

# 今後の車両安全対策について

(一般社団法人)日本自動車工業会

- 1. 自工会の取り組み**
- 2. 第1回WGの議論を踏まえて**
- 3. 自工会からの要望**
- 4. まとめ**

## 1. 自工会の取り組み

### 1.1. 自工会の安全対策の考え方

### 1.2. 第9次交通安全基本計画の振り返り

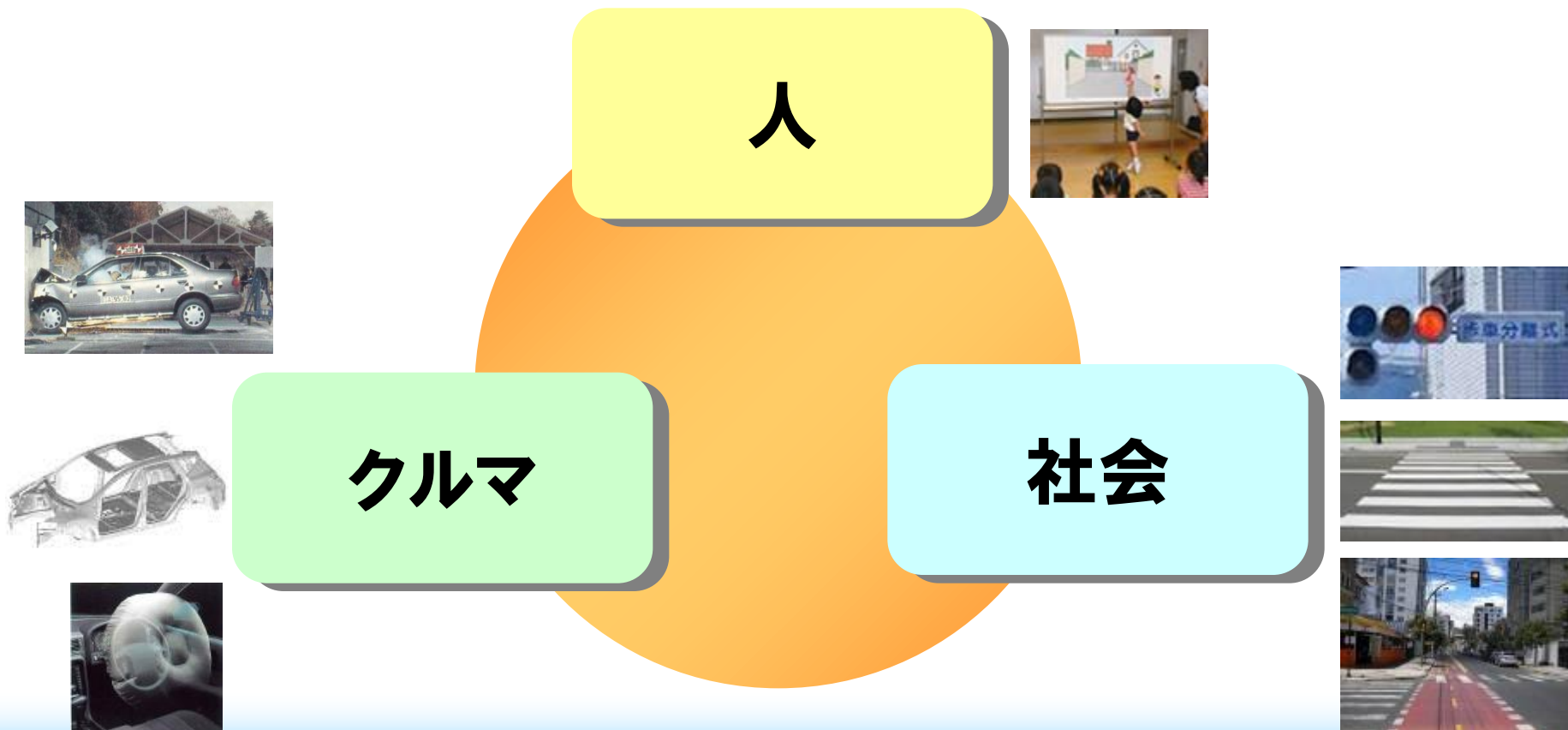
## 2. 第1回WGの議論を踏まえて

## 3. 自工会からの要望

## 4. まとめ

# 1.1. 自工会の安全対策の考え方

- 交通事故死傷者削減には、クルマ・人・社会の三位一体での対応が必要。



# 1.1. 自工会の安全対策の考え方

## 日本における三位一体の取り組み状況

■ 施行順に寄るが、社会、人からの対策は効果が大きくかつ短時間で効果が出る。

### 社会

・交通インフラの整備



### 人

・取り締まり強化



・交通安全教育

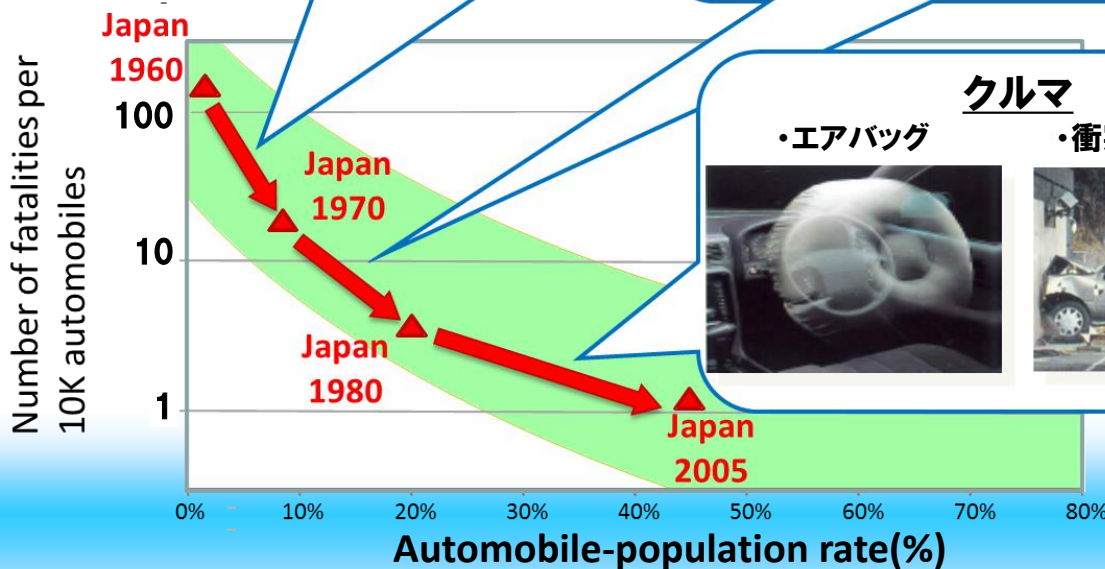


### クルマ

・エアバッグ



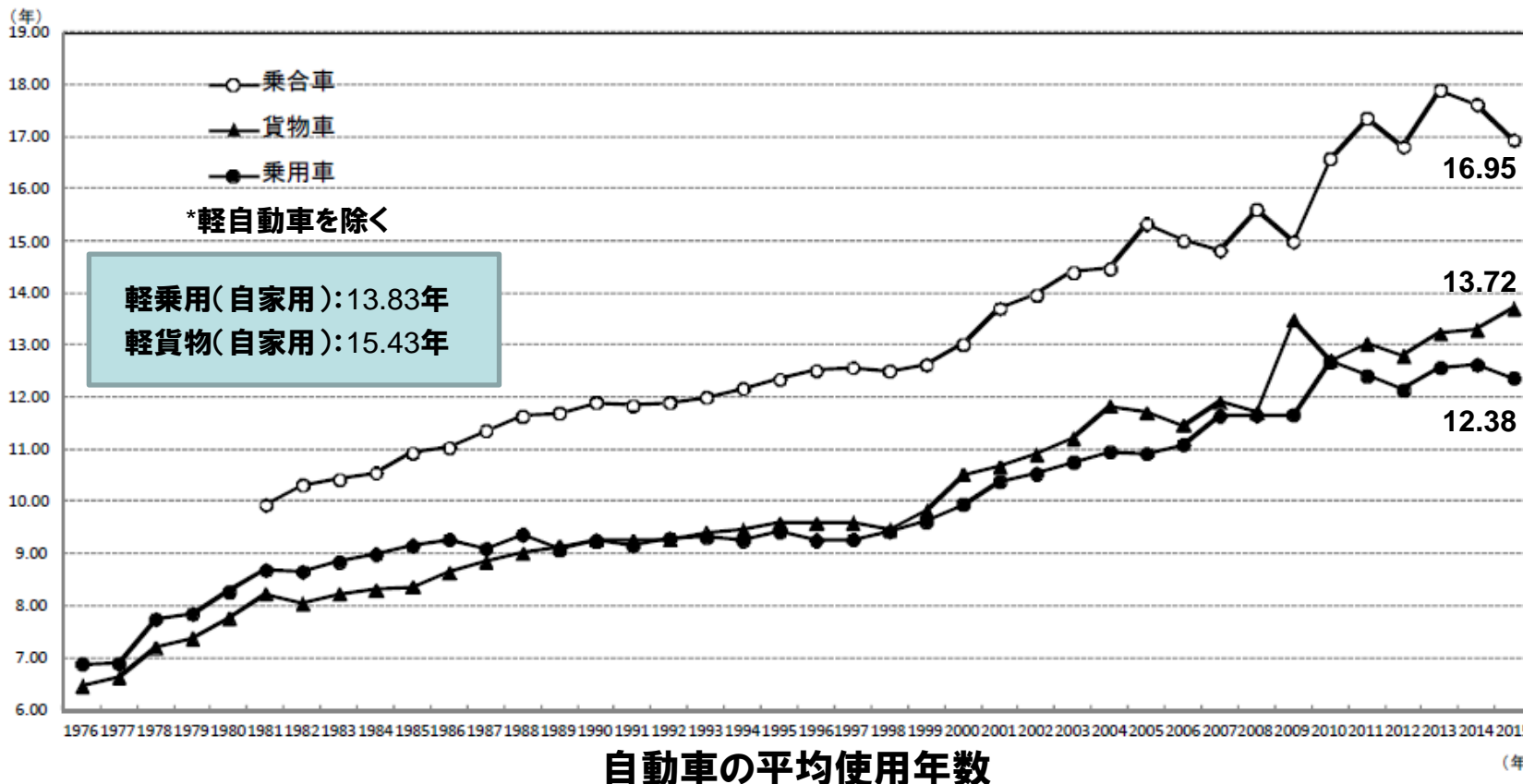
・衝突安全対応



事故統計に基づく自工会算出結果

# 1.1. 自工会の安全対策の考え方

- 新型車の安全対策効果が表れるには、一定期間が必要。
- 全車標準採用したとしても、50%の車両に新技術が搭載されるまで約12年(H27年3月末乗用車平均使用年数\*) かかる…と例えられる。



出典:一般財団法人自動車検査登録情報協会 車種別の平均使用年数推移表(昭和51年~平成27年)  
※国内で新規(新車)登録されてから抹消登録するまでの平均年数

## 1.2. 第9次交通安全基本計画の振り返り

交通政策審議会 技術安全WG	自工会として取組んできたこと	振り返り
少子高齢化への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・幼児専用車安全性向上</li> <li>・高齢者を考慮した前突(R13X)の早期成立に向けた国際基準調和活動</li> <li>・高齢者を考慮したJNCAP衝突試験法改定における技術的貢献</li> </ul>	65歳以上の10万人当たり死亡者数が64歳以下に比べ若干減少
歩行者・自転車乗員 対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・FlexPLIの開発およびUN R127反映への技術的貢献</li> <li>・JNCAP歩行者保護試験法改定における技術的貢献</li> </ul>	死者数は減っているが、全体に占める比率は大きな変化なし
大型車重大事故対策	衝突被害軽減ブレーキ、車両安定制御装置、車線逸脱警報の義務化に向けた対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・死者数は減っているが、死亡事故発生率は依然高い</li> <li>・高速バスで社会的影響の大きな事故が発生</li> </ul>
事故調査の充実	次回事故原票の改訂を睨み、警察庁に調査項目に関する要望を提出。全国の県警でパイロットスタディが実施された	マクロ調査項目、ミクロの在り方について警察とJAMAの意見交換が可能になった
自動車事故通報システムの開発・普及	ACN, AACNの日本での救命効果推定と、既存の傷害推定アルゴリズムの精度検証方法の研究	HELPNET加入者は、2014年12月末で45.6万台、180台に1台 (2014年12月末の自動車保有台数8100万台)

## 1. 自工会の取り組み

## 2. 第1回WGの議論を踏まえて

### 2.1. 予防安全技術普及の考え方

### 2.2. 歩行者対策

- ・ 対歩行者の衝突被害軽減ブレーキ
- ・ 歩行者に対する視界拡大

### 2.3. 歩行者が車の接近に気づきやすくする対策

### 2.4. 高齢ドライバー対策

### 2.5. 新技術の正しい使用法

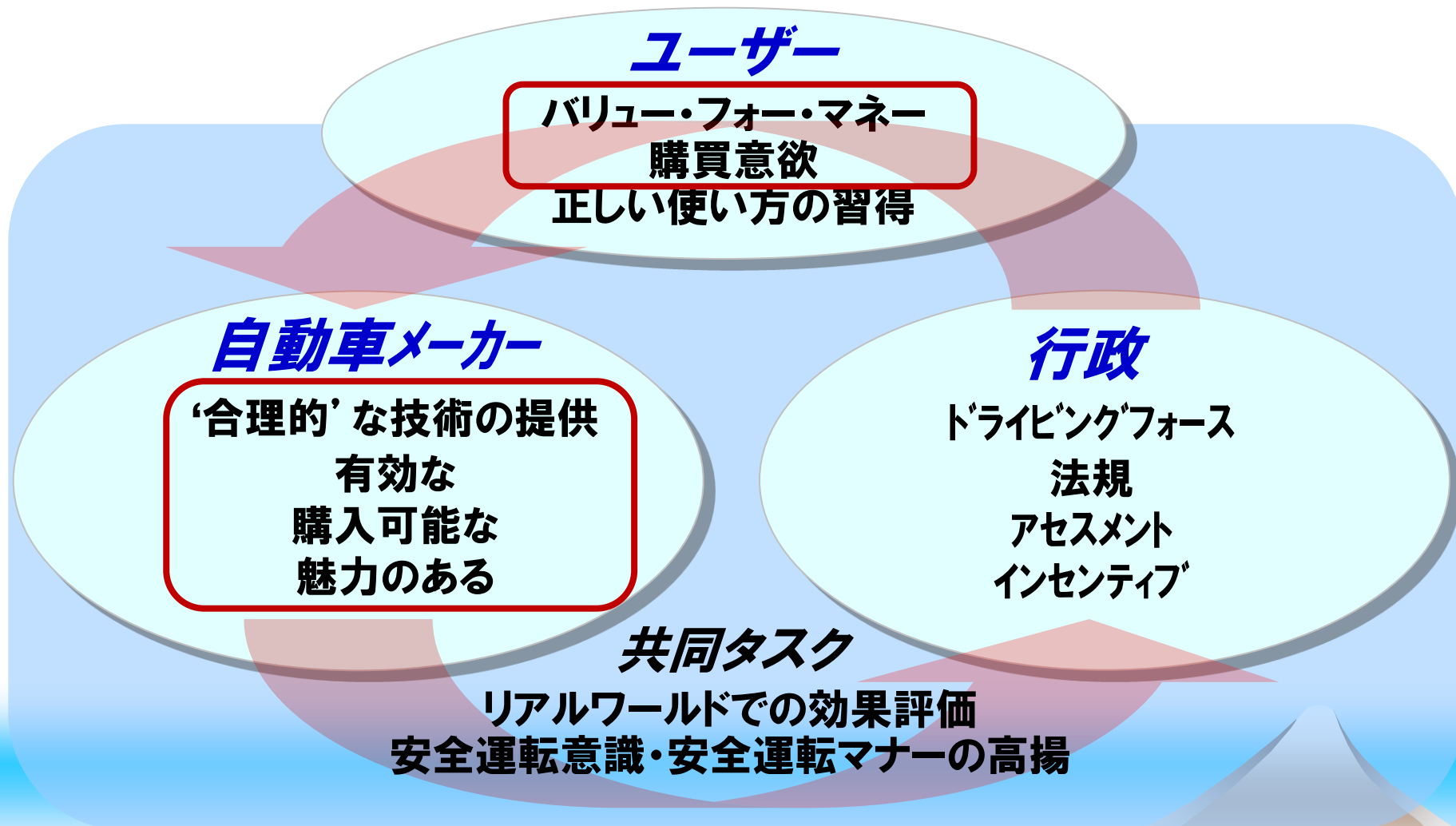
## 3. 自工会からの要望

## 4. まとめ



## 2.1. 予防安全技術普及の考え方

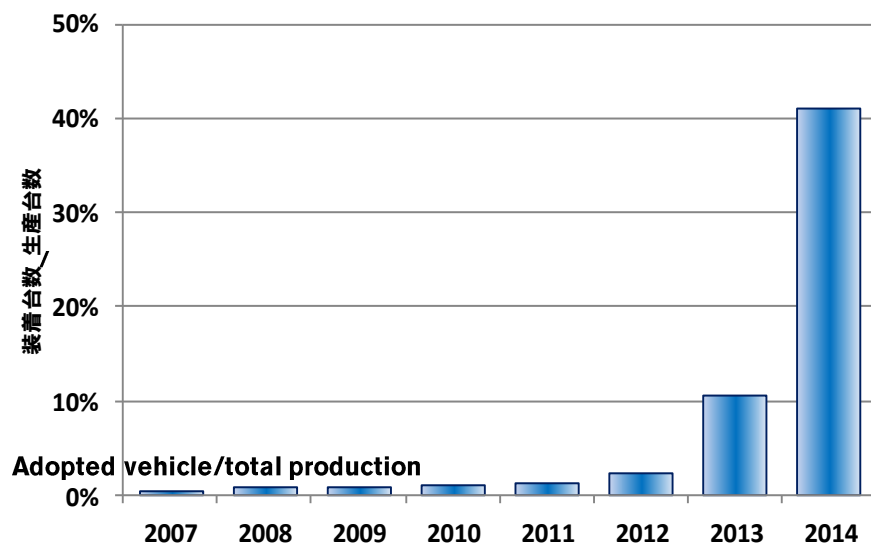
- ユーザーがより安全な自動車を求めるための“仕掛け”が重要



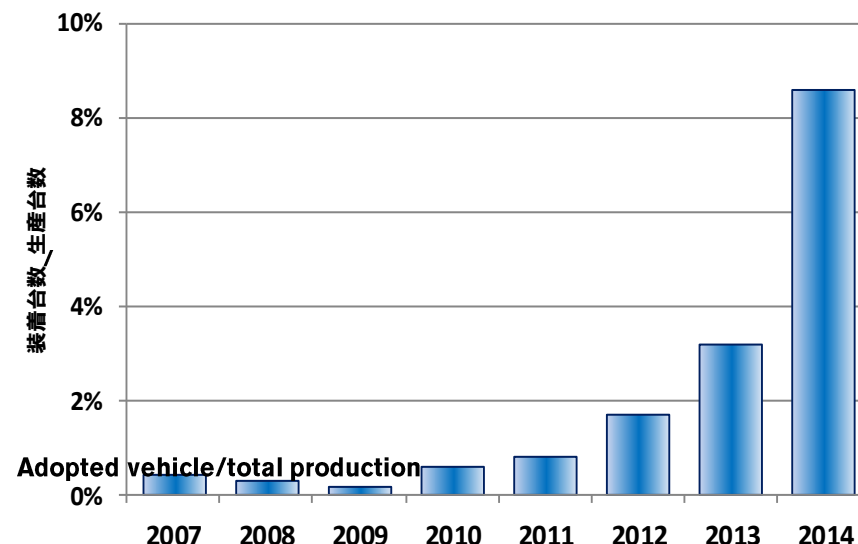
## 2.1. 予防安全技術普及の考え方

### 予防安全技術の普及状況

- この2年で、多くのお客様に買っていただけたようになってきた。
  - ✓ 衝突被害軽減ブレーキ(AEB)： **41.1%** ← 10.6%(2013年)
  - ✓ 車線逸脱警報装置(LDW)： **8.6%** ← 3.2%(2013年)



**AEB**  
前方障害物衝突被害軽減制動制御装置(低速度含)



**LDW**  
車線逸脱警報装置

出典：自工会

## 2.1. 予防安全技術普及の考え方

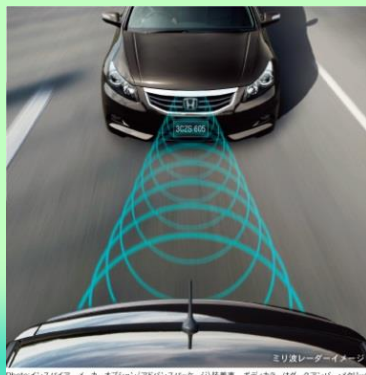
- 予防安全技術は進化の段階～各社からいろいろな技術が発表されている。

### センシング技術の例

レーザーレーダー



ミリ波レーダー



単眼カメラ  
+レーザーレーダー



単眼カメラ  
+ミリ波レーダー



ステレオカメラ  
+ミリ波レーダー

単眼カメラ



フロントカメラ

ステレオカメラ



提供：自工会各社

## 1. 自工会の取り組み

## 2. 第1回WGの議論を踏まえて

### 2.1. 予防安全技術普及の考え方

### 2.2. 歩行者対策

- 対歩行者の衝突被害軽減ブレーキ
- 歩行者に対する視界拡大

### 2.3. 歩行者が車の接近に気づきやすくする対策

### 2.4. 高齢ドライバー対策

### 2.5. 新技術の正しい使用法

## 3. 自工会からの要望

## 4. まとめ

## 2.2. 対歩行者の衝突被害軽減ブレーキ

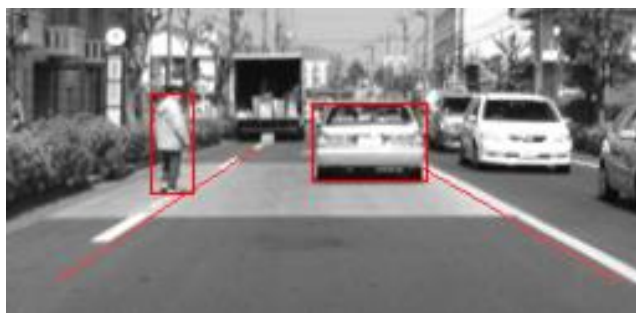


### 歩行者の識別技術

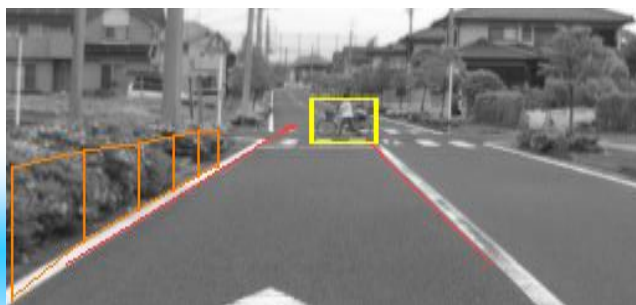
#### ■ 2016年度から評価が開始されるJNCAPに向け、各社で技術開発中

ステレオカメラによる歩行者識別技術 ～ “スバル アイサイト(ver.2)”の例

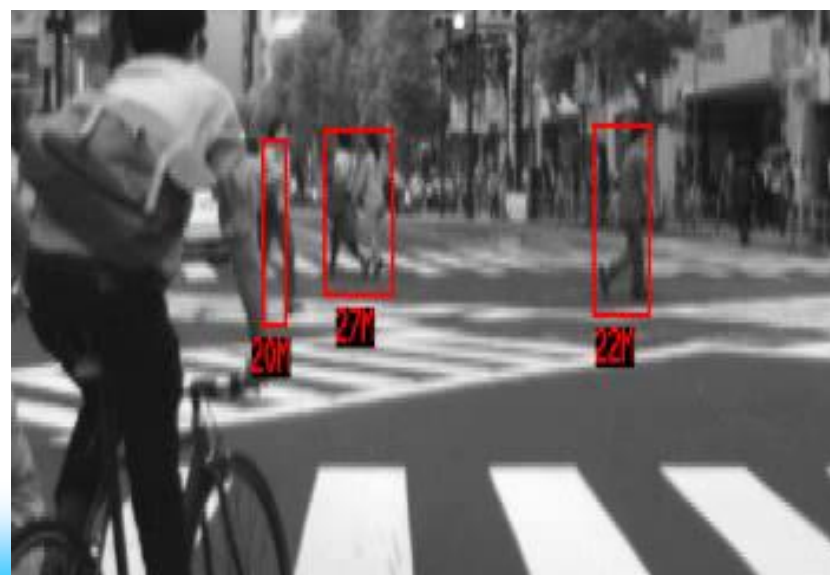
- 歩行者の輪郭を抽出し、歩行者モデルとの比較を行うことにより識別
- 立体物のサイズや輪郭情報など三次元的な情報の処理を加えて、車両及び歩行者等の認識性能を向上



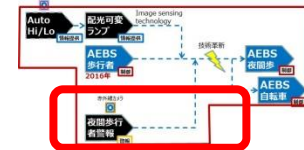
歩行者の識別結果



横断自転車の認識結果



## 2.2. 対歩行者の衝突被害軽減ブレーキ(夜間対策)



### 夜間歩行者警報(遠赤外線警報システム)

- 夜間走行時に見えにくい前方の歩行者の存在を音と表示で知らせ、注意喚起するシステム
- 遠赤外線カメラが捉えた映像をディスプレイに表示し、ドライバーの視角を支援する
- 歩行者を検知すると、音と歩行者強調表示によってドライバーの注意を喚起する



ステレオ式遠赤外線カメラ

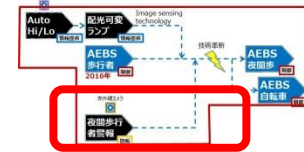


歩行者を音と強調枠表示で  
ドライバーに注意喚起



可視光画像

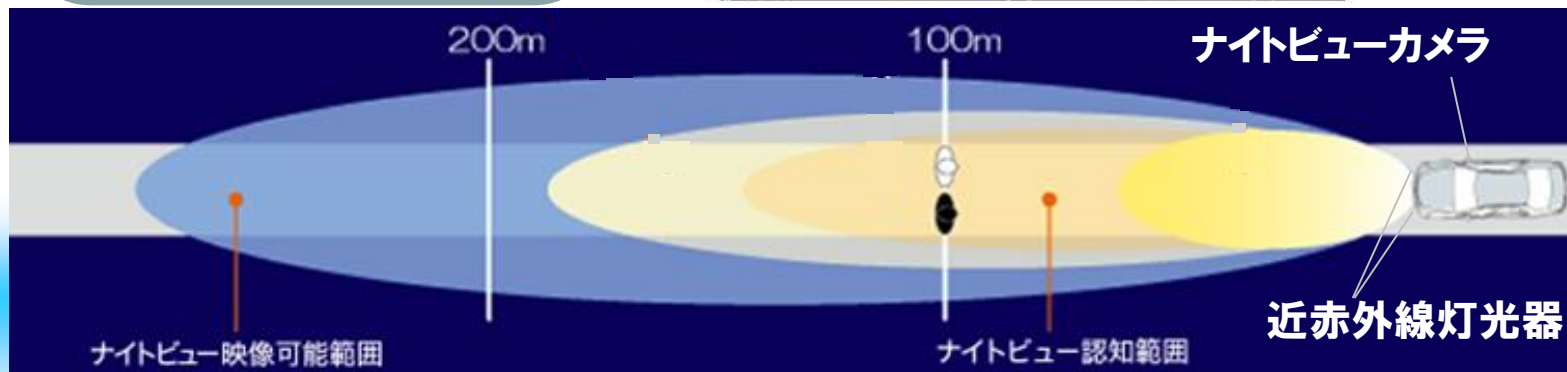
資料提供: ホンダ



## 2.2. 対歩行者の衝突被害軽減ブレーキ(夜間対策)

### 夜間歩行者警報(近赤外線警報システム)

- 人の目に見えない近赤外線を前方に照射し、夜間見えにくい前方の歩行者を近赤外線カメラで検知し、ディスプレイに黄色枠で表示、またヘッドアップディスプレイにも歩行者保護検知を表示





## 2.2. 対歩行者の衝突被害軽減ブレーキ(夜間対策)

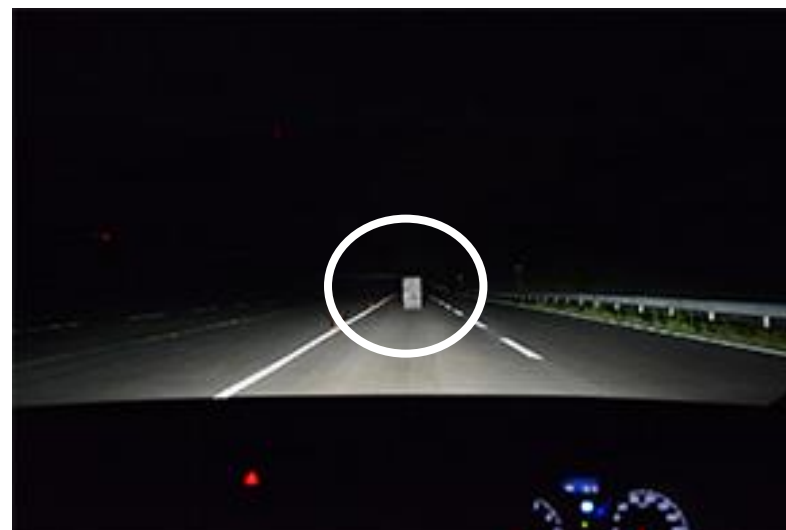
### ハイビームの効果

- 前方視界の確保として、走行ビームの活用が重要
- 道交法では夜間は他の車両等と行き違う又は直後を進行する場合を除き、走行ビームをつけなければならないとされている

例：走行ビームによる視認性向上



すれ違いビーム(ロービーム)



走行ビーム(ハイビーム)

出典：JAF Mate 2013年11月号  
“夜間走行時はハイビームが基本”～「ロービームの限界を知る」テスト結果をホームページで公開～





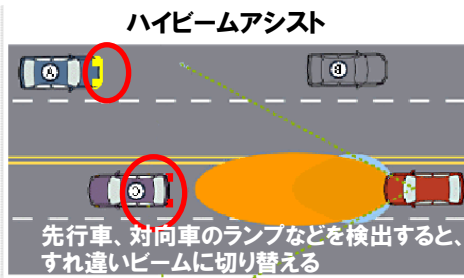
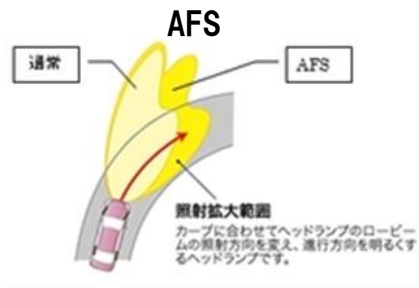
# 2.2. 対歩行者の衝突被害軽減ブレーキ(夜間対策)

## 灯火器技術の進化

- 制御技術、光源技術の進化により、夜間の視認性を向上

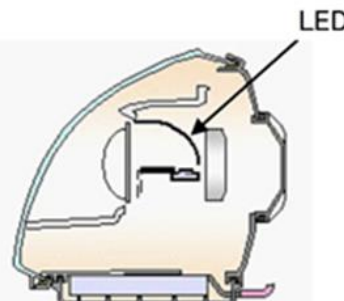
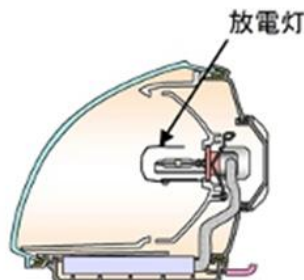
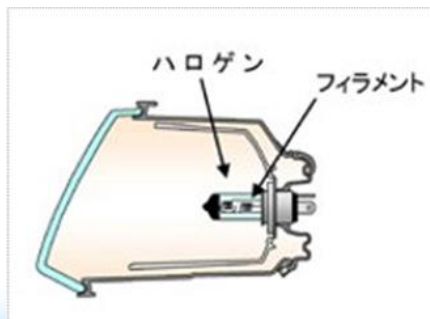
### 照射範囲の拡大

制御技術



夜間  
視認性  
向上

光源技術



高輝度化

分割ビーム化

資料提供: 日産、トヨタ



## 2.2. 対歩行者の衝突被害軽減ブレーキ(夜間対策)

### ハイビームアシスト

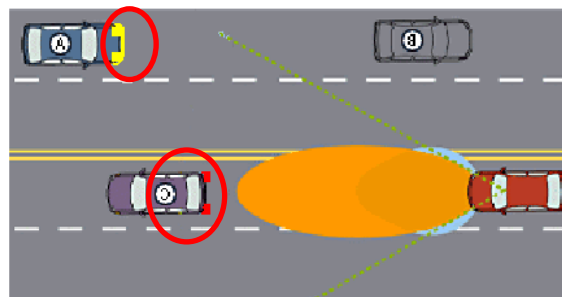
- 先行車や対向車のランプを検知し、走行／すれ違いビームを自動で切り替えることにより、走行ビームによる走行を支援する

走行ビームで走行可能と判断した場合、  
自動で切り替える



カメラ

先行車、対向車のランプなどを検出すると、  
すれ違いビームに切り替える



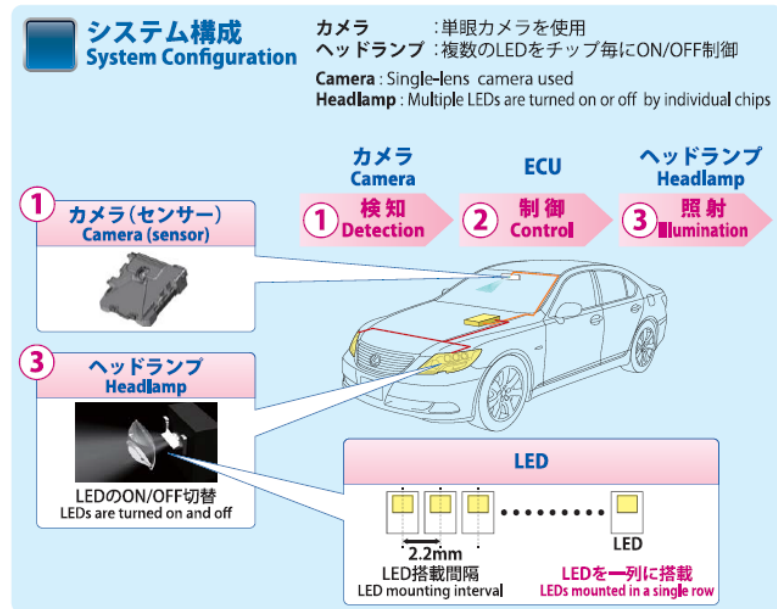
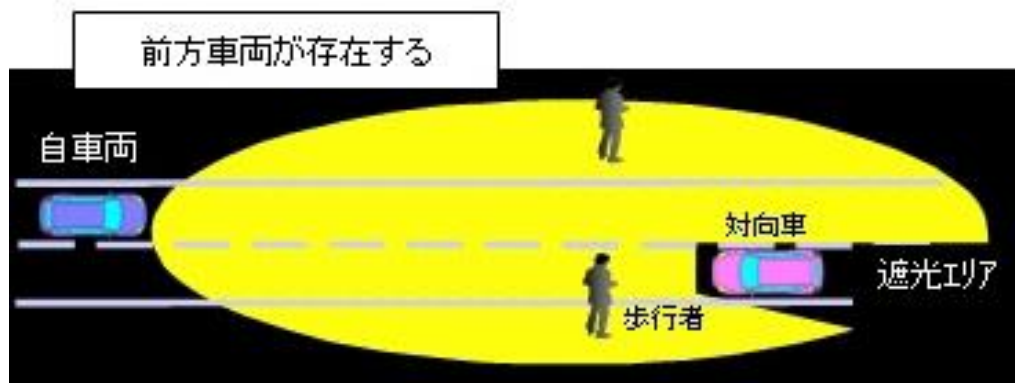
資料提供:日産



# 2.2. 対歩行者の衝突被害軽減ブレーキ(夜間対策)

## 配光可変型前照灯 (ADB)

- 先行車や対向車のランプを検知し、走行ビームのそのエリアのみ遮光
- 他車に幻惑を与えることなく、走行ビーム並みの視認性を確保



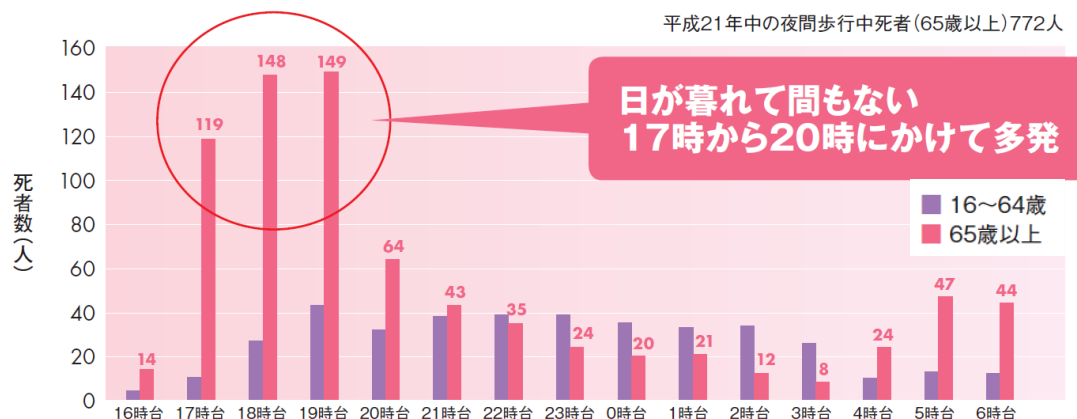


## 2.2. 対歩行者の衝突被害軽減ブレーキ(夜間対策)

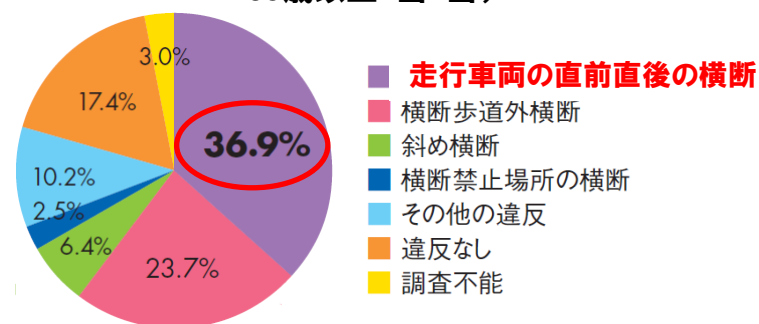
### 実用化に向けた技術的課題～事故分析

- 照度(街灯有無等)、シーン(複数車両関与等)、歩行者の挙動等、詳細なミクロ調査分析を行う必要がある

夜間歩行中死者数(平成21年)



高齢歩行者・夜間死亡事故の法令違反  
(平成21年,横断歩道以外の単路横断中,  
65歳以上1当2当)



### 夜間の歩行者死亡事故例

事故発生月 12月18:00頃  
 運転者 58歳男性  
 歩行者 67歳女性



引用データ:イタルダ・インフォメーション No.62, No.87

## 2.2. 対歩行者に対する視界拡大

### 大型車の左折、後退時対策

- 現状技術としてサイドビュー&バックアイモニターがあるが、装備費用の低廉化等が課題

#### サイドビュー&バックアイモニター

左ウインカー連動のサイドビューカメラによる車両左側の死角部分の映像と、バックギア連動のバックアイカメラの映像をルームミラータイプのカラー液晶モニターに表示、死角をカバーし、事故抑制に貢献



いすゞ自動車HPより

#### 普及に向けた技術的課題

装備費用の低廉化(部品のコストダウン+取り付けの容易化)  
バックアイカメラは架装によっては取り付け不可な場合あり

## 1. 自工会の取り組み

## 2. 第1回WGの議論を踏まえて

### 2.1. 予防安全技術普及の考え方

### 2.2. 歩行者対策

- ・ 対歩行者の衝突被害軽減ブレーキ
- ・ 歩行者に対する視界拡大

### 2.3. 歩行者が車の接近に気づきやすくする対策

### 2.4. 高齢ドライバー対策

### 2.5. 新技術の正しい使用法

## 3. 自工会からの要望

## 4. まとめ

## 2.3. 歩行者が車の接近に気づきやすくする対策

### 静音性対策

#### 車両接近通報装置

モータのみで走行する電動車両は、低車速での走行音が静かで、車両の接近に気づきにくい。



約20km/h以下で走行中、走行音を発することで歩行者に車両の接近を通報し注意を促すための車両接近通報装置の装着が進んでいる。

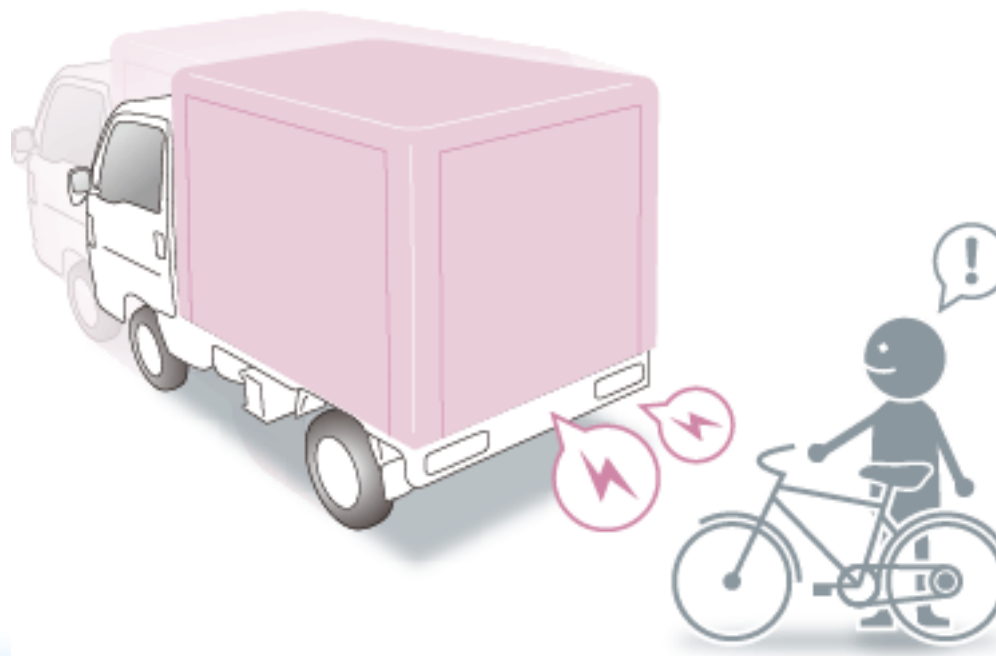


- ・2010年に、「ハイブリッド車等の静音性に関する対策検討委員会」の報告を受け、国交省は「ハイブリッド車等の静音性に関する対策のガイドライン」を発行。
- ・ガイドラインに基づき、対象車両に車両接近通報装置を装着。
- ・さらにガイドラインをベースとした国連規則が、国際基準調和活動の一環で検討されており、採択後は国内採用し義務付けされる予定。(国連での採択は2016年3月の見通し)
- ・なお、これまでにない低車速で静かな音を測定する試験法については、ISO規格として策定中(現在FDIS、国内審議団体は自技会)

## 2.3. 歩行者が車の接近に気づきやすくする対策

### 車両後退時等の対策

- 各社、後退時、バックブザーまたは音声警報が鳴るシステムをトラック、バス全車に装備
- 大型貨物車等においては、左折時の巻き込み防止のための警報を発する



イメージ図



## 1. 自工会の取り組み

## 2. 第1回WGの議論を踏まえて

### 2.1. 予防安全技術普及の考え方

### 2.2. 歩行者対策

- ・ 対歩行者の衝突被害軽減ブレーキ
- ・ 歩行者に対する視界拡大

### 2.3. 歩行者が車の接近に気づきやすくする対策

### 2.4. 高齢ドライバー対策

### 2.5. 新技術の正しい使用法

## 3. 自工会からの要望

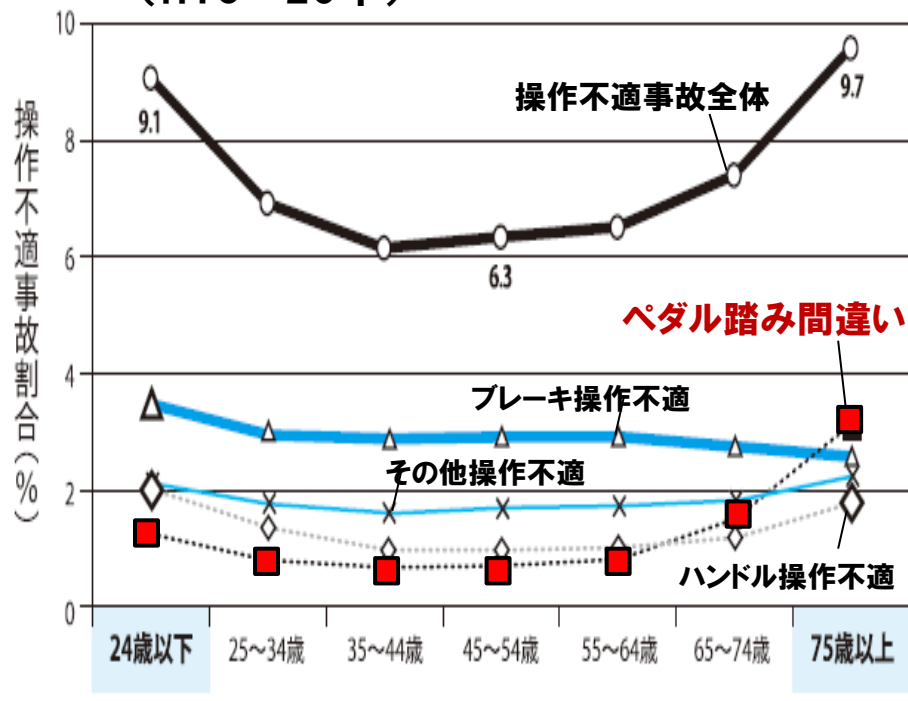
## 4. まとめ

## 2.4. 高齢ドライバー対策

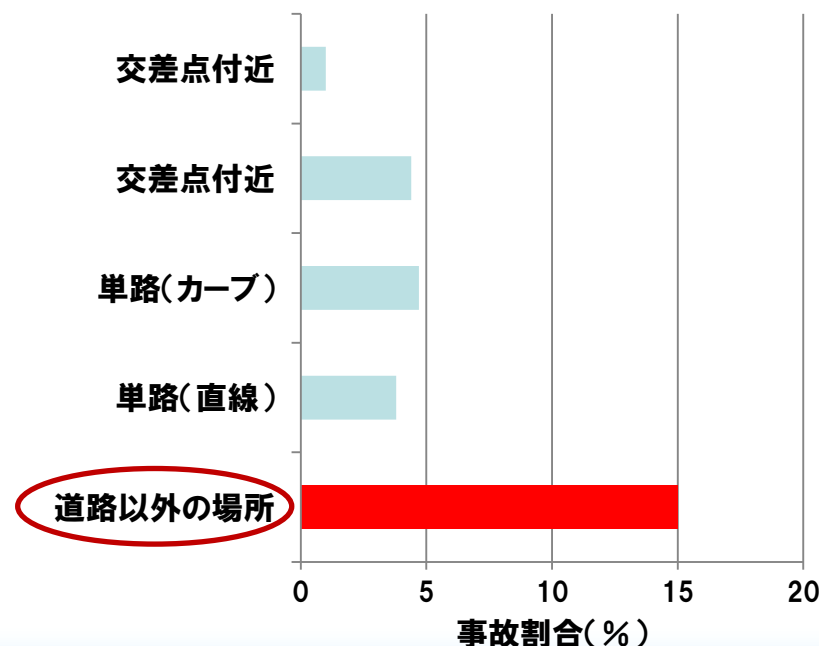
### ペダル踏み間違い事故

- 75歳以上の高齢者のペダル踏み間違い事故は、他の年齢層の2～5倍
- ペダル踏み間違い事故は道路以外の場所が多い

年齢層別操作不適事故の割合  
(H16～25年)



ペダル踏み間違い事故の発生場所



※道路以外の場所: 高速道路等のサービスエリア、  
店舗の駐車場、広場など

引用データ: イタルダ・インフォメーション No.107 2014年8月発行

## 2.4. 高齢ドライバー対策

### 踏み間違い衝突防止アシスト

- 万一アクセルペダルを誤って踏み込んでしまったとき、ドライバーにメーター内の警告灯とブザーで警告
- さらに、自動的にエンジン出力やブレーキを制御することで、障害物への衝突防止や過度の加速の防止を支援

■ 前進時



■ 後退時



資料提供：日産

### ■ 採用メーカー(50音順)

スズキ・スバル・ダイハツ・トヨタ・日産・ホンダ・マツダ・三菱

ペダル踏み間違い時加速抑制装置

新車搭載率： 32.2%(2014年) ← 12.5%(2013年) <自工会調べ>

# 2.4. 高齢ドライバー対策

安全な状態を維持

危険がせまる

事故直前

事故時

## 認知力(視力)・判断力

- 対向車が眩しい。近くが眩しく、遠くが見えない。
- 視線方向の変化数が少ない。

- 出会い頭事故が多い ⇒ 思い込み等による認知、判断ミス
- 一時停止標識、信号の見落とし

- 周辺視野の衰え
- 薄暮での車両認識力低下

- 交差点進入可否判断が不適切

- 認知判断力低下: 個人差大、事故を起こしやすいタイプが存在

## 操作力

- 回避行動が取れないことが多い
- 特にハンドルを切ることは少ない。
- 反応時間が非高齢者に対して遅れる。
- 緊急時に十分にブレーキを踏めない。

## 耐性

- 加齢と共に傷害を受けやすくなる。
- 傷害の数が一番多いのは、胸部である。
- 胸部よりも腹部、頭部の方が致命的な傷害を受けやすい。

事故分析・実験等を通して、わかってきたこと

- 事故調査
- 実験



必要な支援と対策技術(例)

- 課題
- 適用

- 直接視界・間接視界の向上

- 注意資源の分散防止(適切な道路案内、不要な情報の削除等)

- ブレーキアシスト
- 応答速度の向上(危険状態予知⇒車側事前準備)

- 体への負荷が分散される拘束装置

- ICC、LKA等の運転支援装置: 運転負荷の軽減
- 後方、夜間視界情報提供装置等: 認知ミスを補完
- 車線逸脱警報装置(LDWS): 認知・判断ミスを補完

- 衝突被害軽減制動制御装置(AEBS): 緊急時の認知・判断・操作のミスを補完
- 踏み間違い衝突防止装置: 緊急時の認知・判断・操作のミスを補完

- 講習予備検査と高齢者講習(75歳以上の方の免許更新)

## 1. 自工会の取り組み

## 2. 第1回WGの議論を踏まえて

### 2.1. 予防安全技術普及の考え方

### 2.2. 歩行者対策

- ・ 対歩行者の衝突被害軽減ブレーキ
- ・ 歩行者に対する視界拡大

### 2.3. 歩行者が車の接近に気づきやすくする対策

### 2.4. 高齢ドライバー対策

### 2.5. 新技術の正しい使用法

## 3. 自工会からの要望

## 4. まとめ

# 2.5. 新技術の正しい使用法



## ■ 予防安全技術の使用法は、オーナーズマニュアルに記載されている

The image displays a collage of overlapping pages from a car owner's manual, specifically focusing on safety technologies. The pages include:

- EyeSightについて (EyeSight (アイサイト))**: Explains the system's function, which uses two cameras to detect lane deviations, pedestrians, and vehicles. It includes a diagram of the camera setup.
- PCBS (プリクラッシュセーフティシステム) \***: Describes the system that uses front sensors to detect high collision risk and pre-brake or honk before a crash. It includes a diagram of the sensor's detection range.
- 衝突軽減ブレーキ (CMBS) \***: Details the system that automatically applies brakes to avoid or reduce the severity of collisions with vehicles or pedestrians. It includes a diagram of the sensor's detection range.
- デュアルカメラブレーキサポート (DCBS)**: Explains the system that uses two cameras to detect lane departures and pedestrian/cyclist collisions, providing warnings and automatic braking.
- スマートブレーキサポート (SBS) とは**: Describes the system that uses radar to detect vehicles in the lane ahead and automatically applies brakes during collisions.
- 前方衝突被害軽減ブレーキアシスト (Front Collision Mitigation Brake Assist)**: Explains the system that provides early warnings and automatic braking for collisions with vehicles in the lane ahead.
- 前方衝突被害軽減プレフィッシュ機能**: Describes the system that provides early warnings and automatic braking for collisions with vehicles in the lane ahead.
- 衝突軽減ブレーキ (CMBS) \***: Describes the system that automatically applies brakes to avoid or reduce the severity of collisions.
- 衝突軽減ブレーキ (CMBS) \***: Describes the system that automatically applies brakes to avoid or reduce the severity of collisions.
- 衝突軽減ブレーキ (CMBS) \***: Describes the system that automatically applies brakes to avoid or reduce the severity of collisions.
- 衝突軽減ブレーキ (CMBS) \***: Describes the system that automatically applies brakes to avoid or reduce the severity of collisions.
- 衝突軽減ブレーキ (CMBS) \***: Describes the system that automatically applies brakes to avoid or reduce the severity of collisions.
- 衝突軽減ブレーキ (CMBS) \***: Describes the system that automatically applies brakes to avoid or reduce the severity of collisions.

The collage also includes various warning and notice icons (such as a triangle with an exclamation mark) and diagrams illustrating the detection ranges of the sensors.

## 2.5. 新技術の正しい使用法

### 名称が異なる例

#### ■ 横滑り防止装置(ESC)の商品名は各社各様

##### ⊗ ESC呼称一覧

アウディ	ESP (Electronic Stabilization Program)
スズキ	ESP <sup>®</sup> (Electronic Stability Program)
スバル	VDC (Vehicle Dynamics Control)
ダイハツ	DVS (Daihatsu Vehicle Stability control system)
ダイムラー・クライスラー	ESP (Electronic Stability Program)
トヨタ	VSC (Vehicle Stability Control)
日産	VDC (Vehicle Dynamics Control)
ビー・エム・ダブリュー	DSC (Dynamic Stability Control)
フォード	ESP (Electronic Stability Program)
	DSC (Dynamic Stability Control)
フォルクス・ワーゲン	ESP (Electronic Stabilization Program)
ホンダ	VSA (Vehicle Stability Assist)
マツダ	DSC (Dynamic Stability Control)
三菱	ASC (Active Stability Control)

(50音順 敬称略)

出典: ESC普及委員会

(<http://www.esc-jpromo-activesafety.com/index.html>)

1. 自工会の取り組み
2. 第1回WGの議論を踏まえて
- 3. 自工会からの要望**
  - 3.1. 第10次交通安全基本計画にむけての提言**
  - 3.2. クルマに対する提言**
  - 3.3. ITSに対する提言**
4. まとめ



## 3.1. 第10次交通安全基本計画にむけての提言

交通政策審議会 技術安全WG	振り返り	残された課題	更なる取組み
<b>少子高齢化への対応</b>	65歳以上の10万人当たり死亡者数が64歳以下に比べ若干減少	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高齢者を考慮した基準、年少者を保護する基準について、早期成立に向けた基準調和活動の推進</li> <li>・高齢運転者を支援する安全技術の開発</li> <li>・幼児専用車へのシートベルト装備に向けた研究や開発</li> </ul>	<b>①安全技術開発に寄与する統合事故データベースの構築</b> 1) 高齢者(危険)運転特性の把握 2) 歩行者・自転車事故のシーン集約 3) 医工連携統合事故データベース構築強化
<b>歩行者・自転車乗員対策</b>	死者数は減っているが、全体に占める比率は大きな変化なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>・歩行者・自転車事故予防安全技術の開発</li> <li>・夜間の歩行者事故対策の事故実態調査と評価法の研究</li> </ul>	<b>②安全技術の開発資源を集中するための技術標準化、基準調和</b> 1) ASV(安全技術開発の促進) 2) WP29(技術法規の国際統一促進) 3) ISO(日本発技術の標準化リード)
<b>大型車重大事故対策</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・死者数は減っているが、死亡事故発生率は依然高い</li> <li>・高速バスで社会的影響の大きな事故が発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・予防安全装置の普及(古い車の代替え促進)</li> <li>・ドライバー異常時の安全を確保する技術の開発</li> </ul>	<b>③安全技術を普及させる制度の整備</b> 1) 大型車事業 次世代運行管理機器(活用の枠組み整備の推進) 2) 緊急通報の受け皿となる公的インフラの整備と普及促進制度の導入 3) 安全装備の消費者への情報提供と購入意欲につなげる普及促進策の検討
<b>事故調査の充実</b>	マクロ調査項目、ミクロの在り方について警察とJAMAの意見交換が可能になった	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医工連携データの統合化</li> <li>・DR,EDRデータ活用の体制作り</li> </ul>	
<b>自動車事故通報システムの開発・普及</b>	HELPNET加入者は、2014年12月末で45.6万台。180台に1台 (2014年12月末の自動車保有台数8100万台)	救命効果は66名と大きいことから、システムの普及拡大が望まれる	

## 3.2. クルマに対する提言

### 事故マイクロ調査と統合的事故データベースの拡充

- 高齢者の問題を把握するための事故データの収集、分析
- 救急・医療関連のデータとの統合を図る医工連携統合事故データベースの構築

#### 1) 高齢者(危険)運転特性の把握

現在、認知機能、日常運転行動の計測により、高齢運転者を特徴ごとに分類し、不安全な高齢者の特定および対策につなげる研究に取り組んでいる

ドラレコによる高齢者の日常運転データの収集(JARI委託)



- ・高齢者特性(認知機能等)、日常運転行動(ドラレコ)と事故データをつなげる取り組み
- ・教育等を含む総合的対策を検討できる体制の確立が必要

#### 2) 歩行者・自転車事故のシーンの分析・集約

- ・歩行者事故：夜間事故発生場所の環境要因の調査、ドラレコ等を活用した歩行者行動の詳細分析
- ・自転車事故：自転車の速度情報の調査、死者の多い交差点に着目した詳細分析、が必要

#### 3) 医工連携統合事故データベースの構築強化

- ・ITARDAマクロデータとJTDB(外傷データバンク)のマッチングデータの構築
- ・外傷センター(救急病院)を中心とした医工連携マイクロデータの収集
- ・ITARDAマイクロデータ調査拠点の拡充、が必要

## 3.2. クルマに対する提言

### 技術標準化、基準調和の推進

■ 予防安全技術、自動化技術については、技術的に日本が先行しており国際標準化をリードすることで開発効率化と普及拡大に拍車をかける必要がある

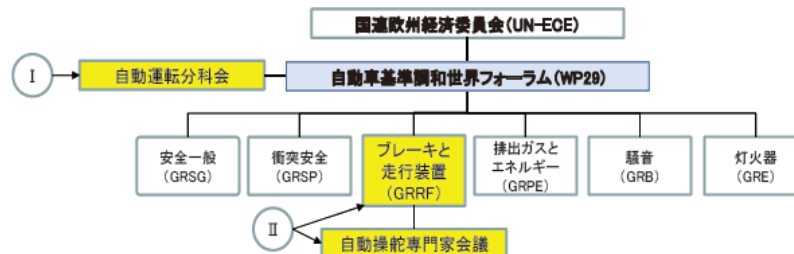
#### 1) ASV(先進安全自動車の開発指針)

第五期までに成果がでており、この取り組みを継続していただきたい



#### 2) WP29(国連自動車基準調和世界フォーラム)

最新領域で日本が議長を務める等、基準化をリードしており、この取り組みを継続していただきたい



会議体	日本の役割	主な検討事項
I 自動運転分科会	英国と共同議長	自動走行の共通定義、レベル分け、セキュリティなど ・ドライバー支援型自動走行(平成29年3月まで) ・完全自動走行についての検討(適宜実施)
II ブレーキと走行装置(GRRF)専門分科会	副議長(議長:英国)	ハンドル、ブレーキ等の国際基準の策定 (自動ブレーキ、自動操舵等の自動走行技術を含む)
自動操舵専門家会議	ドイツと共同議長	10km/h超の自動操舵を行うための安全基準 (高速道路上の自動操舵(自動追い越し等)の技術基準)

#### 3) ISO(日本発技術の国際標準化リード)

## 3.2. クルマに対する提言

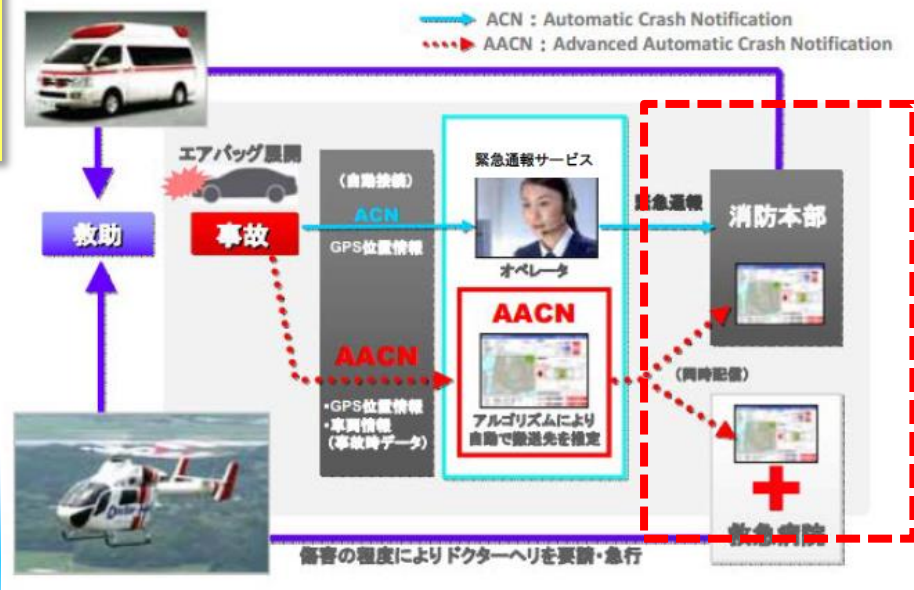
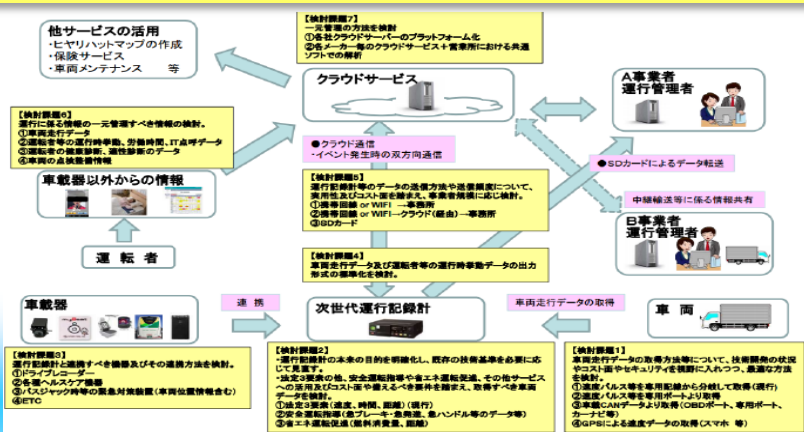
### ASV技術等安全装備の普及拡大を図る制度の拡充

- ハードとして次世代運行管理機器が開発済みであり運行管理のツールとして活用するための制度の拡充が望まれる
- その他日本における交通事故自動通報システムの普及促進策、大型の事業者に対し車両代替需要を喚起する普及拡大策

#### 1) 次世代運行管理機器(活用の枠組み整備の推進)

- ・ 車両の位置情報、運行状態、運転情報等を事務所からリアルタイムで確認でき、安全運行に寄与するシステムが実用化されている
- ・ 更なる普及拡大のためには、取得データの標準化や車両ブランドに拘らず利用可能なシステムの構築が課題

#### 2) 自動車事故緊急通報システムのインフラ対応(点線枠内)と普及促進 AACNの通信システムや病院の整備



### 3) ASV安全装備の消費者への情報提供と普及促進策の検討

1. 自工会の取り組み
2. 第1回WGの議論を踏まえて
3. 自工会からの要望
4. **まとめ**

## 4. まとめ

- **クルマ・人・社会の三位一体での取り組みを念頭に車両安全対策を検討していただきたい**
- **第10次の課題全般について考慮すべきこと**
  - ✓ **技術開発に活用できる交通事故分析の実行**
    - ① **高齢者(危険)運転特性の把握**
    - ② **歩行者・自転車事故シーンの把握**
    - ③ **医工連携統合事故データベースの構築**
  - ✓ **安全技術の開発資源を集中するための技術標準化、基準調和の継続**
  - ✓ **先進技術(安全運転支援システム、緊急通報システム等)のインフラ対応**
- **主要課題の対歩行者(昼間・夜間)予防安全対策について考慮すべきこと**
  - ✓ **いろいろな技術が出てきていること**
  - ✓ **より多くの車両に安全技術を搭載する面積思考**
  - ✓ **技術の進化と普及**
  - ✓ **夜間についての試験・評価法策定**

**ご清聴ありがとうございました**