

平成23年度チャイルドシートアセスメントの概要

1. チャイルドシートアセスメントについて

チャイルドシートアセスメントは、信頼できる安全性能評価を公表して、ユーザーがより安全な製品を選択しやすい環境を整えるとともに、製作者等による、より安全な製品の開発を促すことによって、安全なチャイルドシートの普及を促進しようとするものです。

また、その内容について公正・中立性を確保するため、自動車等安全性能評価実施要領(平成23年国土交通省告示第676号)に基づき行われています。

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をいいます。以下同じ。)に適合し、平成23年10月末時点で販売されている乳児用及び幼児用チャイルドシートの中から、前年度までに試験を実施したものを除いた上で、平成22年4月から平成23年9月までの間の出荷実績が上位のものを選定することを原則としています。

上記原則に則り、乳児・幼児兼用チャイルドシート5製品及び幼児専用チャイルドシート1製品を選定しました。

3. 試験方法について

(1) 前面衝突試験

台車に固定された試験用シートに子供ダミーを乗せたチャイルドシートを取り付け、その台車を速度変化が時速55km(国の安全基準の速度の1割増)となるように打ち出すことにより、自動車が前面衝突した場合と同様の衝撃を発生させます。その時、チャイルドシートの取付部等の破損状況、ダミーの頭部や胸部の合成加速度、ダミー頭部の前方への移動量、ダミーの拘束状態の加害性などの項目を計測します。

平成21年度から、この試験用シート(トヨタ:エスティマ)を国の認証試験で使用されているECEテストシートへ変更しました(図1参照)。これにより、今後普及することが望まれる汎用型ISOFIXチャイルドシートについても試験の実施が可能になりました。

今年度は、準汎用型ISOFIXチャイルドシート(乳幼児兼用)の試験を初めて実施しました。

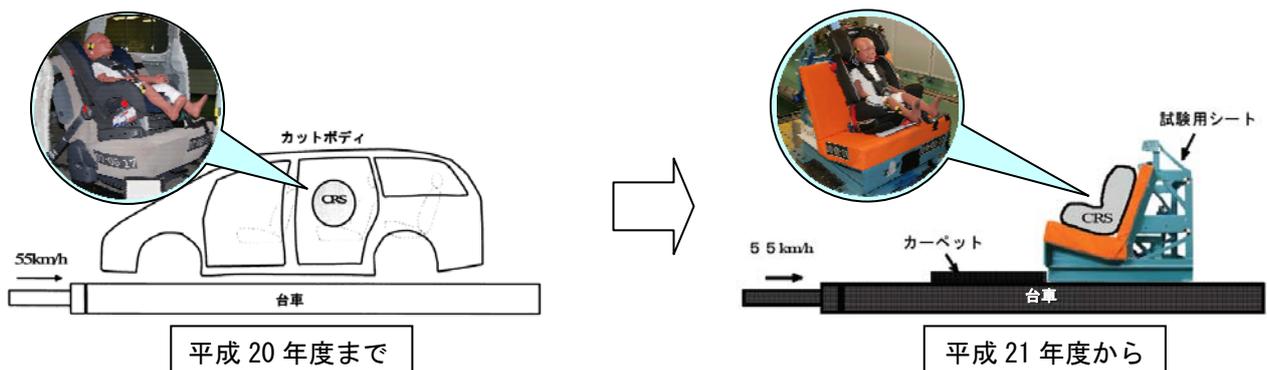


図1

(2) 使用性評価試験

ユーザーが自動車の座席に確実に取り付け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、複数の専門家が使用実態を反映した5つの評価項目(取扱説明書等の記載内容、本体表示内容、本体機構の性能、座席への取付け、乳児/幼児の着座性)を判定します。

平成21年度から、「座席への取付け」評価等に使用している試験用シートを「トヨタ: エスティマ」から「トヨタ: ヴェルファイア」に変更しています(図2参照)。当該シートは、汎用型ISOFIXチャイルドシート対応シートであることから、使用性評価試験においても汎用型ISOFIXチャイルドシートの試験実施が可能になりました。

今年度は、使用性評価試験においても、準汎用型ISOFIXチャイルドシート(乳幼児兼用)の試験を初めて実施しました。

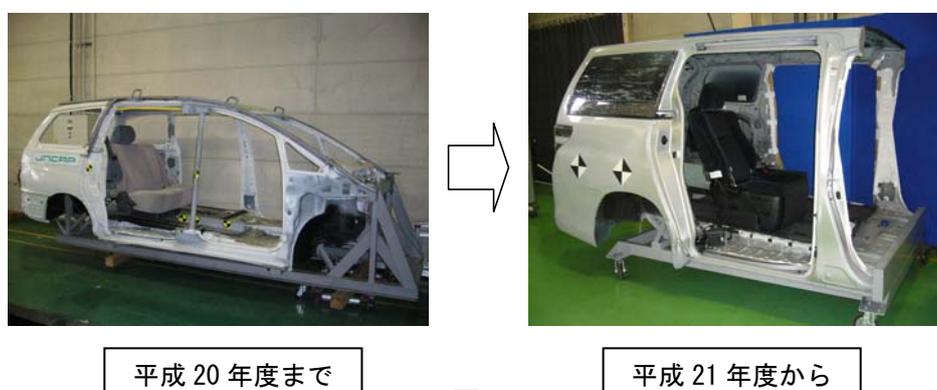


図 2

4. 評価方法について

(1) 前面衝突試験

前面衝突試験時のチャイルドシートの取付部等の破損状況、ダミーの頭部や胸部の合成加速度、ダミー頭部の前方への移動量、ダミーの拘束状態の加害性などの項目について評価します。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、前面衝突試験の結果を、「優」、「良」、「普通」及び「推奨せず」の4段階で総合的に評価しています。

なお、平成21年度から試験用シートの変更を行いました。このシートの変更に伴う試験結果の影響を過去の条件との比較試験を実施することにより確認し、この結果に基づいた評価基準値の見直しを行っています。これにより平成22年度以降の評価結果も従来の評価結果と継続して比較できるよう配慮しています。

(2) 使用性評価試験

複数の専門家が、5つの評価項目(取扱説明書等の記載内容、本体表示内容、本体機構の性能、座席への取付け、乳児/幼児の着座性)について、標準的なレベルを3点として、1~5点で判定を行います。

なお、平成21年度から試験用シートの変更を行いました。このシートの変更に伴う評価への影響はありません。

5. 前面衝突試験の評価結果について

(1) 乳児用チャイルドシートの評価結果について

乳児用チャイルドシート5製品のうち1製品は後ろ向きと横向き(ベッド型)2種類の取り付けができるため、それぞれの状態で評価を行い、全部で6つの結果がまとまりました。

その評価結果は「優」5製品、「良」1製品で「推奨せず」となった製品はありませんでした。

平成13年度以降の評価結果と比較をすると、以下の通りになります。

乳児用チャイルドシートの前面衝突試験による評価結果

評価区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
優	5	4	3	4	5	2	3	1	2	1	5
良	1	4	1	2	2	5	3	4	2	1	1
普通	8	2	0	0	1	0	1	2	1	0	0
推奨せず	6	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
合計	20	10	4	6	9	7	8	7	5	2	6

(2) 幼児用チャイルドシートの評価結果について

幼児用チャイルドシート6製品の評価結果は「優」1製品、「良」2製品、「普通」3製品で「推奨せず」となった製品はありませんでした。

平成13年度以降の評価結果と比較をすると、以下の通りになります。

幼児用チャイルドシートの前面衝突試験による評価結果

評価区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
優	0	0	1	1	0	0	1	0	1	2	1
良	8	8	0	3	3	2	1	0	1	2	2
普通	5	1	3	2	2	3	5	4	2	0	3
推奨せず	8	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0
評価できず等 [※]	7	0	1	2	2	0	4	0	0	0	0
合計	28	9	6	9	8	7	11	4	4	4	6

※「評価できず等」については、計測範囲外の事象があったため正しく評価できなかったもの、腹部圧迫の程度を評価できなかったため評価を行わないこととしたもの、取扱説明書どおりに装着できないものが該当します。

6. 使用性評価試験の評価結果について

今年度の使用性評価結果の各項目の平均について、平成13年度以降の評価結果と比較をすると、以下の通りになります。

乳児用／幼児用チャイルドシートの使用性評価結果の平均

評価区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
取扱説明書等の記載内容	3.1	3.7	4.0	3.4	3.4	3.3	3.9	3.4	3.5	3.9	3.7
本体表示内容	3.4	3.9	3.8	3.3	3.1	3.1	3.6	3.3	3.9	4.1	3.2
本体機構の性能	2.8	3.6	3.6	3.3	3.1	3.0	3.8	3.4	3.5	3.4	3.7
座席への取付け	3.2	3.9	4.1	3.6	3.5	3.7	4.3	3.8	4.6	4.6	4.3
乳児/幼児の着座性	3.0	3.8	3.8	3.0	3.6	3.6	3.6	3.9	4.0	4.4	4.4