

新製品紹介

後席センターエアバッグ

Rear Center Air Bag

橋場 雅^{*1}，福山 岳樹^{*2}

1. はじめに

市場事故における側面衝突時の重傷者以上の割合をまとめたデータを図 1 に示す。図 1 から分かるように反衝突側に着座する乗員の割合は約 4 割と高い割合になっている。

衝突側に着座する乗員に対しては、サイドエアバッグ、カーテンエアバッグで保護してきたが、反衝突側に着座する乗員を保護する手段は今までなかった。

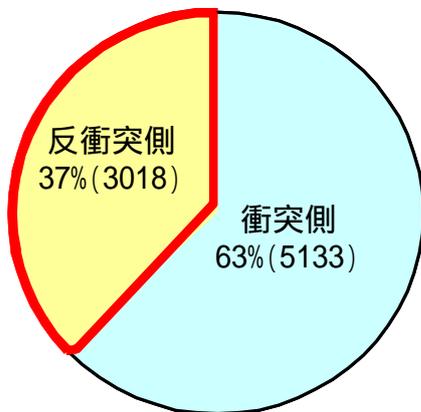
後席に大型センターコンソールを設定した車両に対し、側面衝突時に大型センターコンソールと衝突側乗員との接触から保護するエアバッグを製品開発・量産化（以下開発品）したので、その概要について紹介する。

2. 製品の概要

開発品の展開状態を図 2 に示す。開発品の構成を図 3 に示す。

図 2，3 から分かるように開発品は、大型コンソールの上部に配置し、エアバッグが乗員間に展開する。

エアバッグの形状は、頭部から腹部まで保護する大きさとし、頭部と肩部を同時に支えるように肩部の高さは、テザーで横幅を規制している。



(特集) 衝突安全 日本における側面事故の分析
JARI Research Journal Vol.30 No.9(2008.9)より抜粋

図 1 事故の現状



図 2 開発品の展開形状

*1 Masashi Hashiba セーフティシステム事業部 第2技術部 第3技術室

*2 Takaki Fukuyama 生産技術開発センター

3. 製品の特徴

3-1. 展開制御

エアバッグの展開のイメージ図を図 4 に、展開画像を図 5 示す。乗員間の狭い空間にエアバッグが展開するため、初期は細く展開し、展開後期、左右に膨張する制御をもつことを特徴とする。

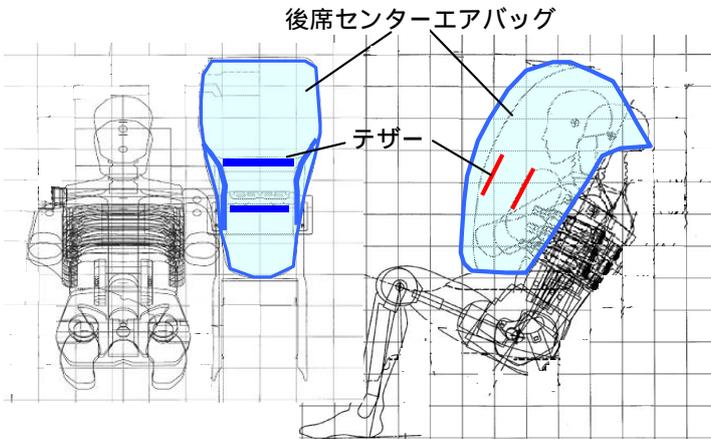


図 3 開発品の構成

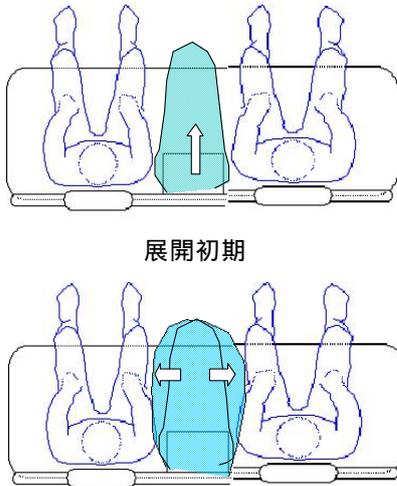


図 4 展開のイメージ図



図 5 展開画像

3-2. 効果

現状の衝突時の状態を図 6 に示す。開発品が乗員を拘束している状態を図 7 に示す。図 8 に示すように開発品を搭載することで、大型コンソール、乗員との接触が緩和し、反衝突側に着座する乗員の頭部、首、腹部の傷害が低減された。



図 6 現状の衝突状態



図 7 開発品の拘束状態図

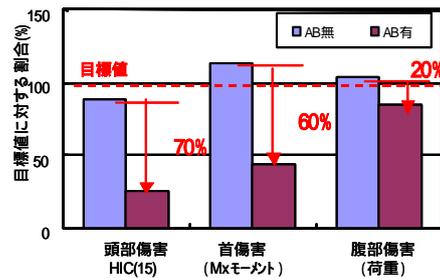


図 8 試験結果

4. おわりに

本開発品は量産中であり、さらに後席に大型コンソールを装備する車種への展開を検討している。最後に、本開発品においてご支援、ご指導いただきました関係各部署の方々に厚く謝意を表します。