

技術トピックス

イルミパネルの用途展開

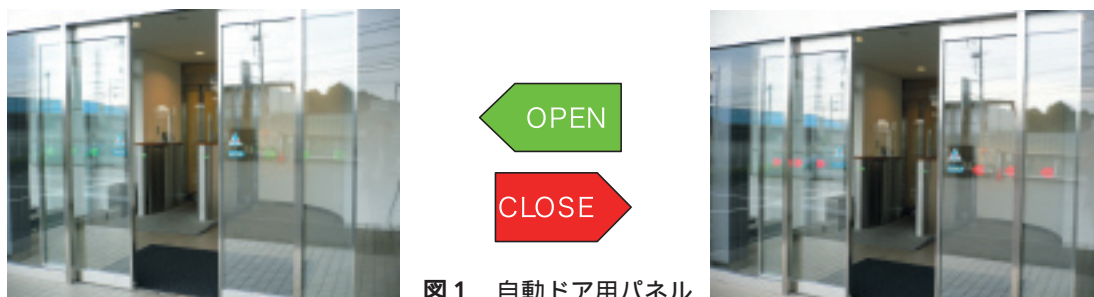


図1 自動ドア用パネル

イルミパネルとは、LEDを光源としてアクリル透明板に独自の高效率反射ドット（特許申請中）を形成させたエッジライトタイプの照明である。現在、2m×1mサイズの自動ドア用から小型の携帯電話用（30mm×60mm）まで様々なサイズのものを手がけており、他社類似製品に比べLED光を効率良く反射するため高輝度性に優れている。あわせて高デザイン性、非点灯時透明性（ドットの加工跡が目立たない）等の長所を活かした用途展開を進めている。

非点灯時透明性を活かした用途としては、現在自動ドアのトップメーカーであるナブコシステム殿と共同開発中の自動ドア用パネル（図1）が代表的なものである。これは、自動ドアのガラス2層の間に矢印をデザインしたイルミパネルを内蔵しており、自動ドアが開く時は、緑色矢印点滅、閉まる時は別の赤色矢印が点滅するもので、自動ドアが閉まり終わると遠目では何も見えないことが特徴である。この自動ドアをアレンジしたものが、図2のフジテレビドラマ「チームバチスタの栄光」で使用された自動ドア用パネルである。ちなみにテレビ局関係者の皆様には好評で、引き続きTBSドラマ「RESCUE」の自動ドア用パネルで使用されている。これらの例は、様々なデザインに対応できるメリット以上に非点灯時の透

明性が高いことが評価されている結果である。

高輝度反射性、高デザイン性を活かした試作例としては、図3に示す携帯電話用パネルがある。これは、自動ドア用パネルとは対象的にLED非点灯時にはミラー機能を有し、点灯時には立体感に優れたデザインが浮かび上がる特徴がある。基本構造は、携帯電話背面にミラーフィルム、次にデザインの施されたイルミパネル、その上層にハーフミラーフィルムの3層を配した構成（総厚1mm以下）であり、LED光を高輝度に反射するため、ミラー／ハーフミラー間で多重反射を生じる。そのため、1mm以下の厚みでありながら吸い込まれるような立体感が得られている。本内容は、携帯電話にとどまらず、各種家電製品やサイン用途等でも検討が進んでいる。

また、本製品と同じ動作原理でドットを棒状に加工したイルミロッドは、自動車用途等で検討が進んでいる。自動車用途でのイルミロッド適用例は本誌新製品紹介「グリルガーニッシュイルミネーション」を参照されたい。

（光応用製品事業推進室 鹿嶋）



図3 携帯電話用パネル試作例



図2 フジテレビドラマ「チームバチスタの栄光」で使用されたパネル

[お問い合わせ]

光応用製品事業推進室

TEL : 043-484-0986 FAX : 043-484-0987

E-mail : opt-device@fujikura.co.jp