

JT-Q737

付加情報転送付加サービスの信号手順

Signalling Procedure for Additional Information  
Transfer Supplementary Services

第1版

1992年4月28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. 国際勧告との関連

本標準は、1991年11月に開催されたCCITT SGXIエディティング会合における勧告草案Q.737.1の審議結果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 ナショナルマター項目

なし

### 2.3 その他

- (1) 本標準は、上記CCITT勧告に対し、先行している項目はない。
- (2) 本標準は、上記CCITT勧告に対し、以下の項目についての記述を削除している。  
なお、CCITTで規定しているが、本標準では規定しない記述で、理解を助けるため、本文中に残しているものは、#で表示する。特に、全文削除した章、節等については、原則として#を付して標題を残している。
  - (a) 国際関門交換機の機能に関する記述
  - (b) ユーザ・ユーザ情報転送(UUS)サービス2、サービス3の記述  
上記項目を削除した理由は、以下の通りである。
    - (a)については、国際接続に関する規定であるため。
    - (b)については、CCITTにおける検討中の課題があるため。
- (3) TTC標準JT-Q730(第2版 平成3年4月26日発行)に既に記述していたユーザ・ユーザ情報転送(UUS)、サービス1については、最新CCITT勧告体系との整合を図るため、本標準により、改版を行った。尚、この改版に伴い追加した規定を表1に示す。

表1 TTC標準JT-Q730(第2版 平成3年4月26日発行)  
から本標準への改版に伴い追加した規定

付加サービス名	標準番号	追加した規定
ユーザ・ユーザ情報転送(UUS)サービス1	[I-1]	・明示要求時のユーザ・ユーザ情報の位置づけを明確化するための規定 ・ユーザ・ユーザ情報廃棄時の処理の規定

## 2.4 原勧告との章立て構成比較表

CCITT勧告	本標準	サービス名
Q.737.1 1章	{ I - 1 }	ユーザ・ユーザ情報転送(UUS)サービス1

## 3. 改版の履歴

版数	制定日	改版内容
第1版	1992年 4月28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。

## 目 次

### 〔I-1〕 ユーザ・ユーザ情報転送（UUS） サービス1

1. 定 義	1
2. 解 説	1
2.1 概 要	1
2.2 特殊用語	1
2.3 テレコミュニケーションサービスへの適用上の制限	1
2.4 状態定義	1
3. 運用上の要求条件	2
3.1 サービス提供／取消	2
3.2 発側の網に対する要求条件	2
3.3 網内の要求条件	2
3.4 着側の網に対する要求条件	2
4. コーディング上の要求条件	2
5. 信号手順	2
5.1 サービスの開始／停止／登録	2
5.2 起動と動作	2
6. 他の付加サービスとの相互動作	5
7. 他網との相互作用	7
8. 信号フロー	8
9. パラメータ値	8
10. 動的記述	8

## 1. 定義

ユーザ・ユーザ情報転送 ( U U S ) 付加サービスは、ある I S D N ユーザが他の I S D N ユーザとの間で限られた量の情報をそのユーザとの呼に付随して信号チャネルを用いて送受信することを可能にする。

(注) これらの手順は、回線交換のテレコミュニケーションサービスだけに付随するユーザ・ユーザ情報 ( U U I ) 転送に適用される。他の形式の呼 (例えば、パケットベアラサービス) に付随する U U I 転送を許容する手順は、調査を要する。

## 2. 解説

### 2.1 概要

ユーザ・ユーザ情報転送サービス 1 は、 J T - I 2 5 7 [ I ] (ステージ 1) で規定されたように 2 ユーザ間の情報交換に用いられる。このサービスの機能記述 (ステージ 2) は、勧告 Q. 8 7 による。 D S S 1 のステージ 3 の C C I T T での規定は、勧告 Q. 9 5 7. 1 による。この標準の規定は、 N o. 7 信号方式に特有のものであって、 J T - Q 7 6 1 ~ 7 6 4 及び J T - Q 7 3 0 で規定された I S D N ユーザ部プロトコルを使用する。

サービス 1 は、呼設定時及び切断時に I S D N ユーザ部のメッセージ内でユーザ・ユーザ情報を転送することによって、ユーザが通信することを可能にするものである。各メッセージ内では、最大 1 2 8 オクテットのユーザ情報が転送できる (注参照)。 1 2 8 オクテットには、ユーザ・ユーザ情報パラメータ名、プロトコル制御識別子又は内容長を含めない。

(注) プロトコルの制約のため、網は、当面のあいだ 1 2 8 より少ないオクテット数 (例えば、 3 2 オクテット) だけをサポートしてもよい。 3 2 オクテットは常にサポートされる。 3 2 オクテットを越えるユーザ・ユーザ情報を要求する呼は制限してもよい。

サービス 1 は、保証されたサービスではない。

何らかの理由で基本サービス情報と付加サービス情報との組み合わせがメッセージの最大長を越えてしまった場合、サービス 1 が含まれているときは、網は勧告 Q. 7 6 4 の 2 章の規定に従って I S U P のメッセージの分割を行う。 #

ユーザ・ユーザ情報が廃棄される場合は、可能であるなら節 5.2.5.2 に示す例外手順が適用される。 #

本標準で規定されるようなアドレスメッセージに含まれるユーザ・ユーザ情報パラメータに対する扱いは、ユーザ・ユーザ情報パラメータがアドレスメッセージを分割した後の分割メッセージで転送される場合にも同様に適用される。 #

### 2.2 特殊用語

ユーザ・ユーザ情報 ( U U I ) : U U S サービスで転送される情報。

ユーザ・ユーザ表示 ( U U I 表示 ) : U U S サービスの要求 / 受諾 / 拒否の表示又はユーザ・ユーザ情報の廃棄を表す表示。

### 2.3 テレコミュニケーションサービスへの適用上の制限

J T - I 2 5 7 [ I ] 参照。

### 2.4 状態定義

新状態の定義はなし。

### 3. 運用上の要求条件

#### 3.1 サービス提供／取消

J T - I 2 5 7 [ I ] 参照。

#### 3.2 発側の網に対する要求条件

運用上の要求条件はなし。

#### 3.3 網内の要求条件

運用上の要求条件はなし。

#### 3.4 着側の網に対する要求条件

運用上の要求条件はなし。

### 4. コーディング上の要求条件

ユーザ・ユーザ情報は、アドレスメッセージ ( I A M ) 、アドレス完了メッセージ ( A C M ) 、呼経過メッセージ ( C P G ) 、応答メッセージ ( A N M ) 、  
接続メッセージ ( C O N ) 、分割メッセージ ( S G M )  
及び切断メッセージ ( R E L ) に含まれる可変長のユーザ・ユーザ情報パラメータで運ばれる。

#

サービス 1 の明示要求は、アドレスメッセージのユーザ・ユーザ表示パラメータを伴って運ばれる。  
サービス 1 の受諾又は拒否の明示的な表示は、アドレス完了メッセージ、呼経過メッセージ、応答メッ  
セージ、

接続メッセージ

#

又は切断メッセージのユーザ・ユーザ表示パラメータで運ばれる。

ユーザ・ユーザ情報が節 5.2.5.2.3 の規定に従ってアドレスメッセージから廃棄された場合、網表示は最  
初の逆方向メッセージのユーザ・ユーザ表示パラメータで運ばれる。

### 5. 信号手順

#### 5.1 サービスの開始／停止／登録

両方向への U U I 転送が望まれているならば、発信ユーザは、呼設定時に U U S サービス 1 を要求しな  
ければならない。

ひとたび U U S サービスが起動されると (注参照) 、網は、発信ユーザの契約にしたがって両方向から  
の U U I を受け入れる。

(注) サービスの開始は、U U S の要求を意味する。起動は、U U I の発行を意味する。

#### 5.2 起動と動作

##### 5.2.1 発信側加入者線交換機での動作

###### 5.2.1.1 通常動作

###### 5.2.1.1.1 暗黙サービス要求

サービス 1 は、アドレスメッセージ内のユーザ・ユーザ情報パラメータを設定することによって、暗黙  
に要求してもよい。暗黙要求のデフォルトは、「必須でない」である。

呼設定の手順は、J T - Q 7 6 4 の 2 章の規定に次の修正を施したものとする。

アドレスメッセージは、呼設定時にユーザ・ユーザ情報パラメータをもつ。ユーザ・ユーザ情報は、呼制御から受信され、網を転送され、着信ユーザの終端呼制御まで変更されずに送られる。ユーザ・ユーザ表示パラメータは、送信されない。

終端呼制御からの逆方向呼制御メッセージに含まれるユーザ・ユーザ情報パラメータの受信は、サービス1の受諾の暗黙の表示である。

#### 5.2.1.1.2 明示サービス要求

サービス1は、アドレスメッセージ内で明示的に要求してもよい。呼設定のオプションとして、発信ユーザはその呼に対してサービス1の要求が「必須」か又は「必須でない」か（すなわち、ユーザ・ユーザ情報を転送することができないときに、その呼を完了させるべきかどうか。）を指定することができるようにしている。

呼設定の手順は、JT-Q764の2章の規定に次の修正を施したものとする。

アドレスメッセージは、呼設定時にサービス1が「要求、必須」又は「要求、必須でない」と表示されたユーザ・ユーザ表示パラメータをもつ。必須要求のとき、ISUP1リンク希望表示は「ISUP1リンク必須」と符号化される。サービス要求は、呼制御から受信され、着信側交換機の呼制御に転送される。

網及び着信ユーザがユーザ・ユーザ情報の転送が可能であれば、アドレス完了メッセージ、呼経過メッセージ、応答メッセージ、  
接続メッセージ、  
又は切断メッセージのユーザ・ユーザ表示パラメータに「サービス1提供」を設定して発信側交換機にサービス1の受諾を通知する。この明示的な表示は、発信側交換機の呼制御に通知される。

#

#### 5.2.1.1.3 ユーザ・ユーザ情報の転送

明示要求のサービス1が拒否されなかったか又はサービス1の暗黙の要求が廃棄されなかった場合、サービスが明示要求されたか又は暗黙に要求されたかに関わらず、ユーザ・ユーザ情報は呼設定フェーズ及び切断フェーズに転送されるどのメッセージに含まれてもよい。サービス1の明示要求がアドレスメッセージに含まれている場合、含まれているユーザ・ユーザ情報は明示サービスの一部とみなす。

リモート側の交換機で切断メッセージによって受信されたユーザ・ユーザ情報パラメータは、リモートユーザ側の呼制御に渡される。同期的な呼切断の場合、切断メッセージがリモート側の交換機に到達しないでユーザ・ユーザ情報が失われるかもしれない。

#### 5.2.1.2 例外手順

発側交換機は、後続の交換機が発する廃棄及び拒否の表示を解釈し、それに応じた動作を行う（節5.2.5.2参照）。

### 5.2.2 中継交換機での動作

#### 5.2.2.1 通常動作

節5.2.1.1の記述にしたがって発行された情報は、変更されずに転送される。



### 5.2.2.2 例外手順

節 5.2.5.2 の記述にしたがって発行された情報は、変更されずに転送される。明示サービス要求の拒否、又はユーザ・ユーザ情報の廃棄（節 5.2.5.2 参照）は、中継交換機でも発生することがある。

### 5.2.3 出側国際関門交換機の動作

#

### 5.2.4 入側国際関門交換機の動作

#

### 5.2.5 着信側加入者線交換機での動作

#### 5.2.5.1 通常動作

節 5.2.1.1 の規定に従って発行された情報は、加入者線に渡される。

#### 5.2.5.2 例外手順

##### 5.2.5.2.1 暗黙サービス要求の拒否

節 5.2.5.2.3 参照。

##### 5.2.5.2.2 明示サービス要求の拒否

サービス 1 が必須として明示要求されたが網又は着信ユーザがそれをサポートできないという知識を網がもっているか又は入手した場合、理由種別が 2 9 「ファシリティ拒否」又は 6 9 「要求ファシリティ未実装」で、かつ詳細情報としてユーザ・ユーザ表示パラメータ名及びパラメータの長さ表示をもつ切断メッセージが送られる。

網又は着信ユーザがサービス 1 をサポートしていないという知識を網がもっているか又は入手し、かつサービス 1 の要求が「必須でない」明示要求であった場合、アドレス完了メッセージ又は呼経過メッセージのユーザ・ユーザ表示パラメータで「サービス 1 は提供されない」が返される。

網が明示サービス 1 要求を理解できないか、又は着信側の終端呼制御が受諾か拒否かを示さない場合、発信側交換機に返されるアドレス完了メッセージ、呼経過メッセージ、  
接続メッセージ

#

又は応答メッセージのいずれにもサービス 1 が受諾されたか拒否されたかを含まない。この種の応答は、サービス 1 の暗黙の拒否とみなす。

ユーザ・ユーザ情報を含む最初の逆方向メッセージは、それ以前の逆方向メッセージで受諾が送られていない場合、サービスの受諾を含まなければならない。そうでない場合、サービス 1 の明示要求は、拒否されたとみなされる。

### 5.2.5.2.3 ユーザ・ユーザ情報の廃棄

サービス 1 の暗黙の要求の際に網がサービスをサポートしていないなどの理由で網がアドレスメッセージでユーザ・ユーザ情報を転送できない場合、ユーザ・ユーザ表示パラメータは、例えばアドレス完了メッセージなどの最初の適当な逆方向メッセージに「UUIは網によって廃棄された」という網廃棄表示を設定して送られる。

しかし、勧告 Q. 767 の ISUP によるピアツーピア相互接続が起きた場合は、ユーザ・ユーザ情報を運ぶ分割メッセージが表示なしで廃棄されることがあり、この表示は保証されない。もし、ネットワークが他のメッセージでユーザ・ユーザ情報パラメータを転送することができなければ、何も表示は送られない。

サービス 1 の明示要求の際にいずれかのメッセージに含まれるユーザ・ユーザ情報パラメータを転送できない場合、何も表示は送られない。

ユーザは、受信したユーザ・ユーザ情報を解釈できなくてもよい。この場合、ユーザは通常の呼処理を中断することなくその情報を廃棄することが望ましい。この処理のための特別な信号は、網から送られない。

## 6. 他の付加サービスとの相互動作

### 6.1 コールウェイティング (CW)

ISUP に影響なし。

### 6.2 コールトランスファー (CT)

#

### 6.3 接続先番号通知 (COLP)

ISUP に影響なし。

### 6.4 接続先番号通知制限 (COLR)

ISUP に影響なし。

### 6.5 発信者番号通知 (CLIP)

ISUP に影響なし。

### 6.6 発信者番号通知制限 (CLIR)

ISUP に影響なし。

### 6.7 閉域接続 (CUG)

#

### 6.8 会議通話 (CONF)

#

### 6.9 ダイレクトダイヤル・イン (DDI)

ISUP に影響なし。

### 6.10 着信転送サービス

#

6.11	代表 (LH)	#
6.12	三者通話 (3PTY)	#
6.13	ユーザ・ユーザ情報転送 (UUS)	
6.13.1	ユーザ・ユーザ情報転送、サービス1 (UUS1) 規定対象外である。	
6.13.2	ユーザ・ユーザ情報転送、サービス2 (UUS2)	#
6.13.3	ユーザ・ユーザ情報転送、サービス3 (UUS3)	#
6.14	複数加入者番号 (MSN) ISUPに影響なし。	
6.15	保留 (HOLD) 切断中の被保留側は呼の切断フェーズの間、UUI (サービス1) を送受信してよい。	
6.16	課金情報通知 (AOC)	#
6.17	サブアドレス (SUB) ISUPに影響なし。	
6.18	通信中機器移動 (TP) ISUPに影響なし。	
6.19	話中時再呼び出し (CCBS)	#
6.20	悪意呼通知 (MCID)	#
6.21	着信課金 (REV)	#
6.22	優先割り込み (MLPP)	#
6.23	プライベート番号計画 (PNP)	#
6.24	国際テレコミュニケーションチャージカード	#

## 7. 他網との相互作用

ユーザ・ユーザ情報転送付加サービス1をサポートしている網と次に示す網との呼制御の相互接続の場合、明示又は暗黙のサービス要求を含むアドレスメッセージを受信したISDN交換機は、そのサービス要求に関する知識を保有し、表7-1/JT-Q737 [I-1] に示すようなユーザ・ユーザ情報転送付加サービスに関する信号情報を送り返す。

- No. 7信号方式でない網
- No. 7信号方式であるがISUPでない網
- No. 7信号方式及びISUPをサポートしているが、サービスをサポートしていない網

表7-1/JT-Q737 [I-1] 相互接続の場合のサービス1の拒否  
(CCITT Q.737)

相互接続網	暗黙要求	必須でない要求	必須要求
No. 7信号方式でない網	ACM 相互接続表示： 「相互接続表示あり」	ACM UUI表示：「サービス 1は、提供されない。」	REL #29 +詳細情報 (注1)
No. 7信号方式だがISUPでない網	ACM; ISDN ユーザ部表示： 「ISUP1リンクで ない。」	ACM UUI表示：「サービス 1は、提供されない。」	REL #29 +詳細情報 (注1)
No. 7信号方式でISUPだがサービスをサポートしていない網	ACM 又はCON # UUI表示： 「UUI廃棄」 (注2)	ACM 又はCON # UUI表示：「サービス 1は、提供されない。」 (注3)	REL #29 +詳細情報 (注1)(注3)

(注1) 詳細情報フィールドは、ユーザ・ユーザ表示パラメータ名、パラメータ長さ表示を含む。

(注2) IAMの中のUUIが廃棄された場合、ユーザ・ユーザ表示パラメータは「UUIは網で廃棄された」を含む。

発信側交換機がUUIを付加セグメントで送信してセグメント分割を行っていることが検知された場合で、その後ろの交換機がそれ以降の網でセグメント手順がサポートされていないことを知っているとき、後ろの交換機はユーザ・ユーザ表示パラメータを「UUIは網で廃棄された」と符号化する。この知識は、分割メッセージが廃棄されたことを示すコンフュージョンメッセージを受信することによって得られるかもしれない。

(注3) 中継交換機

又は国際関門交換機

は、サービスを要求したユーザ・ユーザ表示がそれ以降の網でサポートされていないことを示すコンフュージョンメッセージを受信した場合、サービス拒否を生成しなければならないかもしれない。

相互接続された二つのISDN網は、互いにそのサービスがサポート可能かどうか明らかになるまでサービス要求の知識を保持していなければならないかもしれない。

## 8. 信号フロー

図8-1/JT-Q737 [I-1] にポイントツーポイント形態で暗黙要求されたUUSサービス1が成功した場合の例を示す。図8-2/JT-Q737 [I-1] にポイントツーポイント形態で明示要求されたUUSサービス1の成功した場合の例を示す。

次の注は図に適用される。

- (注1) 呼出表示が呼経過メッセージで運ばれる場合、ユーザ・ユーザ表示パラメータ及び/又はユーザ・ユーザ情報パラメータは、呼経過メッセージで転送してもよい。 #  
#
- (注2) 着信ユーザが自動応答端末の場合、ユーザ・ユーザ表示パラメータ及び/又はユーザ・ユーザ情報パラメータは接続メッセージで転送してもよい。 #  
#

次の略語は図中で使用される。

略 語	ユーザ・ユーザ表示値
n i	情報なし
r n e	要求、必須でない
r e	要求、必須
p	提供される
n p	提供されない
略 語	パラメータ名
U U I	ユーザ・ユーザ情報
U U I i n d.	ユーザ・ユーザ表示
略 語	メッセージ名
A C M	アドレス完了
A N M	応答
I A M	アドレス
R E L	切断
R L C	復旧完了

破線で示されるメッセージは、ISDNユーザ部プロトコルの一部ではなく、参考のために示してある。ユーザ間手順の加入者線プロトコルの詳細は、ISDN加入者線プロトコルの標準による。

## 9. パラメータ値

特殊なパラメータ値 (タイマ) はなし。

## 10. 動的記述

動的記述 (SDL) は、含まれていない。

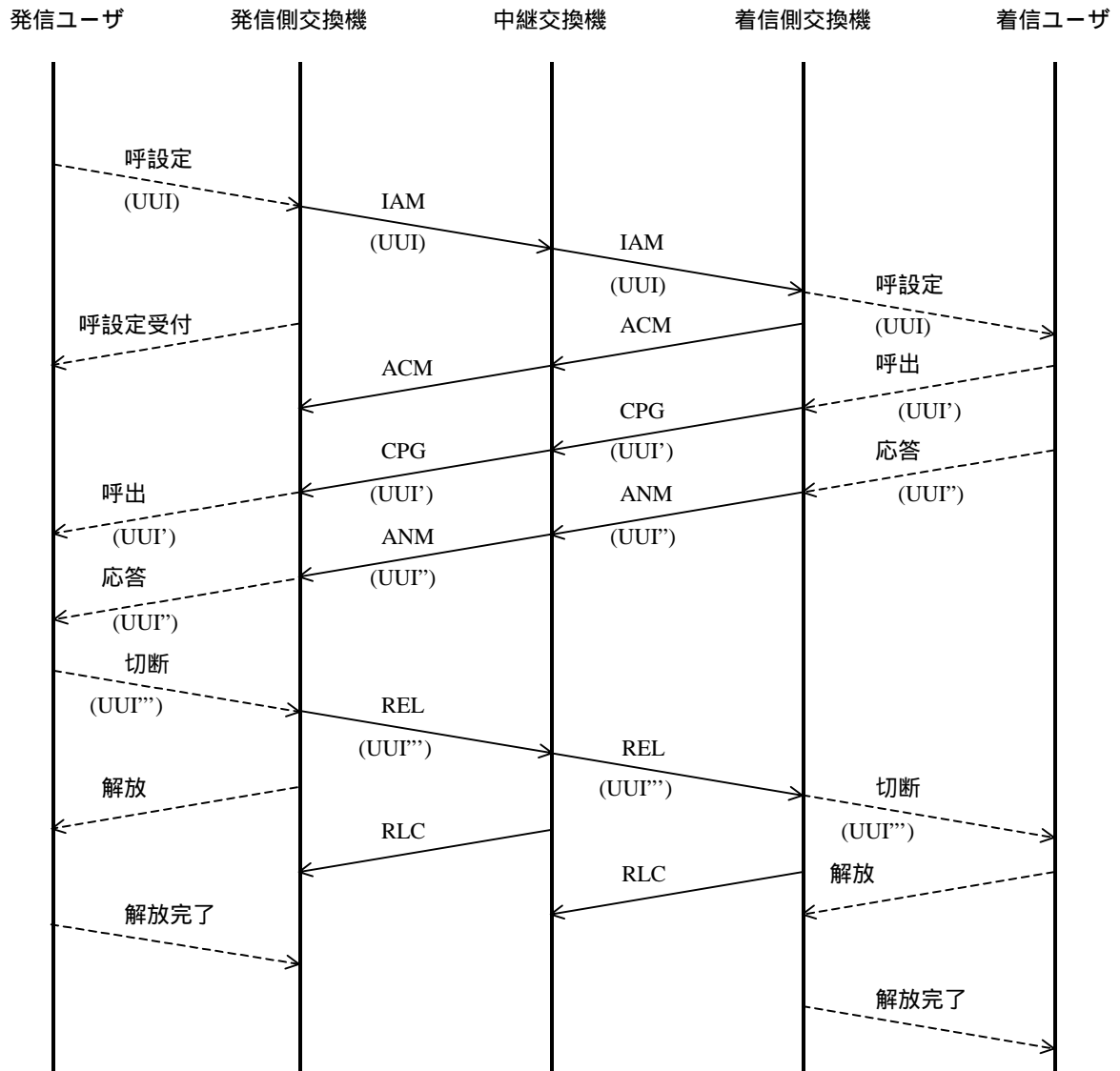


図 8 - 1 / JT - Q 7 3 7 [ I - 1 ] UUSサービス1 - 成功の場合  
 (CCITT Q.737) (暗黙要求、呼はポイントツーポイント)

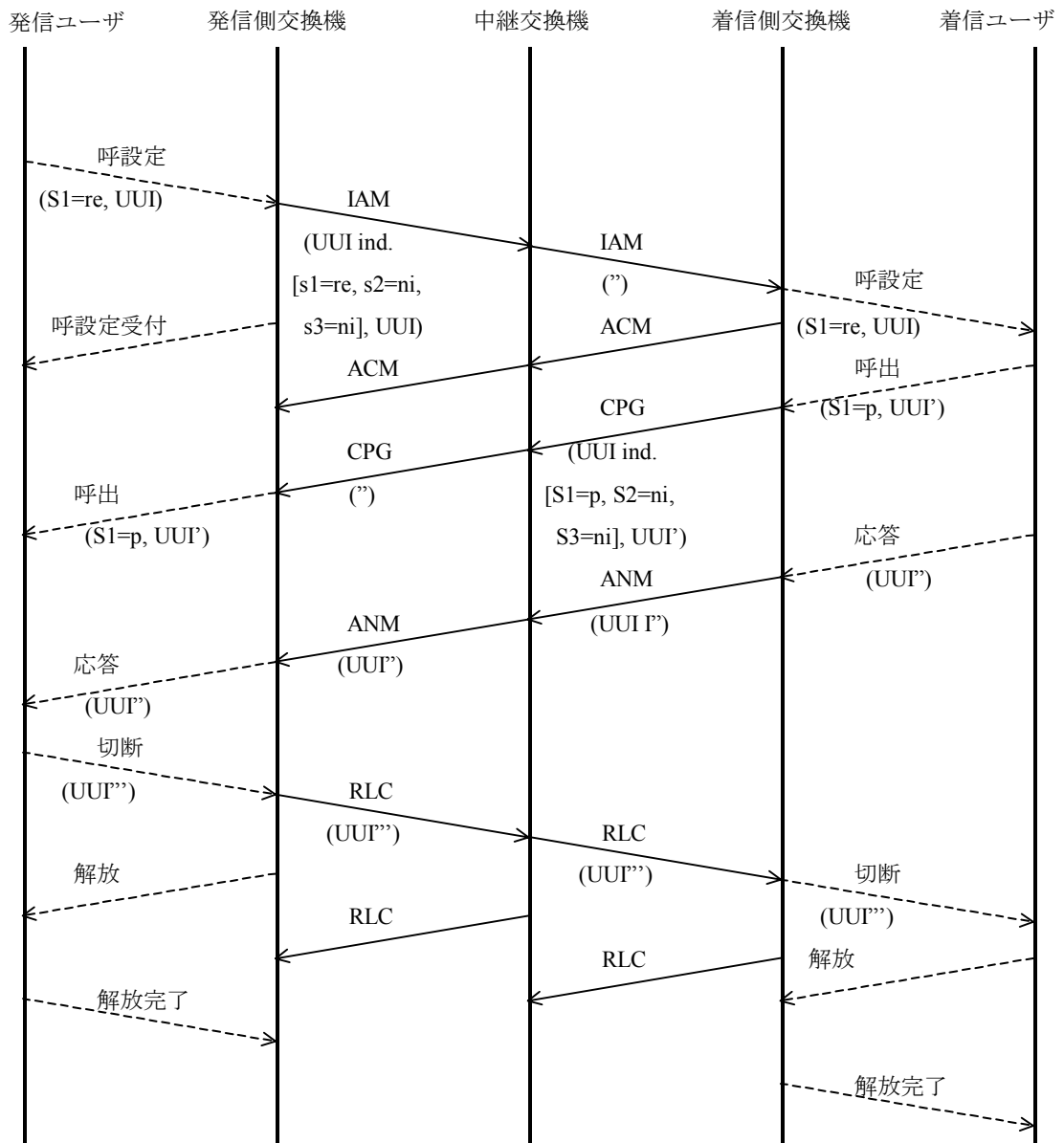


図8-2 / JT-Q737 [I-1] UUSサービス1-成功の場合  
(明示要求、呼はポイントツーポイント)