

## 予防安全技術の自動車アセスメント評価導入にかかる検討状況

予防安全技術の自動車アセスメント評価導入のためのロードマップが昨年6月に策定されたことを受け、これまで、①横滑り防止装置（ESC）及び②被害軽減ブレーキ（AEB）に関するタスクフォースにて具体的な導入方法等について検討を行い、その結果を踏まえ、予防安全技術検討ワーキンググループで議論を行ってきたところ、結果については以下のとおり。

### 【参考】 ロードマップで示された予防安全技術に対する評価開始時期

予 防 安 全 技 術		評価開始時期
ESC	Sine with Dwell 試験方法を用いる場合	平成 25 年度
	それ以外の試験方法を用いる場合	平成 26 年度
AEB	対 車両	平成 26 年度
	対 歩行者	平成 27 年度
レーンキープアシスト		平成 28 年度
ふらつき警報		開発動向を踏まえ検討
夜間歩行者警報		平成 29 年度
その他の予防安全装置		技術の進展等を踏まえ検討

### 1. 横滑り防止装置（ESC）評価についての検討状況

(1) ESC評価開始時期については、ロードマップにおいて、Sine with Dwell 試験方法（道路運送車両の保安基準で規定されている試験法）を用いる場合は平成 25 年度、それ以外の試験方法を用いる場合は平成 26 年度とされている。

このため、それぞれ 2 つの可能性について検討を行ってきたが、第 2 回検討会において報告したとおり、Sine with Dwell 試験方法の条件変更（速度、操舵量、車両重量）を行ったとしても、それにより現れる安全性能の差が極めて少ないことから、それ以外の評価方法を開発すべく検討を行ってきた。

(2) 予防安全技術検討ワーキンググループでは、①上記 Sine with Dwell 試験方法が高  $\mu$  路における試験であることから低  $\mu$  路における試験方法、及び②上記 Sine with Dwell 試験方法以外の高  $\mu$  路における試験方法、について検討を進めてきたところ、今年度の調査結果の詳細がまとまった上で、これを基に来年度早々に結論

を得ることとしている。

- (3) 調査結果の詳細はまとまっていないものの、調査結果の速報では、①低 $\mu$ 路における試験方法に関しては評価試験路が存在しない、②高 $\mu$ 路における試験方法に関しては再現性が悪い、という問題が上がっている。

## 2. 被害軽減ブレーキ（AEB）評価についての検討状況

- (1) AEB評価開始時期については、ロードマップにおいて、車両への追突に際して機能するAEBに対しては平成26年度、歩行者への衝突に際して機能するAEBに対しては平成27年度とされている。

このため、Euro NCAP等諸外国の検討状況を把握するとともに、AEBの効果予測（予防安全技術全般を含む。）を踏まえた評価方法の検討を行い、次年度以降に試験方法等の調査研究を行うこととしている。

- (2) ロードマップ策定時におけるAEB評価については、個々の車両に装備されたAEB技術のそれぞれについて試験を行い、その比較を行うための評価方法が念頭に置かれていた。

しかし、評価方法の検討が進んでいるEuro NCAPではAEBを単独で評価することとしておらず、仮にJNCAPで単独評価を行うとしても、個々のAEB装置の性能差は分かるものの、ユーザーの関心がAEB装着車同士の優劣に向かう可能性が高く、AEBの普及を妨げかねない等の懸念から、以下のコンセプトを持つ予防安全技術アセスメントを行うべきではないかと結論を得た。

- ① 予防安全技術の装着率を高めるような評価手法とする。
- ② 個々の予防安全技術を評価するより、各種予防安全技術について総合的に評価する。
- ③ 個々の予防安全技術の事故低減効果に予測に基づいた評価を行う。

(3) 例えば、以下のような予防安全技術アセスメントである。

番号	装置	評点(仮)
1	AEB(対歩行者)	1~20
2	AEB(対車両)	1~15
3	夜間歩行者警報装置(ナイトビジョン)	1~10
4	レーンキープ装置	1~7
5	パーキングアシスト	1~6
6	バックカメラ	1~6

#### 評価例

①優れたAEB(対歩行者)とAEB(対車両)を装備

$$20+15=35\text{ポイント}$$

②優れたレーンキープ装置、パーキングアシストとバックカメラを装備

$$7+6+6=19\text{ポイント}$$

(4) 以上を踏まえ、ロードマップではAEB(対車両)の評価開始が平成26年度とされていることから、開始年度を26年度に設定して、①予防安全技術アセスメントの対象とすべき技術の洗い出し、及び②対象技術に対する事故低減効果の精査、を実施した。

① 評価対象技術の洗い出し

国土交通省において、ASV推進計画で事故低減効果が算出された21技術(後述)に、ペダル踏み間違い時加速抑制装置、自動配光制御装置及びESCを加えた24技術について検討することとした。

② 事故低減効果の精査

ASV推進計画で行った予防安全技術の事故低減効果予測について、最新の技術動向を踏まえ、再計算を実施した。

(5) 平成26年度から評価開始するためには、上記に挙げられた24技術の全てを対象に検討を進めることは困難であることから、以下の観点で対象を絞りつつ検討することとし、それ以外の技術については、事故低減効果が高いと見込まれ、早期に検討を着手すべき技術とそれ以外のものに分けて、検討を進めることとする。

① 事故低減効果があるもの

② 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

③ 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

④ その他、検討を優先すべきもの

(6) 上記の検討を踏まえ、平成 25 年度において検討を行うこととしている。

		平成 25 年度				平成 26 年度			
		4~6	7~9	10~12	1~3	4~6	7~9	10~12	1~3
優先 検討 技術	検討会	○		○	○	○		○	○
	コンセプト	→				評価開始			
	評価方法	→	→	→					
	配点方法	→	→	→					
	公表方法	→	→	→					
早期に検討を着手すべき技術									→
その他の装置									→

【参考】 ASV 推進計画で事故低減効果が算出された 21 技術

番号	ASV 技術
1	前方傷害物衝突被害軽減制動制御装置 (AEB)
2	夜間前方歩行者注意喚起装置
3	車間距離警報装置
4	車線逸脱警報装置
5	車両周辺視界情報提供装置
6	後退時駐車支援制御装置
7	後退時後方視界情報提供装置
8	交差点左右視界情報提供装置
9	車両周辺障害物注意喚起装置
10	カーブ侵入速度注意喚起装置
11	後側方接近車両注意喚起装置
12	ふらつき注意喚起装置
13	カーナビゲーション連携一時停止装置注意喚起・ブレーキアシスト装置
14	車線維持支援制御装置
15	全車速域定速走行・車間距離制御装置
16	緊急制動表示装置
17	タイヤ空気圧注意喚起装置
18	被追突防止警報・ヘッドレスト制御装置
19	後側方視界情報提供装置
20	定速走行・車間距離制御装置
21	低速度域車間距離制御装置