

傷害指標と基準値について

傷害指標と基準値 - 前突試験・50Mダミー -

前突試験・50M (フルラップ運転席) (オフセット運転席)		単位	法規 (R137)	現行JNCAP		2018JNCAP		EuroNCAP	
				上限	下限	上限	下限	上限	下限
頭部	HIC36	—	1000	650	1000	650	1000	—	—
	HIC15	—	—	—	—	—	—	500	700
	3msG	G	80	—	—	—	—	72	80
頸部	FX	kN	3.1	1.9	3.1	1.9	3.1	1.9	3.1
	FZ	kN	3.3	2.7	3.3	2.7	3.3	2.7	3.3
	MY	Nm	57	42	57	42	57	42	57
胸部	たわみ*1	mm	42	22	42	22	42	22	42
	V*C	m/s	1.0	—	—	—	—	0.5	1.0
下肢	大腿部荷重	kN	9.07	7	10	7	10	3.8	9.07
	膝変位	mm	—	—	—	—	—	6	15
	Tibia Index	—	—	0.4	1.3	0.4	1.3	0.4	1.3
	脛骨荷重FZ	kN	—	—	—	—	8	2	8

*1:胸部加速度が60Gを超えると得点無し。

- フルラップ・オフセットにおいて、下肢脛骨荷重FZについて8kNをモディファイアとし、この値を超えた場合は下腿部を1点減点とする。

傷害指標と基準値 - 前突試験・5Fダミー -

前突試験・5F (フルラップ助手席) (オフセット後席)		単位	法規 (R137)	現行JNCAP		2018JNCAP		EuroNCAP	
				上限	下限	上限	下限	上限	下限
頭部	HIC36	—	1000	—	—	—	—	—	—
	HIC15	—	—	500	700	500	700	500	700
	3msG	G	80	—	—	—	—	72	80
頸部	FX	kN	2.7	1.2	1.95	1.2	1.95	1.2	1.95
	FZ	kN	2.9	1.7	2.62	1.7	2.62	1.7	2.62
	MY	Nm	57	36	49	36	49	36	49
胸部	たわみ	mm	42	23	48	18(P席) 23(R席)	42(P席) 48(R席)	18	42
	V*C	m/s	1.0	—	—	—	—	0.5	1.0
腹部	腸骨荷重	kN	—	ラップベルトのずれ上がり 左右どちらか:-2 両方:-4		ラップベルトのずれ上がり 左右どちらか:-2 両方:-4		—	
下肢	大腿部荷重	kN	7	4.8	6.8	4.8	6.8	2.6	6.2

- フルラップ助手席の胸部たわみ値は、2018年4月から(18-42mm)とする。
- オフセット後席の胸部たわみ値は、2020年3月までは現行(23-48mm)どおり、2020年4月からは(18-42mm)

傷害指標と基準値 - 側突試験・WorldSID -

側突試験・WorldSID (運転席)		単位	2018JNCAP		EuroNCAP	
			上限	下限	上限	下限
頭部	HIC36	—	—	—	—	—
	HIC15	—	500	700	500	700
	3msG	G	—	—	72	80
肩部	FY	kN	※1	3.0*1	3.0*1	
胸部	たわみ	mm	28	50	28	50
	V*C	m/s	—	—	1.0*1	
腹部	たわみ	mm	47	65	47	65
	V*C	m/s	—	—	1.0*1	
	3msG(T12 合成加速度)	G	—	—	—	—
腰部	恥骨荷重	kN	1.7	2.8	1.7	2.8

*1: Modifier扱い
 肩部: 胸部の得点無し.

(参考)ポール側突試験・UN-R135

側突試験・WorldSID (運転席)		単位	法規 (R135)
頭部	HIC36	—	1000
	HIC15	—	—
	3msG	G	—
肩部	FY	kN	3.0
胸部	たわみ	mm	55
	V*C	m/s	—
腹部	たわみ	mm	65
	V*C	m/s	—
	3msG(T12 合成加速度)	G	75
腰部	恥骨荷重	kN	3.36

※1: 肩部評価: 「FY」を「Modifier」として追加(3.0kNを超える場合には胸部得点は無し).

フルラップ試験 助手席5Fダミーの評価方法

前突試験・5F		単位	2018JNCAP			
			上限	下限	評価方法(フルラップ助手席)	参考:評価方法(オフセット後席)
頭部	HIC15	—	500	700	スライディングスケール	二次衝突無し:4点 二次衝突有り:スライディングスケールにより評価を行ない, 算出された点数からさらに1点減点.
頸部	FX	kN	1.2	1.95	すべての項目について, スライディングスケールにより評価を行ない, 最も低い点数を採用.	二次衝突無し:FZのみ, スライディングスケールで評価. 二次衝突有り:すべてスライディングスケールで評価を行ない, 最も低い点数を採用.
	FZ	kN	1.7	2.62		
	MY	Nm	36	49		
胸部	たわみ	mm	18	42	スライディングスケール	スライディングスケール
腹部	腸骨荷重	kN	ラップベルトのずれ上がり 左右どちらか:-2 両方:-4		ずれ上がり無し:4点 左右どちらかのずれ上がり:2点 左右両方のずれ上がり:0点	ずれ上がり無し:4点 左右どちらかのずれ上がり:2点 左右両方のずれ上がり:0点
下肢	大腿部荷重	kN	4.8	6.8	左右両方について, スライディングスケールにより評価を行ない, いずれか低い点数を採用.	左右両方について, スライディングスケールにより評価を行ない, いずれか低い点数を採用.

側突試験の評価方法

側突試験・WorldSID (運転席)		単位	2018JNCAP		
			上限	下限	評価方法
頭部	HIC15	—	500	700	スライディングスケール
肩部	FY	kN	3.0*1		Modifier(3.0を超えた場合には、胸部得点は無し)
胸部	たわみ	mm	28	50	スライディングスケール
腹部	たわみ	mm	47	65	スライディングスケール
腰部	恥骨荷重	kN	1.7	2.8	スライディングスケール