

卷頭言

基本に立ち返って

副会長 比企能信
(日本フルハーフ株・代表取締役社長)



巷間では中国の三国志を扱った映画「レッドクリフ」(赤壁の戦い)が流行っているようです。圧倒的な80万の大軍を従え、劉備率いる蜀を攻めんとする魏の曹操。劣勢下に立たされた蜀の軍師諸葛孔明による対応は、利害得失が一致する吳との連携を基軸にしたものでした。曹操軍の戦力分析、兵の士気の高低、主戦場たる地理的条件等々の状況を綿密に把握するなど孔明の冷静沈着な対応は、結果として長江における「赤壁の戦い」をして蜀・吳両軍の圧勝に導くわけです。判官びいきの私としては弱者が知恵や工夫をし、そして強者をやっつけるという胸のすくような場面です。

二世紀末から三世紀後半にかけた魏・吳・蜀の三国による覇権争いは、治世のあり方や戦略、戦術を含め、その後の晋、隋、唐、宋へと多大な影響を与えていました。また遠く離れていたとはいえた日本への影響も遣隋使、遣唐使時代を通じ非常に大きかったであろうことは想像に難くありません。現代ビジネスのありかたにおいては、ともすればP・ドラッカーに代表されるようなアメリカ式経営学、例えば企業メッセージや経営ビジョン、経営戦略、人材育成…等々が縷々書物等を通じ喧伝されているところですが、それらの原点は、むしろこの「三国志時代」にあったのではないかでしょうか。そのほうが歴史的にみても、また心情的(アジア人として)にも叶っているような気がします。

さて、昨今のトラック事業環境には周知のように非常に厳しいものがあります。サブプライムローン(低所得者向け住宅ローン)に端を発した金融不安は、今年9月のリーマンブラザーズ破綻によって一挙に世界経済を直撃、当然のことながらグローバル化の下わが国とてその影響は例外ではありません。

アメリカ発の金融工学は複雑怪奇で理解し難いと

ころではありますが、世界の総金融資産が実体経済の4倍弱にまで膨れ上がっていた(人によっては数十倍とも)と聞けば如何に異常であったか…。“証券化ビジネス”なるものは、製造業に身を置き、日夜材料高騰に悲鳴を上げつつも業務改善やコスト低減、販価改善に取り組む当方とすれば「あきれた鍊金術」と言う以外言葉が浮かびません。

しかしながら嘆いてばかりもいられません。幸いどんな時代においても「衣・食・住」をベースにした実体的産業抜きに社会経済は成り立たないことは自明の理であり、物流の役割はますます重要視されています。企業としてもここは基本に立ち返り、三国志ではありませんが蜀の諸葛孔明ばりに「現状把握」、「課題の特定」、「優先順位」、「プランニング」、「実行管理」…と冷静に対処する事が肝要ではないでしょうか。この5、6年は大都市圏での排ガス規制による代替需要が旺盛であったこともあり、普通トラックベースで10万台強(2007年度は8万5万台)をマークしましたが、その反動減として向こう4、5年は7万台レベルと非常に厳しい需要予測がなされています。私たちの業界は季節変動の激しい、ある意味“変化対応業”の最たるものと思われます。今大事なことは、環境や安全など時代の趨勢(トレンド)を鋭敏に嗅ぎ取り、企業目標に向かって適宜・適正な判断、施策そして実行へと確実に展開すること、つまり今一度ビジネスの基本に立ち返ることではないでしょうか。

当工業会も、豊かな社会生活をおくるための「働くクルマ作り」という基本に立ち返り、会員間相互の信頼の下、「環境対応への自主的取組み」や「安全性向上への取組み」という重点活動を今後も推進して行きたいと考えています。

車体NEWS

JAPAN AUTO-BODY INDUSTRIES ASSOCIATION INC.
WINTER 2008 冬

CONTENTS

卷頭言	2
創立60周年記念 会員大会・懇親会を開催	3
NEWS特集	8
・新たな経済対策「生活対策」における中小企業対策について 「中小企業金融貸し渋り110番」について ・いすゞ自動車株より講師を招き、講演会を開催 ・2008年IAA国際モーターショーおよび関連施設視察報告 ・第8回国際総合物流展2008 開催される	
NEWS FLASH	
本部だより	19
部会だより	21
支部だより	24
官公庁だより	25
部会・委員会紹介 第12回 中部支部	29
Net Work vol.55 (株)アスカ・アイテック	31
VOICE	33
SPIN UP 第2回	35
そこが知りたい 第6回	37
Coffee Break	39
我が社の元気人	41
DATA BOX 車体生産台数 2008年7月～9月	42
編集後記	47



創立 60 周年記念 会員大会・懇親会を開催

～ 現役会員、OB を含む約 300 名が参加～



10月31日、創立60周年記念会員大会がホテルパシフィック東京で開催され、現会員、OBなど約300人が参加した。久保地会長の挨拶の後、経済産業省、国土交通省からも創立60周年に対し、お祝いの言葉をいただいた。今回60周年を記念に制作された車体工業会60年史、車体技術史などが展示され、参加者にお披露目された。会員大会終了後、記念講演と題し、元野球選手で野球解説者の角 直男 氏を講師にお招きし、ご講演いただいた。

懇親会は、高木副会長の乾杯の音頭でスタートし、記念大会にふさわしい大会となった。

久保地会長 挨拶

車体工業会の会長をつとめております久保地でございます。開会にあたりまして一、ご挨拶を申し上げます。

当会は本年、創立60周年という、人間で言えば還暦という大きな節目を迎えることが出来ました。本日は、それを記念しての会員大会、懇親会であります。会員はもとより、創立以来の理事、監事の方々をはじめ、日頃お世話になっております関係官

府、関係団体の皆様にも多数ご参加いただきまして、誠にありがとうございます。

さて当会の生い立ちを振り返りますと、1948年(昭和23年)にそれまでの「自動車車体工業組合」が、団体等規制令によって解散を余儀なくされたことに端を発しております。心ある車体製造関係者は、これに代わる新しい理念に基づいた、全国的な業界団体設立の必要性を痛感し、いろいろなご苦労の



久保地理介会長

末、同年4月に「自動車車体工業会」を設立されました。

しかしながら、発足当初は、戦後の混乱期の真只中にあり、車体産業はもちろん、日本経済の見通しが全く立たなかった時代と聞いております。そのような状況の中で、会員会社は、わずかな配給資材を活用して、戦後復興の基盤作りの一環としてトラックやバスなどの製造を細々と続けながら、一致団結して車体産業の再建に情熱を燃やし続けました。

その後、日本の自動車産業の発展と共に、組織体制の強化に努め1965年には部品資材を扱う準会員制度を発足させ、1970年には任意団体から社団法人へと改組し、現在に至っております。

取扱い車種が多岐に渡ることから、業種別にトラック、バス、バン、特装、特種、トレーラ、小型、資材の各部会組織を確立し、活動の柱としてきましたが、1991年には、各地方固有課題への対応のために、全国に9支部を設立して、支部活動もスタートさせました。

本日お配りいたしました簡単な年史に創立のいきさつや生産台数がまとめてありますので、後ほどご覧いただきたいと存じますが、初年度は186社の会員でスタートし、27,000台を生産いたしました。その後モータリゼーションの進展とともに拡大し、現在は256社の会員、生産台数は281万台と100倍以上になっております。

創立以後、幾多の困難な局面を乗り越えて、今日

の車体業界の隆盛を迎えることができましたのも、諸先輩のご努力とともに、本日ご出席いただいております関係官庁、関係団体の皆様のご協力、ご支援の賜物と深く感謝を申し上げます。

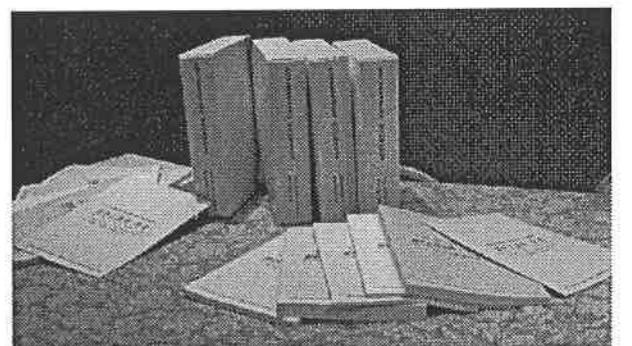
なお、会員が製造する製品は、トラックやバン、バス、トレーラを始め、消防車、レンタゲン車、鹿児島車などいろいろな特装車であり、社会生活には欠かせない「働くクルマ達」であります。最近の調査では日本の車体業界全体売上げの95%を当会会員でカバーしております。

また、60周年の節目に過去の技術的資料をまとめ残そうということで「歴史に残る 働くクルマたち」という本を制作いたしました。歴史的な車体技術を車種別の5分冊で835件掲載し、関係者の皆様には後日お送りいたしますので、ぜひともご覧いただきたいと思います。

昨今の経営環境につきましては、皆様十分ご承知のように、大変厳しいものがあります。残念ながら、先行きにつきましても、まだまだ不透明であり、回復には相当の時間がかかる必要があります。

このような厳しい中でこそわれわれは、工業会として一致団結し、難局に立ち向かう所存であります。

次の70周年、100周年での益々の発展のために、皆様方の一層のご指導、ご協力をお願いいたします。挨拶とさせていただきます。本日は誠にありがとうございました。



(社)日本自動車車体工業会創立60周年記念誌
・車体工業会年史
・歴史に残る働くクルマたち

来賓挨拶

経済産業省製造産業局自動車課
課長補佐 桑原 智隆



「社団法人日本自動車車体工業会」創立 60 周年記念懇親会にお招きいただき、ありがとうございます。本懇親会の開催に当たり、一言ご挨拶申し上げます。

貴工業会が、前身である「自動車車体工業会」の設立から数え、このたび 60 周年を迎えたことを心からお喜び申し上げます。

1948 年、終戦からまだ数年しか経過していない時に、統制価格の改訂、車体資材の不足などの諸問題に対応し、車体工業の総合的な発展を図るために貴工業会が設立され、会員および工業会が一体となって、まさに戦後日本の復興を担ってきたものとうかがっております。

貴工業会会員の取り扱う車種は、乗用車車体、トラック車体、各種バス、トレーラ、各種特殊車両など大変幅広く、貴工業会の活動は日本産業界の発展に寄与するとともに、国民生活の向上にも大きく貢献してこられました。

この間、貴工業会におかれましては、1970 年に社団法人日本自動車車体工業会として認可され、公益法人として、車両安全課題への対応、環境課題への対応、会員の経営安定化支援など自動車車体工業の健全な発展に御尽力されてこられました。創立 60 周年に当たり、貴協会の御努力に対し、改めて深く敬意を表します。

このところ、わが国の景気は弱まっており、先行きについても下向きの動きが続く中で、欧米における金融危機の深刻化や景気の一層の下振れ懸念など、景気の状況が更に厳しいものとなるリスクが存在しております、より慎重な対応が求められる状況となっています。

近年では、環境保全への取組みが重要となっており、貴工業会に対しても社会的要請が寄せられているところであると存じます。CO₂削減目標達成活動、工場廃棄物削減達成活動、リサイクルへの自主的取組みなど貴工業会において積極的に取組まれているとうかがっておりますが、引き続き社会的要請に応えるべく積極的な取組みを期待しております。

経済産業省といましても、皆様と緊密に連携しながら、わが国自動車車体業界の健全な発展に向けた取組みを応援するとともに、自動車車体業界が抱える課題解決に対しても積極的な役割を果たす所存であります。

貴協会が、創立 60 周年を契機に、今後ますます御発展されますことを心から祈念いたしまして、お祝いの言葉とさせていただきます。

国土交通省自動車交通局審査課
課長 江角 直樹



（社）日本自動車車体工業会の皆さん、創立 60 周年、誠におめでとうございます。本日ここに、創立 60 周年記念が開催されるにあたりまして、一言お祝いの言葉を申し上げます。

貴会は、昭和 23 年に創立されて以来、60 年もの長きにわたり、トラックの車体や各種バス、消防車などの特装車両の架装やトレーラーの製作などの事業を遂行され、日本の経済活動を支え、豊かな国民生活を実現するために貢献されてこられました。これまでの関係各位のたゆまぬご努力とその成果に対して、心より敬意を表する次第であります。

先ほどの会長のご挨拶によりますと、この 60 年間に貴会会員による生産台数は百倍以上に伸びたとのことでございます。戦後の歴史とともに幾多の苦難を超えて、今日まで大きな発展を遂げられたわけですが、その過程においては、常に、運輸行政、そして国土交通行政に密接に関わり、トラック等の車体に係る安全性向上や、不正改造車の排除に関する取組みなどを通じて、多大なる功績を残してこられました。改めて、歴代の会長をはじめ、会員各位のご尽力に深く感謝する次第です。

昨今の社会情勢に注目してみると、消費者安全に対して国民の関心が強まり、自動車の製品安全に対しても厳しい目が向けられております。また、地球温暖化問題が大きくクローズアップされるなど自動車ユーザーの省エネ・環境保全意識は大変高くなっています。このため、今後とも、より安全で安心

な自動車を製作・供給し、また、地球温暖化対策や循環型社会形成へ取組むことが、大きく期待されているところであります。

国土交通省といましても、交通事故の無い社会を目指し、先進安全自動車の開発・普及促進、安全基準の充実・強化、自動車アセスメントの実施などの安全対策とともに、低炭素型社会の構築を目指し、環境性能に優れた自動車の普及や、次世代低公害車の開発・実用化の促進などの環境対策を、貴会とは互いに力を合わせ、一層積極的に各種施策を開拓して行きたいと考えています。従来にもまして国土交通行政に対してご理解と協力を願う次第であります。

併せて、コンプライアンスの問題につきましても、二次架装の問題や完成検査に係る不正事案が発覚したことは記憶に新しいところでございます。会員各社におかれましては、現場任せにせず、経営トップの方々のコンプライアンスについての強い決意を全従業員に浸透させることにより、ユーザーからの信頼を揺るぎないものとして益々発展されますよう期待しております。

最後となりましたが、日本自動車車体工業会および会員各位の今後益々のご発展と、本日ご臨席の皆様のご健勝を祈念いたしましてお祝いの言葉といたします。

新たな経済対策「生活対策」における中小企業対策について (平成20年11月7日改訂版)

— 経済産業省中小企業庁

10月30日、政府・与党会議、経済対策閣僚会議合同会議決定において、「生活対策」が決定され、金融不安や景気後退の影響を受けやすい中小・小規模企業について、十分な資金繰り対策を実施し、また、税制措置や人材確保・育成等により活性化を図っていくこととなった。

○資金繰り支援に万全を期します！

- ①中小・小規模企業の方々が資金繰りに不安がないよう30兆円規模の保証・融資枠を確保しました！
- ・10月31日にスタートする緊急保証の枠を6兆円から20兆円にまで3倍以上に拡大します。
- ・また、セーフティーネット貸付は、業種を問わず利用可能です。この貸付の枠も3兆円から10兆円にまで3倍以上に拡大します。

- ②中小・小規模企業への貸し渋り防止に全力で取組みます！

金融機関が、中小・小規模企業の実態を踏まえた融資を行い、また、責任共有制度を口実として融資を拒否することがないよう、10月28日に中小企業庁から金融庁に、金融機関への周知徹底を要請し、10月29日に金融庁から金融団体への要請を行いました。

中小・小規模企業の、将来における資金需要に応えることができる「予約保証制度」が、11月21日から利用可能になります。

金融機関がより柔軟に貸出条件の緩和に応じることができる環境整備のため、金融庁は、11月7日付で「金融検査マニュアル別冊〔中小企業融資編〕」等を改訂しました。



- ・各地の経済産業局に「中小企業金融貸し渋り110番」を開設し、中小・小規模企業の皆さんからのご相談をうかがっています。

○生活対策における税制措置！

- ・中小・小規模企業の軽減税率の時限的引き下げなど税制措置を拡充し、資金繰りに苦しむ中小・小規模企業を税制面から広く支援します。

○安全・安心な商店街づくりを応援します！

- 地域を担う中小・小規模企業を応援し、地域を元気にします！
- ・新事業展開を応援します！
- ・人材確保・育成を応援します！

詳細は、以下を参照。

http://www.chusho.meti.go.jp/kinyu/081107_seikatsuTaisaku.htm

「中小企業金融貸し渋り110番」について

— 経済産業省中小企業庁

原油・原材料や仕入価格高騰により資金繰りに苦しむ中小・零細企業者への資金繰り対策として、現在、地方経済産業局や関係機関の全国900カ所に、「緊急相談窓口」を設置し、資金繰りに苦しむ中小・零細企業者からの相談に対応している。

融資や信用保証の申込みに関する相談については、各金融機関や信用保証協会で、全般的な相談については、経済産業局、商工会議所、商工会連合会等で実施。また、民間金融機関（銀行、信用金庫、信用組合）の融資に関する情報等については、金融庁の金融円滑化ホットラインを紹介。

http://www.chusho.meti.go.jp/kinyu/081104_kikyu_hoshoho.htm

記念講演



みつ お
角 益男 氏

■プロフィール
タレント／野球解説者
1977年 読売ジャイアンツ入団
後、「新人王」「最優秀救援投手」授賞
1989年 日本ハムに移籍
1992年 ヤクルトに移籍。野村監督のもとリーグ優勝で有終の美を飾る
その後、元祖ベースボールタレントとして活躍



60周年記念会員大会となった今回は、講師に野球解説でおなじみの角 益男 氏を迎えて野球界の楽しい裏話をご講演いただいた。1時間半の講演の間、会場は笑い声が絶えなかった。

懇親会



高木副会長の乾杯に合わせ、参加者全員で乾杯を行った
大勢の参加者で賑わった懇親会会場



田中副会長の威勢の良いかけ声で一本締めが行われた



いすゞ自動車(株)より講師を招き、講演会を開催

10月16日、自動車会館くるまプラザにて、いすゞ自動車(株)商品・架装政策部企画グループグループリーダー大山 仁氏を講師にお招きし、トラック・バスの市場動向と今後の見通しについてご講演いただいた。

「トラック・バスの市場動向と 架装メーカーに望むこと」

■ お客様を取り巻く環境について

お客様を取り巻く経営環境をまずトラック輸送量推移でみてみると、トンベースでは10年間輸送トン数は減少しているものの、営業車の輸送トン数は安定している。平ボデーからバン型車両への移行傾向と合わせて、比重の大きな原材料が減少し、半製品・製品系の嵩物輸送が増加したと推測する。

また、トンキロベースでは、自家用車が年々減少しているが、営業車は堅調に増加し、輸送トン数の傾向と合わせ自家用車から営業車への転換が進んでいる(図1)。

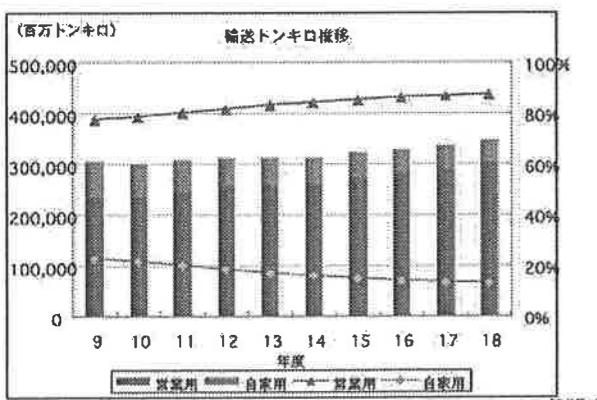
しかし前年比／前期比ともに輸送業者の倒産件数増と燃料費の高騰分を運賃転嫁できない場合、赤字が必至となり、今後も好転する見込みが少ない。

なおかつ、新規参入、退出(倒産・廃業)が入れ替わる中、10台以下の小規模運送会社と51台以上の中規模運送会社が増加しており、二極化がこれまで以上に鮮明になっていくと思われる。

また車両調達でも、元請系運送会社の備車の積極的活用、中古車購入など車両調達にも変化がおきている。

シャシ／架装メーカーの経営環境から考えると、原材料の高騰により合理化などの自助努力による吸収も限界にきており、シャシメーカー、架装メーカー

図1 トラック輸送量推移(トンキロベース)



ともに値上げ等価格改定を始めているが、なかなか受けられない。

また、お客様からは品質に対し、今まで以上に厳しい要求もあり、競争性のみならず、企業存続に関わるような重要な課題となっている。

こういった環境の変化を踏まえ、新車が減っていく中、お客様の要望に確実に応えられる商品の提供、業績に左右されない安定した事業構造への転換などが必要になっている。またライフサイクルビジネス、例えば新車購入から廃車までの一連のメンテナンスなどに着目し、進めていくことが大切と考えている。

■ 国内トラック・バスの市場動向について

1) 保有台数について

全体では、構成比の高い平ボデーの影響もあり、年々減少傾向に向かっている(図2)。しかしドライバンでは減少傾向がなく、中・大型は、堅調に増加推移している。更に小型は、10年前に比べるとほぼプラス8%の保有台数で安定して推移している。冷凍は中・大型は増加傾向が続いているが、小型は3年前のプラス10%をピークにわずかに減少している。

ダンプ／ミキサは依然として減少が続き、安定の兆候が見られず、ローリについては、大型の保有は、トラクタ化により継続的に減少傾向である。中・小型も5年前まで増加推移していたが、その後プラス16%、プラス8%をピークにわずかに減少傾向になっている。塵芥車は分別・戸別収集形態変化の影響か、増加傾向である(図3)。

全体を通して、保有台数が増加傾向であっても低年式車両の構成比が増加しており、需要増には直接結びついていない(図4)。

特に平ボデー、ダンプ、ミキサの低年式車両構成比は10年前と比較すると、12年以上の車両の構成比が大きく長期にわたる継続使用が推定され、新型の需要に結びつかない原因になっている。

バン・冷凍においても、12年以上の低年式車両構成比が5倍に増加している。平ボデー等と異なり、

図2 保有台数・変動比率推移(トラック全体)

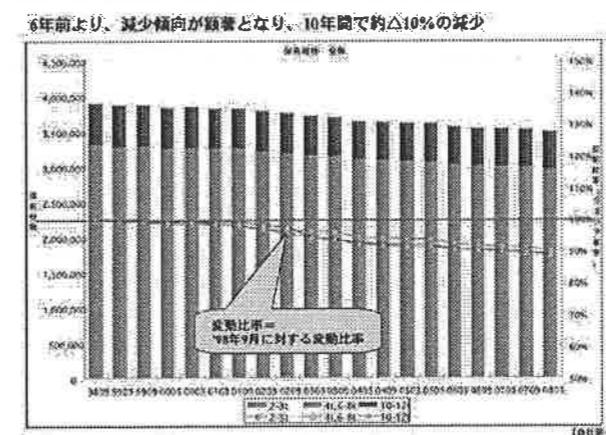


図3 架装別保有台数・変動比率推移総括

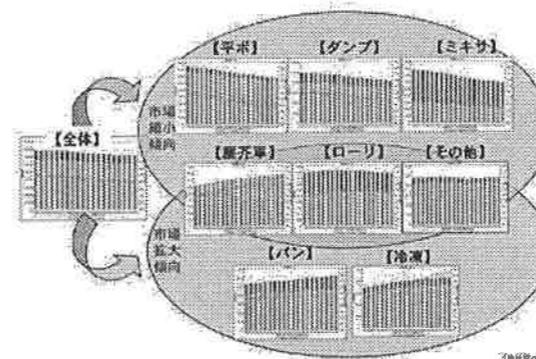
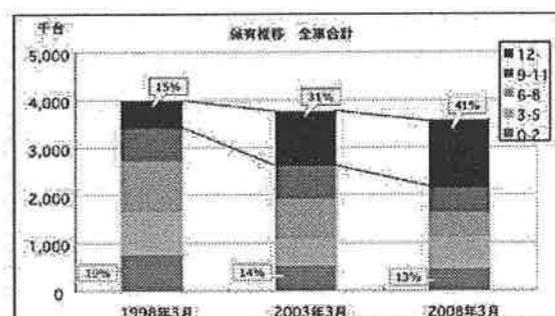


図4 年式別保有台数推移



この10年で保有台数が10%減少する中、初年度登録より12年以上経過した低年式車両の比率が大幅に増加し、保有車両全体の4割以上を占めるまでに至っている。

(注：保有台数の増減は、新規登録台数、抹消登録台数で算出しているので実勢とは異なると推測される)

中古車両として購入するユーザー層が増加していると推定できる。

バスの場合、規制緩和等の影響で、貸切事業者が新規参入により大幅増加、それに伴い車両数も増えている。一方乗合事業者の増加は、リストラによる分社化によるものであり、車両数は赤字路線の撤退などにより減少している。

トラックは1998年3月から2008年3月までの10年で保有台数が10%減少する中、初年度登録より12年以上経過した低年式車両の比率が大幅に増加し、保有車両全体の4割以上を占めるまでに至っている(図4)。

2) 全需概況について

全需概況においてのトラック・バスの実績推移は、最近ではNOx・PM法により、代替需要の集中期が終り、反動期となり新車需要は長い低迷期に入った(図5)。

自家用車の構成比は、今後も一定水準まで継続的に低下していく見込み。

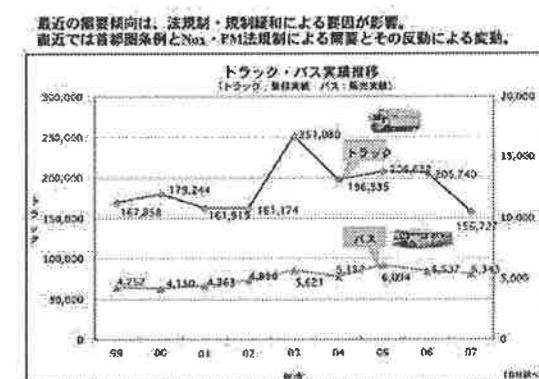
トラクタでは2003年のバラ積み緩和以降、急激に増加し、一時大型全需の22%レベルで安定していたが、特需は一段落し、2006年以降20%前後で推移している。

中・小型もNOx・PM法により、低年式自家用車の代替が一段落後、営業レンタカーが増加傾向にある。バン系車両は、今後も拡大方向に推移。小型・中型系のバン・ローリー・塵芥車等、生活密着型の中両や製品運搬系の車両は比較的安定的に推移。

レンタカー比率増加傾向に象徴される「合理化」の流れは、今後更に加速する見込みで、輸送、作業、保有台数といったさまざまな視点での「合理化」に貢献する商品の設定が重要になっていくと思われる。

具体的には、仕事請負機会損失を防ぐための「汎用性」、稼動経費低減に貢献することが、カーゴ系、特装系とともに今まで以上に求められると考えている。

図5 トラック・バス実績推移



■ 架装メーカーに望むこと

品質確保のために、架装要領書に従った工事をお願いしたい。架装要領書は共通編、車型別の2種類あり、排ガス対策、安全装備の追加等、新装置の開発、基準の見直しなどの場合、記載内容の追加、変更があるため、共通編、年式、型式にあった車型別の架装要領書に従った工事の実施をお願いしたい。

また最適車両提供のために架装情報の提供をお願いしたい。この架装全般に関するご相談や情報の提供は当社商品・架装政策部で受け付けている。

シャシ完成からお客様への納車まで、車両物流は多岐にわたり、さまざまなポイントを経由する。万が一、品質問題が発生した場合の迅速な発生原因の究明と再発防止策決定のために各ポイントにおける品質確認と記録が必要となる。この面でも皆様のご協力をお願いしたい。

2008年IAA国際モーターショー および関連施設視察報告

期間：2008年9月29日(月)～10月9日(木)

視察団団長：江田 時廣 副団長：新免 俊彦

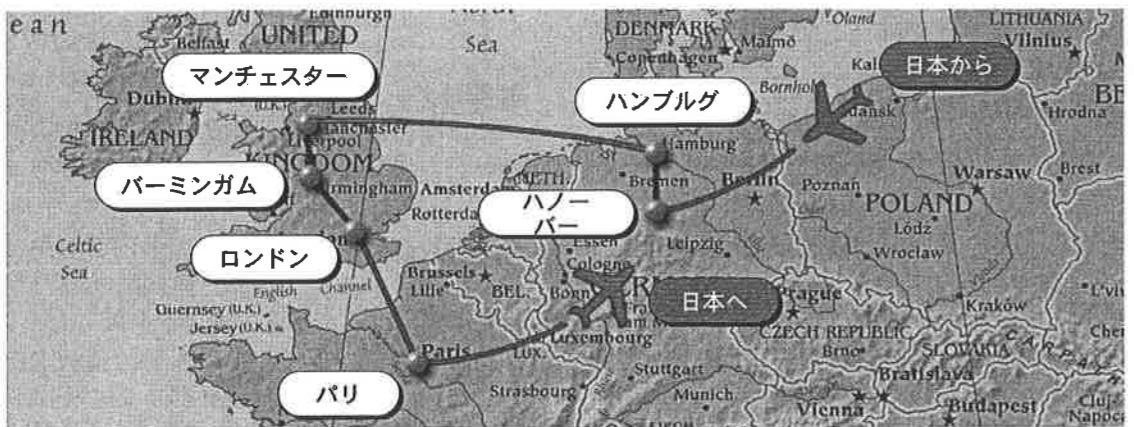


後列左から 大畠・江田(団長)・中田・新免(副団長)・西口・加藤・木暮・市古・青木・花石
前列左から 大友・大類・久保地(会長)・赤塚・江村・小林
(敬称略)

● 視察団名簿

No.	氏名	会社名	所属・役職	No.	氏名	会社名	所属・役職
1	江田 時廣	ジェイ・バス(株)	製造部部長(団長)	9	赤塚 和彦	極東開発工業(株)	技術部課長
2	新免 俊彦	極東開発工業(株)	技術部部長(副団長)	10	大類 博明	ジェイ・バス(株)	生産調査室室長
3	久保地 理介	トヨタ車体(株)	相談役・車体工業会会长	11	青木 勝司	須河車体(株)	製造本部製造部部長
4	大友 美智夫	いすゞ車体(株)	ドレス業務部業務課課長	12	大畠 信吾	セントラル自動車(株)	生産技術部システム開発・整備室室長
5	木暮 肇	関東自動車工業(株)	K-MAX事業部福祉特装室室長	13	市古 元康	東海特装車	生産技術室室長
6	江村 弘一	北村製作所	製造第一部生産管理課課長	14	西口 功一	日産車体(株)	車両要素開発部部長
7	小林 敦宏	北村製作所	資材部資材1課課長代理	15	加藤 裕一	日産車体(株)	利益原価管理部原価グループ担当部長
8	中田 強	岐阜車体工業(株)	TPS推進室室長	16	花石 昇	(社)日本自動車車体工業会	事務局次長兼業務部部長

● 行程



● 視察スケジュール

9月30日(火)	10月1日(水)	10月2日(木)	10月3日(金)	10月5日(日)	10月6日(月)	10月7日(火)
IAA国際モーターショー 商用車 (ハノーバー)	コンチネンタル社 (ハノーバー)	ランドローバー社 商用車博物館 (マンチェスター)	ジャガー社 交通博物館 (バーミンガム)	ルノーのアトリエ (パリ)	パリ国際モーターショー (パリ)	ブジョー社 (パリ)

視察総括

視察団団長 江田 時廣

この度、2008年度(社)日本自動車車体工業会欧州視察団の団長として参加し、IAA国際モーターショー、パリ国際モーターショーを視察。また欧州の自動車関連企業(コンチネンタル社・ランドローバー社・ジャガー社・ブジョー社)の訪問などに加え、イギリスでの商用博物館、交通博物館などの見学と厳しい日程であったが、ロンドン～パリ間の国際高速列車(ユーロスター)での移動もあり、有意義で、かつ楽しい視察でした。特に、ロンドンでは夕食をかねた自由行動もでき、本場のミュージカルを初めて鑑賞し、タップダンスの迫力や観客の盛り上がりに圧倒され、楽しい夜を経験できたことは何よりでした。

各視察先報告の詳細は、各メンバーに任せ、団長として簡単な感想を交えて総括とします。

9月29日に成田を出発、翌30日に今回の視察の大きな目的である、IAA国際モーターショーにて、各自動車会社のブースの見学をしましたが、会場の広さ

を効果的に使った展示には圧倒され、派手なコンパニオンも見かけることなく、新鮮な感じを受けました。

展示内容はCO₂削減や排気ガス浄化性能といった環境性能をテーマにしたものが多く、環境重視の考えが浸透していることを強く感じました。

企業訪問では、各社の企業戦略を交えた経歴および、現在の取組みなどのプレゼンテーション、生産ラインの見学など丁寧に対応していただきました。

また、各企業とも工場内の整理整頓が行き届き、清潔なラインで、作業者が働きやすい環境に改善されているような印象を受けました。しかし、新製品の投入やライントラブルなどの原因でラインストップがあつた工場もあり、生産過程が十分見学出来なかったことは残念でした。

今回の欧州視察が大過なく、無事に終了できたことは、団員の皆様・事務局・的確なコントロールをしていただいた添乗員の原様のご協力と感謝しております。

本企画が今後とも継続的に行われることを祈念し、欧州視察総括といたします。

1. IAA国際モーターショー 視察

(記：大類・江村・市古・青木・花石)

■概要

ヨーロッパで開催される世界最大規模のモーターショー「IAA」は、奇数年に乗用車部門をフランクフルトで、偶数年に商用車部門をハノーバーで開催しており、今回62回目の開催となった。

開催期間は9月25日～10月2日の8日間。

出展規模は、21万m²(東京モーターショーの約5倍)の展示面積に2000社を超える商用車と関連部品メーカーが出展。258ものワールドプレミアも発表され、過去最大の内容となった。また、来場者についても閉幕後の主催者発表では約30万人となり、過去最高を記録した。



会場北ゲート

出展内容は、ハイブリッド車に代表されるにCO₂排出量抑制技術や日本のポスト新長期規制とほぼ同じレベルにNOx、PM規制値を強化する排気ガス規制Euro6を視野に入れたディーゼルエンジンのクリーン化技術など、環境技術を紹介した展示が目立った。

一方、車体分野では欧州のトラック輸送の主流であるトレーラやバンといった大型車から小型車まで、あらゆる商用車が展示されていた。また、架装関連部品の展示は数え切れない程であり、日本と欧州との市場規模の違いを感じた展示内容であった。



トレーラのデモ走行(取り回し性能をPR)

■所感(バス関係)(記：大類)

ベンツ、ネオプラン、セトラといった高級ツーリングバスがフルラインアップで出展されていた。またフォルクスワーゲン社より新大型観光バス、イスバ

スズキより新大型路線フロント2軸型ノンステップバスの展示があり各社商談ブースは大変な盛況であった。

バス、トラック共に環境保護、エコを意識した出展車が多く、地球温暖化問題に対する各社の意識の高さを感じた。



大型バス展示風景

■所感（バン型配送車）（記：江村）

外板は、欧州で主流になっている鮮やかな看板広告デザインが可能である幌と合成樹脂系の平パネルが多い。その材質は主にグラスファイバー系とポリエチレン系で、多数の展示車が強度を確保するために日本車と同様の接着構造やハニカム構造のサンドイッチパネルで製作されていた。中には平板一枚で出展しているメーカーもあり材質および板厚の点で非常に興味深かった。

日本ではグラスファイバー系の製品はリサイクル困難な産業廃棄物として各メーカー共に生産自粛をしているが、欧州との考え方の違いを感じた。



バン型配送車

■所感（小型・中型車）（記：市古）

残念ながら、展示車両が少なかったが、各社のテーマは環境対策、燃費向上とうかがい知ることができた。

- ①車両軽量化としてフロア構造のシンプル化とアルミニウム材を多用
- ②機能部品の構造もシンプルでありコストダウン+軽量化が進んでいる

ただし、アウトバーンを高速で走行することは強度上若干不安を感じたが、クロスメンバー配置が自在に設定できる等のさまざまな工夫が施された車両もあり、参考になった。

可変式クロスメンバー



2. コンチネンタル社 観察

（記：江村）

■概要

コンチネンタル社は137年前の1871年にドイツのハノーバーで創立され、当初はタイヤ事業を中心として運営していた。現在はタイヤ事業に留まらず、カーメーカーと共に開発を行うパートナーシップの関係を結び、欧州を中心にワールドワイドな生産・販売体制による展開を行っており2007年にはシーメンス社の自動車電子部品部門を買収して、自動車部品サプライヤーとして世界5位の評価を獲得している。

タイヤ部門の利益が以前は全体の80%近くあったものが、最近では25%程度というデータからもカーレクトロニクス部門が主力部門に変わりつつあることがうかがえる。また、同社はハイブリッド車市場の拡大を予測しており、関連の駆動系ユニットや制御ソフトへの事業拡大も検討しているとのことであった。

■所感

今回、コンチネンタル社のタイヤ製造工程を見学させていただき、幾つものプロセスをクリアしてきた妥協を許さない品質に歴史を感じ、会社説明と工場見学における説明時間不足を理由に時間の延長を提案してきた熱心さに、ドイツ人の真面目な一面を感じた。

コンチネンタル社は、今後も車の走行安全性と環境性能、快適性の高い製品をわれわれに提供し続けると思われる。



コンチネンタル社

また仕事がらトラックの床構造が（材料が違うが）昔も今も変わらないのに関心した。



商用車博物館正面

3. ランドローバー社 観察

（記：青木）

■概要

英国の伝統ある自動車メーカー、ランドローバー社の工場は約145万m²というサッカー場356個分に相当する広大な敷地で、320台/日を生産する。

外観はレンガ造りの趣きある建物で、歴史を感じさせるものであったが、工場に一步踏み込んで驚かされたのは設備能力の高さであった。

■所感

トランクスファー装置を組み合わせたプレスライン、溶接ロボット500基を稼働させるボディ溶接ライン、タクト管理された組立てライン、工場エリアの上部空間を縦横無尽に往来する搬送装置等々、省人化された生産工程は技術力の高さを感じた。ヤマツミ、カイゼン、ジャストインタイム、アンドン、生産管理板、スキルマップ等日本の生産方式を数多く取り入れ、また従業員表彰制度なども活発であり、想像していたイメージとは違っていた。

見学者ツアーでは4WD車による専用オフロードコースでの試乗も行い、貴重な体験ができた。



PRセンター入り口



オフロード試乗

4. イギリス商用車博物館 観察

（記：市古）

■概要

イギリス商用車博物館は、英国商用車製造の歴史が展示されている大変興味深い博物館である。

博物館の展示は多岐にわたり1896年一馬引きバス、1919年一空軍トラック、1924年一モリスのトラック、1956年一タイガーカブ、1956年一フォーデンバス、1986年一テキサス450等一世紀以上にわたる商用車の歴史を、展示物や文書を相互関連させ立体的に展示され、見ごたえのある内容であった。

■所感

音響や照明を駆使した特殊効果と説明員の方のユーモアのある親切な案内に更に見ごたえを感じる博物館であった。



ジャガー社正面

組立工程ではライン側の部品棚の全長を短くすることにより、工程の見える化を推進していた。部品在庫は2時間分しか持たないことを強調していた。

現在の生産状況は、北米向けが50%、英国向け20%、その他30%でロシア、中国向けが増加中とのことだった。

視察当日は、2010年モデルの工場投入初日で、相当混乱しておりライン停止が頻発したことが残念。

■所感

歴史とブランドイメージを大事にする会社であることが、プロモーションビデオや工場案内をしていただいたご担当の方の非常に丁寧な説明、質問への細やかな対応からも感じ取れた。

工場内では整理整頓、環境対策への取組みが徹底されており、廃棄物の分別もきちんとされている。

また、いたるところに、“ジャストインタイム”、“カイゼン”等の言葉と掲示物が目に付き、日本（トヨタ）の生産方式を広く導入しており高効率化を追求していることを実感できた。

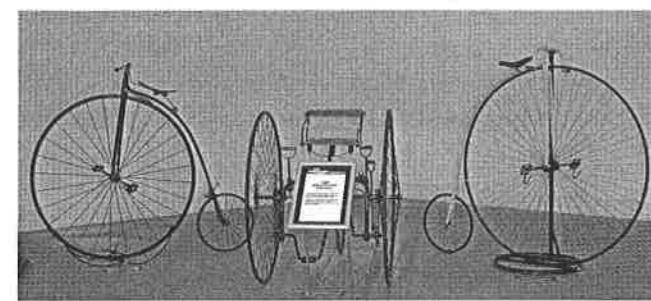
6. コベントリー交通博物館 視察

(記: 中田、赤塚)

■概要

ロンドンの北西、バーミンガムに隣接する街、コベントリーの市街中心部に位置する「コベントリー・トランスポート・ミュージアム」はイギリスの路上交通に関する最大規模の博物館で、クラシックカーから最近生産されたものまで、240台の自動車と94台のオートバイ、200台以上の自転車を収蔵している。

1869年から1948年までのコベントリーの街並みを再現したコーナーや、地上において世界最速をマークしたジェットエンジン自動車「SSC」、コベントリー大学生のカーデザインの展示、更にはミニカーを集めたコーナー、ミュージアムショップも充実しておりイギリスの産業と交通発祥の地で、その歴史と文化を幅広く学べる展示内容となっている。



自転車の展示品

■所感

当交通博物館は入場無料で、管理・運営の資金は英国内の企業がスポンサーとなり存続していることとで自動車産業の歴史を大切にしているお国柄がうかがえた。

館内には極限のスピードを体感できるブースや、膨大な数のミニカーの展示、グッズの販売などお年寄りから子供まで楽しめる博物館であった。

7. ルノーのアトリエ 視察

(記: 小林、木暮)

■概要

シャンゼリゼ通りに面しているショールーム＆ルノーの情報発信基地といった様相。この日は、日曜日で近くのコンコルド広場で航空機の展示会が開催されていたこともあってか、カップルや親子連れでとても賑わっていた。

展示スペースはこじんまりとしていて、5～6台程の車両が展示されていた。展示車は2ヶ月ごとにテーマを決めて変えているとのこと。今月は、小型商用車がテーマとのことで、ルーマニア製ロゴンのタクシーやピックアップ等が展示されていた。ショールームには、商談スペースが見当たらなかったが、少しづつ商談実績があるとのこと。

店内には、おしゃれなレストランとミニカー等のグッズ販売ショップがあり、ルノー社の取組みや新商品をさりげなく、センス良くアピールしている。

■所感

パリの一等地にさりげなく立地しており、散歩やショッピングに疲れたら気軽に立ち寄れる雰囲気。2階は、食事もできるレストランスペース。市場ニーズの収集やルノー社のアンテナショップとして機能していると感じた。



アトリエ正面



取材中の小林、木暮

8. パリ国際モーターショー 視察

(記: 西口、中田、赤塚、木暮、小林)

■概要

今年で110回目を迎えた世界で最も歴史のあるモーターショー「2008 Mondial de L'Automobile」(通称: パリサロン)が10月4日から19日の間で開催された。

デトロイト、東京等と並ぶ世界5大モーターショーのひとつで、2年周期でフランクフルトショーと交互に開催される。

世界の自動車メーカーが経営戦略上重要な車を披露する場にもなっており、自動車の未来を占う場とも言える。今回は世界25カ国のメーカー362社が参加し、90車種に上る新型車が展示されていた。閉幕後の発表では今年度の入場者数は新記録となる143.3万人で



正面ゲート



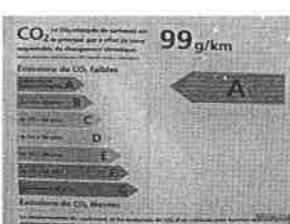
展示ブースの様子

あった。会場はパリ郊外のパルト・ド・ベルサイユ国際見本市会場。7つのホール、8万m²と広大な展示スペースの中を駆け足で見てまわった。

会場内は地元フランスのメーカー（プジョー、ルノー、シトロエン等）が入場門から一番近い一等地にブースを構え多くの人が賑わっており、日本のメーカーは規模的には仏車メーカーの60%位の敷地で各々分散して配置されていた。

昨今の世界のモーターショーはCO₂の低減技術の競争色が強くなっているが、今回のパリショーも欧州委員会のCO₂規制（2012年まで販売車平均130g/km以下）を受けて、各メーカー共に環境を強く意識した展示内容であった。クリーンディーゼル、ハイブリッド、プラグイン電気自動車など、さまざまな新技術が所狭しと公開されており、さながら「エコカー五輪」といった様相。

最先端の環境技術をカットボディとともにアピールする小型車が第一線に多く並び、ほとんどの展示車には、燃費とCO₂排出量を明示した統一書式のパネルが設置されていた。



エコ看板



トヨタ IQ

■所感 (記: 西口)

各ブースともコンセプトカーや新型車にも目を引くものが多かったが、全体的には小型車の方により多くの人が集まっていたことからも、欧州の自動車事情および昨今の燃料代の高騰によるユーザー心理を表していると感じた。

9. プジョー社 視察

(記: 小林、木暮)

■工場概要

正式名称は『PSA PEUGEOT CITROEN』。PSAは略語ではなくプジョーグループの固有名詞のこと。

PSAは10のアッセンブリ工場で従業員は5.5万

人、1.1万台／日を生産する。

ここポッシー工場は1938年フォードの工場として設立。1964年にクライスラーへ変わり、1999年にシトロエンとの合併により現在の工場となった。ポッシー工場では他の工場用のプレスパーツの生産も行っており、4チーム編成で24時間稼動している。車体工程以降は3交替制で554台／日の生産量。

ボディ溶接工程は95%ロボット化されており、各モデル専用ラインを敷いている。車体工程から最近新設されたという水系塗装工場までは600mのオーバーブリッジで繋がっていた。

アッセンブリラインは1000mが2本。管理部署を含めたポッシー工場全体の女性従業員比率は42%とのことで、ラインでの比率はまだ低いとの説明であったが、日本の自動車工場に比べるとずいぶん多い。

完成車搬送は鉄道輸送が約半分で、工場のすぐ脇まで引込み線が来ている。

日本の工場、生産方式がベンチマークとなっており、部品メーカーや内製樹脂部品工程がサテライト工場化されていた。また、ジャストインタイムによる在庫管理や、ライン停止メロディの工程毎の使い分け、アンドン方式による工程管理も行われていた。その他に“カイゼン”や“ティアンヤマヅミボード”、“ゲンチゲンブツ”等の用語は日本語がそのまま使われていた。

■所感

工場内はさすがに広く静かであり作業環境は良いが、見学中もライントラブルで工程ストップが散発した。また、各ショップ間や工程レイアウト、人手による部品搬送、作業者達の無駄話など、まだまだ改善余地もあると感じた。



正面玄関展示車

[プジョー四方山話]

プジョーモデルは207、407等、車名が3桁表示だが、真ん中が0である理由は、昔のクランクレバー挿入口の名残であるという。しかし、これからの新型車はその名残を捨てて、1007等すべて4桁表示になるらしい。

第8回

国際総合物流展 2008 開催される



第8回 国際総合物流展 2008（主催：(社)日本産業機械工業会、(社)日本産業車両協会、(社)日本パレット協会、日本運搬車両機器協会、(社)日本ロジスティクスシステム協会、(社)日本能率協会）は東京ビッグサイトにおいて9月9日（火）から9月12日（金）までの会期（4日間）で開催された。会期中の総入場者数は14万人にのぼり前回比で1万6千人の増加となった。

今回は『“未来を創造するロジスティクスイノベーション”～人と環境にやさしい物流システム～』をテーマに経営効率化、環境対策など企業の抱える問題を物流・ロジスティクスの視点から解決するためのソリューションについて多数出展された。

また、同時にトラック輸送における輸送品質向上と環境負荷低減に焦点をあてた集中展示コーナー「安全・安心を運ぶ環境にやさしいトラック輸送」も展開され、トラック輸送をサポートする製品やサービス等が紹介された。

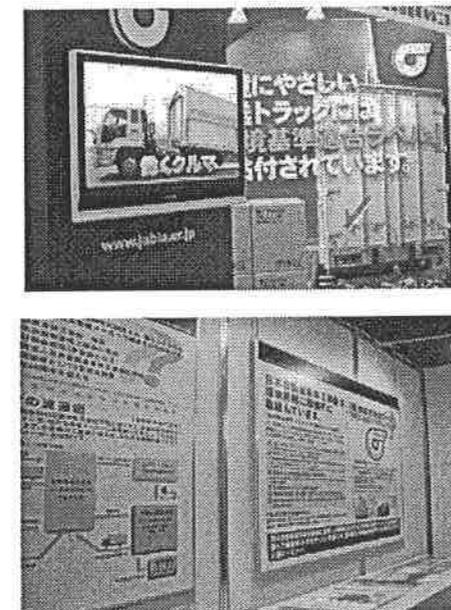


パネル展示で当会の環境への取組みを紹介するほか、大型モニターでは当会の活動内容を紹介

■ 車体工業会も出展

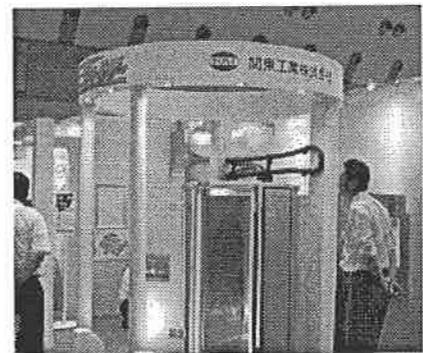
車体工業会の国際物流展への出展は初めてとなつた。今回の出展は、会員PRや車体業界における環境への取組みに関する活動を広く知ってもらい、「環境適合ラベル」が貼付された架装物の普及を図ることを目的とした。

そのため、ブースには会員会社の一覧表の他、商用車架装物リサイクルに関する自主取組みの内容や環境基準適合ラベルについてわかりやすく解説したパネル展示や関係会員会社の製品カタログ等の配布を行った。



■ 車体工業会会員会社からの出展

当会会員会社からも8社（関東工業㈱、KYB㈱、タキゲン製造㈱、トヨタ車体㈱、(株)豊田自動織機、日通商事㈱、(株)パトライト、リンテック㈱）が出展し、環境対応技術の紹介や物流品質向上を目指した製品等を多数展示した。



関東工業(㈱)



KYB (㈱)



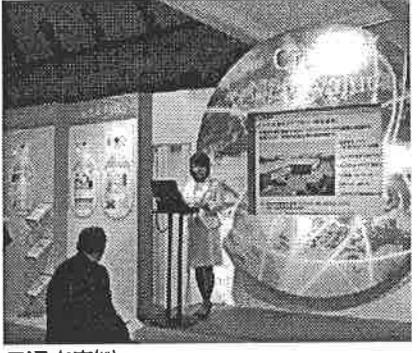
タキゲン製造(㈱)



トヨタ車体(㈱)



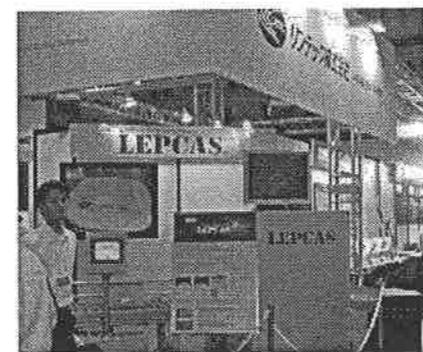
(株)豊田自動織機



日通商事(㈱)



(株)パトライト



リンテック(㈱)

会社名	主な展示製品
関東工業(㈱)	ポナコンフィールダー、ポナコンシールド
KYB (㈱)	ドライブレコーダー、デジタルタコグラフ
タキゲン製造(㈱)	セキュリティー製品
トヨタ車体(㈱)	急速冷凍バン
(株)豊田自動織機	フォークリフト、自動倉庫
日通商事(㈱)	自動車部品梱包資材、ボックスパレット
(株)パトライト	大型 LED 回転灯
リンテック(㈱)	ハイパフォーマンスラベラー

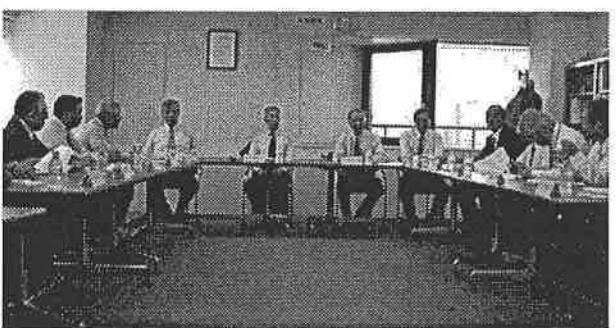
本部だより

■ 第198回理事会を開催

10月16日、当会会議室において第198回理事会を開催した。

審議事項「新入会員に関する件」、「新公益法人制度への当会対応準備の件」、「地球温暖化対策の当会自主目標の変更の件」、「会員証の（復活）制作・配布について」の他、2008年度事業計画、本部・部会別1／2期実績まとめと課題について資料により説明し、了解を得た。（詳細議題については28頁中体工業会活動報告・第198回理事会参照）

また、理事会に先立ち、常任委員会も開催された。



■ 地球温暖化対策の当会自主目標の変更について

—環境委員会

地球温暖化対策のCO₂削減に関しては、(株)日本自動車工業会との業界間連携をスタートさせ、7月の理事会にて報告した日程に沿って順調に進捗している。関連して変更が必要な以下新自主目標を10月の理事会にて承認された。

【新目標】

- ・両工業会のCO₂排出量合算値で、1990年度比で22%削減

【当会管理項目と目標】

- ・原単位（売上高比排出量）と総量を管理し、原単位削減を当会の目標とする。
- ・目標：1990年度比 38%以上削減

■ 中央業務委員会を開催

中央業務委員会（委員長 比企能信・日本フルハーフ㈱取締役社長）では、9月25日、当会会議室において10名の委員が出席し、第2回委員会を開催した。

法規・税制対応分科会／不正改造根絶分科会／会員拡大分科会から2008年度事業計画に沿って「実績／課題」を委員長へ報告、また今後の進め方等を論議した。主な指摘項目は次のとおり。

- ①「広い意味での倫理規定徹底の導入支援」の進捗を図ること
- ②「非会員リストの充実／会員勧誘」と「部会活動の魅力分析まとめ」の進捗を図ること

■ 平成21年度税制改正に関する要望書をまとめ

「平成21年度税制改正に関する要望書」を中央業務委員会法規・税制対応分科会で作成し、理事会で承認を得た。要望書の主な項目は次のとおり。

I. 自動車関連税制

1. 自動車関連税制の抜本的見直し
2. 低公害車・低燃費車への買い替え促進税制の拡充

II. 中小企業税制

1. 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」に引き上げていただきたい。

2. 中小企業基盤強化のための税制拡充、延長

平成20年度税制改正において、地域経済を支える中小企業の活性化策が実施されているが、原材料の高騰対策も含め中小企業の基盤強化を加速するため更なる見直しを要望する。

■ 中央技術委員会を開催

中央技術委員会（委員長・田中勝志・極東開発工業㈱取締役会長）では、9月26日、当会会議室において10名の委員が出席し、2008年度第2回委員会を開催した。委員会に先立ち、自動車製造物責任相談センターから講師を招き講演会を行った。

1. 講演会

同センター小沢常務理事から相談センターの役割、相談案件の種類および推移等の説明に引き続き、米沢アドバイザーから当会会員の関係する相談案件2件について説明。

2. 中央技術委員会

2008年度中央技術委員会の事業計画について

(1) 法規関係の対応

- ・ECE規則R10（電磁両立性）の導入

8月末に当会各部会に対して「電子部品の使用実態のアンケート調査」を実施した結果、約200種類の車載電子部品について報告。
- ・大型貨物車のナンバープレート受け基準（国交省案）

G VW 7トン以上の貨物車を対象とした「ナンバープレートの受け方法および後方からの視認性に関する基準（案）」の対応可能性について各部会で検討。

・突入防止装置（審査事務規程改正）

2012年7月11日以降製作される自動車に適用される突入防止装置の基準改正内容（強度2倍、面積要件新設等）の説明と装置型式指定制度の活用を要請。

(2) 基準化／標準化推進

- ・装置、部品等の共同開発／共同購入の進捗状況について担当部会から報告。
- ・2007年度における当会PL保険の適用を受けた9件の事故について報告。

(3) 車体技術史のまとめ（当会60周年記念事業）

- ・各部会の技術史とりまとめ状況を報告（当会合計：835件）。

(4) 部会調査研究の横断的推進

- ・調査研究対象の5項目の推進状況について担当部会から報告。

(5) 関係情報交換

- ・タンクトレーラーの安全確保について、トレーラー技術委員会委員長およびローリー分科会主席から道路運送車両法および消防法への適合状況、横転抑止装置の開発状況、今後の見通しなどについて報告。

■ 支部連絡会を開催

支部連絡会（議長・比企能信・日本フルハーフ㈱取締役社長）では、9月19日、中部支部長が取締役社長である㈱東海特装車の会議室において2008年度第2回支部連絡会を開催した。また、あわせて工場見学を行った。

1. 支部連絡会

(1) 支部事業の共有化

各支部から本年度の事業計画推進状況および原材料の高騰に伴う製品の値上げに大変苦慮している実態など報告。

(2) 支部～本部の連携強化

- ・会員加入促進の一環として、当会の会員証のリニューアル化を本部に提案。
- ・「車体NEWS」誌上での支部紹介を検討し、2008年冬号は中部支部が担当。

2. 工場見学

㈱東海特装車本社工場の見学

トヨタ生産方式を取り入れた効率的な工程による高品質／少量多品種生産ラインであり、独自の技術、ノウハウ（見える化）を生かし高品質／短納期／低コストで多様なユーザーニーズに対応している状況が多いに参考となつた。

■ 自動車産業安全衛生合同会議を開催

10月21日、自動車工業会、自動車部品工業会および当会の三工業会の共催で苫小牧市のグランドホテルニュー王子にて自動車産業安全衛生合同会議を開催した。

会議に先立ち、王子製紙苫小牧工場を訪問。同工場の概要説明、工場見学を行った。

同工場は1910年に創業以来、王子製紙での中心的な工場の一つとなり、日本全国の30%の紙を製作。現在は古紙再生へも取組んでおり、通常3回のリサイクルをパルプ5回まで有効活用すること可能とした。また、同工場には新聞用紙抄紙技術の粋を集めた世界最速の抄紙機が稼働。トップレベルの技術によってユーザー毎の品質要求に対してきめ細かい対応をしている。従業員は約620名、敷地面積は61万m²となっている。



安全衛生会議では自工会安全衛生部会長（本田技研工業㈱人事部安全衛生管理センター所長）の深堀秀治氏より挨拶があり、新委員の紹介のあと災害事例報告が3例報告された。その後自動車産業安全衛生大会の報告があり、今後の大会等に向けて種々意見交換を行った。

■ 自動車産業安全衛生大会を開催

9月26日、自動車工業会、部品工業会、当会の三工業会の共催で、東京千代田区丸ノ内の銀行俱楽部において自動車産業安全衛生大会を開催した。

大会には三工業会の会員115名が参加。厚生労働省からは労働基準局長金子順一氏、中央労働災害防止協会からは理事長の澤田陽太郎氏が来賓として出席された。

大会発表では「安全衛生教育の効果・質向上に向けた考察」「クレーン作業における労働災害防止」「各社の海外安全衛生活動の実態と地域別安全衛生法の調査」「派遣労働者に対する安全教育・安全管理についての考察」のテーマで発表された。

また、愛知県労働局労働基準監督署第二課長濱田勉氏より「安全衛生活動で伝えるべきもの～形骸

化からの脱却・心が伝わること～」と題し、更に東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野教授の川上憲人氏からは「職場でのメンタルヘルス対策：化学的根拠から国際標準へ」の特別講演が行われた。



部会だより

トラック部会

■(社)日本陸送協会と車両運搬車分科会合同研修会を実施

トラック部会車両運搬車分科会（分科会会长・田村慎一・㈱浜名ワークス取締役社長）では、11月20日、(社)日本陸送協会と合同で研修会を実施した。

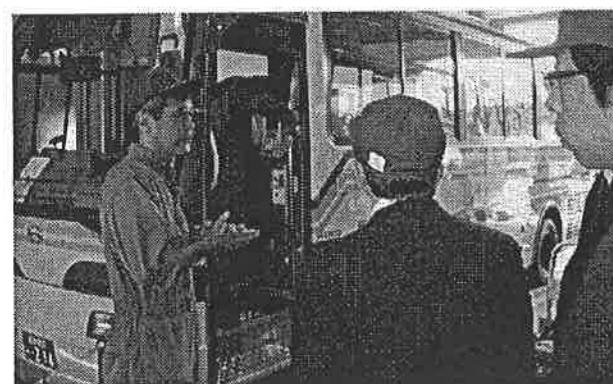
車両運搬車分科会から工業会の概要および組織についての説明と車両運搬車構造基準についての解説と関係法令の意見交換を行い、車両運搬車の製作、運行上の安全について認識を新たにすることが出来た。

バス部会

■ワンマン機器小委員会が工場見学会を開催

バス部会技術委員会ワンマン機器小委員会（委員長・大島正男・ジェイ・バス㈱開発設計部グループリーダー）では10月17日に工場見学会を開催、フェニックス工業㈱を訪問した。

フェニックス工業㈱は本年7月に支部会員から本部正会員として入会。トラック平ボディ架装、ワンマンバス機器の取り付け・修理等を行っている。また、広島日野自動車㈱と連携を取った事業等、幅広い事業展開をされている。

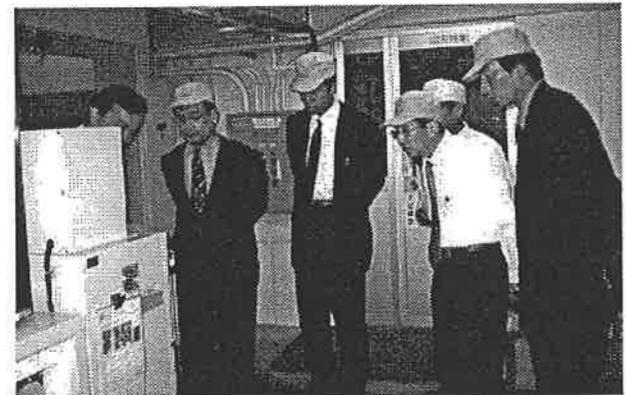


今回は上野代表取締役、川口本部長、平野本部長他、関係の皆様に対応いただき、特にワンマンバス機器の取り付け作業に関する課題等について現場の生の声をうかがうことができた。当委員会ではワンマンバス機器に関するJABIA規格の作成を行い、機器間仕様の統一を図るために活動を行っているが、今後の活動に繋がる有益な情報を得ることができた。

■塗装デザイン研究会が工場見学会を開催

バス部会資材委員会塗装デザイン研究会（委員長・高井正治・西日本車体工業㈱設計部開発設計課課長）では、10月23日と24日に研修会・工場見学会を開催した。

23日は日本ペイント㈱㈲川事業所を訪問。穴吹事業所長、井上部品営業部長他、関係の皆様に対応いただき、「環境型表面処理剤」「腐食防食技術」「水性塗料」等に関する説明を受けた。またさまざまな評価・研究設備についても紹介いただき、分子レベルでの解析や研究等、日頃、私たちがあまり接することのない分野の紹介があり、興味深く見学させていただいた。



24日は㈱オートワークス京都の工場見学を実施。三浦取締役、橋本課長他、関係の皆様に対応いただき、シビリアンや特装車両工場の見学を行った。オーダー塗装についても自動機塗装で対応する等、合理的かつ生産効率の高さが印象に残った見学会であった。

■技術委員会が工場見学会を開催

バス部会技術委員会（委員長・仲條直樹・三菱ふそうトラック・バス㈱基本設計部マネージャー）では10月28日と29日に研修会・工場見学会を開催した。

28日は東日本旅客鉄道㈱新津車両製作所の工場見学を行った。当日は計画部吉田部長、技術部蓮沼部長に対応いただき、鉄道車両（通勤電車E233系）の製造工程を車体、台車それぞれについて見学。塗装レス・ステンレス車体の水密処理の方法や、車体部材の加工方法等、バス車体構造との違いをわかりやすく説明していただき、非常に勉強になった見学会であった。



29日は(社)いがた産業創造機構吉野氏の案内で、新潟県工業技術研究所、㈱ツバメックス、㈱中野科学を訪問。新潟県工業技術研究所ではマグネシウム合金（展伸素材）のプレス成形技術や腐食防止のための表面処理技術についての説明を聞き、その後、実際にプレス成形を行っている㈱ツバメックス、表面処理を行っている㈱中野科学の工場を見学した。新潟県では産官合同でマグネシウム合金を使った量産技術の開発に取組んでおり、今後の技術動向に注目していただきたい。

特装部会

■特装車メンテナンスニュース(油圧ホース編)発行

サービス委員会（委員長・行安健一・㈱新明和オートエンジニアリング）では、9月にメンテナンスニュース(油圧ホース編)No.22を発行した。

自動車の走る、曲がる、止まるなどの構造装置については、車検および定期点検の制度が確立されているが、当会で扱っている架装物では労働基準法（クレーン車、高所作業車等）、消防法（危険物運搬車等）で規定されている一部を除き、保守点検が規定化されていない。

このため、サービス委員会では、お客様が特装車を安全かつ長期間ご使用していただくために「特装車メンテナンスニュース」を車種別、装置ごとにシリーズで発行している。

この程、ホース類の定期交換の必要性、油圧ホースの特徴、ホースの劣化状況などをわかりやすく表現した「油圧ホース編」を発行した。



本編は、A4サイズ両面刷りのチラシで、1万2千部を印刷し、会員会社からお客様、サービス工場などに配布するとともに内容説明をしている。

また、当会ホームページ(<http://www.jabia.or.jp/>)の新着情報に掲載中。

特種部会

■業務・技術合同委員会を開催

特種部会（部会長・古庄忠信・㈱イズミ車体製作所代表取締役社長）では、9月11日に本年度第2回の業務・技術合同委員会を開催した。

事業計画各項目の進捗状況等を論議した。

- 1) 特種部会内サービス体制の検討／部品共用化共同購入について「発動発電機」に関し、部会としてメーカーヒアリングを実施して、次回までに進捗を図る。
- 2) 新規JABIA規格として「現金輸送車」について進捗させる。
- 3) 「活魚運搬車」JABIA規格の見直しは、10月初めに検査現場を視察／現状の問題点等を確認し、判断する。

■(株)タダノ志度工場見学会を実施

特種部会（部会長・古庄忠信・㈱イズミ車体製作所代表取締役社長）では、11月21日、部会員23名が参加して香川県にある㈱タダノ（特種部会）の志度工場見学会を実施した。

志度工場は大型の建設用クレーン、車両搭載型クレーン等の製造を行っているが、今回は、製造および検査ライン見学をさせていただいた。市場調査結果への対応を如何に素早く製品に反映させるか、如何にして高品質な製品を作り出すか等、日頃の仕事に生かしたい内容の見学会であり、大変有意義な見学会であった。



トレーラ部会

■石油タンクトレーラの安全性向上について

本年8月3日に首都高5号線で、また8月15日は都内の環状7号線でトレーラの横転事故が発生し、タンクトレーラの安全性が注目された。

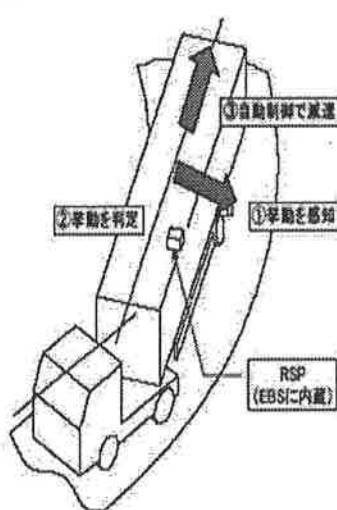
今回の事故は車両構造に起因するものではないものの、走行安全をより高めるにはどうしたらよいのか当トレーラ部会の考え方をまとめた。

欧州ではトレーラ横転抑止装置の義務化が決定しており、国内においても事故の影響を考慮し、この装着を積極的に普及させていく必要がある。トレーラ各社で装着可能機種を増加させるとともに今後、部会共同でユーザーや社会に対して普及PR活動を進めていくこととした。

(注) ECE規則R13: 対象は大型トレーラ全車で、新型車は2010年から、継続生産車は2011年から義務付けが適用

横転抑止装置の制御概要(下図参照)

- ①車両の挙動を感知(トレーラ横G)
- ②挙動から危険か否かを判断
- ③危険と判断した時、トレーラのブレーキを自動制御し減速



流システム～」を統一テーマに、12日までの4日間、東京ビッグサイト(東2ホール～6ホール)で開催された。会員はそれぞれ関心のあるブースへ移動し、興味深く説明を聞いている姿が多く見られた。



■資材部会役員・工場見学会開催

資材部会(部会長・杉本眞・レシップ(株)取締役社長)では、11月21日兵庫県の極東開発工業(株)の三木工場、(株)モリタの三田工場の見学会を実施。

極東開発工業(株)・三木工場は1997年から西宮の本社工場を統合し、塵芥車の生産を開始した。その他コンクリートポンプ車、タンクローリー等も扱っている。同工場ではコンクリートポンプ車は月約30台、塵芥車は月100台、大型のタンクローリーは月20台の生産を行っている。工場では約450名が従事。敷地面積は64,083m²となっている。タンク外板のロール成形から組立てまでの製作現場を見学することができた。



資材部会

■資材部会合同分科会を開催

資材部会(部会長・杉本眞・レシップ(株)取締役社長)では、9月12日、東京港区の浜松町東京会館において合同分科会を開催した。

会議では2008年度上期報告。また下期の事業計画として11月21日に工場見学を開催予定であることが報告がされた。

その後、東京ビッグサイトで開催している国際物流展2008を見学した。

国際物流総合展2008は「未来を創造するロジスティクスイノベーション～人と環境にやさしい物

支部だより

北海道支部

■第15回合同会議を開催

北海道支部(支部長・原忠彦・(株)パブコ北海道代表取締役社長)では、第15回合同部会を9月12日、札幌第一ホテルで開催した。

各部会長より近況報告の後、原材料高騰の対応策について説明があった。

その中で先日のトラックバン部会において、原材料高騰により企業経営も非常に圧迫されており、販売店に値上げを要請したことが報告されたが、他部会からも同意見が出された。

東北支部

■2008年度工場見学会を実施

東北支部(支部長・磯野栄治・(株)いそのボデー代表取締役社長)では、9月8日、9日に16名が参加して石川県白山市にある(株)トランテックスの工場見学会を実施した。

24時間稼動のプレス工場、騒音が外に漏れないよう二重三重に対策された工場、またウイング門構のロボット溶接、塗装設備等を見学した。5Sが徹底され、整理整頓された活気に溢れた工場であり、参加者一同大きな感銘を受けた。参加各社の工場で異なる5Sの徹底を考えさせられる有意義な見学会であった。

中部支部

■秋季研修会を開催

中部支部(支部長・山崎茂雄・(株)東海特装車取締役社長)では、10月24、25日に秋季研修会を開催した。

会員16名の参加で富山県高岡市にある鉄道機器(株)の工場見学会および加賀市で懇親会を行い、情報交換・親睦を図った。

工場見学では、レールの分岐器の製作工程を見学し、ものづくりの原点に触れることが出来て、大きな感銘を受けた。昭和18年の設立以来、長い歴史の中で日本の動脈たる鉄道の「安全」という言葉を背負いながら、培われた技術と品質に対するこだわりと心意気が感じられる「ものづくり」の現場であった。参加者にとって大変意義のある見学会であった。



近畿支部

■秋期研修会を開催

近畿支部(支部長・堀口昇一・須河車体㈱代表取締役社長)では、23社25名が参加し11月7日、8日、研修会を実施した。

7日は当会支部会員である(株)喜多村製作所を訪問。副社長のご挨拶をいただき、続いて工場を見学した。

メインのウイング架装をはじめトレーラを製作されており、長年にわたり蓄積されたノウハウを基本にした技術、細やかな品質管理手法等、大変勉強になる見学会であった。



引き続き、九州支部長の(株)矢野特殊自動車を訪問した。冷凍バンの老舗であり、他の特装関連にも果敢にチャレンジされている。会長のご挨拶後、社長から会社の概要説明を受け、工場を見学した。タクトタイムの管理手法をはじめ、品質管理に対する考え方や顧客の立場にたった物作りを行う経営者の考えが、従業員の一人一人まで行き届いていると感じられた。

九州支部

■環境問題対応研修会を開催

九州支部(支部長・矢野羊祐・(株)矢野特殊自動車代表取締役会長)では、9月24日、福岡県自動車整備振興会館において「環境問題対応研修会」を開催した。

当会本部事務局の香村環境担当部長に環境問題を全般的に、特に「地球温暖化対策(CO₂の削減)について」講演していただいた。また、(株)矢野特殊自動車品質保証部の松木部長より「自社の取り組み事例と考え方」を説明していただいた。

支部会員(出席者は20社40名)の意識向上・啓発による勉強会となり、参加会員からは「もう少し聞きたかった」「また開催してほしい」という声が寄せられた。



官公庁だより

■「下請取引適正化推進月間：11月実施」について —中小企業庁／公正取引委員会

政府は、從来から下請代金支払遅延等防止法の厳正な運用と違反行為の未然防止、下請中小企業振興法に基づく振興基準の遵守の指導等を通じ、下請取引適正化を行っている。その一環として、毎年11月を「下請取引適正化推進月間」とし、公正取引委員会と連携しつつ、この期間に普及・啓発事業を集中的に行っているが、昨今の経済環境の中、下請事業者の多くが厳しい対応を迫られていることを受けて、本年8月、「安心実現のための緊急総合対策」を取りまとめられ、下請取引のより一層の適正化の推進が必要不可欠になっている。これを踏まえ、本年度の「下請取引適正化推進月間」には以下の事業を行う。

1. 平成20年度「下請取引適正化推進月間」

キャンペーン標語
「下請法 知らなかつたじや すまされない」
守って築く 会社の信用

2. 主な実施事業

- (1) 下請取引適正化推進講習会の開催
- (2) 親事業者団体等に対する説明会の実施
- (3) 下請事業者のための出張相談会
- (4) ビジネスマッチング・ステーション(BMS)

3. その他

- (1) 下請取引の適正化に関する普及・啓発を実施
- (2) 下請けかけこみ寺等の普及・啓発 下請かけこみ寺、下請ガイドライン、ビジネス・マッチング・ステーションの普及・啓発を実施

注記：本件は、10月中旬に車体工業会ホームページで紹介済み。

■「原材料価格高騰対応等緊急保証制度」について —経済産業省中小企業庁

「安心実現のための緊急総合対策（8月29日に政府与党決定）において決定された新しい保証制度「原材料価格高騰対応等緊急保証」を10月31日から開始した。

本制度は、原油に加え原材料価格の高騰や仕入価格の高騰を転嫁できていない中小企業者の資金繰りを支援するため、現行制度の抜本的な拡充・見直しを行ったものである。

原油価格の高騰や仕入れ価格の高騰の影響を強く受けている545業種の中小企業者（全国の中小・小規模企業者の3分の2をカバー）を対象として、民間金融機関からの融資を受ける際に信用保証協会が

保証する。今回、「自動車車体・附随車製造業」も対象業種に指定。（対象業種は3ヵ月に1回の見直しを実施）

対象業種の中小企業者は、金融機関から融資を受ける際に一般補償とは別枠で、無担保保証で8,000万円、普通保証で2億円まで信用保証協会の100%保証を受けることが出来る。期間は、10月31日から1年半で、この間に約6兆円の利用を想定している。

制度利用にあたっては前述の指定業種（545業種）に属し、売上減少または転嫁困難について市区町村長の指定を受けた中小企業者が対象となる。

【対象となる中小企業者の要件詳細：以下のいずれかの要件に当てはまる方】

- ・指定業種に属する事業を行っており、最近3ヵ月間の平均売上高等が前年同期比マイナス3%以上の中小企業者
- ・指定業種に属する事業を行っており、製品等原価のうち20%を占める原油等の仕入価格が上昇しているにもかかわらず、製品等価格に転嫁できていない中小企業者
- ・指定業種に属する事業を行っており、最近3ヵ月間（算出困難な場合は直近決算期）の売上総利益率又は平均営業利益率が前年同期比マイナス3%以上の中小企業者

信用保証協会や金融機関の対応に不満や疑問があれば、経済産業局等の「緊急相談窓口」で対応する。

詳細は、以下を参照。
・「原材料価格高騰対応等緊急保証制度について」
http://www.chusho.meti.go.jp/kinyu/081029kikyu_hosho.htm

・「セーフティネット保証5号の指定リスト」
http://www.chusho.meti.go.jp/kinyu/download/081017sefu_net_5gou_list.pdf

・「緊急相談窓口連絡先」
経済産業局
<http://www.chusho.meti.go.jp/kinyu/download/081029besshi3.pdf>

信用保証協会
<http://www.chusho.meti.go.jp/kinyu/download/081029besshi4.pdf>

注記：本内容については10月21日発表分を車体工業会ホームページで紹介済み。

■「審査事務規程」の一部改正について

—自動車検査法人—

自動車検査法人は、審査事務規程の第47次改正を行い、乗用車等の施錠装置の要件追加等の改正をした。主な内容は、次のとおり

1. 乗用車等の施錠装置の要件追加

定員11人未満の乗用車およびG VW 3.5t以下の貨物車の施錠装置について、制動装置を作動させる機能の性能要件を追加

2. 自動車の幅の測定方法の変更

自動車の両側面に備える方向指示器を除いた状態で幅を測定することを追加

3. 座席ベルト非装着時警報装置の対象自動車の変更

座席ベルト非装着時警報装置が義務付けされた対象車を乗車定員10人以下から10人未満に変更（具体的には、定員10人以下から9人以下を対象とした）

（改正等内容の全文は、自動車検査法人のホームページ <http://www.navi.go.jp/> を参照）。

■雇用調整助成金について

雇用を守るために、景気の変動、産業構造の変化等に伴う経済上の理由により事業活動の縮小を余儀なくされ、休業等（休業および教育訓練）または出向を行った事業主に対して、休業手当、賃金等の一部が支給されるので、あらためて紹介する。

【主な受給の要件】

- (1) 最近6ヵ月間に、以下に該当する事業活動の縮小等を余儀なくされた事業主であること
 - ①生産量が対前年同期比で10%減
 - ②雇用が増加していないこと
- (2) 従業員の全一日の休業または事業所全員一斉の短時間休業を行うこと

または

(3) 3ヵ月以上1年以内の出向を行うこと

【受給額】

○休業等

休業手当相当額の1/2（中小企業事業主は2/3）支給限度日数：3年間で150日（最初の1年間で100日分まで）まで

休業期間中に教育訓練を行う場合は上記の金額に訓練費1,200円/人日を加算

○出向

出向元で負担した賃金の1/2（中小企業事業主は2/3）

【問い合わせ先】最寄りのハローワーク

【詳細な説明資料】以下を参照。

・[http://www.mhlw.go.jp/general/seido/josei/kyufukin/a01-1.html](#)

・事業活動の縮小に伴い雇用調整を行った事業主の方への給付金
<http://www.mhlw.go.jp/general/seido/josei/kyufukin/pdf/01.pdf>

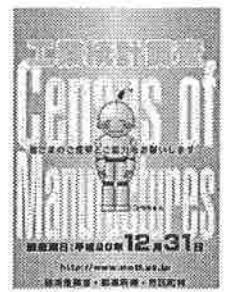
製造事業所の皆様へ

工業統計調査に御協力ください

—経済産業省

平成20年工業統計調査を12月31日現在で行います。

調査の実施にあたっては、本年12月から来年1月にかけて調査員がお伺いします。調査票に記入していただいた内容については、統計法に基づき秘密が厳守されますので、正確な御記入をお願いします。



■齊藤信之氏（関東自動車工業㈱）が黄綬褒章を受賞

11月3日付けで、関東自動車工業㈱の齊藤信之氏は、長年にわたる自動車産業に貢献された功績によって、黄綬褒章を受章され、11月18日、厚生労働省より伝達された。心からお慶び申し上げます。



主な功績

卓越した平板部門加工、自動車特装の優れた技能により、自動車産業に貢献

「2007年度卓越した技能者」を受章

■2008年度卓越した技能者

水野幸夫氏（㈱豊田自動織機）が受賞

2008年度卓越した技能者の表彰式が11月11日に明治記念館「富士の間」において開催された。当会からは、㈱豊田自動織機の水野幸夫氏が受章した。



水野氏は、自動車プレス金型の製作に長年にわたって従事し、金型製作やプレス成形性の技術・知識に対して高い評価を得ている。その中で生産性および品質の向上、安全性確保等に優れた功績を残したこと評価され、今回の受章となつた。

会員情報

■代表者変更

・正会員

東京いすゞ自動車(株) 代表取締役社長 成松 幸男
株浜名ワークス 代表取締役社長 田村 元

■社名変更

・正会員

特装部会
(株)モリタ→(株)モリタホールディングス
白川鉄工(有)→白川鉄工(株)

■移 転

・正会員

白川鉄工(株)
〒379-2224 群馬県伊勢崎市西小保町463
TEL 0270-63-4545 FAX 0270-63-4341

■「自動車ユーザーの税負担の軽減」を訴え
自動車税制改革フォーラム、JAF、全石連、石連車体工業会も加盟している自動車関係21団体で構成する自動車税制改革フォーラムと全国石油商業組合連合会、石油連盟は「自動車ユーザーの税負担の軽減」を訴えるため、以下イベントを実施。

①9月17日、東京・新宿東口の新宿ステーションスクエアで、自動車ユーザーの税負担の軽減を訴える街頭イベントを開催。



全国7カ所でも同様のイベントが開催され、関係団体のトップから重い税負担の現状や、道路特定財源の一般財源化による問題点などをアピールした。

②11月19日、緊急総決起集会(グランドプリンスホテル赤坂)および請願行進(国会周辺)を開催。決起集会では、「一般財源化に伴い課税根拠を失う自動車関係・燃料関係諸税の廃止等により納税者の負担を



■入 会

・準会員

東京シンコール(株)(資材部会内装材分科会 10月16日付)
代表者: 代表取締役 上田 孝治
〒114-8512 東京都北区西ケ原1-46-13
TEL 03-5961-1195 FAX 03-5961-1196
主要製品: テキスタイル、カーテン、クロス、ポンリューム等のインテリア資材卸販売

■退 会

・正会員

(株)ベンテック(パン部会 10月31日付)

軽減すべき」が決議された。更に、政府与党の多数議員が参加され、われわれの生の意見を聞いていただき、「自動車ユーザーの声を実現させる、任せてくれ」との力強い言葉をいただいた。

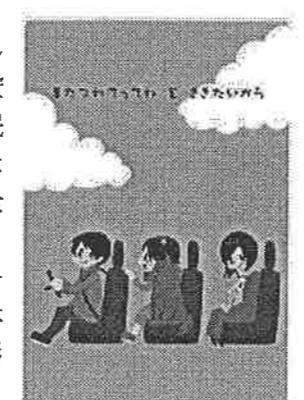
その後、参加者で、旧永田小学校前から自民党本部前、衆議院議員会所を経て日比谷公園まで請願行進を行い、自動車ユーザーの税負担の軽減を訴えた。

■第5回日本自動車会館交通安全キャンペーンが開催

今年で5回目となる日本自動車会館交通安全キャンペーンが日本自動車会館の入館団体/協力団体/機関により9月25日に開催された。

本イベントへの若者の参画を図る意味から昨年より始めた都内デザイン学校などを対象とした「交通安全ポスターコンテスト」の表彰式がまず行われた。応募があった23作品の中から東京デザイン専門学校の五十嵐菜津美さんの作品が最優秀に選ばれた。

当日の他イベントとしては、パブリックの「交通安全ビンゴ大会」、地域住民や会館入館法人関係者などを対象とした交通安全講習会、運転適正診断、救急心肺蘇生法指導、シートベルトコンビンサ体験、白バイ展示など多彩な催しが行われた。



車体工業会活動報告

◆10月◆

2日 パン部会・業務委員会	当会
環境委員会・架装物リサイクル分科会	"
6日 特装部会・ローリー分科会	東京
7日 トレーラ部会・技術委員会	当会
8日 特装部会・粉粒体業務技術合同分科会	"
環境委員会	"
10日 バス部会・技術委員会	"
国際人事合同分科会	熊本
16日 常任委員会	当会
第198回理事会	"
講演会(くるまプラザ)	東京
17日 バス部会・ワンマン機器小委員会工場見学会	広島
21日 安全衛生合同会議	北海道
トラック部会・PR委員会	当会
22日 特装部会・業務委員会	"
23~24日 バス部会・塗装デザイン研究会工場見学会	大阪
27日 モーターショー企画委員会	当会
28日 バス部会・扉WG	"
特装部会・ダンプ技術分科会	"
28~29日 バス部会・技術委員会工場見学会	新潟
29日 トレーラ部会・サービス委員会	当会
環境委員会・架装物リサイクル委員会	"
31日 60周年記念会員大会(ホテルパシフィック東京)	東京

◆11月◆

5日 パン部会・技術委員会	当会
6~7日 特装部会・サービス委員会	石川
7日 環境委員会・工場環境分科会	当会
欧州視察(報告書編集委員会)	"
11日 トレーラ部会・技術委員会	"
13日 バス部会・ワンマン機器小委員会	"
14日 特装部会・クレーン技術分科会	"
特装部会・テールゲートリフタ技術委員会	"
トラック部会・PR委員会幹事会	"
17日 トラック部会・車輌運搬小委員会	"
18日 東京車体協議会	"
メンタルヘルス合同講習会	東京
20~21日 特装部会・技術委員会	兵庫
21~22日 特種部会・工場見学会	香川
21~22日 資材部会・工場見学会	兵庫
21日 トラック部会	当会
25日 トレーラ部会・サービス委員会	"
バス部会・資材委員会	"
28日 広報・車体NEWS編集委員会	"
労政合同分科会	愛知

中部支部

関東支部に次いで2番目の会員数を持つ
大きな支部で、支部独自活動も積極的に推進

1. 支部概要

ものづくり産業の中心であり元気な中部圏に位置する中部支部は、支部会員数107社を数える大きな規模である。

地域会員が多く景気変動に対応しにくい小規模事業所も多い中、コミュニケーションを大切にした求心力の強さは、創設以来、先輩諸氏によって培われた中部支部の文化である。

1) 支部役員体制

役員	支部長	山崎茂雄	(株)東海特装車取締役社長
(支部長、副支部長を含め18名体制)	副支部長	園井康夫	園井ボディ工業(株)取締役社長
"	原田茂平	丸満産業(株)相談役	
"	丹羽義夫	日本トレクス(株)中部営業部部長	
"	田村 元	(株)浜名ワークス専務取締役	
監事	上村恭司	大王工業(株)取締役社長	
	橋本 淳	(株)江口巣商店常務取締役	

上表のほか、相談役1名、評議員8名の体制である。

2) 会議体制

- ・支部会議として、通常総会および役員会を年1回開催。
- ・中部支部特有の会議体として、企画会議を年4回開催。構成メンバーは支部長、副支部長、監事に加えて分会長により構成され、年度行事の細部方向付けや進捗状況の確認等を実施。

2. 活動内容

昨今の極めて不透明な厳しい環境の下、より一層の会員連携の連携を密にして、この難局に打ち勝つ持続的発展をしていかなければならない。そのためにも、支部活動が会員にとって有益なものとなるよう、活動の充実化、活性化を図っている。

活動の具体的な内容は、本部事業計画と連動しながら、2008年度は次のように取り組み、推進している。

今回は、部会・委員会紹介ではなく、支部組織を紹介します。

1) 環境対応の拡大支援

商用車架装物に関するリサイクルの自主取組みについての支部会員への展開を図る。

- ・今年度は「水溶性塗装の現状と今後の動向」「車体工業会自主取組みについて」講演会を実施。

2) 安全対応活動の推進支援

- ・非会員架装メーカーを含む不正改造根絶活動の展開

3) 支部活性化の支援

- ・支部会員の正会員化
- ・引送運行許可証更新手続き支援

4) 本部、関係部署からの情報収集（官公庁からの通達等）と会員への展開

- ・本部および官公庁からの通達等随時会員へ送付し展開

5) 研修会・講習会

- ・本部、関係部署等の講師による有用情報の展開
- ・会員の知見を高めるための工場見学会の実施

6) 部会、分会

- 各部会・分会では、情報交換や課題検討を行い、厳しい環境を乗り切るために研鑽を行っている。

2008年度の開催状況（10月末現在）

開催回数	延参加数	部会長・分会長（中部支部）
トラック部会	2	24
バン部会	2	23
トレーラ部会	3	18
特装部会	2	12
静岡分会	1	14
三重分会	1	6
丹羽春雄	不二自動車工業(株)常務取締役	
不破良平	トヨタ車体(株)営業副部長	
岡田良雄	日本トレクス(株)名古屋支店長	
小林宣史	東急車輛製造(株)中部支店長	
山田和典	山田車体工業(株)代表取締役	
西田憲人	松阪自動車工業(株)取締役社長	

部会・委員会紹介 / 支部長インタビュー

中部支部

山崎 茂雄 支部長に聞く

(株)東海特装車取締役社長

今こそ 企業体质改善のチャンス



2. 厳しい環境における企業の取組み

今こそ企業体质改善のチャンスです。排ガス規制特需以降、原油高や材料値上げ、更には株価暴落による経済不安など、まさにわれわれ特装、架装業界においては氷河期であり、経営環境は大変厳しい状態にあります。しかしながら、今もう一度「ものづくり」の原点に立ち返るとともに、自企業の「弱み、強み」を見える化し、体质改善、強化を計ることが「今後の生き残り」の明暗を分ける大切な時期であり、チャンスであると思います。

(株)日本自動車車体工業会中部支部事務所



・バス利用（金山総合駅～滝子町二丁目）約10分

Profile

◆業務歴

1969年 4月 トヨタ車体㈱入社
1998年 7月 株式会社東海特装車常務取締役 就任

2005年 6月 同社 取締役社長 就任

◆車会員歴

2006年 5月 中部支部支部長 就任
2006年 5月 車体工業会理事 就任

◆趣味・嗜好

スポーツクラブ通い

◆人物寸評

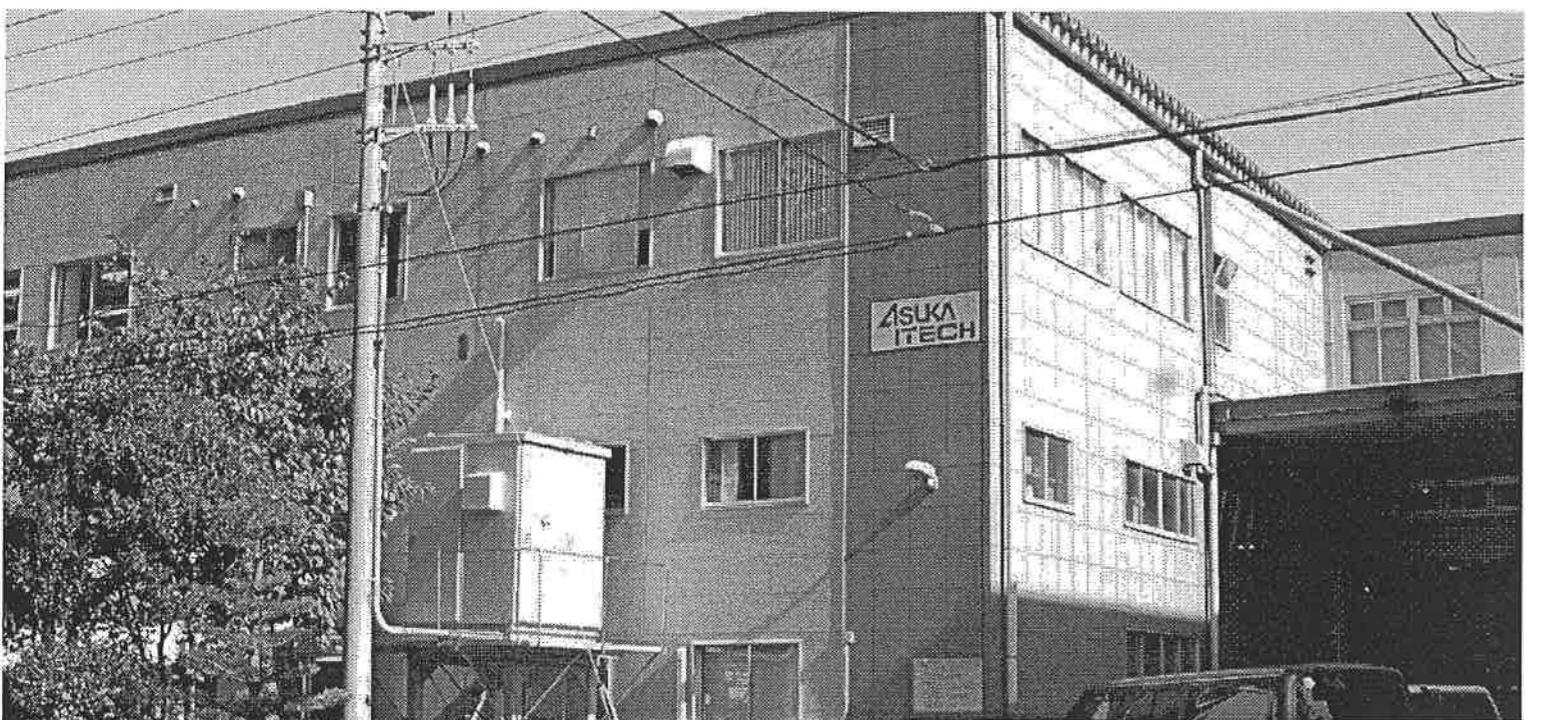
周囲の人と気さくにコミュニケーションを取り、温厚な性格ですが、チャレンジ精神は旺盛で新しい企画や難しい課題に対して、積極的に信念を持って推し進められます。会合やゴルフの時は、開放的で割り切りの早い人に変身です。



不正な二次架装防止
決起大会



工場見学会



NET WORK

会員会社紹介 Vol.55

特装車技術と通信技術で 新しい特装車づくりに取組む

JR根岸線新杉田駅からシーサイドラインに乗り換え、福浦駅で下車。降り立った場所は金沢産業団地と呼ばれる。その産業団地を歩くこと約5分。「アスカ・アイテック」のロゴの入った社屋が見えた。

取材／(社)日本自動車車体工業会 事務局次長 爪谷優一

特徴 沿革

㈱アスカ・アイテックは、車両、メカ、電子機器といった移動システムを含む特種車の総合設計、制作、販売を基本事業とする㈱アスカ電子として1973年に設立された。

1982年に現在の横浜市金沢区に本社・工場を移転するとともに、設備を拡充。年を追うごとに工場を増築し、1991年には部品・車両用塗装ブースなどを新設した。通信機器事業がメインであったが、1995年以降、さまざまな特種車に取組んでいく。

1995年に製作した銀行向けATM車は業界初の移動式であった。また当時まだ珍しかった起震

車の「実用新案特許」を取得したのもこの頃である。

災害初期情報システムカーは、創立当初からお客様からのニーズの高い特種車だ。この車は衛星通信機器、カメラ機器などを搭載し、通信の確保が困難なエリアでの安定した送受信を確立、迅速なコミュニケーションを実現する。「モバイルコンピューティングのテクノロジーは当社特有の技術です」と笠井社長。デジタル化に対応した特種車の新規開発に余念がない。

同社では、特装部門の他に携帯電話部門でもその技術を活かし、整備点検作業なども行っている。1998年に松電通信㈱グループに

も参入、設立当初から培ってきた技術に更に磨きをかけている。

2006年に㈱アイテックオートモービルと合併した際に現在の社名に改名した。

お客様のニーズに応えるため、常に一步進んだ技術課題に取組む姿勢がこれらの特種車に活かされていると感じた。



株式会社アスカ・アイテック

DATA

■本社

〒236-0004 神奈川県横浜市

金沢区福浦 2-4-9

TEL 045-784-7878 (代)

FAX 045-784-7879

URL <http://www.asukatech.co.jp>

■資本金 2,500 万円

■従業員 80 名

■事業所規模

敷地 約 2,880 m²

工場 約 1,788 m²

■車体工業会加入

2002 年 (特種部会)

**ASUKA
ITECH**



代表取締役社長
笠井 誠

製品

——御社で製作している主力製品についてお聞かせください

笠井社長 移動式基地局車、報道取材車、衛星中継車、災害初期情報システムカーなど、通信機、カメラ機器などを多く搭載している特種車です。

kabu.com カー

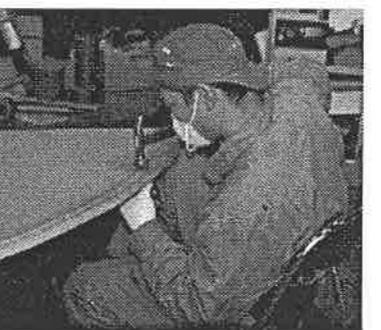


2008年10月に納入された証券会社向けの特種車。
株式の情報を公開するだけでなく、訪れたお客様が添え付けられたパソコンで検索することも可能



耐熱装甲救助車

スーパーファイターとも呼ばれ、災害地で活躍している



板金などの熟練された技術も若い人に受け継がれている

——印象に残っている車両などはありますか？

2004年に2台製作した「米国海兵隊憲兵現場指揮車」はその名のとおり、米国基地に納入した車両です。通訳を介しながらの製作と米軍仕様を取り入れる部分で戸惑い等もありましたが、納入後、米国海兵隊から感謝状をいただいた時は大変うれしかったです。

耐熱装甲救助車は国内に2台しかない車両で、自身の車体に水をかけながら火の中に入り、救助を行なう車両です。普賢岳の災害の際にも活躍した車両です。

——2004年、社長に就任されたとうかがいましたが、就任以来のモットーなどはいかがですか？

就任以来、従業員には“明るく、楽しく仕事をする”このことをお願いしてきました。経営面がよいだけでなく、会社を取り巻く全ての人から「いい会社だね」といっていただける会社になることが大切だと考えています。

もうひとつは安全な製品を世に送り出すだけでなく、その後のことまで考えるということ。作ったら終わりでなくプロとしてどんな仕事も責任をもってやり遂げほしいといっています。

米国海兵隊憲兵現場指揮車



——働きやすい職場となるような工夫などはされていますか？

私が社長に就任後“社内の環境づくり”に力を注ぎました。

具体的にはトイレ、食堂などをきれいに改装したり、製造現場で働く社員のためにシャワールームを設置したりと、気持ちよく働いてもらえるように、すぐに出来るところから手をつけました。

その甲斐あって、長く当社で働いてくれる人が増え、現在の離職率は“ゼロ”となっています。

——若手の活用、採用についてはいかがですか？

当社ではなるべく早い時期での仕事の引き継ぎをしています。例えば部長以上の役職を40、30代の人が引き継ぎ、先輩社員が後ろからサポートする体制や、現場でも若い従業員にメインの仕事を任せたりしています。

採用についても、世の中の景気の波に左右されないで、毎年最低でも1人は採用するようにしています。そうすることで年齢に偏りがなく、バランスのよい組織になるのではと考えています。

VOICE

(株)オージー 「子ランプ」 お客様の要望に応え、時代とともに変遷

(株)オージーは、バス用方向幕取機の開発を皮切りにバス関連機器メーカーとして発展してきた。

特に「子ランプ」と呼ばれる降車ボタンは、現在でも高いシェアを誇る製品だ。

1960年当時、運転席の後方に行燈型の停車表示はあるものの、バスが混んでいると乗客には見え難く、停車を知らせるのが困難であった。先代社長は「ボタン自体を発光させれば乗客にわかりやすくなるのでは」と考え、押しボタンに電球を入れ、手元でバスが止まることを明確に知らせる製品「WS-20」を開発した。

バス会社からは乗客にはっきり停車を知らせることで安心してバスを利用してもらえるようになったと好評で、その後もロングセールスを記録した。

1983年に開発された「WS-210」はバス車内をすっきり見せるようにと、取付けビスを表面に出さない形状にし、押しボタンのスペースに広告・安全標語などが入るようにし、活用用途を広げた。

1987年に開発した「WS-220」は、プレートで設置されていた「お降りの方はこのボタンを押してください」という文言をスイッチ部分に入れることによりプレート設置を不要にし、車内をスッキリさせた。また、光源部分にLED(発光ダイオード)を採用して光源部分を持ち立てる成功した。

最近では深夜高速バスの座席に設



創業当時の製造現場

榎本 徹(1980年入社)
代表取締役

降車子ランプ装置、方向幕取機の設計に
従事し、時代・技術の変化とともにLED
を使用した機器への開発をしてきた。使
いやすく、親しまれやすい製品を提供す
るべく努力をしている。



置する、「SOSボタン」を開発。ボタンを押すとLEDが点灯し、運転席にある液晶画面に座席番号が表示され、ブザーが鳴る仕組みだ。このブザーは、深夜バスの走行中、乗客が体調不良を感じたりした場合を想定して作られた。すでに岡山県にあるバス運行会社が自社の深夜高速バスに設置している。

押しボタンを「降りることを知らせる」から「安全・安心を知らせる」へ、機能を進化させている。

□株)オージー(代表取締役 榎本 徹)

路線バスの安全な運行、観光バスの快適な旅行を約束するハイクオリティ、ハイグレード、ハイテクノロジーな機器を製造することで社会に貢献している。

本社

〒115-0043 東京都北区神谷1-1-1
TEL: 03-3912-3111 FAX: 03-3912-7834
<http://www.kk-oji.co.jp/>

私たち資材部会は、部会会員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、会員のより強い連携と結束を実現し、架装メーカーに対するより積極的な協力体制が展開されています。

「VOICE」では、シリーズで部会会員会社の製品および技術が開発されるまでの経緯を紹介していきます。

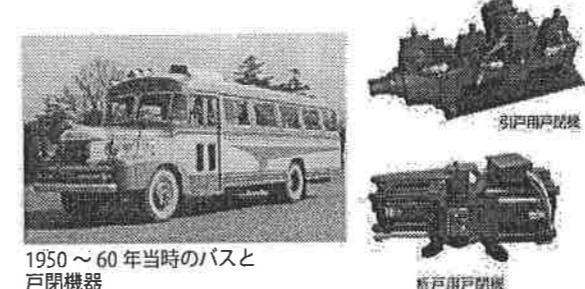
泰平電機(株)

「バス用戸閉機器」 トップメーカーが産み育てた技術

泰平電機(株)は昭和23年の設立当初、鉄道車両用戸閉機器専業メーカーであったが、時代の変遷とともに戸閉機器専業メーカーへと事業転換する。以来60年にわたり、戸閉機器専業のトップメーカーとしてその名を知られている。

1960年代、バスは車掌の乗務する「ツーマンバス」が主流であり、バスのドアも手動式であったが、時代が進むにつれ、扉の自動化が普及していった。泰平電機(株)では路面電車の自動扉の実績を活かし、バス用引戸戸閉機械の開発に取組んだ。路面電車よりもドアが小さいバスに積むため、戸閉機用のシリンダーを小さく軽くする必要があった。

当時検査課にいた戎谷氏は「電車に積むものより小さく軽いんですが、動かすドアの重さは一緒です。小さくなつた分どうやってパワーを出すかで試行錯誤を繰り返しました」と振り返る。ワンマンバスの普及に合わせて折戸の自動化も進み、小型折戸戸閉機械の開発は更に進んだ。現在ではドアの種類に合わせて、15~20種類近いシリンダーが開発されている。そのどれもがコンパクト、軽量化され、取付けも簡単なものになった。



1950~60年当時のバスと
戸閉機器

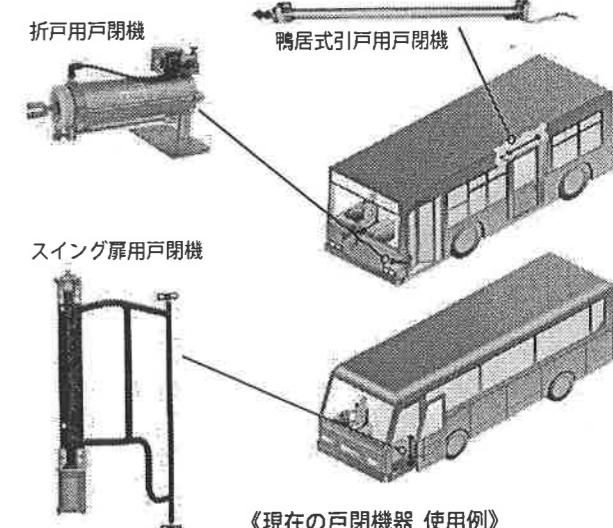


戎谷秀男(1962年入社・右)

東京営業部担当部長
入社以来40年。主にバス用戸閉機械とその関連機器の販売、メンテナンスに従事し常に自動扉の安全対策に心がけている。

君塚三英(1970年入社・左)

営業統括部長
入社後3年間製造部に在籍。以降バス用戸閉装置関連の営業に従事。自動ドアの安全性と人に優しいドアシステムを心がけている。



《現在の戸閉機器 使用例》

観光バスなどに多く見られるスイング扉用戸閉機は、25年ほど前、ヨーロッパのバスを見本にして開発された。「シリンダーが回転しながら扉を開閉する、横置きだったシリンダーを縦置きにする。そのユニークな発想は、戸閉機に長年取組み、お客様の要望に応えてきた技術があったからこそ、生まれたもの」と君塚氏は語る。コンパクトでハイパワーなスイング扉はお客様から高いニーズを得ている。

現在、全国で使われる大・中型バス用ドアの実に約9割が泰平電機(株)であるという。

バス扉の戸閉装置のみならず、鉄道車両の扉でも多く用いられ、その技術力は扉開閉用安全装置、バリアフリー関連機器などにも反映されている。

□泰平電機(株)(取締役社長 菅原健吉)

常に人と安全性・技術革新をテーマに掲げ、品質第一をモットーにお客様にご満足いただくため創意と工夫を重ね、これからを見つめる「提案する集団」を目指している。

本社・工場

〒174-0051 東京都板橋区小豆沢1-8-4
TEL: 03-3966-7411(代) FAX: 03-3966-7416
<http://www.taihei-electric.co.jp/>

第2回 SPIN UP >>> トラック部会

スピニ・アップ

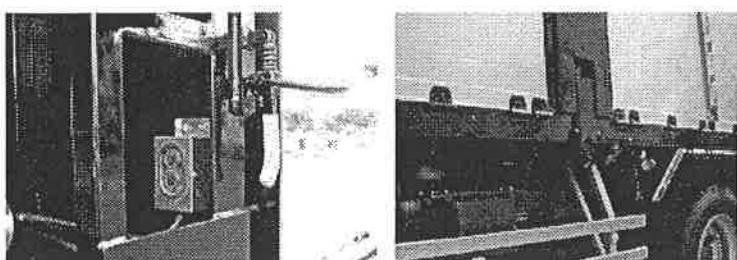
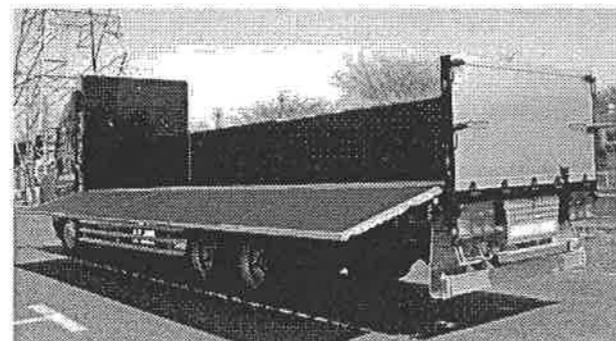
トラック部会では、秋号に第1回目の会員紹介記事掲載し、反響が少し伝わって来ています。第2回目も各社の取組み事例や既成にとらわれない製品を紹介しながら、技術と創意工夫によって架装を行っている現場を垣間見ていただければ幸いです。記事掲載についてのお問い合わせは、各社ならびに車体工業会トラック部会事務局までご連絡をお願い申し上げます。

金属スクラップ特化型焗自動開閉装置付平ボデー

——埼玉自動車工業(株)

近年、環境対策の一環としてさまざまな金属を回収し、再利用することが当たり前となっている。今回アルミ等の軽金属や鉄などの、廃棄される金属を回収し、融解して精製する地金を運送するユーザー様向けに「金属片のバラ積み」専用車を開発しました。

いろいろな荷物を積むトラックの中で「堅牢かつ至便に」というボデーを、どのユーザーの方もお求めだと思います。一方、ここ数年は積載量重視のため、ボデー軽量化のニーズも高まっておりますが、今回はその両立を図っています。旧来であれば鉄枠木製深煽りに長丁番を数多く補強を施したボデーを使用



埼玉自動車工業株式会社

〒362-0011 埼玉県上尾市大字平塚 1061-1
TEL 048-773-0211 FAX 048-773-0210
URL <http://www.saitama-jiko.jp>

技術継承への取組み

(株)相模ボデー

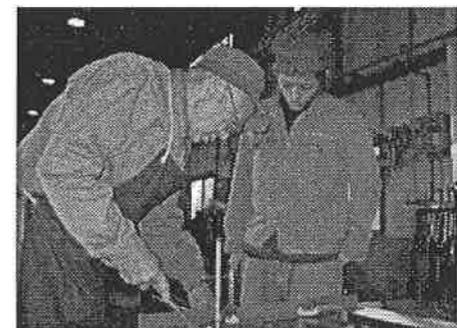
私たちの会社は、昨今の物流環境の変化やユーザーから求められる高いレベルの品質に確実に対応していくために、2007年に ISO9001:2000品質マネジメントシステム(以下QMS)の認証を取得しました。

当社のQMSはISOから求められる要求事項のほかに、独自の活動を折込んだものとなっており、今回はその一つを紹介します。

今年の4月から製造部の入社3年未満の若手を中心『SBクラブ』(SBとは相模ボデーの略です)を立ち上げて活動を行っています。

内容としては座学(業界の動向、法規関係、工場見学)や実習(実技や5S活動)を中心に行い、特に実技では技術の継承をテーマにマニュアル等にはなかなか表現できないベテランの勘どころを勉強しています。

昔は職人気質だったベテランもこの取組みの中で自分の技術や経験をやる気のある若手に引き継いでいきたいという思いも出てきて、少しづつですが成果も出てきました。



この2人の年齢差はなんと50歳!



大型ボデーは床枠がポイント

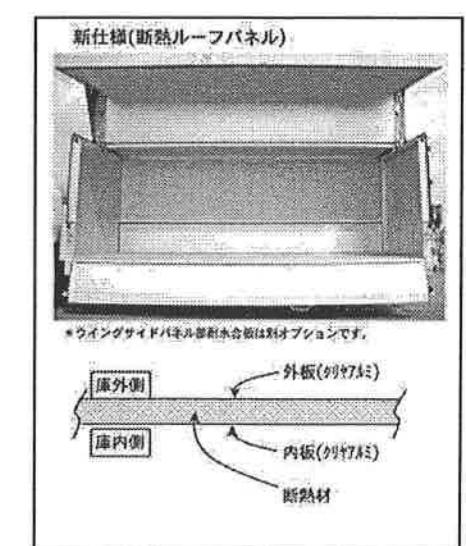
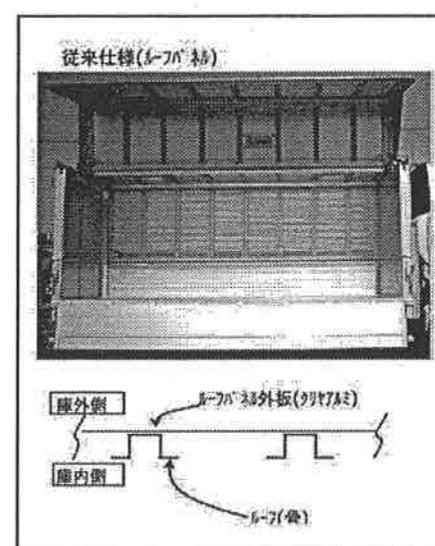
最近は40歳代の一斉定年退職という2007年問題が新聞をにぎわせましたが、ボデーメーカーもその影響は深刻です。トラックボデーが世の中に生まれて100年以上がたちましたが、我が社では次の世代の物流を支える意味でもこういった技術継承に積極的に取組んでいきます。

株式会社相模ボデー

本社: 〒229-1134 神奈川県相模原市下九沢 1677-4
TEL 042-773-1351(代表) / FAX 042-773-7545
E-MAIL eigyou@sagami-body.co.jp

作業に優しいウイング断熱ルーフパネル — 不二自動車工業(株)

サウンドウィッヂ構造のパネルを採用することにより従来品よりルーフパネルに受ける外気熱の断熱効果が高まりさらにボデーの軽量化を実現できます。また、荷役作業の手助けにも効果的です。



不二自動車株式会社

本社工場・営業所
〒480-0141 愛知県丹羽郡大口町上小口 1-3-1
TEL 0587-95-1611/FAX 0587-95-6137
URL <http://www.fujibody.co.jp/>

そこが 知りたい

第6回

タンクローリの構造とは？

今年の夏、タンクローリの横転事故が首都高速道路で発生し、事故の内容とともにタンクローリが社会の関心を集めました。そこで今回はこのタンクローリの内部構造と、その安全対策がどうなっているのか？について調べた。

■タンクローリとは？

ガソリンや液化ガス、化学薬品、飲料などさまざまな液体を運搬するトラックを総称して「タンクローリ」(タンク=容器、ローリ=貨物車)というが、その種別はいろいろである。

■その種類と特徴は？

【法規制からの分類】 ■危険物輸送用＝石油類は消防法、毒劇物は毒物および劇物取締法の規制を受ける
 ■高圧ガス輸送用＝高圧ガス保安法 ■飲料、食品輸送用＝食品衛生法

【シャシー、車軸からの分類】 ■単車型 後輪1軸、後輪2軸、前輪2軸 等 *****
 ■トレーラ型(タンクトレーラ) ほとんどセミトレーラ型であり、後輪1軸、後輪2軸 等



16kL 前2軸 単車型



20kL 後輪1軸車 セミトレーラ型

【タンク形状からの分類】

■真円タンク、楕円タンク、角型楕円タンク



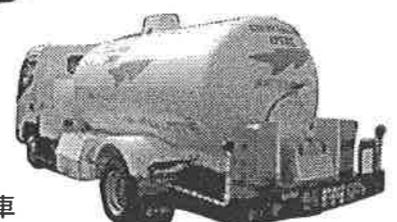
真円タンク／アスファルトローリ

タンクを二重構造にし保温材設定し、出来るだけ冷えにくい構造となっている。



ステンレスローリ(化学薬品用)

積載物の耐蝕性を考慮してタンクの材質を決定している。材質は殆どステンレス、温度の高い液体では保温構造を採用しており、加熱装置を搭載しているものもある。



LPG運搬車

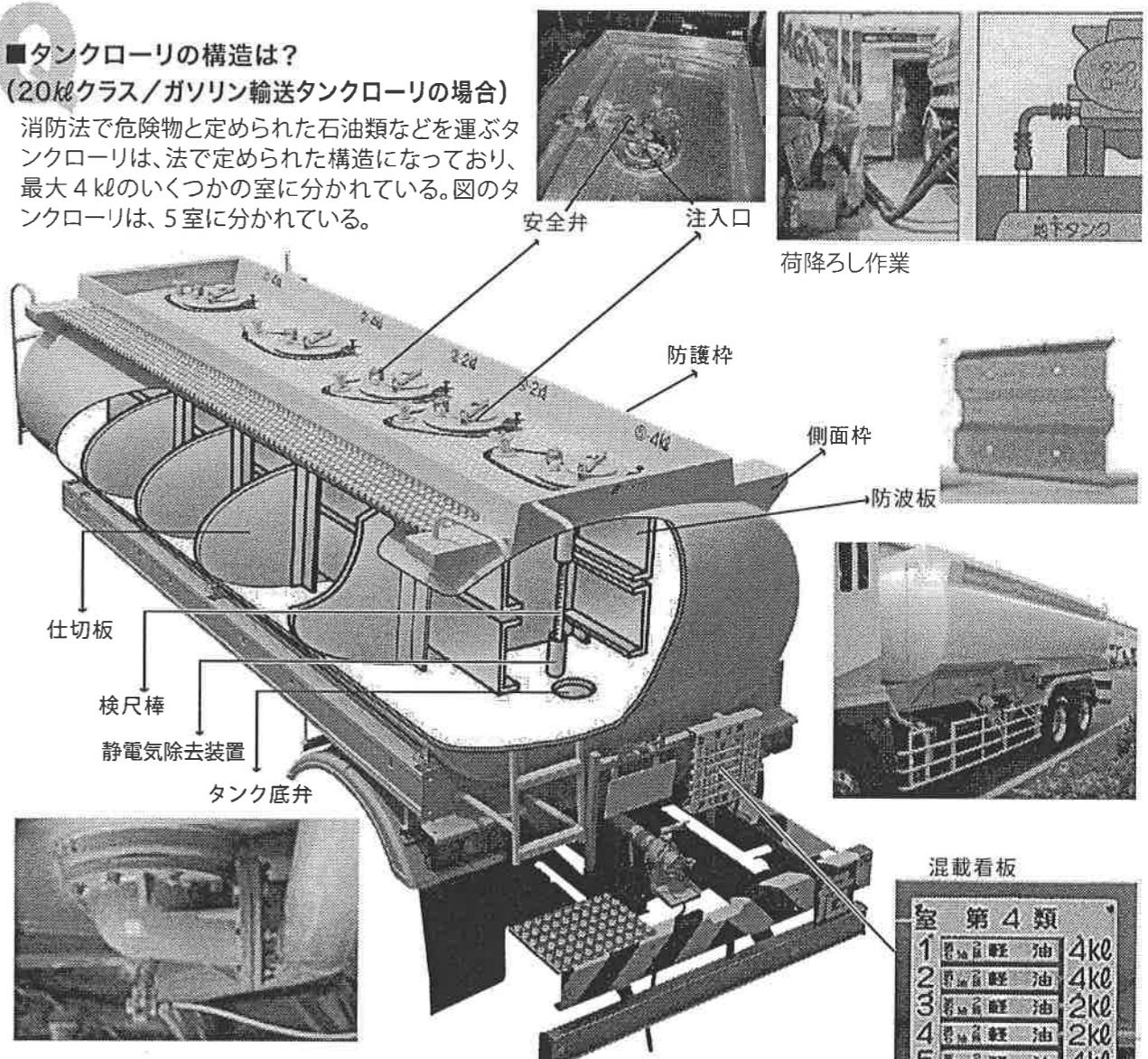
【その他】

- ・LPG(またはLNG)運搬車…高圧に耐えるため、断面形状を真円にしているのが特長。
- ・ダンプ式…高粘度液体積載用でダンプして積載物を下す。

■タンクローリの構造は？

(20kLクラス／ガソリン輸送タンクローリの場合)

消防法で危険物と定められた石油類などを運ぶタンクローリは、法で定められた構造になっており、最大4kLのいくつかの室に分かれている。図のタンクローリは、5室に分かれている。



■安全確保のための工夫はどんなことがされているのか？

①独立部屋化

タンクは1室4kL以下に仕切り板で完全に独立した構造となっており、万一の事故等での漏れを最小限としている。

②密閉構造安全弁

タンクは密閉構造となっており、非常時の圧力上昇を逃がすため安全弁を取付けている。

③全数検査の密閉水圧試験

製造されたタンクは全数消防官立会いの元で、消防法で規定された圧力で10分間の水圧をかけ漏れないことを確認。使用途中も5年毎にタンクの検圧を行い漏れないことを確認する。

④板厚規程

板厚は鋼板の場合は最低で3.2mm以上、その他の金属の場合は所定の計算式により板厚を計算する。

⑤防波板

走行中の液の揺れを出来るだけ抑えるため、タンク内には防波板を取付けている。

⑥側面枠

タンクローリが転倒しても転覆せず横転状態で転倒するよう側面枠をタンク上部前後左右に取付けている。

⑦静電気対策

静電気の発生の恐れのある危険物を積載する場合は、接地導線およびタンク内に静電気除去装置を取付けている。

⑧最大積載量

消防法の規定により、最大積載量は30kLとなっている。

member's essay

Coffee Break

オープンエアの魅力

トヨタ自動車九州(株) 吉永 周史

読者の皆様の中で、「風を切る感覚」に魅せられた方はいらっしゃいますか?

私の場合、中学・高校時代の6年間を陸上部で過ごし、毎日トラックを駆けている間に、いつしか「風を切る感覚」に魅せられてしまいました。真夏の炎天下の熱風や真冬の凍てつくような寒風でさえも、走っている時だけは肌を通りすぎていく風を心地良く感じていたものでした。

大学進学後は陸上からは遠ざかってしまいましたが、すぐに2輪の免許を取得し、今度はバイクに乗って風を切る日々を送っていました。社会人となってからも、しばらくはバイクと車の二重生活を送っていましたが、雨や雪を考えるとやはり通勤は車を使うことが多くなり、数年も経つとバイクに乗ることもほとんどなくなり、気が付けばただの生活となっていました。それと同時に「風を切る感覚」からも遠ざかってしまったのです。



転機が訪れたのは、30歳を過ぎた頃のことでした。ある日中古車屋で売りに出されていたオープンカーに一目ぼれしてしまい、一度試乗しただけでセカンドカーとして購入を決定してしまったのです。若かりし頃に魅せられた「風を切る感覚」がそうさせたのではないかと、今になって思っています。その車は長男の誕生を機に妻の車を買い換える必要があったため、泣く泣く下取りに出しましたが、自分の通勤車として懲りもせず別のオープンカーを貰い求めてしまいました。2代目の相棒は92年式と少し古く、故障



した際の部品も手に入りづらくなっていましたが、今でも元気に走ってくれたり、乗るたびに「風を切る感覚」を呼び覚ましてくれます。

冬は寒く夏は暑いという欠点もありますが、全身で四季の移り変わりを感じる楽しさは何物にも代えがたい魅力だと心底思っています。まだオープンカーに乗ったことのない方、ぜひ一度乗ってみてください。絶対にオープンエアの魅力にはありますよ!

和太鼓との出会い

(株)林田製作所 林田 理花

成田山新勝寺、お正月のお山はめでた顔の人達でごった返し、やっとの思いでいつもの20倍はあるかと思われる賽銭箱前に到着。心静かに手をあわせると本堂では御護摩が行われていた。お経と共に太鼓が響く、ドンドコドンドコ。お経のクライマックスをむかえた太鼓は、本堂を突き抜け天に届くかと思われる勢いで鳴り響き、最後は静肅に御護摩は終わった。その力強い太鼓の包み込まれるような音色に心を大きく揺さぶられ、そこから動くことが出来なかった。自分もあんなふうに太鼓を叩けるのか、叩けたら…と思い早速お教室探し。これまでの偏見で「太鼓=ふんどし!」って思っていたので、とりあえず女の先生を探さなきゃとやつの思いで見つけたのが「和太鼓教室・龍」。HPで問い合わせ即入会。初レッスン日、いざ叩いてみると…これまたとんでもない音がでてきた。ポヨーン(笑)

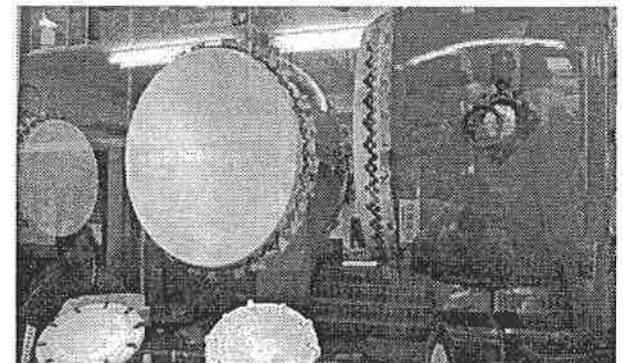
ああ、自分はなんて浅はか…お坊さんは修行をつんだ上での音だった、悟りを開いているからこそその音だ。先生は素敵だけど、私にとって太鼓は鑑賞するもの。第一こんなにでかい物は手におえる代物ではないし、



皆の太鼓を聞いている方がよっぽど楽しい、向いてない。次のレッスンの時辞めることを先生に告げよう…と決心した。

さてレッスンの当日、仕事で朝からとてつもない嫌な事件が起こった。口が利けなくなるくらいのすごく嫌なこと。事務所も静まり返り、悔しくて、自身の力が抜けていくのがわかった。こんな気持ちでレッスンに行くの、それも「辞めます」なんて言うの憂鬱だな。でも区切りを付けなきゃ。で、いざレッスンに突入。その日に当たったテンポが「よかった・ドン!」先生に教わり、「よかった・よかった」とずっと太鼓を叩き続け、最後の締めは「はあ～・よかったドン!」最初は叩く度に「よかない!・よかない!」って心でつぶやきながら叩いていたが、終わってみたら汗だくでさっぱり!!すっきり!!ひと皮もふた皮もずるむけ、もうどうでもいい自分がそこにいた。

太鼓は叩いてみないとわからない。私は太鼓を叩くと「欲」がなくなる。とは言っても、食欲だけはしつこく残っちゃいますけど…(トホホ)。無心で太鼓を叩くと心がものすごく喜んでいるのがわかる。ストレスに押し潰されそうな人いませんか?太鼓叩いてみませんか?太鼓はどんな気持ちで叩いてもちゃんとやさしく受け止めてくれる。今は太鼓に会えたこと、素敵な先生にめぐり合えたこと、楽しい仲間と一緒に太鼓を叩けること、すごく幸せに思っている。



どんどんのめり込んでしまう趣味

トヨタ車体(株) 森山 誠

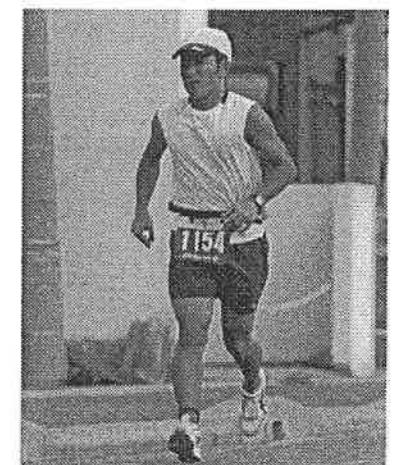
もともとトライアスロンは水泳が得意な妻(川紀子)が先に始め、妻が参加予定だった大会の直前に怪我をしてしまい、その代役で参加することになったのが始めたきっかけで、ほとんど偶発的なものでした。

自分自身は、スポーツが好きでマラソンやMTB(マウンテンバイク)大会にも時々参加し、趣味が筋トレ。水泳だけは苦手で、トライアスロンには全く興味がありませんでした。

しかし、次第にトライアスロンには3種目それぞれの自分にあったレース展開があることに興味が沸き、練習もレース中も楽しめるようになりました。スイムは海水浴気分、バイクは競輪選手気分、ランは風景を楽しみながら走るのが今のスタイルです。また、その時の実力、体調に合わせて種目毎にペースを変えられるのも魅力で、今後の練習によりどう力が伸びるのか楽しみにしています。

思いがけないきっかけで始まった趣味ですが、今では遠征の際は、家族やトヨタ車体の同好会の仲間達とキャンプをしたりして、レースだけでなく、旅行も兼ねた良い想い出づくりができます。

レース活動を続けているとハプニングや予想外の出来事もあります。例えば、ある山岳レースに参加した時、参加者が自衛隊員ばかりで、エントリーしたことの一瞬後悔しましたが、自分の力を試すいい機会だと気持ちを切り替え、なんとか気合で乗り切りました。



佐渡国際トライアスロン大会で力走する筆者

今シーズンは、子供の行事などで大会参加があまりできず、不完全燃焼でしたが、トヨタ車体の仲間の勧めで佐渡国際トライアスロンという大きな大会に参加できました。とにかく距離が長い(スイム3.8km、バイク190km、ラン42.195km)ことで有名で、しかも景色、大会の雰囲気もすばらしいと聞いていたので、いつかは挑戦したいとは思っていましたが、自分はまだまだと思っていたので、今年参加できるとは思っていませんでした。

結果は、練習の成果が出て目標タイムを上回り完走!! ゴールの瞬間は、達成感よりも、家族、先輩方、大会ボランティアの方々、また、すばらしい佐渡の自然、暖かい島民の皆さんのおかげ、と感謝の気持ちで胸が一杯になり、こみ上げるものがありました。こんな感動は人生で初めてです。

今後も感謝の気持ちを持ちながら、そして、将来、家族全員で佐渡の大会に参加すること目標に今後も楽しんでいきたいと思います。

DATA BOX

トラック車体 2008年7月～9月生産台数

用途	車の大きさ	7月					8月					9月								
		大型	中型	小型	軽	合計	対前年同月比(%)	大型	中型	小型	軽	合計	対前年同月比(%)	大型	中型	小型	軽	合計	対前年同月比(%)	
運転台	普通	58	139	5,825	0	6,022	155.4	48	142	3,998	0	4,188	120.7	59	132	6,520	0	6,711	135.3	
	特殊	102	14	7,166	0	7,282	125.2	64	11	4,655	0	4,730	82.2	82	19	6,582	0	6,683	112.9	
合計		160	153	12,991	0	13,304	137.3	112	153	8,653	0	8,918	96.7	141	151	13,102	0	13,394	123.1	
対前年同月比(%)		140.4	312.2	136.3	0.0	137.3		102.8	225.0	95.7	0.0	96.7		114.6	154.1	122.9	0.0	123.1		
標準型(シャシメーカー標準車)		0	487	3,020	0	3,507	95.9	0	360	2,184	0	2,544	82.8	0	439	2,590	0	3,029	100.4	
普通型あり (450mm以下)	アルミブロック	44	79	8	0	131	79.9	44	50	6	0	100	63.3	52	57	6	0	115	69.7	
	スタンダード(木製)	26	151	13	0	190	70.6	26	181	29	0	236	85.2	45	140	23	0	208	66.7	
	その他 (スチール、コルゲート等)	2	2	1	0	5	29.4	5	4	0	0	9	81.8	12	4	0	0	16	80.0	
通 荷	アルミブロック	95	118	10	0	223	81.1	86	73	40	0	199	71.1	110	81	43	0	234	69.9	
	スタンダード(木製)	5	2	2	0	9	69.2	5	2	0	0	7	58.3	8	1	0	0	9	50.0	
	その他 (スチール、コルゲート等)	12	0	0	0	12	300.0	2	1	0	0	3	21.4	9	1	0	0	10	125.0	
台	チップ運搬車	2	0	0	0	2	33.3	8	0	0	0	8	160.0	15	0	0	0	15	214.3	
	オートバイ積	2	2	8	0	12	109.1	0	0	6	0	6	100.0	3	1	2	0	6	75.0	
	1台積	2	31	192	0	225	111.1	0	23	164	0	187	87.0	0	36	235	0	271	136.2	
平 ボ	2台積	0	8	2	0	10	125.0	0	4	8	0	12	85.7	1	15	8	0	24	150.0	
	3台積	0	5	0	0	5	50.0	2	2	0	0	4	57.1	1	3	0	0	4	80.0	
	4台積以上	15	0	0	0	15	78.9	12	0	0	0	12	85.7	19	0	0	0	19	105.6	
ボ デ	車両運搬用	セミトラクタ	6	0	0	0	6	100.0	5	0	0	0	5	100.0	7	0	0	0	7	77.8
	フルトラクタ	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	
	産業機械	車両傾斜式	27	1	0	0	28	62.2	32	1	0	0	33	97.1	36	2	0	0	38	69.1
運搬車	荷台スライド式	33	12	1	0	46	95.8	22	10	1	0	33	78.6	26	5	6	0	37	59.7	
	その他	7	0	0	0	7	58.3	10	0	0	0	10	58.8	7	1	0	0	8	50.0	
	京審運搬車	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	0	1	0	0	1	—	
側面開放車	ハネ上げ式	27	58	2	0	87	80.6	18	38	0	0	56	44.4	40	60	2	0	102	93.6	
	(幌製) カーテン式	0	2	5	0	7	70.0	0	2	2	0	4	50.0	5	0	0	0	5	38.5	
	コンテナ兼用車	2	0	0	0	2	100.0	1	2	0	0	3	150.0	5	2	0	0	7	350.0	
脱着ボデー	脱着ボデー	1	0	0	0	1	20.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	
	その他	6	1	63	1	71	43.3	4	1	46	2	63	93.0	19	0	80	0	99	190.4	
	合計	314	959	3,327	1	4,601	91.0	282	754	2,486	2	3,524	80.3	420	849	2,995	0	4,264	95.8	
対前年同月比(%)		75.3	101.1	90.2	50.0	91.0		65.9	93.1	78.9	0.0	80.3		82.7	88.2	100.7	0.0	95.8		

乗用車および商用車車体 2008年7月～9月生産台数

車種	7月				8月				9月				
	国内	輸出	計	対前年同月比(%)	国内	輸出	計	対前年同月比(%)	国内	輸出	計	対前年同月比(%)	
乗用車	セダン、ハッチバックタイプ	20,883	40,445	61,328	112.0	16,150	37,784	53,934	111.5	22,357	49,702	72,059	105.7
	ステーションワゴン	22,855	29,687	52,542	109.4	13,138	21,338	34,476	61.4	18,091	33,186	51,277	95.9
	ミニバンタイプ	12,000	965	12,965	288.4	6,895	468	7,363	167.8	9,015	509	9,524	172.7
	オフロードタイプ	3,822	32,457	36,279	128.6	1,529	16,490	18,019	74.5	2,052	23,088	25,140	82.6
	キャブオーバータイプ	23,170	191	23,361	105.3	14,963	173	15,136	65.7	21,382	443	21,825	73.4
商用車	ツーボックスバン	2,897	1,795	4,692	123.0	1,817	1,403	3,220	88.7	2,719	3,074	5,793	135.8
	キャブオーバーバン	7,039	4,461	11,500	77.5	4,899	3,089	7,988	56.3	7,872	4,275	12,147	101.3
	キャブオーバートラック	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0
	ボンネットトラック(シングルキャブ)	0	1,722	1,722	137.6	0	1,303	1,303	117.3	0	1,862	1,862	76.2
	ボンネットトラック(ダブルキャブ)	0	6,858	6,858	132.3	0	4,455	4,455	82.6	0	6,319	6,319	118.5
合計		92,666	118,581	211,247	115.6	59,391	86,503	145,894	80.8	83,488	122,458	205,946	97.4

特装車車体 2008年7月～9月生産台数

車種	7月										8月										9月									
	基準外	大型	中型	小型	軽	国内計	輸出	合計	対前年同月比(%)	基準外	大型	中型	小型	軽	国内計	輸出	合計	対前年同月比(%)	基準外	大型	中型	小型	軽	国内計	輸出	合計	対前年同月比(%)			
ダンプ車	リヤダンプ	0	295	631	767	300	1,993	1,129	3,122	106.7	0	235	557	682	191	1,665	902	2,567	98.2	0	388	553	726	232	1,899	1,375	3,272	101.9		
	三軸ダンプ	0	0	6	49	0	55	0	55	98.2	0	0	23	41	0	68	0	66	75.0	0	0	41	53	0	94	0	94	90.4		
	後編りダンプ	0	45	12	12	3	72	17	89	139.1	0	32	10	5	3	50	0	50	45.0	0	67	12	19	2	100	0	100	73.0		
	その他	0	16	30	32	0	78	0	78	84.6	0	12	30	20	0	62	0	62	76.5	0	15	32	6	0	53	5	58	60.4		
タンクローリー	石油類	0	29	42	10	0	81	11	92	92.0	0	26	41	9	0	76	16	112	77.2	0	40	68	18	0	146	66	212	113.4		
	潤滑油	0	7	0	0	0	7	0	7	140.0	0	5	0	0	0	3	0	5	83.3	0	6	0	0	0	6	0	6	200.0		
	散水・給水	0	4	37	5	0	46	11	57	89.1	0	14	40	19	0	73	10	83	153.7	0	6	40	10	0	56	7	63	131.3		
	食品	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	1	0	0	0	1	0	1	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0		
	その他	0	3	1	0	0	4	0	4	44.4	0	1	0	0	0	1	0	1	16.7	0	4	0	0	0	4	2	6	300.0		
高圧ガス	LPG	0	4	6	3	0	13	0	13	130.0	0	R	8	0	0	16	0	16	94.1	0	12	17	2	0	31	0	31	86.1		
	その他	0	1	0	0	0	1	0	1	25.0	0	4	0	0	0	4	0	4	133.3	0	1	0	0	0	1	0	1	—		
トラックミキサ車	アシテーダ	0	101	20	6	0	127	17	144	73.1	0	95	22	10	0	127	33	160	89.9	0	121	20	13	0	154	0	154	61.4		
	ドライ	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0		
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0		
粉粒体運搬車	飼料	0	15	1	0	0	16	0	16	64.0	0	9	6	0	0	15	0	15	68.2	0	14	7	0	0	21	0	21	77.8		
	パラセメント	0	28	0	0	0	25	0	25	65.8	0	26	0	0	0	26	0	26	70.3	0	32	0	0	0	32	0	32	69.6		
	その他	0	6	0	0	0	6	0	6	85.7	0	4	0	0	0	4	0	4	100.0	0	5	0	0	0	5	0	5	55.6		
消防車	消防ポンプ車	0	0	3	0	0	3	0	3	11.1	0	0	27	0	0	27	0	27	93.1	0	0	57	0	0	57	0	57	67.9		
	梯子消火車	0	0	0	0	0	1	0	1	300.0	0	1	0	0	0	1	0	1	100.0	0	7	1	0	0	8	0	8	200.0		
	化学消防車	0	0	0	0	0	0	8	0	—	3	0	0	0	0	3	0	3	150.0	1	0	2	0	0	3	1	4	400.0		
	消防タンク車	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	1	0	0	1	0	1	16.7		
	消防機械・指揮車	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	1	0	1	0	1	—		
コンクリート	ブームつき	0	8	7	2	0	17	0	17	70.8	0	6	8	0	0	13	0	13	56.5	0	10	16	0	0	26	0	26	104.0		
	ポンプ車	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	1	0	0	0	1	0	1	100.0		
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0		
専用車	じんか車槽車	0	15	192	206	0	413	13	426	92.8	0	12	146	167	0	325	23	347	66.9	0	24	267	274	0	565	22	587	94.2		
	じんぎang車(深堀)	0	0	17	16	6	34	0	34	680.0	0	0	6	14	0	20	0	20	250.0	0	0	15	43	3	61	0	61	1,016.7		
	衛生車	0	9	77	18	0	104	0	104	111.8	0	8	67	17	0	82	1	83	83.8	0	6	69	29	0	104	1	105	89.7		
	荷物車	0	9	17	5	6	31	0	31	81.6	0	8	12	0	0	20	0	20	48.8	0	30	37	3	0	70	0	70	107.7		
	結晶清掃車	0	1	3	5	0	9	0	9	128.6	0	6	1	0	0	7	0	7	140.0	0	6	2	2	0	10	0	10	126.0		
高所作業車	その他	0	1	4	0	0	5	0	5	125.0	0	1	6	0	0	7	0	7	100.0	0	2	3	1	0	8	0	8	100.0		
	高所作業車	0	1	12	242	0	255	6	261	50.8	0	0	12	248	0	260	1	261	58.1	0	0	9	313	0	322	6	328	64.7		
観音コンベクタ車	ダンプ式	0	45	99	14	0	168	0	158	95.2	0	29	76	15	1	123	0	123	86.6	0										

バン型車体 2008年度7月～9月生産台数

(単位:台)

材質	スチール製					アルミ製					FRP製					合計					対前年 同月比 (%)		
	車の大きさ	大型	中型	小型	軽	小計	大型	中型	小型	軽	小計	大型	中型	小型	軽	小計	大型	中型	小型	軽	合計		
7月	ドライバン	0	2	0	0	2	139	251	1,192	24	1,606	0	0	0	0	0	139	253	1,192	24	1,608	71.1	
	冷凍車	機械式	0	0	87	7	94	101	357	496	54	1,008	17	211	228	13	469	118	568	811	74	1,571	102.8
	蓄冷式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	6	0	3	3	0	6	75.0
	小計	0	0	87	7	94	101	357	496	54	1,008	17	214	231	13	475	118	571	814	74	1,577	102.7	
	保冷車	0	0	4	0	4	6	7	102	11	126	2	7	23	2	34	8	14	129	13	164	33.6	
	オーブンバン	0	0	0	0	0	2	10	24	0	36	0	0	0	0	0	2	10	24	0	36	59.0	
	ウドライ	0	0	0	0	0	1,022	797	83	0	1,902	0	0	0	0	0	1,022	797	83	0	1,902	87.9	
	イ冷凍(機械式)	0	0	0	0	0	93	46	29	0	168	0	0	0	0	0	93	46	29	0	168	142.4	
	シングル	0	0	0	0	0	1,115	843	112	0	2,070	0	0	0	0	0	1,115	843	112	0	2,070	90.7	
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	
8月	ウォータースルーバン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	
	ボトル運搬車	0	0	10	0	10	0	83	80	0	163	0	0	0	0	0	83	90	0	0	173	85.6	
	その他	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	11.1	
	合計	0	2	101	7	110	1,363	1,551	2,007	89	5,010	19	221	254	15	509	1,382	1,774	2,362	111	5,629	82.3	
	対前年同月比(%)	0.0	-	80.8	87.5	82.1	77.8	93.0	79.4	86.4	82.8	63.3	87.0	81.4	25.4	77.7	75.5	92.3	79.7	65.3	82.3	0.0	
	ドライバン	0	1	4	0	5	118	289	978	13	1,398	0	0	0	8	8	118	290	982	21	1,411	86.8	
	冷凍車	機械式	0	0	48	2	50	74	301	394	43	812	14	175	183	2	374	88	476	625	47	1,236	140.6
	蓄冷式	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4	0	4	0	0	6	0	6	120.0	
	小計	0	0	48	2	50	74	301	396	43	814	14	175	187	2	378	88	476	631	47	1,242	140.5	
	保冷車	0	0	3	1	4	2	7	108	5	122	5	6	22	4	37	7	13	133	10	163	50.8	
9月	オーブンバン	0	0	0	0	0	1	11	19	0	31	0	0	0	0	1	11	19	0	31	53.4		
	ウドライ	0	0	0	0	0	897	637	77	0	1,611	0	0	0	0	0	897	637	77	0	1,611	84.8	
	イ冷凍(機械式)	0	0	0	0	0	62	25	1	1	89	0	0	0	0	0	62	25	1	1	89	78.8	
	シングル	0	0	0	0	0	959	662	78	1	1,700	0	0	0	0	0	959	662	78	1	1,700	84.5	
	ウォータースルーバン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	
	ボトル運搬車	0	0	3	0	3	0	40	82	0	122	0	0	0	0	0	40	85	0	125	96.9		
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	
	合計	0	1	58	3	62	1,154	1,310	1,661	62	4,187	19	181	209	14	423	1,173	1,492	1,928	79	4,672	92.6	
	対前年同月比(%)	0.0	-	100.0	150.0	103.3	79.4	96.0	92.7	129.2	89.9	211.1	152.1	125.1	40.0	128.2	80.2	100.5	95.6	92.9	92.6	0.0	
9月	ドライバン	2	4	1	0	7	144	300	1,386	19	1,849	0	0	0	0	0	146	304	1,387	19	1,856	109.8	
	冷凍車	機械式	0	0	61	2	63	116	423	468	38	1,045	16	251	209	15	491	132	674	738	55	1,599	133.5
	蓄冷式	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	0	1	2	0	3	30.0
	小計	0	0	61	2	63	116	423	468	38	1,045	16	252	211	15	494	132	675	740	55	1,602	132.6	
	保冷車	0	0	7	3	10	4	10	100	9	123	2	6	37	2	47	6	16	144	14	180	44.9	
	オーブンバン	0	0	0	0	0	2	9	34	0	45	0	0	0	0	0	2	9	34	0	45	500.0	
	ウドライ	0	0	0	0	0	938	732	100	0	1,770	0	0	0	0	0	938	732	100	0	1,770	88.1	
	イ冷凍(機械式)	0	0	0	0	0	104	31	0	0	135	0	0	0	0	0	104	31	0	0	135	109.8	
	シングル	0	0	0	0	0	1,042	763	100	0	1,905	0	0	0	0	0	1,042	763	100	0	1,905	89.3	
	ウォータースルーバン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	
9月	ボトル運搬車	0	0	4	0	4	0	61	89	0	150	0	0	0	0	0	61	93	0	154	95.1		



年初の景気不透明感、今春の景気低迷、今夏の景気悪化という表現はあつという間に古新聞となり、今や「経済危機」や「世界同時不況」という表現になるほどの急激な変化である。

11月の国内登録車台数は前年比27%も減少し、当会としても中小企業への金融緩和要請や雇用調整補助の適用拡大等行政への要請活動をはじめ、緊急的な事業費削減活動を進めている。まだまだこの急激な変化に追従できていないが、引き続き変化に応

2009年自動車工業団体 新春賀詞交歓会のご案内

1. 日 時 2009年1月5日(月) 16:00~17:30
2. 会 場 ホテルオークラ「平安の間」
港区虎ノ門2-10-4
TEL 03-3582-0111
3. 参加料金 参加者の方は1名につき、12,000円
4. 問い合わせ先 車体工業会 総務部 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、軽自動車検査協会および自動車関係団体となっております。

広告ご掲載会社

住友スリーエム株式会社	表2
富士重工業株式会社	48
スズコーアンダーナショナル株式会社	49
株式会社損保ジャパン	表3
交通エコロジー・モビリティ財団	表4

じた会員支援を進めて行きたい。

お陰様で創立60周年記念の三つの事業が完了しました。特に約900ページの車体技術史「歴史に残る働くクルマ達」の編集が難航しましたが、会員の皆様のご協力で無事発刊することができました。

昔の特徴ある特装車技術をみると、諸先輩の知恵と工夫に感動を覚えますが、現存する資料が少なく、まして実車はほとんど残っていないのは残念です。歴史的産物の保存は一企業では難しい面もあるが何か方法はないだろうか? (橋本)

環境の豊かさを創造する 環境機器システム

次世代型塵芥収集車フルラインアップ

次世代型塵芥収集車フジマイティーLP81シリーズ及びLP71シリーズは『THE NEXTスタンダード』をテーマに、全機能を一新、操作性 安全性を大幅に向上し、塵芥車トップメーカーとして最高性能の仕様を実現しました。

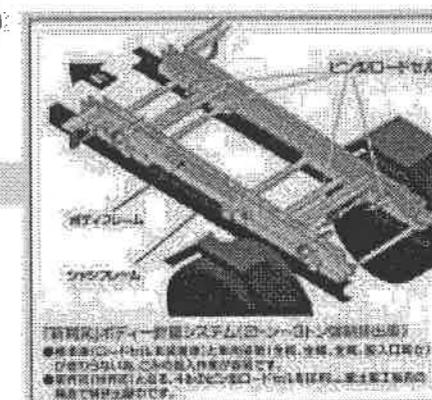


フジマイティーLP680



フジマイティーLP471

業界初 ピン型



ボディ計量システム誕生



フジマイティーLP881



フジマイティーLP871

車体NEWS 冬号 2008

2008年12月20日発行

発行所 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 橋本 茂
制作 NICS



富士重工業株式会社
エコテクノロジーカンパニー
〒320-8564
栃木県宇都宮市陽南1-1-11
電話 028-684-7821
<http://www.fhi.co.jp> 商品情報へリンクしてください