

# 最近の自動車審査 の動向について

自動車審査部長 細野 高弘



# 1. 審査制度の概要

## 2. 新技術の審査

## 3. リコールへの対応



# 自動車審査制度の概要

- 安全の確保、環境の保全のため、新型自動車や装置が販売される前に、型式ごとに基準の適合性を確認



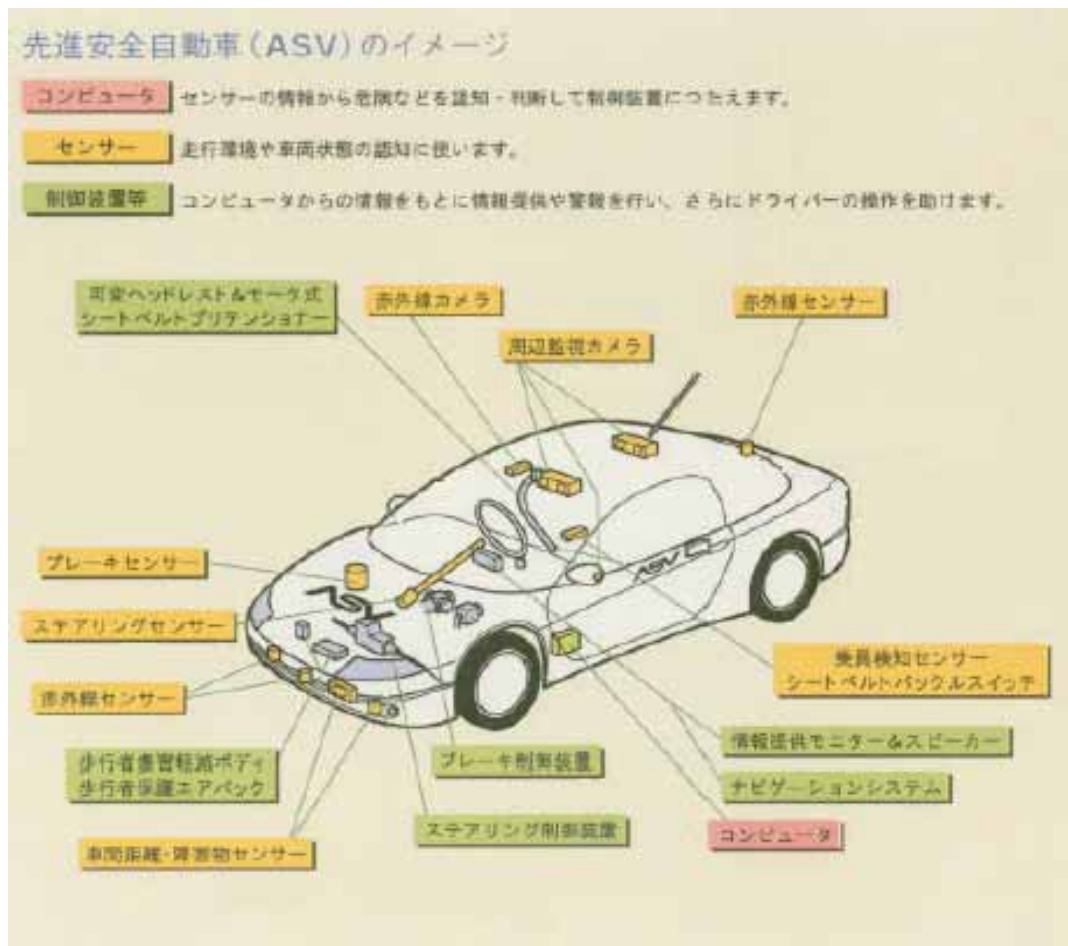
# 大臣認定自動車

- 大臣認定制度とは
  - 基準の策定・改善を目的として公道走行による試験が行えるよう、必要な制限を附して試験自動車を認定
- 最近の大臣認定自動車の例
  - 高圧水素燃料電池自動車
  - 液化水素燃料電池自動車
  - 尿素SCR触媒システム
  - 先進安全自動車(A S V)のシステム技術 など

# 大臣認定自動車の傾向

## 先進安全自動車(ASV)のシステム

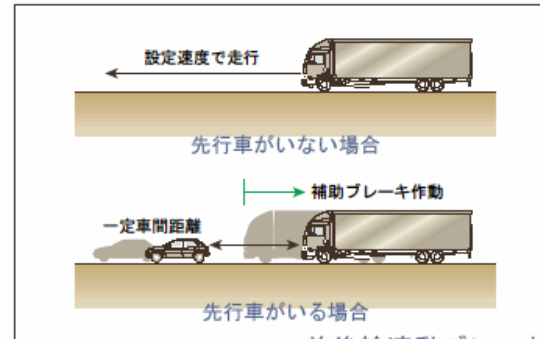
最新のエレクトロ技術を  
装備し、高度な情報収  
集・処理を行い運転者  
への情報提供、警報並  
びに車両制御がなされ  
ることにより安全性を高  
めた自動車



# ASV技術の実用化

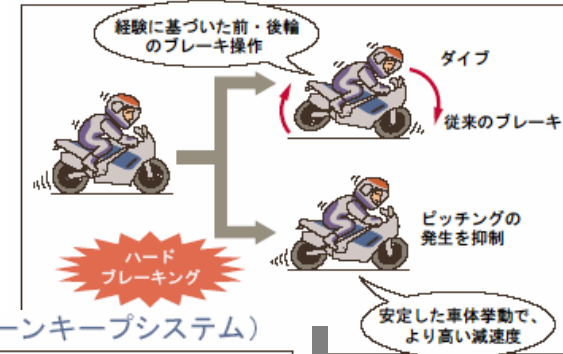
- 国土交通省がH13年度より推進する第3期ASV計画では、研究開発の一層の進展とともに、ASV技術の実用化と普及を促進
- ACCなど普及が進んでいる
- 最近では、次のような技術が実用化され新型車に搭載されている
  - 前方障害物衝突軽減制動装置
  - 夜間前方情報提供装置 など

ブレーキ併用式定速走行装置 (ACC)

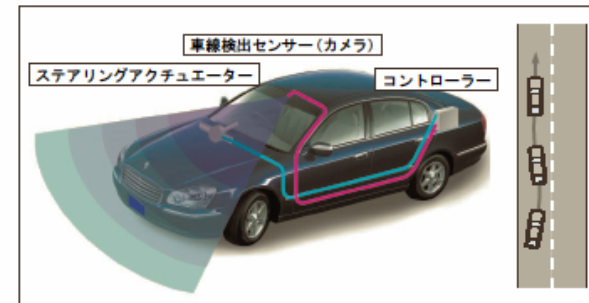


前後輪連動ブレーキ

既に実用化  
されている  
技術例



車線維持支援装置 (レーンキープシステム)



出典:国土交通省発表資料

# 自動車技術指針制定・改正経緯

- 平成11年
  - ブレーキ併用式車間距離制御機能付定速走行装置
  - ブレーキ併用式速度制限装置
- 平成12年
  - 同上一部改正
  - 車線維持支援装置(追加)

- **平成14年**
  - 夜間前方情報提供装置
  - 車線維持支援装置(一部改正)
- **平成15年**
  - 前方障害物衝突軽減制動装置
  - 後退駐車支援装置
- **平成16年**
  - ブレーキ併用式車間距離制御機能付定速走行装置(低速)



# 1. 審査制度の概要

## 2. 新技術の審査

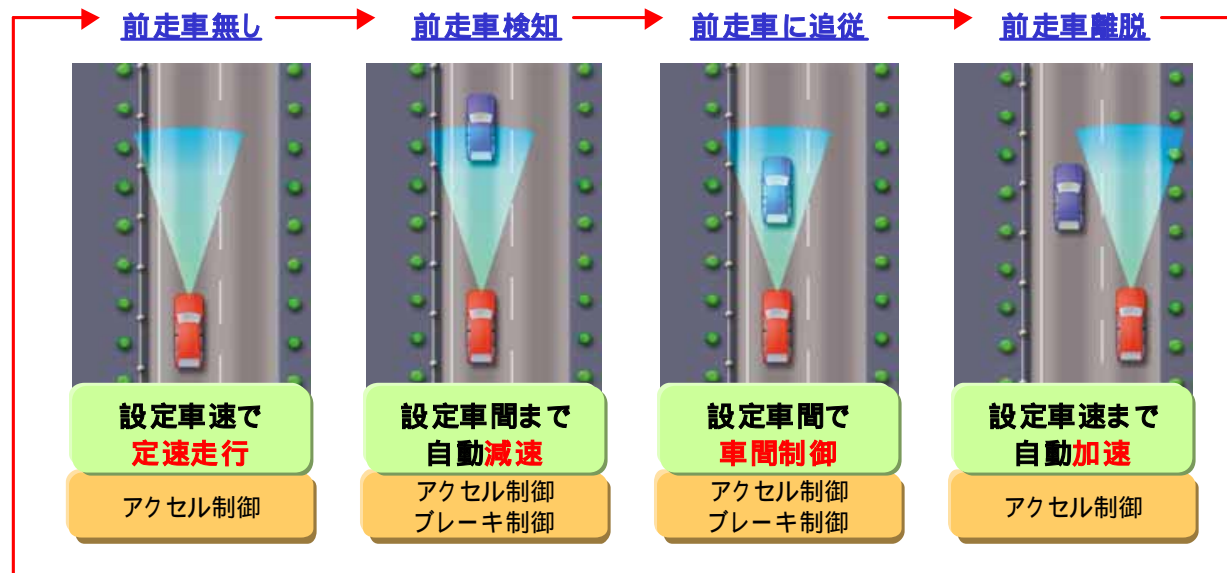
# 3. リコールへの対応



# 車間距離制御機能付定速走行装置

ACC (アダプティブクルーズコントロール)

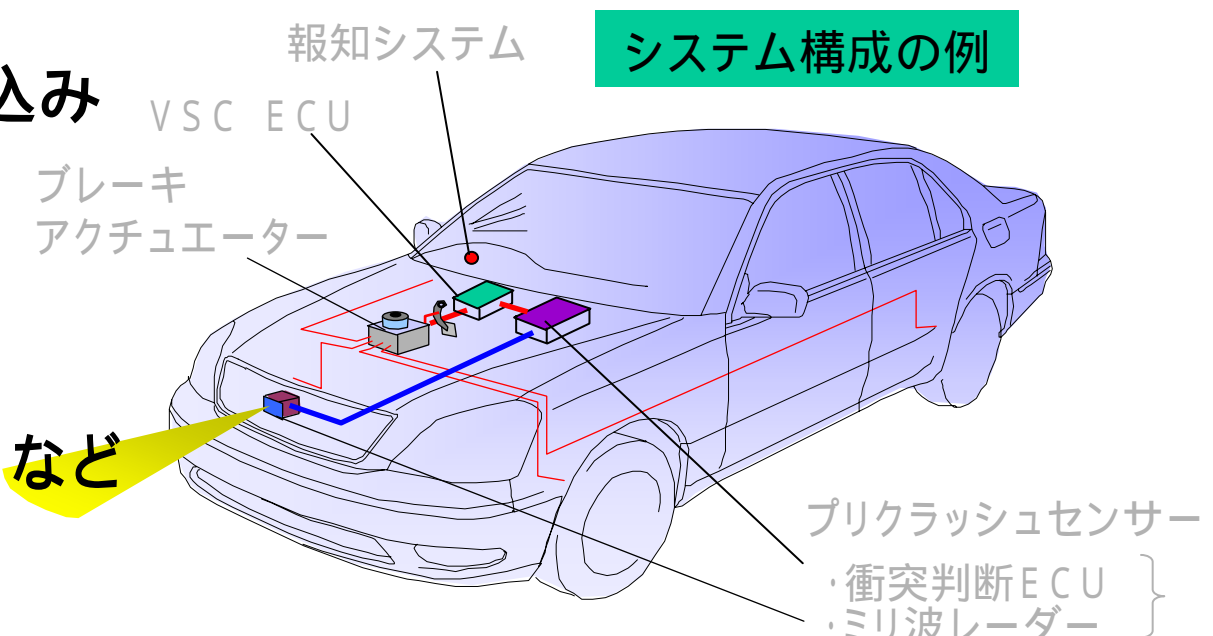
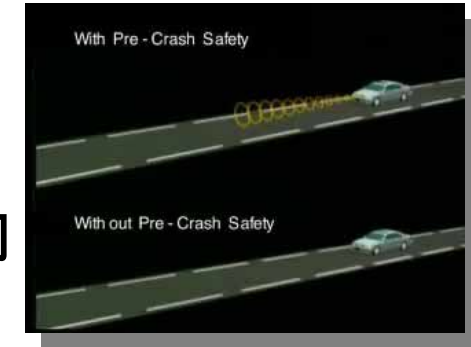
車間 / 車速の自動調整を行うクルーズ装置



制御車速	45km/h ~ 100km/h 解除: 40km/h以下 140km/h以上
設定車間時間	近: 1.35、中: 1.85、遠: 2.5 秒
最大加速度	0.1G
最大減速度	-0.2G (自動ブレーキ減速)

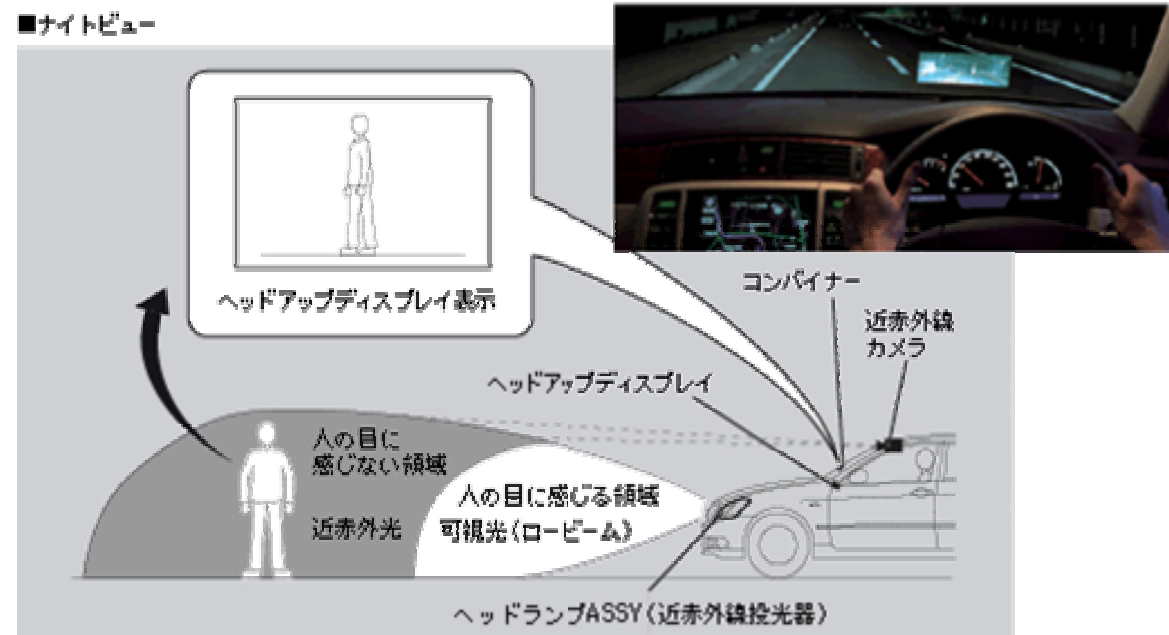
# 前方障害物衝突軽減制動装置

- 前方障害物との衝突被害の軽減のため、
  - 衝突のおそれがある場合に運転者へ報知
  - 衝突すると判断した場合にはブレーキを制御
- 構成機能は様々
  - センサーでの検知
  - シートベルトの引き込みによる警報
  - ブレーキアシスト
  - 追突軽減ブレーキ
  - シートベルト巻取り など



# 夜間前方情報提供装置

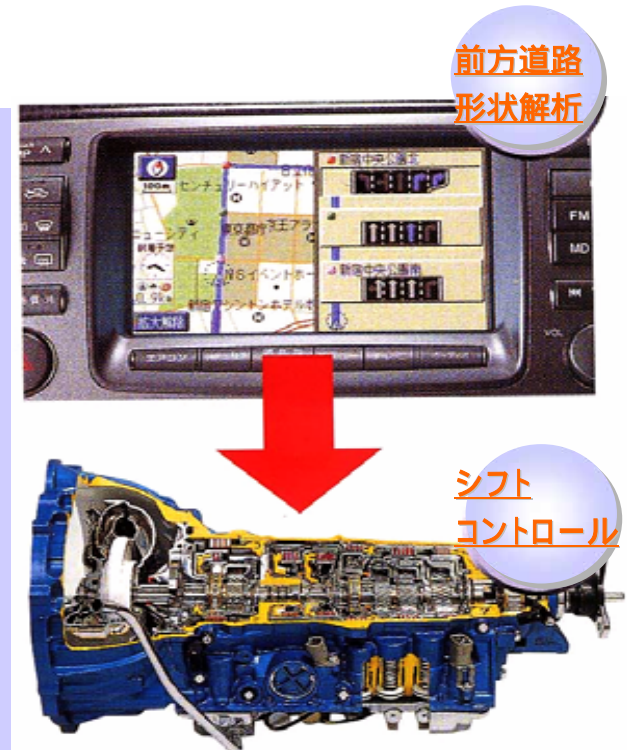
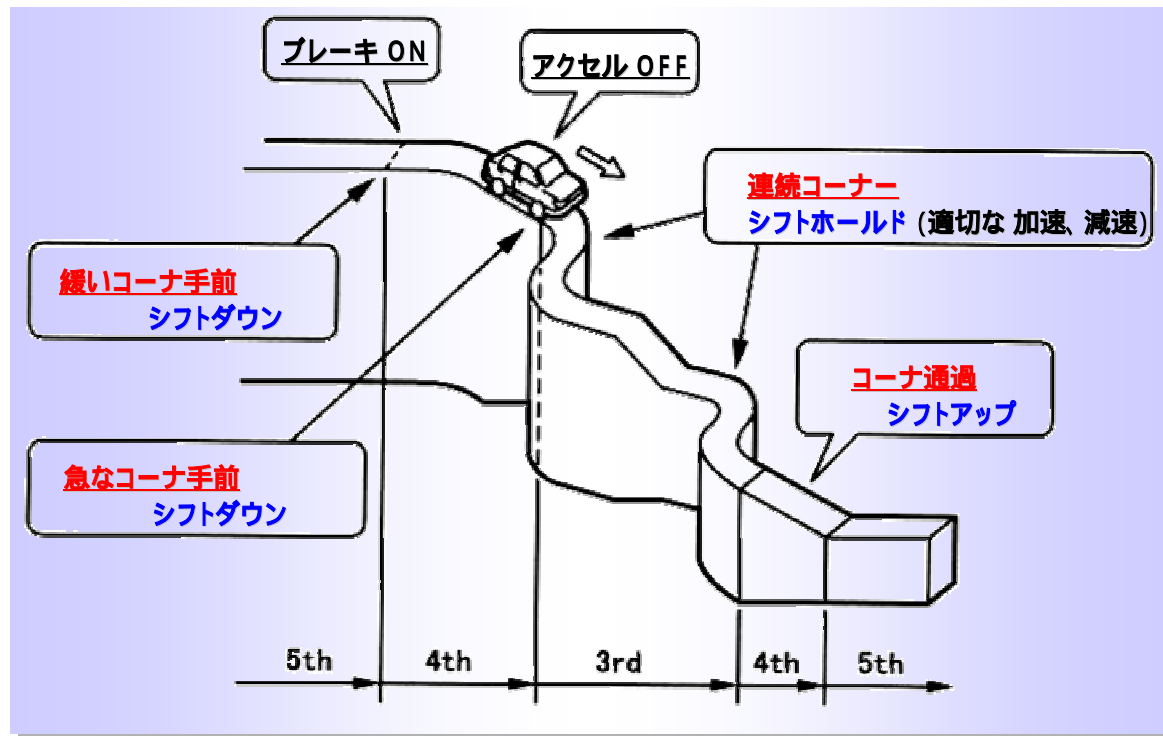
- 夜間の前方視界を近赤外線カメラで撮影
- 前方の歩行者、障害物、道路状況を映像化してドライバーに提供



# ナビ協調SHIFT制御システム

経路情報に基づいた、より快適な走行を提供する。

- 不必要な変速の防止
- コーナーでのスムーズな加減速の補助



# 安全対策の強化

- 平成 5年 4月 前面衝突時の乗員保護試験
- 平成10年10月 側面衝突時の乗員保護試験
- 平成15年10月 同試験の一部改正

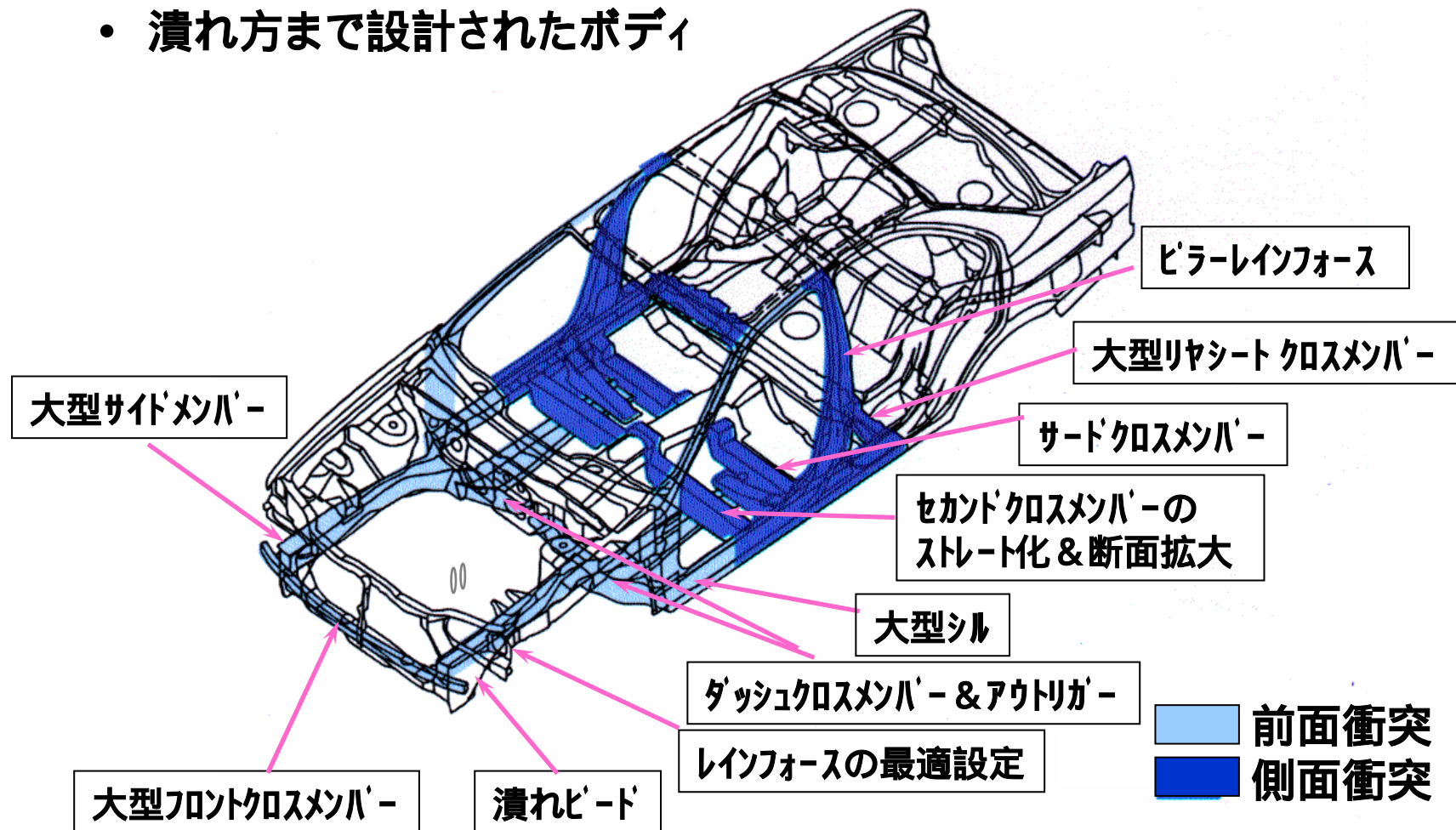
(参考)

- 平成17年 9月 歩行者頭部保護試験
- 今後策定予定 オフセット衝突時の乗員保護試験



# 側面衝突時の乗員保護及び 前面オフセット衝突に対応した車体

- 潰れ方まで設計されたボディ



# 歩行者保護試験設備

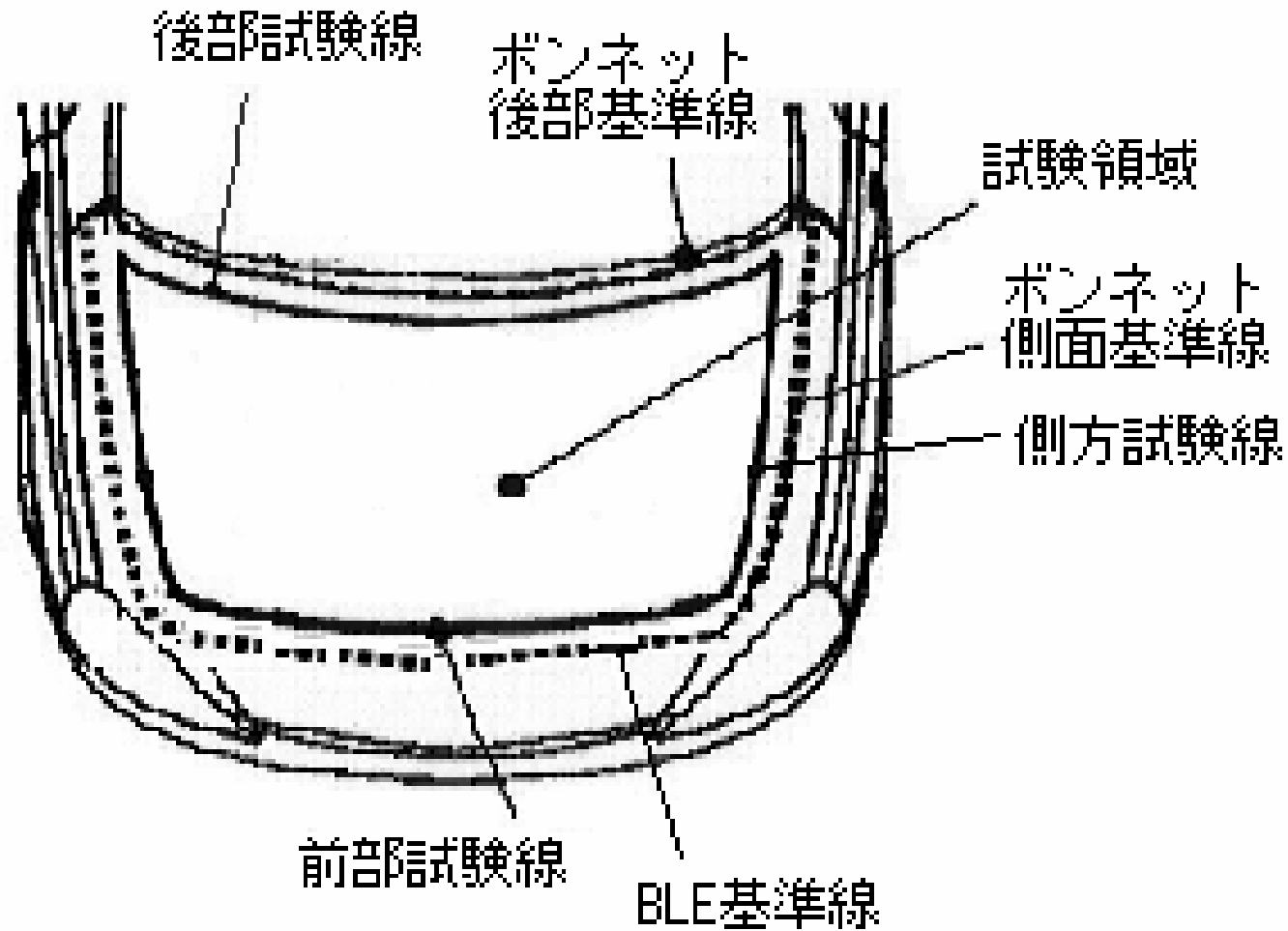


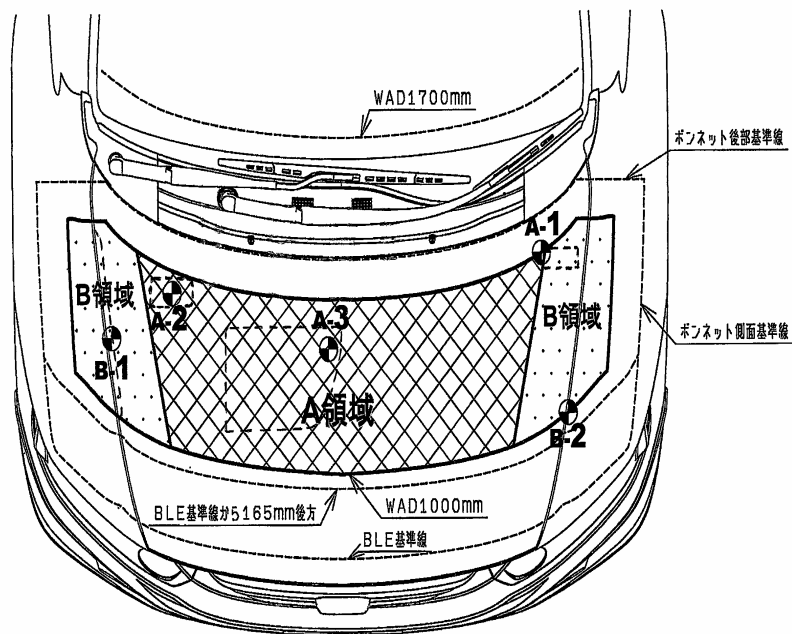
頭部インパクト  
大人用(直径165mm、質量4.5kg)  
子供用(直径165mm、質量3.5kg)

子供と大人の頭部を模した測定機器(頭部インパクト)を試験機から自動車のボンネットに向け発射させ、頭部インパクトが受ける衝撃を測定する。



# 試験領域





測定点	測定点の選定理由	HIC値
A - 1	ボンネット下部にヒューズボックスがある。	800
A - 2	ボンネット下部にアクセルセンサーがある。	600
A - 3	ボンネット下部にエンジンカバーがある。	500
B - 1	ボンネット下部にブレーキ配管がある。	900
B - 2	ボンネット側端でフェンダーの縦壁がある。	900

1. 審査制度の概要

2. 新技術の審査

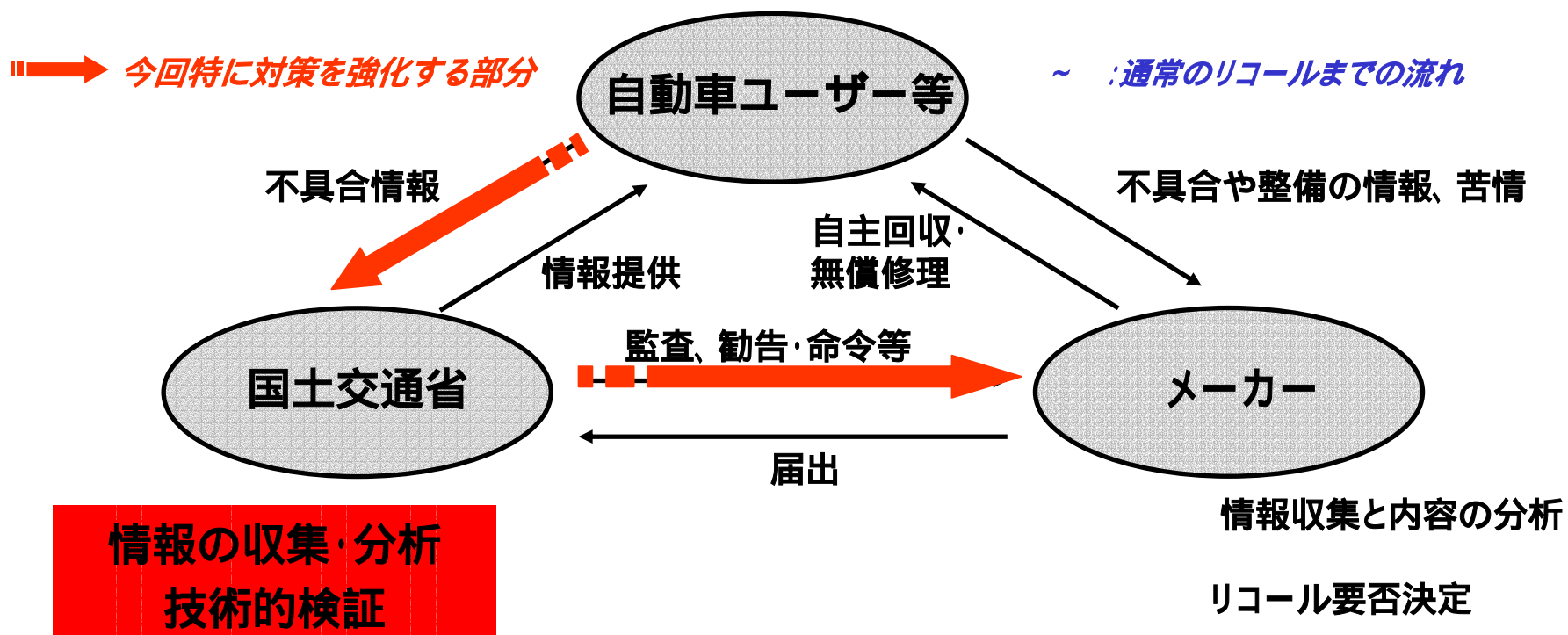
3. リコールへの対応



# リコールに係る不正行為への対策強化 に関する貢献

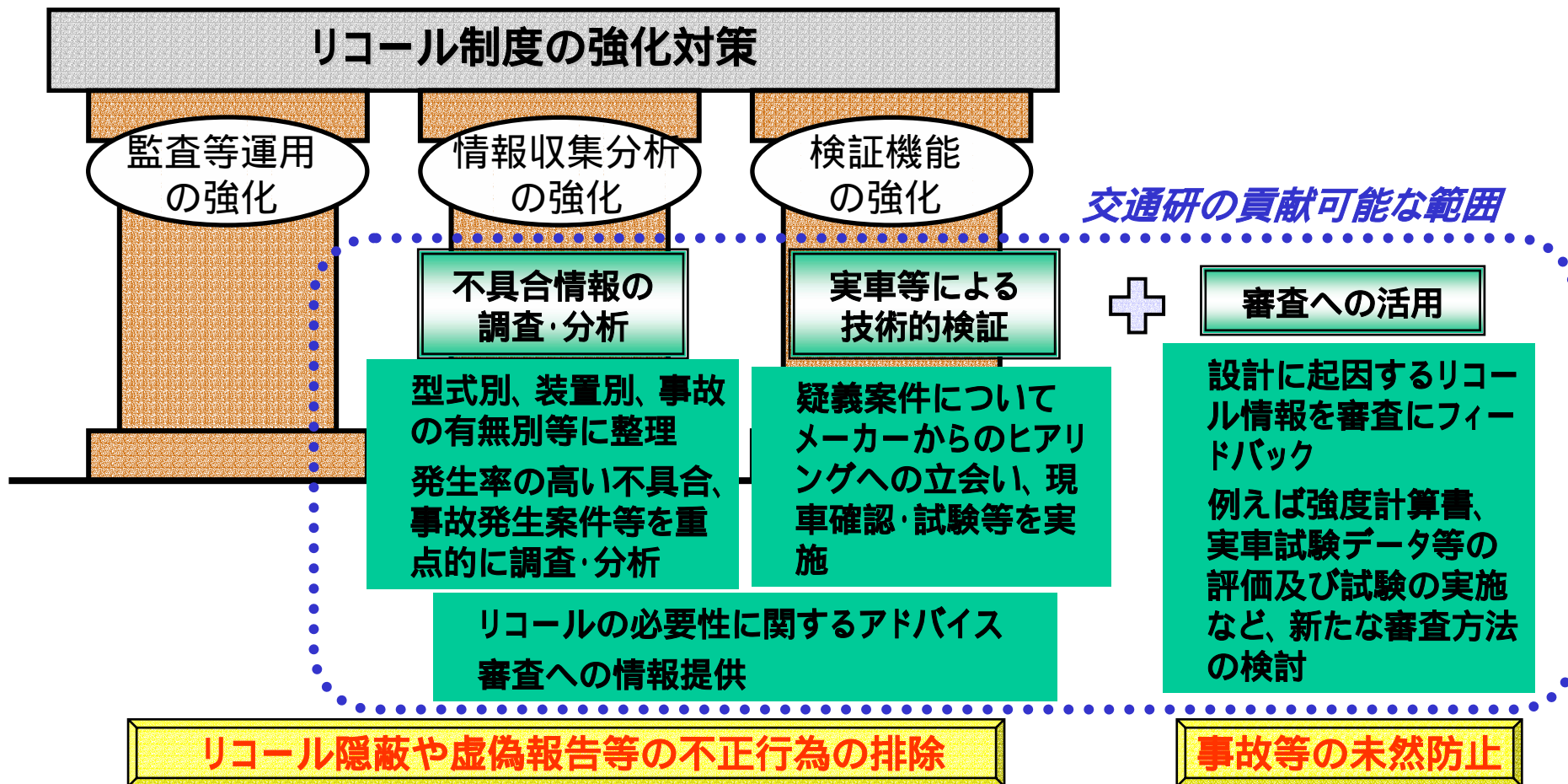
## リコール制度とは？

- 自動車等が安全・環境基準に適合しない又はそのおそれがある状態で、その原因が設計又は製作の過程にある場合に、製作者が国土交通省に届け出て自動車を回収し無料で修理する制度
- 欠陥車による事故を未然に防止し、ユーザー等を保護することを目的



# リコールに係る不正行為への対策強化 に関する貢献

- 自動車安全研究領域を中心とする各研究領域と自動車審査部が協力しつつ、リコール対策強化に貢献(平成16年度秋からの一部実施に向けて体制を整備)



# 終わりに

- (1) 国際化に向け効率的、合理的な審査
- (2) 新技術、新装置への対応
- (3) 時代の要請に応える審査