

VOICE

資材部会ビジネスネットワーク

STAGE 59

カメラで衝突を防ぐ

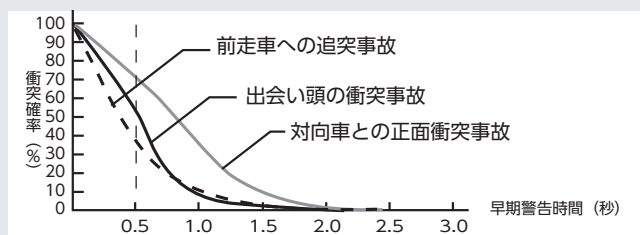
アイモバイル(株)は、オランダに本社を構えイスラエルにR&Dの拠点があるMobileye社が開発した衝突防止補助システム「Mobileye C2-270」を取付販売している。ここ数年で多くの自動車メーカーが「衝突防止補助システム」の採用を進めているが、新車に限られているのがほとんどだ。「Mobileye C2-270」は現在使用している車に後付けで取り付けることができる。小型の単眼カメラ1台で撮影された映像は高性能の専用チップで解析され、瞬時に状況を判断しドライバーに警告を送る。後付けであるため、自動ブレーキ機能はないが、その他守備範囲は、「前方車間距離」「歩行者衝突」「車線逸脱」「前方車両衝突」「低速時前方車両衝突」と幅広い。

■主な衝突防止システム方式の比較

方式	単眼カメラ	ステレオカメラ	レーダー
形状認識	可能	可能	不可能
認識方法や対象	形を認識(車線、自動車、歩行者、自転車、標識、ヘッドライト、テールライト、文字など、カメラ視野に入る物体全てが対象)		反射波を測定(レーダーを反射する物体に反応)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ○構造が簡単 ○小型、低コスト ○後付け製品が可能 ○広い視野角 ○高い角度分解能 	<ul style="list-style-type: none"> ○構造が複雑 ○2個のカメラ間の校正が必要 ○広い視野角 ○高い角度分解能 	<ul style="list-style-type: none"> ○距離・速度に高い精度 ○より遠距離まで検出可能 ○夜間や悪天候でも利用できる ○高いコスト ○狭い視野角 ○低い角度分解能

効果が実証されている欧州では保険料も割引に

欧州の保険会社の調査では事故発生前の0.5秒前の警告で事故の確率を35%に、2秒前ではほぼ0%にまで減らすことができると実証されている。そのため衝突防止補助シ



スイス保険会社AXA Winter Hur社の調査資料を元に作成



加藤 充

代表取締役
2012年アイモバイル(株)を設立。
年に幾度もイスラエルへ渡り、
現地の最新情報を直に見ている。



アイモバイル(株)

イスラエルは小国でありながら、人口に対しての技術者比率が世界一であり、国民一人当たりの研究開発費も世界一という超ハイテク国家である。

テム搭載車には保険料の特別割引も実施されている。

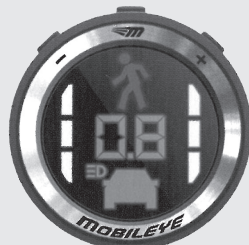
Mobileye社の共同創設者の市橋敬男氏は、開発で特に苦労した点は歩行者の検知だったと語る。縦に長い街路樹を人と認識して警報が鳴り響く日々が続いたという。この問題もイスラエルの優秀な技術者たちとともに解決することができた。現在では海外主要メーカーへの供給を中心にMobileye社の世界市場シェアは60%を超えている。

同等の機能を持つ後付け型の「Mobileye C2-270」は取り付け工賃込みで135,000円(2013年3月15日現在)のリーズナブルな価格で日本でも好評だ。特に「今使っている車両につけられる」点がユーザーに喜ばれているという。

取り付けには車種ごとに異なる設定などの作業が必要になり、専門の知識のある人間が適切な取付位置と設定を行わないと、正しく機能しない。日本国内での取付位置はワイパーによって荒天時も視認性を確保でき、法規上バック



CPUと一体型のカメラ。直窓の悪環境の中で機能するタフな心臓部。



直径5cmほどの表示器がドライバーに、カメラ部からのピープ音とともに、シンプルなアイコンで警告を発する。

ミラーで視界を妨げられている箇所にはしか付けられない。しかもイスラエルのお国柄なのか、製品の仕様変更の報告がない場合もあるなど、日本車に対してのサービスの情報量が乏しい。アイモバイル(株)は日本国内で地道にデータベースを作り上げ、ほぼあらゆる車種に取り付けられるようになった。今後もアフターサービスの拡充と効率のアップに取り組みんでいく。

アイモバイル(株) 代表取締役 加藤 充

中東の小国イスラエルへ通い続けて20年。その優れたハイテク技術を日本国内に紹介していきます。

【本社】 〒150-0021 東京都渋谷区恵比寿西1丁目26番地7
Tel:03-5456-8520(代) <http://www.imobile.bz/>

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

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

バスシート関係のECE対応についてのお知らせ

ECE法規のバス関係では保安基準にて以下に関し2012年7月1日より適用となりました。詳細については保安基準、ECE規格、検査事務規程をご参照下さい。ECE規格については国交省ホームページの「自動車」→「国際化推進」(画面左下)をご参照下さい。

なお、緊急自動車、特別支援学校向けは適用前と同等基準となっています。

R14:シートベルトアンカレッジ

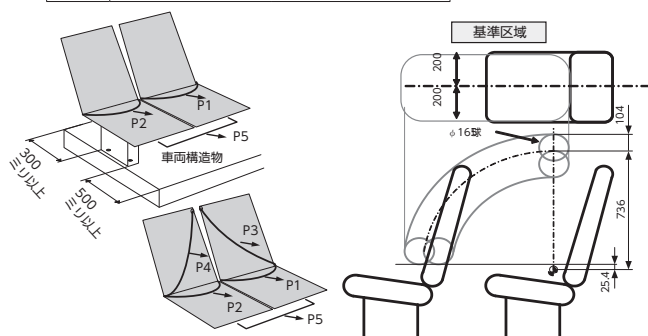
- 3点ベルト装備が原則。但し、以下の緩和要件を満足すれば後部席は2点ベルトでも良い。

<緩和要件>

- 着座席の基準区域内にシートや車両の装備品がない。
- 着座席の前にR80付録1、3.5(拘束試験)に適合する座席又はその他の車両部品があること。もしくは付録6に定めるエネルギー吸収要件に適合していること。

	M3, N3	
	2点ベルト	3点ベルト
P1	740±20daN	450±20daN
P2	740±20daN	450±20daN
P3	—	450±20daN
P4	—	450±20daN
P5	シート質量×6.6倍	

M3:定員10人以上
でGVW5t以上



R16:シートベルト

2点ベルト、3点ベルト共にシングル感知は不可となり、多重感知ベルト(引き出し速度と車体の加速度・傾き)が義務付け。巻き取り機構がない固定ベルトは保安基準で適用除外となっている座席のみ(補助席など)使用可。審査事務規程にてJIS認可ベルトなども使用可とされている。

R18:シート(大型車)

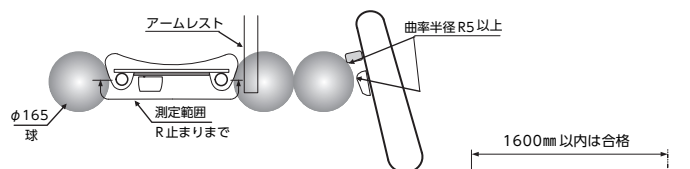
- 試験方法…動的試験(拘束状態及び無拘束状態)もしくは静的試験にて確認する。

- 適用外シート…後ろに前向き座席が無い(乗員が衝突する可能性がない)シート。

3. 代表要件

- 車両認可制であるため、車両構造に座席を付けての試験が必要。
- 試験後、シート又はアクセサリに人体の傷害の原因となる可能性のある破壊、尖った端部や角部がないこと。
- シートは少なくとも1mの基準高さ(マネキンの踵の接触点を通る平面からシートの上端まで)が必要。
- シートの後面の部品又はアクセサリはφ165球が接するものは曲率半径R5以上とする。
- ショアA硬度50未満のもので覆われたものは基材に適用。

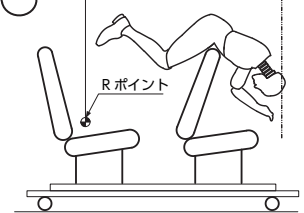
試験時で取付たアクセサリの状態でのみ認可され、位置変更や追加は再認可試験が必要。
テーブルは格納状態。他のアクセサリは使用状態。
アームレスト、折りたたんだ補助席も対象。



動的試験 Dynamic Test

静的試験の記載は省略

マネキンの胴体と頭部のいかなる部分の前方向運動が補助シートのRポイントから1600mm前に位置する横垂直面を超えなければ合格。



テスト1:補助シートのマネキンは無拘束(ベルトレス)状態



補助シートが3点ベルト付きシートであっても前にシートがあれば無拘束試験が必要。

天龍工業(株)

代表取締役社長 福西 誠 (資材部会内装分科会長)

【本社】 〒939-2757 富山県富山市婦中町道場1-3

Tel:076-466-3111 <http://www.tenryu-kogyo.co.jp/>

VOICE

資材部会ビジネスネットワーク

STAGE 60

原木を輸入、国内で製材

吉村製材(株)

1948年、初代社長である吉村福松氏が創業した吉村製材(株)は、近年、新規事業にも積極的に取組み、グループ4社で構成する総合木材企業である。核となる製材業は、2,000坪の敷地と1,200㎡の月産生産能力を有し、主力の建築用材料のほか、大・中・小型トラック用の床板など車両材の製造・販売も行っている。自社で原木から加工できるラインを所有しているので、必要に応じた製造加工をすることができる。

海外産地にて規格サイズにカットされた安価な輸入材の増加や、国内の住宅需要の減少などにより、同社がある愛知県飛島村の木場では、製材会社が著しく減少した。巨大な丸太の原木を輸入し、自社設備で製材まで行って製品化できるのは、この地域では吉村製材(株)のみとなっている。

■ 丸太原木を常時在庫

自社で多数の原木の在庫を持ち、すぐに製材できる設備があるので、急なニーズや注文住宅などで使用する規格外の材料にも迅速に対応することができる。取扱う丸太は米松、米桐をはじめ、トラックボデーの床板などでおなじみのアピトン材など多様な種類の在庫を常時保有している。

住宅用、梱包用、そして車輛用など、木材のことなら「何でもすぐに」対応できるのが、同社の最大の強みである。原木用の巨大な製材機は、最大で15mの長さの原木から材料を切り出すことも可能だ。



丸太を水に浮かべておく理由は、動かしやすさや防火の他に、腐食を防ぐ効果があるという



海から揚げられた巨大な原木



吉村 剛信

常務取締役

グループ全体の事業を効率よく連携させ、将来に向けて、企業価値を高めていく役割を担う。



巨大な回転のこぎりで、丸太を切っていく様子は圧巻だ

■ 木材を有効利用

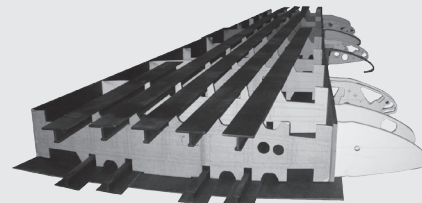
住宅や車両材の材

料にできるのは原木の中心に近い良質な箇所だけである。残った部分を木材チップとして転売する製材会社が多かった中で、吉村製材(株)では事業の多角化によって、残りの木材を自社のパレット製造販売や大型機械用の梱包材などに使用することができた。様々な工夫によって、木材資源を無駄なく有効利用することに貢献している。

■ 優れた職人技術

原木から製品までを一連で行う同社には、「木」を知り尽くした経験豊富なスタッフが多い。その技術力の高さには定評があり、模型の製作依頼なども舞い込んでくる。

最近では大手航空機メーカーの依頼で、新型旅客機の翼の原寸モデルを木材で仕上げるといった仕事を成功させた。整備手順の検証やメンテナンス・配線のテストに使用するため、原寸の図面と寸分たがわずに製作しなければならないという高い精度を求められたが、同社は顧客の期待に見事に応えることができた。



実物と完全に同じサイズの翼のモックアップ

大きな規模と優れた製材技術を持つ同社は、今後グループ企業内の横の連携をさらに強化し、木材総合企業としての企業価値をさらに高めていくことを目指している。

吉村製材(株) 代表取締役 吉村 福德

「時代に負けない・流されない」企業づくりを創業以来かわることなく目指してまいりました。

【本社】 〒454-0011 愛知県名古屋市中川区山王4丁目2番12号
Tel:052-331-6699(代) <http://www.teak.co.jp/>

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

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

遮熱フィルムで炎天下の温度上昇を抑制

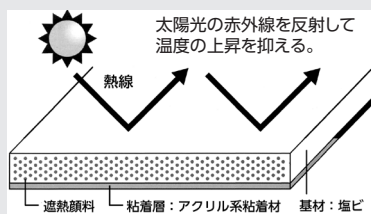
桜井(株)

桜井(株)の歴史は、創業者である桜井大二郎氏が1899年、名刺印刷業を開業したのが始まりだ。その後、設計用の製図用紙に特化し、トレーシングペーパー等を取扱い、事業を拡大した。現在はサイン・グラフィックス、クリーンルーム用機能紙などオフィス・店舗から産業まで様々なフィルム・紙製品、関連機器の開発・販売を行っている。

■ 自社企画によるエコ製品

桜井(株)では工場・倉庫の遮熱対策に重点を置いた製品群を「SAKURAI ECORTH(サクライエコース)」としてブランド化している。2010年に「SAKURAI ECORTH」の製品として、遮熱塗料と同じ性能を持ったフィルムを開発し、製品化するプロジェクトが生まれた。

当初は塩ビフィルムに顔料をコーティングしていたが、ざらつきが発生するなど望んでいた品質や性能が出てこなかった。そこで顔料をフィルム原料に練り込む製法に方向を転換し、試行錯誤を1年以上繰り返した結果、滑らかな表面を持ち、100 μ の薄さで高い遮熱効果を持ったフィルムの製造に成功した。



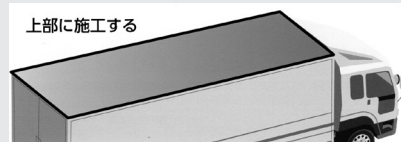
改良を加えながら、様々な業種でモニターテストを実施したところ、もっとも生かせる場所はトラックのルーフではないかとの確信に至る。そして2012年12月、トラックルーフ用遮熱フィルム「CoolCal」の本格販売を開始した。

■ 炎天下の庫内・車内温度の上昇を抑制

「CoolCal」はシートを貼るだけなので、塗装に比べて施工コストは大幅に少なくて済む。塗装で車両が使えなくな

る期間も不要だ。同社のテストでは「CoolCal」を貼った天井面(庫内側)の温度は、貼らない状態と比較して10度以上の差が出ている。

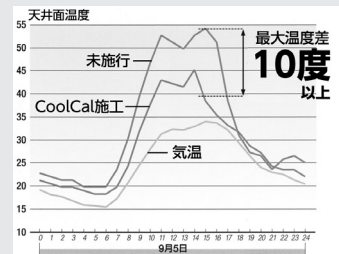
キャビンや冷蔵冷凍庫内の温度上昇をやわらげ、冷却機



の稼動を抑制し、結果として燃費向上を図ることができる。

■ 難しい燃費向上の実証

燃費の向上を一番のセールスポイントにしたところだが、道路状況や積荷の量、ドライバーの技量などの影響もあるため、「CoolCalで燃費が○%向上」という表現を



20度以上の差が出る時もある

することは大変難しい。しかし実際に導入している運送会社では燃費が9%向上したという報告も出ている。また宅配食材の運搬車両など冷却設備を持たない小型トラックでは、車内温度の上昇が抑えられ、ドライバーの庫内作業時の負担が軽減されたという回答も得ている。

これらの体感効果を明確に数値化して提示できない現状は、営業マンにとって歯がゆい限りである。商品の性能としての数値を得るために、今後もより多くのデータを蓄積していかなければならないだろう。

■ エコな製品としての自信

平均気温の上昇や環境意識の向上の中、貼るだけで輸送品質の向上と燃費節減を図れる「CoolCal」の即効性には多くの関心が寄せられている。

“低環境負荷でエコな物流”を実現できる選択肢の1つとして、「CoolCal」が市場を開拓するチャンスになる絶好の季節が間もなく訪れる。



小嶋 圭
販売推進部
企画開発Gリーダー

伊林 賢治
販売推進部
企画開発G主査

桜井(株) 代表取締役社長 佐々木 謙二

たえず挑戦の気持ちを持ち続け「企画開発型商社」として積極的に新商品を企画し、新たな「価値」を提供してまいります。

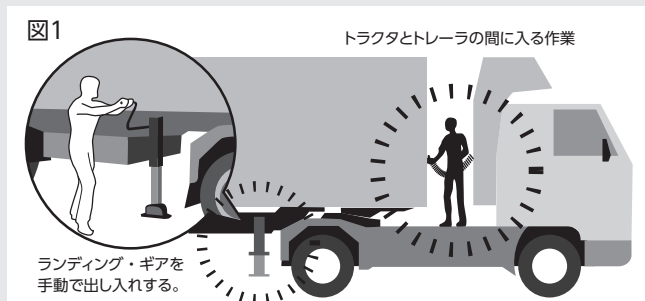
【本社】 〒110-0008 東京都台東区池之端1-2-18 MG池之端ビル6F
カスタマーサービス Tel: 0120-813961 <http://www.sakurai.co.jp>

トレーラの自動連結システム

ヨーストは、ヨーロッパを中心に、世界各地に拠点をもち、約2,500名の従業員を要するグローバル企業であり、連結器やステアリングシステムを主力製品とし、トラクタとトレーラを連結する「カプラ」の世界シェア4割を誇るトップメーカーである。日本市場には既に25年ほど前に進出し、国内企業と協力して製品を販売してきた。今回紹介する「全自動連結システム」の日本での発展と普及のため、2012年5月1日に日本法人「ヨースト・ジャパン(株)」を設立した。

トレーラの連結に伴うドライバーの負担

日本ではトラクタとトレーラの連結・切り離し作業を手動で行うことが、現在の主流となっている(図1)。この作業は連結部分に人が入る必要があることも多く、またトレーラを地面に安定させるランディング・ギアの出し入れも手動で行われるため、トレーラを扱うドライバーにかかる負担や労力は大変大きい。



この問題を解決するため、カプラ本体の軽量化とともに10年以上前からヨーストが開発を進めてきたのが、自動連結システムだ(図2)。連結とは物理的にトラクタとトレーラをつなぐだけでは終わらない。電気系統やブレーキ、各種センサーなどのデバイス間の情報の連結が重要な要素となり、そのシステムは複雑化、ハイテク化してきている。



森 康晃

セールスマネージャー

全自動連結システム「KKSII」を日本に紹介する忙しい毎日を送っている。

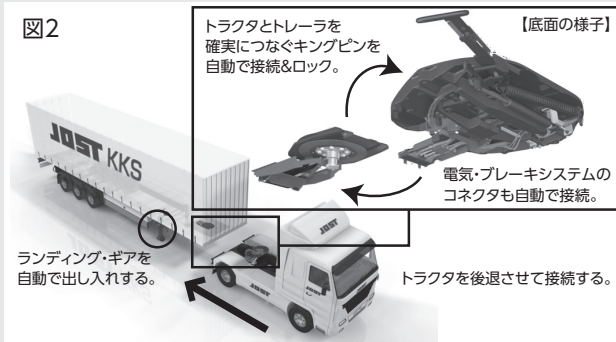
マルクス・シェードリッヒ

代表取締役

14年に渡り、日本とヨーロッパの架け橋をしている。

ヨースト・ジャパン(株)

図2

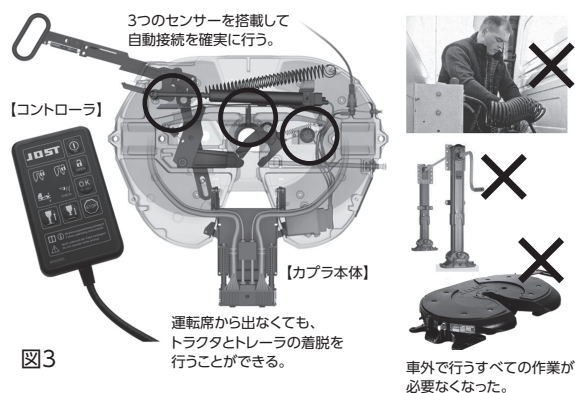


現在、ヨーロッパを中心に普及している同社の「SKS」と呼ばれるシステムは、一部の操作を手動で行う以外は、ほぼ自動でトレーラの連結・切り離しを行うことができる。さらに運転席側のコントローラで着脱状況を確認したり、ランディング・ギアの出し入れ操作も可能となっており、ドライバーの負担軽減と安全確保に大きく貢献している。

運転席に座ったままトレーラの着脱を完結

日本市場に紹介している最新の「KKSII」では、ついに完全自動連結システムを確立。ドライバーは文字通り、運転席から一歩も動かずにトレーラの連結を完結できる(図3)。

この高度に洗練された自動連結技術は、もはや単体の規格部品ではなく、トレーラ=トラクタで一体化したシステムとして成立している。今後の普及のために、トレーラメーカー、トラクタメーカー各社との相互技術協力の架け橋となるべく、ヨースト・ジャパン(株)は活動を続けている。



ヨースト・ジャパン(株)

代表取締役 マルクス・シェードリッヒ

安全性や信頼性が高く、環境に配慮した製品をお届けします。

【本社】 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-19-5

新横浜第二センタービル10F Tel.: 045-476-1031

<http://www.jost-japan.com/>

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

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

前社長の遺志を守る

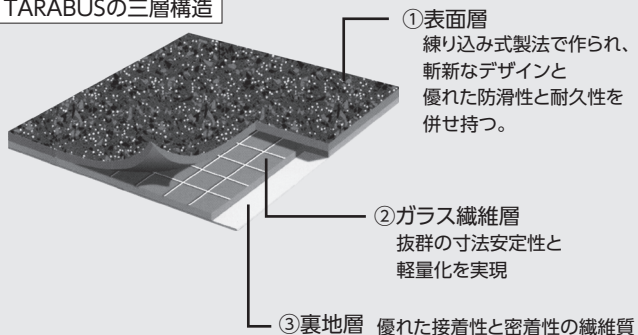
(株)バイスは故前社長が1988年に創業。バスの内装のトータルコーディネート提案を得意とし、床材、カーテン、シート生地の販売を行っている。特に床材においては、世界シェア55%の「TARABUS」ブランドを持つフランスGERFLOR社の日本国内総代理店となっている。

同社が「TARABUS」の取り扱いをはじめたのは、2000年、日本における販路を探していたGERFLOR社の「TARABUS」を、前社長が知人に紹介されたことがきっかけであった。その優れた品質とデザイン性に一目で惚れ込んだ前社長は、関東圏を中心に北海道から沖縄まで全国に渡り、セールスを展開、翌年にはバス会社に採用される実績を挙げることができ、現在に至っている。

高い品質と安全性「TARABUS」

GERFLOR社は世界的な床材メーカーであり、建物・航空機・鉄道などあらゆる分野の床材を製造販売している。本場ヨーロッパではメルセデス・ベンツ、マン・ボルボ、ネオプランなどの代表的なバスメーカーの床材に100%「TARABUS」が供給されている。

TARABUSの三層構造



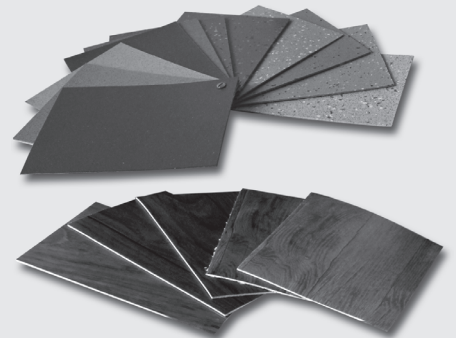
TARABUS独自の練り込み式製法と、3層構造(上図)によって、軽量で防滑性・防水性・耐久性に大変優れ、雨や雪の日のバス車内でのスリップ・転倒事故予防に高い効果を



梓澤 寿枝
代表取締役

前社長の遺志を継ぎ、2007年に教職から会社の代表者になることを決意。

発揮する。フランス製らしくデザインにも優れている。鉄道の分野でも、2011年JR東日本の「日光号」「きぬがわ号」、2013年東急電鉄の「Shibuya Hikarie号」に採用されている。



「TARABUS」には様々なバリエーションがあり、毎年新しいデザインが生み出されている。

工夫を凝らしたプレゼンテーションで認知度向上

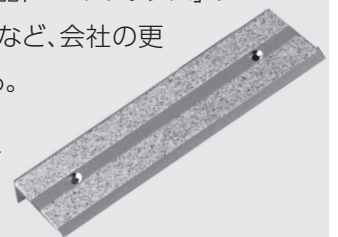
国内での販売は、まず認知度を上げることから始まった。各社へのプレゼンテーションにフランス本社からスタッフを招き、製品品質や施工方法を詳しく説明した。また、シート生地やカーテンとのトータルコーディネートでの提案など、様々な前社長の積極的な製品紹介は実を結び、バス会社の採用につなげることができた。そして、「TARABUS」は、他の多くのバス会社の注目を集め、次々とユーザーを増やしていくことに成功する。

守り抜いた供給責任

しかし、軌道に乗りはじめたと思えた矢先、前社長が病に倒れてしまう。妻であった現社長は、それまでの仕事としていた教員から経営者への転身を決意。存続すら危ぶまれた会社を、残った従業員たちとしっかりと守り抜き、前社長の遺志であったユーザーへの供給責任を見事に果たした。奇しくも取材日は前社長の誕生日であった。

大幅な軽量化を実現した新製品「エコフレックス」の投入や「ステップバスW」の販売など、会社の更なる躍進を目指して奮闘している。

GERFLOR社の防滑素材を日本国内のバスに合わせ企画した出入口床材「ステップバスW」



(株)バイス

代表取締役 梓澤 寿枝

お客様の多様なご要望に応じて、床材をはじめ、シート地やカーテン等の内装をトータルコーディネートとして提案させていただきます。

【本社】〒343-0023 埼玉県越谷市東越谷8-9-41 アクシスビル3F
Tel : 048-964-1122 <http://weis.co.jp>

VOICE

資材部会ビジネスネットワーク

STAGE 62

印刷技術で安全を支える

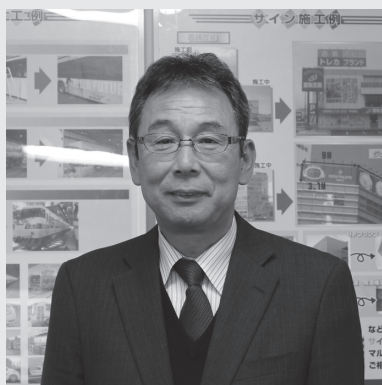
1970年創業のマルワ工業(株)は、シルクスクリーン印刷を事業の中核とし、自宅で作れるTシャツへの転写シートなど身近なものから、電車や建築物の装飾用のマーキングまで、大小様々な素材に対応した多くの商品を世に送り出している。蓄積したノウハウと、様々な印刷技術によって開発した特許・実用新案製品(蛍光・蓄光・反射材等)の粘着シートの製造販売も行っている。またLED発光式の交通標識等の安全に寄与する製品も数多く開発している。

マルワ工業(株)が開発した「超耐候性蛍光シート(スーパーミタック)」は、鮮やかな蛍光カラーが経年劣化によって色が褪せることがない世界で唯一の蛍光フィルムである。その製品を生かし、およそ20年前大型後部反射器の製造に参入する。

■ 認可取得までの努力

当時、認可を受けた前例を持たない会社が、安全対策部品の型式認可を取得することは大変困難であった。まだパソコンも普及していない時代であり、申請に必要な膨大な図面や書類を何度も手書きで作直したという。関係省庁の指導と協力の下、工場設備の改善等、問題点を一つ一つ解決していき、地道な努力を積み重ねていった。

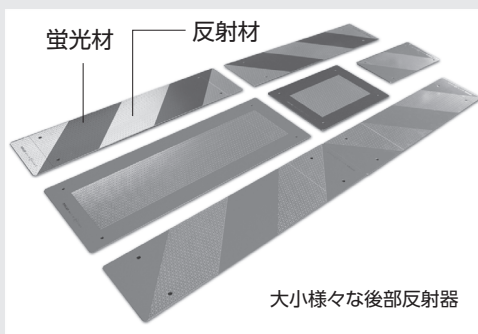
そして「超耐候性蛍光シート」とカプセルレンズタイプの反射材を独自の技術でアルミ板に印刷した大型反射器は、運輸省(当時)の厳しい認定基準をすべてクリアし、高品質な反射器として交通安全に多いに貢献した。



岸本 利夫

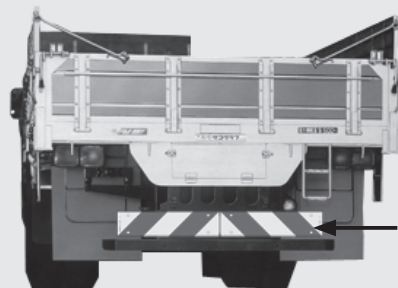
取締役 営業部長

営業のトップ。マルワ工業(株)の製品すべてを知り尽くしている。



大小様々な後部反射器

マルワ工業(株)



トラック後部に取り付け、視認性を向上する後部反射器

■ 「ECE R70」と蛍光印刷へのこだわり

2011年9月より義務化されている新規格「ECE R70」では、旧規格のおよそ2.5倍の輝度が必要なプリズムタイプの反射材を組み合わせる必要があり、従来のカプセルレンズタイプのように印刷では対応することができなくなった。

そこで、蛍光フィルムに強みを持っているマルワ工業(株)では、プリズムタイプの反射材の上に、ゼブラ状に「超耐候性蛍光材シート」を貼り合わせる新製品の開発に着手する。しかし、異なる部材の貼り合わせは隙間が生じ、剥離しやすくなる可能性が高く、耐久性の面で認可基準を満たすことができない怖れがあった。シートを貼った上をさらにコーティング材で覆う方法で解決できることではあったが、蛍光の発色の低下と重量の増加につながることになる。

マルワ工業(株)では、あざやかな蛍光発色を保つために、コーティングしなくても耐久性を確保する技術に敢えて挑戦する。それまで培ったノウハウを集積して、高い耐久性を維持できる蛍光シートの貼り合わせを確立することに成功。検査官立会いの厳しい耐久テストも見事にクリアし、「ECE

R70」対応製品として認可を受けることができた。

自社の持つ優れた蛍光材を生かし、日中の霧や曇の下では反射材よりも蛍光材の方が視認性が高く、夜間だけではなく日中の安全性にもこだわった商品を作り上げた。

マルワ工業(株) 代表取締役社長 吉見 正彦

印刷という「情報加工」を通じて、人々の暮らしを快適に安全に…。社会や文化に貢献していきます。

【本社】 〒486-0932 愛知県春日井市松河戸町段下1333-3 Tel:0568-56-0211

<http://www.maruwa-prc.co.jp/>

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

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

天然素材の質感と高機能を両立

共和レザー(株)

共和レザー(株)は、創業1935年の長い歴史と国内市場シェア70%を誇る自動車内装材分野のトップ企業であり、多くの車両メーカーに様々な表皮材を供給している。また、壁紙・家具・履物・雑貨等の身近な製品をはじめ、建築材に代表される産業用資材等、豊富な商品バリエーションを持っている。材料開発から生産までを一貫して行うことができる提案型企業として、「高品位+高質感」「快適性」「軽量化」「低コスト」「環境配慮」をコンセプトに最新の技術開発を行っている。

■本革、天然素材に近づく高品位と高質感

自動車のシートやインパネ、ダッシュボード、アームレストのように、目に見えて触れることができる表皮材は、性能とともに人間の感性に訴えかける品質とデザインが求められる、快適さに大きく影響する資材である。共和レザー(株)では、「スベスベ」や「しっとり」等の曖昧な触感を独自に数値化・マッピングし、強度やコストを考慮しながら素材を使い分けた材質開発で、多様な製品群を作り出している。

人が座るシートには触感のよいやわらかい材質を使い、ダッシュボードには品のいい光沢と高い質感を持ったものを使う。その上で空間全体の統一感を損なわないような製品にしていかななくてはならない。開発陣には繊細なバランス感覚が常に求められている。



人が触れる様々な箇所に、用途に適した表皮材が使用されている。

■「シボ」のデザイン

表皮材の品質において、重要な要素が「シボ」と呼ばれる表面の微細な凹凸のテクスチャーである。合成皮革の表面に、天然皮革の持つ凹凸パターンを再現し、触感・質感をさらに高める効果を出している。

この凹凸のデザインが表皮材に光沢や高い品位、心地よい触感を与えている。普段、自動車に乗るときには強く意識することはないかもしれないが、内装全体の雰囲気を決めているといえよう。

「シボ」のデザインにはトレンドの変化があり、提案型の企業の責任として、国内だけでなく海外においても市場調査と情報収集を行い、流行を捉えた新しいデザインを創造し続けなければならない。

■レーザー彫刻によるデザインの自由化

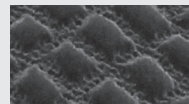
従来のアナログ工法では世界中から集めた天然の皮革類をサンプリングしたデザインを転写、型を削る等、いくつもの工程を経て、ロール機に転刻していた。製品になるまで数か月かかり、デザインの幅にも制限があった。

2000年に共和レザー(株)が日本で初めて導入したレーザー彫刻製法によって、デザインの自由度が大幅に向上し、工期も短縮することに成功した。

CGでデザイナーがゼロから作成したオリジナルデザインはレーザービームによって、超微細に彫刻され、自然界には存在しないパターンや幾何学的な文様等、まったく新しいデザインを短期間で商品化することができるようになったのだ。進化していく合成皮革材とともに、表現力が向上したデザインを活かして、斬新で快適な空間を演出してくれる表皮材が登場することが期待される。



有機溶剤不使用で環境に配慮して開発された水性ウレタン「アクアウィッシュ」を使用したシート



幾何学模様のシボ



萩野谷 昌吾

技術企画室 営業企画室 主事
(2002年入社)

植松 靖夫

営業企画室 室長
(1978年入社)

技術、営業各部門において製品開発や販売拡大のサポート、フォローを行う。

共和レザー(株) 取締役社長 宮林 克行

創造と挑戦の心、環境と調和する知恵を活かして、世界のお客様に新しい価値をお届けします。

【本社】〒430-8510 静岡県浜松市南区東町1876

Tel : 053-425-2121 <http://www.kyowale.co.jp/>