

JT-Q769.1  
番号ポータビリティをサポートするための  
ISDNユーザ部の拡張

ISDN user part enhancements  
for the support of number portability

第2版

2000年11月30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1999年12月のITU-T SG11 会合において勧告化が承認されたITU-T 勧告 Q.769. 1 に準拠したものである。

### 2. 上記国際勧告等に対する追加項目等

#### 2.1 オプション選択項目

なし

#### 2.2 ナショナルマター項目

なし

#### 2.3 その他

- (1) 本標準は上記ITU-T 勧告に対し下記の項目についての記述を削除している。また、複数の選択肢がある場合は、必要な機能を選択して規定している。

なお、ITU-T 勧告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については、原則として#を付して表題を残している。

(a) 国内標準では不用であるため、国際特有に関する手順は削除している。

(b) その他の削除している手順とその理由を表1に示す。

- (2) 本標準は上記ITU-T 勧告に対し、以下の項目についての記述を追加している。(本文中は\*で表示する)

(a) 着信課金サービス番号ポータビリティのドロップバックをサポートする手順

表 1 T T C 標準において削除している手順

I T U - T に おける章・節	項 目	削除の理由
6 (注)	オンワードルーティング手順 ( Onward Routeing )	本手順は国内では使用しないため規定しない
6 (注)	オールコールクエリー手順 ( All Call Query )	本手順は国内では使用しないため規定しない
Annex A	連結されたアドレッシング方法のための手順 ( Procedures for the Concatenated Addressing method )	本項目で規定するアドレスは国内では使用しないため
Annex B	分離されたネットワークルーティング番号アドレッシング方法のための手順 ( Procedures for the Separate Network Number Addressing method )	本項目で規定するアドレスは国内では使用しないため
Annex C	クエリーオンリリース手順 ( Query on Release )	本手順は国内では使用しないため規定しない
Annex E	番号ポータビリティ状態情報の順方向転送の手順 ( Procedures for forward transfer of number portability status information )	本項目で規定するパラメータは国内では使用しないため

(注) オンワードルーティング手順およびオールコールクエリー手順は、本標準で規定しないが、付属資料 D のドロップバック手順において参照されるため、# で表示せずに記述する。

#### 2.4 原勧告との章立て構成比較表

上記国際勧告等との章立て構成の相違はない。

### 3 . 改版の履歴

版 数	制 定 日	改 版 内 容
第 1 版	1 9 9 9 年 1 1 月 2 5 日	制 定
第 2 版	2 0 0 0 年 1 1 月 3 0 日	着信課金サービス番号ポータビリティのドロップバックをサポートする手順を追加した。

### 4 . 工業所有権

本標準に関わる「工業所有権の実施の権利に係る確認書」の提出状況は、T T C ホームページでご覧になれます。

## 目 次

	ページ	
1. 標準の範囲	1	
2. 参考文献	1	
3. 定義	2	
4. 略語	2	
5. 表記法	3	#
6. 呼制御および信号手順	3	
6.1 分離されたディレクトリ番号アドレッシング方法	3	
6.1.1 ネットワークルーチング番号およびディレクトリ番号の処理	3	
6.1.2 不完全なディレクトリ番号の処理	3	
6.2 その他のアドレッシング方法	4	
6.3 発網で要求される動作	4	
6.3.1 オンワードルーチング	4	
6.3.2 オールコールクエリー	4	
6.4 移転元網で要求される動作	4	
6.4.1 オンワードルーチング	4	
6.4.2 オールコールクエリー	5	
6.5 中継網で要求される動作	5	
6.5.1 オンワードルーチング	5	
6.5.2 オールコールクエリー	5	
6.6 移転先網で要求される動作	5	
付属資料A 連結されたアドレッシング方法のための手順	5	#
付属資料B 分離されたネットワークルーチング番号アドレッシング方法のための手順	5	#
付属資料C クエリーオンリリースをサポートする手順	5	#
付属資料D ドロップバックをサポートする手順	6	
D.1 概要	6	
D.2 第1レグに関与する網内で要求される動作	6	
D.2.1 発網で要求される動作	6	
D.2.2 中継網で要求される動作	6	
D.2.3 移転元網で要求される動作	6	
D.3 第2レグに関与する網内で要求される動作	7	
D.3.1 中継網で要求される動作	7	
D.3.2 リルーチング網で要求される動作	7	
D.4 第3レグに関与する網内で要求される動作	7	
D.4.1 中継網で要求される動作	7	
D.4.2 移転先網で要求される動作	7	
付属資料E 番号ポータビリティ状態情報の順方向転送の手順	7	#
付属資料 a (TTC 標準 JT-Q769.1)	8	*
文献	12	

## 1. 標準の範囲

番号ポータビリティをサポートする国内環境下では、TTC標準JT-Q764 [1] で規定されている既存のISUP手順に本標準の中で規定される修正が適用される。

注：ISUPのフォーマットおよびコードはTTC標準JT-Q763 [2] に記述されている。

網内における番号ポータビリティのためのアドレッシング方法は、既存の機能やサービスに影響を与える。その影響は網とインプリメンテーションに依存して、本標準の範囲外である。

本標準で定義する番号ポータビリティの手順の導入に伴い、ITU-T勧告Q.767によるISUPを伴うバックワードコンパチビリティは有効ではない。

本文に加え、次のような付属資料により本標準は構成される。

- 付属資料Aは連結されたアドレスフォーマットを使用する、別のアドレッシング方法を記述する。このアドレッシング方法は既存の機能やサービスへの影響を抑えられるため、複数の網で中間的な解決策として主に有効である。 #
- 付属資料Bは分離されたネットワークルーティング番号アドレッシング方法を使用している別のアドレッシング方法を記述する。それはサービス提供事業者の網内で使用される。このアドレッシング方法は既存の網機能やサービス処理への影響を抑えられるため、複数の網で主に有効である。 #
- 付属資料Cはサービス提供事業者の網内で使用されるクエリーオンリリースのための付加網能力を記述する。これらの付加能力は網の効率性から、複数の網で主に有効である。 #
- 付属資料Dはサービス提供事業者の網内で使用されるドロップバックのための付加網能力を記述する。これらの能力はTTC標準JT-Q730 [3] で規定されているピボットルーティングやリダイレクションの手順を使用する。これらの付加能力は網の効率性から、複数の網で主に有効である。 #
- 付属資料Eはサービス提供事業者の網内で使用される番号ポータビリティ状態情報の順方向転送の手順を記述する。このサービス論理は番号ポータビリティデータベースのミスマッチによる番号ポータビリティデータベースへの問い合わせ数を最小限にし、ルーピングの危険を減少させるために網内で使用される。 #
- 付属資料aは着信課金サービス番号ポータビリティで使用するドロップバックのための付加網能力を記述する。この能力はTTC標準JT-Q730 [3] で規定されているリダイレクション手順を使用する。この付加能力は網の効率性から、複数の網で主に有効である。 \*

これらの付属資料の使い方は網運用者の決定、両者間の合意、規定の要求、インプリメンテーションの理由等により決まる。これらの考慮や可能な前提条件は本標準の規定外とする。

番号ポータビリティは回線非対応信号を使用する話中時再呼出しのようなISDN付加サービスをすべてカバーするために新たな要求条件を導入する。これらの要求条件を満たすために規定されているリレー機能はTTC標準JT-Q730 [3] の“回線非対応信号のためのリレー方法”で記述されている。 #

## 2. 参考文献

以下に示すTTC標準と他の参考文献は、このテキストの参考文献に示しており、本標準の規定を含んでいる。出版時には該当する版数が有効であった。全標準と他の参考文献は版数が重要である。つまり、この標準を使用する場合以下に列記した標準と他の参考文献は最新版を参照すべきである。現在参照できるTTC標準のリストは、正式に出版されている。

- [1] TTC標準 JT-Q764 (2000/11/x x) 信号手順
- [2] TTC標準 JT-Q763 (2000/11/x x) フォーマットおよびコード
- [3] TTC標準 JT-Q730 (1999/11/25) ISDN付加サービスの信号手順

### 3. 定義

本標準の規定のため、以下の定義を適用する。

**ディレクトリ番号**：国内番号計画により電話サービスのために顧客に割り当てられる番号。ディレクトリ番号は番号計画当局から直接顧客へ割り当てられるか、サービス提供事業者によって番号区域が管理されている場合には間接的に割り当てられる。

**移転元交換機**：移転する前に番号が配置された最初の交換機。

**移転元網**：移転する前に番号が配置された最初の網。

**起動交換機**：番号ポータビリティのためのルーチング情報を要求し、取得する交換機。

**起動網**：番号ポータビリティのためのルーチング情報を要求し、取得する網。

**ネットワークルーチング番号**：移転した番号へ呼をルーチングするために網で導きだされ、使われる番号。

**発交換機**：発エンドユーザへサービスを提供する交換機。

ほとんどの国際着信呼では、発交換機は、事実上、国際関門交換機である。 #

事業者選択のときは、選択事業者の最初の交換機は、事実上、ルーチングの目的のための発信側網に対する入口となる。

**発網**：発エンドユーザへサービスを提供する網。

ほとんどの国際着信呼では、発網は、事実上、国際関門交換機を含む網である。 #

事業者選択のときは、選択事業者の最初の交換機は、事実上、ルーチングの目的のための発網に対する入口となる。

**移転先交換機**：移転した後に番号が配置された交換機。

**移転先網**：移転した後に番号が配置された網。

**中継交換機**：2つの交換機、例えば、起動交換機と移転先交換機の間の中継機。

**中継網**：2つの網、例えば、起動網と移転先網の間の網。

**リルーチング**：TTC標準JT-Q730 [3] で規定されているピボットルーチングやリダイレクション。

### 4. 略語

本標準の規定のため、以下の略語を使用する。

ACM アドレス完了メッセージ

ANM 応答メッセージ

CON 接続メッセージ

CPG 呼経過メッセージ

DN ディレクトリ番号

IAM アドレスメッセージ

ISUP ISDNユーザ部

NoA 番号種別表示

NRN ネットワークルーチング番号

QoR クエリーオンリリース #

SAM 後続アドレスメッセージ #

SDM 後続ディレクトリ番号メッセージ #

## 6. 呼制御および信号手順

本節ではオールコールキューとオンワードルーチング（文献 [4] および [5] 参照）のための呼制御および信号手順を記述する。

番号ポータビリティの環境では、ディレトリ番号 (DN) は呼をルーチングさせるには不十分である。ネットワークルーチング番号 (NRN)（文献 [4] および [5] 参照）を得る必要がある。一度、ネットワークルーチング番号 (NRN) が決定されると網内でのルーチングはネットワークルーチング番号 (NRN) に基づく。ネットワークルーチング番号 (NRN) は常に完全なアドレスであるため、オーバーラップ操作での付加ディジットの送信はディレトリ番号 (DN) 情報のみに適用される。ディレトリ番号 (DN) は移転した着信加入者を識別するために呼とともに転送される。次項ではネットワークルーチング番号 (NRN) とディレトリ番号 (DN) の処理について記述する。

### 6.1 分離されたディレトリ番号アドレッシング方法

#### 6.1.1 ネットワークルーチング番号およびディレトリ番号の処理

ネットワークルーチング番号 (NRN) とディレトリ番号 (DN) はアドレスメッセージ (IAM) に含めて次のように転送される。

ネットワークルーチング番号 (NRN) は着番号パラメータで転送され、ディレトリ番号 (DN) は着ディレトリ番号パラメータで転送される。

着番号パラメータは番号種別表示値が 0 0 0 0 1 1 0 - “国内番号フォーマットのネットワークルーチング番号 (国内用)” でコーディングされ、着ディレトリ番号パラメータは番号種別表示値が 0 0 0 0 0 1 1 - “国内番号 (国内用)” でコーディングされる。

注：特別なアプリケーションでは、着番号パラメータのコーディングのために事業者によって番号種別表示値 0 0 0 0 0 1 1 - “国内番号” と 0 0 0 0 1 1 1 - “網特有番号フォーマットのネットワークルーチング番号 (国内用)” を代わりに選択してもよい。その際、番号ポータビリティのルーチングを効率的に維持するため、付加的な情報を伴うこともある。

#### 6.1.2 不完全なディレトリ番号の処理

もし完全なディレトリ番号が利用できなければ、次の手順が要求される。

##### (1) 起動交換機での動作

アドレスメッセージ (IAM) が送信された後で受信した着ディレトリ番号ディジットは、後続アドレスメッセージ (SAM) の代わりに後続ディレトリ番号メッセージ (SDM) で送信される。

##### (2) 中継交換機での動作

中継交換機は後続ディレトリ番号メッセージ (SDM) を転送し、保持しているアドレスメッセージ (IAM) 情報の一部分としてディレトリ番号 (DN) 情報に関連する受信した付加ディジットを保持する。回線選択処理の間に受信した後続ディレトリ番号メッセージ (SDM) はアドレスメッセージ (IAM) の中に含まれる。

注：付加ディジットの保持は自動再試行が要求される場合、ディジットの損失を避けるために必要である。TTC標準 JT-Q 7 6 4 [1] 2.8.1 参照。



### (3) 移転先交換機での動作

ネットワークルーチング番号 (NRN) によりアドレスされた交換機、すなわちディレクトリ番号 (DN) を伴う呼を完了させるノードは、ディレクトリ番号 (DN) の一部分として後続ディレクトリ番号メッセージ (SDM) で受信した付加ディジットを許容する。

## 6.2 その他のアドレッシング方法

6.1 節のアドレッシング方法の代わりに、網運用者は連結されたアドレッシング方法 (付属資料A参照) か分離されたネットワークルーチングアドレッシング方法 (付属資料B参照) のどちらか一つを適用することを決定することができる。

注: 既存の ISUP 手順は網間インターフェースの相互接続に適用できる。この場合、たとえ付加的なルーチング情報が転送されない場合であっても、ディレクトリ番号 (DN) は番号種別表示値 000011 - “国内番号” の着番号パラメータに含まれる。

## 6.3 発網で要求される動作

### 6.3.1 オンワードルーチング

発網は TTC 標準 JT-Q 764 [1] で規定している手順を適用する。

### 6.3.2 オールコールクエリー

起動交換機が発網にあるとき、ディレクトリ番号 (DN) が移転しているかどうかを決定しなければならない。

もし、ディレクトリ番号 (DN) が移転されていなければ既存の ISUP 手順が修正無しで適用される。

もし、ディレクトリ番号 (DN) が移転されていれば起動交換機はネットワークルーチング番号 (NRN) を導き出し、呼を移転先網へルーチングする。ネットワークルーチング番号 (NRN) とディレクトリ番号 (DN) の転送は 6.1 節に示す手順による。

## 6.4 移転元網で要求される動作

### 6.4.1 オンワードルーチング

オンワードルーチングの場合、移転元網が起動網として動作するのでディレクトリ番号 (DN) が移転されているかどうかを決定しなければならない。

もし、ディレクトリ番号 (DN) が移転していなければ通常の ISUP 手順が適用される。

もし、ディレクトリ番号 (DN) が移転していれば起動交換機はネットワークルーチング番号 (NRN) を導き出し、呼を移転先網へルーチングする。ネットワークルーチング番号 (NRN) とディレクトリ番号 (DN) の転送は 6.1 節に示す手順による。

#### 6.4.2 オールコールクエリー

起動交換機が移転元網にあるとき、6.3.2 節で述べるのと同様の手順が適用される。

### 6.5 中継網で要求される動作

#### 6.5.1 オンワードルーチング

オンワードルーチング法では発網と移転元網間の中継網に与える影響はない。

移転元網と移転先網間の中継網に対してネットワークルーチング番号 (NRN) とディレクトリ番号 (DN) は 6.1 節に従って処理される。

#### 6.5.2 オールコールクエリー

起動交換機が中継網にあるとき、6.3.2 節で規定されている手順と同様の手順が適用される。

起動網と移転先網間の中継網に対してネットワークルーチング番号 (NRN) とディレクトリ番号 (DN) は 6.1 節に従って処理される。

### 6.6 移転先網で要求される動作

本節は番号ポータビリティのために使用される方法、例えば、オンワードルーチングやオールコールクエリーとは無関係に適用される。

移転先網は受信したネットワークルーチング番号 (NRN) とディレクトリ番号 (DN) を 6.1 節に従って処理する。

合意により、移転先網はそれ自身のネットワークルーチング番号 (NRN) を抽出して使用するか、または受信したネットワークルーチング番号 (NRN) を使用することができる。ネットワークルーチング番号 (NRN) は移転した着加入者の移転先交換機へ到達するために使用される。移転先交換機は移転した着加入者を識別して、呼を完了するためにディレクトリ番号 (DN) を使う。

付属資料 A	連結されたアドレッシング方法のための手順	#
付属資料 B	分離されたネットワークルーチング番号アドレッシング方法のための手順	#
付属資料 C	クエリーオンリリースをサポートする手順	#

## 付属資料D ドロップバックをサポートする手順

### D.1 概要

本付属資料はドロップバック法をサポートする手順を記述する。

これらの手順はTTC標準JT-Q730 [3] で規定しているピボットルーチングメカニズムやリダイレクションメカニズムを使用する。どちらの手順が使用されるかは網運用者に依存する。

注：この番号ポータビリティ法は特定の着信先からの切断メッセージ（特に応答前の切断メッセージ）の数を増加させる結果となるため、配置された網管理機能の結果として、起こりうる回線閉塞や誤ったアラームの発生を避けるための措置が必要である。

### D.2 第1レグに関与する網内で要求される動作

本節では第1レグ、すなわち発網から移転元網を含む区間までのレグ、に関与する網の動作を記述する。

#### D.2.1 発網で要求される動作

発網はTTC標準JT-Q764 [1] に規定している手順を適用する。

ルーチング機能（すなわちピボットルーチング機能やリダイレクション機能）を実行しようとする発網はTTC標準JT-Q730 [3] によりアドレスメッセージ（IAM）に適切なパラメータを含めて転送しなければならない。発網はアドレスメッセージ（IAM）には適切なピボットルーチング（リダイレクション）順方向情報パラメータを含まなければならない。ピボットルーチング（リダイレクション）順方向情報パラメータには、適切なピボット（リダイレクション）実行理由（例えば事業者間ポータビリティ）とピボット（リダイレクション）可能表示値を設定したピボット（リダイレクション）実行表示が含まれる。

#### D.2.2 中継網で要求される動作

第1レグ内の中継網はTTC標準JT-Q764 [1] に規定している手順を適用する。

中継網もまた、ルーチング機能が可能（もしくは特別な理由のとき可能）であることを示す最初の網になりうる。その場合、中継網は本付属資料D.2.1節の発網について記述される動作を行う。

#### D.2.3 移転元網で要求される動作

ドロップバックでは移転元網は起動網として動作するので、ディレクトリ番号（DN）が移転されているかどうかを決定しなければならない。

もしディレクトリ番号（DN）が移転していなければ、通常のISUP手順が適用される。

もしディレクトリ番号（DN）が移転していれば、起動網はネットワークルーチング番号（NRN）を導き出し、ドロップバック手順を起動する。

ネットワークルーチング番号（NRN）はファシリティメッセージ（ピボットルーチング法）または切断メッセージ（リダイレクション法）を使用して前位網へ返送される。ルーチング情報（ドロップバックの理由、例えば事業者間ポータビリティを示す値、を含む）の起動理由は逆方向メッセージの中を含め返送されなくてはならない。

ネットワークルーチング番号（NRN）は転送先番号パラメータで逆方向へ転送される。

転送先番号パラメータは番号種別表示値0000110-“国内番号フォーマットのネットワークルーチング番号（国内用）”によりコーディングされる。

注：特別なアプリケーションでは、転送先番号パラメータのコーディングのために事業者によって番号種別表示値000011-“国内番号”と0000111-“網特有番号フォーマットのネットワークルーティング番号（国内用）”を代わりに選択してもよい。その際、番号ポータビリティのルーティングを効率的に維持するため、付加的な情報を伴うこともある。

もし、前位網がリルーティング機能を実行する意思がないなら、移転元網で要求される動作は6.4.1節で規定しているのと同様である。

### D.3 第2レグに関与する網内で要求される動作

本項では第2レグ、すなわち移転元網からリルーティング網（すなわちTTC標準JT-Q730 [3]で規定しているピボットルーティングまたはリダイレクションを実行する網）を含む区間までのレグ、に関与する網の動作を記述する。

#### D.3.1 中継網で要求される動作

もし、中継網がリルーティング網でないなら、TTC標準JT-Q730 [3]で規定している中継交換機としての動作を適用する。

#### D.3.2 リルーティング網で要求される動作

リルーティング網はTTC標準JT-Q730 [3]で規定しているリルーティング手順を適用する。移転先網へのアドレスメッセージ（IAM）は移転元網から受信したネットワークルーティング番号（NRN）とリルーティング網で保持しているディレクトリ番号（DN）を含む。

### D.4 第3レグに関与する網内で要求される動作

本項では第3レグ、すなわちリルーティング網から移転先網を含む区間までのレグ、に関与する網の動作を記述する。

#### D.4.1 中継網で要求される動作

リルーティング網と移転先網間の中継網に対してネットワークルーティング番号（NRN）とディレクトリ番号（DN）は6節に従って処理される。

#### D.4.2 移転先網で要求される動作

移転先網で要求される動作は6.6節で規定している。

## 着信課金サービス番号ポータビリティのドロップバックをサポートする手順

### a.1 概要

本付属資料は、サービス制御ポイントへアクセスする着信課金サービスにおいて、着信課金サービス加入者が事業者を変更する番号ポータビリティ時のドロップバック法をサポートする手順を記述する。

この手順は TTC 標準 JT-Q730 [3] で規定しているリダイレクションメカニズムを使用する。

注：この番号ポータビリティ法は特定の着信先からの切断メッセージ（特に応答前の切断メッセージ）の数を増加させる結果となるため、配置された網管理機能の結果として、起こりうる回線閉塞や誤ったアラームの発生を避けるための措置が必要である。

### a.2 参考文献（追加分）

本付属資料の規定のため、2章の参考文献に以下を追加する。

[6] TTC 標準 JT-Q1601 (2000/4/20) N-ISDN および INAP 能力セット 2 間の ISUP 相互動作

[7] TTC 標準 JT-Q1228-b (2000/4/20) 「地域網サービス提供網間 IN (インテリジェントネットワーク) インターフェース」

### a.3 定義（追加修正分）

本付属資料の規定のため、3章の定義に以下を追加・修正する。

**サービスディレクトリ番号**：サービス制御ポイントへアクセスするサービスのために国内番号計画によりサービス加入者に割り当てられる番号。サービスディレクトリ番号はサービス提供事業者から顧客へ割り当てられる。サービス制御ポイントはサービスディレクトリ番号により着加入者のディレクトリ番号に変換する。

**移転元サービス制御ポイント**：移転する前にサービスを提供していた事業者のサービス制御ポイント。

**移転元サービス提供網**：移転元サービス制御ポイントを持つ網。

**サービス起動網**：TTC 標準 JT-Q1601 [6] に規定している ISUP-INAP インタワークを提供する網。

**移転先サービス制御ポイント**：移転した後にサービスを提供する事業者のサービス制御ポイント。

**移転先サービス提供網**：移転先サービス制御ポイントを持つ網。

**着網**：着加入者を収容する網。

注：移転元網、移転元交換機、起動網、起動交換機、移転先網、移転先交換機の定義は使用しない。

### a.4 略語（追加分）

本付属資料の規定のため、4章の略語に以下を追加する。

SCP サービス制御ポイント

SDN サービスディレクトリ番号

### a.5 参照網モデル

本付属資料の参照網モデルを図 a.1/JT-Q769.1 に示す。

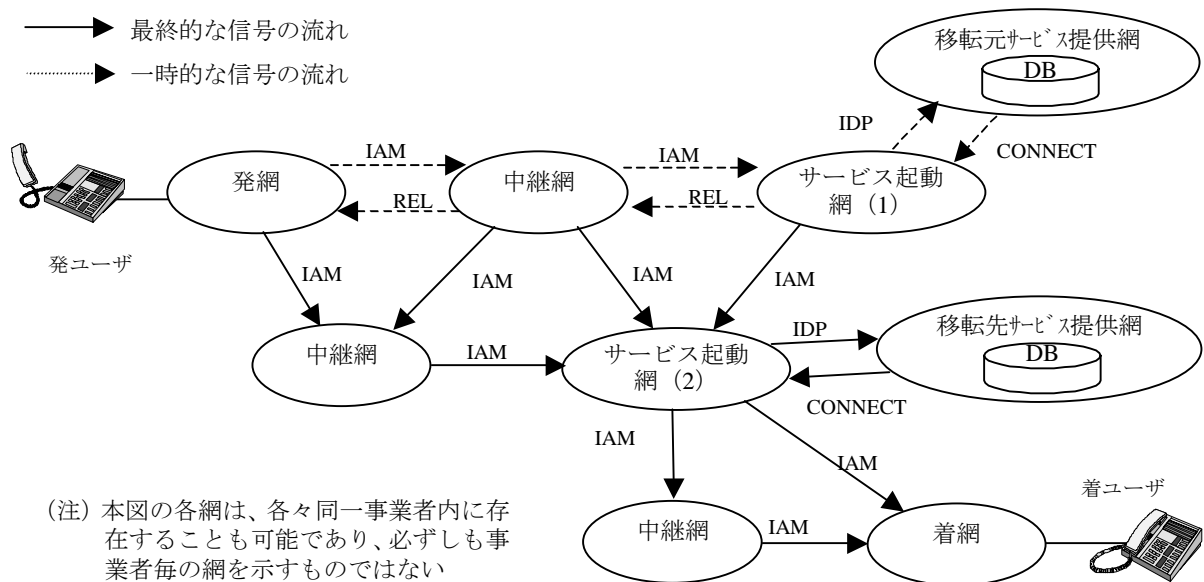


図 a.1/JT-Q769.1 着信課金サービスの番号ポータビリティにおける網モデル

#### a.6 呼制御および信号手順

着信課金サービスにおける番号ポータビリティの環境では、着加入者のディレクトリ番号 (DN) を得るためには、移転先サービス提供網へのアクセスが必要であり、この移転先サービス提供網への信号ルーチングのためのネットワークルーチング番号 (NRN) が必要である。一度、ネットワークルーチング番号 (NRN) が決定されると移転先サービス提供網までのルーチングはネットワークルーチング番号 (NRN) に基づき、サービスディレクトリ番号 (SDN) も着信加入者を識別するために呼とともに転送される。次項ではサービスディレクトリ番号 (SDN)、ネットワークルーチング番号 (NRN) およびディレクトリ番号 (DN) の処理について記述する。

##### a.6.1 第1レグに関与する網内で要求される動作

本節では第1レグ、すなわち発網からサービス起動網 (1) を含む区間までのレグ、に関与する網の動作を記述する。

###### a.6.1.1 発網で要求される動作

発網は TTC 標準 JT-Q764 [1] に規定している手順を適用する。

リダイレクション機能を実行しようとする発網は TTC 標準 JT-Q730 [3] によりアドレスメッセージ (IAM) に適切なリダイレクション順方向情報パラメータを含めて転送しなければならない。リダイレクション順方向情報パラメータには、適切なリダイレクション実行理由 (事業者間ポータビリティ) とリダイレクション可能表示値を設定したリダイレクション実行表示が含まれる。

着番号パラメータは番号種別表示値が 0 0 0 0 1 1 - “国内番号 (国内用)” でコーディングされる。

###### a.6.1.2 中継網で要求される動作

第1レグ内の中継網は TTC 標準 JT-Q764 [1] に規定している手順を適用する。

中継網もまた、リダイレクション機能が可能 (もしくは特別な理由のとき可能) であることを示す最初の網になりうる。中継網の動作は本付属資料 a.6.1.1 節の発網についての記述と同じである。

#### a.6.1.3 サービス起動網 (1) で要求される動作

サービス起動網 (1) は、TTC 標準 JT-Q1601 [6] の規定に従い、移転元サービス提供網の移転元 SCP へアクセスする。移転元サービス提供網で要求される動作は本付属資料 a.6.1.4 節を参照。

サービス起動網 (1) は、移転元サービス提供網からの指示により、移転元 SCP から示され得る第二サービス相互動作表示パラメータのリダイレクトサービス処理表示に基づきリダイレクション手順を起動するかどうかを判断する。

もしリダイレクトサービス処理表示がなければ、従来の着信課金サービスにおける処理手順が適用される (着信課金サービスの処理手順は TTC 標準では規定していない)。

もしリダイレクトサービス処理表示があれば、リダイレクション手順を起動する。

ルーチング対地アドレスパラメータを転送先番号パラメータに設定することでネットワークルーチング番号 (NRN) が、アドレスメッセージ (IAM) で受信した着番号パラメータを着 IN 番号パラメータに設定することでサービスディレクトリ番号 (SDN) が、リダイレクト理由をリダイレクション逆方向情報パラメータのリダイレクション起動理由に設定することでリダイレクションを起動した理由が、それぞれ切断メッセージ (REL) を使用して前位網へ転送される。

もし、前位網がリダイレクション機能を実行する意思がないなら、移転元 SCP からのルーチング対地アドレスパラメータを着番号パラメータに設定することでネットワークルーチング番号 (NRN) が、アドレスメッセージ (IAM) で受信した着番号パラメータを着 IN 番号パラメータに設定することでサービスディレクトリ番号 (SDN) が、それぞれアドレスメッセージ (IAM) を使用してサービス起動網 (2) へ転送される。

#### a.6.1.4 移転元サービス提供網で要求される動作

移転元サービス提供網は、サービスディレクトリ番号 (SDN) が別のサービス提供網へ移転しているかどうかを決定しなければならない。

もしサービスディレクトリ番号 (SDN) が移転していなければ、従来の着信課金サービスにおける処理手順が適用される (着信課金サービスの処理手順は TTC 標準では規定していない)。

もしサービスディレクトリ番号 (SDN) が移転していれば、ルーチング対地アドレスパラメータにネットワークルーチング番号 (NRN) を含め、第二サービス相互動作表示パラメータのリダイレクトサービス処理表示にリダイレクト理由「事業者間ポータビリティ」を設定した接続 (Connect) オペレーションを送信することで、サービス起動網 (1) に対して、リダイレクション手順起動を要求する (TTC 標準 JT-Q1228-b [7] 参照)。

ルーチング対地アドレスパラメータは番号種別表示値 0 0 0 0 1 1 0 - “国内番号フォーマットのネットワークルーチング番号 (国内用)” によりコーディングされる。

#### a.6.2 第 2 レグに関与する網内で要求される動作

本項では第 2 レグ、すなわちサービス起動網 (1) からリダイレクション実行網 (すなわち TTC 標準 JT-Q730 [3] で規定しているリダイレクションを実行する網) を含む区間までのレグ、に関与する網の動作を記述する。

##### a.6.2.1 中継網で要求される動作

もし、中継網がリダイレクション実行網でないなら、TTC 標準 JT-Q730 [3] で規定している中継交換機としての動作を適用する。

#### a.6.2.2 リダイレクション実行網で要求される動作

リダイレクション実行網は TTC 標準 JT-Q730 [3] で規定しているリダイレクション手順を適用する。

サービス起動網 (1) から受信した転送先番号パラメータを着番号パラメータに設定することでネットワークルーティング番号 (NRN) が、受信した着 IN 番号パラメータはそのまま着 IN 番号パラメータに設定することでサービスディレクトリ番号 (SDN) が、それぞれアドレスメッセージ (IAM) を使用してサービス起動網 (2) へ転送される。

#### a.6.3 第3レグに関与する網内で要求される動作

本項では第3レグ、すなわちリダイレクション実行網からサービス起動網 (2) を含む区間までのレグ、に関与する網の動作を記述する。

##### a.6.3.1 中継網で要求される動作

リダイレクション実行網とサービス起動網 (2) 間の中継網はネットワークルーティング番号 (NRN) とサービスディレクトリ番号 (SDN) を透過に転送する。

##### a.6.3.2 サービス起動網 (2) で要求される動作

サービス起動網 (2) は、TTC 標準 JT-Q1601 [6] の規定に従い、移転先サービス提供網の移転先 SCP へアクセスする。移転先サービス提供網で要求される動作は本付属資料 a.6.3.3 節を参照。

サービス起動網 (2) は、移転先サービス提供網からの指示により、移転先 SCP から示され得る第二サービス相互動作表示パラメータの着 IN 番号書換制御に基づき、アドレスメッセージ (IAM) で受信した着 IN 番号パラメータを書き換えしない。

ルーティング対地アドレスを着番号パラメータに設定することで着加入者のディレクトリ番号 (DN) が、着 IN 番号パラメータによりサービスディレクトリ番号 (SDN) が、それぞれアドレスメッセージ (IAM) を使用して着網へ転送される。

##### a.6.3.3 移転先サービス提供網で要求される動作

移転先サービス提供網は、移転先 SCP において着 IN 番号パラメータに含まれるサービスディレクトリ番号 (SDN) から着網に收容される着加入者のディレクトリ番号 (DN) に変換する。このディレクトリ番号 (DN) をルーティング対地アドレスパラメータに設定し、さらに第二サービス相互動作表示パラメータの着 IN 番号書換制御で着 IN 番号パラメータの書き換えを「許可されない (FALSE)」に設定した接続 (Connect) オペレーションをサービス起動網 (2) へ送信する (TTC 標準 JT-Q1228-b [7] 参照)。

ルーティング対地アドレスパラメータは番号種別表示値が 0 0 0 0 0 1 1 - “国内番号” でコーディングされる。

注：特別なアプリケーションでは、ルーティング対地アドレスパラメータのコーディングのために事業者によって番号種別表示値 1 1 1 1 1 1 0 - “網特有番号” を代わりに選択してもよい。



## 文 献

次のドキュメントはバックグラウンド情報を含む。

- [4] ITU-T Supplement 4 to the Q-Series of Recommendations : “Number Portability - Capability Set 1 – Requirements for Service Provider Portability (All Call Query and Onward Routing)”.
- [5] ITU-T Supplement 3 to the Q-Series of Recommendations : “Number Portability - Scope and Capability Set 1 Architecture (All Call Query and Onward Routing)”.

## 第2版作成協力者（2000年9月28日現在）

### 第一部門委員会

委員長	菅 俊直	(株) ディーディーアイ
副委員長	和泉 俊勝	日本電信電話 (株)
副委員長	新保 勲	(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	山口 健二	日本電気 (株)
委員	坪井 洋治	WG1-1委員長・富士通 (株)
委員	片野 俊樹	WG1-1副委員長・日本電信電話 (株)
委員	大塚 宗丈	WG1-2委員長・日本電信電話 (株)
委員	平野 郁也	WG1-2副委員長・日本無線 (株)
委員	堀口 勇夫	WG1-2副委員長・沖電気工業 (株)
委員	竹原 啓五	WG1-3委員長・(株) ディーディーアイ
委員	菅原 昌久	WG1-3副委員長・東日本電信電話 (株)
委員	川西 素春	WG1-3副委員長・沖電気工業 (株)
委員	高瀬 晶彦	WG1-4委員長・(株) 日立製作所
委員	奈須野 裕	WG1-4副委員長・日本テレコム (株)
委員	中島 賢二	WG1-4副委員長・東日本電信電話 (株)
委員	長山 和弘	IN委員長・日本電信電話 (株)
委員	鈴木 茂房	UPT委員長・日本電信電話 (株)
委員	吉田 龍彦	TMN委員長・日本電信電話 (株)
委員	益田 淳	TMN副委員長・(株) ディーディーアイ

(注) WG1-xx : 第一部門委員会 第 xx (xx 特別) 専門委員会

第一部門委員会 第一専門委員会

委員長	坪井 洋治	富士通 (株)
副委員長	片野 俊樹	SWG1リーダ・日本電信電話 (株)
委員	片山 直樹	ケーブル・アンド・ワイレス・ソリューション (株)
委員	谷川 裕之	(株) デイジーアイ
委員	佐口 雅広	東京通信ネットワーク (株)
委員	奈須野 裕	日本テレコム (株)
委員	大羽 巧	日本電信電話 (株)
委員	平田 昇一	(株) エヌ・ティ・ティ・ドコモ
委員	黄木 寛之	ジェイフォン東日本 (株)
委員	野村 忠勝	中部テレコムコミュニケーション (株)
委員	國本 佳彦	(株) ツーカーホン関西
委員	紺谷 武夫	(株) デイジーアイ
委員	目黒 喜治	大阪メディアポート (株)
委員	近 義起	DDI ポケット (株)
委員	茶谷 尚士	(株) タイタス・コミュニケーションズ
委員	羽田野 浩	東日本電信電話 (株)
委員	徳永 茂樹	西日本電信電話 (株)
委員	後藤 雅徳	沖電気工業 (株)
委員	田村 慶章	(株) 東芝
委員	長谷川 茂夫	日本ルセント・テクノロジー (株)
委員	山口 健二	日本電気 (株)
委員	境 穰	日本無線 (株)
委員	高木 淳	ホテル ネットワークス (株)
委員	新保 勲	(株) 日立製作所
委員	小川 光康	富士通 (株)
委員	大石 忠明	日本エリクソン (株)
委員	浜田 啓嗣	日本情報通信コンサルティング (株)
委員	竹原 啓五	SWG2リーダ・ (株) デイジーアイ
特別専門委員	横田 孝弘	SWG3リーダ・ (株) デイジーアイ
委員	野崎 雅洋	SWG4リーダ・ (株) デイジーアイ
特別専門委員	江崎 修司	SWG5リーダ・西日本電信電話 (株)
特別専門委員	中村 誠	SWG7リーダ・ (株) デイジーアイ
事務局	佐藤 啓次	TTC 第1技術部

## J T - Q 7 6 9 . 1 検討グループ ( S W G 1 )

リーダー	片野 俊樹	日本電信電話 (株)
特別専門委員	棟方 龍平	(株) ディーディーアイ
特別専門委員	浅原 史生	(株) ディーディーアイ
特別専門委員	西澤 哲夫	(株) ディーディーアイ
特別専門委員	鈴木 淳也	東京通信ネットワーク (株)
特別専門委員	田中 良和	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	岩科 滋	(株) エヌ・ティ・ティ・ドコモ
委員	黄木 寛之	ジェイフォン東日本 (株)
特別専門委員	大野 秀時	(株) ディーディーアイ
特別専門委員	三澤 康巨	(株) ディーディーアイ
特別専門委員	清水 正広	東日本電信電話 (株)
委員	後藤 雅徳	沖電気工業 (株)
委員	田村 慶章	(株) 東芝
特別専門委員	石川 元康	日本電気 (株)
特別専門委員	春 一彦	(株) 日立製作所
特別専門委員	大島 一雄	富士通 (株)