VSCの海外検討動向講演会
2004.12.21

AHSの開発動向について

技術研究組合　走行支援道路システム開発機構
（AHS研究組合）
保坂明夫

内容

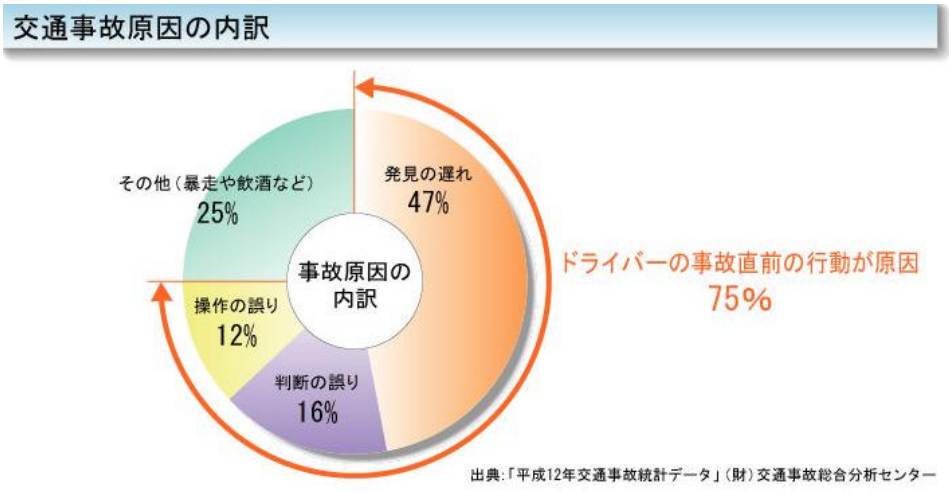
1. 開発の背景
2. AHS概要
3. 研究開発の成果
4. 今後の方向

1. 開発の背景

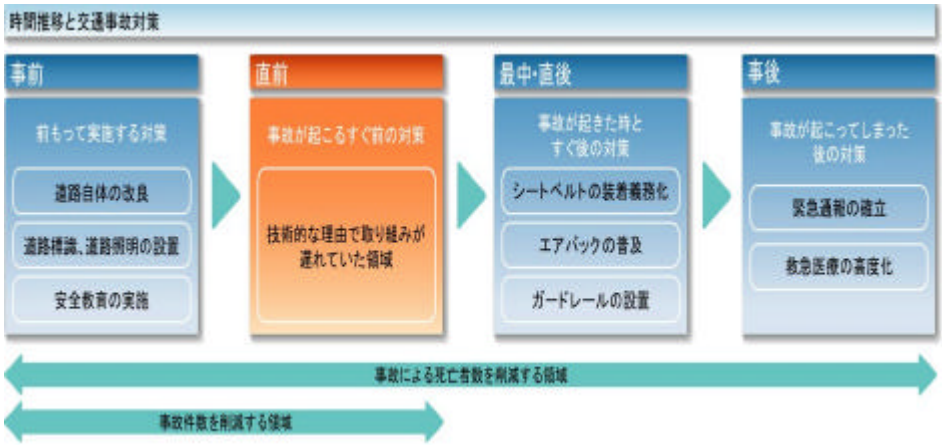
AHSRA

交通事故の状況

交通事故の原因



直前対策が必要

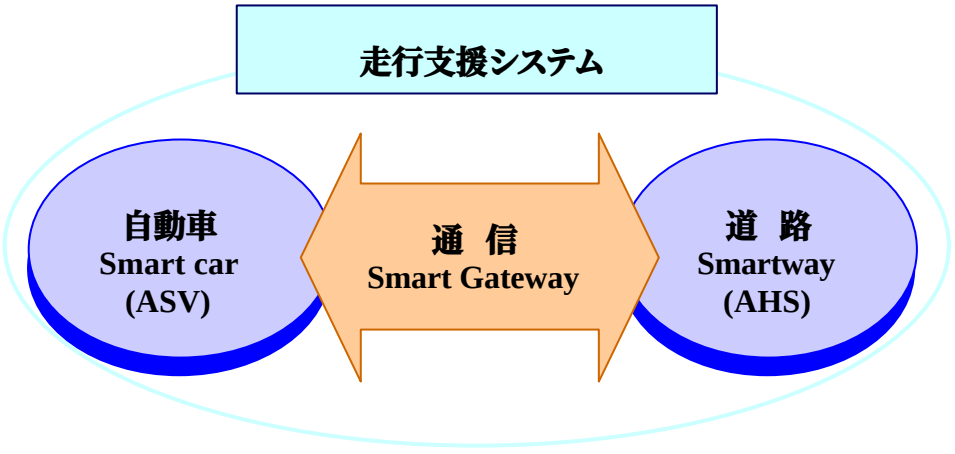


車両単独と他車両群、道路インフラ特徴

項目	自車両単独	他車両群	道路インフラ
自車両周辺情報入手	得意	不得意	不得意
遠方、死角の情報入手	不可能	可能	可能
利用可能場所	全て	存在場所のみ	設置場所のみ
視点の自由度	小	大	大
天候の影響	受けやすい	受けやすい	受けにくい
信号処理量	小	大	大
他情報とのリンク	困難	困難	制約少ない
個別判断	得意	不得意	不得意
総合判断	不得意	得意	得意
反射的運転支援	得意	不得意	不得意
思考的運転支援	不得意	不得意	得意

長所　短所

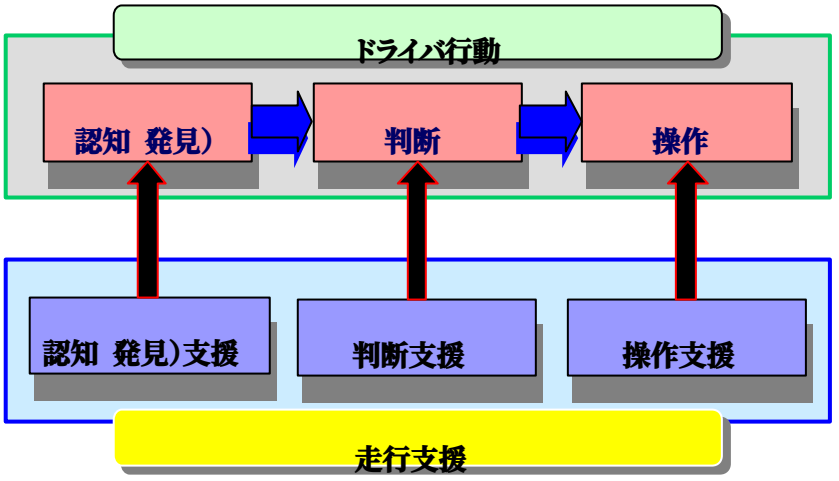
路車協調走行支援システム



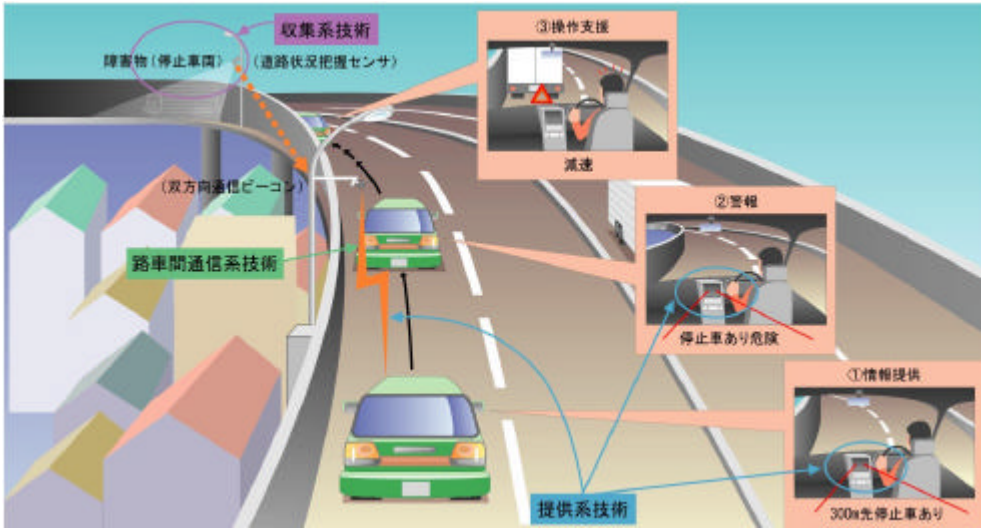
2. AHS概要

AHSRA

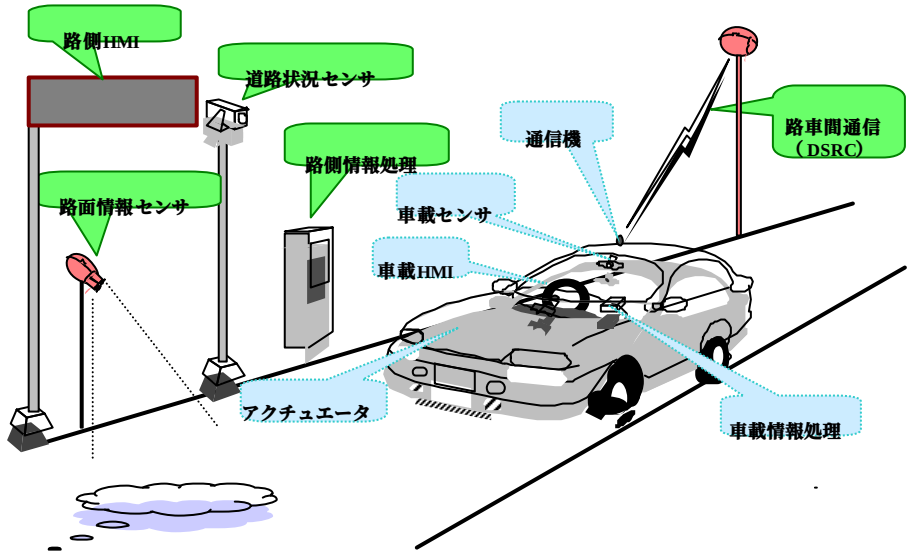
ドライバ行動と走行支援



AHS 路車協調走行支援）のコンセプト

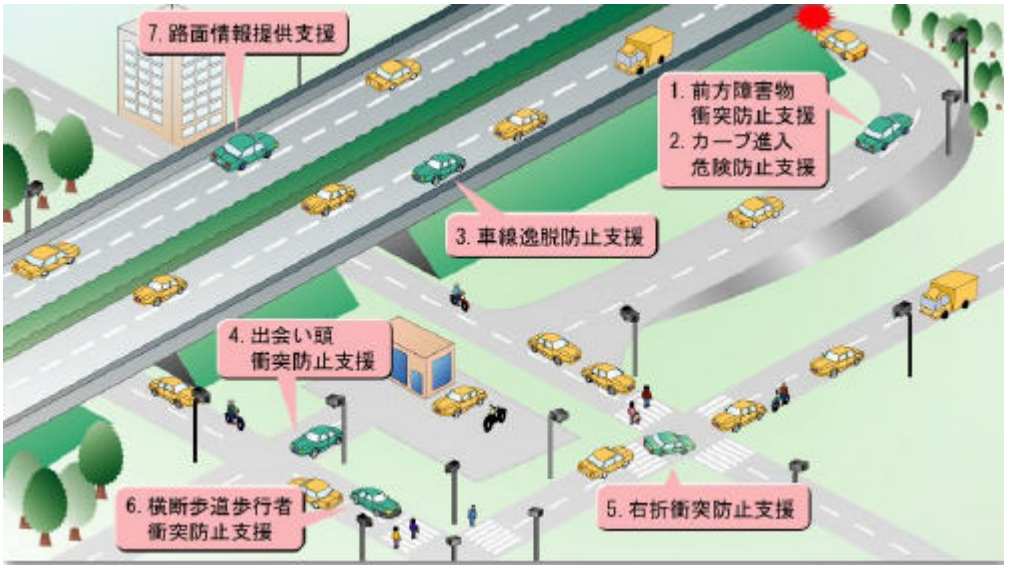


走行支援システムの一般的機能構成



AHSRA

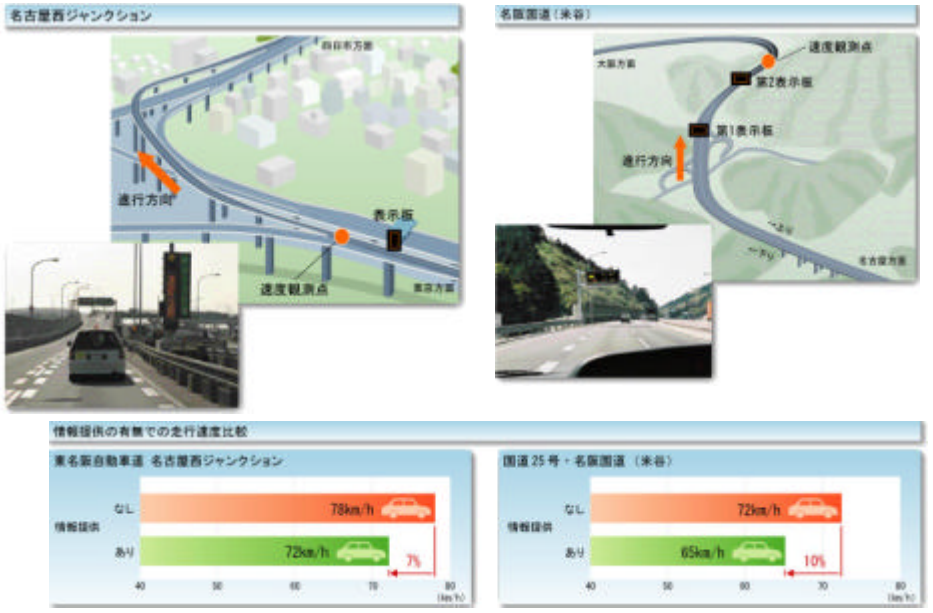
安全7サービス



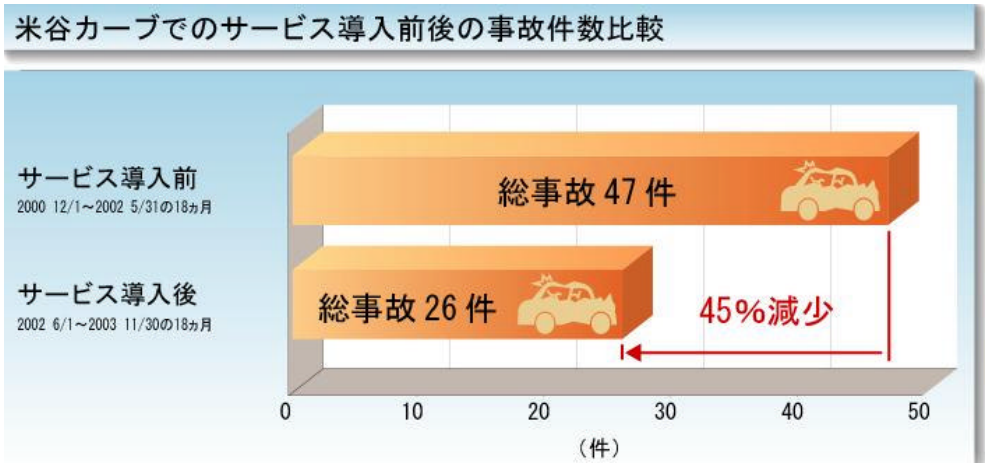
3. 研究開発の成果

AHS実道実験

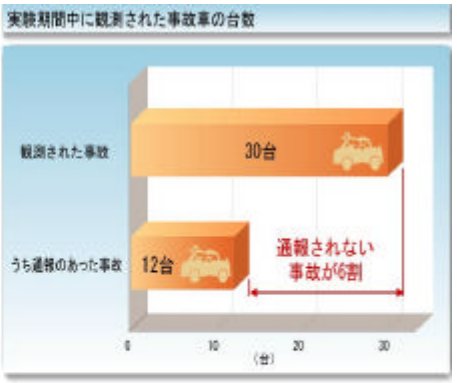
路側表示板によるサービス実験



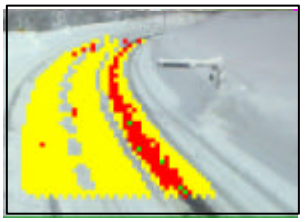
AHS路側情報サービスによる事故削減効果



路車間通信によるサービス実験



可視画像型路面センサの技術例



乾燥
湿潤
水膜
積雪
凍結

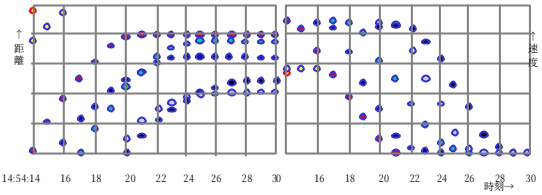
可視カメラからの画像　　画像処理により路面状況を把握

道路管理に有効なエリア内の最悪状態情報が取得可能

可視画像型道路センサの技術例

画像データ処理による事象の定量的把握

画像例



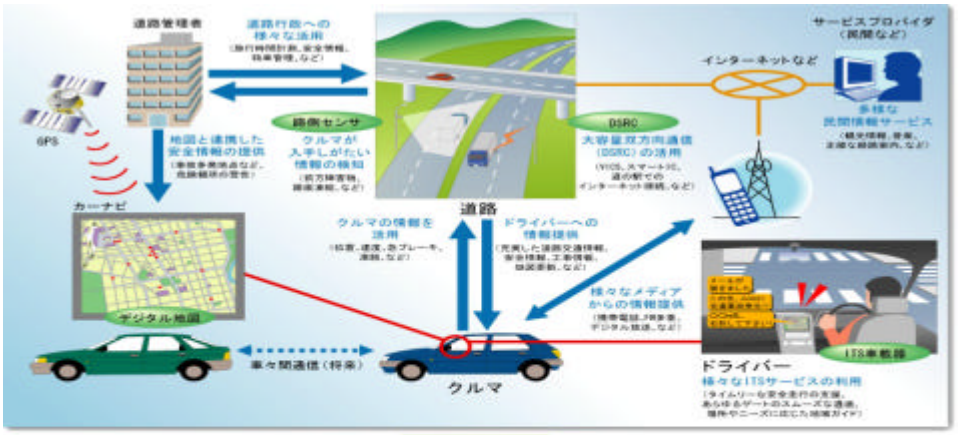
車両位置　　速度

事象の定量的分析　⇒　道路構造や施設改善に寄与

4. 今後の方向

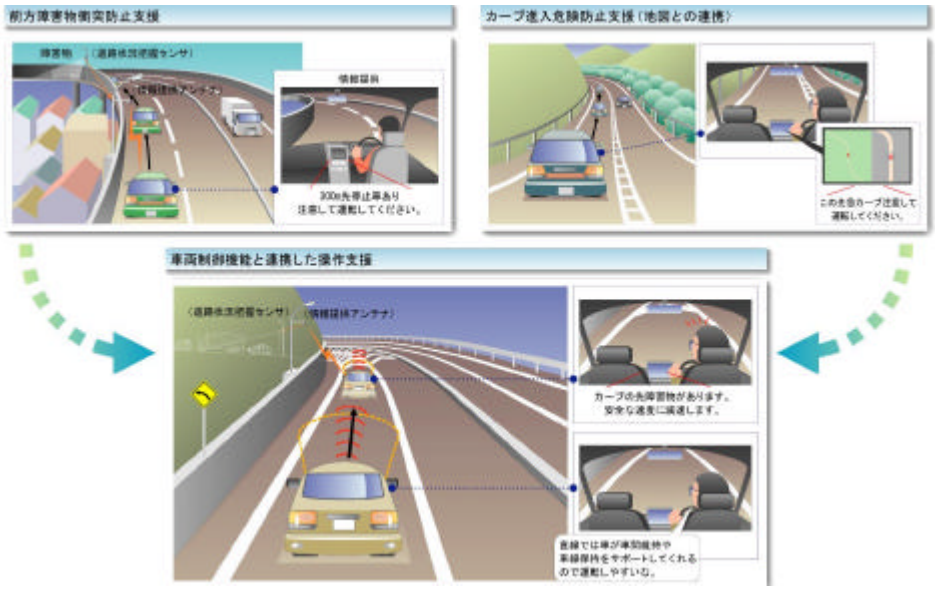
AHSRA

AHSの目指す全体イメージ



AHSRA

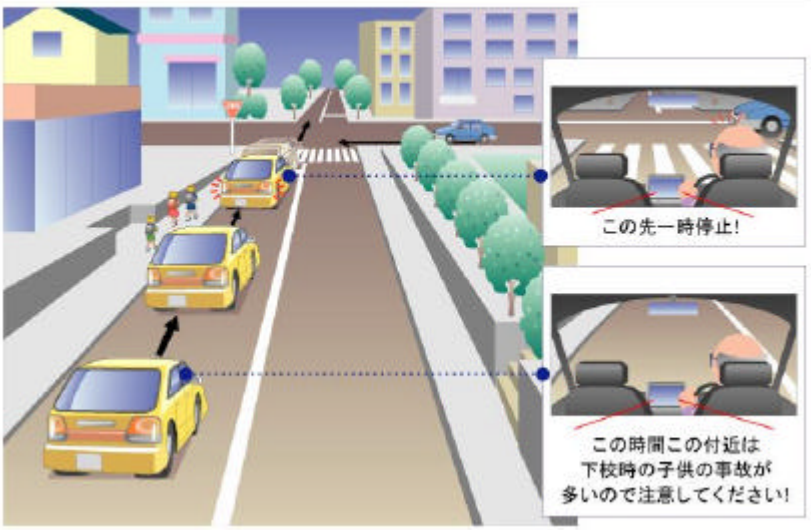
交通死亡事故ゼロに向けて



AHSRA

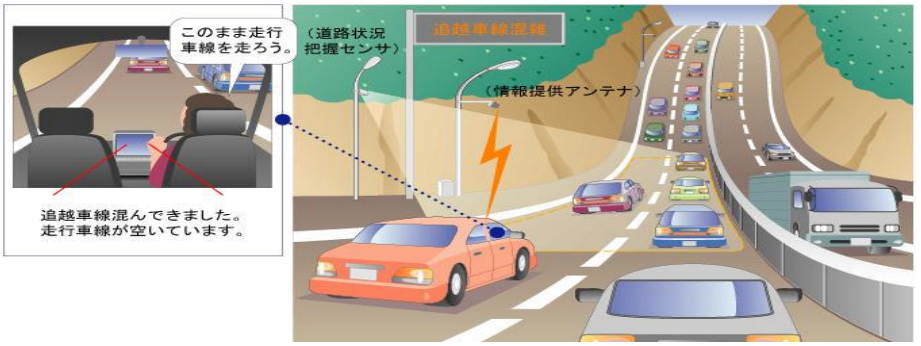
倍増する高齢ドライバの安全運転支援

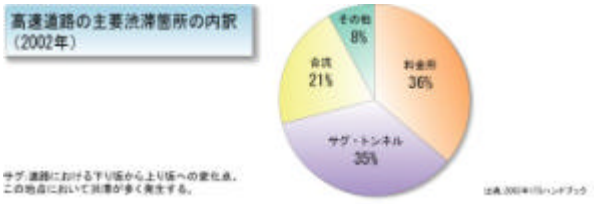
出会い頭など交差点安全情報提供（地図との連携）



サグ・トンネル部などの渋滞削減

サグ部における車線利用の適正化



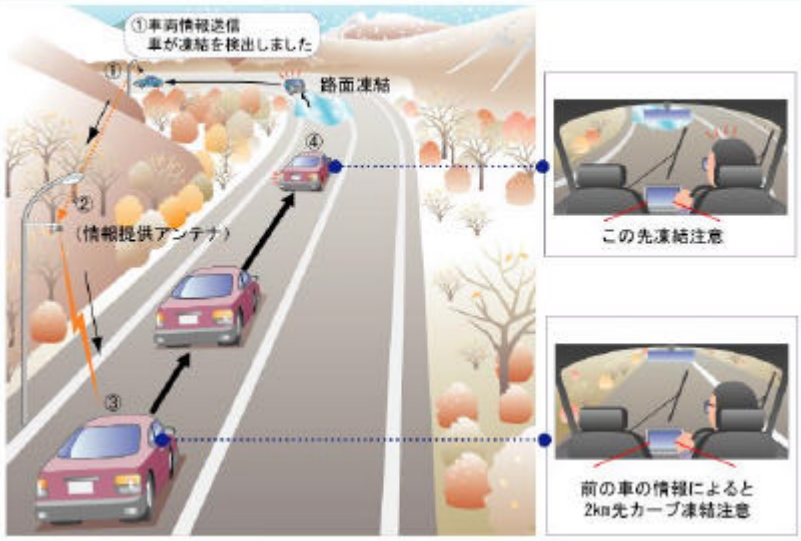


サグ：道路における下り坂から上り坂への変化点。
この地点において渋滞が多く発生する。

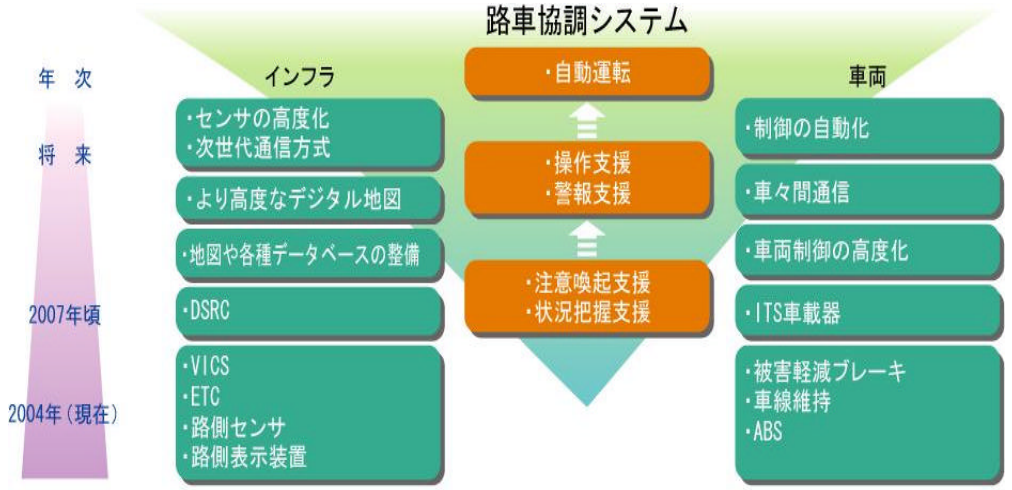
出典：2003年ITSハンドブック

車の情報を集めて様々なサービス

危険・ヒヤリハット事象情報提供



AHSの実現と高度化に向けたロードマップ



Thank you

for more information

http://www.ahsra.or.jp

office@ahsra.or.jp

hosaka@ahsra.or.jp