

環境負荷低減の様々な取組み

(株)サンゲツ

(株)サンゲツは、1849年創業の表具店「山月堂」にルーツを持ち、1953年に(株)山月堂商店として法人化。1956年、当時新しい商品であった「壁紙」に商機を見出し、取扱いを開始。高度経済成長の住宅建設ラッシュの時流に乗り、右肩上がりに成長していく。床材、カーテン生地、椅子生地にも参入し、トータルインテリア商社として取扱い商品を拡大していった。現在は12,000種超の商品を全国10か所の物流拠点から、1日約6万点を出荷。壁紙などにおいて国内トップシェアを誇る東証プライム企業である。

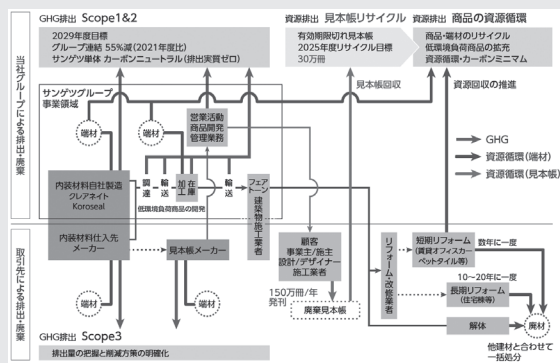
2020年に長期ビジョン「DESIGN 2030」を策定し、材料を売るだけでなく、空間全体を創り出す事業を進化させ、「スペースクリエーション企業」を目指している。大手企業であることに安住することなく、未来を見据えて、常にチャレンジを続けている。



東京日比谷に開設したオフィス「PARCs」は、自社でデザイン・設計をし、創造的で安心快適なオフィスの提案を具現化している。

ESG活動 Environment (環境)、Social (社会)、Governance (企業統治)

ESG活動にも強力に取り組んでいる。全社を横断的に統括するESG委員会を設置し、国際的なガイドラインに対応した実効性のある取組みが進められている。



自社の環境負荷を俯瞰するフロー図。有価証券報告書の好事例として紹介されている。

(株)サンゲツのウェブサイト総合報告書



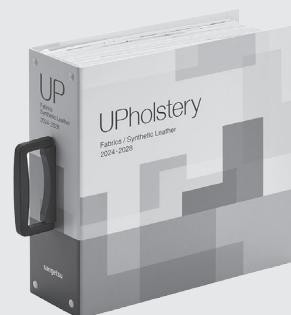
掛下 芳仁 保田 貴博 成瀬 満美子
商品開発課 デザインディレクター 総務部 ESG推進課長 広報IR課 リーダー

見本帳のリサイクル

自社の環境への負荷を俯瞰したところ、15~30年のロングライフ商品である壁紙に比べ、発行部数が多く寿命が短い見本帳のリサイクルを直近の課題と設定した。

「見本帳」(実物カタログ)は動くショールームとされ、1960年の発行以来、欠かせない強力な営業ツールである。ネットが普及してもデジタルでは伝えきれない「手触り・風合い」を確認するために現場で必要とされ、その数は30種類、年間150万冊を発行している。改訂サイクルは2~3年で、古い見本帳は回収されずに廃棄されていた。

2021年、自社にリサイクルセンターを設置し、障がい者を雇用しダイバーシティも推進している。2022年度は7.7万冊のリサイクルを実現。発行部数に比べるとわずかな数字ではあるが、部数自体の見直しや効率的な配布方法等、環境負荷低減に向けた努力が続けられている。



リサイクルと防汚で商品のロングライフ化

リサイクル素材を使った商品の開発も積極的に行われている。2016年9月に発売した椅子生地「アクアクリーン」は、汚れを水だけで落とせる機能を持ち、椅子や自動車のシート等に使用されている。糸1本1本がナノレベルの分子皮膜で覆われているため、付着した汚れも、水を含ませることで拭き落すことができる。中には表面が滑らかで引っ掛かりがなく、ペットが居ても傷つきにくい、ロングライフに役立つ商品もある。発売以来、人気上昇中のこのシリーズにリサイクルコットンを使用した新商品も2024年2月に販売開始した。

(株)サンゲツは今後も環境負荷低減への取組みを様々な角度から積極的に推進していく。

ペット対応新商品の椅子生地「ピソナAC」。難燃性で自動車にも使用可能



(株)サンゲツ 代表取締役 社長執行役員 安田 正介

すべての人と共に、
やすらぎと希望にみちた空間を創造する。

【本社】〒451-8575 愛知県名古屋市区西区幅下1-4-1
Tel: 0570-003-310 <https://www.sangetsu.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。

バイオベース素材47%の非塩ビフィルム

スリーエム ジャパン(株)

スリーエム ジャパン(株)は、ポスト・イット® ノートやスコッチ® 強力両面テープで知られる米国3M社のグループ企業であり、一般消費財から工業分野まで、多岐にわたる領域で数多くのイノベティブな製品を日本国内に供給している。

3M社は1902年、米国ミネソタ州で鉱山(Mine)から産出する鉱石から研磨材を生産する会社Minnesota Mining Manufacturingとして設立。鉱山事業の不調が続く中、創業12年目にサンドペーパー事業でヒット商品を生み出し、その後もヒット商品を連発する。現在はミネソタ州セントポールを本拠地に、世界約200の国と地域にネットワークを持ち、約9万人の社員が51のコア技術を軸に、4種類の事業領域において、約5万5000種の製品を展開させている。

社会的課題の解決へフィルムで貢献

車両や看板等においては、車両用のラッピング、マーキングフィルムや外壁用フィルムの性能向上によって、塗装からフィルムに置き換わってきている。塗料と比べて、フィルムは溶剤の使用量が少なく、施工時にも溶剤を使うことがなく、作業環境に配慮できる。フィルムの主な素材は塩ビであるが、独自素材による非塩ビ製品のラインナップを増やし、環境対応製品の選択肢を拡充している。

省人化・省力化を目的とした易施工の向上にも製品性能からアプローチしている。柔らかくて薄い大きなフィルムの施工には、熟練の技術が必要とされてきたが、2021年に販売が開始された「3M™ プリントラップフィルム IJ280」は、最高レベルの曲面追従性と、施工後の浮きのリスクを減少させる特徴を備え、従来より少ない加熱で希望の位置に正確に施工することが容易になり、人気製品となっている。



池田 伸二

コマーシャルブランディング&トランスポート技術部
アプリケーション エンジニア
アドバンスド スペシャリスト

大築 涼

コマーシャルブランディング&トランスポート事業部
グラフィックス&パーソナルオート
マーケティング部マネジャー

更に「3M™ コントロールタック™ 粘着剤」は超微細なガラスビーズを接着面に規則的に配列し、貼付面との間に微小な空間

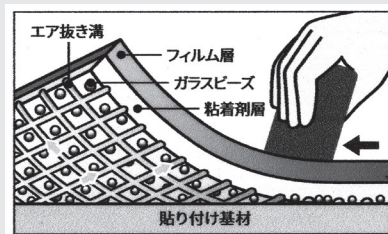
を維持し、フィルムが触れただけでは接着しない物理的構造を有している。貼付位置を確実に決めてから、圧をかけることで強い接着力を確保できるので、失敗しにくく、ミスによる時間と材料の無駄を抑えることができる。

施設の安全対策にも

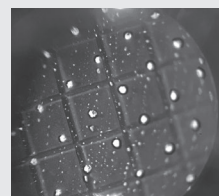
例年、台風や地震災害において、壁面に据え付けた看板が落下する事例が散発している。「3M™ エンビジョン™ ペイントフィルム」は、微細な凹凸面に追従するように設計された非常に薄い非塩ビフィルムである。壁面に直接貼ることで、看板が不要となり落下する可能性も低い。まるで塗装のように見え、耐久性も高く、剥離も容易で大手量販店の壁面等に多く採用されている。

バイオベース素材フィルムの誕生

2023年11月に発売されたばかりの「3M™ エンビジョン™ プリントフィルム PL50mC」は、47%がトモロコシ由来等のバイオベース素材から作られ、残りの材料にも3M独自の特殊な素材を使い、従来品である「3M™ プリントラップフィルム IJ180mC-10」と比較し、製造工程での溶剤使用量の92.3%を削減することに成功した非塩ビフィルム製品である。バイオ素材であるが故に、生分解性によって素材自体の分解が速く、耐候性は1年程度だ。現在は環境への配慮をアピールするイベント等での需要を喚起し、短期キャンペーン向けに展開している。今後のロングライフ化を目指し、バイオベース素材の可能性を探っていく。



エアが細かい溝を通して抜けていきます。



規則的に配置されたガラスビーズと格子状のエア抜き溝 (顕微鏡写真)



スリーエム ジャパン(株)

ビジネスはもちろん、地球やすべての生命にとって、よりよい環境づくりを目指しています。

【本社】〒141-8684 東京都品川区北品川6-7-29
Tel: 0570-022-123 https://www.3mcompany.jp/3M/ja_JP/company-jp/



VOICE

資材部会ビジネスネットワーク

STAGE 103

法規遵守のドレスアップパーツで個性を演出

(株)コラント

(株)コラントは2007年7月、岐阜県羽島市で創業。主にLEDランプを中心とした自動車のドレスアップパーツの開発・製造・販売を行っている。創業者である堀社長は大阪で食品メーカーの営業をしていたが、好きなことでの創業を決意。出身地に戻り、家族から期限3年の許可を得て、モノづくりの基本を学ぶために、独立志望で自動車部品のメーカーで修行。そこで、文字通り365日休まず勉強し、モノづくり工程、工場手配や材料仕入れのノウハウを学び独立した。

車やオートバイの他、魚釣りやダイビングが趣味だったので、当初の事業は水槽で珊瑚や水生植物を育てやすくするキット製品の販売を目指していた。社名であるCorlantはCoral(珊瑚)+Plant(植物)からの造語である。

しかし、保証もバックボーンもなく、製品ロット数や単価が高すぎて、自分のやろうと思ったことが全くできなかった。どうにか実現できそうな事業は水槽照明のLED化で、一度は水族館に採用されるも、その先は伸び悩んでしまった。

もう後がない状況の中、水槽から離れ、アイデアとして持っていた自動車用LEDテールランプ開発に着手する。

当時の人気車種向けの交換用ドレスアップパーツとして販売したところ、予想を超える大ヒット商品となる。

自動車用品ブランド「Valenti(ヴァレンティ)」

色鮮やかなLEDランプはドレスアップ業界で評判となり、他の車種向け製品のラインナップの拡充とともに、3年の歳月をかけ、フロントライト用LEDを開発。ハログン球と交換できるLED前照灯を世界で初めて販売する。

他社から類似商品が続々と販売される中、ファッション感覚でテールランプを演出する同社の製品は、「車のLEDランプならValentiブランド」の地位を確立していった。

2015年には名神高速道路沿いに新社屋と物流センターを建設し、現在約100名のスタッフが従事している。

不正なイメージを持たれやすいドレスアップパーツだが、(株)コラント



堀 雅利 代表取締役

では、ECE規格に準拠した安全品質とコンプライアンスを重視した製品作りを心がけ、時代にマッチしたドレスアップパーツの普及を目指している。

トラック用ブランド「花魁(OIRAN)」。

(株)コラントが手掛けるトラック用ドレスアップパーツブランド「花魁」は、オランダで毎年開催されている「トラックスターフェスティバル」に日本の部品メーカーとして初出展し、クールジャパンとして好評を博した。

乗用車用と比べて、トラック用ドレスアップパーツは車種を問わない汎用性があり、取付



2015年に名神高速道路沿いに社屋を建設



5月に開催された「ジャパントラックショー2024」にも出展

けも架装工場の技術力でフォローしてもらえるメリットもあり、(株)コラントも力を入れている事業である。

しかし、商用車は乗用車とは次元が異なる大きな振動が発生するため、開発当初はLED基盤の配線が断線してしまうトラブルも発生した。北海道から九州・沖縄まで、各地の過酷な環境に晒される製品作りには、日々改良が求められ、振動や耐候の試験が自社の設備で行われている。

トラックの個性をさり気なく演出し、表情を変化させる「花魁」ドレスアップパーツは、不正ではないという認知度も向上し、無個性な製品では飽き足りないユーザーのニーズも増えている。当然ながら、ドレスアップに理解を得られないディーラーも存在するが、コンプライアンスを重視し安心して使える製品と周知する努力も続けられている。

車体工業会への加入とともに、業界各社とのつながりを深め、様々な現場で何が求められているかの情報を得て、今後の製品開発に生かしていく。

(株)コラント 代表取締役 堀 雅利

私達は新しい「特別」を創造することで人々に喜びを提供します。

【本社】〒501-6311 岐阜県羽島市上中町長間1881

Tel: 058-397-0303 <https://corlant.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。

トラック用樹脂製フェンダーとツールボックス

伸工貿易(株)

1966年設立の伸工貿易(株)は、合成ゴムの輸入販売を通して化成品業界における業務を展開、トラック・トレーラ業界へ仕事の幅を広げ、1971年にトラック及びトレーラ部品の世界最大の主要メーカーであるSAFホランド社と合併会社を設立して輸入販売を開始した。海外の有カメーカーと各種大型車両部品の代理店契約を締結し、トラック・トレーラをはじめとした広範囲な営業活動を展開している。

樹脂フェンダー

伸工貿易(株)は、ヨーロッパにおける長年の実績で日本のパーツ市場への足がかりとなる代理店として知られている。トラック・トレーラ用の樹脂製フェンダーのトップシェアを誇るイタリアのDOMAR社と契約し、伸工貿易(株)が樹脂製フェンダーの取り扱いを始めたのは10年以上前に遡る。

当時、日本国内のフェンダーはステンレス製かFRP製が主流であったが、ヨーロッパではDOMAR社が製造する「軽くて丈夫でデザイン性が高い」製品によって、急速に樹脂製フェンダーの採用が拡大していた。

樹脂製フェンダーは、シャシに取り付けた専用のステーに軽量な本体を装着するだけなので、施工も簡単にできる。穴開け加工も容易で、任意の位置にステーを取り付けられるタイプも用意され、大、中、小型、ダブルタイヤ、シングルタイヤ用の各サイズを日本国内で常時在庫されている。

トレーラ重量の軽量化に貢献するだけでなく、押出成型で大量生産されるので、輸入コストを差し引いても、価格面でも既存の製品と十分に競合できる自信の商品であった。

しかし、従来品で特に問題がない限り、変化を避ける日本特有の商習慣の壁が立ちふさがり、カタログ掲載されても、販売開始から数年の間、販売数は伸び悩んでいたという。

パブリシティ活動を地道に続けてきたことで、樹脂製フェンダーの認知が広がり、ユーザーからの指定も徐々に増えてきた。まだ市場シェアは低いが、ユーザーの評価は良く、リピート率も高い。ようやく出荷数が伸びてきたのは最近の4~5年だという。

樹脂製ツールボックス

伸工貿易(株)では、イタリアのDAKEN社の樹脂製ツールボックスも取り扱っている。国内にもFRP製のツールボックスは販売されているが、金属製の取付棚が必要となるため軽量化には貢献していない。

DAKEN社の製品は、トラック専用設計で材質と構造によって、非常に高い強度を持たせ、専用ステーで取り付けるだけなので、金属棚を必要としない。ツールボックス自体が横からの衝撃に耐える優れた剛性を確保し、防水性能も非常に高く、浸水によって中の工具が錆びることがない。

ツールボックスは本体の大きさが大きいので、どうしても輸送コストが高くなってしまいう傾向があったが、フェンダーとの混載や、かさばらずに積めるような設計開発をメーカーと協議することでコストセービングにも取り組んでいる。

ジャパントラックショー2024へ出展

5月に開催されたジャパントラックショー2024にも出展し、日本国内での拡販に注力している。コロナでの需要低減や、円安による価格変動も長年貿易に携わってきた経験で、倉庫や在庫を駆使して対応している。10年後には日本国内で樹脂製フェンダーが当たり前になるような未来を目指している。



艶消しブラックのカラーに白ラインを入れたイタリアンデザイン



軽量な本体に強度と防水性を兼ね備えた樹脂製ツールボックス



池田 裕樹

営業部 車両課 課長

川上 太志

取締役 営業統括部長

伸工貿易(株) 代表取締役 野澤 拓

企業活動を通じて法人として社会貢献し、同時に社員とその家族の幸せを実現する会社を目指します。

【本社】 〒150-0002 東京都渋谷区渋谷1-9-8 朝日生命宮益坂ビル8F
Tel: 03-5468-6133 <https://www.shinkoboeki.co.jp/>



高まる冷房ニーズに柔軟に対応

ミックグループは1923年に輸入商社の三國商店として創立、1936年に工場を稼働して以来、ものづくり企業として成長してきた。空調システムの提供を行う、エバスペヒャーミッククライメットコントロールシステムズ(株)(以下EMCC社)は、ドイツに本拠を置くエバスペヒャー社の自動車・バス・トラック用のヒーターをミックの販売網で日本国内へ供給するために2013年に設立された。

EMCC社は2016年にクーラー事業を開始。トラックキャブのリアガラス部分に取り付けるパーキングクーラーは、日本独自の設計で室内機と室外機のサンドイッチ構造を用い、エンジン停止時でもバッテリーで動作する。

2018年、エバスペヒャー本社は仏力ロリ社を買収し、エアコン事業を強化する。エアコンシステムに関する各部の製品をラインナップしている点を強味とし、コストメリットが大きい既製品を柔軟に組み合わせることで、一品一様の架装に合わせたエアコンのレイアウトができる。

待ったなしの冷房ニーズに対応

真夏の暑さは車の窓を開けて凌げる時代ではなくなった。ドライバーは熱中症を避けるためにエアコンを使わなければならないが、荷主からのCO₂削減要請や近隣住民からの騒音苦情等で待機中にアイドリングができない場所も多い。

2024年の働き方改革で、涼しい早朝夜間の勤務が減り、日中に待機せざるを得ないケースも増えている。

EMCC社は、2016年に発売した0.8kwのパーキングクーラーでは冷房能力が足りなくなってきたため、2022年に倍の1.6kwへ出力アップした製品を出して対応している。



1.6kwのパーキングクーラー



兪 貴裕
事業開発部 主任

菅野 良太
営業部 課長

杉山 進太郎
技術部 空調システムGr 課長

エバスペヒャーミッククライメットコントロールシステムズ(株)

「スプリットクーラー」の開発

熱中症対策を含めた労働環境の改善は、経営上の緊急の課題となっており、多くの商用車で冷房ニーズが高まっている。「スプリットクーラー」は、EMCC社が持つエアコン部品の豊富な製品ラインナップを柔軟に組み合わせることで、顧客が求める様々な冷房システムを提供している。

○バスドライバー用クーラー

アイドリングできないターミナルで待機する際に、運転席だけをスポット的に冷やすことができる。外気温40℃時に18℃の涼しい風を送り、ドライバーから大好評を得ている。



- ・運転席真上の天井に取り付けられ、真下に冷風を吹き出す
- ・室外機はバスの屋根に設置

○庫内作業用クーラー

配送業者の庫内作業も危険な環境になりやすい。荷室前部に室外機を配置、庫内に室内機を設置し、冷風を吹き出すことで作業員の熱中症対策に寄与するクーラーシステムである。

大型トラックでは、庫内全体を冷やすことは難しいの

で、荷室出入口に吹出口を設置して、冷風カーテンを作り、荷役者が通過した時に冷たい風が当たるスポットクーラー化する工夫がされている。

1.6kWのパーキングクーラーにはトラック協会の助成金が使え、燃費削減効果もある。使い方次第で2年程度で採算が取れる可能性もあり、冷却効果・燃費削減効果を見える化できるシステムの開発も進められている。

猛烈な暑さが続く中で、各事業者からの引き合いも多く、140社を超える全国の代理店や架装メーカーでの取付けトレーニングや迅速な施工・納品の体制作りに尽力している。



縦型室外機
配管・配線カバー

エバスペヒャーミッククライメットコントロールシステムズ(株)

社長 渡邊 康高

EMCCはより良い空調製品をこれからも皆様にご提供し、快適な労働環境づくりに貢献していきます。

【本社】〒250-0055 神奈川県小田原市久野2480番地

Tel: 0570-083-392 <https://www.eberspaecher-climate.com/jp/ja>



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。

センサーは超音波からミリ波レーダーへ

(株)日本ヴェーテック

トラック用後付けバックカメラで知られる(株)日本ヴェーテックは、ジャパントラックショー2024で先進的な製品群を展示、今後の安全装置に対する方向性を強くアピールした。

トラック用バックカメラの黎明期からビジネスを展開してきた(株)日本ヴェーテックは、数年前からミリ波レーダーを始めとする新しい安全装置製品に注力していた。

後方障害物検知システム「TRN-G44」

ミリ波レーダーは高速な応答性と高精度な測距性能が非常に高く、超音波センサーが苦手としている雪や霧の影響を受けにくいので障害物の検知に大変優れている。



この正確な検知技術を、トラック向けの後方障害物検知システムに採用したのが「TRN-G44」である。従来の超音波センサーはトラック後方の4～8カ所に設置する必要があったが、ミリ波レーダーは1カ所の設置で完了するため取付けも簡単になっている。

夜間や豪雨、霧等の状況下で、超音波センサーでは検知できなかった危険を察知できる。レーダー照射範囲を手元で3段階に切り替えることもでき、バックカメラの映像と連動し、ドライバーへの正確な情報伝達が最大のメリットである。



既存トラックに後付けができるので、発表以来、架装メーカーや運送業者等から、問い合わせを多く受けている。レーダーの取付けは角度のセッティングが重要となる。レーダー波は目で見えないため、最適な取付位置を見つけるために計測と調整を繰り返さなくてはならない。(株)日本ヴェーテックは車種ごとの豊富な取付事例をデータ化して、取付情報を余すことなく公開していく予定だという。



松波 登 代表取締役

川出 隆 専務取締役

ドライバー モニタリング システム Driver Monitoring System (DMS) 「MDSM-22」

「MDSM-22」は運転手側に向けた赤外線カメラによって、ドライバーの動きや状態を監視するDMSである。



ヨーロッパではDMSの装着が義務化された

Allによるディープラーニングで、顔の筋肉の細かな動きを精査し、あくびや脇見等の運転上の危険をドライバーに警告する。ヒューマンエラーによる事故を効果的に防ぐことが期待され、ヨーロッパでは装着が義務化されている。

ヨーロッパ基準のDDAW※1認証を受けており、シートに装着するバイブレーションバーを使うことで、音声ではなく振動でドライバーに通知することもできる。同乗者に不安を与えないので、バスやタクシーでの展開も期待される。

※1 DDAW (Driver Drowsiness and Attention Warning) ドライバーの眠気注意力警告システム (DDAW)。DDAWの技術要件では警報閾値と主たる眠気測定方法がカロリンスカ眠気尺度 (KSS) で規定されている

衝突防止支援システム「MRV-21」

衝突防止支援システム「MRV-21」は、単眼カメラの映像解析とミリ波レーダーを併用し、暗闇・逆光・豪雨・大雪などの悪条件下でも、前方の物体の形状や距離を検知してドライバーに正確に伝えることができるADAS※2製品である。

※2 ADAS (Advanced Driver-Assistance Systems, 先進運転支援システム) ドライバーの安全・快適を実現するために自動車自体が周囲の情報を把握し、ドライバーに的確に表示・警告を行ったり、ドライバーに代わって自動車を制御するなどの運転を支援する機能の総称

昨年9月のバックカメラ装着義務化 (UN-R158) により、基準を満たさないカメラの装着が認められなくなった。

(株)日本ヴェーテックのカメラは今年の3月に国土交通省の型式認証試験を受け、奇しくもトラックショー初日の5月9日に装置型式指定製品として承認された。

早めに規制の情報を得て対応することが、製品開発に重要であることをあらためて実感し、これからも一歩先を行く製品と戦略で交通の安全を担っていく。

(株)日本ヴェーテック 代表取締役 松波 登

技術とひらめきを安全に

【本社】〒211-0041 神奈川県川崎市中原区下小田中
3-26-6 Tel: 044-777-7771

<https://www.nvt.co.jp/>



交通インフラの「未来」を切り拓く

(株)小田原機器

(株)小田原機器は1950年10月創業の(有)小田原鉄工所を前身とする主に「運賃収受機器」を作るメーカーである。

1965年、当時の路線バスのワンマン化への移行を捉え、「軟券式整理券発行機」を開発、1971年には運賃として投入された硬貨を両替用種銭として再利用する独自構造の「硬貨循環式運賃箱」を発売する等、その後も業界初の製品を世に送り出しバス運賃箱事業を拡大していく。

1986年には投入された硬貨を自動的に計算して表示する「即時計数式運賃箱」を開発・販売し、それまでバス運転士がベルトコンベアー上を流れる硬貨を目視で確認していた負担をゼロにする大ヒット製品となった。

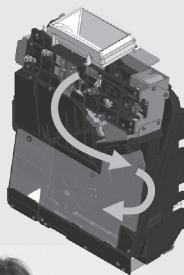
キャッシュレス決済型運賃箱「RX-FCM」

バス業界は、運転士不足等で、路線バスも減便となっており、首都圏では9割の乗客がキャッシュレス乗車となり、現金を使う比率は急激に減少しているのも事実だ。現金に対応できる運賃箱は複雑な機構を伴うので、バス事業者ではワンマン機器の整備に負担を感じている事業者も多い。バス業界では完全キャッシュレスバスの実証実験も進んでおり、運賃箱事業は今後、新たな局面を迎えることが予想されている。

そのような中で、2021年にリリースした最新のRX-FCM型運賃箱はキャッシュレス特化型として開発された。幅165mmのスリムで設置しやすい設計に加え、大きなタッチ



4つの機構を一体化した COMECユニット



パネルを採用、ソフトウェアの書き換えで様々なニーズに対応することが可能となっている。

さらに紙幣・硬貨・整理券等処理する複数の機器を一体化した新開発の「COMECユニット」により、何かが詰まって動作がおかしくなった時でも事業者自らがユニットを交換するだけで回復できる。また、利用データは本社サーバーに送信され、データ解析などでダイヤ改正の効率化などに寄与している。

マルチ決済端末「BOSS」

(株)小田原機器では、2020年頃から交通に特化した高速なキャッシュレス決済システムの開発に着手し、運賃箱事業から新たな事業への展開を進めている。

「BOSS」は非接触クレジットカードと二次元バーコード決済が利用できるマルチ決済端末で、事業者が独自に発行する二次元バーコードチケットも読み取ることができる。

小型で軽量のため、バッテリーを搭載して持ち運びができ、電波さえあれば電源がない場所でも利用できる。

バス以外にも観光地の遊覧船やロープウェイ等の様々な交通機関のキャッシュレス決済端末として採用されている。蓄積した経験値で、顧客に合わせた開発のスピードを向上させ、2024年にリリースした二代目BOSSはハード・ソフトウェアの改善で反応速度が速くなり、使い勝手を向上させている。

公共交通利用・まちなか周遊促進支援

ワンマンバス機器以外の新たな取組みとして、地元の小田原市とマイナカードを活用する地域ポイントアプリを開発し、小田原市の魅力を発信する事業が進められている。

アプリでは市内の周遊でポイントが付与される仕組みや、収集した様々なデータを可視化して、新しいアイデアの創出や見えてきた地域課題の解決を図っていく。

(株)小田原機器は、公共交通の持続可能性の向上と地域活性化へ貢献するビジネスの全国展開を目指していく。

鈴木 康史
技術部
メカ設計グループ津川 直樹
常務取締役
営業部長永井 竜一
管理部
グループ経営企画室(株)小田原機器 代表取締役 丸山 明義
開拓の精神で社会に奉仕する【本社】〒250-0005 神奈川県小田原市中町1-11-3
Tel: 0465-23-0121 <https://www.odawarakiki.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。

竹床材発売から16年、展示会で確かな手応え 信和自動車工業(株)

信和自動車工業(株)は1950年に大阪市福島区にて創業。1954年に自社工場を設立し、部品製造を開始。1961年に隣の堂島地区に本社を移転する。国道1号線と2号線が繋がる堂島地区には、当時から自動車関連部品を取り扱う会社が集まっており、時代の移り変わりとともに、それぞれが得意とする専門分野に特化していった。

信和自動車工業(株)はトラック部品に特化していくようになり、1970年に工場部門を分離させ(株)信和興業を設立した。自社の工場で作った独自の部品を仕入れた半製品や資材と組み合わせて、顧客の要望に応える部品を提供してきた。

創業から74年間、日本のボデーメーカーの発展の歴史と共に歩み続けた老舗企業である。

営業マン自らが運転するトラックで配送

創業者はリヤカーをひいて、顧客に納品しながら次の注文を取ってきたという。現在もそのスタイルは継承され、顧客にも好評だ。営業マンは自らが運転するトラックで製品を納品し、同時に顧客1軒1軒の困りごとに耳を傾けている。フェースtoフェースの何気ない会話の中で、新鮮な情報を得る機会もあり、自社工場を持ち、1万点を超えるトラック部品を取り扱う同社の製品作りのヒントにもなっている。最近の若い人の普通免許では3.5tまでしか運転できないため、会社で費用負担してトラック免許の取得も奨励している。

依頼していた工場が廃業して困っているというような相談も増えてきている。55年間、トラックの部品を作り続けている(株)信和興業の工場には500点を超える金型があり、新しい部品製作のコストを抑えることもできる。

トラック部品事業を次の世代へ繋ぐことも、老舗専門企業の社会的使命と捉えている。残業を減らす等、若い人が働きやすい環境作りにも力を入れている。



足立 敦 代表取締役社長



2024年9月には、ドイツで開催された「IAA」にも出展し、好評を博した

竹床材「グリーンボード」&「かぐや姫」

従来、トラック部品に求められる性能は「軽量化」「防錆」が中心であったが、近年は環境に優しい部品の開発も求められるようになってきている。主に平ボデートラックに使用される木の床材は、古くは国産材が使われていたが、1965年頃から堅くて安いアピトン材をはじめとした南洋材に取って替わられた。世界的に旺盛な需要で、産地では違法伐採が繰り返され、成長するまでに60年が必要なアピトン材の森林資源は枯渇しかかっている状況にある。

信和自動車工業(株)は、アピトン材に代わる製品として、中大型トラック用竹床材「グリーンボード」を2008年に発売した竹床材のパイオニアである。小型トラックの架装を手掛ける顧客から、小型車用床材のアドバイスを受け、2017年には1枚で荷台を架装できる「かぐや姫」をリリースした。

竹は成長がとても早いので、わずか5年で使えるような大きさに育ち、製品が劣化するより早く成長するので、環境にも優しい。価格と強度もアピトン材と同等で、重さは20%も軽く、使われない理由がないはずであった。しかし、商用車はトラブルがない限り、仕様の変更をしない傾向が高い。50年の実績があるアピトン材の牙城の切り崩しは困難の連続で、「竹」というだけで発売当初は見向きもされなかった。

「グリーンボード」の発売から16年。様々な現場での実績から、アピトン材よりも高い耐久性も証明されつつある。

改良を重ねた竹材の製造技術と、独自の耐衝撃性試験や環境劣化試験で評価している高い品質を武器に、竹床材の更なる認知度の向上を目指している。トラックショー等の展示会に積極的に出展し、ユーザーに直接アピールしたところ、環境対応製品として、多くの反響を得ている。

近年には各メーカー標準の床材にも採用され始めている。トラック用の竹床材がようやく普及期に入ってきた。



アピトン材との重量比較展示

信和自動車工業(株) 代表取締役社長 足立 敦

「トータル ロジスティクス ソリューション企業」を目指します。

【本社】〒530-0003 大阪府大阪市北区堂島3丁目3番19号
Tel: 06-6458-5661 <https://www.shinwa-jikoh.co.jp/>

