



ARIB STD-T88

狭域通信（DSRC）
アプリケーションサブレイヤ
DSRC APPLICATION SUB-LAYER

標 準 規 格
ARIB STANDARD

ARIB STD-T88 1.1 版

平成 16 年 5 月 25 日 策 定
平成 19 年 12 月 12 日 1.1 改定

社団法人 電 波 産 業 会
Association of Radio Industries and Businesses

まえがき

社団法人電波産業会は、無線機器製造者、電気通信事業者及び利用者の参加を得て、各種の電波利用システムに関する無線設備の標準的な仕様等の基本的な技術条件を「標準規格」として策定している。

標準規格は周波数の有効利用及び他の利用者との混信の回避を図る目的から定められる国の技術基準と、併せて無線設備の適正品質、互換性の確保等、無線機器製造者、電気通信事業者及び利用者の利便を図る目的から策定される民間の任意基準を取りまとめて策定される民間の規格である。

本標準規格は、「狭域通信（DSRC : Dedicated Short-Range Communication）システム標準規格 ARIB STD-T75」で規定する DSRC プロトコルスタックとアプリケーションとの間に設けた、DSRC システム上で複数アプリケーションを実行可能とする「狭域通信(DSRC)アプリケーションサブレイヤ（DSRC-ASL : DSRC Application Sub-Layer）」について策定したもので、策定段階における公正性及び透明性を確保するため、内外無差別に広く無線機器製造者、電気通信事業者、有料道路事業者、検査指定機関、利用者等の利害関係者の参加を得た当会の規格会議の総意により策定されたものである。

本標準規格で規定されている範囲は、通信を行うために必要な最小限の規格を定めたものであるが、本標準規格の実際の利用にあたっては、DSRC システムを構築する事業者等が、本標準規格を逸脱することなく独自に定めることが可能な規定および規格値等を併せて利用することが必要である。

本標準規格が無線機器製造者、電気通信事業者、利用者等に積極的に活用されることを希望する。

注意：

本標準規格には、本標準規格に係る必須の工業所有権に関して特別の記述は行われていないが、当該必須の工業所有権の権利所有者は、「本標準規格に係る工業所有権である別表に掲げる権利は、別表に掲げる者の保有するところのものであるが、本標準規格を使用する者に対し、適切な条件の下に、非排他的かつ無差別に当該別表に掲げる権利の実施を許諾する。ただし、本標準規格を使用する者が、本標準規格で規定する内容の全部又は一部が対象となる必須の工業所有権を所有し、かつ、その権利を主張した場合、その者についてはこの限りでない。」旨表明している。

ARIB STD-T88

別表

(第二号選択)

特許出願人	発明の名称	出願番号等	備考
三菱電機株式会社	路車間通信システム	WO2005/039075 ※1	
(株) 日立製作所	ARIB STD-T88 1.0 版について包括確認書を提出		
モトローラ株式会社	ARIB STD-T88 1.0 版について包括確認書を提出		

※1：優先権主張番号 特願 2003-355354

優先日

平成 15 年 10 月 15 日

本書の記述方法について

- ◆ 第1章から第3章までは、規定と規格を記述している。
- ◆ 第4章は、本書の理解を助けるため基本的な用語等を解説している。
- ◆ 付属資料は、第1章から第3章までの規定・規格に対して、理解を助けるために記述してある。付属資料の記述事項は、規定・規格と同等の効力がある。
【参考】：参考事項 (informative) であることを示す。

目 次

第1章 一般事項	1
1.1 概要	1
1.2 適用範囲	1
1.3 標準化原則	1
1.4 準拠文書	2
1.4.1 参照必須規格	2
1.4.2 参照参考規格	2
第2章 システムの概要	5
2.1 システムの構成	5
2.2 システムの基本機能	5
2.3 プロトコルの基本原則	5
2.3.1 プロトコルモデル	5
2.3.1.1 拡張通信制御プロトコル (ASL-ELCP)	6
2.3.1.2 ネットワーク制御プロトコル (ASL-NCP)	6
2.3.2 手順の概略	7
2.3.3 コネクションの識別	8
2.3.3.1 ネットワーク系アプリケーションにおけるアクセス点識別	8
2.3.3.2 非ネットワーク系アプリケーションにおけるアクセス点識別	9
第3章 通信制御方式	11
3.1 概要	11
3.2 拡張通信制御プロトコル (ASL-ELCP) 規格	13
3.2.1 概要	13
3.2.1.1 機能	13
3.2.1.2 構造	13
3.2.1.3 サービスインタフェース	14
3.2.1.4 プロトコル	14
3.2.2 拡張通信制御	16
3.2.2.1 通信サービスインタフェース	16
3.2.2.2 プロトコルデータ単位 (PDU)	17
3.2.2.3 拡張通信制御の手順要素	18
3.2.2.4 拡張通信制御の手順	27
3.2.3 通信制御管理	37

3.2.3.1	管理サービスインタフェース	37
3.2.3.2	プロトコルデータ単位 (PDU)	42
3.2.3.3	通信接続管理	43
3.2.3.4	アクセス管理	51
3.2.3.5	管理サービス処理	56
3.3	ネットワーク制御プロトコル (ASL-NCP) 規格	61
3.3.1	概要	61
3.3.1.1	機能	61
3.3.1.2	構造	61
3.3.1.3	サービスインタフェース	61
3.3.1.4	プロトコル	62
3.3.2	ASL-NCP の共通仕様	63
3.3.2.1	プロトコルデータ単位 (PDU)	63
3.3.3	ローカルポート制御プロトコル (LPCP)	65
3.3.3.1	概要	65
3.3.3.2	ローカルポート	65
3.3.3.3	LPCP のインタフェースサービス仕様	65
3.3.3.4	LPCP の手順要素	71
3.3.3.5	LPCP の手順	74
3.3.4	LAN 制御プロトコル (LANCP)	81
3.3.4.1	概要	81
3.3.4.2	LANCP のインタフェース	81
3.3.4.3	LANCP の手順要素	81
3.3.4.4	LANCP の手順	84
3.3.5	PPP 制御プロトコル (PPPCP)	89
3.3.5.1	概要	89
3.3.5.2	PPPCP のインタフェース	89
3.3.5.3	PPPCP の手順要素	90
3.3.5.4	PPPCP の手順	94
第 4 章	用語	99
4.1	用語	99
4.2	略語一覧	104
4.3	変数	107
4.3.1	拡張通信制御プロトコル (ASL-ELCP) での主な変数	107

4.3.1.1 拡張通信制御	107
4.3.1.2 通信制御管理	107
4.3.2 ネットワーク制御プロトコル (ASL-NCP) での主な変数	107
4.3.2.1 ローカルポート制御プロトコル (LPCP)	107
4.3.2.2 LAN 制御プロトコル (LANCP)	107
4.3.2.3 PPP 制御プロトコル (PPPCP)	107
付属資料 A 通信プロトコルパラメータ	109
付属資料 B データ構成定義	114
付属資料 C DSRC アプリケーションサブレイヤ (DSRC-ASL) のアプリケーション適用例	125
付属資料 D 移動局の機能分類と ASL プロファイルの関係	127
付属資料 E バージョン管理	133
付属資料 F 移動局識別情報	136
付属資料 G 拡張通信制御プロトコル (ASL-ELCP)	137
付属資料 H ローカルポート制御プロトコル (LPCP)	148
付属資料 I ローカルポートプロトコル (LPP)	158
付属資料 J DSRC-ASL を仲介しない非ネットワーク系アプリケーション	207
付属資料 K ポイント・ツー・ポイントプロトコル (PPP) に関する留意点	218

改定履歴