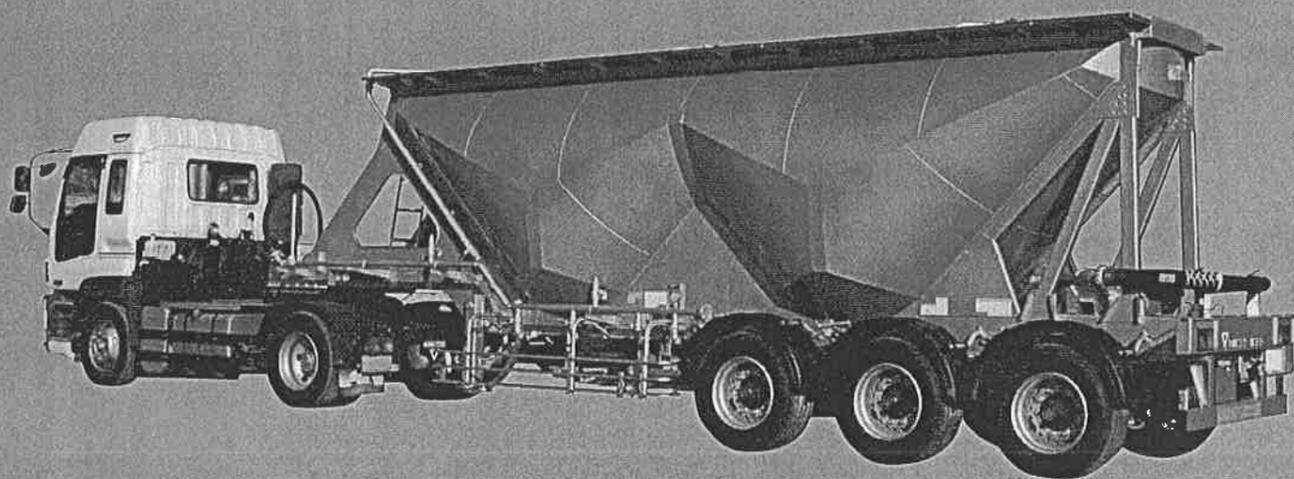


# 車体 NEWS

## JAPAN AUTO-BODY INDUSTRIES ASSOCIATION INC. SPRING 2010 春

### CONTENTS

巻頭言	2
NEWS特集	
平成22年度税制改正の概要	3
平成21年度第2次補正予算および 平成22年度予算の概要	4
第3回技術発表会を開催	5
NEWS FLASH	
本部だより	10
部会だより	13
支部だより	14
官公庁だより	15
我が社の元気人	18
Net Work vol.59 ヤナセテック株	19
VOICE	21
SPIN UP 第7回	23
そこが知りたい 第10回	25
Coffee Break	27
DATA BOX 車体生産台数 2009年10月~12月	29
編集後記	34



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

## 巻頭言

SHATAI NEWS ◆ 2010.春

### 乗りやすく、 快適なバス乗車を目指して

資材部会長 杉本 眞  
(レシップ㈱・代表取締役社長)



#### 【会社紹介】

弊社は、1953年設立で、「輸送機器事業」「サイン&ディスプレイ事業」「産業機器事業」の3つの事業を行っており、2007年に東証2部・名証2部市場に上場しました。2002年に変更した社名のレシップは、弊社の事業領域である「光」「電力変換」「情報処理」を意味する英語の頭文字を並べたものです。主力の輸送機器事業では、バス・鉄道用の運賃箱やICカードシステム、車載用の液晶表示器(以下OBC-Vision)、LED式行き先表示器など、ワンマン運行をサポートするシステム機器と、バス・鉄道用に加え、主に商用車用の照明機器を生産しています。主な販売市場はバス市場で、前期の売上では、バス市場向けの製品が、連結売上の6割強です。自動車市場向けには、トラックの運転室や荷室の蛍光灯具、およびLED灯具をお納めしています。

#### 【現在の方向性】

これまで成長を牽引してきたバス用ICカードシステムは、首都圏への納入が一巡したこともあり、次の基幹商品の育成を急いでいます。

弊社の経営理念は、「省エネルギー・地球環境対応・セキュリティ強化を通じて、快適な日常を実現するための製品・サービスを社会に提供する」です。レシップの主要なお客様である公共交通機関は、その利用そのものが、「省エネルギー」「地球環境」に非常に貢献するものであり、公共交通機関の乗客が増えるような製品・システムを企画・提案して行くことが、私たちのミッションです。従って、これまで以上に利便性が高く、快適な公共交通の実現に向けて、OBC-Visionを活用した「リアルタイム乗客情報システム」の提案を進めています。

また、省エネに貢献する製品としてLEDの普及が進む中、車載照明向け、或いは、屋外看板・施設照明向けのLED電源やLED灯具などLED関連

のビジネスを強化しています。更に、会社の成長を図るために、米国・シンガポール・香港等への輸送機器事業商品の提案を進めています。

#### 【「リアルタイム乗客情報システム」とは】

現在、提案を進めているOBC-Visionの進化形として、バス車内に加え、バス停を始めとする屋外にも表示器を設置して、路線バスとのネットワークを構築することにより、多くの有益な情報をタイムリーに提供する、という従来にはなかったシステムです。具体的には、バス接近表示、乗換案内表示、周辺の施設案内、遅延・運休情報の表示、ニュースやCM、事故・火災・地震・気象等の緊急・災害情報を、バス車内のOBC-Visionで、駅やバス停の表示器で、病院などの施設の待合室で、或いは、携帯電話で、そして、文字、イメージ、マルチ言語、音声で、リアルタイムに表示・案内する、というものです。

「乗りやすいバス」、つまり、停留所では何分したら、どこ行きのバスが確実に来るかが表示器で示され、バス車内では目的地までの所要時間がわかり、電車等への乗り換え、遅れ、運休情報等も表示される、そういう「快適なバス乗車」を実現できれば、その利便性が評価され、乗客の拡大にも繋がると考えています。

2年前、ベルリンに出張した時、ベルリンの総てのバス停留所に、LED式バス接近表示器が設置されていました。「何分以内に来る」という情報も正確であり、そのお陰で、私は大した苦勞もせずにベルリンの街中のいろんな場所を訪問することができました。

日本で、「リアルタイム乗客情報システム」が普及したら、より快適に、バスに乗降できるはずだと強く印象付けられた契機となりました。

# 平成 22 年度税制改正の概要

中央業務委員会

「平成 22 年度税制改正」で中小企業に対する法人税の軽減措置、環境に優れた自動車に対する自動車取得税や自動車重量税の免除等の措置が盛り込まれており、当会に關係する項目の概要を説明する。

■「平成 22 年度税制改正」の概要  
【経済産業省関係】

- (1) 地域経済や雇用を支える中小企業の支援
  - ①中小企業を中心とする設備投資の促進
    - ・中小企業投資促進税制を 2 年間延長
    - ・中小企業等基盤強化税制（期限：平成 22 年度末）を拡充し、中小企業による情報基盤強化設備等の取得に係る措置を追加
  - ②小額原価償却資産の特例の延長
    - ・中小企業が小額減価償却資産を取得した場合に即時償却を認める制度を 2 年間延長
  - ③個人事業主の共同経営者の小規模企業共済制度への加入
    - ・小規模企業共済制度について共同経営者まで加入対象者を拡大（掛金控除）
  - ④中小企業倒産防止共済制度の拡充
    - ・共済貸付金の限度額を引き上げと損金算入が認められる掛金の限度額を引き上げ
  - ⑤中小企業者等の法人税率の特例
    - ・中小企業軽減税率の引下げについては、早急な実施に向けて真摯に検討する。
    - ・軽減税率は本則 22%。平成 21 年 4 月 1 日から平成 23 年 3 月 31 日までの 2 年間の時限的な措置として、18%への引き下げを実施（平成 21 年度税制改正）
  - ⑥交際費の損金算入特例の延長
    - ・中小企業の交際費について損金算入を可能とする特例措置を 2 年間延長
- (2) 日本の強みを最大限に活かしたイノベーション促進・成長力の強化
  - ①研究開発投資の促進
  - ②事業再編に資する税制の整備
- (3) 資源・エネルギーの安定供給確保と地球温暖化対策の推進
  - ①車体課税に対する暫定税率の見直し＜自動車重量税の引下げ＞（自動車重量税・自動車取得税）
    - ・自動車重量税に係る暫定税率は廃止し、当分の間の措置として以下の見直しを行う。次世代自動車については本則税率を適用（ただし、平成 24 年 4 月 30 日までの間は免税）新車新規登録から 18 年経過した車は、暫定税率廃止前の現在の税率水準を適用、等
    - ・自動車取得税に係る暫定税率は廃止し、当分の間、現在の税率水準を維持
  - ②燃料課税のあり方および検討
    - ・ガソリン税 / 軽油引取税に係る暫定税率は廃止するが、当分の間、税率水準を維持

経済産業省関係の詳細は以下による。  
<http://www.meti.go.jp/main/downloadfiles/zeisei22/091222aj.html>

【国土交通省関係】

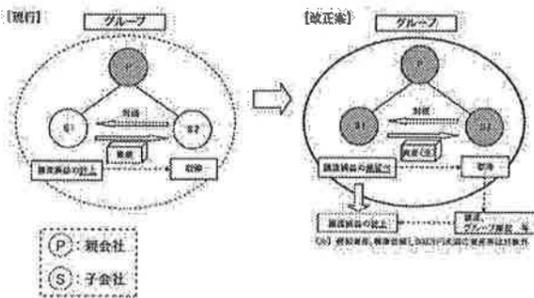
- (1) 低炭素社会の構築：省エネ・グリーン化の推進
  - 自動車グリーン税制の延長および拡充（自動車重量税、自動車税、自動車取得税）
- (2) 豊かな暮らしの実現：バリアフリー化の推進
  - 交通バリアフリー化促進税制の延長
- (3) 我が国の活力・成長力の強化；地域の自立・活性化
  - ①中小企業投資促進税制の延長（例えば GVW3.5t 超の普通トラック購入時は特別償却（30%）、または税額控除（7%））
  - ②運輸事業振興助成交付金制度の継続（軽油取引税）

国土交通省関係の詳細は以下による。  
[http://www.mlit.go.jp/page/kanbo01\\_hy\\_000496.html](http://www.mlit.go.jp/page/kanbo01_hy_000496.html)

【財務省関係】

資本に關係する取引等に係る税制の見直しの主な事項（案）

- (1) 100%グループ内の法人間の譲渡取引の損益の繰延べ
  - 資産のグループ内取引により生ずる譲渡損益については、その資産がグループ外に移転する等の時まで、計上を繰り延べるようにすることとする。



- (2) 大法人の 100%子法人に対する中小企業向け特例措置の適用の見直し
    - 大法人の 100%子法人である中小法人は、それ以外の中小法人と資金調達能力など経営実態が異なることから、中小企業向け特例措置（資本金の額が 1 億円以下の法人に係る次の制度）については、資本金の額が 5 億円以上の法人又は相互会社等の 100%子法人には適用しない。
- 財務省関係の詳細は以下による。  
<http://www.mof.go.jp/jouhou/syuzei/syuzei04.htm>

# 平成 21 年度第 2 次補正予算および平成 22 年度予算の概要

中央業務委員会

昨年 12 月に平成 21 年度第 2 次補正予算と平成 22 年度予算の政府原案が発表されたので、当会に關係する項目の概要を説明する。（第 2 次補正予算は 1 月 28 日に成立、平成 22 年度予算は 3 月 2 日衆議院で可決）

1. 「平成 21 年度第 2 次補正予算」について

- (1) 環境
  - ①エコカー補助の延長等
    - ・環境対応車への購入補助の延長等  
⇒ 2,609 億円(自家用 2,304 億円、事業用 305 億円)
    - (ア) 購入補助の延長（平成 22 年 9 月末まで）⇒ 事業用については、中断前の 11 月 10 日まで遡り適用
    - (イ) 省エネ法に基づく燃費規制による更なる燃費改善
  - ②交通・産業、地域の低炭素化の推進
    - ・交通・産業における環境配慮の取組みへの支援等

(ア) 国内クレジット制度の更なる推進  
⇒ 3 億円

(2) 景気

- ①「景気対応緊急保証」の創設等
  - ⇒ 8,641 億円（財務省 8,315 億円）
  - (ア) 「景気対応緊急保証」の創設
  - (イ) 保証枠
- ②セーフティネット貸付等の延長・拡充
  - ⇒ 1,359 億円（財務省 532 億円）
  - (ア) 期限の延長・枠の拡充
  - (イ) 日本政策金融公庫等の金利引下げ措置等の継続・強化

2. 「平成 22 年度予算」について

【経済産業省関係】	平成 22 年度	平成 21 年度
(1) 中小企業の資金調達の円滑化		
①セーフティネット貸付等の万全な実施	192.3 億円	186.5 億円
②緊急保証制度等の万全な実施	81.0 億円	56.0 億円
(2) 中小企業の新分野への進出支援		
①中小企業の研究開発支援	186.4 億円	121.0 億円
②低炭素型社会への対応	17.6 億円	20.2 億円
(3) 中小企業の経営力の向上		
①事業再生・承継支援	93.3 億円	106.0 億円
②下請取引の適正化の推進	7.7 億円	7.5 億円
【国土交通省関係】		
(1) 地域を支え暮らしの安心を守る地域交通の構築		
①地方バス路線維持対策	68.0 億円	76.0 億円
②公共交通移動円滑化事業	7.7 億円	7.8 億円
③地域のニーズに応じたバス・タクシーに係るバリアフリー車両開発	0.5 億円	0.5 億円
(2) 環境に優しい自動車社会の実現		
①低公害車普及促進対策（CNG（圧縮天然ガス）トラック・バス、ハイブリッドトラック・バス等の購入補助）	10.0 億円	12.0 億円
②次世代低公害車開発・実用化促進	2.5 億円	3.6 億円
③地域交通、物流の革新を促す新たな低炭素実用車両の開発促進（新規）	0.2 億円	
(3) 国民に優しく安全・安心な自動車社会の構築		
①車両の安全対策	1.4 億円	1.7 億円
②自動車運送事業の安全・円滑化等総合対策事業	13.0 億円	17.0 億円
③IT化等による自動車検査の高度化	9.5 億円	14.0 億円
④国際海上コンテナトレーラーに係る事故防止対策推進事業（新規）	0.3 億円	

平成 22 年度予算の詳細は、以下による。  
経済産業省平成 22 年度予算案の概要 <http://www.meti.go.jp/press/20091225013/20091225013.html>  
国土交通省平成 22 年度予算案の概要 [http://www.mlit.go.jp/page/kanbo01\\_hy\\_000748.html](http://www.mlit.go.jp/page/kanbo01_hy_000748.html)

## 第3回技術発表会を開催

中央技術委員会(委員長・田中勝志・極東開発工業(株)取締役会長)では、1月14日にチサンホテル浜松町において「第3回技術発表会」を開催した。

部会や会員各社の技術的情報交換を活発にして、会員の技術レベルアップを図ることを目的に、新技術や新商品の紹介など各社より幅広い分野の発表が行われた。出席者は78人。

発表会は、田中委員長の挨拶に続き、部会を代表して次の5氏が受講者にわかりやすく熱弁を振るった。



挨拶をする田中委員長

### 特種部会

## ミニバン用乗降補助ステップの開発について



株式会社オーテックジャパン  
LV開発部  
アシスタントマネージャー 中川 嘉信

乗員の車両への乗降性を向上させることを目的とした車両用スライドステップにおいて、その「機能」と「見栄え」を両立させた「スタイリッシュステップ」を開発した。

### 1) スタイリッシュステップとは

格納時にはサイドシルプロテクタと一体となり車両のデザイン性向上に寄与し(図1)、ドアを開けると自動でステップが展開し(図2)、助手席側・スライドドア側の両方への乗降性を改善することを可能とした、新しいタイプの乗降補助ステップである。



図1 ステップ格納状態



図2 ステップ展開状態

### 2) 構造概略

スタイリッシュステップは車体に取り付ける3本の「アーム」に、踏面となる「ステップ」を取付け、展開時には踏面を延長する「フラップ」をステップに回転自在に連結した構造である。また、フラップ外

側には格納時にサイドシルプロテクタとなる車体色同色の樹脂部品を取付ける。格納時、ステップは車両前方向に移動し車体下部に収納され、フラップは回転起立しサイドシルプロテクタと一体となる。(図3)

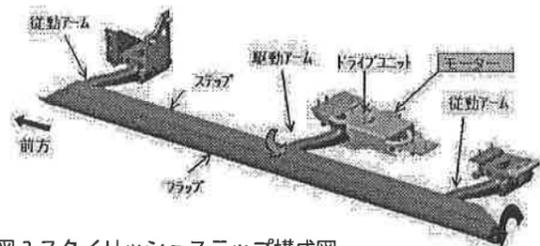


図3 スタイリッシュステップ構成図(展開状態)

### 3) 開発のポイント

#### a. アルミ押出材を用いたステップおよびヒンジ機構

・乗降に適した踏面幅、デザイン性、車両最低地上高の維持、これらの条件を満たすために踏面は2個のアルミ押出材を連結した構造とした。また、アルミ材特有の質感を利用し、展開時のデザイン性向上を狙った。

・アルミ押出材の採用により、押出材自体にヒンジ機構を持たせることで、部品点数削減と組立ての簡素化を図った。また、ヒンジ部分には展開時の荷重・モーメントをヒンジ外部で分散して保持するジオメトリとクリアランス設定を行い、2名同時乗車が可能な強度を確保した。(図4)

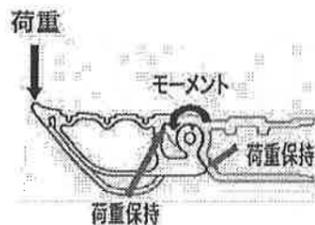
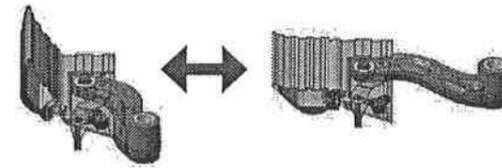


図4 ヒンジ機構部断面

### b. 駆動機構

・駆動機構の特徴は、ステップを振出す動作とフラップを回転させる動作とをドライブユニット内に配置した1個のモーターで駆動していることである。モーター駆動力は「駆動アーム」に伝達され、「ステップ」と「従動アーム」で構成された平行リンクを動かすことで「ステップ」を振出す。「従動アーム」部には「フラップ」を駆動するための「リンク機構」を配置し、これによりフラップを回転させる。(図5)



格納状態 展開状態

図5 リンク機構部(従動アーム)

### c. ステップイルミネーション

・夜間の視認性向上を目的とし、「ステップイルミネーション」(防水性白色リボンLED)をサイドシル下部に設定した。

更に、イルミネーションは間接照明とすることで高級感を演出する狙いもある。リボンLEDを保持する「ホルダー」には上方への光をカットする「遮光部」を設け、光源が直接見えないようにした。また、光源と遮光部との距離を適度に離すことで各部品のばらつきによる照射範囲の変化が最小限になるようにした。(図6)



図6 ホルダー、リボンLED断面

### 4) おわりに

機能と見栄えの両立を目指したスタイリッシュステップは「乗り降りしやすい」「エアロみたいでカッコいい」「動きに驚きがある」との好評価をいただいている。

弊社はこれからも、お客様のニーズに応えるべく商品開発を行ってまいります。

### 特装部会

## 電動式による積み降ろし装置付じん芥車の開発について



極東開発工業株式会社  
技術本部開発部研究課  
課長 布原 達也

環境に直結した「働く車」であるごみ収集車を電動化し、作業時の「超低騒音」「排ガスゼロ」「CO<sub>2</sub>排出量削減」など、環境性能を大幅に向上した「電動式による積み降ろし装置付じん芥車(以下「eパッカー」という)を開発し、販売開始した。

プレス装置付ごみ収集車は、車両後部に機械式の積み込みプレス装置を備え、ボデー内にごみを圧縮して積載する。その動力は車両エンジンからPTO(power take off)と呼ばれる回転取り出しギアを用いて取り出し、油圧ポンプを駆動して得ている。停車中にエン

ジンを用いて、積み込みプレス装置を作動させるため、一般のトラックに比べて燃費が非常に悪く、また、作業時の排気ガス、騒音は周辺住民の生活環境にも大きな影響を与えている。

「eパッカー」は、これらの問題を抜本的に解決するため、積み込み装置全体を電気で駆動し、エンジンを停止して収集作業を行うことを可能にした。

「電動ごみ収集車「eパッカー」の動力概念図を図1に示す。商用電源からバッテリーに充電された電力を用いて電動油圧ユニットを駆動し、その油圧で積み込みプレス装置を作動させる。

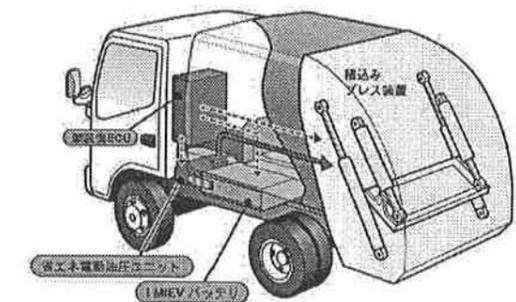


図1 「eパッカー」の動力概念図



シャシ	WB2500クラス 21onシャシ
ボディ	GB40-2BL-6 (4.0m <sup>3</sup> プレス式 (積載2000kg))
パワーユニット	省エネ電動油圧ユニット
バッテリー	Li-ion式 DC330V 16kWh (三菱i-MiEV用n <sup>o</sup> .799296)
充電時間	7h (AC200V時)・14h (AC100V時)
満充電時、作業能力	フル積載一掃出作業を6サイクル以上可能

図2 電動ごみ収集車「eパッカー」

バッテリーは、三菱自動車工業の電気自動車「i-MiEV」に搭載されているLi-ionバッテリーを、その電池管理や充電を含めたバッテリー総合システムとして搭載し、車載環境に必要な性能、信頼性および安全性を確保した。また、油圧駆動システムには、従来に比べ大幅にエネルギー効率を向上させた、「省エネ電動油圧ユニット」を採用し、1回の充電で一日分の作動が充分にできる能力を確保した。

「eパッカー」の外観と仕様を図2に示す。

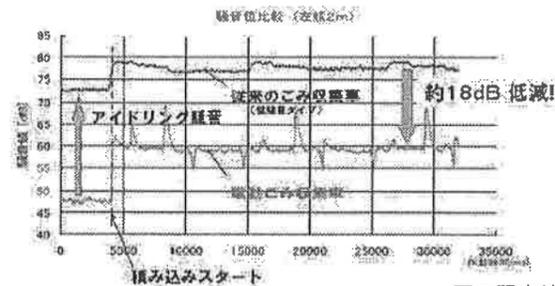


図3 騒音値

次に「eパッカー」の優れた環境性能を示す。

- ①CO<sub>2</sub>排出量：電気駆動化によりCO<sub>2</sub>排出量を約75%削減、地球環境の保護に寄与する。
  - ②作動騒音：従来に比べ18dB (1/8) 低減した超低騒音作動により、近隣住民の生活環境を向上させた。従来機との騒音値比較を図3に示す。
  - ③排気ガス：作業時エンジンからの排気ガスがなくなり、作業環境を大きく改善した。
  - ④全体燃費：作業時にエンジン停止する為、走行を含めた全体の燃費は約33%改善される。
- ごみ収集車は住民の生活環境に密着した作業車であり、その環境性能向上の意義は大きい。今後とも、環境に配慮した製品開発を推進していきたい。

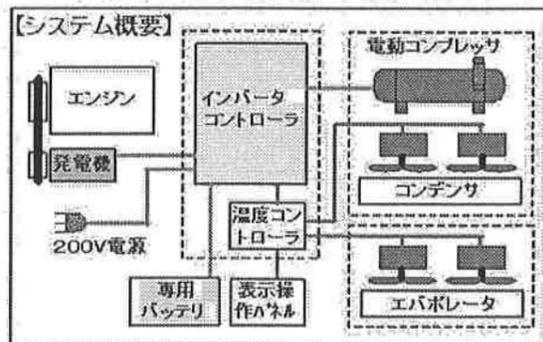
## バン部会 環境対応型冷蔵冷凍車の 開発について

東プレ株式会社  
冷凍機器事業部技術部  
設計グループ  
課長 伊藤 昌彦



地球温暖化問題への取組みが大きなテーマとなっている自動車業界において、排気ガスの削減は避けては通れない問題となっている。しかしながら、従来の冷蔵・冷凍車は庫内の温度維持にエンジンの駆動力でコンプレッサを動作させているので、配送中はたとえ停車中であってもエンジン停止が難しいのが現状である。

そこで、この問題を解決するべく、次世代の環境対応型GBS冷蔵・冷凍車の開発に取り組んだ。(GBS: Generator and Battery System) GBS冷蔵・冷凍車は、走行中のエンジンで駆動させる発電機と、



発電した電力を蓄える専用バッテリー、それぞれの電力で駆動される電動コンプレッサを車両に搭載し制御することでアイドリングストップ中でも冷却運転し、完全な温度管理を実現する。

これらの装置を駆使した結果、以下の効果が得られた。

- ①アイドリングストップ時の冷却運転  
専用バッテリーに蓄えられた電力を利用し、エンジンを停止状態で、庫内を冷却することができた。
- ②スタンバイ機能を標準装備  
商用電源(三相200V)を利用することでスタンバイ運転(予冷)が可能になった。

## バス部会 金沢箔を用いた内装材の 開発について

ジェイ・バス株式会社  
小松事業所受注設計部  
上級スタッフ 平井 照純



今回、金沢箔を用いた観光バスの内装材を開発した。

- 開発のコンセプトとしては、
- ・観光バスの上質な付加価値を創造。
- ・乗客のホスピタリティ向上。

開発の手段として

- ・地場産業の高い工芸技術を活用する。
- ・金沢箔の老舗(箔)様とコラボレーション。

を念頭に開発に取り組んだ。コンセプトを基にコンセプトイメージを作り上げた。そのコンセプトイメージとは「標準車のテイスト(近未来感・元気・情熱・感動)に本物の和のテイストを融合。新しい旅の世界観を創造する」とし、実際にバスのどの部分に用いるかを検討した。(図1)

図1 施工部位

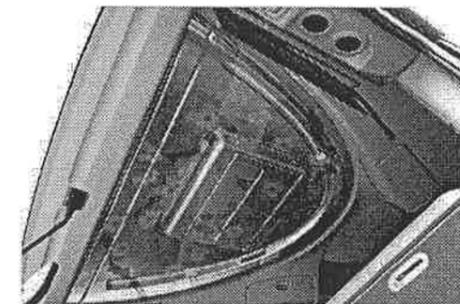
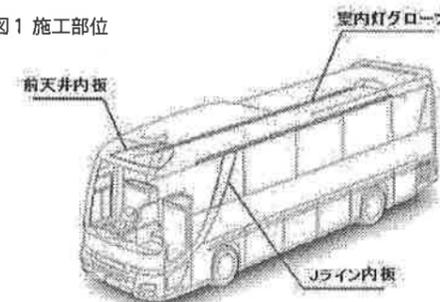


図2 前天井内板

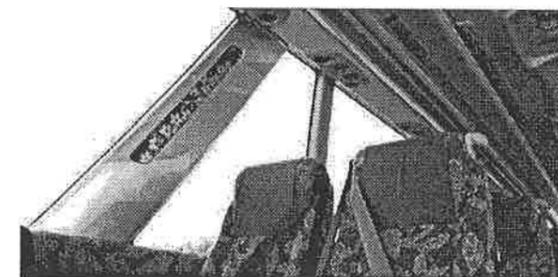


図3 ライン内板と室内灯グローブ

界観を創造する」とし、実際にバスのどの部分に用いるかを検討した。(図1)

金沢箔は、西暦1500年代から、加賀藩の美術工芸品として製造され、職人の技術伝承と製箔に適した気候によって現代に至っている。

品質に優れる金沢箔は現在、全国の金箔の中で98%の生産量を誇り、種類は金箔・銀箔・洋箔・染色箔などがある。工芸の種類は漆器・陶器の絵付け、仏具、屏風、襖など多岐にわたり、近年では食品・化粧品・建築内装などにも用途が拡大している。

本内装材の製作工程は、まず部品ごとに素材の下地調整から始まり、箔絵の背景を金箔、銀箔、塗装などで施工する。次に箔絵の柄(花びら等)を染色

箔を用いて施工し、表面を仕上げた後、車両に組み付けた。(施工例 図2・3)

乗車されたお客様の評価は良好で、話題性があり春夏秋冬バージョン等シリーズ化のご要望も出ている。現在、金沢箔貼り特別仕様車としての特別料金設定で運行を行っている。

開発にあたり、苦勞した点は、

- ・内装材表面凹凸の改善⇒素材表面品質の新たなレベル向上へ。
- ・箔絵の仕上がり評価基準⇒伝統工芸と工業基準の一元化へ。
- ・ゴミブツの削減⇒全体品質レベルの向上へ。

小型部会  
樹脂部品の解体CAE技術の紹介  
～リサイクルへの取組みについて～



関東自動車工業株式会社  
材料・電子技術有機材料技術室  
室長 杉本 好央

近年の車両部品はリサイクル性向上の一環として、廃車時の解体性効率をあげるために解体しやすい構造としている。大型樹脂部品であるインパネは、解体時にはJフックで引き上げ離脱する(図1)が、V字ミゾ形状等の離脱構造設計(図2)、解体するためのJフックの位置指定、樹脂を回収しやすい構造設計を行っている。

ここで、CAE技術を用いて最適な離脱構造を決定できる解体挙動の予測計算を実施している。

(1) インパネ製品による検討

CAEにより解体性能を予測する手法を考案し、インパネで解体試験の再現を実施した。Grabボックス下にJフックを引っ掛け、解体することでインパネ助手席側が離脱、CAE解析結果も試験結果と合致することを確認(図3)。

(2) 製品開発への展開

CAE解析の応力分布を基に、離脱させる適正なV字ミゾ形状の設定、および応力を集中させるための板厚、形状の提案を行った。またJフックがかかる位置の設定は応力が集中するため、剛性の高い部位とした。その結果、解体時間を40%短縮することができた(図4)。現在、本システムを製品設計へ展開し、解体性に優れた構造提案を実施している。

などが上げられる。

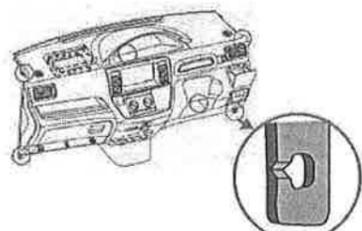
これらを踏まえ今後の課題として、

1. 施工可能部位を増やし室内全体で工芸のすばらしさの表現。
2. 金沢箔以外の工芸とのコラボによる、地場産業と相互の発展。
3. 海外への伝統工芸と工業の協力・日本の技術のアピール。

がある。これらの課題を克服し、これからも日本の伝統工芸の素晴らしさをアピール出来る製品を提供し、更に観光バスの付加価値の創造と乗客のホスピタリティ向上を目指したい。



図1 インパネ解体  
Jフックを引っ掛け、ホイストで解体する



○: V字ミゾ形状設定部位

図2 易解体構造インパネ

試験内容	項目	試験、CAE解析比較結果
ボデー実装状態で解体試験実施	試験	
Jフック引っ掛け部位	CAE解析	

図3 インパネによる検討結果

項目	従来車両	開発車両
試験結果		
解体時間(%)	100	60

図4 実務展開結果

本部だより

■第204回理事会を開催

1月14日、当会会議室において第204回理事会を開催した。

審議項目「新入会に関する件」の他、中央技術委員会報告、環境委員会報告等の報告事項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17頁車体工業会活動報告・204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。

■2010年度事業計画の骨子固まる

— 常任委員会 —

2月18日、新神戸のANAクラウンプラザホテル神戸において常任委員会を開催した。「当会を取巻く環境変化(市場動向、生産台数等)」、「2009年度活動実績総括」、「本部主要課題と対応策」、「部会の現状と課題」、「支部の現状と課題」、「2009年度決算見込み」等の論議の後、「2010年度重点活動項目(案)」、「2010年度予算(案)」の骨子が合意された。今後委員会ごと、部会ごとに細部を計画し、3月理事会に提案していく。

■第3回理事会メンバーによる工場見学会を開催

2月19日、理事会メンバーによる工場見学会を開催した。今回は23名が参加し、神戸市にある三菱重工業(株)神戸造船所と新明和工業(株)航空機事業部甲南工場を見学した。

三菱重工業(株)神戸造船所は、長崎造船所に次ぐ規模の工場で、1905年の創立、敷地面積が約67万㎡(東京ドーム約14個分)、生産高は年間3,500～4,000億円であり、その内訳は船舶/ディーゼルエンジンが2割弱で残りは原子力発電関係機材とETC等の料金収受機器類である。また、社員は約4,300人、関係会社等の社員も含めると約7,000人が働いているとのことであった。

工場見学では、まず、製造中のコンテナ運搬船を

見学、事前に船体を約500個に分けたブロックを製作し、専用ドックの上で組み立てているところを見学した。大きなブロックを正確に短期間に溶接し、船舶に仕上げていく技術力の高さを知ることが出来た。

続いて、船舶用の大型ディーゼルエンジンの製作を見学、従来は工場内で組み立てたエンジンを分解し、船舶内で再度組み上げるという工法に対して、現在は大きなエンジンを工場内で組み上げて製造ライン上を港の岸壁まで移動し、船体に組み込んでおり、精度の高いエンジンが低コストでできることが良くわかった。

最後に加圧水型原子力発電プラント機器の製造現場を見学した。原子炉容器、蒸気発生器等、あまり目にするにない機器ではあるが、厳しい品質管理の下で、設計、製造に取り組んでもの造りをしており、安全確保のための日々の努力が感じられた見学であった。

次に新明和工業(株)航空機事業部甲南工場を見学。1918年創立の日本で初めての航空機会社である合資会社日本飛行機製作所から続く歴史ある航空機事業部で、現在は水陸両用救難飛行艇「US-2」を開発・製造している。また、ボーイング社、エアバス社等の海外主要航空機の機体部品も製造しているとのことであった。



航空機製作に当たっては、多数の企業を取りまとめる苦勞や、一度製造認可を取ったものは工法を含めて途中の変更はできないこと、機体が飛び続ける限りは部品を製造しなければならない等、その大変さを感じた。

実際の見学では、整備中の水陸両用救難飛行艇「US-1A」や「US-2」について仕様装備や製造時の苦勞等の説明を受けた。航空機は定期的な点検検査が重要であり、この整備の中で、部品の亀裂/摩耗等の不具合を見つけ、メンテナンスし、品質を保つとのことであり、苦勞の一端がうかがえる見学であった。



■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(株)会長）では、12月18日に当会会議室において10名の委員が出席し、2009年度第3回委員会を開催した。

1. 「ISO方式ホイール」の説明

(株)日本自動車工業会大型車特別委員会からISO方式ホイールおよびホイールボルトナットの採用に関する説明があった。主な概要は次のとおり。

- ・採用時期…大型車のポスト新長期排ガス規制適合車から
- ・採用理由…国内の大型トラックの殆どはJIS方式を採用しているが、全世界の95%はISO方式を採用のため国際基準との調和
- ・対象車種…GVW12t以上の大型トラック・バスで、リムサイズ22.5インチ（3軸車）と19.5インチ（4軸車）の車両
- ・メリット…シンプルな構造でタイヤ交換や点検整備が容易。また、長期間の使用でもボルト、ナットの傷みが少ない。
- ・特徴…ISO方式は全て右ネジ。JIS方式とISO方式ホイールとの互換性はなし

2. 事業計画推進確認

第3四半期の事業計画の推進確認を行った。主な内容は次のとおり。

- (1) 法規関係の対応…再帰反射材基準のQ&A(20項目)集が完成し、関係部会に展開済み
- (2) 基準化/標準化推進…車両運搬車の構造要件他3件のJABIA規格を制定
- (3) 部品/装置/仕様…環境負荷物質フリーの鳥居取付用の作業灯他1件の推奨品一覧を作成済み
- (4) 部会調査研究の横断的推進…今年度6テーマは概ね順調に進んでおり、粉粒体運搬用アルミタンクの経年劣化等調査等2テーマは終了し、他も年度内には終了予定。

■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(株)社長）では、12月17日、第3回委員会を開催し、2009年度事業計画の進捗状況確認、各課題等の論議を行った。主な内容は以下のとおり。

- (1) 法制/税制対応分科会
  - ・中小企業経営に関する支援策等の具体例の明確化
- (2) コンプライアンス分科会
  - ・企業倫理の作成例提示等を含めた支援の実施

(3) 部会共通の販売課題等への対応

・「非会員リスト」の確実なメンテナンスの実施

■会員生産台数の状況について

2010年1月までの会員生産状況がまとまった。会員全体の生産台数(図1)は、1月単月では187千台、前年同月比120.1%、4月～1月の累計では1,756千台、前年同期比76.5%となった。

シャシメーカーからの委託量産車を除いた当会特有車両(図2)については、1月単月では8.5千台、前年同月比112.7%、4月～1月の累計では77千台、前年同期比65.3%(景気後退前の2007年度年比ではそれぞれ72.2%、56.3%)となっている。回復の兆しはあるものの、その歩みは非常に遅い状況である。

車種別には、大型トラックとトレーラの落ち込み幅が大きく、1月単月で大型トラック56.0%、トレーラ52.6%となっている。

図1: 会員全体

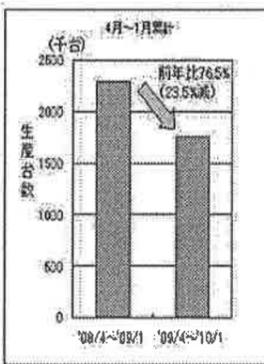
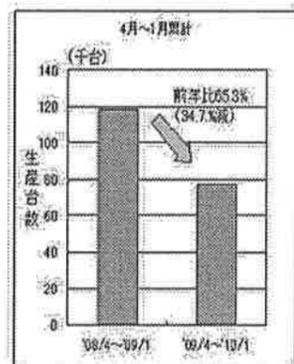


図2: 当会特有車両



■第3回環境委員会を開催

環境委員会（委員長・安田淳次・関東自動車工業(株)会長）では、2月3日に10社11名が参加し、本年度第3回の委員会を開催した。

工場環境分科会長と架装物リサイクル分科会長より、本年度の業務進捗結果報告と次年度計画案を検討した。

〈主な課題〉

1. 工場環境分科会

- 1) 本年度事業計画の進捗結果の報告
- 2) 環境自主行動計画(循環型社会形成編)の報告

2. 架装物リサイクル分科会

- 1) 本年度事業計画の進捗結果の報告
- 2) 環境負荷物質フリー宣言推進活動の報告

〈次年度計画のポイント〉

環境法規情報/環境技術情報の提供を増大させ、会員支援を充実させる。これにより環境活動、参画会員の拡大を図る。

■2009年度環境自主取組み

フォローアップ結果報告(産業廃棄物)

・産業廃棄物最終処分量削減について

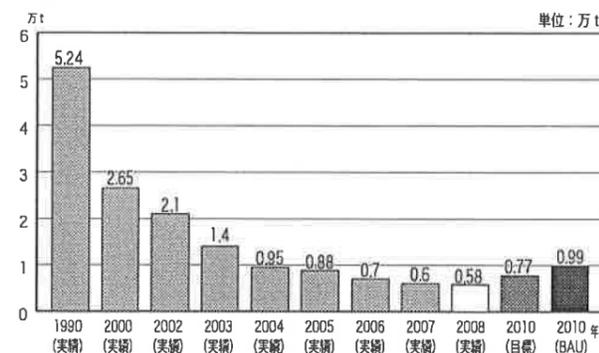
当会の産業廃棄物最終処分量削減自主取組みは、日本経団連環境自主行動計画(循環型社会形成編)に参画して取り組んでおり2008年度状況について調査を行い、まとめた。

その結果、最終処分量目標0.77万トン以下に対し、0.58万トンと目標を達成した。(図1)

また、「報告会員売上高カバー率」(目標95%以上)は、アンケート配布時および回収時に会員への趣旨説明を徹底した結果、前年度より1%向上し、95%と目標を達成した。

なお、本件は日本経団連へ報告済みであり、3月に日本経団連廃棄物・リサイクル部会から報告書として公開される予定。

図1



■支部連絡会を開催

支部連絡会(議長・山崎茂雄・(株)東海特装車社長)では、12月10日、近畿支部長会社である須河車体(株)の会議室において、2009年度第2回支部連絡会を開催した。また、連絡会終了後、引き続き工場見学を行った。

1. 支部連絡会

(1) 支部事業の共有化、よいとこ取り活動

- ・各支部から第3四半期の事業計画推進状況および景気低迷の直撃を受けて生産台数に大きく影響している実態など報告。
- ・支部事業のよいとこ取り活動としては、中部支部主催の労働安全教育(雇用調整助成金の交付対象教育)と東北支部の環境研修会/環境事例発表会について説明があり、他支部でも同事業を検討中。

(2) PL保険の加入促進活動

- ・PL保険の加入促進活動の一環として、支部地域会員の加入状況をまとめた。その結果、加入率は24%と低く、未加入会社は117社

であった。このため、今後PL事故での経営リスク軽減のため地域会員の加入促進を強力に推進していくこととした。

2. 工場見学

須河車体(株)の主要製品は、清涼飲料水運搬車等の特種自動車ボデーと建設機械等のプレス部品である。工場内は、自動車ボデーとプレス部品の製造ラインが機能的にレイアウトされており、キャブ付シャシが自走でラインを移動し、塗装された天井やサイドパネルが順序よく組み付けられる組立ライン方式を採用している。

■自動車産業労政合同会議を開催

当会人事労務研究会は、1月22日、日本自動車工業会会議室にて自動車工業会、部品工業会とともに自動車産業労政合同会議を開催した。

テーマを「高齢者雇用に関する取組について・再雇用制度、定年延長に関して、今後の見直し・課題について」「人事・労務延長等に関して、今後の見直し・課題について」として各社から情報交換を実施した。

また、今年度活動項目を継続実施していくという「2010年度事業計画(案)」について審議し、了承された。

■自動車産業労政合同勉強会を開催

当会人事労務研究会は、2月4日、(株)日本自動車部品工業会にて(株)日本自動車工業会、(株)日本自動車部品工業会とともに自動車産業労政合同勉強会を開催した。

「改正育児介護休業法について」をテーマに厚生労働省 雇用均等・児童家庭局職業家庭両立課課長補佐 山口正行氏より施行規則など改正省令案要綱、指針案の説明、解説をいただいた。

介護休暇の創設、育児のための所定外労働時間の制限、3歳に満たない子を養育する労働者に対する短時間勤務制度の義務化、3歳に満たない子を養育する労働者に対する代替措置が規定され、2010年6月30日施行となっている。

なお、従業員100名以下の事業者は2年間の猶予が認められている。

## 部会だより

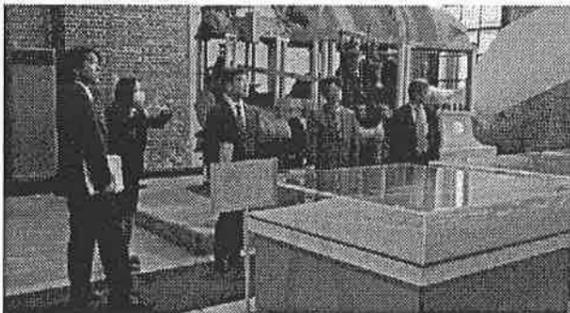
## バス部会

## ■三菱重工業(株)長崎造船所工場見学会を開催

バス部会ワンマン機器小委員会(委員長・大島正男・ジェイ・バス(株)開発設計部グループリーダー)では扉の開閉制御専門家 W/G と合同で、12月11日に三菱重工業(株)長崎造船所工場見学会を開催した。

長崎造船所の歴史は非常に古く、1857年(安政4年)に幕府が長崎造船所を創設したことに始まる。現在の長崎造船所には本工場、香焼工場など長崎港近辺の4カ所に工場がある。今回は、本社工場内の史料館と香焼工場を見学した。

史料館は1898年(明治31年)に建設され、長崎造船所の歩みを時代ごとに写真や模型、実物を使ってわかりやすく展示されていた。近年では発電プラントの生産高比率が51%と高まっているとのことであるが、展示物の中には昭和30年代の発電用タービンローターから風力発電設備の翼まで、船舶以外の展示物も多かった。



香焼工場では建造ドックを見学した。同工場は三菱重工(株)の中で最大規模の工場。最大長さ990メートルのドックでは2隻の大型船を縦に並べて建造する能力があり、建造期間(設計~完成)は客船で約3年、大型タンカーで1年6カ月ほどになる。見学時には3隻の大型船がドックで建造中であった。

生産設備の規模も非常に大きく、扱う部品も大型なものになるが、手加工による部分も多く、作業者の技術の伝承がしっかり行われていると説明を受けた。また、地元長崎とともに発展してきた同社の歴史が印象的な見学会となった。

## 特装部会

## ■工場見学会を実施

特装サービス委員会(委員長・行安健一・新明和工業(株))では、2月4日に委員7名が参加し新明和工業(株)広島工場の工場見学会を実施した。

広島工場は、1962年に小型ダンプ量産工場として広島市に建設され、その後、塵芥車の生産を開始した。1990年には東広島市に新工場を建設し移転

後は、塵芥車、強力吸引車などの環境関連車両の専門工場として設計から最終検査まで工場内で一貫作業をしている。現在、従業員は130余名である。

製造ラインは、国内および輸出用の車両が混在して作業時間が異なるため、キャブ付シャシを自走させて、組み付け・架装作業を実施している。特に、従業員の作業の容易性、疲労軽減を図るために溶接作業は下向姿勢で行い、また、下回り、裾回り作業は車両を適切な高さにリストアップして行うなどの工夫、改善を図っている。

見学後の質疑応答では、1月に新発売した電動式による吸入装置付塵芥車の話題に集中し、参加者一同が大変感銘を受けた有意義な見学会となった。

## トレーラ部会

## ■ISOホイール化に伴うトルク確認試験実施

トレーラ部会技術委員会(委員長・印藤義信・日本トレクス(株)設計部申請業務室長)では12月16・17日に(株)日本自動車研究所城里テストセンターにて12社16名が参加し、技術委員会を開催した。

今回はISOホイール採用に向けて、当会推奨締付けトルクでの確認試験も同時に実施し、締付けトルクの統合の準備が完了した。



## ■サービスニュース合本作成

トレーラ部会サービス委員会(委員長・曾我善規・日本フルハーフ(株)サービス部長)では1月25日にサービス委員会を開催、本年度4月から取組んでいた「サービスニュース合本の初校」を完成させた。

これは、安全運行のための留意点をまとめたトレーラサービスニュース(現在改訂3版)に更に最新情報を追加したものである。今後は細部校正をつめて、3月12日に4500部を発行する予定。

## ■輸送コスト低減へのトレーラの有効性PR活動について

トレーラ部会業務委員会(委員長・小林宜史・東急車輛製造(株)営業部機種戦略担当部長)ではトレーラはトラック輸送に比較して輸送コストが2/3と

安く(委員会で決めた走行パターンの結果)お客様に有利である。しかしまだこの有用性が十分に伝わっていないため、今後PR活動を進めていくことを決定した。

## ・今後のPRポイント

トレーラは大量輸送が可能で、トラクタ側を含めた運行の効率化も図られる。これをLCA(ライフサイクルアセスメント)で製品に関する資源の採取から製造、使用、廃棄、輸送など全ての段階を通して評価することで、トレーラ輸送は環境にやさしいということを送り業者や業界団体等にパンフレット、広告等でPRし、トレーラの普及を図っていく。

## ■横転抑制装置(ROC)の普及について

トレーラ部会技術委員会(委員長・印藤義信・日本トレクス(株)設計部申請業務室長)では、トレーラの安全性向上のために横転抑制装置(ROC)が有効であり、この普及を図る活動を進めている。その一環として、今回各社毎に使っていた名称をわかりやすくするため、ROC(Roll Over Control)に統一することにした。

今後はトレーラ業務委員会と合同でこのROCの有効性を確認できるビデオの作成やROC機能の確認試験のマスコミへの公開も計画し、ROCの普及を図るとともに車体工業会としての安全への取組みを社会にPRしていく。

## 資材部会

## ■工場見学会を実施

資材部会の材料分科会と電装機器グループでは、2月26日、東京都昭島市の昭和飛行機工業(株)、工場

見学会を開催した。

昭和飛行機工業(株)の歴史はダグラス社のライセンス生産から始まり、輸送機を中心に800機以上を製造してきたが、現在は飛行機そのものは製造しておらず、その技術を応用した飛行機用部品やハニカム素材、特装車を開発、製造している。

特装車製造は昭和30年から始め、「軽く、強く、高品質」をテーマにタンクローリや粉粒体運搬車等を得意分野としている。特にタンクローリはタンク本体だけでなく、配管やステップ、ガードパイプまでアルミ製であり、航空機メーカーとして軽量化を徹底している。

最近では次世代電気バス用として非接触給電システムを開発しており、当日は早稲田大学と共同開発した小型バスを試乗させていただいた。

7分間の充電で約6km走行することができることで、電池の小型化ができるため、経路の固定した路線バスとしてはたいへん有効なシステムであり、将来の普及が期待される。

今回の見学会は工場の細部まで見学させていただき、また給電システムの詳しい説明もいただき、たいへん有意義な見学会であった。



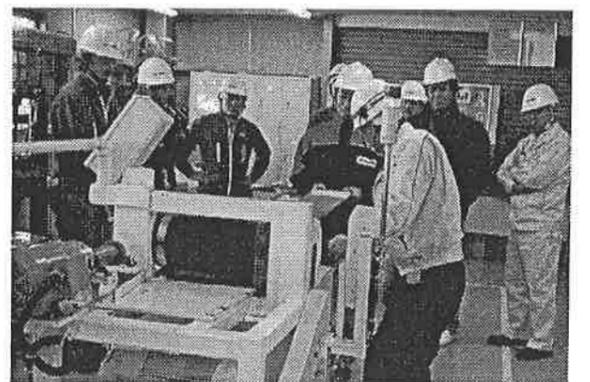
## 支部だより

## 中部支部

## ■第2回安全講習会「安全体感道場」を開催

中部支部(支部長・山崎茂雄・(株)東海特装車社長)では、12月18日に第2回安全講習会をTABMEC(株)「安全体感道場」にて開催し、9社・67名が高所危険体験や回転体危険体験など6ジャンル、26項目を3時間かけて体感研修した。

マネキン人形を使った5m墜落衝撃体感では、頭から落下する様子を確認した後、落下してくるマネキン人形をネットを使って数名で受止める実習を行ったが、衝撃の強さを実感し改めて高所作業の怖さを認識した。また回転体危険体感では、ドリル・Vベルト・ローラチェーンなどの巻き込まれを体感し、



回転体危険体験風景

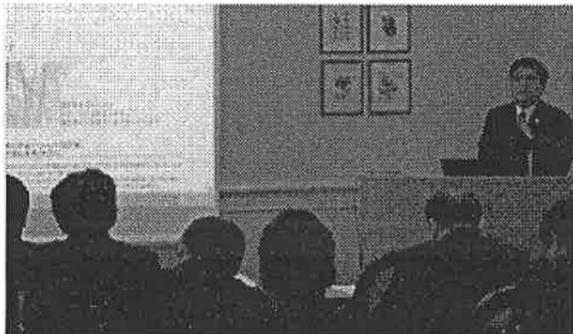
低速回転でも想像以上に「引きの力」が強いことや、高速回転ではその衝撃的な破壊力を体感した。

当日はととても寒く、強風が吹き付けるあいにくの環境ではあったが、「体感して危険の大きさを実感しました」「今まで知らなかった危険を知ることができました」などの声に加え、「安全意識の高揚・心構えができました」など参加者からも好評で、改めて安全の大切さを再認識することができた有意義な研修会となった。

近畿支部

■支部研修会を開催

近畿支部（支部長・堀口昇一・須河車体(株)会長）では、1月22日、29社38名が参加してメルパルク大阪にて支部研修会を開催した。



官公庁だより

■「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51次改正を行い、横向き座席の備え付け禁止、走行用前照灯の最高光度の引き上げなどに関する規定を追加した。主な改正概要は次のとおり。

1. 座席および座席ベルト

(1) 専ら乗用の用に供する自動車（乗車定員10人以上、緊急自動車、患者輸送車およびキャンピング車を除く）に備える座席は、走行時の安定性を向上させるため横向き座席の備え付けを禁止する。

適用時期：2012年7月22日以降に製作される自動車

(2) 貨物の運送に供する自動車の荷台などに備える折りたたみ座席について、座席および座席の取付装置が衝突等による衝撃を受けた場合の耐久要件や座席ベルトの備え付け要件を新たに追加した。

研修会は2部構成で行われ、1部では「車体工業会本部での環境への取組み」と題し環境へのさまざまな取組み活動について本部から説明した。

2部では極東開発工業(株)CSR室長田中嘉弘氏、担当課長成瀬功氏両名から「極東開発の環境への取組み」と題し、自社で取組んでいる環境活動の具体例を交え、詳しく説明していただいた。

今回の研修会に参加したことで、環境に関する知識が深まっただけでなく、各会員相互が環境の必要性を自覚し、また社会的にも貢献していく立場であるとの認識を再確認できた。

九州支部

■業務懇談会を開催

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

販社4社から7名が、支部から12社15名が参加し、「最近の市場動向と課題等の情報交換について」を議題として懇談した。

業務懇談会では、各社がお互いに積極的に情報交換をしながら自助努力をし、自社の体質改善を進めていくことの大事さを確認した。また、環境負荷対応部品やエコ対策等についての話、ポスト新長期規制対応車と従来車の違いなどについて意見交換を行った。

適用時期：2016年7月22日以降に製作される自動車

2. 走行用前照灯の最高光度

走行時の安全性を向上させるため、走行用前照灯の最高光度を225,000cdから300,000cdに引き上げた。

適用時期：2009年12月4日

詳しくは以下を参照。

<http://www.navi.go.jp/release/20091204-1.pdf>

■「景気対応緊急保証の創設等の中小企業資金繰り対策」について

—中小企業庁—

平成21年度2次補正予算の成立を受け、「明日の安心と成長のための緊急経済対策」において決定された「景気対応緊急保証」の創設等の中小企業資金繰り対策を実施する。

①「景気対応緊急保証制度」について

【概要】

- ・対象業種を一部の例外業種を除き、原則全業種を指定（業種分類を大括り）
- ・期間は、緊急保証の期限を1年延長し、2011年3月31日まで
- ・緊急保証の30兆円の利川枠に、新たに6兆円追加（36兆円）

【対象】

- ・指定業種に属し、売上減少（前年比▲3%）（※）などについて市区町村長の認定
- ※企業認定基準を緩和し、新たに2年前比での売上減少（▲3%）基準を導入

【内容】

- ・保証限度額8,000万円（無担保）、2億円（有担保）
- ※信用力の高い事業者には8,000万円を超える無担保保証ニーズにも柔軟に対応
- ・信用保証協会の100%保証（責任共有制度の対象外）
- ・保証期間は10年以内（据置期間は2年以内）
- ・保証料率は0.8%以下
- 開始時期：2010年2月15日より開始
- 景気対策緊急保証の創設

<http://www.chusho.meti.go.jp/kinyu/2010/download/100205KS1.pdf>

②「セーフティーネット貸付の延長・拡充」について

【概要】

日本公庫のセーフティーネット貸付は、商工中金による危機対応貸付等について、4兆円の事業規模を追加措置（これにより総額21兆円の利用を想定）し、平成22年度末まで延長する。

【対象】

- ・社会的、経済的環境の変化の影響により、一時的に売上高や利益が減少しているものの、中期的にはその業容が回復することが見込まれる方。

【内容】

- 1) 貸付要件（日本公庫・運転資金の場合）



- ・貸付限度額：中小企業（旧中小公庫）7億2,000万円
- ・貸付期間：8年以内（据置期間：3年以内）
- ・貸付利率：基準利率（中小事業：1.75%（注）、国民事業：2.15%（注））
- （注）貸付期間5年以内の基準利率（平成22年1月15日現在）。利率は、担保の有無、返済期間その他個別の事情により変動。

2) 金利引下げ措置の延長・拡充

- ・特に業況が悪化している事業者に対する、▲0.3%の金利引下げ措置を延長（平成22年度末まで）。
- ・雇用維持・拡大に取り組む事業者に対する▲0.1%の金利引下げを▲0.2%に拡充（平成22年度末まで）。
- ・無担保貸付等の円滑な実施のため、金利引き下げ措置を延長（平成22年度末まで）。

- 中小：上限金利（3%）の適用・国民：更に▲0.3%の引き下げ

【事業規模の追加措置】

- 日本公庫：11兆円 → 13.4兆円
- 商工中金：3.3兆円 → 4.2兆円
- 条件変更：1.5兆円 → 3.3兆円
- 詳しくは、以下の中小企業庁発表内容による。  
<http://www.chusho.meti.go.jp/kinyu/2010/100205KeikiSupport.htm>

会 員 情 報

■入会

・正会員

アジア工業(株)（トラック部会 1月14日付）  
代表者 代表取締役 片山尚一  
〒709-0222  
岡山県備前市吉永町福満 824  
TEL 0869-84-3612 FAX 0896-84-3616  
主要製品：車輛運搬車、平ボデー、重機運搬機

■退会

・正会員

(有)興洋自販 特装部会 2009.10.31 付  
鈴木車体工業(有) バン部会 2009.12.31 付

車体工業会活動報告

第204回理事会議事録

1. 日時 2010年1月14日
2. 場所 当会会議室
3. 審議事項  
第1号議案 新入会員に関する件
4. 報告事項
  - 1) 2009年度3/4期事業計画実績まとめと課題
  - 2) 2009年度3/4期予算まとめと課題
  - 3) 最近の商用車販売、生産状況
  - 4) 2009年当会会員のリコール改善対策内容まとめ
  - 5) 中央技術委員会進捗報告
  - 6) 環境負荷物質フリー宣言進捗状況報告
  - 7) 平成22年度税制改正大綱の概要
  - 8) 平成21年度第2次補正予算および平成22年度予算の概要
  - 9) 会員状況まとめ
  - 10) 最近の官公庁情報
  - 11) その他報告事項

月度活動状況

◆12月◆		◆1月◆		◆2月◆	
2日 特装部会・清掃車小委員会	当会	5日 自動車工業団体新春賀詞交歓会	東京	3日 特装部会・脱着キャリア・コンテナ打合せ	当会
3日 トレーラ部会・サービス委員会	〃	14日 常任委員会	当会	環境委員会	〃
特装部会・テールゲートリフター技術分科会	〃	第204回理事会	〃	4日 トレーラ部会	〃
4日 トラック部会・バン部会	東京	トラック部会	〃	自動車産業労政合同勉強会	東京
合同工場見学会	〃	技術発表会	東京	4~5日 特装部会・サービス委員会工場見学	広島
7日 特種部会・業務/技術合同委員会	当会	トレーラ部会・業務/サービス合同委員会	〃	5日 トレーラ部会・サービス委員会	当会
特装部会・業務委員会	〃	15日 特装部会・粉粒体技術分科会	当会	8日 特種部会・技術委員会	〃
8日 特装部会・技術委員会	〃	トレーラ部会・サービス委員会	〃	9日 トレーラ部会・技術委員会	〃
9日 バス部会・技術委員会	〃	特種部会・技術委員会	〃	12日 バン部会・技術委員会	〃
特装部会・サービス委員会	〃	18日 トレーラ部会・技術委員会	〃	16日 バス部会・ワンマン機器小委員会	〃
中央業務委員会・法制/税制対応分科会	〃	20日 環境委員会・架装物リサイクル委員会	〃	トラック部会PR委員会	〃
トラック部会・PR委員会	〃	中央技術委員会・改造車検討会	〃	18日 常任委員会	兵庫
10日 支部連絡会	京都	21日 バス部会・技術・資材合同委員会	〃	19日 トラック部会・技術委員会	当会
11日 人事労務研究会・国際人事分科会	当会	特装部会・ダンプ技術分科会	〃	理事会メンバー見学会	兵庫
トレーラ部会・業務委員会	〃	22日 自動車産業労政合同会議	東京	22日 中央技術委員会・技術説明会	当会
バス部会・ワンマン機器小委員会	長崎	25日 バス部会・資材委員会	大阪	23日 特種部会・技術/業務委員会	〃
扉開閉制御W/G合同工場見学会	〃	トレーラ部会・サービス/技術委員会合同打合せ	当会	24日 バス部会・技術委員会	〃
14日 バン部会・技術委員会	当会	26日 特装部会・サービス委員会	〃	25日 関東支部役員会	〃
中央業務委員会・コンプライアンス対応分科会	〃	29日 特装部会・クレーン技術分科会	〃	26日 広報委員会	〃
16日 バス部会・業務委員会	〃	バン部会・業務委員会	〃	資材部会工場見学会	東京
資材部会・内装分科会	〃	特種部会・技術委員会	〃	バス部会・塗装デザイン研究会	富山
17日 中央業務委員会	〃				
特種部会・技術委員会	〃				
18日 中央技術委員会	〃				
21日 トレーラ部会・サービス委員会	〃				
22日 特装部会・じん芥技術分科会	〃				
環境委員会・工場環境分科会	〃				
環境委員会・架装物リサイクル分科会	〃				
25日 商用車ショー企画委員会	〃				



自動車のこと、勉強中です

東急車輛製造(株) 特装自動車事業部営業部企画課

長谷川実穂さん



Q1 どんなお仕事ですか?  
トレーラ、タンクローリ・環境車両などの特装自動車を扱っており、全国の受注状況の管理とその発信、数値のデータ集計を機種担当部署と連携して企画立案など、とても重要な仕事をしています。

ことがつらいです。もっとたくさんの知識をつけてみなさんのお役に立てるようになりたいです。

Q3 これまでの仕事の中で印象に残っている出来事は?  
営業担当者が使用するカタログを製作したことです。初めて社外の方のお仕事でしたので、いつも以上にこちらの意図を伝えることが難しかったです。試行錯誤して完成したカタログを見た時は、嬉しいという気持ちと一緒に安心しました。

Q4 御社のPRをしてください!  
当社では、特装自動車のほかに、鉄道車両、立体駐車場装置の製造も行っています。トレーラは、全国トップシェアで、近年は、商社等を通じて海外にも販売しています。

Q2 仕事で楽しいこと、つらいこと

入社して2年目で、自動車についてまだまだ知らないことばかりです。機種も多く、仕様もさまざまですが少しずつ、日々の仕事の中で知ることができ、楽しみです。

しかし製品以外にも知らないことが多く、営業担当者からの問い合わせにその場で解決できない

大型観光バスを作っています

ジェイ・バス(株)製造部 角 美貴子さん



Q1 どんなお仕事ですか?

大型観光バスのクーラーダクトと荷物棚を組み立てる仕事をしています。入社して7年になりますが、まだまだ先輩に教えてもらうことがたくさんあります。

Q3 これまでの仕事の中で印象に残っている出来事は?

モーターショーでバスを見た時、こんな豪華なバスがあり、作れるのだと驚きました。もっといろいろなバスを見たいと思いました。

Q2 仕事で楽しいこと、つらいこと

街中で走っているバスを見た時や、旅行などで当社のバスを利用していたりすると思わず自分の携わった箇所を友人、家族などに説明してしまいます。仕事場ではまわりが男性社員ばかりなので力の差もあり出来る仕事に限られるので迷惑をかけていないか心配です。優しくフォローしてくれる先輩方に少しでも力になれるよう頑張っています。

Q4 御社のPRをしてください!

日本一、世界一のバス会社を目指して、日々頑張っています。お客様に満足していただけるバスをこれからも社員一丸となって、作っていきたくと思っています。



伊勢原工場

# NET WORK

会員会社紹介 Vol.59

永年の実績を製品造りに反映し、  
確かな製品造りを目指す

小田急線伊勢原駅より車を走らせ10分程行くと、伊勢原工業団地へと辿り着く。大山の麓に広がる工業団地には大小さまざまな工場があり、その一角にあるヤナセテック(株)伊勢原工場を訪問した。

取材/ (社)日本自動車車体工業会 事務局次長 瓜谷優一

## ヤナセテック株式会社

### DATA

#### ■本社

〒 240-0042 神奈川県横浜市  
保土ヶ谷区上星川3-22-5  
TEL 045-371-2882  
FAX 045-372-1655

#### ■伊勢原工場

〒 259-1146 神奈川県伊勢原市  
鈴川48  
TEL 0463-92-5527  
FAX 0463-93-4807

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

#### ■資本金 90百万円

#### ■従業員 60名

#### ■事業所規模

本社工場 敷地 約5,000㎡/工場 約3,000㎡  
伊勢原工場 敷地 約3,000㎡/工場 約1,560㎡

#### ■車体工業会加入 2003年(特種部会)



代表取締役  
殿内 荘太郎

ここでは検診車や警察車などの特種車の架装をメインに設計から製造まで特装車両、公共車両などの架装を行っている。

従業員には長い年月をかけて培った熟練技を持つ技術者が多く、お客様の要望に応じている。

ヤナセ時代から受け継がれてきた技術を新しい製品に活かし、新技術の開発にも力を入れている。



胆なデザインはその後の製造業界に大きな影響を及ぼした。その流れはヤナセ製造事業部へと受け継がれ、80年間にわたりバスボデーや特種車メーカーの草分けとして業界をリードしてきた。そしてヤナセ製造事業部が現在のヤナセテック(株)として分離独立したのが、2003年であった。

ヤナセテック(株)は神奈川県横浜市に本社と工場があり、福祉車両の製作、古い車を蘇らせるレストア、アルミ素材を使ったシェルタなどの設計、製造、販売などを行っている。2004年に伊勢原市に2つ目の工場を設立。こ

## 製品

— 御社の代表的な製品などについて

お聞かせください

殿内社長 弊社はヤナセ製造事業部の時代からバスボデーや特種車メーカーの草分けとして、優れた車を数多く社会に送り出してきました。

多彩な分野に精通しており、官公庁向けから移動販売車、空港業務用車両、各種検診車、医療車など数多く手掛けています。

— 今後の抱負、方向性などはいかがですか？

ヤナセ製造事業部時代から「お客様第一主義」の基本理念を引

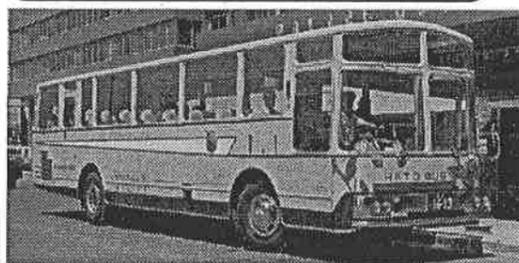
き継ぎ、多彩な分野で培って来た技術、技能で常に時代のニーズにお応えし、カタチにする、このことを全社一丸となって貫いていきたいと思っています。そこからまた新しい技術、技能が生まれると考えます。

### 婦人科検診車



婦人科検診専用の車両。  
車内には婦人科検診に必要な機材が取り付けられている

### はとバス スーパーデラックス車



ヤナセで1963～1964年にかけて製造されたはとバス。ボデーデザインを含めオリジナル車両として注目を集めた。オリジナル観光車の先鞭の車両である

### 宣伝販売車



宝くじを移動販売するための車。全体に明るい色調で顧客の目を引くデザインとなっている

### トンネル洗浄車



サイドに取付けられたブラシが回転してトンネル内の壁を清掃する

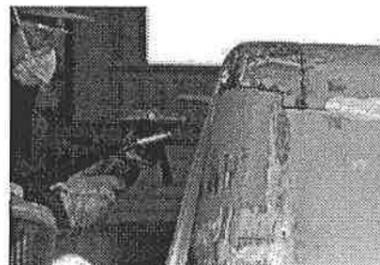
## 人

— それぞれに仕様が違うので製作も大変だと思うのですが

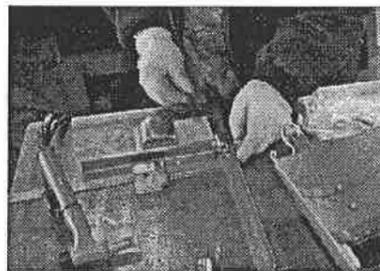
当社で製作している車両は1台1台手作りで、すぐに出来上がる物ではありません。思い描く形状にあわせるために、板金でたたき出しをしたり、溶接するにはそれなりに熟練された技術が必要になります。これまで蓄積された技術とノウハウを駆使し、お客様の要望に応じています。

— 新人の採用、教育などはどのようにされていますか？

なかなか熟練された技を伝えるということは大変で、昔の師弟関係ではありませんが、見て覚えるのが一番だと思います。OJTを中心に教育には力を入れています。最近では新卒者も採用しているので新入社員研修や、海外研修なども行って、技術、技能の伝承に努めています。



形状を確認しながらたたき、整えていく。長年培って来た技能が発揮される



部品の手直し

## タキゲン製造(株)

### 使いやすさと見栄えの追求～「埋込み型コンテナハンドル」の開発経緯

特装・特種車等の車体架装業界が活況を呈してきた1987年、これまでタキゲン製造(株)が蓄積してきたハードウェアのノウハウをこの特装・特種車両でも活かせるのではないかと同業界への参入を決めたという。

当時バンボディのロック機構は、大型車から軽自動車までほぼ全てが外付けパイプのコンテナハンドルであった。タキゲン製造(株)ではパイプが内蔵されると、ドアがスッキリしてデザインが向上するのではと考え、この埋込み型の開発をスタートさせた。

欧州では既に埋込み型のコンテナハンドルが採用されているという情報を得て、さっそくスタッフが訪欧しサービスエリア等にて実車や現品を確認した。帰国後それをヒントに試作を行い、多くのお客様に見てもらおうと、欧州と日本とは扉の構造や造り方が違い、さまざまな不具合の指摘を受けた。また試作品は強度不足で取り付け作業性も悪く、更にコストも高く、とても採用は難しいことが判明したという。

そのため開発は原点に戻り、大型・中型・小型・軽自動車、ドライバン・保冷車・冷凍車などの国内の一般的な扉構造や造り方、使用パイプ径の調査からスタートさせた。その調査結果から強度・安全面からハンドル本体は、トリガー方式の堅牢型とし、錠前も車輪向けとして強度アップ、庫内脱出機構も設けて再度試作を行った。

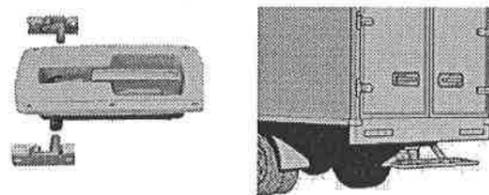
改良された試作品を基に再度多くのお客様の意見を聞き、やっと数社から採用いただくレベルのものが出来上がった。その後パイプが内蔵されたことでボディ自体がスッキリし、広告媒体としてもイメー

ジアップに繋がるという点に注目を集め徐々に普及し始め、バンボディの外観向上の要望が高まるとともに需要が伸びてきた。

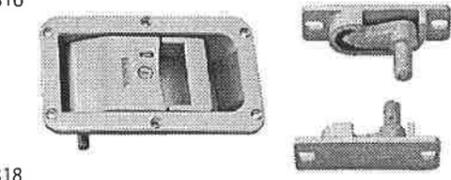
その後は、更に多くのお客様からいろいろな意見・要望を反映し、密閉用埋込み型ハンドルの種類を増やし、安心・確実という面から扉開閉チェックのインジケータ仕様、電気錠仕様も標準化を行い、現在に至っている。

同社では今後も国内・海外の市場調査を実施して、更にデザイン・セキュリティを追及し、ハンドルのシリーズ化を進めていくという。

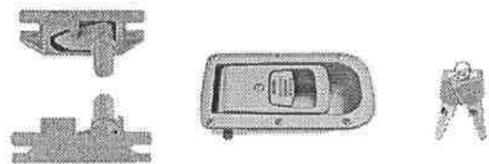
埋込み型ハンドルシリーズの先駆けとなったFA-815



使いやすさを追求した密閉用埋込みハンドルシリーズ  
FA-816



FA-818



□タキゲン製造(株) (代表取締役社長 瀧源愛子)  
各産業分野において、最先端技術を提供するため製品を7つのカテゴリーに分け、お客様のニーズに対応している。

本社  
〒141-0031 東京都品川区西五反田1-24-4  
TEL: 03-3492-2001 FAX: 03-3492-3001  
<http://www.takigen.co.jp>

宮岡 俊二 (1980年入社)  
参与  
入社時は大阪支店に配属。1986年、本社開発部特装PJで、特装車用金具の開発に取組む。  
2010年から新規分野開拓に従事。



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。

## 日本カーバイド工業(株)

### 超高輝度を達成した車輪反射テープ～ニッカライトCRG

日本カーバイド工業(株)は、1935年創業と長い歴史をもった会社である。当時、カーバイドを原料としたアセチレン誘導工業は化学工業の最先端であったが、中でも日本カーバイド工業(株)はそのパイオニアとして活躍した。その後新たな可能性に挑戦する姿勢は続き、蓄積された技術力をバックボーンとして、化成品、機能フィルム、電子部材の3つを主力事業に育ててきた。

機能フィルム事業部に属する反射ビジネスユニットが主に扱う再帰反射シートは、封入レンズ型、カプセルレンズ型、プリズム型に分類される。

再帰反射シートの歴史は、封入レンズ型から始まり、現在では、今回紹介する「車輪反射テープニッカライトCRG」に見られるプリズム型へと変わりつつある。

より高性能な再帰反射シートが要求される市場ニーズに対応すべく、日本カーバイド工業(株)はプリズム型への研究資源の集中を1990年代から日夜取り組み、数々の失敗・挫折を繰り返す中で、現在世界に通用する技術レベルと製品品質維持・向上に努めている。

開発当初においては、理論的には再帰反射する構造ではあるが、「なぜか再帰反射しない！」

特定の角度に決めた光量を返して要求性能を満たすためには、1万分の1度の精度でプリズムの角度を決めていく技術が必要であり、試作すれども、「性能がでない」「安定しない」など試作品を山のように造ったという話である。

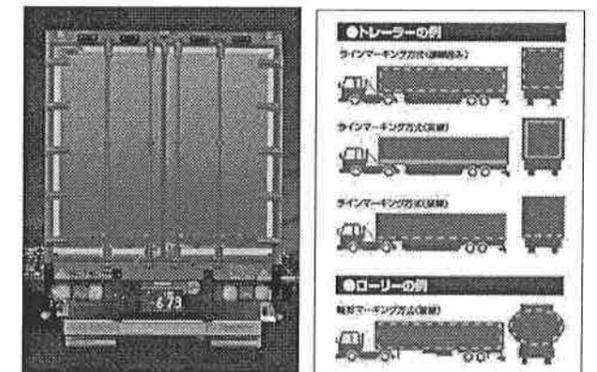
現在では、この「車輪反射テープニッカライトCRG」は、欧州経済委員会が発令した車両の反射材技術基準規則(ECE・R104)に適合した製品であり、大型後部反射器(R70-1)にも使用されている。

この車輪反射テープは、トレーラーや大型トラックの側面や後部にラインマーカー(輪郭表示)として貼付することにより、視認性を確保することができ、世界に広がる道路網で、安全と安心、そして新たな秩序を確保している。

さらに、特徴ある光学特性を実現することにより、その用途は、道路標識、保安用品、車輪用テープ、後部反射器等々、多岐に渡っている。

これからも、日本カーバイド工業(株)は、お客様のニーズを的確に捉え、営業部門、研究開発部門、製造部門が一丸となって新たな用途を拡大し、時代をリードする可能性に挑戦し続ける。

車両反射テープ使用例



□日本カーバイド(株) (代表取締役社長 河原塚勝良)

「技術を持って社会に貢献する」という理念の下、新技術・新製品を開発し、進化、変遷を遂げて来た。これからも存在感のある「キラリと光るよい会社」を目指していく。

本社  
〒101-0021 東京都港区港南2-11-19  
TEL: 03-5462-8206 FAX: 03-5462-8271  
<http://www.carbide.co.jp>

田中 修 (1984年入社)

反射ビジネスユニット 技術・開発グループリーダー。  
1992年より機能フィルムの開発に携る。キラリと光る製品設計に励む。



第7回 SPIN UP トラック部会  
 スピン・アップ

トラック部会の環境と改善の取組み事例や創意工夫による製品作りをユーザーの皆様を紹介します。

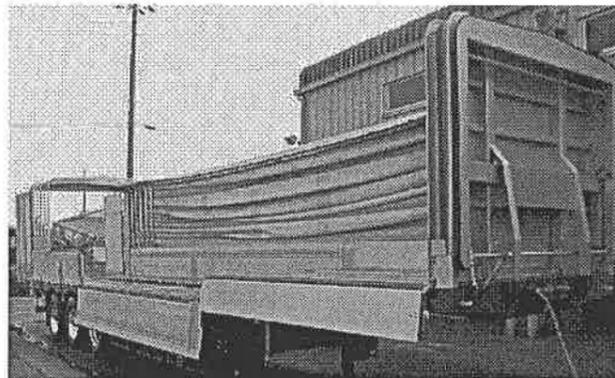
自動シート掛け装置の開発 ——— オオシマ自工(株)

設立当初よりホロウイング車などを手がけてきた当社では、電動フルオープン型セミトレーラに取付ける自動シート掛け装置を開発しました。これは当社、JFE物流、バンテックの3社共同開発によるもので、多用途車両として利用されています。

開発にあたり、これまでの大型トラックのオープンボデーを改良し、全体の強度、走行時の風圧、天井部の水溜り、幌骨の移動などの問題を解決しました。

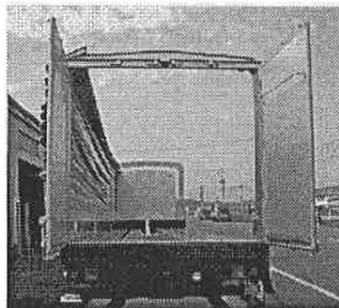
特に幌骨の移動では、片側からロープで移動する際に幌骨が斜めになり、スムーズに動かないという問題があり、アルミブロックの上に取付の固定レールを縦方向に大きくし、あわせて大きくしたローラーにベアリングをいれスムーズな動きを可能にしました。また、幌骨を増やし、ラッシングベルトの張りなどを工夫して水溜りを解消したり、シートのパタつきを解消し幌骨の各位置にベルトでシートを張るなどして問題点を解決、当社オンリーワンの独自技術

オオシマ自工株式会社  
 〒742-0023 山口県柳井市南浜 4-3-7  
 TEL 0820-23-3800 FAX 0820-23-3801



術が生かせるものとなりました。

積み荷を選ばないため、空荷輸送の削減、CO<sub>2</sub> 排出削減などにも貢献でき、今後ますます需要の拡大が見込まれています。



ダンプセミトレーラ ——— K・M ウィング(株)

これまで当社ではトラックボデー、コンテナなどお客様のニーズを反映しての設計・製造を行ってきました。お客様からの要望は、どんな車両でも丈夫なこと、重過ぎないこと、耐久性、使い勝手がよいことなど、さまざまな項目があり、それらを可能な限り満足させた車両を開発・販売しています。

今回製作したダンプセミトレーラは、約5年の歳月をかけて設計・製造した車両です。新しい分野だったこともあり、軽量化と強度という相反する特性をうまく合わせるのに苦労しました。設計、製造とも初めての経験でしたが、これまで培って来た高張力鋼板を使用するノウハウを活用し、完成へとこぎ着

K・M ウィング株式会社  
 〒327-0304 栃木県佐野市御神楽町 126  
 TEL 0283-67-1616 FAX 0283-67-1617  
 URL : <http://www.kmwing.com>

けました。その後もテスト走行を繰り返し行い、改良を重ね、今回の高い商品力を持ったこのダンプを完成させることができました。

超高張力鋼板を使用したKS336AD型は土砂用ダンプとして最大積載量 28200kg が可能です。またKS336A型はスクラップ等多用途向けダンプです。

これからもお客様のニーズにあった製品造りを目指し、新しいことにも果敢に挑戦していきます。



KS336AD 型土砂用ダンプ

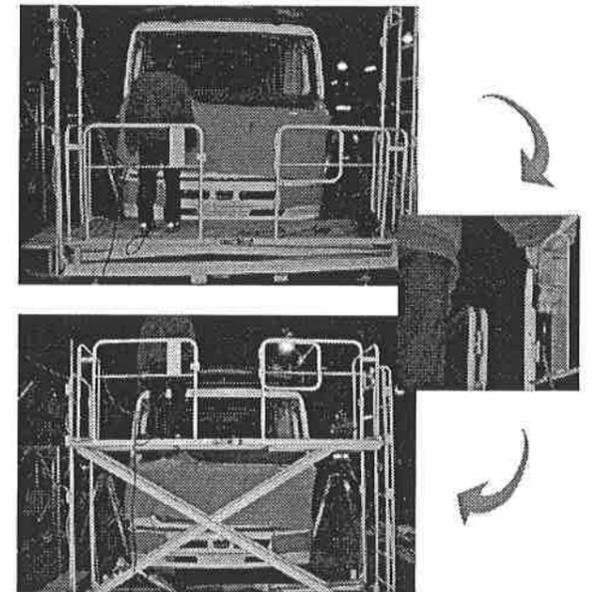
移動作業台の工夫で作業を効率化 ——— 尾張車体工業(株)

当社では、車両1台ごとにハンドワークで架装を行うので、狭い作業スペースでいかに効率よく動き、作り上げるかが課題でした。特に毎年、年度末になるとボデー架装の現場では、マイクロバス等のボデー架装が集中し、狭い工場の中のスペース確保が大きな悩みで、この解決を図りました。

それが移動式作業台です。これまで使用していた板金作業台を改造し、手元のスイッチ操作で足場を電動で動くようにし、足場が上下に移動したり、作業のしやすい場所で止めることが可能になりました。また作業台の下に移動用の車輪をつけることで、作業する車のサイド、前後に足場台を安全で容易に移動できるようにもなりました。

この作業台のヒントとなったのが、当社製品のキャリヤカーの上段ベッド昇降機構で、わが社自慢のハンドワークによる一品生産技術が生かされた板金作業台となりました。

今後も2基、3基と増やし、効率のよい作業で品質向上を目指していきます。



尾張車体工業株式会社  
 〒453-0066 愛知県名古屋市稲上町 1-24  
 TEL 052-412-1201 FAX 052-412-1206

地域のオアシスを目指し ——— 大塚自動車工業(株)

当社は整備部と特装部の2部門からなり、シャシからボデーまでの「製造・販売・修理・改造」を全てこなし、車に関することなら何でもやっています。

特に当社の持ち味である特装部門では、加工物に関しては曲げ材からシリンダーまで全て自家製が可能であり、熟練の技によりユーザーの希望に応じた商品を素早く製作することができます。

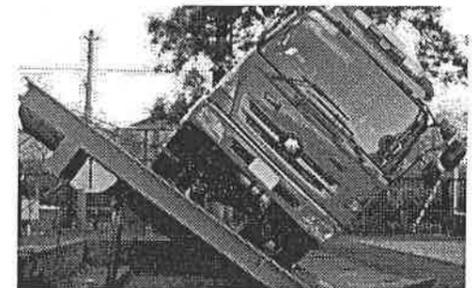
測定機器に関しては転倒角度測定機(30t)、重量計(20t)を保有し、他社からの測定依頼も受け付けており、改造申請書、検査伝票、トレーラ連結検討書、

フレーム強度計算書などの各種登録用書類作成や重量証明書、最大安定傾斜角度実測証明書などの各種証明書発行も行っています。

今後ともユーザーの声に主眼をおき、「地域社会でのお客様」がオアシスのように気軽に立ち寄り、何でも相談できるような会社として貢献していきたいと思えます。



昭和39年製のトラックボンネットタイプの改修



車両の転倒角度の測定

大塚自動車工業株式会社  
 〒328-0003 栃木県栃木市大光寺町 1260-1  
 TEL 0282-27-3111 FAX 0282-27-6961  
 URL : <http://www.otsuka-jk.sakura.ne.jp>

# そこが知りたい

## 第10回

# 道路交通情報通信システム「VICS」とは？

今や行楽だけでなく、配達等のビジネスにも必需品となった「カーナビ」。その表示や説明書の中で「VICS情報」という言葉を見たり、聞いたりしたことがある人は多いと思う。また言葉は知らなくても、カーナビの渋滞情報を活用している人も多いのでは…。今回はこの道路交通情報通信システムについて、VICSセンターを訪問しお話をうかがった。

### ■ VICS とは？

Vehicle Information and Communication System の略で、渋滞等の道路交通情報をリアルタイムに送信し、カーナビに表示する情報通信システム。これを運用しているのが国道道路交通情報通信システムセンター（VICSセンター）である。

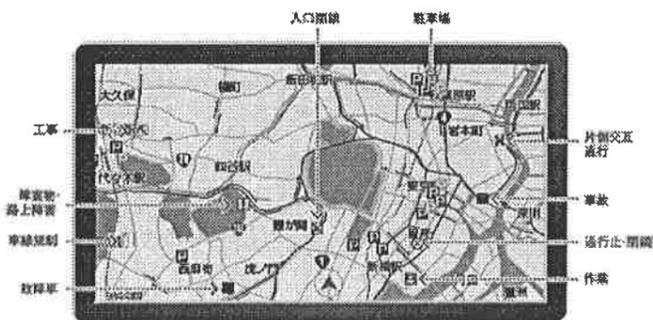
VICS ロゴマークの3つのハートは、「生きた情報・ゆとりのある心・人と車の安全」を表し、「ゆとりある快適で安全なドライビング」を願うものとなっている。



### ■ 渋滞の混雑度はどのように表示されるのか？

渋滞情報は文字表示、簡易図形表示、地図表示の3つのタイプで見ることができるが、地図表示が判りやすく一般的になってきている。地図には混雑の度合い（平均速度）に応じて緑色、橙色、赤色の3段階で表示され、矢印の長さで区間もわかるようになっている。

〈地図表示タイプ〉

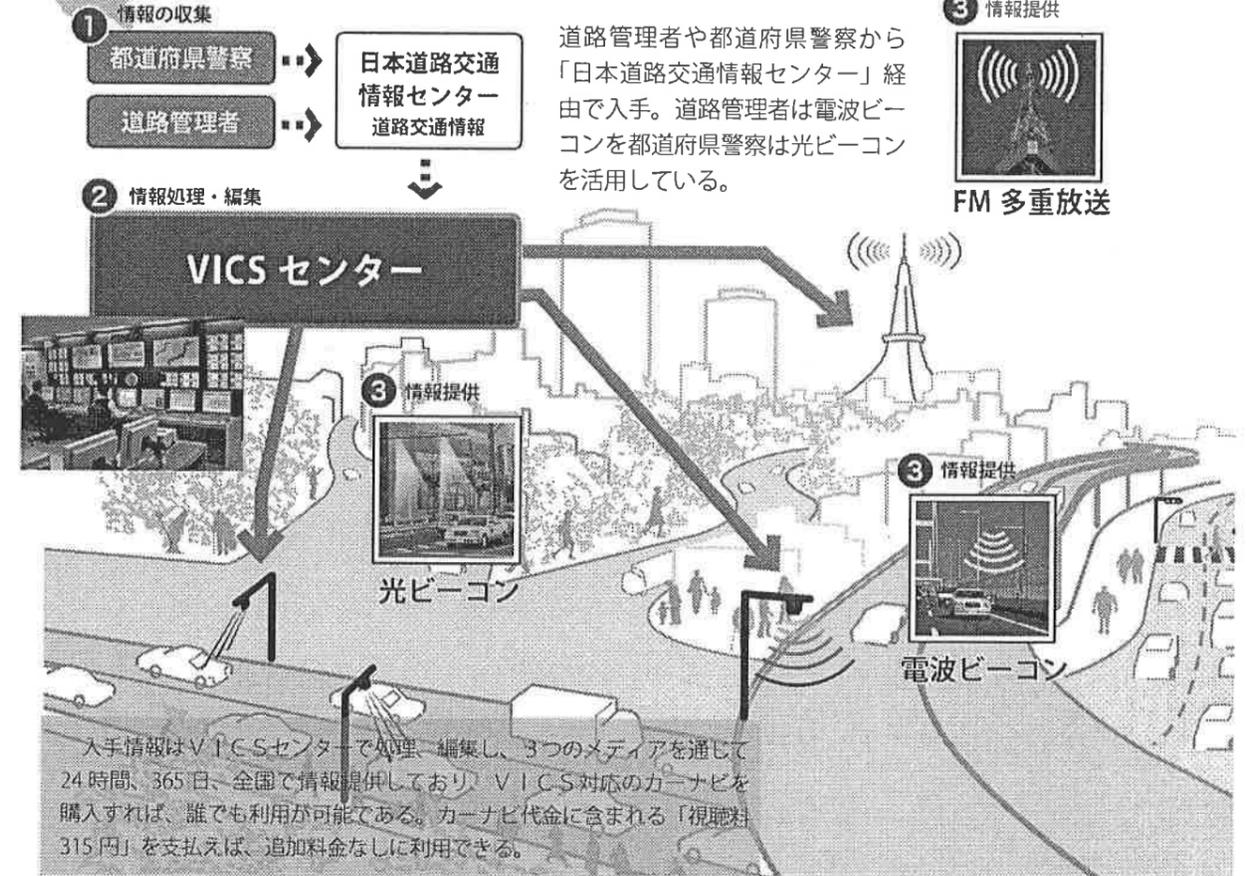


### ■ VICS の歴史は？

1990年	警察庁、郵政省、建設省がメンバーとなり、「道路交通情報通信システム連絡協議会」を発足
1991年	201法人・団体で、「道路交通情報通信システム推進協議会」を発足
1995年	事業化のため、現在の国道道路交通情報通信システムセンターを設立
1996年	東京圏と東名・名神高速道でサービス開始
2002年	規制緩和の一環でVICS情報の民間事業者への提供業務開始（以後、携帯電話やパソコン等での利用も拡大）
2004年	VICS車載機累計出荷台数1,000万台突破、2009年には累計2,500万台突破

渋滞度 (矢印の色)	一般道	都市内高速道 (首都高等)	都市間高速道 (東名等)
赤色	時速10km以下	時速20km以下	時速40km以下
橙色	時速10～20km	時速20～40km	時速40～60km
緑色	時速20km以上	時速40km以上	時速60km以上

### ■ 情報の収集と提供の仕組みとは？



### ■ 「ビーコン」「FM多重放送」とは？

ビーコン (beacon) とは、高速道路や一般道路上に設置されている電波や赤外線による情報提供システムである。渋滞や通行止め、所要時間などの情報を発信している。

#### 【電波ビーコン】

主に高速道路の約3,000カ所に設置され、概ね自車の前方200km以内の道路交通情報を提供。



- ・インターチェンジ間の所用時間
- ・渋滞情報や分岐案内（並行する主要一般道を含む）
- ・事故や故障車、工事、災害、気象条件等による規制情報

#### 【光ビーコン】

主要な一般道路に約32,000カ所設置され、概ね自車の前方30km、後方1km以内の道路交通情報を提供。



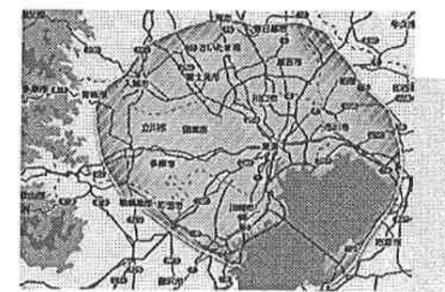
- ・渋滞情報や所用時間情報
- ・事故、工事、災害、気象条件等による規制情報（通行止、車線規制、速度規制、チェーン規制等）
- ・駐車場の満車・空車情報

### ■ FM多重放送（NHK等の各地のFM放送局）

各地のNHK・FM放送局から当該都道府県とその周辺の道路交通情報を提供。

- ・渋滞情報や所要時間情報
- ・事故、工事、災害、気象条件等による規制情報（通行止、車線規制、速度規制、チェーン規制等）
- ・駐車場の満車・空車情報

例：VICS東京（82.5MHz）のカバーエリア  
（各地の受信エリアはNHK-FMとほぼ同様で、全国の主要都市等をカバー）



資料提供：国道道路交通情報通信システムセンター

# Coffee Break

## カスタムカーの世界

セントラル自動車(株) 友松 仁司

皆さんにとって、車って何ですか？交通手段、荷物を運ぶ道具、仕事の道具…等々、人それぞれあると思います。

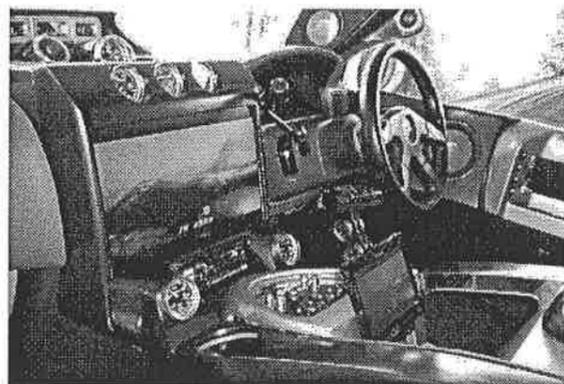
僕にとっての車はおもちゃです。DIYでカスタムカーを製作し、全国各地で行われるショーやコンテストに出展しトロフィーを獲る。これが僕の趣味です。

今、僕がメインでやっているのはオーディオ系とドレスアップ系のカスタムで、オーディオ系では、世界でもトップレベルと評価されることもあるサウンドコンテストで、去年54台中7位に入賞しました。ドレスアップ系では先日行われた「東京オートサロン2010」に、あるメーカーの依頼によりデモカーを製作し出展しました。こちらは残念ながら入賞できませんでしたが…。

カスタムカーの世界は非常に奥が深く、アーティストのような芸術的センスとさまざまな知識や高い技術力が無いとハイレベルなカスタムカーは造れません。

例えば、オーディオカスタムでは音の特性等、音に対する知識や電気の知識に加え、オーディオユニットを理想的な状態で取り付ける技術（純正交換では良い音は造れません）、音を聞き分ける能力や調整する技術が必要です。

また、カスタムカーはホームオーディオやアートと違い置物ではありません。ショー専用の車でなければ道交法が適用される訳で、その法律に対する知識も必要です。それに何よりも大事なことです、車は人の命を預かっています。違法改造ではないにしても、カスタム化したことが原因で事故を起こしてはいけませんし、万が一事故を起こしてしまった時にカスタム化した部位が凶器になってもいけません。それらを見極める目と、そうはならないように製作する技術が特に必要です。これらのセンス、知識、技術を総合的に組み合わせ、より魅力的な車を造る。これがカスタムカーの世界です。



グランドハイエースコックピット

自分が考えたデザイン、アイデアがたとえ素晴らしい物であっても、それを形にできなければ意味がありません。デザインやアイデアが素晴らしい物であればある程、それを形にする高い技術が必要になってくる。常に自分も新しい事に挑戦し、センスを磨き、新しい技術を身に付けスキルアップしていかなければなりません。



オートサロンにて

また、製作したカスタムカーで全国各地のショーへ出展し、そこで友人ができる。TVや雑誌の取材を受け、それを見てくれた人がショー以外の場所でも声をかけてくれたりする。おかげで今では全国各地に友人がいます。カスタムカーを通して自分も成長していくし、友人・仲間達の輪もどんどん広がっていく。これだからこの世界は面白いと僕は思っています。

## 中距離に魅了されて

(株)犬塚製作所 犬塚 悠治郎

私は長年走ることにこだわり続け、学生時代は高校・大学と陸上競技部に所属し、専門種目は800mと1500mでした。中距離はスピードとスタミナを両方要する競技で、競り合うことも多く、欧米では「陸上の格闘技」とも呼ばれています。私はこの格闘技とも呼ばれる中距離に、ずっと魅了されてきました。

どんなところが面白いかというと、まず練習が飽きないという点です。スピードもスタミナも両方持ってないとレースで1着を取ることが難しいため、日に

よってスピード練習したりスタミナ練習したりと変えていかないとなりません。毎日同じ練習だけをやっていたらいいという訳ではないのです。これが10年以上も中距離を続けることができた一番の理由ととってもいいですね。

もう1点は頭を使うところです。特に800mは競り合いが非常に多い種目なので、位置取りやペース配分には充分気をつけなくてはなりません。位置取りを間違えると接触して転倒やコースアウトしてしまうことがあります。スパイクのピンがあたり、足を出血してしまったことが何度かありました。

また、廻りを囲まれてしまうと自分の思うようなレース運びが出来なくなります。私は常に先行して、囲まれないように心がけていました。先行してそのまま逃げ切れれば一番いいのですが、最初から飛ばしすぎるとやはり後半がきつくなってしまいます。特にラスト200m過ぎると乳酸がたまって足が動かなくなります。そのため、最初の200mは早く走って位置取りをしっかりと確保し、それからは後半のために温存するという形にしていました。

中距離は特に乳酸などの疲労物質がたまりやすく思うようにいかないことが多い種目です。悔しい思いや後悔を何回もしており、常に自分との戦いだったという気がします。

大学を卒業してからも陸上を続け、目標としていたタイムを達成することができました。最近仕事も忙しくなり、トラックで練習する機会も減ってきたの

## 蕎麦・蕎麦・蕎麦

大日本塗料(株) 津田 純二

「趣味」と人様にいえるようなものではありませんが、食べ歩くことが好きです。あと何年、生きられるのか？と思うと1食1食を大事にしたいと思う今日この頃です。「人類は麺類」とCMでありましたが1日3食が麺類の日も多々あり、ここ数年、特に蕎麦の食べ歩きにはまっています。

毎年、年の初めにいろいろな個人目標を立てるのですが、その1つに「蕎麦の食べ歩き」があります。1年で120店(10店/月)を目標にしているのですが、年の暮に1年を振り返って見ると、目標を達成しているのは「蕎麦の食べ歩き」のみであるのは如何なものか至極反省している次第であります(そうはいいながらも1月度は目標クリア)。

事ある度に訪れたことのない蕎麦屋をチェックし、



604番が筆者



で、中距離を走ることもしなくなったのですが、それでも週3回くらいは近所の公園などで1時間ほど練習しています。最近の目標は東京マラソンを走ることです。2007年の第1回東京マラソンをテレビ観戦して、走ってみたいという

気持ちが強くなり、それから毎年応募しているものの年々倍率があがっており、未だにエントリーすることができません。

弊社はあと9年後には創立100周年となります。その時には、記念で100kmマラソンに挑戦しようと考えています。

付近を散策しながら蕎麦屋にたどり着き、蕎麦という粋な文化の食を味わう至福のひと時が始まります。

まずは蕎麦のみをずっと嚼り蕎麦本来の香り、舌触り、咽ごしを味わう。この時、主人の蕎麦に対する思いがひしひしと伝わってきます。「生きていて良かった」、「日本に生まれて良かった」とはちょっとオーバーな話ですが…。蕎麦は日本食のファーストフードの代表であり特に「せいろ」はシンプルではありますが、シンプルゆえ大変奥深い食べ物であると思います。

主人により、蕎麦の産地により、蕎麦を打つ時期により等で大いに違いがあります。その違いが最近少しわかってきた気がしています。

それでは今週末は、浅草界隈にでも出掛けることにしよう！

トラック車体 2009年10月～12月生産台数

用途		10月					11月					12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	16	50	32	0	98	19.2	23	47	101	0	171	38.9	19	65	140	0	224	64.2
	特殊	95	8	65	0	168	105.0	87	7	85	0	179	167.3	41	15	81	0	137	171.3
合計		111	58	97	0	266	39.6	110	54	186	0	350	64.0	60	80	221	0	361	84.1
対前年同月比(%)		173.4	43.0	20.6	0.0	39.6		302.9	48.6	45.6	0.0	64.0		206.9	101.3	68.8	0.0	84.1	
普通	標準型(シャシメーカー標準車)	6	153	1,580	0	1,739	60.4	5	181	1,438	0	1,624	59.3	0	153	1,445	0	1,598	75.6
	普通型あり																		
	(450mm以下)																		
	アルミブロック	38	17	8	0	63	67.7	43	27	13	0	83	72.8	24	30	1	0	55	60.4
	スタンダード(木製)	3	20	12	0	35	19.2	9	47	12	0	68	43.3	15	81	27	0	123	101.7
	その他(スチール、コルゲート等)	2	0	0	0	2	40.0	1	1	0	0	2	25.0	2	0	0	0	2	50.0
	深あり																		
	アルミブロック	36	21	12	0	69	38.1	66	34	14	0	114	63.7	40	22	14	0	76	54.7
	スタンダード(木製)	8	39	0	0	47	783.3	0	2	2	0	4	66.7	1	0	0	0	1	33.3
	その他(スチール、コルゲート等)	1	1	0	0	2	28.6	1	0	0	0	1	33.3	1	1	0	0	2	66.7
荷台	チップ運搬車	1	0	0	0	1	11.1	5	0	0	0	5	-	4	0	0	0	4	100.0
台	オートバイ積	0	0	0	0	0	0.0	0	0	2	0	2	50.0	0	0	0	0	0	0.0
	1台積	0	26	108	0	134	70.2	1	30	108	0	139	85.8	0	24	136	0	160	109.6
	2台積	0	0	2	0	2	28.6	0	0	2	0	2	25.0	0	2	3	0	5	38.5
	3台積	1	1	0	0	2	22.2	0	2	0	0	2	100.0	0	5	0	0	5	100.0
	4台積以上	4	0	0	0	4	30.8	6	0	0	0	6	42.9	4	0	0	0	4	57.1
平ボデー	車輻運搬用																		
	トラクタ																		
	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	
	産業機械																		
	車輻傾斜式	9	1	4	0	14	45.2	10	0	0	0	10	34.5	10	2	2	0	14	82.4
	荷台スライド式	14	3	1	0	18	47.4	12	2	0	0	14	50.0	12	2	0	0	14	63.6
	その他	3	1	0	0	4	44.4	2	0	0	0	2	14.3	1	1	0	0	2	28.6
	家畜運搬車	1	1	0	0	2	200.0	0	1	1	0	2	200.0	0	1	0	0	1	100.0
	側面開放車(輓製)	6	6	1	0	13	17.1	5	9	0	0	14	29.8	9	11	0	0	20	47.6
	カーテン式	0	2	1	0	3	100.0	3	6	0	0	9	225.0	0	3	2	0	5	250.0
コンテナ兼用車	3	0	0	0	3	-	1	0	0	0	1	12.5	0	0	0	0	0	0.0	
脱着ボデー	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	
その他	5	1	16	1	23	95.8	2	1	4	0	7	36.8	10	4	6	0	20	90.9	
合計		141	293	1,745	1	2,180	57.8	174	343	1,600	0	2,117	59.6	134	342	1,636	0	2,112	76.0
対前年同月比(%)		44.2	41.3	63.6	-	57.8		59.8	64.2	58.7	0.0	59.6		58.3	80.3	77.2	0.0	76.0	

乗用車および商用車車体 2009年10月～12月生産台数

車種	10月				11月				12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	30,540	33,007	63,547	74.8	32,962	31,627	64,589	84.5	31,281	29,484	60,765	87.3
ステーションワゴン	19,507	24,528	44,035	89.5	26,354	24,098	50,452	121.7	19,440	23,249	42,689	119.9
ミニバンタイプ	11,751	728	12,479	149.4	13,545	1,066	14,611	187.4	13,456	353	13,809	190.4
オフロードタイプ	2,655	15,038	17,693	70.4	2,280	13,616	15,896	77.2	1,889	11,066	12,955	64.0
キャブオーバータイプ	23,442	227	23,669	111.0	25,606	205	25,811	142.1	22,837	190	23,027	157.0
商用車												
ツーボックスバン	3,835	2,070	5,905	118.3	3,282	2,405	5,687	143.2	2,884	1,586	4,470	103.8
キャブオーバーバン	7,723	3,573	11,296	62.0	6,869	4,003	10,872	99.3	6,404	3,373	9,777	102.1
キャブオーバートラック	339	0	339	8.5	138	0	138	43.5	3,056	0	3,056	271.4
ボンネットトラック(シングルキャブ)	0	5,341	5,341	67.8	0	4,600	4,600	69.8	0	4,975	4,975	92.9
ボンネットトラック(ダブルキャブ)	0	3,440	3,440	26.6	0	2,508	2,508	30.0	0	2,530	2,530	44.2
合計	99,792	87,952	187,744	79.2	111,036	84,128	195,164	100.3	101,247	76,806	178,053	102.7

特装車車体 2009年10月～12月生産台数

車種	10月										11月										12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																														
リキダンプ	0	185	287	257	253	1,082	617	1,699	71.6	0	197	257	319	224	997	619	1,616	73.8	0	163	204	447	203	1,047	658	1,698	106.3			
ニホダンプ	0	0	0	12	0	12	0	12	28.1	0	0	11	14	0	25	0	25	86.2	0	0	4	13	0	23	0	23	79.3			
送油ダンプ	0	13	4	6	3	27	0	27	38.7	0	26	1	7	1	35	0	35	47.6	0	21	3	10	3	26	0	26	69.0			
その他	0	9	31	3	0	43	0	43	59.7	0	8	13	1	0	22	0	22	29.1	0	8	10	1	0	19	0	19	47.4			
タンクローリー																														
石油類	0	16	56	12	1	85	13	98	99.0	0	29	46	5	1	85	14	99	132.6	0	12	11	11	0	6	0	6	106.1			
可燃物	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			
散水・粉水	0	6	22	2	0	30	6	36	53.3	0	13	23	1	0	36	3	39	59.4	0	10	11	1	0	22	19	41	44.1			
食品	0	1	0	0	0	1	0	1	-	0	1	0	0	0	1	0	1	-	0	1	0	0	0	1	0	1	-			
その他	0	4	0	0	0	4	0	4	57.1	0	8	0	1	0	9	0	9	150.0	0	1	0	0	0	1	0	1	100.0			
高圧ガスタンクローリー																														
LPG	0	2	2	1	0	5	0	5	27.3	0	6	7	0	0	13	0	13	65.0	0	5	8	0	0	13	0	13	92.9			
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	1	0	0	0	1	0	1	33.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0			
トラックミキサー																														
アジテータ	0	14	21	1	0	36	14	50	88.3	0	14	19	2	0	35	0	35	81.1	0	38	13	1	0	52	14	67	81.1			
ドレイ	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			
積込作業車																														
傾斜	0	16	8	2	0	26	0	26	433.3	0	27	3	0	0	32	0	32	145.3	0	19	3	0	0	22	0	22	115.8			
バラセメント	0	29	0	0	0	29	0	29	438.1	0	13	0	0	0	13															

特種車体 2009年10月～12月生産台数

Table showing production counts for special vehicle bodies from October to December 2009. It includes columns for vehicle type (e.g., トラック, バス), month, and production count. A summary row at the bottom shows totals for each month and overall.

バン型車体 2009年度10月～12月生産台数

Table showing production counts for van-type vehicle bodies from October to December 2009. It includes columns for material (材質), size (車の大きさ), and production count. A summary row at the bottom shows totals and percentage changes from the previous year.

バス車体 2009年10月～12月生産台数

用途		10月						11月						12月					
		大型	中型	小型I	小型II	コムーナ	合計	大型	中型	小型I	小型II	コムーナ	合計	大型	中型	小型I	小型II	コムーナ	合計
標準	路線	147	31	0	29	0	207	170	42	0	15	0	227	212	99	0	19	0	330
	観光	2	7	0	3	0	12	3	2	0	1	0	6	5	1	0	8	0	14
	自家用	29	76	0	346	4,141	4,592	45	92	0	443	4,729	5,309	23	46	0	470	3,641	4,180
	幼児			0	14	2	16			0	25	1	26			0	16	2	18
ハイデック	路線	26	0				26	22	0				22	14	0				14
	観光	56	0				56	36	0				36	44	0				44
	自家用	0	0				0	0	0				0	0	0				0
スーパーハイデック	路線	0	0				0	3	0				3	0	0				0
	観光	4	0				4	3	0				3	1	0				1
	自家用	0	0				0	0	0				0	0	0				0
ダブルデック	路線	1	0				1	2	0				2	3	0				3
	観光	0	0				0	0	0				0	0	0				0
	自家用	0	0				0	0	0				0	0	0				0
国内向け		265	114	0	378	4,141	4,896	284	136	0	459	4,729	5,608	302	146	0	497	3,641	4,586
輸出向け		0	0	0	1,302	3,528	4,830	0	0	0	1,177	2,944	4,121	0	0	0	1,094	2,951	4,045
合計		265	114	0	1,680	7,669	9,726	284	136	0	1,636	7,673	9,729	302	146	0	1,591	6,592	8,631
対前年同月比(%)		83.9	128.1	0.0	50.1	82.3	74.4	101.8	226.7	0.0	56.2	101.3	89.9	84.6	158.7	0.0	66.4	74.1	73.5

※2009年度から呼称変更 マイクロバス⇒コムーナ

トレーラ 2009年10月～12月生産台数

区分	形状別 種別	低床		平床(幅付を含む)						バン			コンテナ用		タンク						合計	対前年同月比(%)							
		低床	中低床	限付			ドライ	冷凍	側面開放	20'	40'	その他	石油類	粉粒体		高圧ガス	ミル食品	その他											
		1軸	2軸	3軸	1軸	2軸								3軸	セメント				飼料										
10月	国内向け	0	1	0	6	4	0	2	3	1	14	17	7	18	1	15	1	4	2	0	1	2	0	4	0	2	0	105	
	基準内	0	1	0	6	4	0	2	3	1	14	17	7	18	1	15	1	4	2	0	1	2	0	4	0	2	0	105	
	基準外	1	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	
	輸出向け	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	
11月	国内向け	0	0	5	8	5	0	0	1	11	7	13	11	25	3	10	3	3	0	0	0	1	2	0	6	0	5	0	119
	基準内	0	0	5	8	5	0	0	1	11	7	13	11	25	3	10	3	3	0	0	0	1	2	0	6	0	5	0	119
	基準外	2	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	
	輸出向け	12	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	12	
12月	国内向け	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	
	基準内	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	
	基準外	4	5	0	2	7	0	0	2	0	0	23	23	25	14	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	174	
	輸出向け	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	
合計	国内向け	2	0	1	5	3	0	0	0	6	7	3	31	16	21	2	7	6	0	1	0	1	4	0	5	0	2	0	123
	基準内	2	0	1	5	3	0	0	0	6	7	3	31	16	21	2	7	6	0	1	0	1	4	0	5	0	2	0	123
	基準外	4	5	0	2	7	0	0	2	0	0	23	23	25	14	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	174	
	輸出向け	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	
対前年同月比(%)	国内向け	61.1		82.6						87.7		20.9		41.0		26.3	0.0	20.8		33.3	0.0							38.1	
	基準内	61.1		82.6						87.7		20.9		41.0		26.3	0.0	20.8		33.3	0.0							38.1	
	基準外																												
	輸出向け																												



3月になっても寒い冬空が続いているが、春本番までもう少しの我慢。記録的な大雪の年であったがロウバイ、紅梅、白梅に続き、最近では沈丁花とミツマタが満開になり、そこかしこで春の気配が感じられる。(天候不順のためか今年の河津桜はすぐ葉桜となってしまったのは残念...)  
景気も一進一退ながら着実に回復しているというニュースが多いが、我々の中大型車販売はまだまだ厳冬が続くそうである。直近3カ月平均でも前年比

2割以上の減少で、今年度累計はなんと50年前の記録的な低レベルである。荷動き量は回復しているが、まだまだ先の見通しに不安があるため運送事業者の車両購入には結びつかない様子である。今号のニュースフラッシュにも掲載したが、税制改正や新年度予算で中小企業の投資優遇税制や新車購入補助金制度の延長がせめてもの救いである。

このような経営環境の中、当会会員数は4社も増加しうれしい限りですが、一層の会費額低減、一層の会員支援充実を図り、一丸となってこの危機を乗り越えて行きたい。(橋本)

### 第40回通常総会のご案内

- ◆日時 2010年5月21日(金)15:30～
- ◆場所 グランドプリンスホテル高輪「プリンスルーム」港区高輪3-13-1  
TEL:03-3447-1111  
品川駅(高輪口)より徒歩5分
- ◆懇親会 17:00～18:30(予定)  
グランドプリンスホテル高輪「クラウンルーム」

### 表紙写真について

#### 粉流体運搬用トレーラ「TNF328」

日本トレクス(株)製

輸送の合理化を提案すべく新規開発した粉粒体運搬用トレーラ。要望の多い連結全長が短く、かつ大積載容量をコンセプトとしている。排出時間の短いエアレーター式で下排出にこだわって設計。復路の空車時の経済性向上に威力を発揮するリフトアクスルを標準装備している。

#### 車体工業会事務局 新任挨拶

業務部次長 橋本 喜重

本年の3月より当会にお世話になっております。トラック部会、バン部会の事務局を担当致します。会員皆様方の発展のため、手となり足となり働きますのでよろしくお願い申し上げます。



#### 車体工業会事務局 新任挨拶

総務部 河内 真奈

本年4月1日より、当会総務部にお世話になります。これまでのキャリアを活かし、会員皆様方のお役に立つよう頑張りたいと思います。よろしくお願い申し上げます。



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売、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。

#### 広告掲載会社

住友スリーエム株式会社	表2
帝北自動車株式会社	35
山田車体工業株式会社	37
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

### 車体NEWS 春号 2010

2010年3月15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