導入され、翌年に開業した新幹線にも採用された。ほぼ同時期にバスへの採用も始まるが、当時のバスの床は木製が主流で、塩ビ床材の広がりはゆっくりとした動きであった。現在では多くのバスで塩ビ床材が使用されており、ロンシール工業(株)のシェアはおおよそ4割を占めている。

「難燃性」と「防滑性」

乗客へ安全性を提供するバスの床材に採用されるためには「難燃性」「防滑性」が必須で、厳しい試験をクリアしなければならない(車体工業会ではそれぞれの試験を元に「JABIA登録」を実施している)。特に路線バスでは、様々な靴を履いて立った姿勢の乗客を乗せて走行するケースも多い。ロンシール工業(株)では、高齢者や身体障害者が安心して利用できるノンステップバスの標準仕様となる高い防滑性を有した製品を供給し、乗客の安全確保に努力している。

防滑性能の評価は、数値だけの試験方法だけに頼らずに、足の“感覚”を大切に、革靴、ハイヒールやスニーカーに加え、スリッパ、裸足や安全靴、泥や赤土等、過酷な環境に置かれる路線バスだけでなく、あらゆる床を想定し、老若男女で様々な官能試験を繰り返している。



佐藤 保 執行役員 研究・開発部長
鈴木 孝 研究・開発部 主任技師
常盤 昭夫 執行役員 開発事業部長 兼開発営業部長

外観も性能も変えてはならない軽量化

社内で軽量化のテーマが出たのは10年以上も前であったが、実際に試作品を作り出したのは2013年頃であった。従来品の「ロンマットSP」をベースにし、基材上に発泡層を形成して軽量化を達成する方向で開発は進められた。

塩ビは様々な材料を配合した混合物に対し、目的に合わせた性能を生み出すように、加熱を調整しながら圧延して作り出す。発泡を大きくするように作れば、軽くなるが柔らかく凹みやすい塩ビができる。それではヒールや車イスのタイヤが引っかかってしまうので、発泡層を細かく均質にして、床としての硬さを維持しなければならぬ。営業サイドからも「ロンマットSP」と外観と性能も同じでなければならないという要望があった。もちろん製造コストも最低限に抑えなければならない。

豊富な経験・知見を有する研究・開発部においても、この厳しい条件を実現できる材料の配合比と圧延技術の組み合わせを見つけるまでに数年を必要とした。研究室では上手くできても、製造ラインでは異なる結果が出てしまう。求める答えは分かっているのに、なぜか見えてこない。数えきれないトライ&エラーが繰り返され、適度な発泡を高密度で発生させる独自技術を確認し、ついに40%の大幅軽量化を達成することができた。

豊富な経験・知見を有する研究・開発部においても、この厳しい条件を実現できる材料の配合比と圧延技術の組み合わせを見つけるまでに数年を必要とした。研究室では上手くできても、製造ラインでは異なる結果が出てしまう。求める答えは分かっているのに、なぜか見えてこない。数えきれないトライ&エラーが繰り返され、適度な発泡を高密度で発生させる独自技術を確認し、ついに40%の大幅軽量化を達成することができた。

バス1台分で約42kgの軽量化を実現する「ロンマットSPL」は2015年10月に製品化された。



この新しい経験と技術 外観・性能を変えずに軽量化を実現で、今後も他の同社製品の軽量化が期待される。塩ビ製品開発のトップランナーの挑戦は続いている。

ロンシール工業(株) 代表取締役社長 門脇 進

高度な技術と品質で快適生活空間を創造し、社会に貢献するために、人と地球にやさしいモノづくりを目指します。

【本社】〒130-0021 東京都墨田区緑4丁目15番3号

Tel: 03-5600-1848 <https://www.lonseal.co.jp/>

リニア中央新幹線（以下リニア新幹線）の建設工事が開始され、あらたな交通機関として関心が高まってきている。2027年に品川～名古屋間が開業し、大阪伸延は2045年と計画されている。ルートについては地域の思いと500km/hという高速移動のため物理的課題などから議論され、品川～名古屋間が決定した。大阪伸延でのルートの確定にはもう少しばかり時間を要するとのこと。今回は開業まで約10年となり、リニア新幹線の技術、建設工事、そして利用時の対応などについて紹介する。

Q1 リニア新幹線とは？

リニア新幹線は、我が国独自の技術である超電導リニア（超電導磁気浮上方式）による新たな新幹線である。JR東海は東京と名古屋を最速約40分、東京と大阪を最速約67分で結ぶことを想定しており、3大都市圏の移動時間が大幅に短縮される。



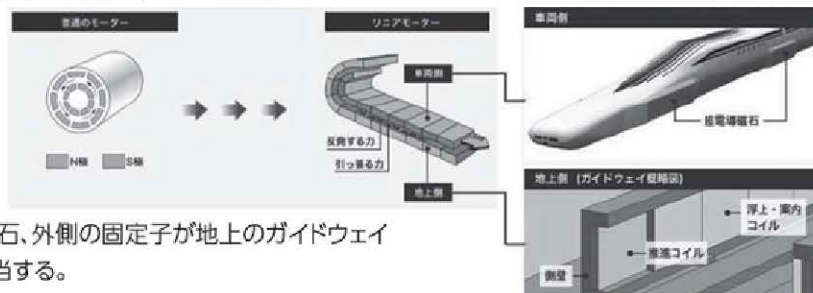
【出典：JR東海ホームページ】

また、現在の東海道新幹線は、開業から50年以上が経過しており、東日本大震災を踏まえ、大動脈輸送の二重化によるリスク低減は社会生活の継続的維持や産業の発展の視点からもリニア新幹線が重要な役割を担うことになる。

Q2 リニア新幹線がどうやって動くの？

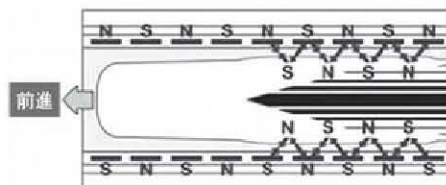
◇ リニアモーターとは

リニアモーターとは、従来の鉄道車両のモーターを直線状に引きのばしたもので、モーターの内側の回転子が車両に搭載される超電導磁石、外側の固定子が地上のガイドウェイ（軌道）に設置される推進コイルに相当する。



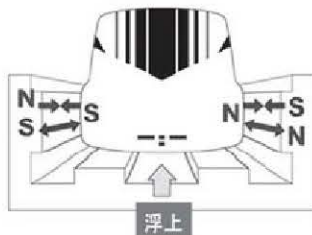
◇ 推進の原理

ガイドウェイの推進コイルに電流を流すことにより磁界（N極・S極）が発生し、車両の超電導磁石（N極・S極を交互に配置）との間で、引き合う力と反発する力が発生し、これを利用し車両（超電導磁石）が前進する。



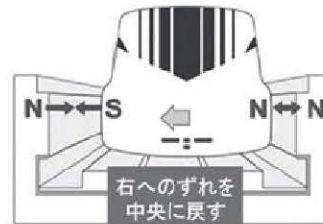
◇ 浮上の原理

ガイドウェイの側壁両側に浮上・案内コイルが設置されており、車両の超電導磁石が高速で通過すると両側の浮上・案内コイルに電流が流れて電磁石となり、車両（超電導磁石）を押し上げる力（反発力）と引き上げる力（吸引力）が発生し浮上する。



◇ 案内の原理

ガイドウェイの側壁両側に設置された浮上・案内コイルは、車両が中心からどちらかにずれると、車両の遠ざかった側に吸引力、近づいた側に反発力が働き、車両を常に中央に戻す。



Q3 建設工事は大変なの？

◇ 建設工事は、安全、環境保全、地域との連携を図りながら計画的に進められている。

- 総延長：285.6km(品川～名古屋)、内86%に相当する 246.6kmがトンネル
- 掘削による残土：約5,680万㎡(東京ドーム約46杯分、積載量11t ダンプトラック換算で約8,115千台分)
- 南アルプストンネル掘削工事では、大量の地下水発生など、難工事が想定される

<リニア新幹線工事進捗状況(2016年9月30日現在)>



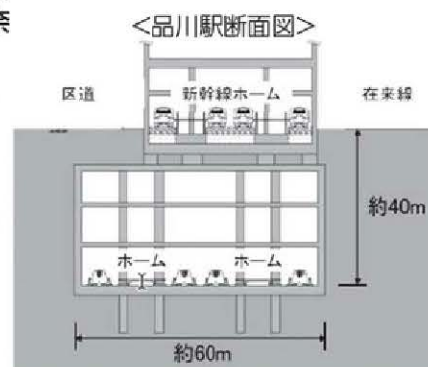
◇ 都市部では地下の利用が進んでおり、新たに設置する施設の深度は深くなってきている。現在進めている工事では東京から神奈川県にかけて、及び名古屋付近が大深度区間となっている。

【出典:JR東海ホームページ】

● 「大深度地下の公共的使用に関する特別措置法」における大深度地下の定義は、次の、①または②のうちいずれか深い方の深さの地下。

- ① 地下室の建設のための利用が通常行われない深さ(地下40m以深)
- ② 建築物の基礎の設置のための利用が通常行われない深さ(支持地盤上面から10m以深)

※ 大深度地下は地表や浅い地下に比べて、地震に対して安全であり、騒音・振動の減少、環境保護にも役立つ。



【出典:JR東海ホームページ】

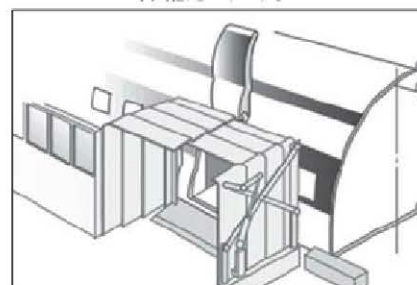
Q4 利用時の乗降は電車と違うの？

◇ リニア新幹線では、ホームなどの建物が車両の走行に影響を与えないよう、通常、車両から約1.5m 離れており、乗降時には、ホームと車両ドア部分との間に渡り通路が必要。

◇ 現在の山梨リニア実験線では、超電導磁石の磁界から乗客を守るため、プラットホームに、飛行場のボーディングブリッジのような乗降設備を使用し乗降。

ホームが大深度に設置されることと合わせ、現在の新幹線を利用する感覚より、航空機を利用する感覚に近いかもしれない。

<伸縮方式の例>



【出典:山梨県立リニア見学センターホームページ】

Q5 今後の展開は？

大動脈輸送としての役割を担いながら現在の新幹線、そして航空機との利便性などにおける優位性や特徴をどのように利用者に理解いただくのが、今後の発展にとってポイントとなる。リニア新幹線そのものの技術だけではなく、建設、土木など関連する技術を含め、世界に発信しさらなる豊かな社会生活の実現につなげて欲しい。

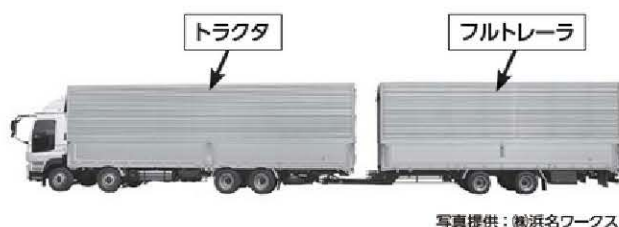
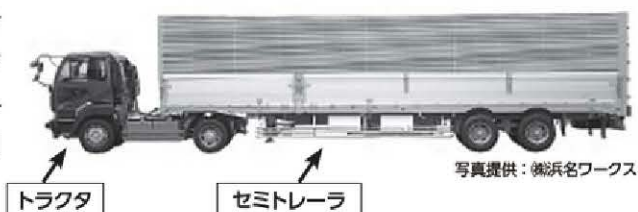
第15回：トレーラについて

トレーラは一度に大量の輸送が可能のため、物流の効率化、運行コストの削減、更には運用台数の低減に伴う燃料の削減、ひいてはCO₂の削減という環境対策にも効果があります。

2015年に保安基準等が改正され、今までより更に多くの荷物を積載することができるようになりました。これを機にトラックからトレーラへの移行、また、トレーラの大型化により、物流の効率化等が更に進展することが期待されます。

トレーラとは

エンジンと運転台を搭載した自動車(トラクタ)によってけん引される車両をトレーラと言います。トレーラは、トラックでは運べない重い荷物や長い荷物を運ぶことができます。トラクタとトレーラの形状の組み合わせにより、「セミトレーラ」「フルトレーラ」「ボールトレーラ」に分類されます。



けん引する車両をトラクタといい、トラクタとトレーラとは連結装置によって繋がっているので、トラクタはいろいろなトレーラを連結することができます。

〔トラクタとトレーラの連結方式〕



※ トレーラが公道を走行するには、トラックと同様に車検に合格の上、登録ナンバーを取得しなければなりません。
即ち、自動車として取り扱われます。

トレーラのメリット

トレーラは、トラックより積載量が多く取れる

例) ウイング型 荷台での比較

トラック・・・・・・ 積載量 13 t 前後
3軸セミトレーラ・・ 積載量 26 t 前後

トレーラは、トラックより荷台長を長く取れる

例) ウイング型 荷台での比較

トラック・・・・・・ 内法長 10m前後
3軸セミトレーラ・・ 内法長 13m前後

1台のトラクタで色々なトレーラをけん引できる

フェリー輸送はトレーラだけ積みばOK

写真提供：日本トレクス㈱



中継輸送ができる

⇒ 日帰り運行が可能になります。



荷物の増減に対応可能

⇒ フルトレーラはトレーラを切り離してトラクタのみで輸送が可能。

ドライバー不足への対応

⇒ トレーラは一度に運べる荷物がトラックより多いので運行回数を減らすことができる。

環境対応

⇒ トレーラは一度に運べる荷物がトラックより多いので運行回数を減らすことで燃料の使用量の削減、すなわちCO₂の発生を低減できる。

トレーラの主な種類

ウイング 写真提供：日本トレクス㈱



側面が開放され、荷役が出来ます。一般雑貨、食料品等、いろいろな用途に使われます。

コンテナ 写真提供：日本トレクス㈱



輸出入輸送等に使うコンテナを搭載します。

平床 写真提供：日本フルハーフ㈱



鉄鋼等のコイル材(写真)、形鋼等を運びます。

ダンプ 写真提供：小平産業㈱



土砂等を運びます。荷台全体を斜めに持ち上げ、土砂等を排出します。

タンク

写真提供：昭和飛行機工業㈱



石油やケミカル製品等、液体を運びます。

重機運搬(低床)

写真提供：日通商事㈱



大型建設機械等を運びます。荷物積載時の全高を抑えるために、床面の高さを低くしています。

車両運搬

写真提供：横浜名ワークス

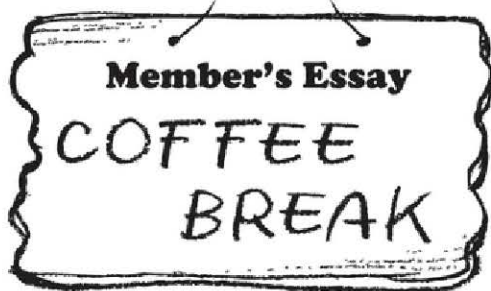


乗用車等を工場から運ぶとき等に使います。

トレーラの形状別生産台数内訳

2015年度のトレーラ生産台数は7,197台と、前年比113%になりました。





諦めのゴルフのお勧め

㈱五光製作所 代表取締役 橋本 更

コースには、パー3のショートホール、パー4のミドルホール、そしてパー5のロングホールがある。攻め方であるが、我々は、なんとなくパー3では1打で、パー4では2打で、パー5では3打でグリーンオン(これをパーオンと言うらしい)し、2パットでパー、あわよくば1パットのバーディーを目指す。だが、ちょっと待っていただきたい。この攻め方は、飛距離が出て、方向性も申し分なくミスショットが少ない、悪くともパーでまとめるプロ、又は、シングルクラスの上級者の攻め方である。飛距離も、方向性もばらばらでミスショットが多い我々は、バンカーに打ち込んで脱出に苦勞し、林に入れてキン、コン、カンと大叩きし、スコアを崩す場合が多い。我々は、自分の実力に応じて、謙虚に攻めるべきである。

具体的な例として、私のホームコースに、150ヤード、パー3のショートコースがある。グリーン手前に顎の高いバンカーが大きな口をあけて、さあいらっしゃいと待ち受けている。このホールをどう攻めるべきか。最近、謙虚(?)な私は、このホールで1オンを狙わない。第1打は、バンカーの左へ運び、第2打のアプローチは、バンカー越えとにならないから、たとえトップしても転がってグリーンに乗る。うまくいけば1パットのパー、2パットでもボギーである。以前のように1オンを狙ってバンカーに入れ、6とか8とか大叩きしなくなった。同様に、ミドルホールでは3オン、ロングホールでは4オンで謙虚に攻める。我々クラスでは、ボ



ギーオンのボギーでもOK。飛ばす必要がないから力みがなくナイスショットの確率が高くなる。それでもスコアは、90であり、1ホールでもパーをとるものなら90を切ることができる。心構えとしては、「飛ばさない」、「グリーンに乗せない」、「入れない」の「3ない」をお勧めする。飛ばそう、乗せよう、入れようと実力以上の欲を持つと、力が入りミスショットを連発する。

来年、古希を迎える年齢になって、ようやくスコアをまとめるヒントをつかんだような気になり、今更手遅れだと思うが、ハンディキャップ26の私自身に対する「諦めのゴルフ」を皆様に紹介させていただいた。

でも、やはり飛ばしたい！ 人間の欲をコントロールするのは、難しい-----。



後列左から2人目が筆者

プロ野球観戦

㈱ソーシン 営業部 第2営業グループ 岡本 あさひ

数年前、会社の先輩に連れて行ってもらったのをきっかけに、プロ野球観戦が大好きになりました。最初は、ヒットやホームランを打つ選手を見て「カッコいいなー」というレベルでしたが、今では球場へ通う毎に増えていくグッズと共に、ユニフォームを着用し、オレンジ色のタオルを振り回して、全力で応援することが、とても楽しいのです。

選手それぞれのテーマ曲や、応援の掛け声などを調べたりして、東京ドームで思いっきり大絶叫しています。

また東京ドームの周辺では、プラネタリウムや遊園地などもあり、野球観戦が始まる前にも遊びどころが満載で、その中でも最近のお気に入り、ドーム横のスポーツ施設になります。

種類は、野球、ゴルフ、ボウリング等色々なスポーツを、気軽に楽し





むことができ、日々運動不足気味の私でも、とても楽しめる充実した内容になっています。

特に野球コーナーのバッティングは、実際にマウンドに立ったプロ野球投手と対決しながらのリアルな打撃を体感できるバーチャルバッティングになっているので、勝利の願担ぎも兼ねてバッティングで盛り上がり（気分は選手と共に試合前練習です！）、テンションを上げてからの観戦は最高です！

私は営業職である為、客先訪問や電話対応等 お客様と接する時間がとても多いのですが、どんな時でも“明るく楽しく、元気よく仕事をする事！”をモットーにしている私にとってこの野球観戦は、勝っても負けても、気分がリフレッシュ！され、心も体も健康に過ごせる、とてもバランスのとれた趣味だと思っています。

これからも楽しみながら趣味の時間を大切に、日々の仕事の活力にしていけるように続けていきたいと思っています。

皆さんも東京に来られる際は、東京ドームにお寄り頂くことをオススメいたします。



フ ラッグフットボール

古河ユニック株式会社 国内営業部直販課 萩原 章互

「フラグフットボール」ご存知ですか？

アメリカンフットボールの「タックル」に代わり、両腰に付けたフラッグを取ることで危険性を排除し、女性や子供でもアメフト気分を味わいながら安全で気軽にできるスポーツで、小学校学習指導要領にも採用されています。

4年前、大学アメフト部後輩が、北海道でのアメフト底辺拡大、フラグフットボール普及のため、札幌で道内初ジュニア・フラグフットボールチームを結成すると聞き、嫌が

る小学生の息子連れ初練習から参加しました。息子は途中で飽きてしまいましたが、東京に転勤になる今年6月までの4年間、コーチとして幼稚園児から小学生約30名の子供達に教えながら、大人チ



ームとして一緒に楽しくプレーしていました。道内初=近郊に対戦相手がいないことから試合ができず、目標を設定できない子供たちのために、道内ボウルゲームハーフタイムでのエキシビジョンマッチやアメフト経験者を中心に、女性や子供も含めた即席混合チームを集めたオープントーナメントを開催し、子供チームでの参加（当然小学生チームが勝てるわけがありませんが）、北海道ならではの雪上フットボール大会などで経験を積み鍛えられたチームは去年から関東遠征を始めました。今年も9月に1泊2日の強行軍で千葉に遠征し、7月から埼玉在住となった私も2日間帯同しました。北海道から来た10人の子供達のために、東京、千葉、神奈川の多くのチームに集まっていただき、100人近い子供たちと2日間で10試合以上の試合ができたことは忘れられない思い出になると思います。関東のチームには日本一を目指す強豪チームもあり、全く歯が立たないワンサイドゲームでも、最後まであきらめない子供達の姿には感動しました。今春札幌に2チーム目のジュニアチームが結成され、秋には初の小学生大会「どさんこボウル」も開催されます。北海道でのフラグフットボールの発展をこれからも見守っていききたいと思っています。

第1回 北海道小学生フラグフットボール選手権大会



<http://www.hokkaido-football.com/grizzlies>



(株)ティービーエム
生産管理部 資材課
むらさき みき
村崎 未来さん



我が社の 元気人

物を作る仕事って
本当に素晴らしい

一番の楽しみは、
後輩の成長を
感じられた時です。

(株)矢野特殊自動車
製造部 生産管理課
やまざき みつぐ
山崎 貢さん



Q1 どんなお仕事ですか。

トラックの架装をする部品の発注や原価管理を主にしています。部品の段取りがどのようにしていけばスムーズにいくのか、どのように原価を下げ利益をだすのか。などを日々考えています。なかなかうまくいかず悩むこともありますが諦めずに頑張っています。

Q2 仕事で楽しいときは

毎日色々な発見があり、分かることが増えた時です。あと、直接製造はしていませんが、現場の方たちが一生懸命作ったトラックが走っているのを見かけた時はうれしくて興奮してしまいます。

Q3 仕事でつらいこと

月末に出庫が重なり原価計算が一気に増えるときが、毎月一番つらい時です。

Q4 これまでの仕事の中で 印象に残っている出来事は？

入社して2年目ですが、初めて消防車へ架装する工程を見た時はものすごく感激しました。それだけではなく、どのトラックを見ても思うことですが、物を作る仕事って本当に素晴らしいな。と完成車を見るたびに思います。とても誇りが持てる素晴らしい仕事だと感じています。

Q5 御社のPRをしてください！

お客様に喜んで満足して乗っていただけるように、一台一台ニーズに合わせた製作をしています。

従業員仲も良くアットホームでとっても働きやすく頑張りがいのある会社です！

Q1 どんなお仕事ですか。

冷凍車・タンクローリー・車載トレーラー他、各種特殊車両の製造、販売をしている会社です。私は冷凍車製造の部品製作部門を担当しています。現場作業を10年やってきた経験、知識を生かし、「より安全に高品質なモノを効率よく生産できる工場」を目指し、日々奮闘中です。

Q2 仕事で楽しいときは

一番の楽しみは、後輩の成長を感じられた時です。入社してまもなくの新入社員の溶接技能が向上した時や、2年目の若手社員が苦勞を乗り越え、先輩と同じ時間で作業ができた時などに喜びを感じます。後、大きな声では言えませんが無性に作業をしたくなる時があり、作業から溶接機を奪い溶接してみたり、鋼板を切ってプレス機械で曲げたりする時は楽しいですね。(笑)

Q3 仕事でつらいこと

あってはいけない事ですが、労働災害が発生し、同じ会社の仲間が痛い思いをした時は非常に心が痛みます。ゼロ災害を目指し真摯に取り組まなければなりません。

Q4 これまでの仕事の中で 印象に残っている出来事は？

10年前に当社とも深い関わりのある福岡運輸様の創業50周年記念事業で、国産1号機械式冷凍車を復元しました。「ミンセイT80G」というボンネットトラックを初めて見て、すごく興奮したのを覚えています。その車両の部品製作に携われた事は今でも強く印象に残っています。

Q5 御社のPRをしてください！

「Quality is our mission」を合言葉に、高品質で付加価値の高い製品造りを全社一丸で取り組んでおります。お客様の輸送品質と効率の技術パートナーとしてお役にたてる様に努力していきますので、お気軽に矢野特殊自動車までお声を掛けて下さい。

2016年4月～2016年9月 会員生産状況概要

()内は前年度比

① 合計

- ・ 4月～9月の累計台数は前年比5.2%減と、2014年以来2年ぶりに前年割れ
- ・ 乗用・小型商用・軽の委託生産車及び特装車の輸送系(リヤダンプ車・ミキサー車)、特種車の量産系(警察車両・車いす車)、バス(小型・コムータ)が前年割れとなったため

② 非量産車

- ・ 4月～9月の累計台数は前年比2.7%減と2011年以降5年ぶりに前年割れ
- ・ バン、トレーラ、大・中型バスは昨年に引き続き前年超えとなったが、特装車の輸送系(リヤダンプ車・ミキサー車)、特種車の量産系(警察車両・車いす車)が大きく前年割れとなったため

③ 特装車

- ・ 4月～9月の累計台数は、前年比19%減。昨年7月より15か月連続して前年割れ。特に輸送系の減少が大
- ・ 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～9月の累計台数は、前年比26%減。3月より7か月連続で前年割れ
- ・ 量産系は警察車両、車いす移動車とも減少したため同35.3%減と、3月より7か月連続で前年割れ
- ・ 非量産系は入浴車、現金輸送車、高規格救急車等が増加したため同6.5%増

⑤ 平ボデートラック(除くシャシメーカー標準車)

- ・ 4月～9月の累計台数は、前年比3.6%減
- ・ 大型・中型が減少。車輛運搬車、深あおりが減少

⑥ バン

- ・ 4月～9月の累計台数は、前年比15%増。前々年に対し22%増と大幅に増加
- ・ ドライバン・冷凍車・ウィングの全車型が前年超え

⑦ トレーラ

- ・ 4月～9月の累計台数は、前年比7.8%増。昨年4月以降13か月連続で前年超えであったが、5月は前年水準が高かったため前年割れ。しかし6月以降は依然好調を継続。車種別では、主力のコンテナが同12%増、バンが同18%増

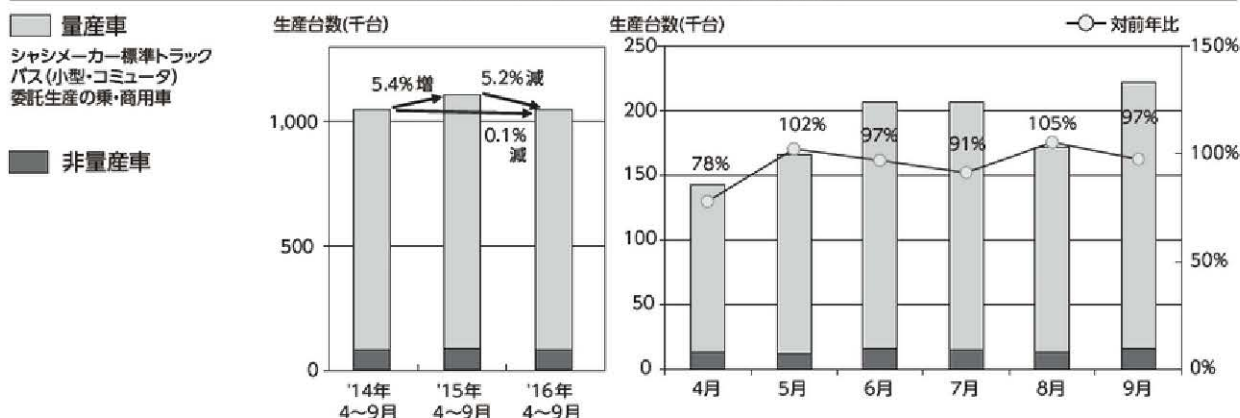
⑧ 大中型バス

- ・ 4月～9月の累計台数は、前年比31%増と、2月より8か月連続で前年超え
- ・ 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

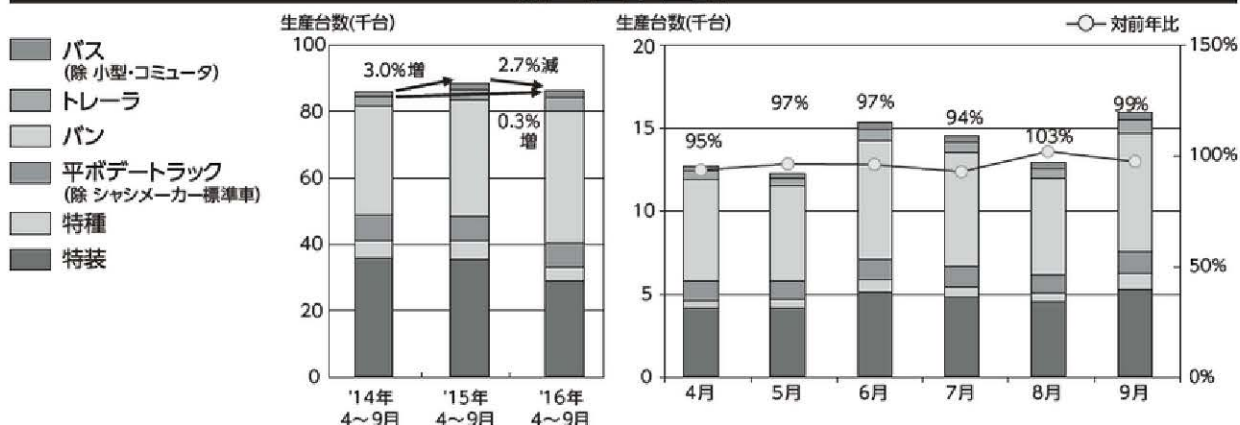
⑨ 乗用・小型商用車・軽

- ・ 4月～9月の累計台数は、前年比5.3%減
- ・ 国内向けは一部車種が好調であるものの、全体としては需要が回復せず、4月～9月の累計台数で同6.3%減
- ・ 輸出向けは4月～9月の累計台数で同4.2%減

合計 (非量産車+量産車)

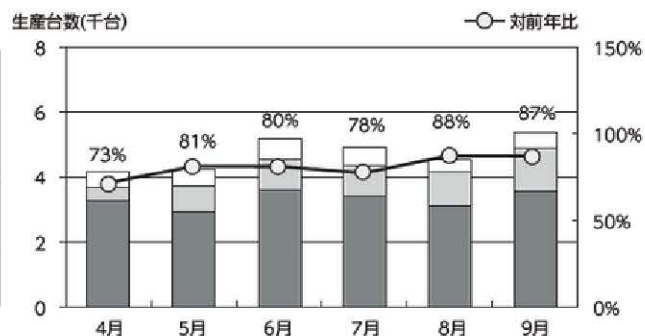
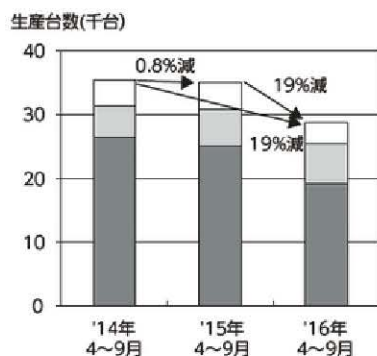


非量産車合計



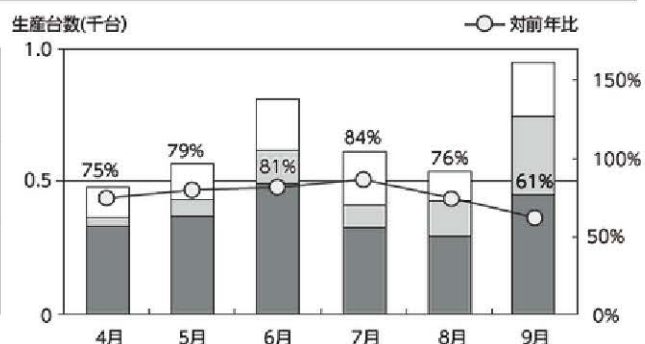
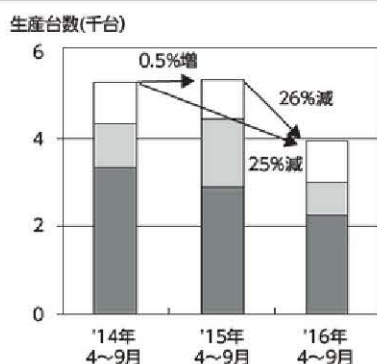
特装車

輸出
 作業系・その他
 輸送系



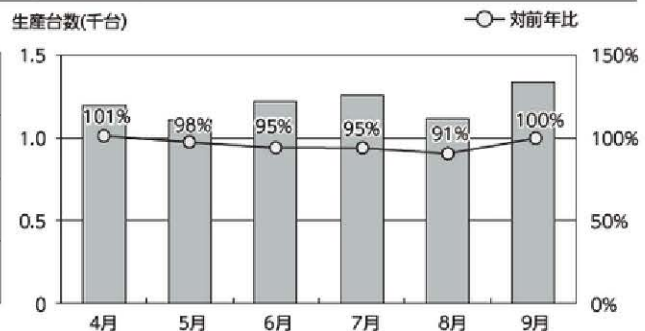
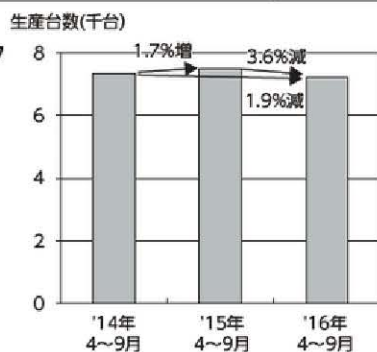
特種車

その他
 緊急用
 車いす移動車



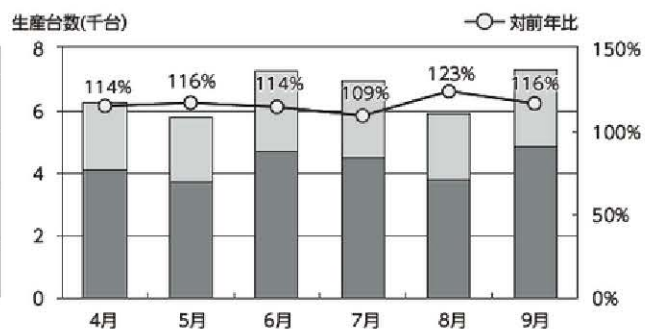
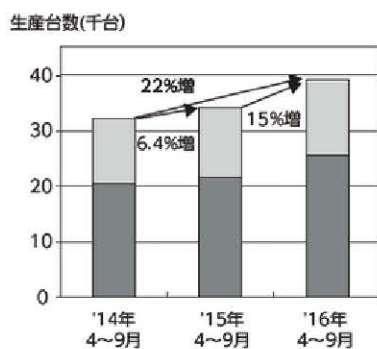
平ボデートラック

平ボデートラック
 (除くシャシメーカー標準車)



バン

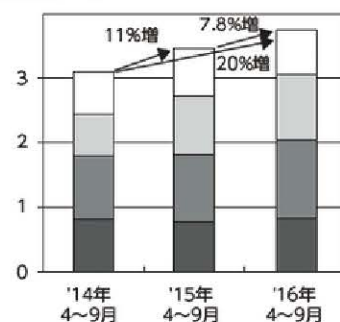
冷凍・保冷車
 バン
 (除く冷凍・保冷車)



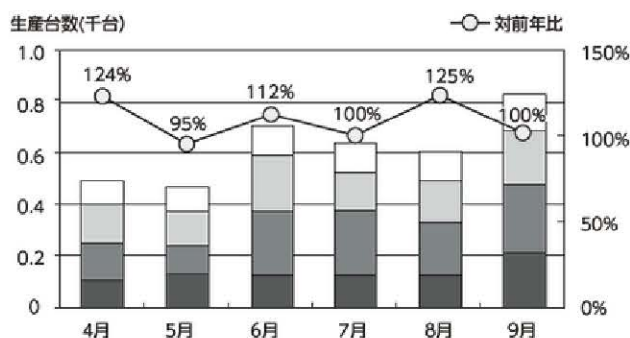
トレーラ

- その他特装系
- コンテナ
- バン
- 平床・低床

生産台数(千台)



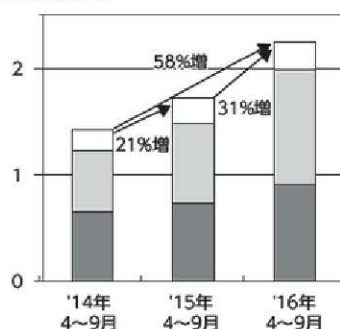
生産台数(千台)



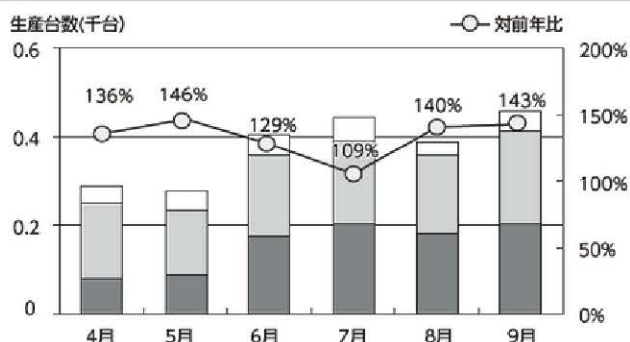
大中型バス

- 自家用
- 観光
- 路線

生産台数(千台)



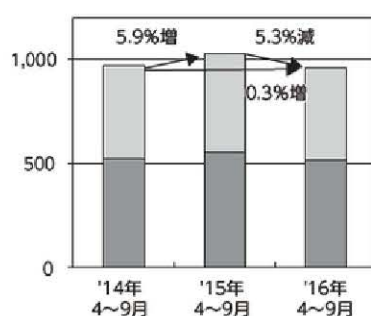
生産台数(千台)



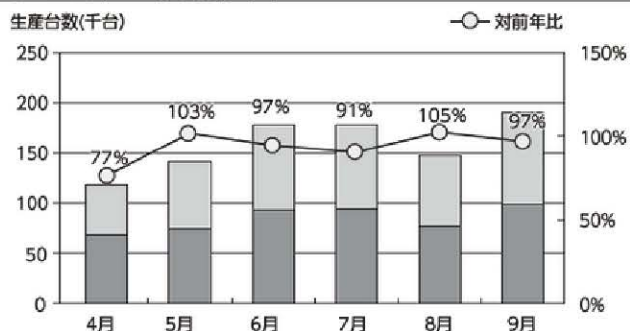
小型車 (委託生産の乗・商用車)

- 輸出
- 国内

生産台数(千台)



生産台数(千台)



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伴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

11月8日の早朝、福岡市の博多駅前で、道路が縦横およそ30mにわたり陥没する事故が発生した。人的被害を防いだのは、発生する前兆をとらえ、交通規制など適切かつ迅速な現場の判断、対応によるものであった。当初復旧時期は未定と報じられたが、関係機関、関連企業の連携で15日に通行を再開させ、海外からも驚きの言葉が寄せられた。原因は調査中であるが、再発防止に向けた連携は更に重要である。

11月22日の早朝に発生した福島県沖を震源とする地震では、福島県いわき市、茨城県高萩市、栃木県大田原市などで震度5弱を観測し、東日本大震災以降最大となる1.4mの津波も観測された。負傷された皆様、被害に遭われた皆様には心からお見舞い申し上げます。

11月24日には東京都内で積雪を記録した。11月の降雪が54年ぶりで、積雪は観測を開始して以来、初とのこと。雪に弱い地域であり交通機関の乱れや、足を滑らせての転倒が予測できても対策を講じえないことは残念である。

災害は防げれば良いが、合理的に防げない災害もある。今年の11月は減災の重要性をあらためて教えられた気がした。(吉田)

表紙写真について

特装部会 極東開発工業(株)製
～1台積み車輛運搬車「フラトップZeroII」～

フラトップは、地面まで降りたボデーに積込車両が水平状態で乗り降りできるフルフラット車両運搬車のパイオニアです。

乗込み時の安全性や作業性に大変優れているだけでなく、ボデー後部のローラが接地すればどの位置でも乗り降りができ、使用範囲が広いのも特長です。

また、フラトップZeroIIは更に高級乗用車やスポーツカー運搬に相応しいスタイリッシュな外観と機能性を両立しており、剛性、デザイン性及び防錆性を向上させたプレス構造のテールゲートを標準装備しております。



お知らせ

2017年 自動車工業団体 新春賀詞交歓会のご案内

- ◆ 日 時 2017年1月5日(木) 16:00～17:30
- ◆ 場 所 グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール3階「崑崙」
東京都港区高輪3-13-1 TEL 03-3442-1111
- ◆ 内 容 1名につき 10,000円

技術発表会のご案内

- ◆ 日 時 2017年1月19日(木) 14:30～16:45
- ◆ 場 所 日本自動車会館1階 くまプラザ会議室
東京都港区芝大門1-1-30
- ◆ 内 容 会員各社の新技術、新製品に関する発表7件

<問合せ先> 日本自動車車体工業会 総務部 TEL 03-3578-1681

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。

車体NEWS WINTER 2016 冬

2016年12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

広告掲載会社

京成自動車工業株式会社……………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

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)3M™ダイヤモンドグレード™コンスピキュイティ反射シートと3M™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™フィルム、コントロールタック™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。



3M™ダイヤモンドグレード™
コンスピキュイティ反射シート

3M™反射シート680Eシリーズ

スコッチカル™ フィルム

コントロールタック™プラスフィルム

3M™ ダイヤモンドグレード™ コンスピキュイティ反射シート

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キュイティ反射シートの有効性に関わる研究報告

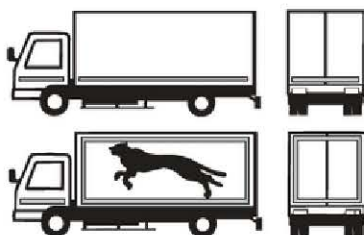
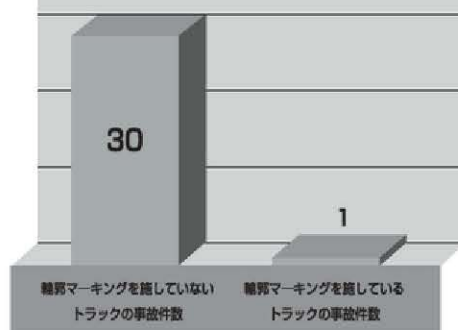
■ヨーロッパにおける研究報告

- 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”(コンスピキュイティ)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(ECE)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。

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、内航海運の各事業ごとに「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

「出前説明会」とは、荷主企業や元請物流事業者が、協力会社向けに開催する講習会等に当財団の担当者が出向き、グリーン経営について説明する取組です。

「認証基準」、「取組事例」、「出前説明会」など詳細は [グリーン経営](#) で [検索](#)

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