



ARIB STD-T61

狭帯域デジタル通信方式  
(SCPC／FDMA)

NARROW BAND DIGITAL TELECOMMUNICATION SYSTEM  
(SCPC／FDMA)

標準規格

ARIB STANDARD

ARIB STD-T61 1.2版

第2分冊

平成11年5月27日 策定  
平成14年9月26日 1.1改定  
平成17年11月30日 1.2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。

# 目 次

## ——第1分冊——

第1編 S C P C	
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 .....	2
第2章 システムの概要 .....	3
2.1 システムの構成 .....	3
2.2 機能ブロックの構成 .....	4
2.2.1 基地局無線装置 .....	4
2.2.2 移動局無線装置 .....	4
第3章 設備の技術的条件 .....	5
3.1 概要 .....	5
3.2 一般的条件 .....	5
3.3 変調方式に関する条件 .....	6
3.4 送受信に関する条件 .....	9
3.4.1 送信装置 .....	9
3.4.2 受信装置 .....	11
第4章 通信制御方式 .....	13
4.1 基本インターフェース条件 .....	13
4.1.1 概要 .....	13
4.1.2 サービスの特性 .....	13
4.1.2.1 概要 .....	13
4.1.2.2 基本インターフェースが提供するサービス .....	13
4.1.2.2.1 伝達能力 .....	13
4.1.2.2.2 起動／停止 .....	13
4.1.2.2.3 誤り検出／誤り訂正 .....	13
4.1.3 キャリア構成 .....	13
4.1.3.1 無線チャネル .....	14
4.1.4 通信方式 .....	14
4.1.5 システム同期の考え方 .....	14
4.1.6 チャネル構成 .....	14
4.1.6.1 無線チャネルの構成 .....	14
4.1.6.2 フレーム構成 .....	15
4.1.7 機能チャネルの定義 .....	16

4.1.7.1 無線情報チャネル (RICH : Radio Information Channel) .....	16
4.1.7.2 トラヒックチャネル(TCH:Traffic Channel) .....	16
4.1.7.3 パラメータ情報チャネル(PICH:Parameter Information Channel) .....	16
4.1.8 機能チャネルの構成 .....	17
4.1.8.1 RICH の構成 .....	17
4.1.9 信号フォーマット .....	18
4.1.9.1 通信用チャネル (SC) .....	18
4.1.9.2 同期バースト (SB0) .....	19
4.1.9.3 ガードタイム、リニアライザ用プリアンブル及び バースト過渡応答用ガードタイム .....	20
4.1.9.4 プリアンブル .....	20
4.1.9.5 パラメータ情報チャネル (PICH) .....	20
4.1.9.5.1 バースト識別 .....	20
4.1.9.6 同期ワードのパターン .....	21
4.1.9.7 チャネルの識別情報 .....	21
4.1.9.8 空線信号の定義 .....	21
4.1.10 チャネルコーディング .....	22
4.1.10.1 無線情報チャネル(RICH) .....	22
4.1.10.2 トラヒックチャネル (TCH) .....	23
4.1.10.3 パラメータ情報チャネル(PICH) .....	24
4.1.11 信号送出順序 .....	26
4.1.12 スクランブル方式 .....	26
4.1.13 システムの同期 .....	28
4.1.13.1 送信局従属同期型システム .....	28
4.1.13.1.1 中継起動条件 .....	28
4.1.13.1.2 下り信号の送出タイミング .....	28
4.1.13.1.3 中継停止条件 .....	28
4.1.13.2 基地局従属同期型システム .....	28
4.1.13.2.1 中継起動条件 .....	28
4.1.13.2.2 中継停止条件 .....	28
4.1.13.2.3 送信開始時のタイミング規定 .....	29
4.1.14 基地局における無線チャネルの送信条件 .....	29
4.1.15 移動局における無線チャネルの送信条件 .....	30
4.1.15.1 標準送信タイミング .....	30
4.1.16 通信用チャネルの起動／保持条件／停止手順 .....	32
4.1.16.1 通信用チャネルの起動手順 .....	32
4.1.16.2 通信用チャネルの保持条件 .....	32
4.1.16.3 通信用チャネルの停止手順 .....	32
4.1.17 フレーム同期 .....	33
4.1.17.1 同期確立条件 .....	33
4.1.17.2 同期外れ条件 .....	33

4.1.17.3 パラメータ推奨値 .....	34
4.1.18 移動局の自律送信電力制御 .....	34
4.2 制御シーケンス .....	35
4.2.1 常送基地局、基地局→移動局 .....	37
4.2.2 常送基地局、移動局→基地局あるいは、移動局→基地局（中継）→移動局 .....	38
4.2.3 非常送基地局、移動局→基地局 .....	39
4.2.4 移動局間直接通信 .....	40
第5章 音声符号化方式 .....	41
第6章 測定法 .....	43
6.1 送信系 .....	43
6.1.1 周波数偏差 .....	43
6.1.1.1 周波数の偏差(周波数カウンタ法) .....	43
6.1.1.2 周波数の偏差(位相軌跡法) .....	44
6.1.1.3 周波数の偏差(基地局追従精度) .....	44
6.1.2 スピアス発射の強度 .....	45
6.1.3 占有周波数帯幅 .....	46
6.1.4 空中線電力の偏差 .....	47
6.1.4.1 空中線電力の偏差（I） .....	47
6.1.4.2 空中線電力の偏差（II） .....	48
6.1.5 隣接チャネル漏洩電力 .....	49
6.1.6 筐体輻射 .....	51
6.1.7 自律送信出力制御 .....	52
6.1.8 伝送速度精度 .....	53
6.1.9 変調精度 .....	54
6.2 受信系 .....	56
6.2.1 受信感度 .....	56
6.2.1.1 受信感度(スタティック) .....	56
6.2.1.2 受信感度(フェージング) .....	57
6.2.2 スピアス感度 .....	58
6.2.3 隣接チャネル選択度 .....	59
6.2.4 相互変調特性 .....	61
6.2.5 副次的に発射する電波等の強度 .....	62
6.2.6 筐体輻射 .....	63
第7章 用語解説 .....	67
S C P C 付属資料	
付属資料A 移動局間直接通信 .....	73

## 付録1 S C P Cによるバーストデータ伝送及び音声／データ同時伝送方式に関する参考規格 ……付 1-1

序章 本規格の位置づけ .....	付 1-1
序.1 位置づけ .....	付 1-1
序.2 特 徴 .....	付 1-1
序.3 規定方法 .....	付 1-1
第1章 一般事項 .....	付 1-2
第2章 システムの概要 .....	付 1-3
2.1 システムの構成 .....	付 1-3
2.2 機能ブロックの構成 .....	付 1-3
2.3 所要周波数資源と実現機能 .....	付 1-3
第3章 設備の技術的条件 .....	付 1-4
3.1 概 要 .....	付 1-4
3.2 一般的条件 .....	付 1-4
3.3 変調方式に関する条件 .....	付 1-4
3.4 送受信に関する条件 .....	付 1-6
3.4.1 送信装置 .....	付 1-6
3.4.2 受信装置 .....	付 1-6
第4章 通信制御方式 .....	付 1-7
4.1 基本インターフェース条件 .....	付 1-7
4.1.1 概 要 .....	付 1-7
4.1.2 サービスの特性 .....	付 1-7
4.1.2.1 概 要 .....	付 1-7
4.1.2.2 基本インターフェースが提供するサービス .....	付 1-7
4.1.2.2.1 伝達能力 .....	付 1-7
4.1.2.2.2 起動／停止 .....	付 1-7
4.1.2.2.3 誤り検出／誤り訂正 .....	付 1-7
4.1.3 キャリア構成 .....	付 1-7
4.1.3.1 無線チャネル .....	付 1-8
4.1.4 通信方式 .....	付 1-8
4.1.5 システム同期の考え方 .....	付 1-8
4.1.6 チャネル構成 .....	付 1-8
4.1.6.1 フレーム構成 .....	付 1-8
4.1.6.2 無線チャネルの構成 .....	付 1-10
4.1.7 機能チャネルの定義 .....	付 1-10
4.1.7.1 トラヒックチャネル 1～2(TCH1～2:Traffic Channel) .....	付 1-11
4.1.7.2 無線情報チャネル(RICH:Radio Information Channel) .....	付 1-11

4.1.7.3 補助チャネル(ACH:Assist Channel) .....	付 1-11
4.1.8 機能チャネルの構成 .....	付 1-11
4.1.8.1 RICH の構成 .....	付 1-11
4.1.9 信号フォーマット .....	付 1-12
4.1.9.1 40ms 長通信用チャネル .....	付 1-12
4.1.9.2 20ms 長通信用チャネル .....	付 1-13
4.1.9.3 40ms 長多目的チャネル .....	付 1-13
4.1.9.4 20ms 長多目的チャネル .....	付 1-13
4.1.9.5 過渡応答ガードタイム、ガードタイム .....	付 1-14
4.1.9.6 同期ワードのパターン .....	付 1-14
4.1.9.7 チャネルの識別情報、空線信号の定義 .....	付 1-14
4.1.10 チャネルコーディング .....	付 1-15
4.1.10.1 RICH .....	付 1-15
4.1.10.2 TCH1、TCH2 .....	付 1-16
4.1.10.3 ACH .....	付 1-16
4.1.11 信号送出順序 .....	付 1-17
4.1.12 スクランブル方式 .....	付 1-17
4.1.13 システムの同期 .....	付 1-19
4.1.13.1 送信局従属同期型システム .....	付 1-19
4.1.13.1.1 中継起動条件 .....	付 1-19
4.1.13.1.2 下り信号の送出タイミング .....	付 1-19
4.1.13.1.3 中継停止条件 .....	付 1-19
4.1.13.2 基地局従属同期型システム .....	付 1-19
4.1.13.2.1 中継起動条件 .....	付 1-19
4.1.13.2.2 中継停止条件 .....	付 1-20
4.1.13.2.3 送出開始時のタイミング規定 .....	付 1-20
4.1.14 基地局における無線チャネルの送信条件 .....	付 1-20
4.1.15 移動局における無線チャネルの送信条件 .....	付 1-20
4.1.16 各無線チャネルの送出条件／停止手順 .....	付 1-21
4.1.16.1 各無線チャネルの送出条件 .....	付 1-21
4.1.16.2 各無線チャネルの停止手順 .....	付 1-21
4.1.17 フレーム同期 .....	付 1-22
4.1.17.1 同期確立条件 .....	付 1-22
4.1.17.2 同期外れ条件 .....	付 1-22
4.1.17.3 パラメータ推奨値 .....	付 1-24
4.1.18 移動局の自律送信電力制御 .....	付 1-24
4.2 制御シーケンス .....	付 1-25
4.2.1 常送基地局、基地局→移動局 .....	付 1-27
4.2.2 常送基地局、移動局→基地局あるいは、移動局→基地局(中継)→移動局 .....	付 1-27
4.2.3 非常送基地局、移動局→基地局 .....	付 1-28
4.2.4 移動局間直接通信 .....	付 1-28

第5章 音声符号化方式 .....付 1-29

第6章 測定法 .....付 1-30

  6.1 送信系 .....付 1-30

    6.1.10 キャリアオフ時漏洩電力 .....付 1-31

    6.1.11 送信立ち上がり、立ち下がり時の電力 .....付 1-32

  6.2 受信系 .....付 1-33

第7章 用語解説 .....付 1-35

#### 付属資料

付属資料1 本規格の適用例 .....付 1-36

  付 1.1 少量多頻度伝送 .....付 1-36

    付 1.1.1 上り少量多頻度伝送(複信、半複信システム) .....付 1-36

    付 1.1.2 上り少量多頻度伝送(基地局一移動局間単信システム) .....付 1-37

    付 1.1.3 少量多頻度伝送(移動局間直接通信) .....付 1-38

  付 1.2 音声／データ同時伝送 .....付 1-38

    付 1.2.1 音声／データ同時伝送(連続送信) .....付 1-38

    付 1.2.2 上り音声／データ同時伝送(基地局常送システム) .....付 1-39

    付 1.2.3 音声／データ同時伝送(3フレーム使用) .....付 1-39

  付 1.3 多目的チャネル(MC)の使用例 .....付 1-40

    付 1.3.1 40ms長多目的チャネル .....付 1-40

    付 1.3.2 20ms長多目的チャネル .....付 1-40

付属資料2 同期確立方法について .....付 1-41

#### 改定履歴

## —第2分冊—

## 第2編 FDMA

第1章 一般事項 .....	75
1.1 概要 .....	75
1.2 適用範囲 .....	75
1.3 標準化原則 .....	76
 第2章 システムの概要 .....	77
2.1 システムの構成 .....	77
2.1.1 システムの基本構成 .....	78
2.1.2 提供サービス .....	84
2.2 システムの機能 .....	87
2.2.1 回線接続機能 .....	87
2.2.2 中継機能 .....	88
2.2.3 個別通信機能 .....	88
2.2.4 グループ通信機能 .....	88
2.2.5 非音声通信機能 .....	88
2.2.6 制御チャネル通信機能 .....	88
2.2.7 ショートメッセージ伝送機能 .....	88
2.2.8 通話時間制限機能 .....	88
2.2.9 連続送信防止機能 .....	88
2.2.10 通信統制機能 .....	89
2.2.11 緊急通信機能 .....	89
2.2.12 秘話通信機能 .....	89
2.2.13 セキュリティ機能 .....	89
2.2.14 自営通信網接続機能 .....	89
2.2.15 PSTN／PSDN 接続機能 .....	89
2.2.16 基地局間接続機能 .....	89
2.2.17 制御局間接続機能 .....	89
2.2.18 ハンドオフ機能 .....	89
2.2.19 追跡接続機能 .....	89
2.2.20 基地局周波数代行機能 .....	89
2.2.21 基地局折り返し機能 .....	90
2.2.22 移動局の位置登録機能 .....	90
2.2.23 輻輳時の対策機能 .....	90
2.2.24 移動局間直接通信機能 .....	90
2.2.25 遠方監視制御機能 .....	90
2.2.26 無線局アプローチ機能 .....	90
2.2.27 グループ登録、登録変更機能 .....	90
2.3 通信制御方式 .....	91

2.3.1 伝送方式 .....	91
2.3.2 無線チャネルの構成 .....	91
2.4 信号方式 .....	91
2.4.1 信号構造 .....	91
2.4.2 階層構成 .....	92
2.4.3 信号方式の特徴 .....	92
2.5 番号計画 .....	93
 第3章 設備の技術的条件 .....	95
3.1 概要 .....	95
3.2 一般的条件 .....	95
3.3 変調方式に関する条件 .....	97
3.4 送受信に関する条件 .....	100
3.4.1 送信装置 .....	100
3.4.2 受信装置 .....	103
3.4.3 制御装置 .....	104
3.4.4 基地局空中線 .....	104
 第4章 通信制御方式 .....	105
4.1 レイヤ1規格 .....	105
4.1.1 概要 .....	105
4.1.2 サービスの特性 .....	105
4.1.2.1 概要 .....	105
4.1.2.2 サービスアクセスポイント及び伝達サービスとのインターフェース .....	105
4.1.2.3 レイヤ1が提供するサービス .....	105
4.1.2.3.1 伝達能力 .....	106
4.1.2.3.2 起動／停止 .....	106
4.1.2.3.3 無線リンク維持 .....	106
4.1.2.3.4 保守 .....	106
4.1.2.3.5 状態表示 .....	106
4.1.2.3.6 誤り検出／誤り訂正 .....	106
4.1.3 キャリア構成 .....	106
4.1.3.1 制御用キャリア .....	106
4.1.3.2 通信用キャリア .....	106
4.1.4 チャネル構成 .....	107
4.1.4.1 無線チャネルの種類 .....	107
4.1.4.2 フレーム構成 .....	107
4.1.5 無線チャネルの構成 .....	108
4.1.5.1 物理制御チャネル(PCC:Physical Control Channel) .....	109
4.1.5.1.1 報知チャネル(BCCH:Broadcast Control Channel) .....	109
4.1.5.1.2 共通制御チャネル(CCCH:Common Control Channel) .....	109

4.1.5.1.2.1 一斉呼出チャネル(PCH:Paging Channel) .....	109
4.1.5.1.2.2 信号制御チャネル(SCCH:Signaling Control Channel) .....	109
4.1.5.1.3 ユーザパケットチャネル(UPCH:User PacketChannel) .....	109
4.1.5.1.4 無線情報チャネル(RICH:Radio Information Channel) .....	109
4.1.5.2 物理通信チャネル(PSC:Physical Service Channel) .....	109
4.1.5.2.1 トラヒックチャネル(TCH:Traffic Channel) .....	109
4.1.5.2.2 付随制御チャネル(ACCH:Associated Control Channel) .....	109
4.1.5.2.3 ハウスキーピングチャネル(RCH:Radio Channel) .....	110
4.1.5.2.4 無線情報チャネル(RICH:Radio Information Channel) .....	110
4.1.5.2.5 同期バースト(SB:Synchronous Burst) .....	110
4.1.5.3 直接通信用チャネル(DUC:Direct User Channel) .....	110
4.1.5.3.1 トラヒックチャネル(TCH:Traffic Channel) .....	110
4.1.5.3.2 高速付随制御チャネル(FACCH:Fast Associated Control Channel) .....	110
4.1.5.3.3 無線情報チャネル(RICH:Radio Information Channel) .....	110
4.1.5.4 無線アプローチ用チャネル(RAC:Radio Approach Channel) .....	110
4.1.5.4.1 報知チャネル(bcch:Broadcast Control Channel) .....	110
4.1.5.4.2 共通制御チャネル(CCCH:Common Control Channel) .....	111
4.1.5.4.2.1 一斉呼出チャネル(PCH:Paging Channel) .....	111
4.1.5.4.2.2 信号制御チャネル(SCCH:Signaling Control Channel) .....	111
4.1.5.4.3 ユーザパケットチャネル(UPCH:UserPacketChannel) .....	111
4.1.5.4.4 トラヒックチャネル(TCH:Traffic Channel) .....	111
4.1.5.4.5 付随制御チャネル(ACCH:Associated Control Channel) .....	111
4.1.5.4.6 無線情報チャネル(RICH:Radio Information Channel) .....	111
4.1.6 機能チャネルの構成 .....	112
4.1.6.1 BCCH、PCH 及び SCCH の配置 .....	112
4.1.6.2 SACCH/RCH の配置 .....	112
4.1.6.3 RICH の配置 .....	113
4.1.7 信号フォーマット .....	114
4.1.7.1 物理制御チャネル .....	114
4.1.7.2 物理通信チャネル .....	115
4.1.7.3 直接通信用チャネル .....	115
4.1.7.4 無線アプローチ用チャネル .....	116
4.1.7.5 同期バースト .....	117
4.1.7.6 ガードタイム、リニアライザ用プリアンブル及びバースト過渡応答用 ガードタイム .....	117
4.1.7.7 プリアンブル、バースト識別及びスーパーフレーム同期カウンタ .....	118
4.1.7.8 呼出符号 .....	120
4.1.7.9 同期ワードのパターン .....	120
4.1.7.10 チャネルの識別情報 .....	121
4.1.8 チャネルコーディング .....	124
4.1.8.1 物理制御チャネル信号(bcch、PCH、SCCH、UPCH)及び衝突制御ビット(E) .....	124

4.1.8.2 物理通信チャネル信号(TCH、FACCH、SACCH、RCH) .....	127
4.1.8.3 その他のチャネル信号(RICH、同期バースト信号) .....	134
4.1.9 信号メッセージ分解組立 .....	138
4.1.10 信号送出順序 .....	140
4.1.11 スクランブル方式 .....	142
4.1.12 干渉対策コード（カラーコード） .....	146
4.1.13 物理制御チャネルの構造 .....	146
4.1.13.1 周波数配置 .....	146
4.1.13.2 移動局電源投入の動作概要 .....	146
4.1.13.3 物理制御チャネル上の各機能チャネルの配置 .....	146
4.1.13.4 物理制御チャネル構造の指定 .....	147
4.1.13.5 物理制御チャネル構造決定法 .....	148
4.1.14 ハウスキーピングチャネルの構成 .....	148
4.1.15 基地局における無線チャネルの送信条件 .....	149
4.1.16 チャネル起動／停止手順／保持条件と単信通信時における送信権獲得処理 .....	150
4.1.16.1 物理制御チャネル .....	150
4.1.16.1.1 物理制御チャネルの起動手順 .....	150
4.1.16.1.2 物理制御チャネルの停止手順 .....	152
4.1.16.2 物理通信チャネル .....	152
4.1.16.2.1 物理通信チャネル起動手順 .....	152
4.1.16.2.2 物理通信チャネルの停止手順 .....	155
4.1.16.3 物理通信チャネルの保持条件 .....	155
4.1.16.4 単信通信時における送信権獲得処理 .....	155
4.1.16.5 基地局折り返し通信時の起動／停止手順 .....	157
4.1.16.5.1 基地局側の起動／停止 .....	157
4.1.16.5.2 移動局の起動／停止 .....	158
4.1.17 移動局における送信条件 .....	158
4.1.17.1 標準送信タイミング .....	158
4.1.17.2 物理制御チャネルのアクセス条件 .....	160
4.1.18 直接通信用チャネルの送信条件 .....	160
4.1.18.1 直接通信用チャネルの起動手順 .....	160
4.1.18.2 直接通信用チャネルの起動／通信リンク確立フェーズ／送信権獲得処理 .....	160
4.1.19 無線アプローチ局による無線チャネル（制御用）の送出条件 .....	162
4.1.19.1 無線アプローチ用チャネル（制御用）の送出条件 .....	162
4.1.19.2 無線アプローチ用チャネル（通信用）の送出条件 .....	162
4.1.20 無線中継局による無線チャネルの送出条件 .....	162
4.1.21 ランダムアクセス制御 .....	163
4.1.21.1 基本動作 .....	163
4.1.21.2 中継ゾーンでの動作 .....	163
4.1.21.3 衝突制御処理(E) .....	171
4.1.22 フレーム同期 .....	171

4.1.22.1 同期外れ検出	171
4.1.22.2 同期確立条件	174
4.1.23 移動局の強制送信出力制御	174
4.1.23.1 送信出力制御アルゴリズム	174
4.1.23.2 移動局の動作	175
4.1.23.3 移動局の自律送信電力制御機能	175
4.1.24 品質監視	176
4.1.24.1 移動局の品質監視	176
4.1.24.1.1 受信レベル検出	176
4.1.24.1.2 誤り率検出	178
4.1.24.1.3 基地局の品質監視	178
4.1.24.1.3.1 受信レベル	178
4.1.24.1.3.2 誤り検出	178
4.1.25 周辺ゾーン監視用キャリアの受信レベル検出	179
4.1.25.1 周辺ゾーン監視モードの起動	179
4.1.25.2 通常モードへの復帰	180
4.1.26 電波断検出	180
4.1.26.1 移動局の電波断検出	180
4.1.26.2 基地局の電波断検出	181
4.1.27 レイヤ間通信	181
4.1.27.1 レイヤ1のインターフェース	181
4.1.27.1.1 レイヤ2のインターフェース	182
4.1.27.1.2 マネジメントエンティティとのインターフェース	182
4.1.27.2 レイヤ1のプリミティブ	182
4.2 レイヤ2規格	188
4.2.1 レイヤ2概要	188
4.2.1.1 概要	188
4.2.1.2 概念と用語	188
4.2.1.3 LAPDM機能と全体像の記述	192
4.2.1.3.1 概要	192
4.2.1.3.2 非確認形動作	195
4.2.1.3.3 確認形動作	195
4.2.1.3.3.1 基本再送制御	196
4.2.1.3.3.2 部分再送制御	196
4.2.1.3.4 各機能チャネルによる情報転送	196
4.2.1.3.5 データリンクコネクション識別	196
4.2.1.3.5.1 データリンクコネクションの構造	196
4.2.1.3.5.2 データリンク状態	197
4.2.1.3.5.3 SMSI管理	197
4.2.1.4 サービスの特性	198
4.2.1.4.1 概要	198

4.2.1.4.2 レイヤ3へ提供するサービス	199
4.2.1.4.2.1 概要	199
4.2.1.4.2.2 優先順位	199
4.2.1.4.2.3 非確認形情報転送サービス	199
4.2.1.4.2.4 確認形情報転送サービス	200
4.2.1.4.3 レイヤマネジメントに提供されるサービス	201
4.2.1.4.4 物理レイヤへ要求するサービス	201
4.2.1.4.5 管理機能	202
4.2.1.4.5.1 概要	202
4.2.1.4.5.2 管理機能に関するプリミティブの定義	202
4.2.1.5 データリンクレイヤ及びマネジメントの全体像	203
4.2.1.5.1 機能構成	203
4.2.1.5.2 データリンクコネクションエンドポイントの確認	203
4.2.1.5.3 データリンクエンティティ	203
4.2.1.5.4 データリンク割り当てエンティティ	204
4.2.1.5.5 マネジメントの構造	204
4.2.1.6 特別な必要条件	204
4.2.1.6.1 動作モードと使用可能 SAPI	204
4.2.1.6.2 確認形動作モード	205
4.2.1.6.2.1 アウトスタンディング数 k	205
4.2.1.6.2.2 処理能力	205
4.2.2 レイヤ2仕様	205
4.2.2.1 概要	205
4.2.2.2 同位間通信のためのフレーム構成	205
4.2.2.2.1 概要	205
4.2.2.2.2 アドレスフィールド	206
4.2.2.2.3 制御フィールド	206
4.2.2.2.4 情報フィールド	207
4.2.2.2.5 透過性	207
4.2.2.2.6 フレームの有効ビット範囲	208
4.2.2.2.7 フォーマット規定	208
4.2.2.2.7.1 番号規定	208
4.2.2.2.7.2 フィールドマッピングの規定	208
4.2.2.2.8 無効フレーム	209
4.2.2.3 同位間通信のための手順要素とフィールドフォーマット	209
4.2.2.3.1 概要	209
4.2.2.3.2 アドレスフィールドフォーマット	209
4.2.2.3.3 アドレスフィールド変数	210
4.2.2.3.3.1 コマンド／レスポンスフィールドビット(C/R)	210
4.2.2.3.3.2 サービスアクセスポイント識別子(SAPI)	211
4.2.2.3.3.3 ID制御フィールド(AC)	211

4.2.2.3.3.4 ID 表示フィールド(AI) .....	212
4.2.2.3.3.5 アドレスフィールド拡張ビット(EA) .....	212
4.2.2.3.3.6 移動局識別子(MSI)及び短縮移動局識別子(SMSI) .....	213
4.2.2.3.3.6.1 放送形式データリンクコネクション .....	213
4.2.2.3.3.6.2 ポイント・ポイントデータリンクコネクション .....	213
4.2.2.3.3.7 チャネル種別との関係 .....	213
4.2.2.3.4 制御フィールドフォーマット .....	214
4.2.2.3.4.1 情報転送(I)フォーマット .....	214
4.2.2.3.4.2 監視(S) フォーマット .....	214
4.2.2.3.4.3 非番号制(U)フォーマット .....	215
4.2.2.3.5 制御フィールドパラメータと対応する状態変数 .....	215
4.2.2.3.5.1 ポール・ファイナルビット(P/F) .....	215
4.2.2.3.5.2 制御フィールド拡張ビット(EC) .....	215
4.2.2.3.5.3 マルチフレーム動作変数とシーケンス番号 .....	216
4.2.2.3.5.3.1 モジュロ n .....	216
4.2.2.3.5.3.2 送信状態変数 V(S) .....	216
4.2.2.3.5.3.3 確認状態変数 V(A) .....	216
4.2.2.3.5.3.4 送信シーケンス番号 N(S) .....	216
4.2.2.3.5.3.5 受信状態変数 V(R) .....	216
4.2.2.3.5.3.6 受信シーケンス番号 N(R) .....	217
4.2.2.3.5.4 非確認形動作の変数とパラメータ .....	217
4.2.2.3.6 部分再送制御フィールドフォーマット .....	217
4.2.2.3.6.1 情報転送(I')フォーマット .....	218
4.2.2.3.6.2 監視(S')フォーマット .....	218
4.2.2.3.7 部分再送制御フィールドパラメータと対応する状態変数 .....	219
4.2.2.3.7.1 マルチフレーム動作変数とシーケンス番号 .....	219
4.2.2.3.7.1.1 分割送信状態変数 v(S) .....	219
4.2.2.3.7.1.2 送信分割ユニットシーケンス番号 n(S) .....	219
4.2.2.3.7.1.3 分割受信状態変数 v(R) .....	219
4.2.2.3.7.1.4 受信分割ユニットシーケンス番号 n(R) .....	220
4.2.2.3.8 コマンドとレスポンス .....	220
4.2.2.3.8.1 情報(I)コマンド .....	220
4.2.2.3.8.2 非同期平衡モード設定(SABME)コマンド .....	220
4.2.2.3.8.3 情報付非同期平衡モード設定(SABMEI)コマンド .....	221
4.2.2.3.8.4 切断(DISC)コマンド .....	221
4.2.2.3.8.5 非番号制情報(UI)コマンド .....	222
4.2.2.3.8.6 受信可(RR)コマンド／レスポンス .....	222
4.2.2.3.8.7 リジェクト(REJ)コマンド／レスポンス .....	222
4.2.2.3.8.8 受信不可(RNR)コマンド／レスポンス .....	222
4.2.2.3.8.9 非番号制確認(UA)レスポンス .....	223
4.2.2.3.8.10 切断モード(DM)レスポンス .....	223

4.2.2.3.8.11 フレームリジェクト(FRMR)レスポンス .....	223
4.2.2.3.8.12 識別情報交換(XID)コマンド／レスポンス .....	225
4.2.2.3.8.13 部分再送制御情報(I)コマンド .....	225
4.2.2.3.8.14 部分再送制御リジェクト(REJ)コマンド／レスポンス .....	225
<b>4.2.2.4 レイヤ間通信のための要素 .....</b>	<b>228</b>
<b>4.2.2.4.1 概要 .....</b>	<b>228</b>
4.2.2.4.1.1 一般名 .....	228
4.2.2.4.1.1.1 DL-設定 .....	228
4.2.2.4.1.1.2 DL-解放 .....	228
4.2.2.4.1.1.3 DL-データ .....	229
4.2.2.4.1.1.4 DL-ユニットデータ .....	229
4.2.2.4.1.1.5 DL-停止 .....	229
4.2.2.4.1.1.6 DL-再開 .....	229
4.2.2.4.1.1.7 DL-再接続 .....	229
4.2.2.4.1.1.8 MDL-割当 .....	229
4.2.2.4.1.1.9 MDL-解除 .....	230
4.2.2.4.1.1.10 MDL-エラー .....	230
4.2.2.4.1.1.11 MDL-ユニットデータ .....	230
4.2.2.4.1.1.12 MDL-XID .....	230
4.2.2.4.1.1.13 MDL-情報 .....	230
4.2.2.4.1.1.14 PH-データ .....	230
4.2.2.4.1.1.15 PH-情報 .....	231
4.2.2.4.1.1.16 MPH-起動 .....	231
4.2.2.4.1.1.17 MPH-停止 .....	231
4.2.2.4.1.1.18 MPH-情報 .....	231
4.2.2.4.1.2 プリミティブ種別 .....	231
4.2.2.4.1.2.1 要求 .....	231
4.2.2.4.1.2.2 表示 .....	232
4.2.2.4.1.2.3 応答 .....	232
4.2.2.4.1.2.4 確認 .....	232
4.2.2.4.1.3 パラメータの定義 .....	232
4.2.2.4.1.3.1 優先順位識別子 .....	232
4.2.2.4.1.3.2 チャネル種別 .....	233
4.2.2.4.1.3.3 ID 制御 .....	233
4.2.2.4.1.3.4 メッセージユニット .....	233
4.2.2.4.2 プリミティブ手順 .....	235
4.2.2.4.2.1 概要 .....	235
4.2.2.4.2.2 レイヤ3-データリンクレイヤ相互動作 .....	235
<b>4.2.2.5 データリンクレイヤの同位間手順の定義 .....</b>	<b>236</b>
4.2.2.5.1 P/F ビットの使用のための手順 .....	237
4.2.2.5.1.1 非確認形情報転送 .....	237

4.2.2.5.1.2 確認形マルチフレーム情報転送	237
4.2.2.5.2 非確認形情報転送の手順	238
4.2.2.5.2.1 概要	238
4.2.2.5.2.2 非確認形情報の送信	238
4.2.2.5.2.3 非確認形情報の受信	238
4.2.2.5.3 短縮移動局識別子(SMSI)管理手順	238
4.2.2.5.3.1 概要	238
4.2.2.5.3.2 SMSI割当	240
4.2.2.5.3.3 SMSI解除	240
4.2.2.5.3.3.1 MDL解除・要求プリミティブを受信した データリンクレイヤエンティティがとる動作	241
4.2.2.5.3.3.2 SMSIを解除する条件	241
4.2.2.5.3.4 SMSIチェック手順	241
4.2.2.5.3.4.1 SMSIチェック手順の用法	241
4.2.2.5.3.4.2 SMSIチェック手順の動作	242
4.2.2.5.3.5 フォーマットと符号	243
4.2.2.5.3.5.1 概要	243
4.2.2.5.3.5.2 レイヤマネジメントエンティティ識別子	243
4.2.2.5.3.5.3 メッセージ種別	243
4.2.2.5.4 データリンクレイヤパラメータの自律交渉	244
4.2.2.5.5 マルチフレーム動作における設定及び解放の手順	244
4.2.2.5.5.1 マルチフレーム動作の設定	244
4.2.2.5.5.1.1 概要	244
4.2.2.5.5.1.2 設定手順	244
4.2.2.5.5.1.3 タイマT200のタイムアウトに関する手順	246
4.2.2.5.5.2 マルチフレーム動作の停止、再開、再接続	246
4.2.2.5.5.2.1 概要	246
4.2.2.5.5.2.2 停止	247
4.2.2.5.5.2.3 再開	247
4.2.2.5.5.2.4 再接続	248
4.2.2.5.5.3 情報転送	248
4.2.2.5.5.4 マルチフレーム動作の終結	248
4.2.2.5.5.4.1 概要	248
4.2.2.5.5.4.2 解放手順	249
4.2.2.5.5.4.3 タイマT200のタイムアウトに関する手順	249
4.2.2.5.5.5 マルチフレーム非設定状態	249
4.2.2.5.5.6 非番号制コマンド及びレスポンスの衝突	250
4.2.2.5.5.6.1 送信及び受信コマンドが同じ場合	250
4.2.2.5.5.6.2 送信及び受信コマンドが異なる場合	250
4.2.2.5.5.6.3 勧誘されないDMレスポンスと SABME/SABMEI/DISCコマンド	250

4.2.2.5.6 マルチフレーム動作における情報転送の手順	251
4.2.2.5.6.1 I フレームの送信	251
4.2.2.5.6.2 I フレームの受信	251
4.2.2.5.6.2.1 P ビットが 1 の時	252
4.2.2.5.6.2.2 P ビットが 0 の時	252
4.2.2.5.6.3 確認の送信及び受信	252
4.2.2.5.6.3.1 確認の送信	252
4.2.2.5.6.3.2 確認の受信	252
4.2.2.5.6.4 REJ フレームの受信	253
4.2.2.5.6.5 RNR フレームの受信	254
4.2.2.5.6.6 データリンクレイヤエンティティの自受信ビジー状態	256
4.2.2.5.6.7 確認待ち	257
4.2.2.5.7 部分再送制御動作における情報転送の手順	258
4.2.2.5.7.1 I' フレームの送信	258
4.2.2.5.7.2 I' フレームの受信	258
4.2.2.5.7.2.1 P ビットが 1 のとき	260
4.2.2.5.7.2.2 P ビットが 0 のとき	260
4.2.2.5.7.3 REJ' フレームの受信	260
4.2.2.5.8 マルチフレーム動作の再設定	262
4.2.2.5.8.1 再設定の基準	262
4.2.2.5.8.2 手順	262
4.2.2.5.9 異常状態の通知と回復	263
4.2.2.5.9.1 N(S) シーケンスエラー	263
4.2.2.5.9.2 N(R) シーケンスエラー	263
4.2.2.5.9.3 タイマ回復状態	264
4.2.2.5.9.4 無効フレーム状態	264
4.2.2.5.9.5 フレームリジェクト条件	264
4.2.2.5.9.6 FRMR レスポンスマスクの受信	264
4.2.2.5.9.7 励誘されないレスポンスマスク	265
4.2.2.5.9.8 SMSI 値の多重割当	265
4.2.2.5.9.9 n(S) シーケンスエラー	265
4.2.2.5.10 システムパラメータの一覧表	266
4.2.2.5.10.1 タイマ T200	266
4.2.2.5.10.2 最大再送回数(N200)	266
4.2.2.5.10.3 情報フィールドの最大オクテット長(N201)	266
4.2.2.5.10.4 SMSI チェック手順の最大再送回数(N202)	267
4.2.2.5.10.5 アウトスタンディング I フレームの最大数(k)	267
4.2.2.5.10.6 タイマ T201	267
4.2.2.5.10.7 タイマ T202	267
4.2.2.5.11 データリンクレイヤのモニタ機能	267
4.2.2.5.11.1 概要	267

4.2.2.5.11.2 マルチフレーム設定状態における データリンクレイヤの監視 .....	268
4.2.2.5.11.3 コネクションの検証手順 .....	268
4.2.2.5.11.3.1 タイマ T202 の起動 .....	268
4.2.2.5.11.3.2 タイマ T202 の停止 .....	268
4.2.2.5.11.3.3 タイマ T202 のタイムアウト .....	268
4.3 レイヤ 3 規格 .....	271
4.3.1 概要 .....	271
4.3.1.1 標準規格の範囲 .....	271
4.3.1.2 インタフェース構造への適用 .....	271
4.3.2 レイヤ 3 機能の定義 .....	271
4.3.2.1 無線管理(RT) .....	271
4.3.2.2 移動管理(MM) .....	271
4.3.2.3 呼制御(CC) .....	271
4.3.3 信号方式の概要 .....	272
4.3.3.1 レイヤ 3 相乗り機構 .....	272
4.3.3.2 信号フォーマット .....	272
4.3.3.2.1 相乗り表示部フィールド .....	274
4.3.3.3 RT、MM メッセージの拡張に関する規定 .....	275
4.3.4 相乗り機構 .....	275
4.3.5 無線管理(RT) .....	275
4.3.5.1 無線管理(RT)の状態定義 .....	275
4.3.5.1.1 インタフェースの移動局側における RT の状態 .....	275
4.3.5.1.2 インタフェースの基地局側における RT の状態 .....	278
4.3.5.2 メッセージ機能の定義と内容 .....	281
4.3.5.2.1 発信無線状態報告[Originating Condition Report] .....	282
4.3.5.2.2 ページング[Paging] .....	282
4.3.5.2.3 着信無線状態報告[Terminating Condition Report] .....	283
4.3.5.2.4 無線チャネル指定[Radio-channel Set] .....	283
4.3.5.2.5 切替先無線チャネル指定[Handover Radio-channel Set] .....	284
4.3.5.2.6 システム情報[System Information] .....	285
4.3.5.2.7 システム情報確認[System Information Acknowledgement] .....	286
4.3.5.2.8 移動局解放[Mobile Station Release] .....	286
4.3.5.2.9 無線チャネル切断[Radio-channel Disconnect] .....	287
4.3.5.2.10 無線チャネル切断確認[Radio-channel Disconnect Acknowledgement] .....	287
4.3.5.2.11 報知情報[Broadcast Information] .....	288
4.3.5.2.12 免許人固有情報[Operator Specific Information] .....	289
4.3.5.2.13 送信権解放[Transmission Priority Release] .....	289
4.3.5.2.14 BCCH 受信[BCCH Reception] .....	290
4.3.5.2.15 送信停止要求[Transmission Stop Request] .....	290
4.3.5.2.16 切り戻し要求[Reassignment Request] .....	291

4.3.5.2.17 送信中再発呼[Transmitting Recall Request] .....	291
4.3.5.2.18 受信中再発呼[Receiving Recall Request] .....	292
4.3.5.2.19 グループ通信呼出[Group Call Paging] .....	292
4.3.5.2.20 ショートメッセージ発信[Short Message Transmission] .....	293
4.3.5.2.21 ショートメッセージ発信応答[Short Message Transmission Response] .....	293
4.3.5.2.22 ショートメッセージ着信[Short Message Reception] .....	294
4.3.5.2.23 ショートメッセージ着信応答[Short Message Reception Response] .....	294
4.3.5.3 メッセージフォーマットと情報要素コーディング .....	295
4.3.5.3.1 概要 .....	295
4.3.5.3.2 メッセージ種別[Message Type] .....	296
4.3.5.3.3 他の情報要素 .....	297
4.3.5.3.3.1 コーディング規定 .....	297
4.3.5.3.3.2 着信識別番号[Paging Identification Number] .....	297
4.3.5.3.3.3 移動局種別[Mobile Station Type] .....	297
4.3.5.3.3.4 規制情報[Restriction Information] .....	299
4.3.5.3.3.5 受信レベル[Reception Level] .....	301
4.3.5.3.3.6 周波数コード[Frequency Code] .....	302
4.3.5.3.3.7 理由表示[Cause] .....	302
4.3.5.3.3.8 スクランブルコード[Scramble Code] .....	303
4.3.5.3.3.9 制御チャネル構造情報[Control Channel Structure Information] .....	304
4.3.5.3.3.10 周辺ゾーン判定用制御チャネル数[Number of Control Channel] .....	305
4.3.5.3.3.11 制御チャネル番号[Control Channel Number] .....	305
4.3.5.3.3.12 移動局送信電力指定[MS TX Power Assignment] .....	306
4.3.5.3.3.13 チャネル情報[Channel Information] .....	306
4.3.5.3.3.14 待ち受け許可レベル[Communication Level] .....	308
4.3.5.3.3.15 待ち受け劣化レベル[Communication Out Level] .....	308
4.3.5.3.3.16 拡張情報要素長[Extension Information Size] .....	309
4.3.5.3.3.17 網番号[Network Identity] .....	309
4.3.5.3.3.18 BCCH 受信区間長[BCCH Reception Period] .....	310
4.3.5.3.3.19 位置登録タイマ[Location Registration Timer] .....	310
4.3.5.3.3.20 レベル測定回数[Number of Level Measurement] .....	311
4.3.5.3.3.21 チャネル切替レベル[Channel Switching Level] .....	312
4.3.5.3.3.22 チャネル切替間隔時間[Channel Switching Spacing Time] .....	312
4.3.5.3.3.23 網番号情報オクテット数[Octet Number of Network Identity] .....	313
4.3.5.3.3.24 折り返し通信用通信チャネル数[Number of TCH for Turnup] .....	314
4.3.5.3.3.25 通信チャネル番号[TCH Number] .....	314
4.3.5.3.3.26 グループ通信用通信チャネル番号[TCH Number for Group Call] .....	314
4.3.5.3.3.27 グループ通信種別[Group Call type] .....	315
4.3.5.3.3.28 発信者識別[Originator Identifier] .....	316
4.3.5.3.3.29 呼出番号[Destination Identifier] .....	317
4.3.5.3.3.30 メッセージ番号[Message Number] .....	318

4.3.5.3.3.31 警報表示[Warning And Display] .....	319
4.3.6 移動管理(MM) .....	320
4.3.6.1 移動管理(MM)の概説 .....	320
4.3.6.1.1 インタフェースの移動局側における MM の状態 .....	320
4.3.6.1.2 インタフェースの基地局側における MM の状態 .....	320
4.3.6.2 メッセージ機能の定義と内容 .....	321
4.3.6.2.1 位置登録要求[Location Registration Request] .....	322
4.3.6.2.2 位置登録受付[Location Registration Acknowledgement] .....	322
4.3.6.2.3 位置登録拒否[Location Registration Reject] .....	323
4.3.6.2.4 位置登録要求 1 [Location Registration Request 1] .....	323
4.3.6.2.5 位置登録応答 1 [Location Registration Response 1] .....	324
4.3.6.2.6 位置登録応答 2 [Location Registration Response 2] .....	324
4.3.6.2.7 位置登録応答 3 [Location Registration Response 3] .....	325
4.3.6.2.8 位置登録応答 4 [Location Registration Response 4] .....	325
4.3.6.2.9 グループ設定変更通知[Group Setup Change Notice] .....	326
4.3.6.2.10 グループ設定変更 OK[Group Setup Change OK] .....	326
4.3.6.2.11 グループ設定変更 NG[Group Setup Change NG] .....	326
4.3.6.3 メッセージフォーマットと情報要素コーディング .....	327
4.3.6.3.1 概要 .....	327
4.3.6.3.2 メッセージ種別[Message Type] .....	328
4.3.6.3.3 他の情報要素 .....	328
4.3.6.3.3.1 コーディング規定 .....	328
4.3.6.3.3.2 登録番号[Mobile Subscriber Number] .....	329
4.3.6.3.3.3 理由表示[Cause] .....	330
4.3.6.3.3.4 設定グループ番号[Assigned Group Number] .....	331
4.3.7 呼制御(CC) .....	332
4.3.7.1 呼状態 .....	332
4.3.7.1.1 インタフェースの移動局側における呼の状態 .....	332
4.3.7.1.2 インタフェースの基地局側における呼の状態 .....	334
4.3.7.2 C C メッセージの機能定義と内容 .....	337
4.3.7.2.1 回線交換接続のための C C メッセージ .....	338
4.3.7.2.1.1 呼出[ALERTing] .....	339
4.3.7.2.1.2 呼設定受付[CALL PROCeeding] .....	340
4.3.7.2.1.3 応答[CONNect] .....	341
4.3.7.2.1.4 応答確認[CONNect ACKnowledge] .....	342
4.3.7.2.1.5 切断[DISConnect] .....	343
4.3.7.2.1.6 付加情報[INFOrmation] .....	344
4.3.7.2.1.7 経過表示[PROGress] .....	345
4.3.7.2.1.8 解放[RELEASE] .....	346
4.3.7.2.1.9 解放完了[RELEASE COMplete] .....	347
4.3.7.2.1.10 呼設定[SETUP] .....	348

4.3.7.2.1.11 ユーザ情報[USER INFormation] .....	349
4.3.7.2.1.12 フアシリティ[FACility] .....	350
4.3.7.2.1.13 輻輳制御[CONGestion CONtrol] .....	351
4.3.7.2.1.14 状態表示[STATUs] .....	352
4.3.7.2.1.15 再呼設定受付[ReCALL PROCeeding] .....	352
4.3.7.2.1.16 通信形態[Communication Mode] .....	353
4.3.7.2.1.17 通信可否[Communication Possibility] .....	353
4.3.7.2.1.18 再呼設定拒否[ReCALL PROCeeding Reject] .....	354
4.3.7.2.1.19 単信呼設定[Simplex Operation SETUP] .....	355
4.3.7.2.1.20 単信再呼設定[Simplex Operation Re-SETUP] .....	356
4.3.7.2.1.21 複信呼設定[Duplex Operation SETUP] .....	357
4.3.7.2.1.22 複信再呼設定[Duplex Operation Re-SETUP] .....	358
4.3.7.2.1.23 グループ呼設定[Group SETUP] .....	359
4.3.7.3 メッセージフォーマットと情報要素コーディング .....	360
4.3.7.3.1 概要 .....	360
4.3.7.3.2 プロトコル識別子[Protocol discriminator] .....	361
4.3.7.3.3 呼番号／付加サービス識別子	
[Call reference/supplementary service identifier] .....	361
4.3.7.3.4 メッセージ種別[Message Type] .....	363
4.3.7.3.5 その他の情報要素 .....	364
4.3.7.3.5.1 コーディング規定 .....	364
4.3.7.3.5.2 固定シフト[Locking Shift] .....	367
4.3.7.3.5.3 伝達能力[Bearer capability] .....	368
4.3.7.3.5.4 着番号[Called party number] .....	371
4.3.7.3.5.5 着サブアドレス(第1) [Called party Subaddress] .....	373
4.3.7.3.5.6 発番号[Calling party number] .....	374
4.3.7.3.5.7 発サブアドレス(第1) [Calling party Subaddress] .....	376
4.3.7.3.5.8 理由表示[Cause] .....	377
4.3.7.3.5.9 チャネル識別子[Channel identification] .....	379
4.3.7.3.5.10 表示[Display] .....	381
4.3.7.3.5.11 フィーチャアクティベーション[Feature activation] .....	381
4.3.7.3.5.12 フィーチャインディケーション[Feature indication] .....	382
4.3.7.3.5.13 高位レイヤ整合性[High layer compatibility] .....	383
4.3.7.3.5.14 キーパッドファシリティ[Keypad facility] .....	384
4.3.7.3.5.15 経過識別子[Progree indicator] .....	386
4.3.7.3.5.16 シグナル[Signal] .....	387
4.3.7.3.5.17 モアデータ[More data] .....	389
4.3.7.3.5.18 輻輳制御レベル[Congestion level] .....	389
4.3.7.3.5.19 呼状態[Call state] .....	390
4.3.7.3.5.20 フアシリティ[Facility] .....	391
4.3.7.3.5.21 ユーザユーザ[User-user] .....	393

4.3.7.3.5.22 再呼表示[Recall Indication] .....	394
4.3.7.3.5.23 旧ゾーン情報[Primary Zone Information] .....	394
4.3.7.3.5.24 着サブアドレス(第2) [Called party 2nd Subaddress] .....	395
4.3.7.3.5.25 発サブアドレス(第2) [Calling party 2nd Subaddress] .....	396
4.3.7.3.5.26 通信可否[Communication Possibility] .....	397
4.3.7.3.5.27 移動局番号[MS Number] .....	397
4.3.7.4 エラー状態の処理 .....	398
4.3.7.4.1 プロトコル識別子エラー .....	398
4.3.7.4.2 欠損メッセージ .....	398
4.3.7.4.3 付加サービス識別子エラー .....	398
4.3.7.4.4 呼番号手順エラー (複信時) .....	398
4.3.7.4.5 メッセージ種別又はメッセージシーケンスエラー .....	399
4.3.7.4.6 一般的な情報要素エラー .....	399
4.3.7.4.7 必須情報要素エラー .....	400
4.3.7.4.8 非必須情報要素エラー .....	401
4.3.8 制御シーケンス .....	402
4.3.8.1 単信個別通信(移動局～移動局) .....	403
4.3.8.1.1 単信個別通信リンク確立フェーズ .....	403
4.3.8.1.2 単信個別通信通信フェーズ .....	404
4.3.8.1.3 単信個別通信リンク解放フェーズ .....	405
4.3.8.1.4 単信個別通信送信権制御 .....	408
4.3.8.2 グループ通信[単信](移動局～移動局) .....	409
4.3.8.2.1 グループ通信[単信]通信リンク確立フェーズ .....	409
4.3.8.2.2 グループ通信[単信]通信フェーズ .....	410
4.3.8.2.3 グループ通信[単信]通信リンク解放フェーズ .....	411
4.3.8.2.4 グループ通信[単信]送信権制御 .....	414
4.3.8.2.5 グループ通信[単信]後追い参入 .....	415
4.3.8.3 グループ通信[半複信](基地局～移動局) .....	416
4.3.8.3.1 グループ通信[半複信]通信リンク確立フェーズ(移動局側発信) .....	416
4.3.8.3.2 グループ通信[半複信]通信リンク確立フェーズ(基地局側発信) .....	417
4.3.8.3.3 グループ通信[半複信]通信フェーズ .....	418
4.3.8.3.4 グループ通信[半複信]通信リンク解放フェーズ .....	419
4.3.8.3.5 グループ通信[半複信]送信権制御 .....	422
4.3.8.3.6 グループ通信[半複信]後追い参入 .....	423
4.3.8.4 同報通信[単向](基地局～移動局) .....	424
4.3.8.4.1 同報通信[単向]通信リンク確立フェーズ .....	424
4.3.8.4.2 同報通信[単向]通信リンク解放フェーズ .....	425
4.3.8.4.3 同報通信[単向]後追い参入 .....	427
4.3.8.5 複信個別通信(移動局～移動局) .....	428
4.3.8.5.1 複信個別通信通信リンク確立フェーズ .....	428
4.3.8.5.2 複信個別通信通信リンク解放フェーズ .....	430

4.3.8.6 複信個別通信(基地局～移動局) .....	432
4.3.8.6.1 複信個別通信通信リンク確立フェーズ(移動局側発信) .....	432
4.3.8.6.2 複信個別通信通信リンク確立フェーズ(基地局側発信) .....	433
4.3.8.6.3 複信個別通信通信リンク解放フェーズ .....	434
4.3.8.7 チャネル切替 .....	436
4.3.8.7.1 単信個別通信グループ通信、送信中チャネル切替(再発呼型) .....	436
4.3.8.7.2 単信個別通信グループ通信、受信中チャネル切替(再発呼型) .....	437
4.3.8.7.3 複信個別通信チャネル切替(再発呼型) .....	438
4.3.8.7.4 同報通信チャネル切替(再発呼型) .....	439
4.3.8.7.5 単信個別通信、グループ通信、切り戻し(送信中) .....	440
4.3.8.7.6 単信個別通信、グループ通信、切り戻し(受信中) .....	441
4.3.8.7.7 複信個別通信切り戻し .....	442
4.3.8.7.8 同報通信切り戻し .....	443
4.3.8.8 位置登録 .....	444
4.3.8.8.1 位置登録 .....	444
4.3.8.8.2 グループ設定情報付位置登録 .....	445
4.3.8.9 通信中 RT 信号シーケンス .....	446
4.3.8.9.1 システム情報指定 .....	446
4.3.8.10 報知情報 .....	447
4.3.8.10.1 報知情報 .....	447
4.3.8.10.2 BCCH 受信 .....	447
4.3.8.11 ショートメッセージ伝送 .....	448
4.3.8.11.1 移動局からのショートメッセージ伝送 .....	448
4.3.8.11.2 指令装置からのショートメッセージ個別伝送 .....	448
4.3.8.11.3 指令装置からのショートメッセージグループ伝送 .....	449
4.3.8.12 移動局間直接通信 .....	450
4.3.8.12.1 通信フェーズ .....	450
4.3.8.13 中継局経由通信 .....	451
4.3.8.13.1 単信個別通信通信リンク確立フェーズ .....	451
4.3.8.14 基地局折り返し通信 (移動局～移動局) .....	452
4.3.8.14.1 基地局折り返し通信報知フェーズ .....	452
4.3.8.14.2 基地局折り返し通信通信フェーズ(その 1) .....	453
4.3.8.14.3 基地局折り返し通信通信フェーズ(その 2) .....	454
4.3.8.15 強制切断 .....	455
4.3.8.15.1 強制切断(単信通信) .....	455
4.3.8.15.2 強制切断(複信通信) .....	456
4.3.8.16 グループ設定変更 .....	457
4.3.8.17 タイマ、再送条件 .....	458
4.3.8.17.1 移動局側のタイマ、再送条件(RT) .....	458
4.3.8.17.2 基地局側のタイマ、再送条件(RT) .....	462
4.3.8.17.3 移動局側のタイマ、再送条件(MM) .....	467

4.3.8.17.4 基地局側のタイマ、再送条件(MM) .....	467
4.3.8.18 システムパラメータリスト .....	468
4.3.8.18.1 移動局側のタイマ(CC) .....	468
4.3.8.18.2 基地局側のタイマ(CC) .....	470
 第5章 音声符号化方式 .....	483
 第6章 測定法 .....	485
6.1 送信系 .....	485
6.1.1 周波数偏差 .....	485
6.1.1.1 周波数の偏差(周波数カウンタ法) .....	485
6.1.1.2 周波数の偏差(位相軌跡法) .....	486
6.1.1.3 周波数の偏差(基地局追従精度) .....	486
6.1.2 スピアス発射の強度 .....	487
6.1.3 占有周波数帯幅 .....	488
6.1.4 空中線電力の偏差 .....	490
6.1.4.1 空中線電力の偏差（I） .....	490
6.1.4.2 空中線電力の偏差（II） .....	490
6.1.5 隣接チャネル漏洩電力 .....	491
6.1.6 筐体輻射 .....	493
6.1.7 移動局送信出力制御 .....	494
6.1.7.1 自律送信出力制御 .....	494
6.1.7.2 強制送信出力制御 .....	495
6.1.8 伝送速度精度 .....	495
6.1.9 変調精度 .....	496
6.2 受信系 .....	498
6.2.1 受信感度 .....	498
6.2.1.1 受信感度(スタティック) .....	498
6.2.1.2 受信感度(フェージング) .....	499
6.2.2 スピアス感度 .....	500
6.2.3 隣接チャネル選択度 .....	501
6.2.4 相互変調特性 .....	503
6.2.5 副次的に発射する電波等の強度 .....	504
6.2.6 筐体輻射 .....	505
 第7章 用語解説 .....	509

改定履歴

## —第3分冊—

## F DMA付属資料

## 付属資料A SDL図

A.1	概要	521
A.2	記号の説明	522
A.3	レイヤ1 SDL図	523
A.4	レイヤ2 SDL図	640
A.5	レイヤ3 SDL図	
A.5.1	レイヤ3 制御手順	684
	レイヤ3 RT SDL図	698
	レイヤ3 MM SDL図	750
	レイヤ3 CC SDL図	758
付属資料B	移動局待ち受け移行動作	809
付属資料C	再発呼型チャネル切替	819
付属資料D	再発呼型チャネル切替中の準正常動作	823
付属資料E	規制制御	830
付属資料F	位置登録制御法	839
付属資料G	移動局 BCCH 受信	842
付属資料H	制御チャネル通信	844
付属資料J	着信識別番号	863
付属資料K	予備ビットの扱い方	864
付属資料L	チャネル切替失敗時のデータリンクレイヤ動作	865
付属資料M	部分再送制御時のメッセージ分割	866
付属資料N	理由表示の定義	868
付属資料O	ARIB 標準(レイヤ2及びレイヤ3の一部)と ITU-T・I インタフェースの 勧告の対応	870
付属資料P	周期的位置登録の制御方法	878
付属資料Q	アドレスフィールド及び制御フィールドが複数ユニットにまたがる場合の レイヤ2フレームのユニット構成	880
付属資料R	RT 及び MM メッセージの受付条件	882
付属資料S	SMSI の割当	884
付属資料T	リニアライザ位相制御の方式について	895
付属資料U	ビットマップ表	896
付属資料V	後追い参入	900
付属資料W	基地局折り返し	901
付属資料X	無線アプローチ	902
付属資料Y	移動局間直接通信	904
付属資料Z	グループ設定変更	906

## 改定履歴