

**TTC標準**  
Standard

J T - Q 2 7 6 2

広帯域 ISDN(B-ISDN)No.7 信号方式  
B-ISDN ユーザ部(B-ISUP)信号と信号  
情報の機能概要

General functions of messages and signals of the  
B-ISDN user part (B-ISUP) of Signalling System No. 7

第3版

2002年5月30日制定

社団法人  
情報通信技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE



本書は、(社)情報通信技術委員会が著作権を保有しています。  
内容の一部又は全部を(社)情報通信技術委員会の許諾を得ることなく複製、転載、改変、  
転用及びネットワーク上での送信、配布を行うことを禁止します。

## 目 次

< 参考 > .....	7	
1 . スコープ .....	10	
1.1  他の標準 / 勧告との関係 .....	10	
2 . 参考文献 .....	11	
3 . 略語 .....	11	
4 . 信号メッセージ .....	12	
4.1  アドレス完了メッセージ ( A C M ) .....	12	
4.2  応答メッセージ ( A N M ) .....	13	
4.3  閉塞メッセージ ( B L O ) .....	13	
4.4  閉塞確認メッセージ ( B L A ) .....	13	
4.5  呼経過メッセージ ( C P G ) .....	13	
4.6  コンフュージョンメッセージ ( C F N ) .....	13	
4.7  正常性検証終了メッセージ ( C C E ) .....	13	
4.8  正常性検証終了確認メッセージ ( C C E A ) .....	13	
4.9  正常性検証要求メッセージ ( C S R ) .....	13	
4.10  正常性検証要求確認メッセージ ( C S R A ) .....	13	
4.11  順方向転送メッセージ ( F O T ) .....	14	#
4.12  アドレスメッセージ ( I A M ) .....	14	
4.13  アドレス確認メッセージ ( I A A ) .....	14	
4.14  アドレス拒否メッセージ ( I A R ) .....	14	
4.15  網リソース管理メッセージ ( N R M ) .....	14	#
4.16  解放メッセージ ( R E L ) .....	14	
4.17  解放完了メッセージ ( R L C ) .....	14	
4.18  リセットメッセージ ( R S M ) .....	14	
4.19  リセット確認メッセージ ( R A M ) .....	14	
4.20  再開メッセージ ( R E S ) .....	14	
4.21  分割メッセージ ( S G M ) ( 国内使用 ) .....	14	#
4.22  後続アドレスメッセージ ( S A M ) .....	14	#
4.23  中断メッセージ ( S U S ) .....	14	
4.24  閉塞解除メッセージ ( U B L ) .....	14	
4.25  閉塞解除確認メッセージ ( U B A ) .....	15	
4.26  ユーザ部有効性メッセージ ( U P A ) .....	15	#
4.27  ユーザ部テストメッセージ ( U P T ) .....	15	#
4.28  ユーザ・ユーザ情報メッセージ ( U S R ) .....	15	
4.29  課金メッセージ ( C H G ) .....	15	*
5 . 信号情報 .....	15	
5.1  パラメータ .....	15	
5.1.1  A T M アダプテーションレイヤ ( A A L ) パラメータ .....	15	
5.1.2  アクセス配送情報 .....	15	
5.1.3  付加発番号 .....	15	
5.1.4  付加接続先番号 .....	15	

5.1.5	A T Mセルレート	15	
5.1.6	自動輻輳レベル	15	
5.1.7	逆方向狭帯域インタワーク表示	15	
5.1.8	広帯域伝達能力	16	
5.1.9	広帯域高位レイヤ情報	16	
5.1.10	広帯域低位レイヤ情報	16	
5.1.11	呼転送情報	16	#
5.1.12	呼転送発生	16	#
5.1.13	呼履歴情報	16	
5.1.14	着番号	16	
5.1.15	着サブアドレス	16	
5.1.16	着ユーザ表示	16	
5.1.17	発番号	16	
5.1.18	発サブアドレス	16	
5.1.19	発ユーザ種別	16	
5.1.20	理由表示	16	
5.1.21	課金表示	17	
5.1.22	閉域接続情報	17	
5.1.23	接続先回線識別要求	17	
5.1.24	接続先番号	17	
5.1.25	接続先サブアドレス	17	
5.1.26	コネクション要素識別子	17	
5.1.27	正常性検証結果情報	17	
5.1.28	着側信号識別子	17	
5.1.29	エコー制御情報	17	
5.1.30	順方向狭帯域インタワーク表示	17	
5.1.31	インバンド情報表示	17	
5.1.32	位置番号	17	#
5.1.33	最大エンド・エンド中継遅延	18	
5.1.34	M L P P優先	18	#
5.1.35	M L P Pユーザ情報	18	#
5.1.36	狭帯域伝達能力	18	
5.1.37	狭帯域高位レイヤ整合性	18	
5.1.38	狭帯域低位レイヤ整合性	18	
5.1.39	国内 / 国際呼表示	18	
5.1.40	通知	18	
5.1.41	O A Mトラヒック記述子	18	
5.1.42	第一着番号	18	
5.1.43	発側 I S C局コード	18	#
5.1.44	発側信号識別子	18	
5.1.45	経過識別子	19	
5.1.46	伝播遅延カウンタ	19	
5.1.47	転送元番号	19	

5.1.48	着信転送情報	19	
5.1.49	転送先番号	19	#
5.1.50	転送先番号制限	19	#
5.1.51	リソース識別子	19	
5.1.52	分割表示（国内使用）	19	#
5.1.53	後続番号	19	#
5.1.54	中断 / 再開表示	19	
5.1.55	中継網選択（国内使用）	19	
5.1.56	ユーザ・ユーザ表示	19	
5.1.57	ユーザ・ユーザ情報	19	
5.1.58	網機能種別	19	*
5.1.59	契約者番号	19	*
5.1.60	課金情報	20	*
5.1.61	課金情報種別	20	*
5.1.62	事業者情報転送	20	*
5.1.63	料金区域情報	20	*
5.1.64	付加ユーザ種別	20	*
5.1.65	発信者番号非通知理由	20	*
5.1.66	緊急通報呼表示	20	*
5.2	パラメータ情報	20	
5.2.1	アクセス配送表示	20	
5.2.2	表示識別表示	20	
5.2.3	アドレス情報	20	
5.2.4	広帯域 / 狭帯域インタワーク表示	20	
5.2.5	着ユーザ種別表示	20	
5.2.6	着ユーザ状態表示	21	
5.2.7	発番号不完全表示（国内使用）	21	
5.2.8	理由表示値	21	
5.2.9	セルレート識別子	21	
5.2.10	CUG呼表示	21	
5.2.11	コーディング標準	21	
5.2.12	診断	21	
5.2.13	メッセージ廃棄表示	21	
5.2.14	パラメータ廃棄表示	21	
5.2.15	拡張表示	21	
5.2.16	フィルア	21	
5.2.17	入側ハーフエコー制御装置要求表示	21	
5.2.18	入側ハーフエコー制御装置表示	22	
5.2.19	動作指示表示	22	
5.2.20	網内番号表示	22	
5.2.21	インタワーク表示	22	
5.2.22	ISDNアクセス表示	22	
5.2.23	ISDNユーザ部表示	22	

5.2.24	I S D Nユーザ部優先表示	22	
5.2.25	生成源	22	
5.2.26	モアデータ表示	22	
5.2.27	番号種別表示	22	
5.2.28	網廃棄表示	22	
5.2.29	網識別計画（国内使用）	23	
5.2.30	網識別子（国内使用）	23	
5.2.31	通知識別子	23	
5.2.32	通知契約オプション	23	#
5.2.33	番号計画表示	23	
5.2.34	奇数 / 偶数表示	23	
5.2.35	第一転送理由	23	
5.2.36	出側ハーフエコー制御装置要求表示	23	
5.2.37	出側ハーフエコー制御装置表示	23	
5.2.38	通過不可表示	23	
5.2.39	転送表示	23	
5.2.40	転送理由	23	
5.2.41	転送回数	23	
5.2.42	転送先理由	24	#
5.2.43	呼解放表示	24	
5.2.44	リソース表示	24	
5.2.45	リソース値	24	
5.2.46	網検証識別	24	
5.2.47	通知送信表示	24	
5.2.48	中継交換機転送表示	24	
5.2.49	網識別種別（国内使用）	24	
5.2.50	バーチャルチャネル識別子	24	
5.2.51	バーチャルパスコネクション識別子	24	
5.2.52	V P C I 検証結果表示	24	
5.2.53	呼転送発生表示	24	#
5.2.54	バイナリコード	24	
5.2.55	制御 I D	25	
5.2.56	ビジー調査	25	#
5.2.57	M L P P サービス範囲	25	#
5.2.58	優先レベル	25	#
5.2.59	優先度	25	
5.2.60	繰り返し表示	25	
5.2.61	経由情報転送表示	25	*
5.2.62	事業者情報	25	*
5.2.63	発事業者情報	25	*
5.2.64	着事業者情報	25	*
5.2.65	選択中継事業者情報	25	*
5.2.66	経由事業者情報	25	*

5.2.67	S C P事業者情報 .....	25	*
5.2.68	事業者情報従属 .....	25	*
5.2.69	事業者識別コード .....	25	*
5.2.70	P O I - 料金区域情報 .....	26	*
5.2.71	P O I - 階梯情報 .....	26	*
5.2.72	移転元S C P事業者情報 .....	26	*
5.2.73	移転先S C P事業者情報 .....	26	*
5.2.74	緊急通報呼種別 .....	26	*

## < 参考 >

### 1 . 国際勧告等との関連

本標準は、1994年9月のITU-T SG11会合において承認されたITU-T勧告Q.2762に準拠している。

### 2 . 上記国際勧告等に対する追加項目等

#### 2.1 オプション選択項目

なし

#### 2.2 ナショナルマター項目

なし

#### 2.3 その他

- (1) 本標準は、上記ITU-T勧告に対し、先行している項目はない。
- (2) 本標準は、上記ITU-T勧告に対し、以下の項目についての記述を削除している。
  - (a) 削除しているメッセージとその理由を表1に示す。
  - (b) 削除しているパラメータとその理由を表2に示す。なお、上記勧告では規定しているが本標準では規定しない事項で、本標準の理解を助けるため記載しているものは#で表示する。
- (3) 本標準は、上記ITU-T勧告に対し、以下の項目について追加している。
  - (本文中は\*で表示する。)
  - (a) 追加しているメッセージと追加の理由を表3に示す。
  - (b) 追加しているパラメータと追加の理由を表4に示す。

#### 2.4 原勧告との章立て構成比較表

上記国際勧告等との章立て構成の相違はない。

### 3 . 改版の履歴

版 数	制 定 日	改 版 内 容
第1版	1996年4月24日	制 定
第2版	2000年4月20日	課金メッセージ、及び、第一着番号、転送元番号、着信転送情報、課金情報、課金情報種別、事業者情報転送、料金区域情報、付加コーザ種別、発信者番号非通知理由パラメータの追加を行った。
第3版	2002年5月30日	緊急通報呼表示パラメータの新規追加を行った。

### 4 . 工業所有権

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

### 5 . 標準作成部門

第一部門委員会 第一専門委員会



表1 TTC標準で削除するメッセージ

メッセージ種別	略称	ITU-T での節番号	削除する理由
順方向転送	FOT	4.11	国際接続においてオペレータ間の通信を必要とする場合に使用される信号であり、国内では不要
網リソース管理	NRM	4.15	ダイナミックエコー制御のための信号であり、国内では不要
分割	SGM	4.21	国内ではその必要性が見当たらない
後続アドレス	SAM	4.22	オーバーラップ転送のための信号であり、国内では不要
ユーザ部有効性	UPA	4.26	ISDNユーザ部有効性制御のための信号であり、国内では不要
ユーザ部テスト	UPT	4.27	

表2 TTC標準で削除するパラメータ

パラメータ名	ITU-T での節番号	削除する理由
呼転送情報	5.1.11	これを用いる付加サービスが規定されていないため
呼転送発生	5.1.12	
位置番号	5.1.32	国内では不要のため
MLPP優先	5.1.34	これを用いる付加サービスが規定されていないため
MLPPユーザ情報	5.1.35	
発側ISC局コード	5.1.43	国内では不要のため
転送先番号	5.1.49	これを用いる付加サービスが規定されていないため
転送先番号制限	5.1.50	
分割表示	5.1.52	国内ではその必要性が見当たらない
後続番号	5.1.53	オーバーラップ転送で用いるパラメータであり、国内では不要のため

表3 TTC標準で追加して規定するメッセージ

メッセージ種別	略称	TTCでの 節番号	追加して規定する理由
課金	CHG	4.29	ITU-Tでは課金情報を通知する信号の規定が不十分のため、追加規定する

表4 T T C標準で追加して規定するパラメータ

パラメータ名	T T Cでの 節番号	追加して規定する理由
網機能種別	5 . 1 . 5 8	契約 I D の転送など網機能を表示するパラメータであり、追加規定する
契約者番号	5 . 1 . 5 9	個々の網で管理している契約者の番号を通知するパラメータであり、追加規定する
課金情報	5 . 1 . 6 0	課金内容等を転送するパラメータであり、追加規定する
課金情報種別	5 . 1 . 6 1	課金情報の種別を識別するパラメータであり、追加規定する
事業者情報転送	5 . 1 . 6 2	事業者情報を設定し転送するパラメータであり、追加規定する
料金区域情報	5 . 1 . 6 3	発信ユーザのエリアを通知するための網間接続固有のパラメータであり、追加規定する
付加ユーザ種別	5 . 1 . 6 4	付加的な発側もしくは着側のユーザ種別情報を通知するパラメータであり、追加規定する
発信者番号非通知理由	5 . 1 . 6 5	発信者番号がユーザに通知できない場合の詳細理由を転送するためのパラメータであり、追加規定する
緊急通報呼表示	5 . 1 . 6 6	呼が緊急通報呼であることを表示するパラメータであり、追加規定する。

## 要約

本標準は広帯域ISDNユーザ部を記述する標準/勧告の集合の一つである。本標準は能力セット1(CS1)のB-ISDNアプリケーションのための基本ベアラサービス及び付加サービスを提供するためにB-ISDNユーザ部プロトコルにより使用される信号情報の要素とその機能を規定する。

広帯域ISDNユーザ部を記述する標準/勧告集合の本標準以外の標準/勧告は以下のとおりである：

- ・ TTC標準JT-Q2761 広帯域ISDN(B-ISDN)No.7信号方式B-ISDNユーザ部(B-ISUP)の機能
- ・ TTC標準JT-Q2763 広帯域ISDN(B-ISDN)No.7信号方式B-ISDNユーザ部(B-ISUP)フォーマットおよびコード
- ・ TTC標準JT-Q2764 広帯域ISDN(B-ISDN)No.7信号方式B-ISDNユーザ部(B-ISUP)基本呼手順
- ・ ITU-T勧告Q.2730 B-ISDN,B-ISDN User Part - Supplementary Services
- ・ ITU-T勧告Q.2660 B-ISDN User Part to N-ISDN User Part Interworking
- ・ ITU-T勧告Q.2650 B-ISDN User Part to DSS2 Interworking Procedures
- ・ TTC標準JT-Q2610 広帯域ISDN(B-ISDN)DSS2およびB-ISUPにおける理由表示の使用法および生成源

### 1. スコープ

本標準は能力セット1のB-ISDNアプリケーションのための基本ベアラサービス及び付加サービスを提供するためにB-ISDNユーザ部プロトコルにより使用される信号情報の要素とその機能を規定する。これらの要素のコーディング、それらを伝達するメッセージのフォーマット、そしてB-ISDNユーザ部信号手順のアプリケーションはTTC標準JT-Q2763、JT-Q2764、ITU-T勧告Q.2730及びTTC標準JT-Q2610で規定されている。

B-ISDNユーザ部は、国際B-ISDN網へ適用可能である。 #

中継交換機において、B-ISDNユーザ部は、TTCのISUP標準中に記述されているN-ISUPサービスをサポートする。

さらに、B-ISDNユーザ部は国内アプリケーションに適している。国際用に規定された信号手順、情報要素及びメッセージ種別のほとんどは標準的な国内アプリケーションでも必要なものである。更に、国内の政府管理機関や公認された私設運用機関が、国際的に標準化されたプロトコル構造の範囲内で網専用信号メッセージや情報要素を導入することができるように、コーディング空間がとってある。 #

#### 1.1 他の標準/勧告との関係

能力セット1のATMベアラサービスをサポートするB-ISDNユーザ部プロトコルは、TTC標準JT-Q2761~JT-Q2764に記述されている。B-ISDNユーザ部プロトコルの概要は、TTC標準JT-Q2761で与えられている。メッセージのフォーマット及びメッセージのフィールドのコーディングはTTC標準JT-Q2763に定義されており、信号手順は、TTC標準JT-Q2764に記述されている。付加サービスを提供するために、TTC標準JT-Q730、JT-Q731、JT-Q733、JT-Q735及びJT-Q737からの差分をITU-T勧告Q.2730で与える。N-ISDNユーザ部とB-ISDNユーザ部間のインタワークの要求条件は、ITU-T勧告Q.2660で与えられる。B-ISDNユーザ部とTTC標準JT-Q2931の間のインタワークのための要求条件または機能は、ITU-T勧告Q.2650に含められている。

注) ITU-T勧告については今後TTCで標準化される予定である。 \*

## 2. 参考文献

以下のTTC標準/ITU-T勧告および他の参考文献中の規定は、本章での参考を通じて本標準の規定となる。発行時は下記の版が有効であった。本章での規定は全ての標準/勧告および他の参考文献の改訂に従う。全ての本標準の利用者は、下記の標準/勧告および他の参考文献の最新の修正版を用いるよう求められる。その時点で有効なTTC標準/ITU-T勧告のリストは定期的に発行される。

- (1) TTC標準JT-I413 広帯域ISDNユーザ・網インタフェース規定点  
及びインタフェース構造
- (2) TTC標準JT-Q2931 広帯域ISDN(B-ISDN)ユーザ・網インタフェース  
レイヤ3仕様 基本呼/コネクション制御
- (3) TTC標準JT-Q2761 広帯域ISDN(B-ISDN)No.7信号方式  
B-ISDNユーザ部(B-ISUP)の機能
- (4) TTC標準JT-Q2763 広帯域ISDN(B-ISDN)No.7信号方式  
B-ISDNユーザ部(B-ISUP)フォーマットおよびコード
- (5) TTC標準JT-Q2764 広帯域ISDN(B-ISDN)No.7信号方式  
B-ISDNユーザ部(B-ISUP)基本呼手順
- (6) ITU-T勧告Q.2730 B-ISDN, B-ISDN User Part - Supplementary Services
- (7) ITU-T勧告Q.2660 B-ISDN User Part to N-ISDN User Part Interworking
- (8) ITU-T勧告Q.2650 B-ISDN User Part to DSS2 Interworking Procedures
- (9) TTC標準JT-Q2610 広帯域ISDN(B-ISDN)DSS2およびB-ISUPにおけ  
る理由表示の使用法及び生成源

注) ITU-T勧告については今後TTCで標準化される予定である。

\*

## 3. 略語

本標準では以下の略号を使用している。

ATM	非同期転送モード
BCOB-A	広帯域コネクション型ベアラ - サブカテゴリーA
BCOB-X	広帯域コネクション型ベアラ - サブカテゴリーX
B-ISDN	広帯域統合サービスデジタル網
B-ISUP	広帯域ISDNユーザ部
MTP	メッセージ転送部
ITU-T	国際電気通信連合 - 電気通信標準化セクター
SACF	単一アソシエーション制御機能
VC	バーチャルチャネル
VCC	バーチャルチャネルコネクション
VPC	バーチャルパスコネクション
VPCI	バーチャルパスコネクション識別子

#### 4. 信号メッセージ

表4-1/JT-Q2762は、B-ISDNユーザ部メッセージ略語のリストである。

表4-1/JT-Q2762 (ITU-T Q.2762)  
B-ISDNユーザ部メッセージ略語リスト

略語	メッセージ	
ACM	アドレス完了メッセージ	
ANM	応答メッセージ	
BLA	閉塞確認メッセージ	
BLO	閉塞メッセージ	
CCE	正常性検証終了メッセージ	
CCEA	正常性検証終了確認メッセージ	
CSR	正常性検証要求メッセージ	
CSRA	正常性検証要求確認メッセージ	
CFN	コンフュージョンメッセージ	
CPG	呼経過メッセージ	
FOT	順方向転送メッセージ	#
IAA	アドレス確認メッセージ	
IAM	アドレスメッセージ	
IAR	アドレス拒否メッセージ	
NRM	網リソース管理メッセージ	#
RAM	リセット確認メッセージ	
REL	解放メッセージ	
RES	再開メッセージ	
RLC	解放完了メッセージ	
RSM	リセットメッセージ	
SAM	後続アドレスメッセージ	#
SGM	分割メッセージ	#
SUS	中断メッセージ	
UBA	閉塞解除確認メッセージ	
UBL	閉塞解除メッセージ	
UPA	ユーザ部有効性メッセージ	#
UPT	ユーザ部テストメッセージ	#
USR	ユーザ・ユーザ情報メッセージ	
CHG	課金メッセージ	*

##### 4.1 アドレス完了メッセージ (ACM)

呼を着ユーザにルーチングするのに必要な全てのアドレス情報を受信したことを示す、逆方向へ送信されるメッセージ。

#### 4.2 応答メッセージ (ANM)

呼を着ユーザにルーチングするのに必要な全てのアドレス情報を受信し、呼に応答があったことを示す、逆方向へ送信されるメッセージ。半自動動作の場合は、このメッセージは、監視機能を有する。全自動動作の場合は、このメッセージは、下記の目的のために、課金情報とともに用いられる。

- 発加入者への課金メータの作動開始 (ITU-T 勧告 Q.28 参照)
- 国際課金のための呼継続時間の測定開始 (ITU-T 勧告 E.260)

#

#### 4.3 閉塞メッセージ (BLO)

保守を目的とし、バーチャルパスコネクションの他方端の交換機から発信される後続呼に対し、そのリソースを閉塞中の状態にするため、当該交換機へ送信されるメッセージ。閉塞メッセージを受信した交換機は、その交換機も閉塞メッセージを送信していない限り、当該リソースに着信呼を受け入れることができなければならない。

#### 4.4 閉塞確認メッセージ (BLA)

リソースが閉塞されたことを示すため、閉塞メッセージの応答として送信されるメッセージ。

#### 4.5 呼経過メッセージ (CPG)

発側または着側加入者線にとって重要なイベントが発生したことを示すため、呼設定または通信中フェーズで両方向に送信されるメッセージ。

#### 4.6 コンフュージョンメッセージ (CFN)

交換機が認識できないメッセージ、またはメッセージの一部を認識できないことを検出した時で、動作指示表示が通知を要求した時、全てのメッセージ (コンフュージョンメッセージを除く) の応答として送信されるメッセージ。

#### 4.7 正常性検証終了メッセージ (CCE)

正常性検証手順の終了と、正常性検証用の ATM セルの監視装置の利用停止を示すため、バーチャルパスコネクションの他方端の交換機へ送信されるメッセージ。

#### 4.8 正常性検証終了確認メッセージ (CCEA)

正常性検証の結果と、正常性検証用の監視装置が利用可能になっていることを示すため、正常性検証終了メッセージの応答として送信されるメッセージ。

#### 4.9 正常性検証要求メッセージ (CSR)

保守を目的とし、バーチャルパスに対するバーチャルパスコネクション識別子の正常性と正確な配置の確認を行うため、バーチャルパスコネクションの他方端の交換機へ送信されるメッセージ。テストは、指示されたリソースの ATM セルの監視装置を利用可能とするために、リモート (受信) 交換機で行われる。

#### 4.10 正常性検証要求確認メッセージ (CSRA)

ATM セルの監視装置が指示されたリソースに対して利用可能であることを示すため、正常性検証要求メッセージの応答として送信されるメッセージ。

- 4.11 順方向転送メッセージ ( F O T ) #
- 4.12 アドレスメッセージ ( I A M )  
出側バーチャルチャネルの捕捉開始、および呼のルーチング指示や取扱に関する番号やその他の情報の伝達のため、順方向に送信されるメッセージ。
- 4.13 アドレス確認メッセージ ( I A A )  
アドレスメッセージの応答として逆方向に送信されるメッセージ。I A A は I A M が受け入れられ、入側 (両方向) で要求する帯域が利用可能であることを示す。
- 4.14 アドレス拒否メッセージ ( I A R )  
リソース利用不可により呼が拒否されたことを示すため、アドレスメッセージの応答として逆方向に送信されるメッセージ。
- 4.15 網リソース管理メッセージ ( N R M ) #
- 4.16 解放メッセージ ( R E L )  
示されている理由 (原因) により呼 / コネクションが解放され、解放完了メッセージを受信した時そのリソースが新しいトラヒックを受け入れる準備ができることを示すため、両方向に送信されるメッセージ。
- 4.17 解放完了メッセージ ( R L C )  
関係する呼 / コネクションのリソースが新しいトラヒックを受け入れることが可能である時、解放メッセージの受信の応答として両方向に送信されるメッセージ。
- 4.18 リセットメッセージ ( R S M )  
メモリ破壊または他の理由により、例えば、解放と解放完了メッセージのどちらが適当であるかどうか分からない時に、リソース (例えばバーチャルコネクションあるいは信号識別子) を解放するために送信されるメッセージ。
- 4.19 リセット確認メッセージ ( R A M )  
リソースが解放されていることを示すため、リセットメッセージの応答として送信されるメッセージ。
- 4.20 再開メッセージ ( R E S )  
中断後、発ユーザまたは、着ユーザを再接続したことを示すため、両方向に送信されるメッセージ。
- 4.21 分割メッセージ ( S G M ) (国内使用) #
- 4.22 後続アドレスメッセージ ( S A M ) #
- 4.23 中断メッセージ ( S U S )  
発ユーザもしくは着ユーザが一時的に解放されたことを示すため、両方向に送信されるメッセージ。
- 4.24 閉塞解除メッセージ ( U B L )  
以前に送信された閉塞メッセージにより閉塞中の状態にされたリソースを解除するため、バーチャルパス

コネクションの他方端の交換機へ送信するメッセージ。

#### 4.25 閉塞解除確認メッセージ (UBA)

リソースが閉塞解除されたことを示すため、閉塞解除メッセージの応答として送信されるメッセージ。

#### 4.26 ユーザ部有効性メッセージ (UPA)

#

#### 4.27 ユーザ部テストメッセージ (UPT)

#

#### 4.28 ユーザ・ユーザ情報メッセージ (USR)

呼制御メッセージとは独立にユーザ・ユーザ情報を転送するため、送信されるメッセージ。

#### 4.29 課金メッセージ (CHG)

\*

料金計算および/もしくは呼の課金の目的で両方向へ送信されるメッセージ。

\*

### 5 . 信号情報

#### 5.1 パラメータ

##### 5.1.1 ATMアダプテーションレイヤ (AAL) パラメータ

呼に使用される手順のATMアダプテーションレイヤ要素に対する要求/提案されたATMアダプテーションレイヤ属性値(エンド・エンド情報)を示すため、順方向または逆方向に送信される情報。この情報はユーザと加入者線交換機の両方で意味を持ち、加入者線交換機間では透過的に転送される。

##### 5.1.2 アクセス配送情報

呼設定表示が着側加入者線で作成されたことを示すため、逆方向に送信される情報。

##### 5.1.3 付加発番号

発ユーザの付加的なユーザ提供識別子が必要な付加サービスに付随して、アドレス形式で順方向に送信される情報。

##### 5.1.4 付加接続先番号

着ユーザの付加的なユーザ提供識別子が必要な付加サービスに付随して、アドレス形式で逆方向に送信される情報。

##### 5.1.5 ATMセルレート

呼に要求される一秒当たりのセル数を示すため、セルレート識別子により分類される情報。

##### 5.1.6 自動輻輳レベル

送信した交換機が、特定の輻輳レベルにあることを示すため、バーチャルパスコネクションの他方端の交換機へ送信される情報。

##### 5.1.7 逆方向狭帯域インタワーク表示

N-ISDNとの間でインタワークが行われる時、その網接続内での信号能力を規定するため、逆方向に送信される情報。



### 5.1.8 広帯域伝達能力

網提供の要求された広帯域コネクション型ペアラサービス（TTC標準JT-F811）を示すため、順方向に送信される情報。

### 5.1.9 広帯域高位レイヤ情報

相手ユーザが整合性検証に使用するため、順方向に送信される情報。

### 5.1.10 広帯域低位レイヤ情報

接続先エンティティ（例えば発ユーザにより指定された相手ユーザ、インタワークユニット、あるいは高位レイヤ機能網ノード）により整合性検証に使用される手段を提供するため、順方向あるいは逆方向に送信される情報。

### 5.1.11 呼転送情報

#

### 5.1.12 呼転送発生

#

### 5.1.13 呼履歴情報

コネクションにおける積算された伝播遅延を示すため、逆方向に送信される情報。

### 5.1.14 着番号

着ユーザを識別するための情報。

### 5.1.15 着サブアドレス

呼の着ユーザのサブアドレス（ITU-T勧告I.330参照）を特定するために、発ユーザにより提供される情報。この情報は加入者線交換機間を透過的に転送される。

### 5.1.16 着ユーザ表示

着ユーザ状態表示と着ユーザ種別表示からなる、逆方向に送信される情報。

### 5.1.17 発番号

発ユーザを識別するために、順方向に送信される情報。

### 5.1.18 発サブアドレス

呼に関連するサブアドレス（ITU-T勧告I.330参照）を特定するために、発ユーザにより提供される情報。この情報は発および着加入者線交換機間で透過的に転送される。

### 5.1.19 発ユーザ種別

発ユーザ種別

、そして半自動呼の場合には、着信、待時または援助オペレータが話す言語を示すため、順方向に送信される情報。

#

### 5.1.20 理由表示

呼損や呼が解放された理由および箇所を示すため、両方向に送信される情報。

#### 5.1.21 課金表示

呼が課金可能かどうかを示すため、逆方向に送信される情報。

#### 5.1.22 閉域接続情報

呼が発信アクセス許容または非許容の閉域接続呼で、かつ使用される閉域接続インタロックコードを与えるため、順方向に送信される情報。

#### 5.1.23 接続先回線識別要求

接続先番号の返送要求を示すため、順方向に送信される情報。

#### 5.1.24 接続先番号

接続先を示すために、逆方向に送信される情報。

#### 5.1.25 接続先サブアドレス

呼のひとつの接続先のサブアドレス (ITU-T 勧告 I.330 参照) を示すために逆方向に送信される情報。接続先サブアドレスは呼が継続している間に変更 (例えば、着信転送や呼転送) される場合があるので着サブアドレスと異なってよい。この情報は発側交換機と着側交換機の間で透過的に転送される。

#### 5.1.26 コネクション要素識別子

ATMバーチャルコネクションを示すために、送信される情報。バーチャルパスコネクション識別子とバーチャルチャンネル識別子を含む。

#### 5.1.27 正常性検証結果情報

正常性検証の結果を示すために、送信される情報。

#### 5.1.28 着側信号識別子

着側信号識別子は受信側で呼制御または保守関連の信号アソシエーションであることを示す。受信した最初の発側信号識別子の値が着側信号識別子の値に反映される。

#### 5.1.29 エコー制御情報

接続のために、ハーフエコー制御装置が要求されているか、または接続にハーフエコー制御装置を含んでいるかどうかを示すために、逆方向および順方向に送信される情報。

#### 5.1.30 順方向狭帯域インタワーク表示

N-ISDNとのインタワークが生じたとき、その網接続の信号能力を示すために、順方向に送信される情報。

#### 5.1.31 インバンド情報表示

インバンド情報、または適切なパターンがその時点で利用可能な事示すために、逆方向に送信される情報。

#### 5.1.32 位置番号

#

#### 5.1.33 最大エンド・エンド中継遅延

要求したバーチャルパスコネクションのために、発ユーザから要求された最大遅延を示すために、順方向に送信される情報。

#### 5.1.34 M L P P 優先

#

#### 5.1.35 M L P P ユーザ情報

#

#### 5.1.36 狭帯域伝達能力

要求 / 提示された狭帯域伝達能力 ( I T U - T 勧告 I . 2 3 1 参照 ) を示すために順方向または逆方向に送信される情報。発ユーザがあるサービスを要求するが別のサービスへのフォールバックを許容する場合、このパラメータフィールドはフォールバックサービスを含む。

#### 5.1.37 狭帯域高位レイヤ整合性

相手ユーザが整合性を検証する手段を提供するために順方向または逆方向に送信される情報。発ユーザがあるサービスを要求するが別のサービスへのフォールバックを許容する場合、このパラメータフィールドはフォールバックサービスを含む。

#### 5.1.38 狭帯域低位レイヤ整合性

接続先エンティティ ( 例えば発ユーザにより指定された相手ユーザ、インタワークユニット、あるいは高位レイヤ機能網ノード ) により整合性検証に使用される手段を提供するために、順方向または逆方向に送信される情報。

#### 5.1.39 国内 / 国際呼表示

着側国内網において、呼が国際呼として扱われるか、国内呼として扱われるかを示すために、順方向に送信される情報。

#### 5.1.40 通知

ユーザに付加サービス ( 例えば、転送サービス ) の通知をするために、両方向に送信される情報。

#### 5.1.41 O A M トラヒック記述子

バーチャルコネクション上の O A M トラヒックに対して要求される、一秒当たりのセル数を示すセルレート識別子によって分類される情報。

#### 5.1.42 第一着番号

呼が着信転送された場合、第一呼の着信者番号を識別するために順方向に送信される情報。

#### 5.1.43 発側 I S C 局コード

#

#### 5.1.44 発側信号識別子

発側信号識別子 ( O S I D ) は呼制御または保守メッセージを送信するノードで設定され、発側で信号アソシエーションを示すために、使用される。

#### 5.1.45 経過識別子

呼が継続している間に起こったイベントを示すために、順方向または逆方向に送信される情報。

#### 5.1.46 伝播遅延カウンタ

接続時の伝播遅延を示すために順方向に送信される情報。この情報はパラメータが網間を転送されている間、積算される。伝播遅延情報は1ミリ秒の整数倍で計測されるカウンタで示される。

#### 5.1.47 転送元番号

呼が着信転送された場合、着信転送が起動された番号を示すために順方向に送信される情報。

#### 5.1.48 着信転送情報

リダイレクションや着信転送に関する情報を示すために両方向に送信される情報。

#### 5.1.49 転送先番号

#

#### 5.1.50 転送先番号制限

#

#### 5.1.51 リソース識別子

リセット、閉塞あるいは閉塞解除されるべきリソースを示すために、送信される情報。

#### 5.1.52 分割表示(国内使用)

#

#### 5.1.53 後続番号

#

#### 5.1.54 中断/再開表示

中断メッセージおよび再開メッセージにおいて、中断/再開がISDN加入者によって起動されたか、網により起動されたかを示すために、送信される情報。

#### 5.1.55 中継網選択(国内使用)

呼に使用されるよう要求された中継網を示すために、アドレスメッセージに含まれて送信される情報。

#### 5.1.56 ユーザ・ユーザ表示

ユーザ・ユーザ信号付加サービスの要求(または要求の応答)に関連して送信される情報。

#### 5.1.57 ユーザ・ユーザ情報

ユーザにより生成され、発側および着側加入者線交換機間の中継網を、透過的に転送される情報。

#### 5.1.58 網機能種別

\*

個々の網で、任意の独自の交換機間で、呼に対して特定の網機能を実現するために、順方向に送信される情報。

\*  
\*

#### 5.1.59 契約者番号

\*

個々の網で管理している契約者の番号を転送するための情報である。網間での転送においては、送信元の網が管理している契約者番号が転送される。本パラメータを適用するインタフェースにおいて、本パラメー

\*  
\*

タが省略された場合、契約者番号は、発番号パラメータのアドレス情報の内容と同一であるとみなす。	*
5.1.60 課金情報	*
料金計算または課金の目的で、両方向に送信されうる情報。	*
5.1.61 課金情報種別	*
料金計算または課金の目的で、課金情報の種別を識別するために、両方向に送信されうる情報。	*
5.1.62 事業者情報転送	*
事業者情報を設定し、両方向に送信される情報。	*
5.1.63 料金区域情報	*
発着ユーザの料金区域を識別するために、両方向に送信される情報。	*
5.1.64 付加ユーザ種別	*
発側もしくは着側の付加的なユーザ種別情報を通知するために、両方向に送信される情報。	*
5.1.65 発信者番号非通知理由	*
発信者番号がユーザに通知できない場合その詳細理由を表すために、順方向に送信される情報。	*
5.1.66 緊急通報呼表示	*
呼が緊急通報呼であることを示すため、順方向に送信される情報。	*
5.2 パラメータ情報	
5.2.1 アクセス配送表示	
呼設定表示が着側加入者線で作成されたことを示すために、逆方向に送信される表示。	
5.2.2 表示識別表示	
アドレス情報が、公衆網ユーザに表示できないが、他の公衆網を通過できることを示すため、順方向または逆方向に送信される情報。アドレスが確認できないことを示すために使用されてもよい。	
5.2.3 アドレス情報	
網番号内の情報要素。着ユーザ番号の終了を示すために、アドレス情報は数字0から9、またはコード11、またはコード12を示すことができる。	#
アドレス情報値のうちの1つ(ST)は、着ユーザ番号の終了を示すために留保されている。	#
5.2.4 広帯域/狭帯域インタワーク表示	
広帯域と狭帯域のインタワーク点で確認不能情報を受信したとき、とるべき動作を示す情報。	
5.2.5 着ユーザ種別表示	
着ユーザの種別(例えば、一般加入者または公衆電話)を表示するために、逆方向に送信される情報。	

#### 5.2.6 着ユーザ状態表示

着ユーザの状態（例えば、加入者空き）を示すために、逆方向に送信される情報。

#### 5.2.7 発番号不完全表示（国内使用）

完全な発番号を含まないことを示すために、順方向に送信される情報。

#### 5.2.8 理由表示値

呼損や呼が解放された特定の理由を示すために送信される情報。理由表示値はTTC標準JT-Q850、JT-Q2610で規定されている。

#### 5.2.9 セルレート識別子

セルレートの適用を示すために送信される情報。トラフィック制御におけるピークセルレート（および将来のリリースにおける平均セルレート）

#

の使用法については、TTC標準JT-I371に規定されている。

#### 5.2.10 CUG呼表示

閉域接続から（例えば、閉域接続でないユーザに対して）の発アクセスがその呼に対して許容されるかどうかを示すために、閉域接続情報の一部として送信される情報。

#### 5.2.11 コーディング標準

理由表示のようなパラメータに関連して、そのパラメータのフォーマットを記述した標準を示すために、送信される情報。

#### 5.2.12 診断

理由表示と、それが提供するメッセージ送理由に関する付加情報に関連して送信される情報。診断値はTTC標準JT-Q850、JT-Q2610で規定されている。

#### 5.2.13 メッセージ廃棄表示

整合性理由のため、関連するメッセージの廃棄を相手ノードに通知するために、送信される情報。

#### 5.2.14 パラメータ廃棄表示

整合性理由のため、関連するパラメータの廃棄を相手ノードに通知するために、送信される情報。

#### 5.2.15 拡張表示

最終オクテットか、あるいは後続オクテットがあるかどうかを示すために、可変長の複数オクテットパラメータフィールド内の各オクテットで送信される情報。

#### 5.2.16 フィラー

部分的に使用されたオクテットを完全なオクテット長にするために使用されるいくつかのビット。最終オクテットの残った4ビットにディジット情報がない、奇数桁で運ばれる番号パラメータにおいて、主に使用される。

#### 5.2.17 入側ハーフエコー制御装置要求表示

入側ハーフエコー制御装置の動作または非動作を要求するために、送信される情報。

#### 5.2.18 入側ハーフエコー制御装置表示

入側ハーフエコー制御装置を含んでいるかどうか通知するために、送信される情報。

#### 5.2.19 動作指示表示

認識不能メッセージ、認識不能パラメータまたは認識不能パラメータ値を受信したときにとられる動作を示す情報。

#### 5.2.20 網内番号表示

パラメータに含まれている番号が網によって生成されたか否かを示すために、特定の番号（例えばローミング番号）に対して着交換機に送信される情報。

#### 5.2.21 インタワーク表示

狭帯域網接続の全ての部分でNo. 7信号方式が使用されているかどうかを示すため、両方向に送信される情報。

#### 5.2.22 ISDNアクセス表示

狭帯域アクセス信号プロトコルがISDNかどうかを示すために、両方向に送信される情報。

#### 5.2.23 ISDNユーザ部表示

狭帯域網接続の全ての部分でISDNユーザ部が使用されているかどうかを示すため、両方向に送信される情報。逆方向に送信される時、前位部分とは着ユーザ側をいう。

#### 5.2.24 ISDNユーザ部優先表示

狭帯域網接続の全ての部分に対し、ISDNユーザ部が要求されているかどうかを示すために、順方向に送信される情報。

#### 5.2.25 生成源

イベント（例えば、解放）がどこで生成されたか示すために、両方向に送信される情報。

#### 5.2.26 モアデータ表示

ユーザが提供する情報。情報を含む別のユーザ・ユーザ情報パラメータが、同じブロック（プロトコルデータユニット）内に後続することを相手ユーザに示すために、ユーザ・ユーザ情報パラメータの一部として送信される情報。

#### 5.2.27 番号種別表示

ISDN国際番号、ISDN国内番号またはISDN加入者番号のような番号種別を示すために、アドレス情報に関連して送信される情報。

#### 5.2.28 網廃棄表示

呼制御メッセージに含まれるユーザ・ユーザ情報が網によって廃棄されたことを示す。

#### 5.2.29 網識別計画（国内使用）

例えばITU-T勧告X.121もしくはE.212のような網を識別するための識別計画を示すために送信される情報。

#### 5.2.30 網識別子（国内使用）

網を識別するために送信される情報。

#### 5.2.31 通知識別子

ユーザに付加サービス通知を提供するために、両方向に送信される情報。

#### 5.2.32 通知契約オプション

#

#### 5.2.33 番号計画表示

番号計画が、ISDN番号やテレックス番号などに使われていることを示すために、その番号に関連して送信される情報。

#### 5.2.34 奇数／偶数表示

アドレスに含まれるアドレス情報の数が、偶数か奇数かを示すために、アドレスに関連して送信される情報。

#### 5.2.35 第一転送理由

呼が第一回目に転送された理由を示すために両方向に送信される情報。

#### 5.2.36 出側ハーフエコー制御装置要求表示

出側ハーフエコー制御装置の動作または非動作を要求するために、送信される情報。

#### 5.2.37 出側ハーフエコー制御装置表示

出側ハーフエコー制御装置を含んでいるかどうか通知するために、送信される情報。

#### 5.2.38 通過不可表示

ISUP信号方式間のネットワークで、整合性理由のために要求された「通過」が不可能であった場合、どのような動作をとるべきかを他のノードに通知するために送信される情報。

#### 5.2.39 転送表示

呼が着信転送されたか迂回されたか、または発信者への転送先情報の表示が制限されるかどうか示すために、両方向に送信される情報。

#### 5.2.40 転送理由

着信転送が複数回起動された場合、最新の着信転送がなされた理由を示すために両方向に送信される情報。

#### 5.2.41 転送回数

呼が着信転送された回数を示すために両方向に送信される情報。



#### 5.2.42 転送先理由

#

#### 5.2.43 呼解放表示

関連するメッセージやパラメータが認識不能の場合、整合性理由により呼を解放するかどうかを他のノードに通知するために送信される情報。

#### 5.2.44 リソース表示

リセット、閉塞あるいは閉塞解除されるリソースの種別を示すために、リソース識別子パラメータの一部として送信される情報。

#### 5.2.45 リソース値

ある特定のリソースを示すために、リソース識別子パラメータの一部として送信される情報。

#### 5.2.46 網検証識別

ユーザまたは網のどちらに供給されたアドレスかを示すために、両方向に送信される情報。

#### 5.2.47 通知送信表示

関連するメッセージやパラメータが認識不能の場合、整合性理由による通知の送信を示すため、他のノードに送信される情報。

#### 5.2.48 中継交換機転送表示

関連するメッセージやパラメータが認識不能の場合、動作指示表示の残りですり直すべきかどうかを中継ノード(タイプB)に通知するために送信される情報。

#### 5.2.49 網識別種別(国内使用)

網識別がITU-T標準識別によるものか、または国内網識別によるものかを通知するために送信される情報。

#### 5.2.50 バーチャルチャネル識別子

二つのB-ISDN ATM交換機間の(バーチャルパス上の多重化された)バーチャルチャネルを示すために、順方向および逆方向に送信される情報。

#### 5.2.51 バーチャルパスコネクション識別子

二つのB-ISDN ATM交換機間のバーチャルパスコネクションを示すために、順方向および逆方向に送信される情報。

#### 5.2.52 VPCI検証結果表示

正常性検証の成功/失敗を示すために、逆方向に送信される情報。

#### 5.2.53 呼転送発生表示

#

#### 5.2.54 バイナリコード

特定のISDNやデータ網によって管理される閉域接続に割り当てられるコード。

5.2.55	制御 I D	
	信号アソシエーションに割り当てられた識別番号を単純な二進数表記で表して、順方向および逆方向に送信される情報。	
5.2.56	ビジー調査	#
5.2.57	M L P P サービス範囲	#
5.2.58	優先レベル	#
5.2.59	優先度	
	繰り返された情報要素が昇順、降順あるいは優先順でないかどうかを示すために、順方向および逆方向に送信される情報。	
5.2.60	繰り返し表示	
	情報要素が繰り返されるかどうか示すために、順方向および逆方向に送信される情報。	
5.2.61	経由情報転送表示	*
	後位の事業者に対して経由情報の転送の有無とその方向を指示する情報。	*
5.2.62	事業者情報	*
	発事業者、着事業者、選択中継事業者、経由事業者、S C P 事業者、移転元 S C P 事業者、移転先 S C P 事業者の情報。	*
5.2.63	発事業者情報	*
	発信時に発信ユーザを収容している事業者の情報。	*
5.2.64	着事業者情報	*
	着信時に着信ユーザを収容している事業者の情報。	*
5.2.65	選択中継事業者情報	*
	発信ユーザまたは事業者が中継事業者選択番号 ( 0 0 Z <sub>1</sub> Z <sub>2</sub> ) を使って選択した中継事業者の情報。	*
5.2.66	経由事業者情報	*
	発、着、選択中継事業者以外の相互接続事業者の情報。	*
5.2.67	S C P 事業者情報	*
	S C P を用いてサービスを提供する事業者の情報。	*
5.2.68	事業者情報従属	*
	事業者情報の従属パラメータであり、事業者固有の情報。	*
5.2.69	事業者識別コード	*
	事業者を識別するための情報。	*

5.2.70	POI - 料金区域情報	*
	隣接する事業者との相互接続点の位置を示す情報。	*
5.2.71	POI - 階梯情報	*
	隣接する事業者と相互接続する階梯を示す情報。	*
5.2.72	移転元SCP事業者情報	*
	SCPを用いてサービスを提供する移転前の事業者を示す情報。	*
5.2.73	移転先SCP事業者情報	*
	移転元SCPにアクセスした事業者からリダイレクション実行交換機を有する事業者までの区間において、	*
	SCPを用いてサービスを提供する移転後の事業者を示す情報。	*
5.2.74	緊急通報呼種別	*
	緊急通報呼の種別を示す情報。	*