

平成 30 年度 周波数ひっ迫対策のための技術試験事務
成果報告書概要

案件名	Connected Car 社会の実現に向けた新たなワイヤレスシステムの調査検討
契約先	沖電気工業株式会社、株式会社 NTT ドコモ、パナソニック システムソリューションズジャパン株式会社、株式会社 エヌ・ティ・ティ・データ 経営研究所、合同会社 WHITE MOTION、株式会社 三菱総合研究所

1. 目的及び成果目標
<p>ネットワークにつながる車（＝コネクテッドカー）については、現在でも安全運転支援や各種決済システム、位置情報と連動した緊急通報・コンシェルジュサービスなどを提供するため、国内外の自動車メーカーにおいて、車への複数の無線システム（各種 ITS 無線、携帯電話回線）等の導入が進められているところである。現在我が国内にある車が今後、ネットワークにつながることで、トラヒックの増加やサービスの高度化などが見込まれることから、コネクテッドカーで利用される無線通信システムの技術基準の策定に向け、その通信性能の調査や他の無線システムとの共用条件の検討等を行う。</p>
2. 試験実施概要
<p>① 既存の ITS 用無線通信システム(DSRC、700MHz 帯高度道路交通システム)の高度化可能性検討</p> <ul style="list-style-type: none">高度化方式を活用するユースケース（以下 UC）とその通信要件の調査UC に基づく高度化方式の通信性能評価既存無線システム等との干渉検討のための各種パラメータの検討及び干渉検討モデルの策定既存システム等との干渉検討の実施(シミュレーション、テストコースにおける実機検証)必要な干渉回避技術の検討 <p>② 新たな ITS 用無線通信システム(セルラーV2X、60GHz帯 V2X)の導入可能性検討</p> <ul style="list-style-type: none">新たな無線システムを活用する UC とその通信要件の調査UC に基づく新たな無線システムの通信性能評価既存無線システム等との干渉検討のための各種パラメータの検討及び干渉検討モデルの策定既存システム等との干渉検討の実施(シミュレーション、テストコースにおける実機検証)必要な干渉回避技術の検討
3. 得られた成果
<p>各 UC とその通信要件から定義したモデル UC において、計算機シミュレーションおよびテストコース実験により通信距離、送信台数等の観点で評価を実施し、モデル UC の実現性およびマージンを評価した。</p> <p>評価結果から、モデル UC の実現可能性を確認した。</p> <p>既存無線システム等との干渉検討モデルを作成し、共用条件の検討を行った。また、既存無線システムの電波を受信した場合に停波する等の干渉回避技術を検討した。</p> <p>今後は、これらの成果を踏まえ、共用条件の取りまとめ、技術基準の策定を行う予定。</p>

お問い合わせ先	総務省 総合通信基盤局 移動通信課 国際推進係 電話：03-5253-5896（直通）
---------	--