



ARIB STD-T55

有料道路自動料金收受システム

ELECTRONIC TOLL COLLECTION SYSTEM

標準規格

ARIB STANDARD

ARIB STD-T55 2.0版

平成9年11月27日	策	定
平成11年2月2日	1. 1	改定
平成11年12月14日	1. 2	改定
平成14年11月27日	2. 0	改定

社団法人 電 波 産 業 会

Association of Radio Industries and Businesses

※ 本資料の複写及び配布の権利は、社団法人電波産業会に帰属します。

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「有料道路自動料金収受システムの無線区間インターフェイス」について策定されたもので、策定段階における公正性およ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、有料道路自動料金収受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。

注意

平成13年4月17日の電波法施行規則（総務省令第63号）や無線設備規則（総務省令第64号）等の改正により、有料道路自動料金収受システムの陸上移動局並びに基地局規定は狭域通信システムに包含することとなり廃止された。このため、本標準規格は効力を失ったが省令の附則により既設置品等に対する経過措置がとられているので本標準規格は残すこととした。同規則等改正にあたっては狭域通信システムに係わる標準規格 ARIB STD-T75 を策定しているのでこれを参照されたい。

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。

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。

第6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5章までの規定・規格及び測定法に対して、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。

本標準規格の対象区分を明確にするため、無線設備の技術的条件等については各章・節等の右端に次のマーキングを付記している。

(施行・第6条等) : 電波法、無線設備規則等の法令に基づくことを示す、カッコ内に法令の略語及び条項を示す。

略語は、次による。

施行 : 電波法施行規則

設備 : 電波法無線設備規則

告示 : 本書では郵政省告示を示す。

技適 : 特定無線設備の技術基準適合証明に関する規則

【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 はじめに.....	1
1.2 概 要.....	1
1.3 適用範囲.....	1
1.4 標準化原則.....	2
1.5 準拠文書.....	2
第2章 システムの概要	3
2.1 システムの構成.....	3
2.1.1 基地局(RSU)	3
2.1.2 移動局(OBE)	3
2.2 インタフェースの定義.....	3
2.3 システムの基本機能.....	4
2.3.1 システム条件.....	4
2.3.1.1 基本機能.....	4
2.3.2 本システムで利用できるサービス.....	5
2.3.2.1 サービスの特徴付け.....	5
2.3.2.2 サービス種別.....	5
2.4 アクセス方式.....	7
2.4.1 伝送方式.....	7
2.4.2 無線回線制御.....	7
2.5 プロトコルの基本原則.....	9
2.5.1 プロトコルモデル.....	9
2.5.1.1 レイヤ1の特徴.....	10
2.5.1.2 レイヤ2の特徴.....	10
2.5.1.3 レイヤ7の特徴.....	10
2.5.2 通信サービス.....	10
2.5.3 番号計画(リンクアドレス).....	12
2.5.4 その他関連原則.....	12
2.6 秘話方式.....	12
第3章 無線設備の技術的条件	13
3.1 概要.....	13

3.2	一般的条件	13
3.2.1	無線周波数帯	13
3.2.2	キャリア周波数間隔	13
3.2.3	送受信周波数間隔	13
3.2.4	無線通信方式	13
3.2.5	無線アクセス方式	13
3.2.6	TDMA 多重数	13
3.2.7	データ通信方式	13
3.2.8	変調方式	14
3.2.9	変調信号	14
3.2.10	媒体アクセス制御方式	14
3.2.11	フレーム長及びスロット長	14
3.2.12	識別符号	14
3.2.13	一の筐体	14
3.2.14	セキュリティ対策	14
3.2.15	電磁環境対策	14
3.3	変調方式に関する条件	15
3.3.1	変調方式	15
3.3.1.1	変調方式	15
3.3.1.2	符号化方式	15
3.4	送受信に関する条件	16
3.4.1	無線周波数とキャリア番号	16
3.4.2	送信特性	17
3.4.2.1	空中線電力	17
3.4.2.2	移動局の最大e.i.r.p.	17
3.4.2.3	ワイヤレスコールナンバーの送信	18
3.4.2.4	隣接チャネル漏洩電力	18
3.4.2.5	アイ開口率	19
3.4.2.6	バースト送信過渡応答特性	20
3.4.2.7	キャリアオフ時の漏洩電力	21
3.4.2.8	スプリアス発射の強度	21
3.4.2.9	占有周波数帯幅の許容値	21
3.4.2.10	周波数安定度	22
3.4.2.11	変調指数	22
3.4.2.12	筐体輻射	22

3.4.2.1.3	信号送出絶対時間の許容偏差	23
3.4.3	受信特性	24
3.4.3.1	局部発振器の周波数変動	24
3.4.3.2	受信感度	24
3.4.3.3	ビット誤り率特性	25
3.4.3.4	受信機帯域幅	25
3.4.3.5	通信ゾーン内の電力範囲	25
3.4.3.6	隣接波選択度 (adjacent signal selectivity)	26
3.4.3.7	相互変調特性	26
3.4.3.8	スプリアス・レスポンス・リジェクション	27
3.4.3.9	副次的に発する電波の強度	27
3.4.3.10	筐体輻射	27
3.4.4	空中線	28
3.4.4.1	空中線の種類	28
3.4.4.2	空中線の利得	34
3.4.4.3	指向性	34
3.4.4.4	偏波	34
第4章	通信制御方式	35
4.1	概要	35
4.1.1	レイヤ、層管理およびシステム管理間のサービス	35
4.2	レイヤ1規格	37
4.2.1	概要	37
4.2.2	移動局および基地局の種別	37
4.2.2.1	移動局の種別	37
4.2.2.2	基地局の種別	37
4.2.3	サービスの特性	37
4.2.3.1	概要	37
4.2.3.2	サービスアクセスポイント	37
4.2.3.3	レイヤ1が提供するサービス	37
4.2.3.3.1	伝送能力	37
4.2.3.3.2	起動・停止	37
4.2.3.3.3	無線リンク維持	37
4.2.3.3.4	保守および状態表示	38
4.2.4	通信(TDMA)フレーム	38

4.2.4.1	通信(TDMA)フレームの構成	38
4.2.4.1.1	半二重通信フレーム	38
4.2.4.1.2	全二重通信フレーム	39
4.2.4.2	スロットとチャネル構成	40
4.2.4.2.1	フレームコントロールメッセージスロット (FCMS)	41
4.2.4.2.1.1	プリアンブル (PR)	41
4.2.4.2.1.2	ユニークワード (UW1)	42
4.2.4.2.1.3	伝送チャネル制御フィールド (SIG)	42
4.2.4.2.1.4	識別番号フィールド (FID)	45
4.2.4.2.1.5	フレーム構成情報フィールド (FSI)	45
4.2.4.2.1.6	リリースタイマ情報フィールド (RLT)	47
4.2.4.2.1.7	サービスアプリケーション情報フィールド(SC)	48
4.2.4.2.1.8	スロット制御情報フィールド (SCI)	49
4.2.4.2.1.8.1	制御情報サブフィールド (CI)	50
4.2.4.2.1.8.2	リンクアドレスフィールド (LID)	53
4.2.4.2.1.9	誤り検出符号 (CRC)	54
4.2.4.2.2	メッセージデータスロット(MDS)	54
4.2.4.2.2.1	メッセージデータチャネル(MDC)	55
4.2.4.2.2.1.1	プリアンブル (PR)	56
4.2.4.2.2.1.2	ユニークワード (UW2)	56
4.2.4.2.2.1.3	MAC 制御フィールド (MAC)	56
4.2.4.2.2.1.4	誤り検出符号 (CRC)	57
4.2.4.2.2.2	アックチャネル(ACKC)	57
4.2.4.2.2.2.1	プリアンブル (PR)	57
4.2.4.2.2.2.2	ユニークワード (UW2)	57
4.2.4.2.2.2.3	受信確認情報フィールド (AI)	58
4.2.4.2.2.2.4	誤り検出符号 (CRC)	58
4.2.4.2.3	アクチベーションスロット(ACTS)	58
4.2.4.2.3.1	アクチベーションチャネル(ACTC)	59
4.2.4.2.3.1.1	プリアンブル (PR)	59
4.2.4.2.3.1.2	ユニークワード (UW2)	59
4.2.4.2.3.1.3	識別番号フィールド (FID)	59
4.2.4.2.3.1.4	リンクアドレスフィールド (LID)	60
4.2.4.2.3.1.5	リンク要求情報フィールド (LRI)	60
4.2.4.2.3.1.6	誤り検出符号 (CRC)	61

4.2.4.2.4	ワイヤレスコールナンバーロット (WCNS)	61
4.2.4.3	誤り検出符号 (CRC)	62
4.2.5	ビット送出順	62
4.2.6	簡易秘話方式	62
4.2.6.1	秘話鍵	62
4.2.6.2	データスクランブル方式	63
4.2.6.3	スクランブルと誤り検出符号(CRC)の関係	63
4.2.6.4	CRC 演算とスクランブルの順序	63
4.2.6.5	CRC 演算とスクランブルの範囲	63
4.2.7	ガードタイム	64
4.2.8	移動局の周波数選定プロセス	65
4.2.9	移動局の周波数選定時間	66
4.2.10	送信 / 受信切替え時間	66
4.2.11	移動局のウエークアッププロセス	67
4.2.12	移動局の最大スタート時間	67
4.2.13	レイヤ1の層管理サービスインタフェース	67
4.2.13.1	プリミティブ相互関係の概要	67
4.2.13.2	サービス内容の仕様	68
4.2.13.2.1	PLME_GET 要求	68
4.2.13.2.2	PLME_GET 確認	69
4.2.13.2.3	PLME_SET 要求	69
4.2.13.2.4	PLME_SET 確認	70
4.3	レイヤ2規格	71
4.3.1	概要	71
4.3.1.1	構成と機能概要	71
4.3.1.2	サービスの概要	71
4.3.1.2.1	MAC 副層のサービス	71
4.3.1.2.2	LLC 副層のサービス	71
4.3.1.3	プロトコルデータ単位	72
4.3.1.3.1	プロトコルデータ単位のフォーマット	72
4.3.1.3.2	物理チャネル構成との関係	72
4.3.2	リンクアドレス(LID)	73
4.3.2.1	リンクアドレスの使用制限	74
4.3.2.2	サービスアクセスポイント(SAP)	74
4.3.3	媒体アクセス制御副層 (MAC 副層)	74

4.3.3.1	概要	74
4.3.3.2	MAC 副層のインタフェースサービス仕様	75
4.3.3.2.1	MAC データサービスインタフェース	75
4.3.3.2.1.1	プリミティブ相互関係の概要	75
4.3.3.2.1.2	サービス内容の仕様	75
4.3.3.2.1.2.1	MA-UNITDATA 要求	76
4.3.3.2.1.2.2	MA-UNITDATA 表示	77
4.3.3.2.2	MAC 副層層管理サービスインタフェース	77
4.3.3.2.2.1	プリミティブ相互関係の概要	77
4.3.3.2.2.2	サービス内容の仕様	78
4.3.3.2.2.2.1	MLME_GET 要求	79
4.3.3.2.2.2.2	MLME_GET 確認	80
4.3.3.2.2.2.3	MLME_SET 要求	80
4.3.3.2.2.2.4	MLME_SET 確認	81
4.3.3.2.2.2.5	MLME_SCAN 要求	81
4.3.3.2.2.2.6	MLME_SCAN 確認	82
4.3.3.2.2.2.7	MLME_ASSOCIATE 要求	82
4.3.3.2.2.2.8	MLME_ASSOCIATE 確認	83
4.3.3.2.2.2.9	MLME_ASSOCIATE 表示	83
4.3.3.2.2.2.10	MLME_RLT 要求	84
4.3.3.2.2.2.11	MLME_RLT 確認	84
4.3.3.3	MAC 副層のプロトコルデータ単位 (PDU)	85
4.3.3.3.1	プロトコルデータ単位のフォーマット	85
4.3.3.3.2	MAC 副層の PDU 要素	85
4.3.3.3.2.1	MAC 制御フィールド	85
4.3.3.3.2.2	LPDU のフォーマット	86
4.3.3.3.2.3	ビット送出順	86
4.3.3.3.2.4	透過	86
4.3.3.3.2.5	無効な MPDU	86
4.3.3.4	MAC 副層の手順要素	87
4.3.3.4.1	フレームコントロールメッセージチャンネル (FCMC) 変数	87
4.3.3.4.2	割付要求変数 (ASGN)	87
4.3.3.4.3	送信シーケンス状態変数 (TSQ)	87
4.3.3.4.4	受信シーケンス状態変数 (RSQ)	87
4.3.3.4.5	基地局のリトライカウンタ	

(NFR1、NFR2、NFR1max、NFR2max)	88
4.3.3.4.6 移動局のリトライカウンタ (NMR、NMRmax)	88
4.3.3.4.7 リンク要求カウンタ (NRQ、NRQmax)	88
4.3.3.4.8 再リンク要求制限カウンタ (NRT)	88
4.3.3.4.9 接続数管理変数 (NUMLINK、MAXLINK)	88
4.3.3.4.10 ACTS 数管理変数 (ASLN、ASLNmax)	89
4.3.3.4.11 WCNC 送信カウンタ (WTC、WTCmax)	89
4.3.3.4.12 スロット割付状態変数 (SLT_STATUS)	89
4.3.3.4.13 送信状態変数 (TR_STATUS、NUMQ、FQBUSY、MQBUSY)	89
4.3.3.4.14 管理情報ベース (MIB)	89
4.3.3.5 MAC 副層の手順	90
4.3.3.5.1 フレーム管理	90
4.3.3.5.1.1 基地局のフレーム管理	90
4.3.3.5.1.1.1 フレームの生成	90
4.3.3.5.1.1.2 送受信処理	91
4.3.3.5.1.1.3 アソシエーション	91
4.3.3.5.1.1.3.1 リンク要求の受領	91
4.3.3.5.1.1.3.2 通常の MDS の割付	92
4.3.3.5.1.1.3.3 優先した MDS の割付処理	93
4.3.3.5.1.1.3.4 MDS 割付の終了	93
4.3.3.5.1.1.4 ふくそう制御	94
4.3.3.5.1.1.5 送信状態の管理	94
4.3.3.5.1.1.6 スロット配置処理	94
4.3.3.5.1.1.7 アイドル信号チャネルの設定	95
4.3.3.5.1.2 移動局のフレーム管理	95
4.3.3.5.1.2.1 フレームの再生	95
4.3.3.5.1.2.2 送受信処理	97
4.3.3.5.1.2.3 標準のアソシエーション	97
4.3.3.5.1.2.4 優先割付要求の転送	99
4.3.3.5.1.2.5 送信状態の管理	99
4.3.3.5.2 プロトコルデータ単位の転送手順	99
4.3.3.5.2.1 基地局の転送手順	99
4.3.3.5.2.1.1 MAC データサービス処理	99
4.3.3.5.2.1.2 MAC の転送制御	100
4.3.3.5.2.1.2.1 送信制御	100

4.3.3.5.2.1.2.2	受信制御	101
4.3.3.5.2.1.3	送受信処理	103
4.3.3.5.2.1.3.1	送信	103
4.3.3.5.2.1.3.2	受信	103
4.3.3.5.2.2	移動局の転送手順	104
4.3.3.5.2.2.1	MAC データサービス処理	104
4.3.3.5.2.2.2	MAC の転送制御	104
4.3.3.5.2.2.2.1	送信制御	104
4.3.3.5.2.2.2.2	受信制御	106
4.3.3.5.2.2.3	送受信処理	107
4.3.3.5.2.2.3.1	送信	107
4.3.3.5.2.2.3.2	受信	107
4.3.4	論理リンク制御副層(LLC 副層)	108
4.3.4.1	LLC 副層のインタフェースサービス仕様	109
4.3.4.1.1	プリミティブ相互関係の概要	109
4.3.4.1.2	サービス内容の仕様	110
4.3.4.1.2.1	DL-UNITDATA 要求	111
4.3.4.1.2.2	DL-UNITDATA 表示	112
4.3.4.1.2.3	DL-DATA-ACK 要求	113
4.3.4.1.2.4	DL-DATA-ACK 表示	113
4.3.4.1.2.5	DL-DATA-ACK-STATUS 表示	113
4.3.4.1.2.6	DL-REPLY 要求	114
4.3.4.1.2.7	DL-REPLY 表示	114
4.3.4.1.2.8	DL-REPLY-STATUS 表示	115
4.3.4.1.2.9	DL-REPLY-UPDATE 要求	115
4.3.4.1.2.10	DL-REPLY-UPDATE-STATUS 表示	116
4.3.4.2	LLC のプロトコルデータ単位 (PDU) の構成	116
4.3.4.2.1	論理プロトコルデータ単位フォーマット	116
4.3.4.2.2	LLC の PDU 要素	117
4.3.4.2.2.1	アドレスフィールド	117
4.3.4.2.2.2	コマンド/レスポンス	117
4.3.4.2.2.3	制御フィールド	117
4.3.4.2.2.4	情報フィールド	117
4.3.4.2.2.5	ビット送出順	117
4.3.4.2.2.6	無効 LLC の PDU	118

4.3.4.3	LLC 手順のタイプ	118
4.3.4.4	LLC 手順の要素	119
4.3.4.4.1	制御フィールドの形式	119
4.3.4.4.2	制御フィールドパラメータ	120
4.3.4.4.2.1	第3種動作のパラメータ	120
4.3.4.4.3	コマンド及びレスポンス	120
4.3.4.4.3.1	第1種動作のコマンド	121
4.3.4.4.3.2	第3種動作のコマンド及びレスポンス	122
4.3.4.4.3.3	第3種動作のレスポンス情報フィールド	123
4.3.4.5	LLC の手順	125
4.3.4.5.1	アドレス指定のための手順	125
4.3.4.5.1.1	第1種動作の手順	125
4.3.4.5.1.2	第3種動作の手順	125
4.3.4.5.2	P / F ビット使用手順	125
4.3.4.5.2.1	第1種動作の使用手順	125
4.3.4.5.2.2	第3種動作の使用手順	125
4.3.4.5.3	論理データリンク確立のための手順	126
4.3.4.5.4	情報転送の手順	126
4.3.4.5.4.1	第1種動作の手順	126
4.3.4.5.4.2	第3種動作の手順	126
4.3.4.5.4.2.1	ACn コマンドの送信	126
4.3.4.5.4.2.2	ACn コマンドの受信	127
4.3.4.5.4.2.2.1	重複のない ACn コマンド	127
4.3.4.5.4.2.2.2	重複した ACn コマンド	127
4.3.4.5.4.3	ACn レスポンスの受信	128
4.3.4.5.4.4	確認応答の受信	128
4.3.4.5.5	論理データリンクのパラメータの一覧表	129
4.3.4.5.5.1	PDU の最大オクテット数 N10	129
4.3.4.5.5.2	PDU の最小オクテット数	129
4.3.4.5.5.3	最大送信回数 N11	129
4.3.4.5.5.4	応答時間 N13	129
4.3.4.5.6	手順の詳細な説明	129
4.3.4.5.6.1	第1種動作のコンポーネント	130
4.3.4.5.6.1.1	状態の記述	130
4.3.4.5.6.1.2	要因の説明	130

4.3.4.5.6.1.3	動作の説明	131
4.3.4.5.6.2	第3種動作の受信コンポーネント	131
4.3.4.5.6.2.1	状態の記述	131
4.3.4.5.6.2.2	関数の説明	131
4.3.4.5.6.2.3	要因の説明	134
4.3.4.5.6.2.4	動作の説明	134
4.3.4.5.6.3	第3種動作の送信コンポーネント	136
4.3.4.5.6.3.1	状態の記述	138
4.3.4.5.6.3.2	要因の説明	138
4.3.4.5.6.3.3	実行の説明	139
4.4	レイヤ7規格	141
4.4.1	概要	141
4.4.1.1	サービスの概要	141
4.4.1.2	構成	141
4.4.1.3	機能の定義	143
4.4.1.3.1	アプリケーションエンティティ	143
4.4.1.3.2	レイヤ7	143
4.4.1.3.3	カーネル要素	144
4.4.1.3.4	アプリケーションプロセス（応用プロセス）	144
4.4.1.3.5	アプリケーションサービス要素	144
4.4.1.3.6	要素	144
4.4.1.3.7	エンティティ	145
4.4.1.3.8	層管理	145
4.4.1.3.9	サービス	145
4.4.1.3.10	ユーザ要素	145
4.4.1.3.11	通信に使用されるデータ単位	145
4.4.1.3.12	サービスプリミティブ(SP)	145
4.4.1.3.13	サービスプロバイダ	146
4.4.1.3.14	サービスユーザ	146
4.4.1.3.15	通信機能	146
4.4.1.3.16	要素の特質	147
4.4.2	カーネル要素	149
4.4.2.1	転送カーネル(T-KE)	149
4.4.2.1.1	機能の概要	149
4.4.2.1.2	サービス内容の概要	149

4.4.2.1.3	プロトコル	150
4.4.2.2	初期化カーネル(I-KE)	151
4.4.2.2.1	機能の概要	151
4.4.2.2.2	サービス内容の概要	151
4.4.2.3	ブロードキャストカーネル(B-KE)	151
4.4.2.3.1	機能の概要	151
4.4.2.3.2	サービス内容の概要	151
4.4.3	レイヤ7サービスインタフェース	151
4.4.3.1	概要	151
4.4.3.2	プリミティブ一覧	151
4.4.3.3	プリミティブ相互関係の概要	152
4.4.3.4	サービス内容の仕様	153
4.4.3.4.1	GET プリミティブ	153
4.4.3.4.2	SET プリミティブ	153
4.4.3.4.3	ACTION プリミティブ	154
4.4.3.4.4	EVENT-REPORT プリミティブ	154
4.4.3.4.5	RegisterApplicationBeacon プリミティブ	154
4.4.3.4.6	RegisterApplicationVehicle プリミティブ	155
4.4.3.4.7	DeregisterApplication プリミティブ	155
4.4.3.4.8	NotifyApplicationBeacon プリミティブ	155
4.4.3.4.9	NotifyApplicationVehicle プリミティブ	156
4.4.3.4.10	ReadyApplication プリミティブ	156
4.4.3.4.11	BroadcastData プリミティブ	156
4.4.3.4.12	GetBroadcastData プリミティブ	156
4.4.3.4.13	NotifyApplicationVehicle_Release プリミティブ	157
4.4.3.5	パラメータ	157
4.4.4	層管理	169
4.4.4.1	概要	169
4.4.4.2	機能	169
4.4.4.2.1	アプリケーションリスト	169
4.4.4.2.2	通信制御情報	170
4.4.4.3	プロファイル	171
4.4.4.3.1	概要	171
4.4.4.3.2	通信システムプロファイル	171
4.4.4.3.3	レイヤ7プロファイル	172

4.4.4.4	レイヤ7層管理サービスインタフェース	172
4.4.4.4.1	プリミティブ相互関係の概要	172
4.4.4.4.2	サービス内容の仕様	173
4.4.4.4.2.1	ALME_GET 要求	173
4.4.4.4.2.2	ALME_GET 確認	173
4.4.4.4.2.3	ALME_SET 要求	174
4.4.4.4.2.4	ALME_SET 確認	174
4.4.4.5	レイヤ7で使用するレイヤ2のMIB変数	175
4.4.5	初期設定手順	175
4.4.5.1	標準接続(設定)手順	175
4.4.5.1.1	概要	175
4.4.5.1.2	シーケンス	176
4.4.5.1.3	初期設定プリミティブ	177
4.4.5.2	簡略接続手順	178
4.4.5.2.1	概要	178
4.4.5.2.2	シーケンス	178
4.4.5.3	通信終了	179
4.4.5.3.1	概要	179
4.4.5.3.2	シーケンス	180
4.4.5.4	分割ゾーン接続	180
4.4.5.4.1	概要	180
4.4.5.4.2	シーケンス	181
4.4.5.5	リリースタイマ	183
4.4.5.6	アプリケーションの接続状態管理	186
4.4.6	アプリケーション間通信手順	188
4.4.6.1	一斉同報通信	188
4.4.6.1.1	概要	188
4.4.6.1.2	シーケンス	188
4.4.6.2	ポイントツーポイント通信	189
4.4.6.2.1	概要	189
4.4.6.2.2	シーケンス	189
4.4.6.3	優先送信	190
4.4.6.4	符号化/復号化	190
4.4.6.5	連結/分離	191
4.4.6.5.1	概要	191

4.4.6.5.2	連結条件	191
4.4.6.5.3	PDUヘッダ	191
4.4.6.5.3.1	PDUインジケータ	192
4.4.6.5.3.2	PDU番号	192
4.4.6.5.3.3	PDUカウンタ	192
4.4.6.5.3.4	PDUカウンタ拡張インジケータ	192
4.5	システム管理	193
4.5.1	概要	193
4.5.1.1	システム管理モデル	193
4.5.1.2	適用範囲	194
4.5.2	システム管理のサービスインタフェース	194
4.5.2.1	サービスの概要	194
4.5.2.2	管理通知サービス	194
4.5.2.2.1	SME_EVENTREPORT 要求	195
4.5.2.2.2	SME_EVENTREPORT 表示	196
4.5.2.2.3	SME_EVENTREPORT 応答	196
4.5.2.2.4	SME_EVENTREPORT 確認	197
4.5.2.3	管理操作サービス	197
4.5.2.3.1	SME_GET 要求	198
4.5.2.3.2	SME_GET 表示	198
4.5.2.3.3	SME_GET 応答	199
4.5.2.3.4	SME_GET 確認	199
4.5.2.3.5	SME_SET 要求	200
4.5.2.3.6	SME_SET 表示	200
4.5.2.3.7	SME_SET 応答	201
4.5.2.3.8	SME_SET 確認	201
4.5.2.3.9	SME_RESET 要求	202
4.5.2.3.10	SME_RESET 表示	202
4.5.2.3.11	SME_RESET 応答	202
4.5.2.3.12	SME_RESET 確認	203
4.5.3	システム管理の手順	203
4.5.3.1	事象の通知	203
4.5.3.2	管理情報の検索	203
4.5.3.3	管理情報の再設定	204
4.5.3.4	管理情報の初期化	205

4.5.4	エージェントの独立した管理操作	205
4.5.4.1	移動局の故障検出	205
第5章	測定法	207
5.1	送信系	207
5.1.1	周波数の偏差	207
5.1.2	スプリアス発射の強度	208
5.1.3	占有周波数帯域幅	209
5.1.4	空中線電力の偏差	209
5.1.5	キャリアオフ時漏洩電力	210
5.1.6	バースト送信過渡応答特性	210
5.1.7	変調指数	211
5.1.8	隣接チャンネル漏洩電力	212
5.1.9	筐体輻射	212
5.1.10	信号伝送速度(クロック周波数偏差)	213
5.1.11	信号送出絶対時間	213
5.1.12	アイ開口率	214
5.2	受信系	215
5.2.1	受信感度	216
5.2.2	隣接波選択度	216
5.2.3	スプリアス感度	217
5.2.4	筐体輻射	217
5.2.5	周波数選定時間	217
5.2.6	副次的に発する電波の強度	217
5.3	測定端子のない場合の測定法	218
5.3.1	送信系	218
5.3.1.1	周波数の偏差	218
5.3.1.2	スプリアス発射の強度	219
5.3.1.3	占有周波数帯域幅	219
5.3.1.4	空中線電力の偏差	219
5.3.1.5	キャリアオフ時漏洩電力	219
5.3.1.6	バースト送信過渡応答特性	219
5.3.1.7	変調指数	220
5.3.1.8	隣接チャンネル漏洩電力	220
5.3.1.9	筐体輻射	220

5.3.1.1.0	信号伝送速度	220
5.3.1.1.1	信号送出絶対時間	220
5.3.1.1.2	アイ開口率	220
5.3.2	受信系	221
5.3.2.1	受信感度(テストサイト測定)	221
5.3.2.2	受信感度(RF結合器測定)	222
5.3.2.3	隣接波選択度	222
5.3.2.4	スプリアス感度	222
5.3.2.5	筐体輻射	223
5.3.2.6	周波数選定時間	223
5.3.2.7	副次的に発する電波の強度	223
第6章	用語	225
6.1	用語	225
6.2	略語一覧	233
6.3	変数	238
6.3.1	レイヤ1での主な変数	238
6.3.2	レイヤ2での主な変数	238
付属資料一覧		
付属資料A	: 通信プロトコルパラメータ	241
付属資料B	: 通信環境	256
付属資料C	: ワイヤレスコールナンバーチャンネルの構成	263
付属資料D	: スクランブル用変換符号	265
付属資料E	: 周波数選定プロセス	266
付属資料F	: レイヤ2(MAC)SDL図	268
付属資料G	: レイヤ7SDL図	312
付属資料H	: データの構成	338
付属資料I	: アプリケーション識別子	349
付属資料J	: プロトコルバージョン	354
付属資料K	: 移動局からの緊急通報	355
付属資料L	: ユニークワード(UW)	357
付属資料M	: 識別番号フィールド(FID)	357
付属資料N	: リンクアドレス	357
付属資料O	: グループ同報アドレス	358

ARIB STD - T55

付属資料 P : 通信システムプロファイル 359

参考 経過措置 363

改訂履歴表