

平成 22 年度

**ITSスポット対応車載器の特記仕様書
(三菱 i-MiEV)**

平成 23 年 10 月

1 構成

DSRCユニットとDSRC対応カーナビゲーションシステムで構成するカーナビ連動型ITSスポット対応車載器

2 機能

- ・ 社団法人 電子情報技術産業協会制定のJEITA TT-6001Aで規定された「カーナビ連動型ITS車載器」であること
- ・ 道の駅等情報接続サービス、決済サービスの提供ができること
- ・ 道の駅等情報接続サービスで提供される POIX データのダウンロード及びカーナビでの利用が行えること
- ・ 道路上における情報提供サービス(VICS)に対応できること
- ・ ITSサービス推進機構のDSRC-SPFを実装するとともにセットアップ可能な状態であること
- ・ 車両(三菱 i-MiEV)とのCAN接続に対応可能なこと
- ・ SDカード等の外部メモリもしくは通信により充電位置等情報を取得可能であること
- ・ 携帯電話等を経由したインターネット接続にも対応できること
- ・ ソフトウェア変更による対応ができること
- ・ 多言語に対応し、外国人旅行者が利用しやすい機能を有することが望ましい

3 対応可能なサービス

- ・ インターネット／イントラネット接続
ITS スポットにおいて、IP接続によるインターネット／イントラネットへの接続
IP接続により、「長崎EV & ITS観光情報プラットフォーム(以下「プラットフォーム」という。)」等から情報(ローカルスポット)を取得し提供
ITSスポットにおいて、再度IP接続画面に切り替えた際、同ITSスポットで閲覧していた最終ページの表示
- ・ 外部メモリ接続
SD カード等の外部メモリに蓄積された情報(充電器位置等)を取得し提供
- ・ 目的地設定
プラットフォームより提供された観光等のローカルスポットや、外部メモリより提供された充電器位置等から目的地を設定
- ・ 経路案内
設定された周遊ルートプランの情報に従った経路案内
複数のPOIXを扱ったガイドラインが策定され、共通仕様が定められた場合は、無償でソフトウェアの変更に対応できること
- ・ ガイダンス
設定されたローカルスポット付近を通過する際に音声等にてガイダンスを提供
- ・ 充電残量案内
EVの充電残量が閾値以下となった場合、音声・画面等にて情報を提供

今回の閾値は 30%とする。閾値はソフトウェアによる変更で対応できること

4 参考外形・形状

- ・ 車室内設置への配慮
車載器は、既搭載車載器を取り外し同位置に設置すること
- ・ ディスプレイ部:7型WVGA以上
- ・ メンテナンスがしやすい構造

5 認定・証明

- ・ DSRC車載器型式認定
- ・ 技術基準適合証明

6 ITSスポット対応車載器関連規定類

※提供する車載器については、以下の平成 23 年 11 月時点での最新版を適用していること

- ・ 電子情報技術産業協会
JEITA TT-6001A ITS車載器標準仕様
JEITA TT-6002A ITS車載器DSRC部標準仕様
JEITA TT-6003A ITS車載器カーナビ部標準仕様
- ・ 財団法人 道路交通情報通信システムセンター
D-018-02 電波ビーコン5.8GHzデータ形式仕様書 ダウンリンク編
D-019-02 電波ビーコン5.8GHzデータ形式仕様書 アップリンク編
D-020-02 電波ビーコン5.8GHzデータ形式解説書 ダウンリンク編
D-021-02 電波ビーコン5.8GHzデータ形式解説書 アップリンク編
D-022-02 電波ビーコン5.8GHz 路車間インタフェース仕様書
- ・ 財団法人 道路新産業開発機構
DSRC-A10400 5.8GHz帯 DSRC情報接続サービス 路車間インタフェース仕様書
DSRCを利用した車利用型EMV決済に関するガイドライン
- ・ 一般社団法人 ITSサービス推進機構 セキュリティ検討WG
狭域通信(DSRC)セキュリティプラットフォーム(SPF)インタフェース仕様書
- ・ 国際電気標準会議(IEC)推奨規格
- ・ 国際電気通信連合無線通信部門勧告及び電気通信標準化部門勧告(ITU-R及びITU-T勧告)
- ・ 国際標準規格(ISO)
- ・ 日本工業規格(JIS)
- ・ 電気規格調査会標準規格(JEC)
- ・ 日本電気工業会標準規格(JEM)
- ・ 社団法人 電波産業会標準規格
ARIB STD-T75 狭域通信(DSRC)システム標準規格
ARIB STD-T88 狭域通信(DSRC)アプリケーションサブレイヤ標準規格
RCR STD-38 電波防護標準規格
- ・ 社団法人 電波産業会発行技術資料

ARIB TR-T16 狭域通信(DSRC)システム陸上移動局の接続性確認に係る試験項目・試験条件

ARIB TR-T17 狭域通信(DSRC)アプリケーションサブレイヤ陸上移動局の接続性確認に係る試験項目・試験条件

- ・ IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) 規格
- ・ ANSI (American National Standards Institute) 規格
- ・ ITS情報通信システム推進会議
 - ITS FORUM RC-001 位置情報表現形式ガイドライン POIX_EX
 - ITS FORUM RC-002 DSRCシステムにおけるクレジット決済適用のためのガイドライン
 - ITS FORUM RC-003 DSRCシステム基地局設置のガイドライン
 - ITS FORUM RC-004 狭帯域通信(DSRC)基本アプリケーションインタフェース仕様ガイドライン
- ・ 電波法
- ・ 総務省令「電波法施行規則」及び「無線設備規則」
- ・ 総務省令「特定無線設備の技術基準適合証明に関する規則」
- ・ 電気通信技術審議会答申-諮問第104号「電波防護指針への適合を確認するための電波の強度の測定方法及び算出方法」
- ・ 日本自動車技術会規格(JASO)

7 試験調整

別途発注する車両と ITS スポットとの試験調整は、本工事で行うものとする

8 その他

- ・ 長崎EV&ITSコンソーシアムの検討段階に留意すること
具体的には、長崎EV&ITSコンソーシアムの会議資料を十分参照すること
- ・ プラットフォーム、情報接続処理装置、ITS スポットとの整合性を図ること
- ・ 既搭載車載器の取り外しにかかる費用についても本予算に含まれること
- ・ ITSスポット対応車載器設置後における通信関連システム・車載器本体機能における不具合等による車載器の取り替え及び長崎EV&ITSコンソーシアムにおける未来型ドライブ観光において検討されている各種サービス提供に対応する場合に必要なシステム拡張及び変更に係る費用についても本予算額に含まれること
- ・ 車載器を車両に設置する場合は、五島市及び新上五島町のそれぞれにおいて地元事業者を選定すること。また、車載器の設置及び設置後におけるメンテナンス等において必要なサポートを行うこと