

# 新製品紹介

## ハードトップ車用テープ装着ルーフウエザストリップ

### Roof Weather-Strip with adhesive tape on H/T vehicle

玉置 清隆 \*1

#### 1. はじめに

近年、自動車産業の動向としてデザイン性の向上が強く求められている。その1つとして、ドアガラスまわりまでボデーカラーと同一色にして、スッキリとした外観意匠にするニーズがある。

今回ハードトップ車用ルーフウエザストリップに対して、上記要求に基づき、製品開発・量産化したので、その概要について紹介する。従来品と開発品の仕様比較を、図-1、図-2に示す。

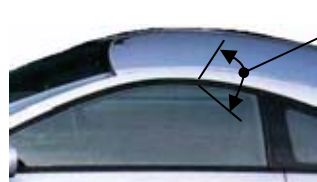


図-1 従来H/T車



図-2 モール部カラー化H/T車

#### 2. 製品の概要

本製品は、2ドアハードトップ車のドアガラス周辺部に取り付けられ、車外からの雨・風・音の進入を防止するためのシール部品である。

その装着部位を図-3に示す。



図-3 装着部位

従来品はセンターピラー部を両面テープとクリップで固定し、ルーフ部はモール付リテーナを介しボデーに装着されていたのに対し、今回開発したルーフウエザストリップでは、全周（ルーフ部、センターピラー部共）を両面テープとモールレスリテーナの併用で固定する事により、樹脂カラー

化モールの対応が可能となった。

従来品と開発品の仕様比較を、図-4、図-5に示す。

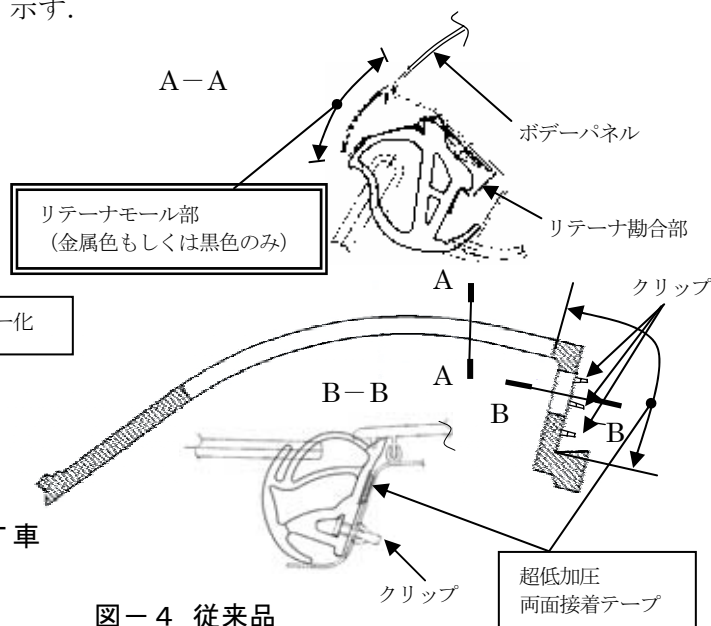


図-4 従来品

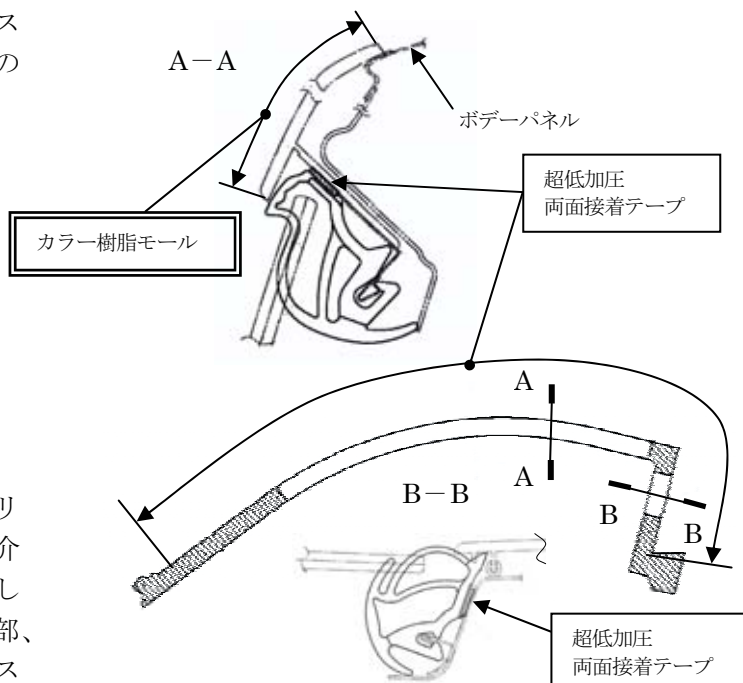


図-5 開発品

\*1 Kiyotaka Tamaoki ボディシーリング技術部 ボディシーリング技術室

### 3. 技術の概要

#### 3-1. 断面構造

従来のリテーナモールドは、材質が金属（SUS）であり意匠面は金属色（銀色）、または塩ビ被膜仕様の黒色となりカラー化は困難であった。

今回は、意匠性向上を図るため、モールドをカラー樹脂に変更するため、ルーフ部へのウエザストリップ装着方法を新たに開発した。モールド部をカラー樹脂にすることにより、ルーフ部の室外側ウエザストリップ固定部をリテーナで設定することが困難となる。

今回、室内側にL字リテーナを設定し、ソリッドゴム材にて勘合させることにより仮保持をさせ、ウエザストリップ装着時の位置ズレを防ぐことにより、両面テープとの併用でウエザストリップを固定させる事が可能となり、メーカーの要求を満足させるウエザストリップを提供することができた。開発品のルーフ部断面仕様を、図-6に示す。

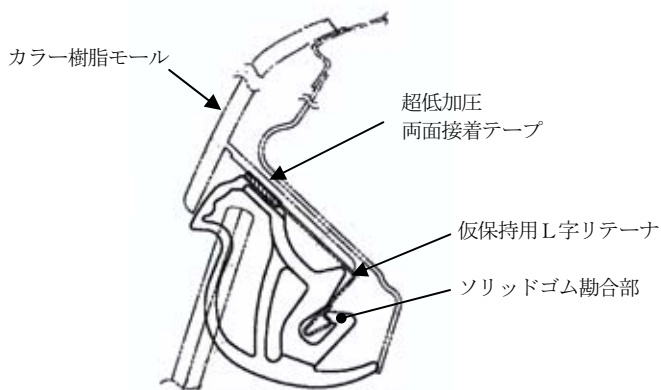


図-6 ルーフ部詳細断面

#### 3-2. その他効果

今回開発したテープ装着ウエザストリップにより組付時間の削減、両面テープによる確実な固定、リテーナ形状縮小による重量低減もあわせて可能になった。

##### (1) 組付時間短縮

リテーナ勘合組付からテープ装着により組付工数が低減された。

組付手順の比較を、下表及び図-7に示す。

効果	従来品	開発品
組付時間削減 (指数)	100	90

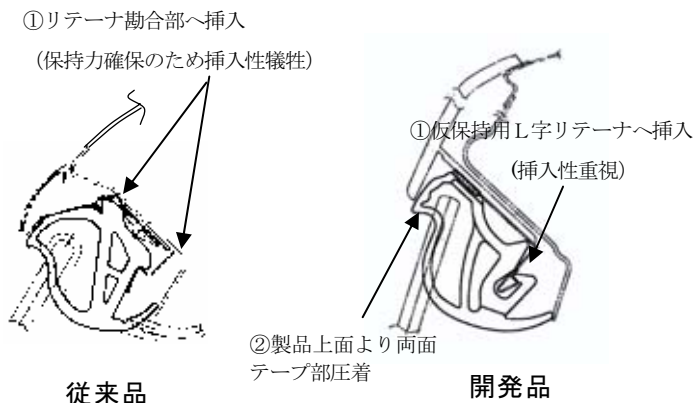


図-7 組付手順比較

##### (2) 保持力向上

両面テープの固定により初期、熱老化後とも保持力の向上を図った。

その効果を、図-8に示す。

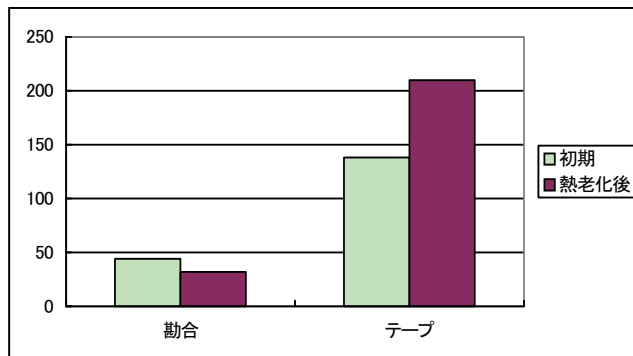


図-8 保持力比較

##### (3) 軽量化

モールドリテーナの廃止より車両として軽量化が図れた。その効果を下表に示す。

効果	従来品	開発品
車両軽量化 (指数)	100	98

### 4. おわりに

今回紹介した「ハードトップ車用テープ装着ルーフウエザストリップ」は、日産フェアレディZに採用され量産化した。今後この技術を他車に展開して行きたいと考えている。

最後に、この製品の開発、量産化に際しご支援、ご指導いただいた日産自動車株式会社の関係各部署の方々に厚く謝意を表します。