

平成27年度第3回自動車アセスメント評価検討会議事録（案）

平成28年3月25日（金）10:00～12:00

独立行政法人自動車事故対策機構（NASVA）本部 セミナールーム

議事次第

1. 衝突安全性能技術検討ワーキンググループ関係
 - (1) 衝突安全性能評価結果について
 - (2) 衝突安全性能評価試験等の改正について
2. 歩行者保護性能技術検討ワーキンググループ関係
歩行者保護性能評価試験等の改正について
3. 予防安全性能技術検討ワーキンググループ関係
 - (1) 予防安全性能評価結果について
 - (2) 衝突被害軽減制動制御装置[対歩行者]性能試験・評価方法について
 - (3) 衝突被害軽減制動制御装置[対車両]性能試験の改正について
 - (4) 衝突被害軽減制動制御装置[夜間]の調査研究について
4. チャイルドシート技術検討ワーキンググループ関係
チャイルドシート安全性能評価結果について
5. メディアワーキンググループ関係
 - (1) 予防安全性能総合評価の変更について
 - (2) パンフレットの作成について
6. JNCAP2016ロードマップ
「JNCAP2016ロードマップ」について
7. 平成28年度自動車アセスメント事業
 - (1) 自動車アセスメント試験対象車種の選定方法について
 - (2) チャイルドシートアセスメント試験対象機種の選定方法について
 - (3) 自動車製作者等からの委託試験の取扱等について
 - (4) 自動車等安全性能評価実施要領（告示）について
8. その他

事務局	開催挨拶・連絡事項
座長	平成27年度第3回自動車アセスメント評価検討会を始めます。資料確認をお願いします。
事務局	資料の確認
座長	それでは議題の1番について資料説明をお願いします。
事務局	平成27年度衝突安全性能評価結果について報告します。なお、当該資料について、従来は回収資料としておりましたが、今回から関係者限りで発表会の日まで部外秘にてお持ちいただくという取扱いに変更します。資料の取扱いには十分ご留意をお願いします。なお、発表会は5月27日頃を予定しています。 それでは資料の説明です。平成27年度の試験車種は全11車種であり、軽自動車4車種、普通

	<p>自動車 7 車種でした。そのうちハイブリッド車としてジェイド、シエンタ、シャトルの 3 車種がありました。平均得点は、軽自動車 157 点、普通自動車 176 点と例年並みでした。その中で、マツダ CX-3 が JNCAP 大賞には 1.5 点届きませんでした。188.2 点と高得点でした。また、ファイブスター獲得車種の平均得点は、今までは 182 点、今年度は 181 点とこちらも例年並みでした。</p> <p>軽自動車における歩行者保護の得点が、全体的に 85 点近くまで上がってきており、年々、歩行者保護性能が上がっていることが見て取れます。資料説明は以上です。</p>
座長	<p>説明いただいた性能評価結果について、何か質問等ございませんか。P1 は前期に試験を実施しており、前回の検討会でもご覧いただきました。裏側は後期に試験を実施したもので、今回初めてご覧になる内容です。軽自動車 4 台、普通自動車 7 台、ファイブスターが全 5 車種。軽自動車の中でも、エブリイは貨物車であり、点数が少し低くなっています。ヴェルファイアは 182 点と高得点ですが、フォースターです。その理由は脚注に書いてありますが、いわゆる足きり条件にかかっており、点数は高いですがファイブスターにはならなかった次第です。CX-3 がもう少しで過去最高得点になるところでした。ちなみに過去最高はクラウンの 189.7 点です。質問はございませんか。</p>
委員	<p>シエンタで一部印刷の薄い部分がありますが、これは何ですか。</p>
事務局	<p>黄色のシエンタと銀色のシエンタがありますが、事務局選定は銀色のサイドカーテンエアバッグが装備されていないシエンタです。黄色のシエンタはサイドカーテンエアバッグ付きで、希望試験を実施した車種です。黄色のシエンタは側面衝突試験とサイドカーテンエアバッグに伴ってシートベルトフォースリミッターが付いていますのでオフセット前面衝突試験を実施しました。</p>
委員	<p>わかりました。ありがとうございます。</p>
座長	<p>銀色が選定試験で黄色が希望試験ですね。</p>
委員	<p>ヴェルファイアについて、足きりのレベル 4 とレベル 3 はどこを見れば良いのでしょうか。</p>
委員	<p>後面衝突頸部保護性能試験においてレベル 3 であったためファイブスターにならなかったという事です。</p>
委員	<p>わかりました。</p>
委員	<p>シートベルトの着用警報装置がどの車種も 4 点ですが、もっと高得点は取れないのでしょうか。</p>
事務局	<p>現状では助手席だけの車種が多い為 4 点となっています。後席にも装着されるともっと高得点が取れます。過去にはスバル等で後席にも装着されていて、8 点手前レベル 4 の車種があります。</p>
座長	<p>衝突関係の満点が 208 点であり、シートベルトの着用警報装置はこの 8 点の部分となります。平均点は先程お話がありました。ほぼ昨年並み、点数自体がかなり高くなってきているので飛躍的に高得点になることは難しいですね。もうほぼ達しつつあるということでしょう。</p>
委員	<p>もう 1 点質問です。CX-3 の制動距離の値ですが、湿潤路面の方が 39.6m と短くなっていますが間違いではないですよね。</p>
事務局	<p>間違いではありません。ABS がきちんと効いており、路面 μ の関係で近年このような逆転現象がたまに起きます。ブレーキも ABS の性能もうまく評価出来ているものと思われれます。乾燥路面でも湿潤路面でも変わりなく制動を得られているという状況です。</p>
座長	<p>他に質問ございますか。それでは次の議題にいけます。資料 1-2 の説明をお願いします。</p>
事務局	<p>前面衝突試験時における胸部評価方法の改正概要について説明します。高齢者に対する対応で、全年齢の平均リスクカーブ 50%の胸たわみ量 50mm から、高齢者を考慮した 65 歳のリスクカーブ 50%の胸たわみ量 42mm に変更したいということです。その中で、胸たわみ量はベルト</p>

	<p>パスの位置により大きく影響を受けるということで、男性と女性それぞれのダミーのベルトパスを明確化しました。前回の平成 27 年度第 2 回自動車アセスメント評価検討会で懸案となっていたステアリングと胸上部の 2 次接触についてですが、シートベルトフォースリミッター等によるベルト荷重の低減により、図のようにダミー胸上部にステアリングが当たる可能性があります。この状況は、ダミーの構造上、正しく計測されない問題があります。人間における胸上部の受傷は、大動脈損傷等の重大な傷害等になる恐れがあるため、当該事象に対しての評価をどうするかという検討をしてきたところで、2 次接触の有無については、ダミー胸部に感圧紙を貼付し、確認することとしたいということです。なお、2 次接触が確認された場合は、胸部評価得点から 1 点を減点するとともに、2 次接触があったことをパンフレット等で公表することとしたいと思います。また、胸部加速度についても、著しく大きな値、現在の評価方法の上限値 60G/3msec 以上が確認された場合には、4 点を減点することとしたいということです。以上です。</p>
座長	<p>ありがとうございました。平成 27 年度第 2 回自動車アセスメント評価検討会で中間報告をしており、来年度の評価方法を改正したいということですが何かご意見はございますか。資料裏面、赤色のアンダーラインが引かれているところが、追加された内容です。この件はよろしいでしょうか。では、評価方法を改正したいと思います。ありがとうございました。それでは資料 2 の説明をお願いします。</p>
事務局	<p>歩行者保護性能評価試験方法等の改正概要について説明します。こちら平成 28 年度第 2 回自動車アセスメント評価検討会で中間報告をしております。概要ですが、試験速度については、衝撃速度を 35km/h から 40km/h に変更したい。衝撃角度については、ボンネット形状毎に定めていた衝撃角度を大人 65°、子供 50°に統一したい。側方基準線からの距離については、側方基準線から 82.5mm 内側を試験範囲としていたものを 50mm に変更したい。評価範囲については、従来 72 分割していたエリア方式から 100mm ピッチのグリッド方式に変更したい。衝撃位置については、従来は評価エリア内で最も傷害値が高いと思われる箇所を選定し、評価を実施していましたが、平成 28 年度からはコンピュータによる無作為抽出としたいということです。</p> <p>今回の新たな改正は、赤枠で囲んだ範囲です。今までの報告では、衝撃速度の増加に伴い車体変形が大きくなることから衝撃位置の間隔は 200mm 以上とし、隣の打点は選ばないということとしておりました。しかし、窓枠上部と窓枠下部については、200mm 以上の大きな変形があることから、200mm 以上あけないと試験結果に影響が出るということが判明しましたので、窓枠上部については 700mm、窓枠下部については 400mm の間隔をあげたいという提案です。</p> <p>歩行者頭部保護性能評価については、頭部障害指数 (HIC) の下限値を 2000 から 1700 に変更したい。試験結果による得点の換算係数については、リニアスケールからステップスケールに変更したい。傷害値による性能色については、HIC の閾値変更により、区分を変更したい。得点の算出方法については、各エリアの平均値から総合平均値を求める方法から、性能色から求めた仮総合得点を試験により検証し補正する方式に変更したい。そのため、グリッド方式による確認の正確性を確保するため、試験打点数は 10 打点 (約 90%の確率) を NASVA で選定し、試験を実施したい。また、HIC の閾値の変更に伴い、評価レベルの閾値も変更したいということです。</p> <p>歩行者脚部保護性能評価については、高齢者対策として、Tibia と MCL の基準値から 1 割減じた傷害指標にしたい。得点については、満点を 3.8 点から 4.00 点とし、レベル分けを 4 段階から 5 段階としたい。5 段階とすることで全ての試験項目が 5 段階評価となります。</p> <p>歩行者保護性能評価の頭部と脚部の比率について、頭部の衝撃速度の増加に伴い、頭部のカバ</p>

	<p>一率が増加し、頭部と脚部の比率を 75:25 から 80:20 に変更したい。</p> <p>公表方法については、ユーザーの混乱を避けるため、総合評価に対しては歩行者保護性能評価の得点を従前の得点となるよう補正を行い、公表したいということです。以上です。</p>
座長	<p>ありがとうございました。この件は、先程と同じく、平成 27 年度第 2 回自動車アセスメント評価検討会で中間報告をしていますが、平成 28 年度からより厳しくなるよう変更したいということです。重要なポイントとして、頭部については、衝撃速度を上げる。グリッド方式に変更する。頭部傷害指数の閾値の下限を 2000 から 1700 に下げる。脚部については、傷害値を厳しくする。頭部の衝撃速度増加に伴い、頭部と脚部のカバー率が変わる。公表方法としては、過去との連続性を保つため、点数を補正して、平成 27 年度と平成 28 年度でギャップが出ないように補正を行って公表する。2 年後には総合評価の変更が予定されていますので、それまでの経過措置ということで行きたいと思います。何かご意見はございますか。</p>
委員	<p>頭部の衝撃角度についてですが、基本的に 65°が一番厳しくなる角度でしょうか。</p>
事務局	<p>はい。</p>
座長	<p>他にご意見はございますか。よろしいですか。では、平成 28 年度歩行者保護性能評価方法を改正したいと思います。ありがとうございました。次、資料 3-1 の説明をお願いします。</p>
事務局	<p>平成 27 年度予防安全性能評価結果について説明します。平成 27 年度の評価結果となっており、P13 から P15 までが前期試験 17 車種、P16 から P20 までが後期試験 27 車種です。なお、来週まで試験実施予定の為、最後の 2 車種は試験結果が入っていません。試験が終わり次第、メール審議したいと思います。前期と後期で一部車種が重複しており、計 44 車種の試験結果が掲載されています。内訳として、軽自動車 11 車種、普通自動車 33 車種です。特筆事項は、軽自動車においても満点近い車種が 2 車種あり、衝突被害軽減ブレーキの性能向上が伺えます。なお、昨年、衝突被害軽減ブレーキにおいて満点が取れた車種は 6 車種でしたが、今年は 16 車種ありました。以上です。</p>
座長	<p>ありがとうございました。説明のあったとおり、最後の 2 車種はまだ試験が終わっていませんので、後日メール審議をお願いします。前期試験車種の議論は既にしてあります。平成 26 年度は 37 車種の試験を実施しましたが、今年は更に増えて 44 車種の試験には驚きます。点数も上がっており、衝突被害軽減ブレーキ満点の車種が 16 車種あります。消費者の関心も高い試験であり、自動車メーカーも熱心に試験を受けているということですね。何かご質問はございますか。</p>
委員	<p>インプレッサが 2 台掲載されており、どちらもアイサイト付き車両ですが、何が違うのでしょうか。</p>
事務局	<p>アイサイトのバージョンが違います。バージョン 2 の車両とバージョン 3 の車両です。</p>
委員	<p>装置の中身が違っているのですね。</p>
事務局	<p>そうです。</p>
委員	<p>両方とも希望試験ですか。</p>
事務局	<p>はい。</p>
委員	<p>事務局選定の車種はありますか。</p>
事務局	<p>はい。フォルクスワーゲン ゴルフ、メルセデス・ベンツ C クラス、BMW の 3 シリーズです。平成 27 年度第 2 回自動車アセスメント評価検討会で選定された車種です。</p>
座長	<p>平成 26 年度は希望試験だけでしたが、平成 27 年度は事務局選定も行ったということです。</p>
委員	<p>はみ出し警報装置が装備されていない車種の多くは、衝突被害軽減ブレーキの点数が低いよう</p>

	に感じますが、何か理由はありますか。
事務局	カメラを使わないで検出している装置は、対応速度レンジが低い装置が多いです。そして、カメラが付いていないので、はみ出し警報装置が装備されません。
委員	今年は、輸入車が3台選定されましたが、輸入車の場合、外国の技術者がリーダーということもあり、準備期間を長くとっていただければ助かります。
座長	できる限り配慮致します。他に質問はございませんか。
委員	後方視界情報は全車種が満点となっています。標準装備かオプションで得点に差をつける検討等がありますか。車両価格に比例するとは思いますが、標準装備の方が望ましいと思います。今後もずっと満点の車種が多くなると、標準装備かオプションかが唯一の差になると思います。なお、全車種満点では、レベル表示の意味があまりなくなっていますので、後方視界 OK 等のロゴマークでも良いのではと思います。
事務局	標準装備かオプションで得点の差というのは、現時点では検討していません。結果の見せ方はメディアワーキンググループで議論したいと思います。
委員	以前に議論した時の話ですが、後付けのカメラは広角でないものが多く、点数が取れないということがありました。自動車メーカーがディーラーで用意している標準のカメラはきちんと見えます。それが評価結果として出てきており、見えること自体は良いことなのでそれを PR することです。私自身も様々な場所で色々な人から、「カメラを付けてみるまではカメラの良さがわからなかった。カメラがある車でバックすると、カメラが無い車では怖くてバックできない。」という話をよく聞きます。上手く PR をしてカメラがある車を選んでいただくことが大事だと思います。メディアワーキンググループで議論していただきたいです。
委員	メーカーやディーラーオプション以外のカメラを評価することはありますか。
委員	それはありません。これからは全ての車種が満点であればレベル表示は必要ないので、別の表現でも良いかもしれないですね。これからは試験の種類が増えていきますので、見せ方は整理しないといけないですね。来年度以降考えていきたいです。
座長	そうですね。今年からの試験なので今年度の表記はこれで良いと思います。来年度以降は、結果を見ながら考えていきたいです。よろしいですか。では、次、資料 3-2 の説明をお願いします。
事務局	衝突被害軽減制動制御装置 [対歩行者] 性能試験・評価方法について説明します。試験条件、シナリオについては、資料のとおりです。横断時のシナリオで、事故実態から停止車両の有無の 2 つの条件で、事故実態から代表のシナリオを基本に 3 つの衝突位置、2 つの歩行速度、大小 2 つのダミーで試験を行いたいと考えています。ダミーは足が動く可動式が人の歩行と同等の動きに至っていないことから、可動式ダミーが人の動きを同等に再現できるまで、当分の間、足が動かない固定式のダミーと併用で装置によりセンシングがより人に近いダミーを選択できるようにしています。試験の状況は実際の動画がありますのでご確認ください。
説明員	(各シナリオを各条件で行った試験を動画で説明。)
座長	試験の内容以外に、評価点数として歩行者全体の事故実績から 80 点、これを昼と夜の事故で配分して昼が 31%なので 25 点、夜は 55 点が評価得点となります。昼は来年度からの実施で、夜は 2 年後の実施を予定しています。各試験条件も全ての衝突位置、全ての速度、全ての歩行者、歩行速度が全て実施できるのが理想ですが、時間的にも難しく、衝突位置 50%で全ての車速で試験を実施する代表シナリオを基に各試験条件の代表車速で得た結果を換算していく手法となる

	こと、今後議論していく夜間の参考となるご意見等をお願いします。
委員	代表シナリオとその他のシナリオについても一度説明をお願いします。
事務局	代表シナリオは、衝突位置 50%、大人ダミー、歩行速度 5km/h で全ての車速で実施します。その他の衝突位置 25%、75%、子供ダミー、歩行速度 8km/h の各シナリオを一番事故実態が多い 40km/h で実施して、その他の車速については、代表シナリオの結果から相似性により換算することになります。
委員	条件の設定は、実態から反映させていますので非常に妥当なものだと思います。心配なのは全ての車種が満点を取ってしまうのではないのでしょうか。例えば、ものすごく速い速度で衝突位置 25%を実施する等、もう少し極端に差が出る試験を実施した方が良いのではないのでしょうか。
事務局	厳しい試験を導入するのが目的ではなく、事故実態からその事故状況の多いところから被害を軽減する技術や装置の普及促進を薦めるのがアセスメントの目的ですので、ご理解ください。
委員	目的は分かりますが、衝突位置 25%、75%でなく、車の両端で実施しても差が出るのではないのでしょうか。公表時の見せ方については、当該装置をユーザーが過信しないようにメディアワーキンググループで議論していくのではないのでしょうか。
委員	対車両の AEBS でも基本的に同じだと思いますが、誤解のないよう、かつ、普及とのバランスを良く考えていかないといけませんね。
委員	点数は、各速度で回避したら 1 点、ぶつかったら -1 点ということですか。
事務局	速度低減量に応じてです。対車両と同様の配点方法です。
委員	ここで議論するものかどうかわかりませんが、「対歩行者」というものがユーザーに誤解を招くのではないのでしょうか。「対歩行者」というと歩行者のうっかりで止まってくれる装置と思ってしまいますので、運転者のうっかりを防いで止まってくれる装置なら「ドライバー不注意ケア率」というようなニュアンスの方が、評価も含めて伝わってユーザーにとっては良いのではないかと思います。
委員	アセスメントの試験は、社会損失額に対してのものなのでケア率という表現なら個人の運転者に対してのものではなく、社会全体に対してのものなので、表現ではユーザーに分かりやすいものにするのか、試験や評価に忠実な表現にするのか難しい問題ではありますが議論していきたいと思います。
国交省	アメリカでは、6 年後に自動ブレーキを全車に義務づけると発表してメディアの注目を集めたところですが、1 つは普及促進の目的があるように思えます。誤解を与えないのはもちろんですが、普及促進に影響しないようにお願いします。
委員	これは衝突被害軽減制動制御装置と言って、衝突の被害を軽減するということで歩行者保護性能試験に繋がるものだと思います。要するに衝突するまでは自動ブレーキ試験、衝突した後は歩行者保護性能試験というイメージです。自動ブレーキは被害軽減制動装置となっていて軽減ということは衝突することもあるため歩行者保護試験に繋がっていると感じました。如何でしょうか。対歩行者という言葉が強めに受けますが、歩行者保護という表現を上手く使えばドライバーを中心に見たという意識になるのかと気付きました。
座長	交通事故被害者の低減に向けて、この装置に大きな期待をしているところです。
委員	私の研究室でも、実際の事故データを用いて自動ブレーキのシミュレーションを 20 件程した結果、10 件以上は事故が起きなかったですが、1 件は、衝突位置が A ピラーに移動してしまったため、かえって悪化しました。衝突安全も考えつつ総合的に評価していく必要があると思います。

座長	そこは4年後の総合評価の見直しで考えていかなければと思います。
委員	ダミーの身長が高いとの意見があったと思いますが、その辺りはいつ頃変更予定でしょうか。
座長	現行は、大人ダミー180cm、子供ダミー120cmなので、日本人の体格と合っていないですが、現状はこのダミーしか無い為、やむなくこのダミーで試験するしかないと思います。将来的には考えていかないといけないと思います。よろしいでしょうか。次の資料の説明をお願いします。
事務局	<p>今度はAEBS対車両について試験回数の削減です。平成26年度当初は検出装置が安定するかどうか不安があったということで、各速度域で試験を3回実施していました。今年度前期まで非常に評価結果が安定してきたこともあり、過去データを分析したところ、グラフ1にあるように、ほぼ0.5点位のところに集約しています。大きく下がるものもありますが、概ねそのあたりに分布していることがわかりました。このため、平成28年度からは試験回数を1回で評価をしたいということです。そうすることにより試験工数が約60%削減される利点があります。総得点への影響は、約90%の車種で0.5点以内に収まります。しかしながら、グラフ1にもあるとおり、0.5点以上の差がある車種もありますので、1回目の試験結果が衝突や不作動であった車種について、中央値との乖離を調査したところ、6km/h程度でありました。グラフ2を見ると、メーカーから提出された事前申告値より±5km/h乖離した場合は、従前通り3回実施して中央値を採用することで±0.5点の中に収めたいと考えています。</p> <p>来年度から基本1回にして、メーカーの事前申告値よりも±5km/h以上乖離した場合は、従前どおり3回実施するように試験方法を変更したいと思います。</p>
座長	ありがとうございました。対車両AEBSの試験方法について、今まで3回試験していたのを1回にしたいということです。試験回数や工数の削減という面もありますが、事故はやり直しが利かないですから、基本的に1回でなくてはならないものだと思います。そういう観点からもこの改正は非常に重要だと思います。将来的には対歩行者についても同じような方向性になると思います。この件よろしいでしょうか。ありがとうございました。次の資料説明をお願いします。
事務局	今度は対歩行者夜間についてです。今年度調査研究を実施しまして、来年、再来年に試験方法を検討しなければならない案件です。調査研究の結果を報告すると同時に、今後の方針について皆様から意見をいただきたいと思います。調査結果ですが、P29で事故実態から考えると夜間は右側からが約3分の2を占めていますので、試験方法の考え方から、まず事故実態の多い右側から歩行者が出てくるシナリオを考えています。P30ですが、試験は対向車が有るということで遮蔽有りになります。夜間ですのでロービームが点灯した状態で試験を行うシナリオが2つ目です。イメージについては、P29は夜間での普通の横断で、P30は歩行者から見ると車が過ぎ去ったので横断を始めたところ対向車が来たという事故を想定したものです。ただし、実際に遮蔽車両を動かすことは出来ないため、車の置き方等について調査研究をしました。調査研究の結果はJARIから報告をお願いします。
JARI	事故実態に基づくと、夜間に考えられるシナリオとしては、P29の遮蔽無しの条件と、P30の遮蔽有り対向車両の後ろから横断するという2つのシナリオが代表的であり、試験する場合の調査研究を行いました。対向車を模擬した遮蔽車両ですが、実際に走らせることは困難ですので、歩行者ターゲットを隠すのに、どこに置けば良いのかを検討したのがP31になります。試験車両と歩行者は代表条件として50%の位置で衝突するという幾何学的な設計ができます。一定速で走れば同じ三角形が相似のまま保たれます。一方で、対向車両が逆側を走ってきます。次の条件としては、対向車のテールが通り過ぎた直後に歩行者が横断を開始するというイメージで、その時

	<p>に試験車両から見て歩行者がどの位置で見えるか。試験車両から見た歩行者の角度 θ_{1p} と対向車のテール θ_{12} の角度が一致するか、θ_{1p} の方が小さくなった時に歩行者が見え始めるという幾何学的な関係を利用して、対向車がどの位置にあるかという計算をした結果が次のページになります。対向車の速度は同じような交通の流れということで自車と同じ速度を想定しています。表の右端に丸で囲っていますが、TTCに換算すると、対向車が同じ速度で走っていれば車速によらず概ね 2.5 秒位です。対向車が通過してから 2.5 秒位で試験車両からは歩行者が見え始めるという計算結果となりました。TTC2.5 秒相当の位置に対向車を置くことを検討した結果として、その位置に置いて調査することにしました。P33 は 2 つのシナリオで実施した時の車内から見た映像です。上は、遮蔽が無い条件で歩行者が右側から横断して来て警報が鳴った時の様子です。下は、助走してきて右側の遮蔽車両の陰からターゲットが見え始めた位置でキャプチャーしています。P34 に夜間評価の結果を示しています。調査は 4 台の試験車両を用意しました。2 台については、夜間はコース照明を点けても作動しなかったという状況です。残る 2 台については夜間でも作動しました。コース照明が無い真っ暗な状況とか、コース照明を点けて 5Lux 前後での確認、前照灯をハイビームにしたりロービームにしたり、ダミーの服の色は昼間では黒を標準としているが、白い上着を着せてみてはどうか等、色々な条件で作動状況を一通り調査しました。やはり、基本的に昼間より若干性能が低下している傾向です。例えば試験車両 C や D だと、シナリオは若干違いますが 40、50km/h 位までは、昼間だと回避できているが、夜間になると被害軽減に止まるといった影響が見られます。今年の調査結果として、4 台中 2 台については夜間まで対応できていないという状況と、対応できている車についても昼間と同等の性能は難しそうだという結果が得られています。今後、夜間の調査サンプル数を増やしてプレ評価できる段階まで詰めていければと考えています。調査結果は以上です。</p>
事務局	<p>今後、調査研究を進めて対夜間を進めていきたいと思っています。</p>
座長	<p>調査研究の中間的な報告でしたが何か質問はありますか。昼間よりかなり難しいということですが。これは引き続き調査研究を続けるのと同時に議論を続けていきたいと思えます。この件はよろしいでしょうか。ありがとうございます。それでは次、議題 4 の説明をお願いします。</p>
事務局	<p>チャイルドシートの安全性能評価ですが、今年度は 6 機種を実施しました。P35 のクルリラについては、ベルト固定と ISO-FIX 固定の両方ができる製品でしたので、試験としては 7 試験実施しています。今年の成績は、基本的に例年並みですが、例年と違うところはハイバックブースター EC II Air については、頭部移動量が基準の 600mm を超え、推奨せずという結果が 3 年振り位に 1 件出たということです。それと、第 2 回自動車アセスメント評価検討会で承認いただいた使用性評価試験について、ISO-FIX と同じ性能が出るくらいまでのものでないと良い点が取れないように今年度から試験方法を変更しています。それが分かるように 2015 年評価と得点の部分を色分けしています。レーダーチャートをご覧くださいとおり、やはり ISO-FIX だと使用性評価がかなり良い成績となるが、ベルト固定だと難しくなります。チャイルドシートについての報告は以上です。</p>
座長	<p>ありがとうございます。今年度の評価結果は、2 機種が ISO-FIX です。そして、残念ながら推奨せずという結果が 1 件あったということです。乳幼児兼用タイプで、両方とも優は無かったということです。評価方法に関しては、今年から方法を変えています。これについて何か質問等ありますか。来年度以降も、チャイルドシートについては検討しなくてはならない事項が沢山あり、こちらも大変です。この件よろしいですか。次の議題に進みたいと思えます。それでは 5.</p>

	のメディアワーキンググループ関係の資料説明をお願いします。
事務局	<p>予防安全性能総合評価の変更について説明します。予防安全性能は、今まで ASV と ASV+で総合評価して、ロゴマーク等を付けて広報を行っていたところですが、来年度から対歩行者の昼間の 25 点、ロードマップに沿えば 2017 年度に車線維持装置の 8 点、その後、2018 年度から対歩行者の夜間の 55 点と、今後、得点が増えていく状況です。来年度において、現在の閾値である 2 点と 12 点を変更することをメディアワーキンググループで検討していきたいと思えます。</p> <p>新たな評価対象の装置については、現在、普及期ということもあり、何らかの形でこれらを踏まえた閾値にする必要があります。それが普及に繋がることもありますので、今後、閾値をどうするか議論したいというのが P37 です。</p> <p>対車両において、ターゲットが 50km/h までしか対応していないことによる関係で、1 点未実施の部分がありますので、2014 年は 40 点満点と言っていますが、実は、対車両は 33 点満点ですので、ここに書いている満点というのは全部の試験を実施したときの点数となります。</p>
座長	現状は、試験できていない部分を除くと、今年度は 46 点が満点です。来年度 25 点がかき上げられて全部で 71 点です。今後はレーティングを考えていかななくてはいけないということです。
事務局	レーティングについては、これからメディアワーキンググループや予防ワーキンググループで検討していきたいと思っています。
座長	今日は、レーティングまで提案できていませんが、今後、ファイブスターを導入する等を検討していかなくてはいけないです。何かご意見ございますか。
委員	レーティングの議論になりますと、閾値が論点になると思いますが、もっと大切なのは、レーティングはどうあるべきかだと思います。ユーザーにとってということもありますし、私共にしてみると世の中に次々と新しいシステムが普及してくる段階ですから、そのような時にはある程度、連続性があるって欲しいという自動車業界の要望があると思います。その考え方とセットで、良いものにしていけたらという思いで私どもも参画させていただきたいと思えます。
座長	対歩行者の占める点数が 2018 年度に相当大きくなりますので、消費者に誤解を与えないような見せ方を検討する必要がありますね。うっかりファイブスターというと完璧みたいに受け取られる可能性がありますので、またメディアワーキンググループで議論をお願いします。この件よろしいでしょうか。それでは、パンフレットの作成についてです。資料説明をお願いします。
事務局	パンフレットは関係者限りでお願いします。基本的に、内容の構成は変わっていません。目新しいところは予防安全性能について、今年度から始まった後方視界情報を掲載したことです。
座長	これは先程ご覧いただいた今年度の試験結果を前年のパンフレットに付け加えたということですのでよろしいでしょうか。それでは、次、JNCAP2016 のロードマップについて資料説明をお願いします。
事務局	<p>まずは昨年から大きく変わったところから説明します。衝突については、2016 年度から新たな閾値としております。助手席ダミーに AF05 を搭載するかどうかについて、2016 年度基礎調査を行い、試験方法・評価方法を作成します。それから側面衝突について、デフォーダブル・バリアの重量増と WorldSID の導入について検討することについて、細かく追記しています。それから、閾値についても 2018 年から新たなもので実施していきたいと思えます。先程、座長から話がありましたように 2020 年からは予防と衝突を統合できるか検討していきたいと考えています。</p> <p>ACN については衝突とあわせた方が見やすいということで、同じ文言ですが配置を変えました。予防安全については、導入順に並び替えました。被害軽減ブレーキの夜間について、2018</p>

	<p>年度途中から予防の夜間を導入したいと考えています。これとあわせて、オートハイビームなどの高機能走行前照灯の評価もあわせて、この時期に導入していきたいと考えています。</p> <p>チャイルドシートですが、JNCAP2015 のロードマップでは平成 30 年度に総合評価を導入するとしていましたが、夜間が早出しになり、衝突もフルモデルチェンジするようになりますので、平成 31 年度から総合評価を実施したいと考えています。こちらは課題がいくつかありまして、ダミーを変更すると同時に、ベルト固定によるチャイルドシートの側面衝突の試験方法が無い状況の中で試験を開始しなければならないので調査期間を例年より少し長く設けています。ジュニアシートも検討していく必要がありますので、それもあわせて 1 年遅らせました。来年度、事故実態を調査して、どのような事故で何歳児くらいが多いのか、根本的に見直しをして平成 31 年度から、側面衝突を含めた総合評価を導入していきたいと思います。また、i-Size についても来年度から対応車種の公表などをして普及促進を図りたいと思っております。</p> <p>大きく変わったのは JNCAP2015 のロードマップに対して、夜間を明確化したのとチャイルドシートの総合評価を 1 年遅らせたというのが JNCAP2016 のロードマップです。</p> <p>引き続きまして、資料 6-2 は、ブレーキ性能試験の廃止です。平成 7 年自動車アセスメントを始めたときから行っていた性能評価ですが、平成 26 年度から事故実態、社会損失額の低減効果に基づく予防安全を開始して順次拡大していこうとしています。このようなロードマップの中で、アセスメント事業全体をみたときに効率的かつ効果的に実施するという観点から、ブレーキ性能評価の必要性を改めて見直しました。ブレーキ性能は、衝突を避けるために急制動が必要となった場合にできるだけ早く止まれば被害が軽減できるという観点から、100km/h からの急制動を実施しているところです。この評価は、停止距離というわかりやすい指標であり、短ければ被害を小さくする効果が考えられます。ただし、具体的にその差がどれだけ事故削減に効果があったかは非常に不明確、不明瞭な部分があるのは事実です。被害軽減制御装置は、衝突する危険性が迫っているにもかかわらずドライバーがブレーキを踏まない状況を補完するもので、危険性の検知と制動の両方を行っているため、事故に関する効果に関しても、急制動のブレーキの効果だけではなく、衝突危険の検知性能も併せて評価するという事で、事故に対する効果が非常に高いと考えています。また、社会損失額によつての評価も出ていますので、どの程度効果があるのかが非常に明確になっていると思います。比較をしてみると、ブレーキ性能評価も AEBS の性能評価も、急制動を行う評価に関して行っているもので、AEBS の方が衝突に関する危険性の検知と併せて事故損失額の低減というかたちで行っています。ブレーキについては、事故を低減するという効果は確かにありますが、その効果は運転手が危険を認知できた場合に限定するという事で具体的な評価がしにくい部分があります。それぞれ検討した結果、ブレーキ性能評価試験は一定の役割を終えたということで、今年度をもって廃止したいと思います。また、アセスメントの総合評価でも申し上げたとおり、乾燥路面と湿潤路面の性能差のバラツキが非常に小さくなっていますので、乾燥路面、湿潤路面それぞれの評価を行わないようにしたいと考えています。ロードマップにつきましては以上です。</p>
座長	<p>ロードマップとあわせてブレーキ性能評価試験の廃止について、提案がありました。ロードマップはご覧のとおり、今後、検討しないといけないことがたくさんあります。大きな流れとして、衝突安全関係は、試験をより厳しい方向に変えます。予防安全については、新しい試験を導入します。チャイルドシートに関しては、側面衝突を導入し、ダミーの変更等をしていくというのが大きな流れです。新しいものとして、交通事故の自動通報（ACN）について、来年度から調査研</p>

	<p>究等を開始していくということです。ブレーキ性能評価に関しては、自動車アセスメントが始まったときから続けてきた試験ですが、一定の役割は終えたのではないかとということ、法規でもブレーキ性能の規定をしているので、今年度限りで廃止したいということです。</p> <p>以上2件について質問・コメント等がございますか。</p>
委員	<p>被害軽減ブレーキで対自転車等の予定は立っていないのでしょうか。ユーロ NCAP でも導入が検討されていると聞いています。</p>
事務局	<p>それについては、平成28年度に行う基礎調査において、他の予防安全装置の中で、対自転車、出会い頭、ふらつき注意喚起装置があります。事故実態調査の中で、海外の動向も含めてロードマップの中にどのように導入するのかを検討することとしています。</p>
委員	<p>あまりユーロ NCAP に遅れをとらないというより、むしろ先に進むような形でお願いできればと思います。</p>
座長	<p>乗員、歩行者ときていますので、次は対自転車のロードマップが見えるようにしていかなければいけないですね。</p>
国交省	<p>事故実態調査を踏まえて検討していかないといけないと考えています。まずは夜間を導入するという大きな課題がありますので、こちらの進捗状況を見ながらです。平行して行くと、結果的に全体が遅れてしまうということが考えられますので、優先順位を見ながら検討していきたいと思っています。</p>
座長	<p>対自転車は重要ですので、限られたマンパワーの中でのなるべく早くロードマップに見えるようにしてほしいですね。ロードマップで見えないと考えていないように見えてしまいます。</p>
委員	<p>NASVA 側の立場としても考えているところですが、その前段階として、国として車両安全対策の低減効果について検討しているようです。その検討事項も踏まえつつ、続きとして、自動車アセスメントに導入するにあたってどのような調査が必要か検討していく予定です。</p>
座長	<p>歩行者 1/3、乗員 1/3、残り 1/3 がモーターバイクを含めた自転車ということで、そろそろ着手していかないといけないと思います。少なくとも、ロードマップに見える形にしていきたいですね。その他ご意見はございますか。</p>
委員	<p>ブレーキ性能評価の廃止ですが、自動車アセスメント事業の効率化というところでは致し方ないと思いますが、平成7年度から試験結果を公表しており、その間、確実にブレーキ性能が向上しています。決して自動車アセスメントの効果だけではないとは思いますが、車として一番基本的な部分である性能を、決まった方法で公表し続けていくことは非常に大事な仕事だと思います。それが果たして自動車アセスメントの中で、多大なコストをかけて毎年実施するのが正しいのかどうかはわかりませんが、何らかの方法でブレーキ性能を継続的にしっかりと公表していく方法を検討いただければより良い方向に行くのではないかと思います。例えば5年に1回、基本的な性能が向上している、もしくは、少なくとも今よりブレーキ性能が下がっていない等です。衝突被害軽減ブレーキシステムは向上していくと思いますが、最後の止める部分の性能がきちんとしていないと、どんなシステムを積んでも、車自体の性能が良くないのではないかとということです。認証の100km/hの場合では、70m でパスします。対して、自動車アセスメントでは、各社が約40m で止まれるブレーキ性能を積んできているのは、自動車アセスメントを実施したからではないかと思っています。しっかりと性能が見えるということは大事だと思いますので、何らかの枠組みの中で、是非継続的にブレーキ性能評価を公表することを検討していただけるとありがたいです。</p>

座長	自動車アセスメントとしての試験は実施しないですが、何らかのデータを載せるということは可能ですか。客観的なデータはあるのでしょうか。
委員	例えば、認証のデータを公表でしょうか。
委員	試験方法自体は似ていますので結果はあると思いますが、認証結果というのは基本的に○か×しか出していないので、その値を公表することについては別の議論が必要になると思います。非常にすばらしいデータが積み上がってきていますので完全に途切れさせてしまうのはよろしくないという思いが非常に強いです。
座長	検討させていただきます。
委員	設計者の観点からですが、衝突被害軽減ブレーキというのは、人に例えると、目・頭・体になります。センシングする機能なので、いかに早く判断するかが頭であり、どのように踏ん張って止まるかが体であり、良い性能を出そうとすると、この3つを全て向上させないとできません。ブレーキ性能は、進化し続けざるを得ない宿命を背負っている状態にありますので、ご意見はもっともだと思います。自動車会社としては、次の新しいステップの中で、どのような技術開発ができるかというところで、あれば良いという意見も支持しつつ、そうは言っても重複している気もしますので、そのあたりを検討いただけると良いと思います。
座長	自動ブレーキにおいて、メーカーがブレーキ性能を軽視することはあり得ないと思いますので、自動車アセスメントとしてはブレーキ性能を外して良いと思います。消費者に何らかの情報提供ができないか、考えていくことでよろしいでしょうか。他にご意見等が無ければ、このように来年から進めていきたいと思います。よろしいですか。それでは次、28年度自動車アセスメント関係の資料説明をお願いします。
事務局	自動車アセスメントの車種選定とチャイルドシートの選定方法です。こちらについては、本年度と同様に選定したいと思います。P43に、前期と後期で赤字がありますが、書きぶりを微修正したもので、考え方は全く同じです。 P49、資料7-3は、委託試験の取扱いです。全ての試験を希望するフルセット委託試験と、個別の試験を希望する個別委託試験があります。個別委託試験の中でも、個々の試験を希望する場合と、構造の改善による改善委託試験があります。26年度からは、予防安全性能評価については、ユーザーへの速やかな情報提供と、予防安全装置の普及促進という観点で、委託試験については、メーカーの希望日に試験結果を公表できるという随時公表を取り入れました。28年度からは、衝突試験とチャイルドシートについても、委託試験については随時公表したいと思います。また、委託試験については、今まで検討会等で審議していましたが、迅速に対応するために28年度からはメール審議としたいと思います。委託試験の希望が集中した場合については、試験日が確定し、申請書が提出された順番を優先します。年度内に試験結果を確定させるために、試験は2月中に終了させ、唯一、雨天により試験が順延した場合には、パンフレット未掲載ということを前提に、この取り扱いによらず当該年度における試験結果という取扱いとしたいと思います。 それに伴い、告示の改訂分が資料7のようになりまして、来年度からこのように行っていきたいということです。
座長	4件まとめて説明がありましたが、ご意見等はございませんか。なければ28年度から進めたいと思います。よろしいですか。それでは、次、その他について説明をお願いします。
事務局	その他については、前回の第2回自動車アセスメント評価検討会の議事録です。もし修正等ありましたら、事務局へ連絡をお願いします。

座長	ご意見等はよろしいでしょうか。以上で、第3回自動車アセスメント評価検討会を閉会とします。皆様、ご審議ありがとうございました。
----	--