(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2005-348433
(P2005-348433A)
(43)公開日　平成17年12月15日(2005.12.15)

(51)Int.Cl.[7]	F I			テーマコード（参考）
H04B 7/26	H04B	7/26	102	5K067
H04Q 7/22	H04B	7/26	107	

審査請求 有　請求項の数 3　OL　（全 331 頁）

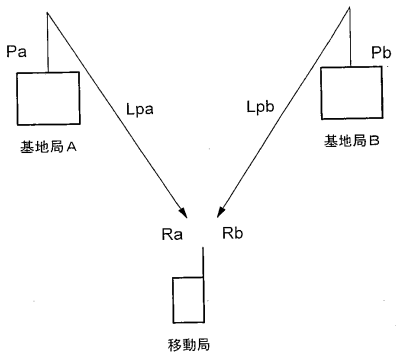
(21)出願番号　特願2005-208647 (P2005-208647)
(22)出願日　平成17年7月19日 (2005.7.19)
(62)分割の表示　特願平10-545482の分割
　原出願日　平成10年4月24日 (1998.4.24)
(31)優先権主張番号　特願平9-123782
(32)優先日　平成9年4月24日 (1997.4.24)
(33)優先権主張国　日本国(JP)

(71)出願人　392026693
株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ
東京都千代田区永田町二丁目１１番１号
(74)代理人　100098084
弁理士　川▲崎▼　研二
(72)発明者　田村　基
神奈川県横須賀市野比４丁目１８－２－１０１
(72)発明者　三木　睦丸
神奈川県横須賀市野比４丁目１８－２－１０５
(72)発明者　中島　亜紀子
福岡県福岡市早良区室見１丁目２－２　コンドミニアム室見駅アベニュー８０３号

最終頁に続く

(54)【発明の名称】移動通信方法及び移動通信システム

(57)【要約】　（修正有）
【課題】　マルチメディア化に対応し各種データの伝送に適した移動通信方法および移動通信システムを提供すること。
【解決手段】　複数の移動機と網の間で通信を行う移動通信方法において、移動局は周辺の基地局から止まり木チャンネル送信電力値及び上り干渉量を受信するとともに止まり木チャンネルの受信レベルを検知し伝播損失を算出して所要世よう上り送信電力を算出し、待受ける無線ゾーンやハンドオーバー先の無線ゾーン選択に際し送信電力が最小となる無線ゾーンを選択し、所要送信電力に基づき上り送信電力制御を行う。
【選択図】　図７９２



【特許請求の範囲】
【請求項１】
基地局は、とまり木チャネルを介して、とまり木チャネル送信電力値および上り干渉量を含む報知情報を送信し、移動局は、周辺の各基地局から前記報知情報を受信するとともに各基地局毎に前記とまり木チャネルの受信レベルを検知し、各基地局毎に前記受信レベルおよび前記報知情報内のとまり木チャネル送信電力値から当該移動局と当該基地局との間の伝搬損失を算出し、前記各基地局毎に算出した伝搬損失、前記各基地局からの報知情報に含まれる上り干渉量および基地局所要受信ＳＩＲを用いた演算により各基地局毎に所要上り送信電力を算出し、待ち受けるべき無線ゾーンまたは通過中にハンドオーバすべき無線ゾーンを選択するに当たっては、所要上り送信電力が最小となる無線ゾーンを選択し、当該所要上り送信電力に基づいて上り送信電力の制御を行うことを特徴とする無線ゾーンおよび上り送信電力の制御方法。
【請求項２】
とまり木チャネルを介して、とまり木チャネル送信電力値および上り干渉量を含む報知情報を送信する手段を具備することを特徴とする基地局。
【請求項３】
周辺の各基地局から各々とまり木チャネルを介して、とまり木チャネル送信電力値および上り干渉量を含む報知情報を各々受信するとともに、各基地局毎に前記とまり木チャネルの受信レベルを検知し、各基地局毎に前記受信レベルおよび前記報知情報内のとまり木チャネル送信電力値から当該移動局と当該基地局との間の伝搬損失を算出し、前記各基地局毎に算出した伝搬損失、前記各基地局からの報知情報に含まれる上り干渉量および基地局所要受信ＳＩＲを用いた演算により各基地局毎に所要上り送信電力を算出し、待ち受けるべき無線ゾーンまたは通過中にハンドオーバすべき無線ゾーンを選択するに当たっては、所要上り送信電力が最小となる無線ゾーンを選択し、当該所要上り送信電力に基づいて上り送信電力の制御を行うことを特徴とする移動局。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、移動体通信に好適な移動通信方法及び移動通信システムに係り、特にマルチメディア化に対応し各種データの伝送に適した移動通信方法及び移動通信システムに関する。
【背景技術】
【０００２】
従来より携帯電話は広く普及されており、そのアクセス方式としてはＴＤＭＡ（時分割多元接続）、ＦＤＭＡ（周波数分割多元接続）などが採用されているが、近年、周波数利用効率がよい、伝送速度を変更し易い、盗聴されにくい等の利点を有するＣＤＭＡ（符号分割多元接続）が採用されつつある。
【０００３】
しかしながら、従来のＣＤＭＡは、主に音声の伝送を目的として構築されているため、そのアクセス方式はデータ通信には適していないという問題があった。これに対し、近年のマルチメディア化にあっては、伝送すべきデータは音声に限らず、コンピュータ等で取り扱う各種データがある。
【０００４】
このため、次世代の通信方式では移動機と網との間のアクセスは、各種データの伝送に適したものであることが望まれている。
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
本発明は、上述した事情に鑑みてなされたもので、マルチメディア化に対応し各種データの伝送に適した移動通信方法および移動通信システムを提供することを目的としている

。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
この発明は、複数の移動機と網の間で通信を行う移動通信方法において、識別のための個人識別子を前記各移動機に予め割り当てるとともに、前記網は在圏する前記移動機に一時的な識別子を一時的識別子として割り当て、前記網と前記移動機は、前記個人識別子と前記一時的識別子を各々保持し、前記網は、自己が保持する前記一時的識別子と前記移動機が保持する前記一時的識別子が不一致となったことを検知し、不一致となった前記移動機に対して前記一時的識別子を再度割り当てることを特徴とする移動通信方法を提供するものである。
上記発明によれば、マルチメディア化に対応した各種データの伝送に適したＣＤＭＡ方式の無線通信方法および無線通信システムを提供することができる。
【０００７】
この発明は、交換局の制御下でダイバーシティ合成が可能な移動機と複数の無線基地局を介して通信を行う基地局制御装置において、前記交換局から受信した前記移動機に送信すべき送信情報に対して秘匿処理を行い秘匿送信情報を生成する秘匿処理手段を備えたことを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。
【０００８】
また、この発明は、交換局の制御下でダイバーシティ合成が可能な移動機と複数の無線基地局を介して通信を行う基地局制御装置において、前記交換局において秘匿処理がなされた秘匿送信情報に再送制御情報を付加する再送制御情報付加手段と、前記再送制御情報が付加された前記秘匿送信情報を前記複数の無線基地局に対して配信する配信手段と、を備えたことを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。
【０００９】
また、この発明は、ダイバーシティ合成が可能な移動機と複数の無線基地局及び基地局制御装置を介して通信を行う交換局において、前記移動機に送信すべき送信情報に対し秘匿処理を行って前記秘匿送信情報を生成する秘匿処理手段を備えたことを特徴とする交換局を提供するものである。
【００１０】
また、この発明は、ダイバーシティ合成が可能な移動機と、複数の無線基地局と、交換局の制御下で前記無線基地局を介して通信を行う基地局制御装置と、を備えた移動通信システムにおいて、前記交換局側から前記移動機側に向かって情報を送信する場合に、前記基地局制御装置において、前記情報を前記複数の無線基地局に分配し、配信する前に前記情報に対し秘匿処理を施すことを特徴とする移動通信システムを提供するものである。
【００１１】
また、この発明は、ダイバーシティ合成が可能な移動機と、複数の無線基地局と、交換局の制御下で前記無線基地局を介して通信を行う基地局制御装置と、を備えた移動通信システムにおいて、前記交換局側から前記移動機側に向かって情報を送信する場合に、前記交換局において、前記情報を前記基地局制御装置に対して配信する前に前記情報に対し秘匿処理を施すことを特徴とする移動通信システムを提供するものである。
【００１２】
また、この発明は、ダイバーシティ合成が可能な移動機と、複数の無線基地局と、交換局の制御下で前記無線基地局を介して通信を行う基地局制御装置と、を備えた移動通信システムにおいて、ＯＳＩ参照モデルにおける第２層以上の層に対応する層でのみ取り扱われる情報に対して秘匿処理を施す第２層秘匿処理手段を備えたことを特徴とする移動通信システムを提供するものである。
【００１３】
また、この発明は、ダイバーシティ合成が可能な移動機と、複数の無線基地局と、交換局の制御下で前記無線基地局を介して通信を行う基地局制御装置と、を備えた移動通信システムにおいて、ＯＳＩ参照モデルにおける第３層以上の層に対応する層でのみ取り扱わ

れる情報に対して秘匿処理を施す第３層秘匿処理手段と、前記ＯＳＩ参照モデルにおける第２層に対応する層において秘匿開始の相互通知を行う第２層相互通知手段とを備えたことを特徴とする移動通信システムを提供するものである。

【００１４】

さらに、この発明は、ダイバーシティ合成が可能な移動機と、複数の無線基地局と、交換局の制御下で前記無線基地局を介して通信を行う基地局制御装置と、を備えた移動通信システムにおいて、ＯＳＩ参照モデルにおける第３層以上の層に対応する層でのみ取り扱われる情報に対して秘匿処理を施す第３層秘匿処理手段と、前記ＯＳＩ参照モデルにおける第２層に対応する層において前記第３層秘匿処理手段により秘匿処理が施された情報に、再送制御情報を付加する再送制御情報付加手段と、前記再送制御情報が付加された前記秘匿送信情報を前記複数の無線基地局に対して配信する配信手段とを備えたことを特徴とする移動通信システムを提供するものである。

【００１５】

また、この発明は、交換局の制御下でダイバーシティ合成が可能な移動機と複数の無線基地局を介して通信を行う基地局制御装置の制御方法において、前記交換局から受信した前記移動機に送信すべき送信情報に対して秘匿処理を行い秘匿送信情報を生成する秘匿処理工程を備えたことを特徴とする移動通信システムを提供するものである。

【００１６】

さらに、この発明は、交換局の制御下でダイバーシティ合成が可能な移動機と複数の無線基地局を介して通信を行う基地局制御装置の制御方法において、前記交換局において秘匿処理がなされた秘匿送信情報に再送制御情報を付加する再送制御情報付加工程と、前記再送制御情報が付加された前記秘匿送信情報を前記複数の無線基地局に対して配信する配信工程と、を備えたことを特徴とする基地局制御装置の制御方法を提供するものである。

【００１７】

さらにまた、この発明は、ダイバーシティ合成が可能な移動機と複数の無線基地局及び基地局制御装置を介して通信を行う交換局の制御方法において、前記移動機に送信すべき送信情報に対し秘匿処理を行って前記秘匿送信情報を生成する秘匿処理工程を備えたことを特徴とする交換局の制御方法を提供するものである。

【００１８】

また、この発明は、ダイバーシティ合成が可能な移動機と、複数の無線基地局と、交換局の制御下で前記無線基地局を介して通信を行う基地局制御装置と、を備えた移動通信システムの制御方法において、前記交換局側から前記移動機側に向かって情報を送信する場合に、前記基地局制御装置において前記情報を前記複数の無線基地局に分配し、配信する前に前記情報に対し秘匿処理を施す工程を備えたことを特徴とする移動通信システムの制御方法を提供するものである。

【００１９】

さらに、この発明は、ダイバーシティ合成が可能な移動機と、複数の無線基地局と、交換局の制御下で前記無線基地局を介して通信を行う基地局制御装置と、を備えた移動通信システムの制御方法において、前記交換局側から前記移動機側に向かって情報を送信する場合に、前記交換局において前記情報を前記基地局制御装置に対して配信する前に前記情報に対し秘匿処理を施すことを特徴とする移動通信システムの制御方法を提供するものである。

【００２０】

また、この発明は、ダイバーシティ合成が可能な移動機と、複数の無線基地局と、交換局の制御下で前記無線基地局を介して通信を行う基地局制御装置と、を備えた移動通信システムの制御方法において、ＯＳＩ参照モデルにおける第２層以上の層に対応する層でのみ取り扱われる情報に対して秘匿処理を施す第２層秘匿処理工程を備えたことを特徴とする移動通信システムの制御方法を提供するものである。

【００２１】

また、この発明は、ダイバーシティ合成が可能な移動機と、複数の無線基地局と、交換

局の制御下で前記無線基地局を介して通信を行う基地局制御装置と、を備えた移動通信システムの制御方法において、ＯＳＩ参照モデルにおける第３層以上の層に対応する層でのみ取り扱われる情報に対して秘匿処理を施す第３層秘匿処理工程と、前記ＯＳＩ参照モデルにおける第２層に対応する層において秘匿開始の相互通知を行う第２層相互通知工程と、を備えたことを特徴とする移動通信システムの制御方法を提供するものである。

【００２２】

この発明は、ダイバーシティ合成が可能な移動機と、複数の無線基地局と、交換局の制御下で前記無線基地局を介して通信を行う基地局制御装置と、を備えた移動通信システムの制御方法において、ＯＳＩ参照モデルにおける第３層以上の層に対応する層でのみ取り扱われる情報に対して秘匿処理を施す第３層秘匿処理工程と、前記ＯＳＩ参照モデルにおける第２層に対応する層において前記第３層秘匿処理工程により秘匿処理が施された情報に、再送制御情報を付加する再送制御情報付加工程と、前記再送制御情報が付加された前記秘匿送信情報を前記複数の無線基地局に対して配信する配信工程と、を備えたことを特徴とする移動通信システムの制御方法を提供するものである。

【００２３】

上記各発明によれば、秘匿送信信号及び未秘匿送信信号を同時に処理することができない移動機であっても確実にダイバーシティ合成を行わせることが可能となる。

【００２４】

また、この発明は、網との間で無線回線を介して通信を行う移動機において、秘匿受信信号の解読処理を開始する解読処理開始タイミングを送信信号の秘匿処理開始タイミングとは独立して前記網における送信信号の秘匿処理開始タイミングに対応させて設定する解読処理開始タイミング設定手段を備えたことを特徴とする移動機を提供するものである。

【００２５】

さらに加えてこの発明は、前記網から前記無線回線を介して受信した秘匿受信信号について秘匿解読処理を行う解読処理手段を備え、前記解読処理開始タイミング設定手段は、前記網から受信秘匿開始要求を受信したか否かを判別する秘匿要求判別手段と、前記判別に基づいて前記受信秘匿開始要求を受信したタイミングに基づいて前記解読処理手段に解読処理を開始させる解読処理指示手段と、を有する、ことを特徴とする移動機を提供するものである。

【００２６】

また、この発明は、網との間で無線回線を介して通信を行う移動機において、送信信号に秘匿処理を施す秘匿処理の開始タイミングを秘匿受信信号の解読処理開始タイミングとは独立して設定する秘匿処理開始タイミング設定手段を備えたことを特徴とする移動機を提供するものである。

【００２７】

さらに加えてこの発明は、前記網に対して前記無線回線を介して送信秘匿開始要求を送信する送信秘匿開始要求手段と、前記送信信号に秘匿処理を施して秘匿送信信号を生成する秘匿処理手段と、を備え、前記秘匿処理開始タイミング設定手段は、前記送信秘匿開始要求を送信したタイミングに基づいて前記秘匿処理手段における秘匿処理を開始させる秘匿処理指示手段を有する、ことを特徴とする移動機を提供するものである。

【００２８】

また、この発明は、移動機との間で無線回線を介して通信を行う網側制御装置において、秘匿受信信号の解読処理を開始する解読処理開始タイミングを送信信号の秘匿処理開始タイミングとは独立して前記移動機における送信信号の秘匿処理開始タイミングに対応させて設定する解読処理開始タイミング設定手段を備えたことを特徴とする網制御装置を提供するものである。

【００２９】

さらに加えてこの発明は、前記移動局から前記無線回線を介して受信した秘匿受信信号について秘匿解読処理を行う解読処理手段を備え、前記解読処理開始タイミング設定手段は、前記網から受信秘匿開始要求を受信したか否かを判別する秘匿要求判別手段と、前記

判別に基づいて前記受信秘匿開始要求を受信したタイミングに基づいて前記解読処理手段に解読処理を開始させる解読処理指示手段と、を有する、ことを特徴とする網制御装置を提供するものである。

【００３０】

この発明は、移動機との間で無線回線を介して通信を行う網側制御装置において、送信信号に秘匿処理を施す秘匿処理の開始タイミングを秘匿受信信号の解読処理開始タイミングとは独立して設定する秘匿処理開始タイミング設定手段を備えたことを特徴とする網制御装置を提供するものである。

【００３１】

さらに加えてこの発明は、前記移動機に対して前記無線回線を介して送信秘匿開始要求を送信する送信秘匿開始要求手段と、前記送信信号に秘匿処理を施して秘匿送信信号を生成する秘匿処理手段と、を備え、前記秘匿処理開始タイミング設定手段は、前記送信秘匿開始要求を送信したタイミングに基づいて前記秘匿処理手段における秘匿処理を開始させる秘匿処理指示手段を有する、ことを特徴とする網制御装置を提供するものである。

【００３２】

また、この発明は、移動機と網との間で無線回線を介して通信を行う移動通信システムにおいて、前記網は、前記移動機に対して前記無線回線を介して秘匿開始要求を送信する秘匿開始要求手段と、前記秘匿開始要求の送信後に前記網から前記移動機に対する送信信号である第１送信信号に秘匿処理を施し第１秘匿送信信号を生成する第１秘匿送信信号生成手段と、前記第１秘匿送信信号を前記移動機に送信する第１秘匿送信信号送信手段と、前記移動機から前記秘匿開始要求を受け入れる旨の秘匿開始応答を受信したか否かを判別する応答判別手段と、前記応答判別手段の判別に基づいて前記移動機が前記秘匿開始要求を受け入れた場合に前記移動機から送信された第２秘匿送信信号の解読を開始する第１解読処理手段と、を備え、前記移動機は、前記秘匿開始要求を受信したか否かを判別する要求判別手段と、前記要求判別手段の判別に基づいて、前記秘匿開始要求を受け入れる場合に前記秘匿開始応答を送信する秘匿開始応答手段と、前記秘匿開始要求を受け入れる場合に前記網により送信された前記第１秘匿送信信号の解読を開始する第２解読処理手段と、前記秘匿開始応答の送信後に前記移動機から前記網に対する送信信号である第２送信信号に秘匿処理を施し第２秘匿送信信号を生成する第２秘匿送信信号生成手段と、前記第２秘匿送信信号を前記網に送信する第２秘匿送信信号送信手段と、を備えた、ことを特徴とする移動通信システムを提供するものである。

【００３３】

また、この発明は、網との間で無線回線を介して通信を行う移動機の制御方法において、秘匿受信信号の解読処理を開始する解読処理開始タイミングを送信信号の秘匿処理開始タイミングとは独立して前記網における送信信号の秘匿処理開始タイミングに対応させて設定する解読処理開始タイミング設定工程を備えたことを特徴とする移動機の制御方法を提供するものである。

【００３４】

さらに加えてこの発明は、前記網から前記無線回線を介して受信した秘匿受信信号について秘匿解読処理を行う解読処理工程を備え、前記解読処理開始タイミング設定工程は、前記網から受信秘匿開始要求を受信したか否かを判別する秘匿要求判別工程と、前記判別に基づいて前記受信秘匿開始要求を受信したタイミングに基づいて前記解読処理工程において解読処理を開始させる解読処理指示工程と、を有する、ことを特徴とする移動機の制御方法を提供するものである。

【００３５】

また、この発明は、網との間で無線回線を介して通信を行う移動機の制御方法において、送信信号に秘匿処理を施す秘匿処理の開始タイミングを秘匿受信信号の解読処理開始タイミングとは独立して設定する秘匿処理開始タイミング設定工程を備えたことを特徴とする移動機の制御方法を提供するものである。

【００３６】

さらに加えてこの発明は、前記網に対して前記無線回線を介して送信秘匿開始要求を送信する送信秘匿開始要求工程と、前記送信信号に秘匿処理を施して秘匿送信信号を生成する秘匿処理工程と、を備え、前記秘匿処理開始タイミング設定工程は、前記送信秘匿開始要求を送信したタイミングに基づいて前記秘匿処理工程において秘匿処理を開始させる秘匿処理指示工程を有する、ことを特徴とする移動機の制御方法を提供するものである。

【００３７】

また、この発明は、移動機との間で無線回線を介して通信を行う網側制御装置の制御方法において、秘匿受信信号の解読処理を開始する解読処理開始タイミングを送信信号の秘匿処理開始タイミングとは独立して前記移動機における送信信号の秘匿処理開始タイミングに対応させて設定する解読処理開始タイミング設定工程を備えたことを特徴とする網側制御装置の制御方法を提供するものである。

【００３８】

さらに加えてこの発明は、前記移動局から前記無線回線を介して受信した秘匿受信信号について秘匿解読処理を行う解読処理工程を備え、前記解読処理開始タイミング設定工程は、前記網から受信秘匿開始要求を受信したか否かを判別する秘匿要求判別工程と、前記判別に基づいて前記受信秘匿開始要求を受信したタイミングに基づいて前記解読処理工程において解読処理を開始させる解読処理指示工程と、を有する、ことを特徴とする網側制御装置の制御方法を提供するものである。

【００３９】

また、この発明は、移動機との間で無線回線を介して通信を行う網側制御装置の制御方法において、送信信号に秘匿処理を施す秘匿処理の開始タイミングを秘匿受信信号の解読処理開始タイミングとは独立して設定する秘匿処理開始タイミング設定工程を備えたことを特徴とする網側制御装置を提供するものである。

【００４０】

さらに加えてこの発明は、前記移動機に対して前記無線回線を介して送信秘匿開始要求を送信する送信秘匿開始要求工程と、前記送信信号に秘匿処理を施して秘匿送信信号を生成する秘匿処理工程と、を備え、前記秘匿処理開始タイミング設定工程は、前記送信秘匿開始要求を送信したタイミングに基づいて前記秘匿処理工程において秘匿処理を開始させる秘匿処理指示工程を有する、ことを特徴とする網側制御装置の制御方法を提供するものである。

【００４１】

また、この発明は、移動機と網との間で無線回線を介して通信を行う移動通信システムの制御方法において、前記移動機に対して前記無線回線を介して前記網側から秘匿開始要求を送信する秘匿開始要求工程と、前記秘匿開始要求の送信後に前記網から前記移動機に対する送信信号である第１送信信号に秘匿処理を施し第１秘匿送信信号を生成する第１秘匿送信信号生成工程と、前記第１秘匿送信信号を前記移動機に送信する第１秘匿送信信号送信工程と、前記移動機から前記秘匿開始要求を受け入れる旨の秘匿開始応答を前記網が受信したか否かを判別する応答判別工程と、前記応答判別工程における判別に基づいて前記移動機が前記秘匿開始要求を受け入れた場合に前記移動機から送信された第２秘匿送信信号の解読を開始する第１解読処理工程と、前記秘匿開始要求を前記移動局が受信したか否かを判別する要求判別工程と、前記要求判別工程における判別に基づいて、前記移動局が前記秘匿開始要求を受け入れる場合に前記秘匿開始応答を前記網側に送信する秘匿開始応答工程と、前記移動機が前記秘匿開始要求を受け入れる場合に前記網により送信された前記第１秘匿送信信号の解読を開始する第２解読処理工程と、前記秘匿開始応答の送信後に前記移動機から前記網に対する送信信号である第２送信信号に秘匿処理を施し第２秘匿送信信号を生成する第２秘匿送信信号生成工程と、前記第２秘匿送信信号を前記移動機側から前記網に送信する第２秘匿送信信号送信工程と、を備えた、ことを特徴とする移動通信システムの制御方法を提供するものである。

【００４２】

上記各発明によれば、システムの簡略化のため、秘匿信号及び未秘匿信号の双方を同時

に解読する機能を網側に持たせていない場合においても、秘匿開始タイミングが移動機側と網側でずれが発生することはなく、確実、かつ、円滑に移動機と、網側とで通信を行える。

【００４３】

また、この発明は、網との間で無線回線を介して通信を行う移動機において、実施可能な一または複数の秘匿処理を特定する秘匿処理特定情報を前記網側に通知する秘匿処理通知手段を備えたことを特徴とする移動機を提供するものである。

【００４４】

さらに加えてこの発明は、前記秘匿処理通知手段は、前記秘匿処理特定情報の通知とともに、処理可能な秘匿キーの生成処理を特定するための秘匿キー生成処理特定情報を前記網側に通知する秘匿キー生成処理通知手段を備えたことを特徴とする移動機を提供するものである。

【００４５】

また、この発明は、網との間で無線回線を介して通信を行う移動機において、前記網側から通知される秘匿実施要求に対応する秘匿処理を行い前記網と通信を行う秘匿通信手段を備えたことを特徴とする移動機を提供するものである。

【００４６】

さらに加えてこの発明は、前記秘匿通信手段は、前記網側から通知される秘匿キー生成処理を特定する秘匿キー生成特定通知に基づいて対応する秘匿キーを生成する秘匿キー生成手段と、生成した前記秘匿キーを用いて前記秘匿処理を行う秘匿処理手段と、を備えたことを特徴とする移動機を提供するものである。

【００４７】

また、この発明は、移動機との間で無線回線を介して通信を行う網側制御装置において、前記移動機から通知された当該移動機において実施可能な一または複数の秘匿処理を特定する秘匿処理特定情報に基づいて、実際に通信を行う際の秘匿処理を決定する秘匿処理決定手段と、前記決定した秘匿処理を用いた秘匿の実施を前記移動機に対して要求すべく秘匿実施要求を通知する秘匿処理実施要求手段と、を備えたことを特徴とする網側制御装置を提供するものである。

【００４８】

さらに加えてこの発明は、前記移動機から通知された当該移動機において処理可能な一または複数の秘匿キー生成処理を特定する秘匿キー生成処理特定情報に基づいて、実際に通信を行う際に用いる秘匿キー生成処理を選択する秘匿キー生成処理選択手段と、前記選択した秘匿キー生成処理を前記移動機に対して通知するための秘匿キー生成処理通知を行う秘匿キー生成通知手段と、を備えたことを特徴とする網側制御装置を提供するものである。

【００４９】

上記各発明によれば、移動機側（移動機若しくはユーザ）が要求するセキュリティの度合いに応じた秘匿処理を選択し、秘匿を実施することが可能となる。さらに移動機側あるいは網側で通信サービスが提供するマルチメディアサービス（音声、動画像）に即した秘匿処理を選択し、秘匿を実施することも可能となる。さらに将来的な移動通信システムの拡張時に、新サービスなどを考慮して秘匿を高度化する必要性が生まれた場合にも新たな秘匿処理の導入が行い易くなる。さらにまた、複数の網間で最低限共通な秘匿処理をサポートしておけば、ローミング時に全ての秘匿処理を共通化しなくても秘匿を実施した通信を行うことが可能となるとともに、共通化した秘匿処理以外に網内では独自の秘匿処理を実行することが可能となる。

【００５０】

この発明は、移動局に発呼または着呼が発生したとき、当該移動局がダイバーシチハンドオーバによる通信をすることが可能な場合に、当該呼を契機として、メインブランチおよび当該移動局がダイバーシチハンドオーバによる通信を行うために追加すべきサブブランチの双方からなる複数のブランチを網および当該移動局間に設定し、当該移動局に前記

複数のブランチを使用したダイバーシチハンドオーバを開始させることを特徴とするアクセスリンク制御方法を提供するものである。

【００５１】

また、この発明は、網との間にアクセスリンクが設定されていないときに網から複数のブランチの設定要求を含むメッセージを受信した場合に、網との間に当該複数のブランチを設定し、ダイバーシチハンドオーバを開始することを特徴とする移動局を提供するものである。

【００５２】

また、この発明は、移動局に発呼または着呼が発生したとき、当該移動局がダイバーシチハンドオーバによる通信をすることが可能な場合に、当該呼を契機として、メインブランチおよび当該移動局がダイバーシチハンドオーバによる通信を行うために追加すべきサブブランチの双方からなる複数のブランチを網および当該移動局間に設定することを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。

【００５３】

また、この発明は、移動局について呼が発生したとき、当該移動局が１つの基地局を使用した基地局内ダイバーシチハンドオーバによる通信をすることが可能な場合に、メインブランチおよび基地局内ハンドオーバを行うために追加すべきサブブランチの双方からなる複数のブランチの設定要求を含むメッセージを当該基地局および当該移動局の各々に送信することを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。

【００５４】

また、この発明は、移動局に発呼または着呼が発生したとき、当該移動局が複数の基地局を使用した基地局間ダイバーシチハンドオーバによる通信をすることが可能な場合に、当該基地局間ダイバーシチハンドオーバに関係する各基地局に対し、当該移動局との間に複数のブランチを設定すべき旨の要求を含むメッセージを送信することを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。

【００５５】

また、この発明は、移動局に発呼または着呼が発生したとき、当該移動局が１つの基地局を使用した基地局内ダイバーシチハンドオーバによる通信をすることが可能な場合に、基地局制御装置からの命令に従い、メインブランチとダイバーシチハンドオーバを行うために該メインブランチに追加されるサブブランチの両方を当該移動局との間に設定し、基地局内ダイバーシチハンドオーバを開始することを特徴とする基地局を提供するものである。

【００５６】

以上の各発明によれば、移動局に発呼または着呼が発生したとき、当該移動局が１つの基地局を使用した基地局内ダイバーシチハンドオーバによる通信をすることが可能な場合に、メインブランチの設定とサブブランチの追加が１つの一連の手続として進められ、無駄な信号の送受が行われないので、効率的にダイバーシチハンドオーバへの移行を行うことができ、また、他の無線アクセスリンクへの干渉を減らすことができる。

【００５７】

この発明は、移動局がブランチ切替をするべき状態にあり、かつ、ブランチ切替後にダイバーシチハンドオーバによる通信を開始することができると認められる場合に、網および当該移動局間のブランチを現在のものから当該ダイバーシチハンドオーバによる通信に必要な複数のブランチに切り替え、移動局にダイバーシチハンドオーバを開始させることを特徴とするブランチ切替制御方法を提供するものである。

【００５８】

また、この発明は、ブランチ切替をするべき状態にあり、かつ、ブランチ切替後にダイバーシチハンドオーバブランチを使用した通信を開始することができる場合に、網からの命令により、網との間のブランチを現在のものから当該ダイバーシチハンドオーバによる通信を行うための複数のブランチに切り替え、ダイバーシチハンドオーバを開始することを特徴とする移動局を提供するものである。

【００５９】
また、この発明は、移動局がブランチ切替をするべき状態にあり、かつ、ブランチ切替後にダイバーシチハンドオーバによる通信を開始することができると認められる場合に、網および当該移動局間のブランチを現在のものから当該ダイバーシチハンドオーバによる通信を行うための複数のブランチに切り替え、移動局にダイバーシチハンドオーバを開始させることを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。
【００６０】
また、この発明は、移動局がブランチ切替をするべき状態にあり、かつ、ブランチ切替後に１つの基地局を使用した基地局内ダイバーシチハンドオーバによる通信を開始することができると認められる場合に、当該基地局および当該移動局に対し、ブランチ切替の指令およびダイバーシチハンドオーバを行うためにサブブランチを追加すべき旨の指令を含むメッセージを送信することを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。
【００６１】
また、この発明は、移動局がブランチ切替をするべき状態にあり、かつ、ブランチ切替後に複数の基地局を使用した基地局間ダイバーシチハンドオーバによる通信を開始することができると認められる場合に、当該ダイバーシチハンドオーバによる通信に必要なブランチを設定すべき旨の指令を各基地局に送信し、ブランチ切替の指令およびダイバーシチハンドオーバを行うためにサブブランチを追加すべき旨の指令を含むメッセージを当該移動局に送信することを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。
【００６２】
また、この発明は、移動局に対するブランチ切替の指令およびダイバーシチハンドオーバを行うためにサブブランチを追加すべき旨の指令を含むメッセージを基地局制御装置から受信した場合に、当該メッセージ中の各指令に従い、当該移動局に設定していたブランチの切り替えおよび当該移動局に対するサブブランチの追加を行い、基地局内ダイバーシチハンドオーバを開始することを特徴とする基地局を提供するものである。
【００６３】
以上の各発明によれば、移動局にブランチ切り替えの契機があり、ブランチ切り替え後にダイバーシチハンドオーバへの移行が可能であると認められる場合に、現在のブランチからダイバーシチハンドオーバによる通信に対応したブランチに直接切り替えられ、無駄な信号の送受が行われないので、効率的にダイバーシチハンドオーバへの移行を行うことができ、また、他の無線アクセスリンクへの干渉を減らすことができる。
【００６４】
この発明は、同時に複数呼の通信が可能な移動局が通信をしているときに新規呼が発生した場合に、当該新規呼と当該移動局に発生している既存呼とで各々の通信のためのブランチ構成および通信周波数帯域が同じになるようにブランチまたは通信周波数帯域の制御を行うことを特徴とするブランチ制御方法を提供するものである。
【００６５】
また、この発明は、同時に複数呼の通信が可能な移動局が通信をしているときに新規呼が発生した場合に、当該移動局に発生している既存呼の通信のためのブランチ構成および通信周波数帯域と同じブランチ構成および通信周波数帯域を新規呼のための通信に割り当てることを特徴とするブランチ制御方法を提供するものである。
【００６６】
また、この発明は、同時に複数呼の通信が可能な移動局において、通信をしているときに新規呼が発生した場合に、網からの命令により、当該移動局に発生している既存呼の通信のためのブランチ構成および通信周波数帯域と同じブランチ構成および通信周波数帯域を使用し、新規呼のための通信を行うことを特徴とする移動局を提供するものである。
【００６７】
また、この発明は、同時に複数呼の通信が可能な移動局が通信をしているときに新規呼が発生した場合に、当該新規呼と当該移動局に発生している既存呼とで各々の通信のためのブランチ構成および通信周波数帯域が同じになるようにブランチまたは通信周波数帯域

の制御を行うことを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。

【００６８】

また、この発明は、同時に複数呼の通信が可能な移動局が通信をしているときに新規呼が発生した場合に、当該移動局に発生している既存呼の通信のためのブランチ構成および通信周波数帯域と同じブランチ構成および通信周波数帯域を新規呼のための通信に割り当てることを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。

【００６９】

以上の各発明によれば、既存呼および新規呼を含めた複数呼について同じブラチンチ構成および通信帯域を割り当てることができるので、各呼に対応した通信のための制御負担を軽減することができる。

【００７０】

この発明は、同時に複数呼の通信が可能な移動局が通信をしているときに新規呼が発生した場合において、当該移動局に発生している既存呼の通信のためのブランチ構成または通信周波数帯域と同じブランチ構成および通信周波数帯域を新規呼のための通信に割り当てることができない場合に、既存呼と新規呼を維持することができる他のブランチ構成または周波数帯域を選定し、既存呼および新規呼の通信のためのブランチ構成または通信周波数帯域をこの選定したブランチ構成または通信周波数帯域とすることを特徴とするブランチ制御方法を提供するものである。

【００７１】

この発明は、同時に複数呼の通信が可能な移動局が通信をしているときに新規呼が発生した場合において、既存呼の通信のためのブランチ構成または通信周波数帯域と同じブランチ構成および通信周波数帯域を新規呼のための通信に割り当てることができない場合に、網からの命令により、当該既存呼および新規呼を維持することができる他のブランチ構成または周波数帯域を既存呼および新規呼の通信のためのブランチ構成または通信周波数帯域とすることを特徴とする移動局を提供するものである。

【００７２】

この発明は、同時に複数呼の通信が可能な移動局が通信をしているときに新規呼が発生した場合において、当該移動局に発生している既存呼の通信のためのブランチ構成または通信周波数帯域と同じブランチ構成および通信周波数帯域を新規呼のための通信に割り当てることができない場合に、既存呼と新規呼を維持することができる他のブランチ構成または周波数帯域を選定し、既存呼および新規呼の通信のためのブランチ構成または通信周波数帯域をこの選定したブランチ構成または通信周波数帯域とすることを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。

【００７３】

以上の各発明によれば、既存呼および新規呼を含めた複数呼について同じブラチンチ構成および通信帯域を割り当てることができるので、各呼に対応した通信のための制御負担を軽減することができる。

【００７４】

この発明は、複数呼の通信を行っている移動局にハンドオーバの契機が発生した場合、移動局内の全ての呼を維持することができる全ての呼に共通のブランチ構成または通信周波数帯域を選定し、全ての呼のためのブランチ構成または通信周波数帯域をこの選定したブランチ構成または通信周波数帯域に変更することを特徴とするブランチ制御方法を提供するものである。

【００７５】

この発明は、複数呼の通信を行っているときにハンドオーバの契機が発生した場合、全ての呼のためのブランチ構成または通信周波数帯域を、網からの命令に従って全ての呼に共通の新たなブランチ構成または通信周波数帯域に変更することを特徴とする移動局を提供するものである。

【００７６】

この発明は、複数呼の通信を行っている移動局にハンドオーバの契機が発生した場合、

移動局内の全ての呼を維持することができる全ての呼に共通のブランチ構成または通信周波数帯域を選定し、全ての呼のためのブランチ構成または通信周波数帯域をこの選定したブランチ構成または通信周波数帯域に変更することを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。

【００７７】

以上の各発明によれば、ハンドオーバを行った場合においても、通信中の複数呼について同じブラチンチ構成および通信帯域を割り当てることができるので、各呼に対応した通信のための制御負担を軽減することができる。

【００７８】

この発明は、複数呼の通信を行っている移動局にハンドオーバの契機が発生した場合において、当該移動局内の全ての呼を維持することができる他のブランチ構成または通信周波数帯域がない場合に、移動局内の優先度の高い複数呼を維持することができる他のブランチ構成または通信周波数帯域を選定するとともに優先度の高い複数呼以外の呼を切断し、優先度の高い複数呼の全てのブランチ構成または周波数帯域を、この選定したブランチ構成または周波数帯域に変更することを特徴とするブランチ制御方法を提供するものである。

【００７９】

また、この発明は、複数呼の通信を行っているときにハンドオーバの契機が発生した場合において全ての呼を維持することができるブランチ構成または通信周波数帯域がない場合に、網からの命令に従い、前記複数呼のうち優先度の高い複数呼以外の呼を切断し、前記優先度の高い複数呼のブランチ構成または周波数帯域を、網によって選定されたブランチ構成または周波数帯域に変更することを特徴とする移動局を提供するものである。

【００８０】

また、この発明は、複数呼の通信を行っている移動局にハンドオーバの契機が発生した場合において、当該移動局内の全ての呼を維持することができる他のブランチ構成または通信周波数帯域がない場合に、移動局内の優先度の高い複数呼を維持することができる他のブランチ構成または通信周波数帯域を選定するとともに優先度の高い複数呼以外の呼を切断し、優先度の高い複数呼の全てのブランチ構成または周波数帯域を、この選定したブランチ構成または周波数帯域に変更することを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。

【００８１】

以上の各発明によれば、ハンドオーバの契機が生じた場合において、通信中の全ての呼を維持することができるブランチ構成または通信周波数帯域がない場合であっても、優先度の高い呼については通信を維持することができるので、無線資源の空きが少ないような状況下においても、優先度の高い通信については維持することができる。

【００８２】

また、この発明は、移動局が複数セットの無線リソースを用いて複数の通信を行い得る移動通信システムにおける制御チャネルの設定方法において、前記移動局が複数の通信に使用している複数セットの無線リソースのうちの１つに対し、移動局および網間の制御情報の授受のための制御チャネルを設定することを特徴とする制御チャネルの設定方法を提供するものである。

【００８３】

本発明によれば、複数の通信に対応して複数の制御チャネルの全てを設定する場合に比較して、制御情報の送受信に関わるハードウエアを削減することができ、さらに制御情報の送出順序を複数の制御チャネル間で調整するといった複雑な制御を省略することができる。

【００８４】

また、この発明は、移動局が複数セットの無線リソースを利用して複数の通信を行うとともに複数セットの無線リソースの１つに設定された制御チャネルを介して網との間で制御情報の授受を行っているとき、前記制御チャネルの設定された無線リソースを利用した

最後の通信が解放され、かつ、その時点において他の無線リソースのセットにより維持されるべき通信が残っている場合に、前記最後の通信が解放される無線リソースのセットに設定された制御チャネルを、前記他の無線リソースのセットに新たに設定される制御チャネルに切り替え、当該通信の制御の継続を行うことを特徴とする制御チャネルの切替制御方法を提供するものである。

【００８５】

また、この発明は、移動局が複数セットの無線リソースを利用して複数の通信を行うとともに複数セットの無線リソースの１つに設定された制御チャネルを介して網との間で制御情報の授受を行っているとき、前記制御チャネルの設定された無線リソースを利用した最後の通信が解放され、かつ、その時点において他の無線リソースのセットにより維持されるべき通信が残っている場合に、前記最後の通信が解放される無線リソースのセットに設定された制御チャネルを、前記他の無線リソースのセットに新たに設定される制御チャネルに切り替え、当該通信の制御の継続を行うことを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。

【００８６】

以上の各発明によれば、複数の通信について共通の制御チャネルを使用して制御情報の授受を行っているときに、制御チャネルの設定された無線リソースを利用した最後の通信が解放され、かつ、その時点において他の無線リソースのセットにより維持されるべき通信が残っている場合に、制御チャネルの切替が行われる。従って、その切替時点以後は、新たな制御チャネルを利用して、通信のための制御情報の授受を継続することができる。

この発明は、基地局は、とまり木チャネルを介して、とまり木チャネル送信電力値および上り干渉量を含む報知情報を送信し、移動局は、周辺の各基地局から前記報知情報を受信するとともに各基地局毎に前記とまり木チャネルの受信レベルを検知し、各基地局毎に前記受信レベルおよび前記報知情報内のとまり木チャネル送信電力値から当該移動局と当該基地局との間の伝搬損失を算出し、前記各基地局毎に算出した伝搬損失、前記各基地局からの報知情報に含まれる上り干渉量および基地局所要受信ＳＩＲを用いた演算により各基地局毎に所要上り送信電力を算出し、待ち受けるべき無線ゾーンまたは通過中にハンドオーバすべき無線ゾーンを選択するに当たっては、所要上り送信電力が最小となる無線ゾーンを選択し、当該所要上り送信電力に基づいて上り送信電力の制御を行うことを特徴とする無線ゾーンおよび上り送信電力の制御方法を提供するものである。

【００８７】

また、この発明は、とまり木チャネルを介して、とまり木チャネル送信電力値および上り干渉量を含む報知情報を送信する手段を具備することを特徴とする基地局を提供するものである。

【００８８】

また、この発明は、周辺の各基地局から各々とまり木チャネルを介して、とまり木チャネル送信電力値および上り干渉量を含む報知情報を各々受信するとともに、各基地局毎に前記とまり木チャネルの受信レベルを検知し、各基地局毎に前記受信レベルおよび前記報知情報内のとまり木チャネル送信電力値から当該移動局と当該基地局との間の伝搬損失を算出し、前記各基地局毎に算出した伝搬損失、前記各基地局からの報知情報に含まれる上り干渉量および基地局所要受信ＳＩＲを用いた演算により各基地局毎に所要上り送信電力を算出し、待ち受けるべき無線ゾーンまたは通過中にハンドオーバすべき無線ゾーンを選択するに当たっては、所要上り送信電力が最小となる無線ゾーンを選択し、当該所要上り送信電力に基づいて上り送信電力の制御を行うことを特徴とする移動局を提供するものである。

【００８９】

以上の各発明によれば、とまり木チャネル送信電力値が各基地局間で異なる場合でも、移動局における上り送信出力を最適化することができる。

【００９０】

この発明は、移動局および網間にブランチを追加設定する場合に、当該移動局および網

間の全てのブランチについての同期確立の確認を待つことなく、当該移動局が通信を開始することが可能な状態となることにより、ブランチ追加手順を終了することを特徴とするハンドオーバ制御方法を提供するものである。

【００９１】

さらに加えてこの発明は、移動局に設定された各ブランチのうち１つのブランチのみについて同期確立の確認を行うことにより、前記ブランチ追加手順を終了することを特徴とするハンドオーバ制御方法を提供するものである。

【００９２】

また、この発明は、網との間に設定されているブランチに対して新たなブランチの追加設定をすべき旨の要求を網から受け取った場合に、当該ブランチの追加設定後、当該ブランチを介して信号が受信されることにより、当該ブランチおよび他のブランチを使用したダイバーシチ合成を開始することを特徴とする移動局を提供するものである。

【００９３】

また、この発明は、移動局との間に設定されているブランチに対して、基地局内ダイバーシチハンドオーバを行うための新たなブランチの追加設定をすべき旨の要求を基地局制御装置から受け取った場合に、当該ブランチの追加設定後、当該ブランチを介して信号が受信されることにより、当該ブランチおよび他のブランチを使用した基地局内ダイバーシチ合成を開始することを特徴とする基地局を提供するものである。また、この発明は、移動局との間に設定されているブランチに対して、基地局間ダイバーシチハンドオーバを行うための新たなブランチの追加設定をすべき旨の要求を基地局制御装置から受け取った場合に、当該ブランチの追加設定後、当該ブランチを介して信号が受信されることにより、当該ブランチを介して受信される信号を基地局間ダイバーシチ合成を行う基地局制御装置に送ることを特徴とする基地局を提供するものである。

【００９４】

また、この発明は、移動局および網間に新たなブランチを追加設定する場合に、新たなブランチの追加設定要求を出力した後、当該移動局および網間の全てのブランチについての同期確立の確認を待つことなく、ブランチ追加手順を終了することを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。

【００９５】

さらに加えてこの発明は、基地局間ダイバーシチハンドオーバを行うために前記ブランチの追加設定要求を出力した場合に、基地局間ダイバーシチハンドオーバに必要な各ブランチを経由して信号が受信されることにより、基地局間ダイバーシチ合成を開始することを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。

【００９６】

以上の各発明によれば、移動局が通信可能な状態となった時点でブランチ追加手順が終了するため、ブランチ追加手順を迅速に終わらせることができる。

【００９７】

この発明は、コード多重方式により一のキャリア内に複数の回線を共存させることが可能な移動無線通信システムにおいて、必要とされる伝送レートに応じて所定の帯域幅を有する割当可能コードリソースの少なくとも一部を前記各回線に割り当てるコードリソース割当手段を備えたことを特徴とする移動無線通信システムを提供するものである。

【００９８】

さらに加えて、この発明は、移動局の伝送レート能力に応じて前記割当可能コードリソースの少なくとも一部が割り当てられた前記回線を当該移動局に割り当てる回線割当手段を備えたことを特徴とする移動無線通信システムを提供するものである。

【００９９】

また、この発明は、コード多重方式により一のキャリア内に複数の回線を共存させることが可能な移動無線通信システムにおいて、互いに独立で、かつ、所定の帯域幅を有する複数の割当可能コードリソースを有し、必要とされる伝送レートに応じて前記割当可能コードリソースの少なくとも一部を前記各回線に割り当てるに際し、前記必要とされる伝送

レートに対応する帯域幅を有する未使用のコードリソースが存在しない場合に、一の前記割当可能コードリソースの少なくとも一部が割り当てられている前記回線に対し、他の前記割当可能コードリソースの少なくとも一部を改めて割り当てる再割当手段を備えたことを特徴とする移動無線通信システムを提供するものである。

【０１００】

さらに加えてこの発明は、必要とされる伝送レートに応じて前記コードリソースの少なくとも一部を前記各回線に割り当てるに際し、前記必要とされる伝送レートに対応する帯域幅を有する未使用の前記コードリソースが存在するか否かを判別する未使用コードリソース判別手段を備えたことを特徴とする移動無線通信システムを提供するものである。

【０１０１】

また、さらに加えてこの発明は、予め設定した所定タイミング毎に予め設定した基準帯域幅を有する基準コードリソースを想定し、予め設定した一または複数の前記基準コードリソースを前記回線に割り当てるのに必要な未使用のコードリソースの有無を判別する割当可否判別手段を備え、前記再割当手段は、前記割当可否判別手段の判別により、前記基準コードリソースを前記回線に割り当てるのに必要な帯域幅を有する未使用のコードリソースが存在しない場合には、一の前記割当可能コードリソースが割り当てられている前記回線に対し、前記基準コードリソースを前記回線に割り当てるのに必要な未使用のコードリソースが確保されるまで他の前記割当可能コードリソースを前記回線に改めて割り当てることを特徴とする移動無線通信システムを提供するものである。

【０１０２】

また、この発明は、コード多重方式により一の無線キャリア内に複数の回線を共存させることが可能な無線基地局装置において、必要とされる伝送レートに応じて所定の帯域幅を有する割当可能コードリソースの少なくとも一部を前記各回線に割り当てることができるか否かを判別するコードリソース割当可否判別手段を備えたことを特徴とする無線基地局装置を提供するものである。

【０１０３】

さらに加えてこの発明は、移動局の伝送レート能力に応じた前記割当可能コードリソースの少なくとも一部が割り当てられた前記回線を前記移動局に割り当てる回線割当手段を備えたことを特徴とする基地局制御装置を提供するものである。

【０１０４】

また、この発明は、コード多重方式により一のキャリア内に複数の回線を共存させることが可能な移動無線通信システムの制御方法において、必要とされる伝送レートに応じて所定の帯域幅を有する割当可能コードリソースの少なくとも一部を前記各回線に割り当てるコードリソース割当工程を備えたことを特徴とする移動無線通信システムの制御方法を提供するものである。

【０１０５】

また、この発明は、互いに独立で、かつ、所定の帯域幅を有する複数の割当可能コードリソースを有し、コード多重方式により一のキャリア内に複数の回線を共存させることが可能な移動無線通信システムの制御方法において、必要とされる伝送レートに応じて前記コードリソースの少なくとも一部を前記各回線に割り当てるに際し、前記必要とされる伝送レートに対応するコードリソース長を有するコードリソースが存在するか否かを判別する判別工程と、前記判別に基づいて、前記必要とされる伝送レートに対応する帯域幅を有する未使用のコードリソースが存在しない場合に、一の前記割当可能コードリソースが割り当てられている前記回線に対し、他の前記割当可能コードリソースの少なくとも一部を改めて割り当てる再割当工程と、を備えたことを特徴とする移動無線通信システムの制御方法を提供するものである。

【０１０６】

また、この発明は、コード多重方式により一の無線キャリア内に複数の回線を共存させることが可能な無線基地局装置の制御方法において、必要とされる伝送レートに応じて所定の帯域幅を有する割当可能コードリソースの少なくとも一部を前記各回線に割り当てる

ことができるか否かを判別するコードリソース割当可否判別工程を備えたことを特徴とする無線基地局装置の制御方法を提供するものである。

【０１０７】

また、この発明は、無線基地局装置を制御する基地局制御装置の制御方法において、移動局の伝送レート能力に応じた前記割当可能コードリソースの少なくとも一部が割り当てられた前記回線を前記移動局に割り当てる回線割当工程を備えたことを特徴とする基地局制御装置の制御方法を提供するものである。

【０１０８】

以上の各発明によれば、コードリソースの回線に対する再割当（再配置）の頻度を最小限に抑え、かつ、呼の生起時には、コードリソースの再配置を伴わないため、接続遅延を抑制することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【０１０９】

（１）：システムの概要

（１．１）：はじめに

本システムは、周波数利用効率の向上を図り、多元・高速信号へ柔軟に対応するとともに、固定網相当の高品質化等を実現すべく、無線アクセス方式にＷｉｄｅｂａｎｄ－Ｃｏｄｅ Ｄｉｖｉｓｏｎ Ｍｕｌｔｉｐｌｅ Ａｃｃｅｓｓ（Ｗ－ＣＤＭＡ）を適用した移動通信システムに関するものである。

【０１１０】

（１．２）：システムの全体構成

まず、本発明の一実施形態に係わるＷ－ＣＤＭＡ移動通信システムの全体構成を図１を参照して説明する。図に示すように本システムは、移動局装置（ＭＳ）および無線基地局系装置（ＢＳＳ）から構成される。基地局系装置（ＢＳＳ）は、無線基地局装置（ＢＴＳ）と交換機（ＭＣＣ）で構成され、有線伝送路（ＨＷ）で接続されている。

【０１１１】

一方、移動局装置（ＭＳ）としては、総合機能移動機、パーソナルコンピュータと接続された小型形態機１や、いわゆる携帯電話である小型携帯機２等がある。

また、交換機（ＭＣＣ）は、固定網ＰＳＴＮやＩＳＤＮ、電話機、あるいはＬＡＮを介して パーソナルコンピュータと接続されている。

このような構成によって、高品質音声、Ｎ－ＩＳＤＮ、パケット、またはモデム信号の伝送が可能となっている。

【０１１２】

（１．３）：略語

次に、本明細書で用いる略語の説明を図２６５に示す。なお、この明細書において特に定義しない用語は、ＩＴＵ－Ｔの勧告Ｑ．６５に準拠して記載する。

【０１１３】

（２．１）：アクセス系インタフェースの概要

第２章は、Ｗ－ＣＤＭＡ移動通信システムのアクセス系インタフェースについての規定を行うものである。本システムにおけるアクセス系インタフェースには、図２に示すように移動局装置（ＭＳ）と無線基地局装置（ＢＴＳ）との間の無線インターフェ ース、および無線基地局装置（ＢＴＳ）と交換機（ＭＣＣ）間のＢＴＳ－ＭＣＣインターフェースが含まれる。なお、以下に説明するアクセス方式をＷ－ＣＤＭＡのみならず、他のものに適用してもよいことは勿論である。

【０１１４】

本章には上記各インタフェース規定のために、次の項目が含まれる。

１）プロトコル規定に必要なシステム提供サービス、システム能力の規定

２）提供サービス、システム能力サポートのためのシステム機能構成及び制御方式

３）プロトコル規定のための参照構成、インタフェース規定点

４）無線インタフェースの物理構成、物理的条件

５）無線インタフェースにおける信号転送プロトコル（レイヤ２）
６）無線インタフェースにおける制御プロトコル（レイヤ３）
７）基地局・ＭＣＣ間インタフェースの物理構成、電気的条件
８）基地局・ＭＣＣ間インタフェースの情報伝達プロトコル
（ＡＴＭレイヤ，ＡＡＬ　ｔｙｐｅ２）
９）基地局・ＭＣＣ間インタフェースの信号転送プロトコル（ＡＡＬ）
１０）基地局・ＭＣＣ間インタフェースの制御プロトコル（レイヤ３）
本章における制御方式、及びプロトコル仕様はＴＴＣ　ＩＭＴ－２０００特別専門委員会ＮＡアドホックにおける議論に基づいて作成された勧告草案Ｑ．ＦＮＡ，Ｑ．ＦＩＦ，Ｑ．ＦＳＡ，Ｑ．ＦＳＲに準拠する。

【０１１５】
（２．２）：アクセス系インタフェースの特徴
次に、アクセス系インタフェースの特徴部分について説明する。
（２．２．１）：ハンドオーバ
移動通信網においては、複数の無線ゾーンが設けられており、各無線ゾーンには基地局が各々設けられている。各基地局と移動局装置（ＭＳ）間の通信には、とまり木チャネルと呼ばれる無線チャネルが用いられ、周波数帯域の異なる複数のとまり木チャネルの中から通信に使用される無線チャネルが選択される。また、各とまり木チャネルには通信内容を伝送するためのトラヒックチャネルＴＣＨが構成　されている。ところで、移動通信において、移動局装置（ＭＳ）が無線ゾーンを跨って移動すると、基地局からの電波の受信レベルが低下して通信品質が劣化する。このため、受信レベルの高い基地局との間で通信を行うように通信の相手方を変更する必要が生じる。この場合、移動局装置（ＭＳ）の使用するトラヒックチャネルＴＣＨの切替が行われるが、このことはハンドオーバと呼ばれる。

【０１１６】
ところで、移動局装置（ＭＳ）がハンドオーバを実施する場合、通信中の同一周波数帯域のトラヒックチャネルＴＣＨとハンドオーバを実施することが望ましい。このため、従来の移動通信にあっては、移動局装置（ＭＳ）は、通信中の周波数帯域と同一周波数帯域のとまり木チャネルについて周辺ゾーンからの電波の受信レベルを測定し、受信レベルに応じてハンドオーバ候補を選定していた。そして、このハンドオーバ候補をハンドオーバ要求として網に通知していた。

【０１１７】
しかし、周辺ゾーンにおいて、ハンドオーバ候補とされたセルに、通信中の周波数帯域と同一周波数帯域のトラヒックチャネルＴＣＨが設定されていない場合には、これをハンドオー　バ要求のあった移動局装置（ＭＳ）に割り当てることはできない。このため、網側では、ハンドオーバ候補セルの中から、通信中の周波数帯域と同一の周波数帯域にトラヒックチャネルＴＣＨの設定されていないものを削除する手順が必要であった。

【０１１８】
そこで、本システムでは、移動局装置（ＭＳ）がハンドオーバ要求を網に通知する際に、通信中の周波数帯域と同一周波数帯域のトラヒックチャネルＴＣＨが設定されていないセルを予め削除して要求を行うようにしている。以下、この点について説明する。

【０１１９】
図２５９は、本システムにおけるハンドオーバの一例を示したものである。図において、移動局装置（ＭＳ）は、ゾーン１に在圏し、周波数帯域ｆ２で通信中である。この移動局装置（ＭＳ）が、ゾーン１からゾーン２に移動したとする。この場合、移動局装置（ＭＳ）で測定した周波数帯域ｆ２の受信レベルがゾーン２、３、４の順で大きいならば、従来のハンドオーバ要求の示す候補は、第１候補：ゾーン２、第２候補：ゾーン３、第３候補：ゾーン４である。これに対して、本システムでは、周辺ゾーンのトラヒックチャネルＴＣＨの設定状況が報知情報として報知されており（２．５．２．４．２．６章参照）、これを用いて、移動局装置（ＭＳ）は、通信中の周波数帯域と同一の周波数帯域にトラヒ

ックチャネルＴＣＨが設定されていないゾーンを検知し、ハンドオーバ候補から除外している。したがって、この例の移動局装置（ＭＳ）は、第１候補：ゾーン３、第２候補：ゾーン４とするハンドオーバ要求を網に通知している。

【０１２０】

本システムのハンドオーバの態様としては、２．３．２．２．４章に示すように追加ハンドオーバ、切替ハンドオーバおよび削除ハンドオーバがあるが、上述したトラヒックチャネル設定状況を考慮したハンドオーバは、追加ハンドオーバ、切替ハンドオーバで実施される。

【０１２１】

ここで、移動局装置（ＭＳ）がハンドオーバ要求を行うまでの動作の一例を図３７を用いて説明する。図においてＭＲＲＣ、ＭＲＴＲ、ＲＦＴＲおよびＲＲＣは、いずれも移動局装置（ＭＳ）に設けられている機能エンティティである。ＭＲＣＲは、無線資源の制御を行う。ＭＲＴＲは秘匿や出力制御を行うとともに、無線環境の測定、すなわち、各ゾーンからの受信レベルを測定する。また、ＲＦＴＲは秘匿や出力制御を行い、ＲＲＣは無線資源の制御を行う。

【０１２２】

図３７に示すように、ＭＲＲＣは、無線環境を測定することを指示するＣＥＬＬ　ＣＯＮＤＩＴＩＯＮ　ＭＥＡＳＵＲＥＭＥＮＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄを一定周期毎にＭＲＴＲに出力する。これを受け取ったＭＲＴＲは、各ゾーンからの受信レベルを測定し、その測定結果をＣＥＬＬ　ＣＯＮＤＩＴＩＯＮ　ＭＥＡＳＵＲＥＭＥＮＴ　ｒｅｓｑ．ｃｏｎｆとしてＭＲＲＣに返送する。次に、ＭＲＲＣは通信中の無線チャネルの受信レベルと周辺ゾーンからの無線チャネルの受信レベルを比較し、後者が前者を上回っている場合には、ハンドオーバを実施すべく、以下の処理を行う。

【０１２３】

ＭＲＲＣは、通信中の周波数帯域について、受信レベルの大きい順にゾーンを特定し、この中から、報知情報に基づいてトラヒックチャネルＴＣＨが設定されていないものを除外する。この後、ＭＲＲＣは残されたゾーンをハンドオーバ候補として特定し、これを指示するＮＯＮ　ＳＯＦＴ　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＥＸＥＣＵＴＩＯＮ　ＴＲＩＧＥＲ　ｒｅｑ．ｉｎｄを生成し、ＲＲＣを介して、網側のＴＡＣＦに通知する。

【０１２４】

このＴＡＣＦへの通知によって、ハンドオーバトリガがなされると、網側ではハンドオーバ候補の中からハンドオーバ先を選択して、これを移動局装置（ＭＳ）側に通知し、通信チャネルを確立するようになっている。これにより、網側では、移動局装置（ＭＳ）が通信中の周波数帯域を認識し、その周波数帯域についてハンドオーバ候補のゾーンでトラヒックチャネルＴＣＨが設定されているか否かを判定するといった煩雑な処理を省略することができる。なお、ハンドオーバトリガ以降の動作を図４１に示す。

【０１２５】

（２．２．２）：ＡＣＣＨの切替

付随制御チャネル（ＡＣＣＨ：Ａｓｓｏｃｉａｔｅｄ　Ｃｏｎｔｒｏｌ　Ｃｈａｎｎｅｌ）は、音声やデータの通信に使用されるトラフィックチャネルＴＣＨと同一無線リソースを利用した制御チャネルである。このＡＣＣＨを利用することにより、移動局（ＭＳ）と基地局（ＢＳ）との間で制御情報を授受を行うことができる。

【０１２６】

ところで、１つの移動局装置（ＭＳ）が同時に複数の呼の通信を行うことを許容するシステム、もしくは複数の無線物理チャネルを用いて１つの通信をサポートするシステムがある。なお、これらのシステムは無線ベアラサービスに適している。

【０１２７】

この種のシステムにおいても、複数の呼の通信をしている移動局（ＭＳ）と基地局（ＢＳ）との間での制御情報の授受を行う必要が生じる。

この場合、複数の呼に対応した各無線リソース（すなわち、各トラヒックチャネルＴＣ

Ｈに利用されている無線リソース）の各々に対してＡＣＣＨを設定し、各ＡＣＣＨを介して制御情報の授受を行う、という方法も考えられる。

【０１２８】

しかし、このような方法を採った場合、制御情報の送受信のために多くのハードウエアが必要となり、また、複数のＡＣＣＨ間の制御信号の送受の調整に複雑な制御が必要になるという問題がある。

【０１２９】

そこで、本システムでは、移動局が複数セットの無線リソース（複数のトラフィックチャネルＴＣＨが設定された無線リソース）を用いて複数の通信を同時に行う場合、これらの複数セットの無線リソースのうち１つの無線リソースを選択し、その無線リソースに対し、当該移動局と基地局との間の制御情報の授受のための制御チャネルを設定する。

【０１３０】

以下、本システムにおけるＡＣＣＨの設定方法について説明する。

まず、図２６０は、移動局が複数の通信を同時に行うことができるシステムの一例を示したものである。図２６０に示すように、移動局装置（ＭＳ）と基地局（ＢＳ）の間では、複数の呼に対応した各トラヒックチャネルＴＣＨを介して、各呼に対応した通信が行われる。

【０１３１】

このような場合、本システムでは、複数のトラフィックチャネルＴＣＨに対応した複数のＡＣＣＨの中から、任意の１つ（例えば、図中のＡＣＣＨ１）を選択し、当該移動局装置（ＭＳ）に関連する全ての制御信号を、そのＡＣＣＨ上で送受することができるようにしている。

【０１３２】

従って、本システムによれば、複数のトラフィックチャネルＴＣＨに対応した複数のＡＣＣＨの全てをサポートする場合に比較して、送受信に関わるハードウエアを削減することができ、さらに制御信号の送出順序を複数のＡＣＣＨ間で調整するといった複雑な制御を省略することができる。

【０１３３】

ところで、上記したようなシステムとした場合、個々の通信が終了してトラヒックチャネルＴＣＨが解放されるのに伴い、ＡＣＣＨを使用中の無線リソースが解放されると、他の呼のためにＡＣＣＨの継続的確保が困難になるという問題が生じる。あるいは、ＡＣＣＨに要求される伝送速度を変更する場合にも同様の問題が発生する。

【０１３４】

そこで、本システムにおいては、１つの移動局装置（ＭＳ）で同時に複数の呼の通信を許容し、各トラヒックチャネルＴＣＨに付随するＡＣＣＨを共用するとともに、ＡＣＣＨを使用中の無線リソースが解放されると、ＡＣＣＨを他の無線チャネルに切り替えるようにしている。

【０１３５】

図２６１は、本システムのＡＣＣＨ切替に関わる構成を機能エンティティで示したものである。なお、この例では、移動局装置（ＭＳ）がトラヒックチャネルＴＣＨ１およびＴＣＨ２を利用して２つの通信（以下、第１呼の通信および第２呼の通信という。）を同時に行い、当初、ＡＣＣＨ１によって網および移動局装置（ＭＳ）間の制御情報の伝送が行われているものとする。

【０１３６】

図に示すように移動局装置（ＭＳ）には、ＴＡＣＡＦ、ＢＣＡＦ１およびＢＣＡＦ２が設けられている。ここで、ＴＡＣＡＦはアクセスを制御するとともに、ＡＣＣＨの解放、設定等を指示する機能エンテイテイである。また、ＢＣＡＦ１は第１呼の通信のための無線ベアラを制御する機能エンテイテイ、ＢＣＡＦ２は第２呼の通信のための無線ベアラを制御する機能エンテイテイであり、いずれもＡＣＣＨの解放、設定を実行するものである。

また、基地局（ＢＳ）にはＢＣＦｒ１およびＢＣＦｒ２が、網内にはＴＡＣＦがＢＳＣ機能として設けられている。

【０１３７】

ここで、ＢＣＦｒ１およびＢＣＦｒ２は、各々第１呼および第２呼の通信のための無線ベアラを制御する機能エンテイテイであって、ＡＣＣＨの活性化、解放等を行う。また、ＴＡＣＦは、アクセスを制御するとともに、ＡＣＣＨの活性化、解放等を指示する機能エンテイテイである。

【０１３８】

ここで、トラヒックチャネルＴＣＨ１を利用した第１呼の通信が終了し、トラヒックチャネルＴＣＨ２を利用した第２呼の通信を継続する場合を想定する。この場合におけるＡＣＣＨの切替動作を図２６２に示すシーケンス図を参照して説明する。

【０１３９】

まず、トラヒックチャネルＴＣＨ１を利用した第１呼の通信が終了すると、トラヒックチャネルＴＣＨ１の解放が行われる。ＴＡＣＦは、このトラフィックチャネルＴＣＨ１の解放契機を検出すると、トラフィックチャネルＴＣＨ１と同一物理チャネル上のＡＣＣＨ１が使用中であること、およびトラヒックチャネルＴＣＨ１を解放後にもトラヒックチャネルＴＣＨ２を継続使用するために引き続きＡＣＣＨが必要なことを検出する。

【０１４０】

この場合、ＴＡＣＦは、第２呼の通信に対応したＢＣＦｒ２に対してトラヒックチャネルＴＣＨ２に付随するＡＣＣＨ２の活性化要求を通知する。これにより、ＢＣＦｒ２はＡＣＣＨ２を活性化する。そして、ＢＣＦｒ２は、ＡＣＣＨ２の活性化が完了した旨を報告する完了通知をＴＡＣＦに返送する。

【０１４１】

ＴＡＣＦは、上記完了通知を受け取ると、ＡＣＣＨ２への切替要求をＴＡＣＡＦに通知する。

ＴＡＣＡＦは、この切替要求を受け取るとＡＣＣＨ２の設定要求をＢＣＡＦ２に通知し、ＢＣＡＦ２はＡＣＣＨ２の設定を行う。

【０１４２】

次に、ＴＡＣＡＦは、ＡＣＣＨ１の解放要求をＢＣＡＦ１に通知し、ＢＣＡＦ１はＡＣＣＨ１を解放する。

この後、ＴＡＣＡＦはＡＣＣＨが切り替わったことを報告する切替完了通知をＴＡＣＦに送る。

次に、ＴＡＣＦはＡＣＣＨ１の解放要求をＢＣＦｒ１に対して行うと、ＢＣＦｒ１はＡＣＣＨ１の解放を行う。これにより、ＡＣＣＨの切替が完了し、トラフィックチャネルＴＣＨ２と同一無線リソースを使用するＡＣＣＨ２を介して移動局装置（ＭＳ）と網側との間の制御情報の授受が行われる。

なお、ＡＣＣＨの切替手順については、２．４．３．５．７章に詳述する。

【０１４３】

（２．２．３）：秘匿開始の設定

移動通信においては、エアーインターフェースによって通信が行われるため、不正傍受やデータ改ざんを防ぐために信号を暗号化することが行われる。信号を秘匿（暗号化）することはサイファリング（Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ）と呼ばれ、また、秘匿解　除（復号化）することはデサイファリング（Ｄｅｃｉｐｈｅｒｉｎｇ）とよばれる。

【０１４４】

ところで、秘匿された信号（制御信号）の送受信を行う場合に、どのタイミングから秘匿開始が行われたのかが判らないと、秘匿解除を適切に行うことができない。この場合、秘匿解除のタイミングを誤ると、意味不明の信号を取得することになる。

【０１４５】

ここで、図７５１および図７５２を参照して秘匿開始および秘匿解除のタイミングに起因する不具合について説明する。

【０１４６】
図７５１に移動通信システムにおける秘匿実行状態の一例の説明図を示す。
例えば、基地局制御装置ＲＮＣは、移動機ＭＳがダイバーシティハンドオーバ制御が可能である場合に、図７５１に示すように、基地局制御装置ＲＮＣが複数の無線基地局ＢＳ１～ＢＳ３に対し同一の送信信号（未秘匿信号）を配信し、各無線基地局ＢＳ１～ＢＳ３において秘匿処理を実行し、移動機ＭＳに対して秘匿後の送信信号（秘匿信号）を送信するように構成した場合を想定する。
【０１４７】
この移動通信システムにおいては、図７５２に示すように、各無線基地局ＢＳにおいて秘匿処理を実行していたため、各無線基地局ＢＳ１～ＢＳ３間で秘匿実施タイミングがずれてしまうという可能性がある。
【０１４８】
この場合には秘匿開始タイミングを各無線基地局ＢＳ間で合わせればよいが、実際には困難である。より具体的には、各無線基地局ＢＳ１～ＢＳ３を制御する基地局制御装置ＲＮＣが無線基地局ＢＳ１～ＢＳ３とそれぞれ交渉を行い、秘匿開始タイミングを完全に合わせることが必要となるが、実際的には秘匿開始タイミングを各無線基地局ＢＳ間で合わせることは困難であった。
【０１４９】
このため、後述するように、ＯＳＩ参照モデルの第３層は、移動機ＭＳから基地局制御装置ＲＮＣの間若しくは移動機ＭＳから交換局ＭＳＣの間で終端しているため、第１層（移動機ＭＳと各無線基地局ＢＳとの間で終端）で秘匿を実施した場合には、各無線基地局ＢＳ１～ＢＳ３から送信される送信信号は、同一の送信信号（秘匿送信信号または未秘匿送信信号のいずれか一方）でなければならないにも拘わらず、図７５２に示すように、無線基地局ＢＳ２及び無線基地局ＢＳ３により秘匿処理がなされた送信信号（秘匿信号）及び無線基地局ＢＳ１により秘匿処理がなされていない送信信号（未秘匿信号）が同時に送信されてしまい、装置構成の簡略化、製造コストの低減などの観点から秘匿送信信号及び未秘匿送信信号を並行して処理することができない移動機ＭＳにおいてはダイバーシティ合成を行うことができなくなってしまうという問題点が生じることとなる。
【０１５０】
そこで、本システムは、秘匿送信信号及び未秘匿送信信号を同時に処理することができない移動機であっても確実にダイバーシティ合成を行わせることを可能とすることを目的の一つとし、サイファリングのタイミングを移動局装置（ＭＳ）と交換機（ＭＣＣ）との間で相互に通知することによって、的確にデサイファリングを行い、正常に通信できるようにしている。
【０１５１】
図６４は、秘匿開始を説明するための機能モデルを示したものである。
図６４に示すように、移動機ＭＳ（Ｍｏｂｉｌ　Ｓｔａｔｉｏｎ）には、ＵＩＭＦ、ＭＣＦおよびＴＡＣＡＦが設けられている。ＵＩＭＦは、移動ユーザに関する情報を保持し、ユーザ認証および秘匿演算を提供する。また、ＭＣＦは、非呼関連のサービスにおける網とのインタフェースである。ＴＡＣＡＦは、発信，ページングの検出等の移動機端末へのアクセスを制御する。
【０１５２】
一方、網側には、ＳＡＣＦ、ＴＡＣＦ、ＬＲＣＦおよびＬＲＤＦが設けられている。ＳＡＣＦは、非呼関連のサービスのおける移動機端末とのインタフェースであって、ＭＣＦと接続されている。また、ＴＡＣＦは発信，ページング等の実行等の移動端末へのアクセスを制御し、ＴＡＣＡＦと接続されている。また、ＬＲＣＦは、モビリテイ制御を行うものであって、ＴＡＣＦとＳＡＣＦに接続されている。また、ＬＲＤＦは、モビリテイ関連の各種データを蓄積する。
【０１５３】
このような構成において、サイファリング開始の相互通知に先立って、ユーザ認証（２

．４．５．１章参照）が、図６３に示す手順で行われる。この際、網と移動端末は、認証された秘匿キーをＵＩＭＦおよびＬＲＤＦで各々保持しており、これをＴＡＣＡＦ／ＭＣＦとＴＡＣＦ／ＳＡＣＦとに各々配送している。

【０１５４】

この後、図６５に示すシーケンスに従ってサイファリング開始のタイミングの相互通知が行われる。

より詳細には、まず、網側のＬＲＣＦから、サイファリングの開始を指示するＳｔａｒｔ Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ ｒｅｑ．ｉｎｄが、ＴＡＣＦ／ＳＡＣＦを介して移動端末側のＴＡＣＡＦ／ＭＣＦに通知される。

【０１５５】

これにより、移動端末は、これ以降、網から送信される信号にはサイファリングが施されることを検知することができる。このため、網側のＴＡＣＦ／ＳＡＣＦは、Ｓｔａｒｔ Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ ｒｅｑ．ｉｎｄを送信すると、これ以降送信する信号は、所定の秘匿処理を特定するための秘匿実施種別および秘匿キーを用いて秘匿を施して送信するように制御を行う。

そして、移動端末側で、秘匿が施された信号を受信すると、受信信号の秘匿解除制御がＴＡＣＡＦ／ＭＣＦで行われる。なお、秘匿キーは、この処理に先立って、ＵＩＭＦから取得している。

これにより、網側からの送信される送信信号（下り信号）については、秘匿が確保される。

【０１５６】

次に、移動端末側のＴＡＣＡＦ／ＭＣＦは、移動端末側から送信する信号に秘匿を施す旨を指示するＳｔａｒｔ Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ ｒｅｓｑ．ｃｏｎｆを網側のＴＡＣＦ／ＳＡＣＦに通知する。

これにより、網側は、これ以降、受信する信号にはサイファリングが施されていることを検知することができる。このため、移動端末側のＴＡＣＡＦ／ＭＣＦは、Ｓｔａｒｔ Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ ｒｅｑ．ｃｏｎｆを送信すると、これ以降送信する信号は、所定の秘匿処理を特定するための秘匿実施種別および秘匿キーを用いて秘匿を施す。そして、網側で、秘匿が施された信号を受信すると、受信信号の秘匿解除がＴＡＣＦ／ＳＡＣＦで制御される。これにより、移動端末側から送信される送信信号（上り信号）については、秘匿が確保される。

【０１５７】

ところで、上記説明においては、秘匿開始タイミングの制御の概略を説明しているが、秘匿処理をどの情報に対して施すかについては言及していなかった。

そこで、以下の説明においては、秘匿処理をどの情報に施すのが有効であるかについて検討する。なお、この処理は、秘匿開始タイミングの制御とは独立して処理可能である。

【０１５８】

開放型システムの通信プロトコルとして、図２６３に示すＯＳＩ参照モデルが知られている。このモデルでは、物理的な接続の規格から業務処理に必要な規格までを、７つの層（レイヤ）に分けている。ここで、第１層は物理層と呼ばれ、データ伝送のための機械的、電気的な手続きや手段を規定しており、例えば、ソケットの形状等がこの層で規定される。また、第２層はデータリンク層と呼ばれ、この層でデータリンクの設定、保持、解放が行われるとともに、物理層で発生するエラーの検出と回復が行われる。

【０１５９】

また、第３層はネットワーク層と呼ばれ、この層によって異なるネットワーク間の接続が図られる。これにより、上位層は、どのようなネットワークが使用されているのかを気にせずに通信を行うことができる。また、第４層はトランスポート層と呼ばれ、セッション・エンティティ間のトランスペアレント（透過的）なデータの流れを制御する。また、第５層はセッション層と呼ばれ、この層によってセッションコネクションの設定や解放等が行われる。また、第６層はプレゼンテーション層と呼ばれ、この層によってデータの構

文の選定等が行われる。また、第７層はアプリケーション層であって、この層によって、通信相手の識別やサービス品質の決定等が行われる。なお、ＩＴＵにおいては、第３層に加入者線インターフェースを規定しており、これらがＯＳＩ参照モデルの第３層から第７層に相当する。

【０１６０】

ここで、本システムについてより詳細に検討する。

本システムの概略構成図を図７５３に示す。

図７５３に示すように、本システムは、移動機ＭＳと、移動機ＭＳと無線回線を介して接続された複数の無線基地局ＢＳと、複数の無線基地局ＢＳを制御するための基地局制御装置ＲＮＣと、基地局制御装置ＲＮＣを固定網に接続するための交換局ＭＳＣと、を備えて構成されている。

【０１６１】

この場合において、以下の条件を満たしているものとする。

（１）移動機ＭＳ及び基地局制御装置ＲＮＣはダイバーシティ合成／分配を行う機能を有している。

（２）無線回線側におけるＯＳＩ参照モデルの第１層は、移動機ＭＳと各無線基地局ＢＳとの間で終端している。

（３）無線回線側におけるＯＳＩ参照モデルの第２層は、移動機ＭＳから基地局制御装置ＲＮＣの間で終端している。

（４）本システムにおけるＯＳＩ参照モデルの第３層は、移動機ＭＳから基地局制御装置ＲＮＣの間若しくは、移動機ＭＳから交換局ＭＳＣの間で終端している。

【０１６２】

さらに第２層の機能的な条件としては、以下の条件を満たしているものとする。

（１）第２層フレーム再送機能を有している。

（２）第３層フレームが複数の第２層フレームにまたがった場合に、元の順序となるように、第３層フレームを構成する機能を有している。

（３）同一の情報に対応する秘匿信号及び未秘匿信号を同時に受信した場合に、双方を解読可能な機能は有していない。

【０１６３】

上記条件下で、第２層において秘匿を実施するものとし、図７５４に示すように、交換局ＭＳＣのアプリケーションが秘匿開始要求を出し（ステップＳ１）、本システムにおける第３層（ステップＳ２）、第２層制御部（ステップＳ３）、基地局制御装置ＲＮＣの第２層秘匿実施／解除部を介して秘匿開始要求を移動機ＭＳ側に通知する（ステップＳ４）場合を想定する。

【０１６４】

そして、網側のアプリケーションは、秘匿開始要求を移動機ＭＳ側に通知（ステップＳ４）した後、基地局制御装置ＲＮＣの第２層秘匿実施／解除部を介して移動機ＭＳの第２層秘匿実施／解除部に秘匿開始要求を行う（ステップＳ５）とともに、それ以降交換局ＭＳＣのアプリケーションは、基地局制御装置ＲＮＣの第２層秘匿実施／解除部に秘匿を実施させることとなる。これ以降、第２層秘匿実施／解除部を介して送られる信号は秘匿信号となる。

【０１６５】

一方、移動機ＭＳ側では、第２層秘匿実施／解除部、第２層制御部、第３層を介してアプリケーションが秘匿開始要求を受け取ることとなる（ステップＳ６～Ｓ８）。

この結果、アプリケーションは、第２層秘匿実施／解除部に網側からの信号の秘匿解除を行う旨の設定を行う（ステップＳ９）。

【０１６６】

上記条件下で、第２層において秘匿を実施した場合には、網側で無線基地局ＢＳに対しダイバーシティハンドオーバ（ＤＨＯ）分配をする前に秘匿を実施することとなるので、移動機ＭＳにおいて合成不能状態が発生することなく、秘匿送信信号及び未秘匿送信信号

を同時に処理することができない移動機ＭＳであっても確実にダイバーシティ合成を行わせることが可能となる。

【０１６７】

ところで、上記実施形態において、移動機ＭＳのアプリケーションによる第２層秘匿実施／解除部に対する秘匿解除を行う旨の設定（ステップＳ９）が完了するタイミングよりも、第２層制御部において網側への再送要求がなされ（ステップＳ１０～、Ｓ１２）、当該再送要求に対応する信号再送（ステップＳ１３、Ｓ１４）のタイミングが早くなってしまった場合には、第２層秘匿実施／解除部は秘匿を解除しない状態で、すなわち秘匿信号をそのまま第２層に転送することとなり（ステップＳ１５）、第２層フレームシーケンス番号が不明となってしまうという可能性がある。

【０１６８】

すなわち、これは、第２層（データリンク層）において、第１層（物理層）で発生するエラーの検出と再送を行うようにしているにも拘わらず、第２層で秘匿を実行していることに起因している。なお、エラーの検出は、ＣＲＣを信号に付加することにより行われている。

【０１６９】

この結果、

（１）第２層の機能である第２層フレーム再送機能を利用することができない。

（２）第３層フレームが複数のフレームにまたがった場合に元の順序となるように、第３層フレームを構成する機能を利用することができない。

という不具合が生じることとなる。

【０１７０】

そこで、このようなＯＳＩ参照モデルにおいて、上述した秘匿開始の相互通知（Ｓｔａｒｔ Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ ｒｅｑ．ｃｏｎｆ、Ｓｔａｒｔ Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ ｒｅｓｑ．ｃｏｎｆ）は、第３層以上の層で行うようにし、第２層では行わないようにするのが好ましい。

このため、本システムでは、秘匿をかける情報を第３層以上とし、第２層には秘匿をかけないようにし、第２層で秘匿開始の相互通知を行うようにしている。

【０１７１】

したがって、たとえ第１層（物理層）でエラーが発生して、正しく受信できなかったとしても、第２層で行われるエラーの検出と再送によって、秘匿後にも第２層の再送制御が独立して行われる。この再送により、受信側に届いていない信号は、送出順に受信されることになるため、受信側では秘匿開始のタイミングを正確に認識することが可能となるのである。

【０１７２】

なお、第２層で再送制御がなされないように、第１層及び第２層の信頼性が高く確保できるのであれば、第２層で秘匿を実行することは可能である。

【０１７３】

（２．２．４）：ＴＭＵＩの再割当

本システムでは、各移動局装置（ＭＳ）を識別するための個人識別子（ＩＭＵＩ）を予め割り当てて、各移動局装置（ＭＳ）と網側で保持する。この個人識別子（ＩＭＵＩ）を用いて通信を行うことも可能であるが、移動通信においては、エアーインターフェースによって通信が行われるため、個人識別子（ＩＭＵＩ）が傍受されるおそれがある。この場合、傍受した第３者によって、他人の個人識別子（ＩＭＵＩ）を用いた不正な通信が行われる可能性がある。

【０１７４】

そこで、本システムにあっては、個人識別子（ＩＭＵＩ）とは別に、網が、一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）を在圏する移動局装置（ＭＳ）に割り当てて、これを移動局装置（ＭＳ）に通知する。なお、この場合の通知は、その内容を不正に傍受されないよう、エアーインタフェース上で秘匿実施後に、行われる。

【０１７５】
ここで一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）の割当は、位置登録の手順中で行われるようになっており、仮に、位置登録がエアインターフェースの不具合等によって失敗すると、再度、位置登録が行われる。したがって、一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）と個人識別子（ＩＭＵＩ）の不一致は理論上発生しない。しかしながら、移動局装置（ＭＳ）または網側で一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）を格納している機器が誤作動を起こすと、一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）と個人識別子（ＩＭＵＩ）の不一致が発生することがある。
【０１７６】
このような矛盾が発生した場合には、矛盾を回避して正常な処理を行う必要がある。そこで、本システムでは、網と移動局装置（ＭＳ）との間で以下に示す手順を採用している。
【０１７７】
図２６４は、着信時における網と移動局装置（ＭＳ）の間のシーケンスを示したものである。まず、網（この場合は交換機）は、着呼を受信すると、相手方の一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）に基づいて、ページング（Ｐａｇｉｎｇ）を行う。ページングは、交換機（ＭＣＣ）の全掌握範囲において、一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）を報　知して、一斉呼び出しをかけることにより行われる。
【０１７８】
上述したように一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）は、在圏する各移動局装置（ＭＳ）に割り当てられており、各移動局装置（ＭＳ）は一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）を自ら保持している。このため、報知された一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）を各移動局装置（ＭＳ）が受信すると、各移動局装置（ＭＳ）は自ら保持する一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）と報知されたものが一致するか否かを判定する。そして、各移動局装置（ＭＳ）は一致する場合にのみＰａｇｉｎｇ．ｒｅｓｐを交換機（ＭＣＣ）に返送する（ステップＳ２）。
【０１７９】
次に、網は、ユーザ認証を行う（２．３．２．４．１章参照）。この場合、網は、アクセスしてきた移動局装置（ＭＳ）の認証を実行するために必要な認証情報（乱数）を生成し、これを移動局装置（ＭＳ）に通知する（ステップＳ３）。認証情報を移動局装置（ＭＳ）が受け取ると、移動局装置（ＭＳ）は、認証情報（乱数）を用いて演算を行い、その結果得られた認証演算結果を認証応答として返送する（ステップＳ４）。この場合、認証演算は、各移動局装置（ＭＳ）に予め格納されている認証キーを用いて行われる。なお、網側は、各認証キーを個人識別子（ＩＭＵＩ）および一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）と対応づけて所定の記憶装置（例えば、ＳＤＦ）に格納している。
【０１８０】
この後、網は、ステップＳ１で使用した一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）に基づいて、これに対応する認証キーを記憶装置から読み出す。そして、読み出された認証キーとステップＳ３で送信した認証情報（乱数）を用いて認証演算を行ない、この演算結果と移動局装置（ＭＳ）の演算結果が一致するか否かを判定する（ステップＳ５）。一致した場合には、判定結果はＹＥＳとなり、当該移動局装置（ＭＳ）は正当なものと認証され、通常の着呼処理が行われる。
【０１８１】
一方、演算結果が一致しない場合には、ステップＳ５の判定結果はＮＯとなる。この場合は、一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）が正規のものでない。不一致の原因としては、応答した移動局装置（ＭＳ）が不正なものである場合と、正規のユーザであるが網の管理する一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）と当該移動局装置（ＭＳ）が管理する一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）が一致しない場合とがある。このため、本システムでは、個人識別子（ＩＭＵＩ）を用いて正規のユーザか否かの確認を行っている。
【０１８２】

具体的には、まず、網（この場合は交換機）が、個人識別子（ＩＭＵＩ）の送信要求を指示するＩＭＵＩ送信要求を移動局装置（ＭＳ）に対して行う（ステップＳ６）。この後、移動局装置（ＭＳ）は、自らが保持している個人識別子（ＩＭＵＩ）を通知する（ステップＳ７）。

【０１８３】

次に、網が乱数を再度発生させ、これを認証情報として移動局装置（ＭＳ）に通知すると、移動局装置（ＭＳ）は、この認証情報と自己が保持する認証キーとを用いて認証演算を行い、その結果得られた認証演算結果を認証応答として網に返送する（ステップＳ９）。

【０１８４】

この後、網は、ステップＳ７で取得した個人識別子（ＩＭＵＩ）に基づいて、記憶装置にアクセスし、当該個人識別子（ＩＭＵＩ）に対応した認証キーを読み出す。そして、読み出された認証キーとステップＳ８で送信した認証情報（乱数）を用いて認証演算を行ない、この演算結果と移動局装置（ＭＳ）の演算結果が一致するか否かを判定する（ステップＳ１０）。一致しなかった場合には、当該移動局装置（ＭＳ）は不正なものであるので、無線チャネルの切断が行われ通信が終了する（ステップＳ１２）。

【０１８５】

一方、一致した場合には、当該移動局装置（ＭＳ）は正規のユーザであるから、交換機（ＭＣＣ）は一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）の再割当を行う。したがって、正規の移動局装置（ＭＳ）は一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）を再度取得することができる。これにより、当該移動局装置（ＭＳ）は新たに割り当てられた一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）を用いて、今後、正常な通信を行うことが可能になる。なお、この場合の移動局装置（ＭＳ）は呼出の対象ではないので、無線チャネルの切断が行われ通信が終了する（ステップＳ１２）。

【０１８６】

以上、説明したＴＭＵＩの再割当によれば、網が保持する一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）と移動局装置（ＭＳ）が保持する一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）が相違する場合に、個人識別子（ＩＭＵＩ）に基づいて正規のユーザであることを網側で認識すると、一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）の再割当を行うようにしたので、一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）について矛盾が発生した場合であっても、速やかに正常な状態に戻すことができる。なお、位置登録や発信の際にも、上述した着信の場合と同様に一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）の再割当が行われる。また、一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）の管理は、後述するＳＤＦで行われる。このＳＤＦは、例えば、網内に配置され、加入者情報を管理するロケーションレジスタに設けることができる。

【０１８７】

（２．３）：システム概要

次に、本システムの概要について説明する。

（２．３．１）：提供サービス

本システムは、音声やデータ等の様々な情報の通信を総合的に提供するものであり、１つの移動端末上で同時に複数のベアラサービスを提供する。例えば、６４ｋｂｉｔ／ｓ非制限デイジタルベアラ×２等がある。また、これまでのＰＤＣ方式移動通信システムにかわり、有線区間をＡＴＭ化し、無線区間をＣＤＭＡ化している。これにより、高品質かつ高速度の伝送を行うことができる。

以下に示す図２６６にサービスの内容を示す。なお、本システムは、ＰＳＴＮ、Ｎ－ＩＳＤＮ、ＰＬＭＬ、Ｂ－ＩＳＤＮ、およびＩＭＴ－２０００との相互接続が可能である。

【０１８８】

（２．３．１．１）：ベアラサービス

本システムでは、以下のベアラサービスを提供する

（１）回線交換モード

ａ）８ｋｂｉｔ／ｓ音声ベアラサービス

本ベアラサービスは、音声サービスのサポートを目的とする。Ｕｍ点におけるディジタル信号は、標準Ｇ．７２９に適合しているものとする。ただし、ビット透過性は保証されない。また、本ベアラサービスは音声帯域データ通信のサポートは意図していない。８ｋｂｉｔ／ｓ音声ベアラサービスの内容を図２６７に示す。

【０１８９】

ｂ）６４ｋｂｉｔ／ｓ非制限ベアラサービス

本ベアラサービスは、Ｕｍ点間で情報が変更されることのない６４ｋｂｉｔ／ｓに多重化されたサブレートの情報転送を提供する。６４ｋｂｉｔ／ｓ非制限ベアラサービスの内容を図２６７に示す。

【０１９０】

ｃ）マルチプルレート非制限ベアラサービス（６４ｋｂｉｔ×ｎ：例えばｎ＝６）

本ベアラサービスは、Ｕｍ点間で情報が変更されることのない３８４ｋｂｉｔ／ｓに多重化されたサブレートの情報転送を提供する。マルチプルレート非制限ベアラサービスの内容を図２６９に示す。

【０１９１】

（２）パケット交換モード（ＦＦＳ）

本システムにおいては上述した回線モードのベアラサービスの他、パケット回線モードにおいてもベアラサービスを提供できるようになっている。

【０１９２】

（２．３．１．２）：モビリティサービス

本システムにおけるモビリティ・ポータビリティサービスとして、個人識別子（ＩＭＵＩ：Ｉｎｔｅｒｎａｔｉｏｎａｌ　Ｍｏｂｉｌｅ　Ｕｓｅｒ　Ｉｄｅｎｔｉｔｙ）を採用する。個人識別子（ＩＭＵＩ）は、各移動端末を識別するために予め割り当てられたものであり、移動局装置（ＭＳ）と交換機（ＭＣＣ）が各々保持している。移動局装置（ＭＳ）が無線エリアを跨って移動　した際に、この個人識別子（ＩＭＵＩ）を用いて、位置登録やハンドオーバなどが行われる。これにより、任意の場所で通信を行うことが可能となる。

【０１９３】

（２．３．１．３）：品質要求条件

本システムは、誤り訂正符号や再送機能を有している。これにより、音声通話に関しては網内（エアー含む）の平均ビット誤り率１０－３を保証し、一方、音声を除くデータ通信、制御情報等の情報については同様に平均ビット誤り率１０－６を保証する。

【０１９４】

（２．３．２）：システム能力

（２．３．２．１）：通信サービスに関するシステム能力

（２．３．２．１．１）：発信

発信とは、ユーザからの発信要求に基づき、ＭＳが網にアクセスし、相手ユーザとの通信に必要な網内、網－ＭＳ間でのアクセスリンク及び相手ユーザへのコネクションの設定等を行う一連の制御手順をいう。本手順は、ＳＤＣＣＨ制御、ユーザＩＤ　Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ、認証、秘匿開始、アクセスリンク設定等の手順と発信ユーザとの相互の情報転送、分析手順等により実現される。

【０１９５】

発信を処理するため、本システムは以下の能力を備える。まず、移動局装置（ＭＳ）の発信を網に通知するためのＳＤＣＣＨを確立させる能力を備える。この点については、本章、ＳＤＣＣＨ制御で詳述する。

【０１９６】

また、本システムはＭＳと網との間のａｓｓｏｃｉａｔｉｏｎ（Ｔｅｒｍｉｎａｌ　Ａｓｓｃｉａｔｉｏｎ）を確立する能力を備える。具体的には、以下の能力が含まれる。

ａ）ＭＳの発信を一時的移動ユーザ識別子（ＴＭＵＩ）を用いて網に通知し、Ｔｅｒｍｉｎａｌ　Ａｓｓｏｃｉａｔｉｏｎの起動を行う。また、ＭＳの能力をＭＳから網に通知

し、網はそのＭ　Ｓ能力を保持してその後の新たな呼の生起時に網においてＭＳに対する新たな呼の受け付け制御する。

ｂ）発信要求ＭＳを認識して、網内データベースより当該ＭＳの情報を網内の分析、制御機能まで転送する能力。（発信ＭＳのＴＭＵＩが網で認識出来ない場合は、ＭＳ固有の移動ユーザ識別子（ＩＭＵＩ）をＭＳ　に問い合わせ、ＭＳを認識する。）

ｃ）上記、当該ＭＳ情報に基づいてＭＳの正当性を確認するユーザ認証制御を行う。この点については、本章、ユーザ認証で詳述する。

ｄ）ＭＳと網との間の制御チャネル、情報チャネルの傍受、改ざんを防ぐための秘匿制御を行う。この点については、本章、秘匿で詳述する。

ｅ）上記、一連手順の成功、失敗をＭＳに通知する。

【０１９７】

また、本システムは、実施されるＴｅｒｍｉｎａｌ　Ａｓｓｃｉａｔｉｏｎ確立後、発信ユーザの要求サービスを網側に通知し、網はユーザの発信要求を受け付けたことを通知する能力を備える。

また、本システムは、前述のＴｅｒｍｉｎａｌ　Ａｓｓｏｃｉａｔｉｏｎ制御機能のＩｎｓｔａｎｃｅを発信呼制御機能に通知し両者を関連づける能力を備える。

また、本システムは、ＭＳからのサービス要求時のＭＳの周りの無線状態をＭＳから網へ通知し、網で認識するを備える。

また、本システムは、ＭＳからのサービス要求に基づき、ユーザのプロファイルを収集、分析し、サービス提供を判定する能力を備える。

また、本システムは、上記ＭＳの要求サービスの分析に基づき、サービスを提供するための網内リソース（音声コーディック、データトランク、網内有線回線等）の捕捉及び起動、設定を行う能力を備える。

【０１９８】

また、本システムは、ＭＳからのサービス要求に対応した、トラヒックチャネル及び付随制御チャネル用のアクセスリンクを設定する能力。（本章、アクセスリンク設定参照）また、付随制御チャネルの設定に伴い、それまでの制御信号転送を実施していたＳＤＣＣＨを解放する能力を備える。この点については、本章、ＳＤＣＣＨ制御で詳述する。

【０１９９】

また、本システムは、相手ユーザへのサービス要求を行い、相手ユーザ側での着信呼制御に伴った、相手ユーザ呼出通知、応答通知等の呼制御を行う能力、通信中ユーザの独立な呼の発信（追加呼）を提供する能力を備える。ただし、追加呼に関しては既に通信中のＭＳのユーザ認証がなされているため、ユーザ認証を実施しない。

また、本システムは、端末上で呼が進行中にも、新たなユーザからの発信を提供する能力を備える。

【０２００】

（２．３．２．１．２）：着信

着信とは、第３者のユーザから本システムユーザへのサービス要求に基づき、網がユーザＭＳを呼出し、その応答を受け付け、着信ユーザとの通信に必要な網内、網－ＭＳ間でのアクセスリンク及び相手ユーザへのコネクションの設定等を行う一連の制御手順をいう。本手順は、Ｐａｇｉｎｇ、ＳＤＣＣＨ制御、ユーザＩＤ　Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ、認証、秘匿開始、網内ルーチング、アクセスリンク設定等の手順と着信ユーザとの相互の情報転送、分析手順等により実現される。

【０２０１】

着信を処理するため、本システムは以下の能力を備える。まず、本システムは、第３者からのサービス要求（本システムユーザ及び相互接続先のユーザからの）を網が受けつけ、着信ユーザの移動ユーザ識別子によりプロファイルを収集し、着信ユーザのサービス分析、着信ＭＳの状態分析、Ｐａｇｉｎｇの実施の要否、Ｐａｉｇｎｇエリアの取得、及び網からのＴｅｒｍｉｎａｌ　Ａｓｓｏｃｉａｔｉｏｎ確立手順に必要な情報取得を行い、Ｐａｇｉｎｇ実施機能へのＰａｇｉｎｇ起動を行う能力を備える。但し、追加着信呼に対

しては、Ｐａｇｉｇは実施しない。

【０２０２】

また、本システムは、着信ＭＳを特定する移動ユーザ識別子でＭＳを呼出し、網側で応答ＭＳを認識する能力を備える。なお、通常はＴＭＵＩを使用する。網がＴＭＵＩ異常であることを認識している場合は、ＭＳ固有の移動ユーザ識別子（ＩＭＵＩ）を使用する。Ｐａｇｉｎｇ手順は以下の能力により実施される。

ａ）網がＭＳに対応したＰａｇｉｎｇエリアを認識し、Ｐａｇｉｎｇを行うＰａｇｉｎｇ－ＣＨを特定する。この後、そのＰａｇｉｎｇ－ＣＨ上でＰａｇｉｎｇを実行する網内ノード（ＢＴＳ）へ信号を配信し、ＢＴＳにて必要なエリア（セクタ単位）でＰａｇｉｎｇを行う。

ｂ）ＭＳのＰａｇｉｎｇに対する応答を網に通知するためのＳＤＣＣＨを確立させる。この点については、本章、ＳＤＣＣＨ制御で詳述する。

ｃ）網からの呼出に対して、ＭＳ　が応答すると、着信ＭＳと網とのＴｅｒｍｉｎａｌ　Ａｓｓｏｃｉａｔｉｏｎを起動する。また、応答信号と呼出信号の対応を、Ｐａｇｉｎｇ　ＩＤを用いて取る。さらに、ＭＳの能力をＭＳから網に通知し、網はそのＭＳ能力を保持してその後の新たな呼の生起時に網においてＭＳに対する新たな呼の受け付け制御する。

また、本システムは、Ｐａｇｉｎｇ応答時のＭＳの周りの無線状態をＭＳから網へ通知し、網で認識する能力を備える。

【０２０３】

また、本システムは、上記ＭＳからの応答により、網がＴｅｒｍｉｎａｌ　Ａｓｓｏｃｉａｔｉｏｎを確立する能力を備える。Ｔｅｒｍｉｎａｌ　Ａｓｓｏｃｉａｔｉｏｎを確立は以下のようにして行われる。

ａ）ＭＳの正当性を確認するユーザ認証制御を行う。この点については、本章およびユーザ認証の章で詳述する。

ｂ）ＭＳと網との間の制御チャネル、情報チャネルの傍受、改ざんを防ぐための秘匿制御を行う。この点については、本章および秘匿の章で詳述する。

ｃ）上記、一連手順の成功、失敗をＭＳに通知する。

【０２０４】

また、本システムは、Ｔｅｒｍｉｎａｌ　Ａｓｓｃｉａｔｉｏｎ確立後、その制御を行った網内制　御ノードまでのルーチングを行い、網内回線の設定及び発側ユーザの要求サービスをを通知し着信呼制御を起動する能力を備える。また、このＴｅｒｍｉｎａｌ　Ａｓｓｏｃｉａｔｉｏｎ制御機能のＩｎｓｔａｎｃｅを着信呼制御機能に通知し両者を関連づける。

【０２０５】

また、本システムは、着信サービス要求に基づき、ユーザのプロファイルを収集、分析し、着信ユーザへのサービス提供を判定する能力を備える。

【０２０６】

また、本システムは、着信要求サービスの分析に基づき、サービスを提供するための網内リソース（音声コーディック、データトランク、網内有線回線等）の捕捉及び起動、設定を行う能力を備える。

【０２０７】

また、本システムは、着信サービス要求に対応した、トラヒックチャネル及び付随制御チャネル用のアクセスリンクを設定する能力を備える。この点については、本章、アクセスリンク設定で詳述する。また、付随制御チャネルの設定に伴い、それまでの制御信号転送を実施していたＳＤＣＣＨを解放する。この点につては、本章、ＳＤＣＣＨ制御で詳述する。

【０２０８】

また、本システムは、着信ユーザへのサービス要求を行い、着信呼制御に伴った、相手発信ユーザへの着ユーザ呼出中の通知、応答通知等の呼制御を行う能力を備える。

また、本システムは、端末上で呼が進行中にも、新たなユーザからの発信を提供する能力を備える。

また、本システムは、通信中ユーザへの独立な呼の着信（追加呼）を提供する能力を備える。ただし、追加呼に関しては既に通信中のＭＳのユーザ認証がなされているため、ユーザ認証を実施しない。

【０２０９】

また、本システムは、着信時に複数ＭＳから応答があった場合で、応答後の手順が失敗し、網側と移動機とのＴＭＵＩとＩＭＵＩの対応が不一致になっているＭＳに対しては、着信手順の中でＴＭＵＩの再割当を行う能力を備える。

【０２１０】

（２．３．２．１．３）：呼解放

呼解放とは、ユーザからの呼解放要求、通信中の相手ユーザからの呼解放要求または、無線回線の劣化検出を契機に、相手ユーザとの通信に使用している網内のリンク、網－ＭＳ間でのアクセスリンク及び相手ユーザとのコネクションの解放を行う一連の手順。本手順は、ユーザ切断（ユーザステータス更新）、アクセスリンク解放の手順のより実現される。

【０２１１】

ＭＳ上最終の呼解放手順においては、ＭＳと網のアソシエーションを解放する手順が起動される。本手順は、移動機ステータスを更新する手順により実現される。

【０２１２】

呼解放を処理するため、本システムは以下の能力を備える。まず、本システムは、ユーザからの呼解放要求を網へ通知し、網が受け付けたことをユーザに通知する能力を備える。

また、本システムは、通信相手ユーザからの呼解放要求を網からユーザへ通知する能力を備える。

また、本システムは、呼解放によるユーザステータス更新のためにユーザプロファイルを更新する能力を備える。

【０２１３】

また、本システムは、解放される呼に対応するアクセスリンクを解放する能力を備える。この点については、アクセスリンク解放［３．２．２．３章］に詳述する。上記アクセスリンクに付随チャネルが設定されている場合には、ＡＣＣＨ切替手順を起動する。この点については、ハンドオーバ［３．２．２．４章］に詳述する。

【０２１４】

また、本システムは、解放される呼がＭＳ上で最終呼か否か識別し、最終呼の場合には、網で管理している移動機ステータスを空き変更する能力を備える。

また、本システムは、同期はずれ検出によるアクセスリンク解放手順（アクセスリンク解放［３．２．２．３章］参照）を契機として呼を解放する能力を備える。

また、本システムは、ＭＳからのアクセスリンク解放要求を契機に呼を解放する能力を備える。

また、本システムは、発呼途中放棄によるＭＳからの呼解放を可能とする能力を備える。

【０２１５】

（２．３．２．２）：アクセスリンク制御に関するシステム能力

（２．３．２．２．１）：ＳＤＣＣＨ制御

ＳＤＣＣＨ制御とは、ＭＳが網にアクセスし、制御メッセージを送受するためのＳＤＣＣＨ（Ｓｔａｎｄ－ａｌｏｎｅ　Ｄｅｄｉｃａｔｅｄ　Ｃｏｎｔｒｏｌ　Ｃｈａｎｎｅｌ）、及び網内での制御メッセージ転　送のためのアクセス有線リンクを確立するための手順、また、本ＳＤＣＣＨ及び網内アクセス有線リンクを不必要となった時点で解放する手順をいう。本手順はＭＳ発信、ＭＳ着信、ＭＳ位置登録を含むＭＳ－網間のインタラクションが必要なすべての手順にともなって実行される。

【０２１６】
ＳＤＣＣＨ制御を実行するため、本システムは以下の能力を備える。まず、本システムは、ＭＳがＲＡＣＨ上のランダムアクセス手順を用いて網にＳＤＣＣＨ設定を要求し、網がＳＤＣＣＨのための無線リソース（上下ショートコード）をＦＡＣＨを用いてＭＳに割り当てる能力を備える。本要求と割当の対応は、ＭＳが要求メッセージ中に設定する乱数（ＰＩＤ）に基づいて行われる。
【０２１７】
また、本システムは、網がＳＤＣＣＨのための無線リソース（上下ショートコード）をセクタ毎に選択する能力を備える。ＳＤＣＣＨのための上下ロングコードには基地局固有かつセクタ毎に位相が異なるものが用いられる。このため、ＭＳはセルサーチ手順もしくは報知情報（ＢＣＣＨ１）より下りロングコードを報知情報（ＢＣＣＨ１）より上りロングコードを得る。
【０２１８】
また、本システムは、網がＭＳからのＳＤＣＣＨ設定要求をうけて、網内においても制御メッセージ転送のためのアクセス有線リンクを確立する能力を備える。
【０２１９】
また、本システムは、上記網内のアクセス有線リンクを確立要求時にＭＳの位置情報を識別する能力を備える。なお、本手順におけるＲＡＣＨ、ＦＡＣＨ、及びＳＤＣＣＨの送信電力設定については２．３．２．２．６章に詳述する。
また、本システムは、網、及びＭＳが、ＳＤＣＣＨが不要になったことを認識し（位置登録等の非呼関連手順の終了、ＡＣＣＨへの移行等）、各々ローカルに解放を実行する能力を備える。
【０２２０】
（２．３．２．２．２）：アクセスリンク設定
アクセスリンク設定とは、ＭＳ発信／ＭＳ着信時に、ユーザ情報転送のための通信チャネル、制御信号転送のための制御チャネルを網－ＭＳ間で設定するための手順をいう。本手順には網内のアクセス有線リンク設定のための手順、及び網－ＭＳ間のアクセス無線リンク設定のための手順が含まれる。
【０２２１】
アクセスリンク設定を実行するため、本システムは、以下の能力を備える。まず、網が、呼・コネクション制御の要求に基づいて、個々のコネクションのアクセスリンクに要求される情報転送能力、品質クラス等を決定し、適当なリソースを割当てる能力を備える。
また、本システムは、ＭＳが、とまり木チャネル測定結果及び網からの報知情報に基づき、網に対してアクセス有線リンク、アクセス無線リンク設定候補セクタを指定する能力を備える。なお、呼受付制御については２．３．２．２．７章に詳述する。
【０２２２】
また、本システムは、網が、ＭＳから指定されたアクセス有線リンク、アクセス無線リンク設定セクタにアクセス有線リンクの設定を行う能力を備える。ここで
、本アクセス有線リンク設定には、ユーザ情報転送のための通信チャネル、及び必要な場合には制御信号転送のための制御チャネルが含まれる。
【０２２３】
また、本システムは、網が、ＭＳ識別子（ＴＭＵＩ／ＩＭＵＩ）対応に、網内データベース中にアクセス無線リンクに適用される上りロングコードを記憶する能力を備える。さらに、アクセスリンク設定時に本情報をデータベースより得る能力を備える。
【０２２４】
また、本システムは、網が上記指定セクタ内でアクセス無線リンクのための無線リソースを選択し、ＭＳに割り当てる能力を備える。無線リソース選択については２．３．２．２．５章に詳述する。
【０２２５】
また、本システムは、ＭＳが、とまり木チャネル測定結果に基づき、網に対して下りア

クセス無線リンクの初期送信電力決定のための情報（とまり木送信電力、とまり木受信ＳＩＲ）を送出する能力を備える。

【０２２６】

また、本システムは、網が、ＭＳからの下りアクセス無線リンク初期送信電力決定のための情報に基づき下りアクセス無線リンクの初期送信電力を決定する能力を備える。なお、送信電力制御については２．３．２．２．６章に詳述する。

【０２２７】

また、本システムは、ＢＳＣが、ＭＳからのアクセス有線リンク、アクセス無線リンク設定セクタ情報に基づき、アクセスリンク設定と同時にダイバーシチハンドオーバを開始する能力を備える。なお、ハンドオーバについては２．３．２．２．４章に詳述する。

【０２２８】

また、本システムは、ＭＳが、報知情報（２０ｍｓｅｃ定期報告情報）に基づいて、ＳＤＣＣＨが設定されているセクタと各候補セクタとの上りロングコード位相差を網に通知する能力を備える。

【０２２９】

また、本システムは、網が、ＭＳより通知された上りロングコード位相差情報に基づき上りアクセス無線リンクの同期を確立する能力を備える。

（２．３．２．２．３）：アクセスリンク解放

【０２３０】

アクセスリンク解放とは、通信終了時に、網－ＭＳ間ユーザ情報転送のための通信チャネル、制御信号転送のための制御チャネルを全て解放するための手順をいう。本手順には網内のアクセス有線リンク解放のための手順、及び網－ＭＳ間のアクセス無線リンク解放のための手順が含まれる。

【０２３１】

アクセスリンク解放を実行するため、本システムは以下の能力を備える。まず、本システムは、網が、個々のコネクション毎の解放、あるいは呼の解放に伴う対応するコネクションの解放に伴い、対応するアクセスリンクの解放を行う能力を備える。この場合、アクセス無線リンクの解放は網からＭＳに対して要求される。

【０２３２】

また、本システムは、網がアクセスリンクのすべてのハンドオーバブランチにおいて同期はずれを検出した場合に、その一定時間後（スケルチ保留タイマ満了）までに再同期を検出しない場合、本アクセスリンクの解放を実行する能力を備える。

また、ＭＳがアクセスリンクのすべてのハンドオーバブランチにおいて同期はずれを検出した場合に、本アクセスリンクの無線チャネル送信を停止し、網に同期はずれ検出をさせる能力を備える。なお、ＭＳは本イベントを網に通知するようにしてもよい。

また、本システムは、ダイバーシチハンドオーバ中のアクセスリンク解放に伴って、そのアクセスリンクのすべてのハンドオーバブランチを解放する能力を備える。

【０２３３】

（２．３．２．２．４）：ハンドオーバ

ハンドオーバとは、ＭＳの移動、通信品質劣化、トラヒック分散、その他の理由により、通信を継続させながらＭＳの網へのアクセスポイントを変更する手順をいう。本手順にはアクセス無線リンクの切替、及び場合によってはアクセス有線リンクの切替手順が含まれる。

【０２３４】

ハンドオーバを実行するため、本システムは以下の能力を備える。

まず、本システムは、次のハンドオーバをサポートする能力を備える。

ａ）セル内セクタ間ブランチ追加ハンドオーバにあっては、使用中のハンドオ　ーバブランチと同一セル異セクタ内にハンドオーバブランチを追加するハンドオーバが行われる。本ハンドオーバに伴ってアクセス有線リンクの追加は行われない。

【０２３５】

ｂ）セル間ブランチ追加ハンドオーバにあっては、使用中のハンドオーバブランチと異セル内にハンドオーバブランチを追加するハンドオーバが行われる。本ハンドオーバに伴って追加セルへのアクセス有線リンクの追加も行われる。

【０２３６】

ｃ）セル内セクタ間ブランチ削除ハンドオーバにあっては、ハンドオーバハンドオーバ、すなわち、セル内セクタ間ブランチ追加ハンドオーバ実行後のセル内セクタ間ダイバーシチハンドオーバ状態において、そのうちの１セクタのハンドオーバブランチを削除するハンドオーバが行われる。本ハンドオーバに伴ってアクセス有線リンクの削除は行われない。

【０２３７】

ｄ）セル間ブランチ削除ハンドオーバにあっては、セル間ブランチ追加ハンドオーバ実行後のセル間ダイバーシチハンドオーバ状態において、そのうちの１セルのハンドオーバブランチを削除するハンドオーバが行われる。本ハンドオーバに伴って削除セルのためのアクセス有線リンクの削除も行われる。

【０２３８】

ｅ）セル内ブランチ切替ハンドオーバにあっては、通信中のすべてのハンドオーバブランチを解放し、新たにハンドオーバ先セルにアクセスリンクを設定するハンドオーバが行われる。ハンドオーバ前後でサービス属性に変更がない場合、アクセス有線リンクは維持される。なお、セル内セクタ間を含む。

【０２３９】

ｆ）セル間ブランチ切替ハンドオーバにあっては、通信中のすべてのハンドオーバブランチを解放し、新たにハンドオーバ先セルにアクセスリンクを設定するハンドオーバが行われる。本ハンドオーバ実行に伴い、アクセス有線リンクの切替も実行される。

【０２４０】

ｇ）セクタ内周波切替ハンドオーバにあっては、通信中のすべてのハンドオーバブランチについて、同一セクタ内で異無線周波数チャネルへの切替を行うハンドオーバが行われる。本ハンドオーバに伴ってアクセス有線リンクの追加／削除は行われない。

【０２４１】

ｈ）コード切替は、通信中のあるハンドオーバブランチについて、同一セクタ内で下りショートコードを同一コード種別の異コードに切り替えるハンドオーバである。本ハンドオーバに伴ってアクセス有線リンクの切替は行われない。

【０２４２】

ｉ）ユーザ速度切替では、ユーザ間のコネクション属性の変更（速度変更、音声－ボイスバンドデータ切替等）のためにそのコネクションのためのすべてのハンドオーバブランチを解放し、新たに変更後のコネクションをサポート可能なアクセスリンクが設定される。

【０２４３】

ｊ）ＡＣＣＨ切替は、個々のコネクション毎の解放、あるいは呼の解放に伴う対応するコネクションの解放に伴いＡＣＣＨが使用中の無線リソースが解放される場合で、他の呼のためにＡＣＣＨの継続的確保が必要な場合、或いはＡＣＣＨに要求される伝送速度を変更する場合に、他のコネクションのためのアクセス有線リンク、アクセス無線リンクにＡＣＣＨを切り替える。

【０２４４】

ｋ）なお、コード種別切替を行ってもよい。この場合には、通信中のすべてのハンドオーバブランチについて、同一セクタ内でショートコードを異コード種別のコードに切り替えられる。本ハンドオーバに伴ってアクセス有線リンクの切替は行われない。なお、上記したブランチ追加ハンドオーバによって同時に接続され得る最大ハンドオーバブランチ数はＮである。

【０２４５】

また、本システムは、ＭＳが、とまり木チャネル測定結果及び網からの呼受付情報に基

づいて、網に対してブランチ追加ハンドオーバ、ブランチ削除ハンドオーバ、ブランチ切替ハンドオーバの起動を行う能力を備える。なお、本起動情報には、ハンドオーバが実行される候補セクタの指定情報が含まれる。呼受付制御については２．３．２．２．７章に詳述する。

【０２４６】

また、本システムは、網が、ＭＳからの上記ハンドオーバ起動に基づいて上記候補セクタよりハンドオーバ実行セクタを決定し、ハンドオーバを実行する能力を備える。

また、本システムは、ブランチ追加ハンドオーバの場合、網が追加ブランチについて、既存ブランチと同一の無線周波数を持つ無線周波数チャネル上にアクセス無線リンクのための無線リソースを割り当てる能力を備える。また、１コネクションのすべてのブランチについて同一の上りコードリソースを割り当てる能力を備える。無線リソース選択については２．３．２．２．５章に詳述する。

【０２４７】

また、本システムは、網が、要求される無線リソースもしくは他の網内リソースの不足のためにハンドオーバを実行できない場合、ＭＳからのハンドオーバ起動を無視する能力を備える。また、ＭＳが、自身のハンドオーバ起動要求に対して網よりハンドオーバ実行の指示を受信しない場合、一定時間後に再度ハンドオーバの起動分析を行い、必要であれば再度ハンドオーバの起動を行う能力を備える。また、本システムは、ＭＳが、とまり木チャネル測定結果に基づき、網に対して追加ブランチの下りアクセス無線リンクの初期送信電力決定のための情報を送出する能力を備える。

【０２４８】

また、本システムは、網が、ＭＳからの上記の初期送信電力決定情報に基づき、各追加ブランチの下りアクセス無線リンクの初期送信電力を決定する能力ををを備える。なお、送信電力制御については２．３．２．２．６章に詳述する。

また、本システムは、ブランチ追加ハンドオーバにおいて、ＭＳが、報知情報（２０ｍｓｅｃ定期報告情報）に基づいて、自身と各ブランチ追加候補セクタとの上りロングコード位相差、及び自身の用いているフレームオフセット群、スロットオフセット群を網に通知する能力を備える。

【０２４９】

また、本システムは、網が、ＭＳより通知された上りロングコード位相差情報、フレームオフセット群、およびスロットオフセット群に基づき、ブランチ追加セクタにおいて上りアクセス無線リンクの同期を確立する能力を備える。

【０２５０】

また、本システムでは、ブランチ切替、セクタ内異周波、ユーザ速度切替の各ハンドオーバと同時に、セル内セクタ間ブランチ追加、セル間ブランチ追加の一方もしくは両方のハンドオーバが起動、実行され得る。なお、セル内セクタ間ブランチ追加、セル間ブランチ追加ハンドオーバによって追加されるブランチ数は合わせて最大Ｎ－１である。

【０２５１】

また、本システムは、ブランチ追加、ブランチ削除ハンドオーバが同時に起動実行され得る。なお、これらの組合せ実行後のブランチ数は最大Ｎである。

また、本システムは、アクセスリンク設定と同時にブランチ追加ハンドオーバ、その他のコネクションのブランチ切替ハンドオーバ、ＡＣＣＨ切替、その他のコネクションのコード種別切替が実行され得る。

【０２５２】

また、本システムは、網が、ショートコードリソースの有効利用のために、コード切替をＭＳに要求する能力を備える。

また、本システムでは、アクセスリンク解放と同時にＡＣＣＨ切替が実行され得る。なお、ＳＤＣＣＨのハンドオーバは行わない。

【０２５３】

（２．３．２．２．５）：無線リソース選択

無線リソース選択とは、ＳＤＣＣＨ設定、アクセスリンク設定、ハンドオーバの各手順のために、ＭＳより送られた情報に基づき適当な無線リソース（無線周波数チャネル、ショートコード、オフセット値等）を選択することをいう。

【０２５４】

無線リソース選択のため、本システムは以下の能力を備える。まず、本システムは、ＭＳが、自身の無線機能力（対応無線周波数チャネル、対応マルチコード数、ｅｔｃ．）を網に通知する能力を備える。

また、本システムは、網が、個々のＭＳ固有の上りロングコードを網内データベースより得る能力を備える。

【０２５５】

また、本システムは、網が、個々のＭＳの上りショートコードの使用状況を管理し、個々のコネクションのための上りショートコードを選択する能力を備える。また、本システムは、網が、セクタ毎の上り干渉量、及び要求された通信速度
、品質に基づき、要求された無線リソース選択の実行／拒否を決定する能力を備える。

また、本システムは、網が、セクタ毎の下りショートコードの使用状況を管理し、要求に応じて個々のコネクションのための下りショートコードを選択する能力を備える。

また、本システムは、網が、ＳＤＣＣＨ設定手順、アクセスリンク設定手順のための無線リソース選択において無線フレームオフセット群、スロットオフセット群を選択する能力を備える。

【０２５６】

（２．３．２．２．６）：送信電力制御

送信電力制御とは、ＲＡＣＨ・ＦＡＣＨ上の信号送信、ＳＤＣＣＨ設定、アクセスリンク設定、ハンドオーバの各手順における無線アクセスリンクの初期送信電力決定、また、ダイバーシチハンドオーバ中の各ハンドオーバブランチの下り送信電力制御を行うことをいう。なお、本手順にはレイヤ１によって実行される送信電力制御は含まない。

【０２５７】

（１）上り初期送信電力値設定

移動局から基地局へ上り無線チャネルを介して送信を行うときの送信電力は、上り無線チャネルの容量を節約し、かつ、他の無線アクセスリンクへの悪影響を防止するためにも、可能な限り最小に抑えるべきである。そして、上り送信電力を最小化するためには、例えば待ち受けるべき無線ゾーンまたは通信中にハンドオーバすべき無線ゾーンを選択する場合に最小の送信電力で交信を行うことが可能な無線ゾーンを選択するべきであり、その選択をするための何らかの手段が必要である。

【０２５８】

しかしながら、従来のシステムにおける移動局は、このような無線ゾーンの選択のための判断資料として、各基地局からの受信レベルまたはＳＩＲ（信号対干渉電力比）のみしか検知することができなかった。しかも、各基地局の送信電力値が基地局毎に異なっている場合もある。このため、従来のシステムでは、移動局から網に対する上り送信電力の最適化を移動局が自律的に行うことが不可能であった。

【０２５９】

そこで、本システムでは、この問題を解決し、最適な上り初期送信電力値設定を行うため、以下の能力が備えられている。

まず、本システムは、網が、とまり木ＣＨにおける定期報告情報（２０ｍｓｅｃ毎に送信する報知情報）を使用して、基地局内の伝送損失（ケーブルロス等）を考慮して補正した補正後とまり木ＣＨ送信電力値を報知する能力を備える。

【０２６０】

また、本システムは、網が、とまり木ＣＨにおける定期報告情報（２０ｍｓｅｃ毎）を使用して、上り干渉量を報知する能力を備える。

また、本システムは、ＭＳが、補正後とまり木ＣＨ送信電力値、上り干渉量、ＭＳで測定したとまり木ＣＨ受信電力値、運用データとして保持する基地局所要受信ＳＩＲを基に

、初期送信電力値を設定する能力を備える。
【０２６１】
ここで、図７９２を参照し、上記能力に基づいて行われる上り送信電力値の最適化について説明する。
まず、図７９２に示すように、基地局ＡおよびＢが存在し、それぞれのとまり木チャネルを介して報知情報を送信しており、各々のとまり木チャネル送信電力値（上記補正後のもの）がＰａおよびＰｂであったとする。また、移動局が双方の基地局からとまり木チャネルを介して報知情報を受信したときの受信レベルをＲａおよびＲｂとする。
【０２６２】
この場合、移動局は、各報知情報に含まれる各基地局ＡおよびＢのとまり木チャネル送信電力値ＰａおよびＰｂと、当該移動局における各基地局ＡおよびＢからのとまり木チャネル受信レベルＲａおよびＲｂとに基づき、基地局Ａと移動局との間の伝搬損失Ｌｐａ＝Ｐａ－Ｒａおよび基地局Ｂと移動局との間の伝搬損失Ｌｐｂとを求めることができる。
そして、移動局では、例えば待ち受けるべき無線ゾーンの選択時あるいはハンドオーバ先の無線ゾーンの選択時に、上記のようにして各基地局毎に求めた伝搬損失と、各基地局の上り干渉量と、基地局所要受信ＳＩＲとから、各基地局毎に所要上り送信電力を演算し、所要上り送信電力が最小となる基地局（無線ゾーン）を選択し、その基地局に合わせて上り送信電力を最適化（最小化）することができる。
このように、本システムによれば、とまり木チャネル送信電力値が各基地局間で異なる場合でも、移動局における上り送信出力を最適化することが可能になる。
【０２６３】
（２）下り初期送信電力値設定
１）ＦＡＣＨ、下りＳＤＣＣＨ
ＭＳは、ＲＡＣＨで移動局とまり木ＣＨ受信ＳＩＲ値を網（ＢＴＳ）に通知する。また、網（ＢＴＳ）は、移動局とまり木ＣＨ受信ＳＩＲ値、及び、網（ＢＴＳ）内運用情報のとまり木ＣＨ送信電力値、ＭＳにおけるＦＡＣＨ（ＳＤＣＣＨ）所要受信ＳＩＲ値、レート補正値から下り　初期送信電力値を設定する。
【０２６４】
２）下りＴＣＨ
網（ＢＴＳ）は、とまり木ＣＨにおける報知情報（ＢＣＣＨ１）を使用して、とまり木ＣＨ送信電力値（補正無し）を報知する。ＭＳが、ＳＤＣＣＨで移動局とまり木ＣＨ受信ＳＩＲ値を網（ＢＳＣ機能）に通知する。ＭＳが、ＳＤＣＣＨでとまり木ＣＨ送信電力値（補正無し）を網（ＢＳＣ機能）に通知する。
【０２６５】
また、網（ＢＳＣ機能）は、移動局とまり木ＣＨ受信ＳＩＲ値、とまり木ＣＨ送信電力値（補正無し）、及び、網（ＢＳＣ機能）内運用情報のＭＳにおけるＴＣＨ所要受信ＳＩＲ値、レート補正値から下り初期送信電力値を算出する能力を備える。なお、ＴＣＨ設定候補ゾーンが複数ある場合は、算出値が最小となるゾーン（メインブランチ）の値を設定値とする。
網（ＢＳＣ機能）は、基地局に下り初期送信電力を通知する能力を備える。
【０２６６】
また、ＭＳが、ダイバーシチハンドオーバ中、ある無線ブランチの信頼度が低くなり、高速送信電力制御が正常に動作しない場合があるため、レイヤ３による低速下り送信電力制御を実施する能力を備える。
ＭＳは、通信中のゾーンにおけるとまり木ＣＨ送信電力値（補正なし）及びとまり木ＣＨ受信ＳＩＲ値を定期的に網（ＢＳＣ）に通知する。
また、本システムは、ＭＳが、通信中におけるＭＳ受信品質が基準品質と同一になるように、ＭＳにおける所要受信ＳＩＲを増減させる能力を備える。
網は、上記値をもとに基地局の送信電力制御値を算出し、設定する能力を備える。
【０２６７】

（２．３．２．２．７）：呼受付制御
呼受付制御とは、基地局において測定及び判定可能である上り干渉量、下り送信電力、使用中設備リソースと、各々の許容限界との比較より、空塞情報を生成し、その情報を基に、発着信時、ベアラ変更時、ハンドオーバ実施時の呼受け付けを制限する制御をいう。本制御手順は、ＭＳ及び網で実施し、ＭＳにおける制御の実施については、オプションとする。ＭＳで実施することにより、無駄な発信要求、着信時のＴＣＨ設定、ベアラ変更要求、ハンドオーバ要求を抑制することが可能となり、網における制御負荷の軽減に寄与する。呼受け付け制御の更新頻度や、トラヒック集中により網において判断しなければならない状況が存在することから、網における本制御は、必須である。

【０２６８】
（１）ＭＳで実施する場合
ＭＳでの実施に関して、本システムは以下の能力を備える。
まず、本システムは、網が報知情報（ＢＣＣＨ２）において、呼受付情報を報知する能力を備える。
また、本システムは、ＭＳが、第１呼発信時のランダムアクセス開始時、第２呼発信時のＳＥＴＵＰ送信時、着信時のＳＥＴＵＰ受信時（ＴＣＨは未設定）、ハンドオーバトリガ送出時、ベアラ変更時のＳＥＴＵＰ送信時の直前に、ＴＣＨの設定候補である基地局における報知情報（ＢＣＣＨ２）を参照する能力を備える。
また、本システムは、ＭＳが、呼受付情報と比較して割り当ての可否を判定する能力を備える。

【０２６９】
（２）網で実施する場合
ＭＳでの実施に関して、本システムは、網が、ＴＣＨの起動要求に対して、呼受付情報と比較して割り当ての可否を判定する能力を備える。

【０２７０】
（２．３．２．２．８）：待ち受け制御
待ち受け制御とは、ＭＳが、電源投入時、または、圏外から圏内に移動した場合、発着信が可能である状態に遷移するように制御するという。また、ＭＳの移動により、待ち受けゾーンを変更する手順を待ち受けゾーン移行制御と称する。

【０２７１】
（１）待ち受け制御
待ち受け制御を実行するため、本システムは以下の能力を有する。まず、本システムは、網が、とまり木ＣＨにおける定期報告情報（２０ｍｓｅｃ毎）を使用して、基地局内の伝送損失（ケーブルロス等）を考慮して補正した補正後とまり木ＣＨ送信電力値を報知する能力を有する。

【０２７２】
また、本システムは、ＭＳが、検索した下りロングコードを保持するゾーンの補正後とまり木ＣＨ送信電力値、ＭＳで測定したとまり木ＣＨ受信電力値を基に、最小値を選択し、そのゾーンの報知情報（ＢＣＣＨ１）を参照する能力を備える。
また、本システムは、網が、とまり木ＣＨにおける報知情報（ＢＣＣＨ１）を使用して、待ち受け許可レベル、待ち受け劣化レベル、網番号、規制情報等を報知する能力を備える。
また、本システムは、ＭＳが、参照した報知情報（ＢＣＣＨ１）より、待ち受け許可判定を行う能力を備える。

【０２７３】
また、本システムは、網が、とまり木ＣＨにおける報知情報（ＢＣＣＨ１）を使用して、制御チャネル構造情報を報知する能力を備える。
また、本システムは、ＭＳが、参照した報知情報（ＢＣＣＨ１）より、待ち受けるべきＰＣＨを決定する能力ををを備える。
また、本システムは、ＭＳが、参照した報知情報（ＢＣＣＨ１）より、使用すべきＲＡ

ＣＨを決定する能力を備える。
【０２７４】
　また、本システムは、網が、とまり木ＣＨにおける報知情報（ＢＣＣＨ１）を使用して、そのゾーンの上りロングコードを報知する能力を備える。
　また、本システムは、ＭＳが、参照した報知情報（ＢＣＣＨ１）より、ＲＡＣＨ、ＳＤＣＣＨで使用すべき上りロングコードを決定する能力を備える。
【０２７５】
（２）待ち受けゾーン移行制御
　また、待ち受けゾーン移行制御を実行するため、本システムは、網が、とまり木ＣＨにおける報知情報（ＢＣＣＨ１）を使用して、周辺ゾーンの下りロングコードを報知する能力を備える。また、本システムは、ＭＳが、参照した報知情報（ＢＣＣＨ１）より、周辺ゾーンの下りロングコードを検索し、ゾーン移行する能力を備える。
【０２７６】
（２．３．２．３）：モビリティサービスに関するシステム能力
　モビリティサービスに関するシステム能力について説明する。
（２．３．２．３．１）：端末位置登録・更新
　移動端末の移動性を保証するために端末位置を網が管理する。このため、端末位置登録は、ユーザが網内で最初に認識された時（最初に電源を投入した時、もしくは他網ユーザが当該網にローミングをしてきた時）に行われる。一方、端末位置更新は、同一網内でロケーションエリアが変わった時に自動的に実施される。これにより、網内の端末位置情報を書き換える。
【０２７７】
　端末位置登録・更新を実行するため、本システムは、以下の能力を備える。
　まず、本システムは。ＭＳが位置情報を認識できるように、網が位置情報をＭＳへ報知する能力を備える。
　また、本システムは、ＭＳが網内を移動した場合に、網内で管理している位置エリアから移動したことを認識し、ＭＳで管理している位置情報の更新を要求する能力を備える。
　また、本システムは、網とＭＳと位置登録手順用の制御信号の送受信を行うために、ＳＤＣＣＨを確立する能力を備える（ＳＤＣＣＨ制御参照）。
【０２７８】
　また、本システムは、不正移動機からの網へのアクセスを防ぐために端末認証を行い、成功した場合にのみ網内の位置情報更新を行う能力を備える。
　また、本システムは、網がＭＳに新たなＴＭＵＩを割り当てる能力を備える。
　また、本システムは、ＴＭＵＩを使用した認証が失敗したら、ＩＭＵＩを用いた認証をＭＳに対して起動する能力を備える。
　また、本システムは、位置登録手順が完了したことを網からＭＳに通知する能力を備える。
　また、本システムは、ＭＳが位置登録・更新結果通知を受信出来ない場合に、ＭＳが再度位置登録／更新手順を起動させる能力を備える。
【０２７９】
（２．３．２．４）：セキュリティサービスに関するシステム能力
　次に、セキュリティサービスに関するシステム能力について説明する。
（２．３．２．４．１）：ユーザ認証
　ユーザ認証とは、網へサービス要求をしてくる各々の移動機ユーザが正当であるかを確認することをう。これにより不正移動機による不当な網へのアクセスを防止できる。本手順は、ＭＳ発信（第一呼）、着信、位置登録の際に実行される。
【０２８０】
　ユーザ認証を実行するため、本システムは以下の能力を備える。まず、本システムは、ＭＳが網にアクセスしてきた際に、そのＭＳの認証を実行するために必要な情報（認証演算結果、乱数）を網内で生成し、ＭＳに認証演算を要求する能力を備える。又、認証後に

行われる秘匿演算で使用される秘匿キーを生成する能力を備える。
【０２８１】
また、本システムは、網から通知された乱数をもとにＭＳが認証演算結果を生成し、網に通知する能力を備える。
また、本システムは、網が生成した認証演算結果とＭＳからの認証演算結果を照合する能力を備える。
また、本システムは、ＴＭＵＩを用いて行われた認証が失敗した場合に網がＭＳにＩＭＵＩを問い合わせ、ＩＭＵＩに基づいた認証関連データを取得し、再度認証手順を実行させる能力を備える。
また、本システムは、ＩＭＵＩによる網内データにより認証演算に失敗した場合に、発信、着信、位置登録手順を中止させる能力を備える。
【０２８２】
（２．３．２．４．２）：秘匿
秘匿とは、ユーザから本システムユーザのサービス要求に基づき、網－ＭＳ間での制御信号（ＳＤＣＣＨ、ＡＣＣＨ）とユーザ情報（ＴＣＨ）において、不正傍受やデータ改ざんを防ぐために信号を暗号化を行う一連の制御をいう。本制御手順は発信、着信及び位置登録手順において実施される。
【０２８３】
秘匿を実行するため、本システムは、無線インタフェース上の制御信号、ユーザ情報のＣｉｐｈｅｒｉｎｇ　及びＤｅｃｉｐｈｅｒｉｎｇするために必要な情報（秘匿キー、秘匿キー生成のための関連情報等）を管理し、秘匿手順時に網内及びＭＳへデリバリーする能力を備える。
【０２８４】
また、本システムは、上記のデリバリーされた情報により、データを演算実行し無線インタフェース上へ送受信させる能力を備える。
また、本システムは、サイファリング（Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ）及びデサイファリング（Ｄｅｃｉｐｈｅｒｉｎｇ）の開始タイミングを網とＭＳとの間で指示する能力を備える。
【０２８５】
（２．３．２．４．３）：ＴＭＵＩ管理
ＴＭＵＩは、（１）エアーインタフェース上の秘密性を確保する（ＩＭＵＩの隠蔽）目的、（２）エアーインタフェース上での端末識別子の情報量を削減する目的で、エアーインタフェース上で一時的な端末識別子（＝ユーザ識別子）として用いられる。
【０２８６】
在圏するＭＳに対して網がＴＭＵＩを割り当て、ＭＳに割り当てられたＴＭＵＩを通知し、当該ＭＳが在圏している間、網でそのＴＭＵＩを管理する。ＴＭＵＩ管理は、位置登録、発信、着信手順にて実施される。但し、本システムでは、発着信時のＴＭＵＩ割り当てはオプションとする。
【０２８７】
ＴＭＵＩ管理を実行するため、本システムは以下の能力を備える。まず、本システムは、網がＭＳとのアクセスを行う場合（位置登録、更新手順、発着信手順（オプション））に、ＭＳに対してＴＭＵＩを生成し、確保する能力を備える。
【０２８８】
また、本システムは、網が生成したＴＭＵＩをＭＳに通知し、ＭＳがＴＭＵＩ記憶したことを確認する能力を備える。なお、位置登録時にはＴＭＵＩを割当てたノードを特定する情報とともに移動機へ通知される。発着信時には、ＴＭＵＩのみを移動機へ通知する。
また、本システムは、ＴＭＵＩを網からＭＳへ通知する場合に、その内容を不正に傍受されないよう、エアーインタフェース上で秘匿実施後に、ＴＭＵＩの通知を起動する能力を備える。
また、本システムは、ＴＭＵＩの二重割り当て等が行われないようにＴＭＵＩの使用状態等を管理する能力を備える。

【０２８９】
（２．３．２．５）：システム管理に関するシステム能力
次に、システム管理に関するシステム能力について説明する。
（２．３．２．５．１）：システム同期条件
システム同期条件とは、網、及び移動機でダイバーシティハンドオーバを大幅なバッファリング遅延なく行うために必要なシステム内の同期条件をいう。具体的には、例えば、６４０ｍｓ周期である。
【０２９０】
上記システム同期条件を満たすため、本システムは、６４０ｍｓ周期の基準クロックに対して、ＭＳＣ（ＭＣＣ）機能と配下のＢＴＳは従属同期をとり、クロックタイミングを保持する。なお、ＭＳＣ機能と配下のＢＴＳ間における６４０ｍｓ周期クロックの位相同期誤差は５ｍｓ以内となっている。
【０２９１】
（２．４）：制御方式
次に、制御方式を説明説明する。
（２．４．１）：機能網アーキテクチャ
図３に本システムの機能網アーキテクチャを示す。それぞれの機能は、ＩＴＵ－Ｔ勧告に準拠する。
図において、ＣＣＡＦは、移動機端末上に有り、ユーザにサービスアクセスを提供する、ユーザと網側の呼制御機能（ＣＣＦ）とのインタフェースである。また、ＴＡＣＡＦは、移動機端末上に構成されており、ページングの検出等の移動機端末へのアクセスを制御する。
【０２９２】
次に、ＢＣＡＦは、移動機端末上に構成されており、移動端末の無線ベアラを制御する。また、ＢＣＦは、ベアラを制御する。また、ＢＣＦｒは網側に設けられており、無線ベアラを制御する。
【０２９３】
次に、ＴＡＣＦは、網側に設けられており、ページング等の実行等の移動端末へのアクセスを制御する。また、ＣＣＦは、呼／コネクション制御を行う。ＳＣＦは、サービス制御を行う。ＳＤＦは、サービス関連各種データを蓄積する。ＬＲＣＦは、モビリテイ制御を行う。ＬＲＤＦは、モビリテイ関連の各種データを蓄積する。ＳＳＦは、ＣＣＦとＳＣＦとのインタフェースである。また、サービス制御のトリガの検出も行う。ＳＲＦは、情報蓄積装置等の特殊装置とのアクセスを制御する。
【０２９４】
次に、ＭＣＦは、移動端末上に設けられており、非呼関連のサービスにおける網とのインタフェースである。一方、ＳＡＣＦは網側に設けられており、非呼関連のサービスのおける移動機端末とのインタフェースである。
【０２９５】
次に、ＭＲＲＣは、移動端末に設けられており、無線資源の制御を行う。一方、ＲＲＣは、網側に設けられており、無線資源を制御する。また、ＭＲＴＲは、移動端末に設けられており、秘匿や出力制御等を行う。一方、ＲＦＴＲは、網側に設けられており、秘匿や出力制御等を行う。
【０２９６】
次に、ＵＩＭＦは、移動ユーザに関する情報を保持し、ユーザ認証及び秘匿を提供する。なお、以下の説明において、ＵＩＭＦは、ＵＴＭＦと記載することもある。
【０２９７】
図４は、機能網アーキテクチャをコミュニケーション・コントロール・プレーンと無線リソース・コントロール・プレーンに分割して示したものである。この図において各機能エンティティの番号（ＦＥ　Ｎｕｍｂｅｒ）は、図２７０に示す機能エンティティ名と対応づけれている。

【０２９８】
　また、各機能エンティティの関係は以下のようになっている。
　ＦＥ０１とＦＥ０６の間（ＣＣＡＦ－ＣＣＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒａと、ＦＥ０２とＦＥ０５の間（ＴＡＣＡＦ－ＴＡＣＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｂと、Ｅ０７とＦＥ０９の間（ＬＲＣＦ－ＳＳＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｃと、ＦＥ０７　とＦＥ０８の間（ＬＲＣＦ－ＬＲＤＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｄと、ＦＥ０９とＦＥ１０の間（ＳＳＦ－ＳＲＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｅと、ＦＥ０７とＦＥ１０の間（ＬＲＣＦ－ＳＲＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｆと、ＦＥ０５とＦＥ０７の間（ＴＡＣＦ－ＬＲＣＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｇと、ＦＥ０５とＦＥ１２の間（ＴＡＣＦ－ＳＡＣＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｈと、ＦＥ０５とＦＥ０６の間（ＴＡＣＦ－ＣＣＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｉと、ＦＥ０５とＦＥ０４の間（ＴＡＣＦ－ＢＣＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｊと、ＦＥ０５とＦＥ０４ａの間はｒｊａと、ＦＥ０５とＦＥ０４ｂの間はｒｊｂ　と、ＦＥ０７とＦＥ１２の間（ＬＲＣＦ－ＳＡＣＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｋと、ＦＥ１１とＦＥ１２の間（ＭＣＦ－ＳＡＣＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｌと、ＦＥ０１とＦＥ０２の間（ＣＣＡＦ－ＴＡＣＡＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｍと、ＦＥ０２とＦＥ０３の間（ＴＡＣＡＦ－ＢＣＡＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｎと、ＦＥ１３とＦＥ１４の間（ＭＲＲＣ－ＭＲＴＲ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｏと、ＦＥ１３とＦＥ１５の間（ＭＲＲＣ－ＲＲＣ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｐと、ＦＥ１５とＦＥ１６の間（ＲＲＣ－ＲＦＴＲ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｑと、ＦＥ０３とＦＥ０４の間（ＢＣＡＦ－ＢＣＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｒと、ＦＥ０４とＦＥ０６の間（ＢＣＦ－ＣＣＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｓと、ＦＥ０５とＦＥ１５の間（ＴＡＣＦ－ＲＲＣ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｔと、ＦＥ０２とＦＥ１３の間（ＴＡＣＡＦ－ＭＲＲＣ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｕ　と、ＦＥ０２とＦＥ１７の間（ＴＡＣＡＦ－ＴＩＭＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｖと、ＦＥ１１とＦＥ１７の間（ＭＣＦ－ＴＩＭＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｗと、ＦＥ０１とＦＥ１８の間（ＣＣＡＦ　－ＵＩＭＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｘと、ＦＥ１１とＦＥ１８の間（ＭＣＦ－ＵＩＭＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｙと、ＦＥ０４ａとＦＥ０４ｂの間（ＢＣＦｒ－ＢＣＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒ４４と、ＦＥ０６とＦＥ０６の間（ＣＣＦ　－ＣＣＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒ６６と、ＦＥ０７　とＦＥ０７の間（ＬＲＣＦ－ＬＲＣＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒ７７と、ＦＥ０５とＦＥ０５の間（ＴＡＣＦ－ＴＡＣＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒ５５と、ＦＥ０８とＦＥ０８の間（ＬＲＤＦ－ＬＲＤＦ）はＲｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒ８８と、各々呼　ばれる。図２７１は、各機能エンティティの関係をまとめたものである。
【０２９９】
（２．４．２）：基本通信サービス情報フロー
（２．４．２．１）：発信（第１呼、追加呼）
ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ　ｍｏｄｅｌ）
ａ－１）第１呼（Ｉｎｉｔａｌ　ｏｕｔｇｏｉｎｇ　ｃａｌｌ）
　図５に発信第１呼の機能モデルを示す。なお、無線リソースはセットアップ要求呼を受けた同一のＴＣＡＦの制御下にあるＢＣＦｒにより選択される。無線リソースの選択により、シナリオ複合ＦＥｓ網が形成される。
ａ－２）追加呼（Ｏｕｔｇｏｉｎｇ　ｃａｌｌ　ａｄｄｉｔｉｏｎａｌ）
　図６に発信追加呼の機能モデルを示す。なお、無線リソースはセットアップ要求呼を受けた同一のＴＣＡＦの制御下にあるＢＣＦｒにより選択される。無線リソースの選択により、シナリオ複合ＦＥｓ網が形成される。
【０３００】
ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｆｌｏｗｓ）
ｂ－１）第１呼（Ｉｎｉｔｉａｌ　ｏｕｔｇｏｉｎｇ　ｃａｌｌ）
　図７、図８に第１呼の情報ダイアグラムを示す。

ｂ－２）追加呼
図９に追加呼の情報ダイアグラムを示す。
【０３０１】
ｃ）情報フロー、情報要素、機能エンティティ動作の定義
（Ｄｅｆｉｎｉｔｉｏｎｓ ｏｆ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗｓ，Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｅｌｅｍｅｎｔｓ，ａｎｄ Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ Ｅｎｔｉｔｙ Ａｃｔｉｏｎｓ）
以下、情報フロー等について述べるとともに、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。
ＣＣＡＦは移動機による網への端末アクセスのセットアップ要求呼およびＣＣＡＦとＴＡＣＡＦとの間の接続のセットアップ要求呼を発信する場合、ＴＡ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を用いる（図２７２参照）。
ＴＡ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）は、例えばＴＡＣＡＦおよびＴＡＣＦ間の接続喚起のような、端末アクセスの確立要求のため、ＴＡＣＡＦから送信される（図２７３参照）。
なお、ＴＭＵＩはＩＭＵＩの信頼確立のために利用されるもので、データの短縮のために、ユーザＩＤにはＴＭＵＩの割当てソースのＩＤは含まれない。
【０３０２】
ＴＡＣＦは、ＴＡ ＳＥＴＵＰ ＰＥＲＭＩＳＳＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡセットアップ許可ｒｅｑ．ｉｎｄ．）により、移動機から網へのアクセスの認証を要求する（図２７４参照）。
Ｒｅｖｅｒｓｅ Ｌｏｎｇ Ｃｏｄｅ Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（上りロングコード検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は上りロングコードの検索のため用いられる（図２７５参照）。
Ｒｅｖｅｒｓｅ Ｌｏｎｇ Ｃｏｄｅ Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（上りロングコード検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は上りロングコードの検索のため用いられる（図２７６参照）。
Ｒｅｖｅｒｓｅ Ｌｏｎｇ Ｃｏｄｅ Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（上りロングコード検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は上りロングコードの検索のため用いられる（図２７７参照）。
【０３０３】
ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＵＰＤＡＴＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末状態更新ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は端末状態の更新のため用いられる（図２７８参照）。
ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＵＰＤＡＴＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（端末状態更新 ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ）は前記要求に対して応答する（図２７９参照）。
【０３０４】
ＡＤＤ ＲＯＵＴＩＮＧ ＩＮＦＯ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ルーチング情報追加ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は加入者のプロファイルにルーチングアドレスを追加するためＬＲＤＦに送信される。本情報フローは認証された移動機が発見され、前記関連の情報が得られた場合にのみ送信される（図２８０参照）。
ＡＤＤ ＲＯＵＴＩＮＧ ＩＮＦＯ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ルーチング情報追加ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記要求 に対して応答する（図２８１参照）。
【０３０５】
ＬＲＣＦはＴＡＣＦに対して移動機端末の網へのアクセスの承認を通知するためＴＡ ＳＥＴＵＰ ＰＥＲＭＩＳＳＩＯＮ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡセットアップ許可ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を発動させる（図２８２参照）。
Ｒｅｖｅｒｓｅ Ｌｏｎｇ Ｃｏｄｅ Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（上りロングコード検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．
）は上りロングコード検索のため用いられる（図２８３参照）。
【０３０６】

ＴＡ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は端末アクセスの確立の完了を通知する（図２８４参照）。

ＴＡ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は端末アクセス、ＣＣＡＦおよびＴＡＣＡＦ間の接続完了のセットアップの確認のため用られる（図２８５参照）。

【０３０７】

ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）は接続の確立要求のため用いられる（図２８６参照）。

ＴＡＣＦ Ｉｎｓｔａｎｃｅ ＩＤ Ｉｎｄｉｃａｔｉｏｎ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡＣＦインスタンスＩＤ指示ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は上りロングコードの検索のため用いられる（図２８７参照）。

【０３０８】

ＭＭＲＣはＣＥＬＬ ＣＯＮＤＩＴＩＯＮ ＭＥＡＳＵＲＥＭＥＮＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セル状態検出ｒｅｑ．ｉｎｄ．）セル選択情報の検索を開始する。本フローは確認を要求する情報フローであり、その確認（すなわちＣＥＬＬ ＣＯＮＤＩＴＩＯＮ ＭＥＡＳＵＲＥＭＥＮＴ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（セル状態検出ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．））が検出結果を提供する（図２８８参照）。

【０３０９】

ＣＥＬＬ ＣＯＮＤＩＴＩＯＮ ＭＥＡＳＵＲＥＭＥＮＴ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（セル状態検出ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はＣＥＬＬ ＣＯＮＤＩＴＩＯＮ ＭＥＡＳＵＲＥＭＥＮＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セル状態検出ｒｅｑ．ｉｎｄ．）からの要求に対しセル選択情報の検出結果を提供する（図２８９参照）。

【０３１０】

移動機端末はセル選択情報の報告のためＣＥＬＬ ＣＯＮＤＩＴＩＯＮ ＲＥＰＯＲＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セル状態報告ｒｅｑ．ｉｎｄ．）用いる。網は無線チャネルの選択のため本情報を用い る。本情報フローは確認を要求しない（図２９０参照）。

ＳＳＦは発信ユーザの認証要求ののためＣＡＬＬ ＳＥＴＵＰ ＰＥＲＭＩＳＳＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（呼セットアップ許可ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を発動する（図２９１参照）。

【０３１１】

ＵＳＥＲ ＰＲＯＦＩＬＥ ＲＥＴＲＩＥＶＡＬ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ユーザプロファイル検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）はユ ーザプロファイルの検索要求のため用いられる（図２９２参照）。

ＵＳＥＲ ＰＲＯＦＩＬＥ ＲＥＴＲＩＥＶＡＬ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ユーザプロファイル検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記要求に対して応答する（図２９３参照）。

【０３１２】

ＬＲＣＦは発信ユーザの認証通知のためＣＡＬＬ ＳＥＴＵＰ ＰＥＲＭＩＳＳＩＯＮ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（呼セットアップ許可ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を発動する（図２９４参照）。

ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）は接続の確立要求のため用いられる
（図２９５参照）。

ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（手続きｒｅｑ．ｉｎｄ．）は所望に応じて受信側の接続セット アップの有効性、認証、ルーチングおよび呼進行の継続を報告する。本情報フローは確認を要求しない（図２９６参照）。

【０３１３】

ＴＡＣＦ－ＲＲＣ間（＝ｒｔ）において、網はＭｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｎｏｔｉｆｉｃａｔｉｏｎ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（状態検出ｒｅｑ．ｉｎｄ．）により、移動機におけるセル選択情報の検出および報告の状態を指示する。移動機が空きモードの場合、網は定期的に前記Ｍｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｎｏｔｉ

ｆｉｃａｔｉｏｎ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（状態検出ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を指示する。移動機が通信中の場合、網は状態の変更時に前記Ｍｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｎｏｔｉｆｉｃａｔｉｏｎ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（状態検出ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を指示する。本情報フローは確認を要求しない（図２９７参照）。

ＭＲＲＣ－ＲＲＣ間（＝ｒｐ）において、網はＭｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｎｏｔｉｆｉｃａｔｉｏｎ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（状態検出ｒｅｑ．ｉｎｄ．）により、移動機におけるセル選択情報の検出および報告の状態を指示する。移動機が空きモードの場合、網 は定期的に前記Ｍｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｎｏｔｉｆｉｃａｔｉｏｎ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（状態検出ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を指示する。移動機が通信中の場合、網 は状態の変更時に前記Ｍｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｎｏｔｉｆｉｃａｔｉｏｎ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（状態検出ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を指示する。本情報フローは確認を要求しない（図２９８参照）。

【０３１４】

ＣＣＦ’－ＣＣＦ’間（＝ｒ６６）におけるＲＥＰＯＲＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（報告ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は網に係る報告状態および／またはその他の種類の情報（例えば注意、保留、保持、解除等）の報告のため用いられる。本情報フローは確認を要求しない（図２９９参照）。

ＣＣＡＦ’－ＣＣＦ’間（＝ｒａ）におけるＲＥＰＯＲＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（報告ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は網に係る報告状態および／またはその他の種類の情報（例えば注意、保留、保持、解除等）の報告のため用いられる。本情報フローは確認を要求しない（図３００参照）。

【０３１５】

ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（セットアップ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は接続確立の確認のため用いられる（図３０１参照）。

ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（セットアップ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は接続確立の確認のため用い られる（図３０２参照）。

【０３１６】

（２．４．２．２）：着信（第一呼、追加呼）

ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ ｍｏｄｅｌ）

ａ－１）第一呼（Ｉｎｉｔｉａｌ ｉｎｃｏｍｉｎｇ ｃａｌｌ）

図１０に着信第一呼の機能モデルを示す。

ａ－２）着信追加呼（Ｉｎｃｏｍｉｎｇ ａｄｄｉｔｉｏｎａｌ ｃａｌｌ）

図１１に着信追加呼の機能モデルを示す。

【０３１７】

ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｆｌｏｗｓ）

ｂ－１）第１呼（Ｉｎｉｔｉａｌ ｉｎｃｏｍｉｎｇ ｃａｌｌ）

図１２は着信第一呼の情報フローダイアグラムである。

図１３は着信第一呼の情報フローダイアグラムである。

図１４は着信第一呼の情報フローダイアグラムである。

ｂ－２）着信追加呼（Ｉｎｃｏｍｉｎｇ ａｄｄｉｔｉｏｎａｌ ｃａｌｌ）

図１５は着信追加呼の情報フローダイアグラムである。

図１６は着信追加呼の情報フローダイアグラムである。

ｂ－３）着信追加呼（Ｉｎｃｏｍｉｎｇ ａｄｄｉｔｉｏｎａｌ ｃａｌｌ）

【０３１８】

ｃ）情報フロー、情報要素、機能エンティティ動作の定義

以下、情報フロー等について述べるとともに、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セットアップ ｒｅｑ．ｉｎｄ）は接続の確立要求のため用いられる（図３０３参照）。

【０３１９】

ＲＯＵＴＩＮＧ ＩＮＦＯ．ＱＵＥＲＹ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ルーチング情報探索 ｒｅｑ．ｉｎｄ．）はルーチングの探索のため用いられる（図３０４参照）。
受信側ユーザ番号、あるいはローミング番号は、受信側ユーザの識別子として用いられる。この場合ローミング番号が用いられる。
ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＩＤ ＲＥＴＲＩＥＶＡＬ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末ＩＤ 検索 ｒｅｑ．ｉｎｄ．）はユーザプロファイルの検索要求のため用いられる（図３０５参照）。
ローミング番号は本情報フローにあって受信側ユーザＩＤの代わりとして検索対象のユーザ特定のために用いられる。
その選択過程にあって検索対象のデータが特定される。本情報フローにおける本情報要素はユーザＩＤを特定する。
ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＩＤ ＲＥＴＲＩＥＶＡＬ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（端末 ＩＤ 検索 ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は端末 ＩＤ 検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．に対して応答する（図３０６参照）。

【０３２０】

ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＱＵＥＲＹ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末状態探索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は例えば端末がア クセス中の場合等における端末状態の探索のため、用いられる（図３０７参照）。
その選択過程にあって検索対象のデータが特定される。本情報フローにおける本情報要素はユーザの通信状態を特定する。
ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＱＵＥＲＹ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（端末状態探索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は端末状態探索ｒｅｑ．ｉｎｄ．からの要求に対して応答する（図３０８参照）。
ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＵＰＤＡＴＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末状態更新ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は端末状態の更 新のため用いられる（図３０９参照）。
ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＵＰＤＡＴＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（端末状態更新ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は端末状態更 新ｒｅｑ．ｉｎｄ．からの要求に対して応答する（図３１０参照）。

【０３２１】

ＰＡＧＩＮＧ ＡＲＥＡ ＱＵＥＲＹ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ページング領域探索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は端末がアクセスしていないと認められる場合にＴＡＣＦを含むページング領域の探索のため、用いられる（図３１１参照）。
その選択過程にあって検索対象のデータが特定される。本情報フローにおける本情報要素はページング領域を特定する。
ＰＡＧＩＮＧ ＡＲＥＡ ＱＵＥＲＹ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ページング領域探索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はページン グ領域探索ｒｅｑ．ｉｎｄ．からの要求に対して応答する（図３１２参照）。

【０３２２】

ＰＡＧＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ページｒｅｑ．ｉｎｄ．）はＴＡＣＦのページング開始のため用いられる（図３１３参照）。
ＬＲＣＦはページング関係ＩＤを作成する。そのページング関係ＩＤは要求および応答を相関させるため、用いられる。
ＰＡＧＩＮＧ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ページングｒｅｑ．ｉｎｄ．）は移動機を網中に位置づけて通信の経 路を決定するため、移動機を符号化するために用いられる。本要素は確認を要求する情報フローである（図３１４参照）。
ＴＡＣＦはページングＩＤを作成する。ページングは応答の識別のため用いられる。

【０３２３】

ＰＡＧＩＮＧ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ページングｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記要求に対する応答として用 いられる（図３１５参照）。
ＰＡＧＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ページｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は応答としてページ

ング結果をＬＲＣＦに通　知する。ＬＲＣＦは本情報フローを受信すると同時にユーザへの対応としてユーザ認証のため、ＳＬＰを強制的に初期化する（図３１６参照）。

なお、本情報フローは端末からの応答がない場合にも用いられ、選択する情報要素が不明となった場合、網からのページング要求に対して端末からの応答がなかったものと見なすことになる。

【０３２４】

Ｒｅｖｅｒｓｅ Ｌｏｎｇ Ｃｏｄｅ Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（上りロングコード検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は上りロングコード検索に用いられる（図３１７参照）。

Ｒｅｖｅｒｓｅ Ｌｏｎｇ Ｃｏｄｅ Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（上りロングコード検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は上りロングコードの検索に用いられる（図３１８参照）。

Ｒｅｖｅｒｓｅ Ｌｏｎｇ Ｃｏｄｅ Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（上りロングコード検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．
）は上りロングコードの検索に用いられる（図３１９参照）。

【０３２５】

ＭＲＲＣはＣｅｌｌ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｍｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セル状態検出ｒｅｑ．ｉｎｄ．）によりセル選択情報の検出を開始する。本情報要素は確認を要求する情報フローであり、その確認（すなわちＣｅｌｌ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｍｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（セル状態検　出ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．））は前記検出結果を提供する（図３２０参照）。

Ｃｅｌｌ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｍｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（セル状態検出ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はＣｅｌｌ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｍｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セル状態検出ｒｅｑ．ｉｎｄ．）からの要求に応じてセル選択情報の検出結果を提供する（図３２１参照）。

【０３２６】

移動機には、前記ｃｅｌｌ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｒｅｐｏｒｔ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セル状態報告ｒｅｑ．ｉｎｄ．）により、セル選択情報が報告される。本情報は無線チャネルの選択に用いられる。本情報要素は確認を要求しない情報フローである（図３２２参照）。

【０３２７】

ＡＤＤ ＲＯＵＴＩＮＧ ＩＮＦＯ．　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ルーチング情報追加ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は加入者プロファイルへのルーチング情報の追加のため、ＬＲＤＦｐに送信される。認証された移動　機が発見され、上記関連の情報が得られた場合にのみ送信される（図３２３参照）。

ＡＤＤ ＲＯＵＴＩＮＧ ＩＮＦＯ．　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ルーチング情報追加ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は上記 ＡＤＤ ＲＯＵＴＩＮＧ ＩＮＦＯ．　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ルーチング情報追加ｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対する応答である（図３２４参照）。

【０３２８】

ＰＡＧＥ ＡＵＴＨＯＲＩＺＥＤ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ページ認証ｒｅｑ．ｉｎｄ．）はＴＡＣＦへの前記端末の認　証結果の通知のため用いられる（図３２５参照）。

Ｒｅｖｅｒｓｅ Ｌｏｎｇ Ｃｏｄｅ Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（上りロングコード検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は上りロングコード検索のため、用いられる（図３２６参照）。

ＰＡＧＥ ＡＵＴＨＯＲＩＺＥＤ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ページ認証ｒｅｑ．ｉｎｄ．）はＴＡＣＡＦへの前記端末の認　証結果の通知のため用いられる。

ＲＯＵＴＩＮＧ　ＩＮＦＯ ＱＵＥＲＹ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ルーチング情報探索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記要　求に対して応答する（図３２７参照）。

Ｒｏｕｔｉｎｇ ａｄｄｒｅｓｓ ａｎｄ ＴＡＣＦ ｉｎｓｔａｎｃｅ ＩＤ（アドレスルーチングおよびＴＡＣＦインスタンスＩＤ）は、この場合、ルーチング情報の特定

のため用いられる。アドレスルーチングは基地網におけるルーチングのため用いられる。
【０３２９】
ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）は接続の確立のため用いられる（図３２８参照）。
ＴＥＲＭＩＮＡＴＩＯＮ ＡＴＴＥＭＰＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（成端試行ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は、通信継続を要する場合に、ユーザのプロファイルの要求のため用いられる（図３２９参照）。
ＵＳＥＲ ＰＲＯＦＩＬＥ ＲＥＴＲＩＥＶＡＬ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ユーザプロファイル検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）はＬＲＤＦからの、着信側ユーザのプロファイル検索のため用いられる（図３３０参照）。
ＵＳＥＲ ＰＲＯＦＩＬＥ ＲＥＴＲＩＥＶＡＬ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ユーザプロファイル検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はＬＲＣＦからの要求に対して応答する（図３３１参照）。
ＴＥＲＭＩＮＡＴＩＯＮ ＡＴＴＥＭＰＴ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（成端試行ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はＳＳＦからの要求に 対して応答する（図３３２参照）。
ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は接続の確立のため用いられる（図３３３参照）。
Ｐｒｏｃｅｅｄｉｎｇ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（継続ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は所望に応じて着信側の接続セットアップの有効性、認証を報告するとともに、さらにルーチングおよび呼の状況が継続中であることを報告する。本情報フローは確認を要求しない（図３３４参照）。
【０３３０】
網はＭｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｎｏｔｉｆｉｃａｔｉｏｎ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（状態検出ｒｅｑ．ｉｎｄ．）により、移動機におけるセル選択情報の検出および報告の状態を指示する。移動機が空きモードの場合、網 は定期的に前記Ｍｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｎｏｔｉｆｉｃａｔｉｏｎ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（状態検出ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を指示する。移動機が通信中の場合、網は状態の変更時に前記Ｍｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｎｏｔｉｆｉｃａｔｉｏｎ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（状態検出ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を指示する。本情報フローは確認を要求しない（図３３５参照）。
【０３３１】
ＲＥＰＯＲＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（報告ｒｅｑ．ｉｎｄ）は網に係る報告状況および／またはその他の種類の情報の報告のため用いられる。その他の種類の情報として、例えば注意
、保留、保持、解除等がある。本情報フローは確認を要求しない情報フローである（図３３６参照）。
ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（セットアップ ｒｅｑ．ｉｎｄ）は接続の確立の確認のため用いられる（図３３７参照）。
ＣＯＮＮＥＣＴＥＤ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（接続 ｒｅｑ．ｉｎｄ）は送信済みのＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（セッ トアップ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の着信および受納の保証のため用いられる。本情報フローは確認を要求しない情報フローである（図３３８参照）。
【０３３２】
（２．４．２．３）：呼解放
（２．４．２．３．１）：ユーザ側切断
（ａ）基本モデル
図１７にユーザ側切断の基本モデルを示す。
（ｂ）情報フロー
図１８にユーザ側切断の情報フローを示す。
【０３３３】

（ｃ）情報フロー定義
ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）はｃａｌｌ ＩＤ（呼ＩＤ）およびチャネルのよう な呼接続に組み込まれたリソースの解放のため用いられる。本情報フローは確認を要求する情報フローである（図３３９参照）。
ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はそれまで接続に組み込まれた全リソースの解放の指示のため用いられる（図３４０参照）。
ＴＡＣＦはＳＣＦに呼解放の試行の検出を通知するためＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を発動させる。本情報フローは最終呼が解放されるとともに、端末のｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ（リレーションシップ）統合を解除する場合に発動する（図３４１参照）。
ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＭＡＫＥ ＩＤＬＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末空き状態化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は端末の呼状態を空き状態とするため用いられる（図３４２参照）。
ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＭＡＫＥ ＩＤＬＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（端末空き状態化ｒｅｓｑ．ｉｎｄ．）は前記ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＭＡＫＥ ＩＤＬＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末空き状態化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求に対し て応答する（図３４３参照）。
ＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため用いられる（図３４４参照）。
【０３３４】
（２．４．２．３．２）：網側切断
（ａ）基本モデル
図１９に網側切断の基本モデルを示す図を示す。
（ｂ）情報フロー
図２０に網側切断の情報フローダイアグラムを示す。
【０３３５】
（ｃ）情報フロー定義
以下、情報フロー等について述べるとともに、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。
ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は呼番号、チャネルのような呼接続に組 み込まれたリソースを解放するため用いられる。本フローは確認を要求するフローである（図３４５参照）。
ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はそれまで接続に組み込まれた全リソースの解放の指示のため用いられる（図３４６参照）。
ＴＡＣＦはＬＲＣＦに呼解放の試行の検出を通知するためＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を発動させる。本情報フローは最終呼が解放されるとともに、端末のｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ（リレーションシップ）統合を解除する場合に発動する（図３４７参照）。
【０３３６】
ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＭＡＫＥ ＩＤＬＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末空き状態化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は端末の呼状態を空き状態とするため用いられる（図３４８参照）。
ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＭＡＫＥ ＩＤＬＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（端末空き状態化ｒｅｓｑ．ｉｎｄ．）は前記ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＭＡＫＥ ＩＤＬＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末空き状態化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求に対し て応答する（図３４９参照）。
ＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため用いられる（図３５０参照）。

【０３３７】
（２．４．２．３．３）：非常解放（Ａｂｎｏｒｍａｌ ｒｅｌｅａｓｅ）
（２．４．２．３．３．１）：移動機検出によるラジオリンク失敗（Ｒａｄｉｏ ｌｉｎｋ ｆａｉｌｕｒｅ － ｍｏｂｉｌｅ ｄｅｔｅｃｔｅｄ）
（２．４．２．３．３．１．１）：モジュール使用による通常手続き（Ｃｏｍｍｏｎ Ｐｒｏｃｅｄｕｒｅ Ｍｏｄｕｌｅｓ Ｕｓｅｄ）
モジュール使用による通常手続きには、ユーザ側切断（Ｕｓｅｒ ｄｉｓｃｏｎｎｅｃｔ）がある。
【０３３８】
（２．４．２．３．３．１．２）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗ Ｄｉａｇｒａｍ）
ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ ｍｏｄｅｌ）
網により検出されたスケルチ解放の機能モデルを図２１に示す。
図２１に示すモデルは非常解放、すなわち移動機により検出されるラジオリンク失敗の機能モデルである。
ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｆｌｏｗｓ）
非常解放、すなわち移動機により検出されるラジオリンクの失敗の場合のＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローのダイアグラムを図２２に示す。
ｃ）情報フローおよび情報要素の定義（Ｄｅｆｉｎｉｔｉｏｎｓ ｏｆ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗｓ，Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｅｌｅｍｅｎｔｓ）
【０３３９】
以下、図２２における規定と同様に情報フローおよび情報要素等を説明し、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。
ＲＡＤＩＯ ＬＩＮＫ ＦＡＩＬＵＲＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ラジオリンク失敗ｒｅｑ．ｉｎｄ．）はＢＣＡＦまたはＢＣＦｒにより検出されたラジオリンク失敗の通知のため用いられる。この手続きにあっては、ＢＣＡＦが本情報フローを発動する（図３５１参照）。
ＲＥＬＥＡＳＥ ＮＯＴＩＦＩＣＡＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（解放通知ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は網および端末間の接 続解放の報告のために用いられる。本情報フローは確認を要求しない情報フローである（図３５２参照）。
【０３４０】
ＲＡＤＩＯ ＬＩＮＫ ＦＡＩＬＵＲＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ラジオリンク失敗ｒｅｑ．ｉｎｄ．）はラジオリンク 失敗の検出の通知のため用いられる（図３５３参照）。
ＲＡＤＩＯ ＬＩＮＫ ＦＡＩＬＵＲＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ラジオリンク失敗ｒｅｑ．ｉｎｄ．）はラジオリンク 失敗の検出の通知のため用いられる（図３５４参照）。
ＲＡＤＩＯ ＬＩＮＫ ＦＡＩＬＵＲＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ラジオリンク失敗ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はＲＡＤＩＯ ＬＩＮＫ ＦＡＩＬＵＲＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ラジオリンク失敗ｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対する確認情報フローである（図３５５参照）。
【０３４１】
ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ラジオベア解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は無線ベアラ解放要求のため用いられる。本情報フローは網により作成される（図３５６参照）。
ＴＡＣＦはＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）により端末アクセスの解放を要求する。本情報フローは最終呼の解放の場合にのみ発動する。
ＴＡＣＦはＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を発動し、ＢＣＦにベアラを解放させる（図３５７参照）。
ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記要求に対する確 認情報フローである（図３５８参照）。

【０３４２】
アンカＴＡＣＦはＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の送信により　稼働中のＴＡＣＦに呼解放中にあるベアラの解放を要求する（図３５９参照）。
ＴＡＣＦはＢＣＦに対してＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の発動により、無線ベアラを解放させる（図３６０参照）。
ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記要求に対する確　認情報フローである（図３６１参照）。
ＴＡＣＦはＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の発動により、ベアラおよび無線ベアラを解放する（図３６２参照）。
ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求によるベアラおよび無線ベアラの解放の確認のため用られる（図３６３参照）。
ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前要求による無線ベアラ解放の完了をＴＡＣＦに通知する確認情報フローである（図３６４参照）。
ＴＡＣＦは、ＬＲＣＦに呼解放の試行の検出を通知するためＴＡ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡ　解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を発動する（図３６５参照）。
【０３４３】
ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＳＴＡＴＵＳ　ＭＡＫＥ　ＩＤＬＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末空き状態化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は更新ユーザのプロファイルの要求のため用いられる。呼解放のため、本情報フローはユーザの呼状態を空き状態とするため用いられる（図３６６参照）。
ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＳＴＡＴＵＳ　ＭＡＫＥ　ＩＤＬＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（端末状態空き化ｒｅｓｑ．ｉｎｄ．）は前記ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＳＴＡＴＵＳ　ＭＡＫＥ　ＩＤＬＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末空き状態化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求に対し　て応答する（図３６７参照）。
【０３４４】
ＴＡ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＴＡ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対する確認のため用いられる（図３６８参照）。
（２．４．２．３．３．２）：網検出によるラジオリンク失敗（Ｒａｄｉｏ　ｌｉｎｋ　ｆａｉｌｕｒｅ　－　ｎｅｔｗｏｒｋ　ｄｅｔｅｃｔｅｄ）
（２．４．２．３．３．２．１）：モジュール使用による通常手続き（Ｃｏｍｍｏｎ　Ｐｒｏｃｅｄｕｒｅ　Ｍｏｄｕｌｅｓ　Ｕｓｅｄ）
モジュール使用による通常手続きには、ユーザ側切断（Ｕｓｅｒ　ｄｉｓｃｏｎｎｅｃｔ）がある。
（２．４．２．３．３．２．２）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗ　Ｄｉａｇｒａｍ）
【０３４５】
ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ　ｍｏｄｅｌ）
図２３に端末により検出されるスケルチ解放の機能モデルを示す。
図２３は非常解放、すなわち網によるラジオリンク失敗の検出の場合の機能　モデルである。
【０３４６】
ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｆｌｏｗｓ）
図２４に移動機呼解放、すなわち網により検出されるラジオリンク失敗のため非常解放

の場合におけるＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローのダイアグラムを示す。
【０３４７】
Ｃ）情報フローおよび情報要素の定義
（Ｄｅｆｉｎｉｔｉｏｎｓ ｏｆ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗｓ，Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｅｌｅｍｅｎｔｓ）
以下、図２４における規定と同様に情報フローおよび情報要素を説明する。
ＲＡＤＩＯ ＬＩＮＫ ＦＡＩＬＵＲＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ラジオリンク失敗ｒｅｑ．ｉｎｄ．）はＢＣＦｒまたはＢＣＦａ．よるラジオリンク失敗の検出および報告の通知のため用いられる（図３６９参照）。
ＲＡＤＩＯ ＬＩＮＫ ＦＡＩＬＵＲＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ラジオリンク失敗ｒｅｑ．ｉｎｄ．）はジオリンク失 敗の検出の通知のため用いられる（図３７０参照）。
ＲＡＤＩＯ ＬＩＮＫ ＦＡＩＬＵＲＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ラジオリンク失敗ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はＲＡＤＩＯ ＬＩＮＫ ＦＡＩＬＵＲＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ラジオリンク失敗ｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対する確認情報フローである（図３７１参照）。
【０３４８】
ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は無線ベアラ解放要求のため用いられる。本情報フローは網により作成される（図３７２参照）。
ＲＥＬＥＡＳＥ ＮＯＴＩＦＩＣＡＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（解放通知ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は網および端末間の接 続解放の指示のため用いられる。本フローは確認を要求しない情報フローである
（図３７３参照）。
ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記要求 に対する確認情報フローである（図３７４参照）。
【０３４９】
ＴＡＣＦはＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）により端末アクセスの解放を要求する。本情報フローは最終呼の解放の場合にのみ発動する。
ＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記要求に対する確認情報フ ローである。
ＴＡＣＦはＢＣＦに対してＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の発動により、無線ベアラを解放させる（図３７５参照）。
ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記要求に対する確 認情報フローである（図３７６参照）。
アンカＴＡＣＦはＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の送信により 稼働中のＴＡＣＦに呼解放中にあるベアラの解放を要求する（図３７７参照）。
ＴＡＣＦはＢＣＦに対してＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の発動により、無線ベアラを解放させる（図３７８参照）。
【０３５０】
ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記要求に対する確 認情報フローである（図３７９参照）。
ＴＡＣＦはＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の発動により、ベアラおよび無線ベアラを解放する（図３８０参照）。
ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求によるベアラおよび無線ベアラの解放の確認のため用いられる（図３８１参照）。

ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前要求による無線ベアラ解放の完了をＴＡＣＦに通知する確認情報フローである（図３８２参照）。

【０３５１】

ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は無線ベアラ解放要求に応じて発動される（図３８３参照）。

ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求による無線ベアラ解放の確認のため用いられる（図３８４参照）。

ＴＡＣＦは、ＬＲＣＦに対して呼解放の試行の検出を通知するためＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を発動する（図３８５参照）。

【０３５２】

ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＭＡＫＥ ＩＤＬＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末空き状態化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は更新ユーザのプロファイル要求のため用いられる。呼解放のため、本情報フローはユーザの呼状態を空き状態とするため用いられる（図３８６参照）。

ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＭＡＫＥ ＩＤＬＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（端末状態空き化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は前記ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＭＡＫＥ ＩＤＬＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末空き状態化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求に対して応答する（図３８７参照）。

ＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対する確認のため用いられる（図３８８参照）。

【０３５３】

（２．４．２．３．４）：ユーザ側切断（Ｕｓｅｒ ｄｉｓｃｏｎｎｅｃｔ）

（２．４．２．３．４．１）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｆｌｏｗ ｄｉａｇｒａｍ）

ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ ｍｏｄｅｌ）

図２５にユーザ側切断の機能モデルを示す。

ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｆｌｏｗｓ）

図２６にユーザ側切断の情報フローダイアグラムを示す。

Ｃ）情報フローおよび情報要素の定義（Ｄｅｆｉｎｉｔｉｏｎｓ ｏｆ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗｓ，Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｅｌｅｍｅｎｔｓ）

【０３５４】

以下、図２６における規定と同様に情報フローおよび情報要素を説明し、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。

ＣＡＬＬ ＤＩＳＣＯＮＮＥＣＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（呼切断ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は、ＬＲＣＦへのユーザ側切断の検出通知のため用いられる（図３８９参照）。

ＵＳＥＲ ＰＲＯＦＩＬＥ ＵＰＤＡＴＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ユーザプロファイル更新ｒｅｑ．ｉｎｄ．）はユーザのプロファイルの更新要求のため用いられる。呼解放のため、本情報フローは呼解放の完了を指示するため用いられる（図３９０参照）。

ＵＳＥＲ ＰＲＯＦＩＬＥ ＵＰＤＡＴＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ユーザプロファイル更新ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＵＳＥＲ ＰＲＯＦＩＬＥ ＵＰＤＡＴＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ユーザプロファイル更新ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の要求に対して応答する（図３９１参照）。

ＣＡＬＬ ＤＩＳＣＯＮＮＥＣＴ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（呼切断ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＣＡＬＬ ＤＩＳＣＯＮＮＥＣＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（呼切断ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求に対して応答する（図３９２参照）。

【０３５５】
（２．４．３）：アクセスリンク制御情報フロー
（２．４．３．１）：ＳＤＣＣＨ　Ｓｅｔｕｐ（ＳＤＣＣＨステップアップ）
以下、ＳＤＣＣＨ　ステップアップの手続きを説明する。
（２．４．３．１．１）：モジュール使用による通常手続き（Ｃｏｍｍｏｎ　Ｐｒｏｃｅｄｕｒｅ　Ｍｏｄｕｌｅｓ　Ｕｓｅｄ）
【０３５６】
（２．４．３．１．２）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗ　Ｄｉａｇｒａｍ）ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ　ｍｏｄｅｌ）
図２７はＳＤＣＣＨ　Ｓｅｔｕｐ（ＳＤＣＣＨステップアップ）の機能モデルである。
ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｆｌｏｗｓ）
図２８はＳＤＣＣＨセットアップの情報フローダイアグラムである。
【０３５７】
（２．４．３．１．３）：情報フローおよび情報要素の定義（Ｄｅｆｉｎｉｔｉｏｎｓ　ｏｆ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗｓ　ａｎｄ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｅｌｅｍｅｎｔｓ）
以下、図２８における規定と同様に情報フローおよび情報要素を説明し、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。
【０３５８】
ＭＣＦおよびＴＡＣＦは網に対して信号チャネルセットのセットアップ要求のためＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（信号チャネルセットアップ要求ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を用いる（図３９３参照）。
ＳＣＭＡＦは網に対して信号チャネルセットの割当て要求のためＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（信号チャネルセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を用いる（図３９４参照）。
ＳＣＭＦは信号チャネルに対する無線リソースの割当てのためＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（信号チャネルセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を用いる（図３９５参照）。
ＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴＥＤ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（信号チャネルセットアップ被要求ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は移動機端末からの信号チャネル要求の受信（初期アクセスの検　出）の指示のため、および網における信号チャネルに一致するセットアップの要求のため用いられる（図３９６参照）。
【０３５９】
ＴＡＣＦおよびＳＡＣＦは両者とＳＣＭＦとの間の信号接続のセットアップのためＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（信号接続セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を用いる（図３９７参照）。
ＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（信号接続セットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．
）は信号チャネルの確立（ハードウェア上のチャネル、網上のチャネルを含む）の報告のため用いられる（図３９８参照）。
ＳＣＭＡＦは網に対する信号チャネルのセットアップの報告のためＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（信号チャネルセットアップ要求ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を用いる（図３９９参照）。
【０３６０】
（２．４．３．２）：ベアラセットアップ（Ｂｅａｒｅｒ　Ｓｅｔｕｐ）
以下、無線リソース選択のためのベアラセットアップ手続き（Ｂｅａｒｅｒ　Ｓｅｔｕｐ　ｐｒｏｃｅｄｕｒｅｓ）を説明する。
（２．４．３．２．１）：モジュール使用による通常手続き（Ｃｏｍｍｏｎ　Ｐｒｏｃｅｄｕｒｅ　Ｍｏｄｕｌｅｓ　Ｕｓｅｄ）

【０３６１】
（２．４．３．２．２）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗ　Ｄｉａｇｒａｍ）
ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ　ｍｏｄｅｌ）
無線リソースは移動機端末から受信したセットアップ要求呼とは異なるＢＳ　下　で選択される。一方ＢＳｓは異なるＴＡＣＦｓにより制御される。ＣＣＦはＴＡＣＦのみとリレ　ーションシップをもち、ＴＡＣＦｖ．とはリレーションシップをもたない。ＴＡＣＦａ　はベアラ選択およびベアラセットアップの両方を制御する。ＢＣＦｓには、例えばＢＣＦ１、ＢＣＦ２、ＢＣＦｒのような３種類がある。
図２９に無線リソース選択のためのベアラセットアップの機能モデルを示す。
ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｆｌｏｗｓ）
図３０にベアラセットアップ（無線リソース選択）のためのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムを示す。
【０３６２】
（２．４．３．２．２．３）：情報フローおよび情報要素の定義（Ｄｅｆｉｎｉｔｉｏｎｓ　ｏｆ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗｓ　ａｎｄ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｅｌｅｍｅｎｔｓ）
以下、図３０における規定と同様に情報フローおよび情報要素を説明し、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。
【０３６３】
ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）はＣＣＦからＴＡＣＦへのアクセスベアラの確立要求のため用いられる（図４００参照）。
なお、ＩＥｓはＣＣＡＦからのＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）におけるベアラ容量の部分である。
【０３６４】
ＴＡＣＦは要求されたベアラ容量の支持が可能な無線リソースの選択およびその登録のため、ＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＬＥＣＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（チャネル選択ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を用いる。このような交信は新たな無線リソースが呼のセットアップおよびハンドオーバを要する場合に発生する。
【０３６５】
ＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＬＥＣＴＩＯＮ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（チャネル選択ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は登録要求したＴＡＣＦに対して登録された無線リソースの報告のため用いられる（図４０１参照）。
ＴＡＣＦはＢＣＦに対してアクセスベアラの確立要求のためＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４０２参照）。
【０３６６】
ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はアクセスベアラ確立の確認のためおよびＢＣＦ相互の間でのＢｅａｒｅｒ　ＩＤ（ベアラＩＤ）の表示のため送信される（図４０３参照）。
ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）はＴＡＣＦａからＴＡＣＦｖへのアクセスベアラの確立要求のため用いられる（図４０４参照）。
【０３６７】
ＴＡＣＦはＢＣＦに対してアクセスベアラの確立要求のためＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４０５参照）。
ＢＣＦはＴＡＣＦに対してアクセスベアラの確立要求のためＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ

ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４０６参照）。
ＴＡＣＦはＢＣＦｒに無線ベアラの確立要求およびＢＣＦ相互間でのベアラ確立要求のた めＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４０７参照）。

【０３６８】

ＢＣＦｒはＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップ手続きｒｅｑ．ｉｎｄ．）により受信した無線ベアラの有効性および無線ベアラ確立の継続を報告する。本情報フローは確認を要求しない（図４０８参照）。

新たなアクセスベアラを制御するＴＡＣＦは新たに承認される無線ベアラを要求するため信号接続を有するＴＡＣＦにＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ＲＥＱＵＥＳＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベ アラセットアップ要求ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を発動させる（図４０９参照）。

【０３６９】

ＴＡＣＦはＴＡＣＡＦに対して無線ベアラの確立要求のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４１０参照）。
ＴＡＣＡＦはＢＣＡＦに対して無線ベアラの確立要求のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４１１参照）。

【０３７０】

ＢＣＡＦはＴＡＣＡＦに対して無線ベアラの確立完了の確認のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４１２参照）。
ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は無線ベアラの確立およびＢＣＦ相互間のベアラ確立の完了の確認のため、送信される（図４１３参照）。

【０３７１】

ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はアクセスベアラの確立完了の確認のため用いられる（図４１４参照）。
ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はアクセスベアラの確立完了の確認のため用いられる（図４１５参照）。

【０３７２】

（２．４．３．３）：無線ベアラ解放（Ｒａｄｉｏ ｂｅａｒｅｒ ｒｅｌｅａｓｅ）
（２．４．３．３．１）：ＴＡＣＦアンカー接近のための無線ベアラ解放（Ｒａｄｉｏ ｂｅａｒｅｒ ｒｅｌｅａｓｅ ｆｏｒ ＴＡＣＦ ａｎｃｈｏｒ ａｐｐｌｏａｃｈ）
（２．４．３．３．１．１）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｆｌｏｗ ｄｉａｇｒａｍ）
ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ ｍｏｄｅｌ）
図３１に無線ベアラ解放の機能モデルを示す。
ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｆｌｏｗｓ）
図３２に無線ベアラ解放のための情報フローダイアグラムを示す。

【０３７３】

（２．４．３．３．１．２）：情報フローおよび情報要素の定義（Ｄｅｆｉｎｉｔｉｏｎｓ ｏｆ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗｓ ａｎｄ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｅｌｅｍｅｎｔｓ）
以下、図３２における規定と同様に情報フローおよび情報要素を説明し、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。

【０３７４】
アンカＣＣＦはアンカＴＡＣＦに対して呼解放の試行あるいは事実の検出の通知、前記呼に関連するベアラが解放過程にあることの通知のためＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４１６参照）。
ＴＡＣＦａは無線ベアラの解放要求のためＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を用いる。網がＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を作成する（図４１７参照）。
ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記要求　に対する確認情報フローである（図４１８参照）。
【０３７５】
ＴＡＣＦａは端末アクセスの解放要求のためＴＡ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を発動する。本情報フローは最終呼の解放に対してのみ発動する。
ＴＡ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記要求に対する確認情報フローである。
ＴＡＣＦはＢＣＦに対して無線ベアラ解放のためＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を発動する（図４１９参照）。
【０３７６】
ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記要求に対する確　認情報フローである（図４２０参照）。
ＴＡＣＦａはＴＡＣＦｖに対する解放過程にある呼に係るベアラ解放の要求のためＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４２１参照）。
ＴＡＣＦはＢＣＦに対して無線ベアラ解放のためＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を発動する（図４２２参照）。
ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記要求に対する確　認情報フローである（図４２３参照）。
ＴＡＣＦはベアラおよび無線ベアラ解放のためＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を発動する（図４２４参照）。
ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求によるベアラおよび無線ベアラ解放の確認のため用いられる（図４２５参照）。
ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はＴＡＣＦに対する、無線　ベアラ解放の前要求の完了の通知のための確認情報フローである（図４２６参照）。
ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はＣＣＦに対する、無線ベアラ解放の前要求の完了の通知のための確認情報フローである（図４２７参照）。
【０３７７】
ＴＡＣＡＦは無線ベアラの解放要求のためＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を発動する（図４２８参照）。
ＢＣＡＦはＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求による無線ベアラ解放の確認のためＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を用いる（図４２９参照）。
【０３７８】

（２．４．３．４）：ＳＤＣＣＨ解放（ＳＤＣＣＨ　Ｒｅｌｅａｓｅ）
以下、ＳＤＣＣＨの解放手続き（ＳＤＣＣＨ　Ｒｅｌｅａｓｅ　ｐｒｏｃｅｄｕｒｅｓ）を説明する。
（２．４．３．４．１）：モジュール使用による通常手続き（Ｃｏｍｍｏｎ　Ｐｒｏｃｅｄｕｒｅ　Ｍｏｄｕｌｅｓ　Ｕｓｅｄ）
（２．４．３．４．２）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗ　Ｄｉａｇｒａｍ）
ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ　ｍｏｄｅｌ）
図３３にＳＤＣＣＨセットアップ（ＳＤＣＣＨ　Ｓｅｔｕｐ）の機能モデルを示す。図３３はＳＤＣＣＨ解放の機能モデルである。
ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｆｌｏｗｓ）
図３４にＳＤＣＣＨは解放のための情報フローダイアグラムを示す。
（２．４．３．４．３）：情報フローおよび情報要素の定義（Ｄｅｆｉｎｉｔｉｏｎｓ　ｏｆ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗｓ　ａｎｄ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｅｌｅｍｅｎｔｓ）
【０３７９】
以下、図３４における規定と同様に情報フロー等、機能エンティティ動作を説明し、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。
ＭＣＦおよびＴＡＣＦは信号チャネルの解放要求のためＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＨＡＮＮＥＬ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（信号チャネル解放要求ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を用いる（図４３０参照）。
ＴＡＣＦおよびＳＡＣＦは信号チャネル（網および無線リソースの両方を含む）の解放要求のためＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（信号接続解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を用いる（図４３１参照）。
ＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（信号接続解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は信　号チャネルの解放報告のため用いられる（図４３２参照）。
【０３８０】
（２．４．３．５）：ハンドオーバ
（２．４．３．５．０）：ハンドオーバの過程および関連手続きのモジュール（Ｈａｎｄｏｖｅｒ　ｐｒｏｃｅｓｓ　ａｎｄ　ｒｅｌｅｖａｎｔ　ｐｒｏｃｅｄｕｒｅ　ｍｏｄｕｌｅｓ）
過程１：ハンドオーバ開始原因（Ｐｒｏｃｅｓｓ　１：Ｈａｎｄｏｖｅｒ　ｔｒｉｇｇｅｒ）
ハンドオーバ開始原因の検出（Ｄｅｔｅｃｔｉｏｎ　ｏｆ　ｈａｎｄｏｖｅｒ　ｔｒｉｇｇｅｒｉｎｇ）を行う。
過程２：ハンドオーバリソースの登録（Ｐｒｏｃｅｓｓ　２：Ｈａｎｄｏｖｅｒ　ｒｅｓｏｕｒｃｅ　ｒｅｓｅｒｖａｔｉｏｎ）
ハンドオーバに対する無線リソースの登録（Ｒｅｓｅｒｖａｔｉｏｎ　ｏｆ　ｒａｄｉｏ　ｒｅｓｏｕｒｃｅｓ　ｆｏｒ　ｈａｎｄｏｖｅｒを行う。
過程３：ハンドオーバの実行（Ｐｒｏｃｅｓｓ　３：Ｈａｎｄｏｖｅｒ　ｅｘｅｃｕｔｉｏｎ）
所要に応じ網側の準備（Ｐｒｅｐａｒｉｎｇ　ａｔ　ｎｅｔｗｏｒｋ　ｓｉｄｅ，ｉｆ　ａｎｙ）を行う。
ハンドオーバ開始原因に示す移動機端末への要求（Ｒｅｑｕｅｓｔ　ｔｈｅ　ｍｏｂｉｌｅ　ｔｅｒｍｉｎａｌ　ａｓ　ｉｎｄｉｃａｔｅｄ　ｂｙ　ｔｒｉｇｇｅｒ）を行う。

過程４：ハンドオーバの完了（Ｐｒｏｃｅｓｓ　４：Ｈａｎｄｏｖｅｒ　ｃｏｍｐｌｅｔｉｏｎ）
不要な無線ベアラおよびリソースの解放（Ｒｅｌｅａｓｅ　ｏｆ　ｕｎｎｅｅｄｅｄ　ｒａｄｉｏ　ｂｅａｒｅｒ　ａｎｄ　ｒｅｓｏｕｒｃｅｓ）行う。

【０３８１】

図３５にハンドオーバプロセスのジェネラルフローを示す。また、図３６にハンドオーバプロセス１および２の情報フローダイアグラムを示す。

図３７にハンドオーバプロセス１におけるノンソフトハンドオーバの実行（ｎｏｎ－ｓｏｆｔ　ｈａｎｄｏｖｅｒ　ｅｘｃｕｔｉｏｎ）を示す情報フローダイアグラムを示す。また、図３８にハンドオーバプロセス１におけるハンドオーバのブランチ追加（ｈａｎｄｏｖｅｒ　ｂｒａｎｃｈ　ａｄｄｉｔｉｏｎ）を示す情報フローダイアグラムを示す。また、図３９にハンドオーバプロセス１におけるハンドオーバのブランチ削除（ｈａｎｄｏｖｅｒ　ｂｒａｎｃｈ　ｄｅｌｅｔｉｏｎ）を示す情報フローダイアグラムを示す。

【０３８２】

（２．４．３．５．１）：セル内セクタ間ブランチ追加ハンドオーバ
同一のＢＣＦｒの制御下にあるハンドオーバ：（Ｈａｎｄｏｖｅｒ　ｃｏｎｔｒｏｌｌｅｄ　ｂｙ　ｔｈｅ　ｓａｍｅ　ＢＣＦｒ）

（２．４．３．５．１．１）：通常手続きのモジュール（Ｃｏｍｍｏｎ　Ｐｒｏｃｅｄｕｒｅ　Ｍｏｄｕｌｅｓ）

（２．４．３．５．１．２）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗ　Ｄｉａｇｒａｍｓ）

ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ　Ｍｏｄｅｌ）
図４０にセル内セクタ間ブランチ追加の機能モデルを示す。

ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗ）
図４１にセル内セクタ間ブランチ追加のＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムを示す。

（２．４．３．５．１．３）：情報フローおよび情報要素の定義（Ｄｉｆｉｎｉｔｉｏｎｓ　ｏｆ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｆｌｏｗｓ　ａｎｄ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｅｌｅｍｅｎｔｓ）

【０３８３】

以下、情報フロー等、機能エンティティ動作を説明し、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。

ＴＡＣＦａはＴＡＣＦｖに対してアクセスベアラのセットアップのためＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４３３参照）。

なお、本ＩＥはＢＣＦａおよびＢＣＦｖ間のベアラを識別する。

【０３８４】

ＴＡＣＦはＢＣＦｒに対してＩＮＴＲＡ　ＢＣＦｒ　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（自局ＢＣＦｒハンドオーバブランチ追加ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信するとともに、新たな、単一または複数のハードウェア的無線チャネルのセットアップを要求する（図４３４参照）。

【０３８５】

ＩＮＴＲＡ　ＢＣＦｒ　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（自局ＢＣＦｒハンドオーバブランチ追加ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＩＮＴＲＡ　ＢＣＦｒ　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（自局ＢＣＦｒハンドオーバブランチ追加ｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対して応答する。ＢＣＦｒはＴＡＣＦに対して単一または複数のハードウェア的無線チャネルのセットアップ完了の告知のためＩＮＴＲＡ　ＢＣＦｒ　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（自局ＢＣＦｒハンドオーバブランチ追加ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４３５参照）。

【０３８６】
新たに割当てられる無線ベアラを制御する基地ＴＡＣＦはＴＡＣＦａに対して移動機端末およびＴＡＣＦの制御下にあるＢＣＦｒ間の無線ベアラのセットアップ要求のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ＲＥＱＵＥＳＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップ要求ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４３６参照）。
【０３８７】
ＴＡＣＦはＴＡＣＡＦに対してブランチを追加したハンドオーバの自局ＢＳダイバーシ（ｉｎｔｒａ ＢＳ Ｄｉｖｅｒｓｉｔｙ Ｂｒａｎｃｈ Ａｄｄｉｔｉｏｎ Ｈａｎｄｏｖｅｒ）の通知のためＨＡＮＤＯＶＥＲ Ｂｒａｎｃｈ Ａｄｄｉｔｉｏｎ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバブランチ追加ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信するとともに既存のハードウェア的無線チャネルに対する、新たなハードウェア的無線チャネルの追加を要求する（図４３７参照）。
なお、＊１は端末側ハンドオーバブランチの数だけ繰り返され、＊２はＴＡＣＦ側の呼の数だけ繰り返される。
【０３８８】
ＴＡＣＡＦはＴＡＣＦに対してＨａｎｄｏｖｅｒ Ｂｒａｎｃｈ Ａｄｄｉｔｉｏｎ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバブランチ追加ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の受信の通知のためＨＡＮＤＯＶＥＲ Ｂｒａｎｃｈ Ａｄｄｉｔｉｏｎ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバブランチ追加ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する。
ＴＡＣＡＦはＢＣＡＦに対して無線ベアラのセットアップ要求のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４３８参照）。
【０３８９】
ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）はＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対して応答する。ＢＣＡＦはＴＡＣＡＦに対して無線ベアラのセットアップ完了の告知のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４３９参照）。
【０３９０】
（２．４．３．５．２）：セル間ブランチ追加ハンドオーバ
（２．４．３．５．２．１）：通常手続きのモジュール（Ｃｏｍｍｏｎ Ｐｒｏｃｅｄｕｒｅ Ｍｏｄｕｌｅｓ）
（２．４．３．５．２．２）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗ Ｄｉａｇｒａｍｓ）
ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ Ｍｏｄｅｌ）
図４２にセル間ブランチ追加の機能モデルを示す。
ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗ）
図４３はセル間ブランチ追加のＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【０３９１】
（２．４．３．５．２．３）：情報フローおよび情報要素の定義
（Ｄｉｆｉｎｉｔｉｏｎｓ ｏｆ ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｆｌｏｗｓ ａｎｄ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｅｌｅｍｅｎｔｓ）
ＴＡＣＦａはＢＣＦａに対してハンドオーバ初期化の通知のためＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信するとともに、アクセスベアラのセットアップを要求する（図４４０参照）。
なお、本ＩＥはＣＣＦおよびＢＣＦ間のベアラを識別する。
【０３９２】

ＢＣＦはＴＡＣＦに対してＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続 セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のためＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバ接続セットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４４１参照）。

なお、本ＩＥはＢＣＦａおよびＢＣＦｖ間のベアラを識別する。

ＴＡＣＦａはＴＡＣＦｖに対してアクセスベアラのセットアップのためＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４４２参照）。

なお、本ＩＥはＢＣＦａおよびＢＣＦｖ間のベアラを識別する。

【０３９３】

ＴＡＣＦはＢＣＦに対してＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信するとともに、ベアラのセットアップをも要求する（図４４３参照）。

なお、本ＩＥはＢＣＦおよびＣＣＦ間のベアラを識別する。

【０３９４】

ＢＣＦはＴＡＣＦに対して前記ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のためＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４４４参照）。

なお、本ＩＥはＢＣＦおよびＢＣＦｒ間のベアラを識別する。

【０３９５】

ＴＡＣＦはＢＣＦｒに対してＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび 無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信し、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）はＢＣＦおよびＢＣＦｒ間のベアラ、および無線ベアラのセットアップを要求する（図４４５参照）。

【０３９６】

ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対して応答し、すなわちＢＣＦｒはＴＡＣＦに対して無線ベアラのセットアップ完了、およびＢＣＦｒおよびＢＣＦ間のベアラのセットア ップ完了の告知のためＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４４６参照）。

【０３９７】

新たに割り当てられる無線ベアラを制御する基地ＴＡＣＦはＴＡＣＦａに対して移動機 端末および基地ＴＡＣＦの制御下にあるＢＣＦｒの間での無線ベアラセットアップ要求の告知のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ＲＥＱＵＥＳＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップ要 求ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４４７参照）。

【０３９８】

ＴＡＣＦはＴＡＣＡＦに対してハンドオーバブランチの初期化の通知のためＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＡＤＤＩＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバブランチ追加ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信し、ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＡＤＤＩＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバブランチ追加ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は既 存の単一または複数のハードウェア的無線チャネルを解放することなく、新たなハードウェア的無線チャネルのセットアップを要求する（図４４８参照）。

なお、＊１は着局セルの数だけ繰り返され、＊２はＴＡＣＦに関する呼の数だけ繰り返される。

【０３９９】

ＴＡＣＡＦはＴＡＣＦに対してＨａｎｄｏｖｅｒ Ｂｒａｎｃｈ Ａｄｄｉｔｉｏｎ

ｉｎｉｔｉａｔｉｏｎ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハン ドオーバブランチ追加の初期化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の受信の通知のためＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＡＤＤＩＴＩＯＮ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバブランチ追加ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する。

ＴＡＣＡＦはＢＣＡＦに対してＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信し、ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）は無線ベアラのセットアップを要求する（図４４９参照）。

【０４００】

ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対して 応答し、ＢＣＡＦはＴＡＣＡＦに対して無線ベアラのセットアップ完了の告知のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４５０参照）。

ＴＡＣＦａはＴＡＣＦｖに対してアクセスベアラ確立の保証のためＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４５１参照）。

【０４０１】

（２．４．３．５．３）：セル内セクタ間ブランチ削除ハンドオーバ

同一のＢＣＦｒの制御下にあるハンドオーバ

（Ｈａｎｄｏｖｅｒ ｃｏｎｔｒｏｌｌｅｄ ｂｙ ｔｈｅ ｓａｍｅ ＢＣＦｒ）

（２．４．３．５．３．１）：通常手続きのモジュール

（Ｃｏｍｍｏｎ Ｐｒｏｃｅｄｕｒｅ Ｍｏｄｕｌｅｓ）

（２．４．３．５．３．２）：情報フローダイアグラム

（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗ Ｄｉａｇｒａｍ）

ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ ｍｏｄｅｌ）

図４４にセル内セクタ間ブランチ削除ハンドオーバ（ｈａｎｄｏｖｅｒ ｂｒａｎｃｈ ｄｅｌｅｔｉｏｎ）の機能モデルを示す。

ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗ）

図４５にセル内セクタ間ブランチ削除ハンドオーバのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムを示す。

【０４０２】

（２．４．３．５．３．３）：情報フローおよび情報要素の定義（Ｄｉｆｉｎｉｔｉｏｎｓ ｏｆ ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｆｌｏｗｓ ａｎｄ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｅｌｅｍｅｎｔｓ）

ＴＡＣＦはＴＡＣＡＦに対してＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＤＥＬＥＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバブランチ削除ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信し、ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＤＥＬＥＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオ ーバブランチ削除ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は単一または複数のハードウェア的無線チャネルの解放を要求する（図４５２参照）。

なお、＊１は端末に関するハンドオーバブランチの数だけ繰り返してもよい。

＊２は端末に関する呼の数だけ繰り返される。

【０４０３】

Ｈａｎｄｏｖｅｒ ｂｒａｎｃｈ ＩＤ（ハンドオーバブランチＩＤ）はアクセスラジオリンクの搬送ルートの特定（１つのみ）のため用いられる。

【０４０４】

ＴＡＣＡＦはＴＡＣＦに対してＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＤＥＬＥＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバブランチ削除ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のためＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＤＥＬＥＴＩＯＮ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハン ドオーバブ

ランチ削除ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４５３参照）。
ＴＡＣＦａはＴＡＣＦｖ に対してアクセスベアラ解放のためＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４５４参照）。
ＴＡＣＦはＢＣＦｒに対して単一または複数のハードウェア的無線チャネルの解放要求のためＩＮＴＲＡ ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＤＥＬＥＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（自局ＢＣＦｒハンドオーバブランチ削除ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４５５参照）。
なお、本ＩＥはＢＣＦｒがＴＡＣＦに対して本ＩＦを送信する場合に含まれる。
【０４０５】
ＩＮＴＲＡ ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＤＥＬＥＴＩＯＮ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（自局ＢＣＦｒハンドオーバブランチ削除ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＩＮＴＲＡ ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＤＥＬＥＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（自局ＢＣＦｒハンドオーバブランチ削除ｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対して応答し、ＢＣＦｒはＴＡＣＦに対して単一または複数のハードウェア的無線チャネルの解放の告知のためＩＮＴＲＡ ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＤＥＬＥＴＩＯＮ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（自局ＢＣＦｒハンドオーバブランチ削除ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４５６参照）。
ＴＡＣＦｖはＴＡＣＦａに対してＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のためＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４５７参照）。
【０４０６】
（２．４．３．５．４）：セル間ブランチ削除ハンドオーバ
（２．４．３．５．４．１）：通常手続きのモジュール（Ｃｏｍｍｏｎ Ｐｒｏｃｅｄｕｒｅ Ｍｏｄｕｌｅｓ）
（２．４．３．５．４．２）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗ Ｄｉａｇｒａｍ）
ａ）図４６にセル内ブランチ削除ハンドオーバ（ｈａｎｄｏｖｅｒ ｂｒａｎｃｈ ｄｅｌｅｔｉｏｎ）の機
能モデルを示す。
ｂ）図４７にセル内ブランチ削除ハンドオーバのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムを示す。
【０４０７】
（２．４．３．５．４．３）：情報フローおよび情報要素の定義（Ｄｉｆｉｎｉｔｉｏｎｓ ｏｆ ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｆｌｏｗｓ ａｎｄ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｅｌｅｍｅｎｔｓ）
以下、情報フロー等、機能エンティティ動作について述べるとともに、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。
【０４０８】
ＴＡＣＦはＴＡＣＡＦに対してＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＤＥＬＥＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバブランチ削除ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信し、ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＤＥＬＥＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオ ーバブランチ削除ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は単一または複数のハードウェア的無線チャネルの解放を要求する（図４５８参照）。
なお、＊１は端末に関するハンドオーバブランチの数だけ繰り返してもよい。
＊２は端末に関する呼の数だけ繰り返される。Ｈａｎｄｏｖｅｒ ｂｒａｎｃｈ ＩＤ（ハンドオーバブランチＩＤ）はアクセスラジオリンクの搬送ルートの特定（１つのみ）のため用いられる。
【０４０９】

ＴＡＣＡＦはＴＡＣＦに対してＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＤＥＬＥＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバブランチ削除ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のためＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＤＥＬＥＴＩＯＮ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバブランチ削除ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４５９参照）。

ＴＡＣＡＦはＢＣＡＦに対して無線ベアラの解放要求のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４６０参照）。

【０４１０】

ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対して応答し、ＢＣＡＦはＴＡＣＡＦに対して無線ベアラ解放の完了の告知のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４６１参照）。

ＴＡＣＦはＢＣＦに対してダイバーシチハンドオーバ状態における指示されるベアラの削除のためＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４６２参照）。

【０４１１】

ＢＣＦはＴＡＣＦに対して前記 ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のためＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバ接続解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４６３参照）。

ＴＡＣＦａはＴＡＣＦｖに対してアクセスベアラの解放のためＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４６４参照）。

ＴＡＣＦはＢＣＦに対してベアラ解放の要求のためＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４６５参照）。

ＢＣＦはＴＡＣＦに対してＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のためＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４６６参照）。

【０４１２】

ＴＡＣＦはＢＣＦｒに対して ｔｏ ｒｅｑｕｅｓｔ ｔｈｅ ｂｅａｒｅｒ ｂｅｔｗｅｅｎ ＢＣＦおよびＢＣＦｒ間のベアの解放要求、および無線ベアラの解放要求のためＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４６７参照）。

なお、本ＩＥはＢＣＦｒがＴＡＣＦに対して本ＩＦを送信する場合に含まれる。

【０４１３】

ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対して応答し、ＢＣＦｒはＴＡＣＦに対してベアラおよび無線ベアラの解放完了の告知のためＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４６８参照）。

ＴＡＣＦｖ はＴＡＣＦａに対して前記ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のためＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４６９参照）。

【０４１４】

（２．４．３．５．５）：セル内ブランチ切替ハンドオーバ

（２．４．３．５．５．１）：通常手続きのモジュール（Ｃｏｍｍｏｎ Ｐｒｏｃｅｄｕ

ｒｅ Ｍｏｄｕｌｅｓ）
（２．４．３．５．５．２）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗ Ｄｉａｇｒａｍｓ）
ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ Ｍｏｄｅｌ）
図４８に Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ ｍｏｄｅｌ ｆｏｒ セル内ブランチ切替ハンドオーバの機能モデルを示す。
ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗ）
図４９にセル内ブランチ切替ハンドオーバのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムを示す。
【０４１５】
（２．４．３．５．５．３）：情報フローおよび情報要素の定義Ｄｉｆｉｎｉｔｉｏｎｓ ｏｆ ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｆｌｏｗｓ ａｎｄ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｅｌｅｍｅｎｔｓ）
以下、情報フロー等、機能エンティティ動作について述べるとともに、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。
ＴＡＣＦａはＴＡＣＦｖに対してアクセスベアラのセットアップのためＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４７０参照）。
なお、本ＩＥはＢＣＦａおよびＢＣＦｖ．間のベアラを識別する。
【０４１６】
ＴＡＣＦはＢＣＦｒに対してＩＮＴＲＡ ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＲＥＰＬＡＣＥＭＥＮＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（自局ＢＣＦｒハンドオーバブランチ切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信し、ＩＮＴＲＡ ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＲＥＰＬＡＣＥＭＥＮＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（自局ＢＣＦｒハンドオーバブランチ切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は新たな単一または複数のハードウェア的無線チャネルのセットアップを要求する。
【０４１７】
ＩＮＴＲＡ ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＲＥＰＬＡＣＥＭＥＮＴ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（自局ＢＣＦｒハンドオー バブランチ切替ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＩＮＴＲＡ ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＲＥＰＬＡＣＥＭＥＮＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（自局ＢＣＦｒハンドオーバブランチ切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対して応答し、ＢＣＦｒ はＴＡＣＦに対して単一または複数のハードウェア的無線チャネルのセットアップ完了を告知するため送信する（図４７１参照）。
なお、＊１はセットアップされるラジオリンクの数だけ繰り返してもよい。
【０４１８】
ＢＣＦｒはＴＡＣＦに対して ハンドオーバブランチ切替要求の承認の告知のためＩＮＴＲＡ ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＲＥＰＬＡＣＥＭＥＮＴ ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（自局ＢＣＦｒハンドオ ーバブランチ切替手続きｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４７２参照）。
新たに割当てられる無線ベアラを制御する基地ＴＡＣＦはアンカＴＡＣＦａに対して移動機端末、および基地ＴＡＣＦの制御下にあるＢＣＦｒ間のセットアップ要求のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ＲＥＱＵＥＳＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップ要求ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４７３参照）。
【０４１９】
ＴＡＣＦはＴＡＣＡＦに対してノンソフトハンドオーバ実行の初期化の通知のためＮＯＮ－ＳＯＦＴ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＥＸＥＣＵＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ノンソフトハンドオーバ実行ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。ＮＯＮ－ＳＯＦＴ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＥＸＥＣＵＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ノンソフトオーバ実行ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は既存のハードウェア的無線チャネルから指定されるハードウェア的無 線チャネルへの切

替を要求する（図４７４参照）。
なお、＊１は端末に関するハンドオーバブランチの数だけ繰り返され、＊２はＴＡＣＦに関する呼の数だけ繰り返される。
【０４２０】
ＴＡＣＡＦはＢＣＡＦに対して無線ベアラのセットアップ要求のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４７５参照）。
ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対して 応答し、ＢＣＡＦはＴＡＣＡＦに対して無線ベアラのセットアップ完了の告知のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４７６参照）。
【０４２１】
ＴＡＣＡＦはＢＣＡＦに対して無線ベアラの解放要求のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４７７参照）。
ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対して応答し、ＢＣＡＦはＴＡＣＡＦに対して無線ベアラの解放完了の告知のため送信する（図４７８参照）。
ＴＡＣＦａはＴＡＣＦｖに対してアクセスベアラの確立確認のためＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４７９参照）。
【０４２２】
（２．４．３．５．６）：セル間ブランチ切替チハンドオーバ
（２．４．３．５．６．１）：通常手続きのモジュール（Ｃｏｍｍｏｎ Ｐｒｏｃｅｄｕｒｅｓ Ｍｏｄｕｌｅｓ）
（２．４．３．５．６．２）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗ Ｄｉａｇｒａｍｓ）
ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ Ｍｏｄｅｌ）
図５０にセル間ブランチ切替チハンドオーバの機能モデルを示す。
ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗｓ）
図５１にセル間ダイバーシチハンドオーバのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムを示す。
【０４２３】
（２．４．３．５．６．３）：情報フローおよび関連情報要素の定義
（Ｄｅｆｉｎｉｔｉｏｎｓ ｏｆ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗｓ ａｎｄ Ａｓｓｏｃｉａｔｅｄ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｅｌｅｍｅｎｔｓ）以下、情報フロー等について述べるとともに、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。
【０４２４】
ＴＡＣＦａはＢＣＦａに対してハンドオーバの初期化の通知のためＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）は新たなハンドオーバリンクのセットアップを要求する（図４８０参照）。
なお、本ＩＥは網が１つ以上のハンドオーバモードを有する場合、強制的である。
【０４２５】
ＢＣＦはＴＡＣＦに対して前記ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ ＳＥＴＵＰ

ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ 接続セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のためＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバ接続セットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４８１参照）。

なお、本ＩＥはＢＣＦａおよびＢＣＦｖ．間のベアラを識別する。

【０４２６】

ＴＡＣＦａ はＴＡＣＦｖに対してハンドオーバリンクのセットアップのためＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４８２参照）。

なお、本ＩＥはＢＣＦａおよびＢＣＦｖ．間のベアラを識別する。ＢＣＦａおよびＢＣＦｖ間のリ ンク遷移に対して新たなＦＥを設けてもよい。個別のＢＣＦリンクはＦＦＳと称する。

【０４２７】

ＴＡＣＦはＢＣＦに対してＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）は網側にお ける新たなハンドオーバリンクを要求する（図４８３参照）。

なお、本ＩＥはＢＣＦａおよびＢＣＦｖ間のリンクを識別する。ＢＣＦａおよびＢＣＦｖ間のリンク遷移に対して新たなＦＥを設けてもよい。個別のＢＣＦリンクはＦＦＳと称する。

【０４２８】

ＢＣＦはＴＡＣＦに対して前記ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確 認のためＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４８４参照）。

なお、本ＩＥはＢＣＦおよびＢＣＦｒ間のリンクを識別する。ＢＣＦａおよびＢＣＦｖ間のリン ク遷移に対して新たなＦＥを設けてもよい。個別のＢＣＦリンクはＦＦＳと称する。

【０４２９】

ＴＡＣＦはＢＣＦｒに対してＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）はＢＣＦおよびＢＣＦｒ間のベアラセットアップ、および無線ベアラのセットアップを要求する（図４８５参照）。

【０４３０】

ＢＣＦｒはＴＡＣＦに対してアクセスラジオリンクのセットアップ承認の告知、およびＢＣＦｒにおけるアクセスラジオリンクのセットアップ開始の告知のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップ手続きｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４８６参照）。

【０４３１】

新たに割当てられるアクセスラジオリンクを制御する基地ＴＡＣＦはＴＡＣＦａに対して移動機端末および、基地ＴＡＣＦの制御下にあるＢＣＦｒ間におけるアクセスラジオリンクのセットアップ要求のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ＲＥＱＵＥＳＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベ アラセットアップ要求ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４８７参照）。

【０４３２】

ＴＡＣＦはＴＡＣＡＦに対してノンソフトハンドオーバ実行の初期化の通知のためＮＯＮ－ＳＯＦＴ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＥＸＥＣＵＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ノンソフトハンドオーバ実行ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。ＮＯＮ－ＳＯＦＴ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＥＸＥＣＵＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ノンソフトハンドオーバ 実行ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は既存のハードウェア的無線チャネルから指定されるハードウェア的無線チャネルへの切替を要求する（図４８８参照）。

なお、＊１は端末に関するハンドオーバブランチの数だけ繰り返され、＊２はＴＡＣＦに関する呼の数だけ繰り返される。

【０４３３】

ＴＡＣＡＦはＢＣＡＦに対してＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信し、ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）はアクセスラジオリンクのセットアップを要求する（図４８９参照）。

ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前 記ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対して 応答し、ＢＣＡＦはＴＡＣＡＦに対してアクセスラジオリンクのセットアップ完了の告知のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４９０参照）。

【０４３４】

ＴＡＣＡＦはＢＣＡＦに対してアクセスラジオリンクの解放要求のためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４９１参照）。

ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対して応答し、ＢＣＡＦはＴＡＣＡＦに対してアクセスラジオリンクの解放完了を告知するためＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４９２参照）。

【０４３５】

ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対して応答し、ＢＣＦｒはＴＡＣＦに対してアクセスラジオリンクのセットアップ完了の告知のため、およびＢＣＦｒおよびＢＣＦ間のリ ンクのセットアップ完了の告知のためＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４９３参照）。

【０４３６】

ＴＡＣＦａはＴＡＣＦｖに対してハンドオーバリンクの確立の確認のためＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４９４参照）。

ＴＡＣＦはＢＣＦａに対して指示されたハンドオーバリンクの削除のためＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４９５参照）。

【０４３７】

ＢＣＦはＴＡＣＦに対してＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接 続解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のためＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバ接続解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４９６参照）。

ＴＡＣＦａはＴＡＣＦｖに対して網側におけるハンドオーバリンクの解放のためＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４９７参照）。

ＴＡＣＦはＢＣＦに対して網側におけるハンドオーバリンクの解放要求のためＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図４９８参照）。

ＢＣＦはＴＡＣＦに対してＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のためＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図４９９参照）。

ＴＡＣＦはＢＣＦｒに対してアクセスリンクの解放要求のため、またはＢＣＦおよびＢＣＦｒ 間のハンドオーバリンクの解放要求、ＢＣＡＦおよびＢＣＦ間のハンドオーバリンクの解放要求のためＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図５００参照）。

なお、本ＩＥは、本ＩＦがＢＣＦｒからＴＡＣＦへ送信される場合に含まれる。

【０４３８】

ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよびラジオ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）はＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよびラジオベア解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対して応答し、ＢＣＦｒはＴＡＣＦに対してアクセスリンクの解放完了またはハンドオーバリンクの解放完了の告知のためＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよびラジオ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図５０１参照）。

ＴＡＣＦｖはＴＡＣＦａに対してｃｏｎｆｉｒｍ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のためＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する（図５０２参照）。

【０４３９】

（２．４．３．５．７）：ＡＣＣＨ切替

図７９０は、本システムが想定しているＡＣＣＨ切替の契機の一例を示すものである。この図７９０において、サービス制御局１は、図示しない公衆回線網に接続されて、複数の（図示の例では２つであるが）交換局２ａ、２ｂを統括するものである。交換局２ａ、２ｂは、それぞれ対応する基地局制御局３ａ、３ｂとの間に複数の回線を有する。基地局制御局３ａは、基地局６ａ～６ｄを制御し、基地局制御装置３ｂは、基地局６ｅ～６ｈを制御する。各基地局６ａ～６ｈの各々は、移動局装置６との無線通信が可能な領域である無線ゾーン５ａ～５ｆを形成している。移動局装置７は、これらの無線ゾーンのいずれかに在圏し、基地局との間で交信を行うことができる。

【０４４０】

さて、図７９０において、移動局装置７は例えば無線ゾーン５ｂに在圏しており、無線ゾーン５ｂに対応する基地局６ｄとの間で複数のトラフィックチャネルＴＣＨを介して複数の通信を行っているとする。この場合は、通信内容の転送に利用される各トラフィックチャネルに、同一の無線物理チャネルを利用したＡＣＣＨが存在することがある。

【０４４１】

このような場合、本システムでは、既に（２．２．２）章において説明したように、複数のＡＣＣＨの中から任意の１つ（例えば、図中のＡＣＣＨ１）を選択して、当該移動局装置７に関連する全ての制御信号を、そのＡＣＣＨ上で送受することが可能である。これにより、ＡＣＣＨの全てを複数の無線リソースでサポートする場合と比較して、送受信に要するハードウェアが削減することができ、さらに、制御信号の送信順序を複数のＡＣＣＨ間で調整するといった複雑な制御を省略することも可能となる。

【０４４２】

ところで、かかる通信システムにおいて、個々の通信が終了によるＴＣＨの解放に伴って、ＡＣＣＨを使用していた無線リソースが解放されると、他の呼のためにＡＣＣＨの継続的確保が困難になる。なお、ＡＣＣＨに要求される伝送速度を変更する場合にも同様の問題が発生する。

【０４４３】

すなわち、個々のコネクション毎の解放、あるいは、呼の解放に対応するコネクション

の解放に伴って、ＡＣＣＨを使用している無線リソースが解放される場合であって、他の呼のためにＡＣＣＨの継続的確保が必要な場合に、または、ＡＣＣＨに要求される伝送速度を変更する場合には、ＡＣＣＨの切替が必要となる。

【０４４４】

そこで、本システムにおいては、１つの移動局装置７で同時に複数の呼の通信を許容し、各ＴＣＨに付随するＡＣＣＨを共用するとともに、ＡＣＣＨを使用していた無線リソースが解放されると、ＡＣＣＨを他の無線チャネルに切り替えるようにしているのである。

【０４４５】

（２．４．３．５．７．２）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗ　Ｄｉａｇｒａｍｓ）

ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ　Ｍｏｄｅｌ）

図５２にＡＣＣＨ切替に関連した機能エンテイテイを示す。この図５２に示されるように、これらの機能エンティティは、移動局装置側に配置する機能エンティティと、基地局を含むネットワーク側に配置される機能エンティティとに大別される。これらの機能エンティティの配置先およびその機能について、以下簡単に説明する。

【０４４６】

まず、図７９０における交換局２ａ、２ｂのひとつには、ＣＣＦａ（Ｃａｌｌ　Ｃｏｎｔｒｏｌ　Ｆｕｎｃｔｉｏｎ）が配置される。このＣＣＦａは、呼／接続の制御を行う機能エンテイテイである。なお、ａは、ａｎｃｈｏｒの略であり、通信開始時点に設置され、移動局装置６が移動しても固定されているという意味である。

【０４４７】

基地局制御局３ａ、３ｂのひとつには、ＴＡＣＦａ（Ｔｅｒｍｉｎａｌ　Ａｃｃｅｓｓ　Ｃｏｎｔｒｏｌ　Ｆｕｎｃｔｉｏｎ）およびＢＣＦａ（Ｂｅａｒｅｒ　Ｃｏｎｔｒｏｌ　Ｆｕｎｃｔｉｏｎ）が配置される。ここで、ＴＡＣＦａは、ネットワーク側から移動局装置７へのアクセスを制御するとともに、ＡＣＣＨの活性化、解放等を指示する機能エンテイテイである。また、ＢＣＦａ（Ｂｅａｒｅｒ　Ｃｏｎｔｒｏｌ　Ｆｕｎｃｔｉｏｎ）は、ベアラを制御する機能エンテイテイである。なお、ａは、上述と同様、ａｎｃｈｏｒの略である。

【０４４８】

次に、ＴＡＣＦａおよびＢＣＦａが配置される基地局制御局と同一あるいは異なる基地局制御局３ａ、３ｂのひとつには、ＴＡＣＦｖおよびＢＣＦｖが配置される。ここで、ｖは、ｖｉｓｔｅｄの略である。

【０４４９】

次に、ＴＡＣＦｖ、ＢＣＦｖが配置される基地局制御局の配下の基地局４ａ～４ｈのひとつには、ＢＣＦｒ（Ｂｅａｒｅｒ　Ｃｏｎｔｒｏｌ　Ｆｕｎｃｔｉｏｎ　ｒａｄｉｏ　ｂｅａｒｅｒ　ａｓｓｏｃｉａｔｅｄ）が配置される。このＢＣＦｒは、無線ベアラを制御するものであって、ＡＣＣＨの活性化、解放等を行うものである。

【０４５０】

また、移動局装置６には、ＴＡＣＡＦ（Ｔｅｒｍｉｎａｌ　Ａｃｃｅｓｓ　Ｃｏｎｔｒｏｌ　Ａｇｅｎｔ　Ｆｕｎｃｔｉｏｎ）およびＢＣＡＦ（Ｂｅａｒｅｒ　Ｃｏｎｔｒｏｌ　Ａｇｅｎｔ　Ｆｕｎｃｔｉｏｎ）が配置される。ここで、ＴＡＣＡＦは、移動局装置へのアクセスを制御するとともに、ＡＣＣＨの解放、設定等を指示する機能エンテイテイである。また、ＢＣＡＦは、移動局装置の無線ベアラを制御する機能エンテイテイであって、ＡＣＣＨの解放、設定を実行するものである。

【０４５１】

なお、各機能エンティティの末尾には数字「１」または「２」が付されているが、数字「１」が付されたものは、移動局装置７が行っている複数の通信のうち第１番目のもの（以下、第１呼の通信という）に対応した機能エンテイテイであり、数字「２」が付されたものは移動局装置７が行っている複数の通信のうち第２番目のもの（以下、第２呼の通信という。）に対応した機能エンテイテイである。

ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗｓ）
図５３、図５４にＡＣＣＨ切替のＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムを示す。
【０４５２】
（２．４．３．５．７．３）：情報フローおよび関連情報要素の定義（Ｄｅｆｉｎｉｔｉｏｎｓ　ｏｆ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗｓ　ａｎｄ　Ａｓｓｏｃｉａｔｅｄ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｅｌｅｍｅｎｔｓ）
以下、情報フロー等、機能エンティティについて述べるとともに、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。
【０４５３】
＜ＡＣＣＨの切替＞
次に、図５３および図５４のシーケンス図を参照し、ＡＣＣＨの切替手順について詳細に説明する。
この図５３および図５４のシーケンス図は、以下のような状況を想定している。
ａ．当初、移動局装置がトラヒックチャネルＴＣＨ１およびＴＣＨ２を利用して第１呼および第２呼の各通信を行っていた。
ｂ．その後、トラフィックチャネルＴＣＨ１を利用した第１呼の通信が終了した。
ｃ．その際、第１呼の通信に使用していたトラヒックチャネルＴＣＨ１と同一無線リソースにＡＣＣＨ１が設定されており、第１呼の通信が終了するまでは、このＡＣＣＨ１を介して、第１呼および第２呼の通信を維持するための制御情報の授受が行われていた。
ｄ．第１呼の通信終了に伴ってトラヒックチャネルＴＣＨ１が解放されることとなるが、その後、トラヒックチャネルＴＣＨ２を継続使用するためには引き続きＡＣＣＨが必要である。そこで、ＡＣＣＨをＡＣＣＨ１から第２呼の通信のためのトラフィックチャネルＴＣＨ２に付随したＡＣＣＨ２に切り替える必要がある。
【０４５４】
すなわち、この図５３および５４は、図２６２のＡＣＣＨ切替動作と同じ状況を想定し、ＡＣＣＨを、第１呼に対応したＢＣＡＦ１－ＢＣＦｒ１間の無線ベアラから、第２呼に対応したＢＣＡＦ２－ＢＣＦｒ２間の無線ベアラへと切り替える動作シーケンスを前掲図２６２よりもさらに詳細に示したものである。
【０４５５】
まず、上記ａ～ｄの状況が発生することにより、ＴＡＣＦａがＡＣＣＨを切り替える旨の契機を認識すると、ＴＡＣＦａは、ＡＣＣＨの移行先となるコネクションを判定し、ＢＣＦａへ、ハンドオーバの初期化の通知のためＨａｎｄｏｖｅｒ　Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ　Ｓｅｔｕｐ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。
【０４５６】
このハンドオーバ接続セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＡＣＣＨのセットアップを要求するものであり、そのＩＥ（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｅｌｅｍｅｎｔｓ：情報要素）については、図５０３に示されるように、ＢＣＦ－ＴＡＣＦ間のリレーションＩＤ、基地局ＩＤ、ハンドオーバ・モードである。なお、図５０３～図５２３においてＭは、Ｍａｎｄａｔｏｒｙの略であって必須という意味であり、Ｏは、Ｏｐｔｉｏｎａｌの略であって任意という意味である。図５０３に示されるハンドオーバ・モードにあっては、ネットワークが１つ以上のハンドオーバモードを有する場合、必須となる。
【０４５７】
図５３において、ＢＣＦａは、ＡＣＣＨ用にＤＨＴを捕捉した後、ＴＡＣＦａへ、先のハンドオーバ　接続セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．の確認のためＨａｎｄｏｖｅｒ　Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ　Ｓｅｔｕｐ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバ接続セットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を返送する。このハンドオーバ接続セットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．のＩＥについては、図５０４に示されるように、ＴＡＣＦ－ＢＣＦ間のリレーションＩＤ、ベアラＩＤ（ＢＣＦ－ＢＣＦ間）である。ここで、ベアラＩＤにあっては、ＢＣＦａ－ＢＣＦｖ間のベアラを識別する。

【０４５８】
ＴＡＣＦａは、第２呼の通信に対応したＴＡＣＦｖ２へ、ＡＣＣＨに対するアクセスベアラのセットアップのためのＢｅａｒｅｒ Ｓｅｔｕｐ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。このベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．のＩＥは、図５０５に示されるように、ＴＡＣＦ－ＴＡＣＦ間のリレーションＩＤ、ベアラＩＤ（ＢＣＦ－ＢＣＦ間）、基地局ＩＤ、ユーザ・情報・レートである。ここで、ベアラＩＤにあっては、ＢＣＦａ－ＢＣＦｖ間のベアラを識別する。
【０４５９】
ＴＡＣＦｖ２は、対基地局ショートセルコネクションをＡＣＣＨ用に設定し、対応付けるＴＣＨ（この場合、第２呼の通信のためのトラフィックチャネルＴＣＨ２）と同一値のリンク・リファレンスを抽出し、この後、ＢＣＦｖ２へ、Ｂｅａｒｅｒ Ｓｅｔｕｐ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。
【０４６０】
このベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＡＣＣＨ（この場合、トラフィックチャネルＴＣＨ２に付随するＡＣＣＨ２）に対するベアラのセットアップを要求するものであり、そのＩＥについては、図５０６に示されるように、ＴＡＣＦ－ＢＣＦ間のリレーションＩＤ、ベアラＩＤ（ＢＣＦ－ＢＣＦ間）、基地局ＩＤ、ユーザ・情報・レートである。ここで、ベアラＩＤは、ＢＣＦａ－ＢＣＦｖ間のベアラを識別するためのＩＤである。
【０４６１】
次に、ＢＣＦｖ２は、上記ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．を受け取ると、要求されたベアラの設定を行い、ＴＡＣＦｖ２へ、先のベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認するＢｅａｒｅｒ Ｓｅｔｕｐ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を返送する。このベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．のＩＥについては、図５０７に示されるように、ＴＡＣＦ－ＢＣＦ間のリレーションＩＤ、ベアラＩＤ（ＢＣＦ－ＢＣＦｒ間）である。ここで、ベアラＩＤにあっては、ＢＣＦ－ＢＣＦｒ間のベアラを識別する。
【０４６２】
次に、ＴＡＣＦｖ２は、上記ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受け取ると、ＢＣＦｒ２へ、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ Ｂｅａｒｅｒ Ｓｅｔｕｐ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。
【０４６３】
ここで、ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＢＣＦ－ＢＣＦｒ間のベアラのセットアップと、ＡＣＣＨに対する無線ベアラのセットアップとを要求するものであり、そのＩＥについては、図５０８に示されるように、ＴＡＣＦ－ＢＣＦｒ間のリレーションＩＤ、ベアラＩＤである。
【０４６４】
これを受けたＢＣＦｒ２は、リンク・リファレンスにより対応するＴＣＨ（この場合、トラフィックチャネルＴＣＨ２）を特定し、ＡＣＣＨの送信を開始する。
【０４６５】
この後、ＢＣＦｒ２は、ＴＡＣＦｖ２へ、Ｒａｄｉｏ Ｂｅａｒｅｒ Ｓｅｔｕｐ Ｐｒｏｃｅｅｄｉｎｇ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップ手続ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。この無線ベアラセットアップ手続ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＴＡＣＦに対して、無線ベアラのセットアップ要求が承認されたこと、および、ＢＣＦｒがＡＣＣＨに対する無線ベアラのセットアップを開始されたことをそれぞれ示すものであり、そのＩＥについては、図５０９に示されるように、ＴＡＣＦ－ＢＣＦｒ間のリレーションＩＤである。
【０４６６】
この無線ベアラセットアップ手続ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受けたＴＡＣＦｖ２は、ＴＡＣＦａへ、Ｒａｄｉｏ Ｂｅａｒｅｒ Ｓｅｔｕｐ Ｒｅｑｕｅｓｔ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップ要求ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。この無線ベアラセットアップ要求ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、移動局装置とＴＡＣＦｖの制御下にあるＢＣＦｒとの間におい

てＡＣＣＨに対する無線ベアラのセットアップを要求するために、新たに割当てられる無線ベアラをＴＡＣＦａが制御するためのものであり、そのＩＥについては、図５１０に示されるように、ＴＡＣＦ－ＴＡＣＦ間のリレーションＩＤである。

【０４６７】

次に、ＴＡＣＦａは、ＴＡＣＡＦへ、Ｒａｄｉｏ Ｂｅａｒｅｒ Ｓｅｔｕｐ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。この無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＡＣＣＨ切替ハンドオーバ実行初期化を通知して、既存の物理無線チャネル（第１呼に対応した物理無線チャネル）から指定の物理無線チャネル（第２呼に対応した物理無線チャネル）への切り替えを要求するものであり、そのＩＥは、図５１１に示されるように、呼ＩＤである。

【０４６８】

一方、このｒｅｑ．ｉｎｄ．を受けたＴＡＣＡＦは、図５４に示すように、ＢＣＡＦ２へ、Ｒａｄｉｏ Ｂｅａｒｅｒ Ｓｅｔｕｐ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。この無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＡＣＣＨ（この場合、ＡＣＣＨ２）に対する無線ベアラのセットアップを要求するものであり、そのＩＥについては、図５１２に示されるように、ＴＡＣＡＦ－ＢＣＡＦ間のリレーションＩＤである。

【０４６９】

このｒｅｑ．ｉｎｄ．を受けたＢＣＡＦ２は、新たにＡＣＣＨを設定して、その後、ＴＡＣＡＦへ、Ｒａｄｉｏ Ｂｅａｒｅｒ Ｓｅｔｕｐ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を返送する。この無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．は、ＡＣＣＨに対する無線ベアラのセットアップ完了をＴＡＣＡＦに通知するためのものであり、そのＩＥについては、図５１３に示されるように、ＴＡＣＡＦ－ＢＣＡＦ間のリレーションＩＤである。

【０４７０】

そして、ＴＡＣＡＦは、ＴＡＣＦａへ、ＡＣＣＨ（この場合、ＡＣＣＨ２）に対する無線ベアラのセットアップが完了したことを示すＲａｄｉｏ Ｂｅａｒｅｒ Ｓｅｔｕｐ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する。なお、この無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．のＩＥについては、図５１３と同様に、ＴＡＣＡＦ－ＢＣＡＦ間のリレーションＩＤである。

【０４７１】

次に、ＴＡＣＡＦは、ＢＣＡＦ１へ、Ｒａｄｉｏ Ｂｅａｒｅｒ Ｒｅｌｅａｓｅ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。この無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、無線ベアラの解放を要求するものであり、そのＩＥについては、図５１４に示されるように、ＴＡＣＡＦ－ＢＣＡＦ間のリレーションＩＤである。

【０４７２】

このｒｅｑ．ｉｎｄ．を受けたＢＣＡＦ１は、使用していたＡＣＣＨ（この場合、トラフィックチャネルＴＣＨ１に付随したＡＣＣＨ１）を解放して、その後、ＴＡＣＡＦへ、無線ベアラの解放完了を示すＲａｄｉｏ Ｂｅａｒｅｒ Ｒｅｌｅａｓｅ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を返送する。この無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．のＩＥについては、図５１５に示されるように、ＴＡＣＡＦ－ＢＣＡＦ間のリレーションＩＤである。

【０４７３】

一方、無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受けたＴＡＣＦａは、ＢＣＦａへ、Ｈａｎｄｏｖｅｒ Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ Ｒｅｌｅａｓｅ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。このハンドオーバ接続解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ソフトハンドオーバ状態であるベアラを削除するためのものであり、そのＩＥについては、図５１６に示されるように、ＴＡＣＦ－ＢＣＦ間のリレーションＩＤ、解放すべきベアラＩＤである。

【０４７４】

このｒｅｑ．ｉｎｄ．を受けたＢＣＦａは、旧ＤＨＴを解放し、その後、ＴＡＣＦａへ、先のハンドオーバ接続解放ｒｅｑ．ｉｎｄを確認するためのＨａｎｄｏｖｅｒ Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ Ｒｅｌｅａｓｅ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバ接続解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を返送する。このハンドオーバ接続解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．のＩＥについては、図５１７に示されるように、ＴＡＣＦ－ＢＣＦ間のリレーションＩＤである。

【０４７５】

次に、ＴＡＣＦａは、ＴＡＣＦｖ１へ、Ｂｅａｒｅｒ Ｒｅｌｅａｓｅ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。このベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＴＡＣＦｖ１に対してアクセスしていたベアラの解放を要求するものであり、そのＩＥについては、図５１８に示されるように、ＴＡＣＦ－ＴＡＣＦ間のリレーションＩＤである。

【０４７６】

このベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受けたＴＡＣＦｖ１は、ＢＣＦｖ１へ、Ｂｅａｒｅｒ Ｒｅｌｅａｓｅ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。このベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＴＡＣＦｖ１に対してアクセスしていたベアラの解放を要求するものであり、そのＩＥについては、図５１９に示されるように、ＴＡＣＦ－ＢＣＦ間のリレーションＩＤである。

【０４７７】

このベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受けたＢＣＦｖ１は、ＴＡＣＦｖ１へ、先のベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．を確認するためのＢｅａｒｅｒ Ｒｅｌｅａｓｅ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を返送して、旧リソースを解放する。このベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．のＩＥについては、図５２０に示されるように、ＴＡＣＦ－ＢＣＦ間のリレーションＩＤである。

【０４７８】

また、このｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受けたＴＡＣＦｖ１は、ＢＣＦｒ１へ、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ Ｂｅａｒｅｒ Ｒｅｌｅａｓｅ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する。このベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＢＣＦ－ＢＣＦｒ間のベアラと、無線ベアラとの解放を要求するものであり、そのＩＥについては、図５２１に示されるように、ＴＡＣＦ－ＢＣＦｒ間のリレーションＩＤ、Ｃａｕｓｅである。なお、Ｃａｕｓｅにあっては、このＩＥがＢＣＦｒからＴＡＣＦへ送信される場合に含まれる。

【０４７９】

一方、ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受けたＢＣＦｒ１は、送信を停止し、その後、ＴＡＣＦｖ１へ、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ Ｂｅａｒｅｒ Ｒｅｌｅａｓｅ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を返送して、旧リソースを解放する。このベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．は、先のベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄに対する応答であって、ベアラおよび無線ベアラの解放が完了したことを示すものであり、そのＩＥについては、図５２２に示されるように、ＴＡＣＦ－ＢＣＦｒ間のリレーションＩＤである。

【０４８０】

そして、このｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受けたＴＡＣＦｖ１は、ＴＡＣＦａへ、先のベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．に対するの確認のため、Ｂｅａｒｅｒ Ｒｅｌｅａｓｅ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を送信する。このｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．のＩＥについては、図５２３に示されるように、ＴＡＣＦ－ＴＡＣＦ間のリレーションＩＤである。

【０４８１】

なお、以上のＡＣＣＨ切替の手順にあっては、説明を簡略化するために、移動局装置６がダイバーシチ・ハンドオーバを行っている場合の動作については考慮していない。ここで、移動局装置７（図７９０参照）がダイバーシチ・ハンドオーバを行う場合、上記ＴＡＣＦｖ１、ＢＣＦｖ１、ＴＡＣＦｖ２、ＢＣＦｖ２、ＢＣＦｒ１、ＢＣＦｒ２に相当する

機能エンティティが、ダイバーシチ・ハンドオーバのブランチが設定される基地局制御局および基地局の各々に配置されて、ＴＡＣＦａが、これらのすべてを、図５３および図５４に示される内容と同等に制御して、ダイバーシチ・ハンドオーバにおいて制御チャネルを切替を実行する。この場合、ＴＡＣＦａ－ＴＡＣＡＦ間の手順は、すべてのブランチがひとつにまとめて実行される。

【０４８２】

このようなＡＣＣＨの切替手順によれば、ＴＡＣＦａが配置される基地局制御局から基地局までのアクセス有線リンクを新たに設定することによって、移動局装置－ネットワーク間のアクセス無線リンクが切り替えられて、ＡＣＣＨの載せ換えが行われることとなる。

【０４８３】

＜ＡＣＣＨの切替（アクセス有線リンクの切替を伴わない場合）＞

ところで、上述したＡＣＣＨ切替の手順は、アクセス有線リンクを新たに設定して、ＡＣＣＨを切り替えるものであってが、アクセス有線リンクを新たに設定することなくＡＣＣＨを切り替えることも可能である。

詳細については図５３および図５４を用いてすでに説明したので、ここでは簡単に説明することとする。

【０４８４】

まず、図７９１において、ＡＣＣＨを切り替える旨の契機が発生すると、その旨をＴＡＣＦａが検出して、ＡＣＣＨの移行先となるコネクションを判定した後、その移行先となるＴＡＣＦｖ２へＡＣＣＨの設定を指示する。これを受けたＴＡＣＦｖ２は、さらにＢＣＦｒ２へ、ＡＣＣＨの設定を指示する。これにより、ＢＣＦｒ２は、新たにＡＣＣＨを設定してその送信を開始した後、その旨の通知をＴＡＣＦｖ２へ返送する。この返送を受けたＴＡＣＦｖ２は、ＴＡＣＦａへ、新たなＡＣＣＨの設定が完了した旨を通知する。この通知を受けたＴＡＣＦａは、今度は、図５３および図５４に示される手順と同様に、セットアップ要求ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。これにより、ＢＣＡＦ２では新たなＡＣＣＨを設定する一方、ＢＣＡＦ１は既存のＡＣＣＨを解放する。そして、その旨をＴＡＣＡＦは、ＴＡＣＦａへ通知する。

【０４８５】

一方、この通知を受けたＴＡＣＦａは、ＴＡＣＦｖ１へＡＣＣＨの解放を指示する。これを受けたＴＡＣＦｖ１は、さらにＢＣＦｒ１へ、ＡＣＣＨの解放を指示する。これにより、ＢＣＦｒ１は、既存のＡＣＣＨを解放してその送信を停止した後、その旨の通知をＴＡＣＦｖ１へ返送する。この返送を受けたＴＡＣＦｖ２は、ＴＡＣＦａへ、既存のＡＣＣＨの解放が完了した旨を通知する。

【０４８６】

このような手順によれば、図７９１に示されるような機能エンティティでＡＣＣＨが切り替えられるため、ネットワーク側でのアクセス有線リンクが設定されることはない。

【０４８７】

（２．４．３．５．８）：コード切替

（２．４．３．５．８．２）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗ　Ｄｉａｇｒａｍｓ）

ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ　Ｍｏｄｅｌ）

図５５にＦｕｎｃｔｉｏｎａｌ　ｍｏｄｅｌ　ｆｏｒ　コード切替の機能モデルを示す。

ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗｓ）

図５６にコード切替のＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムを示す。

【０４８８】

（２．４．３．５．８．３）：情報フローおよび関連情報要素の定義（Ｄｅｆｉｎｉｔｉｏｎｓ　ｏｆ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗｓ　ａｎｄ　Ａｓｓｏｃｉａｔｅｄ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｅｌｅｍｅｎｔｓ）

以下、情報フロー等について述べるとともに、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。

ＢＣＦｒはＴＡＣＦに対してコード切替要求のためコード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する（図５２４参照）。

基地ＴＡＣＦはＴＡＣＦａに対してコード切替のためコード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する（図５２５参照）。

ＴＡＣＦはＴＡＣＡＦに対してコード切替のためコード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する（図５２６参照）。

なお、１は端末側ハンドオーバブランチの数だけ繰り返され、２はＴＡＣＦ側の呼の数だけ繰り返されれる。

【０４８９】

ＴＡＣＡＦはＢＣＡＦに対してコード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。コード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．はコード切替を要求する（図５２７参照）。

コード切替ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．はコード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．に対して応答し、ＢＣＡＦはＴＡＣＡＦに　対してコード切替の完了の告知のためコード切替ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を送信する（図５２８参照）。

コード切替ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．はコード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．に応答し、ＴＡＣＡＦはＴＡＣＦａに対してコード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．の確認のためコード切替ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を送信する（図５２９参照）。

ＴＡＣＦａはＴＡＣＦｖに対してコード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．の確認のためコード切替ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を送信する（図５３０参照）。

ＴＡＣＦはＢＣＦｒに対してコード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．の確認のためコード切替ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を送信する（図５３１参照）。

【０４９０】

（２．４．３．６）：送信電力制御（Ｔｒａｎｓｍｉｓｓｉｏｎ　Ｐｏｗｅｒ　Ｃｏｎｔｒｏｌ）

（２．４．３．６．２）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗ　Ｄｉａｇｒａｍｓ）

ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ　Ｍｏｄｅｌ）

図５７に送信電力制御の機能モデルを示す。

ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗｓ）

図５８に送信電力制御のＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムを示す。

【０４９１】

（２．４．３．６．３）：情報フローおよび関連情報要素の定義（Ｄｅｆｉｎｉｔｉｏｎｓ　ｏｆ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗｓ　ａｎｄ　Ａｓｓｏｃｉａｔｅｄ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｅｌｅｍｅｎｔｓ）

以下、情報フロー等について述べるとともに、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。

ＭＲＲＣはＲＲＣに対してハンドオーバブランチの各ラジオ状態の通知のため定期的にＣＥＬＬ　ＣＯＮＤＩＴＩＯＮ　ＲＥＰＯＲＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セル状態報告ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を送信する（図５３２参照）。

ＴＡＣＦａはＴＡＣＦｖに対して送信電力値の通知のため送信電力値設定　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送　信する（図５３３参照）。

ＴＡＣＦはＢＣＦｒに対して送信電力値の通知のため送信電力値設定　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信　する（図５３４参照）。

【０４９２】

（２．４．４）：モビリティサービスの情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗ　ｏｆ　Ｍｏｂｉｌｉｔｙ　Ｓｅｒｖｉｃｅ）

（２．４．４．１）：端末位置更新（Ｔｅｒｍｉｎａｌ　ｌｏｃａｔｉｏｎ　ｕｐｄａｔｉｎｇ）

（２．４．４．１．１）：モジュール使用による通常手続き（Ｃｏｍｍｏｎ ｐｒｏｃｅｄｕｒｅ ｍｏｄｕｌｅｓ ｕｓｅｄ）
端末位置更新サービス形態の範囲内で用いられる通常手続きのモジュールを以下に示す。
－ ＴＭＵＩ調査（ＴＭＵＩ ｉｎｑｕｉｒｙ）
－ ＦＰＬＭＴＳによるユーザ検索（ＦＰＬＭＴＳ ｕｓｅｒ ＩＤ ｒｅｔｒｉｅｖａｌ）
－ ユーザ認証手続き（Ｕｓｅｒ ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ ｐｒｏｃｅｄｕｒｅ）
－ 秘匿開始（Ｓｔａｒｔ ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ）
－ ＴＭＵＩ割当て（ＴＭＵＩ ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ）
【０４９３】
（２．４．４．１．２）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｆｌｏｗ ｄｉａｇｒａｍ）
ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ Ｍｏｄｅｌ）
図５９に端末位置更新の機能モデルを示す。
ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ Ｆｌｏｗｓ）
図６０に端末位置更新の情報フローダイアグラムを示す。また、図６１に端末位置更新の情報要素を組み合わせた情報フローダイアグラムを示す。
【０４９４】
（２．４．４．１．３）：情報フローおよび関連情報要素（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｆｌｏｗｓ ａｎｄ ａｓｓｏｃｉａｔｅｄ ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｅｌｅｍｅｎｔｓ）
情報フローおよび関連情報要素について以下に述べるが、全ＩＥｓはＦＦＳである。
リレーションシップｒｄ（ＬＲＣＦ－ＬＲＤＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ ｒｄ（ＬＲＣＦ－ＬＲＤＦ））
基地ＳＣＦはＳＤＦに対してＬＡＩ ｕｐｄａｔｅ ＩＦ（ＬＡＩ更新ＩＦ）を送信し、ＬＡＩ ｕｐｄａｔｅ ＩＦ（ＬＡＩ更新ＩＦ）は位置エリア情報の更新を求める。
ＳＤＦは基地ＳＣＦに対して応答確認を返信し、位置エリア情報の更新の完了を保証する（図５３５参照）。
【０４９５】
リレーションシップｒｋ（ＳＡＣＦ－ＬＲＣＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ ｒｋ（ＳＡＣＦ－ＬＲＣＦ））
ＳＡＣＦは基地ＳＣＦに対してＴｅｒｍｉｎａｌ ｌｏｃａｔｉｏｎ ｕｐｄａｔｅ ＩＦ（端末位置更新ＩＦ）を送信し、Ｔｅｒｍｉｎａｌ ｌｏｃａｔｉｏｎ ｕｐｄａｔｅ ＩＦ（端末位置更新ＩＦ）は更新対象である移動 機端末の位置情報の要求のため用いられる。基地ＳＣＦはＳＡＣＦに対して応答確認を返信し、端末位置情報の更新の完了を保証する（図５３６参照）。
リレーションシップｒｌ（ＭＣＦ－ＳＡＣＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ ｒｌ（ＭＣＦ－ＳＡＣＦ））
ＭＣＦはＳＡＣＦに対してＴｅｒｍｉｎａｌ ｌｏｃａｔｉｏｎ ｕｐｄａｔｅ ＩＦ（端末位置更新ＩＦ）を送信し
、Ｔｅｒｍｉｎａｌ ｌｏｃａｔｉｏｎ ｕｐｄａｔｅ ＩＦ（端末位置更新ＩＦ）は更新対象である移動機端末の位置情報の要求のため用いられる。ＳＡＣＦはＭＣＦに対して応答確認を返信し、端末位置情報の更新の完了を保証する（図５３７参照）。
【０４９６】
ここで、特記事項を以下に列記する。
１）Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ ＩＤ（リレーションシップＩＤ）は要求側と応答側とのリレーションシップを識別する。
２）ＴＭＵＩ ａｎｄ ＴＭＵＩ ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ ｓｏｕｒｃｅ ＩＤ（Ｔ

ＭＵＩおよびＴＭＵＩ割当てＩＤ）はリレーションシップｒｌおよびリレーションシップｒｋに対してＦＰＬＭＴＳ　ｕｓｅｒ　ＩＤ（ＦＰＬＭＴＳユーザＩＤ）として用られるものとする。

３）端末状態は着信可能または着信不可能の状態を示すものとする。

４）ＴＣ情報は端末容量を示す端末データ情報とする。

【０４９７】

（２．４．５）：セキュリティサービス情報フロー

（２．４．５．１）：ユーザ認証

ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ　Ｍｏｄｅｌ）

図６２にユーザ認証のモデルを示す。

ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗｓ）

図６３にユーザ認証の情報フローダイアグラムを示す。

Ｃ）情報フロー、情報要素、機能エンティティの動作（Ｄｅｆｉｎｉｔｉｏｎｓ　ｏｆ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗｓ，Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｅｌｅｍｅｎｔｓ，ａｎｄ　Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ　Ｅｎｔｉｔｙ　Ａｃｔｉｏｎｓ）

リレーションシップｒｄ（ＬＲＣＦ－ＬＲＤＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｄ（ＬＲＣＦ－ＬＲＤＦ））

【０４９８】

以下、情報フロー等について述べるとともに、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。

認証情報検索ＩＦは基地ＬＲＤＦによるユーザ認証に対するセキュリティ情報の要　求のため用いられる（図５３８参照）。

リレーションシップｒｇ（ＬＲＣＦ－ＴＡＣＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｇ（ＬＲＣＦ－ＴＡＣＦ））、リレーションシップｒｋ（ＬＲＣＦ－ＳＡＣＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｋ（ＬＲＣＦ－ＳＡＣＦ））

【０４９９】

Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　ｃｈａｌｌｅｎｇｅ　ＩＦ（認証検討ＩＦ）はユーザの身分の正当性の確認のために用いられる。ＬＲＣＦはＴＡＣＦ／ＳＡＣＦに対して網加入の認証検討を送信するとともに、認証の演算結果の応答を要求する（図５３９参照）。

リレーションシップｒｂ（ＴＡＣＦ－ＴＡＣＡＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｂ（ＴＡＣＦ－ＴＡＣＡＦ））リレーションシップ　ｒｌ（ＳＡＣＦ－ＭＣＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｌ（ＳＡＣＦ－ＭＣＦ））

【０５００】

Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　ｃｈａｌｌｅｎｇｅ　ＩＦ（認証検討ＩＦ）はユーザの身分の正当性の確認のために用いられる。ＴＡＣＦはＴＡＣＡＦに対して網加入の認証検討を送信するとともに、認証の演算結果の応答を要求する。また、ＳＡＣＦはＭＣＦに対して網加入の認証　検討を送信するとともに、認証の演算結果の応答を要求する（図５４０参照）。

リレーションシップｒｖ（ＵＩＭＦ－ＴＡＣＡＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｖ（ＵＩＭＦ－ＴＡＣＡＦ））リレー　ションシップ　ｒｙ（ＵＩＭＦ－ＭＣＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｙ（ＵＩＭＦ－ＭＣＦ））

【０５０１】

Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（認証ｒｅｑ．ｉｎｄ．）により乱数の送信、および乱数とＵＩＭＦに保持される認証キーとの演算の要求が行われる。Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（認証ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）により認証演算結果が応答される（図５４１参照）。

【０５０２】

（２．４．５．２）：秘匿開始タイミング（Ｓｔａｒｔ　ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ）

（２．４．５．２．１）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｆｌｏｗ　ｄｉａｇｒａｍ）

ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ　ｍｏｄｅｌ）
　図６４に秘匿開始タイミングの機能モデルを示す。
ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗｓ）
　図６５に秘匿開始タイミングの情報フローダイアグラムを示す。
【０５０３】
（２．４．５．２．２）：情報フローおよび関連情報要素（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｆｌｏｗｓ　ａｎｄ　ａｓｓｏｃｉａｔｅｄ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｅｌｅｍｅｎｔｓ）
　以下、情報フロー等について述べるとともに、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。
リレーションシップｒｂ（ＴＡＣＦ－ＴＡＣＡＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｂ（ＴＡＣＦ－ＴＡＣＡＦ））
【０５０４】
　Ｓｔａｒｔ　ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ　ＩＦ（秘匿開始タイミングＩＦ）により端末は、端末と網との間の情報の暗号化の申請開始を要求する。本フローは確認を要求する情報フローである。
リレーションシップｒｇ（ＬＲＣＦ－ＴＡＣＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｇ（ＬＲＣＦ－ＴＡＣＦ））
　Ｓｔａｒｔ　ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ　ＩＦ（秘匿開始タイミングＩＦ）により端末は、端末と網との間の情報の暗号化の申請開始を要求する。本フローは確認を要求する情報フローである（図５４２参照）。
【０５０５】
リレーションシップｒｋ（ＬＲＣＦ－ＳＡＣＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｋ（ＬＲＣＦ－ＳＡＣＦ））
　Ｓｔａｒｔ　ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ　ＩＦ（秘匿開始タイミングＩＦ）により端末は、端末と網との間の情報の暗号化の申請開始を要求する。本フローは確認を要求する情報フローである（図５４３参照）。
リレーションシップｒｌ（ＳＡＣＦ－ＭＣＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｌ（ＳＡＣＦ－ＭＣＦ））
　Ｓｔａｒｔ　ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ　ＩＦ（秘匿開始タイミングＩＦ）により端末は、端末と網との間の情報の暗号化の申請開始を要求する。本フローは確認を要求する情報フローである。
【０５０６】
（２．４．５．３）：ＴＭＵＩ管理、ユーザＩＤ検索（Ｕｓｅｒ　ＩＤ　Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ）
（２．４．５．３．１）：ＴＭＵＩ割当て（ＴＭＵＩ　ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ）
（２．４．５．３．１．１）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｆｌｏｗ　ｄｉａｇｒａｍ）
ａ）機能モデル（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ　Ｍｏｄｅｌ）
　図６６にＴＭＵＩの割当ての機能モデルを示す。
ｂ）情報フロー（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　Ｆｌｏｗｓ）
　図６７にＴＭＵＩ割当ての情報フローダイアグラムを示す。なお、
　１）ＭＣＦ－ＳＡＣＦは呼がない場合のユーザ認証、
　２）ＴＡＣＡＦ－ＴＡＣＦは呼がある場合のユーザ認証、
　３）基地網に有効なユーザ認証がない場合において、Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　Ｉｎｆｏ　Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．　ａｎｄ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（認証情報検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．および　認証情報検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を用いる場合である。なお、２）の場合ＭＣＦ－ＳＡＣＦのリレーションシップを用いてもよい。
【０５０７】
（２．４．５．３．１．２）：情報フローおよび関連情報要素（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ

ｆｌｏｗｓ ａｎｄ ａｓｓｏｃｉａｔｅｄ ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｅｌｅｍｅｎｔｓ）

以下、情報フロー等について述べるとともに、対応する情報要素等を表にまとめて示す。ただし、対応する要素がない場合には表を省略する場合がある。

リレーションシップｒｂ（ＴＡＣＦ－ＴＡＣＡＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ ｒｂ（ＴＡＣＦ－ＴＡＣＡＦ））

【０５０８】

ＴＭＵＩ ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ ＩＦ（ＴＭＵＩ割当てＩＦ）は網によるユーザの身分証明の後ユーザに対するＴＭＵＩの割当ておよび伝達のため用いられる。応答確認はＴＭＵＩの割当ての有効性の保証として返信される（図５４４参照）。

リレーションシップｒｄ（ＬＲＣＦ－ＬＲＤＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ ｒｄ（ＬＲＣＦ－ＬＲＤＦ））

ＴＭＵＩ ｑｕｅｒｙ ＩＦ（ＴＭＵＩ調査ＩＦ）は基地ＬＲＤＦからの新たなＴＭＵＩの要求のため用いられる（図５４５参照）。

ＴＭＵＩ ｍｏｄｉｆｙ ＩＦ（ＴＭＵＩ修正ＩＦ）は基地ＬＲＤＦへの、ユーザに対するＴＭＵＩ情報の修正要求および修正後の確認の送信要求のため用いられる（図５４６参照）。

リレーションシップｒｇ（ＬＲＣＦ－ＴＡＣＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ ｒｇ（ＬＲＣＦ－ＴＡＣＦ））

【０５０９】

ＴＭＵＩ ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ ＩＦ（ＴＭＵＩ割当てＩＦ）は網によるユーザの身分証明の後ユーザに対するＴＭＵＩの割当ておよび伝達のため用いられる。応答確認はＴＭＵＩの割当ての有効性の保証として返信される（図５４７参照）。

リレーションシップｒｋ（ＬＲＣＦ－ＳＡＣＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ ｒｋ（ＬＲＣＦ－ＳＡＣＦ））

ＴＭＵＩ ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ ＩＦ（ＴＭＵＩ割当てＩＦ）は網によるユーザの身分証明の後ユーザに対するＴＭＵＩの割当ておよび伝達のため用いられる。応答確認はＴＭＵＩの割当ての有効性の保証として返信される（図５４８参照）。

リレーションシップｒｌ（ＳＡＣＦ－ＭＣＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ ｒｌ（ＳＡＣＦ－ＭＣＦ））

ＴＭＵＩ ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ ＩＦ（ＴＭＵＩ割当てＩＦ）は網によるユーザの身分証明の後ユーザに対するＴＭＵＩの割当ておよび伝達のため用いられる。応答確認はＴＭＵＩの割当割当ての有効性の保証として返信される（図５４９参照）。

【０５１０】

（２．４．５．３．２）：ユーザＩＤ検索（Ｕｓｅｒ ＩＤ ｒｅｔｒｉｅｖａｌ）

本手続きはＴＭＵＩの、ＦＰＬＭＴＳユーザのＩＭＵＩへの変換のため用いられる。新たに 基地となる網がＴＭＵＩ、またはＴＭＵＩおよび移動機側からの、ＦＰＬＭＴＳ ｕｓｅｒ ＩＤ（ＦＰＬＭＴＳユーザＩＤ）となるユーザのＴＭＵＩ ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ ｓｏｕｒｃｅ ＩＤ（ＴＭＵＩ割当てソースＩＤ）の１組を受信する場合、新たに基地となる網は本手続きを初期化する。

（新たに）基地となるＬＲＣＦがＴＭＵＩ、またはＴＭＵＩおよび移動機端末からのＴＭＵＩ ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ ｓｏｕｒｃｅ ＩＤ（ＴＭＵＩ割当てソースＩＤ）の１組を受信する場合、ＬＲＣＦは実 行されるべき手続きの選択（下記参照）を分析するものとされる。

【０５１１】

１）端末位置の登録および更新（Ｔｅｒｍｉｎａｌ Ｌｏｃａｔｉｏｎ Ｒｅｇｉｓｔｒａｔｉｏｎ ａｎｄ Ｕｐｄａｔｅ）ケースＡ）新たに基地となるＬＲＤＦがＴＭＵＩを割当てた場合

ケースＢ）新たに基地となるＬＲＤＦとは異なるＬＲＤＦがＴＭＵＩを割当てた場合（＊本規定にはケースＢ）は記述していない。）

２）移動機発呼（Ｍｏｂｉｌｅ　Ｏｒｉｇｉｎａｔｉｎｇ　Ｃａｌｌ）
３）失敗時：新たに基地となる網が例えばＴＭＵＩの遺失等によりＩＭＵＩの検索に失敗する場合、新たに基地となる網はＵＩＭＦからのＦＰＬＭＴＳ　ｕｓｅｒ’ｓ　ＩＭＵＩ（ＦＰＬＭＴＳユーザＩＭＵＩ）の検索を試みる。
【０５１２】
（２．４．５．３．２．２）：情報フローダイアグラム（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｆｌｏｗ　ｄｉａｇｒａｍ）
図６８にユーザＩＤの検索の情報フローダイアグラムを示す。
（２．４．５．３．２．２）：情報フローおよび関連情報要素（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｆｌｏｗｓ　ａｎｄ　ａｓｓｏｃｉａｔｅｄ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｅｌｅｍｅｎｔｓ）
リレーションシップｒｄ（ＬＲＣＦ－ＬＲＤＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｄ（ＬＲＣＦ－ＬＲＤＦ））
ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＩＭＵＩ検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）はＴＭＵＩによるＩＭＵＩの検索のた　め用いられる。ＬＲＣＦは同一の網においてＬＲＤＦに対して本情報フローを送信する。ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＩＭＵＩ検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）は前記要求に対して応答する（図５５０参照）。
なお、移動機発呼の場合、本ＩＥ（ＴＭＵＩ　ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ　Ｓｏｕｒｃｅ　ＩＤ）は含まれない。
リレーションシップｒｌ（ＳＡＣＦ－ＬＲＣＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｌ（ＳＡＣＦ－ＬＲＣＦ））
【０５１３】
ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＩＭＵＩ検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は移動機側からのＩＭＵＩの検索のため用いられる。網側がＦＰＬＭＴＳユーザのＴＭＵＩをＩＭＵＩに変換しない場合にのみ、本情報フローが用いられる。基地網においてＳＣＦはＳＡＣＦに対して本情報フローを送信する。ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＩＭＵＩ検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）が前記要求に対　して応答する（図５５１参照）。
【０５１４】
リレーションシップｒｋ（ＭＣＦ－ＳＡＣＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｋ（ＭＣＦ－ＳＡＣＦ））
ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＩＭＵＩ検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は移動機側からのＩＭＵＩの検索のため用いられる。網側がＦＰＬＭＴＳユーザのＴＭＵＩをＩＭＵＩに変換しない場合にのみ、本情報フローが用いられる。基地網においてＳＡＣＦはＭＣＦに対して本情報フローを送信する。ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＩＭＵＩ検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）が前記要求に対して応答する（図５５２参照）。
【０５１５】
リレーションシップｒｇ（ＴＡＣＦ－ＬＲＣＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｇ（ＴＡＣＦ－ＬＲＣＦ））
ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＩＭＵＩ検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は移動機側からのＩＭＵＩの検索のため用いられる。網側がＦＰＬＭＴＳユーザのＴＭＵＩをＩＭＵＩに変換しない場合にのみ、本情報フローが用いられる。基地網においてＬＲＣＦはＴＡＣＦに対して本情報フローを送信する。ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＩＭＵＩ検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）が前記要求に対　して応答する（図５５３参照）。
【０５１６】
リレーションシップｒｂ（ＴＡＣＡＦ－ＴＡＣＦ）（Ｒｅｌａｔｉｏｎｓｈｉｐ　ｒｂ（ＴＡＣＡＦ－ＴＡＣＦ））

ＩＭＵＩ ｒｅｔｒｉｅｖａｌ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＩＭＵＩ検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）は移動機側からのＩＭＵＩの検索のため用いられる。網側がＦＰＬＭＴＳユーザのＴＭＵＩをＩＭＵＩに変換しない場合にのみ、本情報フローが用いられる。基地網においてＴＡＣＦはＴＡＣＡＦに対して本情報フローを送信する。ＩＭＵＩ ｒｅｔｒｉｅｖａｌ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＩＭＵＩ検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）が前記要求に 対して応答する（図５５４参照）。

【０５１７】

（２．４．６）：ＳＤＬ図

各機能エンティティのＳＤＬ図は、ＩＭＴ－２０００勧告草案Ｑ．ＦＩＦにおけるＳＤＬ図に準拠する。但し、アクセスリンク設定手順におけるシナリオ３は本仕様では適用しない。ＳＤＬ図におけるＦＥ間での情報フロー送受の記述部分に記載されている番号はＱ．ＦＩＦにおけるＦＥＡ番号である。

【０５１８】

（２．５）：プロトコル仕様

（２．５．１）：参照構成

図６９に本実験システムにおける物理ノード構成と機能エンティティの対応を示す。また、本実験システムのプロトコルを規定するためのインタフェースを以下に列記する。

・無線インタフェース

・ＢＴＳ－ＭＣＣシミュレータ間インタフェース

【０５１９】

（２．５．２）：無線インタフェース仕様

（２．５．２．１）：概要

２．５．２章では、無線インタフェースにおけるレイヤ１～レイヤ３プロトコル仕様について、規定する。

（２．５．２．２）：レイヤ１

ここでは説明を省略する。

（２．５．２．３）：レイヤ２

（２．５．２．３．１）：概要

レイヤ２はＬＡＣ（Ｌｉｎｋ Ａｃｃｅｓｓ Ｃｏｎｔｒｏｌ）副層とＭＡＣ（Ｍｅｄｉｕｍ Ａｃｃｅｓｓ Ｃｏｎｔｒｏｌ）副 層からなる。更に、ＬＡＣ副層はＬａｙｅｒ３整合副々層およびＬＬＣ（Ｌｏｇｉｃａｌ Ｌｉｎｋ Ｃｏｎｔｒｏｌ）副々層から構成される。

【０５２０】

図７０にラジオインターフェース上の信号レイヤ２のプロトコルアーキテクチャを示す。また例として、図７１にＢＳＣ機能終端の場合のフレーム構成を示す。

【０５２１】

（２．５．２．３．１．１）：ＬＡＣ（Ｌｉｎｋ Ａｃｃｅｓｓ Ｃｏｎｔｒｏｌ）副層

レイヤ２のユーザ間の可変長サービスデータユニット（ＳＤＵ）を高信頼度転送する。

（２．５．２．３．１．１．１）：Ｌａｙｅｒ３整合副々層

レイヤ３とＬＬＣ間のプリミティブ／パラメータマッピング及びレイヤ３ ＳＤＵのＬＬＣ ＰＤＵへの分解・組み立てを行う。

（２．５．２．３．１．１．２）：ＬＬＣ（Ｌｏｇｉｃａｌ Ｌｉｎｋ Ｃｏｎｔｒｏｌ）副々層

誤り制御、フロー制御等の機能を用いた高信頼度転送機能を提供する。

（２．５．２．３．１．２）：ＭＡＣ（Ｍｅｄｉｕｍ Ａｃｃｅｓｓ Ｃｏｎｔｒｏｌ）副層

ＬＬＣ ＰＤＵの誤り検出及びＬＬＣ ＰＤＵの分解・組み立て、レイヤ１フレームへの分解・組み立てを行う。

【０５２２】

（２．５．２．３．２）：機能（Ｆｕｎｃｔｉｏｎｓ）

（２．５．２．３．２．１）：ＬＡＣ（Ｌｉｎｋ　Ａｃｃｅｓｓ　Ｃｏｎｔｒｏｌ）副層の機能
（２．５．２．３．２．１．１）：レイヤ３整合副々層
レイヤ３整合副々層の機能について以下に列記する。
ａ）信号レイヤ３のＰＤＵ　組立および分解
本機能により信号レイヤ３ＰＤＵのＬＬＣ　ＰＤＵへの組立または信号レイヤ３ＰＤＵのＬＬＣ　ＰＤＵからの分解の機構が提供される。
ｂ）リンク制御
ＳＡＰＩによってＬＡＣのＳＤＵを処理するレイヤ３エンティティを特定する。（用途は今後の検討）
ｃ）符号型
ハイブリッドＡＲＱを適応する際に符号型を識別する。
【０５２３】
（２．５．２．３．２．１．２）：ＬＬＣ（Ｌｏｇｉｃａｌ　Ｌｉｎｋ　Ｃｏｎｔｒｏｌ）副々層
ａ）シーケンスインテグリティ
本機能により本層の転送効率により決定されるＬＬＣおよびＳＤＵｓのオーダーが保持される。
ｂ）選択的再送信による誤り補正
階層構造により、受信側ＬＬＣのエンティティが迷走ＬＬＣ　ＳＤＵｓの捕捉を可能にする。本機能は再送信により逐次的誤りを是正する。
ｃ）フロー制御
本機能によりＬＬＣリシーバによる発信側ＬＬＣピアエンティティの情報送信率の制御が可能になる。
ｄ）レイヤ管理への誤り報告機能
本機能はレイヤ管理へ、発生した誤りを指示する。
ｅ）通信保持機能
本機能によりリンクを構成する２つのピアＬＬＣエンティティをデータ転送のない状態が続いてもリンク接続状態を確立し続けることができる。
ｆ）ローカルデータの検索
本機能によりローカルＬＬＣユーザはＬＬＣエンティティにより解放されていない非連続的ＳＤＵｓを検索することができる。
ｇ）接続制御
本機能によりＬＬＣリンクの確立、解放、再同期化が達成される。また、デリバリの保証を要せずユーザ間の可変長情報の伝送が可能になる。
ｈ）ユーザデータの転送
本機能はＬＬＣユーザ間のユーザデータの搬送のため利用される。ＬＬＣは保証されるデータであっても保証されないデータであってもデータの転送を支承する。
ｉ）プロトコル誤りの検出および回復
本機能はプロトコルの操作中に生じた誤りを検出するとともに回復する。
ｊ）状態報告
本機能により発信側および受信側のピアエンティティ間で状態情報の交換が可能になる。
【０５２４】
（２．５．２．３．２．２）：ＭＡＣ（Ｍｅｄｉｕｍ　Ａｃｃｅｓｓ　Ｃｏｎｔｒｏｌ）副層の機能
ＭＡＣ副層の機能について以下に列記する。
ａ）ＣＲＣ誤りの検出およびその対処
本機能によりＣＲＣを介して　ＬＬＣ　ＰＤＵの腐食の検出およびその対処が得られる。腐食したＬＬＣ　ＰＤＵは廃棄される。

ｂ）ＬＬＣ　ＰＤＵ　またはＢＴＳ　レイヤ３の、レイヤ１フレームへの組立またはＬＬＣ　ＰＤＵ　またはＢＴＳ　レイヤ３の、レイヤ１フレームからの分解

本機能によりＬＬＣ　ＰＤＵ　またはＢＴＳ　レイヤ３の、レイヤ１フレームへの組立機構、またはＬＬＣ　ＰＤＵ　またはＢＴＳ　レイヤ３の、レイヤ１フレームからの分解機構が提供される。

本機能には、ＭＡＣ　ＰＤＵをレイヤ１フレームの整数倍とするためのパディング機能も含まれる。なお、ＲＡＣＨにおいては、ＭＡＣ　ＰＤＵの２重受信排除のためにシーケンス番号を付与する。

ｃ）アドレス制御

ＲＡＣＨ／ＦＡＣＨにおける、ＰＩＤを用いた論理リンク識別（ｅ．ｇ．　Ｍｏｂｉｌｅ　Ｔｅｒｍｉｎａｌ毎）を行う。

ｄ）信号内容の区別

ＲＡＣＨ，ＦＡＣＨ，ＵＰＣＨにおける、ユーザ情報／制御情報の区別を行う。

ｅ）終端ノードの区別

信号が終端されるノード（ＢＴＳ／ＢＳＣ機能）の区別を行う。

【０５２５】

（２．５．２．３．３）：フォーマットおよびパラメータ

（２．５．２．３．３．１）：ＬＡＣ副層のフォーマットおよびパラメータ

（２．５．２．３．３．１．１）：Ｌａｙｅｒ３整合副々層

ａ）ＳＡＰＩ（Ｓｅｒｖｉｃｅ　Ａｃｃｅｓｓ　Ｐｏｉｎｔ　Ｉｄｅｎｔｉｆｉｅｒ）

レイヤ３に対して提供されるレイヤ２のサービス種別を識別する（図５５５参照）。

ｂ）Ｗ　ｂｉｔ

分解・組み立てビットであり、レイヤ３フレームとレイヤ３整合副々層フレームとの対応をとる（図５５６参照）。

ｃ）符号型指示子

ハイブリッドＡＲＱが適用される際の符号の型を示す。適用の有無はバージョン　によって識別する（図５５７参照）。

ｄ）予約

レイヤ３整合副々層のバージョン等を示す（図５５８参照）。

【０５２６】

（２．５．２．３．３．１．２）：ＬＬＣ

（２．５．２．３．３．１．２．１）：ＬＬＣ　ＰＤＵ

図５５９および図５６０にプロトコルデータユニット（ＰＤＵ）のリストを示す。

ＬＬＣ　ＰＤＵの定義を以下に示す。

ａ）ＢＧＮ　ＰＤＵ（Ｂｅｇｉｎ）

ＢＧＮ　ＰＤＵは２つのピアエンティティ間でのＬＬＣリンクの確立のため用いられる。ＢＧＮ　ＰＤＵはピアトランスミッタのバッファおよびレシーバのバッファの切断を要するとともにピアトランスミッタおよびレシーバの変調状態の初期化を要求する。

ｂ）ＢＧＡＫ　ＰＤＵ（Ｂｅｇｉｎ確認）

ＢＧＡＫ　ＰＤＵはピアエンティティからのレイヤ２のリンクセットアップ要求の受容の確認のため用いられる。

ｃ）ＢＧＲＥＪ　ＰＤＵ（Ｂｅｇｉｎ拒絶）

ＢＧＲＥＪ　ＰＤＵはピアＬＬＣエンティティからのレイヤ２のリンクセットアップ要求の拒絶のため用いられる。

【０５２７】

ｄ）ＥＮＤ　ＰＤＵ（Ｅｎｄ）

ＥＮＤ　ＰＤＵは２つのピアエンティティ間でのＬＬＣリンクの解放のため用いられる。ｅ）ＥＮＤＡＫ　ＰＤＵ（Ｅｎｄ　Ａｃｋｎｏｗｌｅｄｇｅ）

ＥＮＤＡＫ　ＰＤＵはＬＬＣリンクの解放の確認のため用いられる。

ｆ）ＲＳ　ＰＤＵ（再同期化）

ＲＳ　ＰＤＵはバッファおよびデータ転送状態変調の再同期化のため用いられる。
【０５２８】
ｇ）ＲＳＡＫ　ＰＤＵ（再同期化確認）
ＲＳＡＫ　ＰＤＵはピアＬＬＣエンティティの再同期化要求に対する確認のため用いられる。
ｈ）ＥＲ　ＰＤＵ（誤り回復）
ＥＲ　ＰＤＵはプロトコルの誤りからの回復のため用いられる。
ｉ）ＥＲＡＫ　ＰＤＵ（誤り回復確認）
ＥＲＡＫ　ＰＤＵはプロトコルの誤りからの回復の確認のため用いられる。
【０５２９】
ｊ）ＳＤ　ＰＤＵ（逐次データ）
ＳＤ　ＰＤＵは、連番を付されたＰＤＵであってユーザにより与えられる情報分野を含むＰＤＵの、ＬＬＣリンクに亘る転送のため用いられる。
ｋ）ＰＯＬＬ　ＰＤＵ（状態要求）
ＰＯＬＬ　ＰＤＵはＬＬＣリンクに亘り、ピアＬＬＣエンティティの状態情報の要求のため用いられる。
ｌ）ＳＴＡＴ　ＰＤＵ（不変状態の応答）
ＳＴＡＴ　ＰＤＵはピアＬＬＣエンティティから受信する状態要求（ＰＯＬＬ　ＰＤＵ）に対する応　答のため用いられる。前記要求には、ＳＤ、ＰＤＵ、ＳＤｗｉｔｈＰＯＬＬ　ＰＤＵの受信状態、ピアトランスミッタのクレジット情報、ＰＯＬＬ　ＰＤＵまたはＳＤｗｉｔｈＰＯＬＬ　ＰＤＵに付された通し番号［Ｎ（ＰＳ）］に関する情報が含まれる。
【０５３０】
ｍ）ＵＳＴＡＴ　ＰＤＵ（可変状態の応答）
ＵＳＴＡＴ　ＰＤＵはＳＤ　ＰＤＵに付された通し番号の検査に基づく単一または複数の迷走ＳＤ　ＰＤＵの検出について応答する。前記応答にはＳＤ　ＰＤＵの受信状態、ピアトランスミッタのクレジット情報に関する情報が含まれる。
ｎ）ＳＤｗｉｔｈＰＯＬＬ　ＰＤＵ（逐次データおよび状態要求）
ＳＤｗｉｔｈＰＯＬＬ　ＰＤＵは連番を付されたＰＤＵであってユーザにより与えられる情報分　野を含むＰＤＵの、ＬＬＣリンクに亘る転送のため用いられるとともに、ピアＬＬＣエンティティについての状態情報の要求のため用いられる。
ｏ）ＵＤ　ＰＤＵ（不特定データ）
ＵＤ　ＰＤＵは２者のＬＬＣユーザ間での不確実なデータの転送のため用いられる。ＬＬＣユーザが確認のない情報の転送を要求する場合、ＵＤ　ＰＤＵはそのピアエンティティにＬＬＣの影響を受けない状態で、あるいは可変状態にて情報を送信する。ＵＤ　ＰＤＵは連番を担持せず、従って通知なしにＵＤ　ＰＤＵを消失させることができる。
【０５３１】
ｐ）ＭＤ　ＰＤＵ（管理データ）
ＭＤ　ＰＤＵは２者の管理エンティティ間での、保証のない管理データの転送のため用いられる。管理エンティティが確認のない情報の転送を用杞憂する場合、ＭＤ　ＰＤＵはピア管理エンティティにＬＬＣの影響を受けない状態で、あるいは可変状態にて情報を送信する。ＵＤ　ＰＤＵは連番を担持せず、従って通知なしにＵＤ　ＰＤＵを消失　させることができる。
【０５３２】
なお、無効なＰＤＵとは以下の場合をいう：
ａ）ＰＤＵのコードタイプが判明していない場合、
ｂ）ＰＤＵの状態のタイプに対して不適切な長さの場合
無効なＰＤＵは送信主体に通知なしに放棄される。そのようなＰＤＵの結果何らの追加的措置は講ぜられない（上記レイヤ管理にて報告した長さ違反　ｂ）項、ａ　ｃ）項にあたる）

【０５３３】
（２．５．２．３．３．１．２．２）：ＬＬＣ　ＰＤＵフォーマット（ＬＬＣ　ＰＤＵ　ｆｏｒｍａｔ）
図７２から図８８までに　ＬＬＣ　ＰＤＵフォーマットを示す。これには１６のタイプのＰＤＵがあり、そのリストを示す。
図７２はＰＤＵ（ＳＤ　ＰＤＵ）のシーケンスデータを、図７３は状態要求を含むシーケンスデータＰＤＵ（ＳＤｗｉｔｈＰＯＬＬ　ＰＤＵ）を、図７４はＰｏｌｌ　ＰＤＵ（ＰＯＬＬ　ＰＤＵ）を、図７５は不変状態　ＰＤＵ（ＳＴＡＴ　ＰＤＵ）を、図７６は可変状態　ＰＤＵ（ＵＳＴＡＴ　ＰＤＵ）を、図７７　はユニットデータＰＤＵ（ＵＤ　ＰＤＵ）管理データ　ＰＤＵ（ＭＤ　ＰＤＵ）を、図７８はＢｅｇｉｎ　ＰＤＵ（ＢＧＮ　ＰＤＵ）を、図７９はＢｅｇｉｎ　確認　ＰＤＵ（ＢＧＡＫ　ＰＤＵ）を、図８０はＢｅｇｉｎ　拒絶　ＰＤＵ（ＢＧＲＥＪ　ＰＤＵ）を、図８１はＥｎｄ　ＰＤＵ（ＥＮＤ　ＰＤＵ）を、図８２はＥｎｄ　確認　ＰＤＵ（ＥＮＤＡＫ　ＰＤＵ）を、図８３は再同期化ＰＤＵ（ＲＳ　ＰＤＵ）を、図８４は再同期化　確認　ＰＤＵ（ＲＳＡＫ　ＰＤＵ）を、図８５は誤り回復　ＰＤＵ（ＥＲ　ＰＤＵ）を、図８６は誤り回復　確認ＰＤＵ（ＥＲＡＫ　ＰＤＵ）を、各々示す。
以下、本フォーマットの特徴について説明する。
【０５３４】
（２．５．２．３．３．１．２．２．１）：コード化の規定（Ｃｏｄｉｎｇ　ｃｏｎｖｅｎｔｉｏｎｓ）
ＬＬＣ、ＰＤＵは２．１／Ｉ．３６１　［４］．に特定するコード規定により構成される。
なお、ＬＬＣはトレーラー配向型である。例えば、プロトコル制御情報は末尾に　送信される。
【０５３５】
（２．５．２．３．３．１．２．２．２）：保管領域
各ＰＤＵには保管領域のビット（すなわちＲ，Ｒｓｖｄ，Ｒｅｓｅｒｖｅｄ）がある。保管領域の機能の１つは８ビット構成で達成される。一方、他の機能はさらに研究を要する
。８ビット配列以外の機能は定義されておらず、その領域ではコードはゼロとして扱われる。その領域はレシーバにより無視される。
【０５３６】
（２．５．２．３．３．１．２．２．３）：ＰＤＵ　長さ
ＳＤ，ＵＤ，ａｎｄ　ＭＤ　ＰＤＵの情報領域の最大長さはｋ　ｏｃｔｅｔｓである。ｋの最大値はｏｃｔｅｔｓ　［ＦＦＳ］である。ｋの値はＬＬＣ外のサイズ折衝手続きで確立される。双互的同意があればＬＬＣを用いる他の推奨例により特定してもよい。または、ＬＬＣを用いるプロトコルのＰＤＵサイズの最大長さとしてもよい。ｋの最小値は０　ｏｃｔｅｔｓである。
【０５３７】
可変長さＳＳＣＯＰ－ＵＵ領域の最大長さはｊ　ｏｃｔｅｔｓである。ｊの最大値はｏｃｔｅｔｓ　［ＦＦＳ］である。Ｔｈｅ　ｖａｌｕｅ　ｏｆ　ｊの値は双互的同意により確立されるが、ＬＬＣを用いる他の推奨例により特定してもよい。またはＬＬＣを用いるプロトコルの要求によって　もよい。ｊの最小値は０　ｏｃｔｅｔｓである。
【０５３８】
（２．５．２．３．３．１．２．２．４）：ＳＴＡＴおよびＵＳＴＡＴ　ＰＤＵのコード化
ＵＳＴＡＴ　ＰＤＵは２つのリスト要素を有する。ＳＴＡＴ　ＰＤＵはゼロまたはそれより大きいリスト要素を含む。送信されたＳＴＡＴのメッセージは１つ以上のＳＴＡＴＰＤＵに分割してもよい。
【０５３９】

ＳＴＡＴ　ＰＤＵの手続きは他のＳＴＡＴ　ＰＤＵにある情報に依存しない。そのことは厳密　に成立し、例えば複数のＳＴＡＴ　ＰＤＵが単一のＰＯＬＬ　ＰＤＵに対する応答として生成されたとしても、単一もしくは複数のＳＴＡＴ　ＰＤＵは消滅する。

ＳＴＡＴおよびＵＳＴＡＴ　ＰＤＵにおけるスパンリストアイテムは奇数または偶数のリストの要素であり、該リスト要素は選択的な再送信の要求のため用いられる。各　奇数要素は失われたギャップ最初のＰＤＵを表現し、各偶数要素は受信した連番の最初のＰＤＵを表現するが例外として、最後の場合もあり得うる。なお、スパンリストのコード化の一例を提供する場合もある。

【０５４０】

（２．５．２．３．３．１．２．３）：ＬＬＣプロトコルエンティティの状態

本項ではピア対ピアのプロトコルの特定例によりＬＬＣエンティティの状態を説　明する。前記状態は観念的なものであり、ＬＬＣエンティティの一般的な状態、すなわち一連の信号、またユーザとピアとが各々ＰＤＵを交換する場合におけるＬＬＣエンティティの状態を反映するものである。さらに、説明にあっては他の状態も用いられているが、それは付加的状態の主体化をさけるためであり、ＳＤＬｓの説明にて詳述する。基本的な状態を以下に示す。

【０５４１】

状態１（Ｓｔａｔｅ　１）アイドル（Ｉｄｌｅ）

各ＬＬＣエンティティは観念的に同一のアイドル状態（Ｓｔａｔｅ　１）にあり、接続を解放するとこの状態に復元する。

【０５４２】

状態２（Ｓｔａｔｅ　２）発呼接続係属状態（Ｏｕｔｇｏｉｎｇ　Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ　Ｐｅｎｄｉｎｇ）

ＬＬＣエンティティはピアとの接続要求中であり、エンティティはピアからの確　認を受信するまで発呼接続係属状態（Ｓｔａｔｅ　２）にある。

【０５４３】

状態３（Ｓｔａｔｅ　３）着呼接続係属状態（Ｉｎｃｏｍｉｎｇ　Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ　Ｐｅｎｄｉｎｇ）ＬＬＣエンティティはピアから接続要求を受信しておりユーザ側からの応答待ち状　態にある。すなわち着呼接続係属状態（Ｓｔａｔｅ　３）にある。

【０５４４】

状態４（Ｓｔａｔｅ　４）発呼非接続係属状態（Ｏｕｔｇｏｉｎｇ　Ｄｉｓｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ　Ｐｅｎｄｉｎｇ）

ＬＬＣエンティティはピア対ピアの接続の解放を要求しており、エンティティは発呼非接続係属状態、（Ｓｔａｔｅ　４）に進行する。その状態はエンティティがピアエンティティの解放の確認を受信し、ＬＬＣエンティティがアイドル状態（Ｓｔａｔｅ　１）へ遷移するまで継続する。アイドル状態への遷移の後は上述と同様である。

【０５４５】

状態５（Ｓｔａｔｅ　５）発呼再同期係属状態（Ｏｕｔｇｏｉｎｇ　Ｒｅｓｙｎｃｈｒｏｎｉｚａｔｉｏｎ　Ｐｅｎｄｉｎｇ）

ＬＬＣエンティティはピアとの接続の再同期を要求しており、エンティティは発　呼再同期係属状態（Ｓｔａｔｅ　５）にある。

【０５４６】

状態６（Ｓｔａｔｅ　６）着呼再同期係属状態（Ｉｎｃｏｍｉｎｇ　Ｒｅｓｙｎｃｈｒｏｎｉｚａｔｉｏｎ　Ｐｅｎｄｉｎｇ）

ＬＬＣエンティティはピアからの再同期の要求を受信しており、ユーザからの応答待ち状態にある。

【０５４７】

状態７（Ｓｔａｔｅ　７）発呼回復係属状態（Ｏｕｔｇｏｉｎｇ　Ｒｅｃｏｖｅｒｙ　Ｐｅｎｄｉｎｇ）

ＬＬＣエンティティは接続中のピアとの回復を要求しており、エンティティは発　呼回復係属状態（Ｓｔａｔｅ　７）にある。

【０５４８】

状態８（Ｓｔａｔｅ　８）回復応答係属状態（Ｒｅｃｏｖｅｒｙ　Ｒｅｓｐｏｎｓｅ　Ｐｅｎｄｉｎｇ）

ＬＬＣエンティティは回復を完了するとともにユーザに通知しており、エンティティは応答待ちであって回復応答係属状態（Ｓｔａｔｅ　８）にある。

【０５４９】

状態９（Ｓｔａｔｅ　９）着呼回復係属状態（Ｉｎｃｏｍｉｎｇ　Ｒｅｃｏｖｅｒｙ　Ｐｅｎｄｉｎｇ）

ＬＬＣエンティティはピアから回復要求を受信しており、エンティティはユーザからの応答待ちであって着呼回復係属状態（Ｓｔａｔｅ　９）にある。

【０５５０】

状態１０（Ｓｔａｔｅ　１０）データ転送準備（Ｄａｔａ　Ｔｒａｎｓｆｅｒ　Ｒｅａｄｙ）

接続の確立、再同期、あるいは誤りの回復手続きが成功すると、ピアとＬＬＣエンティティはデータ転送準備状態（Ｓｔａｔｅ　１０）に移行し、保証されたデータ転送の実行が可能となる。

【０５５１】

（２．５．２．３．３．１．２．４）：ＬＬＣ　状態変数（ｓｔａｔｅ　ｖａｒｉａｂｌｅｓ）

本項ではピア対ピアのプロトコルの特定例により状態変数を説明する。ＳＤおよびＰＯＬＬ　ＰＤＵには各々独立して順次、番号が付され値０からｎマイナス１（ｎの部位はシーケンス番号のモジュールである）。

モジュールは２８に等しく、全範囲での番号のサイクルは０から２８－１までである。以下に示す、本例に含まれる状態変数およびシーケンス番号に基づく全ての算術操作はモジュール（ＶＴ（Ｓ）、ＶＴ（ＰＳ）、ＶＴ（Ａ）、ＶＴ（ＰＡ）、ＶＴ（ＭＳ）、ＶＲ（Ｒ）、ＶＲ（Ｈ）、ＶＲ（ＭＲ））によって規定される。トランスミッタの変数を算術的に比較　する場合、ＶＴ（Ａ）がベースになると考えられる。レシーバの変数を算術的に比較　する場合、ＶＲ（Ｒ）がベースになると考えられる。さらに可変状態ＶＴ（ＳＱ）およびＶＲ（ＳＱ）にはモジュロとして算術数値２５６があてられる。トランスミッタにあってはＬＬＣは以下に示す状態変数を維持する。

【０５５２】

ａ）ＶＴ（Ｓ）送信状態変数（Ｓｅｎｄ　ｓｔａｔｅ　ｖａｒｉａｂｌｅ）

第１回目として（再送信の場合を除く）次に送信されるＳＤ　ＰＤＵのシーケンス番号である。第１回目の（再送信の場合を除く）ＳＤ　ＰＤＵの送信の後、番号は増加する。

ｂ）ＶＴ（ＰＳ）ポール送信状態変数（Ｐｏｌｌ　Ｓｅｎｄ　ｓｔａｔｅ　ｖａｒｉａｂｌｅ）

ポールシーケンス番号の現在値である。次のポールＰＤＵの送信まで増加する。

ｃ）ＶＴ（Ａ）確認状態変数（Ａｃｋｎｏｗｌｅｄｇｅ　ｓｔａｔｅ　ｖａｒｉａｂｌｅ）

不規則に確認が予想されるＳＤ　ＰＤＵの次のシーケンス番号であリ、そのＳＤ　ＰＤＵは受容可能な確認のウィンドウの下縁を形成する。ＶＴ（Ａ）は非連続的なＳＤ　ＰＤＵの確認にあって更新される。

【０５５３】

ｄ）ＶＴ（ＰＡ）ポール確認状態変数（Ｐｏｌｌ　ａｃｋｎｏｗｌｅｄｇｅ　ｓｔａｔｅ　ｖａｒｉａｂｌｅ）

受信が予想される次のＳＴＡＴ　ＰＤＵのポールシーケンス番号であり、そのＳＴＡＴ　ＰＤＵ　はＳＴＡＴ　ＰＤＵ．に対し、受容可能なＮ（ＰＳ）のウィンドウの下縁を形成する。無効なＮ（ＰＳ）を含んでＳＴＡＴ　ＰＤＵが受信された場合、回復措置として

初期化されるか、あるいは解放が実行される。ＳＴＡＴ　ＰＤＵが受容されるとＶＴ（ＰＡ）はＳＴＡＴ．Ｎ（ＰＳ）にセットされる。
ｅ）ＶＴ（ＭＳ）送信状態変数の最大値（Ｍａｘｉｍｕｍ　Ｓｅｎｄ　ｓｔａｔｅ　ｖａｒｉａｂｌｅ）
　最初のＳＤ　ＰＤＵがピアレシーバによって拒絶された場合、［例えばレシーバの受容許可値がＶＴ（ＭＳ）－１以上の場合等］、そのＳＤ　ＰＤＵのシーケンス番号である。この値はトランスミットウィンドウの上縁を示す。ＵＳＴＡＴ　ＰＤＵ、ＳＴＡＴ　ＰＤＵ、ＢＧＮ　ＰＤＵ、ＢＧＡＫ　ＰＤＵ、ＲＳ　ＰＤＵ、ＲＳＡＫ　ＰＤＵ、ＥＲ　ＰＤＵ、またはＥＲＡＫ　ＰＤＵの受信に基づき、ＶＴ（Ｓ）、ＶＴ（ＭＳ）、ＶＴ（ＭＳ）が更新されるとトランスミッタは新たなＳＤ　ＰＤＵを送信しない。
【０５５４】
ｆ）ＶＴ（ＰＤ）ポールデータ状態変数（Ｐｏｌｌ　Ｄａｔａ　ｓｔａｔｅ　ｖａｒｉａｂｌｅ）
　確認が未定の場合、状態変数が、ＰＯＬＬ　ＰＤＵの送信の間に送信されたＳＤ　ＰＤＵの番号、あるいはタイマポールが起動した後、最初のＰＯＬＬ　ＰＤＵの送信の前に送信されたＳＤ　ＰＤＵの番号を示す。ＶＴ（ＰＤ）はＳＤ　ＰＤＵの送信に基づき増加するとともに、ＰＯＬＬ　ＰＤＵの送信によりゼロにリセットされる。
【０５５５】
ｇ）ＶＴ（ＣＣ）接続制御状態変数（Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ　Ｃｏｎｔｒｏｌ　ｓｔａｔｅ　ｖａｒｉａｂｌｅ）
　確認されないＢＧＮ、ＥＮＤ、ＥＲまたはＲＳ　ＰＤＵの番号である。ＶＴ（ＣＣ）はＢＧＮ、ＥＮＤ、ＥＲまたはＲＳ　ＰＤＵの送信に基づき増加する。ＥＮＤ　ＰＤＵがプロトコルエラーの応答として送信されると、ＳＳＣＯＰ　はＥＮＤＡＫ　ＰＤＵを待たず［例えばＳＳＣＯＰは直接　状態１（Ｉｄｌｅ）に移行する］ＶＴ（ＣＣ）は増加しない。
【０５５６】
ｈ）ＶＴ（ＳＱ）トランスミッタ接続シーケンス状態変数（Ｔｒａｎｓｍｉｔｔｅｒ　Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ　Ｓｅｑｕｅｎｃｅ　ｓｔａｔｅ　ｖａｒｉａｂｌｅ）
　この状態変数はレシーバに、再送信されたＢＧＮ、ＥＲ、ＲＳ　ＰＤＵを識別させるため用いられる。この状態変数はＳＳＣＯＰ過程の成立に基づき初期化されるとともに増加し、ＢＧＮ、ＲＳ、ＥＲ　ＰＤＵのいずれかの最初の送信より前にＮ（ＳＱ）領域に組み込ま　れる。
【０５５７】
　ＬＬＣはレシーバにおいて以下に示す状態変数を保持する。
ａ）ＶＲ（Ｒ）受信状態変数（Ｒｅｃｅｉｖｅ　ｓｔａｔｅ　ｖａｒｉａｂｌｅ）
　受信が予測される不規則な次のＳＤ　ＰＤＵのシーケンス番号である。次の不規則なＳＤ　ＰＤＵの受信により増加する。
【０５５８】
ｂ）ＶＲ（Ｈ）最高予想値状態変数（Ｈｉｇｈｅｓｔ　ｅｘｐｅｃｔｅｄ　ｓｔａｔｅ　ｖａｒｉａｂｌｅ）
　最高値が予測されるＳＤ　ＰＤＵのシーケンス番号である。以下の２通りの方式で更新される。
　１）新たなＳＤ　ＰＤＵの受信；
　２）ＰＯＬＬ　ＰＤＵの受信
【０５５９】
ｃ）ＶＲ（ＭＲ）：受信許容量の最大値による状態変数（Ｍａｘｉｍｕｍ　ａｃｃｅｐｔａｂｌｅ
Ｒｅｃｅｉｖｅ　ｓｔａｔｅ　ｖａｒｉａｂｌｅ）
　レシーバに許可されない最初のＳＤ　ＰＤＵのシーケンス番号である。［例えばレシーバの受容許可値がＶＲ（ＭＲ）－１以上の場合等］レシーバはＮ（Ｓ）、ＶＲ（ＭＲ）

とともにＳＤ　ＰＤＵを放棄する。（一例として、そのようなＳＤ　ＰＤＵがＵＳＴＡＴを送信させる場合）．　Ｕｐｄａｔｉｎｇ　ＶＲ（ＭＲ）の更新は任意であるが、ＶＲ（ＭＲ）はＶＲ（Ｈ）より低い値にセットすべきではない。一例として、ＶＲ（ＭＲ）の決定法一例を付記ＩＶ内に示す。

【０５６０】

ｄ）ＶＲ（ＳＱ）：レシーバ接続シーケンス状態変数（Ｒｅｃｅｉｖｅｒ　Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ　Ｓｅｑｕｅｎｃｅ　ｓｔａｔｅ　ｖａｒｉａｂｌｅ）

この状態変数は再送信されるＢＧＮ、ＥＲ、ＲＳ　ＰＤＵの識別に用いられる。ＢＧＮ、ＥＲ、またはＲＳ　ＰＤＵの受信に基づき、この状態変数はＮ（ＳＱ）の値に比較され、それからＮ（ＳＱ）の値に割当てられる。値が異なる場合、ＰＤＵが検討されるとともに、ＶＲ（ＳＱ）がＮ（ＳＱ）にセットされる。値が等しい場合、ＰＤＵは再送信されたものと判定される。

【０５６１】

（２．５．２．３．３．１．２．５）：ＬＬＣ　ＰＤＵ　パラメータ

ａ）Ｎ（Ｓ）

新たなＳＤまたはＰＯＬＬ　ＰＤＵの生成に関わらずＶＴ（Ｓ）はＮ（Ｓ）にマッピングされる。ｂ）情報領域（Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｆｉｅｌｄ）

ＳＤ、ＭＤ、ＵＤ　ＰＤＵの情報領域は各々メッセージユニットパラメータＡＡ－ＤＡＴＡ、ＭＡＡ－ＵＮＩＴＤＡＴＡ、ＡＡ－ＵＮＩＴＤＡＴＡからマッピングされる。情報領域はメッセージユニットパラメータ、ＡＡ－ＤＡＴＡ、ＭＡＡ－ＵＮＩＴＤＡＴＡ、ＡＡ－ＵＮＩＴＤＡＴＡに各々マッピングされる。

【０５６２】

ｃ）Ｎ（ＰＳ）

ＶＴ（ＰＳ）は（増加した後のＶＴ（ＰＳ））ＰＯＬＬ　ＰＤＵの生成時に関わらずＮ（ＰＳ）にマッピングされる。ＰＯＬＬ　ＰＤＵのレシーバは受信したＰＯＬＬ．Ｎ（ＰＳ）を領域ＳＴＡＴ．Ｎ（ＰＳ）にマッピングする。さらに、エラー回復手続きの促進のためＶＴ（ＰＳ）の現在値はＮ（ＰＳ）に　マッピングされるとともにＳＤ　ＰＤＵがいつ送信されても対応するＳＤ　ＰＤＵとともにトランスミッタのバッファに保留される。

【０５６３】

ｄ）Ｎ（Ｒ）

ＳＴＡＴまたはＵＳＴＡＴ　ＰＤＵの生成時に関わらずＶＲ（Ｒ）はＮ（Ｒ）にマッピングされる。

ｅ）Ｎ（ＭＲ）

ＳＴＡＴ、ＵＳＴＡＴ、ＲＳ、ＲＳＡＫ、ＥＲ、ＥＲＡＫ、ＢＧＮ、ＢＧＡＫ　ＰＤＵの生成時に関わら　ずＶＲ（ＭＲ）はＮ（ＭＲ）にマッピングされる。これはレシーバによるクレジット承認の基礎になる。

ｆ）ＳＳＣＯＰ－ＵＵ

ＢＧＮ，ＢＧＡＫ，ＢＧＲＥＪ，ＥＮＤ、ＲＳ　ＰＤＵ内のＳＳＣＯＰ－ＵＵは、対応するＳＳＣＯＰ信号のパラメータＳＳＣＯＰ－ＵＵからマッピングされるとともに、ＳＳＣＯＰ－ＵＵに、マッピングされる。

【０５６４】

ｇ）ソース（Ｓ）ビット

ＥＮＤ　ＰＤＵにおいて、このビットは解放の原因がＳＳＣＯＰ、ＳＳＣＯＰユーザのいずれかかを担持する。ＥＮＤ　ＰＤＵの送信原因がユーザにある場合、このビットはｉｓ　ｂｉｔ　ｉ　にセットされる。ＥＮＤ　ＰＤＵの送信原因がＳＳＣＯＰにある場合、このビットはにセッ　トされる。このビットはＡＡ－ＲＥＬＥＡＳＥのソース領域にマッピングされる。

［付記：レイヤとレイヤの通信の様相はさらに研究する必要がある。］

ｈ）Ｎ（ＳＱ）

この領域は接続シーケンス値を担持する。ＢＧＮ，ＲＳ，ＥＲ　ＰＤＵの送信に関わら

ずＶＴ（ＳＱ）はＮ（ＳＱ）にマッピングされる。この領域はＶＲ（ＳＱ）とともにレシーバによるＢＧＮ，ＲＳ，ＥＲ　ＰＤＵ．の再送信の識別のため用いられる。
ｉ）ＰＤＵタイプ領域
タイプ領域のコード化については図５３９に示した。
【０５６５】
（２．５．２．３．３．１．２．６）：ＬＬＣタイマ
タイマについては説明を省略する。
【０５６６】
（２．５．２．３．３．１．２．７）：ＬＬＣパラメータ
各ＬＬＣプロトコルパラメータを以下に示す。
ａ）ＭａｘＣＣ
状態変数ＶＴ（ＣＣ）の最大値であり、ＢＧＮ，ＥＮＤ，ＥＲ，ＲＳ　ＰＤＵ．の送信の最大数に対応している。
ｂ）ＭａｘＰＤ
ＰＯＬＬ　ＰＤＵの送信前であってＶＴ（ＰＤ）がゼロにリセットされる前の状態変数ＶＴ（ＰＤ）の最大許容値である。
【０５６７】
ｃ）ＭａｘＳＴＡＴ
ＳＴＡＴ　ＰＤＵに区分されたリスト要素の中の最大数である。リストアイテムの数がＭａｘＳＴＡＴを越える場合、ＳＴＡＴのメッセージは分割すべきである。分割されたＳＴＡＴのメッセージを担持する全てのＰＤＵはおそらくは最後のものを除きＭａｘＳＴＡＴのリストアイテムを含む。本パラメータはその長さの問題からＳＴＡＴ　ＰＤＵのレシーバには用いられない。ＳＴＡＴのメッセージを分割する目的のある送信者のみが利用すると考えられる。本パラメータは３もしくはそれよりも大きい奇数（整数）とするべきである。
【０５６８】
ＭａｘＳＴＡＴの無効値は［ＦＦＳ］である。本パラメータを有効な基礎のもとで変更してもよい。
なお、無効値によりＳＴＡＴ　ＰＤＵはＡＡＬタイプの５の通常部分を使う６　ＡＴＭセルを充填することになる。さらに、ＳＴＡＴ　ＰＤＵの全長はＳＤ　ＰＤＵの長さの最大値を越えるべきではない。
【０５６９】
ｄ）クリアーバッファ
本パラメータは接続の確立に基づきセットされる。本パラメータはＹｅｓ、Ｎｏの値のいずれか一方を支持する。本パラメータがＹｅｓにセットされるとＬＬＣは接続解放のため送信バッファおよびその他の送信部を解放できる。本パラメータがＮｏにセットされるとＬＬＣは接続解放のため送信バッファおよびその他の送信部を解放できない。さらに、本パラメータがＮｏにセットされるとバッファに古いメッセージが残る限り、ＬＬＣは送信バッファから確認されたメッセージを選択的に解放することができなくなる。
【０５７０】
ｅ）クレジット
本パラメータはクレジットの通知をレイヤ管理に調整させるため用いられる。不適正なクレジットに起因してＬＬＣによる新たなＳＤ　ＰＤＵの送信が妨害された場合、クレジットはＮｏの値をとる。ＬＬＣによる新たなＳＤ　ＰＤＵの送信が許可された場合、クレジットはＹｅｓの値をとる。クレジットの初期値はＹｅｓである。
【０５７１】
（２．５．２．３．３．１．２．８）：ＬＬＣクレジットおよびフロー制御
（２．５．２．３．３．１．２．８．１）：クレジットおよびピア対ピアフロー制御
クレジットはＬＬＣレシーバにより承認され、それによりピアＬＬＣトランスミッタによる新たなＳＤ　ＰＤＵの送信が可能になる。レシーバエンティティによるクレジットの

決定プロセスには基準がないが、バッファの有用性、接続の帯域幅、遅延に関係する。

【０５７２】

各ＢＧＮ，ＢＧＡＫ，ＲＳ，ＲＳＡＫ，ＥＲ，ＥＲＡＫ，ＳＴＡＴおよびレシーバにより送信されたＵＳＴＡＴ　ＰＤＵからなるＮ（ＭＲ）領域において、クレジット値はトランスミッタに伝送される。Ｎ（ＭＲ）はトランスミッタにおける可変領域ＶＴ（ＭＳ）に書き込まれる。トランスミッタに送信されるクレジット値はレシーバには受容されないことが予測される、最初のＳＤ　ＰＤＵのシーケンス番号である。

【０５７３】

トランスミッタはクレジットの許容度を超える、いかなるＳＤ　ＰＤＵをも送信しない。レシーバはクレジットの許容度を超える、いかなるＳＤ　ＰＤＵをも放棄する。（例えば、そのようなＳＤ　ＰＤＵはＵＳＴＡＴ　ＰＤＵの送信を促す）。

【０５７４】

既に承認されたクレジットをレシーバの規定によりフロー制御を行うことで低減させることもできる。しかし、レシーバクレジットの可変領域ＶＲ（ＭＲ）を値ＶＲ（Ｈ）より低減させることはできない。換言すれば、レシーバが番号ＶＲ（Ｈ）－１を付されたＳＤ　ＰＤＵを受信し、受信の確認を行うとクレジット値ＶＲ（ＭＲ）はＶＲ（Ｈ）より大きいが、あるいはＶＲ（Ｈ）に等しい値になる。

【０５７５】

トランスミッタにおけるプロトコルの操作ウィンドウはＶＴ（Ａ）よりも低いバンドとされるとともにクレジットの有効値［ＶＴ（ＭＳ）－１］よりも高いバンドとされる。プロトコルのモジュールは操作ウィンドウから２８－１間での値に制限される。それ故、レシーバにあっては、算術的モジュラを用いる承認されたクレジットはＶＲ（Ｈ）とＶＲ（Ｒ）－１の間の値をとらなければならない。ＶＲ（ＭＲ）＝ＶＲ（Ｒ）＝ＶＲ（Ｈ）ならば操作ウィンドウはゼロになる。ＶＲ（ＭＲ）＝ＶＲ（Ｒ）－１ならば操作ウィンドウはマキシマムになる。

【０５７６】

ＬＬＣレシーバは各接続の支持のためにバッファを割当てる。原則的に、有効なレシーバのバッファは有効に送信されたデータの放棄を避けるため、トランスミッタに承認されたクレジットに一致するか、あるいは超えたものとしなければならない。しかし、制限されたバッファが接続に有益な場合、有効なバッファの範囲でクレジットを承認することもできる。この方法はクレジットを有益なバッファに制限する事により達成するものよりも高い情報量を得ることができるが、エラーが発生した場合、データを放棄しなければならない可能性がある。レシーバは、かつてはＳＤ　ＰＤＵを受信する事も確認することもできず、さらに伝送することもできなかった。レシーバは、また、ＶＲ（Ｒ）＝ＶＲ（Ｈ）＝ＶＲ（ＭＲ）にならない限り、常にＶＲ（Ｒ）が付されたＳＤ　ＰＤＵを受信し、伝送するのに十分なバッファ容量を割当てなければならない。バッファ容量の範囲でクレジットを承認する方法は、制限されたバッファが接続の支持に有益であり、ＬＬＣレシーバが本方法にあって接続　に対して要求されるサービスの質（ＱｏＳ）を維持できる場合にのみ実施すべきである。

【０５７７】

（２．５．２．３．３．１．２．８．２）：ローカルフロー制御（Ｌｏｃａｌ　ｆｌｏｗ　ｃｏｎｔｒｏｌ）

ＰＤＵの受信あるいは外部信号、内部信号の受信のような、ＬＬＣイベントは通常それ等を生じさせる規制により進行する。しかし、ＬＬＣリンク状態の変更に関する現象では、情報がデータ移送に優位する。

実施例として低プロトコル層において混雑を検出する案がある（例として　ａ　ｌｏｎｇ　ｑｕｅｕｉｎｇ　ｄｅｌａｙ）。その場合、接続制御メッセージに対して優位を得るためデータ移送を一時的に留保すべきである。ＬＬＣエンティティが混雑を判断する手段はプロトコルタイマー値を含めたプロトコル環境に依存し、標準化にはなじまない。

【０５７８】

ＬＬＣエンティティが局部的混雑を検出すると、（ＳＤＬの例のような低層がビジーであるとの検出）、ＡＡ－ＤＡＴＡ．要求信号、ＡＡ－ＵＮＩＴＤＡＴＡ．要求信号、ＭＡＡ－ＵＮＩＴＤＡＴＡ．要求信号．への応答を留保する選択が可能である。また、要求された　ＳＤ　ＰＤＵの再送信を留保してもよい。データ移送手続きはプロトコルにエラーを生じさせることなく、それ等を実現することを可能にする。

【０５７９】

それ故、ピアレシーバにＰＤＵを送信する視点からすれば、ＳＤ　ＰＤＵ，ＭＤ　ＰＤＵ，ＵＤ　ＰＤＵを除く全てのタイプのＰＤＵは高い優位性を得ることができる。ＳＤ　ＰＤＵ，ＭＤ　ＰＤＵ，ＵＤ　ＰＤＵにあっては同等の有効性を保つことがでる。ＳＤ　ＰＤＵにあっては再送信により実用化の見地からすると新式の送信方式よりも有利になり得る。それ等の優位性は本質的にＬＬＣにのみ認められる。

以上のように、ＬＬＣを用いたユーザのインターフェースによるローカルフロー制御から優れた効果が得られる。

【０５８０】

（２．５．２．３．３．２０）：ＭＡＣ副層のフォーマットおよびパラメータ

以下、各論理チャネルのＭＡＣ　ＰＤＵの詳細を図８７～図９４に示す。図８７はＢＣＣＨを、図８８はＰＣＨを、図８９はＲＡＣＨ－Ｌ，Ｓを、図９０はＦＡＣＨ－Ｌを、図９１はＦＡＣＨ－Ｓを、図９２はＳＤＣＣＨを、図９３はＡＣＣＨを、図９４はＵＰＣＨを、各々示す。以下、図中の各要素について列記する。

【０５８１】

ａ）ＰＡＤ

ＭＡＣサブレイヤフレームの長さをレイヤ１フレーム長の整数倍にするために含まれる（１オクテット単位）。ＰＡＤのビットは“ａｌｌ　０”とする。

ｂ）Ｌｅｎｇｔｈ（ＰＡＤ）　ＭＡＣサブレイヤフレーム単位内でのＰａｄｄｉｎｇの情報量（オクテット数）を示す。

ｃ）ＣＲＣ

ＭＡＣサブレイヤフレーム単位毎に誤り検出符号（ＣＲＣ）を追加し、誤り検出を行う。その結果に基づき上位レイヤの再送プロトコルでの再送要否判断をする（図５６１参照）。

ｄ）Ｗ　ｂｉｔ

分解・組み立てビット。レイヤ１フレーム単位毎に、ＭＡＣサブレイヤフレームの先頭、継続、終了を示す（図５６２参照）。

【０５８２】

ｅ）その他

・ＢＩ：ＢＣＣＨ識別情報である（図５６３参照）。

・ＳＦＮ　：上りロングコード位相計算およびスーパーフレーム同期に用いるＳｙｓｔｅｍ　Ｆｒａｍｅ　Ｎｕｍｂｅｒ値である。

・上り干渉電力：セクタ毎の最新の上り干渉量測定値。マクロから測定開始を指定されていない場合は、ビットは“ａｌｌ　１”とする（図５６４参照）。

・ＰＩＤ　：ＲＡＣＨ／ＦＡＣＨにおいて、送信情報が関連する呼もしくは移動局を識別するための識別子である。なお、情報長は１６ｂｉｔである（図５６５参照）。

【０５８３】

・Ｕ／Ｃ　：ＲＡＣＨ，ＦＡＣＨ，ＵＰＣＨにおいて、ＭＡＣ　ＳＤＵに搭載される情報が、ユーザ情報か　制御情報かを識別するための識別子である（図５６６参照）。

・ＴＮ　：ＲＡＣＨ，ＦＡＣＨ，ＵＰＣＨにおいて、ＭＡＣ　ＳＤＵに搭載される情報が基地局側終端ノードを識別するための識別子である（図５６７参照）。

・Ｍｏ　Ｓ　：ＦＡＣＨ－Ｓのモードを識別するためのビットである（図５６８参照）。

・ＣＲＣ　：レイヤ１フレーム単位毎に誤り検出符号（ＣＲＣ）追加し、誤り検出を行う（図５６９参照）。

【０５８４】
・Ｓ　ｂｉｔ　：ＲＡＣＨにおいて、ＭＡＣ　ＰＤＵを組み立てる際にＭＳ－ＢＴＳ間再送（レイヤ１再送
）によって起こる同一フレームの重複を防ぐために付与する。
・ＴＡ：たたみ込み符号のためのテールビットである。
・Ｄ：ダミービットである。
（２．５．２．４）：Ｌａｙｅｒ３（レイヤ３）
　次にＬａｙｅｒ３（レイヤ３）について説明する。なお、以降の説明において、ＩＴＵ－Ｔ勧告Ｘシリーズ、Ｉシリーズ、Ｑシリーズについては、単にＸ．××、Ｉ．××、Ｑ．××と表記することがある。
【０５８５】
（２．５．２．４．１）：プロトコルアーキテクチャ
　まず、レイヤ３のプロトコルアーキテクチャについて説明する。
　図９５は、無線インタフェースプロトコルアーキテクチャ（Ｒａｄｉｏ　ｉｎｔｅｒｆａｃｅ　ｐｒｏｔｏｃｏｌ　ａｒｃｈｉｔｅｃｔｕｒｅ）の一例を概念的に示す図である。以下、図９５に示す各プロトコル制御エンティティ（Ｅｎｔｉｔｙ）の概要を列記する。
　・ＣＣ：Ｑ．２９３１に準拠し、呼制御及びコネクション制御を行う。
　・ＭＭ－Ｐ：Ｑ．２９３２に準拠し、ユーザ認証などのユーザに関する移動管理を行う。但し、本システムでは当該ＭＭ－Ｐを使用していない。
　・ＭＭ－Ｔ：端末位置登録／更新、ユーザ認証などの端末に関する移動管理を行う。
　・ＲＲＣ：無線資源割り当て／予約及びハンドオーバの起動／終了の契機を扱う。
　・ＴＡＣ：移動端末と網との間のシグナリングコネクションの設定・解放を行う。
【０５８６】
（２．５．２．４．２）：メッセージフォーマット
　次に、レイヤ３におけるメッセージフォーマットについて説明する。
（２．５．２．４．２．１）：ＣＣ
　まず、ＣＣメッセージについて説明する。図５７０にＣＣメッセージのＭｅｓｓａｇｅ　Ｔｙｐｅ（メッセージ種別）の一覧を示す。
【０５８７】
　次に、図５７０に記載した各メッセージについて説明するが、以降の説明における情報要素の位置付けの表記において、「Ｍ」は必須の情報要素であることを
、「Ｏ」はオプションの情報要素であることを、「ＯＦ」は無線区間にＡＴＭ（Ａｓｙｎｃｈｒｏｎｏｕｓ　Ｔｒａｎｓｆｅｒ　Ｍｏｄｅ）が適用される場合に用いられる情報要素であることを示している。
【０５８８】
（２．５．２．４．２．１．１）：ＡＬＥＲＴＩＮＧ（アラーティング）
　まず、ＡＬＥＲＴＩＮＧメッセージについて説明する。本メッセージは、着信ユーザの呼出が開始されたことを示すために、着信ユーザから網に、そして網から発信ユーザに転送される。本メッセージを構成する各情報要素について図５７１～図５７３に示す。この図に示すように、Ｍｅｓｓａｇｅ　ｔｙｐｅはＡＬＥＲＴＩＮＧ、Ｓｉｇｎｉｆｉｃａｎｃｅ（意味）はＧｌｏｂａｌ（グローバル）、Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ　ｄｉｓｃｅｒｎｍｅｎｔ（コネクション識別）はＡＣＣＨ、Ｄｉｒｅｃｔｉｏｎ（方向）はＢｏｔｈ（双方向）である。
【０５８９】
　なお、図中において、Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ　ｉｄｅｎｔｉｆｉｅｒ（コネクション識別子）、Ｎａｒｒｏｗ－ｂａｎｄｂｅａｒｅｒ　ｃａｐａｂｉｌｉｔｙ（狭帯域伝達能力）情報要素、Ｎａｒｒｏｗ－ｂａｎｄ　ｈｉｇｈ　ｌａｙｅｒ　ｃｏｍｐａｔｉｂｉｌｉｔｙ（狭帯域高位レイヤ整合性）情報要素、Ｍｏｂｉｌｅ　ｂｅａｒｅｒ　ｃａｐａｂｉｌｉｔｙ（移動体伝達能力）情報要素、およびＭｏｂｉｌｅ　ｈｉｇｈ　ｌａｙｅｒ　ｉ

ｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ（移動体高位レイヤ情報）情報要素は、ＦＦＳ（無線区間にＡＴＭ（Ａｓｙｎｃｈｒｏｎｏｕｓ　Ｔｒａｎｓｆｅｒ　Ｍｏｄｅ）を採用する場合等の将来の拡張に備えて設けられている要素）である。

【０５９０】

また、Ｂｒｏａｄ－ｂａｎｄ　ｈｉｇｈ　ｌａｙｅｒ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ（広帯域高位レイヤ情報）情報要素は、高位レイヤ情報選択手順を使用する場合に含まれ、Ｍｏｂｉｌｅ　ｂｅａｒｅｒ　ｃａｐａｂｉｌｉｔｙ（移動体伝達能力）情報要素は、伝達能力の選択時に使用される。

【０５９１】

（２．５．２．４．２．１．２）：ＣＡＬＬ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ（コールプロシーディング）

次に、ＣＡＬＬ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧメッセージについて説明する。本メッセージは、要求された呼設定が開始され、これ以上の呼設定情報は受け付けられないことを示すために、網から発信ユーザにあるいは着信ユーザから網に送信される。本メッセージを構成する各情報要素について図５７４～図５７６に示す。この図に示すように、Ｍｅｓｓａｇｅ　ｔｙｐｅはＣＡＬＬ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ、ＳｉｇｎｉｆｉｃａｎｃｅはＬｏｃａｌ（ローカル）、Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ　ｄｉｓｃｅｒｎｍｅｎｔはＳＤＣＣＨ／ＡＣＣＨ、ＤｉｒｅｃｔｉｏｎはＢｏｔｈである。

【０５９２】

（２．５．２．４．２．１．３）：ＣＯＮＮＥＣＴ（コネクト）

次に、ＣＯＮＮＥＣＴメッセージについて説明する。本メッセージは、着信ユーザが呼を受け付けたことを通知するために、着信ユーザから網に、また網から発信ユーザに送信される。本メッセージを構成する各情報要素について図５７７～図５８１に示す。この図に示すように、Ｍｅｓｓａｇｅ　ｔｙｐｅはＣＯＮＮＥＣＴ、ＳｉｇｎｉｆｉｃａｎｃｅはＧｌｏｂａｌ、Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ　ｄｉｓｃｅｒｎｍｅｎｔはＡＣＣＨ、ＤｉｒｅｃｔｉｏｎはＢｏｔｈである。

【０５９３】

なお、図中において、応答するユーザが、低位レイヤ情報を発信ユーザにメッセージを返送したい場合に、ユーザから網への方向において、Ｂｒｏａｄ－ｂａｎｄ　ｌｏｗ　ｌａｙｅｒ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ（広帯域低位レイヤ情報）情報要素は、本メッセージに含まれる。また、「応答」（ＣＯＮＮ）メッセージ中に広帯域低位レイヤ情報情報要素をユーザが含めた場合に、網からユーザへの方向において本情報要素は本メッセージに含まれる。広帯域レイヤ情報交渉に対して、本情報要素は本メッセージにオプションとして含まれるが、発信ユーザに対して本情報要素を転送しない網も存在し得る。

【０５９４】

（２．５．２．４．２．１．４）：ＣＯＮＮＥＣＴ　ＡＣＫＮＯＷＬＥＤＧＥ（コネクト確認）

次に、ＣＯＮＮＥＣＴ　ＡＣＫＮＯＷＬＥＤＧＥメッセージについて説明する。本メッセージは、ユーザが呼を与えられたことを示すために網から着信ユーザへ送信される。また、対称な呼制御手順を可能とするために発信ユーザから網に送信される。本メッセージを構成する各情報要素について図５８２に示す。この図に示すように、Ｍｅｓｓａｇｅ　ｔｙｐｅはＣＯＮＮＥＣＴ　ＡＣＫＮＯＷＬＥＤＧＥ、ＳｉｇｎｉｆｉｃａｎｃｅはＬｏｃａｌ、Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ　ｄｉｓｃｅｒｎｍｅｎｔはＡＣＣＨ、ＤｉｒｅｃｔｉｏｎはＢｏｔｈである。

【０５９５】

Ｎｏｔｉｆｉｃａｔｉｏｎ　Ｉｎｄｉｃａｔｏｒ（通知識別子）情報要素は、通知手順が適用されたときに存在し得る。また、本情報要素はメッセージ中で繰り返され得る。本情報要素の最大長および許容される繰り返し回数は網オプションである。

【０５９６】

（２．５．２．４．２．１．５）：ＰＲＯＧＲＥＳＳ（プログレス）

次に、ＰＲＯＧＲＥＳＳメッセージについて説明する。本メッセージは、インターワーキングが生じた時の事象を呼の過程として表示するため、網から、もしくは、ユーザから転送される。本メッセージを構成する各情報要素について図５８３～図５８５に示す。図５８３～図５８５に示すように、Ｍｅｓｓａｇｅ ｔｙｐｅ はＰＲＯＧＲＥＳＳ、Ｓｉｇｎｉｆｉｃａｎｃｅはｇｌｏｂａｌ、Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ ｄｉｓｃｅｒｎｍｅｎｔはＳＤＣＣＨ／ＡＣＣＨ、Ｄｉｒｅｃｔｉｏｎはｂｏｔｈ（双方向）である。

【０５９７】

（２．５．２．４．２．１．６）：ＳＥＴＵＰ（呼設定）

次に、ＳＥＴＵＰメッセージについて説明する。本メッセージは、発信ユーザから網へ、もしくは網から着信ユーザに、呼設定を開始するために送信される。本メッセージを構成する各情報要素について図５８６～図５９４に示す。この図に示すように、Ｍｅｓｓａｇｅ ｔｙｐｅはＳＥＴＵＰ、ＳｉｇｎｉｆｉｃａｎｃｅはＧｌｏｂａｌ、Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ ｄｉｓｃｅｒｎｍｅｎｔはＳＤＣＣＨ／ＡＣＣＨ、ＤｉｒｅｃｔｉｏｎはＢｏｔｈである。

【０５９８】

（２．５．２．４．２．１．７）：ＲＥＬＥＡＳＥ（解放）

次に、ＲＥＬＥＡＳＥメッセージについて説明する。本メッセージは、ユーザもしくは網のいずれか一方から送信され、本メッセージを送信している装置がＦＰＬＭＴＳコネクションを既に切断したことを示し、もしあればコネクション識別子と呼番号を解放するために送信される。さらに、「解放」（ＲＥＬ（ＲＥＬＥＡＳＥ））メッセージを受信した装置ではコネクション識別子を解放し、「解放完了」（ＲＥＬ ＣＯＭＰ（ＲＥＬＥＡＳＥ ＣＯＭＰＬＥＴＥ））メッセージを送信した後、呼番号を解放しなければならない。なお、将来無線区間にＡＴＭが適用された場合にのみコネクション識別子に関する記述は有効となる。本メッセージを構成する各情報要素について図５９５に示す。この図に示すように、Ｍｅｓｓａｇｅ ｔｙｐｅはＲＥＬＥＡＳＥ、ＳｉｇｎｉｆｉｃａｎｃｅはＧｌｏｂａｌ、Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ ｄｉｓｃｅｒｎｍｅｎｔはＳＤＣＣＨ／ＡＣＣＨ、ＤｉｒｅｃｔｉｏｎはＢｏｔｈである。

【０５９９】

（２．５．２．４．２．１．８）：ＲＥＬＥＡＳＥ ＣＯＭＰＬＥＴＥ（解放完了）

次に、ＲＥＬＥＡＳＥ ＣＯＭＰＬＥＴＥメッセージについて説明する。本メッセージは、メッセージを送信する装置が、呼番号値及び、もしあればコネクション識別子を解放したことを示すために、ユーザもしくは網から送信される。コネクション識別子は解放されれば再利用が可能となる。本メッセージを受信した装置は呼番号値を解放しなければならない。なお、将来無線区間にＡＴＭが適用された場合のみコネクション識別子に関する記述は有効となる。本メッセージを構成する各情報要素について図５９６に示す。この図に示すように、Ｍｅｓｓａｇｅ ｔｙｐｅはＲＥＬＥＡＳＥ ＣＯＭＰＬＥＴＥ、ＳｉｇｎｉｆｉｃａｎｃｅはＬｏｃａｌ（ただし、最初の呼解放メッセージとして使用される時にはグローバルな意味を持つ情報を転送し得る）、Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ ｄｉｓｃｅｒｎｍｅｎｔはＳＤＣＣＨ／ＡＣＣＨ、ＤｉｒｅｃｔｉｏｎはＢｏｔｈである。

【０６００】

（２．５．２．４．２．１．９）：ＩＮＦＯＲＭＡＴＩＯＮ（情報）

次に、ＩＮＦＯＲＭＡＴＩＯＮメッセージについて説明する。本メッセージは、付加情報を提供するために、ユーザまたは網によって送信される。具体的には、呼設定（例、分割発呼）のための付加情報、あるいは、種々の呼関連情報を送信するために使用され得る。本メッセージを構成する各情報要素について図５９７に示す。この図に示すように、Ｍｅｓｓａｇｅ ｔｙｐｅはＩＮＦＯＲＭＡＴＩＯＮ、ＳｉｇｎｉｆｉｃａｎｃｅはＬｏｃａｌ（ただし、グローバルな意味を持つ情報を転送し得る）、Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ ｄｉｓｃｅｒｎｍｅｎｔはＳＤＣＣＨ／ＡＣＣＨ、ＤｉｒｅｃｔｉｏｎはＢｏｔｈである。

【０６０１】

（２．５．２．４．２．２）：ＭＭ－Ｔメッセージ

次に、ＭＭ－Ｔメッセージについて説明する。
（２．５．２．４．２．２．１）：メッセージ
まず、図５９８にＭＭ－ＴメッセージＴｙｐｅ（種別）を示す。
なお、メッセージ種別のコーディングは、上位３ビットが“０１１”にてＱ．２９３１関連、下位３ビットが“００００１０”にてＱ．２９３２関連のメッセージであることを表し、その他は、ＭＯＢＩＬＩＴＹ　ＦＡＣＩＬＩＴＹ（モビリティファシリティ）であることを表す。
【０６０２】
（２．５．２．４．２．２．２）：ＭＯＢＩＬＩＴＹ　ＦＡＣＩＬＩＴＹ
次に、ＭＯＢＩＬＩＴＹ　ＦＡＣＩＬＩＴＹの構成を図５９９に示す。この図に示すように、そのＭｅｓｓａｇｅ　ｔｙｐｅはＭＯＢＩＬＩＴＹ　ＦＡＣＩＬＩＴＹ、Ｓｉｇｎｉｆｉｃａｎｃｅはｌｏｃａｌ、Ｄｉｒｅｃｔｉｏｎはｂｏｔｈである。
【０６０３】
（２．５．２．４．２．２．３）：ＦＡＣＩＬＩＴＹ（ファシリティ）
次に、ＭＯＢＩＬＩＴＹ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージにおける機能種別による情報要素の一覧を示す。なお、以降の説明において、移動局をＭＳ、網をｎｅｔｗｏｒｋ、Ｎｅｔｗｏｒｋ、ＮＥＴＷＯＲＫ、あるいはＮＷで表している。また、記号「→」はデータの進行方向を示している。
【０６０４】
（ａ）機能種別：Ｔｅｒｍｉｎａｌ　Ｌｏｃａｔｉｏｎ　Ｒｅｇｉｓｔｒａｔｉｏｎ（端末位置登録）
本機能種別は位置登録エリアの更新時やローミング時に、位置登録の要求のためにＭＳからＮＥＴＷＯＲＫに送出される。本機能種別における情報要素の一覧を図６００，６０１に示す。この図に示すように、本機能種別では、プロトコル識別子はＭＭ－Ｔ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ、方向はＭＳ（ＭＣＦ）→ＮＥＴＷＯＲＫ（ＳＡＣＦ）である。
【０６０５】
（ｂ）機能種別：Ｔｅｒｍｉｎａｌ　Ｌｏｃａｔｉｏｎ　Ｒｅｇｉｓｔｒａｔｉｏｎ（端末位置登録）
本機能種別は位置登録エリア更新時、ローミング時に位置登録の要求に対する応答信号としてＮＥＴＷＯＲＫからＭＳに送出される。本信号はコンポーネント種別により３種類に分類される。以下、本機能種別における情報要素の一覧を各種類別に図６０２～図６０４に示す。なお、これらの図に示すように、本機能種別では、プロトコル識別子はＭＭ－Ｔ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ、方向はＮＥＴＷＯＲＫ（ＳＡＣＦ）→ＭＳ（ＭＣＦ）である。
【０６０６】
（ｂ－１）コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｒｅｓｕｌｔ（リターンリザルト）の場合（位置登録が正常に行われた場合）
この場合の情報要素の一覧は、図６０２に示す通りである。
（ｂ－２）コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｅｒｒｏｒ（リターンエラー）の場合（アプリケーションのエラーなどの準正常が発生した場合）
この場合の情報要素の一覧は、図６０３に示す通りである。
（ｂ－３）コンポーネント種別がＲｅｊｅｃｔ（リジェクト）の場合（情報要素の不一致などによる準正常が発生した場合）
この場合の情報要素の一覧は、図６０４に示す通りである。
【０６０７】
（ｃ）機能種別：ＴＭＵＩ　Ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ（ＴＭＵＩアサインメント）本機能種別は、ＴＭＵＩを移動局に通知するためにＮＥＴＷＯＲＫからＭＳに送出される。本機能種別における情報要素の一覧を図６０５に示す。この図に示すように、本機能種別では、プロトコル識別子はＭＭ－Ｔ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ、方向はＮＥＴＷＯＲＫ（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）→ＭＳ（ＭＣＦ／ＴＡＣＡＦ）である。

【０６０８】
（ｄ）機能種別：ＴＭＵＩ　Ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ（ＴＭＵＩアサインメント）本機能種別は、ＴＭＵＩ　Ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔに対する応答信号としてＭＳからＮＥＴＷＯＲＫに送出される。本信号はコンポーネント種別により３種類に分類される。以下、本機能種別における情報要素の一覧を各種類別に図６０６～図６０８に示す。これらの図に示すように、本機能種別では、プロトコル識別子はＭＭ－Ｔ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ、方向はＭＳ（ＭＣＦ／ＴＡＣＡＦ）→ＮＥＴＷＯＲＫ（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）である。
【０６０９】
（ｃ－１）コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｒｅｓｕｌｔの場合
この場合の情報要素の一覧は、図６０６に示す通りである。
（ｃ－２）コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｅｒｒｏｒの場合
この場合の情報要素の一覧は、図６０７に示す通りである。
（ｃ－２）コンポーネント種別がＲｅｊｅｃｔの場合
この場合の情報要素の一覧は、図６０８に示す通りである。
【０６１０】
（ｅ）機能種別：Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　Ｃｈａｌｌｅｎｇｅ（認証チャレンジ）
本機能種別は、移動局の正当性を交換機が認識するためにＮＥＴＷＯＲＫからＭＳに送出される。本機能種別における情報要素の一覧を図６０９、６１０に示す。この図に示すように、本機能種別では、プロトコル識別子はＭＭ－Ｔ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ／ＡＣＣＨ、方向はＮＥＴＷＯＲＫ（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）→ＭＳ（ＭＣＦ／ＴＡＣＡＦ）
【０６１１】
（ｆ）機能種別：Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　Ｃｈａｌｌｅｎｇｅ（認証チャレンジ）
本機能種別は、認証要求に対する手順の結果を通知するためにＭＳからＮＥＴＷＯＲＫに送出される。本信号はコンポーネント種別により３種類に分類される。以下、本機能種別における情報要素の一覧を各種類別に図６１１～図６１３に示す。これらの図に示すように、プロトコル識別子はＭＭ－Ｔ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ／ＡＣＣＨ、方向はＭＳ（ＭＣＦ／ＴＡＣＡＦ）→ＮＥＴＷＯＲＫ（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）である。
【０６１２】
（ｆ－１）コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｒｅｓｕｌｔの場合（認証要求が正常に行われた場合）
この場合の情報要素の一覧は、図６１１に示す通りである。
（ｆ－２）コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｅｒｒｏｒの場合
この場合の情報要素の一覧は、図６１２に示す通りである。
（ｆ－３）コンポーネント種別がＲｅｊｅｃｔの場合
この場合の情報要素の一覧は、図６１３に示す通りである。
【０６１３】
（ｇ）機能種別：Ｓｔａｒｔ　Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ（秘匿開始）
本機能種別は、移動局に秘匿開始を通知するためにＮＥＴＷＯＲＫからＭＳに送出される。本機能種別における情報要素の一覧を図６１４に示す。この図に示すように、本機能種別では、プロトコル識別子はＭＭ－Ｔ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ／ＡＣＣＨ、方向はＮＥＴＷＯＲＫ（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）→ＭＳ（ＭＣＦ／ＴＡＣＡＦ）である。
【０６１４】
（ｈ）機能種別：Ｓｔａｒｔ　Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ（秘匿開始）
本機能種別は、秘匿開始に対する応答信号としてＭＳからＮＥＴＷＯＲＫに送出される。本信号はコンポーネント種別により３種類に分類される。以下、本機能種別における情報要素の一覧を各種類別に図６１５～図６１７に示す。これらの図に示すように、プロトコル識別子はＭＭ－Ｔ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ／ＡＣＣＨ、方向はＭＳ（ＭＣＦ

／ＴＡＣＡＦ）→ＮＥＴＷＯＲＫ（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）である。
【０６１５】
（ｈ－１）コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｒｅｓｕｌｔの場合（秘匿開始が正常に行われた場合）
　この場合の情報要素の一覧は、図６１５に示す通りである。
（ｈ－２）コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｅｒｒｏｒの場合
　この場合の情報要素の一覧は、図６１６に示す通りである。
（ｈ－３）コンポーネント種別がＲｅｊｅｃｔの場合
　この場合の情報要素の一覧は、図６１７に示す通りである。
【０６１６】
（ｉ）機能種別：ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ（ＩＭＵＩリトリバル）
　本機能種別は、移動局にＩＭＵＩを問い合わせるためにＮＥＴＷＯＲＫからＭＳに送出される。本機能種別における情報要素の一覧を図６１８に示す。この図に示すように、本機能種別では、プロトコル識別子はＭＭ－Ｔ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ、方向はＮＥＴＷＯＲＫ（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）→ＭＳ（ＭＣＦ／ＴＡＣＡＦ）である。
【０６１７】
（ｊ）機能種別：ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ（ＩＭＵＩリトリバル）
　本機能種別は、ＩＭＵＩ問い合わせに対して交換機へＩＭＵＩを通知するためにＭＳからＮＥＴＷＯＲＫに送出される。本信号はコンポーネント種別により３種類に分類される。以下、本機能種別における情報要素の一覧を各種類別に図６１９～図６２１に示す。これらの図に示すように、プロトコル識別子はＭＭ－Ｔ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ、方向はＭＳ（ＭＣＦ／ＴＡＣＡＦ）→ＮＥＴＷＯＲＫ（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）である。
【０６１８】
（ｊ－１）コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｒｅｓｕｌｔの場合（ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌが正常に行われた場合）
　この場合の情報要素の一覧は、図６１９に示す通りである。
（ｊ－２）コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｅｒｒｏｒの場合
　この場合の情報要素の一覧は、図６２０に示す通りである。
（ｊ－３）コンポーネント種別がＲｅｊｅｃｔの場合
　この場合の情報要素の一覧は、図６２１に示す通りである。
【０６１９】
（２．５．２．４．２．３）：ＲＢＣ（Ｒａｄｉｏ　Ｂｅａｒｅｒ　Ｃｏｎｔｒｏｌ：無線ベアラ制御）メッセージ
　次に、ＲＢＣメッセージについて説明する。
（２．５．２．４．２．３．１）：メッセージ一覧
　まず、図６２２にＲＢＣメッセージの一覧を示す。
【０６２０】
（２．５．２．４．２．３．２）：ＲＢＣメッセージの分類
　次に、ＲＢＣメッセージの分類について説明する。ＲＢＣメッセージはＲＢＣ－ＩＤの状態に影響を与えるもの（生成／削除）と、影響を与えないもの（継続）とで分類できる。ここで、図６２３にＲＢＣメッセージの分類（ＭＥＳＳＡＧＥ　ＴＹＰＥ）を示す。
【０６２１】
（２．５．２．４．２．３．３．１）：メッセージ構成
　次に、メッセージ構成について説明する。各メッセージは、基本部分と拡張部分から構成される。さらに基本部分はメッセージ固有パラメータと基本構成要素（オプション）から構成される。ここで、図９６にメッセージ構成を示し、図中の構成要素について以下に列記する。
　・メッセージ固有パラメータ：そのメッセージに特有のパラメータが設定される。
　・基本情報要素：手順に応じたパラメータが設定され、手順によってメッセージ内に含まれる基本情報要素は異なる。なお、システム導入時から使用可能である。

・拡張情報要素：システム拡張時に追加される情報要素である。
なお、基本情報要素および拡張情報要素は任意順序で設定可能である。また、「＊」が付与されている構成要素（動作指示表示）は、現行では含まれず、将来、機能拡張に伴い、新たにメッセージが追加された場合に有効となる。
【０６２２】
（２．５．２．４．２．３．３．２）：情報要素基本構成
次に、情報要素基本構成について説明する。図９７にＲＢＣ情報基本構成を示す。なお、この図において、メッセージ固有パラメータはメッセージ内で必須のパラメータである。また、各パラメータでは、可変長の場合又は、オプショナルな形態で使用するパラメータの設定値が存在しない場合には、設定が無いことを表示する。（パラメータ長、もしくはパラメータ有無ビットを設定する。）
【０６２３】
（２．５．２．４．２．３．４）：ＲＢＣメッセージフォーマット
次に、ＲＢＣメッセージフォーマットについて説明する。
（２．５．２．４．２．３．４．１）：ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ（無線ベアラ設定）
まず、ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰメッセージについて説明する。本メッセージは、無線ベアラの設定を行うためにＮｅｔｗｏｒｋよりＭＳに送出される。その情報長等は図６２４に示す通りであり、プロトコル識別子はＲＢＣ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ／ＡＣＣＨ、方向はＮｅｔｗｏｒｋ　→　ＭＳである。
【０６２４】
（２．５．２．４．２．３．４．２）：ＲＡＤＩＯ　ＢＥＲＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ（無線ベアラ解放）
本メッセージは、無線ベアラを解放するためにＮｅｔｗｏｒｋよりＭＳ、またはＭＳよりＮｅｔｗｒｏｋに送出される。その情報長等は図６２５に示す通りであり、プロトコル識別子はＲＢＣ、コネクション識別はＡＣＣＨ、方向はＭＳ→Ｎｅｔｗｏｒｋ，Ｎｅｔｗｏｒｋ→ＭＳである。
【０６２５】
（２．５．２．４．２．３．４．３）：ＲＡＤＩＯ　ＢＥＲＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ＣＯＭＰＬＥＴＥ（無線ベアラ解放完了）
本メッセージは、指定された無線ベアラの解放が完了したことを通知するためにＭＳよりＮｅｔｗｏｒｋ，ＮｅｔｗｏｒｋよりＭＳに送出される。その情報長等は図６２６に示す通りであり、プロトコル識別子はＲＢＣ、コネクション識別はＡＣＣＨ、方向はＮｅｔｗｏｒｋ→ＭＳ，ＭＳ→Ｎｅｔｗｏｒｋである。
【０６２６】
（２．５．２．４．２．３．４．４）：ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＭＭＡＮＤ（ハンドオーバコマンド）
本メッセージは、ハンドオーバー時の無線ベアラの指定を行うためにＮｅｔｗｏｒｋよりＭＳに送出される。その情報長等は図６２７に示す通りであり、プロトコル識別子はＲＢＣ、コネクション識別はＡＣＣＨ、方向はＮｅｔｗｏｒｋ→ＭＳである。
なお、ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＭＭＡＮＤメッセージには必ず１つ以上の基本情報要素が設定されていなければならない。
【０６２７】
（２．５．２．４．２．３．４．４）：ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＲＥＳＰＯＮＳＥ（ハンドオーバ応答）
本メッセージは、ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＭＭＡＮＤ（ＤＨＯブランチ削除起動の単独要求、ＤＨＯブランチ追加の単独要求，コード切替の単独要求，及びそれらの任意の組み合わせ）に対する応答を行う為に送出される。その情報長等は図６２８に示す通りであり、プロトコル識別子はＲＢＣ、コネクション識別はＡＣＣＨ、方向はＭＳ→Ｎｅｔｗｏｒｋである。

【０６２８】
（２．５．２．４．２．４）：ＲＲＣ（Ｒａｄｉｏ　Ｒｅｓｏｕｒｃｅ　Ｃｏｎｔｒｏｌ）メッセージ
次に、ＲＲＣメッセージについて説明する。
（２．５．２．４．２．４．１）：メッセージ一覧
まず、図６２９にＲＲＣメッセージの一覧を示す。
なお、ＲＲＣプロトコルへのＲＯＳＥ（Ｒｅｍｏｔｅ　Ｏｐｅｒａｔｉｏｎｓ　Ｓｅｒｖｉｃｅ　Ｅｌｅｍｅｎｔ）適用はＦＦＳである。本明細書及び図面はＲＯＳＥ適用に基づいている。
【０６２９】
（２．５．２．４．２．４．２）：ＲＲＣメッセージフォーマット
次に、ＲＲＣメッセージフォーマットについて説明する。
（２．５．２．４．２．４．２．１）：無線リソースファシリティ（ＲＡＤＩＯ　ＲＥＳＯＵＲＣＥ　ＦＡＣＥＬＩＴＹ）
本メッセージは、ＲＲＣ手順の起動のために、ＭＳ→Ｎｅｔｗｏｒｋに送出される。その情報長等は図６３０に示す通りであり、プロトコル識別子はＲＲＣ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ／ＡＣＣＨ、方向はＭＳ→Ｎｅｔｗｏｒｋである。
【０６３０】
（２．５．２．４．２．５）：ＴＡＣ（Ｔｅｒｍｉｎａｌ　Ａｓｓｏｃｉａｔｉｏｎ　Ｃｏｎｔｒｏｌ）メッセージフォーマット
次に、ＴＡＣメッセージフォーマットについて説明する。まず、図６３１にＲＲＣメッセージ名の一覧を、図６３２にメッセージ名とインフォメーションフロー名との対応を示す。
以下、各メッセージについて述べる。
【０６３１】
（２．５．２．４．２．５．１）：ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ　ＳＥＴＵＰ（ターミナルアソシエーション設定）
本メッセージは、ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮの開始を通知するために、ＭＳからＮｅｔｗｏｒｋに送出される。その情報長等は図６３３に示す通りであり、プロトコル識別子はＴＡＣ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ、方向はＭＳ（ＴＡＣＡＦ）→Ｎｅｔｗｏｒｋ（ＴＡＣＦ）である。
【０６３２】
（２．５．２．４．２．５．２）：ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ　ＣＯＮＮＥＣＴ（ターミナルアソシエーション接続）
本メッセージは、ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ　ＳＥＴＵＰに対する応答信号でＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮが正常に行われたことを通知するために、ＮｅｔｗｏｒｋからＭＳに送出される。その情報長等は図６３４に示す通りであり、プロトコル識別子はＴＡＣ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ、方向はＮｅｔｗｏｒｋ（ＴＡＣＦ）→ＭＳ（ＴＡＣＡＦ）である。
【０６３３】
（２．５．２．４．２．５．３）：ＰＡＧＩＮＧ　ＲＥＳＰＯＮＳＥ（ページング応答）
本メッセージは、一斉呼び出しの応答としてＭＳからＮｅｔｗｏｒｋに送出される。その情報長等は図６３５に示す通りであり、プロトコル識別子はＴＡＣ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ、方向はＭＳ（ＴＡＣＡＦ）→Ｎｅｔｗｏｒｋ（ＴＡＣＦ）である。
【０６３４】
（２．５．２．４．２．５．４）：ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ（ターミナルアソシエーション解放）
本メッセージは、ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮの解放を要求するためにＮｅｔｗｏｒｋ，ＭＳ双方より送出される。その情報長等は図６３６に示す通りであり、プロトコル識別子はＴＡＣ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ／ＡＣＣＨ、方向はＮｅｔｗ

ｏｒｋ（ＴＡＣＦ）→ＭＳ（ＴＡＣＡＦ），ＭＳ（ＴＡＣＡＦ）→Ｎｅｔｗｏｒｋ（ＴＡＣＦ）である。

【０６３５】

（２．５．２．４．２．５．５）：ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ＣＯＭＰＬＥＴＥ（ターミナルアソシエーション解放完了
）

本メッセージは、ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥの応答信号としてＮｅｔｗｏｒｋ，ＭＳ双方より送出される。その情報長等は図６３７に示す通りであり、プロトコル識別子はＴＡＣ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ／ＡＣＣＨ、方向はＮｅｔｗｏｒｋ（ＴＡＣＦ）→ＭＳ（ＴＡＣＡＦ），ＭＳ（ＴＡＣＡＦ）→Ｎｅｔｗｏｒｋ（ＴＡＣＦ）である。

【０６３６】

（２．５．２．４．２．５．６）：ＰＡＧＥ　ＡＵＴＨＥＲＩＺＥＤ（ページオーソライズド）

本メッセージは、ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮが正常に行われたことを通知するためにＮｅｔｗｏｒｋからＭＳに送出される。その情報長等は図６３８に示す通りであり、プロトコル識別子はＴＡＣ、コネクション識別はＳＤＣＣＨ／ＡＣＣＨ、方向はＮｅｔｗｏｒｋ（ＴＡＣＦ）→ＭＳ（ＴＡＣＡＦ）である。

【０６３７】

（２．５．２．４．２．６）：その他

ここでは、ＲＡＣＨ，ＦＡＣＨ，ＢＣＣＨ及びＰＣＨレイヤ３メッセージにつて説明する。なお、表記方法は上述の方法と同様である。

【０６３８】

（２．５．２．４．２．６．１）：ＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ（シグナリングチャネル設定要求）

次に、ＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴについて説明する。本メッセージは、ＳＤＣＣＨの設定の要求を行うためにＭＳからＢＴＳに送出される。その情報長等は図６３９に示す通りであり、コネクション識別はＲＡＣＨ、方向はＭＳ（ＳＣＭＡＦ）→ＢＴＳ（ＳＣＭＦ）である。

なお、同一セクタ内で同時にランダムアクセスする移動局間は、ＰＩＤ（パケット識別子）によって識別される。このＰＩＤはレイヤ１におけるビットであり、移動局の付与する乱数である。

【０６３９】

（２．５．２．４．２．６．２）：ＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥ（シグナリングチャネル設定応答）

次に、ＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥについて説明する。本メッセージは、ＳＤＣＣＨの設定の要求を行うためにＢＴＳからＭＳに送出される。その情報長等は図６４０に示す通りであり、コネクション識別はＦＡＣＨ、方向はＢＴＳ（ＳＣＭＦ）→ＭＳ（ＳＣＭＡＦ）である。

なお、移動局においては、レイヤ１におけるＰＩＤによって識別される。

【０６４０】

次に、ＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＴＵＰ　ＦＡＩＬＵＲＥ（シグナリングチャネル設定失敗）について説明する。

本メッセージは、ＭＳからのＳＤＣＣＨ要求に対し、ＢＴＳからの拒否応答を返す。その情報長等は図６４１に示す通りであり、コネクション識別はＦＡＣＨ、方向はＢＴＳ（ＳＣＭＦ）→ＭＳ（ＳＣＭＡＦ）である。

なお、移動局においては、レイヤ１におけるＰＩＤによって識別される。

【０６４１】

（２．５．２．４．２．６．３）：報知情報（ＢＲＯＡＤＣＡＳＴ　ＩＮＦＯＲＭＡＴＩＯＮ）

次に、報知情報について説明する。
まず、報知情報１（ＢＲＯＡＤＣＡＳＴ　ＩＮＦＯＲＭＡＴＩＯＮ１）につ いて説明する。このメッセージは、網からユーザに対して、制御チャネル構造、待ち受けチャネルの決定に関する情報、規制情報等を通知するために報知される。その情報長等は図６４２に示す通りであり、コネクション識別はＢＣＣＨ、方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＭＳ（ＢＣＡＦ）である。
【０６４２】
次に、報知情報２（ＢＲＯＡＤＣＡＳＴ　ＩＮＦＯＲＭＡＴＩＯＮ２）について説明する。このメッセージは、網からユーザに対して、呼受付情報を通知するために報知される。その情報長等は図６４３に示す通りであり、コネクション識別はＢＣＣＨ、方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＭＳ（ＢＣＡＦ）である。
【０６４３】
（２．５．２．４．２．６．４）：ＰＡＧＩＮＧ（ページング）
次に、ＰＡＧＩＮＧについて説明する。本メッセージは、ユーザに対して第１呼の着信呼び出しを行うためにユーザに送出される。その情報長等は図６４４に示す通りであり、プロトコル識別子はＴＡＣ、コネクション識別はＰＣＨ、方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＭＳ（ＴＡＣＡＦ）である。
なお、Ｐａｇｅｄ　ＭＳ　ＩＤ（ページドＭＳ　ＩＤ）には、ＴＭＵＩ又はＩＭＵＩが含まれる。また、ＩＭＵＩかＴＭＵＩを識別するＩ／Ｔビットを先頭に付与する。本メッセージの最大長は、１１２ｂｉｔである。また、図中において、「＊」が付与された項目のコーディングについては、ＦＦＳ，ＩＭＵＩ呼び出しの場合は、ＰＣＨ群算出番号からＩＭＵＩの下桁が認識できるため、ＩＭＵＩの全値をＰａｇｅｄ　ＭＳ　ＩＤに設定する必要はない。
【０６４４】
（２．５．２．４．３）：情報要素フォーマット
次に、情報要素フォーマットについて説明する。
（２．５．２．４．３．１）：ＣＣ
まず、ＣＣについて説明する。
（２．５．２．４．３．１．１）：共通情報要素
まず、共通情報要素について説明する。
本プロトコル内のメッセージは、次の部分から構成されている。
（ａ）プロトコル識別子（ｐｒｏｔｏｃｏｌ　ｄｉｓｃｒｉｍｉｎａｔｏｒ）
（ｂ）呼番号（Ｃａｌｌ　ｒｅｆｅｒｅｎｃｅ　ｖａｌｕｅ）
（ｃ）メッセージ種別（Ｍｅｓｓａｇｅ　ｔｙｐｅｓ：メッセージ整合性動作指示表示を含む）
（ｄ）可変長情報要素（必要な場合）
【０６４５】
上記情報要素（ａ），（ｂ），（ｃ），（ｄ）は全てのメッセージに共通して含まれている。但し、情報要素（ｄ）は、各メッセージ種別に応じて規定される。
この構成を図９８に例として示す。最初の３つの情報要素（プロトコル識別子、呼番号、メッセージ種別）は、図９８に明記された順序で現れなければならない。なお、図９８は、メッセージ構成を示す図である。
【０６４６】
（２．５．２．４．３．１．１．１）プロトコル識別子
次に、プロトコル識別子について説明する。
プロトコル識別子は、本システム内で定義される他のメッセージから、ユーザ・網呼／コネクション制御メッセージを識別する目的で設けられており、他のＩＴＵ－Ｔ勧告／ＴＴＣ標準および他の標準によりコード化されるＯＳＩネットワークレイヤプロトコルユニットのメッセージから、本システムのメッセージを識別する。
【０６４７】

このプロトコル識別子は、各メッセージの１番目に配置され、図９９および図６４５に示すようにコード化される。なお、図９９および図６４５は、Ｐｒｏｔｏｃｏｌ ｄｉｓｃｒｉｍｉｎａｔｏｒ（プロトコル識別子）を説明するための図である。

【０６４８】

なお、本システムにおいて、プロトコル識別子の規定は、本プロトコルが他のレイヤ３プロトコルとシグナリングバーチャルチャネルを共有し得ることを含んでいない。但し、他のレイヤ３プロトコルがＩＴＵ－Ｔ勧告Ｑ．２９３１メッセージにカプセル化されている場合を除く。また、図６４５中の値は、ゼネラルフォーマット識別子を含むＩＴＵ－Ｔ勧告Ｘ．２５パケットの１番目のオクテットとプロトコル識別子とを区別するために予約されている。

【０６４９】

（２．５．２．４．３．１．１．２）呼番号（Ｃａｌｌ ｒｅｆｅｒｅｎｃｅ）

呼番号は、ローカルなユーザ・網インタフェース上で、特定の呼に関連するメッセージを識別する目的で設けられており、Ｂ－ＩＳＤＮ（広帯域統合サービスデジタル網：Ｂｒｏａｄｂａｎｄ Ａｓｐｅｃｔｓ ｏｆ Ｉｎｔｅｇｒａｔｅｄ Ｓｅｒｖｉｃｅｓ Ｄｉｇｉｔａｌ Ｎｅｔｗｏｒｋ）を介してエンド・エンドに使用されるものではない。この呼番号は、各メッセージの２番目に配置され、図１００に示すようにコード化される。呼番号長の値は、オクテット１のビット１～４に示されており、呼番号情報要素長は１オクテットである。

【０６５０】

呼番号情報要素は、呼番号値と呼番号フラグを含む、呼番号値“０”（全ビット＝“０”）がグローバル呼番号のために予約済であり（図１００参照）、全ビットを“１”に設定した呼番号値は、図１０１に示すように、ダミー呼番号値のために予約済である。なお、図１００および図１０１は、呼番号について説明するための図である。

【０６５１】

上記呼番号値は、呼に対してユーザ・網インタフェースの発側で割り当てられる。これら呼番号値は、特定のシグナリングバーチャルチャネル内で発側に関して、基本的に唯一となっている。呼番号値は、呼の開始時に割り付けられ、呼の存在する間は維持される。呼の終了後、その呼番号は他の呼に割り当てられることもある。したがって、シグナリングバーチャルチャネルリンクの両側で発呼したそれぞれの呼に同じ値を付与した場合には、同じシグナリングバーチャルチャネル上に２つの等しい呼番号値が用いられる場合もあり得る。誤ったシナリオによる競合状態を避けるために、実現にあたっては呼番号値を解放直後に再使用することを避けるのが望ましい。

【０６５２】

ところで、呼番号フラグ（Ｃａｌｌ ｒｅｆｅｒｅｎｃｅ ｆｌａｇ）は、“０”か“１”の値を取る。呼番号フラグはシグナリングバーチャルチャネルのどちら側で呼番号を生起したか識別するために用いられる。発側から着側に向かうメッセージでは、必ず呼番号フラグを“０”に設定し、着側から発側に向かうメッセージでは、常に呼番号フラグを“１”に設定する。すなわち、呼番号フラグは、呼に対する呼番号値の割り当て側を識別し、同一呼番号値への同時割付を解決することを目的として設けられている。呼番号フラグは、グローバル呼番号を用いる手順にも適用される（例：初期設定手順）。上記グローバル呼番号の値は“０”である。グローバル呼番号を含むメッセージを受信した装置は、このシグナリングバーチャルチャネルに属する全ての呼番号に関してこのメッセージを受け取ったものとして取り扱わなければならない（図１００参照）。

【０６５３】

一方、ダミー呼番号のコード化では、呼番号値の全ビットが１に設定される（図１０１参照）。将来、ダミー呼番号値は、特定の付加サービスのために用いられることが想定される。ダミー呼番号のために、フラグは、また、上述したように使用される。なお、本システムにおける手順は、ダミー呼番号には用いられない。本システムに適合する装置は、ダミー呼番号と共に受信したメッセージを廃棄しなければならない。

【０６５４】
（２．５．２．４．３．１．２）：メッセージ種別（Ｍｅｓｓａｇｅ　ｔｙｐｅ）
次に、メッセージ種別（メッセージ整合性動作指示表示を含む）について説明する。
メッセージ種別は、送出されるメッセージの機能を識別する目的で設けられている。このメッセージ種別は、各メッセージの３番目に配置され、図１０２や図６４６および図６４７に示すようにコード化される。なお、図１０２はメッセージ種別のフォーマットを示す図であり、図６４６および図６４７は一つの表（メッセージ種別のコーディングを示す表）を構成している。図６４６および図６４７において、値“０００００　００００”は、国内規定メッセージへのエスケープとして使用される。また、値“１１１１　１１１１”は、他の全てのメッセージ種別値が使用済みとなった場合の拡張機構のために予約済みである（図６４６および図６４７参照）。
【０６５５】
一方、メッセージ整合性動作指示表示は、認識されないメッセージを受信した場合、同位エンティティ側の動作について、メッセージの送信側が明示的に表示するために用いられる。メッセージ整合性動作指示表示のフォーマットおよびコーディングは、図１０２、図６４６および図６４７に示す通りである。このメッセージ整合性動作指示表示は、定義区間「ローカル」においてのみ有効である。他の方法で規定された場合を除き、網からユーザに送信するメッセージの動作指示表示にどちらの値を設定するかについては、網側のオプションである。
【０６５６】
（２．５．２．４．３．１．３）：ＦＰＬＭＴＳ環境における可変長情報要素　次に、ＦＰＬＭＴＳ環境における可変長情報要素について説明する。
（２．５．２．４．３．１．３．１）：コーディング規定
まず、コーディング規定について説明する。
可変長情報要素のコーディングは以下に述べるコーディング規定に従う。これらの規定は、メッセージを処理する各装置が、処理上必要である情報要素を見つけ、必要でないものを無視するように考えられたものである。
【０６５７】
図１０３および図１０４はＦＰＬＭＴＳ環境における可変長情報要素のフォーマットを示す図であり、図６４８および図６４９は、一つの表（ＦＰＬＭＴＳ環境における可変長情報要素のコーディングを示す表）を構成しており、以下の節で規定されている情報要素のために、情報要素識別子のビットコーディングが図１０３および図６４９～図６４８に要約されている。
【０６５８】
図１０４に示すように、情報要素識別子の値“１１１１　１１１１”は拡張法のために予約されている。他の全ての情報要素識別子の値が使用済みの場合には、この拡張法でさらに６５５３６通りの情報要素の識別が可能になる。
【０６５９】
メッセージ内の特定の可変長情報要素は、以下の例外を除き、任意の順番で現れ得る。
（ａ）広帯域繰り返し識別子情報要素を使用せずに情報要素が繰り返した場合、次の規定が適用される。
・繰り返す情報要素は連続しなければならない。
この規定は、広帯域固定シフト情報要素、広帯域一時シフト情報要素には適用しない。
【０６６０】
（ｂ）広帯域繰り返し識別子情報要素を使用して情報要素が繰り返した場合、次の規定が適用される。
・広帯域繰り返し識別子は、繰り返された最初の情報要素の直前に先行しなければならない。
・（広帯域繰り返し識別子のすぐ後に続く）繰り返された最初の情報要素は、優先度が一番高いと解釈される。繰り返された情報要素は、優先度が降順と解釈される。

・繰り返す情報要素は連続しなければならない。
広帯域一時シフト情報要素に続く情報要素は、それらの情報要素をまとめて一つの情報要素とみなして、上述の規定を適用する。なお、広帯域繰り返し識別子情報要素によって、情報要素がメッセージ内で一回しか繰り返されない場合にはエラーとはならない。すなわち、広帯域繰り返し識別子は無視される。
【０６６１】
（ｃ）広帯域固定シフト情報要素が使用された場合、それ以下に続く全ての情報要素にのみ適用される。これらの情報要素の順番は広帯域固定シフトで指示された新しいコード群によって規定される。
【０６６２】
（ｄ）広帯域一時シフト情報要素が使用された場合、対象とする情報要素の直前に先行する。
なお、本システムで使用される情報要素の記述に予備ビットが含まれる場合、これらの予備ビットは“０”に設定されている。また、情報要素を受信した際、たとえ予備ビットが“０”にセットされていなくても、この予備ビットに関して処理は行われない。
【０６６３】
また、図６４８および図６４９に示した情報要素整合性指示表示のコーディングから明らかなように、情報要素識別子の第２オクテットは情報要素整合性指示表示を含んでいる。この情報要素整合性指示表示は定義区間「ローカル」においてのみ有効であり、他の方法で規定された場合を除き、網からユーザに送信するメッセージに含まれる情報要素の動作指示表示にどちらの値を設定するかは網側のオプションである。
【０６６４】
また、情報要素の第３、第４オクテットは、その情報要素の長さを示す。この情報要素の長さは、情報要素識別子フィールド、情報要素整合性指示表示フィールド、および情報要素長のフィールドの長さを含まない。また、情報要素内のオクテット数は、２進符号化され、情報要素長の表示は２オクテットの固定長である。なお、情報要素長のコーディングは、本節に示す整数値の符号化則に従う。
【０６６５】
本システムでは、中身が空の情報要素が存在してもよい。例えば、「呼設定」（ＳＥＴＵＰ）メッセージはオクテット長が０の着番号情報要素を含んでいることもある。この場合、受信側は情報要素が“存在していない”ものとして処理する。これと同様に、情報要素が存在しない場合には、“空の情報要素”として処理される。なお、“空の情報要素”とは、次の条件を満足する情報要素である。
条件：（有効な）情報要素識別子を持ち、情報要素長が０である。
【０６６６】
また、本システムでは、次の規定を情報要素のコーディングに適用している。（ａ）可変長情報要素は、オクテットまたは、オクテットのグループから成る。オクテットまたは、オクテットグループには、参照を容易にするために番号が割り当てられる。オクテット番号における最初の数字は１つのオクテットあるいはオクテットのグループである。
【０６６７】
（ｂ）各オクテットグループは、情報要素内の独立した単位である。オクテットグループの内部構造は以下に示す方法とは別の方法で定義されることもあり得る。
【０６６８】
（ｃ）オクテットグループは、何らかの拡張法の使用により形成される。拡張ビットとしてビット８を使用し、オクテット（Ｎ）を次に来るオクテット（Ｎａ、Ｎｂ、…）へ拡張できる方法が望ましく、例えば、以下のルールに基づいた方法を採用可能である。
・ビット値“０”はオクテットが次のオクテットへ継続していることを示す。・ビット値“１”はこのオクテットが最終のオクテットであることを示す。
・１つのオクテット（Ｎｂ）が存在すれば前のオクテット（ＮとＮａ）もまた存在する。

なお、２．５．２．４．３．１．３．５節などの記述では、ビット８は以下のように示されている。
・“０／１拡張”…このオクテットグループの別のオクテットが後に続く場合。
・“１拡張”…これが拡張領域上最後のオクテットである場合。
・“０拡張”…このオクテットグループの別のオクテットが必ず後に続く場合。
【０６６９】
また、仕様を追加する場合には、追加オクテットが、それ以前の最後のオクテットの後で定義され得る（その場合、“１拡張”という記述を“０／１拡張”に変更する）ので、本システムにおける装置は、そのような追加オクテットを受け入れる準備をする必要がある。但し、これらのオクテットをその装置が解釈したり、その内容に従い機能したりする必要はない。
【０６７０】
（ｄ）上で定義された拡張法に加えて、オクテット（Ｎ）のビット８～１の表示により次のオクテット（Ｎ．１，Ｎ．２，…）へ拡張される。
【０６７１】
（ｅ）上記（ｃ）と（ｄ）の拡張法は組み合わせて使用され得る。但し、拡張法ｃ）は、順序の上で優先権を持たなければならない。従って、全てのオクテットＮａ、Ｎｂ、…は必ず、オクテットＮ．１，Ｎ．２，…の前に現れなければならない。この規則はオクテットＮ．１，Ｎ．２，…がオクテットＮａ、Ｎｂ、…の拡張法を用いて拡張される場合にも適用されなければならない。また、これと同様な規則は、拡張法（ｄ）が繰り返される場合にも適用されなければならない。即ち、オクテットＮ．１．１，Ｎ．１．２，…はオクテットＮ．２の前に現れなければならない。
【０６７２】
（ｆ）オプションのオクテットにはアスタリスク（＊）の印をつける。
（ｇ）情報要素がサブフィールド識別子を使って構造化された場合、これらのサブフィールド識別子は位置に依存しない。即ち、それらは情報要素内で特定の順序で現れる必要はない。
【０６７３】
ただし、上記拡張法（ｃ）を繰り返して使用することはできない。即ち、オクテット４ｂになるべきオクテットにオクテット４ａの拡張法を組み込むことはできない。また、プロトコル設計者は、複数の拡張法を使用する場合、結果としてのコーディングが唯一の解釈となることを保証するように注意すべきである。さらに、全ての情報要素には、コーディング標準フィールドが規定されている。コーディング標準が“国内標準”と規定された情報要素は、構造を本システムにおける標準の規定と同様に規定する。
【０６７４】
また、次の規定は、ＩＴＵ－Ｔ勧告Ｑ．２９３１の整数値のコーディングに適用する。なお、コーディングが特に明示されていない場合には、これらの規定を適用する。
【０６７５】
（ａ）整数値が２オクテット以上にまたがってコーディングされる場合には、より小さいオクテット番号を持つオクテットがより上位のビットを含む。特に、一番小さいオクテット番号のオクテットがＭＳＢ（最上位ビット）で、一番大きいオクテット番号のオクテットがＬＳＢ（最下位ビット）を含む。
【０６７６】
（ｂ）１オクテット内あるいはオクテットの一部分を形成するフィールドについては、以下のことを適用する。
・より大きいビット番号のビットが、より上位のビットを含む。
・特に、整数コーディングの最大ビット番号のビットがＭＳＢを示している。
・特に、整数コーディングの最小ビット番号のビットがＬＳＢを示している。
・ビットのコーディングは、小さいビット番号に詰めて（右詰めで）行われる。
つまり、先行する０の部分は、オクテットあるいは、フィールドの大きいビット番号の

側（左側）に現れる。
【０６７７】
（ｃ）固定長オクテットに整数値を表現する場合、ビットのコーディングは、大きいオクテット番号に詰めて行われる。つまり先行する０の部分は、小さいオクテット番号の側に現れる。
【０６７８】
（ｄ）可変長オクテット整数値を表現する場合（例えば、ビット８を拡張ビットとして使用する場合）には、最小のオクテット数になるようにコーディングする。つまり、先行する内容が全て“０”のオクテットは存在しない。
【０６７９】
（２．５．２．４．３．１．２）：コード群の拡張
次に、コード群の拡張について説明する。
２．５．２．４．３．１．３．１節で述べたフォーマットを用いると、情報要素識別子は、複数個の値をとり得る。
【０６８０】
情報要素識別子のそれぞれが８つのコード群に拡張可能であり、１つのコード群から別のコード群へのシフトを容易にするため、各コード群で共通の情報要素識別子を使用している。このシフト情報要素の内容により、次にくる情報要素群または情報要素に使用されるコード群が識別される。任意の与えられた時点で使用されるコード群は、“使用中コード群”として用いられ、暗黙の内に、コード群０が初期の“使用中コード群”とされる。また、本システムでは、２つのコード群シフト手順が適用されている。即ち、固定シフトと一時シフトである。
【０６８１】
各コード群の予約状況を以下に列記する。
・コード群１～３は、将来のＩＴＵ－Ｔ／ＴＴＣ使用として予約されている。
・コード群４は、ＩＳＯ／ＩＥＣ標準使用として予約されている。
・コード群５は、国内利用の情報要素群として予約されている。
・コード群６は、公衆網もしくは私設網特有の情報要素群として予約されている。
・コード群７は、ユーザ特有の情報要素群として予約されている。
また、２．５．２．４．３．１．３．１節で定めたコーディング規定は、任意の使用中コード群に属する情報要素に適用される。
【０６８２】
・ある使用中コード群から別のコード群へのシフト（即ち固定シフト）はもとのコード群より数値の高いコード群へのみ可能である。
・一時シフト手順を用いるとコード群４，５，６，７に属する情報要素は、使用中コード群であるコード群０に属する情報要素と一緒に出現し得る。（２．５．２．４．３．１．３．４節参照）
【０６８３】
・ユーザまたはネットワーク装置は、固定シフト、一時シフトの両方のシフト情報要素を認識する能力並びに後に続く情報要素長を決定する能力を持つべきである（ただし、これらの装置は、これらの情報要素の内容に従い解釈したり機能したりする必要はない）。これによりその装置は、その後に続く情報要素の開始位置を決定できる。
【０６８４】
・コード群７は、将来のサービス定義、両者の合意、あるいは特定ユーザに対しローカル網を介してサポートする準備がされている以外、認識されない情報要素処理手順（ＩＴＵ－Ｔ－Ｑ．２９３１参照）に従い、ローカル網の最初の交換で処理される。
【０６８５】
・コード群６は、ローカル網（公衆か私設かどちらか）に特有の情報要素として予約されている。それ自体では、ローカル網間の境界、国内、国際上の境界を介する意味を持たない。それゆえ、コード群６の情報要素は、ローカル網上の境界を越えた最初の交換で認

識されない情報要素の処理手順（５．６．８．１節／ＩＴＵ－Ｔ－Ｑ．２９３１参照）に従い処理される。なお、両者の合意がある場合は、この限りではない。

【０６８６】

・コード群５は、国内利用の情報要素として予約されている。それ自体、国際上の境界を介する意味を持たない。それゆえ、コード群５の情報要素は、国際上の境界を越えた最初の交換で認識されない情報要素の処理手順（５．６．８．１節／ＩＴＵ－Ｔ－Ｑ．２９３１参照）に従って処理される。なお、両者の合意がある場合は、この限りではない。

【０６８７】

・コード群４は、ＩＳＯ／ＩＥＣ標準と規定される情報要素に予約されている。

・コード群１～３は、将来のＩＴＵ－Ｔ／ＴＴＣ使用に予約されている。

【０６８８】

（２．５．２．４．３．１．３．３）：広帯域固定シフト（Ｂｒｏａｄｂａｎｄ－ｌｏｃｋｉｎｇ　ｓｈｉｆｔ）手順

次に、広帯域固定シフト手順について説明する。

広帯域固定シフト手順では、新たな使用中コード群を示すために情報要素を使用する。指定されたコード群は、他のコード群の使用を指定する別の広帯域固定シフト情報要素が現れるまで、継続して使用中とする。例えば、メッセージ内容解析の開始時には、コード群０が使用中であるとする。コード群５の広帯域固定シフトが現れた場合には、次の情報要素からは、他のシフト情報要素が現れるまで、コード群５で割り当てられた情報要素識別子に従って解釈される。

【０６８９】

本手順は、もとのコード群よりも高い順位のコード群にシフトするためだけに使用される手順であり、広帯域固定シフト情報要素を含むメッセージ内でのみ有効である。なお、全てのメッセージ内容解析の開始時における使用中コード群は、コード群０である。

図１０５および図６５０は広帯域固定シフト情報要素について説明するための図であり、広帯域固定シフト情報要素は、情報要素フォーマットを使用し、図１０５及び図６５０に示すようにコード化される。

【０６９０】

（２．５．２．４．３．１．３．４）：広帯域一時シフト［Ｂｒｏａｄｂａｎｄ－ｎｏｎ－ｌｏｃｋｉｎｇ　ｓｈｉｆｔ］手順

次に、広帯域一時シフト手順について説明する。

広帯域一時シフト手順は、より低いあるいはより高い指定されたコード群に対して、一時的にシフトするのに用いられる。この広帯域一時シフト手順では、広帯域一時シフト情報要素を使用して、次の単一の情報要素の解釈に使用するコード群を示す。したがって、次の単一の情報要素の解釈の後、その次に続く任意の情報要素の解釈には、一時シフトする前の使用中コード群が再び使用される。例えば、メッセージ内容解析の開始時には、コード群０が使用中であるとする。コード群６の広帯域一時シフトが現れた場合には、次の情報要素だけがコード群６で割り当てられた情報要素識別子に従って解釈される。この情報要素の解釈の後、その次に続く情報要素の解釈には、再びコード群０が使用される。なお、広帯域一時シフト情報要素が現在のコード群を示す場合であっても、誤りとみなすべきではない。

【０６９１】

本広帯域固定シフト情報要素は、広帯域一時シフト情報要素の直後に続くことはできない。この組み合わせを受信した場合は、広帯域固定シフト情報要素のみが受信されたものとして解釈すべきである。

【０６９２】

図１０６および図６５１は広帯域一時シフト情報要素について説明するための図であり、広帯域一時シフト情報要素は、情報要素フォーマットを使用し、図１０６及び図６５１に示すようにコード化される。

【０６９３】

（２．５．２．４．３．１．３．５）：ＡＴＭアダプテーションレイヤ（ＡＡＬ）パラメータ（ＡＴＭ Ａｄａｐｔａｔｉｏｎ Ｌａｙｅｒ ｐａｒａｍｅｔｅｒｓ）

次に、ＡＴＭアダプテーションレイヤ（ＡＡＬ）パラメータについて説明する。ＡＴＭアダプテーションレイヤ（ＡＡＬ）パラメータは、現在のシステムでは不必要なパラメータであるが、将来無線区間にＡＴＭが適用される際、本情報要素は必要となる可能性がある（ＦＦＳ）。

【０６９４】

ＡＴＭアダプテーションレイヤ（ＡＡＬ）パラメータ情報要素（ＡＴＭ Ａｄａｐｔａｔｉｏｎ Ｌａｙｅｒ ｐａｒａｍｅｔｅｒｓ ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｅｌｅｍｅｎｔｓ）は、呼に対して使用されるＡＴＭアダプテーションレイヤ手順要素のための要求されたＡＴＭアダプテーションレイヤパラメータ値（エンド・エンドで意味を持つ）を示す目的で設定されており、ユーザによって選択可能なすべてのＡＡＬサブレイヤのためのパラメータを含んでいる。なお、この情報要素の内容は、インタワーキングの場合を除いて、網に対して透過的である。

【０６９５】

図１０７～図１１１および図６５２～図６５４は、ＡＡＬパラメータ情報要素について説明するための図であり、ＡＡＬパラメータ情報要素は、これらの図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の最大長は２１オクテットである。

【０６９６】

なお、図１０８において、記号「Ｎｏｔｅ」が付されたオクテットは、オクテット７．１が“ｎ×６４ｋｂｉｔ／ｓ”あるいは“ｎ×８ｋｂｉｔ／ｓ”を示す場合にのみ存在する。また、図１０９および図１１０において、「応答」（ＣＯＮＮ）メッセージにおいて使用されるオクテット群６～８の表示はＩＴＵ－Ｔ勧告Ｑ．２９３１に指定されている。

【０６９７】

（２．５．２．４．３．１．３．６）：ＡＴＭトラヒック記述子（ＡＴＭ ｔｒａｆｆｉｃ ｄｅｓｃｒｉｐｔｏｒ）

次に、ＡＴＭトラヒック記述子について説明する。ＡＴＭトラヒック記述子は、現在のシステムでは不必要なパラメータであるが、将来無線区間にＡＴＭが適用される際、本情報要素は必要となる可能性がある（ＦＦＳ）。

【０６９８】

ＡＴＭトラヒック記述子情報要素（ＡＴＭ ｔｒａｆｆｉｃ ｄｅｓｃｒｉｐｔｏｒ ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｅｌｅｍｅｎｔ）は、トラヒック制御能力を規定するためのトラヒックパラメタセットを規定する目的で設けられている。

【０６９９】

本システムでは、ＡＴＭトラヒック記述子によってＡＴＭピークセルレート（ＴＴＣ標準ＪＴ－３７１参照）の値が示され、（ＡＴＭトラヒック記述子情報要素に示される）ＡＴＭピークセルレート値は、ユーザプレーン情報速度およびすべてのエンド・エンドユーザ生成のＯＡＭ（保守／運用／管理）Ｆ５フロー両方の合計を示す。ユーザがエンド・エンドＯＡＭＦ５フローメッセージを使用しようとした場合は、片方向のコネクションの反対方向のピークセルレートは、“０”で表示されてはならない。なお、ピークセルレートは、１秒あたりのセル数をサブフィールドに続く３オクテットに整数値表示によって記述される。

【０７００】

図１１２および図６５５は、ＡＴＭトラヒック記述子情報要素について説明するための図であり、ＡＴＭトラヒック記述子情報要素は、これらの図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の最大長は２０オクテットである。

【０７０１】

なお、図１１２において、ＣＬＰ＝０のピークセルレートが存在する場合、網リソース割当は、ＣＬＰ＝０＋１のピークセルレートとＣＬＰ＝０のピークセルレートとの差分が、ＣＬＰ＝１によって使用されると仮定しなければならない。また、ＣＬＰ＝０＋１のピ

ークセルレートのみが存在する場合、網リソース割当は、完全なピークセルレートが、ＣＬＰ＝０により使用することができると仮定しなければならない。

【０７０２】

（２．５．２．４．３．１．３．７）：広帯域伝達能力（Ｂｒｏａｄｂａｎｄ　ｂｅａｒｅｒ　ｃａｐａｂｉｌｉｔｙ）

次に、広帯域伝達能力について説明する。広帯域伝達能力は、現在のシステムでは不必要なパラメータであるが、将来無線区間にＡＴＭが適用される際、本情報要素は必要となる可能性がある（ＦＦＳ）。

【０７０３】

広帯域伝達能力情報要素（Ｂｒｏａｄｂａｎｄ　ｂｅａｒｅｒ　ｃａｐａｃｉｔｙ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｅｌｅｍｅｎｔ）は、必要とする広帯域コネクションオリエンテットベアラサービス（ＩＴＵ－Ｔ－Ｆ８１１参照）を表示する目的で設定されている。（なお、上記サービスは網によって供給される。）したがって、広帯域伝達能力情報要素は、網によって使用される情報のみに含まれる。通信可能性確認に関しての広帯域伝達能力情報要素の使用については、ＩＴＵ－Ｔ－Ｑ．２９３１を参照されたい。

【０７０４】

本広帯域伝達能力にデフォルトは存在せず、広帯域伝達能力情報要素は、網およびユーザの双方の装置によって処理される。

【０７０５】

図１１３および図６５６は、広帯域伝達能力情報要素について説明するための図であり、広帯域伝達能力情報要素は、これらの図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の最大長は７オクテットである。

なお、図１１３において、記号「Ｎｏｔｅ」が付されたオクテットは、オクテット５にベアラクラス“Ｘ”が表示された場合のみ存在し得る。

【０７０６】

（２．５．２．４．３．１．３．８）：広帯域高位レイヤ情報（Ｂ－ＨＬＩ）次に、広帯域高位レイヤ情報について説明する。広帯域高位レイヤ情報（Ｂｒｏａｄｂａｎｄ　ｈｉｇｈ　ｌａｙｅｒ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ）情報要素は、アドレス指定されたエンティティ（例えば、発信ユーザによりアドレス指定されたリモートユーザ、インタワーキングユニット、網の高位レイヤ機能ノード）に対して通信可能性チェックを行う手段を提供する目的で設定されている。広帯域高位レイヤ情報情報要素は、発信側エンティティ（例えば、発信ユーザ）とアドレス指定された着信側のエンティティ間を、Ｂ－ＩＳＤＮ網内では、トランスペアレントに運ばれる。

【０７０７】

図１１４および図６５７は、広帯域高位レイヤ情報情報要素について説明するための図であり、広帯域高位レイヤ情報情報要素は、これらの図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の最大長は１３オクテットである。

【０７０８】

（２．５．２．４．３．１．３．９）：広帯域低位レイヤ情報（Ｂ－ＬＬＩ）次に、広帯域低位レイヤ情報について説明する。広帯域低位レイヤ情報情報要素（Ｂｒｏａｄｂａｎｄ　ｌｏｗ　ｌａｙｅｒ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｅｌｅｍｅｎｔ）は、アドレス指定されたエンティティ（例えば、発信ユーザによりアドレス指定されたリモートユーザ、インタワーキングユニット、網の高位レイヤ機能ノード）に対して通信可能性確認を行う手段を提供する目的で設定されている。

【０７０９】

本広帯域低位レイヤ情報情報要素は、発信側エンティティ（例えば、発信ユーザ）とアドレス指定された着信側のエンティティ間を、Ｂ－ＩＳＤＮ網内では、トランスペアレントに運ばれる。また、広帯域低位レイヤ情報のネゴシエーション（ＩＴＵ－Ｔ勧告Ｑ．２９３１参照）のために、広帯域低位レイヤ情報情報要素は、アドレス指定された着信側エンティティから発信側エンティティに対してもトランスペアレントに通過する。

【０７１０】
図１１５～図１１６および図６５８～図６６０は、広帯域低位レイヤ情報情報要素について説明するための図であり、広帯域低位レイヤ情報情報要素は、これらの図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の最大長は１７オクテットである。
【０７１１】
なお、図１１５および図１１６において、（Ｎｏｔｅ１）が付されたオクテットは、オクテット６が図６５８～図６６０に示されている確認形ＨＤＬＣの手順を示す場合にのみ存在する。また、（Ｎｏｔｅ２）が付されたオクテットは、オクテット６がユーザ特有レイヤ２プロトコルを示す場合にのみ存在する。また、（Ｎｏｔｅ３）が付されたオクテットは、オクテット７が図６５８～図６６０に示されているＩＴＵ－Ｔ勧告Ｘ．２５　ＩＳＯ／ＩＥＣ８２０８またはＸ．２２３　ＩＳＯ／ＩＥＣ８８７８に基づいたレイヤ３プロトコルを示す場合に存在する。また、（Ｎｏｔｅ４）が付されたオクテットは、オクテット７がユーザ特有レイヤ３プロトコルを示す場合にのみ存在する。また、（Ｎｏｔｅ５）が付されたオクテットは、オクテット７がＩＳＯ／ＩＥＣ　ＴＲ９５７７を示す場合にのみ存在する。
【０７１２】
（２．５．２．４．３．１．３．１１）：着番号（Ｃａｌｌｅｄ　ｐａｒｔｙ　ｎｕｍｂｅｒ）
次に、着番号について説明する。着番号情報要素（Ｃａｌｌｅｄ　ｐａｒｔｙ　ｎｕｍｂｅｒ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｅｌｅｍｅｎｔ）は、通信相手を表示する目的で設けられている。
【０７１３】
図１１７および図６６１は、着番号情報要素について説明するための図であり、着番号情報要素は、これらの図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の最大長は網に依存する。
【０７１４】
なお、図１１７において、番号ディジットは、オクテット６の下位４ビットから入力された順番と同じ順番で現れる。なお、上記ディジットはＢＣＤでコード化される。また、アドレス／番号計画識別にＮＳＡＰアドレスの使用を表示した場合、アドレスはＸ．２１３：ＩＳＯ／ＩＥＣ８３４８の表現でコード化される。さらに、フィラーは“１１１１”とする。
【０７１５】
（２．５．２．４．３．１．３．１２）：着サブアドレス（Ｃａｌｌｅｄ　ｐａｒｔｙ　ｓｕｂ－ａｄｄｒｅｓｓ）
次に、着サブアドレスについて説明する。着サブアドレス情報要素（Ｃａｌｌｅｄ　ｐａｒｔｙ　ｓｕｂ－ａｄｄｒｅｓｓ　ｅｌｅｍｅｎｔ）は、通信相手のサブアドレスを示す目的で設けられている。サブアドレスの定義については、ＩＴＵ－Ｔ勧告Ｉ．３３０を参照されたい。
【０７１６】
図１１８および図６６２は、着サブアドレス情報要素について説明するための図であり、着サブアドレス情報要素は、これらの図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の最大長は２５オクテットである。
（２．５．２．４．３．１．３．１３）：発番号（Ｃａｌｌｉｎｇ　ｐａｒｔｙ　ｎｕｍｂｅｒ）
【０７１７】
次に、発番号について説明する。発番号情報要素（Ｃａｌｌｉｎｇ　ｐａｒｔｙ　ｎｕｍｂｅｒ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｅｌｅｍｅｎｔ）は、呼の発信元を表示する目的で設けられている。
【０７１８】
図１１９および図６６３～図６６４は、発番号情報要素について説明するための図であ

り、発番号情報要素は、これらの図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の最大長は網に依存する。

【０７１９】

なお、図１１９において、「Ｎｏｔｅ１」が付された部分において、番号ディジットは、オクテット６の下位４ビットから入力された順番と同じ順番で現れる。なお、ディジットはＢＣＤでコード化される。「Ｎｏｔｅ２」が付された部分において、アドレス／番号計画識別にＮＳＡＰアドレスの使用を表示した場合、アドレスはＸ．２１３　ＩＳＯ／ＩＥＣ８３４８の表現でコード化される。また、「Ｎｏｔｅ３」が付されたフィラー（Ｆｉｌｌｅｒ）は“１１１１”であるものとする。

【０７２０】

（２．５．２．４．３．１．３．１４）：発サブアドレス（Ｃａｌｌｉｎｇ　ｐａｒｔｙ　ｓｕｂ－ａｄｄｒｅｓｓ）

次に、発サブアドレスについて説明する。発サブアドレス情報要素（Ｃａｌｌｉｎｇ　ｐａｒｔｙ　ｓｕｂ－ａｄｄｒｅｓｓ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｅｌｅｍｅｎｔ）は、呼の発信元を表示する目的で設けられている。

【０７２１】

図１２０および図６６３～図６６５は、発サブアドレス情報要素について説明するための図であり、発サブアドレス情報要素は、これらの図に示すようにコード化される。なお、サブアドレスの定義に関しては、勧告Ｉ．３３０を参照されたい。また、本情報要素の最大長は２５オクテットである。

【０７２２】

（２．５．２．４．３．１．３．１５）：理由表示（Ｃａｕｓｅ）

理由表示情報要素の内容と使用法は、ＩＴＵ－Ｔ勧告Ｑ．２６１０に定義されている。

【０７２３】

（２．５．２．４．３．１．３．１６）：コネクション識別子（Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ　ｉｄｅｎｔｉｆｉｅｒ）

次に、コネクション識別子について説明する。コネクション識別子は、現在のシステムでは不必要なパラメータであるが、将来無線区間にＡＴＭが適用される際、本情報要素は必要となる可能性がある（ＦＦＳ）。

【０７２４】

コネクション識別子情報要素（Ｃｏｎｎｅｃｔｉｏｎ　ｉｄｅｎｔｉｆｉｅｒ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｅｌｅｍｅｎｔ）は、インタフェース上のローカルＡＴＭコネクションリソースを識別するために用いられる。本情報要素は、「呼設定」（ＳＥＴＵＰ）メッセージにオプションとして存在し、「呼設定」（ＳＥＴＵＰ）メッセージに対する最初のレスポンスにオプションとして存在する。

【０７２５】

図１２１および図６６６は、コネクション識別子情報要素について説明するための図であり、コネクション識別子情報要素は、これらの図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の長さは９オクテットである。

【０７２６】

なお、図１２１において、“変更付加表示”フィールドが“任意のＶＣＩ”を指定する場合、ＶＣＩフィールドを無視しなければならない。また、リスタートクラスが“００１”（ＩＴＵ－Ｔ勧告Ｑ．２９３１参照）の場合、ＶＣＩフィールドを無視しなければならない。さらに、オクテット５でＶＰ対応シグナリングが指示されている場合は、ＶＰＣＩフィールドを無視しなければならない。

【０７２７】

（２．５．２．４．３．１．３．１７）：エンド・エンド中継遅延（Ｅｎｄ－ｔｏ－ｅｎｄ　ｔｒａｎｓｉｔ　ｄｅｌａｙ）

次に、エンド・エンド中継遅延について説明する。エンド・エンド中継遅延情報要素（Ｅｎｄ－ｔｏ－ｅｎｄ　ｔｒａｎｓｉｔ　ｄｅｌａｙ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｅｌｅ

ｍｅｎｔ）は、呼毎に許容される実質の最大エンド・エンド中継遅延を示すこと、及びバーチャルチャネルコネクションで予期される累計中継遅延を示すことを目的として設定されている。この中継遅延は、発信ユーザと着信ユーザ間でのユーザプレーン上のデータ転送フェーズ中に転送されるユーザデータのエンド・エンドの片方向中継遅延であり、以下のものを含む。

【０７２８】

・エンドユーザシステムでの全処理時間（例えば、処理時間、ＡＡＬハンドリング遅延、ＡＴＭセル組立遅延、その他あらゆる処理の遅延）

・網転送遅延（例えば、伝搬遅延、ＡＴＭレイヤ転送遅延、その他あらゆる網内処理遅延）

【０７２９】

なお、「呼設定」（ＳＥＴＵＰ）メッセージ内に発信ユーザが示した累計中継遅延値（存在する場合）は、発信ユーザから網境界までの中継遅延を示す。また、着信ユーザに送られる「呼設定」（ＳＥＴＵＰ）メッセージ内に網が示す累計中継遅延値は、発側ＵＮＩで示された値と網内で蓄積される転送遅延の合計であり、網境界以降の着信ユーザまでの経路での転送遅延を含まない。さらに、「応答」（ＣＯＮＮ）メッセージ内に両方のＵＮＩ上で送られる累計中継遅延値は、その呼に提供される関連するバーチャルチャネルコネクション上のユーザデータ転送で予期される合計エンド・エンド中継遅延値である。

【０７３０】

また、最大エンド・エンド中継遅延値は、発信ユーザにより、その呼のエンド・エンド中継遅延要求を示すために使用され得るものである。このフィールドは網によって「呼設定」（ＳＥＴＵＰ）メッセージ内に含まれ、発信ユーザがこの呼に対しエンド・エンド中継遅延要求を指定したことを示すために用いられる。なお、適用可能な手順については、ＩＴＵ－Ｔ－Ｑ．２９３１を参照されたい。また、最大エンド・エンド中継遅延は「応答」（ＣＯＮＮ）メッセージ内には含まれない。

【０７３１】

図１２２および図６６７は、エンド・エンド中継遅延情報要素について説明するための図であり、エンド・エンド中継遅延情報要素は、これらの図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の最大長は１０オクテットである。

【０７３２】

（２．５．２．４．３．１．３．１８）：サービス品質（ＱＯＳ）パラメータ（Ｑｕａｌｉｔｙ　ｏｆ　Ｓｅｒｖｉｃｅ（ＱＯＳ）Ｐａｒａｍｅｔｅｒ）次に、サービス品質（ＱＯＳ）パラメータについて説明する。

本システムにおいては、上述のエンド・エンド中継遅延に加え、ＱＯＳパラメータ情報要素（Ｑｕａｌｉｔｙ　ｏｆ　Ｓｅｒｖｉｃｅ　ｐａｒａｍｅｔｅｒ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｅｌｅｍｅｎｔ）が規定される。ＱＯＳパラメータ情報要素は、あるＱＯＳクラスを示すことを目的として設定されている。

【０７３３】

サービス品質（ＱＯＳ）パラメータ情報要素は、Ｂ－ＩＳＵＰリリース１ではサポートされない。つまり、ある網は、ＱＯＳパラメータ情報要素を伝達することができないことになり、このような網は終端インタフェースで着信ユーザに転送するためにＱＯＳパラメータ情報要素としてデフォルト値（ＱＯＳクラス指定なし）を生成することになる。

【０７３４】

図１２３および図６６８は、サービス品質（ＱＯＳ）パラメータ情報要素について説明するための図であり、サービス品質（ＱＯＳ）パラメータ情報要素は、これらの図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の最大長は６オクテットである。

【０７３５】

（２．５．２．４．３．１．３．１９）：広帯域繰り返し識別子（Ｂｒｏａｄｂａｎｄ　Ｒｅｐｅａｔ　ｉｎｄｉｃａｔｏｒ）

次に、広帯域繰り返し識別子について説明する。

広帯域繰り返し識別子情報要素（Ｂｒｏａｄｂａｎｄ ｒｅｐｅａｔ ｉｎｄｉｃａｔｏｒ ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｅｌｅｍｅｎｔ）は、メッセージに含まれている場合、メッセージの中で繰り返されている情報要素をどのように解釈しなければならないかを示す目的で設定されており、メッセージ中で繰り返される情報要素の最初のものの前に位置する。但し、１つのメッセージ中でただ１回しか存在しない情報要素と広帯域繰り返し識別子情報要素が組み合わされた時もそれ自身をエラーとしてはならない。

【０７３６】

図１２４および図６６９は、広帯域繰り返し識別子情報要素について説明するための図であり、広帯域繰り返し識別子情報要素は、これらの図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の最大長は５オクテットである。

【０７３７】

（２．５．２．４．３．１．３．２０）：初期設定表示（Ｒｅｓｔａｒｔ ｉｎｄｉｃａｔｏｒ）

次に、初期設定表示について説明する。

初期設定表示の詳細は、将来において定義すべき事項である（ＦＦＳ）。

初期設定表示情報要素は、初期設定されるファシリティのクラスを識別することを目的として設けられている。

【０７３８】

（２．５．２．４．３．１．３．２１）：広帯域送信完了（Ｂｒｏａｄｂａｎｄ ｓｅｎｄｉｎｇ ｃｏｍｐｌｅｔｅ）

次に、広帯域送信完了について説明する。広帯域送信完了情報要素（Ｂｒｏａｄｂａｎｄ ｓｅｎｄｉｎｇ ｃｏｍｐｌｅｔｅ ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｅｌｅｍｅｎｔ）は、着番号の完了をオプションとして示すことを目的として設けられている（ＩＴＵ－Ｔ勧告Ｑ．２９３１参照）。

本情報要素は、一括モード手順の場合には必須であるが、この情報要素が無い場合には、“必須情報要素不足”の正規のエラー処理を適用する必要はない。

図１２５は、広帯域繰り返し識別子情報要素について説明するための図であり、広帯域繰り返し識別子情報要素は、この図に示すようにコード化される。なお、本情報要素長は５オクテットである。

【０７３９】

（２．５．２．４．３．１．３．２２）：中継網選択（Ｔｒａｎｓｉｔ ｎｅｔｗｏｒｋ ｓｅｌｅｃｔｉｏｎ）

次に、中継網選択について説明する。中継網選択情報要素（Ｔｒａｎｓｉｔ ｎｅｔｗｏｒｋ ｓｅｌｅｃｔｉｏｎ ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｅｌｅｍｅｎｔ）は、要求している一つの中継網を示すことを目的として設けられている。中継網選択情報要素は、呼が通過しなければならない中継網の順番を示すため、一つのメッセージの中に繰り返し現れることがある（ＩＴＵ－Ｔ－Ｑ．２９３１参照）。

【０７４０】

図１２６および図６７０は、中継網選択情報要素について説明するための図であり、中継網選択情報要素は、これらの図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の最大長は、網に依存する。

【０７４１】

（２．５．２．４．３．１．３．２３）：通知識別子（Ｎｏｔｉｆｉｃａｔｉｏｎ ｉｎｄｉｃａｔｏｒ）

次に、通知識別子について説明する。通知識別子情報要素（Ｎｏｔｉｆｉｃａｔｉｏｎ ｉｎｄｉｃａｔｏｒ ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ ｅｌｅｍｅｎｔ）は、呼に関連した情報を通知することを目的として設けられている。

【０７４２】

図１２７は、通知識別子情報要素について説明するための図であり、通知識別子情報要素は、これらの図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の最大長は、メッセー

ジの最大長に矛盾しない範囲で適用可能である。

【０７４３】

（２．５．２．４．３．１．３．２４）：ＯＡＭトラヒック記述子（ＯＡＭ　ｔｒａｆｆｉｃ　ｄｅｓｃｒｉｐｔｏｒ）

次に、ＯＡＭトラヒック記述子について説明する。ＯＡＭトラヒック記述子は、現在のシステムでは不必要なパラメータであるが、将来無線区間にＡＴＭが適用される際、本情報要素は必要となる可能性がある（ＦＦＳ）。

【０７４４】

ＯＡＭトラヒック記述子情報要素（ＯＡＭ　ｔｒａｆｆｉｃ　ｄｅｓｃｒｉｐｔｏｒ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｅｌｅｍｅｎｔ）は、呼に含まれるユーザコネクションに関する性能管理とユーザ生成の故障管理のためのエンド・エンドＯＡＭ　Ｆ５情報フローに関する情報を提供することを目的として設けられている。本ＯＡＭトラヒック記述子情報要素の処理の規定については、ＩＴＵ－Ｔ－Ｑ．２９３１を参照されたい。

【０７４５】

図１２８および図６７１は、ＯＡＭトラヒック記述子情報要素について説明するための図であり、ＯＡＭトラヒック記述子情報要素は、これらの図に示すようにコード化される。なお、本情報要素長は、６オクテットである。

【０７４６】

（２．５．２．４．３．１．４）：６４ｋｂｉｔ／ｓベースの回線交換モードＩＳＤＮサービスをサポートするための情報要素

次に、６４ｋｂｉｔ／ｓベースの回線交換モードＩＳＤＮサービスをサポートするための情報要素について説明する。

【０７４７】

（２．５．２．４．３．１．４．１）：コーディング規定

まず、コーディング規定について説明する。本２．５．２．４．３．１．４節で記述する情報要素は、図１０３に示したものと同様に、一般的な情報要素フォーマットを用いる。これらの情報要素のコーディングは、ＩＴＵ－Ｔ勧告Ｑ．９３１／ＩＴＵ－Ｔ－Ｑ．２９３１のコーディング規定に従う。

【０７４８】

（２．５．２．４．３．１．４．２）：狭帯域伝達能力（Ｎａｒｒｏｗｂａｎｄ　ｂｅａｒｅｒ　ｃａｐａｂｉｌｉｔｙ）

次に、狭帯域伝達能力について説明する。狭帯域伝達能力は、現在のシステムでは不必要なパラメータであるが、将来無線区間にＡＴＭが適用される際、本情報要素は必要となる可能性がある（ＦＦＳ）。

【０７４９】

狭帯域伝達能力情報要素（Ｎａｒｒｏｗｂａｎｄ　ｂｅａｒｅｒ　ｃａｐａｂｉｌｉｔｙ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｅｌｅｍｅｎｔ）は、網によって提供される狭帯域ＩＳＤＮ回線交換モードベアラサービスの要求を示すことを目的として設けられており、網によって使用される可能性のある情報のみを含む（ＩＴＵ－Ｔ勧告Ｑ．９３１参照）。通信可能性確認に関連している狭帯域伝達能力情報要素の使用法については、ＩＴＵ－Ｔ勧告Ｑ．９３１を参照されたい。なお、狭帯域伝達能力情報要素は、広帯域ＩＳＤＮ内では透過的に転送される。

【０７５０】

図１２９は、狭帯域伝達能力情報要素について説明するための図であり、狭帯域伝達能力情報要素は、この図および表に示すようにコード化される。

【０７５１】

（２．５．２．４．３．１．４．３）：狭帯域高位レイヤ整合性（Ｎａｒｒｏｗｂａｎｄ　ｈｉｇｈ　ｌａｙｅｒ　ｃｏｍｐａｔｉｂｉｌｉｔｙ）

狭帯域高位レイヤ整合性情報要素（Ｎａｒｒｏｗｂａｎｄ　ｈｉｇｈ　ｌａｙｅｒ　ｃｏｍｐａｔｉｂｉｌｉｔｙ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｅｌｅｍｅｎｔ

）は、相手ユーザが通信可能性確認のための手順を提供することを目的として設けられている（ＩＴＵ－Ｔ勧告Ｑ．９３１参照）。

【０７５２】

図１３０は、狭帯域高位レイヤ整合性情報要素について説明するための図であり、狭帯域高位レイヤ整合性情報要素は、この図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の最大長は７オクテットである。

【０７５３】

但し、狭帯域高位レイヤ整合性情報要素は、広帯域ＩＳＤＮ内では、発信側のエンティテ（例えば、発信側ユーザ）と、発信側のエンティティによりアドレス指定された着信側エンティティ（例えば相手側ユーザ、あるいは網の高位レイヤ機能ノード）との間をトランスペアレントに運ばれる。ユーザから加入契約時に明示的に要求される場合、テレサービスを実行する機能を持つ網は、この情報を特定のテレサービスを提供するために解析しても良い。

【０７５４】

（２．５．２．４．３．１．４．４）：狭帯域低位レイヤ整合性（Ｎａｒｒｏｗｂａｎｄ　ｌｏｗ　ｌａｙｅｒ　ｃｏｍｐａｔｉｂｉｌｉｔｙ）

次に、狭帯域低位レイヤ整合性について説明する。狭帯域低位レイヤ整合性情報要素（Ｎａｒｒｏｗｂａｎｄ　ｌｏｗ　ｌａｙｅｒ　ｃｏｍｐａｔｉｂｉｌｉｔｙ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｅｌｅｍｅｎｔ）は、アドレス指定されたエンティティ（例えば、発信ユーザによって、アドレス指定されたリモートユーザやインタワーキングユニットや網の高位レイヤ機能ノード）との通信可能性確認のための手段を提供することを目的として設けられている。

【０７５５】

本狭帯域低位レイヤ整合性情報要素は、発信側エンティティ（例えば発信側ユーザ）と、発信側エンティティよりアドレス指定された着信側のエンティティとの間を、広帯域ＩＳＤＮ内では、トランスペアレントに運ばれる。また、狭帯域低位レイヤ整合性交渉（ＩＴＵ－Ｔ勧告Ｑ．９３１参照）のために、狭帯域低位レイヤ整合性情報要素は、着信側のエンティティから発信側のエンティティへもトランスペアレントに運ばれる。

【０７５６】

図１３１は、狭帯域低位レイヤ整合性情報要素について説明するための図であり、狭帯域低位レイヤ整合性情報要素は、この図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の最大長は２０オクテットである。

【０７５７】

（２．５．２．４．３．１．４．５）：経過識別子（Ｐｒｏｇｒｅｓｓ　ｉｎｄｉｃａｔｏｒ）

次に、経過識別子について説明する。経過識別子情報要素（Ｐｒｏｇｒｅｓｓ　ｉｎｄｉｃａｔｏｒ　ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ　ｅｌｅｍｅｎｔ）は、呼の生成中に起こったイベントを表すことを目的として設けられており、本情報要素は、メッセージの中で２回まで含まれても良い。

図１３２は、経過識別子情報要素について説明するための図であり、経過識別子情報要素は、この図に示すようにコード化される。なお、本情報要素の最大長は６オクテットである。

【０７５８】

（２．５．２．４．３．２）：ＭＭ－Ｔ情報要素フォーマット

次に、ＭＭ－Ｔ情報要素フォーマットについて説明する。以下、図６７２に示すＭＭ－Ｔ固有情報要素の一覧に基づいて、各情報要素について順に説明する。

【０７５９】

（１）ＴＭＵＩ

まず、ＴＭＵＩについて説明する。ＴＭＵＩは移動局を識別するテンポラリな番号で、位置登録／位置更新時に更新される。発着信時に網側でＴＭＵＩ不一致を認識した場合を

除き、基本的にはＴＭＵＩを更新することはない。
なお、図１３３はＴＭＵＩを説明するための図であり、この図において、ＴＭＵＩ＝Ｍ－ＳＣＰ識別番号（１０ｂｉｔ）＋ユニーク識別番号（２０ｂｉｔ＋２ｂｉｔ）であり、ノーマルバイナリ（Ｎｏｒｍａｌ　Ｂｉｎａｒｙ）コーディングであるものとする。ただし、上式における「２ビット」は、２重割当回避用ビットを示している。また、Ｍ－ＳＣＰ　Ｉｄｅｎｔｉｆｉｃａｔｉｏｎ　Ｎｕｍｂｅｒ（Ｍ－ＳＣＰ識別番号）は、ＴＭＵＩを割り当てたＭ－ＳＣＰを識別するために使用されるものであり、０～９９９の値をとる。さらに、Ｕｎｉｑｕｅ　Ｉｄｅｎｔｉｆｉｃａｔｉｏｎ　Ｎｕｍｂｅｒ（ユニーク識別番号）は、ＴＭＵＩ割当ノード内で移動局を識別するために使用されるものであり、０～９９９９９９の値をとる。また、Ｄｏｕｂｌｅ　Ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ　Ｅｖａｓｉｏｎ　Ｂｉｔ（ＴＭＵＩ２重割当回避用ビット）は、ＴＭＵＩの２重割当を回避するために使用されるものであり、０～３の値をとる。

【０７６０】

（２）ＴＭＵＩ　Ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ　Ｓｏｕｒｃｅ　ＩＤ（ＴＭＵＩアサインメントソースＩＤ）

次に、ＴＭＵＩ　Ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ　Ｓｏｕｒｃｅ　ＩＤについて説明する。ＴＭＵＩ　Ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ　Ｓｏｕｒｃｅ　ＩＤは、図１３４に示すように、ＭＣＣ（モバイルカントリコード：Ｍｏｂｉｌｅ　Ｃｏｕｎｔｒｙ　Ｃｏｄｅ）、ＭＮＣ（モバイルネットワークコード：Ｍｏｂｉｌｅ　Ｎｅｔｗｏｒｋ　Ｃｏｄｅ）、ＬＡＩより構成される。なお、本システムにおいては、ＢＣＤコーディングとしている。

【０７６１】

（３）ＩＭＵＩ

次に、図１３５を参照してＩＭＵＩについて説明する。ＩＭＵＩは、移動局を認識可能な番号であり、ネットワーク内で使用される。なお、本システムにおいては、ＭＣＣ、ＭＮＣを含めて１５桁までの可変長であり、ＢＣＤコーディングであるものとしている。

【０７６２】

（４）Ｅｘｅｃｕｔｉｏｎ　Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　Ｔｙｐｅ（実行認証種別）

次に、図１３６を参照してＥｘｅｃｕｔｉｏｎ　Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　Ｔｙｐｅについて説明する。Ｅｘｅｃｕｔｉｏｎ　Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　Ｔｙｐｅは、移動局が複数の認証手順を持つ場合に認証手順を指定する情報である。

【０７６３】

（５）Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　Ｒａｎｄｏｍ　Ｐａｔｔｅｒｎ（認証乱数）

次に、図１３７を参照してＡｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　Ｒａｎｄｏｍ　Ｐａｔｔｅｒｎについて説明する。Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　Ｒａｎｄｏｍ　Ｐａｔｔｅｒｎは、移動局において認証を行うためのランダムパターンを示すものである。

【０７６４】

（６）Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ　Ｐａｔｔｅｒｎ（認証演算結果）

次に、図１３８を参照して、Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ　Ｐａｔｔｅｒｎについて説明する。Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ　Ｐａｔｔｅｒｎは、移動局において認証乱数より求めた暗号化パターンを示すものである。

【０７６５】

（７）Ｅｘｅｃｕｔｉｏｎ　Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ　Ｔｙｐｅ（実行秘匿種別）次に、図１３９を参照してＥｘｅｃｕｔｉｏｎ　Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ　Ｔｙｐｅについて説明する。Ｅｘｅｃｕｔｉｏｎ　Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ　Ｔｙｐｅは、移動局が複数の秘匿手順を持つ場合にどの秘匿手順を使用するかを指定する情報である。

【０７６６】

（８）ＴＣ　Ｉｎｆｏ（ＭＳ種別）

次に、図１４０を参照してＴＣ　Ｉｎｆｏについて説明する。ＴＣ　Ｉｎｆｏは、移動

局の種別を識別するために用いられる情報である。
【０７６７】
（２．５．２．４．３．３）：ＲＢＣメッセージ情報要素
次に、ＲＢＣメッセージ情報要素について説明する。
（２．５．２．４．３．３．１）：メッセージ種別
まず、メッセージ種別について説明する。メッセージ種別は、図１４１から明らかなように、送出されるメッセージの機能を識別するために、動作指示表示を含まない形で設けられている。図中の各種別については後述する。
【０７６８】
（２．５．２．４．３．３．２）：情報要素識別子
次に、情報要素識別子について図１４２を参照して説明する。情報要素識別子は、各メッセージに含まれるオプション情報を識別するものであり、１オクテット目が“１１１１１１１１”の時に、２オクテット以降が有効となる。また、２オクテット目以降に関しては、拡張フラグ（ビット８）により次オクテット目が有効となる。なお、各固有パラメータに関する識別子は設定していない。また、各情報要素識別子については後述する。
【０７６９】
（２．５．２．４．３．３．３）：ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰメッセージ固有パラメータ
図１４３に、ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰメッセージ固有パラメータの構成を示す。この図において、ＲＢＣ＿ＩＤは、ＣＣプロトコル上でＣＲ＋ＣＯＮＮ＿ＩＤで識別されるコネクションと、１対１に対応するＲＢＣのコネクションを識別する番号であり、ＣＲ（呼番号）はＣＣ用呼識別子であり（２．５．２．４．３．１参照）、ＣＯＮＮ＿ＩＤはＣＣ用コネクション識別子である（２．５．２．４．３．１参照）。
【０７７０】
（２．５．２．４．３．３．４）：ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥメッセージ固有パラメータ
図１４４に、ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥメッセージ固有パラメータの構成を示す。この図に示すように、ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥメッセージ固有パラメータは、ＲＢＣ＿ＩＤと理由表示とから構成されている。
【０７７１】
（２．５．２．４．３．３．５）：ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ＣＯＭＰＬＥＴＥメッセージ固有パラメータ
図１４５に、ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥメッセージ固有パラメータの構成を示す。この図に示すように、ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ＣＯＭＰＬＥＴＥメッセージ固有パラメータは、ＲＢＣ＿ＩＤのみから構成されている。
【０７７２】
（２．５．２．４．３．３．６）：ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＭＭＡＮＤメッセージ固有パラメータ
図１４６に、ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＭＭＡＮＤメッセージ固有パラメータの構成を示す。この図に示すように、ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＭＭＡＮＤメッセージ固有パラメータは、ＩＮＶＯＫＥ＿ＩＤのみから構成されている。なお、ＩＮＶＯＫＥ＿ＩＤは、ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＭＭＡＮＤが起動された場合に、応答信号との対応をとるための識別番号である。
【０７７３】
（２．５．２．４．３．３．７）：ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＲＥＳＰＯＮＳＥメッセージ固有パラメータ
図１４７に、ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＲＥＳＰＯＮＳＥメッセージ固有パラメータの構成を示す。この図に示すように、ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＲＥＳＰＯＮＳＥメッセージ固有パラメータは、ＩＮＶＯＫＥ＿ＩＤのみから構成されている。
【０７７４】

（２．５．２．４．３．３．８）：無線ベアラ設定情報
図１４８～図１５１に、無線ベアラ設定情報の構成を示す。図１４８において、「情報要素識別子」はＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ基本情報要素部（８ビット）、「長さ」は情報要素の長さ、「周波数帯域」は第１Ｃａｌｌ（コール）で設定された周波数帯域（ｆ１：“０００００００００”～ｆ２５６：“１１１１１１１１”）、「ＢＴＳ番号」はネットワーク内のＢＴＳ識別番号（１～）、「セクタ番号」はＢＴＳ内のセクタ識別番号（１：“０００００００１”～１２：“００００１１００”）、「上りショートコード種別」は上りコード当りの情報転送速度（図１５０参照）、「上りコード数」は上りマルチコード使用時（１コネクションに対して上りコードとして複数のショートコードを使用する場合）の上りショートコード数（１～Ｎ）、「上りショートコード番号」は上りショートコードの識別番号（０～２０４７）、「下りショートコード種別」は下りコード当りの情報転送速度（図１５０参照）、「下りコード数」は下りマルチコード使用時（１コネクションに対して下りコードとして複数のショートコードを使用する場合）の下りショートコード数（１～Ｍ）を示す。

【０７７５】
また、「下りショートコード番号」は下りショートコードの識別番号（０～２０４７）、「フレームオフセット群」は有線区間の１フレーム時間内におけるトラヒック均一化のため、移動局が通信する際に、下り無線リンクの１無線フレーム内のどのタイムスロットを論理フレームの先端とするのかを示し、０～１５をとる（図１５１参照）。また、「スロットオフセット群」は、パイロットシンボルの重なりを低減するために、下り送信タイミングを、ショートコード毎にスロット内のサブスロット単位でずらした値（０～３）であり、第１Ｃａｌｌ時のスロットオフセット群は、移動局内の全てのＣａｌｌが解放されるまで不変である（図１５１参照）。

【０７７６】
（２．５．２．４．３．３．９）：ＤＨＯ追加
図１５２～図１５４に、ＤＨＯ追加の構成を示す。図１５２において、「情報要素識別子」はＤＨＯ追加を表す８ビット、ＲＢＣ＿ＩＤ数は同時設定コネクション数（１～Ｈ）を示している。なお、他の構成要素については、前述した通りである。

【０７７７】
（２．５．２．４．３．３．１０）：ＤＨＯ削除
図１５５に、ＤＨＯ削除の構成を示す。図１５５において、「情報要素識別子」はＤＨＯ削除を表す８ビットであり、他の構成要素については、前述した通りである。

【０７７８】
（２．５．２．４．３．３．１１）：ＡＣＣＨ切替
図１５６に、ＡＣＣＨ切替の構成を示す。図１５６において、「情報要素識別子」はＤＨＯ削除を表す８ビットであり、他の構成要素については、前述した通りである。

【０７７９】
（２．５．２．４．３．３．１２）：ブランチ切替
図１５７～図１５９に、ブランチ切替の構成を示す。図１５７において、「情報要素識別子」はブランチ切替を表す８ビットであり、他の構成要素については、前述した通りである。

【０７８０】
（２．５．２．４．３．３．１３）：ユーザレート切替
図１６０～図１６３に、ユーザレート切替の構成を示す。図１６０において、「情報要素識別子」はユーザレート切替を表す８ビットであり、他の構成要素については、前述した通りである。

【０７８１】
（２．５．２．４．３．３．１４）：コード切替
図１６４～図１６５に、コード切替の構成を示す。図１６４において、「情報要素識別子」はコード切替を表す８ビット、「旧ショートコード数」は、切替（ショートコード再

配置）処理を行う旧ショートコード番号の数（１～Ｎ）、「旧ショートコード番号」は、切替（ショートコード再配置）処理以前に使用されていたショートコードの識別番号（０～２０４７）、「新ショートコード数」は、切替（ショートコード再配置）処理を行う新ショートコード番号の数（１～Ｍ）、「新ショートコード番号」は、切替（ショートコード再配置）処理以降に使用される新しいショートコードの識別番号（０～２０４７）を示しており、他の構成要素については、前述した通りである。

【０７８２】

（２．５．２．４．３．４）：ＲＲＣメッセージ情報要素

次に、ＲＲＣメッセージ情報要素について説明する。

（２．５．２．４．３．４．１）：メッセージ種別

まず、メッセージ種別について図１６６を参照して説明する。メッセージ種別は、送出されるメッセージの機能を識別するためのものである。

【０７８３】

（２．５．２．４．３．４．２）：ファシリティ

次に、ファシリティの構成を図１６７に示す。図１６７において、「プロファイル」は４オクテット以降に収納されるＰＤＵ（プロトコルデータ単位）の種別（ＲＯＳＥプロトコル、ＣＭＩＰプロトコル、ＡＣＳＥプロトコル）を示し、「ＰＤＵ」はプロファイルで識別されるＡＳＥ（アプリケーションサービス要素）のＰＤＵである。なお、「ＰＤＵ」には、複数のＰＤＵを収納可能であり、本システムにおいては、ＲＯＳＥプロトコルを用いている。

【０７８４】

（２．５．２．４．３．４．３）：ＲＯＳＥ　ＰＤＵ

次に、ＲＯＳＥ　ＰＤＵの構成を図１６８および図１６９に示す。図１６８において、「コンポーネント種別タグ」は図に示すコンポーネント種別（起動、結果応答（最終）、エラー応答、拒否、結果応答（途中）など）を識別ためのものであり、本情報要素は全てのコンポーネントに必須である。「コンポーネント長」はコンポーネント種別タグ及びコンポーネント長フィールドを除くコンポーネントの長さを示し、「インボーグ識別子タグ」はオペレーション起動をユニークに識別するための参照番号として用いられ、要求と応答の対応付けを行う。また、「インボーグ識別子長」はインボーグ識別子のフィールドの長さ、「インボーグ識別子」はインボーグ識別子（起動ＩＤ）を示し、「オペレーション値タグ」は「起動」コンポーネント等に含まれ、起動すべきオペレーション（ローカルオペレーション、グローバルオペレーション）を示すために用いられる。さらに、「オペレーション値」は具体的なオペレーション（発着信候補ゾーン情報、通信中ゾーン情報、ＤＨＯ追加ゾーン情報、ＤＨＯ削除ゾーン情報、ＨＨＯ実行ゾーン情報、アウターループ情報、品質劣化通知情報）を定義する。

【０７８５】

（２．５．２．４．３．４．４）：オペレーション固有パラメータ

次に、オペレーション固有パラメータについて説明する。

（ａ）発着信候補ゾーン情報

まず、発着信候補ゾーン情報について説明する。

本オペレーションは、ＭＳにおいて測定された発着信時の待受中セクタの無線状態とその周辺セクタの無線状態を網に通知するために、ＭＳからＮｅｔｗｏｒｋの方向で起動される。各パラメータについて図６７３に示す。

なお、上記図において、とまり木ＣＨ受信ＳＩＲ値，とまり木ＣＨ送信電力値は，下りの送信電力制御用に使用される。

【０７８６】

（ｂ）通信中ゾーン情報

次に、通信中ゾーン情報について説明する。

本オペレーションは、ＭＳにおいて測定された通信中セクタの無線状態に基づき無線チャネル下り送信電力制御を起動するために、ＭＳからＮｅｔｗｏｒｋに送出される。各パ

ラメータについて図６７４に示す。
【０７８７】
（ｃ）ＤＨＯ追加ゾーン情報
次に、ＤＨＯ追加ゾーン情報について説明する。
本オペレーションは、通信中のダイバーシチリンク追加をＭＳが網に対して起動するために用いられ、追加候補セクタ，追加候補セクタの無線状態，及び通信中セクタの無線状態の情報を含む。各パラメータについて図６７５に示す。
なお、通信中在圏セクタと比較して、ＤＨＯ追加しきい値をこえているセクタのみが設定される。なお，最大ブランチ数で通信中にその候補セクタが、全ての通信中在圏セクタよりも条件が悪いならば、ＤＨＯ追加ゾーン情報としてＤＨＯトリガは送出されない。
【０７８８】
（ｄ）ＤＨＯ削除ゾーン情報
次に、ＤＨＯ削除ゾーン情報について説明する。
本オペレーションは、ＭＳにおいて測定された通信中セクタの無線状態に基づき、網に対してダイバーシチリンク削除を起動するために用いられる。各パラメータについて図６７６に示す。
本機能種別には，通信中在圏セクタ内で比較して，ＤＨＯ削除しきい値を超えているセクタのみが設定される。なお、ＤＨＯ追加候補が加わることにより入れ替わって削除される（ＤＨＯ削除しきい値を超えていないにも関わらず）可能性があるセクタに対しては本機能種別を用いない。
【０７８９】
（ｅ）ＨＨＯ実行ゾーン情報
次に、ＨＨＯ実行ゾーン情報について説明する。
本オペレーションは、ＭＳにおいて測定された通信中セクタ、周辺セクタの無線状態に基づき、網に対してブランチ切替ハンドオーバ実行を起動するために用いられる。各パラメータについて図６７７に示す。
【０７９０】
（ｆ）アウターループ情報
次に、アウターループ情報について説明する。
本オペレーションは、下り無線チャネルのアウターループ送信電力制御をＭＳが網に対して起動するために用いられる。各パラメータについて図６７８に示す。
【０７９１】
（ｇ）品質劣化通知情報
次に、品質劣化通知情報について説明する。
本オペレーションは、ＭＳが下り無線チャネル品質劣化を検出時に、網に対して異周波数チャネルへのブランチ切替ハンドオーバを起動するために用いられる。各パラメータについて図６７９に示す。
【０７９２】
（２．５．２．４．３．４．５）：オペレーション固有パラメータ定義
次に、オペレーション固有パラメータ定義について説明する。
（２．５．２．４．３．４．５．１）：在圏候補セクタ数，通信中在圏セクタ数，ＤＨＯ追加候補セクタ数，ＤＨＯ削除セクタ数，ＨＨＯ候補セクタ数
まず、在圏候補セクタ数，通信中在圏セクタ数，ＤＨＯ追加候補セクタ数，ＤＨＯ削除セクタ数，ＨＨＯ候補セクタ数の構成について図１７０に示す。図１７０中の「セクタ数」は１～Ｎをバイナリ表示する。
【０７９３】
（２．５．２．４．３．４．５．２）：ＢＴＳ番号
図１７１にＢＴＳ番号の構成を示す。図１７１において、「ＢＴＳ識別子」はネットワーク内でＢＴＳの識別が可能な番号（１～）である。
【０７９４】

（２．５．２．４．３．４．５．３）：セクタ番号
図１７２にセクタ番号の構成を示す。図１７２において、「セクタ番号」はＢＴＳ内でセクタの識別が可能な番号（１～１２）である。
【０７９５】
（２．５．２．４．３．４．５．４）：とまり木ＣＨ受信ＳＩＲ値
図１７３にとまり木ＣＨ受信ＳＩＲ値の構成を示す。図１７３において、「とまり木ＣＨ受信ＳＩＲ」は、ＭＳが測定した在圏セクタや周辺セクタ、通信中セクタのとまり木ＣＨの受信ＳＩＲを示す。
【０７９６】
（２．５．２．４．３．４．５．５）：とまり木ＣＨ送信電力値
図１７４にとまり木ＣＨ送信電力値の構成を示す。
【０７９７】
（２．５．２．４．３．４．５．６）：ロングコード位相差
図１７５にロングコード位相差の構成を示す。図１７５において、「ロングコード位相差」は、待ち受け中のセクタまたは通信中のセクタと、周辺セクタ（ハンドオーバ先セクタ）とのロングコード位相の差で示し、ＤＨＯ、発着信の他ゾーン選択時に使用される。なお、１２８［ｃｈｉｐ］を越える場合は、拡張ビット（値“１”で拡張）で拡張する。
【０７９８】
（２．５．２．４．３．４．５．７）：ＲＢＣ　ＩＤ数
図１７６にＲＢＣ　ＩＤ数の構成を示す。図１７６において、「ＲＢＣ　ＩＤ数」はバイナリ表示され、１～Ｎの値をとる。
【０７９９】
（２．５．２．４．３．４．５．８）：ＲＢＣ　ＩＤ
図１７７にＲＢＣ　ＩＤの構成を示す。図１７７において、「ＲＢＣ＿ＩＤ」は、ＣＣプロトコル上で「ＣＲ＋ＣＯＮＮ＿ＩＤ」で識別されるコネクションと、１対１に対応するＲＢＣのコネクションを識別する番号（１～Ｈ）である。
【０８００】
（２．５．２．４．３．４．５．９）：所要ＳＩＲ
図１７８に所要ＳＩＲの構成を示す。
【０８０１】
（２．５．２．４．３．４．５．１０）：ＦＥＲ測定値
図１７９にＦＥＲ測定値の構成を示す。
【０８０２】
（２．５．２．４．３．５）：ＴＡＣ（Ｔｅｒｍｉｎａｌ　Ａｓｓｏｃｉａｔｉｏｎ　Ｃｏｎｔｒｏｌ）情報要素のフォーマット
次に、ＴＡＣ情報要素のフォーマットについて説明する。
（２．５．２．４．３．５．１）：ＴＡＣ（Ｔｅｒｍｉｎａｌ　Ａｓｓｏｃｉａｔｉｏｎ　Ｃｏｎｔｒｏｌ）メッセージフォーマット概要
【０８０３】
まず、ＴＡＣメッセージフォーマットの概要について説明する。本プロトコル内のメッセージは、次の部分から構成されている。
（ａ）ｐｒｏｔｏｃｏｌ　ｄｉｓｃｒｉｍｉｎａｔｏｒ（プロトコル識別子）
（ｂ）Ｍｅｓｓａｇｅ　ｔｙｐｅ（メッセージ種別）
（ｃ）メッセージ固有パラメータ（必要な場合）
（ｄ）基本情報要素（必要な場合）
（ｅ）拡張情報要素（必要な場合）
【０８０４】
上記情報要素（ａ）および（ｂ）は全てのメッセージに共通して含まれている。但し、情報要素（ｃ）～（ｅ）は、各メッセージ種別に応じて規定される。
【０８０５】

この構成を図１８０に例として示す。最初の２つの情報要素（ｐｒｏｔｏｃｏｌ ｄｉｓｃｒｉｍｉｎａｔｏｒ，Ｍｅｓｓａｇｅ ｔｙｐｅ）は、図１８０に明記された順序で現れなければならない。なお、図１８０は、メッセージ構成を示す図である。

【０８０６】

（２．５．２．４．３．５．２）：ｐｒｏｔｏｃｏｌ ｄｉｓｃｒｉｍｉｎａｔｏｒ

まず、ｐｒｏｔｏｃｏｌ ｄｉｓｃｒｉｍｉｎａｔｏｒについて説明する。

ｐｒｏｔｏｃｏｌ ｄｉｓｃｒｉｍｉｎａｔｏｒは、本システム内で定義される他のメッセージから、ＴＡＣメッセージを識別する目的で設けられており、他のＩＴＵ－Ｔ勧告／ＴＴＣ標準および他の標準によりコード化されるＯＳＩネットワークレイヤプロトコルユニットのメッセージから、ＴＡＣメッセージを識別する。このｐｒｏｔｏｃｏｌ ｄｉｓｃｒｉｍｉｎａｔｏｒは、各メッセージの１番目に配置され、図１８１に示すようにコード化される。なお、図１８１は、Ｐｒｏｔｏｃｏｌ ｄｉｓｃｒｉｍｉｎａｔｏｒを説明するための図である。

【０８０７】

（２．５．２．４．３．５．３）：Ｍｅｓｓａｇｅ ｔｙｐｅ（Ｍｅｓｓａｇｅ ｃｏｍｐａｔｉｂｉｌｉｔｙ ｉｎｓｔｒｕｃｔｉｏｎ ｉｎｄｉｃａｔｏｒ（メッセージ整合性動作指示表示）を含む）

次に、Ｍｅｓｓａｇｅ ｔｙｐｅについて説明する。Ｍｅｓｓａｇｅ ｔｙｐｅは、送出されるメッセージの機能を識別する目的で設けられている。このＭｅｓｓａｇｅ ｔｙｐｅは、各メッセージの２番目に配置され、図１８２や図６８０に示すようにコード化される。なお、図１８２および図６８０はＭｅｓｓａｇｅ ｔｙｐｅのフォーマットを示す図である。

【０８０８】

なお、Ｍｅｓｓａｇｅ ｃｏｍｐａｔｉｂｉｌｉｔｙ ｉｎｓｔｒｕｃｔｉｏｎ ｉｎｄｉｃａｔｏｒは、定義区間「ローカル」においてのみ有効であり、他の方法で規定された場合を除き、網からユーザに送信するＭｅｓｓａｇｅ ｃｏｍｐａｔｉｂｉｌｉｔｙ ｉｎｓｔｒｕｃｔｉｏｎ ｉｎｄｉｃａｔｏｒにどのような値を設定するかについては、網側のオプションである（本システムでは“０００”が設定される）。

【０８０９】

（２．５．２．４．３．５．４）：メッセージ固有パラメータ

メッセージ固有パラメータは、そのメッセージ特有の情報を設定するために使用されるものであり、以下、詳細に説明する。

（２．５．２．４．３．５．４．１）：ＴＡＣメッセージ固有パラメータ

まず、ＴＡＣメッセージ固有パラメータ名一覧を図６８１に示す。

【０８１０】

（１）ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ ＳＥＴＵＰ ｍｅｓｓａｇｅ ｓｐｅｃｉｆｉｃ ｐａｒａｍｅｔｅｒ（ターミナルアソシエーション設定メッセージスペシフィックパラメータ）

ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ ＳＥＴＵＰ ｍｅｓｓａｇｅ ｓｐｅｃｉｆｉｃ ｐａｒａｍｅｔｅｒ情報要素は、図１８３および図６８２に示すようにコード化される。

【０８１１】

（２）ＰＡＧＩＮＧ ＲＥＳＰＯＮＳＥ ｍｅｓｓａｇｅ ｓｐｅｃｉｆｉｃ ｐａｒａｍｅｔｅｒ（ページング応答メッセージスペシフィックパラメータ）また、ＰＡＧＩＮＧ ＲＥＳＰＯＮＳＥ ｍｅｓｓａｇｅ ｓｐｅｃｉｆｉｃ ｐａｒａｍｅｔｅｒ情報要素は、図１８４と図６８３に示すようにコード化される。

【０８１２】

（３）ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ ＲＥＬＥＡＳＥ ｍｅｓｓａｇｅ ｓｐｅｃｉｆｉｃ ｐａｒａｍｅｔｅｒ（ターミナルアソシエーション解放メッセージスペシフィックパラメータ）

また、ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｍｅｓｓａｇｅ　ｓｐｅｃｉｆｉｃ　ｐａｒａｍｅｔｅｒ情報要素は、図１８５および図６８４に示すようにコード化される。

【０８１３】

（２．５．２．４．３．５．４．２）：ＴＡＣメッセージ固有パラメータのサブフィールド

次に、ＴＡＣメッセージ固有パラメータのサブフィールドについて説明する。（１）コーディング規定

【０８１４】

まず、コーディング規定について説明する。ＴＡＣメッセージ固有パラメータのサブフィールドのコーディングは、以下に述べるコーディング規定に従う。これらの規定は、メッセージを処理する各装置が、処理の上で必要とする情報要素を見つけるために規定されたものである。なお、図６８５にＴＡＣメッセージ固有パラメータのサブフィールドの情報要素名一覧を示す。

【０８１５】

ＴＡＣの整数値のコーディングは、以下の規定を適用する。

（ａ）整数値が２オクテット以上にまたがってコーディングされる場合には、より小さいオクテット番号を持つオクテットがより上位のビットを含む。特に、一番小さいオクテット番号のオクテットがＭＳＢで、一番大きなオクテット番号のオクテットがＬＳＢを含む。

（ｂ）１オクテット内あるいはオクテットの一部分を形成するフィールドについては、以下のことを適用する。

・より大きいビット番号のビットが、より上位のビットを含む。

・特に、整数コーディングの最大ビット番号のビットがＭＳＢを示している。

・特に、整数コーディングの最小ビット番号のビットがＬＳＢを示している。

・ビットのコーディングは、小さいビット番号に詰めて（右詰めで）行われる。

つまり、先行する０の部分は、フィールドの大きいビット番号の側（左側）に現れる。

（ｃ）固定長オクテットに整数値を表現する場合、ビットのコーディングは、大きいオクテット番号に詰めて行われる。つまり先行する０の部分は、小さいオクテット番号の側に現れる。

（ｄ）可変長オクテット整数値を表現する場合には、最小のオクテット数になるようにコーディングする。つまり、先行する内容が全て“０”のオクテットは存在しない。

【０８１６】

（２）Ｃａｕｓｅ（理由表示）

次に、Ｃａｕｓｅについて説明する。Ｃａｕｓｅ情報要素は、ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ解放時の理由を示すために使用されるものであり、図１８６および図６８６に示すようにコード化される。

【０８１７】

（３）Ｍｏｂｉｌｅ　ｓｔａｔｉｏｎ　ｔｙｐｅ（移動局種別）

次に、Ｍｏｂｉｌｅ　ｓｔａｔｉｏｎ　ｔｙｐｅについて説明する。Ｍｏｂｉｌｅ　ｓｔａｔｉｏｎ　ｔｙｐｅ情報要素は、移動局の種別を識別するために使用されるものであり、図１８７および図６８７に示すようにコード化される。

【０８１８】

（４）Ｐａｇｅｄ　ＭＳ　ＩＤ（ページドＭＳ　ＩＤ）

次に、Ｐａｇｅｄ　ＭＳ　ＩＤについて説明する。Ｐａｇｅｄ　ＭＳ　ＩＤ情報要素は、呼出移動局を識別するために使用されるものであり、図１８８および図６８８に示すようにコード化される。

【０８１９】

（５）Ｐａｇｉｎｇ　ＩＤ（ページングＩＤ）

次に、Ｐａｇｉｎｇ　ＩＤについて説明する。Ｐａｇｉｎｇ　ＩＤ情報要素は、移動局

呼出時に呼を管理するために使用されるものであり、移動局一斉呼出時に、一時的に割り当てられる番号である。このＰａｇｉｎｇ　ＩＤ情報要素は、図１８９に示すようにコード化される。

【０８２０】

（６）ＴＭＵＩ

次に、ＴＭＵＩについて説明する。ＴＭＵＩ情報要素は、移動局を識別するために使用されるものであり、位置登録、位置更新時に更新される番号である。このＴＭＵＩ情報要素は、図１９０および図６８９に示すようにコード化される。

【０８２１】

（２．５．２．４．３．５．５）：拡張情報要素

次に、拡張情報要素について説明する。ＴＡＣ拡張情報要素は、本システムでは使用されておらず、将来の拡張のために使用される。このＴＡＣ拡張情報要素は、図１９１に示すようにコード化される。

【０８２２】

（２．５．２．４．３．６）：その他

ここでは、ＲＡＣＨ，ＦＡＣＨ，ＢＣＣＨ及びＰＣＨレイヤ３メッセージについて規定する。

（２．５．２．４．３．６．１）：メッセージ種別

図１９２にメッセージ種別情報要素の構成を示す。

【０８２３】

（２．５．２．４．３．６．２）：情報要素長

情報要素長情報要素は、メッセージの情報要素長を設定するものであり、その構成を図１９３に示す。

【０８２４】

（２．５．２．４．３．６．３）：とまり木受信ＳＩＲ

とまり木受信ＳＩＲ情報要素は、ＭＳで測定したとまり木の受信ＳＩＲを設定するものであり、その構成を図１９４に示す。

【０８２５】

（２．５．２．４．３．６．４）：ショートコード番号

ショートコード番号情報要素は、上下のＳＤＣＣＨ用のショートコード番号（０～２０４７）を設定するものであり、その構成を図１９５に示す。

【０８２６】

（２．５．２．４．３．６．５）：フレームオフセット群

フレームオフセット群情報要素は、ＳＤＣＣＨ用のフレームオフセット群を設定するものであり、その構成を図１９６に示す。

【０８２７】

（２．５．２．４．３．６．６）：スロットオフセット群

スロットオフセット群情報要素は、ＳＤＣＣＨ用のスロットオフセット群を設定するものであり、その構成を図１９７に示す。

【０８２８】

（２．５．２．４．３．６．７）：網番号

網番号情報要素の構成を図１９８に示す。

【０８２９】

（２．５．２．４．３．６．８）：ネットワークのＶＥＲ

ネットワークのＶＥＲ情報要素は、ネットワークのＶＥＲを示すものであり、その構成を図１９９に示す。

【０８３０】

（２．５．２．４．３．６．９）：移動局共通パラメータＶＥＲ

移動局共通パラメータＶＥＲ情報要素は、移動局共通パラメータのＶＥＲを示すものであり、その構成を図２００に示す。

【０８３１】
（２．５．２．４．３．６．１０）：ＢＴＳ番号
ＢＴＳ番号情報要素は、ＢＴＳの識別番号を示すものであり、その構成を図２０１に示す。
【０８３２】
（２．５．２．４．３．６．１１）：セクタ番号
セクタ番号情報要素は、ＢＴＳ内のセクタ番号（例えば１～６、あるいは１～１２）を示すものであり、その構成を図２０２に示す。
【０８３３】
（２．５．２．４．３．６．１２）：位置登録エリア多重数（Ｎ）
位置登録エリア多重数（Ｎ）情報要素は、無線ゾーンに多重されている位置登録エリア多重数を表すものであり、その構成を図２０３に示す。
【０８３４】
（２．５．２．４．３．６．１３）：位置番号
位置番号情報要素は、移動局が在圏する位置登録エリア（０～２５５）を表すものであり、その構成を図２０４に示す。
【０８３５】
（２．５．２．４．３．６．１４）：位置登録タイマ
位置登録タイマ情報要素の構成を図２０５に示す。
【０８３６】
（２．５．２．４．３．６．１５）：補正後基地局所要受信電力値
補正後基地局所要受信電力値情報要素の構成を図２０６に示す。
【０８３７】
（２．５．２．４．３．６．１６）：自局上りロングコード番号
将来（ＦＦＳ）において、ＲＡＣＨ、ＳＤＣＣＨの上りロングコード番号を設定するものである。
【０８３８】
（２．５．２．４．３．６．１７）：在圏ゾーン判定用とまり木ＬＣ数（Ｍ）在圏ゾーン判定用とまり木ＬＣ数（Ｍ）情報要素の構成を図２０７に示す。
【０８３９】
（２．５．２．４．３．６．１８）：とまり木ＬＣ番号
とまり木ＬＣ番号は、将来において使用されるものである（ＦＦＳ）。
【０８４０】
（２．５．２．４．３．６．１９）：基地局使用周波数帯域数（Ｋ）
基地局使用周波数帯域数（Ｋ）情報要素は、本セクタでＴＣＨの存在する周波数帯域の数を設定するものであり、その構成を図２０８に示す。
【０８４１】
（２．５．２．４．３．６．２０）：周波数帯域
周波数帯域情報要素は、ＴＣＨで使用している周波数帯域を設定するものであり、その構成を図２０９に示す。
【０８４２】
（２．５．２．４．３．６．２１）：規制情報
規制情報情報要素は、工事中規制、故障規制及びアクセス規制を移動局に対して表示するものであり、将来において使用される（ＦＦＳ）。
【０８４３】
（２．５．２．４．３．６．２２）：呼受付情報
呼受付情報情報要素は、新たな呼を受付可能かどうかの状態を移動局に対して表示するものであり、将来において使用される（ＦＦＳ）。
【０８４４】
（２．５．２．４．３．６．２３）：制御ＣＨ構造情報（パケット用を含む）制御ＣＨ構

造情報情報要素は、ＰＣＨ、ＲＡＣＨ－Ｓ／Ｌ、ＦＡＣＨ－Ｓ／Ｌの数及び、使用するコード番号、スロット位置を設定するものであり、将来において使用される（ＦＦＳ）。

【０８４５】

（２．５．２．４．３．６．２４）：ＢＣＣＨ受信区間長

ＢＣＣＨ受信区間長情報要素は、本情報要素を含むメッセージを受信後、移動局がＢＣＣＨを受信すべき期間を示すものであり、その構成を図２１０に示す。

【０８４６】

（２．５．２．４．３．６．２５）：呼び出し移動局数

呼び出し移動局数情報要素は、１呼出メッセージに含まれる呼び出し移動局数（１～２）を表すものであり、その構成を図２１１に示す。

【０８４７】

（２．５．２．４．３．６．２６）：Ｐａｇｅｄ　ＭＳ　ＩＤ

Ｐａｇｅｄ　ＭＳ　ＩＤ情報要素は、ＩＭＵＩまたはＴＭＵＩを設定する１１２ビットの情報要素であり、その構成を図２１２に示す。なお、詳細なコーディングについては、将来において決定される（ＦＦＳ）。

【０８４８】

（２．５．２．４．３．６．２７）：Ｐａｇｉｎｇ　ＩＤ

Ｐａｇｉｎｇ　ＩＤ情報要素の構成を図２１３に示す。

【０８４９】

（２．５．２．４．３．６．２８）：拡張情報要素

なお、他の拡張情報要素については、将来において決定される（ＦＦＳ）。

【０８５０】

（２．５．３）：ＢＴＳ－ＭＣＣ間インタフェース仕様

次に、ＢＴＳ－ＭＣＣ間インタフェース仕様について説明する。

（２．５．３．１）：概要

まず、概要について説明する。２．５．３章では、ＢＴＳ－ＢＣＣ間インタフェースにおけるレイヤ１からレイヤ３までの各プロトコルを規定する。

【０８５１】

（２．５．３．２）：レイヤ１

レイヤ１は、基地局伝送路インタフェースおよび交換局伝送路インタフェースにおいて規定されるものであるので、ここでは、説明を省略する。

【０８５２】

（２．５．３．３）：ＡＴＭレイヤ

上述と同様にＡＴＭレイヤは、基地局伝送路インタフェースおよび交換局伝送路インタフェースにおいて規定されるものであるので、ここでは、説明を省略する。

【０８５３】

（２．５．３．４）：ＡＡＬ共通部

上述と同様にＡＡＬ共通部は、基地局伝送路インタフェースおよび交換局伝送路インタフェースにおいて規定されるものであるので、ここでは、説明を省略する。

【０８５４】

（２．５．３．５）：ＡＡＬ個別部

上述と同様にＡＡＬ個別部は、基地局伝送路インタフェースおよび交換局伝送路インタフェースにおいて規定されるものであるので、ここでは、説明を省略する。

【０８５５】

（２．５．３．６）：レイヤ３

以下、レイヤ３について説明する。

【０８５６】

（２．５．３．６．１）：プロトコルアーキテクチャ

まず、本インタフェースにおけるレイヤ３プロトコルアーキテクチャについて説明する。

まず、本システムにおいて定義されているＬａｙｅｒ３プロトコル制御エンティティについて述べる。

【０８５７】

ＢＴＳ－ＢＣＣ間インタフェースに現れるＰｒｏｃｅｄｕｒｅ（手順）は、以下の通りである。

（１）ＢＴＳ－ＭＣＣ間リンク制御手順

・ＳＣＭＦ－ＴＡＣＦ／ＳＡＣＦ間ＳＤＣＣＨ用リンク設定、解放手順

・ＴＡＣＦ－ＢＣＦｒ間アクセスリンク設定、解放手順等

（２）Ｐａｇｉｎｇ手順

・ＴＡＣＦからのＰａｇｉｎｇをＢＴＳに通知する手順

（３）無線状態管理手順

・ＲＦＴＲ－ＲＲＣ間での無線チャネル状態測定手順（但し、本手順は、本システムでは使用しない。）

（４）その他のＢＴＳへの情報転送等の手順

【０８５８】

上記手順を踏まえ、本システムでは、以下のＬａｙｅｒ３プロトコル制御エンティティを定義している。

（ａ）ＢＣ（Ｂｅａｒｅｒ　Ｃｏｎｔｒｏｌ：ベアラ制御）：ＴＡＣＦ～ＢＣＦｒ間のリンク制御のためのメッセージの形成及び転送を行う。すなわち、上記の手順（１）を扱う。

（ｂ）ＢＳＭ（ＢａｓｅＳｔａｔｉｏｎ　Ｍａｎａｇｅｍｅｎｔ：基地局管理）：ＢＴＳへのＰａｇｉｎｇ通知、その他のＢＴＳ管理のためのメッセージの形成及び転送を行う。上記の手順（２）、（４）を扱う。

（ｃ）ＲＣＭ（Ｒａｄｉｏ　Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ　Ｍａｎａｇｅｍｅｎｔ：無線状態管理）：無線資源の状態測定のためのメッセージの形成及び転送を行う。なお、本プロトコル制御エンティティは、本システムでは使用していない。

【０８５９】

次に、本インタフェースにおけるプロトコルアーキテクチャについて説明する。ＢＴＳ－ＭＣＣ間インタフェースの制御信号用リンク上でＤａｔａ　ｌｉｎｋ　Ｌａｙｅｒからのメッセージは、Ｐｒｏｔｏｃｏｌ　Ｄｉｓｃｒｉｍｉｎａｔｏｒ、Ｌｉｎｋ　Ｒｅｆｅｒｒｅｎｃｅ（リンクリファレンス）、Ｔｒａｎｓａｃｔｉｏｎ　ＩＤ（トランザクションＩＤ）によりに振り分けられ、各プロトコル制御エンティティへ転送される。ここで、図２１４にＢＴＳ－ＭＣＣ間インタフェース上のプロトコルアーキテクチャの概念図を示す。

【０８６０】

（２．５．３．６．２）：メッセージフォーマット

次に、メッセージフォーマットについて説明する。

（２．５．３．６．２．１）：ＢＣメッセージ

まず、ＢＣメッセージについて説明する。

【０８６１】

（２．５．３．６．２．１．１）：メッセージＴｙｐｅ（種別）一覧

まず、ＢＣメッセージのメッセージＴｙｐｅ（種別）一覧を図６９０に示す。この図に示すように、ＢＣメッセージとして、ベアラ設定メッセージ、ベアラ解放メッセージ、およびその他のメッセージが用意されている。

【０８６２】

（２．５．３．６．２．１．２）：ＢＣメッセージＴｙｐｅの分類

本システムでは、ＢＣプロトコルのメッセージを以下のように分類している。・ＴＣＨまたはＳＤＣＣＨのためのＡＡＬタイプ２リンクの設定／解放のためのメッセージ

・ＡＣＣＨのためのＡＡＬタイプ２リンクの設定／解放に関する要求、及びＢＴＳ内における無線チャネルの制御のための要求は、上記メッセージ中の情報要素として含まれる

。あるいは、それらの要求と同時にＴＣＨ／ＳＤＣＣＨ用ＡＡＬタイプ２リンクの制御が行われない場合には、ＢＣプロトコルエンティティの状態遷移に関係しないメッセージを定義し、本メッセージ中の情報要素として送受する。

このようなルールに基づいたＢＣメッセージ分類を図６９１に示す。

【０８６３】

（２．５．３．６．２．１．３）：メッセージ構成について

各メッセージは、メッセージ共通部と基本情報要素（オプション）とからなる。ここで、図２１５にメッセージ構成を示す。なお、手順に応じたパラメータが基本情報要素として設定されるので、手順によってメッセージ内に含まれる基本情報要素は異なる。

【０８６４】

（２．５．３．６．２．１．３．１）：ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴＥＤ（リンク設定リクエステッド）

まず、メッセージ名がＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴＥＤのメッセージについて説明する。本メッセージは、ＳＤＣＣＨ確立開始時、ＢＴＳでショートコード及び無線設備を選択した後に、前述のリソースに対応するショートセルコネクションを選択するためにＢＴＳよりＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）に送出される。本メッセージの各情報要素の情報長等について図６９２に示す。なお、本メッセージのプロトコル識別子はＢＣ、コネクション識別はＢＴＳ～ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）間制御信号、方向はＢＴＳ（ＳＣＭＦ）→ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）である。

【０８６５】

（２．５．３．６．２．１．３．２）：ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ（リンク設定）次に、メッセージ名がＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰのメッセージについて説明する。本メッセージは、ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）でショートセルコネクションを選択できた場合（ＴＣＨ設定時のみ）にＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）よりＢＴＳに送出される。また、ＢＴＳにおける無線ベアラを起動する為にＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）よりＢＴＳに送出される。本メッセージの各情報要素の情報長等について図６９３に示す。なお、本メッセージのプロトコル識別子はＢＣ、コネクション識別はＢＴＳ～ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）間制御信号、方向はＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＳＣＭＦ）とＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。

【０８６６】

（２．５．３．６．２．１．３．３）：ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ（リンク設定プロシーディング）

次に、メッセージ名がＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧのメッセージについて説明する。本メッセージは、第１Ｃａｌｌ、第２Ｃａｌｌ、ＨＨＯ時の無線リソースの選択結果および無線設備の起動結果を通知するためにＢＴＳよりＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）に送出される。本メッセージの各情報要素の情報長等について図６９４に示す。なお、本メッセージのプロトコル識別子はＢＣ、コネクション識別はＢＴＳ～ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）間制御信号、方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。

【０８６７】

（２．５．３．６．２．１．３．４）：ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥ（リンク設定応答）

次に、メッセージ名がＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥのメッセージについて説明する。本メッセージは、第１Ｃａｌｌ、第２Ｃａｌｌ、ＨＨＯ時の第一無線ブランチであれば無線ベアラの設定が完了したことを通知するために、第２Ｃａｌｌ、ＤＨＯ時であれば無線リソースの選択結果および無線設備の起動結果を通知するためにＢＴＳよりＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）に送出される。また、ＳＤＣＣＨ確立時の基地局における同期確立結果を通知するためにＢＴＳよりＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）に送出される。本メッセージの各情報要素の情報長等について図６９５に示す。なお、本メッセージのプロトコル識別子はＢＣ、コネクション識別はＢＴＳ～ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）間制御信号、方向は

ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）とＢＴＳ（ＳＣＭＦ）→ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）である。

【０８６８】

（２．５．３．６．２．１．３．５）：ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹ（リンクファシリティ）

次に、メッセージ名がＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹのメッセージについて説明する。本メッセージは、セル内ＨＯＳＨＯ時に無線リソース及び無線設備の追加起動／削除起動を要求するために、またはＡＣＣＨ切替起動するためにＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）よりＢＴＳに送出される。本メッセージの各情報要素の情報長等について図６９６に示す。なお、本メッセージのプロトコル識別子はＢＣ、コネクション識別はＢＴＳ～ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）間制御信号、方向はＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。

【０８６９】

（２．５．３．６．２．１．３．６）：ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹ

次に、メッセージ名がＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹのメッセージについて説明する。なお、本メッセージは前述のＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹとは方向が違う。本メッセージは、セル内ＨＯＳＨＯ時に無線リソース及び無線設備の追加起動結果／削除起動結果を通知するため、またはＡＣＣＨ切替起動結果、スケルチを通知するためにＢＴＳよりＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）に送出される。本メッセージの各情報要素の情報長等について図６９７に示す。なお、本メッセージのプロトコル識別子はＢＣ、コネクション識別はＢＴＳ～ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）間制御信号、方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。

【０８７０】

（２．５．３．６．２．１．３．７）：ＬＩＮＫ　ＲＥＬＥＡＳＥ（リンク解放）

次に、メッセージ名がＬＩＮＫ　ＲＥＬＥＡＳＥのメッセージについて説明する。本メッセージは、無線ベアラを解放するためにＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）よりＢＴＳに送出される。本メッセージの各情報要素の情報長等について図６９８に示す。なお、本メッセージのプロトコル識別子はＢＣ、コネクション識別はＢＴＳ－ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）間の制御信号、方向はＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）とＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＳＣＭＦ）である。

【０８７１】

（２．５．３．６．２．１．３．８）：ＬＩＮＫ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ＣＯＭＰＬＥＴＥ（リンク解放完了）

次に、メッセージ名がＬＩＮＫ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ＣＯＭＰＬＥＴＥのメッセージについて説明する。本メッセージは、メッセージを送信する装置がＬＩＮＫ　ＲＥＦＥＲＥＮＣＥおよびＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＩＤＥＮＴＩＦＩＥＲ（コネクション識別子）を解放したことを示すために、ＢＴＳもしくはＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）から送信される。本メッセージを受信した装置はＬＩＮＫ　ＲＥＦＥＲＥＮＣＥを解放しなければならない。本メッセージの各情報要素の情報長等について図６９９に示す。なお、本メッセージのプロトコル識別子はＢＣ、コネクション識別はＢＴＳ－ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）間の制御信号、方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）とＢＴＳ（ＳＣＭＦ）←ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）である。

なお、本メッセージが最初のＬＩＮＫ　ＲＥＦＥＲＥＮＣＥ解放メッセージである場合には、本情報要素は必須である。また、エラー処理条件の結果として本メッセージが送信される場合も本情報要素は本メッセージに含まれる。

【０８７２】

補足として、以下の図７００～７０６に、各パターンにおけるＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥ、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹの基本情報要素構成の一覧を示す。

【０８７３】

（２．５．３．６．２．２）：ＢＳＭメッセージフォーマット
次に、ＢＳＭメッセージフォーマットについて説明する。
ここでは、まず、メッセージ構成について説明する。各メッセージは、図２１６に示すように、プロトコル識別子、メッセージ種別、基本情報要素から構成される。
【０８７４】
次に、情報要素基本構成を図２１７に示す。この図から明らかなように、基本情報要素は、各パラメータの前には必ず情報要素識別子、情報要素長を設定するように構成されている。
【０８７５】
次に、図７０７にＢＳＭメッセージのメッセージ種別一覧を示す。この図から明らかなように、ＢＳＭメッセージとしてはＰＡＧＩＮＧのみが用意されている。
【０８７６】
（２．５．３．６．２．２．１）：ＰＡＧＩＮＧ
ここで、メッセージ名がＰＡＧＩＮＧのメッセージについて説明する。本メッセージは、ＭＳに対して着信呼び出しを行うためにＮＷ（ＢＳＣ機能）よりＢＴＳに送出される。本メッセージの各情報要素の情報長等について図７０８に示す
。なお、本メッセージのプロトコル識別子はＢＳＭ、コネクション識別はＢＴＳ～ＮＷ（ＢＳＣ機能）制御信号、方向はＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。
なお、「位置番号」はＢＴＳ内で位置番号を複数設定する場合に必要となり、多層位置登録制御がこれに該当する。また、情報要素の規定上では、ＩＭＵＩ／ＴＭＵＩをＰａｇｅｄ　ＭＳ　ＩＤに統合している。本システムにおいては、必須となっている。
【０８７７】
（２．５．３．６．２．３）：情報要素
次に、情報要素について説明する。
（２．５．３．６．２．３．１）：ＢＣ情報要素
まず、ＢＣ情報要素について説明する。
（２．５．３．６．２．３．１．１）：情報要素基本構成
まず、図２１８に情報要素基本構成を示す。
【０８７８】
（２．５．３．６．２．３．１．１．１）：ＬＩＮＫ　ＩＤ（リンクＩＤ）基本情報要素
次に、ＬＩＮＫ　ＩＤ基本情報要素の情報長等について図７０９に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ、ＬＩＮＫ　ＲＥＬＥＡＳＥメッセージを使用し、その方向はＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＳＣＭＦ／ＢＣＦｒ）である。
【０８７９】
（２．５．３．６．２．３．１．１．２）：周波数無指定型ＴＣＨ設定要求情報要素（ｃａｌｌ　ｉｎｉｔｉａｔｅｄ）
次に、本周波数無指定型ＴＣＨ設定要求情報要素の情報長等について図７１０に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰメッセージを使用し、その方向はＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。
【０８８０】
（２．５．３．６．２．３．１．１．３）：周波数無指定型ＴＣＨ設定要求情報要素（ａｃｔｉｖｅ）
次に、本周波数無指定型ＴＣＨ設定要求情報要素の情報長等について図７１１に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰメッセージを使用し、その方向はＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。
【０８８１】
（２．５．３．６．２．３．１．１．４）：周波数無指定型ＴＣＨ設定要求情報要素
次に、本周波数無指定型ＴＣＨ設定要求情報要素の情報長等について図７１２に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰメッセージを使用し、その方向はＮＷ（ＢＳＣ

機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。
【０８８２】
（２．５．３．６．２．３．１．１．５）：ＤＨＯ追加要求情報要素
次に、ＤＨＯ追加要求情報要素の情報長等について図７１３に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰメッセージを使用し、その方向はＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。
【０８８３】
（２．５．３．６．２．３．１．１．６）：ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＤＨＯ追加要求情報要素（イントラＢＳ　ＤＨＯ追加要求情報）
次に、ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＤＨＯ追加要求情報要素の情報長等について図７１４に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹ（ＮＷ（ＢＳＣ機能）→ＢＴＳ）メッセージを使用し、その方向はＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。
【０８８４】
（２．５．３．６．２．３．１．１．７）：ＡＣＣＨ設定要求情報要素
次に、ＡＣＣＨ設定要求情報要素の情報長等について図７１５に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹ（ＮＷ（ＢＳＣ機能）→ＢＴＳ）メッセージを使用し、その方向はＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。
【０８８５】
（２．５．３．６．２．３．１．１．８）：周波数無指定型ＴＣＨ設定受付情報要素（ｃａｌｌ　ｉｎｉｔｉａｔｅｄ）
次に、本周波数無指定型ＴＣＨ設定受付情報要素の情報長等について図７１６に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。
【０８８６】
（２．５．３．６．２．３．１．１．９）：周波数無指定型ＴＣＨ設定受付情報要素（ａｃｔｉｖｅ）
次に、本周波数無指定型ＴＣＨ設定受付情報要素の情報長等について図７１７に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。
【０８８７】
（２．５．３．６．２．３．１．１．１０）：周波数無指定型ＴＣＨ設定受付情報要素
次に、本周波数無指定型ＴＣＨ設定受付情報要素の情報長等について図７１８に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。
【０８８８】
（２．５．３．６．２．３．１．１．１１）：周波数無指定型ＴＣＨ設定応答情報要素（ｃａｌｌ　ｉｎｉｔｉａｔｅｄ）
次に、本周波数無指定型ＴＣＨ設定応答情報要素の情報長等について図７１９に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。
【０８８９】
（２．５．３．６．２．３．１．１．１２）：周波数無指定型ＴＣＨ設定応答情報要素（ａｃｔｉｖｅ）
次に、本周波数無指定型ＴＣＨ設定応答情報要素の情報長等について図７２０に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。
【０８９０】
（２．５．３．６．２．３．１．１．１３）：周波数無指定型ＴＣＨ設定応答情報要素

次に、本周波数無指定型ＴＣＨ設定応答情報要素の情報長等について図７２１に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。

【０８９１】

（２．５．３．６．２．３．１．１．１４）：ＤＨＯ追加設定応答情報要素

次に、本ＤＨＯ追加設定応答情報要素の情報長等について図７２２に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。

【０８９２】

（２．５．３．６．２．３．１．１．１５）：ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＤＨＯ追加設定応答情報要素

次に、本ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＤＨＯ追加設定応答情報要素の情報長等について図７２３に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥ、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。

【０８９３】

（２．５．３．６．２．３．１．１．１６）：ＡＣＣＨ設定応答情報要素

次に、本ＡＣＣＨ設定応答情報要素の情報長等について図７２４に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥ、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＭＳＣＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。

【０８９４】

（２．５．３．６．２．３．１．１．１７）：ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＤＨＯ追加設定要求情報要素

次に、本ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＤＨＯ追加設定要求情報要素の情報長等について図７２５に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。

【０８９５】

（２．５．３．６．２．３．１．１．１８）：ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＤＨＯ削除設定要求情報要素

次に、本ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＤＨＯ削除設定要求情報要素の情報長等について図７２６に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。

【０８９６】

（２．５．３．６．２．３．１．１．１９）：ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＨＨＯ設定要求情報要素

次に、本ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＨＨＯ設定要求情報要素の情報長等について図７２７に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。

【０８９７】

（２．５．３．６．２．３．１．１．２０）：ＡＣＣＨ解放要求情報要素

次に、本ＡＣＣＨ解放要求情報要素の情報長等について図７２８に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。

【０８９８】

（２．５．３．６．２．３．１．１．２１）：周波数無指定型切替設定要求情報要素

次に、本周波数無指定型切替設定要求情報要素の情報長等について図７２９に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。

【０８９９】

（２．５．３．６．２．３．１．１．２２）：周波数無指定型切替設定要求情報要素
次に、本周波数無指定型切替設定要求情報要素の情報長等について図７３０に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。
【０９００】
（２．５．３．６．２．３．１．１．２３）：設定完了通知情報要素
次に、本設定完了通知情報要素の情報長等について図７３１に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。
【０９０１】
（２．５．３．６．２．３．１．１．２４）：ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＨＨＯ削除設定応答情報要素
次に、本ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＨＨＯ削除設定応答情報要素の情報長等について図７３２に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。
【０９０２】
（２．５．３．６．２．３．１．１．２５）：ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＨＨＯ追加設定応答情報要素
次に、本ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＨＨＯ追加設定応答情報要素の情報長等について図７３３に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。
【０９０３】
（２．５．３．６．２．３．１．１．２６）：ＡＣＣＨ解放応答情報要素
次に、本ＡＣＣＨ解放応答情報要素の情報長等について図７３４に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。
【０９０４】
（２．５．３．６．２．３．１．１．２７）：周波数指定型切替設定応答情報要素
次に、本周波数指定型切替設定応答情報要素の情報長等について図７３５に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。
【０９０５】
（２．５．３．６．２．３．１．１．２８）：周波数指定型切替設定要求情報要素
次に、本周波数指定型切替設定要求情報要素の情報長等について図７３６に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。
【０９０６】
（２．５．３．６．２．３．１．１．２９）：周波数無指定型切替設定受付情報要素
次に、本周波数無指定型切替設定受付情報要素の情報長等について図７３７に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。
【０９０７】
（２．５．３．６．２．３．１．１．３０）：周波数無指定型切替設定応答情報要素
次に、本周波数無指定型切替設定応答情報要素の情報長等について図７３８に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。
【０９０８】
（２．５．３．６．２．３．１．１．３１）：コード切替要求情報要素
次に、本コード切替要求情報要素の情報長等について図７３９に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→

ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）である。
【０９０９】
（２．５．３．６．２．３．１．１．３２）：ＴＣＨ解放要求情報要素
次に、本ＴＣＨ解放要求情報要素の情報長等について図７４０に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＲＥＬＥＡＳＥメッセージを使用し、その方向はＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）である。
【０９１０】
（２．５．３．６．２．３．１．１．３３）：ＳＤＣＣＨ解放要求情報要素
次に、本ＳＤＣＣＨ解放要求情報要素の情報長等について図７４１に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＲＥＬＥＡＳＥメッセージを使用し、その方向はＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）→ＢＴＳ（ＢＣＭＦ）である。
【０９１１】
（２．５．３．６．２．３．１．１．３４）：ＣＡＵＳＥ
次に、本ＣＡＵＳＥの情報長等について図７４２に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ＣＯＭＰＬＥＴＥメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＴＡＣＦ）とＢＴＳ（ＳＣＭＦ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）である。
【０９１２】
（２．５．３．６．２．３．１．１．３５）：ＳＤＣＣＨ設定要求情報要素
次に、本ＳＤＣＣＨ設定要求情報要素の情報長等について図７４３に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴＥＤメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＳＣＭＦ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）である。
【０９１３】
（２．５．３．６．２．３．１．１．３６）：ＬＡＩ設定要求情報要素
次に、本ＬＡＩ設定要求情報要素の情報長等について図７４４に示す。本基本情報要素は、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴＥＤメッセージを使用し、その方向はＢＴＳ（ＳＣＭＦ）→ＮＷ（ＢＳＣ機能）（ＳＡＣＦ／ＴＡＣＦ）である。
【０９１４】
（２．５．３．６．２．３．１．２）：情報要素定義（ＢＣ）
次に、各情報要素の定義を示す。
（２．５．３．６．２．３．１．２．１）：プロトコル識別子
まず、プロトコル識別子について説明する。
プロトコル識別子は、本システム内で定義される他のメッセージから、ＢＣメッセージを識別することを目的として設定されている。また、プロトコル識別子は、他のＩＴＵ－Ｔ勧告／ＴＴＣ標準および他の標準によりコード化されるＯＳＩネットワークレイヤプロトコルユニットのメッセージから、本システム内のメッセージを識別する。
このプロトコル識別子は、各メッセージの１番目に配置され、図２１９および図７４５に示すようにコード化される。
【０９１５】
（２．５．３．６．２．３．１．２．２）：メッセージ種別
次に、メッセージ種別について説明する。メッセージ種別は、送出されるメッセージの機能を識別することを目的として設定されている。このメッセージ種別は、各メッセージの２番目に配置され、図２２０および図７４６に示すようにコード化される。
【０９１６】
（２．５．３．６．２．３．１．２．３）：ＬＩＮＫ　ＲＥＦＥＲＥＮＣＥ
次に、ＬＩＮＫ　ＲＥＦＥＲＥＮＣＥについて説明する。ＬＩＮＫ　ＲＥＦＥＲＥＮＣＥは、ＴＣＨまたはＳＤＣＣＨのためのＡＡＬ　ＴＹＰＥ２／ＴＹＰＥ５（ＡＡＬタイプ２／タイプ５）リンク毎に生成するＢＣプロトコルエンティティの個々のインスタンスを識別することを目的として設定されている。このＬＩＮＫ　ＲＥＦＥＲＥＮＣＥは、図２２１に示すようにコード化される。

【０９１７】
なお、図において、「ｆｌａｇ」はＥ／Ａフラグを示し、このフラグは、ＬＩＮＫ　ＲＥＦＥＲＥＮＣＥの生起側から送られる場合には“０”、ＬＩＮＫ　ＲＥＦＥＲＥＮＣＥの生起側へ送られる場合には“１”となる。また、図において、第２オクテット以降は、使用されるＬＩＮＫ　ＲＥＦＥＲＥＮＣＥの値によって拡張されるものとする。
【０９１８】
（２．５．３．６．２．３．１．２．４）：情報要素識別子（ＩＮＦＯＲＭＡＴＩＯＮ　ＥＬＥＭＥＮＴ　ＩＤＥＮＴＩＦＩＥＲ）
次に、情報要素識別子について説明する。情報要素識別子は、各メッセージに含まれるオプション情報要素を識別するためのものであり、図２２２に示すようにコード化される。
【０９１９】
（２．５．３．６．２．３．１．２．５）：情報要素長（ＬＥＮＧＴＨ　ＯＦ　ＩＮＦＯＲＭＡＴＩＯＮ　ＥＬＥＭＥＮＴ）
次に、情報要素長について説明する。情報要素長は、基本情報要素内に設定される全パラメータの長さを示すものであり、図２２３に示すようにコード化される。
【０９２０】
（２．５．３．６．２．３．１．２．６）：ＡＡＬ　ＴＹＰＥ、およびＬＩＮＫ　ＩＤＥＮＴＩＦＩＥＲ（ＡＡＬタイプ、及びリンク識別子）
まず、ＡＡＬ　ＴＹＰＥについて説明する。ＡＡＬ　ＴＹＰＥは、ＡＡＬタイプを表すものであり、図２２４に示すようにコード化される。なお、ここでは、“００１０”でＡＡＬタイプ２を、“０１０１”でＡＡＬタイプ５を表している。
【０９２１】
次に、ＬＩＮＫ　ＩＤＥＮＴＩＦＩＥＲのコード化例を図２２５に示す。なお、図において、ＶＰＣＩ，ＶＣＩ（仮想チャネル識別子）のサイズについてはＡＴＭ規定（ＵＮＩ（ユーザ・網インタフェース））の標準セルに準拠している。また、ＶＰＣＩについては、本システムでは１種類（０を使用）、商用では１６（４ビット）以上であり、ＶＣＩについては２５６／ＶＰＣＩ、ＵＣＩについては２５６／ＶＣＩとなっている。
【０９２２】
（２．５．３．６．２．３．１．２．７）：伝送品質（ＴＲＡＮＳＭＩＳＳＩＯＮ　ＱＵＡＬＩＴＹ）
次に、伝送品質について説明する。伝送品質は、ＡＴＭリンクの品質を指定するものであり、図２２６に示すようにコード化される。なお、本システムでは、許容遅延３ビット、セル破棄率３ビット、予約２ビットと想定している。
【０９２３】
（２．５．３．６．２．３．１．２．８）：下り伝送速度（ＴＲＡＮＳＭＩＳＳＩＯＮ　ＲＡＴＥ（Ｆｗｄ：下り））
次に、下り伝送速度について説明する。下り伝送速度は、下りの情報転送速度を示すものである。本システムにおける下り伝送速度としては、８ｋｂｐｓ／１２．８ｋｂｐｓ／３２ｋｂｐｓ／３４．４ｋｂｐｓ／６４ｋｂｐｓ／７６．８ｋｂｐｓ／１２８ｋｂｐｓ／１６２．４ｋｂｐｓ／３８４ｋｂｐｓを想定している。
【０９２４】
（２．５．３．６．２．３．１．２．９）：上り伝送速度（ＴＲＡＮＳＭＩＳＳＩＯＮ　ＲＡＴＥ（Ｒｖｓ：上り））
次に、上り伝送速度について説明する。上り伝送速度は、上りの情報転送速度を示すものである。本システムにおける上り伝送速度としては、８ｋｂｐｓ／１２．８ｋｂｐｓ／３２ｋｂｐｓ／３４．４ｋｂｐｓ／６４ｋｂｐｓ／７６．８ｋｂｐｓ／１２８ｋｂｐｓ／１６２．４ｋｂｐｓ／３８４ｋｂｐｓを想定している。
【０９２５】
（２．５．３．６．２．３．１．２．１０）：セクタ番号（ＳＥＣＴＯＲ　ＮＵＭＢＥＲ

）
次に、セクタ番号について説明する。セクタ番号は、ＢＩＳ内でセクタを識別する番号（１～１２）であり、図２２７に示すようにコード化される。
（２．５．３．６．２．３．１．２．１１）：情報転送能力（ＢＥＡＲＥＲ　ＣＡＰＡＢＩＬＩＴＹ）
【０９２６】
次に、情報転送能力について説明する。情報転送能力は図２２８に示すようにコード化されるものであり、本システムでは、音声／パケット／非制限デジタルを想定している。
（２．５．３．６．２．３．１．２．１２）：周波数帯域選択条件（ＦＲＥＱＵＥＮＣＹ　ＳＥＬＥＣＴＩＯＮ　ＩＮＦＯ．）
【０９２７】
次に、周波数帯域選択条件について説明する。周波数帯域選択条件は、移動局で使用可能な周波数帯域で、基地局において周波数を選択する場合に、交換局から基地局に対して通知される情報要素であり、０～２５５の値をとる。基地局では、基地局自身で使用可能な周波数帯域とのＡＮＤ条件下で、リソース選択条件の良い帯域を選択する。この周波数帯域選択条件は、図２２９に示すようにコード化される。
【０９２８】
（２．５．３．６．２．３．１．２．１３）：周波数帯域（ＦＲＥＱＵＥＮＣＹ）
次に、周波数帯域について説明する。周波数帯域情報要素は、基地局において選択された周波数帯域を示し、移動局内における同時接続コネクションは同一周波数帯域となる。この周波数帯域は、ｆ１～ｆ２５６をとるものであり、図２３０に示すようにコード化される。
【０９２９】
（２．５．３．６．２．３．１．２．１４）：フレームオフセット群（ＦＲＡＭＥ　ＯＦＦＳＥＴ　ＧＲＯＵＰ）
次に、フレームオフセット群について説明する。フレームオフセット群は、有線区間の１フレーム時間内におけるトラヒックの均一化のために、移動局が通信する際に下り無線リンクの１無線フレーム内のどのタイムスロットを論理フレームの先頭とするかを示すものであり、０～１５の値をとるものであり、図２３１に示すようにコード化される。
（２．５．３．６．２．３．１．２．１５）：スロットオフセット群（ＦＲＡＭＥ　ＯＦＦＳＥＴ　ＧＲＯＵＰ）
【０９３０】
次に、スロットオフセット群について説明する。スロットオフセット群は、パイロットシンボルの重なりを低減するために、下り送信タイミングをショートコード毎にスロット内のサブスロット単位でずらした値（０～１５）を示し、第１Ｃａｌｌ時にＢＴＳで捕捉した値をＮＷ（ＢＳＣ機能）が管理し、本情報内に設定するようになっている。第１Ｃａｌｌ時のスロットオフセット群は移動局内の全てのＣａｌｌが解放されるまで不変である。このスロットオフセット群は、図２３２に示すようにコード化される。
【０９３１】
（２．５．３．６．２．３．１．２．１６）：ロングコード位相差情報（ＬＯＮＧ　ＣＯＤＥ　ＰＨＡＳＥ　ＤＩＦＦＥＲＥＮＣＥ）
次に、ロングコード位相差について説明する。ロングコード位相差は、待ち受け中のとまり木のロングコードカウンタ（ＳＦＮ）より算出されるロングコードの位相、または、通信中上りロングコード位相と、周辺セクタ（ハンドオーバ先のセクタ）のとまり木のロングコードカウンタ（ＳＦＮ）より算出されるロングコード位相との差分（ｃｈｉｐ）であり、ＤＨＯ、発着信の他ゾーン選択時に使用される。このロングコード位相差はＭＳによって測定され、ＮＷ（ＢＳＣ機能）へ報告される。なお、本システムでは、０～２　－１Ｃｈｉｐを想定しており、図２３３に示すようにコード化される。なお、ロングコードの位相差が１２８Ｃｈｉｐを越える場合には、拡張ビットによって拡張して対応する。
（２．５．３．６．２．３．１．２．１７）：上りロングコード番号（ＬＯＮＧ　ＣＯＤ

Ｅ　ＮＵＭＢＥＲ（Ｒｖｓ））
【０９３２】
　次に、上りロングコード番号について説明する。通信中上りロングコード番号は、移動局に固有の情報であり、本情報は、周波数帯域が変更されても継続して使用可能である。この上りロングコード番号は、図２３４に示すようにコード化される。
【０９３３】
（２．５．３．６．２．３．１．２．１８）：上りショートコード種別（ＳＨＯＲＴ　ＣＯＤＥ　ＴＹＰＥ（Ｒｖｓ））
　次に、上りショートコード種別について説明する。上りショートコード種別は図２３５に示すようにコード化される。
【０９３４】
（２．５．３．６．２．３．１．２．１９）：上りコード数（ＮＵＭＢＥＲ　ｏｆ　ＳＨＯＲＴ　ＣＯＤＥ（Ｒｖｓ））
　次に、上りコード数について説明する。上りコード数は、上りマルチコード（１コネクションに対して上りＣＨとして複数のショートコードを使用する場合）使用時の上りショートコード数を示すものであり、図２３６に示すようにコード化される。
【０９３５】
（２．５．３．６．２．３．１．２．２０）：上りショートコード番号（ＳＨＯＲＴ　ＣＯＤＥ　ＮＵＭＢＥＲ（Ｒｖｓ））
　次に、上りショートコード番号について説明する。上りショートコード番号は、上りショートコードを識別するための番号（０～１０２３）であり、上りロングコード（ＭＳ）内でユニークな番号となる。なお、第１番目にはＡＣＣＨが設定される。また、ＢＴＳでは、ＶＰＣＩ，ＶＣＩ，ＵＣＩ（ＡＣＣＨ用）が同時に指定された場合、ＡＣＣＨの設定が必要であることを認識する。この上りショートコード番号は、図２３７に示すようにコード化される。
【０９３６】
（２．５．３．６．２．３．１．２．２１）：下りショートコード種別（ＳＨＯＲＴ　ＣＯＤＥ　ＴＹＰＥ（Ｆｗｄ））
　次に、下りショートコード種別について説明する。下りショートコード種別は図２３８に示すようにコード化される。
【０９３７】
（２．５．３．６．２．３．１．２．２２）：下りコード数（ＮＵＭＢＥＲ　ｏｆ　ＳＨＯＲＴ　ＣＯＤＥ（Ｆｗｄ））
　次に、下りコード数について説明する。下りコード数は、下りマルチコード（１コネクションに対して下りＣＨとして複数のショートコードを使用する場合）使用時の下りショートコード数を示すものであり、図２３９に示すようにコード化される。
【０９３８】
（２．５．３．６．２．３．１．２．２３）：ＡＡＬ　ＴＹＰＥ、およびＬＩＮＫ　ＩＤＥＮＴＩＦＩＥＲ（ｆｏｒ　ＡＣＣＨ）（ＡＡＬタイプ、及びリンク識別子（ＡＣＣＨ用））
　まず、ＡＣＣＨ用のＡＡＬ　ＴＹＰＥについて説明する。このＡＡＬ　ＴＹＰＥは、ＡＡＬタイプを表すものであり、ＡＡＬタイプ２（“００１０”）固定となっており、図２４０に示すようにコード化される。
　次に、ＡＣＣＨ用のＬＩＮＫ　ＩＤＥＮＴＩＦＩＥＲのコード化例を図２４１に示す。なお、ＬＩＮＫ　ＩＤＥＮＴＩＦＩＥＲとＴＣＨは個別の値を使用するようにしてもよい。
【０９３９】
（２．５．３．６．２．３．１．２．２４）：伝送品質（ＡＣＣＨ用）（ＴＲＡＮＳＭＩＳＳＩＯＮ　ＱＵＡＬＩＴＹ（ｆｏｒ　ＡＣＣＨ））
　次に、ＡＣＣＨ用の伝送品質について説明する。この伝送品質は、ＡＴＭリンクの品質

を指定するものであり、図２４２に示すようにコード化される。なお、本システムでは、許容遅延３ビット、セル破棄率３ビット、予約２ビットと想定しており、固定値とすることも想定している。

【０９４０】

（２．５．３．６．２．３．１．２．２５）：下り伝送速度（ＡＣＣＨ用）（ＴＲＡＮＳＭＩＳＳＩＯＮ　ＲＡＴＥ（Ｆｗｄ）（ｆｏｒ　ＡＣＣＨ））

次に、ＡＣＣＨ用の下り伝送速度について説明する。この下り伝送速度は、下りの情報転送速度を示すものであり、ＴＣＨで使用されるコードに制約される。本システムにおける下り伝送速度としては、８ｋｂｐｓ／１２．８ｋｂｐｓ／３２ｋｂｐｓ／３４．４ｋｂｐｓ／６４ｋｂｐｓ／７６．８ｋｂｐｓ／１２８ｋｂｐｓ／１６２．４ｋｂｐｓ／３８４ｋｂｐｓを想定している。

【０９４１】

（２．５．３．６．２．３．１．２．２６）：上り伝送速度（ＡＣＣＨ用）（ＴＲＡＮＳＭＩＳＳＩＯＮ　ＲＡＴＥ（Ｒｖｓ）（ｆｏｒ　ＡＣＣＨ））

次に、ＡＣＣＨ用の上り伝送速度について説明する。この上り伝送速度は、上りの情報転送速度を示すものであり、ＴＣＨで使用されるコードに制約される。本システムにおける上り伝送速度としては、８ｋｂｐｓ／１２．８ｋｂｐｓ／３２ｋｂｐｓ／３４．４ｋｂｐｓ／６４ｋｂｐｓ／７６．８ｋｂｐｓ／１２８ｋｂｐｓ／１６２．４ｋｂｐｓ／３８４ｋｂｐｓを想定している。

【０９４２】

（２．５．３．６．２．３．１．２．２７）：下りショートコード番号（ＳＨＯＲＴ　ＣＯＤＥ　ＮＵＭＢＥＲ（Ｆｗｄ））

次に、下りショートコード番号について説明する。下りショートコード番号は、下りショートコードを識別するための番号（０～１０２３）であり、下りロングコード（ＭＳ）内でユニークな番号となる。この下りショートコード番号は、図２４３に示すようにコード化される。

【０９４３】

（２．５．３．６．２．３．１．２．２８）：結果（ＲＥＳＵＬＴ）

結果は、結果（ＯＫ／ＮＧ）を設定するためのものであり、図２４４に示すようにコード化される。

【０９４４】

（２．５．３．６．２．３．１．２．２９）：ＣＡＵＳＥ

次に、ＣＡＵＳＥについて説明する。ＬＩＮＫ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ＣＯＭＰＬＥＴＥメッセージが最初のＬＩＮＫ　ＲＥＦＥＲＥＮＣＥ解放メッセージである場合は本情報要素は必須である。また、エラー処理条件の結果としてＬＩＮＫ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ＣＯＭＰＬＥＴＥメッセージが送信される場合にも本情報要素が設定される。このＣＡＵＳＥは、図２４５に示すようにコード化される。

【０９４５】

（２．５．３．６．２．３．１．２．３０）：初期送信電力（ＩＮＩＴＩＡＬ　ＴＲＡＮＳＭＩＳＳＩＯＮ　ＰＯＷＥＲ）

次に、初期送信電力について説明する。初期送信電力は、下りの送信電力を指定するものであり、図２４６に示すようにコード化される。

【０９４６】

（２．５．３．６．２．３．１．２．３２）：Ｌｏｃａｔｉｏｎ　Ｉｄｅｎｔｉｔｙ（ロケーション識別）

次に、Ｌｏｃａｔｉｏｎ　Ｉｄｅｎｔｉｔｙについて説明する。Ｌｏｃａｔｉｏｎ　Ｉｄｅｎｔｉｔｙは、移動局が在圏する位置登録エリアを識別するために使用されるものであり、０～２５５の値をとり、図２４７に示すようにコード化される。

【０９４７】

（２．５．３．６．３．２）：情報要素フォーマット（ＢＳＭ）

次に、ＢＳＭメッセージの情報要素フォーマットについて説明する。

【０９４８】

（２．５．３．６．３．２．１）：プロトコル識別子

まず、プロトコル識別子について説明する。プロトコル識別子は、本システム内で定義される他のメッセージから、ＢＳＭメッセージを識別することを目的として設定されている。また、プロトコル識別子は、他のＩＴＵ－Ｔ勧告／ＴＴＣ標準および他の標準によりコード化されるＯＳＩネットワークレイヤプロトコルユニットのメッセージから、本標準のメッセージを識別するためにも使用される。このプロトコル識別子は、各メッセージの１番目に配置され、図２４８および図７４７に示すようにコード化される。

【０９４９】

（２．５．３．６．３．２．２）：メッセージ種別

次に、メッセージ種別について説明する。メッセージ種別は、送出されるメッセージの機能を識別することを目的として設定されている。このメッセージ種別は、各メッセージの２番目に配置され、図２５０および図７４８に示すようにコード化される。

【０９５０】

（２．５．３．６．３．２．３）：ＰＣＨ群算出情報

次に、ＰＣＨ群算出情報について説明する。ＰＣＨ群算出情報は、ＢＴＳにおけるＰＣＨ群番号決定のための情報要素であり、例えば、ＩＭＵＩのｂｉｎａｒｙ表現の下位１６ｂｉｔとなる。すなわち、ＰＣＨ群算出情報は各ＭＳのＩＭＵＩの一部から決定されるものであり、図２５０に示すようにコード化される。

【０９５１】

（２．５．３．６．３．２．４）：位置番号

次に、位置番号について説明する。位置番号は、移動局が在圏する位置登録エリアを識別するための番号（０～２５５）であり、図２５１に示すようにコード化される。

【０９５２】

（２．５．３．６．３．２．５）：Ｐａｇｅｄ　ＭＳ　ＩＤ

次に、Ｐａｇｅｄ　ＭＳ　ＩＤについて説明する。Ｐａｇｅｄ　ＭＳ　ＩＤは、ページングに用いられるＩＭＵＩ／ＴＭＵＩを統合したものであり、番号種別としてＴＭＵＩまたはＩＭＵＩが設定される。ＩＭＵＩが設定される場合には、ＢＣＤ形式のＩＭＵＩを変換した整数型ＩＭＵＩが設定される。Ｐａｇｅｄ　ＭＳ　ＩＤは、図２５２に示すようにコード化される。

【０９５３】

（２．５．３．６．３．２．５．１）：番号種別

次に、オクテット４以降に設定されている番号種別を図７４９に示す。

【０９５４】

（２．５．３．６．３．２．５．２）：番号長

次に、オクテット４以降に設定されている番号のオクテット数（番号長）を図７５０に示す。なお、オクテット１～３は番号長に含まれない。

【０９５５】

（２．５．３．６．３．２．５．３）：ＴＭＵＩ

次に、ＴＭＵＩ情報要素について説明する。ＴＭＵＩは、移動局を識別するために使用されるものである。ＩＭＵＩは、位置登録、位置更新時に更新され、動的に移動局に割り当てられる番号である。なお、ＴＭＵＩ情報要素は４オクテット固定長である。

【０９５６】

（２．５．３．６．３．２．５．４）：整数型ＩＭＵＩ

次に、整数型ＩＭＵＩについて説明する。整数型ＩＭＵＩは、移動局を識別するために使用される。ＩＭＵＩは、ＴＭＵＩを用いたＰＡＧＩＮＧで網側がＭＳとのＴＭＵＩ不一致を認識した場合の再ＰＡＧＩＮＧで使用される。整数型ＩＭＵＩは、ＢＣＤ形式のＩＭＵＩを整数型に変換して設定され、可変長で最大７オクテット長になる。

【０９５７】

（２．５．３．６．３．２．５．４）：Ｐａｇｉｎｇ　ＩＤ（ページングＩＤ）
次に、Ｐａｇｉｎｇ　ＩＤについて説明する。Ｐａｇｉｎｇ　ＩＤは、移動局呼び出し時に呼を管理する為に使用されるものであり、移動局一斉呼出時に一時的に割り当てられる番号である。Ｐａｇｉｎｇ　ＩＤ情報要素は、図２５３に示すようにコード化される。
（２．５．３．６．４．１）：ＳＤＬ図（ＢＣ）
【０９５８】
補足として、ＳＤＣＣＨにおけるＢＣ用のＮＥ（ＢＳＣ機能）側のＳＤＬ図（ＳＤＬ　Ｄｉａｇｒａｍ）を図２５５に、ＴＣＨ／ＡＣＣＨにおけるＢＣ用のＮＷ（ＢＳＣ機能）側のＳＤＬ図を図２５６に、ＳＤＣＣＨにおけるＢＣ用のＢＴＳ側のＳＤＬ図を図２５７に、ＴＣＨ／ＡＣＣＨにおけるＢＣ用のＢＴＳ側のＳＤＬ図を図２５８に示す。
【０９５９】
（２．５．３．６．４．２）：ＳＤＬ図（ＢＳＭ）
また、ＢＳＭ用のＳＤＬ図を図２５４に示す。
【０９６０】
（３）：本システム特有の制御
本システムは、以上説明した構成およびプロトコル仕様を採用していることから、従来にない特有な制御を実施をすることができる。以下、本システムにおいて提供される特有の制御について説明する。
【０９６１】
（３．１）：秘匿開始タイミングの制御
（３．１．１）：本制御方法の導入の背景
上述したように、秘匿された信号（制御信号）の送受信を行う場合に、どのタイミングから秘匿開始が行われたのかが判らないと、秘匿解除を適切に行うことができない。この場合、秘匿解除のタイミングを誤ると、意味不明の信号を取得することになる。
【０９６２】
そこで、これを回避する他の手法として、網から移動機に対して秘匿開始要求を通知し、秘匿開始要求通知後は、送信信号及び受信信号の双方に秘匿を実施するように構成することが考えられる。
【０９６３】
より具体的に図７５５および図７５６を参照して説明する。
図７５５に網から移動機に対して秘匿開始要求を通知し、秘匿開始要求通知後は、送信信号及び受信信号の双方に秘匿を実施するように構成した場合の移動機ＭＳと網ＮＷとの間の正常動作時の秘匿処理シーケンス図を示す。初期状態において、移動機ＭＳ及び網ＮＷの双方において送受信信号の秘匿は行われていない（秘匿未実施）状態にあるものとする。
【０９６４】
まず、網ＮＷは、移動機ＭＳに対し、秘匿開始要求を通知する（ステップＳ２１）。
そして網ＮＷは、秘匿開始要求の通知後、送受信信号の秘匿を開始することとなる（ステップＳ２２）。
一方移動機ＭＳは、秘匿開始要求の通知を受信すると、それ以後、送受信信号の秘匿を開始することとなり（ステップＳ２３）、以降は送信信号及び受信信号の双方に秘匿を実施した状態で網ＮＷとの間で通信を行うこととなっていた。
【０９６５】
ところで、上記従来の秘匿処理シーケンスにおいては、秘匿開始要求の送信（網ＮＷ側）及び受信（移動機ＭＳ側）を契機として、送信信号及び受信信号の双方の秘匿を実施する構成となっていたため、秘匿開始タイミングのずれにより信号受信不可能な状態に陥る可能性があった。
【０９６６】
例えば、図７５６に示すように、送受信信号初期状態において移動機ＭＳが秘匿処理を実行していない状況において、通信を開始し、網ＮＷが秘匿開始要求を送信し（ステップ

Ｓ２４）、かつ、移動機ＭＳが秘匿開始要求受信前に通信自体を解放する旨の解放要求（呼解放要求）を網ＮＷに送信した（ステップＳ２５）場合には、当該送信タイミングＴＸでは既に網ＮＷは送受信信号の秘匿を実施しているため（ステップＳ２６）、システムの簡略化のため、秘匿信号及び未秘匿信号の双方を同時に解読する機能を網ＮＷ側に持たせていない場合には、秘匿実施がなされていない秘匿解放要求を解読できないこととなり、通信が円滑に行えない状況が発生してしまう可能性がある。

そこで、本制御方法は、秘匿開始タイミングがずれた場合でも、信号受信を行うことが可能な移動機、網及び移動通信システムを提供することを目的としている。

【０９６７】

（３．１．２）：本制御方法の概要

まず、具体的な説明に先立ち、本制御方法の概要について説明する。

図７５７に本実施形態の移動機ＭＳと網ＮＷとの間の正常動作時の秘匿処理シーケンス図を示す。初期状態において、移動機ＭＳ及び網ＮＷの双方において送受信信号の秘匿は行われていない（秘匿未実施）状態にあるものとする。

【０９６８】

まず、網ＮＷは、移動機ＭＳに対し、秘匿開始要求を通知する（ステップＳ３１）。

そして網ＮＷは、秘匿開始要求の通知後、送信信号（下り信号）の秘匿を開始することとなる（ステップＳ３２）。

一方、移動機ＭＳは、秘匿開始要求の通知を受信すると、それ以後、受信信号の秘匿を開始することとなり（ステップＳ３３）、以降は受信信号に秘匿を実施した状態で網ＮＷとの間で通信を行う。

【０９６９】

さらに移動機ＭＳは、網ＮＷに対し、秘匿開始要求を受信した旨を通知すべく、秘匿開始応答を通知する（ステップＳ３４）。

そして、移動機ＭＳは、秘匿開始応答の通知後、送信信号（上り信号）の秘匿を開始する（ステップＳ３５）。

【０９７０】

また、網ＮＷは、秘匿開始応答の通知を受信すると、それ以後、受信信号の秘匿を開始することとなる（ステップＳ３６）。

【０９７１】

この結果、移動機ＭＳ側では秘匿開始要求を受信するまで、また、網ＮＷ側では、秘匿開始応答を受信するまでは、受信信号の秘匿を開始しないため、秘匿開始タイミングがずれることはなく、確実に信号受信が可能となる。

【０９７２】

この結果、本実施形態によれば、送受信信号初期状態において移動機ＭＳが秘匿処理を実行していない状況において、通信を開始し、網ＮＷが秘匿開始要求を送信し（ステップＳ３７）、かつ、移動機ＭＳが秘匿開始要求受信前に通信自体を行わない旨の解放要求（呼解放要求）を網ＮＷに送信した（ステップＳ３８）場合であっても、当該送信タイミングＴＸ１においては、送信信号の秘匿を実施しただけであり（ステップＳ３９）、いまだ網ＮＷは受信信号の秘匿を実施していないため、システムの簡略化のため、秘匿信号及び未秘匿信号の双方を同時に解読する機能を網ＮＷ側に持たせていない場合にも秘匿解放要求を確実に受信することができ、通信が円滑に行えることとなる。

【０９７３】

（３．１．３）：本制御方法の具体的動作

つぎにより具体的な動作を図６３～図６５を参照して説明する。

図６４は、秘匿開始を説明するための機能モデルを示したものである。図に示すように、移動端末（Ｍｏｂｉｌ　Ｔｅｒｍｉｎａｌ）には、ＵＩＭＦ、ＭＣＦおよびＴＡＣＡＦが設けられている。ＵＩＭＦは、移動ユーザに関する情報を保持し、ユーザ認証および秘匿演算を提供する。また、ＭＣＦは、非呼関連のサービスにおける網とのインタフェースである。ＴＡＣＡＦは、発信，ページングの検出等の移動機端末へのアクセスを制御する

。
【０９７４】
一方、網側には、ＳＡＣＦ、ＴＡＣＦ、ＬＲＣＦおよびＬＲＤＦが設けられている。ＳＡＣＦは、非呼関連のサービスのおける移動機端末とのインタフェースであって、ＭＣＦと接続されている。また、ＴＡＣＦは発信，ページング等の実行等の移動端末へのアクセスを制御し、ＴＡＣＡＦと接続されている。また、ＬＲＣＦは、モビリテイ制御を行うものであって、ＴＡＣＦとＳＡＣＦに接続されている。また、ＬＲＤＦは、モビリテイ関連の各種データを蓄積する。
【０９７５】
このような構成において、サイファリング開始の相互通知に先立って、ユーザ認証（２．４．５．１章参照）が、図６３に示す手順で行われる。この際、網と移動端末は、認証された秘匿キーをＵＩＭＦおよびＬＲＤＦで各々保持しており、これをＴＡＣＡＦ／ＭＣＦとＴＡＣＦ／ＳＡＣＦとに各々配送している。
【０９７６】
この後、図６５に示すシーケンスに従ってサイファリング開始のタイミングの相互通知が行われる。
まず、網側のＬＲＣＦから、サイファリングの開始を指示するＳｔａｒｔ　Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ　ｒｅｑ．ｉｎｄが、ＴＡＣＦ／ＳＡＣＦを介して移動端末側のＴＡＣＡＦ／ＭＣＦに通知される。これにより、移動端末は、これ以降、網から送信される信号にはサイファリングが施されることを検知することができる。このため、網側のＴＡＣＦ／ＳＡＣＦは、Ｓｔａｒｔ　Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を送信すると、これ以降送信する信号は、秘匿キーを用いて秘匿を施して送信するように制御を行う。そして、移動端末側で、秘匿が施された信号を受信すると、受信信号の秘匿解除制御がＴＡＣＡＦ／ＭＣＦで行われる。なお、秘匿キーは、この処理に先立って、ＵＩＭＦから取得している。これにより、網側からの送信される送信信号（下り信号）については、秘匿が確保される。
【０９７７】
次に、移動端末側のＴＡＣＡＦ／ＭＣＦは、移動端末側から送信する信号に秘匿を施す旨を指示するＳｔａｒｔ　Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ　ｒｅｓｑ．ｃｏｎｆを網側のＴＡＣＦ／ＳＡＣＦ　に通知する。
これにより、網側は、これ以降、受信する信号にはサイファリングが施されていることを検知することができる。このため、移動端末側のＴＡＣＡＦ／ＭＣＦは、Ｓｔａｒｔ　Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ　ｒｅｑ．ｃｏｎｆを送信すると、これ以降送信する信号は、秘匿キーを用いて秘匿を施す。そして、網側で、秘匿が施された信号を受信すると、受信信号の秘匿解除がＴＡＣＦ／ＳＡＣＦで制御される。これにより、移動端末側からの送信される送信信号（上り信号）については、秘匿が確保される。
【０９７８】
以上の説明のように本制御方法によれば、システムの簡略化のため、秘匿信号及び未秘匿信号の双方を同時に解読する機能を網ＮＷ側に持たせていない場合においても、秘匿開始タイミングが移動機ＭＳ側と網ＮＷ側でずれが発生することはなく、確実、かつ、円滑に移動機ＭＳと、網ＮＷ側で通信を行えることとなる。
【０９７９】
（３．２）：秘匿方式を移動機と網側との交渉により選択する制御
（３．２．１）：本制御方法の導入の背景
図７５９に移動通信システムにおいて固有の秘匿方式を用いて秘匿処理を行う場合の概要シーケンス図を示す。
【０９８０】
このような移動通信システムにおいては、移動機ＭＳ側から網ＮＷ側に対して通信要求がなされると（ステップＳ４１）、通信開始時には当該移動通信システムに固有の秘匿方式（秘匿処理のみあるいは秘匿処理及び秘匿キー生成処理）を用いた通信（ステップ４２

）を行う必要がある。

【０９８１】

従って、移動機側でユーザが要求するセキュリティの度合いに応じて秘匿処理及び秘匿キー生成処理のレベルを選択したい場合にもそのような選択はできないという問題点が生じる。

【０９８２】

また、移動機あるいは網側で通信サービスが提供するマルチメディアサービス（音声、動画像）に即した秘匿処理あるいは秘匿キー生成処理を選択することもできないという問題点が生じることとなる。

【０９８３】

さらに将来的な移動通信システムの拡張時に新サービスなどを考慮して秘匿を高度化する必要性が生まれた場合であっても、新たな秘匿処理あるいは新たな秘匿キー生成処理を導入することは困難である。

さらに様々な網の間でローミングを行うような場合には、全ての秘匿処理を共通化しなければならないという問題点が生じることとなる。

【０９８４】

そこで、本制御方法の導入は、様々な秘匿処理あるいは様々な秘匿キー生成処理に柔軟に対応することが可能な移動機、網側制御装置及び移動通信システムを提供することを目的としている。

つぎに図７６０ないし図７６２を参照して本発明の好適な実施形態について説明する。

【０９８５】

（３．２．２）：本制御方法の概要

図７６０に本制御方法の概要シーケンス図を示す。

まず、移動機ＭＳ側から網ＮＷ側に対して当該移動機ＭＳで実行可能な秘匿方式の情報である秘匿方式種別の通知とともに、通信要求をなす（ステップＳ５１）。

【０９８６】

この場合において、秘匿方式種別としては、秘匿実施種別（＝秘匿処理に相当）のみあるいは秘匿実施種別及び秘匿キー生成種別（＝秘匿キー生成処理に相当）の場合が考えられるが、図７６０では、秘匿実施種別Ａ、Ｂ、Ｃのみを秘匿方式種別として通知している。

これにより、網ＮＷは実際に通信を行おうとする秘匿方式種別を選択する（ステップＳ５２）。例えば、図７６０では、秘匿方式種別として秘匿実施種別Ａを選択している。

【０９８７】

そして、網ＮＷは、通信の開始に先立って、選択した秘匿方式種別の情報を含む秘匿開始要求を移動機ＭＳに通知する（ステップＳ５３）。

これにより移動機ＭＳ側では、網ＮＷが選択した秘匿方式種別（図７６０では、秘匿実施種別Ａ）に対応する設定を行う（ステップＳ５４）。一方、網ＮＷ側でも、選択した秘匿方式種別（図７６０では、秘匿実施種別Ａ）による網内装置の、設定を行う（ステップＳ５５）。

【０９８８】

この結果、移動機ＭＳと網ＮＷの通信開始時には選択した秘匿方式として秘匿実施種別Ａを用いて通信（ステップＳ５６）を行うこととなる。

この結果、例えば、移動機ＭＳ側で要求するセキュリティの度合いに応じ、秘匿方式種別（秘匿実施種別のみあるいは秘匿実施種別及び秘匿キー生成種別）のレベルを選択し、秘匿を実施することが可能となった。

【０９８９】

また、移動機ＭＳ側あるいは網ＮＷ側で通信サービスが提供するマルチメディアサービス（音声、動画像）に即した秘匿方式種別を選択し、秘匿を実施することが可能となった。

さらに将来的なシステムの拡張時に、新サービスなどを考慮して秘匿を高度化する必要

性が生まれた場合に新たな秘匿方式種別の導入が行い易い。
さらにまた、複数の網間で最低限共通な秘匿方式種別をサポートしておけば、ローミング時に全ての秘匿方式種別を共通化しなくても秘匿を実施した通信を行うことが可能となるとともに、共通化した秘匿方式種別以外に網内では独自の秘匿方式種別を用いた秘匿を実行することが可能となる。

【０９９０】

（３．２．３）：本制御方法の具体的説明

つぎにより具体的な動作について、図７６１及び図７６２のシーケンス図を参照して説明する。以下の説明においては、秘匿方式種別として、秘匿実施種別及び秘匿キー生成種別の双方を選択する場合について説明する。なお、図７６１および図７６２においては、説明の簡略化のため、秘匿に関係するパラメータのみを記述し、認証に必要なパラメータについては図示を省略している。

【０９９１】

移動機ＭＳのセキュリティ制御部は、通信を開始するに先立って、秘匿実施種別及び秘匿キー生成種別の優先順位を設定する（ステップＳ６１）。
そして移動機ＭＳのセキュリティ制御部は、網ＮＷのセキュリティ制御部に対し、秘匿方式種別としての秘匿実施種別（Ａ、Ｂ、Ｃ）及び秘匿キー生成種別（Ｘ、Ｙ、Ｚ）並びに優先順位情報を通信設定要求として通知する（ステップＳ６２）。
これにより網ＮＷのセキュリティ制御部は、秘匿実施種別（Ａ、Ｂ、Ｃ）を記憶する（ステップＳ６３）。

【０９９２】

つぎに網ＮＷのセキュリティ制御部は通知された秘匿キー生成種別（Ｘ、Ｙ、Ｚ）をユーザ情報制御部に通知する（ステップＳ６４）。
これによりユーザ情報制御部は乱数を生成する（ステップＳ６５）。

【０９９３】

さらに網ＮＷのユーザ情報制御部は、秘匿キー生成種別（Ｘ、Ｙ、Ｚ）から一つの秘匿キー生成種別を選択する（ステップＳ６６）。
そしてステップＳ６５で生成した乱数及びステップＳ６６で選択した秘匿キー生成種別（図７６１では、秘匿キー生成種別＝Ｘ）に基づいて、秘匿キーを生成する（ステップＳ６７）。
続いて、網ＮＷのユーザ情報制御部は、生成した乱数、生成した秘匿キー及び選択した秘匿キー生成種別（＝Ｘ）を認証情報としてセキュリティ制御部に通知する（ステップＳ６８）。

【０９９４】

網ＮＷのセキュリティ制御部は、生成された秘匿キーを記憶し（ステップＳ６９）、移動機ＭＳ側のセキュリティ制御部に対し、生成した乱数及び選択した秘匿キー生成種別（＝Ｘ）を送信し、認証要求を行う（ステップＳ７０）。なお、ステップＳ７０の処理においては、認証要求に際して認証演算に必要な他のパラメータも送信している。

【０９９５】

認証要求がなされた移動機ＭＳ側のセキュリティ制御部は、移動機ＭＳのユーザ情報制御部に対し、認証演算要求とともに網ＮＷ側から通知された乱数及び選択した秘匿キー生成種別（＝Ｘ）を通知する。
この結果、移動機ＭＳのユーザ情報制御部は、通知された乱数及び選択した秘匿キー生成種別（＝Ｘ）に基づいて秘匿キーを生成する（ステップＳ７２）。
そして生成した秘匿キーを認証演算応答に含めてセキュリティ制御部に通知する（ステップＳ７４）。

【０９９６】

移動機ＭＳのセキュリティ制御部は、ユーザ情報制御部より通知された秘匿キーを記憶するとともに（ステップＳ７５）、認証応答として、ユーザ情報制御部により演算して求めた認証演算結果を網ＮＷのセキュリティ制御部に通知する（ステップＳ７６）。

【０９９７】
これにより網ＮＷのセキュリティ制御部は、移動機ＭＳ側から通知された認証演算結果とステップＳ６７において生成した秘匿キーおよび図示しない他の認証用パラメータを用いて得られる認証演算結果を比較させるべく、ユーザ情報制御部に対し認証演算照合要求を行う（ステップＳ７７）。
【０９９８】
網ＮＷ側のユーザ情報制御部は認証が完了すると、セキュリティ制御部に秘匿実施要求を行う（ステップＳ７８）。
この結果、網ＮＷのセキュリティ制御部は、ステップＳ６９で記憶した秘匿キー及びステップＳ６３で記憶した秘匿実施種別（＝Ａ、Ｂ、Ｃ）の通知とともに、網ＮＷ側の無線アクセス制御部に対して秘匿実施要求を行う（ステップＳ７９）。
これにより網ＮＷ側の無線アクセス制御部は、通知された秘匿実施種別の中から一つの秘匿実施種別を決定する（ステップＳ８０：図Ｄ３では、秘匿実施種別Ｂに決定）。
【０９９９】
そして網ＮＷ側の無線アクセス制御部は、決定した秘匿実施種別（＝Ｂ）を移動機ＭＳ側の無線アクセス制御部に通知するとともに、秘匿実施要求を行う（ステップＳ８１）。
この結果、移動機ＭＳ側の無線アクセス制御部は、通知された秘匿実施種別（＝Ｂ）を記憶する（ステップＳ８２）。
そして移動機ＭＳの無線アクセス制御部は、移動機ＭＳのセキュリティ制御部に対し、ステップＳ７５で記憶した秘匿キーの読出を要求する（ステップＳ８３）。
移動機ＭＳのセキュリティ制御部は、記憶していた秘匿キーを無線アクセス制御部に通知する（ステップＳ８４）。
【１０００】
これらの結果、移動機ＭＳの無線アクセス制御部は、網ＮＷ側の無線アクセス制御部に網ＮＷ側で選択した秘匿実施種別（＝Ｂ）及び移動機ＭＳ側で生成した秘匿キーを用いた秘匿を実施する旨の秘匿実施応答を行い（ステップＳ８５）、秘匿を実施した通信を開始することとなる（ステップＳ８６）。
一方、秘匿実施応答を受け取った網ＮＷ側の無線アクセス制御部も以降は、秘匿を実施した通信を行うこととなる（ステップＳ８７）。
【１００１】
以上の説明のように、本制御方法によれば、移動機ＭＳ側（移動機若しくはユーザ）が要求するセキュリティの度合いに応じ、秘匿方式種別（秘匿実施種別のみあるいは秘匿実施種別及び秘匿キー生成種別）のレベルを選択し、秘匿を実施することが可能となった。
また、移動機ＭＳ側あるいは網ＮＷ側で通信サービスが提供するマルチメディアサービス（音声、動画像）に即した秘匿方式種別を選択し、秘匿を実施することも可能となる。
さらに将来的な移動通信システムの拡張時に、新サービスなどを考慮して秘匿を高度化する必要性が生まれた場合にも新たな秘匿方式種別の導入が行い易くなる。
さらにまた、複数の網間で最低限共通な秘匿方式種別をサポートしておけば、ローミング時に全ての秘匿方式種別を共通化しなくても秘匿を実施した通信を行うことが可能となるとともに、共通化した秘匿方式種別以外に網内では独自の秘匿方式種別に対応する秘匿を実行することが可能となる。
【１００２】
（３．３）：アクセスリンクの設定と同時にダイバーシティハンドオーバを開始する制御
（３．３．１）：本制御方法の導入の背景
本来、アクセスリンクの設定とダイバーシチハンドオーバの開始は別の手続である。従って、ある移動局が通信を行う場合、その移動局についてアクセスリンクの設定が行われた後、その後、当該移動局の移動等によりダイバーシチハンドオーバを開始すべき状態となった場合にダイバーシチハンドオーバが開始されるのがこれまでの一般的な方法であった。
【１００３】

しかしながら、アクセスリンク設定時に既に移動局がダイバーシチハンドオーバの適用が可能な位置に所在しているような場合がある。従来、このような場合であっても、アクセスリンクの設定とダイバーシチハンドオーバへの移行手続の各々を別個に行っていた。

【１００４】

例えば図７６３（ａ）において、基地局２１によって無線ゾーン１１および１２が形成されているが、移動局１０は無線ゾーン１１および１２がオーバラップした領域であるダイバーシチハンドオーバゾーン１３に所在している。この状態において、移動局１０の発呼または移動局１０に対する着呼があると、まず、移動局１０が通信を開始するのに必要な最低限のアクセスリンク、例えば移動局１０および基地局２１間の無線アクセスリンク４１並びに基地局２１および基地局制御装置３０間の有線アクセスリンク５１が設定される。そして、このアクセスリンクの設定が終わると、図７６３（ｂ）に示すように、基地局内ダイバーシチハンドオーバを行うための手続、すなわち、無線ゾーン１２に対応した無線アクセスリンク４２を追加する手続が行われるのである。

【１００５】

また、アクセスリンク設定時に移動局が基地局間ダイバーシチハンドオーバの可能な状態にある場合もある。例えば図７６４（ａ）において、移動局１０は、基地局２１によって形成された無線ゾーン１１および基地局２２によって形成された無線ゾーン１４がオーバラップしたダイバーシチハンドオーバゾーン１５に所在している。この場合も、移動局１０の発呼等があったときには、まず、移動局１０が通信を開始するのに必要な最低限のアクセスリンク、すなわち、図示の例では、無線ゾーン１１に対応した無線アクセスリンク４１と、基地局２１および基地局制御装置３０間を結ぶ有線アクセスリンク５１が設定される。そして、このアクセスリンクの設定が終わると、図７６４（ｂ）に示すように、基地局間ダイバーシチハンドオーバを行うための手続、すなわち、無線ゾーン１４に対応した無線アクセスリンク４４と、基地局２２および基地局制御装置３０間を結ぶ有線アクセスリンク５２を追加する手続が行われるのである。

【１００６】

以上のように、従来の技術の下では、アクセスリンク設定時にダイバーシチハンドオーバが可能な状況であっても、まず、前者を行い、その後、後者を行うという具合に、各々を別個の手続として取り扱っていたのである。

【１００７】

しかしながら、アクセスリンクの設定を行うためには、移動局と網側との間で図７６５に示す一連の手続を実行する必要がある。また、基地局内ダイバーシチハンドオーバへの移行をするためには図７６６に示す一連の手続、基地局間ダイバーシチハンドオーバへの移行をするためには図７６７に示す一連の手続を移動局と網側との間で行う必要がある（なお、これらの図に示された各種の情報は、既に説明済みのものであり、また、本システムで新たに導入された制御方法を説明する際にも登場するものであるので、ここでの重複した説明は省略する。）。

【１００８】

従って、従来の技術の下では、移動局がダイバーシチハンドオーバへの移行が可能な状態であるときに当該移動局の発呼等が生じると、発呼等があってからダイバーシチハンドオーバが実行されるまでに、移動局および網間並びに網内で授受される一連の制御信号の量が多くなり、システムの制御負担が重くなるという問題があった。

【１００９】

また、アクセスリンクの設定時において、移動局は、ダイバーシチハンドオーバを行うべき状態であるにも拘わらず、１本の無線アクセスリンクしか使用することができないため、移動局が使用する無線アクセスリンクが他の無線アクセスリンクに与える干渉量が大きくなり、当該セルにおける容量を劣化させるという問題があった。

本制御方法は、以上の問題を解決すべく導入された方法である。

【１０１０】

（３．３．２）：本制御方法の概要

本システムでは、移動局に発呼または着呼が発生し、当該移動局に対してアクセスリンクの設定をしようとするとき、移動局がダイバーシチハンドオーバが可能な状態にある場合には、網側では移動局に対してアクセスリンクを設定すると同時に移動局がダイバーシチハンドオーバを開始できる状態とし、移動局はアクセスリンクの設定と同時にダイバーシチハンドオーバを開始する。すなわち、発呼または着呼を契機として、メインブランチの他、ダイバーシチハンドオーバを行うためのサブブランチをも設定し、移動局の通信開始当初からダイバーシチハンドオーバを開始するものである。図７６８（ａ）は本システムにおいて移動局１０に対してアクセスリンクが設定されると同時に基地局内ダイバーシチハンドオーバが開始される様子を示すものであり、図７６８（ｂ）はアクセスリンクが設定されると同時に基地局間ダイバーシチハンドオーバが開始される様子を示している。

【１０１１】

（３．３．２．１）：アクセスリンクの設定と同時に基地局内ダイバーシチハンドオーバを開始させる制御

図７６９は移動局１０が図７６８（ａ）に示す状態となっているときに移動局１０に発呼または着呼が発生してアクセスリンクの設定が行われる場合の動作を示すシーケンス図である。

【１０１２】

この図７６９において、ＴＡＣＡＦａは図７６８（ａ）における移動局１０の機能エンティティである。ＴＡＣＦａは基地局制御装置内の機能エンティティであって、移動局１０が通信を開始したときに最初に生成されたアンカとしての機能エンティティＴＡＣＦである。また、ＴＡＣＦｖ１は、移動局１０の在圏先である基地局２１を制御するために基地局制御装置が有している機能エンティティである。また、ＢＣＦｒ１は、移動局１０の在圏先である基地局２１が有している無線リソース制御のための機能エンティティである。

【１０１３】

以下、図７６８（ａ）および図７６９を参照し、本制御方法について説明する。

既に説明したように、移動局は常に周辺ゾーンの止まり木チャネルの受信レベルの監視を行っている。従って、図７６８（ａ）における移動局１０は、無線ゾーン１１に在圏している場合には、当該ソーンに隣接する無線ゾーン１２の止まり木チャネルの受信レベルの監視を行っている。

【１０１４】

ここで、無線ゾーン１２の止まり木チャネルの受信レベルが閾値を越えたとすると、移動局１０は、無線ゾーン１２に対応した止まり木チャネルをダイバーシチハンドオーバブランチの候補として網側へ通知する。

【１０１５】

このように移動局１０がダイバーシチハンドオーバゾーン１３内に所在し、かつ、ダイバーシチハンドオーバブランチの候補が網側に通知された状態において、例えば移動局１０から発呼が行われたとする。この場合において、基地局制御装置３０は、移動局１０にダイバーシチハンドオーバブランチを設定することとした場合には、移動局１０に対するアクセスリンクの設定要求とダイバーシチハンドオーバへの移行要求とを同時に発生する。そして、本システムでは、これらの要求に従い、以下の手続が進められる。

【１０１６】

（１）まず、移動局１０に対応したアクセスリンクを設定するため、基地局制御装置３０の機能エンティティＴＡＣＦａから移動局１０の在圏先である基地局２１を制御するための基地局制御装置３０の機能エンティティＴＡＣＦｖに対し、ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（アクセスリンク設定要求）が送られる。このＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、図４０４に示すものおよび図４３３に示すものを含んだ内容となっている。

【１０１７】

（２）機能エンティティＴＡＣＦｖ１は、このＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．

ｉｎｄ．を受信すると、基地局２１の機能エンティティＢＣＦｒに対し、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＩＮＴＲＡ ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＡＤＤＩＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．の両方の内容を含んだ１つのメッセージを送信する。

【１０１８】

ここで、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容は、図４０７に示す通りであり、基地局２１から移動局１０までの無線アクセスリンク４２および基地局２１から基地局制御装置３０までの有線アクセスリンク５１の設定（すなわち、メインブランチの設定）を要求するものである。

【１０１９】

また、ＩＮＴＲＡ ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＡＤＤＩＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、自局内ダイバーシチハンドオーバのためのサブブランチ、すなわち、図７６８（ａ）における無線アクセスリンク４２に相当するものの追加設定を要求するものであり、その内容は、図４３４に示す通りである。

【１０２０】

なお、上記ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＩＮＴＲＡ ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＡＤＤＩＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．の両方の内容を含んだメッセージは、既に（２．５．３．６．２．１．３．２）章においてＬＩＮＫ ＳＥＴＵＰメッセージとして説明したものである。このメッセージの内容は同章において参照した図６９３に示されている。同図に示すように、このメッセージは、アクセスリンクの設定を要求するＡＣＣＨ設定要求情報要素の他、ダイバーシチハンドオーバを行うために追加すべきサブブランチに関するＩＮＴＲＡ ＢＳ ＤＨＯ追加設定要求情報要素を含んでいる。

【１０２１】

（３）次にＢＣＦｒは、ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＩＮＴＲＡ ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＡＤＤＩＴＩＯＮ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．の両方の内容を含んだ１つのメッセージをＴＡＣＦｖ１に送る。

【１０２２】

ここで、ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、図７６８（ａ）における無線アクセスリンク４１に相当する無線アクセスリンクを設定中である旨の報告であり、その内容は図４０８に示す通りである。

また、ＩＮＴＲＡ ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＡＤＤＩＴＩＯＮ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．は、自局内ダイバーシチハンドオーバを行うための無線アクセスリンク４１の追加設定を完了した旨の報告であり、その内容は図４３５に示す通りである。

【１０２３】

（４）ＴＡＣＦｖ１は、上記ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＩＮＴＲＡ ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＡＤＤＩＴＩＯＮ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．をＢＣＦｒ１から受信すると、移動局１０に対して無線アクセスリンク（無線アクセスリンク４１および４２に相当）の設定を要求するため、ＴＡＣＦａにＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ＲＥＱＵＥＳＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線アクセスリンク設定要求．）を送信する。このＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ＲＥＱＵＥＳＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、図４０９に示す内容および図４３６に示す内容を含んでいる。

【１０２４】

（５）次に基地局制御装置３０のＴＡＣＦａは、ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＡＤＤＩＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバブランチ追加設定要求）およびＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線アクセスリンク設定要求．）を合わせた内容の１つのメッセージを移動局１０のＴＡＣＡＦに対して送信する。

【１０２５】

このメッセージは、無線アクセスリンク４１（後に同期確立を行うメインブランチ）および無線アクセスリンク４２（ダイバーシチハンドオーバのためメインブランチに追加させるサブブランチ）の両方の設定を要求するものである。

【１０２６】

なお、このメッセージは、既に（２．５．２．４．２．３．４．１）章において説明したＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰメッセージである。このメッセージの内容については、同章において参照した図６２４に示されている。同図に示すように、このメッセージは、メインブランチに関する情報の他、ダイバーシチハンドオーバを行うに当たってメインブランチに追加すべきサブブランチを指定するＤＨＯ追加情報を含んでいる。

【１０２７】

（６）次に移動局１０のＴＡＣＡＦａは、上記メインブランチを介し、基地局２１のＢＣＦｒ１との間で無線アクセスリンクを介した同期確立動作を開始する。

【１０２８】

（７）同期が確立すると、基地局２１のＢＣＦｒ１から基地局制御装置３０のＴＡＣＦｖ１に対し、無線アクセスリンクの確立の完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信される。図４１３はこのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．の内容を示す。

【１０２９】

（８）ＴＡＣＦｖ１は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、ＴＡＣＦａに対し、アクセスリンクの確立完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を送信する。図４１４はこのＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．の内容を示すものである。

以上により、移動局１０に対するアクセスリンクの設定およびダイバーシチハンドオーバへの移行が終了する。

【１０３０】

（３．３．２．２）：アクセスリンクの設定と同時に基地局間ダイバーシチハンドオーバを開始させる制御

図７７０は移動局１０が図７６８（ｂ）に示す状態となっているときに移動局１０に対するアクセスリンクの設定が行われる場合の動作を示すシーケンス図である。

【１０３１】

この図７７０において、ＴＡＣＡＦａは図７６８（ｂ）における移動局１０の機能エンティティである。ＴＡＣＦａは、基地局制御装置の機能エンティティであり、移動局１０が通信を開始したときに最初に生成された機能エンティティである。また、ＴＡＣＦｖ１およびＴＡＣＦｖ２は、移動局１０の在圏先である各基地局（図７６８（ｂ）では、基地局２１および２２）を制御するために基地局制御装置３０が有している機能エンティティである。また、ＢＣＦｒ１およびＢＣＦｒ２は、移動局１０の在圏先である各基地局（図７６８（ｂ）の例では基地局２１および２２）が各々有する無線リソース制御のための機能エンティティである。

【１０３２】

以下、図７６８（ｂ）および図７７０を参照し、本制御方法について説明する。

図７６８（ｂ）に示すように、移動局１０がダイバーシチハンドオーバゾーン１３に進入したときに、移動局１０から発呼が行われ、基地局制御装置３０では移動局１０に対するアクセスリンクの設定要求とダイバーシチハンドオーバへの移行要求とが同時に発生される。そして、これらの要求の発生に伴い、以下の手続が進めれれる。

【１０３３】

（１）まず、移動局１０に対応したアクセスリンクを確立するため、基地局制御装置３０のＴＡＣＦａからＴＡＣＦｖ１に対し、ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．が送信される。図４０４はこのＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を示すものである。

【１０３４】
（２）ＴＡＣＦｖ１は、このＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、基地局２１のＢＣＦｒ１に対し、移動局１０との間の無線アクセスリンクおよび基地局制御装置３０との間の有線アクセスリンクの設定を要求するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。図４０７はこのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を示すものである。
【１０３５】
（３）基地局２１のＢＣＦｒ１は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、上記無線アクセスリンクおよび有線アクセスリンクの設定を開始し、アクセスリンク設定中である旨の報告をするためのＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．をＴＡＣＦｖ１に送信する。図４０４はこのＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を示している。
【１０３６】
（４）基地局制御装置３０内のＴＡＣＦｖ１は、このＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、基地局２１側での無線アクセスリンク４１の設定に合わせて、移動局１０側にも無線アクセスリンク４１の設定を要求すべく、図４０９に示すＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．をＴＡＣＦａに送信する。
【１０３７】
（５）次に基地局制御装置３０のＴＡＣＦａは、移動局１０の在圏先である１つの基地局２２を制御するためのＴＡＣＦｖ２に対して、追加のアクセスリンク（無線アクセスリンク４４に相当）の設定を要求すべく、図４４２に示すＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。
【１０３８】
（６）ＴＡＣＦｖ２は、このＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、基地局２２のＢＣＦｒ２に対して、移動局１０との間の無線アクセスリンク（無線アクセスリンク４４に相当）および基地局制御装置３０との間の有線アクセスリンクの設定を要求するためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を図４４５に示す。
【１０３９】
（７）次に基地局２２のＢＣＦｒ２は、上記無線アクセスリンクおよび有線アクセスリンクの設定を完了すると、その旨を報告するため、図４４６に示すＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を基地局制御装置３０のＴＡＣＦｖ２に送信する。
【１０４０】
（８）次にＴＡＣＦｖ２は、上記ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、ＴＡＣＦａに対して、移動局１０に対して無線アクセスリンク４４の設定を要求すべく、図４４７に示すＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。
【１０４１】
（９）次にＴＡＣＦａは、このＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、移動局１０のＴＡＣＡＦに対して、ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の両方の内容を含んだ１つのメッセージを送信する。
このメッセージは、無線アクセスリンク４１（後に同期確立を行うメインブランチ）および無線アクセスリンク４４（ダイバーシチハンドオーバのためメインブランチに追加さ

れるサブブランチ）の両方の設定を要求するものである。

【１０４２】

（１０）次に移動局１０は、無線アクセスリンク４１（メインブランチ）を介して基地局２１との同期確立動作を開始する。

【１０４３】

（１１）同期が確立すると、基地局２１のＢＣＦｒ１からＴＡＣＦｖ１に対し、無線アクセスリンクの確立の完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信される。図４１３はこのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．の内容を示す。

【１０４４】

（１２）次に、ＴＡＣＦｖ１からＴＡＣＦａに対し、アクセスリンクの確立完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（アクセスリンク設定ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）が送信される。図４１４はこのＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．の内容を示すものである。

以上により、移動局１０に対するアクセスリンクの設定およびダイバーシチハンドオーバへの移行が終了する。

【１０４５】

（３．３．３）：本制御方法が実施されるときの移動局および基地局の動作

（３．３．３．１）：移動局の動作

図７８６は、前掲図７７０において、基地局制御装置のＴＡＣＦａから移動局のＴＡＣＡＦａにＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の両方の内容を含むメッセージが送信された後の詳細な動作を示すものである。

【１０４６】

この図７８６に示すように、移動局（ＴＡＣＡＦａ）は、上記ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受け取ると、メインブランチの設定を行う。すなわち、移動局は、メインブランチを形成するための無線物理リソース（周波数、コード）を移動局の無線装置に割り当て、基地局（ＢＣＦｒ１）との間の上り方向および下り方向の各通信について同期の確立を行う。そして、この同期確立の完了により、音声またはデータの通信を開始する。

【１０４７】

そして、移動局は、このようにしてメインブランチの設定を完了すると、直ちにサブブランチの設定を行う。この場合、サブブランチを形成するための無線物理リソースを無線装置に設定した後、メインブランチの場合のような同期確立を行うことなく、直ちにサブブランチを介した受信動作を開始し、ダイバーシチ合成を行う。

【１０４８】

以上のような動作を可能にするための移動局の制御フローを図７８７に示す。本システムにおいて移動局は、網側との間にアクセスリンクの設定されていないときにメインブランチの設定要求とサブブランチの追加設定要求の両方を含んだメッセージを基地局制御装置から受け取る場合があるため、かかる場合に対応することができる制御フローとなっている。

【１０４９】

すなわち、移動局は、信号受信待ちの状態から信号を受信すると（ステップＳ１）、受信信号の中にメインブランチ情報が含まれているか否かを判断する（ステップＳ２）。そして、メインブランチ情報が含まれている場合にはその情報に従ってメインブランチの設定を行う（ステップＳ３）。

【１０５０】

次に移動局は、上記受信信号の中にサブブランチ情報が含まれているか否かを判断する（ステップＳ５）。そして、サブブランチ情報が含まれている場合には、その情報に従っ

てサブブランチの設定を行う（ステップＳ６）。なお、受信信号中にサブブランチ情報が複数含まれている場合があり、かかる場合には全てのサブブランチ情報について、該当するサブブランチの設定を行う（ステップＳ４、Ｓ５）。

そして、受信信号中においてサブブランチの設定をすべきサブブランチ情報がなくなった場合には、信号受信待ちの状態に戻る。

【１０５１】

このように、信号の受信があった場合には、その受信信号に含まれる全てのブランチ情報（メインブランチおよびサブブランチ）について、該当するブランチの設定を行うようにしているので、基地局制御装置側からメインブランチの設定要求とサブブランチの設定長久を含むメッセージが送られてくる場合に上述した動作（図７８６）が得られ、アクセスリンクの設定と同時にダイバーシチハンドオーバを開始することができるのである。

【１０５２】

以上、基地局間ダイバーシチハンドオーバの場合を例に説明したが、アクセスリンクの設定と同時に基地局内ダイバーシチハンドオーバを開始する場合も上記と同様である。

なお、参考のため、従来のアクセスリンク設定後の移動局の動作を図７８８に、移動局の制御フローを図７８９に示す。

【１０５３】

図７８８に示すように、従来の技術の下では、アクセスリンクの設定時にはＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．が基地局制御装置から移動局へ送られ、その後、ダイバシチハンドオーバへの移行を行う場合にＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＡＤＤＩＴＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．が基地局制御装置から移動局へ送られていた。すなわち、本システムの場合よりも基地局制御装置から移動局へメッセージが送られる回数が本システムの場合よりも１回多かったのである。

【１０５４】

また、従来の技術の下では、ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＡＤＤＩＴＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．が別々のメッセージとして移動局に送られていたため、移動局側では図７８９に示すフローに従って受信メッセージの処理を行っていた。すなわち、信号待ちの状態から信号を受信すると（ステップＳ１１）、その信号がメインブランチ情報を含む場合はメインブランチを設定して信号受信待ちとなり（ステップＳ１２、Ｓ１３）、サブブランチ情報を含む場合はサブブランチを設定して信号受信待ちとなっていたのである（ステップＳ１２、Ｓ１４）。

【１０５５】

本システムによれば、メインブランチ情報およびサブブランチ情報の両方を含む１つのメッセージが移動局に送られ、移動局ではこのメッセージの受信をすることによりメインブラチンチとサブブランチの両方を設定するので、網側と移動局との間で無駄な信号受信をすることなく効率的にダイバーシチハンドオーバへの移行をすることができる。

【１０５６】

（３．３．３．２）：基地局の動作

既に図７６９を参照して説明したように、本システムでは、アクセスリンクの設定と同時に基地局内ダイバーシチハンドオーバへの移行を行う場合には、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＩＮＴＲＡ－ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＡＤＤＩＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．の両方の内容を含んだメッセージが基地局へ送られる。

本システムにおける基地局は、このメッセージに含まれた複数のブランチ情報を全て読み出し、各ブランチ情報に従って各ブランチの設定を行う。具体的な制御フローは、移動局の場合の制御フロー（図７８７）と同様であるので説明を省略する。

【１０５７】

（３．４）：ブランチ切り替え時に同時にダイバーシチハンドオーバを行う方法

（３．４．１）：本制御方法の導入の背景

移動局が在圏している無線ゾーンから出て、それまで在圏していた無線ゾーンにおいて

使用していた周波数帯域と異なる隣接無線ゾーンに移動するとき、ブランチ切替が実施される。また、ある無線ゾーンに移動局が在圏しており、このとき通信品質が劣化した場合に、その無線ゾーン内において当該移動局の通信周波数を他の周波数帯域に切り替える場合にもブランチ切替が実施される。

【１０５８】

ところで、従来の技術の下では、このブランチ切り替えが行われた後、ダイバーシチハンドオーバへの移行が続けて行われることがあった。図７７１はその一例を示すものである。

【１０５９】

図７７１において、セル１内では周波数ｆ１が、セル２および３では周波数ｆ２が使用されている。ここで、セル１内に在圏していた移動局が矢印方向に進み、セル１、２および３がオーバラップしたゾーン内に進入したとする。

【１０６０】

この場合、移動局がセル１の圏外となるときにブランチ切り替えが行われるが、このブランチ切り替えが行われる地点はセル２および３がオーバラップしたダイバーシチハンドオーバゾーン内にある。

【１０６１】

そこで、従来の技術の下では、まず、移動局が使用するブランチをセル１に対応したものからセル２に対応したものに切り替えるブランチ切替を行い、次いでセル３に対応したブランチを追加してダイバーシチハンドオーバを開始するという手順が採られていたのである。

【１０６２】

しかしながら、ブランチ切替を行うためには、移動局と網側との間で図７７２に示す多くの手続を実行する必要がある。また、ブランチ切替後に行うダイバーシチハンドオーバへの移行も、前掲図７６７において示したような多くの手続を必要とする（なお、これらの図に示された各種の情報は、既に説明済みのものであり、また、本システムで新たに導入された制御方法を説明する際にも登場するものであるので、ここでの重複した説明は省略する。）。

【１０６３】

このように、従来の技術の下では、ブランチ切替の契機が発生した時点においてダイバーシチハンドオーバへの移行が可能な場合に、多くの種類の制御信号の授受を必要とするブランチ切替のための手続およびダイバーシチハンドオーバ状態への移行のための手続が相次いで行われるため、その間、移動局と網側の間および網内で授受される制御信号の量が多くなり、システムの制御負担が重くなるという問題があったのである。

【１０６４】

また、ブランチ切替時において、移動局は、ダイバーシチハンドオーバを行うべき状態であるにも拘わらず、１本の無線アクセスリンクしか使用することができないため、移動局が使用する無線アクセスリンクが他の無線アクセスリンクに与える干渉量が大きくなり、当該セルにおける容量を劣化させるという問題があった。

【１０６５】

なお、以上の問題は、ブランチ切替後に移動局が基地局間ダイバーシチハンドオーバへの移行が可能な場合（図７７１）の他、ブランチ切替後に移動局が基地局内ダイバーシチハンドオーバへの移行が可能な場合にも生じる問題である。

本制御方法は、以上の問題を解決すべく導入された方法である。

【１０６６】

（３．４．２）：本制御方法の内容

本システムでは、ブランチ切替の契機が発生したとき、ダイバーシチハンドオーバへの移行が可能である場合には、契機発生前のブランチ構成からダイバーシチハンドオーバを行うためのブランチ構成へ直接切り替える。

【１０６７】

図７７３は、図７７１に示すように移動局がセル１からセル２および３が重複したダイバーシチハンドオーバゾーンへ移動した場合に本システムにおいて行われる動作を示すシーケンス図である。

【１０６８】

図７７３において、ＴＡＣＡＦａは図７７１における移動局の機能エンティティである。ＴＡＣＦａは基地局制御装置内の機能エンティティであって、移動局が通信を開始したときに最初に生成されたものである。また、ＴＡＣＦｖ１、ＴＡＣＦｖ２およびＴＡＣＦｖ３は、移動局１０の在圏先である各基地局を制御するための基地局制御装置内の機能エンティティであり、図７７１の例では、各々セル１、２および３の各基地局を制御するための機能エンティティである。また、ＢＣＦｒ１、ＢＣＦｒ２およびＢＣＦｒ３は、移動局１０の在圏先である各基地局内の無線リソース制御のための機能エンティティであり、図７７１の例ではセル１、２および３の各基地局内の無線リソース制御を実施するものである。

【１０６９】

以下、図７７１および図７７３を参照し、本制御方法について説明する。

図７７１において、移動局がセル２および３がオーバラップしたダイバーシチハンドオーバゾーンへ進入したとき、セル２および３がダイバーシチハンドオーバの候補として網側へ通知され、これらの候補が網側に認められたとする。

【１０７０】

このような状態において、例えば移動局がセル１から出てセル２および３が重複したダイバーシチハンドオーバゾーンに移動したとすると、基地局制御装置では移動局に対するブランチ切替の要求とダイバーシチハンドオーバへの移行要求とが同時に発生される。そして、これらの要求の発生に伴い、以下の手続が進めれれる。

【１０７１】

（１）基地局制御装置のＴＡＣＦａは、ＴＡＣＦｖ２に対し、セル２の基地局を経由した移動局のアクセスリンクを確立するためのＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１０７２】

（２）ＴＡＣＦｖ２は、このＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、セル２の基地局内のＢＣＦｒ２に対して、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、セル２の基地局から移動局までの無線アクセスリンクの設定および当該基地局から基地局制御装置までの有線アクセスリンクの設定を要求するものである。

【１０７３】

（３）次にセル２の基地局のＢＣＦｒ２は、上記ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信して上記無線アクセスリンクおよび有線アクセスリンクの設定を開始すると、アクセスリンク設定中である旨を報告をするためのＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を基地局制御装置のＴＡＣＦｖ２に送信する。

【１０７４】

（４）次にＴＡＣＦｖ２は、上記ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、移動局に対してセル２の基地局との間の無線アクセスリンクの設定を要求するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．をＴＡＣＦａに送信する。

【１０７５】

（５）ＴＡＣＦａは、このＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．をＴＡＣＦｖ３に送信する。このＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、もう一方のセル３の基地局を経由した移動局へのアクセスリンクの設定を要求するものである。

【１０７６】
（６）ＴＡＣＦｖ３は、このＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、セル３の基地局のＢＣＦｒ３に対して、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、移動局とセル３の基地局との間の無線アクセスリンク並びに当該基地局と基地局制御装置との間の有線アクセスリンクの設定を要求するものである。
【１０７７】
（７）セル３の基地局のＢＣＦｒ３は、上記ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、要求された無線アクセスリンクおよび有線アクセスリンクを設定し、アクセスリンクの設定が完了した旨を報告するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を基地局制御装置のＴＡＣＦｖ３に対して送信する。
【１０７８】
（８）ＴＡＣＦｖ３は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、セル２および３の各基地局との間の各無線アクセスリンクの設定を移動局に要求するためのＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．をＴＡＣＦａに送信する。
【１０７９】
（９）ＴＡＣＦａは、このＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、移動局のＴＡＣＡＦａに対して、メインブランチの切り替えを要求するＮＯＮ－ＳＯＦＴ　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＥＸＥＣＵＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびサブブランチの追加を要求するＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の両方の内容を含んだ１つのメッセージを送信する。
このメッセージは、移動局に対し、セル１に対応したブランチ（周波数ｆ１）からセル２に対応したブランチ（周波数ｆ２；メインブランチ）への切替を要求するとともに、新たなセル３に対応したブランチ（周波数ｆ２；サブブランチ）の設定を行うことを要求するものである。
【１０８０】
なお、このメッセージは、既に（２．５．２．４．２．３．４．４）章において説明したＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＭＭＡＮＤメッセージである。このメッセージの内容は、同章において参照した図６２７に示されている。同図に示すように、このメッセージは、ブランチ切り替え後の新たなメインブランチに関する情報を含むブランチ切替情報の他、ダイバーシチハンドオーバを行うために追加すべきサブブランチに関するＤＨＯ追加情報を含んでいる。
【１０８１】
（１０）次に移動局は、メインブランチを介し、セル２の基地局との間で同期確立動作を開始する。
【１０８２】
（１１）同期が確立すると、セル２の基地局のＢＣＦｒ２から基地局制御装置のＴＡＣＦｖ２に対し、無線アクセスリンクの確立の完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信される。
【１０８３】
（１２）次に、ＴＡＣＦｖ２からＴＡＣＦａに対し、アクセスリンクの確立完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信される。
【１０８４】
（１３）このＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信されると、基地局制御装置のＴＡＣＦａはＴＡＣＦｖ１に対して、セル１の基地局が移動局のために維持してきたアクセスリンクの解放を要求するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１０８５】
（１４）ＴＡＣＦｖ１は、このＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、セル１の基地局内のＢＣＦｒ１に対して、移動局のためにこれまで維持してきた無線アクセスリンクおよび有線アクセスリンクを解放すべき旨を要求するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。
【１０８６】
（１５）セル１の基地局のＢＣＦｒ１は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、移動局のために維持してきた無線アクセスリンクおよび有線アクセスリンクを解放し、アクセスリンクの解放完了を報告するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を送信する。
【１０８７】
（１６）基地局制御装置のＴＡＣＦｖ１は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、ＴＡＣＦａに対して、アクセスリンク解放完了を報告するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を送信する。
【１０８８】
これにより移動局はセル２および３に対応した各ブランチを使用したダイバーシチハンドオーバ状態に移行することとなる。
以上、ブランチ切替後に移動局が基地局間ダイバーシチハンドオーバへの移行が可能な場合（図７７１）を例に本システムの動作を説明したが、ブランチ切替後に移動局が基地局内ダイバーシチハンドオーバへの移行が可能な場合も基本的に同様な動作が行われる。
ただし、この場合には、基地局制御装置から基地局内ダイバーシチハンドオーバに使用される基地局に対し、ブランチ切り替えを指令する情報とダイバーシチハンドオーバのためのブランチ追加を指令する情報とを含んだ１つのメッセージが送られることとなる。
【１０８９】
（３．４．３）：本制御方法が実施されるときの移動局および基地局の動作
（３．４．３．１）：移動局の動作
既に説明したように、本システムでは、ブランチ切替と同時にダイバーシチハンドオーバへの移行を行う場合には、ブランチ切り替えの指令とダイバーシチハンドオーバのためのサブブランチの追加の指令の両方を含んだメッセージが移動局へ送られる。
【１０９０】
従って、移動局は、網側からのメッセージにブランチ切り替えの指令とダイバーシチハンドオーバのためのサブブランチの追加の指令の両方が含まれている場合には、ブランチ切り替えを行い、さらにダイバーシチハンドオーバの追加設定を行う。具体的な制御フローは、（３．３．３．１）章において説明したものと、基本的に同じである。
【１０９１】
（３．４．３．２）：基地局の動作
既に説明したように、本システムでは、ブランチ切替と同時に基地局内ダイバーシチハンドオーバへの移行を行う場合に、ブランチ切り替えの指令とダイバーシチハンドオーバのためのサブブランチの追加の指令の両方を含んだメッセージが当該基地局へ送られる。
従って、基地局は、網側からのメッセージにブランチ切り替えの指令とダイバーシチハンドオーバのためのサブブランチの追加の指令の両方が含まれている場合には、ブランチ切り替えを行い、さらにダイバーシチハンドオーバの追加設定を行う。
【１０９２】
（３．５）：複数の呼に対応した通信が可能な移動局が通信を行っているときに当該移動局に新たな別の呼が発生した場合のブランチ構成および周波数帯域の制御方法（その１）
【１０９３】
（３．５．１）：本制御方法の導入の背景
１台で複数の呼に対応した通信を同時に行うことができる移動局装置が提供されている

。

従来の技術の下で、この種の移動局においては、各呼に対応した通信のブランチ構成や周波数帯域を同じにする手段が講じられていなかったため、複数呼に対応した通信を行っている場合にブランチ構成や周波数帯域が呼毎に区々となることがあった。このため、呼毎に移動局のハンドオーバ制御や送信電力制御を行う必要があり、網側のオーバヘッドに関する負担が過大であるという問題があった。

本制御方法は、かかる問題を解決すべく導入されたものである。

【１０９４】

（３．５．２）：本制御方法の内容

図７７４（ａ）において、ＢＴＳ１およびＢＴＳ２は周波数ｆ１の無線ゾーンを形成している。ＭＳは、ＢＴＳ１およびＢＴＳ２を使用したダイバーシチハンドオーバを行うことにより、ｃａｌｌ－１に対応した通信を行っている。

この状態において、例えばＭＳからの発呼等の要因により、ＭＳにおいて新たな呼が発生したとする。

【１０９５】

本システムでは、かかる場合に、新規呼（上の例ではｃａｌｌ－２）と既存呼（上の例ではｃａｌｌ－１）とで通信に使用するブランチ構成および周波数帯域が同じになるように制御する。

すなわち、図７７４（ａ）に示す例では、既存呼ｃａｌｌ－１に対応した通信は、周波数帯域ｆ１を使用し、かつ、ＢＴＳ１およびＢＴＳ２を経由するダイバーシテイハンドオーバブランチを使用して行われている。従って、ＭＳに新規呼ｃａｌｌ－２が発生した場合には、図７７４（ｂ）に示すように、この新規呼ｃａｌｌ－２に対応した通信も、周波数帯域ｆ１を使用し、かつ、ＢＴＳ１およびＢＴＳ２を経由するダイバーシテイハンドオーバブランチを使用して行われるのである。

【１０９６】

図７７５は図７７４（ａ）および（ｂ）に例示するような制御を行うための本システムの動作を示すシーケンス図である。

図７７５において、ＴＡＣＡＦａは図７７４（ａ）および（ｂ）におけるＭＳの機能エンティティである。ＴＡＣＦａは、基地局制御装置内の機能エンティティであり、ＭＳが通信を開始したときに最初に生成されたものである。また、ＴＡＣＦｖ１およびＴＡＣＦｖ２は、ＭＳの在圏先であるＢＴＳ１およびＢＴＳ２を制御するための基地局制御装置内の各機能エンティティ、ＢＣＦｒ１およびＢＣＦｒ２は、ＭＳの在圏先であるＢＴＳ１およびＢＴＳ２が有している各々の無線リソース制御のための機能エンティティある。

【１０９７】

以下、図７７４および図７７５を参照し、本制御方法について説明する。

図７７４（ａ）に示すようにＭＳがＢＴＳ１およびＢＴＳ２を使用したダイバーシチハンドオーバを行ってｃａｌｌ－１の通信を行っているときに、新たな別のｃａｌｌ－２がＭＳに生じると、基地局制御装置のＴＡＣＦａは、新規呼ｃａｌｌ－２に対応したアクセスリンクの設定要求並びに新規呼ｃａｌｌ－２のブランチ構成を既存呼ｃａｌｌ－１と同じダイバーシチハンドオーバブランチとすべき旨の要求が発生される。そして、これらの要求の発生に伴い、以下の手続が進められる。

【１０９８】

（１）基地局制御装置のＴＡＣＦａは、ＭＳの在圏先であるＢＴＳ１を制御する基地局制御装置のＴＡＣＦｖ１に対し、当該ＢＴＳを経由した新規呼ｃａｌｌ－２のためのアクセスリンクの設定を要求するため、ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１０９９】

（２）ＴＡＣＦｖ１は、このＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、ＢＴＳ１のＢＣＦｒ１に対して、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ

ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＢＴＳ１からＭＳまでの新規呼ｃａｌｌ－２のための無線アクセスリンク設定およびＢＴＳ１から基地局制御装置までの有線アクセスリンクの設定を要求するものである。

【１１００】

（３）次にＢＴＳ１のＢＣＦｒ１は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、要求された無線アクセスリンクおよび有線アクセスリンクの設定を開始し、アクセスリンク設定中である旨を報告するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を基地局制御装置のＴＡＣＦｖ１に送信する。

【１１０１】

（４）ＴＡＣＦｖ１は、このＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、ＴＡＣＦａに対して、ＭＳとＢＴＳ１との間の無線アクセスリンクの設定を要求するため、ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１１０２】

（５）一方、基地局制御装置のＴＡＣＦａは、ＴＡＣＦｖ２に対して、ＢＴＳ２を経由した新規呼ｃａｌｌ－２のためのアクセスリンクの設定を要求するＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１１０３】

（６）ＴＡＣＦｖ２は、このＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、ＢＴＳ２のＢＣＦｒ２に対して、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＭＳとＢＴＳ２との間の無線アクセスリンクおよびＢＴＳ２と基地局制御装置との間の有線アクセスリンクの設定を要求するものである。

【１１０４】

（７）ＢＴＳ２のＢＣＦｒ２は、上記ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、要求された無線アクセスリンクおよび有線アクセスリンクの設定を行い、アクセスリンク設定完了の報告をするため、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．をＴＡＣＦｖ２に送信する。

【１１０５】

（８）ＴＡＣＦｖ２は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、ＭＳとＢＴＳ２との間の無線アクセスリンクの設定を要求するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．をＴＡＣＦａに送信する。

【１１０６】

（９）ＴＡＣＦａは、上記ＴＡＣＦｖ１からのＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＢＴＳ１経由の無線アクセスリンク設定要求）に続いて、このＴＡＣＦｖ２からのＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＢＴＳ２経由の無線アクセスリンクの設定要求）を受信すると、ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の両方の内容を含んだ１つのメッセージをＭＳのＴＡＣＡＦａに送信する。

【１１０７】

ここで、ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、メインブランチ（後に同期確立を行うブランチであって、ここではＢＴＳ１経由のブランチ）の設定を要求するものである。

また、ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ダイバーシチハンドオーバを行うためのサブブランチ（ここではＢＴＳ２経由のブランチ）の設定を要求するものである。

このメッセージは、ＢＴＳ１経由の無線アクセスリンク（メインブランチ）およびＢＴＳ２経由の無線アクセスリンク（サブブランチ）を新規呼ｃａｌｌ－２のために設定することをＭＳに要求するものである。

【１１０８】

（１０）次にＭＳは、上記メインブランチを介し、ＢＴＳ１との間で同期確立動作を開始する。

【１１０９】

（１１）同期が確立すると、ＢＴＳ１のＢＣＦｒ１からＴＡＣＦｖ１に対し、無線アクセスリンクの確立の完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信される。

【１１１０】

（１２）次に、ＴＡＣＦｖ１からＴＡＣＦａに対し、アクセスリンクの確立完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信される。

これにより、ＭＳは、既存呼ｃａｌｌ－１および新規呼ｃａｌｌ－２の両方について、ＢＴＳ１および２を経由したダイバーシチハンドオーバブランチを使用し、かつ、周波数ｆ１を使用して通信を行うこととなる。

【１１１１】

（３．６）：複数の呼に対応した通信が可能な移動局が通信を行っているときに当該移動局に新たな別の呼が発生した場合のブランチ構成および周波数帯域の制御方法（その２）

【１１１２】

（３．６．１）：本制御方法の導入の背景

上記（３．５）の制御方法では、移動局の通信中に新たな呼が発生した場合に、新規呼の通信のブランチ構成および周波数帯域を既存呼のものに合わせる制御を行った。

しかし、新規呼が発生したときに、既存呼の通信のブランチ構成における一部のブランチの通信が混雑していたり、あるいは既存呼の通信に使用している周波数帯域が混雑している等の理由により、既存呼のブランチ構成や周波数帯域と同一のブランチ構成や周波数帯域を新規呼に割り当てることができない場合がある。このような場合には新規呼が受け付けられず、呼損が生じることとなる。

本制御方法は、かかる問題を解決すべく導入されたものである。

【１１１３】

（３．６．２）：本制御方法の内容

本制御方法では、複数呼の通信が可能な移動局が通信を行っているときに新規呼が発生し、かつ、通信容量の不足等の理由により新規呼の通信のブランチ構成および周波数帯域を既存呼のものに合わせることができない場合に、新規呼を設定するときに、既存呼および新規呼を含んだ全ての呼の通信を維持することができるブランチ構成および周波数帯域を選択し、既存呼のブランチ構成および周波数帯域をこの選択したブランチ構成および周波数帯域に変更する。

【１１１４】

図７７６（ａ）および（ｂ）は、本制御方法の具体的な適用例を示すものである。

図７７６（ａ）において、ＭＳは、ＢＴＳ１との間に設定された周波数ｆ１のブランチを使用し、ｃａｌｌ－１の通信を行っている。

この状態において、ＭＳからの発呼により新規呼ｃａｌｌ－２が発生したが、ＢＴＳ１には新規呼ｃａｌｌ－２に割り当てることができる通信容量が残っていない。

【１１１５】

しかし、ＢＴＳ１に隣接するＢＴＳ２には、既存呼ｃａｌｌ－１および新規呼ｃａｌｌ－２のための通信を賄うだけの充分な通信容量が残っている。また、このＢＴＳ２は、ＢＴＳ１と同様、周波数ｆ１の帯域を使用しており、仮に既存呼ｃａｌｌ－１の通信のためのブランチ構成をＢＴＳ１およびＢＴＳ２の両方を使用したダイバーシチハンドオーバブランチ構成とすれば、ブランチ１個当たりの送信電力が削減することから、ＢＴＳ１の通信容量に新規呼ｃａｌｌ－２の通信に割り当てるだけの余裕を生じさせることができる。

【１１１６】
そこで、この適用例では、新規呼ｃａｌｌ－２の設定時に、図７７６（ｂ）に示すように、既存呼ｃａｌｌ－１の通信のためのブランチ構成をＢＴＳ１およびＢＴＳ２の両方を使用したダイバーシチハンドオーバブランチ構成に変更し、新規呼ｃａｌｌ－２にもこれと同じブランチ構成および周波数を割り当てているのである。
【１１１７】
図７７７（ａ）および（ｂ）は、本制御方法の別の具体的適用例を示すものである。
図７７７（ａ）において、ＭＳは、ＢＴＳ１との間に設定された周波数ｆ１のブランチを使用し、ｃａｌｌ－１の通信を行っている。この状態において、ＭＳからの発呼により新規呼ｃａｌｌ－２が発生したが、ＢＴＳ１には新規呼ｃａｌｌ－２に割り当てることができる通信容量が残っていない。
【１１１８】
しかし、ＢＴＳ１に隣接するＢＴＳ２には、既存呼ｃａｌｌ－１および新規呼ｃａｌｌ－２の両方を賄うだけの通信容量が残っている。ただし、この適用例では、ＢＴＳ２が使用している周波数はｆ２であり、ＢＴＳ１のものとは異なっているため、ＢＴＳ１およびＢＴＳ２を使用したダイバーシチハンドオーバを行うことはできない。
【１１１９】
そこで、この適用例では、新規呼ｃａｌｌ－２の設定時に、図７７７（ｂ）に示すように、既存呼ｃａｌｌ－１の通信のためのブランチ構成をＢＴＳ２を使用したブランチ構成に変更し、新規呼ｃａｌｌ－２にもこれと同じブランチ構成および周波数を割り当てているのである。
【１１２０】
図７７８は、前掲図７７６（ａ）および（ｂ）の適用例を実施するための本システムの動作を示すシーケンス図である。
図７７８において、ＴＡＣＡＦａは図７７６（ａ）および（ｂ）におけるＭＳの機能エンティティである。ＴＡＣＦａは基地局制御装置内の機能エンティティであり、ＭＳが通信を開始したときに最初に生成されたものである。また、ＴＡＣＦｖ１－２は、ＭＳの在圏先であるＢＴＳ１を制御する基地局制御装置の機能エンティティのインスタンスであって、ｃａｌｌ－１に対応したもの、ＴＡＣＦｖ２－１およびＴＡＣＦｖ２－２は、ＭＳの在圏先であるＢＴＳ２を制御する基地局制御装置の各機能エンティティのインスタンスであって、各々ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２に対応したものである。また、ＢＣＦｒ１－２は、ＭＳの在圏先であるＢＴＳ１が有している無線リソース制御のための機能エンティティのインスタンスであって、ｃａｌｌ－１に対応したもの、ＢＣＦｒ２－１およびＢＣＦｒ２－２は、ＭＳの在圏先であるＢＴＳ２が有している無線リソース制御のための機能エンティティのインスタンスであって、ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２に各々対応するものである。
【１１２１】
以下、図７７６および図７７８を参照し、本制御方法について説明する。
図７７６（ａ）に示すようにＭＳがＢＴＳ１を使用して呼ｃａｌｌ－１の通信を行っているときに、新たな別の呼ｃａｌｌ－２がＭＳに生じたとする。基地局制御装置のＴＡＣＦａは、ＭＳ上に発生している既存呼Ｃａｌｌ－１によって占有されている無線リソースおよびＭＳが在圏しているＢＳ（図７７６（ａ）の場合、ＢＴＳ１およびＢＴＳ２）における使用可能な無線リソースを求め、その結果に基づき、新規呼を含めたＭＳ上の全ての呼をどのように取り扱うかを決定する。
【１１２２】
この決定方法は、既に図７７６（ａ）および（ｂ）を参照して説明した通りであり、基地局制御装置のＴＡＣＦａは、図７７６（ｂ）に示すように、ＭＳおよびＢＴＳ１間のブランチ並びにＭＳおよびＢＴＳ２間のブランチからなるダイバーシチハンドオーバブランチをｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２の各通信のために設定すべき旨の決定をするのである。

【１１２３】
この決定に基づき、本システムでは以下の動作が行われる。
（１）基地局制御装置のＴＡＣＦａは、ＭＳの在圏先であるＢＴＳ１に対応した基地局制御装置内のＴＡＣＦｖ１－２に対し、当該ＢＴＳ１を経由した新規呼ｃａｌｌ－２のためのアクセスリンクの設定を要求するＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。
【１１２４】
（２）上記ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信したＴＡＣＦｖ１－２は、ＢＴＳ１のＢＣＦｒ１－２に対して、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。
このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＢＴＳ１からＭＳまでの新規呼ｃａｌｌ－２のための無線アクセスリンクおよび当該ＢＴＳ１から基地局制御装置までの有線アクセスリンクの設定を要求するものである。
【１１２５】
（３）また、基地局制御装置のＴＡＣＦａは、ＭＳの在圏先であるＢＴＳ２に対応した基地局制御装置内のＴＡＣＦｖ２－１に対し、当該ＢＴＳ２を経由した既存呼ｃａｌｌ－１のためのアクセスリンクの設定を要求するＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。
【１１２６】
（４）上記ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信したＴＡＣＦｖ２－１は、ＢＴＳ２のＢＣＦｒ２－１に対して、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＢＴＳ２からＭＳまでの既存呼ｃａｌｌ－１のための無線アクセスリンクおよび当該ＢＴＳ２から基地局制御装置までの有線アクセスリンクの設定を要求するものである。
【１１２７】
（５）ＢＴＳ１のＢＣＦｒ１－２は、上記ＴＡＣＦｖ１－２からのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．に従って無線アクセスリンクおよび有線アクセスリンクの設定を開始すると、アクセスリンク設定中である旨の報告をするためのＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を基地局制御装置のＴＡＣＦｖ１－２に送信する。
【１１２８】
（６）ＴＡＣＦｖ１－２は、このＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、ＭＳとＢＴＳ１との間の新規呼ｃａｌｌ－２のための無線アクセスリンクの設定を要求するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．をＴＡＣＦａに送信する。
【１１２９】
（７）一方、ＢＴＳ２のＢＣＦｒ２－１は、上記ＴＡＣＦｖ２－１からのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．に従って無線アクセスリンクおよび有線アクセスリンクを設定すると、その旨の報告をするためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．をＴＡＣＦｖ２－１に送信する。
【１１３０】
（８）ＴＡＣＦｖ２－１は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、ＭＳとＢＴＳ２との間の既存呼ｃａｌｌ－１のための無線アクセスリンクの設定を要求するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．をＴＡＣＦａに送信する。
【１１３１】
（９）また、ＴＡＣＦａは、ＭＳの在圏先であるＢＴＳ２を制御する基地局制御装置のＴＡＣＦｖ２－２に対し、当該ＢＴＳ２を経由した新規呼ｃａｌｌ－２のためのアクセ

スリンクの設定を要求するＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１１３２】

（１０）上記ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信したＴＡＣＦｖ２－２は、ＢＴＳ２のＢＣＦｒ２－２に対して、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＢＴＳ２からＭＳまでの新規呼ｃａｌｌ－２のための無線アクセスリンクおよび当該ＢＴＳ２から基地局制御装置までの有線アクセスリンクの設定を要求するものである。

【１１３３】

（１１）ＢＴＳ２のＢＣＦｒ２－２は、上記ＴＡＣＦｖ２－２からのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．に従って無線アクセスリンクおよび有線アクセスリンクを設定すると、その旨の報告をするためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．をＴＡＣＦｖ２－２に送信する。

【１１３４】

（１２）ＴＡＣＦｖ２－２は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、ＭＳとＢＴＳ２との間の新規呼ｃａｌｌ－２のための無線アクセスリンクの設定を要求するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．をＴＡＣＦａに送信する。

【１１３５】

（１３）次にＴＡＣＦａは、

上記ＴＡＣＦｖ１－２からのＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（新規呼ｃａｌｌ－２のためのＢＴＳ１経由の無線アクセスリンク設定要求）、

上記ＴＡＣＦｖ２－１からのＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（既存呼ｃａｌｌ－１のためのＢＴＳ２経由の無線アクセスリンク設定要求）および

上記ＴＡＣＦｖ２－２からのＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（新規呼ｃａｌｌ－２のためのＢＴＳ２経由の無線アクセスリンク設定要求）をこれまでに受信しているので、ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の両方の内容を含んだ１つのメッセージをＭＳのＴＡＣＡＦａに送信する。

ここで、ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ｃａｌｌ－２のためのメインブランチ（後に同期確立を行うブランチであって、ここではＢＴＳ１経由のブランチ）の設定を要求するものである。

また、ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２の両方についてダイバーシチハンドオーバを行うためのサブブランチ（ここではＢＴＳ２経由のブランチ）の設定を要求するものである。

【１１３６】

（１４）次にＭＳは、ＢＴＳ１との間で同期確立動作を開始する。

【１１３７】

（１５）同期が確立すると、ＢＴＳ１のＢＣＦｒ１－２から基地局制御装置のＴＡＣＦｖ１－２に対し、無線アクセスリンクの確立の完了を報告するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信される。

【１１３８】

（１６）次に、ＢＴＳ１のＴＡＣＦｖ１－２から基地局制御装置のＴＡＣＦａに対し、アクセスリンクの確立完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信される。

これをもってＭＳは、既存呼ｃａｌｌ－１および新規呼ｃａｌｌ－２の両方について、ＢＴＳ１および２を経由したダイバーシチハンドオーバブランチを使用し、かつ、周波数

ｆ１を使用して通信を行うこととなる。

【１１３９】

次に、図７７９は、前掲図７７７（ａ）および（ｂ）の適用例を実施するための本システムの動作を示すシーケンス図である。なお、図７８２に示されたＴＡＣＡＦａ，ＴＡＣＦｖ１－１等の意味は、図７７８に示されたものと同様である。

【１１４０】

以下、図７７７および図７７９を参照し、本制御方法について説明する。

図７７７（ａ）に示すようにＭＳがＢＴＳ１を使用してｃａｌｌ－１の通信を行っているときに、新たな別の呼であるｃａｌｌ－２がＭＳに生じたとする。基地局制御装置のＴＡＣＦａは、ＭＳ上に発生している既存呼ｃａｌｌ－１によって占有されている無線リソースおよびＭＳが在圏しているＢＴＳ（図７７７（ａ）の場合、ＢＴＳ１およびＢＴＳ２）における使用可能な無線リソースを求め、その結果に基づき、新規呼を含めたＭＳ上の全ての呼をどのように取り扱うかを決定する。

【１１４１】

この決定方法は、既に図７７７（ａ）および（ｂ）を参照して説明した通りである。この適用例において、基地局制御装置のＴＡＣＦａは、図７７７（ｂ）に示すように、ＭＳおよびＢＴＳ２間のブランチをｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２の各通信のために設定すべき旨の決定をするのである。

【１１４２】

この決定に基づき、本システムでは以下の動作が行われる。

（１）基地局制御装置のＴＡＣＦａは、ＭＳの在圏先であるＢＴＳ２を制御する基地局制御装置のＴＡＣＦｖ２－１に対し、当該ＢＴＳ－２を経由した既存呼ｃａｌｌ－１のためのアクセスリンクを確立するため、ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１１４３】

（２）上記ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信したＴＡＣＦｖ２－１は、ＢＴＳ２のＢＣＦｒ２－１に対して、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、既存呼ｃａｌｌ－１のためのＢＴＳ２からＭＳまでの無線アクセスリンクおよび当該ＢＴＳ２から基地局制御装置までの有線アクセスリンクの設定を要求するものである。

【１１４４】

（３）また、基地局制御装置のＴＡＣＦａは、ＭＳの在圏先であるＢＴＳ２を制御する基地局制御装置のＴＡＣＦｖ２－２に対し、当該ＢＴＳ２を経由した新規呼ｃａｌｌ－２のためのアクセスリンクを確立するため、ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１１４５】

（４）上記ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信したＴＡＣＦｖ２－２は、ＢＴＳ２のＢＣＦｒ２－２に対して、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、新規呼ｃａｌｌ－２のためのＢＴＳ２からＭＳまでの無線アクセスリンクおよびＢＴＳ２から基地局制御装置までの有線アクセスリンクの設定を要求するものである。

【１１４６】

（５）一方、ＢＴＳ２のＢＣＦｒ２－１は、上記ＴＡＣＦｖ２－１からのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．に従って無線アクセスリンクおよび有線アクセスリンクの設定を開始すると、アクセスリンク設定中である旨の報告をするためのＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．をＴＡＣＦｖ２－１に送信する。

【１１４７】

（６）ＴＡＣＦｖ２－１は、このＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、ＴＡＣＦａに対して、ＭＳとＢＴＳ２との間の既存呼ｃａｌｌ－１のための無線アクセスリンクの設定を要求するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１１４８】

（７）また、ＢＴＳ２のＢＣＦｒ２－２は、上記ＴＡＣＦｖ２－２からのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．に従って無線アクセスリンクおよび有線アクセスリンクを設定すると、その旨の報告をするためのＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．をＴＡＣＦｖ２－２に送信する。

【１１４９】

（８）ＴＡＣＦｖ２－２は、このＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、ＴＡＣＦａに対して、ＭＳとＢＴＳ２との間の新規呼ｃａｌｌ－２のための無線アクセスリンクの設定を要求するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１１５０】

（９）ＴＡＣＦａは、ＭＳのＴＡＣＡＦａに対して、ＮＯＮ－ＳＯＦＴ　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＥＸＥＣＵＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の両方の内容を含んだ１つのメッセージを送信する。

ここで、ＮＯＮ－ＳＯＦＴ　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＥＸＥＣＵＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、既存呼ｃａｌｌ－１のための既存の無線アクセスリンク（ＢＴＳ１経由の無線アクセスリンク）をＢＴＳ２経由のブランチへ切り替えることを要求するものである。

また、ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．には新規呼ｃａｌｌ－２のためのＢＴＳ２経由の無線アクセスリンクの設定を要求するものである。

【１１５１】

（１０）次にＭＳは、既存呼ｃａｌｌ－１についてＢＴＳ２との間で同期確立動作を開始する。

【１１５２】

（１１）さらにＭＳは、新規呼ｃａｌｌ－２についてＢＴＳ２との間で同期確立動作を開始する。

【１１５３】

（１２）既存呼ｃａｌｌ－１について同期が確立すると、ＢＴＳ２のＢＣＦｒ２－１からＴＡＣＦｖ２－１に対し、無線アクセスリンクの確立の完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信される。

【１１５４】

（１３）また、新規呼ｃａｌｌ－２について同期が確立すると、ＢＴＳ２のＢＣＦｒ２－２からＴＡＣＦｖ２－２に対し、無線アクセスリンクの確立の完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信される。

【１１５５】

（１４）ＴＡＣＦｖ２－１は、上記ＢＣＦｒ２－１からのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、既存呼ｃａｌｌ－１についてＢＴＳ２経由の無線アクセスリンクの確立が完了した旨のＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を基地局制御装置のＴＡＣＦａに送信する。

【１１５６】

（１５）また、ＴＡＣＦｖ２－２は、上記ＢＣＦｒ２－２からのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、新規呼ｃａｌｌ－２についてＢＴＳ２経由の無線アクセスリンクの確立が完了した旨のＢＥＡＲＥＲ

ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を基地局制御装置のＴＡＣＦａに送信する。

【１１５７】

（１６）ＴＡＣＦａは、ＴＡＣＦｖ２－１からのＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．およびＴＡＣＦｖ２－２からのＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、ＴＡＣＦｖ１－１に対し、既存呼ｃａｌｌ－１についてのアクセスリンクの解放を要求するＢｅａｒｅｒ　Ｒｅｌｅａｓｅ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１１５８】

（１７）ＴＡＣＦｖ１－１は、このＢｅａｒｅｒ　Ｒｅｌｅａｓｅ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、ＢＣＦｒ１－１に対し、既存呼ｃａｌｌ－１のために維持してきたＢＴＳ１経由のアクセスリンクの解放を要求するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１１５９】

（１８）ＢＣＦｒ１－１は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、既存呼ｃａｌｌ－１のために維持してきたアクセスリンクを解放し、アクセスリンクの解放完了を報告するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．をＴＡＣＦｖ１－１に送信する。

【１１６０】

（１９）次に、ＢＴＳ１のＴＡＣＦｖ１－１から基地局制御装置のＴＡＣＦａに対し、アクセスリンクの解放完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信される。

これをもってＭＳは、既存呼ｃａｌｌ－１および新規呼ｃａｌｌ－２の両方について、ＢＴＳ２を経由したブランチを使用し、かつ、周波数ｆ２を使用して通信を行うこととなる。

【１１６１】

（３．７）：複数呼の通信を行っている移動局にハンドオーバの契機が生じた場合の制御方法（その１）

（３．７．１）：本制御方法の導入の背景

本制御方法も、同時に複数の呼に対応した通信が可能な移動局装置の使用時における問題の解決を図ったものである。

この種の移動局が複数の呼に対応した通信を行っているときにハンドオーバの契機が生じる場合があるが、かかる場合について何等策を講じないとすると、各呼毎に行われるハンドオーバ如何によっては、ブランチ構成や周波数帯域が呼毎に区々となる場合があり得る。かかる場合、呼毎に移動局のハンドオーバ制御や送信電力制御を行う必要があり、網側のオーバヘッドに関する負担が過大となる。

本制御方法は、かかる問題を解決すべく導入されたものである。

【１１６２】

（３．７．２）：本制御方法の内容

本制御方法では、複数呼の通信が可能な移動局が通信を行っているときに当該移動局の移動等によりハンドオーバの契機が発生した場合には、通信中の全ての呼の通信を維持することができる新たなブランチ構成および周波数帯域を決定し、全ての呼に設定されているブランチ構成および周波数帯域を、この新たなブランチ構成および周波数帯域への変更する。

【１１６３】

図７８０（ａ）および（ｂ）は、本制御方法の具体的な適用例を示すものである。

図７８０（ａ）において、ＭＳは、ＢＴＳ１との間に設定された周波数ｆ１のブランチおよびＢＴＳ２との間に設定された周波数ｆ１のブランチからなるダイバーシチハンドオーバブランチを使用し、ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２に対応した通信を行っている。

【１１６４】

この適用例では、ＭＳがＢＴＳ３に近づき、ＭＳとＢＴＳ３との間で周波数ｆ１を使用した通信が可能な状態となっている。
また、この適用例では、ＢＴＳ３の通信容量には十分な余裕があり、呼ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２の両方についてＭＳおよびＢＴＳ３間で通信を行うことが可能である。
【１１６５】
そこで、この適用例では、図７８０（ｂ）に示すように、ＢＴＳ３経由のブランチをＭＳの現状のブランチ構成に追加するハンドオーバを行い、ＭＳ上に生じている呼ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２の全てについて、ブランチ構成をＢＴＳ１、ＢＴＳ２およびＢＴＳ３を各々経由したダイバーシチハンドオーバブランチ構成に変更するのである。
【１１６６】
図７８１（ａ）および（ｂ）は、本制御方法の別の具体的適用例を示すものである。
図７８１（ａ）において、ＭＳは、ＢＴＳ１との間に設定された周波数ｆ１のブランチを使用し、ｃａｌｌ－１およびｃａｌ１－２の通信を行っている。
この適用例では、ＭＳがＢＴＳ１から遠ざかり、ＢＴＳ３に近づきつつあるため、ＭＳとＢＴＳ３との間のブランチをＭＳに追加する必要性が生じている。
また、この適用例では、ＢＴＳ３の通信容量には十分な余裕があり、呼ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２の両方についてＭＳおよびＢＴＳ３間で通信を行うことが可能である。
【１１６７】
ただし、この適用例では、ＢＴＳ３が使用している周波数はｆ２であり、ＢＴＳ１のものとは異なっているため、ＢＴＳ１およびＢＴＳ２を使用したダイバーシチハンドオーバを行うことはできない。
そこで、この適用例では、図７８１（ｂ）に示すように、ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２の両方について、通信のためのブランチ構成をＢＴＳ３を使用したブランチ構成に変更しているのである。
【１１６８】
図７８２は、前掲図７８０（ａ）および（ｂ）の適用例を実施するための本システムの動作を示すシーケンス図である。
図７８２において、ＴＡＣＡＦａは図７８０（ａ）および（ｂ）におけるＭＳの機能エンティティである。ＴＡＣＦａは基地局制御装置内の機能エンティティＴＡＣＦであって、ＭＳが通信を開始するときに最初に生成されたものである。また、ＴＡＣＦｖ３－１およびＴＡＣＦｖ３－２は、ＭＳの在圏先であるＢＴＳ３を制御するために基地局制御装置が有している機能エンティティの各インスタンスであり、各々ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２に対応したものである。また、ＢＣＦｒ３－１およびＢＣＦｒ３－２は、ＭＳの在圏先であるＢＴＳ３が有している無線リソース制御のための機能エンティティのインスタンスであり、各々呼ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２に対応している。
【１１６９】
以下、図７８２を参照し、図７８０（ａ）に示す状態から図７８０（ｂ）に示す状態に切り替えるための制御方法について説明する。
【１１７０】
（１）基地局制御装置のＴＡＣＦａは、ＢＴＳ３を経由した既存呼ｃａｌｌ－１のためのアクセスリンクを確立するため、ＢＴＳ３に対応した基地局制御装置の機能エンティティＴＡＣＦｖ３－１に対し、ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。
【１１７１】
（２）上記ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信したＴＡＣＦｖ３－１は、ＢＴＳ３のＢＣＦｒ３－１に対して、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ｃａｌｌ－１のためのＢＴＳ３からＭＳまでの無線アクセスリンクおよびＢＴＳ３から基地局制御装置までの有線アクセスリンクの設定を要求するものである。

【１１７２】
（３）また、基地局制御装置のＴＡＣＦａは、ＢＴＳ３を経由したｃａｌｌ－２のためのアクセスリンクを確立するため、ＢＴＳ３に対応した基地局制御装置の機能エンティティＴＡＣＦｖ３－２に対し、ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。
【１１７３】
（４）上記ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信したＴＡＣＦｖ３－２は、ＢＴＳ３のＢＣＦｒ３－２に対して、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＢＴＳ３からＭＳまでのｃａｌｌ－２のための無線アクセスリンクおよびＢＴＳ３から基地局制御装置までの有線アクセスリンクの設定を要求するものである。
【１１７４】
（５）一方、ＢＴＳ３のＢＣＦｒ３－１は、上記ＴＡＣＦｖ３－１からのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．に従ってアクセスリンクを設定すると、その旨の報告をするためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．をＴＡＣＦｖ３－１に送信する。
【１１７５】
（６）ＴＡＣＦｖ３－１は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、基地局制御装置のＴＡＣＦａに対して、ＭＳとＢＴＳ３との間のｃａｌｌ－１のための無線アクセスリンクの設定を要求するため、ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。
【１１７６】
（７）また、ＢＴＳ３のＢＣＦｒ３－２は、上記ＴＡＣＦｖ３－２からのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．に従ってアクセスリンクを設定すると、その旨の報告をするためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．をＴＡＣＦｖ３－２に送信する。
【１１７７】
（８）ＴＡＣＦｖ３－２は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、ＴＡＣＦａに対して、ＭＳとＢＴＳ３との間のｃａｌｌ－２のための無線アクセスリンクの設定を要求するため、ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。
【１１７８】
（９）ＴＡＣＦａは、ＭＳのＴＡＣＡＦａに対して、ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２のための既存の無線アクセスリンク（ＢＴＳ１経由の無線アクセスリンクおよびＢＴＳ２経由の無線アクセスリンク）を解放することなく新たなＢＴＳ３経由の無線アクセスリンクの追加設定を要求するものである。
【１１７９】
（１０）ＭＳのＴＡＣＡＦａは、上記ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．に従ってＢＴＳ３経由のｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２のための無線アクセスリンクの設定を完了すると、その旨を報告するＨａｎｄｏｖｅｒ　Ｂｒａｎｃｈ　Ａｄｄｉｔｉｏｎ　ｒｅｓｐ．　ｃｏｎｆ．を基地局制御装置のＴＡＣＦａに送る。
【１１８０】
これにより、ＭＳは、ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２の両方について、ＢＴＳ１、ＢＴＳ２およびＢＴＳ３を含んだダイバーシチハンドオーバブランチを使用し、通信を行うこととなる。
【１１８１】

図７８３は、前掲図７８１（ａ）および（ｂ）の適用例を実施するための本システムの動作を示すシーケンス図である。

図７８３において、ＴＡＣＡＦａは図７８１（ａ）および（ｂ）におけるＭＳの機能エンティティである。ＴＡＣＦａは基地局制御装置内の機能エンティティＴＡＣＦであって、ＭＳが通信を開始するときに最初に生成されたものである。また、ＴＡＣＦｖ１－１およびＴＡＣＦｖ１－２は、ＢＴＳ１を制御するために基地局制御装置が有している機能エンティティの各インスタンスであり、各々ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２に対応したものである。また、ＴＡＣＦｖ３－１およびＴＡＣＦｖ３－２は、ＢＴＳ３を制御するために基地局制御装置が有している機能エンティティの各インスタンスであり、各々ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２に対応したものである。また、ＢＣＦｒ１－１およびＢＣＦｒ１－２は、ＢＴＳ１が有している無線リソース制御のための機能エンティティのインスタンスであり、各々ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２に対応している。また、ＢＣＦｒ３－１およびＢＣＦｒ３－２は、ＢＴＳ３が有している無線リソース制御のための機能エンティティのインスタンスであり、各々呼ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２に対応している。

【１１８２】

以下、図７８３を参照し、図７８１（ａ）に示す状態から図７８１（ｂ）に示す状態に切り替えるための制御方法について説明する。

【１１８３】

（１）基地局制御装置のＴＡＣＦａは、ＢＴＳ３を経由したｃａｌｌ－１のためのアクセスリンクを確立するため、ＢＴＳ３に対応した基地局制御装置の機能エンティティＴＡＣＦｖ３－１に対し、ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１１８４】

（２）上記ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信したＴＡＣＦｖ３－１は、ＢＴＳ３のＢＣＦｒ３－１に対して、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ｃａｌｌ－１のためのＢＴＳ３からＭＳまでの無線アクセスリンクおよびＢＴＳ３から基地局制御装置までの有線アクセスリンクの設定を要求するものである。

【１１８５】

（３）また、基地局制御装置のＴＡＣＦａは、ＢＴＳ３を経由したｃａｌｌ－２のためのアクセスリンクを確立するため、ＢＴＳ３に対応した基地局制御装置の機能エンティティＴＡＣＦｖ３－２に対し、ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１１８６】

（４）上記ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信したＴＡＣＦｖ３－２は、ＢＴＳ３のＢＣＦｒ３－２に対して、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＢＴＳ３からＭＳまでのｃａｌｌ－２のための無線アクセスリンクおよびＢＴＳ３から基地局制御装置までの有線アクセスリンクの設定を要求するものである。

【１１８７】

（５）一方、ＢＴＳ３のＢＣＦｒ３－１は、上記ＴＡＣＦｖ３－１からのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．に従ってアクセスリンクの設定を開始すると、アクセスリンク設定中である旨の報告をするためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　Ｐｒｏｃｅｅｄｉｎｇ．　ｒｅｑ．　ｉｎｄ．をＴＡＣＦｖ３－１に送信する。

【１１８８】

（６）ＴＡＣＦｖ３－１は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　Ｐｒｏｃｅｅｄｉｎｇ．　ｒｅｑ．　ｉｎｄ．を受信すると、基地局制御装置のＴＡＣＦａに対して、ＭＳとＢＴＳ３との間のｃａｌｌ－１のための無線アクセスリンクの

設定を要求するため、ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１１８９】

（７）また、ＢＴＳ３のＢＣＦｒ３－２は、上記ＴＡＣＦｖ３－２からのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．に従ってアクセスリンクの設定を開始すると、アクセスリンク設定中である旨の報告をするためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　Ｐｒｏｃｅｅｄｉｎｇ．　ｒｅｑ．　ｉｎｄ．をＴＡＣＦｖ３－２に送信する。

【１１９０】

（８）ＴＡＣＦｖ３－２は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　Ｐｒｏｃｅｅｄｉｎｇ．　ｒｅｑ．　ｉｎｄ．を受信すると、ＴＡＣＦａに対して、ＭＳとＢＴＳ３との間のｃａｌｌ－２のための無線アクセスリンクの設定を要求するため、ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１１９１】

（９）ＴＡＣＦａは、ＭＳのＴＡＣＡＦａに対して、Ｎｏｎ－ｓｏｆｔ　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　Ｅｘｅｃｕｔｉｏｎ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＮｏｎ－ｓｏｆｔ　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　Ｅｘｅｃｕｔｉｏｎ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２のため無線アクセスリンクを、ＢＴＳ１経由の無線アクセスリンクからＢＴＳ３経由の無線アクセスリンクへ切り替えることを要求するものである。

【１１９２】

（１０）ＭＳのＴＡＣＡＦａは、上記Ｎｏｎ－ｓｏｆｔ　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　Ｅｘｅｃｕｔｉｏｎ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．に従って無線アクセスリンクの切り替えを行うと、ｃａｌｌ－１についてＢＴＳ３との間で同期確立動作を開始する。

【１１９３】

（１１）さらにＭＳは、ｃａｌｌ－２についてＢＴＳ３との間で同期確立動作を開始する。

【１１９４】

（１２）ｃａｌｌ－１について同期が確立すると、ＢＴＳ３のＢＣＦｒ３－１からＴＡＣＦｖ３－１に対し、無線アクセスリンクの確立の完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信される。

【１１９５】

（１３）ＴＡＣＦｖ３－１は、上記ＢＣＦｒ３－１からのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、ｃａｌｌ－１についてＢＴＳ３経由の無線アクセスリンクの確立が完了した旨の報告をすべくＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．をＴＡＣＦａに送信する。

【１１９６】

（１４）また、ｃａｌｌ－２について同期が確立すると、ＢＴＳ３のＢＣＦｒ３－２からＴＡＣＦｖ３－２に対し、無線アクセスリンクの確立の完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信される。

【１１９７】

（１５）ＴＡＣＦｖ３－２は、上記ＢＣＦｒ３－２からのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、ｃａｌｌ－２についてＢＴＳ３経由の無線アクセスリンクの確立が完了した旨のＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．をＴＡＣＦａに送信する。

【１１９８】

（１６）ＴＡＣＦａは、ＴＡＣＦｖ３－１からのＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．およびＴＡＣＦｖ３－２からのＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、ＴＡＣＦｖ１－１に対し、ｃａｌｌ－１についてのアクセスリンクの解放を要求するＢｅａｒｅｒ　Ｒｅｌｅａｓｅ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１１９９】
（１７）ＴＡＣＦｖ１－１は、このＢｅａｒｅｒ　Ｒｅｌｅａｓｅ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、ＢＣＦｒ１－１に対し、ｃａｌｌ－１についてのＢＴＳ１経由のアクセスリンクの設定の解除を要求するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。
【１２００】
（１８）ＢＣＦｒ１－１は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、ｃａｌｌ－１のために維持してきたアクセスリンクを解放し、アクセスリンクの解放完了を報告するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．をＴＡＣＦｖ１－１に送信する。
【１２０１】
（１９）次に、ＴＡＣＦｖ１－１からＴＡＣＦａに対し、アクセスリンクの解放完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信される。
【１２０２】
そして、（２０）～（２３）では、上記（１６）～（１９）と同様の動作がｃａｌｌ－２について実行される。
これをもってＭＳは、ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２の両方について、ＢＴＳ３を経由したブランチを使用して通信を行うこととなる。
【１２０３】
（３．８）：複数呼の通信を行っている移動局にハンドオーバの契機が生じた場合の制御方法（その２）
（３．８．１）：本制御方法の導入の背景
上記（３．７）の制御方法では、移動局が複数の呼に対応した通信を行っているときにハンドオーバの契機が生じた場合に、全ての呼に対応した通信を可能にするブランチ構成および周波数帯域を決定し、その決定に従って全ての呼についてのハンドオーバを実施した。
この制御方法を実施しようとする場合において、移動局の在圏先の基地局の通信容量の不足等の理由により、全ての呼に対して無線資源を割り当てることは不可能である、といった事態が生じ得る。
このような場合、何等策を講じないとすれば、全ての呼を切断せざるを得ない。
【１２０４】
しかしながら、通信中の呼の中に優先度の高い呼（例えば緊急呼）と優先度の低い呼が含まれており、全ての呼の通信を維持することは無理であるが、優先度の高い呼については無線資源を割り当てて通信を維持できる場合もあり得る。
かかる場合に、優先度の高い呼の通信を維持できるにも拘わらず、全ての呼を切断してしまうのは甚だ不合理である。
本制御方法は、かかる不合理を解消すべく導入されたものである。
【１２０５】
（３．８．２）：本制御方法の内容
本制御方法では、上記のような、複数呼の通信が可能な移動局が通信を行っているときに当該移動局の移動等によりハンドオーバの契機が発生した場合に以下の手順に従ってハンドオーバの制御を行う。
【１２０６】
ａ．通信中の全ての呼を維持することができる新たなブランチ構成または周波数帯域があるか否かを移動局または網側の装置（例えば基地局制御装置）が判断する。
ｂ．通信中の全ての呼を維持することができるブランチ構成または周波数帯域がない場合には、当該移動局の通信に割り当てることが可能な空き容量を移動局または網側の装置が認識する。
ｃ．上記空き容量に見合う呼を優先度の高いものから選択し、選択しなかった呼は解放する。なお、優先度が同じ呼については、全て解放するか、一定の法則に従って一部

を選択し（解放する呼をランダムに選択してもよいし、例えば接続開始時間の長いものから選択してもよい）、他を解放する。

ｄ．選択した呼については、上記空き容量を使用したブランチまたは周波数帯域にハンドオーバさせる。

このような制御により、優先度の高い呼を維持できるよう、優先度の高い呼以外の呼を切断し、優先度の高い呼については各呼のブランチ構成および周波数帯域が同じになるようにハンドオーバを行うのである。

【１２０７】

図７８４（ａ）および（ｂ）は、本制御方法の具体的な適用例を示すものである。

図７８４（ａ）において、ＭＳは、ＢＴＳ１経由の周波数ｆ１のブランチを使用し、ｃａｌｌ－１およびｃａｌｌ－２に対応した通信を行っている。

この適用例では、ＭＳがＢＴＳ１の圏内からＢＴＳ３の圏内に移行しつつあり、ＢＴＳ１からＢＴＳ３へのハンドオーバをすべき状態となっている。

【１２０８】

しかし、ＢＴＳ３の通信容量には余裕が少なく、ＢＴＳ３では優先度の高いｃａｌｌ－１を維持することはできるが、ｃａｌｌ－１および優先度の低いｃａｌｌ－２の両方についてＭＳおよびＢＴＳ３間で通信を行うことはできない。

また、ＢＴＳ３の使用周波数はｆ２であり、ＢＴＳ１との間でダイバーシチハンドオーバを行うこともできない。

【１２０９】

そこで、この適用例では、図７８４（ｂ）に示すように、ＭＳにおける優先度の低いｃａｌｌ－２を切断し、優先度の高いｃａｌｌ－２のみについて、ＢＴＳ１経由のブランチからＢＴＳ３経由のブランチに切り替えるハンドオーバを行い、優先度の高いｃａｌｌ－１のみの通信を維持している。

【１２１０】

図７８５は、前掲図７８４（ａ）および（ｂ）の適用例を実施するための本システムの動作を示すシーケンス図である。なお、図７８８において、ＴＡＣＡＦａ，ＴＡＣＦｖ１－１等の意味は、図７８３を参照して説明したものと同様である。

【１２１１】

以下、図７８５を参照し、図７８４（ａ）に示す状態から図７８４（ｂ）に示す状態に切り替えるための制御方法について説明する。

【１２１２】

（１）基地局制御装置のＴＡＣＦａは、ＢＴＳ３を経由した既存呼ｃａｌｌ－１のためのアクセスリンクを確立するため、ＢＴＳ３に対応した基地局制御装置の機能エンティティＴＡＣＦｖ３－１に対し、ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１２１３】

（２）上記ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信したＴＡＣＦｖ３－１は、ＢＴＳ３のＢＣＦｒ３－１に対して、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ｃａｌｌ－１のためのＢＴＳ３からＭＳまでの無線アクセスリンクおよびＢＴＳ３から基地局制御装置までの有線アクセスリンクの設定を要求するものである。

【１２１４】

（３）次に、基地局制御装置のＴＡＣＦａは、優先度の低いｃａｌｌ－２のために維持してきたアクセスリンクを解放するため、ＢＴＳ１に対応した基地局制御装置の機能エンティティＴＡＣＦｖ１－２に対し、ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１２１５】

（４）上記ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信したＴＡＣＦｖ

１－２は、ＢＴＳ１のＢＣＦｒ１－２に対して、ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．は、ＢＴＳ１からＭＳまでのｃａｌｌ－２のための無線アクセスリンクおよびＢＴＳ１から基地局制御装置までの有線アクセスリンクの解放を要求するものである。

【１２１６】

（５）一方、ＢＴＳ３のＢＣＦｒ３－１は、上記ＴＡＣＦｖ３－１からのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．に従ってアクセスリンクの設定を開始すると、アクセスリンク設定中である旨の報告をするためのＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ Ｐｒｏｃｅｅｄｉｎｇ ｒｅｑ．ｉｎｄ．をＴＡＣＦｖ３－１に送信する。

【１２１７】

（６）ＴＡＣＦｖ３－１は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ Ｐｒｏｃｅｅｄｉｎｇ ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、基地局制御装置のＴＡＣＦａに対して、ＭＳとＢＴＳ３との間のｃａｌｌ－１のための無線アクセスリンクの設定を要求するため、ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ＲＥＱＵＥＳＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１２１８】

（７）また、ＢＴＳ１のＢＣＦｒ１－２は、上記ＴＡＣＦｖ１－２からのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．に従ってアクセスリンクを解放すると、その旨の報告をするためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．をＴＡＣＦｖ１－２に送信する。

【１２１９】

（８）ＴＡＣＦｖ１－２は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、ＴＡＣＦａに対して、ｃａｌｌ－２のために維持してきたアクセスリンクの解放を報告するＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を送る。

【１２２０】

（９）ＴＡＣＦａは、このＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、ＭＳの接続先をＢＴＳ１からＢＴＳ３へ切り替えるべき旨を要求するＮｏｎ－ｓｏｆｔ Ｈａｎｄｏｖｅｒ Ｅｘｅｃｕｔｉｏｎ ｒｅｑ．ｉｎｄ．をＭＳのＴＡＣＡＦａに送信する。

【１２２１】

（１０）ＭＳのＴＡＣＡＦａは、上記Ｎｏｎ－ｓｏｆｔ Ｈａｎｄｏｖｅｒ Ｅｘｅｃｕｔｉｏｎ ｒｅｑ．ｉｎｄ．に従って無線アクセスリンクの切り替えを行うと、ｃａｌｌ－１についてＢＴＳ３との間で同期確立動作を開始する。

【１２２２】

（１１）ｃａｌｌ－１について同期が確立すると、ＢＴＳ３のＢＣＦｒ３－１からＴＡＣＦｖ３－１に対し、無線アクセスリンクの確立の完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信される。

【１２２３】

（１２）ＴＡＣＦｖ３－１は、上記ＢＣＦｒ３－１からのＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、ｃａｌｌ－１についてＢＴＳ３経由の無線アクセスリンクの確立が完了した旨の報告をすべくＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．をＴＡＣＦａに送信する。

【１２２４】

（１３）ＴＡＣＦａは、ＴＡＣＦｖ３－１からのＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を受信すると、ＴＡＣＦｖ１－１に対し、もはや不要となったｃａｌｌ－１についてのＢＴＳ１経由のアクセスリンクの解放を要求するＢｅａｒｅｒ Ｒｅｌｅａｓｅ ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。

【１２２５】
（１４）ＴＡＣＦｖ１－１は、このＢｅａｒｅｒ　Ｒｅｌｅａｓｅ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、ＢＣＦｒ１－１に対し、ｃａｌｌ－１についてのＢＴＳ１経由のアクセスリンクの解放を要求するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を送信する。
【１２２６】
（１５）ＢＣＦｒ１－１は、このＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を受信すると、ｃａｌｌ－１のために維持してきたＢＴＳ１経由のアクセスリンクを解放し、アクセスリンクの解放完了を報告するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．をＴＡＣＦｖ１－１に送信する。
【１２２７】
（１６）次に、ＴＡＣＦｖ１－１からＴＡＣＦａに対し、アクセスリンクの解放完了を報告するためのＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．が送信される。
これをもってＭＳは、優先度の高いｃａｌｌ－１のみについて、ＢＴＳ３を経由したブランチを使用して通信を行うこととなる。
【１２２８】
（３．９）：ブランチの同期確立の確認を待たずにハンドオーバ手順を終了するハンドオーバ制御方法
（３．９．１）：本制御方法導入の背景
従来の移動通信システムにおいては、以下の手順により、ハンドオーバを行っていた。
（１）移動局と新たな基地局との間に新たなブランチを設定する。
（２）移動局からの無線信号の同期確立を新たな基地局が確認する。
（３）新たな基地局から基地局制御装置に同期確立を報告する。
（４）ハンドオーバ手順を終了する。
【１２２９】
しかしながら、これまで説明してきたように、本システムでは、通信に使用しているブランチに対し、必要に応じて新たなブランチを追加し、これらのブランチ全体を利用することにより、必要最低限の送信電力で所望の通信品質を得る制御方式を採用している。このため、全てのブランチの各々について所望の通信品質が得られるという保障はなく、低い送信電力で通信を行うブランチ（ダイバーシチハンドオーバの場合のサブブランチ）については同期確立を行うことができない場合がある。
【１２３０】
従って、本システムにおいて移動局に対して新たなブランチを追加するための制御を仮に上記（１）～（４）に従って行うものとすると、新たなブランチについての同期確立の確認が得られず、ハンドオーバ手順が未完了のまま長時間に亙って継続してしまうという問題が生じうる。
本制御方法は、かかる問題を解決すべく導入されたものである。
【１２３１】
（３．９．２）：本制御方法の内容
本システムでは、ハンドオーバを行う場合に、ブランチについての同期確立の確認を待つのではなく、レイヤ３メッセージの通信の開始により、ハンドオーバ手順を終了する。
すなわち、基地局制御装置は、新たなブランチの設定要求を基地局および移動局に送った場合、新たなブランチについての同期確立が確認されるのを待たずに、ハンドオーバ手順を終了する。
【１２３２】
また、移動局は、新たなブランチの設定要求を受け取ると、当該ブランチに対応した周波数設定等を行うことにより当該ブランチを使用した信号受信を可能な状態とする。その後、移動局は、当該ブランチを介して何らかの有意の信号が受信されることをもって、当該ブランチが確立したとみなし、直ちに当該ブランチを経由した受信信号および他のブラ

ンチを経由した受信信号を用いたダイバーシチ合成を開始する。
【１２３３】
同様に、基地局は、新たなブランチの設定要求を受け取ると、当該ブランチに対応した周波数設定等を行うことにより当該ブランチを使用した信号受信を可能な状態とし、その後、当該ブランチを介して何らかの有意の信号が受信されることをもって、当該ブランチが確立したとみなし、直ちに新たなブランチを経由した信号を開始する。そして、当該基地局において基地局内ダイバーシチハンドオーバを行う場合には、新たなブランチを経由した受信信号と他のブランチを経由した受信信号を用いたダイバーシチ合成を開始する。また、当該基地局と他の基地局とを使用した基地局内ダイバーシチハンドオーバを行う場合には、当該基地局は新たなブランチを経由した受信信号を基地局制御装置に送り、基地局制御装置はこの受信信号と他の基地局を経由した受信信号を用いたダイバーシチ合成を開始するのである。
【１２３４】
本制御方法は、既に説明した前章までの各制御方法の中で用いられている。
例えば図４１は基地局内ダイバーシチハンドオーバを行うためのブランチ追加の動作シーケンス、図４３は基地局間ダイバーシチハンドオーバを行うためのブランチ追加の動作シーケンスを表しているが、これらの動作シーケンスにおいて、メインブランチについてのレイヤ１確立が終わると、その時点で移動局は通信が可能になる。そこで、網側では、新たに追加されたサブブランチについての同期確立の確認を待たずにブランチ追加の手続を終了しているのである。
【１２３５】
また、図７７０はアクセスリンクの設定と同時に基地局間ダイバーシチハンドオーバへ移行させる動作例を示しているが、この例において移動局は、ＴＡＣＡＦａおよびＢＣＦｒ１間でメインブランチについての同期確立（Ｌａｙｅｒ１　Ｓｙｎｃ．）が終了することにより、レイヤ３メッセージの通信を開始することができる。そこで、ＴＡＣＡＦａおよびＢＣＦｒ２間でサブブランチについての同期確立の確認を行うことなく、ハンドオーバ手順を終了させているのである。
【１２３６】
また、図７７３は、ブランチ切替と同時にダイバーシチハンドオーバのためのブランチ追加を行う動作例を示しているが、この例において移動局は、ＴＡＣＡＦａおよびＢＣＦｒ２間でブランチ切替後のメインブランチについての同期確立（Ｌａｙｅｒ１　Ｓｙｎｃ．）が終了することにより、レイヤ３メッセージの通信を開始することができる。そこで、ＴＡＣＡＦａおよびＢＣＦｒ３間でサブブランチについての同期確立の確認を行うことなく、ハンドオーバ手順を終了させているのである。
ダイバーシチハンドオーバを行う他の動作例（図７７５、図７７８等）についても同様である。）
【１２３７】
（３．１０）：コードリソース管理制御方法
（３．１０．１）：本制御方法の導入の背景
一般的なコードリソース管理制御においては、コードリソースの再割当て（呼の再配置）は、呼の生起時及び呼の終了時に行われていた。
呼の生起時に再割当を行う方法では、接続開始時に再配置が行われるため接続開始までの遅延が大きいという問題が生じる。
【１２３８】
また、呼の終了時に再割当を行う方法では、再割当のための制御は冗長制御となり、制御負荷の増大を招いてしまうという問題が生じる。
さらに回線に割当可能なコードリソース（割当可能コードリソースという。）を複数の帯域幅を有するコードリソースに分割し、いずれか一つのコードリソース長を有する未使用のコードリソースを回線に割当可能な移動無線通信システムにおいては、コードリソース空間内でコードリソースの確保（＝割当）・解放を繰り返すことにより利用可能な空き

コードリソースが散らばる「フラグメント」が生じることが避けられない。
【１２３９】
一方、帯域幅の広いコードリソースを確保するためには、帯域幅に応じて連続的なコードリソース空間に相当する帯域幅を有する未使用のコードリソースが予め確保されている必要がある。
【１２４０】
そこでフラグメントを整理し、必要な帯域幅を有する未使用のコードリソースを確保すべく、コードリソースの回線への再割当てが必要となる。
しかしながら、コードリソースの回線への再割当てを呼の生起時に行うことは、呼の接続遅延が発生するという不具合が生じる。
【１２４１】
また、呼の終了時に行った場合には、必ずしも広帯域呼が次に発生するとは限らないので冗長制御となり、システムへの制御負荷が増大するという不具合が生じる。
【１２４２】
そこで、コードリソースの回線への再割当（＝呼の再配置）を行う契機の設定がユーザの使い勝手の向上及びシステムの負担軽減に大きくつながる。
そこで、本制御方法は、コードリソースの回線への再割当を行う契機を最適化し、再割当の頻度を低減させ、かつ、呼の接続遅延を抑制することが可能な移動無線通信システム、基地局装置、基地局制御装置及びそれらの制御方法を提供することを目的としている。
【１２４３】
（３．１０．２）：本制御方法の概要
図７９３にある時点におけるコードリソースの回線への割当状況を示す。
図７９３に示す回線への割当状況においては、コードリソースＣＲ５－２、ＣＲ５－７、ＣＲ５－８、ＣＲ５－９、ＣＲ５－１１、ＣＲ５－１５及びＣＲ５－１６のみが未使用（未割当）であり利用可能となっている。
【１２４４】
なぜならば、これらのコードリソースの上位にあたる「節」は、未利用となっているからである。任意の「節」において、その節から出ている下位の「葉」及び上位の節が未利用であれば、その節に当たるコードリソースは利用可能となる。より具体的には、節Ｎ１において、その節Ｎ１から出ている下位の葉（＝ＣＲ５ー１５及びＣＲ５－１６）及び上位の節Ｎ２が未使用であるので、当該節Ｎに当たるコードリソースＣＲ４－８は利用可能となる。
【１２４５】
このような性質を持つのは、下位のコードリソースが一つ上位のコードリソースを分割して利用しているからである。
【１２４６】
より具体的には、レベル１コードリソースＣＲ１、レベル２コードリソースＣＲ２、レベル３コードリソースＣＲ３、レベル４コードリソースＣＲ４及びレベル５コードリソースＣＲ５に必要とされる各コードリソースの帯域幅の関係は以下のようになる。

ＣＲ１＝２×（ＣＲ２）
＝４×（ＣＲ３）
＝８×（ＣＲ４）
＝１６×（ＣＲ５）

【１２４７】
従って、例えば、一つのレベル４コードリソースＣＲ４に相当する帯域幅をレベル５コードリソースとして割り当てる場合には、２つのレベル５コードリソースＣＲ５として利用することができるのである。
【１２４８】
ところで、図７９３に示す割当状況においては、未使用（＝未割当）のレベル５コードリソースＣＲ５が７つ（＝ＣＲ５－２、ＣＲ５－７、ＣＲ５－８、ＣＲ５－９、ＣＲ５－

１１、ＣＲ５－１５及びＣＲ５－１６）あるにも拘わらず、４つのレベル５コードリソースＣＲ５に相当する帯域幅を必要とするコードリソースであるレベル３コードリソースＣＲ３を確保することはできない。

【１２４９】

なぜなら、全てのレベル３コードリソースＣＲ３－１～ＣＲ３－４は、互いに独立である（すなわち、その一部づつを組み合わせることによっては連続的なコードリソース空間を構成することはできない）とともに、さらに下位のいずれかのコードリソースとして少なくとも一部が使用されているからである。

【１２５０】

従って、レベル３コードリソースＣＲ３を使用しようとする場合には、図７９４に示すように、レベル３コードリソースＣＲ３のいずれかの節で用いられているコードリソースを当該レベル３コードリソースＣＲ３を構成するコードリソース以外のコードリソース部分に移動させる必要がある。

【１２５１】

この場合において、所望の帯域幅を有するコードリソースの確保が可能か否かを判別するのは、無線基地局であり、コードリソースの再割当を行うのは基地局制御装置である。

より具体的には、レベル３コードリソースＣＲ３－４を確保できないことを無線基地局が判別すると、基地局制御装置は、レベル３コードリソースＣＲ３－４を確保すべく、レベル５コードリソースＣＲ５－１１を未使用の同じリソース長を有するレベル５コードリソースＣＲ５－９に移動し（ステップＳ１）、さらにレベル４コードリソースＣＲ４－７を未使用の同じリソース長を有するレベル４コードリソースＣＲ４－６に移動する（ステップＳ２）。

これにより、レベル３コードリソースＣＲ３－４が確保されることとなる。

【１２５２】

ところで、このコードリソースの再割当の契機をいつにするのかがシステムの負担軽減に大きくつながることについては、上述した通りである。

そこで、本制御方法においては、再割当の契機を予め設定した帯域幅を有する連続した未使用の割当可能コードリソースが存在しなくなった場合をその契機としている。

より具体的には、レベル３コードリソースＣＲ３を基準コードリソース及び割当が可能な最大の帯域幅を有する割当可能コードリソースとし、このレベル３コードリソースＣＲ３に相当する帯域幅を基準帯域幅として、レベル３コードリソースＣＲ３を回線に割り当てることができなくなくなった時点（図７９３参照）をコードリソースの再割当の契機として用いている。

【１２５３】

この結果、レベル３コードリソースＣＲ３を回線に割り当てることができなくなった時点で、図７９４に示したような再割当処理を行うこととなるので、原則的には、呼生起時には再割当処理を行わないので、接続遅延を抑制することができる。

【１２５４】

また、レベル３コードリソースＣＲ３を回線に割り当てることができる状況下においては、再割当処理を行わないので、呼終了時に常に再割当を行う場合と比較してシステムの制御負担を低下することが可能となる。

【１２５５】

以上の説明のように、コードリソースの回線に対する再割当（再配置）の頻度を最小限に抑え、かつ、呼の生起時には、コードリソースの再配置を伴わないため、接続遅延を抑制することができ、ユーザに対するサービスの質を向上し、使い勝手を向上することができる。

【図面の簡単な説明】

【１２５６】

【図１】本発明の一実施形態に係わるＷ－ＣＤＭＡ移動通信システムの全体構成を示すブロック図である。

【図２】本システムにおけるアクセス系インタフェースの構成を示すブロック図である。
【図３】本システムの機能網アーキテクチャを示す図である。
【図４】本システムの機能網アーキテクチャをコミュニケーション・コントロール・プレーンと無線リソース・コントロール・プレーンに分割して示した図である。
【図５】発信第１呼の機能モデルを示す図である。
【図６】発信追加呼の機能モデル示す図である。
【図７（ａ）】第１呼の情報ダイアグラムである。
【図７（ｂ）】第１呼の情報ダイアグラムである。
【図７（ｃ）】第１呼の情報ダイアグラムである。
【図７（ｄ）】第１呼の情報ダイアグラムである。
【図８（ａ）】第１呼の情報ダイアグラムである。
【図８（ｂ）】第１呼の情報ダイアグラムである。
【図８（ｃ）】第１呼の情報ダイアグラムである。
【図８（ｄ）】第１呼の情報ダイアグラムである。
【図９（ａ）】追加呼の情報ダイアグラムである。
【図９（ｂ）】追加呼の情報ダイアグラムである。
【図９（ｃ）】追加呼の情報ダイアグラムである。
【図９（ｄ）】追加呼の情報ダイアグラムである。
【図１０】着信第一呼の機能モデルを示す図である。
【図１１】着信追加呼の機能モデルを示す図である。
【図１２（ａ）】着信第一呼の情報フローダイアグラムである。
【図１２（ｂ）】着信第一呼の情報フローダイアグラムである。
【図１２（ｃ）】着信第一呼の情報フローダイアグラムである。
【図１２（ｄ）】着信第一呼の情報フローダイアグラムである。
【図１３（ａ）】着信第一呼の情報フローダイアグラムである。
【図１３（ｂ）】着信第一呼の情報フローダイアグラムである。
【図１３（ｃ）】着信第一呼の情報フローダイアグラムである。
【図１３（ｄ）】着信第一呼の情報フローダイアグラムである。
【図１４（ａ）】着信第一呼の情報フローダイアグラムである。
【図１４（ｂ）】着信第一呼の情報フローダイアグラムである。
【図１５（ａ）】着信追加呼の情報フローダイアグラムである。
【図１５（ｂ）】着信追加呼の情報フローダイアグラムである。
【図１５（ｃ）】着信追加呼の情報フローダイアグラムである。
【図１５（ｄ）】着信追加呼の情報フローダイアグラムである。
【図１６（ａ）】着信追加呼の情報フローダイアグラムである。
【図１６（ｂ）】着信追加呼の情報フローダイアグラムである。
【図１７】ユーザ側切断の基本モデルを示す図である。
【図１８】ユーザ側切断の情報フローダイアグラムである。
【図１９】網側切断の基本モデルを示す図である。
【図２０】網側切断の情報フローダイアグラムである。
【図２１】非常解放、すなわち移動機により検出されるラジオリンク失敗の機能モデル示す図である。
【図２２（ａ）】非常解放、すなわち移動機により検出されるラジオリンクの失敗の機能モデルを示す図である。
【図２２（ｂ）】非常解放、すなわち移動機により検出されるラジオリンクの失敗の機能モデルを示す図である。
【図２３】非常解放、すなわち網によるラジオリンク失敗の検出の場合の機モデルを示す図である。
【図２４（ａ）】移動機呼解放、すなわち網により検出されるラジオリンク失敗の機能モデルを示す図である。

【図２４（ｂ）】移動機呼解放、すなわち網により検出されるラジオリンク失敗の機能モデルを示す図である。
【図２５】ユーザ側切断の機能モデルを示す図である。
【図２６】ユーザ側切断の情報フローダイアグラムである。
【図２７】ＳＤＣＣＨ　Ｓｅｔｕｐ（ＳＤＣＣＨステップアップ）の機能モデルを示す図である。
【図２８（ａ）】ＳＤＣＣＨセットアップの情報フローダイアグラムを示す図である。
【図２８（ｂ）】ＳＤＣＣＨセットアップの情報フローダイアグラムを示す図である。
【図２９】無線リソース選択のためのベアラセットアップの機能モデルを示す図である。
【図３０（ａ）】ベアラセットアップ（無線リソース選択）のためのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図３０（ｂ）】ベアラセットアップ（無線リソース選択）のためのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図３０（ｃ）】ベアラセットアップ（無線リソース選択）のためのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図３０（ｄ）】ベアラセットアップ（無線リソース選択）のためのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図３１】無線ベアラ解放の機能モデルを示すを示す図である。
【図３２（ａ）】無線ベアラ解放のための情報フローダイアグラムである。
【図３２（ｂ）】無線ベアラ解放のための情報フローダイアグラムである。
【図３３】ＤＣＣＨ解放の機能モデルを示す図である。
【図３４】ＳＤＣＣＨは解放のための情報フローダイアグラムである。
【図３５（ａ）】ハンドオーバプロセスのジェネラルフローを示す図である。
【図３５（ｂ）】ハンドオーバプロセスのジェネラルフローを示す図である。
【図３５（ｃ）】ハンドオーバプロセスのジェネラルフローを示す図である。
【図３６（ａ）】ハンドオーバプロセス１および２の情報フローダイアグラムである。
【図３６（ｂ）】ハンドオーバプロセス１および２の情報フローダイアグラムである。
【図３６（ｃ）】ハンドオーバプロセス１および２の情報フローダイアグラムである。
【図３６（ｄ）】ハンドオーバプロセス１および２の情報フローダイアグラムである。
【図３６（ｅ）】ハンドオーバプロセス１および２の情報フローダイアグラムである。
【図３７】ハンドオーバプロセス１におけるノンソフトハンドオーバの実行を示すダイアグラムである。
【図３８】ハンドオーバプロセス１におけるハンドオーバのブランチ追加を示すダイアグラムである。
【図３９】ハンドオーバプロセス１におけるハンドオーバのブランチ削除を示すダイアグラムである。
【図４０】セル内セクタ間ブランチ追加の機能モデルを示す図である。
【図４１（ａ）】セル内セクタ間ブランチ追加のＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図４１（ｂ）】セル内セクタ間ブランチ追加のＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図４２】セル間ブランチ追加の機能モデルを示す図である。
【図４３（ａ）】セル間ブランチ追加のＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図４３（ｂ）】セル間ブランチ追加のＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図４３（ｃ）】セル間ブランチ追加のＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図４３（ｄ）】セル間ブランチ追加のＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。

【図４４】セル内セクタ間ブランチ削除ハンドオーバの機能モデルを示す図である。
【図４５（ａ）】セル内セクタ間ブランチ削除ハンドオーバのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローを示す図である。
【図４５（ｂ）】セル内セクタ間ブランチ削除ハンドオーバのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローを示す図である。
【図４６】セル間ブランチ削除ハンドオーバの機能モデルを示す図である。
【図４７（ａ）】セル間ブランチ削除ハンドオーバのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図４７（ｂ）】セル間ブランチ削除ハンドオーバのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図４８】セル内ブランチ切替ハンドオーバの機能モデルを示す図である。
【図４９（ａ）】セル内ブランチ切替ハンドオーバのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図４９（ｂ）】セル内ブランチ切替ハンドオーバのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図５０】セル間ブランチ切替チハンドオーバの機能モデルを示す図である。
【図５１（ａ）】セル間ダイバーシチハンドオーバのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図５１（ｂ）】セル間ダイバーシチハンドオーバのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図５１（ｃ）】セル間ダイバーシチハンドオーバのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図５１（ｄ）】セル間ダイバーシチハンドオーバのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図５１（ｅ）】セル間ダイバーシチハンドオーバのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図５１（ｆ）】セル間ダイバーシチハンドオーバのＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図５２】ＡＣＣＨ切替の機能モデルを示す図である。
【図５３（ａ）】ＡＣＣＨ切替の情報フローダイアグラムである。
【図５３（ｂ）】ＡＣＣＨ切替の情報フローダイアグラムである。
【図５４（ａ）】ＡＣＣＨ切替のＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図５４（ｂ）】ＡＣＣＨ切替のＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図５５】コード切替の機能モデルを示す図である。
【図５６】コード切替のＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図５７】送信電力制御の機能モデルを示す。
【図５８】送信電力制御のＣＣ－Ｐｌａｎｅ情報フローダイアグラムである。
【図５９】端末位置更新の機能モデルを示す図である。
【図６０（ａ）】端末位置更新の情報フローダイアグラムである。
【図６０（ｂ）】端末位置更新の情報フローダイアグラムである。
【図６０（ｃ）】端末位置更新の情報フローダイアグラムである。
【図６０（ｄ）】端末位置更新の情報フローダイアグラムである。
【図６１（ａ）】端末位置更新の情報要素を組み合わせた情報フローダイアグラムである。
【図６１（ｂ）】端末位置更新の情報要素を組み合わせた情報フローダイアグラムである。
【図６２】ユーザ認証のモデルを示す図である。
【図６３】ユーザ認証の情報フローダイアグラムである。
【図６４】秘匿開始タイミングの機能モデルを示す図である。
【図６５】秘匿開始タイミングの情報フローダイアグラムである。

【図６６】ＴＭＵＩの割当ての機能モデルを示す図である。
【図６７】ＴＭＵＩアサイメントの情報フローダイアグラムである。
【図６８】ユーザＩＤの検索の情報フローダイアグラムである。
【図６９】本システムにおける物理ノード構成と機能エンティティの対を示す図である。
【図７０】ラジオインターフェース上の信号レイヤ２のプロトコルアーキテクチャーを示す図である。
【図７１】ＢＳＣ機能終端の場合のフレーム構成を示す図である。
【図７２】ＰＤＵ（ＳＤ　ＰＤＵ）のシーケンスデータを示す図である。
【図７３】状態要求を含むシーケンスデータＰＤＵ（ＳＤｗｉｔｈＰＯＬＬ　ＰＤＵ）の内容を示す図である。
【図７４】Ｐｏｌｌ　ＰＤＵの内容を示す図である。
【図７５】不変状態ＰＤＵ（ＳＴＡＴ　ＰＤＵ）の内容を示す図である。
【図７６】可変状態ＰＤＵ（ＵＳＴＡＴ　ＰＤＵ）の内容を示す図である。
【図７７】ユニットデータＰＤＵ（ＵＤ　ＰＤＵ）および管理データ　ＰＤＵ（ＭＤ　ＰＤＵ）の内容を示す図である。
【図７８】Ｂｅｇｉｎ　ＰＤＵ（ＢＧＮ　ＰＤＵ）の内容を示す図である。
【図７９】Ｂｅｇｉｎ　確認　ＰＤＵ（ＢＧＡＫ　ＰＤＵ）の内容を示す図である。
【図８０】Ｂｅｇｉｎ　拒絶　ＰＤＵ（ＢＧＲＥＪ　ＰＤＵ）の内容を示す図である。
【図８１】Ｅｎｄ　ＰＤＵ（ＥＮＤ　ＰＤＵ）の内容を示す図である。
【図８２】Ｅｎｄ　確認　ＰＤＵ（ＥＮＤＡＫ　ＰＤＵ）の内容を示す図である。
【図８３】再同期化ＰＤＵ（ＲＳ　ＰＤＵ）の内容を示す図である。
【図８４】再同期化確認ＰＤＵ（ＲＳＡＫ　ＰＤＵ）の内容を示す図である。
【図８５】誤り回復ＰＤＵ（ＥＲ　ＰＤＵ）の内容を示す図である。
【図８６】誤り回復確認ＰＤＵ（ＥＲＡＫ　ＰＤＵ）の内容を示す図である。
【図８７】ＢＣＣＨの内容を示す図である。
【図８８】ＰＣＨの内容を示す図である。
【図８９】ＲＡＣＨ－Ｌ，Ｓの内容を示す図である。
【図９０】ＦＡＣＨ－Ｌの内容を示す図である。
【図９１】ＦＡＣＨ－Ｓの内容を示す図である。
【図９２】ＳＤＣＣＨの内容を示す図である。
【図９３】ＡＣＣＨの内容を示す図である。
【図９４】ＵＰＣＨの内容を示す図である。
【図９５】無線インタフェースプロトコルアーキテクチャの一例を概念的に示す図である。
【図９６】ＲＢＣメッセージのメッセージ構成を示す図である。
【図９７】ＲＢＣ情報基本構成を示す図である。
【図９８】メッセージ構成を示す図である。
【図９９】Ｐｒｏｔｏｃｏｌ　ｄｉｓｃｒｉｍｉｎａｔｏｒ（プロトコル識別子）について説明するための図である。
【図１００】呼番号について説明するための図である。
【図１０１】呼番号について説明するための図である。
【図１０２】メッセージ種別のフォーマットを示す図である。
【図１０３】ＦＰＬＭＴＳ環境における可変長情報要素のフォーマットを示す図である。
【図１０４】ＦＰＬＭＴＳ環境における可変長情報要素のフォーマットを示す図である。
【図１０５】広帯域固定シフト情報要素について説明するための図である。
【図１０６】広帯域一時シフト情報要素について説明するための図である。
【図１０７】ＡＡＬパラメータ情報要素について説明するための図である。
【図１０８】ＡＡＬパラメータ情報要素について説明するための図である。
【図１０９】ＡＡＬパラメータ情報要素について説明するための図である。
【図１１０】ＡＡＬパラメータ情報要素について説明するための図である。

【図１１１】ＡＡＬパラメータ情報要素について説明するための図である。
【図１１２（ａ）】ＡＴＭトラヒック記述子情報要素について説明するための図である。
【図１１２（ｂ）】ＡＴＭトラヒック記述子情報要素について説明するための図である。
【図１１３】広帯域伝達能力情報要素について説明するための図である。
【図１１４】広帯域高位レイヤ情報情報要素について説明するための図である。
【図１１５】広帯域低位レイヤ情報情報要素について説明するための図である。
【図１１６（ａ）】広帯域低位レイヤ情報情報要素について説明するための図である。
【図１１６（ｂ）】広帯域低位レイヤ情報情報要素について説明するための図である。
【図１１７】着番号情報要素について説明するための図である。
【図１１８】着サブアドレス情報要素について説明するための図である。
【図１１９（ａ）】発番号情報要素について説明するための図である。
【図１１９（ｂ）】発番号情報要素について説明するための図である。
【図１２０】発サブアドレス情報要素について説明するための図である。
【図１２１】コネクション識別子情報要素について説明するための図である。
【図１２２】エンド・エンド中継遅延情報要素について説明するための図である。
【図１２３】サービス品質（ＱＯＳ）パラメータ情報要素について説明するための図である。
【図１２４】広帯域繰り返し識別子情報要素について説明するための図である。
【図１２５】広帯域繰り返し識別子情報要素について説明するための図である。
【図１２６】中継網選択情報要素について説明するための図である。
【図１２７】通知識別子情報要素について説明するための図である。
【図１２８】ＯＡＭトラヒック記述子情報要素について説明するための図である。
【図１２９】狭帯域伝達能力情報要素について説明するための図である。
【図１３０】狭帯域高位レイヤ整合性情報要素について説明するための図である。
【図１３１】狭帯域低位レイヤ整合性情報要素について説明するための図である。
【図１３２】経過識別子情報要素について説明するための図である。
【図１３３】ＴＭＵＩを説明するための図である。
【図１３４】ＴＭＵＩ Ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ Ｓｏｕｒｃｅ ＩＤについて説明するための図である。
【図１３５】ＩＭＵＩを説明するための図である。
【図１３６】Ｅｘｅｃｕｔｉｏｎ Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ Ｔｙｐｅについて説明するための図である。
【図１３７】Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ Ｒａｎｄｏｍ Ｐａｔｔｅｒｎについて説明するための図である。
【図１３８】Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ Ｐａｔｔｅｒｎについて説明するための図である。
【図１３９】Ｅｘｅｃｕｔｉｏｎ Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ Ｔｙｐｅについて説明するための図である。
【図１４０】ＴＣ Ｉｎｆｏについて説明するための図である。
【図１４１】ＲＢＣメッセージ情報要素のメッセージ種別について説明するための図である。
【図１４２】情報要素識別子について説明するための図である。
【図１４３】ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰメッセージ固有パラメータについて説明するための図である。
【図１４４】ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥメッセージ固有パラメータについて説明するための図である。
【図１４５】ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ＣＯＭＰＬＥＴＥメッセージ固有パラメータについて説明するための図である。
【図１４６】ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＭＭＡＮＤメッセージ固有パラメータについて説明するための図である。

【図１４７】ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＲＥＳＰＯＮＳＥメッセージ固有パラメータについて説明するための図である。
【図１４８】無線ベアラ設定情報の構成を示す図である。
【図１４９】無線ベアラ設定情報の構成を示す図である。
【図１５０】無線ベアラ設定情報の構成を示す図である。
【図１５１】無線ベアラ設定情報の構成を示す図である。
【図１５２】ＤＨＯ追加の構成を示す図である。
【図１５３（ａ）】ＤＨＯ追加の構成を示す図である。
【図１５３（ｂ）】ＤＨＯ追加の構成を示す図である。
【図１５４】ＤＨＯ追加の構成を示す図である。
【図１５５】ＤＨＯ削除の構成を示す図である。
【図１５６】ＡＣＣＨ切替の構成を示す図である。
【図１５７】ブランチ切替の構成を示す図である。
【図１５８】ブランチ切替の構成を示す図である。
【図１５９】ブランチ切替の構成を示す図である。
【図１６０】ユーザレート切替の構成を示す図である。
【図１６１】ユーザレート切替の構成を示す図である。
【図１６２】ユーザレート切替の構成を示す図である。
【図１６３】ユーザレート切替の構成を示す図である。
【図１６４】コード切替の構成を示す図である。
【図１６５】コード切替の構成を示す図である。
【図１６６】ＲＲＣメッセージ情報要素のメッセージ種別について説明するための図である。
【図１６７】ファシリティの構成を示す図である。
【図１６８】ＲＯＳＥ　ＰＤＵの構成を示す図である。
【図１６９】ＲＯＳＥ　ＰＤＵの構成を示す図である。
【図１７０】在圏候補セクタ数，通信中在圏セクタ数，ＤＨＯ追加候補セクタ数，ＤＨＯ削除セクタ数，ＨＨＯ候補セクタ数の構成を示す図である。
【図１７１】ＢＴＳ番号の構成を示す図である。
【図１７２】セクタ番号の構成を示す図である。
【図１７３】とまり木ＣＨ受信ＳＩＲ値の構成を示す図である。
【図１７４】とまり木ＣＨ送信電力値の構成を示す図である。
【図１７５】ロングコード位相差の構成を示す図である。
【図１７６】ＲＢＣ　ＩＤ数の構成を示す図である。
【図１７７】ＲＢＣ　ＩＤの構成を示す図である。
【図１７８】所要ＳＩＲの構成を示す図である。
【図１７９】ＦＥＲ測定値の構成を示す図である。
【図１８０】ＴＡＣメッセージ構成を示す図である。
【図１８１】Ｐｒｏｔｏｃｏｌ　ｄｉｓｃｒｉｍｉｎａｔｏｒを説明するための図である。
【図１８２】Ｍｅｓｓａｇｅ　ｔｙｐｅのフォーマットを示す図である。
【図１８３】ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ　ＳＥＴＵＰ　ｍｅｓｓａｇｅ　ｓｐｅｃｉｆｉｃ　ｐａｒａｍｅｔｅｒ情報要素について説明するための図である。
【図１８４】ＰＡＧＩＮＧ　ＲＥＳＰＯＮＳＥ　ｍｅｓｓａｇｅ　ｓｐｅｃｉｆｉｃ　ｐａｒａｍｅｔｅｒ情報要素について説明するための図である。
【図１８５】ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｍｅｓｓａｇｅ　ｓｐｅｃｉｆｉｃ　ｐａｒａｍｅｔｅｒ情報要素について説明するための図である。
【図１８６】Ｃａｕｓｅ情報要素について説明するための図である。
【図１８７】Ｍｏｂｉｌｅ　ｓｔａｔｉｏｎ　ｔｙｐｅ情報要素について説明するための

図である。
【図１８８】Ｐａｇｅｄ　ＭＳ　ＩＤ情報要素について説明するための図である。
【図１８９】Ｐａｇｉｎｇ　ＩＤ情報要素について説明するための図である。
【図１９０】ＴＭＵＩ情報要素について説明するための図である。
【図１９１】ＴＡＣ拡張情報要素について説明するための図である。
【図１９２】メッセージ種別情報要素について説明するための図である。
【図１９３】情報要素長情報要素について説明するための図である。
【図１９４】とまり木受信ＳＩＲ情報要素について説明するための図である。
【図１９５】ショートコード番号情報要素について説明するための図である。
【図１９６】フレームオフセット群情報要素について説明するための図である。
【図１９７】スロットオフセット群情報要素の構成を示す図である。
【図１９８】網番号情報要素の構成を示す図である。
【図１９９】ネットワークのＶＥＲ情報要素の構成を示す図である。
【図２００】移動局共通パラメータＶＥＲ情報要素の構成を示す図である。
【図２０１】ＢＴＳ番号情報要素の構成を示す図である。
【図２０２】セクタ番号情報要素の構成を示す図である。
【図２０３】位置登録エリア多重数（Ｎ）情報要素の構成を示す図である。
【図２０４】位置番号情報要素の構成を示す図である。
【図２０５】位置登録タイマ情報要素の構成を示す図である。
【図２０６】補正後基地局所要受信電力値情報要素の構成を示す図である。
【図２０７】在圏ゾーン判定用とまり木ＬＣ数（Ｍ）情報要素の構成を示す図である。
【図２０８】基地局使用周波数帯域数（Ｋ）情報要素の構成を示す図である。
【図２０９】周波数帯域情報要素の構成を示す図である。
【図２１０】ＢＣＣＨ受信区間長情報要素の構成を示す図である。
【図２１１】呼び出し移動局数情報要素の構成を示す図である。
【図２１２】Ｐａｇｅｄ　ＭＳ　ＩＤ情報要素の構成を示す図である。
【図２１３】Ｐａｇｉｎｇ　ＩＤ情報要素の構成を示す図である。
【図２１４】ＢＴＳ－ＭＣＣ間インタフェース上のプロトコルアーキテクチャの概念図である。
【図２１５】ＢＣメッセージのメッセージ構成を示す図である。
【図２１６】ＢＳＭメッセージのメッセージ構成を示す図である。
【図２１７】ＢＳＭメッセージの情報要素基本構成を示す図である。
【図２１８】ＢＣメッセージの情報要素基本構成を示す図である。
【図２１９】プロトコル識別子を説明するための図である。
【図２２０】メッセージ種別を説明するための図である。
【図２２１】ＬＩＮＫ　ＲＥＦＥＲＥＮＣＥを説明するための図である。
【図２２２】情報要素識別子を説明するための図である。
【図２２３】情報要素長を説明するための図である。
【図２２４】ＡＡＬ　ＴＹＰＥを説明するための図である。
【図２２５】ＬＩＮＫ　ＩＤＥＮＴＩＦＩＥＲを説明するための図である。
【図２２６】伝送品質を説明するための図である。
【図２２７】セクタ番号を説明するための図である。
【図２２８】情報転送能力を説明するための図である。
【図２２９】周波数帯域選択条件を説明するための図である。
【図２３０】周波数帯域を説明するための図である。
【図２３１】フレームオフセット群を説明するための図である。
【図２３２】スロットオフセット群を説明するための図である。
【図２３３】ロングコード位相差情報を説明するための図である。
【図２３４】上りロングコード番号を説明するための図である。
【図２３５】上りショートコード種別を説明するための図である。

【図２３６】上りコード数を説明するための図である。
【図２３７】上りショートコード番号を説明するための図である。
【図２３８】下りショートコード種別を説明するための図である。
【図２３９】下りコード数を説明するための図である。
【図２４０】ＡＡＬ　ＴＹＰＥ（ｆｏｒ　ＡＣＣＨ）を説明するための図である。
【図２４１】ＬＩＮＫ　ＩＤＥＮＴＩＦＩＥＲ（ｆｏｒ　ＡＣＣＨ）を説明するための図である。
【図２４２】伝送品質（ＡＣＣＨ用）を説明するための図である。
【図２４３】下りショートコード番号を説明するための図である。
【図２４４】結果を説明するための図である。
【図２４５】ＣＡＵＳＥを説明するための図である。
【図２４６】初期送信電力を説明するための図である。
【図２４７】Ｌｏｃａｔｉｏｎ　Ｉｄｅｎｔｉｔｙを説明するための図である。
【図２４８】ＢＳＭメッセージのプロトコル識別子を説明するための図である。
【図２４９】メッセージ種別を説明するための図である。
【図２５０】ＰＣＨ群算出情報を説明するための図である。
【図２５１】位置番号を説明するための図である。
【図２５２】Ｐａｇｅｄ　ＭＳ　ＩＤを説明するための図である。
【図２５３】Ｐａｇｉｎｇ　ＩＤを説明するための図である。
【図２５４】ＢＳＭ用のＳＤＬ図である。
【図２５５（ａ）】ＳＤＣＣＨにおけるＢＣ用のＮＥ（ＢＳＣ機能）側のＳＤＬ図である。
【図２５５（ｂ）】ＳＤＣＣＨにおけるＢＣ用のＮＥ（ＢＳＣ機能）側のＳＤＬ図である。
【図２５６（ａ）】ＴＣＨ／ＡＣＣＨにおけるＢＣ用のＮＷ（ＢＳＣ機能）側のＳＤＬ図である。
【図２５６（ｂ）】ＴＣＨ／ＡＣＣＨにおけるＢＣ用のＮＷ（ＢＳＣ機能）側のＳＤＬ図である。
【図２５７（ａ）】ＳＤＣＣＨにおけるＢＣ用のＢＴＳ側のＳＤＬ図である。
【図２５７（ｂ）】ＳＤＣＣＨにおけるＢＣ用のＢＴＳ側のＳＤＬ図である。
【図２５８（ａ）】ＴＣＨ／ＡＣＣＨにおけるＢＣ用のＢＴＳ側のＳＤＬ図である。
【図２５８（ｂ）】ＴＣＨ／ＡＣＣＨにおけるＢＣ用のＢＴＳ側のＳＤＬ図である。
【図２５９】本システムにおけるハンドオーバの一例を示したブロック図である。
【図２６０】１つの移動局装置で同時に複数の呼の通信を許容するシステムの一例を示したブロック図である。
【図２６１】本システムのＡＣＣＨ切替に関わる構成を機能エンティティで示したブロック図である。
【図２６２】本システムにおけるＡＣＣＨの切替動作の一例を示すシーケンス図である。
【図２６３】ＯＳＩ参照モデルの構造を示す図である。
【図２６４】本システムにおける着信時における網と移動局装置の間のシーケンスを示す図である。
【図２６５】本明細書で用いる略語の説明を示す図である。
【図２６６】サービスの内容を示す図である。
【図２６７】８ｋｂｉｔ／ｓ音声ベアラサービスの内容を示す図である。
【図２６８】６４ｋｂｉｔ／ｓ非制限ベアラサービスの内容を示す図である。
【図２６９】マルチプルレート非制限ベアラサービスの内容を示す図である。
【図２７０】機能エンティティ（Ｆｕｎｃｔｉｏｎａｌ　Ｅｎｔｉｔｉｙ）名を示す図である。
【図２７１】各機能エンティティの関係を示す図である。
【図２７２】ＴＡ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．

）について説明するための図である。
【図２７３】ＴＡ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の一例について説明するための図である。
【図２７４】ＴＡ　ＳＥＴＵＰ　ＰＥＲＭＩＳＳＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡセットアップ許可ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図２７５】上りロングコードの検索のため用いられるＲｅｖｅｒｓｅ　Ｌｏｎｇ　Ｃｏｄｅ　Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（上りロングコード検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図２７６】上りロングコードの検索のため用いられるＲｅｖｅｒｓｅ　Ｌｏｎｇ　Ｃｏｄｅ　Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（上りロングコード検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図２７７】上りロングコードの検索のため用いられるＲｅｖｅｒｓｅ　Ｌｏｎｇ　Ｃｏｄｅ　Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（上りロングコード検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図２７８】端末状態の更新のため用いられるＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＳＴＡＴＵＳ　ＵＰＤＡＴＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末状態更新　ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図２７９】ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＳＴＡＴＵＳ　ＵＰＤＡＴＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（端末状態更新ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ）について説明するための図である。
【図２８０】加入者のプロファイルにルーチングアドレスを追加するためＬＲＤＦに送信されるＡＤＤ　ＲＯＵＴＩＮＧ　ＩＮＦＯ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ルーチング情報追加ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図２８１】ＡＤＤ　ＲＯＵＴＩＮＧ　ＩＮＦＯ　ｒｅｓｐ．ｉｎｄ．（ルーチング情報追加ｒｅｓｐ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図２８２】ＴＡＣＦに対して移動機端末の網へのアクセスの承認を通知するためＴＡ　ＳＥＴＵＰ　ＰＥＲＭＩＳＳＩＯＮ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡセットアップ許可ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を発動させるＬＲＣＦについて説明するための図である。
【図２８３】上りロングコード検索のため用いられるＲｅｖｅｒｓｅ　Ｌｏｎｇ　Ｃｏｄｅ　Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（上りロングコード検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図２８４】端末アクセスの確立の完了を通知するＴＡ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図２８５】端末アクセス、ＣＣＡＦおよびＴＡＣＡＦ間の接続完了のセットアップの確認のため用られるＴＡ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図２８６】接続の確立要求のため用いられるＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図２８７】上りロングコードの検索のため用いられるＴＡＣＦ　Ｉｎｓｔａｎｃｅ　ＩＤ　Ｉｎｄｉｃａｔｉｏｎ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡＣＦインスタンスＩＤ指示ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図２８８】ＣＥＬＬ　ＣＯＮＤＩＴＩＯＮ　ＭＥＡＳＵＲＥＭＥＮＴ　ｒｅｑ．　ｉｎｄ．（セル状態検出ｒｅｑ．　ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図２８９】ＣＥＬＬ　ＣＯＮＤＩＴＩＯＮ　ＭＥＡＳＵＲＥＭＥＮＴ　ｒｅｑ．　ｉｎｄ．（セル状態検出ｒｅｑ．　ｉｎｄ．）からの要求に対しセル選択情報の検出結果を提供するＣＥＬＬ　ＣＯＮＤＩＴＩＯＮ　ＭＥＡＳＵＲＥＭＥＮＴ　ｒｅｓｐ．　ｃｏｎｆ．（セル状態検出ｒｅｓｐ．　ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図２９０】ＣＥＬＬ　ＣＯＮＤＩＴＩＯＮ　ＲＥＰＯＲＴ　ｒｅｑ．　ｉｎｄ．（セル状態報告ｒｅｑ．　ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図２９１】発信ユーザの認証要求ののためＣＡＬＬ　ＳＥＴＵＰ　ＰＥＲＭＩＳＳＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（呼セットアップ許可ｒｅｑ．　ｉｎｄ．）を発動するＳＳＦにつ

いて説明するための図である。
【図２９２】ユーザプロファイルの検索要求のため用いられるＵＳＥＲ　ＰＲＯＦＩＬＥ　ＲＥＴＲＩＥＶＡＬ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ユーザプロ）イル検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図２９３】ＵＳＥＲ　ＰＲＯＦＩＬＥ　ＲＥＴＲＩＥＶＡＬ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ユーザプロファイル検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図２９４】発信ユーザの認証通知のためＣＡＬＬ　ＳＥＴＵＰ　ＰＥＲＭＩＳＳＩＯＮ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（呼セットアップ許可ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）を発動するＬＲＣＦについて説明するための図である。
【図２９５】接続の確立要求のため用いられるＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図２９６】ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．　ｉｎｄ．（手続きｒｅｑ．　ｉｎｄ．）について説明する図である。
【図２９７】移動機におけるセル選択情報の検出及び報告を指示するために用いられるＭｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ　Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ　Ｎｏｔｉｆｉｃａｔｉｏｎ　ｒｅｑ．　ｉｎｄ．（状態検出ｒｅｑ．　ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図２９８】移動機におけるセル選択情報の検出及び報告を指示するために用いられるＭｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ　Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ　Ｎｏｔｉｆｉｃａｔｉｏｎ　ｒｅｑ．　ｉｎｄ．（状態検出ｒｅｑ．　ｉｎｄ．）について説明するための他の図である。
【図２９９】網に係る状態および／またはその他の種類の情報（例えば注意、保留、保持、解除等）の報告のため用いられるＲＥＰＯＲＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（報告　ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３００】網に係る報告状態および／またはその他の種類の情報（例えば注意、保留、保持、解除等）の報告のため用いられるＲＥＰＯＲＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（報告　ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための他の図である。
【図３０１】接続確立の確認のため用いられるＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（セットアップ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３０２】接続確立の確認のため用いられるＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（セットアップ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３０３】接続の確立要求のため用いられるＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セットアップ　ｒｅｑ．ｉｎｄ）について説明するための図である。
【図３０４】ルーチングの探索のため用いられるＲＯＵＴＩＮＧ　ＩＮＦＯ．ＱＵＥＲＹ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ルーチング情報探索　ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３０５】ユーザプロファイルの検索要求のため用いられるＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＩＤ　ＲＥＴＲＩＥＶＡＬ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末ＩＤ検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３０６】端末ＩＤ検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．に応答するために用いられるＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＩＤ　ＲＥＴＲＩＥＶＡＬ　ｒｅｓｐ．　ｃｏｎｆ．（端末ＩＤ検索ｒｅｓｐ．　ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３０７】例えば、端末がアクセス中の場合等における端末状態の探索のために用いられるＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＳＴＡＴＵＳ　ＱＵＥＲＹ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末状態探索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３０８】端末状態探索ｒｅｑ．ｉｎｄ．からの要求に対して応答するＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＳＴＡＴＵＳ　ＱＵＥＲＹ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（端末状態探索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３０９】端末状態の更新のため用いられるＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＳＴＡＴＵＳ　ＵＰＤＡＴＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末状態更新ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３１０】端末状態更新ｒｅｑ．ｉｎｄ．からの要求に対して応答するＴＥＲＭＩＮＡ

ＬＳＴＡＴＵＳ ＵＰＤＡＴＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（端末状態更新ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３１１】端末がアクセスしていないと認められる場合にＴＡＣＦを含むページング領域の探索のため用いられるＰＡＧＩＮＧ ＡＲＥＡ ＱＵＥＲＹ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ページング領域探索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３１２】ページング領域探索ｒｅｑ．ｉｎｄ．からの要求に対して応答するＰＡＧＩＮＧ ＡＲＥＡ ＱＵＥＲＹ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ページング領域探索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３１３】ＴＡＣＦのページング開始のため用いられるＰＡＧＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ページｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３１４】移動機を網中に位置づけて通信の経路を決定するため、移動機を符号化するために用いられるＰＡＧＩＮＧ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ページングｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３１５】ＰＡＧＩＮＧ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ページングｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対する応答として用いられるＰＡＧＩＮＧ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ページングｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３１６】ページング結果をＬＲＣＦに通知する場合に用いられるＰＡＧＩＮＧ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ページングｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３１７】上りロングコード検索に用いられるＲｅｖｅｒｓｅ Ｌｏｎｇ Ｃｏｄｅ Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（上りロングコード検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３１８】上りロングコードの検索に用いられるＲｅｖｅｒｓｅ Ｌｏｎｇ Ｃｏｄｅ Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（上りロングコード検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３１９】上りロングコードの検索に用いられるＲｅｖｅｒｓｅ Ｌｏｎｇ Ｃｏｄｅ Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（上りロングコード検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３２０】セル選択情報の検出を開始するために用いられるＣｅｌｌ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｍｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セル状態検出ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３２１】Ｃｅｌｌ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｍｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セル状態検出ｒｅｑ．ｉｎｄ．）からの要求に応じてセル選択情報の検出結果を提供するＣｅｌｌ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｍｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（セル状態検出ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３２２】セル選択情報を報告するために用いられるＣｅｌｌ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｒｅｐｏｒｔ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セル状態報告ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明する図である。
【図３２３】加入者プロファイルへのルーチング情報の追加のため、ＬＲＤＦｐに送信されるＡＤＤ ＲＯＵＴＩＮＧ ＩＮＦＯ． ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ルーチング情報追加ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３２４】ＡＤＤ ＲＯＵＴＩＮＧ ＩＮＦＯ． ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ルーチング情報追加ｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対する応答であるＡＤＤ ＲＯＵＴＩＮＧ ＩＮＦＯ． ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ルーチング情報追加ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３２５】ＴＡＣＦへの前記端末の認証結果の通知のため用いられるＰＡＧＥ ＡＵＴＨＯＲＩＺＥＤ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ページ認証ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３２６】上りロングコード検索のため、用いられるＲｅｖｅｒｓｅ Ｌｏｎｇ Ｃｏｄｅ Ｒｅｔｒｉｅｖａｌ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（上りロングコード検索ｒｅｓｐ．ｃ

ｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３２７】Ｒｏｕｔｉｎｇ ａｄｄｒｅｓｓ ａｎｄ ＴＡＣＦ ｉｎｓｔａｎｃｅ ＩＤ（アドレスルーチングおよびＴＡＣＦインスタンスＩＤ）について説明する図である。
【図３２８】接続の確立のため用いられるＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３２９】通信継続を要する場合にユーザのプロファイルの要求のために用いられるＴＥＲＭＩＮＡＴＩＯＮ ＡＴＴＥＭＰＴ ｒｅｑ． ｉｎｄ．（成端試行ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明する図である。
【図３３０】ＬＲＤＦからの、着信側ユーザのプロファイル検索のため用いられるＵＳＥＲ ＰＲＯＦＩＬＥ ＲＥＴＲＩＥＶＡＬ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ユーザプロファイル検索ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３３１】ＬＲＣＦからの要求に対して応答するＵＳＥＲ ＰＲＯＦＩＬＥ ＲＥＴＲＩＥＶＡＬ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ユーザプロファイル検索ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３３２】ＳＳＦからの要求に対して応答するＴＥＲＭＩＮＡＴＩＯＮ ＡＴＴＥＭＰＴ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（成端試行ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３３３】接続の確立のため用いられるＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３３４】所望に応じて着信側の接続セットアップの有効性、認証を報告するとともに、さらにルーチングおよび呼の状況が継続中であることを報告するＰｒｏｃｅｅｄｉｎｇ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（継続ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３３５】移動機におけるセル選択情報の検出および報告を指示するために用いられるＭｅａｓｕｒｅｍｅｎｔ Ｃｏｎｄｉｔｉｏｎ Ｎｏｔｉｆｉｃａｔｉｏｎ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（状態検出ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３３６】網に係る報告状況および／またはその他の種類の情報の報告のため用いられるＲＥＰＯＲＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（報告ｒｅｑ．ｉｎｄ）について説明するための図である。
【図３３７】接続の確立の確認のため用いられるＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ）について説明するための図である。
【図３３８】送信済みのＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（セットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の着信および受納の保証のため用いられるＣＯＮＮＥＣＴＥＤ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（接続ｒｅｑ．ｉｎｄ）について説明するための図である。
【図３３９】ｃａｌｌ ＩＤ（呼ＩＤ）およびチャネルのような呼接続に組み込まれたリソースの解放のため用いられるＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３４０】それまで接続に組み込まれた全リソースの解放の指示のため用いられるＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３４１】呼解放の検出を通知するために用いられるＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（解放ｒｅｑ． ｉｎｄ．）について説明する図である。
【図３４２】端末の呼状態を空き状態とするため用いられるＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＭＡＫＥ ＩＤＬＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末空き状態化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３４３】ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＭＡＫＥ ＩＤＬＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末空き状態化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求に対して応答するＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＭＡＫＥ ＩＤＬＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（端末空き状態化ｒｅｓｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３４４】ＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の

確認のため用いられるＴＡ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３４５】呼番号、チャネルのような呼接続に組　み込まれたリソースを解放するため用いられるＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３４６】それまで接続に組み込まれた全リソースの解放の指示のため用いられるＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３４７】ＬＲＣＦに呼解放の試行の検出を通知するためＴＡ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を発動させるＴＡＣＦについて説明するための図である。
【図３４８】端末の呼状態を空き状態とするため用いられるＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＳＴＡＴＵＳ　ＭＡＫＥ　ＩＤＬＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末空き状態化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３４９】ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＳＴＡＴＵＳ　ＭＡＫＥ　ＩＤＬＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末空き状態化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求に対し　て応答するＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＳＴＡＴＵＳ　ＭＡＫＥ　ＩＤＬＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（端末空き状態化ｒｅｓｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３５０】ＴＡ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため用いられるＴＡ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３５１】ＢＣＡＦまたはＢＣＦｒにより検出されたラジオリンク失敗の通知のため用いられるＲＡＤＩＯ　ＬＩＮＫ　ＦＡＩＬＵＲＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ラジオリンク失敗ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３５２】網および端末間の接　続解放の報告のために用いられるＲＥＬＥＡＳＥ　ＮＯＴＩＦＩＣＡＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（解放通知ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３５３】ラジオリンク失敗の検出の通知のため用いられるＲＡＤＩＯ　ＬＩＮＫ　ＦＡＩＬＵＲＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ラジオリンク失敗ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３５４】ラジオリンク失敗の検出の通知のため用いられるＲＡＤＩＯ　ＬＩＮＫ　ＦＡＩＬＵＲＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ラジオリンク失敗ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３５５】ＲＡＤＩＯ　ＬＩＮＫ　ＦＡＩＬＵＲＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ラジオリンク失敗ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のために用いられるＲＡＤＩＯ　ＬＩＮＫ　ＦＡＩＬＵＲＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ラジオリンク失敗ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３５６】無線ベアラ解放要求のため用いられるＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ラジオベア解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３５７】ＴＡＣＦがＢＣＦに対しベアラを解放させるために送信するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３５８】ＢＣＦがＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．を確認するためにＴＡＣＦに対して送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．について説明するための図である。
【図３５９】アンカＴＡＣＦが稼働中のＴＡＣＦに対し、呼解放中にあるベアラの解放を要求するために送信するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３６０】ＢＣＦに無線ベアラを解放させるために用いるＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳ

Ｅ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３６１】ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を確認するために用いられるＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３６２】ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の発動により、ベアラおよび無線ベアラを解放するＴＡＣＦについて説明するための図である。
【図３６３】ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求によるベアラおよび無線ベアラの解放の確認のため用られるＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３６４】無線ベアラ解放の完了を通知するために用いられるＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３６５】ＴＡＣＦがＬＲＣＦに対し呼解放の試行の検出を通知するために送信するＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡ 解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３６６】更新ユーザのプロファイルの要求のため用いられるＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＭＡＫＥ ＩＤＬＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末空き状態化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３６７】ＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＭＡＫＥ ＩＤＬＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末空き状態化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求に対し て応答するＴＥＲＭＩＮＡＬ ＳＴＡＴＵＳ ＭＡＫＥ ＩＤＬＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（端末状態空き化ｒｅｓｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３６８】ＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対する確認のため用いられるＴＡ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３６９】ＢＣＦｒまたはＢＣＦａ．よるラジオリンク失敗の検出および報告の通知のため用いられるＲＡＤＩＯ ＬＩＮＫ ＦＡＩＬＵＲＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ラジオリンク失敗ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３７０】ジオリンク失 敗の検出の通知のため用いられるＲＡＤＩＯ ＬＩＮＫ ＦＡＩＬＵＲＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ラジオリンク失敗ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３７１】ＲＡＤＩＯ ＬＩＮＫ ＦＡＩＬＵＲＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ラジオリンク失敗ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を確認するために用いられるＲＡＤＩＯ ＬＩＮＫ ＦＡＩＬＵＲＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ラジオリンク失敗ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明する図である。
【図３７２】無線ベアラ解放要求のため用いられるＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３７３】網および端末間の接続解放の指示のため用いられるＲＥＬＥＡＳＥ ＮＯＴＩＦＩＣＡＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（解放通知ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３７４】ＲＥＬＥＡＳＥ ＮＯＴＩＦＩＣＡＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（解放通知ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を確認するために用いられるＲＥＬＥＡＳＥ ＮＯＴＩＦＩＣＡＴＩＯＮ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（解放通知ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３７５】ＢＣＦに無線ベアラを解放させるために用いられるＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥ

ＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３７６】ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を確認するために用いられるＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３７７】ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の送信により　稼働中のＴＡＣＦに呼解放中にあるベアラの解放を要求するアンカＴＡＣＦについて説明するための図である。
【図３７８】ＢＣＦに無線ベアラを解放させるために用いられるＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３７９】ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を確認するために用いられるＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３８０】ＴＡＣＦがベアラおよび無線ベアラを解放するために用いるＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３８１】ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求によるベアラおよび無線ベアラの解放の確認のために用いられるＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３８２】無線ベアラ解放の完了を通知するために用いられるＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３８３】無線ベアラ解放要求に応じて発動されるＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３８４】ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求による無線ベアラ解放の確認のため用いられるＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３８５】ＴＡＣＦがＬＲＣＦに対して呼解放の試行の検出を通知するために送信するＴＡ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３８６】更新ユーザのプロファイル要求のため用いられるＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＳＴＡＴＵＳ　ＭＡＫＥ　ＩＤＬＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末空き状態化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３８７】ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＳＴＡＴＵＳ　ＭＡＫＥ　ＩＤＬＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（端末空き状態化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求に対して応答するＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＳＴＡＴＵＳ　ＭＡＫＥ　ＩＤＬＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（端末状態空き化ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３８８】ＴＡ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）に対する確認のため用いられるＴＡ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３８９】ＬＲＣＦへのユーザ側切断の検出通知のため用いられるＣＡＬＬ　ＤＩＳＣＯＮＮＥＣＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（呼切断ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３９０】ユーザのプロファイルの更新要求のため用いられるＵＳＥＲ　ＰＲＯＦＩＬＥ　ＵＰＤＡＴＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ユーザプロファイル更新ｒｅｑ．ｉｎｄ．）につ

いて説明するための図である。
【図３９１】ＵＳＥＲ　ＰＲＯＦＩＬＥ　ＵＰＤＡＴＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ユーザプロファイル更新ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の要求に対して応答するＵＳＥＲ　ＰＲＯＦＩＬＥ　ＵＰＤＡＴＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ユーザプロファイル更新ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３９２】ＣＡＬＬ　ＤＩＳＣＯＮＮＥＣＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（呼切断ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求に対して応答するＣＡＬＬ　ＤＩＳＣＯＮＮＥＣＴ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（呼切断ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３９３】網に対して信号チャネルのセットアップを要求するために用いるＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（信号チャネルセットアップ要求ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明する図である。
【図３９４】網に対して信号チャネルセットの割当要求を行うために用いるＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（信号チャネルセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明する図である。
【図３９５】信号チャネルに対する無線リソースの割当てを行うために用いるＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（信号チャネルセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明する図である。
【図３９６】移動機端末からの信号チャネル要求の受信（初期アクセスの検出）の指示のため、および網における信号チャネルに一致するセットアップの要求のため用いられるＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴＥＤ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（信号チャネルセットアップ被要求ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図３９７】ＴＡＣＦ及びＳＡＣＦとＳＣＭＦとの間の信号接続のセットアップを要求するためのＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．について説明するための図である。
【図３９８】信号チャネルの確立（ハードウェア上のチャネル、網上のチャネルを含む）の報告のため用いられるＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（信号接続セットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図３９９】ＴＡＣＦおよびＳＡＣＦとＳＣＭＦとの間の信号接続のセットアップに用いるＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（信号接続セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図４００】ＣＣＦからＴＡＣＦへのアクセスベアラの確立要求のため用いられるＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図４０１】登録要求したＴＡＣＦに対して登録された無線リソースの報告のため用いられるＣＨＡＮＮＥＬ　ＳＥＬＥＣＴＩＯＮ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（チャネル選択ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図４０２】ＴＡＣＦがＢＣＦに対して送信するアクセスベアラの確立要求のためＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図４０３】アクセスベアラ確立の確認のためおよびＢＣＦ相互の間でのＢｅａｒｅｒ　ＩＤ（ベアラＩＤ）の表示のため送信されるＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図４０４】ＴＡＣＦａからＴＡＣＦｖへのアクセスベアラの確立要求のため用いられるＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図４０５】ＴＡＣＦがＢＣＦに対して送信するアクセスベアラの確立要求のためＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。

【図４０６】ＢＣＦがＴＡＣＦに対して送信するアクセスベアラの確立要求のためＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図４０７】ＢＣＦｒに対して無線ベアラの確立要求およびＢＣＦ相互間でのベアラ確立要求のために送信されるＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図４０８】ＢＣＦｒが受信した無線ベアラの有効性および無線ベアラ確立の継続を報告するために送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップ手続きｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図４０９】新たなアクセスベアラを制御するＴＡＣＦが信号接続を有するＴＡＣＦに対し新たに承認される無線ベアラを要求するために送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．について説明するための図である。
【図４１０】ＴＡＣＡＦに対して無線ベアラの確立要求のために送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図４１１】ＴＡＣＡＦがＢＣＡＦに対して無線ベアラの確立要求のため送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図４１２】ＢＣＡＦがＴＡＣＡＦに対して送信する無線ベアラの確立完了の確認のためＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図４１３】無線ベアラの確立およびＢＣＦ相互間のベアラ確立の完了の確　認のため、送信されるＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図４１４】アクセスベアラの確立完了の確認のため用いられるＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図４１５】アクセスベアラの確立完了の確認のため用いられるＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図４１６】呼に関連するベアラが解放過程にあることを通知するために用いられるＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図４１７】無線ベアラの解放要求を行うために用いるＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図４１８】ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を確認するために用いられるＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図４１９】ＢＣＦに無線ベアラ解放を行わせるために用いられるＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図４２０】ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図４２１】ＴＡＣＦａがＴＡＣＦｖに対して解放過程にある呼に係るベアラ解放の要求のために送信するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ

．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図４２２】ＢＣＦに対して無線ベアラ解放を行わせるために用いられるＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図４２３】ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を確認するために用いられるＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図４２４】ベアラおよび無線ベアラ解放のために用いられるＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図４２５】ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の要求によるベアラおよび無線ベアラ解放の確認のため用いられるＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図４２６】ＴＡＣＦに対する無線ベアラ解放の要求の完了通知のために用いられるＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図４２７】ＣＣＦに対する無線ベアラ解放の要求の完了通知のために用いられるＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図４２８】ＴＡＣＡＦが無線ベアラの解放要求のために用いるＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明するための図である。
【図４２９】ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）による無線ベアラ解放の確認のために用いられるＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明する図である。
【図４３０】ＭＣＦおよびＴＡＣＦ間で用いる信号チャネルの解放要求のためのＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＨＡＮＮＥＬ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（信号チャネル解放要求ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明する図である。
【図４３１】信号チャネル（網および無線リソースの双方を含む）の解放要求に用いられるＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（信号接続解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明する図である。
【図４３２】信号チャネルの解放報告のため用いられるＳＩＧＮＡＬＩＮＧ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（信号接続解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）について説明するための図である。
【図４３３】ＴＡＣＦａがＴＡＣＦｖに対してアクセスベアラのセットアップのため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４３４】ＩＮＴＲＡ　ＢＣＦｒ　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（自局ＢＣＦｒ）ンドオーバブランチ追加ｒｅｑ．ｉｎｄ．）について説明する図である。
【図４３５】ＢＣＦｒがＴＡＣＦに対して単一または複数のハードウェア的無線チャネルのセットアップ完了の告知のため送信するＩＮＴＲＡ　ＢＣＦｒ　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（自局ＢＣＦｒハンドオーバブランチ追加ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４３６】基地ＴＡＣＦがＴＡＣＦａに対して移動機端末およびＴＡＣＦの制御下にあるＢＣＦｒ間の無線ベアラのセットアップ要求のため送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップ要求ｒｅｑ

．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４３７】ブランチを追加したハンドオーバの自局ＢＳダイバーシティの通知のために用いられるＨＡＮＤＯＶＥＲ　Ｂｒａｎｃｈ　Ａｄｄｉｔｉｏｎ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバブランチ追加ｒｅｑ．ｉｎｄ．）を説明するための図である。
【図４３８】ＴＡＣＡＦがＢＣＡＦに対して無線ベアラのセットアップ要求のため送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４３９】ＢＣＡＦがＴＡＣＡＦに対して無線ベアラのセットアップ完了の告知のため送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４４０】ハンドオーバ初期化の通知に用いるＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）を説明するための図である。
【図４４１】、ＢＣＦがＴＡＣＦに対してＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続　セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバ接続セットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４４２】ＴＡＣＦａがＴＡＣＦｖに対してアクセスベアラのセットアップのため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４４３】ＴＡＣＦがＢＣＦに対して送信するＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４４４】ＢＣＦがＴＡＣＦに対して前記ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４４５】ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４４６】ＢＣＦｒがＴＡＣＦに対して無線ベアラのセットアップ完了、およびＢＣＦｒおよびＢＣＦ間のベアラのセットア　ップ完了の告知のため送信するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４４７】基地ＴＡＣＦがＴＡＣＦａに対して移動機　端末および基地ＴＡＣＦの制御下にあるＢＣＦｒの間での無線ベアラセットアップ要求の告知のため送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップ要　求ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４４８】ハンドオーバの初期化の通知のために用いられるＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＡＤＤＩＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバブランチ追加ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４４９】ＴＡＣＡＦからＢＣＡＦに対して送信されるＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４５０】ＢＣＡＦがＴＡＣＡＦに対して無線ベアラのセットアップ完了の告知のため送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４５１】ＴＡＣＦａがＴＡＣＦｖに対してアクセスベアラ確立の保証のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。

【図４５２】ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＤＥＬＥＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバブランチ削除ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容について説明する図である。
【図４５３】ＴＡＣＡＦがＴＡＣＦに対してＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＤＥＬＥＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバブランチ削除ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＤＥＬＥＴＩＯＮ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバブランチ削除ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４５４】ＴＡＣＦａがＴＡＣＦｖに対してアクセスベアラ解放のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４５５】ＴＡＣＦがＢＣＦｒに対して単一または複数のハードウェア的無線チャネルの解放要求のため送信するＩＮＴＲＡ　ＢＣＦｒ　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＤＥＬＥＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（自局ＢＣＦｒハンドオーバブランチ削除ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４５６】ＢＣＦｒがＴＡＣＦに対して単一または複数のハードウェア的無線チャネルの解放の告知のため送信するＩＮＴＲＡ　ＢＣＦｒ　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＤＥＬＥＴＩＯＮ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（自局ＢＣＦｒハンドオーバブランチ削除ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４５７】ＴＡＣＦｖがＴＡＣＦａに対してＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４５８】ＴＡＣＡがＴＡＣＡＦがＴＡＣＦに対して送信するＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＤＥＬＥＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバブランチ削除ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４５９】ＴＡＣＡＦがＴＡＣＦに対してＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＤＥＬＥＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバブランチ削除ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＢＲＡＮＣＨ　ＤＥＬＥＴＩＯＮ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバブランチ削除ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４６０】ＴＡＣＡＦがＢＣＡＦに対して無線ベアラの解放要求のため送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４６１】ＢＣＡＦがＴＡＣＡＦに対して無線ベアラ解放の完了の告知のため送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４６２】ＴＡＣＦがＢＣＦに対してダイバーシチハンドオーバ状態における指示されるベアラの削除のため送信するＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４６３】ＢＣＦがＴＡＣＦに対して前記　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバ接続解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４６４】ＴＡＣＦａがＴＡＣＦｖに対してアクセスベアラの解放のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４６５】ＴＡＣＦがＢＣＦに対してベアラ解放の要求のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４６６】ＢＣＦがＴＡＣＦに対してＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ

ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４６７】ＴＡＣＦがＢＣＦｒに対して ｔｏ ｒｅｑｕｅｓｔ ｔｈｅ ｂｅａｒｅｒ ｂｅｔｗｅｅｎ ＢＣＦおよびＢＣＦｒ間のベアの解放要求、および無線ベアラの解放要求のため送信するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４６８】ＢＣＦｒがＴＡＣＦに対してベアラおよび無線ベアラの解放完了の告知のため送信するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４６９】ＴＡＣＦｖ がＴＡＣＦａに対して前記ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４７０】ＴＡＣＦａがＴＡＣＦｖに対してアクセスベアラのセットアップのため送信するＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４７１】ＢＣＦｒ がＴＡＣＦに対して単一または複数のハードウェア的無線チャネルのセットアップ完了を告知するため送信する内容を示す図である。
【図４７２】ＢＣＦｒがＴＡＣＦに対して ハンドオーバブランチ切替要求の承認の告知のため送信するＩＮＴＲＡ ＢＣＦｒ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＢＲＡＮＣＨ ＲＥＰＬＡＣＥＭＥＮＴ ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（自局ＢＣＦｒハンドオーバブランチ切替手続きｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４７３】基地ＴＡＣＦがアンカＴＡＣＦａに対して移動機端末、および基地ＴＡＣＦの制御下にあるＢＣＦｒ間のセットアップ要求のため送信するＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ＲＥＱＵＥＳＴ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップ要求ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４７４】ＴＡＣＦがＴＡＣＡＦに対してノンソフトハンドオーバ実行の初期化のために送信するＮＯＮ－ＳＯＦＴ ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＥＸＥＣＵＴＩＯＮ ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を示す図である。
【図４７５】ＴＡＣＡＦがＢＣＡＦに対して無線ベアラのセットアップ要求のため送信するＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４７６】ＢＣＡＦがＴＡＣＡＦに対して無線ベアラのセットアップ完了の告知のため送信するＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４７７】ＴＡＣＡＦがＢＣＡＦに対して無線ベアラの解放要求のため送信するＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４７８】ＢＣＡＦがＴＡＣＡＦに対して無線ベアラの解放完了の告知のために送信するＲＡＤＩＯ ＢＥＡＲＥＲ ＲＥＬＥＡＳＥ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．の内容を示す図である。
【図４７９】ＴＡＣＦａがＴＡＣＦｖに対してアクセスベアラの確立確認のため送信するＢＥＡＲＥＲ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４８０】ＴＡＣＦａがＢＣＦａに対してハンドオーバの初期化の通知のために送信するＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を始Ｍすための図である。
【図４８１】ＢＣＦがＴＡＣＦに対して前記ＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ ＳＥＴＵＰ ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ 接続セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＨＡＮＤＯＶＥＲ ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ ＳＥＴＵＰ ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバ接続セットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図であ

る。
【図４８２】ＴＡＣＦａがＴＡＣＦｖに対してハンドオーバリンクのセットアップのため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４８３】ＴＡＣＦが網側における新たなハンドオーバリンクを要求するためにＢＣＦに対して送信するＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を示す図である。
【図４８４】ＢＣＦがＴＡＣＦに対して前記ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４８５】ＴＡＣＦがＢＣＦおよびＢＣＦｒ間のベアラセットアップおよび無線ベアラセットアップを要求すべくＢＣＦｒに対して送信するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を示す図である。
【図４８６】ＢＣＦｒがＴＡＣＦに対してアクセスラジオリンクのセットアップ承認の告知、およびＢＣＦｒにおけるアクセスラジオリンクのセットアップ開始の告知のため送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップ手続きｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４８７】ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を説明する図である。
【図４８８】ＴＡＣＦがＴＡＣＡＦに対してノンソフトハンドオーバ実行の初期化のために送信するＮＯＮ－ＳＯＦＴ　ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＥＸＥＣＵＴＩＯＮ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を示す図である。
【図４８９】ＴＡＣＡＦがＢＣＡＦに対してアクセスラジオリンクのセットアップ要求のため送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４９０】ＢＣＡＦがＴＡＣＡＦに対してアクセスラジオリンクのセットアップ完了の告知のため送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４９１】ＴＡＣＡＦがＢＣＡＦに対してアクセスラジオリンクの解放要求のため送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４９２】ＢＣＡＦがＴＡＣＡＦに対してアクセスラジオリンクの解放完了を告知するため送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４９３】ＢＣＦｒがアクセスラジオリンクセットアップ完了の通知のため及びＢＣＦｒ及びＢＣＦ間のリンクのセットアップ完了を告知するためＴＡＣＦに送信するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．の内容を示す図である。
【図４９４】ＴＡＣＦａがＴＡＣＦｖに対してハンドオーバリンクの確立の確認のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図４９５】ＴＡＣＦがＢＣＦａに対して指示されたハンドオーバリンクの削除のため送信するＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である
【図４９６】ＢＣＦがＴＡＣＦに対してＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバ接続解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４９７】ＴＡＣＦａがＴＡＣＦｖに対して網側におけるハンドオーバリンクの解放のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。

【図４９８】ＴＡＣＦがＢＣＦに対して網側におけるハンドオーバリンクの解放要求のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図４９９】ＢＣＦがＴＡＣＦに対してＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図５００】ＴＡＣＦがＢＣＦｒに対してアクセスリンクの解放要求のため、または、ＢＣＦ及びＢＣＦｒ間のハンドオーバリンクの解放要求並びにＢＣＡＦ及びＢＣＦ間のハンドオーバリンクの解放要求のために送信されるＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を示す図である。
【図５０１】ＢＣＦｒがＴＡＣＦに対してアクセスリンクの解放完了またはハンドオーバリンクの解放完了の告知のため送信するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラおよびラジオ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図５０２】ＴＡＣＦｖがＴＡＣＦａに対してｃｏｎｆｉｒｍ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図５０３】ＴＡＣＦａがハンドオーバの初期化のためＢＣＦａに対して送信するＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を示す図である。
【図５０４】ＢＣＦがＴＡＣＦに対してＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ　接続セットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバ接続セットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図５０５】ＴＡＣＦａ　がＴＡＣＦｖに対してＡＣＣＨ．に対するアクセスベアラのセットアップのため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図５０６】ＴＡＣＦがＡＣＣＨに対するベアラのセットアップを要求するためにＢＣＦに対して送信するＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を示す図である。
【図５０７】ＢＣＦがＴＡＣＦに対してＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラセットアップｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図５０８】ＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡＣＦ→ＢＣＦｒ）の内容を説明する図である。
【図５０９】ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＢＣＦｒ→ＴＡＣＦ）の内容を説明する図である。
【図５１０】ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を説明する図である。
【図５１１】ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡＣＦ→ＴＡＣＡＦ）の内容を説明する図である。
【図５１２】ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ＴＡＣＦ→ＢＣＡＦ）の内容を説明する図である。
【図５１３】ＢＣＡＦがＴＡＣＡＦに対してＡＣＣＨに対する無線ベアラのセットアップ完了の告知のため送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラセットアップｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図５１４】ＴＡＣＡＦがＢＣＡに対して無線ベアラ解放要求のため送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。

【図５１５】ＢＣＡＦがＴＡＣＡＦに対して無線ベアラの解放完了の告知のため送信するＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（無線ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図５１６】ＴＡＣＦがＢＣＦａに対してソフトハンドオーバ状態にある指示されたベアラの削除のため送信するＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図５１７】ＢＣＦがＴＡＣＦに対してＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ハンドオーバ接続解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＮＮＥＣＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ハンドオーバ接続解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図５１８】ＴＡＣＦａがＴＡＣＦｖに対してアクセスベアラの解放のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図５１９】ＴＡＣＦがＢＣＦに対してベアラの解放要求のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図５２０】ＢＣＦがＴＡＣＦに対してＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図５２１】ＴＡＣＦがＢＣＦｒに対して　ＢＣＦｒおよびＢＣＦ間のベアラの解放要求、および無線ベアラの解放要求のため送信するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラおよび無線ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図５２２】ＢＣＦｒがＴＡＣＡＦに対してベアラの解放完了および無線ベアラの解放完了の告知のために送信するＢＥＡＲＥＲ＆ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．の内容を示す図である。
【図５２３】ＴＡＣＦｖがＴＡＣＦａに対してＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（ベアラ解放ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の確認のため送信するＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ベアラ解放ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．）の内容を示す図である。
【図５２４】ＢＣＦｒがＴＡＣＦに対してコード切替要求のため送信するコード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を示す図である。
【図５２５】基地ＴＡＣＦがＴＡＣＦａに対してコード切替のため送信するコード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を示す図である。
【図５２６】ＴＡＣＦがＴＡＣＡＦに対してコード切替のため送信するコード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を示す図である。
【図５２７】ＴＡＣＡＦがＢＣＡＦに対して送信するコード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を示す図である。
【図５２８】ＢＣＡＦがＴＡＣＡＦに　対してコード切替の完了の告知のため送信するコード切替ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．の内容を示す図である。
【図５２９】ＴＡＣＡＦがＴＡＣＦａに対してコード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．の確認のため送信するコード切替ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．の内容を示す図である。
【図５３０】ＴＡＣＦａがＴＡＣＦｖに対してコード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．の確認のため送信するコード切替ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．の内容を示す図である。
【図５３１】ＴＡＣＦがＢＣＦｒに対してコード切替ｒｅｑ．ｉｎｄ．の確認のため送信するコード切替ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．の内容を示す図である。
【図５３２】ＭＲＲＣがＲＲＣに対してハンドオーバブランチの各ラジオ状態の通知のため定期的　に送信するＣＥＬＬ　ＣＯＮＤＩＴＩＯＮ　ＲＥＰＯＲＴ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．（セル状態報告ｒｅｑ．ｉｎｄ．）の内容を示す図である。
【図５３３】ＴＡＣＦａがＴＡＣＦｖに対して送信する送信電力値の通知のため送信電力

値設定　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を示す図である。
【図５３４】ＴＡＣＦがＢＣＦｒに対して送信電力値の通知のため送信する送信電力値設定　ｒｅｑ．ｉｎｄ．の内容を示す図である。
【図５３５】ＬＡＩ　ｕｐｄａｔｅ　ＩＦを説明するための図である。
【図５３６】Ｔｅｒｍｉｎａｌ　ｌｏｃａｔｉｏｎ　ｕｐｄａｔｅ　ＩＦ（ＳＡＣＦ－ｖｉｓｉｔｅｄ　ＳＣＦ）を説明するための図である。
【図５３７】Ｔｅｒｍｉｎａｌ　ｌｏｃａｔｉｏｎ　ｕｐｄａｔｅ　ＩＦ（ＭＣＦ－ＳＡＣＦ）を説明するための図である。
【図５３８】認証情報ＩＦを説明するための図である。
【図５３９】Ａｕｔｈｅｔｉｃａｔｉｏｎ　ｃｈａｌｌｅｎｇｅ　ＩＦ（ＬＲＣＦ－ＴＡＣＦ　＆　ＬＲＣＦ－ＳＡＣＦ）を説明するための図である。
【図５４０】Ａｕｔｈｅｔｉｃａｔｉｏｎ　ｃｈａｌｌｅｎｇｅ　ＩＦ（ＴＡＣＦ－ＴＡＣＡＦ　＆　ＳＡＣＦ－ＭＣＦ）を説明するための図である。
【図５４１】Ａｕｔｈｅｔｉｃａｔｉｏｎ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＡｕｔｈｅｔｉｃａｔｉｏｎ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．を説明するための図である。
【図５４２】Ｓｔａｒｔ　ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ　ＩＦ（ＴＡＣＦ－ＴＡＣＡＦ　＆　ＬＲＣＦ－ＴＡＣＦ）を説明するための図である。
【図５４３】Ｓｔａｒｔ　ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ　ＩＦ（ＬＲＣＦ－ＳＡＣＦ）を説明するための図である。
【図５４４】ＴＭＵＩ　ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ　ＩＦ（ＴＡＣＦ－ＴＡＣＡＦ）を説明するための図である。
【図５４５】ＴＭＵＩ　ｑｕｅｒｙ　ＩＦを説明するための図である。
【図５４６】ＴＭＵＩ　ｍｏｄｉｆｙ　ＩＦを説明するための図である。
【図５４７】ＴＭＵＩ　ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ　ＩＦ（ＬＲＣＦ－ＴＡＣＦ）を説明するための図である。
【図５４８】ＴＭＵＩ　ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ　ＩＦ（ＬＲＣＦ－ＳＡＣＦ）を説明するための図である。
【図５４９】ＴＭＵＩ　ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ　ＩＦ（ＳＡＣＦ－ＭＣＦ）を説明するための図である。
【図５５０】ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＬＲＣＦ－ＬＲＤＦ）を説明するための図である。
【図５５１】ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＳＡＣＦ－ＬＲＣＦ）を説明するための図である。
【図５５２】ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＭＣＦ－ＳＡＣＦ）を説明するための図である。
【図５５３】ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡＣＦ－ＬＲＣＦ）を説明するための図である。
【図５５４】ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｑ．ｉｎｄ．およびＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ　ｒｅｓｐ．ｃｏｎｆ．（ＴＡＣＡＦ－ＴＡＣＦ）を説明するための図である。
【図５５５】レイヤ３整合副々層についてのＳＡＰＩを説明するための図である。
【図５５６】レイヤ３整合副々層についてのＷ　ｂｉｔを説明するための図である。
【図５５７】レイヤ３整合副々層についての符号型指示子を説明するための図である。
【図５５８】レイヤ３整合副々層についての予約を説明するための図である。
【図５５９】プロトコルデータユニット（ＰＤＵ）のリストを示す図である。
【図５６０】プロトコルデータユニット（ＰＤＵ）のリストを示す図である。
【図５６１】ＣＲＣビットの説明図である。

【図５６２】Ｗビットの説明図である。
【図５６３】ＢＣＣＨ識別情報の説明図である。
【図５６４】上り干渉電力情報の説明図である。
【図５６５】送信情報が関連する呼若しくは移動局を識別するための識別子の説明図である。
【図５６６】ＭＡＣ　ＳＤＵに搭載される情報がユーザ情報か制御情報かを識別するための識別子の説明図である。
【図５６７】ＭＡＣ　ＳＤＵに搭載される情報が基地局側終端ノードであるかを識別するための識別子の説明図である。
【図５６８】ＦＡＣＨ－Ｓのモードを識別するためのＭｏ　Ｓビットの説明図である。
【図５６９】レイヤ１フレーム単位で追加されるＣＲＣビットの説明図である。
【図５７０】ＣＣメッセージのＭｅｓｓａｇｅ　Ｔｙｐｅ（メッセージ種別）の一覧を示す図である。
【図５７１】ＡＬＥＲＴＩＮＧメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５７２】ＡＬＥＲＴＩＮＧメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５７３】ＡＬＥＲＴＩＮＧメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５７４】ＣＡＬＬ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５７５】ＣＡＬＬ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５７６】ＣＡＬＬ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５７７】ＣＯＮＮＥＣＴメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５７８】ＣＯＮＮＥＣＴメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５７９】ＣＯＮＮＥＣＴメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５８０】ＣＯＮＮＥＣＴメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５８１】ＣＯＮＮＥＣＴメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５８２】ＣＯＮＮＥＣＴ　ＡＣＫＮＯＷＬＥＤＧＥメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５８３】ＰＲＯＧＲＥＳＳメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５８４】ＰＲＯＧＲＥＳＳメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５８５】ＰＲＯＧＲＥＳＳメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５８６】ＳＥＴＵＰメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５８７】ＳＥＴＵＰメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５８８】ＳＥＴＵＰメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５８９】ＳＥＴＵＰメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５９０】ＳＥＴＵＰメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５９１】ＳＥＴＵＰメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５９２】ＳＥＴＵＰメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５９３】ＳＥＴＵＰメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５９４】ＳＥＴＵＰメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５９５】ＲＥＬＥＡＳＥメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５９６】ＲＥＬＥＡＳＥ　ＣＯＭＰＬＥＴＥメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５９７】ＩＮＦＯＲＭＡＴＩＯＮメッセージを構成する各情報要素を示す図である。
【図５９８】ＭＭ－ＴメッセージＴｙｐｅ（種別）を示す図である。
【図５９９】ＭＯＢＩＬＩＴＹ　ＦＡＣＩＬＩＴＹの構成を示す図である。
【図６００】、Ｔｅｒｍｉｎａｌ　Ｌｏｃａｔｉｏｎ　Ｒｅｇｉｓｔｒａｔｉｏｎ（端末位置登録）における情報要素の一覧を示す図である。
【図６０１】、Ｔｅｒｍｉｎａｌ　Ｌｏｃａｔｉｏｎ　Ｒｅｇｉｓｔｒａｔｉｏｎ（端末

位置登録）における情報要素の一覧を示す図である。
【図６０２】コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｒｅｓｕｌｔ（リターンリザルト）の場合（位置登録が正常に行われた場合）の情報要素の一覧を示す図である。
【図６０３】コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｅｒｒｏｒ（リターンエラー）の場合（アプリケーションのエラーなどの準正常が発生した場合）の情報要素の一覧を示す図である。
【図６０４】コンポーネント種別がＲｅｊｅｃｔ（リジェクト）の場合（情報要素の不一致などによる準正常が発生した場合）の情報要素の一覧を示す図である。
【図６０５】ＴＭＵＩ　Ａｓｓｉｇｎｍｅｎｔ（ＴＭＵＩアサインメント）における情報要素の一覧を示す図である。
【図６０６】コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｒｅｓｕｌｔの場合の情報要素の一覧を示す図である。
【図６０７】コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｅｒｒｏｒの場合の情報要素の一覧を示す図である。
【図６０８】コンポーネント種別がＲｅｊｅｃｔの場合の情報要素の一覧を示す図である。
【図６０９】Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　Ｃｈａｌｌｅｎｇｅ（認証チャレンジ）における情報要素の一覧を示す図である。
【図６１０】Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ　Ｃｈａｌｌｅｎｇｅ（認証チャレンジ）における情報要素の一覧を示す図である。
【図６１１】コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｒｅｓｕｌｔの場合（認証要求が正常に行われた場合）の情報要素の一覧を示す図である。
【図６１２】コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｅｒｒｏｒの場合の情報要素の一覧を示す図である。
【図６１３】コンポーネント種別がＲｅｊｅｃｔの場合の情報要素の一覧を示す図である。
【図６１４】Ｓｔａｒｔ　Ｃｉｐｈｅｒｉｎｇ（秘匿開始）における情報要素の一覧を示す図である。
【図６１５】コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｒｅｓｕｌｔの場合（秘匿開始が正常に行われた場合）の情報要素の一覧を示す図である。
【図６１６】コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｅｒｒｏｒの場合の情報要素の一覧を示す図である。
【図６１７】コンポーネント種別がＲｅｊｅｃｔの場合の情報要素の一覧を示す図である。
【図６１８】ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌ（ＩＭＵＩリトリバル）における情報要素の一覧を示す図である。
【図６１９】コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｒｅｓｕｌｔの場合（ＩＭＵＩ　ｒｅｔｒｉｅｖａｌが正常に行われた場合）の情報要素の一覧を示す図である。
【図６２０】コンポーネント種別がＲｅｔｕｒｎ　Ｅｒｒｏｒの場合の情報要素の一覧を示す図である。
【図６２１】コンポーネント種別がＲｅｊｅｃｔの場合の情報要素の一覧を示す図である。
【図６２２】ＲＢＣメッセージの一覧を示す図である。
【図６２３】ＲＢＣメッセージの分類（ＭＥＳＳＡＧＥ　ＴＹＰＥ）を示す図である。
【図６２４】ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＳＥＴＵＰメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６２５】ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６２６】ＲＡＤＩＯ　ＢＥＡＲＥＲ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ＣＯＭＰＬＥＴＥメッセージの情報長等を説明する図である。

【図６２７】ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＣＯＭＭＡＮＤメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６２８】ＨＡＮＤＯＶＥＲ　ＲＥＳＰＯＮＳＥメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６２９】ＲＲＣメッセージの一覧を示す図である。
【図６３０】ＲＡＤＩＯ　ＲＥＳＯＵＲＣＥ　ＦＡＣＩＬＩＴＹメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６３１】ＲＲＣメッセージ名の一覧を示す図である。
【図６３２】メッセージ名とインフォメーションフロー名との対応を示す図である。
【図６３３】ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ　ＳＥＴＵＰメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６３４】ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ　ＣＯＮＮＥＣＴメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６３５】TERMINAL　ASSOCIATION　CONNECTメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６３６】TERMINAL　ASSOCIATION　CONNECTメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６３７】TERMINAL　ASSOCIATION　CONNECTメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６３８】TERMINAL　ASSOCIATION　CONNECTメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６３９】ＲＡＣＨメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６４０】ＦＡＣＨメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６４１】ＦＡＣＨメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６４２】ＢＣＣＨメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６４３】ＢＣＣＨメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６４４】TERMINAL　ASSOCIATION　CONNECTメッセージの情報長等を説明する図である。
【図６４５（ａ）】Ｐｒｏｔｏｃｏｌ　ｄｉｓｃｒｉｍｉｎａｔｏｒ（プロトコル識別子）を説明するための図である。
【図６４５（ｂ）】Ｐｒｏｔｏｃｏｌ　ｄｉｓｃｒｉｍｉｎａｔｏｒ（プロトコル識別子）を説明するための図である。
【図６４６（ａ）】メッセージ整合性動作指示表示のフォーマットおよびコーディングを示す図である。
【図６４６（ｂ）】メッセージ整合性動作指示表示のフォーマットおよびコーディングを示す図である。
【図６４７】メッセージ整合性動作指示表示のフォーマットおよびコーディングを示す図である。
【図６４８（ａ）】ＦＰＬＭＴＳ環境における可変長情報要素のコーディングを示す図である。
【図６４８（ｂ）】ＦＰＬＭＴＳ環境における可変長情報要素のコーディングを示す図である。
【図６４９（ａ）】ＦＰＬＭＴＳ環境における可変長情報要素のコーディングを示す図である。
【図６４９（ｂ）】ＦＰＬＭＴＳ環境における可変長情報要素のコーディングを示す図である。
【図６５０】広帯域固定シフト情報要素について説明するための図である。
【図６５１】広帯域一時シフト情報要素について説明するための図である。
【図６５２（ａ）】ＡＡＬパラメータ情報要素について説明するための図である。
【図６５２（ｂ）】ＡＡＬパラメータ情報要素について説明するための図である。

【図６５３（ａ）】ＡＡＬパラメータ情報要素について説明するための図である。
【図６５３（ｂ）】ＡＡＬパラメータ情報要素について説明するための図である。
【図６５４】ＡＡＬパラメータ情報要素について説明するための図である。
【図６５５】ＡＴＭトラヒック記述子情報要素について説明するための図である。
【図６５６（ａ）】広帯域伝達能力情報要素について説明するための図である。
【図６５６（ｂ）】広帯域伝達能力情報要素について説明するための図である。
【図６５７（ａ）】広帯域高位レイヤ情報情報要素について説明するための図である。
【図６５７（ｂ）】広帯域高位レイヤ情報情報要素について説明するための図である。
【図６５８（ａ）】広帯域低位レイヤ情報情報要素について説明するための図である。
【図６５８（ｂ）】広帯域低位レイヤ情報情報要素について説明するための図である。
【図６５９（ａ）】広帯域低位レイヤ情報情報要素について説明するための図である。
【図６５９（ｂ）】広帯域低位レイヤ情報情報要素について説明するための図である。
【図６６０】広帯域低位レイヤ情報情報要素について説明するための図である。
【図６６１（ａ）】着番号情報要素について説明するための図である。
【図６６１（ｂ）】着番号情報要素について説明するための図である。
【図６６２（ａ）】着サブアドレス情報要素について説明するための図である。
【図６６２（ｂ）】着サブアドレス情報要素について説明するための図である。
【図６６３（ａ）】発番号情報要素について説明するための図である。
【図６６３（ｂ）】発番号情報要素について説明するための図である。
【図６６４】発番号情報要素について説明するための図である。
【図６６５（ａ）】発サブアドレス情報要素について説明するための図である。
【図６６５（ｂ）】発サブアドレス情報要素について説明するための図である。
【図６６６】コネクション識別子情報要素について説明するための図である。
【図６６７】エンド・エンド中継遅延情報要素について説明するための図である。
【図６６８】サービス品質（ＱＯＳ）パラメータ情報要素について説明するための図である。
【図６６９】広帯域繰り返し識別子情報要素について説明するための図である。
【図６７０】中継網選択情報要素について説明するための図である。
【図６７１（ａ）】ＯＡＭトラヒック記述子情報要素について説明するための図である。
【図６７１（ｂ）】ＯＡＭトラヒック記述子情報要素について説明するための図である。
【図６７２】ＭＭ－Ｔ固有情報要素の一覧を示す図である。
【図６７３】発着信候補ゾーン情報のパラメータを説明する図である。
【図６７４】通信中ゾーン情報のパラメータを説明する図である。
【図６７５】ＤＨＯ追加ゾーン情報のパラメータを説明する図である。
【図６７６】ＤＨＯ削除ゾーン情報のパラメータを説明する図である。
【図６７７】ＨＨＯ実行ゾーン情報のパラメータを説明する図である。
【図６７８】アウターループ情報のパラメータを説明する図である。
【図６７９】品質劣化通知情報のパラメータを説明する図である。
【図６８０（ａ）】Ｍｅｓｓａｇｅ　ｔｙｐｅのフォーマットを示す図である。
【図６８０（ｂ）】Ｍｅｓｓａｇｅ　ｔｙｐｅのフォーマットを示す図である。
【図６８１】ＴＡＣメッセージ固有パラメータ名一覧を示す図である。
【図６８２】ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ　ＳＥＴＵＰ　ｍｅｓｓａｇｅ　ｓｐｅｃｉｆｉｃ　ｐａｒａｍｅｔｅｒ情報要素について説明するための図である。
【図６８３】ＰＡＧＩＮＧ　ＲＥＳＰＯＮＳＥ　ｍｅｓｓａｇｅ　ｓｐｅｃｉｆｉｃ　ｐａｒａｍｅｔｅｒ情報要素について説明するための図である。
【図６８４】ＴＥＲＭＩＮＡＬ　ＡＳＳＯＣＩＡＴＩＯＮ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ｍｅｓｓａｇｅ　ｓｐｅｃｉｆｉｃ　ｐａｒａｍｅｔｅｒ情報要素について説明するための図である。
【図６８５】ＴＡＣメッセージ固有パラメータのサブフィールドの情報要素名一覧を示す図である。

【図６８６】Ｃａｕｓｅ情報要素について説明するための図である。
【図６８７（ａ）】Ｍｏｂｉｌｅ　ｓｔａｔｉｏｎ　ｔｙｐｅ情報要素について説明するための図である。
【図６８７（ｂ）】Ｍｏｂｉｌｅ　ｓｔａｔｉｏｎ　ｔｙｐｅ情報要素について説明するための図である。
【図６８８】Ｐａｇｅｄ　ＭＳ　ＩＤ情報要素について説明するための図である。
【図６８９】Ｐａｇｉｎｇ　ＩＤ情報要素について説明するための図である。
【図６９０】ＢＣメッセージのメッセージＴｙｐｅ（種別）一覧を示す図である。
【図６９１】ＢＣメッセージ分類を示す図である。
【図６９２】ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＱＵＥＳＴＥＤメッセージの情報要素について説明するための図である。
【図６９３】ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰメッセージの情報要素について説明するための図である。
【図６９４】ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧメッセージの情報要素について説明するための図である。
【図６９５】ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥメッセージの情報要素について説明するための図である。
【図６９６】ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹ（ＭＳＣＮＷ→ＢＴＳ）メッセージの情報要素について説明するための図である。
【図６９７】ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹ（ＢＴＳ→ＭＳＣＮＷ）メッセージの情報要素について説明するための図である。
【図６９８】ＬＩＮＫ　ＲＥＬＥＡＳＥメッセージの情報要素について説明するための図である。
【図６９９】ＬＩＮＫ　ＲＥＬＥＡＳＥ　ＣＯＭＰＬＥＴＥメッセージの情報要素について説明するための図である。
【図７００】ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥ、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹの基本情報要素構成の一覧を示す図である。
【図７０１】ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥ、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹの基本情報要素構成の一覧を示す図である。
【図７０２】ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥ、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹの基本情報要素構成の一覧を示す図である。
【図７０３】ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥ、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹの基本情報要素構成の一覧を示す図である。
【図７０４】ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥ、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹの基本情報要素構成の一覧を示す図である。
【図７０５】ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥ、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹの基本情報要素構成の一覧を示す図である。
【図７０６】ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＰＲＯＣＥＥＤＩＮＧ、ＬＩＮＫ　ＳＥＴＵＰ　ＲＥＳＰＯＮＳＥ、ＬＩＮＫ　ＦＡＣＩＬＩＴＹの基本情報要素構成の一覧を示す図である。
【図７０７】ＢＳＭメッセージのメッセージ種別一覧を示す図である。
【図７０８】ＰＡＧＩＮＧメッセージの情報要素について説明するための図である。
【図７０９】ＬＩＮＫ　ＩＤ基本情報要素の情報長等について示す図である。
【図７１０】周波数無指定型ＴＣＨ設定要求情報要素の情報長等について示す図である。

【図７１１】周波数無指定型ＴＣＨ設定要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７１２】周波数無指定型ＴＣＨ設定要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７１３】ＤＨＯ追加要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７１４】ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＤＨＯ追加要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７１５】ＡＣＣＨ設定要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７１６】周波数無指定型ＴＣＨ設定受付情報要素の情報長等について示す図である。
【図７１７】周波数無指定型ＴＣＨ設定受付情報要素の情報長等について示す図である。
【図７１８】周波数無指定型ＴＣＨ設定受付情報要素の情報長等について示す図である。
【図７１９】周波数無指定型ＴＣＨ設定応答情報要素の情報長等について示す図である。
【図７２０】周波数無指定型ＴＣＨ設定応答情報要素の情報長等について示す図である。
【図７２１】周波数無指定型ＴＣＨ設定応答情報要素の情報長等について示す図である。
【図７２２】ＤＨＯ追加設定応答情報要素の情報長等について示す図である。
【図７２３】ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＤＨＯ追加設定応答情報要素の情報長等について示す図である。
【図７２４】ＡＣＣＨ設定応答情報要素の情報長等について示す図である。
【図７２５】ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＤＨＯ追加設定要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７２６】ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＤＨＯ削除設定要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７２７】ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＨＨＯ設定要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７２８】ＡＣＣＨ解放要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７２９】周波数無指定型切替設定要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７３０】周波数無指定型切替設定要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７３１】設定完了通知情報要素の情報長等について示す図である。
【図７３２】ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＨＨＯ削除設定応答情報要素の情報長等について示す図である。
【図７３３】ＩＮＴＲＡ　ＢＳ　ＨＨＯ追加設定応答情報要素の情報長等について示す図である。
【図７３４】ＡＣＣＨ解放応答情報要素の情報長等について示す図である。
【図７３５】周波数指定型切替設定応答情報要素の情報長等について示す図である。
【図７３６】周波数指定型切替設定要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７３７】周波数無指定型切替設定受付情報要素の情報長等について示す図である。
【図７３８】周波数無指定型切替設定応答情報要素の情報長等について示す図である。
【図７３９】コード切替要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７４０】ＴＣＨ解放要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７４１】ＳＤＣＣＨ解放要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７４２】ＣＡＵＳＥの情報長等について示す図である。
【図７４３】ＳＤＣＣＨ設定要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７４４】ＬＡＩ設定要求情報要素の情報長等について示す図である。
【図７４５】ＢＣメッセージを識別するためのプロトコル識別子のコード化についての説明図である。
【図７４６】ＢＣメッセージの機能を識別するためのメッセージ種別のコード化について説明するための図である。
【図７４７】ＢＳＭメッセージを識別するためのプロトコル識別子のコード化について説明するための図である。
【図７４８】ＢＳＭメッセージの機能を識別するためのメッセージ種別のコード化について説明するための図である。
【図７４９】オクテット４以降に設定されている番号種別を示す図である。

【図７５０】オクテット４以降に設定されている番号のオクテット数（番号長）を示す図である。
【図７５１】移動通信システムにおける秘匿実行状態の一例の説明図である。
【図７５２】図７５１に示した移動通信システムにおける不具合の説明図である。
【図７５３】秘匿開始の設定における移動通信システムの概要構成を示す図である。
【図７５４】秘匿開始の設定における移動通信システムの動作を説明する図である。
【図７５５】網から移動機に対して秘匿開始要求を通知し、秘匿開始要求通知後、送信信号及び受信信号の双方に秘匿を実施するように構成した場合の移動機ＭＳと網ＮＷとの間の正常動作時の秘匿処理シーケンス図である。
【図７５６】図７５５に示した秘匿処理シーケンスで発生する不具合を説明する図である。
【図７５７】（３．１）章の制御方法における通常動作時の秘匿実行シーケンス図である。
【図７５８】（３．１）章の制御方法における効果を説明する図である。
【図７５９】移動通信システムにおいて固有の秘匿方式を用いて秘匿処理を行う場合の概要シーケンス図である。
【図７６０】（３．２）章の制御方法における概要動作を説明するためのシーケンス図である。
【図７６１（ａ）】（３．２）章の制御方法における詳細動作を説明するためのシーケンス図（その１）である。
【図７６１（ｂ）】（３．２）章の制御方法における詳細動作を説明するためのシーケンス図（その１）である。
【図７６２】（３．２）章の制御方法における詳細動作を説明するためのシーケンス図（その２）である。
【図７６３】移動局が基地局内ダイバーシチハンドオーバによる通信が可能なゾーンに位置しているときに当該移動局に対するアクセスリンクの設定が行われる場合の従来の動作を示す図である。
【図７６４】移動局が基地局間ダイバーシチハンドオーバによる通信が可能なゾーンに位置しているときに当該移動局に対するアクセスリンクの設定が行われる場合の従来の動作を示す図である。
【図７６５】アクセスリンクの設定を行うために、移動局と網側との間で行われる一連の手続を示すシーケンス図である。
【図７６６】基地局内ダイバーシチハンドオーバへの移行をするために行われる一連の手続を示すシーケンス図である。
【図７６７】基地局間ダイバーシチハンドオーバへの移行をするために行われる一連の手続を示すシーケンス図である。
【図７６８】本発明に係るシステムにおいて移動局に対してアクセスリンクが設定されると同時にダイバーシチハンドオーバが開始される様子を示す図である。
【図７６９】本発明に係るシステムにおいて、移動局が基地局内ダイバーシチハンドオーバが可能な状態となっているときに移動局に対するアクセスリンクの設定が行われる場合の動作を示すシーケンス図である。
【図７７０】本発明に係るシステムにおいて、移動局が基地局間ダイバーシチハンドオーバが可能な状態となっているときに移動局に対するアクセスリンクの設定が行われる場合の動作を示すシーケンス図である。
【図７７１】従来の技術の下で、ブランチ切り替えが行われた後、ダイバーシチハンドオーバへの移行が続けて行われる場合の一例を示す図である。
【図７７２】ブランチ切替を行うために移動局と網側との間で行われる一連の手続を示すシーケンス図である。
【図７７３】図７７１に示すように移動局がダイバーシチハンドオーバゾーンへ移動した場合に本発明に係るシステムにおいて行われる動作を示すシーケンス図である。

【図７７４】複数の呼に対応した通信が可能な移動局が通信を行っているときに当該移動局に新たな別の呼が発生した場合に、本発明に係るシステムにおいて行われるのブランチ構成および周波数帯域の制御の一例を示す図である。
【図７７５】図７７４に例示するような制御を行うための本システムの動作を示すシーケンス図である。
【図７７６】複数の呼に対応した通信が可能な移動局が通信を行っているときに当該移動局に新たな別の呼が発生した場合に、本発明に係るシステムにおいて行われるのブランチ構成および周波数帯域の制御の別の例を示す図である。
【図７７７】複数の呼に対応した通信が可能な移動局が通信を行っているときに当該移動局に新たな別の呼が発生した場合に、本発明に係るシステムにおいて行われるのブランチ構成および周波数帯域の制御のさらに別の例を示す図である。
【図７７８（ａ）】図７７６に例示するような制御を行うための本システムの動作を示すシーケンス図である。
【図７７８（ｂ）】図７７６に例示するような制御を行うための本システムの動作を示すシーケンス図である。
【図７７９（ａ）】図７７７に例示するような制御を行うための本システムの動作を示すシーケンス図である。
【図７７９（ｂ）】図７７７に例示するような制御を行うための本システムの動作を示すシーケンス図である。
【図７８０】複数呼の通信を行っている移動局にハンドオーバの契機が生じた場合に、本発明に係るシステムにおいて行われる制御の例を示す本制御方法の具体的な適用例を示すものである。
【図７８１】複数呼の通信を行っている移動局にハンドオーバの契機が生じた場合に、本発明に係るシステムにおいて行われる制御の別の例を示すものである。
【図７８２】図７８０の適用例を実施するための本システムの動作を示すシーケンス図である。
【図７８３】図７８１の適用例を実施するための本システムの動作を示すシーケンス図である。
【図７８４】複数呼の通信を行っている移動局にハンドオーバの契機が生じた場合に、本発明に係るシステムにおいて行われる制御のさらに別の例を示す図である。
【図７８５】図７８４の適用例を実施するための本システムの動作を示すシーケンス図である。
【図７８６】移動局が基地局間ダイバーシチハンドオーバによる通信が可能なゾーンに位置しているときに当該移動局に対するアクセスリンクが設定される場合の本システムの動作を示すシーケンス図である。
【図７８７】図７８６に示す動作における移動局の制御フローを示すフローチャートである。
【図７８８】移動局が基地局間ダイバーシチハンドオーバによる通信が可能なゾーンに位置しているときに当該移動局に対するアクセスリンクが設定される場合の従来のシステムでの動作を示すシーケンス図である。
【図７８９】図７８８に示す動作における移動局の制御フローを示すフローチャートである。
【図７９０】本発明に係るシステムにおいてＡＣＣＨ切替が発生する契機を説明する図である。
【図７９１】有線アクセスリンクの切替を伴わないＡＣＣＨ切替の動作例を示すシーケンス図である。
【図７９２】本発明に係るシステムにおける移動局の上り送信電力制御の方法を説明する図である。
【図７９３】（３．１０）章におけるコードリソースの再割当の動作を説明する図である。

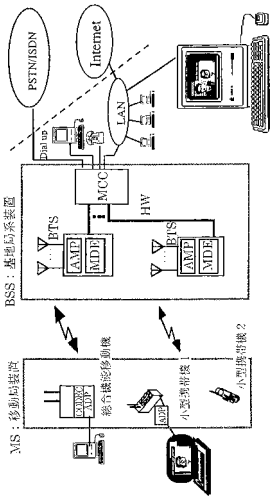
【図７９４】（３．１０）章におけるコードリソースの再割当の動作及び効果を説明する図である。

【符号の説明】

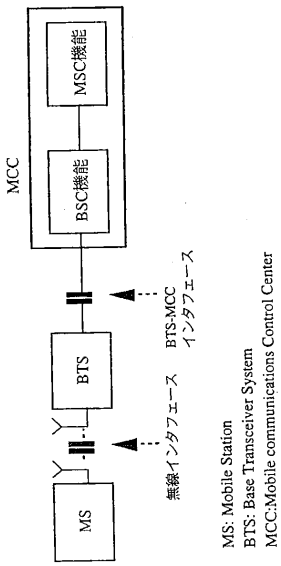
【１２５７】

１０…移動機

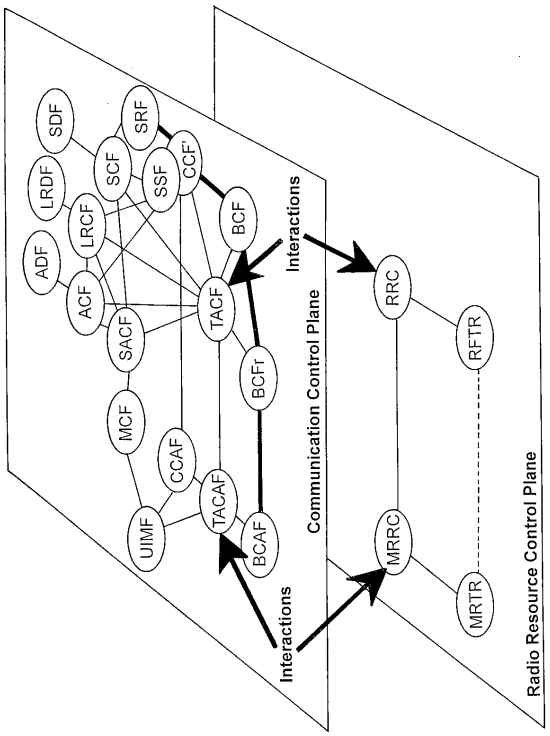
【図１】



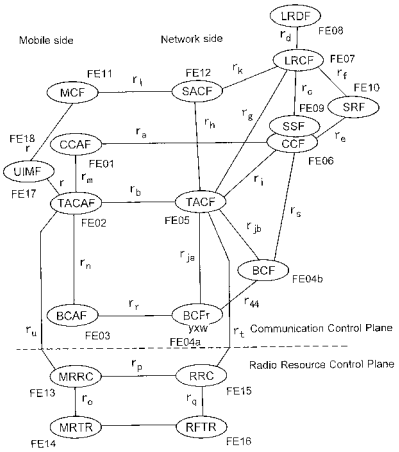
【図２】



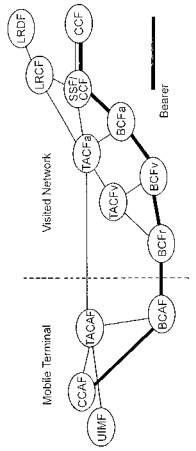
【図３】



【図４】

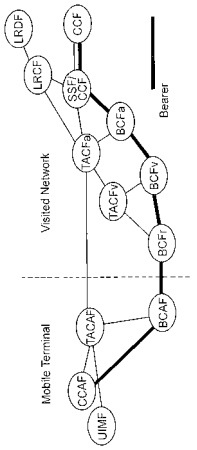


【図５】



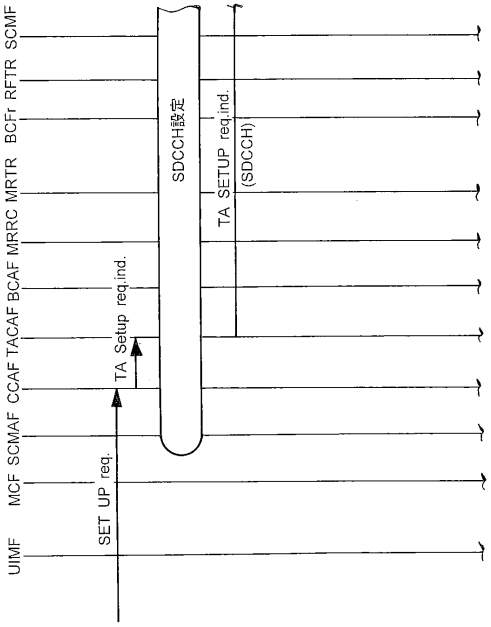
note : Radio resources are selected under a BCFr controlled by the same TACF that received call setup request.
According to the radio resource selection scenario multiple FEs are involved.

【図６】

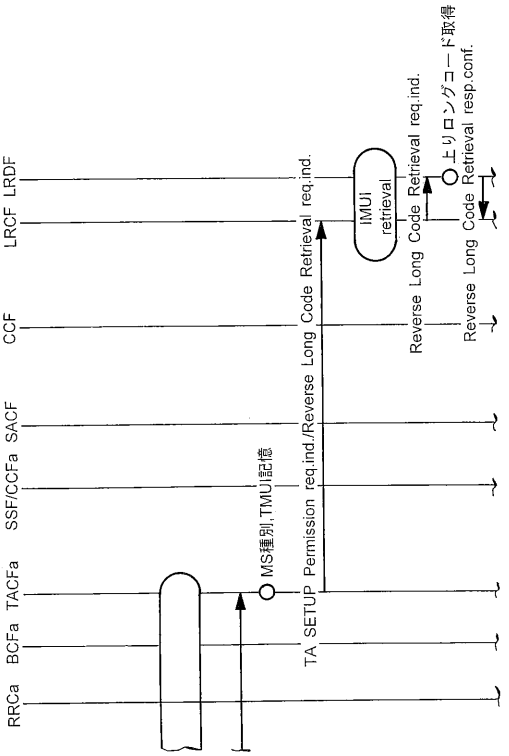


note : Radio resources are selected under a BCFr controlled by the same TACF that received call setup request.
According to the radio resource selection scenario multiple FEs are involved.

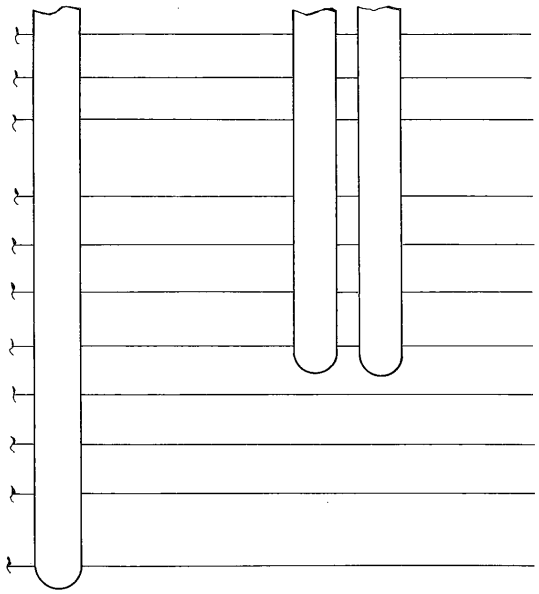
【図７（ａ）】



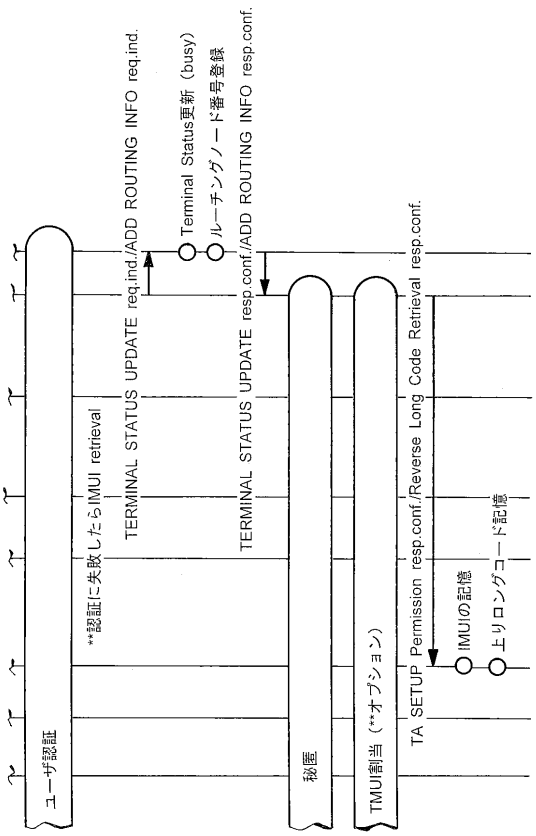
【図７（ｂ）】



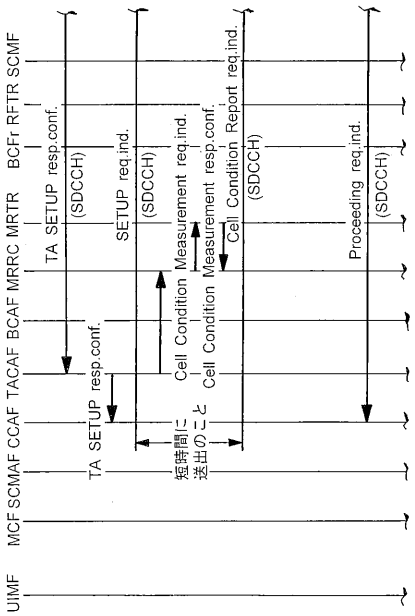
【図７（ｃ）】



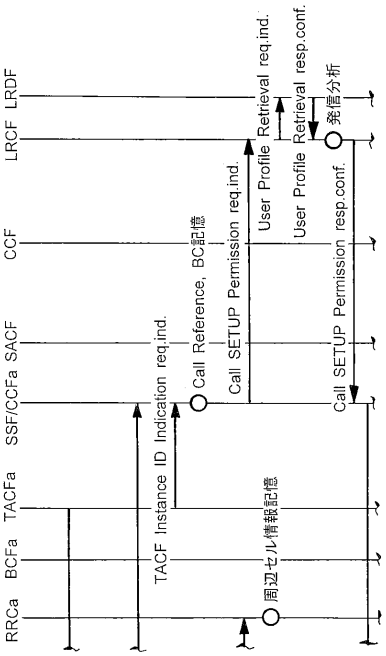
【図７（ｄ）】



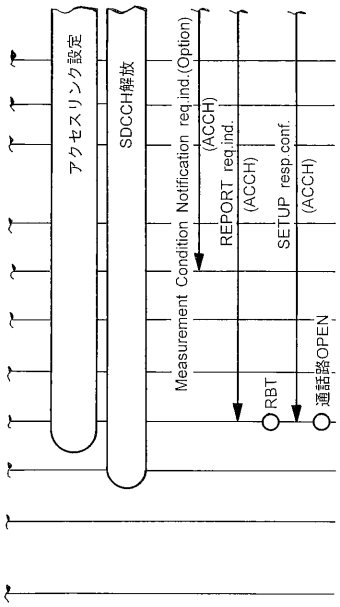
【図８（ａ）】



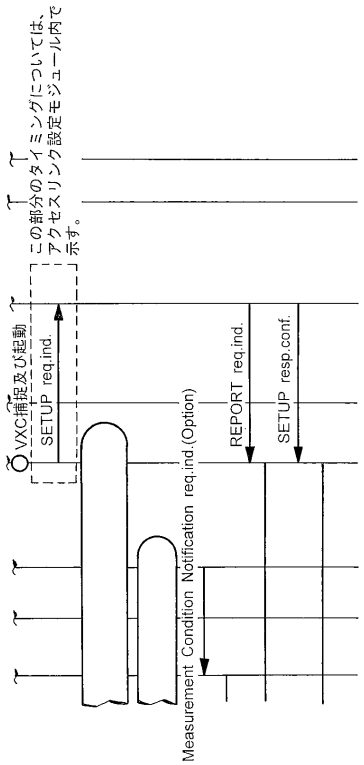
【図８（ｂ）】



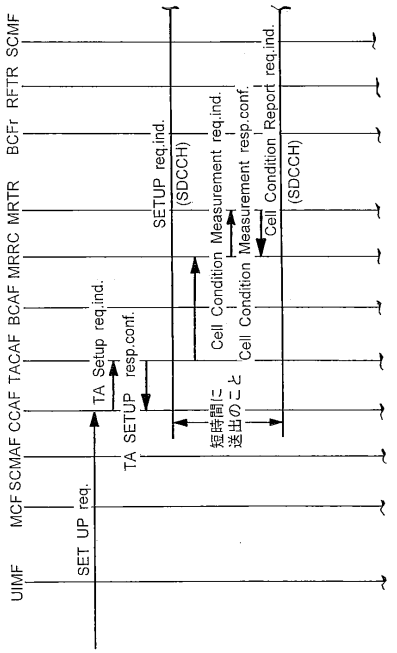
【図８（ｃ）】



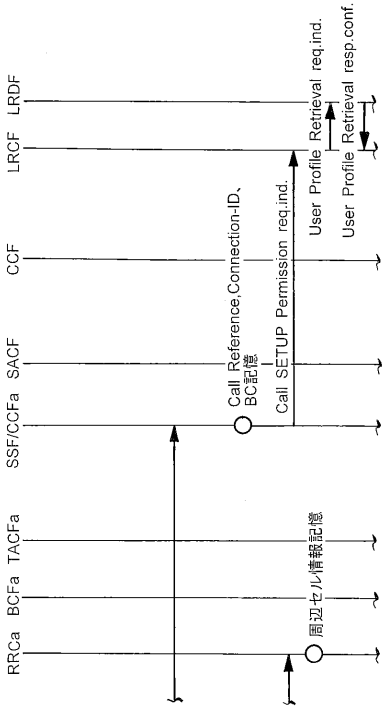
【図８（ｄ）】



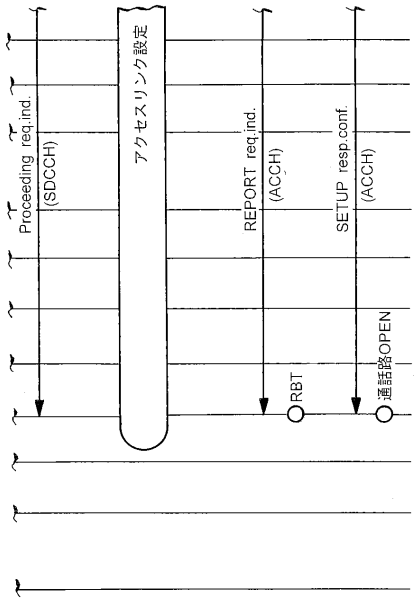
【図９（ａ）】



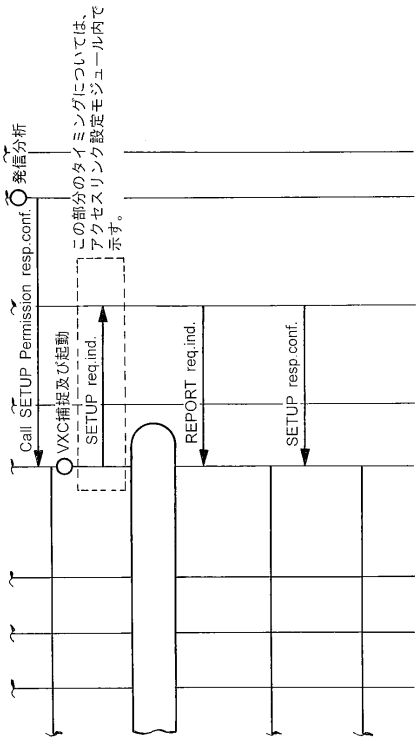
【図９（ｂ）】



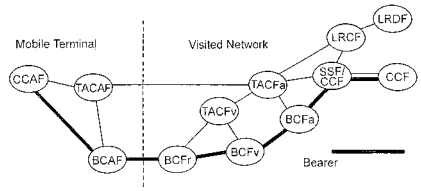
【図９（ｃ）】



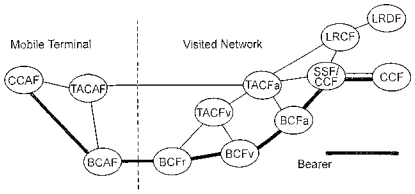
【図９（ｄ）】



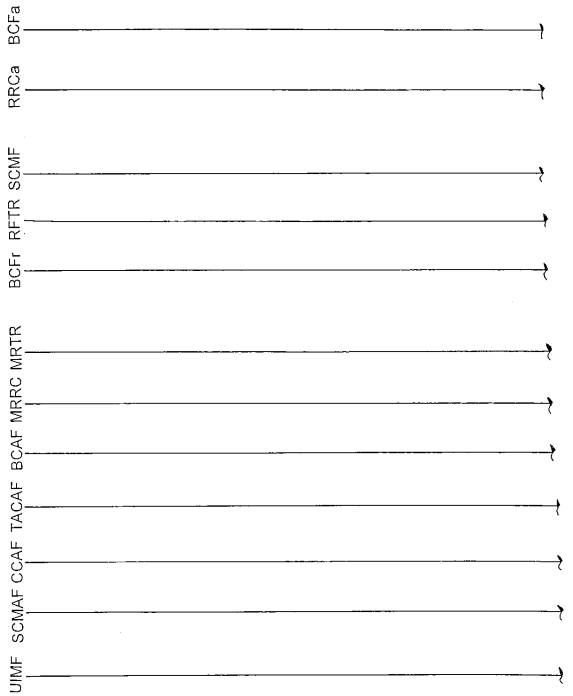
【図１０】



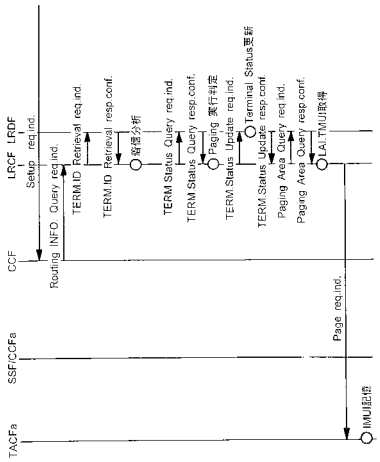
【図１１】



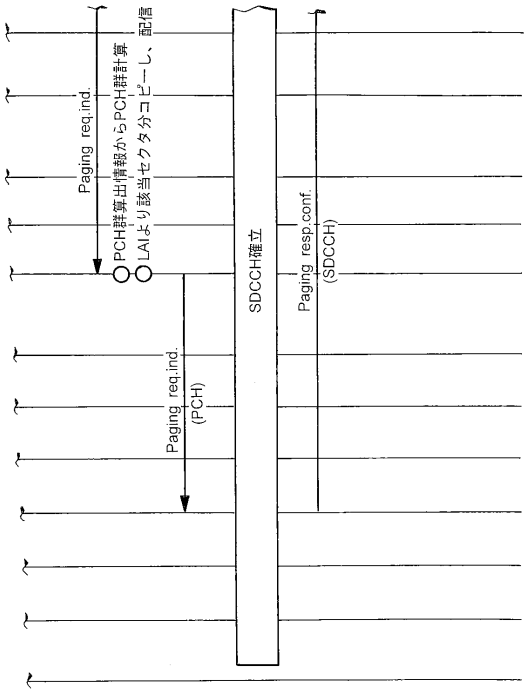
【図１２（ａ）】



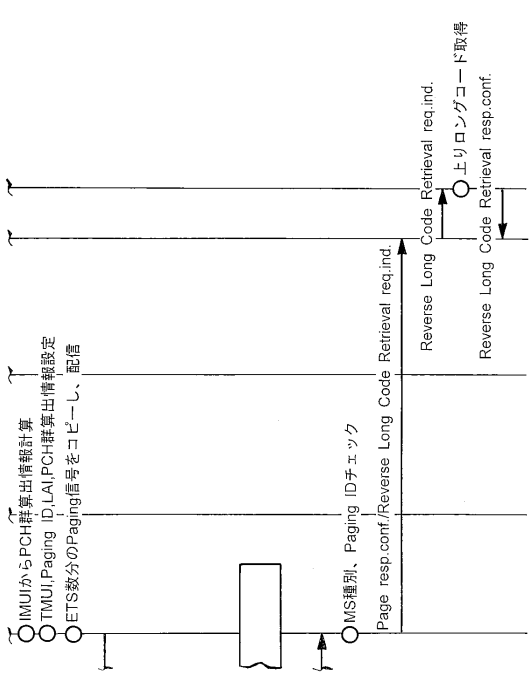
【図１２（ｂ）】



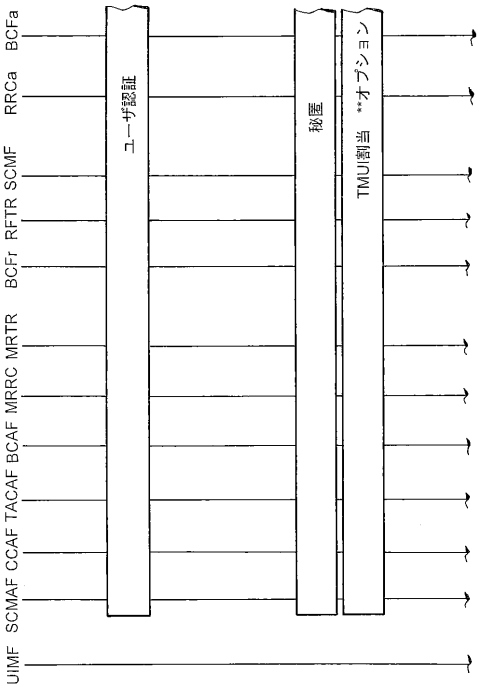
【図１２（ｃ）】



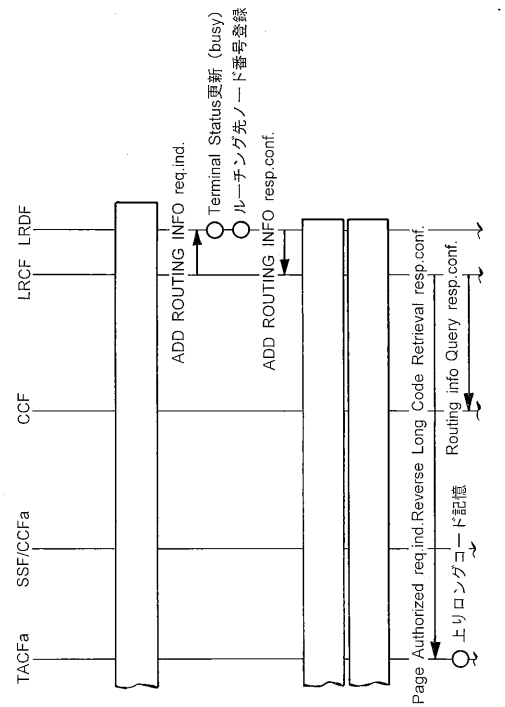
【図１２（ｄ）】



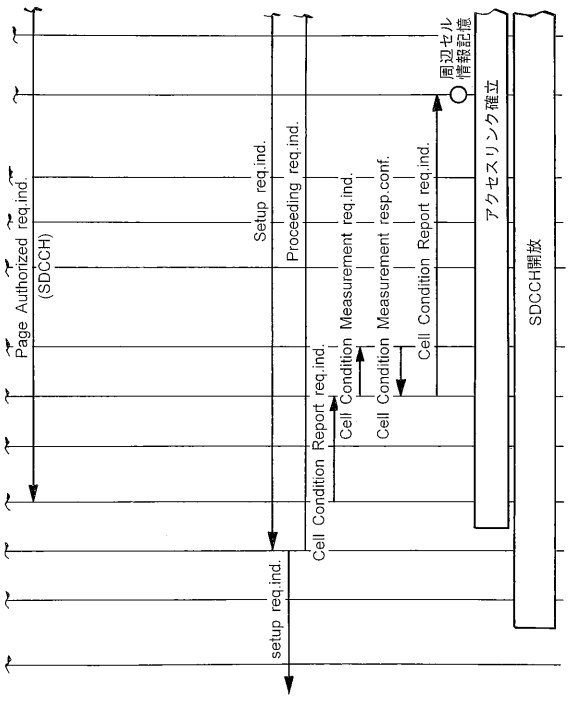
【図１３（ａ）】



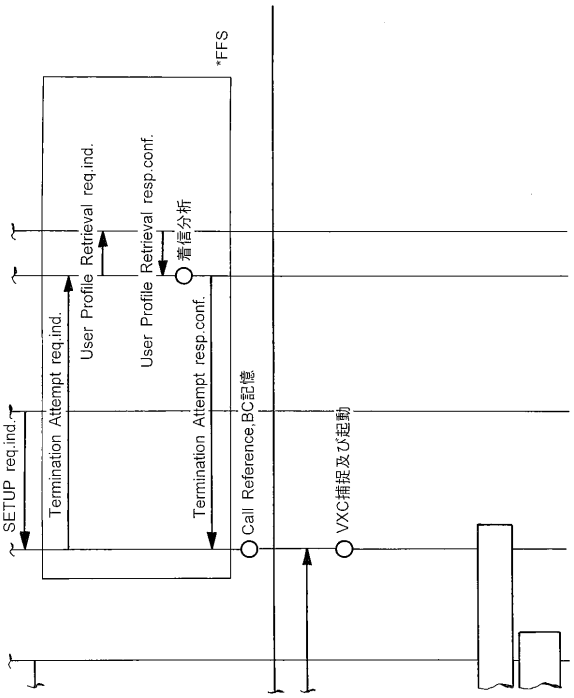
【図１３（ｂ）】



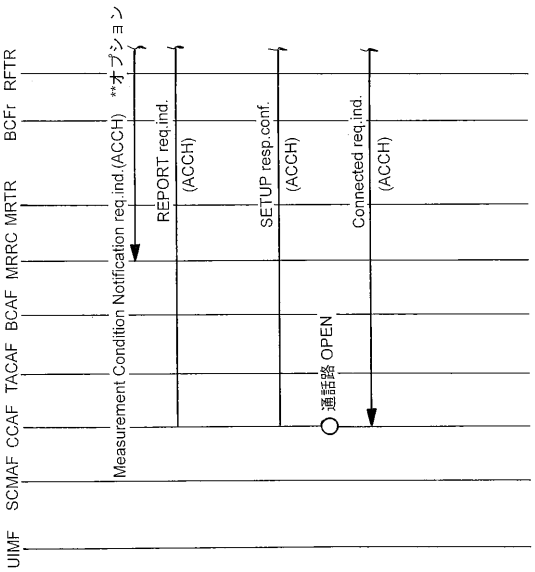
【図１３（ｃ）】



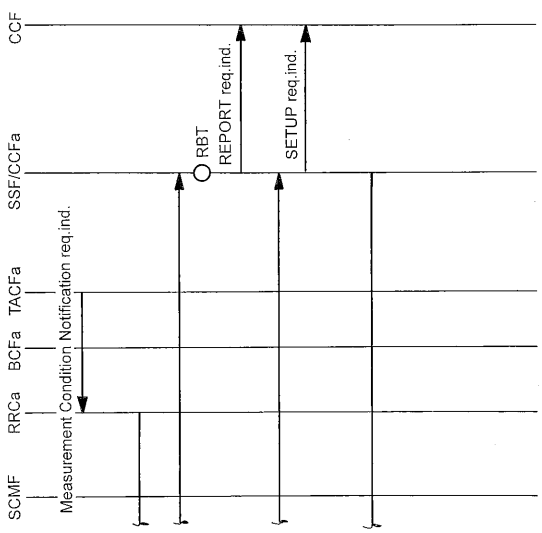
【図１３（ｄ）】



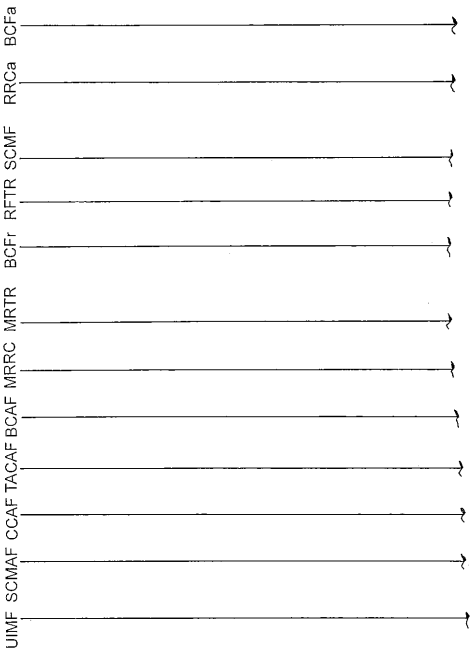
【図１４（ａ）】



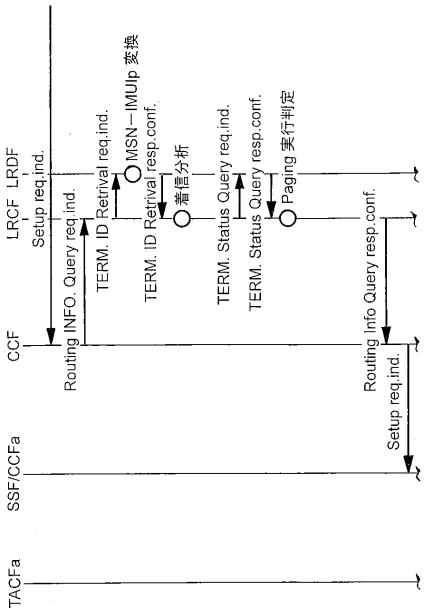
【図１４（ｂ）】



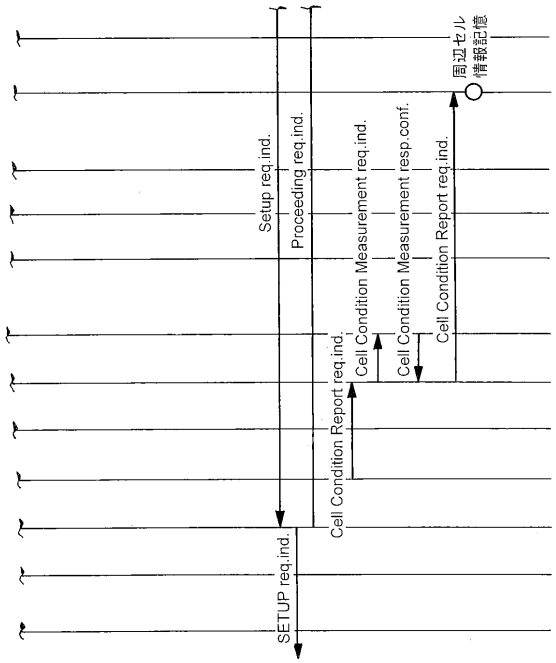
【図１５（ａ）】



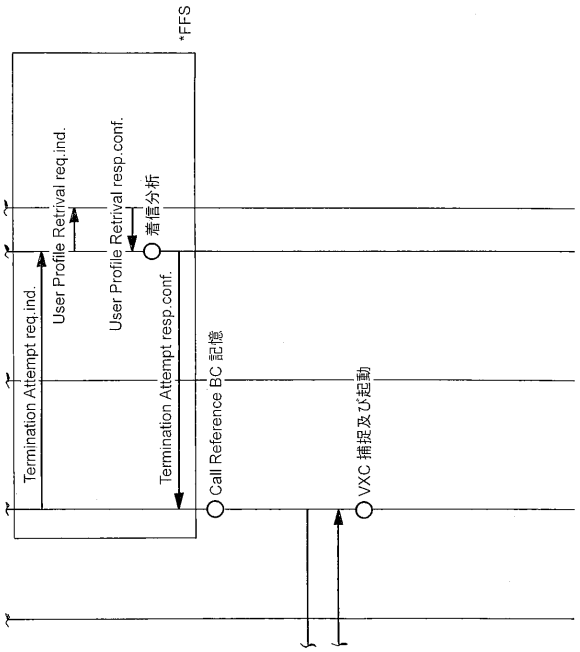
【図１５（ｂ）】



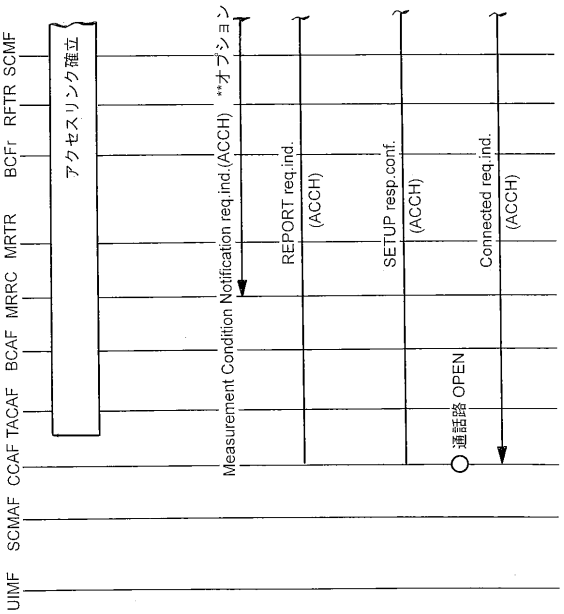
【図１５（ｃ）】



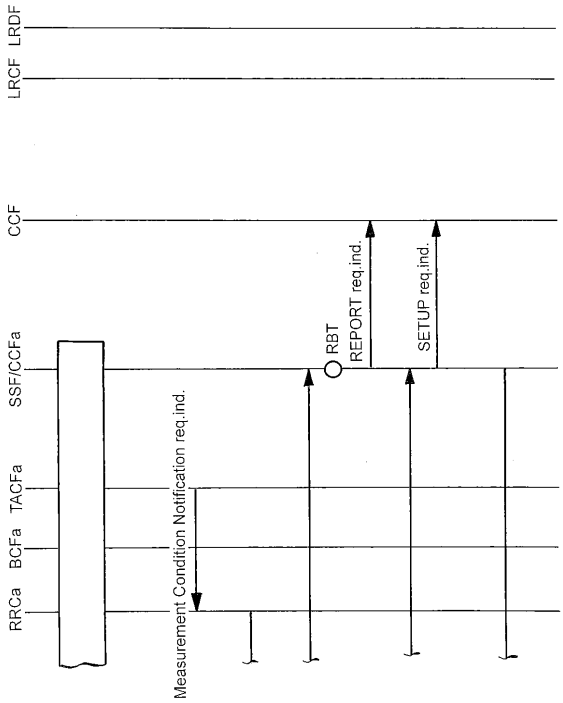
【図１５（ｄ）】



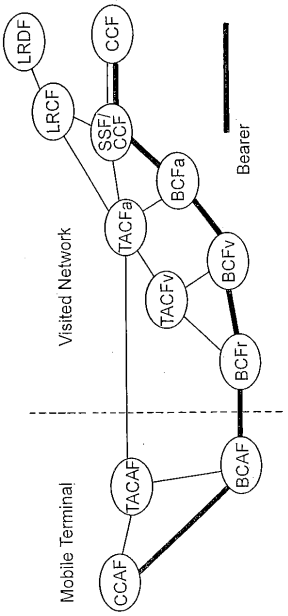
【図１６（ａ）】



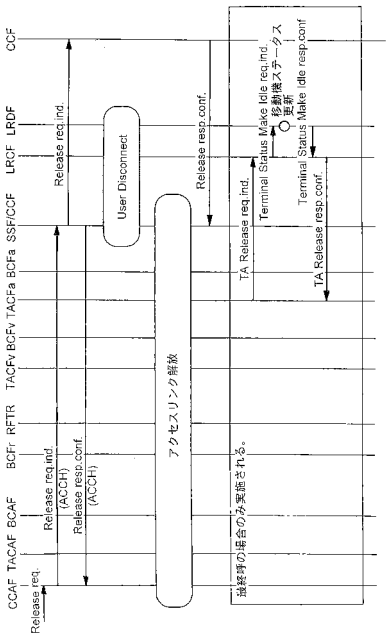
【図１６（ｂ）】



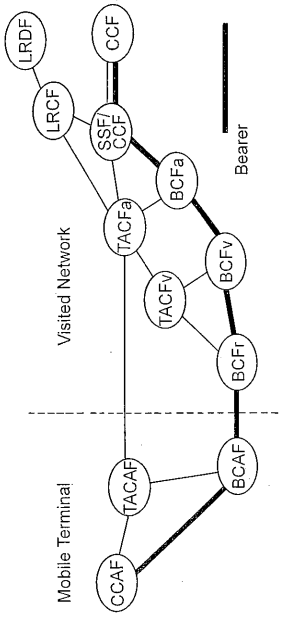
【図１７】



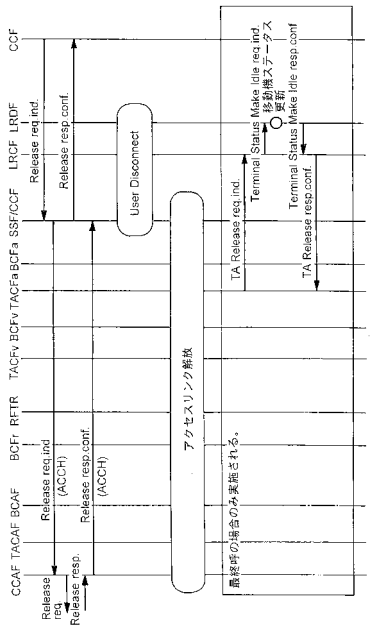
【図１８】



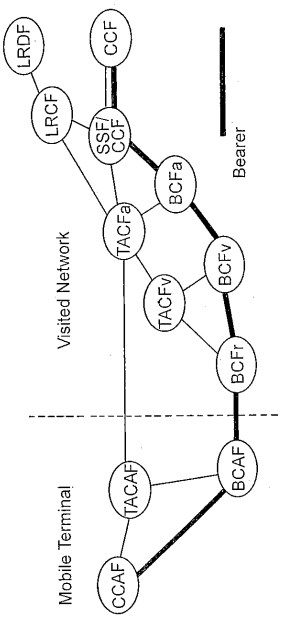
【図１９】



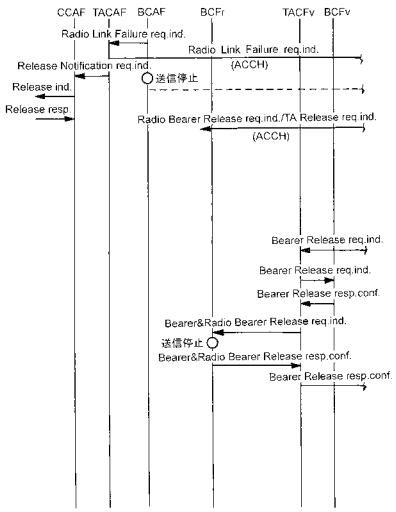
【図２０】



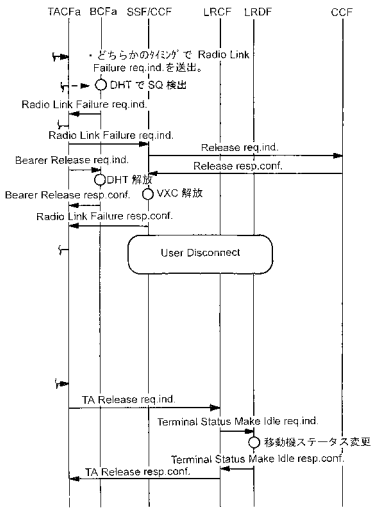
【図２１】



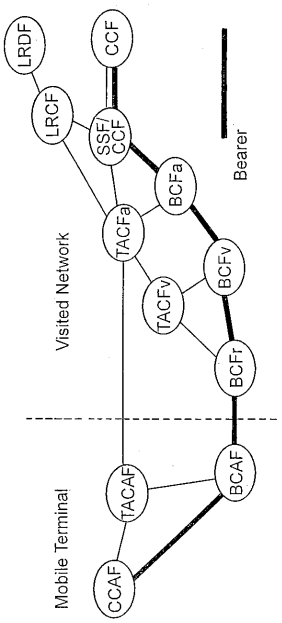
【図２２（ａ）】



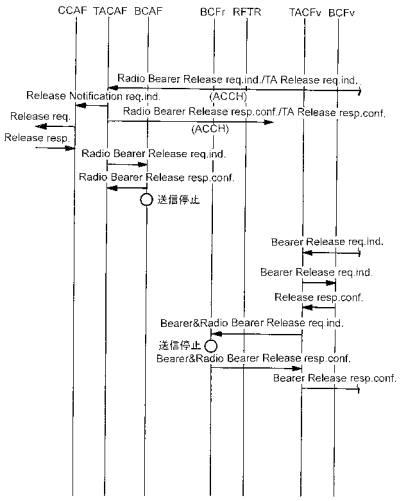
【図２２（ｂ）】



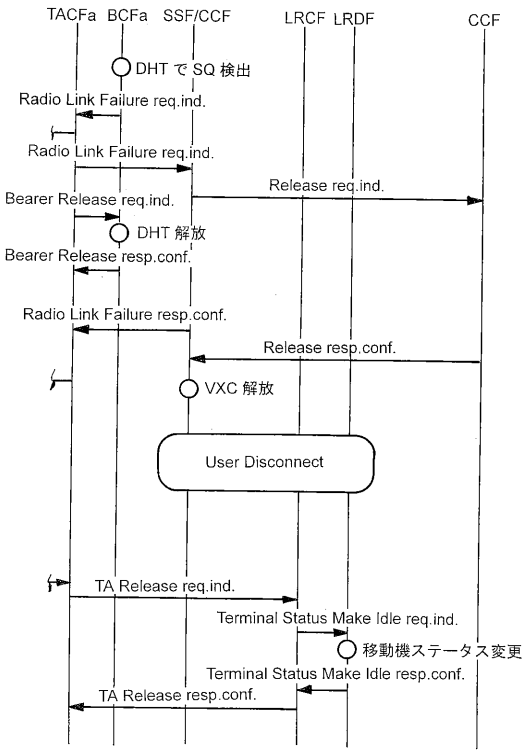
【図２３】



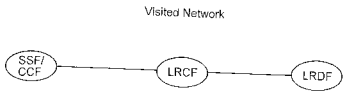
【図２４（ａ）】



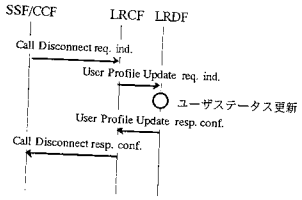
【図２４（ｂ）】



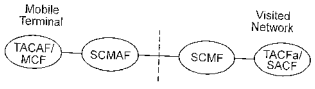
【図２５】



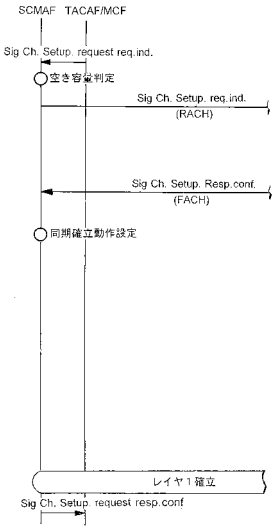
【図２６】



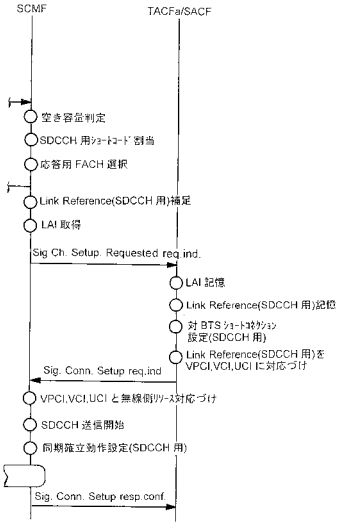
【図２７】



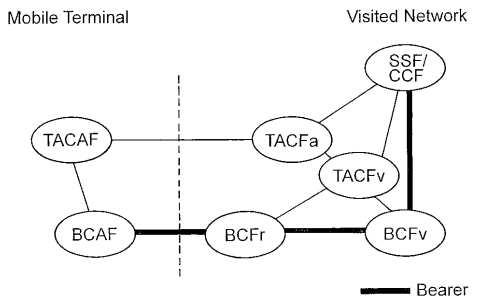
【図２８（ａ）】



【図２８（ｂ）】

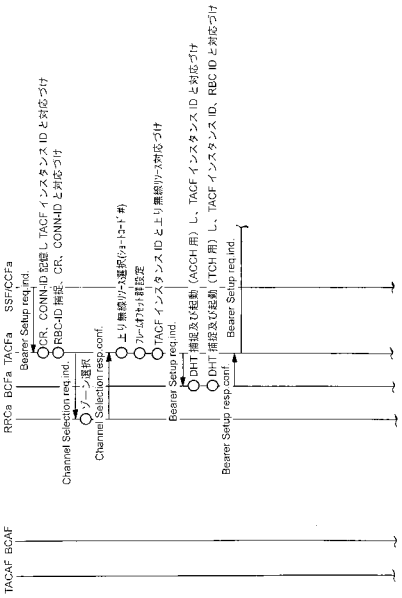


【図２９】

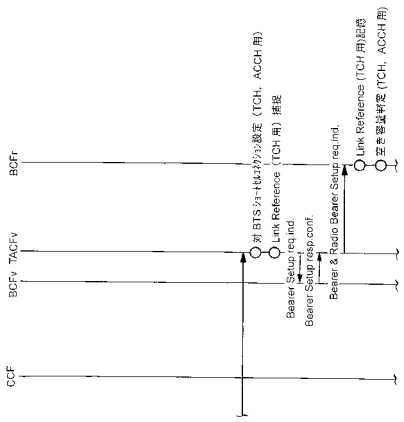


note: Radio resources are selected under a BCFr controlled by a TACF which is different from the one that received call setup request (but under the control of single CCF).

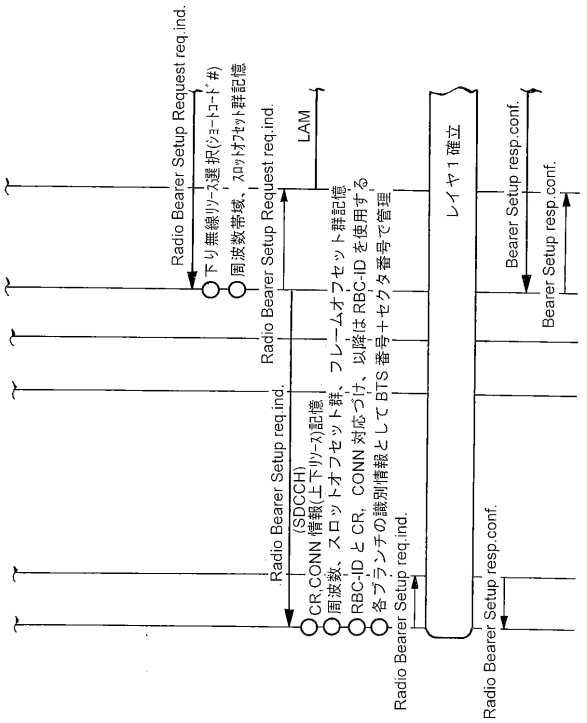
【図３０（ａ）】



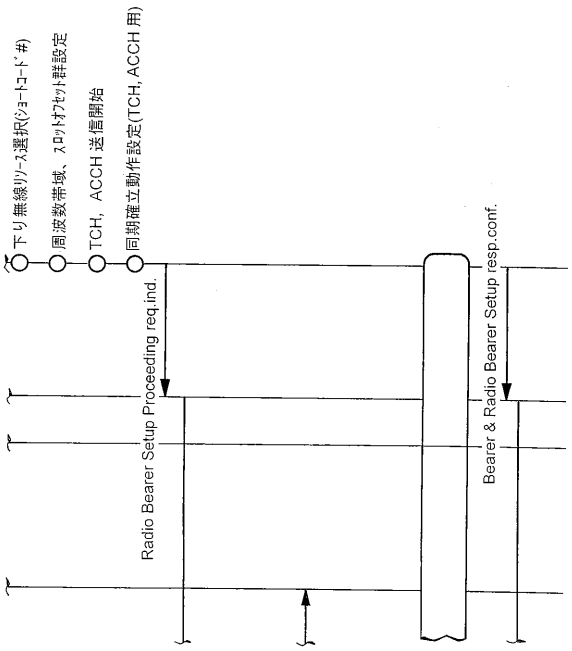
【図３０（ｂ）】



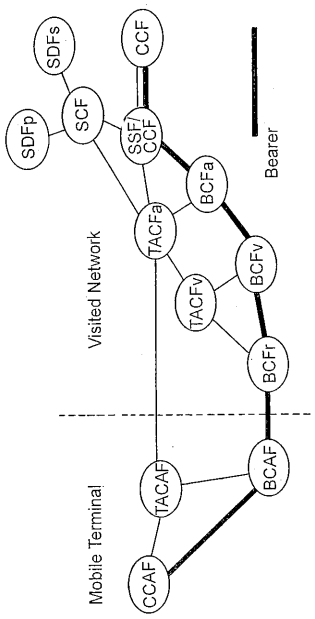
【図３０（ｃ）】



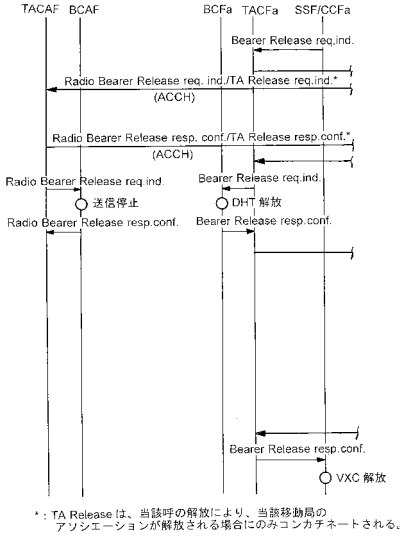
【図３０（ｄ）】



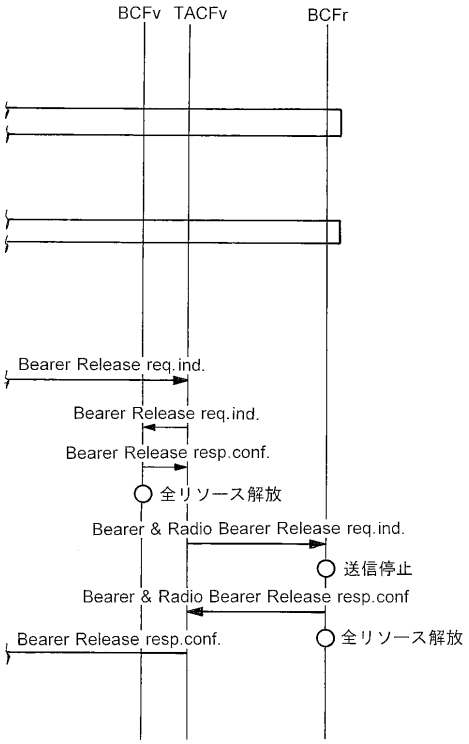
【図３１】



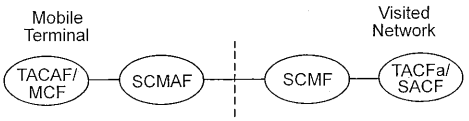
【図３２（ａ）】



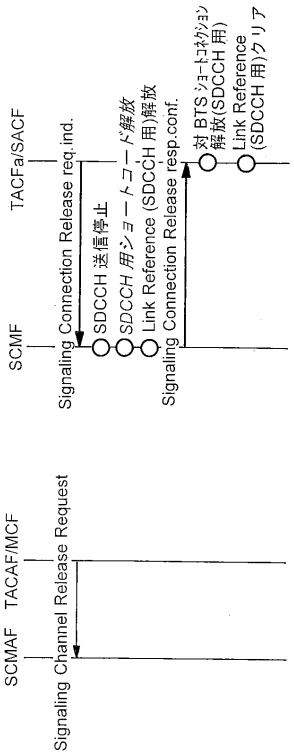
【図３２（ｂ）】



【図３３】



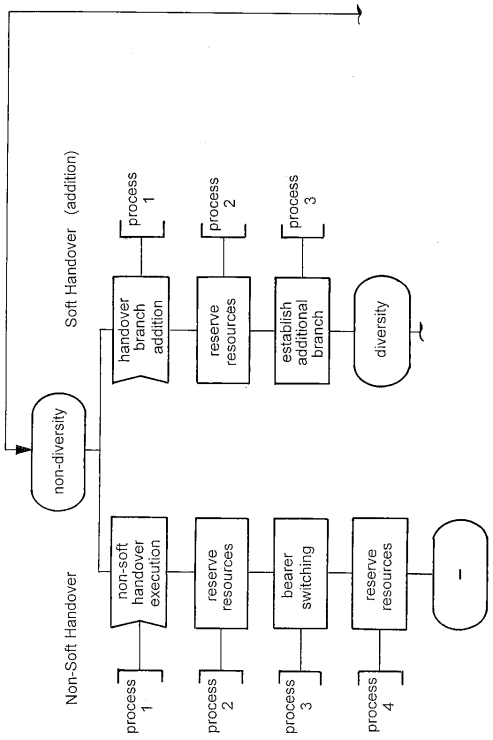
【図３４】



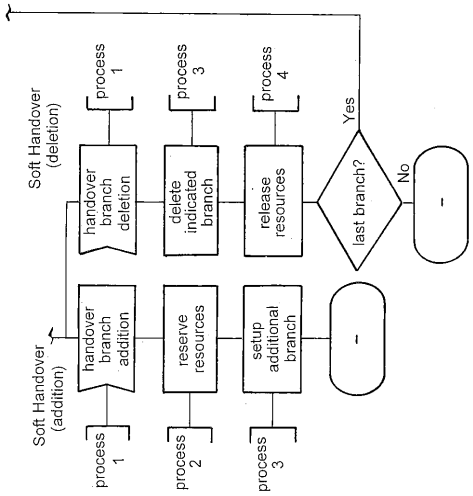
【図３５（ａ）】

Process 1: Handover trigger
→ Detection of handover triggering
Process 2: Handover resource reservation
→ Reservation of radio resources for handover
Process 3: Handover execution
-> Preparing at network side, if any
-> Request the mobile terminal as indicated by trigger
Process 4: Handover completion
→ Release of unneeded radio bearer and resources

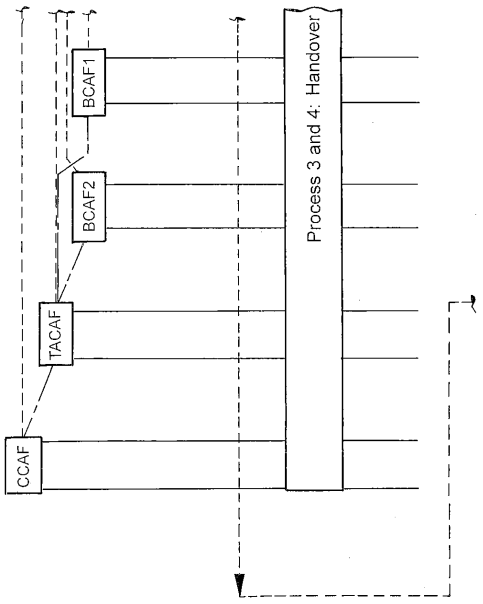
【図３５（ｂ）】



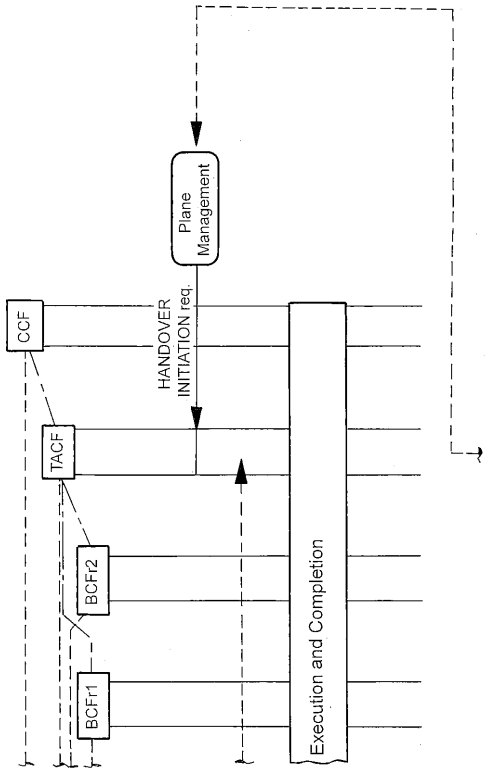
【図３５（ｃ）】



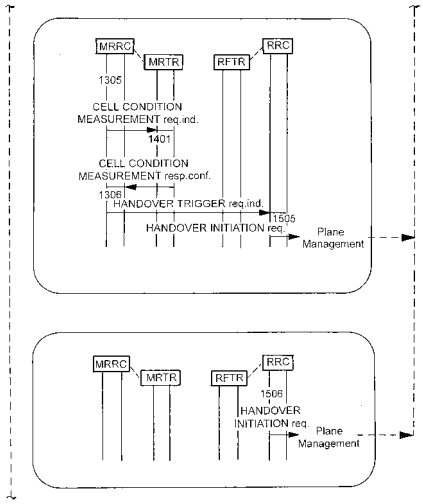
【図３６（ａ）】



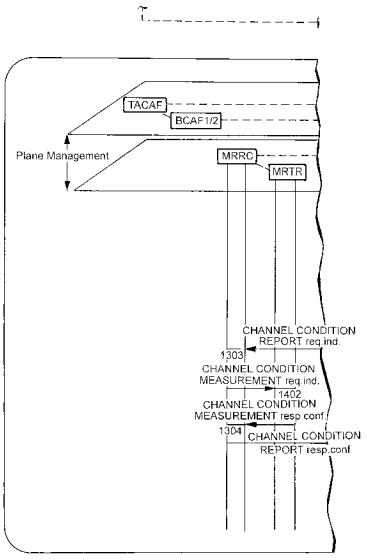
【図３６（ｂ）】



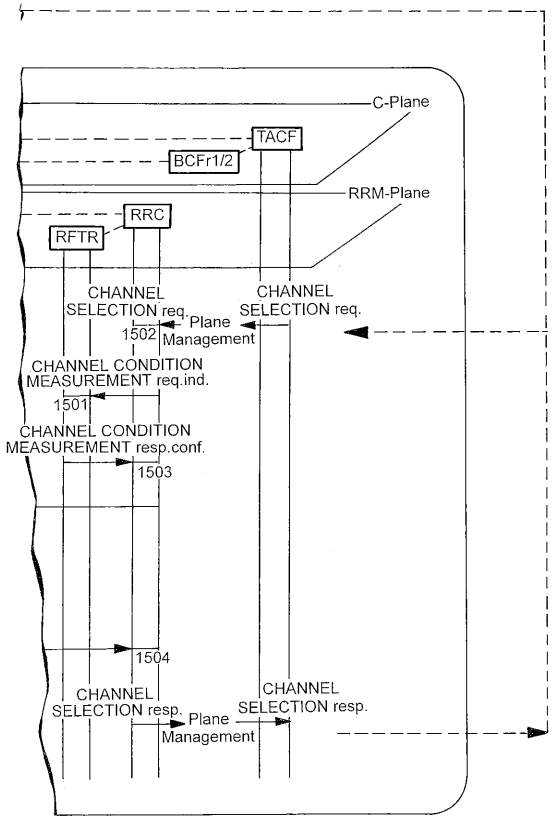
【図３６（ｃ）】



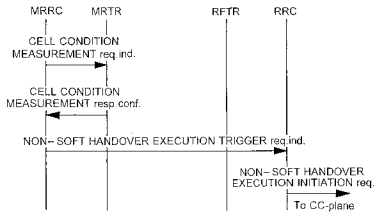
【図３６（ｄ）】



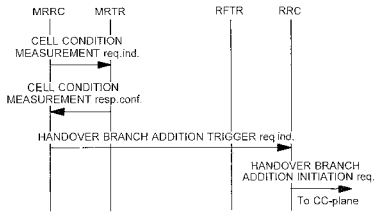
【図３６（ｅ）】



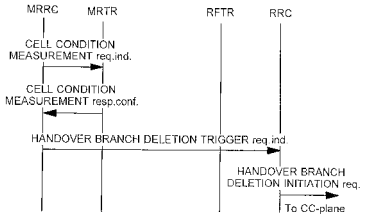
【図３７】



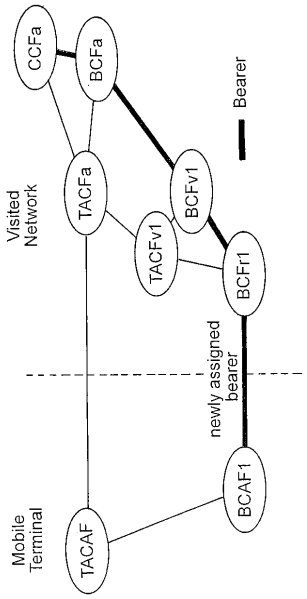
【図３８】



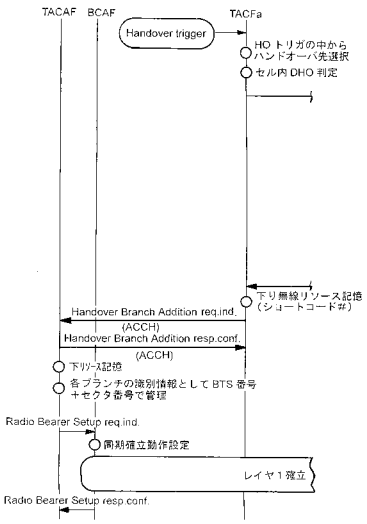
【図３９】



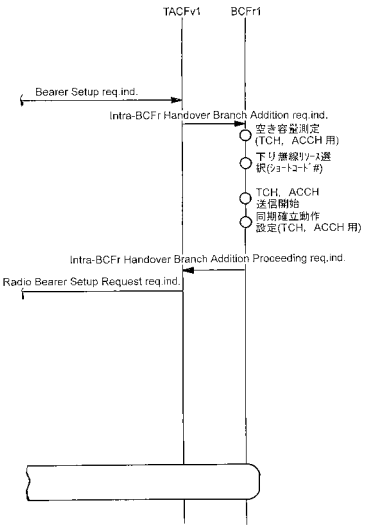
【図４０】



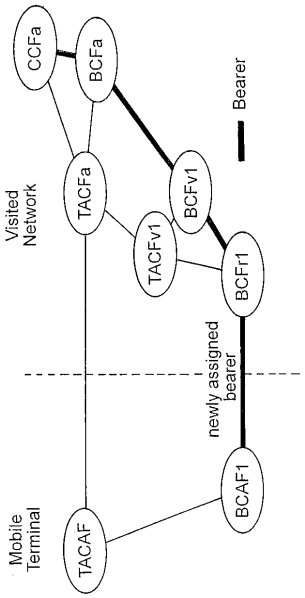
【図４１（ａ）】



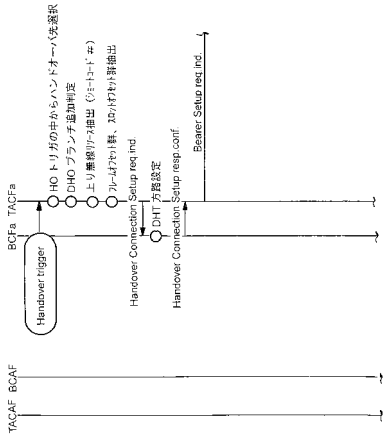
【図４１（ｂ）】



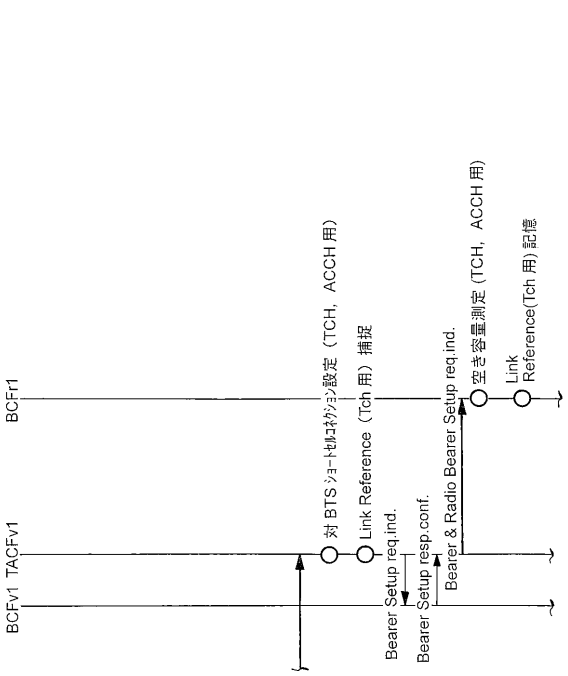
【図４２】



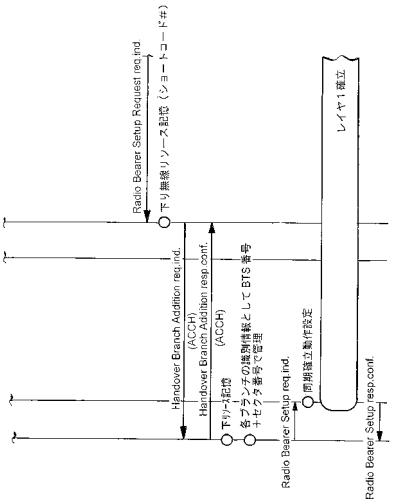
【図４３（ａ）】



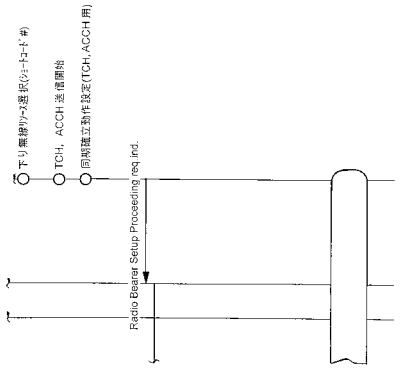
【図４３（ｂ）】



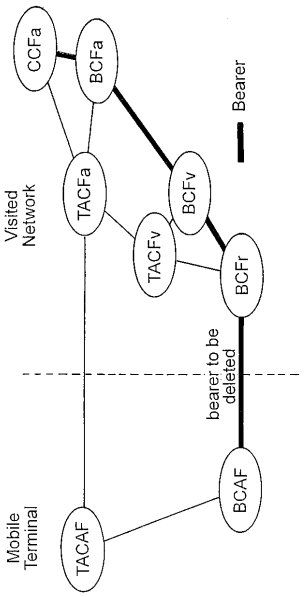
【図４３（ｃ）】



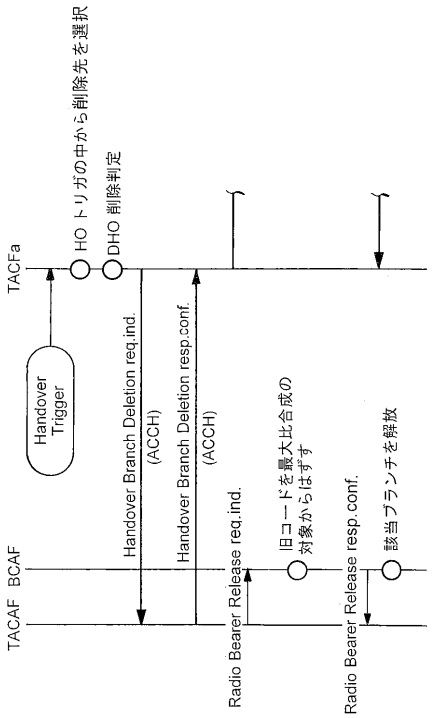
【図４３（ｄ）】



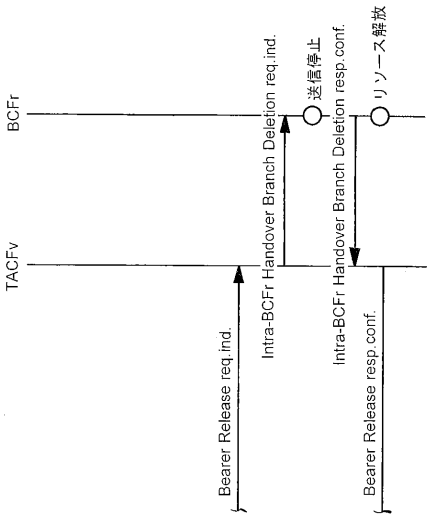
【図４４】



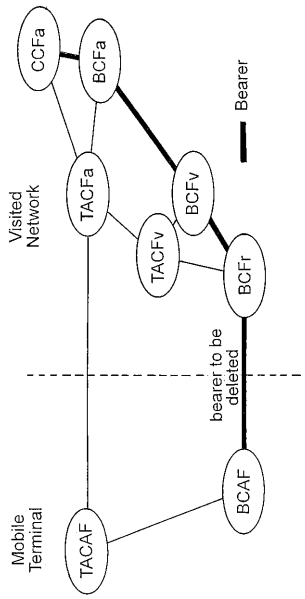
【図４５（ａ）】



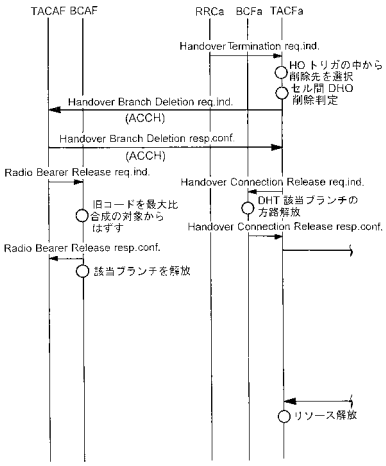
【図４５（ｂ）】



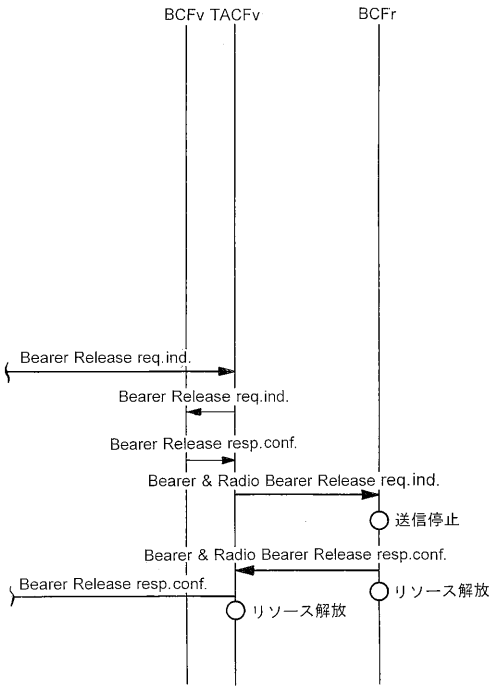
【図４６】



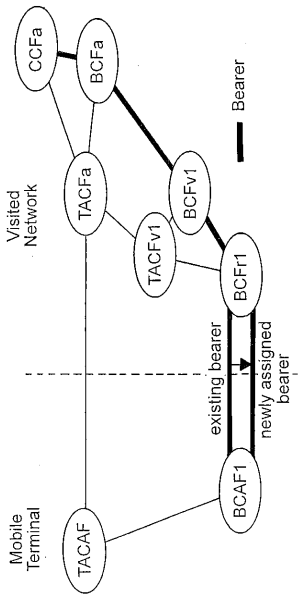
【図４７（ａ）】



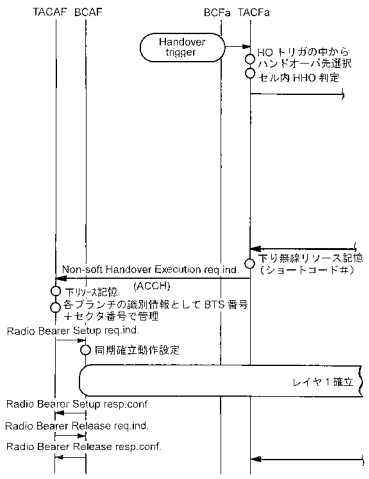
【図４７（ｂ）】



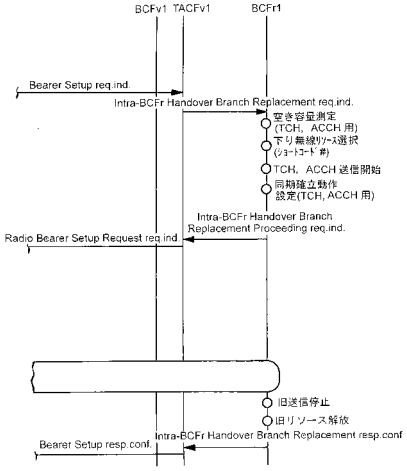
【図４８】



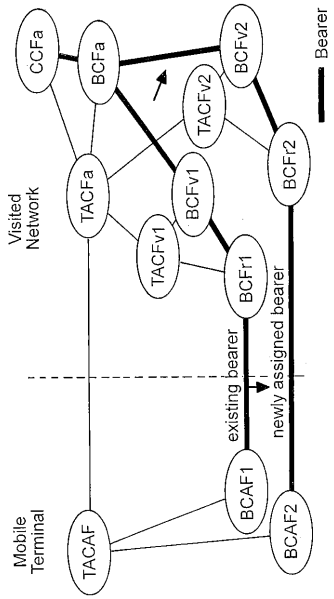
【図４９（ａ）】



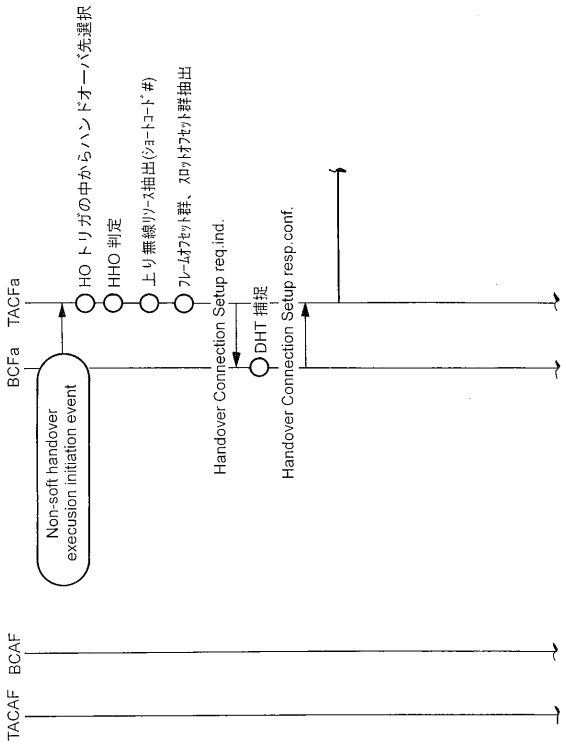
【図４９（ｂ）】



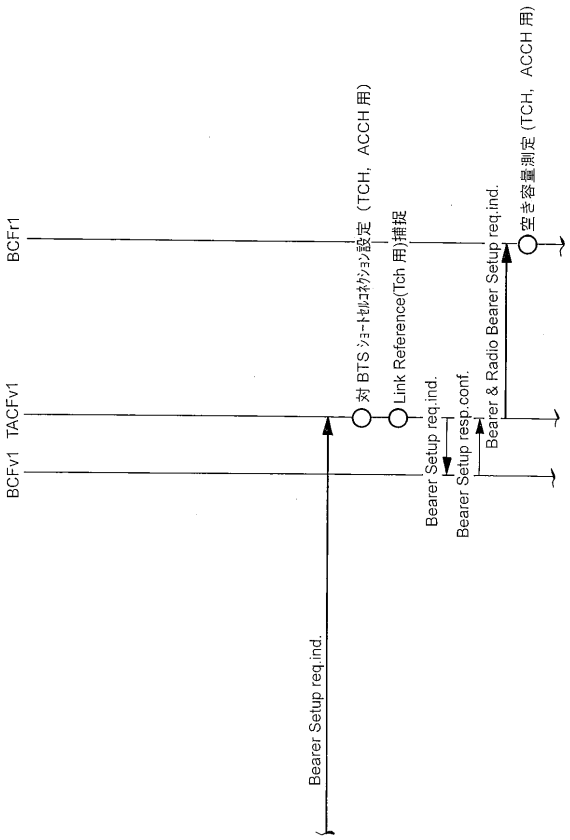
【図５０】



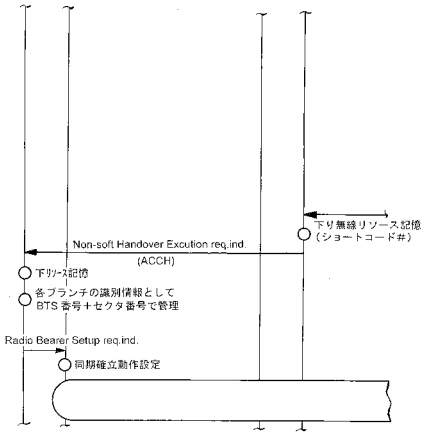
【図５１（ａ）】



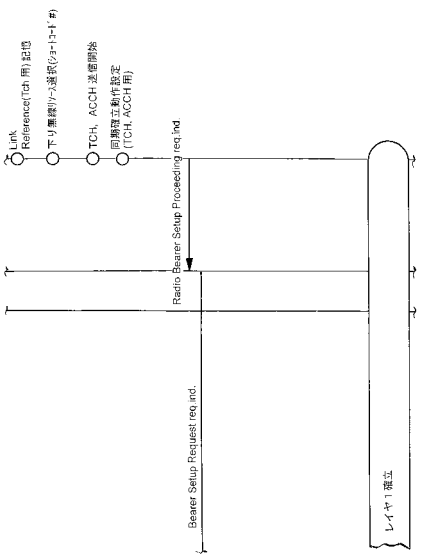
【図５１（ｂ）】



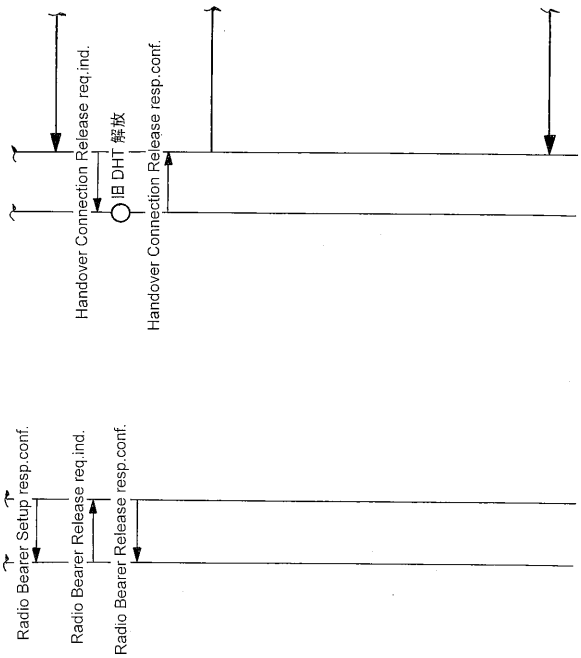
【図５１（ｃ）】



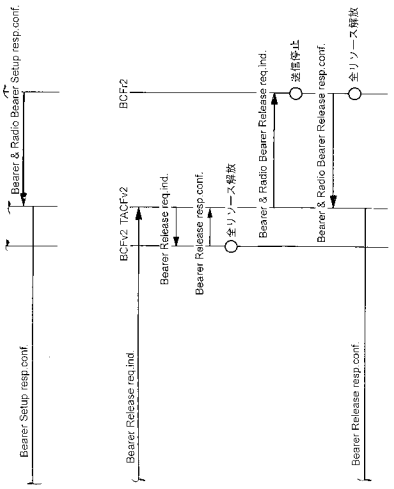
【図５１（ｄ）】



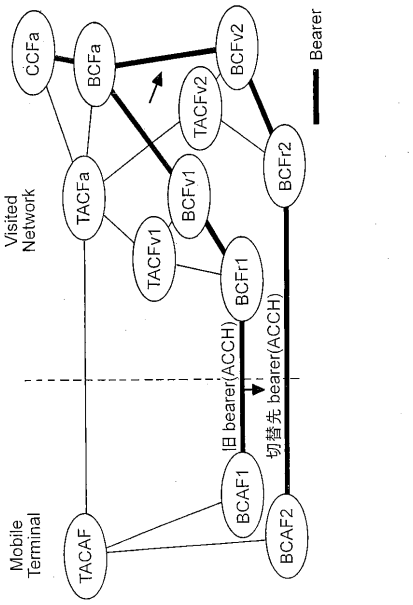
【図５１（ｅ）】



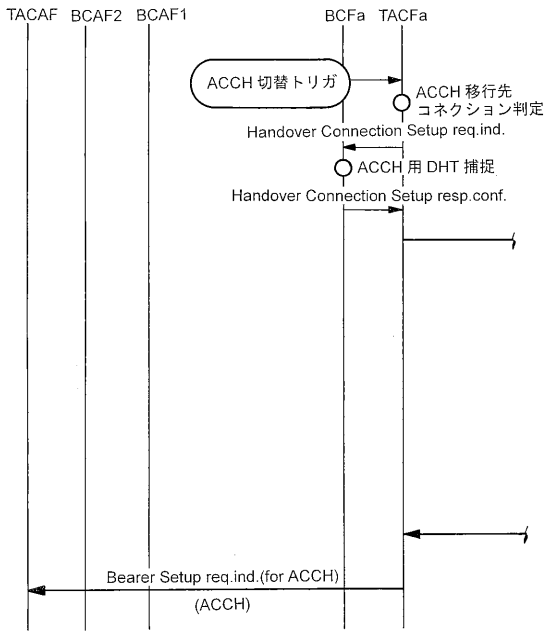
【図５１（ｆ）】



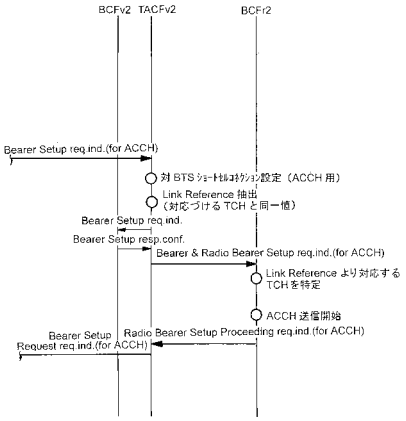
【図５２】



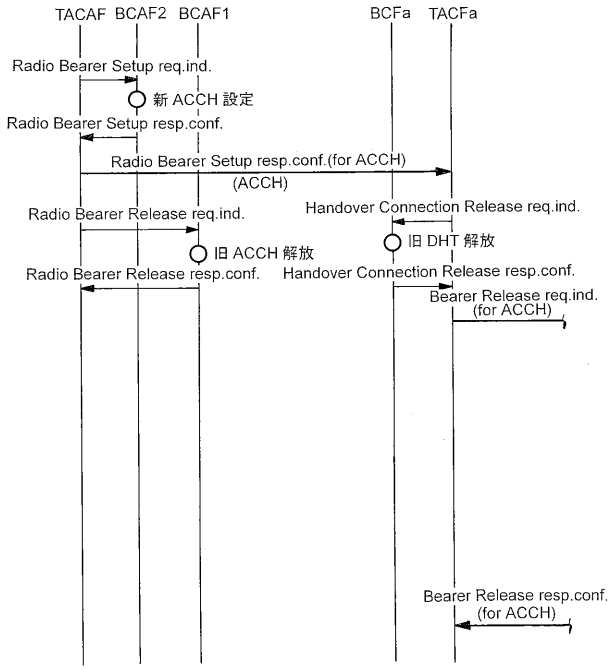
【図５３（ａ）】



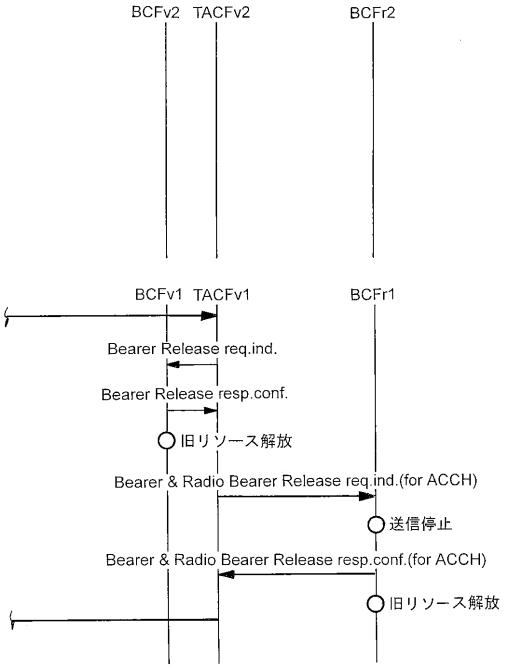
【図５３（ｂ）】



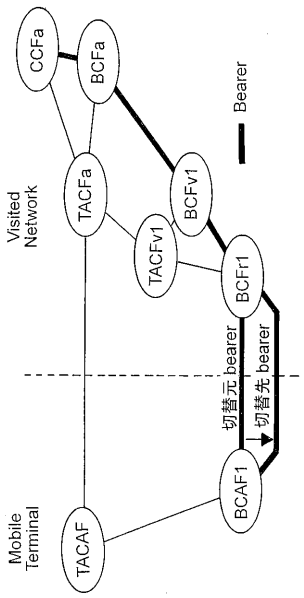
【図５４（ａ）】



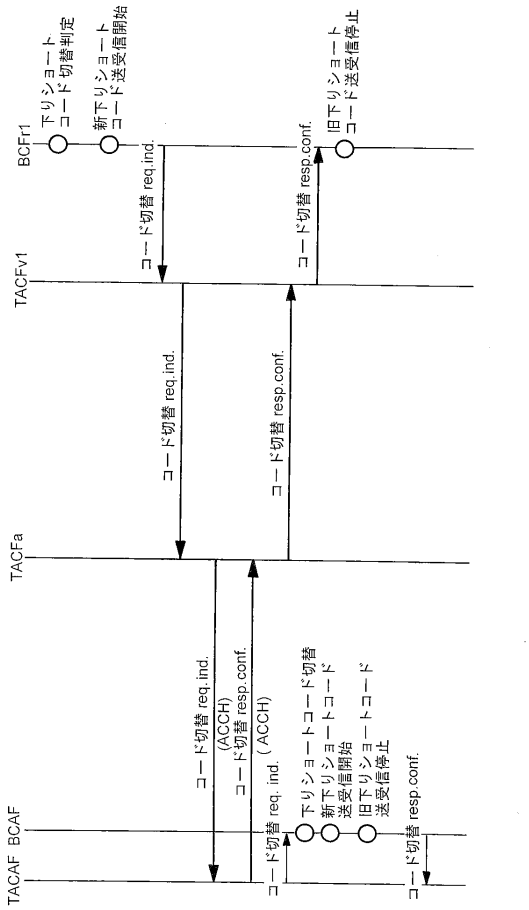
【図５４（ｂ）】



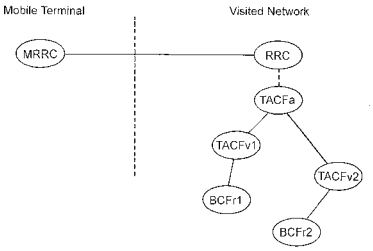
【図５５】



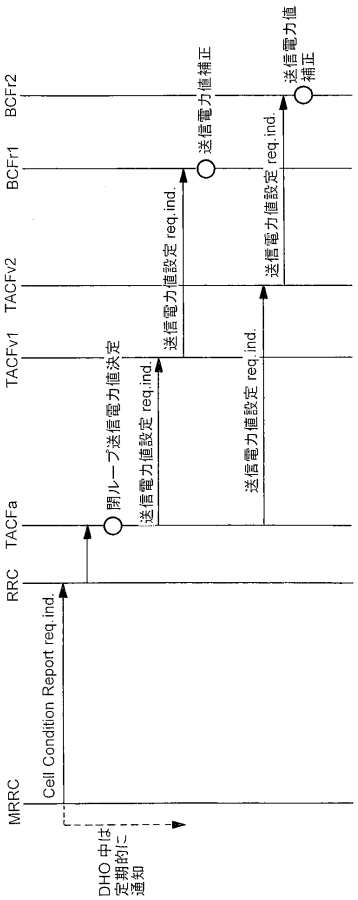
【図５６】



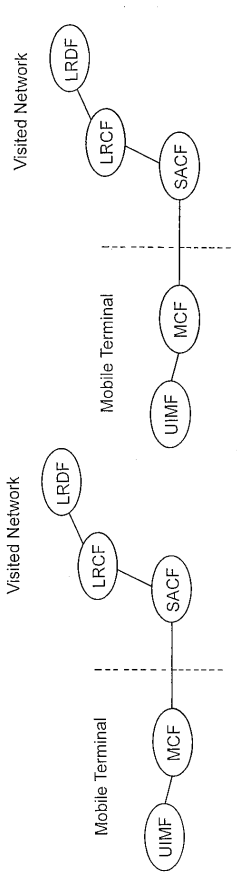
【図５７】



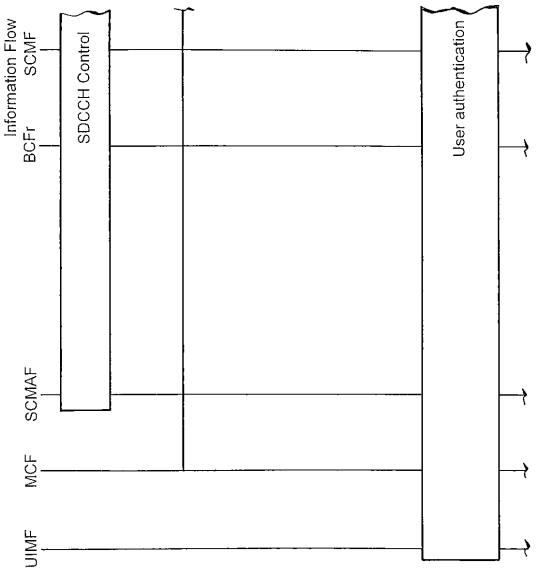
【図５８】



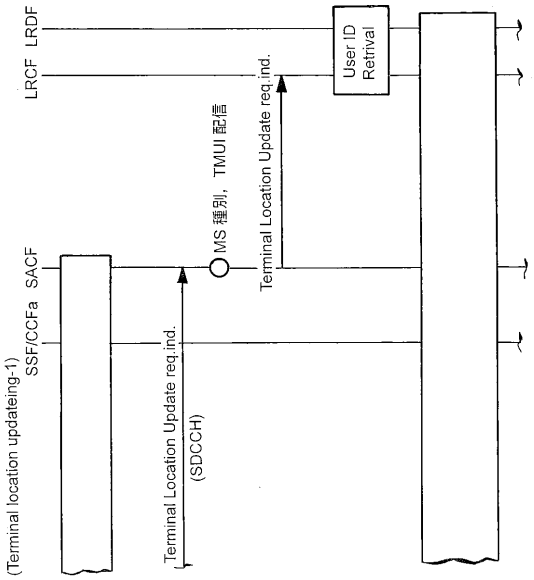
【図５９】



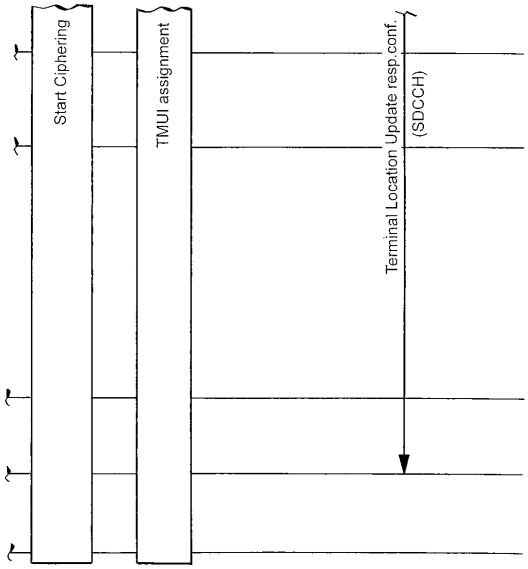
【図６０（ａ）】



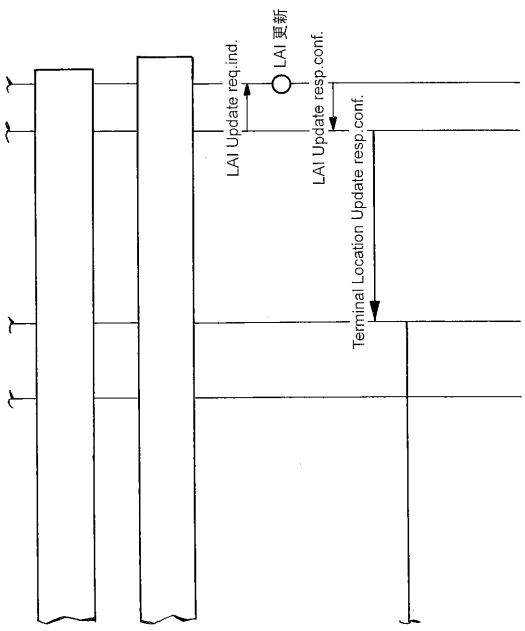
【図６０（ｂ）】



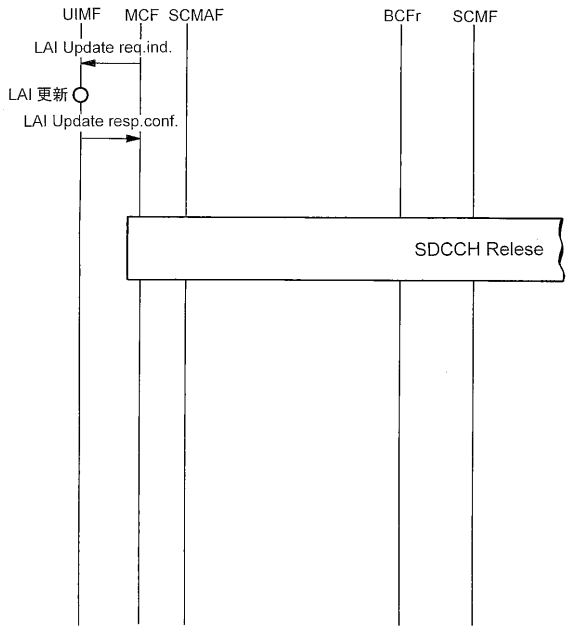
【図６０（ｃ）】



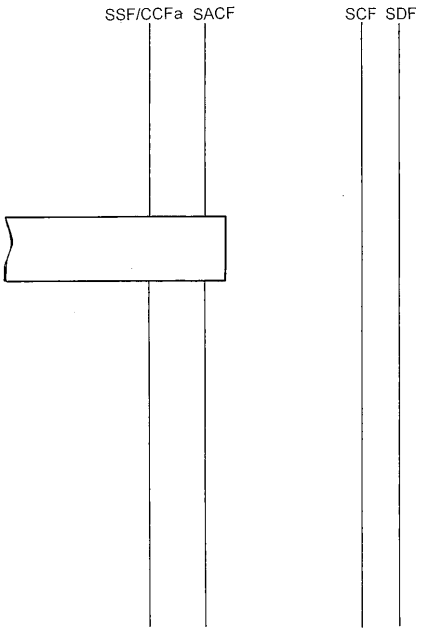
【図６０（ｄ）】



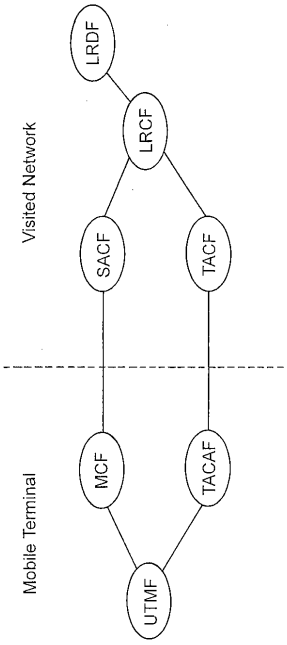
【図６１（ａ）】



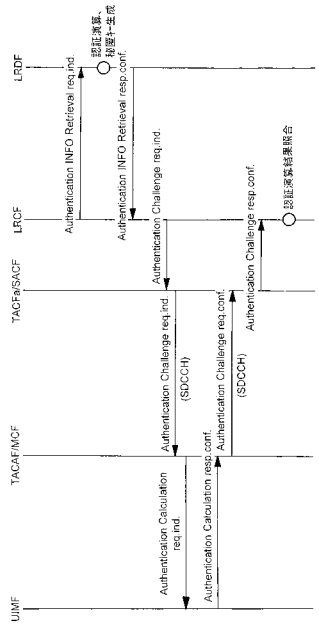
【図６１（ｂ）】



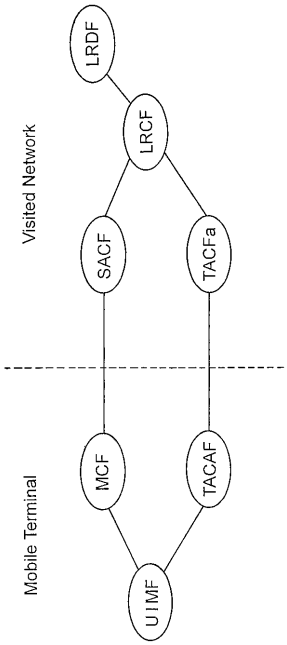
【図６２】



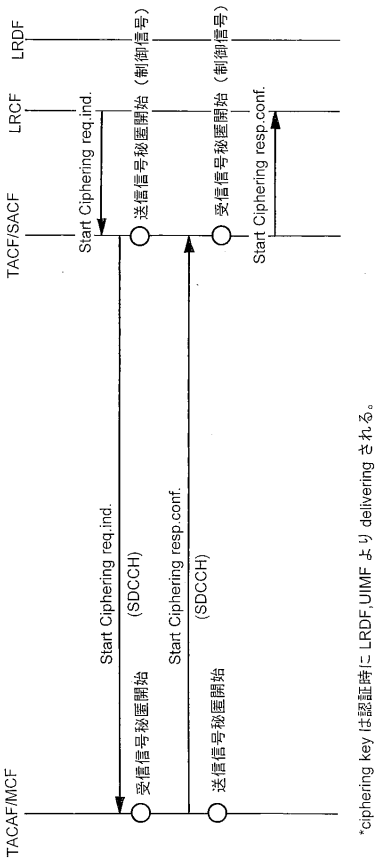
【図６３】



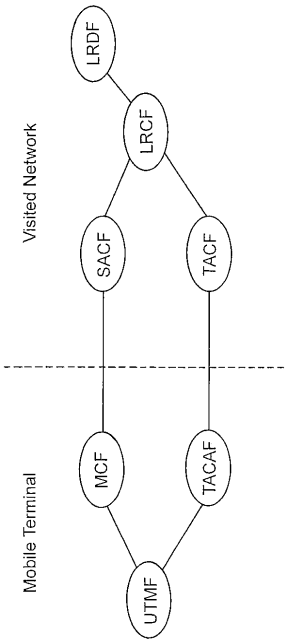
【図６４】



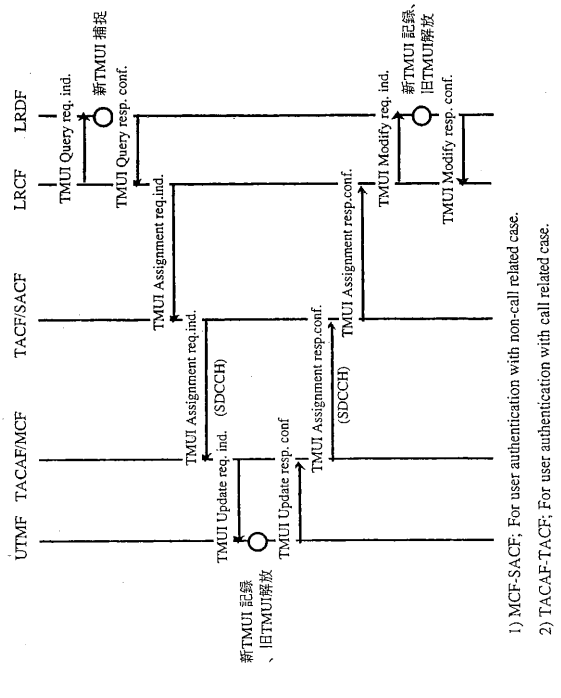
【図６５】



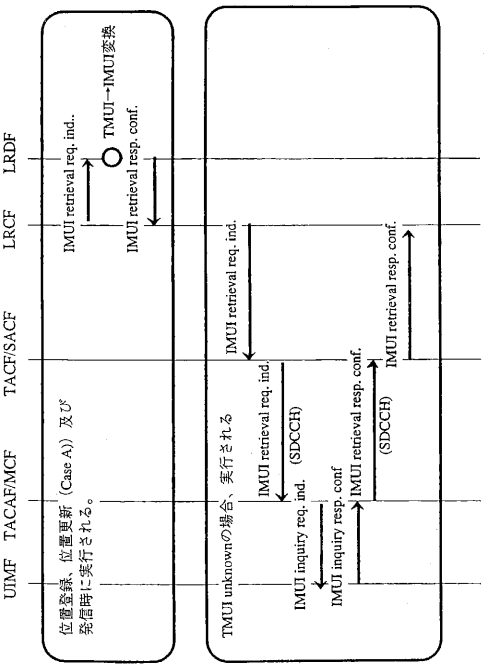
【図６６】



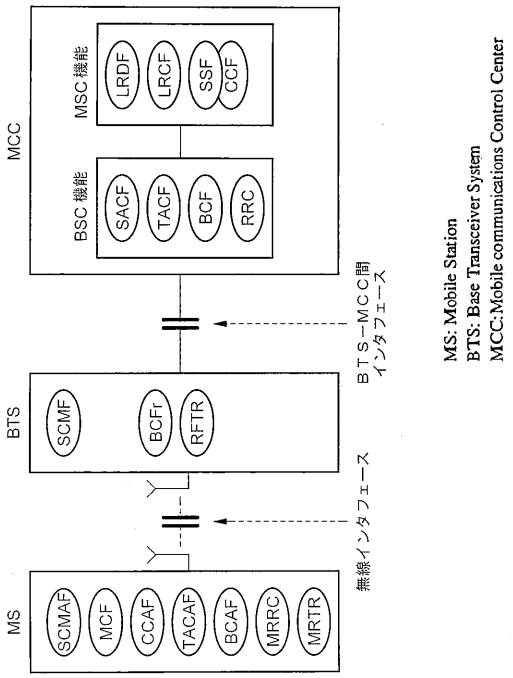
【図６７】



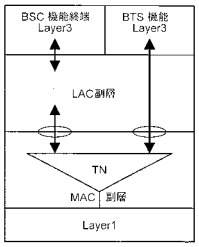
【図６８】



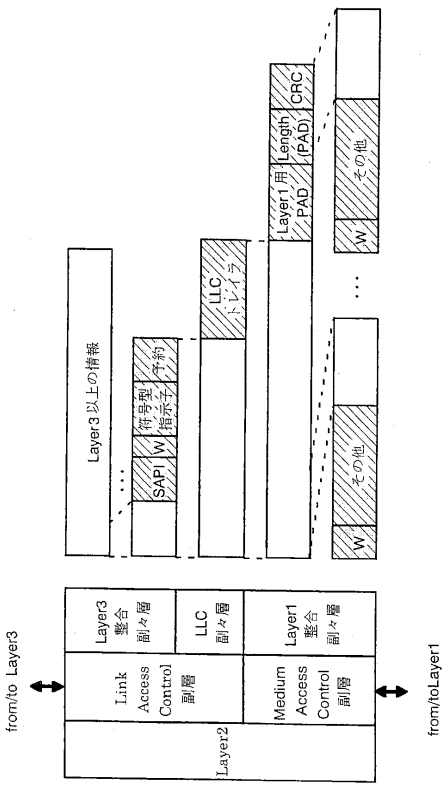
【図６９】



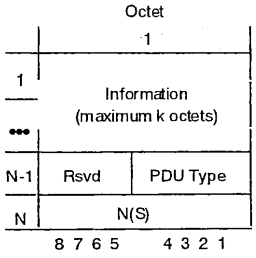
【図７０】



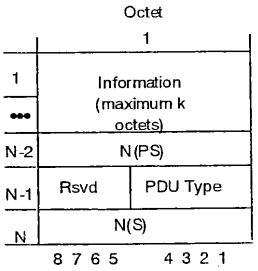
【図７１】



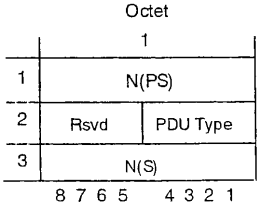
【図７２】



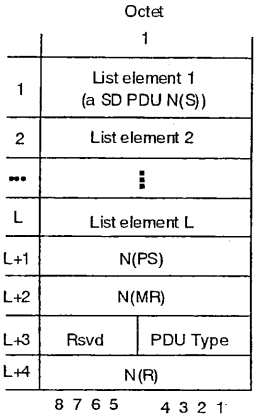
【図７３】



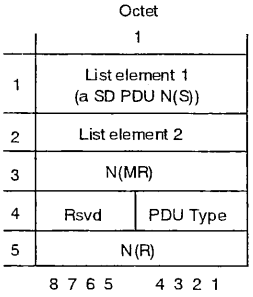
【図７４】



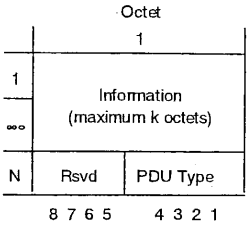
【図７５】



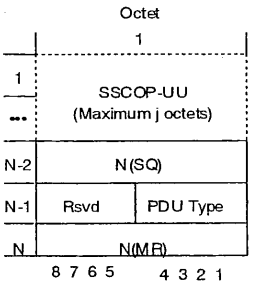
【図７６】



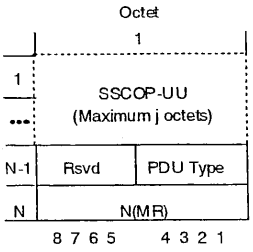
【図７７】



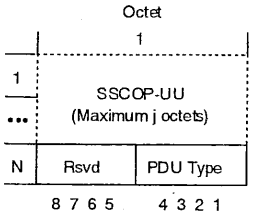
【図７８】



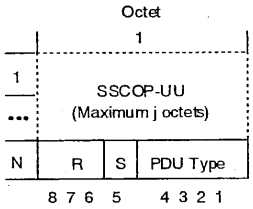
【図７９】



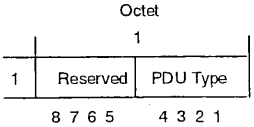
【図８０】



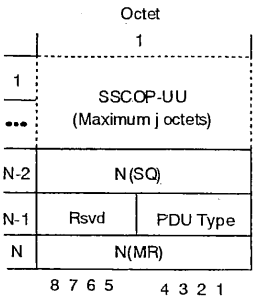
【図８１】



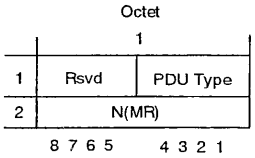
【図８２】



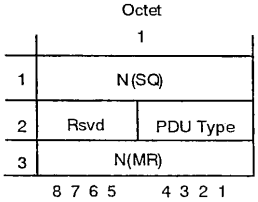
【図８３】



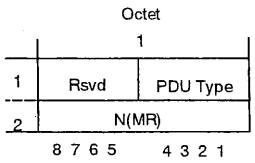
【図８４】



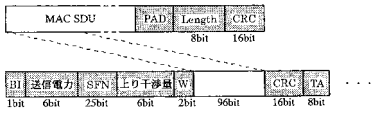
【図８５】



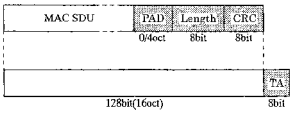
【図８６】



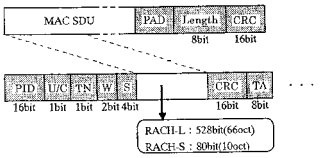
【図８７】



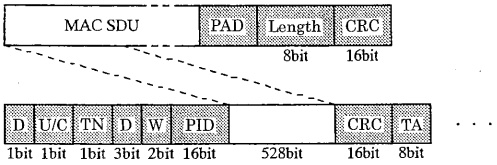
【図８８】



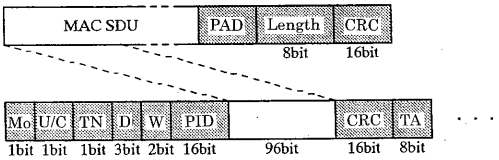
【図８９】



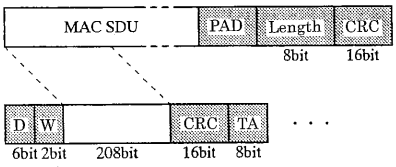
【図９０】



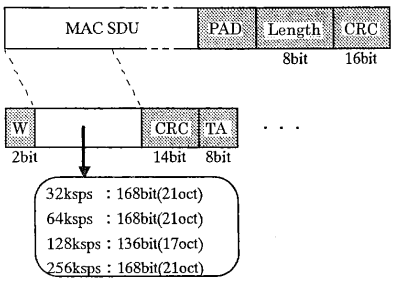
【図９１】



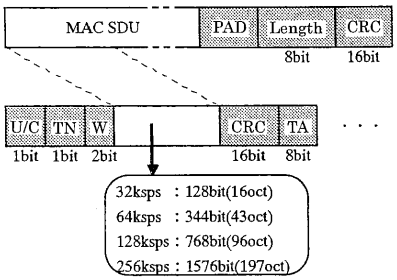
【図９２】



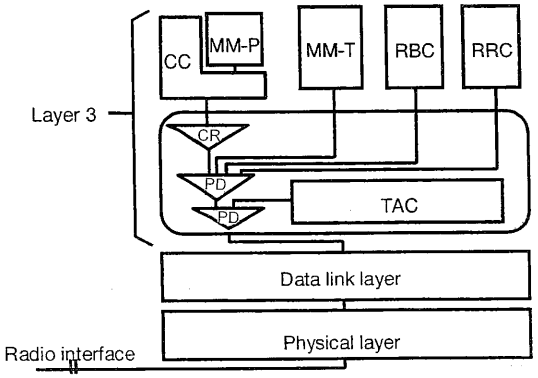
【図９３】



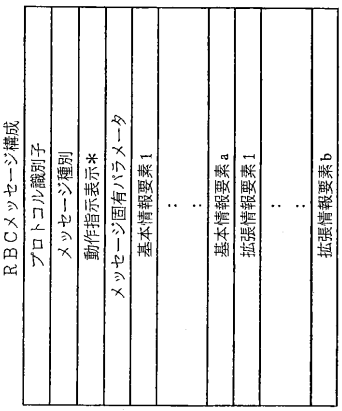
【図９４】



【図９５】

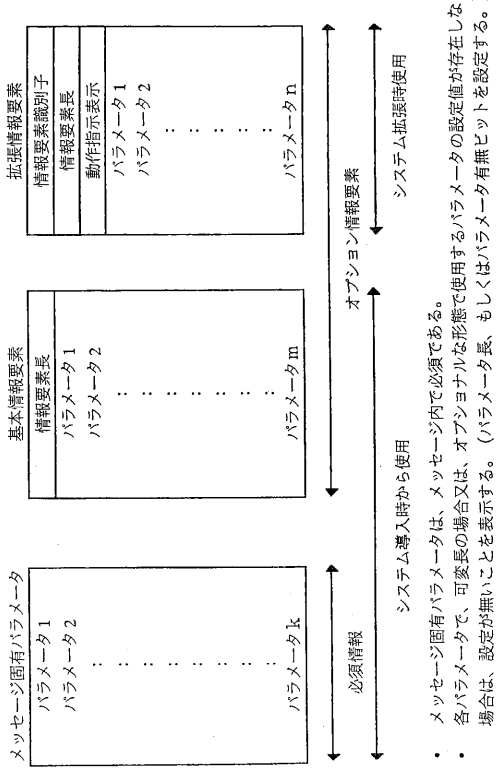


【図９６】



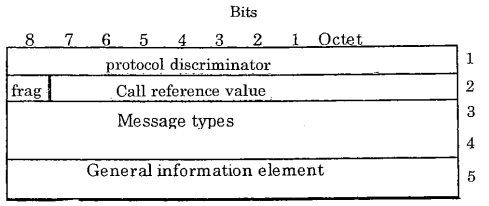
・メッセージ固有パラメータ：そのメッセージに特有のパラメータが設定される。
・基本情報要素：手順に応じたパラメータが設定され、手順によってメッセージ内に含まれる基本情報要素は異なる。
システム導入時から使用可能。
・拡張情報要素：システム拡張時に追加される情報要素。
・基本情報要素および拡張情報要素は任意順序で設定可能。
＊動作指示表示：最初のバージョンから規定しているメッセージには動作指示表示フィールドは含めない。将来、機能拡張に伴い、新たにメッセージが追加された場合に有効となる。

【図９７】

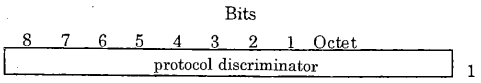


・メッセージ固有パラメータは、メッセージ内で必須である。
・各パラメータで、可変長の場合又は、オプショナルな形態で使用するパラメータの設定値が存在しない場合は、設定が無いことを表示する。（パラメータ長、もしくはパラメータ有無ビットを設定する。）

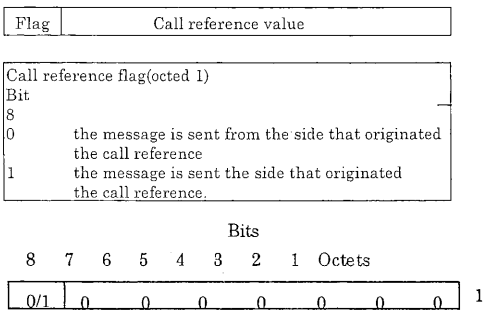
【図９８】



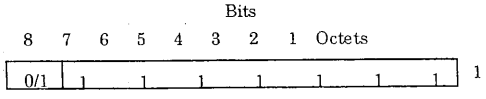
【図９９】



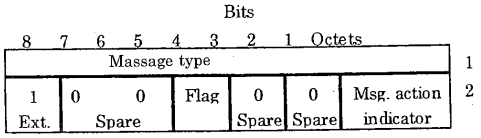
【図１００】



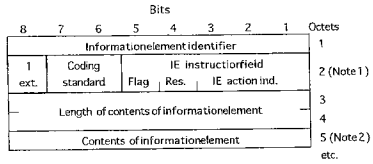
【図１０１】



【図１０２】



【図１０３】



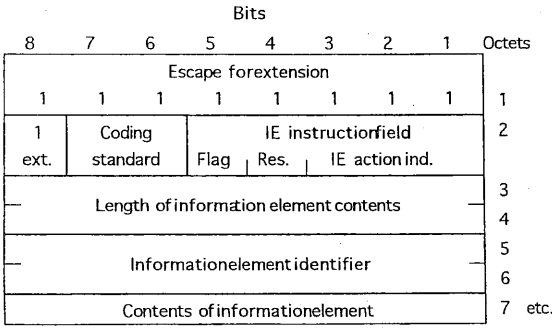
T1162620-94/d008

Notes

1 情報要素動作指示フィールド（オクテット２のビット１～５）は、期待されない情報要素、認識されない情報要素識別子または、認識されない内容の情報要素のときだけ、解釈される。ITU-T－Ｑ２９３１の情報要素の中には、情報要素動作指示フィールドに割り当てられる値が、限られた値の組み合わせに限定されるものもある（以下の個別の情報要素の説明を参照）。

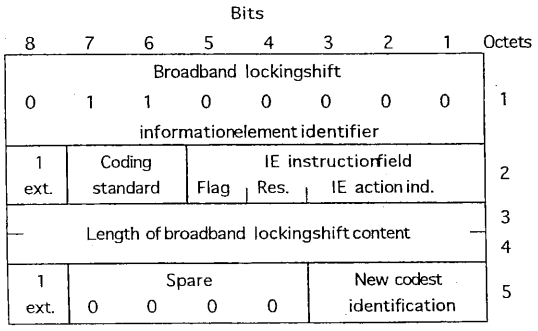
２付属資料Ｌに、サブフィールド識別子の使用例を記述する。

【図１０４】



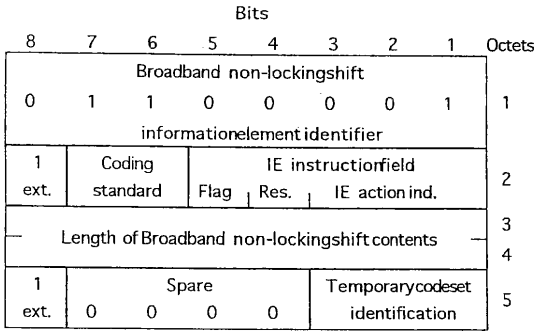
T1162630-94/d009

【図１０５】



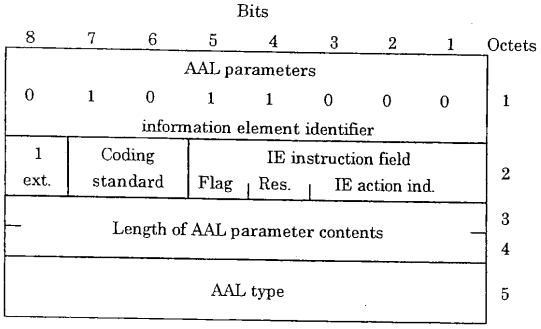
T1162640-94/d010

【図１０６】



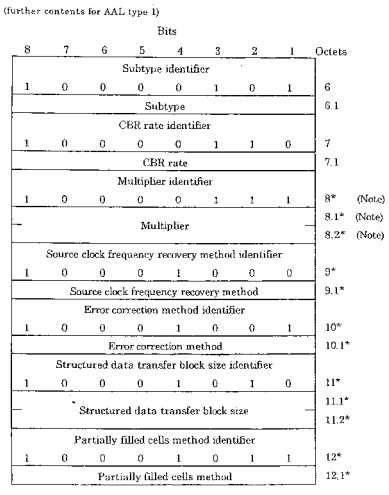
T1162650-94/d01

【図１０７】



Further contents depending on AAL type
(see below)

【図１０８】



Note-これらのオクテットは、オクテット７．１が“n×64kbit/s”あるいは“n×8kbit/s”を示す場合にのみ存在する。

【図１０９】

(further contents for AAL type 3/4)

Bits 8	7	6	5	4	3	2	1	Octets
Forward maximum CPCS-SDU size identifier								
1	0	0	0	1	1	0	0	6*
Forward maximum CPCS-SDU size								6.1* 6.2*
Backward maximum CPCS-SDU size identifier								
1	0	0	0	0	1	1	1	7*
Backward maximum CPCS-SDU size								7.1* 7.2*
MID range identifier								
1	0	0	0	0	0	1	0	8*
MID range(lowest MID value)								8.1* 8.2*
MID range(highest MID value)								8.3* 8.4*
SSCS-type identifier								
1	0	0	0	0	1	0	0	9*
SSCS-type								9.1*

Note-「応答」（ＣＯＮＮ）メッセージにおいて使用されるオクテット群６－８の値の表示は、ITU-TQ.2931に指定されている。

【図１１０】

(further contents for AAL type 5)

Bits 8	7	6	5	4	3	2	1	Octets
Forward maximum CPCS-SDU size identifier								
1	0	0	0	1	1	0	0	6*
Forward maximum CPCS-SDU size								6.1* 6.2*
Backward maximum CPCS-SDU size identifier								
1	0	0	0	0	0	0	1	7*
Backward maximum CPCS-SDU size								7.1* 7.2*
SSCS-type identifier								
1	0	0	0	0	1	0	0	8*
SSCS-type								8.1*

Note-「応答」（ＣＯＮＮ）メッセージにおいて使用されるオクテット群６－７の値の表示は、ITU-T Q.2931 に指定されている。

【図１１１】

(further contents for User-defined AAL)

Bits 8	7	6	5	4	3	2	1	Octets
User defined AAL information								5.1*
User defined AAL information								5.2*
User defined AAL information								5.3*
User defined AAL information								5.4*

【図１１２（ａ）】

Bits 8	7	6	5	4	3	2	1	Octets
ATM traffic descriptor								1
0	1	0	1	1	0	0	1	
Information element identifier								
	Coding standard		IE instruction field					2
1 ext.			Flag	Res.	IE action		ind.	
Length of ATM traffic descriptor contents								3 4
Forward peak cell rate identifier (CLP=0)								5 (Note 1)
1	0	0	0	0	0	1	0	
Forward peak cell rate (for CLP=0)								5.1 5.2 5.3
Backward peak cell rate identifier (CLP=0)								6 (Note 1)
1	0	0	0	0	0	1	1	
Backward peak cell rate (for CLP=0)								6.1 6.2 6.3

【図１１２（ｂ）】

Forward peak cell rate identifier (CLP=0+1)		7 (Note 2)
1 0 0 0 0 0 1 0		
Forward peak cell rate (for CLP=0+1)		7.1 7.2 7.3
Backward peak cell rate identifier (CLP=0+1)		8 (Note 2)
1 0 0 0 0 0 1 0 1		
Backward peak cell rate (for CLP=0+1)		8.1 8.2 8.3

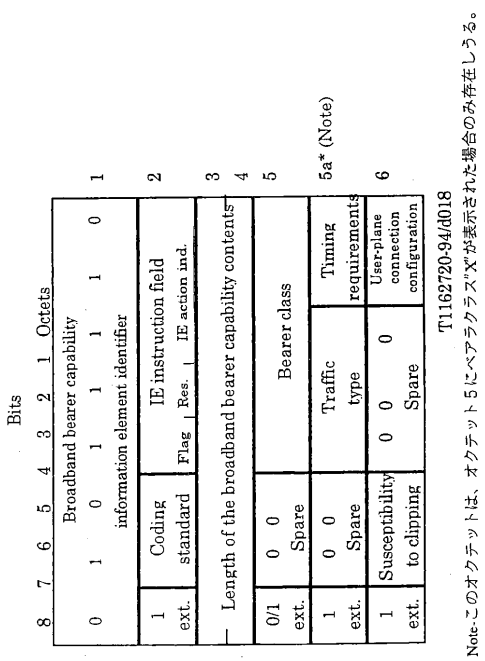
T1162710-94/d017

Notes

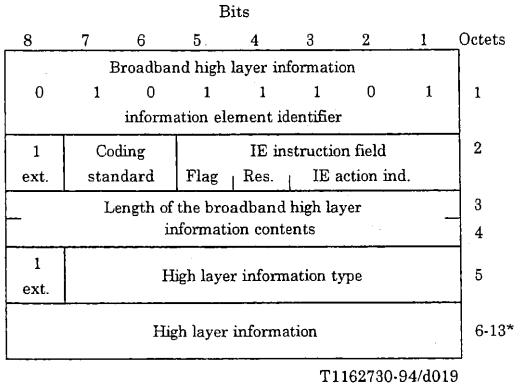
1 CLP=0のピークセルレートが存在する場合網リソース割当は、CLP=0+1のピークセルレートとCLP=0のピークセルレートの差分が、CLP=1によって使用されると仮定しなければならない。

2 CLP=0+1のピークセルレートのみ存在する場合網リソース割当は、完全なピークセルレートが、CLP=0により使用することができると仮定しなければならない。

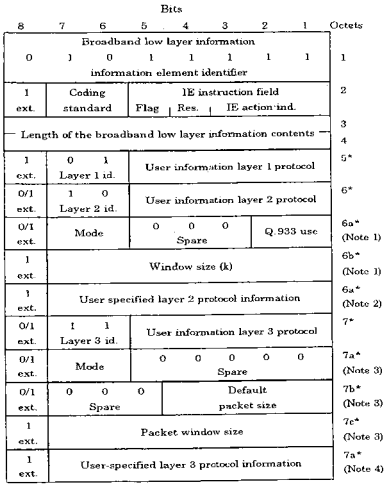
【図１１３】



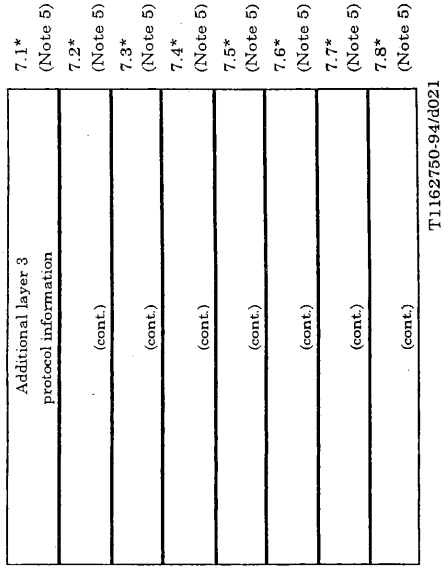
【図１１４】



【図１１５】



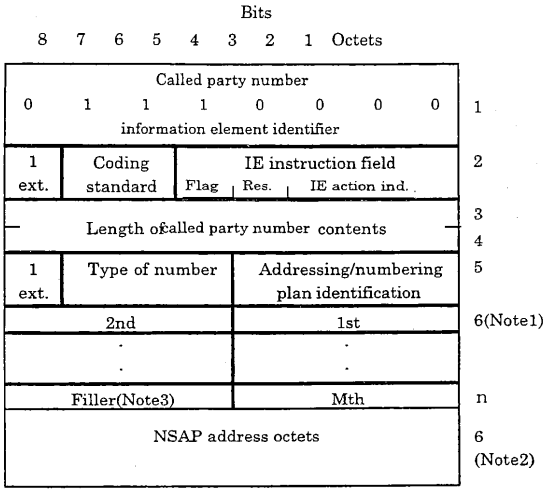
【図１１６（ａ）】



【図１１６（ｂ）】

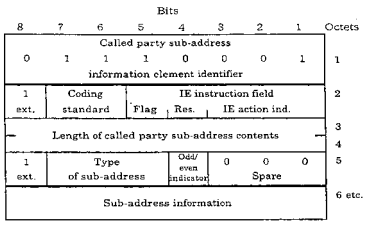
Notes
1 本オクテットは、オクテット６が表2.5.2.4.3.13.9に表示されている確認形ＨＤＬＣの手順を示す場合にのみ存在する。
2 本オクテットは、オクテット６がユーザ特有レイヤ２プロトコルを示す場合にのみ存在する。
3 本オクテットは、オクテット7がＩＴＵ－Ｔ－Ｘ２５ ＩＳＯ／ＩＥＣ８２０８またはＸ．２２３|ＩＳＯ／ＩＥＣ８８７８に基づいたレイヤ３プロトコルを示す場合のみ存在する。
4 本オクテットは、オクテット７がユーザ特有レイヤ３プロトコルを示す場合にのみ存在する。
5 これらのオクテットは、オクテット７がＩＳＯ／ＩＥＣ ＴＲ９５７７を示す場合にのみ存在する。

【図１１７】

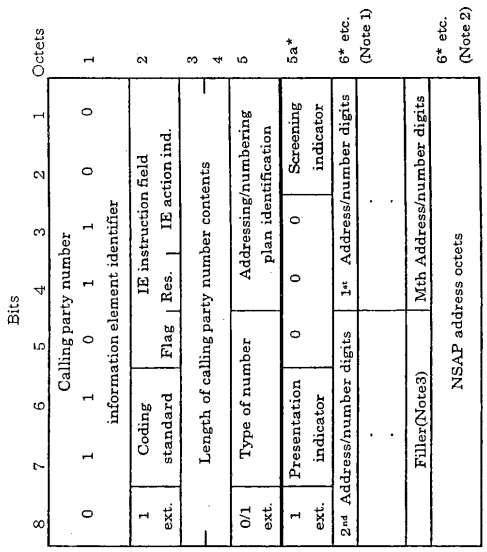


Notes
1 番号ディジットは、オクテット６の下位４ビットから入力された順番と同じ順番で現れる。
ディジットはＢＣＤでコード化される。
2 アドレス／番号計画識別にNSAPアドレスの使用を表示した場合、アドレスはX.213/ISO/ IEC8348の表現でコード化される。
3 フィラーは'1111' とする。

【図１１８】



【図１１９（ａ）】



【図１１９（ｂ）】

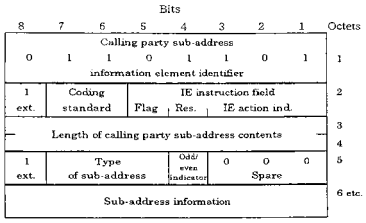
Notes

1 番号ディジットは、オクテット６の下位４ビットから入力された順番と同じ順番で現れる。ディジットはＢＣＤでコード化される。

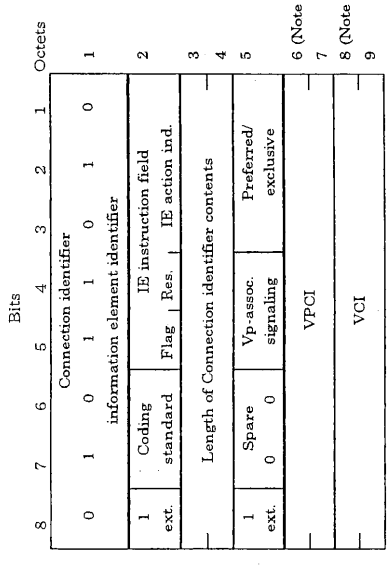
2 アドレス／番号計画識別にNSAPアドレスの使用を表示した場合、アドレスはX.213/ISO/IEC8348の表現でコード化される。

3 フィラーは'1111'とする。

【図１２０】



【図１２１】



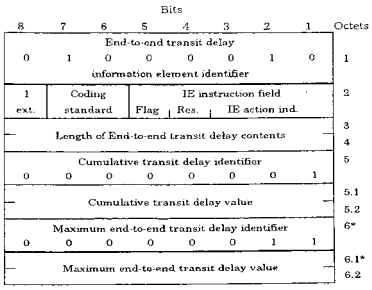
Notes

1 “変更付加表示”フィールドが“任意のＶＣＩ”を指定する場合、ＶＣＩフィールドは無視しなければならない。

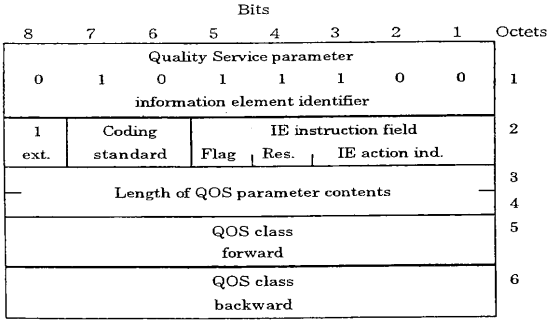
2 リスタートクラスが“００１”（ＩＴＵ－Ｔ Ｑ２９３１参照）の場合、ＶＣＩフィールドは無視しなければならない。

3 オクテット５でＶＰ対応シグナリングが指示されている場合は、ＶＰＣＩフィールドを無視しなければならない。

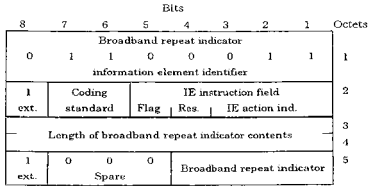
【図１２２】



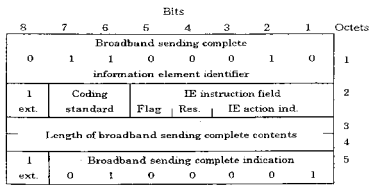
【図１２３】



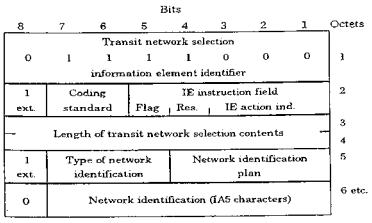
【図１２４】



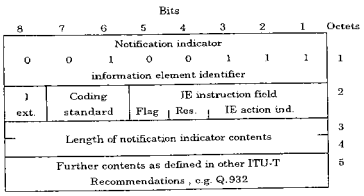
【図１２５】



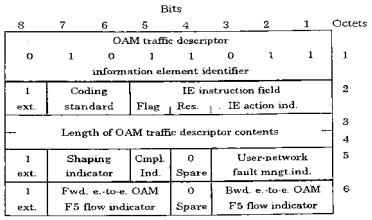
【図１２６】



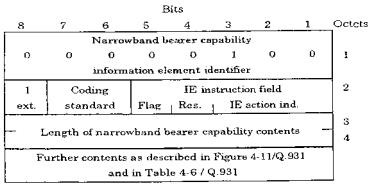
【図１２７】



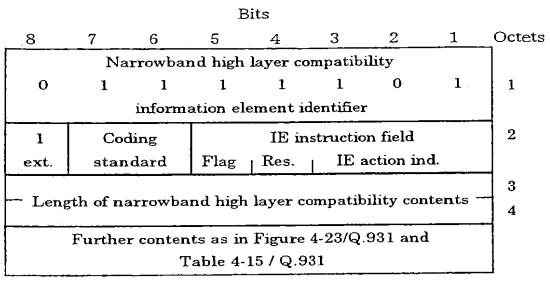
【図１２８】



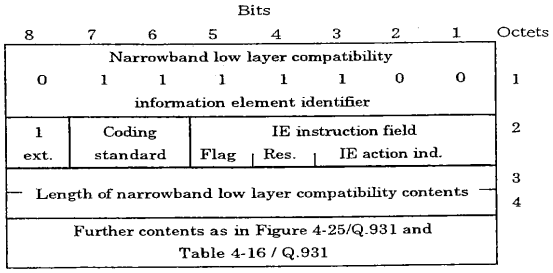
【図１２９】



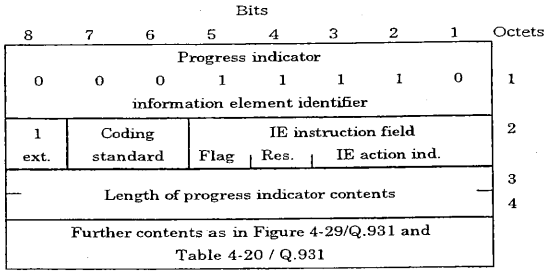
【図１３０】



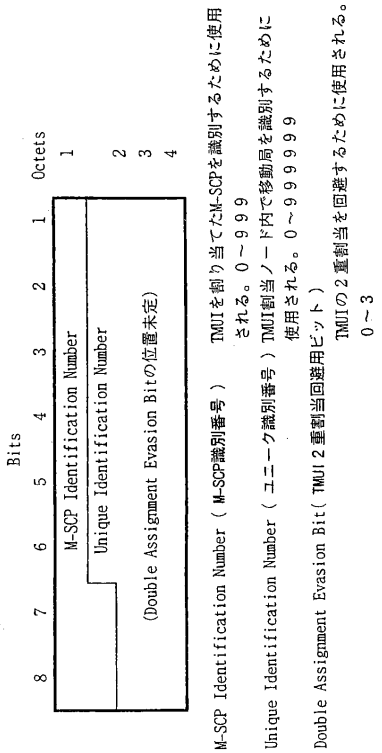
【図１３１】



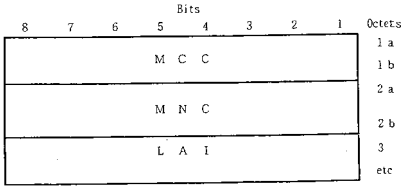
【図１３２】



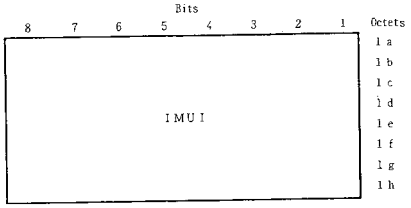
【図１３３】



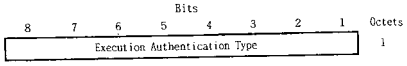
【図１３４】



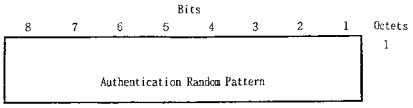
【図１３５】



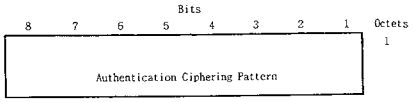
【図１３６】



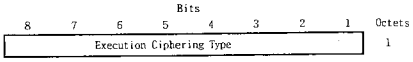
【図１３７】



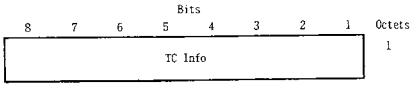
【図１３８】



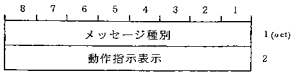
【図１３９】



【図１４０】



【図１４１】

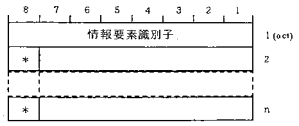


● メッセージ種別
　ビット
　８７６５４３２１
　０００００００１：RADIO BEARER SETUP
　０００１０００１：RADIO BEARER RELEASE
　０００１００１０：RADIO BEARER RELEASE COMPLETE
　００１００００１：HANDOVER COMMAND
　００１００００１０：HANDOVER RESPONSE

● 動作指示表示

※ 上記メッセージ種別においては、動作指示表示を含まない。

【図１４２】

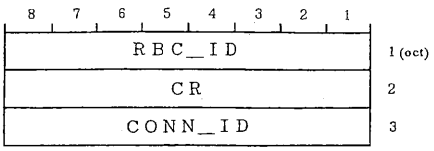


＊：拡張フラグ

● 情報要素識別子
　ビット
　８７６５４３２１
　＊＊＊＊＊＊＊＊：無線ベアラ設定情報
　　：ＤＨＯ追加
　　：ＤＨＯ削除
　　：ＡＣＣＨ切替
　　：ブランチ切替
　　：ユーザレート切替
　　：コード切替
　　：コード種別切替

● 拡張フラグ
　ビット
　８
　０：拡張無し
　１：拡張有り

【図１４３】

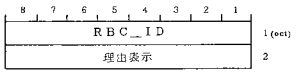


● ＲＢＣ＿ＩＤ
ＣＣプロトコル上で ＣＲ＋ＣＯＮＮ＿ＩＤ で識別されるコネクションと、１対１に対応するＲＢＣのコネクションを識別する番号。１～*H*

● ＣＲ（呼番号）
ＣＣ用呼識別子。（2.5.2.4.3.1参照）

● ＣＯＮＮ＿ＩＤ
ＣＣ用コネクション識別子。（2.5.2.4.3.1参照）

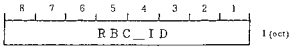
【図１４４】



● ＲＢＣ＿ＩＤ
ＣＣプロトコル上で ＣＲ＋ＣＯＮＮ＿ＩＤ で識別されるコネクションと、１対１に対応するＲＢＣのコネクションを識別する番号。１～*H*

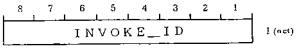
● 理由表示

【図１４５】



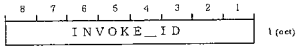
● ＲＢＣ＿ＩＤ
ＣＣプロトコル上で ＣＲ＋ＣＯＮＮ＿ＩＤ で識別されるコネクションと、１対１に対応するＲＢＣのコネクションを識別する番号。１～*H*

【図１４６】



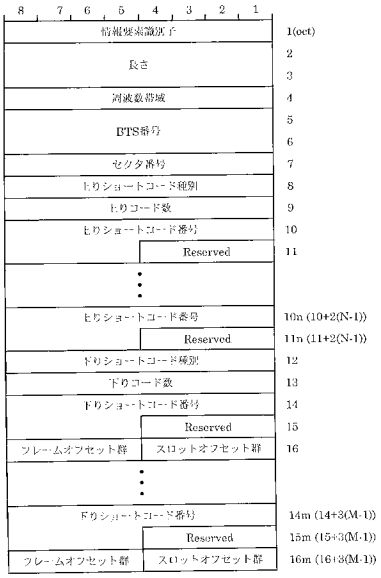
● ＩＮＶＯＫＥ＿ＩＤ
HANDOVER COMMAND が起動された場合、応答信号との対応を取るための識別番号。

【図１４７】



● ＩＮＶＯＫＥ＿ＩＤ
HANDOVER COMMAND が起動された場合、応答信号との対応を取るための識別番号。

【図１４８】



【図１４９】

● 情報要素識別子
ビット
８７６５４３２１
＊＊＊＊＊＊＊＊：RADIO BEARER SETUP 基本情報要素部

● 長さ
情報要素の長さ。

● 周波数帯域
第１Ｃａｌｌで設定された周波数帯域。ｆ１～ｆ２５６
ビット
８７６５４３２１
００００００００：ｆ１
・ ・
・ ・
・ ・
１１１１１１１１：ｆ２５６

● ＢＴＳ番号
ネットワーク内のＢＴＳ識別番号。１～？

● セクタ番号
ＢＴＳ内のセクタ識別番号。１～１２
ビット
８７６５４３２１
００００００００：１
・ ・
・ ・
・ ・
００００１１００：１２

【図１５０】

● 上りショートコード種別
上りコード当りの情報転送速度。

Band Width ビット 8765		Code Type ビット 4321	
0000：	20.0 MHz	0000：	1 chip/sym
0001：	10.0 MHz	0001：	2 chip/sym
0010：	5.0 MHz	・	・
0011：	1.25MHz	・	・
other：	Reserved	・	・
		1001：	512 chip/sym
		1010：	1024 chip/sym
		1011：	2048 chip/sym
		other：	Reserved

● 上りコード数
上りマルチコード使用時（１コネクションに対して上りコードとして複数のショートコードを使用する場合）の上りショートコード数。１～N

● 上りショートコード番号
上りショートコードの識別番号。０～２０４７

● 下りショートコード種別
下りコード当りの情報転送速度。

Band Width ビット 8765		Code Type ビット 4321	
0000：	20.0 MHz	0000：	1 chip/sym
0001：	10.0 MHz	0001：	2 chip/sym
0010：	5.0 MHz	・	・
0011：	1.25MHz	・	・
other：	Reserved	・	・
		1001：	512 chip/sym
		1010：	1024 chip/sym
		1011：	2048 chip/sym
		other：	Reserved

【図１５１】

● 下りコード数
下りマルチコード使用時（１コネクションに対して下りコードとして複数のショートコードを使用する場合）の下りショートコード数。１～M

● 下りショートコード番号
下りショートコードの識別番号。０～２０４７

● フレームオフセット群
有線区間の１フレーム時間内におけるトラヒック均一化のため、移動局が通信する際に、下り無線リンクの１無線フレーム内のどのタイムスロットを論理フレームの先端とするのかを示す。０～１５

ビット 8765	
0000：	0
・	・
・	・
・	・
1111：	15

● スロットオフセット群
パイロットシンボルの重なりを低減するために、下り送信タイミングを、ショートコード毎にスロット内のサブスロット単位でずらした値。第１Ｃａｌｌ時のスロットオフセット群は、移動局内の全てのＣａｌｌが解放されるまで不変。０～３

ビット 4321	
0000：	0
0001：	1
0010：	2
0011：	3

【図１５２】

8	7	6	5	4	3	2	1	
情報要素識別子								1(oct)
長さ								2
								3
BTS 番号								4
								5
セクタ番号								6
RBC_ID 数								7
RBC_ID								8
下りコード数								9
下りショートコード番号								10
						Reserved		11
フレームオフセット群						スロットオフセット群		12
•								
•								
•								
下りショートコード番号								10m (10+3(M-1))
						Reserved		11m (11+3(M-1))
フレームオフセット群						スロットオフセット群		12m (12+3(M-1))

● 情報要素識別子
ビット
8765４３２１
＊＊＊＊＊＊＊＊：ＤＨＯ追加

● 長さ
情報要素の長さ。

● ＢＴＳ番号
ネットワーク内のＢＴＳ識別番号。１～？

【図１５３（ａ）】

● セクタ番号
ＢＴＳ内のセクタ識別番号。１～１２

ビット 87654321	
00000001：	1
・	・
・	・
・	・
00001100：	12

● ＲＢＣ＿ＩＤ数
同時設定コネクション数。１～H

● ＲＢＣ＿ＩＤ
ＣＣプロトコル上で ＣＲ＋ＣＯＮＮ＿ＩＤ で識別されるコネクションと、１対１に対応するＲＢＣのコネクションを識別する番号。１～H

● 下りコード数
下りマルチコード使用時（１コネクションに対して下りコードとして複数のショートコードを使用する場合）の下りショートコード数。１～M

● 下りショートコード番号
下りショートコードの識別番号。０～２０４７

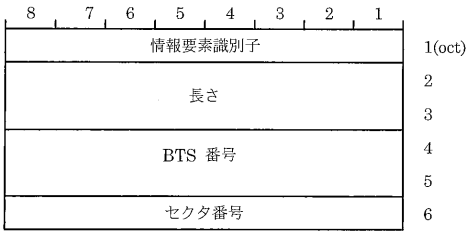
【図１５３（ｂ）】

● フレームオフセット群
　有線区間の１フレーム時間内におけるトラヒック均一化のため、移動局が通信する際に、下り無線リンクの１無線フレーム内のどのタイムスロットを論理フレームの先端とするのかを示す。０～１５
　ビット
　８７６５
　０００００
　　・　　・
　　・　　・
　　・　　・
　１１１１：１５

【図１５４】

● スロットオフセット群
　パイロットシンボルの重なりを低減するために、下り送信タイミングを、ショートコード毎にスロット内のサブスロット単位でずらした値。第１Ｃａｌｌ時のスロットオフセット群は、移動局内の全てのＣａｌｌが解放されるまで不変。０～３
　ビット
　４３２１
　００００：０
　０００１：１
　００１０：２
　００１１：３

【図１５５】



● 情報要素識別子
　ビット
　８７６５４３２１
　＊＊＊＊＊＊＊＊：ＤＨＯ削除

● 長さ
　情報要素の長さ。

● ＢＴＳ番号
　ネットワーク内のＢＴＳ識別番号。１～？

● セクタ番号
　ＢＴＳ内のセクタ識別番号。１～１２
　ビット
　８７６５４３２１
　０００００００１：１
　　・　　・
　　・　　・
　　・　　・
　０００１１００：１２

【図１５６】

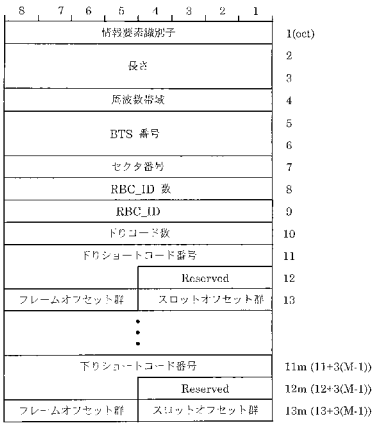


● 情報要素識別子
　ビット
　８７６５４３２１
　＊＊＊＊＊＊＊＊：ＡＣＣＨ切替

● 長さ
　情報要素の長さ。

● ＲＢＣ＿ＩＤ
　切替先ＲＢＣ用コネクション識別番号。１～*H*

【図１５７】



● 情報要素識別子
ビット
８７６５４３２１
＊＊＊＊＊＊＊＊：ブランチ切替

【図１５８】

● 長さ
情報要素の長さ。

● 周波数帯域
第１Ｃａｌｌで設定された周波数帯域。ｆ１～ｆ２５６
ビット
８７６５４３２１
０００００００：ｆ１
．．
．．
．．
１１１１１１１１：ｆ２５６

● ＢＴＳ番号
ネットワーク内のＢＴＳ識別番号。１～？

● セクタ番号
ＢＴＳ内のセクタ識別番号。１～１２
ビット
８７６５４３２１
０００００００１：１
．．
．．
．．
００００１１００：１２

● ＲＢＣ＿ＩＤ数
同時設定コネクション数。１～*H*

● ＲＢＣ＿ＩＤ
ＣＣプロトコル上で ＣＲ＋ＣＯＮＮ＿ＩＤ で識別されるコネクションと、１対１に対応するＲＢＣのコネクションを識別する番号。１～*H*

【図１５９】

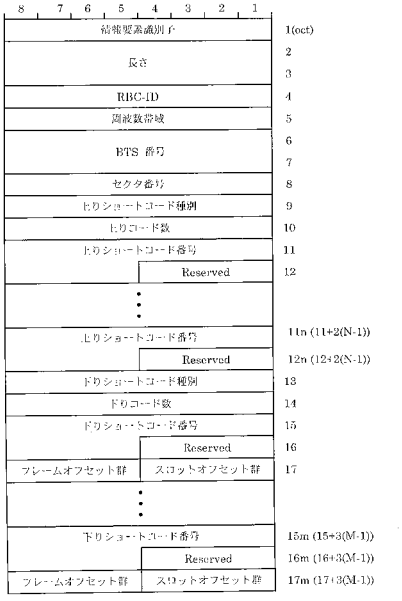
● 下りコード数
下りマルチコード使用時（１コネクションに対して下りコードとして複数のショートコードを使用する場合）の下りショートコード数。１～*M*

● 下りショートコード番号
下りショートコードの識別番号。０～２０４７

● フレームオフセット群
有線区間の１フレーム時間内におけるトラヒック均一化のため、移動局が通信する際に、下り無線リンクの１無線フレーム内のどのタイムスロットを論理フレームの先端とするのかを示す。０～１５
ビット
８７６５
００００：０
．．
．．
．．
１１１１：１５

● スロットオフセット群
パイロットシンボルの重なりを低減するために、下り送信タイミングを、ショートコード毎にスロット内のサブスロット単位でずらした値。第１Ｃａｌｌ時のスロットオフセット群は、移動局内の全てのＣａｌｌが解放されるまで不変。０～３
ビット
４３２１
００００：０
０００１：１
００１０：２
００１１：３

【図１６０】



【図１６１】

● 情報要素識別子
　ビット
　８７６５４３２１
　＊＊＊＊＊＊＊＊：ユーザレート切替

● 長さ
　情報要素の長さ。

● ＲＢＣ＿ＩＤ
　切替先ＲＢＣ用コネクション識別番号。１～*H*

● 周波数帯域
　第１Ｃａｌｌで設定された周波数帯域。ｆ１～ｆ２５６
　ビット
　８７６５４３２１
　０００００００：ｆ１
　　・　　・
　　・　　・
　　・　　・
　１１１１１１１１：ｆ２５６

● ＢＴＳ番号
　ネットワーク内のＢＴＳ識別番号。１～？

● セクタ番号
　ＢＴＳ内のセクタ識別番号。１～１２
　ビット
　８７６５４３２１
　０００００００１：１
　　・　　・
　　・　　・
　　・　　・
　００００１１００：１２

【図１６２】

● 上りショートコード種別
　上りコード当りの情報転送速度。

Band Width		Code Type	
ビット		ビット	
８７６５		４３２１	
０００１：１０．０	ＭＨｚ	０００１：	２ chip/sym
００１０：　５．０	ＭＨｚ	・	・
００１１：　１．２５	ＭＨｚ	・	・
other：Reserved		・	・
		１００１：　５１２	chip/sym
		１０１０：１０２４	chip/sym
		１０１１：２０４８	chip/sym
		other：Reserved	

● 上りコード数
　上りマルチコード使用時（１コネクションに対して上りコードとして複数のショートコードを使用する場合）の上りショートコード数。１～*N*

● 上りショートコード番号
　上りショートコードの識別番号。０～２０４７

● 下りショートコード種別
　下りコード当りの情報転送速度。

Band Width		Code Type	
ビット		ビット	
８７６５		４３２１	
０００１：１０．０	ＭＨｚ	０００１：	２ chip/sym
００１０：　５．０	ＭＨｚ	・	・
００１１：　１．２５	ＭＨｚ	・	・
other：Reserved		・	・
		１００１：　５１２	chip/sym
		１０１０：１０２４	chip/sym
		１０１１：２０４８	chip/sym
		other：Reserved	

【図１６３】

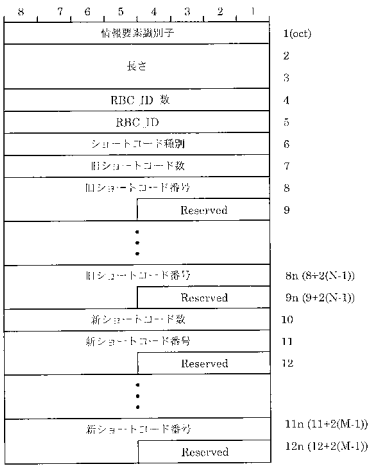
● 下りコード数
　下りマルチコード使用時（１コネクションに対して下りコードとして複数のショートコードを使用する場合）の下りショートコード数。１～*M*

● 下りショートコード番号
　下りショートコードの識別番号。０～２０４７

● フレームオフセット群
　有線区間の１フレーム時間内におけるトラヒック均一化のため、移動局が通信する際に、下り無線リンクの１無線フレーム内のどのタイムスロットを論理フレームの先端とするのかを示す。０～１５
　ビット
　８７６５
　０００１：　０
　　・　　・
　　・　　・
　　・　　・
　１１１１：１５

● スロットオフセット群
　パイロットシンボルの重なりを低減するために、下り送信タイミングを、ショートコード毎にスロット内のサブスロット単位でずらした値。第１Ｃａｌｌ時のスロットオフセット群は、移動局内の全てのＣａｌｌが解放されるまで不変。０～３
　ビット
　４３２１
　０００１：　０
　０００１：　１
　００１０：　２
　００１１：　３

【図１６４】



● 情報要素識別子
　ビット
　８７６５４３２１
　＊＊＊＊＊＊＊＊：コード切替

● 長さ
　情報要素の長さ。

【図１６５】

● ＲＢＣ＿ＩＤ数
同時設定コネクション数。１～*H*

● ＲＢＣ＿ＩＤ
ＲＢＣ用コネクション識別番号。１～*H*

● ショートコード種別
１コード当りの情報転送速度。

Band Width		Code Type	
ビット		ビット	
8765		4321	
0000：20.0 MHz		0000：	1 chip/sym
0001：10.0 MHz		0001：	2 chip/sym
0010： 5.0 MHz		・	・
0011： 1.25MHz		・	・
other： Reserved		・	・
		1001： 512 chip/sym	
		1010：1024 chip/sym	
		1011：2048 chip/sym	
		other： Reserved	

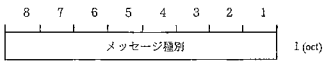
● 旧ショートコード数
切替（ショートコード再配置）処理を行う旧ショートコード番号の数。１～*N*

● 旧ショートコード番号
切替（ショートコード再配置）処理以前に使用されていたショートコードの識別番号。０～２０４７

● 新ショートコード数
切替（ショートコード再配置）処理を行う新ショートコード番号の数。１～*M*

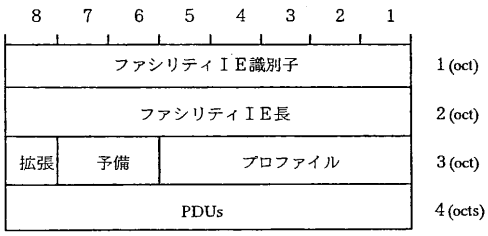
● 新ショートコード番号
切替（ショートコード再配置）処理以降に使用される新しいショートコードの識別番号。０～２０４７

【図１６６】



● メッセージ種別
ビット
８７６５４３２１
＊＊＊＊＊＊＊＊：RADIO RESOURCE FACILITY

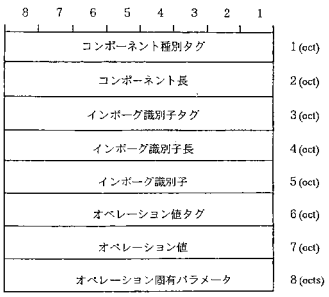
【図１６７】



● プロファイル
４オクテット以降に収納されるPDUの種別を示す。
ビット
５４３２１
１０００１：ＲＯＳＥプロトコル
１００１０：ＣＭＩＰプロトコル
１００１１：ＡＣＳＥプロトコル
＊ＲＯＳＥを用いる.

● PDUs
プロファイルで識別されるASEのPDU．複数のPDUが収納可能.

【図１６８】



● コンポーネント種別タグ
以下に示すコンポーネント種別を識別する。本情報要素は全てのコンポーネントに必須。
ビット
８７６５４３２１
１０１００００１：起動
１０１００００２：結果応答（最終）
１０１００００３：エラー応答
１０１００１００：拒否
１０１００１０１：（保留）
１０１００１１０：（保留）
１０１００１１１：結果応答（途中）

● コンポーネント長
コンポーネント種別タグ及びコンポーネント長フィールドを除くコンポーネントの長さを示す。

【図１６９】

● インボーグ識別子タグ
　オペレーション起動をユニークに識別するための参照番号として用いられ、要求と応答の対応付けを行う。
　ビット
　８７６５４３２１
　００００００１０：インボーグ識別子タグ
　００００００１１：空タグ（Ｎｕｌｌ）

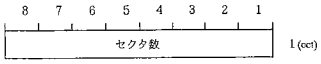
● インボーグ識別子長
　インボーグ識別子のフィールドの長さを示す。

● インボーグ識別子
　インボーグ識別子（起動ＩＤ）を示す。

● オペレーション値タグ
　「起動」コンポーネント等に含まれ、起動すべきオペレーションを示すのに用いられる。
　ビット
　８７６５４３２１
　００００００１０：ローカルオペレーションコードタグ
　００００００１１：グローバルオペレーションコードタグ

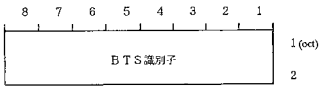
● オペレーション値
　具体的なオペレーションを定義する。
　ビット
　８７６５４３２１
　＊＊＊＊＊＊＊＊：発着信候補ゾーン情報
　　：通信中ゾーン情報
　　：DHO追加ゾーン情報
　　：DHO削除ゾーン情報
　　：HHO実行ゾーン情報
　　：アウターループ情報
　　：品質劣化通知情報

【図１７０】



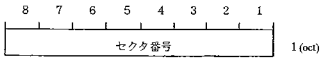
● セクタ数
　１～Ｎ：バイナリ表示

【図１７１】



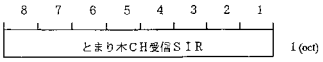
● ＢＴＳ識別子
　ネットワーク内でＢＴＳの識別が可能な番号。１～？

【図１７２】



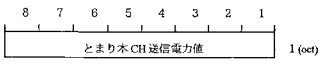
● セクタ番号
　ＢＴＳ内でセクタの識別が可能な番号。１～１２
　ビット
　８７６５４３２１
　０００００００１：１
　．　．
　．　．
　．　．
　０００１１００：１２

【図１７３】



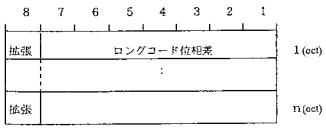
● とまり木ＣＨ受信ＳＩＲ
　ＭＳが測定した在圏セクタや周辺セクタ、通信中セクタのとまり木ＣＨの受信ＳＩＲを示す。

【図１７４】



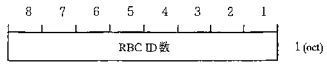
● とまり木 CH 送信電力値

【図１７５】



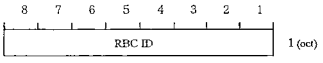
● ロングコード位相差
　待ち受け中のセクタまたは通信中のセクタと、周辺セクタ（ハンドオーバ先セクタ）とのロングコード位相との差で示し、ＤＨＯ、発着信の他ゾーン選択時に使用される。
　１２８[chip]を越える場合は、拡張ビット（1で拡張）で拡張する。

【図１７６】



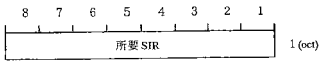
● RBC ID 数
　１～Ｎ：バイナリ表示

【図１７７】



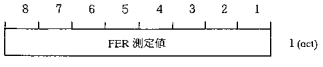
● ＲＢＣ＿ＩＤ
　ＣＣプロトコル上で ＣＲ＋ＣＯＮＮ＿ＩＤ で識別されるコネクションと、１対１に対応するＲＢＣのコネクションを識別する番号。１～*H*

【図１７８】



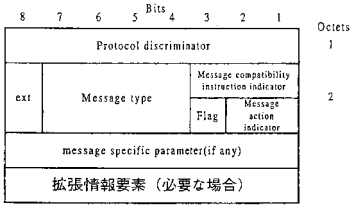
● 所要 SIR

【図１７９】

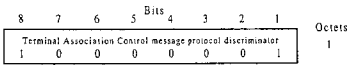


● FER 測定値

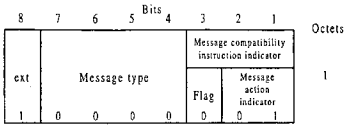
【図１８０】



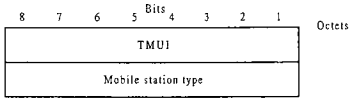
【図１８１】



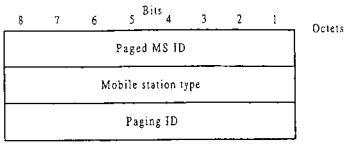
【図１８２】



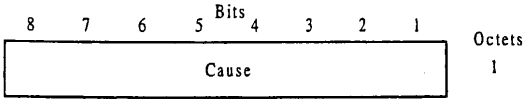
【図１８３】



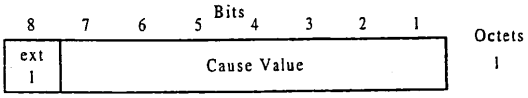
【図１８４】



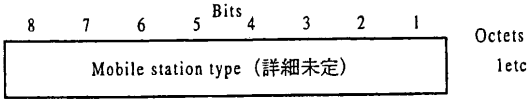
【図１８５】



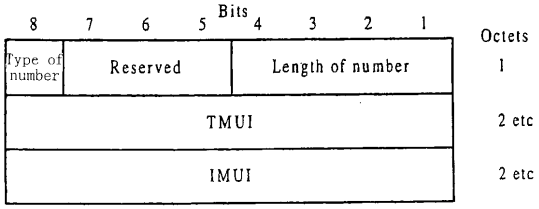
【図１８６】



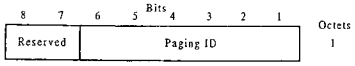
【図１８７】



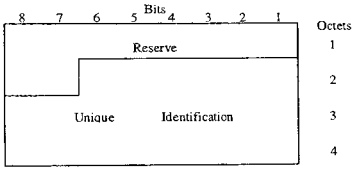
【図１８８】



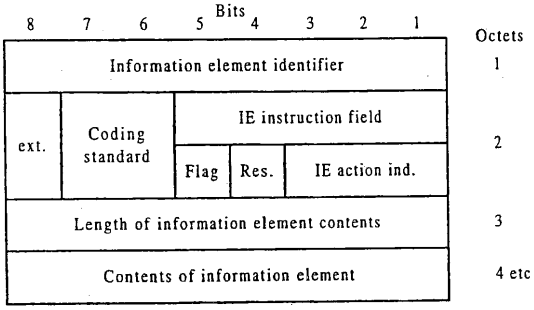
【図１８９】



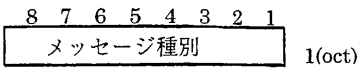
【図１９０】



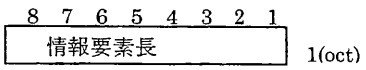
【図１９１】



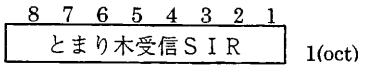
【図１９２】



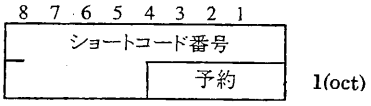
【図１９３】



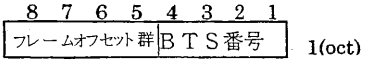
【図１９４】



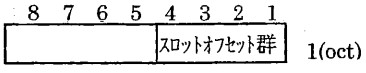
【図１９５】



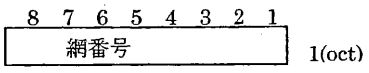
【図１９６】



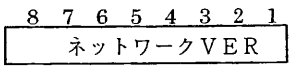
【図１９７】



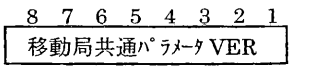
【図１９８】



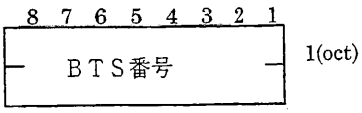
【図１９９】



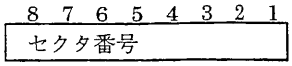
【図２００】



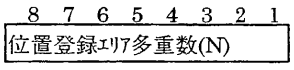
【図２０１】



【図２０２】



【図２０３】

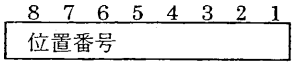


ビット 4 3 2 1	群内多重数(N1)
0 0 0 0:	1
0 0 0 1:	2
0 0 1 1:	4
0 1 1 1:	8
1 1 1 1:	16

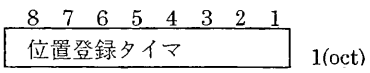
ビット 8 7 6 5	位置登録群分け数(N2)
同上 :	同上

多重数＝Ｎ１×Ｎ２（1,2,4,8,16）

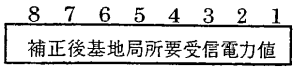
【図２０４】



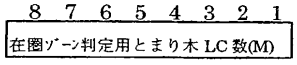
【図２０５】



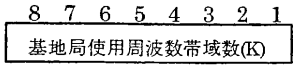
【図２０６】



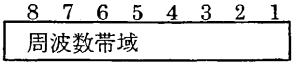
【図２０７】



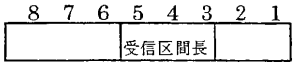
【図２０８】



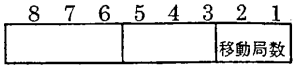
【図２０９】



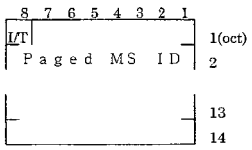
【図２１０】



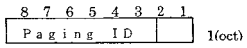
【図２１１】



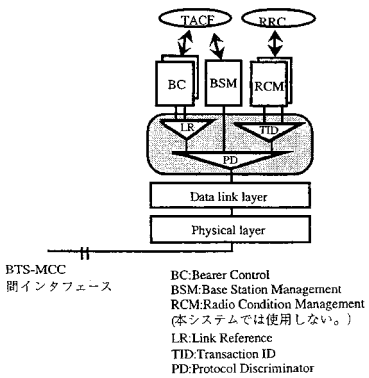
【図２１２】



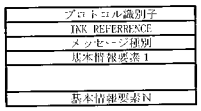
【図２１３】



【図２１４】

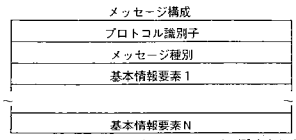


【図２１５】



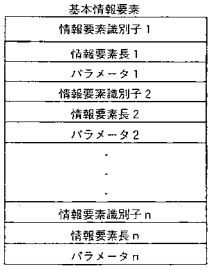
基本情報要素：手順に応じたパラメータが設定され、手順によってメッセージ内に含まれる基本情報要素は異なる。

【図２１６】



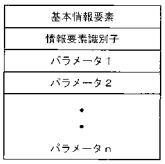
・基本情報要素：メッセージで特有のパラメータが設定される。

【図２１７】

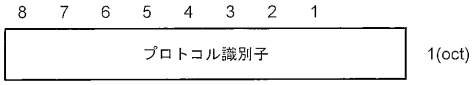


・各パラメータの前には必ず情報要素識別子、情報要素長を設定する。

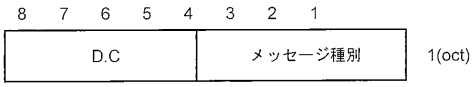
【図２１８】



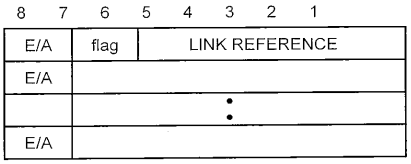
【図２１９】



【図２２０】

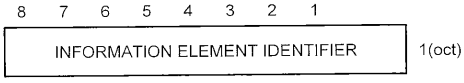


【図２２１】

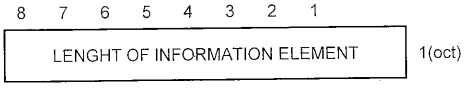


第２オクテット以降は、使用されるLINK REFERENCEの値によって、拡張されるものとします。。

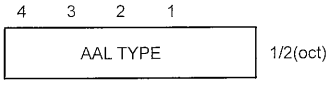
【図２２２】



【図２２３】



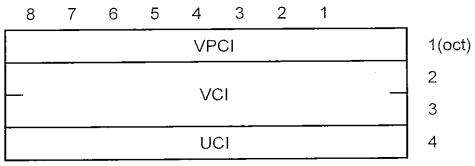
【図２２４】



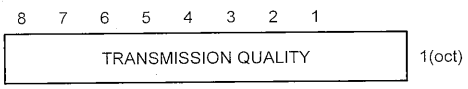
ALL TYPE
0010 : ALLタイプ２
0101 : ALLタイプ５

【図２２５】

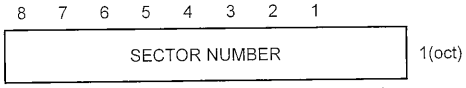
VPCI：本システムでは１種類(０を使用)。１６(４ビット)以上でもよい。
VCI : 256 / VPCI
UCI : 256 / VCI



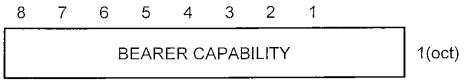
【図２２６】



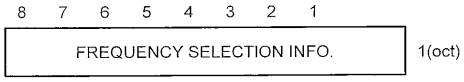
【図２２７】



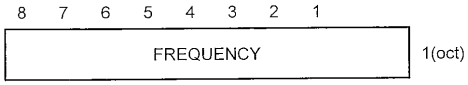
【図２２８】



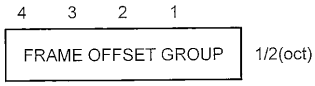
【図２２９】



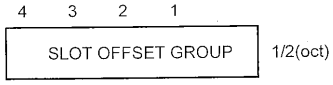
【図２３０】



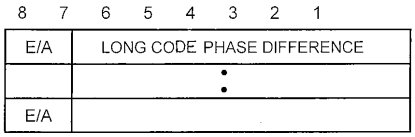
【図２３１】



【図２３２】

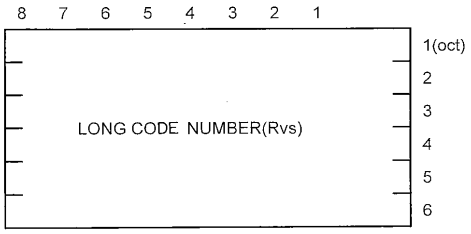


【図２３３】

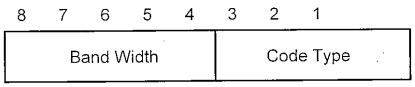


ロングコードの位相差が１２８CHIPを越える場合は、
拡張ビットで拡張します。

【図２３４】



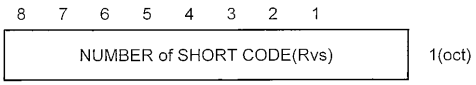
【図２３５】



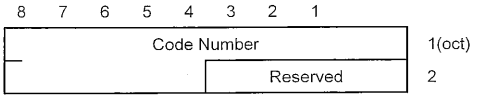
Band Width
0000 : 20MHz
0001 : 10MHz
0010 : 5MHz
0011 : 1.25MHz
other : Reserved

Code Type (chip周期)
0000 : 1chip/sym
0001 : 2chip/sym
～
1001 : 512chip/sym
1010 : 1024chip/sym
1011 : 2048chip/sym
other : Reserved

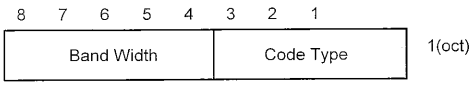
【図２３６】



【図２３７】



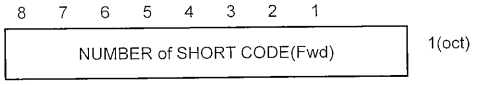
【図２３８】



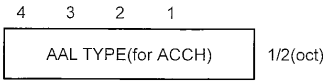
Band Width
0000 : 20MHz
0001 : 10MHz
0010 : 5MHz
0011 : 1.25MHz
other : Reserved

Code Type (chip周期)
0000 : 1chip/sym
0001 : 2chip/sym
～
1001 : 512chip/sym
1010 : 1024chip/sym
1011 : 2048chip/sym
other : Reserved

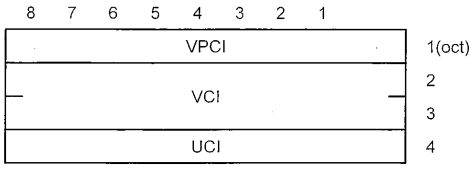
【図２３９】



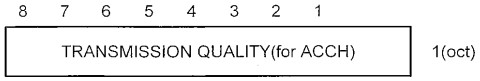
【図２４０】



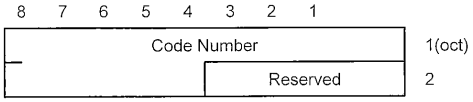
【図２４１】



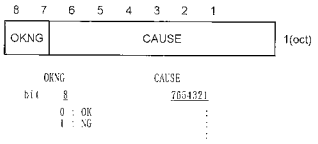
【図２４２】



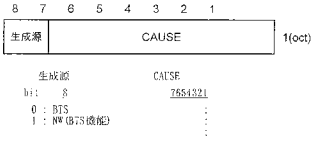
【図２４３】



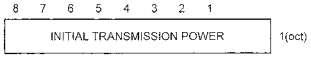
【図２４４】



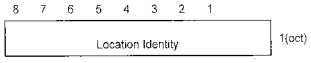
【図２４５】



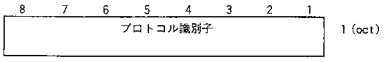
【図２４６】



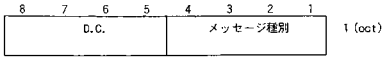
【図２４７】



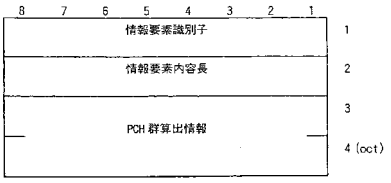
【図２４８】



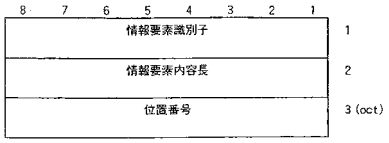
【図２４９】



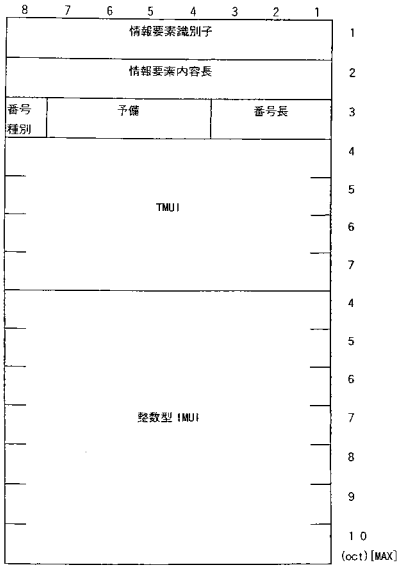
【図２５０】



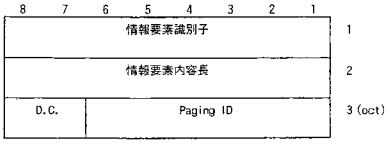
【図２５１】



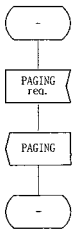
【図２５２】



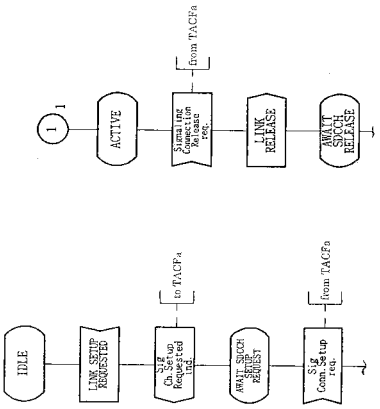
【図２５３】



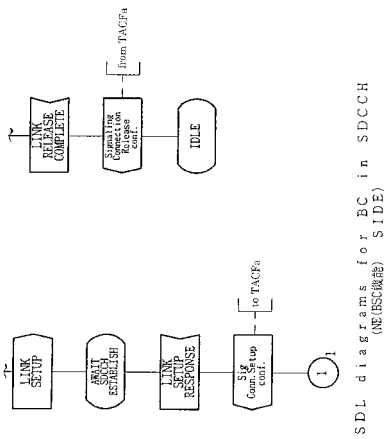
【図２５４】



【図２５５（ａ）】

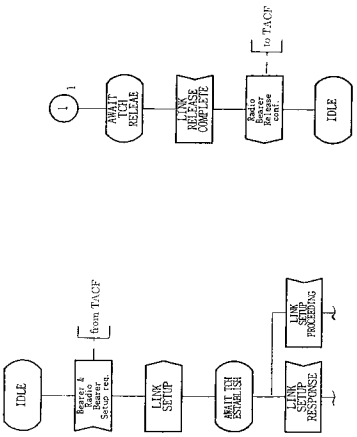


【図２５５（ｂ）】

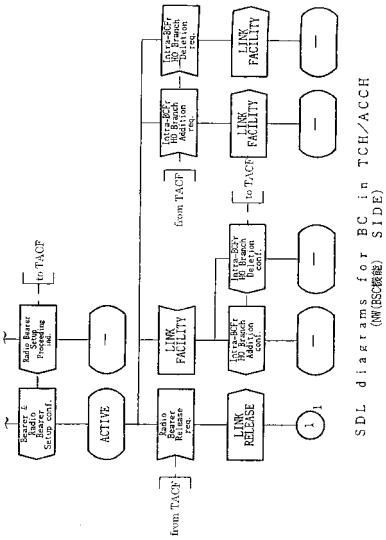


SDL diagrams for BC in SDCCH (NE(BSC機能) SIDE)

【図２５６（ａ）】

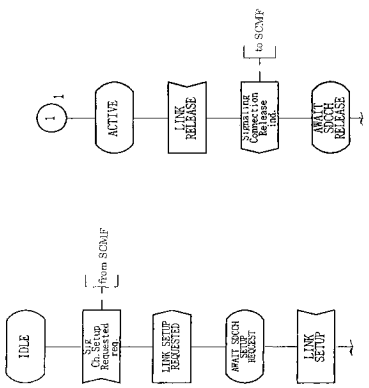


【図２５６（ｂ）】

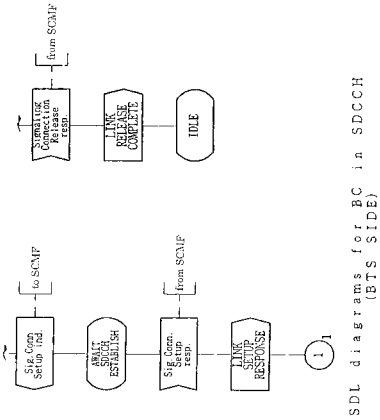


SDL diagrams for BC in TCH/ACCH (NE(BSC機能) SIDE)

【図２５７（ａ）】

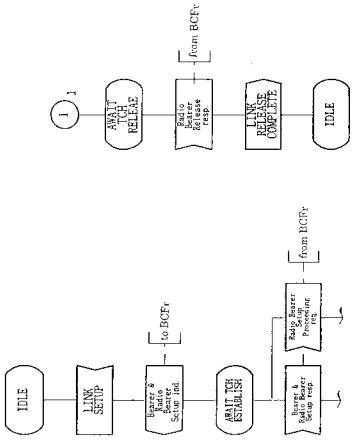


【図２５７（ｂ）】

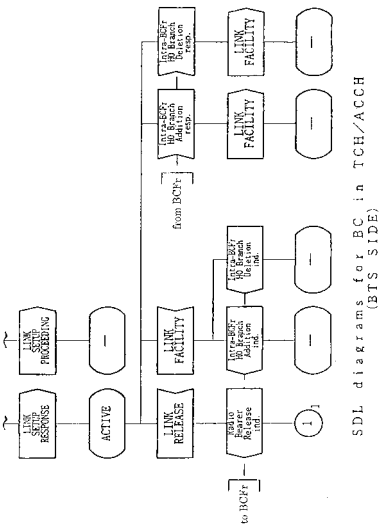


SDL diagrams for BC in SDCCH
(BTS SIDE)

【図２５８（ａ）】

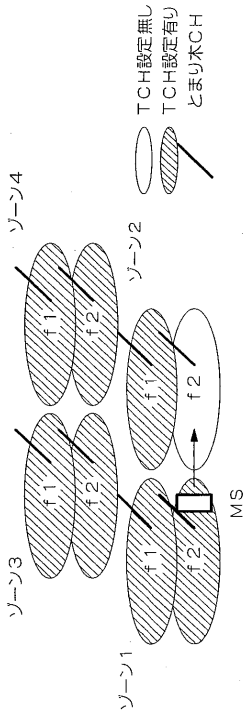


【図２５８（ｂ）】

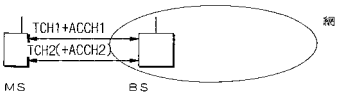


SDL diagrams for BC in TCH/ACCH
(BTS SIDE)

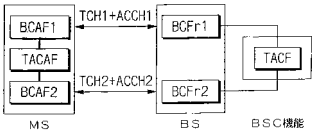
【図２５９】



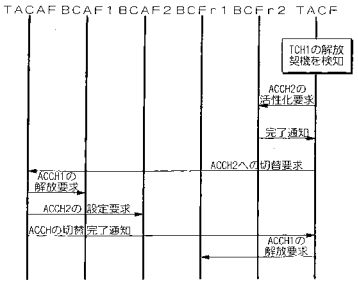
【図２６０】



【図２６１】



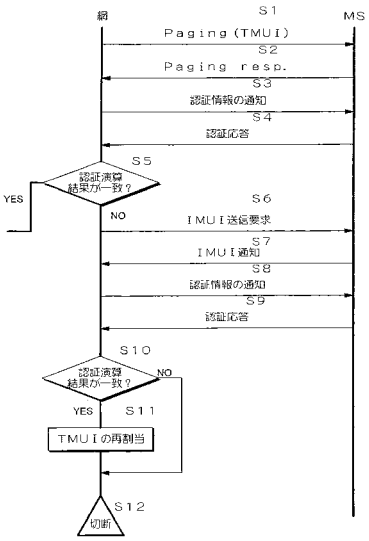
【図２６２】



【図２６３】

第7層	アプリケーション層
第6層	プレゼンテーション層
第5層	セッション層
第4層	トランスポート層
第3層	ネットワーク層
第2層	データリンク層
第1層	物理層

【図２６４】



【図２６５】

番号	略語	用語
1	BTS	無線基地局装置
2	AMP	送受信増幅機能部
3	MDE	基地局変復調機能部
4	MS	無線移動局装置
5	ANT	アンテナ
6	HW	有線伝送路
7	MCC-SIM	交換機
8	CODEC	音声符復号化機能部
9	ADP	データ伝送用アダプタ信号処理部

【図２６６】

サービス属性	サービス内容	
情報転送能力	音声／非制限デジタル	
転送モード	回線交換／パケット交換（ＦＦＳ）	
情報転送速度	8kbit/s／64kbit/s／64kbit/s×n	
通信の設定	即時	
通信形態	Point to Point	
対称性	両方向対称	
音声符号化	CS-ACELP(G.729)	

【図２６７】

情報転送の成力	音声
トラヒックタイプ	回線交換
ユーザ情報転送速度	8kbit/s
通信の設定	即時
対称性	両方向対称
通信形態	Point to Point
相互接続	接続なし

【図２６８】

情報転送の応力	非制限
トラヒックタイプ	回線交換
ユーザ情報転送速度	64kbit/s
通信の設定	即時
対称性	両方向対称
通信形態	Point to Point
相互接続	接続なし

【図２６９】

情報転送の応力	非制限
トラヒックタイプ	回線交換
ユーザ情報転送速度	384kbit/s
通信の設定	即時
対称性	両方向対称
通信形態	Point to Point
相互接続	接続なし

【図２７０】

FE Number	FE Name	FE Number	FE Name
FE01	CCAF'	FE10	SRF
FE02	TACAF	FE11	MCF
FE03	BCAF	FE12	SACF
FE04	BCF	FE13	MRRC
FE05	TACF	FE14	MRTR
FE06	CCF'	FE15	RRC
FE07	LRCF	FE16	RFTR
FE08	LRDF	FE17	TIMF
FE09	SSF	FE18	UIMF

【図２７１】

Relationship	FEs which consist the relationship	Relationship	FEs which consist the relationship
ra	FE01 and FE06 (CCAF'-CCF')	rp	FE13 and FE15 (MRRC-RRC)
rb	FE02 and FE05 (TACAF-TACF)	rq	FE15 and FE16 (RRC-RFTR)
rc	FE07 and FE09 (LRCF-SSF)	rr	FE03 and FE04 (BCAF-BCF)
rd	FE07 and FE08 (LRCF-LRDF)	rs	FE04 and FE06 (BCF-CCF')
re	FE09 and FE10 (SSF-SRF)	rt	FE05 and FE15 (TACF-RRC)
rf	FE07 and FE10 (LRCF-SRF)	ru	FE02 and FE13 (TACAF-MRRC)
rg	FE05 and FE07 (TACF-LRCF)	rv	FE02 and FE17 (TACAF-TIMF)
rh	FE05 and FE12 (TACF-SACF)	rw	FE11 and FE17 (MCF-TIMF)
ri	FE05 and FE06 (TACF-CCF')	rx	FE01 and FE18 (CCAF'-UIMF)
rj	FE05 and FE04 (TACF-BCF)	ry	FE11 and FE18 (MCF-UIMF)
rk	FE07 and FE12 (LRCF-SACF)	r44	FE04a and FE04b (BCFr-BCF)
rl	FE11 and FE12 (MCF-SACF)	r66	FE06 and FE06 (CCF'-CCF')
rm	FE01 and FE02 (CCAF-TACAF)	r77	FE07 and FE07 (LRCF-LRCF)
rn	FE02 and FE03 (TACAF-BCAF)	r55	FE05 and FE05 (TACF-TACF)
ro	FE13 and FE14 (MRRC-MRTR)	r88	FE08 and FE08 (LRDF-LRDF)}

【図２７２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	rm	M

【図２７３】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
user ID	rb	M

【図２７４】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-LRCF Relationship ID	rg	M
user ID	rg	M
Service Address Information	rg	M
Anchor TACF instance ID	rg	M
Routing Address	rg	M
LA J	rg	O

【図２７５】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-LRCF relationship ID	rg	M
User ID	rg	M

【図２７６】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
User ID	rd	M

【図２７７】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
Reverse Long Code	rd	M
Result	rd	M

【図２７８】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
User ID	rd	M
Terminal status	rd	M

【図２７９】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M

【図２８０】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
User ID	rd	M
Routing address	rd	M
Anchor TACF instance ID	rd	M

【図２８１】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M

【図２８２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-LRCF Relationship ID	rg	M
Result	rg	M

【図２８３】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-LRCF relationship ID	rg	M
Reverse Long Code	rg	M
Result	rg	M

【図２８４】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
None	-	-

【図２８５】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	rm	M

【図２８６】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	ra	M
Bearer capability	ra	M
Called number	ra	M
Calling User ID	ra	M
QoS	ra	O
Transit network selection	ra	O
Low Layer compatibility	ra	O
High Layer compatibility	ra	O

【図２８７】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF Instance ID	ri	M

【図２８８】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
cell ID + pilot channel info.	ro	M
measurement condition	ro	M

【図２８９】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
pilot channel reception level	ro	M
interference level	ro	M

【図２９０】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
cell IDs + pilot channel reception levels + interference levels	rp	M

【図２９１】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-SSF relationship ID	rc	M
Service Address Information	rc	M
Bearer Capability	rc	O
Calling User ID	rc	M

【図２９２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
Calling User ID	rd	M
Selection	rd	M

【図２９３】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
User profile	rd	M

【図２９４】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-SSF relationship ID	rc	M
Calling number	rc	M
Result	rc	M

【図２９５】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	r66	M
Bearer capability	r66	M
Called number	r66	M
Calling number	r66	M
QoS	r66	O
Transit network selection	r66	O
Low Layer compatibility	r66	O
High Layer compatibility	r66	O

【図２９６】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	ra	M

【図２９７】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
number of measured cells	ri	M
cell IDs + pilot channels info	ri	M
measurement condition	ri	M

【図２９８】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
number of measured cells	rp	M
cell IDs + pilot channels info	rp	M
measurement condition	rp	M

【図２９９】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	r66	M

【図３００】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	ra	M

【図３０１】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	r66	M
Called number	r66	O
Connected line ID	r66	O
High Layer compatibility	r66	O
Low Layer compatibility	r66	O

【図３０２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	ra	M
Called number	ra	O
Connected line ID	ra	O
High Layer compatibility	ra	O
Low Layer compatibility	ra	O

【図３０３】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	r66	M
Bearer capability	r66	M
Called number	r66	O
Roaming Number	r66	O
Calling user number	r66	M
QOS	r66	O
Transit network selection	r66	O
Low Layer compatibility	r66	O
High Layer compatibility	r66	O

【図３０４】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF - SSF Relationship ID	rc	M
Called user number	rc	O
Roaming Number	rc	O
Service Address Information	rc	M

【図３０５】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
Called user ID	rd	O
Roaming Number	rd	O
Selection	rd	M

【図３０６】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
user ID	rd	M

【図３０７】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
user ID	rd	M
Selection	rd	M

【図３０８】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
Terminal status	rd	M

【図３０９】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
user ID	rd	M
Terminal status	rd	M

【図３１７】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-LRCF relationship ID	rg	M
User ID	rg	M

【図３１８】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
User ID	rd	M

【図３１９】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
Reverse Long Code	rd	M
Result	rd	M

【図３２０】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Cell ID + pilot channel info.	ro	M
Measurement condition	ro	M

【図３２１】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Pilot channel reception level	ro	M
Interference level	ro	M

【図３２２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Cell ID + pilot channel info.	rp	M
Levels + interference levels	rp	M

【図３２３】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
user ID	rd	M
Routing address	rd	M
TACF instance ID	rd	M

【図３１０】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M

【図３１１】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
User ID	rd	M
Selection	rd	M

【図３１２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
Paging area	rd	M

【図３１３】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Paging relationship ID	rg	M
User ID(TMUI)	rg	M
LAI(paging area)	rg	M

【図３１４】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Paging ID	rb	M
TMUI	rb	M

【図３１５】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Paging ID	rb	M

【図３１６】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Paging relationship ID	rg	M
Radio zone ID	rg	O
Anchor TACF instance ID	rg	O
Routing address	rg	O

【図３２４】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M

【図３２５】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Paging relationship ID	rg	M
Result	rg	M

【図３２６】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-LRCF relationship ID	rg	M
Reverse Long Code	rg	M
Result	rg	M

【図３２７】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF - SSF Relationship ID	rc	M
Roaming Number	rc	O
Routing address	rc	O
TACF instance ID	rc	O

【図３２８】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	r66	M
Roaming Number	r66	M
Calling user ID	r66	M

【図３２９】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-SSF relationship ID		M
Service address info.		M
Called user number		M

【図３３０】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
Called user ID	rd	M
Selection	rd	M

【図３３１】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
User profile	rd	M

【図３３２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-SSF relationship ID		M
Result		M

【図３３３】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	ra	M
Bearer capability	ra	M
Called number	ra	M
Calling user ID	ra	M
QOS parameter	ra	O
Transit network selection	ra	O
Low layer compatibility	ra	O
High layer compatibility	ra	O

【図３３４】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	ra	M

【図３３５】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Number of measured cells	rp	M
Cell IDs + pilot channels info.	rp	M
Measurement condition	rp	M

【図３３６】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	ra	M

【図３３７】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	ra	M
Bearer capability	ra	M
Called number	ra	O
QOS parameter	ra	O
Transmit network selection	ra	O
Connected line ID	ra	O
Low layer compatibility	ra	O
High layer compatibility	ra	O

【図３３８】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	ra	M

【図３３９】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	ra	M
Cause	ra	M

【図３４０】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	ra	M

【図３４１】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-SCF relationship ID	rg	M
User ID	rg	M
Service address info.	rg	M

【図３４２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
User ID	rd	M

【図３４３】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-LRCF relationship ID	rg	M

【図３４４】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-LRCF relationship ID	rg	M

【図３４５】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	ra	M
Cause	ra	M

【図３４６】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	ra	M

【図３４７】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-LRCF relationship ID	rg	M
User ID	rg	M
Service address info.	rg	M

【図３４８】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
User ID	rd	M

【図３４９】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-LRCF relationship ID	rg	M

【図３５０】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-LRCF relationship ID	rg	M

【図３５１】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACAF-BCAF relationship ID	rn	M
Cause	rn	M

【図３５２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	rm	M

【図３５３】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	rb	M
Cause	rb	M

【図３５４】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
CCF-TACAF relationship ID	ri	M
Call ID	ri	M
Cause	ri	M

【図３５５】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
CCF-TACF relationship ID	ri	M

【図３５６】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	rb	M
Cause	rb	M

【図３５７】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCF relationship ID	rjb	M

【図３５８】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCF relationship ID	rjb	M

【図３５９】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-TACF relationship ID		M
Call ID		M

【図３６０】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCF relationship ID	rjb	M

【図３６１】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCF relationship ID	rjb	M

【図３６２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCFr relationship ID	rja	M

【図３６３】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCFr relationship ID	rja	M

【図３６４】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-TACF relationship ID	rb	M

【図３６５】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-LRCF relationship ID	rg	M
User ID	rg	M
Service address info.	rg	M

【図３６６】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
User ID	rd	M

【図３６７】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M

【図３６８】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-LRCF relationship ID	rg	M

【図３６９】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	rjb	M
Cause	rjb	M

【図３７０】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
CCF-TACAF relationship ID	ri	M
Call ID	ri	M
Cause	ri	M

【図３７１】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
CCF-TACF relationship ID	ri	M

【図３７２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	rb	M
Cause	rb	M

【図３７３】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	rm	M

【図３７４】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	rb	M

【図３７５】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCF relationship ID	rjb	M

【図３７６】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCF relationship ID	rjb	M

【図３７７】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-TACF relationship ID		M
Call ID		M

【図３７８】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCF relationship ID	rjb	M

【図３７９】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCF relationship ID	rjb	M

【図３８０】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCFr relationship ID	rja	M

【図３８１】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCFr relationship ID	rja	M

【図３８２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-TACF relationship ID		M

【図３８３】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACAF-BCAF relationship ID	rn	M

【図３８４】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACAF-BCAF relationship ID	rn	M

【図３８５】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-LRCF relationship ID	rg	M
User ID	rg	M
Service address info.	rg	M

【図３８６】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
User ID	rd	M

【図３８７】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M

【図３８８】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-LRCF relationship ID	rg	M

【図３８９】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-SSF relationship ID	rc	M
User ID	rc	M
Cause	rc	M
Service address info.	rc	M

【図３９０】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M
User ID	rd	M

【図３９１】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-LRDF relationship ID	rd	M

【図３９２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
LRCF-SSF relationship ID	rc	M

【図３９３】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACAF/MCF-SCMAF relationship ID		M

【図３９４】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Random number		M
Power control information		M

【図３９５】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Random number		M
Forward link info.		M
Reverse link info.		M

【図３９６】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
SCMF-TACF/SACF relationship ID		M
Location Information		M
QoS		M

【図３９７】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
SCMF-TACF/SACF relationship ID		M
Bearer ID		M
		M

【図３９８】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
SCMF-TACF/SACF relationship ID		M

【図３９９】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACAF/MCF-SCMAF relationship ID		M

【図４００】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
CCF-TACF relationship ID	ri	M
Call ID(assigned by CCAF)	ri	M
Bearer ID(CCF-BCF)	ri	M
User information rate(*)	ri	M
Information transfer capability(*)	ri	M
QOS	ri	O

【図４０１】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Base Station ID	rt	M
power control info.	rt	M

【図４０２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCF relationship ID	rjb	M
Bearer ID(CCF-BCF)	rjb	M
User information rate	rjb	M

【図４０３】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCF relationship ID	rjb	M
Bearer ID(BCF-BCF)	rjb	M

【図４０４】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-TACF relationship ID	ri	M
Call ID(assigned by CCAF)	ri	M
Bearer ID(BCF-BCF)	ri	M
Base station ID	ri	M
Anchor TACF instance ID	ri	M
Radio frequency info.	ri	M
Forward link info.	ri	M
Reverse link info.	ri	M
Power control info.	ri	M
User information rate	ri	M

【図４０５】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCF relationship ID	rjb	M
Bearer ID(BCF-BCF)	rjb	M
User information rate	rjb	M
Base station ID	rjb	M

【図４０６】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCF relationship ID	rjb	M
Bearer ID(BCF-BCFr)	rjb	M

【図４０７】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCFr relationship ID	rja	M
Bearer ID(BCF-BCFr)	rja	M
Radio frequency info.	rja	M
Forward link info.	rja	M
Reverse link info.	rja	M
Power control info.	rja	M
User information rate	rja	M

【図４０８】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCFr relationship ID	rja	M
Radio frequency info.	rja	M
Forward link info.	rja	M
Reverse link info.	rja	M

【図４０９】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-TACF relationship ID	r55	M
Radio frequency info.	r55	M
Forward link info.	r55	M
Reverse link info.	r55	M

【図４１０】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	rb	M
Radio frequency info.	rb	M
Forward link info.	rb	M
Reverse link info.	rb	M
User information rate	rb	M

【図４１１】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACAF-BCAF relationship ID	rn	M
Radio frequency info.	rn	M
Forward link info.	rn	M
Reverse link info.	rn	M
User information rate	rn	M

【図４１２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACAF-BCAF relationship ID	rn	M

【図４１３】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCFr relationship ID	rja	M

【図４１４】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-TACF relationship ID	r55	M

【図４１５】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
CCF-TACF relationship ID	ri	M

【図４１６】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
CCF-TACF relationship ID	rb	M
Call ID	rb	M
Cause	rb	M

【図４１７】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	rb	M
Cause	rb	M

【図４１８】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
Call ID	rb	M

【図４１９】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCF relationship ID	rjb	M

【図４２０】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCF relationship ID	rjb	M

【図４２１】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-TACF relationship ID	rb	M
Call ID	rb	M

【図４２２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCF relationship ID	rjb	M

【図４２３】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCF relationship ID	rjb	M

【図４２４】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCFr relationship ID	rja	M

【図４２５】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-BCFr relationship ID	rja	M

【図４２６】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF-TACF relationship ID	rb	M

【図４２７】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
CCF-TACF relationship ID	ri	M

【図４２８】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACAF-BCAF relationship ID	rn	M

【図４２９】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACAF-BCAF relationship ID	rn	M

【図４３０】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACAF/MCF-SCMAF relationship ID		M

【図４３１】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF/SACF-SCMF relationship ID		M
Bearer ID		O

【図４３２】

Item	*Relationship*	*Mandatory/Optional*
TACF/SACF-SCMF relationship ID		M

【図４３３】

IE	*req.ind.*
TACF-TACF relationship ID	M
Base station ID	M
Anchor TACF instance ID	M
Power control info.	M

【図４３４】

IE	*req.ind.*
TACF-BCFr relationship ID	M
Base station ID	M
Power control info.	M

【図４３５】

IE	*resp.conf.*
TACF-BCFr relationship ID	M
Forward link info.	M

【図４３６】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M
Forward link info.	M

【図４３７】

IE	req.ind.
Handover branch ID	O *1
Call ID	M *1 *2
Forward link info.	M *1 *2

【図４３８】

IE	req.ind.
TACAF-BCAF relationship ID	M
Forward link info.	M

【図４３９】

IE	resp.conf.
TACAF-BCAF relationship ID	M

【図４４０】

IE	req.ind.
BCF-TACF relationship ID	M
Base station ID	M
User Information rate	M
Handover mode	O*1

【図４４１】

IE	resp.conf.
TACF-BCF relationship ID	M
Bearer ID(BCF-BCF)	M*

【図４４２】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M
Beare ID(BCF-BCF)	M*
Base station ID	M
Anchor TACF instance ID	M
Radio frequency info.	O
Forward link info.	M
Reverse link info.	M
Power control info.	M
User information rate	M

【図４４３】

IE	req.ind.
TACF-BCF relationship ID	M
Bearer ID (BCF-BCF)	M*
User information rate	M
Base station ID	M

【図４４４】

IE	resp.conf.
TACF-BCF relationship ID	M
Bearer ID (BCF-BCFr)	M*

【図４４５】

IE	req.ind.
TACF-BCFr relationship ID	M
Bearer ID	M
Radio frequency info.	M
Forward link info.	M
Reverse link info.	M
Power control info.	M
User information rate	M

【図４４６】

IE	resp.conf.
TACF-BCFr relationship ID	M
Radio frequency info.	M
Forward link info.	M
Reverse link info.	M

【図４４７】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M
Radio frequency info.	M
Forward link info.	M
Reverse link info.	M

【図４４８】

IE	req.ind.
Handover branch ID	M *1
Call ID	M *1
Radio frequency info.	M *1 *2
Forward link info.	M *1 *2
Reverse link info.	M *1 *2

【図４４９】

IE	req.ind.
TACAF-BCAF relationship ID	M
Radio frequency info.	M
Forward link info.	M
Reverse link info.	M

【図４５０】

IE	resp.conf.
TACAF-BCAF relationship ID	M

【図４５１】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M

【図４５２】

IE	req.ind.
Cause	M
Handover branch ID	M *1
Call ID	O *1 *2

【図４５３】

IE	req.ind.
Call ID	M

【図４５４】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M

【図４５５】

IE	req.ind.
TACF-BCFr relationship ID	M
Cause	M*

【図４５６】

IE	resp.conf.
TACF-BCFr relationship ID	M

【図４５７】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M

【図４５８】

IE	req.ind.
Cause	M
Handover branch ID	M *1
Call ID	O *1 *2

【図４５９】

IE	req.ind.
Call ID	M

【図４６０】

IE	req.ind.
TACAF-BCAF relationship ID	M

【図４６１】

IE	resp.conf.
TACAF-BCAF relationship ID	M

【図４６２】

IE	req.ind.
CCF-TACF relationship ID	M
Released bearer ID	M

【図４６３】

IE	resp.conf.
TACF-BCF relationship ID	M

【図４６４】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M

【図４６５】

IE	req.ind.
TACF-BCF relationship ID	M

【図４６６】

IE	resp.conf.
TACF-BCF relationship ID	M

【図４６７】

IE	req.ind.
TACF-BCFr relationship ID	M
Cause	M*

【図４６８】

IE	resp.conf.
TACF-BCFr relationship ID	M

【図４６９】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M

【図４７０】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M
Bearer ID (BCF-BCF)	M*
Bearer capability	M
Base station ID	M
Anchor TACF instance ID	M
Radio frequency info.	M
Power control info.	M

【図４７１】

IE	req.ind	resp.conf.	
TACF-BCFr relationship ID	M	M	
TACF-BCFr relationship ID for Intra-BS RHO	M	M	
Radio frequency info.	M		*1
Power control info.	M		*1

【図４７２】

IE	req.ind.
TACF-BCFr relationship ID	M
Radio frequency info.	M
Forward link info.	M
Reverse link info.	M

【図４７３】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M
Radio frequency info.	M
Forward link info.	M
Reverse link info.	M

【図４７４】

IE	req.ind.
Handover branch ID	O *1
Call ID	M *1 *2
Radio frequency info.	M *1 *2
Forward link info.	M *1 *2
Reverse link info.	M *1 *2

【図４７５】

IE	req.ind.
TACAF-BCAF relationship ID	M
Radio frequency info.	M
Forward link info.	M
Reverse link info.	M

【図４７６】

IE	resp.conf.
TACAF-BCAF relationship ID	M

【図４７７】

IE	req.ind.
TACAF-BCAF relationship ID	M

【図４７８】

IE	resp.conf.
TACAF-BCAF relationship ID	M

【図４７９】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M

【図４８０】

IE	req.ind.
BCF-TACF relationship ID	M
Base station ID	M
User Information rate	M
Handover mode	O*1

【図４８１】

IE	resp.conf.
TACF-BCF relationship ID	M
Bearer ID(BCF-BCF)	M*

【図４８２】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M
Bearer ID (BCF-BCF)	M*
Base station ID	M
Anchor TACF instance ID	M
Radio frequency info.	M
Forward link info.	M
Reverse link info.	M
Power control info.	M
User information rate	M

【図４８３】

IE	req.ind.
TACF-BCF relationship ID	M
Bearer ID (BCF-BCF)	M*
User information rate	M
Base station ID	M

【図４８４】

IE	resp.conf.
TACF-BCF relationship ID	M
Bearer ID (BCF-BCFr)	M*

【図４８５】

IE	req.ind.
TACF-BCFr relationship ID	M
Bearer ID	M
Radio frequency info.	M
Forward link info.	M
Reverse link info.	M
Power control info.	M
User information rate	M

【図４８６】

IE	req.ind.
TACF-BCFr relationship ID	M
Radio frequency info.	M
Forward link info.	M
Reverse link info.	M

【図４８７】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M
Radio frequency info.	M
Forward link info.	M
Reverse link info.	M

【図４８８】

IE	req.ind.
Handover branch ID	O *1
Access link ID	M *1 *2
Radio frequency info.	M
Forward link info.	M *1 *2
Reverse link info.	M *1 *2
User information rate	O

【図４８９】

IE	req.ind.
TACAF-BCAF relationship ID	M
Radio frequency info.	M
Forward link info.	M
Reverse link info.	M
Power control info.	M
User information rate	O

【図４９０】

IE	resp.conf.
TACAF-BCAF relationship ID	M

【図４９１】

IE	req.ind.
TACAF-BCAF relationship ID	M

【図４９２】

IE	resp.conf.
TACAF-BCAF relationship ID	M

【図４９３】

IE	resp.conf.
TACF-BCFr relationship ID	M

【図４９４】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M

【図４９５】

IE	req.ind.
TACF-BCF relationship ID	M
Released handover link ID	M

【図４９６】

IE	resp.conf.
TACF-BCF relationship ID	M

【図４９７】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M

【図４９８】

IE	req.ind.
TACF-BCF relationship ID	M

【図４９９】

IE	resp.conf.
TACF-BCF relationship ID	M

【図５００】

IE	req.ind.
TACF-BCFr relationship ID	M
Cause	M*

【図５０１】

IE	resp.conf.
TACF-BCFr relationship ID	M

【図５０２】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M

【図５０３】

IE	req.ind.
BCF-TACF relationship ID	M
Basestation ID	M
Handover mode	O*1

【図５０４】

IE	resp.conf.
TACF-BCF relationship ID	M
Bearer ID(BCF-BCF)	M*

【図５０５】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M
Bearer ID (BCF-BCF)	M*
Base station ID	M
User information rate	M

【図５０６】

IE	req.ind.
TACF-BCF relationship ID	M
Bearer ID (BCF-BCF)	M*
User information rate	M
Base station ID	M

【図５０７】

IE	resp.conf.
TACF-BCF relationship ID	M
Bearer ID (BCF-BCFr)	M*

【図５０８】

IE	req.ind.
TACF-BCFr relationship ID	M
Bearer ID	M

【図５０９】

IE	req.ind.
TACF-BCFr relationship ID	M

【図５１０】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M

【図５１１】

IE	req.ind.
Call ID	M

【図５１２】

IE	req.ind.
TACAF-BCAF relationship ID	M

【図５１３】

IE	resp.conf.
TACAF-BCAF relationship ID	M

【図５１４】

IE	req.ind.
TACAF-BCAF relationship ID	M

【図５１５】

IE	resp.conf.
TACAF-BCAF relationship ID	M

【図５１６】

IE	req.ind.
TACF-BCF relationship ID	M
Released bearer ID	M

【図５１７】

IE	resp.conf.
TACF-BCF relationship ID	M

【図５１８】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M

【図５１９】

IE	req.ind.
TACF-BCF relationship ID	M

【図５２０】

IE	resp.conf.
TACF-BCF relationship ID	M

【図５２１】

IE	req.ind.
TACF-BCFr relationship ID	M
Cause	M*

【図５２２】

IE	resp.conf.
TACF-BCFr relationship ID	M

【図５２３】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M

【図５２４】

IE	req.ind.
TACF-BCFr relationship ID	M
Forward link info.	M

【図５２５】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M
Forward link info.	M

【図５２６】

IE	req.ind.
Handover branch ID	O *1
Call ID	M *1 *2
Forward link info.	M *1 *2

【図５２７】

IE	req.ind.
TACAF-BCAF relationship ID	M
Forward link info.	M

【図５２８】

IE	resp.conf.
TACAF-BCAF relationship ID	M

【図５２９】

IE	resp.conf.
TACAF-BCAF relationship ID	M

【図５３０】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M

【図５３１】

IE	req.ind.
TACF-BCFr relationship ID	M
Released bearer ID	M

【図５３２】

IE	req.ind.
Power control info.	M

【図５３３】

IE	req.ind.
TACF-TACF relationship ID	M
Base station ID	M
Power control info.	M

【図５３４】

IE	req.ind.
TACF-BCFr relationship ID	M
Base station ID	M
Power control info.	M

【図５３５】

IE	req.ind.	resp.conf.
Relationship ID	M	M
FPLMTS user ID	M	
LAI	M	
Result		M
Terminal Status	O	
TC info.	O	

【図５３６】

IE	req.ind.	resp.conf.
Relationship ID	M	M
FPLMTS user ID	M	
Service address information	M	
LAI	M	
Result		M
AUTH_R	O	
Confirmation of global RAND	O	
CHCNT	O	
Terminal Status	O	
TC info.	O	

【図５３７】

IE	req.ind.	resp.conf.
Relationship ID	M	M
FPLMTS user ID	M	
Result		M
AUTH_R	O	
Confirmation of global RAND	O	
CHCNT	O	
Terminal Status	O	
TC info.	O	

【図５３８】

IE	req.ind.	resp.conf.
Relationship ID	M	M
IMUI	M	
Challenge		M
Response		M
Ciphering Key		M
Result		M

【図５３９】

IE	req.ind.	resp.conf.
Relationship ID	M	M
Challenge	M	
Response		M

【図５４０】

IE	req.ind.	resp.conf.
Relationship ID	M	M
Challenge	M	
Response		M

【図５４１】

IE	req.ind.	resp.conf.
Challenge	M	
Response		M
Ciphering key		M

【図５４２】

IE	req.ind.	resp.conf.
Relationship ID	M	M
Ciphering Key	M	

【図５４３】

IE	req.ind.	resp.conf.
Relationship ID	M	M
Ciphering Key	M	

【図５４４】

IE	req.ind.	resp.conf.
Relationship ID	M	M
TMUI	M	
TMUI assignment source ID	M	
Result		M

【図５４５】

IE	req.ind.	resp.conf.
Relationship ID	M	M
IMUI	M	
TMUI		M
TMUI assignment source ID		M
Result		M

【図５４６】

IE	req.ind.	resp.conf.
Relationship ID	M	M
IMUI	M	
TMUI	M	
TMUI assignment source ID	M	
Result		M

【図５４７】

IE	req.ind.	resp.conf.
Relationship ID	M	M
TMUI	M	
TMUI assignment source ID	M	
Result		M

【図５４８】

IE	req.ind.	resp.conf.
Relationship ID	M	M
TMUI	M	
TMUI assignment source ID	M	
Result		M

【図５４９】

IE	*req.ind.*	*resp.conf.*
Relationship ID	M	M
TMUI	M	
TMUI assignment source ID	M	
Result		M

【図５５０】

IE	*req.ind.*	*resp.conf.*
Relationship ID	M	M
TMUI	M	
TMUI assignment source ID (See Note)	M	
IMUI		M
Result		M

【図５５１】

IE	*req.ind.*	*resp.conf.*
Relationship ID	M	M
IMUI		M

【図５５２】

IE	*req.ind.*	*resp.conf.*
Relationship ID	M	M
IMUI		M

【図５５３】

IE	*req.ind.*	*resp.conf.*
Relationship ID	M	M
IMUI		M

【図５５４】

IE	*req.ind.*	*resp.conf.*
Relationship ID	M	M
IMUI		M

【図５５５】

ビット	識別内容
000	W-CDMA無線インタフェースレイヤ3
他	予約

【図５５６】

W bit	指定内容
0	継続
1	終了

【図５５７】

ビット	指定内容
0	標準符号
1	反転符号

【図５５８】

ビット	指定内容
00	バージョン0
他	予約

【図５５９】

Functionality	PDU name	PDU type field	Description
Establishment	BGN	0001	Request Initialization
	BGAK	0010	Request Acknowledgement
	BGREJ	0111	Connection Reject
Release	END	0011	Disconnect Command
	ENDAK	0100	Disconnect Acknowledgement
Resynchronization	RS	0101	Resynchronization Command
	RSAK	0110	Resynchronization Acknowledgement
Recovery	ER	1001	Recovery Command
	ERAK	1111	Recovery Acknowledgement

【図５６０】

Functionality	PDU name	PDU type field	Description
Assured Data Transfer	SD	1000	Sequenced Connection-mode Data
	POLL	1010	Transmitter State Information with request for Receive State Information
	STAT	1011	Solicited Receiver State Information
	USTAT	1100	Unsolicited Receiver State Information
	SDwithPOLL	0000	Sequenced Connection-mode Data with State Information Request
Unacknowledged Data Transfer	UD	1101	Unnumbered User Data
Management Data Transfer	MD	1110	Unnumbered Management Data

【図５６１】

CRC ビット長	適用論理チャネル
16 bit	BCCH,RACH,FACH,SDCCH,ACCH,UPCH
8 bit	PCH

【図５６２】

W bit	指定内容
00	継続＆継続
01	継続＆終了
10	開始＆継続
11	開始＆終了

【図５６３】

ビット	識別内容
0	BCCH1
1	BCCH2

【図５６４】

ビット	上り干渉量
1010 0001	60.0dBμ以上
1010 0000	59.8dBμ以上　60.0dBμ未満
:	:
0000 0001	-20.0dBμ以上　-19.5dBμ未満
0000 0000	-20.0dBμ未満

【図５６５】

用途	値の範囲
SDCCH設定直前のSDCCH設定要求、設定応答	0～63
パケット伝送	64～65535

【図５６６】

ビット	識別内容
0	ユーザ情報
1	制御情報

【図５６７】

ビット	識別内容	
	RACH,上りUPCH	FACH,下りUPCH
0	MCC-SIM終端	MCC-SIMより送信
1	BTS終端	BTSより送信

【図５６８】

ビット	識別内容
0	Normal Mode
1	Ack Mode

【図５６９】

CRC ビット長	適用論理チャネル
16 bit	BCCH,RACH,FACH,SDCCH,UPCH
14 bit	ACCH

【図５７０】

Message	Reference
Call establishment messages:	
ALERTING	2.5.2.4.2.1.1.1
CALL PROCEEDING	2.5.2.4.2.1.1.2
CONNECT	2.5.2.4.2.1.1.3
CONNECT ACKNOWLEDGE	2.5.2.4.2.1.1.4
PROGRESS	2.5.2.4.2.1.1.5
SETUP	2.5.2.4.2.1.1.6
SETUP ACKNOWLEDGE	
Call Clearing message:	
RELEASE	2.5.2.4.2.1.1.7
RELEASE COMPLETE	2.5.2.4.2.1.1.8
RESTART	
RESTART ACKNOWLEDGE	
Miscellaneous messages:	
INFORMATION	2.5.2.4.2.1.1.9

【図５７１】

Message type : ALERTING
Significance : Global
Connection discernment : ACCH
Direction : Both

Information element	Reference	Direction	Type	Length
Protocol discriminator	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F 1
Call reference	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F 4-1
Message type	2.5.2.4.2.1.2	Both	M	F 2
Message length	4.4	Both	M	F 2
Connection identifier	2.5.2.4.2.1.3.16	U→N	OF(ONote 1)	V 4-9 ?
Narrow-band bearer capability	2.5.2.4.2.1.4.2	Both	OF(ONote 2)	V 4-14
Narrow-band high layer compatibility	2.5.2.4.2.1.4.3	Both	O(Note 3)	V 4-?
Notification indicator	2.5.2.4.2.1.3.23	Both	O(Note 4)	V 4-*

【図５７２】

Message type : ALERTING
Significance : Global
Connection discernment : ACCH
Direction : Both

Information element	Reference	Direction	Type	Length
Progress indicator	2.5.2.4.2.1.4.5	Both	O(Note 5)	V 4-6
broad-band high layer information	2.5.2.4.2.1.3.8	Both	O(Note 6)	V 4-13
Mobile bearer capability		Both	O(Note 7)	
Mobile high layer information		Both	O(Note 8)	

Note1 ： ＦＦＳ（将来、無線区間にＡＴＭを適用する際、本パラメータは使用される。）
本メッセージが「呼設定」(SETUP)メッセージに対する応答の最初のメッセージで、
ユーザが「呼設定」(SETUP)メッセージで指定されたコネクション識別子を受け付けな
い場合、ユーザから網の方向で必須である。
Note2 ： ＦＦＳ（将来、無線区間にＡＴＭを適用する際、本パラメータは使用される。）
狭帯域伝達能力情報要素は、ITU-T-Q.931で定義する伝達能力選択手順を使用する場合
に含まれる。

【図５７４】

Message type : CALL PROCEEDING
Significance : Local
Connection discernment : SDCCH/ACCH
Direction : Both

Information element	Reference	Direction	Type	Length	
Protocol discriminator	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F	1
Call reference	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F	4 1
Message type	2.5.2.4.2.1.2	Both	M	F	2
Message length	4.4	Both	M	F	2
Connection identifier	2.5.2.4.2.1.3.16	Both	OF(Note 1)	V	4-9？
Narrow-band bearer capability	2.5.2.4.2.1.4.2	Both	OF(Note 2)	V	4-14
Narrow-band high layer compatibility	2.5.2.4.2.1.4.3	Both	O(Note 3)	V	4-7
Notification indicator	2.5.2.4.2.1.3.33	Both	O(Note 4)	V	4-*

【図５７５】

Message type : CALL PROCEEDING
Significance : Local
Connection discernment : SDCCH/ACCH
Direction : Both

Information element	Reference	Direction	Type	Length	
Progress indicator	2.5.2.4.2.1.4.5	Both	O(Note 5)	V	4-6
Broad-band high layer information	2.5.2.4.2.1.3.8	Both	O(Note 6)	V	4-13
Mobile bearer capability		Both	O(Note 7)		
Mobile high layer information		Both	O(Note 8)		

Note1 ： ＦＦＳ（将来、無線区間にＡＴＭを適用する際、本パラメータは使用される。）
本メッセージが「呼設定」(SETUP)メッセージに対する最初の応答である場合、網からユーザ方向においてコネクション識別子が必須である。本メッセージが「呼設定」(SETUP)メッセージに対する応答の最初のメッセージで、ユーザが「呼設定」(SETUP)メッセージで指示されたコネクション識別子を受け付けない場合、ユーザから網の方向で必須である。
Note2 ：ＦＦＳ（将来、無線区間にＡＴＭを適用する際、本パラメータは使用される。）
狭帯域伝達能力情報要素は、ITU-T-Q931で定義する伝達能力選択手順を使用する場合に含まれる。
Note3 ：狭帯域高位レイヤ整合性情報要素は、ITU-T-Q931で定義する高位レイヤ整合性選択手順を使用する場合に含まれる。
Note4 ：本識別子は通知手順が適用されたときに存在しうる。通知識別子情報要素はメッセージ中で繰り返されうる。最大長および許容される繰り返し回数は網オプションである。
Note5 ：インターワーキング事象の場合、本メッセージに含まれる。網からユーザの方向で、インバンド情報/パターンを提供する接続の場合、本メッセージに含まれる。ユーザから網の方向で、インバンド情報/パターンを提供する接続で、ITU-T-Q931がインプリメントされている場合、あるいはITU-T-Q931の手順に従う場合、本メッセージに含まれる。
本情報要素は本メッセージ内で２回まで存在し得る。
Note6 ：広帯域高位レイヤ情報情報要素は、高位レイヤ情報選択手順を使用する場合に含まれる。
Note7 ：FSS(移動体伝達能力エレメントは伝達能力の選択時に使用される。)
Note8 ：FSS

【図５７６】

Note3 ：狭帯域高位レイヤ整合性情報要素は、ITU-T-Q931で定義する高位レイヤ整合性選択手順を使用する場合に含まれる。
Note4 ：本識別子は通知手順が適用されたときに存在しうる。通知識別子情報要素はメッセージ中で繰り返されうる。最大長および許容される繰り返し回数は網オプションである。
Note5 ：インターワーキング事象の場合、本メッセージに含まれる。網からユーザの方向で、インバンド情報/パターンを提供する接続の場合、本メッセージに含まれる。ユーザから網の方向で、インバンド情報/パターンを提供する接続で、ITU-T-Q931がインプリメントされている場合、あるいはITU-T-Q931の手順に従う場合、本メッセージに含まれる。
本情報要素は本メッセージ内で２回まで存在し得る。
Note6 ：広帯域高位レイヤ情報情報要素は、高位レイヤ情報選択手順を使用する場合に含まれる。
Note7 ：FSS(移動体伝達能力エレメントは伝達能力の選択時に使用される。)
Note8 ：FSS

【図５７３】

Note3 ：狭帯域高位レイヤ整合性情報要素は、ITU-T-Q931で定義する高位レイヤ整合性選択手順を使用する場合に含まれる。
Note4 ：本識別子は通知手順が適用されたときに存在しうる。通知識別子情報要素はメッセージ中で繰り返されうる。最大長および許容される繰り返し回数は網オプションである。
Note5 ：インターワーキング事象の場合、本メッセージに含まれる。網からユーザの方向で、インバンド情報/パターンを提供する接続の場合、本メッセージに含まれる。ユーザから網の方向で、インバンド情報/パターンを提供する接続で、ITU-T-Q931がインプリメントされている場合、あるいはITU-T-Q931の手順に従う場合、本メッセージに含まれる。
本情報要素は本メッセージ内で２回まで存在し得る。
Note6 ：広帯域高位レイヤ情報情報要素は、高位レイヤ情報選択手順を使用する場合に含まれる。
Note7 ： FFS(移動体伝達能力情報エレメントは伝達能力の選択時に使用される。)
Note8 ：FFS

【図５７７】

Message type : CONNECT
Significance : Global
Connection discernment : ACCH
Direction : Both

Informationelement	Reference	Direction	Type	Length	
Protocol discriminator	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F	1
Call reference	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F	4 1
Message type	2.5.2.4.2.1.2	Both	M	F	2
Message length	4.4	Both	M	F	2
AAL parameters	2.5.2.4.2.1.3.5	Both	OF(Note 1)	V	4-21
Connection identifier	2.5.2.4.2.1.3.16	u→n	OF(Note 2)	V	4-9？
End-to-end transit delay	2.5.2.4.2.1.3.17	Both	O(Note 3)	V	4-13
Narrow-band bearer capability	2.5.2.4.2.1.4.2	Both	OF(Note 4)	V	4-14

【図５７８】

Message type : CONNECT
Significance : Global
Connection discernment : ACCH
Direction : Both

Informationelement	Reference	Direction	Type	Length	
Narrow-band high layer compatibility	2.5.2.4.2.1.4.3	Both	O(Note 5)	V	4-7
Narrow-band low layer compatibility	2.5.2.4.2.1.4.4	Both	O(Note 6)	V	4-20
Notification indicator	2.5.2.4.2.1.3.23	Both	O(Note 7)	V	4-*
OAM traffic descriptor	2.5.2.4.2.1.3.24	Both	OF(Note 8)	V	4-6
Progress indicator	2.5.2.4.2.1.4.5	Both	O(Note 9)	V	4-8
Broad-band high layer information	2.5.2.4.2.1.3.8	Both	O(Note 10)	V	4-13
Broad-band low layer information	2.5.2.4.2.1.3.9	Both	O(Note 11)	V	4-17
Mobile bearer capability		Both	O(Note 12)		
Mobile high layer information		Both	O(Note 13)		
Mobile low layer information		Both	O(Note 14)		

【図５７９】

Note1 ：ＦＦＳ（将来、無線区間にＡＴＭを適用する際、本パラメータは使用される。）
着信ユーザがAALパラメータ情報を発信ユーザに伝えたく、かつAALパラメータ情報要素が「呼設定」(SETUP)メッセージ中に存在していた場合、ユーザから網の方向において本情報要素は本メッセージに含まれる。着信ユーザが「応答」(CONN)メッセージ中に含めていた場合、本情報は網からユーザの方向において含まれる。
（ITU-T-Q2931 参照）

Note2 ： ＦＦＳ（将来、無線区間にＡＴＭを適用する際、本パラメータは使用される。）
本メッセージが「呼設定」(SETUP)メッセージに対する応答の最初のメッセージで、ユーザが「呼設定」(SETUP)メッセージで指示されたコネクション識別子を受け付けない場合、ユーザから網の方向で必須である。 （ＦＦＳ）

Note3 ：応答するユーザが「呼設定」(SETUP)メッセージ中のエンド・エンド中継遅延情報要素を受信した場合、ユーザから網の方向においてエンド・エンド中継遅延情報要素は含まれる。応答するユーザが「応答」(CONN)メッセージ中にエンド・エンド中継遅延情報要素を含めた場合、ITU-T-Q931 で定義した伝達能力選択手順で示すように、網からユーザの方向において含まれる。

Note4 ：ＦＦＳ（将来、無線区間にＡＴＭを適用する際、本パラメータは使用される。）
狭帯域伝達能力情報要素は、ITU-T-Q931 で定義する伝達能力選択手順を使用する場合に含まれる。

Note5 ：狭帯域高位レイヤ整合性情報要素は、ITU-T-Q931 で定義する高位レイヤ整合性選択手順を使用する場合に含まれる。

【図５８０】

Note6 ：応答するユーザが低位レイヤ情報を発信ユーザに返送したい場合に、ユーザから網の方向において本情報要素は本メッセージに含まれる。着信ユーザが「応答」(CONN)メッセージ中に狭帯域低位レイヤ整合性情報要素を含めた場合、網からユーザの方向において本情報要素は本メッセージに含まれる。狭帯域低位レイヤ情報交渉に対して本情報要素は、本メッセージにオプションとして含まれるが、発信ユーザに対して本情報要素を転送しない網もありうる。(ITU-T-Q2931 参照)

Note7 ：本識別子は通知手順が適用されたときに存在しうる。通知識別子情報要素はメッセージ中で繰り返されうる。最大長および許容される繰り返し回数は網オプションである。

Note8 ：ＦＦＳ（将来、無線区間にＡＴＭを適用する際、本パラメータは使用される。）
応答するユーザが「呼設定」(SETUP)メッセージ中のOAMトラヒック記述子情報要素を受信した場合、ユーザから網の方向において本情報要素は本メッセージに含まれる。応答するユーザが「応答」(CONN)メッセージ中にOAMトラヒック記述子情報要素を含めた場合、網からユーザの方向において本情報要素は本メッセージに含まれる。

Note9 ：インターワーキング事象あるいはインバンド情報/パターンを提供する接続の場合、本メッセージに含まれる。本情報要素は本メッセージ内で２回まで存在し得る。

Note10：広帯域高位レイヤ情報情報要素は、高位レイヤ情報選択手順を使用する場合に含まれる

【図５８１】

Note11：応答するユーザが、低位レイヤ情報を発信ユーザに返送したい場合に、ユーザから網への方向において本情報要素は本メッセージに含まれる。「応答」(CONN)メッセージ中に広帯域低位レイヤ情報情報要素をユーザが含めた場合に、網からユーザへの方向において本情報要素は本メッセージに含まれる。広帯域レイヤ情報交渉に対して本情報要素は本メッセージにオプションとして含まれるが、発信ユーザに対して本情報要素を転送しない網もあり得る。

Note12： FSS(移動体伝達能力エレメントは伝達能力の選択時に使用される。)

Note13：FSS

Note14：FSS

【図５８２】

Message type：CONNECT ACKNOWLEDGE

Significance：Local

Connection discernment：ACCH

Direction：Both

Informationelement	Reference	Direction	Type	Length
Protocol discriminator	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F 1
Call reference	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F 4 1
Message type	2.5.2.4.2.1.2	Both	M	F 2
Message length	4.4	Both	M	F 2
Notification indicator	2.5.2.4.2.1.3.23	Both	O(Note)	V 4-*

Note ：本識別子は通知手順が適用されたときに存在しうる。通知識別子情報要素はメッセージ中で繰り返されうる。最大長および許容される繰り返し回数は網オプションである。

【図５８３】

Message type：PROGRESS

Significance：global

Connection discernment：SDCCH/ACCH

Direction：both

Informationelement	Reference	Direction	Type	Length
Protocol discriminator	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F 1
Call reference	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F 4 1
Message type	2.5.2.4.2.1.2	Both	M	F 2
Message length	4.4	Both	M	F 2
Narrow-bandbearer capability	2.5.2.4.2.1.4.2	Both	OF(Note 1)	V 4-14
Narrow-bandhigh layer compatibility	2.5.2.4.2.1.4.3	Both	O(Note 2)	V 4-7
Notification indicator	2.5.2.4.2.1.3.23	Both	O(Note 3)	V 4-*
Progress indicator	2.5.2.4.2.1.4.5	Both	M(Note 4)	F 6

【図５８４】

Message type：PROGRESS

Significance：global

Connection discernment：SDCCH/ACCH

Direction：both

Informationelement	Reference	Direction	Type	Length
Broad-bandhigh layer information	2.5.2.4.2.1.4.8	Both	O(Note 6)	V 4-13
Mobile bearer capability		Both	O(Note 6)	
Mobile high layer information		Both	O(Note 7)	

Note1：ＩＦＳ（付录。無線区間にＡＴＭを適用する際，本パラメータは使用されない。）
狭帯域伝達能力情報要素は、ITU-T-Q931に定義された伝達能力の選択手順
を使用する場合に含まれる。狭帯域伝達能力情報要素は、呼／コネクションに用いられているベアラービスを示す。

Note2：狭帯域低位レイヤ整合性情報要素は、高位レイヤ整合性選択のためのITU-T-Q931のオプション手順を使用する場合に含まれる。狭帯域低位レイヤ整合性情報要素は、呼に用いられている高位レイヤ整合性を示す。

Note3：本識別子は、通知手順が適用されたときに存在しうる。通知識別子情報要素はメッセージ中で繰り返されうる。最大長および許容される繰り返し回数は網オプションである。

Note4：本情報要素は、本メッセージ内に２回まで存在しうる。

Note5：広帯域低位レイヤ情報情報要素は、高位レイヤ情報選択手順を使用する場合に含まれる

【図５８５】

Note6 ：FSS(移動体伝達能力エレメントは伝達能力の選択時に使用される。)

Note7 ：FSS

【図５８６】

Message type : SETUP
Significance : Global
Connection discernment : SDCCH/ACCH
Direction : Both

Informationelement	Reference	Direction	Type	Length	
Protocol discriminator	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F	1
Call reference	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F	4 1
Message type	2.5.2.4.2.1.2	Both	M	F	2
Message length	4.4	Both	M	F	2
AAL parameters	2.5.2.4.2.1.3.5	Both	OF(Note 1)	V	4-21
ATM traffic descriptor	2.5.2.4.2.1.3.6	Both	OF(Note 2)	V	12-20
Broadband bearer capability	2.5.2.4.2.1.3.7	Both	OF(Note 3)	V	6-7
Called party number	2.5.2.4.2.1.3.11	Both	O(Note 4)	V	4-*

【図５８７】

Message type : SETUP
Significance : Global
Connection discernment : SDCCH/ACCH
Direction : Both

Informationelement	Reference	Direction	Type	Length	
Called party sub-address	2.5.2.4.2.1.3.12	Both	O(Note 5)	V	4-25
Calling party number	2.5.2.4.2.1.3.13	Both	O(Note 6)	V	4-*
Calling party sub-address	2.5.2.4.2.1.3.14	Both	O(Note 7)	V ?	4-25
Connection identifier	2.5.2.4.2.1.3.16	Both	O(Note 8)	V	4-9 ?
End-to-end transit delay	2.5.2.4.2.1.3.17	Both	O(Note 9)	V	4-10
Broadband repeat indicator	2.5.2.4.2.1.3.19	Both	O(Note 10)	V	4-5
Narrow-band bearer capability	2.5.2.4.2.1.4.2	Both	OF(Note 11)	V	4-14
Narrow-band high layer compatibility	2.5.2.4.2.1.4.3	Both	O(Note 12)	V	4-7

【図５８８】

Message type : SETUP
Significance : Global
Connection discernment : SDCCH/ACCH
Direction : Both

Informationelement	Reference	Direction	Type	Length	
Broadband repeat indicator	2.5.2.4.2.1.3.19	Both	O(Note 13)	V	4-5
Narrow-band low layer compatibility	2.5.2.4.2.1.4.4	Both	O(Note 14)	V	4-20
Notification indicator	2.5.2.4.2.1.3.23	Both	O(Note 15)	V	4-*
OAM traffic descriptor	2.5.2.4.2.1.3.24	Both	OF(Note 16)	V	4-6
Progress indicator	2.5.2.4.2.1.4.5	Both	O(Note 17)	V	4-6
QOS parameter	2.5.2.4.2.1.3.18	Both	M	F	6
Broadband sending complete	2.5.2.4.2.1.3.21	Both	O(Note 18)	V	4-5
Transit network selection	2.5.2.4.2.1.3.22	u-n	O(Note 19)	V	4-*

【図５８９】

Message type : SETUP
Significance : Global
Connection discernment : SDCCH/ACCH
Direction : Both

Information element	Reference	Direction	Type	Length	
Broad-band high layer information	2.5.2.4.2.1, 3.8	Both	O(Note 20)	V	4-13
Broadband repeat indicator	2.5.2.4.2.1, 3.19	Both	O(Note 21)	V	4-5
Broad-band low layer information	5.2.4..2.1.3.9	Both	O(Note 22)	V	4-17
Mobile bearer capability		Both	M(Note 23)		
Mobile high layer information		Both	O(Note 24)		
Mobile law layer information		Both	O(Note 25)		

Note1 ：ＦＦＳ（将来、無線区間にＡＴＭを適用する際、本パラメータは使用される。）
発信ユーザがAAL情報を着信ユーザに通知したい場合、ユーザから網への方向において、本情報要素は本メッセージに含まれる。発信ユーザが「呼設定」(SETUP)メッセージの中にAALパラメータ情報要素を含めた場合、網からユーザへの方向において、本情報要素は本メッセージに含まれる。(ITU-T-Q2931参照)
Note2 ：ＦＦＳ（将来、無線区間にＡＴＭを適用する際、本パラメータは使用される。）
Note3 ：ＦＦＳ（将来、無線区間にＡＴＭを適用する際、本パラメータは使用される。）

【図５９０】

Note4 ：着番号情報要素は、網へ着番号情報を送信するために、ユーザによって本メッセージに含まれる。着番号情報がユーザに送信される場合、網によって着番号情報要素が、本メッセージに含まれる。

Note5 ：発信ユーザが着サブアドレスの表示を行いたい場合、ユーザから網への方向において、本情報要素は本メッセージに含まれる。発信ユーザが着サブアドレス情報要素を「呼設定」(SETUP)メッセージの中に含めた場合、網からユーザの方向において、本情報要素は本メッセージに含まれる。

Note6 ：発信ユーザを識別するために、発信ユーザ、または網によって、本情報要素は本メッセージに含まれ得る。

Note7 ：発信ユーザが発サブアドレスの表示を行いたい場合、ユーザから網への方向において、本情報要素は本メッセージに含まれる。発信ユーザが「呼設定」(SETUP)メッセージの中に発サブアドレス情報要素を含めた場合、網からユーザの方向において、本情報要素は本メッセージに含まれる。

Note8 ：ＦＦＳ（将来、無線区間にＡＴＭを適用する際、本パラメータは使用される。）
ユーザがバーチャルチャネルの表示を行いたい場合、ユーザから網への方向において、本情報要素は本メッセージに含まれる。網がバーチャルチャネルの表示を行いたい場合、網からユーザへの方向において、本情報要素は本メッセージに含まれる。本情報要素が含まれない場合は、任意のバーチャルチャネルが受付可能と解釈される。本情報要素は非対応シグナリング手順が使用された時には、存在しない場合がある。

【図５９１】

Note9 ：発信ユーザがこの呼に対しエンド・エンド中継遅延要求を指定したい場合、および/または、発信ユーザから網境界までのユーザデータの送信で予期される累積中継遅延を指定したい場合に、ユーザから網への方向において、本情報要素は本メッセージに含まれる。本情報要素が含まれる場合、エンド・エンド中継遅延情報要素は着信ユーザに送信される。エンド・エンド中継遅延情報要素が着信ユーザに送信される場合、網からユーザへの方向において、本情報要素は本メッセージに含まれる。
(ITU-T-Q2931参照)

Note10 ：狭帯域伝達能力交渉手順が使用される場合、広帯域繰り返し識別子情報要素は、最初の狭帯域伝達能力情報要素の直前に含まれる。(ITU-T-Q2931参照)

Note11 ：ＦＦＳ（将来、無線区間にＡＴＭを適用する際、本パラメータは使用される。）
N-ISDNサービスにおいては、本情報要素は必須である。(6章/ITU-T-Q2931参照)
また、狭帯域伝達能力交渉手順が使用される場合、本情報要素は、繰り返され得る。
(/ITU-T-Q2931参照)狭帯域伝達能力交渉が使用される場合、優先度の高いものから順に、すなわち最優先のものが最初となるように並べられた、最大３つまでの狭帯域伝達能力情報要素が含まれる。複数の狭帯域伝達能力情報要素は、全ての網でサポートされているわけではない。それをサポートする網においては、適切な加入時のとりきめ等を通して、３つの狭帯域伝達能力情報要素を本メッセージに含みうる。
(ITU-T-Q931参照)狭帯域伝達能力情報補要素の直前に、広帯域繰り返し識別子情報要素がない場合、狭帯域伝達能力情報要素は優先度の低いものから順に、本メッセージに含まれる。

【図５９２】

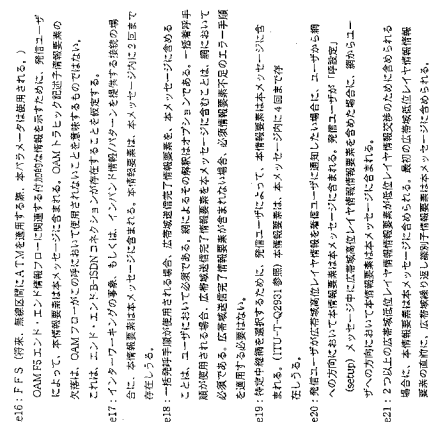
Note 12 ：ＦＦＳ（将来、無線区間にＡＴＭを適用する際、本パラメータは使用される。）
発信ユーザが狭帯域高位レイヤ整合性情報を着信ユーザに送信したい場合、ユーザから網への方向において、本情報要素は本メッセージに含まれる。発信ユーザが狭帯域高位レイヤ整合性情報要素を「呼設定」(SETUP)メッセージの中に含めた場合、網からユーザへの方向において、本情報要素は本メッセージに含まれる。複数の狭帯域高位レイヤ整合性情報要素は、全ての網でサポートされているわけではない。それをサポートする網においては、適切な加入時のとりきめ等を通して、３つの狭帯域高位レイヤ整合性情報要素を本メッセージに含みうる。(ITU-T-Q931参照) 狭帯域高位レイヤ整合性情報要素の直前に、広帯域繰り返し識別子情報要素がない場合、狭帯域高位レイヤ整合性情報要素は優先度の低いものから順に、本メッセージに含まれる。

Note13 ：２つ以上の狭帯域低位レイヤ整合性情報要素が、低位レイヤ整合性交渉のために含められる場合、広帯域繰り返し識別子は本メッセージに含まれる。

Note14 ：ＦＦＳ（将来、無線区間にＡＴＭを適用する際、本パラメータは使用される。）
発信ユーザが狭帯域低位レイヤ整合性情報を着信ユーザに送信したい場合、ユーザから網への方向において、本情報要素は本メッセージに含まれる。発信ユーザが狭帯域低位レイヤ整合性情報を「呼設定」(SETUP)メッセージの中に含めた場合、網からユーザの方向において、本情報要素は本メッセージに含まれる。低位レイヤ整合性交渉手順が使用される場合、優先度の高いものから順に、すなわち最優先のものが最初となるように並べられた、２つ、３つあるいは４つの情報要素が、本メッセージに含まれうる。
(ITU-T-Q2931参照)

Note15 ：本識別子は、通知手順が適用された時に存在しうる。通知識別子情報要素はメッセージ中で繰り返されうる。最大長および許容される繰り返し回数は網オプションである。

【図５９３】



Note16：ＦＦＳ（将来、無線区間にＡＴＭを適用する際、ポリシングは適用される。）
　　ＯＡＭ ＦＳエンド・エンド情報フローに関連する付加的な情報を示すために、発信ユーザによって、本情報要素は本メッセージに含まれる。ＯＡＭトラヒック記述子情報要素の次項は、ＯＡＭフローがこの呼において使用されないことを意味するものではない。
　　これは、エンド・エンドＢ－ＩＳＤＮコネクションが存在することを仮定する。
Note17：インターワーキングの多様、もしくは、インバンド情報／パターンを提供する技術の場合に、本情報要素は本メッセージに含まれる。本情報要素は、本メッセージ内に２回まで存在しうる。
Note18：一括発呼手順が使用される場合、広帯域送信完了情報要素を、本メッセージに含めることは、ユーザにおいて必須である。網によるその解釈はオプションである。一括着呼手順が使用される場合、広帯域送信完了情報要素をメッセージに含むことは、網において必須である。広帯域送信完了情報要素が含まれない場合、必須情報要素不足のエラー手順を適用する必要はない。
Note19：特定中継網を選択するために、発信ユーザによって、本情報要素は本メッセージに含まれる。（ITU-T Q.2931 参照）本情報要素は、本メッセージ内に４回まで存在しうる。
Note20：発信ユーザが広帯域低位レイヤ情報を着信ユーザに通知したい場合に、ユーザから網への方向において本情報要素は本メッセージに含まれる。発信ユーザが「呼設定」（setup）メッセージ中に広帯域低位レイヤ情報要素を含めた場合に、網からユーザへの方向において本情報要素は本メッセージに含まれる。
Note21：２つ以上の広帯域低位レイヤ情報要素が低位レイヤ情報交換のために含められる場合に、本情報要素は本メッセージに含められる。最初の広帯域低位レイヤ情報要素の直前に、広帯域繰り返し識別子情報要素は本メッセージに含められる。

【図５９４】

Note22：発信ユーザが広帯域低位レイヤ情報を着信ユーザに通知したい場合に、ユーザから網の方向において本情報要素は本メッセージに含まれる。発信ユーザが「呼設定」（setup）メッセージ中に広帯域低位レイヤ情報要素を含めた場合に、網からユーザへの方向において本情報要素は本メッセージに含まれる。広帯域低位レイヤ情報交渉手順が使用される場合に、優先度の高いものから順に、すなわち、最優先のものが最初になるよう並べられた２つあるいは３つの情報要素が含まれうる。
Note23：FSS(移動体伝達能力エレメントは伝達能力の選択時に使用される。)
Note24：FSS
Note25：FSS

【図５９５】

Message type : RELEASE
Significance : Global
Connection discernment : SDCCH/ACCH
Direction : Both

Information element	Reference	Direction	Type	Length	
Protocol discriminator	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F	1
Call reference	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F	4.1
Message type	2.5.2.4.2.1.2	Both	M	F	2
Message length	4.4	Both	M	F	2
Cause	2.5.2.4.2.1.3.15	Both	M(Note 1)	V	6-34
Notification indicator	2.5.2.4.2.1.3.29	Both	O(Note 2)	V	4**
Progress indicator	2.5.2.4.2.1.4.5	Both	O(Note 3)	V	4-6

Note1：本情報要素は、本メッセージ内で６回まで存在しうる。
Note2：ネットワークが適用される場合に使用される。
Note3：インバンド・トーンが提供される場合、網によって、本メッセージに含まれる。
　　しかしながら、ユーザは逆探制御を含む場合、さらにインバンド・トーンを提供しうる。この場合、網は本情報要素を無視し、インバンド・トーンを転送しない。本情報要素は、本メッセージ内で２回まで存在しうる。

【図５９６】

Message type : RELEASE COMPLETE
Significance : Local(Note 1)
Connection discernment : SDCCH/ACCH
Direction : Both

Information element	Reference	Direction	Type	Length	
Protocol discriminator	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F	1
Call reference	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F	4.1
Message type	2.5.2.4.2.1.2	Both	M	F	2
Message length	4.4	Both	M	F	2
Cause	2.5.2.4.2.1.3.15	Both	O(Note 2)	V	4-34

Note1：本メッセージはローカルな意味を持つ。しかしながら、最初の呼解放メッセージとして使用される時はグローバルな意味を持つ情報を転送しうる。
Note2：本メッセージが最初の呼解放メッセージである場合は本情報要素は必須である。また、エラー処理条件の結果として「解放完了」(REL COMP)メッセージが送信される場合も本情報要素は本メッセージに含まれる。本情報要素は本メッセージ中に２回まで存在しうる。

【図５９７】

Message type : INFORMATION
Significance : Local(Note 1)
Connection discernment : SDCCH/ACCH
Direction : Both

Information element	Reference	Direction	Type	Length
Protocol discriminator	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F 1
Call reference	2.5.2.4.2.1.1	Both	M	F 4-1
Message type	2.5.2.4.2.1.2	Both	M	F 2
Message length	4.4	Both	M	F 2
Broadband sending complete	2.5.2.4.2.1.3.21	Both	O(Note 2)	V 4-5
Called party number	2.5.2.4.2.1.3.11	Both	O(Note 3)	V 4-*

Note1 : 本メッセージはローカルな意味を持つが，グローバルな意味を転送し得る．
Note2 : ユーザが網において分割呼の完了をオプションで表示する場合，または，網がユーザにおいて分割呼の完了をオプションで表示する場合に，本メッセージに含まれる．
Note3 : 分割発呼手順で情報を転送するために，着番号情報要素がユーザによって本メッセージに含まれる．分割発呼手順でユーザに着番号情報を転送するために，着番号情報要素は網によって本メッセージに含まれる．

【図５９８】

Message	Reference
MOBILITY FACILITY	2.5.2.4.2.2.2

【図５９９】

Message type : MOBILITY FACILITY
Significance : local
Direction : both

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)		備考
Protocol discriminator		M	F	1	
Message type	2.5.2.4.2.2.1	M	F	2	
Facility	2.5.2.4.2.2.3	M	F		

【図６００】

アプリ識別子：MM-T
コネクション識別：SDCCH
方向：MS(MCF) → NETWORK(SACF)

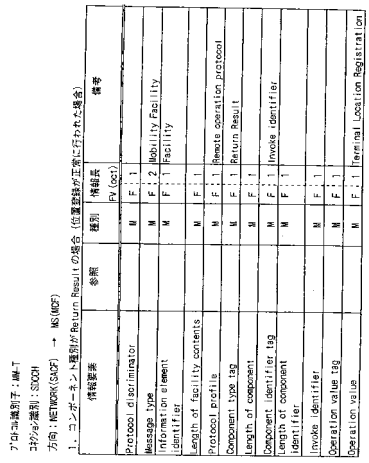
情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)		備考
Protocol discriminator		M	F	1	
Message type		M	F	2	Mobility facility
Information element identifier		M	F	1	Facility
Length of facility contents		M	F	1	
Protocol profile		M	F	1	Remote operation protocol
Component type tag		M	F	1	Invoke
Length of component		M	F	1	
Component identifier tag		M	F	1	invoke identifier
Length of component identifier		M	F	1	
invoke identifier		M	F	1	
Operation value tag		M	F	1	Object identifier
Operation value		M	F	1	Terminal Location Registration
Tag		M	F	1	SET (省略可能)
Length of components		M	F	1	省略可能
Tag		M	F	1	
Length		M	F	1	

【図６０１】

アプリ識別子：MM-T
コネクション識別：SDCCH
方向：MS(MCF) → NETWORK(SACF)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)		備考
Length		M	F	1	
TMUI		M	F	4	primary user (初回以外)
Tag		M	F	1	
Length		M	F	1	
TMUI assignment source ID		M	V		primary user (初回以外)
Tag		M	F	1	
Length		M	F	1	
IMUI		M	V		primary user (初回位置登録時)
Tag		O	F	1	
Length		O	F	1	
TC info		O	F		

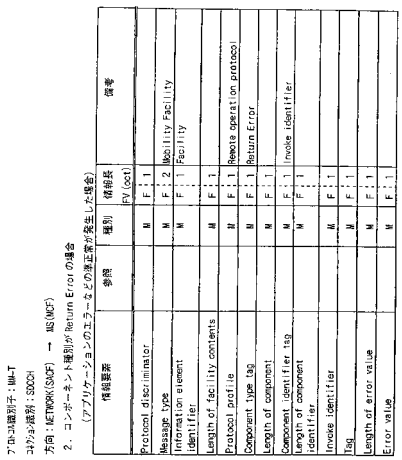
【図６０２】



プロトコル識別子：MM-T
ユニット識別：SDCCH
方向：NETWORK(SACF) → MS(MCF)
1．コンポーネント種別がReturn Resultの場合（位置登録が正常に行われた場合）

情報要素	参照	種別	情報長	備考
			PV (oct)	
Protocol discriminator		M	F 1	
Message type		M	F 2	Mobility Facility
Information element Identifier		M	F 1	Facility
Length of facility contents		M	F 1	
Protocol profile		M	F 1	Remote operation protocol
Component type tag		M	F 1	Return Result
Length of component		M	F 1	
Component identifier tag		M	F 1	Invoke identifier
Length of component identifier		M	F 1	
Invoke identifier		M	F 1	
Operation value tag		M	F 1	
Operation value		M	F 1	Terminal Location Registration

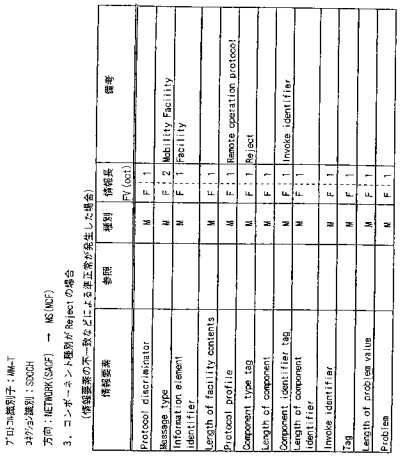
【図６０３】



プロトコル識別子：MM-T
ユニット識別：SDCCH
方向：NETWORK(SACF) → MS(MCF)
2．コンポーネント種別がReturn Errorの場合
（アプリケーションのエラーなどの異常が発生した場合）

情報要素	参照	種別	情報長	備考
			PV (oct)	
Protocol discriminator		M	F 1	
Message type		M	F 2	Mobility Facility
Information element Identifier		M	F 1	Facility
Length of facility contents		M	F 1	
Protocol profile		M	F 1	Remote operation protocol
Component type tag		M	F 1	Return Error
Length of component		M	F 1	
Component identifier tag		M	F 1	Invoke identifier
Length of component identifier		M	F 1	
Invoke identifier		M	F 1	
Tag		M	F 1	
Length of error value		M	F 1	
Error value		M	F 1	

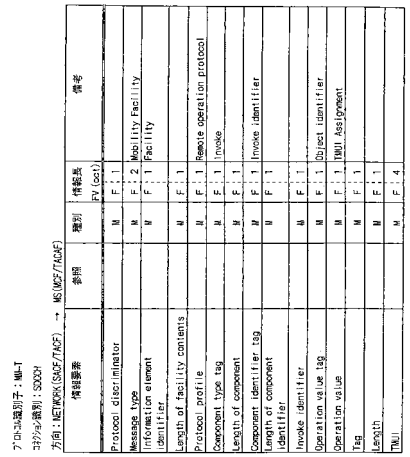
【図６０４】



プロトコル識別子：MM-T
ユニット識別：SDCCH
方向：NETWORK(SACF) → MS(MCF)
3．コンポーネント種別がRejectの場合
（情報要素の不一致などによる異常が発生した場合）

情報要素	参照	種別	情報長	備考
			PV (oct)	
Protocol discriminator		M	F 1	
Message type		M	F 2	Mobility Facility
Information element Identifier		M	F 1	Facility
Length of facility contents		M	F 1	
Protocol profile		M	F 1	Remote operation protocol
Component type tag		M	F 1	Invoke
Length of component		M	F 1	
Component identifier tag		M	F 1	Invoke identifier
Length of component identifier		M	F 1	
Invoke identifier		M	F 1	
Tag		M	F 1	
Length of problem value		M	F 1	
Problem		M	F 1	

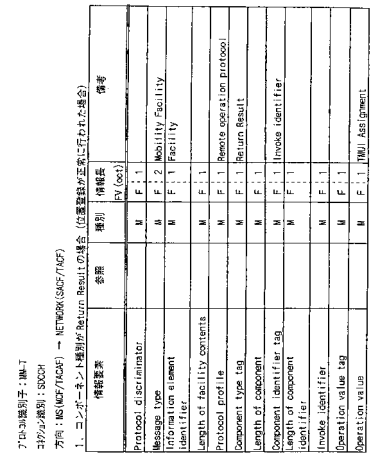
【図６０５】



プロトコル識別子：MM-T
ユニット識別：SDCCH
方向：NETWORK(SACF/TACF) → MS(MCF/TACF)

情報要素	参照	種別	情報長	備考
			PV (oct)	
Protocol discriminator		M	F 1	
Message type		M	F 2	Mobility Facility
Information element Identifier		M	F 1	Facility
Length of facility contents		M	F 1	
Protocol profile		M	F 1	Remote operation protocol
Component type tag		M	F 1	Invoke
Length of component		M	F 1	
Component identifier tag		M	F 1	Invoke identifier
Length of component identifier		M	F 1	
Invoke identifier		M	F 1	Object identifier
Operation value tag		M	F 1	
Operation value		M	F 1	TMUI Assignment
Tag		M	F 1	
Length		M	F 1	
TMUI		M	F 4	

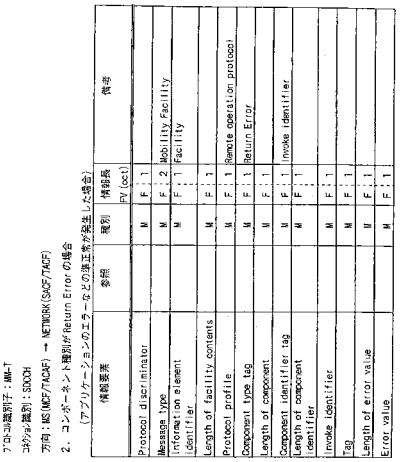
【図６０６】



アプリ識別子：MM-T
コマンド識別：SDCCH
方向：MS(MCF/TACAF) → NETWORK(SACF/TACF)
1．コンポーネント種別がReturn Result の場合（位置登録が正常に行われた場合）

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
Protocol discriminator		M	F 1	
Message type		M	F 2	Mobility Facility
Information element identifier		M	F 1	Facility
Length of facility contents		M	F 1	
Protocol profile		M	F 1	Remote operation protocol
Component type tag		M	F 1	Return Result
Length of component		M	F 1	
Component identifier tag		M	F 1	Invoke identifier
Length of component identifier		M	F 1	
Invoke identifier		M	F 1	
Operation value tag		M	F 1	
Operation value		M	F 1	TMSI Assignment

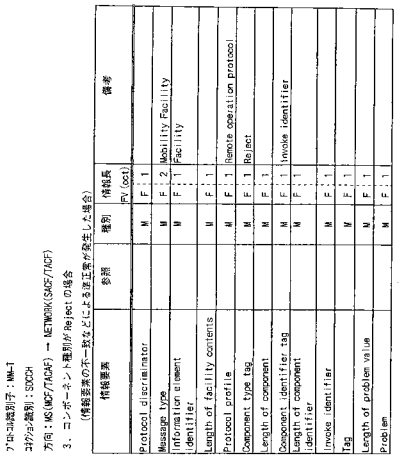
【図６０７】



アプリ識別子：MM-T
コマンド識別：SDCCH
方向：MS(MCF/TACAF) → NETWORK(SACF/TACF)
2．コンポーネント種別がReturn Error の場合
（アプリケーションのエラーなどの障害が発生した場合）

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
Protocol discriminator		M	F 1	
Message type		M	F 2	Mobility Facility
Information element identifier		M	F 1	Facility
Length of facility contents		M	F 1	
Protocol profile		M	F 1	Remote operation protocol
Component type tag		M	F 1	Return Error
Length of component		M	F 1	
Component identifier tag		M	F 1	Invoke identifier
Length of component identifier		M	F 1	
Invoke identifier		M	F 1	
Tag		M	F 1	
Length of error value		M	F 1	
Error value		M	F 1	

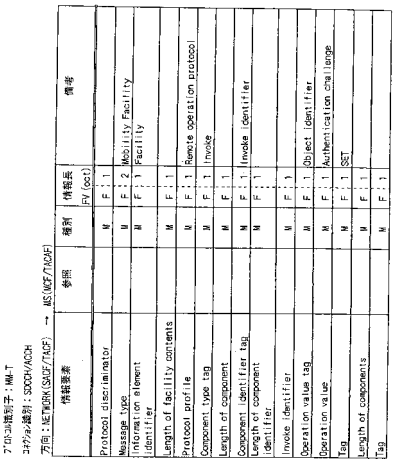
【図６０８】



アプリ識別子：MM-T
コマンド識別：SDCCH
方向：MS(MCF/TACAF) → NETWORK(SACF/TACF)
3．コンポーネント種別がReject の場合
（情報要素の不一致などにより障害が発生した場合）

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
Protocol discriminator		M	F 1	
Message type		M	F 2	Mobility Facility
Information element identifier		M	F 1	Facility
Length of facility contents		M	F 1	
Protocol profile		M	F 1	Remote operation protocol
Component type tag		M	F 1	Reject
Length of component		M	F 1	
Component identifier tag		M	F 1	Invoke identifier
Length of component identifier		M	F 1	
Invoke identifier		M	F 1	
Tag		M	F 1	
Length of problem value		M	F 1	
Problem		M	F 1	

【図６０９】



アプリ識別子：MM-T
コマンド識別：SDCCH/ACCH
方向：NETWORK(SACF/TACF) → MS(MCF/TACAF)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
Protocol discriminator		M	F 1	
Message type		M	F 2	Mobility Facility
Information element identifier		M	F 1	Facility
Length of facility contents		M	F 1	
Protocol profile		M	F 1	Remote operation protocol
Component type tag		M	F 1	Invoke
Length of component		M	F 1	
Component identifier tag		M	F 1	Invoke identifier
Length of component identifier		M	F 1	
Operation value tag		M	F 1	Object identifier
Operation value		M	F 1	Authentication challenge
Tag		M	F 1	SRT
Length of components		M	F 1	
Tag		M	F 1	

【図６１０】

プロトコル識別子：MM-T
コネクション識別：SDCCH/ACCH
方向：NETWORK(SACF/TACF) → MS(MCF/TACAF)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
Length		M	F : 1	
Execution authentication type		M	F : 1	
Tag		M	F : 1	
Length		M	F : 1	
Authentication random pattern		M	V :	

【図６１１】

プロトコル識別子：MM-T
コネクション識別：SDCCH/ACCH
方向：MS(MCF/TACAF) → NETWORK(SACF/TACF)
1．コンポーネント種別がReturn Resultの場合（認証要求が正常に行われた場合）

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
Protocol discriminator		M	F : 1	
Message type		M	F : 2	Mobility Facility
Information element Identifier		M	F : 1	Facility
Length of facility contents		M	F : 1	
Protocol profile		M	F : 1	Remote operation protocol
Component type tag		M	F : 1	Return Result
Length of component		M	F : 1	
Component identifier tag		M	F : 1	Invoke identifier
Length of component Identifier		M	F : 1	
Invoke identifier		M	F : 1	
Operation value tag		M	F : 1	Authentication Challenge
Tag		M	F : 1	
Length		M	F : 1	
Authentication ciphering pattern		M	V :	

【図６１２】

プロトコル識別子：MM-T
コネクション識別：SDCCH/ACCH
方向：MS(MCF/TACAF) → NETWORK(SACF/TACF)
2．コンポーネント種別がReturn Errorの場合
（アプリケーションのエラーなどの違反が発生した場合）

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
Protocol discriminator		M	F : 1	
Message type		M	F : 2	Mobility Facility
Information element Identifier		M	F : 1	Facility
Length of facility contents		M	F : 1	
Protocol profile		M	F : 1	Remote operation protocol
Component type tag		M	F : 1	Return Error
Length of component		M	F : 1	
Component identifier tag		M	F : 1	Invoke identifier
Length of component Identifier		M	F : 1	
Invoke identifier		M	F : 1	
Tag		M	F : 1	
Length of error value		M	F : 1	
Error value		M	F : 1	

【図６１３】

プロトコル識別子：MM-T
コネクション識別：SDCCH/ACCH
方向：MS(MCF/TACAF) → NETWORK(SACF/TACF)
3．コンポーネント種別がReject の場合
（情報要素の不一致などによる違反が発生した場合）

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
Protocol discriminator		M	F : 1	
Message type		M	F : 2	Mobility Facility
Information element Identifier		M	F : 1	Facility
Length of facility contents		M	F : 1	
Protocol profile		M	F : 1	Remote operation protocol
Component type tag		M	F : 1	Reject
Length of component		M	F : 1	
Component identifier tag		M	F : 1	Invoke identifier
Length of component Identifier		M	F : 1	
Invoke identifier		M	F : 1	
Tag		M	F : 1	
Length of problem value		M	F : 1	
Problem		M	F : 1	

【図６１４】



プロトコル識別子：MM-T
コネクション識別：SDCCH/ACCH
方向：NETWORK(SACF/TACF) → MS(MCF/TACF)

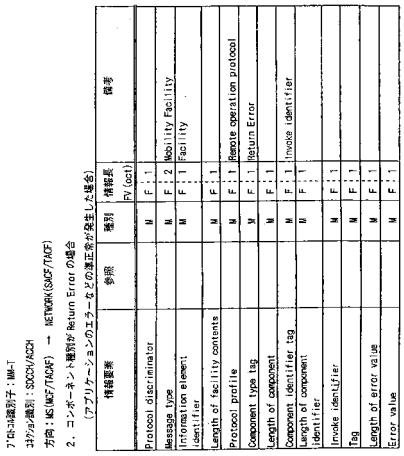
情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
Protocol discriminator		M	F : 1	
Message type		M	F : 2	Mobility Facility
Information element identifier		M	F : 1	Facility
Length of facility contents		M	F : 1	
Protocol profile		M	F : 1	Remote operation protocol
Component type tag		M	F : 1	Invoke
Length of component		M	F : 1	
Component identifier tag		M	F : 1	Invoke identifier
Length of component identifier		M	F : 1	
Invoke identifier		M	F : 1	
Operation value tag		M	F : 1	
Operation value		M	F : 1	Start Ciphering
Tag		M	F : 1	
Length		M	F : 1	
Execution ciphering pattern		M	F : 1	

【図６１５】

プロトコル識別子：MM-T
コネクション識別：SDCCH/ACCH
方向：MS(MCF/TACF) → NETWORK(SACF/TACF)
1．コンポーネント種別がReturn Resultの場合（制限開始が正常に行われた場合）

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
Protocol discriminator		M	F : 1	
Message type		M	F : 2	Mobility Facility
Information element identifier		M	F : 1	Facility
Length of facility contents		M	F : 1	
Protocol profile		M	F : 1	Remote operation protocol
Component type tag		M	F : 1	Return Result
Length of component		M	F : 1	
Component identifier tag		M	F : 1	Invoke identifier
Length of component identifier		M	F : 1	
Invoke identifier		M	F : 1	
Operation value tag		M	F : 1	
Operation value		M	F : 1	Start Ciphering

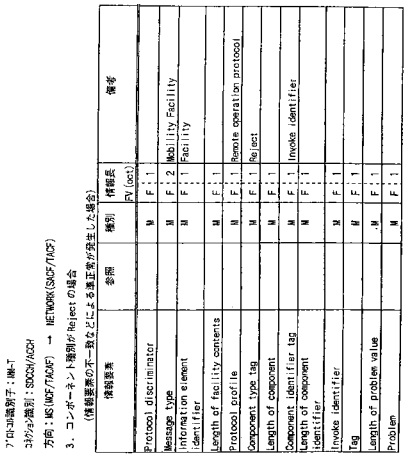
【図６１６】



プロトコル識別子：MM-T
コネクション識別：SDCCH/ACCH
方向：MS(MCF/TACF) → NETWORK(SACF/TACF)
2．コンポーネント種別がReturn Errorの場合
（アプリケーションのエラーなどの異正常が発生した場合）

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
Protocol discriminator		M	F : 1	
Message type		M	F : 2	Mobility Facility
Information element identifier		M	F : 1	Facility
Length of facility contents		M	F : 1	
Protocol profile		M	F : 1	Remote operation protocol
Component type tag		M	F : 1	Return Error
Length of component		M	F : 1	
Component identifier tag		M	F : 1	Invoke identifier
Length of component identifier		M	F : 1	
Invoke identifier		M	F : 1	
Tag		M	F : 1	
Length of error value		M	F : 1	
Error value		M	F : 1	

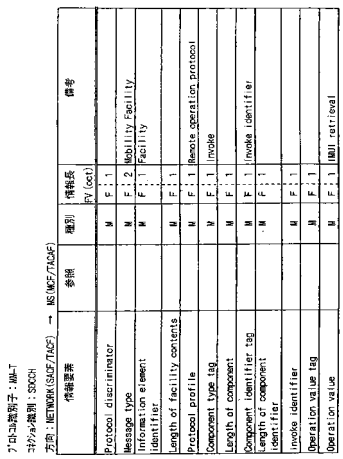
【図６１７】



プロトコル識別子：MM-T
コネクション識別：SDCCH/ACCH
方向：MS(MCF/TACF) → NETWORK(SACF/TACF)
3．コンポーネント種別がReject の場合
（情報要素の不一致などによる異正常が発生した場合）

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
Protocol discriminator		M	F : 1	
Message type		M	F : 2	Mobility Facility
Information element identifier		M	F : 1	Facility
Length of facility contents		M	F : 1	
Protocol profile		M	F : 1	Remote operation protocol
Component type tag		M	F : 1	Reject
Length of component		M	F : 1	
Component identifier tag		M	F : 1	Invoke identifier
Length of component identifier		M	F : 1	
Invoke identifier		M	F : 1	
Tag		M	F : 1	
Length of problem value		M	F : 1	
Problem		M	F : 1	

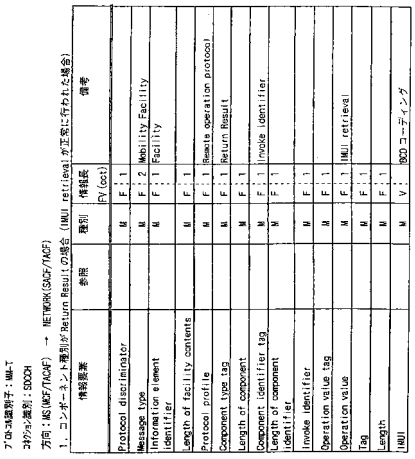
【図６１８】



プロトコル識別子：MM-T
コネクション識別：SOCCH
方向：MS(MCF/FACAF) → NETWORK(SACF/FACF)
2．コンポーネント種別がReturn Errorの場合

情報要素	参照	種別	情報長	備考
			PV (oct)	
Protocol discriminator		M	F : 1	
Message type		M	F : 1	
Information element identifier		M	F : 2	Mobility Facility
Length of facility contents		M	F : 1	Facility
Protocol profile		M	F : 1	
Component type tag		M	F : 1	Remote operation protocol
Length of component		M	F : 1	Return Error
Component identifier tag		M	F : 1	Invoke identifier
Length of component identifier		M	F : 1	
Invoke identifier		M	F : 1	
Tag		M	F : 1	
Length of error value		M	F : 1	
Error value		M	F : 1	

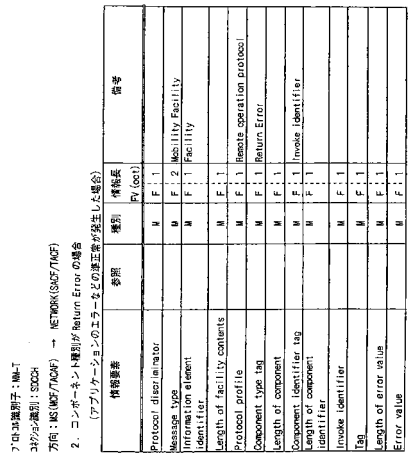
【図６１９】



プロトコル識別子：MM-T
コネクション識別：SOCCH
方向：MS(MCF/FACAF) → NETWORK(SACF/FACF)
1．コンポーネント種別がReturn Resultの場合（IMUI retrievalが正常に行われた場合）

情報要素	参照	種別	情報長	備考
			PV (oct)	
Protocol discriminator		M	F : 1	
Message type		M	F : 1	
Information element identifier		M	F : 2	Mobility Facility
Length of facility contents		M	F : 1	Facility
Protocol profile		M	F : 1	
Component type tag		M	F : 1	Remote operation protocol
Length of component		M	F : 1	Return Result
Component identifier tag		M	F : 1	
Length of component identifier		M	F : 1	Invoke identifier
Invoke identifier		M	F : 1	
Operation value tag		M	F : 1	
Length		M	F : 1	
Operation value		M	F : 1	IMUI retrieval
Tag		M	F : 1	
Length		M	F : 1	
IMUI		M	V :	BCD コーディング

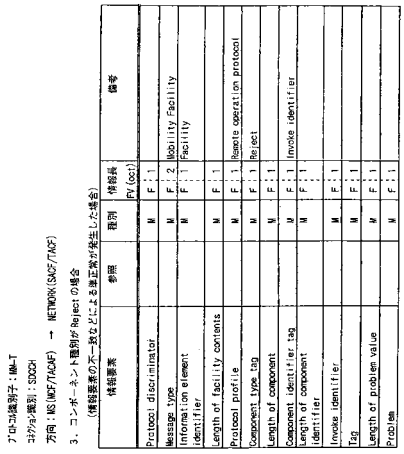
【図６２０】



プロトコル識別子：MM-T
コネクション識別：SOCCH
方向：MS(MCF/FACAF) → NETWORK(SACF/FACF)
2．コンポーネント種別がReturn Error の場合
（アプリケーションのエラーなどの矛盾が発生した場合）

情報要素	参照	種別	情報長	備考
			PV (oct)	
Protocol discriminator		M	F : 1	
Message type		M	F : 1	
Information element identifier		M	F : 2	Mobility Facility
Length of facility contents		M	F : 1	Facility
Protocol profile		M	F : 1	
Component type tag		M	F : 1	Remote operation protocol
Length of component		M	F : 1	Return Error
Component identifier tag		M	F : 1	Invoke identifier
Length of component identifier		M	F : 1	
Invoke identifier		M	F : 1	
Tag		M	F : 1	
Length of error value		M	F : 1	
Error value		M	F : 1	

【図６２１】



プロトコル識別子：MM-T
コネクション識別：SOCCH
方向：MS(MCF/FACAF) → NETWORK(SACF/FACF)
3．コンポーネント種別がReject の場合
（情報要素の不一致などによる矛盾が発生した場合）

情報要素	参照	種別	情報長	備考
			PV (oct)	
Protocol discriminator		M	F : 1	
Message type		M	F : 1	
Information element identifier		M	F : 2	Mobility Facility
Length of facility contents		M	F : 1	Facility
Protocol profile		M	F : 1	
Component type tag		M	F : 1	Remote operation protocol
Length of component		M	F : 1	Reject
Component identifier tag		M	F : 1	
Length of component identifier		M	F : 1	Invoke identifier
Invoke identifier		M	F : 1	
Tag		M	F : 1	
Length of problem value		M	F : 1	
Problem		M	F : 1	

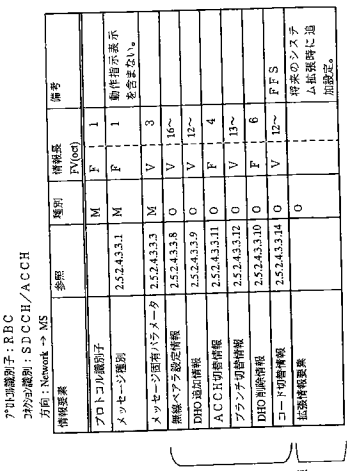
【図６２２】

MESSAGE TYPE	REFERENCE
RADIO BEARER SETUP	2.5.2.4.2.3.4.1
RADIO BEARER RELEASE	2.5.2.4.2.3.4.2
RADIO BEARER RELEASE COMPLETE	2.5.2.4.2.3.4.3
HANDOVER COMMAND	2.5.2.4.2.3.4.4
HANDOVER RESPONSE	2.5.2.4.2.3.4.5

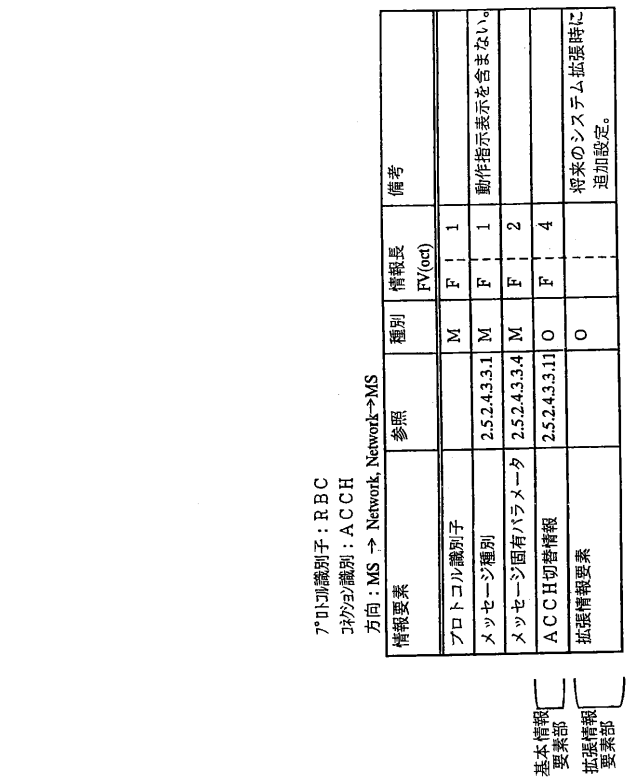
【図６２３】

RBC-ID 操作	生成	解放	継続
MESSAGE TYPE	• RADIO BEARER SETUP	• RADIO BEARER RELEASE • RADIO BEARER RELEASE COMPLETE	• HANDOVER COMMAND • HANDOVER RESPONSE

【図６２４】



【図６２５】



【図６２６】

プロトコル識別子：ＲＢＣ
コネクション識別：ＡＣＣＨ
方向：Network → MS
方向：MS→Network

情報要素	参照	種別	情報長 FV(oct)		備考
プロトコル識別子		M	F	1	
メッセージ種別	2.5.2.4.3.3.1	M	F	1	動作指示表示を含まない。
メッセージ固有パラメータ	2.5.2.4.3.3.5	M	F	1	
ＡＣＣＨ切替情報	2.5.2.4.3.3.11	O	F	4	
拡張情報要素		O			将来のシステム拡張時に追加設定。

基本情報要素部
拡張情報要素部

【図６２７】

プロトコル識別子：ＲＢＣ
コネクション識別：ＡＣＣＨ
方向：Network → MS

情報要素	参照	種別	情報長 FV(oct)		備考
プロトコル識別子		M	F	1	
メッセージ種別	2.5.2.4.3.3.1	M	F	1	動作指示表示を含まない。
メッセージ固有パラメータ	2.5.2.4.3.3.6	M	F	1	
ユーザレート切替情報	2.5.2.4.3.3.13	O	V	17～	
ブランチ切替情報	2.5.2.4.3.3.12	O	V	13～	
DHO 追加情報	2.5.2.4.3.3.9	O	V	12～	基本情報要素部内に複数設定可能
DHO 削除情報	2.5.2.4.3.3.10	O	F	6	基本情報要素部内に複数設定可能
コード切替情報	2.5.2.4.3.3.14	O	V	12～	ＦＦＳ
拡張情報要素		O			将来のシステム拡張時に追加設定。

基本情報要素部
拡張情報要素部

【図６２８】

プロトコル識別子：ＲＢＣ
コネクション識別：ＡＣＣＨ
方向：MS → Network

情報要素	参照	種別	情報長 FV(oct)		備考
プロトコル識別子		M	F	1	
メッセージ種別	2.5.2.4.3.3.1	M	F	1	動作指示表示を含まない
メッセージ固有パラメータ	2.5.2.4.3.3.7	M	F	1	
拡張情報要素		O			将来のシステム拡張時に追加設定。

拡張情報要素部

【図６２９】

MESSAGE TYPE	REFERENCE
RADIO RESOURCE FACILITY	2.5.2.4.2.4.2.1

【図６３０】

プロトコル識別子：ＲＲＣ
コネクション識別：ＳＤＣＣＨ／ＡＣＣＨ
方向：ＭＳ → Ｎｅｔｗｏｒｋ

情報要素	参照	種別	情報長 FV(oct)		備考
プロトコル識別子		M	F	1	
メッセージ種別	2.5.2.4.3.4.1	M	F	1	動作指示表示を含まない。
ファシリティ	2.5.2.4.3.4.2	M	F	1	

【図６３１】

メッセージ名	コード	参照節	記事
TERMINAL ASSOCIATION SETUP		2.5.2.4.2.5...1	
TERMINAL ASSOCIATION CONNECT		2.5.2.4.2.5...2	
PAGING RESPONSE		2.5.2.4.2.5...3	
PAGE AUTHORIZED		2.5.2.4.2.5...4	
TERMINAL ASSOCIATION RELEASE		2.5.2.4.2.5...5	
TERMINAL ASSOCIATION RELEASE COMPLETE		2.5.2.4.2.5...6	

【図６３２】

メッセージ名	インフォメーションフロー
TERMINAL ASSOCIATION SETUP	TA SETUP req.ind.
TERMINAL ASSOCIATION CONNECT	TA SETUP resp.conf.
PAGING RESPONSE	Paging resp.conf.
PAGE AUTHORIZED	Page Authorized req.ind.
TERMINAL ASSOCIATION RELEASE	TA Release req.ind.
TERMINAL ASSOCIATION RELEASE COMPLETE	TA Release resp.conf.

【図６３３】

プロトコル識別子：TAC
コネクション識別：SDCCH
方向：MS(TACAF) → NETWORK(TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 FV	(oct)	備考
Protocol discriminator	2.5.2.4.3.5..2	M	F	1	
Message type	2.5.2.4.3.5..3	M	F	1	
TERMINAL ASSOCIATION SETUP message specific parameter	2.5.2.4.3.5..4 (1)	M	V		

【図６３４】

プロトコル識別子：TAC
コネクション識別：SDCCH
方向： NETWORK(TACF) → MS(TACAF)

情報要素	参照	種別	情報長		備考
			FV	(oct)	
Protocol discriminator	2.5.2.4.3.5..2	M	F	1	
Message type	2.5.2.4.3.5..3	M	F	1	

【図６３５】

プロトコル識別子：TAC
コネクション識別：SDCCH
方向： MS(TACAF) → NETWORK(TACF)

情報要素	参照	種別	情報長		備考
			FV	(oct)	
Protocol discriminator	2.5.2.4.3.5..2	M	F	1	
Message type	2.5.2.4.3.5..3	M	F	1	
PAGING RESPONSE message specific parameter	2.5.2.4.3.5..4 (2)	M	V		

【図６３６】

プロトコル識別子：TAC
コネクション識別：SDCCH/ACCH
方向： NETWORK(TACF) → MS(TACAF)
MS(TACAF) → NETWORK(TACF)

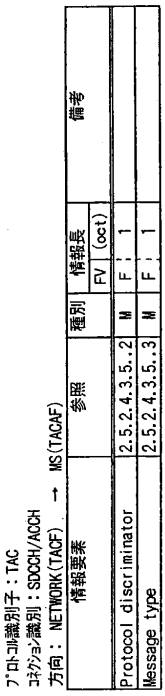
情報要素	参照	種別	情報長		備考
			FV	(oct)	
Protocol discriminator	2.5.2.4.3.5..2	M	F	1	
Message type	2.5.2.4.3.5..3	M	F	1	
TERMINAL ASSOCIATION RELEASE message specific parameter	2.5.2.4.3.5..4 (3)	M	V	1	

【図６３７】

プロトコル識別子：TAC
コネクション識別：SDCCH/ACCH
方向： NETWORK(TACF) → MS(TACAF)
MS(TACAF) → NETWORK(TACF)

情報要素	参照	種別	情報長		備考
			FV	(oct)	
Protocol discriminator	2.5.2.4.3.5..2	M	F	1	
Message type	2.5.2.4.3.5..3	M	F	1	

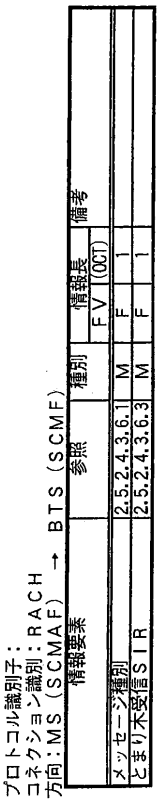
【図６３８】



ﾌﾟﾛﾄｺﾙ識別子：TAC
ｺﾈｸｼｮﾝ識別：SDCCH/AOCH
方向： NETWORK(TACF) → MS(TACAF)

情報要素	参照	種別	情報長	備考
			FV (oct)	
Protocol discriminator	2.5.2.4.3.5..2	M	F ; 1	
Message type	2.5.2.4.3.5..3	M	F ; 1	

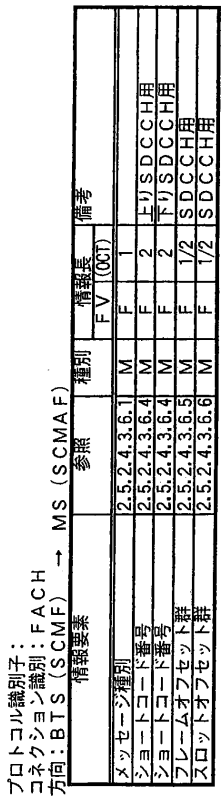
【図６３９】



プロトコル識別子：
コネクション識別：RACH
方向：MS（SCMAF） → BTS（SCMF）

情報要素	参照	種別	情報長	備考
			FV (OCT)	
メッセージ種別	2.5.2.4.3.6.1	M	F 1	
とまり木受信ＳＩＲ	2.5.2.4.3.6.3	M	F 1	

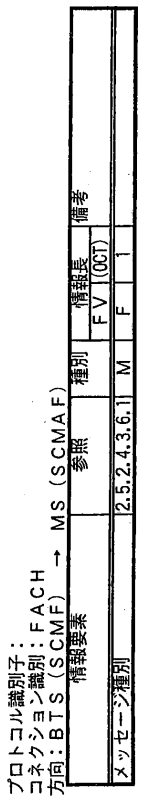
【図６４０】



プロトコル識別子：
コネクション識別：FACH
方向：BTS（SCMF） → MS（SCMAF）

情報要素	参照	種別	情報長	備考
			FV (OCT)	
メッセージ種別	2.5.2.4.3.6.1	M	F 1	
ショートコード番号	2.5.2.4.3.6.4	M	F 2	上りSDCCH用
ショートコード番号	2.5.2.4.3.6.4	M	F 2	下りSDCCH用
フレームオフセット群	2.5.2.4.3.6.5	M	F 1/2	SDCCH用
スロットオフセット群	2.5.2.4.3.6.6	M	F 1/2	SDCCH用

【図６４１】



プロトコル識別子：
コネクション識別：FACH
方向：BTS（SCMF） → MS（SCMAF）

情報要素	参照	種別	情報長	備考
			FV (OCT)	
メッセージ種別	2.5.2.4.3.6.1	M	F 1	

【図６４２】

プロトコル識別子：ＢＣＣＨ
コネクション識別：ＢＣＣＨ
方向：ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ ＭＳ（ＢＣＡＦ）

情報要素	参照	種別	情報長	備考
			FV	(OCT)
メッセージ種別	2.5.2.4.3.6.1	M	F	1
情報要素長	2.5.2.4.3.6.2	M	F	1
網識別	2.5.2.4.3.6.7	M	F	1
ネットワークVER	2.5.2.4.3.6.8	M	F	1
移動局識別パラメータVER	2.5.2.4.3.6.9	M	F	1
ＢＴＳ識別	2.5.2.4.3.6.10	M	F	2
ハンドオフ多重数	2.5.2.4.3.6.11	M	F	1
位置登録チャネル多重数	2.5.2.4.3.6.12	M	F	1
位置登録	2.5.2.4.3.6.13	M	F	1 1番目
：				
位置登録	2.5.2.4.3.6.13	M	F	1 N番目
位置登録タイマ	2.5.2.4.3.6.14	M	F	1
補助位置登録用基地局多重数	2.5.2.4.3.6.15	M	F	1
自局システム識別番号	2.5.2.4.3.6.16	M	F	
在圏ゾーン識別番号（Ｍ）	2.5.2.4.3.6.17	M	F	1 1番目
：				
在圏ゾーン識別番号	2.5.2.4.3.6.17	M	F	1 M番目
ＣＤＭＡチャネル番号	2.5.2.4.3.6.18	M	F	
基地局使用周波数帯域数（Ｋ）	2.5.2.4.3.6.19	M	F	1
周波数情報	2.5.2.4.3.6.20	M	F	1 1番目
：				
周波数情報	2.5.2.4.3.6.20	M	F	1 K番目
隣接情報	2.5.2.4.3.6.21	M	F	
新規情報追加情報（パケット用含む）	2.5.2.4.3.6.22	M	F	
拡張情報要素	2.5.2.4.3.6.23			

【図６４３】

プロトコル識別子：
コネクション識別：ＢＣＣＨ
方向：ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ ＭＳ（ＢＣＡＦ）

情報要素	参照	種別	情報長		備考
			FV	(OCT)	
メッセージ種別	2.5.2.4.3.6.1	M	F	1	
情報要素長	2.5.2.4.3.6.2	M	F	1	
呼望的情報	2.5.2.4.3.6.22	M	F		

【図６４４】

プロトコル識別子：ＴＡＣ
コネクション識別：ＰＣＨ
方向：ＢＴＳ（ＢＣＦｒ）→ ＭＳ（ＴＡＣＡＦ）

情報要素	参照	種別	情報長 FV 1(Bit)		備考
メッセージ種別	2.5.2.4.3.6.1	M	F	3	
ＢＣＣＨ受信区間長	2.5.2.4.3.6.24	M	F	3	
呼び出し移動局数	2.5.2.4.3.6.25	M	F	2	
Ｐａｇｅｄ ＭＳ ＩＤ	2.5.2.4.3.6.26	M	V*		第１呼び出し移動局
Ｐａｇｉｎｇ ＩＤ	2.5.2.4.3.6.27	M	F	6	第１呼び出し移動局
Ｐａｇｅｄ ＭＳ ＩＤ	2.5.2.4.3.6.26	M	V*		第２呼び出し移動局
Ｐａｇｉｎｇ ＩＤ	2.5.2.4.3.6.27	M	F	6	第２呼び出し移動局

【図６４５（ａ）】

Bits

8 7 6 5 4 3 2 1

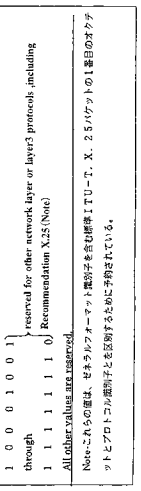
0 0 0 0 0 0 0 0 } assigned in clause 4/Q.931;
through
0 0 0 0 0 1 1 1 } not available for use in the message protocol discriminator

0 0 0 0 1 0 0 0 Q.931/(Q.451)user-network call control messages
0 0 0 0 1 0 0 1 Q.2931 user-network call/connection control messages

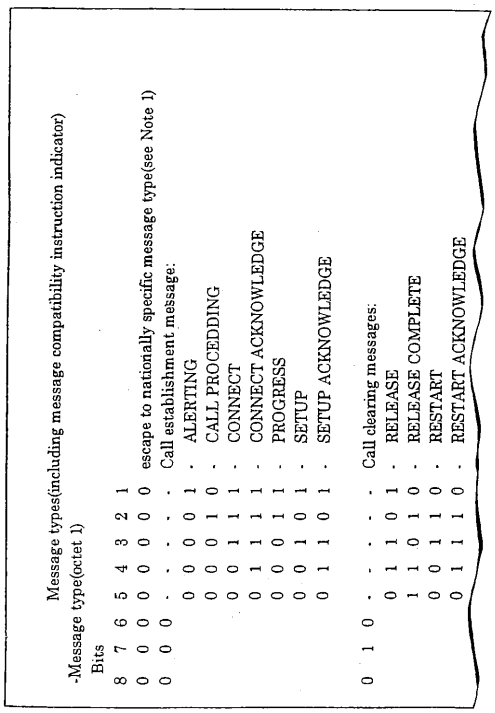
0 0 0 1 0 0 0 0 } reserved for other network layer or layer3 protocols ,including
through
0 0 1 1 1 1 1 1 } Recommendation X.25 (Note)

0 1 0 1 0 0 0 0 } national use
through
0 1 0 0 1 1 1 1

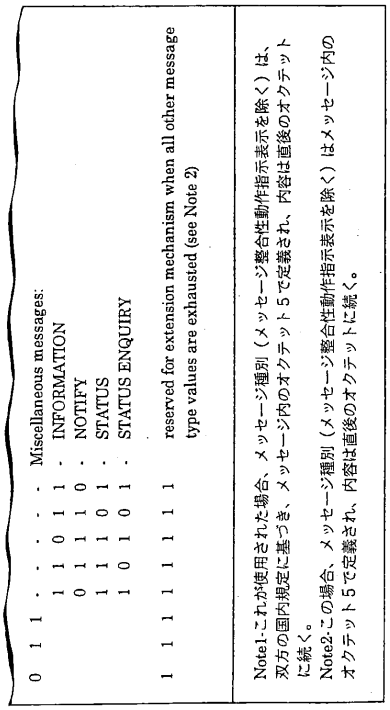
【図６４５（ｂ）】



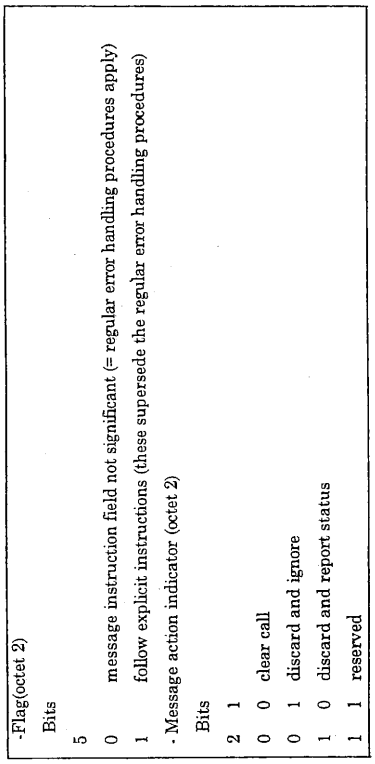
【図６４６（ａ）】



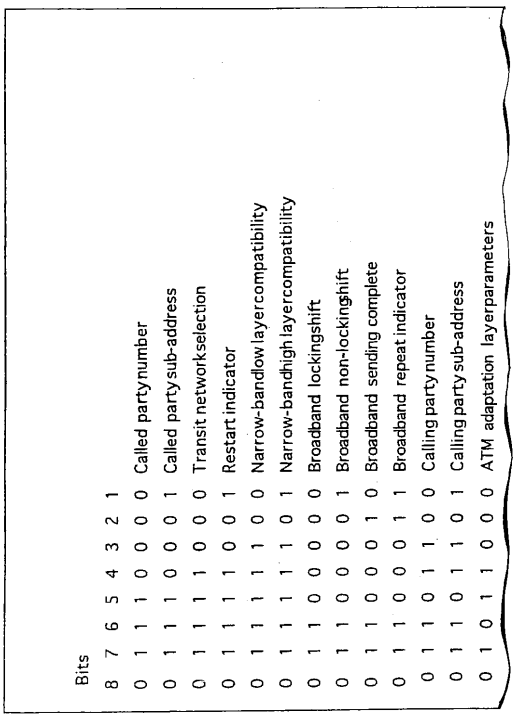
【図６４６（ｂ）】



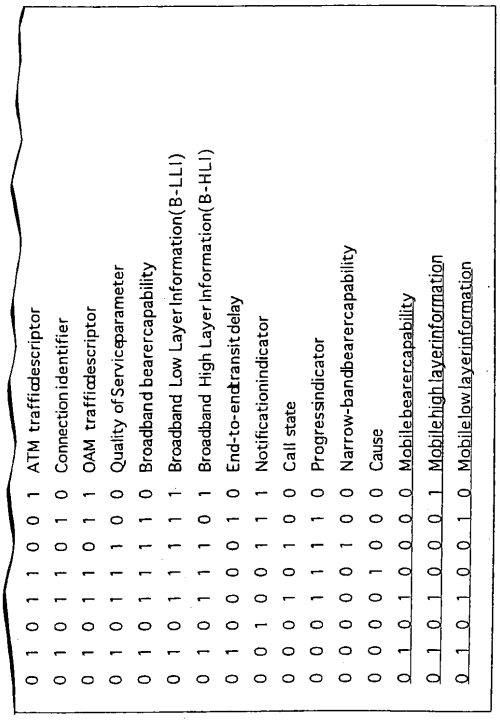
【図６４７】



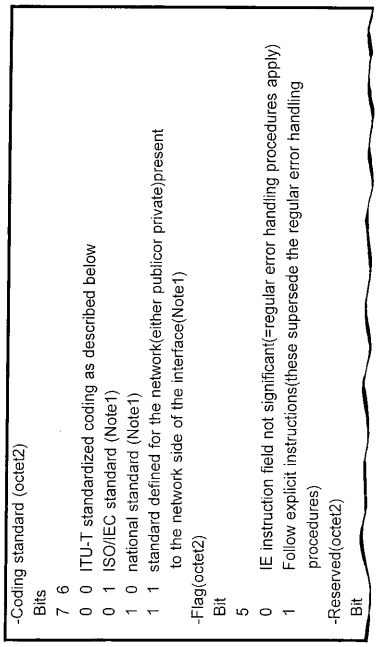
【図６４８（ａ）】



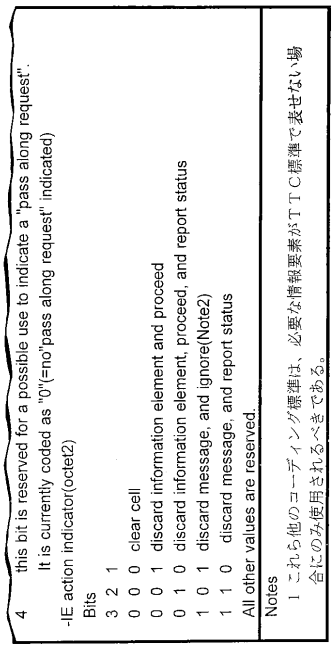
【図６４８（ｂ）】



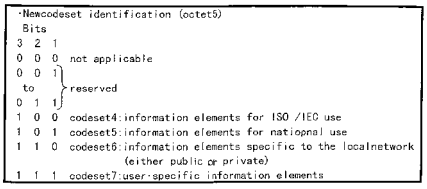
【図６４９（ａ）】



【図６４９（ｂ）】



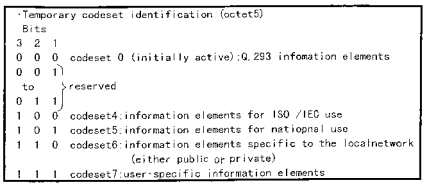
【図６５０】



-Newcodeset identification (octet5)

Bits			
3	2	1	
0	0	0	not applicable
0	0	1	reserved
to			
0	1	1	
1	0	0	codeset4:information elements for ISO /IEC use
1	0	1	codeset5:information elements for natiopnal use
1	1	0	codeset6:information elements specific to the localnetwork (either public or private)
1	1	1	codeset7:user-specific information elements

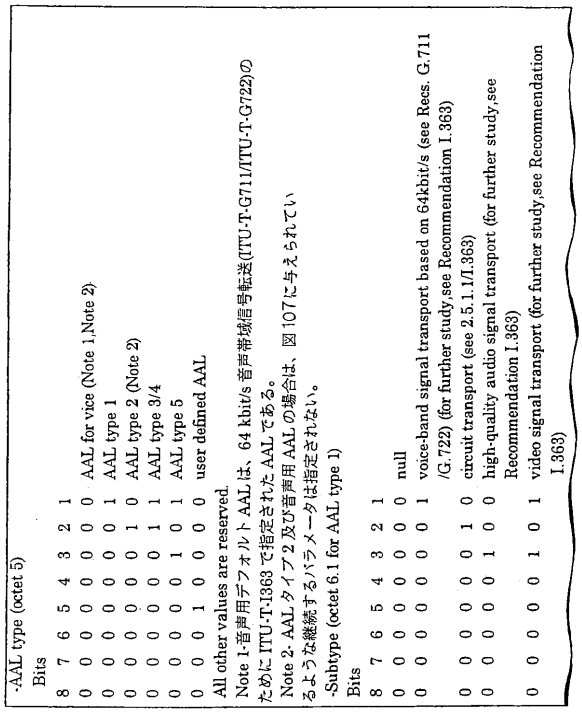
【図６５１】



-Temporary codeset identification (octet5)

Bits			
3	2	1	
0	0	0	codeset 0 (initially active):Q.293 infomation elements
0	0	1	reserved
to			
0	1	1	
1	0	0	codeset4:information elements for ISO /IEC use
1	0	1	codeset5:information elements for natiopnal use
1	1	0	codeset6:information elements specific to the localnetwork (either public or private)
1	1	1	codeset7:user-specific information elements

【図６５２（ａ）】



-AAL type (octet 5)

Bits							
8	7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	AAL for vice (Note 1,Note 2)
0	0	0	0	0	0	0	1	AAL type 1
0	0	0	0	0	0	1	0	AAL type 2 (Note 2)
0	0	0	0	0	0	1	1	AAL type 3/4
0	0	0	0	0	1	0	1	AAL type 5
0	0	0	1	0	0	0	0	user defined AAL
All other values are reserved.								

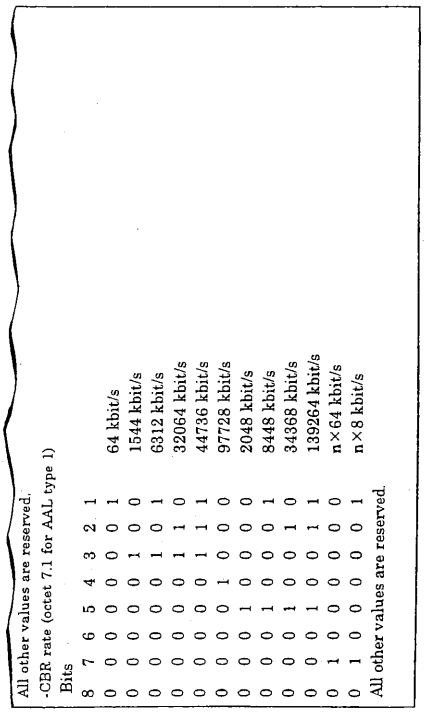
Note 1-音声用デフォルトAALは、64 kbit/s 音声帯域信号転送(ITU-T-G711/ITU-T-G722)のために ITU-T-I363 で指定された AAL である。

Note 2- AALタイプ2及び音声用 AALの場合は、図 107に与えられているような継続するパラメータは指定されない。

-Subtype (octet 6.1 for AAL type 1)

Bits							
8	7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	null
0	0	0	0	0	0	0	1	voice-band signal transport based on 64kbit/s (see Recs. G.711 /G.722) (for further study,see Recommendation I.363)
0	0	0	0	0	0	1	0	circuit transport (see 2.5.1.1/I.363)
0	0	0	0	0	1	0	0	high-quality audio signal transport (for further study,see Recommendation I.363)
0	0	0	0	0	1	0	1	video signal transport (for further study,see Recommendation I.363)

【図６５２（ｂ）】



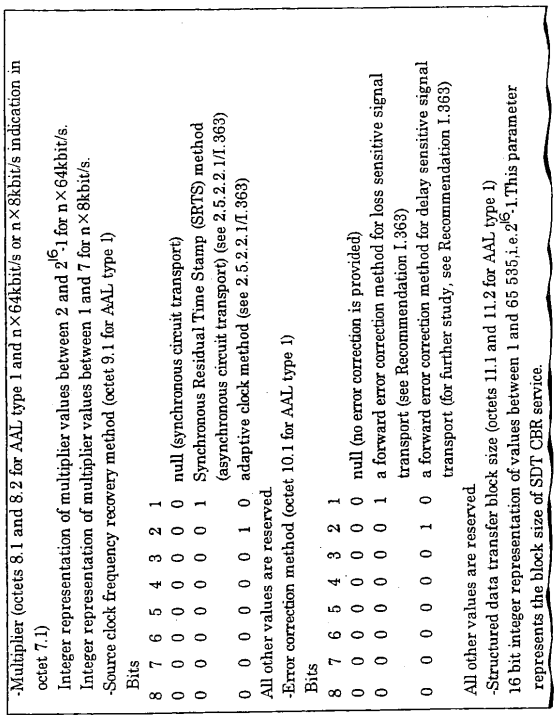
All other values are reserved.

-CBR rate (octet 7.1 for AAL type 1)

Bits							
8	7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	0	0	0	0	1	64 kbit/s
0	0	0	0	0	0	1	0	1544 kbit/s
0	0	0	0	0	0	1	1	6312 kbit/s
0	0	0	0	0	1	0	0	32064 kbit/s
0	0	0	0	0	1	0	1	44736 kbit/s
0	0	0	0	1	0	0	0	97728 kbit/s
0	0	0	1	0	0	0	0	2048 kbit/s
0	0	0	1	0	0	0	1	8448 kbit/s
0	0	0	1	0	0	1	0	34368 kbit/s
0	0	0	1	0	0	1	1	139264 kbit/s
0	1	0	0	0	0	0	0	n×64 kbit/s
0	1	0	0	0	0	0	1	n×8 kbit/s

All other values are reserved.

【図６５３（ａ）】



-Multiplier (octets 8.1 and 8.2 for AAL type 1 and n×64kbit/s or n×8kbit/s indication in octet 7.1)

Integer representation of multiplier values between 2 and 2^{16}-1 for n×64kbit/s.

Integer representation of multiplier values between 1 and 7 for n×8kbit/s.

-Source clock frequency recovery method (octet 9.1 for AAL type 1)

Bits							
8	7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	null (synchronous circuit transport)
0	0	0	0	0	0	0	1	Synchronous Residual Time Stamp (SRTS) method (asynchronous circuit transport) (see 2.5.2.2.1/I.363)
0	0	0	0	0	0	1	0	adaptive clock method (see 2.5.2.2.1/I.363)
All other values are reserved.								

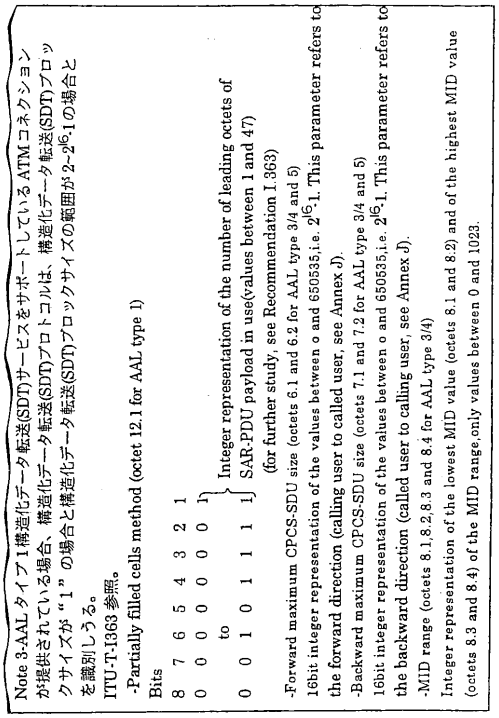
-Error correction method (octet 10.1 for AAL type 1)

Bits							
8	7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	null (no error correction is provided)
0	0	0	0	0	0	0	1	a forward error correction method for loss sensitive signal transport (see Recommendation I.363)
0	0	0	0	0	0	1	0	a forward error correction method for delay sensitive signal transport (for further study, see Recommendation I.363)
All other values are reserved.								

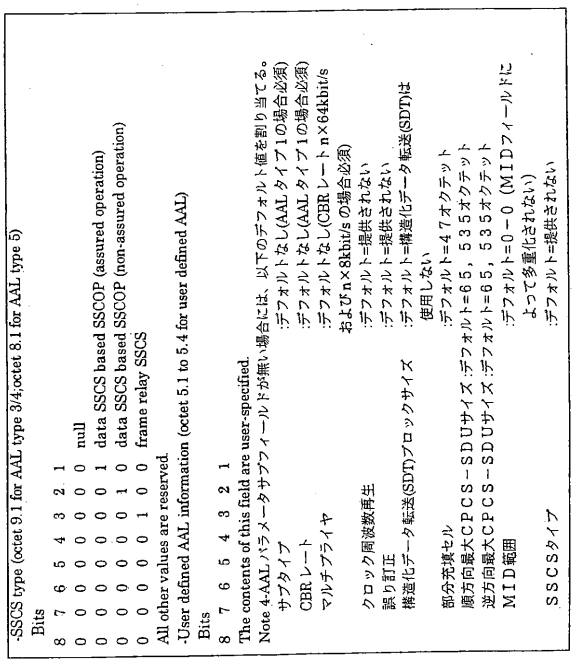
-Structured data transfer block size (octets 11.1 and 11.2 for AAL type 1)

16 bit integer representation of values between 1 and 65 535,i.e. 2^{16}-1.This parameter represents the block size of SDT CBR service.

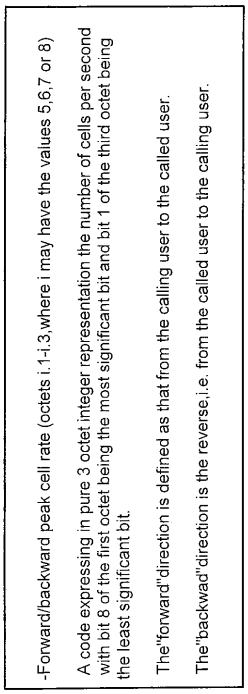
【図６５３（ｂ）】



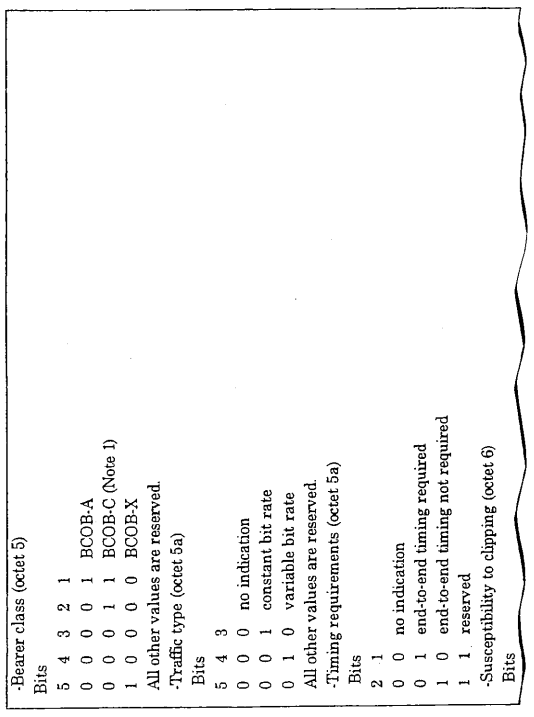
【図６５４】



【図６５５】



【図６５６（ａ）】



【図６５６（ｂ）】

7 6
0 0 not susceptible to clipping
0 1 susceptible to clipping
All other values are reserved.
-User-plane connection configuration (octet 6)
Bits
2 1
0 0 point-to-point
0 1 point-to-multipoint (Note 2)
All other values are reserved.

Notes
1ベアラクラスＢＣＯＢ－Ｃが表示された場合、網はベアラクラスＢＣＯＢ－Ａが要求されたように、ピークセルレートのみをベースとしたリソース割り当てを行いうる。
2ポイント・マルチポイントコネクション手順は、リリース１に提供されないことに注意しなければならない。しかしながら、このコードポイントをサポートすることによりユーザが、ポイント・マルチポイントコネクションの中のポイント・ポイントコネクションセグメントになることができる。
（例えば、リリース１手順をインプリメントしているユーザが、ユーザプレーンコネクション構造による“ポイント・マルチポイント”「呼設定」（ＳＥＴＵＰ）メッセージを受け取った場合、“ポイント・ポイント”とコーディングされているよう取り扱わなければならない。これは、ユーザがポイント・マルチポイントコネクションの“リーフ”になることを許している。）

【図６５７（ａ）】

-High layer information type (octet 5)
Bits

7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	0	0	0	0	ISO/IEC (Note 1)
0	0	0	0	0	0	1	user-specific (Note 2)
0	0	0	0	0	1	1	vendor-specific application identifier (Note 3)
0	0	0	0	1	0	0	reference to ITU-T SG 1 B-ISDN teleservice recommendation (Note 4)

Other values reserved.

Notes
1 このコードポイントはＩＳＯ／ＩＥＣ標準で使用するために予約済みである。
2 本高位レイヤ情報種別が用いられた場合、オクテット６－１３のコーディング法はユーザ定義による。コードポイントの使用についてはエンドユーザ間双方の合意が必要である。

【図６５７（ｂ）】

3 この高位レイヤ情報種別を使用するときは、オクテット６－１２は以下のようにコード化される。
オクテット６－８はグローバルに付与されているＯＵＩ(Organizationally Unique Identifier) (IEEE標準802-1990年版5.1節による)を含む。ＯＵＩのオクテット０以下は広帯域高位レイヤ情報のオクテット６以下に設定される。ＯＵＩのＬＳＢはＢ－ＨＬＩのビット８に設定され、ＯＵＩのＭＳＢは広帯域高位レイヤ情報のビット１に設定される。
オクテット６のビット７は常に“０”に設定される。
オクテット９－１２はＯＵＩによって識別されるベンダによって付与されるアプリケーション識別子を含む。
オクテット１３はこの高位レイヤ情報種別では使用されない。
4 これらの勧告／標準のためのコードポイントは、オクテット６に表示される。
特定のコードポイントは、それに対応する勧告／標準を完成させた時に追加される。
-High layer information (octets 6-13)
The content of these octets depends on the high layer information type.

【図６５８（ａ）】

-User information layer 1 protocol (octet 5)
All values are reserved.
-User information layer 2 protocol (octet 6)
Bits

5	4	3	2	1	
0	0	0	0	1	Basic mode ISO1745
0	0	0	1	0	ITU-T Recommendation Q.921 (Rec. I.441)
0	0	1	1	0	ITU-T Recommendation X.25,link layer (Note 1,Note 4)
0	0	1	1	1	ITU-T Recommendation X.25 multilink (Note 4)
0	1	0	0	0	extended LAPB;for half-duplex operation (Rec. T.71)
0	1	0	0	1	HDLC ARM (ISO/IEC 4335) (Note 4)
0	1	0	1	0	HDLC NRM (ISO/IEC 4335) (Note 4)
0	1	0	1	1	HDLC ABM (ISO/IEC 4335) (Note 4)
0	1	1	0	0	LAN logical link control (ISO/IEC 8802-2)
0	1	1	0	1	ITU-T Recommendation X.75. Single Link Procedure (SLP) (Note 4)
0	1	1	1	0	ITU-T Recommendation Q.922 (Note 4)
1	0	0	0	0	user-specified (Note 2)
1	0	0	0	1	ISO/IEC 7776 DTE-DTE operation (Note 3,Note 4)

All other values are reserved.

【図６５８（ｂ）】

Note 1-本標準は、ＩＳＯ／ＩＥＣ　７７７６　ＤＴＥ－ＤＣＥ手順と整合性がある。
Note 2-このコーディングが含まれる場合、オクテット６ａはユーザ特有レイヤ２プロトコルに対するユーザコーディングを含む。
Note 3-本標準は、標準ITU-T９０において定義された適用規則により修正された標準ITU-T－Ｘ７５と整合性がある。
Note 4-このコーディングが含まれる場合、ＴＴＣ標準コーディングされたオクテット６ａ、６ｂが含まれうる。
-Octet 6a for ITU-T codings
-Mode of operation (octet 6a)
Bits
7 6
0 1 normal mode of operation
1 0 extended mode of operation
All other values are reserved.
-Q.933 use (octet 6a)
Bits
2 1
0 0 for use when the coding defined in Recommendation Q.933 is not used
All other values are reserved.
-Octet 6a for user protocol
-User-specified layer 2 protocol information (octet 6a)
The use and coding of octet 6a is according to user defined requirements.

【図６５９（ａ）】

-Window size (k) (octet 6b)
Bits 7 to 1 are coded as a binary coding of k parameter value in the range from 1 to 127.
-User information layer 3 protocol (octet 7)
Bits
5 4 3 2 1
0 0 1 1 0 ITU-T Recommendation X.25,packet layer (Note 6)
0 0 1 1 1 ISO/IEC 8208 (X.25 packet level protocol for data terminal equipment) (Note 6)
0 1 0 0 0 Rec.X.223|ISO/IEC 8878 (use of ISO/IEC 8208 and ITU-T Rec.X.25 to provide the OSI-CONS) (Note 6)
0 1 0 0 1 Rec.X.223|ISO/IEC 8473 (OSI connectionless mode protocol)
0 1 0 1 0 ITU-T Recommendation T.70 [40] minimum network layer
0 1 0 1 1 ISO/IEC TR 9577 (Note 7)
1 0 0 0 0 user-specified (Note 5)
All other values are reserved.

【図６５９（ｂ）】

Note 5-このコーディングが含まれる場合、オクテット７ａはユーザ特有レイヤ３プロトコルに対するユーザコーディングを含む。
Note 6-このコーディングが含まれる場合、ITU-T標準コーディングされたオクテット７ａ、７ｂ、７ｃが含まれうる。
Note 7-拡張したオクテット（７．１－７．８）含まれている場合、それらのオクテットはＩＳＯ／ＩＥＣ　ＴＲ９５７７に従うレイヤ３プロトコル識別（例えば、ＩＳＯ／ＩＥＣ　ＴＲ９５７７付属資料ＣおよびＤを参照）を示す。含まれていない場合、ＩＳＯ／ＩＥＣ　ＴＲ９５７７に定義されているように、コネクション上で運ばれるネットワークレイヤプロトコル識別（ＮＬＰＩＤ）がサポートされる。
-Octet 7a for ITU-T codings
-Mode of operation (octet 7a)
Bits
7 6
0 1 normal packet-sequence numbering
1 0 extended packet-sequence numbering
All other values are reserved.
-Octet 7a for user protocol
-User-specified layer 3 protocol information (octet 7a)
The use and coding of octet 7a is according to user defined requirements.

【図６６０】

-Default packet size (octet 7b)
Bits
4 3 2 1
0 1 0 0 default packet size 16 octets
0 1 0 1 default packet size 32 octets
0 1 1 0 default packet size 64 octets
0 1 1 1 default packet size 128 octets
1 0 0 0 default packet size 256 octets
1 0 0 1 default packet size 512 octets
1 0 1 0 default packet size 1024 octets
1 0 1 1 default packet size 2048 octets
1 1 0 0 default packet size 4096 octets
All other values are reserved.
-Packet window size (octet 7c)
Bits 7 to 1 are coded as a binary coding of packet window size value in the range from 1 to 127.
-Additional layer 3 protocol information (octets 7.1-7.8) for ISO/IEC TR 9577: as sprcified in ISO/IEC TR 9577

【図６６１（ａ）】

-Type number (octet 5)

Bits

7	6	5	
0	0	0	unknown (Note 2)
0	0	1	international number (Note 1, Note 3, Note 6)
0	1	0	national number (Note 1, Note 3, Note 6)
0	1	1	network specific number (Note 4, Note 6)
1	0	0	subscriber number (Note 1, Note 3, Note 6)
1	1	0	abbreviated number (Note 5)
1	1	1	reserved for extension

All other values are reserved.

Note 1-国際、国内、市内番号の定義は、ＩＴＵ－Ｔ勧告Ｉ．３３０を参照。

Note 2-番号種別“不定”はアドレス／番号計画識別がＮＳＡＰアドレスと表示された場合か、またはユーザあるいは網が、番号ディジットフィールドを用いて番号種別を表示する場合に使用される。後者の場合、番号ディジットフィールドは網のダイヤル手順に従って構成される。例えば、プレフィックスがあるかもしれないし、その上エスケープがあるかもしれない。

Note 3-プレフィックスを含まない。

Note 4-番号種別“網特有番号”は、サービスを提供する網特有の管理番号あるいは、サービス番号を示すことに使われる。例えば、オペレータをアクセスする場合に使用される。

Note 5-このコードの提供は、網に依存する。この情報要素で提供される番号は、網により提供される特有の番号計画の完全な番号の短縮表現を提供する。

Note 6-明白な表示によってまたは番号計画が不定を示されることにより、網のデフォルト番号計画が示されることで、ＩＳＤＮ番号計画（Ｅ．１６４）が使用されるときのみ、これらのコードポイントが適用される。

【図６６１（ｂ）】

-Addressing/numbering plan identification (octet 5) (Note 11)

Bits

4	3	2	1	
0	0	0	0	unknown (Note 7)
0	0	0	1	ISDN numbering plan (Recommendation E.164)
0	0	1	0	NSAP addressing (ISO/IEC 8348) (Note 8, Note 9)
1	0	0	1	private numbering plan (Note 8, Note 10)
1	1	1	1	reserved for extension

All other values are reserved.

Note 7-番号計画識別“不定”は、網のデフォルトの番号計画を表す。相方の合意または他の標準／勧告の規定がない場合、網のデフォルト番号計画は“ＩＳＤＮ番号計画”とすべきである。（勧告Ｅ．１６４）

Note 8-このコードポイントの使用は網のオプションであり、網とユーザが同じ番号計画を使用するためには、網オペレータとユーザ間の相方の合意／取り決めが必要である。

Note 9-このコードポイントが使用される場合、番号計画は“不定”とコード化される。

Note 10-このコードポイントが使用される場合、番号計画の使用方法はこの標準の範囲外である。

Note 11-すべての網とユーザはＩＳＤＮ番号計画をサポートしなければならない。他の番号計画を使用する場合は、番号計画識別子の注を参照すること。

-Address/number digits (octets 6, etc.), used unless an alternative is specified

This field is coded with IA5 characters, according to the formats specified in the appropriate numbering/dialling plan.

【図６６２（ａ）】

-Type sub-address number (octet 5)

Bits

7	6	5	
0	0	0	NSAP (Rec.X.213 | ISO/IEC 8348)
0	0	1	user-specified ATM endsystem address
0	1	0	user-specified

All other values are reserved.

-Odd/even indicator (octet 5) (Note 1)

Bit

4	
0	Even number of address signals
1	Odd number of address signals

-Sub-address information (octet 6, etc.)

The NSAP Rec.X.213 | ISO/IEC 8348 address, shall be formatted as specified by octet 6 which contains the Authority and Format Identifier (AFI). The encoding is made according to the “preferred binary encoding” as defined in Rec.X.213 | ISO/IEC 8348 except when used for terminal selection (Note 3).

【図６６２（ｂ）】

For the definition of this type of sub-address, see Recommendation I.344.

For the “user-specified ATM endsystem address”, this field is encoded according to the user specification, subject to a maximum length of 20 octets (Note 4).

For user-specified sub-address, this field is encoded according to the user specification, subject to a maximum length of 20 octets.

When interworking with X.25 networks BCD coding should be applied.

Notes

1 ユーザはＮＳＡＰサブアドレス種別を適用する事が推奨される。なぜならば、このサブアドレス種別は、標準化された方法で１０進、２進、およびＩＡ５キャラクタの使用が許されるためである。

2 サブアドレスが端末選択を目的として使用される時、ユーザはローカルＩＤＩフォーマット（ＩＡ５(Authority and Format Identifier)フィールドをＢＣＤの５０でコード化）を適用することが推奨される。この場合ＤＳＰとして、０から９までのディジットのみを用いたＩＡ５キャラクタシンタックスを使用する。それぞれのキャラクタは、最上位ビットを０パリティとして、勧告Ｔ．５０｜ＩＳＯ／ＩＥＣ６４６に従った１オクテットでコード化される。

【図６６３（ａ）】

-Type of number (octet 5)

Bits

7	6	5	
0	0	0	unknown (Note 2)
0	0	1	international number (Note 1, Note 3, Note 6)
0	1	0	national number (Note 1, Note 3, Note 6)
0	1	1	network specific number (Note 4, Note 6)
1	0	0	subscriber number (Note 1, Note 3, Note 6)
1	1	0	abbreviated number (Note 5)
1	1	1	reserved for extension

All other values are reserved.

Note 1-国際、国内、市内番号の定義は、ＩＴＵ－Ｔ勧告Ｉ．３３０を参照。

Note 2-番号種別“不定”はアドレス／番号計画識別がＮＳＡＰアドレスと表示された場合か、またはユーザあるいは網が、番号ディジットフィールドを用いて番号種別を表示する場合に使用される。後者の場合、番号ディジットフィールドは網のダイヤル手順に従って構成される。例えば、プレフィックスがあるかもしれないし、その上エスケープがあるかもしれない。

Note 3-プレフィックスやエスケープを含まない。

Note 4-番号種別“網特有番号”は、サービスを提供する網特有の管理番号あるいは、サービス番号を示すことに使われる。例えば、オペレータをアクセスする場合に使用される。

【図６６３（ｂ）】

Note 5-このコードの提供は、網に依存する。この情報要素で提供される番号は、網により提供される特有の番号計画の完全な番号の短縮表現を提供する。

Note 6-明白な表示によってまたは番号計画が不定を示されることにより、網のデフォルト番号計画が示されることで、ＩＳＤＮ番号計画（Ｅ．１６４）が使用されるときのみ、これらのコードポイントが適用される。

-Addressing/numberingplan identification (octet 5) (Note 11)

Bits

4	3	2	1	
0	0	0	0	unknown (Note 7)
0	0	0	1	ISDN numbering plan (Recommendation E.164)
0	0	1	0	NSAP addressing (ISO/IEC 8348) (Note 8, Note 9)
1	0	0	1	private numbering plan (Note 8, Note 10)
1	1	1	1	reserved for extension

All other values are reserved.

Note 7-番号計画識別“不定”は，網のデフォルトの番号計画を表す。相方の合意または他の標準／勧告の規定がない場合、網のデフォルト番号計画は“ＩＳＤＮ番号計画”とすべきである。（勧告Ｅ．１６４）

Note 8-このコードポイントの使用は網のオプションであり、網とユーザが同じ番号計画を使用するためには、網オペレータとユーザ間の相方の合意／取り決めが必要である。

Note 9-このコードポイントが使用される場合、番号計画は“不定”とコード化される。

Note 10-このコードポイントが使用される場合、番号計画の使用方法はこの標準の範囲外である。

【図６６４】

-Presentation indicator (octet 5a)

Bits

7	6	
0	0	presentation allowed
0	1	presentation restricted
1	0	number not available
0	0	reserved

Note 12-発信側ユーザ・網インタフェースにおいて、表示識別子は発信側ユーザの発番号を着信側ユーザに表示する意志を示すために使用される。
これは契約によって要求されても良い。もし、オクテット５ａが省略されていて、しかも、発番号表示制限についての契約情報を網がサポートしていない場合、値は“００－表示許可”とみなされる。

-Screening indicator (octet 5a)

Bits

2	1	
0	0	user-provided, not screened
0	1	user-provided, verified and passed
1	0	user-provided, verified and failed
1	1	network provided

Note 13-オクテット５ａが省略されると、“００－ユーザ記入、網検証なし”とみなされる。

-Address/number digits (octets 6, etc.), used unless an alternative is specified

This field is coded with IA5 characters, according to the formats specified in the appropriate numbering/dialling plan.

-NSAP address octets (octets 6, etc. for NSAP addressing)

If the use of NSAP addressing is indicated in the addressing/numbering plan

【図６６５（ａ）】

-Type of sub-address (octet 5)

Bits

7	6	5	
0	0	0	NSAP (Rec. X.213|ISO/IEC 8348)
0	0	1	user-specified ATM endsystem address
0	1	0	user-specified

All other values are reserved.

-Odd/even indicator (octet 5)

Bit

4	
0	Even number of address signals (Note 1)
1	Odd number of address signals (Note 1)

-Sub-address information (octet 6, etc.)

The NSAP Rec. X.213|ISO/IEC 8348 address , shall be formatted as specified by octet 6 which contains the Authority and Format Identifier (AFI). The encoding is made according to the “ preferred binary encoding “ as defined in Rec. X.213|ISO/IEC 8348 except when used for terminal selection (Note 3).

For the definition of this type of sub-address , see Recommendation I.334.

For the “ user-specified ATM endsystem address “ , this field is encoded according to the user specification , subject to a maximum length of 20 octets (Note 4).

For user-specified sub-address , this field is encoded according to the user specification , subject to a maximum length of 20 octets.

When interworking with X.25 networks BCD coding should be applied.

【図６６５（ｂ）】

Notes
1　ユーザはＮＳＡＰサブアドレス種別を適用することが推奨される。なぜならば、このサブアドレス種別は、標準化された方法で１０進、２進、及びＩＡ５キャラクタが使用できるからである。
2　サブアドレスが端末選択を目的として使用されるとき、ユーザはローカルＩＤＩフォーマット（ＡＦＩフィールドをＢＣＤの５０でコード化）を適用することが推奨される。この場合、ＤＳＰとして０から９までのディジットのみを用いたＩＡ５キャラクタシンタクスを使用する。このとき、それぞれのキャラクタは、最上位ビットを０パリティとして、勧告Ｔ．５０｜ＩＳＯ／ＩＥＣ６４６に従った１オクテットでコード化される。
3　ＮＳＡＰコードポイントが適切でない場合、ユーザ特有ＡＴＭエンドシステムアドレスは、２つのＡＴＭ端末装置間で使用される。

【図６６６】

-VP-associated signaling(VP-associated signaling) (octet 5)

Bits 5	4	
0	0	Vp-associated signaling (same VPI for user information as for signaling)
0	1	explicit indication of VPCI

All other values are reserved.

-Pref.Ex. (preferred/exclusive),(octet 5)

Bits 3	2	1	
0	0	0	exclusive VPCI ; exclusive VCI
0	0	1	exclusive VPCI ; any VCI

All other values are reserved.

-Virtual Path Connection Identifier (octets 6 and 7)
The values 0 through 65535 are a code representing the identifier of the virtual path connection (Note 1)
-Virtual Channel Identifier (octets 8 and 9) (Note 2)
0 through 31　　not used for on-demand user plane connections
32 through 65535 identifier of the virtual channel (Note 3)
Note 1-ＶＰＣＩの使用法は、ＩＴＵ－ＴＱ２９３１参照。
　　有効なＶＰＩ値の範囲は加入契約時に決定される。
Note 2-バーチャルチャネル識別子フィールドの値は対応するＡＴＭセルヘッダのＶＣＩフィールドで使用される値と同一である。

【図６６７】

-Cumulative transit delay value (octets 5.1 and 5.2)
The cumulative transit delay value is binary encoded in milliseconds. The coding rules for integer values described in 4.5.1 apply.
The cumulative transit delay value occupies 16 bits total.
-Maximum end-to-end transit delay value (octets 6.1 and 6.2)
The maximum end-to-end transit delay value is binary encoded in milliseconds. The coding rules for integer values described in 4.5.1 apply.
The maximum end-to-end transit delay value occupies 16 bits total.
The value "1111 1111 1111 1111", however, is not to be interpreted as a maximum end-to-end transfer delay value. This codepoint indicates : "any end-to-end transit delay value acceptable ; deliver cumulative end-to-end transit delay value to the called user".

【図６６８】

-QOS class forward (octet 5)

Bits 8	7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	unspecified QOS class (Note 1)
1	1	1	1	1	1	1	1	reserved for future indications of parameterized QOS (Note 2)

All other values are reserved.

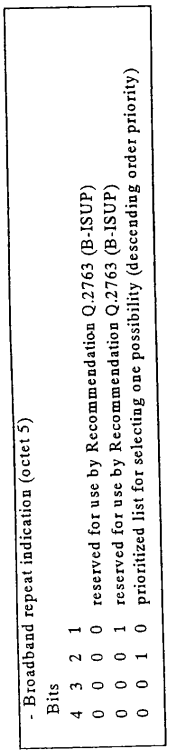
-QOS class backward (octet 6)

Bits 8	7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	unspecified QOS class (Note 1)
1	1	1	1	1	1	1	1	reserved for future indications of parameterized QOS (Note 2)

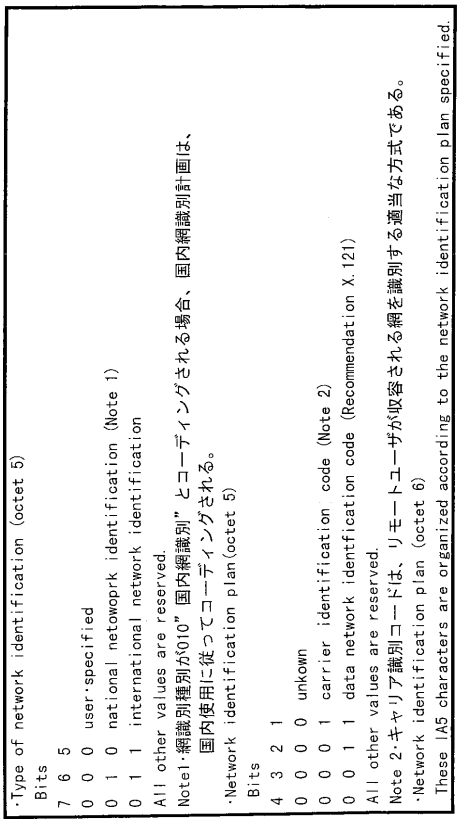
All other values are reserved.

Notes
1　このクラスが表示されたとき、網はいかなる特定のサービス品質も保証しない。
2　個々のＱＯＳパラメータが定義されるまで、このコードは予約となる。そのとき個々のパラメータはオクテット７とそれ以降に含まれる。

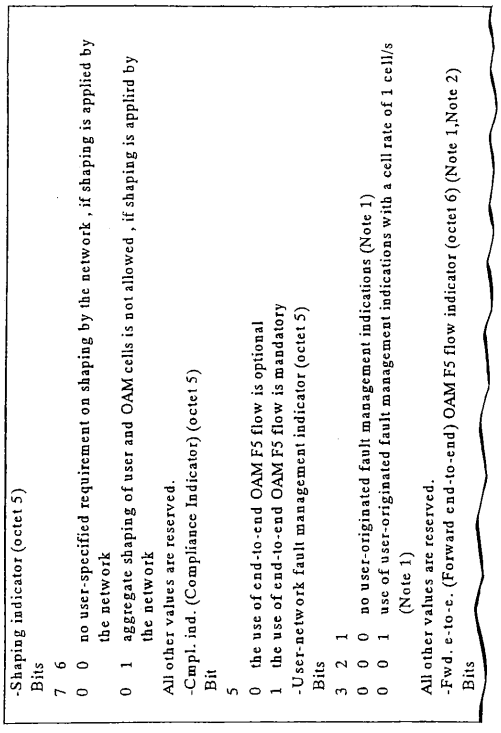
【図６６９】



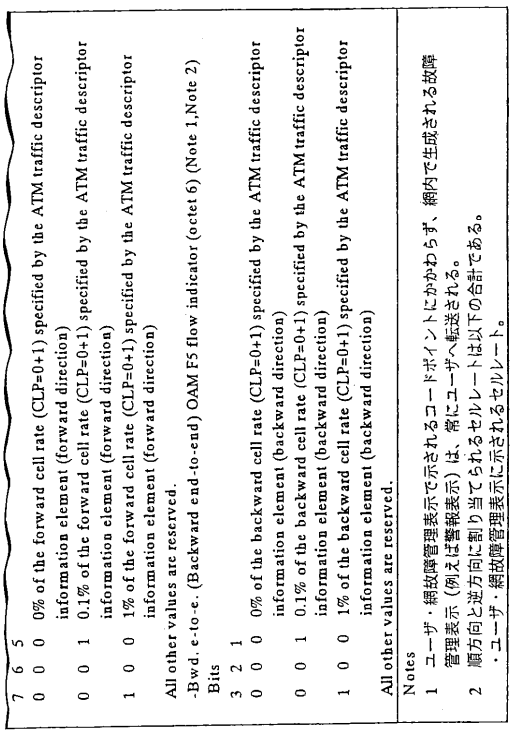
【図６７０】



【図６７１（ａ）】



【図６７１（ｂ）】



【図６７２】

情報要素名	参照	FV	情報要素内容長	備考
TMUI	(1)	F	4	Normal Binary ｺｰﾃﾞｨﾝｸﾞ
TMUI Assignment Source ID	(2)	V	3～	BCDｺｰﾃﾞｨﾝｸﾞ
IMUI	(3)	V	1～8	BCDｺｰﾃﾞｨﾝｸﾞ
Execution Authentication Type	(4)	F	1	
Authentication Random Pattern	(5)	V	1～	
Authentication Ciphering Pattern	(6)	V	1～	
Execution Ciphering Type	(7)	F	1	
TC Info	(8)	F		

【図６７３】

パラメータ	参照	種別	パラメータ長 FV(oct)	備考
在圏候補セクタ数(N)	2.5.2.4.3.4.5.1	M	F 1	N=1～20
BTS 番号	2.5.2.4.3.4.5.2	M	F 2	第1候補セクタ
セクタ番号	2.5.2.4.3.4.5.3	M	F 1	
とまり木 CH 受信 SIR 値	2.5.2.4.3.4.5.4	M	F 1	
とまり木 CH 送信電力値	2.5.2.4.3.4.5.5	M	F 1	
ロングコード位相差	2.5.2.4.3.4.5.6	M	V 1～	CHIP 単位
	∫			
BTS 番号	2.5.2.4.3.4.5.2	M	F 2	第 N 候補セクタ
セクタ番号	2.5.2.4.3.4.5.3	M	F 1	
とまり木 CH 受信 SIR 値	2.5.2.4.3.4.5.4	M	F 1	
とまり木 CH 送信電力値	2.5.2.4.3.4.5.5	M	F 1	
ロングコード位相差	2.5.2.4.3.4.5.6	M	V 1～	CHIP 単位

【図６７４】

パラメータ	参照	種別	パラメータ長 FV(oct)	備考
通信中在圏セクタ数(N)	2.5.2.4.3.4.5.1	M	F 1	N=1～3
BTS 番号	2.5.2.4.3.4.5.2	M	F 2	第1通信中在圏セクタ
セクタ番号	2.5.2.4.3.4.5.3	M	F 1	
とまり木 CH 受信 SIR 値	2.5.2.4.3.4.5.4	M	F 1	
とまり木 CH 送信電力値	2.5.2.4.3.4.5.5	M	F 1	
	∫			
BTS 番号	2.5.2.4.3.4.5.2	M	F 2	第 N 通信中在圏セクタ
セクタ番号	2.5.2.4.3.4.5.3	M	F 1	
とまり木 CH 受信 SIR 値	2.5.2.4.3.4.5.4	M	F 1	
とまり木 CH 送信電力値	2.5.2.4.3.4.5.5	M	F 1	

【図６７５】

パラメータ	参照	種別	パラメータ長 FV(oct)	備考
DHO 追加候補セクタ数(N)	2.5.2.4.3.4.5.1	M	F 1	N=1～20
BTS 番号	2.5.2.4.3.4.5.2	M	F 2	第1候補セクタ
セクタ番号	2.5.2.4.3.4.5.3	M	F 1	
とまり木 CH 受信 SIR 値	2.5.2.4.3.4.5.4	M	F 1	
とまり木 CH 送信電力値	2.5.2.4.3.4.5.5	M	F 1	
ロングコード位相差	2.5.2.4.3.4.5.6	M	V 1～	CHIP 単位
	∫			
BTS 番号	2.5.2.4.3.4.5.2	M	F 2	第 N 候補セクタ
セクタ番号	2.5.2.4.3.4.5.3	M	F 1	
とまり木 CH 受信 SIR 値	2.5.2.4.3.4.5.4	M	F 1	
とまり木 CH 送信電力値	2.5.2.4.3.4.5.5	M	F 1	
ロングコード位相差	2.5.2.4.3.4.5.6	M	V 1～	CHIP 単位

【図６７６】

パラメータ	参照	種別	パラメータ長 FV(oct)	備考
DHO 削除セクタ数(N)	2.5.2.4.3.4.5.1	M	F 1	N=1～3
BTS 番号	2.5.2.4.3.4.5.2			第 1 DHO 削除セクタ
セクタ番号	2.5.2.4.3.4.5.3			
：				
BTS 番号	2.5.2.4.3.4.5.2			第 N DHO 削除セクタ
セクタ番号	2.5.2.4.3.4.5.3			

【図６７７】

パラメータ	参照	種別	パラメータ長 FV(oct)	備考
HHO 候補セクタ数(N)	2.5.2.4.3.4.5.1	M	F 1	N=1～20
BTS 番号	2.5.2.4.3.4.5.2	M	F 2	第 1 HHO 候補セクタ
セクタ番号	2.5.2.4.3.4.5.3	M	F 1	
とまり木 CH 受信 SIR 値	2.5.2.4.3.4.5.4	M	F 1	
とまり木 CH 送信電力値	2.5.2.4.3.4.5.5	M	F 1	
ロングコード位相差	2.5.2.4.3.4.5.6	M	V 1～	CHIP 単位
：				
BTS 番号	2.5.2.4.3.4.5.2	M	F 2	第 N HHO 候補セクタ
セクタ番号	2.5.2.4.3.4.5.3	M	F 1	
とまり木 CH 受信 SIR 値	2.5.2.4.3.4.5.4	M	F 1	
とまり木 CH 送信電力値	2.5.2.4.3.4.5.5	M	F 1	
ロングコード位相差	2.5.2.4.3.4.5.6	M	V 1～	CHIP 単位

【図６７８】

パラメータ	参照	種別	パラメータ長 FV(oct)	備考
RBC ID 数	2.5.2.4.3.4.5.7	M	F 1	R=1～s (R：RBC ID 数)
RBC ID	2.5.2.4.3.4.5.8	M	F 1	第 1 呼
所要 SIR	2.5.2.4.3.4.5.9	M	F 1	
FER 測定値	2.5.2.4.3.4.5.10	M	F 1	
：				
RBC ID	2.5.2.4.3.4.5.8	M	F 1	第 s 呼
所要 SIR	2.5.2.4.3.4.5.9	M	F 1	
FER 測定値	2.5.2.4.3.4.5.10	M	F 1	

【図６７９】

パラメータ	参照	種別	パラメータ長 FV(oct)	備考
(non identified)				

【図６８０（ａ）】

-Extension(Octet 1) (詳細未定)
Bit
8
0
1
-Message type(Octet 1) (詳細未定)
Bit
7 6 5 4
0 0 0 0
TERMINAL ASSOCIATION SETUP
TERMINAL ASSOCIATION CONNECT
PAGING RESPONSE
PAGE AUTHORIZED
TERMINAL ASSOCIATION RELEASE
TERMINAL ASSOCIATION RELEASE COMPLETE

【図６８０（ｂ）】

その他　予備
1 1 1 1　他の全てのMessage typeが使用済みとなった場合の拡張機構のために予約済（注）
(注)　この場合、Message typeは、メッセージ内のオクテット３で定義される。メッセージ固有パラメータ以下の内容は直後のオクテットに続く。
-Flag(Octet 1)
Bit
3
0　メッセージ動作指示フィールドは意味を持たない（一般的なエラー処理手順が適用される）
1　明示された動作内容に従う（一般的なエラー処理手順が適用されない）
-Message action indicator(Octet 1) (詳細未定)
Bit
2 1
0 0
0 1
1 0
1 1

【図６８１】

パラメータ名	参照節		
TERMINAL ASSOCIATION SETUP message specific parameter	2.5.2.4.3.5...4.1(1)		
PAGING RESPONSE message specific parameter	2.5.2.4.3.5...4.1(2)		
TERMINAL ASSOCIATION RELEASE Message specific parameter	2.5.2.4.3.5...4.1(3)		

【図６８２】

サブフィールド名	参照節	F/V	
TMUI	2.5.2.4.3.5...4.2(6)	F	
Mobile station type	2.5.2.4.3.5...4.2(3)	V	

【図６８３】

サブフィールド名	参照節	F/V	
Paged MS ID	2.5.2.4.3.5...4.2(4)	V	
Mobile station type	2.5.2.4.3.5...4.2(3)	V	
Paging ID	2.5.2.4.3.5...4.2(5)	F	

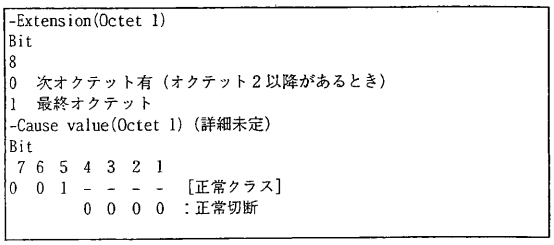
【図６８４】

サブフィールド名	参照節	F/V	
Cause	2.5.2.4.3.5...4.2(2)	V	

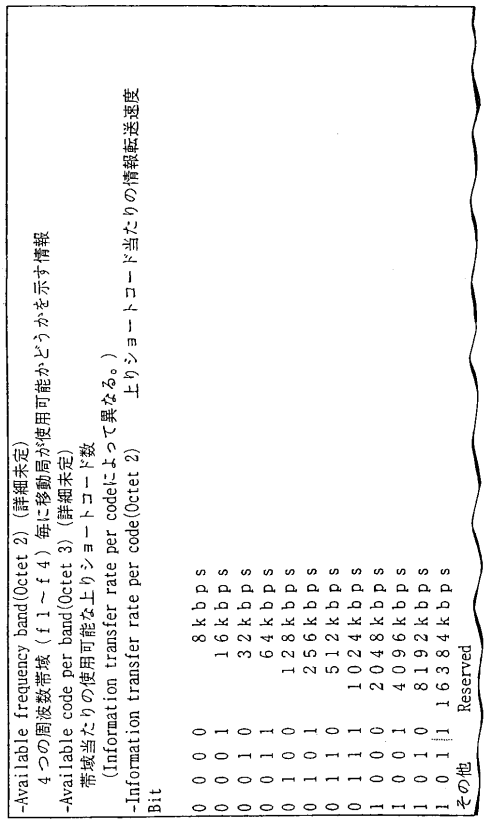
【図６８５】

ＴＡＣ情報要素名	参照節	記事
Cause	2.5.2.4.3.5...4.2(2)	
Mobile station type	2.5.2.4.3.5...4.2(3)	
Paged MS ID	2.5.2.4.3.5...4.2(4)	
Paging ID	2.5.2.4.3.5...4.2(5)	
TMUI	2.5.2.4.3.5...4.2(6)	

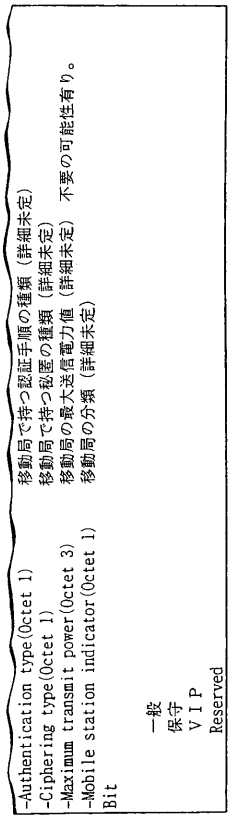
【図６８６】



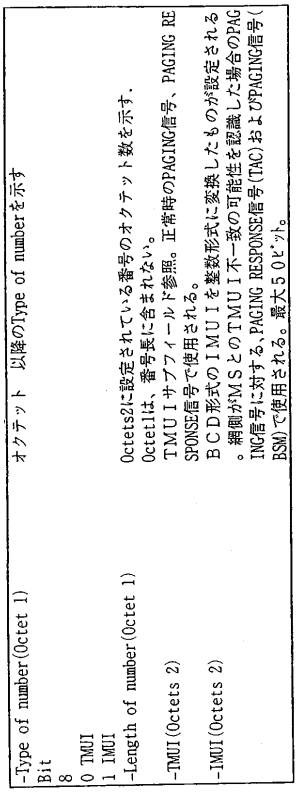
【図６８７（ａ）】



【図６８７（ｂ）】



【図６８８】



【図６８９】

-Unique Identification Number	ＴＭＵＩ割当てノード内で移動局を識別するために使用される。０から９９９

【図６９０】

Message	Reference
ベアラ設定メッセージ	
LINK SETUP REQUESTED	
LINK SETUP	
LINK SETUP PROCEEDING	
LINK SETUP RESPONSE	
ベアラ解放メッセージ	
LINK RELEASE	
LINK RELEASE COMPLETE	
その他	
LINK FACILITY（網（BSC機能）→基）	
LINK FACILITY（基↔（網（BSC機能））	

【図６９１】

BCFﾟﾛﾄｺﾙｴﾝﾃｨﾃｨ状態遷移との関係	関係する	関係しない
		LINK FACILITY（網（BSC機能）→基）
	LINK SETUP REQUESTED	LINK FACILITY（基→（網（BSC機能））
	LINK SETUP	
	LINK SETUP PROCEEDING	
	LINK SETUP RESPONSE	
	LINK RELEASE	
	LINK RELEASE COMPLETE	

【図６９２】

プロトコル識別子：BC
コネクション識別：：BTS～MSCNW(BSC機能)間制御信号
方向：BTS(SCMF) → MSCNW(BSC機能)(SACF/TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
プロトコル識別子		M	F : 1	
LINK REFERENCE		M	V :	(SDCCH用)
メッセージ種別		M	F : 1	
SDCCH設定要求		O	F : 4	
LAI設定要求		O	F : 3	

【図６９３】

プロトコル識別子：BC
コネクション識別：：BTS～MSCNW(BSC機能)間制御信号
方向：MSCNW(BSC機能)(SACF/TACF) → BTS(SCMF)
MSCNW(BSC機能)(TACF) → BTS(BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
プロトコル識別子		M	F : 1	
LINK REFERENCE		M	V :	
メッセージ種別		M	F : 1	
LINK ID基本情報要素		M	F : 7	
周波数無指定型TCH設定要求情報要素(call initiated)		O	V :	
周波数無指定型TCH設定要求情報要素(active)		O	V :	
周波数指定型TCH設定要求情報要素		O	V :	
DHO追加要求情報要素		O	V :	
INTRA BS DHO追加設定要求情報要素		O	F : 4	
ACCH設定要求情報要素		O	F :	

【図６９４】

プロトコル識別子：BC
コネクション識別：：BTS～MSCNW(BSC機能)間制御信号
方向：BTS(BCFr) → MSCNW(BSC機能)(TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
プロトコル識別子		M	F : 1	
LINK REFERENCE		M	V :	
メッセージ種別		M	F : 1	
周波数無指定型TCH設定受付情報要素(call initiated)		O	V :	
周波数無指定型TCH設定受付情報要素(active)		O	V :	
周波数指定型TCH設定受付情報要素		O	:	
INTRA BS DHO追加設定受付追加設定応答情報要素		O	V :	
ACCH設定受付ACCH設定応答情報要素		O	F : 3	

【図６９５】

プロトコル識別子：BC
コネクション識別：：BTS～MSCNW(BSC機能)間制御信号
方向：BTS(BCFr) → MSCNW(BSC機能)(TACF)
BTS(SCMF) → MSCNW(BSC機能)(SACF/TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)		備考
プロトコル識別子		M	F	1	
LINK REFERENCE		M	V		
メッセージ種別		M	F	1	
周波数無指定型TCH設定応答情報要素(call initiated)		O	V		
周波数無指定型TCH設定応答情報要素(active)		O	V		
周波数指定型TCH設定応答情報要素		O	V		
DHO追加応答情報要素		O	V		
INTRA BS DHO追加設定応答情報要素			V		
ACCH設定応答情報要素		O	F	3	

【図６９６】

プロトコル識別子：BC
コネクション識別：：BTS～MSCNW(BSC機能)間制御信号
方向：MSCNW(BSC機能)(TACF) → BTS(BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)		備考
プロトコル識別子		M	F	1	
LINK REFERENCE		M	V		
メッセージ種別		M	F	1	
INTRA BS DHO追加設定要求情報要素		O	F	3	
INTRA BS DHO削除設定要求情報要素		O	F	3	
INTRA BS DHO設定要求情報要素		O	F	3	
ACCH設定要求情報要素		O	F		
ACCH解放要求情報要素		O	F	7	
周波数無指定型切替設定要求情報要素		O	F	3	
周波数指定型切替設定要求情報要素		O	F	3	
設定完了通知情報要素		O	F		

【図６９７】

プロトコル識別子：BC
コネクション識別：：BTS～MSCNW(BSC機能)間制御信号
方向：BTS(BCFr) → MSCNW(BSC機能)(TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)		備考
プロトコル識別子		M	F	1	
LINK REFERENCE		M	V		
メッセージ種別		M	F	1	
INTRA BS DHO追加設定応答情報要素		O	V		
INTRA BS DHO削除設定応答情報要素		O	F	3	
INTRA BS HHO設定受付情報要素		O	V		
ACCH設定応答情報要素		O	F	3	
ACCH解放応答情報要素		O	F	3	
周波数指定型切替設定応答情報要素		O	F	3	
周波数指定型切替設定要求情報要素		O	V		
周波数無指定型切替設定受付情報要素		O	F	4	
周波数無指定型切替設定応答情報要素		O	F	3	
コード切替要求情報要素		O	V		

【図６９８】

プロトコル識別子：BC
コネクション識別：：BTS～MSCNW(BSC機能)間の制御信号
方向：MSCNW(BSC機能)(TACF) → BTS(BCFr)
MSCNW(BSC機能)(SACF/TACF) → BTS(SCMF)

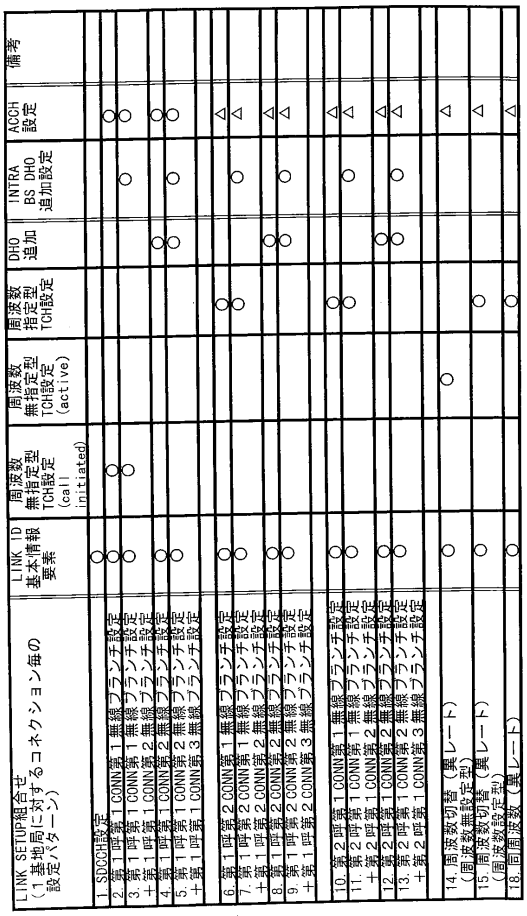
情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)		備考
プロトコル識別子		M	F	1	
LINK REFERENCE		M	V		
メッセージ種別		M	F	1	
LINK ID基本情報要素		O	F	6	
TCH解放要求情報要素		O	F	3	
SDCCH解放要求情報要素		O	F	3	

【図６９９】

プロトコル識別子：BC
コネクション識別：：BTS～MSCNW(BSC機能)間の制御信号
方向：BTS(BCFr) → MSCNW(BSC機能)(TACF)
BTS(SCMF) ← MSCNW(BSC機能)(SACF/TACF)

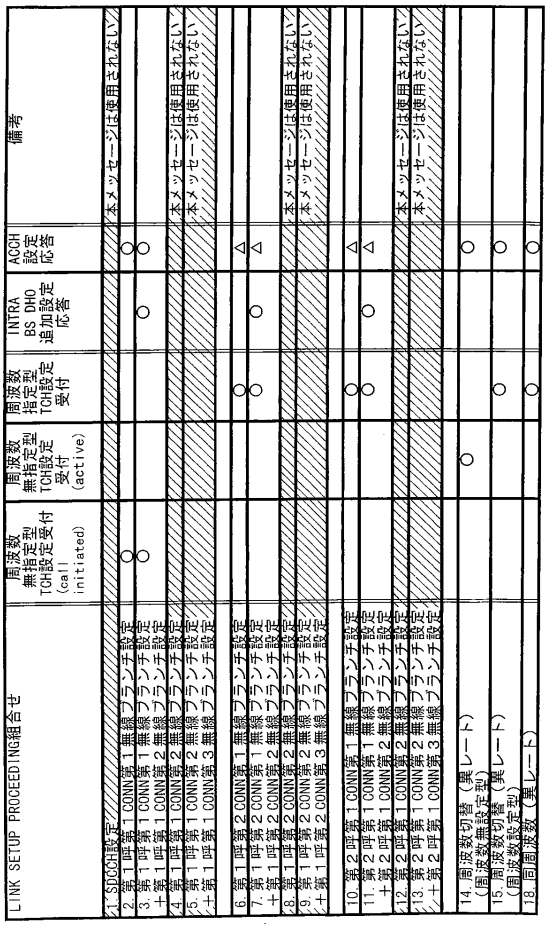
情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)		備考
プロトコル識別子		M	F	1	
LINK REFERENCE		M	V		
メッセージ種別		M	F	1	
理由表示		O (注1)	F	3	

【図７００】



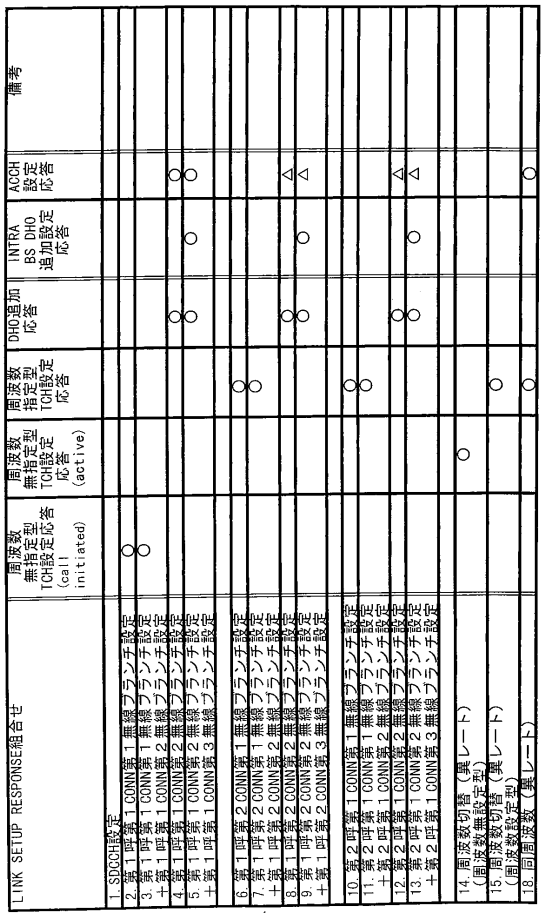
LINK SETUP組合せ（1基地局に対するコネクション毎の設定パターン）	基本情報要素	LINK ID	周波数無指定型TCH設定(call initiated)	周波数無指定型TCH設定(active)	周波数指定型TCH設定	DHO追加	INTRA BS DHO追加設定	ACCH設定	備考
1. SDCCH設定	○	○	○					○	
2. 第1呼第1 CONN第1無線フランチ設定	○	○	○				○	○	
3. 第1呼第1 CONN第1無線フランチ設定＋第1呼第1 CONN第2無線フランチ設定	○	○						○	
4. 第1呼第1 CONN第2無線フランチ設定	○	○				○	○	○	
5. 第1呼第1 CONN第2無線フランチ設定＋第1呼第1 CONN第3無線フランチ設定	○	○				○			
6. 第1呼第2 CONN第1無線フランチ設定	○	○			○		○	△	
7. 第1呼第2 CONN第1無線フランチ設定＋第1呼第2 CONN第2無線フランチ設定	○	○				○	○	△	
8. 第1呼第2 CONN第2無線フランチ設定	○	○				○	○	△	
9. 第1呼第2 CONN第2無線フランチ設定＋第1呼第2 CONN第3無線フランチ設定	○	○							
10. 第2呼第1 CONN第1無線フランチ設定	○	○			○		○	△	
11. 第2呼第1 CONN第1無線フランチ設定＋第2呼第1 CONN第2無線フランチ設定	○	○			○		○	△	
12. 第2呼第1 CONN第2無線フランチ設定	○	○				○	○	△	
13. 第2呼第1 CONN第2無線フランチ設定＋第2呼第1 CONN第3無線フランチ設定	○	○				○	○	△	
14. 周波数切替（異レート）（周波数無指定型）	○	○		○				△	
15. 周波数切替（異レート）（周波数設定型）	○	○		○				△	
16. 周波数（異レート）	○	○		○				△	

【図７０１】



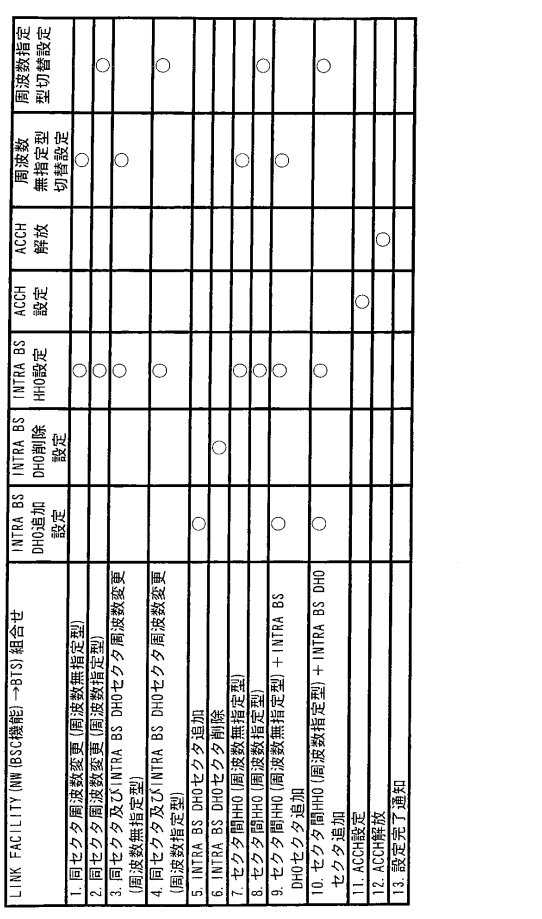
LINK SETUP PROCEEDING組合せ	周波数無指定型TCH設定要求(call initiated)	周波数無指定型TCH設定受付(active)	周波数指定型TCH設定受付	INTRA BS DHO追加設定応答	ACCH設定応答	備考
1. SDCCH設定						本メッセージは使用されない
2. 第1呼第1 CONN第1無線フランチ設定	○			○	○	
3. 第1呼第1 CONN第1無線フランチ設定＋第1呼第1 CONN第2無線フランチ設定	○			○	○	
4. 第1呼第1 CONN第2無線フランチ設定						本メッセージは使用されない
5. 第1呼第1 CONN第2無線フランチ設定＋第1呼第1 CONN第3無線フランチ設定						本メッセージは使用されない
6. 第1呼第2 CONN第1無線フランチ設定			○	△		
7. 第1呼第2 CONN第1無線フランチ設定＋第1呼第2 CONN第2無線フランチ設定			○	△		
8. 第1呼第2 CONN第2無線フランチ設定						本メッセージは使用されない
9. 第1呼第2 CONN第2無線フランチ設定＋第1呼第2 CONN第3無線フランチ設定						本メッセージは使用されない
10. 第2呼第1 CONN第1無線フランチ設定			○	△		
11. 第2呼第1 CONN第1無線フランチ設定＋第2呼第1 CONN第2無線フランチ設定			○	△		
12. 第2呼第1 CONN第2無線フランチ設定						本メッセージは使用されない
13. 第2呼第1 CONN第2無線フランチ設定＋第2呼第1 CONN第3無線フランチ設定						本メッセージは使用されない
14. 周波数切替（異レート）（周波数無指定型）		○			○	
15. 周波数切替（異レート）（周波数設定型）		○			○	
16. 周波数（異レート）		○			○	

【図７０２】



LINK SETUP RESPONSE組合せ	周波数無指定型TCH設定応答(call initiated)	周波数無指定型TCH設定応答(active)	周波数指定型TCH設定応答	DHO追加応答	INTRA BS DHO追加設定応答	ACCH設定応答	備考
1. SDCCH設定							
2. 第1呼第1 CONN第1無線フランチ設定	○						
3. 第1呼第1 CONN第1無線フランチ設定＋第1呼第1 CONN第2無線フランチ設定	○						
4. 第1呼第1 CONN第2無線フランチ設定				○	○	○	
5. 第1呼第1 CONN第2無線フランチ設定＋第1呼第1 CONN第3無線フランチ設定				○	○	○	
6. 第1呼第2 CONN第1無線フランチ設定			○				
7. 第1呼第2 CONN第1無線フランチ設定＋第1呼第2 CONN第2無線フランチ設定			○				
8. 第1呼第2 CONN第2無線フランチ設定				○	○	△	
9. 第1呼第2 CONN第2無線フランチ設定＋第1呼第2 CONN第3無線フランチ設定				○	○	△	
10. 第2呼第1 CONN第1無線フランチ設定			○				
11. 第2呼第1 CONN第1無線フランチ設定＋第2呼第1 CONN第2無線フランチ設定			○				
12. 第2呼第1 CONN第2無線フランチ設定				○	○	△	
13. 第2呼第1 CONN第2無線フランチ設定＋第2呼第1 CONN第3無線フランチ設定				○	○	△	
14. 周波数切替（異レート）（周波数無指定型）		○					
15. 周波数切替（異レート）（周波数設定型）		○					
16. 周波数（異レート）		○					

【図７０３】



LINK FACILITY(NW(BSC機能)→BTS)組合せ	INTRA BS DHO追加設定	INTRA BS DHO削除設定	INTRA BS HHO設定	ACCH設定	ACCH解放	周波数無指定型切替設定	周波数指定型切替設定
1. 同セクタ周波数変更（周波数無指定型）			○		○		
2. 同セクタ周波数変更（周波数指定型）			○				○
3. 同セクタ及びINTRA BS DHOセクタ周波数変更（周波数無指定型）			○		○		
4. 同セクタ及びINTRA BS DHOセクタ周波数変更（周波数指定型）			○				○
5. INTRA BS DHOセクタ追加	○						
6. INTRA BS DHOセクタ削除		○					
7. セクタ間HHO（周波数無指定型）			○		○		
8. セクタ間HHO（周波数指定型）			○				○
9. セクタ間HHO（周波数無指定型）＋INTRA BS DHOセクタ追加	○		○		○		
10. セクタ間HHO（周波数指定型）＋INTRA BS DHOセクタ追加	○		○				○
11. ACCH設定				○			
12. ACCH解放					○		
13. 設定完了通知							

【図７０４】

LINK FACILITY (NW(BSC機能)→BTS) 組合せ	設定完了通知	備考
1. 同セクタ周波数変更 (周波数無指定型)		品質劣化時*
2. 同セクタ周波数変更 (周波数指定型)		BTS主導型周波数切替時*
3. 同セクタ及びINTRA BS DHOセクタ周波数変更 (周波数無指定型)		
4. 同セクタ及びINTRA BS DHOセクタ周波数変更 (周波数指定型)		
5. INTRA BS DHOセクタ追加		
6. INTRA BS DHOセクタ削除		
7. セクタ間HHO (周波数無指定型)		
8. セクタ間HHO (周波数指定型)		
9. セクタ間HHO (周波数無指定型) ＋INTRA BS DHOセクタ追加		
10. セクタ間HHO (周波数指定型) ＋INTRA BS DHOセクタ追加		
11. ACCH設定		
12. ACCH解放		
13. 設定完了通知	○	

【図７０５】

LINK FACILITY (BTS→NW (BSC機能)) 組合せ	INTRA BS DHO追加設定応答	INTRA BS DHO削除設定応答	INTRA BS HHO設定受付	ACCH設定応答	ACCH解放応答	周波数指定型切替設定応答	周波数指定型切替設定要求
1. 同セクタ周波数変更 (周波数無指定型)			○*1			○	
2. 同セクタ周波数変更 (周波数指定型)			○				
3. 同セクタ及びINTRA BS DHOセクタ周波数変更 (周波数無指定型)	○						
4. 同セクタ及びINTRA BS DHOセクタ周波数変更 (周波数指定型)	○					○	
5. INTRA BS DHOセクタ追加	○						
6. INTRA BS DHOセクタ削除		○					
7. セクタ間HHO (周波数無指定型)			○				
8. セクタ間HHO (周波数指定型)			○			○	
9. セクタ間HHO (周波数無指定型) ＋INTRA BS DHOセクタ追加	○		○				
10. セクタ間HHO (周波数指定型) ＋INTRA BS DHOセクタ追加	○		○			○	
11. ACCH設定				○			
12. ACCH解放					○		
13. 周波数切替要求 (BTS主導型)			○*1			○*2	○*3
14. コード切替							

*1. 無線リソース及び無線設備の起動時に設定
*2. 同期確立後に設定
*3. BTS主導型周波数切替発生時に設定

【図７０６】

LINK FACILITY (BTS→NW (BSC機能)) 組合せ	周波数無指定型切替設定受付	周波数無指定型切替設定応答	コード切替	備考
1. 同セクタ周波数変更 (周波数無指定型)	○*1	○*2		
2. 同セクタ周波数変更 (周波数指定型)				
3. 同セクタ及びINTRA BS DHOセクタ周波数変更 (周波数無指定型)	○	○		
4. 同セクタ及びINTRA BS DHOセクタ周波数変更 (周波数指定型)				
5. INTRA BS DHOセクタ追加				
6. INTRA BS DHOセクタ削除				
7. セクタ間HHO (周波数無指定型)	○	○		
8. セクタ間HHO (周波数指定型)				
9. セクタ間HHO (周波数無指定型) ＋INTRA BS DHOセクタ追加	○	○		
10. セクタ間HHO (周波数指定型) ＋INTRA BS DHOセクタ追加				
11. ACCH設定				
12. ACCH解放				
13. 周波数切替要求 (BTS主導型)				
14. コード切替			○	

*1. 無線リソース及び無線設備の起動時に設定
*2. 同期確立後に設定

【図７０７】

Message	Reference
PAGING	2.5.3.6.2.2.1

【図７０８】

プロトコル識別子：BSM
コネクション識別：BTS～NW(BSC機能) 制御信号
方向：NW(BSC機能) (TACF)→BTS(BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
プロトコル識別子	2.5.3.6.3.2.1	M	F : 1	
メッセージ種別	2.5.3.6.3.2.2	M	F : 1	
PCH 群算出情報	2.5.3.6.3.2.3	M	F : 4	
位置番号	2.5.3.6.3.2.4	M	F : 3	(注 1)
Paged MS ID	2.5.3.6.3.2.5	M	V : 7-10	(注 2)
Paging ID	2.5.3.6.3.2.6	M	F : 3	

【図７０９】

使用メッセージ：LINK SETUP
LINK RELEASE
方向：NW(BSC機能)(SACF/TACF)->BTS(SCMF/BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
AAL TYPE + LINK IDENTIFIER		M	F : 4.5	

【図７１０】

使用メッセージ：LINK SETUP
方向：NW(BSC機能)(TACF)→BTS(BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
伝送品質		M	F : 1	
下り伝送速度		M	F :	
上り伝送速度		M	F :	
セクタ番号		M	F : 1	
情報転送能力		M	F :	
周波数帯域選択条件		M	F : 1	
フレームオフセット群		M	F : 1/2	
ロングコード位相差情報		M	V :	
初期送信電力		M	F : 1	
上りロングコード番号		M	F : 6	
上りショートコード種別		M	F : 1	
上りコード数（N）		M	F : 1	
上りショートコード番号（第１）		M	F : 2	
～			:	～
上りショートコード番号（第ｎ）		M	F : 2	

【図７１１】

使用メッセージ：LINK SETUP
方向：NW(BSC機能)(TACF)→BTS(BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
伝送品質		M	F : 1	
下り伝送速度		M	F :	
上り伝送速度		M	F :	
セクタ番号		M	F : 1	
情報転送能力		M	F :	
周波数帯域選択条件		M	F : 1	
フレームオフセット群		M	F : 1/2	
スロットオフセット群		M	F : 1/2	
ロングコード位相差情報		M	V :	
初期送信電力		M	F : 1	
上りロングコード番号		M	F : 6	
上りショートコード種別		M	F : 1	
上りコード数（N）		M	F : 1	
上りショートコード番号（第１）		M	F : 2	
～			:	～
上りショートコード番号（第ｎ）		M	F : 2	

【図７１２】

使用メッセージ：LINK SETUP
方向：NW(BSC機能)(TACF)→BTS(BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
伝送品質		M	F : 1	
下り伝送速度		M	F :	
上り伝送速度		M	F :	
セクタ番号		M	F : 1	
情報転送能力		M	F :	
周波数帯域		M	F : 1	
フレームオフセット群		M	F : 1/2	
スロットオフセット群		M	F : 1/2	
ロングコード位相差情報		M	V :	
初期送信電力		M	F : 1	
上りロングコード番号		M	F : 6	
上りショートコード種別		M	F : 1	
上りコード数（N）		M	F : 1	
上りショートコード番号（第１）		M	F : 2	
～			:	～
上りショートコード番号（第ｎ）		M	F : 2	

【図７１３】

使用メッセージ：LINK SETUP
方向：NW(BSC機能)(TACF)→BTS(BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
伝送品質		M	F : 1	
下り伝送速度		M	F :	
上り伝送速度		M	F :	
セクタ番号		M	F : 1	
情報転送能力		M	F :	
周波数帯域		M	F : 1	
フレームオフセット群		M	F : 1/2	
スロットオフセット群		M	F : 1/2	
ロングコード位相差情報		M	V :	
初期送信電力		M	F : 1	
上りロングコード番号		M	F : 6	
上りショートコード種別		M	F : 1	
上りコード数（N）		M	F : 1	
上りショートコード番号（第１）		M	F : 2	
～			:	～
上りショートコード番号（第ｎ）		M	F : 2	
下りショートコード種別		M	F : 1	
下りコード数（N）		M	F : 1	

【図７１４】

使用メッセージ：LINK SETUP
LINK FACILITY(NW(BSC機能)→BTS)
方向：NW(BSC機能)(TACF)→BTS(BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : i	
情報要素長		M	F : 1	
セクタ番号		M	F : 1	

【図７１５】

使用メッセージ：LINK SETUP
LINK FACILITY (NW(BSC機能)→BTS)
方向：NW(BSC機能)(TACF)→BTS(BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)		備考
情報要素識別子		M	F	1	
情報要素長		M	F	1	
AAL TYPE + LINK IDENTIFIER (for ACCH)		M	F	4.5	
伝送品質(for ACCH)		M	F	1	
下り伝送速度(for ACCH)		M	F		
上り伝送速度(for ACCH)		M	F		

【図７１６】

使用メッセージ：LINK SETUP PROCEEDING
方向：BTS(BCFr)→NW(BSC機能)(TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)		備考
情報要素識別子		M	F	1	
情報要素長		M	F	1	
周波数帯域		M	F	1	
スロットオフセット群		O	F	1/2	第一呼発着信時に必須
下りショートコード種別		M	F	1	
下りコード数（N）		M	F	1	
下りショートコード番号（第１）		M	F	2	
～					～
下りショートコード番号（第ｎ）		M	F	2	
結果		M	F	1	

【図７１７】

使用メッセージ：LINK SETUP PROCEEDING
方向：BTS(BCFr)→NW(BSC機能)(TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)		
情報要素識別子		M	F	1	
情報要素長		M	F	1	
周波数帯域		M	F	1	
下りショートコード種別		M	F	1	
下りコード数（N）		M	F	1	
下りショートコード番号（第１）		M	F	2	
～					～
下りショートコード番号（第ｎ）		M	F	2	
結果		M	F	1	

【図７１８】

使用メッセージ：LINK SETUP PROCEEDING
方向：BTS(BCFr)→NW(BSC機能)(TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)		備考
情報要素識別子		M	F	1	
情報要素長		M	F	1	
下りショートコード種別		M	F	1	
下りコード数（N）		M	F	1	
下りショートコード番号（第１）		M	F	2	
～					～
下りショートコード番号（第ｎ）		M	F	2	
結果		M	F	1	

【図７１９】

使用メッセージ：LINK SETUP RESPONSE
方向：BTS(BCFr)→NW(BSC機能)(TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)		備考
情報要素識別子		M	F	1	
情報要素長		M	F	1	
～					～

【図７２０】

使用メッセージ：LINK SETUP RESPONSE
方向：BTS(BCFr)→NW(BSC機能)(TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)		備考
情報要素識別子		M	F	1	
情報要素長		M	F	1	
結果		M	F	1	

【図７２１】

使用メッセージ：LINK SETUP RESPONSE
方向：BTS(BCFr)→NW(BSC機能)(TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)		備考
情報要素識別子		M	F	1	
情報要素長		M	F	1	
結果		M	F	1	

【図７２２】

使用メッセージ：LINK SETUP RESPONSE
方向：BTS(BCFr)→NW(BSC機能)(TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)		備考
情報要素識別子		M	F	1	
情報要素長		M	F	1	
下りコード数（N）		M	F	1	
下りショートコード番号（第１）		M	F	2	
～					～
下りショートコード番号（第ｎ）		M	F	2	

【図７２３】

使用メッセージ：LINK SETUP RESPONSE
LINK FACILITY
方向：BTS(BCFr)→NW(BSC機能)(TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)		備考
情報要素識別子		M	F	1	
情報要素長		M	F	1	
セクタ番号		M	F	1	
下りコード数（N）		M	F	1	
下りショートコード番号（第１）		M	F	2	
～					～
下りショートコード番号（第ｎ）		M	F	2	
結果		M	F	1	

【図７２４】

使用メッセージ：LINK SETUP RESPONSE
LINK FACILITY
方向：BTS(BCFr)→MSCNW(BSC機能)(TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)		備考
情報要素識別子		M	F	1	
情報要素長		M	F	1	
結果		M	F	1	

【図７２５】

使用メッセージ：LINK FACILITY
方向：NW(BSC機能)(TACF)→BTS(BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 FV (oct)		備考
情報要素識別子		M	F	1	
情報要素長		M	F	1	
セクタ番号		M	F	1	

【図７２６】

使用メッセージ：LINK FACILITY
方向：NW (BSC機能) (TACF) →BTS (BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
セクタ番号		M	F : 1	

【図７２７】

使用メッセージ：LINK FACILITY
方向：NW (BSC機能) (TACF) →BTS (BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
セクタ番号		M	F : 1	

【図７２８】

使用メッセージ：LINK FACILITY
方向：NW (BSC機能) (TACF) →BTS (BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
AAL TYPE + LINK IDENTIFIER (for ACCH)		M	F : 4.5	

【図７２９】

使用メッセージ：LINK FACILITY
方向：NW (BSC機能) (TACF) - →BTS (BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
周波数帯域選択条件		M	F : 1	

【図７３０】

使用メッセージ：LINK FACILITY
方向：NW (BSC機能) (TACF) →BTS (BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
周波数帯域		M	F : 1	

【図７３１】

使用メッセージ：LINK FACILITY
方向：NW (BSC機能) (TACF) →BTS (BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
結果		M	F : 1	

【図７３２】

使用メッセージ：LINK FACILITY
方向：BTS (BCFr) →NW (BSC機能) (TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
セクタ番号		M	F : 1	
結果		M	F : 1	

【図７３３】

使用メッセージ：LINK FACILITY
方向：BTS (BCFr) - →NW (BSC機能) (TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
セクタ番号		M	F : 1	
下りコード数（N）		M	F : 1	
下りショートコード番号（第１）		M	F : 2	
～				～
下りショートコード番号（第ｎ）		M	F : 2	
結果		M	F : 1	

【図７３４】

使用メッセージ：LINK FACILITY
方向：BTS (BCFr) →NW (BSC機能) (TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
結果		M	F : 1	

【図７３５】

使用メッセージ：LINK FACILITY
方向：BTS (BCFr) →NW (BSC機能) (TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
結果		M	F : 1	

【図７３６】

使用メッセージ：LINK FACILITY
方向：BTS (BCFr) →NW (BSC機能) (TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
周波数帯域		M	F : 1	
下りコード数（N）		M	F : 1	
下りショートコード番号（第１）		M	F : 2	
～				～
下りショートコード番号（第ｎ）		M	F : 2	
結果		M	F : 1	

【図７３７】

使用メッセージ：LINK FACILITY
方向：BTS (BCFr) →NW (BSC機能) (TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
周波数帯域		M	F : 1	
結果		M	F : 1	

【図７３８】

使用メッセージ：LINK FACILITY
方向：BTS (BCFr) →NW (BSC機能) (TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
結果		M	F : 1	

【図７３９】

使用メッセージ：LINK FACILITY
方向：BTS (BCFr) →NW (BSC機能) (TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
周波数帯域		M	F : 1	
下りコード数（N）		M	F : 1	
下りショートコード番号（第１）(OLD)		M	F : 2	
下りショートコード番号（第１）(NEW)		M	F : 2	
～				～
下りショートコード番号（第ｎ）(OLD)		M	F : 2	
下りショートコード番号（第ｎ）(NEW)		M	F : 2	

【図７４０】

使用メッセージ：LINK RELEASE
方向：NW(BSC機能)(TACF)→BTS(BCFr)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
CAUSE		M	F : 1	

【図７４１】

使用メッセージ：LINK RELEASE COMPRETE
方向：NW(BSC機能)(SACF/TACF)→BTS(SCMF)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
CAUSE		M	F : 1	

【図７４２】

使用メッセージ：LINK RELEASE COMPRETE
方向：BTS(BCFr)→NW(BSC機能)(TACF)
BTS(SCMF)←NW(BSC機能)(SACF/TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
CAUSE		M	F : 1	

【図７４３】

使用メッセージ：LINK SETUP REQUESTED
方向：BTS(SCMF)→NW(BSC機能)(SACF/TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
AAL TYPE		M	F : 1/2	
伝送品質		M	F : 1	

【図７４４】

使用メッセージ：LINK SETUP REQUESTED
方向：BTS(SCMF)→NW(BSC機能)(SACF/TACF)

情報要素	参照	種別	情報長 F V (oct)	備考
情報要素識別子		M	F : 1	
情報要素長		M	F : 1	
Location identity		M	F : 1	

【図７４５】

プロトコル識別子（オクテット１）
ビット
87654321
10000110：ＢＣ(Bearer Control)

【図７４６】

プロトコル識別子（オクテット１）
ビット
4321
0000
LINK SETUP REQUESTED
LINK SETUP
LINK SETUP PROCEEDING
LINK SETUP RESPONSE
LINK RELEASE
LINK RELEASE COMPLETE
LINK FACILITY(MSC→BTS)
LINK FACILITY(BTS→MSC)

【図７４７】

プロトコル識別子（オクテット１）
ビット
87654321
10001000：BSM(BS Management)

【図７４８】

メッセージ種別（オクテット１）
ビット
4321
0000:国内規定メッセージへのエスケープとして使用される。
0001:PAGING

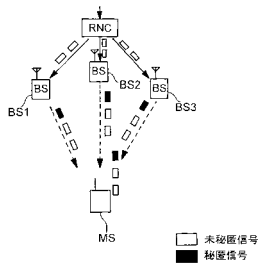
【図７４９】

番号種別（オクテット３）
ビット
8
0:TMUI
1:整数型 IMUI

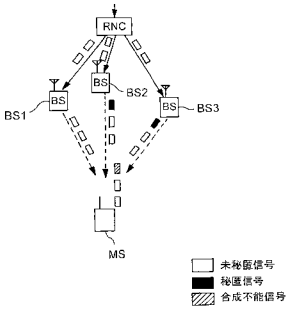
【図７５０】

番号長（オクテット３）
ビット
321
100:４オクテット（TMUI 番号長）
111:７オクテット（整数型 IMUI 最大番号長）

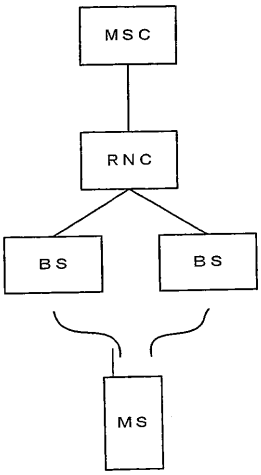
【図７５１】



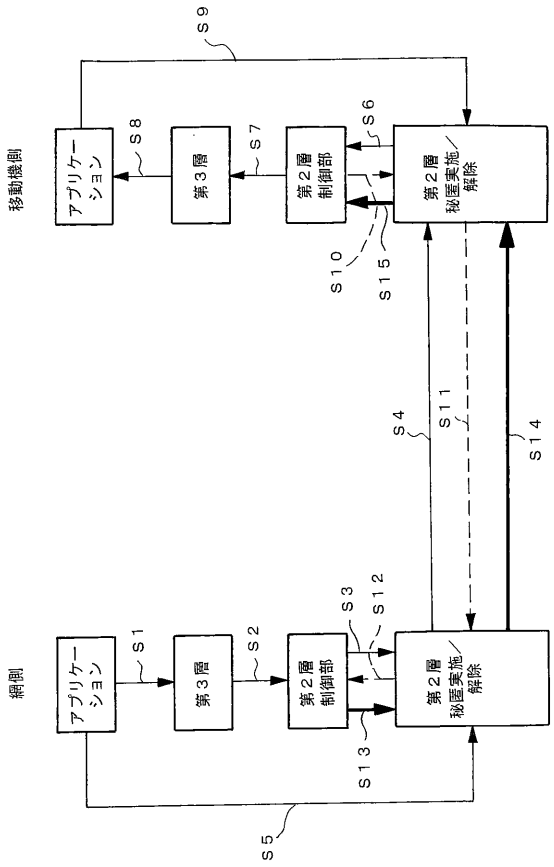
【図７５２】



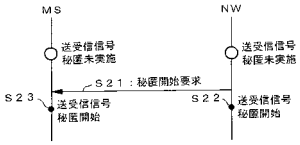
【図７５３】



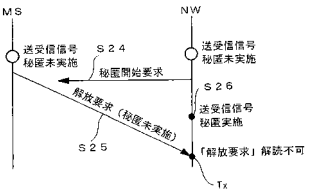
【図７５４】



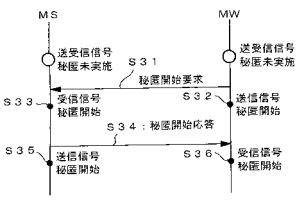
【図７５５】



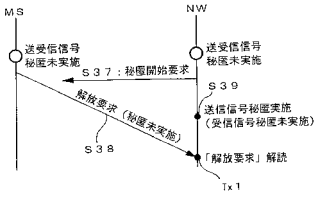
【図７５６】



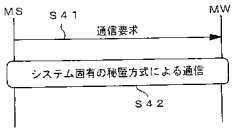
【図７５７】



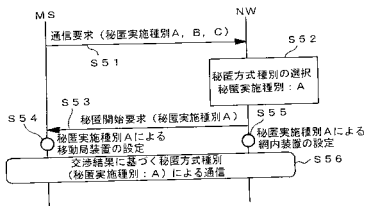
【図７５８】



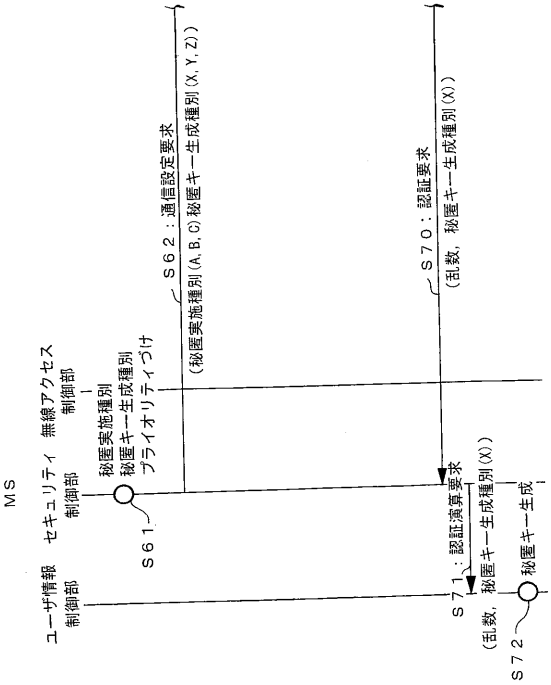
【図７５９】



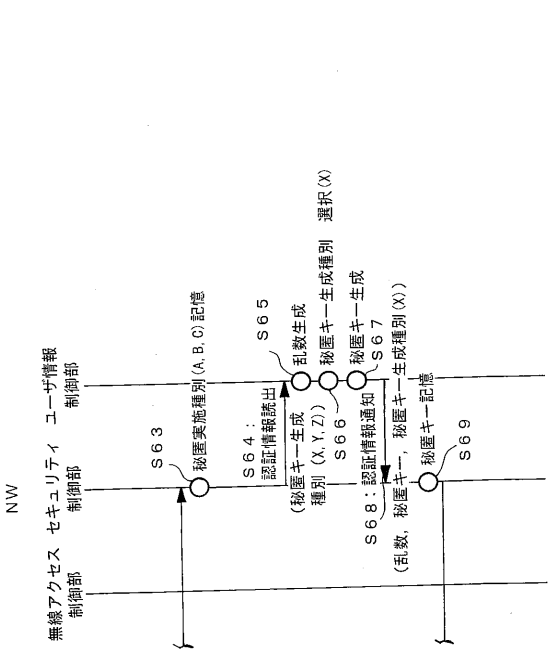
【図７６０】



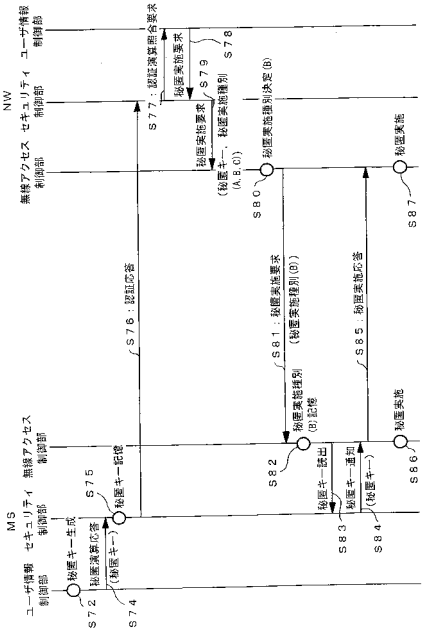
【図７６１（ａ）】



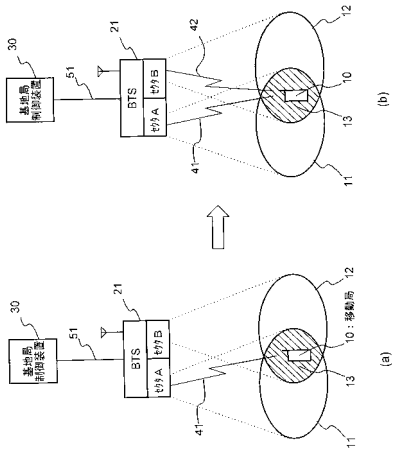
【図７６１（ｂ）】



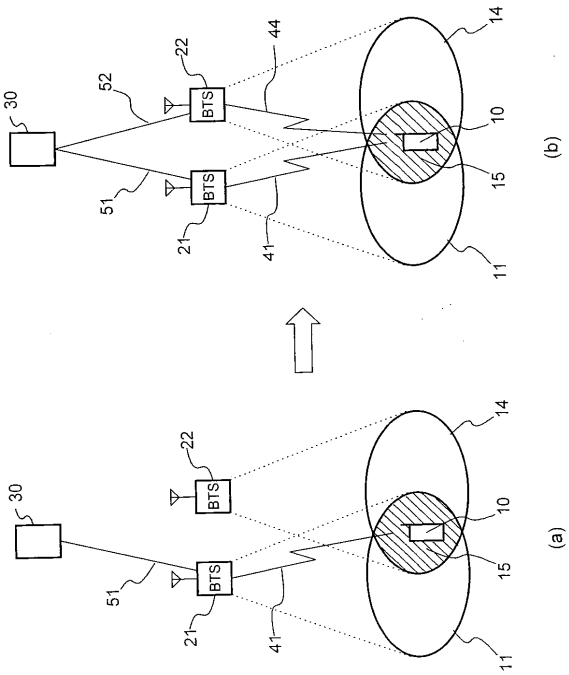
【図７６２】



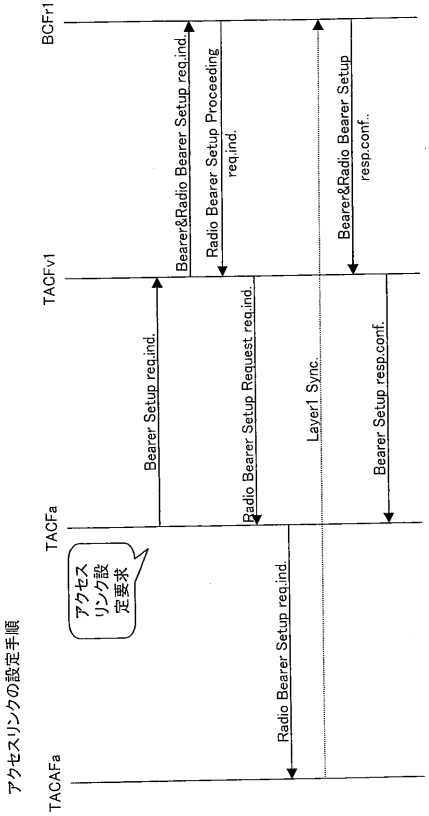
【図７６３】



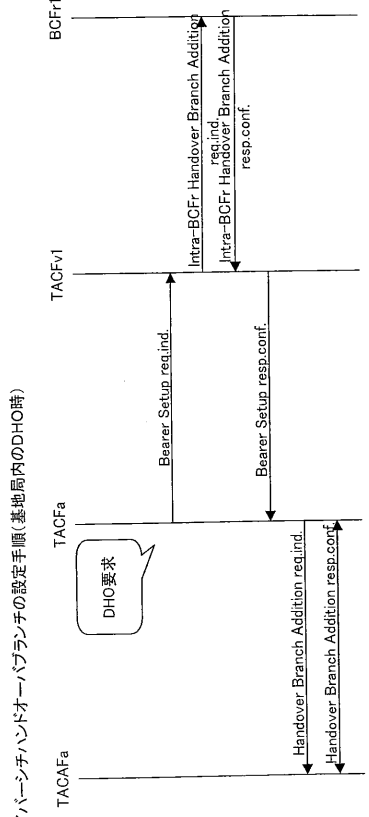
【図７６４】



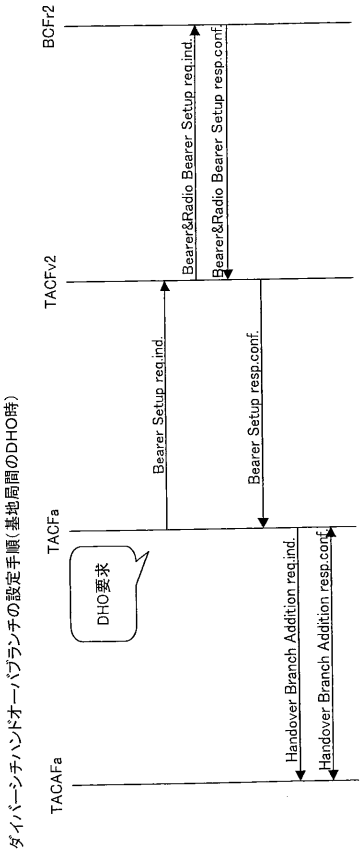
【図７６５】



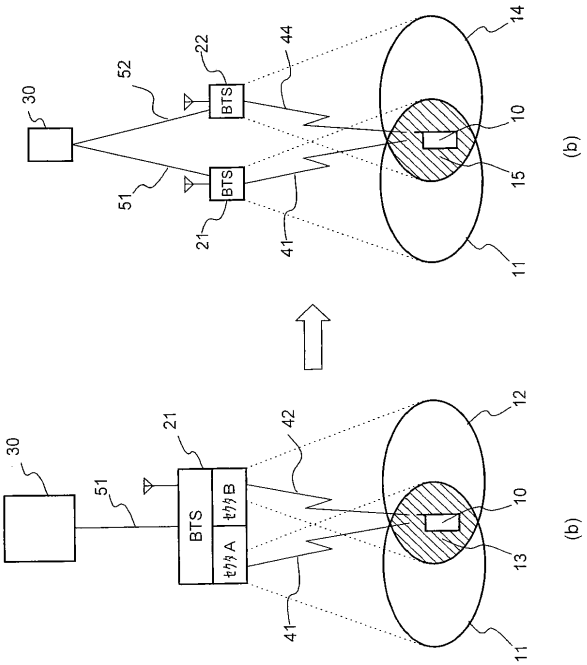
【図７６６】



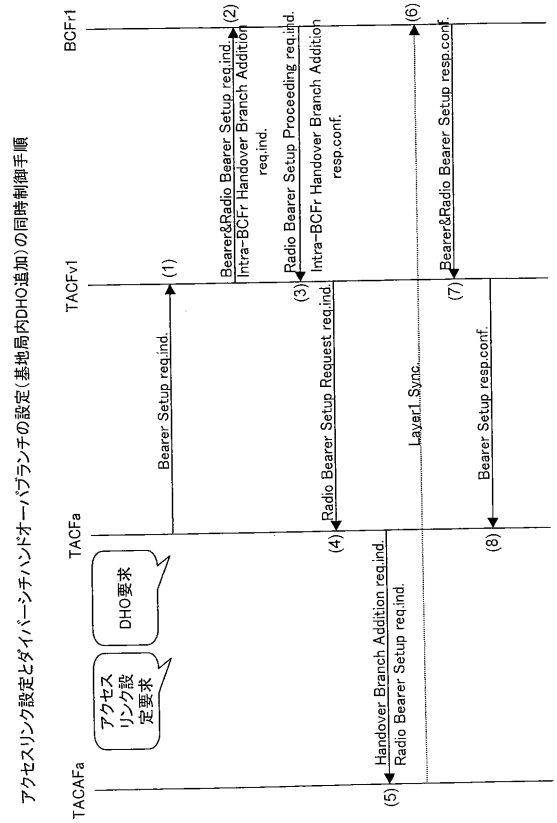
【図７６７】



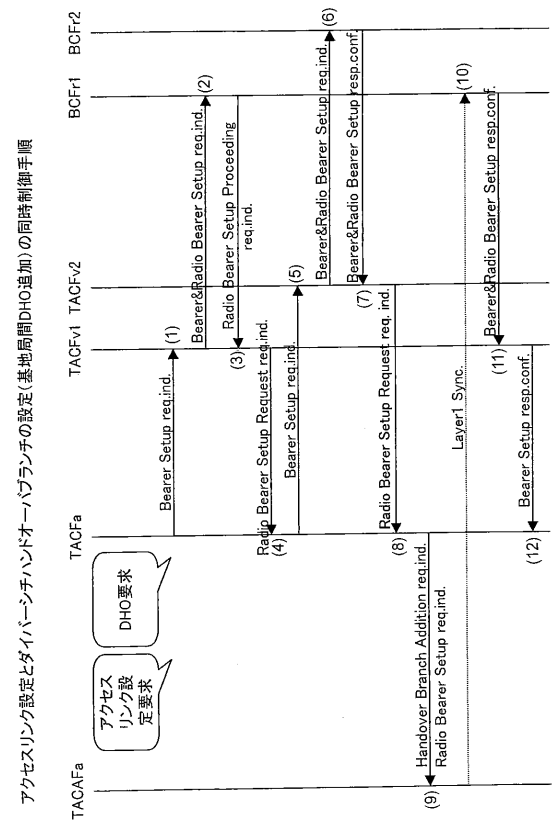
【図７６８】



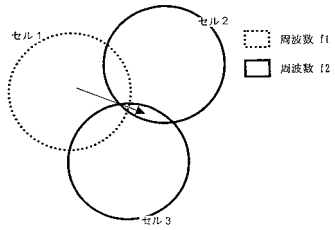
【図７６９】



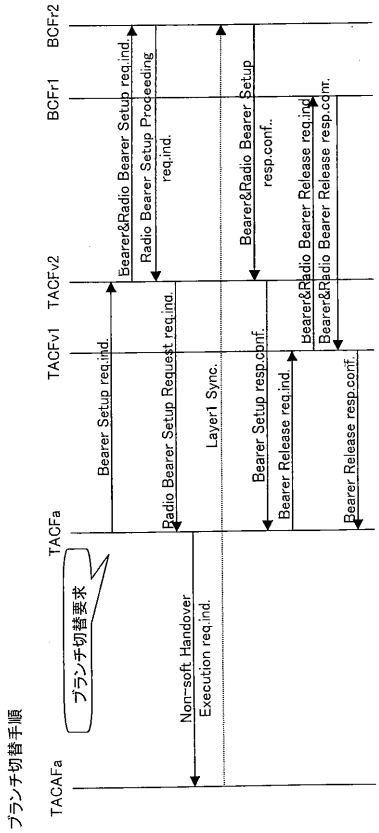
【図７７０】



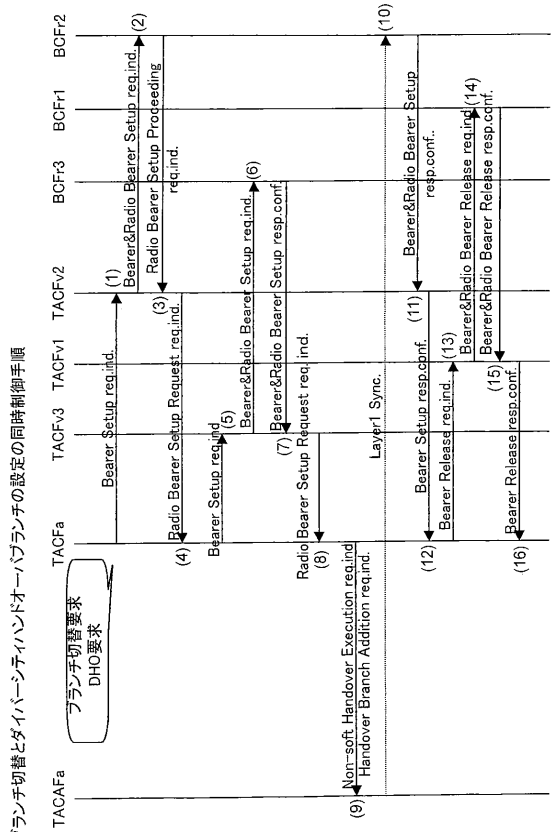
【図７７１】



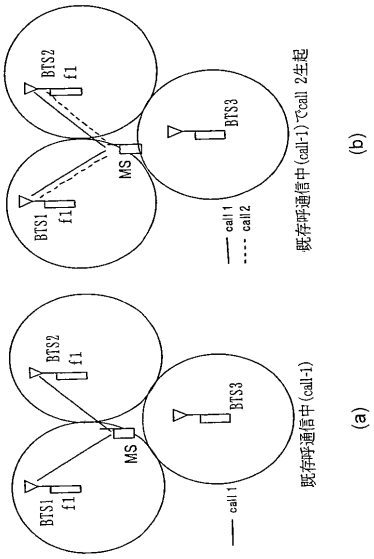
【図７７２】



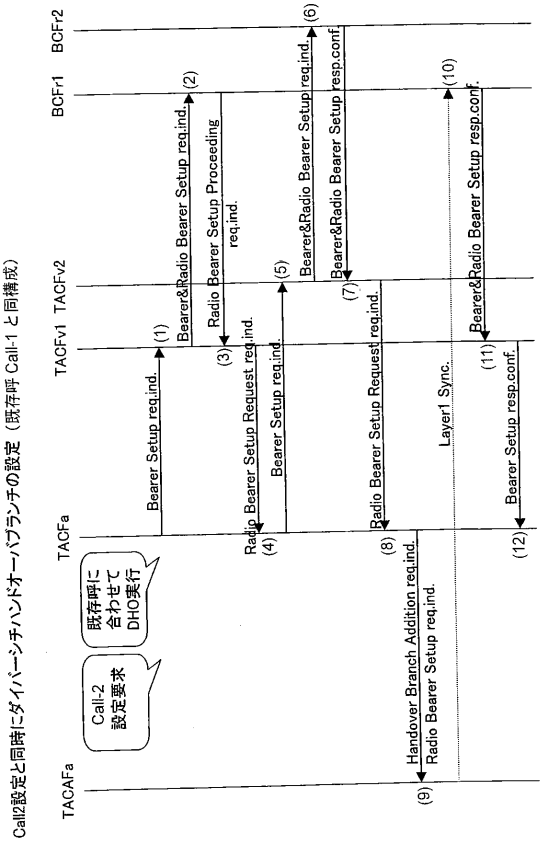
【図７７３】



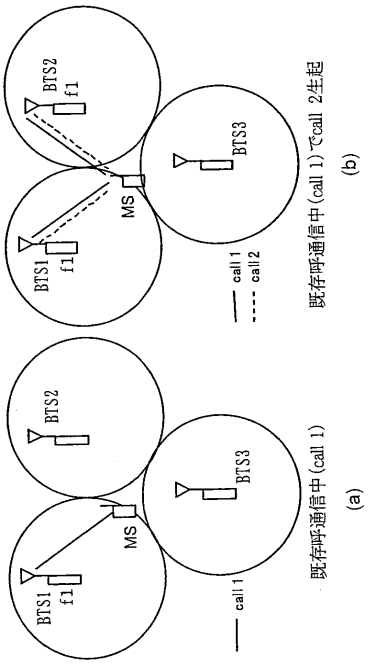
【図７７４】



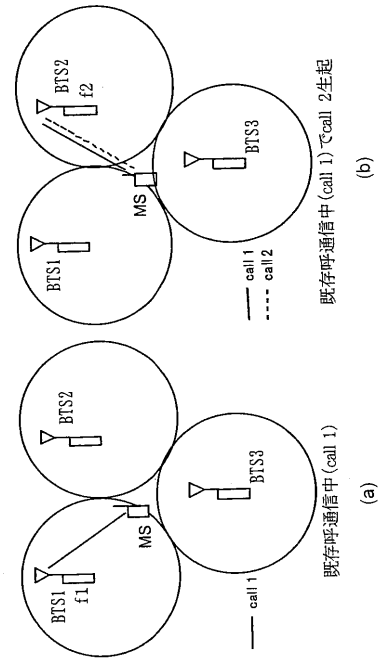
【図７７５】



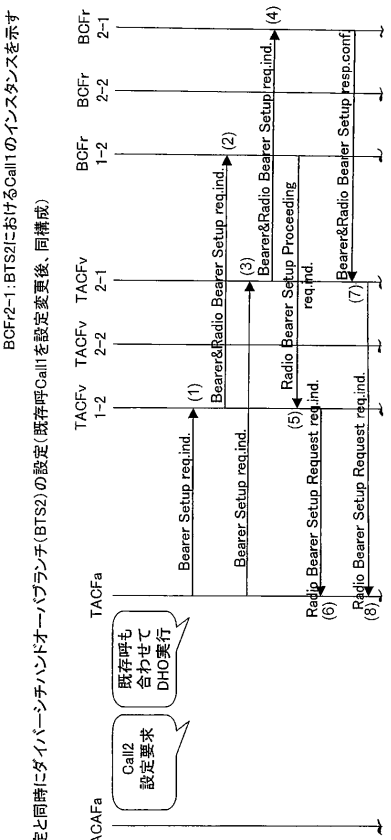
【図７７６】



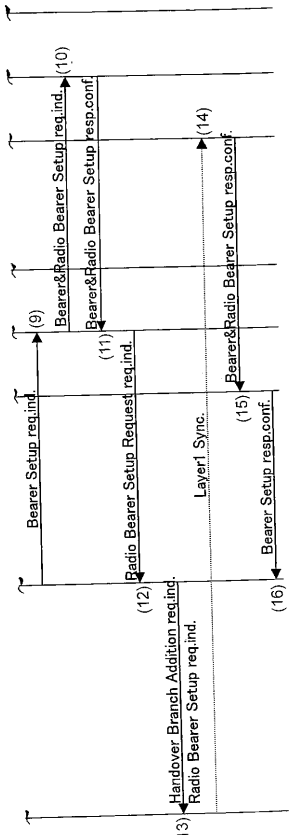
【図７７７】



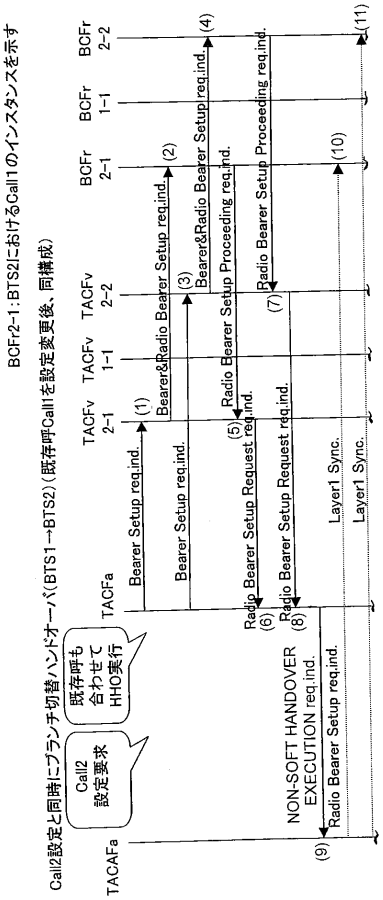
【図７７８（ａ）】



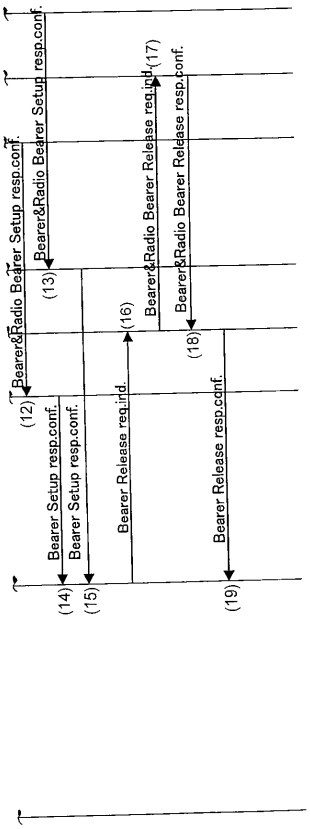
【図７７８（ｂ）】



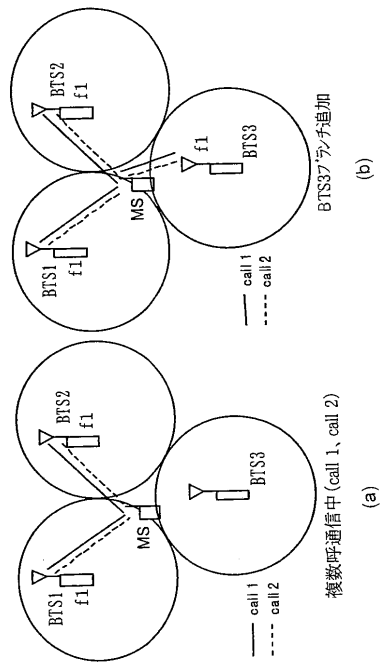
【図７７９（ａ）】



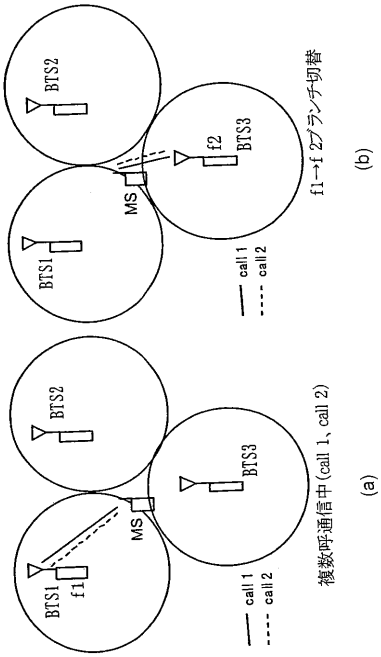
【図７７９（ｂ）】



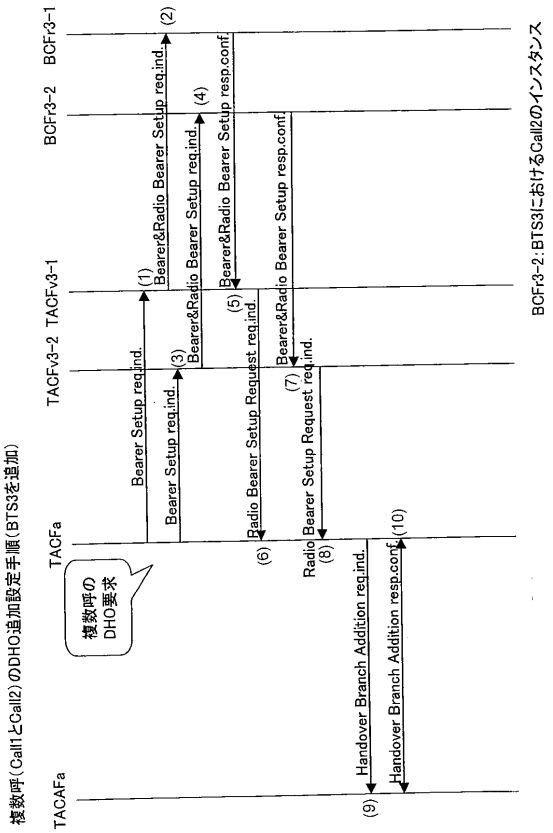
【図７８０】



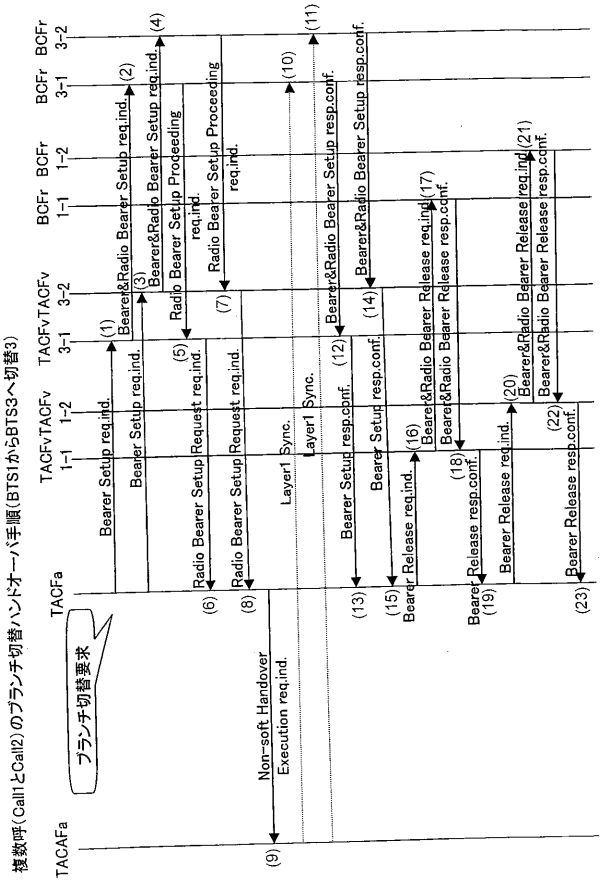
【図７８１】



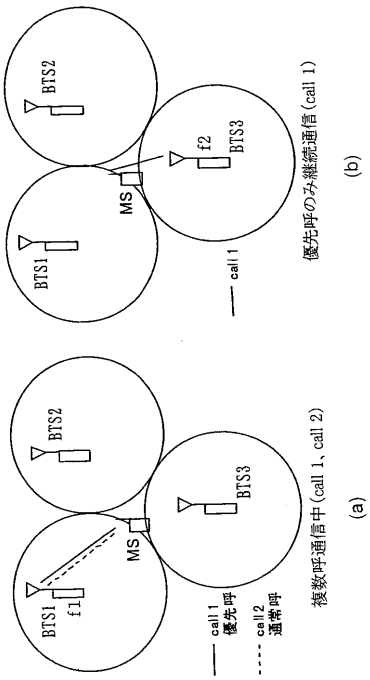
【図７８２】



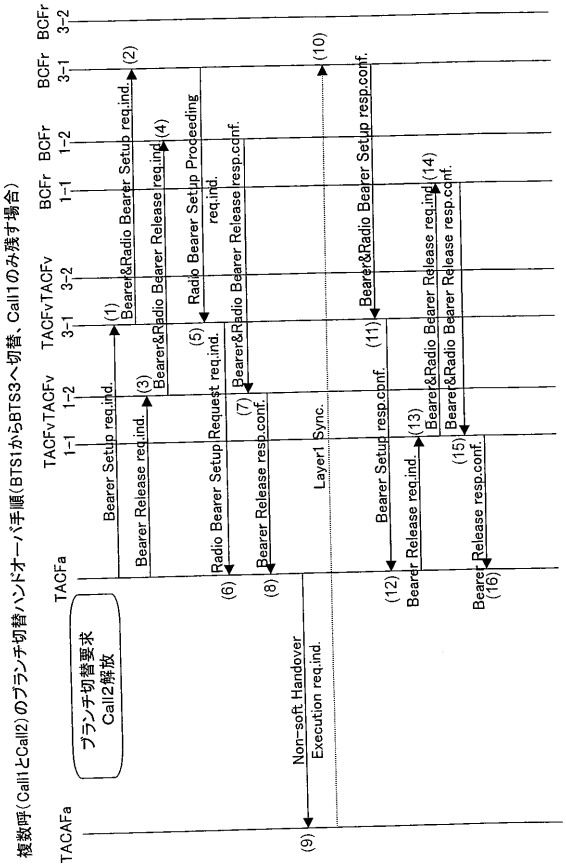
【図７８３】



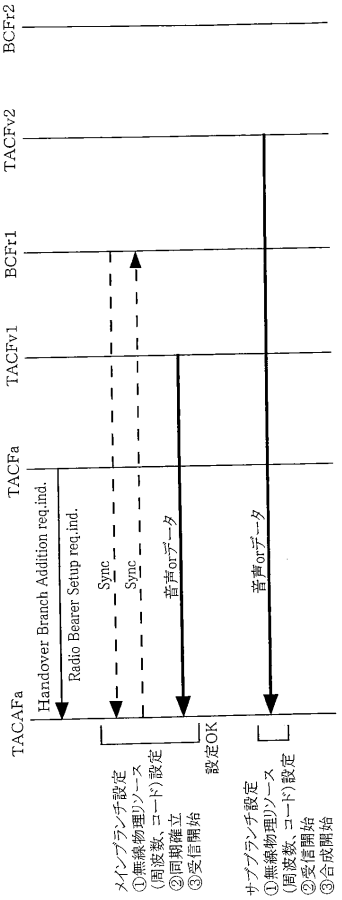
【図７８４】



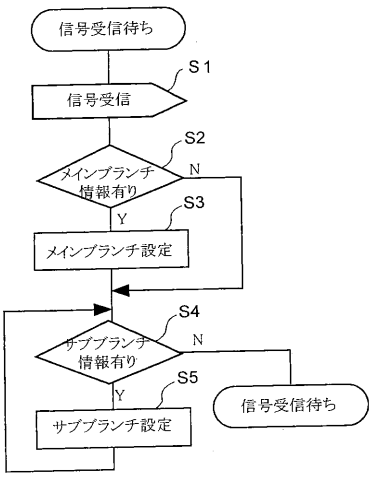
【図７８５】



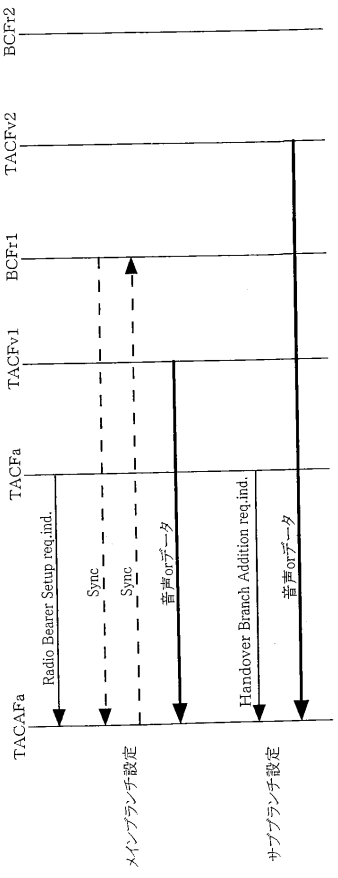
【図７８６】



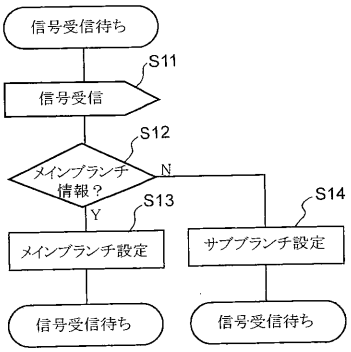
【図７８７】



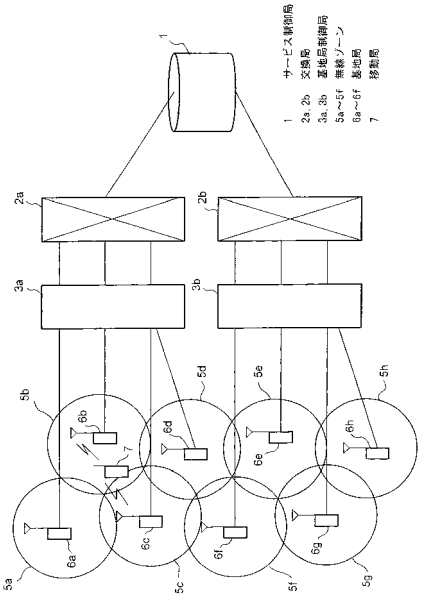
【図７８８】



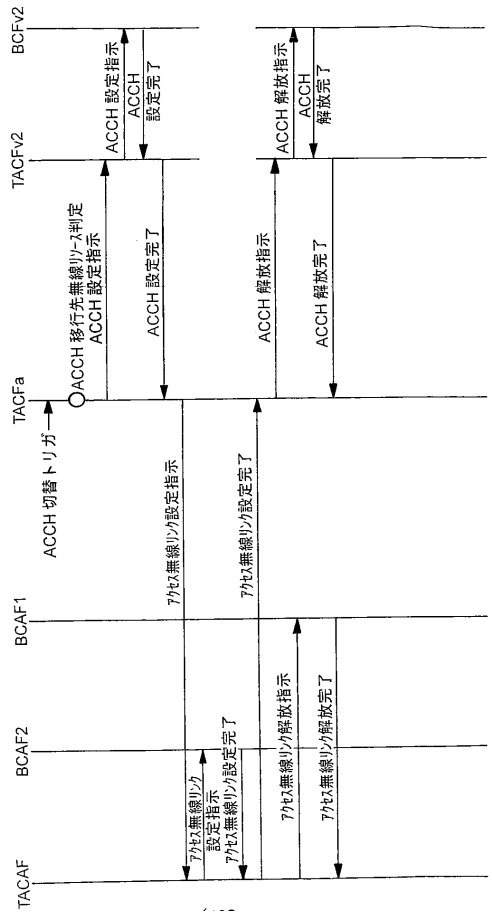
【図７８９】



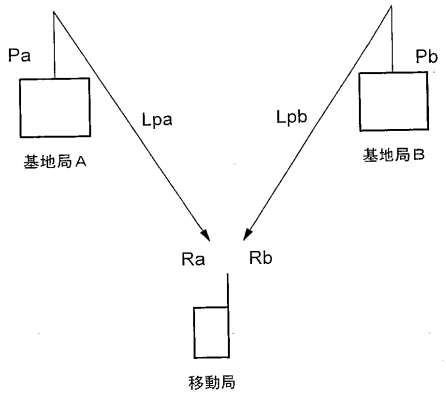
【図７９０】



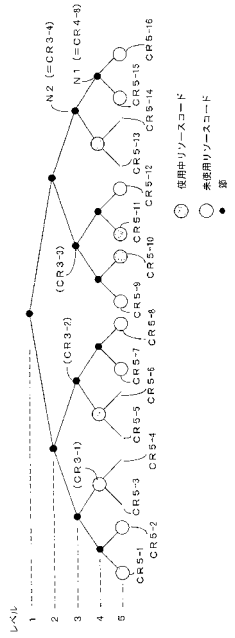
【図７９１】



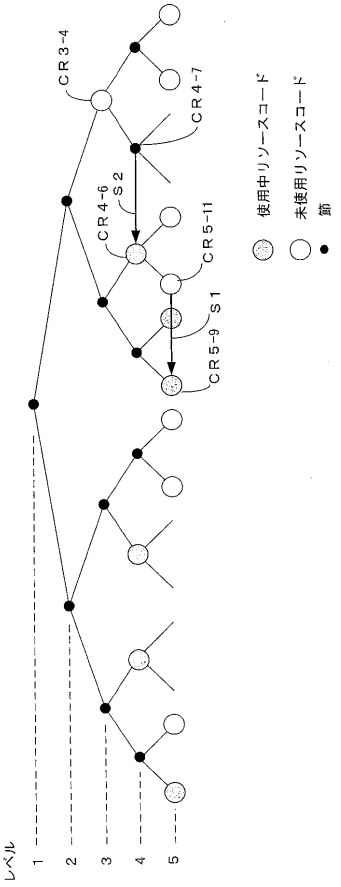
【図７９２】



【図７９３】


N2 (=CR3-4)
N1 (=CR4-6)
(CR3-3)
(CR3-2)
(CR3-1)
CR5-1
CR5-2
CR5-3
CR5-4
CR5-5
CR5-6
CR5-7
CR5-8
CR5-9
CR5-10
CR5-11
CR5-12
CR5-13
CR5-14
CR5-15
CR5-16
レベル
1
2
3
4
5
使用中リソースコード
未使用リソースコード
節

【図７９４】


CR3-4
CR4-7
CR4-6
S2
CR5-11
CR5-9
S1
レベル
1
2
3
4
5
使用中リソースコード
未使用リソースコード
節

フロントページの続き

(72)発明者　楠瀬　賢也
神奈川県横須賀市光の丘６－１－３０２
(72)発明者　打越　昭宏
神奈川県横須賀市野比４丁目１８－２－３０４
(72)発明者　五十嵐　大輔
神奈川県横須賀市光の丘６－１－５０８
(72)発明者　山縣　克彦
神奈川県横浜市栄区小菅ヶ谷１－２２－３－３０２
(72)発明者　佐藤　隆明
神奈川県横浜市神奈川区片倉町７９－３　ビケンアーバンス　４０５
(72)発明者　萩原　淳一郎
神奈川県横須賀市追浜東町１－７－１　ポートヒル　ＩＩ－３０５
(72)発明者　渡邊　靖之
神奈川県横浜市磯子区杉田９－２－８－２０２
(72)発明者　濱島　拓也
神奈川県横須賀市田浦港町１２８３－３　マリンハイム６０６
(72)発明者　秦　正史
神奈川県横須賀市安浦町１－８　ダイカンプラザシティー　３－３０１
(72)発明者　石川　信能
神奈川県横浜市金沢区能見台通１８－１１　ベルライト能見台２０２
(72)発明者　保田　佳之
神奈川県横浜市磯子区岡村６－１３－３１
(72)発明者　柚木　一文
神奈川県横須賀市野比４丁目１８－４－３０４
(72)発明者　内山　伸英
神奈川県横須賀市野比４丁目１８－４－１１０１

Ｆターム(参考) 5K067 AA11 AA21 BB02 BB21 CC10 CC24 DD17 DD19 DD24 DD25
DD42 DD45 EE02 EE10 EE24 GG08 GG09 HH22 HH23 HH36
JJ11 JJ39 JJ52 JJ71 JJ74