

高意匠 フィルムアウター W/S

井上知則^{*1}，水谷裕文^{*1}，大山烈志^{*2}

Outer Belts of Any Color with No Metal Insert

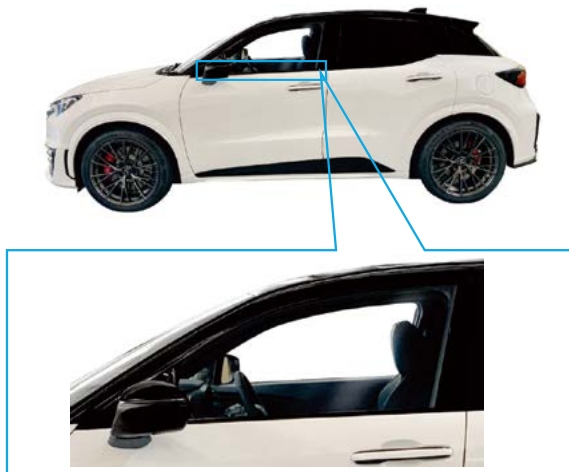
Tomonori Inoue^{*1}, Hirofumi Mizutani^{*1}, Tsuyoshi Oyama^{*2}

1. はじめに

従来，高級車においてドアガラス周辺の外装品を金属調にするなど，光輝意匠による高級感の演出がなされてきた。近年，その光輝意匠を適用する車種が中級車以下にも拡大している。

また，光輝意匠の中でもピアノブラック調，サテン調などを採用するものもあり，個性に合わせたデザイン自由度のニーズも高まっている。

今回，高意匠化を目的に，アウター W/S の意匠部に使用する光輝フィルムの意匠範囲を広げる技術を確立した。さらに端末部の樹脂キャップの形状工夫および塗装の組み合わせにより，シームレス（段差や切れ目のない）で質感の高い高意匠アウター W/S を量産化したので紹介する。図-1 に車両デザインを示す。



高意匠フィルムアウターW/S

図-1 車両デザイン

2. 製品概要

アウター W/S とは，自動車のドアに取り付ける部品でその主な機能は，雨・ホコリ・音の車内

への侵入防止，およびドアガラス昇降時のガラスの保持等である。また，車両への搭載位置の特徴からも外装部品として車両のデザイン演出効果も期待できるため，高い意匠性も求められる製品である。図-2 に装着構造を示す。

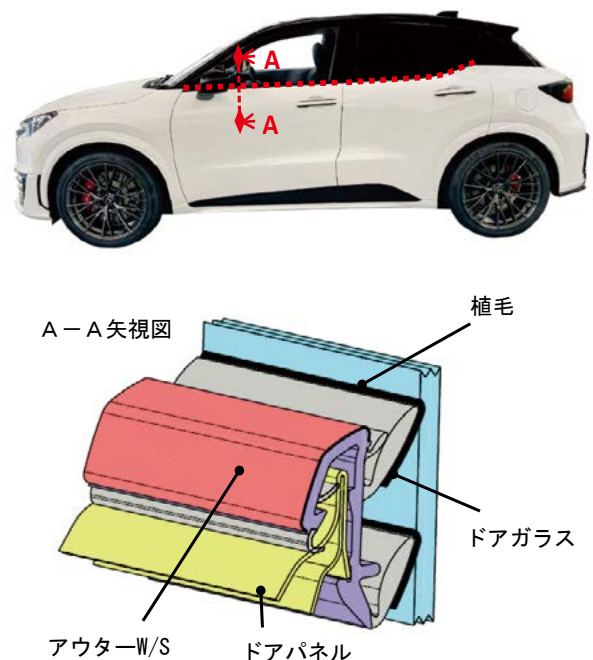


図-2 搭載位置と装着構造図

3. 従来品との比較

従来の光輝フィルムを使ったアウター W/S は，フィルム貼り合わせの工程において，フィルム端末部の浮き上がりを抑制する目的として，軟質の樹脂材料でフィルムの端末部を覆い隠す仕様であった（図-3）。また，光輝フィルムの端末部を R 面に設定しない仕様が標準とされていた（図-4）。このような品質上の要件により，意匠範囲が狭くなり，樹脂材料との段差や色の統一感がなくなることで車両デザインを損ねていた。

*1 WS 技術部 WS 第 2 技術室

*2 WS 技術部 WS 第 2 生技室

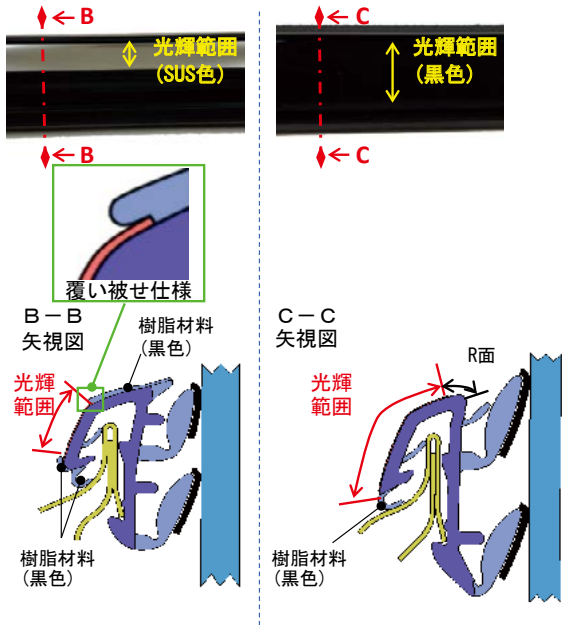


図-3 従来品①

図-4 従来品②

開発品は、意匠面のシームレス化を達成するために、仕様および工法の工夫により、広範囲に光輝フィルムを貼り合わせる技術を確認した (図-5)。

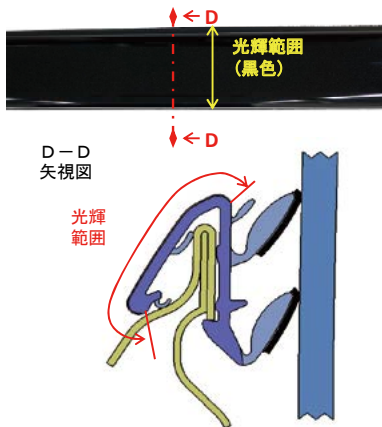


図-5 開発品

車両の要件により製品サイズが限られる中で、光輝意匠の幅を従来比で40%最大化させることができた (図-6)。

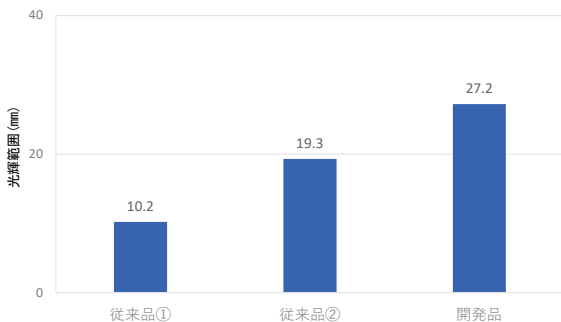


図-6 光輝意匠の幅

意匠範囲を拡大できた事で、従来は押出端末を塞ぐ目的で設定されていた樹脂のキャップ部のデザイン (図-7) に対し、デザイン性のある形状および押出成形部と同じ色艶の塗装を施すことで、周辺部品の形状と段差のない、シームレス且つ質感のよい製品となった (図-8)。

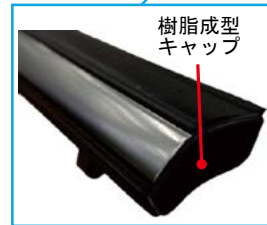
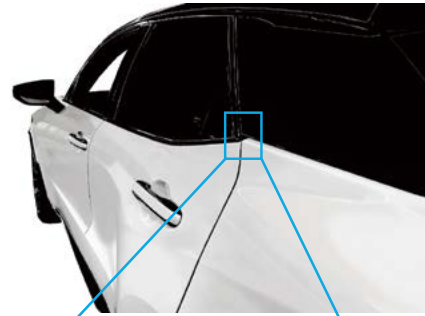


図-7 従来品



図-8 開発品

この技術により、カーデザイナーが表現したい車両デザインの個性を損なうことなく、デザイン自由度の高いアウター W/S を提供できる。

4. おわりに

今回の開発品は、2024年8月から量産化されました。本製品の開発にご支援、ご指導いただいた関係者の方々に厚く御礼申し上げます。

著者



井上知則



水谷裕文



大山烈志