

VOICE

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、欧州と日本とで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、錠前も車両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が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ー仕様、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・セキュリティを追求し、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両反射テープ～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「車両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。

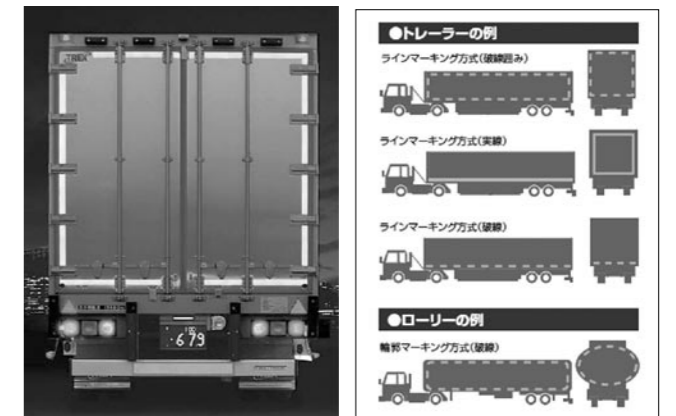
現在では、この「車両反射テープニッカライトCRG」は、欧州経済委員会が発令した車両の反射材技術基準規則 (ECE・R104) に適合した製品であり、大型後部反射器 (R70-1) にも使用されている。

この車両反射テープは、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、車両用テープ、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。

