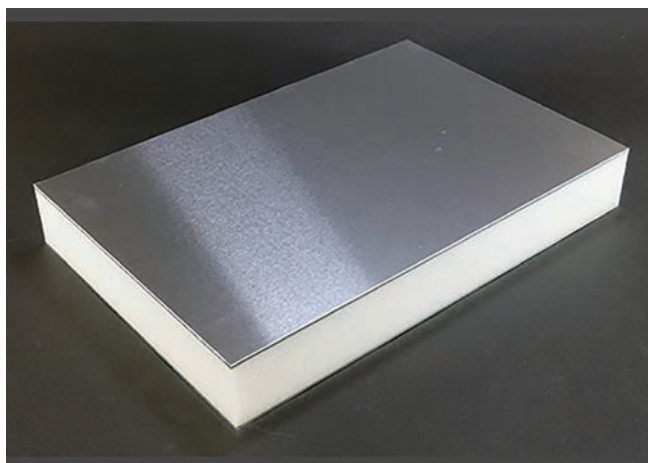


03

環境や作業安全に配慮した鉄道車両部材の開発

受託研究



製品の概要

騒音低減効果が高く、リサイクル性にも優れる、軽量芯材を金属板で挟んだ床パネル

課題

将来的な規制や製造中止を見越し、床材や屋根材に使われているエポキシ樹脂やウレタン樹脂に含まれる化学物質を環境負荷や有害性が低い物質に置き換えたいとの要望があった。

支援内容

開発した代替材料の基礎特性を化学分析等で調べた後、スクリーニングした材料で床材を試作し、材料試験機や疲労試験機で機械物性を評価した。

成果

試作した床材の機械物性は従来品と遜色なく、環境や作業者の健康に配慮した床材が開発できた。さらに開発で得た知見を横展開することで、部材開発の迅速化や技術力の強化に繋がった。

株式会社宝建材製作所

URL

<http://www.takarakenzai.co.jp/>

業務内容

鉄道車両・船舶・建築等構造体向け化学製品の開発・製造・販売・施工

04

耐候性に優れた道路標識の開発

受託研究



製品の概要

耐候性に優れ、標識が必要時のみ表示可能な塩化ビニル製シート道路標識

課題

道路用標識は長期間屋外で使用されるため、耐候性が要求される。長期耐候性に優れた標識の開発において、採用が予定されている繊維強化塩化ビニルシートの耐候性を調べる必要があった。

支援内容

標識を印刷した繊維強化塩化ビニルシートを促進耐候性試験機（サンシャインウェザーメーター）により促進劣化させ、一定時間経過ごとに引張強度及び色彩を測定し耐候性能を評価した。

成果

標識の使用状況を再現するため、標識表示時及びケースに収納時の長期の耐候性能を、強度変化及び色差から確認できた。これにより、繊維強化塩化ビニル製シート標識を製品化できた。

名古屋電機工業株式会社

URL

<https://www.nagoya-denki.co.jp/>

業務内容

情報装置システムの製造販売