

## 衝突被害軽減制動制御装置(AEBS)性能試験[対歩行者]の実施に伴う基礎調査結果について(概要)

### 1. 方針・分析項目

(1) ロードマップに基づき、2016 年度から AEBS[対歩行者]の試験・評価を行うことを目標に、日本の事故実態に基づく試験方法(シナリオ)・評価方法(配点)について検討する。検討においては、諸外国の取り組みを調査するとともに、評価点の整合性を確保して、これまでの予防安全性能アセスメントと合わせて公表が可能となるよう国交省が行った ASV 技術の効果評価手法の検討結果を中心として分析する。

#### (2) 分析項目

- ① 事故累計については、人対車両(乗用車)とし、横断中、前後移動中等に分けて集計
- ② 事故発生時間帯については、昼間・薄暮帯・夜間に分けて集計
- ③ 事故要因については、人的要因(発見の遅れ、判断の誤り等)と歩行者の法令違反(直前横断等)に分けて集計
- ④ 危険認知速度については、0~80km/h までを 10km/h 毎に集計
- ⑤ 車両の進行方向については、直進、右・左折に分けて集計
- ⑥ 歩行者の進行方向については、横断、斜め横断、前後移動に分けて集計
- ⑦ 車両衝突部位については、前面、側面(左右)に分けて集計

### 2. 分析結果

#### (1) 事故形態

- ① 車両の進行方向は直進が約 75% であり、歩行者は横断中が約 65% であった。
- ② 横断中の事故のうち、車両の陰からの横断が約 22% であった。
- ③ 衝突位置は横断方向にかかわらず大部分が正面であった。
- ④ 事故発生時間帯については、夜間で約 40%、薄暮帯も含めると約 65% であった。また危険認知速度については、夜間は昼間に比べて約 10km/h 高かった。歩行者の進行方向は、昼間は左右同じであったが、夜間は歩行者の右側からの横断時の事故が約 70% であった。
- ⑤ 死亡事故の約 80% が高齢者であった。また歩行速度についてはドラレコデータから計測したところ、約 5km/h が最も多かった。

#### (2) 事故低減効果(評価点)

ASV 技術の効果評価手法による事故低減効果に基づく評価点については、検討当時の技術力を念頭に制御可能な速度を 30km/h に制限していた点を見直し、試験実施速度となる 60km/h に変更して AEBS[対歩行者]の評価点を再計算した結果 69 点となった。

(参考：状態別得点)

項目\得点	総得点：69点			
昼 ・ 夜	昼	24	夜	45
左 ・ 右	右	43	左	26
遮蔽物の有無	無し	54	有り	15

### 3. 試験シナリオ案

分析結果を基に試験シナリオ案について以下のとおり整理した。

なお、道路は一般的な片側 1 車線の道路（7 m）を基本とし、遮蔽車両からの横断は、片側 2 車線の道路を想定している。

#### （1）試験車両

- ① 車両の進行方向は直進とする。
- ② 試験速度は、昼間は 10～50km/h、夜間は 20～60km/h までとする。

#### （2）歩行者

- ① 歩行者は大人用ターゲットを用いて、時速 5km/h で道路を垂直に横断する。
- ② 歩行者は遮蔽車両がない状態とある状態から横断する。

#### （3）試験条件

- ① 歩行者との衝突位置は車両中央とする。
- ② 試験は昼間及び夜間実施する。

### 4. 検討課題

衝突被害軽減制動制御装置(AEBS)[対歩行者]性能評価試験の導入に係る検討事項は以下のとおり。

#### （1）夜間試験

- ① 代表的な夜間試験のシナリオの検討。
- ② 代表的な夜間条件（照度、コントラスト等）の検討。

#### （2）試験車両、ターゲット等

- ① 歩行者について大人用ターゲットで代表することが、技術的に適当かどうかの検証。
- ② 歩行速度について横断時における左右の速度差の有無の検証。
- ③ ターゲットの安定作動位置等の検証。
- ④ ターゲットの耐久性、再現性等の検証
- ⑤ 車両衝突位置を中心に代表することが、技術的に適当かどうかの検証。

#### （3）評価点

- ① 対応困難な飛び込みなどの試験の対象外となる事故を除外した上で、適合率 0.8 を 1.0 に見直すなどの評価点の再計算。
- ② 薄暮環境や都市部の夜間照度等の条件を整理して、昼間と夜間の評価点の再計算。

#### （4）テストコース等

- ① 温度条件：夜間の気温が氷点下まで下がる事があるため、AEBS[対車両]で定める気温（5～40 度）を満足しないことから、試験実施方法と補正の検討。