

JT-I221

サービスに特有な共通特性

[Common Specific Characteristics of Services]

第1版

1989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、1988年CCITT総会において承認された、勧告I.221に準拠している。

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 上記国際勧告より削除した項目

なし

3．改版の履歴

版数	発行日	改版内容
第1版	平成元年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

1. まえがき	1
2. 適用範囲と内容	1
3. 共通特性	1
3.1 I S D Nにおけるビジーの定義	1
3.1.1 適用範囲	1
3.1.2 資 源	1
3.1.3 資源ビジー状態	2
3.1.4 手順的側面	2
3.1.5 ビジーの定義	3

1. まえがき

I SDNが提供するテレコミュニケーション・サービスの原則、及び、その記述方法はTTC標準JT-I 210で述べている。

サービスの標準化された記述方法（CCITT勧告I. 130参照）の一部を成す、属性、及び属性値はCCITT勧告I. 140に示される。

本標準は基本サービス、及び付加サービスの為の、共通的なサービス特性に言及し、これを詳述する。

2. 適用範囲と内容

本標準では、個々のサービスに共通しサービス相互の関係を形成することに寄与する、サービスの共通特性を明確化し、記述する。

これらの特性は、I SDNサービスを通じて一貫して用いられ、サービスから独立である。例をあげると、基本サービスの運用中に、何らかの付加サービスが起動されるような状況を、明確化するための助けとして使用される。

3. 共通特性

3.1 I SDNにおけるビジーの定義

3.1.1 適用範囲

本節においては、あるI SDNの着信加入者がビジーとみなされる状態について述べる。一般的に、これは当該着信加入者に関連する（そして呼を正常に全うするのに必要な）資源が存在しているが、その呼について使用出来ない場合に、常に発生する。PSTNのような既存網においては、これは発呼側加入者に対して“ビジートーン”によって通知される。

さらに、これらの資源のどれかがビジーの時には何らかのI SDN付加サービスの提供がされる。よって、この“資源ビジー”状態もまた、ここで述べられる。

本節では、当該着信加入者に関連していない資源が使用出来ない場合、あるいはそれらの資源がサービス断、もしくは機能していない場合については考慮しない。

3.1.2 資源

“ビジー”の決定に関連するのは、主に次の2種類の資源である。

- (a) インタフェース資源
 - (b) ユーザ資源
- (a) インタフェース資源には、信号チャネル（Dチャネル）、他の物理チャネル（B、Hチャネル）、論理チャネル（パケットモードサービス時）、サポートされる最大の呼数がある。

現在行われている“呼と接続”についての検討に伴って、将来、他のインタフェース資源が重要になるだろう。

本標準の趣旨から、信号チャネルは常に使用可能であり、新しい呼のシグナリングを処理する能力も十分にあると考える。この状況以外は故障状態とみなされる。他のインタフェース資源について、ビジーと見なされる時の意味内容について以下に記す。

- (b) ユーザ資源には、端末自体、及びそれを使用している人あるいはプロセスがある。本標準の趣旨から、どの加入者資源が何故ビジーであるかについては、重要ではない。（ある、必要な）加入者資源がビジーであるという、加入者からの表示は重要である。

3.1.3 資源ビジー状態

3つの資源ビジー状態が考えられ、以下のように定義する。

(1) チャネルビジー

網が当該呼に使用するための適切な情報チャネル（物理チャネルあるいは論理チャネル）がない場合に発生する。

(2) 合計最大呼数到達

与えられた加入者インタフェースにおいてサポートする最大呼数に達した場合に発生する。

(3) 加入者ビジー

この状態は加入者端末によって表示される。すなわち、当該呼に応答可能な全ての端末が着呼提示の時、または網からの状態問い合わせへの応答の際に、“ユーザビジー”を表示する。

3.1.4 手順的側面

前述の資源ビジー状態は、基本ISDN呼、及びISDN付加サービスを含む呼の両方について、着呼提示手順に大きな影響をあたえる。着呼提示の制御手順について以下に概要を述べ、図3-1/JT-I 221に示す。

(1) テレコミュニケーションサービス呼が、着信加入者に提供されると仮定する。

(2) 適切なユーザインタフェースの情報チャネルが全てビジー（チャネルビジー）であり、網がそのチャネル数を超える着呼提示をサポートしていないか、あるいは、そのような過剰呼が最大数に達している場合、網は呼を切断し（下記第7項も参照のこと）、発呼側加入者に“網が決定したユーザビジー（NDUB）”を表示する。

(3) 同様に、与えられた加入者インタフェースにおいてサポートされる最大呼数に達した場合、網は呼を切断し（下記第7項も参照のこと）発呼側加入者に、“網が決定したユーザビジー”を表示する。

(4) 上記以外は、網は加入者に着呼提示を行う。

(5) 属性の一致する端末のいずれかが、着呼提示に対して“肯定的に”応答、すなわち呼が正常完結に向って進行しているという表示があった場合、通常の着呼手順が継続されるべきである。

(6) 属性の一致する端末が“肯定的”な応答をせず、1つ、あるいは複数の属性の一致する端末が“ユーザビジー”で応答した場合、着呼提示応答待ちタイムアウト発生後、網は“ユーザの決定したユーザビジー（NDUB）”の表示にて呼を切断する。

(7) “網の決定したユーザビジー”状態の決定については、網は着呼側インタフェースに属性の一致する端末があるかどうかには関知しない。この状態は“属性一致端末なし”状態の決定を妨げるかもしれない。すなわち、実際に属性一致端末のない場合でもNDUB（網の決定したユーザビジー）状態が返されるかもしれない。

これを防止するための、明確な属性チェックの使用はサービス提供者のオプションであり、今後の検討課題である。

3.1.5 ビジーの定義

I SDN宛先は、前述のような“網の決定したユーザビジー”、あるいは“ユーザの決定したユーザビジー”が発生した時にビジーとみなされる。

図3-1 / JT-I 221の注釈

- (注1) 本図は、ユーザビジー情報を含む切断手順を生起させる手順概要、及び状況を示したものである。
シグナリングプロトコルや網使用を定義しようと試みているわけではない。
- (注2) A. B. C. の3点がI SDN付加サービスの記述上の助けとなる事が明確化された。
- (注3) 余剰着呼提示をサポートする機能、及びそのような余剰着呼の最大数の決定は、コールウエイティング等の付加サービスの使用を含むかもしれない。

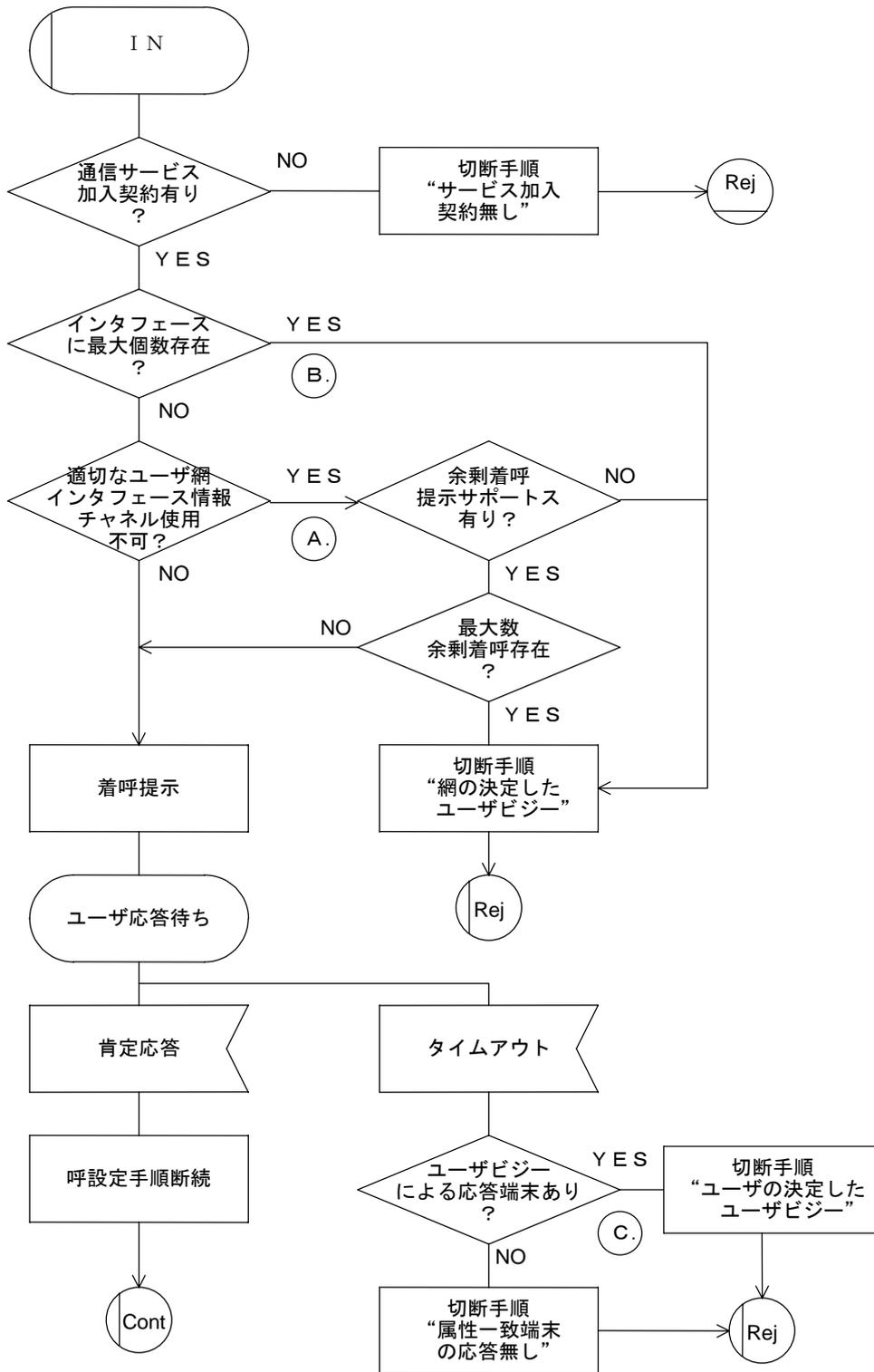


図3-1 / JT-I 221
(CCITT I.221)