

2025年5月1日

報道関係者各位

積水樹脂、RFID の誤認識課題を解決する透明電波吸収ソリューション「DENBOW」 第一弾として「ウォークスルーゲートシステム」を発売

～「電」(DEN) 波を制御して、誤認識を「防」(BOW) ぐ～

積水樹脂株式会社（本社：大阪市北区、代表取締役社長 兼 CEO：馬場浩志、以下「当社」）は、RFID 業界で課題とされている多重反射波による誤認識の問題を解決し、同時に工場や倉庫において作業者の視界を確保（安全性）する、透明電波吸収パネルのソリューションシステムを「DENBOW」と名付け、第一弾として、「ウォークスルーゲートシステム」を発売いたしました。

積水樹脂のRFIDソリューション

DENBOW

— 電波を制御して誤認識を防ぐ —



RFID（Radio Frequency Identification）とは、電波を用いて RF タグのデータを非接触で読み書きするシステムです。バーコードとは異なり、RFID は電波が届く範囲内であれば、複数のタグを同時に、かつ距離が離れていても読み取ることができるため、物流や店舗管理など多岐にわたる分野での活用が進んでいます。

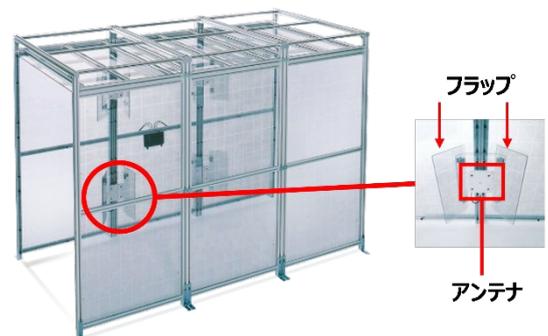
しかしその一方で、電波の反射により通信が乱れたり、タグが誤認識されたりするなどの課題がありました。これまでも電波吸収パネルによる対策は存在していましたが、その多くは不透明な素材であったため、作業者の視界を妨ぐ、監視カメラの死角を生むといった新たな課題を引き起こしていました。

当社は交通景観資材メーカーとして、2000 年代初頭より ETC 電波吸収体の開発・生産・販売に取り組んでおり、ここで培った電波吸収体の技術をもとに、東京都市大学との連携のもとで研究を重ねてまいりました。その成果として、透明でありながら、一般的な電波吸収体より高い電波吸収性能を備えた透明電波吸収パネルを開発いたしました。

今回販売するウォークスルーゲートシステムは、この透明電波吸収パネルを活用したもので、移動方向検知読み取り機能を準備し、アパレル、物流、倉庫、入退管理など、様々な業界やシーンでお客様が RFID システムを安心して利用できる環境を構築していただけます。

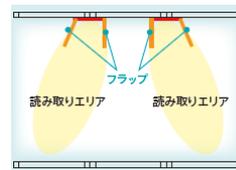
◆ウォークスルーゲートタイプ概要と特長

サイズ	3 スパン：L2,800×W1,400× H2,050 (mm) ※ゲートの外寸法です。
重量	3 スパン：160kg



・RFID の読み取りエリアを調整できるフラップ

フラップをアンテナの横に配置することで透明電波吸収パネルの角度を自由に変更し、読み取りエリアを制御可能に



・移動方向検知読み取り機能

右から左にゲートを通過した場合を IN（入荷）、左から右にゲートを通過した場合を OUT（出荷）とし、1 台のゲートで入荷／出荷作業が可能になるため、作業性が向上

例: 右から左にゲートを通過した場合をIN(入荷)、左から右にゲートを通過した場合をOUT(出荷)としています

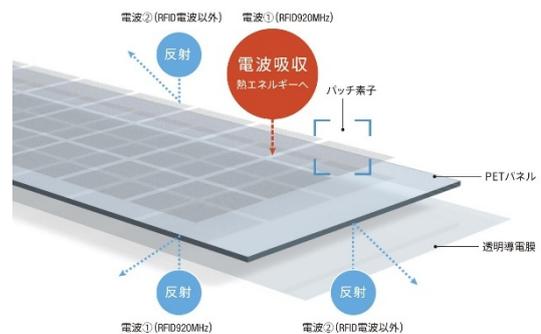
ソフトウェア

1台のゲートで効率的に作業可能

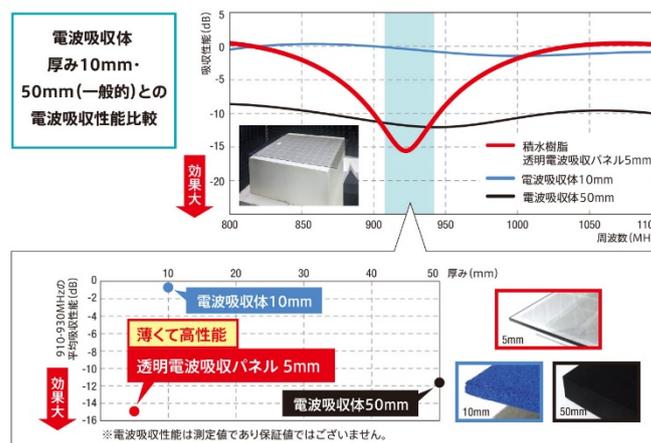
※ IN(入荷)の場合は"IN方向通過"にタグ内容が表示されます(サンプル画面では左側)
OUT(出荷)の場合は"OUT方向通過"にタグ内容が表示されます(サンプル画面では右側)

◆透明電波吸収パネル概要

重量	5.3 kg/m ²
厚み	5 mm
透明性	透過率 68% HAZE 3%以下
電波吸収性能	920MHz 付近に約 15dB の吸収性能を持つ (※) 自社評価による



※透明電波吸収パネルには電波吸収面と電波遮蔽面があります。



透明電波吸収パネルと一般の電波吸収体との性能比較

当社は今後も、省人化技術としてさらなる普及が見込まれる RFID を、より安心・安全に、そして使いやすい技術としてご提供できるよう、透明電波吸収パネル「DENBOW」のソリューションを通じて電波環境の最適化に取り組んでまいります。

今後もお客様の声をもとに製品の改善を重ねるとともに、電波の「見える化」に注力し、独自性のあるソリューションを提案できるよう研究開発を推進してまいります。

以上

<積水樹脂株式会社>

1954年の創業以来、複合技術を活かし安全・安心・環境保全に貢献するモノづくりによって、公共・民間の幅広い分野で事業を展開しています。「社会の景色に、安全と心地よさを。」のグループスローガンのもと、世界の人々の安全・安心・快適な暮らしを支える製品を提供しています。 <https://www.sekisuijushi.co.jp/>

■透明電波吸収ソリューション「DENBOW」、
「ウォークスルーゲートシステム」に関するお問い合わせ
sekisui_rfid_pj@sekisuijushi.co.jp

■本リリースに関するお問い合わせ

積水樹脂株式会社 法務・広報部 土井 sjc_info@sekisuijushi.co.jp

TEL : 06-6365-3288