

## 予防安全技術のアセスメント評価への導入検討状況について (自動車アセスメント評価検討会)

### I. 横滑り防止装置 (ESC) の調査結果に基づく自動車アセスメント評価への 導入に ついて

横滑り防止装置 (以下、ESC という) の自動車アセスメント評価への導入にあたっては、平成 24 年度第 2 回の予防安全技術検討 WG において、低  $\mu$  路の試験方法の検討及び高  $\mu$  路の試験方法のうち Euro NCAP で検討した項目以外の試験法について調査研究を実施し、調査結果を基に ESC の性能評価試験法方、評価方法の検討を行うこととした。

#### 1. 調査結果

##### (1) 低 $\mu$ 路

実施した各試験項目の調査結果について、検討を行ったが、現在、JARI が保有する低  $\mu$  路 (幅 10m) では、ESC の効果を再現性良く評価可能な試験方法を見いだすことはできなかった。

##### (2) 高 $\mu$ 路

ESC の性能差よりも、季節間の温度差によるばらつきが大きい、また、車両によっては繰り返し走行時のバラツキが大きいなどの課題があり、ESC の性能差を詳細に評価する試験方法は再現性が低い。また、再現性を高めるためには、 $\mu$  の厳密な管理等、現状の国内試験施設では実施が困難である。

#### 2. 結論

調査した試験方法については、再現性が低いことから、いずれも試験方法として採用することは難しく、現段階での ESC の自動車アセスメント評価への導入は困難と判断する。このため、平成 26 年度から実施するとしていた ESC の自動車アセスメント評価への導入は断念することとする。

#### 3. 今後の方針

現段階では、ESC の評価試験は実施しないこととするが、Euro NCAP などの海外の動向、試験方法の開発状況等を踏まえつつ、必要に応じて検討するものとする。また、軽自動車に対する基準導入までの期間に、先行して装備を行った車両の情報提供などのユーザーへの情報提供の必要性、方法について予防安全技術検討 WG の中で検討する。

## II. 予防安全技術の自動車アセスメント評価結果導入に向けたタスクフォースでの検討状況について

予防安全技術の自動車アセスメント評価への導入については、平成24年度第1回自動車アセスメント評価検討会においてロードマップを策定したところ。

予防安全技術のうち横滑り防止装置（ESC）については、別途調査結果を基に検討を実施しているが、ESC以外の予防安全技術については、ASV推進計画で行った予防安全技術のうち、

イ）事故低減効果が高いもの

ロ）当該技術に対して、既に技術指針がある等により、個々の装置の評価手法が存在しているもの

ハ）評価手法は存在しないが、容易に評価手法を策定できるもの

ニ）その他、検討を優先すべきもの

を対象を絞り検討をすることとした。

その結果、被害軽減ブレーキ（AEB）、車線逸脱警報（LDW）、車両周辺情報提供装置等及び夜間前方歩行者注意喚起装置について具体的な導入方法、個々の装置の試験方法等をタスクフォースにて検討した。

### 1. 予防安全技術の導入に伴う課題等

#### （1）タスクフォースにおける検討状況

- ・アセスメント評価対象車両は、自動車製作者等が評価を希望する車種とする。
- ・アセスメント評価の公表時期は、ユーザーによる関心を高め、予防安全技術の装着率を高めるため新車発売時又は発売から早い時期とする。
- ・予防安全技術のアセスメント評価結果は、各装置の得点を合計し総合点を公表する予定。
- ・各装置を評価する際に、装置間の評価に差異が生じないように、各装置で算出する1点の重み（社会損失額）を同じとする。
- ・試験車種は、現在のアセスメント評価試験と基本的に同じ考えを基に最量販車種と想定されるグレードを選定するが、オプション設定されている装置が装着された場合のグレード（車両）車種も公表対象とできる。
- ・メーカー設定されている装置を対象とする。

#### （2）今後の予定

- ① 公表時期を新車発売時とするために必要な事項について検討する。
- ② 予算制約等を踏まえて試験実施の仕組みについて検討する。
- ③ ユーザーにわかりやすい公表方法について検討する。

### 2. 被害軽減ブレーキ（AEB）

#### （1）タスクフォースにおける検討状況

##### ① AEBの機能

前方車両との距離と相対速度を検出し、衝突の可能性がある場合は警報を呈示し、より衝突の可能性が高くなった場合は、衝突回避あるいは被害軽減のために自動的にブレーキを制御するもの。

② 試験・評価方法

Euro NCAP で導入した試験方法およびターゲットを基本に、今年度で実施する調査研究の結果に基づき試験実施方法等を決定する。  
 評価・配点については、警報機能と制御機能の比率は 1:1 とし、試験车速ごとに評価点を配分する。衝突回避が不可能であっても衝突速度の低減量に応じて部分点を加点する。

	JNCAP (案)	Euro-NCAP
試験速度	60km/h まで	80km/h まで
試験項目	 対停止車両	 対停止車両
	 対定速走行(20km/h)	 対定速走行(20km/h)
		 対減速車両(50km/h)

(2) 今後の予定

- ① AEB試験における再現性、ばらつき及び路面等の影響について調査研究を行う。
- ② AEB試験方法、評価方法の策定を行う。

【参考】

	2013年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2014年1月	2月	3月
1. 設備導入計画	発注準備	発注済★		納品見込み★	トレーニング等							
2. 予備試験・確認試験		試験方法・条件の検討			予備試験・確認試験		データ解析					
3. 本試験					試験条件の検討		本試験		データ解析			
4. まとめ・報告書作成									試験結果のまとめ			報告書作成
			★ 6/10 TF	★ アセスWG ・検討会			★ アセスWG ・検討会		★ アセスWG ・検討会			★ アセスWG ・検討会

### 3. 車線逸脱警報（LDW）

#### （1）タスクフォースにおける検討状況

##### ① LDWの機能

自車の走行車線を認識し、車線から逸脱したり、逸脱しそうになった場合に警報する。

##### ② 試験・評価方法

試験方法についてUNRとCANCAPで行っている試験方法について比較検討を行ったが、性能要件について両者に大きな差はなかった。

CANCAPの試験方法は、アセスメント評価試験として確立しているためJNCAPへの転用が容易である

##### ③ 得点の再計算

危険認知速度を高速道路の最低速度（51km/h 以上(実質 60km/h 以上の事故)）とした事から、事故低減効果を、再度算出した結果、8.1点となった。

→これを基本とし試験の実施速度、得点の付与、配点を細分化、危険認知速度が61km/h 以上で作動するシステムの得点の付与等について、今後、議論する。

→低速(40km/h)で作動するLDWを設定している車種の取扱いは、今後の検討課題とする。（危険認知速度 41km/h の評価点は 14.8 点のため得点の伸びしろはある。）

##### ④ タスクフォースでは、CANCAPを基本に試験方法の策定を進め、CANCAPからの試験項目の変更点、配点の細分化等について意見集約を行い調査研究(案)を作成する。

#### （2）今後の予定

① LDW試験方法、評価方法の策定を行う。

② LDW試験における再現性、ばらつきについて調査研究を行う。

### 4. 車両周辺情報提供装置等（カメラ系）

#### （1）タスクフォースにおける検討

##### ① 車両周辺視界情報提供装置があれば防げたであろう低速域での事故実態の把握を実施

→低速域における年少者の歩行中の死亡事故について、『縁故者（両親等）との間での発生』、『女性運転者』、『発進時』及び『1BOX 車両』の事故が多いとの事故事例が報告された。

##### ② 他国における試験方法等の把握

・米国にける基準『Backup Camera Rule』（未発行）が提示された。

→車両後方に規定寸法のポールを規程の位置に置き、車両内のディスプレイにおいてそれらが全部若しくは一部確認出来るかどうか確認する。

→ディスプレイ(画面における表示状況)も試験項目とする。

#### （2）今後の予定

① 諸外国の試験法（案）及び事故事例等を参考に試験方法、評価方法の策定を行う。

② 事故実態を反映した配点とするための調査を行う。

## 5. 夜間前方歩行者注意喚起装置等（ナイトビジョン）

### （1）タスクフォースにおける検討状況

- ① 夜間前方歩行者注意喚起装置についての情報収集をおこなった。
- ② 赤外線による歩行者検知技術については、技術が熟成されていないことから今後の進展を注視する必要性が示された。
- ③ 夜間の歩行者事故を減少させる装置として、「自動配光制御装置（ADB）」、「アダプティブハイビームシステム（AHS）」等についての検討が提案された。

### （2）今後の予定

- ① 夜間前方歩行者注意喚起装置技術についての情報収集を行う。
- ② 夜間の歩行者事故を減少させる装置の情報収集を行う。