

## 装置による事故低減効果の試算結果

| 機能               | 作動速度域    | 支援対象事故件数 |      | 適合率 | 危険検出率 | 安全作動率 | 普及率 | 事故削減件数 |      | 評価点  |
|------------------|----------|----------|------|-----|-------|-------|-----|--------|------|------|
|                  |          | 死亡       | 重傷   |     |       |       |     | 死亡     | 重傷   |      |
| 高速自動車道<br>自動車専用道 | 70km/h以上 | 16件      | 38件  | 0.8 | 1.0   | 1.0   | 1.0 | 12件    | 30件  | 1.4点 |
|                  | 60km/h   | 1件       | 5件   |     |       |       |     | 1件     | 4件   | 0.1点 |
| 一般道              | 70km/h以上 | 93件      | 156件 |     |       |       |     | 75件    | 125件 | 7.1点 |
|                  | 60km/h   | 68件      | 271件 |     |       |       |     | 54件    | 217件 | 7.5点 |

### 【支援対象事故件数の抽出条件】

|       |   |
|-------|---|
| 衝突地点  | 歩道, 路側帯, 異通行帯, その他  |
| 事故類型  | 人対車両: 限定なし<br>車両相互: 正面衝突, すれ違い時, その他)<br>車両単独: 工作物, 路外逸脱, 駐車車両) |
| 人的要因  | 発見の遅れ, 判断の誤り  |
| 作動速度域 | 70km/h以上: 危険認知速度が61km/h以上の事故<br>60km/h: 危険認知速度が51km/h~60km/hの事故 |

LDWS評価点は8点であるが、制御機能が導入されることで、最大でおおよそ2倍の事故低減効果(16点)が得られる見込み。

高速自動車道および自動車専用道での事故件数は比較的少なく、事故低減効果は2点程度と低い。

# 試験速度60km/hの試験(自動復帰型)について

|               |      |       |     |         |     |            |     |
|---------------|------|-------|-----|---------|-----|------------|-----|
| 事故の状況         |      | 中央線のみ |     | 中央線と路肩線 |     | 路肩線のみ(広幅員) |     |
|               |      |       |     |         |     |            |     |
| 装置の片側レーンマーカ対応 |      | 対応    | 非対応 | 対応      | 非対応 | 対応         | 非対応 |
| 実環境での作動       | 車両相互 | ○     | ×   | ○       | ○   | ×          | ×   |
|               | 車両単独 | ×     | ×   | ○       | ○   | ○          | ×   |
|               | 人対車両 | ×     | ×   | ○       | ○   | ○          | ×   |

|              |      |     |     |   |    |     |     |
|--------------|------|-----|-----|---|----|-----|-----|
| 片側レーンマーカでの評価 | 車両相互 | 適   | 適   | 適 | 過小 | 評価外 | 評価外 |
|              | 車両単独 | 評価外 | 評価外 | 適 | 過小 | 適   | 適   |
|              | 人対車両 | 評価外 | 評価外 | 適 | 過小 | 適   | 適   |
| 両側レーンマーカでの評価 | 車両相互 | 適   | 過大  | 適 | 適  | 評価外 | 評価外 |
|              | 車両単独 | 評価外 | 評価外 | 適 | 適  | 適   | 過大  |
|              | 人対車両 | 評価外 | 評価外 | 適 | 適  | 適   | 過大  |

- ・第1級、第2級の道路において中央線のみ道路は稀であると考えられることから、考慮する必要性は低い
  - ・片側レーンマーカ非対応の装置については、試験時のレーンマーカ設定によっては過小/過大評価がある
- ⇒路肩線みの道路での事故の多少で決定？

事故が多い: 片側レーンマーカ  
 事故が少ない: 両側レーンマーカ  
 どちらともいえない: 片側/両側のレーンマーカ選択式として得点の差別化

# 調査研究における実車実験

## 【データ取得条件】

| 条件番号 | 装置        | 車速     | 逸脱速度   | 逸脱方向 | データ数 |
|------|-----------|--------|--------|------|------|
| #01  | LDPS+LDWS | 60km/h | 0.2m/s | 左    | 10   |
| #02  | LDPS+LDWS | 60km/h | 0.2m/s | 右    | 10   |
| #03  | LDPS+LDWS | 60km/h | 0.5m/s | 左    | 10   |
| #04  | LDPS+LDWS | 60km/h | 0.5m/s | 右    | 10   |
| #05  | LDPS+LDWS | 70km/h | 0.2m/s | 左    | 10   |
| #06  | LDPS+LDWS | 70km/h | 0.5m/s | 左    | 10   |
| #07  | LDPS+LDWS | 80km/h | 0.2m/s | 左    | 10   |
| #08  | LDPS+LDWS | 80km/h | 0.5m/s | 左    | 10   |
| #09  | LKAS      | 70km/h | 0.2m/s | 左    | 10   |
| #10  | LKAS      | 80km/h | 0.2m/s | 左    | 10   |

## 【計測項目】

車両挙動 走行速度、加速度、ヨーレート、車両位置、車両ヨー角

操作量 操舵角、操舵トルク、ステアリング保持状態

装置状態 表示ディスプレイ、警報音

走行環境 前方状況(車内から)、走行状態(車外から)