

## 衝突被害軽減制動制御装置[対歩行者：昼間]の試験方法等について

## 1. 衝突被害軽減制動制御装置[対歩行者]の得点

## (1) 総得点

衝突被害軽減制動制御装置（以下「AEB S」と記載）[対歩行者]の総得点は、A S Vの効果を再度計算した結果「80点」となった。

## 【参考：変更点】

- ・ 2当の法令違反「飛び出し」を除外
- ・ 全ての状態でAEB Sが作動することを前提に適合率を0.8から1.0に変更

## (2) 昼夜の得点配分

昼夜の得点配分については、昼間の試験条件で薄暮時の事故に対応出来ると整理できるか否かを調査等で確認することにより決定する。

## (3) 各速度域の配点

各速度域の配点は、社会損失額に応じて配点する。（最小単位は0.5点）

## 2. AEB S[対歩行者：昼間]

## (1) 試験車両と対歩行者の配置（以下「シナリオ」と記載）

AEB S[対歩行者：昼間]の性能評価試験では、検知角、制御介入タイミング及び歩行者検知能力（歩行速度：3～8km/h、歩行者が一部隠れた状態等）を確認する。

このため、AEB S[対歩行者：昼間]の基本的なシナリオは、左からで遮蔽無し（衝突位置：25%）、遮蔽有り（衝突位置：50%）の2形態とする。

## (2) シナリオ（案）と調査

AEB S[対歩行者：昼間]のシナリオ（案）について次の調査を行う。

## ① 衝突位置

AEB S[対歩行者：昼間]性能評価試験における試験車両とターゲットの衝突位置は、遮蔽無しの場合は、制御介入タイミングが厳しい条件となる車両の左端から車両幅の25%とし、遮蔽有りの場合は安定した検知となる車両中心（50%）とする。

衝突位置（25%）については、現状技術を踏まえつつ試験車速も合せて整理。

AEB S[対歩行者：昼間]の衝突位置（25%）に係る試験については、制御介入タイミングの評価と言う点において必要と考えられるものの、現在、想定されている技術レベル（検知角：20°）では低車速域において、歩行速度によっては検知が不可能となる範囲があると考えられるため、検知可能と考えられる車速での試験とする必要がある。

また、技術的に検知できない歩行速度については得点から除く必要がある。

さらに、衝突位置（25%）では過小評価になると懸念される事から、事故実態と検知能力を勘案し試験条件として衝突位置（75%）でも実施することを検討する。

## ② 使用ターゲット（遮蔽有り・無しそれぞれについて検討）

Euro NCAP で規程されている大人用と子供用ターゲットの大きさによる試験に対する検知能力について調査し、差がない場合は社会的に理解が得られやすい子供用ターゲットを試験で使用する。

差がある場合は、社会損失額、社会的理解度等を勘案してターゲットを選択する。

### ③ 歩行速度

調査によると歩行速度は3～8 km/h に分布しており、平均歩行速度が5km/h 程度であったことから、試験における基本歩行速度は5km/h とするものの、この範囲についての評価する必要がある。

このため、次に掲げる方法により、歩行速度がゆっくりの場合（3km/h）や早い場合（8km/h）の評価を実施する。

（ア）低車速時の死傷者の多くは高齢者であり、歩行速度がゆっくりであると考えられることから、試験車速が20km/h 未満の試験速度域では、ターゲットの歩行速度を3km/h として評価試験を実施する。（得点については、カバー率を考慮して検討）

（イ）早い速度の歩行者に対する評価試験は、試験シナリオを右から、ターゲットの歩行速度を8km/h とし、対歩行者の事故件数が多い40km/h を代表する試験車速として実施する。

なお、早い速度の歩行者を検知する機能を確認する観点から、衝突位置を安定した検知となる50%とした警報確認のみ実施する。

歩行速度が速い歩行者の割合は、車速域によって変わらないと考えられることから、警報が作動しない場合は、総得点（歩行速度3km/h を除く。）に対して速い速度の歩行者の割合を除いた係数を乗じて補正する。

この場合、技術的に検知出来ないため除いた部分を重複して除かないよう注意する必要がある。

## （3）試験の実施

### ① 試験実施回数

各試験条件における試験実施回数は、当初は再現性を確認する観点から3回とし、今後、試験結果等の実績を踏まえて試験実施回数（3回→1回）を検討する。

### ② 試験の継続、中止の取扱

AEB S [対車両]においては、速度低減量が5km/h となった時点で試験を終了しているが、AEB S [対歩行者]では、低速域での安定した検知、作動が困難であることから、速度低減量が5km/h 以下であっても35km/h までは試験を継続する。

また、40km/h 以上での事故では死亡率が高い事から、40km/h 以上の試験速度域では、試験車両とターゲットが40km/h 以上で衝突した場合はその時点で試験を終了する。

## （4）警報装置試験の実施

警報装置についてEuro NCAP では確認のみを実施しているが、日本では基本的に警報による運転者の操作が重要と考えていることからAEB S [対車両]と同様にFCW試験を速度毎に実施することを検討。

### 3. AEB S [対歩行者:夜間]の性能評価試験における検討事項

AEB S [対歩行者:夜間]の試験の実施にあたっては、遮蔽シナリオでは、対向車の通過直後に右側から歩行者が横断するという状況が容易に考えられる。このため、遮蔽シナリオでは、対向車の前照灯の影響を考慮する必要があるため、今後、検討を進めることとしたい。