

JS-12060/4

OSI管理 - 管理機能 - 汎用事象報告管理

OSI Management - Management functions
- Part 4: General event report management

第1版

1994年11月24日制定

社団法人

情報通信技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE

本書は、(社)情報通信技術委員会が著作権を保有しています。

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

<参考>

1. 国際勧告等との関連

OSI管理における、管理機能の標準情報として、汎用事象報告管理について記述している、ISO/IEC ISP 12060-4に準拠している。

2. 上記国際勧告等に対する追加項目等

2. 1 オプション選択項目

なし

2. 2 ナショナルマター項目

なし

2. 3 上記国際勧告より削除した項目

なし

2. 4 その他

なし

3. 改版の履歴

版数	発行日	改版内容
第1版	1994年11月24日	制定

4. その他

(1) 参照している勧告、標準等

TTC標準：	JT-X710、	JT-X720、	JT-X721、	JT-X722、	JT-X723、	JT-X724																																				
ITU/T勧告：	X. 701、	X. 720、	X. 721、	X. 722、	X. 724、	X. 730、	X. 731、	X. 733、	X. 734、	X. 735、	X. 200、	X. 208、	X. 209、	X. 215、	X. 225、	X. 216、	X. 226、	X. 217、	X. 227、	X. 219、	X. 229、	X. 290、	X. 291、	X. 296、	X. 700、	X. 710、	X. 711、	X. 712														
ISO国際標準：	ISO/IEC	10040、	10165-1、	10165-2、	10165-4、	10165-6、	10164-1、	10164-4、	10164-5、	10164-6、	7498、	8824、	8825、	8326、	8327、	8822、	8823、	8649、	8650、	9072-1、	9072-2、	9646-1、	9646-2、	9646-7、	7498-4、	9595、	9596-1、	9596-2、	9545、	TR 10000-1、	TR 10000-2、	ISP 11183-1、	ISP 11183-2、	ISP 12059-0、	ISP 12059-1、	ISP 12059-2、	ISP 12059-5、	ISO 8326/AD2、	8327/AD2、	ISO 8327-2、	8323-2、	8650-2

(2) その他の標準との関連

本標準はINTAPのOSI管理実装規約書(S008 Ver. 4.0)と共通の内容である。また、TTC標準とISPとの関連を図1に表す。

(3) その他

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

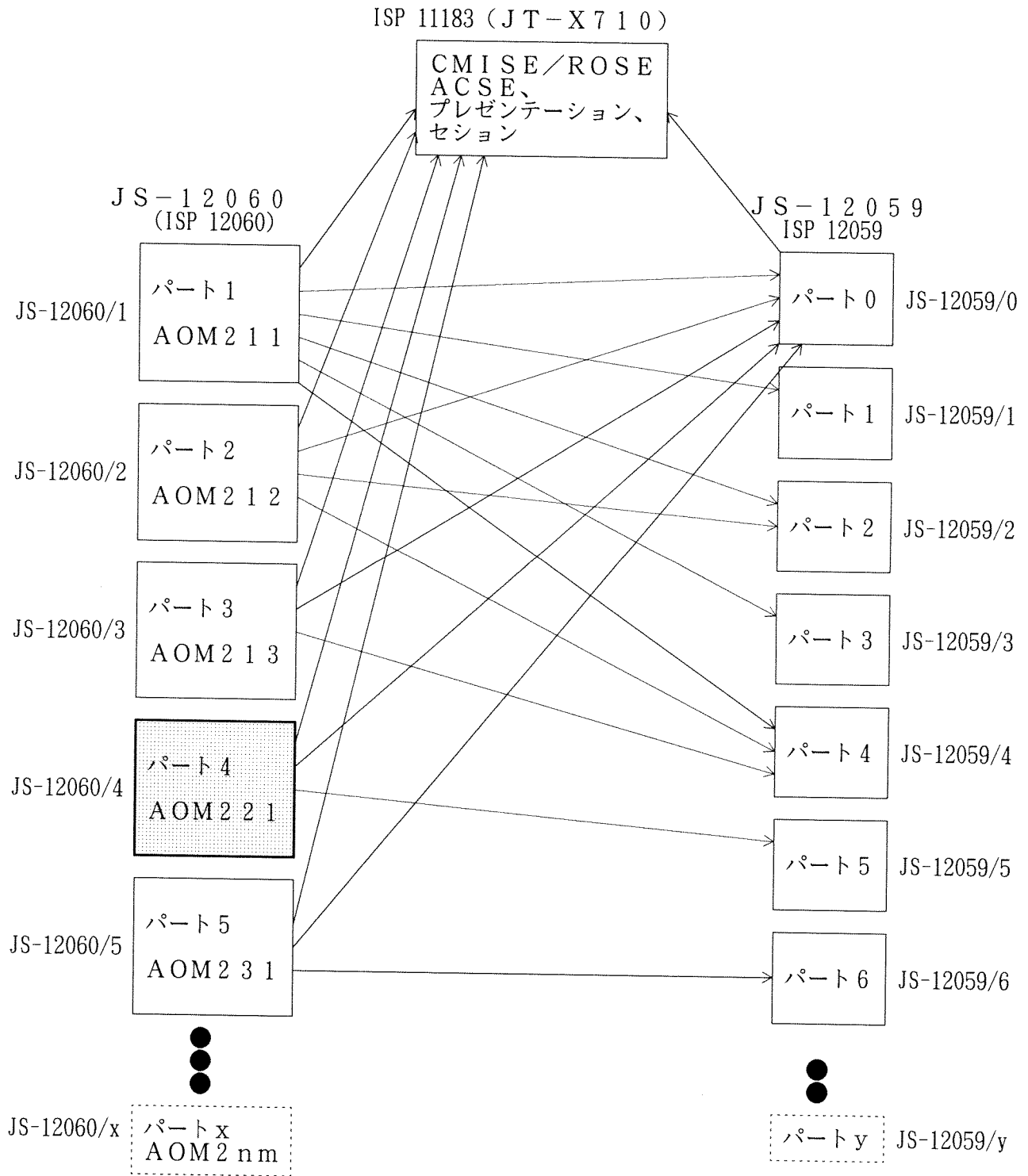


図1 本標準の構造と関係

5 . 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、TTCホームページでご覧になれます。

目 次

まえがき	1
1. 適用範囲	2
1.1 概要	2
1.2 序文	2
1.3 プロファイル体系上の位置づけ	4
2. 規範参照文献	5
2.1 共通文書となっているCCITT勧告及び国際標準	5
2.2 技術内容が同一となっているCCITT/ITU-T勧告及び国際標準	6
2.3 その他の参照	8
3. 定義	9
4. 略語	9
5. 記法	9
6. 適合性要件	10
6.1 MAPDUサポート	11
6.1.1 マネージャの役割要件	11
6.1.2 エージェントの役割要件	11
6.2 システム管理機能単位	11
付属資料A AOM221のISPICS要件リスト (IPRL)	12
A.1 管理適合性の要約	12
A.2 管理能力サポート	14
A.2.1 MAPDUサポート	14
A.3 CMIP PDU要件	15
A.4 管理オブジェクトサポート	15
A.4.1 序文	15
A.4.2 事象転送ディスクリミネータ	16
A.4.3 ログレコードサポート	16
A.5 MRC Sサポート	17

まえがき

国際標準プロファイル(I S P)のこのパートは、ISO/IEC JTC1の機能標準化特別グループ(S G F S)により作成及び承認されたものである。このグループのメンバにはISO/IECメンバとSリエゾン組織が含まれている。ISO/IEC ISP 12060のこのパートの作成に寄与したSリエゾン組織は、以下のとおりである。

Asia-Oceania workshop (A O W)

European Workshop for Open System (E W O S)

OSE Implementors Workshop (O I W)

このパートは、一つの付属資料を含む。

付属資料Aは規定の一部である。

1. 適用範囲

1.1 概要

このパートは、開放型システム間相互接続（OSI）環境において動作するエンドシステムに適用可能な汎用事象報告管理プロファイル、AOM221を規定する。AOM221は、汎用事象報告管理をひとまとめにして提供するOSI標準の組み合わせを規定する。汎用事象報告管理は、管理オブジェクトで生成されたどの通知が開放型システムによって送られるか、そしてどこへ送られるかを選択する手段を規定する。この選択の処理は、選別として参照され、選択の基準は事象転送ディスクリミネータ（EFD）サポート管理オブジェクトの中で規定される。

AOM221は、選択基準の修正と同様に事象報告の送信の起動、終了、中断、及び再開の手段も提供する。これらの能力は、EFDオブジェクトに対する操作及びEFDオブジェクトによって生成される通知によって達成される。

AOM221はまた、このパートが必要とする共通管理情報サービスのサブセットをひとまとめにして提供する標準の組み合わせの用途を規定する。

操作サービス、通知サービス、及び管理属性をすべてサポートすることは、それらすべての特徴が通信のすべてのインスタンスにおいて使用されなければならないことを暗示している訳では無い。その特徴の選択はMIS利用者の要件に依存する。

このパートで使用される定義及び記法は、ISO/IEC ISP 12059-0、管理機能プロファイルの共通定義で規定されている。

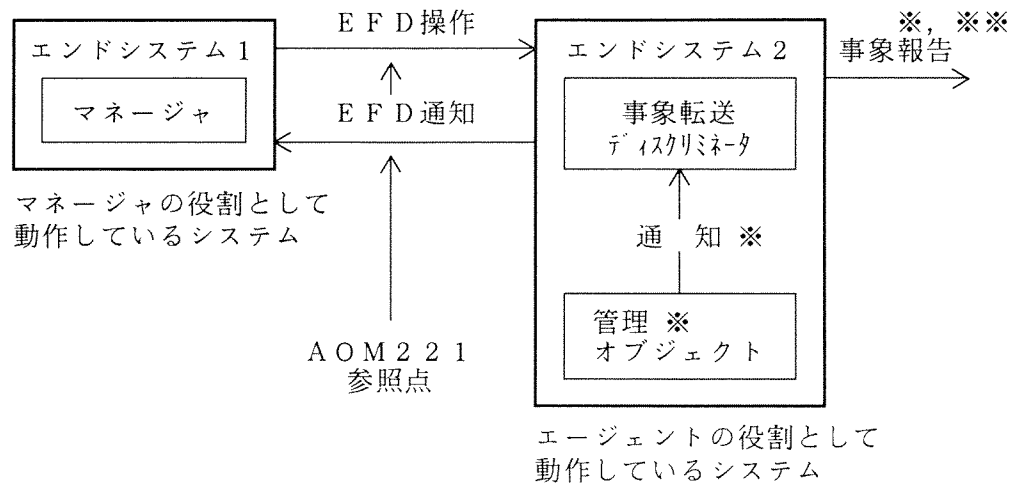
1.2 序文

AOM221は、エンドシステムがマネージャ、エージェントの役割、又はその両方の役割ができる環境において適用可能とする。マネージャの役割として動作しているシステムは、エージェントの役割として動作するシステム内の事象転送ディスクリミネータサポート管理オブジェクトに対して規定された操作を要求することができる。選別される通知もエージェントの役割として動作するシステム内に存在する。

図1は、この構成の一例を示しており、この中では、一つのシステムが、マネージャの役割として動作し、他のシステムがエージェントとして動作している。このプロファイルのためにマネージャの役割として動作しているシステムは、必ずしも選別された通知を受け取るシステムと同じでなくてもいいということに注目すべきである。

マネージャとエージェントの役割は、アソシエーションを確立している間、又は単一の管理相互作用の間に先立って決められてもよい。アプリケーションコンテキストは、システム管理概要（ISO/IEC 10040）で定義されている。

注 機能単位のネゴシエーションは、オプションである。



- ※ プロファイルの適用範囲外
- ※※ 選別機能の操作によって選択された事象報告で、EFD管理オブジェクトによって指定されたシステムに送られる。

図1 AOM221プロファイル適用の一つのシナリオ

AOM221は、以下の標準を参照する。

応用層	ISO/IEC 10164-5 ISO/IEC 10164-1 ISO/IEC 10164-2 ISO/IEC 10165-2 ISO/IEC 9595, 9596-1 ISO/IEC 9072-1, 2 ISP 11183-2 ISO 8649, 8650 ISP 11183-1	事象報告管理機能 オブジェクト管理機能 状態管理定義 管理情報定義 C M I S, C M I P R O S E AOM12-拡張管理通信のためのCMISE/ROSE A C S E A C S E、プレゼンテーション及びセッションの仕様
プレゼンテーション層	ISO 8822, 8823 ISO/IEC 8824, 8825 ISP 11183-1	プレゼンテーション A S N. 1 A C S E、プレゼンテーション及びセッションの仕様
セッション層	ISO 8326, 8327 ISO/IEC 8326/AD2 ISO/IEC 8327/AD2 ISP 11183-1	セッション A C S E、プレゼンテーション及びセッションの仕様

AOM221は、上記サービスをサポートするために要求される拡張管理通信プロファイル(AOM12)の一部を参照することによって含む。

注 プロトコルスタックの仕様を含む通信のサポートに関する詳細な情報は、AOM12の記述を参照のこと。

AOM221の適合性への要件は、実装が選別できる通知（EFD自身の通知の他に）の宣言を含んでいなければならない。この宣言は、1)サポートされるオブジェクトのリスト、2)標準化された通知のリスト、3)フィルタを通したパラメタのリスト、又は4)他のより一般的な能力の宣言、によって与えられる。

オブジェクトとAOM221の双方への適合性への要件は、すべてのオブジェクトのすべての通知が選別されうる必要がある。

このAOM221を実装したエンドシステムは、同じプロファイルを実装している相補的な役割をするエンドシステムと相互接続できる。拡張管理通信プロファイル(AOM12)を実装しているシステムは、AOM221の通信側面で互換性がある。

1.3 プロファイル体系上の位置づけ

AOM221は、ISO/IEC TR 10000-2において以下のように定義されている。

AOMnn	－	O S I管理
AOM2	－	管理機能
AOM22	－	事象報告管理
AOM221	－	汎用事象報告管理

AOM221は、O S Iコネクション型トランスポートサービスを規定している任意のT-プロファイル（ISO/IEC TR 10000-2を参照）と組み合わせることができる。

2. 規範参照文献

以下のCCITT/ITU-T勧告、及び国際標準は、この文書中で参照され、このパートの規定を構成する規定を記載したものである。この文書の発行時には、下記に示した版数が有効であった。どの勧告、及び標準も改訂されることがあるが、このパート、及び参照される勧告 | 国際標準に基づいて合意した各団体は、下記の勧告及び標準の最も新しい版数を適用することが可能かどうかの調査を行うことが推奨されるものもある。IECとISOのメンバは、現在有効な国際標準の登録番号を維持する。ITU-T事務局は、現在有効なCCITT/ITU-T勧告のリストを維持する。

2.1 共通文書となっているCCITT勧告及び国際標準

- CCITT Recommendation X.701(1992) | ISO/IEC 10040:1992, Information technology - Open Systems Interconnection - Systems management overview.
- CCITT Recommendation X.720(1992) | ISO/IEC 10165-1:1993, Information technology - Open Systems Interconnection - Structure of management information: Management information model.
- CCITT Recommendation X.721(1992) | ISO/IEC 10165-2:1992, Information technology - Open Systems Interconnection - Structure of management information: Definition of management information.
- CCITT Recommendation X.722(1992) | ISO/IEC 10165-4:1992, Information technology - Open Systems Interconnection - Structure of management information: Guidelines for the definition of managed objects.
- CCITT Recommendation X.724 | ISO/IEC 10165-6:199x⁽¹⁾, Information technology - Open Systems Interconnection - Structure of management information: Requirement and guidelines for implementation conformance statement proformas associated with OSI management.
- CCITT Recommendation X.730(1992) | ISO/IEC 10164-1:1993, Information technology - Open Systems Interconnection - Systems Management: Object management function.
- CCITT Recommendation X.731(1992) | ISO/IEC 10164-2:1993, Information technology - Open Systems Interconnection - Systems Management: State management function.
- CCITT Recommendation X.733(1992) | ISO/IEC 10164-4:1992, Information technology - Open Systems Interconnection - Systems Management: Alarm reporting function.
- CCITT Recommendation X.734(1992) | ISO/IEC 10164-5:1992, Information technology - Open Systems Interconnection - Systems Management: Event report management function.
- CCITT Recommendation X.735(1992) | ISO/IEC 10164-6:1993, Information technology - Open Systems Interconnection - Systems Management: Log control function.

⁽¹⁾ 未出版

2.2 技術内容が同一となっているCCITT/ITU-T勧告及び国際標準

- CCITT Recommendation X.200(1988), Reference Model of Open Systems Interconnection - Basic Reference Model.
ISO 7498: 1984, Information processing systems - Open Systems Interconnection - Basic Reference Model.
- CCITT Recommendation X.208(1988), Specification of abstract syntax notation one (ASN.1).
ISO 8824:1990, Information technology - Open Systems Interconnection - Specification of Abstract Syntax Notation One (ASN.1).
- CCITT Recommendation X.209(1988), Specification of basic encoding rules for abstract syntax notation one (ASN.1).
ISO 8825:1990, Information technology - Open Systems Interconnection - Specification of Basic Encoding Rules for Abstract Syntax Notation One (ASN.1).
- CCITT Recommendation X.215(1988), Session service definition for Open Systems Interconnection for CCITT application.
ISO 8326:1987, Information processing systems - Open Systems Interconnection - Basic connection oriented session service definition.
- CCITT Recommendation X.225(1988), Session protocol specification for Open Systems Interconnection for CCITT applications.
ISO 8327:1987, Information processing systems - Open Systems Interconnection - Basic connection oriented session protocol specification.
- CCITT Recommendation X.216(1988), presentation service definition for Open Systems Interconnection for CCITT applications.
ISO 8822:1988, Information processing systems - Open Systems Interconnection - Connection oriented presentation service definition.
- CCITT Recommendation X.226(1988), Presentaion protocol specification for Open Systems Interconnection for CCITT applications.
ISO 8823:1988, Information processing systems - Open Systems Interconnection - Connection oriented presentation protocol specification.
- CCITT Recommendation X.217(1988), Association control service definition for Open Systems Interconnection for CCITT Applications.
ISO 8649:1988, Information processing systems - Open Systems Interconnection - Service definition of the Association Control Service Element.

- CCITT Recommendation X.227(1988), Association Control Protocol Specification for Open Systems Interconnection for CCITT Applications.
ISO 8650:1988, Information processing systems - Open Systems Interconnection - Protocol specification for the association Control Service Element.
- CCITT Recommendation X.219(1988), Remote Operations: model, notation and service definition.
ISO 9072-1:1988, Information processing - Text communication - Remote Operations - Part 1: Model, notation and service definition.
- CCITT Recommendation X.229(1988), Remote Operations: Protocol specification.
ISO 9072-2:1988, Information processing - Text communication - Remote Operations - Part 2: Protocol specification.
- CCITT Recommendation X.290(1992), OSI Conformance testing Methodology and Framework for protocol Recommendations for CCITT Applications - General concepts.
ISO/IEC 9646-1:1991, Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 1: General concepts.
- CCITT Recommendation X.291(1992), OSI Conformance testing methodology and framework for protocol Recommendations for CCITT Applications - Abstract test suite specification.
ISO/IEC 9646-2:1991, Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 2: Abstract test suite specification.
- ITU Recommendation X.296(presently at stage of draft), OSI Conformance testing methodology and framework : Implementation Conformance Statements.
ISO/IEC 9646-7:199x, Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 2: Implementation Conformance Statements.
- CCITT Recommendation X.700(1992), Management Framework Definition for Open systems Interconnection(OSI) for CCITT applications.
ISO/IEC 7498-4: 1989, Information technology - Open Systems Interconnection - Basic Reference Model - Part 4: Management Framework.
- CCITT Recommendation X.710(1991), Common management information service definition for CCITT applications.
ISO/IEC 9595:1991, Information technology - Open Systems Interconnection - Common management information service definition.

- CCITT Recommendation X.711(1991), Common management information protocol specification for CCITT applications.
ISO/IEC 9596-1:1991, Information technology - Open Systems Interconnection - Common management information protocol - Part 1: Specification.
- CCITT Recommendation X.712(1991), Common management information protocol implementation conformance statement(PICS) proforma for CCITT applications.
ISO/IEC 9596-2:1991, Information technology - Open Systems Interconnection - Common management information protocol - Part 2: Protocol implementation conformance statement (PICS) proformas.

2.3 その他の参照

- ISO/IEC 9545:1989, Information technology - Open Systems Interconnection - Application Layer structure.
- ISO/IEC TR 10000-1: 1990, Information technology - Framework and taxonomy of International Standardized Profiles - Part1:Framework.
- ISO/IEC TR 10000-2⁽²⁾: 1990, Information technology - Framework and taxonomy of International Standardized Profiles - Part1:Taxonomy.
- ISO/IEC 11183-1 1992, Information technology - International Standardized Profiles AOMnn - OSI Management - Management Communicaitons - Part 1: Specification of ACSE, Presentation and Session Protocols for the use by ROSE and CMISE.
- ISO/IEC 11183-2 1992, Information technology - International Standardized Profiles AOMnn - OSI Management - Management Communicaitons - Part 2: CMIS/ROSE for AOM12 - Enhanced Management Communications.
- ISO/IEC 12059-0 1994, Information technology - International Standardized Profiles - OSI Management - Common information for management functions - Part 0: Common definitons for management function profiles.
- ISO/IEC 12059-1 1994, Information technology - International Standardized Profiles - OSI Management - Common information for management functions - Part 1: Object management.
- ISO/IEC 12059-2 1994, Information technology - International Standardized Profiles - OSI Management - Common information for management functions - Part 2: State management.
- ISO/IEC 12059-5 1994, Information technology - International Standardized Profiles - OSI Management - Common information for management functions - Part 5: Event report management.

(²) 現在、技術報告案の段階である。

- ISO8326 / AD2:, Information processing systems - Open systems
Interconnection - Basic connection oriented session service specification -
Addendum 2 to incorporate unlimited user data.
- ISO8327 / AD2:, Information processing systems - Open systems
Interconnection - Basic connection oriented session protocol specification
- Addendum 2 to incorporate unlimited user data.
- ISO 8327-2: 1993, Information processing systems - Open systems
Interconnection - Basic connection oriented session protocol -
Part 2: Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma.
- ISO 8823-2: 1993, Information processing systems - Open systems
Interconnection - Connection oriented presentation protocol -
Part 2: Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma.
- ISO 8650-2: 1993, Information processing systems - Open systems
Interconnection - Protocol specification for the Association Control
Service Element - Part 2: Protocol Implementation Conformance Statement
(PICS) proforma.

3. 定義

このパートで使用される用語は、参照する基本標準で定義されている。

4. 略語

このパートで使用されている略語は、ISO/IEC ISP 12059-0で規定されている。

5. 記法

このパートで使用される共通記法は、ISO/IEC ISP 12059-0で規定されている。

以下の条件は、関連する基本標準で規定され、このパートでも使用される。

- 1A/cn CCITT Rec. X. 730 | ISO/IEC 10164-1、付属資料A、条件cnを参照
- 2A/cn CCITT Rec. X. 731 | ISO/IEC 10164-2、付属資料A、条件cnを参照
- 5A/cn CCITT Rec. X. 734 | ISO/IEC 10164-5、付属資料A、条件cnを参照
- 5B/cn CCITT Rec. X. 734 | ISO/IEC 10164-5、付属資料B、条件cnを参照
- 5C/cn CCITT Rec. X. 734 | ISO/IEC 10164-5、付属資料C、条件cnを参照

6. 適合性要件

このパートは、汎用事象報告制御能力を持つ二つの管理システム間の相互動作のための一般要件を述べている。AOM221の適合性宣言は、関連する基本標準におけるすべての必須の要件が満たされること、並びに以下の節及び付属資料Aにおけるすべての要求が満たされていることである。

このパートの「範囲」節で規定されたすべての要求項目は、標準であり、適合性の要件になる。

AOM221は、以下のシステム管理標準の適合性を要求する。

CCITT Rec. X.730 | ISO/IEC 10164-1 オブジェクト管理機能

CCITT Rec. X.731 | ISO/IEC 10164-2 状態管理機能

CCITT Rec. X.734 | ISO/IEC 10164-5 事象報告制御機能

上記の基本標準のサポートに関する詳細な要求は、ISO/IEC ISP 12059のパート1、2、及び5に規定されている。

実装では、このプロファイルに規定されているようにACSE、プレゼンテーション層、及びセッション層に関してはISO/IEC ISP 11183-1に規定された要件を、CMIP及びROSEに関してはISO/IEC ISP 11183-2に規定された要件をサポートしなければならない。

エージェントの役割を果たしている実装は、CCITT Rec. X.722 ISO/IEC 10165-4の6.4.5に定義されている“object class”パラメタのための“実クラス”を意味する値を受け取らなければならない。

このプロファイルに対する共通要件は、ISO/IEC ISP 12059-0に規定されている。特定の要件は、このパートの付属資料Aに規定されている。

AOM221に適合する実装は、必須の特性のすべてを実装しなければならない。AOM221への適合を要求する実装の提供者は、このパートで示されているオプション機能、特性、又はパラメタをサポートするか否かを明示しなければならない。

AOM221は、CCITT Rec. X.734 | ISO/IEC 10164-5で規定する事象報告管理機能のサポートを要求している。その結果として、PT-GET、PT-SET、PT-CREATE、PT-DELETE、オブジェクト生成報告、オブジェクト削除報告、属性値変更報告及び状態変更報告の各サービスを提供するために必要なプロトコル要素のサポートを要求する。また、AOM211は、関連する標準のMCSに示される、対応するサービスのためのプロトコル及びEFD管理オブジェクトのサポートを要求する。

AOM221は、拡張サービス機能単位を除くすべてのCMISE機能単位のサポートを要求する。

AOM221は、ISO/IEC 10164-5の付属資料Cに記述されている側面を考慮しつつ、ディスクリミネータの複雑さの最小レベルを規定する。

事象前処理は、管理オブジェクトによって提供されるものに加え、機能に定義されたオ

プシジョンのパラメタ（たとえば関連する通知）の値を提供できるが、管理オブジェクトによってセットされたパラメタを変更又は削除することはできない。

移行と互換性を高めるために、管理システムは、通知や属性値などの予期しない情報を受け取っても、許容できることが望ましい。

もし実装がDMIで定義するDiscreminator-system name bindingのサポートを要求するならば、AOM221はDMIで定義するsystem object又はそのサブクラスの適合を要求する。

他のシステムに関する管理オブジェクトクラスの適合要求は、AOM221の適用範囲外である。

6.1 MAPDUサポート

AOM221に適合する実装は、サポートする管理役割の各々に対して、以下のMAPDUをサポートしなければならない。各MAPDUに関する詳細な要件は、このパートの付属資料Aに規定される。

6.1.1 マネージャの役割要件

マネージャの役割をサポートする実装は、以下のMAPDUを受信できなければならない。また、要求される場合には、応答を返さなければならない。

オブジェクト生成	(objectCreation)
オブジェクト削除	(objectDeletion)
属性値変更	(attributeValueChange)
状態変更	(stateChange)

6.1.2 エージェントの役割要件

エージェントの役割をサポートする実装は以下のMAPDUを送信できなければならない。そして、対応する応答を受信できなければならない。

オブジェクト生成	(objectCreation)
オブジェクト削除	(objectDeletion)
属性値変更	(attributeValueChange)
状態変更	(stateChange)

6.2 システム管理機能単位

モニタ事象報告管理と事象報告管理に対するSMASE機能単位は、CCITT Rec. X.734 | ISO/IEC 10164-5に定義され、そのサポートの要件はこのパートの表A.4に定義されている。これらの機能単位のサポートは、その機能単位に含まれるすべての能力の実装を要求する。機能単位のネゴシエーションは、オプションである。実装においては、少なくとも一つの役割をサポートすることが要求される。

付属資料A

AOM221のISPICSの要求リスト（I P R L）

（この付属資料は、この標準の規定の一部である。）

この付属資料の I P R L で使用される、明確化が必要な項目を以下に示す。

インデックス	参照する I C S プロフォーマのこの項目のインデックス
制約及び値	基本標準の制約又はこの項目の共通プロファイルで定義する付加的な制約
基本標準	基本標準で定義されたこの項目のステータス
共通プロファイル	この項目に対して参照する共通プロファイルで定義された要件
AOM221プロファイル	この項目に対して定義したAOM221プロファイル要件

この付属資料で使用される記法は、このパートの第5章に示されている。パラメタ名は、CCITT Rec. X.734 | ISO/IEC 10164-5及びCCITT Rec. X.721 | ISO/IEC 10165-2で規定されている。

A.1 管理適合性の要約

以下の表は、実装の提供者が最終の管理適合性要約で提供しなければならない情報の一部を示している。提供者は、以下の勧告及び国際標準に対する適合性の要求を示さなければならない。

注 表A.1、A.2、A.3の基本標準欄及びプロファイル欄は実装の提供者が参照する表、又は参照する項目を完成するために要求されるかどうかを示すために使用される。適合性要件は、参照する表又は参照する項目で規定され、M C S の“基本標準”欄及び“プロファイル”欄の値によって変更されるものではない。

表A.1は、CCITT Rec. X.735 | ISO/IEC 10164-5 DAM1の表A.2に基づいている。

表A.1 P I C Sサポート要約

インデックス	PICSプロフォーマを含む文書	PICSプロフォーマの表番号	内容	制約及び値	基本標準	AOM221プロファイル	PICSの表番号	付加情報
1	CCITT Rec. X.730 ISO/IEC 10164-1	付属資料BのすべてのMAPDUの表	—	—	m	m		ISO/IEC ISP 12059-1に規定
2	CCITT Rec. X.731 ISO/IEC 10164-2	付属資料BのすべてのMAPDUの表	stateChange MAPDU	—	m	m		ISO/IEC ISP 12059-2に規定
3	CCITT Rec. X.734 ISO/IEC 10164-5	付属資料Bのすべての表		—	m	m		ISO/IEC ISP 12059-0に規定
4	CCITT Rec. X.730 ISO/IEC 10164-1	付属資料Eのすべての表	システム管理アプリケーションコンテキスト	—	m	m		ISO/IEC ISP 12059-0に規定
5	CCITT Rec. X.712 ISO/IEC 9596-2	すべての表	CMIP	—	o	m		ISO/IEC ISP 11183-2に規定
6	CCITT 8650-2	すべての表	ACSE	—	o	m		ISO/IEC ISP 11183-1に規定
7	CCITT 8823-2	すべての表	プレゼンテーション	—	o	m		ISO/IEC ISP 11183-1に規定
8	CCITT 8327-2	すべての表	セッション	—	o	m		ISO/IEC ISP 11183-1に規定

表A.2は、CCITT Rec. X.735 | ISO/IEC 10164-5 DAM1の表A.3に基づいている。

表A.2 M O C Sサポート要約

インデックス	MOCSプロフォーマを含む文書	MOCSプロフォーマの表番号	内容	制約及び値	基本標準	AOM221プロファイル	MOCSの表番号	付加情報
1	CCITT Rec. X.730 ISO/IEC 10164-1	付属資料Cのすべての表	objectCreate, objectDelete and attribute ValueChange records	—	5A/c1	m		ISO/IEC ISP 12059-1に規定
2	CCITT Rec. X.731 ISO/IEC 10164-2	付属資料Cのすべての表	stateChange Record	—	5A/c1	m		ISO/IEC ISP 12059-2に規定
3	CCITT Rec. X.734 ISO/IEC 10164-5	付属資料Cのすべての表	event Forwarding Discriminator	—	m	m		ISO/IEC ISP 12059-5に規定

表A.3は、CCITT ISO/IEC Rec. X.735 | ISO/IEC 10164-5のDAM1 表A.4に基づいている。

表A.3 MRC Sサポート要約

インデックス	MRC Sプロフォーマを含む文書	MRC Sプロフォーマの表番号	内容	制約及び値	基本標準	AOM221プロファイル	MRC Sの表番号	付加情報
1	CCITT Rec. X.735 ISO/IEC 10164-6	7項目 D.1/1	logRecord-log name binding	—	5A/c1	m		ISO/IEC ISP 12059-6に規定
2	CCITT Rec. X.734 ISO/IEC 10164-5	付属資料Dのすべての表	discriminator-System name binding	—	m	m		ISO/IEC ISP 12059-5に規定

A.2 管理能力サポート

AOM221に適合する実装は、どのシステム管理機能単位がサポートされるかを示さなければならない。機能単位は、CMIP PDUを使用して運ばれるMAPDUの1セットをサポートすることを要求する。機能単位のネゴシエーションは、オプションである。

表A.4は、CCITT Rec. X.735 | ISO/IEC 10164-5 DAM1の表B.2に基づいている。

表A.4 管理能力

インデックス	機能単位名	基本標準	AOM221プロファイル	MAPDU	CMIPサービスプリミティブ	付加情報
1	monitor event report management	5B/c1	m	—	M-GET	
2	event report management	5B/c1	m	objectCreation objectDeletion attributeValueChange stateChange	M-EVENT-REPORT	

A.2.1 MAPDUサポート

サポートが要求されるMAPDUの詳細情報はISO/IEC ISP 12059-5に規定されている。

A.3 CMIP PDU要件

AOM221に適合する実装は、以下のCMISサービスに関連するCMIP PDUをサポートしなければならない。各サービスに関連するCMIP PDUのリストは、ISO/IEC ISP 11183-2に規定されている。

表A.5 CMIP PDU要件

インデックス	CMIPサービス プリミティブ	ISO/IEC ISP 11183-2表参照		ISO/IEC ISP 11183-2表 のプロファイル欄からの変更
		マネージャ	エージェント	
1	M-CANCEL-GET	表A.17	表A.18	なし
2	M-CREATE	表A.19	表A.20	なし
3	M-DELETE	表A.21	表A.22	なし
4	M-EVENT-REPORT	表A.24	表A.23	なし
5	M-GET	表A.25	表A.26	なし
6	M-SET	表A.27	表A.28	なし

A.4 管理オブジェクトサポート

A.4.1 序文

AOM221は、表A.6で規定される管理オブジェクトクラスを条件に応じてサポートする。

表A.6 オブジェクトクラスインスタンスサポート

インデックス	CMIPサービス	基本標準		AOM221プロファイル	
		マネージャ役割	エージェント役割	マネージャ役割	エージェント役割
1	Event forwarding discriminator	c 2	c 2	c 2	c 2
2	Attribute value change record	c 2	c 2	c 2	c 2
3	Object creation record	c 2	c 2	c 2	c 2
4	Object deletion record	c 2	c 2	c 2	c 2
5	State change record	c 2	c 2	c 2	c 2

マネージャの役割は、事象転送ディスクリミネータ及びそのスーパークラスのすべてのパッケージのサポートを要求する。

注 サポートは、標準クラスのために少なくとも一つの役割で要求される。上記の表のサポート表示は、AOM221に定義されているように管理オブジェクトクラスのために定義されたパッケージのサポートを意味する。それは、すべてのそのスーパークラスのために定義されたパッケージサポートを含む。サブクラスサポートは、AOM221の適用範囲外である。

A.4.2 事象転送ディスクリミネータ

パッケージサポートの詳細の仕様は、ISO/IEC ISP 12059-5で規定されている。しかし、AOM221はパッケージサポートにおいて、以下の付加的な制限をおく。

表A.7は、CCITT X.734 | ISO/IEC 10164-5 DAM1の表C.3に基づいている。

表A.7 パッケージサポート

インデックス	パッケージテンプレート名	パッケージオブジェクト識別子	制約及び値	基本標準	AOM221プロファイル	付加情報
2	packagesPackage	{dmi-pkg 16}	—	5C/c1	m	
3	allomorphicPackage	{dmi-pkg 17}	—	5C/c2	i	
5	availabilityStatusPackage	{dmi-pkg 22}	—	5C/c3	m	
8	weeklySchedulingPackage	{dmi-pkg 29}	—	o	m	
9	externalSchedulerPackage	{dmi-pkg 27}	—	o	o	List SOクラス サポート
11	backUpDestinationListPackage	{dmi-pkg 9}	—	o	m	
12	modePackage	{dmi-pkg 10}	—	o	c21	

c21 実装が確認型と非確認型の両方をサポートする場合、サポートが必要である。

A.4.3 ログレコードサポート

AOM23xプロファイルをサポートする場合、AOM221に適合する実装は、以下のログレコードをサポートしなければならない。

表A.8 事象ログレコードサポート

インデックス	事象ログレコードサブクラス名	基本標準		AOM221プロファイル		参照
		受信した通知に対応するオブジェクト	内部の通知に対応するオブジェクト	受信した通知に対応するオブジェクト	内部の通知に対応するオブジェクト	
1	objectCreationRecord	1A/c1	1A/c1	1A/c1	1A/c1	ISO/IEC ISP 12059-1
2	objectDeletionRecord	1A/c1	1A/c1	1A/c1	1A/c1	ISO/IEC ISP 12059-1
3	attributeValueChangeRecord	1A/c1	1A/c1	1A/c1	1A/c1	ISO/IEC ISP 12059-1
4	stateChangeRecord	2A/c1	2A/c1	2A/c1	2A/c1	ISO/IEC ISP 12059-2

A.5 MRC Sサポート

表A.9は、CCITT Rec. X.734 | ISO/IEC 10164-5 DAM1の表D.1に基づいている。

表A.9 ネームバインディングサポート

インデックス	ネームバインディング名	ネームバインディングのオブジェクト識別子	制約及び値	基本標準	AOM221プロフィール	付加情報
1	discriminator-system	{dmi-nb 1}	—	o	c22	

表A.9 ネームバインディングサポート

インデックス	サブインデックス	操作	制約及び値	基本標準	AOM221プロフィール	付加情報
1	1.1	Create support	—	m	m	
	1.1.1	Create with reference object	—	m	m	
	1.1.2	Create with automatic instance naming	—	m	m	
	1.2	Delete support	—	m	m	
	1.2.1	Delete only if no contained objects	—	m	m	
	1.2.2	Delete contained objects	—	—	—	

c22 システム管理オブジェクトは、TCで修正されたMIMに規定されているエージェント機能を提供するシステムを表す管理オブジェクトである。このシステム管理オブジェクトは“DMI:system”管理オブジェクトや“DMI:system”のサブクラスに制限されない。

このパートに対する実装の適合性のための最下位のネームバインディングは、表A.9のインデックス1に規定されている特性を持たなければならない。discriminator-systemネームバインディングは、これらの基準を満たしている。

最下位レベルネームバインディングのRDN属性は、“discriminatorID”である。“SUBORDINATE OBJECT CLASS”プロダクションは、“AND SUBCLASSES”特性を含む。