

JS-12060/5

OSI管理 -管理機能 -汎用ログ制御

OSI Management - Management functions -
Part 5: General log control

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、汎用ログ制御について記述している、ISO/IEC ISP 12060-5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. 722、	X. 724、
	X. 720、	X. 731、	X. 734、	X. 735、
	X. 200、	X. 208、	X. 215、	X. 216、
	X. 217、	X. 219、	X. 225、	X. 226、
	X. 227、	X. 229、	X. 290、	X. 291、
	X. 296、	X. 700、	X. 711、	X. 712、
ISO国際標準：	ISO/IEC	10040、	10165-1、	
	10165-2、	10165-4、	10165-6、	
	10164-1、	10164-2、	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、	
	ISO/IEC TR	10000-1、	TR 10000-2、	
	ISP	11183-1、	ISP 11183-2、	
	ISP	12059-0、	ISP 12059-1、	
	ISP	12059-2、	ISP 12059-4、	
	ISP	12059-6、	ISP 12060-5、	
	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。

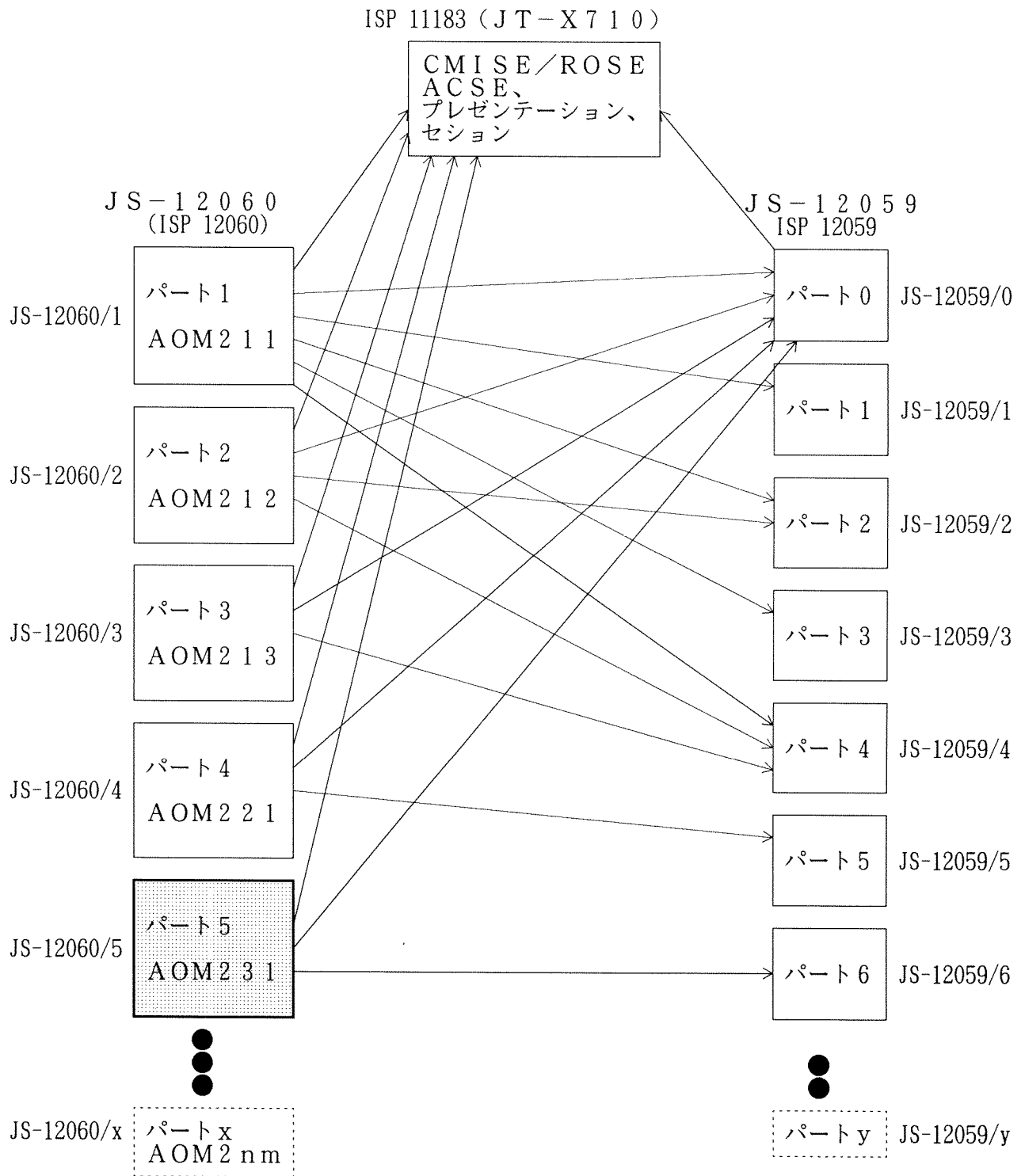


図1 本標準の構造と関係

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 C C I T T 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 M A P D U 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	12
6.2 システム管理機能単位	12
付属資料 A AOM231 の ISPICS の要件リスト (I P R L)	13
A.1 管理適合性の要約	13
A.2 管理能力サポート	16
A.2.1 M A P D U サポート	16
A.3 C M I P P D U 要件	16
A.4 管理オブジェクトサポート	17
A.4.1 序文	17
A.4.2 Log managed object クラスのサポート	18
A.4.3 ログレコードのサポート	18
A.5 M R C S サポート	19

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 (AOW)

European Workshop for Open Systems (EWOS)

OSE Implementors Workshop (OIW)

このパートは一つの付属資料を含む。

付属資料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ログ制御プロファイル、AOM231を規定する。AOM231は、汎用ログ制御機能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。汎用ログ制御は、管理オブジェクトで生成されたどの通知又は着信するどの事象報告が開放型システム内でロギングされるかを選択する手段を提供する。選択の基準は、ログ管理オブジェクトの中で規定される。

AOM231は、ロギング選択基準の変更及びログからの情報検索と同様にロギング処理の起動、終了、中断及び再開の手段も提供する。これらの能力は、ログオブジェクトに対する操作及びログ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。

AOM231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意味するわけでない。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に関する共通定義において規定されている。

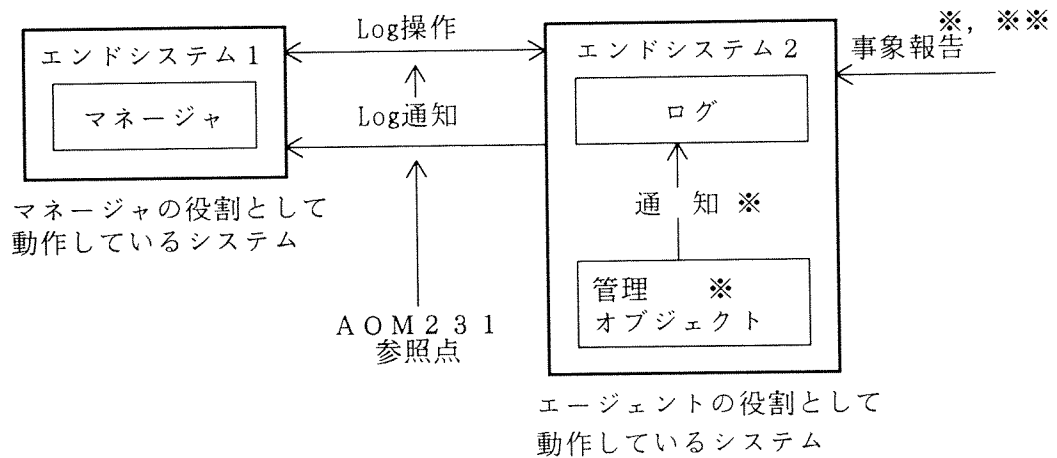
1.2 序文

AOM231は、エンドシステムがマネージャの役割、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ログ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。ログ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。

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
- ※※ マネージャの役割として動作しているシステムが受信する事象報告。受信した事象報告は、ログにルーティングされる。

図1 AOM231プロファイル適用の一つのシナリオ

AOM231は、以下の標準を参照する。

応用層	ISO/IEC 10164-6 ISO/IEC 10164-1 ISO/IEC 10164-2 ISO/IEC 10164-4 ISO/IEC 10165-2 ISO/IEC 9595, 9596-1 ISO/IEC 9072-1, 2 ISO/IEC ISP 11183-2 ISO 8649, 8650 ISO/IEC ISP 11183-1	ログ制御機能 オブジェクト管理機能 状態管理機能 警報報告機能 管理情報定義 C M I S 及び 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 ISO/IEC 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 ISO/IEC 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

AOM231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。

オブジェクトとAOM231の双方への適合の要件は、すべてのオブジェクトのすべての通知が識別されることが必要である。

エージェントの役割にてAOM231に適合性する実装は、ログから発行される通知が管理システムに送信されることを保証するメカニズムをサポートしなければならない。

AOM231を実装するエンドシステムは、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、AOM231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

AOM231は、ISO/IEC TR 10000-2において以下のように定義されている。

A O M n n	－ O S I 管理
A O M 2	－ 管理機能
A O M 2 3	－ ログ制御
A O M 2 3 1	－ 汎用ログ制御

AOM231は、OSI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:(¹), Information Technology - Open Systems Interconnection - Structure of management information: Requirements 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 8824:1988, 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 8825:1988, 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 applications.
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 8627:1988, 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 8322:1987, Information processing systems - Open Systems Interconnection - Basic connection oriented presentation service definition.
- CCITT Recommendation X.226 (1988), Presentation protocol specification for Open Systems Interconnection for CCITT applications.
ISO 8823:1988, Information processing systems - Open Systems Interconnection - Basic 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 - 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 - Protocol specification for the Association Control Service Element.
- CCITT Recommendation X.219 (1988), Remote Operations: model, notation and service definition.
ISO/IEC 9072-1:1989, Information processing systems - Text communication - Remote Operations Part 1: Model, notation and service definition.
- CCITT Recommendation X.229 (1988), Remote Operations: Protocol specification.
ISO/IEC 9072-2:1989, Information processing systems - 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-T 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: Implementation Conformance Statements.
- CCITT Recommendation X.700 (1991), 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 definition for CCITT applications.
ISO/IEC 9596-1:1991, Information Technology - Open Systems Interconnection - Common management information protocol definition - 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 - Part 1 : Framework.
- ISO/IEC TR 10000-2⁽²⁾: 1994, Information technology - Framework and taxonomy of International Standardized Profiles - Part 2: Taxonomy.
- ISO/IEC ISP 11183-1: 1992, Information technology - International Standardized Profiles AOMnn - OSI Management - Management Communications - Part 1 : Specification of ACSE, Presentation and Session Protocols for the use by ROSE and CMISE.
- ISO/IEC ISP 11183-2: 1992, Information technology - International Standardized Profiles AOMnn - OSI Management - Management Communications - Part 2: CMISE/ROSE for AOM 12 - Enhanced Management Communications.
- ISO/IEC ISP 12059-0: 1994, Information technology - International Standardized Profiles - OSI Management - Common information for management functions - Part 0: Common definitions for management function profiles..
- ISO/IEC ISP 12059-1: 1994, Information technology - International Standardized Profiles - OSI Management - Common information for management functions - Part 1 : Object management.
- ISO/IEC ISP 12059-2: 1994, Information technology - International Standardized Profiles OSI Management - Common information for management functions - Part 2: State management.
- ISO/IEC ISP 12059-4: 1994, Information technology -International Standardized Profiles - OSI Management - Common information for management functions - Part 2: Alarm reporting.

⁽²⁾ 現在、技術報告案の段階である。

- ISO/IEC ISP 12059-6: 1994, Information technology - International Standardized Profiles - OSI Management - Common information for management functions - Part 6: Log control.
- ISO/IEC ISP 12060-5: 1994, Information technology - International Standardized Profiles - OSI Management - Management functions - Part 6: General log control.
- ISO8326/AD2:, Information processing systems - Open Systems Interconnection - Basic connection oriented session service definition - 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
4A/cn	CCITT Rec. X. 733 ISO/IEC 10164-4、付属資料A、条件cnを参照
6A/cn	CCITT Rec. X. 735 ISO/IEC 10164-6、付属資料A、条件cnを参照
6B/cn	CCITT Rec. X. 735 ISO/IEC 10164-6、付属資料B、条件cnを参照
6C/cn	CCITT Rec. X. 735 ISO/IEC 10164-6、付属資料C、条件cnを参照

6. 適合性要件

このパートは、汎用ログ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。AOM231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。

AOM231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.733 | ISO/IEC 10164-4 警報報告機能
CCITT Rec. X.735 | ISO/IEC 10164-6 ログ制御機能

上記の基本標準のサポートに関する詳細な要件は、ISO/IEC ISP 12059のパート1、2、4及び6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ISP 11183-1に規定された要件を、CMP及びROSEに関してはISO/IEC ISP 11183-2の一部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す実装は、CCITT Rec. X.722 | ISO/IEC 10165-4の6.4.5節で定義される“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、このプロファイルの付属資料Aに規定されている。

AOM231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。AOM231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。

ローカル通知のロギングに関して、AOM231に適合するシステムは、それが適合することを主張するすべての管理オブジェクトのすべての通知のロギングをサポートしなければならない。

外部通知のロギングに関して、AOM231に適合するシステムは、それがマネージャとして適合することを主張している他の管理機能プロファイル内に規定されたすべての通知のロギングをサポートしなければならない。（即ち、通知を受信する。）

事象報告を受信するシステムの能力は、他のプロファイル（AOM21n）の主題である。もしシステムが事象報告を受信可能であれば、それら事象報告はAOM231の適用範囲内であり、ロギングディスクリミネータに対して渡されるべきである。

AOM231は、ISO/IEC 10164-6で規定するログ制御機能のサポートを要求する。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

コール要素のサポートを要求する。また、A0M231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ログ管理オブジェクトのサポートを要求する。

A0M231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。

エージェントの役割においてA0M231の適合する実装は、管理されるシステムから管理するシステムに対して通知を送ることができることを保証する機構をサポートしなければならない。

A0M231は、ISO/IEC 10164-6の付録Cの中で記述されている側面を考慮しつつ、ログの複雑さの最小レベルを規定する。

A0M231の適合への要求は、実装が選別できる通知（ログ自身の通知の他に）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)フィルターを通したパラメタのリスト、4)他のより一般的な能力の宣言、によって与えられる。

ログ前処理は、管理オブジェクトにより供給されるものに加え、機能に定義されたオプションのパラメタ（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、通知の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log-systemネームバインディングのサポートを主張するならば、A0M231はDMIで定義するsystemオブジェクト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、A0M231の適用範囲外である。

6.1 MAPDUサポート

A0M231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)
処理誤り警報	(processingErrorAlarm)

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M A P D U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)
処理誤り警報 (processingErrorAlarm)

6.2 システム管理機能単位

モニタログ及びログ制御のためのS M A S E機能単位は、CCITT Rec. X.735 | ISO/IEC 10164-6に定義され、そのサポート要件は、このパートの表A.4に定義されている。これらの機能単位をサポートは、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

AOM231のISPICS要件リスト（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
AOM231プロファイル	この項目に対して定義したAOM231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.735 | ISO/IEC 101064-6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”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 10164-6 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	AOM231プロファイル	PICSの表番号	付加情報
1	CCITT Rec. X.730 ISO/IEC 10164-1	Annex B all MAPDU tables	—	—	m	m		ISO/IEC ISP 12059-1 に規定
2	CCITT Rec. X.731 ISO/IEC 10164-2	Annex B all MAPDU tables	stateChange MAPDU	—	m	m		ISO/IEC ISP 12059-2 に規定
3	CCITT Rec. X.735 ISO/IEC 10164-6	Annex B	—	—	m	m		ISO/IEC ISP 12059-6 に規定
4	CCITT Rec. X.733 ISO/IEC 10164-4	Annex B MAPDU tables	processError Alarm MAPDU	—	m	m		ISO/IEC ISP 12059-4 に規定
5	CCITT Rec. X.730 ISO/IEC 10164-1	Annex E all tables	SM application context	—	m	m		ISO/IEC ISP 12059-0 に規定
6	CCITT Rec. X.712 ISO/IEC 9596-2	All tables	CMIP	—	o	m		ISO/IEC ISP 11183-2 に規定
7	ISO/IEC 8650-2	All tables	ACSE	—	o	m		ISO/IEC ISP 11183-1 に規定
8	ISO/IEC 8823-2	All tables	Presentation	—	o	m		ISO/IEC ISP 11183-1 に規定
9	ISO/IEC 8327-2	All tables	Session	—	o	m		ISO/IEC ISP 11183-1 に規定

表A.2はCCITT Rec. X.735 | ISO/IEC 10164-6 DAM1の表A.3に基づいている。

表A.2 MOCS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	AOM231プロファイル	MOCSの表番号	付加情報
1	CCITT Rec. X.733 ISO/IEC 10164-4	Annex C all tables	alarmRecord	—	6A/c1	m		ISO/IEC ISP 12059-4に規定
2	CCITT Rec. X.730 ISO/IEC 10164-1	Annex C all tables	objectCreate objectDelete and attribute valueChange records	—	6A/c1	m		ISO/IEC ISP 12059-1に規定
3	CCITT Rec. X.731 ISO/IEC 10164-2	Annex C all tables	stateChange Record	—	6A/c1	m		ISO/IEC ISP 12059-2に規定
4	CCITT Rec. X.735 ISO/IEC 10164-6	Annex C all tables	log and event Log record	—	m	m		ISO/IEC ISP 12059-6に規定

表A.3はCCITT Rec. X.735 | ISO/IEC 10164-6 DAM1の表A.4に基づいている。

表A.3 MRCSサポート要約

インデックス	MRCSプロフォーマを含む文書	MRCSプロフォーマの表番号	内容	制約及び値	基本標準	AOM231プロファイル	MRCSの表番号	付加情報
1	CCITT Rec. X.735 ISO/IEC 10164-6	Annex D all tables	logRecord- Log and log- System name bindings	—	6A/c1	m		ISO/IEC ISP 12059-6に規定

A.2 管理能力サポート

AOM231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を使って運ばれるMAPDUの1セットをサポートすることを要求する。ネゴシエーションの機能単位はオプションである。

表A.4はCCITT Rec. X.735 | ISO/IEC 10164-6 DAM1の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	AOM231 プロファイル	MAPDU	CMIS サービスリミティブ	付加情報
1	monitor log	6B/c1	m	—	M-GET	
2	log control	6B/c1	m	objectCreation objectDeletion attributeValueChange stateChange processingErrorAlarm	M-EVNET-REPORT	

A.2.1 MAPDUサポート

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

AOM231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は、ISO/IEC ISP 11183-2に規定されている。

表A.5 CMIP PDU要求項目

インデックス	CMISサービス	ISO/IEC ISP 11183-2表参照		ISP 11183-2の 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

AOM231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 ログ制御オブジェクトクラスインスタンスに関するサポート

インデックス	クラス名	基本標準		AOM231プロファイル	
		マネージャの役割	エージェントの役割	マネージャの役割	エージェントの役割
1	Log	c2	c2	c2	c2
2	Attribute value change record	c2	c2	c2	c2
3	Object creation record	c2	c2	c2	c2
4	Object deletion record	c2	c2	c2	c2
5	Alarm record	c2	c2	c2	c2
6	State change record	c2	c2	c2	c2

提供者は、ロギング可能なすべてのログレコードサブクラスを表A.6に載せなければならない。標準の事象ログレコードサブクラスについて言えば、MOC S 要求項目は事象報告が定義されている対応するシステム管理機能標準のISO/IEC ISP 12059パートに規定されている。

マネージャの役割は、ログ、実装したログレコードサブクラス及びそれらのすべて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、それぞれの標準クラスのために少なくとも一つの役割を要求される。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。サブクラスのサポートはAOM231の適用範囲外である。

A.4.2 Log managed objectクラスのサポート

パッケージサポートの詳細な仕様は、ISO/IEC ISP 12059-6に規定されている。しかしながら、AOM231では次の追加制限を加える。

表A.7はCCITT Rec. X.735 | ISO/IEC 10164-6 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	パッケージのレベル	パッケージのオブジェクト識別子	制約と値	基本標準	AOM231プロファイル	付加情報
2	packagesPackage	{dmi-pkg 16}	—	6C/c1	m	
3	allomorphicPackage	{dmi-pkg 17}	—	6C/c2	i	
5	finiteLogSizePackage	{dmi-pkg 12}	—	o	m	
6	logAlarmPackage	{dmi-pkg 13}	—	6C/c3	m	
7	availabilityStatusPackage	{dmi-pkg 22}	—	o	m	
10	weeklySchedulingPackage	{dmi-pkg 29}	—	o	m	
11	externalSchedulerPackage	{dmi-pkg 27}	—	o	m	List S0 classes supported

A.4.3 ログレコードのサポート

事象ログレコード管理オブジェクトクラスとしてのパッケージサポートの詳細仕様は、ISO/IEC ISP 12059-6に規定されている。

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	事象ログレコードのサブクラス	基本標準		AOM231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
5	alarmRecord	4A/c1	4A/c1	4A/c1	4A/c1	ISO/IEC ISP 12059-4

A.5 MRC Sサポート

表A.9はCCITT Rec. X.735 | ISO/IEC 10164-6 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テンプレート	ネームバインディングオブジェクト識別子	制約及び値	基本標準	AOM231プロファイル	付加情報
1	logRecord-log	{dmi-nb 3}	—	o	m	
2	log-system	{dmi-nb 2}	—	o	c 61	

表A.9 (続き) 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	AOM231プロファイル	付加情報
1	1.1	Create support	—	x	x	
	1.1.1	Create with reference object	—	—	—	
	1.1.2	Create with automatic instance naming	—	—	—	
	1.2	Delete support	—	m	m	
	1.2.1	Delete only if no contained objects	—	m	m	
	1.2.2	Delete contained objects	—	—	—	

表A.9 (続き) 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	AOM231プロファイル	付加情報
2	2.1	Create support	—	m	m	
	2.1.1	Create with reference object	—	m	m	
	2.1.2	Create with automatic instance naming	—	m	m	
	2.2	Delete support	—	m	m	
	2.2.1	Delete only if no contained objects	—	m	m	
	2.2.2	Delete contained objects	—	—	—	

c 21 system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system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2で規定される特性を持たなければならない。log-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、“logID”である。“SUBORDINATE OBJECT CLASS”プロダクションは、“AND SUB CLASSES”特性を含まなければならない。