

頭部傷害基準(HIC)値を用いた 衝撃吸収性能の評価方法について

アボネットシリーズは、JARI(日本自動車研究所)との共同開発以降、新たな衝撃吸収性能の評価方法として頭部傷害基準(HIC)値を用いた方法を採用し、同シリーズの衝撃吸収性能を評価しています。HIC値とは、衝突や落下などの衝撃による脳や頭蓋骨への損傷程度を表す数値のことで、自動車の衝突時の乗員の安全性の評価、また子供が遊具から転落した際の遊び場の頭部保護基準値としても活用されています。例えば、HIC値が2000となる衝撃が頭部に加わった場合、重傷以上の傷害(*)が発生するリスク(以下、重傷リスク)は約100%となります(下記グラフ参照)。アボネットシリーズでは、そのリスクをどの程度、緩和できるかの観点で衝撃吸収性能を評価し、お客様への情報提供を行うとともに、さらなる改良・開発に役立てております。一例として、HIC値が2000から1000まで低下した場合には、重傷リスクが無帽の状態から半減できることになります。

*重傷以上の傷害例：動脈損傷・大脳損傷・小脳損傷・脳幹損傷・脳内血腫・頭蓋骨骨折など

【実験装置】

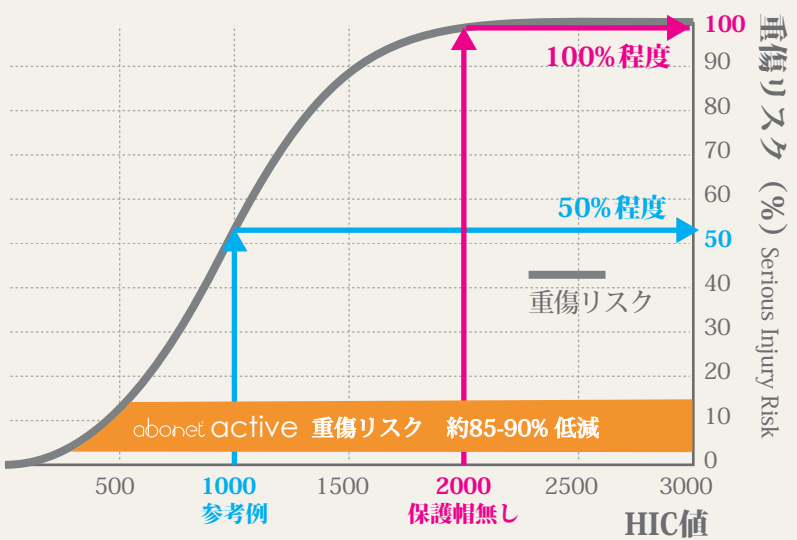
胴体部はH鋼、頭頸部にはダミー(Hybrid III 50th Male Dummy)を使用。

質量47.8kg、回転中心から頭頂まで約1500mm(日本人70歳代男性平均身長:1.605m 体重:59.3kg)

【実験条件】

角度約15°・高さ約900mmから衝突面に落下(無帽状態でHIC≒2000の条件)

頭部3軸加速度からHIC値を算出 各製品、数箇所の衝突位置で試験を実施



abonet® active

<http://www.abonet.jp/> / tel.011-663-0761



大人も、子供も。
→ 一歩前へ。

スポーツ、アクティビティ、アウトドア。

新しいチャレンジには、
新しい壁がつきもの。

壁の前で立ち止まってしまったあなたに勇気を。

日常を変化させ、未来を切り拓く。
保護帽 abonet active とともに。

株式会社 特殊衣料
tokushu衣料



→ 一歩前へ。

abonet® active

<http://www.abonet.jp/> / tel.011-663-0761

株式会社 特殊衣料
tokushu衣料

アボネット アクティブ キャンディ
no.2221

abonet active candy

たのしいこと
いっぱい!



イエロー

¥19,000(非課税)
/受注生産、特注可

- 素材: ポリエステル100% ストレッチ
- 緩衝材: PORON+メッシュ
- サイズ: S-M(48~51cm)
- 重傷リスク低減率: 85%



ブラック ブルー レッド

アボネット アクティブ キャット
no.2222

abonet active cat

次は、なにしようか?



レッド

¥19,000(非課税)
/受注生産、特注可

- 素材: 綿100%
- 緩衝材: PORON+メッシュ
- サイズ: S-M(48~51cm)
- 重傷リスク低減率: 85%



ネイビー グレー ブラック(無地)

アボネット アクティブ コア
no.2220

abonet active core

どんなことにも、
挑戦できる。



S-M:48~54cm

M-L:54~62cm

¥9,000(税別)
/特注不可

- 素材: ポリエステル100%
- 緩衝材: EVA50%,
ポリエステル25%、
その他25%
- 重傷リスク低減率: 90%



ブラック レッド ブルー