

JT-I363.2
広帯域ISDN
ATMアダプテーションレイヤ (AAL)
タイプ2仕様

⌈ B-ISDN ATM Adaptation Layer (AAL)
Specification Type 2 ⌋

第1版

1998年4月28日制定

社団法人
情報通信技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE

本書は、（社）情報通信技術委員会が著作権を保有しています。

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

<参考>

1．国際勧告等との関連

本標準は、1997年9月の国際電気通信連合電気通信標準化部門（ITU-T）SG13会合において勧告化されたITU-T勧告I.363.2に準拠している。

2．上記国際勧告等に対する追加項目等

なし

3．改版の履歴

版数	制定日	改版内容
第1版	1998年4月28日	制定

4．工業所有権

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

5．その他

(1) 参照する主な勧告、標準等

TTC標準 : JT-I361、JT-I371

ITU-T勧告 : X.200, X.210

目 次

1. 標準の範囲	1
2. 参照	1
3. 定義	1
4. 用語	1
5. 規約	3
6. AALタイプ2の概要	3
6.1 AALタイプ2の構造	3
6.2 AALタイプ2が上位レイヤに提供するプリミティブ	5
6.3 AAL-ATM境界での情報フロー	5
7. AALタイプ2 共通部サブレイヤ (CPS) の概要	7
7.1 AALタイプ2 CPSにより提供されるサービス	7
7.2 AALタイプ2 CPSとSSCSエンティティ間のプリミティブ	8
8. 管理と制御プレーンの相互動作	9
8.1 管理プレーン	9
8.1.1 管理プレーンのAALタイプ2 CPSユーザプレーンとの相互動作	9
8.2 制御プレーン	10
9. AALタイプ2 共通サブレイヤ (CPS) のフォーマットとコーディング	10
9.1 CPSパケットのフォーマットとコーディング	10
9.2 CPS-PDUのフォーマットとコーディング	12
9.2.1 CPS-PDUスタート フィールド (STF)	13
9.2.2 CPS-PDUペイロード	13
10. AALタイプ2 共通部サブレイヤ (CPS) の処理手順	14
10.1 CPS送信側	18
10.2 CPS受信側	27
10.3 レイヤマネージメントに対するエラー表示のまとめ	32
11. AALタイプ2のパラメータと値のまとめ	33
付属資料A データユニットの命名法	34
付属資料B AALタイプ2の機能モデル	35
付録1 ATMセルに対するCPSパケットのパッキング例	37
付1.1 長さが等しいCPSパケットの多重およびパッキング	37
付1.2 長さが異なるCPSパケットの多重およびパッキング	39
付1.3 最大長のCPSパケットの多重およびパッキング	41
付録2 プロトコル実装適合宣言 (PICS) 様式	43
付2.1 はじめに	43
付2.1.1 スコープ	43
付2.1.2 参考文献	43
付2.1.3 定義	44
付2.1.4 適合宣言	45
付2.2 PICS様式	45
付2.2.1 PICS様式正誤確認	45
付2.2.2 PICS様式記載要項	45

付 2.2.3	実装確認	46
付 2.2.4	適合性の全体的な宣言	47
付 2.2.5	タイマ	57

1. 標準の範囲

本標準は、遅延に敏感なアプリケーションで使用される、低速度、ショート、および、可変長パケットの帯域使用効率の良いAALタイプ2を規定する。1つ以上のAALタイプ2ユーザ情報ストリームが1つのATMコネクション上でサポートされることを可能とする。本標準の規定範囲は、短い可変長パケットのフレーム構造の仕様、複数の短いパケットの1つの（もしくは複数の）ATMセルへのパッキング、ならびに、伝送エラーからの回復メカニズムである。

本標準は、AALタイプ2とその上位レイヤ間、AALタイプ2とATMレイヤ間、および、AALタイプ2とレイヤ管理間の相互動作を説明している。また、AALタイプ2同位間オペレーションについても説明する。

2. 参照

本標準では、参照する形式として日付をつけたりつけなかったりすることにより、他の発行物を取り入れている。これらの参照は本文中の適当な場所にて引用され、その発行物は以下に示されている。日付付きの参照では、これらの発行物の将来のどんな改訂あるいは修正も、本標準への適用にあたっては、本標準の改訂あるいは修正により取り入れられる場合にのみ適用される。日付無しの参照では、発行物の最新版を適用する。

- [1] TTC 標準 JT-I361 広帯域 ISDN ATMレイヤ仕様
- [2] ITU-T 勧告 X.200 I T U - T アプリケーションのための開放型システム相互接続 (OSI) 参照モデル
- [3] ITU-T 勧告 X.210 OSI レイヤサービス規約
- [4] TTC 標準 JT-I371 広帯域 ISDNに於けるトラフィック制御と輻輳制御

3. 定義

本標準は、I T U - T 勧告 X. 2 0 0 [2]およびX. 2 1 0 [3]で規定された原則に基づいている。本標準で使用されるデータユニット命名規約の詳細は、付属資料A/J T - I 3 6 3. 2に記述する。

4. 用語

AAL	ATM Adaptation Layer	ATMアダプテーションレイヤ
AAL-CEP	AAL Connection End Point	AALコネクションエンドポイント
AAL-SDU	AAL Service Data Unit	AALサービスデータユニット
ANP	AAL type 2 Negotiation Procedures	AALタイプ2ネゴシエーション手順
ATC	ATM Transfer Capability	ATM転送能力
ATM	Asynchronous Transfer Mode	非同期転送モード
ATM-CEP	ATM Connection End Point	ATMコネクションエンドポイント
ATM-SDU	ATM Service Data Unit	ATMサービスデータユニット
AUU	ATM-User-to-ATM-User Indication	ATMユーザ間表示
CEP	Connection End Point	コネクションエンドポイント
CI	Congestion Indication	輻輳表示
CID	Channel Identifier	チャンネル識別子
CLP	Cell Loss Priority	セル損失優先度
CPS	Common Part Sublayer	共通部サブレイヤ
CPS-INFO	CPS Interface Data	CPSインターフェイスデータ

CPS-PDU	CPS Protocol Data Unit	C P S プロトコルデータユニット
CPS-PH	CPS Packet Header	C P S パケットヘッダー
CPS-PP	CPS Packet Payload	C P S パケットペイロード
CPS-SDU	CPS Service Data Unit	C P S サービスデータユニット
CPS-UUI	CPS User-to-User Indication	C P S ユーザー間表示
HEC	Header Error Control	ヘッダエラーコントロール
LI	Length Indication	情報長表示
LM	Layer Management	レイヤマネジメント
LSB	Least Significant Bit	最下位ビット
MSB	Most Significant Bit	最上位ビット
OAM	Operation and Maintenance	保守運用
OSF	Offset Field	オフセットフィールド
PAD	Padding	パディング
PCI	Protocol Control Information	プロトコルコントロールインフォメーション
PDU	Protocol Data Unit	プロトコルデータユニット
QoS	Quality of Service	サービス品質
RLP	Received (Cell) Loss Priority	受信損失優先度パラメータ
SAP	Service Access Point	サービスアクセスポイント
SDL	Specification and Description Language	仕様記述言語
SDU	Service Data Unit	サービスデータユニット
SLP	Submitted (Cell) Loss Priority	送出損失優先度パラメータ
SN	Sequence Number	シーケンス番号
SSCS	Service Specific Convergence Sublayer	C S サービス依存部
SSCS-PDU	SSCS Protocol Data Unit	S S C S プロトコルデータユニット
STF	Start Field	スタートフィールド
UUI	User-to-User Indication	ユーザー間表示
VCC	Virtual Channel Connection	仮想チャネルコネクション

5. 規約

AALタイプ2は、ATMレイヤから、48オクテット構成のATMサービスデータユニット（ATM-SDU）として情報を受け取る。AALタイプ2は、ATMレイヤへ情報を48オクテットのATM-SDUとして引き渡す。

6. AALタイプ2の概要

6.1 AALタイプ2の構造

図1/JT-I363.2に示すように、AALタイプ2は、共通部サブレイヤ（CPS）とCSサービス依存部（SSCS）に分解されている。詳細は付属資料B/JT-I363.2を参照のこと。

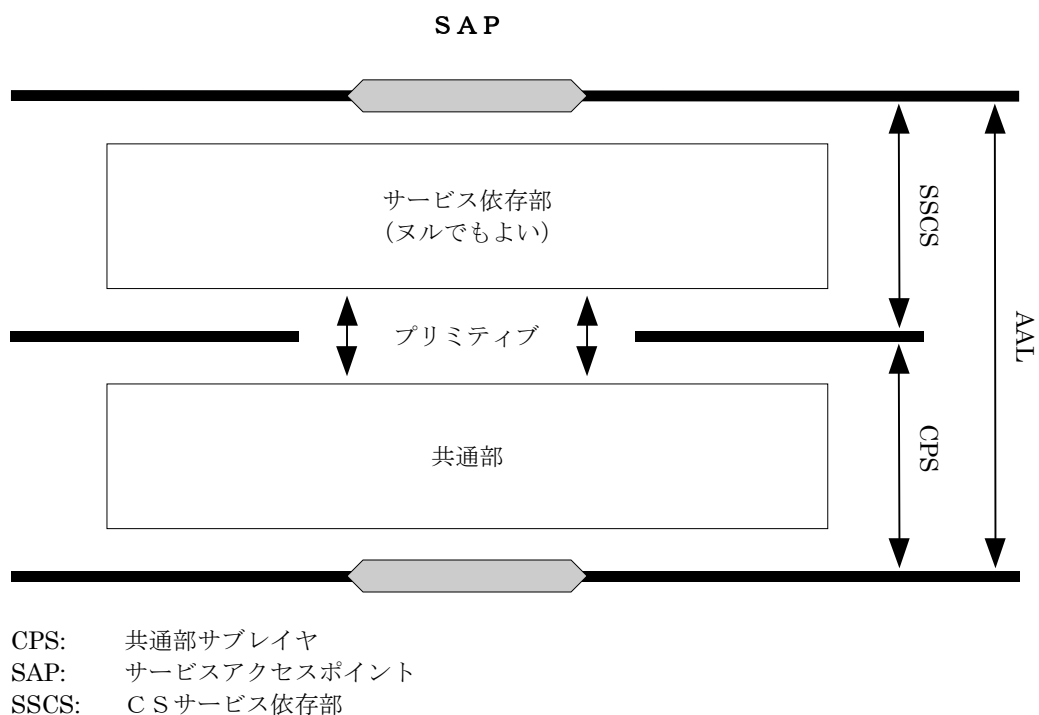


図1/JT-I363.2 AALタイプ2の構造
(ITU-T I363.2)

特定のAALタイプ2ユーザサービスもしくはサービス群を実現するために、それぞれSSCSプロトコルを定義しても良い。SSCSが存在しないこともありうる。この場合、単に等価AALプリミティブをAALタイプ2 CPSプリミティブにマッピングするだけである。逆も同様とする。SSCSプロトコルは別の標準により規定する。

AALタイプ2はAAL-SDUをあるAAL-SAPから別のAAL-SAPにATM網を介して転送する能力を提供する(図2/JT-I363.2参照)。ATMレイヤポイント・マルチポイントコネクション上でのAALタイプ2の使用は今後の検討課題とする。

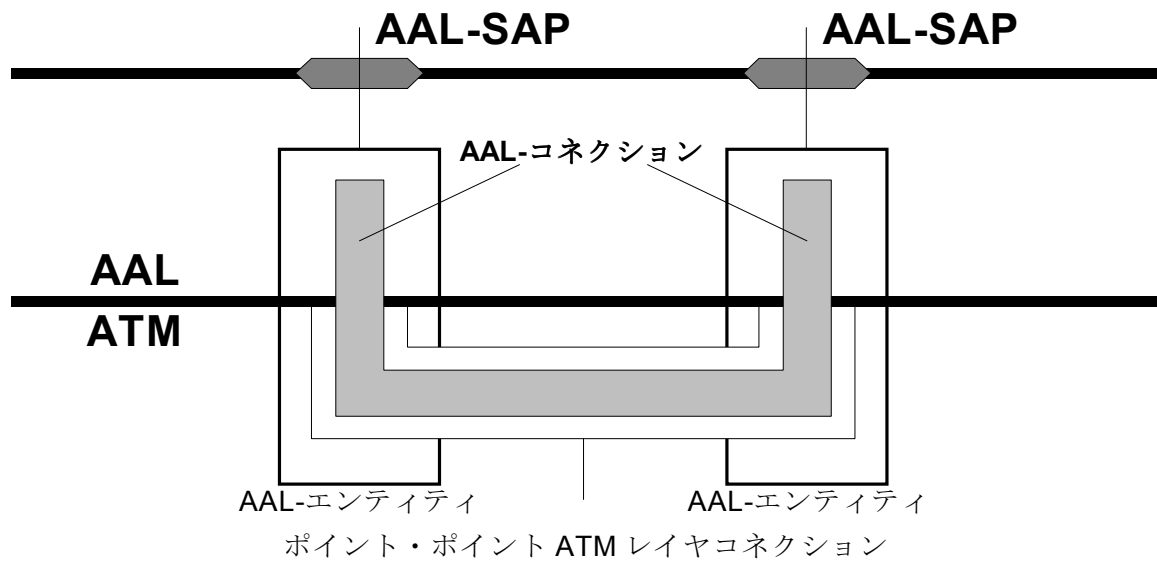
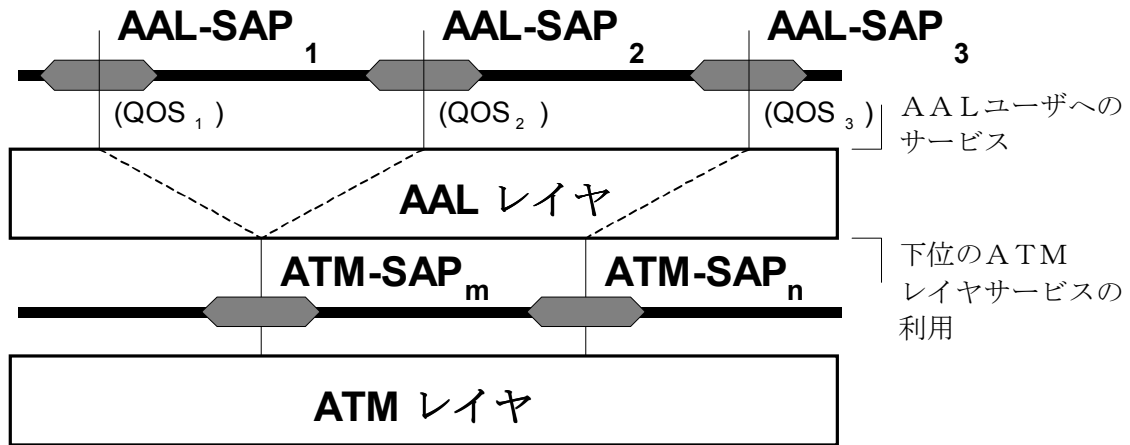


図2 / JT-I 363. 2 AALタイプ2コネクション
(ITU-T I.363.2)

AALタイプ2ユーザは、AAL-SDUを転送するのに必要とされるQoS（例えば、遅延や損失）に応じてAAL-SAPを選定する能力を持つ（図3 / JT-I 363. 2参照）。AALタイプ2はATMレイヤ以下で提供されるサービスを利用する。AALにおいて多重を許容しているので、複数のAALコネクションが1つのATMレイヤコネクションに割り当てられる可能性がある。AALタイプ2の多重は共通部サブレイヤ（CPS）で実施される。AALユーザは、データ転送で使用されるAAL-SAPを選定することで、AALで提供されるQoSを選択する。



注1) 多重化がAALで行われている場合、どのようにAAL-SAPのQOSをATM-SAPのQOSにマッピングするかは、今後の検討課題である。

図3 / JT-I 363. 2 AAL-SAPとATM-SAP間の関係
(ITU-T I.363.2)

6.2 AALタイプ2が上位レイヤに提供するプリミティブ

AALタイプ2とその上位レイヤ間のプリミティブはサービス依存であり、SSCSプロトコルを仕様化する勧告に掲載されることになる。

SSCSは、存在しない場合もあり、その際は単にAALプリミティブをCPSにマッピングするだけの機能を提供する。また逆も同様である。この場合、AALのプリミティブはAALタイプ2 CPSプリミティブと等価であるが(節7. 2参照)、SAPでのプリミティブ名称規定に合わせてAAL-ユニットデータ要求とAAL-ユニットデータ表示という名称を使う。

6.3 AAL-ATM境界での情報フロー

AALタイプ2は、標準JT-I 361[I]で定義されているATMレイヤサービスを利用する。AALタイプ2とATMレイヤ間のプリミティブは、標準JT-I 361[I]で定義されている。これらをまとめて表1 / JT-I 363. 2に示す。下表と標準JT-I 361に相違があるときは、標準JT-I 361を優先する。

表1/JT-I363.2 ATMレイヤのプリミティブとパラメータ
(ITU-T I.363.2)

パラメータ	ATM- データ要求	ATM- データ表示	コメント
ATM-SDU (INFO)	m	m	ATMユーザデータの48オクテット
ATMユーザ間表示 (AUU) (注)	m	m	ATMユーザ情報の1ビット
送信損失優先度 (SLP) (注)	m	-	CLP = 1は、ATMネットワークが当該セルを廃棄する確率を増加させる。
受信損失優先度 (RLP)	-	m	CLPは、ATMネットワークにより“0”から“1”に修正された可能性がある。
輻輳表示 (CI) (注)	o	m	CI = “1”は、送信前もしくは転送中に輻輳に遭遇したことを表している。
m 必須パラメータ o オプション パラメータ - パラメータなし			
(注) ATM-データ要求のAUU, SLP, CIは“0”に設定されている。(10章を参照)			

(TTC注)

送信損失優先度 (SLP) あるいは受信損失優先度 (RLP) = 0はセル損失優先表示 (CLP) = 0に対応する。

送信損失優先度 (SLP) あるいは受信損失優先度 (RLP) = 1はセル損失優先表示 (CLP) = 1に対応する。

7. AALタイプ2 共通部サブレイヤ (CPS) の概要

7.1 AALタイプ2 CPSにより提供されるサービス

AALタイプ2 CPSは、CPS-SDUをATM網を介して、あるCPSユーザから他のCPSユーザに転送する能力を提供する。2種類のCPSユーザが定義されている。

- SSCSエンティティ
- レイヤマネジメント

サービスは、同位間オペレーションを提供する。

- 45オクテット以下（デフォルト）、または64オクテット以下からなるCPS-SDUのデータ転送（節9.1 b参照）。
- 複数のAALタイプ2チャンネルの多重と分離機能。
- CPS-SDUの転送順序はそれぞれのAALタイプ2チャンネルごとに維持される。

上記サービスは非保証型である。つまり、

- CPS-SDU単位で配信または損失される。
- 損失したCPS-SDUは再送により再生されることはない。

AALタイプ2 CPSは以下の特性を有する。

- AALタイプ2 CPSコネクションは、AALタイプ2チャンネルの連結としてエンド・エンドで定義される。

(注) AALタイプ2チャンネルの連結は、CPS内のリレー機能を必要とする。詳細は今後の検討課題とする。

(TTC注) ATMVCコネクションはATMスイッチ間で定義されるATMVCリンクの連結で定義されている。これと同様にAALタイプ2CPSコネクションは、AALタイプ2スイッチ（仮称、AALタイプ2チャンネルリレー機能）間で定義されるAALタイプ2チャンネルの連結で定義される。AALタイプ2スイッチが適用されていない場合、複数のATMエンドポイント間にAALタイプ2を適用するには、AALタイプ2CPSコネクションのためのATMVCをメッシュに張る必要がある。AALタイプ2スイッチを適用することによりATMVCのスター網を構築することができる。

この版では、AALタイプ2スイッチを適用しないAALタイプ2チャンネル1リンクの場合について述べている。

- AALタイプ2チャンネルは双方向仮想チャンネルである。チャンネル識別子は両方向で同一の値を使用する。
- AALタイプ2チャンネルは、ATMレイヤのPVCもしくはSVC上に設定される。

7.2 AALタイプ2 CPSとSSCSエンティティ間のプリミティブ

SSCSエンティティとの通信のためにAALタイプ2 CPSにより提供されるプリミティブは、CPS-ユニットデータ要求とCPS-ユニットデータ表示である。これらはデータ転送で使用される。

以下のパラメータが定義されている。

CPSインタフェースデータ (CPS-INFO)

本パラメータはCPSとSSCSエンティティ間でやりとりされるインタフェースデータユニットを示している。

CPSインタフェースデータは1オクテットの整数倍である。ここで、CPSインタフェースデータは完全なCPS-SDUに対応する。

CPSユーザ間表示 (CPS-UUI)

本パラメータは同位CPSユーザ間をCPSによりトランスペアレントに転送される。

使用されるパラメータを表2/JT-I363.2にまとめて示す。

表2/JT-I363.2 CPSとSSCS間のプリミティブとパラメータ
(ITU-T I.363.2)

パラメータ	CPS-ユニット トデータ-要求	CPS-ユニット トデータ-表示	コメント
CPSインタフェースデータ (CPS-INFO)	m	m	CPSユーザデータの1~45(デフォルト)または1~64オクテット(節9.1bを参照)
CPSユーザ間表示 (CPS-UUI)	m	m	CPSユーザ情報の5ビット(注)
m 必須パラメータ - パラメータなし			
(注) “0”~“27”のみが許容されている。			

8. 管理と制御プレーンの相互動作

8.1 管理プレーン

8.1.1 管理プレーンのAALタイプ2CPSユーザプレーンとの相互動作

レイヤマネージメントは、ATMコネクションに対して有効となっているATM転送能力(ATC: ATM Transfer Capability) [4]がCPS-PDUの送信を許可することをAALタイプ2CPSに通知するために、プリミティブMAAL-送信-要求を提供する。本プリミティブはパラメータを持たない。また、AALタイプ2CPSは、検出された伝送エラーをレイヤマネージメントに報告する。これは、エラー番号を表示するパラメータを持つMAAL-エラー-表示プリミティブを使用して実施される(エラー番号は表6/JT-I363.2を参照)。

AALタイプ2チャンネルを介して、AALタイプ2マネージメント同位間通信を可能とするために、管理プレーンからCPS送信部へのデータの転送にプリミティブMAAL-ユニットデータ-要求が使用される。CPS受信側から管理プレーンにデータを配信するために、プリミティブMAAL-ユニットデータ-表示が使用される。下記のパラメータが定義されている。

CPSインタフェースデータ (CPS-INFO)

本パラメータはCPSレイヤマネージメント間でやりとりされるインタフェースデータユニットを示している。CPSインタフェースデータは、1オクテットの整数倍である。

CPSユーザ間表示 (CPS-UUI)

本パラメータは同位レイヤマネージメントエンティティ間をCPSによりトランスペアレントに転送される。

CPSチャンネル識別子 (CPS-CID)

本パラメータはチャンネル識別子(CID)を含んでおり、管理情報の交換で使用されるCPSコネクションを識別する。

パラメータの使用法は表3/JT-I363.2にまとめられている。

表3/JT-I363.2 CPSとレイヤマネジメント間のプリミティブとパラメータ
(ITU-T I363.2)

パラメータ	MAAL-ユニット データ要求	MAAL-ユニット データ表示	コメント
CPSインタフェースデータ (CPS-INFO)	m	m	レイヤマネジメントユーザデータの1~45 (デフォルト) または1~64 オクテット
CPSユーザ間表示 (CPS-UUI)	m	m	レイヤマネジメント情報の5ビット(注)
CPSチャンネル識別子 (CPS-CID)	m	m	CPSチャンネル識別子は8ビットからなり、送信されるもしくは送信されてきた情報のAALタイプ2チャンネルを表している。
m 必須パラメータ - パラメータなし			
(注) “30” ~ “31”が許容されている。			

管理プレーンとその他の相互動作は今後の検討課題である。

8.2 制御プレーン

AALタイプ2と制御プレーン (C-plane) の間の相互動作は本勧告の対象外である。AALタイプ2が、制御プレーン機能 (シグナリング) を介して設定されたSVC上で使用されるなら、SVCはAALタイプ2レベルで設定されるのであって、AALタイプ2内の個々のチャンネルレベルで設定されるわけではない。AALタイプ2内の個々のチャンネルレベルにおけるスイッチングは、今後の検討課題である。

9. AALタイプ2 共通サブレイヤ (CPS) のフォーマットとコーディング

本章はCPSパケットのフォーマットとコーディング、ならびに、CPSパケットのAALタイプ2 CPS-PDUへのパッキングについて規定する。

コーディングはTTC標準JT-I361[1]の節2.1で規定されているコーディング規定に従う。

9.1 CPSパケットのフォーマットとコーディング

CPSパケットは3オクテットのCPSパケットヘッダ (CPS-PH) とこの後に続くCPSパケットペイロード (CPS-PP) で構成される。CPSパケットのフィールドのサイズと位置は、図4/JT-I363.2に示されている。

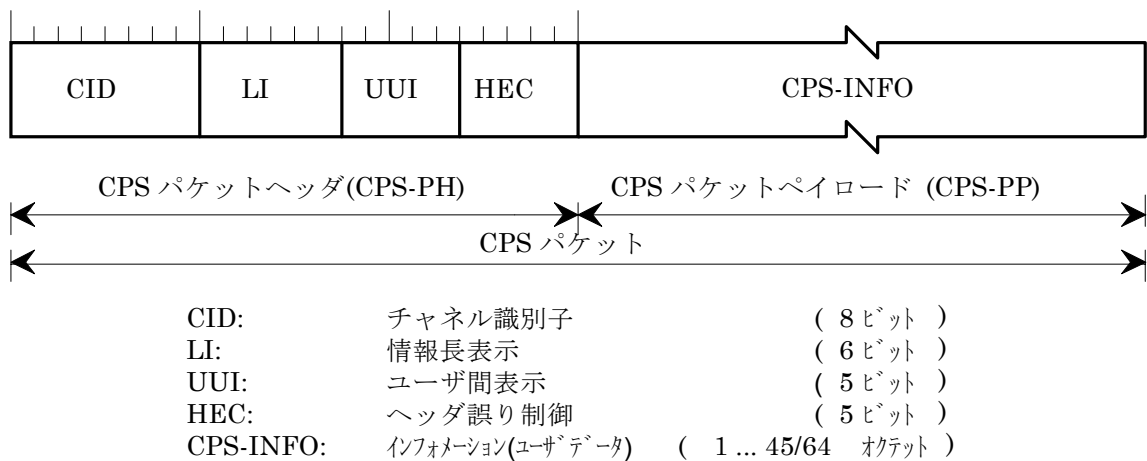


図4/J T-I 363. 2 AALタイプ2 CPSパケットのフォーマット
(ITU-T I.363.2)

CPS-PHは4つのフィールドで構成される。

a) チャンネル識別子 (CID)

CID値は、そのチャンネルのAALタイプ2 CPSユーザを識別する。AALタイプ2チャンネルは双方向チャンネルである。チャンネル識別子は同一の値が両方向で使用される。

値“0”はチャンネル識別子として使用されない。なぜなら、すべて値“0”で構成されるオクテットは、パディング機能で使用されるからである（節9. 2. 2を参照）。値“1”～“7”は、AALタイプ2で使用されるため予約されており、本勧告で規定されている（表4/J T-I 363. 2を参照）。

値“8”～“255”は、AALタイプ2 CPSのユーザを識別するために使用される。さらに、2種類のユーザ（SSCSとレイヤマネージメント）の区別は、UUIフィールドにより提供される（c）を参照）。

表4/J T-I 363. 2 CIDフィールドのコーディング
(ITU-T I.363.2)

CID値	用途
0	未使用
1	レイヤマネージメント同位間 処理手順用の予約
2 ~ 7	予約
8 ~ 255	AALタイプ2 CPSユーザエンティティの識別子

b) 情報長表示 (L I)

L I フィールドは、C P S パケットペイロード内のオクテット数より 1 つ小さい値に 2 進符号化される。C P S パケットペイロードの最大長はデフォルト 4 5 オクテットである。他の場合は最大長を 6 4 オクテットに設定することができる。

最大長はチャンネル依存である。つまり、この値はすべての A A L タイプ 2 チャンネルで共通である必要はない。しかしながら、ある C I D 値において、すべての C P S パケットペイロードは共通の最大値に一致してはならない。この最大長はシグナリングまたは管理処理手順で設定される。

最大長が 4 5 オクテットるとき、L I 値 4 5 ~ 6 3 は許容されない。

c) ユーザ間表示 (U U I)

U U I フィールドは、2 つの目的で使用される。

- C P S ユーザ間で、特定の情報をトランスペアレントに運ぶため。つまり、S S C S エンティティ間、または、レイヤマネージメント間
- S S C S エンティティと、C P S のレイヤマネージメントユーザ間の区別 (表 2 / J T - I 3 6 3. 2 と 表 3 / J T - I 3 6 3. 2 の許容値の範囲を参照)

5 ビットの U U I フィールドは 3 2 のコードポイント “0” ~ “3 1” を提供する。コードポイント “0” ~ “2 7” は、S S C S エンティティに対して有効であり、“3 0” ~ “3 1” は、レイヤマネージメントに対して有効である、そして、コードポイント “2 8” ~ “2 9” は、将来の標準化に対して予約されている。

U U I フィールドの内容は、C P S - ユニットデータと M A A L - ユニットデータプリミティブの U U I パラメータを転送するために使用される。

d) ヘッダ誤り制御 (H E C)

送信側は、C P S - P H の最初 1 9 ビットの内容と X^5 の積を生成多項式 $X^5 + X^2 + 1$ で割った (モジュロ 2) 余りを計算する。剰余多項式の係数を、 X^4 項の係数が H E C フィールドの最上位ビット (M S B) の位置になるよう H E C フィールドに挿入する。

(T T C 注) 最上位ビット (M S B) の位置とは、もっとも左側の位置である。(図 4 / J T - I 3 6 3. 2 を参照)

受信側は、C P S - P H 内の誤り検出用に H E C フィールドの内容を使用する。

9.2 C P S - P D U のフォーマットとコーディング

C P S - P D U は、1 オクテットのスタート フィールドと 4 7 オクテットのペイロードで構成される。4 8 オクテットの C P S - P D U は A T M - S D U である。C P S - P D U のフィールドのサイズと位置は図 5 / J T - I 3 6 3. 2 に示されている。

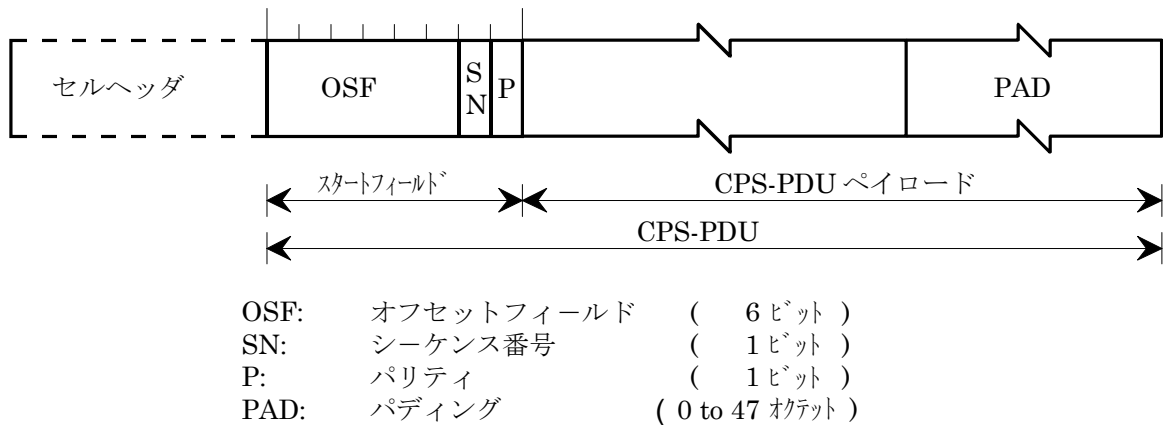


図5 / JT-I 363. 2 CPS-PDUフォーマット
(ITU-T I.363.2)

9.2.1 CPS-PDUスタート フィールド (STF)

CPS-PDUヘッダは、スタート フィールド (STF) とも呼ばれる。STFは以下のサブフィールドで構成されている。

a) オフセット フィールド (OSF)

本フィールドはオフセットのバイナリー値を運ぶ。この値は、STFの終わりと先頭のCPSパケットの開始位置の間に存在するオクテット数を示す。また、先頭のCPSパケットの開始位置が存在しない場合には、STFの終わりからPADフィールドの開始位置までのオクテット数が設定される。値“47”はCPS-PDUペイロード内にパケットの境界が存在しないことを表している。47より大きな値は許可されていない。

b) シーケンス番号 (SN)

このビットはCPS-PDUストリームの番号 (モジュロ2) として使用される。

c) パリティ (P)

このビットは受信側において、STFの誤りを検出するために使用される。送信部にて8ビット STFの奇数パリティが設定される。

9.2.2 CPS-PDUペイロード

CPS-PDUのペイロードは、0、1、ないし、複数個の (完全な、もしくは、部分的な) CPSパケットを運んでもよい。未使用のペイロードは、ゼロでコード化されたパディングオクテットで充填される。CPSパケットは、1つもしくは2つのATMセル境界にまたがってもよい。CPSパケットがまたがってマッピングされることになるオーバーラップ位置は、CPSパケットヘッダも含めてCPSパケットの任意の場所で起こってもよい。

(注) CPS-PDUペイロードの使用例が付録1に示されている。

10. AALタイプ2 共通部サブレイヤ（CPS）の処理手順

共通部サブレイヤ内にある多重機能は、1つのATMコネクシオンに幾つかのCPSパケットのストリームをマージする。異なるストリームをスケジュールする方法と優先制御の使用については、本勧告では規定されない。

SDLシステム図を図6/JT-I 363. 2に示し、SDLブロック構成を図7/JT-I 363. 2に示す。SDLのシンボル説明は図8/JT-I 363. 2に示されている。

共通部サブレイヤは、1つ、もしくは、複数のSSCS送信処理部からCPSサービスデータユニット（CPS-SDU）を受信する。共通部サブレイヤはCPSサービスデータユニット（CPS-SDU）から構成されるCPSパケットをCPSプロトコルデータユニット（CPS-PDU）に多重する。CPS受信側において、CPSパケットは、分離され、SSCS受信側に引き渡される。

共通部サブレイヤの処理手順のSDL図は、本セクションで与えられている。本セクションの説明文とSDL図にもし相違があった場合は、SDL図が優先して適用される。

注： 本セクションのSDLにおいて、CPSプロトコルデータユニット（CPS-PDU）内のオクテット数、つまり、ATMセルペイロードは“0”から“47”の番号が付与されている。

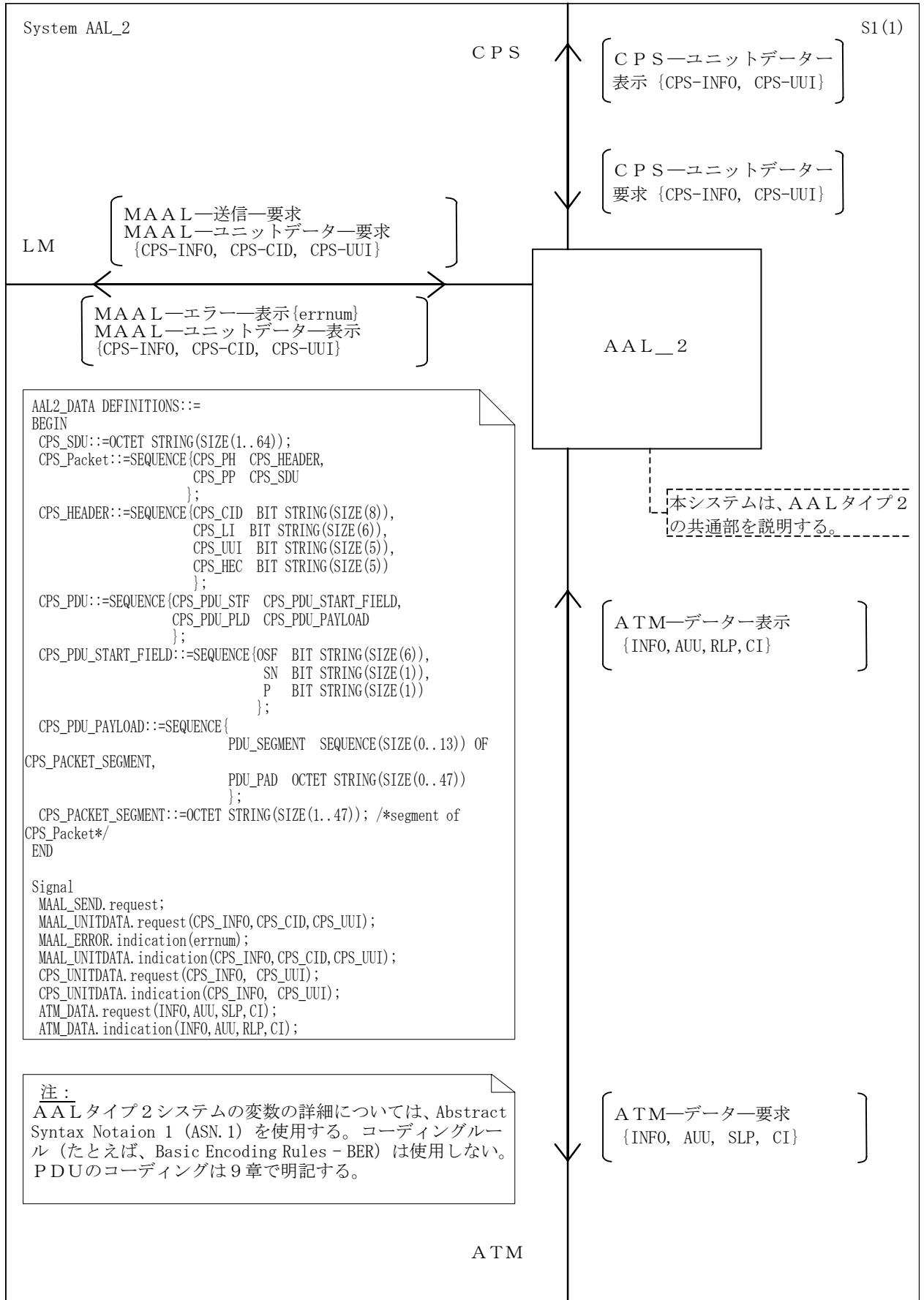


図6/JT-I363.2 AALタイプ2のSDLシステム図

(ITU-T I.363.2)

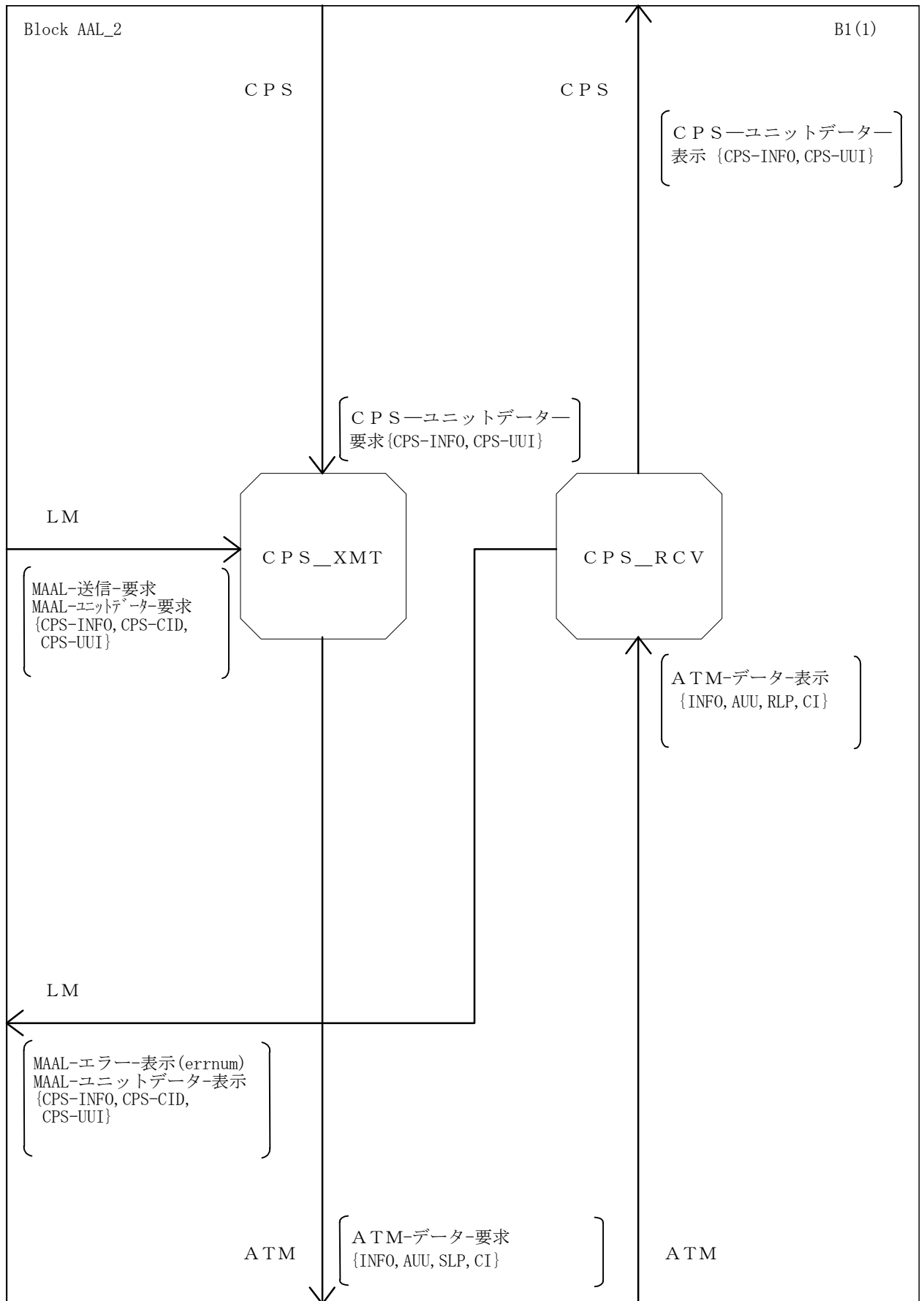


図7 / JT-I 363. 2 AALタイプ2のSDLブロック構成

(ITU-T I.363.2)

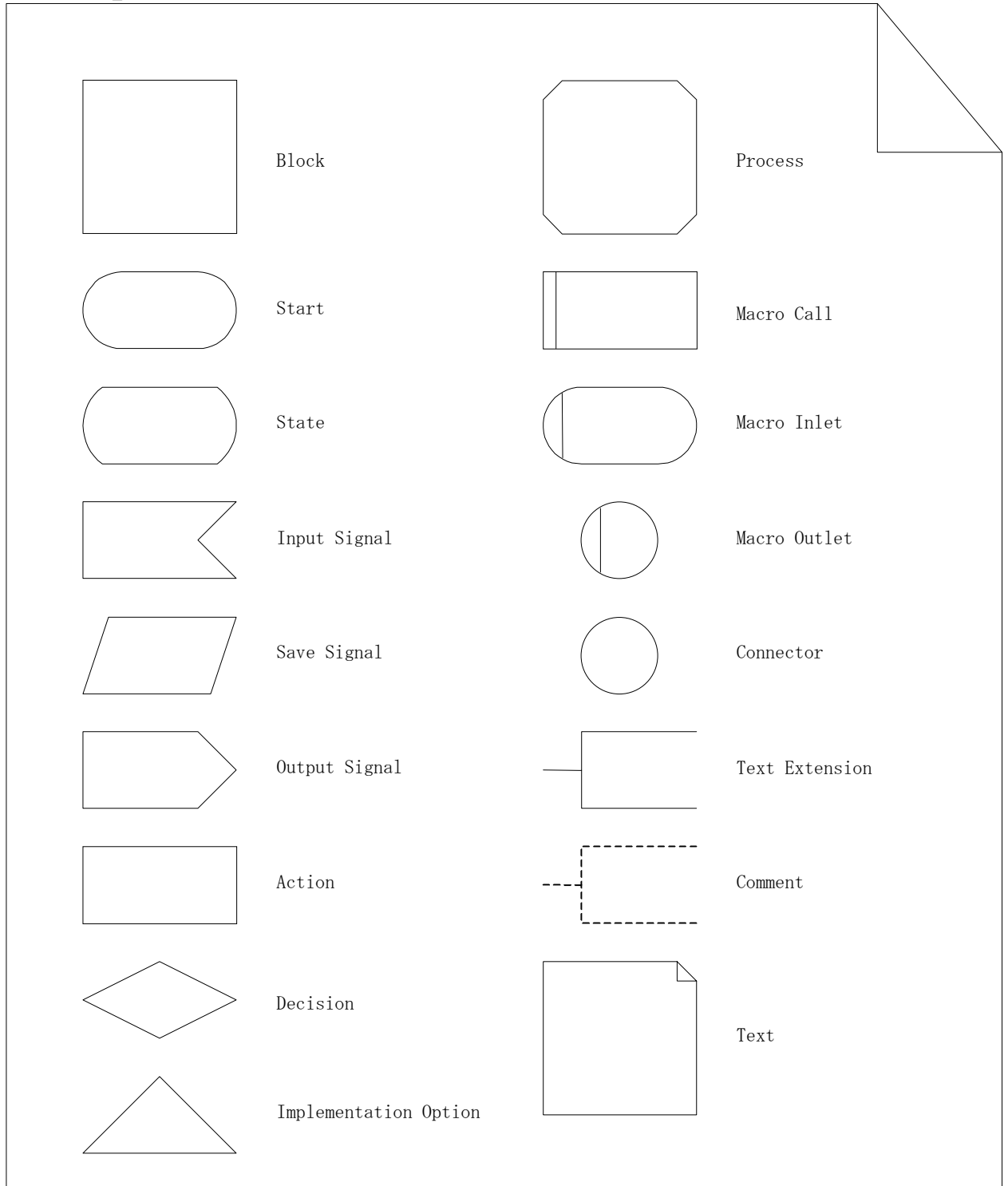


図8 / JT-I 363. 2 SDLのシンボル説明
(ITU-TI.363.2)

10.1 CPS送信側

CPS送信部の動作は、下記の状態で構成される状態遷移として表現される。

IDLE	CPS-PDUが空であり、オクテット0のOSFの値は“0”である。 Timer_CUは停止している。
PART	幾つかのCPSパケット情報がCPS-PDUに格納されており、まだ格納する余裕がある。 Timer_CUは起動中である。
FULL	CPS-PDUがフルの状態。最後のCPSパケットが次のCPS-PDUにまたがる場合は、Timer_CUは継続させる。送信処理はCPS-PDUの送信を許可するレイヤマネージメントのMAAL-送信-要求プリミティブを待っている。
SEND	Timer_CUは満了しているが、レイヤマネージメントがCPS-PDUの送信を許可するMAAL-送信-要求プリミティブをまだ送出していない。

CPS送信側の状態遷移図を、図9/JT-I363.2に示す。

CPS送信側の動作の記述には以下の状態変数を使用する。

CPS-PDU	ATMレイヤにCPS-PDUを送信する前は、CPS-PDUを格納するためにバッファが維持される。
CPS-PH	CPSパケットヘッダを組立てるためバッファが維持される。
ptrBUF	この状態変数は、CPS-PDUバッファ内の次の空きオクテットを指している。次のCPSパケットもしくはPADフィールドはここから開始する。

(TTC注) CPSプロトコルデータユニット(CPS-PDU)内のオクテット数、つまり、ATMセルペイロードは“0”から“47”の番号が付与されている。

rem	この状態変数は、充填されるべき現在の残りのCPSパケットペイロード、すなわちCPS-PDUに挿入されるべきCPSパケットペイロードの長さを示している。
part	この状態変数は、続く1つまたは2つのCPS-PDUに搭載されるCPS-PPのオクテット数を示している。
split	この状態変数は、CPSパケットヘッダ(CPS-PH)を次のCPS-PDUにまたがってマッピングする場合に、次のCPS-PDUの最初に配置されるCPS-PHのオクテット数を示している。
seq	この状態変数は、次に送信されるCPS-PDUのSNフィールドを設定するために使用される。
permit	この状態変数が“TRUE”であるとき、レイヤマネージメントがCPS-PDUの送信許可を与えたことを示している。
tmp	この状態変数は数値計算で使用される。

CPS送信側の動作の記述には下記のタイマーを利用する。

Timer_CU Timer_CU は、すでに1オクテットまたは複数オクテットが充填されたCPSパケットが、送信スケジュールに組み込まれるまでに、最長でも Timer_CU 時間しか待たないことを保証する（実際の送信は、レイヤマネージメントからのMAAL-送信-要求受信後に実施される）。

注 1: ATMコネクションが、MAAL-送信-要求を受信するたびに、CPS-PDUの送信を必要とするならば（そのような要求は現時点では存在しない）、本タイマーは必要ないであろう。この場合、タイマー値を“無限”、もしくは、まったく設定しないことで所望の結果を得ることになる。しかしながら、これ以上、本勧告では定義しない。

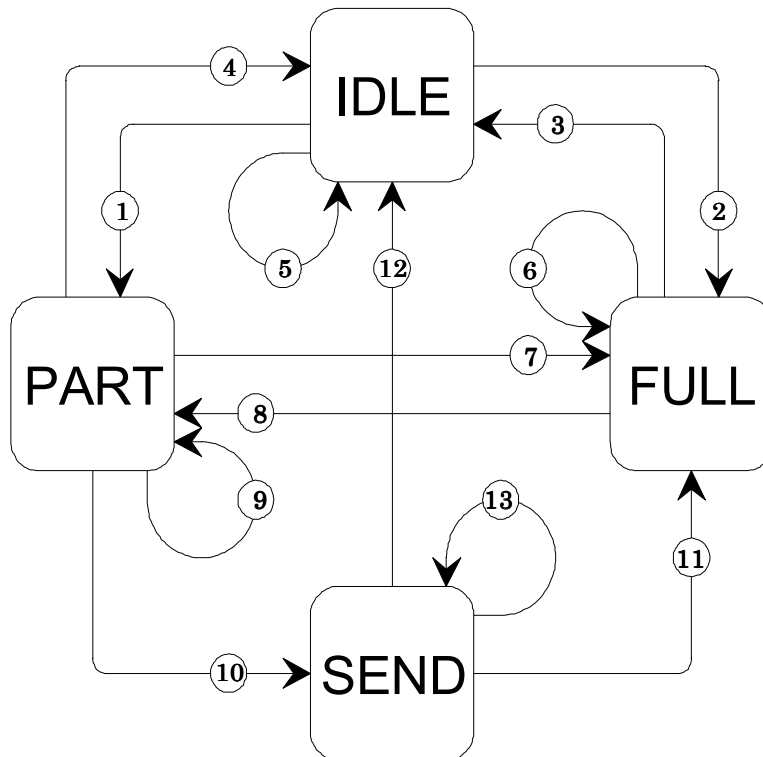
(TTC注) すなわち、Timer_CU により、セル化遅延時間は最長でも Tlmer_CU 時間以内に治まることを保証している。

(TTC注) ITU-T勧告 I. 363. 2の原文では、“combined use” Timer_CU と、T i m e r _ C Uの頭に連結使用（ATMレイヤレベルで、一つのタイマを連結して使用する）の意味が付加されているが、本標準では、T i m e r _ C Uと同じ意味で冗長であること、また、SDL図内の表現「T i m e r _ C U」とあわせるため、“combined use”を削除している。

CPSパケットは、1つまたは2つのCPS-PDU境界をまたがってもよい。CPSパケットの一部がCPS-PDUに充填されたところで当該CPS-PDUが満杯になったとき、状態変数“s p l i t”と“p a r t”は次のCPS-PDUにまたがる量を示す。それぞれの値は表5/JT-I 363. 2にまとめられている。

表5/JT-I 363. 2 CPSパケットがCPS-PDU境界をまたがっているときの状態変数の値 (ITU-T L363.2)

“s p l i t”	“p a r t”	コメント
0	0	またがり（オーバーラップ）なし
0	1～64	CPS-PP（すべて、または部分的に、“p a r t”オクテット）が次のCPS-PDUにまたがっている。
1～2	1～64	CPS-PHの“s p l i t”オクテットとCPS-PPの全部（“p a r t”オクテット）が次のCPS-PDUにまたがっている。



- ① CPS-ユニットデータ-要求またはMAAL-ユニットデータ-要求を受信し、かつ “rem < 44” .
- ② CPS-ユニットデータ-要求またはMAAL-ユニットデータ-要求を受信し、かつ “rem ≥ 44” .
- ③ MAAL-送信-要求を受信し、かつ “split=part=0”
- ④ MAAL-送信-要求を受信し、かつ ATM コネクションが CPS-PDU の送信を要求する、
もしくは、以前に MAAL-送信-要求を受信し、かつ CPS-PDU の残りを正確に充填するような CPS-
ユニットデータ-要求または MAAL-ユニットデータ-要求を受信、
もしくは、以前に MAAL-送信-要求を受信し、かつ Timer_CU が満了.
- ⑤ MAAL-送信-要求を受信
- ⑥ MAAL-送信-要求を受信し、かつ “split+part ≥ 47” .
- ⑦ CPS-ユニットデータ-要求または MAAL-ユニットデータ-要求を受信し、かつ “rem+ptrBUF ≥ 45” .
- ⑧ MAAL-送信-要求を受信し、かつ “0 < split+part < 47” .
- ⑨ CPS-ユニットデータ-要求または MAAL-ユニットデータ-要求を受信し、かつ “rem+ptrBUF < 45” .
- ⑩ Timer_CU 満了
- ⑪ CPS-ユニットデータ-要求または MAAL-ユニットデータ-要求を受信し、かつ “rem+ptrBUF ≥ 45” .
- ⑫ MAAL-送信-要求を受信
- ⑬ CPS-ユニットデータ-要求または MAAL-ユニットデータ-要求を受信し、かつ “rem+ptrBUF < 45” .

(TTC注) 上記⑦, ⑨, ⑪, ⑬において、” rem+ptrBUF ≥ 45” または、” rem+ptrBUF < 45” と記述されており、SDL図 (図 10) と一致していない。SDL図では、CPS パケットヘッダを書き込んだ段階で ” rem+ptrBUF” の値を検証している (CPS パケットヘッダ 3 オクテット分加算されている) ためであり、同じことを示している。

図 9 / JT-I 363. 2 CPS 送信側の状態遷移図
(ITU-T I.363.2)

CPSパケット送信処理のSDL規定を図10/JT-I363.2に示す。

- 1) CPS送信側がIDLE状態にあり、最初のCPS-SDUが、
- CPS-ユニットデータ-要求プリミティブと共にSSCS送信側から引き渡されたとき、
 - MAAL-ユニットデータ-要求プリミティブと共にレイヤマネージメントから引き渡されたとき、

Timer_CU が起動し、CPSパケットヘッダ (CPS-PH) が組み立てられ、CPS-PDU にコピーされる。CPSパケットヘッダのUUIフィールドはCPS-UUIパラメータの値が設定される。もし、このCPSパケットが次のCPS-PDUにまたがらないのであれば、完全なCPS-SDUがCPS-PDUにコピーされ、状態変数“ptrBUF”は適切に修正される。これ以外のときは、現時点のCPS-PDUは当該CPSパケットの最初の部分が充填され、状態変数“part”は表5/JT-I363.2で規定されているように設定される。

さらにCPS-PDU内に、次のCPSパケットのためのオクテットが残っているとき、送信処理はPART状態に遷移する。これ以外のときは、もしレイヤマネージメントがCPS-PDUの送信許可を与えていなければ、送信処理はFULL状態に遷移する。

注2: IDLE状態にあるとき、スタートフィールド (OSF, SN, P) はすでに設定されている。

注3: 44オクテットよりも長いCPS-SDUを運ぶCPSパケットが充填され、かつ、IDLE状態にあるとき、当該CPSパケットは次のCPS-PDUにまたがってマッピングされる。

- 2) CPS送信側がPART状態にあり、さらにCPS-SDUが、
- CPS-ユニットデータ-要求プリミティブと共にSSCS送信側から引き渡されたとき、
 - MAAL-ユニットデータ-要求プリミティブと共にレイヤマネージメントから引き渡されたとき、

CPSパケットヘッダ (CPS-PH) が組み立てられる。CPSパケットヘッダのUUIフィールドはCPS-UUIパラメータの値が設定される。もし、このCPSパケットが次のCPS-PDUにまたがらないのであれば、CPS-PHとCPS-SDUがCPS-PDUにコピーされ、状態変数“ptrBUF”は適切に修正される。これ以外のときは、現時点のCPS-PDUは当該CPSパケットの最初の部分が充填され、状態変数“split”と“part”は表5/JT-I363.2で規定されているように設定される。

さらにCPS-PDU内に、次のCPSパケットのためのオクテットが残っているとき、送信処理はPART状態にとどまる。これ以外のときは、もしレイヤマネージメントがCPS-PDUの送信許可を与えていなければ、FULL状態に遷移する。

このCPSパケットが次のCPS-PDUにまたがるとき、現時点のCPS-PDUは当該CPSパケットの最初の部分が充填される。状態変数“split”と“part”は、表5/JT-I363.2で規定されているように設定され、Timer_CU は再起動される。もしレイヤマネージメントがCPS-PDUの送信許可を与えていなければ、送信処理はFULL状態に遷移する。

注4: CPSパケットがCPS-PDUの最後の1または2オクテットから始まるときにも、本処理手順が実施される。

- 3) CPS送信側がFULL状態のとき、送信処理はCPS-PDUの送信許可を待っている。この許可は、レイヤマネージメントからMAAL-送信-要求プリミティブとして与えられる。このプリミティブを受信すると、CPS-PDUはATM-データ-要求プリミティブと共にATMレイヤに引き渡される。

次のCPS-PDUのスタートフィールドが作成される。“part+split”が47以上のとき、OSFフィールドは47が設定される。それ以外のときはOSFフィールドは“part+split”の値が設定される。SNは“seq”の値が設定され、“seq”は1が加算され(モジュロ2)、パリティが計算される。新しいCPS-PDUにまたがるCPSパケットが存在しないとき(状態変数“part”と“split”の両方が“0”)、送信処理はIDLE状態に遷移する。それ以外のときは、またがってマッピングされるCPSパケットの残りの部分はCPS-PDUにコピーされ、状態変数“ptrBUF”は適切に修正される。送信処理は、CPS-PDUの残りの空きオクテット数が0より大きいか否かに応じて、PART状態、もしくは、FULL状態に遷移する。

注 5: FULL状態にあるときは、MAAL-送信-要求プリミティブ以外は処理されない。Timer_CUが満了した事実は、CPS送信側により記憶されている。

注 6: CPSパケットが次のCPS-PDUにまたがっているとき、Timer_CUはFULL状態の下で継続される。それ以外のときは、FULL状態に遷移する前に、Timer_CUはリセットされる。

- 4) 送信処理がPART状態のときTimer_CUが満了すると、送信処理はSEND状態に遷移する。SEND状態のとき、送信処理はCPS-PDUの送信許可を待っている。この許可は、レイヤマネージメントからMAAL-送信-要求プリミティブとして与えられる。このプリミティブを受信すると、CPS-PDUの残りのオクテットはすべてゼロに設定され(パディング)、CPS-PDUはATM-データ-要求プリミティブと共にATMレイヤに引き渡される。以降の処理は、3)で記述されているように動作する。

- 5) SEND状態にあるとき、CPS-PDUは完全に充填されていない。新しいCPS-SDUが、
- CPS-ユニットデータ-要求プリミティブと共にSSCS送信側から引き渡されたとき、
 - MAAL-ユニットデータ-要求プリミティブと共にレイヤマネージメントから引き渡されたとき、

CPSパケットヘッダ(CPS-PH)が組み立てられる。もし、このCPSパケットが次のCPS-PDUにまたがっていないのであれば、CPS-PHと完全なCPS-SDUがCPS-PDUにコピーされ、状態変数“ptrBUF”は適切に修正される。

このCPSパケットが次のCPS-PDUにまたがっているとき、現時点のCPS-PDUは当該CPSパケットの最初の部分が充填される。状態変数“split”と“part”は、表5/JT-I363.2で規定されているように設定される。

CPS-PDU内にCPSパケットのための空きがまだあるなら、送信処理はSEND状態に戻る。それ以外では、送信処理はFULL状態に遷移し、CPSパケットが次のCPS-PDUにまたがっているなら、Timer_CUが起動される。

6) IDLEおよびPART状態中のMAAL-送信-要求の受信は、“p e r m i t”状態変数を設定することでCPS送信側に記憶される。

一方、ATMコネクションが、MAAL-送信-要求を受信するたびに、CPS-PDUの送信を必要とするならば（そのような要求は現時点では存在しないが）、空きまたは部分的に充填されたCPS-PDUはパディング情報で満たされ、Timer_CU は停止され、3) で記述されているように、CPS-PDUはATMレイヤに引き渡される。

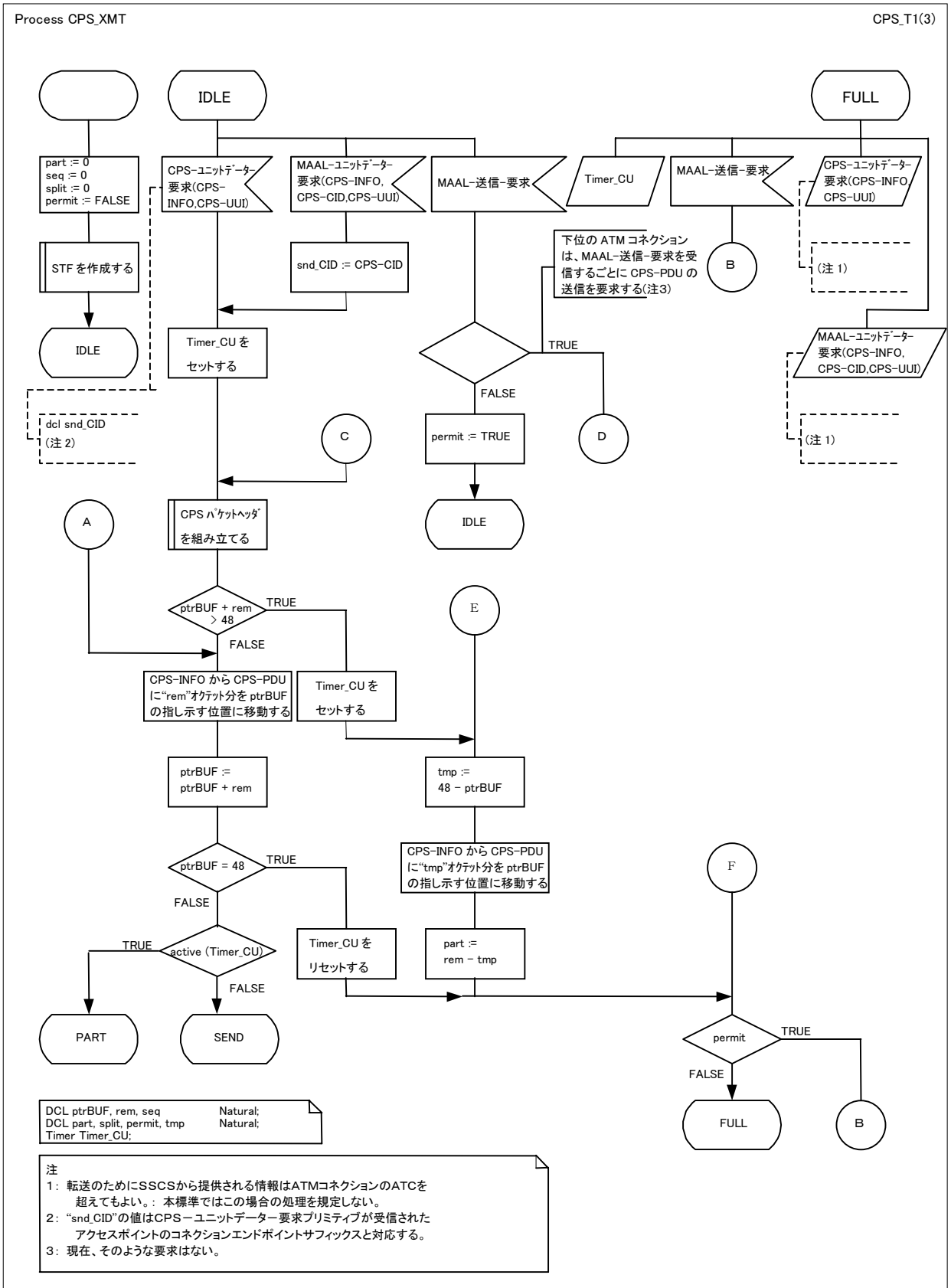


図 10 (1/3) / JT-I 363. 2 CPS送信側のSDL
(ITU-T I.363.2)

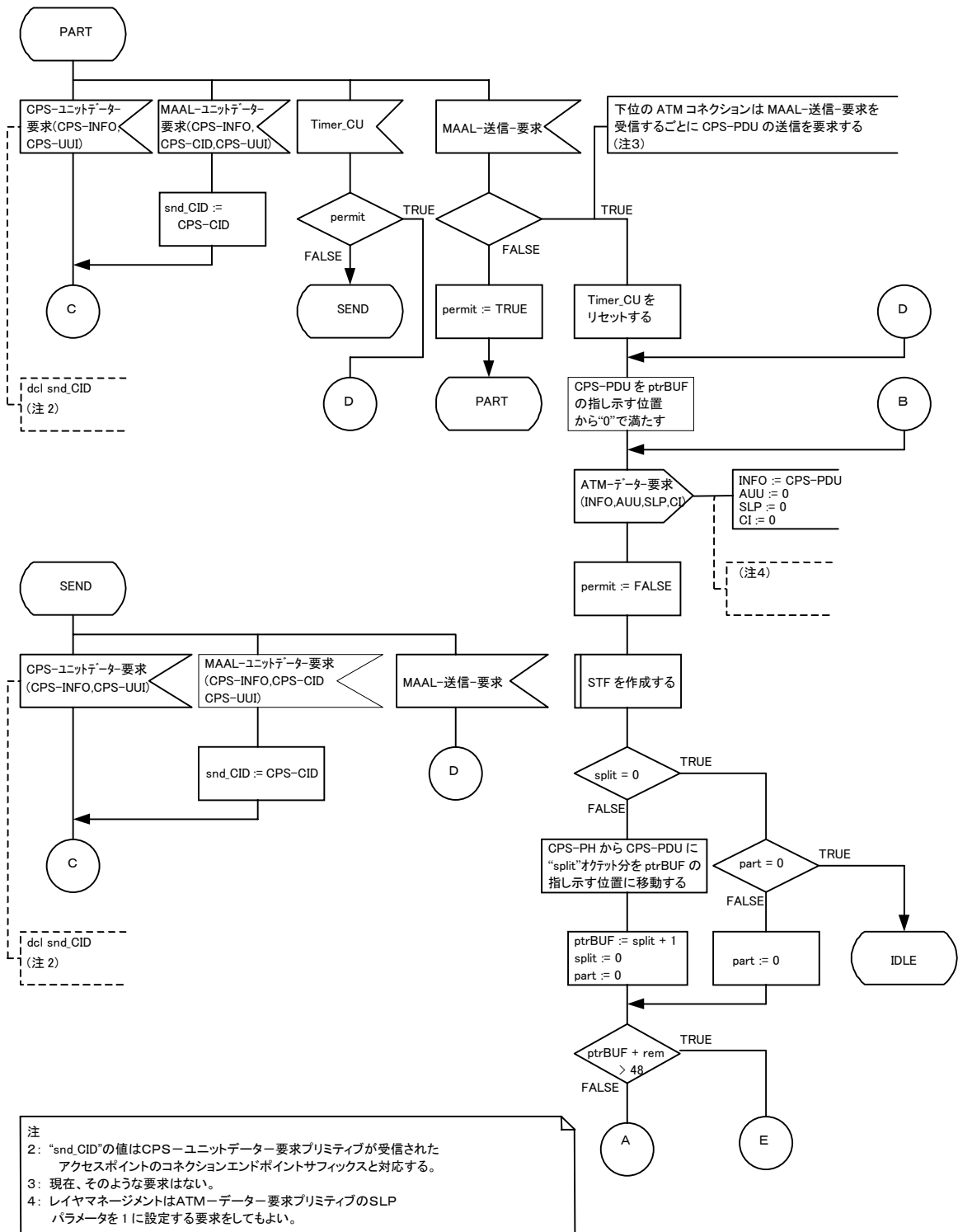


図 10 (2/3) / JT-I 363. 2 CPS 送信側の SDL (ITU-I.1363.2)

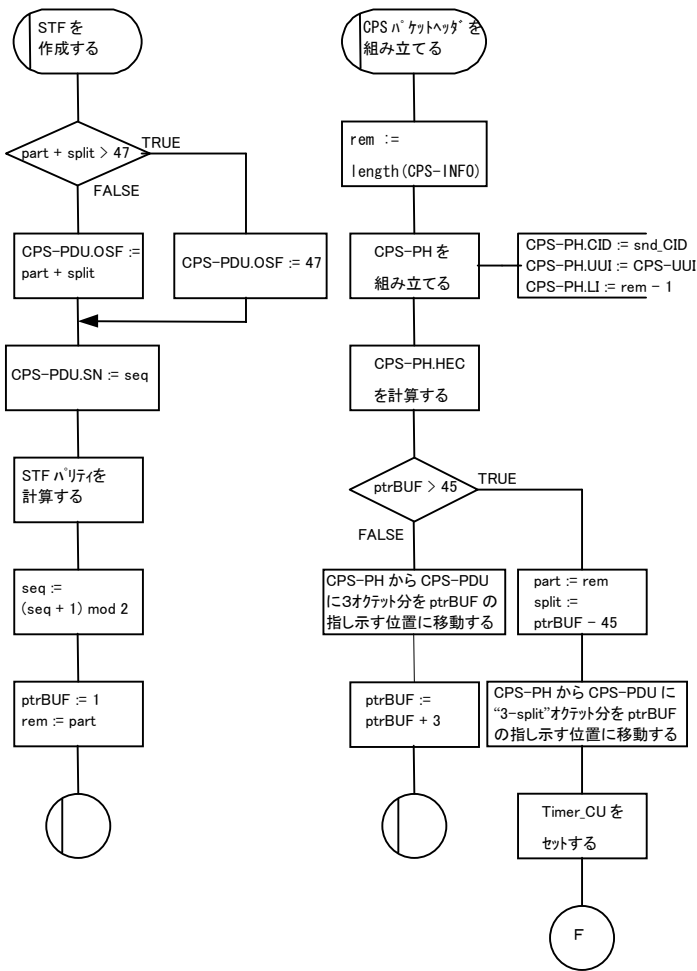


図10 (3/3) / JT-I 363. 2 CPS送信側のSDL
(ITU-I1363.2)

10.2 CPS受信側

CPS受信側の動作は、下記の単一の状態で構成される状態遷移として表現される。

IDLE 一つの状態しか存在しない。 処理はそれぞれの遷移後ここに戻る。

CPS受信側の動作の記述には下記の状態変数を使用する。

INFO_buffer	本バッファは、またがってマッピングされたCPSパケットペイロードを一時的に蓄積または組立てるために使用される。
PH_buffer	CPSパケットヘッダの解析を助けるために、本バッファが使用される。
expct	この状態変数は、またがってマッピングされたCPSパケットペイロードをもとの一つに戻すべく、次のCPS-PDUの最初の部分において期待されるオクテット数を示している。
len	この状態変数は、一つのCPSパケットペイロードの長さを示している。
split	この状態変数は、またがってマッピングされたCPSパケットヘッダをもとの一つに戻すべく、次のCPS-PDUの最初の部分において期待されるCPS-PHのオクテット数を示している。
ptrEXT	この状態変数は、CPS-PDU内部において、次に処理すべき情報の位置を示すポインタである。
seq	この状態変数は、次に期待されるシーケンス番号を示し、連続するCPS-PDUのSNフィールドを検証する助けとなる。

CPS受信側は下記のパラメータを使用する。

Max_CPS-SDU_Length このパラメータは、ATMコネクションのうち任意のAALタイプ2チャンネルで転送されるCPS-SDUの最大長をオクテット数で示す。このパラメータは、“45”または“64”の値をとることができ、信号または管理処理手順により設定される。

Max_SDU_Deliver_length このパラメータは、ある特定のAALタイプ2チャンネルで転送されるCPS-SDUの最大長をオクテット数で示す。これは、それに対応するCPSユーザに配信できるCPS-SDUの最大長も示す。受信側において、それぞれのCPS-SDUが配信される前に、このパラメータの値とCPS-SDUの長さとは比較される。Max_SDU_Deliver_Length よりも大きな長さを持つCPS-SDUは廃棄され、当該イベントはレイヤマネージメントに通知される。このパラメータは“45”または“64”の値をとることができ、信号または管理処理手順により設定される。下記の不等号が常に成立しなければならない。

$$\text{Max_SDU_Deliver_Length} \leq \text{Max_CPS-SDU_Length}$$

CPS受信側処理のSDLを図11/JT-I363.2に示す、

- 1) ATM-データ表示プリミティブと共にCPS-PDUを受信した時点で、スタートフィールドが検証される。そのパリティが正しくないときはレイヤマネージメントに誤りが通知され、CPS-PDUは廃棄される。部分的に受信され、またがってマッピングされた残りの第2または第3の部分の到来を待っているCPSパケットも、同様にすべて廃棄される。

- 2) CPS-PDUのSNフィールドがシーケンス誤りを起こしたときは、レイヤマネージメントに通知される。部分的に受信され、またがってマッピングされた残りの第2または第3の部分の到来を待っているCPSパケットはすべて廃棄される。CPS-PDUのOSFの値が“47”の場合、これ以上CPS-PDUから情報を抽出することは不可能である。それ以外の場合、状態変数“ptrEXT”はOSFフィールドに従って設定される（つまり、OSF+1）。
- 3) CPS-PHがCPS-PDU境界をまたがったとき（つまり、状態変数“split”が非ゼロ）、CPSパケットヘッダ全体の処理を完了するまで、OSFの検証は延期されなければならない。したがって、1または2オクテット（状態変数“split”に依存する）がPH_bufferに付加され、HECが検証される。検証が失敗したときは、レイヤマネージメントに通知され、部分的に受信されたCPSパケットは廃棄され、さらなる情報の抽出はSTFのOSFフィールドで指示されるオクテットから続行される（つまり、ptrEXTはOSF+1に設定される）。HEC検証で伝送誤りが検出されなかった場合、CPSパケットヘッダのLIフィールドがCPSパケットペイロードの長さを決定するために使用される。これは状態変数“expct”を設定するために使用される。
- 4) またがってマッピングされたCPSパケットのペイロードオクテットの到来が期待され（状態変数“expct”が非ゼロ）、その長さの期待値がCPS-PDUの残りのオクテット数を越える場合、OSFフィールドは値“47”と比較される。もし両者が等しい場合、CPS-PDUペイロードのすべての残りのオクテットはINFO_bufferにコピーされ、状態変数“expct”には、未処理となっている量が設定される。このCPS-PDUの処理はこれで完了する。また、OSFフィールドが値“47”に等しくない場合、レイヤマネージメントへ通知され、部分的に受信されたCPSパケットは廃棄される。さらに、OSFフィールドが値“47”より小さい場合、さらなる情報抽出がSTFのOSFフィールドにより指示されたオクテットから続けられる。
- 5) その長さの期待値がCPS-PDUの残りのオクテット数を越えない場合、またがってマッピングされたCPSパケットの最後の部分の到来が期待される。もし組み立て処理中のCPSパケットが存在しない場合は、オクテット数の期待値は“0”である。OSFはオクテット数の期待値と比較される。もしこれらが等しくないときは、レイヤマネージメントに通知され、部分的に受信されたCPSパケットは廃棄され、さらなる情報の抽出はSTFのOSFフィールドで指示されるオクテットから続行される（つまり、ptrEXTはOSF+1に設定される）。
- 6) またがってマッピングされたCPSパケットの最終部分が期待されるとき、この部分はすでにINFO_bufferに蓄積されている情報に付加され、完全なるCPS-SDUを構成することになる。CPS-SDUの長さがMax_SDU_Deliver_Lengthを超えると、当該CPS-SDUは廃棄され、レイヤマネージメントにその旨が通知される。他方、UIIフィールドが“0”～“27”の範囲なら、この情報はCPS-ユニットデータ表示プリミティブと共にCPSユーザに引き渡される。それ以外の場合、UIIフィールドが“30”～“31”の範囲のとき、この情報はMAAL-ユニットデータ表示プリミティブと共にレイヤマネージメントに引き渡される。
注 1: 配信される情報は、それぞれのプリミティブのCPS-INFOパラメータとして引き渡されるCPS-SDUと、CPS-UIIパラメータとして引き渡されるユーザ間情報で構成される。
CPS-CIDはレイヤマネージメントに配信される。
- 7) 処理すべきオクテットがまだ残っており、かつ、“ptrEXT”で指定されるオクテットの内容が“0”なら、このオクテットはPADフィールドに属しており、よって、CPS-PDUの処理は完了する。

- 8) 処理すべきオクテットがまだ残っており、かつ、“ptrEXT”で指定されるオクテットの内容が非ゼロのとき、次の3オクテットはCPSパケットヘッダであると推定される。これらは、状態変数“PH_buffer”にコピーされ、HECが検証される。もし検証が失敗したときは、レイヤマネージメントに通知され、CPS-PDUの残りは廃棄される。

注 2: CPS-PDUの最後の部分が廃棄されると、またがってマッピングされたCPSパケットはすべて失われる。

3オクテットよりも少ないオクテットが残っており、かつ、“ptrEXT”により指定されるオクテットが非ゼロならば、この部分はPH_bufferにコピーされ、状態変数“split”には、残り1オクテット、または、2オクテット足りないかに応じて、“1”、または、“2”が設定される。この時点ではHECの検証はまだ実施できないが、当該CPS-PDUの処理は完了する。

- 9) HECの検証で伝送誤りが検出されなかったときは、CPSパケットヘッダのLIフィールドがCPSパケットペイロードの長さを決定するために使用される。この長さがCPS-PDU内のオクテット数を超えない場合、CPSパケットはINFO_bufferにコピーされる。このCPS-SDUの長さがMax_SDU_Deliver_Lengthで示される長さを超えるときは、CPS-SDUは廃棄され、レイヤマネージメントにこの旨が通知される。一方、UUIフィールドが“0”～“27”の範囲なら、この情報はCPS-ユニットデータ表示プリミティブと共にCPSユーザに引き渡される。UUIフィールドが“30”～“31”の範囲なら、この情報はMAAL-ユニットデータ表示プリミティブと共にレイヤマネージメントに引き渡される。状態変数“ptrEXT”が修正された後に、上記7)の処理が継続される

注3: 配信される情報は、それぞれのプリミティブのCPS-INFOパラメータとして引き渡されるCPS-SDUとCPS-UUIパラメータとして引き渡されるユーザ間情報で構成される。CPS-CIDはレイヤマネージメントに配信される。

- 10) CPSパケットペイロードの長さが、現在のCPS-PDUの未処理オクテット数よりも多い場合、CPS-PDUの残りの部分は、INFO_bufferにコピーされる。状態変数“expct”には、未処理となっている量が設定される。CPS-PDUの処理は完了する。

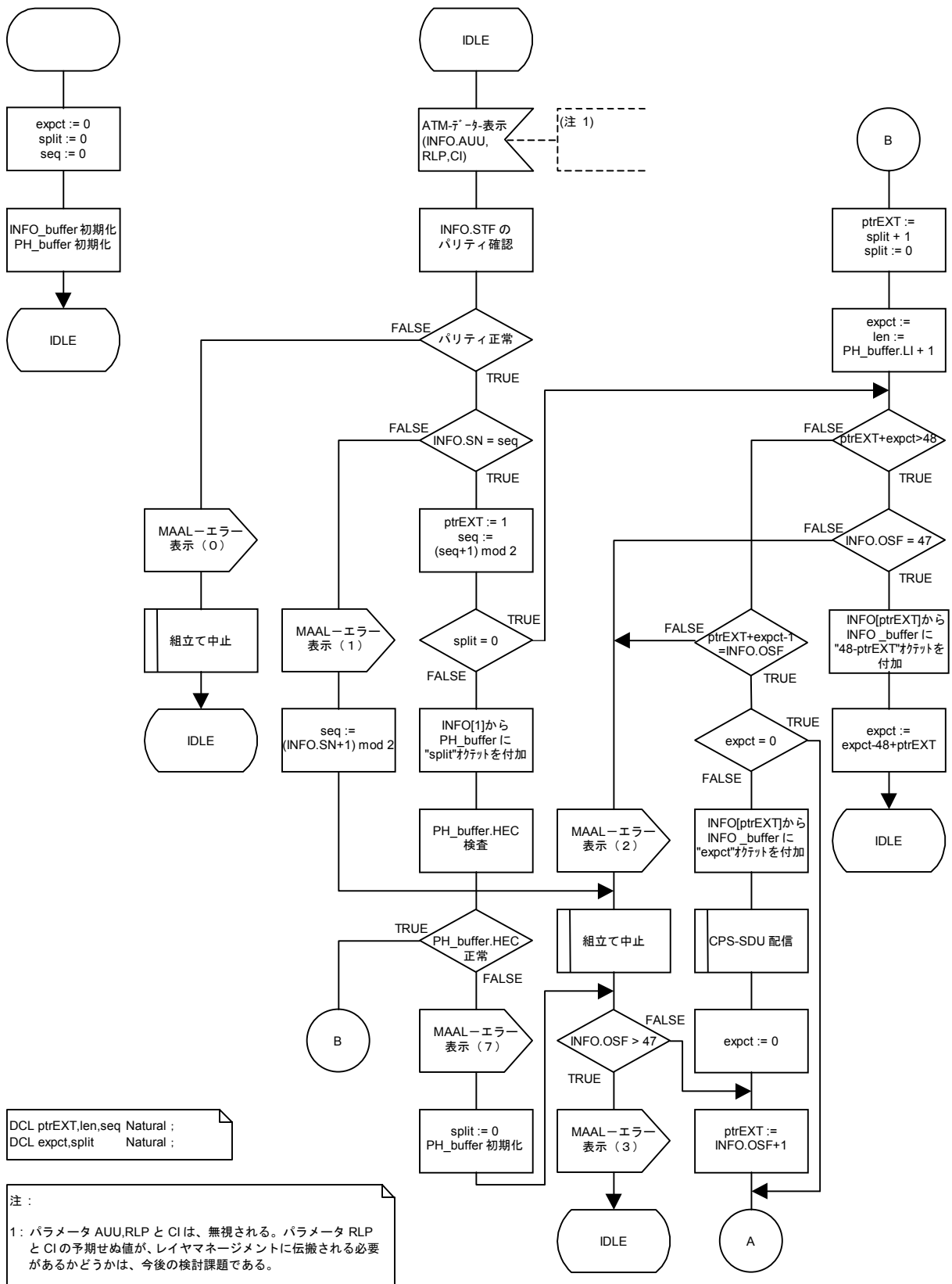
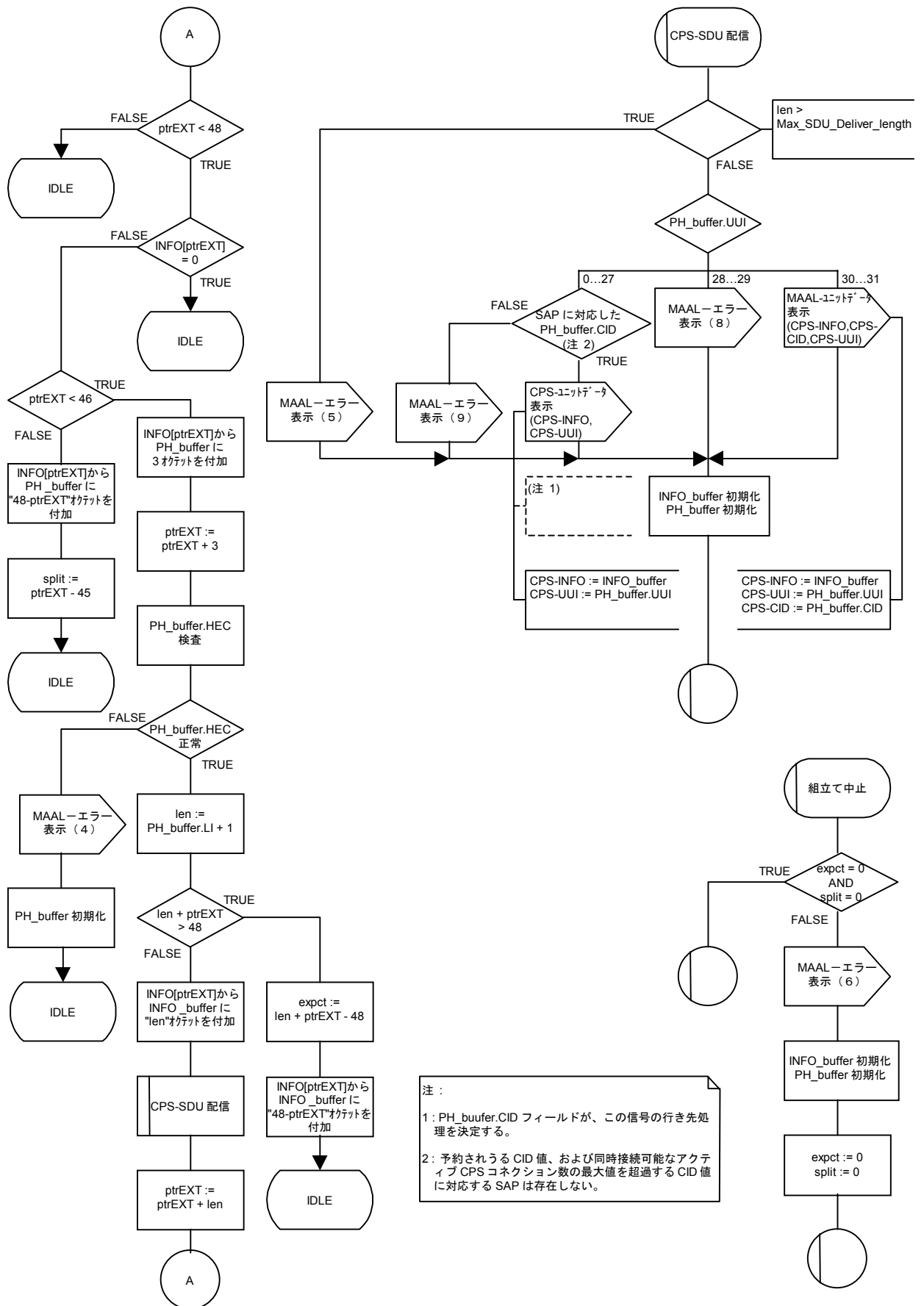


図 11 / JT-I 363. 2 (1/2) CPS受信側のSDL
(ITU-T I.363.2)



注：
1: PH_buuffer.CID フィールドが、この信号の行き先処理を決定する。
2: 予約される CID 値、および同時接続可能なアクティブ CPS コネクション数の最大値を超過する CID 値に対応する SAP は存在しない。

図 11 / JT-I 363. 2 (2/2) CPS受信側のSDL (ITU-T I.363.2)

10.3 レイヤマネージメントに対するエラー表示のまとめ

レイヤマネージメントに対するエラー表示のまとめを表6/JT-I363.2に示す。

表6/JT-I363.2 レイヤマネージメントに対するエラー表示
(ITU-T I.363.2)

(errnum)	エラー表示
0	STFのパリティが伝送エラーを表示している；当該CPS-PDUがすべて廃棄される。
1	STFのシーケンス番号が誤っている；OSFが47より小さい場合、OSFでポイントされるオクテットから処理を開始する。それ以外の場合、当該CPS-PDUはすべて廃棄される。
2	このCPS-PDUにまたがってマッピングされたCPSパケットのオクテット数の期待値がSTFに含まれている情報と異なっている；OSFの値が47より小さい場合、OSFによってポイントされるオクテットから処理を開始する。
3	STF内のOSFの値が48以上である；当該CPS-PDUはすべて廃棄される。
4	CPSパケットヘッダのヘッダ誤り制御（HEC）が、CPSパケットヘッダ内に伝送エラーがあることを表示している；CPS-PDU内の未処理の情報は廃棄される。
5	受信したCPSパケットペイロード（CPS-SDU）の長さが、“MAX_SDU_Deliver_Length”で示される最大長を超過している。
6	CPSパケットの一部が直前に受信されているが、CPSパケットの組み立てが完了する前に検出されたエラーのために廃棄されなければならない。
7	CPS-PDU境界にまたがるCPSパケットヘッダのヘッダ誤り制御（HEC）が、CPSパケットヘッダ内に伝送エラーがあることを表示している；OSFの値が47より小さい場合、OSFによってポイントされるオクテットから処理を開始する。
8	受信したCPSパケットヘッダ内のUUIフィールドが、将来の標準化のために予約されている値（“28”もしくは“29”）である。
9	受信したCPSパケットヘッダ内のCID値がSAPに対応していない。（注）

（注）予約されているCID値、および同時接続可能なアクティブCPSコネクション数の最大値を超過するCID値に対応するSAPは存在しない。

11. AALタイプ2のパラメータと値のまとめ

表7/JT-I363.2に示すシステムリソースの値の決定は、個々のAALタイプ2チャンネルが確立される前に行われなくてはならない。この決定は、本標準の適用範囲外であるプロビジョニングやシグナリングを利用して行っても良い。プロビジョニングやシグナリング(ATMレベルの制御)が存在しない場合は、デフォルト値が適用される。表7/JT-I363.2に示すAALタイプ2システムパラメータの値は、ATM VCC毎に異なる値をとっても良い。

表7/JT-I363.2 AALタイプ2システムに対するパラメータ
(ITU-T I.363.2)

区間	パラメータ	許容値	デフォルト値
同位間	多重チャンネルの最大数	1~255	255
	CPS-SDUの最大長 (Max_CPS-SDU_Length)	45もしくは 64オクテット	45オクテット
送信側	Timer_CUの値	今後の検討課題	今後の検討課題

表8/JT-I363.2に示すチャンネルリソースの値の決定は、個々のAALタイプ2チャンネルが確立される前(もしくはチャンネルを確立している間)に行われなくてはならない。この決定は、本標準の適用範囲外であるプロビジョニングやシグナリングを利用して行っても良い。プロビジョニングやシグナリング(ATMレベルの制御)が存在しない場合は、デフォルト値が適用される。表8/JT-I363.2に示すAALタイプ2システムパラメータの値は、AALタイプ2チャンネル毎に異なる値をとっても良い。

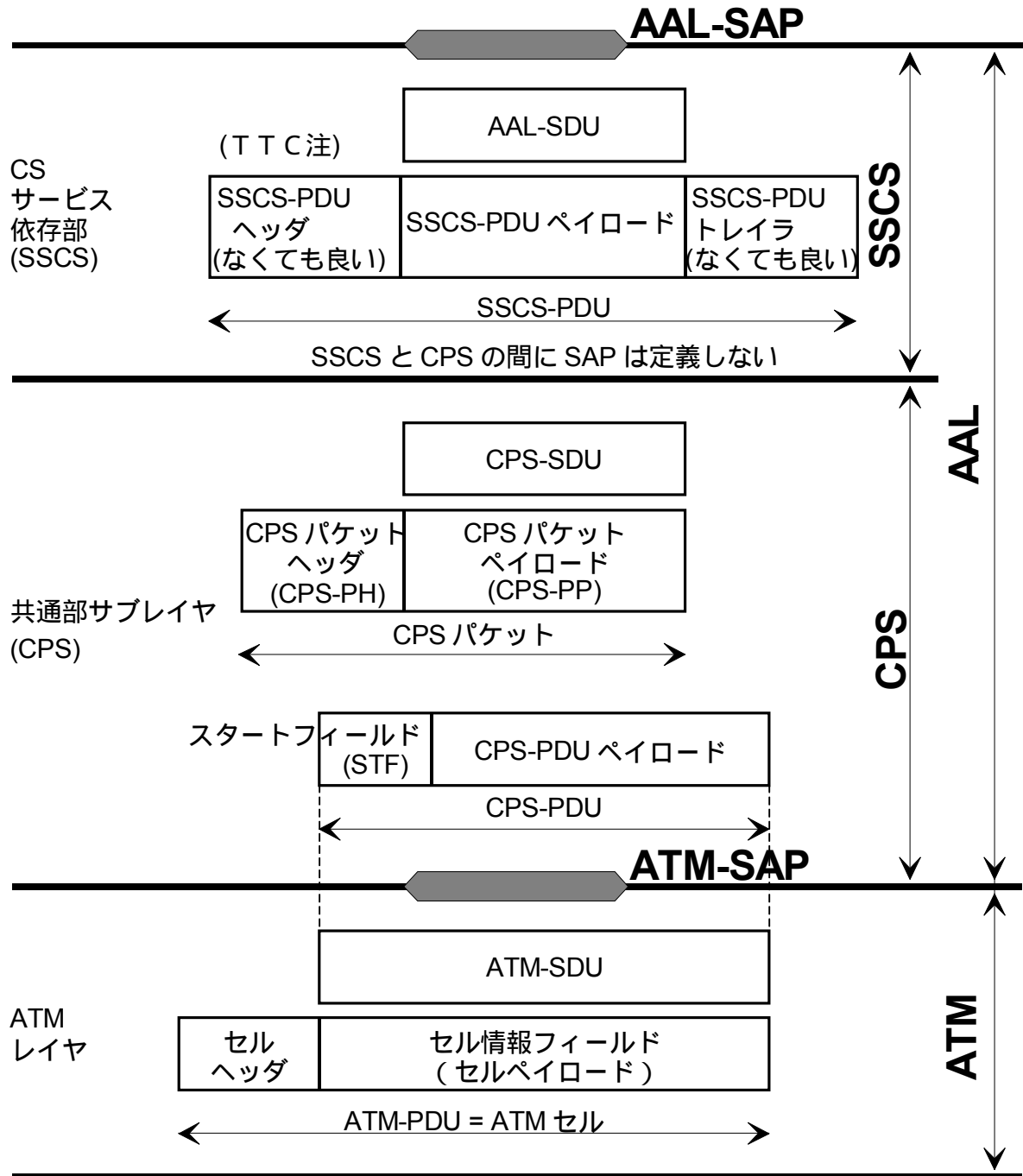
表8/JT-I363.2 AALタイプ2チャンネルに対するパラメータ
(ITU-T I.363.2)

区間	パラメータ	許容値	デフォルト値
同位間	CPS-SDUの最大長 (Max_SDU_Deliver_Length)	45もしくは 64オクテット	45オクテット

付属資料A データユニットの命名法

(標準 J T - I 3 6 3 . 2 に対する)

データユニットの命名法の詳細は、付図A-1 / I 3 6 3 . 2 に示される。



(TTC注) SSCS-PDUの正確な構造については本標準の規定外である。

付図A-1 / J T - I 3 6 3 . 2 AALタイプ2のデータユニットの名称
(ITU-T L363.2)

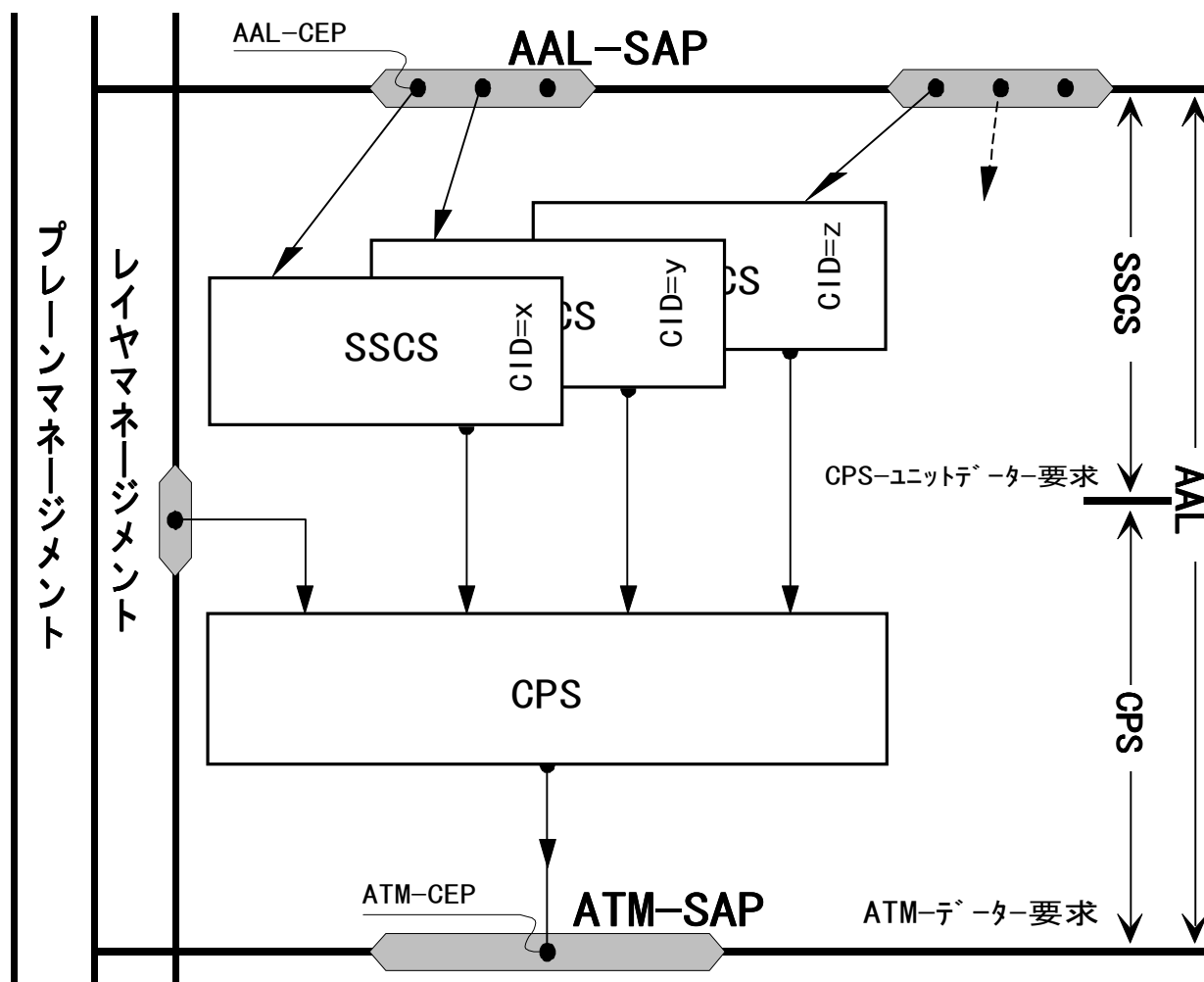
付属資料B AALタイプ2の機能モデル

(標準J T-I 363. 2に対する)

AALタイプ2において、SSCSの機能は単にAALのプリミティブをCPSにマッピングし、逆にCPSのプリミティブをAALにマッピングするだけでもよい。一方、SSCSは保証型データ転送のような機能を実装してもよい。しかしながら、このような機能は付図B-1/J T-I 363. 2および付図B-2/J T-I 363. 2には示されない。

(注) レイヤマネージメントとの相互作用は、本モデルには示されていない。

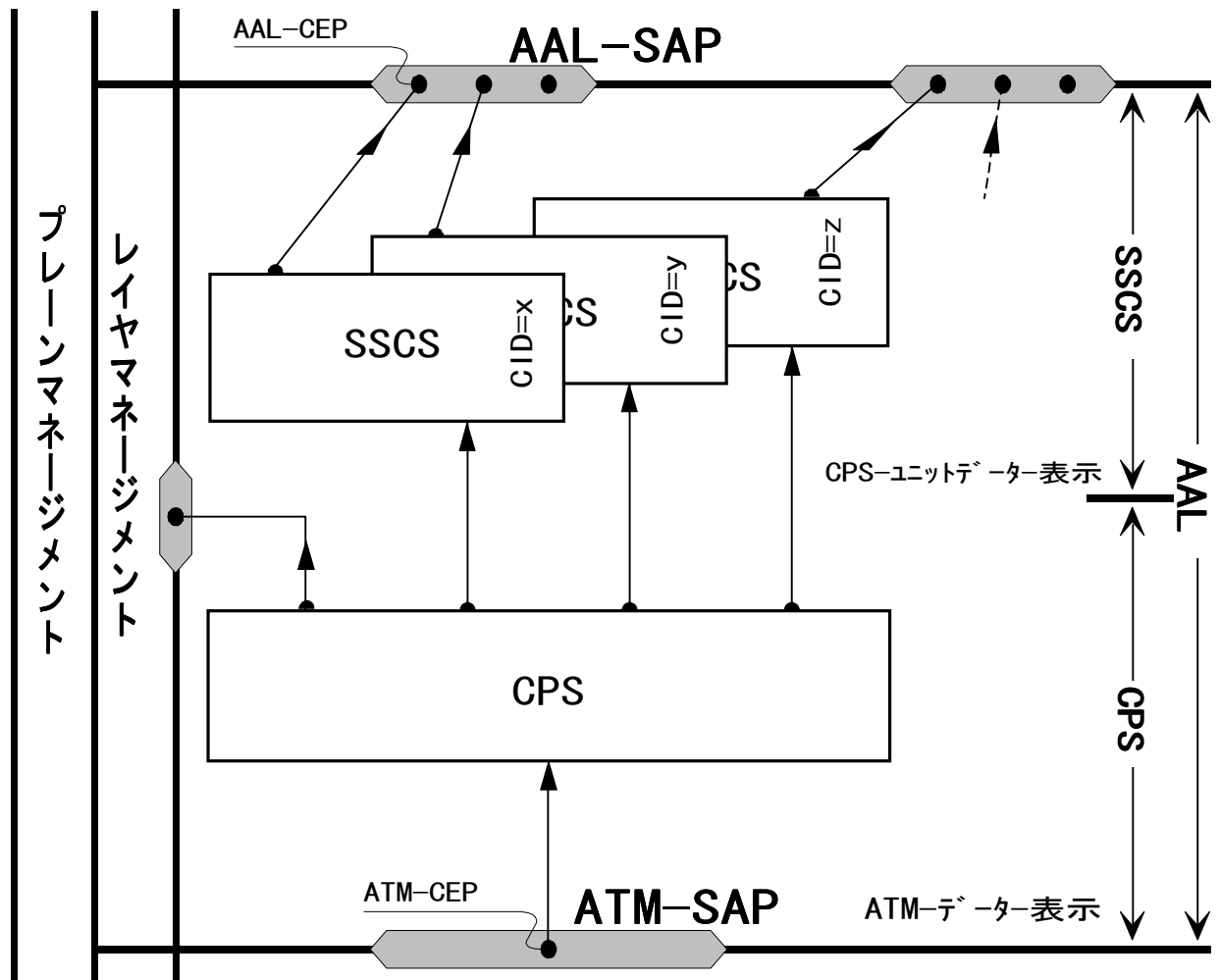
送信側におけるAALタイプ2の機能モデルを付図B-1/J T-I 363. 2に示す。モデルはAALタイプ2サービスを提供するために協調して動作する複数のブロックで構成されている。



付図B-1/J T-I 363. 2 送信側におけるAALタイプ2の機能モデル

(ITU-T I.363.2)

受信側におけるAALタイプ2の機能モデルを付図B-2/JT-I363.2に示す。モデルはAALタイプ2サービスを提供するために協調して動作する複数のブロックで構成されている。



付図B-2/JT-I363.2 受信側におけるAALタイプ2の機能モデル
(ITU-T I.363.2)

付録1 ATMセルに対するCPSパケットのパッキング例

(標準JT-I 363. 2に対する)

付1.1 長さが等しいCPSパケットの多重およびパッキング

付図1-1/JT-I 363. 2は、長さが等しいCPSパケットが多重およびパッキングのために共通部サブレイヤへ送信されるケースを示している。CPSパケットの発信元が単一のCPSユーザ（例えば、SSCSエンティティ）が複数かは図中には示されていない。パッキング規則において、このことは関係しない。

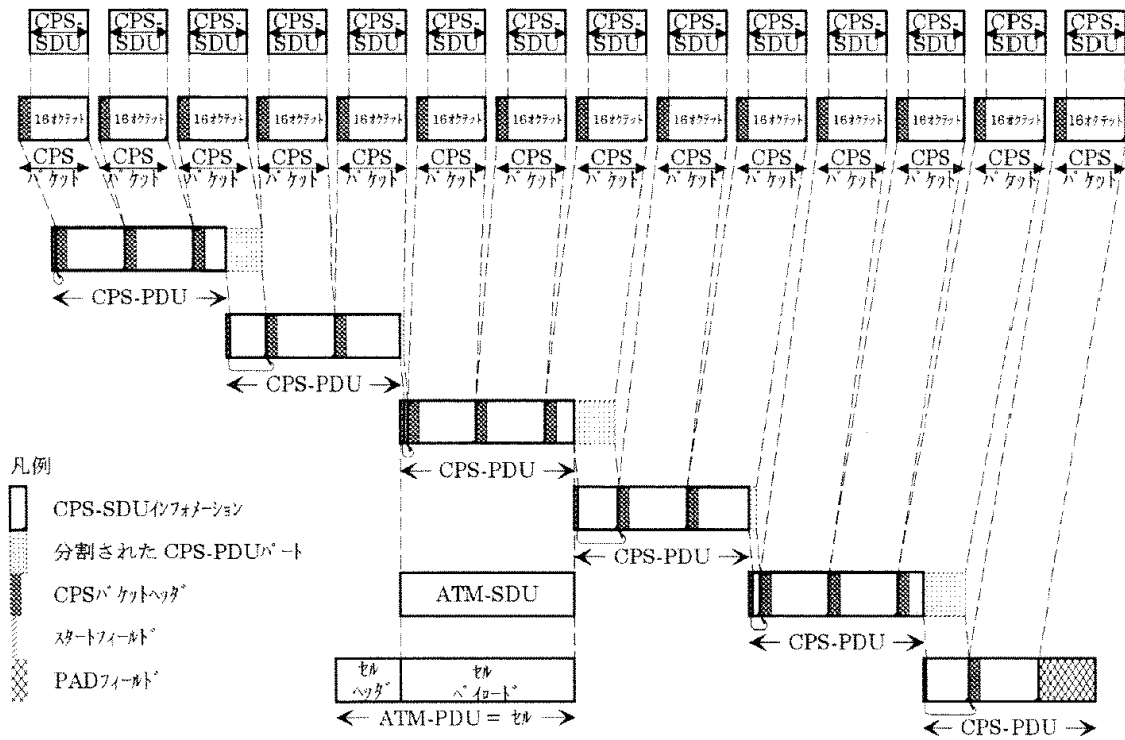
このCPS-SDU長の選択は、以下を許容するものである。

- a) 最初の2つのCPS-SDU（例えば、SSCS-PDU）は、最初のCPS-PDU（ATMセルペイロード）に搭載されたCPSパケット中に位置する。
- b) CPSパケット中に位置する3番目のCPS-SDUは、最初のCPS-PDUの残りの部分にすべてを搭載することができない。したがって、それは最初と2番目のCPS-PDUにまたがってマッピングされる。CPSパケットの全長は、最初のセル内のCPSパケットヘッダに表示される。後続のCPS-PDUのSTFは、次のCPSパケットヘッダを示しており、これは3番目のCPSパケットの残りの部分の長さの検証に使用することが可能である。
- c) 5番目のCPSパケットは、1オクテットのみが6番目のCPS-PDUへまたがってマッピングされる。

注：またがってマッピングされるCPSパケットペイロード量は、1から45または64オクテットの範囲で可能である。CPSパケットヘッダの1または2オクテットも、次のCPS-PDUへまたがってマッピングすることが可能である。

付表1-1 / JT-I 363. 2 長さが等しいCPSパケットに対する開始および終了オクテット
(ITU-TI.363.2)

		CPSパケット													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SDU長	オクテット	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
CPS-PHの開始	PDU / オクテット	1/ 1	1/20	1/39	2/11	2/30	3/ 2	3/21	3/40	4/12	4/31	5/ 3	5/22	5/41	6/13
CPS-PPの開始	PDU / オクテット	1/ 4	1/23	1/42	2/14	2/33	3/ 5	3/24	3/43	4/15	4/34	5/ 6	5/25	5/44	6/16
CPS-PPの終了	PDU / オクテット	1/19	1/38	2/10	2/29	3/ 1	3/20	3/39	4/11	4/30	5/ 2	5/21	5/40	6/12	6/31



付図1-1 / JT-I 363. 2 CPS-PSD (ATMセル) に対するCPSパケットの多重およびパッキング

(ITU-TI.363.2)

付 1.2 長さが異なる CPS パケットの多重およびパッキング

付図 1-2/JT-I 363. 2 は、さまざまな長さの CPS パケットが多重およびパッキングのために共通部サブレイヤへ送信される様子を示している。CPS パケットの発信元が単一の CPS ユーザ（例えば、SSCS エンティティ）か複数かは図中には示されていない。パッキング規則において、このことは関係しない。

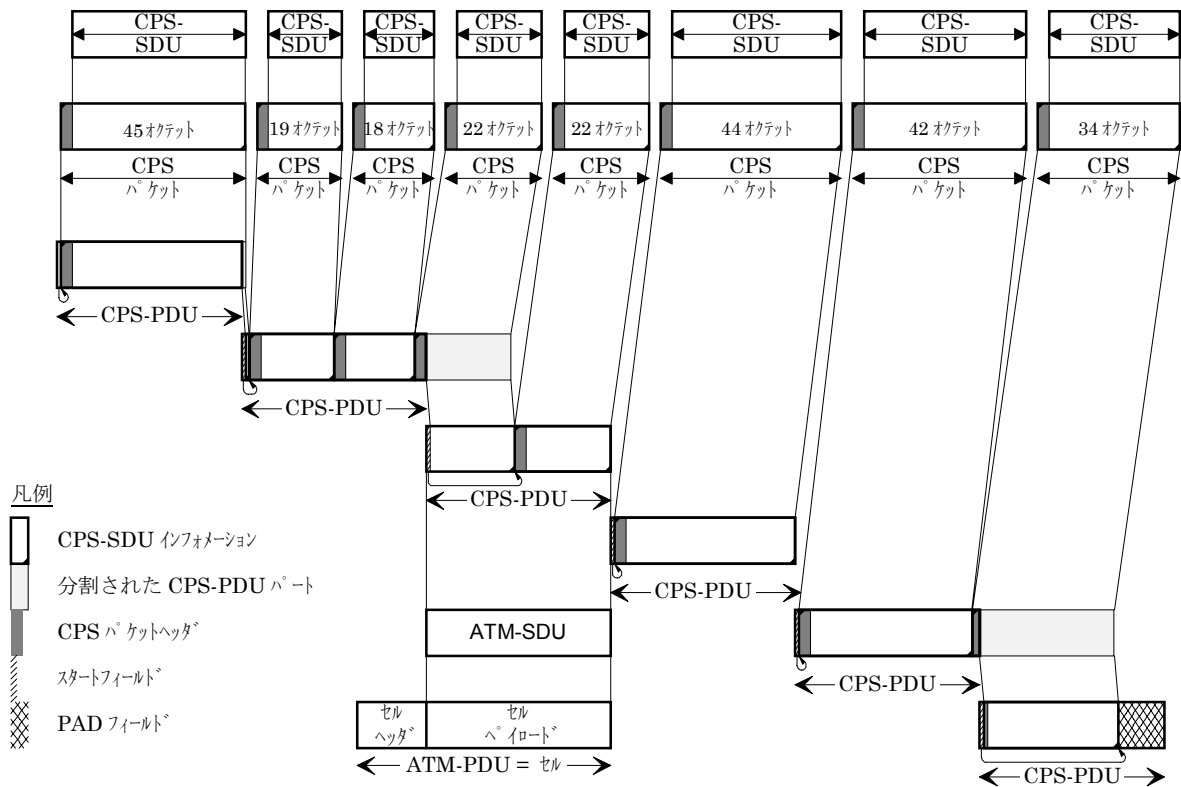
以下は、CPS-SDU の最大長を 45 オクテットに想定するものである。この CPS-SDU 長の選択は、以下を許容するものである。

- a) 最初の二つの CPS-SDU は、大きな SSCS-SDU の分割により得られたものである。最初の最大サイズの CPS-SDU は、1 つの CPS-PDU に搭載できない。CPS パケットヘッダが CPS-PDU ペイロードの開始位置にあっても、最終オクテットは 2 番目の CPS-PDU へまたがってマッピングされる。
- b) 4 番目の CPS パケットの CPS パケットヘッダのみが、2 番目の CPS-PDU に位置する。CPS パケットペイロード (CPS-SDU) の全体は、3 番目の CPS-PDU の STF の後に送信される。
- c) 6 番目の CPS パケットは、偶然にも 1 つの CPS-PDU 全体を満たすように搭載される。
- d) 7 番目の CPS パケットが CPS-PDU に搭載された後には、2 オクテットが余る。この 2 オクテットは、8 番目の CPS パケットヘッダの一部の送信に使用される。CPS パケットヘッダの残りの部分と CPS パケットペイロードの 34 オクテットは、次の CPS-PDU によって運ばれる。
- e) 図では、8 つの CPS パケットの後に CPS-SDU は到着しないこととしている。6 番目の CPS-PDU は、定められた制限時間内に転送される以前に、PAD オクテットにより満たされることが必要である。
- f) 最後の CPS-PDU のヘッダ内の STF は、最初の PAD オクテットの位置を示している。なぜならば、この CPS-PDU 内には、CPS パケット (CPS パケットヘッダ) の開始位置が存在しないからである。

注：CPS-SDU の最大長が 45 オクテットに制限されているため、CPS-PDU の中には少なくとも 1 つの CPS パケットの開始または終了が存在する。

付表1-2 / JT-I 363. 2 長さが異なるCPSパケットに対する開始および終了オクテット
(ITU-T I363.2)

		CPSパケット							
		1	2	3	4	5	6	7	8
SDU長	オクテット	45	19	18	22	22	44	42	34
CPS-PHの開始	PDU / オクテット	1/ 1	2/ 2	2/24	2/45	3/23	4/ 1	5/ 1	5/46
CPS-PPの開始	PDU / オクテット	1/ 4	2/ 5	2/27	3/ 1	3/26	4/ 4	5/ 4	6/ 2
CPS-PPの終了	PDU / オクテット	2/ 1	2/23	2/44	3/22	3/47	4/47	5/45	6/35



付図1-2 / JT-I 363. 2 CPS-PDU (ATMセル) に対する特例的なCPSパケットの多重および
(ITU-T I363.2) パッキング

付 1.3 最大長の CPS パケットの多重およびパッキング

付図 1-3/JT-I 363. 2 は、最大長の CPS パケット（64 オクテットの CPS-SDU）が多重およびパッキングのために共通部サブレイヤへ送信される様子を示してゐる。CPS パケットの発信元が単一の CPS ユーザ（例えば、SSCS エンティティ）か複数かは図中には示されていない。パッキング規則において、このことは関係しない。

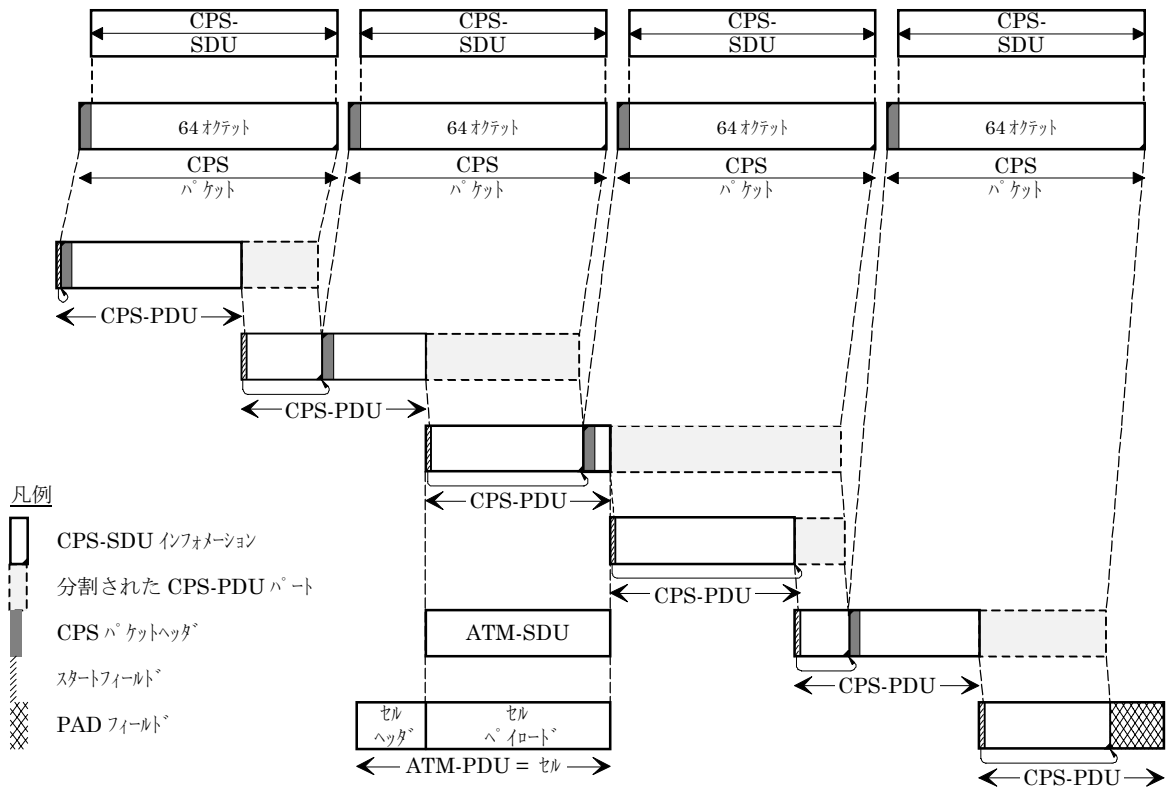
この CPS-SDU 長の選択は、以下を許容するものである。

- a) 最初の最大サイズの CPS-SDU は、1 つの CPS-PDU に搭載できない。CPS パケットヘッダが CPS-PDU ペイロードの開始位置にあっても、20 オクテットが 2 番目の CPS-PDU へまたがってマッピングされる。
- b) 3 番目の最大サイズの CPS-SDU は、3 番目の CPS-PDU の終わり部分から開始する。4 番目の CPS-PDU は、STF と CPS-SDU データの 47 オクテットのみで構成される。5 番目の CPS-PDU は、3 番目の CPS-SDU の最後の部分を選ぶ。

付表 1-3/JT-I 363. 2 最大長の CPS パケットに対する多重およびパッキング
(ITU-T I.363.2)

		CPS パケット			
		1	2	3	4
SDU 長	オクテット	64	64	64	64
CPS-PH の開始	PDU / オクテット	1/ 1	2/21	3/41	5/14
CPS-PP の開始	PDU / オクテット	1/ 4	2/24	3/44	5/17
CPS-PP の終了	PDU / オクテット	2/20	3/40	5/13	6/33

注：CPS-SDU の到着がないときでも、CPS-PDU の送信を必要とする場合がある（例えば、レイヤマネージメント (LM) より CPS-PDU の送信が要求された場合）。このような場合、CPS-PDU は、STF の後の 47 オクテットのペイロードすべてに PAD オクテットを挿入し送信される（OSF は「0」が設定される）。これについては、本付録では示していない。



付図1-3 / JT-I 363. 2 CPS-PDU (ATMセル) に対する最大長のCPSパケットの多重およびパッキング (ITU-T I.363.2)

付録2 プロトコル実装適合宣言（P I C S）様式

（標準 J T - I 3 6 3 . 2 に対する）

（この付属資料は本勧告に必要不可欠な部分ではない。プロトコル実装適合宣言（P I C S）を作成する場合、本様式が使用されるべきであるという意味のみであり単なる参考である。この様な宣言を作成するためにこの付属資料を許可なくコピーしてもよい。）

付 2.1 はじめに

試験対象（I U T）の適合性試験と相互接続性試験を実施する前に、P I C S（プロトコル実装適合宣言）を作成する必要がある。このP I C Sは、T T C標準 J T - I 3 6 3 . 2 の実装を取り扱っている。

付 2.1.1 スコープ

本ドキュメントは、I T U - T 勧告 X . 2 9 6 [3] で示される関連する要求事項とガイドラインに従い、T T C標準 J T - I 3 6 3 . 2 [1] のP I C S様式を提供する。

付 2.1.2 参考文献

- [1] T T C標準 J T - I 3 6 3 . 2 広帯域 I S D N A T Mアダプテーションレイヤ（A A L）タイプ 2 仕様
- [2] I T U - T Recommendation X.290(1995) O S I conformance testing methodology and framework for protocol Recommendations for I T U - T applications - General concepts
- [3] I T U - T Recommendation X.296(1995) O S I conformance testing methodology and framework for protocol Recommendations for I T U - T applications - Implementation conformance statements

付 2.1.3 定義

ATM	Asynchronous Transfer Mode	非同期転送モード
CID	Channel Identifier	チャンネル識別子
CPS	Common Part Sublayer	共通部サブレイヤ
FCP	Format and Coding for CPS-Packet	CPSパケットのフォーマットとコーディング
FCU	Format and Coding for CPS-PDU	CPS-PDUのフォーマットとコーディング
HEC	Header Error Control	ヘッダ誤り制御
PH	Packet Header	パケットヘッダ
IUT	Implementation Under Test	試験対象の実装
LI	Length Indicator	情報長表示
M	Mandatory	必須
N/A	Not applicable	適用不可
NOT	item not supported; absence of item	未サポート事項
O	Optional	オプション
O.<n>	オプション、ただし選択した場合は、数字<n>によって示されるグループ内の一つ以上、あるいはただ一つだけのオプションをサポートすることが要求される。	
OSF	Offset field	オフセットフィールド
PDU	Protocol Data Unit	プロトコルデータユニット
RC	Receiver	受信側
S.<i>	Supplementary information number I	補足情報番号 i
SAR	Segmentation and Reassembly (Sublayer)	SARサブレイヤ
SDU	Service Data Unit	サービスデータユニット
SN	Sequence Number	シーケンス番号
SSCS	Service Specific Convergence Sublayer	CSサービス依存部
STF	Start Field	スタートフィールド
SUT	System Under Test	被試験システム
TX	Transmitter	送信側
X.<i>	Exceptional information number I	例外情報番号 i
UUI	User-to-User Indication	ユーザ間表示

付 2.1.4 適合宣言

TTC標準JT-I363.2に適合することが要求されているプロトコル実装提供者は、セクション2のPICS様式を完全に記述することと、提供者と実装の両方を確認するために必要な情報を提出する必要がある。

付 2.2 PICS様式

付 2.2.1 PICS様式正誤確認

このPICS様式に適用された正誤表の識別番号	TTC標準JT-I363.2(1998年) 正誤表： 正誤表：
------------------------	---------------------------------------

付 2.2.2 PICS様式記載要項

PICS様式は固定書式の質問表である。質問に対する回答は、質問票の右側の欄に(YesまたはNoといった)限られた選択肢に単に印を付けるか、あるいは、値や、値の組または値の範囲を入力することのいずれかによって行う。

また、提供者は、例外情報か補足情報のいずれかとして分類される付加情報を提供しても良い。そのような場合、相互参照を行うために各種付加情報には、例外情報にはX<i>、補足情報にはS<i>とレベル付けされた項目として示さなければならない。ここで、<i>は項目を明確に示すための識別子である。例外項目には、それを付加することの適切な理由を含むべきである。

補足情報は必須のものではなく、そのような情報がなくてもPICSは完結する。オプションである補足あるいは例外情報を提供することで、試験の実行に影響を与えてはならないし、相互接続性の検証に影響を与えることはない。

(注) 一つの実装で複数の装置構成法が可能な場合、一つのPICSでそのような構成すべてを記述することもできる。しかし、もし情報の提供がより容易に、より明確に行えるのであれば、提供者は、それぞれが実装で構成できるサブセットの内の、いくつかを含んだ複数のPICSを提供することもできる。

付 2.2.3 実装確認

試験対象 (I U T)

確認事項

IUT 名称 : _____

IUT 版数 : _____

被試験システム (SUT)

SUT 名称 : _____

ハードウェア構成 : _____

オペレーティング システム : _____

製品提供者

名前 : _____

アドレス : _____

電話番号 : _____

Fax 番号 : _____

Email アドレス (オプション) : _____

その他情報 : _____

依頼者

名前 : _____

住所 : _____

電話番号 : _____

Fax 番号 : _____

Email アドレス (オプション) : _____

その他情報 : _____

プロトコルの確認

この P I C S 様式は、次のドキュメントに適用される。

T T C 標準 J T - I 3 6 3 . 2 広帯域 I S D N A T M アダプテーションレイヤ (A A L) タイプ 2 仕様

付 2.2.4 適合性の全体的な宣言

本 P I C S で記述される実装は、参照されるプロトコルのすべての必須要求を満たしている。

Yes

No

(注) 「No」の答えは、指定されたプロトコルに不適合であることを意味する。サポートされていない必須能力は、なぜその実装が不適合であるかの説明とともに、本 P I C S 内に示されなければならない。

付 2.2.4.1 役割

項番	項目の記述	参照	状態	サポート
R1	送信側および受信側	7.1	M	

付 2.2.4.1.1 A A L タイプ 2 共通部サブレイヤ (送信側) の手順

項番	プロトコルの特徴	参照	状態	サポート
TX1	各 PDU 送信時、STF 内シーケンス番号は“1”加算 (モジュロ 2) されるか?	9.2.1 b)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX2	送信側では、8 ビット STF に対する奇数パリティビット値を設定するか?	9.2.1 c)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX3	IUT が IDLE 状態で、CPS-ユニットデータ要求プリミティブが発行された時、CPS パケットが組み立てられるか?	10.1 1), 図 10(1/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX4 注 1	IUT が IDLE 状態で、CPS-ユニットデータ要求プリミティブが発行された時、Timer_CU が起動されるか?	10.1 1), 図 10(1/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX5	IUT が IDLE 状態で、MAAL-ユニットデータ要求プリミティブが発行された時、CPS パケットが組み立てられるか?	10.1 1), 図 10(1/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX6 注 1	IUT が IDLE 状態で、MAAL-ユニットデータ要求プリミティブが発行された時、Timer_CU が起動されるか?	10.1 1) 図 10(1/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX7	IUT が IDLE 状態で、CPS-ユニットデータ要求プリミティブが発行された時に、CPS パケットが組み立てられ、その CPS-PDU において更なる CPS パケットのための 0 オクテットより大きい空き領域が存在する場合、IUT は PART 状態に遷移するか?	10.1 1), 図 10(1/3)	M	Yes___ No___ X___ S___

項番	プロトコルの特徴	参照	状態	サポート
TX8	IUT が IDLE 状態で、MAAL-ユニットデータ要求プリミティブが発行された時に、CPS パケットが組み立てられ、その CPS-PDU において更なる CPS パケットのための 0 オクテットより大きい空き領域が存在する場合、IUT は PART 状態に遷移するか？	10.1 1), 図 10(1/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX9	IUT が IDLE 状態で、CPS-ユニットデータ要求プリミティブが発行された時に、CPS パケットが組み立てられ、その CPS-PDU がちょうど満たされている場合、IUT は FULL 状態に遷移し、Timer_CU がリセットされるか？	10.1 1), 図 10(1/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX10	IUT が IDLE 状態で、MAAL-ユニットデータ要求プリミティブが発行された時に、CPS パケットが組み立てられ、その CPS-PDU がちょうど満たされている場合、IUT は FULL 状態に遷移し、Timer_CU がリセットされるか？	10.1 1), 図 10(1/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX11	IUT が IDLE 状態で、CPS-ユニットデータ要求プリミティブが発行された時に、CPS パケットが組み立てられ、その CPS-PDU において更なる CPS パケットのための空き領域が存在せず、次の CPS-PDU にまたがってマッピングされる場合、IUT は FULL 状態に遷移し、Timer_CU が起動されるか？	10.1 1), 図 10(1/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX12	IUT が IDLE 状態で、MAAL-ユニットデータ要求プリミティブが発行された時に、CPS パケットが組み立てられ、その CPS-PDU において更なる CPS パケットのための空き領域が存在せず、次の CPS-PDU にまたがってマッピングされる場合、IUT は FULL 状態に遷移し、Timer_CU が起動されるか？	10.1 1), 図 10(1/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX13	IUT が PART 状態で、CPS-ユニットデータ要求プリミティブが発行された時、CPS パケットが組み立てられるか？	10.1 2), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX14	IUT が PART 状態で、MAAL-ユニットデータ要求プリミティブが発行された時、CPS パケットが組み立てられるか？	10.1 2), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX15	IUT が PART 状態で、CPS-ユニットデータ要求プリミティブが発行された時に、CPS パケットが組み立てられ、その CPS-PDU において更なる CPS パケットのための 0 オクテットより大きい空き領域が存在する場合、IUT は PART 状態に留まるか？	10.1 2), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___

項番	プロトコルの特徴	参照	状態	サポート
TX16	IUT が PART 状態で、MAAL-ユニットデータ-要求プリミティブが発行された時に、CPS パケットが組み立てられ、その CPS-PDU において更なる CPS パケットのための 0 オクテットより大きい空き領域が存在する場合、IUT は PART 状態に留まるか？	10.1 2), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX17	IUT が PART 状態で、CPS-ユニットデータ-要求プリミティブが発行された時に、CPS パケットが組み立てられ、その CPS-PDU において更なる CPS パケットのための空き領域が存在せず、permit≠true の場合、IUT は FULL 状態に遷移するか？	10.1 2), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX18	IUT が PART 状態で、MAAL-ユニットデータ-要求プリミティブが発行された時に、CPS パケットが組み立てられ、その CPS-PDU において更なる CPS パケットのための空き領域が存在せず、permit≠true の場合、IUT は FULL 状態に遷移するか？	10.1 2), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX19 注 1	IUT が PART 状態で、CPS-ユニットデータ-要求プリミティブが発行された時に、CPS パケットが組み立てられ、その CPS パケットが次の CPS-PDU にまたがってマッピングされる場合、Timer_CU が起動されるか？	10.1 2), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX20 注 1	IUT が PART 状態で、MAAL-ユニットデータ-要求プリミティブが発行された時に、CPS パケットが組み立てられ、その CPS パケットが次の CPS-PDU にまたがってマッピングされる場合、Timer_CU が起動されるか？	10.1 2), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX21	IUT が PART 状態で、CPS-ユニットデータ-要求プリミティブが発行された時に、CPS パケットが組み立てられ、その CPS パケットがちょうど適合する場合、Timer_CU がリセットされるか？	10.1 2), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX22	IUT が PART 状態で、MAAL-ユニットデータ-要求プリミティブが発行された時に、CPS パケットが組み立てられ、その CPS パケットがちょうど適合する場合、Timer_CU がリセットされるか？	10.1 2), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX23	IUT が FULL 状態で、MAAL-送信-要求プリミティブを受信すると、IUT は ATM-データ-要求プリミティブを発行するか？	10.1 3), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___

項番	プロトコルの特徴	参照	状態	サポート
TX24	IUTがFULL状態で、MAAL-送信-要求プリミティブ以外のプリミティブが処理されることはないか？	10.1 3), 注 5, 図 10(1/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX25	IUTがPART状態で、permit=falseで、Timer_CUが注1 満了した時、IUTはSEND状態に遷移するか？	10.1 4), 図 10(2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX26	IUTがPART状態で、permit=trueで、Timer_CUが注1 満了した時、IUTは残りのオクテットが存在すれば、それをパディングし、ATM-データ-要求プリミティブを発行するか？	10.1 4), 図 10(2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX27	IUTがSEND状態で、MAAL-送信-要求プリミティブを受信すると、IUTは残りのオクテットが存在すれば、それをパディングし、ATM-データ-要求プリミティブを発行するか？	10.1 4), 図 10(2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX28	IUTがSEND状態で、CPS-ユニットデータ-要求プリミティブが発行された時、CPSパケットが組み立てられるか？	10.1 4), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX29	IUTがSEND状態で、CPS-ユニットデータ-要求注1 プリミティブが発行され、データが次のCPS-PDUにまたがってマッピングされた時、Timer_CUが起動され、FULL状態に遷移するか？	10.1 4), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX30	IUTがSEND状態で、CPS-ユニットデータ-要求プリミティブが発行され、データが次のCPS-PDUにちょうど適合する場合、Timer_CUがリセットされ、FULL状態に遷移するか？	10.1 4), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX31	IUTがSEND状態で、CPS-ユニットデータ-要求プリミティブが発行され、データがまたがってマッピングされず、次のCPS-PDUにちょうど適合しない場合、新たなパケットが組み立てられ、オクテットがCPS-PDUに移され、SEND状態に復帰するか？	10.1 4), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX32	IUTがSEND状態で、MAAL-ユニットデータ-要求プリミティブが発行された時、CPSパケットが組み立てられるか？	図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX33	IUTがSEND状態で、MAAL-ユニットデータ-注1 要求プリミティブが発行され、データが次のCPS-PDUにまたがってマッピングされた時、Timer_CUが起動され、FULL状態に遷移するか？	図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___

項番	プロトコルの特徴	参照	状態	サポート
TX34	IUT が SEND 状態で、MAAL-ユニットデータ要求プリミティブが発行され、データが次の CPS-PDU にちょうど適合する場合、Timer_CU がリセットされ、FULL 状態に遷移するか？	図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX35	IUT が SEND 状態で、MAAL-ユニットデータ要求プリミティブが発行され、データがまたがってマッピングされず、次の CPS-PDU にちょうど適合しない場合、新たなパケットが組み立てられ、オクテットが CPS-PDU に移され、SEND 状態に復帰するか？	図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX36 注1 注2	IUT が IDLE 状態あるいは PART 状態で、下位 ATM コネクションが、MAAL-送信-要求プリミティブが受信される度に CPS-PDU 送信を要求する場合に、MAAL-送信-要求プリミティブを受信すると、IUT は、 1. (IDLE 状態でない限り) Timer_CU をリセット (停止) するか？ 2. 必要であれば CPS-PDU をパディングするか？ 3. ATM-データ-要求プリミティブを送信するか？	10.1 5), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___
TX37 注2	IDLE 状態あるいは PART 状態で、下位 ATM コネクションが、MAAL-送信-要求プリミティブが受信される度に CPS-PDU 送信を要求しない場合に、MAAL-送信-要求プリミティブを受信すると、IUT は permit=true を設定するか？	10.1 5), 図 10(1/3,2/3)	M	Yes___ No___ X___ S___

(注1) 現在の仕様では、Timer_CU のデフォルト値および範囲 (満了値) のいずれも規定していない。

(注2) 現状、このような下位 ATM コネクションの要求は存在しない。

付 2.2.4.1.2 AALタイプ2 共通部サブレイヤ (受信側) の手順

項番	プロトコルの特徴	参照	状態	サポート
RC1	受信 CPS-PDU 内 STF のパリティが不正であれば、MAAL-エラー(0)プリミティブが報告され、CPS-PDU が廃棄されるか？	10.2 1), 図 11(1/2)	M	Yes___ No___ X___ S___
RC2	受信 CPS-PDU 内 STF のパリティが不正であれば、組立て中止手順 (すなわち PICS RC46) が実行されるか？	10.2 1), 図 11	M	Yes___ No___ X___ S___
RC3	受信 CPS-PDU 内 STF の SN フィールドがシーケンス誤りであれば、MAAL-エラー(1)プリミティブが報告されるか？	10.2 2), 図 11	M	Yes___ No___ X___ S___
RC4	受信 CPS-PDU 内 STF の SN フィールドがシーケンス誤りであれば、組立て中止手順 (すなわち PICS RC46) が実行されるか？	10.2 2), 図 11(1/2)	M	Yes___ No___ X___ S___
RC5	受信 CPS-PDU 内 STF の SN フィールドがシーケンス誤りで、OSF が”47”より大きい値を含んでいれば、MAAL-エラー(3)プリミティブが報告されるか？	図 11(1/2)	M	Yes___ No___ X___ S___
RC6	受信 CPS-PDU 内 STF の SN フィールドがシーケンス誤りで、OSF が”47”以下の値を含んでいれば、ptrEXT が OSF+1 に設定され、手順(A)(すなわち RC28 -RC39) が実行されるか？	図 11	M	Yes___ No___ X___ S___
RC7	受信 CPS-PDU 内のパリティとシーケンス番号が正しく、split≠0 であれば、”split”オクテットが PH_buffer に追加されるか？	図 11(1/2)	M	Yes___ No___ X___ S___
RC8	RC7 かつ PH_buffer.HEC が正しければ、ptrEXT が split+1 に設定され、split が 0 に設定され、expct および len が PH_buffer.LI+1 に設定されるか？	図 11(1/2)	M	Yes___ No___ X___ S___
RC9	RC7 かつ PH_buffer.HEC が不正であれば、MAAL-エラー(7)プリミティブが報告されるか？	図 11(1/2)	M	Yes___ No___ X___ S___
RC10	RC9 であれば、split が 0 に設定され、PH_buffer がリセットされるか？	図 11(1/2)	M	Yes___ No___ X___ S___
RC11	RC10 かつ OSF が”47”以下の値を含んでいれば、ptrEXT が OSF+1 に設定され、手順(A)(すなわち RC28 -RC39) が実行されるか？	図 11(1/2)	M	Yes___ No___ X___ S___
RC12	RC10 かつ OSF が”47”より大きい値を含んでいれば、MAAL-エラー(3)プリミティブが報告されるか？	図 11(1/2)	M	Yes___ No___ X___ S___

項番	プロトコルの特徴	参照	状態	サポート
RC13	受信 CPS-PDU 内のパリティおよびシーケンス番号が正しく、split=0、expct≤47、expct≠INFO.OSF であれば、MAAL-エラー(2)プリミティブが報告されるか？	図 11(1/2)	M	Yes___ No___ X___ S___
RC14	RC13 なら、組立て中止手順（すなわち PICS RC46）が実行されるか？	図 11(1/2)	M	Yes___ No___ X___ S___
RC15	RC14 かつ OSF が”47”以下の値を含んでいれば、ptrEXT が OSF+1 に設定され、手順(A)（すなわち RC28-R39）が実行されるか？	図 11(1/2)	M	Yes___ No___ X___ S___
RC16	RC14 かつ INFO.OSF が”47”より大きい値を含んでいれば、MAAL-エラー(3)プリミティブが報告されるか？	図 11(1/2)	M	Yes___ No___ X___ S___
RC17	受信した CPS-PDU のパリティとシーケンス番号が正しく、split=0、expct≤47、expct が INFO.OSF と同値で 0 である場合、ptrEXT が 1 にセットされ、手順（A）（RC28～RC39 に該当）を続けて行うか？	図 11(1/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC18	受信した CPS-PDU のパリティとシーケンス番号が正しく、split=0、ptrEXT+expct≤48、ptrEXT+expct-1 が INFO.OSF と同値で expct が 0 ではない場合、期待されるオクテットが部分的に組み立てられている CPS パケットに加えられ、また CPS-PDU 配信の手順（RC41～RC45）に進むか？	図 11(1/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC19	RC18 にて、expct が 0 にセットされるか？また ptrEXT が INFO.OSF+1 にセットされるか？	図 11(1/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC20	RC19 にて、手順（A）（RC28～RC39 に該当）を引き続き行うか？	図 11(1/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC21	受信した CPS-PDU のパリティとシーケンス番号が正しく、split=0、ptrEXT+expct>48 で INFO.OSF が 47 である場合、48-ptrEXT 分のオクテットが INFO_bufer に加えられるか？	図 11(1/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC22	RC21 にて、expct が expct-48+ptrEXT にセットされるか？	図 11(1/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC23	受信した CPS-PDU のパリティとシーケンス番号が正しく、split=0、ptrEXT+expct>48 で INFO.OSF が 47 ではない場合、MAAL-エラー(2)が通知されるか？	図 11(1/2)	M	Yes_ No_ X_ S_

項番	プロトコルの特徴	参照	状態	サポート
RC24	RC23 にて、組み立て中止手順（PICS RC46 に該当）に進むか？	図 11(1/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC25	RC24 で INFO.OSF>47 である時、MAAL-エラー(3)が通知されるか？	図 11(1/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC26	RC24 にて INFO.OSF<=47 である場合、ptrEXT が INFO.OSF+1 にセットされるか？	図 11(1/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC27	RC26 にて、手順（A）（RC28～RC39 に該当）を継続するか？	図 11(1/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
手順（A）				
RC28	ptrEXT>=48 であった場合、CPS-PDU に対する処理をやめるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC29	ptrEXT<48 で INFO[ptrEXT]が 0 であった場合、CPS-PDU に対する処理をやめるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC30	ptrEXT<48 で INFO[ptrEXT]が 0 ではなく、ptrEXT>=46 であった場合、48-ptrEXT のオクテットが PH_buffer に加えられ、split が ptrEXT-45 にセットされるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC31	ptrEXT<48 で INFO[ptrEXT]が 0 ではなく、ptrEXT<46 であった場合、3 オクテットが PH_buffer に加えられ、ptrEXT が ptrEXT+3 にセットされるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC32	RC31 にて PH_buffer.HEC が正しくなかった場合、MAAL-エラー(4)が通知され PH_buffer が初期化されるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC33	RC31 にて PH_buffer.HEC が正しかった場合、len が PH_buffer.LI+1 にセットされるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC34	RC33 にて len+ptrEXT>48 であった場合、expct が len+ptrEXT-48 にセットされるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC35	RC34 にて、48-ptrEXT オクテットが INFO_buffer に加えられるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC36	RC33 にて len+ptrEXT<=48 であった場合、len 分のオクテットが INFO_buffer に加えられるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC37	RC36 にて、CPS-SDU 配信の手順（RC40～RC45 が該当）が守られ行われるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC38	RC37 にて、ptrEXT が ptrEXT+len にセットされるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC39	RC38 にて、手順（A）（RC28～RC39 が該当）に進むか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_

項番	プロトコルの特徴	参照	状態	サポート
CPS-SDU の配信				
RC40	len>Max_SDU_Deliver_Length であった場合、MAAL-エラー(5)を通知するか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC41	len<=Max_SDU_Deliver_Length で PH_buffer.UUI が 0 ~27 のいずれかの値をとり、CID がある SAP に関連付けられていた場合、CPS-INFO と CPS-UUI がユーザーに送られるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC42	len<=Max_SDU_Deliver_Length で PH_buffer.UUI が 0 ~27 のいずれかの値をとり、CID がどの SAP にも対応していない場合、MAAL-エラー(9)が通知されるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC43	len<=Max_SDU_Deliver_Length で PH_buffer.UUI が 30 ~31 のいずれかの値をとる場合、CPS-INFO、CPS-CID と CPS-UUI がマネージメントプレーンに送られるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC44	len<=Max_SDU_Deliver_Len で PH_buffer.UUI が 28 か 29 のいずれかの値をとる場合、MAAL-エラー(8)が通知されるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
RC45	RC40、RC41、RC42、RC43、RC44 にて、INFO_buffer と PH_buffer が初期化されるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_
組み立て中止				
RC46	expct が 0 ではない、もしくは split が 0 ではない場合、MAAL-エラー(6)が通知されかつ INFO_buffer と PH_buffer が初期化され、expct と split が 0 にセットされるか？	図 11(2/2)	M	Yes_ No_ X_ S_

付 2.2.4.1.3 送信側、受信側の両方で

項番	内 容	参照箇所	状態宣言	サポート
TXRC1	双方向で同じチャンネル識別子の値が使われているか？	節 9.1 a)	M	Yes_ No_ X_ S_

付 2.2.4.2 主な能力

項番	内 容	参照箇所	状態宣言	サポート
MC1	45 オクテットの CPS-INFO フィールドをサポート	節 7.1	M	
MC2	64 オクテットの CPS-INFO フィールドをサポート	節 7.1	O	

付 2.2.4.3 PDU

項番	内 容	参照箇所	状態宣言	サポート
P1	CPS パケット	節 9.1	M	
P2	CPS-PDU	節 9.2	M	

付 2.2.4.3.1 CPSパケット

項番	フォーマットとコーディング	参照箇所	状態宣言	サポート	値	
					許容範囲	サポート値
FCP1	それぞれの CPS パケットは図 4/JT-I363.2 のようにフォーマットされたヘッダを有しているか？	節 9.1, 図 4	M	Yes_ No_ X_ S_		
FCP2	CID フィールド	節 9.1.a)	M	Yes_ No_ X_ S_	1、8～255	
FCP3	情報長表示フィールド	節 9.1 b)	M	Yes_ No_ X_ S_	MC1:0～44 MC2:0～63	
FCP4 注 1	ユーザ間表示フィールド	節 9.1 c)	M	Yes_ No_ X_ S_	0～27、30～31	
FCP4.1	SSCS エンティティ用の割り当て	節 9.1 c)	M		0～27	
FCP4.2 注 2	AAL レイヤマネージメント用の割り当て	節 9.1 c)	M		30～31	
FCP5	HEC は CPS-PH の最初の 19bit について演算しているか？	節 9.1 d)	M	Yes_ No_ X_ S_		
FCP6	X ⁴ 項の係数となる HEC 演算の結果が HEC フィールドの MSB より詰められているか？	節 9.1 d)	M	Yes_ No_ X_ S_		
FCP7	フィールド内のビットの順序、表示が JT-I361 の節 2.1 に示される規定を守っているか？	9 章	M	Yes_ No_ X_ S_		

注 1： 28 と 29 の値は将来の機能のために予約されている。

注 2： 30 と 31 の値は AAL タイプ 2 レイヤマネージメント機能のために予約されている； AAL タイプ 2 レイヤマネージメント機能は後日定義されることになろう。

付 2.2.4.3.2 CPS-PDU

項番	フォーマットとコーディング	参照箇所	状態宣言	サポート	値	
					許容範囲	サポート値
FCU1	それぞれの CPS-PDU は、図 5/JT-I363.2 に示すように 1 オクテットのスタート フィールド一つと 47 オクテットのペイロード一つで構成されているか？	節 9.2, 図 5	M	Yes_ No_ X_ S_		
FCU2	オフセット フィールド	節 9.2.1 a)	M	Yes_ No_ X_ S_	0~47	
FCU3	未使用の CPS-PDU ペイロード フィールド全てが 0 でコーディングされたオクテットで充填されているか？	節 9.2.2	M	Yes_ No_		

付 2.2.5 タイマ

項番	内 容	参照箇所	状態宣言	サポート	値	
					許容範囲	サポート値
T1	Timer_CU	1 1 章	M			

J T - I 3 6 3 . 2用語集 (1 / 3)

用 語	訳 語	備 考 1	備 考 2
AAL type 2 Negotiation Procedures(ANP)	AALタイプ2ネゴシエーション手順(ANP)	手順名称	AAL2
AAL type 2 system	AALタイプ2システム	一般	AAL2
Abstract Syntax Notation 1 (ASN.1)	抽象構文記法1(ASN.1)	一般	
ATM cell Payload	ATMセルペイロード	フレーム	
ATM-Data.indication	ATM-データ-表示	プリミティブ	
ATM-DATA.request	ATM-データ-要求	プリミティブ	
ATM Transfer Capability(ATC)	ATM転送能力(ATC)	機能	
ATM-User-to-ATM-User Indication(AUU)	ATMレイヤユーザ間表示(AUU)	プリミティブ	パラメータ
Basic Encoding Rules(BER)	基本符号化規則(BER)	一般	
boundary	境界	一般	
Cancel REASM	組立て中止	手順名称	CPS受信側手順
Channel Identifier(CID)	チャンネル識別子(CID)	パラメータ	CPSパケットのパラメータ
combined use	連結使用	機能	
Common Part Sublayer(CPS)	共通部サブレイヤ(CPS)	レイヤ	
concatenation	連結	一般	
conformance	適合性	一般	
Congestion Indication(CI)	輻輳表示(CI)	プリミティブ	パラメータ
Control Plane	制御プレーン	プレーン	
CPS Channel Identifier(CPS-CID)	CPSチャンネル識別子(CPS-CID)	パラメータ	
CPS Interface Data(CPS-INFO)	CPSインタフェースデータ(CPS-INFO)	パラメータ	
CPS-Packet	CPSパケット	フレーム	
CPS-PDU.OSF	CPS-PDU-オフセットフィールド(CPS-PDU.OSF)	フィールド	
CPS-PDU payload	CPS-PDUペイロード	フィールド	
CPS-PDU start field(STF)	CPS-PDUスタートフィールド	フィールド	
CPS Packet Header(CPS-PH)	CPSパケットヘッダ(CPS-PH)	フィールド	
CPS Packet Payload(CPS-PP)	CPSパケットペイロード(CPS-PP)	フィールド	
CPS Protocol Data Unit(CPS-PDU)	CPSプロトコルデータユニット(CPS-PDU)	フレーム	
CPS-RCV	CPS-RCV	パラメータ	
CPS receiver	CPS受信側	一般	
CPS Service Data Unit(CPS-SDU)	CPSサービスデータユニット(CPS-PDU)	フレーム	
CPS transmitter	CPS送信側	一般	
CPS-UNITDATA.request	CPS-ユニットデータ-要求	プリミティブ	

J T - I 3 6 3 . 2 用語集 (2 / 3)

用 語	訳 語	備 考 1	備 考 2
CPS User-to-User Indication(CPS-UUI)	CPSユーザ間表示(CPS-UUI)	パラメータ	
CPS_XMT	CPS_XMT	パラメータ	
errnum	errnum	パラメータ	MAAL-エラー-表示のパラメータ
event	イベント	一般	
expct	expct	状態変数	CPS受信側状態変数
FULL	FULL	状態	CPSの状態
Header Error Control(HEC)	ヘッダ誤り制御(HEC)	フィールド	CPSパケットのフィールド名
IDLE	IDLE	状態	CPSの状態
implementation	実装	一般	
Implementation Under Test(IUT)	試験対象(IUT)	一般	
INFO	INFO	パラメータ	
INFO_buffer	INFO_buffer	状態変数	
Layer Management(LM)	レイヤマネージメント(LM)	機能	
len	len	状態変数	CPS受信側状態変数
Length Indicator(LI)	情報長表示(LI)	プリミティブ	
MAAL-ERROR	MAAL-エラー	プリミティブ	
MAAL-ERROR.indication	MAAL-エラー-表示	プリミティブ	
MAAL-SEND.request	MAAL-送信-要求	プリミティブ	
MAAL-UNITDATA.indication	MAAL-ユニットデータ-表示	プリミティブ	
MAAL-UNITDATA.request	MAAL-ユニットデータ-要求	プリミティブ	
Management Plane	管理プレーン	プレーン	
management procedures	管理処理手順	一般	
Max_CPS-SDU_Length	Max_CPS-SDU_Length	パラメータ	CPS受信側パラメータ
Max_SDU_Deliver_Length	Max_SDU_Deliver_Length	パラメータ	CPS受信側
Offset Field(OSF)	オフセットフィールド(OSF)	フィールド	CPS-PDUのフィールド名
outstanding	未処理になっている	一般	
overlap(overlapping)	(続くPDUに)またがってマッピングする	機能	AAL2
Packing	パッキング	機能	
Parity(P)	パリティ(P)	フィールド	CPS-PDUスタートフィールド内
parity bit	パリティビット	フィールド	CPS-PDUのフィールド名
part	part	CPS状態変数	CPS送信側状態変数
PART	PART	状態	CPSの状態
permit	permit	状態変数	CPS送信側状態変数

J T - I 3 6 3 . 2 用語集 (3 / 3)

用 語	訳 語	備 考 1	備 考 2
Protocol Control Information(PCI)	プロトコルコントロールインフォメーション(PCI)	プリミティブ	
Protocol Data Unit(PDU)	プロトコルデータユニット(PDU)	フレーム	
PH_buffer	PH_buffer	状態変数	CPS受信側状態変数
Protocol Implementation Conformance Statement(PICS)	プロトコル実装適合宣言(PICS)	一般	
ptrBUF	ptrBUF	状態変数	CPS送信側状態変数
ptrEXT	ptrEXT	状態変数	CPS受信側状態変数
reassemble	組み立てる	機能	
Received (Cell) Loss Priority(RLP)	受信(セル) 損失優先度パラメータ(RLP)	パラメータ	
rem	rem	状態変数	CPS送信側状態変数
Service Access Point(SAP)	サービスアクセスポイント(SAP)	ポイント	
Specification and Description Language(SDL)	仕様記述言語(SDL)	一般	
SDL block structure	SDLブロック構成	一般	
SDL-diagrams	SDL図	一般	
SDL symbol repertoire	全てのSDLシンボル	一般	
SEND	SEND	状態	CPSの状態
seq	seq	状態変数	
sequence number(SN)	シーケンス番号(SN)	フィールド	CPS-PDUのスタートフィールド内
Service Specific Convergence Sublayer(SSCS)	CSサービス依存部(SSCS)	レイヤ	
split	split	状態変数	CPS送信側/受信側状態変数
Submitted (Cell) Loss Priority(SLP)	送信(セル) 損失優先度(SLP)	パラメータ	
SSCS entity	SSCSエンティティ	プリミティブ	
Start Field(STF)	スタートフィールド(STF)	フィールド	CPS-PDUのフィールド名
Suffix	サフィックス	一般	
system resource	システムリソース	一般	
Timer-CU	Timer-CU	タイマ	CPS送信側タイマ
tmp	tmp	CPS状態変数	CPS送信側状態変数
transmission	伝送	一般	
transmitter	送信側	一般	
User-to-User Indication(UUI)	ユーザ間表示(UUI)	フィールド	CPSパケットの

第1版作成協力者（1998年2月4日現在）

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	藤岡 雅宣	国際電信電話（株）
副委員長	郷原 忍	（株）日立製作所
委員	小林 昌宏	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	武田 孝明	エヌ・ティ・ティ・データ通信（株）
委員	萩原 啓司	住友電気工業（株）
委員	田中 公夫	ノーザンテレコムジャパン（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	前川 英二	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	竹之内 雅生	WG2-2委員長・国際電信電話（株）
委員	保村 英幸	WG2-2副委員長・日本電信電話（株）
委員	関谷 邦彦	WG2-2副委員長・（株）東芝
委員	太田 正孝	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・ピー・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	舟田 和司	WG2-4副委員長・国際電信電話（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・国際電信電話（株）
委員	川勝 正美	WG2-5副委員長・沖電気工業（株）
委員	原 博之	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 (xx 特別) 専門委員会

第二部門委員会 第五専門委員会

委員長	三宅 功	日本電信電話 (株)
副委員長	加藤 聰彦	国際電信電話 (株)
副委員長	川勝 正美	沖電気工業 (株)
委員	池田 拓郎	宇宙通信 (株)
委員	平山 日出海	国際電信電話 (株)
委員	橋本 正則	第二電電 (株)
委員	中勢 博之	東京通信ネットワーク (株)
委員	山本 康弘	日本高速通信 (株)
委員	若林 亨昭	日本テレコム (株)
委員	森田 直孝	日本電信電話 (株)
特別専門委員	石井 比呂志	SWG2リーダ・日本電信電話 (株)
委員	内川 亘	大阪メディアポート (株)
委員	長尾 隆	安藤電気 (株)
委員	松本 尚	アンリツ (株)
委員	星 亮	岩崎通信機 (株)
委員	松浦 力	大倉電気 (株)
委員	横田 潔	沖電気工業 (株)
特別専門委員	松沼 敬二	SWG1リーダ・沖電気工業 (株)
委員	塚本 隆博	キャノン (株)
委員	斎藤 晃	シャープ (株)
委員	勝海 繁範	住友電気工業 (株)
委員	高野 俊介	ソニー (株)
委員	古木 靖二	(株) 大興電機製作所
委員	秋間 孝一郎	(株) 東芝
委員	森住 哲也	東洋通信機 (株)
委員	寺内 進	日本アイ・ピー・エム (株)
委員	中島 英規	日本ルセント・テクノロジー (株)
特別専門委員	赤田 正雄	SWG4リーダ・日本電気 (株)
委員	永野 宏	日本電気 (株)
委員	小熊 弘	日本無線 (株)
委員	中島 己範	日本ユニシス (株)
委員	金 永哲	ノーザンテレコムジャパン (株)
委員	外山 貴章	(株) 日立製作所
委員	細田 雅明	富士通 (株)
特別専門委員	宗宮 利夫	SWG3リーダ・富士通 (株)
委員	鈴木 弘喜	松下通信工業 (株)
委員	西川 宏	松下電器産業 (株)
委員	矢野 雅嗣	三菱電機 (株)
委員	小笠原 文廣	(株) リコー
委員	吉田 富男	(株) アドバンテスト
委員	今井 雅史	中部電力 (株)
委員	高橋 健治	(財) 電気通信端末機器審査協会
委員	石若 正基	東京電力 (株)
委員	濱井 龍明	(株) 京セラDDI未来通信研究所
事務局	中村 剛万	TTC 第2技術部

J T - I 3 6 3 . 2 検討グループ (S W G 1)

リーダー*1	松沼 敬二	沖電気工業 (株)
サブリーダー	森田 直孝	日本電信電話 (株)
特別専門委員	大橋 正範	日本高速通信 (株)
特別専門委員	藤本 潤	日本電信電話 (株)
特別専門委員	鈴木 政好	安藤電気 (株)
特別専門委員	西川 康宏	アンリツ (株)
特別専門委員	木原 弘一	沖電気工業 (株)
特別専門委員	合田 互	シャープ (株)
特別専門委員	岸上 徹	(株) 東芝
委員	寺内 進	日本アイ・ピー・エム (株)
特別専門委員	伊藤 睦	日本電気 (株)
特別専門委員	牧本 明生	(株) 日立製作所
特別専門委員	高橋 英一郎	富士通 (株)
特別専門委員	福井 章人	松下通信工業 (株)
特別専門委員	村上 謙	三菱電機 (株)
特別専門委員	高 敏雄	(株) リコー
委員	吉田 富男	(株) アドバンテスト

* 1 : 特別専門委員