



ARIB STD-T66

第二世代小電力データ通信システム／ ワイヤレスLANシステム

SECOND GENERATION LOW POWER DATA COMMUNICATION SYSTEM/
WIRELESS LAN SYSTEM

標 準 規 格

ARIB STANDARD

ARIB STD-T66 3.7版

平成11年12月14日	策	定
平成14年 3月28日	2.	0改定
平成15年 3月26日	2.	1改定
平成17年 9月29日	2.	2改定
平成17年11月30日	2.	3改定
平成18年 3月14日	2.	4改定
平成19年 9月26日	3.	0改定
平成20年 3月19日	3.	1改定
平成20年 9月25日	3.	2改定
平成20年12月12日	3.	3改定
平成21年12月16日	3.	4改定
平成22年 4月26日	3.	5改定
平成24年12月18日	3.	6改定
平成26年10月 2日	3.	7改定

一般社団法人 電 波 産 業 会

Association of Radio Industries and Businesses

ま え が き

一般社団法人電波産業会は、無線機器製造者、電気通信事業者、放送事業者及び利用者等の参加を得て、各種の電波利用システムに関する無線設備に標準的な仕様等の基本的な要件を「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とりまとめて策定される民間の規格である。

本標準規格は、「第二世代小電力データ通信システムの無線局の無線設備」及び「ワイヤレス LAN システムの設備」について策定されたもので、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、利用者等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。

本標準規格で規定する無線設備は、2,400～2,483.5MHz を使用するもので、既往の小電力データ通信システムの無線局の無線設備（2,471～2,497MHz を使用するもので、RCR STD-33 で規定されるもの）と区別するために「第二世代」を付した。この第二世代小電力データ通信システムの使用周波数帯は、2.4GHz 帯移動体識別装置（構内無線局及び特定小電力無線局）並びにアマチュア無線局と重複しており、電波の干渉による障害が発生する可能性がある。同一周波数帯での干渉を回避するために、干渉回避方法や解決方法を記述した「第二世代小電力データ通信システム無線局の運用の手引き」を作成し、参考資料として添付した。

本標準規格が、無線機器製造者、試験機関、利用者等に積極的に活用されることを希望する。

なお、本標準規格の策定は社団法人電信電話技術委員会と共同で行った。

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。

別表

(第二号選択)

特許出願人	発明の名称	出願番号等	備考
ノキア モービル フォーンズ リミ ティド、ノキア テ レコミュニケーションズ オサケユ イチア *1	無線電話システム、及び無線電話ネ ットワーク内でのデータ送信方法、 並びに無線電話器	特開 平 7-170579	AT, CN, DE, EE, EP, ES, FI, FR, GB, IT, JP, NL, SE, US
ノキア モービル フォーンズ リミ ティド *1	無線電話 TDMA システムにおいて パケットデータを伝送するシステ ム	特開 平 7-336774	AT, CH, CN, DE, EP, FI, FR, GB, IN, IT, JP, NL, SE, US
ノキア モービル フォーンズ リミ ティド *1	TDMA システムにおける無線容量 の動的割り振り方法	特表 平 10-512724	GB, IT, JP, KR, NL, RU, SE, US, WO, AT, AU, CN, DE, FI, FR
ノキア モービル フォーンズ リミ ティド *1	情報の暗号化方法およびデータ通 信システム	特開 平 10-66157	AU, CN, DE, ES, FI, FR, GB, IN, IT, JP, NL, SE, US, WO
ノキア モービル フォーンズ リミ ティド *1	移動通信システムにおいてある複 数プロトコルに従ってある複数層 でデータを処理するための方法と 装置	特許 第 3445577 号	AT, AU, CN, DE, FI, FR, GB, HK, IT, JP, NL, RU, SE, US, WO
ノキア・ジャパン 株式会社	ARIB STD-T66 3.1 版について包括確認書を提出		

*1 これらの特許は、ARIB STD-T66 1.0 版に係ります。

(Reference)

特許出願人	発明の名称	出願番号等	備考
ノキア ネットワー クス オサケ ユキ チュア	情報順序を変更した自動再送信	特表 2002-520904	審査請求せず EP, US, WO
Nokia Mobile Phones Ltd	System for transmitting packet data in digital cellular time division multiple access (TDMA) air interface	US5,640,395	AT, AU, CN, DE, EP, FI, FR, GB, IN, IT, NL, SE, US
ノキア モービルフ ォーンズ リミティ ド	移動通信システム内でパケット交 換データを伝送するための方法	特表 2001-522552	拒絶査定(日本) DE, EP, FR, GB, US, WO
ノキア テレコミュ ニケーションズ オサ ケユキチュア	移動通信システムにおけるパケッ トモード送信の保安性の改良	特許 第 3472581 号	権利消失(日本) AU, BE, CA, CH, CN, DE, EP, ES, FR, GB, IN, IT, NL, SE, US, WO

本書の記述方法について

- ◆第1章から第4章までは、規定と規格を記述している。
- ◆第5章には、規格に対応する測定法を記述している。
- ◆参考1には、特定無線設備に係る試験項目を記述している。
- ◆参考2には、移動体識別装置との電波の干渉回避方法や解決方法を記述している。
- ◆参考3には、参考2の概要を記述している。
- ◆参考4には、セクタアンテナ規制に関する解説を記述している。
- ◆参考5には、漏洩同軸ケーブルに関する解説を記述している。
- ◆参考6には、40MHzシステム使用時の与干渉の可能性を低減する方法を記述している。
- ◆参考7には、無線LANで使用する推奨チャンネルに関して記述している。
- ◆本標準規格の無線設備に関する技術的条件等については関連規則を付記している。

法令略語は、次による。

法 : 電波法

省 令 : 平成12年以前は郵政省令、平成13年以降は総務省令

告 示 : 平成12年以前は郵政省告示、平成13年以降は総務省告示

施 行 : 電波法施行規則

設 備 : 無線設備規則

技 適 : 特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則

端 末 : 端末設備等規則

端末技適 : 端末機器の技術基準適合認定等に関する規則

目 次

まえがき

第1章 一般事項	1
1.1 概要	1
1.2 適用範囲	1
1.3 引用文書	2
第2章 標準システム	3
2.1 システムの概要	3
2.2 システムの構成	3
第3章 無線設備の技術的条件	4
3.1 一般条件	4
(1) 通信方式	4
(2) 通信の内容	4
(3) 使用周波数帯	4
(4) 使用環境条件	4
3.2 送信装置	4
(1) 変調方式	4
(2) 空中線電力	4
(3) 空中線電力の許容偏差	6
(4) 周波数の許容偏差	6
(5) 伝送速度	6
(6) スプリアス発射又は不要輻射の強度の許容値	6
(7) 占有周波数帯幅の許容値	6
(8) 拡散帯域幅	6
(9) 拡散率	6
(10) キャリア数	6
(11) 滞留時間	7
3.3 受信装置	7
(1) 副次的に発する電波等の限度	7
(2) その他	7
3.4 制御装置	7

3.4.1	混信防止機能	7
(1)	識別符号の送受信	7
(2)	周波数の切替等	7
(3)	キャリアセンス	7
3.4.2	回線接続手順	7
3.5	電気通信回線との接続	7
(1)	識別装置	7
(2)	識別符号	7
(3)	使用する電波の周波数が空き状態にあるとの判定方法	7
(4)	電気通信回線設備とのインタフェース条件	8
3.6	空中線	8
(1)	空中線の構造	8
(2)	空中線の利得	8
3.7	その他	8
(1)	筐体	8
(2)	技術基準適合証明に係る表示	9
(3)	端末機器の技術基準適合認定に係る表示	9
第4章	相互接続を行うシステムの条件	10
4.1	システム概要等	10
4.2	通信プロトコル等	10
4.2.1	MAC サービス定義	10
4.2.2	MAC フレームフォーマット	10
4.2.3	認証とプライバシー	10
4.2.4	MAC サブレイヤ機能記述	10
4.2.5	レイヤ管理	10
4.2.6	MAC レイヤ管理エンティティ	10
4.2.7	物理レイヤサービス仕様	10
4.2.8	物理レイヤ管理	10
4.3	無線設備の条件	10
4.3.1	周波数ホッピング方式	10
4.3.2	直接拡散方式	10
4.4	赤外線設備の条件	10
4.5	付則	11

第5章	測定法	12
参考1	特定無線設備の技術基準適合証明に係る試験項目	13
参考2	第二世代小電力データ通信システム無線局の運用の手引き	14
参考3	第二世代小電力データ通信システム無線局の運用の手引き(概要版)	21
参考4	ARIB STD-T66 添付の運用の手引き セクタアンテナ規制に関する解説書	24
参考5	漏洩同軸ケーブルに関する解説書	29
参考6	40 MHz システムとして使用可能な第二世代小電力データ通信システムの無線局の無線設備の設計基準及び運用の手引き	40
参考7	無線 LAN / 第二世代小電力データ通信システム無線局の推奨チャンネル設定及び運用の手引き	42

改定履歴表