様式

平成２７年度技術試験事務成果報告書の概要

案件名	狭域通信システム（DSRC）高度化技術に関する調査検討
契約先	沖電気工業株式会社

１　目的及び成果目標

導入から約 10 年が経過した ETC や ITS スポット等で利用されている狭域通信システム（DSRC）について、国際的な協調を考慮するとともに将来のサービス拡張性を確保する観点から、既存の DSRC サービスへ影響を与えずに共用可能な新たな通信方式の導入に必要な技術を検討し、路側機の設備更新時期等を考慮した実用化に向けて技術基準の策定を目指すことで、周波数の共同利用に資する。

２　試験実施概要

（１）新たな通信方式の通信性能に関する調査検討
ETC 課金サービスなどの既存 DSRC サービス、および自動運転（合流・車線変更時の支援）のアプリケーションタイプを追加検討し、シミュレーションによる通信性能評価よりサービス成立の通信条件を調査した。
（２）実環境を想定したシステム性能の検討
既存 DSRC システムが隣接して複数設置される実環境条件を想定して、シミュレーションおよび実機により、所要干渉雑音量、所要離隔距離を算出した。
（３）新たな通信方式による車車間・路車間サービスの共存条件の整理と、設置および運用条件のまとめ
各アプリケーションタイプに対し、新たな通信システムと既存 DSRC システムが複数設置される環境条件毎に、新たな通信システムの周波数チャネル配置案の検討を実施した。

３　得られた成果

既存 DSRC システムと新たな通信システムの周波数共用に向け、新たな通信方式の通信性能条件、技術的条件及び運用条件並びに既存 DSRC システムとの周波数共用条件に関する技術基準を取り纏めた。

今後は、これらの成果による新たな通信システムの導入に向け、５GHz 帯の国内及び諸外国の利用状況等を踏まえつつ、所要の制度整備の検討を行う。

お問い合わせ先	総務省総合通信基盤局電波部移動通信課新世代移動通信システム推進室 国際推進係 電　話：03-5253-5896（直通）