

JT-F850
UPTの原則
〔 Principles of UPT 〕

TTC標準 第1版 1995年4月27日制定

TTC標準 補遺 第1版 1996年2月6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、1993年3月にITU-T SG1会合において勧告化手続きが承認されたITU-T勧告F.850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 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7年4月27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。

5．その他

(1) 参照している勧告、標準等

TTC標準 : JT-F851

目 次

1. 目的	1
2. 定義	1
3. 概要	1
4. 原則	1
4.1 主原則	1
4.2 契約	2
5. UPTの展開	2

1. 目的

本標準は、UPTの一般的な原則について規定している。詳細な規定は、標準JTF851に記述されている。

2. 定義

UPTとは、パーソナルモビリティを許容しながら、通信サービスへのアクセスを可能とするものである。各々のUPTユーザは、ユーザ単位に定義された契約サービスに加入することができ、また、端末能力及び、網能力や網オペレータによって課せられた制限によってのみ制約を受けるが、地理的位置に関係なく、いかなる固定あるいは移動端末からでも、複数の網を通過できる個人毎に与えられたネットワークトランスペアレントなUPT番号に基づいて、呼の発信や着信ができる。

3. 概要

固定通信網においては、ユーザまたは契約者は、端末の網アクセスポイントや、接続ポイントと対応づけられている。移動通信網においては、ユーザまたは契約者は、特定の端末と対応づけられている。

UPTサービスにおいては、端末とユーザ識別間の固定的な対応関係は、取り除かれている。ユーザがどの端末からも、どの場所からも、呼を発着信することができるようにするために、UPTユーザの識別は、端末や網アクセスポイントのアドレッシングとは分けて取り扱われる。UPTユーザの識別は、UPT番号によって行われる。UPTユーザは、呼の発着信のために利用される自分のUPT番号と、個別に対応づけられている。

4. 原則

4.1 主原則

主原則としては、次のものがある。

- a) パーソナルモビリティすなわち、UPTユーザは、UPTユーザのサービスプロファイルに基づいて、世界中どこからでも呼の発着信を行う為に、端末間を移動することができる。
- b) ネットワークトランスペアレントなUPT番号に基づいた、UPTユーザ識別
- c) 端末や回線の識別ではなく、むしろUPTユーザの識別に基づく、課金や料金請求
- d) 複数の網を通過するグローバル情報に基づく、UPTファシリティに対する、標準アクセスや、認証手順
- e) 個人的なUPTサービスプロファイルの中での、UPTユーザの通信サービスの選択における、UPTユーザや契約者の制御や柔軟性
- f) UPTユーザの認証やグループ保護に含まれる、セキュリティやプライバシー

4.2 契約

UPTにより可能な、柔軟な方法で通信サービスを利用するためには、UPTサービス提供者との特別な契約が要求される。国内の要求条件としては、1つのUPTサービス提供者と契約することによって、全国や国際UPTファシリティにアクセスできることが望ましい。UPT契約者は、なるべくなら1つのUPTサービス提供者から、料金請求されるべきである。それでも尚、別の料金請求方法も考えられる。

UPTの契約は、以下の要求条件を満足する。

- a) UPTユーザには、UPT番号という形で、個人的識別が与えられる。UPTユーザは、異なるアプリケーションに対して、1つ以上のUPT番号を持つことができる。
- b) UPTサービス提供者は、UPT契約者が選択した有効な通信サービスの範囲内でのアクセスを可能とする。UPT契約者は、UPTユーザの固有のUPTサービスプロファイルによって、個々の利用範囲を定義する。

UPT契約者は、以下に示すようないくつかの加入契約オプションを要求することができる。

- i) 基本通信サービス
- ii) 各基本通信サービスに適用されている付加サービス
- iii) 各通信サービスに適用されているローミング制限
- iv) UPTユーザの個人的な情報（例えば、UPTユーザの所在地）の機密保持

5. UPTの展開

UPTの規定は、UPT機能や能力を簡易的な形で開始し、より高度なシナリオに展開するように、段階的に導入していくことになる。

用語一覧（J T - F 8 5 0）

〔A〕		
addressing	アドレッシング	S:3.
〔C〕		
confidentiality	機密保持	S:4.2
〔F〕		
facilities	ファシリティ	S:4.1
〔G〕		
general location	所在地	S:4.2
global basis	世界中どこからでも	S:4.1
〔M〕		
making and receiving	発着信	S:3.
〔N〕		
network-transparent	ネットワークトランスペアレント	S:2.
〔P〕		
parties	グループ	S:4.1
Personal Mobility	パーソナルモビリティ	S:2.
provision	規定	S:1.
〔R〕		
roaming	ローミング	S:4.2
〔S〕		
subscribe	契約	S:2.
subscriber	契約者	S:3.
subscription	契約	S:4.2
〔T〕		
telecommunication	通信	S:2.

第1版 執筆作成協力者

1995年1月27日

(J T - F 8 5 0)

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	田村 潤三	国際電信電話(株)	
副部門委員長	広島 宗太郎	(株)日立製作所	
	長谷 和幸	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)	
	北原 茂	(財)電気通信端末機器審査協会	
	坪井 利憲	日本電信電話(株)	(第一専門委員会 専門委員長)
	金内 健次	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)
	藤岡 雅宣	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)
	入部 真一	(株)日立製作所	(第三専門委員会副専門委員長)
	鈴木 孝至	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)
	大村 好則	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)
	岡田 忠信	日本電信電話(株)	(第六専門委員会 専門委員長)
	久保 征英	富士通(株)	(第六専門委員会副専門委員長)
	細川 洋	東京電力(株)	(第六専門委員会副専門委員長)
	原 博之	日本電信電話(株)	(B-I S D N特別専門委員長)
	山崎 克之	国際電信電話(株)	(B-I S D N特別副専門委員長)
	岡田 忠信	日本電信電話(株)	(U P T特別専門委員長)
	中島 昭久	NTT 移動通信網(株)	(F P L M T S特別専門委員長)

第四専門委員会委員

(J T - F 8 5 0)

信常 伸一	国際電信電話(株)
工藤 理夫	第二電電(株)
中勢 博之	東京通信ネットワーク(株)
工藤 恵理子	日本テレコム(株)
石崎 圭介	日本電信電話(株)
前田 高明	岩崎通信機(株)
小柴 徹	沖電気工業(株)
米田 元	ソニー(株)
岩佐 菊麿	(株)田村電機製作所
日高 功晴	(株)東芝
大原 隆生	東洋通信機(株)
嶋 信夫	日本電気(株)
加藤 俊平	(株)長谷川電機製作所
石谷 陽一	(株)日立製作所
伊藤 均	富士通(株)
虎谷 恵子	三菱電機(株)

(JT-F850)

(SWG4 検討グループ)

* 委員	伊藤 均	富士通(株)
委員	加藤 俊平	(株)長谷川電機製作所
委員	石谷 陽一	(株)日立製作所
委員	虎谷 恵子	三菱電機(株)

* 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)

TTC標準 補遺
TTC STANDARD SUPPLEMENT

JT-F850補遺
UPTサービスの解説の補遺

第1版

1996年2月6日制定

社団法人
情報通信技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE



<参考>

1. 補遺の作成に至った経緯

この補遺は、標準JT-F850（UPTの原則）およびJT-F851（UPTサービスの解説：サービスセット1）に関し、本文に記述される内容の理解を助ける目的で作成されたものである。

2. 規定範囲

本補遺は、標準JT-F850およびJT-F851の内容に対して記述されたものである。

3. 改版の履歴

版数	制 定 日	改版内容	対応するTTC標準			
			番号	名 称	発行年度	版数
第1版	平成8年 2月 6日	制定	JT-F850	UPTの機能	1994	1
			JT-F851	UPTサービスの解説 (サービスセット1)	1994	1

4. その他

参照している勧告、標準等

- ・TTC標準 : JT-F850、 JT-F851
- ・ITU-T勧告 : E. 164、 E. 168

目 次

1. サービス概要	3
2. 本標準の位置付け	5
3. サービス機能概要	6
4. UPT機能手順	16

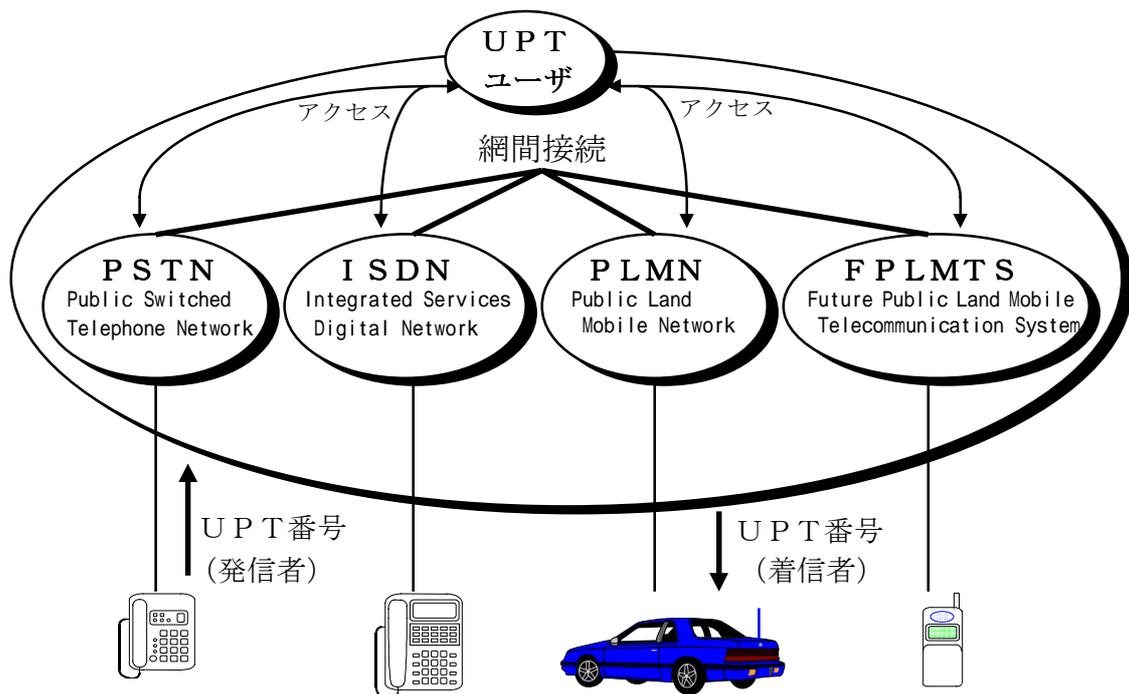
1. サービス概要

1.1 サービスの概念とネットワーク構成

本サービスは、UPT番号に基づいて、任意の端末、任意の場所から通信サービスへのアクセスを可能にするものである。

本サービスのユーザは、ユーザ単位に定義された契約サービスに加入することができ、端末能力や網能力による制限を受けるが、どの端末からも、どの場所からも呼の発着信が可能である。

図1-1にUPTサービスのネットワークイメージ（接続構成と特徴）を示す。



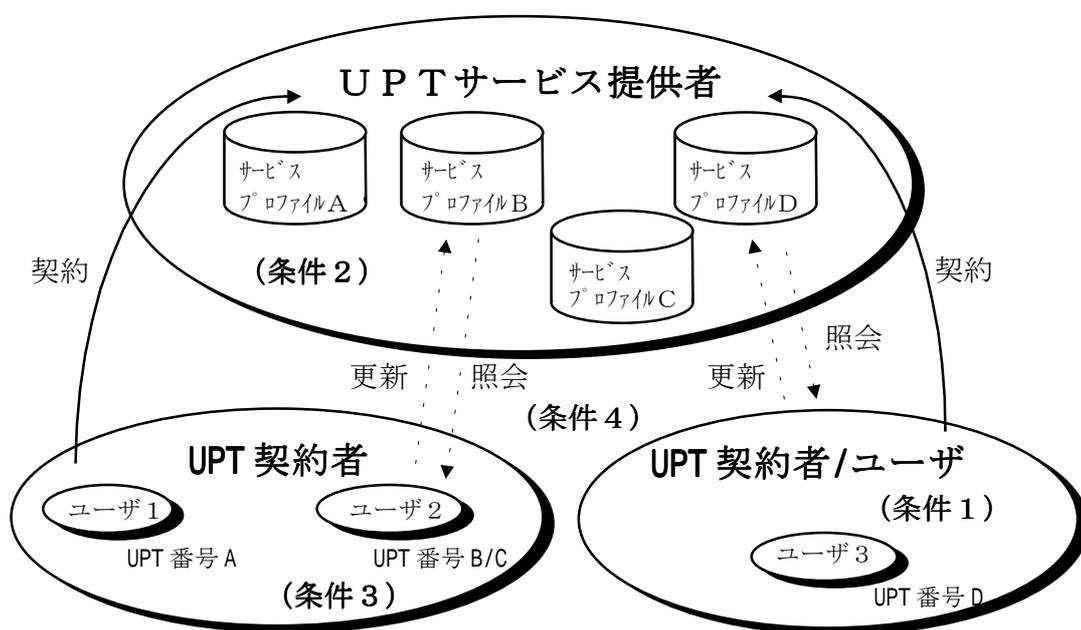
- 特徴1 : 任意の端末あるいは任意の場所から呼の発着信が可能
- 特徴2 : ユーザの識別はUPT番号 (任意の網で共通で、UPTユーザを識別可能な番号) により実施
- 特徴3 : UPT番号は、固定端末あるいは移動端末から地理的位置に関係なく、複数の網を通過可能
- 特徴4 : ユーザには複数のUPT番号が割当て可能
- 特徴5 : ユーザ単位のサービスについて、照会および更新が可能

図1-1 UPTサービスのネットワークイメージ

1.2 サービスの構成要素

本サービスの構成要素を以下に示す。

- UPTユーザ : UPTサービスへのアクセス可能なUPT番号を割当てられている個人または法人
- UPTサービス提供者 : UPTサービスを提供している事業者
- UPTサービスプロフィール : UPTサービスを提供するためのUPTユーザに関する情報を蓄えているもの
- UPT契約者 : UPTサービス提供者と特定の契約を結んだ個人または法人
- UPT番号 : UPTユーザを唯一識別する番号



- 条件1 : UPTユーザはUPT契約者を兼ねることがある
- 条件2 : UPT番号毎にサービスプロフィールがある
- 条件3 : UPTユーザは複数のUPT番号を持つことが可能
- 条件4 : UPT契約者またはUPTユーザはサービスプロフィールの照会と更新が可能

図1-2 UPTサービスの構成要素と条件

2. 本標準の位置付け

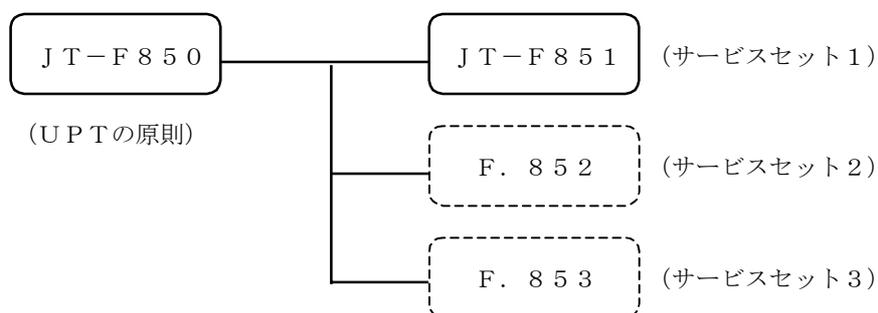
2.1 本標準の展開

UP Tサービスは長期的な時間をかけて実現されていくことが期待されており、マーケットニーズの展開や技術進歩に合わせて基本サービスから高度なシナリオに展開していくことが予想される。

このことから、UP Tの規定はUP T機能や能力に関する簡易なサービスセットフェーズで開始し、より高度なシナリオフェーズに展開するよう段階的に導入を行う。

2.2 本標準の体系

【 サービス標準 】

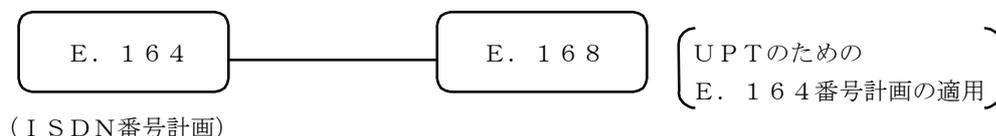


サービスセット1 : 限定された短期的UP Tサービスシナリオ
(電話サービスのみサポート)

サービスセット2 : 基本UP Tサービスシナリオ
(種々のデータサービスの提供)

サービスセット3 : 拡張UP Tサービスシナリオ
(長期的なシナリオ)

【 番号計画 】



3. サービス機能概要

UPT機能は、以下に示す必須機能とオプション機能に分類される。

3.1 必須機能

UPTサービスの基本運用を実現するために不可欠な機能。UPTユーザは表3-1に示す必須機能を使用することができる。

表3-1 UPTの必須機能

機能名	機能概要
UPTユーザの身元認証	UPTサービス提供者が、UPTサービスの身元が要求されたものであることを確認するための機能（図3-1の①参照）
着呼登録	UPTユーザが現在の端末アドレスから、その端末への着信呼の許可を登録する機能（図3-1の②参照）
UPT発信呼	UPTユーザが、任意の端末から発呼要求を行うことができる機能（図3-1の③参照）
着呼配信	着呼登録によってあらかじめ登録された端末アドレスに、着信呼が着信される機能（図3-1の④参照）

3.2 オプション機能

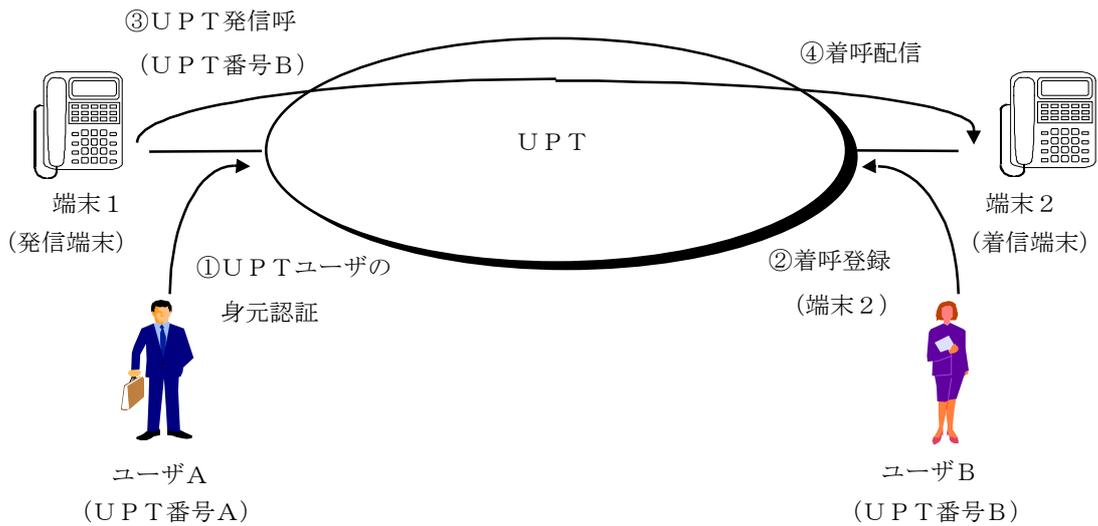
UPTサービスの基本運用をより効率的に提供するための付加機能。UPTユーザは端末や網の能力、網提供者による規制の中で、表3-2に示すオプション機能を使用することができる。

表3-2 UPTのオプション機能（1/2）

機能名	機能概要
遠隔着呼登録	UPTユーザが他の指定された端末アドレスから生成される着信呼を、任意の端末アドレスから登録する機能（図3-2参照）
発呼登録	UPTユーザが現在の端末アドレスから、その端末からの発信呼の許可を登録する機能（図3-3参照）
遠隔発呼登録	UPTユーザが他の指定された端末アドレスから生成される発信呼を、任意の端末アドレスから登録する機能（図3-4参照）
発呼フォローオン	UPTユーザがUPT呼を終了するとき、追加認証やグローバルフォローオンを利用せずに別のUPT発信呼を継続することを示す機能（図3-5参照）
グローバルフォローオン	UPTユーザがUPT手順を終了するとき、完全な切断の前にフォローオンの活性化を指示する機能（図3-6参照）
発着呼登録	UPTユーザが、単一の手順で同一の端末アドレスへの着呼登録や発呼登録をする機能（図3-7参照）
遠隔発着呼登録	UPTユーザが、単一の手順で同一の端末アドレスへの遠隔着呼登録や遠隔発呼登録をする機能

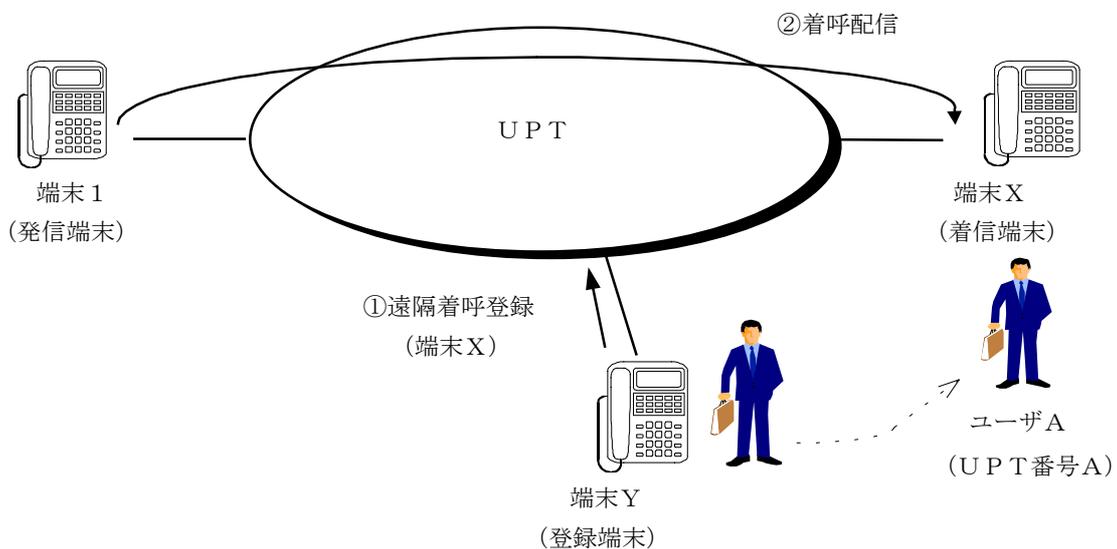
表 3-2 UPT のオプション機能 (2/2)

機能名	機能概要
関連登録	着呼登録と発呼登録を互いに同一端末アドレスに関連付けて登録する機能 (図 3-8 参照)
遠隔関連登録	端末アドレスの関連登録を、他の端末アドレスから登録する機能
UPT 特有指示	UPT 特有なユーザフレンドリーな情報を通知する機能 (例えば発信時に課金レートを通知する) (図 3-9 参照)
UPT サービスプロファイル照会	UPT ユーザが、UPT ユーザ自身の UPT サービスプロファイルの現在の状態を照会する機能 (図 3-10 参照)
UPT サービスプロファイル更新	UPT ユーザが、UPT ユーザ自身の UPT サービスプロファイルを更新する機能 (図 3-10 参照)
複数端末アドレス登録	UPT 着信や発信のために、UPT ユーザが同時に複数の端末アドレスを登録する機能
コールピックアップ	UPT ユーザが、他の端末から UPT 着信呼に回答する機能 (例えば、UPT ユーザがページャー網で呼び出される場合) (図 3-11 参照)
可変的なデフォルト着呼登録	UPT ユーザが、UPT 着信呼に対する端末アドレスのデフォルト登録マトリックスを設定する機能
着信者身元表示	受け入れようとする身元が呼び出している端末に表示される機能 (図 3-12 参照)
UPT グループのサービスプロファイルへのアクセス	UPT ユーザのグループに対して責任を持つ UPT 契約者が、UPT サービスプロファイルにアクセスする機能
UPT サービスアシスタンス	UPT ユーザが自動 UPT 手順が利用不可能な場合などに UPT 手順を起動するために、UPT サービスセンターにコンタクトする機能
UPT 着信呼に対する着信者からの確実な応答	応答者が着 UPT ユーザとして認証に成功しなかった場合、UPT ユーザは UPT 着信呼が応答不可能であることを認識する機能 (図 3-13 参照)
UPT サービス提供者認証	UPT ユーザが、UPT サービスエンティティが要求されたものであることを確認する機能



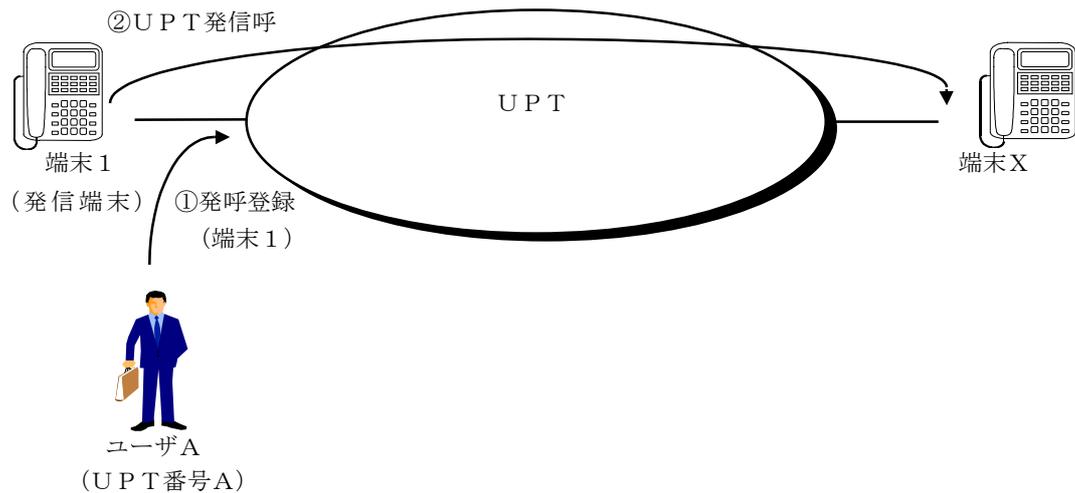
- ◇着呼登録期間中、登録した端末アドレスに着信
- ◇複数のユーザが、同時に1つの端末アドレスに対して着呼登録可能
- ◇任意の端末アドレスから発信可能
- 但し、全ての発呼に対して身元認証が必要

図3-1 必須機能の概要



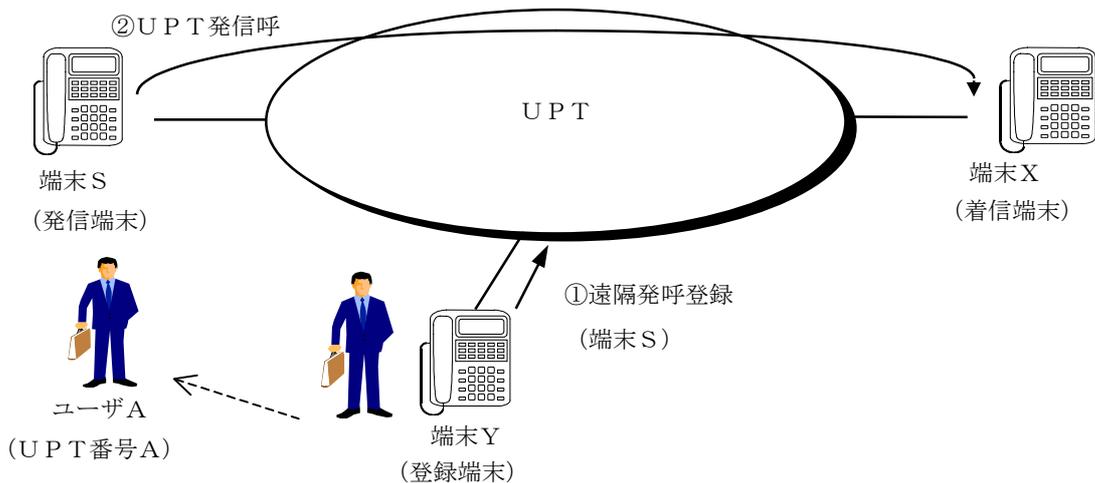
- ◇任意の端末アドレスへの着信呼を任意の端末アドレスから登録
- ① 端末Yより遠隔着呼登録
- ② 端末Xに着呼配信

図3-2 遠隔着呼登録機能の概要



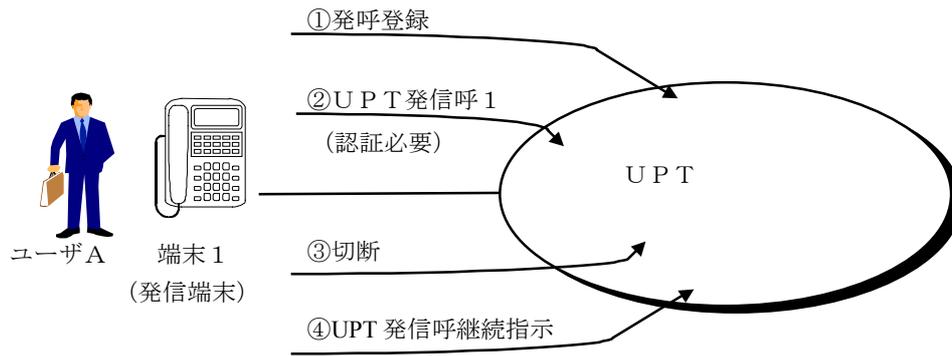
- ◇現在の端末アドレスからの発信呼の許可を登録
- ◇発呼登録期間中、登録された端末アドレスから継続して複数呼発信する場合、2呼目以降は身元認証なしで発信可能（図3-5 発呼フォローオン機能の概要を参照）
- ◇1ユーザが、同時に複数の端末アドレスに対して登録可能
但し、1つの端末に登録できるユーザ/番号は1つ

図3-3 発呼登録機能の概要



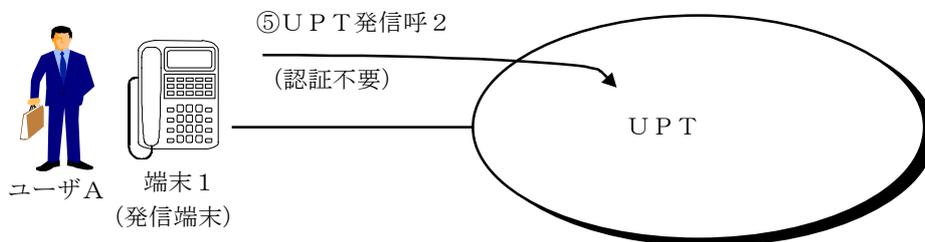
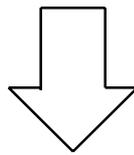
- ◇任意の端末アドレスから他の指定された端末からの発信呼を登録
 - ①端末Yより遠隔発呼登録
 - ②端末SよりUPT発信呼

図3-4 遠隔発呼登録機能の概要



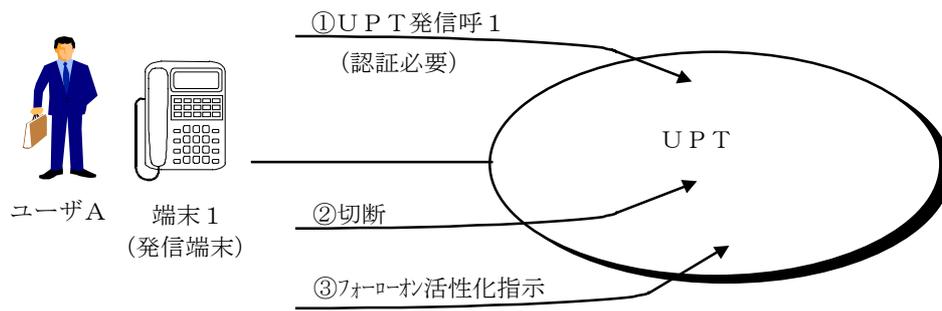
◇UPT発信呼の終了時に、UPT発信呼の継続を指示

①発呼登録 → ②UPT発信呼1 (認証必要) → ③切断
→ ④UPT発信呼継続指示

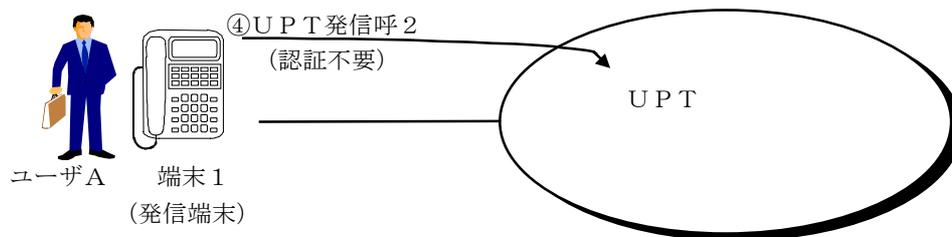
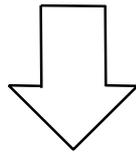


◇発呼登録期間中の端末でUPT発信呼1を終了時に、別の呼を設定するためにUPT発信呼の継続指示を行う場合には認証をスキップすることが可能

図3-5 発呼フォローオン機能の概要

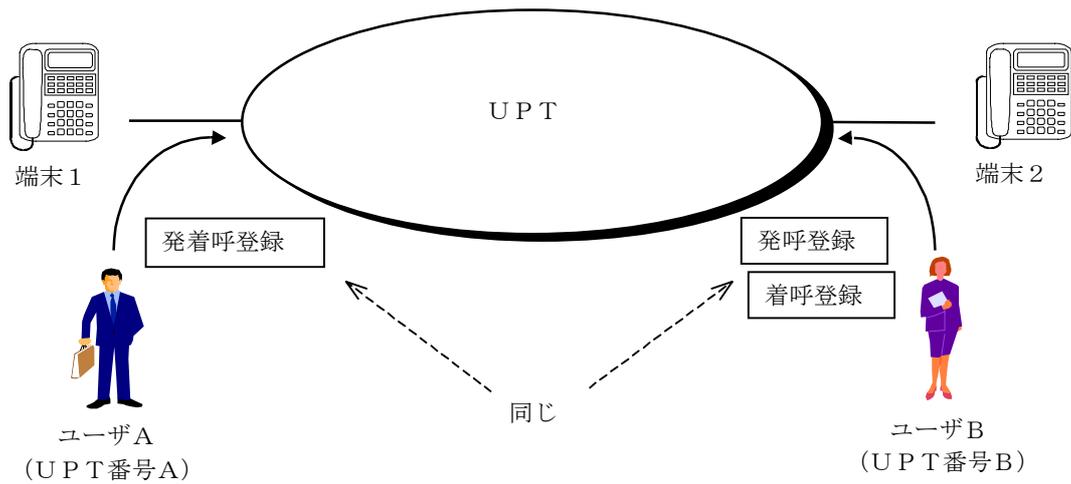


◇現在のU P T手順 (U P T発信呼 1) の終了時に、
フォローオン活性化を指示



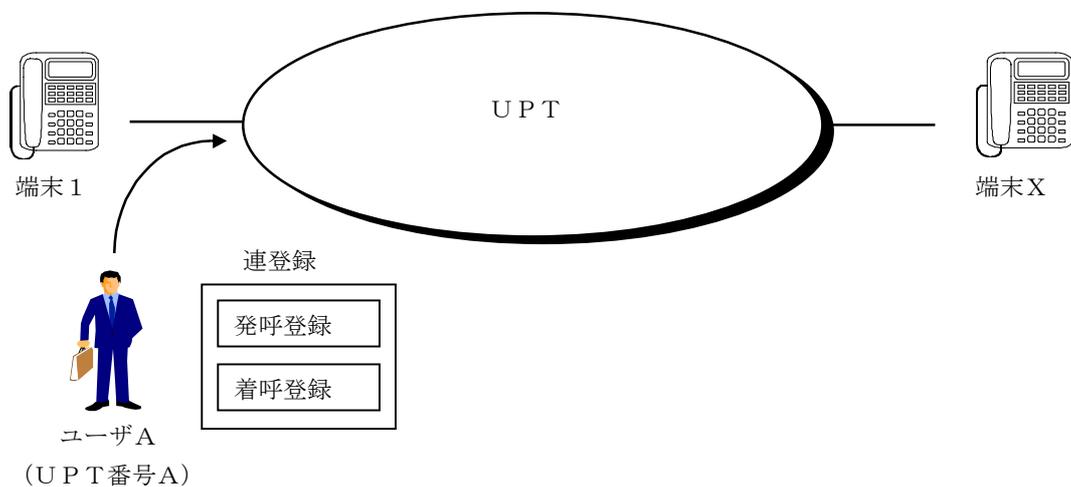
◇認証手順が正当終了のU P T手順 (U P T発信呼 1) 終了時に、
フォローオン活性化指示を行うことにより次のU P T手順 (U P
T発信呼 2) を設定する場合には認証をスキップすることが可能

図 3 - 6 グローバルフォローオン機能の概要



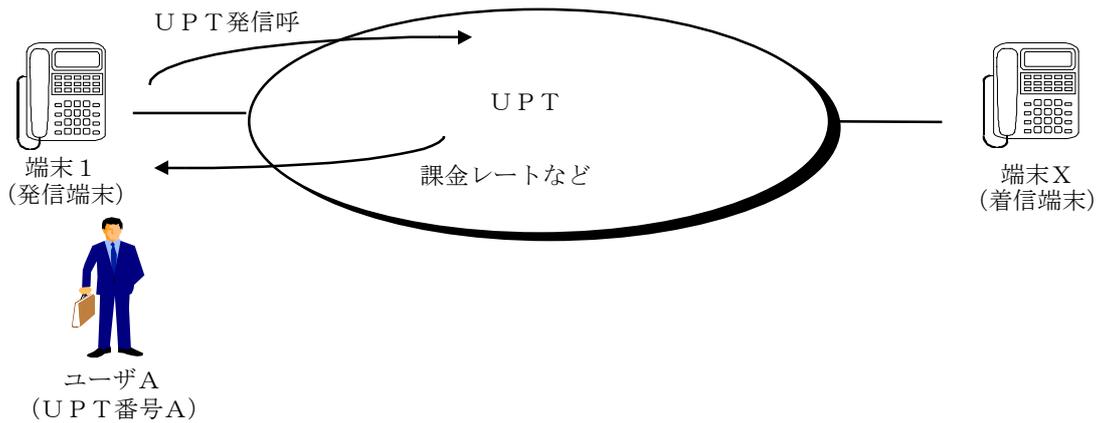
- ◇登録：単一の手順で、同一端末アドレスに対する着呼登録と発呼登録を実施
- ◇解除：着呼登録と発呼登録を独立に登録解除可能

図3-7 発着呼登録機能の概要



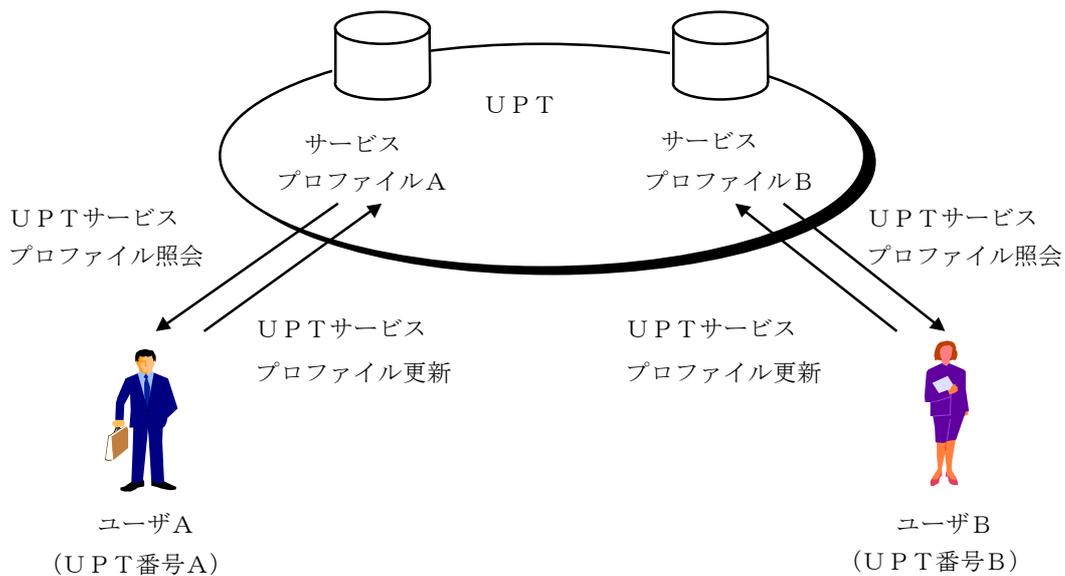
- ◇登録：同一端末アドレスに対する着呼登録と発呼登録を関連づけて実施
- ◇解除：関連登録の登録解除、または関連登録の上書きにより可能
(着呼登録と発呼登録を同時に登録解除する)

図3-8 関連登録機能の概要



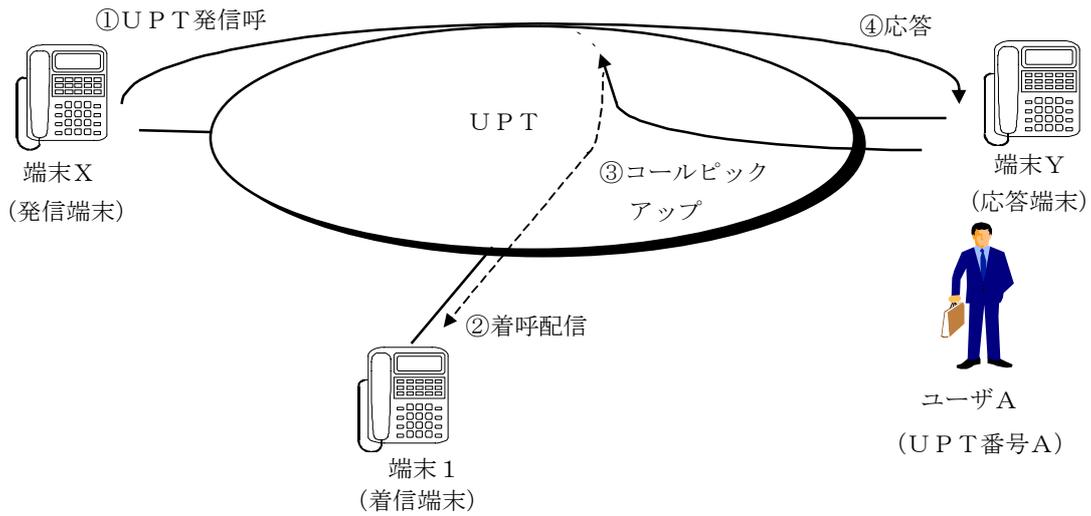
◇UPT特有のユーザフレンドリーな情報を通知
 例えば、相手の地理的位置が不明であるため、
 発信者への課金レートなどの通知に利用

図3-9 UPT特有指示機能の概要



◇UPTユーザ自身のサービスプロファイル現在の状態を照会／更新
 ・サービスプロファイルの照会：位置情報やサービスの有効性などの読み込み
 ・サービスプロファイルの更新：パスワードやパラメータのデフォルト値など
 の変更

図3-10 UPTサービスプロファイル照会／更新機能の概要



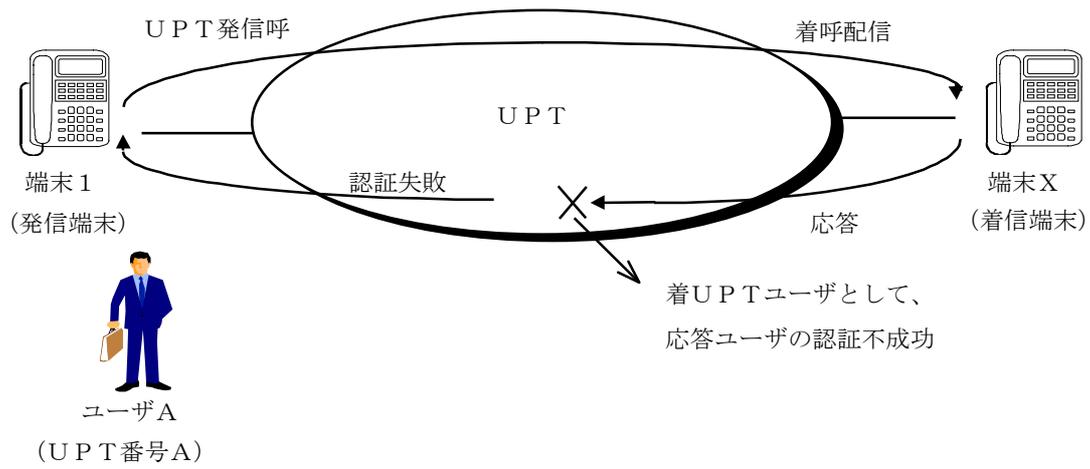
- ◇UPT着信呼を他の端末にて応答
 (①UPT発信呼 → ②着呼配信 → ③コールピックアップアップ → ④応答)
- ◇ページャ網で着呼登録していた場合などに別の端末で応答するとき
 に必要とする
- ◇応答時には認証手順を必要とする

図3-11 コールピックアップ機能の概要



- ◇着信者の身元 (着UPTユーザによって指定されるUPT番号や名前)
 を端末1に表示

図3-12 着信者身元表示機能の概要



◇着信時に認証を必要とするケース例

- ・着呼登録時の契約オプションとしてUPT着信呼への応答に認証を要求した場合
- ・コールピックアップにより応答した場合

図3-13 UPT着信呼に対する着信者からの確実な応答機能の概要

4. UPT機能手順

前記UPT機能をサポートするためのUPT機能手順は、表4-1に示す5種類のカテゴリに大別される。

表4-1 UPT機能手順(1/2)

大分類	UPT機能手順
基本手順	<p>基本的なUPT手順。他のUPT手順以前にあるいは、同時に実行される手順。以下の5つの手順が存在する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) アクセス…… 網へのアクセス開始手順 2) 識別 …… UPT番号の識別手順 3) 認証 …… 発信者/着信者などを保証するための認証手順 4) グローバルフォローオン 5) 発呼フォローオン
パーソナルモビリティ手順	<p>呼の発着信を行う場所を特定するために利用される登録手順(実際の呼の発着信は含まない)。アクセス/識別/認証手順がこれらの手順と同時に/前もって実行される必要がある。以下の8つの手順が存在する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 着呼登録 2) 着呼登録解除 3) 発呼登録 4) 発呼登録解除 5) 発着呼登録 6) 発着呼登録解除 7) 関連登録 8) 関連登録解除
UPT呼制御手順	<p>実際の呼の発着信に関する手順。アクセス/識別/認証手順がこれらの手順と同時に/前もって実行される必要がある。以下の3つの手順が存在する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) UPT発信呼 2) UPT着信呼に対する呼出 3) UPT着信呼に対する応答

表4-1 UPT機能手順(2/2)

大分類	UPT機能手順
UPTサービスプロファイルの管理手順	<p>UPTユーザが自身の所有する個人のサービスプロファイル中のアクセス可能なデータを管理する手順。アクセス/識別/認証手順がこれらの手順と同時に/前もって実行される必要がある。以下の2つの手順が存在する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) プロファイル照会 2) プロファイル更新
第三者の保護手順	<p>第三者の保護およびプライバシーのために実施される手順で、第三者/UPT/非UPTにより実行される。以下の7つの手順が存在する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) UPT着信呼に対する登録のリセット 2) 着信呼に対する登録のブロック 3) 着信呼に対する登録のブロック解除 4) UPT着信呼のブロック 5) UPT着信呼のブロック解除 6) UPT発信呼に対する登録のリセット 7) UPT発信呼に対する登録の中断

第1版 執筆作成協力者
(JT-F850/F851補遺)

1996年1月30日

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-F850/F851補遺)

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 功春	(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-F851)
(SWG4 検討グループ)

* 委員	伊藤 均	富士通(株)
委員	加藤 俊平	(株)長谷川電機製作所
委員	石谷 陽一	(株)日立製作所
委員	虎谷 恵子	三菱電機(株)

事務局 大野 英雄 (第二技術部)

* 検討グループリーダー
** " サブリーダー