

## 10. ユーザ・ユーザ信号手順

### 10.1 回線交換呼に対応したユーザ・ユーザ信号の手順

#### 10.1.1 概要

ユーザ・ユーザ信号付加サービスは、原則として第3分冊5章で定義されたレイヤ3プロトコルを使用して、二者間の通信手段を提供します。ユーザ・ユーザ信号は、ユーザ間での情報交換に使用され、TTC標準JT-1257で記述されたサービスを提供します。

未提供

ユーザ・ユーザ信号の交換は網またはユーザにより提供されるフロー制御手順により制限されます。

ユーザ・ユーザ情報の交換は、網確認サービスではありません。いかなる確認手順も、ユーザ間の高位レイヤで制御されなければなりません（情報要素、またはユーザ情報に含まれた形で伝送されます）。網は回線交換呼に対応した3種類のユーザ・ユーザ信号をユーザに提供します。

- 1) サービス1：呼設定及び切断復旧フェーズで、第3分冊3章で規定されている呼制御メッセージに含まれ交換されるユーザ・ユーザ信号

サービス1の明白なサービス要求に関しては、未提供です。

未提供

- 2) サービス2：呼設定中に「呼出」メッセージと「応答」メッセージの間に「ユーザ情報」メッセージに含まれ交換されるユーザ・ユーザ信号
- 3) サービス3：呼が「通信中」状態にあるときに、「ユーザ情報」メッセージに含まれ交換されるユーザ・ユーザ信号

3つのサービスは、1つの呼と対応し、別々にまたは任意の組み合わせで利用できます。

呼の設定中において、ユーザは要求したユーザ・ユーザ信号サービスが呼の必須のものとして明記することができます。即ちユーザ・ユーザ情報を渡すことができない場合は呼の設定を完了すべきではありません。

### 10.1.2 サービス1、2及び3の明白なインボケーション手順

前述したサービス1、2及び3は、基本的にユーザからの明白な要求に対して、それぞれの呼ごとに提供されます。標準の明白なインボケーション手順は、第4分冊第2部に記述されている“ファシリティ”情報要素を使用します。

さらに、網によっては“キーパッドファシリティ”情報要素または“フィーチャアクティベーション”情報を使用する明白なインボケーション手順を提供します。

スティミュラスインボケーション手順の正確な動作は、網に依存しますが、第4分冊第2部に記述されている規則に従わねばなりません。より詳細なプロトコルはTTC標準JT-Q932において、キーパッドプロトコルインボケーション、フィーチャマネジメントインボケーションについて付加サービス仕様にそれぞれ記述されています。

網が1つ以上のインボケーション手順を提供する場合、以下の原則に従わなければなりません。

“キーパッドファシリティ”情報要素を使用したインボケーションについて、網は“シグナル”、“表示”または“フィーチャインディケーション”情報要素を使用してリモートユーザの応答として送ります。

“フィーチャアクティベーション”情報要素を使用したインボケーションについて、網は“フィーチャインディケーション”情報要素を使用してリモートユーザの応答として送ります。

“ファシリティ”情報要素を使用したインボケーションについては、網は“ファシリティ”情報要素を使用してリモートユーザの応答として送ります。

網からのユーザの方向で、明白なサービス1及び2の要求は、“ファシリティ”情報要素を使用して表示することができます。

網からユーザの方向で、サービス3要求は以下の1つを使用して表示できます。

- 1) “シグナル”情報要素 (注)
- 2) “表示”情報要素 (注)
- 3) “フィーチャインディケーション”情報要素 (注)
- 4) “ファシリティ”情報要素

“ファシリティ”情報要素を使用した表示について、ユーザは“ファシリティ”情報要素で応答しません。上記の1)、2)及び3)の情報要素が使用された場合の応答は必要ありません。

(注) 通知を受信しようとしているユーザが、サービスに加入していることを網が知っている場合だけに使用できます。この場合、網はサービス要求を起動していないユーザに代わって起動ユーザ(サービスを要求しているユーザ)へサービス確認を生成します。呼が‘通信中’状態にあるとき、サービス3についてのメッセージはユーザ・網インターフェースを対称的に送信されます。(「ファシリティ」メッセージは「ファシリティ」メッセージの応答として返送されます)。

### 10.1.3 ユーザ・ユーザ信号サービス1

#### 10.1.3.1 概要

サービス1は呼設定及び切断復旧フェーズにおいて、第3分冊3章で規定されている呼制御メッセージに含まれるユーザ・ユーザ情報を転送するユーザ・ユーザ信号によってユーザが通信することを許します。

#### 10.1.3.2 ユーザ・ユーザ信号—暗黙のサービス要求

サービス1は、第3分冊4.5.30節で定義されているユーザ・ユーザ情報の可変長な情報要素が、第3分冊5.1.1節で記述されている発信側からのユーザ・網インタフェースにおける「呼設定」メッセージに含まれることによって暗黙に要求することができます。この情報要素は網によって転送され、第3分冊5.2.1節に記述されているように、ユーザ・網インタフェースにおける「呼設定」メッセージに含まれる“ユーザ・ユーザ”情報要素で着信側へ転送されます。このサービスを起動する場合は、この情報要素は少なくとも第3分冊4.5.30節で定義されている3オクテット長がなければなりません。

複数のユーザによる着呼の競合が許されていない場合（例えば、暗黙のサービスの要求を含んだ「呼設定」メッセージがデータリンクレイヤのポイント・ポイントリンクを用いて送出される場合）、

未提供

または放送形式データリンクを用いるにもかかわらず網がユーザからの最初の応答の受信によって着呼の競合が発生しないことを知っている場合

“ユーザ・ユーザ”情報要素は、第3分冊5.2.5節で記述されているようにユーザ・網インタフェースにおいて着信側のユーザ・網インタフェースで転送される「呼出」メッセージ及び（または）「応答」メッセージに含めることができます。この情報要素の内容は網によって転送され、5.1.7節及び5.1.8節に記述されているようにユーザ・網インタフェースにおいて転送される対応したメッセージに含まれる“ユーザ・ユーザ”情報要素で発信側へ送出されます。

複数のユーザによる着呼の競合が許されている場合（例えば、暗黙のサービスの要求を含んだ「呼設定」メッセージが放送形式データリンクを用いて送出され、そして網がユーザからの最初の応答の受信によって着呼の競合が発生しないことを判断することができない場合）、“ユーザ・ユーザ”情報要素は着信側で送出される「応答」メッセージにのみ含めることができます。5.2.8節に記述されているように、発信側へ渡される“ユーザ・ユーザ”情報要素の内容は選択された端末から受信されたものでなければなりません。

(注) ユーザは、受信した“ユーザ・ユーザ”情報を解釈できない場合、ユーザは通常の呼処理を終了することなしに情報破棄します。この状態に適応するために網による特別な信号は提供しません。

(注) 勧告X.213に従って着信ユーザは“ユーザ・ユーザ”情報要素の内容を使用して通信可能性確認をすることができます（第3分冊 付録2参照）。

### 10. 1. 3. 3 呼設定フェーズでのユーザ・ユーザ信号—明白なサービス要求

呼設定の手順は、第3分冊5.1節と第3分冊5.2節に以下の修正を加えたもので記述されます。

発呼要求では、発信側ユーザが送る「呼設定」メッセージにサービス1要求が含まれます。

網から着信側へ送られる「呼設定」メッセージは、明白なサービス1要求が含まれています。

複数のユーザによる着呼の競合が許されていない場合、（例えば、「呼設定」メッセージがポイント・ポイントデータリンクレイヤを用いて送出される場合、または「呼設定」メッセージが放送形式データリンクを用いて送出され、そして網が着呼の競合が発生しないことを判断することができる場合）、着信ユーザが呼の設定中に“ユーザ・ユーザ”情報要素の転送処理が可能な場合にサービス1の受付確認は「呼出」メッセージに含まれます。この「呼出」メッセージに含まれる明白なサービス1の受付確認は網によって発信ユーザへ進められます。“ユーザ・ユーザ”情報要素は、第3分冊5.2.5節で記述されているように着信側のユーザ・網インタフェースで転送される「呼出」メッセージ及び（または）「応答」メッセージに含めることができます。

勧告X. 213に従って、着信ユーザは“ユーザ・ユーザ”情報要素の内容を使用して通信可能性確認を実施することができます。（第3分冊 付録2参照）

（注） 複数ユーザによる着呼の競合が許されている場合（例えば、放送形式データリンクを用いて「呼設定」メッセージが送出され、そして網が着呼の競合が発生しないことを判断することができない場合）における、明白なサービス1要求手順の使用は今後の検討課題です。

### 10. 1. 3. 4 相互接続

非ISDNとのインタワークの場合では、発信ユーザへの“経過識別子”情報要素に表示される経過内容#1“呼がISDNエンド・エンドでない。これ以降の経過情報はインバンドとなる”を含んだ「経過表示」メッセージ、または「呼出」メッセージが発信ユーザへ返送されることにより呼制御メッセージ内の“ユーザ・ユーザ”情報要素の転送が保証されないことが通知されます。

### 10. 1. 3. 5 暗黙のサービス要求に対する拒否

要求されたサービスを提供できない網は、拒否表示を返送しません。

### 10. 1. 3. 6 明白なサービス要求に対する拒否

着信ユーザまたは網がサービス1要求を理解しない場合、発信ユーザへ返送される「呼出」メッセージはサービス1の受付確認または拒否のいずれも含まれません。この応答のタイプは、サービス1の暗黙の拒否として扱われます。

網または着信ユーザが必須でない则表示されて要求されたサービス1を処理できない場合、サービス1の拒否は「呼出」メッセージに含まれて通知されます。

サービス1要求が必須のものであることを示しており、着信ユーザまたは網がそれを処理できない場合、“理由表示（#50：要求ファシリティ未契約）”または“理由表示（#69：未提供ファシリティ要求）”及びサービス拒否を伴った「解約完了」メッセージが送られます。

着信ユーザが「呼出」メッセージの中にサービス1の受付確認または拒否を含ませない場合、網は発信ユーザに送る「呼出」メッセージに明白な拒否を含ませませす。

### 10. 1. 3. 7 切断復旧フェーズでのユーザ・ユーザ信号通知

“ユーザ・ユーザ”情報要素は、呼の正常な切断復旧を開始するのに使われる最初のメッセージに含めることができます。（第3分冊5.3.3節及び第3分冊5.3.4節参照）。

このような情報要素に含まれた情報は最初の切断復旧メッセージに含まれて、相手ユーザに転送されます。（第3分冊5.3.3節及び第3分冊5.3.4節参照）。このような転送は、相手ユーザ側の加入者交換機で相手ユーザへ切断復旧メッセージを転送する前に情報が受信された場合にのみ実施されます。それ以外の場合には情報は何の通知もなしに捨てられます。

さらに「呼設定」メッセージが放送形式データリンクを用いて送出され、そして網がユーザからの最初の応答の受信によって着呼の競合が発生しないことを判断することができない場合、次の“ユーザ・ユーザ”情報要素転送だけが許されます。

- 1) 網から着信ユーザの方向で、発信ユーザが「応答」メッセージを受信する前に切断復旧を行った場合、ユーザ・ユーザ情報は最初の切断復旧メッセージに含まれ、すでに着側に送られた「呼設定」メッセージに応答しているそれぞれの着信ユーザへ送られます。
- 2) 着信ユーザからの網の方向で、ユーザ・ユーザ情報は選択された端末からのみ受け取ります。

網は複数の切断復旧メッセージを受信した場合、第3分冊5.2.5.4節に従って保持されていた理由表示といっしょに“ユーザ・ユーザ”情報要素を保持できます。

この理由表示が発信ユーザへ返されるときに、関連した“ユーザ・ユーザ”情報要素も返されます。等しい優先順位の理由表示と“ユーザ・ユーザ”情報要素を伴った複数の切断復旧メッセージがあった場合、最初の切断復旧メッセージに含まれていた“ユーザ・ユーザ”情報要素が発信ユーザへ送られます。優先順位のもっとも高い理由表示を持つ切断復旧メッセージが“ユーザ・ユーザ”情報要素を含んでなくかつ優先順位の低い理由表示を持つ他の切断復旧メッセージが“ユーザ・ユーザ”情報要素を含んでいる場合、“ユーザ・ユーザ”情報要素は発信ユーザへ送られません。

複数のユーザによる着呼の競合が許されていない場合（例えば「呼設定」メッセージがポイント・ポイントのデータリンクレイヤを用いて送出される場合、

未提供

または網が放送形式データリンクを用いて送出された「呼設定」メッセージに対するユーザの応答によって着呼の競合が発生しないことを知っている場合

)、「ユーザ・ユーザ」情報要素は「通信中」状態に入る前の着信ユーザによって送られた最初の切断復旧メッセージに含めることができます。

複数のユーザによる着呼の競合が許されていない場合で、着信ユーザが「ユーザ・ユーザ」情報要素を伴った「解放完了」メッセージで呼を拒否した場合、網は「ユーザ・ユーザ」情報要素を「切断」メッセージに含めて発信ユーザへ送ります。

未提供

網が発信ユーザへのインバンド情報を提供しており、そしてその時点で切断復旧手順を開始しないと選択した場合、網は「ユーザ・ユーザ」情報要素を「経過表示」メッセージに含めて発信ユーザへ送ります。

網が呼の切断復旧に関連して発信ユーザへのインバンド情報を提供している場合、網は「ユーザ・ユーザ」情報要素を「切断」メッセージに含めて発信ユーザへ送ることができます。

(注) この機能は勧告X. 2 1 3に記述された切断復旧データ転送を提供するために使用されることを意図しています。

#### 1 0 . 1 . 3 . 8 呼制御メッセージ中の予期されないユーザ・ユーザ情報

未提供

ユーザから届いた「呼設定」メッセージにユーザ・ユーザ信号の要求が ( 明白にも 暗黙にも) 表示されていなかった場合、網はユーザからの「呼出」、「応答」、「切断」、「解放」、「解放完了」メッセージ内の「ユーザ・ユーザ」情報要素を破棄します。この場合、網はユーザから受信したメッセージの破棄されなかった内容について処理を継続するとともに、ユーザに“理由表示 (# 4 3 : アクセス情報破棄)”を含む「状態表示」メッセージを送信します。

INS ネットでは、「切断」メッセージの場合は「解放」メッセージに、「解放」メッセージの場合は「解放完了」メッセージに“理由表示 (# 4 3 : アクセス情報破棄)”を含めて送信します。また、「解放完了」メッセージの場合、情報は破棄されます。

## 10. 1. 4 ユーザ・ユーザ信号サービス 2

### 10. 1. 4. 1 概要

サービス 2 は、呼設定中に各方向の 2 つの「ユーザ情報」メッセージを転送するユーザ・ユーザ信号によってユーザが通信することを許します。このサービスは、暗黙のまたは明白な拒否を許します。(10.1.4.3 節参照)。

サービス 2 はユーザ・網インタフェースの着信側で「呼設定」メッセージがポイント・ポイントデータリンクを用いて送出された場合に限り適応されます。

### 10. 1. 4. 2 呼設定

呼設定の手順は、第 3 分冊 5.1 節と第 3 分冊 5.2 節に以下の修正を加えたもので記述されます。

発呼要求では、発信ユーザが送る「呼設定」メッセージにサービス 2 要求が含まれます。

着信側での網から送出された「呼設定」メッセージにも明白なサービス 2 要求が含まれます。

着信ユーザが呼設定中の「ユーザ情報」メッセージを処理できる場合、サービス 2 の受付確認が網に送出される「呼出」メッセージに含まれていなければなりません。この明白な受付確認は、網から発信ユーザに送出される「呼出」メッセージで通知されます。

### 10. 1. 4. 3 サービス拒否

着信ユーザまたは網がサービス 2 要求を理解しない場合、発信ユーザに返送される「呼出」メッセージはサービス 2 の受付確認または拒否のいずれも含みません。この応答タイプは、サービス 2 の暗黙の拒否として扱われます。

網または着信ユーザが呼設定中の「ユーザ情報」メッセージを処理できない場合に、要求が必須でない则表示された場合、サービス 2 の拒否は「呼出」メッセージに含まれて通知されます。

サービス 2 要求が必須のものであることを示しており、着信ユーザまたは網がサービスを処理もしくは提供できない場合、“理由表示 (# 50 : 要求フィシリティ未契約)” または “理由表示 (# 69 : 未提供ファシリティ要求)” 及びサービス 2 拒否を伴った「解放完了」メッセージが送られます。着信ユーザが「呼出」メッセージにサービス 2 の受付確認または拒否を含ませない場合、網は発信ユーザへ送る「呼出」メッセージに明白な拒否を含ませませす。

非 ISDN 網とのインタワークの場合、完全なサービスが保証できないことを通知するために“経過識別子”情報要素に表示される経過内容 # 1 “呼が ISDN エンド・エンドでない。これ以降の経過情報はインバンドとなる”を伴った「経過表示」メッセージまたは「呼出」メッセージが発信ユーザへ送られます。

### 10. 1. 4. 4 「ユーザ情報」メッセージの転送

「呼出」メッセージを受信したら、関与した両ユーザ間でユーザ・網インタフェースにおいて「ユーザ情報」メッセージを転送することによって、情報の転送が可能となります。網はこれらのメッセージの発信側から着信側へ或いはその逆方向の転送を提供します。

「ユーザ情報」メッセージは“呼番号”、“プロトコル識別子”、第3分冊3.2.13節で定めた“ユーザ・ユーザ”情報要素を含んでいます。“モアデータ”情報要素もまた、発信元ユーザがリモートユーザに対して同じブロックの属している情報を含んだ他の「ユーザ情報」メッセージが続くことを通知するときに含むことができます。“モアデータ”情報要素の使用は、網では監視しません。

ユーザ・ユーザ信号の能力が提供されている場合、「呼出」メッセージ後、「応答」メッセージ前に2つを越える「ユーザ情報」メッセージが転送されることはありません。

「ユーザ情報」メッセージの送信または受信によって呼の状態を変えることはありません。



## 10. 1. 5 ユーザ・ユーザ信号サービス3

### 10. 1. 5. 1 概要

サービス3は、呼が「通信中」状態にあるときに「ユーザ情報」メッセージの転送によってユーザが通信することを許します。このサービスは暗黙または明白な拒否を許します。(1.1.5.3 節参照)。このサービスは呼の設定中または「通信中」状態のいずれかの間に要求されます。

### 10. 1. 5. 2 呼設定中のサービス要求

呼設定の手順は第3分冊5.1 節と第3分冊5.2 節に以下の修正を加えたもので記述されます。

発呼要求では、発信ユーザが送る「呼設定」メッセージにサービス3 要求が含まれます。

着信側での網から送出された「呼設定」メッセージにも明白なサービス3 要求が含まれます。

着信ユーザにおいて呼が「通信中」状態にあるときに「ユーザ情報」メッセージ転送を処理できる場合、サービス3の受付確認が「応答」メッセージに含まれます。

### 10. 1. 5. 3 呼設定中のサービス要求の拒否

着信ユーザまたは網がサービス3 要求を理解しない場合、発信ユーザへ返送される「応答」メッセージはサービス3の受付確認または拒否のいずれも含みません。

この応答のタイプは、サービス3の暗黙の拒否として扱われます。網または着信ユーザが「通信中」状態の「ユーザ情報」メッセージを処理できない場合に、要求が必須でないと表示された場合、サービス3の拒否は「応答」メッセージに含まれて通知されます。サービス3の要求が必須のものであると表示されていて、着信ユーザまたは網がそのサービスを処理もしくは提供できない場合、“理由表示（#50：要求ファシリティ未契約）”または“理由表示（#69：未提供ファシリティ要求）”及びサービス3拒否を伴った「解放完了」メッセージが送られます。着信ユーザが「応答」メッセージにサービス3の受付確認または拒否を含ませない場合、網は発信ユーザへ送る「応答」メッセージにサービス3の拒否を含ませません。

非ISDN網とのインタワークの場合、サービスが保証できないことを通知するために“経過識別子”情報要素に表示される経過内容#1”呼がISDNエンド・エンドでない。これ以降の経過情報はインバンドとなる”を伴った「経過表示」メッセージまたは「呼出」メッセージが発信ユーザへ返送されます。

### 10. 1. 5. 4 呼設定後のサービス要求

呼が「通信中」状態にあるときにユーザは提供希望のサービス3だけを要求することができます。要求元ユーザから網へサービス3 要求を示した「ファシリティ」メッセージが送られます。

網はサービス3を要求していないユーザに対して「ファシリティ」メッセージでサービス3 要求を通知します。

サービス3を要求していないユーザが「通信中」状態で「ユーザ情報」メッセージの転送を処理できる場合、サービス3の受付確認は「ファシリティ」メッセージで返されます。

この明白な受付確認の通知は「ファシリティ」メッセージで要求元ユーザへ転送されます。

#### 10. 1. 5. 5 呼設定後のサービス要求の拒否

サービス3を要求していないユーザまたは網がサービス3要求を理解しない場合、いかなるメッセージも返しません。この応答のタイプは、サービス3の暗黙の拒否として扱われます。要求先ユーザまたは網が要求されたサービス进行处理もしくは提供できない場合にサービス3の拒否は「ファシリティ」メッセージで返されます。要求先ユーザがサービス3要求に応答しない場合、網は発信ユーザにサービス3の拒否を返します。

#### 10. 1. 5. 6 「ユーザ情報」メッセージの転送

呼が設定されたら、関与した両ユーザ間でユーザ・網インタフェースにおいて「ユーザ情報」メッセージを転送することによって情報の転送が可能になります。網はこれらのメッセージの発信側から着信側へ或いはその逆方向の転送を提供します。

「ユーザ情報」メッセージは、“呼番号”、“プロトコル識別子”、“ユーザ・ユーザ”情報要素を含んでいます。“モアデータ”情報要素もまた、発信元ユーザがリモートユーザに対して同じブロックの属している情報を含んだ他の「ユーザ情報」メッセージが続くことを通知するときに含むことができます。“モアデータ”情報要素の使用は、網では監視しません。

#### 10. 1. 5. 7 「ユーザ情報」メッセージの輻輳制御

網またはユーザは必要な場合、輻輳制御レベルの情報要素を含んだ「輻輳制御」メッセージによって、「ユーザ情報」メッセージの転送のフロー制御を行います。輻輳制御レベルの2つの通知は、受信不可と受信可と規定されます。受信不可通知を受信した場合、ユーザまたは網は「ユーザ情報」メッセージ送信を中断しなければなりません。受信可通知を受信した場合には、送信を再開することができます。

受信不可通知を送信した後で、網またはユーザは引き続いて受信した「ユーザ情報」メッセージを破棄します。

「ユーザ情報」メッセージを破棄した場合、いつでも可能ならば、網またはユーザは受信不可通知の「輻輳制御」メッセージを送信します。

「輻輳制御」メッセージには“理由表示（#43：アクセス情報破棄）”も含まれます。受信可通知の受信は次の受信可通知を受信する以前に“n”個を超える「ユーザ情報」メッセージが送信されないことを示します。

“n”の値は将来の課題です。

輻輳制御手順そのものはローカルな手順とみなされるべきです。

## 10. 1. 6 予期されない「ユーザ情報」メッセージ

### 10. 1. 6. 1 不一致呼状態での「ユーザ情報」メッセージ受信

網が「ユーザ情報」メッセージをユーザから受信し、起動されたサービスがそのときは許可されない場合（例：サービス3では可能な「通信中」状態以外の任意の状態）、そのメッセージは網により破棄されます。

網は“理由表示（#43：アクセス情報破棄）”を含む「状態表示」メッセージで応答します。

### 10. 1. 6. 2 予測されない「ユーザ情報」メッセージの受信

網がユーザ・ユーザ信号をサポートしないことを通知した後に発着信ユーザからの「ユーザ情報」メッセージを受信したときは、いつでもこのメッセージを破棄し、何の動作もしません。

## 10. 1. 7 ユーザ・ユーザ信号サービス 1、2、3の要求

### 10. 1. 7. 1 概要

本節では同一の「呼設定」メッセージによるサービス 1、2、及び 3 の要求手順について述べます。これらのサービスについてはそれぞれ 10. 1. 3 節、10. 1. 4 節及び 10. 1. 5 節を参照して下さい。

(注) ユーザ・ユーザ信号の暗黙の要求と受付確認は 10. 1. 3. 2 節の手順に従います。但し、明白なサービス 1 要求については本節の手順に従います。

### 10. 1. 7. 2 呼設定

呼設定手順は以下の修正も含め 10. 1. 3. 3 節に規定したとおりです。

呼要求において発信ユーザから送られた「呼設定」メッセージは独立のサービス 1 要求を含んでいます。

着信側の網によって送られた「呼設定」メッセージも同様なサービス要求を含んでいます。もし、着信ユーザが通知されたサービスをサポートできるなら、そのサービス受付確認はすべて「呼出」メッセージにより通知されます。

代わりに、ユーザは 10. 1. 3. 3 節で定義された「呼出」メッセージによりサービス 1 を受け入れることができます。

### 10. 1. 7. 3 サービス拒否

もし、着信ユーザあるいは網がサービス要求を認識できないならば、発信ユーザに返される「呼出」メッセージあるいは「応答」メッセージはサービス受付確認あるいはサービス拒否のどちらも含んではけません。

このタイプの応答は暗黙のサービス拒否ととられます。

もし、着信ユーザあるいは網が特定のサービス要求を認識できないならば、そのサービスは 10. 1. 3. 6 節で定義された手順で暗黙的に拒否されます。

一方、着信ユーザあるいは網がサービス要求をサポートできなくて、サービス要求が必須でない通知であるならば、そのサービス拒否は「呼出」メッセージに含むことができます。

もし、着信ユーザが「呼出」メッセージおよび（または）「応答」メッセージにサービス 1 の受付確認あるいは拒否を含めないならば、網は着信ユーザへ送る「呼出」メッセージおよび（または）「応答」メッセージによりサービス 1 の拒否を返します。

非 I SDN ネットワークにおいては、網はサービスが保証されないことを示すために発信ユーザに送る“経過識別子”情報要素に表示される経過内容 # 1 “呼が I SDN エンド・エンドでない。これ以降の経過情報はインバンドで送られることがある”を含んだ「経過表示」メッセージあるいは「呼出」メッセージを発生します。

そのサービスもまた10.1.3.6 節の手順で拒否できます。

もしサービス要求のすべてあるいはどれかが必須として通知されるなら、要求をサポートできないか供給できない着信ユーザまたは網は“理由表示（# 5 0：要求ファシリティ未契約）”、あるいは理由表示（# 6 9：未提供ファシリティ要求）”として「解放完了」メッセージを送出します。

#### 10. 1. 7. 4 「ユーザ情報」メッセージの伝送

「ユーザ情報」メッセージの伝送は10.1.4.4、10.1.5.6 節に定義されています。

## 10. 1. 8 着信ユーザ側の動作とそれに続いておこる網動作の要約

ユーザ・ユーザ信号サービス1の明白なサービス要求、及びサービス2、3については提供時期未定です。

着信ユーザ側の動作とそれに続いておこる網動作の要約を表1.1に示します。

表10.1 着信ユーザ側の動作（注1）

ケース	着信ユーザ能力	要求されたサービス（注2）	着信ユーザの動作	発信ユーザ・網インタフェースの動作
1	サービス要求の識別及び受付可能	サービス1、2、3提供希望あるいは提供必須	応答メッセージにより適切な確認通知の応答をします。	通常の呼制御メッセージにより発信ユーザ側へ、応答を伝達します。
2	サービス要求の識別は可能であるが、受付不可	サービス1、2、3提供必須	適切なメッセージ、理由表示を通知し、呼を切断復旧します。	通常の呼制御解放メッセージにより発信ユーザ側へ同じ理由表示を伝達します。
		サービス1（明白な要求）サービス2、3提供希望	要求無視あるいは応答メッセージにより適切な拒否通知の応答をします。呼を切断復旧しません。	発信ユーザ側へ拒否通知を伝達します。
		サービス1（暗黙の要求）提供希望	応答メッセージにより適切な拒否通知の応答をします。呼を切断復旧しません。	通常の呼制御メッセージにより発信ユーザ網へ拒否通知を伝達します。呼を切断復旧しません。
3	サービス要求識別は不可能	サービス1、2、3提供必須	認識されない非必須情報要素として扱います。	適切なメッセージ、理由表示により呼を切断復旧します。
		サービス1、2、3提供希望	認識されない非必須情報要素として扱います。	暗黙のユーザ応答を発信ユーザ側へ伝達します。（注3）

（注1） 本表はポイント・ポイント接続の場合に適用されます。

未提供

ポイント・マルチポイントについては、放送形式の呼設定で着呼の競合のない場合にのみ適用されます。

（注2） サービス1において暗黙のユーザ・ユーザ信号要求が受信されたとき（すなわちユーザ・ユーザ情報要素が「呼設定」メッセージに含まれるが、その明白な起動要求がない場合）、その要求は提供希望とみなします。

（注3） 着信ユーザから要求されたサービスの受付確認または拒否が受信できなかったとき、暗黙のサービス拒否とみなされます。

それ故、サービス1において初めの「呼設定」メッセージより伝えられたユーザ情報要素は、その受領を保証されません。この場合の動作は発信ユーザに任せられます。

## 10.2 回線交換呼と対応しないユーザ・ユーザ信号手順

### 10.2.1 概要

本サービスは、回線交換呼を設定することなしにユーザ・ユーザ信号により通信することをユーザに許可します。

一時的信号接続が回線交換呼の制御と同様の方法で設定され、解放されます。

### 10.2.2 呼設定

呼設定手順は、以下の修正も含め第3分冊5.1節、第3分冊5.2節で規定した通りです。

呼要求において、発信ユーザは“伝達能力”及び“チャンネル識別子”情報要素によりSAPI=0の一時的信号接続を識別する「呼設定」メッセージを送出します。

「呼設定」メッセージでは、これを表示するため以下のように符号化されます。

#### ・伝達能力情報要素

情報伝送能力	: 非制限デジタル情報
転送モード	: パケット
ユーザ情報レイヤ2プロトコル	: JT-921
ユーザ情報レイヤ3プロトコル	: JT-931

#### ・チャンネル識別子情報要素

変更不可表示	: 変更不可
Dチャンネル選択表示	: Dチャンネルである
情報チャンネル選択	: チャンネルなし

要求された一時的信号接続サービスは認められていない、又は有効でないと判断した場合、網は以下に示す理由表示のうちの1つを用いて、第3分冊5.3.2(a)節または第3分冊5.3.2(c)節にしたがって呼の切断を開始します。

- (a) #57 “伝達能力不許可”
- (b) #58 “現在利用不可伝達能力”
- (c) #63 “その他のサービス又はオプションの利用不可クラス”
- (d) #65 “未提供伝達能力指定”

着信ユーザは発信ユーザに対し「応答」メッセージを送出することにより、一時的信号接続要求を受け付けます。

着信ユーザが「応答確認」メッセージの受信後「ユーザ情報」メッセージの送出を開始することができます。

発信ユーザが「応答」メッセージを受信すると、「ユーザ情報」メッセージの送出を開始することができます。

### 10. 2. 3 「ユーザ情報」メッセージの転送

一時的信号接続が設定された後、両者ユーザはユーザ・網インタフェースを介して「ユーザ情報」メッセージを転送することにより両者間の情報を交換することができます。

網は発側から着側、又はその逆にそのようなメッセージの転送を提供します。「ユーザ情報」メッセージは“呼番号”、“プロトコル識別子”、第3分冊3.2.13節で規定される“ユーザ・ユーザ”情報要素を含んでいます。”モアデータ”情報要素は生成ユーザから相手ユーザに同じブロックに属する情報を含む他の「ユーザ情報」メッセージが従うことを表示するため、「ユーザ情報」メッセージに含まれる場合があります。

“モアデータ”情報要素の利用は網によって監視されません。

### 10. 2. 4 「ユーザ情報」メッセージの輻輳制御

輻輳制御手順は1.1.5.7節に規定される通りです。

### 10. 2. 5 呼切断復旧

一時的信号接続の解放はユーザ又は網により「解放」メッセージを送出することにより開始できます。

引き続き解放手順、含まれるタイマは第3分冊5.3.3節及び第3分冊5.3.4節の回線交換接続の解放と同様です。