

# VOICE

## ㈱レゾナント・システムズ トランジスタから IC へ 時代を先取りした放送装置

㈱レゾナント・システムズ(旧・ネプチューン)はネプチューンラジオとして昭和27年に創業。以来、業界のニーズの先駆けを創り出している。



日本初の路線バステープ放送装置「TC-1型」



オール音声合成を実現したラムコーダー「TLS-1」

1962年、日本初となる路線バス用放送機「TC-1型」が発売された。それまでのバスは車掌が行き先、停留所案内を行っていたが、テープ放送で行き先を案内するという斬新なアイデアで、路線バスのワンマン化の実現に大きく寄与した。また整理券を発行し、料金を支払うという現在のバス乗降システム「中乗り、前降り」もこの頃の同社による発案だという。

1988年に発売したラムコーダー(TLS-1)は、音声合成というこれまでにない放送装置で、業界初ということもあり、注目も高かった。しかし売り出し当初、メモリーはまだ高く、必然機械全体の価格は高いものとなった。「当時、プレゼンで機械の説明をして、お客様の手ごたえを感じつつ、販売価格を言った途端に場の空気が重くなったことが今でも忘れられない」と内山部長。その後機械本体の価格設定を下げる努力を行い、メモリーも値下げとなり、適正価格を実現した。

現在の放送装置はデータカードを差し込むだけで、

1979年に発売された「アンコール30」。マイコン内蔵デジタルラジオでカラオケ、ラジオ受信、マイク放送、録音、ダイビングとバス規格ラジオ1台分の大きさで全てを搭載しているとバスメーカーに好評であった



現在発売中のFC-7000E。放送だけでなくECOドライブ、安全運転のサポートなど多目的な用途に対応している

系統・停留所データが利用できたり、安全運転、エコ運転の指導、車両の燃費管理まで行える。1台の機械で3役、4役以上の役割をこなしている。

また環境面でもテープを廃止したことで廃棄物の削減にも寄与、環境に貢献している。

これからの問題は過去のデータを取り込みつつ、いかに新しいデータを加えていくかだという。鳥越部長は「メンテナンスを行いながら使う会社さんが増え、バスの使用期間が長くなっています。放送機器も過去データと新しいデータを合わせて使用したいという要望が多く、データの互換を取り、使えるようにするのが大きな課題」と語る。

今後も多様化するバスのニーズに果敢に取り組む、時代に則した商品を開発したいという。

□㈱レゾナント・システムズ(代表取締役社長 中山 鳩夫)  
2007年、社名をネプチューンからレゾナント・システムズに変更。社会が必要としているものを生産するだけでなく、創造も行き、常に一歩進んだテクノロジーの開発に挑んでいる。

本社  
〒230-0031 神奈川県横浜市鶴見区平安町2-4-6  
TEL:045-503-3121 FAX:045-503-3149  
http://www.resonant-systems.com

内山 勝正 (1973年入社・右)  
交通機器部長

サービス部門から営業に異動、本社、営業所勤務を経て、2007年から交通機器部を統括。



鳥越 光暁 (1981年入社・左)  
インストゥルメント部長

入社以後、製造現場を2年半経験し、開発部門で音声合成器、ゴルフ場省力化機器の開発を行い現在に至る。

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。

## 日本板硝子㈱ ガラス遮熱性向上で省エネに貢献

日本板硝子㈱では「ガラス」という日常生活に必要な不可欠な素材にこだわり、さまざまな商品を開発、社会に提供している。

### ■最近の自動車用ガラスについて

特にハイブリッド車を中心に車の省エネが進み、乗員の快適性とエアコン負荷軽減に寄与する赤外線遮断ガラスの需要が増加している。

主にフロントガラスに使用される合わせガラスは、2枚のガラスの間に樹脂中間膜層(接着剤層)を備えたガラスとなっている。ガラス自体や中間膜層を工夫することで遮熱性能(赤外線遮断性能)向上させたさまざまな製品を開発・リリースしている。

ドアやリアガラスに使用される強化ガラスは、1枚構成で割れにくく加工されている。特にドアガラスは、合わせガラスのように接着剤層が無く、遮熱シート等の使用が出来ないので、ガラスの組成により遮熱性能を改善した高性能熱線吸収ガラスが普及している。

### ■現状の問題点への対応

車のフロントドアより後ろのガラスに透過率の低いガラス(濃色ガラス)が使われるようになってきているが、このガラスは車内のプライバシーを保護するとともに、赤外線遮断効果も大幅に改善されており、後席の乗員は太陽光の直射による暑さから開放されるようになった。

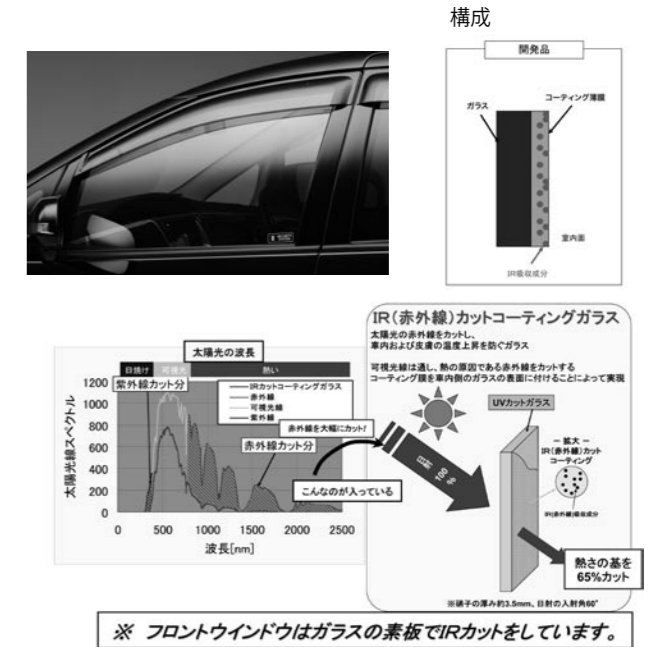
しかしフロントドアガラスは、法規により可視光線透過率が70%以上と決められているため太陽光中の赤外線遮断性能をガラスの組成により改善した。このガラスの採用は、米国では既に90%超、日本でも50%以上普及し、ますます増加してきている。

### ■自動車ガラスへの要望とその対応

そして、最近の市場の要求はフロントドアガラス

室町 隆 (1981年入社)

川崎工場勤務を経て、1988年から現在までテクニカルセンターにて開発商品を担当。



の更なる赤外線遮断効果の向上である。同社では、コストアップを押さえながらこの要求に応えるために、強化ガラスの表面に0.1mm程度の赤外線遮断層をコーティング(IRカットコーティング)する技術を世界で初めて開発した。

IRカットコーティングガラスは、見た目は普通のガラスと変わらないが、ガラス越しに差し込んでくる暑い日差しを遮りながらも保安基準をクリアするという相反する2つの機能を両立、車内温度を下げ、エアコン負荷軽減によるCO<sub>2</sub>排出ガス削減にも効果を発揮している。

今後も次世代の環境負荷対策へつなげていける商品の開発を目指す。

□日本板硝子㈱(取締役代表執行役社長兼CEO スチュアート・チェンバース)

社業を通じて社会的責任を果たすと同時に、気候変動など地球規模での重要な課題への取り組みをはじめ、改めてCSRの推進に積極的に取り組んでいる。

本社  
〒108-6321 東京都港区三田3-5-27  
住友不動産三田ツインビル西館  
TEL:03-5443-9522 http://www.nsg.co.jp/