

チャイルドシートアセスメントの結果の概要について

1. チャイルドシートアセスメントの実施方法

チャイルドシートアセスメントは、自動車アセスメント実施要領に基づいて行っています。なお、実施要領については、昨年8月に意見の募集を実施し、広く一般の方々の意見を伺って作成しました。

2. 試験対象チャイルドシートの選定方法について

試験対象とするチャイルドシートは、国が定める安全基準（道路運送車両の保安基準^(注)）及びそれと同等の基準（米国及び欧州の基準）に適合しているもので、平成13年4月から平成14年3月までの1年間の出庫台数の実績が上位のものを基本に選定するとともに、チャイルドシート製作者等から試験の申し出のあったものも選定しています。なお、昨年度と同様に、乳児用、幼児用を対象とし、学童用は対象にしていません。

上記原則に則り、今年度の試験においては13製品を対象としました。なお種類別では、乳児用4製品、乳児用・幼児用（兼用タイプ）5製品、幼児用4製品です。

注）「旧基準」にのみ適合した製品の製作は、昨年未まで可能でしたが、本年からはいわゆる「新基準」（2000年1月に施行された国内基準）に適合した製品でなければ製作できないこととなっています。また、米国と欧州の基準に基づく製品は、国内基準と同等と見なされています。

3. 前面衝突試験の評価結果

(1) 評価の概要

前面衝突試験は、チャイルドシートを取り付けた試験用車両に、自動車の時速55kmでの前面衝突時と同様の衝撃を発生させて行います。衝突速度は自動車アセスメントのフルラップ前面衝突試験と同じで、これは、より高い安全性能を評価する観点から、国の安全基準（道路運送車両の保安基準）における衝突速度の1割増で実施しています。

乳児用は進行方向後ろ向き（ベッド型については横向き）、幼児用は前向きにチャイルドシートを取り付けて試験を実施しています。

それぞれの評価項目についてダミーによる計測等を行い、前面衝突試験の評価を、「優」、「良」、「普通」及び「推奨せず」の4段階で評価しています。

前面衝突試験の一例



なお、「推奨せず」とは、より高い安全性能を評価する本試験の結果からは推奨に至らないことを表しており、使用不可という意味ではありません。試験対象とした製品は、全て安全基準に適合しており、一定レベルの安全性は確保されています。

(2) 前面衝突試験の全体の評価に関して

前面衝突試験の全体の評価を行った製品数は、13製品です。そのうち、乳児用(後ろ向き)と幼児用を兼用して使用できる製品が4製品、更に、乳児用(後ろ向き)と乳児用(ベッド型)及び幼児用を兼用して使用できるものが1製品あります。

乳児用(後ろ向き)9試験の評価結果は、「優」が4製品、「良」が3製品、「普通」が2製品でした。また、乳児用(ベッド型)1試験の評価結果は「良」でした。昨年度あった「推奨せず」が今年度はありませんでした。

今年度と、昨年度アセスメント試験との比較は下表のとおりとなっています。

前面衝突試験の評価結果(乳児用)

評価区分	14年度	13年度
優	4	5(4)
良	4	1(0)
普通	2	8(2)
推奨せず	0	6(2)
計	10	20(8)

注：13年度の()外は総数を、()内は内数で新基準適合品(欧米基準適合品を含む)の数を示す。

前面衝突試験の個別項目評価結果(乳児用)

評価項目	14年度			13年度		
			×			×
取付部等破損	9	1		6(4)	14(4)	
シートバックの傾き	8	2		10(6)	4(0)	6(2)
頭部のはみ出し	9	1		15(8)	5(0)	
胸部に生じる力	6	4		12(6)	8(2)	
その他の事象			0			0(0)

注：13年度の()外は総数を、()内は内数で新基準適合品(欧米基準適合品を含む)の数を示す。

次に、幼児用の9試験の評価結果は、「優」に該当するものは無く、「良」が8製品、「普通」が1製品でした。昨年度とのアセスメント試験結果の比較は下表のとおりであり、昨年度あった「推奨せず」が今年度はありませんでした。

なお、幼児用の製品のうち、骨盤拘束が弱く、腹部等の圧迫が見られるもの

の、それをパッド、ハーネス、シールド等の広い面積で受けている場合には、昨年度と同様にコメントを付しており、今年度コメントを付した製品は5製品となっています。

前面衝突試験の評価結果（幼児用）

評価区分	14年度	13年度
優		
良	8	8（7）
普通	1	5（1）
推奨せず		8（0）
計	9	21（8）

注：13年度の（ ）外は総数を、（ ）内は内数で新基準適合品（欧米基準適合品を含む）の数を示す。

前面衝突試験の個別項目評価結果（幼児用）

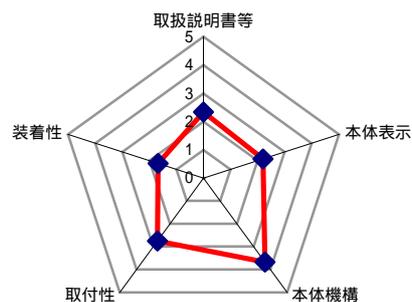
評価項目	14年度			13年度		
			×			×
取付部等破損	8	1		12（7）	12（1）	4（0）
頭部前方移動量	1	8			22（8）	5（0）
頭部に生じる力	8	1		26（8）	2（0）	
胸部に生じる力	9			28（8）		
その他の事象（注2）			0			0

注1：13年度の（ ）外は総数を、（ ）内は内数で新基準適合品（欧米基準適合品を含む）の数を示す。

注2：その他の事象として骨盤拘束が弱く、パッド、ハーネス等が腹部を圧迫しているものが13年度4製品、14年度5製品に認められた。

4. 使用性評価試験の評価結果

ユーザーによる自動車の座席への確実な取り付けがしやすいように配慮されているかなど、チャイルドシートの誤った使用を防止する観点から、使用実態を反映した5つの評価項目（取扱説明書等、本体表示、本体機構、取付性、装着性）について、5名の専門家により5点満点での判定を行い、レーダーチャートで示しています。



レーダーチャートの例

評価について、評価項目ごとに全製品の平均を求めたところ、取扱説明書等は3.7点、本体表示は3.9点、本体機構は3.6点、取付性は3.9点、装着性は3.8点となりました。評価は、全体として1.0から5.0点まで幅広く分布していますが、項目別に見ると「本体表示」や「取付性」については比較的高い評価

のものが多く、これらの製品はシートベルトの取り回しや固定のしやすさについて製品ごとに設計上の工夫がされていました。

昨年度との比較では、全体に平均点は向上しており、特に「本体機構」と「装着性」の評価が大きく向上しています。

全体の比較

評価項目	平均点	
	14年度	13年度
取扱説明書等	3.7	3.1(3.4)
本体表示	3.9	3.4(3.7)
本体機構	3.6	2.8(3.7)
取付性	3.9	3.2(4.0)
装着性	3.8	3.0(3.7)

注：13年度の（ ）内は内数で新基準適合品（欧米基準適合品を含む）の平均点を示す。

使用性評価結果について、乳児用と幼児用に区分して昨年度の新基準等対応の機種との比較をすると以下のようになります。

乳児用

評価項目	得点範囲				平均点	
	1.0-1.9	2.0-2.9	3.0-3.9	4.0-5.0	14年度	13年度
取扱説明書等		4	1	5	3.5	3.2(3.5)
本体表示		3	3	4	3.8	3.7(3.7)
本体機構		3	3	4	3.5	3.1(3.8)
取付性		3	3	4	3.5	3.1(3.7)
装着性		1	2	7	3.7	3.3(3.6)

注：13年度の（ ）内は内数で新基準適合品（欧米基準適合品を含む）の平均点を示す。

幼児用

評価項目	得点範囲				平均点	
	1.0-1.9	2.0-2.9	3.0-3.9	4.0-5.0	14年度	13年度
取扱説明書等		2		7	3.9	3.0(3.4)
本体表示		1	3	5	4.0	3.3(3.7)
本体機構		2	3	4	3.6	2.5(3.5)
取付性	1	1	4	3	4.3	3.3(4.4)
装着性			5	4	3.8	2.8(3.8)

注：13年度の（ ）内は内数で新基準適合品（欧米基準適合品を含む）の平均点を示す。

チャイルドシート前面衝突安全性能試験の評価方法

(1) 評価区分

優	評価項目の4つが の場合。×が1つでもある場合は含まない。
良	評価項目の中で3つが 、1つが の場合。×が1つでもある場合は含まない。
普通	「優」、「良」及び「推奨せず」でない場合。
推奨せず	評価項目の中で1つでも×があった場合。

(2) 評価項目と評価方法

<乳児用(ベッド型以外)>

評価項目	個別評価方法	評価
衝突後のチャイルドシート 取付部等の破損状況	破損なし	
	軽微な破損あり(亀裂等)	
	本来の構造をとどめず	×
衝突直後のチャイルドシート の背もたれの角度	60 角度	
	60 < 角度 70	
	70 < 角度	×
衝突直後のダミーの頭部先端 部の移動位置	シートバック上端面内	
	シートバック上端面から73mm 以内に移動	
	シートバック上端面から73mm を超えて移動	×
衝突時にダミーにおいて計測 される胸部合成加速度	55G(539m/s ²) 胸部合成加速度	
	55G(539m/s ²) < 胸部合成加速度	
衝突時にバックルが解離した。		×
衝突時にチャイルドシート本体が座席ベルトから放出した。		×

< 乳児用 (ベッド型) >

評価項目	個別評価方法	評価
衝突後のチャイルドシート取付部等の破損状況	破損なし	
	軽微な破損あり (亀裂等)	
	本来の構造をとどめず	×
拘束状態 (頭部のベッドからのはみ出し、ベッド底面の傾き)	ベッド底面が車両後方に傾く (頭部のはみ出しなし)	
	ベッドの底面が傾かない (頭部のはみ出しなし)	
	ベッドの底面が前方に傾く又は頭部のはみ出し	×
衝突時のダミーの頭部移動量	600mm 移動量	
	600mm < 移動量 750mm	
	750mm < 移動量	×
衝突時にダミーにおいて計測される胸部合成加速度	55G (539m/s ²) 胸部合成加速度	
	55G (539m/s ²) < 胸部合成加速度	
衝突時にバックルが解離したか。		×
衝突時にチャイルドシート本体が座席ベルトから放出したか。		×

< 幼児用 >

評価項目	個別評価方法	評価
衝突後のチャイルドシート取付部等の破損状況	破損なし	
	軽微な破損あり (亀裂等)	
	本来の構造をとどめず	×
衝突時のダミーの頭部移動量	550mm 移動量	
	550mm < 移動量 700mm	
	700mm < 移動量	×
衝突時のダミーにおいて計測される頭部合成加速度	80G (785 m/s ²) 頭部合成加速度	
	80G (785 m/s ²) < 頭部合成加速度	
衝突時のダミーにおいて計測される胸部合成加速度	60G (588 m/s ²) 胸部合成加速度	
	60G (588 m/s ²) < 胸部合成加速度	
衝突時にバックルが解離した。		×
衝突時にチャイルドシート本体が座席ベルトから放出した。		×
衝突時において、ベルトが腹部等身体の弱い部分を圧迫する等ダミーに危害を与える恐れがある。		×
衝突時にダミーが前方移動し、シートから脱落した。		×

チャイルドシート使用性評価試験の評価方法

評価については、具体的なチェック内容毎に1点から5点までの点数をつけ、評価項目毎に平均点を表示する。

評価項目	対象	具体的なチェック内容
取扱説明書等	取扱説明書	内容全体が理解しやすいか。
		図版が見やすいか、正確か。
		注意、警告の表記がされているか。
		子供の体格別の使用方法が明記されているか。
	取付後の確認方法が明記されているか。	
	梱包箱の表示	梱包箱の表示が明記されているか。
本体表示	表示内容	取付方法が明記されているか。
		注意、警告の表記がされているか。
		使われている言葉は明解か。
		製品の問い合わせ先が記載されているか。
	基準適合が明記されているか。	
	ベルトガイド	ベルト通し位置が分かりやすく表示されているか。
本体機構の安全性	可動機構の安全性	リクライニング等の可動機構の操作において、確実にロックできぐらつかないか等、安全性を確保できるか。
	シートカバー	取り付けが確実にできるか。
	付属品等の収納の確実性	付属品、取扱説明書の収納が確実にでき脱落、紛失のおそれがないか。
取付性	ベルト・ルーティング	ベルトは通しやすいか、ねじれが発生しないか
	固定の確実性	一人で容易にベルトを締め付けられるか。
		ベルトは容易に確実な固定ができるか。 取付後ぐらつきが発生しないか。
装着性	ハーネス	スロット位置が分かりやすいか。
		調節が確実にできるか
	バックル	バックルは簡単な操作でロックできるか。
		バックルは子供が解除しにくいのか。
	着座状態	着座させるまでの手順が複雑でないか。