

JT-I258
その他の付加サービス

[Miscellaneous Supplementary Services]

第2版

1996年4月24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

本標準は1994年9月に勧告化が承認されたITU-T勧告I.258(I.258.2)、および、1995年10月に勧告化が承認されたITU-T勧告I.258(I.258.1)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

端末移動に関して、国際勧告(I.258.1)では呼識別を2キャラクタに限っているが、JT-Q931ユーザ・網インタフェースの中断メッセージと再開メッセージの呼識別の最大長が8オクテットであることとの整合性から、TTC標準では、呼識別の最大長を8キャラクタとした。

2.3 上記国際勧告より削除した項目

なし

2.4 その他

(1) ITU-T勧告の章立て構成比較表

ITU-T勧告	本標準
I.258.1	[]
I.258.2	[]

3. 改版の履歴

版数	発行日	改版内容
第1版	平成7年4月27日	制定
第2版	平成8年4月24日	1995年10月に勧告化が承認されたITU-T勧告I.258(I.258.1)に対応し、本標準に[]を追加した。

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. その他

(1) 参照している勧告、標準等

TTC標準： JT-T563

目 次

[I] 移動端末 (TP)	
1. 定義	2
2. 解説	2
2.1 概要	2
2.2 特殊用語	2
2.3 テレコミュニケーションサービスに適用する場合の条件	2
3. 手順	2
3.1 サービス提供/取消	2
3.2 通常手順	2
3.3 例外手順	3
4. 課金のための網機能	4
5. 相互接続での要求条件	4
5.1 非ISDNとの相互接続	4
5.2 私設ISDNとの相互接続	4
6. 他の付加サービスとの相互作用	4
6.1 課金情報通知	4
6.2 保留	4
6.3 コールトランスファ	4
6.4 コールウェイティング	5
6.5 閉域接続	5
6.6 再呼出し	5
6.7 会議	5
6.8 着信転送	5
6.9 ダイレクトダイヤルイン	6
6.10 通信中ベアラ切替え	6
6.11 ISDNフリーフォン (未標準)	6
6.12 代表	6
6.13 悪意呼通知	6
6.14 優先割り込み	6
6.15 複数加入者番号	6
6.16 名前通知	6
6.17 番号通知	6
6.18 発信規制	7
6.19 着信課金	7
6.20 サブアドレス	7
6.21 私設番号計画サポート	7
6.22 端末移動	7
6.23 ユーザ・ユーザ情報転送	7
7. 動的記述	7

[II] 通信中ベアラ切替 (IM)

1. 定義	8
2. 解説	8
2.1 構成	8
2.2 概要	8
2.3 特殊用語	9
2.4 テレコミュニケーションサービスに適用する場合の条件	10
3. 手順	10
3.1 サービス提供/取消	10
3.2 通常手順	10
3.3 例外手順	11
3.4 代替手順	12
4. 課金のための網機能	12
5. 相互接続での要求条件	12
5.1 非ISDNとの相互接続	12
5.2 私設ISDNとの相互接続	12
6. 他の付加サービスとの相互作用	12
6.1 課金情報通知	12
6.2 保留	13
6.3 コールトランスファ	13
6.4 コールウェイティング	13
6.5 閉域接続	13
6.6 再呼出し	13
6.7 会議	13
6.8 着信転送	14
6.9 ダイレクトダイヤルイン	14
6.10 通信中ベアラ切替え	14
6.11 ISDNフリーフォン (未標準)	14
6.12 代表	14
6.13 悪意呼通知	14
6.14 優先割り込み	14
6.15 複数加入者番号	14
6.16 名前通知	14
6.17 番号通知	15
6.18 発信規制	15
6.19 着信課金	15
6.20 サブアドレス	15
6.21 私設番号計画サポート	15
6.22 端末移動 (未標準)	15
6.23 ユーザ・ユーザ情報転送	15
7. 動的記述	15

概 要

本標準はTTC標準JT-I 210の手法を用いITU-T勧告I. 130に規定される第1ステージのサービス記述法を提供する。

付加サービスは、文章による説明（ステップ1. 1）と動的記述法（ステップ1. 3）により記述される。ITU-T勧告I. 140で規定されるような属性値による記述法の本標準への適用は今後の検討課題とする。

本標準で記述するその他の付加サービスを以下に示す。

JT-I 258 [I] 端末移動

JT-I 258 [II] 通信中ベアラ切替え

[I] 端末移動 (T P)

1. 定義

端末移動 (T P) は、通信中に端末を同一基本アクセス内の一つのソケットから別のソケットに移動することを可能とするものである。また、 T P は、通信中の呼を同一基本アクセス内の一つの端末から別の端末に移動させることも可能とする。

アイドル状態において端末を移動させることは、基本アクセス能力の一部であり、何の特別な手順も必要ない。

呼設定中、および、呼解放中に端末を移動させることは不可能である。

2. 解説

2.1 概要

T P は、基本アクセスにおいて適用される。

通話中のユーザは、適切な信号手順によりその呼を中断することができ、後にその呼を再開することができる。

T P により、ユーザは通話中に以下が可能となる。

- 同じソケットで、互換性のある別の端末に置き換えることができる。
- 同一基本アクセス内で、互換性のある別の端末に移動することができる。
- 同一基本アクセス内の同一ソケットで、呼を中断し、その後、再開させることができる。
- 同一基本アクセス内で、別のソケットに端末を移動させることができる。

注) 端末を物理的に切断し再接続する場合、および、別の端末へ移動する場合において、中断された呼との互換性を保つことは、ユーザの責任である。

2.2 特殊用語

適用されない。

2.3 テレコミュニケーションサービスに適用する場合の条件

T P は、電話やテレビ電話などの、人間が介在することが必要な双方向の回線交換型のテレコミュニケーションサービスに適用する。

T P は、ファクシミリ、テレテックスやミックスモードなどの、双方向でないサービスには適用しない。

しかしながら、網は、その適用性を制限するような動作は何らとらない。

通信中のリモート端末、および、中断前に確立されていた接続のタイプとの互換性がある端末で呼を再開することは、ユーザの責任である。

3. 手順

3.1 サービス提供/取消

T P は、サービス提供者と事前契約することにより提供されるか、あるいは常時利用可能かである。

T P は、加入者の要求、またはサービス提供者の理由で取り消される。

3.2 通常手順

3.2.1 サービスの活性/非活性/登録

適用されない。

3.2.2 削除

適用されない。

3.2.3 シーケンスの起動と動作

TPは、呼が通信中の時のみ起動される。

TPを起動させたいユーザは、適切な要求を送信することによって呼を中断する。この要求は最大8キャラクタに限られた呼識別を含む。この要求を受けると、網は、以下の動作を行う。

－規定されている場合、呼識別値を蓄積する。（呼識別が規定されていない場合、網は空を割り当てる。）

－その接続が含まれているBチャンネルを、その呼が再開するまで、あるいはタイムアウトになるまで、保持しておく。このタイムアウトは、2分から15分である。

－その呼を保持しておく。

－確認を制御のユーザに送信し、相手ユーザに通知を送信する。

端末は、確認を受信すると、ユーザに端末を物理的に切断できることを通知する。

ユーザは、タイムアウトまでに、中断要求に含んでいた呼識別（もしあるならば）を含んだ要求を送信することによって、呼を再開することが出来る。再開要求を受けると、網は以下の動作を行う。

－呼を再設定する。

－確認を制御のユーザに送信し、相手ユーザに通知を送信する。

注) しばらくの間、網によっては、相手ユーザに対する通知の送信を提供しないこともある。

3.2.4 照会

適用されない。

3.3 例外手順

3.3.1 サービスの活性/非活性/登録

適用されない。

3.3.2 削除

適用されない。

3.3.3 シーケンスの起動と動作

網が、呼の中断または再開といったユーザの要求を満足させることができない場合、その要求を拒否し、その後ユーザに適切な通知を送る。

制御ユーザがタイムアウトまでに呼の中断を再開しない場合、網はその呼を解放する。網は、次にくるであろう再開要求に対して適切な通知をもって拒否する。

相手ユーザが呼を中断している間にその呼を解放する場合、網は制御ユーザからの接続再開要求に対して適切な通知をもって拒否する。

3.3.4 照会

適用されない。

4. 課金のための網機能

課金原則は、この標準の範囲外である。

5. 相互接続での要求条件

5.1 非 I S D N との相互接続

この付加サービスの制御は、接続相手の種別（例えば、I S D N または非 I S D N）に影響されない。相互接続状況においては、中断された呼の解放までのタイマ値は、サービス対象ユーザの網の実装値より短い可能性もある。

注) 相手ユーザが P S T N ユーザの場合、呼の中断または再開要求の通知は提供されない。

5.2 私設 I S D N との相互接続

相手ユーザの網が、サービス対象ユーザの網と違う場合（例えば、一方は私設 I S D N ユーザもう一方は公衆 I S D N ユーザ）、相手ユーザに対する通知は、相手ユーザ側の網を通じて通知される。

6. 他の付加サービスとの相互作用

6.1 課金情報通知

呼が中断されている間、課金情報はユーザには通知されない。

6.1.1 呼設定時の課金情報通知

呼が中断状態にあるとき、課金方法を変更するならば、呼が再開されたとき新しい課金方法が与えられる。

6.1.2 通信中の課金情報通知

呼中断要求で、網オプションとして、累積情報（呼が中断する瞬間までの合計課金）は、提供されることができる。

呼の再開により、課金情報の送出手は網オプションとして継続され、更新された累積課金情報が提供される。

呼が発信ユーザのアクセスで中断されている間に呼が解放され、そして、時間内に発信ユーザが呼の再開を試みたならば、網オプションとして、課金情報通知はユーザが再開を試みた時に提供される。

6.1.3 呼終了時の課金情報通知

呼が発信ユーザのアクセスで中断されている間に呼が解放され、そして、時間内に発信ユーザが呼の再開を試みたならば、網オプションとして、課金情報通知はユーザが再開を試みた時に提供される。

6.2 保留

端末は、その端末によって呼が保留されている時に通信中の呼を中断することができない。

保留された呼は中断されない。

6.3 コールトランスファ

6.3.1 ノーマル・コールトランスファ

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.3.2 イクスプリシット・コールトランスファ

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.4 コールウェイティング

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

注) 待ち合わせる呼は、通信中の呼ではなく、それゆえに中断されない。

6.5 閉域接続

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.6 再呼出し

6.6.1 無応答時再呼出し (未標準)

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

注) 端末が切断している場合には、無応答時再呼び出しはCCNR再呼びタイマーが満了しないと受け付けられない。

6.6.2 話中時再呼出し (未標準)

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

注) 端末が切断している場合には、話中時再呼び出しはCCBS再呼びタイマーが満了しないと受け付けられない。

6.7 会議

6.7.1 会議通話

端末がアドオン会議を管理する時、TPは利用できない。

6.7.2 ミート・ミー会議 (未標準)

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.7.3 プリセット会議通話 (未標準)

網は、プリセット会議通話付加サービスを使用中のユーザが、TPを起動することを禁止する。

6.7.4 三者通話

網は、3者通話付加サービスを使用中のユーザが、TPを起動することを禁止する。

6.8 着信転送

6.8.1 呼毎着信転送

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.8.2 ビジー時着信転送

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.8.3 無応答時着信転送

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.8.4 無条件着信転送

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.8.5 選択着信転送

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.9 ダイレクトダイヤルイン

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.10 通信中ベアラ切替え

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.11 ISDNフリーフォン（未標準）

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.12 代表

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.13 悪意呼通知

着信ユーザにて中断した呼に対して、着信ユーザは悪意呼通知を起動することができない。

着信ユーザが中断した呼を発信ユーザが解放した場合、着信ユーザは呼を再開できず、したがって、その呼に対する悪意呼通知は起動できない。

6.14 優先割り込み

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.15 複数加入者番号

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.16 名前通知

6.16.1 発信者名通知（未標準）

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.16.2 発信者名通知制限（未標準）

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.17 番号通知

6.17.1 発信者番号通知

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.17.2 発信者番号通知制限

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.17.3 接続先番号通知

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.17.4 接続先番号通知制限

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.18 発信規制

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.19 着信課金

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.20 サブアドレス

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.21 私設番号計画サポート

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.22 端末移動

端末移動サービスは、呼の発信ユーザ及び着信ユーザの両方から操作可能である。

6.23 ユーザ・ユーザ情報転送

両立しない。すなわち呼が中断されている間は、ユーザ・ユーザ情報は2人のユーザの間で転送できない。

注) 網は呼の中断中にユーザ・ユーザ情報を蓄積しない。

7. 動的記述

SDLは今後の検討課題である。

[II] 通信中ベアラ切替え (IM)

1. 定義

通信中ベアラ切替え (IM) は、確立した (すなわち通信中の) 呼をユーザ・網アクセスの観点からエンド・エンドコネクションを変更することなく、伝達能力、低位レイヤ能力および/または高位レイヤ能力によって特徴付けられるある呼種別の呼から他の能力で特徴付けられる別の呼種別にユーザが変更可能とするサービスである。

さらに最初の呼種別または別の呼種別への通信中ベアラ切替えも可能である。

網オプションとして、ユーザは通信中ベアラ切替え起動時に、通信中ベアラ切替えをしたコネクションの終了時に網が最初の呼種別に自動的に切替える機能を選択可能である。本オプションは二重通信中ベアラ切替えと呼ばれる。

網が本オプションを提供しない場合またはユーザが要求しない場合は、通信中ベアラ切替えの起動は単一通信中ベアラ切替えと呼ばれる。

2. 解説

2.1 構成

通信中ベアラ切替えを適用する際にいくつかの構成が想定される。

2.1.1 構成 1

コネクションの両端にそれぞれ少なくとも 2 つの異なる単一機能端末が存在する。

2.1.2 構成 2 (複合構成)

コネクションの一端には複数機能端末装置、もう一端には少なくとも 2 つの単一機能端末が存在する。

この複合構成では、以下の 2 つのケースに区分される。

- 通信中ベアラ切替えが 2 つまたはそれ以上の端末が存在する側で起動され、確立されている呼が第 2 の端末上で継続される。
- 通信中ベアラ切替えが複数機能端末装置が存在する側で起動され、コネクションのもう一端では確立されている呼が第 2 の端末に転送されて継続される。

2.1.3 構成 3

コネクションの両端に複数機能端末が存在する。

2.2 概要

通信中ベアラ切替えは呼毎に提供される。発信ユーザまたは着信ユーザのどちらか一方がサービス起動可能である。

以下のベアラサービス間で通信中ベアラ切替えが可能である。

- 音声
- 64 k b i t / s 非制限
- 3.1 k H z オーディオ
- $n \times 64$ k b i t / s 非制限

他のベアラサービスに関しては今後の検討課題である。

サービスの観点 (例えば、伝達能力、および/または高位/低位レイヤ能力) から、図 2-1 に示す時間軸で呼種別の切替えが存在する。

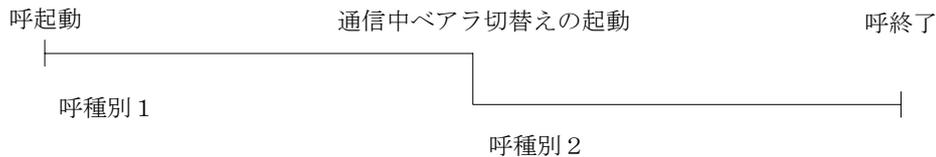


図 2-1 / JT-I 258 [II] 通信中ベアラ切替えの起動
(ITU-T I. 258. 2)

2.3 特殊用語

2.3.1 端末、端末装置

ISDNインタフェースに接続され、ISDNサービスへのユーザアクセスを提供する物理的な装置。

2.3.2 端末機能

端末機能は、ISDN全体の網レイヤ機能とISDNインタフェースに接続された端末装置を制御する。端末機能は論理的にユーザの一部を形成する。端末機能は低位および/または高位レイヤ整合性情報により識別される。

2.3.3 単一機能端末

単一の呼種別/通信種別のみを扱うことが可能な端末。例えば、電話、G4ファクシミリ、ビデオテックス端末など。

2.3.4 複数機能端末

同一インタフェースで複数の呼種別/通信種別を扱うことが可能な端末装置またはシステム。例えば、音声とG4ファクシミリとG3ファクシミリを扱うことが可能な端末。

2.3.5 ユーザ

本標準の規定範囲である通信中ベアラ切替えを使用する網レイヤ上のエンティティ。

2.3.6 サービス対象ユーザ

通信中ベアラ切替えを起動するユーザ。

2.3.7 ユーザチャンネル

ユーザ情報を転送するために用いるチャンネルおよびリソース。例えば、Bチャンネル、論理リンク識別子を持つDチャンネル。

2.3.8 複合構成

確立された呼において、コネクションの一端に複数機能端末装置が存在し、もう一端には少なくとも2つの異なる単一機能端末が存在する構成(図2-2を参照)。

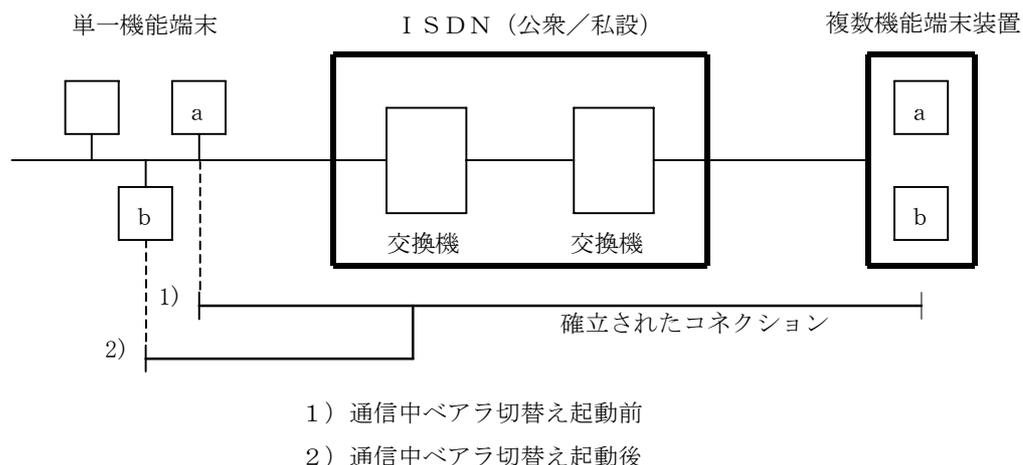


図2-2 / JT-I 258 [II] 複合構成
(ITU-T I. 258. 2)

2.4 テレコミュニケーションサービスに適用する場合の条件

通信中ベアラ切替えの機能は、たとえばISDNを経由したファクシミリ蓄積・転送サービス、ファクシミリデータベースサービス、メッセージ処理サービスのような付加価値サービスを提供する統合サービス装置にG4ファクシミリを接続したい場合は特に意義深い。

明確には、クラスI端末（メッセージの送受信のみのファクシミリ：JT-T 563 1.5参照）である低機能G4ファクシミリは、統合サービスシステムへの必要な制御情報の入力またはユーザに返送される適当なユーザガイダンス情報の出力手段を持たない。したがって、同じネットワークをアクセスする場合には他の端末、たとえばG3ファクシミリ通信で、すでにその用途を提供する電話機またはビデオテックス端末を使用する必要がある。どちらの端末種別もユーザと統合サービスシステムの間で、制御情報とユーザガイダンス情報を透過的に通信できる。

特別な機能を持たない常時利用可能な複数の単一機能端末が使用可能となる様に、2.2の全てのベアラサービス間で通信中切替えができる必要がある。

G3ファクシミリがISDNに接続されている場合、通信中ベアラ切替えは上記と同様に適用できるので意義深い。

通信中ベアラ切替えは7kHz電話、ビデオ電話、他のベアラサービスとテレサービス間での切替えも可能である。

3. 手順

3.1 サービス提供/取消

通信中ベアラ切替えはサービス提供者との事前の取り決め後に加入申込に基づいて提供されるか、またはこれを起動する能力ですべての網アクセスに常時利用可能である。

3.2 通常手順

3.2.1 サービスの活性/非活性/登録

適用されない。

3.2.2 シーケンスの起動と動作

2. 1の3つの構成、ケースはすべて以下のように扱われる。

通信中ベアラ切替えを起動するためにサービス対象ユーザは、新たな呼種別に対する必要な情報すなわち伝達能力、低位レイヤ能力および／または高位レイヤ能力を網に通知する。サービス対象ユーザはローカル側および／またはリモート側の複数の同じ種別の端末のうち（たとえば複数加入者番号のうち）特定の端末を選択するために番号を通知する能力を持つ。

網はサービス対象ユーザの端末機能に現在使用しているユーザチャンネルからの取消を要求し第2の端末への着信呼を禁止して、切替え先の第2の端末の新たな呼の属性で要求された呼種別を提供する。同じユーザチャンネルが再利用できる場合、網はユーザ・網コネクションの再設定のためにそのユーザチャンネルを予約する。この呼が受け付けられるまでの間、第2の端末／端末機能は新たな着信呼を禁止する。

網はリモートユーザの端末機能にも現在使用しているユーザチャンネルからの取消を要求し第2の端末への着信呼を禁止して、リモート側で切替え先の第2の端末の新たな呼の属性で要求された呼種別を提供する。同じユーザチャンネルが再利用できる場合、網はユーザ・網コネクションの再設定のためにそのユーザチャンネルを予約する。この呼が受け付けられるまでの間、第2の端末／端末機能は新たな着信呼を禁止する。

網はリモートユーザ側で要求された新しい呼種別への切替え成功表示をサービス対象ユーザの第1の端末に対して通知し、第1の端末を完全に解放する。

最初のコネクションの置き換えに新たな伝達能力の表示が必要である場合、網は最初の網内パスの置き換えに必要な動作を始める。この能力は網の付加機能とし、この定義は本標準の範囲外である。

サービス対象ユーザが二重通信中ベアラ切替えを起動している場合、網は通信中ベアラ切替えをした呼の終了時に自動的に次の通信中ベアラ切替えを起動する（すなわち第1の端末の最初の呼種別に切り戻す）。

3.3 例外手順

3.3.1 サービスの活性／非活性／登録

適用されない。

3.3.2 シーケンスの起動と動作

以下のケースの場合、通信中ベアラ切替えの要求は拒否され起動したユーザには拒否の理由が通知される。

- a) 第2の端末がローカル側またはリモート側で発生するもう1つの呼により予約されている場合。
- b) 要求された伝達能力に一方のユーザが加入していない場合。
- c) 要求された端末（第2の端末）が応答しないか、または存在しない場合。
- d) 要求された伝達能力を得るための確立されている呼の再ルートができない場合、または適当なリソースが利用不可の場合。
- e) ユーザが二重通信中ベアラ切替えを要求し、網がこのオプションを提供していない場合。この場合、ユーザは単一通信中ベアラ切替えのみを要求するか、またはそのサービスを利用しないかを決める必要がある。

注) これ以外のケースも存在する。

起動したユーザの端末／端末機能に通知された後、網は最初に予約された端末機能に接続を再設定する。

3.4 代替手順

3.4.1 サービスの活性／非活性／登録

適用されない。

3.4.2 シーケンスの起動と動作

規定されない。

4. 課金のための網機能

課金原則は、この標準の範囲外である。

5. 相互接続での要求条件

5.1 非 I S D N との相互接続

通信中ベアラ切替えは P S T N への相互接続の呼上でそれらの接続に対して I S D N 側から起動できる。P S T N では通信中ベアラ切替えの起動前および起動後の両方のサービスが提供される（例えば、3.1 k H z 電話や G 3 ファクシミリ）。この場合には、I S D N / P S T N の境界まで通信中ベアラ切替えが実行される。

1 つの応用としては統合サービスシステムの制御に用いられる G 3 ファクシミリおよび電話が I S D N に接続されて、統合サービスシステムが P S T N に接続されている場合である。

この場合には、P S T N のリモートユーザに何の表示も与えられない。

5.2 私設 I S D N との相互接続

エンド・エンド接続に通信中ベアラ切替えが起動されている場合には、エンド・エンド接続が公衆交換機および／または I S P B X で開始または終了することができるので、公衆／私設網の境界をまたがって通信中ベアラ切替えは動作する。

両方の網は、それぞれの通信中ベアラ切替え要求に対して拒否を受け取ることができる。

6. 他の付加サービスとの相互作用

6.1 課金情報通知

通信中ベアラ切替えの処理中には（すなわち、通信中ベアラ切替えの起動から要求された呼種別への切替えが成功するまで）、課金情報は課金情報通知に加入契約しているユーザには送られない。

特定の課金情報通知のサービス対象ユーザが別の I S D N 番号の新たな端末で呼を継続して通信中ベアラ切替えを起動する場合、課金情報通知を受信するためにサービス対象ユーザは、別の I S D N 番号に対して課金情報通知の加入契約が必要である。

6.1.1 呼設定時の課金情報通知

通信中ベアラ切替えの処理の完了時、課金情報通知の加入契約者に対して新たな課金方法が与えられる。

6.1.2 通信中の課金情報通知

通信中ベアラ切替えの処理の完了時、課金情報の送出手が再び開始し、以下の情報が与えられる。

- － 更新された累計課金と、
- － 更新された課金方法

通信中ベアラ切替えの処理が不成功の場合、課金情報の送出手が再開される。

6.1.3 呼終了時の課金情報通知

呼の解放時に、課金情報通知に加入契約しているユーザには、通信中ベアラ切替えの起動後に、別の課金方法を含む発生した課金情報が与えられる。

6.2 保留

通信中ベアラ切替えは保留された呼には適用しない。しかし、通信中ベアラ切替えの実行が成功した後、呼を保留することができる。

6.3 コールトランスファ

確立されている呼がすでに転送された場合には、通信中ベアラ切替えは新たなユーザのみ使用可能である。

6.4 コールウェイティング

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

注) 二重通信中ベアラ切替えの間、着信呼は着信ユーザに提供される。

6.5 閉域接続

使用されるベアラ/テレサービス全てに同一CUGを割り当てる必要がある。

6.6 再呼出し

6.6.1 無応答時再呼出し (未標準)

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.6.2 話中時再呼出し (未標準)

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.7 会議

6.7.1 会議通話

通信中ベアラ切替えは会議呼に適用しない。しかし、会議呼が新たなサービスの中で提供されている場合には、通信中ベアラ切替え後に会議呼を起動可能である。

6.7.2 ミート・ミー会議通話 (未標準)

通信中ベアラ切替えはミート・ミー会議呼に適用しない。

6.7.3 プリセット会議通話 (未標準)

通信中ベアラ切替えはプリセット会議呼に適用しない。

6.7.4 三者通話

通信中ベアラ切替えは三者通話には適用しない。しかし、三者通話が新たなサービスの中で提供されている場合、三者通話は通信中ベアラ切替えの実行後に起動可能である。

6.8 着信転送

着信転送（無条件着信転送、ビジュー時着信転送、無応答時着信転送、呼毎着信転送）では、以下が適用される。

通信中ベアラ切替えは、着信転送以前の利用とは無関係に確立されている呼に対して適用される。

通信中ベアラ切替えは、サービス対象ユーザとリモートユーザ側に対して、新たなサービスとして活性化される着信転送を無視する。

呼毎着呼転送では、確立している通信中ベアラ切替え呼の転送要求は拒否される。

6.9 ダイレクトダイヤルイン

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.10 通信中ベアラ切替え

単一通信中ベアラ切替えの場合は、どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

二重通信中ベアラ切替えを起動している間は、その呼の上で再度通信中ベアラ切替えを起動することはできない。

6.11 ISDNフリーフォン（未標準）

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.12 代表

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.13 悪意呼通知

どちらの付加サービスも、他の付加サービスの動作に影響を及ぼさず両立する。

6.14 優先割り込み

最初の呼の優先順位は通信中ベアラ切替え起動後も保持される。

6.15 複数加入者番号

影響しない。複数加入者番号は、同じ種別に属する端末の中から特定端末を選択するために使用される。

6.16 名前通知

6.16.1 発信者名表示（未標準）

通信中ベアラ切替えを起動した後、第2の端末の発信者名は着信ユーザに通知される。

6.16.2 発信者名表示制限（未標準）

通信中ベアラ切替えを起動した後、第2の端末の発信者名は着信ユーザに通知されない。

6.17 番号通知

6.17.1 接続先番号通知

通信中ベアラ切替えを起動した後、第2の端末の接続先ユーザ識別子が発信ユーザに通知される。

6.17.2 接続先番号通知制限

通信中ベアラ切替えを起動した後、第2の端末の接続先ユーザ識別子は発信ユーザに通知されない。

6.17.3 発信者番号通知

通信中ベアラ切替えを起動した後、第2の端末の発信ユーザ識別子は着信ユーザに通知される。

6.17.4 発信者番号通知制限

通信中ベアラ切替えを起動した後、第2の端末の発信ユーザ識別子は着信ユーザに通知されない。

6.18 発信規制

どちらの付加サービスも、他の付加サービスに影響を及ぼさず両立する。

6.19 着信課金

どちらの付加サービスも、他の付加サービスに影響を及ぼさず両立する。

6.20 サブアドレス

どちらの付加サービスも、他の付加サービスに影響を及ぼさず両立する。

6.21 私設番号計画サポート

どちらの付加サービスも、他の付加サービスに影響を及ぼさず両立する。

6.22 端末移動（未標準）

どちらの付加サービスも、他の付加サービスに影響を及ぼさず両立する。

6.23 ユーザ・ユーザ情報転送

サービス3（呼の通信中フェーズの間のユーザ・ユーザ情報転送）のみ適用する。通信中ベアラ切替えが通信中の間のみ生じるので、サービス1と2には適用できない。

7. 動的記述

本サービスの動的記述を図7-1/JT-I258 [II] に示す。

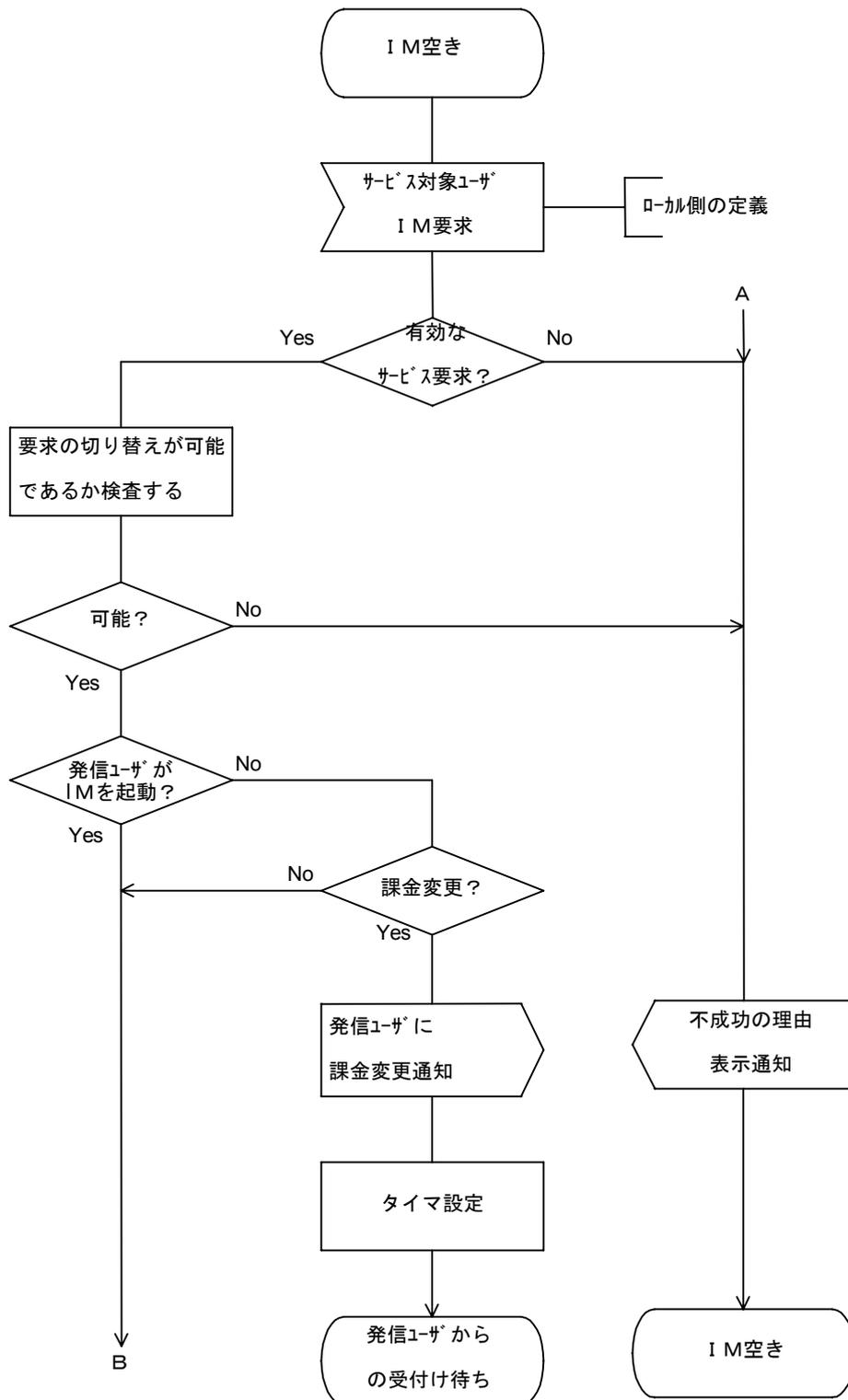


図7-1 / JT-I 258 [II] 通信中ベアラ切り替えのSDL図 (1 / 3)
(ITU-T I. 258. 2)

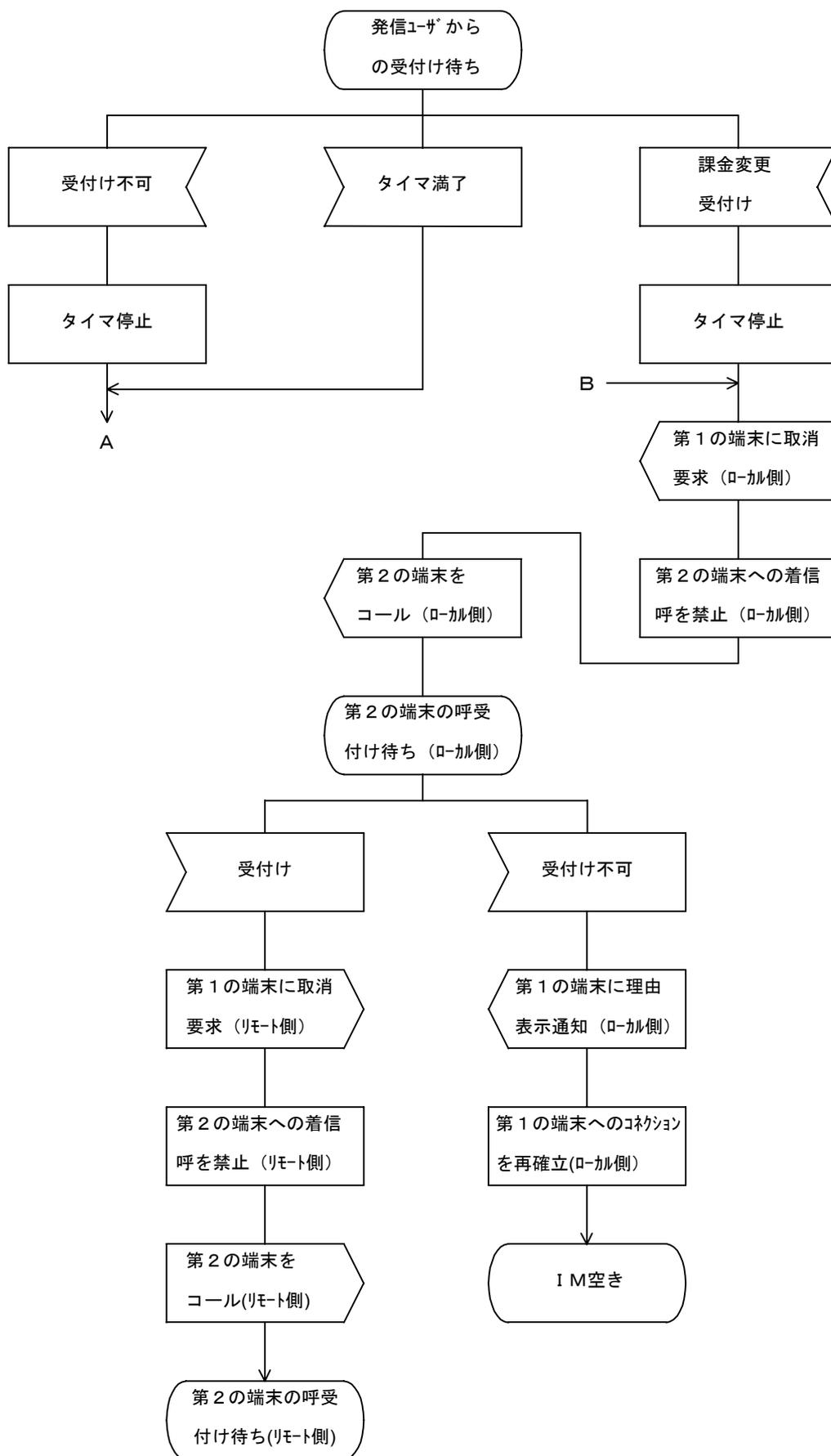


図 7-2 / JT-I 258 [II] 通信中ベアラ切替えのSDL図 (2 / 3)
(ITU-T I. 258. 2)

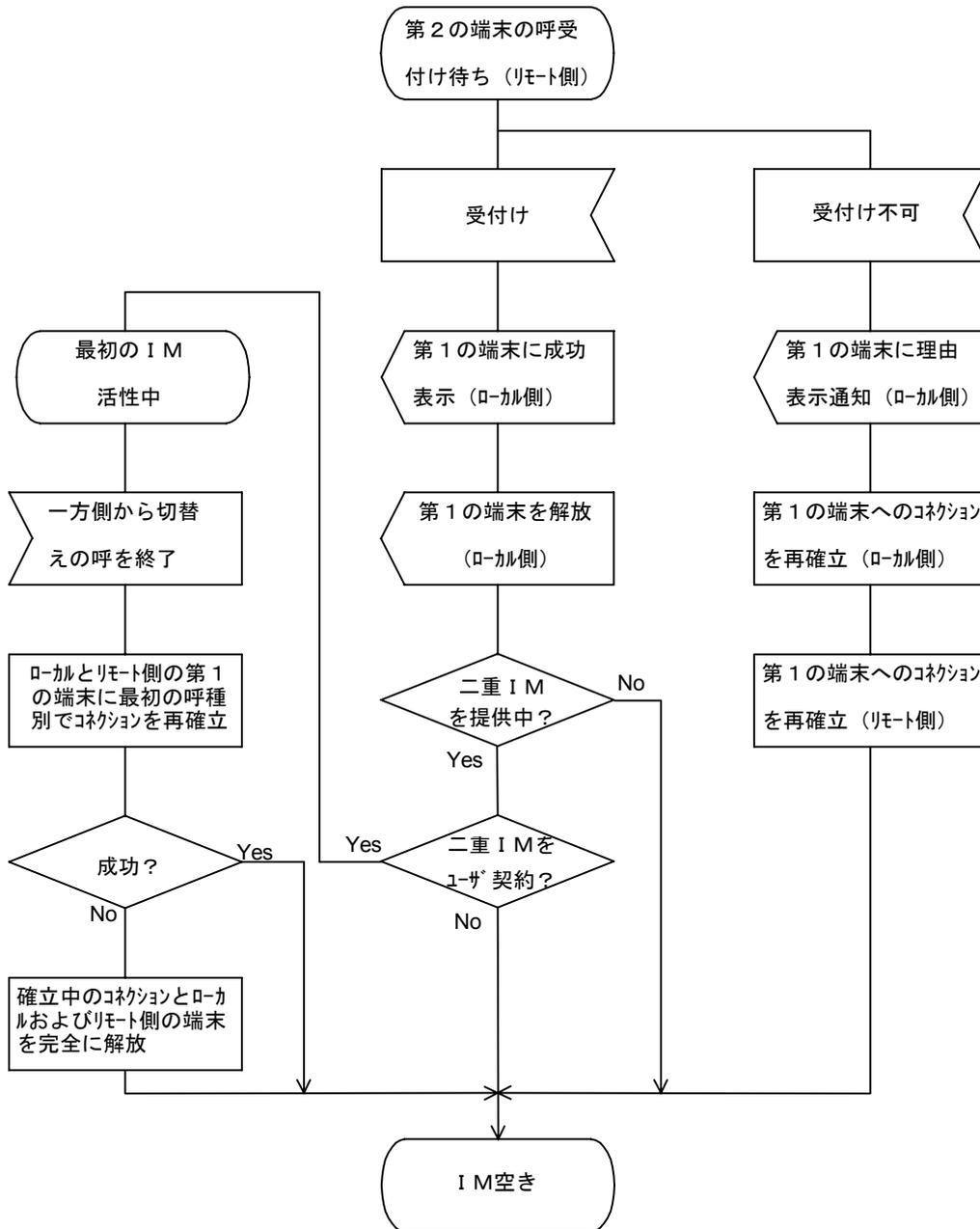


図7-3 / JT-I 258 [II] 通信中ベアラ切替えのSDL図 (3 / 3)
(ITU-T I. 258. 2)

用語一覧

(J T - I 2 5 8 [I])

[A]

add-on

アドオン

[C]

controlling user

制御ユーザ

cumulative charging information

累積課金情報

cumulative information

累積情報

[M]

meet me

ミー ト ・ ミー

(J T - I 2 5 8 [I])

[A]

and/or

および／または

[B]

bearer capability

伝達能力

[C]

call type

呼種別

centralized service equipment

統合サービス装置

centralized service system

統合サービスシステム

charging rate

課金方法

[D]

double IM

二重通信中ベアラ切替え

[E]

end-to-end connection

エンド・エンドコネクション

[F]

facsimile database service

ファクシミリデータベースサービス

facsimile group 3

G 3 ファクシミリ

facsimile group 4

G 4 ファクシミリ

facsimile store-and-forward service

ファクシミリ蓄積・転送サービス

[H]

high layer capability

高位レイヤ能力

high layer compatibility

高位レイヤ整合性

[I]	
incall modification(IM)	通信中ベアラ切替え
incoming call	着信呼
intra-network path	網内パス
[L]	
local side	ローカル側
low layer capability	定位レイヤ能力
low layer compatibility	定位レイヤ整合性
[M]	
message handing service	メッセージ処理サービス
mixed configuration	複合構成
multiple capability terminal	複数機能端末
[O]	
on a subscription basis	加入申込みに基づいて
[P]	
pre-arrangement	事前取り決め
precedence level	優先順位
[R]	
remote side	リモート側
[S]	
served user	サービス対象ユーザ
service provider	サービス提供者
single capability terminal	単一機能端末
single IM	単一通信中ベアラ切替え
[T]	
terminal	端末
terminal equipment	端末装置
terminal functions	端末機能
[U]	
user	ユーザ
user channel	ユーザチャンネル
user guidance	ユーザガイダンス

第2版 執筆作成協力者

1996年1月30日

(JT-I258)

第二部門委員会

(順不同)

部門委員長	飯塚 久夫	日本電信電話(株)	
副部門委員長	藤岡 雅宣	国際電信電話(株)	
副部門委員長	丸山 優徳	(株)日立製作所	
	清水 孝真	東京通信ネットワーク(株)	
	貝山 明	NTT移動通信網(株)	
	影井 良貴	エヌ・ティ・ティ・データ通信(株)	
	勝川 保	住友電気工業(株)	
	田中 公夫	ノーザンテレコムジャパン(株)	
	稲見 任	富士通(株)	
	北原 茂	(財)電気通信端末機器審査協会	
	前川 英二	日本電信電話(株)	(第一専門委員会 専門委員長)
	加藤 周平	沖電気工業(株)	(第一専門委員会副専門委員長)
	部谷 文伸	三菱電機(株)	(第一専門委員会副専門委員長)
	竹之内雅生	国際電信電話(株)	(第二専門委員会 専門委員長)
	和泉 俊勝	日本電信電話(株)	(第二専門委員会副専門委員長)
	関谷 邦彦	(株)東芝	(第二専門委員会副専門委員長)
	朝倉 純二	日本電気(株)	(第三専門委員会 専門委員長)
	杉山 秀紀	日本アイ・ビー・エム(株)	(第三専門委員会副専門委員長)
	伊東 豊	(株)日立製作所	(第三専門委員会副専門委員長)
	三浦 章	日本電信電話(株)	(第四専門委員会 専門委員長)
	森田 茂男	国際電信電話(株)	(第四専門委員会副専門委員長)
	武正 淳	松下通信工業(株)	(第四専門委員会副専門委員長)
	三宅 功	日本電信電話(株)	(第五専門委員会 専門委員長)
	加藤 聰彦	国際電信電話(株)	(第五専門委員会副専門委員長)
	川勝 正美	沖電気工業(株)	(第五専門委員会副専門委員長)
	原 博之	日本電信電話(株)	(B-I SDN特別専門委員長)
	山崎 克之	国際電信電話(株)	(B-I SDN特別副専門委員長)

第四専門委員会委員

(JT-I258)

鈴木 豊	国際電信電話(株)
阿部 弘	第二電電(株)
中須 義樹	東京通信ネットワーク(株)
岡村 秀雄	日本テレコム(株)
佐野 修	日本電信電話(株)
前田 孝浩	大阪メディアポート(株)
前田 高明	岩崎通信機(株)
小柴 徹	沖電気工業(株)
岩佐 菊麿	(株)田村電機製作所
日高 功晴	(株)東芝
香野 隆裕	東洋通信機(株)
嶋 信夫	日本電気(株)
石谷 陽一	(株)日立製作所
豊田 雅幸	富士通(株)
木下 裕介	三菱電機(株)

(JT-I258) (TP)
(SWG2 検討グループ)

* 委員	佐野 修	日本電信電話(株)
委員	前田 孝浩	大阪メディアポート(株)
委員	前田 高明	岩崎通信機(株)
委員	小柴 徹	沖電気工業(株)
委員	岩佐 菊麿	(株)田村電機製作所

* 検討グループリーダー

** // サブリーダー

事務局 大野 英雄 (第二技術部)