

瞬時にエアバッグが膨張し、エアバッグの強固な膨らみが首・胸・背中への衝撃を緩和します。水害時などでは浮き袋として活用できます。



エアバルブ
キャップ突起部を差し込むとエアが抜けます。呼吸による膨張が可能です。

起動装置

エアバッグ膨張時

起動装置が作動するとボタンが外れて膨張します



瞬間膨張防護服は、膨張後はエアが抜けない様になっています。エアバルブで排気します

瞬間膨張防護服とバイク用エアバッグベストとの比較

写真で比較すると気室の大きさの違いがわかる様に、瞬間膨張防護服の気室は大きくし、落下や漂流物による首周り・背中への衝撃を大きく軽減します。

白バイ隊エアバッグベスト



エアバッグジャケットは、瞬時に展開し徐々にエアが抜ける仕組みになっています

瞬間膨張防護服はバイク用エアバッグジャケットの衝撃・打撃試験(日本自動車研究所/JARI)データを基に、高所からの落下などの衝撃緩和を目的として気室を太く大きくし、より効果的に衝撃を緩和する構造になっています。瞬間膨張防護服が膨張すると空気が抜けない様になっており、水害などでは浮き袋としても活用でき、漂流物からの衝撃を緩和します。 財団法人 日本自動車研究所(JARI) 国土交通省・警視庁などの公的機関や自動車関連メーカー、一般企業に至るまで様々な技術相談や共同研究などの試験・研究の委託を受けています。

安全性を実証する確かなデータ(バイク用エアバッグジャケット試験データ)

hit-airエアバッグジャケットの性能・効果試験

(JARI 2008年10月)



非装着

頭部:27.4(G)
胴体:97.1(G)



エアバッグ装着は非装着に比べ、身体への衝撃を大きく軽減します

エアバッグジャケット装着と非装着の人体模型を背面から落下させ、胴体への加速度の違いを測定しました。実験は人体模型を紐で吊るし、所定の高さから衝突台へ落下させ、落ちた衝撃を人体模型に内蔵された加速度センサーで測定します。加速度センサーの測定によるG値が小さいほど衝撃が緩和されます。数々の試験により、hit-air装着時における衝撃の緩和を実証しました。



エアバッグ装着 (GS-3装着) (M-2装着)



頭部:11.9(G)
胴体:23.8(G)

頭部:12.9(G)
胴体:17.2(G)

hit-airエアバッグジャケットに対する打撃試験

(JARI 2011年3月)



センサーを内蔵した人体模型(Hybrid-IIIダミー:身長175cm,体重78kg)にエアバッグジャケットを着用させ、インパクト(打撃計測機)で頸部と胸部の打撃試験を実施しました。本試験で得られた結果を米国法規であるFMVSS 208(衝突時の乗員保護)に定められた傷害値で評価しました、本試験結果をみると**傷害値を十分にクリアしている状況であったことがわかります。**

頸部打撃試験



これらの結果から本試験と同等の衝撃(質量23kgの物体が20km/hで衝突)をライダーが受けた場合、エアバッグジャケットを着用することで**重傷以下の傷害へ低減できるものと推測されます。**

(財団法人 日本自動車研究所 "2011年3月 エアバッグジャケットの評価試験" 報告書より抜粋)

