

JT-Q2961.2

広帯域ISDN ( B - ISDN )

デジタル加入者線信号方式No. 2 ( DSS 2 )

広帯域伝達能力情報要素におけるATM転送能力の提供

Broadband ISDN(B-ISDN) Digital Subscriber Signalling  
System No.2(DSS2) Support of ATM Transfer Capability  
in the Broadband Bearer Capability Information Element

第2版

1999年11月25日制定

社団法人

情報通信技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE

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

<参考>

1．国際勧告等との関係

本標準は、ITU-T 勧告 Q.2961.2(1997 年 1 月)に準拠し、1999 年 3 月の ITU-T SG11 会合で承認された ITU-T 同勧告への変更分に準拠したものである。

2．上記国際勧告等に対する追加項目等

2.1 オプション選択項目

なし

2.2 ナショナルマター項目

なし

2.3 その他

なし

2.4 原勧告と章立ての構成比較

変更なし

3．改版の履歴

版数	制定日	改版内容
第1版	1997年11月26日	制定
第2版	1999年11月25日	ITU-T 勧告の変更(SBR2/3 ATM 転送能力の表記を削除)に伴う改版

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．注意事項

なし

## 目 次

1 . 規定範囲	1
2 . 参考文献	1
3 . 定義	1
4 . 略語	1
5 . 概要	2
6 . コーディング要求条件	2
6.1 広帯域伝達能力	2
付属資料 A ベアラクラス、広帯域転送能力、および ATM トラヒック記述子パラメータの有効な 組み合わせ	6
付録 ベアラクラスフィールドの意味付けについてのガイドライン	11
.1 ベアラクラス	11
.1.1 BCOB-A	11
.1.2 BCOB-C	11
.1.3 BCOB-X	11
.1.4 フレームリレーベアラサービス	11
付録 広帯域転送能力(BTC)フィールドの使用法についてのガイドライン	12
.1 BTC 値 7 の使用についてのガイドライン	12
.2 BTC 値 11 の使用についてのガイドライン	12
.3 BTC 値 19 の使用についてのガイドライン	13

本標準では、TTC 標準 JT-I371 (第 2 版) に整合する広帯域伝達能力を実現するための信号方式を規定する。

本標準は、JT-Q2931[2]に対する追加規定である。本標準は、TTC 標準 JT-I371 (第 2 版) [4]および TTC 標準 JT-Q2931[2] (第 1 版) と互換性がある。

本標準における、TTC 標準 JT-Q2931[2] (第 1 版) から変更した点は以下のとおり。

- 広帯域伝達能力情報要素のオクテット 5a のコード値が再定義され、TTC 標準 JT-I371 (第 2 版) [4]で定義される ATC か、または以前の版との互換性のための値のどちらかが指定される。これらは、送受信で使用される値か、受信時に認識されるのみの値か、または予約される値かのいずれかである。

## 1 . 規定範囲

TTC 標準 JT-Q2961 シリーズでは、TTC 標準 JT-I413[1]で定義される  $T_B$  参照点または  $S_B$  と  $T_B$  が一致する参照点における広帯域 ISDN(B-ISDN)デジタル加入者線信号方式 NO.2(DSS2)用の追加トラヒックパラメータを規定する。本標準は、ATM トラヒック関連の能力を表示する DSS2 プロトコルフォーマットを規定する。

本標準は DSS2 関連 TTC 標準群の一部である。本標準は、ATM 転送能力(JT-I371 第 2 版[4]参照)の明確な識別を可能にするために、JT-Q2931[2]第 1 版の広帯域伝達能力情報要素のコーディングの改版を規定する。

## 2 . 参考文献

以下の TTC 標準とその他の参考文献は、本標準中で参照されることにより本標準の規定の一部を構成する。すべての参考文献は改訂されうる。そのため、本標準の利用者は、以下に示した参考文献の最新版を参照すべきである。現在の有効な TTC 標準および ITU-T 勧告の一覧は正式に出版されている。

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| [1] TTC 標準 JT-I413 :                 | 広帯域 ISDN ユーザ・網インタフェース   |
| [2] TTC 標準 JT-Q2931 :                | 広帯域 ISDN(B-ISDN)デジタル加入者線信号方式 NO.2(DSS2) 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-Q2961.1 :              | 広帯域 ISDN(B-ISDN)デジタル加入者線信号方式 NO.2 (DSS2)追加トラヒックパラメータ  |
| [4] TTC 標準 JT-I371 第 2 版 :           | 広帯域 ISDN におけるトラヒック制御と輻輳制御   |
| [5] ITU-T 勧告 I.356 ( 1996 年 10 月 ) : | B-ISDN ATM layer cell transfer performance  |
| [6] ITU-T 勧告 Q.2933 ( 1996 年 7 月 ) : | Digital subscriber Signalling System No.2 (DSS2) – Signalling specification for Frame Relay service |

## 3 . 定義

JT-Q2931[2]付属資料 J での定義が適用される。加えて、本標準では TTC 標準 JT-I371 第 2 版[4]で定義されている以下に示す用語を使用する。

- トラヒックパラメータ、ATM 転送能力、DBR、SBR、SBR1、SBR2、SBR3

## 4 . 略語

JT-Q2931[2]付属資料 J での略語が適用される。加えて、以下の略語が適用される。

ATC ATM Transfer Capability

ATM 転送能力

BTC	Broadband Transfer Capability	広帯域転送能力
DBR	Deterministic Bit Rate ATM transfer capability	DBR (確定ビットレート) ATM 転送能力
FR	Frame Relay	フレームリレー
SBR	Statistical Bit Rate ATM transfer capability	SBR (統計ビットレート) ATM 転送能力
SBR1	SBR configuration 1 ATM transfer capability	SBR 構成 1 ATM 転送能力
SBR2	SBR configuration 2 ATM transfer capability	SBR 構成 2 ATM 転送能力
SBR3	SBR configuration 3 ATM transfer capability	SBR 構成 3 ATM 転送能力
CBR	Constant Bit Rate	固定ビットレート
VBR	Variable Bit Rate	可変ビットレート

## 5 . 概要

本標準は ATM 転送能力の表示(TTC 標準 JT-I371 第 2 版[4]参照)を可能にするための、JT-Q2931[2]第 1 版により規定されている広帯域伝達能力情報要素のコーディングの改版について規定する。

## 6 . コーディング要求条件

### 6.1 広帯域伝達能力

広帯域伝達能力情報要素の目的は、必要とする、網によって提供される広帯域コネクションオリエンテッドベアラサービスを表示することである。通信可能性確認に関する広帯域伝達能力情報要素の使用は、JT-Q2931[2]の付属資料 B に記述されている。

広帯域伝達能力情報要素にデフォルトは存在しない。

広帯域伝達能力情報要素は、網およびユーザ装置の両方により処理される。

広帯域伝達能力情報要素は、図 6-1/JT-Q2961.2 および表 6-1/JT-Q2961.2 に示すようにコード化される。本情報要素の最大長は 8 オクテットである。

	8	7	6	5	4	3	2	1	オクテット	
	広帯域伝達能力(B-BC)									
	0	1	0	1	1	1	1	0	1	
	情報要素識別子									
1 拡張	コーディング 標準		情報要素動作指示フィールド							2
			フラグ	予約済	情報要素動作内容					
	B-BC 内容長								3	
									4	
0/1 拡張	0	0	ベアラクラス							5
	予備									
1 拡張	広帯域転送能力(BTC)								5a*	
1 拡張	クリッピング 非許容表示		0	0	0	ユーザプレーンコネクション 構造				6
	予備									
1 拡張	0	1	ユーザ情報レイヤ 2 プロトコル							7* (注)
	レイヤ識別子									

注 - 本オクテットはフレームリレーデータ転送サービスを提供している他網とのインタワークが要求される場合に含まれる。その他の場合はオプションである。

図 6 - 1 / J T - Q 2 9 6 1 . 2 広帯域伝達能力情報要素  
(ITU-T Q.2961.2)

表 6 - 1 / J T - Q 2 9 6 1 . 2 広帯域伝達能力情報要素  
(ITU-T Q.2961.2)

- ペアラクラス (オクテット 5)

ビット

5	4	3	2	1	
0	0	0	0	1	BCOB-A
0	0	0	1	1	BCOB-C
0	0	1	0	1	フレームリレーペアラサービス
1	0	0	0	0	BCOB-X
上記以外					予約済み

- 広帯域転送能力 (オクテット 5a)

送受信で使用される値 (注 1)

ビット

7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	0	1	0	1	BTC5, CBR-エンド・エンドタイミング要求あり(注 2)
0	0	0	0	1	1	1	DBR (注 3)
0	0	0	1	0	0	1	BTC9, VBR-エンド・エンドタイミング要求あり(注 4)
0	0	0	1	0	1	0	BTC10, VBR-エンド・エンドタイミング要求なし(注 5)
0	0	0	1	0	1	1	SBR1-エンド・エンドタイミング要求なし (注 6)
0	0	1	0	0	1	1	SBR1-エンド・エンドタイミング要求あり (注 6)

受信側で認識される追加値 (注 7)

ビット

7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	0	0	0	0	BTC10, VBR-エンド・エンドタイミング要求なし
0	0	0	0	0	0	1	BTC9, VBR-エンド・エンドタイミング要求あり
0	0	0	0	0	1	0	BTC10, VBR-エンド・エンドタイミング要求なし
0	0	0	0	1	0	0	BTC5, CBR-エンド・エンドタイミング要求あり
0	0	0	0	1	1	0	BTC5, CBR-エンド・エンドタイミング要求あり
0	0	0	1	0	0	0	BTC10, VBR-エンド・エンドタイミング要求なし

追加予約値 (注 8)

ビット

7	6	5	4	3	2	1	
x	x	0	0	0	0	0	以前の版との互換性のために予約
x	x	0	0	0	0	1	以前の版との互換性のために予約
x	x	0	0	0	1	0	以前の版との互換性のために予約
x	x	0	0	1	0	0	以前の版との互換性のために予約
x	x	0	0	1	0	1	以前の版との互換性のために予約
x	x	0	0	1	1	0	以前の版との互換性のために予約
x	x	0	1	0	0	0	以前の版との互換性のために予約

x x 0 1 0 0 1 以前の版との互換性のために予約  
x x 0 1 0 1 0 以前の版との互換性のために予約

ただし:

x x = “01”、“10” または “11”

上記以外 予約済み

注 1: 本標準で定義される BTC フィールド値とベアラクラスフィールド値の有効な組み合わせは、付属資料 A で規定される。

注 2: このコード値は、JT-Q2931 第 1 版との互換性を保つために定義されている。ベアラクラスが BCOB-A にコード化される場合は、本オクテットは、BTC フィールドが「 CBR-エンド・エンドタイミング要求あり」以外にコーディングされる場合のみ存在する。

注 3: DBR は TTC 標準 JT-I371 第 2 版[4]で規定される。

注 4: このコード値は、JT-Q2931 第 1 版との互換性を保つために定義されている。

注 5: このコード値は、JT-Q2931 第 1 版(1995)との互換性を保つために定義されている。ベアラクラスが BCOB-C にコード化される場合は、本オクテットは、BTC フィールドが「 VBR-エンド・エンドタイミング要求なし」以外にコーディングされる場合のみ存在する。

注 6: SBR1 は TTC 標準 JT-I371 第 2 版 [4]で規定される。

注 7: これらのコード値は、JT-Q2931 第 1 版および ITU-T 勧告 Q.2933[6]との互換性を保つために、ベアラクラスが BCOB-X または FR のコード値と組み合わせて認識されなければならない。Sb 参照点または Sb と Tb が一致する参照点において JT-Q2961.2 に従うユーザは、送信する「呼設定」(SETUP)メッセージにこれらの値を含めてはならない。JT-Q2961.2 に従う網は、これらの値を中継しなければならない。

注 8: これらのコード値は、JT-Q2931 第 1 版との互換性を保つために予約されており(すなわち、xx で示される 2 ビットは JT-Q2931 第 1 版では予備ビットであり、そのため JT-Q2931 第 1 版に従う機器では無視される)、使用してはならない。

#### - クリッピング非許容表示 (オクテット 6)

ビット

7 6

0 0 クリッピング許容

0 1 クリッピング非許容

上記以外 予約済み

#### - ユーザプレーンコネクション構造 (オクテット 6)

ビット

2 1

0 0 ポイント・ポイント

0 1 ポイント・マルチポイント (注 9)

上記以外 予約済み

注 9: ポイント・マルチポイントコネクションの手順はオプションであることに注意しなければならない。しかしながらユーザは、このコード値をサポートすることにより、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として参加することができる。



(例えば、JT-Q2931 手順のみを実装しているユーザが、“ポイント・マルチポイント”のコード値が設定された「ユーザプレーンコネクション構造」を含む「呼設定」(SETUP)メッセージを受信した場合、“ポイント・ポイント”とコード化されているように扱わなければならない。これにより、JT-Q2931 手順のみを実装しているユーザでも、ポイント・マルチポイントコネクションの“リーフ”になることが可能となる。)

#### ユーザ情報レイヤ2 プロトコル (オクテット7)

ビット

5 4 3 2 1

0 1 1 1 1      標準 JT-Q922 (付属資料 A) のコア仕様

付属資料 A ベアラクラス、広帯域転送能力、および ATM トラヒック記述子パラメータの有効な組み合わせ (JT-Q2961.2 に対する)

「呼設定」(SETUP)メッセージにおける広帯域伝達能力情報要素と ATM トラヒック記述子情報要素で示されるパラメータは、整合がとれていなければならない。表 A-1/JT-Q2961.2 に、ベアラクラスと広帯域転送能力(BTC)、および ATM トラヒック記述子パラメータの有効な組み合わせを示す。

注：付表 A-1/JT-Q2961.2 に示される広帯域転送能力(BTC)の値は、JT-Q2961.2 の中で規定される。これは、将来新規に広帯域転送能力(BTC)（例えば ABR や ATM ブロック転送、TTC 標準 JT-I371[4]参照）が規定される場合、これ以外の組み合わせが可能になることを妨げるものではない。

広帯域伝達能力情報要素のオクテット 5 およびオクテット 5a が付表 A-1/JT-Q2961.2 で規定される以外の組み合わせを示す「呼設定」(SETUP)メッセージを受信した場合、理由表示#65 “伝達能力未サポート”を含む「解放完了」(RELease COMPlete)メッセージが返送される。

受信した広帯域伝達能力情報要素のオクテット 5 およびオクテット 5a の値に対して、タギングフィールドを除くトラヒックパラメータの組み合わせが、付表 A-1/JT-Q2961.2 で規定された有効な組み合わせでない「呼設定」(SETUP)メッセージを受信した場合、トラヒックパラメータは未サポートの組み合わせとみなされ、理由表示#73 “トラヒックパラメータの組み合わせ未サポート”を含む「解放完了」(RELease COMPlete)メッセージが返送される。

付表 A-1/JT-Q2961.2 は、順逆それぞれの方向について要求される ATM 転送能力を示す。付表 A-1/JT-Q2961.2 の「QoS クラス 0 のとき暗黙的に要求される QoS クラス」の欄は、QoS クラスが 0 のとき、そのコネクションのそれぞれの方向に対して要求される QoS クラスを示す。さらに、付表 A-1/JT-Q2961.2 は、要求された ATM 転送能力を提供するための TTC 標準 JT-I371[4]における ATM 転送能力と、暗黙的に要求された QoS を提供するのための ITU-T 勧告 I.356[5]における QoS クラスを示す。

注：TTC 標準 JT-I371[4]は、ATM 転送能力をコネクションの両方向について同一とすることを規定している。

注：広帯域転送能力(BTC)フィールドのコード値と TTC 標準 JT-I371[4]で規定される ATM 転送能力(ATC)は、一対一には対応しない。これは JT-Q2931 第 1 版[2]との互換性を保つためでもあり、また、いくつかの広帯域転送能力(BTC)においてエンド・エンドタイミング要求を暗黙的に関連づけるためでもある。

付表 A-1(1/3)/JT-Q2961.2 「呼設定」(SETUP)メッセージにおける関連トラヒックパラメータの有効な組み合わせ  
(ITU-T Q.2961.2)

広帯域伝達能力	A	A	A	C	C	C	C	C	C
ベアラクラス	指定なし	指定なし	7	指定なし	指定なし	指定なし	指定なし	指定なし	11
広帯域転送能力(注1)	指定なし	指定なし	7	指定なし	指定なし	指定なし	指定なし	指定なし	11
それぞれの方向の トラヒック記述子									
PCR (CLP=0)		S			S				
PCR (CLP=0+1)	S	S	S	S	S	S	S	S	S
{SCR, MBS} (CLP=0)						S			
{SCR, MBS} (CLP=0+1)						S			S
タギング(注 13)	N	N/Y	N	N	N/Y	N	N/Y	N	N
エンド・エンド タイミング要求	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y
それぞれの方向における: 要求される ATC	注 2	注 2	DBR	注 2	注 7	注 6,14	注 14	注 7	SBR1
QoS クラス 0 のとき暗黙的に要 求される QoS クラス	注 3	注 3	クラス 1	注 5	注 5	クラス 3	クラス 3	注 5	クラス 2 注 10
それぞれの方向における: 要求される ATC を提供するた めの JT-I371[4]の ATC	DBR	DBR 注 4	DBR	DBR	SBR1	注 6,14	注 14	SBR1	SBR1
暗黙的に要求される QoS クラス を提供するための TTC 標準 JT-I356[5]の QoS	クラス 1	クラス 1	クラス 1	クラス 2	クラス 2	クラス 3	クラス 3	クラス 2	クラス 1
	注 11	注 11	注 12	注 11	注 11	注 11	注 11	注 11	注 12

付表 A-1(2/3)/JT-Q2961.2 「呼設定」(SETUP)メッセージにおける関連トラフィックパラメータの有効な組み合わせ  
(ITU-T Q.2961.2)

広帯域伝達能力	C	C	X or FR 指定なし または 0,2,8,10	X or FR 指定なし または 0,2,8,10	X or FR 指定なし または 0,2,8,10	X or FR	X or FR	X or FR	X or FR	X or FR
ベアラクラス	9	9				7	11	19		X または 5,6
広帯域転送能力(値)(注1)	9									
それぞれの方向の トラフィック記述子										
PCR (CLP=0)			S	S						
PCR (CLP=0+1)	S	S	S	S				S		S
{SCR, MBS} (CLP=0)	S									
{SCR, MBS} (CLP=0+1)		S		S				S		
タギング(注13)	N/Y	N	N	N/Y	N	N	N	N	N	N
エンド・エンド タイミング要求	Y	Y	N	N	N	Y	N	Y	N	Y
それぞれの方向における: 要求される ATC	注14	注7	注2	注7	注14	注7	注14	注14	注14	注2
QoSクラス0のとき暗黙的に要 求される QoS クラス	注8	注8	注5	注5	注5	注5	注5	注5	注5	注3
それぞれの方向における: 要求される ATC を提供するた めの JT-I371[4]の ATC		SBR1	DBR	注6,14	注6,14	DBR	注14	注14	DBR	DBR
暗黙的に要求される QoS クラス を提供するための TTC 標準 JT- I356[5]の QoS	注9	クラス1	クラス2	クラス3	クラス3	クラス2	クラス2	クラス3	クラス1	クラス1
			注11	注11	注11	注11	注11	注11	注11	注11

付表 A-1(3/3)JT-Q2961.2 「呼設定」(SETUP)メッセージにおける関連トラヒックパラメータの有効な組み合わせ  
(ITU-T Q.2961.2)

広帯域伝達能力	X or FR	X or FR	X or FR	X or FR	X or FR	X or FR
ベアラクラス						
広帯域転送能力(値)(注1)	4 または 5,6	1 または 9	1 または 9	1 または 9	1 または 9	1 または 9
それぞれの方向の トラヒック記述子						
PCR (CLP=0)	S		S			
PCR (CLP=0+1)	S	S	S		S	S
{SCR, MBS} (CLP=0)						S
{SCR, MBS} (CLP=0+1)					S	
タギング(注13)	N/Y	N	N/Y	N	N	N/Y
エンド・エンド タイミング要求	Y	Y	Y	Y	Y	Y
それぞれの方向における:						
要求される ATC	注2	注2	注6,14	注7	注14	注14
QoS クラス 0 のとき暗黙的に要 求される QoS クラス	注3	注8	注8	注8	注8	注8
それぞれの方向における:						
要求される ATC を提供するた めの JT-I371[4]の ATC	DBR 注4	DBR	注9	SBR1		注9
暗黙的に要求される QoS クラス を提供するための TTC 標準 JT- I356[5]の QoS	クラス1	クラス1		クラス1		
	注11	注11	注11	注11	注11	注11

- 注 1： 広帯域転送能力(BTC)の値 0、1、2、4、6、8 は発信時には使われないが、受信時には理解されなければならない。
- 注 2： CLP=1 のセルが区別されて廃棄される場合のみ、要求された ATM 転送能力は TTC 標準 JT-I371[4]では規定されておらず、DBR (TTC 標準 JT-I371[4]参照)でもない。
- 注 3： CLP=0 に対してのみのセル損失率が規定される場合、暗黙的に要求される QoS クラスは TTC 標準 JT-I356[5]では規定されておらず、QoS クラス 1 (TTC 標準 JT-I356[5]参照)でもない。
- 注 4： CLP=0 に対する PCR は無視され、タギングは行われない。
- 注 5： 暗黙的に要求される QoS クラスは QoS クラス 3 (TTC 標準 JT-I356[5]参照)に対応する。
- 注 6： SCR(CLP=0)が指定された PCR(CLP=0)に等しく、MBS(CLP=0)=1 が指定されたのみ。
- 注 7： CLP=1 のセルが区別されて廃棄される場合のみ、要求された ATM 転送能力は TTC 標準 JT-I371[4]では規定されておらず、SBR1 (TTC 標準 JT-I371[4]参照)でもない。
- 注 8： エンド・エンドタイミングが要求されるので、暗黙的に要求される QoS クラスは TTC 標準 JT-I356[5]では規定されておらず、QoS クラス 3 (TTC 標準 JT-I356[5]参照)でもない。
- 注 9： TTC 標準 JT-I356[5]においては推奨される組み合わせは存在しない。
- 注 10： 暗黙的に要求される QoS クラスは TTC 標準 JT-I356[5]では規定されていない。
- 注 11： この組み合わせは TTC 標準 JT-Q2931[2]第 1 版および TTC 標準 JT-Q2961.1[3]、ITU-T 勧告 Q.2933[6]との整合性を得るために提供される。
- 注 12： この組み合わせの場合、ATM 転送能力と QoS クラスが両方向で同一でなければならない。
- 注 13： タギングが許容されていないにも関わらずユーザが要求してきた場合、あるいはタギングが許容されていないが網が提供しているが網が許容されていない場合、呼はタギングなしで継続される。
- 注 14： この場合に要求または提供される能力は、TTC 標準 JT-I371[4]で定義されるものでない。さらに、TTC 標準 JT-Q2961.1[3]で規定する手順に従い、UPC(UPC は TTC 標準 JT-I371 で定義されている)においてタギングが適用される可能性があるという点で、TTC 標準 JT-I371[4]に定義され、また JT-Q2961.6[7]で規定される信号手順でサポートされる SBR2 ATM 転送能力とも異なる。さらに、このトラヒックパラメータの組み合わせは、TTC 標準 JT-I371[4]で定義され、また JT-Q2961.6[7]で規定する信号手順でサポートされる SBR3 ATM 転送能力をサポートしない。

PCR=ピークセルレート、SCR=サステナブルセルレート、MBS=最大バースト長、S=規定される；

- ・表中の空欄は、この組み合わせにおいてそのトラヒックパラメータが適用されないことを意味する。
- ・タギングの欄について、N=要求なしあるいは表示なし、NY =要求なしあるいは表示なし/要求あり。

付録   ベアラクラスフィールドの意味付けについてのガイドライン  
(JT-Q2961.2 に対する)

.1   ベアラクラス

以下に、広帯域伝達能力情報要素のベアラクラスフィールドにおける種々のコード値の意味を簡単に記述する。

.1.1   BCOB-A

本クラスは、サービスデータユニットの完全性が他のパラメータの存在に依存するバーチャルチャンネルベースの能力を提供する。例えば狭帯域伝達能力情報要素が存在し、64kbit/s の N-ISDN ベアラサービスの擬似を要求した場合は、サービスデータユニットの完全性が 64kbit/s チャンネル(8kHz×8ビット)として提供される。この場合網は、N-ISDN とのインタワーキングを提供するために、AAL パラメータ情報要素の内容に従って動作することもある。

.1.2   BCOB-C

本クラスは、AAL サービスデータユニットの完全性が提供されるバーチャルチャンネルベースの能力を提供する。従ってこの場合網は、本サービスデータユニットの完全性を提供するために、AAL パラメータ情報要素を参照する事もある。

.1.3   BCOB-X

本クラスは、ATM サービスデータユニットの完全性が提供されるバーチャルチャンネルベースの能力を提供する。

.1.4   フレームリレーベアラサービス

本クラスは、レイヤ 2 フレームサービスデータユニットの完全性が提供されているバーチャルチャンネルベースの能力を提供する。この場合、網は高位レイヤユーザプレーンプロトコルを処理することはない。従って網は、本サービスデータユニットの完全性を提供するために、AAL パラメータおよびリンクレイヤコアパラメータ、リンクレイヤプロトコルパラメータ情報要素を参照する事もある。

(TTC 注：ここでのサービスデータユニットの完全性とは、サービスデータユニットの完全な転送を目的とする事をいう。)

付録 広帯域転送能力(BTC)フィールドの使用法についてのガイドライン  
(JT-Q2961.2 に対する)

広帯域伝達能力情報要素のオクテット 5a (BTC フィールド) の再構成について、以前の版との互換性を保つための工夫にもかかわらず、付表 A-1/JT-Q2961.2 のいくつかの組み合わせは、本標準を実装しない装置では提供されない。本付録では、以前の版との互換性がないコード値が使用された場合に、以前の版との互換性が保たれないことを示し、それについてのガイドラインを提供する。

以下に、互換性が無いコード値を示す。

- ・ベアラクラス BCOB-A または BCOB-C が指定され、更にオクテット 5a が存在する。
- ・BTC フィールドの値に 7、11 あるいは 19 が指定される。

上記のどちらかにあてはまる呼は、通過する網あるいは着ユーザが BTC フィールドを提供しない場合、完了しない。

.1 BTC 値 7 の使用についてのガイドライン

BTC 値 7 は、TTC 標準 JT-I371[4]で規定される DBR の ATC を要求するために、BCOB-A または BCOB-X と共に使用されうる。BCOB-X と BTC 値 5 の組合せ、あるいは BCOB-A と広帯域伝達能力情報要素のオクテット 5a が含まれない組合せによって類似の能力が要求されうる。ただしその能力は、CLP=1 のセルが優先的に廃棄される場合のみ DBR ではない。ユーザが CLP=0 のセルのみを送信する場合、提供されるサービスは同一である。従ってユーザは、以前の版との互換性を考慮し、CLP=1 のセルが廃棄対象となることを許容する場合、以下の要求を行うべきである。

- ・BCOB-A と BTC 値 7 の組合せではなく、BCOB-A と、オクテット 5a が含まれない組合せ
- ・BCOB-X と BTC 値 7 の組合せではなく、BCOB-X と BTC 値 5 の組合せ

ユーザは、CLP=1 のセルの優先廃棄を許容しない場合、BTC 値 7 を使用する。このようにコネクションが設定されることで、望まれる ATM 転送能力が得られる。

.2 BTC 値 11 の使用についてのガイドライン

BTC 値 11 は、TTC 標準 JT-I371[4]で規定される SBR1 の ATC を要求するために、BCOB-C または BCOB-X と共に使用されうる。BCOB-X と BTC 値 10 の組合せ、あるいは BCOB-C と、広帯域伝達能力情報要素のオクテット 5a が含まれない組合せによって類似の能力が要求されうる。ただしその能力は、CLP=1 のセルが優先的に廃棄される場合のみ SBR1 ではない。ユーザが CLP=0 のセルのみを送信する場合、提供されるサービスは同一である。従ってユーザは、以前の版との互換性を考慮し、CLP=1 のセルが廃棄対象となることを許容する場合、以下の要求を行うべきである。

- ・BCOB-C と BTC 値 11 の組合せではなく、BCOB-C と、オクテット 5a が含まれない組合せ
- ・BCOB-C と BTC 値 11 の組合せではなく、BCOB-X と、オクテット 5a が含まれないあるいは BTC 値 10 の組合せ
- ・フレームリレーベアラサービスと BTC 値 11 の組合せではなく、フレームリレーベアラサービスとオクテット 5a が含まれないあるいは BTC 値 10 の組合せ

ユーザは、CLP=1 のセルの優先廃棄を許容しない場合、BTC 値 11 を使用する。このようにコネクションが設定されることで、望まれる ATM 転送能力が得られる。



### .3 BTC 値 19 の使用についてのガイドライン

BTC 値 19 は、TTC 標準 JT-I371[4]で規定される SBR1 の ATC を要求するために、BCOB-C または BCOB-X と共に使用されうる。BCOB-X と BTC 値 9 の組合せ、あるいは BCOB-C と、広帯域伝達能力情報要素のオクテット 5a が含まれない組合せによって類似の能力が要求されうる。ただしその能力は、CLP=1 のセルが優先的に廃棄される場合のみ SBR1 ではない。ユーザが CLP=0 のセルのみを送信する場合、提供されるサービスは同一である。従ってユーザは、以前の版との互換性を考慮し、CLP=1 のセルが廃棄対象となることを許容する場合、以下の要求を行うべきである。

- ・ BCOB-C と BTC 値 19 の組合せではなく、BCOB-C と BTC 値 9 の組合せ
- ・ BCOB-X と BTC 値 19 の組合せではなく、BCOB-X と BTC 値 9 の組合せ
- ・ フレームリレーベアラサービスと BTC 値 19 の組合せではなく、フレームリレーベアラサービスと BTC 値 9 の組合せ

ユーザは、CLP=1 のセルの優先廃棄を許容しない場合、BTC 値 19 を使用する。このようにコネクションが設定されることで、望まれる ATM 転送能力が得られる。

第2版 作成協力者(1999年8月31日)

第二部門委員会

委員長	岡田 忠信	日本電信電話(株)
副委員長	竹之内 雅生	KDD(株)
副委員長	見持 博之	(株)日立製作所
委員	山越 豊彦	東京通信ネットワーク(株)
委員	貝山 明	NTT移動通信網(株)
委員	森 文男	(株)エヌ・ティ・ティ・データ
委員	萩原 啓司	住友電気工業(株)
委員	柳田 達哉	ノーテル ネットワークス(株)
委員	稲見 任	富士通(株)
委員	田中 信吾	(財)電気通信端末機器審査協会
委員	青柳 慎一	WG2-1委員長・日本電信電話(株)
委員	加藤 周平	WG2-1副委員長・沖電気工業(株)
委員	飛田 康夫	WG2-1副委員長・三菱電機(株)
委員	小林 敏晴	WG2-2委員長・KDD(株)
委員	保村 英幸	WG2-2副委員長・西日本電信電話(株)
委員	河合 淳夫	WG2-3委員長・(株)日立製作所
委員	杉山 秀紀	WG2-3副委員長・日本アイ・ビー・エム(株)
委員	富久田 孝雄	WG2-3副委員長・日本電気(株)
委員	三浦 章	WG2-4委員長・日本電信電話(株)
委員	松田 雅之	WG2-4副委員長・KDD(株)
委員	竹内 宏則	WG2-4副委員長・松下通信工業(株)
委員	三宅 功	WG2-5委員長・日本電信電話(株)
委員	加藤 聰彦	WG2-5副委員長・KDD(株)
委員	中牧 恭一	WG2-5副委員長・沖電気工業(株)
委員	前田 洋一	WG2-B-ISDN委員長・日本電信電話(株)

(注) WG2-xx : 第二部門委員会 第xx(x x 特別)専門委員会

第二部門委員会 第二専門委員会

委員長	小林 敏晴	KDD(株)
副委員長	保村 英幸	西日本電信電話(株)
委員	岩崎 茂	KDD(株)
委員	岸本 淳一	第二電電(株)
委員	古澤 正孝	東京通信ネットワーク(株)
委員	野口 崇	日本テレコム(株)
委員	大羽 巧	日本電信電話(株)
委員	小池田 寛士	大阪メディアポート(株)
委員	羽田野 浩	東日本電信電話(株)
委員	吉田 浩和	安藤電気(株)
委員	長島 芳信	アンリツ(株)
委員	一條 輝城	岩崎通信機(株)
委員	北畠 好章	沖電気工業(株)
委員	浅井 和義	神田通信工業(株)
委員	椿原 一志	キヤノン(株)
委員	中尾 孝夫	シャープ(株)
委員	甲斐 雄介	住友電気工業(株)
委員	墨 豊	(株)大興電機製作所
委員	猿渡 圭介	(株)田村電機製作所
委員	猪澤 隆広	(株)東芝
委員	山田 章治	東洋通信機(株)
委員	船橋 好一	日本アイ・ピー・エム(株)
特別専門委員	上田 達人	SWG1リーダ・日本電気(株)
委員	雨宮 孝	SWG3リーダ・日本電気(株)
委員	中島 巳範	日本ユニシス(株)
委員	柳田 達哉	ノーテル ネットワークス(株)
委員	寺田 祐二	(株)日立製作所
委員	山崎 貞二	(株)日立テレコムテクノロジー
委員	小松 潔	富士通(株)
委員	石塚 利之	松下通信工業(株)
委員	西川 宏	松下電器産業(株)
委員	高瀬 譲	松下電送システム(株)
委員	武田 博	三菱電機(株)
委員	大橋 正典	ヤマハ(株)
委員	並川 将典	(株)リコー
委員	今井 尚雄	(株)アルファシステムズ
委員	小林 詠史	(財)電気通信端末機器審査協会
事務局	中村 剛万	TTT第2技術部

J T - Q 2 9 6 1 . 2 検討グループ ( S W G 3 )

リーダー	雨宮 孝	日本電気(株)
サブリーダー	大羽 巧	日本電信電話(株)
サブリーダー	北畠 好章	沖電気工業(株)
特別専門委員	松本 修	K D D (株)
特別専門委員	曾根 太郎	第二電電(株)
特別専門委員	大薄 智樹	東京通信ネットワーク(株)
特別専門委員	山田 尚	日本電信電話(株)
委員	小池田 寛士	大阪メディアポート(株)
特別専門委員	佐尾 英博	西日本電信電話(株)
委員	長島 芳信	アンリツ(株)
特別専門委員	藤沢 信利	岩崎通信機(株)
委員	椿原 一志	キヤノン(株)
委員	中尾 孝夫	シャープ(株)
委員	甲斐 雄介	住友電気工業(株)
委員	墨 豊	(株)大興電機製作所
特別専門委員	大谷 克巳	(株)日立製作所
特別専門委員	北野 隆	富士通(株)
特別専門委員	田中 健太郎	三菱電機(株)
特別専門委員	岩崎 司	(株)リコー