

諮問第2029号
平成21年7月28日

情報通信審議会
会長 大歳 卓麻 殿

総務大臣
佐藤 勉

諮 問 書

下記について、別紙により諮問する。

記

ITS 無線システムの技術的条件

諮問第 2029 号

ITS 無線システムの技術的条件

1 諮問の理由

VICS(道路交通情報通信システム)や ETC(自動料金収受) システムに代表されるように、ITS(高度道路交通システム)は我が国の重要な社会基盤の1つとなっており、近年は、安全や環境等の様々な分野での課題解決の手段として、その更なる高度化を図るための取組が進められている。

特に、交差点等における交通事故を削減するための安全運転支援システムの実現に向け、車載器同士や車載器と路側機間で自車の位置や速度情報等を送受信する車車間通信・路車間通信の技術開発や実証実験、衝突防止レーダの高度化等の安全運転支援通信システムに関する各種取組が進められている。

更に、総務省が開催した「ITS 無線システムの高度化に関する研究会」において、2012 年 7 月以降地上テレビジョン放送のデジタル化完了後に利用可能となる 700MHz 帯の周波数を用いた ITS 無線システムの導入に向けて、利用イメージや通信要件等についての報告書が本年 6 月に取りまとめられたところである。

このような状況を踏まえ、安全運転支援通信システムで利用されるものを含む新たな ITS 無線システムの速やかな導入を図るため、ITS 無線システムの技術的条件について諮問するものである。

2 答申を希望する事項

ITS 無線システムの技術的条件

(700MHz 帯安全運転支援通信システムの技術的条件 他)

3 答申を希望する時期

平成 22 年 6 月頃

4 答申が得られたときの行政上の措置

関係省令等の整備

ITSとは、最先端の情報通信技術等を活用し、人と道路と車両を一体のシステムとして構築し、渋滞、交通事故、環境悪化等道路交通問題の解決を図るシステム。「IT新改革戦略」(H18.1決定)において、世界一安全な道路交通社会の実現のため、ITSのうち「安全運転支援システム」の実用化により、交通事故死傷者数等を削減することとしている。

VICS

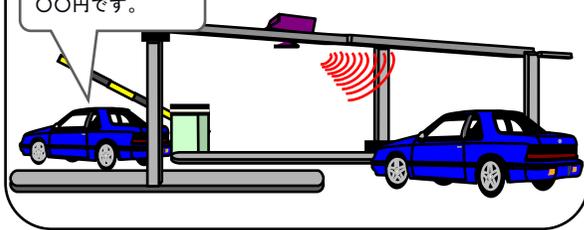
道路交通情報通信システム



ETC

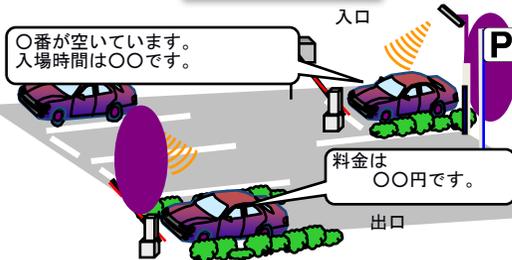
自動料金収受システム

料金は
〇〇円です。



DSRC

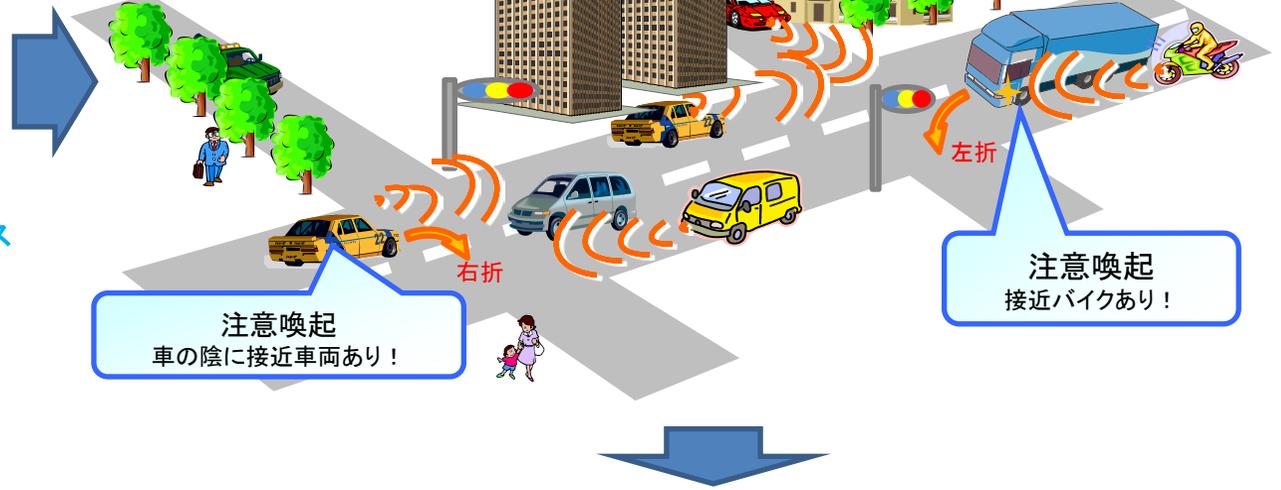
狭域通信応用サービス



安全運転支援システムのイメージ

700MHz帯を使った安全運転支援システムによる事故防止例

高度化



交通事故死者数の削減

安全運転支援に関するITSの現状と動向

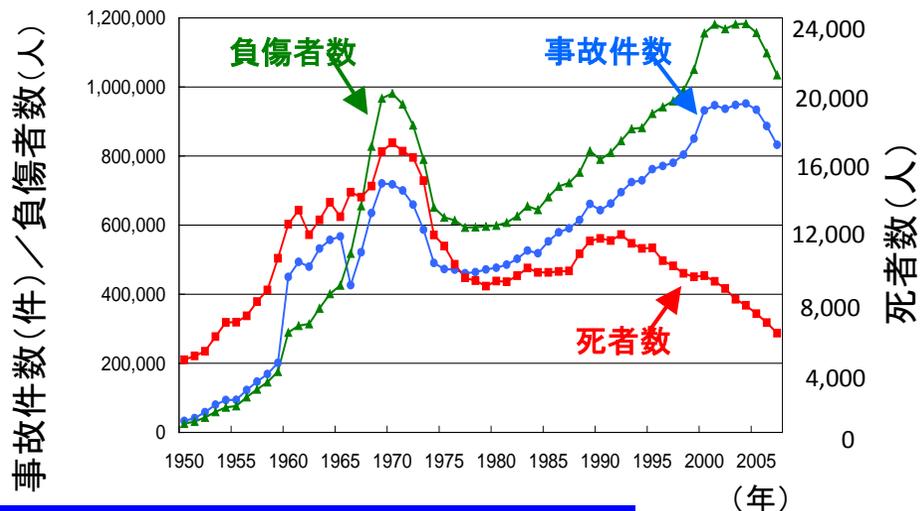
ITS (高度道路交通システム)の目的

交通事故削減や渋滞解消、環境効率の向上といった道路交通問題の解決を図るシステム



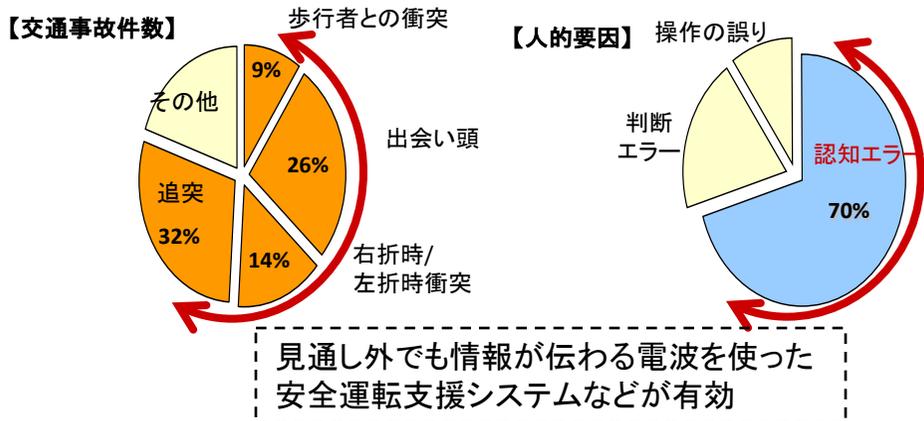
交通事故死傷者数の現状

交通事故による死者数は減少傾向にあるが、5,000人を上回っている状況



安全運転支援システムの効果

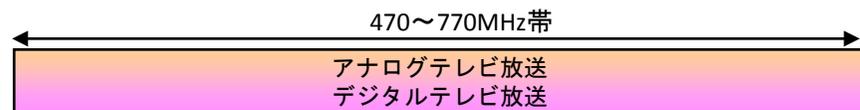
交差点や見通しの悪い場所での交通事故の件数が8割を占める
認知エラーによる交通事故が7割を占める



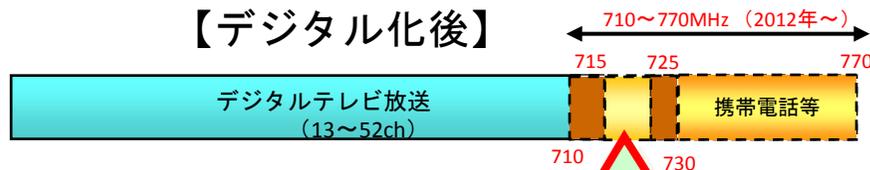
地デジ完了後のITSによる利用

2012年7月より、700MHz帯においてITSが利用可能となる

【現在の周波数利用状況】



【デジタル化後】



ITS(2012年7月から)

700MHz帯を用いた安全運転支援通信システムに関する検討事項

- 「ITS無線システムの高度化に関する研究会」(H21.6報告書取りまとめ)において、700MHz帯を用いた安全運転支援システムの利用イメージ、通信要件、技術課題等を整理。
- 研究会での検討結果を踏まえ、情報通信審議会に対して、ITS無線システムの技術的条件について諮問。

安全運転支援システムの利用イメージの例

出会い頭衝突防止

住宅街などの見通しの悪い道路での出会い頭衝突事故防止



通信要件



右折時衝突防止

右折時に、右折待ちの対向車の陰からくる直進車との衝突防止



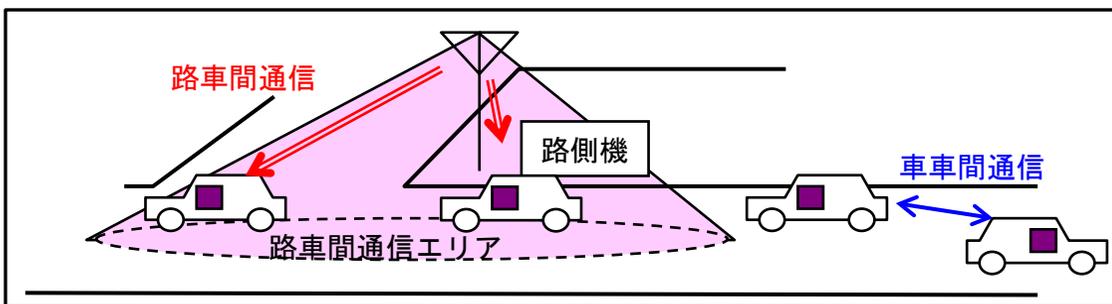
国際協調



検討すべき技術的条件

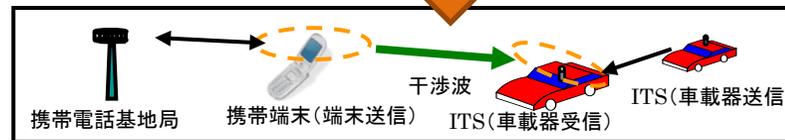
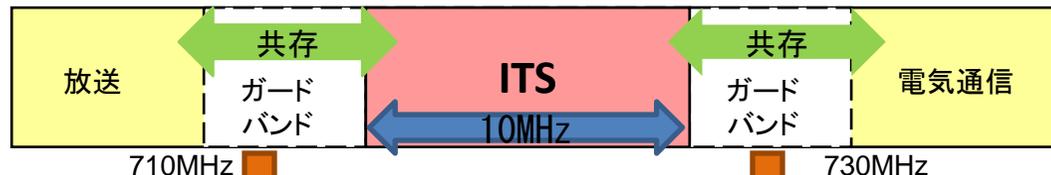
車車・路車共用通信方式

700MHz帯において車車間通信・路車間通信を同時に実現するための通信方式について検討

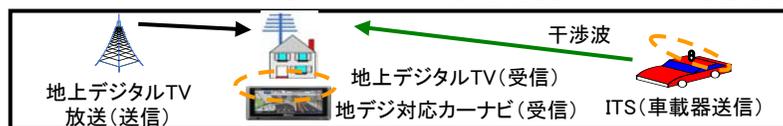


隣接他システムとの共存条件

ITSと隣接する放送業務及び電気通信業務との共存条件の検討



携帯電話とITSの干渉検討例(携帯電話→ITS)



放送事業とITSの干渉検討例(ITS→TV受信端末)