

JT-Q921-b  
PHS公衆用基地局-デジタル網間  
インタフェース-レイヤ2仕様-

PHS Public Cell Station - Digital Network  
Interface - Layer 2 Specification -

第2版

2000年4月20日制定

社団法人  
情報通信技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE

本書は、（社）情報通信技術委員会が著作権を保有しています。

内容の一部又は全部を（社）情報通信技術委員会の許諾を得ることなく複製、転載、改変、転用及びネットワーク上での送信、配布を行うことを禁止します。

<参考>

## 1．国際勧告等との関連

- (1) 本標準は平成10年11月制定のTTC標準JT-Q921第5版を基に、PHS公衆用基地局-デジタル網間インタフェースに適用するレイヤ2仕様を規定している。

## 2．上記国際勧告等に対する追加項目等

TTC標準JT-Q921に対して、以下の項目削除および規定変更を行なっている。

- (1) 本標準ではポイント・ポイントデータリンクのアクセス手順のみを適用し、ポイント・マルチポイントデータリンクの手順は適用しない。
- (2) TEI ID要求の手順が不要のため、N202、T201、T202のシステムパラメータについて削除している。
- (3) PHS公衆用基地局-デジタル網間インタフェース-レイヤ2仕様-にTTC標準JT-Q921を適用する場合は、以下の用語について読み替えを行なう。

JT-Q921	PHS公衆用基地局-デジタル網間インタフェース - レイヤ2仕様 - JT-Q921-b
JT-Q931	PHS公衆用基地局-デジタル網間インタフェース - レイヤ3仕様 - JT-Q931-b
ISDNユーザ・網インタフェース	公衆用基地局-デジタル網間インタフェース
網側	デジタル網側
ユーザ側	公衆用基地局側

### 3. 改版の履歴

版 数	発 行 日	改 版 内 容
第 1 版	平成 5 年 1 1 月 2 6 日	制 定
第 1 . 1 版	平成 8 年 4 月 2 日	P H S 用語の統一
第 2 版	2 0 0 0 年 4 月 2 0 日	パケット通信手順 ( S A P I = 1 6 ) の追加 J T - Q 9 2 1 第 5 版化に伴う変更。

### 4. 工業所有権

本標準に関わる「工業所有権等の実施の権利に係る確認書」の提出状況は、TTCホームページでご覧になれます。

### 5. その他

(1) 参照している勧告、標準等

TTC標準：JT-Q921, JT-Q931  
JT-Q931-b, JT-X25

## 目 次

1. 概要	1
1.1 イントロダクション	1
1.2 定義	1
2. 同位間通信のためのフレーム構成	1
3. データリンクレイヤの相互の通信のための手順要素とフィールドフォーマット	1
3.1 概要	1
3.2 アドレスフィールドフォーマット	1
3.3 アドレスフィールド変数	1
3.3.1 アドレスフィールド拡張ビット ( E A )	1
3.3.2 コマンド/レスポンスフィールドビット ( C / R )	1
3.3.3 サービスアクセスポイント識別子 ( S A P I )	1
3.3.4 端末終端点識別子 ( T E I )	1
3.4 制御フィールドフォーマット	2
3.5 制御フィールドパラメータと対応する状態変数	2
3.6 フレームタイプ	2
4. レイヤ間通信のための要素	2
4.1 概要	2
4.1.1 一般名	2
4.1.2 プリミティブ種別	2
4.1.3 パラメータの定義	2
4.2 プリミティブ手順	2
4.3 データリンクレイヤのブロック相互作用ダイアグラム	2
5. データリンクレイヤの同位間手順の定義	2
5.1 P / F ビットの使用のための手順	2
5.2 非確認型情報転送の手順	2
5.3 端末終端点識別子 ( T E I ) 管理手順	3
5.4 データリンクレイヤパラメータの初期設定	3
5.5 マルチフレーム動作における設定および解放の手順	3
5.6 マルチフレーム動作における情報転送の手順	3
5.7 マルチフレーム動作の再設定	3
5.8 異常状態の通知と回復	3
5.9 システムパラメータの一覧表	3
5.10 データリンクレイヤのモニター機能	3
用語集	4

## 1 . 概要

### 1.1 インTRODakシヨN

本標準は、Dチャンネル上におけるリンクアクセス手順（LAPD）の適切な動作のためのフレーム構成、手順の要素、フィールドのフォーマットおよび手順を規定したものである。本標準はJT-Q921に準拠する。

### 1.2 定義

JT-Q921 「1.2 定義」と同一規定。

## 2 . 同位間通信のためのフレーム構成

JT-Q921 「2. 同位間通信のためのフレーム構成」と同一規定。

## 3 . データリンクレイヤの相互の通信のための手順要素とフィールドフォーマット

### 3.1 概要

JT-Q921 「3.1 概要」と同一規定。

### 3.2 アドレスフィールドフォーマット

JT-Q921 「3.2 アドレスフィールドフォーマット」と同一規定。

### 3.3 アドレスフィールド変数

#### 3.3.1 アドレスフィールド拡張ビット（EA）

JT-Q921 「3.3.1 アドレスフィールド拡張ビット（EA）」と同一規定。

#### 3.3.2 コマンド/レスポンスフィールドビット（C/R）

JT-Q921 「3.3.2 コマンド/レスポンスフィールドビット（C/R）」と同一規定。

#### 3.3.3 サービスアクセスポイント識別子（SAPI）

SAPI値は表3-1/JT-Q921-bに示すように割り当てられる。

表3-1/JT-Q921-b

SAPI値	関連するレイヤ3またはマネジメントエンティティ
0	呼制御手順
16	JT-X25 レベル3手順に従うパケット通信
その他	将来の標準化のための予備

（注1）SAPI値12（テレアクション通信）については今後の検討課題である。

#### 3.3.4 端末終端点識別子（TEI）

ポイント・ポイントデータリンクコネクションのTEIのみとし、JT-Q921「付属資料A：ポイント・ポイント信号コネクション」の規定に従いTEI=0を標準とする。

その他のTEI値については将来検討とする。

### 3.4 制御フィールドフォーマット

J T - Q 9 2 1 「3.4 制御フィールドフォーマット」と同一規定。

### 3.5 制御フィールドパラメータと対応する状態変数

J T - Q 9 2 1 「3.5 制御フィールドパラメータと対応する状態変数」と同一規定。

### 3.6 フレームタイプ

J T - Q 9 2 1 「3.6 フレームタイプ」と同一規定。

## 4 . レイヤ間通信のための要素

### 4.1 概要

J T - Q 9 2 1 「4.1 概要」と同一規定。

#### 4.1.1 一般名

J T - Q 9 2 1 「4.1.1 一般名」と同一規定。

但し、

4.1.1.5 MDL - 割当

4.1.1.6 MDL - 解除

に関しては、T E I = 0 に固定的に割当てるため適用しない。

#### 4.1.2 プリミティブ種別

J T - Q 9 2 1 「4.1.2 プリミティブ種別」と同一規定。

#### 4.1.3 パラメータの定義

J T - Q 9 2 1 「4.1.3 パラメータの定義」と同一規定。

### 4.2 プリミティブ手順

J T - Q 9 2 1 「4.2 プリミティブ手順」と同一規定。

### 4.3 データリンクレイヤのブロック相互作用ダイアグラム

J T - Q 9 2 1 「4.3 データリンクレイヤのブロック相互作用ダイアグラム」と同一規定。

## 5 . データリンクレイヤの同位間手順の定義

### 5.1 P / F ビットの使用のための手順

J T - Q 9 2 1 「5.1 P / F ビットの使用のための手順」と同一規定。

### 5.2 非確認型情報転送の手順

J T - Q 9 2 1 「5.2 非確認型情報転送の手順」と同一規定。

但し、放送形式に関する記述は適用しない。

5.3 端末終端点識別子 ( T E I ) 管理手順

T E I = 0 に固定的に割当てるため適用しない。

5.4 データリンクレイヤパラメータの初期設定

J T - Q 9 2 1 「5.4 データリンクレイヤパラメータの初期設定」と同一規定。

5.5 マルチフレーム動作における設定および解放の手順

J T - Q 9 2 1 「5.5 マルチフレーム動作における設定および解放の手順」と同一規定。

5.6 マルチフレーム動作における情報転送の手順

J T - Q 9 2 1 「5.6 マルチフレーム動作における情報転送の手順」と同一規定。

5.7 マルチフレーム動作の再設定

J T - Q 9 2 1 「5.7 マルチフレーム動作の再設定」と同一規定。

5.8 異常状態の通知と回復

J T - Q 9 2 1 「5.8 異常状態の通知と回復」と同一規定。

5.9 システムパラメータの一覧表

J T - Q 9 2 1 「5.9 システムパラメータの一覧表」と同一規定。

但し、

5.9.4 T E I アイデンティティ要求メッセージの最大送出回数 ( N 2 0 2 )

5.9.6 タイマ T 2 0 1

5.9.7 タイマ T 2 0 2

に関する記述は適用しない。

5.10 データリンクレイヤのモニター機能

J T - Q 9 2 1 「5.10 データリンクレイヤのモニター機能」と同一規定。



付 録 T T C 標準用語対照表

英 語	T T C 標準用語
Access point	接続点
Alerting ACK	呼出確認
Alerting IND	呼出表示
Alerting REQ	呼出要求
Authentication request	認証要求
Authentication response	認証応答
B-channel	Bチャンネル
Basic interface	基本インタフェース
Broadcast operation	放送形式
Call clearing	呼切断復旧
Call control	呼制御
Call delivered	呼出通知
Call information	呼情報
Call release	呼解放
Call request	発呼要求
Cancel acknowledge	登録解除確認
Cancel reject	登録解除拒否
Channel identification	チャンネル識別子
Circuit mode	回線交換モード
Circuit switching	回線交換
Clear indication	切断指示
Clearing	切断復旧
Connect request	応答要求
D-channel	Dチャンネル
Data link connection identifier	データリンクコネクション識別子
Diagnostic information	診断情報
Digital network	デジタル網
Disconnect IND	切断表示
Disconnect indication	切断通知
Disconnect REQ	切断要求
DL-data-request	D L - データ - リクエスト
DL-data-request	D L - データ - 要求
DL-establish-confirm	D L - 設定 - 確認
DL-establish-indication	D L - 設定 - 表示
DL-establish-request	D L - 設定 - 要求
DL-release-indication	D L - 解放 - 表示
DL-unitdata-request	D L - ユニットデータ - 要求
Element identifier	情報要素識別子

英 語	T T C 標準用語
Facility request	ファシリティ要求
H-channel	Hチャンネル
IA5 character	I A 5 キャラクタ
Incoming call preceeding	呼着呼受付
Interface identifier	インタフェース識別子
Land mobile radio communication network	陸上移動通信網
Layer 1	レイヤ 1
Layer 2	レイヤ 2
Layer 3	レイヤ 3
Location registration acknowledge	位置登録受付
Location registration reject	位置登録拒否
Location registration request	位置登録要求
Message type information element	メッセージ種別情報要素
National numbering plan	国内番号計画
Network termination (NT)	網終端装置 ( N T )
Notification indicator	通知識別子
Notify indication	通知表示
Notify request	通知要求
Null	空
Numbering plan field	番号計画識別
Overlap receiving	分割着呼
Overlap sending	分割発呼
Personal Handy-Phone System	P H S
Personal station (PS)	移動局 ( P S )
Private network numbering plan	私設網番号計画
PROC indication	呼設定受付表示
PROC REQ	呼設定受付要求
PROG indication	経過表示表示
Progress REQ	経過表示要求
Protocol discriminaion	プロトコル識別子
Public cell station (CS)	公衆用基地局 ( C S )
RCR standard	R C R 標準
Reference point	参照点
Reference point X1	X 1 点
Reference point X2	X 2 点
Register acknowledge	登録確認
Register reject	登録拒否
Reject IND	拒否表示

英 語	T T C 標準用語
Release call reference	呼番号解放
Release CONF	解放確認
Release CR	呼番号解放完了
Release IND	解放表示
Release REQ	解放要求
Research & Development Center for Radio Systems	電波システム開発センタ
REST RESP	初期設定応答
Restart indicator	初期設定表示
Restart procedures	初期設定手順
Restart request	初期設定要求
Resume acknowledge	再開確認
Resume request	再開要求
Reverse charging indication	着信課金表示
Service access point identifier	サービスアクセスポイント識別子
Setup COMP request	呼設定完了要求
Setup complete indication	呼設定完了表示
Setup IND	呼設定表示
Setup REQ	呼設定要求
Setup RES	呼設定応答
Status indication	状態表示通知
Suspend request	中断要求
TEI (terminal endpoint identifier)	T E I ( 端末終端点識別子 )
Unrestricted digital information	非制限デジタル情報

## 第2版作成協力者(2000年3月22日現在)

(敬称略)

### 第六部門委員会

部門委員長	山本 浩治	N T T 移動通信網 (株)
副部門委員長	大橋 正良	K D D (株)
副部門委員長	守田 直哉	松下通信工業 (株)
委員	宮川 澄夫	シーメンス(株)
委員	竹内 崇夫	モトローラ (株)
委員	若林 清久	ノキア・ジャパン(株)
委員	小寺 隆三	ケルコム ジャパン(株)
委員	高畠 達美	WG6-1 委員長・日本電気 (株)
委員	澤田 寛	WG6-1 副委員長・N T T 移動通信網 (株)
委員	山崎 吉一	WG6-1 副委員長・日本移動通信 (株)
委員	栗林 伸一	WG6-2 副委員長・日本電信電話 (株)
委員	大内 敏哉	WG6-2 副委員長・(株)日立製作所
委員	平松 幸男	WG6-3 委員長・日本電信電話 (株)
委員	椎野 創	WG6-3 副委員長・日本ルセント・テクノロジー-(株)
委員	加藤 正文	WG6-3 副委員長・富士通 (株)
委員	中村 寛	WG6-4 委員長・N T T 移動通信網 (株)
委員	村中 俊文	WG6-4 副委員長・沖電気工業 (株)
委員	松井 進	WG6-4 副委員長・(株)日立製作所
委員	吉村 隆之	WG6-5 委員長・日本テレコム (株)
委員	林 健太郎	WG6-5 副委員長・沖電気工業 (株)
委員	住田 正臣	WG6-5 副委員長・日本エリクソン (株)
委員	小山 正弘	WG6-6 委員長・富士通 (株)
委員	石原 正和	WG6-6 副委員長・日本電気 (株)
委員	工藤 理夫	WG6-6 副委員長・第二電電 (株)
委員	大宮 知己	WG6-7 委員長・日本電信電話 (株)
委員	鈴木 昌哉	WG6-7 副委員長・富士通 (株)
委員	牧平 経市	WG6-7 副委員長・三菱電機 (株)
T T C 事務局	芳野 敬二	第六技術部

(敬称略)

第六部門委員会 第七専門委員会

専門委員長	大宮 知己	日本電信電話(株)
副専門委員長	鈴木 昌哉	富士通(株)
副専門委員長	牧平 経市	三菱電機(株)
委員	大野 光敏	KDD(株)
委員	島 英徳	第二電電(株)
委員	東海林 尚美	東京通信ネットワーク(株)
委員	光武 雄一郎	日本テレコム(株)
委員	黒川 章	SWG3 リーダ・日本電信電話(株)
委員	石崎 長俊	SWG1 リーダ・NTT移動通信網(株)
委員	山田 博	ジェイフォン東京(株)
委員	酒井 健次	中部テレコミュニケーション(株)
委員	黒木 政克	(株) ツーカーセルラー東京
委員	國本 佳彦	(株) ツーカーホン関西
委員	紺谷 武夫	日本移動通信(株)
委員	近 義起	DDIポケット(株)
委員	森脇 順二	(株) アステル関西
委員	高橋 秀夫	アンリツ(株)
委員	浅岡 浩二	岩崎通信機(株)
委員	成田 豊登	沖電気工業(株)
委員	高橋 匠	キヤノン(株)
委員	横田 知好	京セラ(株)
委員	橋爪 聡司	国際電気(株)
委員	井原 茂雄	シャープ(株)
委員	亀村 昭寛	住友電気工業(株)
委員	滝口 盛夫	(株) 大興電機製作所
委員	鈴木 弘一	(株) 東芝
委員	長谷川 茂夫	日本ルセント・テクノロジー(株)
委員	阿部 正一	日本電気(株)
委員	樋山 憲夫	日本ビクター(株)
委員	境 穰	日本無線(株)
委員	神尾 勉	モトローラ(株)
委員	東 孝昭	(株) 日立製作所
委員	木田 哲昭	富士通(株)
特別専門委員	野田 昭繁	SWG2 リーダ・富士通(株)
委員	両角 昌英	松下通信工業(株)

委員	松高 靖	三菱電機（株）
特別専門委員	今井 毅	SWG4 リーダ <sup>*</sup> ・三菱電機（株）
委員	木村 恵治	明星電気（株）
委員	関口 英生	イヌ・テイ・テイ・ソフトウェア（株）
委員	小池 剛	日本エリクソン（株）
委員	山下 哲一	（株）デンソー
委員	佐藤 孝一	日本情報通信コンサルティング <sup>*</sup> （株）
委員	吉本 孔史	日本船舶通信（株）

J T - Q 9 2 1 - b 検討グループ(SWG3)

リーダー	黒川 章	日本電信電話(株)
サブリーダー	両角 昌英	松下通信工業(株)
委員	大野 光敏	KDD(株)
特別専門委員	中村 清一	東京通信ネットワーク(株)
特別専門委員	尾仲 秀敏	NTT移動通信網(株)
委員	酒井 健次	中部テレコミュニケーション(株)
特別専門委員	濱野 耕司	DDIポケット(株)
委員	浅岡 浩二	岩崎通信機(株)
特別専門委員	池田 雅昭	沖電気工業(株)
特別専門委員	藤井 賢一	キヤノン(株)
特別専門委員	森 俊樹	(株)東芝
委員	阿部 正一	日本電気(株)
特別専門委員	城内 良直	(株)日立製作所
特別専門委員	大西 良明	富士通(株)
委員	松高 靖	三菱電機(株)
委員	山下 哲一	(株)デンソー