

TTC 標準

TTC STANDARD

JT-Q2951

広帯域 ISDN (B-ISDN) デジタル加入者線信号方式 No.2 (DSS2)
基本呼を利用する番号通知付加サービスのためのステージ 3 記述

Stage 3 Description for Number Identification
Supplementary Services using B-ISDN Digital
Subscriber Signalling System No.2 (DSS2) , Basic
Call

第 1 版

1998 年 11 月 26 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、1998年1月のITU-T SG11 会合(高知)において承認されたITU-T 勧告 Q.2951 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

下記の項目については、ITU-T 勧告 Q.2951 において複数の選択肢があるが、TTC としてはその一方のみを標準化する。

- (1) ダイレクトダイヤルイン(DDI)における網からISPBXあるいは私設システムへのDDI 番号の転送(1.5 節)

網からISPBX または私設システムへのDDI 番号の転送は、一括着呼手順を標準とし、分割着呼手順を非標準とする。

分割着呼手順を標準化しない理由は、JT-Q2931 において分割着呼手順を非標準としていることによるものである。

- (2) 複数加入者番号(MSN)におけるデフォルト番号の指定(2.6.2 節)

複数加入者番号の一つを複数加入者番号付加サービスの加入者が、そのインタフェースのデフォルト番号として指定することを標準とし、指定しないことを非標準とする。

デフォルト番号を指定しないことを標準化しない理由は、ISDN 環境においては網内で発番号情報要素を転送することは必須と考えられる、ことによるものである。

2.2 オプション項目

ITU-T 勧告 Q.2951 における上記2.1 節の各項以外の複数の選択肢がある項目に対して、TTC 標準としてもオプション項目とするものについて表1 に示す。

3. 改版の履歴

版数	発行日	改版内容
第1版	1998年11月26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) 端末と網とが本標準に準拠して接続される場合においては、2.2 節のオプション項目に関して、各々が採用した選択肢の整合性を確認する必要がある。
- (2) 前記2.1 節で非標準とした項目に関しても、ITU-T 勧告との関連等の内容の明確化のため、これが非標準とすることを注記した上で、本文にはそのまま記述している。
- (3) ITU-T 勧告 1.130 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。

- (4) 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

J T - I 2 5 1 []、[]、[]、[]、[]、[]、[]、
J T - I 4 1 3、J T - I 5 8 0、J T - Q 2 9 3 1、J T - Q 9 5 1

() ITU - T 勧告

E . 1 6 4、I . 1 3 0、Q . 8 1

表 1 - 1 [1 章] ダイレクトダイヤルイン (D D I) オプション項目一覧

項番	項目 (本文該当箇所)	選 択 肢	選択肢 の関係	提供 / 選択 するサイド	選択条件 及び備考
1	DDI 番号の長さ (1.5 節)	固定長 可変長	A	網	
2	着側網での D D I 番号 のチェック (1.6.4 節)	サポートしない サポートする	E O	網	
3	着信ユーザに送信され る着番号情報要素の番 号種別 (1.10.1.1 節)	不定 市内 / 国内 / 国際番号 両者 (+) 可	A	網	

選択肢の関係

E : 必須

O : オプション

A : 1 つ又は複数を選択

表 1 - 2 [2 章] 複数加入者番号 (M S N)

項番	項 目 (本文該当箇所)	選 択 肢	選択肢 の関係	提供 / 選択 するサイド	選択条件 及び備考
1	通知する複数加入者番号 (2.5 節)	全 I S D N 番号 I S D N 番号の一部 I S D N 番号からマッ ピング可能な番号	A	網	あるいは のみ、または 及び、及び の選択が可 能である。
2	発信番号による発信端末 の識別 (2.6.2 節)	サポートしない サポートする	E O	網	
3	発信番号をキーとしたサ ービスプロファイルの 割当て (2.6.2 節)	サポートしない サポートする	E O	網	
4	発信ユーザが設定する 発信番号情報要素の番号 種別 (2.9.1.1 節)	不定 市内 / 国内 / 国際番号 両者 (+) 可	A	網	
5	発信ユーザが設定する 発信番号情報要素の番号 計画 (2.9.1.1 節)	不定 I S D N / 電話番号計 画 (ITU-T 勧告 E.164) 両者 (+) 可	A	網	
6	着信ユーザに送信する 着番号情報要素の番号 種別 (2.9.2.1 節)	不定 市内 / 国内 / 国際番号 両者 (+) 可	A	網	
7	着信ユーザに送信する 着番号情報要素の番号 計画 (2.9.2.1 節)	不定 I S D N / 電話番号計 画 (ITU-T 勧告 E.164) 両者 (+) 可	A	網	

選択肢の関係

E : 必須

O : オプション

A : 1 つ又は複数を選択

表 1 - 3 [3 章] 発信者番号通知 (C L I P) (1)

項番	項目 (本文該当箇所)	選 択 肢	選択肢 の関係	提供 / 選択 するサイド	選択条件 及び備考
1	特別契約の提供 (3.3 節)	提供しない 提供する	E O	網	
2	番号ディジットにプレ フィックスまたはエス ケープディジットを付 加し、番号種別に「不 定」を設定した発番号情 報要素の受入れ (3.9.2.1.1.2 節)	全 I S D N 番号を受け 入れない 全 I S D N 番号を受け 入れる	E O	網	
3	着信ユーザに転送され る発番号情報要素内の 番号種別に関して、「不 定」の扱い (3.9.2.1.1.2 節) (3.9.2.1.1.3 節)	「不定」は非許容 「不定」も許容	E O	網	
4	表示が制限された場合 の網検証識別子、番号種 別、アドレス / 番号計画 識別の設定 (3.9.2.3.1 節)	網検証識別子は「網記 入」、番号種別、アドレ ス / 番号計画識別は「不 定」と設定 受信した通り	E O	網	
5	C L I P に関して、特権 加入者属性契約 (C L I R より C L I P 優先) の 提供要否 (3.9.2.3.1 節) (3.12.4 節)	提供しない 提供する	E O	(注)	

選択肢の関係 E : 必須 O : オプション A : 1 つ又は複数を選択

注) 特権加入者属性契約の要否は、国の法律 / 制度等により定められる性質のものであるため、TTCとして
は提供サイドを特定しない。

表 1 - 4 [3 章] 発信者番号通知 (C L I P) (2)

項番	項目 (本文該当箇所)	選 択 肢	選択肢 の関係	提供 / 選択 するサイド	選択条件 及び備考
6	非 I S D N からの着信呼に関して、発番号が着側 I S D N に発信者番号通知制限の表示なしで通知される場合の網の振舞い (3.11.2 節)	表示識別子を「利用できない番号」、網検証識別子を「網記入」、番号種別、アドレス / 番号計画識別を「不定」に設定した発番号情報要素を送信し、発サブアドレス情報要素を含めない。 表示識別子を「表示制限」、網検証識別子、アドレス / 番号計画識別、番号種別をオプション項目 4 に従って設定した発番号情報要素を送信し、発サブアドレス情報要素を含めない。 表示識別子、網検証識別子、発サブアドレスを受信した通りに、アドレス / 番号計画識別を「 I S D N / 電話番号計画 (I T U - T 勧告 E . 1 6 4) 」または「不定」に設定した発番号情報要素、(発サブアドレス利用可能な場合に) 発サブアドレス情報要素を送信する。	A	網	

選択肢の関係

E : 必須

O : オプション

A : 1 つ又は複数を選択

表 1 - 5 [3 章] 発信者番号通知 (C L I P) (3)

項番	項目 (本文該当箇所)	選 択 肢	選択肢 の関係	提供 / 選択 するサイド	選択条件 及び備考
7	非 I S D N との相互接続に関して、発信ユーザを特定するアドレス情報の扱い (3.11.2 節)	発側の網は他の網へ転送することを規制しない 発側の網は他の網へ転送することを規制する	E O	網	
8	サービス対象ユーザへの二つの発番号情報要素通知 (付属資料 A)	提供しない 提供する	E O	網	
9	オプション項目 8 が提供されている場合、2 つの発番号情報要素の順序 (付属資料 A)	「網記入」と設定された網検証識別子を持つ発番号情報要素が先 「網記入」と設定された網検証識別子を持つ発番号情報要素が後	A	網	
10	着信ユーザに転送される発番号情報要素内の番号種別に関して、「不定」の扱い (付属資料 A)	「不定」は非許容 「不定」も許容	E O	網	

選択肢の関係

E : 必須

O : オプション

A : 1 つ又は複数を選択

表 1 - 6 [4 章] 発信者番号通知制限 (C L I R)

項番	項目 (本文該当箇所)	選 択 肢	選択肢 の関係	提供 / 選択 するサイド	選択条件 及び備考
1	発信者番号通知制限 (C L I R) の提供形態 (4.3 節) (4.9.2.1 節)	固定モード 呼毎モード	A	網	複数選択も可
2	オプション項目 1 で呼 毎モードを選択した場 合、契約時の表示識別子 のデフォルト値 (4.9.1 節) (4.9.2.1 節)	「許可」 「制限」	E O	網	
3	非 I S D N との相互接 続に関して、発信ユーザ を識別する情報の扱い (4.11.2 節)	発側の網は他の網へ転 送することを制限しな い 発側の網は他の網へ転 送することを制限する	E O	網	
4	C L I P に関して、特権 加入者属性契約 (C L I R より C L I P 優先) の 提供要否 (4.12.3 節)	提供しない 提供する	E O	(注)	

選択肢の関係 E : 必須 O : オプション A : 1 つ又は複数を選択

注) 特権加入者属性契約の要否は、国の法律 / 制度等により定められる性質のものであるため、TTCとしては提供サイドを特定しない。

表 1 - 7 [5 章] 接続先番号通知 (COLP) オプション項目一覧 (1)

項番	項目 (本文該当箇所)	選 択 肢	選 択 肢 の 関 係	提供 / 選択 するサイド	選択条件 および備考
1	特別契約の提供 (5.6.4 節)	提供しない 提供する	E O	網	
2	接続先番号情報要素の 最大長 (5.8.1 節)	サービス条件による	-	網	
3	番号ディジットにプレ フィックスまたはエス ケープディジットを付 加し、番号種別に「不 定」を設定した接続先番 号情報要素の受入れ (5.9.2.3.1.2 節)	全 I S D N 番号を受け 入れない 全 I S D N 番号を受け 入れる	E O	網	
4	接続先番号とともに提 供される表示識別子に より通知が許容されな い場合の網検証識別 子、アドレス / 番号計画 識別、及び番号種別の設 定 (5.9.2.1.1.節)	網検証識別子を「網記 入」に設定し、番号種別、 及びアドレス / 番号計画 識別を「不定」に設定す る。 受信したとおりに設定 する。	E O	網	
5	着信ユーザに転送され る転送される番号種別 の「不定」の扱い (5.9.2.3.1.2 節) (5.9.2.3.1.3 節)	「不定」は非許容 「不定」も許容	E O	網	

選択肢の関係

E : 必須

O : オプション

A : 1 つ又は複数を選択

表 1 - 8 [5 章] 接続先番号通知 (COLP) オプション項目一覧 (2)

項番	項目 (本文該当箇所)	選 択 肢	選択肢 の関係	提供 / 選択 するサイド	選択条件 及び備考
6	非 I S D N からの着信呼に関して、接続先番号が着側 I S D N に接続先番号通知制限の表示なしで通知される場合の網の振舞い (5.11.2 節)	表示識別子を「利用できない番号」、網検証識別子を「網記入」、番号種別、アドレス / 番号計画識別を「不定」に設定した接続先番号情報要素を送信し、接続先サブアドレス情報要素を含めない。 表示識別子を「表示制限」、網検証識別子、アドレス / 番号計画識別、番号種別をオプション項目 4 に従って設定した接続先番号情報要素を送信し、接続先サブアドレス情報要素を含めない。 表示識別子、網検証識別子、接続先サブアドレスを受信した通りに、アドレス / 番号計画識別を「 I S D N / 電話番号計画 (I T U - T 勧告 E . 1 6 4) 」または「不定」に設定した接続先番号情報要素、(接続先サブアドレス利用可能な場合に) 接続先サブアドレス情報要素を送信する。	A	網	

選択肢の関係

E : 必須

O : オプション

A : 1 つ又は複数を選択

表 1 - 9 [5 章] 接続先番号通知 (COLP) オプション項目一覧 (3)

項番	項目 (本文該当箇所)	選 択 肢	選 択 肢 の 関 係	提 供 / 選 択 す る サ イ ド	選 択 条 件 お よ び 備 考
7	非 I S D N と の 相 互 接 続 に 関 し て 、 接 続 先 信 コ ー ザ を 特 定 す る ア ド レ ス 情 報 の 扱 い (5.12.2 節)	着側の網は他の網へ転送することを規制しない	E	網	
		着側の網は他の網へ転送することを規制する	O		
8	COLP に関して、特権加入者属性契約 (COLR より COLP 優先) の提供要否 (5.12.2 節)	提供しない 提供する	E O	(注)	

選択肢の関係 E : 必須 O : オプション A : 1つ又は複数を選択

注) 特権加入者属性契約の要否は、国の法律 / 制度等により定められる性質のものであるため、TTCとしては提供サイドを特定しない。

表 1 - 1 0 [6 章] 接続先番号通知制限 (C O L R) オプション項目一覧

項番	項目 (本文該当箇所)	選 択 肢	選 択 肢 の 関 係	提 供 / 選 択 す る サ イ ド	選 択 条 件 お よ び 備 考
1	接続先番号通知制限 (C O L R) の提供形態 (6.3 節) (6.9.3.1 節)	固定モード 呼毎モード	A	網	複数選択も可
2	オプション項目 1 で呼 毎モードを選択した場 合、契約時の表示識別子 のデフォルト値 (6.9.2 節) (6.9.3.1 節)	「許可」 制限する	E O	網	
3	非 I S D N と の 相 互 接 続 関 係 について、接続先ユー ザを識別する情報の扱 い。 (6.11.2 節)	着側の網は他の網へ転 送することを規制しな い。 着側の網は他の網へ転 送することを規制する	E O	網	
4	C O L R 関 係 について、特権 加入者属性契約 (C O L R より C O L P 優先) の 提供要否 (6.12.1 節)	提供しない 提供する	E O	(注)	

選択肢の関係 E : 必須 O : オプション A : 1 つ又は複数を選択

注) 特権加入者属性契約の要否は、国の法律 / 制度等により定められる性質のものであるため、TTCとしては提供サイドを特定しない。

表 1 - 1 1 [8 章] サブアドレス (S U B) オプション項目一覧

項番	項目 (本文該当箇所)	選 択 肢	選 択 肢 の 関 係	提 供 / 選 択 す る サ イ ド	選 択 条 件 お よ び 備 考
1	サブアドレス (S U B) 付加サービスが利用可 能となる契機 (8.6.1 節)	ユーザとサービス提供 者間の事前契約なし ユーザとサービス提供 者間の加入契約後	A	網	

選択肢の関係 E : 必須 O : オプション A : 1 つ又は複数を選択

目 次

1 . ダイレクトダイヤルイン (D D I)	1
1.1 規定範囲	1
1.2 参考文献	1
1.3 定義	2
1.4 略語	2
1.5 説明	3
1.6 運用上の要求条件.....	3
1.6.1 サービス提供 / 取消し	3
1.6.2 発側の網に対する要求条件	3
1.6.3 網内での要求条件.....	3
1.6.4 着側の網に対する要求条件	3
1.7 状態定義	3
1.8 コーディング上の要求条件	4
1.9 S_B / T_B 一致参照点における信号手順	4
1.10 私設 I S D N との相互接続手順.....	4
1.10.1 D D I 番号の送達.....	4
1.11 他網との相互接続.....	4
1.11.1 N - I S D N との相互接続	4
1.11.2 非 I S D N との相互接続.....	5
1.12 他の付加サービスとの相互作用.....	5
1.12.1 接続先番号通知 (C O L P)	5
1.12.2 接続先番号通知制限 (C O L R)	5
1.12.3 発信者番号通知 (C L I P)	5
1.12.4 発信者番号通知制限 (C L I R)	5
1.12.5 ダイレクトダイヤルイン (D D I)	5
1.12.6 ユーザ・ユーザ情報転送 (U U S)	5
1.12.7 複数加入者番号 (M S N)	5
1.12.8 サブアドレス (S U B)	5
1.13 パラメータ値 (タイマ)	5
1.14 動的記述 (S D L)	5
付録 I 信号フロー (標準 J T - Q 2 9 5 1 の 1 章 対 する)	6
2 . 複数加入者番号 (M S N)	7
2.1 規定範囲	7
2.2 参考文献	7
2.3 定義	8
2.4 略語	8
2.5 説明	9
2.6 運用上の要求条件.....	9
2.6.1 サービス提供 / 取消し	9
2.6.2 発側の網に対する要求条件	9
2.6.3 網内での要求条件.....	10
2.6.4 着側の網に対する要求条件	10
2.7 状態定義	10
2.8 コーディング上の要求条件	10
2.9 S_B / T_B 一致参照点における信号手順	10
2.9.1 発信側加入者線交換機での動作.....	10

2.9.2	着信側加入者線交換機での動作.....	11
2.10	私設 I S D N との相互接続手順.....	11
2.11	他網との相互接続.....	11
2.11.1	N - I S D N との相互接続.....	11
2.11.2	非 I S D N との相互接続.....	12
2.12	他の付加サービスとの相互作用.....	12
2.12.1	接続先番号通知 (C O L P)	12
2.12.2	接続先番号通知制限 (C O L R)	12
2.12.3	発信者番号通知 (C L I P)	12
2.12.4	発信者番号通知制限 (C L I R)	12
2.12.5	ダイレクトダイヤルイン (D D I)	12
2.12.6	ユーザ・ユーザ情報転送 (U U S)	12
2.12.7	複数加入者番号 (M S N)	13
2.12.8	サブアドレス (S U B)	13
2.13	パラメータ値 (タイマ)	13
2.14	動的記述 (S D L)	13
	付録 I 信号フロー (標準 J T - Q 2 9 5 1 の 2 章 対 する)	14
3	発信者番号通知 (C L I P)	15
3.1	規定範囲.....	15
3.2	参考文献.....	15
3.3	定義.....	15
3.4	略語.....	16
3.5	説明.....	17
3.6	運用上の要求条件.....	17
3.6.1	サービス提供 / 取消し.....	17
3.6.2	発側の網に対する要求条件.....	17
3.6.3	網内での要求条件.....	17
3.6.4	着側の網に対する要求条件.....	18
3.7	状態定義.....	18
3.8	コーディング上の要求条件.....	18
3.9	S _B / T _B 一致参照点における信号上の要求条件.....	18
3.9.1	サービスの開始 / 停止 / 登録.....	18
3.9.2	インボケーションと動作.....	18
3.10	私設 I S D N との相互接続手順.....	23
3.11	他網との相互接続.....	24
3.11.1	N - I S D N との相互接続.....	24
3.11.2	非 I S D N との相互接続.....	24
3.12	他の付加サービスとの相互作用.....	25
3.12.1	接続先番号通知 (C O L P)	25
3.12.2	接続先番号通知制限 (C O L R)	25
3.12.3	発信者番号通知 (C L I P)	25
3.12.4	発信者番号通知制限 (C L I R)	25
3.12.5	ダイレクトダイヤルイン (D D I)	25
3.12.6	ユーザ・ユーザ情報転送 (U U S)	25
3.12.7	複数加入者番号 (M S N)	25
3.12.8	サブアドレス (S U B)	25
3.13	パラメータ値 (タイマ)	25
3.14	動的記述 (S D L)	25

付属資料 A 二つの発番号情報要素通知オプション	28
A.1 範囲	28
A.2 着信網側における付加的な手順	28
A.3 発信ユーザ側での動作	28
A.4 発信側加入者線交換機での付加的な動作	28
付録 I 信号フロー（標準 J T - Q 2 9 5 1 の 3 章に対する）	30
4 . 発信者番号通知制限（ C L I R ）	31
4.1 規定範囲	31
4.2 参考文献	31
4.3 定義	32
4.4 略語	32
4.5 説明	32
4.6 運用上の要求条件	33
4.6.1 サービス提供 / 取消し	33
4.6.2 発側の網に対する要求条件	33
4.6.3 網内での要求条件	33
4.6.4 着側の網に対する要求条件	33
4.7 状態定義	33
4.8 コーディング上の要求条件	33
4.9 S _B / T _B 一致参照点における信号手順	33
4.9.1 発信ユーザでの動作	33
4.9.2 発信側加入者線交換機での動作	33
4.9.3 着信側加入者線交換機での動作	34
4.10 私設 I S D N との相互接続手順	34
4.11 他網との相互接続	34
4.11.1 N - I S D N との相互接続	34
4.11.2 非 I S D N との相互接続	34
4.12 他の付加サービスとの相互作用	34
4.12.1 接続先番号通知（ C O L P ）	34
4.12.2 接続先番号通知制限（ C O L R ）	35
4.12.3 発信者番号通知（ C L I P ）	35
4.12.4 発信者番号通知制限（ C L I R ）	35
4.12.5 ダイレクトダイヤルイン（ D D I ）	35
4.12.6 ユーザ・ユーザ情報転送（ U U S ）	35
4.12.7 複数加入者番号（ M S N ）	35
4.12.8 サブアドレス（ S U B ）	35
4.13 パラメータ値（タイマ）	35
4.14 動的記述（ S D L ）	35
付録 信号フロー（標準 J T - Q 2 9 5 1 の 4 章に対する）	37
5 . 接続先番号通知（ C O L P ）	38
5.1 規定範囲	38
5.2 参考文献	38
5.3 定義	38
5.4 略語	39
5.5 説明	39
5.6 運用上の要求条件	40
5.6.1 サービス提供 / 取消し	40
5.6.2 発側の網に対する要求条件	40

5.6.3	網内での要求条件	40
5.6.4	着側の網に対する要求条件	40
5.7	状態定義	40
5.8	コーディング上の要求条件	40
5.8.1	接続先番号情報要素	41
5.8.2	接続先サブアドレス情報要素	42
5.9	S _B / T _B 一致参照点における信号手順	43
5.9.1	サービスの開始 / 停止 / 登録	43
5.9.2	インボケーションと動作	43
5.10	私設 I S D N 網との相互接続手順	49
5.11	他網との相互接続	49
5.11.1	N - I S D N との相互接続	49
5.11.2	非 I S D N との相互接続	50
5.12	他の付加サービスとの相互作用	51
5.12.1	接続先番号通知 (C O L P)	51
5.12.2	接続先番号通知制限 (C O L R)	51
5.12.3	発信者番号通知 (C L I P)	51
5.12.4	発信者番号通知制限 (C L I R)	51
5.12.5	ダイレクトダイヤルイン (D D I)	51
5.12.6	ユーザ・ユーザ情報転送 (U U S)	51
5.12.7	複数加入者番号 (M S N)	51
5.12.8	サブアドレス (S U B)	51
5.13	パラメータ値 (タイマ)	51
5.14	動的記述 (S D L)	51
	付録 I 信号フロー (標準 J T - Q 2 9 5 1 の 5 章 対 する)	54
6	接続先番号通知制限 (C O L R)	55
6.1	規定範囲	55
6.2	参考文献	55
6.3	定義	56
6.4	略語	56
6.5	説明	57
6.6	運用上の要求条件	57
6.6.1	サービス提供 / 取消し	57
6.6.2	発側の網に対する要求条件	57
6.6.3	網内での要求条件	57
6.6.4	着側の網に対する要求条件	57
6.7	状態定義	57
6.8	コーディング上の要求条件	57
6.9	S _B / T _B 一致参照点における信号手順	57
6.9.1	発信側加入者線交換機での動作	57
6.9.2	着信ユーザでの動作	57
6.9.3	着信側加入者線交換機での動作	58
6.10	私設 I S D N との相互接続手順	58
6.11	他網との相互接続	58
6.11.1	N - I S D N との相互接続	58
6.11.2	非 I S D N との相互接続	59
6.12	他の付加サービスとの相互作用	59
6.12.1	接続先番号通知 (C O L P)	59

6.12.2	接続先番号通知制限 (COLR)	59
6.12.3	発信者番号通知 (CLIP)	59
6.12.4	発信者番号通知制限 (CLIR)	59
6.12.5	ダイレクトダイヤルイン (DDI)	59
6.12.6	ユーザ・ユーザ情報転送 (UUS)	59
6.12.7	複数加入者番号 (MSN)	59
6.12.8	サブアドレス (SUB)	59
6.13	パラメータ値 (タイマ)	59
6.14	動的記述 (SDL)	60
付録	信号フロー (標準 JT - Q 2 9 5 1 の 6 章に対する)	61
8	サブアドレス (SUB)	62
8.1	規定範囲	62
8.2	参考文献	62
8.3	定義	62
8.4	略語	63
8.5	説明	63
8.6	運用上の要求条件	64
8.6.1	サービス提供 / 取消し	64
8.6.2	発信側の網に対する要求条件	64
8.6.3	網内での要求条件	64
8.6.4	着側の網に対する要求条件	64
8.7	状態定義	64
8.8	コーディング上の要求条件	64
8.9	S _B / T _B 一致参照点における信号手順	64
8.9.1	発信側加入者線交換機での動作	64
8.9.2	着信側加入者線交換機での動作	65
8.10	私設 ISDN との相互接続手順	65
8.11	他網との相互接続	65
8.11.1	N-ISDN との相互接続	65
8.11.2	非 ISDN との相互接続	66
8.12	他の付加サービスとの相互作用	66
8.12.1	接続先番号通知 (COLP)	66
8.12.2	接続先番号通知制限 (COLR)	66
8.12.3	発信者番号通知 (CLIP)	66
8.12.4	発信者番号通知制限 (CLIR)	66
8.12.5	ダイレクトダイヤルイン (DDI)	66
8.12.6	ユーザ・ユーザ情報転送 (UUS)	66
8.12.7	複数加入者番号 (MSN)	66
8.12.8	サブアドレス (SUB)	66
8.13	パラメータ値 (タイマ)	66
8.14	動的記述 (SDL)	66
付録	信号フロー (標準 JT - Q 2 9 5 1 の 8 章に対する)	67
付録	アドレス情報要素と付加サービスの関係 (標準 JT - Q 2 9 5 1 の 8 章に対する)	68

1. ダイレクトダイヤルイン (DDI)

1.1 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JT-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) のためのダイレクトダイヤルイン (DDI) 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経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。

ダイレクトダイヤルイン (DDI) 付加サービスは、ユーザがISDN構内交換機 (ISPBX) あるいは他の私設システムに收容される他のユーザへ中継台の仲介なしに直接的に接続することを可能とする。本付加サービスは、ISDN番号の使用に基づくものであり、サブアドレスを使用するものではない。

ダイレクトダイヤルイン (DDI) 付加サービスは、全てのテレコミュニケーションサービスに対して適用できる。

本標準は、ダイレクトダイヤルイン (DDI) 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できる。

1.2 参考文献

以下のTTC標準及びITU-T勧告とその他の参考文献は、本標準中で参照されることにより本標準の規定の一部を構成する。ここでは、本標準が制定された時点での有効な版数を示しているが、全ての標準や勧告および参考文献は改訂されうる。そのため、本標準の利用者は、以下に示した標準や勧告および参考文献の最新版が適用できるかどうか調査すべきである。現在の有効なTTC標準およびITU-T勧告の一覧は定期的に出版されている。

- [1] TTC標準JT-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JT-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”, Rev.1.
- [5] TTC標準JT-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”
- [6] TTC標準JT-I 2 5 1 [] - “ダイレクトダイヤルイン (DDI)”

1.3 定義

本標準の目的のために以下の定義を適用する。

DDI 番号：

ISPBX または他の私設システムに対して意味を持つ ISDN 番号の一部。

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。

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。

ISDN 番号：

ITU-T 勧告 E.164 [4] の中で規定される番号計画と構造に一致する番号。

国際番号：

ITU-T 勧告 E.164 [4] の 3.2 節 (国際番号に関連する段落) の中で規定される構造を持つ ISDN 番号。

国内番号、国内の特有番号：

ITU-T 勧告 E.164 [4] の 3.2 節 (国内の特有番号に関連する段落) の中で規定される構造を持つ ISDN 番号。

市内番号：

ITU-T 勧告 E.164 [4] の 3.2 節 (市内番号に関連する段落) の中で規定される構造を持つ ISDN 番号。

1.4 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
DDI	Direct Dialling In ダイレクトダイヤルイン
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
ISO	International Standardization Organization 国際標準化機構
ISPBX	Integrated Services Private Branch Exchange ISDN 構内交換機
N - ISDN	Narrow-band Integrated Services Digital Network

1.5 説明

<本節の記述のうち、分割着呼手順に関する記述は非標準である（参考2.1(1)を参照）。>

DDI番号は、ITU-T勧告E.164に従う国際番号計画の一部分を形成する。

この勧告は、固定または可変長の国内番号計画を使用するために網運用者に対する柔軟性を規定している。この柔軟性は、DDI番号にも適用する。すなわち、ある与えられたISPBXや他の私設システムの内部でさえ、異なる長さのDDI番号が現れうる。

開かれた番号計画の網内では、DDI番号の長さは、サービスを提供している加入者線交換機または公衆網の他のエンティティのいずれにおいても必ずしも理解される必要はない。

ダイレクトダイヤルイン（DDI）付加サービスは、少なくとも着信ユーザに対して意味を持つISDN番号の一部分がそのユーザへ転送される時に提供される。これらの後ろの数桁（固定または可変長）は交換機から送信され、ISPBXまたは他の私設システムが、一括または分割着呼で受信することにより、最終的にオペレータの援助なしに着信先へ自動的に呼を設定する。これらの後ろの数桁は、標準JT-Q2931の5.2節または6.5節に従い送信される。

1.6 運用上の要求条件

1.6.1 サービス提供/取消し

本サービスは網運用者との事前契約により提供され、加入者の要求あるいはサービス提供者の理由により取消される。

1.6.2 発側の網に対する要求条件

標準JT-Q2931の5.1節、および6.5節に従った基本呼制御手順が適用される。

1.6.3 網内での要求条件

適用されない。

1.6.4 着側の網に対する要求条件

<本節の記述のうち、分割着呼手順に関する記述は非標準である（参考2.1(1)を参照）。>

ダイレクトダイヤルイン（DDI）付加サービスが着信ユーザに提供される場合、少なくともDDI番号が着番号情報要素に含められてユーザに送出される。標準JT-Q2931の5.2節において規定される一括着呼手順、あるいは標準JT-Q2931の6.5節において規定される分割着呼手順が、着番号情報を転送するために用いられる。

着側の網は、DDI番号を着信ユーザに送出する前に、その範囲とフォーマットをチェックしてもよい。

1.7 状態定義

標準JT-Q2931に従った基本呼制御に関する状態が適用される。

1.8 コーディング上の要求条件

DDI番号はISDN番号の一部であり、標準JT-Q2931の4.5.11節により符号化された着番号情報要素に含まれる。

1.9 S_B/T_B一致参照点における信号手順

適用されない。

1.10 私設ISDNとの相互接続手順

1.10.1 DDI番号の送達

1.10.1.1 通常動作

<本節の記述のうち、分割着呼手順に関する記述は非標準である(参考2.1(1)を参照)。>

DDI番号は、網から着信ユーザに対して、一括着呼手順に関しては標準JT-Q2931の5.2節、分割着呼手順に関しては標準JT-Q2931の6.5節に従い送達される。

アドレス/番号計画識別が「ISDN/電話番号計画(ITU-T勧告E.164)」であるとき、番号種別は着信ユーザに送信された着番号情報要素に含まれ、

- 「不定」(標準JT-Q2931の表4-12の「番号種別」に対する注2を参照)

もしくは、

- 「市内番号」、「国内番号」、または「国際番号」(標準JT-Q2931の表4-12の「番号種別」に対する注3を参照)

と符号化される。

注 - このコーディングは一括手順(着番号は一つのメッセージで送られる)を用いるか、分割手順(着番号は、それが有効となるまで複数のメッセージによって分割して送られる)を用いるかには無関係である。

1.10.1.2 例外手順

例外手順は要求されない。

1.11 他網との相互接続

1.11.1 N-ISDNとの相互接続

この節では、B-ISDNとN-ISDNとの相互接続での加入者線信号を提供する為の特定機能を規定する。この相互接続の記述は、標準JT-I580[5]の付属資料Aにおいて定義されている通信シナリオBを想定している。

相互接続 N-ISDN B-ISDN

適用されない。

相互接続 B-ISDN N-ISDN

DSS2の着番号情報要素は、ターミナルアダプタもしくはインタワーキング機能により、その第2オクテ

ットを削除し、内容に他の変更を加えることなく内容長フィールドを調整して、そしてDSS1メッセージのこの情報要素の順序を守ることで、DSS1の着番号情報要素にマッピングされる。

1.11.2 非ISDNとの相互接続

他網との相互接続に関して特別な要求条件は必要ではない。

1.12 他の付加サービスとの相互作用

1.12.1 接続先番号通知(COLP)

相互作用なし。

1.12.2 接続先番号通知制限(COLR)

相互作用なし。

1.12.3 発信者番号通知(CLIP)

相互作用なし。

1.12.4 発信者番号通知制限(CLIR)

相互作用なし。

1.12.5 ダイレクトダイヤルイン(DDI)

記述には意味がない。

1.12.6 ユーザ・ユーザ情報転送(UUS)

1.12.6.1 サービス1

相互作用なし。

1.12.7 複数加入者番号(MSN)

網によっては、ダイレクトダイヤルイン(DDI)付加サービスと複数加入者番号(MSN)付加サービスとの契約は同時に行なえない。

1.12.8 サブアドレス(SUB)

相互作用なし。

1.13 パラメータ値(タイマ)

標準JT-Q2931に従った基本呼制御に関連したタイマが適用される。

1.14 動的記述(SDL)

標準JT-Q2931が適用される。

付録I 信号フロー（標準JT-Q2951の1章に対する）
（本付録は本標準の一部ではない）

標準JT-Q2931に従った通常の基本呼制御信号フローが適用される。

2. 複数加入者番号 (MSN)

2.1 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 参照点もしくは S_B / T_B 一致参照点(標準JT-I 413 [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)のための複数加入者番号(MSN)付加サービスのステージ3を規定する。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.130 [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する。

さらに、本標準は中間にある私設B-ISDNを経由してユーザへサービスが提供される場合の T_B 参照点でのプロトコル要求条件を規定する。

本標準はB-ISDNでないテレコミュニケーションネットワークを経由してユーザへ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ていない。

複数加入者番号(MSN)付加サービスは、単一の公衆または私設アクセスでの複数ISDN番号の割当の可能性を規定する。これにより、たとえば次のようなことが可能となる。

- 1) 発信ユーザが公衆網を経由して、複数の選択の中から一つ、または複数の相異なる端末を選択する。
- 2) 他の付加サービスを利用するため、網に対して端末を特定させる。

次のようなことが考慮される。

- サービス提供者によっては接続されているもの、たとえば、私設ISDNや端末の接続形態について知識を持たなくてもあるいは制御をしなくてもよい。
- 網運用者は異なる番号方式をとっている。
- 共通の国際的端末規定が望ましい。

複数加入者番号(MSN)付加サービスは全てのテレコミュニケーションサービスに対して適用できる。

本標準は、複数加入者番号(MSN)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できる。

2.2 参考文献

以下のTTC標準およびITU-T勧告とその他の参考文献は、本標準中で参照されることにより本標準の規定の一部を構成する。ここでは、本標準が制定された時点での有効な版数を示しているが、全ての標準や勧告および参考文献は改訂されうる。そのため、本標準の利用者は以下に示した標準や勧告および参考文献の最新版が適用できるかどうか調査すべきである。現在の有効なTTC標準およびITU-T勧告の一覧は定期的な出版されている。

- [1] TTC標準JT-I 413 - “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.130 - “Method for the characterization of telecommunication services supported by an ISDN and network capabilities of an ISDN”
- [3] TTC標準JT-Q 2931 - “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] I T U - T 勧告 E . 1 6 4 - “ Numbering plan for the ISDN era ” , Rev.1.
- [5] T T C 標準 J T - I 5 8 0 - “ 広帯域 I S D N と 64kbit/s 系 I S D N 間インタワーキングの一般原則 ”
- [6] T T C 標準 J T - I 2 5 1 [] - “ 複数加入者番号 (M S N) ”

2.3 定義

本標準の目的のために以下の定義を適用する。

ユーザ：

ユーザ・網インタフェースにおけるユーザ側の D S S 2 プロトコルエンティティ。

網：

ユーザ・網インタフェースにおける網側の D S S 2 プロトコルエンティティ。

I S D N 番号：

I T U - T 勧告 E . 1 6 4 [4] の中で規定される番号計画と構造に一致する番号。

国際番号：

I T U - T 勧告 E . 1 6 4 [4] の 3 . 2 節 (国際番号に関連する段落) の中で規定される構造を持つ I S D N 番号。

国内番号、国内の特有番号：

I T U - T 勧告 E . 1 6 4 [4] の 3 . 2 節 (国内の特有番号に関連する段落) の中で規定される構造を持つ I S D N 番号。

市内番号：

I T U - T 勧告 E . 1 6 4 [4] の 3 . 2 節 (市内番号に関連する段落) の中で規定される構造を持つ I S D N 番号。

2.4 略語

本標準の目的のために以下の略語が使用される。

D S S 2	Digital Subscriber Signalling System No.2 デジタル加入者線信号方式 N o . 2
B - I S D N	Broadband Integrated Services Digital Network 広帯域サービス総合デジタル網
D D I	Direct Dialling In ダイレクトダイヤルイン
I S D N	Integrated Services Digital Network サービス総合デジタル網
I S O	International Standardization Organization 国際標準化機構

I S P B X	Integrated Services Private Branch Exchange I S D N 構内交換機
M S N	Multiple Subscriber Number 複数加入者番号
N - I S D N	Narrow-band Integrated Services Digital Network 狭帯域サービス総合デジタル網

2.5 説明

ステージ 1 記述、すなわちユーザからみた複数加入者番号 (M S N) 付加サービスの記述は標準 J T - I 2 5 1 [] によって説明される。

ステージ 2 記述、すなわち複数加入者番号 (M S N) 付加サービスの情報フローは I T U - T 勧告 Q . 8 1 の 2 章によって説明される。

本標準はステージ 3 記述、すなわち S_B / T_B 一致参照点または T_B 参照点 (標準 J T - I 4 1 3 で規定されている) における複数加入者番号 (M S N) 付加サービスのプロトコル要求条件を規定する。

複数加入者番号 (M S N) 付加サービスは、一つのアクセス上の個々の端末が一つ以上の I D (番号) を持つことを可能とし、それによって一つの端末が他の端末と識別されることを可能とする。

複数加入者番号は、次のいずれかである。

- 全 I S D N 番号
- I S D N 番号の一部 (下位の n 桁、 n は I S D N 番号の全桁数までで、一つのアクセス上の全ての端末に個別番号を割り当てることができる十分な値である)
- サービス提供者のオプションとして、着信側で、網によって I S D N 番号からマッピングできる番号

国内または国際プレフィックスは複数加入者番号の一部とはなりえない。

2.6 運用上の要求条件

2.6.1 サービス提供 / 取消し

サービスは、サービス提供者との事前契約により提供され、加入者の要求やサービス提供者の理由によって取り消される。サービス提供者はアクセスに関わる全てのニーズに合った I S D N 番号の適切なセットを割り当てる。

2.6.2 発側の網に対する要求条件

< 本節の記述のうち、複数加入者番号の一つをデフォルト番号として指定することを標準とする (参考 2 . 1 (2) を参照) 。 >

標準 J T - Q 2 9 3 1 の 5 . 1 節および 6 . 5 節に従った基本呼制御手順が適用される。

アクセスが複数加入者番号（MSN）付加サービスを利用している場合、網は（網オプションとして）発呼端末を識別し、必要ならば適切な基本または付加サービスプロファイルを割り当てるために発番号情報要素の情報を使用しうる。

サービス提供者のオプションとして、複数加入者番号付加サービスの加入者は、複数加入者番号の一つをそのインタフェースのデフォルト番号として指定しうる。

2.6.3 網内での要求条件

適用されない。

2.6.4 着側の網に対する要求条件

複数加入者番号が着信ユーザへ提供される時、網は標準JT-Q2931の5.2節に従い、着信者番号の利用可能な部分あるいは関連する番号を「呼設定」（SETUP）メッセージで一括して着信ユーザに送信する。

2.7 状態定義

標準JT-Q2931に従った基本呼制御に関する状態が適用される。

2.8 コーディング上の要求条件

着信ユーザの複数加入者番号は、標準JT-Q2931の4.5.11節で規定されるように着番号情報要素に符号化される。

発信ユーザの複数加入者番号は、標準JT-Q2931の4.5.13節で規定されるように発番号情報要素に符号化される。

2.9 S_B / T_B 一致参照点における信号手順

2.9.1 発信側加入者線交換機での動作

2.9.1.1 通常動作

複数加入者番号は、発信ユーザから提供される場合、標準JT-Q2931の5.1節の手順に従ってユーザから網へ送達される。

アドレス/番号計画識別が「ISDN/電話番号計画（ITU-T勧告E.164）」もしくは「不定」である場合には、網へ送信される発番号情報要素の中で示される番号種別は、次のように符号化される。

- 「不定」（標準JT-Q2931表4-14、番号種別の注2参照）

もしくは、

- 「市内番号」、「国内番号」もしくは「国際番号」（標準JT-Q2931表4-14、番号種別の注3参照）

ユーザが複数加入者番号のうちの一つを送信する場合は、ユーザはそのアクセスにおけるISDN番号のセットの中から、唯一のISDN番号を特定するのに十分なディジットを提供する。

2.9.1.2 例外手順

網が発番号情報要素において、そのアクセスにおけるISDN番号のセットの中から、唯一のISDN番号を特定するために必要なディジットより少ないディジットを受信した場合、網はその情報要素を廃棄し、その発番号情報要素が受信されなかったものとして動作する。

2.9.2 着信側加入者線交換機での動作

2.9.2.1 通常動作

複数加入者番号は、標準JT-Q2931の5.2節の手順に従い、網からユーザへ送達される。

アドレス/番号計画識別フィールドが「ISDN/電話番号計画(ITU-T勧告E.164)」もしくは、「不定」である場合には、ユーザへ送信される着番号情報要素の中で示される番号種別は、次のように符号化される。

- 「不定」（標準JT-Q2931表4-12、番号種別の注2参照）

もしくは、

- 「市内番号」、「国内番号」もしくは「国際番号」（標準JT-Q2931表4-12、番号種別の注3参照）

TTC注 - 着番号情報要素の表番号に関して、ITU-T勧告に明らかな誤りがあるため訂正した。

2.9.2.2 例外手順

複数加入者番号(MSN)付加サービスを受けているユーザが、端末選択のために必要なディジットに満たないディジットを着番号情報要素中に受信した場合、ユーザは情報要素中の利用可能な情報を使用して端末選択手順を行う。

複数加入者番号(MSN)付加サービスを受けている端末が、複数加入者番号ディジットを含まない「呼設定」(SETUP)メッセージを受信した場合、その端末は標準JT-Q2931の5.2節に従って呼を取り扱う。

複数加入者番号(MSN)付加サービスを受けていない端末が、複数加入者番号ディジットを含む「呼設定」(SETUP)メッセージを受信した場合、その端末は標準JT-Q2931の5.2節に従って呼を取り扱う。

2.10 私設ISDNとの相互接続手順

網が、アクセスに私設ISDNが接続されていることを知っているならば、複数加入者番号(MSN)付加サービスは適用されない。

注 - 番号ディジットは、ダイレクトダイヤルイン(DDI)付加サービスにより、伝達することができる。

2.11 他網との相互接続

2.11.1 N-ISDNとの相互接続

この節では、B-ISDNとN-ISDNとの相互接続での加入者線信号を提供する為の特定機能を規定す

る。この相互接続の記述は、標準 J T - I 5 8 0 [5] の付属資料 A において定義されている通信シナリオ B を想定している。

相互接続 N - I S D N B - I S D N
適用されない。

相互接続 B - I S D N N - I S D N

D S S 2 の着番号情報要素は、ターミナルアダプタもしくはインタワーキング機能により、その第 2 オクテットを削除して内容に他の変更を加えることなく内容長フィールドを調整して、そして D S S 1 メッセージのこの情報要素の順序を守ることで、D S S 1 の着番号情報要素にマッピングされる。

2.11.2 非 I S D N との相互接続

他網との相互接続に関して特別な要求条件は必要ではない。

注 - 呼がアナログ P S T N から発生しており、ある整合性情報が欠けている場合、複数加入者番号 (M S N) 付加サービスは、端末選択を可能とするために使われうる。

2.12 他の付加サービスとの相互作用

2.12.1 接続先番号通知 (C O L P)

相互作用なし。

2.12.2 接続先番号通知制限 (C O L R)

相互作用なし。

2.12.3 発信者番号通知 (C L I P)

発信ユーザが発番号情報要素を提供しないか、もしくは網が受信した番号が間違っている場合、発側網に保持されたデフォルト番号が、網内に伝送される。

2.12.4 発信者番号通知制限 (C L I R)

相互作用なし。

2.12.5 ダイレクトダイヤルイン (D D I)

網によっては、ダイレクトダイヤルイン (D D I) 付加サービスと複数加入者番号 (M S N) 付加サービスとの契約は同時に行なえない。

私設 I S D N 内の複数加入者番号 (M S N) 付加サービスの環境内で、私設 I S D N は、ダイレクトダイヤルインディジットを使うことが出来る。

2.12.6 ユーザ・ユーザ情報転送 (U U S)

2.12.6.1 サービス 1

相互作用なし。

2.12.7 複数加入者番号 (M S N)

記述には意味がない。

T T C 注 - 複数加入者番号 (M S N) そのものとの相互作用に関して、I T U - T 勧告に明らかな誤りがあるため訂正した。

2.12.8 サブアドレス (S U B)

相互作用なし。

2.13 パラメータ値 (タイマ)

標準 J T - 2 9 3 1 の 7 章に従った基本呼制御と関連したタイマが適用される。

T T C 注 - タイマに関する参照章番号に関して、I T U - T 勧告に明らかな誤りがあるため訂正した。

2.14 動的記述 (S D L)

標準 J T - Q 2 9 3 1 の付属資料 A が適用される。

付録I 信号フロー（標準JT-Q2951の2章に対する）
（本付録は本標準の一部ではない）

標準JT-Q2931に従う通常の基本呼制御に加えるべき複数加入者番号（MSN）付加サービスの特定の信号フローはない。

3. 発信者番号通知 (CLIP)

3.1 規定範囲

本標準は、デジタル加入者線信号方式 No. 2 (DSS2) プロトコルを用いて、 T_B 参照点または S_B / T_B 一致参照点 (標準 JT - 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) のための発信者番号通知 (CLIP) 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。

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 参照点における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経由してユーザにサービスが提供される場合の追加プロトコル要求条件は規定しない。

発信者番号通知 (CLIP) は、着信ユーザに対して発信者の ISDN 番号 (可能であれば発サブアドレス情報も伴って) を提供する付加サービスである。

発信者番号通知 (CLIP) 付加サービスは、全てのテレコミュニケーションサービスに対して適用可能である。

本標準は、発信者番号通知 (CLIP) 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に接続される装置に対して適用可能である。

3.2 参考文献

以下の TTC 標準及び ITU - T 勧告とその他の参考文献は、本標準中で参照されることにより本標準の規定の一部を構成する。ここでは、本標準が制定された時点での有効な版数を示しているが、全ての標準や勧告および参考文献は改訂されうる。そのため、本標準の利用者は、以下に示した標準や勧告及び参考文献の最新版が適用できるかどうか調査すべきである。現在の有効な TTC 標準および ITU - T 勧告の一覧は定期的な出版されている。

- [1] TTC 標準 JT - 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 JT - 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 ”, Rev.1.
- [5] TTC 標準 JT - I 2 5 1 [] - “ 発信者番号通知 (CLIP) ”
- [6] TTC 標準 JT - 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 ”

3.3 定義

本標準の目的のために以下の定義を適用する。

ユーザ：

ユーザ・網インタフェースにおけるユーザ側のD S S 2 プロトコルエンティティ。

網：

ユーザ・網インタフェースにおける網側のD S S 2 プロトコルエンティティ。

サービス対象ユーザ：

着信呼に関連する発信者の番号通知に加入している特定のI S D N番号を持つユーザ。サービス対象ユーザは着信ユーザでもある。

I S D N番号：

I T U - T 勧告 E . 1 6 4 [4] で規定される番号計画と構造に一致する番号。

アドレス：

発信ユーザの番号(通常I S D N番号)及び(発信ユーザにより提供された場合の)サブアドレス。

国際番号：

I T U - T 勧告 E . 1 6 4 [4] の規定に従って構成されたI S D N番号。

国内番号、国内の特有番号：

I T U - T 勧告 E . 1 6 4 [4] の規定に従って構成されたI S D N番号。

市内番号：

I T U - T 勧告 E . 1 6 4 [4] の規定に従って構成されたI S D N番号。

デフォルト番号：

発信側のユーザと網提供者の間で合意されている番号。

特別契約：

カスタマと網運用者との間の契約。この特別契約により、カスタマが提供した発信者番号は公衆I S D N網で検証されない。

3.4 略語

本標準の目的のために以下の略語が使用される。

B - I S D N	Broadband Integrated Services Digital Network 広帯域サービス総合デジタル網
C P N	Calling Party Number 発番号
C L I P	Calling Line Identification Presentation 発信者番号通知
C L I R	Calling Line Identification Restriction

	発信者番号通知制限
D S S 2	Digital Subscriber Signalling System No.2 デジタル加入者線信号方式No. 2
I E	Information Element 情報要素
I S D N	Integrated Services Digital Network サービス総合デジタル網
N - I S D N	Narrow-band Integrated Services Digital Network 狭帯域サービス総合デジタル網
P I	Presentation Indicator 表示識別子
S I	Screening Indicator 網検証識別子

3.5 説明

本付加サービスは、発信側の I S D N 番号、および付加的にサブアドレス情報（即ち発サブアドレス情報要素）を着信ユーザに表示する機能を提供する。

着信ユーザに提供される情報は、呼の返信を十分可能にする形で、発信ユーザの I S D N 番号（即ち、市内番号、国内番号あるいは国際番号とオプションとして発信ユーザによって提供された場合のサブアドレス）から構成される。

3.6 運用上の要求条件

3.6.1 サービス提供 / 取消し

標準 J T - I 2 5 1 [] 参照。

注 - 付属資料 A は、二つの発番号情報要素を通知するオプションをサポートするための追加手順を含む。本機能は網オプションである。

3.6.2 発側の網に対する要求条件

発信者番号通知（C L I P）に関連した全ての情報は、標準 J T - Q 2 9 3 1 [3] の 5 章による基本呼手順にそって送信される「呼設定」（SETUP）メッセージに含まれる。

（基本呼手順の要素として）発信ユーザによって情報が提供されない場合、網は（呼が生成された）ユーザアクセスに基づく発側加入者線交換機内のデフォルト番号を提供する。

発番号情報要素がユーザによって提供される場合、網は、その番号がユーザに割り当てられた範囲内にあることを確かめることのみが出来る。

網運用者と発信ユーザの間に特別契約が交わされている場合、網による発番号の検証は行われない。

3.6.3 網内での要求条件

本節は、D S S 2 には適用されない。

3.6.4 着側の網に対する要求条件

3.9.2.3節参照。

3.7 状態定義

追加の状態定義はない。

3.8 コーディング上の要求条件

発信者番号通知（CLIP）に関連する全ての情報は「呼設定」（SETUP）メッセージに含まれる。標準 JT-Q2931[3]の4.5.13節および4.5.14節に、本サービスの提供に必要な発番号および発サブアドレス情報要素のコーディングが示されている。発番号情報要素は、呼の発信者を特定するためのものである。発サブアドレス情報要素は、呼の発信者に関連したサブアドレスを特定するためのものである。

3.9 S_B / T_B一致参照点における信号上の要求条件

3.9.1 サービスの開始 / 停止 / 登録

適用されない。

3.9.2 インボケーションと動作

3.9.2.1 発信側加入者線交換機での動作

3.9.2.1.1 通常動作

3.9.2.1.1.1 発信ユーザでの動作

これらの手順は基本サービスの一部として提供され、発信ユーザは発信者番号通知（CLIP）付加サービスに加入している必要はない。

発信ユーザから送られ、発番号情報要素に設定されるアドレス / 番号計画識別は、「ISDN / 電話番号計画（ITU-T勧告E.164）」か「不定」のいずれかである。

注 - いずれのコーディングでも使用可能であり、網による両者の取扱いは同一である。

アドレス / 番号計画識別が「ISDN / 電話番号計画（ITU-T勧告E.164）」か「不定」に等しく、発信ユーザによって含まれた発信者番号が完全な場合、発信ユーザから送られた発番号情報要素の中に示された番号種別は以下のいずれかである。

- 「市内番号」 完全な市内番号が送られた場合
- 「国内番号」 完全な国内番号が送られた場合
- 「国際番号」 完全な国際番号が送られた場合

発信ユーザが部分的な発信者番号を含めた場合（例えばダイレクトダイヤルイン（DDI）付加サービスまたは複数加入者番号（MSN）付加サービスを示すディジット）、ユーザは発番号情報要素の中の番号種別を「不定」に設定する。

3.9.2.1.1.2 特別契約を適用しない場合の発信側加入者線交換機での動作

これらの手順は基本サービスの一部として提供され、発信ユーザは発信者番号通知（CLIP）付加サービスに加入している必要はない。

発信ユーザから「呼設定」（SETUP）メッセージを受信したとき、網は発番号情報要素および発サブアドレス情報要素が含まれているかどうかチェックする。

アドレス/番号計画識別フィールドが「ISDN/電話番号計画（ITU-T勧告E.164）」か「不定」以外にコーディングされた発番号情報要素を受信した場合、網は発番号情報要素を破棄し、その情報を受信していないものとして呼を扱う。

網は、網検証識別子の値に発信者番号の網検証の結果に基づく値を設定する。発信ユーザから網検証識別子を受信した場合は、網はいかなる値も無視する。

発番号情報要素が含まれていた場合、網は網検証機能を実行する。

注 - 網は、番号ディジットフィールドにプレフィックスまたはエスケープディジットを付加し、番号種別フィールドに「不定」を設定した発番号情報要素で、全ISDN番号を受け入れてもよい。

発信ユーザから受信した発信者番号が正しいと決定した場合、網は網検証識別子に「ユーザ記入、網検証成功」を設定する。

網検証機能が失敗した場合、網は網検証が失敗したことを記録し、発信ユーザに対応するデフォルト番号を用いる。網は、網検証識別子に「網記入」を設定する。

「呼設定」（SETUP）メッセージに発番号情報要素が含まれていない場合、網は発信ユーザに対応するデフォルト番号を用いる。網は、網検証識別子に「網記入」を設定する。

発信ユーザが部分的な発番号情報要素を記入し、その番号がユーザアクセス形態に対して有効な番号列である場合、網は適切にその番号を補完する。網は網検証識別子に「ユーザ記入、網検証成功」を設定する。

注 - 補完された番号がエンドユーザを特定することを、網が保証できない場合もある。

上記手順によって決定した情報は、基本発呼要求に従って、着信側加入者線交換機に転送される。

発信者番号通知制限（CLIR）付加サービス（4章参照）の手順によって決定した表示識別子は、基本発呼要求に従って、着信側加入者線交換機に転送される。

発サブアドレス情報要素が通知可能な場合、それは網内を透過的に転送される。

特別契約を適用しない場合の発信側加入者線交換機での動作を、表3-1/JT-Q2951に示す。

表 3 - 1 / J T - Q 2 9 5 1 特別契約を適用しない場合の発信ユーザと網による提供情報
(ITU-T Q.2951)

発信ユーザによる提供情報		網による着信ユーザへの提供情報		
発信ユーザから受信した発信者番号 (オクテット6)	番号種別 (オクテット5)	転送される発信者番号(C L I Rが起動されていないとき) (オクテット6)	転送される網検証識別子 (オクテット5 a)	転送される番号種別 (オクテット5)
発信ユーザによる発番号情報要素提供なし		呼び返しに十分な網側に蓄積されているデフォルト番号	「網記入」	「不定」、「市内番号」、「網特有番号」、「国際番号」または「国内番号」 (注1、7) (T T C注)
呼び返しを行うには不十分な、有効な番号の一部 (注2)	「不定」	補完番号 (注3)	「ユーザ記入、網検証成功」 (注4)	「不定」、「市内番号」、「網特有番号」、「国際番号」または「国内番号」 (注1、7) (T T C注)
正しい完全な発番号 (注5)	「市内番号」または「国内番号」または「国際番号」	完全な発番号	「ユーザ記入、網検証成功」 (注4)	「不定」、「市内番号」、「網特有番号」、「国際番号」または「国内番号」 (注1、7) (T T C注)
正しくない番号 (注6)	全ての番号種別	呼び返しに十分な網側に蓄積されているデフォルト番号	「網記入」	「不定」、「市内番号」、「網特有番号」、「国際番号」または「国内番号」 (注1、7) (T T C注)

注1 - 着信先が国外の場合、公衆網内のある時点で国内番号を国際番号に変換する必要がある。

注2 - ユーザ装置が、ユーザ装置自身(プライベート)の範囲に関わる部分番号を提供すると、仮定する。これは端末装置により提供される複数加入者番号、または私設I S D Nにより提供される内線番号が考えられる。網は番号ディジットを翻訳し、発信ユーザと網提供者間の契約に従った有効なディジット列かどうかチェックする。

注3 - 補完とは、適切なアクセスに関して、ユーザ記入の部分番号にI S D N番号の残りの部分を付加することをいう。

注4 - 「網検証成功」とは、ユーザ記入の番号またはこの部分番号が、網側で蓄積された番号と一致することを意味し、少なくとも、ユーザ記入の番号情報が有効フォーマットであることを意味する。

注5 - 「正しい」とは、網の視点から、ユーザ記入の市内番号が網側に蓄積された番号の一つと一致することを意味する。

注6 - ユーザ記入の番号は破棄される。

注7 - 網オプションとして、番号にプレフィックスが付加された場合、着信ユーザに転送される番号種別を「不定」にコーディングしてもよい。その場合、プレフィックスの有無が国際番号と国内番号を互いに区別するといった網のダイヤル計画に従って、番号が構成される。

TTC注 - 網による着信ユーザへの提供情報の番号種別に関してITU-T勧告では一例のみ示されているが、本表ではユーザに転送され得るすべての番号種別を明確化するため追加している。

3.9.2.1.1.3 特別契約が適用される場合の発信側加入者線交換機での動作

これらの手順は、基本サービスの一部として提供され、発信ユーザは発信者番号通知(CLI P)付加サービスを契約している必要はない。

発信ユーザからの「呼設定」(SETUP)メッセージを受信したとき、網は発番号情報要素と発サブアドレス情報要素が含まれているかどうか確認する。

もしアドレス/番号計画識別が、「ISDN/電話番号計画(ITU-T勧告E.164)」あるいは、「不定」以外で符号化されている発番号情報要素を受信したときは、網は発番号情報要素を破棄し、その情報要素を受信しなかったものとして動作する。

アドレス/番号計画識別が「ISDN/電話番号計画(ITU-T勧告E.164)」であって、番号種別が「国内番号」あるいは「国際番号」以外で符号化されている発番号情報要素を受信したときは、網は発番号情報要素を廃棄し、その情報要素を受信しなかったものとして動作する。

発信ユーザから受信した網検証識別子のどんな値も網は無視する。

「呼設定」(SETUP)メッセージが、発番号情報要素を含んでいない場合、網は発信ユーザに関連付けられたデフォルト番号を使用する。網は網検証識別子を「網記入」とする。

発番号情報要素が含まれる場合、網は網検証識別子を「ユーザ記入、網検証なし」とする。

注 - 上記の場合は、基本呼手順により別の発信者番号が網内を転送される。この別の発信者番号は、「網記入」と設定された網検証識別子を伴うデフォルト番号を含む。

上記手順により決定された情報は、基本発呼要求とともに着信側加入者線交換機に転送される。

発信者番号通知制限(CLI R)付加サービス(4章参照)の手順により決定された表示識別子は、基本発呼要求とともに着信側加入者線交換機に転送される。

もし発サブアドレス情報要素が利用可能であるならば、網内を透過的に転送される。

特別契約が適用される場合の発信側加入者線交換機の動作を表3-2/JT-Q2951に要約する。

表 3 - 2 / J T - Q 2 9 5 1 特別契約が適用されるとき発信ユーザと網による提供情報
(ITU-T Q.2951)

発信ユーザによる提供情報		網による着信ユーザへの提供情報		
発信ユーザから受信した発信者番号(オクテット6)	番号種別 (オクテット5)	転送される発信者番号 (CLIRが起動されていないとき)(オクテット6)	転送される網 検証識別子(オクテット5a)	転送される番号種別(オクテット5)
発信ユーザによる発信者情報要素提供なし		呼び返しに十分な網側に蓄積されているデフォルト番号	「網記入」	「不定」または「市内番号」または「国際番号」または「国内番号」または「網特有番号」 (TTC注) (注1、2)
ITU-T勧告E.164に準ずるあらゆるディジット列	「国内番号」または「国際番号」	ユーザにより提供された番号 (注1)	「ユーザ記入、網検証なし」	「国際番号」または「国内番号」 (注1、2)

注1 - 着信先が国外の場合、公衆網内のある時点で国内番号を国際番号に変換する必要がある。

注2 - 網オプションとして、番号にプレフィックスが付加された場合、着信ユーザに転送される番号種別を「不定」に符号化してもよい。その場合、プレフィックスの有無が国際番号と国内番号を互いに区別するといった網のダイヤル計画に従って、番号が構成される。

TTC注 - 網による着信ユーザへの提供情報の番号種別に関してITU-T勧告では一例のみ示されているが、本表ではユーザに転送され得るすべての番号種別を明確化するため追加している。

3.9.2.1.2 例外手順

適用されない。

3.9.2.2 中継交換機での動作

本節は、DSS2には適用されない。

3.9.2.3 着信側加入者線交換機での動作

3.9.2.3.1 通常動作

網が、着信ユーザに「呼設定」(SETUP)メッセージを送るときに、着信ユーザが発信者番号通知(CLI P)付加サービスを提供されているならば、網は発信者番号が利用可能かどうか確認する。

発信者番号が利用可能であり、発信者番号とともに提供される表示識別子により表示が許可されているなら

ば、網は着信ユーザに送る「呼設定」(SETUP)メッセージに発番号情報要素を含む。もし提供されているならば、網は「呼設定」(SETUP)メッセージに発サブアドレス情報要素も含める。着側交換機で受信された、発信者番号に関連付けられた表示識別子と網検証識別子ならびに発サブアドレスは着信ユーザに透過的に送られる。

アドレス/番号計画識別は「ISDN/電話番号計画(ITU-T勧告E.164)」もしくは「不定」のどちらかに符号化される。

発信者番号とともに提供される表示識別子により表示が許可されないならば、網は着信ユーザに送信する「呼設定」(SETUP)メッセージに発番号情報要素を含む。発番号情報要素の表示識別子は、「表示制限」を示す。網は、網検証識別子、アドレス/番号計画識別、番号種別を次の選択肢の一つに従って符号化する。

- 1) 網検証識別子は「網記入」と示される。番号種別とアドレス/番号計画識別は「不定」とする。
- 2) 網検証識別子、アドレス/番号計画識別、番号種別は着側網で受信したものと同一とする。

網はディジットフィールドを含めない。網は「呼設定」(SETUP)メッセージに発サブアドレス情報要素を含めない。

着信側加入者線交換機で発信者番号も、表示制限を示す表示のどちらも利用可能でない場合、網は着信ユーザに送信する「呼設定」(SETUP)メッセージに発番号情報要素を含める。表示識別子は「利用できない番号」に設定される。そして網検証識別子は「網記入」に設定される。番号種別とアドレス/番号計画識別は「不定」に設定する。番号ディジットフィールドは含まれない。提供されていたとしても、網は「呼設定」(SETUP)メッセージには、発サブアドレス情報要素を含めない。

もし着信ユーザに発信者番号通知(CLIP)付加サービスが提供されていないならば、着信ユーザに送られる「呼設定」(SETUP)メッセージに発番号情報要素と発サブアドレス情報要素のどちらも含まれない。

表示が制限されていても、国内網オプションとして着信側加入者線交換機で着信ユーザが、特権加入者属性(例えば警察や緊急サービス)に分類されているならば、網は「呼設定」(SETUP)メッセージに発番号情報要素と、もし発信者がサブアドレスを含めているなら発サブアドレス情報要素を含める。この場合、表示識別子と網検証識別子は着信ユーザに透過的に送られる。

注 - ユーザが受信した発番号情報要素内の表示識別子が、「利用できない番号」または「表示制限」に設定されている場合、ユーザは発番号情報要素内の残りの情報を無視すべきである。

3.9.2.3.2 例外手順

適用されない。

3.10 私設ISDNとの相互接続手順

3.9.2節で記述される手順が使用される。

注 - アクセスが私設網で使用される場合の特別契約の提供は、特に重要である。

3.11 他網との相互接続

3.11.1 N - I S D Nとの相互接続

この節では、B - I S D NとN - I S D Nとの相互接続での加入者線信号を提供する為の特定機能を規定する。この相互接続の記述は、標準J T - I 5 8 0 [6]の付属資料Aにおいて定義されている通信シナリオBを想定している。

相互接続 N - I S D N B - I S D N
適用されない。

相互接続 B - I S D N N - I S D N

D S S 2の発番号情報要素は、ターミナルアダプタもしくはインタワーキング機能により、その第2オクテットを削除し、内容に他の変更を加えることなく内容長フィールドを調整して、そしてD S S 1メッセージのこの情報要素の順序を守ることで、D S S 1の発番号情報要素にマッピングされる。

D S S 2の発サブアドレス情報要素が存在するならば、ターミナルアダプタもしくはインタワーキング機能により、その第2オクテットを削除し、内容に他の変更を加えることなく内容長フィールドを調整して、そしてD S S 1メッセージのこの情報要素の順序を守ることで、D S S 1の発サブアドレス情報要素にマッピングされる。

3.11.2 非I S D Nとの相互接続

ある非I S D Nからの着信呼の場合、発番号は着側I S D Nに発信者番号通知制限の表示なしに通知される。この場合いくつかのオプションがあり、網の規則と規制により以下の選択がある。

- 網は、3 . 9 . 2 . 3 . 1 節、第6パラグラフに従い発番号情報要素を送信し、発サブアドレス情報要素を含めない。
- 網は、3 . 9 . 2 . 3 . 1 節、第4パラグラフに従い発番号情報要素を送信し、発サブアドレス情報要素を含めない。
- 網は、3 . 9 . 2 . 3 . 1 節、第2パラグラフに従い発番号情報要素を送信し、発サブアドレスが利用可能ならば発サブアドレス情報要素を含める。

その他の非I S D Nによっては、完全な発信者番号がI S D Nで利用できないため、発信者番号通知(C L I P)付加サービスに加入している着信ユーザに発信ユーザの完全な番号を提供することができない。この場合、網は、3 . 9 . 2 . 3 . 1 節、第6パラグラフに従い発番号情報要素を送信し、発サブアドレス情報要素を含めない。

ある非I S D Nからの着信呼の場合、発番号は着側I S D Nに発信者番号通知制限の表示とともに通知される。この場合、網は、3 . 9 . 2 . 3 . 1 節、第2パラグラフに従い発番号情報要素を送信し、発サブアドレスが利用可能ならば発サブアドレス情報要素を含める。

網オプションとして、発側の網は発信ユーザを特定するいかなるアドレス情報も他の網へ転送することを規制しうる。

3.12 他の付加サービスとの相互作用

3.12.1 接続先番号通知 (COLP)

相互作用なし。

3.12.2 接続先番号通知制限 (COLR)

相互作用なし。

3.12.3 発信者番号通知 (CLIP)

記述には意味がない。

3.12.4 発信者番号通知制限 (CLIR)

発信ユーザが、着信ユーザに対して自分の番号の通知を禁止する契約をしている場合（発信ユーザが発信者番号通知制限 (CLIR) 付加サービスを契約している場合）、発信者番号は通知されない。CLIPのサービス対象ユーザがCLIRより優先される唯一の場合は、CLIPのサービス対象ユーザが特権加入者属性を持つときである。これは国内オプションである。

3.12.5 ダイレクトダイヤルイン (DDI)

相互作用なし。

3.12.6 ユーザ・ユーザ情報転送 (UUS)

3.12.6.1 サービス 1

相互作用なし。

3.12.7 複数加入者番号 (MSN)

呼を開始する上で、MSNユーザの端末によって示されたISDN番号がそのインタフェースに対して契約されたものでない場合、または番号情報が示されなかった場合には、デフォルト番号または番号利用不可表示をCLIPユーザに通知する。

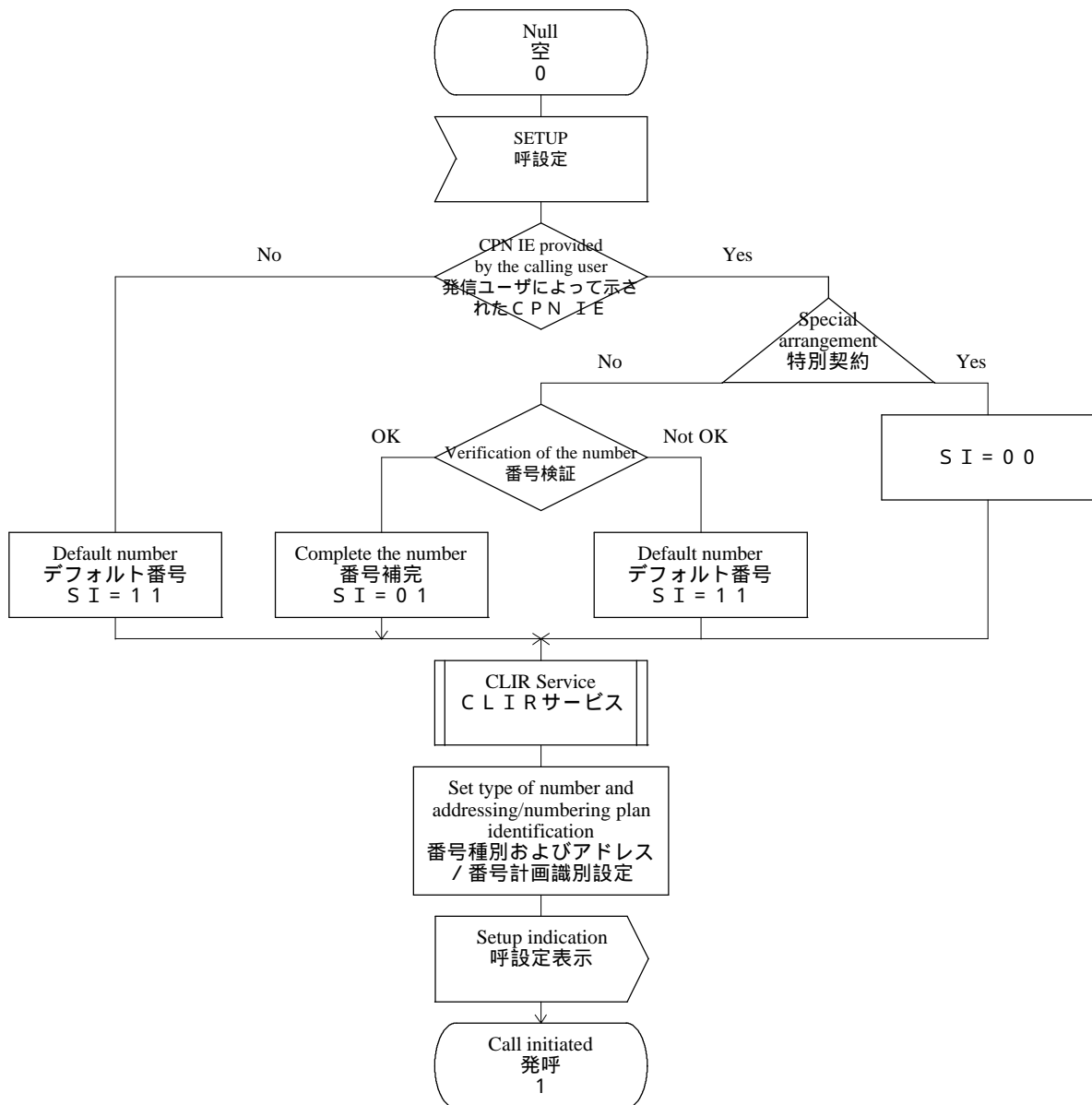
3.12.8 サブアドレス (SUB)

相互作用なし。

3.13 パラメータ値 (タイマ)

特定のタイマは不要。

3.14 動的記述 (SDL)



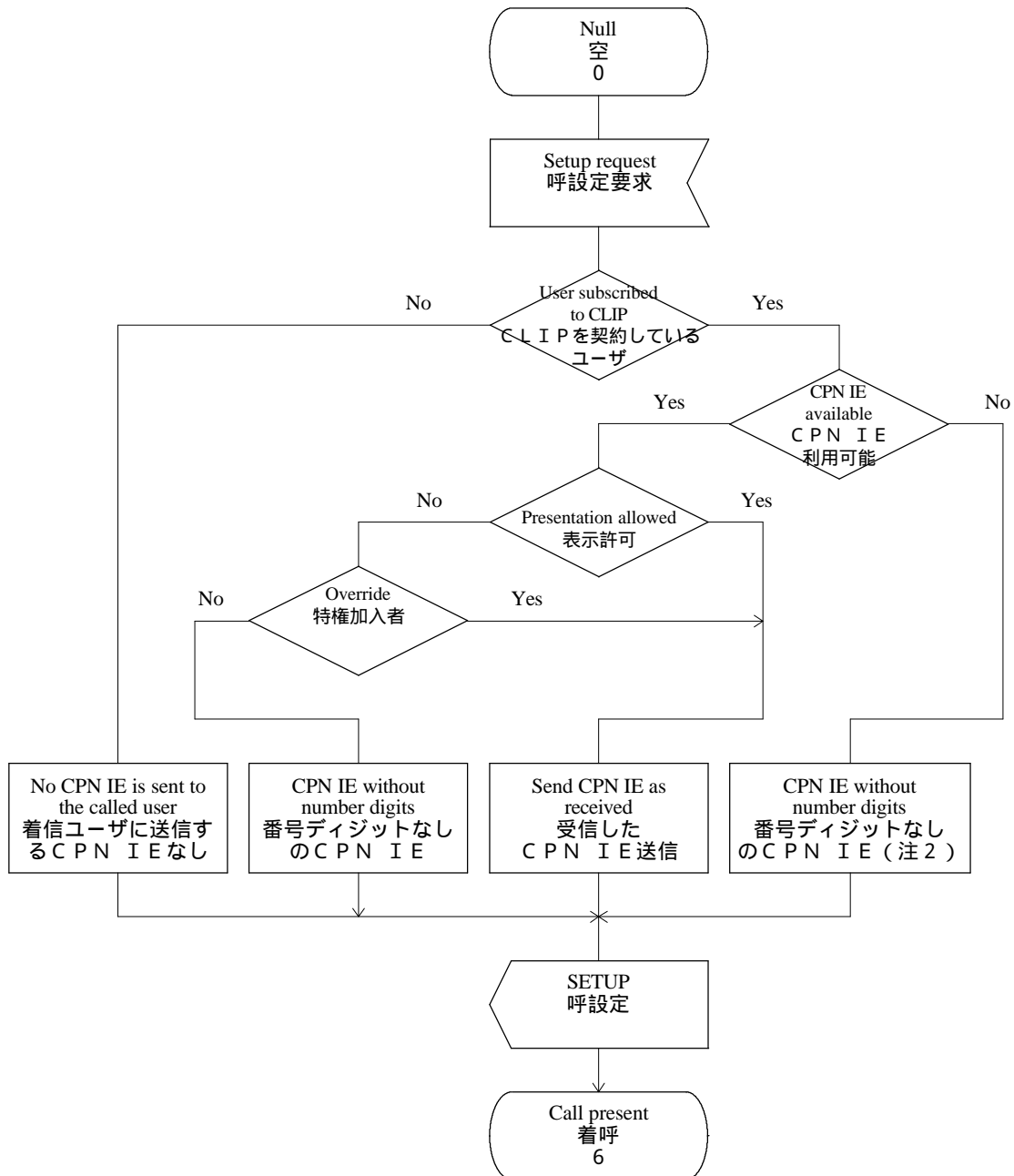
注1 - 本SDL図のスタイルは、N-ISDNとB-ISDNにおける付加サービスの共通性を強調するために、標準JT-Q2931の付属資料Aで提供されているものよりも、標準JT-Q951のそれに準じている。したがって、標準JT-Q2931の付属資料Aにあるいくつかの詳細（例えばメッセージ検証）はここでは示されていない。

注2 - 本手順は、発信ユーザによるCLIP契約とは独立に実行され、基本サービスの一部として提供される。

注3 - 網検証識別子（SI）は以下のようにコーディングされる。

- SI = 1 1 網記入
- SI = 0 1 ユーザ記入、網検証成功
- SI = 0 0 ユーザ記入、網検証なし

図3 - 1 / JT - Q 2 9 5 1 発側の網における動的記述
(ITU-T Q.2951)



注1 - 本SDL図のスタイルは、N-ISDNとB-ISDNにおける付加サービスの共通性を強調するために、標準JT-Q2931の付属資料Aで提供されているものよりも、標準JT-Q951のそれに準じている。したがって、標準JT-Q2931の付属資料Aにあるいくつかの詳細（例えばメッセージ検証）はここでは示されていない。

注2 - この場合、SI（網検証識別子）= 11、PI（表示識別子）= 10。

TTC注 - 送信先ユーザに関してITU-T勧告に明らかな誤りがあるため訂正した。

図3 - 2 / JT - Q 2 9 5 1 着側の網における動的記述
(ITU-T Q.2951)

付属資料A 二つの発番号情報要素通知オプション
(標準JT-Q2951の3章に対する)

A.1 範囲

この付属資料はサービス対象ユーザへの二つの発番号情報要素通知のためにサポートされるべき付加的な手順を規定している。これらの手順（あるいは一部）のサポートは網オプションである。

これらの付加的な機能は、これらを提供しない公衆ISDNが、この標準のなかで定義する発信者番号通知（CLIP）付加サービスのいかなる規定、運用、あるいは端末の互換性に対して何のインパクトも与えず、何の要求を課するものでもない。

A.2 着信網側における付加的な手順

この付属資料に記述される手順は、着信ユーザへ二つの番号を通知する事ができる網に関するものである。

A.2.1 通常動作

3.9.2.3.1節に記述されている手順は次のような状況のもとで適用される。

- a) 着信側交換機で一つの番号のみが通知可能なとき。
- b) 表示が制限されているとき。
- c) 着信ユーザに発信者番号通知（CLIP）付加サービスが提供されていないとき。
- d) 二番号通知の契約オプションは存在するが、着信ユーザが二番号通知を契約していないとき。

一つは「網記入」、他は「ユーザ記入、網検証なし」と設定された網検証識別子をもつ二つの番号が着信側交換機で利用可能なとき、網は「呼設定」（SETUP）メッセージ中の二つの発番号情報要素でその情報を着信ユーザに通知する。

さらに、ある網で一つは「網記入」、他は「ユーザ記入、網検証失敗」と設定された網検証識別子を持つ二つの番号が着信側交換機で利用可能なとき、網は「呼設定」（SETUP）メッセージ中の二つの発番号情報要素でその情報を着信ユーザに通知する。

「呼設定」（SETUP）メッセージ中に現れる発番号情報要素の順序は網オプションである。

提供されている場合に、網は発サブアドレス情報要素も「呼設定」（SETUP）メッセージに含める。着信側交換機で受信された発信者番号に関する表示識別子、網検証識別子と発サブアドレスは着信ユーザに透過的に転送される。

A.2.2 例外手順

適用されない。

A.3 発信ユーザ側での動作

発信ユーザ側での動作は3.9.2.1.1.1節に記述されている。

A.4 発信側加入者線交換機での付加的な動作

網検証が失敗した場合を除いては、3.9.2.1.1.2節の手順が適用される。

網検証が失敗した場合は、網は網検証識別子を「ユーザ記入、網検証失敗」と設定する。

注 - このような場合には、基本呼手順では、網を介して転送される別の発信者番号が準備される。この別の発信者番号は「網記入」と設定された網検証識別子を伴うデフォルト番号を含む。

これらの手順で決定された情報は、基本発呼要求とともに着信側加入者線交換機へ転送される。

発信者番号通知制限（CLIR）付加サービス（4章参照）の手順で決められているように、表示識別子は基本発呼要求とともに着信側加入者線交換機に転送される。

発サブアドレス情報要素が通知可能な場合には、網を介して透過的に転送される。

網検証が失敗したときの発信側加入者線交換機での動作は付表3 - A - 1 / JT - Q 2 9 5 1 に要約されている。

付表3 - A - 1 / JT - Q 2 9 5 1 網検証が失敗したときに発信ユーザと網による提供情報
(ITU-T Q.2951)

発信ユーザによる提供情報		網による着信ユーザへの提供情報		
発信ユーザから受信した発信者番号 (オクテット6)	番号種別 (オクテット5)	転送される発信者番号(C L I R が起 動されていないと き) (オクテット6)	転送される網 検証識別子 (オクテット 5 a)	転送される番号種 別 (オクテット5)
I T U - T 勧告 E . 1 6 4 に準ず るあらゆるディジ ット列	「不定」、 「市内番号」、 「国内番号」または 「国際番号」 (T T C 注2)	ユーザにより提供 された番号 (注1)	「ユーザ記 入、 網検証失敗」	「不定」、 「市内番号」、 「網特有番号」、 「国際番号」または 「国内番号」 (注1、注2) (T T C 注1)

付表3 - A - 1 / JT - Q 2 9 5 1 に対する注

注1 - 着信先が国外の場合、公衆網内のある時点で国内番号を国際番号に変換する必要がある。

注2 - 網オプションとして、番号にプレフィックスが付加された場合、着信ユーザに転送される番号種別を「不定」にコーディングしてもよい。その場合、プレフィックスの有無が国際番号と国内番号を互いに区別するといった網のダイヤル計画に従って、番号が構成される。

T T C 注1 - 網による着信ユーザへの提供情報の番号種別に関してI T U - T 勧告では一例のみ示されているが、本表ではユーザに転送され得るすべての番号種別を明確化するため追加している。

T T C 注2 - 発信ユーザによる提供情報の番号種別に関してI T U - T 勧告では一例のみ示されているが、本表では発信ユーザが提供し得るすべての番号を明確化のために追加している。

付録I 信号フロー（標準JT-Q2951の3章に対する）
（本付録は本標準の一部ではない）

基本呼制御手順の一部であるため、信号フローは含まれない。

4．発信者番号通知制限（CLIR）

4.1 規定範囲

本標準は、デジタル加入者線信号方式No. 2（DSS2）プロトコルを用いて、 T_B 参照点または S_B / T_B 一致参照点（標準JT-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）のための発信者番号通知制限（CLIR）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経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。

発信者番号通知制限（CLIR）付加サービスは、発信ユーザに対する付加サービスで、発信ユーザのISDN番号およびサブアドレスの着信ユーザへの表示を制限する。

発信者番号通知制限（CLIR）付加サービスは、全てのテレコミュニケーションサービスに対して適用できる。

本標準は、発信者番号通知制限（CLIR）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できる。

4.2 参考文献

以下のTTC標準及びITU-T勧告とその他の参考文献は、本標準中で参照されることにより、本標準の規定の一部を構成する。ここでは、本標準が制定された時点での有効な版数を示しているが、全ての標準や勧告および参考文献は改訂されうる。そのため、本標準の利用者は、以下に示した標準や勧告および参考文献の最新版が適用できるかどうか調査すべきである。現在の有効なTTC標準およびITU-T勧告の一覧は定期的に出版されている。

- [1] TTC標準JT-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JT-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”, Rev. 1.
- [5] TTC標準JT-I 2 5 1 [] - “発信者番号通知制限（CLIR）”
- [6] TTC標準JT-Q 2 9 5 1 [3章] - “発信者番号通知（CLIP）”
- [7] TTC標準JT-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”

4.3 定義

本標準の目的のために以下の定義を適用する。

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。

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。

サービス対象ユーザ：

発信呼に関連する発信者番号情報の(固定のあるいは呼毎の)通知制限に契約している特定のISDN番号を持つユーザ。サービス対象ユーザは発信ユーザでもある。

ISDN番号：

ITU-T勧告E.164[4]の中で規定される番号計画と構造に一致する番号。

4.4 略語

本標準の目的のために以下の略語が使用される。

DSS2	Digital Subscriber Signalling System No.2 デジタル加入者線信号方式No.2
B-ISDN	Broadband Integrated Services Digital Network 広帯域サービス総合デジタル網
CLIP	Calling Line Identification Presentation 発信者番号通知
CLIR	Calling Line Identification Restriction 発信者番号通知制限
CPN	Calling Party Number 発番号
IE	Information Element 情報要素
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
PI	Presentation Indicator 表示識別子

4.5 説明

発信者番号通知制限(CLIR)付加サービスが適用され起動されている場合、発側の網は着側の網に対して発信ユーザのISDN番号および(もし、発信ユーザにより提供された場合)サブアドレスを着信ユーザへ通知してはならないという表示を行う。このような場合、着信ユーザへの着呼表示に発信ユーザの番号およびサブアドレスは含まれない。

通知制限機能は、基本サービス手順の一部である網内における発番号の転送には影響しない。

4.6 運用上の要求条件

4.6.1 サービス提供 / 取消し

標準 J T - I 2 5 1 [] [5] 参照。

4.6.2 発側の網に対する要求条件

発信者番号通知制限 (C L I R) 付加サービスに関連した全ての情報は、標準 J T - Q 2 9 3 1 に従った基本手順の一部として送信される「呼設定」 (SETUP) メッセージに含まれる。

4.6.3 網内での要求条件

適用されない。

4.6.4 着側の網に対する要求条件

4 . 9 . 3 節参照。

T T C 注 - 参照節に関して I T U - T 勧告に明らかな誤りがあるため訂正した。

4.7 状態定義

特別な状態は必要ない。

4.8 コーディング上の要求条件

3 . 8 節と同様。

4.9 S_B / T_B 一致参照点における信号手順

4.9.1 発信ユーザでの動作

発信ユーザが網のデフォルト設定を覆したい場合、ユーザから送信される「呼設定」 (SETUP) メッセージに、ユーザは適切に設定された表示識別子を伴う発番号情報要素を含める。

4.9.2 発信側加入者線交換機での動作

4.9.2.1 通常動作

発信ユーザが発信者番号通知制限 (C L I R) 付加サービスの固定モードに契約している場合、「呼設定」 (SETUP) メッセージにて受信した表示識別子は無視される。網は表示識別子を「表示制限」に設定する。

発信ユーザが発信者番号通知制限 (C L I R) 付加サービスの呼毎モードに契約しておりデフォルト設定を覆す要求を行った場合、発側の網は表示識別子を、受信した発番号情報要素の中の表示識別子に従い設定する。

番号ディジットが含まれる場合、3 . 9 . 2 . 1 . 1 節の表 3 - 1 / J T - Q 2 9 5 1 あるいは表 3 - 2 / J T - Q 2 9 5 1 に従い取り扱われる。

もし発信者番号通知制限 (C L I R) 付加サービスが呼毎契約でユーザから要求されている場合で、かつ、「呼設定」 (SETUP) メッセージに発番号情報要素が含まれていない場合、発側の網は表示識別子を、契約さ

れているデフォルト値に従い設定する。

表示識別子は基本発呼要求とともに着信側へ転送される。

4.9.2.2 例外手順

適用されない。

4.9.3 着信側加入者線交換機での動作

4.9.3.1 通常動作

着信側加入者線交換機において実行されるべき動作は、3.9.2.3.1節に記述されている発信者番号通知(C L I P)付加サービスの一部として提供される。

4.9.3.2 例外手順

適用されない。

4.10 私設 I S D N との相互接続手順

4.9節にて規定された手順が使用される。

4.11 他網との相互接続

4.11.1 N - I S D N との相互接続

この節では、B - I S D N と N - I S D N との相互接続での加入者線信号を提供する為の特定機能を規定する。この相互接続の記述は、標準 J T - I 5 8 0 [7] の付属資料 A において定義されている通信シナリオ B を想定している。

相互接続 N - I S D N B - I S D N

適用されない。

相互接続 B - I S D N N - I S D N

D S S 2 の発番号情報要素は、ターミナルアダプタもしくはインタワーキング機能により、その第 2 オクテットを削除し、内容に他の変更を加えることなく内容長フィールドを調整して、そして D S S 1 メッセージのこの情報要素の順序を守ること、D S S 1 の発番号情報要素にマッピングされる。

4.11.2 非 I S D N との相互接続

呼が非 I S D N 向けまたは非 I S D N 経由である場合、制限通知が着側の網まで転送されることは保証されない。発信者番号通知制限(C L I R)付加サービスが適用できる時、国内網オプションとして、発側の網は発信者を識別するいかなる情報も着側の網へ転送することを制限することができる。着側の網が表示許可も制限もなにも指示のない発番号を受信した場合、着側の網(ホスト網)は網自身の規則と規制に従って動作する。詳細は 3.11.2 節を参照のこと。

4.12 他の付加サービスとの相互作用

4.12.1 接続先番号通知(C O L P)

相互作用なし。

4.12.2 接続先番号通知制限 (COLR)

相互作用なし。

4.12.3 発信者番号通知 (CLIP)

発信者番号通知制限 (CLIR) 付加サービスは、発信者番号通知 (CLIP) 付加サービスに優先する。CLIPのサービス対象ユーザがCLIRより優先される唯一の場合は、CLIPのサービス対象ユーザが特権加入者属性を持つときである。これは国内オプションである。

4.12.4 発信者番号通知制限 (CLIR)

記述には意味がない。

4.12.5 ダイレクトダイヤルイン (DDI)

相互作用なし。

4.12.6 ユーザ・ユーザ情報転送 (UUS)

4.12.6.1 サービス1

相互作用なし。

4.12.7 複数加入者番号 (MSN)

相互作用なし。

4.12.8 サブアドレス (SUB)

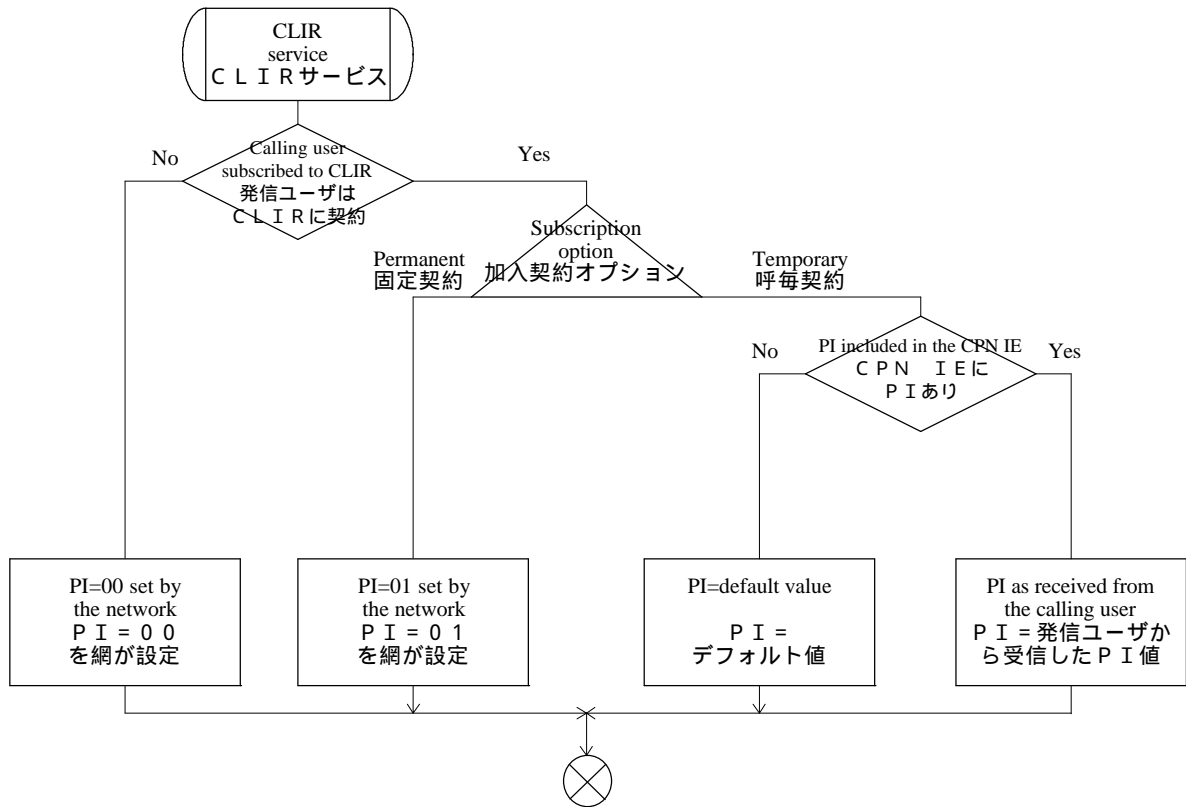
相互作用なし。

4.13 パラメータ値 (タイマ)

特定のタイマは不要。

4.14 動的記述 (SDL)

図4 - 1 / JT - Q2951参照。



注1 - 本SDL図のスタイルは、N-ISDNとB-ISDNにおける付加サービスの共通性を強調するために、標準JT-Q2931の付属資料Aで提供されているものよりも、標準JT-Q951のそれに準じている。したがって、標準JT-Q2931の付属資料Aにあるいくつかの詳細（例えばメッセージ検証）はここでは示されていない。

注2 - PI=00 「表示許可」
PI=01 「表示制限」

図4-1 / JT-Q2951 発側の網における動的記述
(ITU-T Q.2951)

付録 信号フロー（標準JT-Q2951の4章に対する）
（本付録は本標準の一部ではない）

基本呼制御手順の一部であるため、信号フローは含まれない。

5 . 接続先番号通知 (C O L P)

5.1 規定範囲

本標準は、デジタル加入者線信号方式No. 2 (D S S 2) プロトコルを用いて、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 - I S D N) のための接続先番号通知 (C O L P) 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 (I T U - 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 - I S D N 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 - I S D N 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。

接続先番号通知 (C O L P) 付加サービスは発信ユーザに対する付加サービスであり、発信ユーザに対し、接続先の I S D N 番号及び可能であればサブアドレス情報を提供する。

接続先番号通知 (C O L P) 付加サービスは、全てのテレコミュニケーションサービスに対して適用できる。

本標準は、接続先番号通知 (C O L P) 付加サービスをサポートし、公衆 B - I S D N 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できる。

5.2 参考文献

以下の T T C 標準及び I T U - T 勧告とその他の参考文献は、本標準中で参照されることにより、本標準の規定の一部を構成する。ここでは、本標準が制定された時点での有効な版数を示しているが、全ての標準や勧告および参考文献は改訂されうる。そのため、本標準の利用者は、以下に示した標準や勧告および参考文献の最新版が適用できるかどうか調査すべきである。現在の有効な T T C 標準および I T U - T 勧告の一覧は定期的に出版されている。

- [1] T T C 標準 J T - I 4 1 3 - “ 広帯域 I S D N 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] I T U - 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] T T C 標準 J T - Q 2 9 3 1 - “ 広帯域 I S D N 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] I T U - T 勧告 E . 1 6 4 - “ Numbering plan for the ISDN era”, Rev.1.
- [5] T T C 標準 J T - I 2 5 1 [] - “ 接続先番号通知制限 (C O L R) ”
- [6] T T C 標準 J T - I 2 5 1 [] - “ 接続先番号通知 (C O L P) ”
- [7] T T C 標準 J T - I 5 8 0 - “ 広帯域 I S D N と 64kbit/s 系 I S D N 間インタワーキングの一般原則 ”

5.3 定義

本標準の目的のために以下の定義を適用する。

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。

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。

サービス対象ユーザ：

発信呼に関連する接続先番号情報の通知を契約している特定のISDN番号を持つユーザ。サービス対象ユーザは発信ユーザでもある。

接続先ユーザ：

着信側の網でサービス対象ユーザの発呼要求へ応答し、網によって呼を与えられたユーザである。接続先ユーザは、接続先番号通知(COLP)付加サービスに加入している必要はない。

ISDN番号：

ITU-T勧告E.164[4]の中で規定される番号計画と構造に一致する番号。

5.4 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
COLP	Connected Line Identification Presentation 接続先番号通知
COLR	Connected Line Identification Restriction 接続先番号通知制限
CON	Connected Number 接続先番号
DSS2	Digital Subscriber Signalling System No.2 デジタル加入者線信号方式No.2
IE	Information Element 情報要素
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
SI	Screening Indicator 網検証識別子

5.5 説明

本付加サービスは、ダイヤル番号チェックではなく、接続先ISDN番号を発信契約ユーザへ通知するものである。完全なISDN環境において、接続先番号は、接続先を明白に識別するために必要な全ての情報が含

まれていなければならない。

さらに、接続先番号に関する情報には、接続先ユーザによって生成され、網によって透過的に転送される付加的なサブアドレス情報（すなわち、接続先サブアドレス情報要素）が含まれることもある。網はこの付加的なサブアドレスの内容に対する責任を負わない。

接続先ユーザが接続先番号通知制限（COLR）付加サービスに加入していないかぎり、網は端末の情報処理能力によらず発信ユーザに接続先番号を通知する。

5.6 運用上の要求条件

5.6.1 サービス提供 / 取消し

標準 J T - I 2 5 1 [] [6] 参照。

5.6.2 発側の網に対する要求条件

5 . 9 . 2 . 1 節参照。

5.6.3 網内での要求条件

D S S 2 には適用されない。

5.6.4 着側の網に対する要求条件

接続先番号通知（COLP）付加サービスに関連した全ての情報は、標準 J T - Q 2 9 3 1 の 5 章で規定された基本呼手順で送出される「応答」（CONNECT）メッセージに含まれる。

接続先ユーザによって（基本呼手順の一部として）情報が提供されなかった場合は、網は着信側加入者線交換機でのユーザアクセスに関連するデフォルト番号を提供する。接続先ユーザによって接続先番号が提供されている場合には、網は番号がそのユーザに割り当てられた範囲であるかどうかのみを検証できる。接続先ユーザと特別契約を結んでいる場合には、検証を行わない。

5.7 状態定義

特別な状態は必要ない。

5.8 コーディング上の要求条件

接続先番号通知（COLP）付加サービスは、「応答」（CONNECT）メッセージに含まれる接続先番号及び接続先サブアドレス情報要素を利用する。

表 5 - 1 / J T - Q 2 9 5 1 「応答」(CONNECT) メッセージの内容
(ITU-T Q.2951)

メッセージ種別 : 応答
定義区間 : ローカル
方向 : 両方向

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 / J T - Q 2 9 3 1	両方向	M	2
メッセージ長	4.4 / J T - Q 2 9 3 1	両方向	M	2
接続先番号	5.8.1 / J T - Q 2 9 5 1	両方向	O	4 - *
接続先サブアドレス	5.8.1 / J T - Q 2 9 5 1	両方向	O	4 - 2 5
他の必須およびオプション情報要素は、標準 J T - Q 2 9 3 1 の 3 . 1 節に記述				

本標準で使用される全ての情報要素は、コード群 0 で定義される。

5.8.1 接続先番号情報要素

接続先番号情報要素は、呼の接続先番号を示すためのものである。接続先番号は、呼が有効である間の変化（例えば、コールリダイレクションやコールトランスファ）により、着番号とは異なることもある。

接続先番号情報要素は、図 5 - 1 / J T - Q 2 9 5 1 に示すようにコード化される。本情報要素の最大長は、網依存である。

ビット								オクテット
8	7	6	5	4	3	2	1	
接続先番号								
0	1	0	0	1	1	0	0	1
情報要素識別子								
1 拡張	コーディング標準		情報要素動作指示フィールド					2
			フラグ	予約済	動作指示表示			
接続先番号内容長								3、4
0 / 1 拡張	番号種別			アドレス / 番号計画識別				5
1 拡張	表示識別子		0	0	0	網検証識別子		5 a *
			予備					
0	番号ディジット (I A 5 キャラクタ)							6、他

注 - オクテット5、5 a、6及びその他のフィールドの意味またはコード化については表4 - 14 / JT - Q 2 9 3 1を参照のこと。

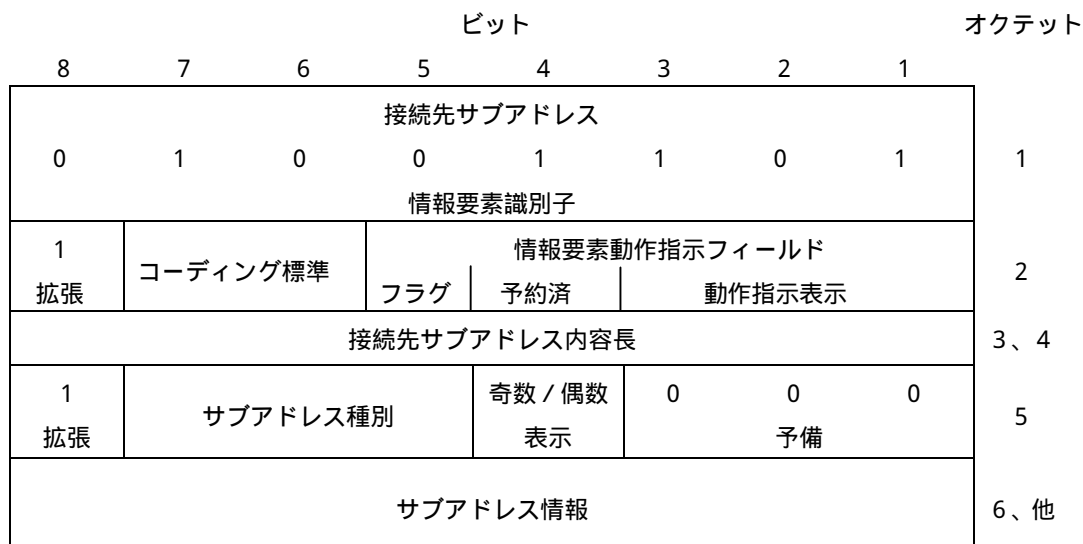
図5 - 1 / JT - Q 2 9 5 1 接続先番号情報要素
(ITU-T Q.2951)

5.8.2 接続先サブアドレス情報要素

接続先サブアドレス情報要素は、呼の接続先ユーザのサブアドレスを示すためのものである。接続先サブアドレスは、呼が有効である間の変化（例えば、コールリダイレクションやコールトランスファ）により、着サブアドレスとは異なることもある。

接続先サブアドレス情報要素は、アクセス情報要素と見なされる（付属資料J / JT - Q 2 9 3 1参照のこと）。

接続先サブアドレス情報要素は、図5 - 2 / JT - Q 2 9 5 1に示すようにコード化される。本情報要素の最大長は、25オクテットである。



注 - 本情報要素のフィールドの意味またはコード化については表 4 - 1 3 / J T - Q 2 9 3 1 を参照のこと。

図 5 - 2 / J T - Q 2 9 5 1 接続先サブアドレス情報要素
(ITU-T Q.2951)

5.9 S_B / T_B一致参照点における信号手順

5.9.1 サービスの開始 / 停止 / 登録

適用されない。

5.9.2 インボケーションと動作

5.9.2.1 発信側加入者線交換機での動作

5.9.2.1.1 通常動作

網が「応答」(CONNECT)メッセージを発信ユーザに送る際に、発信ユーザが接続先番号通知(COLP)付加サービスに加入している場合、網は接続先番号が通知可能かどうかチェックする。

接続先番号が通知可能であり、接続先番号とともに提供される表示識別子により通知が許容されている場合、網は発信ユーザに送る「応答」(CONNECT)メッセージに接続先番号情報要素を含める。接続先サブアドレスが提供されている場合、網は「応答」(CONNECT)メッセージに接続先サブアドレス情報要素も含める。発信側加入者線交換機で受信された、接続先番号に関連する表示識別子及び網検証識別子、及び接続先サブアドレスは透過的に発信ユーザへ転送される。

アドレス / 番号計画識別フィールドは、「ISDN / 電話番号計画 (ITU-T 勧告 E.164)」または「不定」にコーディングされる。

接続先番号とともに提供される表示識別子により通知が許容されない場合、網は発信ユーザに送る「応答」(CONNECT)メッセージに接続先番号情報要素を含める。接続先番号情報要素内の表示識別子は「表示制限」とする。網は網検証識別子、アドレス / 番号計画識別、及び番号種別を以下の選択肢の一つに設定する。

- i) 網検証識別子を「網記入」に設定する。番号種別、及びアドレス / 番号計画識別を「不定」に設定する。

ii) 網検証識別子、アドレス / 番号計画識別、および番号種別を、発信側網で受信したとおりに設定する。

網は番号ディジットフィールドを含めない。また網は「応答」(CONNECT)メッセージに接続先サブアドレス情報要素を含めない。

発信側加入者線交換機で接続先番号も通知制限の表示も受け取れなかった場合、網は発信ユーザに送る「応答」(CONNECT)メッセージに接続先番号情報要素を含める。表示識別子は「利用できない番号」に、網検証識別子は「網記入」に、また番号種別とアドレス / 番号計画識別は「不定」に設定し、番号ディジットフィールドは含めない。接続先サブアドレス情報要素が提供されていても、網は「応答」(CONNECT)メッセージに接続先サブアドレス情報要素を含めない。

発信ユーザに接続先番号通知(COLP)付加サービスが提供されていない場合、発信ユーザへ送られる「応答」(CONNECT)メッセージに接続先番号情報要素も接続先サブアドレス情報要素も、含まれない。

通知は制限されているが、国内網オプションとして、発信ユーザが特権加入者属性(例えば、警察・緊急サービス)として発信側加入者線交換機に認識されている場合、網は「応答」(CONNECT)メッセージに接続先番号情報要素、及び接続先ユーザにより提供されている場合に接続先サブアドレス情報要素を含める。この場合、表示識別子と網検証識別子は発信ユーザへ透過的に転送される。

注 - ユーザは、受信した接続先番号情報要素内の表示識別子が「利用できない番号」または「表示制限」に設定されている場合、接続先番号情報要素内の他の情報を無視すべきである。

5.9.2.1.2 例外手順

適用されない。

5.9.2.2 中継交換機での動作

DSS2には適用されない。

5.9.2.3 着信側加入者線交換機での動作

5.9.2.3.1 通常動作

5.9.2.3.1.1 着信ユーザでの動作

これらの手順は基本サービスの一部として提供され、接続先ユーザは接続先番号通知(COLP)付加サービスに加入する必要はない。

接続先ユーザから送られ、接続先番号情報要素内に設定されるアドレス / 番号計画識別は、「ISDN / 電話番号計画(ITU-T勧告E.164)」または「不定」のいずれかである。

注 - いずれのコーディングでも使用可能であり、網による両者の取り扱いは全く同一である。

接続先ユーザにより記入され送られてきた接続先番号が完全なものであり、アドレス / 番号計画識別フィールドが「ISDN / 電話番号計画(ITU-T勧告E.164)」と等しい場合、接続先ユーザから送られ、接続先番号情報要素内に設定される番号種別は以下のいずれかである。

- 「市内番号」 完全な市内番号が送られた場合。
- 「国内番号」 完全な国内番号が送られた場合。
- 「国際番号」 完全な国際番号が送られた場合。

接続先ユーザが部分的な接続先番号を含める場合（例えば、複数加入者番号（MSN）付加サービスで用いられる番号を通知するため）、ユーザは接続先番号情報要素の中の番号種別を「不定」に設定する。

5.9.2.3.1.2 特別契約を適用しない場合の着信側加入者線交換機での動作

これらの手順は基本サービスの一部として提供され、接続先ユーザは接続先番号通知（COLP）付加サービスに加入している必要はない。

着信ユーザから複数の「応答」（CONNECT）メッセージを受信する場合、網はどの「応答」（CONNECT）メッセージを承認するか決定してから、以下の手順を実行する。

接続先ユーザから一つの「応答」（CONNECT）メッセージを受信すると、網は接続先番号情報要素と接続先サブアドレス情報要素が含まれているかチェックする。

「ISDN / 電話番号計画（ITU-T 勧告 E.164）」または「不定」以外にコーディングされたアドレス / 番号計画識別フィールドを伴った接続先番号情報要素を受信すると、網は接続先番号情報要素を廃棄し、その情報要素を受信していないものとして呼を扱う。

網は、接続先番号に網検証の結果に基づいた網検証識別子の値を設定する。接続先ユーザから網検証識別子を受信した場合、網はいかなる値も無視する。

接続先番号情報要素が含まれていれば、網は網検証機能を実行する。

注1 - 網は、番号ディジットフィールドにプレフィックス、またはエスケープディジットを付加し、番号種別フィールドに「不定」を設定した全ISDN番号を受け入れてもよい。

接続先ユーザから受信した接続先番号が正しいと判定された場合、網は網検証識別子に「ユーザ記入、網検証成功」を設定する。

網検証機能が失敗した場合、網は網検証が失敗したことを記録し、接続先ユーザに対応するデフォルト番号を用いる。網は網検証識別子に「網記入」を設定する。

「応答」（CONNECT）メッセージに接続先番号情報要素が含まれていない場合、網は接続先ユーザに対応するデフォルト番号を用いる。網は網検証識別子に「網記入」を設定する。

接続先ユーザが部分的な接続先番号情報を提供し、その番号がユーザアクセス形態に対して有効なディジット列である場合、網は適切にその番号を補完する。網は網検証識別子に「ユーザ記入、網検証成功」を設定す

る。

注2 - 補完された番号がエンドユーザを特定することを、網は保証できない場合がある。

上記の手順で決定された情報は、基本呼応答に従って、発信側加入者線交換機に転送される。

接続先番号通知制限（COLR）付加サービス（6章参照）の手順により決定された表示識別子は、基本呼応答に従って、発信側加入者線交換機に転送される。

接続先サブアドレス情報要素が利用可能である場合、その情報要素は網内を透過的に転送される。特別契約を適用しない場合の着信側加入者線交換機での動作を、表5 - 2 / JT - Q2951に示す。

表5 - 2 / JT - Q 2 9 5 1 特別契約を適用しない場合の接続先ユーザと網による提供情報
(ITU-T Q.2951)

接続先ユーザによる提供情報		網による発信ユーザへの提供情報		
接続先ユーザから受信した接続先番号 (オクテット6)	番号種別 (オクテット5)	転送される接続先番号(COLRが起動されていないとき) (オクテット6)	転送される網検証識別子 (オクテット5 a)	転送される番号種別 (オクテット5)
接続先ユーザによる接続先番号情報要素提供なし		呼び返しに十分な網側に蓄積されているデフォルト番号	「網記入」	「不定」、「市内番号」、「網特有番号」、「国際番号」または「国内番号」 (注1、7) (TTC注)
呼び返しを行うには不十分な、有効な番号の一部 (注2)	「不定」	補完番号 (注3)	「ユーザ記入、網検証成功」 (注4)	「不定」、「市内番号」、「網特有番号」、「国際番号」または「国内番号」 (注1、7) (TTC注)
正しい完全な接続先番号 (注5)	「市内番号」または「国内番号」または「国際番号」	完全な接続先番号	「ユーザ記入、網検証成功」 (注4)	「不定」、「市内番号」、「網特有番号」、「国際番号」または「国内番号」 (注1、7) (TTC注)
正しくない番号 (注6)	全ての番号種別	呼び返しに十分な網側に蓄積されているデフォルト番号	「網記入」	「不定」、「市内番号」、「網特有番号」、「国際番号」または「国内番号」 (注1、7) (TTC注)

注1 - 発信元が国外の場合、公衆網内のある時点で国内番号を国際番号に変換する必要がある。

注2 - ユーザ装置が、ユーザ装置自身(プライベート)の範囲に関わる部分番号を提供すると、仮定する。これは端末装置により提供される複数加入者番号、または私設ISDNにより提供される内線番号が考えられる。網は番号ディジットを翻訳し、接続先ユーザと網提供者間の契約に従った有効なディジット列かどうかチェックする。

注3 - 補完とは、適切なアクセスに関して、ユーザ記入の部分番号にISDN番号の残りの部分を付加することをいう。

注4 - 「網検証成功」とは、ユーザ記入の番号またはこの部分番号が、網側で蓄積された番号と一致することを意味し、少なくとも、ユーザ記入の番号情報が有効フォーマットであることを意味する。

注5 - 「正しい」とは、網の視点から、ユーザ記入の市内番号が網側に蓄積された市内番号の一つと一致することを意味する。

注6 - ユーザ記入の番号は破棄される。

注7 - 網オプションとして、番号種別を「不定」にコーディングしてもよい。その場合、プレフィックスの有無が国際番号と国内番号を互いに区別するといった網のダイヤル計画に従って、番号が構成される。

TTC注 - 網による発信ユーザへの提供情報に関して、ITU-T勧告では一例のみ示されているが、本表ではユーザに転送されうる全ての番号種別を明確化するため追加している。

5.9.2.3.1.3 特別契約が適用される場合の着信側加入者線交換機での動作

これらの手順は、基本サービスの一部として提供され、接続先ユーザは、接続先番号通知(COLP)付加サービスを契約している必要はない。

着信ユーザから複数の「応答」(CONNECT)メッセージを受信する場合、網はどの「応答」(CONNECT)メッセージを承認するか決定してから、以下の手順を実行する。

接続先ユーザから一つの「応答」(CONNECT)メッセージを受信すると、網は接続先番号情報要素と接続先サブアドレス情報要素が含まれているかチェックする。

番号種別が「国内番号」あるいは「国際番号」以外に符号化された接続先番号情報要素を受信したなら、網は接続先番号情報要素を廃棄し、その情報要素を受信しなかったものとして呼を扱う。

「ISDN/電話番号計画(ITU-T勧告E.164[4])」または「不定」以外に符号化されたアドレス/番号計画識別フィールドを伴った接続先番号情報要素を受信すると、網は接続先番号情報要素を廃棄し、その情報要素を受信していなかったものとして呼を扱う。

接続先ユーザから受信した網検証識別子のどんな値も網は無視する。

「応答」(CONNECT)メッセージに接続先番号情報要素が含まれていない場合、網は接続先ユーザに対応するデフォルト番号を用いる。網は網検証識別子に「網記入」を設定する。

上記の手順で決定された情報は、基本呼応答に従って、発信側加入者線交換機に転送される。

接続先サブアドレス情報要素が利用可能である場合、その情報要素は網内を透過的に転送される。

接続先番号通知制限(COLR)付加サービス(6章参照)の手順により決定された表示識別子は、基本呼応答に従って、発信側加入者線交換機に転送される。

特別契約が適用される場合の着信側加入者線交換機の動作を表5-3/JT-Q2951に要約する。

接続先番号情報要素が含まれていれば、網は発信ユーザに転送される網検証識別子に、「ユーザ記入、網検証なし」を設定する。

表 5 - 3 / J T - Q 2 9 5 1 特別契約が適用される場合の接続先ユーザと網による提供情報
(ITU-T Q.2951)

接続先ユーザによる提供情報		網による発信ユーザへの提供情報		
接続先ユーザから受信した接続先番号 (オクテット6)	番号種別 (オクテット5)	転送される接続先番号(COLRが起動されていないとき)(オクテット6)	転送される網検証識別子(オクテット5a)	転送される番号種別 (オクテット5)
接続先ユーザによる接続先番号情報要素提供なし		呼び返しに十分な、網側に蓄積されているデフォルト番号	「網記入」	「不定」または「市内番号」または「国際番号」または「国内番号」または「網特有番号」 (TTC注) (注1、2)
ITU-T勧告E.164に準ずるあらゆるディジット列	「国内番号」または「国際番号」	ユーザにより提供された番号 (注1)	「ユーザ記入、網検証なし」	「国際番号」または「国内番号」 (注1、2)

注1 - 発信元が国外の場合、公衆網内のある時点で国内番号を国際番号に変換する必要がある。

注2 - 網オプションとして、番号種別を「不定」にコーディングしてもよい。その場合、プレフィックスの有無が国際番号と国内番号を互いに区別するといった網のダイヤル計画に従って、番号が構成される。

TTC注 - 網による着信ユーザへの提供情報の番号種別に関してITU-T勧告では一例のみ示されているが、本表ではユーザに転送され得るすべての番号種別を明確化するため追加している。

5.9.2.3.2 例外手順

適用されない。

5.10 私設ISDN網との相互接続手順

5.9.2節で記述される手順が使用される。

注 - アクセスが私設網で使用される場合の特別契約の提供は特に重要である。

5.11 他網との相互接続

5.11.1 N-ISDNとの相互接続

この節では、B-ISDNとN-ISDNとの相互接続での加入者線信号を提供するための特定機能を規定する。この相互接続の記述は、標準JT-I580[7]の付属資料Aにおいて定義されている通信シナリオBを想定している。

相互接続 N-ISDN B-ISDN

DSS1の接続先番号情報要素は、インタワーキング機能もしくはターミナルアダプタにより、第2オクテットを挿入し、内容長フィールドを1から2オクテットに変更することで、DSS2の接続先番号情報要素に

マッピングされる。

D S S 1 の接続先サブアドレス情報要素は、インタワーキング機能もしくはターミナルアダプタにより、第 2 オクテットを挿入し、内容長フィールドを 1 から 2 オクテットに変更することで、D S S 2 の接続先サブアドレス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は、「情報要素動作指示フィールドは意味を持たない」に設定されるべきである。すなわち、標準 J T - Q 2 9 3 1 の 5 . 6 節に定義されている一般的なエラー処理手順が適用される。

相互接続 B - I S D N N - I S D N

D S S 2 の接続先番号情報要素は、ターミナルアダプタもしくはインタワーキング機能により、その第 2 オクテットを削除し、内容に他の変更を加えることなく内容長フィールドを調整して、そして D S S 1 メッセージのこの情報要素の順序を守ることで、D S S 1 の接続先番号情報要素にマッピングされる。

D S S 2 の接続先サブアドレス情報要素が存在するならば、ターミナルアダプタもしくはインタワーキング機能により、その第 2 オクテットを削除し、内容に他の変更を加えることなく内容長フィールドを調整して、そして D S S 1 メッセージのこの情報要素の順序を守ることで、D S S 1 の接続先サブアドレス情報要素にマッピングされる。

5.11.2 非 I S D N との相互接続

ある非 I S D N へ向かう呼の場合、接続先番号は発側 I S D N に接続先番号通知制限の表示なしに通知される。この場合いくつかのオプションがあり、網の規則と規制により以下の選択がある。

- 網は、5 . 9 . 2 . 1 . 1 節、第 6 パラグラフに従い接続先番号情報要素を送信し、接続先サブアドレス情報要素を含めない。
- 網は、5 . 9 . 2 . 1 . 1 節、第 4 パラグラフに従い接続先番号情報要素を送信し、接続先サブアドレス情報要素を含めない。
- 網は、5 . 9 . 2 . 1 . 1 節、第 2 パラグラフに従い接続先番号情報要素を送信し、接続先サブアドレスが利用可能ならば接続先サブアドレス情報要素を含める。

その他の非 I S D N によっては、完全な接続先番号が I S D N で利用できないため、接続先番号通知 (C O L P) 付加サービスに加入している発信ユーザに接続先ユーザの完全な番号を提供することができない。この場合、網は、5 . 9 . 2 . 1 . 1 節、第 6 パラグラフに従い接続先番号情報要素を送信し、接続先サブアドレス情報要素を含めない。

ある非 I S D N へ向かう呼の場合、接続先番号は発側 I S D N に接続先番号通知制限の表示とともに通知される。この場合、網は、5 . 9 . 2 . 1 . 1 節、第 2 パラグラフに従い接続先番号情報要素を送信し、接続先サブアドレスが利用可能ならば接続先サブアドレス情報要素を含める。

網オプションとして、着側の網は接続先ユーザを特定するいかなる情報も他の網へ転送することを規制しう

る。

5.12 他の付加サービスとの相互作用

5.12.1 接続先番号通知 (COLP)

記述には意味がない。

5.12.2 接続先番号通知制限 (COLR)

接続先番号は、接続先ユーザが接続先番号通知制限 (COLR) 付加サービスを契約している場合、発信ユーザへ通知されない。COLP 契約しているユーザがCOLRより優先される唯一の場合は、COLPユーザが特権加入者属性を持つときである。これは国内オプションである。

5.12.3 発信者番号通知 (CLIP)

相互作用なし。

5.12.4 発信者番号通知制限 (CLIR)

相互作用なし。

5.12.5 ダイレクトダイヤルイン (DDI)

相互作用なし。

5.12.6 ユーザ・ユーザ情報転送 (UUS)

5.12.6.1 サービス 1

相互作用なし。

5.12.7 複数加入者番号 (MSN)

相互作用なし。

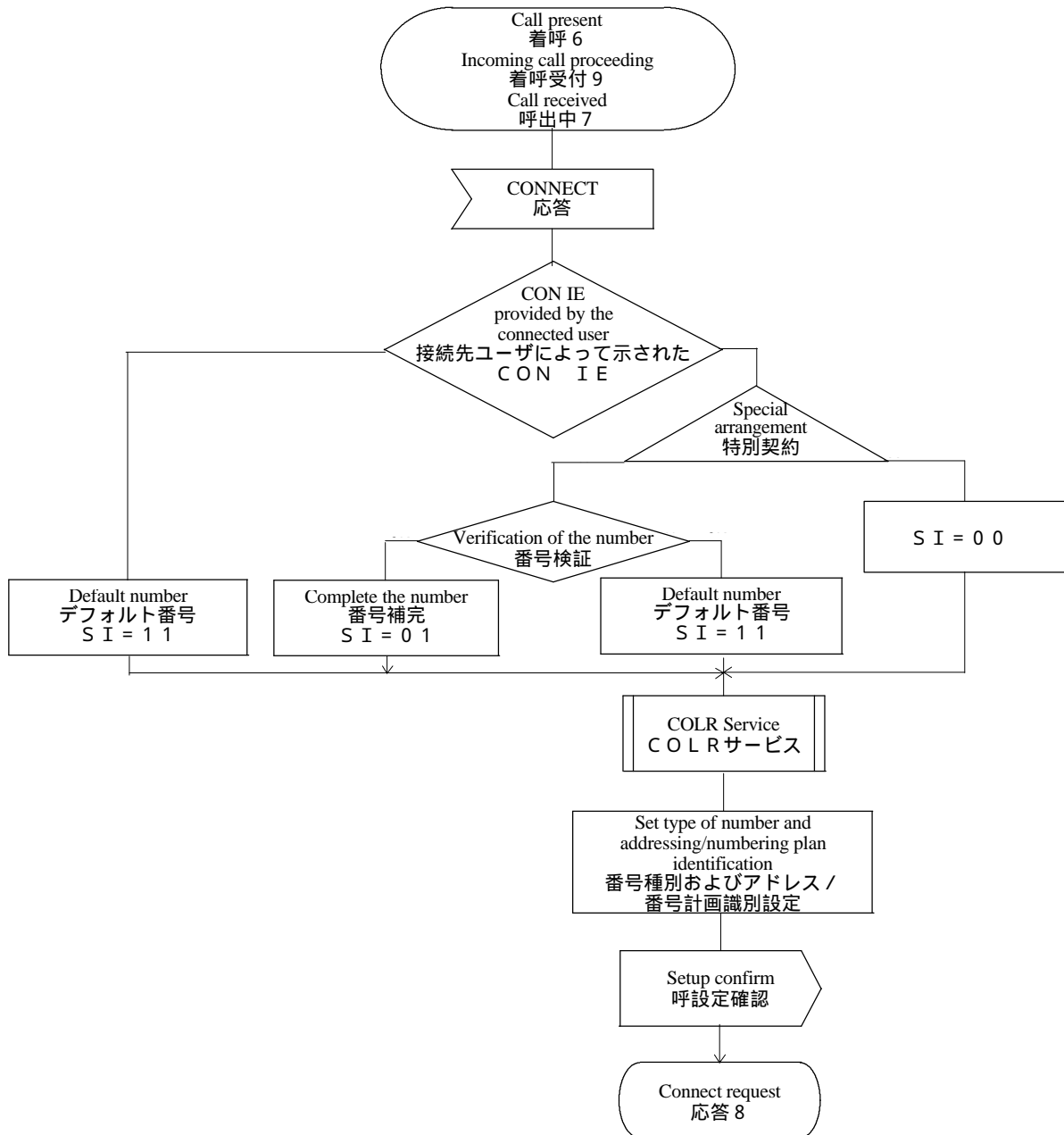
5.12.8 サブアドレス (SUB)

相互作用なし。

5.13 パラメータ値 (タイマ)

特定のタイマは不要。

5.14 動的記述 (SDL)



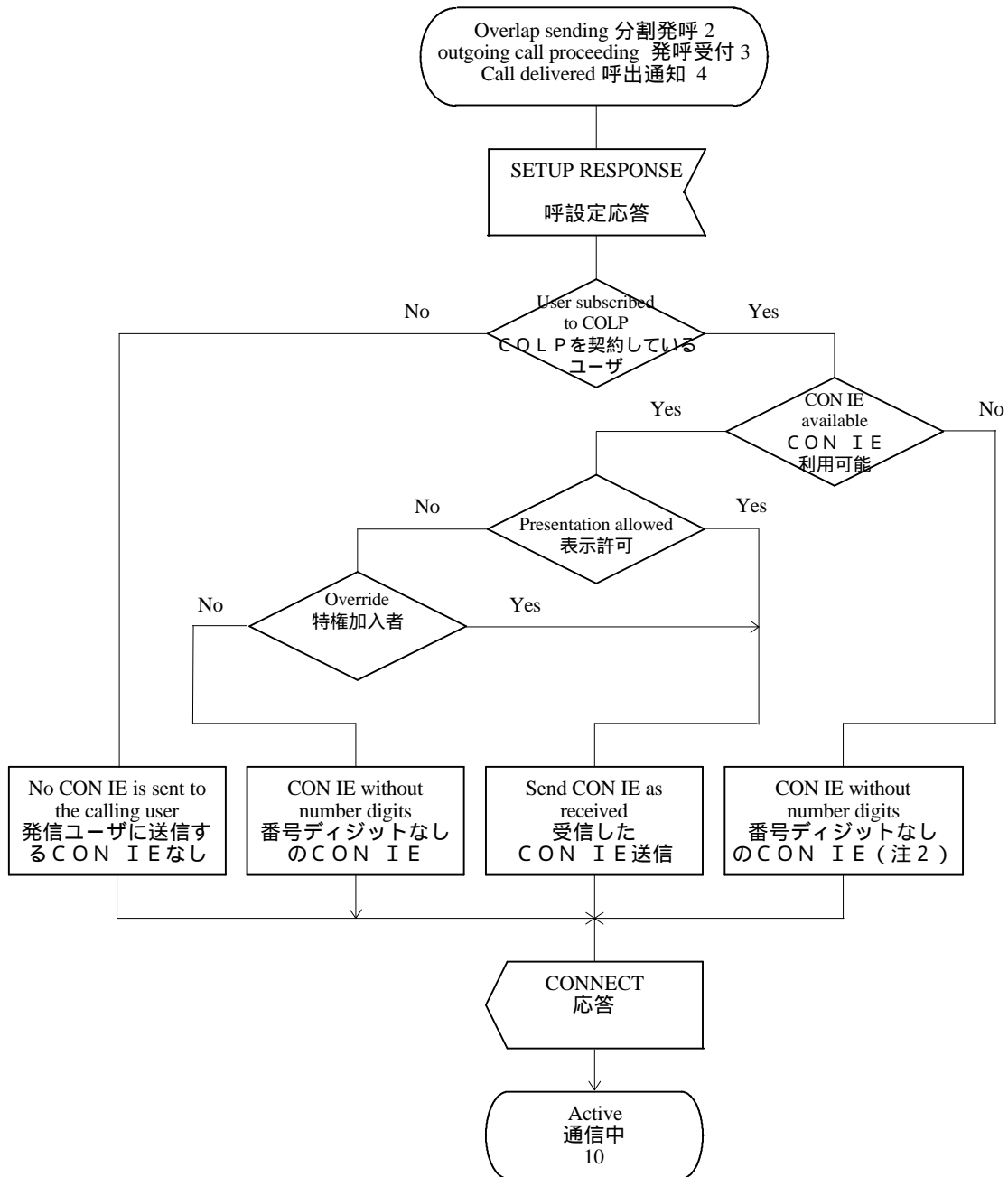
注1 - 本SDL図のスタイルは、N-ISDNとB-ISDNにおける付加サービスの共通性を強調するために、標準JT-Q2931の付属資料Aで提供されているものよりも、標準JT-Q951のそれに準じている。したがって標準JT-Q2931の付属資料Aにあるいくつかの詳細（例えばメッセージ検証）はここで示されていない。

注2 - 本手順は接続先ユーザによるCOLP契約とは独立に実行され、基本サービスの一部として提供される。

注3 - 網検証識別（SI）は以下のようにコーディングされる。

- SI = 11 網記入
- SI = 01 ユーザ記入、網検証成功
- SI = 00 ユーザ記入、網検証なし

図5-3 / JT-Q2951 着側の網における動的記述
(ITU-T Q.2951)



注1 - 本SDL図のスタイルは、N - ISDNとB - ISDNにおける付加サービスの共通性を強調するために、標準JT - Q 2931の付属資料Aにて提供されているものよりも標準JT - Q 951のそれに準じている。したがって、標準JT - Q 2931の付属資料Aにある幾つかの詳細(例・メッセージ検証)はここでは示されていない。

注2 - この場合、SI(網検証識別子) = 11、PI(表示識別子) = 10。

TTC注 - SDL中で分割発呼に関する状態が記述されているが、TTC標準としては非標準である。

図5 - 4 / JT - Q 2951 発側の網における動的記述
(ITU-T Q.2951)

付録I 信号フロー（標準JT-Q2951の5章に対する）
（本付録は本標準の一部ではない）

基本呼制御手順の一部であるため、信号フローは含まれない。

6. 接続先番号通知制限 (COLR)

6.1 規定範囲

本標準は、デジタル加入者線信号方式 No. 2 (DSS2) プロトコルを用いて、 T_B 参照点または S_B / T_B 一致参照点 (標準 JT - 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) のための接続先番号通知制限 (COLR) 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。

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 参照点におけるプロトコル要求条件は規定している。

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経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。

接続先番号通知制限 (COLR) は、発信ユーザに対して接続先の ISDN 番号及びサブアドレスの表示を制限するために接続先ユーザに対して提供される付加サービスである。

接続先番号通知制限 (COLR) 付加サービスは、全てのテレコミュニケーションサービスに対して適用可能である。

本標準は、接続先番号通知制限 (COLR) 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に接続される装置に対して適用可能である。

6.2 参考文献

以下の TTC 標準及び ITU - T 勧告とその他の参考文献は、本標準中で参照されることにより本標準の規定の一部を構成する。ここでは、本標準が制定された時点での有効な版数を示しているが、全ての標準や勧告および参考文献は改訂されうる。そのため、本標準の利用者は、以下に示した標準や勧告及び参考文献の最新版が適用できるかどうか調査すべきである。現在の有効な TTC 標準および ITU - T 勧告の一覧は定期的な出版されている。

- [1] TTC 標準 JT - 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 JT - 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 ”, Rev.1.
- [5] TTC 標準 JT - I 2 5 1 [] - “ 接続先番号通知制限 (COLR) ”
- [6] TTC 標準 JT - Q 2 9 5 1 [5 章] - “ 接続先番号通知制限 (COLR) ”
- [7] TTC 標準 JT - 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 ”

6.3 定義

本標準の目的のために以下の定義を適用する。

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。

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。

サービス対象ユーザ：

着信呼に関して、接続先番号情報の（固定的な、または呼毎の）通知制限に加入している特定のISDN番号をもつユーザ。サービス対象ユーザは、接続先ユーザでもある。

発信ユーザ：

発信ユーザとは、サービス対象ユーザにより受信され、接続先番号通知制限（COLR）が起動されていた呼の生起者である。

ISDN番号：

ITU-T勧告E.164[4]の中で規定される番号計画と構造に一致する番号。

6.4 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
COLP	Connected Line Identification Presentation 接続先番号通知
COLR	Connected Line Identification Restriction 接続先番号通知制限
CON	Connected Number 接続先番号
DSS2	Digital Subscriber Signalling System No.2 デジタル加入者線信号方式No.2
IE	Information Element 情報要素
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
PI	Presentation Indicator 表示識別子

6.5 説明

接続先番号通知制限（COLR）付加サービスが適用可能でかつ起動されている場合、接続先ユーザのISDN番号および（接続先ユーザが提供しているときは）サブアドレス情報は発信ユーザに通知してはならないという表示を、着信側網が発信側網に提供する。このような場合、接続先番号およびサブアドレスは、発信ユーザに提供される接続先番号情報に含まれない。

この通知制限機能は、基本サービス手順の一部である網内の接続先番号の転送には影響しない。

6.6 運用上の要求条件

6.6.1 サービス提供 / 取消し

標準JT - I 2 5 1 [] [5] 参照。

6.6.2 発側の網に対する要求条件

6 . 9 . 1 節参照。

6.6.3 網内での要求条件

適用されない。

6.6.4 着側の網に対する要求条件

接続先番号通知制限（COLR）付加サービスに関するすべての情報は、標準JT - Q 2 9 3 1 の5章で規定された基本呼手順の一部として送信される「応答」（CONNECT）メッセージに含まれる。

6.7 状態定義

特別な状態は必要ない。

6.8 コーディング上の要求条件

5 . 8 節と同様。

6.9 S_B / T_B一致参照点における信号手順

6.9.1 発信側加入者線交換機での動作

6.9.1.1 通常動作

発信側加入者線交換機で行われる動作は、5 . 9 . 2 . 1 . 1 節で記述されている接続先番号通知（COLP）付加サービスの一部として提供されている。

6.9.1.2 例外手順

適用されない。

6.9.2 着信ユーザでの動作

接続先ユーザが、網のデフォルト設定を覆したい場合、ユーザから送る「応答」（CONNECT）メッセージに、適切に設定された表示識別子を伴う接続先番号情報要素を含める。

6.9.3 着信側加入者線交換機での動作

6.9.3.1 通常動作

もし接続先ユーザが、接続先番号通知制限 (COLR) 付加サービスの固定モードを契約しているならば、受信した「応答」(CONNECT) メッセージの表示識別子は無視される。網は表示識別子を「表示制限」に設定する。

接続先ユーザが、接続先番号通知制限 (COLR) 付加サービスの呼毎モードを契約しており、デフォルト設定を覆したい場合、着側の網は受信した接続先番号情報要素に従って表示識別子を設定する。

番号ディジットが含まれるのならば、5.9.2.3節の表5-2/JT-Q2951あるいは表5-3/JT-Q2951に従って扱われる。

もし、ユーザが接続先番号通知制限 (COLR) 付加サービスを呼毎契約で要求している場合で、かつ、「応答」(CONNECT) メッセージに接続先番号情報要素が含まれていない場合、着側の網は契約した値に従った表示識別子を設定する。

表示識別子は、基本呼応答とともに発側の網に転送される。

6.9.3.2 例外手順

適用されない。

6.10 私設ISDNとの相互接続手順

6.9節で規定される手順が使用される。

6.11 他網との相互接続

6.11.1 N-ISDNとの相互接続

この節では、B-ISDNとN-ISDNとの相互接続での加入者線信号を提供する為の特定機能を規定する。この相互接続の記述は、標準JT-I580[7]の付属資料Aにおいて定義されている通信シナリオBを想定している。

相互接続 N-ISDN B-ISDN

DSS1の接続先番号情報要素は、インタワーキング機能もしくは、ターミナルアダプタにより第2オクテットが挿入され、内容長フィールドを1から2オクテットに変更して、DSS2の接続先番号情報要素にマッピングされる。

注 - オクテット2のフラグビットは、「情報要素動作指示フィールドは意味を持たない」に設定される。つまり、標準JT-Q2931の5.6節で定義される一般的なエラー処理手順が適用される。

相互接続 B-ISDN N-ISDN

DSS2の接続先番号情報要素は、ターミナルアダプタもしくは、インタワーキング機能により、その第2オクテットを削除し、内容に他の変更を加えることなく内容長フィールドを調整して、そしてDSS1メッセージのこの情報要素の順序を守ることでDSS1の接続先番号情報要素にマッピングされる。

6.11.2 非ISDNとの相互接続

呼が非ISDN向けまたは非ISDN経由である場合、制限通知が発側の網まで転送されることは保証されない。接続先番号通知制限(COLR)付加サービスが適用できる時、国内網オプションとして、着側の網は、接続先を識別するいかなる情報も発側の網へ転送することを制限することができる。発側の網が表示許可も制限も何も指示のない接続先番号を受信した場合、発側の網(ホスト網)は網自身の規則と規制に従って動作する。詳細は5.11.2節を参照のこと。

TTC注 - 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。

6.12 他の付加サービスとの相互作用

6.12.1 接続先番号通知(COLP)

接続先番号通知制限(COLR)付加サービスは、接続先番号通知(COLP)付加サービスに優先する。COLPのサービス対象ユーザがCOLRより優先される唯一の場合は、ユーザが特権加入者属性を持つときである。これは国内オプションである。

6.12.2 接続先番号通知制限(COLR)

記述には意味がない。

6.12.3 発信者番号通知(CLIP)

相互作用なし。

6.12.4 発信者番号通知制限(CLIR)

相互作用なし。

6.12.5 ダイレクトダイヤルイン(DDI)

相互作用なし。

6.12.6 ユーザ・ユーザ情報転送(UUS)

6.12.6.1 サービス1

相互作用なし。

6.12.7 複数加入者番号(MSN)

相互作用なし。

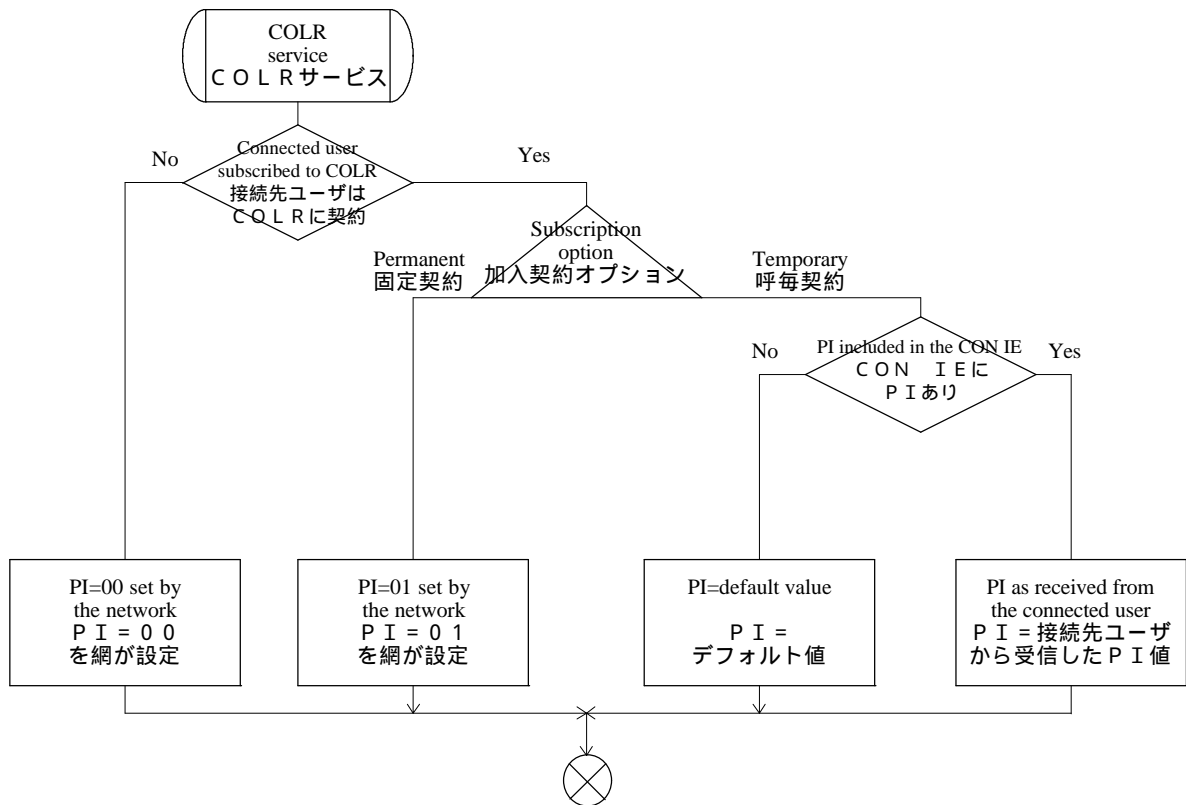
6.12.8 サブアドレス(SUB)

相互作用なし。

6.13 パラメータ値(タイマ)

特定のタイマは不要。

6.14 動的記述 (SDL)



注1 - 本SDL図のスタイルは、N-ISDNとB-ISDNにおける付加サービスの共通性を強調するために、標準JT-Q2931の付属資料Aで提供されているものよりも、標準JT-Q951のそれに準じている。したがって、標準JT-Q2931の付属資料Aにあるいくつかの詳細（例えばメッセージ検証）はここでは示されていない。

注2 - PI = 00 「表示許可」
PI = 01 「表示制限」

図6-1 / JT-Q2951 着側の網における動的記述
(ITU-T Q.2951)

付録 信号フロー（標準JT-Q2951の6章に対する）
（本付録は本標準の一部ではない）

基本呼制御手順の一部であるため、信号フローは含まれない。

8. サブアドレス (SUB)

8.1 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 JT - 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) のためのサブアドレス (SUB) 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経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。

サブアドレス (SUB) 付加サービスは、ISDN 番号で与えられる以上のアドレス容量の拡張を着信ユーザ (サービス対象ユーザ) に許容する。

サブアドレス (SUB) 付加サービスの応用は、標準 JT - I 2 5 1 [] に規定される。

本標準は、サブアドレス (SUB) 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できる。

8.2 参考文献

以下の TTC 標準及び ITU - T 勧告とその他の参考文献は、本標準中で参照されることにより本標準の規定の一部を構成する。ここでは、本標準が制定された時点での有効な版数を示しているが、全ての標準や勧告および参考文献は改訂されうる。そのため、本標準の利用者は、以下に示した標準や勧告および参考文献の最新版が適用できるかどうか調査すべきである。現在の有効な TTC 標準および ITU - T 勧告の一覧は定期的に出版されている。

- [1] TTC 標準 JT - 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 JT - 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 ”, Rev.1.
- [5] TTC 標準 JT - I 2 5 1 [] - “ サブアドレス (SUB) ”
- [6] TTC 標準 JT - 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 ”

8.3 定義

本標準の目的のために以下の定義を適用する。

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。

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。

サービス対象ユーザ：

サブアドレス(SUB)付加サービスのサービス対象ユーザは、着信ユーザ又は、網の着信側における他の私設設備である。

8.4 略語

本標準の目的のために以下の略語が使用される。

B - I S D N	Broadband Integrated Services Digital Network 広帯域サービス総合デジタル網
D S S 2	Digital Subscriber Signalling System No.2 デジタル加入者線信号方式No.2
I S D N	Integrated Services Digital Network サービス総合デジタル網
N - I S D N	Narrow-band Integrated Services Digital Network 狭帯域サービス総合デジタル網
P S T N	Public Switched Telephone Network 公衆交換電話網
S U B	Subaddressing サブアドレス

8.5 説明

サブアドレスはISDN番号とは独立に、アドレス番号容量の追加を提供する。

発信ユーザにより着サブアドレスが与えられる場合、着サブアドレスは着信ユーザへ透過的に提供される。着サブアドレスは、着信ユーザによる整合性の検証対象となり得る。サービス対象ユーザのみが、サブアドレスの意味を定義する。

サブアドレス(SUB)付加サービスにより提供される機能は、ISDNアクセスの先の、呼の特定のエンドポイントを識別するために使用することが可能である。

発信ユーザが着サブアドレス情報要素を着信ユーザへ転送したい場合、基本サービスの一部として、発信ユーザは「呼設定」(SETUP)メッセージに着サブアドレス情報を挿入する(付図8 - .1を参照)。

サブアドレス情報は、発信側のユーザ・網インタフェースから着信側のユーザ・網インタフェースまで網内を透過的に転送される。着信ユーザ側において、着信ユーザが本付加サービスを契約している場合、着サブアドレスは「呼設定」(SETUP)メッセージ中に含まれ提供される。

注 - 他のサブアドレス情報要素、例えば発サブアドレスあるいは接続先サブアドレス情報要素は、サブアドレス (SUB) 付加サービスの対象ではない。従ってそれらは、しかるべき付加サービス規定において記述される (例えば、発信者番号通知 (CLIP) 付加サービスや接続先番号通知 (COLP) 付加サービスの規定の中で)。

8.6 運用上の要求条件

8.6.1 サービス提供 / 取消し

サブアドレス (SUB) 付加サービスは、事前契約なしに利用可能としてもよいし、サービス提供者とユーザ間の加入契約が交わされた後に提供されるようにしてもよい。

契約オプションが必要とされる場合、ユーザは着信時の「呼設定」(SETUP)メッセージ中の着サブアドレス情報要素を受信するためにサブアドレス (SUB) 付加サービスを契約する。

サービスの取消しは加入者の要求あるいはサービス提供者の理由により、サービス提供者が行う。

8.6.2 発側の網に対する要求条件

標準 J T - Q 2 9 3 1 の 5 . 1 節に従った通常の基本呼制御手順が適用される。

8.6.3 網内での要求条件

適用されない。

8.6.4 着側の網に対する要求条件

標準 J T - Q 2 9 3 1 の 5 . 2 節に従った通常の基本呼制御手順が適用される。

8.7 状態定義

標準 J T - Q 2 9 3 1 に従った基本呼制御に関する状態が適用される。

8.8 コーディング上の要求条件

サブアドレス (SUB) 付加サービスにおいて、発信ユーザは、標準 J T - Q 2 9 3 1 の 4 . 5 . 1 2 節に定義された着サブアドレス情報要素を使用する。

着サブアドレス情報要素の最大長は 2 5 オクテットであり、2 0 オクテットのサブアドレス情報の転送を許容している。

T T C 注 - 着サブアドレス情報要素の参照節に関して、I T U - T 勧告に明らかな誤りがあるため訂正した。

8.9 S_B / T_B一致参照点における信号手順

8.9.1 発信側加入者線交換機での動作

8.9.1.1 通常動作

標準 J T - Q 2 9 3 1 の 5 章に従った通常の基本呼制御手順が適用される。

8.9.1.2 例外手順

着サブアドレス情報要素が標準 J T - Q 2 9 3 1 の 3 章に示される最大長を超える場合、本情報要素は内容エラーとして扱われる (標準 J T - Q 2 9 3 1 の 5 . 6 . 8 . 2 節参照)。

8.9.2 着信側加入者線交換機での動作

8.9.2.1 通常動作

着サブアドレス情報要素は、標準 J T - Q 2 9 3 1 の 5 . 2 節の手順に従い、「呼設定」(SETUP)メッセージに含まれ、網からサービス対象ユーザに送信される。これは、発信ユーザがサブアドレス情報を提供したことを意味する。

8.9.2.2 例外手順

サブアドレス(SUB)付加サービスが着信ユーザに提供されない場合、あるいは着サブアドレス情報要素が最大長(8.8節参照)を超える場合、網は着サブアドレス情報要素を破棄する。発信ユーザには何も通知されない。

サブアドレス(SUB)付加サービスが着信ユーザに提供されているが、発信ユーザが着サブアドレス情報要素にサブアドレス情報を含まない場合、サブアドレス(SUB)付加サービスは提供することができず、着サブアドレス情報要素なしで着信ユーザに呼が提供される。

ユーザがサブアドレス(SUB)付加サービスをサポートしているが、受信したサブアドレス情報がユーザ自身のサブアドレスと一致しない場合、その呼は無視される[標準 J T - Q 2 9 3 1 の付属資料 B の B . 3 . 1 a)を参照]。

サブアドレス(SUB)付加サービスをサポートしているユーザが、サブアドレスなしの「呼設定」(SETUP)メッセージを受信した場合、ユーザは、標準 J T - Q 2 9 3 1 の 5 . 2 節に従い、呼を処理する。

注 - サブアドレス(SUB)付加サービスをサポートしていないユーザが、着サブアドレス情報を含む「呼設定」(SETUP)メッセージを受信した場合、ユーザは、標準 J T - Q 2 9 3 1 の 5 . 2 節に従い呼を処理する[標準 J T - Q 2 9 3 1 の付属資料 B の B . 3 . 1 b)も参照]。

8.10 私設 I S D N との相互接続手順

8.9節に規定された手順が使用される。

8.11 他網との相互接続

8.11.1 N - I S D N との相互接続

この節では、B - I S D N と N - I S D N との相互接続での加入者線信号を提供するための特定機能を規定する。この相互接続の記述は、標準 J T - I 5 8 0 [6] の付属資料 A において定義されている通信シナリオ B を想定している。

相互接続 N - I S D N B - I S D N
適用されない。

相互接続 B - I S D N N - I S D N

D S S 2 の着サブアドレス情報要素は、ターミナルアダプタもしくはインタワーキング機能により、その第 2 オクテットを削除し、内容に他の変更を加えることなく内容長フィールドを調整して、そして D S S 1 のメッセージのこの情報要素の順序を守ることで、D S S 1 の着サブアドレス情報要素にマッピングされる。

8.11.2 非ISDNとの相互接続

全接続に対して呼がISDNによりサポートされない場合、サブアドレス(SUB)付加サービスは適用されない場合もありうる。

8.12 他の付加サービスとの相互作用

8.12.1 接続先番号通知(COLP)

相互作用なし。

8.12.2 接続先番号通知制限(COLR)

相互作用なし。

8.12.3 発信者番号通知(CLIP)

相互作用なし。

8.12.4 発信者番号通知制限(CLIR)

相互作用なし。

8.12.5 ダイレクトダイヤルイン(DDI)

相互作用なし。

8.12.6 ユーザ・ユーザ情報転送(UUS)

8.12.6.1 サービス1

相互作用なし。

8.12.7 複数加入者番号(MSN)

相互作用なし。

8.12.8 サブアドレス(SUB)

記述には意味がない。発信ユーザ側あるいは着信ユーザ側における異なるサブアドレス機能間の相互作用を付録の付図8 - . 1 / JT - Q 2 9 5 1に示す。

8.13 パラメータ値(タイマ)

特定のタイマは不要。

8.14 動的記述(SDL)

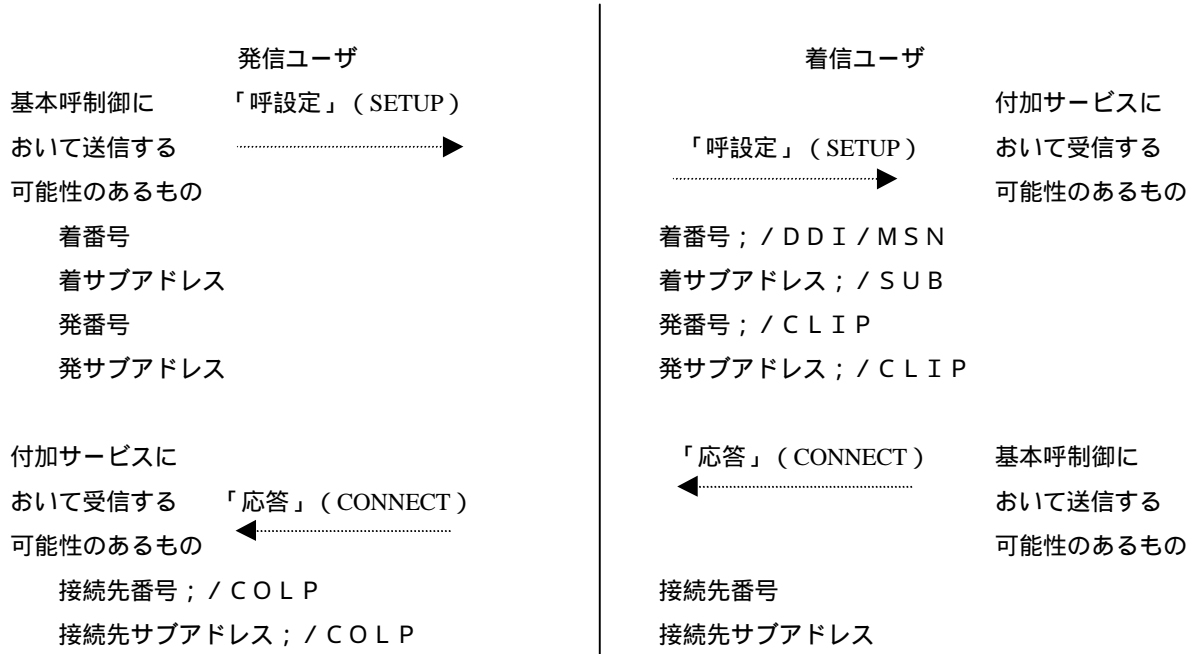
標準JT - Q 2 9 3 1の付属資料A参照。

付録 信号フロー（標準 J T - Q 2 9 5 1 の 8 章に対する）
（本付録は本標準の一部ではない）

標準 J T - Q 2 9 3 1 に従う通常の基本呼制御手順に加えるべきサブアドレス（ S U B ）付加サービスの特
定の信号フローはない。

付録 アドレス情報要素と付加サービスの関係（標準 J T - Q 2 9 5 1 の 8 章に対する）
 （本付録は本標準の一部ではない）

基本呼制御もしくは付加サービスに対するアドレス情報要素の相互関係を付図 8 - . 1 に示す。



情報要素名の後に現われる以下の記号は、適用するサービスを示す。

- D D I Direct Dialling In supplementary service
ダイレクトダイヤルイン付加サービス
- M S N Multiple Subscriber Number supplementary service
複数加入者番号付加サービス
- S U B Subaddressing supplementary service
サブアドレス付加サービス
- C L I P Calling Line Identification Presentation supplementary service
発信者番号通知付加サービス
- C O L P Connected Line Identification Presentation supplementary service
接続先番号通知付加サービス

付図 8 - . 1 / J T - Q 2 9 5 1 基本呼制御もしくは付加サービスに対するアドレス情報要素の相互関係
 (ITU-T Q.2951)

英語	用語原案
access information element	アクセス情報要素
addressing/numbering plan identification	アドレス / 番号計画識別
analogue PSTN	アナログ P S T N
basic call control	基本呼制御
basic call procedure	基本呼手順
basic call request	基本発呼要求
basic call response	基本呼応答
broadband integrated services digital network	広帯域サービス総合デジタル網
call delivered	呼出通知
call redirection	コールリダイレクション
call reference	呼番号
call transfer	コールトランスファ
called party number information element	着番号情報要素
called party subaddress information element	着サブアドレス情報要素
called user	着信ユーザ
calling line identification presentation (CLIP)	発信者番号通知 (C L I P)
calling line identification restriction (CLIR)	発信者番号通知制限 (C L I R)
calling number	発信者番号
calling party	発信者
calling party number	発番号
calling party number information element	発番号情報要素
calling user	発信ユーザ
code set	コード群
coding standard	コーディング標準
coincident S_B/T_B reference point	S_B / T_B 一致参照点
communication scenario B	通信シナリオ B
compatibility information	整合性情報
completion of the number	補完番号
connected line	接続先
connected line identification information	接続先番号情報
connected line identification presentation (COLP)	接続先番号通知 (C O L P)
connected line identification restriction (COLR)	接続先番号通知制限 (C O L R)
connected line identity	接続先番号
connected number	接続先番号
connected number information element	接続先番号情報要素
connected party	接続先ユーザ
connected subaddress	接続先サブアドレス
connected user	接続先ユーザ

英語	用語原案
DDI number	DDI 番号
default number	デフォルト番号
destination local exchange	着信側加入者線交換機
dialing check	ダイヤル番号チェック
digit sequence	ディジット列
digital subscriber signalling system No.2	デジタル加入者線信号方式 No. 2
digits field	ディジットフィールド
direct dialling in (DDI)	ダイレクトダイヤルイン (D D I)
en-bloc receiving	一括着呼
IE instruction field	情報要素動作指示フィールド
information element	情報要素
integrated services digital network	サービス総合デジタル網
interworking function	インタワーキング機能
ISDN number	ISDN 番号
ISPBX(integrated services private branch exchange)	ISDN 構内交換機
length indication	内容長フィールド
message length	メッセージ長
message type	メッセージ種別
multiple ISDN numbers	複数 ISDN 番号
multiple subscriber number (MSN)	複数加入者番号 (M S N)
narrow-band integrated services digital network	狭帯域サービス総合デジタル網
network operator	網運用者
network provided	網記入
number digits	番号ディジット
number digits field	番号ディジットフィールド
number unavailable indication	番号利用不可表示
numbering plan	番号計画
originating local exchange	発信側加入者線交換機
originating network side	発側の網
originating user	発信ユーザ側
outgoing call proceeding	発呼受付
overlap receiving	分割着呼
overlap sending	分割発呼
override	特権加入者
override category	特権加入者属性
per call basis	呼毎モード
per-call basis	呼毎契約

permanent	固定契約
-----------	------

J T - Q 2 9 5 1 標準 T T C 用語対照表

(3 / 3)

英語	用語原案
permanent mode	固定モード
presentation allowed	表示許可
presentation indicator	表示識別子
presentation restricted	表示制限
private B-ISDN	私設 B - I S D N
private installation	私設設備
private system	私設システム
procedures for interworking	相互接続手順
procedures of basic call	基本呼手順
protocol requirement	プロトコル要求条件
public B-ISDN	公衆 B - I S D N
public ISDN	公衆 I S D N
public switched telephone network	公衆交換電話網
restriction indication	制限通知
screening	網検証
screening indicator	網検証識別子
served user	サービス対象ユーザ
special arrangement	特別契約
subaddress information	サブアドレス情報
subaddressing (SUB)	サブアドレス (S U B)
subscription option	加入契約オプション
telecommunication service	テレコミュニケーションサービス
temporary	呼毎契約
terminal adapter	ターミナルアダプタ
terminating exchange	着信側交換機
terminating network side	着側の網
transit exchange	中継交換機
two number delivery	二番号通知
type of number	番号種別
type of subaddress	サブアドレス種別
user-provided, not screened	ユーザ記入、網検証なし
user-provided, verified and passed	ユーザ記入、網検証成功
verification of the number	番号検証
verified	網検証成功

第1版作成協力者(1998年8月31日現在)

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	国際電信電話(株)
副委員長	郷原 忍	(株)日立製作所
委員	小林 昌宏	東京通信ネットワーク(株)
委員	貝山 明	N T T 移動通信網(株)
委員	武田 孝明	エヌ・ティ・ティ・データ通信(株)
委員	萩原啓司	住友電気工業(株)
委員	柳田 達哉	ノーザンテレコムジャパン(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	前川 英二	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・国際電信電話(株)
委員	保村 英幸	WG2-2副委員長・日本電信電話(株)
委員	関谷 邦彦	WG2-2副委員長・(株)東芝
委員	太田 正孝	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・ピー・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・国際電信電話(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・国際電信電話(株)
委員	中牧 恭一	WG2-5副委員長・沖電気工業(株)
委員	原 博之	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	国際電信電話(株)
副委員長	保村 英幸	日本電信電話(株)
副委員長	関谷 邦彦	(株)東芝
委員	庄野 和夫	国際電信電話(株)
委員	岸本 淳一	第二電電(株)
委員	松田 博龍	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	皿田 隆広	大阪メディアポート(株)
委員	吉田 浩和	安藤電気(株)
委員	金網 哲一	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	武内 慎介	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	岩佐 菊麿	(株)田村電機製作所
委員	西田 肇夫	SWG1リーダ・(株)東芝
委員	花川 和久	東洋通信機(株)
委員	船橋 好一	日本アイ・ピー・エム(株)
委員	劔吉 薫	日本電気(株)
特別専門委員	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	ノーザンテレコムジャパン(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	常清 裕之	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(株)
委員	武田 博	三菱電機(株)
委員	高山 明	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 1 検討グループ (S W G 1)

リーダー	西田 肇夫	(株)東芝
サブリーダー*1	小川 光康	富士通(株)
特別専門委員	高橋 太	国際電信電話(株)
特別専門委員	溝渕 裕史	第二電電(株)
委員	松田 博龍	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	徳永 茂樹	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)
特別専門委員	上田 達人	日本電気(株)
特別専門委員	立川 敦	(株)日立製作所
特別専門委員	山本 明彦	富士通(株)
特別専門委員	松倉 章	松下通信工業(株)
特別専門委員	高木 健次	松下電器産業(株)
委員	武田 博	三菱電機(株)
特別専門委員	大川 恭一	(株)アルファシステムズ

* 1 : 特別専門委員