

自動車・チャイルドシートアセスメント



信頼できる安全性能評価を公表して、ユーザーが安全性の高い自動車を選択しやすい環境を整えるとともに、メーカー等に対しより安全な自動車の開発を促すことによって、安全な自動車の普及を促進しようとするもので、平成7年度から自動車アセスメントに取り組んでいます。また、自動車アセスメントの一環として、平成13年度からチャイルドシートアセスメントの安全性能評価を公表しています。

衝突安全関係

フルラップ前面衝突試験

運転席と助手席にダミーを乗せた試験車を、時速55kmでバリア前面に垂直に正面衝突させる試験です。ダミーに与える衝撃が大きいため、その衝撃を緩和するシートベルト、エアバッグ等の乗員拘束装置及車体の衝撃吸収性能の評価に適しています。



オフセット前面衝突試験

運転席と後部座席にダミーを乗せた試験車の運転席側の一部（車幅の40%）を時速64kmでバリア前面に垂直に正面衝突させる試験です。車体の一部で衝撃を受けるため、車体変形が大きく、乗員の生存空間等の評価に適しています。



側面衝突試験

運転席にダミーを乗せた静止状態の試験車の運転席側の側面に、時速55kmで台車を衝突させる試験です。平成20年度より新たにサイドカーテンエアバッグの装備された車両について、展開状況及び展開範囲についての評価を開始しました。



後面衝突頸部保護性能試験

衝突事故における乗員傷害のうち、後面からの衝突が乗車中の事故形態の中で最も多く、その傷害のほとんどは頸部の傷害となっており、スレッド試験機を用い、後面から衝突された際に発生する衝撃（速度変化、波形等）をダミーを乗せた運転席および助手席用シートに与える試験です。発生させる衝撃は停車中の自動車の時速約32kmで後面から衝突された際に発生する衝撃を再現したものです。



※サイドカーテンエアバッグ、スタビリティコントロールシステム、衝突被害軽減ブレーキ等普及が望まれる安全装置の装備状況について公表しています。

歩行者保護関係

歩行者頭部保護性能試験

歩行者の頭部がボンネット等に衝突したことを想定し、子供と大人の頭部を模擬したダミー（頭部インパクト）を衝撃装置により試験車のボンネット等に向けて時速35km（自動車の走行速度は時速約44km相当）で発射させ、衝撃点における頭部傷害値を計測する試験です。



歩行者足部保護性能試験

歩行者の脚部がバンパ等に衝突したことを想定し、大人の脚部を模擬したダミー（脚部インパクト）を衝撃装置により試験車のバンパ等に向けて時速40kmで発射させ、衝撃点における膝部や脛部の傷害値を計測する試験です。この試験はバンパ下端高さが425mm未満の自動車に適用されます。



その他

座席ベルトの非着用時警報装置評価試験

運転者以外の乗員がシートベルトを装着していない時に、その旨を運転者等に知らせる装置（パッセンジャーシートベルトリマインダー：PSBR）の装備状況を確認し、当該装置の作動要件（警報のタイミング・警報の持続時間・警報の種類及び表示位置等）を5段階で評価する試験です。



電気自動車等の衝突試験時における感電保護性能試験

電気自動車及び電気式ハイブリッド自動車（作動電圧がAC30V及びDC60V未満の自動車を除く。）のフルラップ前面衝突試験、オフセット前面衝突試験、側面衝突試験後に、それぞれの衝突試験毎に感電保護性能に関する要件、電解液漏れに関する要件、充電式エネルギー貯蔵システム（RESS）の固定状況について評価します。また、高電圧自動遮断装置が装着されている場合は、その作動状況を確認します。

この部分が新・安全性能総合評価の対象となります。

後席シートベルト使用性評価試験

後席シートベルトの使用性を前席並にすることで後席シートベルトの着用率を向上させることを目的として、後席シートベルト（窓側座席の標準位置及び最前位置）における①シートベルトのアクセス性、②バックルの識別性、③バックルへのタンクの挿入性、④シートベルト装着時の快適性を評価する試験です。



ブレーキ性能試験

試験車を乾燥路面及び湿潤路面において時速100kmから急制動をかけて停止距離と停止姿勢を評価する試験です。



乾いた路面



濡れた路面

チャイルドシートアセスメント

前面衝突試験

国の認証試験で用いられているテスト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割増し）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。



使用性評価試験

ユーザーが自動車の座席にチャイルドシートを取り付ける際に確実に取り付けられるように製品が配慮されているかなどについて、使用実態を反映した評価項目毎に複数のチャイルドシート専門家による判定を行い評価します。

