

ETC-A14210P

# ETC車載器仕様書

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

本仕様書は六会社（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、ノンストップ自動料金支払い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。

本仕様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。

# E T C車載器仕様書（目次）

1章 一般的事項	1-1
1-1 E T Cの概要	1-1
1-2 車載器の概要	1-4
1-2-1 仕様検討の前提	1-4
1-2-2 車載器の要件	1-4
1-3 適用範囲と関連仕様書等	1-5
1-3-1 本仕様書の適用範囲	1-5
1-3-2 関連仕様書等	1-5
1-4 車載器の種類	1-6
1-5 適用規格	1-7
1-6 用語の説明	1-8
2章 必要条件	2-1
2-1 機能構成及び構造	2-1
2-1-1 機能構成	2-1
2-1-2 構造（形状、重量等）	2-2
2-2 機能及び動作	2-3
2-2-1 概要	2-3
2-2-2 空中線部の機能	2-6
2-2-3 送受信部及び変復調部の機能	2-6
2-2-4 制御処理部の機能	2-6
2-2-5 E T C処理部の機能	2-6
2-2-6 ヒューマンマシンインタフェース部の機能	2-7
2-2-7 I Cカードインタフェース部の機能	2-8
2-2-8 セキュリティモジュール部の機能	2-8
2-2-9 電源部の機能	2-10
2-2-10 固有情報の登録機能	2-10
2-3 動作特性	2-11
2-3-1 空中線部の特性	2-11
2-3-2 送受信部及び変復調部の特性	2-11
2-3-3 制御処理部の特性	2-12
2-3-4 E T C処理部の特性	2-13
2-3-5 I Cカードインタフェース部の特性	2-20
2-3-6 ヒューマンマシンインタフェース部の特性	2-20
2-3-6-1 表示部の特性	2-20
2-3-6-2 音声出力部の特性	2-21
2-3-6-3 操作部の特性	2-22
2-3-7 インタフェース特性	2-22
2-4 通信処理能力条件	2-22
2-5 環境条件	2-23
2-6 電源条件	2-23

2-7	機器の信頼性	2-24
2-8	故障診断	2-25
2-8-1	診断レベルの階層化	2-25
2-8-2	診断機能の種類と方法	2-25
2-8-2-1	オートテスト	2-25
2-8-2-2	マニュアルテスト	2-25
2-8-2-3	リモートテスト	2-25
2-9	付属品	2-25
2-9-1	取扱説明書	2-25
2-9-2	取り付け用品等	2-25
2-9-3	付属品構成表	2-25
2-10	保証	2-26
2-11	提出図面等	2-26
2-12	車両への取付方法	2-26
3	試験及び検査	3-1
4	機器設計における留意事項	4-1
4-1	リリースタイマ	4-1
4-2	MAC副層(MDC)送信リトライ回数	4-1
4-3	MAC副層における同一シーケンス番号のMDS受信処理	4-1
4-4	LID	4-1
4-5	ICカード未挿入時のアプリケーションデータユニット	4-1
4-6	テストアプリケーション	4-1
4-7	車載器指示情報に対する車載器の動作	4-1
4-8	セットアップに必要な情報	4-2
4-9	試験鍵	4-3
4-10	ICC未挿入時のVST	4-3
4-11	通行料金	4-3
4-12	フレーム	4-3
4-13	トランザクション	4-3
4-14	ヒューマンマシンインタフェース通知	4-3
参考		
参考資料1	標準通信トランザクション	参1-1
参考資料2	通信領域に関するパラメータ(例)	参2-1
参考資料3	エラーコードの運用	参3-1