

ETC—B14210P

5.8GHz 帯 DSRC 車載器規格書

2014年7月

東日本高速道路株式会社
中日本高速道路株式会社
西日本高速道路株式会社
首都高速道路株式会社
阪神高速道路株式会社
本州四国連絡高速道路株式会社

本規格書は六会社（東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社 西日本高速道路株式会社、首都高速道路株式会社、阪神高速道路株式会社、本州四国連絡高速道路株式会社）が、DSRCを使用した ITS 情報通信システムに利用する製品について、その要求条件等を定めたものである。

本規格書の著作権は道路六会社に帰属するものであり、許可なく複製したり、機器を製造する目的以外に使用してはならない。

5.8GHz 帯 DSRC 車載器規格書 目次

1章 一般的事項	1
1-1 概要	1
1-2 適用範囲	2
1-3 関連仕様書等	3
1-4 適用規格	4
1-5 前提条件	5
1-5-1 規格検討の前提	5
1-5-2 車載器の要件	5
1-6 車載器の概要、種類及び取り付け方法	6
1-6-1 車載器の概要	6
1-6-2 通信領域と最大通信時間	6
1-6-3 車載器の種類及び取り付け方法	6
1-7 用語の説明	8
2章 必要条件	9
2-1 機能構成及び構造	9
2-1-1 機能構成ブロック図	9
2-1-2 構造	10
2-1-3 材料及び部品	10
2-2 機能及び動作	11
2-2-1 空中線部の機能	11
2-2-2 送受信部及び変復調部の機能	11
2-2-3 DSRC 制御部の機能	11
2-2-4 電源部の機能	11
2-2-5 固有情報の登録機能	12
2-2-5-1 識別符号	12
2-2-5-2 装置クラス(equipment class)	13
2-2-5-3 製造者番号(manufacturer ID)	13
2-2-5-4 DSRC 車載器 ID(dsrc obe ID)	13
2-2-5-5 車両情報(vehicle information)	13
2-2-6 車載器状態(obe status)の出力機能	14
2-3 動作特性	15
2-3-1 空中線部の特性	15
2-3-2 送受信部及び変復調部の特性	15
2-3-3 DSRC 制御部の特性	15

2-3-3-1 レイヤ1規格	15
2-3-3-2 レイヤ2規格	15
2-3-3-3 レイヤ7規格	18
2-3-3-4 システム管理	20
2-3-3-5 通信プロファイル	20
2-3-4 インタフェース特性	20
2-4 通信処理能力条件	21
2-5 環境条件	21
2-6 電源条件	22
2-7 機器の信頼性	23
2-7-1 保守性	23
2-7-2 故障率	23
2-7-3 車載器の年間最低交信回数	23
2-7-4 車載器の寿命	24
2-7-5 内蔵電池の寿命	24
2-7-6 書類の提出	24
2-8 故障診断	25
2-8-1 診断レベルの階層化	25
2-8-2 診断機能の種類と方法	25
2-8-2-1 オートテスト	25
2-8-2-2 マニュアルテスト	25
2-8-2-3 リモートテスト	25
3章 試験及び検査	27
3-1 検査の種類	27
3-2 検査項目	27
3-3 検査方法	27
参考資料1: 空中線部の特性	参 1-1
参考資料2: 人体への影響	参 2-1
参考資料3: 環境条件	参 3-1
参考資料4: リライアビリティ	参 4-1
参考資料5: 部品故障率モデル	参 5-1
参考資料6: アベイラビリティ	参 6-1
参考資料7: 修理可能性との関係	参 7-1
参考資料8: トランザクション例	参 8-1
参考資料9: システム管理インタフェース	参 9-1