

JT-Q954.2

デジタル加入者線信号方式No.1 (DSS1)  
を利用する複数加入者付加サービスのた  
めのステージ3記述 三者通話 (3PTY)

Stage 3 Description For Multiparty  
Supplementary Services Using Digital  
Subscriber Signalling System No.1 (DSS1)  
- Three Party (3PTY)

第1版

2000年4月20日制定

社団法人

情報通信技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE

本書は、(社)情報通信技術委員会が著作権を保有しています。

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

<参考>

## 1. 国際勧告等との関連

(1) 本標準は、1995年10月にITU-Tにおいて承認されたITU-T勧告Q.954.2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	2000年 4月20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

#### (i) TTC標準

JT-Q931、JT-Q932

#### (ii) ITU-T勧告

Q.952、Q.953、Q.955、Q.956、  
X.208、X.210、Z.100

## 目 次

1 . 規定範囲.....	1
2 . 参考文献.....	1
3 . 定義.....	2
3.1 通信中 - 保留コネクション.....	2
3.2 通信中 - 空コネクション.....	2
3.3 呼状態.....	2
3.4 呼.....	2
3.5 コネクションエンドポイント識別子 ( C E I ) .....	2
3.6 コネクション.....	2
3.7 サービス総合デジタル網 ( I S D N ) .....	2
3.8 インボークコンポーネント.....	2
3.9 ローカルな相互作用.....	3
3.10 呼のローカルな相互作用.....	3
3.11 網.....	3
3.12 影響なし.....	3
3.13 適用されない.....	3
3.14 個別通信.....	3
3.15 リジェクトコンポーネント.....	3
3.16 リモート相互作用.....	3
3.17 リモートユーザ.....	3
3.18 リターンエラーコンポーネント.....	3
3.19 リターンリザルトコンポーネント.....	4
3.20 サービス対象ユーザ.....	4
3.21 サービス、テレコミュニケーションサービス.....	4
3.22 付加サービス.....	4
3.23 三者通話.....	4
3.24 三者ブリッジ.....	4
3.25 ユーザ.....	4
4 . 略語.....	4
5 . 説明.....	5
6 . 運用上の要求条件.....	5
6.1 提供と取消し.....	5
6.2 発側網での要求条件.....	5
6.3 着側網での要求条件.....	5
7 . コーディング上の要求条件.....	5
7.1 ファシリティ情報要素コンポーネントのコード化.....	5
7.2 通知識別子情報要素のコード化.....	6
8 . 状態定義.....	6

9 . 信号上の要求条件 .....	8
9.1 サービスの開始 / 停止 / 登録 .....	8
9.2 インボケーションと動作 .....	8
9.2.1 三者通話の要求 .....	8
9.2.2 一つのリモートユーザの切断とその他の保持 .....	10
9.2.3 両方のリモートユーザの切断と呼の終了 .....	12
9.2.4 リモートユーザとの個別通信の生成 .....	13
9.2.5 リモートユーザによる呼の終了 .....	15
10 . 私設 I S D N とのインタワーキングに関する手順 .....	17
11 . 他網との相互作用 .....	17
12 . 他の付加サービスとの相互作用 .....	17
12.1 コールウェイティング ( C W ) .....	17
12.2 イクスプリシットコールトランスファ ( E C T ) .....	17
12.3 接続先番号通知 ( C O L P ) .....	17
12.4 接続先番号通知制限 ( C O L R ) .....	18
12.5 発信者番号通知 ( C L I P ) .....	18
12.6 発信者番号通知制限 ( C L I R ) .....	18
12.7 閉域接続 ( C U G ) .....	18
12.7.1 コーディング上の要求条件 .....	18
12.7.2 S / T 一致参照点における信号手順 .....	18
12.7.3 私設 I S D N とのインタワーキングに関する手順 .....	18
12.8 会議通話、アドオン .....	18
12.8.1 コーディング上の要求条件 .....	18
12.8.2 S / T 一致参照点における信号手順 .....	18
12.8.3 私設 I S D N とのインタワーキングに関する手順 .....	20
12.9 ダイレクトダイヤルイン ( D D I ) .....	20
12.10 着信転送サービス .....	20
12.10.1 ビジー時着信転送 ( C F B ) .....	20
12.10.2 無応答時着信転送 ( C F N R ) .....	20
12.10.3 無条件着信転送 ( C F U ) .....	20
12.10.4 呼毎着信転送 ( C D ) .....	20
12.11 代表 ( L H ) .....	20
12.12 三者通話 ( 3 P T Y ) .....	20
12.13 ユーザ・ユーザ情報転送 ( U U S ) .....	20
12.14 複数加入者番号 ( M S N ) .....	20
12.15 保留 ( H O L D ) .....	20
12.15.1 コーディング上の要求条件 .....	20
12.15.2 S / T 一致参照点における信号手順 .....	21
12.15.3 私設 I S D N とのインタワーキングに関する手順 .....	21
12.16 課金情報通知 ( A O C ) .....	21

12.17	サブアドレス ( S U B )	21
12.18	端末移動 ( T P )	21
12.19	話中時再呼び出し ( C C B S )	21
12.20	悪意呼通知 ( M C I D )	22
12.21	着信課金 ( R E V )	22
12.22	多段階優先割込み ( M L P P )	22
12.23	私設番号計画サポート ( S P N P )	22
12.24	国際テレコミュニケーションチャージカード ( I T C C )	22
12.25	グローバル・バーチャルネットサービス ( G V N S )	22
13	パラメータ値 ( タイマ )	22
14	動的記述 ( S D L S )	22
付録	( 標準 J T - Q 9 5 4 . 2 のための ) 信号フロー	34
I.1	三者通話の要求	35
I.2	1つのリモートユーザの切断とその他の保持	36
I.3	両方のリモートユーザの切断と呼の終了	38
I.4	リモートユーザとの個別通信の開始	40
I.5	リモートユーザからの呼切断	41

## 1. 規定範囲

本標準は、デジタル加入者線信号方式No. 1 (DSS1) プロトコルを用いる、T参照点またはS/T一致参照点(標準JT-I 4 1 1 [1]で定義されている)におけるサービス総合デジタル網(ISDN)のための三者通話(3PTY)付加サービスのステージ3記述を規定している。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. 130 [2])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参照点のプロトコル要求条件を規定している。

本標準は、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。

三者通話(3PTY)付加サービスは、ユーザが三者通話、すなわちサービス対象ユーザと2つのリモートユーザ間の同時通信について、確立、参加、および制御することを可能にする。

三者通話(3PTY)付加サービスは、音声を伝送できる全ての回線交換テレコミュニケーションサービスに適用される。

本標準は、三者通話(3PTY)付加サービスをサポートし、公衆ISDNへのアクセスに利用されるT参照点またはS/T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される。

## 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 4 1 1 - “ 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 9 3 1 - “ ISDNユーザ・網インタフェース レイヤ3仕様 ”
- [ 4 ] ITU-T勧告Q. 9 - “ Vocabulary of switching and signalling terms ”
- [ 5 ] TTC標準JT-Q 9 2 0 - “ ISDNユーザ・網インタフェース レイヤ2仕様 ”
- [ 6 ] ITU-T勧告I. 112 - “ Vocabulary of terms for ISDNs ”
- [ 7 ] TTC標準JT-Q 9 3 2 - “ ISDN付加サービス制御手順の共通原則 ”
- [ 8 ] ITU-T勧告Q. 952 - “ Stage 3 description for call offering supplementary services using DSS1.clause7 - Explicit Call Transfer (ECT) ”
- [ 9 ] ITU-T勧告X. 219 - “ Remote operations: Model, notation and service definition ”
- [ 10 ] ITU-T勧告X. 210 - “ Principles of telecommunication services supported by an ISDN and the means to describe them ”
- [ 11 ] ITU-T勧告X. 208 - “ Specification of Abstract Syntax Notation One (ASN.1) ”

- [ 1 2 ] I T U - T 勧告 Z . 1 0 0 - “ Specification and Description Language (SDL) ”
- [ 1 3 ] I T U - T 勧告 Q . 9 5 3 - “ Stage 3 description for call completion supplementary services using DSS1.clause2 - Call Hold ”
- [ 1 4 ] I T U - T 勧告 Q . 9 5 6 - “ Stage 3 description for charging supplementary services using DSS1.Clause2 - Advice of Charge (AOC) ”
- [ 1 5 ] I T U - T 勧告 Q . 9 5 5 - “ Stage 3 description for community of interest supplementary services using DSS1.Clause3 - Multilevel precedence and preemption (MLPP) ”

### 3 . 定義

本標準の目的のため、以下の定義を適用する。

#### 3.1 通信中 - 保留コネクション

サービス対象ユーザにおいて、呼状態が通信中であり、かつ、補助状態が保留である、2つのユーザ間のコネクション。

#### 3.2 通信中 - 空コネクション

サービス対象ユーザにおいて、呼状態が通信中であり、かつ、補助状態が空である、2つのユーザ間のコネクション。

#### 3.3 呼状態

ユーザあるいは網の適切な方に関する、標準 J T - Q 9 3 1 [ 3 ] の 2 . 1 節で定義されている状態。呼状態は、それぞれの呼番号 ( C R ) 値 ( および着呼状態にあるそれぞれの付加的な応答コネクションエンドポイント識別子 ( C E I ) ) について存在する。

#### 3.4 呼

I T U - T 勧告 Q . 9 [ 4 ] の 2 . 2 節の定義 2 2 0 1 参照。

#### 3.5 コネクションエンドポイント識別子 ( C E I )

シグナリング情報 ( 標準 J T - Q 9 2 0 [ 5 ] の 3 . 4 . 1 節参照 ) を転送するため、使用されるデータリンクコネクションを識別する識別子。

#### 3.6 コネクション

I T U - T 勧告 Q . 9 [ 4 ] の第 0 章の定義 0 0 1 1 参照。

#### 3.7 サービス総合デジタル網 ( I S D N )

I T U - T 勧告 I . 1 1 2 [ 6 ] の 2 . 3 節の定義 3 0 8 参照。

#### 3.8 インボークコンポーネント

I T U - T 勧告 X . 2 1 9 [ 9 ] で定義されている本コンポーネントの利用のため、標準 J T - Q 9 3 2 [ 7 ] の 8 . 2 . 3 . 1 . 1 節参照。 “ X X X X ” インボークコンポーネントと書かれている場合には、インボークコンポーネントは、オペレーション “ X X X X ” の値に設定されたオペレーション値を持つことを意味する。



### 3.9 ローカルな相互作用

(それぞれの付加サービスに対する) サービス対象ユーザが同じアクセス上であるような2つ、あるいは、それ以上の付加サービスに関するプロトコルの相互作用。

### 3.10 呼のローカルな相互作用

ローカルな相互作用が、ある一つの呼に対して存在する。つまり、2つの付加サービスが同じ呼で起動される。

### 3.11 網

ユーザ・網インタフェースにおける網側のDSS1プロトコルエンティティ。

### 3.12 影響なし

2つの識別される付加サービス間の相互作用については、各々の付加サービスの標準の記述を越えたプロトコルに関する要求を含まない。

注 - DSS1プロトコルに影響しない、その他の事柄については、適切な付加サービスのサービス記述を参照のこと。

### 3.13 適用されない

2つの識別される付加サービス間の相互作用については、本標準の範囲外である(例えば、ある付加サービスとそれ自身の間の相互作用の場合、個々の付加サービスの標準にて記述される)。

### 3.14 個別通信

サービス対象ユーザと一つのリモートユーザ間の通信。これは、他のリモートユーザとの通信を許可しない。

### 3.15 リジェクトコンポーネント

ITU-T勧告X.219[9]で定義されている本コンポーネントの利用のため、標準JT-Q932[7]の8.2.3.1.1節参照。

### 3.16 リモート相互作用

あるユーザがある付加サービスに関するサービス対象ユーザであり、かつ、(同じ呼を利用する)他の付加サービスのリモートユーザである場合の2つ、あるいは、それ以上の付加サービスに関するプロトコルの相互作用。サービス対象ユーザの付加サービスに関する相互作用は、リモートユーザにおいて存在する。

### 3.17 リモートユーザ

ある三者通話に追加された2つの呼に関わるサービス対象ユーザに対する、他の2つのユーザ。リモートユーザはユーザB、ユーザCとも記述される。

### 3.18 リターンエラーコンポーネント

ITU-T勧告X.219[9]で定義されている本コンポーネントの利用のため、標準JT-Q932[7]の8.2.3.1.1節参照。“XXXX”リターンエラーコンポーネントと書かれている場合には、リターンエラーコンポーネントは、オペレーション“XXXX”の値に設定されたオペレーション値を持つことを意味する。

### 3.19 リターンリザルトコンポーネント

ITU-T勧告X.219[9]で定義されている本コンポーネントの利用のため、標準JT-Q932[7]の8.2.3.1.1節参照。“XXXX”リターンリザルトコンポーネントと書かれている場合には、リターンリザルトコンポーネントは、オペレーション“XXXX”の値に設定されたオペレーション値を持つことを意味する。

### 3.20 サービス対象ユーザ

本付加サービスを起動するユーザ(DSS1プロトコルエンティティ)。本ユーザはユーザAとも記述される。

### 3.21 サービス、テレコミュニケーションサービス

ITU-T勧告I.112[6]の2.2節の定義201参照。

### 3.22 付加サービス

ITU-T勧告I.210[10]の2.4節参照。

### 3.23 三者通話

3つのユーザ、つまりサービス対象ユーザと2つのリモートユーザ間の通信。

### 3.24 三者ブリッジ

三者通話を許可する3つのユーザ間の接続を実行する網装置。

### 3.25 ユーザ

ユーザ・網インタフェースにおけるユーザ側のDSS1プロトコルエンティティ。

## 4 . 略語

本標準の目的のため、以下の略語が使用される。

<b>3 P T Y</b>	Three-Party
	三者通話
<b>A S N . 1</b>	Abstract Syntax Notation one
	抽象構文記法 1
<b>C E I</b>	Connection Endpoint Identifier
	コネクションエンドポイント識別子
<b>C R</b>	Call Reference
	呼番号
<b>D S S 1</b>	Digital Subscriber Signalling System No.1
	デジタル加入者線信号方式 No. 1
<b>I S D N</b>	Integrated Services Digital Network
	サービス総合デジタル網
<b>P S T N</b>	Public Switched Telephone Network
	公衆交換電話網
<b>S D L</b>	Specification and Description Language
	動的記述

## 5 . 説明

ただ一つの通信中 - 空コネクション、および少なくとも一つの通信中 - 保留コネクションを持っているサービス対象ユーザは、三者通話を形成するために通信中 - 保留コネクションのうちの一つを、通信中 - 空コネクションに参加させることができる。

### 注

- 1 三者通話 ( 3 P T Y ) 付加サービスに参加するそれぞれの呼は、サービス対象ユーザによって、あるいは適切なリモートユーザによって始められる。

三者通話中に、サービス対象ユーザは、網に対して以下のことを要求することができる。

- 明示的に、リモートユーザの内の一人およびそのリモートユーザへの接続を終了する。
- 三者通話を終了する。あるいは
- リモートユーザ内の一人と個別通信を設定する。

リモートユーザ ( ユーザ B あるいはユーザ C ) のどちらかは、網に接続終了を要求することができる。

リモートユーザはこれらの動作を通知される。

- 2 一定の期間、いくつかの網は、リモートユーザへの通知の転送をサポートしないかもしれない。
- 3 三者通話 ( 3 P T Y ) 付加サービスのインプリメンテーションに対するプロトコルは、そのコネクションエンドポイント識別子 ( C E I ) 値に対し、通信中 - 空コネクションの呼がただ1つ存在する場合のインプリメンテーションに制限される。ユーザのインプリメンテーション、例えば通常のオペレーションにおいて同じコネクションエンドポイント識別子 ( C E I ) 値上で一つ以上の通信中 - 空コネクションの呼をサポートする多機能ターミナルは、このプロトコルを有効に利用することができない。

## 6 . 運用上の要求条件

### 6.1 提供と取消し

三者通話 ( 3 P T Y ) 付加サービスは、サービス提供者との事前契約により提供される。

三者通話 ( 3 P T Y ) 付加サービスは、加入者の要求、あるいはサービス提供者の理由により、サービス提供者によって取消される。

### 6.2 発側網での要求条件

標準 J T - Q 9 3 1 [ 3 ] の 5 . 1 節の要求条件が適用される。

### 6.3 着側網での要求条件

標準 J T - Q 9 3 1 [ 3 ] の 5 . 2 節の要求条件が適用される。

## 7 . コーディング上の要求条件

### 7.1 ファシリティ情報要素コンポーネントのコード化

表 1 は、 I T U - T 勧告 X . 2 0 8 [ 1 1 ] で規定される抽象構文記法 1 ( A S N . 1 ) および、 I T U - T 勧告 X . 2 1 9 [ 9 ] の図 4 の中で定義される O P E R A T I O N マクロを使用した、三者通話 ( 3 P T Y )

付加サービスのために必要となるオペレーションおよびタイプの定義を示す。

これらのオペレーションおよびタイプをコード化するコンポーネント・タイプの形式上の定義は、標準 J T - Q 9 3 2 [ 7 ] の表 8 - 6 で提供される。

ファシリティ情報要素中へのコンポーネントの包含は、標準 J T - Q 9 3 2 [ 7 ] の 8 . 2 . 2 節の中で定義される。

全てのコンポーネント（インボーク、リターンリザルト、リターンエラー、リジェクト）はファシリティ情報要素内に含まれる。ファシリティ情報要素は、9 節にて指定されるメッセージに含まれる。

## 7.2 通知識別子情報要素のコード化

通知内容は、通知識別子情報要素のオクテット 3 に含まれており、表 2 の中で示されるようにコード化される。

注 - 以下のガイダンスはリモートユーザにおける通知内容の解釈のために与えられる。

“ リモート保留 ” の通知内容は、B チャンルの通話パス消失を示す。これは三者通話が存在する場合に、後続の “ 会議通話終了 ” の通知内容によって示される三者通話の終了、あるいは保留（H O L D）付加サービスのような付加サービスのオペレーションによるかもしれない。“ 会議通話終了 ” の通知内容が受け取られる場合、B チャンルの通話パス消失を示す “ リモート保留 ” の通知内容が同時に、もしくは直ちに続かなければ、通話パスは B チャンルに存在する。

## 8 . 状態定義

標準 J T - Q 9 3 1 [ 3 ] の 2 . 1 節で指定される呼状態が適用される。

標準 J T - Q 9 3 2 [ 7 ] の 6 . 2 . 1 . 1 節で指定される補助状態が適用される。

以下の状態は網のために定義される。

- 三者通話（3 P T Y）空：三者通話（3 P T Y）付加サービスの発生は要求されていない。
- 三者通話（3 P T Y）通信中：三者通話（3 P T Y）付加サービスの発生は存在する。
- 三者通話（3 P T Y）保留解除待ち：保留解除機能は、三者通話（3 P T Y）付加サービスの終了の前にユーザによって始められる。
- 三者通話（3 P T Y）保留及び保留解除待ち：保留機能および保留解除待ち機能は、三者通話（3 P T Y）付加サービスの終了の前にユーザによって始められる。
- 三者通話（3 P T Y）保留待ち：保留機能は、三者通話（3 P T Y）付加サービスの終了の前にユーザによって始められる。

以下の状態はユーザのために定義される。

- 三者通話（3 P T Y）空：三者通話（3 P T Y）付加サービスの発生は要求されていない。
- 三者通話（3 P T Y）通信中：三者通話（3 P T Y）付加サービスの発生は存在する。
- Begin3PTY 要求：三者通話（3 P T Y）付加サービスは、サービス対象ユーザにより要求される。

- End3PTY 要求：サービス対象ユーザは、リモートユーザのうちの一人与の個別通信を行う。

表 1 / J T - Q 9 5 4 . 2

( ITU-T Q.954.2 )

三者通話 ( 3 P T Y ) 付加サービスのためのオペレーションの定義

**Three-Party-Operations {itu recommendation q 954 three-party (2) operations-and-errors (1)}**

**DEFINITIONS EXPLICIT TAGS ::=**

**BEGIN**

**EXPORTS**            **Begin3PTY, End3PTY;**

**IMPORTS**            **OPERATION**  
**FROM Remote-Operation-Notation**  
                      **{ joint-iso-ccitt remote-operations (4) notation (0)}**  
  
**userNotSubscribed, notAvailable, invalidCallState,**  
**resourceUnavailable,**  
**supplementaryServiceInteractionNotAllowed**  
**FROM General-Errors**  
                      **{ccitt recommendation q 950 general-error-list (1)};**

**Begin3PTY ::= OPERATION**  
  
**RESULT**  
**ERRORS**            **{userNotSubscribed, notAvailable, invalidCallState,**  
                      **resourceUnavailable,**  
                      **supplementaryServiceInteractionNotAllowed}**

-- 本標準は、エラー ' ' notAvailable ' ' の生成手続きを提供しない。

**End3PTY ::= OPERATION**  
**RESULT**  
**ERRORS**            **{invalidCallState}**

**begin3PTY**            **Begin3PTY**        **::= localValue 4**

**end3PTY**             **End3PTY**         **::= localValue 5**

**END**

## 9 . 信号上の要求条件

### 9.1 サービスの開始 / 停止 / 登録

適用されない。すなわち、三者通話 ( 3 P T Y ) 付加サービスの開始、停止、登録の信号手順は必要ない。

表 2 / J T - Q 9 5 4 . 2

( ITU-T Q.954.2 )

通知識別子情報要素中のコードポイント

ビット								
8	7	6	5	4	3	2	1	
1	1	0	0	0	0	1	0	会議通話確立 ( 注 1 )
1	1	0	0	0	0	1	1	会議通話終了 ( 注 2 )
1	1	1	1	1	0	0	1	リモート保留

注

- 1 ユーザは複数加入者呼へ参加する。
- 2 ユーザは通常の二者通話呼へ参加する。

### 9.2 インボケーションと動作

#### 9.2.1 三者通話の要求

##### 9.2.1.1 通常動作

三者通話 ( 3 P T Y ) 付加サービスの要求のために、サービス対象ユーザはそれぞれ同じコネクションエンドポイント識別子 ( C E I ) 値で、リモートユーザのそれぞれと関連した 2 つの呼を要求する。1 つの呼は通信中 - 空コネクションである。もう一つの呼は通信中 - 保留コネクションである。サービス対象ユーザは同じコネクションエンドポイント識別子 ( C E I ) 値と関連した通信中 - 空コネクション状態である他のどのような呼も持たない。他の通信中 - 保留コネクションの呼は存在しうる。

三者通話 ( 3 P T Y ) 付加サービスの要求のために、サービス対象ユーザは網に標準 J T - Q 9 3 2 [ 7 ] の 6 . 3 . 1 節の手順に従い、また、適切な通信中 - 保留コネクションの呼番号 ( C R ) を用いて Begin3PTY インボークコンポーネントを「ファシリティ」 ( FACILITY ) メッセージで送信する。

注 - 他の呼番号 ( C R ) は、それが唯一の通信中 - 空コネクションであるという制約によって暗黙に識別される。

この要求を受信する時、網は以下のことをチェックする。

- 三者通話 ( 3 P T Y ) 付加サービスは本ユーザに許容されているか。
- 受信した要求が通信中 - 保留コネクションと関連しているか。
- 要求を受信した時のコネクションエンドポイント識別子 ( C E I ) 値に対して、一つの通信中 - 空コネクションがあるか。

- 三者ブリッジが使用可能か。
- サービス対象ユーザによってコントロールされた三者ブリッジがすでに通信中 - 空コネクションあるいは通信中 - 保留コネクションに含まれていないか。そして、
- 12章の要求条件が、他の付加サービス相互作用に満たされているか。

これらの要求条件が満たされる時、網は以下のことを行う。

- a) 三者ブリッジを割り当てる。
- b) サービス対象ユーザにユーザ情報転送をサポートする通信中 - 空コネクションのBチャンネルを使用して、識別されたコネクションをこの三者ブリッジに接続する。
- c) サービス対象ユーザに、標準JT - Q932 [7]の6.3.1節の手順に従い、また、適切な通信中 - 保留コネクションの呼番号(CR)を用いて Begin3PTY リターンリザルトコンポーネントを「ファシリティ」(FACILITY)メッセージで返信する。そして、
- d) 通知内容が“会議通話確立”の通知識別子情報要素を含んだ「通知」(NOTIFY)メッセージをリモートユーザに送信する。

サービス対象ユーザが正しくコード化された Begin3PTY リターンリザルトコンポーネントを「ファシリティ」(FACILITY)メッセージで受信した時、ユーザは提供された情報を受け入れ、そして網に応答を行わない。

この節の手順の結果として、網側およびユーザ側における、2つのコネクションの呼状態および補助状態は変化しない。

#### 9.2.1.2 例外手順

標準JT - Q932 [7]の6.3.1節の手順に従い、Begin3PTY インボークコンポーネントを「ファシリティ」(FACILITY)メッセージで受信した時、三者通話が許容されなければ、網は、標準JT - Q932 [7]の6.3.1節の手順に従い、サービス対象ユーザに、メッセージを受信したコネクションの呼番号(CR)を用いて、Begin3PTY リターンエラーコンポーネントを「ファシリティ」(FACILITY)メッセージ、あるいは、他の適切な呼制御メッセージで返信し、そのユーザに対するどんなコネクション上でも動作を行わない。

Begin3PTY リターンエラーコンポーネントに含まれるエラーは次のいずれか1つである。

- “userNotSubscribed”、三者通話(3PTY)付加サービスに加入していない場合。
- “invalidCallState”、受信した要求が通信中 - 保留コネクションに関連しない、そのコネクションエンドポイント識別子(CEI)値に対して通信中 - 空コネクションが存在しない、あるいは、そのコネクションエンドポイント識別子(CEI)値に対して通信中 - 空コネクションが二つ以上存在する

場合。

- “resourceUnavailable”、三者ブリッジが使用可能でない場合。
- “supplementaryServiceInteractionNotAllowed”、三者ブリッジが、識別されたコネクションの一方、あるいは両方ともすでに存在する、かつ、三者ブリッジが同じサービス対象ユーザに関連している、あるいは、サービスの規定が12章の手順によって妨げられる場合。

Begin3PTY リターンエラーコンポーネントを受信した時、サービス対象ユーザは、何も動作をせず、Begin3PTY インボークコンポーネントが送信される前に存在した状態のままである。

網が Begin3PTY インボークコンポーネントを「ファシリティ」(FACILITY)メッセージ以外のメッセージで受信した時、網は、標準JT-Q932[7]の6.3.1節の手順に従い、Begin3PTY リターンエラーコンポーネントを返信する。Begin3PTY リターンエラーコンポーネントに含まれるエラーは“invalidCallState”である。Begin3PTY リターンエラーコンポーネントは適切な呼制御メッセージ、標準JT-Q932[7]の6.2節で定義された保留と保留解除に関するメッセージ、あるいは「ファシリティ」(FACILITY)メッセージによってサービス対象ユーザに返信される。

リジェクトコンポーネントを受信した時、サービス対象ユーザは、何も動作をせず、Begin3PTY インボークコンポーネントが送信される前に存在した状態のままである。

リジェクトコンポーネントを受信した時、網は、何も動作をせず、リジェクトコンポーネントが受信される前に存在した状態のままである。

ひとたび網が、三者通話(3PTY)付加サービスが成功裏にインボークされたと決定すると、網が三者通話が終了したと決定する時まで、次の手順が適用される。網が通信中-保留コネクションに対して「保留解除」(RETRIEVE)メッセージを受信した時、保留解除機能は理由表示#29“ファシリティ拒否”で、標準JT-Q932[7]の手順に従い、拒否される。

## 9.2.2 一つのリモートユーザの切断とその他の保持

### 9.2.2.1 通常動作

切断されるリモートユーザは、通信中-保留コネクションあるいは、通信中-空コネクションに関連している呼番号(CR)を用いて、サービス対象ユーザにおいて識別される。適用されるコネクションによって、以下の二つの手順の、いずれかが適用される。

- a) 切断されるリモートユーザが、通信中-空コネクションに関連している呼番号(CR)を用いて、サービス対象ユーザにおいて識別される時、サービス対象ユーザは、標準JT-Q931[3]の5.3節の手順に従い、その呼番号(CR)を持つ「切断」(DISCONNECT)メッセージを送信する。

このような「切断」(DISCONNECT)メッセージを受信した時、網は、

- i) 適切なリモートユーザとのコネクションを切断復旧する。



注1 - このリモートユーザにおいての切断復旧情報の受信は、三者通話の終了を示す。

- ii) サービス対象ユーザに対して、標準JT - Q931 [ 3 ]の5.3節の手順に従い、識別された呼番号(CR)の切断復旧を続ける。網は、この切断復旧に関連した標準JT - Q932 [ 7 ]の6.4節で定義された適切なりザーブ機能を提供する。
- iii) 他のリモートユーザとの通信中 - 保留コネクションから三者ブリッジを切り離す。
- iv) 三者ブリッジを解放する。そして、
- v) 通知内容が“リモート保留”の通知識別子情報要素を含んだ「通知」(NOTIFY)メッセージを、残っているリモートユーザに送信する。

「解放」(RELEASE)メッセージを受信した時、標準JT - Q931 [ 3 ]の5.3節の手順で示されるように、サービス対象ユーザは、

- i) 標準JT - Q931 [ 3 ]の5.3節の手順に従い、切断復旧が始められた呼番号(CR)を切断復旧し続ける。そして、
- ii) 通信中 - 保留コネクションに関連した呼番号(CR)を用いて、標準JT - Q932 [ 7 ]の6.2.3節の手順に従い、保留解除機能を実行する。

注2 - サービス対象ユーザは保留解除機能の間のチャネル選択の成功を保証するために、保留解除機能を実行する前に、切断復旧が始められた呼番号(CR)の切断復旧の完了を考慮する必要がある。

保留解除機能の要求を示している「保留解除」(RETRIEVE)メッセージを受信した時、網は、

- i) (標準JT - Q932 [ 7 ]の6.4節の手順に従い) 適切なりザーブを用いて、(標準JT - Q932 [ 7 ]の6.2.3節の手順に従い) 保留解除機能を完了する。

注3 - 通知内容が“リモート保留解除”の通知識別子情報要素は、このような状況下ではリモートユーザに送信されない。

- ii) 通知内容が“会議通話終了”の通知識別子情報要素を含んだ「通知」(NOTIFY)メッセージを残っているリモートユーザに送信する。

この節のこの項目の手順の結果として、残っているコネクションの呼状態は、網とサービス対象ユーザ両方において、変化しない。補助状態は空である。

- b) 切断されるリモートユーザが、通信中 - 保留コネクションに関連している呼番号(CR)を用いて、サービス対象ユーザにおいて識別される時、サービス対象ユーザは、標準JT - Q931 [ 3 ]

の 5 . 3 節の手順に従い、その呼番号 ( C R ) を持つ「切断」 ( DISCONNECT ) メッセージを送信する。

このような「切断」 ( DISCONNECT ) メッセージを受信した時、網は、

i) 適切なリモートユーザとのコネクションを切断復旧する。

注 4 - このリモートユーザにおいての切断復旧情報の受信は、三者通話の終了を示す。

ii) サービス対象ユーザに対して、標準 J T - Q 9 3 1 [ 3 ] の 5 . 3 節の手順に従い、識別された呼番号 ( C R ) の切断復旧を続ける。

iii) 他のリモートユーザとの通信中 - 空コネクションから三者ブリッジを切り離す。

iv) 三者ブリッジを解放する。そして、

v) 通知内容が“ 会議通話終了 ” の通知識別子情報要素を含んだ「通知」 ( NOTIFY ) メッセージを、残っているリモートユーザに送信する。

この節のこの項目の手順の結果として、残っているコネクションの呼状態と補助状態は、網とサービス対象ユーザ両方において、変化しない。

#### 9.2.2.2 例外手順

すべての例外条件は、標準 J T - Q 9 3 1 [ 3 ] の 5 . 8 節の手順に従い、扱われる。

#### 9.2.3 両方のリモートユーザの切断と呼の終了

##### 9.2.3.1 通常動作

サービス対象ユーザは「切断」 ( DISCONNECT ) メッセージを両方に送る。

- 通信中 - 保留コネクションに関連する呼番号 ( C R ) 。その後の手順は 9 . 2 . 2 . 1 節の b ) に従う。
- 通信中 - 空コネクションに関連する呼番号 ( C R ) 。その後の手順は、サービス対象ユーザが保留解除動作を行わないという点を除いて 9 . 2 . 2 . 1 節の a ) に従う。

網は最初のリモートユーザが切断したときだけ残りのリモートユーザに対して通知を行う。

注 - 切断復旧指示の直前にリモートユーザに受信されるいかなる通知内容も切断復旧指示によりキャンセルされ、無視される。

##### 9.2.3.2 例外手順

全ての例外状態は、標準 J T - Q 9 3 1 [ 3 ] の 5 . 8 節の手順に従い、取り扱われる。

## 9.2.4 リモートユーザとの個別通信の生成

### 9.2.4.1 通常動作

個別通信を必要とされたリモートユーザは、通信中 - 保留コネクションまたは通信中 - 空コネクションに関連する呼番号（CR）によってサービス対象ユーザに識別される。適用されるコネクションによって、以下の二つの手順の、いずれかが適用される。

- a) もし個別通信を必要とするリモートユーザが通信中 - 保留コネクションに関連する呼番号（CR）によりサービス対象ユーザに識別されているならば、標準JT - Q932 [7] の6.3.1節に従い、サービス対象ユーザはその呼番号（CR）で「ファシリティ」（FACILITY）メッセージ中に End3PTY インボークコンポーネントを網に送信する。

「ファシリティ」（FACILITY）メッセージ中のこのようなインボークコンポーネントを受信したとき、網は、

- i) 通信中 - 空コネクションと通信中 - 保留コネクションの両方から三者ブリッジを切り離す。
- ii) 三者ブリッジを解放する。
- iii) 通信中 - 保留コネクションの呼番号（CR）を用いて、標準JT - Q932 [7] の6.3.1節の手順に従い、End3PTY リターンリザルトコンポーネントを「ファシリティ」（FACILITY）メッセージに含めてサービス対象ユーザに返送する。
- iv) 個別通信を要求するリモートユーザに“リモート保留”の通知内容を伴った通知識別子情報要素を含む「通知」（NOTIFY）メッセージを送信し、そして
- v) もう一方のリモートユーザに“会議通話終了”の通知内容を伴った通知識別子情報要素を含む「通知」（NOTIFY）メッセージを送信する。

サービス対象ユーザが「ファシリティ」（FACILITY）メッセージ中の正しくコード化された End3PTY リターンリザルトコンポーネントを受信したとき、そのユーザは提供された情報を受け入れ、そして

- i) 通信中 - 空コネクションに関連する呼番号（CR）を使用し、標準JT - Q932 [7] の6.2.2節の手順に従い保留動作を行う。
- ii) 通信中 - 保留コネクションに関連する呼番号（CR）を使用し、標準JT - Q932 [7] の6.2.3節に従い保留解除動作を行う。

注1 - もし網が「保留」（HOLD）メッセージの前に「保留解除」（RETRIEVE）メッセージの処理を行う（例えば、保留動作が完了する前にユーザが「保留解除」（RETRIEVE）メッセージを送信したり、網内での内部的なメッセージの取り扱いの結果）ならば、保留解除動作が成功するかどうかは空きBチャンネルが利用可能であるかによる。空きBチャンネルが利用可能でない場合、網は保留解除動作をうまく完了することはできない。保

留解除動作中のチャンネル選択の成功を確実にするために、もし空きBチャンネルが利用可能であることをユーザが知らないのであれば、ユーザは保留解除動作を行う前に保留動作の完了を待つべきである。

網は、(標準JT-Q932[7]の6.4節の手順に従い)何らかの適切なリザーブを生成し使用することで、(標準JT-Q932[7]の6.2.2節と6.2.3節の手順に従い)保留と保留解除動作を完了する。保留動作の成功完了時(すなわち「保留確認」(HOLD ACKNOWLEDGE)メッセージを送信)、網は「通知」(NOTIFY)メッセージを“リモート保留”の通知内容を持つ通知識別子情報要素を含めて、個別通信に含まれていないリモートユーザに送信する。保留解除動作の成功完了時(すなわち「保留解除確認」(RETRIEVE ACKNOWLEDGE)メッセージを送信)、網は「通知」(NOTIFY)メッセージを“会議通話終了”の通知内容を持つ通知識別子情報要素を含めて、個別通信を要求したリモートユーザに送信する。

注2 - “リモート保留解除”の通知内容を持つ通知識別子情報要素はこれら状況下ではリモートユーザに送信されない。

本節の本項目の手順の結果として、網とサービス対象ユーザの両方において、コネクションの呼状態は変わらない。個別通信のコネクションの補助状態は保留から空に変わる。もう一方のコネクションの補助状態は空から保留に変わる。

- b) もし、個別通信を必要とするリモートユーザが通信中 - 空コネクションに関連する呼番号(CR)によりサービス対象ユーザに識別されるならば、標準JT-Q932[7]の6.3.1節の手順に従い、サービス対象ユーザはその呼番号(CR)で「ファシリティ」(FACILITY)メッセージ中にEnd3PTYインボークコンポーネントを網に送信する。

「ファシリティ」(FACILITY)メッセージ中のこのようなインボークコンポーネントを受信したとき、網は、

- i) 通信中 - 空コネクションと通信中 - 保留コネクションの両方から三者ブリッジを切り離す。
- ii) 三者ブリッジを解放する。
- iii) 通信中 - 空コネクションの呼番号(CR)を用いて、標準JT-Q932[7]の6.3.1節の手順に従い、End3PTYリターンリザルトコンポーネントを「ファシリティ」(FACILITY)メッセージに含めてサービス対象ユーザに返送する。
- iv) 両方のリモートユーザに“会議通話終了”の通知内容を伴った通知識別子情報要素を含む「通知」(NOTIFY)メッセージを送信し、そして、
- v) “リモート保留”の通知内容を伴った通知識別子情報要素を、iv)と同じ「通知」(NOTIFY)メッセージまたは後続の「通知」(NOTIFY)メッセージのどちらかで、個別通信を要求しないリモートユーザに送信する。

注3 - もしサービス対象ユーザの網とリモートユーザの網との間に介在するいずれかのプロトコルも同じメッセージで二つの通知内容の伝送をサポートしないならば、これは“会議通話終了”の単一の通知内容を含んだメッセージと、“リモート保留”の通知内容を含んだ後続のメッセージにその時点でマッピングする。

サービス対象ユーザが「ファシリティ」(FACILITY)メッセージ中にある正しくコード化されたEnd3PTY リターンリザルトコンポーネントを受信したとき、ユーザは提供された情報を受け入れ、これ以上の動作は行わない。

本節の本項目の手順の結果として、網とサービス対象ユーザの両方における呼状態と接続の補助状態は変わらない。

#### 9.2.4.2 例外手順

標準JT-Q932[7]の6.3.1節の手順に従い、「ファシリティ」(FACILITY)メッセージ中のEnd3PTY インボークコンポーネントを受信しているが、三者通話が存在しないとき、網は標準JT-Q932[7]の6.3.1節の手順に従い、その受信したメッセージの呼番号(CR)を用いて何らかの適切なメッセージでサービス対象ユーザにEnd3PTY リターンエラーコンポーネントを返す。

標準JT-Q932[7]の6.3.1節の手順に従い、「ファシリティ」(FACILITY)メッセージ以外のメッセージでEnd3PTY インボークコンポーネントを受信しているが、三者通話が存在しないとき、網は標準JT-Q932[7]の6.3.1節の手順に従い、その受信したメッセージの呼番号(CR)を用いて何らかの適切なメッセージでサービス対象ユーザにEnd3PTY リターンエラーコンポーネントを返す。

標準JT-Q932[7]の6.3.1節の手順に従い、「ファシリティ」(FACILITY)メッセージ以外のメッセージでEnd3PTY インボークコンポーネントを受信し、そして三者通話が存在するとき、網は標準JT-Q932[7]の6.3.1節の手順に従い、その受信したメッセージの呼番号(CR)を用いて何らかの適切なメッセージでサービス対象ユーザにEnd3PTY リターンエラーコンポーネントを返す。

End3PTY リターンエラーコンポーネントに含まれるエラーは“invalidCallState”である。

End3PTY リターンエラーコンポーネントを受信したとき、サービス対象ユーザは何も動作をせず、End3PTY インボークコンポーネントが送信される前に存在した状態のままである。

リジェクトコンポーネントを受信したとき、サービス対象ユーザは何も動作をせず、End3PTY インボークコンポーネントが送信される前に存在した状態のままである。

リジェクトコンポーネントを受信したとき、網は何も動作をせず、リジェクトコンポーネントが受信される前に存在した状態のままである。

### 9.2.5 リモートユーザによる呼の終了

#### 9.2.5.1 通常動作

切断されるべきリモートユーザは、通信中 - 保留接続または通信中 - 空接続に関連する呼番号(CR)によってサービス対象ユーザに識別される。適用される接続によって、以下の二つの手

順のいずれかが適用される。

- a) もし、通信中 - 空コネクションに関連する呼番号 (CR) によってサービス対象ユーザに識別されているリモートユーザ (またはリモートネットワーク) が、標準 JT - Q 9 3 1 [ 3 ] の 5 . 3 節の手順に従いコネクションを切断復旧する場合、網は、
  - i) 上記の呼番号 (CR) を伴う「切断」(DISCONNECT)メッセージを、標準 JT - Q 9 3 1 [ 3 ] の 5 . 3 節の手順に従いサービス対象ユーザに送信する。
  - ii) もう一方のリモートユーザへの通信中 - 保留コネクションから三者ブリッジを切り離す。
  - iii) 三者ブリッジを解放する。そして、
  - iv) 通知内容が“リモート保留”である通知識別子情報要素を伴う「通知」(NOTIFY)メッセージを残っているリモートユーザへ送信する。

標準 JT - Q 9 3 1 [ 3 ] の 5 . 3 節の手順により規定されている「切断」(DISCONNECT)メッセージを受信した場合、サービス対象ユーザは：

- i) 標準 JT - Q 9 3 1 [ 3 ] の 5 . 3 節の手順に従って切断復旧が開始された呼番号 (CR) の解放処理を続ける。さらに、
- ii) 通信中 - 保留コネクションに関連する呼番号 (CR) を用いて、標準 JT - Q 9 3 2 [ 7 ] の 6 . 2 . 3 節の手順に従って保留解除機能を実行する。

注 1 - サービス対象ユーザは、保留解除機能実行中におけるチャネル選択の成功を確実にするため、保留解除機能実行前に切断復旧が開始された呼番号 (CR) の解放が完了することを考慮する必要がある。

保留解除機能の要求を示している「保留解除」(RETRIEVE)メッセージを受信した場合、網は、

- i) (標準 JT - Q 9 3 2 [ 7 ] の 6 . 4 節の手順に従い) 任意の適切なリザーブを使用して、(標準 JT - Q 9 3 2 [ 7 ] の 6 . 2 . 3 節の手順に従い) 保留解除機能を完了させる。

注 2 - この状況下では、通知内容が“リモート保留解除”である通知識別子情報要素はリモートユーザに送信されない。

- ii) 残りのリモートユーザに、通知内容が“会議通話終了”である通知識別子情報要素を伴う「通知」(NOTIFY)メッセージを送信する。

この節の本項目の手順の結果により、網側およびサービス対象ユーザ側の両方の残りのコネクションの呼状態は変わらない。補助状態は空である。

b) もし、通信中 - 保留コネクションに関連する呼番号 (CR) によってサービス対象ユーザに識別されているリモートユーザ (またはリモートネットワーク) が、標準 JT - Q 9 3 1 [ 3 ] の 5 . 3 節の手順に従いコネクションを切断復旧する場合、網は、

i) 上記の呼番号 (CR) を伴う「切断」(DISCONNECT)メッセージを、標準 JT - Q 9 3 1 [ 3 ] の 5 . 3 節の手順に従いサービス対象ユーザに送信する。

ii) もう一方のリモートユーザへの通信中 - 空コネクションから三者ブリッジを切り離す。

iii) 三者ブリッジを解放する。そして、

iv) 通知内容が“ 会議通話終了 ” である通知識別子情報要素を伴う「通知」(NOTIFY)メッセージを残っているリモートユーザへ送信する。

この節の本項目の手順の結果により、網側およびサービス対象ユーザ側の両方の残りのコネクションの呼状態および補助状態は変わらない。

#### 9.2.5.2 例外手順

全ての例外条件は、標準 JT - Q 9 3 1 [ 3 ] の 5 . 8 節の手順により取り扱われる。

#### 10 . 私設 ISDN とのインタワーキングに関する手順

サービス提供者が私設 ISDN 内に存在するとき、私設 ISDN からの通知は公衆 ISDN を通じて転送される。

リモートユーザが私設 ISDN 内に存在するとき、公衆網は 9 . 2 節の手順に従い通知を送信する。

その他の S / T 一致参照点に関する手順は、T 参照点において適用されない。すなわち、サービス対象ユーザ (DSS1 プロトコルエンティティ) が私設 ISDN である時の、公衆 ISDN 網 (DSS1 プロトコルエンティティ) 内の三者ブリッジの制御に関する手順は、本標準の適用範囲外である。

#### 11 . 他網との相互作用

公衆交換電話網 (PSTN) に収容されているリモートユーザは通知を受信する必要がない。

#### 12 . 他の付加サービスとの相互作用

##### 12.1 コールウェイトニング (CW)

影響なし。

##### 12.2 イクスプリシットコールトランスファ (ECT)

三者通話 (3PTY) 付加サービスとイクスプリシットコールトランスファ (ECT) 付加サービスとの間の相互作用は、ITU - T 勧告 Q . 9 5 2 . 7 [ 8 ] に記述してある。

##### 12.3 接続先番号通知 (COLP)

影響なし。

#### 12.4 接続先番号通知制限 (COLR)

影響なし。

#### 12.5 発信者番号通知 (CLIP)

影響なし。

#### 12.6 発信者番号通知制限 (CLIR)

影響なし。

#### 12.7 閉域接続 (CUG)

##### 12.7.1 コーディング上の要求条件

影響なし。

##### 12.7.2 S / T一致参照点における信号手順

###### 12.7.2.1 三者通話の生成

###### 12.7.2.1.1 通常動作

影響なし。

###### 12.7.2.1.2 例外手順

三者通話 (3PTY) 付加サービスにおいて、網が二つの呼の接続要求を、構成している呼が異なる閉域ユーザグループを使用して要求しているという理由で拒否する場合、Begin3PTY リターンエラーコンポーネントには、“ supplementaryServiceInteractionNotAllowed ” エラーが含まれる。

##### 12.7.3 私設ISDNとのインタワーキングに関する手順

影響なし。

#### 12.8 会議通話、アドオン

サービス対象ユーザが二つの呼を参加させることを要求し、その呼の一つがサービス対象ユーザによって確立された会議通話呼であった場合、網は、“ supplementaryServiceInteractionNotAllowed ” エラーを示す 12.8.2.1 節に記された手順を適用する。

##### 12.8.1 コーディング上の要求条件

影響なし。

##### 12.8.2 S / T一致参照点における信号手順

###### 12.8.2.1 コネクションの一つが会議通話に属する場合の三者通話要求

###### 12.8.2.1.1 通常動作

影響なし。

注 - 三者通話 (3PTY) 付加サービスの起動は会議通話、アドオン付加サービスのサービス対象ユーザに対しては、許容されない。



#### 12.8.2.1.2 例外手順

三者通話（3PTY）付加サービスにおいて、呼の一つが同じサービス対象ユーザによって制御される会議通話の一部であるという理由で（呼のローカルな相互作用）、網が二つの呼を接続するための要求を拒否する場合は、網は、“supplementaryServiceInteractionNotAllowed”エラーを示す Begin3PTY リターンエラーコンポーネントをサービス対象ユーザに送信する。

#### 12.8.2.2 会議通話への三者通話の追加

##### 12.8.2.2.1 通常動作

影響なし。

注 - 三者通話（3PTY）付加サービスの起動は会議通話、アドオン付加サービスのサービス対象ユーザに対しては、許容されない。

##### 12.8.2.2.2 例外手順

会議通話、アドオン付加サービスにおいて、呼が同じサービス対象ユーザによって制御される三者通話の一部であるという理由で（呼のローカルな相互作用）、網が会議通話にその呼を加える要求を拒否する場合は、網は“supplementaryServiceInteractionNotAllowed”エラーを示す AddCONF リターンエラーコンポーネントをサービス対象ユーザに送信する。

#### 12.8.2.3 三者通話のコネクションに関する会議通話、アドオン付加サービスの起動

##### 12.8.2.3.1 通常動作

影響なし。

注 - 会議通話、アドオン付加サービスの起動は、三者通話（3PTY）付加サービスのサービス対象ユーザに対しては、許容されない。

##### 12.8.2.3.2 例外手順

会議通話、アドオン付加サービスにおいて、呼が同じサービス対象ユーザによって制御される三者通話の一部であるという理由で（呼のローカルな相互作用）、網が会議通話、アドオン付加サービスの起動要求を拒否する場合は、網は“supplementaryServiceInteractionNotAllowed”エラーを示す beginCONF リターンエラーコンポーネントをサービス対象ユーザに送信する。

#### 12.8.2.4 リモートユーザの三者通話（3PTY）付加サービス利用

##### 12.8.2.4.1 通常動作

会議通話、アドオン付加サービスの動作中にリモートユーザが三者通話（3PTY）付加サービスを利用する場合（リモート相互作用）、三者通話（3PTY）付加サービスに関する通知は以下の追加を伴って通常通りに、サービス対象ユーザに送出される。

- 網は標準 JT - Q 9 3 2 の 6 . 3 . 1 節の手順に従い、通知識別子情報を「ファシリティ」（FACILITY）メッセージでサービス対象ユーザへ送信する。

- 網は同じメッセージに IdentifyConferee インボークコンポーネントを含んだファシリティ情報要素を含める。IdentifyConferee オペレーションは、標準 JT - Q 9 5 4 . 1 の表 1 に規定される。PartyId パラメ

ータは提供された通知に該当するリモートユーザを示す。

#### 12.8.2.4.2 例外手順

影響なし。

#### 12.8.3 私設 I S D N とのインタワーキングに関する手順

標準 J T - Q 9 5 4 . 1 の 1 2 . 8 . 2 . 4 節参照。

#### 12.9 ダイレクトダイヤルイン ( D D I )

影響なし。

#### 12.10 着信転送サービス

##### 12.10.1 ビジー時着信転送 ( C F B )

影響なし。

##### 12.10.2 無応答時着信転送 ( C F N R )

影響なし。

##### 12.10.3 無条件着信転送 ( C F U )

影響なし。

##### 12.10.4 呼毎着信転送 ( C D )

影響なし。

#### 12.11 代表 ( L H )

影響なし。

#### 12.12 三者通話 ( 3 P T Y )

適用されない。

#### 12.13 ユーザ・ユーザ情報転送 ( U U S )

影響なし。

#### 12.14 複数加入者番号 ( M S N )

影響なし。

#### 12.15 保留 ( H O L D )

三者通話に関わるどの加入者も三者通話への接続を保留して、後で保留解除できる。

##### 12.15.1 コーディング上の要求条件

影響なし。

## 12.15.2 S / T一致参照点における信号手順

### 12.15.2.1 保留呼からの三者通話作成

影響なし。

### 12.15.2.2 三者通話の保留

三者通話を保留するために(呼のローカルな相互作用)、ITU-T勧告Q.953.2の2.5.2.1.1.2節、ITU-T勧告Q.953.2の2.5.2.1.2節、ITU-T勧告Q.953.2[13]の2.5.2.3節の手順は以下の例外を伴って適用される。

- a) 保留機能は通信中 - 空コネクションにだけ使用されるものとする。そして、
- b) “リモート保留”の通知識別子情報要素を含む「通知」(NOTIFY)メッセージは、リモートユーザのどちらにも送信されないものとする。

### 12.15.2.3 三者通話の保留解除

三者通話を保留解除するために(呼のローカルな相互作用)、ITU-T勧告Q.953.2の2.5.2.1.1.3節、ITU-T勧告Q.953.2の2.5.2.1.4節、ITU-T勧告Q.953.2[13]の2.5.2.3節の手順は以下の例外を伴って適用される。

- a) 保留解除機能は二つの通信中 - 保留コネクションの一つにのみ使用されるものとする。
- b) “リモート保留解除”の通知識別子情報要素を含む「通知」(NOTIFY)メッセージは、リモートユーザのどちらにも送信されないものとする。そして、
- c) 保留解除機能が残りの一つの通信中 - 保留コネクションに試される場合、保留解除機能が標準JT-Q932の6.2.3.3節の手順に従い理由表示#29“ファシリティ拒否”で拒否される。

## 12.15.3 私設ISDNとのインタワーキングに関する手順

影響なし。

## 12.16 課金情報通知(AOC)

三者通話(3PTY)付加サービスと課金情報通知(AOC)付加サービス間の相互作用は、ITU-T勧告Q.956.2[14]に含まれる。

## 12.17 サブアドレス(SUB)

影響なし。

## 12.18 端末移動(TP)

三者通話(3PTY)付加サービスと端末移動(TP)付加サービス間の相互作用は、将来のITU-T勧告Q.958.Xシリーズに含まれる。

## 12.19 話中時再呼び出し(CCBS)

影響なし。

#### 12.20 悪意呼通知 (MCID)

影響なし。

#### 12.21 着信課金 (REV)

影響なし。

#### 12.22 多段階優先割込み (MLPP)

三者通話 (3PTY) 付加サービスと多段階優先割込み (MLPP) 付加サービスの相互作用は、ITU-T 勧告 Q.955.3 [15] に記述される。

#### 12.23 私設番号計画サポート (SPNP)

現時点では適用される相互作用はない。

#### 12.24 国際テレコミュニケーションチャージカード (ITCC)

現時点では適用される相互作用はない。

#### 12.25 グローバル・バーチャルネットサービス (GVNS)

現時点では適用される相互作用はない。

### 13 . パラメータ値 (タイマ)

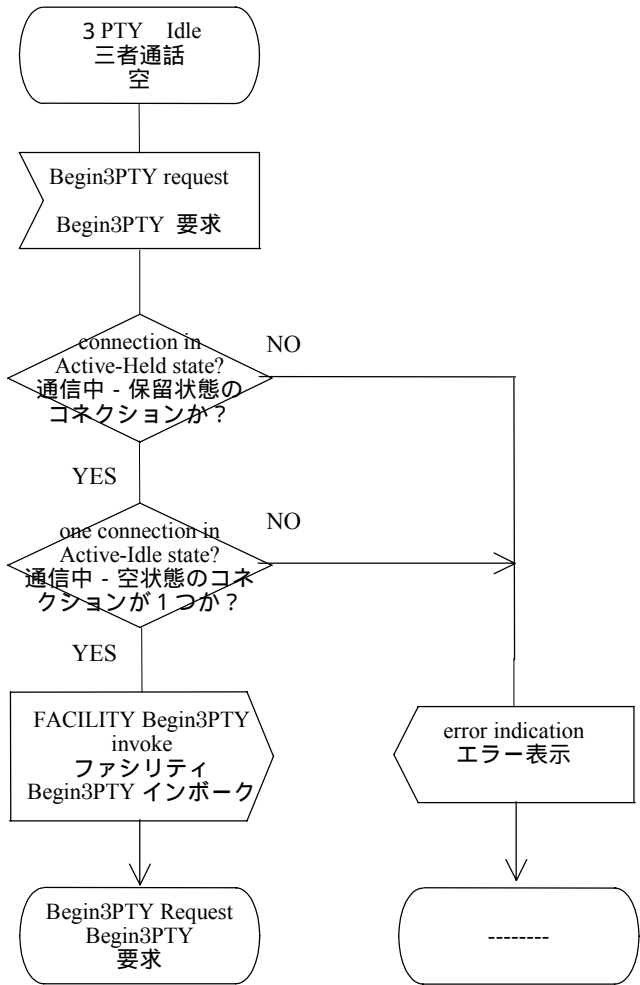
タイマ定義なし。

### 14 . 動的記述 (SDLS)

図1 / JT - Q954 . 2 および図2 / JT - Q954 . 2 に動的記述を示す。図1 / JT - Q954 . 2 および図2 / JT - Q954 . 2 はITU - T 勧告 Z . 100 [12] に従って定義されている。図1 / JT - Q954 . 2 は三者通話 (3PTY) 付加サービスのユーザ側を、また図2 / JT - Q954 . 2 は網側を示している。

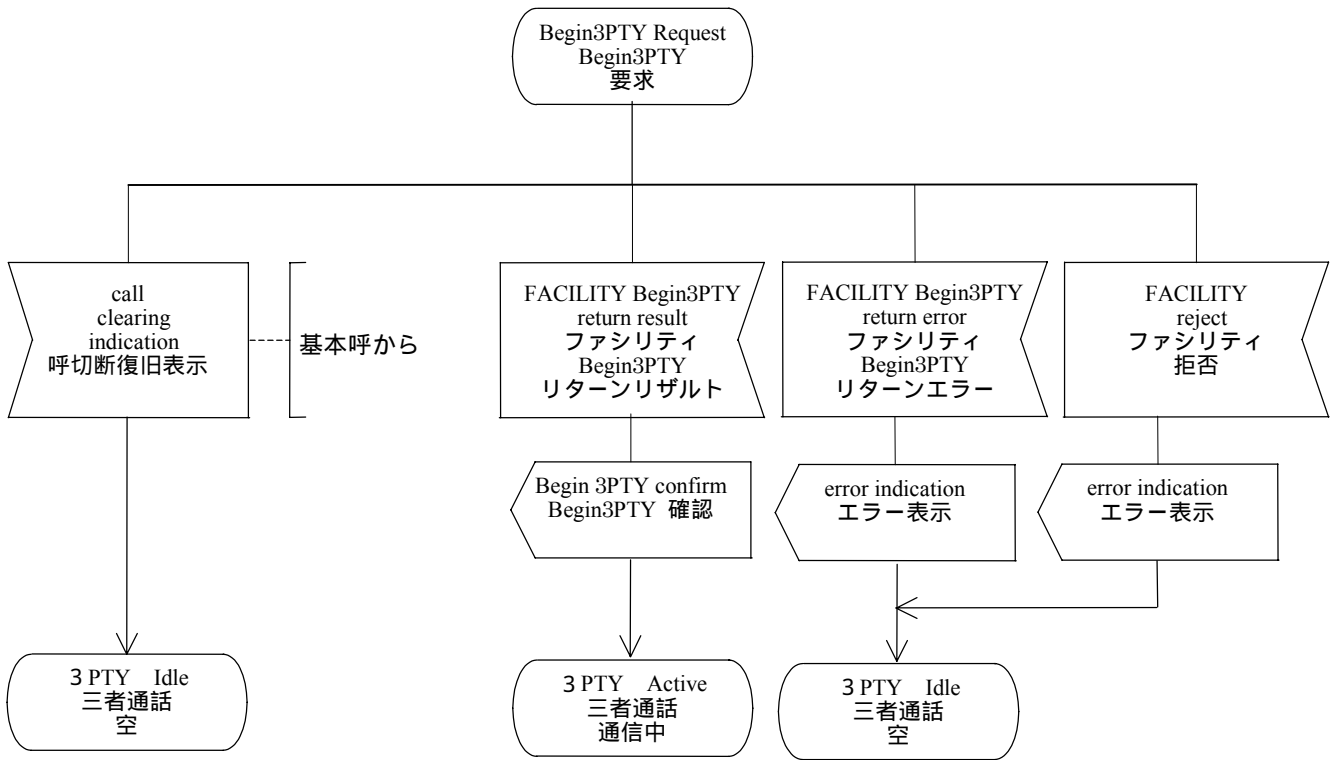
リモートユーザの通知手順のSDLは 標準JT - Q931 [3] 付属資料Aで定義される。

三者通話（3PTY）付加サービスにおいて2つの基本コネクションが関連する。  
 通信中 - 保留コネクションが1つ。  
 そして  
 通信中 - 空コネクションが1つ。



TT C注 - Begin3PTY インボーク送出後に遷移する状態名に関して、ITU-T勧告に8章の状態名定義との間の不一致があるため訂正した。

図1 / JT - Q954.2 (1 / 4)  
 (ITU-T Q.954.2)  
 ユーザ側のSDL



TTC注 - Begin3PTY インボーク送出後に遷移する状態名に関して、ITU-T勧告に8章の状態名定義との間の不一致があるため訂正した。

図1 / JT - Q954.2 (2 / 4)

(ITU-T Q.954.2)

ユーザ側のSDL

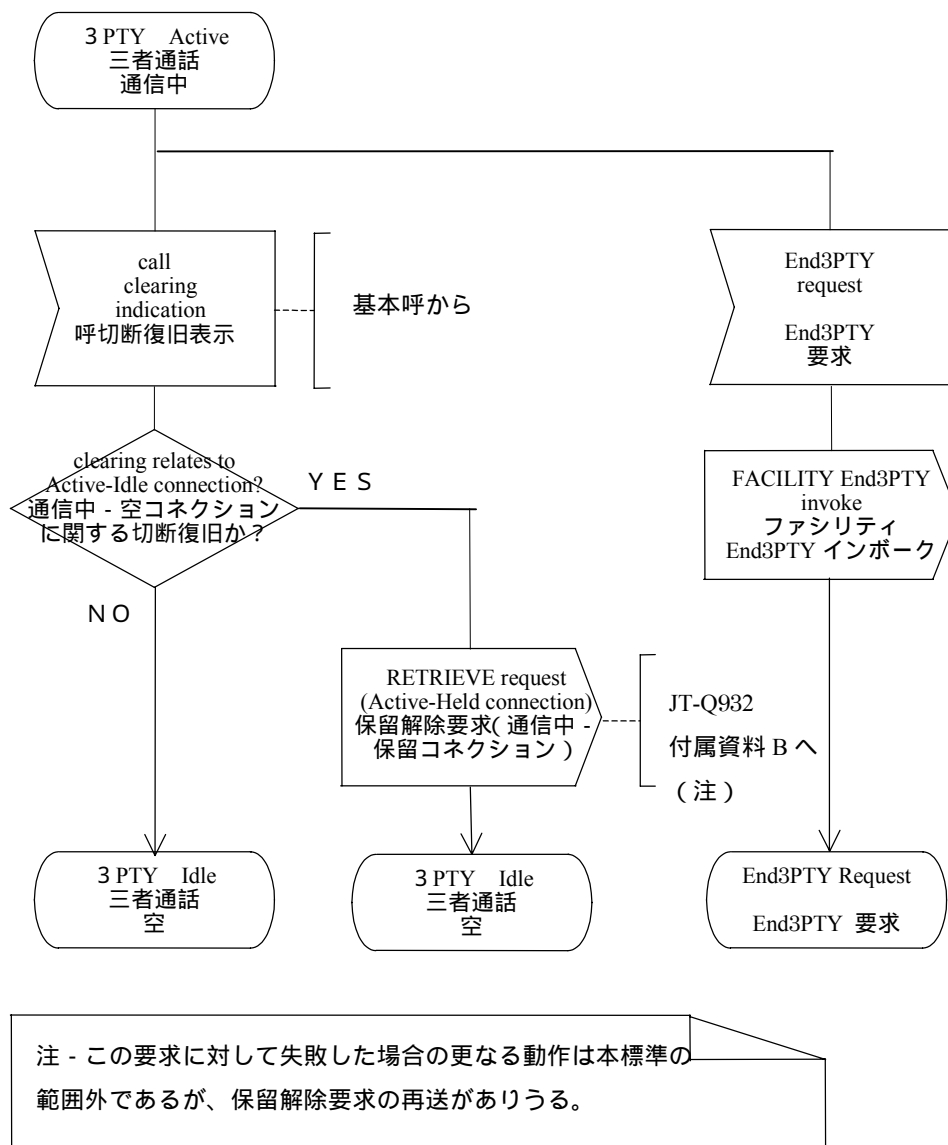
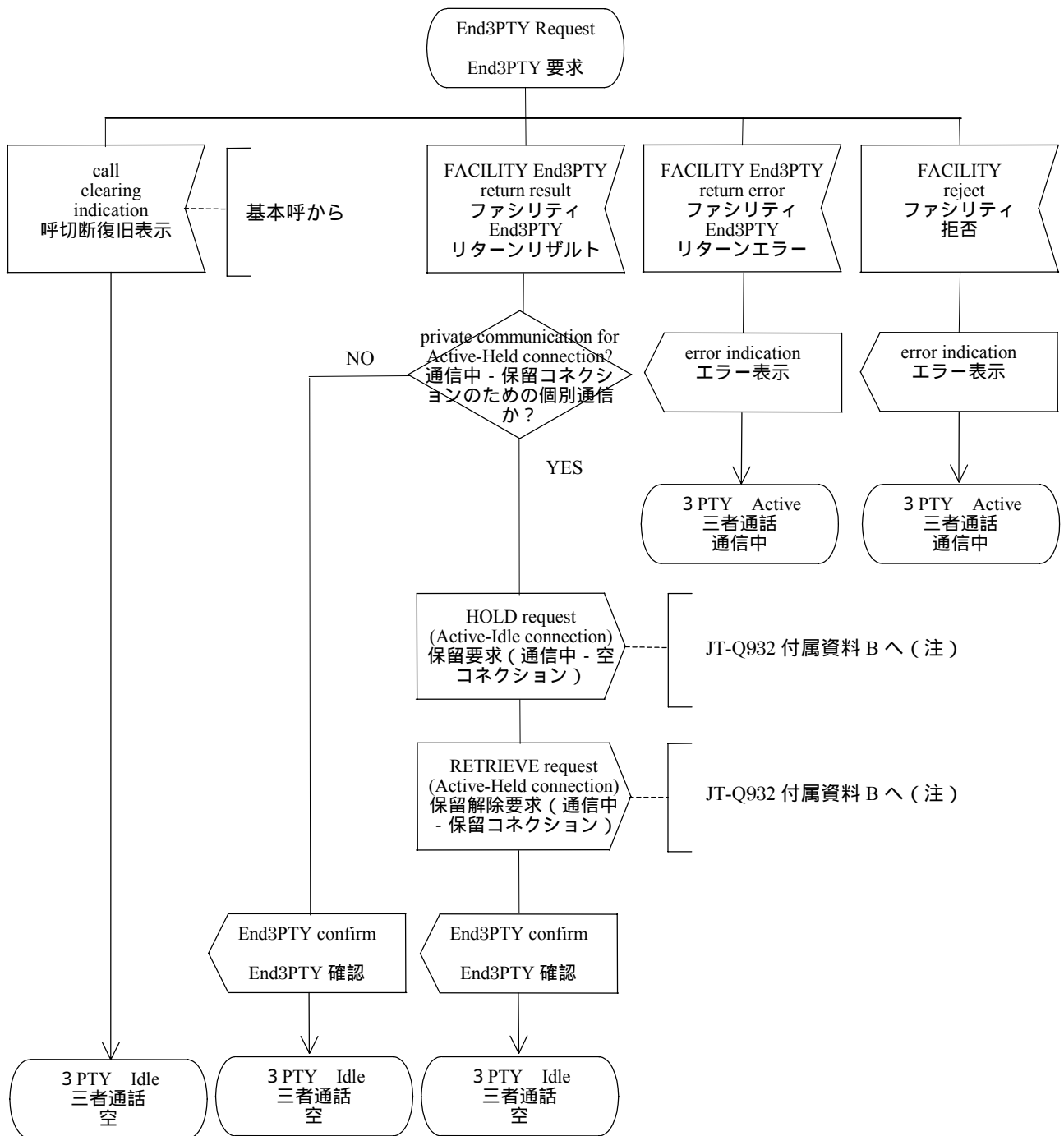


図 1 / JT - Q 9 5 4 . 2 ( 3 / 4 )

( ITU-T Q.954.2 )

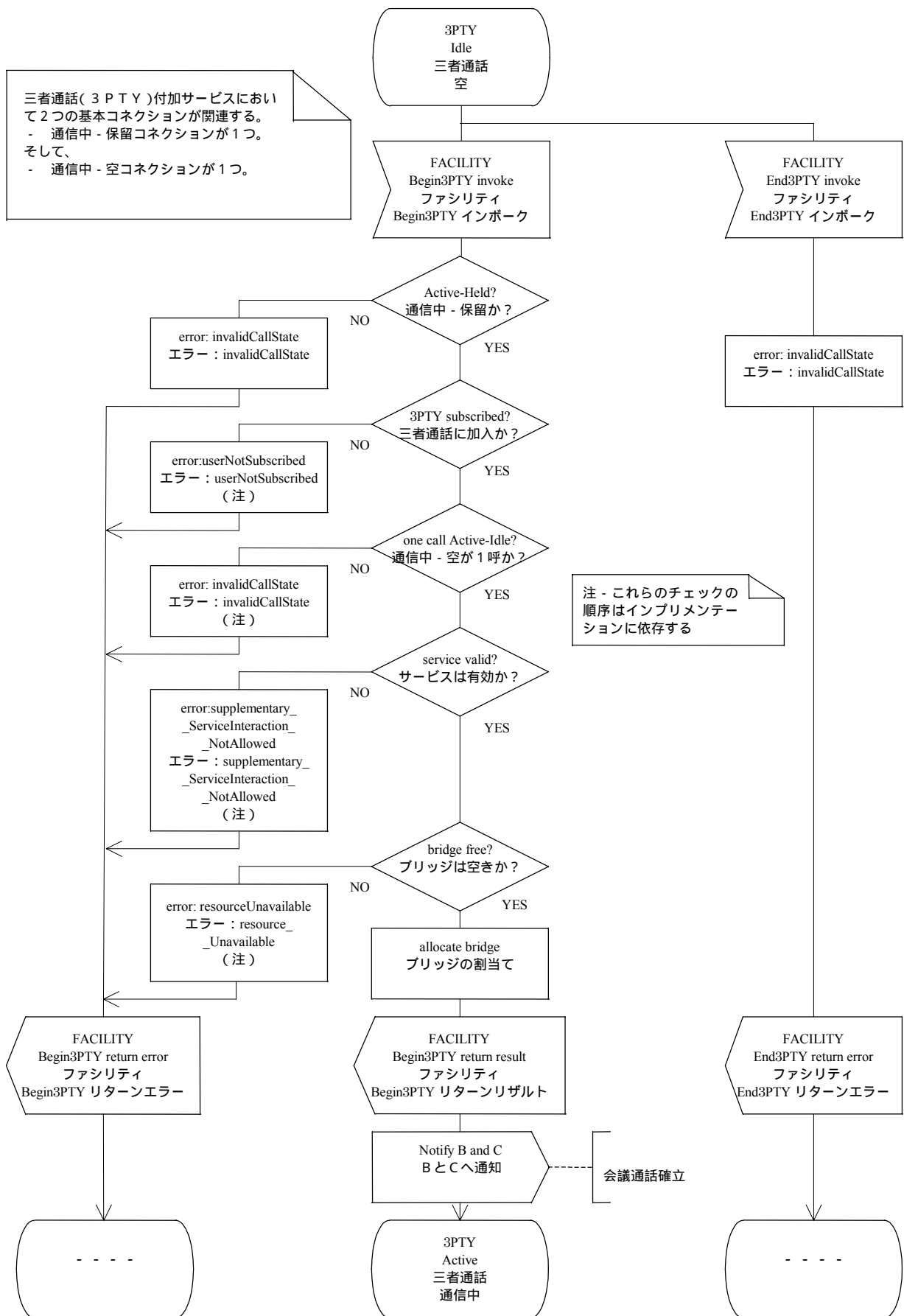
ユーザ側の S D L



注 - この要求に対して失敗した場合の更なる動作は本標準の範囲外であるが、場合に応じて保留解除要求や保留要求の再送がありうる。

図 1 / JT - Q 9 5 4 . 2 ( 4 / 4 )  
( ITU-T Q.954.2 )  
ユーザ側の S D L





TTT注 - 三者通話の終了を表すインボークコンポーネント名および Begin3PTY インボークに対するリターンエラーコンポーネント名に関して、ITU-T勧告に明らかな誤りがあるため訂正した。

図2 / JT - Q 9 5 4 . 2 ( 1 / 7 )

(ITU-T Q.954.2)

網側のSD L

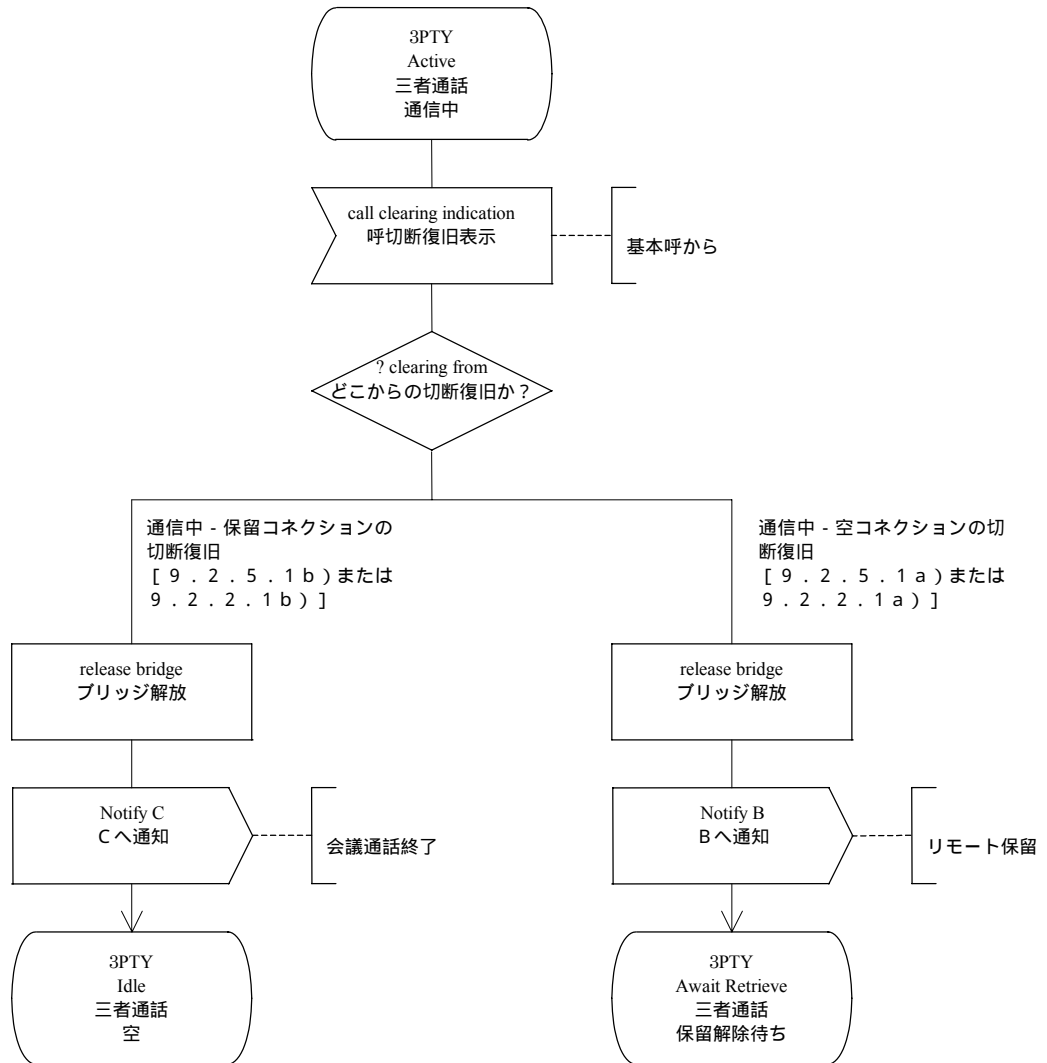
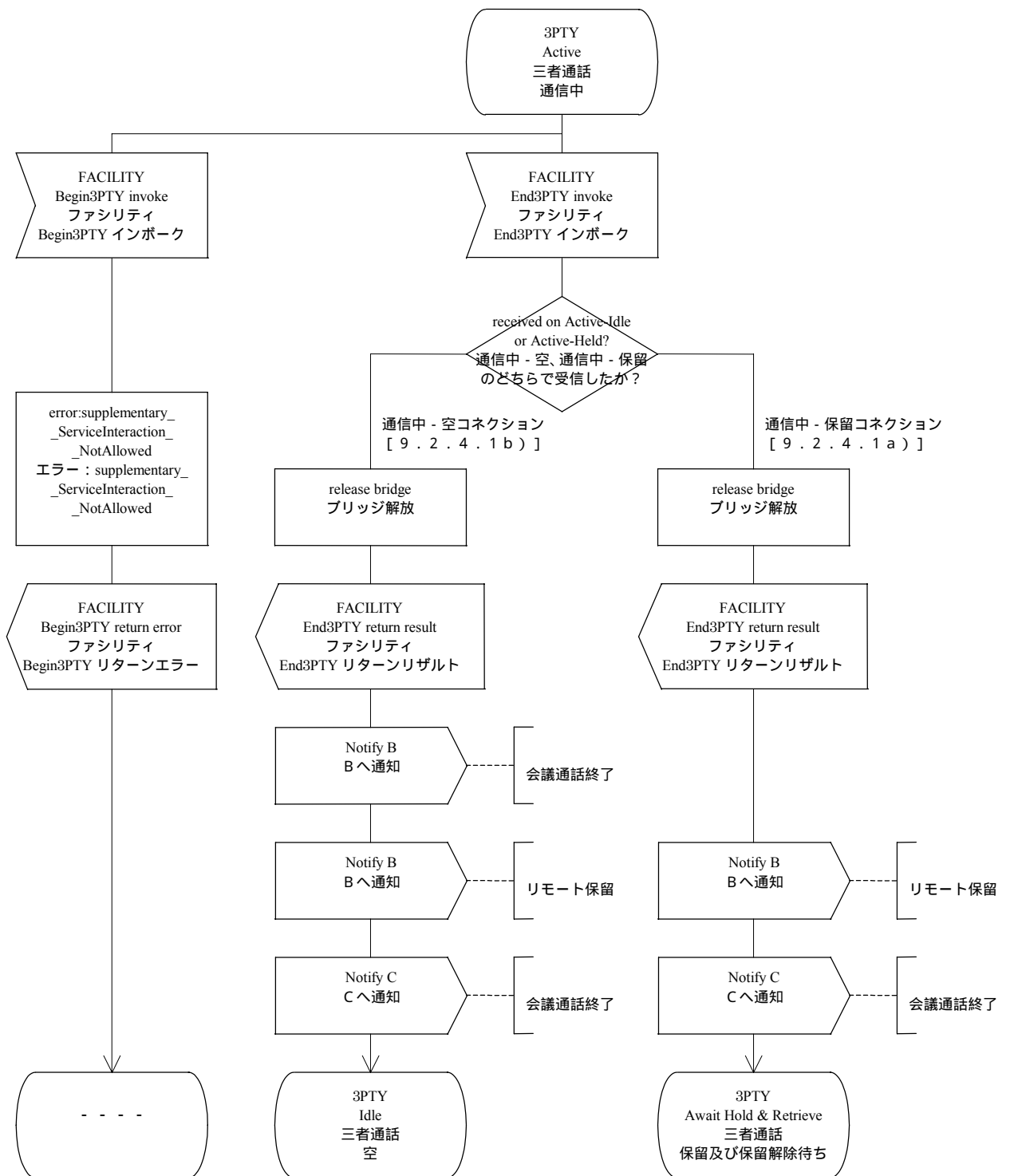


図 2 / J T - Q 9 5 4 . 2 ( 2 / 7 )

(ITU-T Q.954.2)

網側の S D L



T T C注 - End3PTY インボークを通信中 - 保留コネクションで受信した場合の参照節に関して、ITU-T勧告に明らかな誤りがあるため訂正した。

図 2 / JT - Q 9 5 4 . 2 ( 3 / 7 )

(ITU-T Q.954.2)

網側の S D L

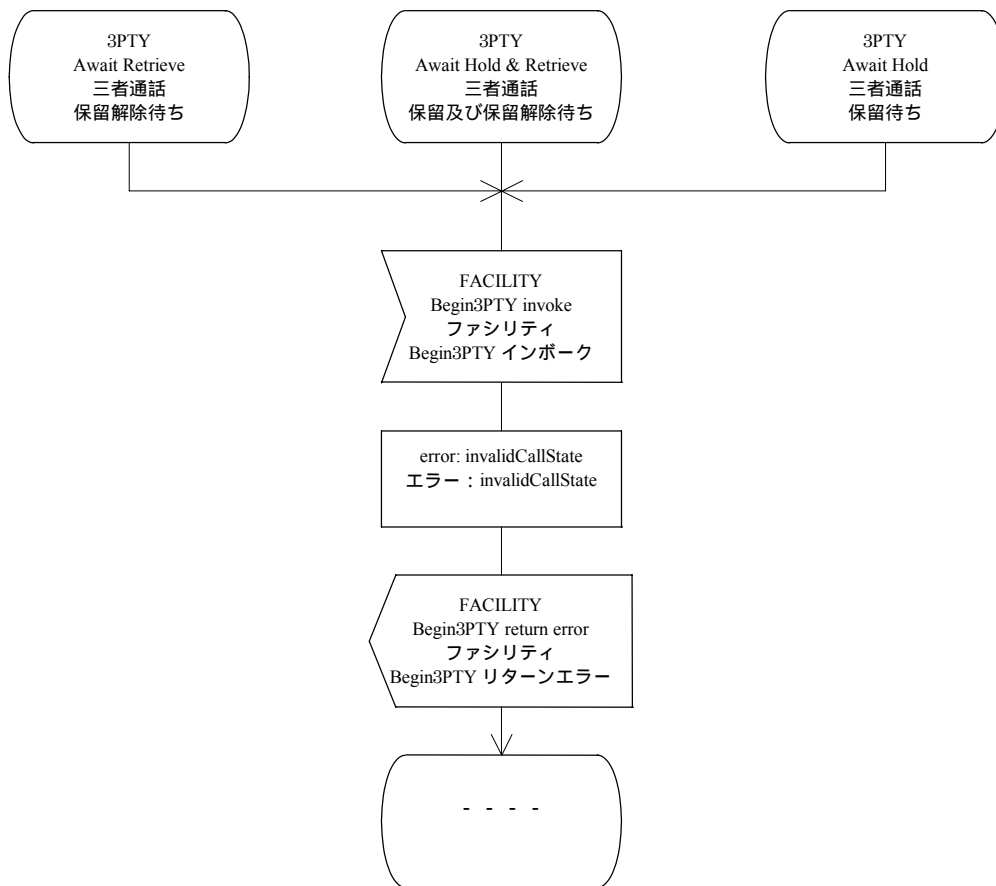
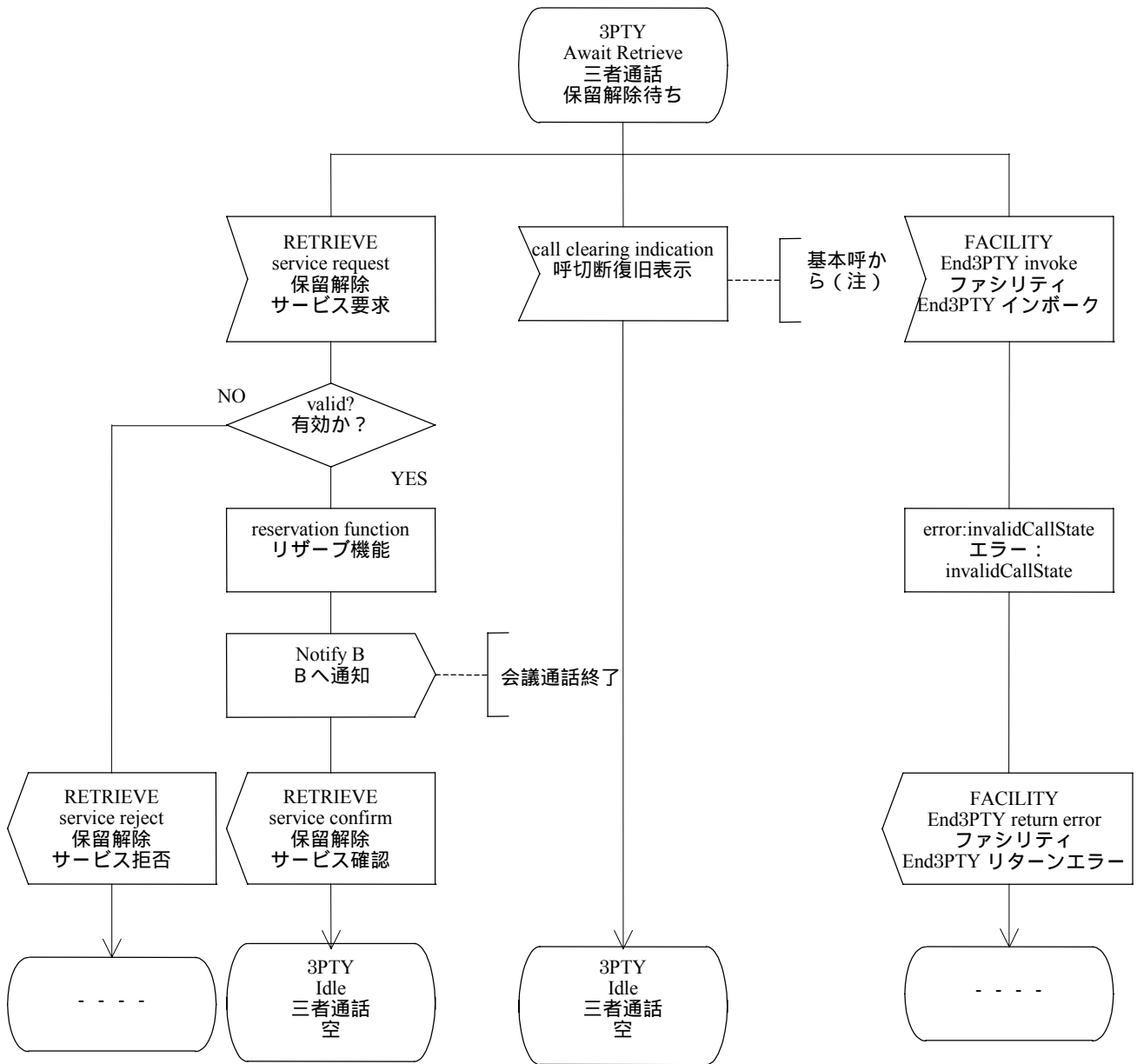


図 2 / J T - Q 9 5 4 . 2 ( 4 / 7 )  
 (ITU-T Q.954.2)  
 網側の S D L

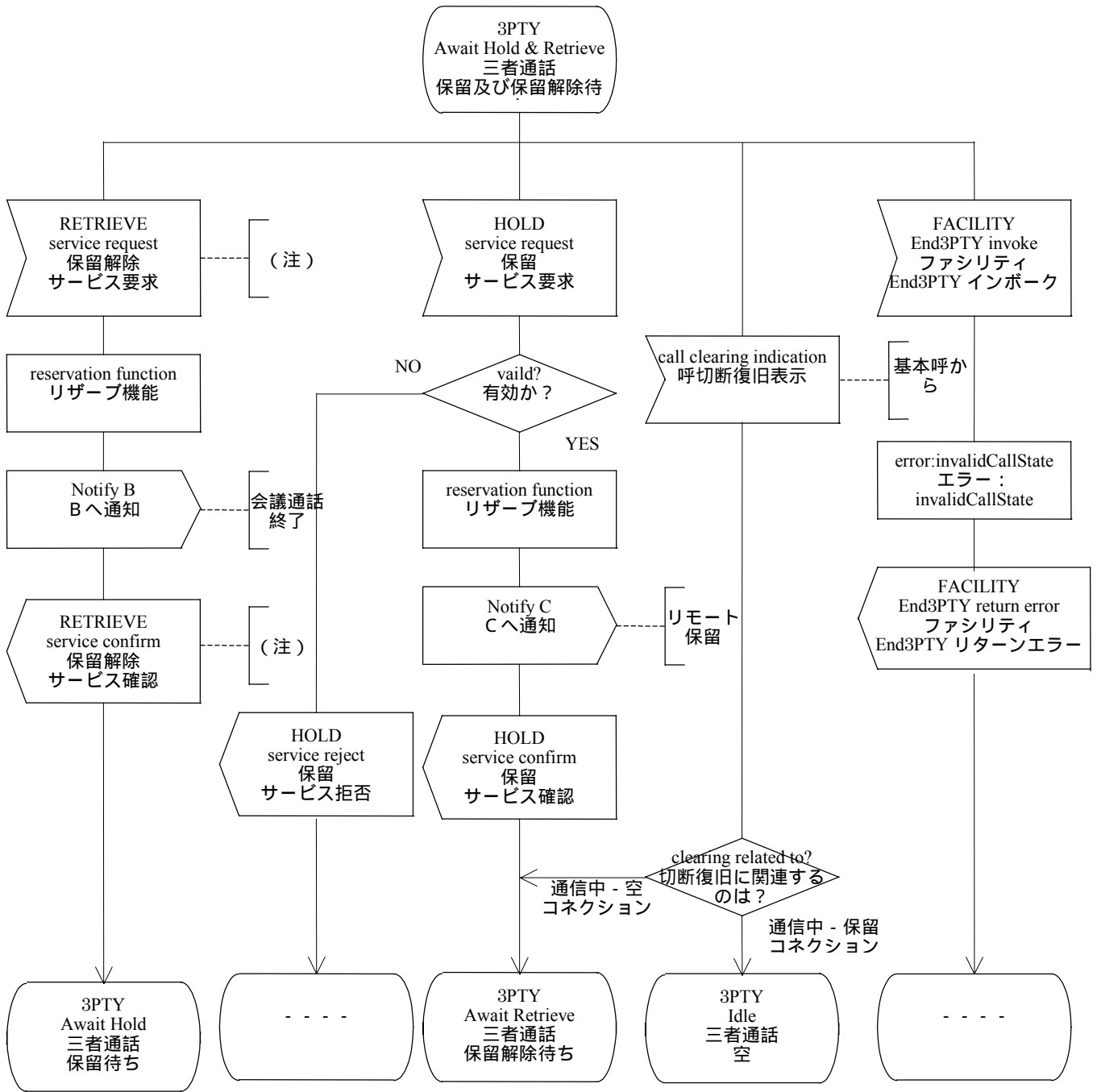


注 - 通信中 - 保留コネクションに関連する

図 2 / JT - Q 9 5 4 . 2 ( 5 / 7 )

(ITU-T Q.954.2)

網側の S D L



注 - もし網が「保留」(HOLD)メッセージの前に「保留解除」(RETRIEVE)メッセージの処理を行う(例えば、保留動作が完了する前にユーザが「保留解除」(RETRIEVE)メッセージを送信したり、網内での内部的なメッセージの取り扱いの結果)ならば、保留解除動作が成功するかどうかは空きBチャンネルが利用可能であるかによる。空きBチャンネルが利用可能でない場合、網は保留解除動作をうまく完了することはできない。保留解除動作中のチャンネル選択の成功を確実にするために、もし空きBチャンネルが利用可能であることをユーザが知らないのであれば、ユーザは保留解除動作を行う前に保留動作の完了を待つべきである。

図2 / JT - Q 9 5 4 . 2 ( 6 / 7 )

(ITU-T Q.954.2)

網側の S D L

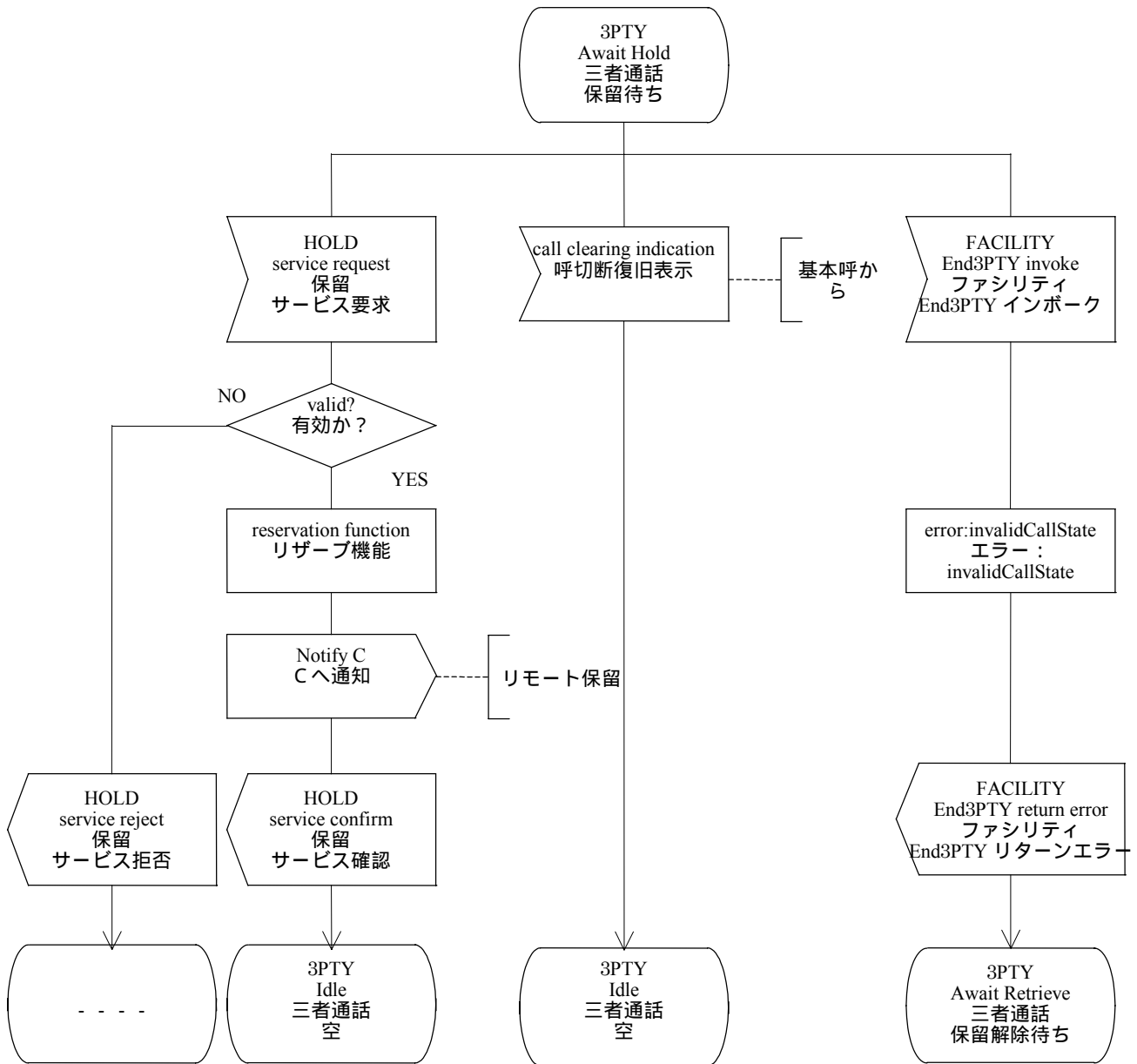


図2 / JT - Q 9 5 4 . 2 ( 7 / 7 )

(ITU-T Q.954.2)

網側の S D L

付録 (標準JT-Q954.2のための) 信号フロー  
(本付録は本標準の一部ではない)

三者通話(3PTY)付加サービスのための信号フローを以下に示す。

- 図 . 1 : 三者通話の要求
- 図 . 2 : ユーザBの切断
- 図 . 3 : ユーザCの切断
- 図 . 4 : 両方のリモートユーザの切断 - ユーザBを先に解放
- 図 . 5 : 両方のリモートユーザの切断 - ユーザCを先に解放
- 図 . 6 : ユーザBとの個別通信開始
- 図 . 7 : ユーザCとの個別通信開始
- 図 . 8 : ユーザBからの切断
- 図 . 9 : ユーザCからの切断

これらの図には、基本呼制御(標準JT-Q931[3]参照)の全ての情報要素は反映されない。三者通話(3PTY)付加サービスの操作例を示すだけである。

表 . 1 に本節の図のキーを示す。

表I.1 / JT-Q954.2  
(ITU-T Q.954.2)  
図のキー

CR <sub>x</sub> , CR <sub>y</sub>	使用される呼番号
A - B	ユーザA - ユーザB間の呼
A - C	ユーザA - ユーザC間の呼
FIE	ファシリティ情報要素



1.1 三者通話の要求

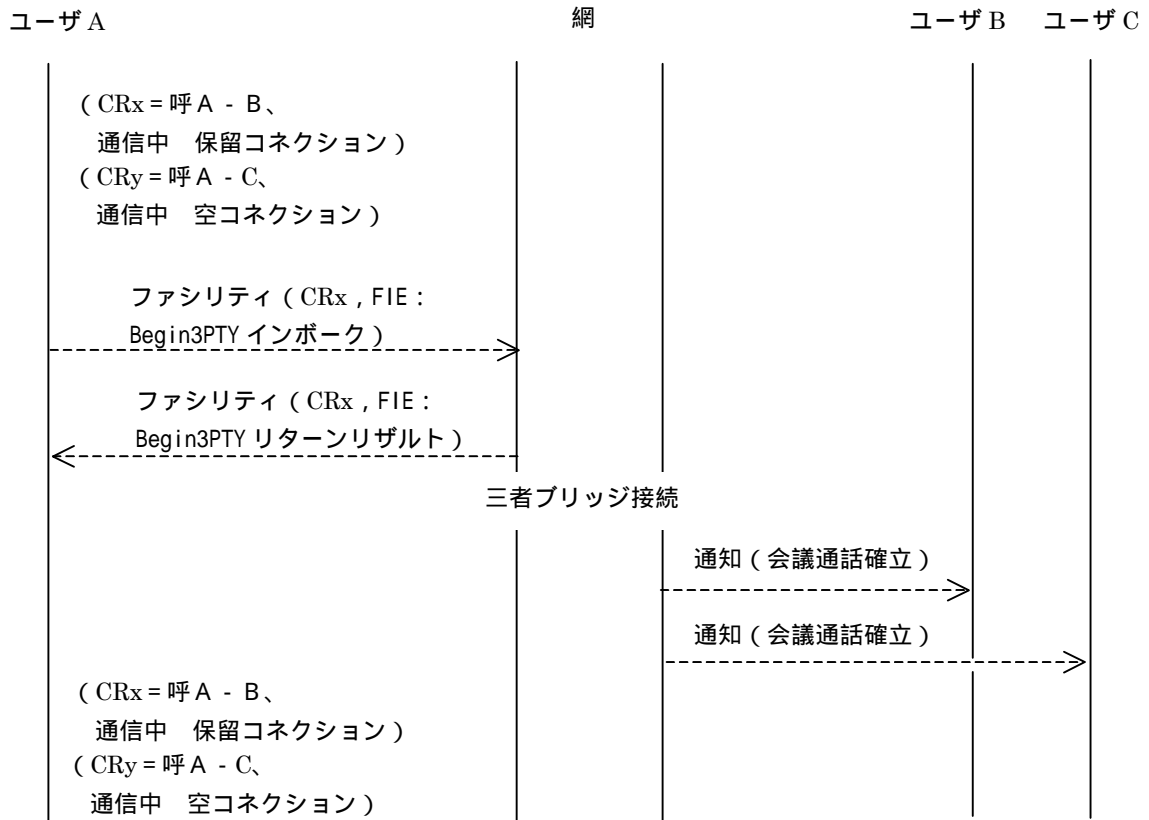


図 I . 1 / J T - Q 9 5 4 . 2  
 (ITU-T Q.954.2)  
 三者通話の要求

1.2 1つのリモートユーザの切断とその他の保持

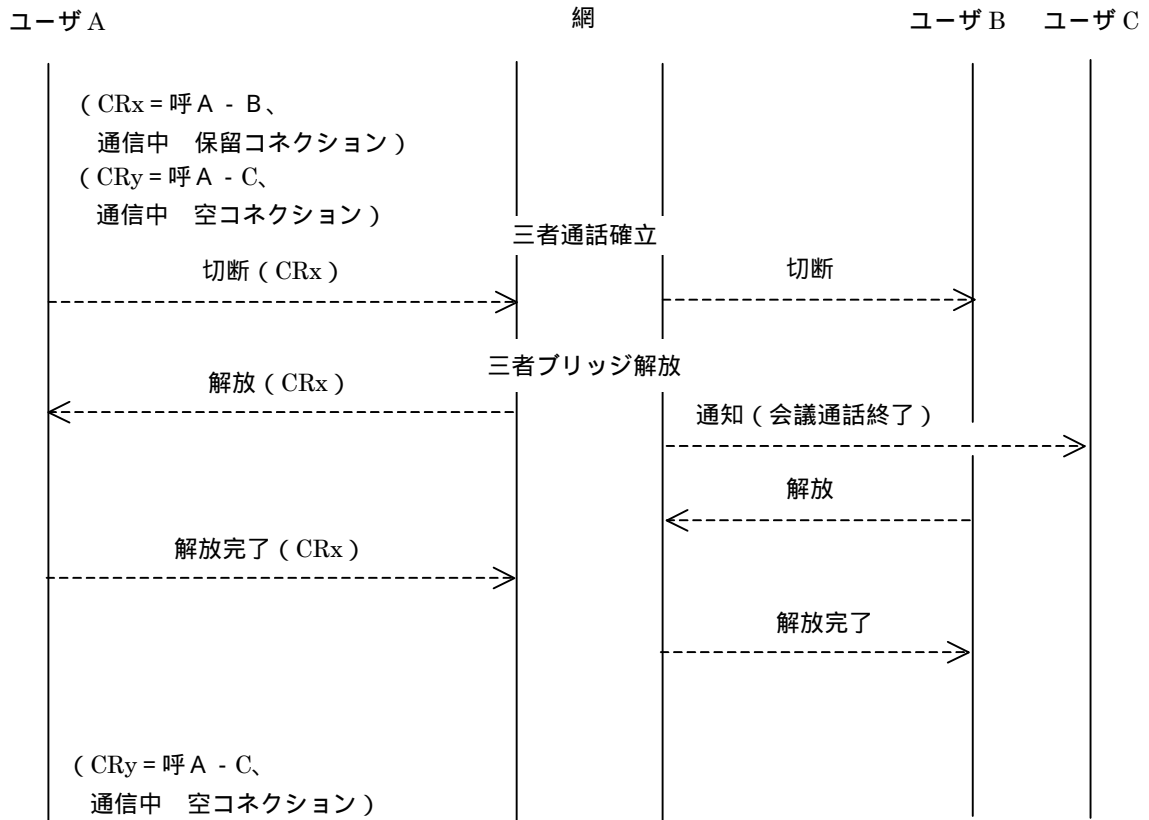


図 I . 2 / J T - Q 9 5 4 . 2  
(ITU-T Q.954.2)  
ユーザ B の切断

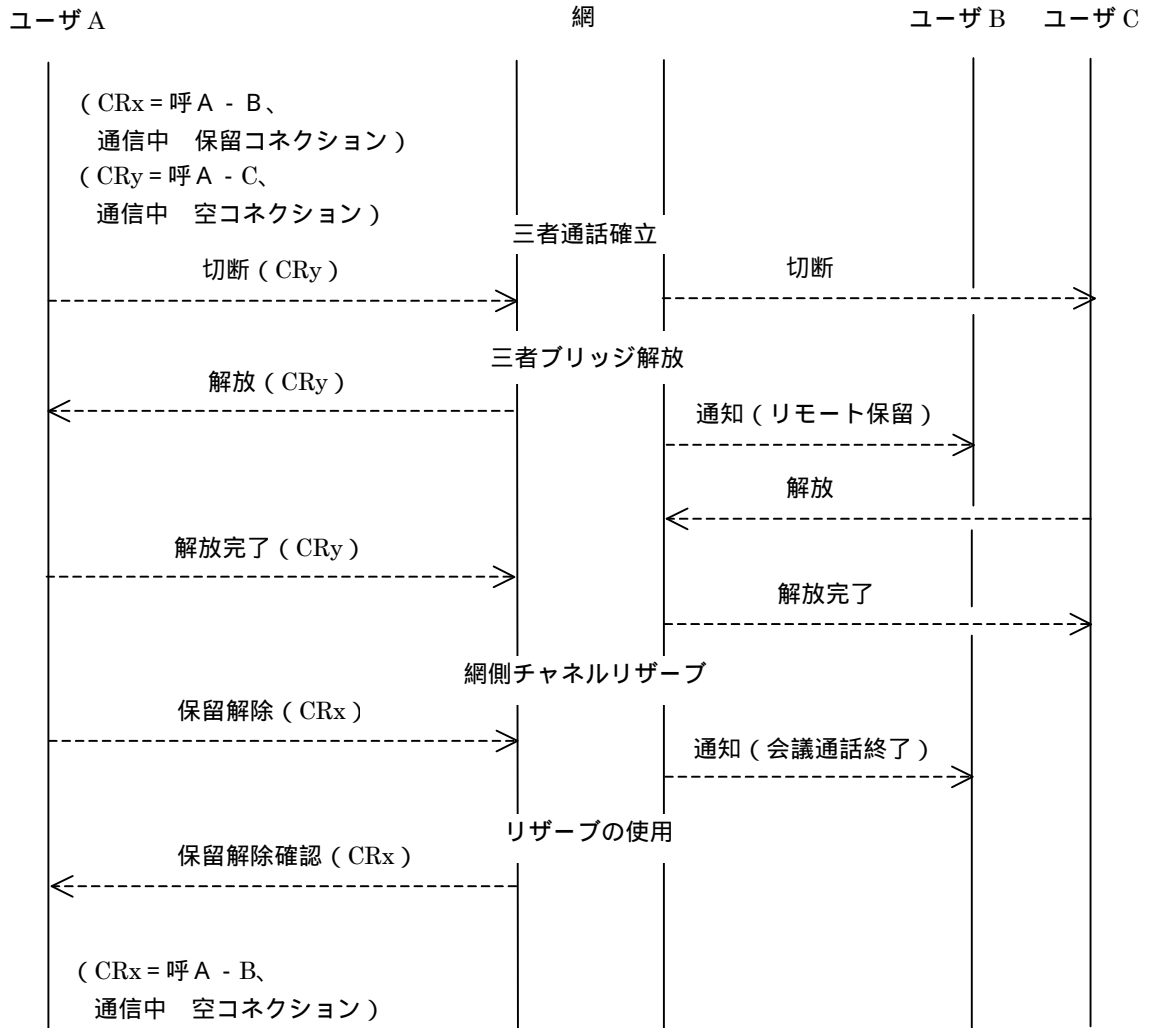


図 I . 3 / J T - Q 9 5 4 . 2  
 (ITU-T Q.954.2)  
 ユーザ C の切断

1.3 両方のリモートユーザの切断と呼の終了

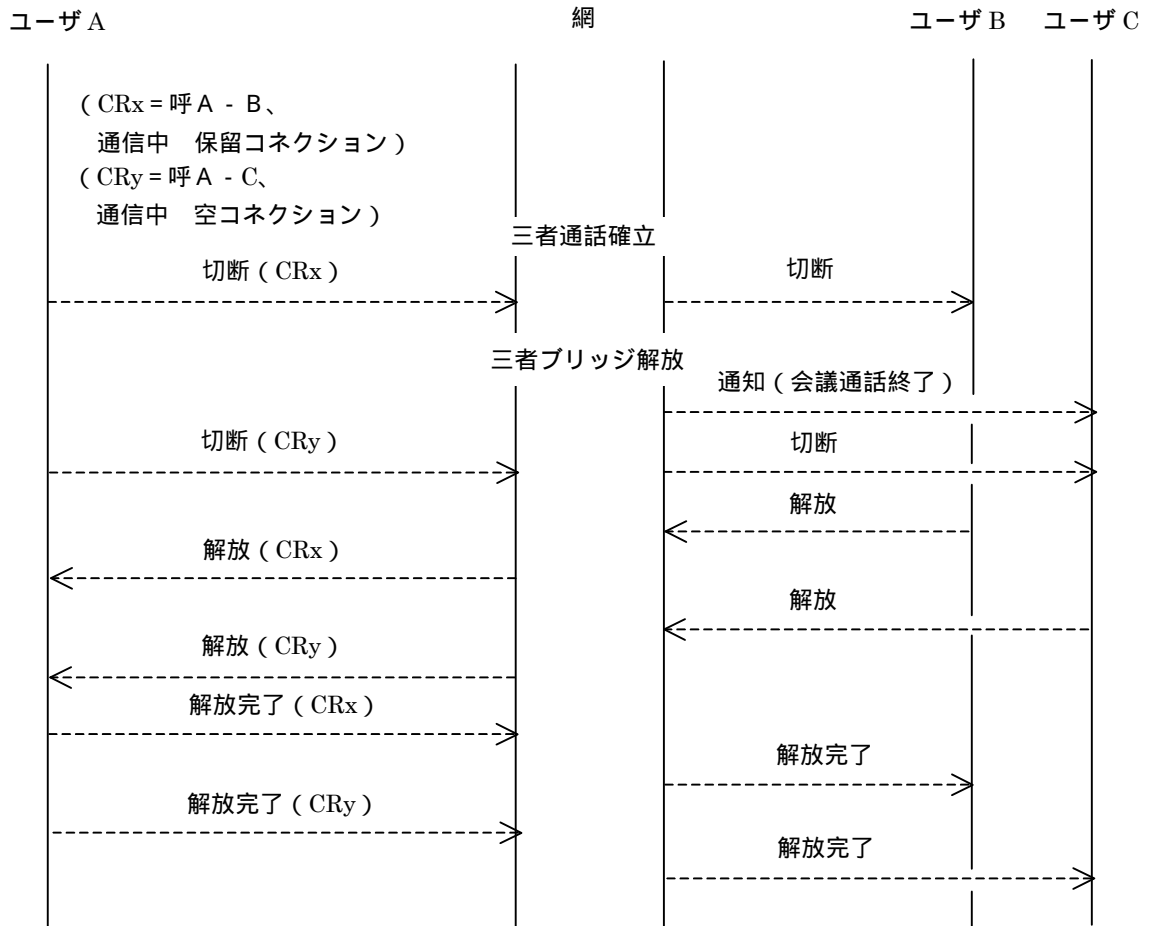


図 I . 4 / J T - Q 9 5 4 . 2

(ITU-T Q.954.2)

両方のリモートユーザの切断 - ユーザ B を先に解放

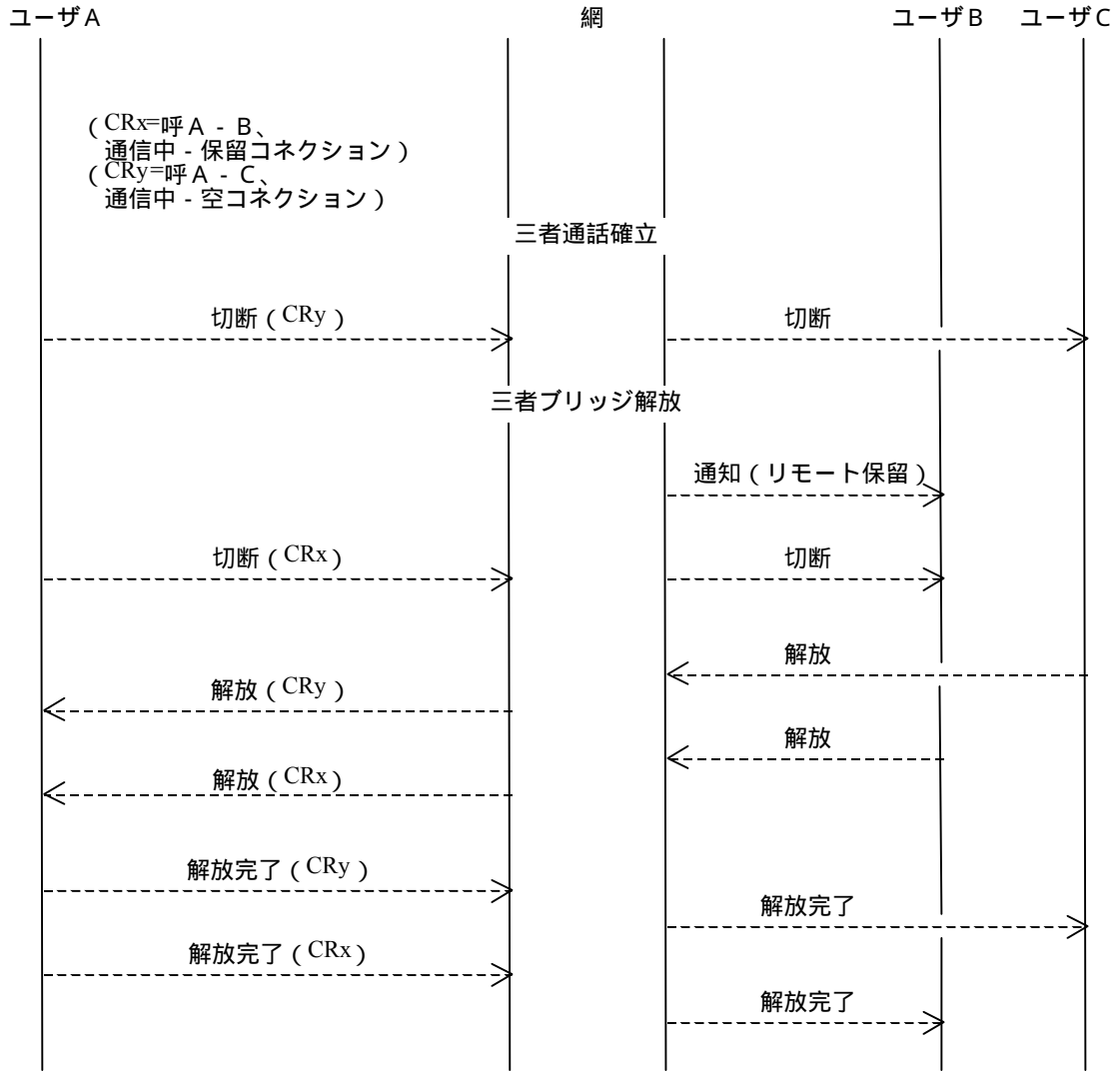


図 I . 5 / J T - Q 9 5 4 . 2

(ITU-T Q.954.2)

両方のリモートユーザの切断 - ユーザ C を先に解放

1.4 リモートユーザとの個別通信の開始

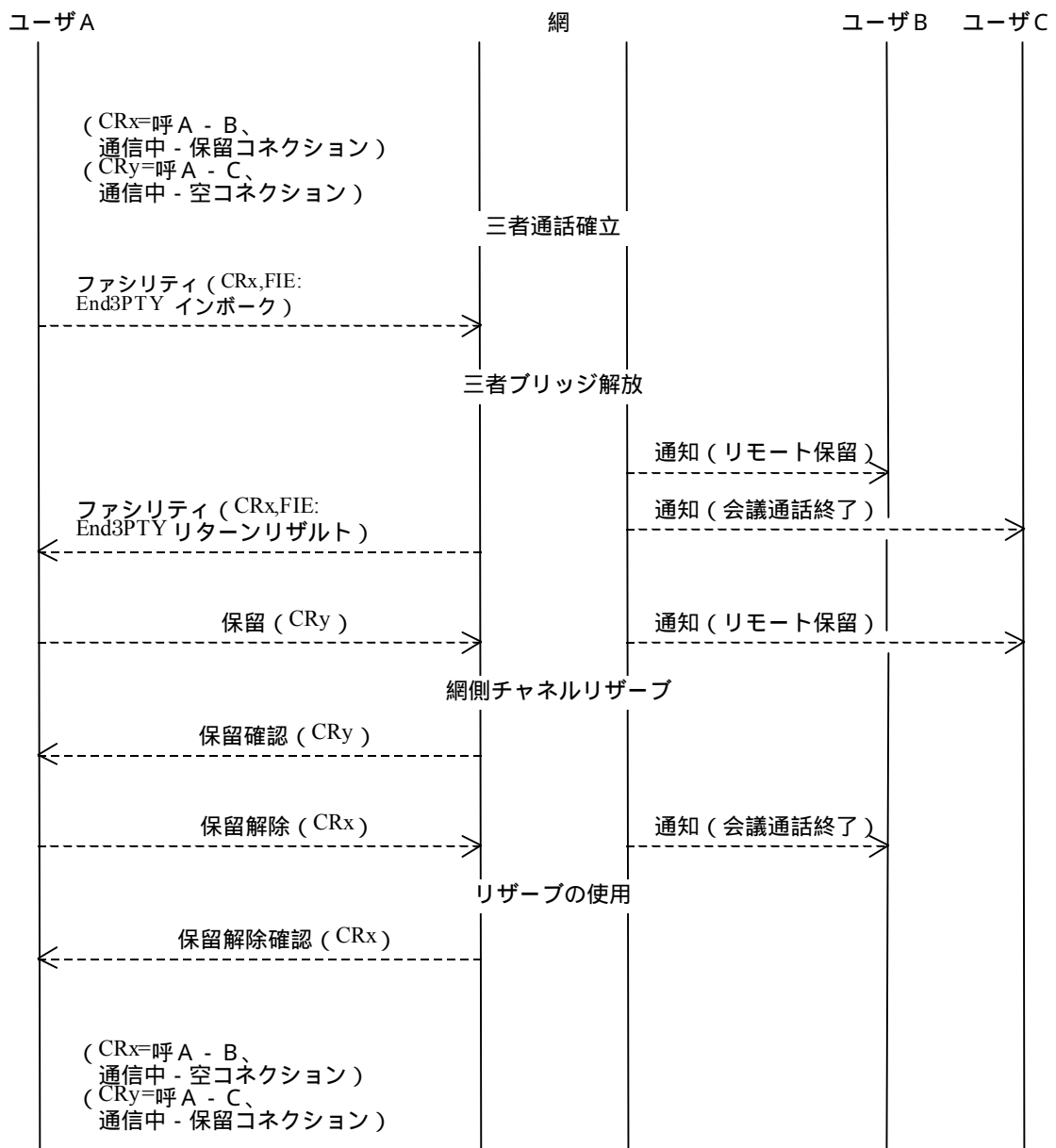
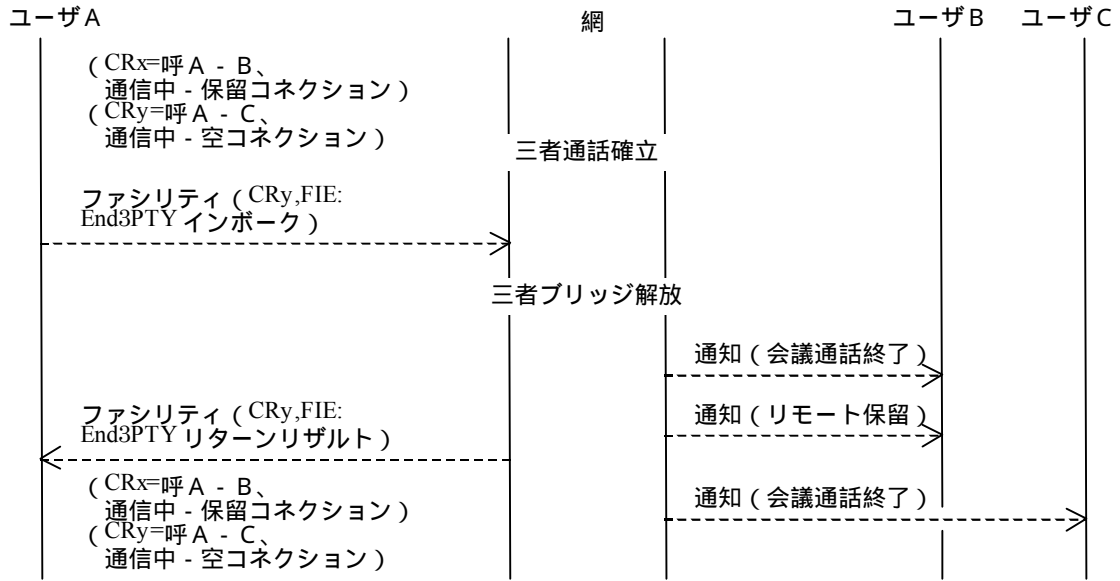


図 I . 6 / J T - Q 9 5 4 . 2

(ITU-T Q.954.2)

ユーザ B との個別通信開始



TTC注 - 個別通信確立後のCRxのコネクション状態の記述に関して、ITU-T勧告に明らかな誤りがあるため訂正した。

図 I . 7 / JT - Q 9 5 4 . 2

(ITU-T Q.954.2)

ユーザ C との個別通信開始

### 1.5 リモートユーザからの呼切断

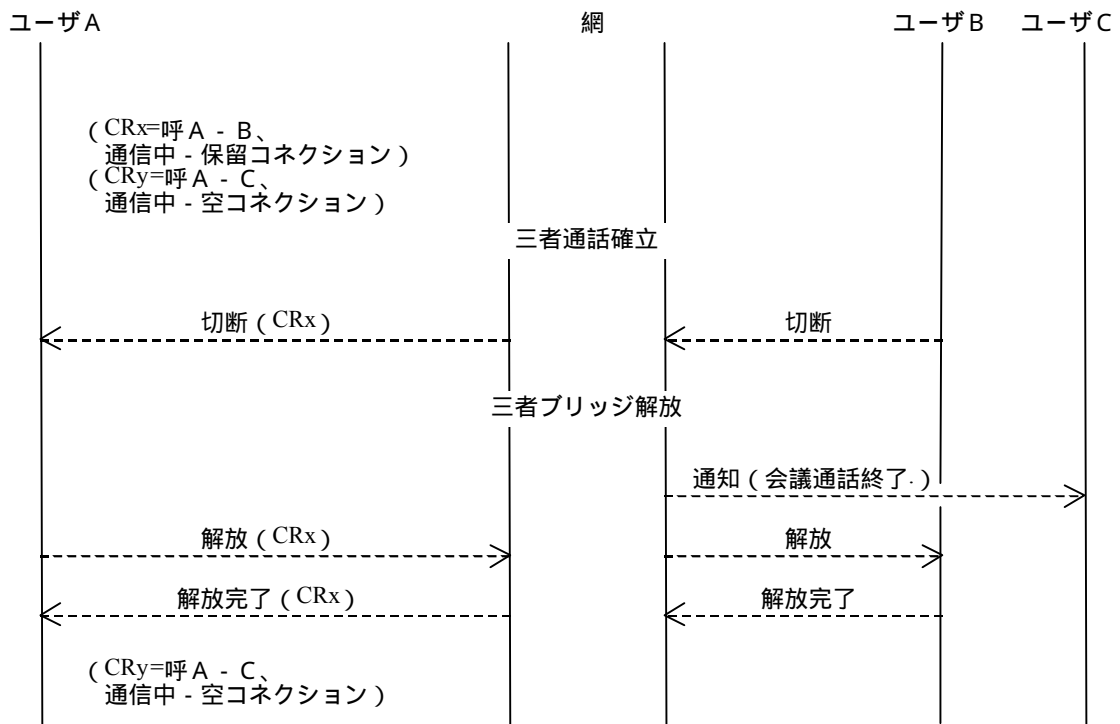


図 I . 8 / JT - Q 9 5 4 . 2

(ITU-T Q.954.2)

ユーザ B から切断

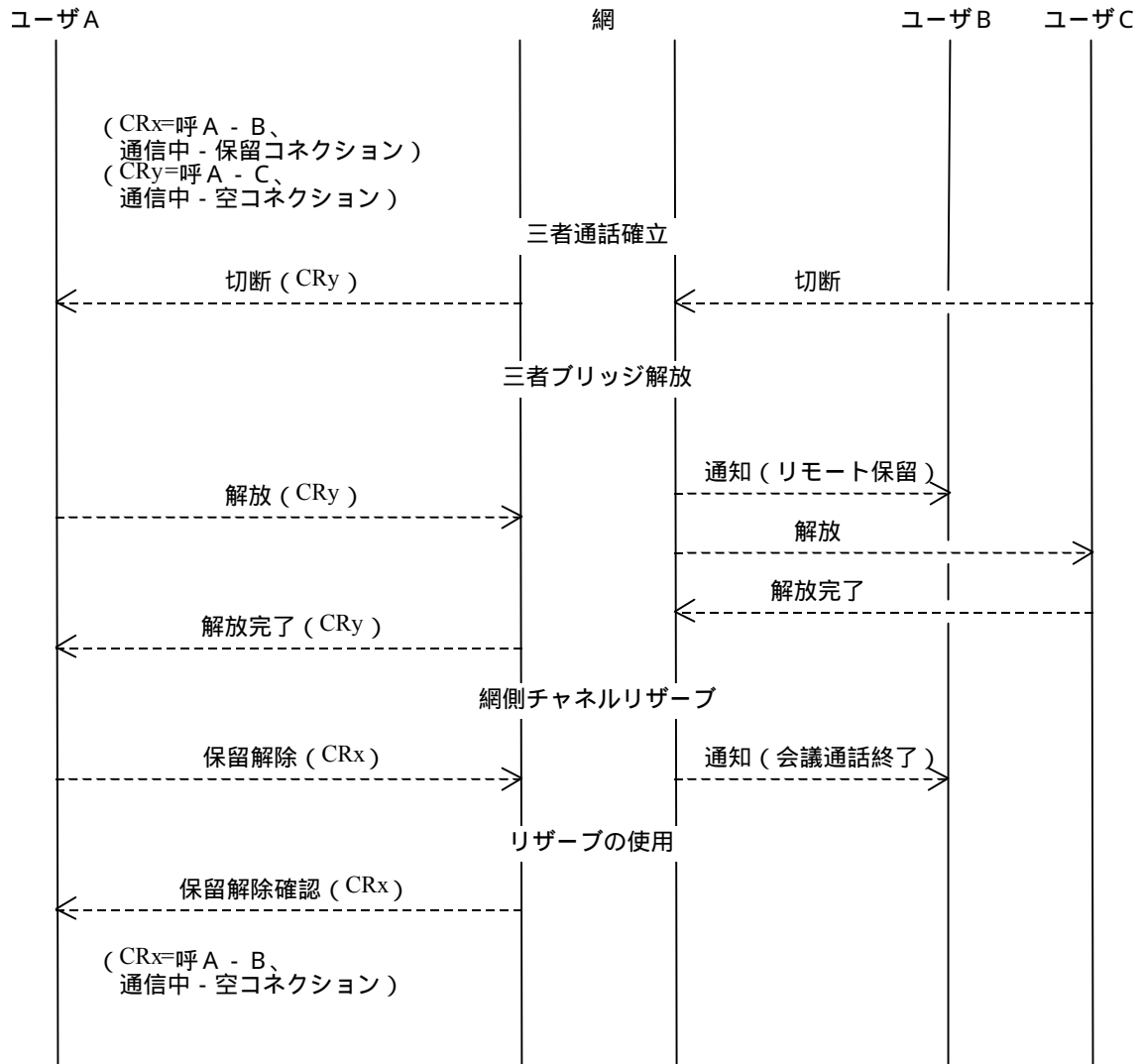


図 I . 9 / J T - Q 9 5 4 . 2

(ITU-T Q.954.2)

ユーザ C からの切断



英語	T T C 標準用語
active-held connection	通信中 - 保留コネクション
active-idle connection	通信中 - 空コネクション
auxiliary states	補助状態
local interaction	ローカルな相互作用
local interaction for the call	呼のローカルな相互作用
multiparty call	複数加入者呼
network channel reservation	網側チャネルリザーブ
private communication	個別通信
remote interaction	リモート相互作用
three party	三者通話
three-way bridge	三者ブリッジ
three-way conversation	三者通話
two-party call	二者通話呼

第1版 作成協力者(2000年1月25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・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・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	K D D (株)
副委員長	保村 英幸	西日本電信電話(株)
委員	岩崎 茂	K D D (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	高木 健次	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	T T C 第2 技術部

J T - Q 9 5 4 . 2 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	小笠原 寿明	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	堀 和史	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