実用化事例	バス用メモリーチャイム子ランプの改良支援
【相手先企業】	株式会社オージ

【開発の背景】

対象企業は公共交通機関であるバス用機器，たとえばデジタル行先表示器，メモリーチャイム子ランプ（乗客が降車したい時に押すボタン，図１），乗降中表示灯等を製造している企業です。子ランプは近年，スタンションパイプ（バスの中の握り棒）に設置するケースが多く，その場合パイプに巻かれた塩化ビニルシートに含まれる可塑剤や，パイプ組立時に使用されるホワイトガソリン，パイプ清掃時に用いられるアルカリ洗剤等に対しての耐性が求められます。また，バス自体の耐用年数が長く，長期に渡り使用されるので，強靭性と耐久性も求められます。

図１　子ランプとポール

【開発の経緯・支援内容】

子ランプのケース及び、パイプスペーサーの樹脂材料を選定するにあたり，当センターは，①万能試験機による圧縮試験，②材料に関する技術相談を行いました。

① 圧縮試験は，子ランプのケース（外側）とパイプスペーサー（内側）に分け，ケースについては株式会社オージ作成の圧子でネジ穴部分を試験し（図２），パイプスペーサーについては曲げ試験用の曲げポンチで試験しました（図３）。

② 材料選定のために，ナイロンなどの様々な材料で試験を行いました。

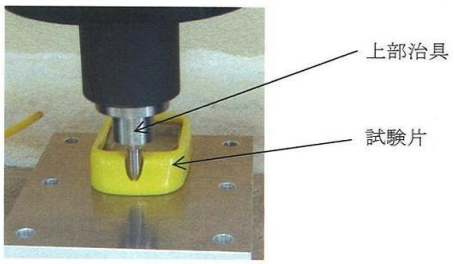

図２　ケースの圧縮試験

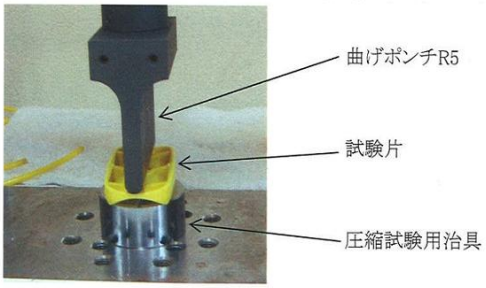

図３　パイプスペーサーの圧縮試験

【開発した製品の紹介】

本試験結果をふまえて，ナイロン／ガラスフィラー製の子ランプが開発されました。

年間約６万台が生産出荷されております。

図４　子ランプが設置された様子

基礎となった事業	平成 20・21 年度　依頼試験
現在の担当部門	素材開発部門　部門長　磯　智昭　tel：0296-33-4154 技　師　磯山　亮