

JT-X710
OSIネットワーク管理 - プロトコル仕様
〔 OSI Network Management - Protocol Specifications 〕

第3.1版

2000年9月12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．国際標準との関係

(1) 本標準は、OSIネットワーク管理を行うためのプロトコルについて記述しており、1991年版ITU-T勧告X.710、X.711を基本標準としてプロファイル化し、国際標準プロファイル(ISP)である

X.710

Part 1 - ROSE、CMISEで使用されるACSE、
プレゼンテーション、セッションプロトコル仕様
(Specification of ACSE, Presentation and Session
Protocols for the use by ROSE and CMISE)

Part 2 - AOM12 (拡張管理通信)のためのCMISE/ROSE
(CMISE/ROSE for AOM12-Enhanced Management Communications)

Part 3 - AOM11 (基本管理通信)のためのCMISE/ROSE
(CMISE/ROSE for AOM11-Basic Management Communications)

との整合を図ったものである。

(2) 平成3年に制定した本標準第1版では、CMIP(共通管理情報プロトコル)に関する国際標準プロファイル(ISP)が未確定であったため、プロファイルの規定は行わず、1991年版ITU-T勧告X.710、X.711に準拠した基本標準を規定した。

その後、CMIPのISP化が急速に進行したことを受け、ISPとの整合性を確保したCMIPプロファイルとするため、全面改訂を行い第2版とした。

平成4年秋、CMIPのISPが確定したのを受けて、そのISPとの整合性を確保するため第3版として改訂を行った。

(3) OSIネットワーク管理の標準化に関する国際的動向を取り入れ、相互接続性を確保していくことは今後とも必要である。

2．上記国際標準等に対する追加項目等

(1) OSIネットワーク管理を実現するための応用層プロトコルの国際標準プロファイルは拡張管理通信と基本管理通信とに分れているが、その相互関係を明確にするために再構成を行なった。表-Aに対照表を示す。

(2) OSIネットワーク管理に関する基本標準については、ITU-T勧告X.710、X.711に準拠したTTC標準JT-X710第1版の付録4として付加した。

(3) OSIネットワーク管理に関する基本標準については、ITU-T勧告X.710およびX.711の変更点を反映した。

表 - A 国際標準プロファイルとTTC標準の対照表 (1/2)

国際標準プロファイル	対応するTTC標準	TTC変更内容
	J T - X 7 1 0	
	参考	
	1.概要	11183-2,3 同一部統合 TTC追記
<u>ISO/IEC ISP 11183-2</u>		
1 Scope	3.1 適用範囲	11183-2,3 同一部統合
1.1 General	3.1.1 概要	(同上)
1.2 CMIP/ROSE PDUs support	3.1.2 CMIP/ROSE PDU 適用範囲	(同上)
1.3 CMIP functional units	3.1.3 CMIP 機能単位	(同上)
1.4 Position Within the taxonomy	2.国際標準プロファイルの構成	(同上)
1.5 Scenario	3.1.4 ネットワークシステム間の関係	(同上)
2 Normative reference	- - - - -	参考へ
3 Definitions and conventions	3.2 記号の定義	11183-2,3 同一部統合
3.1 Base standard	3.2.1 基本標準	(同上)
3.2 Profile	3.2.2 プロファイル	(同上)
3.3 Common conditions list conventions	3.2.3 条件記号	(同上)
4 Abbreviations	付録1 用語	(同上)
5 Conformance to AOM12	付録2 適合性	11183-1,2,3 同一部統合
Ax A ISPICS Requirements List	付属資料 A ISPICS 要求リスト	11183-2,3 同一部統合
<u>ISO/IEC ISP 11183-3</u>		
1 Scope	- - - - -	3.1 適用範囲へ
1.1 General	- - - - -	3.1.1 概要へ
1.2 CMIP/ROSE PDUs support	- - - - -	3.1.2 CMIP/ROSE PDU 適用範囲へ
1.3 CMIP functional units	- - - - -	3.1.3 CMIP 機能単位
1.4 Position Within the taxonomy	- - - - -	2.国際標準プロファイルの構成へ
1.5 Scenario	- - - - -	3.1.4 ネットワークシステム間の関係へ
2 Normative references	- - - - -	- - - - -
3 Definitions and conventions	- - - - -	3.2 記号の定義へ
3.1 Base standard	- - - - -	3.2.1 基本標準へ
3.2 Profile	- - - - -	3.2.2 プロファイルへ
3.3 Common conditions list conventions	- - - - -	3.2.3 条件記号へ
4 Abbreviations	- - - - -	付録1 用語へ
5 Conformance to AOM11	- - - - -	付録2 適合性へ
Ax A ISPICS RequirementsList		付属資料 A ISPICS 要求リストへ

Ax:Annex

表 - A 国際標準プロファイルと T T C 標準の対照表 (2/2)

国際標準プロファイル	対応する T T C 標準	T T C 変更内容
X . 7 1 0		
1 Scope	4.1 適用範囲	(なし)
1.1 General	4.1.1 概要	(なし)
1.2 Position within the Taxonomy	- - - - -	2.国際標準 プロファイルの構成へ
1.3 Scenario	4.1.2 プロファイル構成	(なし)
2 Normative references	- - - - -	参考へ
3 Definitions	4.2 記号の定義	(なし)
3.1 Base standard support	4.2.1 前提条件	(なし)
3.2 Profile support level	4.2.2 プロファイルの記号	(なし)
4 Abbreviations	- - - - -	付録 1 用語へ
5 Conformance	- - - - -	付録 2 適合性へ
6 Association Control Service Element (ACSE)	4.3 アソシエーション 制御 サービス要素	(なし)
7 Presentation layer	4.4 プレゼンテーション層	(なし)
8 Transfer syntax	4.5 転送構文	(なし)
9 Session layer	4.5 セッション層	(なし)
Ax A ISPICS Requirements List of ACSE,for the use by ROSE and CMISE	付属資料 B 下位層 ISPICS 要求リスト	(なし)
Ax B ISPICS Requirements List of Presentation,for the use by ROSE and CMISE	(同上)	(なし)
Ax C ISPICS Requirements List of Session,for the use by ROSE and CMISE	(同上)	(なし)
	付録 3 ASN.1 記述	T T C 追記
	付録 4 CMIS,CMIP 基本標準	T T C 追記

Ax:Annex

3. 改版履歴

版数	制定日	改版内容
第1版	平成3年 4月26日	制定
第2版	平成4年 4月28日	C M I Pのプロファイル化による改版
第3版 第3.1版	平成5年 4月27日 2000年9月12日	国際標準プロファイルとの整合化による改版 定期保守に基づく標準の修正

4. 工業所有権

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

5. その他

(1) 参照している勧告、標準、等

(a) T T C 標準

(b) 国際勧告、標準

ITU - T 勧告 X . 2 0 0 , X . 2 0 7 , X . 2 0 8 , X . 2 0 9 ,
X . 2 1 5 , X . 2 1 6 , X . 2 1 7 X . 2 1 9 ,
X . 2 2 5 , X . 2 2 6 , X . 2 2 7 , X . 2 2 9
X . 7 0 0 , X . 7 0 1 , X . 7 1 0 ,
X . 7 1 1 , X . 7 1 2 , X . 7 2 1

ISO規格 ISO / IEC 7 4 9 8 , ISO / IEC 7 4 9 8 - 4 ,
ISO / IEC 8 3 2 6 , ISO / IEC 8 3 2 6 / A D 2 ,
ISO / IEC 8 3 2 7 , ISO / IEC 8 3 2 7 / A D 2 ,
ISO / IEC C D 8 3 2 7 - 2 ,
ISO / IEC 8 6 4 9 , ISO / IEC 8 6 5 0 ,
ISO / IEC 8 6 4 9 : 1 9 8 8 / C o r . 1 ,
ISO / IEC 8 6 4 9 : 1 9 8 8 / A m d . 1 ,
ISO / IEC 8 6 5 0 : 1 9 8 8 / C o r . 1 ,
ISO / IEC 8 6 5 0 : 1 9 8 8 / A m d . 1 ,
ISO / IEC D I S 8 6 5 0 - 2 ,
ISO / IEC 8 8 2 2 , ISO / IEC 8 8 2 3 ,
ISO / IEC D I S 8 8 2 3 - 2 ,
ISO / IEC 8 8 2 4 , ISO / IEC 8 8 2 5 ,
ISO / IEC 9 0 7 2 - 1 , ISO / IEC 9 0 7 2 - 2 ,
ISO / IEC 9 5 4 5 ,
ISO / IEC 9 5 9 5 , ISO / IEC 9 5 9 6 - 1 ,
ISO / IEC 9 5 9 6 - 2 ,
ISO / IEC 1 0 0 4 0 ,

ISO/IEC 10165-2,
ISO/IEC 10731,
ISO/IEC TR 10000-1:1990,
ISO/IEC TR 10000-2:1990

(2) その他

参照している勧告、標準等との内容に差異がある場合は、参照している勧告、標準等が優先するものとする。

目 次

1 . 概要	1
2 . 国際標準プロファイルの構成	1
3 . 上位層プロトコル機能標準	2
3.1. 適用範囲.....	2
3.1.1 概要.....	2
3.1.2 C M I P / R O S E P D U適用範囲.....	3
3.1.3 C M I P機能ユニット.....	4
3.1.4 ネットワークシステム間の関係.....	4
3.2 記号の定義	5
3.2.1 基本標準.....	5
3.2.1.1 P I C S記号	5
3.2.2 プロファイル.....	6
3.2.2.1 プロファイルの適用条件	6
3.2.2.2 プロファイルの記号	6
3.2.2.3 プロファイルのネスティング規則	8
3.2.3 条件記号.....	8
4 . 下位層使用法	10
4.1 適用範囲	10
4.1.1 概要.....	10
4.1.2 プロトコル構成.....	10
4.2 記号の定義	11
4.2.1 基本標準のサポート.....	11
4.2.2 プロファイルの記号.....	11
4.3 アソシエーション制御サービス要素	12
4.4 プレゼンテーションレイヤ	13
4.5 転送構文	14
4.6 セッションレイヤ.....	15
付属資料A I S P I C S要求リスト	16
付属資料B 下位層 I S P I C S要求リスト	136
付録1 用語	167
付録2 適合性	173
付録3 A S N . 1記述	177
付録4 C M I S , C M I P 基本標準	202

1. 概要

本標準はOSIネットワーク管理を実現するためのプロトコル仕様について定めたものである。現在上記プロトコル仕様については、国際標準プロファイル（ISP）としてITU-Tにて標準化が進められている。本標準はITU-T勧告X.710, X.711に基づきプロファイル化を行い、相互接続性を確保するためISO/IEC ISP 11183との整合を図っている。

2. 国際標準プロファイルの構成

OSIネットワーク管理に関する国際標準プロファイルはISO/IEC ISP 11183として規定されており、

パート1 : ROSE, CMISEで使用されるACSE、
プレゼンテーション、セッションプロトコル仕様

パート2 - AOM12（拡張管理通信）のためのCMISE/ROSE

パート3 - AOM11（基本管理通信）のためのCMISE/ROSE

の各パートで構成されている。

AOM12に規定する拡張管理通信プロファイルは拡張サービス機能を除くCMIPの全機能を必須サポートするプロファイルである。一方、AOM11に規定する基本管理通信プロファイルはCMIPのカーネル機能のみを必須サポートするプロファイルである。

（表2-1/JT-X710参照）

表2-1/JT-X710 サポート機能ユニット

機能ユニット (Functional unit)	AOM12	AOM11
カーネル (Kernel)	m	m
複数対象選択 (Multiple object selection)	m	i
フィルタ (Filter)	m	i
複数応答 (Multiple reply)	m	i
拡張サービス (Extended service)	i	i
取得取消 (Cancel get)	m	i

注) m: 必須 i: 範囲外

パート1はパート2、3に共通で、ROSE、CMISEで使用する下位層のプロファイルを規定している。

3 . 上位層プロトコル機能標準

3.1. 適用範囲

3.1.1 概要

本標準は、OSI 遠隔操作サービス要素 (ROSE) とともに使用される OSI 共通管理情報サービス要素 (CMISE) が、2つのエンドシステムの CMISE サービス利用者の操作 / 通知サービスを提供するための方法を規定したものである。

OSI ネットワーク管理の通信機能を実現するためには、CMISE の拡張サービス機能を除く全機能を実装する方法と、カーネルの機能のみを実装する方法とがある。本標準ではその両方について併記することとする。拡張サービスを除く全機能を必須サポートしたものは「拡張管理通信プロファイル」と呼ばれ、AOM12 と整合するものとなる。また、そのサブセットとしてカーネル機能のみを必須サポートしたものは「基本管理通信プロファイル」と呼ばれ、同じく AOM11 と整合している。

操作 / 通知サービスの組み合わせとそれに対応するプロトコル要素のサポートとは、全てのこれらの機能があらゆる場合の通信で使用されるということではなく、機能選択は CMISE サービスユーザの必要性と動的要求に依存している。CMISE サービスユーザは、次の中から選択できる。

- ・アプリケーションエンティティ・ロール
- ・機能ユニット (拡張管理通信プロファイルの場合のみ)
- ・操作 / 通知サービス
- ・オプションパラメータ

機能選択は、CMISE サービスユーザの能力を制限することではなく、それが ITU-T 勧告 X.711、X.712 で規定される静的 CMIP 要求に従っていることのみを示す。

(注) 操作と通知サービスは、管理オブジェクトに関係づけられているが、これら管理オブジェクトの仕様およびサポートは、この本標準の規定範囲外である。

3.1.2 CMIP/ROSE PDU適用範囲

各システムは、次の機能をサポートしなければならない。

ROIV - m - Action
ROIV - m - Action - Confirmed
ROIV - m - Create
ROIV - m - Delete
ROIV - m - Get
ROIV - m - Set
ROIV - m - Set - Confirmed
ROIV - m - Cancel - Get (拡張管理通信プロファイルの場合のみ)
ROIV - m - EventReport
ROIV - m - EventReport - Confirmed
ROIV - m - Linked-Reply - Action (拡張管理通信プロファイルの場合のみ)
ROIV - m - Linked-Reply - Delete (拡張管理通信プロファイルの場合のみ)
ROIV - m - Linked-Reply - Get (拡張管理通信プロファイルの場合のみ)
ROIV - m - Linked-Reply - Set (拡張管理通信プロファイルの場合のみ)

RORS - m - Action - Confirmed
RORS - m - Create
RORS - m - Delete
RORS - m - Get
RORS - m - Set - Confirmed
RORS - m - Cancel - Get (拡張管理通信プロファイルの場合のみ)
RORS - m - EventReport - Confirmed

RORJ

ROER-accessDenied
ROER-classInstanceConflict
ROER-complexityLimitation
ROER-duplicateManagedObjectInstance
ROER-getListError
ROER-invalidArgumentValue
ROER-invalidAttributeValue
ROER-invalidFilter (拡張管理通信プロファイルの場合のみ)
ROER-invalidObjectInstance
ROER-invalidScope (拡張管理通信プロファイルの場合のみ)
ROER-missingAttributeValue
ROER-mistypedOperation (拡張管理通信プロファイルの場合のみ)
ROER-noSuchAction
ROER-noSuchArgument
ROER-noSuchAttribute

R O E R -noSuchEventType	
R O E R -noSuchInvokeId	(拡張管理通信プロファイルの場合のみ)
R O E R -noSuchObjectClass	
R O E R -noSuchObjectInstance	
R O E R -noSuchReferenceObject	
R O E R -operationCancelled	(拡張管理通信プロファイルの場合のみ)
R O E R -processingFailure	
R O E R -setListError	
R O E R -syncNotSupported	(拡張管理通信プロファイルの場合のみ)

3.1.3 C M I P 機能ユニット

C M I P 機能ユニットは、ITU-T 勧告 X . 7 1 0、X 7 1 1 で定義されている。拡張管理通信プロファイルに適合するシステムは、付表 A - 7 / J T - X 7 1 0 に示すように拡張サービス機能ユニットを除き C M I P 機能ユニットを必須サポートしなければならない。

しかし、システムは、カーネル機能ユニットを含む C M I P 機能ユニットのあらゆるサブセットについて、個々のアソシエーションにおいて C M I S E サービスユーザにより要求または了解されたならば、その利用を ITU-T 勧告 X . 7 1 0 で規定される条件の範囲内でサポートしなければならない。C M I P 機能ユニットをネゴシエーションするときは、両方の C M I S E サービスユーザがサポートを示している機能ユニットのみが利用されなければならない。

基本管理通信プロファイルの場合は、付表 A - 7 / J T - X 7 1 0 に示すようにカーネル機能ユニットのみを必須サポートしなければならない。他の機能ユニットは規定範囲外とする。

3.1.4 ネットワークシステム間の関係

本標準では、2つのエンドシステム間の相互通信を全体モデルとして使用する。

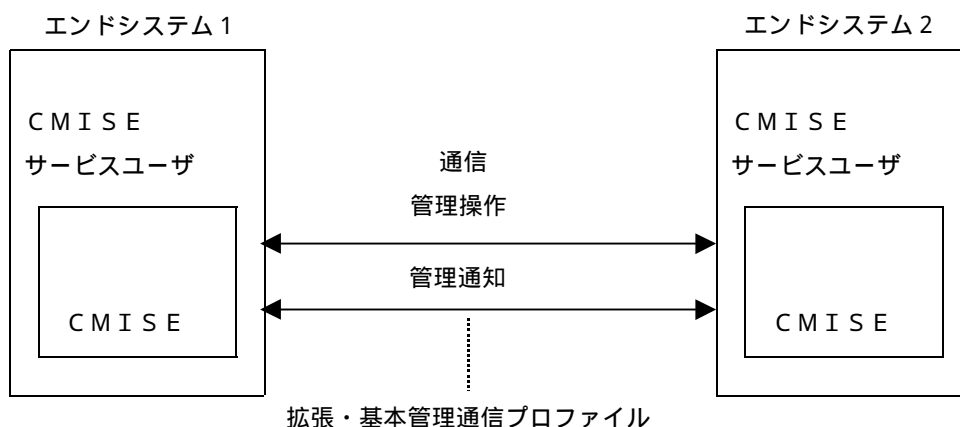


図 3 - 1 / J T - X 7 1 0 O S I ネットワーク管理相互作用通信モデル

サポートプロトコルスタックである A C S E、プレゼンテーション、及びセッションに要求される共通機能は、第 4 章に示す。

3.2 記号の定義

3.2.1 基本標準

3.2.1.1 P I C S 記号

本標準の付属資料Aにおける“ITU-T”欄で使用されている記号は以下の様なITU-T 勧告X.712において指定されているP I C Sの形式上の記号を使用している。

m	基本標準あるいはASN.1抽象構文記法定義で指定されている必須機能、パラメータ。
o	基本標準あるいはASN.1抽象構文記法定義で指定されているオプション機能、パラメータ。
o.1	選択肢のうち最低1つをサポートすることを表す。“o.1”は“o.1”記号(N = 1 ~ 128 ; 整数)にとって代わる。
c n (nは整数)	条件付きパラメータを表わし、そのサポートはc 1 ~ c 15のように述部(n)に依存する。またその定義については3.2.3章に示す。
p	部分サポートを許すことを表わす。
x	禁止されている機能、パラメータ。
-	適用できない機能、パラメータ。
i	本標準の規定範囲外を表わす。 これは、対応する要素に対して以下のことを意味する。 <ul style="list-style-type: none">・システムは、その要素を本標準の規定範囲外として使用してもよい。・適合性試験はその要素を対象としない。・システムは、その要素が必要とするプロファイルを適合させてもよい。・送信側も受信側もその要素をサポートする必要はない。・その要素が存在した場合の受信側の動作は規定されない。

“ITU-T”欄に設定される記号は静的な適合性要求条件を反映している。

3.2.2 プロファイル

ここでは付属資料Aにおける“拡張（拡張管理通信プロファイル）”、“基本（基本管理通信プロファイル）”欄において、機能ユニット（Functional Units）、機能ユニット内のPDU、PDU内のパラメータのサポート要求のために使用される記号を定義する。

3.2.2.1 プロファイルの適用条件

付属資料Aにおける機能ユニット表は“拡張”、“基本”欄における各々の機能ユニットの静的要求だけを指定する。

各々の機能ユニット（付表A-15/JT-X710～付表A-28/JT-X710参照）に関連した機能ユニットのサポートに関する表は各々のPDUの静的要求のみを指定する。PDUの静的サポートは常に“実装上、必須”として明記されている。これは機能ユニットが要求されている時それは必須であるからである。

使用されているサポート記号は、PDUの各々の要素に対して下記の関係に帰属する。

- a) 基本標準から派生したような実装上の静的能力要求
- b) 可能なインスタンス化に依存する実装上の動的ふるまい要求

このような記号はPICS（X.712の付録C）に従っている。

3.2.2.2 プロファイルの記号

複合要求の表現のために以下のような2文字記号が定義される。

- ・最初の文字は静的要求に対応し、要素が実装上
存在が必須、どちらでもよい、存在してはならない
を示している。
- ・次の文字は動的要求に対応し、要素がPDUのインスタンス内において
存在が必須、どちらでもよい、存在してはならない
を示している。

一般的な決まりとして、基本標準において定義されている静的オプションはこの本標準の有用性を最大限にするため、付属資料AのPDUの送信における表では必須とされている。

付属資料Aの“プロファイル”欄に記述されている2文字の組み合わせは、静的/動的、あるいは送信時/受信時各々の要求について示している。

mm 送信時：

静的：実装上、対象となるパラメータを送信できなくてはならない。

動的：各々のPDUインスタンスにおいて対象となるパラメータは常に送信されなくてはならない。

受信時：

静的：実装上、対象となるパラメータを受信できなくてはならない。

動的：各々のPDUインスタンスにおいて対象となるパラメータは常に存在しなくてはならない。

mo 送信時：

静的：実装上、対象となるパラメータを送信できなくてはならない。

動的：各々のPDUインスタンスにおいて対象となるパラメータは任意に送信してもよい。

受信時：

静的：実装上、対象となるパラメータを受信できなくてはならない。

- 動的：各々のPDUインスタンスにおいて対象となるパラメータは任意に存在してもよい。
- m c 送信時：
 静的：実装上、対象となるパラメータを送信できなくてはならない。
 動的：各々のPDUインスタンスにおいて対象となるパラメータは条件付きで送信してもよい。
- 受信時：
 静的：実装上、対象となるパラメータを受信できなくてはならない。
 動的：各々のPDUインスタンスにおいて対象となるパラメータは条件付きで存在してもよい。
- m p 送信時：
 静的：実装上、対象となるパラメータを送信できなくてはならない。
 動的：各々のPDUインスタンスにおいて対象となるパラメータは部分的にサポートされてもよい。
- 受信時：
 静的：実装上、対象となるパラメータを受信できなくてはならない。
 動的：各々のPDUインスタンスにおいて対象となるパラメータは部分的にサポートされてもよい。
- o o 送信時：
 静的：実装上、対象となるパラメータを任意に送信できてもよい。
 動的：各々のPDUインスタンスにおいて対象となるパラメータは任意に送信してもよい。
- 受信時：
 静的：実装上、対象となるパラメータを任意に送信できてもよい。
 動的：各々のPDUインスタンスにおいて対象となるパラメータは任意に存在してもよい。
- o c 送信時：
 静的：実装上、対象となるパラメータを任意に送信できてもよい。
 動的：各々のPDUインスタンスにおいて対象となるパラメータは条件付きで送信してもよい。
- 受信時：
 静的：実装上、対象となるパラメータを任意に受信できてもよい。
 動的：各々のPDUインスタンスにおいて対象となるパラメータは条件付きで存在してもよい。
- x x 実装上、対象外を示す。存在すべきでない
- i i 静的 / 動的要求に対して “本標準の規定範囲外” を示す。

PDU要素のサポート及び / あるいは存在が要求されているかどうかの条件は以下のように記述されている。

共通条件 n を参照する時、 c n 3 . 2 . 3 章参照

特定条件 n を参照する時、 (n) PDUテーブルの下方を参照

3.2.2.3 プロファイルのネスティング規則

付属資料Aにおいて、テーブルの各々のエントリはインデックス番号によって識別できる。このインデックスはPDU、機能ユニット、パラメータに対する一意的な参照を示す。特定のPDU表において、組み立てられた番号レベルがパラメータを表わし、抽象構文定義の構造に従っている。

規則0

ASN.1に基づき、コンストラクタ要素が存在する場合のみ、包含される要素は存在する。

規則1

静的能力要求に対して、オプション・コンストラクタ要素に含まれる必須要素はオプションが対象となる場合のみ必須となる。

規則2

動的ふるまい要求に対して、パラメータの状態はそのパラメータが包含している構造の環境の中のみ適用される。もし、コンストラクタ要素がオプションの場合、そのコンストラクタ要素に包含されるどんな要素の存在も、自動的に包含している要素の存在次第となる。もし包含される要素が必須の場合、包含している要素が存在する場合のみそれらは必須となることを意味する。各要素はその要素を含むあらゆる要素の条件を継承する。

規則3

3タイプのコンストラクタ要素仕様が存在する。

1. Choice

与えられたPDUのインスタンスにおいて存在すべき選択オプションのうちの一つかつ唯一のものである場合、Choiceは“c17”としてコード化される。

選択要素に対してはそれぞれのエントリが存在する。

2. Sequence or Set

SET or SEQUENCE要素に対しては一つのエントリが存在し、データ構造に含まれる各要素に対してはそれぞれのエントリが存在する。

3. Set of Sequence (例: Attribute List)

SET of SEQUENCE要素に対しては一つのエントリが存在し、sequenceの各要素に対してはそれぞれのエントリが存在する。

規則4

CMIPMあるいはCMISEサービスユーザのどちらによってチェックがなされるべきかについては、ITU-T 勧告X.711手順に従った場合はCMIPMによってチェックされる。その他の場合はCMISEサービスユーザによってチェックされる。

3.2.3 条件記号

ここでは付属資料Aにおいて使用する共通条件の用語を定義する。

条件c1~c15はITU-T 勧告X.712と本標準において共通である。c16は番号の一貫性のため基本標準とプロファイルの欄に使用されている。条件c17とc18は付属資料A特有のものである。

cn表現で参照されるnの値に対する条件定義はそれぞれ下記のとおりである。

- c1 MOS 機能ユニットがサポートされる場合は必須、その他の場合は適用外
- c2 Filter 機能ユニットがサポートされる場合は必須、その他の場合は適用外
- c3 Multiple-reply 機能ユニットがサポートされる場合は必須、その他の場合は適用外
- c4 M-GET サービスがサポートされる場合はオプション、その他の場合は適用外
- c5 Cancel-get 機能ユニットがサポートされる場合は必須、その他の場合は適用外
- c6 MOS、Filter、Multiple-reply、拡張サービス、Cancel-get 機能ユニットの内いずれかがサポートされる場合は必須、その他の場合はオプション
- c7 MOS 機能ユニットがサポートされる場合は必須、その他の場合はオプション
- c8 カーネル機能ユニットの全てがサポートされる場合は必須、その他の場合はオプション(o.1)
- c9 起動サイドで Filter 機能ユニット及び(M-ACTION or M-DELETE or M-GET or M-SET) がサポートされる場合は必須、その他の場合は適用外
- c10 実行サイドで Filter 機能ユニット及び(M-ACTION or M-DELETE or M-GET or M-SET) がサポートされる場合は必須、その他の場合は適用外
- c11 アソシエーション起動機能がサポートされる場合は必須、その他の場合は適用外
- c12 アソシエーション応答機能がサポートされる場合は必須、その他の場合は適用外
- c13 何らかのカーネル CMISE サービスがサポートされる場合は禁止、その他の場合は必須
- c14 起動サイドで MOS 機能ユニット及び(M-ACTION or M-DELETE or M-GET or M-SET) がサポートされる場合は必須、その他の場合は適用外
- c15 実行サイドで MOS 機能ユニット及び(M-ACTION or M-DELETE or M-GET or M-SET) がサポートされる場合は必須、その他の場合は適用外
- c16 結果が生成される場合に限り、パラメータが存在する。
- c17 このレベルにおいて選択肢のうち、唯一のものが存在しなくてはならない。
- c18 関連する機能ユニットがネゴシエーションで排除されなければ、存在が許される。

4 . 下位層使用法

4.1 適用範囲

4.1.1 概要

本章は、本標準のCMISE及びROSE機能を実現するためのACSE、プレゼンテーション並びにセッションの使用方法を規定する。(図4-1/JT-X710を参照)

4.1.2 プロトコル構成

本章では、ACSE、プレゼンテーション及びセッションのサービスとプロトコルを使用してアソシエーションを確立し、動作する2つのエンドシステム内の1つをモデルとして使用する。

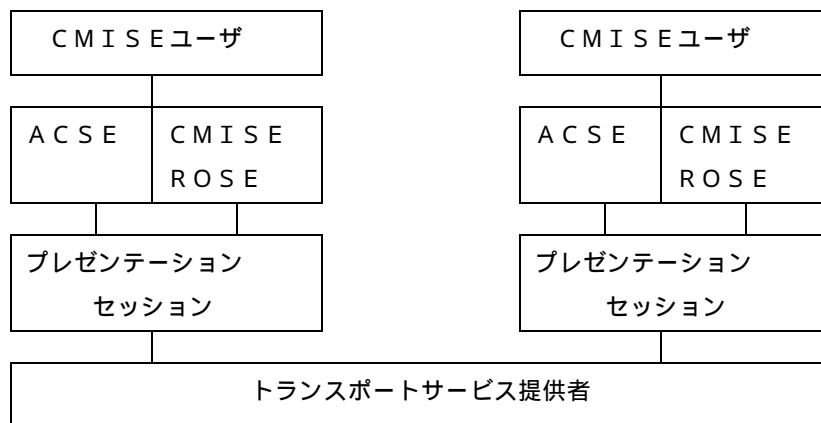


図4-1/JT-X710 OSIネットワーク管理通信のサポートレイヤのモデル

各システム管理アプリケーションエンティティ(SMAE)は、共通アプリケーションコンテキストの定義によりアソシエーション起動側またはアソシエーション応答側になる。

OSIネットワーク管理通信機能をサポートする上位層機能を表4-1/JT-X710に示す。

表4-1/JT-X710 サポートするプロトコルセット

アプリケーションレイヤ	ITU-T 勧告X.710, X.711 ITU-T 勧告X.229, X.219 ITU-T 勧告X.227, X.217
プレゼンテーションレイヤ	ITU-T 勧告X.216, X.226 ITU-T 勧告X.208, X.209
セッションレイヤ	ITU-T 勧告X.215, X.225

4.2 記号の定義

本章では付属資料Bで使用する記号で基本標準に追加するものを定義する。

4.2.1 基本標準のサポート

基本標準である ITU-T 勧告 X.227、ISO/IEC 8823、ITU-T 勧告 X.225 で次に示す記号を定義しており、付属資料Bの表の「基本標準」欄で使用する。

- m : 必須
- o : オプション
- cn : 条件付き。数字 n は適用する条件を示す。
- : 適用範囲外

4.2.2 プロファイルの記号

プロトコル機能のサポートレベルを規定するために、下記の用語を定義し、本標準の付属資料Bの表のプロファイル欄で使用している。

(1) サポート：m

‘m’で示された機能は、必須機能であり、その構文と手順は本章に規定されたように実装されなければならない。

(注1) 下位のレイヤで必須と規定されていない場合又は本標準中で特に断りがない場合、対象となるプロトコル機能がすべての接続形態で使用される必要はない。

(注2) サポートレベルは、例えばPDU内のパラメータ及び機能ユニット内のPDUのように、それが属するクラスのサポートに依存する。

(2) オプションサポート：o

‘o’で示された機能については、オプション機能である。

(3) 条件付きサポート：c

‘cn’、‘c(n)’で示された機能の実装と使用は、本標準で規定された条件に従う。数字 n は適用できる条件の数字を示す。‘cn’は基本標準で定義されている共通条件文を参照し、‘c(n)’はそれを使用している表の下に定義されている条件文を参照する。条件付きの状態は、最終的には‘m’、‘o’、‘i’、‘-’、‘x’のどれかに決定される。

(4) 除外：x

本標準では使用しない。

(5) 適用範囲外：i

‘i’で示された機能の実装及び使用は本標準では考慮していない。

- ・この適用範囲外の機能の使用である。
- ・適合性試験の対象外である。
- ・必要とする機能が他のプロファイルにあるか確認する。
- ・送信側又は受信側がサポートする必要性を示していない。
- ・受信側の動作については規定しない。

(6) 該当なし：-

‘-’で示された機能は、本標準で定義されていない。PICS要件リストの形式により様々な機能の組み合わせが発生するが、それらの中には機能上ありえないものも含まれる。

4.3 アソシエーション制御サービス要素 (A C S E)

A C S E の機能とパラメータのサポートは、付属資料 B の 1 章で規定する。P I C S にはプロトコルでの長さや値などに対する契約を記載してもよいが、規定されているよりも受信側に厳しいまたは送信側にゆるい制約を記載してはならない。(1)~(6)で規定されている条件が満たされない場合、アソシエーションを異常終了してもよい。

(1) アソシエーションの確立

アソシエーションの起動者とアソシエーションの応答者あるいはその両方を、エンドシステムはサポートしなければならない、それは互いに承認する。

2 つのエンドシステムはアプリケーションコンテキストにより、複数のアソシエーションを使用してもよく、それは、エンドシステム間での共通双方合意に従う。

認証機能ユニットのサポートはオプションである。認証機能ユニットの実装は I S O / I E C 8 6 5 0 Amendment 1 と本標準に適合しなければならない。

(2) アソシエーションの正常解放

アソシエーションの確立中に起動側、応答側の位置づけに関係なく、正常のアソシエーションの解放手順に従って起動側及び応答側のいずれにもなれる。

(3) アソシエーションの異常解放

アソシエーションの異常解放手順に従って起動側及び応答側のいずれにもなれる。

(4) アプリケーションエンティティ名称

アプリケーションエンティティ名称 (A E T) は I S O / I E C 8 6 5 0 / Technical corrigendum 1 に定義されているように実装されなければならない。

本標準はどちらの A E T 形式についても制限していない。どちらの形式でも受信側では静的に必須、動的にオプション、送信側は静的にオプションとしなければならない。送信能力を実装した場合、発呼側 A E T は両方の形式、着呼側・応答側 A E T はどちらか一方をサポートしなければならない。

各システムでは、サポートする A E T 形式の意味及び値を指定しなければならない。

(注 1) A E T の符号化は、A P 名称に対応した A E 修飾子を加えて行わなければならない。

(注 2) A E T の形式 1 を使用した場合、ITU-T 勧告 X . 7 1 2 の 14.2 章に R D N 属性値として定義されている「SimpleNameType」の ASN.1 が勧告されている。

(注 3) A E T の形式 2 は、登録機関により登録されたオブジェクト識別子でなければならない。

(5) アプリケーションコンテキスト

本標準はアプリケーションコンテキスト名パラメータの値を規定しない。本標準を参照する他のプロファイルは、サポートするアプリケーションコンテキスト名の値を規定してもよい。

各システムは ITU-T 勧告 X . 7 1 1 付属資料 A で規定された規則、アプリケーションサービス要素の 1 つである C M I S E を含むアプリケーションコンテキストをサポートしなければならない。

(6) アポート A P D U

アポート A P D U をアソシエーション確立中に使用した場合、プレゼンテーションレイヤによる符号化規則のネゴシエーションは完了したものとみなし、E X T E R N A L の「direct-reference」要素は指定してはならない。

4.4 プレゼンテーションレイヤ

プレゼンテーションレイヤの機能及びパラメータのサポートについては、付属資料Bの2章で規定する。P I C Sには、プロトコルでの長さや値などに対する制約を記述してもよいが、ここで規定されているよりも受信側に厳しいまたは送信側にゆるい制約を記述してはならない。(1)~(9)で規定されている要件が満たされていない場合、コネクションを異常終了してもよい。

(1) プレゼンテーション機能ユニット

ここではカーネル機能ユニットのみを必須サポートとし、コンテキスト管理、コンテキスト復旧機能ユニットのサポートは本標準の規定範囲外とする。

(2) プレゼンテーションコンテキスト識別子

プレゼンテーションコンテキスト識別子は1から32767(奇数整数値のみ)までの値で符号化しなければならない。

各システムは少なくとも2つのプレゼンテーションコンテキストを同時にサポートしなくてはならず、これは、プレゼンテーションコンテキスト定義リスト及びプレゼンテーションコンテキスト定義結果リストパラメータは、少なくとも2つの要素を符号化しなければならないことを意味する。サポートする抽象構文の数及び必要とするプレゼンテーションコンテキスト識別子の数は制限されない。

(3) P D Vリストの転送構文名

プレゼンテーションデータ内に2個以上の転送構文名が指定された場合のみ、C P P P D UにおけるP D Vリストの「転送構文名」要素は存在しなければならない。

なお、カーネル機能ユニットだけが選択された場合、P D Vリストの値の「転送構文名」要素は他のP P D Uに存在してはならない。

同じP D Vで複数の転送構文を使用する場合については、今後の検討を要する。

(4) ユーザデータパラメータの符号化

各々のP P D Uの「ユーザデータ」は、「完全符号化データ」として符号化されなければならない。またC M I P / R O S Eにおける各々のA P D Uは、A N S . 1の基本符号化規則に従って単一A N S . 1型に符号化しなければならない(4.5(6)を参照)。

本標準では、ITU-T 勧告X.229の8.2で規定されているマッピングは、R O S EのA P D UをP - D A T A P D Uのユーザデータが1対1に対応することだと解釈する。その結果として、「完全符号化データ」値のP D Vリスト要素の数が1つに制限されなければならない。

“ Provider-reason ”パラメータが指定されていない場合、C P R P P D Uの「ユーザデータ」パラメータ内にA-ASSOCIATE 応答A P D Uが含まれなければならない。

受信側としては、上記の符号化されたP D Uを受けなければならない。上記以外の符号化形式は、本標準の適用範囲外である。

(5) C P C型値の符号化

C P C型値の符号化の使用は、本標準の規定範囲外である。

(6) プレゼンテーション選択子のサイズ

プレゼンテーション選択子のサイズは、4オクテットに制限されるべきである。

(7) デフォルトコンテキスト

デフォルトコンテキスト名パラメータは本標準の範囲外である。少なくとも2つの抽象構文が必要であり、プレゼンテーション優先データサービスを要求してはならない。

(8) プレゼンテーションコンテキスト定義結果リスト

C P R P P D U 内に “ Provider-reason ” パラメータが存在しない場合、“ presentation-context-definition-result-list ” パラメータは必須である。なお、“ Provider-reason ” パラメータが存在する場合には、このパラメータはオプションである。

C P R P P D U 内のオプションパラメータが存在しない場合については特に意味はない。

(9) 不正な符号化及びプレゼンテーションアポート

受信した P P D U が不正な符号化データ値 (P P D U のユーザデータフィールド内に埋め込まれたデータ値も含む) を含むためにアポートする場合は、A R U 又は A R P のいずれかを送信しなければならない。

4.5 転送構文

(1)から(7)では、本標準で定義されたデータの符号化を A S N . 1 の基本符号化規則に従い符号化する際の制約を規定している。

復号側はこの制約の範囲内で符号化されたデータを、復号できなければならない。これらの制約を越えて符号化されたデータの復号については、本標準の規定範囲外である。

(1) タグの値

A S N . 1 タグの最大値は 16383 でなければならない。この値は、14ビットで表現できる符号なし数値の最大値であり、タグの符号化で占めるのは最大3オクテットである。

(2) A S N . 1 長さフィールド

A S N . 1 長さフィールドの制限は付録2の5.2章を参照のこと。

(3) 整数型値

C M I P / R O S E、A C S E の抽象構文及びプレゼンテーションの P D U 定義で定義された A S N . 1 整数型の値に対して、送信側は $2^{31}-1$ を越える値及び -2^{31} より小さい値を復号化してはならない。受信側は、少なくとも $-2^{31} \sim 2^{31}-1$ までの範囲の値を復号化できなければならない。

ある管理オブジェクト定義における属性値は、この制限を越えることがある。C M I S E を使うプロファイルはこれらの制約を、C M I P P D U の “ ANY DEFINED BY ” フィールドの整数パラメータの範囲における他の制約で置き換えることが可能である。

相互接続を保証するために、受信した属性値の符号化は $-2^{63} \sim 2^{63}-1$ の範囲をサポートするべきである。さらに、特殊なサブタイプとして負の値を使用しない場合は、 $0 \sim 2^{64}-1$ の範囲とするべきである。

(4) ビット列型値

基本標準で指定がない限り、C M I P / R O S E、A C S E 抽象構文及びプレゼンテーション P D U 定義あるいは本標準の抽象構文で使用されているビット列型で名前がついた各ビット列は、それが後続ビット列の一部である場合でも、対応するビット列値として明示的に符号化されなければならない。

アソシエーションあるいは接続の P D U で符号化されたビット列型に属するふるまいは、ITU-T 勧告 X . 2 2 6、X . 2 2 7、X . 7 1 1 で定義されている拡張ルールにより制限される。

プロトコルと/または管理情報定義の手続きの要素は、データ転送 P D U で符号化されたビット列型に属したふるまいを命令する。

(5) E X T E R N A L データ型

C M I P / R O S E、及び A C S E の抽象構文において明記されている E X T E R N A L 型においてカプセル化されるデータ値は A S N . 1 の基本符号化規則に従い符号化された単一 A S N . 1 型のインスタンスでなくてはならない。その結果として、符号化要素であるオプションの単一 A S N . 1 型は E X T E R N A L 型においてサポートされなくてはならない。他の符号化オプションは、本標準の規定範囲外である。

(6) P D Vリストデータ型

P D Vリスト型においてカプセル型されるべきデータ値は A S N . 1 の基本符号化規則に符号化された単一 A S N . 1 型のインスタンスでなくてはならない。その結果として、プレゼンテーションデータ値要素は P D Vリスト型においてサポートされなくてはならない。他の符号化オプションは、本標準の規定範囲外である。

(7) 構造的符号化

C M I P / R O S E P D U、A C S E P D U及びプレゼンテーション P D Uを符号化する場合には、以下の規則が適用される。

BIT STRING, OCTET STRING 又は文字列の値の構造的符号化の内容オクテットは 0、1 又はそれ以上の完全符号化データ値から成る。

4.6 セッションレイヤ

セッションプロトコルに対する機能とパラメータのサポートは、付属資料 B の 3 章で規定されている。P I C S には、プロトコル上の長さや値の制約を記述してもよいが、ここで規定されているよりも受信側に厳しいまたは送信側にゆるい制約を記述してはならない。(1)~(7)で規定されている要件が満たされていない場合、コネクションを異常終了してもよい。

(1) セッション機能ユニット

ここではカーネル及び全二重機能ユニットのみを必須サポートする。

(2) セッションバージョン

ITU-T 勧告 X . 2 2 5 の付録 2 で規定されている制限なしユーザデータを使用する場合は、セッションバージョン 2 を選択しなければならない。

(注) C N S P D Uにおけるデータオーバフローパラメータは、付録 2 の 5 . 2 章で示されている実際的な P D Uサイズ制限のために送信してはいけない。他のユーザデータフィールドと D T S P D Uのユーザ情報フィールドの長さは、付録 2 の 5 . 2 章で示されている実際的な P D Uサイズで制限される。

(3) 基本連結

ITU-T 勧告 X . 2 2 5 で定義されている基本連結形式の中で次のものを使用しなくてはならない(最初の S P D Uとして G T S P D U、2番として D T S P D U)。カテゴリ 0 の S P D Uがカテゴリ 2 の S P D Uと連結される場合は、カテゴリ 0 の S P D Uはユーザデータを含んではならない。

(4) セッション分割

セッション分割は、本標準の規定範囲外である。これについてはプロトコルのネゴシエーションメカニズムを使用することにより除外できる。本標準に適合するシステムは、分割なしで相互接続可能でなくてはならない。

(5) トランスポートコネクションの再使用

トランスポートコネクションの再使用は、本標準の規定範囲外である。セッションコネクションを終了する時にふるまいに関する動的選択をすることにより除外できる。

(6) トランスポート優先データ転送使用

トランスポート優先データ転送サービスの使用は、本標準の規定範囲外である。

(7) 不正 S P D U受信

不正な S P D Uを受信した場合、セッションプロトコルマシンは ITU-T 勧告 X . 2 2 5 の A . 4 . 3 . 2 で規定されている、動作をおこななければならない。ただし、不正な S P D Uを無視してはならない。

付属資料A ISPICCS要求リスト (JT-X710に対する)

本付属資料はTTC標準JT-X710について、CMIP機能標準を示したものである。記号の意味はJT-X710本文3.2.2を参照のこと。

1. 適合性についての全体的な宣言

本標準に基づくシステムは、全必須機能を実装するかを宣言しなければならない。CMIPのバージョン2はITU-T勧告X.711で定義されている。

	プロファイル	サポート
CMIPプロトコルバージョン	バージョン2	
全必須機能実装	m	

これに対して“No”の場合は、本標準に適合しないことを示している。サポートしない必須機能については下表にあげてもよい。

実装しない機能	理由

2. 能力

2.1 起動側/応答側の能力

システムは、CMISEの使用を特定するアソシエーション要求に対する起動と応答に関する能力を示さなければならない。

付表A-1/JT-X710 アソシエーション初期化

インデックス	能力	起動側			応答側		
		基本標準	プロファイル	サポート	基本標準	プロファイル	サポート
1.1	アソシエーション初期化サポート	o.1	o.1		o.1	o.1	

付表A-2/JT-X710 アソシエーション解放

(本文 第4章を参照)

(注) 本標準に基づくシステムは、アソシエーションの起動側、応答側によらずアソシエーション解放の要求と了解を行うことができない。

2.2 ASN.1のEXTERNAL型パラメータサポート

PDUのいくつかは、次に示すASN.1のEXTERNAL型パラメータを持つ。

CMIPユーザ情報 (CMIPUserInfo) 内のユーザ情報 (userInfo)

CMIP中断情報 (CMIPUAbortInfo) 内のユーザ情報 (userInfo)

CMIPユーザ情報 (CMIPUserInfo) 内のアクセス制御 (accessControl)

いくつかのCMIPPDU内のアクセス制御 (accessControl)

プロファイル欄が静的“必須”サポートとは、他のパラメータと異なり、CMIPの実装が“encoding”フィールドを除いてこの外部型パラメータの全フィールドを分析あるいは処理できることを意味する(“encoding”フィールドは、ANY、OCTET STRING、BIT STRINGの3つの型の1つを持つことができる。)。

“encoding”フィールドの処理については、CMIPの実装の範囲外である。

2.3 CMIPユーザ情報 (CMIPUserInfo) パラメータサポート

付表 A - 3 / JT - X710

CMIPユーザ情報パラメータサポート (AARQ apdu)

インデックス	パラメータ名	AARQ送信			AARQ受信			
		基本標準	プロファイル	型、値、範囲	基本標準	プロファイル	型、値、範囲	
3.1	CMIPユーザ情報 (CMIPUserInfo)	c11	mm		c12	mm		
3.1.1	プロトコルバージョン (protocolVersion)	m	mm	バージョン2	m	mm	バージョン2	
3.1.2	機能ユニット (functionalUnits)	c6	拡張	mo	(1)	m	mo	(1)
			基本	oo				
3.1.3	アクセス制御 (accessControl)	o	mo	(2)	m	mo	(2)	
3.1.4	ユーザ情報 (userInfo)	o	mo	(2)	m	mo	(2)	

(1) 拡張管理通信プロファイルの場合、起動側 (CMISEユーザとCMISE提供者の組合せ) は、CMISEユーザが要求する値 '11101' (2進) の機能ユニットを示す能力を持たなければならない。また、CMIP提供者は、“拡張サービス”を除くすべての機能ユニットをサポートする能力を持たなければならない。

基本管理通信プロファイルの場合、起動側 (CMISEユーザとCMISE提供者の組合せ) は、機能ユニットの付加を行えない。すなわち、機能ユニットパラメータとしてデフォルト値 { } または、空の BIT STRINGしか使用できない。

(2) これを分析あるいは処理するためにEXTERNAL型の中でどのような抽象構文を使用するかの合意をしなければならない。

このパラメータがユーザ要求に存在する場合、CMIPマシンは、送信するCMIP PDUの中にこれを含むべきである。CMIPマシンは、このパラメータを解釈しない。このパラメータが受信したCMIP PDUの中に存在する場合、CMIPマシンは、CMISEユーザにそのパラメータを渡すべきである。CMIPマシンは、このパラメータを解釈しない。

C M I P ユーザ情報パラメータサポート (A A R E apdu)

インデックス	パラメータ名	A A R E 送信			A A R E 受信		
		基本標準	プロファイル	型、値、範囲	基本標準	プロファイル	型、値、範囲
4.1	CMIP ユーザ情報 (CMIPUserInfo)	c12	mm		c11	mm	
4.1.1	プロトコルバージョン (protocolVersion)	m	mm	バージョン2 (3)	m	mm	バージョン2 (3)
4.1.2	機能ユニット (functionalUnits)	c6	mo	(1)	m	mo	(1)
4.1.3	アクセス制御 (accessControl)	o	mo	(2)	m	mo	(2)
4.1.4	ユーザ情報 (userInfo)	o	mo	(2)	m	mo	(2)

(1) 拡張管理通信プロファイルの場合、応答 C M I S E 提供者は、提案された機能ユニット値 ' 1 1 1 1 1 ' (2 進) から ' 1 1 1 0 1 ' (2 進) にネゴシエーションの上、変更してもよい。また、C M I P 提供者は、“拡張サービス”を除くすべての機能ユニットをサポートする能力を持つ必要がある。

基本管理通信プロファイルの場合、応答 C M I S E 提供者は、提案されたどのような機能ユニット値からでもデフォルト値 { } または、空のビット列の機能ユニットパラメータにネゴシエーションの上、変更できる。

(2) これを分析あるいは処理するために E X T E R N A L 型の中でどのような抽象構文を使用するかの合意をしなければならない。

このパラメータがユーザ要求に存在する場合、C M I P マシンは、送信する C M I P P D U の中にこれを含むべきである。C M I P マシンは、このパラメータを解釈しない。このパラメータが受信した C M I P P D U の中に存在する場合、C M I P マシンは、C M I S E ユーザにそのパラメータを渡すべきである。C M I P マシンは、このパラメータを解釈しない。

(3) システムは、バージョン 1 とネゴシエーションしてもよい。

2.4 CMIP中断情報パラメータ (CMIPAbortInfo) サポート

付表A - 5 / JT - X710 CMIP中断情報パラメータサポート

インデックス	パラメータ名	送信側			受信側		
		基本標準	プロファイル	型、値、範囲	基本標準	プロファイル	型、値、範囲
5.1	CMIP中断情報 (CMIPAbortInfo)	m	mm		m	mm	
5.1.1	中断元 (abortSource)	m	mm		m	mm	
5.1.2	ユーザ情報 (userInfo)	o	mo	(1)	m	mo	(1)

(1) これを分析あるいは処理するためにEXTERNAL型の中でどのような抽象構文を使用するかの合意が必要である。

このパラメータがユーザ要求に存在する場合、CMIPマシンは、送信CMIP PDUの中にこれを含むべきである。CMIPマシンは、このパラメータを解釈しない。

このパラメータが受信したCMIP PDUの中に存在する場合、CMIPマシンは、CMISEユーザにそのパラメータを渡すべきである。CMIPマシンは、このパラメータを解釈しない。

2.5 主要能力

付表 A - 6 / J T - X 7 1 0 適合性要件

インデックス	実装は提供を要求された プロトコルをサポートする か	拡張			基本		
		基本標準	プロファイル	サポート	基本標準	プロファイル	サポート
6.1	起動側/実行側で CMISE サービスのカーネルのいくつかについて	o	i		o	i	
6.2	起動側、実行側の両方で CMISE サービスのすべてについて	c13	m		c13	m	

付表 A - 7 / J T - X 7 1 0 付加機能ユニットサポート

インデックス	機能ユニット	拡張		基本	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
7.1	複数オブジェクト選択 (Multiple object selection)	o	m	o	i(1)
7.2	フィルタ (Filter)	o	m	o	i(1)
7.3	複数応答 (Multiple reply)	c7	m	c7	i(1)
7.4	拡張サービス (Extended service)	o	i	o	i(1)
7.5	取得取消 (Cancel get)	c4	m	c4	i(1)

(1) すべての付加機能ユニットに対して ' i ' となっているのは、CMIP ユーザ情報パラメータの機能ユニットを ' i ' にすることを示していない (付表 A - 3 / J T - X 7 1 0、付表 A - 4 / J T - X 7 1 0 の注 (1) を参照)。

3 プロトコルパラメータ

3.1 システム的パラメータ

システム的パラメータは発生するすべてのCMIP PDUについて適用できる1つの仕様を持つ。

付表A - 8 / JT - X 7 1 0 範囲指定パラメータサポート (拡張管理通信の場合のみ)

インデックス	パラメータ名	送信			受信		
		基本標準	プロファイル	型、値、範囲	基本標準	プロファイル	型、値、範囲
8	範囲指定 (scope)	c14	mc18		c15	mc18	
8.1	名前付き番号(2) (namedNumbers)	o.1	mc17	0,1,2	m	mc17	0,1,2
8.2	個別レベル (individualLevels)	o.1	mc17	(1)	m	mc17	(1)
8.3	基底N次レベル間 (baseToNthLevel)	o.1	mc17	(1)	m	mc17	(1)

(1) 個別レベルと基底N次レベル間では、値0は、基底オブジェクト(baseObject) (整数0) と同等。個別レベルでは、値1は1次レベルのみ (firstLevelOnly) (整数1) と同等。

(2) 名前付けの便利さに対してのみ提供される識別子。

付表 A - 9 / JT - X 7 1 0 フィルタ項目パラメータサポート

(拡張管理通信の場合のみ) (1/2) (送信)

インデックス	パラメータ名	送 信		
		基本標準	プロファイル	型、値、範囲
9	フィルタ項目 (FilterItem)	c9	mc(1)	
9.1	等価 (equality)	o.1	mc17	
9.2	部分列 (substring)	o.1	mc17	
9.2.1	先頭列 (initalString)	m	mc(2)	
9.2.1.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	
9.2.1.2	列 (string)	m	mm	
9.2.2	任意列 (anyString)	m	mc(2)	
9.2.2.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	
9.2.2.2	列 (string)	m	mm	

付表 A - 9 / J T - X 7 1 0 フィルタ項目パラメータサポート

(拡張管理通信の場合のみ) (2/2) (送信)

インデックス	パラメータ名	送 信		
		基本標準	プロファイル	型、値、範囲
9.2.3	最終列 (finalString)	m	mc(2)	
9.2.3.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	
9.2.3.2	列 (string)	m	mm	
9.3	以上 (greater OrEqual)	o.1	mc17	
9.4	以下 (lessOrEqual)	o.1	mc17	
9.5	存在 (present)	o.1	mc17	
9.6	サブセット (subsetOf)	o.1	mc17	
9.7	スーパーセット (supersetOf)	o.1	mc17	
9.8	非空積集合 (nonNullSet Intersection)	o.1	mc17	

(1) 再帰をさけるために、すべてのレベルではないが、少なくとも一つの項目パラメータが C M I S のフィルタすべてのインスタンスに存在しなければならない。

(2) 条件(c17) によって提供される 8 つの選択の要素が存在する場合、3 つの選択のうち少なくとも 1 つは存在しなければならない。

付表A - 10 / JT - X710 フィルタ項目パラメータサポート

(拡張管理通信の場合のみ)(1/2) (受信)

インデックス	パラメータ名	受信		
		基本標準	プロファイル	型、値、範囲
10	フィルタ項目 (FilterItem)	c10	mc(1)	
10.1	等価 (equality)	m	mc17	
10.2	部分列 (substring)	m	mc17	
10.2.1	先頭列 (initalString)	m	mc(2)	
10.2.1.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	
10.2.1.2	列 (string)	m	mm	
10.2.2	任意列 (anyString)	m	mc(2)	
10.2.2.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	
10.2.2.2	列 (string)	m	mm	

付表A - 10 / JT - X710 フィルタ項目パラメータサポート
 (拡張管理通信の場合のみ) (2/2) (受信)

インデックス	パラメータ名	受信		
		基本標準	プロファイル	型、値、範囲
10.2.3	最終列 (finalString)	m	mc(2)	
10.2.3.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	
10.2.3.2	列 (string)	m	mm	
10.3	以上 (greater OrEqual)	m	mc17	
10.4	以下 (lessOrEqual)	m	mc17	
10.5	存在 (present)	m	mc17	
10.6	サブセット (subsetOf)	m	mc17	
10.7	スーパーセット (supersetOf)	m	mc17	
10.8	非空積集合 (nonNullSet Intersection)	m	mc17	

- (1) 再帰をさけるために、すべてのレベルではないが、少なくとも一つの項目パラメータがCMISのフィルタすべてのインスタンスに存在しなければならない。
- (2) 条件(c17)によって提供される8つの選択の要素が存在する場合、3つの選択のうち少なくとも1つは存在しなければならない。

付表A - 11 / JT - X710 CMISフィルタパラメータサポート

(拡張管理通信の場合のみ)

インデックス	パラメータ名	構 文	送 信			受 信		
			基本標準	プロファイル	Filter Item 最大数	基本標準	プロファイル	Filter Item 最大数
11	CMISフィルタ (CMISFilter)		c9	mc18	-	c10	mc18	-
11.1	項目 (Item)	フィルタ項目 (FilterItem) (インデックス9,10参照)	m	mc17 (1)	-	m	mc17	-
11.2	論理積 (and)	CMISフィルタの集合 (SETofCMISFilter)	o	mc17 (2)		m	mc17	
11.3	論理和 (or)	CMISフィルタの集合 (SETofCMISFilter)	o	mc17 (2)		m	mc17	
11.4	否定 (not)	CMISフィルタ (CMISFilter)	o	mc17 (2)		m	mc17	

- (1) 再帰をさけるために、すべてのレベルではないが、少なくとも1つのパラメータがCMISフィルタのすべてのインスタンスに存在しなければならない。
- (2) 論理積、論理和、否定は、CMISフィルタのすべてのインスタンスに要求されない。しかし、実装は、ユーザ要求に基づき、与えられたCMISフィルタの中の少なくとも1つを生成する能力がなければならない。

付表A - 12 / JT - X710 CMISフィルタ複雑過度 (拡張管理通信の場合のみ)

インデックス	複 雑 過 度	送信	受信
12.1	論理積で発生するかもしれないCMISフィルタの表現最大ネスト数 (インデックス11.2参照)		
12.2	論理和で発生するかもしれないCMISフィルタの表現最大ネスト数 (インデックス11.3参照)		
12.3	CMISフィルタパラメータ内のフィルタ項目の最大数 (インデックス9,10,11参照)		

3.2 共通プロトコルパラメータ

共通パラメータは発生した多くのPDUに適合する仕様を持ってよい。付表A - 13 a / JT - X 7 1 0、付表A - 13 b / JT - X 7 1 0のプロファイル欄は静的サポートのみ反映している。制約や複雑さ限界についてのパラメータについては、付表A - 8 / JT - X 7 1 0 ~ 付表A - 12 / JT - X 7 1 0に示す。

付表 A - 1 3 a / J T - X 7 1 0 共通パラメータサポート (送信)

インデックス	パラメータ名	構文	プロファイル (1)		型、値、範囲
			拡張	基本	
13a.1	インボーク識別子 (invokeID)	整数 (INTEGER)	m	m	4.5 章参照
13a.2	結合識別子 (linked-ID)	整数 (INTEGER)	m	-	4.5 章参照
13a.3	基底管理オブジェクト クラス (baseManagedObject Class)	オブジェクト識別子 (OBJECT IDENTIFIER) 整数 (INTEGER)	m i	m i	
13a.4	基底管理オブジェクト インスタンス (baseManagedObject Instance)	識別名 (DistinguishedName) オクテット列 (OCTET STRING) 相対識別名 (RDNSequence)	m i m	m i m	
13a.5	アクセス制御 (accessControl)	外部 (EXTERNAL)	m	m	(2)
13a.6	同期機能 (synchronization)	列挙 (ENUMERATED)	m	i	0 ~ 1
13a.7	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	オブジェクト識別子 (OBJECT IDENTIFIER) 整数 (INTEGER)	m i	m i	
13a.8	管理オブジェクト インスタンス (managedObject Instance)	識別名 (DistinguishedName) オクテット列 (OCTET STRING) 相対識別名 (RDNSequence)	m i m	m i m	
13a.9	現在時刻 (currentTime)	発生時刻 (GeneralizedTime)	m	m	
13a.10	動作型 (actionType)	オブジェクト識別子 (OBJECT IDENTIFIER) 整数 (INTEGER)	m i	m i	
13a.11	属性識別子 (attributeId)	オブジェクト識別子 (OBJECT IDENTIFIER) 整数 (INTEGER)	m i	m i	
13a.12	イベントタイプ (eventType)	オブジェクト識別子 (OBJECT IDENTIFIER) 整数 (INTEGER)	m i	m i	

(1) この表のプロファイル欄の値は、相当する共通パラメータを使用する全ての P D U パラメータ表をまとめたものである。

(2) これを分析あるいは処理するために E X T E R N A L 型の中でどのような抽象構文を使用するかの合意をしなければならない。

このパラメータがユーザ要求に存在する場合、C M I P マシンは、送信する C M I P P D U の中にこれを含むべきである。C M I P マシンは、このパラメータを解釈しない。

付表A - 1 3 b / J T - X 7 1 0 共通パラメータサポート (受信)

インデックス	パラメータ名	構文	プロファイル (1)		型、値、範囲
			拡張	基本	
13b.1	インボーク識別子 (invokeID)	整数 (INTEGER)	m	m	4.5 章参照
13b.2	結合識別子 (linked-ID)	整数 (INTEGER)	m	-	4.5 章参照
13b.3	基底管理オブジェクト クラス (baseManagedObject Class)	オブジェクト識別子 (OBJECT IDENTIFIER) 整数 (INTEGER)	m m	m m	
13b.4	基底管理オブジェクト インスタンス (baseManagedObject Instance)	識別名 (DistinguishedName) オクテット列 (OCTET STRING) 相対識別名 (RDNSSequence)	m m m	m m m	
13b.5	アクセス制御 (accessControl)	外部 (EXTERNAL)	m	m	(2)
13b.6	同期機能 (synchronization)	列挙 (ENUMERATED)	m	m	0 ~ 1
13b.7	管理オブジェクト クラス (managedObjectClass)	オブジェクト識別子 (OBJECT IDENTIFIER) 整数 (INTEGER)	m m	m m	
13b.8	管理オブジェクト インスタンス (managedObject Instance)	識別名 (DistinguishedName) オクテット列 (OCTET STRING) 相対識別名 (RDNSSequence)	m m m	m m m	
13b.9	現在時刻 (currentTime)	発生時刻 (GeneralizedTime)	m	m	
13b.10	動作型 (actionType)	オブジェクト識別子 (OBJECT IDENTIFIER) 整数 (INTEGER)	m m	m m	
13b.11	属性識別子 (attributeId)	オブジェクト識別子 (OBJECT IDENTIFIER) 整数 (INTEGER)	m m	m m	
13b.12	イベントタイプ (eventType)	オブジェクト識別子 (OBJECT IDENTIFIER) 整数 (INTEGER)	m m	m m	

(1) この表のプロファイル欄の値は、相当する共通パラメータを使用する全ての P D U パラメータ表をまとめたものである。

(2) これを分析あるいは処理するために E X T E R N A L 型の中でどのような抽象構文を使用するかの合意をしなければならない。

このパラメータがユーザ要求に存在する場合、C M I P マシンは、送信する C M I P P D U の中にこれを含むべきである。C M I P マシンは、このパラメータを解釈しない。

4 . プロトコルデータ単位

付表A - 14 / JT - X710

カーネルCMISEサービスに対するプロトコルサポート

インデックス	CMISE サービス	起動側				応答側			
		PDU 表	基本 標準	プロファ イル	サポ ート	PDU 表	基本 標準	プロファ イル	サポ ート
14.1	M-ACTION	A15	c8	m		A16	c8	m	
14.2	M-CREATE	A19	c8	m		A20	c8	m	
14.3	M-DELETE	A21	c8	m		A22	c8	m	
14.4	M-EVENT-REPORT	A23	c8	m		A24	c8	m	
14.5	M-GET	A25	c8	m		A26	c8	m	
14.6	M-SET	A27	c8	m		A28	c8	m	

付表A - 15 / JT - X710 ~ 付表A - 28 / JT - X710の表は、起動側、応答側のCMISEサービスのサポート要求を提供したものである。

基本標準欄は、カーネル機能ユニットのすべてのPDUが必須であることを示している。付加機能ユニットのサポートに依存するPDUは条件付きである。付表A - 17 / JT - X710 ~ 付表A - 18 / JT - X710のPDUはM - GETサービスと取得取消機能ユニットがサポートされている場合必須である。

プロファイル欄はすべてのカーネルと付加機能ユニットが必須であることを示している。これは拡張サービスを除くすべての機能ユニットが拡張管理通信では必須であることによる。

サポート欄は以下の表で実装上どのPDUをサポートするかを示さなければならない。「二重起動」、「引数誤り」、「資源限界」、「無効操作」の4つのCMIS誤りは、ROSE PDUの結果でないが、ROR PDUにマッピングされる(付表A - 119 / JT - X710 ~ 付表A - 120 / JT - X710参照)。

起 動 側 送 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
15.1	ROIV-m-Action	m	m	m	
15.2	ROIV-m-Action-Confirmed	m	m	m	
15.3	RORJ	m	m	m	
起 動 側 受 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
15.4	RORS-m-Action-Confirmed	m	m	m	
15.5	ROIV-m-LinkedReply-Action	c3	m	i	
15.6	ROER-accessDenied	m	m	m	
15.7	ROER-classInstanceConflict	m	m	m	
15.8	ROER-complexityLimitation	m	m	m	
15.9	ROER-invalidArgumentValue	m	m	m	
15.10	ROER-invalidFilter	c2	m	i	
15.11	ROER-invalidScope	c1	m	i	
15.12	ROER-noSuchAction	m	m	m	
15.13	ROER-noSuchArgument	m	m	m	
15.14	ROER-noSuchObjectClass	m	m	m	
15.15	ROER-noSuchObjectInstance	m	m	m	
15.16	ROER-processingFailure	m	m	m	
15.17	ROER-syncNotSupported	c1	m	i	
15.18	RORJ	m	m	m	

M - ACTIONサービスに対するCMIP PDUサポート要求（応答側）

応答側受信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ-ト
			拡張	基本	
16.1	ROIV-m-Action	m	m	m	
16.2	ROIV-m-Action-Confirmed	m	m	m	
16.3	RORJ	m	m	m	
応答側送信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ-ト
			拡張	基本	
16.4	RORS-m-Action-Confirmed	m	m	m	
16.5	ROIV-m-LinkedReply-Action	c3	m	i	
16.6	ROER-accessDenied	m	m	m	
16.7	ROER-classInstanceConflict	m	m	m	
16.8	ROER-complexityLimitation	m	m	m	
16.9	ROER-invalidArgumentValue	m	m	m	
16.10	ROER-invalidFilter	c2	m	i	
16.11	ROER-invalidScope	c1	m	i	
16.12	ROER-noSuchAction	m	m	m	
16.13	ROER-noSuchArgument	m	m	m	
16.14	ROER-noSuchObjectClass	m	m	m	
16.15	ROER-noSuchObjectInstance	m	m	m	
16.16	ROER-processingFailure	m	m	m	
16.17	ROER-syncNotSupported	c1	m	i	
16.18	RORJ	m	m	m	

付表A - 17 / JT - X710 M - CANCEL - GETサービスに対する

CMIP PDUサポート要求 (起動側)

起 動 側 送 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
17.1	ROIV-m-Cancel-Get	m	m	i	
17.2	RORJ	m	m	i	
起 動 側 受 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
17.3	RORS-m-Cancel-Get	m	m	i	
17.4	ROER-noSuchInvokeId	m	m	i	
17.5	ROER-mistypedOperation	m	m	i	
17.6	ROER-processingFailure	m	m	i	
17.7	RORJ	m	m	i	

基本管理通信では、M-CANCEL-GET は範囲外である。

付表A - 18 / JT - X710 M - CANCEL - GETサービスに対する

CMIP PDUサポート要求 (応答側)

応 答 側 受 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
18.1	ROIV-m-Cancel-Get	m	m	i	
18.2	RORJ	m	m	i	
応 答 側 送 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
18.3	RORS-m-Cancel-Get	m	m	i	
18.4	ROER-noSuchInvokeId	m	m	i	
18.5	ROER-mistypedOperation	m	m	i	
18.6	ROER-processingFailure	m	m	i	
18.7	RORJ	m	m	i	

基本管理通信では、M-CANCEL-GET は範囲外である。

M - CREATEサービスに対するCMIP PDUサポート要求(起動側)

起 動 側 送 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
19.1	ROIV-m-Create	m	m	m	
19.2	RORJ	m	m	m	
起 動 側 受 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
19.3	RORS-m-Create	m	m	m	
19.4	ROER-accessDenied	m	m	m	
19.5	ROER-classInstanceConflict	m	m	m	
19.6	ROER-duplicateManagedObjectInstance	m	m	m	
19.7	ROER-invalidAttributeValue	m	m	m	
19.8	ROER-invalidObjectInstance	m	m	m	
19.9	ROER-missingAttributeValue	m	m	m	
19.10	ROER-noSuchAttribute	m	m	m	
19.11	ROER-noSuchObjectClass	m	m	m	
19.12	ROER-noSuchObjectInstance	m	m	m	
19.13	ROER-noSuchReferenceObject	m	m	m	
19.14	ROER-processingFailure	m	m	m	
19.15	RORJ	m	m	m	

応答側受信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ-ト
			拡張	基本	
20.1	ROIV-m-Create	m	m	m	
20.2	RORJ	m	m	m	
応答側送信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ-ト
			拡張	基本	
20.3	RORS-m-Create	m	m	m	
20.4	ROER-accessDenied	m	m	m	
20.5	ROER-classInstanceConflict	m	m	m	
20.6	ROER-duplicateManagedObjectInstance	m	m	m	
20.7	ROER-invalidAttributeValue	m	m	m	
20.8	ROER-invalidObjectInstance	m	m	m	
20.9	ROER-missingAttributeValue	m	m	m	
20.10	ROER-noSuchAttribute	m	m	m	
20.11	ROER-noSuchObjectClass	m	m	m	
20.12	ROER-noSuchObjectInstance	m	m	m	
20.13	ROER-noSuchReferenceObject	m	m	m	
20.14	ROER-processingFailure	m	m	m	
20.15	RORJ	m	m	m	

M - DELETEサービスに対するCMIP PDUサポート要求(起動側)

起 動 側 送 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
21.1	ROIV-m-Delete	m	m	m	
21.2	RORJ	m	m	m	
起 動 側 受 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
21.3	RORS-m-Delete	m	m	m	
21.4	ROIV-m-LinkedReply-Delete	c3	m	i	
21.5	ROER-accessDenied	m	m	m	
21.6	ROER-classInstanceConflict	m	m	m	
21.7	ROER-complexityLimitation	m	m	m	
21.8	ROER-invalidFilter	c2	m	i	
21.9	ROER-invalidScope	c1	m	i	
21.10	ROER-noSuchObjectClass	m	m	m	
21.11	ROER-noSuchObjectInstance	m	m	m	
21.12	ROER-processingFailure	m	m	m	
21.13	ROER-syncNotSupported	c1	m	i	
21.14	RORJ	m	m	m	

応 答 側 受 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
22.1	ROIV-m-Delete	m	m	m	
22.2	RORJ	m	m	m	
応 答 側 送 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
22.3	RORS-m-Delete	m	m	m	
22.4	ROIV-m-LinkedReply-Delete	c3	m	i	
22.5	ROER-accessDenied	m	m	m	
22.6	ROER-classInstanceConflict	m	m	m	
22.7	ROER-complexityLimitation	m	m	m	
22.8	ROER-invalidFilter	c2	m	i	
22.9	ROER-invalidScope	c1	m	i	
22.10	ROER-noSuchObjectClass	m	m	m	
22.11	ROER-noSuchObjectInstance	m	m	m	
22.12	ROER-processingFailure	m	m	m	
22.13	ROER-syncNotSupported	c1	m	i	
22.14	RORJ	m	m	m	

付表A - 23 / JT - X710 M - EVENT - REPORTサービスに対する
CMIP PDUサポート要求 (起動側)

起 動 側 送 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		サポ-ト
			拡張	基本	
23.1	ROIV-m-EventReport	m	m	m	
23.2	ROIV-m-EventReport-Confirmed	m	m	m	
23.3	RORJ	m	m	m	
起 動 側 受 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		サポ-ト
			拡張	基本	
23.4	RORS-m-EventReport-Confirmed	m	m	m	
23.5	ROER-invalidArgumentValue	m	m	m	
23.6	ROER-noSuchArgument	m	m	m	
23.7	ROER-noSuchEventType	m	m	m	
23.8	ROER-noSuchObjectClass	m	m	m	
23.9	ROER-noSuchObjectInstance	m	m	m	
23.10	ROER-processingFailure	m	m	m	
23.11	RORJ	m	m	m	

付表A - 24 / JT - X710 M - EVENT - REPORTサービスに対する
CMIP PDUサポート要求 (応答側)

応答側受信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ-ト
			拡張	基本	
24.1	ROIV-m-EventReport	m	m	m	
24.2	ROIV-m-EventReport-Confirmed	m	m	m	
24.3	RORJ	m	m	m	
応答側送信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ-ト
			拡張	基本	
24.4	RORS-m-EventReport-Confirmed	m	m	m	
24.5	ROER-invalidArgumentValue	m	m	m	
24.6	ROER-noSuchArgument	m	m	m	
24.7	ROER-noSuchEventType	m	m	m	
24.8	ROER-noSuchObjectClass	m	m	m	
24.9	ROER-noSuchObjectInstance	m	m	m	
24.10	ROER-processingFailure	m	m	m	
24.11	RORJ	m	m	m	

M - G E Tサービスに対する C M I P P D Uサポート要求 (起動側)

起 動 側 送 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
25.1	ROIV-m-Get	m	m	m	
25.2	RORJ	m	m	m	
起 動 側 受 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
25.3	RORS-m-Get	m	m	m	
25.4	ROIV-m-linkedReply-Get	c3	m	i	
25.5	ROER-accessDenied	m	m	m	
25.6	ROER-classInstanceConflict	m	m	m	
25.7	ROER-complexityLimitation	m	m	m	
25.8	ROER-getListError	m	m	m	
25.9	ROER-invalidFilter	c2	m	i	
25.10	ROER-invalidScope	c1	m	i	
25.11	ROER-noSuchObjectClass	m	m	m	
25.12	ROER-noSuchObjectInstance	m	m	m	
25.13	ROER-operationCancelled	c5	m	i	
25.14	ROER-processingFailure	m	m	m	
25.15	ROER-syncNotSupported	c1	m	i	
25.16	RORJ	m	m	m	

M - G E T サービスに対する C M I P P D U サポート要求 (応答側)

応 答 側 受 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
26.1	ROIV-m-Get	m	m	m	
26.2	RORJ	m	m	m	
応 答 側 送 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
26.3	RORS-m-Get	m	m	m	
26.4	ROIV-m-linkedReply-Get	c3	m	i	
26.5	ROER-accessDenied	m	m	m	
26.6	ROER-classInstanceConflict	m	m	m	
26.7	ROER-complexityLimitation	m	m	m	
26.8	ROER-getListError	m	m	m	
26.9	ROER-invalidFilter	c2	m	i	
26.10	ROER-invalidScope	c1	m	i	
26.11	ROER-noSuchObjectClass	m	m	m	
26.12	ROER-noSuchObjectInstance	m	m	m	
26.13	ROER-operationCancelled	c5	m	i	
26.14	ROER-processingFailure	m	m	m	
26.15	ROER-syncNotSupported	c1	m	i	
26.16	RORJ	m	m	m	

M - SET サービスに対する CMIP PDU サポート要求 (起動側)

起 動 側 送 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		サポ-ト
			拡張	基本	
27.1	ROIV-m-Set	m	m	m	
27.2	ROIV-m-Set-Confirmed	m	m	m	
27.3	RORJ	m	m	m	
起 動 側 受 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		サポ-ト
			拡張	基本	
27.4	RORS-m-Set-Confirmed	m	m	m	
27.5	ROIV-m-LinkedReply-Set	c3	m	i	
27.6	ROER-accessDenied	m	m	m	
27.7	ROER-classInstanceConflict	m	m	m	
27.8	ROER-complexityLimitation	m	m	m	
27.9	ROER-invalidFilter	c2	m	i	
27.10	ROER-invalidScope	c1	m	i	
27.11	ROER-noSuchObjectClass	m	m	m	
27.12	ROER-noSuchObjectInstance	m	m	m	
27.13	ROER-processingFailure	m	m	m	
27.14	ROER-setListError	m	m	m	
27.15	ROER-syncNotSupported	c1	m	i	
27.16	RORJ	m	m	m	

M - S E T サービスに対する C M I P P D U サポート要求 (応答側)

応 答 側 受 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
28.1	ROIV-m-Set	m	m	m	
28.2	ROIV-m-Set-Confirmed	m	m	m	
28.3	RORJ	m	m	m	
応 答 側 送 信					
インデックス	プロトコルデータ単位	基本標準	プロファイル		ポ ー ト
			拡張	基本	
28.4	RORS-m-Set-Confirmed	m	m	m	
28.5	ROIV-m-LinkedReply-Set	c3	m	i	
28.6	ROER-accessDenied	m	m	m	
28.7	ROER-classInstanceConflict	m	m	m	
28.8	ROER-complexityLimitation	m	m	m	
28.9	ROER-invalidFilter	c2	m	i	
28.10	ROER-invalidScope	c1	m	i	
28.11	ROER-noSuchObjectClass	m	m	m	
28.12	ROER-noSuchObjectInstance	m	m	m	
28.13	ROER-processingFailure	m	m	m	
28.14	ROER-setListError	m	m	m	
28.15	ROER-syncNotSupported	c1	m	i	
28.16	RORJ	m	m	m	

5 . プロトコルデータ単位パラメータ

付表 A - 2 9 / J T - X 7 1 0 R O I V-m-Action (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
29.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
29.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	-	-
29.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	6
29.4	動作引数 (ActionArgument)	m	mm	mm	-	-
29.4.1	基底管理オブジェクトクラス (baseManagedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
29.4.2	基底管理オブジェクトインスタンス (baseManagedObject Instance)	m	mm	mm	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
29.4.3	アクセス制御 (accessControl)	o	mo	mo	外部	(1)
29.4.4	同期機能 (synchronization)	c1	mo	ii	列挙	0,1
29.4.5	範囲指定 (scope)	c1	mo	ii	整数	-
29.4.6	フィルタ (filter)	c2	mo	ii	CMIS フィルタ	-
29.4.7	動作情報 (ActionInfo)	m	mm	mm	-	-
29.4.7.1	動作型 (actionType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	-
29.4.7.2	動作引数 (actionInfoArg)	o	mo	mo	-	-

(1) 処理を可能とするためには、外部定義でどのような抽象構文を用いるかを合意しておく必要がある。
このパラメータがユーザ要求に存在する場合、CMIPマシンは送信CMIP-PDUの中にこれを含むべきである。CMIPマシンは、このパラメータを解釈しない。

付表 A - 30 / J T - ITU-T R O I V-m-Action (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
30.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
30.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	-	-
30.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	6
30.4	動作引数 (ActionArgument)	m	mm	mm	-	-
30.4.1	基底管理オブジェクトクラス (baseManagedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	-
30.4.2	基底管理オブジェクトインスタンス (baseManagedObject Instance)	m	mm	mm	識別名 オブジェクト列 相対識別名	-
30.4.3	アクセス制御 (accessControl)	m	mo	mo	外部	(1)
30.4.4	同期機能 (synchronization)	c1	mo	ii	列挙	0,1
30.4.5	範囲指定 (scope)	c1	mo	ii	整数	-
30.4.6	フィルタ (filter)	c2	mo	ii	CMIS フィルタ	-
30.4.7	動作情報 (ActionInfo)	m	mm	mm	-	-
30.4.7.1	動作型 (actionType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	-
30.4.7.2	動作引数 (actionInfoArg)	m	mo	mo	-	-

(1) 処理を可能とするためには、外部定義でどのような抽象構文を用いるかを合意しておく必要がある。
このパラメータがユーザ要求に存在する場合、CMIPマシンは送信CMIP-PDUの中にこれを含むべきである。CMIPマシンは、このパラメータを解釈しない。

付表 A - 3 1 / J T - X 7 1 0 R O I V - m - A c t i o n - C o n f i r m e d (送 信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
31.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
31.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	-	-
31.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	7
31.4	動作引数 (ActionArgument)	m	mm	mm	-	-
31.4.1	基底管理オブジェクトクラス (baseManagedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
31.4.2	基底管理オブジェクトインスタンス (baseManagedObject Instance)	m	mm	mm	識別名 オクテット列 相対識別名	- - -
31.4.3	アクセス制御 (accessControl)	o	mo	mo	外部	(1)
31.4.4	同期機能 (synchronization)	c1	mo	ii	列挙	0,1
31.4.5	範囲指定 (scope)	c1	mo	ii	整数	-
31.4.6	フィルタ (filter)	c2	mo	ii	CMIS フィルタ	-
31.4.7	動作情報 (ActionInfo)	m	mm	mm	-	-
31.4.7.1	動作型 (actionType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	-
31.4.7.2	動作情報引数 (actionInfoArg)	o	mo	mo	-	-

(1) 処理を可能とするためには、外部定義でどのような抽象構文を用いるかを合意しておく必要がある。
このパラメータがユーザ要求に存在する場合、CMIPマシンは送信CMIP-PDUの中にこれを含むべきである。CMIPマシンは、このパラメータを解釈しない。

付表 A - 3 2 / J T - X 7 1 0 R O I V - m - Action - Confirmed (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
32.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
32.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	-	-
32.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	7
32.4	動作引数 (ActionArgument)	m	mm	mm	-	-
32.4.1	基底管理オブジェクトクラス (baseManagedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	-
32.4.2	基底管理オブジェクトインスタンス (baseManagedObject Instance)	m	mm	mm	識別名 オクテット列 相対識別名	- - -
32.4.3	アクセス制御 (accessControl)	m	mo	mo	外部	(1)
32.4.4	同期機能 (synchronization)	c1	mo	ii	列挙	-
32.4.5	範囲指定 (scope)	c1	mo	ii	整数	-
32.4.6	フィルタ (filter)	c2	mo	ii	CMIS フィルタ	-
32.4.7	動作情報 (ActionInfo)	m	mm	mm	-	-
32.4.7.1	動作型 (actionType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
32.4.7.2	動作情報引数 (actionInfoArg)	m	mo	mo	-	-

(1) 処理を可能とするためには、外部定義でどのような抽象構文を用いるかを合意しておく必要がある。
このパラメータがユーザ要求に存在する場合、CMIPマシンは送信CMIP-PDUの中にこれを含むべきである。CMIPマシンは、このパラメータを解釈しない。

付表 A - 3 3 / J T - X 7 1 0 R O I V - m - C a n c e l - G e t (送 信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
33.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
33.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	-	-
33.3	操作値 (operation-value)	m	mm	ii	整数	10
33.4	インボーク識別子取得 (getInvokeId)	m	mm	ii	整数	-

付表 A - 3 4 / J T - X 7 1 0 R O I V - m - C a n c e l - G e t (受 信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
34.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
34.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	-	-
34.3	操作値 (operation-value)	m	mm	ii	整数	10
34.4	インボーク識別子取得 (getInvokeId)	m	mm	ii	整数	-

付表A - 35 / JT - X710 ROIV-m-Create (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
35.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
35.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	-	-
35.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	8
35.4	生成引数 (CreateArgument)	m	mm	mm	-	-
35.4.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	-
35.4.2	インスタンス(2) (instance)	o	mo	mo	-	-
35.4.2.1	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mc17	mc17	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
35.4.2.2	上位オブジェクトインスタンス (superiorObject Instance)	m	mc17	mc17	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
35.4.3	アクセス制御 (accessControl)	o	mo	mo	外部	(1)
35.4.4	参照オブジェクトインスタンス (referenceObject Instance)	o	mo	mo	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
35.4.5	属性リスト (attributeList)	o	mo	mo	-	-
35.4.5.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	-
35.4.5.2	属性値 (attributeValue)	m	mm	mm	-	-

(1) 処理を可能とするためには、外部定義でどのような抽象構文を用いるかを合意しておく必要がある。
このパラメータがユーザ要求に存在する場合、CMIPマシンは送信CMIP-PDUの中にこれを含むべきである。CMIPマシンは、このパラメータを解釈しない。

(2) 識別子は名前付けの便利さのために準備されている。

付表A - 36 / JT - X710 ROIV-m-Create (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
36.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
36.2	結合識別子 (linkedID)	x	xx	xx	-	-
36.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	8
36.4	生成引数 (CreateArgument)	m	mm	mm	-	-
36.4.1	管理オブジェクトクラス (ManagedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
36.4.2	インスタンス(2) (instance)	m	mo	mo	-	-
36.4.2.1	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mc17	mc17	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
36.4.2.2	上位オブジェクトインスタンス (superiorObject Instance)	m	mc17	mc17	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
36.4.3	アクセス制御 (accessControl)	m	mo	mo	外部	(1)
36.4.4	参照オブジェクトインスタンス (referenceObject Instance)	m	mo	mo	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
36.4.5	属性リスト (attributeList)	m	mo	mo	-	-
36.4.5.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
36.4.5.2	属性値 (attributeValue)	m	mm	mm	-	-

(1) 処理を可能とするためには、外部定義でどのような抽象構文を用いるかを合意しておく必要がある。
このパラメータがユーザ要求に存在する場合、CMIPマシンは送信CMIP-PDUの中にこれを含むべきである。CMIPマシンは、このパラメータを解釈しない。

(2) 識別子は名前付けの便利さのために準備されている。

付表 A - 37 / J T - X 7 1 0 R O I V - m - Delete (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
37.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
37.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	-	-
37.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	9
37.4	削除引数 (DeleteArgument)	m	mm	mm	-	-
37.4.1	基底管理オブジェクトクラス (baseManagedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
37.4.2	基底管理オブジェクトインスタンス (baseManagedObject Instance)	m	mm	mm	識別名 オクテット列 相対識別名	- - -
37.4.3	アクセス制御 (accessControl)	o	mo	mo	外部	(1)
37.4.4	同期機能 (synchronization)	c1	mo	ii	列挙	0,1
37.4.5	範囲指定 (scope)	c1	mo	ii	整数	-
37.4.6	フィルタ (filter)	c2	mo	ii	CMIS フィルタ	-

(1) 処理を可能とするためには、外部定義でどのような抽象構文を用いるかを合意しておく必要がある。
このパラメータがユーザ要求に存在する場合、CMIPマシンは送信CMIP-PDUの中にこれを含むべきである。CMIPマシンは、このパラメータを解釈しない。

付表 A - 38 / J T - X 7 1 0 R O I V - m - Delete (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
38.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
38.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	-	-
38.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	9
38.4	動作引数 (ActionArgument)	m	mm	mm	-	-
38.4.1	基底管理オブジェクトクラス (baseManagedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
38.4.2	基底管理オブジェクトインスタンス (baseManagedObject Instance)	m	mm	mm	識別名 オクテット列 相対識別名	- - -
38.4.3	アクセス制御 (accessControl)	m	mo	mo	外部	-
38.4.4	同期機能 (synchronization)	c1	mo	ii	列挙	0,1
38.4.5	範囲指定 (scope)	c1	mo	ii	整数	-
38.4.6	フィルタ (filter)	c2	mo	ii	CMIS フィルタ	-

(1) 処理を可能とするためには、外部定義でどのような抽象構文を用いるかを合意しておく必要がある。
このパラメータがユーザ要求に存在する場合、CMIPマシンは送信CMIP-PDUの中にこれを含むべきである。CMIPマシンは、このパラメータを解釈しない。

付表 A - 3 9 / J T - X 7 1 0 R O I V - m - EventReport (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
39.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
39.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	-	-
39.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	0
39.4	イベントレポート引数 (EventReportArgument)	m	mm	mm	-	-
39.4.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
39.4.2	管理対象オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm	mm	識別名 オクテット列 相対識別名	- - -
39.4.3	イベント発生時刻 (eventTime)	o	mo	mo	発生時刻	-
39.4.4	イベントタイプ (eventType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	-
39.4.5	イベント情報 (eventInfo)	o	mo	mo	-	-

付表 A - 4 0 / J T - X 7 1 0 R O I V-m-EventReport (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
40.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
40.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	-	-
40.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	0
40.4	イベントレポート引数 (EventReportArgument)	m	mm	mm	-	-
40.4.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
40.4.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm	mm	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
40.4.3	イベント発生時刻 (eventTime)	m	mo	mo	発生時刻	-
40.4.4	イベントタイプ (eventType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
40.4.5	イベント情報 (eventInfo)	m	mo	mo	-	-

付表 A - 4 1 / J T - X 7 1 0 R O I V - m - EventReport - Confirmed (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
41.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
41.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	-	-
41.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	1
41.4	イベントレポート引数 (EventReportArgument)	m	mm	mm	-	-
41.4.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	-
41.4.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm	mm	識別名 チケット列 相対識別名	- - -
41.4.3	イベント発生時刻 (eventTime)	o	mo	mo	発生時刻	-
41.4.4	イベントタイプ (eventType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
41.4.5	イベント情報 (eventInfo)	o	mo	mo	-	-

付表A - 42 / JT - X710 ROIV-m-EventReport-Confirmed (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
42.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
42.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	-	-
42.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	1
42.4	イベントレポート引数 (EventReport Argument)	m	mm	mm	-	-
42.4.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
42.4.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm	mm	識別名 チケット列 相対識別名	- - -
42.4.3	イベント発生時刻 (eventTime)	m	mo	mo	発生時刻	-
42.4.4	イベントタイプ (eventType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
42.4.5	イベント情報 (eventInfo)	m	mo	mo	-	-

付表 A - 43 / J T - X 7 1 0 R O I V - m - Get (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
43.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
43.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	-	-
43.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	3
43.4	取得引数 (GetArgument)	m	mm	mm	-	-
43.4.1	基底管理オブジェクトクラス (baseManagedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
43.4.2	基底管理オブジェクトインスタンス (baseManagedObject Instance)	m	mm	mm	識別名 オクテット列 相対識別名	- - -
43.4.3	アクセス制御 (accessControl)	o	mo	mo	外部 (1)	-
43.4.4	同期機能 (synchronization)	c1	mo	ii	列挙	0,1
43.4.5	範囲指定 (scope)	c1	mo	ii	整数	-
43.4.6	フィルタ (filter)	c2	mo	ii	CMIS フィルタ	-
43.4.7	属性識別子リスト (AttributeIdList)	o	mo	mo	-	-
43.4.7.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -

(1) 処理を可能とするためには、外部定義でどのような抽象構文を用いるかを合意しておく必要がある。
このパラメータがユーザ要求に存在する場合、CMIPマシンは送信CMIP-PDUの中にこれを含むべきである。CMIPマシンは、このパラメータを解釈しない。

付表 A - 4 4 / J T - X 7 1 0 R O I V - m - G e t (受 信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
44.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
44.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	-	-
44.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	3
44.4	取得引数 (GetArgument)	m	mm	mm	-	-
44.4.1	基底管理オブジェクトクラス (baseManagedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
44.4.2	基底管理オブジェクトインスタンス (baseManagedObject Instance)	m	mm	mm	識別名 オクテット列 相対識別名	- - -
44.4.3	アクセス制御 (accessControl)	m	mo	mo	外部 (1)	-
44.4.4	同期機能 (synchronization)	c1	mo	ii	列挙	0,1
44.4.5	範囲指定 (scope)	c1	mo	ii	整数	-
44.4.6	フィルタ (filter)	c2	mo	ii	CMIS フィルタ	-
44.4.7	属性識別子リスト (AttributeIdList)	m	mo	mo	-	-
44.4.7.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -

(1) 処理を可能とするためには、外部定義でどのような抽象構文を用いるかを合意しておく必要がある。
このパラメータがユーザ要求に存在する場合、CMIP マシンは送信 CMIP - PDU の中にこれを含むべきである。CMIP マシンは、このパラメータを解釈しない。

付表A - 45 / JT - X710 ROIV-m-LinkedReply-Action (送信) (1/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
45.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
45.2	結合識別子 (linked-ID)	m	mm	ii	整数	-
45.3	操作値 (operation-value)	m	mm	ii	整数	2
45.4	結合応答引数 (LinkedReplyArgument)	m	mm	ii	-	-
45.4.1	動作結果 (ActionResult)	m	mc17	ii	-	-
45.4.1.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm(1)	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
45.4.1.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
45.4.1.3	現在時刻 (currentTime)	o	mo	ii	発生時刻	-
45.4.1.4	動作応答 (ActionReply)	o	mo	ii	-	-
45.4.1.4 .1	動作型 (actionType)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
45.4.1.4 .2	動作応答情報 (actionReplyInfo)	m	mm	ii	-	-

付表 A - 45 / J T - X 7 1 0 R O I V-m-LinkedReply-Action (送信) (2/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
45.4.2	処理障害 (ProcessingFailure)	m	mc17	ii	-	-
45.4.2.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
45.4.2.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オクテット列 相対識別名	- - -
45.4.2.3	特定誤り情報 (SpecificErrorInfo)	m	mm	ii	-	-
45.4.2.3 .1	誤り識別子 (errorId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子	-
45.4.2.3 .2	誤り情報 (errorInfo)	m	mm	ii	-	-
45.4.3	動作誤り (ActionError)	m	mc17	ii	-	-
45.4.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm(1)	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
45.4.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オクテット列 相対識別名	- - -
45.4.3.3	現在時刻 (currentTime)	o	mo	ii	発生時刻	-

付表 A - 45 / J T - X 7 1 0 R O I V-m-LinkedReply-Action (送信) (3/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
45.4.3.4	動作誤り情報 (actionErrorInfo)	m	mm	ii	-	
45.4.3.4 .1	誤り状態 (errorStatus)	m	mm	ii	列挙	2,9, 14,15
45.4.3.4 .2	誤り情報 (errorInfo)	m	mm	ii	-	(2)
45.4.3.4 .2.1	動作型 (actionType)	m	mc17	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
45.4.3.4 .2.2	動作引数 (ActionArgument)	m	mc17	ii	-	
45.4.3.4 .2.2.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	m	mo	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
45.4.3.4 .2.2.2	動作型 (actionType)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
45.4.3.4 .2.3	引数値 (argumentValue)	m	mc17	ii	-	
45.4.3.4 .2.3.1	動作型 (actionType)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
45.4.3.4 .2.3.2	動作情報引数 (actionInfoArg)	o	mo	ii	-	

(1) C M I S 手続きでは結合応答ではオブジェクトクラスとオブジェクトインスタンスの存在を要求している。しかし、この要求は C M I P の A S N . 1 記述では、同じ記述を R O R S と結合応答 P D U でも行なっているため、反映されていない。

(2) accessDenied または noSuchAction が errorStatus に選択された時、errorInfo には actionType のうちのいずれかが選択される。

noSuchAction が errorStatus に選択された時、errorInfo には actionArgument のうちのいずれかが選択される。
invalidArgumentValue が errorStatus に選択された時、errorInfo には argumentValue のうちのいずれかが選択される。

付表A - 46 / JT - X710 ROIV-m-LinkedReply-Action (受信) (1/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
46.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
46.2	結合識別子 (linked-ID)	m	mm	ii	整数	-
46.3	操作値 (operation-value)	m	mm	ii	整数	2
46.4	結合応答引数 (LinkedReplyArgument)	m	mm	ii	-	-
46.4.1	動作結果 (ActionResult)	m	mc17	ii	-	-
46.4.1.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm(1)	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
46.4.1.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
46.4.1.3	現在時刻 (currentTime)	m	mo	ii	発生時刻	-
46.4.1.4	動作応答 (ActionReply)	m	mo	ii	-	-
46.4.1.4 .1	動作型 (actionType)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
46.4.1.4 .2	動作応答情報 (actionReplyInfo)	m	mm	ii	-	-

付表A - 46 / JT - X710 ROIV-m-LinkedReply-Action (受信) (2/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
46.4.2	処理障害 (ProcessingFailure)	m	mc17	ii	-	-
46.4.2.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	-
46.4.2.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
46.4.2.3	特定誤り情報 (SpecificErrorInfo)	m	mm	ii	-	-
46.4.2.3 .1	誤り識別子 (errorId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子	-
46.4.2.3 .2	誤り情報 (errorInfo)	m	mm	ii	-	-
46.4.3	動作誤り (ActionError)	m	mc17	ii	-	-
46.4.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	m	mm(1)	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
46.4.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
46.4.3.3	現在時刻 (currentTime)	m	mo	ii	発生時刻	-

付表A - 46 / JT - X710 ROIV-m-LinkedReply-Action (受信) (3/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
46.4.3.4	動作誤り情報 (ActionErrorInfo)	m	mm	ii	-	
46.4.3.4 .1	誤り状態 (errorStatus)	m	mm	ii	列挙	2,9, 14,15
46.4.3.4 .2	誤り情報 (ErrorInfo)	m	mm	ii	-	(2)
46.4.3.4 .2.1	動作型 (actionType)	m	mc17	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
46.4.3.4 .2.2	動作引数 (ActionArgument)	m	mc17	ii	-	
46.4.3.4 .2.2.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	m	mo	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
46.4.3.4 .2.2.2	動作型 (actionType)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
46.4.3.4 .2.3	引数値 (argumentValue)	m	mc17	ii	-	
46.4.3.4 .2.3.1	動作型 (actionType)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
46.4.3.4 .2.3.2	動作情報引数 (actionInfoArg)	m	mo	ii	-	

(1) CMIS手続きでは、結合応答ではオブジェクトクラスとオブジェクトインスタンスの存在を要求している。しかし、この要求はCMIPのASN.1記述では、同じ記述をRORSと結合応答PDUでも行なっているため、反映されていない。

(2) accessDenied または noSuchAction が errorStatus に選択された時、errorInfo には actionType のうちのいずれかが選択される。

noSuchAction が errorStatus に選択された時、errorInfo には actionArgument のうちのいずれかが選択される。
invalidArgumentValue が errorStatus に選択された時、errorInfo には argumentValue のうちのいずれかが選択される。

付表 A - 47 / JT - X710 ROIV-m-LinkedReply-Delete (送信) (1/2)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
47.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
47.2	結合識別子 (linked-ID)	m	mm	ii	整数	-
47.3	操作値 (operation-value)	m	mm	ii	整数	2
47.4	結合応答引数 (LinkedReplyArgument)	m	mm	ii	-	-
47.4.1	処理障害 (ProcessingFailure)	m	mc17	ii	-	-
47.4.1.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	-
47.4.1.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オクテット列 相対識別名	-
47.4.1.3	特定誤り情報 (SpecificErrorInfo)	m	mm	ii	-	-
47.4.1.3 .1	誤り識別子 (errorId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子	-
47.4.1.3 .2	誤り情報 (errorInfo)	m	mm	ii	-	-

付表 A - 4 7 / J T - X 7 1 0 R O I V - m - L i n k e d R e p l y - D e l e t e (送 信) (2 / 2)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
47.4.2	削除結果 (DeleteResult)	m	mc17	ii	-	-
47.4.2.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	m	mm(1)	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
47.4.2.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
47.4.2.3	現在時刻 (currentTime)	o	mo	ii	発生時刻	-
47.4.3	削除誤り (DeleteError)	m	mc17	ii	-	-
47.4.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	m	mm(1)	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
47.4.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
47.4.3.3	現在時刻 (currentTime)	o	mo	ii	発生時刻	-
47.4.3.4	削除誤り情報 (deleteErrorInfo)	m	mm	ii	列挙	2

(1) C M I S 手続きでは結合応答ではオブジェクトクラスとオブジェクトインスタンスの存在を要求している。しかし、この要求は C M I P の A S N . 1 記述では、同じ記述を R O R S と結合応答 P D U でも行なっているため、反映されていない。

付表 A - 48 / J T - X 7 1 0 R O I V-m-LinkedReply-Delete (受信) (1/2)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
48.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
48.2	結合識別子 (linked-ID)	m	mm	ii	整数	-
48.3	操作値 (operation-value)	m	mm	ii	整数	2
48.4	結合応答引数 (LinkedReplyArgument)	m	mm	ii	-	-
48.4.1	処理障害 (ProcessingFailure)	m	mc17	ii	-	-
48.4.1.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
48.4.1.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オクテット列 相対識別名	- - -
48.4.1.3	特定誤り情報 (SpecificErrorInfo)	m	mm	ii	-	-
48.4.1.3 .1	誤り識別子 (errorId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子	-
48.4.1.3 .2	誤り情報 (errorInfo)	m	mm	ii	-	-

付表 A - 48 / J T - X 7 1 0 R O I V-m-LinkedReply-Delete (受信) (2/2)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
48.4.2	削除結果 (DeleteResult)	m	mc17	ii	-	-
48.4.2.1	管理オブジェクトクラス (ManagedObject Class)	m	mm(1)	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
48.4.2.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
48.4.2.3	現在時刻 (currentTime)	m	mo	ii	発生時刻	-
48.4.3	削除誤り (DeleteError)	m	mc17	ii	-	-
48.4.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	m	mm(1)	ii	オブジェクト識別子 整数	- -
48.4.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
48.4.3.3	現在時刻 (currentTime)	m	mo	ii	発生時刻	- -
48.4.3.4	削除誤り情報 (deleteErrorInfo)	m	mm	ii	列挙	2

(1) C M I S 手続きでは結合応答ではオブジェクトクラスとオブジェクトインスタンスの存在を要求している。しかし、この要求は C M I P の A S N . 1 記述では、同じ記述を R O R S と結合応答 P D U でも行なっているため、反映されていない。

付表 A - 4 9 / J T - X 7 1 0 ROIV-m-LinkedReply-Get(送信)(1/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
49.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	
49.2	結合識別子 (linked-ID)	m	mm	ii	整数	
49.3	操作値 (operation-value)	m	mm	ii	整数	2
49.4	結合応答引数 (LinkedReply Argument)	m	mm	ii		
49.4.1	取得結果 (GetResult)	m	mc17	ii		
49.4.1.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm(1)	ii	オブジェクト識別子 整数	
49.4.1.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オクテット列 相対識別名	
49.4.1.3	現在時刻 (currentTime)	o	mo	ii	発生時間	
49.4.1.4	属性リスト (attributeList)	m	mm(2)	ii		
49.4.1.4 .1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	
49.4.1.4 .2	属性値 (attributeValue)	m	mm	ii		

付表 A - 49 / JT - X710 ROIV-m-LinkedReply-Get(送信)(2/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
49.4.2	取得リスト誤り (GetListError)	m	mc17	ii		
49.4.2.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm(1)	ii	オブジェクト識別子 整数	
49.4.2.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オクテット列 相対識別名	
49.4.2.3	現在時刻 (currentTime)	o	mo	ii	発生時間	
49.4.2.4	取得情報リスト (getInfoList)	m	mm	ii		
49.4.2.4 .1	属性識別子誤り (AttributeIdError)	m	mc17	ii		-
49.4.2.4 .1.1	誤り状態 (errorStatus)	m	mm	ii	列挙	2,5
49.4.2.4 .1.2	属性識別子 (attributeId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	
49.4.2.4 .2	属性 (Attribute)	m	mc17	ii		
49.4.2.4 .2.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	
49.4.2.4 .2.2	属性値 (attributeValue)	m	mm	ii		

付表 A - 4 9 / J T - X 7 1 0 ROIV-m-LinkedReply-Get(送信)(3/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
49.4.3	処理障害 (ProcessingFailure)	m	mc17	ii		
49.4.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm	ii	オブジェクト識別子	
49.4.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObjectInstance)	m	mm(1)	ii	識別名 オクテット列 相対識別名	
49.4.3.3	特定誤り情報 (SpecificErrorInfo)	m	mm	ii		
49.4.3.3 .1	誤り識別子 (errorId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子	
49.4.3.3 .2	誤り情報 (errorInfo)	m	mm	ii		

(1) C M I S 手続きでは結合応答ではオブジェクトクラスとオブジェクトインスタンスの存在を要求している。しかし、この要求は C M I P の A S N . 1 記述では、同じ記述を R O R S と結合応答 P D U でも行なっているため、反映されていない。

(2) ROIV-m-Get の "attributeIdList" パラメータに空リストが設定された場合、 "attributeList" パラメータは空でなくてはならない。

付表 A - 5 0 / J T - X 7 1 0 ROIV-m-LinkedReply-Get(受信)(1/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
50.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	
50.2	結合識別子 (linked-ID)	m	mm	ii	整数	
50.3	操作値 (operation-value)	m	mm	ii	整数	2
50.4	結合応答引数 (LinkedReply Argument)	m	mm	ii		
50.4.1	取得結果 (GetResult)	m	mc17	ii		
50.4.1.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm(1)	ii	オブジェクト識別子 整数	
50.4.1.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オクテット列 相対識別名	
50.4.1.3	現在時刻 (currentTime)	m	mo	ii	発生時間	
50.4.1.4	属性リスト (attributeList)	m	mm(2)	ii		
50.4.1.4 .1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	
50.4.1.4 .2	属性値 (attributeValue)	m	mm	ii		

付表 A - 5 0 / J T - X 7 1 0 ROIV-m-LinkedReply-Get(受信)(2/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
50.4.2	取得リスト誤り (GetListError)	m	mc17	ii		
50.4.2.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm(1)	ii	オブジェクト識別子	
50.4.2.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オクテット列 相対識別名	
50.4.2.3	現在時刻 (currentTime)	m	mo	ii	発生時刻	
50.4.2.4	取得情報リスト (getInfoList)	m	mm	ii		
50.4.2.4 .1	属性識別子誤り (AttributeIdError)	m	mc17	ii		
50.4.2.4 .1.1	誤り状態 (errorStatus)	m	mm	ii	列挙	2,5
50.4.2.4 .1.2	属性識別子 (attributeId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	
50.4.2.4 .2	属性 (attribute)	m	mc17	ii		
50.4.2.4 .2.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	
50.4.2.4 .2.2	属性値 (attributeValue)	m	mm	ii		

付表A - 50 / JT - X710 ROIV-m-LinkedReply-Get(受信)(3/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
50.4.3	処理障害 (ProcessingFailure)	m	mc17	ii		
50.4.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	
50.4.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オクテット列 相対識別名	
50.4.3.3	特定誤り情報 (SpecificErrorInfo)	m	mm	ii		
50.4.3.3 .1	誤り識別子 (errorId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子	
50.4.3.3 .2	誤り情報 (errorInfo)	m	mm	ii		

(1) CMIS手続きでは結合応答ではオブジェクトクラスとオブジェクトインスタンスの存在を要求している。しかし、この要求はCMIPのASN.1記述では、同じ記述をRORSと結合応答PDUでも行なっているため、反映されていない。

(2) ROIV-m-Getの"attributeIdList"パラメータに空リストが設定された場合、"attributeList"パラメータは空でなくてはならない。

付表 A - 5 1 / J T - X 7 1 0 ROIV-m-LinkedReply-Set(送信)(1/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
51.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	
51.2	結合識別子 (linked-ID)	m	mm	ii	整数	
51.3	操作値 (operation-value)	m	mm	ii	整数	2
51.4	結合応答引数 (LinkedReply Argument)	m	mm	ii		
51.4.1	設定結果 (SetResult)	m	mc17	ii		
51.4.1.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm(1)	ii	オブジェクト識別子	
51.4.1.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オブジェクト列 相対識別名	
51.4.1.3	現在時刻 (currentTime)	o	mo	ii	発生時刻	
51.4.1.4	属性リスト (attributeList)	o	mo	ii		
51.4.1.4 .1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子	
51.4.1.4 .2	属性値 (attributeValue)	m	mm	ii		

付表 A - 5 1 / J T - X 7 1 0 ROIV-m-LinkedReply-Set(送信)(2/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
51.4.2	設定リスト誤り (SetListError)	m	mc17	ii		
51.4.2.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	m	mm(1)	ii	オブジェクト識別子 整数	
51.4.2.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オクテット列 相対識別名	
51.4.2.3	現在時刻 (currentTime)	o	mo	ii	発生時刻	
51.4.2.4	設定情報リスト (setInfoList)	m	mm	ii		
51.4.2.4 .1	属性誤り (AttributeError)	m	mc17	ii		
51.4.2.4 .1.1	誤り状態 (errorStatus)	m	mm	ii	列挙	2,5,6, 24,25
51.4.2.4 .1.2	修正操作値 (modifyOperator)	m	mo(2)	ii	整数	0 to 3
51.4.2.4 .1.3	属性識別子 (attributeId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	
51.4.2.4 .1.4	属性値 (attributeValue)	m	mo(3)	ii		

付表A - 5 1 / J T - X 7 1 0 ROIV-m-LinkedReply-Set(送信)(3/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
51.4.2.4 .2	属性 (Attribute)	m	mc17	ii		
51.4.2.4 .2.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	
51.4.2.4 .2.2	属性値 (attributeValue)	m	mm	ii		
51.4.3	処理障害 (ProcessingFailure)	m	mc17	ii		
51.4.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	
51.4.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オクテット列 相対識別名	
51.4.3.3	特定誤り情報 (SpecificErrorInfo)	m	mm	ii		
51.4.3.3 .1	誤り識別子 (errorId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子	
51.4.3.3 .2	誤り情報 (errorInfo)	m	mm	ii		

(1) CMIS手続きでは結合応答ではオブジェクトクラスとオブジェクトインスタンスの存在を要求している。しかし、この要求はCMIPのASN.1記述では、同じ記述をRORSと結合応答PDUでも行なっているため、反映されていない。

(2) 誤り状態として無効操作または無効操作値を設定した場合は存在する。

(3) 修正操作値がデフォルト値の場合は省略される。

これは、ROER-SetListErrorにも適用される。

付表 A - 5 2 / J T - X 7 1 0 ROIV-m-LinkedReply-Set(受信)(1/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
52.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	
52.2	結合識別子 (linked-ID)	m	mm	ii	整数	
52.3	操作値 (operation-value)	m	mm	ii	整数	2
52.4	結合応答引数 (LinkedReply Argument)	m	mm	ii		
52.4.1	設定結果 (SetResult)	m	mc17	ii		
52.4.1.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm(1)	ii	オブジェクト識別子 整数	
52.4.1.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オブジェクト列 相対識別名	
52.4.1.3	現在時刻 (currentTime)	m	mo	ii	発生時間	
52.4.1.4	属性リスト (attributeList)	m	mo	ii		
52.4.1.4 .1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子	
52.4.1.4 .2	属性値 (attributeValue)	m	mm	ii		

付表 A - 5 2 / J T - X 7 1 0 ROIV-m-LinkedReply-Set(受信)(2/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
52.4.2	設定リスト誤り (SetListError)	m	mc17	ii		
52.4.2.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	m	mm(1)	ii	オブジェクト識別子 整数	
52.4.2.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オクテット列 相対識別名	
52.4.2.3	現在時刻 (currentTime)	m	mo	ii	発生時刻	
52.4.2.4	設定情報リスト (setInfoList)	m	mm	ii		
52.4.2.4 .1	属性誤り (AttributeError)	m	mc17	ii		
52.4.2.4 .1.1	誤り状態 (errorStatus)	m	mm	ii	列挙	2,5,6, 4,25
52.4.2.4 .1.2	修正操作値 (modifyOperator)	m	mo(2)	ii	整数	0 to 3
52.4.2.4 .1.3	属性識別子 (attributeId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	
52.4.2.4 .1.4	属性値 (attributeValue)	m	mo(3)	ii		

付表 A - 5 2 / J T - X 7 1 0 ROIV-m-LinkedReply-Set(受信)(3/3)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
52.4.2.4 .2	属性 (Attribute)	m	mc17	ii		
52.4.2.4 .2.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	
52.4.2.4 .2.2	属性値 (attributeValue)	m	mm	ii		
52.4.3	処理障害 (ProcessingFailure)	m	mc17	ii		
52.4.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	m	mm	ii	オブジェクト識別子 整数	
52.4.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mm(1)	ii	識別名 オクテット列 相対識別	
52.4.3.3	特定誤り情報 (SpecificErrorInfo)	m	mm	ii		
52.4.3.3 .1	誤り識別子 (errorId)	m	mm	ii	オブジェクト識別子	
52.4.3.3 .2	誤り情報 (errorInfo)	m	mm	ii		

(1) CMIS手続きでは結合応答ではオブジェクトクラスとオブジェクトインスタンスの存在を要求している。しかし、この要求はCMIPのASN.1記述では、同じ記述をRORSと結合応答PDUでも行なっているため、反映されていない。

(2) 誤り状態として無効操作または無効操作値を設定した場合は存在する。

(3) 修正操作値がデフォルト値の場合は省略される。

これはROER-SetListErrorにも適用される。

付表 A - 5 3 / J T - X 7 1 0 ROIV-m-Set(送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
53.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	
53.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	整数	
53.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	4
53.4	設定引数 (SetArgument)	m	mm	mm		
53.4.1	基底管理オブジェクトクラス (baseManagedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	-
53.4.2	基底管理オブジェクトインスタンス (baseManagedObject Instance)	m	mm	mm	識別名 オブジェクト列 相対識別名	
53.4.3	アクセス制御 (accessControl)	o	mo	mo	外部	- (1)
53.4.4	同期機能 (synchronization)	c1	mo	ii	列挙	0,1
53.4.5	範囲指定 (scope)	c1	mo	ii	整数	
53.4.6	フィルタ (filter)	c2	mo	ii	CMIS フィルタ	
53.4.7	修正リスト (modificationList)	m	mm	mm		
53.4.7.1	修正操作値 (modifyOperator)	o	mo	mo	整数	0to3 Default : 0 置換
53.4.7.2	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	
53.4.7.3	属性値 (attributeValue)	m	mc(2)	mc(2)		

(1) 処理を可能とするためには、外部定義でどのような抽象構文を用いるかを合意しておく必要がある。
このパラメータがユーザ要求に存在する場合、CMIPマシンは送信CMIP-PDU中にこれを含むべきである。CMIPマシンは、このパラメータを解釈しない。

(2) 修正操作パラメータ値として"setToDefault"が設定されていない場合、存在しなければならない。

付表 A - 5 4 / J T - X 7 1 0 ROIV-m-Set(受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
54.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	
54.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	整数	
54.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	4
54.4	設定引数 (SetArgument)	m	mm	mm		
54.4.1	基底管理オブジェクトクラス (baseManagedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	
54.4.2	基底管理オブジェクトインスタンス (baseManagedObject Instance)	m	mm	mm	識別名 オブジェクト列 相対識別名	
54.4.3	アクセス制御 (accessControl)	m	mo	mo	外部	(1)
54.4.4	同期機能 (synchronization)	c1	mo	ii	列挙	0,1
54.4.5	範囲指定 (scope)	c1	mo	ii	整数	
54.4.6	フィルタ (filter)	c2	mo	ii	CIMS フィルタ	
54.4.7	修正リスト (modificationList)	m	mm	mm		
54.4.7.1	修正操作値 (modifyOperator)	m	mo	mo	整数	0to3 Default: 0 置換
54.4.7.2	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	
54.4.7.3	属性値 (attributeValue)	m	mc(2)	mc(2)		

(1) 処理を可能とするためには、外部定義でどのような抽象構文を用いるかを合意しておく必要がある。
このパラメータがユーザ要求に存在する場合、CMI Pマシンは送信CMI P - PDUの中にこれを含むべきである。CMI Pマシンは、このパラメータを解釈しない。

(2) 修正操作パラメータ値として"setToDefault"が設定されていない場合、存在しなければならない。

付表 A - 5 5 / J T - X 7 1 0 ROIV-m-Set-Confirmed(送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
55.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	
55.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	整数	
55.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	5
55.4	設定引数 (SetArgument)	m	mm	mm		
55.4.1	基底管理オブジェクトクラス (baseManagedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	
55.4.2	基底管理オブジェクトインスタンス (baseManagedObject Instance)	m	mm	mm	識別名 オクテット列 相対識別	
55.4.3	アクセス制御 (accessControl)	o	mo	mo	外部	(1)
55.4.4	同期機能 (synchronization)	c1	mo	ii	列挙	0,1
55.4.5	範囲指定 (scope)	c1	mo	ii	整数	
55.4.6	フィルタ (filter)	c2	mo	ii	CIMS フィルタ	
55.4.7	修正リスト (modificationList)	m	mm	mm		
55.4.7.1	修正操作値 (modifyOperator)	o	mo	mo	整数	0to3 Default : 0 置換
55.4.7.2	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	
55.4.7.3	属性値 (attributeValue)	m	mc(2)	mc(2)		

- (1) 処理を可能とするためには、外部定義でどのような抽象構文を用いるかを合意しておく必要がある。
このパラメータがユーザ要求に存在する場合、C M I P マシンは送信 C M I P - P D U の中にこれを含むべきである。C M I P マシンは、このパラメータを解釈しない。
- (2) 修正操作パラメータ値として"setToDefault"が設定されていない場合、存在しなければならない。

付表 A - 5 6 / J T - X 7 1 0 ROIV-m-Set-Confirmed(受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
56.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	
56.2	結合識別子 (linked-ID)	x	xx	xx	整数	
56.3	操作値 (operation-value)	m	mm	mm	整数	5
56.4	設定引数 (SetArgument)	m	mm	mm		
56.4.1	基底管理オブジェクトクラス (baseManagedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	
56.4.2	基底管理オブジェクトインスタンス (baseManagedObject Instance)	m	mm	mm	識別名 オクテット列 相対識別名	
56.4.3	アクセス制御 (accessControl)	m	mo	mo	外部	(1)
56.4.4	同期機能 (synchronization)	c1	mo	ii	列挙	0,1
56.4.5	範囲指定 (scope)	c1	mo	ii	整数	
56.4.6	フィルタ (filter)	c2	mo	ii	CIMS フィルタ	
56.4.7	修正リスト (modificationList)	m	mm	mm		
56.4.7.1	修正操作値 (modifyOperator)	m	mo	mo	整数	0to3 Default : 0 置換
56.4.7.2	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	
56.4.7.3	属性値 (attributeValue)	m	mc(2)	mc(2)		

(1) 処理を可能とするためには、外部定義でどのような抽象構文を用いるかを合意しておく必要がある。
このパラメータがユーザ要求に存在する場合、C M I P マシンは送信 C M I P - P D U の中にこれを含むべきである。C M I P マシンは、このパラメータを解釈しない。

(2) 修正操作パラメータ値として"setToDefault"が設定されていない場合、存在しなければならない。

付表 A - 57 / JT - X710 RORS-m-Action-Confirmed(送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
57.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm(1)	mm	整数	
57.2	操作値 (operation-value)	c16	mc16	mc16	整数	7
57.3	動作結果 (ActionResult)	o	mo	mo		
57.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	o	oo(2)	oo	オブジェクト識別子 整数	
57.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	o	oo(2)	oo	識別名 オブジェクト列 相対識別名	
57.3.3	現在時刻 (currentTime)	o	mo	mo	発生時刻	
57.3.4	動作応答 (ActionReply)	o	mo	mo		
57.3.4.1	動作型 (actionType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	
57.3.4.2	動作応答情報 (actionReplyInfo)	m	mm	mm		

(1) CMIS手続きでは結合応答のRORSにはインボーク識別子パラメータのみが存在することが必要である。

CMIP標準のASN.1コメントではこの要求を反映している。

(ITU-T勧告X.710の8.3.3.2.9参照)

(2) 複数オブジェクト選択機能ユニットを使用する時、"ROIV-m-Linked Reply PDU" なしに、ただ1つのROER PDUで応答してもよい。この場合、管理オブジェクト・クラスと管理オブジェクト・インスタンスパラメータはそれらが基底のオブジェクト以外も参照しているならば、ROER PDU中に示されなくてはならない。

付表 A - 5 8 / J T - X 7 1 0 RORS-m-Action-Confirmed(受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
58.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm(1)	mm	整数	
58.2	操作値 (operation-value)	m	mc16	mc16	整数	7
58.3	動作結果 (ActionResult)	m	mo	mo		
58.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mo(2)	mo	オブジェクト識別子 整数	
58.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mo(2)	mo	識別名 オブジェクト列 相対識別名	
58.3.3	現在時刻 (currentTime)	m	mo	mo	発生時刻	
58.3.4	動作応答 (ActionReply)	m	mo	mo		
58.3.4.1	動作型 (actionType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	
58.3.4.2	動作応答情報 (actionReplyInfo)	m	mm	mm		

(1) CMIS手続きでは結合応答のRORSにはインボーク識別子パラメータのみ存在することが必要である。

CMIP標準のASN.1コメントではこの要求を反映している。

(ITU-T勧告X.710の8.3.3.2.9参照)

(2) 複数オブジェクト選択機能ユニットを使用する時、"ROIV-m-Linked Reply PDU" なしに、ただ1つのROER PDUで応答してもよい。この場合、管理オブジェクト・クラスと管理オブジェクト・インスタンスパラメータは、それらが基底のオブジェクト以外も参照しているならば、ROER PDU中に示されなくてはならない。

付表A - 59 / JT - X710 RORS-m-Cancel-Get(送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
59.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	

付表A - 60 / JT - X710 RORS-m-Cancel-Get(受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
60.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	

付表 A - 6 1 / J T - X 7 1 0 RORS-m-Create(送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
61.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	
61.2	操作値 (operation-value)	m	mc16	mc16	整数	8
61.3	生成結果 (CreateResult)	m	mo	mo		
61.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	o	oo	oo	オブジェクト識別子 整数	
61.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mc(1)	mc(1)	識別名 オクテット列 相対識別名	
61.3.3	現在時刻 (currentTime)	o	mo	mo	発生時刻	
61.3.4	属性リスト (attributeList)	o	oo	oo		
61.3.4.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	
61.3.4.2	属性値 (attributeValue)	m	mm	mm		

(1) 管理オブジェクト・インスタンスは"ROIV-m-Create PDU" に含まれない場合、存在しなくてはならない。

C M I P 標準の A S N . 1 コメントではこの要求を反映している。

(ITU-T 勧告 X . 7 1 0 の 8.3.4.1.3 参照)

付表 A - 6 2 / J T - X 7 1 0 RORS-m-Create(受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
62.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	
62.2	操作値 (operation-value)	m	mc16	mc16	整数	8
62.3	生成結果 (CreateResult)	m	mo	mo		
62.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mo	mo	オブジェクト識別子 整数	
62.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mc(1)	mc(1)	識別名 オクテット列 相対識別名	
62.3.3	現在時刻 (currentTime)	m	mo	mo	発生時刻	
62.3.4	属性リスト (attributeList)	m	mo	mo		
62.3.4.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	
62.3.4.2	属性値 (attributeValue)	m	mm	mm		

(1) 管理オブジェクト・インスタンスは"ROIV-m-Create PDU" に含まれない場合、存在しなければならない。

C M I P 標準の A S N . 1 コメントではこの要求を反映している。

(ITU-T 勧告 X . 7 1 0 の 8.3.4.1.3 参照)

付表 A - 6 3 / J T - X 7 1 0 RORS-m-Delete(送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
63.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm(1)	mm	整数	
63.2	操作値 (operation-value)	c16	mc16	mc16	整数	9
63.3	削除結果 (DeleteResult)	o	mo	mo		
63.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	o	oo(2)	oo	オブジェクト識別子 整数	
63.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	o	oo(2)	oo	識別名 オクテット列 相対識別名	
63.3.3	現在時刻 (currentTime)	o	mo	mo	発生時刻	

(1) C M I S 手続きでは結果応答の R O R S には削除結果が存在しないことを要求している。

C M I P 標準の A S N . 1 コメントではこの要求を反映している。

(ITU-T 勧告 X . 7 1 0 の 8 . 3 . 5 . 2 . 8 参照)

(2) 複数オブジェクト選択機能ユニットを使用する時、"ROIV-m-Linked Reply PDU" なしに、ただ1つの ROER PDU で応答してもよい。この場合、管理オブジェクトクラスと管理オブジェクト・インスタンスパラメータはそれらが基底のオブジェクト以外も参照しているならば、ROER PDU 中に示されなくてはならない。

付表A - 64 / JT - X710 RORS-m-Delete(受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
64.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	
64.2	操作値 (operation-value)	m	mc16	mc16	整数	9
64.3	削除結果 (DeleteResult)	m	mo	mo		
64.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mo(2)	mo	オブジェクト識別子 整数	
64.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mo(2)	mo	識別名 オクテット列 相対識別名	
64.3.3	現在時刻 (currentTime)	m	mo	mo	発生時刻	

(1) CMIS手続きでは結果応答のRORSには削除結果が存在しないことを要求している。
CMIP標準のASN.1コメントではこの要求を反映している。
(ITU-T勧告X.710の8.3.5.2.8参照)

(2) 複数オブジェクト選択機能ユニットを使用する時、"ROIV-m-Linked Reply PDU" なしに、ただ1つのROER PDUで応答してもよい。この場合、管理オブジェクトクラスと管理オブジェクト・インスタンスパラメータはそれらが基底のオブジェクト以外も参照しているならば、ROER PDU中に示されなくてはならない。

付表 A - 6 5 / J T - X 7 1 0 RORS-m-EventReport-Confirmed(送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
65.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	
65.2	操作値 (operation-value)	c16	mc16	mc16	整数	1
65.3	イベントレポート結果 (EventReportResult)	o	mo	mo		
65.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	o	oo	oo	オブジェクト識別子 整数	
65.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	o	oo	oo	識別名 オブジェクト列 相対識別名	
65.3.3	現在時刻 (currentTime)	o	mo	mo	発生時刻	
65.3.4	イベント応答 (EventReply)	o	mo	mo		
65.3.4.1	イベントタイプ (eventType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	
65.3.4.2	イベント応答情報 (eventReportResult)	o	mo	mo		

付表 A - 6 6 / J T - X 7 1 0 RORS-m-EventReport-Confirmed(受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
66.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	
66.2	操作値 (operation-value)	m	mc16	mc16	整数	1
66.3	イベントレポート結果 (EventReportResult)	m	mo	mo		
66.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mo	mo	オブジェクト識別子 整数	
66.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mo	mo	識別名 オクテット列 相対識別	
66.3.3	現在時刻 (currentTime)	m	mo	mo	発生時刻	
66.3.4	イベント応答 (EventReply)	m	mo	mo		
66.3.4.1	イベントタイプ (eventType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	
66.3.4.2	イベント応答情報 (eventReplyInfo)	m	mo	mo		

付表 A - 67 / JT - X710 RORS-m-Get(送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
67.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm(1)	mm	整数	
67.2	操作値 (operation-value)	m	mc16	mc16	整数	3
67.3	取得結果 (GetResult)	m	mo	mm(4)		
67.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	o	oo(2)	oo	オブジェクト識別子 整数	
67.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	o	oo(2)	oo	識別名 オクテット列 相対識別	
67.3.3	現在時刻 (currentTime)	o	mo	mo	発生時刻	
67.3.4	属性リスト (attributeList)	m	mm(3)	mm(4)		
67.3.4.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	
67.3.4.2	属性値 (attributeValue)	m	mm	mm		

(1) CMIS手続きでは結合応答時のRORSにはインボーク識別子パラメータのみが存在する事が必要である。CMIP標準のASN.1コメントではこの要求を反映している。

(ITU-T勧告X.710の8.3.1.2.8を参照)

(2) 複数オブジェクト選択機能ユニットを使用する時、"ROIV-m-Linked Reply PDU" なしに、ただ1つのROER PDUで応答してもよい。この場合、管理オブジェクトクラスと管理オブジェクト・インスタンスパラメータはそれらが基底のオブジェクト以外も参照しているならば、ROER PDU中に示されなくてはならない。

(3) ROIV-m-Getの属性識別子リスト・パラメータに空リストが設定された場合、属性リストパラメータは空で応答しなくてはならない。

(4) CMIS手続きでは、成就した場合の確認応答の中に属性リストが存在しなくてはならない。もし、ROIV-m-Getの属性識別子リストパラメータに空リストが設定された場合は属性リストパラメータは空で応答しなくてはならない。

付表 A - 6 8 / J T - ITU-T RORS-m-Get(受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
68.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm(1)	mm	整数	
68.2	操作値 (operation-value)	m	mc16	mc16	整数	3
68.3	取得結果 (GetResult)	m	mo	mm(4)		
68.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mo(2)	oo	オブジェクト識別子 整数	
68.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mo(2)	oo	識別名 オクテット列 相対識別名	
68.3.3	現在時刻 (currentTime)	m	mo	mo	発生時刻	
68.3.4	属性リスト (AttributeList)	m	mm(3)	mm(4)		
68.3.4.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	
68.3.4.2	属性値 (attributeValue)	m	mm	mm		

(1) C M I S 手続きでは結合応答時の R O R S にはインボーク識別子パラメータのみが存在する事が必要である。C M I P 標準の A S N . 1 コメントではこの要求を反映している。

(ITU-T 勧告 X . 7 1 0 の 8 . 3 . 1 . 2 . 8 を参照)

(2) 複数オブジェクト選択機能ユニットを使用する時、"ROIV-m-Linked Reply PDU" なしに、ただ1つの ROER PDU で応答してもよい。この場合、管理オブジェクトクラスと管理オブジェクト・インスタンスパラメータはそれらが基底のオブジェクト以外も参照しているならば、ROER PDU 中に示されなくてはならない。

(3) ROIV-m-Get の属性識別子リスト・パラメータに空リストが設定された場合、属性リストパラメータは空で応答しなくてはならない。

(4) C M I S 手続きでは、成就した場合の確認応答の中に属性リストが存在しなくてはならない。もし、ROIV-m-Get の属性識別子リストパラメータに空リストが設定された場合は属性リストパラメータは空で応答しなくてはならない。

付表 A - 6 9 / J T - X 7 1 0 RORS-m-Set-Confirmed(送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
69.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm(1)	mm	整数	
69.2	操作値 (operation-value)	c16	mc16	mc16	整数	5
69.3	設定結果 (SetResult)	o	mo	mo		
69.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	o	oo(2)	oo	オブジェクト識別子 整数	
69.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	o	oo(2)	oo	識別名 オクテット列 相対識別名	
69.3.3	現在時刻 (currentTime)	o	mo	mo	発生時刻	
69.3.4	属性リスト (AttributeList)	o	mo	mo		
69.3.4.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	
69.3.4.2	属性値 (attributeValue)	m	mm	mm		

(1) CMIS手続きでは結合応答時のRORSにはインボーク識別子パラメータのみが存在する事が必要である。CMIP標準のASN.1コメントではこの要求を反映している。

(ITU-T勧告X.710の8.3.3.2.9を参照)

(2) 複数オブジェクト選択機能ユニットを使用する時、"ROIV-m-Linked Reply PDU" なしに、ただ1つのROER PDUで応答してもよい。この場合、管理オブジェクトクラスと管理オブジェクト・インスタンスパラメータはそれらが基底のオブジェクト以外も参照しているならば、ROER PDU中に示されなくてはならない。

付表 A - 70 / JT - X710 RORS-m-Set-Confirmed(受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
70.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm(1)	mm	整数	
70.2	操作値 (operation-value)	m	mc16	mc16	整数	5
70.3	設定結果 (SetResult)	m	mo	mo		
70.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mo(2)	mo	オブジェクト識別子 整数	
70.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject Instance)	m	mo(2)	mo	識別名 オクテット列 相対識別名	
70.3.3	現在時刻 (currentTime)	m	mo	mo	発生時刻	
70.3.4	属性リスト (AttributeList)	m	mo	mo		- -
70.3.4.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
70.3.4.2	属性値 (attributeValue)	m	mm	mm		- -

(1) CMIS手続きでは結合応答時のRORSにはインボーク識別子パラメータのみが存在する事が必要である。CMIP標準のASN.1コメントではこの要求を反映している。

(ITU-T勧告X.710の8.3.3.2.9を参照)

(2) 複数オブジェクト選択機能ユニットを使用する時、"ROIV-m-Linked Reply PDU" なしに、ただ1つのROER PDUで応答してもよい。この場合、管理オブジェクトクラスと管理オブジェクト・インスタンスパラメータはそれらが基底のオブジェクト以外も参照しているならば、ROER PDU中に示されなくてはならない。

付表A - 7 1 / JT-X710 ROER-accessDenied (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
71.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
71.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	2

付表A - 7 2 / JT-X710 ROER-accessDenied (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
72.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
72.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	2

付表 A - 7 3 / JT-X710 ROER-classInstanceConflict (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
73.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
73.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	19
73.3	基底管理オブジェクト識別子 (BaseManagedObject Id)	m	mm	mm	-	-
73.3.1	基底管理オブジェクトクラス (baseManagedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
73.3.2	基底管理オブジェクトインスタンス (baseManagedObject Instance)	m	mm	mm	識別子 オクテット列 相対識別名	- - -

付表 A - 7 4 / JT-X710 ROER-classInstanceConflict(receiving)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
74.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
74.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	19
74.3	基底管理オブジェクト識別子 (BaseManagedObject Id)	m	mm	mm	-	-
74.3.1	基底管理オブジェクトクラス (baseManagedObject Class)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
74.3.2	基底管理オブジェクトインスタンス (baseManagedObject Instance)	m	mm	mm	識別子 オクテット列 相対識別名	- - -

付表 A - 7 5 / JT-X710 ROER-complexityLimitation (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
75.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
75.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	20
75.3	複雑過度 (Complexity Limitation)	o	mo	ii	-	(1)
75.3.1	範囲指定 (scope)	o	mo	ii	整数	-
75.3.2	フィルタ (filter)	o	mo	ii	CMIS フィルタ	-
75.3.3	同期機能 (sync)	o	mo	ii	列挙	0to1

(1) 拡張管理通信プロファイルの場合、複数過度パラメータの存在と値は複数オブジェクト選択機能ユニット及びまたはフィルタ機能ユニットの状態による。

このパラメータの省略またはASN.1セットの空の存在は他のパラメータ、例えば動作情報引数パラメータの複雑過度の発生による。

付表 A - 7 6 / JT-X710 ROER-complexityLimitation (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
76.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
76.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	20
76.3	複雑過度 (Complexity Limitation)	m	mo	mo	-	(1)
76.3.1	範囲指定 (scope)	m	mo	mo(2)	整数	-
76.3.2	フィルタ (filter)	m	mo	mo(2)	CMIS フィルタ	-
76.3.3	同期機能 (sync)	m	mo	mo(2)	列挙	0to1

(1) 拡張管理通信プロファイルの場合、複数過度パラメータの存在と値は複数オブジェクト選択機能ユニット及びまたはフィルタ機能ユニットの状態による。

このパラメータの省略またはASN.1セットの空の存在は他のパラメータ、例えば動作情報指数パラメータの複雑過度の発生による。

(2) このパラメータの存在はプロトコルエラーである。

付表 A - 7 7 / JT-X710 ROER-duplicateManagedObjectInstance (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
77.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
77.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	11
77.3	オブジェクトインスタンス (Object-Instance)	m	mm	mm	識別子 オブジェクト列 相対識別名	- - -

付表 A - 7 8 / JT-X710 ROER-duplicateManagedObjectInstance (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
78.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
78.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	11
78.3	オブジェクトインスタンス (Object-Instance)	m	mm	mm	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -

付表 A - 7 9 / JT-X710 ROER-getListError (送信) (1/2)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
79.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
79.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	7
79.3	取得リスト誤り (GetListError)	m	mm	mm	-	-
79.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	o	oo(1)	oo	オブジェクト識別子 整数	- -
79.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject - Instance)	o	oo(1)	oo	識別名 オブジェクト列 相対識別名	- - -
79.3.3	現在時刻 (currentTime)	o	mo	mo	発生時刻	-

(1) 複数オブジェクト選択機能ユニットを使用する時、ただ1つの ROER PDU で応答してもよい。この場合、管理オブジェクトクラスと管理オブジェクトインスタンスパラメータは、それらが基底のオブジェクト以外も参照しているならば、ROER PDU 中に示されなければならない。

付表 A - 7 9 / JT-X710 ROER-getListError (送信) (2/2)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
79.3.4	取得情報リスト (GetInfoList)	m	mm	mm	-	-
79.3.4.1	属性識別子誤り (AttributeIdError)	m	mc17	mc17	-	-
79.3.4.1 .1	誤り状態 (errorStatus)	m	mm	mm	列 挙	2,5
79.3.4.1 .2	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整 数	- -
79.3.4.2	属性 (Attribute)	m	mc17	mc17	-	-
79.3.4.2 .1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整 数	- -
79.3.4.2 .2	属性値 (attributeValue)	m	mm	mm	-	-

付表 A - 8 0 / JT-X710 ROER-getListError (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
80.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
80.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	7
80.3	取得リスト誤り (getListError)	m	mm	mm	-	-
80.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mo(1)	mo	オブジェクト識別子 整数	- -
80.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject- Instance)	m	mo(1)	mo	識別名 オブジェクト列 オブジェクト識別子	- - -
80.3.3	現在時刻 (currentTime)	m	mo	mo	発生時刻	-
80.3.4	取得情報リスト (getInfoList)	m	mm	mm	-	-
80.3.4.1	属性識別子誤り (AttributeIdError)	m	mc17	mc17	-	-
80.3.4.1 .1	誤り状態 (errorStatus)	m	mm	mm	列挙	2,5
80.3.4.1 .2	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
80.3.4.2	属性 (Attribute)	m	mc17	mc17	-	-
80.3.4.2 .1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
80.3.4.2 .2	属性値 (attributeValue)	m	mm	mm	-	-

(1) 複数オブジェクト選択機能ユニットを使用するとき、ただ1つの ROER PDU で応答してもよい。
この場合、管理オブジェクトクラスと管理オブジェクトインスタンスパラメータは、それらが基底のオブジェクト以外も参照しているならば、ROER PDU 中に示さなければならない。

付表 A - 8 1 / JT-X710 ROER-invalidArgumentValue (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
81.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
81.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	15
81.3	無効引数値 (InvalidArgument Value)	m	mm	mm	-	-
81.3.1	動作値 (actionValue)	m	mc17	mc17	-	-
81.3.1.1	動作型 (actionType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
81.3.1.2	動作情報引数 (actionInfoArg)	o	mo	mo	-	-
81.3.2	イベント値 (eventValue)	m	mc17	mc17	-	-
81.3.2.1	イベントタイプ (eventType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
81.3.2.2	イベント情報 (eventInfo)	o	mo	mo	-	-

付表A - 8 2 / JT-X710 ROER-invalidArgumentValue (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
82.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
82.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	15
82.3	無効引数値 (InvalidArgument Value)	m	mm	mm	-	-
82.3.1	動作値 (actionValue)	m	mc17	mc17	-	-
82.3.1.1	動作型 (actionType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
82.3.1.2	動作情報引数 (actionInfoArg)	m	mo	mo	-	-
82.3.2	イベント値 (eventValue)	m	mc17	mc17	-	-
82.3.2.1	イベントタイプ (eventType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
82.3.2.2	イベント情報 (eventInfo)	m	mo	mo	-	-

付表 A - 8 3 / JT-X710 ROER-invalidAttributeValue (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
83.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
83.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	6
83.3	属性 (Attribute)	m	mm	mm	-	-
83.3.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
83.3.2	属性値 (attributevalue)	m	mm	mm	-	-

付表 A - 8 4 / JT-X710 ROER-invalidAttributeValue (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
84.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
84.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	6
84.3	属性 (Attribute)	m	mm	mm	-	-
84.3.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
84.3.2	属性値 (attributevalue)	m	mm	mm	-	-

付表A - 8 5 / JT-X710 ROER-invalidFilter (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
85.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
85.2	誤り値 (error-value)	m	mm	ii	整数	4
85.3	フィルタ (CMISFilter)	m	mm	ii	CMISフィルタ	-

付表A - 8 6 / JT-X710 ROER-invalidFilter (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
86.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
86.2	誤り値 (error-value)	m	mm	ii	整数	4
86.3	フィルタ (CMISFilter)	m	mm	ii	CMISフィルタ	-

付表A - 87 / JT-X710 ROER-invalidObjectInstance (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
87.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
87.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	17
87.3	オブジェクトインスタンス (Object-Instance)	m	mm	mm	識別名 オクテット列 オブジェクト識別子	- - -

付表A - 88 / JT-X710 ROER-invalidObjectInstance (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
88.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
88.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	17
88.3	オブジェクトインスタンス (Object-Instance)	m	mm	mm	識別名 オクテット列 オブジェクト識別子	- - -

付表 A - 8 9 / JT-X710 ROER-invalidScope (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
89.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
89.2	誤り値 (error-value)	m	mm	ii	整数	16
89.3	範囲指定 (Scope)	m	mm	ii	整数	-

付表 A - 9 0 / JT-X710 ROER-invalidScope (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
90.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
90.2	誤り値 (error-value)	m	mm	ii	整数	16
90.3	範囲指定 (Scope)	m	mm	ii	整数	-

付表 A - 9 1 / JT-X710 ROER-missingAttributeValue (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
91.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
91.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	18
91.3	属性識別子 (AttributeID)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -

付表 A - 9 2 / JT-X710 ROER-missingAttributeValue (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
92.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
92.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	18
92.3	属性識別子 (AttributeID)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -

付表 A - 9 3 / JT-X710 ROER-mistypedOpertation (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
93.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
93.2	誤り値 (error-value)	m	mm	ii	整数	21

付表 A - 9 4 / JT-X710 ROER-mistypedOpertation (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
94.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
94.2	誤り値 (error-value)	m	mm	ii	整数	21

付表 A - 9 5 / JT-X710 ROER-noSuchAction (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
95.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
95.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	9
95.3	動作無し (NoSuchAction)	m	mm	mm	-	-
95.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
95.3.2	動作型 (actionType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -

付表 A - 9 6 / JT-X710 ROER-noSuchAction (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
96.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
96.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	9
96.3	動作無し (NoSuchAction)	m	mm	mm	-	-
96.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
96.3.2	動作型 (actionType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -

付表 A - 97 / JT-X710 ROER-noSuchArgument (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
97.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
97.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	14
97.3	引数なし (NoSuchArgument)	m	mm	mm	-	-
97.3.1	動作識別子 (actionId)	m	mc17	mc17	-	-
97.3.1.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	o	oo	oo	オブジェクト識別子 整数	- -
97.3.1.2	操作型 (actionType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
97.3.2	イベント識別子 (eventId)	m	mc17	mc17	-	-
97.3.2.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	o	oo	oo	オブジェクト識別子 整数	- -
97.3.2.2	イベントタイプ (eventType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -

付表A - 98 / JT-X710 ROER-noSuchArgument (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
98.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
98.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	14
98.3	引数なし (NoSuchArgument)	m	mm	mm	-	-
98.3.1	動作識別子 (actionId)	m	mc17	mc17	-	-
98.3.1.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mo	mo	オブジェクト識別子 整数	- -
98.3.1.2	操作型 (actionType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
98.3.2	イベント識別子 (eventId)	m	mc17	mc17	-	-
98.3.2.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mo	mo	オブジェクト識別子 整数	- -
98.3.2.2	イベントタイプ (eventType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -

付表 A - 9 9 / JT-X710 ROER-noSuchAttribute (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
99.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
99.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	5
99.3	属性識別子 (AttributeID)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -

付表 A - 1 0 0 / JT-X710 ROER-noSuchAttribute (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
100.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
100.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	5
100.3	属性識別子 (AttributeID)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -

付表 A - 1 0 1 / JT-X710 ROER-noSuchEvent Type (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
101.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
101.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	13
101.3	イベントタイプ無し (NoSuchEventType)	m	mm	mm	-	-
101.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
101.3.2	イベントタイプ (eventType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -

付表 A - 1 0 2 / JT-X710 ROER-noSuchEvent Type (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
102.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
102.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	13
102.3	イベントタイプ無し (NoSuchEventType)	m	mm	mm	-	-
102.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
102.3.2	イベントタイプ (eventType)	m	mm	mm	オブジェクト識別子	-

付表 A - 1 0 3 / JT-X710 ROER-noSuchInvokeId (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
103.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
103.2	誤り値 (error-value)	m	mm	ii	整数	22
103.3	起動識別子 (InvokeId)	m	mm	ii	整数	-

付表 A - 1 0 4 / JT-X710 ROER-noSuchInvokeId (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
104.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
104.2	誤り値 (error-value)	m	mm	ii	整数	22
104.3	起動識別子 (InvokeId)	m	mm	ii	整数	-

付表 A - 1 0 5 / JT-X710 ROER-noSuchObjectClass (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
105.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
105.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	0
105.3	オブジェクトクラス (ObjectClass)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -

付表 A - 1 0 6 / JT-X710 ROER-noSuchObjectClass (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
106.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
106.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	0
106.3	オブジェクトクラス (ObjectClass)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -

付表 A - 1 0 7 / JT-X710 ROER-noSuchObjectInstance (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
107.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
107.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	1
107.3	オブジェクトインスタンス (Object-Instance)	m	mm	mm	識別名 オブジェクト列 オブジェクト識別子	- - -

(注) このエラー-PDU は、フィルタを基底管理オブジェクトのみで使用する CMIP 操作でフィルタが失敗と評価したときの応答として推奨される。

付表 A - 1 0 8 / JT-X710 ROER-noSuchObjectInstance (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
108.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
108.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	1
108.3	オブジェクトインスタンス (Object-Instance)	m	mm	mm	識別名 オブジェクト列 オブジェクト識別子	- - -

(注) このエラー-PDU は、フィルタを基底管理オブジェクトのみで使用する CMIP 操作でフィルタが失敗と評価したときの応答として推奨される。

付表 A - 1 0 9 / JT-X710 ROER-noSuchReferenceObject (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
109.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
109.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	12
109.3	オブジェクトインスタンス (Object-Instance)	m	mm	mm	識別名 オブジェクト列 オブジェクト識別子	- - -

付表 A - 1 1 0 / JT-X710 ROER-noSuchReferenceObject (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
110.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
110.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	12
110.3	オブジェクトインスタンス (Object-Instance)	m	mm	mm	識別名 オブジェクト列 オブジェクト識別子	- - -

付表A - 1 1 1 / JT-X710 ROER-opetationCancelled (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
111.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
111.2	誤り値 (error-value)	m	mm	ii	整数	23

付表A - 1 1 2 / JT-X710 ROER-opetationCancelled (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
112.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
112.2	誤り値 (error-value)	m	mm	ii	整数	23

付表 A - 1 1 3 / JT-X710 ROER-processingFailuer (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
113.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
113.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	10
113.3	処理障害 (ProcessingFailure)	o	mo	mo	-	-
113.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
113.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject- Instance)	o	mo	mo	識別名 オブジェクト列 オブジェクト識別子	- - -
113.3	特定誤り情報 (SpecificErrorInfo)	m	mm	mm	-	-
113.3.1	誤り識別子 (errorId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子	-
113.3.2	誤り情報 2 (errorInfo)	m	mm	mm	-	-

付表 A - 1 1 4 / JT-X710 ROER-processingFailuer (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
114.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
114.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	10
114.3	処理障害 (ProcessingFailure)	m	mo	mo	-	-
114.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObjectClass)	m	mm	mm	オブジェクト識別子 整数	- -
114.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject- Instance)	m	mo	mo	識別名 オブジェクト列 オブジェクト識別子	- - -
114.3	特定誤り情報 (SpecificErrorInfo)	m	mm	mm	-	-
114.3.1	誤り識別子 (errorId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子	-
114.3.2	誤り情報 (errorInfo)	m	mm	mm	-	-

付表 A - 1 1 5 / JT-X710 ROER-setListError (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
115.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
115.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	8
115.3	設定リスト誤り (SetListError)	m	mm	mm	-	-
115.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	o	oo(3)	oo	オブジェクト識別子 整数	- -
115.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject- Instance)	o	oo(3)	oo	識別名 オクテット列 オブジェクト識別子	- - -
115.3.3	現在時刻 (currentTime)	o	mo	mo	発生時刻	-
115.3.4	設定情報リスト (setInfoList)	m	mm	mm	-	-
115.3.4. 1	属性誤り (AttributeError)	m	mc17	mc17	-	-
115.3.4. 1.1	誤り状態 (errorStatus)	m	mm	mm	列挙	2,5,6, 24,25
115.3.4. 1.2	修正操作値 (modifyOperator)	m	mo(1)	mo(1)	整数	0 to 3
115.3.4. 1.3	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子	-
115.3.4. 1.4	属性値 (attributeValue)	m	mo(2)	mo(2)	-	
115.3.4. 2	属性 (Attribute)	m	mc17	mc17	-	-
115.3.4. 2.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子	-
115.3.4. 2.2	属性値 (attributeValue)	m	mm	mm	-	-

(1)誤り状態に不正操作または不正操作値が設定された場合存在。

(2)修正操作値がデフォルトの場合省略。

(3)複数オブジェクト選択機能ユニットを使用するとき、ただ1つのROER PDUで応答してもよい。この場合、管理オブジェクトクラスと管理オブジェクトインスタンスパラメータは、それらが基底のオブジェクト以外も参照しているならば、ROER PDU中に示されなければならない。

付表 A - 1 1 6 / JT-X710 ROER-setListError (受信) (1/2)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
116.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	-
116.2	誤り値 (error-value)	m	mm	mm	整数	8
116.3	設定リスト誤り (SetListError)	m	mm	mm	-	-
116.3.1	管理オブジェクトクラス (managedObject Class)	m	mo(3)	mo	オブジェクト識別子 整数	- -
116.3.2	管理オブジェクトインスタンス (managedObject- Instance)	m	mo(3)	mo	識別名 オブジェクト列 オブジェクト識別子	- - -
116.3.3	現在時刻 (currentTime)	m	mo	mo	発生時刻	-
116.3.4	設定情報リスト (setInfoList)	m	mm	mm	-	-
116.3.4. 1	属性誤り (AttributeError)	m	mc17	mc17	-	-
116.3.4. 1.1	誤り状態 (errorStatus)	m	mm	mm	列挙	2,5,6, 24,25
116.3.4. 1.2	修正操作値 (modifyOperator)	m	mo(1)	mo(1)		0 to 3
116.3.4. 1.3	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子	-
116.3.4. 1.4	属性値 (attributeValue)	m	mo(2)	mo(2)	-	-

付表 A - 1 1 6 / JT-X710 ROER-setListError (受信) (2/2)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
116.3.4.2	属性 (Attribute)	m	mc17	mc17	-	-
116.3.4.2.1	属性識別子 (attributeId)	m	mm	mm	オブジェクト識別子	-
116.3.4.2.2	属性値 (attributeValue)	m	mm	mm	-	-

(1) 誤り状態に不正操作または不正操作値が設定された場合存在。

(2) 修正操作値がデフォルトの場合省略。

(3) 複数オブジェクト選択機能ユニットを使用するとき、ただ1つの ROER PDU で応答してもよい。この場合、管理オブジェクトクラスと管理オブジェクトインスタンスパラメータは、それらが基底のオブジェクト以外も参照しているならば、ROER PDU 中に示されなければならない。

付表 A - 1 1 7 / JT-X710 ROER-syncNotSupported (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
117.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
117.2	誤り値 (error-value)	m	mm	ii	整数	3
117.3	同期機能 (CMISSync)	m	mm	ii	列挙	0 to 1

付表 A - 1 1 8 / JT-X710 ROER-syncNotSupported (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
118.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	ii	整数	-
118.2	誤り値 (error-value)	m	mm	ii	整数	3
118.3	同期機能 (CMISSync)	m	mm	ii	列挙	0 to 1

付表 A - 1 1 9 / JT-X710 RORJ (送信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
119.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数	- -
119.1.1		o.1	mc17	mc17	整数	-
119.1.2		o.1	oc17	oc17	Null	-
119.2	問題 (problem)	m	mm	mm	-	-
119.2.1	生成問題 (generalProblem)	o	mc17	mc17	整数	0 to 2
119.2.2	起動問題 (invokeProblem)	m	mc17	mc17	整数	0to3 必須 4to7 オプション
119.2.3	結果応答問題 (returnResult Problem)	o	oc17	oc17	整数	0to2
119.2.4	誤り応答問題 (returnErrorProblem)	o	oc17	oc17	整数	0to4

(注) X.710 では、生成問題パラメータのサポートは必須である。

付表 A - 1 2 0 / JT-X710 RORJ (受信)

インデックス	パラメータ名	基本標準	プロファイル		型	値
		ITU-T	拡張	基本		
120.1	インボーク識別子 (invokeID)	m	mm	mm	整数 NULL	- -
120.1.1		m	mc17	mc17	整数	-
120.1.2		m	mc17	mc17	NULL	-
120.2	問題 (problem)	m	mm	mm	-	-
120.2.1	生成問題 (generalProblem)	m	mp	mp	整数	0to2
120.2.2	起動問題 (invokeProblem)	m	mo	mo	整数	0to7, 4to7 無視し てよい
120.2.3	結果応答問題 (returnResult Problem)	m	mp	mp	整数	0to2
120.2.4	誤り応答問題 (returnErrorProblem)	m	mp	mp	整数	0to4

6. ネゴシエーション能力

システムは付表A - 1 2 1 / JT-X710 に示すネゴシエーション能力を示さなければならない。

付表A - 1 2 1 / JT-X710 ネゴシエーション能力

インデックス	能力	基本標準	プロファイル		制約条件
		ITU-T	拡張	基本	
121.1	CMIPプロトコルバージョンのネゴシエーション	o	o	o	
121.2	CMIP機能ユニットのネゴシエーション	o	m	m	

7. 多層依存性

システムは、ITU-T 勧告X . 2 1 9で定義されているアソシエーション及び操作のクラスのサポートを示さなければならない。

付表A - 1 2 2 / JT-X710 アソシエーション及び操作クラスのサポート

インデックス	能力	基本標準	プロファイル		制約条件
		ITU-T	拡張	基本	
122.1	ROSE アソシエーションクラス3	m	m	m	
122.2	ROSE 操作 クラス1	o.1	o	o	
122.3	ROSE 操作 クラス2	o.1	m	o(1)	
122.4	ROSE 操作 クラス5	m	m	m	

(1) 操作の実行者は、非同期に発行された操作の受信に対応出来なければならない。

付表A - 1 2 3 / JT-X710 プレゼンテーション機能ユニットのサポート
(付属資料B参照)

付表A - 1 2 4 / JT-X710 セッション機能ユニットのサポート
(付属資料B参照)

8. CMISEサービス誤りリスト

CMISE誤りをまとめたものを付表A - 125 / JT - X710に示す。

“ v ” : 使用可能 動作 : Action 削除 : Delete 設定 : Set
 “ - ” : 適用せず 取消 : Cancel Get イベント : Event Report
 “ i ” : 範囲外 生成 : Create 取得 : Get

付表A - 125 / JT - X710 CMISEサービス誤り (1/2)

誤りコード(Error)	動作 7		取消 10		生成 8		削除 9		事象 1		取得 3		設定 5	
	拡張	基本	拡張	基本	拡張	基本	拡張	基本	拡張	基本	拡張	基本	拡張	基本
アクセス拒否 (accessDenied)	v	v	-	-	v	v	v	v	-	-	v	v	v	v
クラスインスタンス不一致 (classInstanceConflict)	v	v	-	-	v	v	v	v	-	-	v	v	v	v
複雑さ限界 (complexityLimitation)	v	v	-	-	-	-	v	v	-	-	v	v	v	v
二重起動 (1) (duplicateInvocation)	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
二重管理オブジェクトインスタンス (duplicateManagedObject Instance)	-	-	-	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-
取得リスト誤り (getListError)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	v	v	-	-
無効引数値 (invalidArgumentValue)	v	v	-	-	-	-	-	-	v	v	-	-	-	-
無効属性値 (invalidAttributeValue)	-	-	-	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-
無効フィルタ (invalidFilter)	v	i	-	-	-	-	v	i	-	-	v	i	v	i
無効オブジェクトインスタンス (invalidObjectInstance)	-	-	-	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-
無効範囲指定 (invalidScope)	v	i	-	-	-	-	v	i	-	-	v	i	v	i
属性値誤り (missingAttributeValue)	-	-	-	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-

付表A - 1 2 5 / J T - X 7 1 0 C M I S E サービス誤り (2/2)

誤りコード(Error)	動作 7		取消 10		生成 8		削除 9		事象 1		取得 3		設定 5	
	拡張	基本	拡張	基本	拡張	基本	拡張	基本	拡張	基本	拡張	基本	拡張	基本
引数型誤り (1) (mistypedArgument)	v	v	-	-	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
操作型誤り (mistypedOperation)	-	-	v	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
動作無し (noSuchAction)	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
引数無し (noSuchArgument)	v	v	-	-	-	-	-	-	v	v	-	-	-	-
属性無し (noSuchAttribute)	-	-	-	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-
イベントタイプ無し (noSuchEventType)	-	-	-	-	-	-	-	-	v	v	-	-	-	-
オブジェクト識別子無し (noSuchInvokeId)	-	-	v	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オブジェクトクラス無し (noSuchObjectClass)	v	v	-	-	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
オブジェクトインスタンス無し (noSuchObjectInstance)	v	v	-	-	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
参照オブジェクト無し (noSuchReferenceObject)	-	-	-	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-
操作無効 (operationCancelled)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	v	i	-	-
処理障害 (processingFailure)	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
資源限界 (1) (resourceLimitation)	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
設定リスト誤り (setListError)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	v	v
同期機能未サポート (synchronizationNotSupported)	v	i	-	-	-	-	v	i	-	-	v	i	v	i
認識不能 (1) (unrecognizedOperation)	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v

(1)CMISE サービスエラーは、RORJ PDU にマッピングされる。

9 . “ ANY D E F I N D B Y ” で規定されるASN . 1要素リスト

actionInfoArg

actionReplyInfo

attributeValue

errorInfo

eventInfo

eventReplyInfo

namingAttributeValue

string (拡張管理通信のみ)

付属資料B 下位層 ISPIICS要求リスト(JT-X710に対する)

1. ROSE及びCMISEが使用するACSE ISPIICS要求リスト

1.1 序

本章は、TTC標準JT-X710のROSE/CMISEプロファイルが必要とするACSEプロトコルの各機能のサポートレベルを規定している。

表の見出しの意味を以下に示す。

基本標準 : 基本標準

プロファイル : 本標準

「基本標準」欄は、ITU-T勧告X.227に適合するためのサポートレベルを示す。

それぞれの記号は、本文4.3.1章で定義されている。サポートレベルの()内の数字は表下の注釈で条件を示している。条件付きcnの定義は本付属資料の1.7章に示す。

「プロファイル」欄は、本標準に適合するサポートレベルを示す。この欄の記号は、JT-X710本文4.2.2章で定義されている記号を用いる。サポートレベルの()内の数字は表下の注釈で条件を示している。条件付きcnの定義は本付属資料の1.7章に示す。

1.2 サポート機能及び起動側(Initiator)/応答側(Responder)能力

1.2.1 サポート機能

インデックス	プロトコルメカニズム (Protocol Mechanism)	基本標準	プロファイル
1	ノーマルモード (Normal Mode)	o	m
2	X.410 モード (X.410 Mode)	o	i
3	拡張規則 (Rules for Extensibility)	m	m
4	セッションバージョン2のサポート (Supports operation of Session V2)	o	m

1.2.2 起動側/応答側能力

インデックス	能力 (Capability)	基本標準	プロファイル
1	アソシエーション起動側 (Association Initiator)	o	c(1)
2	アソシエーション応答側 (Association Responder)	o	c(1)

(1) 少なくとも、これらのオプションの1つをサポートされる。

プレゼンテーション及びセッションの選択したオプションと一致しなければならない。

1.2.3 機能ユニット

インデックス	機能ユニット	基本標準	プロファイル
1	カーネル (Kernel)	m	m
2	認証 (Authenticaiton)	o	o

1.3 通常モードAPDUサポート

サポートしなければならないAPDUを示す。

インデックス	APDU	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	A-associate-request(AARQ)	c 1	c(1)	c 2	m
2	A-associate-response(AARE)	c 2	c(2)	c 1	m
3	A-release-request(RLRQ)	o	m	m	m
4	A-release-response(RLRQ)	m	m	c 3	m
5	A-abort(ABRT)	c 4	m	c 4	m

(1)アソシエーション起動者がサポートしている場合、AARQ APDU は必須。

(2)アソシエーション応答者がサポートしている場合、AARE APDU は必須。

1.4 通常モードパラメータサポート

1.4.1 A A R Q A P D U (A-associate-request)

インデックス	パラメータ	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	プロトコルバージョン (Protocol Version)	c 5	c 5	m(2)	m
2	アプリケーションコンテキスト名 (Application Context Name)	m	m	m	m
3	発呼側 A P タイトル (Calling AP Title)	o	o(1)	m	m(1)
4	発呼側 A E 修飾子 (Calling AE Qualifier)	o	o(1)	m	m(1)
5	発呼側 A P 起動識別子 (Calling AP Invocation-identifier)	o	o	m	m
6	発呼側 A E 起動識別子 (Calling AE Invocation-identifier)	o	o	m	m
7	着呼側 A P タイトル (Called AP Title)	o	o(1)	m	m(1)
8	着呼側 A E 修飾子 (Called AE Qualifier)	o	o(1)	m	m(1)
9	着呼側 A P 起動識別子 (Called AP Invocation-identifier)	o	o	m	m
10	着呼側 A E 起動識別子 (Called AE Invocation-identifier)	o	o	m	m
11	実装情報 (Implementation Information)	o	i	m	m
12	送信側 A C S E 要求 (Sender ACSE requirements)	c 6	c 6	m	m(3)
13	メカニズム名 (Mechanism name)	c 6	c 6	m	m(3)
14	発呼側認証値 (Calling authentication value)	c 6	c 6	m	m(3)
15	ユーザ情報 (User Information)	o	m(4)	m	m(4)

(1) AE タイトル (A E T i t l e) の形式は両方の形式とも、受信側は静的必須 / 動的オプション、送信側は静的オプションでなければならない。実装上、C A N を送信する場合、着側 A E T は両方の形式を、発呼側 A E T はいずれかの形式をサポートしなければならない。(1 . 5 を参照)

(2) デフォルト値 “バージョン 1 ” は ITU-T 勧告 X . 2 2 7 の A C S E 抽象構文定義で定義されている。この値を使用する場合、送信側はこのパラメータを省略してもよい。受信側は明確な値が省略されているときはデフォルト値が指定されたと解釈しなければならない。

(3) 認証機能ユニットがサポートされていない場合、拡張ルールに従って、これらのタグの値は受信され、無視されなければならない。「メカニズム名」と「発呼側認証値」フィールドは、「送信側 A C S E 要求」フィールドが認証機能ユニットを含んでいる場合のみ存在しなければならない。「メカニズム名」フィールドは「発呼側認証値」が A N Y D E F I N E D B Y 型のとき存在しなければならない。「発呼側認証値」の別の値型は 1 . 6 に示されている。

(4) プロファイル欄の「必須」サポートとは、A C S E の実装が「encoding」フィールドを除く外部型パラメータの全てのフィールドを分析あるいは処理を行うことができることを意味する。「encoding」フィールドの処理は A C S E 実装の規定範囲外である。

1.4.2 A A R E A P D U (A-associate-response)

インデックス	パラメータ	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	プロトコルバージョン (Protocol Version)	c 5	c 5	m(2)	m
2	アプリケーションコンテキスト名 (Application Context Name)	m	m	m	m
3	応答側 A P タイトル (Responding AP Title)	o	o(1)	m	m(1)
4	応答側 A E 修飾子 (Responding AE Qualifier)	o	o(1)	m	m(1)
5	応答側 A P 起動識別子 (Responding AP Invocation-identifier)	o	o	m	m
6	応答側 A E 起動識別子 (Responding AE Invocation-identifier)	o	o	m	m
7	結果 (Result)	m	m	m	m
8	発生元診断結果 (Result Source Diagnostic)	m	m	m	m
9	実装情報 (Implementation Information)	o	i	m	m
10	応答側 A C S E (Responding ACSE requirements)	c 6	c 6	m	m(3)
11	メカニズム名 (Mechanism name)	c 6	c 6	m	m(3)
12	応答側認証値 (Responding authentication value)	c 6	c 6	m	m(3)
13	ユーザ情報 (User Information)	o	m(4)	m	m(4)

(1) A A R E のための応答側 A E T の条件は、発側 A E T の条件と同じである。

(1.4.1 及び 1.5 を参照)

(2) デフォルト値 “バージョン 1” は ITU-T 勧告 X.227 の A C S E 抽象構文定義で定義されている。この値を使用する場合、送信側はこのパラメータを省略してもよい。受信側は明確な値が省略されているときはデフォルト値が指定されたと解釈しなければならない。

(3) 認証機能ユニットがサポートされていない場合、拡張ルールに従って、これらのタグの値は受信され、無視されなければならない。「メカニズム名」と「発呼側認証値」フィールドは、「送信側 A C S E 要求」フィールドが認証機能ユニットを含んでいる場合のみ存在しなければならない。「メカニズム名」フィールドは「発呼側認証値」が ANY D E F I N E D B Y 型のとき存在しなければならない。「発呼側認証値」の別の値型は 1.6 に示されている。

(4) プロファイル欄の「必須」サポートとは、A C S E の実装が「encoding」フィールドを除く外部型パラメータの全てのフィールドを分析あるいは処理を行うことができることを意味する。「encoding」フィールドの処理は A C S E 実装の規定範囲外である。

1.4.3 R L R Q A P D U (A-release-request)

インデックス	パラメータ	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	理由 (Reason)	o	o	m	m
2	ユーザ情報 (User Information)	o	o	m	m(1)

(1) プロファイル欄の「必須」サポートとは、A C S Eの実装が「encoding」フィールドを除く外部型パラメータの全てのフィールドを分析あるいは処理を行うことができることを意味する。「encoding」フィールドの処理はA C S E実装の規定範囲外である。

1.4.4 R L R E A P D U (A-release-response)

インデックス	パラメータ	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	理由 (Reason)	o	o	m	m
2	ユーザ情報 (User Information)	o	o	m	m(1)

(1) プロファイル欄の「必須」サポートとは、A C S Eの実装が「encoding」フィールドを除く外部型パラメータの全てのフィールドを分析あるいは処理を行うことができることを意味する。「encoding」フィールドの処理はA C S E実装の規定範囲外である。

1.4.5 ABRT APDU (Abort)

インデックス	パラメータ	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	中断元 (Abort Source)	m	m	m	m
2	中断診断 (Abort diagnostic)	c 6	c 6	c 6	c 6
3	ユーザ情報 (User Information)	o	m(1)	m	m(1)

(1) プロファイル欄の「必須」サポートとは、ACSEの実装が「encoding」フィールドを除く外部型パラメータの全てのフィールドを分析あるいは処理を行うことができることを意味する。「encoding」フィールドの処理はACSE実装の規定範囲外である。

1.5 AE タイトル構文名の形式

AE タイトルの形式に関する規定は、1.4.1 及び 1.4.2 の注(1)に示している。

インデックス	パラメータ	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	形式 1 (識別名) (Form 1(Distinguished Name))	o	m	m	m
2	形式 2 (オブジェクト識別子及び整数) (Form 2(Object Id & Integer))	o	m	m	m

1.6 認証値の形式

次に示す値は、AARQとAARE APDUの「発呼側認証値」と「応答側認証値」に適用される。

インデックス	パラメータ	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	グラフィック列 (GraphicString)	c 7	c 7	c 6	c 6
2	ビット列 (BIT STRING)	c 7	c 7	c 6	c 6
3	外部 (EXTERNAL)	c 7	c 7(1)	c 6	c 6(1)
4	他定義 (ANY DEFINED BY)	c 7	c 7(2)	c 6	c 6(2)

(1) プロファイル欄の「必須」サポートとは、ACSEの実装が「encoding」フィールドを除く外部型パラメータの全てのフィールドを分析あるいは処理を行うことができることを意味する。「encoding」フィールドの処理はACSE実装の規定範囲外である。

(2) 「認証値」フィールドがANY DEFINED BY型の場合、「メカニズム名」フィールドは存在しなければならない。

1.7 条件付き記述の意味

本節では本章で使用されている条件付き記述の定義を行う。

- c 1 : 起動側能力をサポートしている場合m、それ以外は -
- c 2 : 応答側能力をサポートしている場合m、それ以外は -
- c 3 : RLRQ送信をサポートしている場合m、それ以外は -
- c 4 : セッションバージョン2をサポートしている場合m、それ以外は -
- c 5 : ACSEバージョン2または上記をサポートしている場合m、それ以外は -
- c 6 : 認証をサポートしている場合m、それ以外は -
- c 7 : 認証をサポートしている場合m、それ以外は -

2. ROSE及びCMISEが使用するプレゼンテーション層ISPICS要求リスト

2.1 序

本章は、TTC標準JT-X710のROSE/CMISEプロファイルが必要とするプレゼンテーションプロトコルの各機能のサポートレベルを規定している。

表の見出しの意味を以下に示す。

基本標準 : 基本標準

プロファイル : 本標準

「基本」欄は、X.730の要件に適合するためのサポートレベルを示す。それぞれの記号は本文4.3.1章で定義されている。サポートレベルの()の数字等は表下の注釈で条件を示している。条件付きのcnの定義は2.6章に示す。

「プロファイル」欄は、本標準に適合するサポートレベルを示す。この欄の記号は、JT-X710本文4.2.2章で定義されている記号を用いる。

サポートレベルの()の数字は表下の注釈で条件を示している。

2.2 能力、プロトコルメカニズム及び機能ユニット

2.2.1 起動側/応答側能力

インデックス	能力 (Capability)	基本標準	プロファイル
1	起動側 (Initiator)	o	c(1)
2	応答側 (Responder)	o	c(1)

(1) 少なくとも、これらのオプションの1つをサポートされる。

ACSE及びセッションの選択したオプションと一致しなければならない。

2.2.2 プロトコルメカニズム

インデックス	モード (Mode)	基本標準	プロファイル
1	X.410 (1984)	o	i
2	ノーマル (Normal)	o	m

2.2.3 機能ユニット

インデックス	機能ユニット (Functional Unit)	基本標準	プロファイル
1	カーネル (Kernel)	m	m
2	プレゼンテーションコンテキスト管理 (Presentation Context Management)	o	i
3	プレゼンテーションコンテキスト復旧 (Presentation Context Restoration)	c 1	i

2.3 通常モード P P D U サポート

この節では、サポートしなければならない P P D U 及び機能ユニットとの関係について示す。
本標準で規定しない機能ユニットについて P P D U の表は示していない。

2.3.1 カーネル機能ユニット

インデックス	P P D U	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	C P	c 2	m	c 3	m
2	C P 型 (CPtype)		m		m
3	C P C 型 (CPCtype)		i (1)		i (1)
4	C P A	c 3	m	c 2	m
5	C P R	c 3	m	c 2	m
6	A R P	m	m	m	m
7	A R U	m	m	m	m
8	T D	m	m	m	m

(1) 同じプレゼンテーションデータ値として、複数の異なる転送構文の使用は、本標準の規定範囲外である。

2.3.2 プレゼンテーションコンテキスト管理機能ユニット

本標準の規定範囲外である。

2.3.3 プレゼンテーションコンテキスト復旧機能ユニット

本標準の規定範囲外である。

2.4 サポートパラメータ

この節では、サポートしなければならない P P D U に関連するパラメータについて示す。各 P D U パラメータは、A S N . 1 データ型で記述されている。

各パラメータのデータ型は、ITU-T 勧告 X . 2 2 6 で定義されている。

本標準で規定しない P P D U は示していない。

2.4.1 C P P P D U (Connect Presentation)

インデックス	パラメータ	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	発側プレゼンテーション選択子 (Calling Presentation Selector)	o	o(1)	m	m(1)
2	着側プレゼンテーション識別子 (Called Presentation Selector)	o	m(1)	m	m(1)
3	モード選択子 (Mode Selector)	m	m	m	m
4	プレゼンテーションコンテキスト定義リスト (Presentation Context Definition List)	o	m	m	m
5	デフォルトコンテキスト名 (Default Context Name)	o	i(2)	m	m(2)
6	プロトコルバージョン (Protocol Version)	o	m(5)	m	m(5)
7	プレゼンテーション要求機能 (Presentation Requirements)	o	i(3)	m	m(3)
8	ユーザセッション要求機能 (User Session Requirements)	o	i(4)	m	m(4)
9	ユーザデータ(AARQ APDU) (User Data(AARQ APDU))	o	m	m	m

(1) 4 オクテットに制限。

(2) このプロファイルは、少なくとも 2 つの抽象構文を必要とするので、デフォルトコンテキスト名を送信する必要はない (ITU-T 勧告 X . 2 1 6 §3.4.10 ;

X . 2 2 6 §6.1.2.a) ・ b) , 8.4.1.2, 8.4.1.3, 8.4.2.2.a, 8.4.2.3 を参照)。

(3) プレゼンテーションコンテキスト管理及びプレゼンテーションコンテキスト復旧の 2 つの機能ユニットは、プロファイルの規定範囲外である。

(4) 与えられた使用上の制限及びプレゼンテーション要求機能のパラメータを適用してはならない。

(5) デフォルト値「バージョン 1」は ITU-T 勧告 X . 2 2 6 の 8 . 2 章に S S ユーザデータ定義として定義されている。この値を使用する場合、送信側はこのパラメータを省略してもよい。受信側は明確な値が省略されているときはデフォルト値が指定されたと解釈しなければならない。

2.4.2 C P A P P D U (Connect Presentation Accept)

インデックス	A P D U	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	応答側プレゼンテーション選択子 (Responding Presentation Selector)	o	o(1)	m	m(1)
2	モード選択子 (Mode Selector)	m	m	m	m
3	プレゼンテーションコンテキスト定義結果リスト (Presentation Context Definition Result List)	o	m	m	m
4	プロトコルバージョン (Protocol Version)	o	m(4)	m	m(4)
5	プレゼンテーション要求機能 (Presentation Requirements)	o	i(2)	m	m(2)
6	ユーザセッション要求機能 (User Session Requirements)	o	i(3)	m	m(3)
7	ユーザデータ(AARE APDU) (User Data(AARE APDU))	o	m	m	m

- (1) 4 オクテットに制限。
- (2) プレゼンテーションコンテキスト管理及びプレゼンテーションコンテキスト復旧の 2 つの機能ユニットは規定範囲外である。
- (3) 与えられた使用上の制限及びプレゼンテーション要求機能のパラメータを適用してはならない。
- (4) デフォルト値「バージョン 1 」は ITU-T 勧告 X . 2 2 6 の 8 . 2 章に S S ユーザデータ定義として定義されている。この値を使用する場合、送信側はこのパラメータを省略してもよい。受信側は明確な値が省略されているときはデフォルト値が指定されたと解釈しなければならない。

2.4.3 C P R P P D U (Connect Presentation Reject)

インデックス	A P D U	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	応答側プレゼンテーション選択子 (Called Presentation Selector)	o	o(1)	m	m(1)
2	プレゼンテーションコンテキスト定義結果リスト (Presentation Context Definition Result List)	o	m(2)	m	m(2)
3	プロトコルバージョン (Protocol Version)	o	m(5)	m	m(5)
4	デフォルトコンテキスト結果 (Default Context Result)	o	i	m	m(4)
5	提供者理由 (Provider Reason)	o	m	m	m
6	ユーザデータ(AARQ APDU) (User Data(AARQ APDU))	o	m(3)	m	m(3)

- (1) 4 オクテットで制限される。
- (2) 相当する CP PDU に PCDL が存在すれば必要である。
- (3) コネクションがプレゼンテーションサービス提供者により拒否された場合は存在しない。
- (4) このプロファイルは、少なくとも2つの抽象構文を必要とするので、デフォルトコンテキスト名を送信する必要はない。(ITU-T 勧告 X . 2 1 6 § 3.4.10 ; X 2 2 6 § 6.1.2.a) ; b), 8.4.1.2、8.4.1.3、8.4.2.2.a、8.4.2.3 参照)
- (5) デフォルト値「バージョン 1」は ITU-T 勧告 X . 2 2 6 の 8 . 2 章に S S ユーザデータ定義として定義されている。この値を使用する場合、送信側はこのパラメータを省略してもよい。受信側は明確な値が省略されているときはデフォルト値が指定されたと解釈しなければならない。

2.4.4 A R U P P D U (Abnormal Release User)

インデックス	A P D U	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	プレゼンテーションコンテキスト識別子リスト (Presentation Context Identifier List)	o	m(1)	m	m(1)
2	ユーザデータ(ABRT APDU) (User Data(ABRT APDU))	o	m	m	m

- (1) ARU PDU にユーザデータが存在する場合、必須。

2.4.5 A R P P P D U (Abnormal Release Provider)

インデックス	A P D U	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	中断理由 (Abort Reason)	o	m	m	m
2	イベント識別子 (Event Identifier)	o	m(1)	m	m(1)

(1) 「中断理由」パラメータが2、3、4、5、6値を持つ場合、必須。

2.4.6 A C P P D U (Alter Context)

本標準の規定範囲外である。

2.4.7 A C A P P D U (Alter Context Acknowledge)

本標準の規定範囲外である。

2.4.8 T D P P D U (Presentation Data)

インデックス	A P D U	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	ユーザデータ (User Data)	o	m	m	m

2.4.9 T T D P P D U (Presentation Typed Data)

本標準の規定範囲外である。

2.4.10 T E P P D U (Expedited Data)

本標準の規定範囲外である。

2.4.11 T C P P D U (Capability Data)

本標準の規定範囲外である。

2.4.12 T C C P P D U (Capability Data Acknowledge)

本標準の規定範囲外である。

2.4.13 R S P P D U (Resynchronize)

本標準の規定範囲外である。

2.4.14 R S A P P D U (Resynchronize Acknowledge)

本標準の規定範囲外である。

2.5 サポート構文

2.5.1 サポートする転送構文

この節では、サポートしなければならない転送構文を規定する。

サポートする転送構文に対して、転送構文の ITU-T 勧告への参照を示している。

イン デッ クス	タイプ	詳 細	サポート		ITU-T へ の参照
			基本標準	プロファイル	
1	オブジェクト識別子 (Object identifier)	joint-iso-ccittasn(1)basic-encoding(1)	m	m	X.209

2.5.2 サポートする抽象構文

この節では、サポートしなければならない抽象構文を規定する。

実装で必要となる他の抽象構文は追加されなければならない。

イン デッ クス	タイプ	詳 細	サポート
			プロファイル
1	オブジェクト識別子 (Object identifier)	joint-iso-ccittassociation-control(2) abstract-syntax(1)apdus(0)version(1)	m
2	オブジェクト識別子 (Object identifier)	joint-iso-ccittms(9)cmip(1) cmip-pci(1)abstractSyntax(4)	c (1)
			(2)

(1) A S E の1つとして C M I S E のアプリケーションコンテキストを含む場合、抽象構文が必要である。

(2) C M I P 抽象構文と A C S E 抽象構文で規定される EXTERNAL データ型の他の抽象構文が示される。

2.6 条件付き記述の意味

本節では本章で使用されている条件付き記述の定義を行う。

- c 1 : コンテキスト管理機能ユニットをサポートしている場合 m、それ以外は -
- c 2 : 起動側能力をサポートしている場合 o、それ以外は -
- c 3 : 応答側能力をサポートしている場合 m、それ以外は -

3 . R O S E 及 び C M I S E が 使 用 す る セ ッ シ ョ ン 層 I S P I C S 要 求 リ ス ト

3.1 序

この本章の表に、TTC標準JT-X710のROSE/CMISEプロファイルが必要とするセッションプロトコルの各機能のサポートレベルを規定している。

表の見出しの意味を以下に示す。

基本標準 : 基本標準
プロファイル : 本章

「基本」欄は、ITU-T 勧告X.225に適合するためのサポートレベルを示す。それぞれの記号は本文4.3.1章で定義されている。サポートレベルの()内の数字は表下の注釈で条件を示している。条件付きcnの定義は本付属資料の3.5章に示す。

「プロファイル」欄は、本標準に適合するサポートレベルを示す。この欄の記号は、JT-X710本文4.2.2章で定義されている記号を用いる。サポートレベルの()内の数字は表下の注釈で条件を示している。

3.2 サポート機能、プロトコルメカニズム及び起動側 / 応答側能力

3.2.1 サポート機能

インデックス	機能ユニット (Functional Unit)	コード	基本標準	プロファイル
1	カーネル (Kernel)	K	m	m
2	ネゴシエーション解放 (Negotiation Release)	N R	o	i
3	半二重 (Half Duplex)	H D	o.1	i
4	全二重 (Duplex)	F D	o.1	m
5	優先データ (Expedited Data)	E X	o	i
6	制御データ (Typed Data)	T D	o	i
7	受信能力データ交換 (Capability Data Exchange)	C D	c 1	i
8	小同期 (Minor Synchronize)	S Y	o.2	i
9	対称同期 (Symmetric Synchronize)	S S	o.2	i
10	大同期 (Major Synchronize)	M A	o	i
11	再同期 (Resynchronize)	R E S Y N	o	i
12	例外報告 (Exceptions)	E X C E P	c 2	i
13	アクティビティ管理 (Activity Management)	A C T	o	i

- o.1 少なくとも全二重又は半二重の機能ユニットを実装しなければならない。
- o.2 大同期と対称同期は互いに排反である。

3.2.2 プロトコルメカニズム

インデックス	モード (Mode)	基本標準	プロファイル
1	トランスポート優先データ利用 (サービスの拡張制御) (Use of transport expedited data) (Extended control Quality of Service)	o	i
2	トランスポートコネクション再利用 (送信) (Reuse of transport connection(sending))	o	i
3	トランスポートコネクション再利用 (受信) (Reuse of transport connection (receiving))	o	i
4	基本連結 (Basic concatenation)	m	m
5	拡張連結 (送信) (Extended concatenation (sending))	o	i
6	拡張連結 (受信) (Extended concatenation (receiving))	o	i
7	分割 (送信) (Segmenting (sending))	o	i
8	分割 (受信) (Segmenting (receiving))	o	i
9	無制限ユーザデータの分割 (送信) (Segmenting for unlimited user data (sending))	o	i
10	無制限ユーザデータの分割 (受信) (Segmenting for unlimited user data (receiving))	o	i

3.2.3 起動側 / 応答側能力

インデックス	能力 (Capability)	基本標準	プロファイル
1	起動側 (Initiator)	o	c(1)
2	応答側 (Responder)	o	c(1)

- (1) 少なくとも、これらのオプションの1つをサポートされる。
 A C S E 及びプレゼンテーションの選択したオプションと一致しなければならない。

3.3 サポートSPDU

本節では、サポートしなければならないSPDUの定義とその機能ユニットとの関係について示す。

3.3.1 カーネル機能ユニット

3.3.1.1 起動側の送信 / 受信

インデックス	SPDU	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	Connect (CN)	m	m	-	-
2	Overflow Accept (OA)	-	-	c 3	i
3	Connect Date Overflow (CDO)	c 3	i	-	-
4	Accept (AC)	-	-	m	m
5	Refuse (RF)	-	-	m	m
6	Finish (FN)	o	m	o	m
7	Disconnect (DN)	o	m	o	m
8	Abort (AB)	m	m	m	m
9	Abort Accept (AA)	o	i	o	i
10	Data Transfer (DT)	o	m	o	m
11	Prepare (PR)	c 4(1)	i	c 4(1)	i

(1) X.710 で規定されている条件記号 c4 は PR SPDU サポートとあっていない。

条件の記述は次のようにするべきである。「プロトコルバージョン 2 で Abort SS ユーザデータが9オクテットを超え、かつ transport expedited flow が許容のとき」

3.3.1.2 応答側の送信 / 受信

パケット	SPDU	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	Connect (C N)	-	-	m	m
2	Overflow Accept (O A)	c 3	i	-	-
3	Connect Date Overflow (C D O)	-	-	c 3	i
4	Accept (A C)	m	m	-	-
5	Refuse (R F)	m	m	-	-
6	Finish (F N)	o	m	m	m
7	Disconnect (D N)	o	m	o	m
8	Abort (A B)	m	m	m	m
9	Abort Accept (A A)	o	i	o	i
10	Data Transfer (D T)	o	m	m	m
11	Prepare (P R)	c 4 (1)	i	c 4 (1)	i

(1) X.710 で規定されている条件記号 c4 は PR SPDU サポートとあっていない。

条件の記述は次のようにするべきである。「プロトコルバージョン 2 で Abort SS ユーザデータが 9 オクテットを超え、かつ transport expedited flow が許容のとき」

3.3.2 ネゴシエーション解放機能ユニット

本標準の規定範囲外である。

3.3.3 半二重機能ユニット

本標準の規定範囲外である。

3.3.4 全二重機能ユニット

追加すべきSPDUはない。(本節は完成されるためにある)

3.3.5 優先データ機能ユニット

本標準の規定範囲外である。

3.3.6 制御データ機能ユニット

本標準の規定範囲外である。

3.3.7 受信能力データ交換機能ユニット

本標準の規定範囲外である。

3.3.8 小同期機能ユニット

本標準の規定範囲外である。

3.3.9 対称同期機能ユニット

本標準の規定範囲外である。

3.3.10 大同期機能ユニット

本標準の規定範囲外である。

3.3.11 再同期機能ユニット

本標準の規定範囲外である。

3.3.12 例外報告機能ユニット

本標準の規定範囲外である。

3.3.13 アクティビティ管理機能ユニット

本標準の規定範囲外である。

3.4 サポートパラメータ

本節では、サポートしなければならないSPDUに関連するパラメータについて示す。各PDUパラメータは、ASN.1データ型で記述されている。各パラメータのデータ型は、ITU-T 勧告X.225で定義されている。本標準で規定しないSPDUは示されていない。

3.4.1 C N S P D U (Connect)

インデックス	項目 (Item)	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
P G I コネクション識別子 (PGI “ Connection Identifire ”)					
1	P G I デフォルト (省略) (PGI default(absent))	o	i	m	m(2)
2	P G I デフォルト (空) (PGI default(empty))	o	i	m	m(2)
3	発側 S S ユーザ参照 (Calling SS-user Reference)	o	i	m	m(2)
4	共通参照 (Common Reference)	o	i	m	m(2)
5	追加参照情報 (Additional Reference Information)	o	i	m	m(2)
P G I コネクト / 受諾項目 (PGI “ Connect/Accept Item ”)					
6	P G I デフォルト (省略) (PGI default(absent))	o	i	m	m(3)
7	P G I デフォルト (空) (PGI default(empty))	o	i	m	m(3)
8	P G I デフォルト (空でない) (PGI default(not empty))	o	m	m	m
9	プロトコルオプション (Protocol Options)	c 16	m	m	m
1 0	T S D U 最大サイズ (TSDU-maximum-size)	o	i	m	m(2)
1 1	バージョン番号 (Version Number)	c 16	m(1)	m	m(1)
1 2	初期シリアル番号 (Initial Serial Number)	o	i	m	m(2)
1 3	トークン設定項目 (Token Setting Item)	o	i	m	m(2)
1 4	第 2 初期シリアル番号 (Second Initial Serial Number)	c 17	i	c 18	i

インデックス	項目 (Item)	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
単一項目 (Single Items)					
15	セッション要求 (Session User Requirements)	o	m	m	m
16	発側セッション選択子 (Calling Session Selector)	o	o	m	m
17	着側セッション選択子 (Called Session Selector)	o	m	m	m
18	データオーバーフロー (V2) (Data Overflow(V2))	c 3	i	c 19	i
19	PGIユーザデータ (PGI"User Data")	o	m	m	m
20	PGI拡張ユーザデータ (V2) (PGI"Extended User Data"(V2))	c 3	m	c 19	m

(1) バージョン2 でなければならない。

(2) 実装はこのパラメータを受信できる能力を持つべきであるが無視してもよい。

(3) 本標準では「PGI (空でない)」を受信した場合のみである。

3.4.2 O A S P D U (Overflow Accept)

本標準の規定範囲外である。

3.4.3 C D O S P D U (Connect Data Overflow)

本標準の規定範囲外である。

3.4.4 A C S P D U (Accept)

インデックス	項目 (Item)	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
P G I コネクション識別子 (PGI “ Connection Identifire ”)					
1	P G I デフォルト (省略) (PGI default(absent))	o	i	m	m
2	P G I デフォルト (空) (PGI default(empty))	o	i	m	m
3	着側 S S ユーザ参照 (Called SS-user Reference)	o	i	m	m
4	共通参照 (Common Reference)	o	i	m	m
5	追加参照情報 (Additional Reference Information)	o	i	m	m
P G I コネクト及び受諾項目 (PGI “ Connect/Accept Item ”)					
6	P G I デフォルト (省略) (PGI default(absent))	o	i	m	m
7	P G I デフォルト (空) (PGI default(empty))	o	i	m	m
8	P G I デフォルト (空でない) (PGI default(not empty))	o	m	m	m
9	プロトコルオプション (Protocol Options)	c 22	m	m	m
10	T S D U 最大サイズ (TSDU-maximum-size)	o	i	m	m(2)
11	バージョン番号 (Version Number)	c 22	m(1)	m	m(1)
12	初期シリアル番号 (Initial Serial Number)	o	i	m	m(2)
13	トークン設定項目 (Token Setting Item)	o	i	m	m(2)
14	第 2 初期シリアル番号 (Secord Initial Serial Number)	o	i	o	i

イデッ ク	項 目 (Item)	送信		受信	
		基本標準	プ ロファイル	基本標準	プ ロファイル
単一項目 (Single Items)					
1 5	トークン項目 (Token Item)	o	i	m	m(2)
1 6	セッションユーザ要求 (Session User Requirements)	o	m	m	m
1 7	発側セッション選択子 (Calling Session Selector)	o	o	o(3)	o
1 8	応答側セッション選択子 (Responding Session Selector)	o	o	m	m
1 9	P G I ユーザデータ (PGI"User Data")	o	m	m	m
2 0	エンクロージャ項目 (V 2) (Enclosure Item(V2))	c 24	i	c 25	i

(1) バージョン 2 でなければならない。

(2) 実装はこのパラメータを受信できる能力を持つべきであるが無視してもよい。

(3) I S O / I E C C D 8 3 2 7 - 2 のセッション I S P P C S のこのパラメータのサポート「 0 」は誤りであり、「 m 」であるべきである。

3.4.5 R F S P D U (Refuse)

インデックス	項目 (Item)	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
P G I コネクション識別子 (PGI " Connection Identifire ")					
1	P G I デフォルト (省略) (PGI default(absent))	o	i	m	m
2	P G I デフォルト (空) (PGI default(empty))	o	i	m	m
3	着側 S S ユーザ参照 (Called SS-user Reference)	o	i	m	m
4	共通参照 (Common Reference)	o	i	m	m
5	追加参照情報 (Additional Reference Information)	o	i	m	m
単一項目 (Single Items)					
6	トランスポート切断 (Transport Disconnect)	o	i	m	m(2)
7	セッションユーザ要求 (Session User Requirements)	o	c(1)	m	c(1)
8	バージョン番号 (Version Number)	o	m	m	m
9	理由コード (Reason Code)	o	m	m	m
10	エンクロージャ項目 (V 2) (Enclosure Item(V2))	c 24	i	c 25	i

(1) 理由コード値が 2 の場合だけ存在しなければならない。

(2) 実装はこのパラメータを受信できる能力を持つべきであるが無視してもよい。

3.4.6 F N S P D U (Finish)

インデックス	項目 (Item)	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	トランスポート切断 (Transport Disconnect)	o	i	m	m(1)
2	P G I ユーザデータ (PGI " User Data ")	o	m	m	m
3	エンクロージャ項目 (V 2) (Enclosure Item(V2))	c 24	i	c 25	i

(1) 実装はこのパラメータを受信できる能力を持つべきであるが無視してもよい。

3.4.7 D N S P D U (Disconnect)

インデックス	項目 (Item)	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	PGIユーザデータ (PGI"User Data")	o	m	m	m
2	エンクロージャ項目 (V 2) (Enclosure Item(V2))	c 24	i	c 25	i

3.4.8 N F S P D U (Not Finish)

本標準の規定範囲外である。

3.4.9 A B S P D U (Abort)

インデックス	項目 (Item)	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	トランスポート切断 (Transport Disconnect)	o	m	m	m
2	反映パラメータ値 (Reflect Parameter Values)	o	c (1)	m	m
3	PGIユーザデータ (PGI"User Data")	o	m	m	m
4	エンクロージャ項目 (V 2) (Enclosure Item(V2))	c 24	i	c 25	i

(1) トランスポート切断がプロトコル誤りの場合だけ送信する。

3.4.10 A A S P D U (Abort Accept)

本標準の規定範囲外である。

3.4.11 D T S P D U (Data Transfer)

インデックス	項目 (Item)	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	ユーザ情報フィールド (User Information Field)	o	m	m	m
2	エンクロージャ項目 (V 2) (Enclosure Item(V2))	c 24	i	c 25	i

3.4.12 E X S P D U (Expedited Data)

本標準の規定範囲外である。

3.4.13 T D S P D U (Typed Data)

本標準の規定範囲外である。

3.4.14 C D S P D U (Capability Data)

本標準の規定範囲外である。

3.4.15 C D A S P D U (Capability Data Ack)

本標準の規定範囲外である。

3.4.16 G T S P D U (Give Tokens)

インデックス	単一項目 (Single Items)	送信		受信	
		基本標準	プロファイル	基本標準	プロファイル
1	トークン項目 (Token Item)	c(2)	i	c(2)	i(1)
2	エンクロージャ項目 (V 2) (Enclosure Item(V2))	c 24	i	c 25	i(1)
3	P G I ユーザデータ (PGI"User Data")	c 26	i	c 27	i(1)

(1) 実装を「カーネル」と「全二重」にネゴシエーションの上、変更した場合、パラメータは存在するべきでない。

(2) X.710 の現バージョンでは、受信側「m」、送信側「o」になっている。しかし、基本標準ではカーネルと全二重機能ユニットがネゴされているときトークン項目を許していない。

3.4.17 P T S P D U (Please Tokens)

本標準の規定範囲外である。

3.4.18 M I P S P D U (Minor Sync Point)

本標準の規定範囲外である。

3.4.19 M I A S P D U (Minor Sync Ack)

本標準の規定範囲外である。

3.4.20 M A P S P D U (Major Sync Point)

本標準の規定範囲外である。

3.4.21 M A A S P D U (Major Sync Ack)

本標準の規定範囲外である。

3.4.22 R S S P D U (Resynchronize)

本標準の規定範囲外である。

3.4.23 R A S P D U (Resynchronize Ack)

本標準の規定範囲外である。

3.4.24 P R S P D U (Prepare)

本標準の規定範囲外である。

3.4.25 E R S P D U (Exception Report)

本標準の規定範囲外である。

3.4.26 E D S P D U (Exception Data)

本標準の規定範囲外である。

3.4.27 G T C S P D U (Give Tokens Confirm)

本標準の規定範囲外である。

3.4.28 G T A S P D U (Give Tokens Ack)

本標準の規定範囲外である。

3.4.29 A S S P D U (Activity Start)

本標準の規定範囲外である。

3.4.30 A R S P D U (Activity Resume)

本標準の規定範囲外である。

3.4.31 A I S P D U (Activity Interrupt)

本標準の規定範囲外である。

3.4.32 A I A S P D U (Activity Interrupt Ack)

本標準の規定範囲外である。

3.4.33 A D S P D U (Activity Discard)

本標準の規定範囲外である。

3.4.34 A D A S P D U (Activity Discard Ack)

本標準の規定範囲外である。

3.4.35 A E S P D U (Activity End)

本標準の規定範囲外である。

3.4.36 A E A S P D U (Activity End Ack)

本標準の規定範囲外である。

3.5 条件付き記述の意味

本節では本章で使用されている条件付き記述の規定を行う。

- c 1 : アクティビティ管理をサポートしている場合 o、それ以外は -
- c 2 : 半二重をサポートしている場合 o、それ以外は -
- c 3 : プロトコルバージョン 2 でない場合 -、それ以外は o
- c 4 : プロトコルバージョン 2 でない場合又は S S 利用者データ
(S-Connect) 最大サイズが 1 0 2 4 0 以下の場合 -、それ以外は m
- c 5 :
- c 6 :
- c 7 :
- c 8 :
- c 9 :
- c 1 0 :
- c 1 1 :
- c 1 2 :
- c 1 3 :
- c 1 4 :
- c 1 5 :
- c 1 6 : 3 . 4 . 1 のインデックス 8(a) の場合 m、それ以外は -
- c 1 7 : 対称同期をサポートしている場合 o、それ以外は -
- c 1 8 : 対称同期をサポートしている場合 m、それ以外は -
- c 1 9 : バージョン 1 のみサポートしている場合 -、それ以外は m
- c 2 0 :
- c 2 1 :
- c 2 2 : 3 . 4 . 4 のインデックス 8(a) の場合 m、それ以外は -
- c 2 4 : セッションバージョン 2 で、かつ送信が分割の場合 o、それ以外は -
- c 2 5 : セッションバージョン 2 で、かつ受信が分割の場合 m、それ以外は -
- c 2 6 : セッションバージョン 2 または上記の場合 o、それ以外は -
- c 2 7 : プロトコルバージョン 2 または上記の場合 m、それ以外は -

付録 1 用語 (J T - X 7 1 0 に対する)

1 . 他標準で規定される用語

アソシエーション	(association)	X . 2 1 7
アソシエーションクラス	(association class)	X . 2 1 9
アソシエーション制御サービス要素	(association control service element;ACSE)	X . 2 1 7
アプリケーションアソシエーション	(application association)	X . 2 1 7
アプリケーションエンティティ	(application entity)	X . 2 0 0
アプリケーションコンテキスト	(application context)	X . 2 1 7
アプリケーションサービス要素	(application-service-element)	X . 2 0 0
エージェント	(agent)	ISO/IEC 1 0 0 4 0
遠隔操作	(Remote Operations)	X . 2 1 9
遠隔操作サービス要素	(Remote operation Service Element)	X . 2 1 9
応答側	(responder)	X . 2 1 7
応答プリミティブ	(response primitive)	X . 2 1 0
解放	(release)	X . 2 0 0
確認	(confirm(primitive))	X . 2 1 0
確認型サービス	(confirmed-service)	X . 2 1 0
確認プリミティブ	(confirm primitive)	X . 2 1 0
確立	(establishment)	X . 2 0 0
管理情報	(management information)	X . 7 0 0
管理情報ベース	(management information base)	X . 7 0 0
起動側	(initiator)	X . 2 1 7
管理オブジェクト	(managed object)	X . 7 0 0
結合操作	(linked-operations)	X . 2 1 9
コネクション	(connection)	X . 2 0 0
指示プリミティブ	(indication primitive)	X . 2 1 0
システム管理	(systems-management)	X . 2 0 0
システム管理アプリケーションエンティティ	(systems-management application-entity)	X . 7 0 0
操作	(operation)	ISO/IEC 1 0 0 4 0
操作クラス	(operation class)	X . 2 1 9
単一アソシエーションオブジェクト	(single association object)	ISO/IEC 9 5 4 5
抽象構文	(abstract syntax)	X . 2 1 6
通知	(notification)	ISO/IEC 1 0 0 4 0
転送構文	(transfer syntax)	X . 2 1 6
非確認型サービス	(non-confirmed-service)	X . 2 1 0
プリミティブ	(primitive)	X . 2 1 0
分割	(segmentation)	X . 2 0 0
要求	(request)	X . 2 1 0
要求プリミティブ	(request primitive)	X . 2 1 0
マネージャ	(Manager)	ISO/IEC 1 0 0 4 0

2. プロトコル仕様で規定される用語

アクション、動作(action)

管理オブジェクトに対して指定された動作を実行するサービス

アクセス制御 (access control)

サービスを使用するユーザの使用条件を記述したものである

アトミック (atomic)

管理オブジェクトに対して操作を行う場合に、対象となるすべての管理オブジェクトに対して操作が実行可能かを調べ、一つでも実行不可であれば、すべての管理オブジェクトに対しての操作は実行されない同期方式

以下突き合わせ規則 (less-or-equal matching rule)

フィルタ操作の試験項目の一つで、与えられた属性値が、管理オブジェクトの属性値以下である状態

以上突き合わせ規則 (Greater-or-equal matching rule)

フィルタ操作の試験項目の一つで、与えられた属性値が、管理オブジェクトの属性値以上である状態

階層化したフィルタ (nested filter)

フィルタ操作の試験項目を複数指定した状態

確認型 (confirmed)

管理操作、通知の実行結果を応答として受信する形態

確認型モード (confirmed mode)

確認型、非確認型を選択できる場合のモードの一つ

基底管理オブジェクト (base managed object)

管理オブジェクトに対して操作を行う場合に、操作の基底となる管理オブジェクト

起動 (invocation)、起動する、インボーク (invoke)

管理操作、通知の実行のきっかけをすること

起動側 (invoker)

管理操作、通知を起動したサービスユーザ (X . 2 1 9 参照)

起動側 C M I S E サービスユーザ (invokin CMISE-service-user)

管理操作または通知を起動する C M I S E サービスユーザ

起動識別子、インボーク識別子 (invoke ID)

どの管理操作、通知を行うかを識別するために割り当てられた識別子

機能ユニット (functional unit)

サービスオプションを利用するためのネゴシエーションに用いるサービスの単位

共通管理情報サービス (common management information service;CMIS)

共通管理情報サービス要素で提供されるサービスの集合

共通管理情報サービス要素 (common management information service element;CMISE)

X . 7 1 0 で定義されている特別のアプリケーションサービス要素

共通管理情報プロトコル (common management informarion protocol;CMIP)

X . 7 1 1 で定義されているプロトコル

結合応答 (linked reply)

確認型サービスにおいて、一つの要求に対する応答が複数になる場合、その応答を結合識別子パラメータを用いて関連づけること

結合識別子 (linked identification)

複数応答機能ユニットが使用可能な場合、複数応答を連結するための識別子である。

ベストエフォート (best effort)

管理オブジェクトの対象となる管理オブジェクトのうち、実行できる管理操作については、全て実行する

イベント (event)

通知要因の発生

イベントタイプ (event type)

管理オブジェクトインスタンスの内容の中で定義されるイベントの型

イベント発生時刻 (event time)

イベントの発生した時刻

イベント引数 (event argument)

イベントを報告、通知する場合の引数

イベントレポート (event report)

イベントが発生したことを上位に報告する操作

実行側 (performer)

管理操作、通知を受信し、その操作に従い実行するサービスユーザ (X.219 参照)

実行側 CMISE サービスユーザ (CMISE-service-provider-user)

同位の CMISE サービスユーザによって起動された管理操作または通知を実行する CMISE サービスユーザ

CMISE サービス提供者 (CMISE-service-provider)

CMISE サービスが同位の CMISE サービスユーザに提供するエンティティの総括的な抽象概念

CMISE サービスユーザ (CMISE-service-user)

CMISE を利用するアプリケーションプロセスの部分

集合値属性 (set-valued attribute)

同じ型の値の数学的集合を値とする属性

取得 (get)

管理オブジェクトを検索し、属性情報を読みとる確認型のサービス

設定 (set)

管理オブジェクトの属性の値を設定するサービス

属性 (attribute)

管理オブジェクトの性質。値を持つ。

存在突き合わせ規則 (present matching rule)

フィルタ操作の試験項目の一つで、与えられた属性値が、管理オブジェクトに存在する状態

同期機能 (synchronization)

起動 CMISE サービスユーザが範囲指定操作とフィルタ操作により複数の管理オブジェクトを選択した場合、その管理オブジェクトの操作に対してどのように実行サービスユーザと同期させるかを指定する。アトミックとベストエフォートがある。

等号一致規則 (equality matching rule)

フィルタ操作の試験項目のひとつで、与えられた属性値と管理オブジェクトの属性値とが等しい状態

ネゴシエーションメカニズム (negotiation mechanism)

セッションを張る場合に、互いの実施可能なサービスを連絡し合い、調整を図ること

範囲指定、スコープ (scope)

検索する基点オブジェクトインスタンスをルートとするサブツリーの示す範囲を示す値

範囲指定機能 (scoping)

範囲指定を実行する機能

非確認型 (non-confirmed)

管理操作、通知実行の結果を応答として期待しないこと (確認型)

フィルタ (filter)

範囲指定によって指定される管理オブジェクトインスタンスに適用される論理的操作

フィルタ機能 (filtering)

範囲指定操作で選択された管理オブジェクトに対し試験を行い、管理操作の対象となる管理オブジェクトを決定する機能

フィルタ条件 (filtering criteria)

フィルタ操作として指定する条件。条件 (試験) 項目として

等号一致、部分列一致、以上突き合わせ、以下突き合わせ、存在突き合わせがあり、これらを AND、OR、NOT で連結することができる。

部分列一致規則 (substring matching rule)

フィルタ操作の試験項目の一つで、与えられた文字列が指定された順にすべて管理オブジェクトの属性値に存在する状態。与えられる文字列はオーバーラップしてはならない。また、文字列を管理オブジェクトの属性値の先頭から比較する指定と属性値の最後から比較する指定がある。

3 . 本標準で使用される略語

ACSE	: Association Control Service Element
AE	: Application Entity
AET	: Application Entity Title
AOM	: Application OSI Management
AP	: Application Process
APDU	: Application Protocol Data Unit
ARP	: Abnormal Release Previder
ARU	: Abnormal Release User
ASE	: Application Service Element
ASN.1	: Abstrcut Syntax Notation One
CDO	: Connect Data Overflow
CN	: Connect
CP	: Connect Presentation
CPA	: Connect Presentation Accept
CPR	: Connect Presentation Reject
CMIP	: Common Management Information Protocol
CMIPDU	: Common Management Information Protocol Data Unit
CMIPM	: Common Management Information Protocol Machine
CMIS	: Common Management Information Service
CMISE	: Common Management Information Service Element
conf	: confirm
DCS	: Defined Context Set
DT	: Data Transfer
FU	: Functional Unit
IPRL	: ISPICS Requirements List
ISP	: International Standardized Profile
ISPICS	: ISP Implementation Conformance Statement
ind	: indication
MOS	: Multiple Object Selection
MR	: Multiple Reply
OA	: Overflow Accept
OSI	: Open Systems Interconnection
PCI	: Protocol Control Information
PGI	: Parameter Group Identifier
PDU	: Protocol Data Unit

PDV : Presentation Data Value
PICS : Protocol Implementation Conformance Statement
PPDU : Presentation Protocol Data Unit
PR : Prepare

req : request
RO : Remote Operations
ROS : Remote Operation Service
ROSE : Remote Operation Service Element
rsp : response

SMAE : Systems Management Application-Entity
SPDU : Session Protocol Data Unit

A-Profile : Application Profile
T-Profile : Transport Profile

m supported
o optionally supported
c conditionally supported
x excluded
i outside the scope
- not applicable

付録2 適合性 (JT-X710補遺に対する)

本標準に適合するために要求されるのは、関連基本標準の全条件を満たしていること、そして次の項目及び付属資料A、付属資料Bの全条件を満たすことである。

1. コンフォーマンス

コンフォーマンスを受けるには、本標準で規定されている拡張管理通信プロファイルまたは、基本管理通信プロファイルと下位層の各オプションの機能、特徴、パラメータのサポート又は未サポートの一覧を明示しなければならない。

2. CMI Pコンフォーマンス

ITU-T 勧告X.711-1およびX.712の適合性要件を満たすべきである。

拡張管理通信プロファイルの場合は、拡張サービス機能ユニットを除く全機能ユニットを必須サポートしなければならない。CMI Pの静的な適合条件に従い、システムは本標準で必須とされている全機能を必須サポートしなければならない。

また、基本管理通信プロファイルの場合は、システムはカーネル機能ユニットと、ITU-T 勧告X.711およびX.712で規定される関連PDUを必須サポートしなければならない。特別な機能ユニット、すなわち複数オブジェクト選択、フィルタ、複数応答、拡張サービス、取得取消は規定範囲外である。システムは、CMI Pの静的な適合条件に従い、前述の範囲において、本標準で必須とされている特徴をサポートしなければならない。

各操作においてサポートされるCMISEエラーのリストを準備しなければならない(付表A-125/JT-X710参照。この表は個々の操作に対して使用されるCMISEエラーの全リストである)。

関連標準で定義されているCMI Pプロトコルのバージョン2及びその通信抽象構文を拡張管理通信プロファイルの場合はサポートしなければならない。基本管理通信プロファイルでは、カーネル機能ユニットのために必要なものをサポートしなければならない。

拡張管理通信プロファイルの場合、規定されている手順の全ての要素はサポートされなければならない。

CMI PMは、CMISEサービスユーザによって要求される機能ユニットリストから“拡張サービス”機能ユニットのみをはずすことができる。起動側CMISEサービスユーザは必要ならどの機能ユニットも要求することができる。応答側CMISEサービスユーザはどの機能ユニットについてもネゴシエーションすることができる。

基本管理通信プロファイルの場合、カーネル機能ユニットのために必要な手順の要素はサポートされなければならない。本標準に適合するCMI PMは、“範囲外”である特別な機能ユニットについては使用しないようにネゴシエーションしなければならない。

拡張管理通信プロファイルの場合は、規定されている全ASN.1構文はサポートされなければならない。

基本管理通信プロファイルの場合は、規定されているカーネル機能ユニットのためのCMISE PDUを送受信するために、ASN.1転送構文をサポートしなければならない。

拡張管理通信プロファイルの場合は、複数応答起動操作の受信者、起動操作値に相当する結合応答引数型でm-Linked-Replyを送信しなければならない。

エラー起動操作の受信者は、もとの起動操作の定義に対応するエラー通知型を送信しなければならない。

C M I Pユーザ情報の中で定義された“アクセス制御”パラメータのコンテンツ型の指定については本標準の規定範囲外である。

C M I Pユーザ情報及びC M I Pアポート情報の中で定義された“ユーザ情報”パラメータのコンテンツ型の指定については本標準の規定範囲外である。

“ Action Argument ”、 “ Create Argument ”、 “ Delete Argument ”、 “ Get Argument ”、 “ Set Argument ”、のパラメータに含まれている“アクセス制御”のパラメータのコンテンツ型の指定は本標準の規定範囲外である。

他のプロファイルではASN . 1 “ ANY DEFINED BY ”型により指定されるパラメータの定義を提供しなければならない。これらの定義は、関連識別子の各整数値又は各オブジェクト識別値のA N Y要素により転送されるASN . 1で記述可能な型のリストから成る（このようなパラメータのASN . 1識別子のリストは付属資料A参照）。

3 . アソシエーション確立とアポートの条件

本標準に適合するシステムはアソシエーションの起動側、もしくは応答側として動作可能でなければならない。

（注）アソシエーション条件は本文4章に規定されている。

適合システム、C M I Pユーザ情報、C M I Pアポート情報のパラメータの符号化及び複号化を行うためのA A R Q、A A R E及びA P D U A P D Uの“ユーザ情報”パラメータをサポートしなければならない。

C M I Pユーザ情報シーケンスにおける“アクセス制御”パラメータや“ユーザ情報”パラメータの使用法は、E X T E R N A L ASN . 1タイプであり、付加抽象構文名の規定と協定を必要とする。

4 . R O S E コンフォーマンス

本標準は、ITU-T 勧告X . 2 2 9の適合条件を満たすような実装オプション又は実装セレクションを規定している。特に“ Statement Requirements ”によれば、ROSE APDU は P-DATA プレゼンテーション・サービス上へのみのマッピングをサポートしなければならない。

本標準は、ITU-T 勧告X . 2 2 9での要求に追加する追加要求項目を含む。

本標準に適合するシステムは、全必須機能をサポートすると共に、実装されているオプション機能を全て提示しなければならない。

C M I P D Uを交換するのに、R O I V、R O R S、R O E R及びR O R J A P D Uを使用しなければならない。

R O R J A P D Uのサポートは必要である。“起動問題(invokeProblem)”パラメータは、“二重起動(duplicateInvocation)”、“引数型誤り(mistypedArgument)”、“資源限界(resourceLimitation)”、“認識不能(unrecognizedOperation)”の値をサポートできなければならない。これらの値は、対応するC M I S エラーパラメータにマッピングされ、C M I S E サービス・ユーザに渡される。ITU-T 勧告X . 2 2 9で規定されている他の値はオプションである。

本標準は拒絶された非確認型操作に対する応答としてのR O R J A P D Uの使用を禁止しない。つまり、同じインボーク識別子を再使用する間に十分な時間を与え、異なるR O R J A P D Uによる混乱を避けなければならない。

アプリケーション条件により、次の操作・クラスを使用する。

- ・クラス 1、同期確認型操作
- ・クラス 2、非同期確認型操作
- ・クラス 5、非同期非確認型操作

本標準は操作・クラス 1 の選択を拘束、又は強要しない。しかし、拡張管理通信プロファイルの場合は、操作・クラス 2 は取得取消機能ユニットを実用できるようにサポートされなければならない。この機能のサポートレベルを付表 2 - 1 / J T - X 7 1 0 に示す。

付表 2 - 1 / J T - X 7 1 0 操作クラスサポート

ク ラ ス	1	2	3	4	5
基本管理通信プロファイル	o	o(1)	x	x	m
拡張管理通信プロファイル	o	m	x	x	m

(注) 操作の実行者は、非同期に発行された操作の受信に対応できなければならない。

5 . 下位層適合性

5.1 基本基準との関係

(1) A C S E 適合性

本標準で使用されている A C S E プロトコルに適合するためには、実装されていないオプション機能の部分を除く、通常モード及びすべての必須サポート (m) 機能 (付属資料 B の 1 章に明示) を実装しなければならない。また、オプションサポート (o) 機能については、どの機能を実装したかを述べなければならない。

(2) プレゼンテーションレイヤ適合性

本標準で使用されているプレゼンテーション・プロトコルに適合するためには、実装されていないオプション機能の部分を除く、通常モード及びすべての必須サポート (m) 機能 (付属資料 B の 2 章に明示) を実装しなければならない。また、オプションサポート (o) 機能については、どの機能を実装したかを述べなければならない。

(3) 転送構文適合性

本標準に適合するためには、 A S N . 1 で規定されたプロトコル符号化を行うために、ITU-T 勧告 X . 2 0 9 で定義された “ 単一 A S N . 1 型の基本符号化 ” と本標準の 4 . 5 章の補足規則をサポートしなければならない。

(4) セッションレイヤ適合性

本標準で使用されているセッション・プロトコルに適合するためには、実装されていないオプション機能の部分を除く、すべての必須サポート (m) 機能 (付属資料 B の 3 章に明示) を実装しなければならない。また、オプションサポート (o) 機能については、どの機能を実装したかを述べなければならない。

(5) 必須要求

実装が適合するためには、サポートしている PDU のすべての PDU 要素を受信することができなければならない。

5.2 実際的な PDU サイズ制限

セッション PDU の「ユーザデータ」、「ユーザ情報」フィールドのサイズは以下の制限に適合しなければならない。

- ・受信を行うためには、少なくとも 10240 オクテットの受信能力がなければならない。
- ・送信を行うためには、10240 オクテットを超えるサイズは本標準の範囲外としなければならない。

付録3 ASN.1記述(JT-X710に対する)

本付録は参考のために国際標準プロファイル ISO/IEC DISP 11183-2 Annex B のコメント部分を日本語化して引用したものである。
国際標準と差異がある場合は、国際標準を優先させるものとする。

本付録の内容は以下の通りである。

- (1) A - ASSOCIATE のユーザ情報パラメータに合った CMIP ユーザ情報の符号化
- (2) A - ABORT のユーザ情報パラメータに合った CMIP ユーザ情報の符号化
- (3) CMIP / ROSE の操作マクロとその引数、結果、誤り、結合パラメータを結び付ける完全な拡張した符号化
- (4) ROSE RORJ PDU の拡張した符号化

この CMIP / ROSE ASN.1 仕様は、ITU-T 勧告 X.711 7.3、7.4 のすべての抽象構文を含んでいる。

新しいコメントがいくつか挿入されている。それらは ' - - # ' の後に記述している。プロファイルの仕様に関するものは ' [P n] ' で示し、起動した操作値に対する正常な誤りに関するものは ' [E n] ' で示している。ここで ' n ' は整数である。

本付録は ITU-T 勧告 X.711 の付属資料 B に拡張した情報を与えるものである。

- - [編集者注：このモジュールはCMIP抽象構文名と異なった特殊な対象識別子を割り当てるべきで
- - ある。]

CMIP-ROSE-2 { TBD }

DEFINITIONS ::=

BEGIN

- - 識別名 (DistinguishedName) のコンテキストで用いる属性識別子 (AttributeId) は
- - ISO 9594-2 のインフォメーション・フレームワーク (InformationFrame
- - work) の識別名をベースにしてもよい：
- - { joint-iso-ccitt ds(5) modules(1) informationFramework(1) }
- - 属性値アサーション (AttributeValueAssertion) が命名目的に使用された場合、
- - 属性に必要な CHOICE タグは属性値アサーションの生成では必要とされない。
- - 別のコンテキスト (非命名属性で使用) で使用されている属性値は、属性生成で
- - グローバルまたはローカル・フォームで明示的に定義される。

- - 識別名の拡張はディレクトリから引用する。

DistinguishedName : : = RDNSequence
RDNSequence : : = SEQUENCE OF RelativeDistinguishedName
RelativeDistinguishedName : : = SET OF AttributeValueAssertion
AttributeValueAssertion : : = SEQUENCE {
namingAttributeId OBJECT IDENTIFIER,
namingAttributeValue ANY DEFINED BY namingAttributeId
}

InvokeIDType : : = INTEGER

- - # [P O] すべての整数パラメータは4オクテット長の送信に制限される。もし4オクテットより長
- - # い整数を受信した場合、システムは中断を発行しても良い (すなわち、CMIPAbortInfo 要素のCM
- - # I S E サービスユーザまたはCMISE サービス提供者を発行元としたACSE A-ABORT、ま
- - # たはプレゼンテーション提供者中断)。

-- ACSE A-ASSOCIATE の「ユーザ情報」パラメータで運ばれる
-- アソシエーション確立情報：

CMIPUserInfo :: = SEQUENCE {
ProtocolVersion [0] IMPLICIT ProtocolVersion DEFAULT { Version1 },
functionalUnits [1] IMPLICIT FunctionalUnits DEFAULT { },
accessControl [2] EXPLICIT EXTERNAL OPTIONAL,
userInfo [3] EXPLICIT EXTERNAL OPTIONAL }

- - # [P 1] 起動者 (C M I S E ユーザと C M I S E 提供者の組み合わせ) は C M I S E ユーザが要求
- - # すれば機能ユニット “ 1 1 1 0 1 ” (2 進) を提案することができる。応答する C M I S E 提供者は
- - # 提案された “ 1 1 1 1 1 ” (2 進) を “ 1 1 1 0 1 ” (2 進) にネゴシエーションの上、変更し
てもよい。 C M I P
- - # 提供者は拡張サービスを除くすべての機能ユニットをサポートしてもよい。

```

ProtocolVersion ::= BIT STRING {
    Version1(0),
    Version2(1)
}

```

```

FunctionalUnits ::= BIT STRING {
    multipleObjectSelection (0),
    filter (1),
    multipleReply (2),
    extendedService (3),
    cancelGet (4) }

```

```

--*****
--ACSE A-ABORTの「ユーザ情報」パラメータで選ばれる
--アソシエーション中断情報：
--*****
CMIPAbortInfo      ::= SEQUENCE {
    AbortSource      [ 0 ] IMPLICIT CMIPAbortSource,
    userInfo         [ 1 ] EXPLICIT EXTERNAL OPTIONAL }

```

- - CMIPAbortInfo は A-ABORT の分かれた外部(EXTERNAL)パラメータで提供される。
- - CMIPAbortInfo のユーザ情報の使用法はアプリケーションコンテキストの部分として規定されている。

```

CMIPAbortSource ::= ENUMERATED {
    cmiseServiceUser      (0),
    cmiseServiceProvider (1) }

```

```

--*****
--CMIP操作

```

```

--*****
- - CMIPはROSE操作のユーザである：この拡張はROSE PDU構成の
- - ASN.1と、ROSE apduに埋め込まれたCMIP操作の引数、結果、誤り、
- - 結合パラメータのASN.1とを結び付けるものである。

```

- - 一般的なROSE apduは次のように定義される。

```

- - ROSEapdu ::= CHOICE {
- -     roiv ROIV ,
- -     rors RORS,
- -     roer ROER,
- -     rovj RORJ }

```

- - 初めの3つの選択にはITU-T 勧告X.711によるROSE操作マクロに相当するものが続く。
- - 今後それぞれのROSE PDUの前に示す。

```

-- m-EventReport OPERATION
-- ARGUMENT      EventReportArgument
-- ::= localValue 0

```

```

ROIV-m-EventReport ::= [ 1 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    operation-value   INTEGER { m-EventReport (0) },
    argument          EventReportArgument }

```

```

-- m-EventReport-Confirmed OPERATION
-- ARGUMENT      EventReportArgument

```

```

-- RESULT          EventReportResult -- --optional
-- ERRORS          { noSuchObjectClass, noSuchObjectInstance, noSuchEventType,
-- noSuchArgument, invalidArgumentValue, processingFailure }
-- :: = localValue 1

ROIV-m-EventReport-Confirmed :: = [ 1 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    operation-value    INTEGER { m-EventReport-Confirmed (1) },
    argument           EventReportArgument }

RORS-m-EventReport-Confirmed :: = [ 2 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID InvokeIDType,
    SEQUENCE {
        operation-value    INTEGER { m-EventReport-Confirmed (1) },
        result             EventReportResult
    } OPTIONAL
    - - # [ P2 ] インボーク識別子以外のサービスパラメータが存在する場合、要求される。
}

-- m-Linked-Reply OPERATION
-- ARGUMENT        LinkedReplyArgument
-- :: = localValue 2

ROIV-m-Linked-Reply  :: = [ 1 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    linked-ID         [ 0 ] IMPLICIT InvokeIDType,
    operation-value    INTEGER { m-Linked-Reply (2) },
    argument           LinkedReplyArgument }

-- m-Get           OPERATION
-- ARGUMENT        GetArgument
-- RESULT          GetResult -- --conditional
-- ERRORS          { noSuchObjectClass, noSuchObjectInstance,
-- accessDenied, invalidScope, invalidFilter, syncNotSupported,
-- classInstanceConflict, complexityLimitation,
-- getListError, operationCancelled, processingFailure }
-- LINKED          { m-Linked-Reply }
-- :: = localValue 3

ROIV-m-Get          :: = [ 1 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    operation-value    INTEGER { m-Get (3) },
    argument           GetArgument }

```

```

RORS-m-Get    :: = [ 2 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID InvokeIDType,
    SEQUENCE {
        operation-value INTEGER { m-Get (3) },
        result          GetResult
    } OPTIONAL
    - - # [ P3 ] 返送するデータがある単一応答の場合要求される。すなわち、インボーク識別子
    - - # 以外のサービスパラメータが存在する場合である。
}

```

```

-- m-Set      OPERATION
-- ARGUMENT   SetArgument
-- :: = localValue 4

```

```

ROIV-m-Set    :: = [ 1 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID      InvokeIDType,
    operation-value  INTEGER { m-Set (4) },
    argument      SetArgument }

```

```

-- m-Set-Confirmed OPERATION
-- ARGUMENT   SetArgument
-- RESULT     SetResult -- --conditional
-- ERRORS     { noSuchObjectClass, noSuchObjectInstance,
-- accessDenied, invalidScope, invalidFilter, syncNotSupported,
-- classInstanceConflict, complexityLimitation,
-- setListError,processingFailure }
-- LINKED     { m-Linked-Reply }
-- :: = localValue 5

```

```

ROIV-m-Set-Confirmed :: = [ 1 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID      InvokeIDType,
    operation-value  INTEGER { m-Set-Confirmed (5) },
    argument      SetArgument }

```

```

RORS-m-Set-Confirmed :: = [ 2 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID InvokeIDType,
    SEQUENCE {
        operation-value INTEGER { m-Set-Confirmed (5) },
        result          SetResult
    } OPTIONAL
    - - # [ P4 ] 返送するデータがある単一応答の場合要求される。すなわち、インボーク識別子
    - - # 以外のサービスパラメータが存在する場合である。
}

```

```

-- m-Action OPERATION
-- ARGUMENT ActionArgument
-- :: = localValue 6

ROIV-m-Action :: = [ 1 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID InvokeIDType,
    operation-value INTEGER { m-Action (6) },
    argument ActionArgument }

-- m-Action-Confirmed OPERATION
-- ARGUMENT ActionArgument
-- RESULT ActionResult -- -- conditional
-- ERRORS { noSuchObjectClass, noSuchObjectInstance,
-- accessDenied, invalidScope, invalidFilter, syncNotSupported,
-- classInstanceConflict, complexityLimitation,
-- noSuchAction, noSuchArgument, invalidArgumentValue, processingFailure }
-- LINKED { m-Linked-Reply }
-- :: = localValue 7

ROIV-m-Action-Confirmed :: = [ 1 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID InvokeIDType,
    operation-value INTEGER { m-Action-Confirmed (7) },
    argument ActionArgument }

RORS-m-Action-Confirmed :: = [ 2 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID InvokeIDType,
    SEQUENCE {
        operation-value INTEGER { m-Action-Confirmed (7) },
        result ActionResult
    } OPTIONAL
    - - # [ P5 ] 返送するデータがある単一応答の場合要求される。すなわち、インボーク識別子
    - - # 以外のサービスパラメータが存在する場合である。
}

-- m-Create OPERATION
-- ARGUMENT CreateArgument
-- RESULT CreateResult -- -- conditional
-- ERRORS { noSuchObjectClass, duplicateManagedObjectInstance,
-- noSuchReferenceObject, accessDenied, noSuchAttribute,
-- noSuchObjectInstance, classInstanceConflict, invalidObjectInstance,
-- missingAttributeValue, invalidAttributeValue, processingFailure }
-- :: = localValue 8

```

```

ROIV-m-Create    :: = [ 1 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID      InvokeIDType,
    operation-value  INTEGER { m-Create (8) },
    argument      CreateArgument }

RORS-m-Create    :: = [ 2 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID InvokeIDType,
    SEQUENCE {
        operation-value INTEGER { m-Create (8) },
        result      CreateResult
    } OPTIONAL
    - - # [ P6 ] インボーク識別子以外のサービスパラメータが存在する場合要求される。
}

-- m-Delete      OPERATION
-- ARGUMENT      DeleteArgument
-- RESULT        DeleteResult -- -- conditional
-- ERRORS        { noSuchObjectClass, noSuchObjectInstance,
-- accessDenied, syncNotSupported, invalidScope, invalidFilter,
-- classInstanceConflict, complexityLimitation,
-- processingFailure }
LINKED           { m-Linked-Reply }
-- :: = localValue 9

ROIV-m-Delete    :: = [ 1 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID      InvokeIDType,
    operation-value  INTEGER { m-Delete (9) },
    argument      DeleteArgument }

RORS-m-Delete    :: = [ 2 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID InvokeIDType,
    SEQUENCE {
        operation-value INTEGER { m-Delete (9) },
        result DeleteResult
    } OPTIONAL
    - - # [ P7 ] 返送するデータがある単一応答の場合要求される。すなわち、インボーク識別子
    - - # 以外のサービスパラメータが存在する場合である。
}

-- m-CancelGet   OPERATION
-- ARGUMENT      InvokeIDType
-- RESULT
-- ERRORS        { noSuchInvokeID, mistypeOperation, processingFailure }
-- :: = localValue 10

```



```

ROIV-m-CancelGet  :: = [ 1 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    operation-value   INTEGER { m-CancelGet (10) },
    argument          InvokeIDType }

```

```

RORS-m-CancelGet  :: = [ 2 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType
}

```

- - RORS-m-CancelGet には結果シーケンスはない

```

--*****

```

```

--CMIS 誤り定義 (CMIS Error Definitions)

```

```

--*****

```

```

-- noSuchObjectClass  ERROR

```

```

-- PARAMETER ObjectClass

```

```

-- :: = localValue  0

```

- - # [EO] 有効な起動操作値：1, 3, 5, 7, 8, 9

```

ROER - noSuchObjectClass  :: = [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { noSuchObjectClass (0) },
    parameter         ObjectClass }

```

```

-- noSuchObjectInstance  ERROR

```

```

-- PARAMETER ObjectInstance

```

```

-- :: = localValue  1

```

- - # [E1] 有効な起動操作値：1, 3, 5, 7, 8, 9

```

ROER-noSuchObjectInstance  :: = [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { noSuchObjectInstance (1) },
    parameter         ObjectInstance }

```

```

-- accessDenied  ERROR

```

```

-- :: = localValue  2

```

- - # [E2] 有効な起動操作値：3, 5, 7, 8, 9

```

ROER - accessDenied  :: = [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { accessDenied (2) },
}

```

```

-- syncNotSupported ERROR
-- PARAMETER CMISSync
-- :: = localValue 3
- - # [ E3 ] 有効な起動操作値 : 3 , 5 , 7 , 9

ROER-syncNotSupported :: = [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { syncNotSupported (3) },
    parameter         CMISSync }

-- invalidFilter ERROR
-- PARAMETER CMISFilter
-- :: = localValue 4
- - # [ E4 ] 有効な起動操作値 : 3 , 5 , 7 , 9

ROER-invalidFilter :: = [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { invalidFilter (4) },
    parameter         CMISFilter }

-- noSuchAttribute ERROR
-- PARAMETER AttributeId
-- :: = localValue 5
- - # [ E5 ] 有効な起動操作値 : 8

ROER-noSuchAttribute :: = [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { noSuchAttribute (5) },
    parameter         AttributeId }

-- invalidAttributeValue ERROR
-- PARAMETER Attribute
-- :: = localValue 6
- - # [ E6 ] 有効な起動操作値 : 8

ROER-invalidAttributeValue :: = [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { invalidAttributeValue (6) },
    parameter         Attribute }

-- getListError ERROR
-- PARAMETER GetListError
-- :: = localValue 7
- - # [ E7 ] 有効な起動操作値 : 3

```

```

ROER-getListError  :: = [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { getListError (7) },
    parameter         GetListError }

-- setListError  ERROR
-- PARAMETER  SetListError
-- :: = localValue  8
- - # [ E8 ] 有効な起動操作値 : 5

ROER-setListError  :: = [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { setListError (8) },
    parameter         SetListError }

-- noSuchAction  ERROR
-- PARAMETER  NoSuchAction
-- :: = localValue  9
- - # [ E9 ] 有効な起動操作値 : 7

ROER-noSuchAction  :: = [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { noSuchAction (9) },
    parameter         NoSuchAction }

-- processingFailure  ERROR
-- PARAMETER  ProcessingFailure  optional
-- :: = localValue  10
- - # [ E10 ] 有効な起動操作値 : 1 , 3 , 5 , 7 , 8 , 9 , 10

ROER-processingFailure  :: = [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { processingFailure (10) },
    parameter         ProcessingFailure  OPTIONAL }

-- duplicateManagedObjectInstance  ERROR
-- PARAMETER  ObjectInstance
-- :: = localValue  11
- - # [ E11 ] 有効な起動操作値 : 8

```

```
ROER-duplicateManagedObjectInstance  ::= [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { duplicateManagedObjectInstance (11) },
    parameter         ObjectInstance }

```

```
-- noSuchReferenceObject  ERROR
-- PARAMETER  ObjectInstance
-- ::= localValue 12
- - # [ E 12 ] 有効な起動操作値：8

```

```
ROER-noSuchReferenceObject  ::= [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { noSuchReferenceObject (12) },
    parameter         ObjectInstance }

```

```
-- noSuchEventType  ERROR
-- PARAMETER  NoSuchEventType
-- ::= localValue 13
- - # [ E 13 ] 有効な起動操作値：1

```

```
ROER-noSuchEventType  ::= [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { noSuchEventType (13) },
    parameter         NoSuchEventType }

```

```
-- noSuchArgument  ERROR
-- PARAMETER  NoSuchArgument
-- ::= localValue 14
- - # [ E 14 ] 有効な起動操作値：1 , 7

```

```
ROER-noSuchArgument  ::= [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { noSuchArgument (14) },
    parameter         NoSuchArgument }

```

```
-- invalidArgumentValue  ERROR
-- PARAMETER  InvalidArgumentValue
-- ::= localValue 15
- - # [ E 15 ] 有効な起動操作値：1 , 7

```

```
ROER-invalidArgumentValue  :: = [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { invalidArgumentValue (15) },
    parameter         InvalidArgumentValue }
```

```
-- invalidScope ERROR
-- PARAMETER Scope
-- :: = localValue 16
- - # [ E 16 ] 有効な起動操作値：3 , 5 , 7 , 9
```

```
ROER-invalidScope  :: = [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { invalidScope (16) },
    parameter         Scope
    }
```

```
-- invalidObjectInstance ERROR
-- PARAMETER ObjectInstance
-- :: = localValue 17
- - # [ E 17 ] 有効な起動操作値：8
```

```
ROER-invalidObjectInstance  :: = [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { invalidObjectInstance (17) },
    parameter         ObjectInstance
    }
```

```
-- missingAttributeValue ERROR
-- PARAMETER SET OF AttributeId
-- :: = localValue 18
- - # [ E 18 ] 有効な起動操作値：8
```

```
ROER-missingAttributeValue  :: = [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { missingAttributeValue (18) },
    parameter         SET OF AttributeId
    }
```

```
-- classInstanceConflict ERROR
-- PARAMETER BaseManagedObjectId
-- :: = localValue 19
- - # [ E 19 ] 有効な起動操作値：3 , 5 , 7 , 8 , 9
```

```

ROER-classInstanceConflict ::= [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { classInstanceConflict (19) },
    parameter         BaseManagedObjectId
}

-- complexityLimitation ERROR
-- PARAMETER ComplexityLimitation optional
-- ::= localValue 20
-- - - # [ E 20 ] 有効な起動操作値：3 , 5 , 7 , 9

ROER-complexityLimitation ::= [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { complexityLimitation (20) },
    parameter         ComplexityLimitation OPTIONAL
}

-- mistypedOperation ERROR
-- ::= localValue 21
-- - - # [ E 21 ] 有効な起動操作値：1 0

ROER-mistypedOperation ::= [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { mistypedOperation (21) },
}

-- noSuchInvokeID ERROR
-- PARAMETER InvokeIDType
-- ::= localValue 22
-- - - # [ E 22 ] 有効な起動操作値：1 0

ROER-noSuchInvokeID ::= [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {
    invokeID          InvokeIDType,
    errorValue        INTEGER { noSuchInvokeID (22) },
    parameter         InvokeIDType
}

-- operationCancelled ERROR
-- ::= localValue 23
-- - - # [ E 23 ] 有効な起動操作値：3

```

```
ROER-operationCancelled :: = [ 3 ] IMPLICIT SEQUENCE {  
    invokeID          InvokeIDType,  
    errorValue        INTEGER { operationCancelled (23) },  
}
```

```
..*****
--ROSEで定義されるリジェクトPDU
..*****
RORJ ::= [ 4 ] IMPLICIT RORJapdu
```

```
RORJapdu ::= SEQUENCE {
    invokeID CHOICE {
        present InvokeIDType,
        absent NULL },
    problem CHOICE {
        general [ 0 ] IMPLICIT GeneralProblem,
        invoke [ 1 ] IMPLICIT InvokeProblem,
        result [ 2 ] IMPLICIT ReturnResultProblem,
        error [ 3 ] IMPLICIT ReturnErrorProblem } }
```

- - C M I P実装は一般的に、結果・誤り問題をローカルマターとして扱う

```
GeneralProblem ::= INTEGER {
    unrecognizedAPDU (0),
    mistypedAPDU (1),
    badlyStructuredAPDU (2) } - - ROSE 提供者検出
```

```
InvokeProblem ::= INTEGER {
    duplicateInvocation (0), - - #インボク識別子が未処理の操作と一致した場合、
    - - #実行側は送信しなければならない。
    unrecognizedOperation (1), - - #操作値が0~10でない場合、実行側は
    - - #送信しなければならない。
    - - #他の使用法はアプリケーションコンテキストの仕様の中に定義してもよい。
    mistypedArgument (2),
    resourceLimitation (3),
    initiatorReleasing (4),
    unrecognizedLinkedID (5),
    linkedResponseUnexpected (6),
    unexpectedChildOperation (7),
```

- - C M I S Eでは起動問題 (invokeProblem)のリジェクト値として0~3が要求されている。
- - その他の値はローカルマターとして扱ってよい。

```
ReturnResultProblem ::= INTEGER {
    unrecognizedInvocation (0),
    resultResponseUnexpected (1),
    mistypedResult (2) } - - ROSE ユーザ検出
```



```
ReturnErrorProblem ::= INTEGER {  
    unrecognizedInvocation (0),  
    errorResponseUnexpected (1),  
    unrecognizedError (2),  
    unexpectedError (3),  
    mistypedParameter (4) } - - ROSE ユーザ検出
```

..*****

--一般パラメータ定義

..*****

AccessControl :: = EXTERNAL

ActionArgument :: = SEQUENCE {
 COMPONENTS OF BaseManagedObjectId,
 accessControl [5] EXPLICIT AccessControl OPTIONAL,
 synchronization [6] IMPLICIT CMISSync DEFAULT bestEffort,
 scope [7] EXPLICIT Scope DEFAULT baseObject,
 filter CMISFilter DEFAULT and { },
 actionInfo [12] IMPLICIT ActionInfo }

ActionError :: = SEQUENCE {
 managedObjectClass ObjectClass OPTIONAL,
 managedObjectInstance ObjectInstance OPTIONAL,
 currentTime [5] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
 actionErrorInfo [6] EXPLICIT ActionErrorInfo }

ActionErrorInfo :: = SEQUENCE {
 errorStatus ENUMERATED {
 accessDenied (2),
 noSuchAction (9),
 noSuchArgument (14),
 invalidArgumentValue (15) },
 errorInfo CHOICE {
 actionType ActionTypeId,
 actionArgument [0] EXPLICIT NoSuchArgument,
 argumentValue [1] EXPLICIT InvalidArgumentValue } }
 0

ActionInfo :: = SEQUENCE {
 actionType ActionTypeId,
 actionInfoArg [4] EXPLICIT ANY DEFINED BY actionType OPTIONAL }

ActionReply :: = SEQUENCE {
 actionType ActionTypeId,
 actionReplyInfo [4] EXPLICIT ANY DEFINED BY actionType }

ActionResult :: = SEQUENCE {
 managedObjectClass ObjectClass OPTIONAL,
 managedObjectInstance ObjectInstance OPTIONAL,
 currentTime [5] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
 actionReply [6] IMPLICIT ActionReply OPTIONAL }

ActionTypeId ::= CHOICE {
 globalForm [2] IMPLICIT OBJECT IDENTIFIER ,
 localForm [3] IMPLICIT INTERGER }

Attribute ::= SEQUENCE {
 attributeId AttributeId,
 attributeValue ANY DEFINED BY attributeId }

AttributeError ::= SEQUENCE {
 errorStatus ENUMERATED {
 accessDenied (2),
 noSuchAttribute (5),
 invalidAttributeValue (6),
 invalidOperation (24),
 invalidOperator (25)
 },
 modifyOperator [2] IMPLICIT ModifyOperator OPTIONAL,
 - - 無効操作(invalidOperation)・無効操作値(invalidOperator) の場合、存在
 attributedId AttributeId,
 attributeValue ANY DEFINED BY attributeId OPTIONAL
 - - デフォルト値設定(setToDefault)の場合、省略

AttributeId ::= CHOICE {
 globalForm [0] IMPLICIT OBJECT IDENTIFIER ,
 localForm [1] IMPLICIT INTEGER }

AttributeIdError ::= SEQUENCE {
 errorStatus ENUMERATED {
 accessDenied (2),
 noSuchAttribute (5) },
 attributeId AttributeId }

BaseManagedObjectId ::= SEQUENCE {
 baseManagedObjectClass ObjectClass,
 baseManagedObjectInstance ObjectInstance }

CMISFilter ::= CHOICE {
 item [8] EXPLICIT FilterItem,
 and [9] IMPLICIT SET OF CMISFilter,
 or [10] IMPLICIT SET OF CMISFilter,
 not [11] EXPLICIT CMISFilter }

```

CMISSync      ::= ENUMERATED {
    bestEffort      ( 0 ),
    atomic          ( 1 ) }
- - # [ P 8 ] CMISSync 値が 0、1 でない場合、実行側は中断を発行するべきである。
- - # ( すなわち、CMIPAbortInfo 要素の C M I S E サービスユーザまたは C M I S E サービス提供者
- - # を発行元とした A C S E A-ABORT、またはプレゼンテーション提供者中断 )。
ComplexityLimitation ::= SET {
    scope [ 0 ] EXPLICIT Scope OPTIONAL,
    filter [ 1 ] EXPLICIT CMISFilter OPTIONAL,
    sync [ 2 ] EXPLICIT CMISSync OPTIONAL }

CreateArgument ::= SEQUENCE {
    managedObjectClass      ObjectClass,
    instance                 CHOICE {
        managedObjectInstance      ObjectInstance,
        superiorObjectInstance      [ 8 ] EXPLICIT ObjectInstance } OPTIONAL,
    accessControl            [ 5 ] EXPLICIT AccessControl OPTIONAL,
    referenceObjectInstance [ 6 ] EXPLICIT ObjectInstance OPTIONAL,
    attributeList            [ 7 ] IMPLICIT SET OF Attribute OPTIONAL }

CreateResult ::= SEQUENCE {
    managedObjectClass      ObjectClass OPTIONAL,
    managedObjectInstance   ObjectInstance OPTIONAL,
    -- shall be returned if omitted from CreateArgument
    currentTime             [ 5 ] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
    attributeList           [ 6 ] IMPLICIT SET OF Attribute OPTIONAL }

DeleteArgument ::= SEQUENCE {
    COMPONENTS OF BaseManagedObjectId,
    accessControl           [ 5 ] EXPLICIT AccessControl OPTIONAL,
    synchronization        [ 6 ] IMPLICIT CMISSync DEFAULT bestEffort,
    scope                   [ 7 ] EXPLICIT Scope DEFAULT baseObject,
    filter                  CMISFilter DEFAULT and { } }

DeleteError ::= SEQUENCE {
    managedObjectClass      ObjectClass OPTIONAL,
    managedObjectInstance   ObjectInstance OPTIONAL,
    currentTime             [ 5 ] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
    deleteErrorInfo        [ 6 ] EXPLICIT ENUMERATED { accessDenied ( 2 ) } }

DeleteResult ::= SEQUENCE {
    managedObjectClass      ObjectClass OPTIONAL,
    managedObjectInstance   ObjectInstance OPTIONAL,
    currentTime             [ 5 ] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL }

```

EventReply ::= SEQUENCE {
 eventType EventTypeId,
 eventReplyInfo [8] EXPLICIT ANY DEFINED BY eventType OPTIONAL }

EventReportArgument ::= SEQUENCE {
 managedObjectClass ObjectClass,
 managedObjectInstance ObjectInstance,
 eventTime [5] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
 eventType EventTypeId,
 eventInfo [8] EXPLICIT ANY DEFINED BY eventType OPTIONAL }

EventReportResult ::= SEQUENCE {
 managedObjectClass ObjectClass OPTIONAL,
 managedObjectInstance ObjectInstance OPTIONAL,
 currentTime [5] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
 ventReply EventReply OPTIONAL }

EventTypeId ::= CHOICE {
 globalForm [6] IMPLICIT OBJECT IDENTIFIER,
 localForm [7] IMPLICIT INTEGER }

FilterItem ::= CHOICE {
 equality [0] IMPLICIT Attribute,
 substrings [1] IMPLICIT SEQUENCE OF CHOICE {
 initialString [0] IMPLICIT SEQUENCE {
 attributeId AttributeId,
 string ANY DEFINED BY attributeId },
 anyString [1] IMPLICIT SEQUENCE {
 attributeId AttributeId,
 string ANY DEFINED BY attributeId },
 finalString [2] IMPLICIT SEQUENCE {
 attributeId AttributeId,
 string ANY DEFINED BY attributeId } },
 greaterOrEqual [2] IMPLICIT Attribute,
 - - フィルタ項目 { FilterItem } で指定した属性値 { attributeValue } が管
 - - 理対象の中の属性値以上であった場合、真
 lessOrEqual [3] IMPLICIT Attribute,
 - - フィルタ項目 { FilterItem } で指定した属性値 { attributeValue } が管
 - - 理対象の中の属性値以下であった場合、真
 present [4] EXPLICIT AttributeId,
 subsetOf [5] IMPLICIT Attribute,
 - - 指定された値が属性値のサブセットである。
 supersetOf [6] IMPLICIT Attribute,
 - - 指定された値が属性値のスーパーセットである。

nonNullSetIntersection [7] IMPLICIT Attribute }

GetArgument :: = SEQUENCE {
 COMPONENTS OF BaseManagedObjectId,
 accessControl [5] EXPLICIT AccessControl OPTIONAL,
 synchronization [6] IMPLICIT CMISSync DEFAULT bastEffort,
 scope [7] EXPLICIT Scope DEFAULT baseObject,
 filterCMISFilter DEFAULT and { },
 attributeIdList [12] IMPLICIT SET OF AttributeId OPTIONAL }

GetInfoStatus :: = CHOICE {
 attributeIdError [0] IMPLICIT AttributeIdError,
 attribute [1] IMPLICIT Attribute }

GetListError :: = SEQUENCE {
 managedObjectClass ObjectClass OPTIONAL,
 managedObjectInstance ObjectInstance OPTIONAL,
 currentTime [5] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
 getInfoList [6] IMPLICIT SET OF GetInfoStatus }

GetResult :: = SEQUENCE {
 managedObjectClass ObjectClass OPTIONAL,
 managedObjectInstance ObjectInstance OPTIONAL,
 currentTime [5] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
 attributeList [6] IMPLICIT SET OF Attribute OPTIONAL }

InvalidArgumentValue :: = CHOICE {
 actionValue [0] IMPLICIT ActionInfo,
 eventValue [1] IMPLICIT SEQUENCE {
 eventType EventTypeId,
 eventInfo [8] EXPLICIT ANY DEFINED BY eventType OPTIONAL } }

LinkedReplyArgument :: = CHOICE {
 getResult [0] IMPLICIT GetResult,
 getListError [1] IMPLICIT GetListError,
 setResult [2] IMPLICIT SetResult,
 setListError [3] IMPLICIT SetListError,
 actionResult [4] IMPLICIT ActionResult,
 processingFailure [5] IMPLICIT ProcessingFailure,
 deleteResult [6] IMPLICIT DeleteResult,
 actionError [7] IMPLICIT ActionError,
 deleteError [8] IMPLICIT DeleteError
}

```

ModifyOperator ::= = INTEGER {
    replace      ( 0 ),
    addValues    ( 1 ),
    removeValues ( 2 ),
    setToDefault ( 3 ) }

```

```

NoSuchAction ::= = SEQUENCE {
    managedObjectClass    ObjectClass,
    actionType            ActionTypeId }

```

```

NoSuchArgument ::= = CHOICE {
    actionId [ 0 ] IMPLICIT SEQUENCE {
        managedObjectClass    ObjectClass OPTIONAL,
        actionType            ActionTypeId },
    eventId  [ 1 ] IMPLICIT SEQUENCE {
        managedObjectClass    ObjectClass OPTIONAL,
        eventType            EventTypeId }
}

```

```

NoSuchEventType ::= = SEQUENCE {
    managedObjectClass    ObjectClass,
    eventType            EventTypeId }

```

```

ObjectClass ::= = CHOICE {
    globalForm [ 0 ] IMPLICIT OBJECT IDENTIFIER,
    localForm  [ 1 ] IMPLICIT INTEGER }

```

```

ObjectInstance ::= = CHOICE {
    distinguishedName [ 2 ] IMPLICIT DistinguishedName,
    nonSpecificForm   [ 3 ] IMPLICIT OCTET STRING,
    localDistinguishedName [ 4 ] IMPLICIT RDNSSequence }

```

- - ローカル識別名(localDistinguishedName)はオープンシステム間通信のコンテキスト中の
- - 管理オブジェクトを明白に識別するのに必要な識別名の一部分である。

```

ProcessingFailure ::= = SEQUENCE {
    managedObjectClass    ObjectClass,
    managedObjectInstance ObjectInstance OPTIONAL,
    specificErrorInfo     [ 5 ] EXPLICIT SpecificErrorInfo
}

```

Scope ::= CHOICE {
 namedNumbers INTEGER {
 baseObject (0),
 firstLevelOnly (1),
 wholeSubtree (2) },
 individualLevels [1] IMPLICIT INTEGER, - - レベルは正の正数
 baseToNthLevel [2] IMPLICIT INTEGER } - - 深さは正の正数
 - - 個別レベル(individualLevel) と基底 N 次レベル(baseToNthLevel)で, 値 0 は
 - - 基底対象(baseObject)と同じ意味である。
 - - 個別レベル(individualLevel) で, 値 1 は第 1 レベルのみ(firstLevelOnly) と
 - - 同じ意味である。

SetArgument ::= SEQUENCE {
 COMPONENTS OF BaseManagedObjectId,
 accessControl [5] EXPLICIT AccessControl OPTIONAL,
 synchronization [6] IMPLICIT CMISSync DEFAULT bestEffort,
 scope [7] EXPLICIT Scope DEFAULT baseObject,
 filterCMISFilter DEFAULT and { },
 modificationList [12] IMPLICIT SET OF SEQUENCE {
 modifyOperator [2] IMPLICIT ModifyOperator DEFAULT replace,
 attributeId AttributeId,
 attributeValue ANY DEFINED BY attributeId OPTIONAL
 - - デフォルト値設定(setToDefault)の場合、省略
 }
}

SetInfoStatus ::= CHOICE {
 attributeError [0] IMPLICIT AttributeError,
 attribute [1] IMPLICIT Attribute }

SetListError ::= SEQUENCE {
 managedObjectClass ObjectClass OPTIONAL,
 managedObjectInstance ObjectInstance OPTIONAL,
 currentTime [5] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
 setInfoList [6] IMPLICIT SET OF SetInfoStatus }

SetResult ::= SEQUENCE {
 managedObjectClass ObjectClass OPTIONAL,
 managedObjectInstance ObjectInstance OPTIONAL,
 currentTime [5] IMPLICIT GeneralizedTime OPTIONAL,
 attributeList [6] IMPLICIT SET OF Attribute OPTIONAL }


```
SpecificErrorInfo ::= SEQUENCE {  
    errorId          OBJECT IDENTIFIER,  
    errorInfo       ANY DEFINED BY errorId  
}
```

```
--***** CMIP/ROSE 拡張構文の終わり *****
```

```
END
```

付録4 CMIS, CMIP 基本標準 (JT - X710 に対する)

1. 概要

1.1 適用範囲

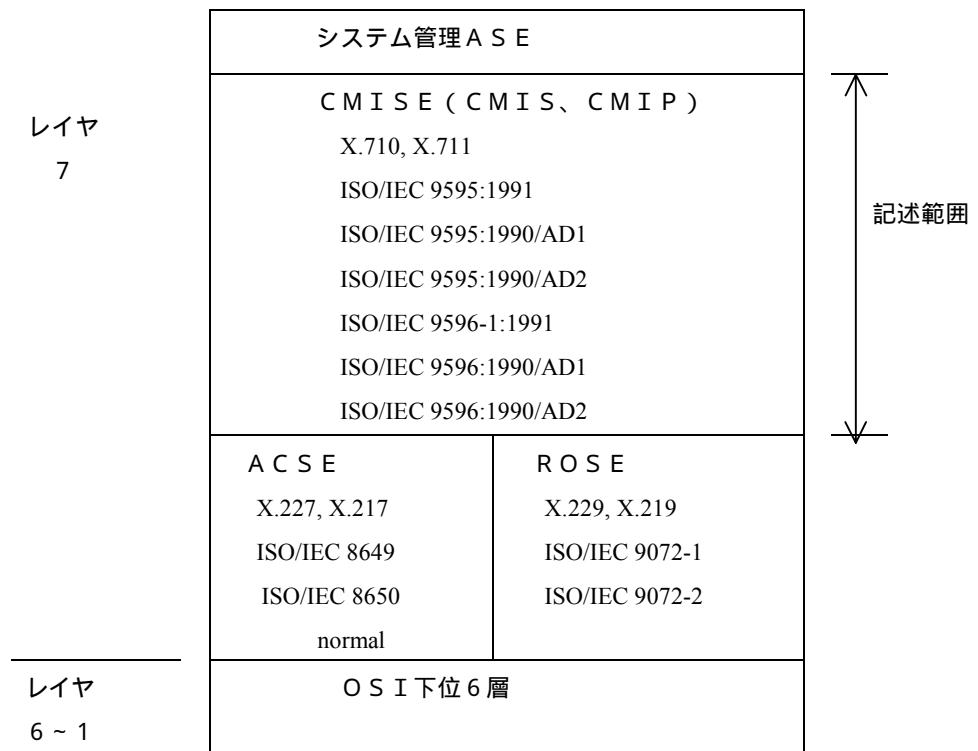
本付録はOSIネットワーク管理を実現するためのプロトコル仕様について記したものである。

1.2 抽象構文記法

本プロトコルの応用アプリケーションサービス要素の全てを記述するための抽象構文記法はASN.1である。

1.3 記述範囲

本標準は付図4 - 1 / JT - X710 に示すように共通管理情報サービス(CMIS)、共通管理情報プロトコル(CMIP)を記述する。



付図4 - 1 / JT - X710 記述範囲

本付録は国際的な場（ITU-T、ISO）で作成された既存の基本標準あるいは基本標準草案に準拠することを基本としている。

このため今後とも ITU-T、ISO等の標準ドキュメントの改定に従い、本付録の見直しが必要である。

1.4 記法

本付録ではパラメータ選択の記法として以下の記号を用いる。

- M(mandatory) 必ず（須）となるパラメータである。
- (=) 左側の欄と同じ値となるパラメータである。
- U(user option) オプションとなるパラメータである。
- このパラメータは使用しない。
- C (conditional) このパラメータは条件付きである。
各々の条件が成立したときのみ必ず（須）となる。

2. 共通管理サービス要素（CMISE）

共通管理サービス要素（CMISE）は、相手のCMISEとのアソシエーション上で、CMIP（共通管理情報プロトコル）を実行し、ユーザにCMIS（共通管理情報サービス）を提供するアプリケーションサービス要素（ASE）である。

CMISは、アプリケーションプロセスがシステム管理の情報やコマンドを交換するために使用するサービスであり、必ずアソシエーションを確立する必要がある。

本付録はITU-T 勧告X.710及びX.711に準拠している。

付表4-1 / JT-X710 CMISEサービス

サービス	モード	機能	備考
M-CANCEL-GET サービス	確認	現在処理中のM-GETサービスの取消	
M-EVENT-REPORT サービス	確認 / 非確認	管理オブジェクトについてのイベントレポート	
M-GET サービス	確認	管理オブジェクトの検索	
M-SET サービス	確認 / 非確認	管理情報の値の設定、変更	
M-ACTION サービス	確認 / 非確認	管理オブジェクトに対しての処理の実行	
M-CREATE サービス	確認	管理オブジェクトの生成	
M-DELETE サービス	確認	管理オブジェクトの削除	

2.1 共通管理情報サービス (CMIS)

2.1.1 機能ユニット

ここでは基本標準に規定されている機能ユニットについて示す。

付表 4 - 2 / JT - X 7 1 0 CMISE サービス

機能ユニット名		内 容
基本機能	カーネル (kernel)	表 2-1/JT-X710 に示すサービスのうち、 M-CANCEL-GET 以外のサービスが使用できる。
付加機能	複数オブジェクト選択 (multiple object selection)	範囲指定、同期機能パラメータの使用を可能とする機能ユニットである。この機能ユニットが選択された場合、複数応答機能ユニットを選択しなければならない。注 2
	フィルタ (filter)	フィルタの使用を可能とする機能ユニットである。注 2
	複数応答 (multiple reply)	結合識別子パラメータの使用を可能とする機能単位である。注 3
注 1	拡張サービス (extended service)	P-DATA サービス以外のプレゼンテーション層サービスを利用可能とする機能ユニットである。
	取得取消 (cancel get)	M-CANCEL-GET サービスを使用可能とする機能単位である。

注 1 付加機能は、アソシエーション確立時に、マネージャとエージェント間で基本標準 (X.710、X.711) の規定に従い、合意が取れた場合のみ、使用することができる。

注 2 複数オブジェクト選択機能とフィルタ

この機能は範囲指定とフィルタのふたつの操作によって実現される。この機能ユニットを選択するときは、複数応答機能ユニットを必ず選択しなければならない。また、フィルタ操作を行う場合は、フィルタ機能ユニットも選択する必要がある。

範囲指定操作は、フィルタ操作を適用する管理情報トリーの部分トリーのルートを起点管理対象として指定する。範囲指定は4つのレベルにより指定される。

基底オブジェクト自身

基底オブジェクトのnレベル下位の管理オブジェクト

基底オブジェクトとnレベル下位までの管理オブジェクト群

(nレベルを含む)

基底オブジェクトとその下位管理オブジェクト群のすべて

フィルタ操作は、範囲指定操作で選択された管理オブジェクトに対して試験を行い、操作となる管理オブジェクトを決定する。与えられた属性値と管理オブジェクトの属性値との間で等価・順序・存在の比較が可能である。

また、これらの複数の試験をAND・OR・NOTの論理操作で連結することも可能である。

同期機能は、CMISEサービス利用者に範囲指定操作とフィルタ操作により複数の管理オブジェクトが選択された場合、その管理オブジェクトの操作に対して同期の取り方を指定できる。同期機能には2種類ある。

アトミック：管理操作の対象となるすべての管理オブジェクトに対して、管理操作が実行可能か否かを調べ、一つでも実行不可であれば、すべての管理オブジェクトに対して操作を実行しない。

ベストエフォート：管理オブジェクトの対象となる管理オブジェクトのうち、実行できる管理操作については、すべて実行する。

注3 複数応答機能

M - GET、M - SET、M - ACTION、M - DELETEの確認型サービスにおいて、一つの要求に対する応答が複数になる場合、その応答を結合識別子パラメータを用いて関連づけることを可能とする。

2.1.2 CMISEパラメータ一覧

(1) アソシエーションサービス

アソシエーションサービスの要求時、応答時のパラメータを付表4 - 3/JT - X710、付表4 - 4/JT - X710に示す。

(注) 表中の記号の意味は次の通りである。

：各サービスでパラメータが使用可能であることを示す

確立：アソシエーション確立サービス(A - ASSOCIATE)

解放：アソシエーション解放サービス(A - RELEASE)

中断：アソシエーション中断サービス(A - ABORT)

付表4 - 3 / J T - X 7 1 0 アソシエーションサービスのパラメータ (要求時)

パラメータ名	意 味	確 立	解 放	中 断
機能ユニット (Functional unit)	起動CMISEユーザがサポート できる機能ユニットの集合を指定する			
ユーザ情報 (User information)	アプリケーションコンテキスト 特有の情報			
アクセス制御 (Access control)	アソシエーションにおけるすべての 交換に対するアクセス制御情報の 入力として使用する			
A - A B O R T 元 (A-ABORT source)	中断の起動者を示す (CMISE サービス 提供者、ユーザのいずれか)			

付表4 - 4 / J T - X 7 1 0 アソシエーションサービスのパラメータ (応答時)

パラメータ名	意 味	確 立	解 放	中 断
機能ユニット (Functional unit)	応答CMISEユーザがサポート できる機能ユニットの集合を指定する			
ユーザ情報 (User information)	アプリケーションコンテキスト 特有の情報			

(2) 管理通知、管理操作サービス

管理通知、管理操作サービスの要求時、応答時のパラメータを付表4-5/JT-X710、付表4-6/JT-X710に示す。

(注) 表中の記号の意味は次の通りである。

：各サービスでパラメータが使用可能であることを示す

イベント：イベントレポートサービス(M-EVENT-REPORT)

取得：取得サービス(M-GET)

取消：取得取消サービス(M-CANCEL-GET)

設定：設定サービス(M-SET)

動作：動作サービス(M-ACTION)

生成：生成サービス(M-CREATE)

削除：削除サービス(M-DELETE)

付表4-5/JT-X710 管理通知、管理操作サービスのパラメータ(要求時)(1/4)

パラメータ名	意味	事象	取得	取消	設定	動作	生成	削除
インボーク識別子 (Invoke identifier)	どの操作であるかを識別するために割り当てられた識別子							
モード (Mode)	操作に対する要求モードを示す ・確認型 ・非確認型							
管理オブジェクトクラス (Managed object class)	管理オブジェクトインスタンスのクラス							
管理オブジェクトインスタンス (Managed object instance)	管理オブジェクトインスタンスを特定するための名前							
基底オブジェクトクラス (Base object class)	検索を開始する管理オブジェクトのクラス							

付表 4 - 5 / J T - 7 1 0 管理通知、管理操作サービスのパラメータ (要求時) (2 / 4)

パラメータ名	意味	事 象	取 得	取 消	設 定	動 作	生 成	削 除
基底オブジェクトインスタンス (Base object instance)	基底オブジェクトクラスのインスタンスを特定するための名前							
範囲指定 (Scope)	検索する基底オブジェクトインスタンスをルートとするサブツリーの示す範囲を示す値							
フィルタ (Filter)	範囲指定によって指定される管理オブジェクトインスタンスに適用される論理的操作を示す							
アクセス制御 (Access control)	実行 CMISE サービスユーザ のアクセス権の制御に関する機能							
同期機能 (Synchronization)	起動 CMISE サービスユーザ が選択した対象インスタンスに対する情報回復を、どのように実行 CMISE サービス利用者と同期させるかを示す ・アトミック(atomic) ・ベストエフォート(best effort)							
イベントタイプ (Event type)	管理オブジェクトインスタンスの内容の中で定義されるイベントの型							
イベント発生時刻 (Event time)	イベントが発生した時刻							
イベント情報 (Event information)	起動 CMISE サービスユーザ がイベントに対して供給する付加的情報							

付表 4 - 5 / J T - X 7 1 0 管理通知、管理操作サービスのパラメータ（要求時）(3/4)

パラメータ名	意味	事 象	取 得	取 消	設 定	動 作	生 成	削 除
属性識別子リスト (Attribute identifier list)	実行 CMISE サービスによって返却される属性値に対する識別子のリスト							
検索インボーク識別子 (Get invoke identifier)	以前要求され、現在実行されている M-GET 操作に割り当てられたインボーク識別子							
修正リスト (Modification list)	修正する属性、施す修正操作を指定する。下記項目からなる <ul style="list-style-type: none"> ・ 属性(attribute id) ・ 属性(attribute Value) ・ 修正操作(modify operator) <ul style="list-style-type: none"> ・ replace ・ add values ・ remove values ・ set to default 							
動作型 (Action type)	管理オブジェクト外で定義されていて、実行される特定の動作の種別							
動作情報 (Action information)	実行する動作に必要な引数							
上位オブジェクトインスタンス (Superior object instance)	生成する管理オブジェクトインスタンスの包含木での上位に位置する管理オブジェクトインスタンス							

付表 4 - 5 / J T - X 7 1 0 管理通知、管理操作サービスのパラメータ (要求時) (4/4)

パラメータ名	意 味	事 象	取 得	取 消	設 定	動 作	生 成	削 除
参照オブジェクトインスタンス (Reference object instance)	生成する管理オブジェクトの属性値を決定するために指定される既存の管理オブジェクト							
属性リスト (Attribute list)	生成する管理オブジェクトの AttributeId に対する Attribute Value の指定。Reference ObjectInstance の値(パラメータがあればその値)に置き換えられる							

付表 4 - 6 / J T - X 7 1 0 管理通知、管理操作サービスのパラメータ (応答時) (1/2)

パラメータ名	意 味	事 象	取 得	取 消	設 定	動 作	生 成	削 除
インボーク識別子 (Invoke identifier)	どの操作であるかを識別するために割り当てられた識別子。要求時と同じ							
結合識別子 (Linked identifier)	重複応答の場合、CMISE サービスユーザによって指定されるインボーク識別子							
操作値 (Operation value)	操作の種別を示す値							
管理オブジェクトクラス (Managed object class)	管理オブジェクトインスタンスのクラス							

付表 4 - 6 / J T - X 7 1 0 管理通知、管理操作サービスのパラメータ (応答時) (2 / 2)

パラメータ名	意味	事象	取得	取消	設定	動作	生成	削除
管理オブジェクトインスタンス (Managed object instance)	管理オブジェクトクラスのインスタンスを特定するための名前							
現在時刻 (Current time)	応答を生成した時刻。成功応答に含まれる							
イベントタイプ (Event type)	管理オブジェクトの内容の中で定義されるイベントの型。成功応答に含まれる							
イベント応答情報 (Event reply information)	イベントレポートの結果。成功応答に含まれる							
属性リスト (Attribute list)	実行 CMISE サービス-ザ によって返却される属性識別子と識別子される属性値の集合。成功応答に含まれる。							
動作型 (Action type)	要求時と同じ動作型を示す。成功応答に含まれる							
動作応答情報 (Action reply information)	動作の結果を示す。成功応答に含まれる							
誤り (Errors)	操作に対する誤り通知を示す。失敗応答に含まれる							

2.1.3 サービスとパラメータ

(1) アソシエーション確立サービス

CMISE 間にアソシエーションを確立するためのサービスである。本サービスは、ACSE の A - ASSOCIATE サービスを利用する。

本サービスは、A - ABORT サービスにより中断されるが、他のサービスを中断することはない。

また、アソシエーション確立要求が衝突した場合については、X . 2 2 7 (ACSE) の規定している手順に従う。

付表4 - 7 / J T - X 7 1 0 アソシエーションの確立

パラメータ名	要求 / 指示	応答 / 確認
機能ユニット (Functional unit)	U	U
アクセス制御 (Access control)	U	U
ユーザ情報 (User information)	U	U

(2) アソシエーション解放サービス

C M I S E 間にアソシエーションを解放するためのサービスである。本サービスは、A C S E の A - R E L E A S E サービスを利用する。

本サービスは、A - A B O R T サービスにより中断されるが、他のサービスを中断することはない。

また、アソシエーション解放要求が衝突した場合については、X . 2 2 7 (A C S E) の規定している解放手順に従う。

パラメータは使用しない。

(3) アソシエーション中断サービス

C M I S E 間のアソシエーションを異常解放するための非確認型サービスである。本サービスは、A C S E の A - A B O R T 、および A - P - A B O R T サービスを利用する。

本サービスは、A - A B O R T を除くすべてのサービスを中断するが、他のサービスから中断されることはない。本サービスでは現在処理中のC M I S E サービスについて情報の紛失を伴う可能性がある。

また、アソシエーション中断要求が衝突した場合については、X . 2 2 7 (A C S E) の規定している異常解放手順に従う。

付表4 - 8 / J T - X 7 1 0 アソシエーションの中断

パラメータ名	要求 / 指示
アボート元 (Abort source)	M
ユーザ情報 (User information)	U

(4) M - E V E N T - R E P O R T サービス

管理オブジェクトに発生したイベントを通知するサービスである。モードパラメータにより、確認型と非確認型を選択できる。この要求はエージェント側から発行される。

本サービスは、A - A B O R T サービスにより中断されるが、他のサービスを中断することはない。

本サービスは、通知すべきイベントが発生したとき起動される。起動者はイベントの発生した管理オブジェクトの識別子、イベント発生時刻、型等を提供する。

確認型モードのとき、実行側 C M I S E ユーザは、要求を受け付けるか拒否するかを選択でき、それぞれ R O - R E S U L T 応答または R O - E R R O R 応答を返す。

付表4 - 9 / J T - X 7 1 0 M - E V E N T - R E P O R T サービスパラメータ

パラメータ名	要求 / 指示	応答 / 確認
Invoke識別子 (Invoke identifier)	M	M(=)
操作値 (Operation value)	M	-
管理オブジェクトクラス (Managed object class)	M	U
管理オブジェクトインスタンス (Managed object instance)	M	U
イベントタイプ (Event type)	M	C(=)
イベント発生時刻 (Event time)	U	-
イベント情報 (Event information)	U	-
現在時刻 (Current time)	-	U
イベント応答情報 (Event reply info)	-	C
誤り (Errors)	-	C

(5) M - GETサービス

管理オブジェクトを検索し、属性情報を読みとる確認型のサービスである。

本サービスは、A - ABORTサービスにより中断されるが、他のサービスを中断することはない。

本サービスの誤り応答として返すことのできる項目を付表4 - 19 / JT - X710に示す。

付表4 - 10 / JT - X710 M - GETサービスパラメータ(1/2)

パラメータ名	要求 / 指示	応答 / 確認
インボーク識別子 (Invoke identifier)	M	M(=)
結合識別子 (Linked identifier)	-	C
基底オブジェクトクラス (Base object class)	M	-
基底オブジェクトインスタンス (Base object instance)	M	-
範囲指定 (Scope)	U	-
フィルタ (Filter)	U	-
アクセス制御 (Access control)	U	-
同期機能 (Synchronization)	U	-

付表 4 - 1 0 / J T - X 7 1 0 M - G E T サービスパラメータ(2/2)

パラメータ名	要求 / 指示	応答 / 確認
属性識別子リスト (Attribute identifier list)	U	-
管理オブジェクトクラス (Managed object class)	-	C
管理オブジェクトインスタンス (Managed object instance)	-	C
現在時刻 (Current time)	-	U
属性リスト (Attribute list)	-	C
誤り (Errors)	-	C

(6) M - C A N C E L - G E T サービス

実行中の M - G E T サービスの動作を取り消す、確認型のサービスである。取り消された M - G E T サービスの応答には操作無効エラー(operation cancelled)が返される。

本サービスは、A - A B O R T サービスにより中断される。

本サービスの誤り応答として返すことのできる項目を付表 4 - 1 9 / J T - X 7 1 0 に示す。

付表 4 - 1 1 / J T - X 7 1 0 M - C A N C E L - G E T サービスパラメータ

パラメータ名	要求 / 指示	応答 / 確認
インボーク識別子 (Invoke identifier)	M	M(=)
検索インボーク識別子 (Get invoke identifier)	M	-
誤り (Errors)	-	C

(7) M - S E Tサービス

管理オブジェクトの属性の値を設定するサービスである。操作値により確認型と非確認型を選択できる。本サービスは、A - A B O R Tサービスにより中断されるが、他のサービスを中断することはない。

本サービスの誤り応答として返すことのできる項目を付表4 - 19 / J T - X 7 1 0に示す。

M - S E Tサービスでは、多値の属性に値を追加したり、値を取り除いたりする機能もある。修正リストパラメータにより、属性の識別子や値とともに以下の操作を指定する。

- (1) replace . . . 値の更新。デフォルト時の操作である。
- (2) add value . . . 多値の属性に値を追加する。
- (3) remove value . . . 多値の属性から値を削除する。
- (4) set to default . . . デフォルト値を属性に設定する。指定された属性にデフォルト値が定義されていない場合は、無効操作誤りが返される。

付表4 - 12 / J T - X 7 1 0 M - S E Tサービスパラメータ(1/2)

パラメータ名	要求 / 指示	応答 / 確認
インボーク識別子 (Invoke identifier)	M	M
結合識別子 (Linked identifier)	-	C
モード (Mode)	M	-
基底オブジェクトクラス (Base object class)	M	-
基底オブジェクトインスタンス (Base object instance)	M	-

付表 4 - 1 2 / J T - X 7 1 0 M - S E T サービスパラメータ(2/2)

パラメータ名	要求 / 指示	応答 / 確認
範囲指定 (Scope)	U	-
フィルタ (Filter)	U	-
アクセス制御 (Access control)	U	-
同期機能 (Synchronization)	U	-
管理オブジェクトクラス (Managed object class)	-	C
管理オブジェクトインスタンス (Managed object instance)	-	C
修正リスト attributelist (modification list)	M	C
現在時刻 (Current time)	-	U
誤り (Errors)	-	C

(8) M - ACTIONサービス

管理オブジェクトに対して指定された動作を実行するサービスである。操作値により確認型と非確認型を選択できる。

本サービスは、A - ABORTサービスにより中断されるが、他のサービスを中断することはない。

確認型モードのとき、実行側CMISEユーザは、要求を受け付けるか拒否するかを選択でき、それぞれRO - RESULT応答またはRO - ERROR応答を返す。本サービスの誤り応答として返すことのできる項目を付表4 - 19/JT - X710に示す。

付表4 - 13 / JT - X710 M - ACTIONサービスパラメータ(1/2)

パラメータ名	要求 / 指示	応答 / 確認
インボーク識別子 (Invoke identifier)	M	M
結合識別子 (Linked identifier)	-	C
モード (Mode)	M	-
基底オブジェクトクラス (Base object class)	M	-
基底オブジェクトインスタンス (Base object instance)	M	-
範囲指定 (Scope)	U	-
フィルタ (Filter)	U	-
管理オブジェクトクラス (Managed object class)	-	C

付表4 - 13 / JT - X710 M - ACTIONサービスパラメータ(2/2)

パラメータ名	要求 / 指示	応答 / 確認
管理オブジェクトインスタンス (Managed object instance)	-	C
アクセス制御 (Access control)	U	-
同期機能 (Synchronization)	U	-
動作型 (Action type)	M	C (=)
動作情報 (Action information)	U	-
現在時刻 (Current time)	-	U
動作応答 (Action reply)	-	C
誤り (Errors)	-	C

(9) M - C R E A T E サービス

管理オブジェクトを生成する確認型のサービスである。

本サービスは、A - A B O R T サービスにより中断されるが、他のサービスを中断することはない。

本サービスの誤り応答として返すことのできる項目を付表 4 - 1 9 / J T - X 7 1 0 に示す。

参照オブジェクトインスタンスパラメータを用いることにより、すでに生成されているインスタンスの特性をコピーして、新しいインスタンスを生成することができる。

要求で、管理オブジェクトインスタンスパラメータあるいは、上位オブジェクトインスタンスパラメータが指定されなかった場合、生成されるインスタンス名は実行者側で自動的に割り当てられ、応答で起動者に通知される。

付表 4 - 1 4 / J T - X 7 1 0 M - C R E A T E サービスパラメータ

パラメータ名	要求 / 指示	応答 / 確認
インボーク識別子 (Invoke identifier)	M	M(=)
管理オブジェクトクラス (Managed object class)	M	U
管理オブジェクトインスタンス (Managed object instance)	U	C
上位オブジェクトインスタンス (Superior object instance)	U	-
アクセス制御 (Access control)	U	-
参照オブジェクトインスタンス (Reference object instance)	U	-
属性リスト (Attribute list)	U	C
現在時刻 (Current time)	-	U
誤り (Errors)	-	C

(10) M - D E L E T E サービス

管理オブジェクトを削除する確認型サービスである。

本サービスは、A - A B O R T サービスにより中断されるが、他のサービスを中断することはない。

本サービスの誤り応答として返すことのできる項目を付表4 - 19 / J T - X 7 1 0 に示す。

付表4 - 15 / J T - X 7 1 0 M - D E L E T E サービスパラメータ(1/2)

パラメータ名	要求 / 指示	応答 / 確認
インボーク識別子 (Invoke identifier)	M	M
結合識別子 (Linked identifier)	-	C
基底オブジェクトクラス (Base object class)	M	-
基底オブジェクトインスタンス (Base object instance)	M	-

付表4 - 15 / JT - X710 M - DELETEサービスパラメータ(2/2)

パラメータ名	要求 / 指示	応答 / 確認
範囲指定 (Scope)	U	-
フィルタ (Filter)	U	-
アクセス制御 (Access control)	U	-
同期機能 (Synchronization)	U	-
管理オブジェクトクラス (Managed object class)	-	C
管理オブジェクトインスタンス (Managed object instance)	-	C
現在時刻 (Current time)	-	U
誤り (Errors)	-	C

2.2 C M I P

2.2.1 C M I P 操作の機能

C M I P 操作の機能を付表 4 - 1 6 / J T - X 7 1 0 に示す。

付表 4 - 1 6 / J T - X 7 1 0 C M I P 操作一覧

C M I P 操作	意 味
m-Cancel-Get	取得処理を取り消す。(確認型操作)
m-EventReport	イベントレポートを行う。(非確認型操作)
m-EventReport-Confirmed	イベントレポートを行う。(確認型操作)
m-Get	管理属性を取得する。(確認型操作)
m-Linked-Reply	複数応答を返す。(非確認型操作)
m-Set	管理属性の設定を行う。(非確認型操作)
m-Set-Confirmed	管理属性の設定を行う。(確認型操作)
m-Action	動作を行う。(非確認型操作)
m-Action-Confirmed	動作を行う。(確認型操作)
m-Create	管理オブジェクトを生成する。(確認型操作)
m-Delete	管理オブジェクトを削除する。(確認型操作)

2.2.2 サービスプリミティブとCMIP操作

CMIPは、管理情報の交換を行うために、システム管理アプリケーションエンティティによって使用されるプロトコルである。また、CMIPは、X.219 (ROSE) のリモート操作記法を利用して定義され、リモート操作マクロを使用する。

付表4 - 17 / JT - X710にCMISEプリミティブとCMIP操作の対応を示す。

付表4 - 17 / JT - X710 CMISEプリミティブとCMIP操作の対応

CMISEプリミティブ	モード	結合識別子	CMIP操作
M-CANCEL-GET 要求 / 指示	確認	-	m-Cancel-Get
M-CANCEL-GET 応答 / 確認	-	-	m-Cancel-Get
M-EVENT-REPORT 要求 / 指示	確認	-	m-EventReport
M-EVENT-REPORT 要求 / 指示	確認	-	m-EventReport-Confirmed
M-EVENT-REPORT 応答 / 確認	-	-	m-EventReport-Confirmed
M-GET 要求 / 指示	確認	-	m-Get
M-GET 応答 / 確認	-	なし	m-Get
M-GET 応答 / 確認	-	あり	m-Linked-Reply
M-SET 要求 / 指示	非確認	-	m-Set
M-SET 要求 / 指示	確認	-	m-Set-Confirmed
M-SET 応答 / 確認	-	なし	m-Set-Confirmed
M-SET 応答 / 確認	-	あり	m-Linked-Reply
M-ACTION 要求 / 指示	非確認	-	m-Action
M-ACTION 要求 / 指示	確認	-	m-Action-Confirmed
M-ACTION 応答 / 確認	-	なし	m-Action-Confirmed
M-ACTION 応答 / 確認	-	あり	m-Linked-Reply
M-CREATE 要求 / 指示	確認	-	m-Create
M-CREATE 応答 / 確認	-	-	m-Create
M-DELETE 要求 / 指示	確認	-	m-Delete
M-DELETE 応答 / 確認	-	なし	m-Delete
M-DELETE 応答 / 確認	-	あり	m-Linked-Reply

(注) “ - ” は、適用できないことを表す。

X.219 (ROSE) で定義された5つの操作クラスのうち、CMIPの確認型操作ではクラス2 (非同期型) またはクラス1 (同期型) を用いる。CMIPの非確認型操作では、クラス5 (非同期、結果不通知) を用いる。

また、CMIPはX.219 (ROSE) で定義された3つのクラスを用いる。

2.2.3 C M I S Eエラー

C M I Pで定義された各操作（M - S E T、M - G E T等）の処理過程で起こる誤り（C M I S Eエラー）を付表2 - 18 / J T - X 7 1 0、付表2 - 19 / J T - X 7 1 0に示す。

各誤りはそれぞれ以下に示す付属情報をもつ。実行側C M I S Eユーザはこれらの誤りを検出するとX. 2 2 9（R O S E）を用いて起動側C M I S Eユーザに通知する。

付表4 - 18 / J T - X 7 1 0 C M I S E誤りコードの
拒否理由パラメータへのマッピング

誤りコード (Errors)	拒否理由 (Reject-reason)
duplicate-invocation	二重起動
mistyped-argument	引数型誤り
resource-limitation	資源限界
unrecognized-operation	認識不能

付表4 - 19 / J T - X 7 1 0 C M I S E 誤りコードの
E R R O R マクロラベルへのマッピング

誤りコード (Errors)	E R R O R マクロラベル (E r r o r 値)	事 象	取 得	取 消	設 定	動 作	生 成	削 除
オブジェクト無し	noSuchObjectClass(0)							
オブジェクトインスタンス無し	noSuchObjectInstance(1)							
アクセス拒否	accessDenied(2)							
同期機能無し	syncNotSupported(3)							
無効フィルタ	invalidFilter(4)							
属性無し	noSuchAttribute(5)							
無効属性値	invalidAttribute value(6)							
取得リスト誤り	getListError(7)							
設定リスト誤り	setListError(8)							
動作無し	noSuchAction(9)							
処理障害	processingFailure(10)							
二重管理オブジェクト インスタンス	duplicateManagedObject Instance(11)							
参照オブジェクト無し	noSuchReferenceObject(12)							
イベントタイプ無し	noSuchEventType(13)							
引数無し	noSuchArgument(14)							
無効引数値	invalidArgumentValue(15)							
無効範囲指定	invalidScope(16)							
無効オブジェクトインスタンス	invalidObjectInstance(17)							
属性値誤り	missingAttributeValue (18)							
クラスインスタンス不一致	classInstanceConflict(19)							
複雑さ限界	complexityLimitation(20)							
操作型誤り	mistypedOperation(21)							
インボーク識別子無し	noSuchInvokeld(22)							
操作無効	operationCancelled(23)							

(注) 表中の記号の意味は次の通りである。

：各サービスでパラメータが使用可能であることを示す。

イベント：イベントレポートサービス (M - E V E N T R E P O R T)

取得：取得サービス (M - G E T)

取消：取得取消サービス (M - C A N C E L - G E T)

設定：設定サービス (M - S E T)

動作：操作サービス (M - A C T I O N)

生成：生成サービス (M - C R E A T E)

削除：削除サービス (M - D E L E T E)

<エラー内容>

(1) オブジェクトクラス無し (no such object class)

誤り値 = 0

付表 4 - 2 0 / J T - X 7 1 0 対象クラス無し

パラメータ名	意 味
オブジェクトクラス (Object class)	指定した管理オブジェクトのクラス。

(2) オブジェクトインスタンス無し (no such object instance)

誤り値 = 1

付表 4 - 2 1 / J T - X 7 1 0 対象インスタンス無し

パラメータ名	意 味
オブジェクトインスタンス (Object instance)	指定した管理オブジェクトの インスタンス。

(3) アクセス拒否 (access denied)

誤り値 = 2

(4) 同期機能無し (synchronization not supported)

誤り値 = 3

付表 4 - 2 2 / J T - X 7 1 0 同期機能無し

パラメータ名	意 味
C M I S 同期 (CMIS sync)	指定した同期機能を示す。

(5) 無効フィルタ (invalid filter)

誤り値 = 4

付表 4 - 2 3 / J T - X 7 1 0 無効フィルタ

パラメータ名	意 味
C M I S フィルタ (CMIS filter)	指定したフィルタを示す。

(6) 属性無し (no such attribute)

誤り値 = 5

付表 4 - 2 4 / J T - X 7 1 0 属性無し

パラメータ名	意 味
属性識別子 (Attribute id)	属性を識別する値。

(7) 無効属性値 (invalid attribute value)

誤り値 = 6

付表 4 - 2 5 / J T - X 7 1 0 無効属性値

パラメータ名	意 味
属性 (Attribute)	下記項目のシーケンス。
属性識別子 (Attribute id)	属性を識別する値。
属性値 (Attribute value)	属性の有する値。

(8) 取得リスト誤り (get list error)

誤り値 = 7

付表 4 - 2 6 / J T - X 7 1 0 取得リスト誤り

パラメータ名	意味
取得リスト誤り (Get list error)	下記項目のシーケンス。
管理オブジェクトクラス (Managed object class)	返却する属性値に対する管理オブジェクトのクラスを示す。
管理オブジェクト インスタンス (Managed object instance)	返却する属性値に対する管理オブジェクト インスタンスを示す。
現在時刻 (Current time)	応答を生成した時刻。
取得情報リスト (Get info list)	下記項目の集合。
属性識別子誤り (Attribute id error)	下記項目のシーケンス。
誤り状態 (Error status)	取得時のエラー状態を示す。
属性識別子 (Attribute id)	属性を識別する値。
属性 (Attribute)	下記項目のシーケンス。
属性識別子 (Attribute id)	属性を識別する値。
属性値 (Attribute value)	属性の有する値。

(9) 設定リスト誤り (set list error)

誤り値 = 8

付表 4 - 27 / J T - X 7 1 0 設定リスト誤り

パラメータ名	意味
設定リスト誤り (Set list error)	下記項目のシーケンス。
管理オブジェクトクラス (Managed object class)	誤りを発生した管理オブジェクトのインスタンスのクラス。
管理オブジェクト インスタンス (Managed object instance)	誤りを発生した管理オブジェクトインスタンス名。
現在時刻 (Current time)	応答を生成した時刻。
設定情報リスト (Set info list)	下記項目の集合。
属性誤り (Attribute id error)	下記項目のシーケンス。
誤り状態 (Error status)	誤り値を示す。
修正操作 (Modify operator)	修正操作の種類を示す。
属性識別子 (Attribute id)	属性を識別する値。
属性値 (Attribute value)	属性の有する値。
属性 (Attribute)	下記項目のシーケンス。
属性識別子 (Attribute id)	属性を識別する値。
属性値 (Attribute value)	属性を有する値。

(1 0) 動作無し (no such action)

誤り値 = 9

付表 4 - 2 8 / J T - X 7 1 0 動作無し

パラメータ名	意 味
動作無し (No such action)	下記項目のシーケンス。
管理オブジェクトクラス (Managed object class)	動作を施す管理オブジェクトインスタンスのクラス。
動作型 (Action type)	動作を識別する値。

(1 1) 処理障害 (processing failure)

誤り値 = 1 0

付表 4 - 2 9 / J T - X 7 1 0 処理障害

パラメータ名	意 味
処理障害 (Processing failure)	下記項目のシーケンス。
管理オブジェクトクラス (Managed object class)	返却する属性値に対する管理オブジェクトのクラスを示す。
管理オブジェクト インスタンス (Managed object instance)	返却する属性値に対する管理オブジェクトの インスタンスを示す。
特定誤り情報 (Specific error information)	下記項目のシーケンス。
誤り識別子 (Error id)	誤りの種類を識別する値。
誤り情報 (Error info)	誤りの内容を表わす値。

(1 2) 二重管理オブジェクトインスタンス (duplicate managed object instance)

誤り値 = 1 1

付表 4 - 3 0 / J T - X 7 1 0 二重管理オブジェクトインスタンス

パラメータ名	意 味
管理オブジェクト インスタンス (Managed Object instance)	該当する管理オブジェクトのインスタンス名。

(1 3) 参照対象無し (no such reference object)

誤り値 = 1 2

付表 4 - 3 1 / J T - X 7 1 0 参照無し

パラメータ名	意 味
参照オブジェクト インスタンス (Reference Object instance)	該当する管理オブジェクトのインスタンス名。

(1 4) イベントタイプ無し (no such event type)

誤り値 = 1 3

付表 4 - 3 2 / J T - X 7 1 0 イベントタイプ無し

パラメータ名	意 味
イベントタイプ無し (No such event type)	下記項目のシーケンス。
管理オブジェクトクラス (Managed object class)	イベントが発生した管理オブジェクトのインスタンスに対して指定された値。
イベントタイプ (Event type)	報告されるイベントの型を指定する識別子。

(1 5) 引数無し (no such argument)

誤り値 = 1 4

付表 4 - 3 3 / J T - X 7 1 0 引数無し

パラメータ名	意 味
引数無し (No such argument)	下記項目の選択。
動作識別子 (Action id)	下記項目のシーケンス。
管理オブジェクトクラス (Managed object class)	動作をほどこす管理オブジェクトのクラスを示す。
動作型 (Action type)	動作型を示す。
イベント識別子 (Event ID)	下記項目のシーケンス。
管理オブジェクトクラス (Managed object class)	イベントが発生した管理オブジェクトのインスタンスに対して指定された値。
イベントタイプ (Event type)	報告されるイベントの型を指定する識別子。

(1 6) 無効引数値 (invalid argument value)

誤り値 = 1 5

付表 4 - 3 4 / J T - X 7 1 0 無効引数値

パラメータ名	意 味
無効引数値 (Invalid argument value)	下記項目の選択。
動作値 (Action value)	下記項目のシーケンス。
動作型 (Action type)	動作の型を示す。
動作引数 (Action arg)	動作に必要な引数情報。
イベント値 (Event value)	下記項目のシーケンス。
イベントタイプ (Event type)	イベントの型を示す。
イベント情報 (Event Info)	イベント関連情報。

(1 7) 無効対象インスタンス (invalid scope)

誤り値 = 1 6

付表 4 - 3 5 / J T - X 7 1 0 無効範囲指定

パラメータ名	意 味
範囲指定 (Scope)	下記項目の選択。
下記項目の選択	
基底管理オブジェクト (Base managed object)	基底オブジェクト。
1 レベルのみ (First level only)	下位 1 次レベルのみ。
全サブツリー (Whole subtree)	全サブツリー。
個別レベル (Individual level)	N 次の下位レベルのみ。
n 次レベル (Base to nth subtree)	下位 N 次レベルまでのサブツリー。

(1 8) 無効対象インスタンス (invalid object instance)

誤り値 = 1 7

付表 4 - 3 6 / J T - X 7 1 0 無効対象インスタンス

パラメータ名	意 味
オブジェクトインスタンス (Object instance)	該当する管理オブジェクトのインスタンス名。

(1 9) 属性値誤り (missing attribute value)

誤り値 = 1 8

付表 4 - 3 7 / J T - X 7 1 0 属性値誤り

パラメータ名	意 味
属性識別子 (Attribute id)	属性を識別する識別子。

(2 0) クラスインスタンス不一致 (class instance conflict)

誤り値 = 1 9

付表 4 - 3 8 / J T - X 7 1 0 クラスインスタンス不一致

パラメータ名	意 味
基底管理オブジェクト識別子 (Base managed object id)	下記項目のシーケンス。
基底管理オブジェクト クラス (Base managed object class)	基底管理オブジェクトのオブジェクトクラスを示す。
基底管理オブジェクト インスタンス (Base managed object instance)	基底管理オブジェクトのオブジェクトインスタンス名 を示す。

(2 1) 複雑さ限界 (complexity limitation)

誤り値 = 2 0

付表 4 - 3 9 / J T - X 7 1 0 複雑さ限界

パラメータ名	意 味
複雑さ限界 (Base managed object id)	下記項目の集合。
範囲指定 (Scope)	範囲指定の内容を示す。
フィルタ (Filter)	フィルタの内容を示す。
同期機能 (Sync)	同期機能の内容を示す。

(2 2) 操作型誤り (mistyped operation)

誤り値 = 2 1

(2 3) インボーク識別子無し (no such invoke identifier)

誤り値 = 2 2

付表 4 - 4 0 / J T - X 7 1 0 インボーク識別子無し

パラメータ名	意 味
インボーク識別子型 (Invoke id type)	インボーク識別子の値を示す。

(2 4) 操作無効 (operation cancelled)

誤り値 = 2 3

第3.1版作成協力者(2000年9月12日時点)

第四部門委員会

部門委員長	小谷野 浩	IX・ティ・ティ・コミュニケーションズ(株)
副部門委員長	加賀屋 泰徳	KDD(株)
副部門委員長	渡辺 芳明	日本アイ・ピー・エム(株)
委員	堀 潔洋	(株)東芝
〃	水野 治展	松下電器産業(株)
〃	小笠原 文廣	(株)リコー
〃	川田 裕哉	WG4-1 委員長・日本電気(株)
〃	猪熊 良一	WG4-1 副委員長・富士通(株)
〃	小池 淳	WG4-2 委員長・KDD(株)
〃	細田 隆明	WG4-2 副委員長・沖電気工業(株)
〃	島崎 勝美	WG4-3 委員長・(株)IX・ティ・ティ・データ
〃	青山 敬	WG4-3 副委員長・(株)日立製作所
〃	近藤 貴士	WG4-4 委員長・シャープ(株)
〃	斉藤 隆一	WG4-4 副委員長・日本電信電話(株)
〃	須永 宏	WG4-5 委員長・日本電信電話(株)
〃	舟田 和司	WG4-5 副委員長・KDD(株)
〃	長谷坂 信雄	WG4-5 副委員長・富士通(株)
〃	菊島 浩二	WG4-6 委員長・日本電信電話(株)
〃	松本 一也	WG4-6 副委員長・住友電気工業(株)
〃	千田 昇一	WG4-obj 専門委員長・日本電信電話(株)

第四部門委員会 第一専門委員会

専門委員長	川田 裕哉	日本電気(株)
副専門委員長	猪熊 良一	富士通(株)
委員	砂田 幸宏	KDD(株)
〃	阿部 隆裕	日本テレコム(株)
〃	横山 和広	(株)インテック
〃	足立 章	沖電気工業(株)
〃	大神 和正	(株)東芝
〃	金子 勲	日本ユニシス(株)
〃	西本 啓一	(株)日立製作所
〃	坂田 雅岳	富士通(株)
〃	妹尾 尚一郎	三菱電機(株)
〃	山田 俊明	(株)リコー
特別専門委員	鳩野 敦生	SWG5 リーダー・(株)日立製作所
特別専門委員	松崎 正幸	SWG6 リーダー・日本電気(株)
事務局	斉藤 裕	TTC 第四技術部

J T - X 7 1 0 検討グループ (S W G 5)

リーダー*1	鳩野	敦生	(株)日立製作所
特別専門委員	明浦	公彦	K D D (株)
、	木村	伸宏	日本電信電話(株)
、	片山	善博	沖電気工業(株)
、	横山	貴子	沖電気工業(株)
、	岩崎	英俊	(株)東芝
、	川島	一之	日本電気(株)
、	斉藤	清	(株)日立製作所
、	小林	修	富士通(株)
、	服部	寛	三菱電機(株)

* 1 特別専門委員