

JT-Q2957.1

広帯域ISDN (B - ISDN) デジタル加入者
線信号方式No . 2 (DSS 2) 基本呼を利用する
付加情報転送付加サービスのためのステージ 3
記述 - ユーザ ・ ユーザ情報転送 (UUS)

Stage3 Description for Additional Information
Transfer Supplementary Services Using B-ISDN
Digital Subscriber Signalling System No. 2 (DSS2)
- Basic Call - User to User Signalling (UUS)

第1版

1999年11月25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、1999年7月のITU-T SG11 会合(ライブチヒ)において承認されたITU-T 勧告 Q.2957.1 に準拠したものである。

2. 上記国際勧告等に対する追加項目等

2.1 オプション選択項目

なし。

2.2 オプション項目

なし。

3. 改版の履歴

版 数	発 行 日	改 版 内 容
第1版	1999年11月25日	制 定

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. 注意事項

- (1) ITU-T 勧告 I.130 において定義されている ISDN サービス方法論に従い、各付加サービスの定義に関しては標準 JT-I250 シリーズ(ステージ1)に記述され、各付加サービスの網と端末の機能分担などに関しては ITU-T 勧告 Q.80 シリーズ(ステージ2)に記述されている。
- (2) 本文中に記述されている他の付加サービスとの相互作用に関して、現時点では標準となっていない付加サービスに対しても記述しているが、その記述はその付加サービスが標準となった時点で追加・変更される可能性があるため注意が必要である。

6. その他

(1) 参照する主な勧告、標準等

() TTC 標準

JT-I257 []

JT-I413、JT-I580、JT-Q931、JT-Q2931

() ITU-T 勧告

E.164、I.130、X.213

() ISO

ISO 8348

目 次

1 . 規定範囲.....	1
2 . 参考文献.....	1
3 . 定義.....	2
3.1 ユーザ.....	2
3.2 網.....	2
3.3 着信ユーザ.....	2
3.4 発信ユーザ.....	2
3.5 サービス対象ユーザ.....	2
4 . 略語.....	2
5 . 説明.....	2
6 . 動作上の要求条件.....	3
6.1 サービス提供 / 取消し.....	3
6.2 発側の網に対する要求条件.....	3
6.3 着側の網に対する要求条件.....	3
6.4 想定端末.....	3
7 . 状態定義.....	3
8 . コーディング上の要求条件.....	3
8.1 メッセージ.....	3
8.2 コード群.....	4
8.3 情報要素.....	4
9 . S _B / T _B 一致参照点におけるシグナリング手順.....	8
9.1 サービスの開始 / 停止 / 登録.....	8
9.2 呼設定フェーズ - 暗黙の動作.....	8
9.2.1 通常動作.....	8
9.2.2 例外手順.....	9
9.3 呼の切断復旧フェーズ.....	9
9.3.1 通常動作.....	9
9.3.2 例外手順.....	10
10 . 私設網とのインタワーキング手順.....	10
11 . 他網とのインタワーキング.....	11
11.1 N - I S D Nとのインタワーキング.....	11
11.2 非I S D Nとのインタワーキング.....	11
12 . 他の付加サービスとの相互作用.....	11
12.1 接続先番号通知 (C O L P).....	11
12.2 接続先番号通知制限 (C O L R).....	11
12.3 発信者番号通知 (C L I P).....	11
12.4 発信者番号通知制限 (C L I R).....	12
12.5 ダイレクトダイヤルイン (D D I).....	12
12.6 ユーザ・ユーザ情報転送 (U U S).....	12
12.6.1 サービス 1.....	12
12.7 複数加入者番号 (M S N).....	12
12.8 サブアドレス (S U B).....	12
13 . パラメータ値 (タイマ).....	12
14 . 動的記述 (S D L).....	12
付録 信号フロー.....	13

付録	動作指示表示.....	14
付録	プロトコル識別子のコーディング.....	15

1. 規定範囲

本標準は、デジタル加入者線信号方式No. 2 (DSS2) プロトコルを用いる、 T_B 参照点または S_B / T_B 一致参照点 (標準 J T - I 4 1 3 [1] で定義されている) における広帯域サービス総合デジタル網 (B-ISDN) のためのユーザ・ユーザ情報転送 (UUS) 付加サービスのステージ3を規定している。ステージ3は、テレコミュニケーションサービス (ITU - T 勧告 I . 1 3 0 [2] 参照) をサポートするために必要とされるプロトコル手順と交換機能を規定している。

付け加えて、本標準は、中間にある私設 B - ISDN を経由してユーザにサービスが提供される場合、その T_B 参照点のプロトコル要求条件を規定している。

本標準は、B - ISDN ではないテレコミュニケーションネットワークを經由してユーザにサービスが提供される場合のプロトコル要求条件は付加的には規定しない。

B - ISDN ユーザは、ユーザ・ユーザ情報転送 (UUS) 付加サービスにより、他の B - ISDN ユーザとの呼 / コネクションに関連付けられたシグナリング仮想チャネル上で、他方の B - ISDN ユーザへ / から限られた量の情報を送信 / 受信することができる。

B - ISDN でサポートされる N - ISDN サービスについては、標準 J T - I 2 5 7 [] [5] を参照。B - ISDN サービスのために、その適用を更に定義しなければならない。

本標準は、ユーザ・ユーザ情報転送 (UUS) 付加サービスをサポートし、公衆 B - ISDN へのアクセスとして利用される T_B 参照点または S_B / T_B 一致参照点のいずれかのサイドに接続される装置に対して適用する。

2. 参考文献

以下の TTC 標準及び ITU - T 勧告とその他の参照物は、本文中の参照を通して本標準の規定を構成する規定を含んでいる。出版の時点では、以下に示されたそれぞれの版は有効なものである。すべての標準とその他の参照物は、改定の対象となるため、本標準の利用者に、以下のリストに示された標準とその他の参照物の最新版が適用できるかどうか調査することを勧める。その時点で有効な TTC 標準ならびに ITU - T 勧告の一覧は、定期的に出版される。

- [1] TTC 標準 J T - I 4 1 3 - “ 広帯域 ISDN ユーザ・網インタフェース規定点及びインタフェース構造 ”
- [2] ITU - T 勧告 I . 1 3 0 - “ Method for the characterization of telecommunication services supported by an ISDN and network capabilities of an ISDN ”
- [3] TTC 標準 J T - Q 2 9 3 1 - “ 広帯域 ISDN ユーザ・網インタフェースレイヤ3仕様基本呼 / コネクション制御 ”
- [4] ITU - T 勧告 E . 1 6 4 - “ Numbering plan for the ISDN era ”
- [5] TTC 標準 J T - I 2 5 7 [] - “ ユーザ・ユーザ情報転送 (UUS) ”
- [6] ITU - T 勧告 X . 2 1 3 - “ Information technology - Network service definition for Open Systems interconnection (OSI) ”
- [7] TTC 標準 J T - I 5 8 0 - “ 広帯域 ISDN と 64kbit/s 系 ISDN 間インタワーキングの一般原則 ”

3 . 定義

本標準の目的のために以下の定義を適用する。

3.1 ユーザ

ユーザ・網インタフェースにおけるユーザ側のDSS2プロトコルエンティティ。

3.2 網

ユーザ・網インタフェースにおける網側のDSS2プロトコルエンティティ。

3.3 着信ユーザ

着側インタフェースにおける着信呼/コネクションが提供されるユーザ。

3.4 発信ユーザ

発側インタフェースにおける発信呼/コネクションを生起するユーザ。

3.5 サービス対象ユーザ

ユーザ・ユーザ情報転送(UUS)付加サービスを要求しているユーザ。

4 . 略語

本標準の目的のために以下の略語が使用される。

B - ISDN Broadband Integrated Services Digital Network
広帯域サービス総合デジタル網

DSS2 Digital Subscriber Signalling System No.2
デジタル加入者線信号方式No.2

ISDN Integrated Services Digital Network
サービス総合デジタル網

N - ISDN Narrow-band Integrated Services Digital Network
狭帯域サービス総合デジタル網

UUS User-to-User Signalling
ユーザ・ユーザ情報転送

UUI User-to-User Information
ユーザ・ユーザ情報

5 . 説明

ユーザ・ユーザ情報転送(UUS)付加サービスは、原則として標準JT-Q2931[3]の5章で定義されたレイヤ3プロトコルを使用することにより2ユーザ間の通信手段を提供する。ユーザ・ユーザ信号は、ステージ1サービス記述に記述されたサービスを提供するために、2ユーザ間の情報交換に使用される。ユーザ・ユーザ信号の交換は、網またはユーザにより提供されるフロー制御手順により制限される。ユーザ・ユーザ情報の交換は、網確認サービスではない。いかなる確認手順もユーザ間の高位レイヤにおいて制御される。

網は、B-ISDN呼に関連付けられる次の3つのユーザ・ユーザ情報転送(UUS)付加サービスをユー

ザへ提供しうる。

- a) サービス 1 - 呼 / コネクションの呼設定および切断復旧フェーズの間で標準 J T - Q 2 9 3 1 [3] 呼 / コネクション制御メッセージ中のユーザ・ユーザ情報要素の転送により交換されるユーザ・ユーザ情報。
- b) サービス 2 - 送信側の観点から見て呼 / コネクション設定中、すなわち「呼出」(ALERTING)と「応答」(CONNECT)メッセージとの間に、「ユーザ情報」(USER INFORMATION)メッセージに含まれ交換されるユーザ・ユーザ情報。
- c) サービス 3 - 呼 / コネクションが通信中状態であるときに、「ユーザ情報」(USER INFORMATION)メッセージに含まれ交換されるユーザ・ユーザ情報。

3つのサービスのすべては、一つの呼に関連して単独または任意の組み合わせで利用されうる。オプションとして、呼 / コネクションの設定において、ユーザは、要求されたユーザ・ユーザ情報転送(UUS)付加サービスがその呼に必須であること、すなわち、ユーザ・ユーザ情報が転送できない場合、その呼を完了すべきではないことを明示することが可能である。

B - I S D Nリリース1では、UUSサービス1(暗黙的要求)のみが規定されサポートされる。UUSサービス1(明示的要求)、UUSサービス2およびUUSサービス3は本標準の範囲外である。

6. 動作上の要求条件

6.1 サービス提供 / 取消し

UUSサービス1は、発信ユーザが加入していなければならない。

6.2 発側の網に対する要求条件

標準 J T - Q 2 9 3 1 [3] の 5 . 1 節と標準 J T - Q 2 9 3 1 [3] の 5 . 4 節の基本呼 / コネクション制御手順が適用可能である。

6.3 着側の網に対する要求条件

標準 J T - Q 2 9 3 1 [3] の 5 . 2 節と標準 J T - Q 2 9 3 1 [3] の 5 . 4 節の基本呼 / コネクション制御手順が適用可能である。

6.4 想定端末

UUSサービス1を使用する端末装置は、後段の9章に記述されるようにユーザ・ユーザ情報要素(8.3節参照)を生成および受信する機能が必要である。

7. 状態定義

標準 J T - Q 2 9 3 1 [3] に従った、基本呼 / コネクション制御に関連する状態が適用できる。

8. コーディング上の要求条件

8.1 メッセージ

次にあげるメッセージが、サービス1のオペレーションに適用される。

「呼設定」(SETUP)、「呼出」(ALERTING)、「応答」(CONNECT)、「解放」(RELEASE)、「解放完了」(RELEASE COMPLETE)、「経過表示」(PROGRESS)

表1から6に暗黙的なUUSサービス1のためのメッセージ内容を示す。

8.2 コード群

ユーザ・ユーザ情報転送(UUS)付加サービスの情報要素はコード群0に含まれる。

8.3 情報要素

ユーザ・ユーザ情報要素は、サービス1のオペレーションに適用できる。

ユーザ・ユーザ情報要素の目的は、B-ISDNユーザ間で情報を伝達することである。この情報は、網によって翻訳されるのではなく、むしろ透過的に運ばれリモートユーザに届けられる。

ユーザ・ユーザ情報要素は、アクセス情報要素として考える(標準JT-Q2931[3]の付属資料J参照)。

表1 / JT-Q2957.1 「呼出」(ALERTING)メッセージ内容
(ITU-T Q.2957.1)

メッセージ種別: 「呼出」(ALERTING)

情報要素	参照	方向	種別	情報長
プロトコル識別子	4.2 / JT-Q2931	両方向	M	1
呼番号	4.3 / JT-Q2931	両方向	M	4
メッセージ種別	4.4.1 / JT-Q2931	両方向	M	2
メッセージ長	4.4.2 / JT-Q2931	両方向	M	2
ユーザ・ユーザ	8.3	両方向	O(注)	4~133
他の必須およびオプション情報要素は、標準JT-Q2931[3]に従う。				

注 - UUSサービス1(暗黙的起動)の場合、本メッセージに含まれる。

表 2 / JT - Q 2 9 5 7 . 1 「応答」 (CONNECT) メッセージ内容
(ITU-T Q.2957.1)

メッセージ種別：「応答」 (CONNECT)

情報要素	参照	方向	種別	情報長
プロトコル識別子	4 . 2 / JT - Q 2 9 3 1	両方向	M	1
呼番号	4 . 3 / JT - Q 2 9 3 1	両方向	M	4
メッセージ種別	4 . 4 . 1 / JT - Q 2 9 3 1	両方向	M	2
メッセージ長	4 . 4 . 2 / JT - Q 2 9 3 1	両方向	M	2
ユーザ・ユーザ	8 . 3	両方向	O (注)	4 ~ 1 3 3
他の必須およびオプション情報要素は、標準 JT - Q 2 9 3 1 [3] に従う。				

注 - UUS サービス 1 (暗黙的起動) の場合、本メッセージに含まれる。その他の場合には含まれない。

表 3 / JT - Q 2 9 5 7 . 1 「解放」 (RELEASE) メッセージ内容
(ITU-T Q.2957.1)

メッセージ種別：「解放」 (RELEASE)

情報要素	参照	方向	種別	情報長
プロトコル識別子	4 . 2 / JT - Q 2 9 3 1	両方向	M	1
呼番号	4 . 3 / JT - Q 2 9 3 1	両方向	M	4
メッセージ種別	4 . 4 . 1 / JT - Q 2 9 3 1	両方向	M	2
メッセージ長	4 . 4 . 2 / JT - Q 2 9 3 1	両方向	M	2
ユーザ・ユーザ	8 . 3	両方向	O (注)	4 ~ 1 3 3
他の必須およびオプション情報要素は、標準 JT - Q 2 9 3 1 [3] に従う。				

注 - UUS サービス 1 (暗黙的起動) の場合、本メッセージに含まれる。その他の場合には含まれない。

表4 / JT - Q 2 9 5 7 . 1 「解放完了」 (RELEASE COMPLETE) メッセージ内容
(ITU-T Q.2957.1)

メッセージ種別：「解放完了」 (RELEASE COMPLETE)

情報要素	参照	方向	種別	情報長
プロトコル識別子	4 . 2 / JT - Q 2 9 3 1	両方向	M	1
呼番号	4 . 3 / JT - Q 2 9 3 1	両方向	M	4
メッセージ種別	4 . 4 . 1 / JT - Q 2 9 3 1	両方向	M	2
メッセージ長	4 . 4 . 2 / JT - Q 2 9 3 1	両方向	M	2
ユーザ・ユーザ	8 . 3	u n	O (注)	4 ~ 1 3 3
他の必須及びオプション情報要素は、標準JT - Q 2 9 3 1 [3] に従う。				

注 - 着信時の「呼設定」 (SETUP) メッセージを拒否するためにユーザにより「解放完了」 (RELEASE COMPLETE) メッセージが送信される場合、UUSサービス1のため本メッセージに含まれる。その他の場合には含まれない。

表5 / JT - Q 2 9 5 7 . 1 「呼設定」 (SETUP) メッセージ内容
(ITU-T Q.2957.1)

メッセージ種別：「呼設定」 (SETUP)

情報要素	参照	方向	種別	情報長
プロトコル識別子	4 . 2 / JT - Q 2 9 3 1	両方向	M	1
呼番号	4 . 3 / JT - Q 2 9 3 1	両方向	M	4
メッセージ種別	4 . 4 . 1 / JT - Q 2 9 3 1	両方向	M	2
メッセージ長	4 . 4 . 2 / JT - Q 2 9 3 1	両方向	M	2
ユーザ・ユーザ	8 . 3	両方向	O (注)	4 ~ 1 3 3
他の必須及びオプション情報要素は、標準JT - Q 2 9 3 1 [3] に従う。				

注 - UUSサービス1 (暗黙的起動) のため、本メッセージに常に含まれる。少なくとも5オクテットの情報長がなくてはならない。

TTT注 - ユーザ・ユーザ情報要素の原理的な最短長は4オクテットであるが、UUSサービス1 (暗黙的起動) が意味をなすためには少なくとも5オクテット必要であることを明確にするため、ITU - T 勧告の記述を訂正した。

表 6 / J T - Q 2 9 5 7 . 1 「経過表示」(PROGRESS)メッセージ内容
(ITU-T Q.2957.1)

メッセージ種別：「経過表示」(PROGRESS)

情報要素	参照	方向	種別	情報長
プロトコル識別子	4.2 / J T - Q 2 9 3 1	両方向	M	1
呼番号	4.3 / J T - Q 2 9 3 1	両方向	M	4
メッセージ種別	4.4.1 / J T - Q 2 9 3 1	両方向	M	2
メッセージ長	4.4.2 / J T - Q 2 9 3 1	両方向	M	2
ユーザ・ユーザ	8.3	n u	O(注)	4 ~ 133
他の必須及びオプション情報要素は、標準 J T - Q 2 9 3 1 [3] に従う。				

注 - U U S サービス 1 (暗黙的起動) のため、本メッセージに含まれる。その他の場合には含まれない。

ユーザ・ユーザ情報要素のコーディングは図 1 と表 7 で示される。

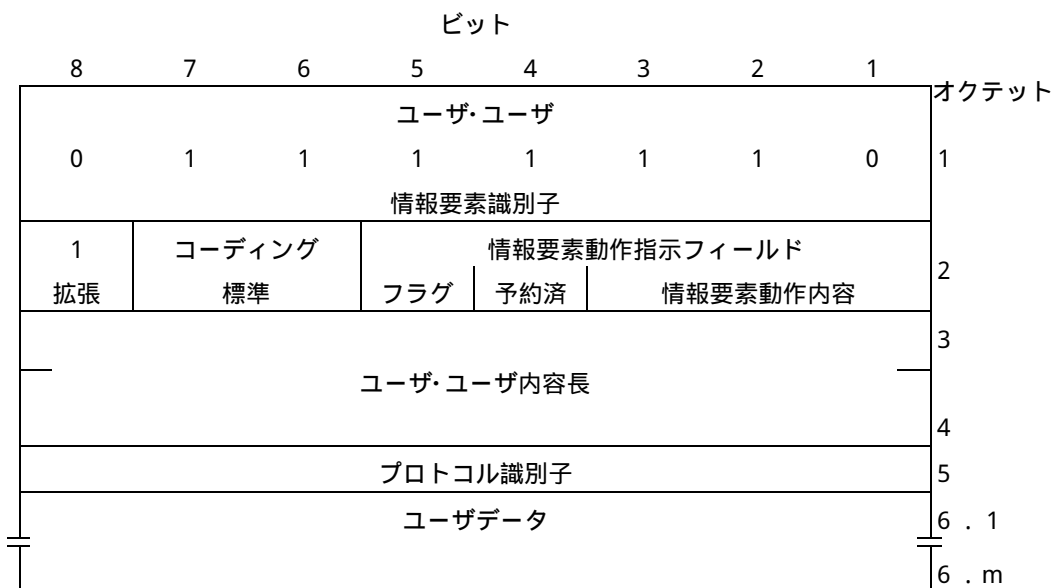


図 1 / J T - Q 2 9 5 7 . 1 ユーザ・ユーザ情報要素
(ITU-T Q.2957.1)

表 7 / JT - Q 2 9 5 7 . 1 ユーザ・ユーザ情報要素
(ITU-T Q.2957.1)

プロトコル識別子(オクテット5)(注)

ビット

<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
0	0	0	0	0	1	1	0	インターネットプロトコル/アプリケーション

注 - その他のプロトコル識別子フィールドのコード値は標準 JT - Q 9 3 1 の表 4 - 2 6 に定義されている。付録 を参照。

9 . S_B / T_B一致参照点におけるシグナリング手順

9.1 サービスの開始/停止/登録

サービス 1 は 9 . 2 節に後述するように、暗黙のうちに起動される。この場合、サービスの起動と動作は区別できない。

呼設定のための手順は、標準 JT - Q 2 9 3 1 [3] に記述されるが、下記の変更を伴う。呼の要求時、発信ユーザによって送信される「呼設定」(SETUP)メッセージにサービス 1 要求、すなわちユーザ・ユーザ情報要素が含まれる。

網により着信ユーザへ送信される「呼設定」(SETUP)メッセージにも、同様のサービス要求、すなわちユーザ・ユーザ情報要素が含まれる。

停止手順は、暗黙のサービス 1 をサポートするには必要とされない。

9.2 呼設定フェーズ - 暗黙の動作

9.2.1 通常動作

サービス 1 は、標準 JT - Q 2 9 3 1 [3] の 5 . 1 . 1 節に記述されているように、発呼側ユーザ・網インタフェースを転送される「呼設定」(SETUP)メッセージに、8 . 3 節において規定される可変長のユーザ・ユーザ情報要素を含めることで、暗黙のうちに要求されうる。この情報要素は網によって転送され、標準 JT - Q 2 9 3 1 [3] の 5 . 2 . 1 節に記述されているように「呼設定」(SETUP)メッセージにユーザ・ユーザ情報要素として含まれ、ユーザ・網インタフェースを介して着信側へ透過的に届けられる。起動を行うためには、この情報要素は 8 . 3 節で定義しているように 5 オクテット長以上でなければならない。

ユーザ・ユーザ情報要素は「呼出」(ALERTING)メッセージおよび/または「応答」(CONNECT)メッセージに含めることが可能で、標準 JT - Q 2 9 3 1 [3] の 5 . 2 . 5 節に記述されるように着呼側ユーザ・網インタフェースを介して転送される。この情報要素は、「解放」(RELEASE)または「解放完了」(RELEASE COMPLETE)メッセージにも含めることが可能である(9 . 3 節参照)この情報要素の内容は網によって転送され、標準 JT - Q 2 9 3 1 [3] の 5 . 1 . 6 節および標準 JT - Q 2 9 3 1 [3] の 5 . 1 . 7 節に記述されるように、発呼側ユーザ・網インタフェースを介して対応するメッセージに含まれるユーザ・ユーザ情報要素として届けられる。

注 - 開放型システム相互接続のためのネットワークサービス定義(I S O 8 3 4 8 / I T U - T 勧告 X . 2 1 3 [6]) に従い、着信ユーザは、ユーザ・ユーザ情報要素を用いて整合性の検証を実施しうる(標準 J T - Q 2 9 3 1 [3] 付属資料 B を参照)。O S I ネットワークサービスの環境では、サービス 1 は、N - 応答および N - 切断プリミティブの N S - ユーザ - データパラメータの転送をサポートするために使用される。

T T C 注 - ユーザ・ユーザ情報要素を規定する節の参照において、I T U - T 勧告に明らかな誤りがあるため訂正した。

9.2.2 例外手順

網は、U U S サービス 1 を契約していないユーザからの「呼設定」(S E T U P) メッセージに含まれるユーザ・ユーザ情報要素を廃棄する。廃棄が発生しても、網は発呼要求の処理を続行する。網はまた、発信ユーザに対し、理由表示 # 5 0 “ 要求ファシリティ未契約 ” または理由表示 # 4 3 “ アクセス情報廃棄 ” を伴う「状態表示」(S T A T U S) メッセージを送信することにより、U U S サービス要求が受け付けられなかったことを通知する。

着信ユーザへ送信した「呼設定」(S E T U P) メッセージがユーザ・ユーザ情報転送 (U U S) 付加サービスを暗黙に要求していない場合、網は着信ユーザから受信した「呼出」(A L E R T I N G) メッセージまたは「応答」(C O N N E C T) メッセージ中のユーザ・ユーザ情報要素を廃棄する。廃棄が発生した場合、網は着信ユーザから受信したメッセージの残りの内容について処理し、理由表示 # 4 3 “ アクセス情報廃棄 ” を含む「状態表示」(S T A T U S) メッセージを着信ユーザへ送信する。

着信ユーザは、受信したユーザ・ユーザ情報要素を解釈できないかもしれない。このような場合、ユーザは通常の呼処理を終了することなしに情報を廃棄する。この状況に適応するための網による特別なシグナリングは提供されない。

T T C 注 - 着信ユーザからのユーザ・ユーザ情報要素を廃棄した場合、処理を継続すべきメッセージの送信元の記述に関して、I T U - T 勧告に明らかな誤りがあるため訂正した。

9.3 呼の切断復旧フェーズ

9.3.1 通常動作

ユーザ・ユーザ情報要素は、呼の正常な切断復旧を開始するのに使用される最初のメッセージに含めうる(標準 J T - Q 2 9 3 1 [3] の 5 . 4 . 3 節および標準 J T - Q 2 9 3 1 [3] の 5 . 4 . 4 節参照)。

このような情報要素に含まれた情報は最初の切断復旧メッセージでリモートユーザに転送される(標準 J T - Q 2 9 3 1 [3] の 5 . 4 . 3 節および標準 J T - Q 2 9 3 1 [3] の 5 . 4 . 4 節参照)。このような転送は、リモートユーザ側の加入者線交換機でリモートユーザへ切断復旧メッセージを送信する前に情報が受信された場合にのみ実施され、それ以外の場合には、この情報は何の通知も送信することなく廃棄される。

ユーザ・ユーザ情報要素は、呼設定中の着信ユーザによって送信される、最初の正常な切断復旧メッセージに含めることが可能である。

着信ユーザがユーザ・ユーザ情報要素を含む切断復旧メッセージで呼を拒否する場合、網は発信ユーザへ送

信される「解放」(RELEASE)メッセージにユーザ・ユーザ情報要素を含めて届ける。しかし、網が発信ユーザに対しインバンド情報を提供している場合で、かつ、その時点で切断復旧の開始を選択しない場合、網は、発信ユーザに送信される「経過表示」(PROGRESS)メッセージ中にユーザ・ユーザ情報要素を含めて届ける。

注 - これは、この能力がISO 8348 / ITU - T勧告X.213 [6] に記述されている、切断復旧データ転送(すなわち、N - 切断プリミティブへのNS - ユーザ - データパラメータの伝達)を提供するために使用されうることを意図する。

TTT注 - リモートユーザに送信される呼切断復旧メッセージの参照節に関して、ITU - T勧告に明らかな誤りがあるため訂正した。

9.3.2 例外手順

着信ユーザへ送信された「呼設定」(SETUP)メッセージでユーザ・ユーザ情報転送(UUS)付加サービスへの要求が暗黙のうちに示されていない場合、網は、いずれかのユーザから受信した「解放」(RELEASE)メッセージまたは、「解放完了」(RELEASE COMPLETE)メッセージ中のユーザ・ユーザ情報要素を廃棄する。廃棄が発生した場合、網は、ユーザから受信したメッセージの残りの内容について処理する。切断復旧したユーザが「解放」(RELEASE)メッセージを送信した場合、網は理由表示#43 “アクセス情報廃棄”を伴う「解放完了」(RELEASE COMPLETE)メッセージを切断復旧したユーザへ送信する。切断復旧したユーザが「解放完了」(RELEASE COMPLETE)メッセージを送信していた場合、網はそのユーザについて呼が切断復旧されたとみなし、それ以上の動作を取らない。

9章の他の部分で明確には議論していない以下の場合において、網はユーザ・ユーザ情報要素を廃棄する。

- ユーザ・ユーザ情報要素の全体長が133オクテットを超える場合、かつ、UUSサービス1が暗黙的に起動されている場合。
- 網が、ユーザ・ユーザ情報要素を含むメッセージを受信した場合で、そのメッセージが本標準の定義で、UUSを含むことを許されていない場合。

廃棄が発生した場合、網はユーザから受信したメッセージの残りの内容について処理し、理由表示#43 “アクセス情報廃棄”を含んだ「状態表示」(STATUS)メッセージをそのユーザに送信する。ただし、網が切断復旧メッセージ中のユーザ・ユーザ情報要素を廃棄した場合、標準JT - Q2931 [3]の5.4節に規定するように、網は理由表示#43 “アクセス情報廃棄”を、そのユーザへ送信する次の切断復旧メッセージに含める。網が、「解放完了」(RELEASE COMPLETE)メッセージ中のユーザ・ユーザ情報要素を廃棄した場合、そのユーザに対応する呼は切断復旧されたとみなし、それ以上の動作を取らない。

10 . 私設網とのインタワーキング手順

9章に記述されている手順が適用される。

注 - 一般的に公衆ISDNと私設ISDNとの間のインタワーキングは双方の合意に基づきおこなわれる。

1 1 . 他網とのインタワーキング

11.1 N - I S D Nとのインタワーキング

本節はB - I S D NとN - I S D N間でのシグナリングのインタワーキングをサポートする特定の機能について規定する。インタワーキングの記述は、標準J T - I 5 8 0 [7]の付属資料Aで定義されているインタワーキングシナリオBを仮定する。

N - I S D NからB - I S D Nへのインタワーキング

D S S 1ユーザ・ユーザ情報要素は、ターミナルアダプタあるいはインタワーキング機能により、第2オクテットを挿入し、内容長を1オクテットから2オクテットに変更する事でD S S 2ユーザ・ユーザ情報要素にマッピングされる。

注 - 第2オクテットのフラグビットおよび動作内容フィールドは、付録 に示すように設定される事が推奨される。

T T C注 - フラグビットおよび動作内容フィールドの参照付録に関して、I T U - T勧告に明らかな誤りがあるため訂正した。

B - I S D NからN - I S D Nへのインタワーキング

D S S 2ユーザ・ユーザ情報要素は、ターミナルアダプタあるいはインタワーキング機能により、第2オクテットを削除し、内容にその他の変更を生じることなしに内容長を調整し、D S S 1メッセージの中の本情報要素の順序を守る事でD S S 1ユーザ・ユーザ情報要素にマッピングされる。

11.2 非I S D Nとのインタワーキング

非I S D N網とのインタワーキングの場合、経過内容# 1 “呼がI S D Nエンド・エンドでない。これ以降の経過情報はインバンドとなる。”を示す経過識別子情報要素を伴う「経過表示」(PROGRESS)メッセージあるいは「呼出」(ALERTING)メッセージが発信ユーザに返送されることは、特に、呼制御メッセージ内のユーザ・ユーザ情報要素の伝達が保証できないことの通知として扱われる。

非I S D N着信ユーザとのインタワーキングの場合、経過内容# 2 “非I S D N着側アドレス”を示す経過識別子情報要素を伴う「経過表示」(PROGRESS)メッセージあるいは「呼出」(ALERTING)メッセージが発信ユーザに返送されることは、特に、呼制御メッセージ内のユーザ・ユーザ情報要素の伝達が保証できないことの通知として扱われる。

1 2 . 他の付加サービスとの相互作用

12.1 接続先番号通知(C O L P)

影響なし。

12.2 接続先番号通知制限(C O L R)

影響なし。

12.3 発信者番号通知(C L I P)

影響なし。

12.4 発信者番号通知制限 (CLIR)

影響なし。

12.5 ダイレクトダイヤルイン (DDI)

影響なし。

12.6 ユーザ・ユーザ情報転送 (UUS)

12.6.1 サービス 1

記述には意味がない。

12.7 複数加入者番号 (MSN)

影響なし。

12.8 サブアドレス (SUB)

影響なし。

13 . パラメータ値 (タイマ)

基本呼 (標準 JT - Q 2 9 3 1 [3]) で使用されるもの以外のタイマは必要ない。

14 . 動的記述 (SDL)

標準 JT - Q 2 9 3 1 [3] の付属資料 A 参照。

TTC注 - 参照する標準番号に関して、ITU - T勧告に明らかな誤りがあるため、訂正した。

付録 信号フロー

(本付録は本標準の一部ではない。)

信号フローは基本呼制御手順の一部であるため、本標準には含まれない。

付録 動作指示表示

(本付録は本標準の一部ではない。)

本付録は本標準で定義・使用されるメッセージおよび情報要素の動作指示表示フィールドの値を記述する。

表 - 1 / J T - Q 2 9 5 7 . 1 情報要素動作指示表示
(ITU-T Q.2957.1)

情報要素種別	フラグ	動作内容
ユーザ・ユーザ	明示的な動作指示表示に従う	情報要素廃棄、処理継続および 状態報告

付録 プロトコル識別子のコーディング

(本付録は本標準の一部ではない。)

このコーディングは標準 J T - Q 9 3 1 の表 4 - 2 6 で与えられており、参考のため標準 J T - Q 2 9 5 7 . 1 に添付されている。

表 - 1 / J T - Q 2 9 5 7 . 1 ユーザ・ユーザ情報要素 (表 4 - 2 6 / J T - Q 9 3 1)
(ITU-T Q.2957.1)

プロトコル識別子

ビット

8	7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	ユーザ特有プロトコル (注 1)
0	0	0	0	0	0	0	1	O S I 高位レイヤプロトコル
0	0	0	0	0	0	1	0	勧告 X . 2 4 4 (注 2)
0	0	0	0	0	0	1	1	システム管理コンバージェンス機能のために予約済
0	0	0	0	0	1	0	0	I A 5 キャラクタ (注 4)
0	0	0	0	0	1	0	1	勧告 X . 2 0 8 / 2 0 9 符号化ユーザ情報 (注 5)
0	0	0	0	0	1	1	1	勧告 V . 1 2 0 速度整合
0	0	0	0	1	0	0	0	標準 J T - Q 9 3 1 ユーザ網呼制御メッセージ
0	0	0	1	0	0	0	0	} 標準 J T - X 2 5 を含む、他のネットワークレイヤあるいはレイヤ 3 プロトコルのために予約済 (注 3)
0	0	1	1	1	1	1	1	
0	1	0	0	0	0	0	0	国内用
0	1	0	0	0	0	0	1	国内用 勧告 X . 2 0 8 / 2 0 9 (A S N : 抽象構文記法 1) (注 5)
0	1	0	0	0	0	1	0	国内用 P B X 間デジタルインタフェース (共通チャネル形信号方式)
0	1	0	0	0	0	1	1	国内用 特定アプリケーション識別の共通フォーマット
0	1	0	0	0	1	0	0	} 国内用
0	1	0	0	1	1	1	1	
0	1	0	1	0	0	0	0	} 標準 J T - X 2 5 を含む、他のネットワークレイヤあるいはレイヤ 3 プロトコルのために予約済 (注 3)
1	1	1	1	1	1	1	0	
上記以外								予約済

(注 1) ユーザ情報はユーザの必要性に応じて構成される。

(注 2) ユーザ情報は、標準 J T - X 2 5 コールユーザデータを規定する勧告 X . 2 4 4 に従って構成される。

(注 3) これらの値は、一般フォーマット識別子を含む J T - X 2 5 パケットの最初のオクテットとプロトコル識別子を区別するために予約済である。

(注 4) ユーザ情報は、I A 5 キャラクタで構成される。

(注 5) ユーザ・ユーザ情報要素に含まれる勧告 X . 2 0 8 / 2 0 9 のコンポーネント、意味、及び使用方法は、ユーザアプリケーションに依存し、他の標準で規定されるかもしれない。

英語	T T C 標準用語
action indicator	情報要素動作内容
basic call/connection control procedures	基本呼 / コネクション制御手順
both	両方向
call reference	呼番号
calling user	発信ユーザ
clear	切断復旧
coincident S_B and T_B reference point	S_B / T_B 一致参照点
direction	方向
explicitly requested	明示的要求
flow control procedures	フロー制御手順
implicit activation	暗黙的起動
implicit operation	暗黙の動作
implicitly requested	暗黙的要求
information element identifier	情報要素識別子
information element instruction field	情報要素動作指示フィールド
length	情報長
message length	メッセージ長
message type	メッセージ種別
network acknowledged service	網確認サービス
operation	動作
PROGRESS	経過表示(PROGRESS)
protocol discriminator	プロトコル識別子
RELEASE COMPLETE	解放完了(RELEASE COMPLETE)
SETUP	呼設定(SETUP)
signalling virtual channel	シグナリング仮想チャネル
type	種別
user-to-user signalling	ユーザ・ユーザ信号
user-user	ユーザ・ユーザ
user-user information element	ユーザ・ユーザ情報要素
UUI (user-to-user information)	ユーザ・ユーザ情報
UUS(user-to-user signalling)	ユーザ・ユーザ情報転送

第1版 作成協力者(1999年8月31日)

第二部門委員会

委員長	岡田 忠信	日本電信電話(株)
副委員長	竹之内 雅生	KDD(株)
副委員長	見持 博之	(株)日立製作所
委員	山越 豊彦	東京通信ネットワーク(株)
委員	貝山 明	NTT移動通信網(株)
委員	森 文男	(株)エヌ・ティ・ティ・データ
委員	萩原 啓司	住友電気工業(株)
委員	柳田 達哉	ノーテル ネットワークス(株)
委員	稲見 任	富士通(株)
委員	田中 信吾	(財)電気通信端末機器審査協会
委員	青柳 慎一	WG2-1委員長・日本電信電話(株)
委員	加藤 周平	WG2-1副委員長・沖電気工業(株)
委員	飛田 康夫	WG2-1副委員長・三菱電機(株)
委員	小林 敏晴	WG2-2委員長・KDD(株)
委員	保村 英幸	WG2-2副委員長・西日本電信電話(株)
委員	河合 淳夫	WG2-3委員長・(株)日立製作所
委員	杉山 秀紀	WG2-3副委員長・日本アイ・ビー・エム(株)
委員	富久田 孝雄	WG2-3副委員長・日本電気(株)
委員	三浦 章	WG2-4委員長・日本電信電話(株)
委員	松田 雅之	WG2-4副委員長・KDD(株)
委員	竹内 宏則	WG2-4副委員長・松下通信工業(株)
委員	三宅 功	WG2-5委員長・日本電信電話(株)
委員	加藤 聰彦	WG2-5副委員長・KDD(株)
委員	中牧 恭一	WG2-5副委員長・沖電気工業(株)
委員	前田 洋一	WG2-B-ISDN委員長・日本電信電話(株)

(注) WG2-xx : 第二部門委員会 第xx(xx特別)専門委員会

第二部門委員会 第二専門委員会

委員長	小林 敏晴	KDD(株)
副委員長	保村 英幸	西日本電信電話(株)
委員	岩崎 茂	KDD(株)
委員	岸本 淳一	第二電電(株)
委員	古澤 正孝	東京通信ネットワーク(株)
委員	野口 崇	日本テレコム(株)
委員	大羽 巧	日本電信電話(株)
委員	小池田 寛士	大阪メディアポート(株)
委員	羽田野 浩	東日本電信電話(株)
委員	吉田 浩和	安藤電気(株)
委員	長島 芳信	アンリツ(株)
委員	一條 輝城	岩崎通信機(株)
委員	北畠 好章	沖電気工業(株)
委員	浅井 和義	神田通信工業(株)
委員	椿原 一志	キヤノン(株)
委員	中尾 孝夫	シャープ(株)
委員	甲斐 雄介	住友電気工業(株)
委員	墨 豊	(株)大興電機製作所
委員	猿渡 圭介	(株)田村電機製作所
委員	猪澤 隆広	(株)東芝
委員	山田 章治	東洋通信機(株)
委員	船橋 好一	日本アイ・ピー・エム(株)
特別専門委員	上田 達人	SWG1リーダ・日本電気(株)
委員	雨宮 孝	SWG3リーダ・日本電気(株)
委員	中島 巳範	日本ユニシス(株)
委員	柳田 達哉	ノーテル ネットワークス(株)
委員	寺田 祐二	(株)日立製作所
委員	山崎 貞二	(株)日立テレコムテクノロジー
委員	小松 潔	富士通(株)
委員	石塚 利之	松下通信工業(株)
委員	西川 宏	松下電器産業(株)
委員	高瀬 譲	松下電送システム(株)
委員	武田 博	三菱電機(株)
委員	大橋 正典	ヤマハ(株)
委員	並川 将典	(株)リコー
委員	今井 尚雄	(株)アルファシステムズ
委員	小林 詠史	(財)電気通信端末機器審査協会
事務局	中村 剛万	TTC第2技術部

J T - Q 2 9 5 7 . 1 検討グループ (S W G 1)

リーダー*1	上田 達人	日本電気(株)
サブリーダー*1	高木 健次	松下電器産業(株)
特別専門委員	大島 雅美	K D D (株)
特別専門委員	北川 隆也	第二電電(株)
委員	古澤 正孝	東京通信ネットワーク(株)
委員	野口 崇	日本テレコム(株)
特別専門委員	早瀬 清史	日本電信電話(株)
特別専門委員	平井 克典	東日本電信電話(株)
特別専門委員	加藤 訓啓	安藤電気(株)
特別専門委員	猿田 誠一	沖電気工業(株)
委員	猪澤 隆広	(株)東芝
特別専門委員	立川 敦	(株)日立製作所
特別専門委員	峠坂 浩行	富士通(株)
特別専門委員	山本 明彦	富士通(株)
特別専門委員	矢島 豊	松下通信工業(株)
委員	武田 博	三菱電機(株)

* 1 : 特別専門委員