

# 新製品紹介

## スナップフィットアシストグリップ

### Snap Fit Assist Grip

横山 英 則 \*1

#### 1. はじめに

走行の際、搭乗者の車内安全をサポートするアシストグリップは、従来はボデーへのボルト締結が一般的であった。

近年、車両組付け時の作業姿勢、および作業性の改善ニーズが高まっており、締結構造のクリップ化が進んでいる。一方、乗員安全性向上のため、天井部より展開する頭部保護SRSカーテンシールドエアバック（以下CAB）装着が進展しており、上記に加え、CAB展開に耐え得る締結構造開発が必要となっていた。今回これらの要求を満足する「スナップフィットアシストグリップ」を開発・量産化したので、その概要について紹介する。

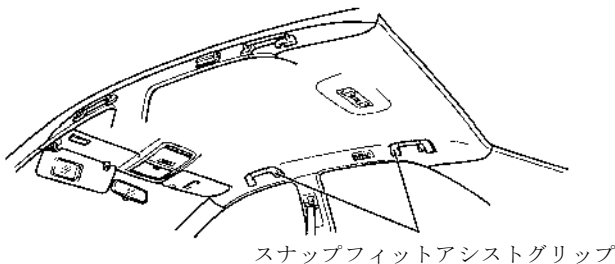


図-1 車両取り付け状態図

#### 2. 製品の概要

##### 2-1. 製品構成と組付け構造

開発品のスナップフィットアシストグリップ（図-2）と、従来品（図-3）の断面図を示す。

従来品は、ボルト締付けのため、クッション部にボルト・ボルト落下防止用ワッシャを組付け、

ボデーに締付け後カバーを組付ける。車両組付け作業者は、インパクトドライバーを天井に向け、アシストグリップを締付ける。

これに対し、開発品はあらかじめクッション部に金属性クリップとカバーを組付けた状態になっており、車両組付け作業者は、アシストグリップを天井に向け押し込む作業だけで組付けが完了できる。

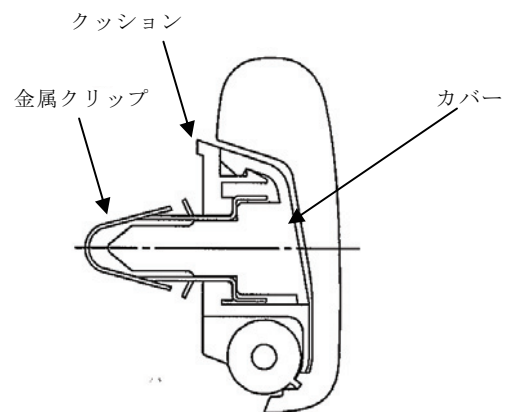


図-2 開発品の断面

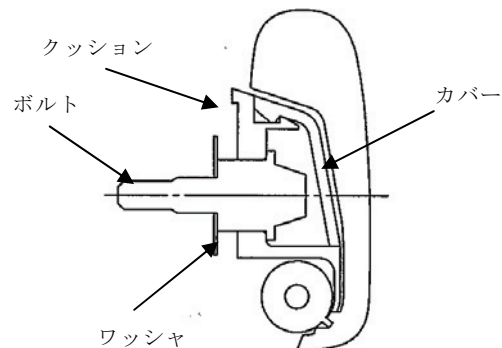


図-3 従来品の断面

\*1 Hidenori Yokoyama 内外装部品技術部 ボデー部品生技室

## 2-2. 耐荷重と組付け荷重

アシストグリップの締結部への要求として、耐荷重と組付け荷重を両立させる必要がある。耐荷重は大きく、組付け荷重は小さいことが良い。ボデーとクリップツメのかかり量を、大きくすることにより、耐荷重は、大きくすることができるが、組付け荷重も大きくなる。

開発品は、金属クリップを採用しカンヌキ構造を用いている。カンヌキ幅で金属クリップのツメのかかり量を一定に設定し耐荷重を保持し、カンヌキ高さで金属クリップのタワミ量を規制し組付け荷重をコントロールする。この構造により要求値を両立させている。（図-4）

又、カバーを外すことにより、簡単に金属クリップをクッションより外すことができ、取り外し性が向上した。（図-5）

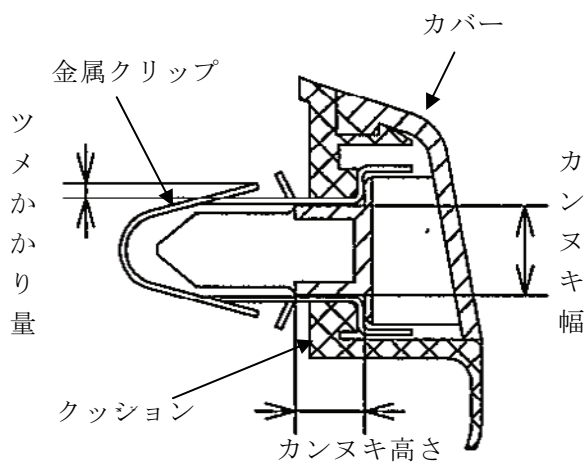


図-4 カンヌキ構造部断面

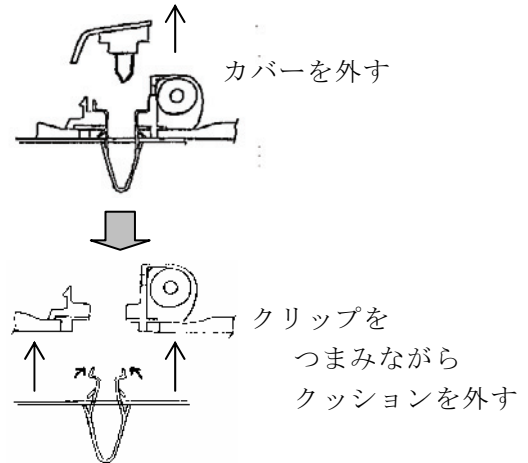


図-5 取り外し構造

## 3. おわりに

今回紹介した「スナップフィットアシストグリップ」はトヨタクラウンに採用され、トヨタ自動車の部品流用化推進活動の推奨部品として他車に展開される。

最後に本製品開発・量産化にあたり、多大なご支援ご指導を戴いた関係者の方々に厚く感謝の意を表します。



図-6 開発製品