

700MHz帯を用いた無線システムの導入・ 普及推進方策

平成21年3月23日
普及方策アドホックグループ

本アドホックグループでの検討課題

700MHz帯を用いたITS無線システムの普及方策等について検討

【検討項目】

- ◆導入・普及シナリオ
- ◆普及曲線
- ◆普及推進方策

700MHz帯を用いたITS無線システムの推進方策

導入・普及シナリオ

- 700MHz帯を用いた無線システムについては、地上アナログテレビ放送が終了後、同周波数帯が利用可能となる2012年頃より、システムの導入が開始される。
- 当初は、高級車から700MHz帯を用いた車載機の導入が開始。その後、中級車、小型車への導入が広がっていく。中級車への導入が広がるに従って、システムの普及率が増加する。なお、販売台数の多い小型車などへの早期導入もメリットがある。
- 700MHz帯を用いた路側用無線システムについては、当初は交通事故多発地点から導入が進み、次第にエリアが拡大されていく。
- 普及に向けては、環境・快適に資するサービスへの拡張、コスト面での優遇策などの「使いたい」というインセンティブの提供やドライバーによる効果の実感が有効であると考えられ、これらの推進方策により、更に普及が加速すると考えられる。

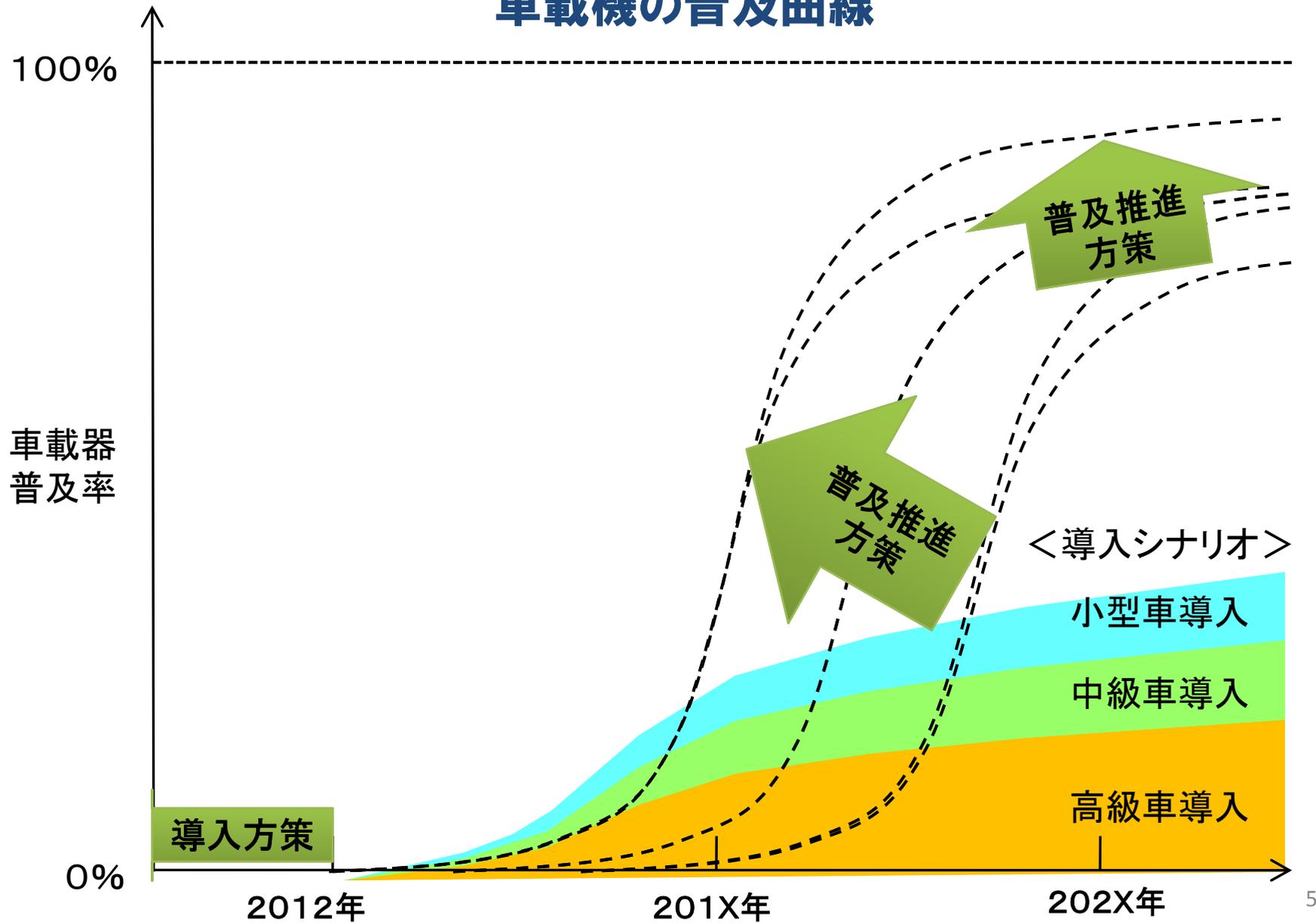
(参考)5.8GHz帯を用いたITS無線システムの推進方策

導入・普及シナリオ

- 5.8GHz帯を用いた無線システムについては、ETCや駐車場入退出管理等DSRC方式による路車間通信を使ったサービスが展開されている。今後、高速道路などにおいても、同方式を用いた安全運転支援サービスが提供される見込みである。
- DSRC方式による路車間通信を活用したサービスの2009年度からの全国展開を円滑に進める観点から、当面は現行の技術基準を維持し、路車間通信に利用するものの、引き続き、将来の車車間通信への活用を念頭に、必要な研究開発や技術課題の検討を継続する。
- その後、DSRC方式による路車間通信サービスの全国展開の状況、研究開発の進捗状況、欧米における5.9GHz帯のITSの実用化状況、700MHz帯の利用状況等を踏まえ、周波数の有効利用の観点から、DSRC方式の高度化等の可能性を含め、5.8GHz帯のITSによる利用の在り方について再検討することとする。

700MHz帯を用いたITS無線システムの普及曲線

車載機の普及曲線



700MHz帯を用いたITS無線システムの推進方策

導入に向けた推進方策

1. 実用化に向けた技術課題などの解決

700MHz帯を用いた無線システムの導入にあたっては、「ITS」の隣接システムとの電波干渉やシャドウィング等の技術的課題を早期解決していく必要がある。また、システムの運用上必要となってくる運用管理等の仕組みについても検討していくことが必要である。

2. 実証実験の推進

2012年の導入に向けては、700MHz帯周波数を活用した車車間・路車間通信システムの開発や導入に向けた実証実験を行う必要がある。また、実証実験による技術課題の検討を加速するため、収集する実験データ等を効率的に収集・分析することが可能な実験環境を整備することが求められる。

3. 国際調和

欧米で検討されている安全運転支援システムについて、周波数は異なるものの、通信方式等は欧米等と調和のとれた方式となるよう国際調和を図っていくことが重要である。

4. 官民連携による推進

安全運転支援システムの実現には、情報通信、交通、道路、車両など様々な分野の関係者の連携・協力が求められる。そのため、引き続き、関係省庁の連携の下、官民一体となって実用化に向けた取組を進めていくことが必要である。

700MHz帯を用いたITS無線システムの推進方策

普及に向けた推進方策

1. 安全運転支援サービスの効果・利便性のPR

安全運転支援サービスの交通事故削減への効果や利便性を広くPRすることで、安全運転支援サービスの認知度の向上を図ることが、普及促進には有効であると考えられる。

2. サービスの拡大・向上

交通情報提供や環境負荷軽減ドライブアシストなど、安全運転支援以外のサービスを検討・開発することで、ドライバーの利便性がさらに向上することが考えられる。そのため、システムの拡張性、信頼性の視点を含めて、技術開発等を積極的に推進することが求められる。

また、安全運転支援に関するインフラなどの環境整備が進むことにより、サービスの拡大・品質向上が期待できることから、環境整備に向けた取組みが必要である。

3. インセンティブの提供

例えば、ETCにおいては、機器の購入助成や低価格化等により、ETC車載器の普及効果が見られたことから、導入にあたっては、コスト面での推進策が有効であると考えられる。

700MHz帯を用いたITS無線システムの推進方策のイメージ

