

JEITA

電子情報技術産業協会規格

Standard of Japan Electronics and Information Technology Industries Association

JEITA TT-6002D

ITS 車載器 DSRC 部標準仕様

Standard specification for DSRC section of ITS On-Board Unit

2007 年 3 月制定

2025 年 3 月改正

作 成

I T S 事 業 委 員 会

ITS Committee

発 行

一般社団法人 電子情報技術産業協会

Japan Electronics and Information Technology Industries Association

目 次

ページ

まえがき

1 適用範囲	1
2 引用規格及び文書	1
3 関連規格	2
4 用語及び定義	2
5 一般的事項	7
5.1 DSRC（狭域通信）応用システムの概要	7
5.2 ITS 車載器 DSRC 部の概要	7
5.3 ITS 車載器 DSRC 部の要求事項	9
6 規定	10
6.1 一般的な機能構成及び構造	10
6.1.1 機能構成	10
6.1.2 構造（形状，重量など）	10
6.2 機能及び動作	10
6.2.1 概要	10
6.2.2 空中線部	10
6.2.3 送受信部及び変復調部	11
6.2.4 DSRC 制御部	11
6.2.5 ETC 処理部	11
6.2.6 DSRC-ASL 処理部	11
6.2.6.1 ELCP 処理部	11
6.2.6.2 LPCP 処理部	11
6.2.6.3 PPPCP 処理部	12
6.2.6.4 LPP 処理部	12
6.2.6.5 LANCP 処理部（オプション）	12
6.2.7 基本アプリケーション処理部	12
6.2.7.1 車載器指示応答アプリケーション処理部（カテゴリ 1）	12
6.2.7.2 車載器メモリアクセスアプリケーション処理部（カテゴリ 1）	12
6.2.7.3 IC カードアクセスアプリケーション処理部（カテゴリ 1）	12
6.2.7.4 プッシュ型情報配信アプリケーション処理部（カテゴリ 1）	13
6.2.7.5 車載器 ID 通信アプリケーション処理部（カテゴリ 2）	13
6.2.7.6 車載器基本指示アプリケーション処理部の機能（カテゴリ 2）	13

6.2.8	ヒューマンマシンインタフェース部	13
6.2.9	IC カードインタフェース部の機能	13
6.2.10	セキュリティプラットフォーム部	14
6.2.11	固有情報の格納	14
6.2.12	データ処理部	15
6.2.13	測位計測部	15
6.2.14	情報提供制御機能 (GPS 付き発話型 ITS 車載器)	15
6.2.15	情報収集機能 (GPS 付き発話型 ITS 車載器)	16
6.3	動作特性	16
6.3.1	空中線部の特性	16
6.3.2	送受信部及び変復調部の特性	16
6.3.3	DSRC 制御部の特性	17
6.3.3.1	レイヤ 1 規格	17
6.3.3.2	レイヤ 2 規格	17
6.3.3.3	レイヤ 7 規格	17
6.3.3.4	システム管理	17
6.3.3.5	通信プロファイル	17
6.3.3.6	フレーム内の複数ダウンリンク MDS の割付け処理	17
6.3.3.7	同報リンクアドレスに対する受信処理	17
6.3.4	ETC 処理部の特性	17
6.3.5	DSRC-ASL 処理部の特性	17
6.3.6	基本アプリケーション処理部の特性	19
6.3.6.1	基本アプリケーション処理部全般の特性	19
6.3.6.2	車載器指示応答アプリケーション処理部の特性 (カテゴリ 1)	19
6.3.6.3	車載器メモリアクセスアプリケーション処理部の特性 (カテゴリ 1)	20
6.3.6.4	IC カードアクセスアプリケーション処理部の特性 (カテゴリ 1)	20
6.3.6.5	プッシュ型情報配信アプリケーション処理部の特性 (カテゴリ 1)	21
6.3.6.6	車載器 ID 通信アプリケーション処理部の特性 (カテゴリ 2)	21
6.3.6.7	車載器基本指示アプリケーション処理部の特性 (カテゴリ 2)	22
6.3.7	IC カードインタフェース部の特性	22
6.3.8	ヒューマンマシンインタフェース部の特性	23
6.3.8.1	表示部の特性	23
6.3.8.2	音声出力部の特性	24
6.3.8.3	操作部の特性	26

6.3.9 インタフェース特性	26
6.4 通信処理能力条件	26
6.5 環境条件	27
6.6 電源条件	27
6.7 機器の信頼性	27
6.7.1 信頼性	27
6.7.2 平均故障時間	29
6.7.3 保守性	29
6.8 故障診断	29
6.8.1 診断レベルの階層化	29
6.8.2 診断機能の種類及び方法	29
6.8.2.1 オートテスト	29
6.8.2.2 マニュアルテスト	29
6.8.2.3 リモートテスト	29
6.9 車両への取付方法	30
附属書 1 (参考) 空中線部の特性	31
附属書 2 (規定) 環境条件	32
附属書 3 (参考) 試験及び検査	35
附属書 4 (参考) 機器設計における留意事項	37
附属書 5 (規定) メモリタグ容量	44
附属書 6 (規定) 路側無線装置への送信項目	45
解説	47

まえがき

この規格は、ITS (Intelligent Transport Systems : 高度道路交通システム) における、様々な DSRC (Dedicated Short-Range Communication : 狭域通信) 応用システムに適用可能な ITS 車載器の DSRC 部の標準仕様について規定する。この規格でいう ITS 車載器は、DSRC 部、カーナビゲーション部 (以下、カーナビ部という。) の両方又は DSRC 部だけで構成される。この規格で DSRC 部の標準仕様を、ITS 車載器及びカーナビ部の標準仕様を別規格で規定する。

電子情報技術産業協会規格

ITS 車載器 DSRC 部標準仕様

Standard specification for DSRC section of ITS On-Board Unit

1 適用範囲

この規格は、DSRC 部、カーナビ部の両方又は DSRC 部だけを構成要素として含む ITS 車載器の DSRC 部に適用する。ITS 車載器全般及びカーナビ部の仕様については、それぞれ別規格が適用される。

なお、特に断りがない場合、以下に記す各項目はカーナビ連携型 ITS 車載器及び DSRC 部単独型 ITS 車載器の双方に適用される。また、DSRC 部とカーナビ部との間のインタフェース及び機能分担については実装依存であるが、この規格ではプロトコルの下位層から基本アプリケーションインタフェースまでを DSRC 部に含む形で規定する。

2 引用規格及び文書

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格のうちで、発行年（JIS の場合は、発効年）を付記してあるものは、記載の年の版だけがこの規格の規定を構成するものであって、その後の改正版、Amendment 又は追補には適用しない。発行年（又は発効年）を付記していない引用規格は、その最新版（Amendment・追補を含む）を適用する。

a) 一般社団法人 電子情報技術産業協会（JEITA）規格

JEITA TT-6001D ITS 車載器標準仕様

JEITA TT-6003C ITS 車載器カーナビ部標準仕様

JEITA TT-6004A ITS 車載器用音声合成記号

b) JIS 規格

JIS X 6041 陰極線表示装置における表示文字サイズの規定

c) IEC 規格

IEC 60721-3-5 Classification of environmental conditions Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities Ground vehicle installations

d) ISO 規格

ISO 2575 Road vehicles-Symbols for controls, indicators and tell-tales

ISO 4196 Graphical symbols-Use of arrows

ISO/IEC 7816 Series

ISO/IEC 10373 Identification cards-Test methods

e) 一般社団法人 電波産業会（ARIB）標準規格・技術資料

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

ARIB STD-T110 狭域通信（DSRC）基本アプリケーションインタフェース標準規格

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