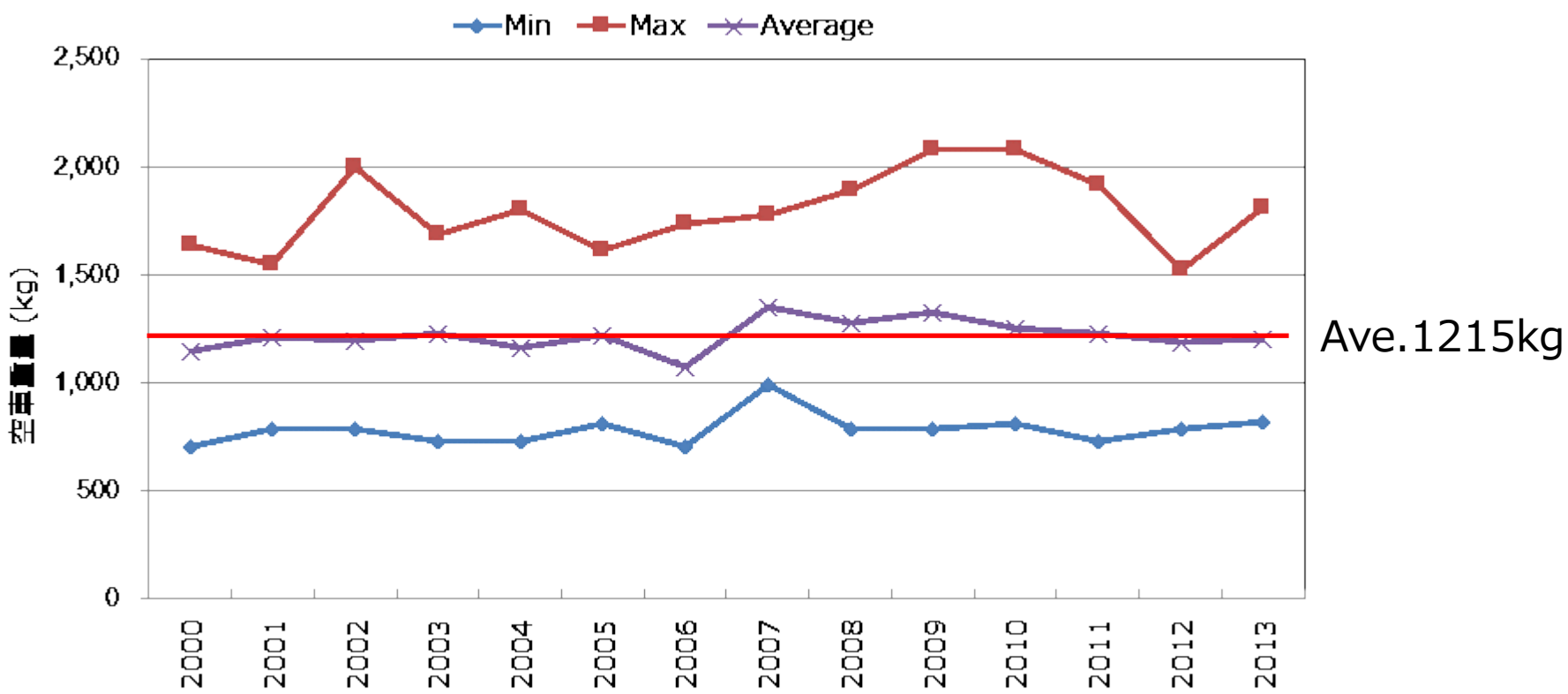


JNCAP 2018
側面衝突試験AE-MDB
の妥当性について

AE-MDB質量

- 2000年～2013年のJNCAP選定車の平均質量は1215kg。
- 平均乗車人数1.5人分の質量55kg×1.5人 = 82.5kgを加えると、車両質量 + 乗員 = 1297kgとなり、AE-MDBの1300kgと同等。



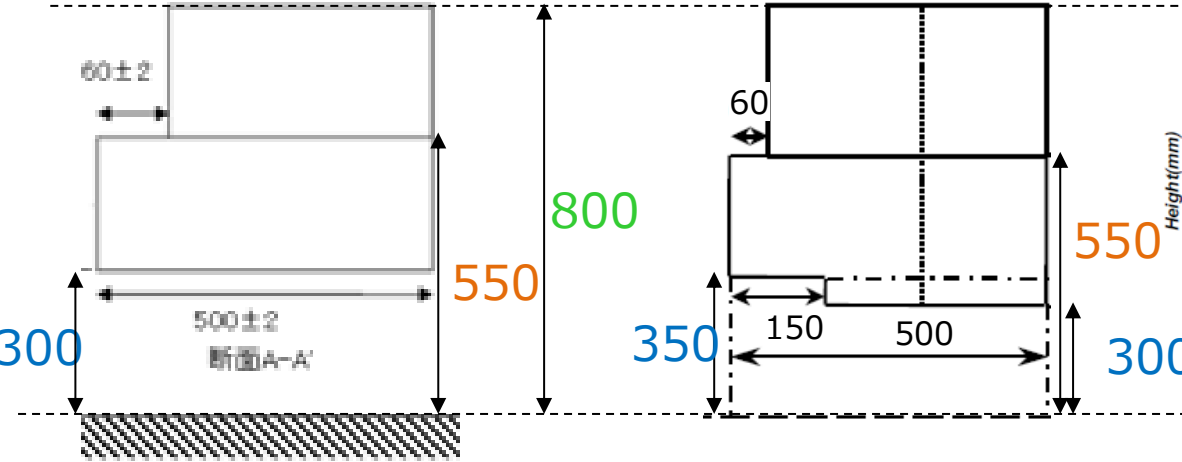
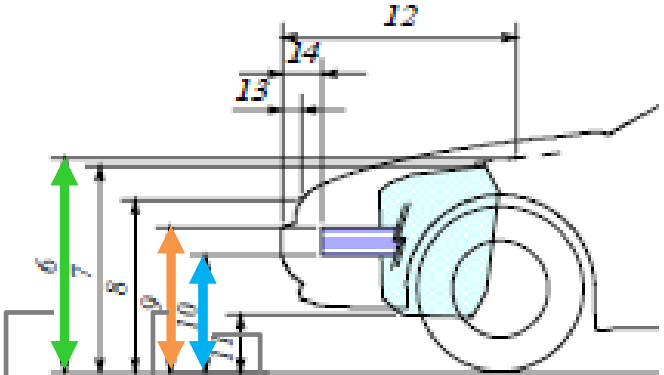
55kg 道路運送車両法 第四十条 三「車両総重量」による
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S26/S26HO185.html>

1.5人 国土交通省の「交通関連統計資料集」の「I - 2 - 28 自動車旅客運輸成績・単位当たりの平均の推移」より、自家用乗用車の乗車密度（平成12年～平成21年まで同一）
<http://www.mlit.go.jp/statistics/excel/23000000x012.xls>

AE-MDBハニカム下面地上高

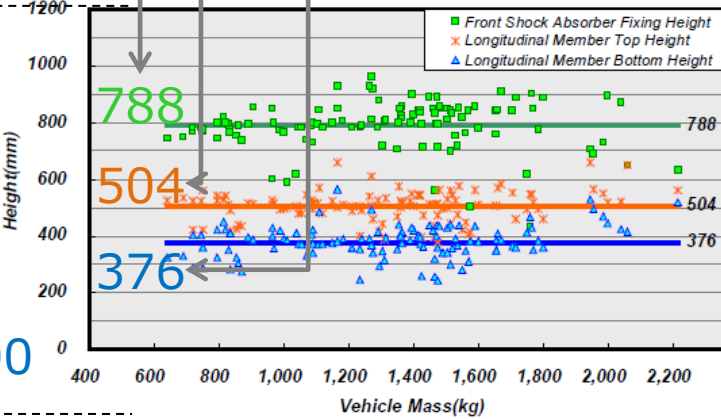
- AE-MDBのバンパーフェイス下面地上高は、350mmであり、日本車のデータ376mmに近い。

	現行R95 MDB	AE-MDB
重量	950kg	1300kg
剛性	基準	1.3倍
形状	下図参照	



JNCAP現行
R95 MDB

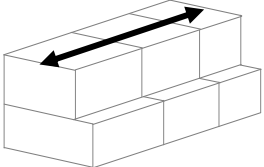
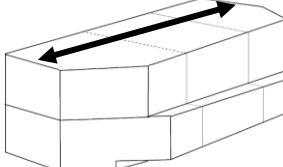
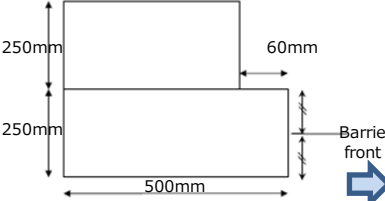
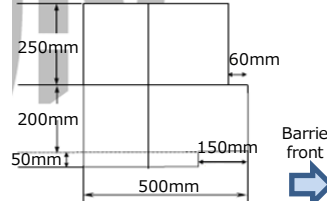
Euro NCAP現行
AE-MDB ver 3.9



国内113車種
H. Yonezawa et al., 2001,
17th ESV, Paper number 26

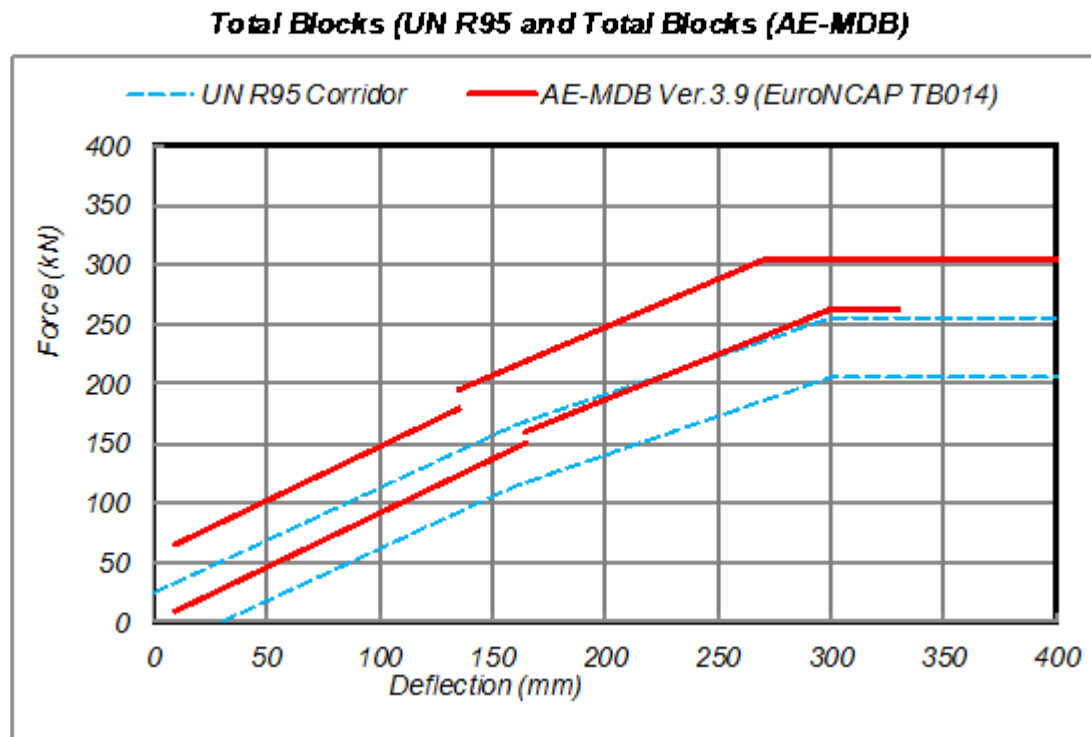
AE-MDB形状

- バリア形状を変更したことで、車両Front End形状の再現性が高い。

	R95 MDB	AE-MDB (Ver.3.9)
Width	1500mm 	1700mm 
Side View Dimension		

AE-MDB反力特性

- AE-MDB剛性：JNCAP MDB(R95バリア)の1.3倍。
- AE-MDB最大反力： JNCAP MDB(R95バリア)の1.2倍。
- 国内及び欧州販売の車両の前面バリア衝突特性を参考にして、Car-to-Car衝突実験と同等の車両変形，ドア変形速度を再現するように、剛性がチューニングされている。



H. Yonezawa et al., 2001, 17th ESV, Paper number 267

M. Ratingen et al., 2013, 23th ESV, Paper number 13-0069