

「世界一安全な道路交通社会」分野 各府省説明資料

内閣官房	P 1
警 察 庁	P 9
総 務 省	P14
国土交通省	P19

内閣官房説明資料

「世界一安全な道路交通社会」

取組状況等説明資料

内閣官房

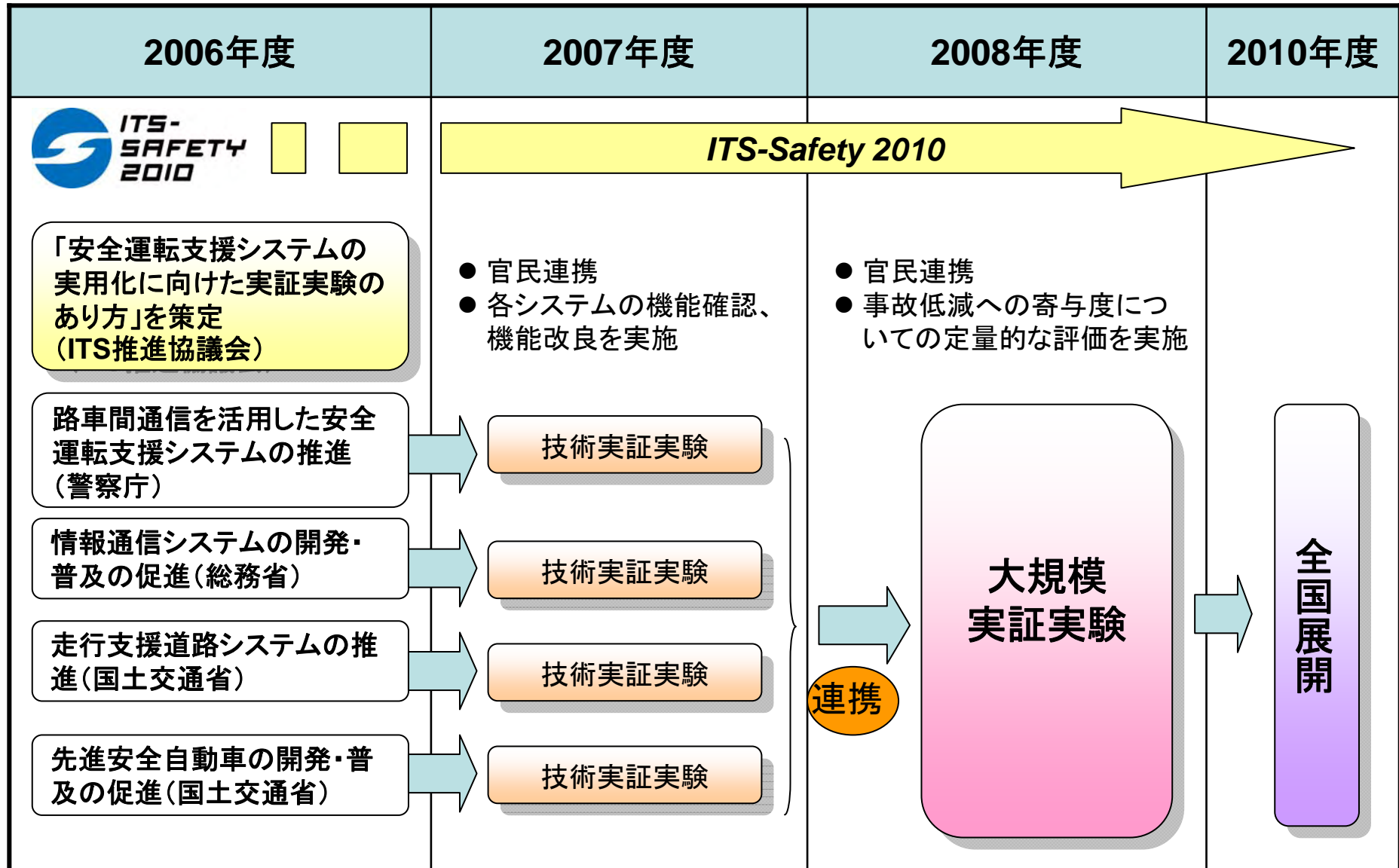
安全運転支援システムの位置づけ

IT新改革戦略

○ 世界一安全な道路交通社会に向けた方策

1. 交通事故の未然防止を目的とした安全運転支援システムの実用化を目指し、2006年の早期に官民一体となった連携会議を設立し、複数メディアの特性の比較検討を含む効果的なサービス・システムのあり方や実証実験の内容について検討する。
2. 上記検討を踏まえ、2008年度までに地域交通との調和を図りつつ、特定地域の公道において官民連携した安全運転支援システムの大規模な実証実験を行い、効果的なサービス・システムのあり方について検証を行うとともに、事故削減への寄与度について定量的な評価を行う。
3. 2010年度から安全運転支援システムを事故の多発地点を中心に全国への展開を図るとともに、同システムに対応した車載機の普及を促進する。

安全運転支援システムの実用化に向けた取組



2007年度の取組

今年度の各省庁の取組は以下のとおり。

省庁	プロジェクト名	通信システム	対象場所	メディア
警察庁	安全運転支援システム (DSSS*)	路車間通信システム	一般道	光ビーコン
国土交通省	走行支援道路システム (AHS*)	路車間通信システム	自動車専用道路	DSRC*
	先進安全自動車 (ASV*)	車車間通信システム	一般道、 自動車専用道路	新メディア、 RC-005
総務省	各種無線通信システムの実用化に向けた研究開発・実証実験			
経済産業省	国際標準化の推進			

* DSSS・・・Driving Safety Support Systems
ASV・・・Advanced Safety Vehicle

AHS・・・Advanced Cruise-Assist Highway Systems
DSRC・・・Dedicated Short Range Communication

2008年度の大規模実証実験の概要

	合同実証実験	地域実証実験
内容	<ul style="list-style-type: none"> ● 複数システムの組み合わせによる安全性の向上に係る検証 ● 異なるメーカーの車載機との間での互換性確認 ● システムの効果・受容性の検証 ● 認知度向上を目的とした広報活動 	<ul style="list-style-type: none"> ● 各地域の交通事故・道路等の特性を考慮した実証実験 ● 2010年度以降を考慮した先進技術の開発
場所	東京	各地域
対象システム	<ul style="list-style-type: none"> ● 路車間通信システム ● 車車間通信システム ● 路車間通信システム及び車車間通信システムの連携 	<ul style="list-style-type: none"> ● 路車間通信システム ● 車車間通信システム ● 路車間通信システム及び車車間通信システムの連携

大規模実証実験の検討状況

実施計画の検討

ITS推進協議会の下に、官民合同参加の大規模実証実験WGを設置。現在までに6回開催し、大規模実証実験の実施概要、スケジュール、推進体制、効果評価方法、広報のあり方等について検討中。2008年3月末までに実施計画を策定する予定。

定量的成果の検討

成果・実感評価指標等のあり方を検討中であり、その他外形的なものとして実験規模等を検討中。

(参考)実験規模として、スマートウェイ2007デモ参加人数 延べ1600人以上

車載機普及に向けた検討

普及促進分科会(ITS Japan)の協力の下、ITS推進協議会で検討中。

成果・実感評価指標と評価基準の検討

ITS推進協議会にて、事故削減効果と受容性の評価を行うための共通の評価手法を2007年度中に策定予定。

安全運転支援システムの理解促進に向けた取組

今年度実施した主な取り組み

1. ITS世界会議での講演・展示
2. スマートウェイ2007デモの実施(国土交通省道路局)
3. 各地のモーターショーでの展示
4. 日本ITS推進フォーラム等シンポジウムでの講演
5. 各省庁ホームページでの情報発信

今後の新たな取り組み(内閣官房にて検討中)

1. 東京での大規模実証実験における広報
2. パンフレット作成、配布
3. 「ITS-SAFETY 2010」のホームページ開設
4. 政府広報

警察庁説明資料

IT新改革戦略及び重点計画2007の
進捗等に関する資料
(「世界一安全な道路交通社会」分野)

平成19年12月
警察庁

安全運転支援システムの実用化に向けた取り組み

<安全運転支援システム(DSSS)>

周辺の交通状況等を視覚・聴覚情報により運転者へ提供することで、運転者に対し、危険要因に対する注意を促し、ゆとりを持った運転ができる環境を創り出すことにより、交通事故の防止等を図るシステム。

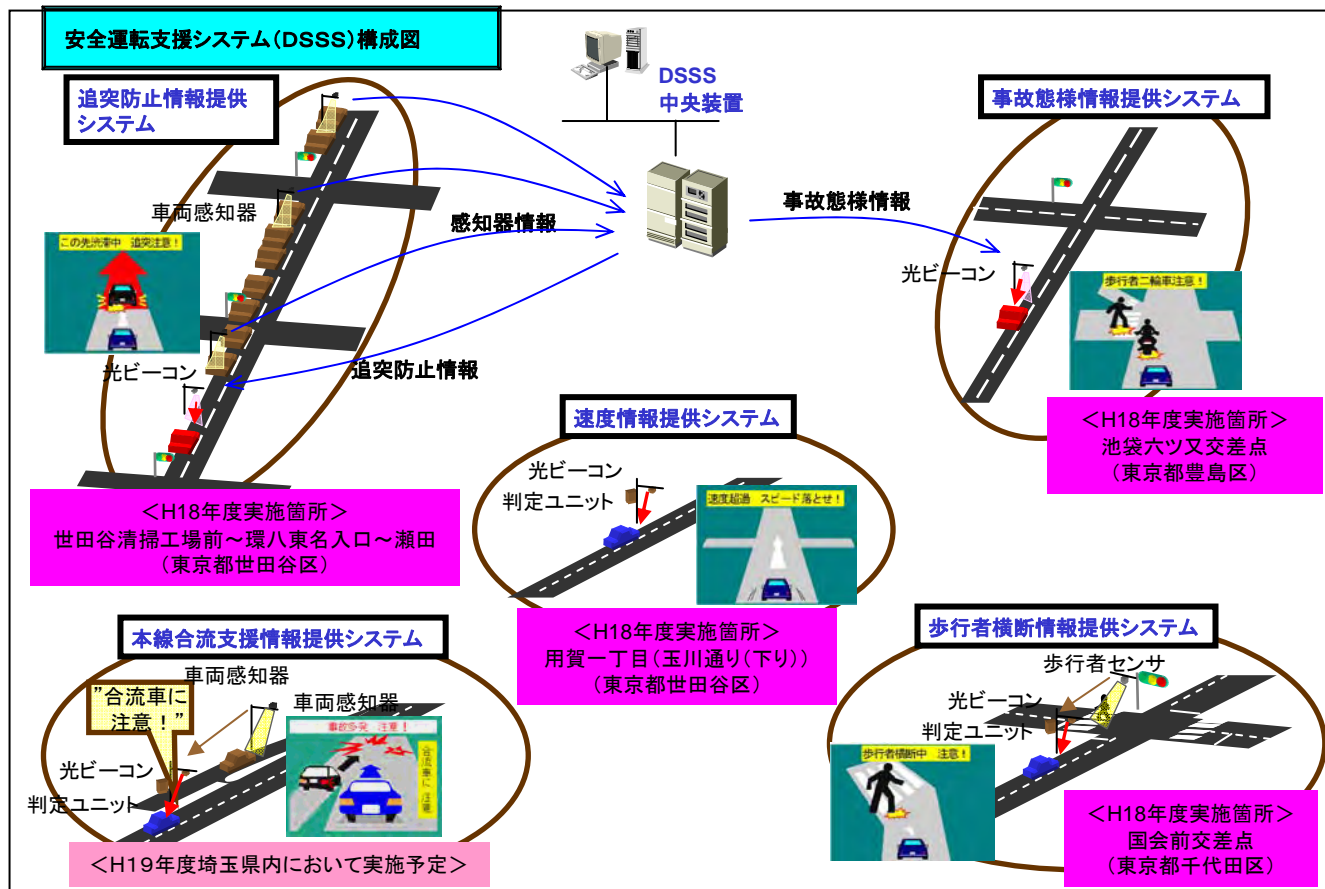
<プレ実験の状況>

○ 平成18年3月に、東京都内において4システムのモデル事業の運用を開始し、19年度において効果測定を実施中

○ 平成20年3月に、埼玉県内において5システムのモデル事業の運用を開始する予定であり、20年度においてその効果を測定する予定

<今後の予定>

○ 平成22年度からの全国展開に向けて、平成20年度に実証実験を実施する予定



交通事故発生時の対応

<現場急行支援システム(FAST)>

<FASTの機能>

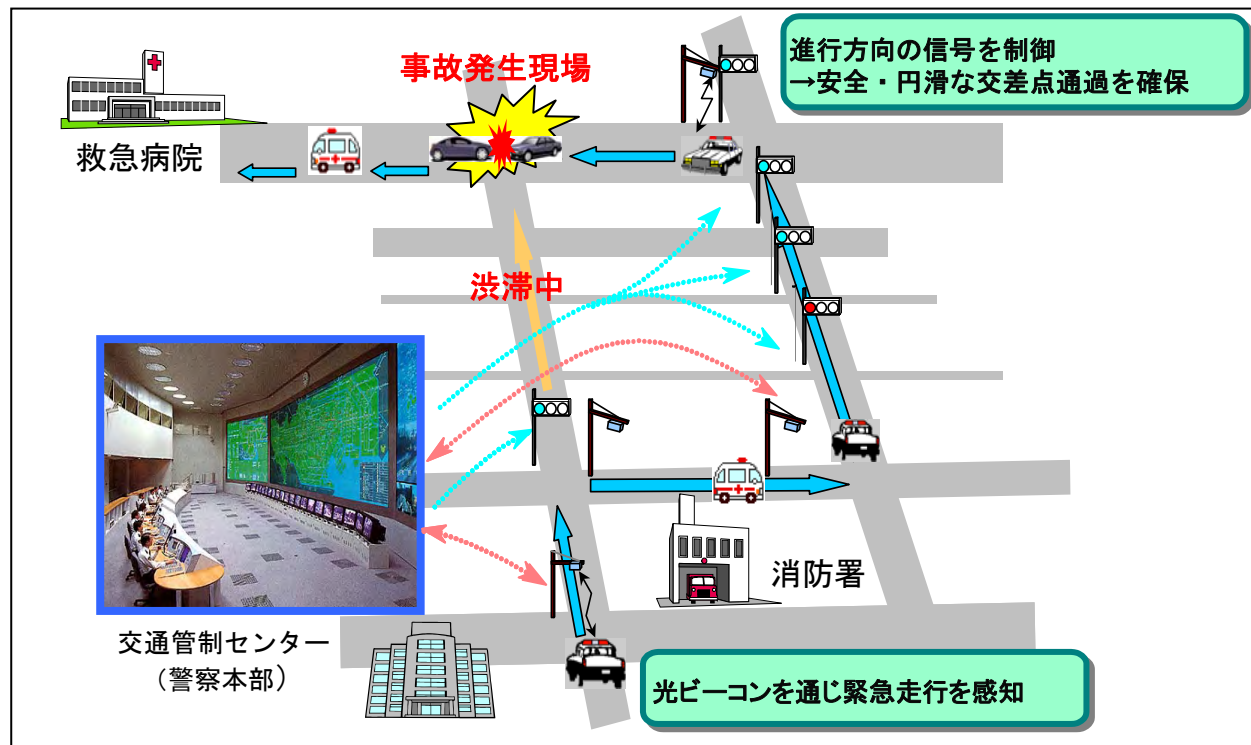
○ 緊急車両の出動・通行回数が多い地区において、光ビーコンにより緊急走行中の緊急車両を検知し、優先的に走行させる信号制御を行うことで、緊急車両が現場や医療機関等に到着するまでの時間を短縮するとともに、緊急車両に起因する交通事故の防止を目的としたシステム

<FAST整備状況>

○ 平成19年12月に青森県内に導入されたことに伴い、現在12都道府県(北海道、青森、東京、埼玉、千葉、静岡、石川、愛知、大阪、兵庫、岡山、熊本)で運用中。平成20年3月、福岡県において導入予定

<効果>

○ FAST整備区間における青信号での通過率の向上・緊急車両の所要時間の短縮



交通事故発生時の対応

<緊急通報システム(HELP)>

<HELPの機能>

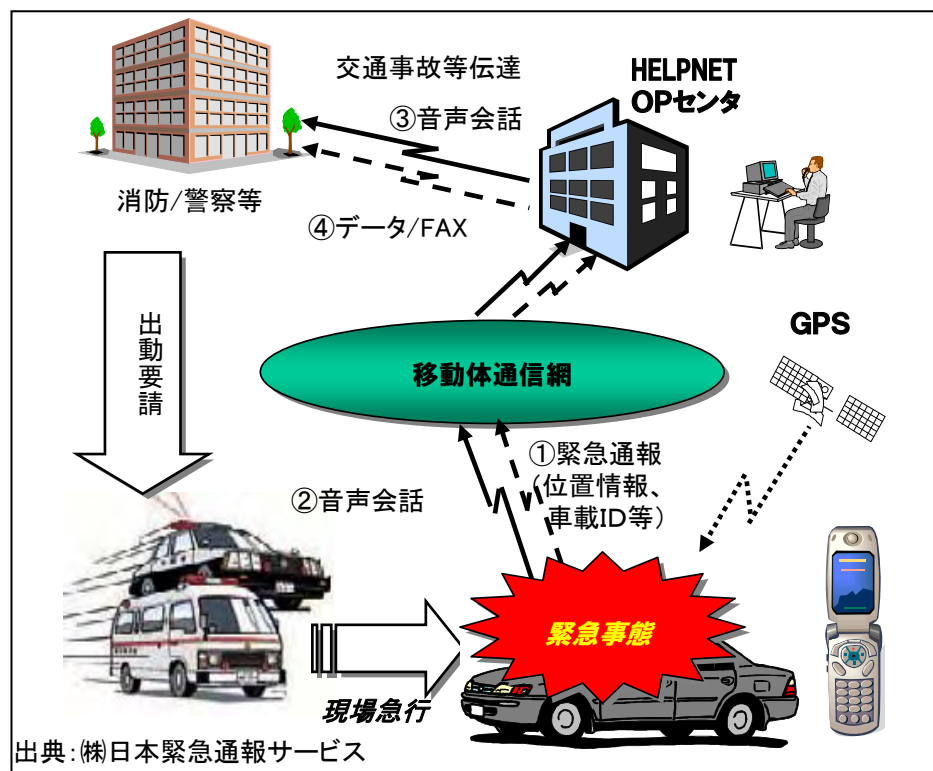
○ GPS技術の活用により、運転中の事故発生時にその発生場所等の情報を携帯電話等を用いて即時かつ正確に通報するとともに運転者の状況を確認することにより、救命率の向上を図るシステム

<HELPへの対応システムの整備状況>

○ 全国47都道府県警察の通信指令室において既に対応システムを導入済み

<効果>

○ 交通事故発生から警察／消防が通報受理するまでの時間の短縮



總務省説明資料

平成19年12月19日
消 防 庁

**IT新改革戦略及び重点計画-2007の進捗等に関する
資料提出及びヒアリングの実施について（回答）**

当庁該当の施策Ⅲ1.4②（2）「交通事故発生時における即応体制の整備」の質問事項について、「◇成果指標の目標と基準（事故覚知から診療行為開始までの所要時間）。」については、当庁において、平成15年度に（財）日本消防設備安全センターが検討した調査報告「消防用車両緊急走行支援システム検討報告書」における走行時間の短縮効果の検証等も踏まえつつ、①既にFASTを実用化している都市における搬送所要時間の短縮がもたらす効果（救命率向上など）を検証するとともに、②医学的観点、救急隊員の視点から見たFASTの有効性を加え、③より効果的な活用方策を検討することを目的として、平成19年8月より、「現場急行支援システムに関する検討会」を発足して、検討をしているところです。

（参考）「現場急行支援システムに関する検討会」

<http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/190824-1/190827-1houdou.pdf>

平成19年8月27日
消 防 庁

「現場急行支援システムに関する検討会」の発足

総務省消防庁は、IT戦略本部が定める「重点計画－2007」に基づき「現場急行支援システム」（以下「FAST」という。）について検討会を設置し、FASTの効果について検証を行うこととしました。

FASTについては、既に実用化している都市がありますが、FASTの導入による搬送所要時間の短縮がもたらす効果（救命率向上など）を最近導入された都市において検証するとともに、医学的観点、救急隊員の視点から見たFASTの有効性を加え、より効果的な活用方策を検討するため「現場急行支援システムに関する検討会」を平成19年8月30日（木）に発足することとしたのでお知らせします。

【現場急行支援システム（FAST）とは】

信号制御を行うことにより、緊急車両を優先的に走行させ、現場や医療機関等へ迅速に急行できるよう支援するシステムです。緊急走行中の交差点での事故防止といった効果もあります。（別図参照）

1 検討内容

- ・ FASTの効果検証の実施
- ・ 医学的観点・救急隊員の視点から見たFASTの有効性の検討
- ・ FASTのより効果的な活用方策の検討

2 日時等

平成19年8月30日（木）に第1回検討会を開催します。

今後、平成19年度中に検討会を4回程度開催し、報告書を取りまとめる予定です。

3 委員等

別紙1参照

(連絡先)

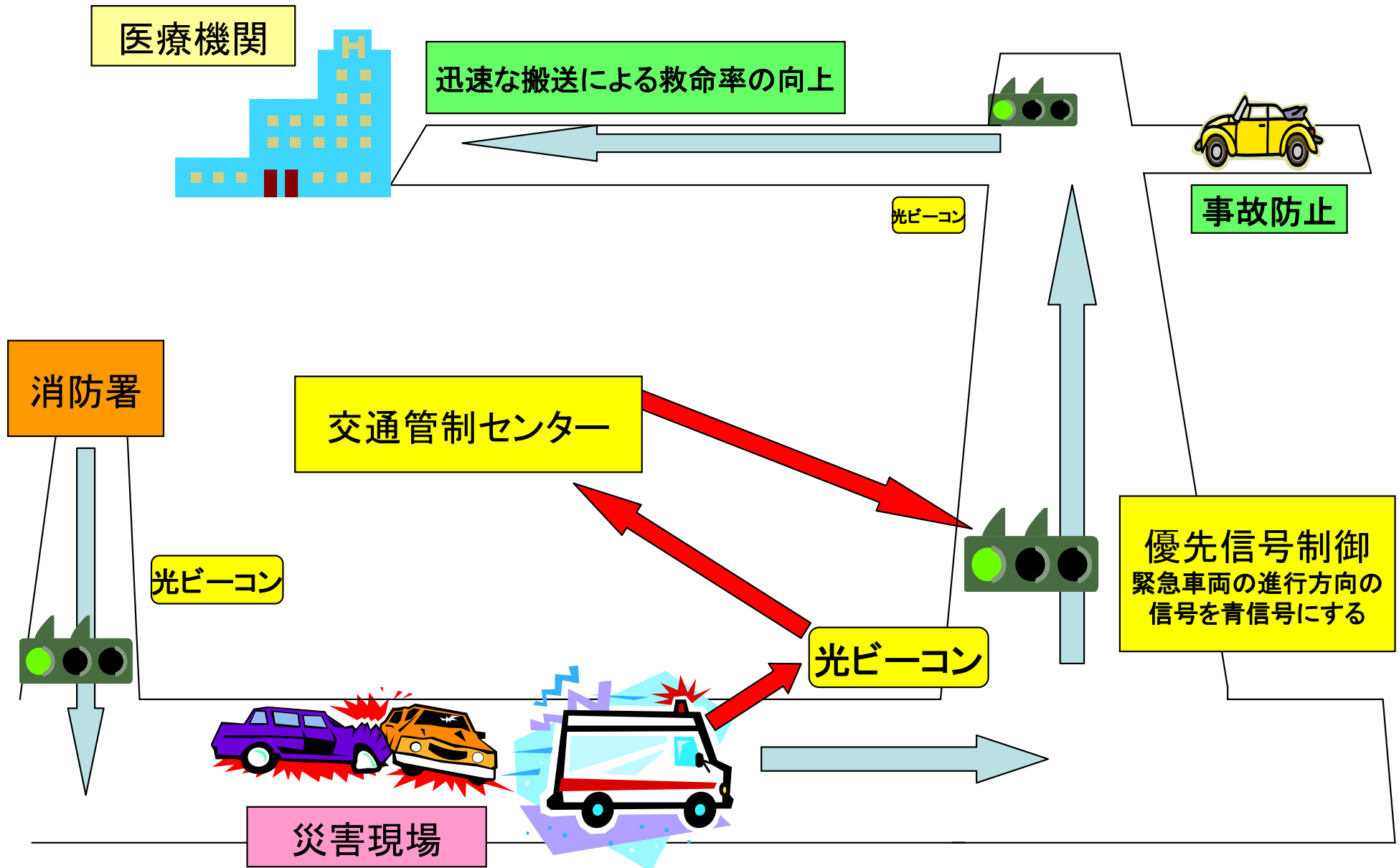
消防庁救急企画室

担当：松野補佐、中嶋事務官

電話：03-5253-7529

FAX：03-5253-7539

現場急行支援システム(FAST)構成図



現場急行支援システムに関する検討会 委員

(五十音順・敬称略)

- 赤羽 弘和 (千葉工業大学工学部教授)
- 稲葉 英夫 (金沢大学大学院医学系研究科教授)
- 大泉 淳一 (消防庁救急企画室長)
- 大嶋 文彦 (神戸市消防局救急救助課長)
- 岡田 基衛 (札幌市消防局救急課長)
- 木村 俊次 (富士通株式会社 第一システムインテグレーション部主任)
- 久保田 勝明 (消防大学校消防研究センター主任研究官)
- 桑原 雅夫 (東京大学生産技術研究所教授)
- 鈴木 勇仁 (松下電器産業株式会社 ITSチーム主事)
- 関 政彦 (東京消防庁救急部参事)
- 高田 邦道 (日本大学副理事長・理工学部教授)
- 長尾 一郎 (消防庁防災情報室長)
- 西村 邦夫 (全国消防長会事業部長)
- 橋本 晃 (警察庁長官官房参事官)
- 平岡 理弘 (株式会社モリタ 技術研究所長)
- 福島 薫 (金沢市消防局救急救助担当課長)
- 益子 邦洋 (日本医科大学千葉北総病院救急救命センター長)
- 茂木 潤 (小糸工業株式会社 システム技術部課長)
- 綿貫 照幸 (印西地区消防組合消防本部警防課長)
- 山根 賢一 (株式会社富士通ゼネラル 情報通信ネットワーク事業部開発部長)

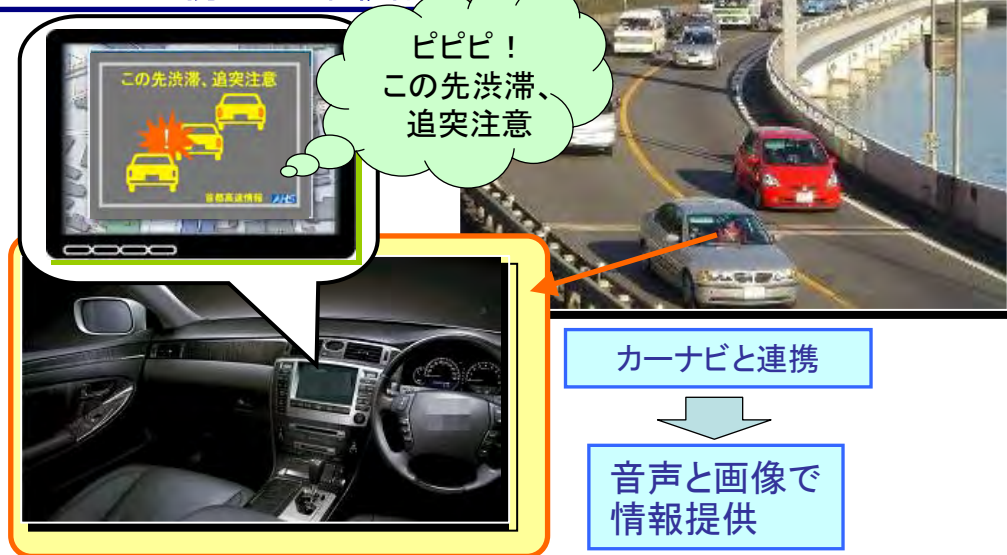
国土交通省説明資料

「世界一安全な道路交通社会」
2007年度取組状況等説明資料

国土交通省道路局
平成20年1月8日

1. ITS車載器等

カーナビ連携型ITS車載器



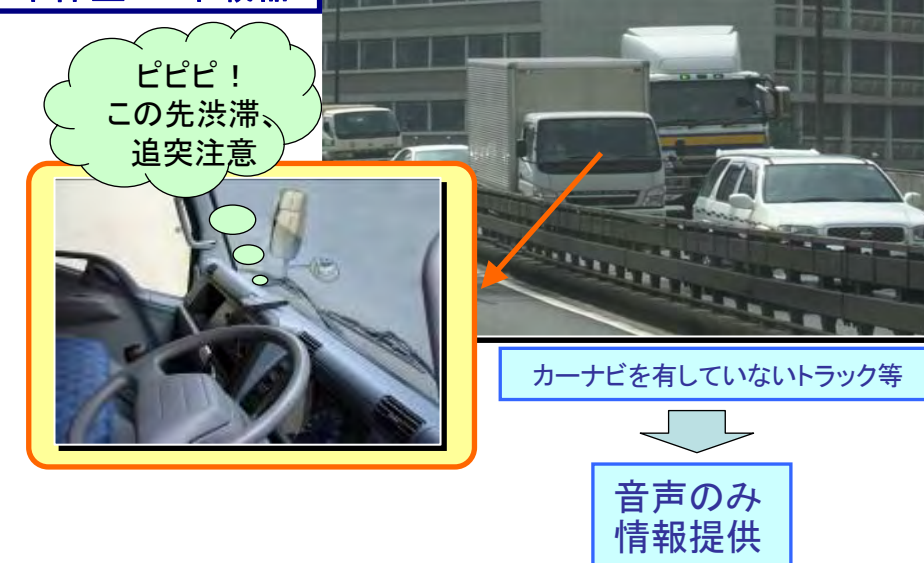
この先渋滞、追突注意

ピピピ！
この先渋滞、
追突注意

カーナビと連携

音声と画像で
情報提供

単体型ITS車載器



ピピピ！
この先渋滞、
追突注意

カーナビを有していないトラック等

音声のみ
情報提供

DSRC路側機



ITS車載器



2. スマートウェイの全体イメージ(安全運転支援サービス)

●:前方障害物情報提供サービス

この先渋滞、追突注意

♪この先渋滞、追突注意

首都高速情報 AHS

●:合流支援サービス

左から合流車、注意

♪左から合流車、注意

首都高速情報 AHS

●:地図連携サービス

急カーブ、注意

♪この先、急カーブでの事故多し、注意

追突事故多発、注意

♪200m先、追突事故多し、注意

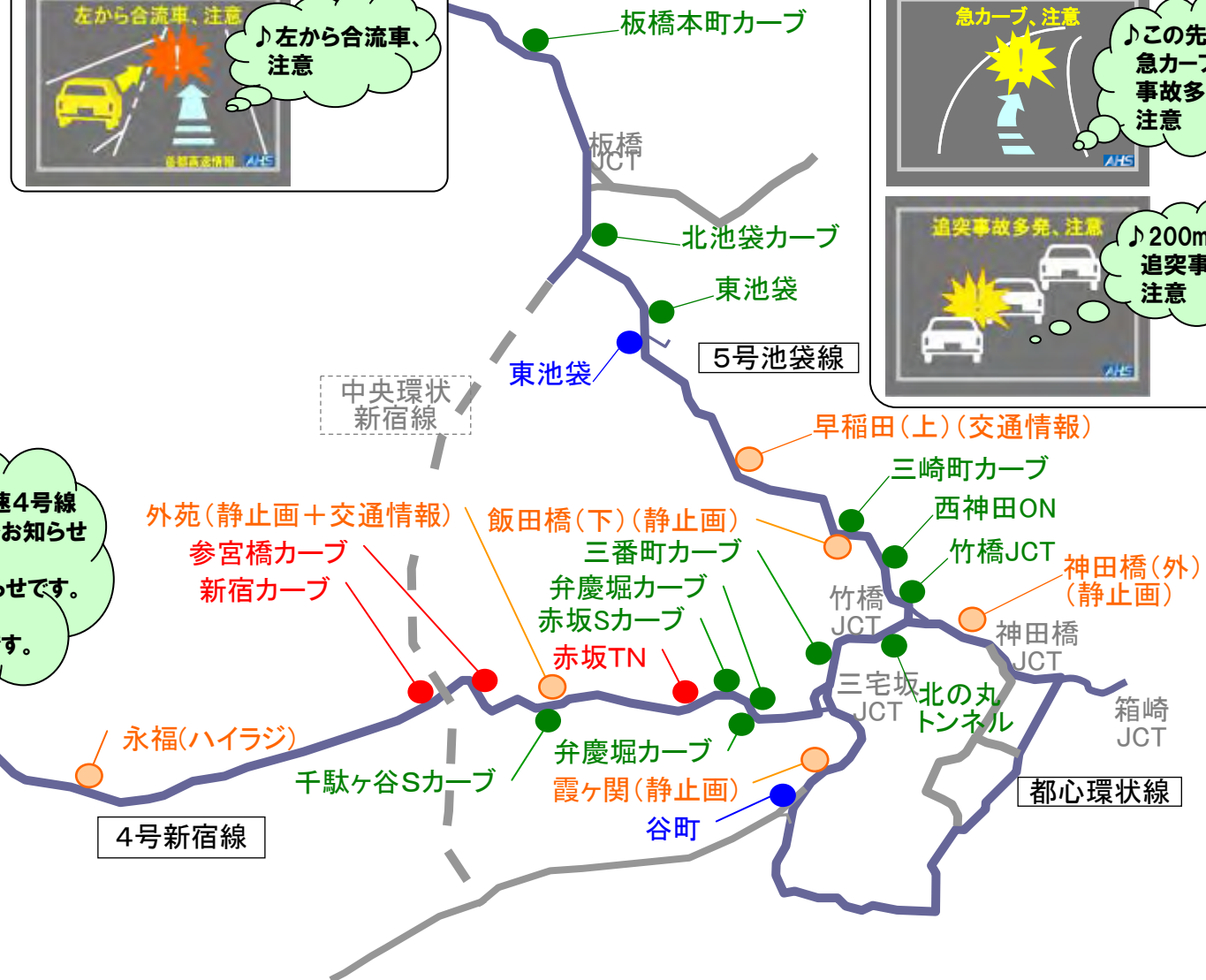
AHS

○:前方状況情報提供サービス

約1Km先外苑入口先

♪この先約1km、外苑入口先の現在の状況です。

♪現在の首都高速4号線
上り方向の情報をお知らせ
します。
所要時間のお知らせです。
...
渋滞のお知らせです。
...



3. 公道実験・概要

- ・ 2007年1月から5月まで、首都高速道路において、合計11台の車両で**事前検証**を実施

事前検証

実験に使用した車両台数 11台
実験実施日程:2007年1月～5月
被験者数:150人
総走行回数 800回

- ・ 2007年5月14日から、民間企業の協力により、首都高速道路において、合計40台の車両で**公道実験**を実施

公道実験

参加企業数
自動車メーカー 11社
車載器・電機メーカー 18社
学識経験者 6者
実験に使用した車両台数 40台
実験実施日程:2007年5月14日～
総走行回数 2522回 (2007年12月10日現在)

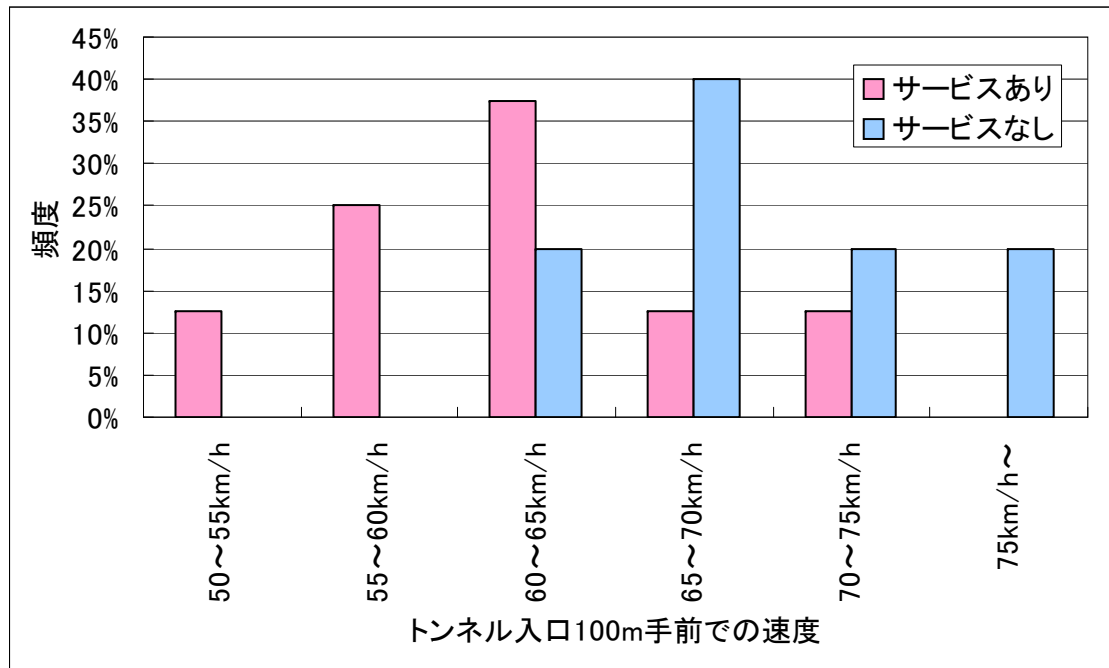
4. 【検証結果例1】前方障害物情報提供サービス(1)

(1) システム有効性検証(車両挙動)

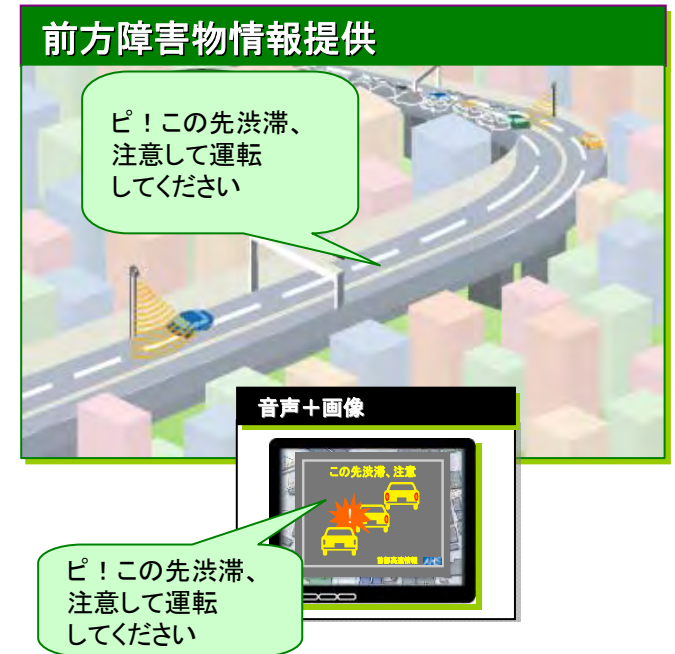
■カーブ/トンネル進入速度

- ・カーブ(トンネル)進入速度がサービスにより安全側に変化。
- ・情報提供直後に急減速をするなどの危険な挙動は発生していない。

◇トンネル100m手前での速度の頻度分布(赤坂トンネル) <事前検証>



※トンネル100m手前~トンネル出口間に障害物(渋滞末尾等)がある場合を対象とする



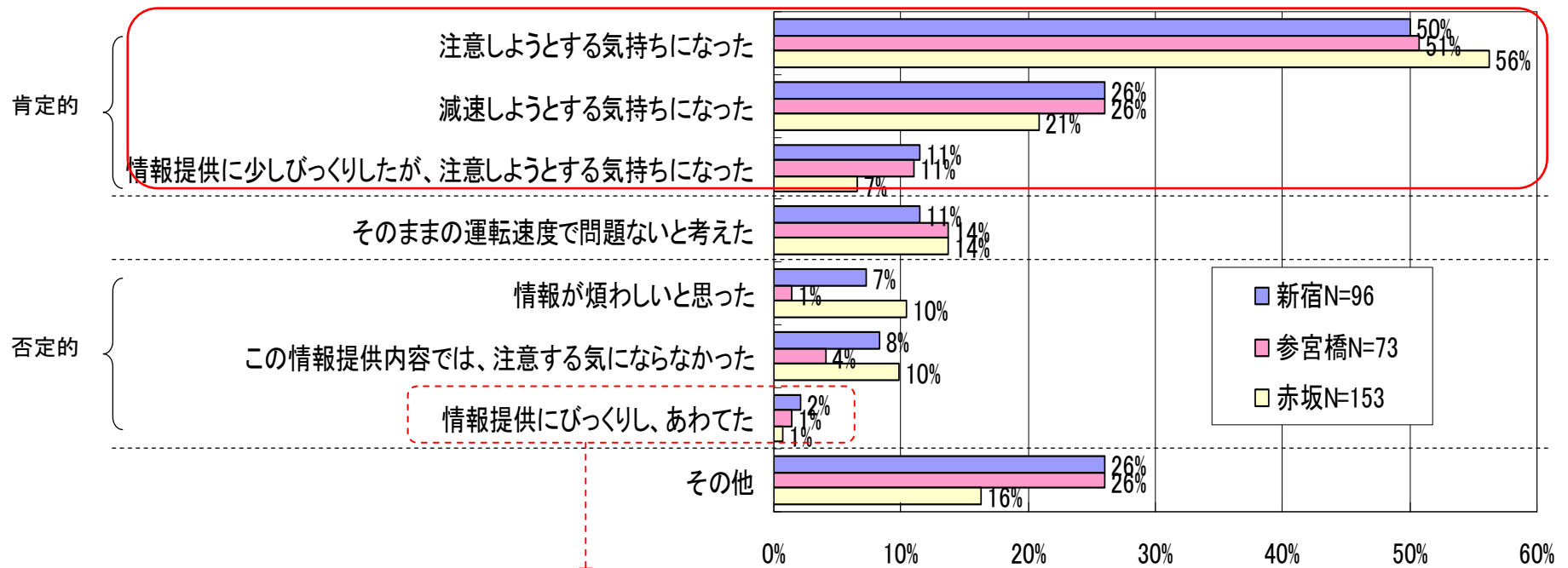
4. 【検証結果例1】前方障害物情報提供サービス(2)

(2) システム有効性検証(ドライバー意見)

■ サービス提供によるドライバーの意識の変化

・3箇所とも肯定的意見(注意しようとする気持ちになった/減速しようとする気持ちになった/情報提供に少しびっくりしたが注意しようとする気持ちになった)の回答が7~9割を占める。

Q. 情報提供を受けた時、どのように感じたか(複数回答可) <公道実験>



速度軌跡を確認した結果、情報提供直後の急減速などは見られなかった

5. 【検証結果例2】合流支援サービスの検証結果(1)

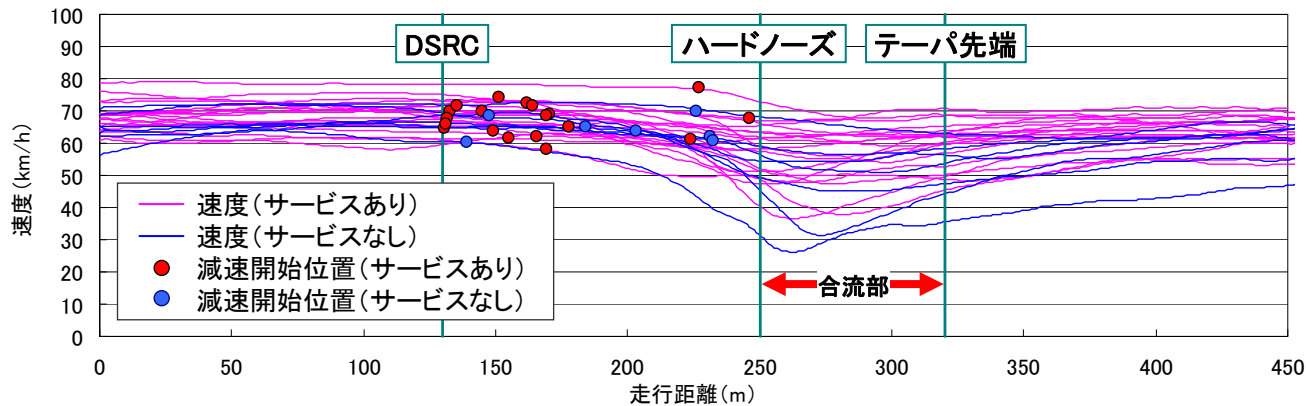
(1) システム有効性検証(車両挙動)

■ 速度軌跡、減速開始位置

- ・減速をした事例で比較をすると、情報提供を受けた場合の減速開始位置は、情報提供なしの場合に比べて手前となる傾向。
- ・情報提供直後に急減速をするなどの危険な挙動は発生していない。

◇ 速度軌跡(東池袋) <事前検証>

合流車に遭遇したケースのうち、DSRC通過後に減速しているサンプルを対象とする



ピ！この先合流車、注意

◇ 減速開始位置(東池袋) <事前検証>

	減速開始位置の平均
サービスあり	164.90m
サービスなし	194.58m

⇒ 減速開始位置が約30m手前に推移

- ※1) 減速開始位置とは、DSRC位置～テーパ先端間で、前後加速度が0を下回った時点の走行距離とする
- ※2) DSRC位置より手前ですでに減速を開始している場合は対象外
- ※3) 前後加速度が0を下回らない場合は対象外

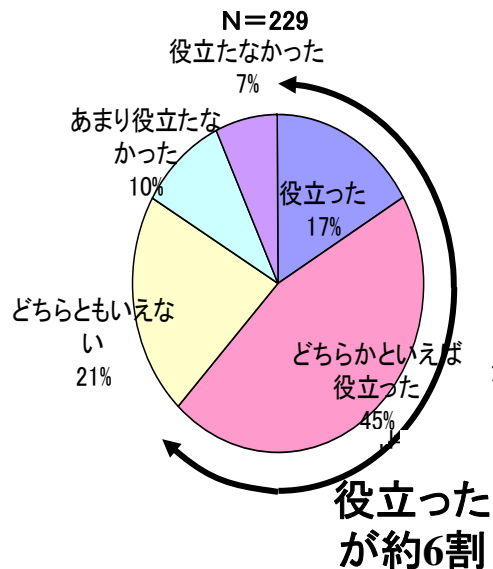
5. 【検証結果例2】合流支援サービスの検証結果(2)

(2) システム有効性検証(ドライバー意見)

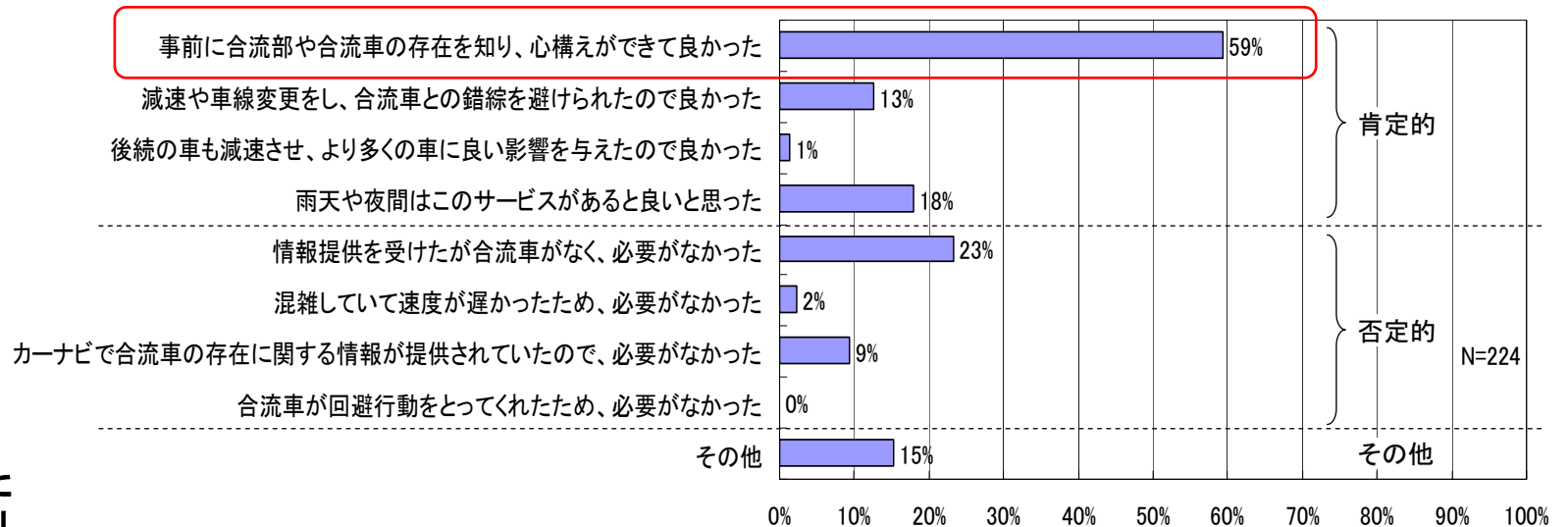
■ サービス提供によるドライバーの意識の変化

- ・安全運転に「役立った」または「どちらかといえば役立った」が6割以上。
- ・役立った理由として、「事前に合流部や合流車の存在を知り、心構えができて良かった」という意見が多い。

Q. 安全運転に役立ったか <公道実験>



Q. その理由 <公道実験>



6(1). スマートウェイ2007デモの概要報告

■開催期間

10/14(日)～17日(水) 於:東京国際フォーラム

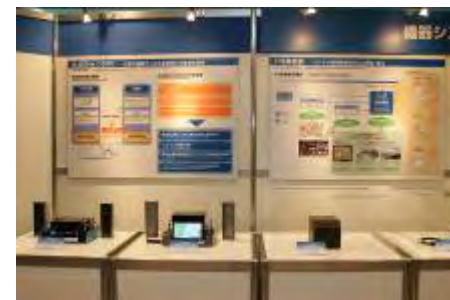
(14(日):報道機関向けプレ公開)

■内容

- ・体験乗車(首都高4号線、5号線 等)
- ・スマートウェイ2007シンポジウム
(同時開催:AHSシンポ、土木学会シンポ)
- ・車載器、路側機、パネル等の展示

■参加者数

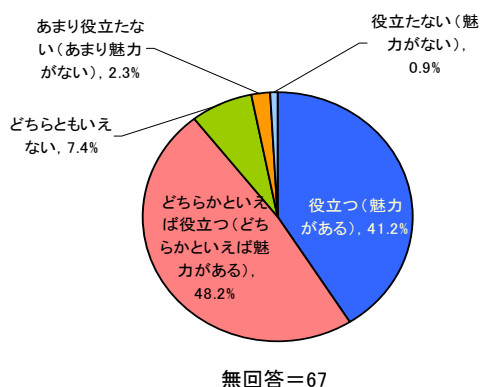
- ・延べ約1,650人が参加(うち体験乗車は約670人)
- ・海外からの来場者数は約50人、報道機関は35社



6(2). 体験乗車アンケート集計結果(国内)

○全体評価としては約89%が肯定的な意見。特に、合流支援、前方障害物情報提供、駐車場料金決済に対する評価が高い。
 ○情報提供サービスの魅力的な主な理由としては、音声による読み上げ、状況に応じて必要な時のみ情報提供されることなどがあげられる。

今回体験されたサービス全体の評価
(n=444)



いずれか魅力があると回答した者のみ

魅力があると回答した者のみ

魅力があると回答した者のみ

体験したサービスの個別評価

