
AX2000R ソフトウェアマニュアル
MIB レファレンス

Ver. 8.4 対応

AX-10-170-10

■対象製品

このマニュアルは AX2000R モデルを対象に記載しています。また、AX2000R のソフトウェア Ver. 8.4 の機能について記載しています。ソフトウェア機能は、ソフトウェア ROUTE-OS8B でサポートする機能について記載します。

■輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

■商標一覧

Ethernet は、米国 Xerox Corp. の商品名称です。

HP OpenView は米国 Hewlett-Packard Company の米国及び他の国々における商品名称です。

IPX は米国 Novell, Inc. の登録商標です。

JP1 は、(株)日立製作所の日本における商品名称(商標又は、登録商標)です。

Microsoft は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。

NetWare は、米国 Novell, Inc. の登録商標です。

PolicyXpert は、米国 Hewlett-Packard Company の商品名称です。

SNA は、米国 International Business Machines Corp. のプロトコル名称です。

Solaris は、米国及びその他の国における Sun Microsystems, Inc. の商標又は登録商標です。

UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

Windows は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp. の登録商標です。

イーサネットは、富士ゼロックス(株)の商品名称です。

そのほかの記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

■マニュアルはよく読み、保管してください。

製品を使用する前に、安全上の説明をよく読み、十分理解してください。

このマニュアルは、いつでも参照できるよう、手近な所に保管してください。

■ご注意

このマニュアルの内容については、改良のため、予告なく変更する場合があります。

■電波障害について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

■高調波規制について

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

適合装置：

AX-6531-1R (AX 2001R)

AX-6531-2R (AX 2002R)

AX-6531-2RX (AX 2002RX)

■発行

2005年 12月 (第2版) AX-10-170-10

■著作権

Copyright (c)2005 ALAXALA Networks Corporation. All rights reserved.

変更来歴

【Ver. 8.4】

表 変更来歴

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
3.1.6 axrQoS グループ	• axrEthVll を追加しました。
3.5.9 ax2000rNifBoard グループ (NIF 情報)	• ax2000rNifBoard タイプ値に NEB100-1TC を追加しました。
付録 A.1 プライベート MIB	• 「表 A-1 axrStats グループの MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応」に axrEthVll を追加しました

なお，単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

はじめに

■対象製品およびソフトウェアバージョン

このマニュアルは AX2000R モデルを対象に記載しています。また、AX2000R のソフトウェア ROUTE-OS8B Ver. 8.4 の機能について記載しています。

操作を行う前にこのマニュアルをよく読み、書かれている指示や注意を十分に理解してください。また、このマニュアルは必要なときにすぐ参照できるよう使いやすい場所に保管してください。

■対象読者

AX2000R を利用したネットワークシステムを構築し、運用するシステム管理者の方を対象としています。

また、次に示す知識を理解していることを前提としています。

- ネットワークシステム管理の基礎的な知識

■このマニュアルの記述内容について

このマニュアル中には、AX2000R でサポートしていない機能に関する用語・文言が一部に記載されております。以下に挙げます機能に関する用語・文言につきましては、AX2000R でサポートしていない機能とご理解くださいますようお願い致します。

(1)BCU の二重化

(2) 電源の冗長構成

(3) オンライン中のボード交換（NIF の活栓挿抜）

(4) 以下のネットワークインタフェース

- イーサネットインタフェースのうち、100BASE-FX
- WAN インタフェースのうち、J2(6.3Mbit/s)、T1、T3、E1、E3、OC-3c、OC-12c、OC-48c。
また、APS 機能および各種関連コマンドパラメータの subline 指定。
- ATM インタフェースのうち、OC-12c。また、OC-3c の 8 ポート NIF

(5)RM イーサネット（BCU にある管理用イーサネットポート）

(6)AUX ポートおよびダイアルアップ IP 接続

(7) 階層化シェーパ

また、AX2000R でサポートする構成定義コマンドの入力形式を CLI タイプ 1 階層入力形式、構成定義コマンドを CLI タイプ 1 コマンドと記載する場合があります。

■このマニュアルの訂正について

このマニュアルに記載の内容は、ソフトウェアと共に提供する「リリースノート」および「マニュアル訂正資料」で訂正する場合があります。

■マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す四つの章と付録から構成されています。

第 1 章 サポート MIB の概要

本装置が実装する MIB の概要について説明しています。

はじめに

第 2 章 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

本装置が実装する標準 MIB の実装仕様について説明しています。

第 3 章 プライベート MIB

本装置が実装するプライベート MIB の実装仕様について説明しています。

第 4 章 サポート MIB トラップ

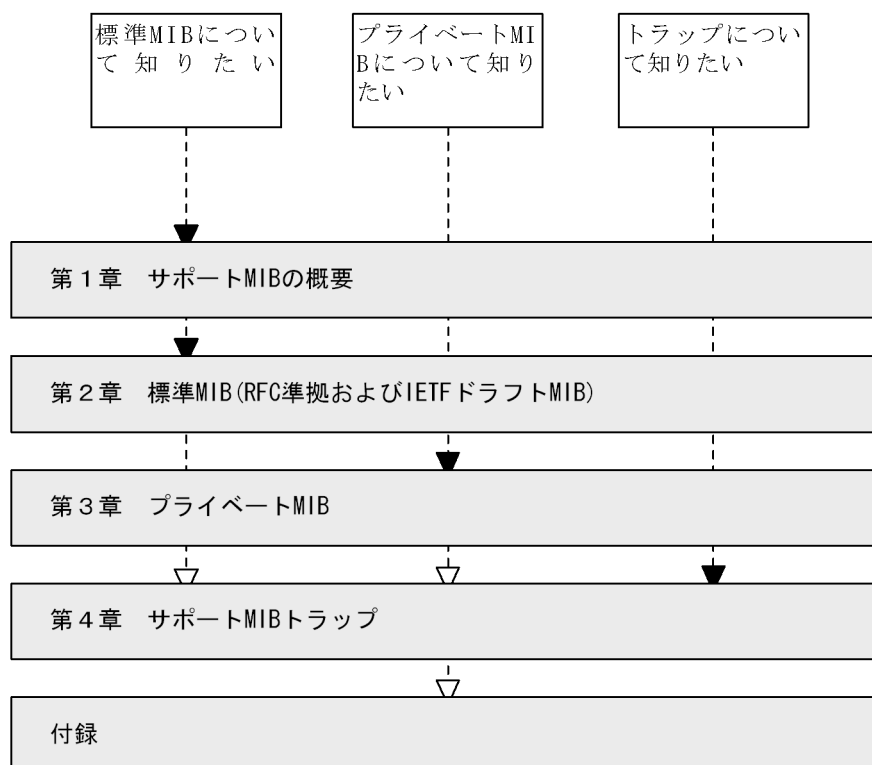
サポート MIB のトラップについて説明しています。

付録 A プライベート MIB 名称とオブジェクト ID 値

プライベート MIB とオブジェクト ID 値の対応について説明しています。

■読書手順

このマニュアルは次の手順でお読みいただくことをお勧めします。



(凡例)



： 必ず読む項目



： 必要に応じて読む項目

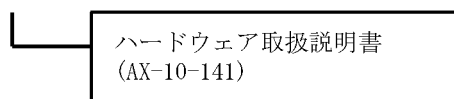
■このマニュアルの URL

このマニュアルの内容は下記 URL に掲載しております。

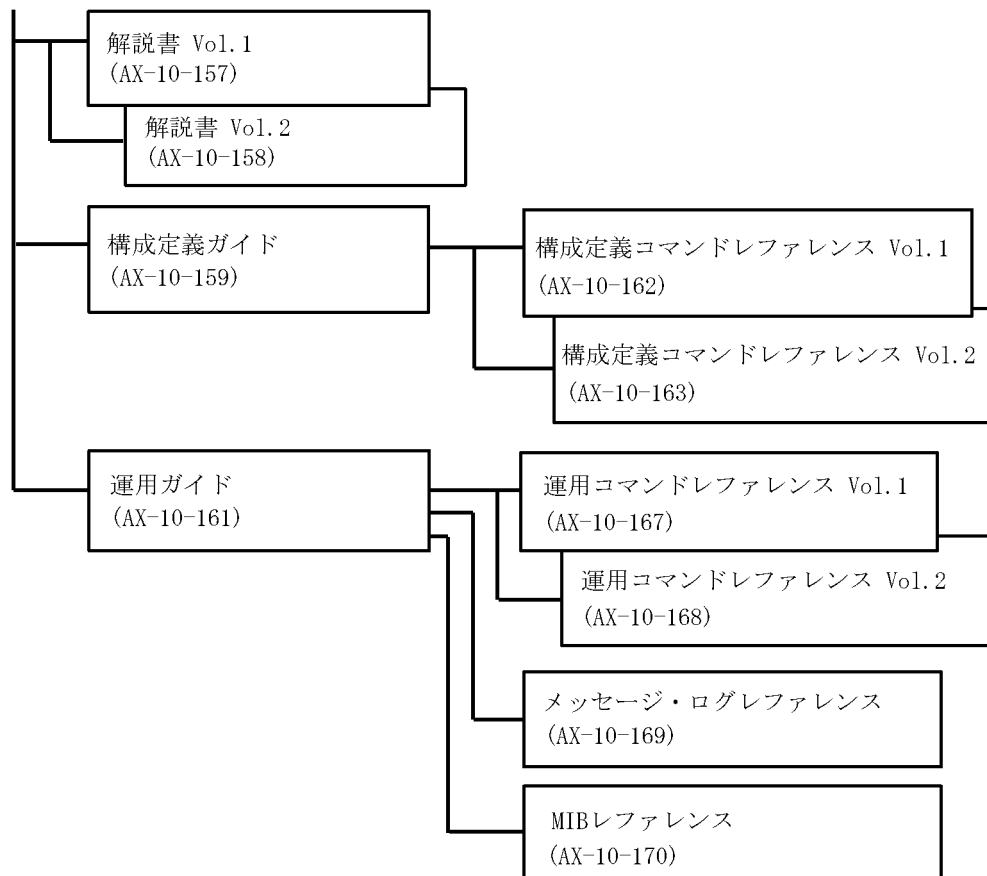
<http://www.alaxala.com>

■ AX2000R マニュアル体系

● ハードウェアマニュアル



● ソフトウェアマニュアル



■ AX2000R シリーズマニュアルの読書手順

本装置の導入、セットアップ、日常運用までの作業フローに従って、それぞれの場合に参照するマニュアルを次に示します。カッコ内はマニュアル番号です。

●ハードウェアの構成，およびソフトウェアの機能を知りたい

解説書 Vol.1
(AX-10-157)

解説書 Vol.2
(AX-10-158)

●ハードウェアの設備条件，取扱方法を調べる

ハードウェア取扱説明書
(AX-10-141)

●構成定義情報の作成方法，定義例（各コマンドの入カシンタックス，パラメータ詳細）

構成定義ガイド
(AX-10-159)

構成定義コマンドレファレンス Vol.1
(AX-10-162)

構成定義コマンドレファレンス Vol.2
(AX-10-163)

●運用管理方法，トラブルシュート →各コマンドの入カシンタックス，パラメータ詳細

運用ガイド
(AX-10-161)

運用コマンドレファレンス Vol.1
(AX-10-167)

運用コマンドレファレンス Vol.2
(AX-10-168)

→運用ログ詳細

メッセージ・ログレファレンス
(AX-10-169)

→MIB詳細

MIBレファレンス
(AX-10-170)

■このマニュアルでの表記

AAL	ATM Adaptation Layer
ABR	Available Bit Rate
AC	Access Concentrator
ACK	ACKnowledge
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
AIS	Alarm Indication Signal
ALG	Application Level Gateway
ANSI	American National Standards Institute
APS	Automatic Protection Switching
ARP	Address Resolution Protocol
AS	Autonomous System
ATM	Asynchronous Transfer Mode
AUX	Auxiliary
BAP	Bandwidth Allocation Protocol
BAS	Broadband Access Server
BECN	Backward Explicit Congestion Notification
BGP	Border Gateway Protocol
BGP4	Border Gateway Protocol - version 4
BGP4+	Multiprotocol Extensions for Border Gateway Protocol - version 4
bit/s	bits per second *bpsと表記する場合があります。
BOD	Bandwidth On Demand
BPDU	Bridge Protocol Data Unit
BRI	Basic Rate Interface
BSR	BootStrap Router
CBR	Constant Bit Rate
CIDR	Classless Inter-Domain Routing
CIR	Committed Information Rate
CLLM	Consolidated Link Layer Management
CLNP	Connectionless Network Protocol
CLNS	ConnectionLess Network System
CLP	Cell Loss Priority
CNTL	CoNTroL
CONS	Connection Oriented Network System
CRC	Cyclic Redundancy Check
CSMA/CD	Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection
CSNP	Complete Sequence Numbers PDU
DA	Destination Address
DCE	Data Circuit terminating Equipment
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
Diff-serv	Differentiated Services
DIS	Draft International Standard/Designated Intermediate System
DLCI	Data Link Connection Identifier
DNS	Domain Name System
DR	Designated Router
DSAP	Destination Service Access Point
DSCP	Differentiated Services Code Point
DSU	Digital Service Unit
DTE	Data Terminal Equipment
DVMRP	Distance Vector Multicast Routing Protocol
E-Mail	Electronic Mail
ES	End System
FCS	Frame Check Sequence
FDB	Filtering DataBase
FDDI	Fiber Distributed Data Interface
FECN	Forward Explicit Congestion Notification
FERF	Far End Receive Failure
FQDN	Fully Qualified Domain Name
FR	Frame Relay
FTTH	Fiber To The Home
GBIC	GigaBit Interface Converter
GFR	Guaranteed Frame Rate
HDLC	High level Data Link Control
HMAC	Keyed-Hashing for Message Authentication
IANA	Internet Assigned Numbers Authority
ICMP	Internet Control Message Protocol
ICMPv6	Internet Control Message Protocol version 6
ID	Identifier
IEC	International Electrotechnical Commission
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.
IETF	the Internet Engineering Task Force
IGMP	Internet Group Management Protocol
IIH	IS-IS Hello

ILMI	Interim Local Management Interface
INS	Information Network System
IP	Internet Protocol
IPsec	Security Architecture for IP
IPv4	Internet Protocol version 4
IPv6	Internet Protocol version 6
IPv6CP	IPv6 Control Protocol
IPX	Internetwork Packet Exchange
ISDN	Integrated Services Digital Network
IS	Intermediate System
IS-IS	Information technology - Telecommunications and Information exchange between systems - Intermediate system to Intermediate system Intra-Domain routing information exchange protocol for use in conjunction with the Protocol for providing the Connectionless-mode Network Service (ISO 8473)
ISO	International Organization for Standardization
ISP	Internet Service Provider
ITU-T	International Telecommunication Union - Telecommunication, Standardization Sector
LAN	Local Area Network
LCP	Link Control Protocol
LED	Light Emitting Diode
LIS	Logical IP Subnetwork
LLB	Local Loop Back
LLC	Logical Link Control
LLQ+3WFQ	Low Latency Queueing + 3 Weighted Fair Queueing
LQR	Link Quality Report
LSP	Link State PDU
MAC	Media Access Control
MC	Memory Card
MCR	Media Access Control
MD5	Message Digest 5
MIB	Management Information Base
MLD	Multicast Listener Discovery
MMF	Multi Mode Fiber
MRU	Maximum Receive Unit
MSS	Maximum Segment Size
MTU	Maximum Transfer Unit
NAK	Not Acknowledge
NAPT	Network Address Port Translation
NAPT-PT	Network Address Port Translation - Protocol Translation
NAT	Network Address Translation
NAT-PT	Network Address Translation - Protocol Translation
NCP	Network Control Protocol
NDP	Neighbor Discovery Protocol
NET	Network Entity Title
NetBIOS	Network Basic Input/Output System
NIF	Network Interface board
NLA ID	Next-Level Aggregation Identifier
NLP	Network Layer Protocol
NSAP	Network Service Access Point
NSSA	Not So Stubby Area
NTP	Network Time Protocol
OAM	Operation Administration and Management
OC-12c	Optical Carrier level 12 concatenation
OC-3c	Optical Carrier level 3 concatenation
OC-48c	Optical Carrier level 48 concatenation
ONU	Optical Network Unit
OSI	Open Systems Interconnection
OSPF	Open Shortest Path First
OUI	Organizationally Unique Identifier
packet/s	packet per second *ppsと表記する場合があります。
PAD	PADding
PADI	PPPoE Active Discovery Initiation
PADO	PPPoE Active Discovery Offer
PADR	PPPoE Active Discovery Request
PADS	PPPoE Active Discovery Session-confirmation
PADT	PPPoE Active Discovery Terminate
PC	Personal Computer
PCI	Protocol Control Information
PCR	Peak Cell Rate
PDU	Protocol Data Unit
PHY	PHYSical layer protocol
PICS	Protocol Implementation Conformance Statement

PID	Protocol IDentifier
PIM	Protocol Independent Multicast
PIM-DM	Protocol Independent Multicast-Dense Mode
PIM-SM	Protocol Independent Multicast-Sparse Mode
PIM-SSM	Protocol Independent Multicast-Source Specific Multicast
POS	PPP over SONET/SDH
PPP	Point-to-Point Protocol
PPPoE	PPP over Ethernet
PRI	Primary Rate Interface
PSNP	Partial Sequence Numbers PDU
PSS	Product Support Service
PVC	Permanent Virtual Channel (Connection)/Permanent Virtual Circuit
QoS	Quality of Service
RA	Router Advertisement
RDI	Remote Defect Indication
REJ	REject
RFC	Request For Comments
RIP	Routing Information Protocol
RIPng	Routing Information Protocol next generation
RLB	Remote Loop Back
RM	Routing Manager
RMON	Remote Network Monitoring MIB
RP	Routing Processor
RPF	Reverse Path Forwarding
RQ	ReQuest
SA	Source Address
SAP	Service Access Point
SD	Start Delimiter
SDH	Synchronous Digital Hierarchy
SDU	Service Data Unit
SD-I	Super Digital I interface
SDU	Service Data Unit
SEL	NSAP SElector
SFD	Start Frame Delimiter
SMF	Single Mode Fiber
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SNA	Systems Networking Architecture
SNAP	Sub-Network Access Protocol
SNMP	Simple Network Management Protocol
SNP	Sequence Numbers PDU
SNPA	Subnetwork Point of Attachment
SONET	Synchronous Optical Network
SPF	Shortest Path First
SPT	Spanning Tree
SPX	Sequenced Packet Exchange
SSAP	Source Service Access Point
SVC	Switched Virtual Channel (Connection)
TA	Terminal Adapter
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TLA ID	Top-Level Aggregation Identifier
TLV	Type, Length, and Value
TOS	Type Of Service
TPID	Tag Protocol Identifier
TTC	the Telecommunication Technology Committee
TTL	Time To Live
UBR	Unspecified Bit Rate
UBR+	Unspecified Bit Rate plus
UDP	User Datagram Protocol
UNI	User Network Interface
UPC	Usage Parameter Control
VBR	Variable Bit Rate
VC	Virtual Channel/Virtual Call/Virtual Circuit
VCI	Virtual Channel Identifier
VLAN	Virtual LAN
VLL	Virtual Leased Line
VP	Virtual Path
VPI	Virtual Path Identifier
VRRP	Virtual Router Redundancy Protocol
WAN	Wide Area Network
WFQ	Weighted Fair Queueing
WS	Work Station
WWW	World-Wide Web

■ 常用漢字以外の漢字の使用について

このマニュアルでは、常用漢字を使用することを基本としていますが、次に示す用語については、常用漢字以外を使用しています。

- 宛て（あて）
- 宛先（あてさき）
- 迂回（うかい）
- 個所（かしょ）
- 活栓挿抜（かっせんそうばつ）
- 筐体（きょうたい）
- 桁（けた）
- 毎（ごと）
- 閾値（しきいち）
- 嗜好（しこう）
- 芯（しん）
- 必須（ひつす）
- 輻輳（ふくそう）
- 閉塞（へいそく）
- 漏洩（ろうえい）

■ kB(バイト) などの単位表記について

1kB(キロバイト), 1MB(メガバイト), 1GB(ギガバイト), 1TB(テラバイト) はそれぞれ $1,024$ バイト, $1,024^2$ バイト, $1,024^3$ バイト, $1,024^4$ バイトです。

目次

1

サポート MIB の概要	1
1.1 MIB 体系図	2
1.2 MIB 一覧	3
1.3 プライベート MIB 定義ファイルの入手方法	8
1.4 MIB の記述形式	9
1.5 ifIndex の割り当て方法と ifDescr の値	11
1.5.1 イーサネットの場合	11
1.5.2 WAN の場合	15
1.5.3 ATM の場合	22
1.5.4 トンネルの場合	24
1.5.5 ローカルループバックの場合	24

2

標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)	25
2.1 system グループ (MIB-II)	26
2.2 interfaces グループ (MIB-II)	27
2.2.1 interfaces グループ (イーサネットの場合)	27
2.2.2 interfaces グループ (WAN の場合)	30
2.2.3 interfaces グループ (ATM の場合)	38
2.2.4 interfaces グループ (トンネルインタフェースの場合)	41
2.2.5 interfaces グループ (ローカルループバックの場合)	43
2.3 at グループ (MIB-II)	47
2.4 ip グループ (MIB-II および IP Forward Table MIB)	48
2.4.1 ip	48
2.4.2 ipAddrTable	49
2.4.3 ipRouteTable	50
2.4.4 ipNetToMediaTable	51
2.4.5 ipForward	52
2.5 icmp グループ (MIB-II)	55
2.6 tcp グループ (MIB-II および TCP MIB for IPv6)	57
2.6.1 tcp	57
2.6.2 ipv6TcpConnTable	58
2.7 udp グループ (MIB-II および UDP MIB for IPv6)	60
2.7.1 udp	60
2.7.2 ipv6UdpTable	60
2.8 dot3 グループ (Ethernet Like MIB)	62
2.9 ppp グループ (PPP MIB)	64
2.9.1 pppLcp	64
2.9.2 pppIpTable	66

2.9.3	pppBridge	67
2.10	frame-relay グループ (Frame-relay DTE MIB)	68
2.10.1	frDlcmiTable	68
2.10.2	frCircuitTable	69
2.10.3	frErrTable	71
2.10.4	frameRelayTrapControl	73
2.11	rs232 グループ (RS-232-Like MIB)	74
2.11.1	generic RS-232-like グループ	74
2.11.2	RS-232-like Synchronous グループ	75
2.12	snmp グループ (MIB-II)	77
2.13	ospf グループ (OSPFv2 MIB)	79
2.13.1	ospfGeneralGroup	79
2.13.2	ospfAreaTable	80
2.13.3	ospfStubAreaTable	81
2.13.4	ospfLsdbTable	82
2.13.5	ospfAreaRangeTable	83
2.13.6	ospfHostTable	83
2.13.7	ospfIfTable	84
2.13.8	ospfIfMetricTable	86
2.13.9	ospfVirtIfTable	87
2.13.10	ospfNbrTable	88
2.13.11	ospfVirtNbrTable	89
2.13.12	ospfExtLsdbTable	90
2.13.13	ospfAreaAggregateTable	91
2.14	bgp グループ (BGP4 MIB)	93
2.14.1	bgp	93
2.14.2	bgpPeerTable	93
2.14.3	bgp4PathAttrTable	95
2.15	rmon グループ (Remote Network Monitoring MIB)	97
2.15.1	Ethernet Statistics グループ	97
2.15.2	History Control グループ	98
2.15.3	Ethernet History グループ	100
2.15.4	Alarm グループ	101
2.15.5	Event グループ	102
2.16	ifMIB グループ (Interfaces Group MIB)	105
2.16.1	ifMIB(イーサネットの場合)	105
2.16.2	ifMIB(WANの場合)	107
2.16.3	ifMIB(ATMの場合)	110
2.16.4	ifMIB(トンネルの場合)	113
2.17	ipv6MIB グループ (IPv6 MIB)	115
2.17.1	ipv6MIB	115
2.17.2	ipv6IfTable	115

2.17.3	ipv6IfStatsTable	116
2.17.4	ipv6AddrPrefixTable	118
2.17.5	ipv6AddrTable	119
2.17.6	ipv6RouteTable	120
2.17.7	ipv6NetToMediaTable	121
2.18	ipv6IcmpMIB グループ (ICMPv6 MIB)	123
2.19	vrrpMIB グループ	126
2.19.1	vrrpOperations グループ	126
2.19.2	vrrpStatistics グループ	127
2.20	ospfv3MIB グループ (OSPFv3 MIB)	130
2.20.1	ospfv3GeneralGroup	130
2.20.2	ospfv3AreaTable	131
2.20.3	ospfv3AsLsdbTable	132
2.20.4	ospfv3AreaLsdbTable	133
2.20.5	ospfv3LinkLsdbTable	134
2.20.6	ospfv3IfTable	135
2.20.7	ospfv3VirtIfTable	137
2.20.8	ospfv3NbrTable	138
2.20.9	ospfv3VirtNbrTable	139
2.20.10	ospfv3AreaAggregateTable	140

3

プライベート MIB 143

3.1	axrStats グループ (統計情報 MIB)	144
3.1.1	axrPhysStats グループ	144
3.1.2	axrAtmVcStats グループ	145
3.1.3	axrSonetStats グループ	146
3.1.4	axrIfStats グループ	148
3.1.5	axrAtm25MStats グループ	149
3.1.6	axrQoS グループ	149
3.1.7	axrDHCP グループ	157
3.2	axrOspfMIB グループ (マルチバックボーン OSPF 情報 MIB)	158
3.2.1	axrOspfGeneralTable	158
3.2.2	axrOspfAreaTable	159
3.2.3	axrOspfStubAreaTable	160
3.2.4	axrOspfLsdbTable	161
3.2.5	axrOspfAreaRangeTable	162
3.2.6	axrOspfIfTable	162
3.2.7	axrOspfIfMetricTable	164
3.2.8	axrOspfVirtIfTable	165
3.2.9	axrOspfNbrTable	166
3.2.10	axrOspfVirtNbrTable	167
3.2.11	axrOspfExtLsdbTable	168

3.2.12	axrOspfAreaAggregateTable	169
3.3	axrOspf3MIB グループ (マルチバックボーン OSPFv3 情報 MIB)	171
3.3.1	axrOspf3GeneralTable	171
3.3.2	axrOspf3AreaTable	172
3.3.3	axrOspf3AsLsdbTable	173
3.3.4	axrOspf3AreaLsdbTable	174
3.3.5	axrOspf3LinkLsdbTable	175
3.3.6	axrOspf3IfTable	177
3.3.7	axrOspf3VirtIfTable	178
3.3.8	axrOspf3NbrTable	179
3.3.9	axrOspf3VirtNbrTable	181
3.3.10	axrOspf3AreaAggregateTable	182
3.4	ax2000rRouter グループ (装置のモデル情報 MIB)	184
3.5	ax2000rDevice グループ (装置の筐体情報 MIB)	186
3.5.1	ax2000rChassis グループ (筐体情報)	186
3.5.2	ax2000rChassis グループ (電源情報)	187
3.5.3	ax2000rChassis グループ (ファン情報)	187
3.5.4	ax2000rChassis グループ (PSINPUT 情報)	188
3.5.5	ax2000rRmBoard グループ (RM 情報)	189
3.5.6	ax2000rRmBoard グループ (MC 情報)	192
3.5.7	ax2000rRmBoard グループ (温度情報)	193
3.5.8	ax2000rRpBoard グループ (RP 情報)	193
3.5.9	ax2000rNifBoard グループ (NIF 情報)	195
3.5.10	ax2000rPhysLine グループ (line(物理回線) 情報)	197
3.5.11	ax2000rInterface グループ (インタフェースインデックス情報)	198
3.6	icmp グループ (HP プライベート MIB)	200

4

サポート MIB トラップ	201
4.1 サポートトラップおよび発行契機	202
4.2 サポートトラップ -UDP 内パラメータ	204

付録

付録 A プライベート MIB 名称とオブジェクト ID 値	209
付録 A.1 プライベート MIB	210
付録 A.2 HP プライベート MIB	226

索引

227

1

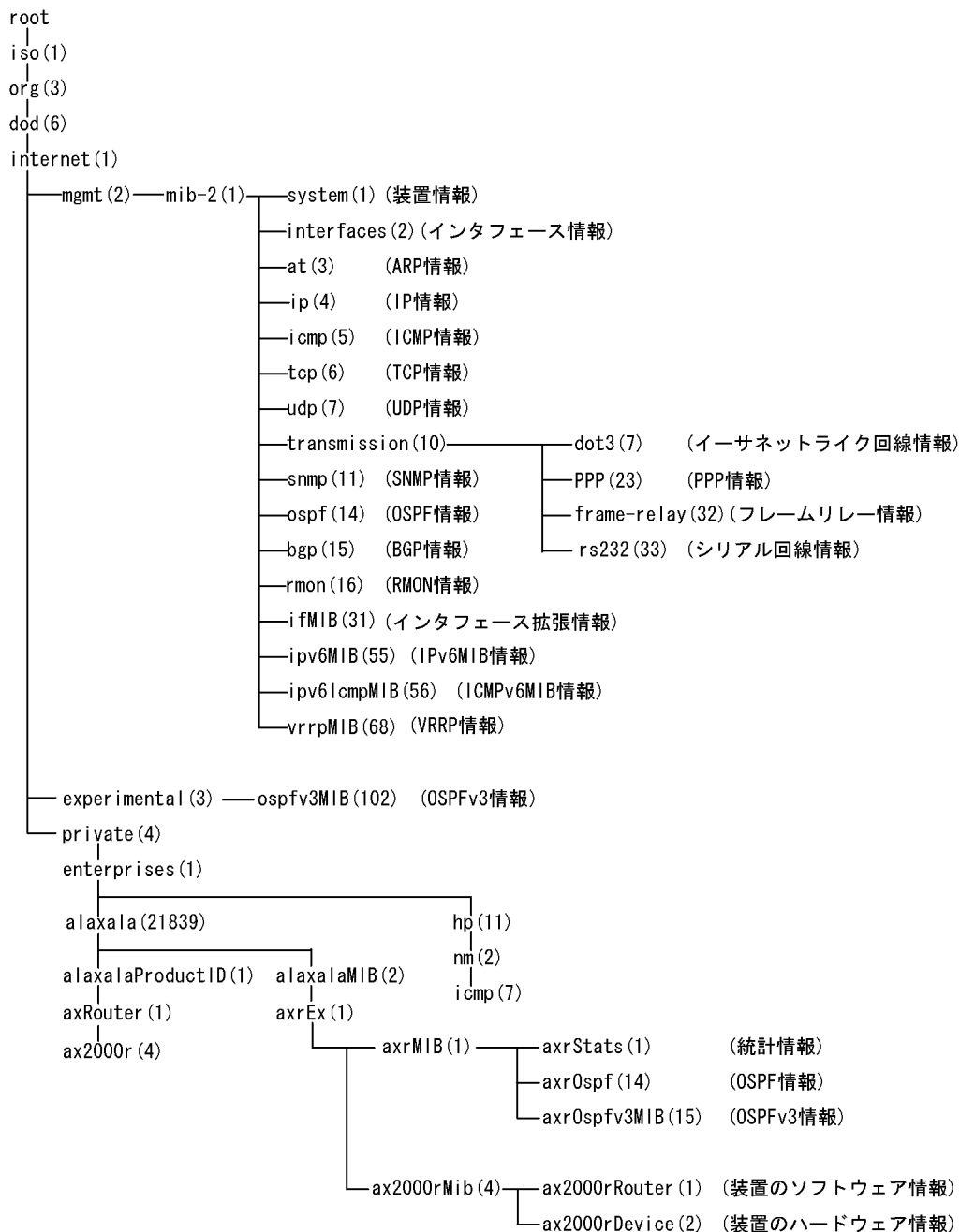
サポート MIB の概要

-
- 1.1 MIB 体系図
 - 1.2 MIB 一覧
 - 1.3 プライベート MIB 定義ファイルの入手方法
 - 1.4 MIB の記述形式
 - 1.5 ifIndex の割り当て方法と ifDescr の値
-

1.1 MIB 体系図

本装置でサポートする MIB 体系を次の図に示します。

図 1-1 MIB 体系図



1.2 MIB 一覧

サポート MIB を次の表に示します。

表 1-1 MIB グループ一覧

MIB グループ		機能	サポ ート	
標準 MIB	system グループ		装置に関する情報の MIB です。	○
	interfaces グループ		インタフェースに関する情報の MIB です。	○
	at グループ		ARP テーブルに関する情報の MIB です。	○
	ip グループ	ip	IP 情報の MIB です。	○
		ipAddrTable	IP アドレスに関するアドレッシングテー ブル情報の MIB です。	○
		ipRouteTable	IP ルーティングテーブルに関する情報の MIB です。	○
		ipNetToMediaTable	IP アドレス変換テーブルに関する情報の MIB です。	○
		ipForward	IP フォワーディングテーブルに関する情報 の MIB です。	○
	icmp グループ		ICMP 情報の MIB です。	○
	tcp グループ	tcp	TCP 情報の MIB です。	○
		ipv6TcpConnTable	IPv6 に関する TCP 情報の MIB です。	○
	udp グループ	udp	UDP 情報の MIB です。	○
		ipv6UdpTable	IPv6 に関する UDP 情報の MIB です。	○
	egp グループ		EGP 情報の MIB です。	×
	dot3 グループ		イーサネットライク回線に関する情報の MIB です。	○
	ppp グループ	pppLcp	PPP 情報の MIB です。	○
		pppIp	Local PPP の IP パラメータと統計に関する MIB です。	○
		pppBridge	Local PPP のパラメータと統計に関する MIB です。	○
	frame-relay グループ	frDlcmiTable	フレームリレーサービスのデータリンクコ ネクションマネージメントインタフェース についてのパラメータに関する MIB です。	○
		frCircuitTable	個別の DLCI と該当 VC に関するテー ブルの MIB です。	○
		frErrTable	フレームリレーインタフェースのエラーに 関するテーブルの MIB 情報です。	○
		frameRelayTrapControl	フレームリレーのトラップ情報に関する MIB です。	○
	rs232 グループ	generic RS-232-like group	RS-232-like のポートに関する MIB 情報で す。	○
		RS-232-like Asynchronous group	RS-232-like の非同期ポートに関する MIB 情報です。	×

1. サポート MIB の概要

MIB グループ		機能	サポ ート
	RS-232-like Synchronous group	RS-232-like の同期ポートに関する MIB 情報です。	○
	snmp グループ	SNMP 情報の MIB です。	○
ospf グループ	ospfGeneralGroup	OSPF 情報の MIB です。	○
	ospfAreaTable	ルータが接続する各エリアに関する情報を格納するテーブルの MIB です。	○
	ospfStubAreaTable	エリアボーダールータによってスタブエリア内に広告される情報のテーブルの MIB です。	○
	ospfLsdbTable	OSPF プロセスのリンク状態データベース (LSDB) に関する情報を格納するテーブルの MIB です。	○
	ospfAreaRangeTable	ルータが接続するエリア内に存在するアドレスの範囲の情報を格納するテーブルの MIB です。	○
	ospfHostTable	ルータがホストルートとして広告するホストとメトリックの MIB 情報です。	○
	ospfIfTable	ルータが接続する各インタフェースの情報を格納するテーブルの MIB です。	○
	ospfIfMetricTable	各インタフェースのサービスタイプメトリック情報を格納するテーブルの MIB です。	○
	ospfVirtIfTable	ルータが接続する仮想インタフェースの情報を格納するテーブルの MIB です。	○
	ospfNbrTable	仮想ではない隣接局の情報を格納するテーブルの MIB です。	○
	ospfVirtNbrTable	仮想隣接ルータの情報を格納するテーブルの MIB です。	○
	ospfExtLsdbTable	OSPF 処理のリンク状態データベース (LSDB) テーブルに関する MIB です。	○
	ospfAreaAggregateTable	IP アドレスと IP サブネットマスクを対として指定した IP アドレステーブルに関する MIB です。	○
bgp グループ	bgp	BGP 情報の MIB です。	○
	bgpPeerTable	bgp ピアテーブルに関する MIB です。	○
	bgpPathAttrTable	BGP4 から受信したパス情報に関する MIB です。	○
rmon グループ	Ethernet Statistics Group	Ethernet インタフェースの統計情報に関するテーブルの MIB です。	○
	History Control Group	イーサネットの統計情報の来歴制御テーブルに関する MIB です。	○
	Ethernet History Group	イーサネットの統計情報の来歴テーブルに関する MIB です。	○
	Alarm Group	アラームテーブルに関する情報の MIB です。	○
	Host Group	Host グループに関する情報の MIB です。	×

MIB グループ			機能	サポ ート
		Host Top"N"	HostTopN グループに関する情報の MIB です。	×
		Matrix	Matrix グループに関する情報の MIB です。	×
		Filter	Filter グループに関する情報の MIB です。	×
		Packet Capture	PacketCapture グループに関する情報の MIB です。	×
		Event Group	RMON エージェントによって生成されるイベントのテーブルに関する MIB です。	○
ifMIB グループ			インタフェース拡張情報の MIB です。	○
ipv6MIB グループ	ipv6MIB ipv6 general グループ	IPv6 インタフェースに関する MIB です。	○	
	ipv6IfTable	ネットワークレイヤインタフェース (V6) のテーブルに関する MIB です。	○	
	ipv6IfStatsTable	IPv6 インタフェーストラフィックの統計情報テーブルに関する MIB です。	○	
	ipv6AddrPrefixTable	IPv6 インタフェースのアドレス prefix のテーブルに関する MIB です。	○	
	ipv6AddrTable	インタフェースアドレステーブルに関する MIB です。	○	
	ipv6RouteTable	IPv6 ルーティングテーブルに関する MIB です。	○	
	ipv6NetToMediaTable	IPv6 アドレス変換テーブルに関する MIB です。	○	
ipv6IcmpMIB グループ			IPv6 ICMP MIB です。	○
vrrpMIB グループ	vrrpOperations グループ	VRRP ルータの構成と制御情報に関する MIB です。	○	
	vrrpStatistics グループ	VRRP パケットに関する統計情報の MIB です。	○	
	vrrpNotifications グループ	VRRP ルータから送出される VRRP トラップに関する MIB 情報です。	×	
ospfv3MIB グループ	ospfv3GeneralGroup	OSPFv3 情報の MIB です。	○	
	ospfv3AreaTable	ルータが接続する各エリアに関する情報を格納するテーブルの MIB です。	○	
	ospfv3AsLsdbTable	OSPFv3 の AS Scope リンク状態データベースに関する情報を格納するテーブルの MIB です。	○	
	ospfv3AreaLsdbTable	OSPFv3 の AreaScope リンク状態データベースに関する情報を格納するテーブルの MIB です。	○	
	ospfv3LinkLsdbTable	OSPFv3 の LinkScope リンク状態データベースに関する情報を格納するテーブルの MIB です。	○	
	ospfv3IfTable	ルータが接続する各インタフェースの情報を格納するテーブルに関する MIB です。	○	

1. サポート MIB の概要

MIB グループ			機能	サポ ート
プ ラ イ ベ ー ト MIB		ospfv3VirtIfTable	ルータが接続する仮想リンクのインタフェース情報を格納するテーブルに関する MIB です。	○
		ospfv3NbrTable	仮想ではない隣接局の情報を格納するテーブルに関する MIB です。	○
		ospfv3VirtNbrTable	仮想隣接ルータの情報を格納するテーブルの MIB です。	○
		ospfv3AreaAggregateTable	Prefix と Prefix length を対として指定した IPv6Prefix のテーブルに関する MIB です。	○
	axrStats グループ	axrPhysStats グループ	WAN 物理層およびチャネルのエラー統計情報に関する MIB です。	○
		axrAtmVcStats グループ	ATM VC 統計 MIB の MIB です。	○
		axrSonetStats グループ	SONET インタフェース統計の MIB です。	○
		axrIfStats グループ	メガ単位インタフェース統計の MIB です。	○
		axrAtm25MStats グループ	25M ATM インタフェースエラー統計の MIB です。	○
		axrQoS グループ	QoS 統計情報に関する MIB です。	○
		axrDHCP グループ	DHCP に関する MIB です。	○
	axrOspfMIB グループ	axrOspfGeneralTable	OSPF 情報を格納するテーブルに関する MIB です。	○
		axrOspfAreaTable	ルータが接続する各エリアに関する情報を格納するテーブルの MIB です。	○
		axrOspfStubAreaTable	エリアボーダールータによってスタブエリア内に広告される情報のテーブルに関する MIB です。	○
		axrOspfLsdbTable	OSPF プロセスのリンク状態データベース (LSDB) に関する情報を格納するテーブルの MIB です。	○
		axrOspfAreaRangeTable	ルータが接続するエリア内に存在するアドレスの範囲の情報を格納するテーブルの MIB です。	○
		axrOspfHostTable	ルータがホストルートとして広告するホストとメトリックのテーブルの MIB です。	○
		axrOspfIfTable	ルータが接続する各インタフェースの情報を格納するテーブルの MIB です。	○
		axrOspfIfMetricTable	各インタフェースのサービスタイプメトリック情報を格納するテーブルの MIB です。	○
		axrOspfVirtIfTable	ルータが接続する仮想インタフェースの情報を格納するテーブルの MIB です。	○
		axrOspfNbrTable	仮想ではない隣接局の情報を格納するテーブルの MIB です。	○
		axrOspfVirtNbrTable	仮想隣接ルータの情報を格納するテーブルの MIB です。	○
		axrOspfExtLsdbTable	OSPF 処理のリンク状態データベース (LSDB) のテーブルの MIB です。	○

MIB グループ		機能	サポ ート
	axrOspfAreaAggregateTable	IP アドレスと IP サブネットマスクを対として指定した IP アドレスのテーブルの MIB です。	○
axrOspfv3MIB グループ	axrOspfv3GeneralTable	OSPFv3 情報の MIB です。	○
	axrOspfv3AreaTable	ルータが接続する各エリアに関する情報を格納するテーブルの MIB です。	○
	axrOspfv3AsLsdbTable	OSPFv3 の AS Scope リンク状態データベースに関する情報を格納するテーブルの MIB です。	○
	axrOspfv3AreaLsdbTable	OSPFv3 の AreaScope リンク状態データベースに関する情報を格納するテーブルの MIB です。	○
	axrOspfv3LinkLsdbTable	OSPFv3 の LinkScope リンク状態データベースに関する情報を格納するテーブルの MIB です。	○
	axrOspfv3IfTable	ルータが接続する各インタフェースの情報を格納するリストの MIB です。	○
	axrOspfv3VirtIfTable	ルータが接続する仮想インタフェースの情報を格納するテーブルの MIB です。	○
	axrOspfv3NbrTable	仮想ではない隣接局の情報を格納するテーブルの MIB です。	○
	axrOspfv3VirtNbrTable	仮想隣接ルータの情報を格納するテーブルの MIB です。	○
	axrOspfv3AreaAggregateTable	Prefix と Prefix length を対として指定した IPv6 Prefix のテーブルに関する MIB です。	○
ax2000rRouter グループ		装置のモデル情報の MIB です。	○
ax2000rDevice	ax2000rChassis グループ	装置の筐体情報の MIB です。	○
	ax2000rRmBoard グループ	装置の RM 情報の MIB です。	○
	ax2000rRpBoard グループ	装置の RP 情報の MIB です。	○
	ax2000rNifBoard グループ	装置の NIF 情報の MIB です。	○
	ax2000rPhysLine グループ	装置の回線情報の MIB です。	○
	ax2000rInterface グループ	装置の回線 IP アドレス情報の MIB です。	○
icmp グループ (HP プライベート MIB)		HP 社のプライベート MIB です。	○

(凡例) ○：本装置でサポートしています。 ×：本装置ではサポートしていません。

1.3 プライベート MIB 定義ファイルの入手方法

プライベート MIB 定義ファイル (ASN.1) は、ソフトウェアの CD-ROM にあります。

1.4 MIB の記述形式

このマニュアルで記述しているサポート MIB の記述形式について説明します。各 MIB はグループごとに識別子および実装仕様を記述しています。

● 識別子

オブジェクト識別子の公認された記述形式です。

(例) プライベート MIB axrStats グループの識別子の記述形式とオブジェクト ID 値を次に示します。

識別子 axrStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMIB 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1

プライベート MIB のオブジェクト ID 値については、「付録 A プライベート MIB 名称とオブジェクト ID 値」を参照してください。

● 実装仕様

各 MIB の実装仕様を表で説明しています。axrStats グループの実装仕様を例に、表の項目について説明します。axrStats グループの実装仕様の例を次の表に示します。

表 1-2 axrStats グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrPhysStatsTable {axrPhysStats 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	物理層およびチャネルの統計情報テーブル。	●
2	axrPhysStatsEntry {axrPhysStatsTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	物理層およびチャネルの統計情報エントリ情報。 [index] {axrPhysStatsIfIndex }	●
3	axrPhysStatsIfIndex {axrPhysStatsEntry 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	WAN の物理層およびチャネル層の IfIndex 値。	●
・	・	・	・	・	・
・	・	・	・	・	・
・	・	・	・	・	・

オブジェクト識別子

MIB のオブジェクト識別子の名称を示しています。

SYNTAX

プライベート MIB で使用している SYNTAX の意味を次の表に示します。なお、SYNTAX はプライベート MIB の実装仕様だけで説明しています。

表 1-3 プライベート MIB で使用している SYNTAX の意味

項番	SYNTAX	SYNTAX の説明
1	AddressFamilyNumbers	Address Family を表示するための INTEGER タイプ。
2	AtmVpIdentifier	VPL のための VPI 値を表示するための Unsigned32 タイプ (0..4095)。
3	Counter	0..4,294,967,295($2^{32}-1$) まで増加し、また 0 に戻る整数値。
4	Counter32	0..4,294,967,295($2^{32}-1$) まで増加し、また 0 に戻る整数値。
5	COUNTER64	0..18,446,744,073,709,551,615($2^{64}-1$) まで増加し、また 0 に戻る整数値。

1. サポート MIB の概要

項番	SYNTAX	SYNTAX の説明
6	DisplayString	0 個以上 255 文字以下の文字列 (各バイトは、NVT ASCII 値)。
7	Gauge	値は増減できる、0 またはそれ以上の整数 (0..4,294,967,295)。
8	NOT-ACCESSIBLE	アクセス不可。
9	INTEGER	-2147483648..2147483647($-2^{31}..2^{31}-1$) の範囲の整数情報を表す。
10	Integer32	-2147483648..2147483647($-2^{31}..2^{31}-1$) の範囲の整数情報を表す。
11	InterfaceIndexOrZero	0..2147483647($2^{31}-1$) の範囲の整数情報を表示。
12	IpAddress	4 バイトの OCTET STRING(32bit の IP アドレスを格納)。
13	Ipv6Address	16 バイトの OCTET STRING(128bit の IPv6 アドレスを格納)。
14	OBJECT IDENTIFIER	サブ識別子の順序固定リストを格納。
15	OctetString	0 個以上の文字列 (8bit 単位)。各バイトは、0-255。
16	PhysAddress	メディアまたは物理レベルのアドレスを表す OCTET STRING タイプ。
17	RowStatus	概念上の行エントリの生成や削除を制御するための SYNTAX タイプ。
18	StorageType	情報の記憶形態を表示するための INTEGER タイプ。
19	TimeInterval	二つのイベントの間隔を 100 分の 1 秒単位で表した値。
20	TimeStamp	あるイベントからの時間を 100 分の 1 秒単位で計るタイプスタンプ。
21	TruthValue	真 (1) または偽 (2)。
22	Unsigned32	0..4,294,967,295($2^{32}-1$) の正の整数情報。

アクセス

- R/O：規格ドキュメント上の MIB アクセスが Read_Onlyであることを示します。
- R/W：規格ドキュメント上の MIB アクセスが Read_Writeであることを示します。
- R/NW：規格ドキュメント上の MIB アクセスが Read_Write ですが、本装置では Read_Only となっていることを示します。
- NA：規格ドキュメント上の MIB アクセスが not-accessibleであることを示します。

実装仕様

[規格]：規格ドキュメントの規格概要を記述しています。

[実装]：本装置での実装仕様を記述しています。

実装有無

- ●：本装置でサポート（応答）する MIB を示しています。ただし、アクセス欄が「NA」の場合、MIB の応答はしません。また使用する機能によって応答するものが変わりますので注意してください。
- ▲：本装置でサポート（応答）する MIB ですが、統計カウンタで本装置がカウントできないため、固定値を応答する MIB を示しています。
- ×：本装置でサポート（応答）しない MIB を示しています。

1.5 ifIndex の割り当て方法と ifDescr の値

ifIndex の割り当て単位と ifDescr の説明します。なお、ifindex 番号の割り当ては、インタフェースに ip を定義した時に割り当てます。ifindex 番号の振り直しは行いません。ifindex 番号は、ifindex を割り当てた順番に番号を振ります。

本装置では、IP アドレスを付与する単位をインタフェースと呼びます。インタフェースについては、「解説書 Vol.1 7.1.3 IP アドレス付与単位」を参照してください。

！ 注意事項

装置の電源 OFF 後は、ifindex 番号の引き継ぎは行いません。また、構成定義コマンドの copy, synchronize コマンド実施後も同様に ifindex 番号の引き継ぎは行いませんので注意してください。

1.5.1 イーサネットの場合

イーサネットの場合について説明します。「Line 補足説明」は、line 構成定義情報の description 定義を行った場合だけ表示します。また、「Tag-VLAN 連携回線補足説明」は、vlan 構成定義情報の description 定義を行った場合だけ表示します。

(1) 10BASE-T/100BASE-TX

10BASE-T/100BASE-TX の回線に IP アドレスを付与（定義）した場合に、物理回線に ifIndex を割り当てます。ただし、IP アドレスの付与（定義）方法によって、ifIndex の割り当て方法や ifDescr の値が変わります。「表 1-4 10BASE-T/100BASE-TX の IP アドレスの付与（定義）方法と ifIndex 割り当ての関係」、「表 1-5 10BASE-T/100BASE-TX の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値」を参照してください。

表 1-4 10BASE-T/100BASE-TX の IP アドレスの付与（定義）方法と ifIndex 割り当ての関係

IP アドレスの付与（定義）方法	ifIndex の割り当て方法
物理回線に対して IP アドレスを設定した場合	物理回線に ifIndex を割り当てます。
Tag-VLAN 連携回線に対して IP アドレスを設定した場合	物理回線と Tag-VLAN 連携回線に ifIndex を割り当てます。
PPPoE セッションに対して IP アドレスを設定した場合	物理回線と PPPoE セッションに ifIndex を割り当てます。

表 1-5 10BASE-T/100BASE-TX の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値

ifIndex の割り当て個所	ifDescr の値
物理回線	"10/100BASE-TX NIF 番号 / 回線番号 回線名称 [(Line 補足説明)]"
Tag-VLAN 連携回線	"10/100BASE-TX NIF 番号 / 回線番号 .VLAN_ID インタフェース (Tag-VLAN 連携回線) 名称 [(Tag-VLAN 連携回線補足説明)]" ※ 1
PPPoE セッション	"10/100BASE-TX NIF 番号 / 回線番号 インタフェース (PPPoE セッション) 名称 [(PPPoE セッション補足説明)]" ※ 2

注※ 1 構成定義で ip 削除しないで vlan 番号を変更すると、ifDescr には変更後の番号が反映されず、変更前の vlan 番号が表示されます。

1. サポート MIB の概要

注※2 PPPoE セッションの補足説明は、pppoe 構成定義情報の description 定義を行った場合だけ表示します。

● 物理回線に IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、"10/100BASE-TX 1/2 Office1 (TokyoNet1<->OsakaNet2)" になります。

```
(config)# line Office1 ethernet 1/2
[line Office1]
(config)# description "TokyoNet1<->OsakaNet2"
[line Office1]
(config)# ip 11.1.1.1/24
```

● Tag-VLAN 連携回線に IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、
"10/100BASE-TX 1/2 Office1"
"10/100BASE-TX 1/2.1 Department (TokyoOffice1)"
になります。

```
(config)# line Office1 ethernet 1/2
[line Office1]
(config)# vlan Department 1
[vlan Department]
(config)# description "TokyoOffice1"
[vlan Department]
(config)# ip 11.1.1.1/24
```

● PPPoE セッションに IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、"10/100BASE-TX 2/0 TokyoISP1(Japan-Net PPPoE)" になります。

```
(config)# line TokyoOffice ethernet 2/0
[line TokyoOffice]
(config)# pppoe TokyoISP1
[pppoe TokyoISP1]
(config)# description "Japan-Net PPPoE"
[pppoe TokyoISP1]
(config)# ip TokyoISP1
```

(2) 1000BASE-LX

1000BASE-LX の回線に IP アドレスを付与（定義）した場合に、物理回線に ifIndex を割り当てます。ただし、IP アドレスの付与（定義）方法によって、ifIndex の割り当て方法や ifDescr の値が変わります。「表 1-4 10BASE-T/100BASE-TX の IP アドレスの付与（定義）方法と ifIndex 割り当ての関係」、「表 1-6 1000BASE-LX の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値」を参照してください。

表 1-6 1000BASE-LX の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値

ifIndex の割り当て個所	ifDescr の値
物理回線	"1000BASE-LX NIF 番号 / 回線番号 回線名称 [(Line 補足説明)]"
Tag-VLAN 連携回線	"1000BASE-LX NIF 番号 / 回線番号 . VLAN_ID インタフェース (Tag-VLAN 連携回線) 名称 [(Tag-VLAN 連携回線補足説明)]"※

注※ 構成定義で ip 削除しないで vlan 番号を変更すると、ifDescr には変更後の番号が反映されず、変更前の vlan 番号が表示されます。

● 物理回線に IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、"1000BASE-LX 2/0 Office1 (TokyoNet1<->OsakaNet2)" になります。

```
(config)# line Office1 gigabit_ethernet 2/0
[line Office1]
(config)# description "TokyoNet1<->OsakaNet2"
[line Office1]
(config)# ip 12.1.1.1/24
```

● Tag-VLAN 連携回線に IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は
 "1000BASE-LX 2/0 Office1"
 "1000BASE-LX 2/0.1 Department (TokyoOffice1)"
 になります。

```
(config)# line Office1 gigabit_ethernet 2/0
[line Office1]
(config)# vlan Department 1
[vlan Department]
(config)# description "TokyoOffice1"
[vlan Department]
(config)# ip 12.1.1.1/24
```

(3) 1000BASE-SX

1000BASE-SX の回線に IP アドレスを付与（定義）した場合に、物理回線に ifIndex を割り当てます。ただし、IP アドレスの付与（定義）方法によって、ifIndex の割り当て方法や ifDescr の値が変わります。「表 1-4 10BASE-T/100BASE-TX の IP アドレスの付与（定義）方法と ifIndex 割り当ての関係」、表 1-7 1000BASE-SX の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値」を参照してください。

表 1-7 1000BASE-SX の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値

ifIndex の割り当て個所	ifDescr の値
物理回線	"1000BASE-SX NIF 番号 / 回線番号 回線名称 [(Line 補足説明)]"
Tag-VLAN 連携回線	"1000BASE-SX NIF 番号 / 回線番号 . VLAN_ID インタフェース (Tag-VLAN 連携回線) 名称 [(Tag-VLAN 連携回線補足説明)]" ※

注※ 構成定義で ip 削除しないで vlan 番号を変更すると、ifDescr には変更後の番号が反映されず、変更前の vlan 番号が表示されます。

● 物理回線に IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、"1000BASE-SX 3/0 Office1 (TokyoNet1<->OsakaNet2)" になります。

```
(config)# line Office1 gigabit_ethernet 3/0
[line Office1]
(config)# description "TokyoNet1<->OsakaNet2"
[line Office1]
(config)# ip 13.1.1.1/24
```

● Tag-VLAN 連携回線に IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は
 "1000BASE-SX 3/0 Office1"
 "1000BASE-SX 3/0.1 Department (TokyoOffice1)"

1. サポート MIB の概要

になります。

```
(config)# line Office1 gigabit_ethernet 3/0
[line Office1]
(config)# vlan Department 1
[vlan Department]
(config)# description "TokyoOffice1"
[vlan Department]
(config)# ip 13.1.1.1/24
```

(4) 1000BASE-LH

1000BASE-LH の回線に IP アドレスを付与（定義）した場合に、物理回線に ifIndex を割り当てます。ただし、IP アドレスの付与（定義）方法によって、ifIndex の割り当て方法や ifDescr の値が変わります。「表 1-4 10BASE-T/100BASE-TX の IP アドレスの付与（定義）方法と ifIndex 割り当ての関係」、表 1-8 1000BASE-LH の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値」を参照してください。

表 1-8 1000BASE-LH の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値

ifIndex の割り当て個所	ifDescr の値
物理回線	"1000BASE-LH NIF 番号 / 回線番号 回線名称 [(Line 補足説明)]"
Tag-VLAN 連携回線	"1000BASE-LH NIF 番号 / 回線番号 . VLAN_ID インタフェース (Tag-VLAN 連携回線) 名称 [(Tag-VLAN 連携回線補足説明)]" ※

注※ 構成定義で ip 削除しないで vlan 番号を変更すると、ifDescr には変更後の番号が反映されず、変更前の vlan 番号が表示されます。

● 物理回線に IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、"1000BASE-LH 3/0 Office1 (TokyoNet1<->OsakaNet2)" になります。

```
(config)# line Office1 gigabit_ethernet 3/0
[line Office1]
(config)# description "TokyoNet1<->OsakaNet2"
[line Office1]
(config)# ip 13.1.1.1/24
```

● Tag-VLAN 連携回線に IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は
"1000BASE-LH 3/0 Office1"
"1000BASE-LH 3/0.1 Department (TokyoOffice1)"
になります。

```
(config)# line Office1 gigabit_ethernet 3/0
[line Office1]
(config)# vlan Department 1
[vlan Department]
(config)# description "TokyoOffice1"
[vlan Department]
(config)# ip 13.1.1.1/24
```

(5) 1000BASE-X

1000BASE-X の回線に IP アドレスを付与（定義）した場合に、物理回線に ifIndex を割り当てます。1000BASE-X の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値を次の表に示します。

表 1-9 1000BASE-X の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値

ifIndex の割り当て個所	ifDescr の値
物理回線	"1000BASE-X NIF 番号 / 回線番号 回線名称 [(Line 補足説明)]"
PPPoE セッション	"1000BASE-X NIF 番号 / 回線番号 インタフェース (PPPoE セッション) 名称 [(PPPoE セッション補足説明)]"※

注※ PPPoE セッションの補足説明は、pppoe 構成定義情報の description 定義を行った場合だけ表示します。

● 物理回線に IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、"1000BASE-X 2/0 Office1" になります。

```
(config)# line Office1 gigabit_ethernet 2/0
[line Office1]
(config)# ip 12.1.1.1/24
```

● PPPoE セッションに IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、"1000BASE-X 1/0 TokyoISP1(Japan-Net PPPoE)" になります。

```
(config)# line Office1 gigabit_ethernet 1/0
[line Office1]
(config)# pppoe TokyoISP1
[pppoe TokyoISP1]
(config)# description "Japan-Net PPPoE"
[pppoe TokyoISP1]
(config)# ip TokyoISP1
```

1.5.2 WAN の場合

WAN の場合について説明します。「Line 補足説明」は、line 構成定義情報の description 定義を行った場合だけ表示します。「DLCI 補足説明」は、DLCI 構成定義情報の description 定義を行った場合だけ表示します。「タイムスロット補足説明」は、timeslot 構成定義情報の description 定義を行った場合だけ表示します。

(1) serial(V.24/V.35/X.21)

serial(V.24/V.35/X.21) の回線に IP アドレスを付与 (定義) した場合に、ifIndex を割り当てます。ただし、IP アドレスの付与 (定義) 方法によって、ifIndex の割り当て方法や ifDescr の値が変わります。「表 1-10

serial(V.24/V.35/X.21) の IP アドレスの付与 (定義) 方法と ifIndex 割り当ての関係」, 「表 1-11 serial(V.24/V.35/X.21) の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値」を参照してください。

表 1-10 serial(V.24/V.35/X.21) の IP アドレスの付与 (定義) 方法と ifIndex 割り当ての関係

IP アドレスの付与 (定義) 方法	ifIndex の割り当て方法
1 回線に対して 1 個の IP アドレスを設定した場合	物理回線に ifIndex を割り当てます。
1 回線に対して複数の IP アドレスを設定した場合	物理回線と複数インタフェースに ifIndex を割り当てます。
同一回線内の任意の PVC または DLCI をグルーピングし、一つのインタフェースとした場合	物理回線とグルーピングしたインタフェースに ifIndex を割り当てます。

表 1-11 serial(V.24/V.35/X.21) の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値

ifIndex の割り当て個所	ifDescr の値
物理回線	"Serial(V.24/v.35/x.21) NIF 番号 / 回線番号 回線名称 [(Line 補足説明)]" ※ 1
インタフェース	"Serial(V.24/v.35/x.21) Logical NIF 番号 / 回線番号 インタフェース名称 [(Line 補足説明)]" ※ 2
	"Serial(V.24/v.35/x.21) Logical NIF 番号 / 回線番号 .DLCI 番号 インタフェース名称 [(DLCI 補足説明)]"
グルーピングした インタフェース	"WAN group グループのインタフェース名称"

注※ 1 物理回線配下に IP インタフェースを 1 個だけ定義している場合だけ表示。

注※ 2 フレームリレーを使用して物理回線に 1 個の IP を定義した場合に表示します。

● 回線 (Line) に 1 個だけ IP アドレスを定義した場合 (その 1)

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、"Serial(V.24/v.35/x.21) 0/1 Office1" になります。

```
(config)# line Office1 serial 0/1
[line Office1]
(config)# line_speed 128
[line Office1]
(config)# ppp
[ppp Office1]
(config)# ip 20.1.1.1/24
[ppp Office1]
(config)# destination-ip-address 20.1.1.2
```

● 回線 (Line) に 1 個だけ IP アドレスを定義した場合 (その 2)

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、"Serial(V.24/v.35/x.21) 0/1 Office1" になります。

```
(config)# line Office1 serial 0/1
[line Office1]
(config)# line_speed 128
[line Office1]
(config)# frame-relay
[line Office1]
```

● 回線 (Line) に 1 個だけ IP アドレスを定義した場合 (その 3)

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、"Serial(V.24/v.35/x.21) 0/1 Office1" になります。

```
(config)# line Office1 serial 0/1
[line Office1]
(config)# line_speed 128
[line Office1]
(config)# frame-relay
[line Office1]
(config)# dlci OfficeTokyo 16
[dlci OfficeTokyo]
(config)# ip 20.1.1.1/24
[dlci OfficeTokyo]
(config)# destination-ip-address 20.1.1.2
```

● 回線 (Line) に複数の IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は

"Serial(V.24/v.35/x.21) 0/1 Office1"

"Serial(V.24/v.35/x.21) 0/1 Logical Office1 (interface)"

```
"Serial(V.24/v.35/x.21) 0/1.16 Logical OfficeTokyo (interface2)"
```

```
"Serial(V.24/v.35/x.21) 0/1.17 Logical OfficeOsaka"
```

になります。

```
(config)# line Office1 serial 0/1 line_speed 128 -description "interface1"
(config)# frame-relay Office1
(config)# dlci office1 OfficeTokyo 16 -description "interface2"
(config)# dlci office1 OfficeOsaka 17
(config)# ip Office1 20.1.1.1/24 connect-type broad
(config)# ip OfficeTokyo 21.1.1.1/24 destination-ip-address 21.1.1.2
(config)# ip OfficeOsaka 22.1.1.1/24 destination-ip-address 22.1.1.2
```

● 回線 (Line) で DLCI をグループ化し IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は

```
"Serial(V.24/v.35/x.21) 0/1 Office1 (interface1)"
```

```
"WAN group wangroup01"
```

になります。

```
(config)# line Office1 serial 0/1
[line Office1]
(config)# line_speed 128 description "interface1"
[line Office1]
(config)# frame-relay
[line Office1]
(config)# dlci OfficeTokyo 16
[dlci Office1]
(config)# dlci OfficeOsaka 17
[dlci Office1]
(config)# group wangroup01 OfficeTokyo OfficeOsaka
[group wangroup01]
(config)# ip 20.1.1.1/24
[group wangroup01]
(config)# destination-ip-address 20.1.1.2
```

(2) BRI(leased line)

BRI(leased line) の回線に IP アドレスを付与 (定義) した場合に、ifIndex を割り当てます。ただし、IP アドレスの付与 (定義) 方法によって、ifIndex の割り当て方法や ifDescr の値が変わります。「表 1-12 BRI(leased line) の IP アドレスの付与 (定義) 方法と ifIndex 割り当ての関係」、「表 1-13 BRI(leased line) の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値」を参照してください。

表 1-12 BRI(leased line) の IP アドレスの付与 (定義) 方法と ifIndex 割り当ての関係

回線種別	IP アドレスの付与 (定義) 方法	ifIndex の割り当て方法
専用線 (非多重)	回線に 1 個だけ IP アドレスを定義した場合	タイムスロットに ifIndex を割り当てます。
	回線に複数の IP アドレスを定義した場合	タイムスロットと複数インタフェースに ifIndex を割り当てます。
	回線の DLCI をグループ化し IP アドレスを定義した場合	タイムスロットとグルーピングしたインタフェースに ifIndex を割り当てます。
専用線 (多重)	タイムスロット当たり 1 個の IP アドレスを定義した場合	物理回線とタイムスロットに ifIndex を割り当てます。
	タイムスロットに複数の IP アドレスを定義した場合	物理回線とタイムスロットと複数インタフェースに ifIndex を割り当てます。
	回線の DLCI をグループ化し IP アドレスを定義した場合	物理回線とタイムスロットとグルーピングしたインタフェースに ifIndex を割り当てます。

1. サポート MIB の概要

回線種別	IP アドレスの付与 (定義) 方法	ifIndex の割り当て方法
ISDN	回線に IP アドレスを定義した場合	物理回線と B チャンネルと D チャンネルに ifIndex を割り当てます。
	回線をグループ化し IP アドレスを定義した場合	物理回線と B チャンネルと D チャンネルとグルーピングしたインタフェースに ifIndex を割り当てます。

表 1-13 BRI(leased line) の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値

ifIndex の割り当て個所	ifDescr の値
物理回線	"Basic Interface(Leased/Dialup) NIF 番号 / 回線番号 回線名称 [(Line 補足説明)]"
タイムスロット	"Basic Interface(Leased/Dialup) NIF 番号 / 回線番号 . タイムスロット番号 タイムスロット名称 [(タイムスロット補足説明)]" ※ 1
B チャンネル	"Basic Interface(Leased/Dialup) B channel NIF 番号 / 回線番号 . チャンネル番号 回線名称"
D チャンネル	"Basic Interface(Leased/Dialup) D channel NIF 番号 / 回線番号 . チャンネル番号 回線名称"
インタフェース	"Basic Interface(Leased/Dialup) Logical NIF 番号 / 回線番号 . タイムスロット番号 インタフェース (タイムスロット) 名称 [(タイムスロット補足説明)]" ※ 1
	"Basic Interface(Leased/Dialup) Logical NIF 番号 / 回線番号 . タイムスロット番号 . DLCI 番号 インタフェース (DLCI) 名称 [(DLCI 補足説明)]" ※ 2
グルーピングしたインタフェース	"WAN group グループのインタフェース名称"

注※ 1 IP アドレスを定義した後、該当 timeslot 構成定義情報の timeslot 開始番号を変更した場合、タイムスロット番号は、変更前の timeslot 開始番号を表示します。

注※ 2 IP アドレスを定義した後、該当 DLCI 構成定義情報の DLCI の値を変更した場合、DLCI 番号は、変更前の DLCI 番号を表示します。

● 回線 (タイムスロット) に 1 個だけ IP アドレスを定義した場合 (その 1)

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、"Basic Interface(Leased/Dialup) 2/0.1 Office1TS" になります。

```
(config)# line Office1 bri 2/0
[line Office1]
(config)# timeslot Office1TS 1 width 2
[timeslot Office1TS]
(config)# ppp
[ppp Office1TS]
(config)# ip 20.1.1.1/24
[ppp Office1TS]
(config)# ip destination-ip-address 20.1.1.2
```

● 回線 (タイムスロット) に 1 個だけ IP アドレスを定義した場合 (その 2)

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、"Basic Interface(Leased/Dialup) 2/1.1 Office1TS" になります。

```
(config)# line Office1 bri 2/1
[line Office1]
(config)# timeslot Office1TS 1 width 2
[timeslot Office1TS]
(config)# frame-relay
[frame-relay Office1TS]
(config)# ip 20.1.1.1/24 connect-type broad
```

● 回線 (タイムスロット) に 1 個だけ IP アドレスを定義した場合 (その 2)

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、"Basic Interface(Leased/Dialup) 2/1.1 Office1TS" になります。

```
(config)# line Office1 bri 2/1
[line Office1]
(config)# timeslot Office1TS 1 width 2
[timeslot Office1TS]
(config)# frame-relay
[timeslot Office1TS]
(config)# dlci OfficeTokyo 16
[dlci OfficeTokyo]
(config)# ip 20.1.1.1/24
[dlci OfficeTokyo]
(config)# destination-ip-address 20.1.1.2
```

● 回線 (タイムスロット) に複数の IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、

"Basic Interface(Leased/Dialup) 2/1.1 Office1TS"

"Basic Interface(Leased/Dialup) 2/1.1 Logical Office1TS"

"Basic Interface(Leased/Dialup) 2/1.1.16 Logical OfficeTokyo"

"Basic Interface(Leased/Dialup) 2/1.1.17 Logical OfficeOsaka"

になります。

```
(config)# line Office1 bri 2/1
[line Office1]
(config)# timeslot Office1TS 1 width 2
[timeslot Office1TS]
(config)# frame-relay
[timeslot Office1TS]
(config)# dlci OfficeTokyo 16
[dlci Office1TS]
(config)# dlci OfficeOsaka 17
[dlci Office1TS]
(config)# ip 20.1.1.1/24 connect-type broad
[dlci Office1TS]
(config)# ip-address OfficeTokyo 21.1.1.1/24
[dlci Office1TS]
(config)# destination-ip-address 21.1.1.2
[dlci Office1TS]
(config)# ip-address OfficeOsaka 22.1.1.1/24
[dlci Office1TS]
(config)# destination-ip-address 22.1.1.2
```

● 回線 (タイムスロット) の DLCI をグループ化し IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、

"Basic Interface(Leased/Dialup) 2/1.1 Office1TS "

"WAN group wangroup01 "

になります。

```
(config)# line Office1 bri 2/1
[line Office1]
(config)# timeslot Office1TS 1 width 2
[timeslot Office1TS]
(config)# frame-relay
[timeslot Office1TS]
(config)# dlci OfficeTokyo 16
[dlci Office1TS]
(config)# dlci OfficeOsaka 17
[dlci Office1TS]
(config)# group wangroup01 OfficeTokyo OfficeOsaka
[group wangroup01]
```

1. サポート MIB の概要

```
(config)# ip 20.1.1.1/24
[group wangroup01]
(config)# destination-ip-address 20.1.1.2
```

(3) PRI(leased line)

PRI(leased line) の回線に IP アドレスを付与 (定義) した場合に、ifIndex を割り当てます。ただし、IP アドレスの付与 (定義) 方法によって、ifIndex の割り当て方法や ifDescr の値が変わります。「表 1-14 PRI(leased line) の IP アドレスの付与 (定義) 方法と ifIndex 割り当ての関係」、表 1-15 PRI(leased line) の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値」を参照してください。

表 1-14 PRI(leased line) の IP アドレスの付与 (定義) 方法と ifIndex 割り当ての関係

回線種別	IP アドレスの付与 (定義) 方法	ifIndex の割り当て方法
専用線 (非多重)	回線に 1 個だけ IP アドレスを定義した場合	タイムスロットに ifIndex を割り当てます。
	回線に複数の IP アドレスを定義した場合	タイムスロットと複数インタフェースに ifIndex を割り当てます。
	回線の DLCI をグループ化し IP アドレスを定義した場合	タイムスロットとグルーピングしたインタフェースに ifIndex を割り当てます。
専用線 (多重)	タイムスロット当たり 1 個の IP アドレスを定義した場合	物理回線とタイムスロットに ifIndex を割り当てます。
	タイムスロットに複数の IP アドレスを定義した場合	物理回線とタイムスロットと複数インタフェースに ifIndex を割り当てます。
	回線の DLCI をグループ化し IP アドレスを定義した場合	物理回線とタイムスロットとグルーピングしたインタフェースに ifIndex を割り当てます。
ISDN	回線に IP アドレスを定義した場合	物理回線と B チャンネルと D チャンネルに ifIndex を割り当てます。
	回線をグループ化し IP アドレスを定義した場合	物理回線と B チャンネルと D チャンネルとグルーピングしたインタフェースに ifIndex を割り当てます。

表 1-15 PRI(leased line) の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値

ifIndex の割り当て個所	ifDescr の値
物理回線	"Primary Interface(Leased/Dialup) NIF 番号 / 回線番号 回線名称 [(Line 補足説明)]"
タイムスロット	"Primary Interface(Leased/Dialup) NIF 番号 / 回線番号 . タイムスロット番号 タイムスロット名称 [(タイムスロット補足説明)]"※ 1
B チャンネル	"Primary Interface(Leased/Dialup) B channel NIF 番号 / 回線番号 . チャンネル番号 回線名称"
D チャンネル	"Primary Interface(Leased/Dialup) D channel NIF 番号 / 回線番号 . チャンネル番号 回線名称"
インタフェース	"Primary Interface(Leased/Dialup) Logical NIF 番号 / 回線番号 . タイムスロット番号 インタフェース (タイムスロット) 名称 [(タイムスロット補足説明)]"※ 1
	"Primary Interface(Leased/Dialup) Logical NIF 番号 / 回線番号 . タイムスロット番号 . DLCI 番号 インタフェース (DLCI) 名称 [(DLCI 補足説明)]"※ 2
グルーピングしたインタフェース	"WAN group グループのインタフェース名称"

注※ 1 IP アドレスを定義した後、該当 timeslot 構成定義情報の timeslot 開始番号を変更した場合、タイムスロット

番号は、変更前の timeslot 開始番号を表示します。

注※2 IP アドレスを定義した後、該当 DLCI 構成定義情報の DLCI の値を変更した場合、DLCI 番号は、変更前の DLCI 番号を表示します。

● 回線 (タイムスロット) に 1 個だけ IP アドレスを定義した場合 (その 1)

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、"Primary Interface 2/0.1 Office1TS" になります。

```
(config)# line Office1 pri 2/0
[line Office1]
(config)# timeslot Office1TS 1 width 2
[timeslot Office1TS]
(config)# ppp
[timeslot Office1TS]
(config)# ip 20.1.1.1/24
[timeslot Office1TS]
(config)# destination-ip-address 20.1.1.2
```

● 回線 (タイムスロット) に 1 個だけ IP アドレスを定義した場合 (その 2)

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、"Primary Interface 2/1.1 Office1TS" になります。

```
(config)# line Office1 pri 2/1
[line Office1]
(config)# timeslot Office1TS 1 width 2
[timeslot Office1TS]
(config)# frame-relay
[timeslot Office1TS]
(config)# ip Office1TS 20.1.1.1/24 connect-type broad
```

● 回線 (タイムスロット) に 1 個だけ IP アドレスを定義した場合 (その 3)

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、"Primary Interface 2/1.1 Office1TS" になります。

```
(config)# line Office1 pri 2/1
[line Office1]
(config)# timeslot Office1TS 1 width 2
[timeslot Office1TS]
(config)# frame-relay
[timeslot Office1TS]
(config)# dlci OfficeTokyo 16
[dlci OfficeTokyo]
(config)# ip OfficeTokyo 20.1.1.1/24
[dlci OfficeTokyo]
(config)# destination-ip-address 20.1.1.2
```

● 回線 (タイムスロット) に複数の IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、

"Primary Interface 2/1.1 Office1TS"

"Primary Interface 2/1.1 Logical Office1TS"

"Primary Interface 2/1.1.16 Logical OfficeTokyo"

"Primary Interface 2/1.1.17 Logical OfficeOsaka"

になります。

```
(config)# line Office1 pri 2/1
[line Office1]
(config)# timeslot Office1TS 1 width 2
[timeslot Office1TS]
(config)# dlci OfficeTokyo 16
[dlci Office1TS]
(config)# dlci OfficeOsaka 17
[dlci Office1TS]
```

1. サポート MIB の概要

```
(config)# ip Office1TS 20.1.1.1/24 connect-type broad
[dlci Office1TS]
(config)# ip-address OfficeTokyo 21.1.1.1/24
[dlci Office1TS]
(config)# destination-ip-address 21.1.1.2
[dlci Office1TS]
(config)# ip-address OfficeOsaka 22.1.1.1/24
[dlci Office1TS]
(config)# destination-ip-address 22.1.1.2
```

● 回線 (タイムスロット) の DLCI をグループ化し IP アドレスを定義した場合

次に示す構成定義の場合、ifDescr は、
"Primary Interface 2/1.1 Office1TS "
"WAN group wangroup01 "
になります。

```
(config)# line Office1 pri 2/1
[line Office1]
(config)# timeslot Office1TS 1 width 2
[timeslot Office1TS]
(config)# frame-relay
[timeslot Office1TS]
(config)# dlci OfficeTokyo 16
[dlci Office1TS]
(config)# dlci OfficeOsaka 17
[dlci Office1TS]
(config)# group wangroup01 OfficeTokyo OfficeOsaka
[group wangroup01]
(config)# ip 20.1.1.1/24
[group wangroup01]
(config)# destination-ip-address 20.1.1.2
```

1.5.3 ATM の場合

ATM の場合について説明します。「Line 補足説明」は、line 構成定義情報の description 定義を行った場合だけ表示します。また、「VC 補足説明」は、VC 構成定義情報の description 定義を行った場合だけ表示します。

(1) OC-3c/STM-1 ATM(multi-mode)

OC-3c/STM-1 ATM(multi-mode) の回線に IP アドレスを付与 (定義) した場合に、ifIndex を割り当てます。ただし、IP アドレスの付与 (定義) 方法によって、ifIndex の割り当て方法や ifDescr の値が変わります。「表 1-16 OC-3c/STM-1 ATM(multi-mode) の IP アドレスの付与 (定義) 方法と ifIndex 割り当ての関係」, 「表 1-17 OC-3c/STM-1 ATM(multi-mode) の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値」を参照してください。

表 1-16 OC-3c/STM-1 ATM(multi-mode) の IP アドレスの付与 (定義) 方法と ifIndex 割り当ての関係

IP アドレスの付与 (定義) 方法	ifIndex の割り当て方法
回線に一つだけ IP アドレスを定義した場合	ATM レイヤと AAL5 レイヤとインタフェースに ifIndex を割り当てます。
回線に複数の IP アドレスを定義した場合	ATM レイヤと AAL5 レイヤと複数インタフェースに ifIndex を割り当てます。
回線の VC をグループ化し IP アドレスを定義した場合	ATM レイヤと AAL5 レイヤとグルーピングしたインタフェースに ifIndex を割り当てます。

表 1-17 OC-3c/STM-1 ATM(multi-mode) の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値

ifIndex の割り当て個所	ifDescr の値
ATM レイヤ	"OC-3c/ATM(multi-mode) NIF 番号 / 回線番号 回線名称 [(line 補足説明)]"
AAL5 レイヤ	"OC-3c/ATM(multi-mode) AAL5 NIF 番号 / 回線番号 回線名称 [(line 補足説明)]"
インタフェース	"OC-3c/ATM(multi-mode) Logical NIF 番号 / 回線番号 インタフェース名称 [(VC 補足説明)]"
グルーピングした インタフェース	"ATM group グループインタフェース名称 "

(2) OC-3c/STM-1 ATM(single-mode)

OC-3c/STM-1 ATM(single-mode) の回線に IP アドレスを付与（定義）した場合に、ifIndex を割り当てます。ただし、IP アドレスの付与（定義）方法によって、ifIndex の割り当て方法や ifDescr の値が変わります。「表 1-18 OC-3c/STM-1 ATM(single-mode) の IP アドレスの付与方法と ifIndex 割り当ての関係」、
「表 1-19 OC-3c/STM-1 ATM(single-mode) の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値」を参照してください。

表 1-18 OC-3c/STM-1 ATM(single-mode) の IP アドレスの付与方法と ifIndex 割り当ての関係

IP アドレスの付与（定義）方法	ifIndex の割り当て方法
回線に一つだけ IP アドレスを定義した場合	ATM レイヤと AAL5 レイヤとインタフェースに ifIndex を割り当てます。
回線に複数の IP アドレスを定義した場合	ATM レイヤと AAL5 レイヤと複数インタフェースに ifIndex を割り当てます。
回線の VC をグループ化し IP アドレスを定義した場合	ATM レイヤと AAL5 レイヤとグルーピングしたインタフェースに ifIndex を割り当てます。

表 1-19 OC-3c/STM-1 ATM(single-mode) の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値

ifIndex の割り当て個所	ifDescr の値
ATM レイヤ	"OC-3c/ATM(single-mode) NIF 番号 / 回線番号 回線名称 [(line 補足説明)]"
AAL5 レイヤ	"OC-3c/ATM(single-mode) AAL5 NIF 番号 / 回線番号 回線名称 [(line 補足説明)]"
インタフェース	"OC-3c/ATM(single-mode) Logical NIF 番号 / 回線番号 インタフェース名称 [(VC 補足説明)]"
グルーピングした インタフェース	"ATM group グループインタフェース名称 "

(3) 25M ATM

25M ATM の回線に IP アドレスを付与（定義）した場合に、ifIndex を割り当てます。ただし、IP アドレスの付与（定義）方法によって、ifIndex の割り当て方法や ifDescr の値が変わります。「表 1-20 25M ATM の IP アドレスの付与方法と ifIndex 割り当ての関係」、
「表 1-21 25M ATM の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値」を参照してください。

1. サポート MIB の概要

表 1-20 25M ATM の IP アドレスの付与方法と ifIndex 割り当ての関係

IP アドレスの付与 (定義) 方法	ifIndex の割り当て方法
回線に一つだけ IP アドレスを定義した場合	ATM レイヤと AAL5 レイヤとインタフェースに ifIndex を割り当てます。
回線に複数の IP アドレスを定義した場合	ATM レイヤと AAL5 レイヤと複数インタフェースに ifIndex を割り当てます。
回線の VC をグループ化し IP アドレスを定義した場合	ATM レイヤと AAL5 レイヤとグルーピングしたインタフェースに ifIndex を割り当てます。

表 1-21 25M ATM の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値

ifIndex の割り当て個所	ifDescr の値
ATM レイヤ	"25M_ATM NIF 番号 / 回線番号 回線名称 [(line 補足説明)]"
AAL5 レイヤ	"25M_ATM AAL5 NIF 番号 / 回線番号 回線名称 [(line 補足説明)]"
インタフェース	"25M_ATM Logical NIF 番号 / 回線番号 インタフェース名称 [(VC 補足説明)]"
グルーピングした インタフェース	"ATM group グループインタフェース名称 "

1.5.4 トンネルの場合

トンネル回線に IP アドレスを付与 (定義) した場合に、トンネル化したインタフェースに ifIndex を割り当てます。トンネルの ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値を次の表に示します。

表 1-22 トンネルの ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値

ifIndex の割り当て個所	ifDescr の値
トンネル化したインタフェース	"tunnel トンネル名称 [(tunnel 補足説明)]" ※

注※ tunnel 補足説明は、tunnel 構成定義情報の description 定義を行った場合だけ表示します。次に示す構成定義の場合、"tunnel TokyoOsaka" になります。

```
(config)# tunnel TokyoOsaka 3ffe:501:811:ff00::1 remote 3ffe:501:811:ff00::2
[tunnel TokyoOsaka]
(config)# ip 10.1.1.1/24 destination_ip_address 10.1.1.2
[tunnel TokyoOsaka]
(config)# destination_ip_address 10.1.1.2
```

1.5.5 ローカルループバックの場合

インタフェースに ifIndex を割り当てます。ローカルループバックの ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値を次の表に示します。

表 1-23 ローカルループバックの ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値

ifIndex の割り当て個所	ifDescr の値
インタフェース	"loopback"

2

標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

この章では本装置で使用する標準 MIB の実装仕様について説明します。

2.1	system グループ (MIB-II)
2.2	interfaces グループ (MIB-II)
2.3	at グループ (MIB-II)
2.4	ip グループ (MIB-II および IP Forward Table MIB)
2.5	icmp グループ (MIB-II)
2.6	tcp グループ (MIB-II および TCP MIB for IPv6)
2.7	udp グループ (MIB-II および UDP MIB for IPv6)
2.8	dot3 グループ (Ethernet Like MIB)
2.9	ppp グループ (PPP MIB)
2.10	frame-relay グループ (Frame-relay DTE MIB)
2.11	rs232 グループ (RS-232-Like MIB)
2.12	snmp グループ (MIB-II)
2.13	ospf グループ (OSPFv2 MIB)
2.14	bgp グループ (BGP4 MIB)
2.15	rmon グループ (Remote Network Monitoring MIB)
2.16	ifMIB グループ (Interfaces Group MIB)
2.17	ipv6MIB グループ (IPv6 MIB)
2.18	ipv6IcmpMIB グループ (ICMPv6 MIB)
2.19	vrrpMIB グループ
2.20	ospfv3MIB グループ (OSPFv3 MIB)

2.1 system グループ (MIB-II)

(1) 識別子

system OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.1

(2) 実装仕様

system グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-1 system グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	sysDescr {system 1}	R/O	[規格] ハードウェア, OS, ネットワーク OS の名称またはバージョン No [実装] 会社名 装置型名 装置略称 ソフトウェア名称 ソフトウェア型名 ソフトウェアバージョン ソフトウェア略称を含む文字列。 (例) "Alaxala AX2000R AX-Fxxxx-xx [AX200xRx] Routing Software AX-Pxxxx-xx Ver. 8.3 [ROUTE-OS8B]" AX-Fxxxx-xx: 装置型名 AX200xRx: 装置略称 Routing Software: ソフトウェア名称 AX-Pxxxx-xx: ソフトウェア型名 Ver. 8.3: ソフトウェアバージョン ROUTE-OS8B: ソフトウェア略称	●
2	sysObjectID {system 2}	R/O	[規格] ネットワーク管理サブシステムのベンタの認証 ID。 [実装] 固定値。1.3.6.1.4.1.21839.1.1.4	●
3	sysUpTime {system 3}	R/O	[規格] システムが起動してからの累積時間 (10ms カウンタ)。 [実装] 現用 RM 起動時からの累積時間。	●
4	sysContact {system 4}	R/W	[規格] 管理ノードに関する連絡先。 [実装] ユーザが構成定義コマンドで設定した文字列 (60 文字以内)。 デフォルトはなし (NULL)。	●
5	sysName {system 5}	R/W	[規格] 管理ノードの名称, 管理ノードのドメイン名。 [実装] ユーザが構成定義コマンドで設定した文字列 (60 文字以内)。 デフォルトはなし (NULL)。	●
6	sysLocation {system 6}	R/W	[規格] 管理ノードの設置場所 [実装] ユーザが構成定義コマンドで設定した文字列 (60 文字以内)。 デフォルトはなし (NULL)。	●
7	sysServices {system 7}	R/O	[規格] サービスを示す値。 [実装] 76 固定。	●

2.2 interfaces グループ (MIB-II)

2.2.1 interfaces グループ (イーサネットの場合)

次に示す interfaces グループについて説明します。

- 10BASE-T/100BASE-TX
- 1000BASE-LX
- 1000BASE-SX
- 1000BASE-LH
- 1000BASE-X

(1) 識別子

interfaces OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 2}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.2

(2) 実装仕様

イーサネットの場合の interfaces グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-2 interfaces グループの実装仕様 (イーサネットの場合)

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ifNumber {interfaces 1}	R/O	[規格] このシステムで、提供するネットワークインタフェースの数。 [実装] 規格に同じ。インタフェースに関する構成定義情報を変更すると、このオブジェクトの値も変わります。	●
2	ifTable {interfaces 2}	NA	[規格] インタフェースエンティティのテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
3	ifEntry {ifTable 1}	NA	[規格] サブネットワークレイヤに属するインタフェース情報のリスト。INDEX {ifIndex} [実装] 規格に同じ。	●
4	ifIndex {ifEntry 1}	R/O	[規格] このインタフェースを識別するための番号。1 から ifNumber までの連続した値。 [実装] 規格と同じ。また、インタフェースに関する構成定義情報を変更すると、このオブジェクトの値も変わります。	●
5	ifDescr {ifEntry 2}	R/O	[規格] インタフェースに関する情報。 [実装] インタフェース種別ごとの固定文字列。「表 1-5 10BASE-T/100BASE-TX の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値」～「表 1-8 1000BASE-LH の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値」を参照してください。なお、構成定義と実装が不一致の場合、または NIF close 中の場合、"Unknown" という文字列を表示します。	●
6	ifType {ifEntry 3}	R/O	[規格] インタフェースのタイプ。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合：Ethernet-csmacd(6)。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合：I3ipvlan(136)。 • PPPoE の ifIndex の場合：PPP(23)。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
7	ifMtu {ifEntry 4}	R/O	[規格] このインタフェースで送受信できるデータグラムの最大サイズ (オクテット)。 [実装] インタフェースによる。 - Line の ifIndex の場合：規格に同じ。 - Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合：Line 情報と同じ。 - PPPoE の ifIndex の場合：LCP ネゴシエーションによって決定した MTU 値。PPPoE セッションがダウンしている場合は、Line 情報と同じ。	●
8	ifSpeed {ifEntry 5}	R/O	[規格] このインタフェースの現在の回線速度の見積もり (bit/sec)。 [実装] インタフェースによる。 - Line の ifIndex の場合：規格に同じ。 - Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合：Line 情報と同じ。 - PPPoE の ifIndex の場合：Line 情報と同じ。	●
9	ifPhysAddress {ifEntry 6}	R/O	[規格] このインタフェースのネットワークレイヤ直下の物理アドレス。 [実装] インタフェースによる。 - Line の ifIndex の場合：MAC アドレスをキャノニカル表現した値を応答。ただし、NIF close 中の場合、00 00 00 00 00 00 を応答します。 - Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合：00 00 00 00 00 00 固定。 - PPPoE の ifIndex の場合：00 00 00 00 00 00 固定。	●
10	ifAdminStatus {ifEntry 7}	R/NW	[規格] このインタフェースの望ましい状態。 { up(1),down(2),testing(3) } [実装] インタフェースによる。 - Line の ifIndex の場合：up(1) 固定。構成定義情報で disable 指定時、down(2) になります。ただし、Read_Only です。 - Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合：Line 情報と同じ。ただし、構成定義情報で VLAN disable 指定時、down(2) になります。 - PPPoE の ifIndex の場合：Line 情報と同じ。	●
11	ifOperStatus {ifEntry 8}	R/O	[規格] このインタフェースの現在の状態。 { up(1),down(2),testing(3) } [実装] インタフェースによる。 - Line の ifIndex の場合：規格に同じ。 - Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合：規格に同じ。 - PPPoE の ifIndex の場合：Line 情報と同じ。	●
12	ifLastChange {ifEntry 9}	R/O	[規格] このインタフェースの ifOperStatus が最後に変化した時の sysUpTime。[単位：1/100 秒] [実装] インタフェースによる。 - Line の ifIndex の場合：規格に同じ。ただし、RP ダウン時は 0 を応答します。 - Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合：規格に同じ。ただし、RP ダウン時は 0 を応答します。 - PPPoE の ifIndex の場合：Line 情報と同じ。	●
13	ifInOctets {ifEntry 10}	R/O	[規格] このインタフェースで受信したオクテットの数。 [実装] インタフェースによる。 - Line の ifIndex の場合：MAC ヘッダの DA フィールドから FCS までの受信オクテット数。 - Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合：0 固定。 - PPPoE の ifIndex の場合：0 固定。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
14	ifInUcastPkts {ifEntry 11}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したユニキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 - Line の ifIndex の場合：規格に同じ。 - Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合：0 固定。 - PPPoE の ifIndex の場合：0 固定。	●
15	ifInNUcastPkts {ifEntry 12}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知した非ユニキャスト・パケット（ブロードキャスト，マルチキャストパケット）の数。 [実装] インタフェースによる。 - Line の ifIndex の場合：規格に同じ。 - Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合：0 固定。 - PPPoE の ifIndex の場合：0 固定。	●
16	ifInDiscards {ifEntry 13}	R/O	[規格] パケット自身にはエラーはないが，上位プロトコルに渡すことのできなかったパケットの数（バッファなしなどで破棄された受信パケットの数）。 [実装] インタフェースによる。 - Line の ifIndex の場合：受信 FIFO Overflow のため廃棄したイベント数。 - Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合：0 固定。 - PPPoE の ifIndex の場合：0 固定。	●
17	ifInErrors {ifEntry 14}	R/O	[規格] パケット中のエラーが含まれていることによって破棄されたパケットの数。 [実装] インタフェースによる。 - Line の ifIndex の場合：FCS エラー，ショートパケット，最大パケット長オーバー，衝突されたパケット，パケットフォーマット不正，端数ビットなどのエラーによって破棄されたパケットの数。 - Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合：0 固定。 - PPPoE の ifIndex の場合：0 固定。	●
18	ifInUnknownProts {ifEntry 15}	R/O	[規格] サポートされていないプロトコルのパケットを受信し，破棄したパケットの数。 [実装] インタフェースによる。 - Line の ifIndex の場合：このインタフェースがルーティングモードの時，廃棄した IP 以外のパケットの数。 - Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合：0 固定。 - PPPoE の ifIndex の場合：0 固定。	●
19	ifOutOctets {ifEntry 16}	R/O	[規格] このインタフェースで送信したパケットのオクテットの数。 [実装] インタフェースによる。 - Line の ifIndex の場合：MAC ヘッダの DA フィールドから FCS までの送信オクテットの数。 - Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合：0 固定。 - PPPoE の ifIndex の場合：0 固定。	●
20	ifOutUcastPkts {ifEntry 17}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したユニキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 - Line の ifIndex の場合：上位レイヤが送信した正常なユニキャスト・パケットの数 (MAC DA の I/G ビット =0' パケットの数)。 - Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合：0 固定。 - PPPoE の ifIndex の場合：0 固定。	●
21	ifOutNUcastPkts {ifEntry 18}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信した非ユニキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 - Line の ifIndex の場合：上位レイヤが送信した正常な非ユニキャスト・パケットの数 (MAC DA の I/G ビット =1' パケットの数。ただし，MAC パケットは除く。また，SMT は含む)。 - Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合：0 固定。 - PPPoE の ifIndex の場合：0 固定。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
22	ifOutDiscards {ifEntry 19}	R/O	[規格] パケット自身にエラーはなく、送信処理で破棄されたパケットの数 (送信バッファ不足など)。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合: 送信 FIFO Overflow (アンダーラン) のため廃棄したイベントの数。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合: 0 固定。 • PPPoE の ifIndex の場合: 0 固定。	●
23	ifOutErrors {ifEntry 20}	R/O	[規格] エラーが原因で送信できなかったパケットの数。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合: アンダーラン, 過剰衝突, 過剰遅延したパケットの数。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合: 0 固定。 • PPPoE の ifIndex の場合: 0 固定。	●
24	ifOutQLen {ifEntry 21}	R/O	[規格] 送信パケットキューのサイズ。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合: 規格に同じ。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合: 0 固定。 • PPPoE の ifIndex の場合: 0 固定。	●
25	ifSpecific {ifEntry 22}	R/O	[規格] インタフェースのメディアの特性を定義する MIB へのレファレンス。ifType に依存する MIB のオブジェクト ID。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合: 1.3.6.1.2.1.10.7 を応答する。ただし、非正常時は、0.0 を応答する。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合: 0.0 固定。 • PPPoE の ifIndex の場合: 0.0 固定。	●

2.2.2 interfaces グループ (WAN の場合)

次に示す interface グループについて説明します。

- serial(V.24/V.35/X.21)
- BRI(leased line/dial up)
- PRI(leased line /dial up)

(1) 識別子

interfaces OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 2}
 オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.2

(2) 実装仕様

WAN の場合の interfaces グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-3 interfaces グループの実装仕様 (WAN の場合)

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ifNumber {interfaces 1}	R/O	[規格] このシステムで、提供するネットワークインタフェースの数。 [実装] 規格に同じ。インタフェースに関する構成定義情報を変更すると、このオブジェクトの値も変化します。	●
2	ifTable {interfaces 2}	NA	[規格] インタフェースエンティティのテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
3	ifEntry {ifTable 1}	NA	[規格] サブネットワークレイヤに属するインタフェース情報のリスト。INDEX {ifIndex} [実装] 規格に同じ。	●
4	ifIndex {ifEntry 1}	R/O	[規格] このインタフェースを識別するための番号。1 から ifNumber までの連続した値。 [実装] 規格と同じ。また、インタフェースに関する構成定義情報を変更すると、このオブジェクトの値も変化します。	●
5	ifDescr {ifEntry 2}	R/O	[規格] インタフェースに関する情報。 [実装] インタフェース種別ごとの固定文字列。 「表 1-11 serial(V.24/V.35/X.21) の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値」～「表 1-15 PRI(leased line) の ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値」参照。 なお、構成定義と実装が不一致の場合、または NIF close 中の場合、"Unknown" という文字列を表示します。	●
6	ifType {ifEntry 3}	R/O	[規格] インタフェースのタイプ。 [実装] 使用プロトコルおよび回線種別によって異なります。 • 専用線多重物理回線：PPserial(22) 固定。 • ISDN-BRI 物理回線：ISDN-BRI(20) 固定。 • ISDN-PRI 物理回線：ISDN-PRI(21) 固定。 • ISDN-B チャンネル：ds0(81) 固定。 • ISDN-D チャンネル：lapd(77) 固定。 • PPP：PPP(23) 固定。 • frame-relay：FrameRelay-DTE(32) 固定。	●
7	ifMtu {ifEntry 4}	R/O	[規格] このインタフェースで送受信できるデータグラムの最大サイズ（オクテット）。ifOperStatus が UP のときだけ有効です。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。 • 専用線多重物理回線：0 固定。 • ISDN-BRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-PRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-B チャンネル：0 固定。 • ISDN-D チャンネル： ISDN-D チャンネル：ITU-T Q.921 で規定された D チャンネル上の最大フレーム長（デフォルト値：260 固定）。 • PPP： • 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：送信レイヤ 3 パケット最大長。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：インタフェースが使用する PPP の最大情報フィールド長のうち、値が最小のもの。 • frame-relay： • レイヤ 2 の ifIndex の場合：構成定義で指定した最大情報フィールド長。 • インタフェースの ifIndex の場合：インタフェースが使用する複数または単数の DLCI の最大情報フィールド長のうち、値が最小のもの。Point to Point の DLCI の場合、該当 DLCI の構成定義で指定された最大情報フィールド長。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：インタフェースが使用する複数または単数の DLCI の最大情報フィールド長のうち、値が最小のもの。Point to Point の DLCI の場合、該当 DLCI の構成定義で指定された最大情報フィールド長。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
8	ifSpeed {ifEntry 5}	R/O	[規格] このインタフェースの現在の回線速度の見積もり (ifOperStatus が UP のときだけ有効)。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。 • 専用線多重物理回線：回線速度。 • ISDN-BRI 物理回線：回線速度。 • ISDN-PRI 物理回線：回線速度。 • ISDN-B チャンネル：チャンネル速度。 • ISDN-B チャンネル：B チャンネル速度 (64000 固定)。 • ISDN-D チャンネル：D チャンネル速度 (基本群：16000, 一次群：64000 固定)。 • PPP： • 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：回線の回線速度。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 • frame-relay： • レイヤ 2 の ifIndex の場合：回線速度。 • インタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定。	▲
9	ifPhysAddress {ifEntry 6}	R/O	[規格] ネットワークレイヤ直下のインタフェースアドレス。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。 • 専用線多重物理回線：値なし (データレングス 0)。 • ISDN-BRI 物理回線：値なし (データレングス 0)。 • ISDN-PRI 物理回線：値なし (データレングス 0)。 • ISDN-B チャンネル：値なし (データレングス 0)。 • ISDN-D チャンネル：値なし (データレングス 0)。 • PPP： • 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：値なし (データレングス 0)。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：値なし (データレングス 0)。 • frame-relay： • レイヤ 2 の ifIndex の場合：値なし (データレングス 0)。 • インタフェースの ifIndex の場合：値なし (データレングス 0)。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：値なし (データレングス 0)。	●
10	ifAdminStatus {ifEntry 7}	R/NW	[規格] インタフェースの望ましいステータス。 { up(1), down(2), testing(3) } [実装] up(1) または、構成定義情報で disable 指定時 down(2) になります。ただし、Read-Only です。	●
11	ifOperStatus {ifEntry 8}	R/O	[規格] インタフェースの現在のステータス。 { up(1), down(2), testing(3) } [実装] 規格に同じ。	●
12	ifLastChange {ifEntry 9}	R/O	[規格] このインタフェースの ifOperStatus が最後に変化したときの sysUpTime。 [実装] 規格に同じ。ただし、RP がダウン時は、0 を応答します。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
13	ifInOctets {ifEntry 10}	R/O	[規格] インタフェースで受信したオクテットの数。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。 • 専用線多重物理回線：0 固定。 • ISDN-BRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-PRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-B チャンネル：開始フラグから FCS までの総受信オクテット数。 • ISDN-D チャンネル：開始フラグから FCS までの総受信オクテット数。 • PPP : • 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：開始フラグから FCS までの総受信オクテット数。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 • frame-relay : • レイヤ 2 の ifIndex の場合：開始フラグから FCS までの総受信オクテット数 (ユーザ DLCI およびマネージメント DLCI でのレイヤ 2 以下の制御パケットもカウント対象とする)。 • レイヤ 2 の ifIndex の場合： • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：インタフェースが使用している各 DLCI の総受信オクテット数の合計値。	●
14	ifInUcastPkts {ifEntry 11}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したユニキャスト・パケットの数。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。 • 専用線多重物理回線：0 固定。 • ISDN-BRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-PRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-B チャンネル：受信したパケットの数。 • ISDN-D チャンネル：受信した TEI:127 以外のパケットの数。 • PPP : • 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：受信 PPP パケットの数。制御パケットを含む。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 • frame-relay : • レイヤ 2 の ifIndex の場合：回線から受信したパケットの数。 • インタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：インタフェースが使用している各 DLCI の総受信パケット数の合計値。	▲
15	ifInNUcastPkts {ifEntry 12}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知した非ユニキャスト・パケット (ブロードキャスト, マルチキャストパケット) の数。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。 • 専用線多重物理回線：0 固定。 • ISDN-BRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-PRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-B チャンネル：0 固定。 • ISDN-D チャンネル：受信した TEI:127 のパケットの数。 • PPP : • 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：0 固定 (PPP パケットはすべてユニキャスト・パケットとして扱うためカウントしない)。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 • frame-relay : • レイヤ 2 の ifIndex の場合：0 固定。 • インタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定。	▲

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
16	ifInDiscards {ifEntry 13}	R/O	[規格] パケット自身にはエラーは検出されないが、上位プロトコルに渡すことのできなかったパケットの数（バッファなしなどで破棄された受信パケットの数）。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。 • 専用線多重物理回線：0 固定。 • ISDN-BRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-PRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-B チャンネル：LCP および NCP リンク未設定であるために破棄された上位プロトコルパケットの数。 • ISDN-D チャンネル：受信後に廃棄した正常フレーム数。 • PPP： • 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：LCP および NCP リンク未設定であるために破棄された上位プロトコルパケットの数。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 • frame-relay： • レイヤ 2 の ifIndex の場合：DLCI クローズで受信したため、または他の理由で通信できない DLCI（例：論理ポートクローズ、網障害、ルータが認識していない DLCI）のため破棄したパケットの数。 • インタフェースの ifIndex の場合：0 固定（レイヤ 2 の要因による廃棄パケットの数なので、インタフェースには適用しない）。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定（レイヤ 2 の要因による廃棄パケットの数なので、インタフェースには適用しない）。	▲
17	ifInErrors {ifEntry 14}	R/O	[規格] パケット中のエラーが含まれていることによって破棄されたパケットの数。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。 • 専用線多重物理回線：0 固定。 • ISDN-BRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-PRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-B チャンネル：不正 A/C パートのヘッダ不正、PPP ヘッダ長未満のパケット長、MRU 長オーバー、FCS エラー、オーバーラン、アボート、端数ビット、バッファオーバーフロー、ショートパケットの回線エラーによって破棄されたパケットの数。 • ISDN-D チャンネル：不正 A/C パートのヘッダ不正、N201 オーバー、FCS エラー、オーバーラン、アボート、端数ビット、バッファオーバーフロー、ショートパケットの回線エラーによって破棄されたパケットの数。 • PPP： • 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：不正 A/C パートのヘッダ不正、PPP ヘッダ長未満のパケット長、MRU 長オーバー、FCS エラー、オーバーラン、アボート、端数ビット、バッファオーバーフロー、ショートパケットの回線エラーによって破棄されたパケットの数。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 • frame-relay： • レイヤ 2 の ifIndex の場合：パケットフォーマット不正、存在しない DLCI 値および最大パケット長オーバー、FCS エラー、端数ビット、ショートパケットなどの回線エラーによって破棄されたパケットの数。 • インタフェースの ifIndex の場合：0 固定（レイヤ 2 の要因によるエラーパケットの数なので、インタフェースには適用しない）。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定（レイヤ 2 の要因によるエラーパケットの数なので、インタフェースには適用しない）。	▲

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
18	ifInUnknownProtos {ifEntry 15}	R/O	[規格] サポートされていないプロトコルのパケットを受信し、破棄したパケットの数。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。 - 専用線多重物理回線：0 固定。 - ISDN-BRI 物理回線：0 固定。 - ISDN-PRI 物理回線：0 固定。 - ISDN-B チャネル：プロトコル識別フィールドが認識できない、または認識できるが未サポートのパケットの数。 - ISDN-D チャネル：0 固定。 - PPP： - 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：プロトコル識別フィールドが認識できない、または認識できるが未サポートのパケットの数。 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 - frame-relay： - レイヤ 2 の ifIndex の場合：CONTROL または NLPID または PID および OUI が未サポートのパケットの数。 - インタフェースの ifIndex の場合：0 固定（レイヤ 2 の未サポートパケットの数なので、インタフェースには適用しない）。 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定（レイヤ 2 の未サポートパケットの数なので、インタフェースには適用しない）。	●
19	ifOutOctets {ifEntry 16}	R/O	[規格] インタフェースで送信したパケットのオクテット数。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。 - 専用線多重物理回線：0 固定。 - ISDN-BRI 物理回線：0 固定。 - ISDN-PRI 物理回線：0 固定。 - ISDN-B チャネル：開始フラグから FCS までの総送信オクテット数。 - ISDN-D チャネル：開始フラグから FCS までの総送信オクテット数。 - PPP： - 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：開始フラグから FCS までの総送信オクテット数（レイヤ 2 以下の制御パケットもカウント対象とする）。 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 - frame-relay： - レイヤ 2 の ifIndex の場合：開始フラグから FCS までの総送信オクテット数（ユーザ DLCI およびマネージメント DLCI でのレイヤ 2 以下の制御パケットもカウント対象とする）。 - インタフェースの ifIndex の場合：開始フラグから FCS までの総送信オクテット数（ユーザ DLCI およびマネージメント DLCI でのレイヤ 2 以下の制御パケットもカウント対象とする）。 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：開始フラグから FCS までの総送信オクテット数（ユーザ DLCI およびマネージメント DLCI でのレイヤ 2 以下の制御パケットもカウント対象とする）。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
20	ifOutUcastPkts {ifEntry 17}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したユニキャスト・パケットの数。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。 • 専用線多重物理回線：0 固定。 • ISDN-BRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-PRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-B チャンネル：回線側に送信要求を発行したパケットの数。 • ISDN-D チャンネル：回線側に送信要求を発行した TEI:127 以外のパケットの数。 • PPP： • 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：回線側に送信要求を発行したパケットの数。制御パケットを含む。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 • frame-relay： • レイヤ 2 の ifIndex の場合：回線側に送信要求を発行したユニキャスト・パケットの数。 • インタフェースの ifIndex の場合：回線側に送信要求を発行したユニキャスト・パケットの数。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：回線側に送信要求を発行したユニキャスト・パケットの数。	●
21	ifOutNUcastPkts {ifEntry 18}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信した非ユニキャスト・パケットの数。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。 • 専用線多重物理回線：0 固定。 • ISDN-BRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-PRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-B チャンネル：0 固定。 • ISDN-D チャンネル：回線側に送信要求を発行した TEI:127 のパケットの数。 • PPP： • 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：0 固定 (PPP パケットはすべてユニキャスト・パケットとして扱うためカウントしない)。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 • frame-relay： • レイヤ 2 の ifIndex の場合：0 固定 (RFC2115 の考え方による)。 • インタフェースの ifIndex の場合：回線側に送信要求を発行したマルチキャストおよびブロードキャストパケットの数。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：回線側に送信要求を発行したマルチキャストおよびブロードキャストパケットの数。	▲
22	ifOutDiscards {ifEntry 19}	R/O	[規格] パケット自身にエラーはなく、送信処理で破棄されたパケットの数 (送信バッファ不足など)。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。 • 専用線多重物理回線：0 固定。 • ISDN-BRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-PRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-B チャンネル：LCP および NCP リンク未設定であるために破棄された上位プロトコルパケットの数。 • ISDN-D チャンネル：D チャンネルは正常だが送信できないパケットの数。 • PPP： • 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：LCP および NCP リンク未設定であるために破棄された上位プロトコルパケットの数。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 • frame-relay： • レイヤ 2 の ifIndex の場合：DLCI クローズ状態のため廃棄したパケットの数、送信待ちキュー長オーバーによる廃棄パケットの数。 • インタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定。	▲

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
23	ifOutErrors {ifEntry 20}	R/O	[規格] エラーのため送信できなかったパケットの数。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。 • 専用線多重物理回線：0 固定。 • ISDN-BRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-PRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-B チャネル：アンダーラン、または送信タイムアウトしたパケットの数。 • ISDN-D チャネル：アンダーラン、または送信タイムアウトしたパケットの数。 • PPP : • 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：アンダーラン、または送信タイムアウトしたパケットの数。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 • frame-relay : • レイヤ 2 の ifIndex の場合：アンダーラン、または送信タイムアウトしたパケットの数。 インタフェースの ifIndex の場合：0 固定。 グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定。	▲
24	ifOutQLen {ifEntry 21}	R/O	[規格] 送信パケットキューのサイズ (ifOperStatus が up のときだけ有効です)。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。 • 専用線多重物理回線：0 固定。 • ISDN-BRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-PRI 物理回線：0 固定。 • ISDN-B チャネル：回線への送信待ちキューに積まれているパケットの数。 • ISDN-D チャネル：0 固定。 • PPP : • 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：回線への送信待ちキューに積まれているパケットの数。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合： • frame-relay : • レイヤ 2 の ifIndex の場合：送信待ちキューに積まれているバッファ数。 • インタフェースの ifIndex の場合：0 固定 (物理インタフェースの状態を示すカウンタであるため、論理インタフェースには適用しない)。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定 (物理インタフェースの状態を示すカウンタであるため、論理インタフェースには適用しない)。	▲
25	ifSpecific {ifEntry 22}	R/O	[規格] インタフェースのメディアの特性を定義する MIB へのリファレンス。ifType に依存する MIB のオブジェクト ID。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。 • 専用線多重物理回線：{0.0} 固定。 • ISDN-BRI 物理回線：{0.0} 固定。 • ISDN-PRI 物理回線：{0.0} 固定。 • ISDN-B チャネル：{0.0} 固定。 • ISDN-D チャネル：{0.0} 固定。 • PPP : • インタフェースの ifIndex の場合：{0.0} • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：{0.0} • frame-relay : • レイヤ 2 の ifIndex の場合：{0.0} • インタフェースの ifIndex の場合：{0.0} • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：{0.0}	●

2.2.3 interfaces グループ (ATM の場合)

次に示す interfaces グループについて説明します。

- OC-3c/STM-1 ATM
- 25M ATM

(1) 識別子

interfaces OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 2}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.2

(2) 実装仕様

ATM の場合の interfaces グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-4 interfaces グループの実装仕様 (ATM の場合)

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ifNumber {interfaces 1}	R/O	[規格] このシステムで、提供するネットワークインタフェースの数。 [実装] 規格に同じ。インタフェースに関する構成定義情報を変更すると、このオブジェクトの値も変わります。	●
2	ifTable {interfaces 2}	NA	[規格] インタフェースエンティティのテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
3	ifEntry {ifTable 1}	NA	[規格] サブネットワークレイヤに属するインタフェース情報のリスト。INDEX {ifIndex} [実装] 規格に同じ。	●
4	ifIndex {ifEntry 1}	R/O	[規格] このインタフェースを識別するための番号。1 から ifNumber までの連続した値。 [実装] 規格と同じ。また、インタフェースに関する構成定義情報を変更すると、このオブジェクトの値も変わります。	●
5	ifDescr {ifEntry 2}	R/O	[規格] インタフェースに関する情報。 [実装] インタフェース種別ごとの固定文字列。 なお、構成定義と実装が不一致の場合、または NIF close 中の場合、"Unknown" という文字列を表示します。	●
6	ifType {ifEntry 3}	R/O	[規格] インタフェースのタイプ。 [実装] インタフェースによる。 ATM=37 AAL5=49 ATM-論理=1 ATM-group=1	●
7	ifMtu {ifEntry 4}	R/O	[規格] このインタフェースで送受信できるデータグラムの最大サイズ(オクテット)。 [実装] インタフェースによる。 • ATM レイヤの ifindex の場合：-1 固定。 • AAL5 レイヤの ifindex の場合：最大 AAL5 PDU サイズ。 • インタフェースの ifindex の場合：最大 AAL5 SDU サイズ。 • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：最大 AAL5 SDU サイズ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
8	ifSpeed {ifEntry 5}	R/O	[規格] このインタフェースの現在の回線速度の見積もり。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤ (OC-3c/ATM) の ifindex の場合: 149760000(bit/sec) - ATM レイヤ (25M ATM) の ifindex の場合: 25000000(bit/sec) - AAL5 レイヤの ifindex の場合: 0 固定。 - インタフェースの ifindex の場合: 該当 VC から出力できる最大帯域 (kbit/sec)。 - グルーピングしたインタフェースの ifindex の場合: 該当インタフェースから出力できる総帯域 (kbit/sec)。	●
9	ifPhysAddress {ifEntry 6}	R/O	[規格] このインタフェースのネットワークレイヤ直下の物理アドレス。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合: 値なし (データレングス 0)。 - AAL5 レイヤの ifindex の場合: 値なし (データレングス 0)。 - インタフェースの ifindex の場合: 値なし (データレングス 0)。 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合: 値なし (データレングス 0)。	●
10	ifAdminStatus {ifEntry 7}	R/NW	[規格] このインタフェースの望ましい状態。 { up(1),down(2),testing(3) } [実装] up(1) または、構成定義情報で disable 指定時 down(2) になります。ただし、Read_Only です。	●
11	ifOperStatus {ifEntry 8}	R/O	[規格] このインタフェースの現在の状態。 { up(1),down(2),testing(3) } [実装] 規格に同じ。	●
12	ifLastChange {ifEntry 9}	R/O	[規格] このインタフェースの ifOperStatus が最後に変化した時の sysUpTime。[単位: 1/100 秒] [実装] 規格に同じ。ただし、RP ダウン時は 0 を応答します。	●
13	ifInOctets {ifEntry 10}	R/O	[規格] このインタフェースで受信したオクテットの数。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合: 受信セル数× 53 - AAL5 レイヤの ifindex の場合: 受信セル数× 48 - インタフェースの ifindex の場合: 受信セル数× 48 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合: 受信セル数× 48	●
14	ifInUcastPkts {ifEntry 11}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したユニキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合: 0 固定。 - AAL5 レイヤの ifindex の場合: 受信した AAL5 PDU 数。 - インタフェースの ifindex の場合: 受信した AAL5 SDU 数。 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合: 受信した AAL5 SDU 数。	●
15	ifInNUcastPkts {ifEntry 12}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知した非ユニキャスト・パケット (ブロードキャスト, マルチキャストパケット) の数。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合: 0 固定。 - AAL5 レイヤの ifindex の場合: 0 固定。 - インタフェースの ifindex の場合: 0 固定。 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合: 0 固定。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
16	ifInDiscards {ifEntry 13}	R/O	[規格] パケット自身にはエラーはないが、上位プロトコルに渡すことのできなかったパケットの数（バッファなしなどで破棄された受信パケットの数）。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：バッファ不足で廃棄したセル数。 - AAL5 レイヤの ifindex の場合：バッファ不足で廃棄した AAL5 PDU 数。 - インタフェースの ifindex の場合：バッファ不足で廃棄した AAL5 SDU 数。 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：バッファ不足で廃棄した AAL5 SDU 数。	●
17	ifInErrors {ifEntry 14}	R/O	[規格] パケット中のエラーが含まれていることによって破棄されたパケットの数。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：エラーによって破棄したセル数。 - AAL5 レイヤの ifindex の場合：エラーによって破棄した AAL5 PDU 数。 - インタフェースの ifindex の場合：エラーによって破棄した AAL5 SDU 数。 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：エラーによって破棄した AAL5 SDU 数。	●
18	ifInUnknownProtos {ifEntry 15}	R/O	[規格] サポートされていないプロトコルのパケットを受信し、破棄したパケットの数。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：Head Error & no VPI/VCI 受信セル数。 - AAL5 レイヤの ifindex の場合：0 固定。 - インタフェースの ifindex の場合：非サポート LLC カプセル化タイプの受信 AAL5 SDU 数。 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：非サポート LLC カプセル化タイプの受信 AAL5 SDU 数。	●
19	ifOutOctets {ifEntry 16} ※	R/O	[規格] このインタフェースで送信したパケットのオクテットの数。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：送信セル数× 53 - AAL5 レイヤの ifindex の場合：送信セル数× 48 - インタフェースの ifindex の場合：送信セル数× 48 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：送信セル数× 48	●
20	ifOutUcastPkts {ifEntry 17}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したユニキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：0 固定。 - AAL5 レイヤの ifindex の場合：送信指示があった AAL5 PDU 数。 - インタフェースの ifindex の場合：送信指示があったユニキャスト AAL5 SDU 数。 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：送信指示があったユニキャスト AAL5 SDU 数。	●
21	ifOutNUcastPkts {ifEntry 18}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信した非ユニキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：0 固定。 - AAL5 レイヤの ifindex の場合：0 固定。 - インタフェースの ifindex の場合：送信指示があったブロードキャストおよびマルチキャスト AAL5 SDU 数。 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：送信指示があったブロードキャストおよびマルチキャスト AAL5 SDU 数。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
22	ifOutDiscards {ifEntry 19}	R/O	[規格] パケット自身にエラーはなく、送信処理で破棄されたパケットの数 (送信バッファ不足など)。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：バッファ不足で廃棄したセル数。 - AAL5 レイヤの ifindex の場合：バッファ不足で廃棄した AAL5 PDU 送信数。 - インタフェースの ifindex の場合：バッファ不足で廃棄した AAL5 SDU 送信数。 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：バッファ不足で廃棄した AAL5 SDU 送信数。	●
23	ifOutErrors {ifEntry 20}	R/O	[規格] エラーが原因で送信できなかったパケットの数。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：エラーが発生して送信できなかったセル数。 - AAL5 レイヤの ifindex の場合：エラーが発生して送信できなかった AAL5 PDU 数。 - インタフェースの ifindex の場合：エラーが発生して送信できなかった AAL5 SDU 数。 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：エラーが発生して送信できなかった AAL5 SDU 数。	●
24	ifOutQLen {ifEntry 21}	R/O	[規格] 送信パケットキューのサイズ。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：0 - AAL5 レイヤの ifindex の場合：0 - インタフェースの ifindex の場合：0 - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0	●
25	ifSpecific {ifEntry 22}	R/O	[規格] インタフェースのメディアの特性を定義する MIB へのレファレンス。ifType に依存する MIB のオブジェクト ID。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：{0.0} - AAL5 レイヤの ifindex の場合：{0.0} - インタフェースの ifindex の場合：{0.0} - グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：{0.0}	●

注※ ATM Line の detail 情報 1(「運用コマンドレファレンス Vol.1 show interfaces (ATM)」,「運用コマンドレファレンス Vol.1 show atm」を参照)で、<優先キューへのサービスカテゴリの割り当て>が次の 4 種類の場合、送信データがなくても、さらに Line 状態が active down でも、ifOutOctets(ATM レイヤまたは AAL5 レイヤ ifIndex の場合)をカウントアップします。

- "class 4 CBR, class 3 CBR, class 2 UBR, VBR"
- "class 4 CBR, class 3 ABR, class 2 UBR, VBR"
- "class 4 CBR, class 3 UBR, class 2 UBR, VBR"
- "class 4 ABR, class 3 UBR, class 2 UBR, VBR"

これら MIB は参照しないで、ifOutOctets(インタフェースまたはグルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合)をご参照してください。

2.2.4 interfaces グループ (トンネルインタフェースの場合)

(1) 識別子

interfaces OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 2}
 オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.2

(2) 実装仕様

トンネルインタフェースの場合の interfaces グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-5 interfaces グループ (トンネルインタフェースの場合)

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ifNumber {interfaces 1}	R/O	[規格] このシステムで、提供するネットワークインタフェースの数。 [実装] 規格に同じ。インタフェースに関する構成定義情報を変更すると、このオブジェクトの値も変わります。	●
2	ifTable {interfaces 2}	NA	[規格] インタフェースエンティティのテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
3	ifEntry {ifTable 1}	NA	[規格] サブネットワークレイヤに属するインタフェース情報のリスト。INDEX {ifIndex} [実装] 規格に同じ。	●
4	ifIndex {ifEntry 1}	R/O	[規格] このインタフェースを識別するための番号。1 から ifNumber までの連続した値。 [実装] 規格と同じ。また、インタフェースに関する構成定義情報を変更すると、このオブジェクトの値も変わります。	●
5	ifDescr {ifEntry 2}	R/O	[規格] インタフェースに関する情報。 [実装] インタフェース種別ごとの固定文字列。	●
6	ifType {ifEntry 3}	R/O	[規格] インタフェースのタイプ。 [実装] 規格に同じ。 トンネル：tunnel(131)	●
7	ifMtu {ifEntry 4}	R/O	[規格] 送受信パケットの最大長。 [実装] インタフェースによる。 トンネル：規格に同じ。	●
8	ifSpeed {ifEntry 5}	R/O	[規格] このインタフェースの現在の回線速度の見積もり (bit/sec)。 [実装] インタフェースによる。 トンネル：0 固定	●
9	ifPhysAddress {ifEntry 6}	R/O	[規格] このインタフェースのネットワークレイヤ直下の物理アドレス。 [実装] インタフェースによる。 トンネル：値なし。	●
10	ifAdminStatus {ifEntry 7}	R/W	[規格] このインタフェースの望ましい状態。 { up(1),down(2),testing(3) } [実装] インタフェースによる。また、Read_Only です。 トンネル：up(1) 固定。	●
11	ifOperStatus {ifEntry 8}	R/O	[規格] このインタフェースの現在の状態。 { up(1), down(2), testing(3) } [実装] インタフェースによる。 トンネル：規格に同じ。	●
12	ifLastChange {ifEntry 9}	R/O	[規格] このインタフェースの ifOperStatus が最後に変化した時の sysUpTime。[単位：1/100 秒] [実装] インタフェースによる。 トンネル：規格に同じ。	●
13	ifInOctets {ifEntry 10}	R/O	[規格] このインタフェースで受信したオクテットの数。 [実装] インタフェースによる。 トンネル：カプセル化した IP ヘッダを除く IP パケットの総受信オクテット数。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
14	ifInUcastPkts {ifEntry 11}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したユニキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 トンネル：上位プロトコルへ通知したユニキャスト・パケットの数。	●
15	ifInNUcastPkts {ifEntry 12}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知した非ユニキャスト・パケット（ブロードキャスト，マルチキャストパケット）の数。 [実装] 0 固定。	●
16	ifInDiscards {ifEntry 13}	R/O	[規格] パケット自身にはエラーはないが，上位プロトコルに渡すことのできなかったパケットの数（バッファなしなどで破棄された受信パケットの数）。 [実装] インタフェースによる。 トンネル：破棄されたパケットの数をカウント。	●
17	ifInErrors {ifEntry 14}	R/O	[規格] パケット中のエラーが含まれていることによって破棄されたパケットの数。 [実装] インタフェースによる。 トンネル：FCS エラー，ショートパケット，最大パケット長オーバー，衝突されたパケット，パケットフォーマット不正，端数ビットなどのエラーによって破棄されたパケットの数をカウント。	●
18	ifInUnknownProtos {ifEntry 15}	R/O	[規格] サポートされていないプロトコルのパケットを受信し，破棄したパケットの数。 [実装] インタフェースによる。 トンネル：破棄した，IP 以外のパケットの数。	●
19	ifOutOctets {ifEntry 16}	R/O	[規格] このインタフェースで送信したパケットのオクテットの数。 [実装] インタフェースによる。 トンネル：カプセル化した IP ヘッダを除く IP パケットの総受信オクテット数。	●
20	ifOutUcastPkts {ifEntry 17}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したユニキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 トンネル：上位レイヤが送信したユニキャスト・パケットの数。	●
21	ifOutNUcastPkts {ifEntry 18}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信した非ユニキャスト・パケットの数。 [実装] 0 固定。	●
22	ifOutDiscards {ifEntry 19}	R/O	[規格] パケット自身にエラーはなく，送信処理で破棄されたパケットの数（送信バッファ不足など）。 [実装] インタフェースによる。 トンネル：破棄したパケットの数をカウント。	●
23	ifOutErrors {ifEntry 20}	R/O	[規格] エラーが原因で送信できなかったパケットの数。 [実装] インタフェースによる。 トンネル：アンダーラン，バイトカウントのミスマッチ，過剰衝突，過剰遅延，または送信タイムアウトしたパケットの数。	●
24	ifOutQLen {ifEntry 21}	R/O	[規格] 送信パケットキューのサイズ。 [実装] インタフェースによる。 トンネル：送信待ちキューに積まれているパケットの数。	●
25	ifSpecific {ifEntry 22}	R/O	[規格] インタフェースのメディアの特性を定義する MIB への参照。ifType に依存する MIB のオブジェクト ID。 [実装] インタフェースによる。 トンネル：{0.0} 固定。	●

2.2.5 interfaces グループ (ローカルループバックの場合)

ローカルループバックの場合の interfaces グループについて説明します。

(1) 識別子

interfaces OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 2}
 オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.2

(2) 実装仕様

ローカルループバックの場合の interfaces グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-6 interfaces グループの実装仕様 (ローカルループバックの場合)

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ifNumber {interfaces 1}	R/O	[規格] このシステムで、提供するネットワークインタフェースの数。 [実装] 規格と同じ。インタフェースに関する構成定義情報を変更すると、このオブジェクトの値も変わります。	●
2	ifTable {interfaces 2}	NA	[規格] インタフェースエンティティのテーブル。 [実装] 規格と同じ。	●
3	ifEntry {ifTable 1}	NA	[規格] サブネットワークレイヤに属すインタフェース情報のリスト。 INDEX { ifIndex } [実装] 規格と同じ。	●
4	ifIndex {ifEntry 1}	R/O	[規格] このインタフェースを識別するための番号。1 から ifNumber までの連続した値。 [実装] 規格と同じ。また、インタフェースに関する構成定義情報を変更すると、このオブジェクトの値も変わります。	●
5	ifDescr {ifEntry 2}	R/O	[規格] インタフェースに関する情報。 [実装] インタフェース種別ごとの固定文字列。 「表 1-23 ローカルループバックの ifIndex の割り当て個所と ifDescr の値」参照。	●
6	ifType {ifEntry 3}	R/O	[規格] インタフェースのタイプ。 [実装] 規格と同じ。 ローカルループバック：softwareLoopback(24)	●
7	ifMtu {ifEntry 4}	R/O	[規格] 送受信パケットの最大長。 [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック：1536 固定。	●
8	ifSpeed {ifEntry 5}	R/O	[規格] このインタフェースの現在の回線速度の見積もり (bit/sec)。 [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック：0 固定。	●
9	ifPhysAddress {ifEntry 6}	R/O	[規格] このインタフェースのネットワークレイヤ直下の物理アドレス。 [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック：値なし。	●
10	ifAdminStatus {ifEntry 7}	R/W	[規格] このインタフェースの望ましい状態。 { up(1),down(2),testing(3) } [実装] インタフェースによる。また、Read_Only です。 ローカルループバック：up(1) 固定。	●
11	ifOperStatus {ifEntry 8}	R/O	[規格] このインタフェースの現在の状態。 { up(1), down(2), testing(3) } [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック：up(1) 固定。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
12	ifLastChange {ifEntry 9}	R/O	[規格] このインタフェースの ifOperStatus が最後に変化した時の sysUpTime。[単位: 1/100 秒] [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック: 0 固定。	●
13	ifInOctets {ifEntry 10}	R/O	[規格] このインタフェースで受信したオクテットの数。 [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック: IP パケットパケットの総受信オクテット数。	●
14	ifInUcastPkts {ifEntry 11}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したユニキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック: IP パケットで上位プロトコルへ通知したユニキャスト・パケットの数。	●
15	ifInNUcastPkts {ifEntry 12}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知した非ユニキャスト・パケット (ブロードキャスト, マルチキャストパケット) の数。 [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック: IP パケットで上位プロトコルへ通知したブロードキャストまたはマルチキャストパケットの数。	●
16	ifInDiscards {ifEntry 13}	R/O	[規格] パケット自身にはエラーはないが, 上位プロトコルに渡すことのできなかったパケットの数 (バッファなしなどで破棄された受信パケットの数)。 [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック: 同上。	●
17	ifInErrors {ifEntry 14}	R/O	[規格] パケット中のエラーが含まれていることによって破棄されたパケットの数。 [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック: 0 固定。	●
18	ifInUnknownProtos {ifEntry 15}	R/O	[規格] サポートされていないプロトコルのパケットを受信し, 破棄されたパケットの数。 [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック: 同上。	●
19	ifOutOctets {ifEntry 16}	R/O	[規格] このインタフェースで送信したパケットのオクテットの数。 [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック: IP パケットパケットの総送信オクテット数。	●
20	ifOutUcastPkts {ifEntry 17}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したユニキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック: IP パケットで上位レイヤが送信したユニキャスト・パケットの数。	●
21	ifOutNUcastPkts {ifEntry 18}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信した非ユニキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック: IP パケットで上位レイヤが送信した非ユニキャスト・パケットの数。	●
22	ifOutDiscards {ifEntry 19}	R/O	[規格] パケット自身にエラーはなく, 送信処理で破棄されたパケットの数 (送信バッファ不足など)。 [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック: 同上。	●
23	ifOutErrorr {ifEntry 20}	R/O	[規格] エラーが原因で送信できなかったパケットの数。 [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック: 0 固定。	●

項 番	オブジェクト識別子	ア ク セ ス	実装仕様	実装 有無
24	ifOutQLen {ifEntry 21}	R/O	[規格] 送信パケットキューのサイズ。 [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック：同上。	●
25	ifSpecific {ifEntry 22}	R/O	[規格] インタフェースのメディアの特性を定義する MIB へのレファ レンス。ifType に依存する MIB のオブジェクト ID。 [実装] インタフェースによる。 ローカルループバック：{0.0} 固定。	●

2.3 at グループ (MIB-II)

(1) 識別子

at OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 3}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.3

(2) 実装仕様

at グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-7 at グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	atTable {at 1}	NA	[規格] アドレス変換テーブルは "フィジカル" アドレス相当値に対する NetworkAddress のテーブル。いくつかのインタフェースはアドレス相当値を決定するために変換テーブルを使用しません。このようなタイプの場合は、アドレス変換テーブルは空であり、エントリの数はゼロとなります。 [実装] 規格に同じ。ネットワークアドレスから物理アドレスへの対応関係を示します。	●
2	atEntry {atTable 1}	NA	[規格] 各エントリは "フィジカル" アドレス相当値に対する一つの NetworkAddress に関係するリストです。 INDEX { atIfIndex, atNetAddress } [実装] 規格に同じ。	●
3	atIfIndex {atEntry 1}	R/NW	[規格] 対応するインタフェースの ifIndex の値。 [実装] atPhysAddress を持つインタフェースの ifIndex 。ただし、Read_Only です。	●
4	atPhysAddress {atEntry 2}	R/O	[規格] 物理アドレス。 [実装] 媒体に依存した ARP テーブルに依存する MAC アドレス。 • Ether : MAC アドレス。 • フレームリレー : DLCI 番号 (4 バイト)。 • ATM(PVC Classical IP) : 上位 2 バイト : VPI 番号 下位 2 バイト : VCI 番号 • ATM(LAN Emulation) : MAC アドレス。	●
5	atNetAddress {atEntry 3}	R/O	[規格] 媒体に依存した atPhysAddress に対応する IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●

2.4 ip グループ (MIB-II および IP Forward Table MIB)

2.4.1 ip

(1) 識別子

ip OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 4}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.4

(2) 実装仕様

ip グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-8 ip グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ipForwarding {ip 1}	R/NW	[規格] IP 中継機能の可否 (ゲートウェイとして動作するか)。 { gateway(1), host(2) } [実装] gateway(1) 固定。ただし, Read_Only です。	●
2	ipDefaultTTL {ip 2}	R/NW	[規格] IP ヘッダ中の TTL に設定するデフォルト値。 [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
3	ipInReceives {ip 3}	R/O	[規格] すべてのインタフェースから受信した IP データグラムの総数。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ipInHdrErrors {ip 4}	R/O	[規格] IP ヘッダのエラーのために破棄された受信データグラムの数。 [実装] IP ヘッダチェックサムエラー, バージョンエラー, TTL オーバ・ヘッダ長異常, 形式エラーなどの IP パケットをカウントします。	●
5	ipInAddrErrors {ip 5}	R/O	[規格] IP ヘッダ中の宛先アドレスが有効ではないために破棄されたパケット数。 [実装] 宛先アドレスのクラスが A, B, C, D ではない時カウントします。また無効なブロードキャストアドレス (255.255.255.255 または 0.0.0.0) の時もカウントします。	●
6	ipForwDatagrams {ip 6}	R/O	[規格] 中継を必要だと判断したパケット数。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ipInUnknownProtos {ip 7}	R/O	[規格] 受信した自分宛て IP パケットで認識できないプロトコルかサポートしていないプロトコルであるため, 破棄した IP データグラムの数。 [実装] 規格に同じ。	●
8	ipInDiscards {ip 8}	R/O	[規格] エラー以外の理由で破棄された送信 IP データグラムの総数。 [実装] ifOperStatus が up ではないとき受信したパケット数。	●
9	ipInDelivers {ip 9}	R/O	[規格] 上位レイヤに通知した IP データグラムの数。 [実装] 自装置宛てへの受信 IP パケット数。	●
10	ipOutRequests {ip 10}	R/O	[規格] 上位レイヤが IP パケット送信要求を行った IP データグラムの総数。 [実装] 自装置から送信した IP パケット数。	●
11	ipOutDiscards {ip 11}	R/O	[規格] エラー以外の理由で破棄された IP データグラムの数。 [実装] IP パケット送信時送信バッファ不足または輻輳制御によって廃棄したパケット数。	●
12	ipOutNoRoutes {ip 12}	R/O	[規格] 送信経路が指定されないために破棄した IP データグラムの数。 [実装] パケット中継時, 宛先ネットワークがルーティングテーブルにない時カウントします。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
13	ipReasmTimeout {ip 13}	R/O	[規格] リアセンブリ待ちしているフラグメントパケットのホールド最大秒数。 [実装] 規格に同じ。	●
14	ipReasmReqds {ip 14}	R/O	[規格] リアセンブリする必要がある受信 IP データグラムの数。 [実装] 規格に同じ。	●
15	ipReasmOKs {ip 15}	R/O	[規格] リアセンブリが成功した受信 IP データグラムの数。 [実装] 規格に同じ。	●
16	ipReasmFails {ip 16}	R/O	[規格] リアセンブリが失敗した受信 IP データグラムの数。 [実装] 規格に同じ。	●
17	ipFragOKs {ip 17}	R/O	[規格] フラグメントが成功した IP データグラムの数。 [実装] 規格に同じ。	●
18	ipFragFails {ip 18}	R/O	[規格] フラグメントを失敗した IP データグラムの数。 [実装] フラグメントする必要があるにもかかわらず、IP ヘッダの DF ビットがオンであためにフラグメントができなかった場合カウントします。フラグメント用バッファ獲得失敗の場合カウントします。	●
19	ipFragCreates {ip 19}	R/O	[規格] フラグメンテーションの結果として生成された IP データグラムのフラグメントの数。 [実装] 規格に同じ。	●

2.4.2 ipAddrTable

(1) 識別子

ip OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 4}

ipAddrTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ip 20}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.4.20

(2) 実装仕様

ipAddrTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-9 ipAddrTable グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ipAddrTable {ip 20}	NA	[規格] このエンティティの IP アドレスに関連するアドレッシング情報のテーブル (IP アドレス別のアドレス情報テーブル)。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ipAddrEntry {ipAddrTable 1}	NA	[規格] このエンティティの IP アドレスの一つのためのアドレッシング情報のリスト。 [実装] 規格に同じ。	●
3	ipAdEntAddr {ipAddrEntry 1}	R/O	[規格] IP アドレス。 [実装] ポートの IP アドレス。	●
4	ipAdEntIfIndex {ipAddrEntry 2}	R/O	[規格] このエントリが適用するインタフェースのインデックス値。 ifIndex と同じ値。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ipAdEntNetMask {ipAddrEntry 3}	R/O	[規格] このエントリの IP アドレスに関するサブネットマスク。 [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
6	ipAdEntBcastAddr {ipAddrEntry 4}	R/O	[規格] IP ブロードキャスト送信時のアドレスの最下位ビットの値。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ipAdEntReasmMaxSize {ipAddrEntry 5}	R/O	[規格] インタフェースで受信した IP フラグメント分割された入力 IP データグラムからリアセンブルできる最大 IP パケットのサイズ。 [実装] 規格に同じ。	●

2.4.3 ipRouteTable

(1) 識別子

ip OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 4}

ipRouteTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ip 21}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.4.21

(2) 実装仕様

ipRouteTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-10 ipRouteTable グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ipRouteTable {ip 21}	NA	[規格] このエンティティの IP ルーティングテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ipRouteEntry {ipRouteTable 1}	NA	[規格] 特定のディスティネーションへの経路情報。 [実装] 規格に同じ。	●
3	ipRouteDest {ipRouteEntry 1}	R/NW	[規格] この経路のディスティネーション IP アドレス。 [実装] ルーティングテーブル中の宛先ネットワークアドレス。ただし、Read_Only です。	●
4	ipRouteIfIndex {ipRouteEntry 2}	R/NW	[規格] この経路のファーストホップの存在するインタフェースのインデックス値。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。ルーティングテーブル内にフォワーディングしないルートが存在します。このルートの ipAdEntIfIndex は 0 とします。	●
5	ipRouteMetric1 {ipRouteEntry 3}	R/NW	[規格] この経路のプライマリ・ルーチング・メトリック。 [実装] ルーティングテーブルのホップ数。ただし、Read_Only です。	●
6	ipRouteMetric2 {ipRouteEntry 4}	R/NW	[規格] この経路の代替ルーティングメトリック。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
7	ipRouteMetric3 {ipRouteEntry 5}	R/NW	[規格] この経路の代替ルーティングメトリック。 [実装] 未使用のため -1 固定。ただし、Read_Only です。	●
8	ipRouteMetric4 {ipRouteEntry 6}	R/NW	[規格] この経路の代替ルーティングメトリック。 [実装] 未使用のため -1 固定。ただし、Read_Only です。	●
9	ipRouteNextHop {ipRouteEntry 7}	R/NW	[規格] この経路のネクストホップの IP アドレス (ブロードキャスト・メディアで接続されたルートの場合、そのインターフェース上のエージェントアドレス・アドレスになる)。 [実装] ルーティングテーブル中のファーストホップ IP アドレス。ただし、Read_Only です。装置ではルーティングテーブル内にフォワーディングしないルートが存在します。このルートの ipRouteNextHop は 0.0.0.0 とします。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
10	ipRouteType {ipRouteEntry 8}	R/O	[規格] 経路のタイプ。 { other(1), invalid(2), direct(3), indirect(4) } [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only。	●
11	ipRouteProto {ipRouteEntry 9}	R/O	[規格] 経路を学習したルーティング構造。 { other(1), local(2), netmgmt(3), icmp(4), egp(5), ggp(6), hello(7), rip(8), is-is(9), es-is(10), ciscoIgrp(11), bbnSpfIgp(12), ospf(13), bgp(14) } [実装] 規格に同じ。	●
12	ipRouteAge {ipRouteEntry 10}	R/NW	[規格] この経路が更新されてからの経過時間。[単位 : 秒] [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
13	ipRouteMask {ipRouteEntry 11}	R/NW	[規格] ipRouteDest に関するサブネットマスク値。 [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
14	ipRouteMetric5 {ipRouteEntry 12}	R/NW	[規格] 代替ルーティングメトリック。 [実装] -1 固定。ただし, Read_Only です。	●
15	ipRouteInfo {ipRouteEntry 13}	R/O	[規格] このルートで信頼できる特定のルーティングプロトコルを定義する MIB へのレファレンス。 [実装] {0.0} 固定。	●

2.4.4 ipNetToMediaTable

(1) 識別子

ip OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 4}

ipNetToMediaTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ip 22}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.4.22

(2) 実装仕様

ipNetToMediaTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-11 ipNetToMediaTable グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ipNetToMediaTable {ip 22}	NA	[規格] IP アドレスから物理アドレスへのマッピングに使用される IP アドレス変換テーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ipNetToMediaEntry {ipNetToMediaTable 1}	NA	[規格] 物理アドレスに対応した一つの IP アドレスのリスト。 INDEX { ipNetToMediaIfIndex, ipNetToMediaNetAddress } [実装] 規格に同じ。	●
3	ipNetToMediaIfIndex {ipNetToMediaEntry 1}	R/NW	[規格] 有効となるインタフェース ID 番号。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
4	ipNetToMediaPhysAddress {ipNetToMediaEntry 2}	R/NW	[規格] メディアに依存した物理アドレス。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
5	ipNetToMediaNetAddress {ipNetToMediaEntry 3}	R/NW	[規格] メディアに依存した物理アドレスに対応する IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
6	ipNetToMediaType {ipNetToMediaEntry 4}	R/NW	[規格] マッピングのタイプ。 { other(1), invalid(2), dynamic(3), static(4) } [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
7	ipRoutingDiscards {ip 23}	R/O	[規格] 有効であっても廃棄が選択されたルーティングエントリの数。 例えばルーティングテーブルバッファ不足によって廃棄されたエントリの数。 [実装] 0 固定。	▲

2.4.5 ipForward

ipForward グループの関連ドキュメントを次に示します。

- RFC1354

(1) 識別子

ip OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 4}

ipForward OBJECT IDENTIFIER ::= {ip 24}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.4.24

(2) 実装仕様

ipForward グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-12 ipForward グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ipForwardNumber {ipForward 1}	R/O	[規格] フォワーディングテーブルエントリの数。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ipForwardTable {ipForward 2}	NA	[規格] 各経路に関する情報を格納するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
3	ipForwardEntry {ipForwardTable 1}	NA	[規格] 各経路の情報のリスト。 INDEX { ipForwardDest, ipForwardProto, ipForwardPolicy, ipForwardNextHop } [実装] 規格に同じ。	●
4	ipForwardDest {ipForwardEntry 1}	R/O	[規格] この経路の宛先アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ipForwardMask {ipForwardEntry 2}	R/NW	[規格] 宛先と論理積をとるためのマスク。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
6	ipForwardPolicy {ipForwardEntry 3}	R/O	[規格] 複数のパスルートから一つを選択する条件 (通常は TOS)。 [実装] 固定値 0。	▲
7	ipForwardNextHop {ipForwardEntry 4}	R/O	[規格] ルート上の次システムのアドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
8	ipForwardIfIndex {ipForwardEntry 5}	R/NW	[規格] この経路のネクストホップと接続されるローカルインタフェースの識別子。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
9	ipForwardType {ipForwardEntry 6}	R/NW	[規格] 経路のタイプ。 { その他 (1), 無効 (2), ローカル (3), リモート (4) } [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
10	ipForwardProto {ipForwardEntry 7}	R/O	[規格] この経路を学習したプロトコル。 { other(1), local(2), netmgmt(3), icmp(4), egp(5), ggp(6), hello(7), rip(8), is-is(9), es-is(10), ciscoIgrp(11), bbnSpfIgp(12), ospf(13), bgp(14), idpr(15) } [実装] 規格に同じ。	●
11	ipForwardAge {ipForwardEntry 8}	R/NW	[規格] この経路が学習, または更新されてからの経過時間。 [単位: 秒] [実装] 規格に同じ。	●
12	ipForwardInfo {ipForwardEntry 9}	R/NW	[規格] 経路のプロトコル別付加情報。 [実装] 固定値 {0.0}。ただし、Read_Only です。	▲
13	ipForwardNextHopAS {ipForwardEntry 10}	R/NW	[規格] 次ホップの自律システム番号。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
14	ipForwardMetric1 {ipForwardEntry 11}	R/NW	[規格] この経路に対するメトリック。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
15	ipForwardMetric2 {ipForwardEntry 12}	R/NW	[規格] この経路に対する代替ルートのもトリック。 [実装] 固定値 (-1)。ただし、Read_Only です。	●
16	ipForwardMetric3 {ipForwardEntry 13}	R/NW	[規格] この経路に対する代替ルートのもトリック。 [実装] 固定値 (-1)。ただし、Read_Only です。	●
17	ipForwardMetric4 {ipForwardEntry 14}	R/NW	[規格] この経路についての代替ルートのもトリック。 [実装] 固定値 (-1)。ただし、Read_Only です。	●
18	ipForwardMetric5 {ipForwardEntry 15}	R/NW	[規格] この経路についての代替ルートのもトリック。 [実装] 固定値 (-1)。ただし、Read_Only です。	●

2.5 icmp グループ (MIB-II)

(1) 識別子

icmp OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 5}
 オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.5

(2) 実装仕様

icmp グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-13 icmp グループの実装仕様

項 番	オブジェクト識別子	ア ク セ ス	実装仕様	実 装 有 無
1	icmpInMsgs {icmp 1}	R/O	[規格] このエンティティが受信した ICMP メッセージ総数。 [実装] 規格に同じ。	●
2	icmpInErrors {icmp 2}	R/O	[規格] 受信した ICMP メッセージエラーの数 (チェックサムエラー、 フレーム長エラーなど)。 [実装] 規格に同じ。	●
3	icmpInDestUnreachs {icmp 3}	R/O	[規格] 受信した ICMP Destination Unreachable メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
4	icmpInTimeExcds {icmp 4}	R/O	[規格] 受信した ICMP Time Exceed メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
5	icmpInParmProbs {icmp 5}	R/O	[規格] 受信した ICMP Parameter Problem メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
6	icmpInSrcQuenchs {icmp 6}	R/O	[規格] 受信した ICMP Source Quench メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
7	icmpInRedirects {icmp 7}	R/O	[規格] 受信した ICMP Network Redirect メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
8	icmpInEchos {icmp 8}	R/O	[規格] 受信した ICMP Echo 要求メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
9	icmpInEchoReps {icmp 9}	R/O	[規格] 受信した ICMP Echo 応答メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
10	icmpInTimestamps {icmp 10}	R/O	[規格] 受信した ICMP TimeStamp 要求メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
11	icmpInTimestampReps {icmp 11}	R/O	[規格] 受信した ICMP TimeStamp 応答メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
12	icmpInAddrMasks {icmp 12}	R/O	[規格] ICMP Address Mask 要求メッセージ受信数。 [実装] 規格に同じ。	●
13	icmpInAddrMaskReps {icmp 13}	R/O	[規格] ICMP Address Mask 応答メッセージ受信数。 [実装] 規格に同じ。	●
14	icmpOutMsgs {icmp 14}	R/O	[規格] 送信を試みた ICMP メッセージの総数 (エラーの場合も含む)。 [実装] 規格に同じ。	●
15	icmpOutErrors {icmp 15}	R/O	[規格] エラーによって送信されなかった ICMP メッセージ数。 [実装] バッファなしの場合だけカウント。	●
16	icmpOutDestUnreachs {icmp 16}	R/O	[規格] 送信した ICMP Destination Unreachable メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
17	icmpOutTimeExcds {icmp 17}	R/O	[規格] 送信した ICMP Time Exceeded メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
18	icmpOutParmProbs {icmp 18}	R/O	[規格] 送信した ICMP Parameter Problem メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
19	icmpOutSrcQuenchs {icmp 19}	R/O	[規格] 送信した ICMP Source Quench メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
20	icmpOutRedirects {icmp 20}	R/O	[規格] 送信した ICMP Redirect メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
21	icmpOutEchos {icmp 21}	R/O	[規格] 送信した ICMP Echo 要求メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
22	icmpOutEchoReps {icmp 22}	R/O	[規格] 送信した ICMP Echo 応答メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
23	icmpOutTimestamps {icmp 23}	R/O	[規格] 送信した ICMP Timestamp 要求メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
24	icmpOutTimestampReps {icmp 24}	R/O	[規格] 送信した ICMP Timestamp 応答メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
25	icmpOutAddrMasks {icmp 25}	R/O	[規格] 送信した ICMP Address Mask 要求メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
26	icmpOutAddrMaskReps {icmp 26}	R/O	[規格] 送信した ICMP Address Mask 応答メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●

2.6 tcp グループ (MIB-II および TCP MIB for IPv6)

tcp グループの関連ドキュメントを次に示します。

- RFC2452 (December 1998)

2.6.1 tcp

(1) 識別子

tcp OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 6}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.6

(2) 実装仕様

tcp グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-14 tcp グループ

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	tcpRtoAlgorithm {tcp 1}	R/O	[規格] 再送に使用するタイムアウト時間を決定するアルゴリズム。 { other(1), constant(2), rsre(3), vanj(4) } [実装] vanj(4) 固定。	▲
2	tcpRtoMin {tcp 2}	R/O	[規格] 再送タイムアウトの最小値。[単位: ミリ秒] [実装] 1000 固定。	▲
3	tcpRtoMax {tcp 3}	R/O	[規格] 再送タイムアウトの最大値。[単位: ミリ秒] [実装] 64000 固定。	▲
4	tcpMaxConn {tcp 4}	R/O	[規格] サポートできる TCP コネクションの総数。最大コネクション数が動的である場合、-1 を応答する。 [実装] -1 固定。	▲
5	tcpActiveOpens {tcp 5}	R/O	[規格] TCP コネクションが CLOSE 状態から SYN-SENT 状態に推移した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
6	tcpPassiveOpens {tcp 6}	R/O	[規格] TCP コネクションが LISTEN 状態から SYN-RCVD 状態に推移した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
7	tcpAttemptFails {tcp 7}	R/O	[規格] TCP コネクションが SYN-SENT, SYN-RCVD 状態から CLOSE 状態に推移した回数に SYN-RCVD 状態から LISTEN 状態に推移した回数を加えたもの。 [実装] 規格に同じ。	●
8	tcpEstabResets {tcp 8}	R/O	[規格] TCP コネクションが ESTABLISHED, CLOSE-WAIT 状態から CLOSE 状態に推移した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
9	tcpCurrEstab {tcp 9}	R/O	[規格] ESTABLISHED, CLOSE-WAIT の状態の TCP コネクションの総数。 [実装] 規格に同じ。	●
10	tcpInSegs {tcp 10}	R/O	[規格] エラーセグメントを含む受信セグメントの総数。 [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
11	tcpOutSegs {tcp 11}	R/O	[規格] 送信セグメントの総数。 [実装] 規格に同じ。	●
12	tcpRetransSegs {tcp 12}	R/O	[規格] 再送セグメントの総数。 [実装] 規格に同じ。	●
13	tcpConnTable {tcp 13}	NA	[規格] TCP コネクション固有の情報をテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
14	tcpConnEntry {tcpConnTable 1}	NA	[規格] 特定の TCP コネクションに関するエントリ情報。 INDEX { tcpConnLocalAddress, tcpConnLocalPort, tcpConnRemAddress, tcpConnRemPort } [実装] 規格に同じ。	●
15	tcpConnState {tcpConnEntry 1}	R/NW	[規格] TCP コネクションの状態。 { closed(1), listen(2), synSent(3), synReceived(4), established(5), finWait1(6), finWait2(7), closeWait(8), lastAck(9), closing(10), timeWait(11), deleteTCB(12) } [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
16	tcpConnLocalAddress {tcpConnEntry 2}	R/O	[規格] この TCP コネクションのローカル IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
17	tcpConnLocalPort {tcpConnEntry 3}	R/O	[規格] この TCP コネクションのローカルポート番号。 [実装] 規格に同じ。	●
18	tcpConnRemAddress {tcpConnEntry 4}	R/O	[規格] この TCP コネクションのリモート IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
19	tcpConnRemPort {tcpConnEntry 5}	R/O	[規格] この TCP コネクションのリモートポート番号。 [実装] 規格に同じ。	●
20	tcpInErrs {tcp 14}	R/O	[規格] 受信したエラーセグメントの総数。 [実装] 規格に同じ。	●
21	tcpOutRsts {tcp 15}	R/O	[規格] RST フラグを持つセグメントの送信数。 [実装] 規格に同じ。	●

2.6.2 ipv6TcpConnTable

(1) 識別子

tcp OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 6}

ipv6TcpConnTable OBJECT IDENTIFIER ::= {tcp 16}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.6.16

(2) 実装仕様

ipv6TcpConnTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-15 ipv6TcpConnTable グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ipv6TcpConnTable {tcp 16}	NA	[規格]TCP コネクションテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ipv6TcpConnEntry {ipv6TcpConnTable 1}	NA	[規格] テーブルのエントリ。 INDEX { ipv6TcpConnLocalAddress, ipv6TcpConnLocalPort, ipv6TcpConnRemAddress, ipv6TcpConnRemPort, ipv6TcpConnIfIndex } [実装] 規格に同じ。	●
3	ipv6TcpConnLocalAddress {ipv6TcpConnEntry 1}	NA	[規格]TCP コネクションのローカル IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ipv6TcpConnLocalPort {ipv6TcpConnEntry 2}	NA	[規格]TCP コネクションのローカルポート番号。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ipv6TcpConnRemAddress {ipv6TcpConnEntry 3}	NA	[規格]TCP コネクションのリモート IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
6	ipv6TcpConnRemPort {ipv6TcpConnEntry 4}	NA	[規格]TCP コネクションのリモートポート番号。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ipv6TcpConnIfIndex {ipv6TcpConnEntry 5}	NA	[規格]TCP コネクションのローカルインタフェース番号。 [実装] 規格に同じ。	●
8	ipv6TcpConnState {ipv6TcpConnEntry 6}	R/NW	[規格]TCP コネクションのステート。 { closed(1), listen(2), synSent(3), synReceived(4), established(5), finWait1(6), finWait2(7), closeWait(8), lastAck(9), closing(10), timeWait(11), deleteTCB(12) } [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●

2.7 udp グループ (MIB-II および UDP MIB for IPv6)

udp グループの関連ドキュメントを次に示します。

- RFC2454 (December 1998)

2.7.1 udp

(1) 識別子

udp OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 7}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.7

(2) 実装仕様

udp グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-16 udp グループ

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	udpInDatagrams {udp 1}	R/O	[規格] 上位レイヤに通知した UDP データグラムの数。 [実装] 規格に同じ。	●
2	udpNoPorts {udp 2}	R/O	[規格] 宛先ポートに上位アプリケーションが存在しない受信 UDP データグラム総数。 [実装] 規格に同じ。	●
3	udpInErrors {udp 3}	R/O	[規格] udpNoPorts 以外の理由でアプリケーションに通知できなかった UDP データグラム数。 [実装] 規格に同じ。	●
4	udpOutDatagrams {udp 4}	R/O	[規格] 上位アプリケーションが送信した UDP データグラムの総数。 [実装] 規格に同じ。	●
5	udpTable {udp 5}	NA	[規格] UDP リスナーの情報テーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
6	udpEntry {udpTable 1}	NA	[規格] 特定の UDP リスナーに関するエントリ数。 INDEX { udpLocalAddress, udpLocalPort } [実装] 規格に同じ。	●
7	udpLocalAddress {udpEntry 1}	R/O	[規格] この UDP リスナーのローカル IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
8	udpLocalPort {udpEntry 2}	R/O	[規格] この UDP リスナーのローカルポート番号。 [実装] 規格に同じ。	●

2.7.2 ipv6UdpTable

(1) 識別子

udp OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 7}
ipv6UdpTable OBJECT IDENTIFIER ::= {udp 6}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.7.6

(2) 実装仕様

ipv6UdpTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-17 ipv6UdpTable グループの実装仕様

項 番	オブジェクト識別子	ア ク セ ス	実装仕様	実装 有無
1	ipv6UdpTable {udp 6}	NA	[規格]UDP リスナーの情報を含むテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ipv6UdpEntry {ipv6UdpTable 1}	NA	[規格] 特定の UDP リスナーについての情報。 INDEX { ipv6UdpLocalAddress, ipv6UdpLocalPort, ipv6UdpIfIndex } [実装] 規格に同じ。	●
3	ipv6UdpLocalAddress {ipv6UdpEntry 1}	NA	[規格]UDP リスナーに対するローカル IPV6 アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ipv6UdpLocalPort {ipv6UdpEntry 2}	NA	[規格]UDP リスナーに対するローカルポート番号。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ipv6UdpIfIndex {ipv6UdpEntry 3}	R/O	[規格]UDP リスナーに対するローカルインタフェース番号。 [実装] 規格に同じ。	●

2.8 dot3 グループ (Ethernet Like MIB)

dot3 グループの関連ドキュメントを次に示します。

- RFC1643

(1) 実装仕様

dot3 OBJECT IDENTIFIER ::= {transmission 7}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.10.7

(2) 実装仕様

dot3 グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-18 dot3 グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	dot3StatsTable {dot3 2}	NA	[規格] 特定のシステムに接続されたイーサネットライクなインタフェースの統計情報テーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	dot3StatsEntry {dot3StatsTable 1}	NA	[規格] イーサネットライクなメディアへの特定のインタフェースの統計情報リスト。 INDEX { dot3StatsIndex } [実装] 規格に同じ。	●
3	dot3StatsIndex {dot3StatsEntry 1}	R/O	[規格] イーサネットライクなメディアへのインタフェースのインデックス値。 [実装] 規格に同じ。	●
4	dot3StatsAlignmentErrors {dot3StatsEntry 2}	R/O	[規格] 正しいオクテット長ではなく、および FCS チェックで検出された受信フレーム数。 [実装] 規格に同じ。	●
5	dot3StatsFCSErrors {dot3StatsEntry 3}	R/O	[規格] 正しいオクテット長で、および FCS チェックで検出された受信フレーム数。 [実装] 規格に同じ。	●
6	dot3StatsSingleCollisionFrames {dot3StatsEntry 4}	R/O	[規格] 1 回のコリジョンだけで送信が成功したフレーム数。 [実装] 規格に同じ。	●
7	dot3StatsMultipleCollisionFrames {dot3StatsEntry 5}	R/O	[規格] 特定のインタフェースで 2 回以上のコリジョンで送信が成功したフレーム数。 [実装] 規格に同じ。	●
8	dot3StatsSQETestErrors {dot3StatsEntry 6}	R/O	[規格] SQE TEST ERROR メッセージが発生した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
9	dot3StatsDeferredTransmissions {dot3StatsEntry 7}	R/O	[規格] 伝送路ビジーによって最初の送信が遅れたフレーム数。 [実装] 規格に同じ。	●
10	dot3StatsLateCollisions {dot3StatsEntry 8}	R/O	[規格] 512 ビット時間経過後で、コリジョンを検出した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
11	dot3StatsExcessiveCollisions {dot3StatsEntry 9}	R/O	[規格] 過度の衝突 (16 回) による転送失敗数。 [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
12	dot3StatsInternalMacTransmitErrors {dot3StatsEntry 10}	R/O	[規格] MAC サブレイヤ内での送信障害によって送信が失敗した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
13	dot3StatsCarrierSenseErrors {dot3StatsEntry 11}	R/O	[規格] 送信時にキャリアがなかった回数。 [実装] 規格に同じ。	●
14	dot3StatsFrameTooLong {dot3StatsEntry 13}	R/O	[規格] 最大許容フレーム長を超えた受信フレーム数。 [実装] 規格に同じ。	●
15	dot3StatsInternalMacReceiveErrors {dot3StatsEntry 16}	R/O	[規格] MAC サブレイヤ内での受信エラーによって受信が失敗したフレーム数。 [実装] 規格に同じ。	●
16	dot3StatsEtherChipSet {dot3StatsEntry 17}	R/O	[規格] インタフェースで使われているチップセットを示すオブジェクト識別子。 [実装] 0.0 固定。	▲

2.9 ppp グループ (PPP MIB)

ppp グループ関連ドキュメントを次に示します。

- RFC1471
- RFC1472
- RFC1473
- RFC1474

2.9.1 pppLcp

(1) 識別子

ppp OBJECT IDENTIFIER ::= {transmission 23}

pppLcp OBJECT IDENTIFIER ::= {ppp 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.10.23.1

pppLink OBJECT IDENTIFIER ::= {pppLcp 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.10.23.1.1

(2) 実装仕様

pppLcp の実装仕様を次の表に示します。

表 2-19 pppLcp の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	pppLinkStatusTable {pppLink 1}	NA	[規格] PPP リンク関連のパラメータを含むテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	pppLinkStatusEntry {pppLinkStatusTable 1}	NA	[規格] 特定の PPP リンクの管理情報リスト。 INDEX {ifIndex} [実装] 規格に同じ。	●
3	pppLinkStatusPhysicalIndex {pppLinkStatusEntry 1}	R/O	[規格] PPP が動作しているインタフェースを識別する ifindex 値。 [実装] 規格に同じ。	●
4	pppLinkStatusBadAddresses {pppLinkStatusEntry 2}	R/O	[規格] 不正 A パートパケット数。 [実装] 未実装。	×
5	pppLinkStatusBadControls {pppLinkStatusEntry 3}	R/O	[規格] 不正 C パートパケット数。 [実装] 未実装。	×
6	pppLinkStatusPacketTooLongs {pppLinkStatusEntry 4}	R/O	[規格] 最大長オーバによって廃棄されたパケット数。 [実装] 未実装。	×
7	pppLinkStatusBadFCSs {pppLinkStatusEntry 5}	R/O	[規格] 不正 FCS パケット数。 [実装] 未実装。	×
8	pppLinkStatusLocalMRU {pppLinkStatusEntry 6}	R/O	[規格] ローカル MRU 長。 [実装] 規格に同じ。ただし、リンク UP 時だけ有効です。	●
9	pppLinkStatusRemoteMRU {pppLinkStatusEntry 7}	R/O	[規格] リモート MRU 長。 [実装] 規格に同じ。ただし、リンク UP 時だけ有効です。	●
10	pppLinkStatusLocalToPeerACC Map {pppLinkStatusEntry 8}	R/O	[規格] Local → Remote への ACC マップ。 [実装] 未実装。	×

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
11	pppLinkStatusPeerToLocalACCMap {pppLinkStatusEntry 9}	R/O	[規格] Remote → Local への ACC マップ。 [実装] 未実装。	×
12	pppLinkStatusLocalToRemoteProtocolCompression {pppLinkStatusEntry 10}	R/O	[規格] Local → Remote へ送信時のプロトコルフィールド圧縮可否。 { enabled(1), disabled(2) } [実装] 未実装。	×
13	pppLinkStatusRemoteToLocalProtocolCompression {pppLinkStatusEntry 11}	R/O	[規格] Remote → Local へ送信時のプロトコルフィールド圧縮可否。 { enabled(1), disabled(2) } [実装] 未実装。	×
14	pppLinkStatusLocalToRemoteACCompression {pppLinkStatusEntry 12}	R/O	[規格] Local → Remote へ送信時の A/C パート圧縮可否。 { enabled(1), disabled(2) } [実装] 未実装。	×
15	pppLinkStatusRemoteToLocalACCompression {pppLinkStatusEntry 13}	R/O	[規格] Remote → Local へ送信時の A/C パート圧縮可否。 { enabled(1), disabled(2) } [実装] 未実装。	×
16	pppLinkStatusTransmitFcsSize {pppLinkStatusEntry 14}	R/O	[規格] 送信パケットの FCS 長 (ビットオーダー)。 [実装] 未実装。	×
17	pppLinkStatusReceiveFcsSize {pppLinkStatusEntry 15}	R/O	[規格] 受信パケットの FCS 長 (ビットオーダー)。 [実装] 未実装。	×
18	pppLinkConfigTable {pppLink 2}	NA	[規格] PPP リンクの LCP 構成パラメータを含むテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
19	pppLinkConfigEntry {pppLinkConfigTable 1}	NA	[規格] 特定の PPP リンクの構成情報リスト。 INDEX { ifIndex } [実装] 規格に同じ。	●
20	pppLinkConfigInitialMRU {pppLinkConfigEntry 1}	R/ NW	[規格] Local → Remote への最大受信ユニット長。ここが 0 ならデフォルトとみなされます。 [実装] デフォルト値であっても、その値を表示する以外は規格に同じです。ただし、Read_Only です。	●
21	pppLinkConfigReceiveACCMap {pppLinkConfigEntry 2}	R/W	[規格] Local が受信で使う非同期制御キャラクターマップ。実際、受信リンクで使う ACC マップは Local の受信 ACC マップと Remote の送信 ACC マップの組み合わせとなります。 [実装] 未実装。	×
22	pppLinkConfigTransmitACCMap {pppLinkConfigEntry 3}	R/W	[規格] Local が送信で使う非同期制御キャラクターマップ。実際、Local が送信で使う ACC マップは Local の送信 ACC マップと Remote の受信 ACC マップの組み合わせとなります。 [実装] 未実装。	×
23	pppLinkConfigMagicNumber {pppLinkConfigEntry 4}	R/W	[規格] マジックナンバーネゴの有無。 { false(1), true(2) } [実装] 未実装。	×
24	pppLinkConfigFcsSize {pppLinkConfigEntry 5}	R/W	[規格] FCS ネゴのサイズ。 [実装] 未実装。	×

2.9.2 ppplpTable

(1) 識別子

ppp OBJECT IDENTIFIER ::= {transmission 23}

pppIp OBJECT IDENTIFIER ::= {ppp 3}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.10.23.3

(2) 実装仕様

pppIpTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-20 ppplpTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	pppIpTable {pppIp 1}	NA	[規格]Local PPP の IP パラメータと統計を含むテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	pppIpEntry {pppIpTable 1}	NA	[規格] 特定の PPP リンクのステータス情報リスト。 INDEX { ifIndex } [実装] 規格に同じ。	●
3	pppIpOperStatus {pppIpEntry 1}	R/O	[規格]IP ネットワークプロトコルの実行状態。 { opened(1), not-opened(2) } [実装] 規格に同じ。	●
4	pppIpLocalToRemoteCompressionProtocol {pppIpEntry 2}	R/O	[規格]Local → Remote への転送実行時, IP 圧縮を使用するか どうか。 { none(1), vj-tcp(2) } [実装] 未実装。	×
5	pppIpRemoteToLocalCompressionProtocol {pppIpEntry 3}	R/O	[規格]Remote → Local への転送実行時, IP 圧縮を使用するか どうか。 { none(1), vj-tcp(2) } [実装] 未実装。	×
6	pppIpRemoteMaxSlotId {pppIpEntry 4}	R/O	[規格] リンクで使用中の最大スロットパラメータ (リモート)。 VJ-TCP 未使用時, 0。 [実装] 未実装。	×
7	pppIpLocalMaxSlotId {pppIpEntry 5}	R/O	[規格] リンクで使用中の最大スロットパラメータ (ローカル)。 VJ-TCP 未使用時, 0。 [実装] 未実装。	×
8	pppIpConfigTable {pppIp 2}	NA	[規格]Local PPP の IPCP 構成パラメータを含むテーブル。 [実装] 未実装。	×
9	pppIpConfigEntry {pppIpConfigTable 1}	NA	[規格] 特定の PPP リンクの IPCP 情報リスト。 INDEX { ifIndex } [実装] 未実装。	×
10	pppIpConfigAdminStatus {pppIpConfigEntry 1}	R/W	[規格]IP ネットワークプロトコルの管理上の状態。 { open(1), close(2) } [実装] 未実装。	×
11	pppIpConfigCompression {pppIpConfigEntry 2}	R/W	[規格]Local の IP 圧縮ネゴの有無。 { none(1), vj-tcp(2) } [実装] 未実装。	×

2.9.3 pppBridge

(1) 識別子

ppp OBJECT IDENTIFIER ::= {transmission 23}

pppBridge OBJECT IDENTIFIER ::= {ppp 4}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.10.23.4

(2) 実装仕様

pppBridge の実装仕様を次の表に示します。

表 2-21 pppBridge の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	pppBridgeTable {pppBridge 1}	NA	[規格] Local PPP のパラメータと統計を含むテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	pppBridgeEntry {pppBridgeTable 1}	NA	[規格] 特定 PPP リンクのブリッジ情報リスト。 INDEX {ifIndex} [実装] 規格に同じ。	●
3	pppBridgeOperStatus {pppBridgeEntry 1}	R/O	[規格] ブリッジネットワークプロトコルの実行状態。 {opened(1), not-opened(2)} [実装] 規格に同じ。	●
4	pppBridgeLocalToRemote TinygramCompression {pppBridgeEntry 2}	R/O	[規格] Local → Remote 方向転送時、タイニーグラム圧縮を実行するかを示します。 {false(1), true(2)} [実装] 未実装。	×
5	pppBridgeRemoteToLocal TinygramCompression {pppBridgeEntry 3}	R/O	[規格] Remote → Local 方向転送時、タイニーグラム圧縮を実行するかどうかを示します。 {false(1), true(2)} [実装] 未実装。	×
6	pppBridgeLocalToRemote LanId {pppBridgeEntry 4}	R/O	[規格] Local → Remote 方向転送時、パケット中に LAN ID を含めるかどうかを示します。 {false(1), true(2)} [実装] 未実装。	×
7	pppBridgeRemoteToLocal LanId {pppBridgeEntry 5}	R/O	[規格] Remote → Local 方向転送時、パケット中に LAN ID を含めるかどうかを示します。 {false(1), true(2)} [実装] 未実装。	×

2.10 frame-relay グループ (Frame-relay DTE MIB)

frame-relay グループの関連ドキュメントを次に示します。

- RFC1315(April 1992)
- RFC2115(Using SMIV2,September 1997)

2.10.1 frDlcmiTable

(1) 識別子

frame-relay OBJECT IDENTIFIER ::= {transmission 32}

frDlcmiTable OBJECT IDENTIFIER ::= {frame-relay 1}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.10.32.1

(2) 実装仕様

frDlcmiTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-22 frDlcmiTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	frDlcmiTable{frame-relay 1} {frameRelayDTE 1}	NA	[規格] このインタフェース上のフレームリレーサービスのデータリンクコネクションマネージメントインタフェースについてのパラメータ。 [実装] 規格に同じ。	●
2	frDlcmiEntry {frDlcmiTable1 1}	NA	[規格] 該当データリンクコネクションマネージメントインタフェースのパラメータ。 INDEX { frDlcmiIfIndex } [実装] 規格に同じ。	●
3	frDlcmiIfIndex {frDlcmiEntry 1}	R/O	[規格] 対応する ifEntry の ifIndex。 [実装] 規格に同じ。	●
4	frDlcmiState {frDlcmiEntry 2}	R/NW	[規格] フレームリレーインタフェース上でアクティブとなっている手順 (および実装が使用する DLCI)。 { noLmiConfigured(1), lmiRev1(2), ansiT1-617-D(3), ansiT1-617-B(4), itut933A(5), ansiT1617D1994(6) } [実装] noLmiConfigured(1), itut933A(5), または ansiT1617D1994(6) 固定。ただし, Read_Only です。	●
5	frDlcmiAddress {frDlcmiEntry 3}	R/NW	[規格] アドレスフォーマット。 { q921(1), q922March90(2), q922November90(3), q922(4) } [実装] q922(4) 固定。ただし, Read_Only です。	●
6	frDlcmiAddressLen {frDlcmiEntry 4}	R/NW	[規格] アドレス長。 { two-octets(2), three-octets(3), four-octets(4) } [実装] two-octets(2) 固定。ただし, Read_Only です。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
7	frDlcmiPollingInterval {frDlcmiEntry 5}	R/NW	[規格] 状態問い合わせ間隔。[単位: 秒] DEFVAL { 10 } [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
8	frDlcmiFullEnquiryInterval {frDlcmiEntry 6}	R/NW	[規格] 状態問い合わせ毎に 1 回フルステータスにするか (=N391)。 DEFVAL { 6 } [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
9	frDlcmiErrorThreshold {frDlcmiEntry 7}	R/NW	[規格] 状態問い合わせ未応答何回でインタフェースダウンとするか (=N392)。 DEFVAL { 3 } [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
10	frDlcmiMonitoredEvents {frDlcmiEntry 8}	R/NW	[規格] error threshold のカウントアップを継続する状態問い合わせ回数 (=N393)。 [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
11	frDlcmiMaxSupportedVCs {frDlcmiEntry 9}	R/NW	[規格] 該当インタフェースで利用できる Virtual Circuit の最大数。 [実装] 384 固定。ただし, Read_Only です。	●
12	frDlcmiMulticast {frDlcmiEntry 10}	R/NW	[規格] フレームリレーインタフェースがマルチキャストサービスを使用するかどうかを示します。 { nonBroadcast(1), broadcast(2) } [実装] nonBroadcast(1) 固定。ただし, Read_Only です。	●
13	frDlcmiStatus {frDlcmiEntry 11}	R/O	[規格] dlcmi の実施によって決定されるフレームリレーインタフェースの状態。 { running(1), fault(2), initializing(3) } [実装] 未実装。	×
14	frDlcmiRowStatus {frDlcmiEntry 12}	R/W	[規格] SNMP Version 2 Row Status Variable。 [実装] 未実装。	×

2.10.2 frCircuitTable

(1) 識別子

frame-relay OBJECT IDENTIFIER ::= {transmission 32}

frCircuitTable OBJECT IDENTIFIER ::= {frame-relay 2}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.10.32.2

(2) 実装仕様

frCircuitTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-23 frCircuitTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	frCircuitTable {frame-relay 2} {frameRelayDTE 2}	NA	[規格] 個別の DLCI と該当 VC に関するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	frCircuitEntry {frCircuitTable 1}	NA	[規格] 単一の DLCI についての情報リスト。 INDEX { frCircuitIfIndex, frCircuitDlci } [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
3	frCircuitIfIndex {frCircuitEntry 1}	R/O	[規格] この VC の下位レイヤにある ifEntry の ifIndex 値。 [実装] 規格に同じ。	●
4	frCircuitDlci {frCircuitEntry 2}	R/O	[規格] この VC の DLCI。 [実装] 規格に同じ。	●
5	frCircuitState {frCircuitEntry 3}	R/NW	[規格] 個別の VC が operational かどうかを示します。 { invalid(1), (may)delete active(2), (may)create inactive(3) } (may)disable DEFVAL { active } [実装] invalid: 網に認識されていない Active: 通信可能 inactive: 通信不可 ただし, Read_Only です。	●
6	frCircuitReceivedFECNs {frCircuitEntry 4}	R/O	[規格] PVC 生成後に受信した FECN 表示ありのフレーム数。 [実装] 規格に同じ。	●
7	frCircuitReceivedBECNs {frCircuitEntry 5}	R/O	[規格] PVC 生成後に受信した BECN 表示ありのフレーム数。 [実装] 規格に同じ。	●
8	frCircuitSentFrames {frCircuitEntry 6}	R/O	[規格] PVC 生成後に送信したフレームの数。 [実装] 規格に同じ。	●
9	frCircuitSentOctets {frCircuitEntry 7}	R/O	[規格] PVC 生成後に送信したオクテットの数。フラグと CRC を含みません。 [実装] 規格に同じ。開始フラグと CRC を含むオクテット数。	●
10	frCircuitReceivedFrames {frCircuitEntry 8}	R/O	[規格] PVC 生成後に受信したフレームの数。 [実装] 規格に同じ。	●
11	frCircuitReceivedOctets {frCircuitEntry 9}	R/O	[規格] PVC 生成後に受信したオクテットの数。フラグと CRC を含みません。 [実装] 規格に同じ。開始フラグと CRC を含むオクテット数。	●
12	frCircuitCreationTime {frCircuitEntry 10}	R/O	[規格] PVC 生成時の sysUpTime の値。DLCMI または SetRequest によります。 [実装] 規格に同じ。	●
13	frCircuitLastTimeChange {frCircuitEntry 11}	R/O	[規格] 最後に VC state に変化があったときの sysUpTime の値。 [実装] 規格に同じ。	●
14	frCircuitCommittedBurst {frCircuitEntry 12}	R/NW	[規格] normal conditions のもとで measurement interval の間に網が転送を約束する最大データ量 (bits)。 DEFVAL { 0 } -- no commitment [実装] DLCI の Be(CommittedBurstSize)。 ただし, Read_Only です。	●
15	frCircuitExcessBurst {frCircuitEntry 13}	R/NW	[規格] measurement interval を超えて網が転送を試みる, 約束されていない最大データ量。[単位: bits] デフォルトは ifspeed。 [実装] DLCI の Be(ExcessBurstSize)。 ただし, Read_Only です。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
16	frCircuitThroughput {frCircuitEntry 14}	R/W	[規格] measurement interval に渡って測定される、1 秒あたりの情報フィールドビット数。 measurement interval は committed burst rate と throughput がともに非 0 のとき T=frCircuitCommittedBurst/frCircuitThroughput。 ともに 0 のとき T=frCircuitExcessBurst/ifSpeed DEFVAL {0}-- "no commitment" [実装] 未実装。	×
17	frCircuitMulticast {frCircuitEntry 15}	R/W	[規格] この VC がユニキャスト VC かマルチキャストサービス用 VC かを示します。 { unicast(1), oneWay(2), twoWay(3), nWay(4) } マルチキャストサービスは FRF.7 によります。 [実装] 未実装。	×
18	frCircuitType {frCircuitEntry 16}	R/O	[規格] VC がマニュアル作成 (static) か、データリンク制御インタフェースによる自動生成 (dynamic)。 { static(1), dynamic(2) } [実装] 未実装。	×
19	frCircuitDiscards {frCircuitEntry 17}	R/O	[規格] フォーマットエラーまたは VC が inactive のため廃棄したインバウンドフレーム数。 [実装] 未実装。	×
20	frCircuitReceivedDEs {frCircuitEntry 18}	R/O	[規格] VC 生成後に網から受信した DE 表示ありのフレーム数。 [実装] 未実装。	×
21	frCircuitSentDEs {frCircuitEntry 19}	R/O	[規格] VC 生成後に網へ送信した DE 表示ありのフレーム数。 [実装] 未実装。	×
22	frCircuitLogicalIfIndex {frCircuitEntry 20}	R/W	[規格] frDlcmIfIndex と同値。または、DLCI に対応する仮想的な ifEntry の Index 値。 [実装] 未実装。	×
23	frCircuitRowStatus {frCircuitEntry 21}	R/W	[規格] RowStatus の取り決めに従い、オブジェクトの新規生成または既存オブジェクトの変更および破壊に使用します。 [実装] 未実装。	×

2.10.3 frErrTable

(1) 識別子

frame-relay OBJECT IDENTIFIER ::= {transmission 32}

frErrTable OBJECT IDENTIFIER ::= {frameRelayDTE 3}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.10.32.3

(2) 実装仕様

frErrTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-24 frErrTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	frErrTable {frameRelayDTE 3}	NA	[規格] フレームリレーインタフェースのエラーに関するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	frErrEntry {frErrTable 1}	NA	[規格] 単一フレームリレーインタフェースについてのエラー情報。 INDEX {frErrIfIndex} [実装] 規格に同じ。	●
3	frErrIfIndex {frErrEntry 1}	R/O	[規格] 対応する ifEntry の ifIndex [実装] 規格に同じ。	●
4	frErrType {frErrEntry 2}	R/O	[規格] このインタフェース上で最後に発生したエラーのタイプ。 { unknownError(1), receiveShort(2), receiveLong(3), illegalDLCI(4), unknownDLCI(5), dlcmlProtoErr(6), dlcmlUnknownIE(7), dlcmlSequenceErr(8), dlcmlUnknownRpt(9), noErrorSinceReset(10) } • receiveShort: フレーム長が不十分でアドレスフィールドまたはカプセル化ヘッダが不完全。 • receiveLong: フレーム長がインタフェースに定義された最大長を超えている。 • illegalAddress: アドレスフィールドのフォーマットが configure と一致しない。 • unknownAddress: VC が not active または administratively disabled。 • dlcmlProtoErr: link maintenance frame の翻訳中に未定義のエラーが発生した。 • dlcmlUnknownIE: link maintenance frame が無効な情報エレメントが含まれていた。 • dlcmlSequenceErr: link maintenance frame のシーケンス番号が期待値と異なる。 • dlcmlUnknownRpt: link maintenance frame のレポートタイプが無効。 • noErrorSinceReset: 最近のコールドスタートまたはウォームスタート後にエラー発生なし。 [実装] 規格に同じ。 noErrorSinceReset: 最近の RP 再起動後にエラー発生なし。	●
5	frErrData {frErrEntry 3}	R/O	[規格] エラーパケットのオクテットデータ列。少なくとも Q922 アドレスを含まなければなりません。PDU 全体を含むのが望ましいといえます。 [実装] Q922 アドレスを含む 8 バイトのデータ。	●
6	frErrTime {frErrEntry 4}	R/O	[規格] エラーを検出した時の sysUpTime の値。 [実装] 規格に同じ。	●
7	frErrFaults {frErrEntry 5}	R/O	[規格] インタフェース初期化後にダウンした回数。 [実装] 未実装。	×
8	frErrFaultTime {frErrEntry 6}	R/O	[規格] DLCMI のエラーによってインタフェースダウンした sysUpTime。 [実装] 未実装。	×

2.10.4 frameRelayTrapControl

(1) 識別子

frame-relay OBJECT IDENTIFIER ::= {transmission 32}

frameRelayTrapControl OBJECT IDENTIFIER ::= {frameRelayDTE 4}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.10.32.4

(2) 実装仕様

frameRelayTrapControl の実装仕様を次の表に示します。

表 2-25 frameRelayTrapControl の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	frameRelayTrapControl {frameRelayDTE 4}	NA	—	●
2	frTrapState {frame-relay-globals 1} {frameRelayTrapControl 1}	R/ NW	[規格] システムが frDLCIStatusChange trap を発生するかどうかを示す。 DEFVAL { disabled } [実装] disabled 固定。ただし、Read_Only です。	●
3	frTrapMaxRate {frameRelayTrapControl 2}	R/W	[規格] trap と trap の間に保証する時間。[単位：ミリ秒] trap イベントがこの時間間隔より頻繁に発生した場合、実装は trap を破棄するか、適正な時間まで trap をキューイングする。 [実装] 未実装。	×

2.11 rs232 グループ (RS-232-Like MIB)

rs232 グループの関連ドキュメントを次に示します。

- RFC1659

2.11.1 generic RS-232-like グループ

(1) 識別子

rs232 OBJECT IDENTIFIER ::= {transmission 33}

rs232Number OBJECT IDENTIFIER ::= {rs232 1}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.10.33.1

(2) 実装仕様

generic RS-232-like グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-26 generic RS-232-like グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	rs232Number {rs232 1}	R/O	[規格] RS-232-like のポートテーブル中のポート数。 [実装] 規格に同じ。	●
2	rs232PortTable {rs232 2}	NA	[規格] ポートエントリのテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
3	rs232PortEntry {rs232PortTable 1}	NA	[規格] 1 ポートの状態とパラメータ値のリスト。 INDEX { rs232PortIndex } [実装] 規格に同じ。	●
4	rs232PortIndex {rs232PortEntry 1}	R/O	[規格] このインタフェースの ifIndex 値。 [実装] 規格に同じ。	●
5	rs232PortType {rs232PortEntry 2}	R/O	[規格] ハードウェアのタイプを示す。 { other(1), rs232(v24)(2), rs422(3), rs423(4), v35(5), x21(6) } [実装] 規格に同じ。	●
6	rs232PortInSigNumber {rs232PortEntry 3}	R/O	[規格] 入力信号テーブル中のポートへの入力信号数。 [実装] 未実装。	×
7	rs232PortOutSigNumber {rs232PortEntry 4}	R/O	[規格] 出力信号テーブル中のポートへの出力信号数。 [実装] 未実装。	×
8	rs232PortInSpeed {rs232PortEntry 5}	R/W	[規格] 入力スピード。[単位: bit/s] [実装] 未実装。	×
9	rs232PortOutSpeed {rs232PortEntry 6}	R/W	[規格] 出力スピード。[単位: bit/s] [実装] 未実装。	×

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
10	rs232PortInFlowType {rs232PortEntry 7}	R/W	[規格] 入力フロー制御のポートのタイプ。 { none(1), ctsRts(2), dsrDtr(3) } [実装] 未実装。	×
11	rs232PortOutFlowType {rs232PortEntry 8}	R/W	[規格] 出力フロー制御のポートのタイプ。 [実装] 未実装。	×

2.11.2 RS-232-like Synchronous グループ

(1) 識別子

rs232 OBJECT IDENTIFIER ::= {transmission 33}

rs232SyncPortTable OBJECT IDENTIFIER ::= {rs232 4}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.10.33.4

(2) 実装仕様

RS-232-like Synchronous グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-27 RS-232-like Synchronous グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	rs232SyncPortTable {rs232 4}	NA	[規格] 同期ポートエントリのテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	rs232SyncPortEntry {rs232SyncPortTable 1}	NA	[規格] 1 同期ポートエントリの状態とパラメータ値のリスト。 INDEX { rs232SyncPortIndex } [実装] 規格に同じ。	●
3	rs232SyncPortIndex {rs232SyncPortEntry 1}	R/O	[規格] PortIndex に登録されている値と同じ。 [実装] 規格に同じ。	●
4	rs232SyncPortClockSource {rs232SyncPortEntry 2}	R/W	[規格] ソースポートのクロックビットの割合。 { internal(1), extern(2), split(3) } [実装] 未実装。	×
5	rs232SyncPortFrameCheckErrors {rs232SyncPortEntry 3}	R/O	[規格] FCS エラーとなったフレーム数。 [実装] 規格に同じ。	●
6	rs232SyncPortTransmitUnderrunErrors {rs232SyncPortEntry 4}	R/O	[規格] 送信時のアンダーランエラーの総数。 [実装] 規格に同じ。	●
7	rs232SyncPortReceiveOverrunErrors {rs232SyncPortEntry 5}	R/O	[規格] 受信時のオーバーランエラーの総数。 [実装] 規格に同じ。	●
8	rs232SyncPortInterruptedFrames {rs232SyncPortEntry 6}	R/O	[規格] モデム信号の損失によって送受信に失敗したフレームの総数。 [実装] 未実装。	×
9	rs232SyncPortAbortedFrames {rs232SyncPortEntry 7}	R/O	[規格] ポート上に受信したアボートフレーム数。 [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
10	rs232SyncPortRole {rs232SyncPortEntry 8}	R/W	[規格] このポートのデバイスの使用方法。 { dte(1), dce(2) } [実装] 未実装。	×
11	rs232SyncPortEncoding {rs232SyncPortEntry 9}	R/W	[規格] このポートで行われているビットストリーム方法。 { nrz(1) nrzi(2) } [実装] 未実装。	×
12	rs232SyncPortRTSControl {rs232SyncPortEntry 10}	R/W	[規格] RTS 信号を制御する方法。 { controlled(1), constant(2) } [実装] 未実装。	×
13	rs232SyncPortRTSsetsDelay {rs232SyncPortEntry 11}	R/W	[規格] RTS 後, CTS 前, の DCE 待ち時間。[単位: ms] [実装] 未実装。	×
14	rs232SyncPortMode {rs232SyncPortEntry 12}	R/W	[規格] データ転送の方向, 同時, に関するポートの作業のモード。 { fdx(1), ndx(2), simplex-recv(3), simplex-send(4) } [実装] 未実装。	×
15	rs232SyncPortIdlePattern {rs232SyncPortEntry 13}	R/W	[規格] idle line を示すビットパターン。 { mark(1), space(2) } [実装] 未実装。	×
16	rs232SyncPortMinFlags {rs232SyncPortEntry 14}	R/W	[規格] フレームの最後と次のスタートを認識するためのフラグパターンの最小値。 [実装] 未実装。	×

2.12 snmp グループ (MIB-II)

(1) 識別子

snmp OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 11}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.11

(2) 実装仕様

snmp グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-28 snmp グループ

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	snmpInPkts {snmp 1}	R/O	[規格]SNMP 受信メッセージの総数。 [実装]規格に同じ。	●
2	snmpOutPkts {snmp 2}	R/O	[規格]SNMP 送信メッセージの総数。 [実装]規格に同じ。	●
3	snmpInBadVersions {snmp 3}	R/O	[規格]未サポートバージョン受信メッセージの総数。 [実装]規格に同じ。	●
4	snmpInBadCommunityNames {snmp 4}	R/O	[規格]未使用コミュニティの SNMP 受信メッセージの総数。 [実装]規格に同じ。	●
5	snmpInBadCommunityUses {snmp 5}	R/O	[規格]そのコミュニティでは許されていないオペレーションを示す受信メッセージの総数。 [実装]規格に同じ。	●
6	snmpInASNParseErrs {snmp 6}	R/O	[規格]ASN.1 エラーの受信メッセージの総数。 [実装]規格に同じ。	●
7	snmpInBadTypes {snmp 7}	R/O	[規格]受信した未知の PDU タイプの総数。 [実装]規格に同じ。	●
8	snmpInTooBigs {snmp 8}	R/O	[規格]エラーステータスが tooBig の受信 PDU の総数。 [実装]規格に同じ。	●
9	snmpInNoSuchNames {snmp 9}	R/O	[規格]エラーステータスが noSuchName の受信 PDU の総数。 [実装]規格に同じ。	●
10	snmpInBadValues {snmp 10}	R/O	[規格]エラーステータスが badValue の受信 PDU の総数。 [実装]規格に同じ。	●
11	snmpInReadOnlys {snmp 11}	R/O	[規格]エラーステータスが readOnly の受信 PDU の総数。 [実装]規格に同じ。	●
12	snmpInGenErrs {snmp 12}	R/O	[規格]エラーステータスが genErr の受信 PDU の総数。 [実装]規格に同じ。	●
13	snmpInTotalReqVars {snmp 13}	R/O	[規格]MIB の収集が成功した MIB オブジェクトの総数。 [実装]規格に同じ。	●
14	snmpInTotalSetVars {snmp 14}	R/O	[規格]MIB の設定が成功した MIB オブジェクトの総数。 [実装]規格に同じ。	●
15	snmpInGetRequests {snmp 15}	R/O	[規格]受信した GetRequestPDU の総数。 [実装]規格に同じ。	●
16	snmpInGetNexts {snmp 16}	R/O	[規格]受信した GetNextRequestPDU の総数。 [実装]規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
17	snmpInSetRequests {snmp 17}	R/O	[規格] 受信した SetRequestPDU の総数。 [実装] 規格に同じ。	●
18	snmpInGetResponses {snmp 18}	R/O	[規格] 受信した GetResponsePDU の総数。 [実装] 規格に同じ。	●
19	snmpInTraps {snmp 19}	R/O	[規格] 受信したトラップ PDU の総数。 [実装] 規格に同じ。	●
20	snmpOutTooBigs {snmp 20}	R/O	[規格] エラーステータスが tooBig の送信 PDU の総数。 [実装] 規格に同じ。	●
21	snmpOutNoSuchNames {snmp 21}	R/O	[規格] エラーステータスが noSuchName の送信 PDU の総数。 [実装] 規格に同じ。	●
22	snmpOutBadValues {snmp 22}	R/O	[規格] エラーステータスが badValue の送信 PDU の総数。 [実装] 規格に同じ。	●
23	snmpOutReadOnlyErrors {snmp 23}	R/O	[規格] エラーステータスが readOnly の送信 PDU の総数。 [実装] 規格に同じ。	●
24	snmpOutGenErrors {snmp 24}	R/O	[規格] エラーステータスが genErr の送信 PDU の総数。 [実装] 規格に同じ。	●
25	snmpOutGetRequests {snmp 25}	R/O	[規格] 送信した GetRequestPDU の総数。 [実装] 規格に同じ。	●
26	snmpOutGetNexts {snmp 26}	R/O	[規格] 送信した GetNextRequestPDU の総数。 [実装] 規格に同じ。	●
27	snmpOutSetRequests {snmp 27}	R/O	[規格] 送信した SetRequestPDU の総数。 [実装] 規格に同じ。	●
28	snmpOutGetResponses {snmp 28}	R/O	[規格] 送信した GetResponsePDU の総数。 [実装] 規格に同じ。	●
29	snmpOutTraps {snmp 29}	R/O	[規格] 送信したトラップ PDU の総数。 [実装] 規格に同じ。	●
30	snmpEnableAuthenTraps {snmp 30}	R/NW	[規格] authentication-failure Trap を発行できるかどうかを示す。 {enable(1), disable(2)} [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●

2.13 ospf グループ (OSPFv2 MIB)

ospf グループの関連ドキュメントを次に示します。

- RFC1850

2.13.1 ospfGeneralGroup

(1) 識別子

ospf OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 14}

ospfGeneralGroup OBJECT IDENTIFIER ::= {ospf 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.14.1

(2) 実装仕様

ospfGeneralGroup グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-29 ospfGeneralGroup グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfRouterId {ospfGeneralGroup 1}	R/NW	[規格] 自律システム内のルータ識別子。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
2	ospfAdminStat {ospfGeneralGroup 2}	R/NW	[規格] ルータの OSPF 管理状態。 { enabled(1), disabled(2) } [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
3	ospfVersionNumber {ospfGeneralGroup 3}	R/O	[規格] OSPF プロトコルのバージョン番号。 [実装] 規格に同じ (version2 固定)。	●
4	ospfAreaBdrRtrStatus {ospfGeneralGroup 4}	R/O	[規格] そのルータがエリアボーダルータかどうかを示します。 { true(1), false(2) } [実装] 規格に同じ。	●
5	ospfASBdrRtrStatus {ospfGeneralGroup 5}	R/NW	[規格] そのルータが AS バウンダリルータかどうかを示します。 { true(1), false(2) } [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
6	ospfExternLsaCount {ospfGeneralGroup 6}	R/O	[規格] リンク状態データベース (LSDB) 中の外部リンク状態広告 (LSA) の数。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ospfExternLsaCksumSum {ospfGeneralGroup 7}	R/O	[規格] LSDB 中の外部 LSA の LS チェックサムの合計。 [実装] 規格に同じ。	●
8	ospfTOSSupport {ospfGeneralGroup 8}	R/NW	[規格] そのルータが TOS ベースルーティングをサポートするかどうかのフラグ。 { true(1), false(2) } [実装] false(2) 固定。ただし、Read_Only です。	●
9	ospfOriginateNewLsas {ospfGeneralGroup 9}	R/O	[規格] 生成された新しい LSA の数。 [実装] 規格に同じ。	●
10	ospfRxNewLsas {ospfGeneralGroup 10}	R/O	[規格] 新しい情報を持った LSA を受信した回数。 [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
11	ospfExtLsdbLimit {ospfGeneralGroup 11}	R/NW	[規格]LSDB内に格納できるAS外部LSAの最大エントリ数。-1の場合、制限なし。 [実装]-1固定。ただし、Read_Onlyです。	●
12	ospfMulticastExtensions {ospfGeneralGroup 12}	R/NW	[規格]マルチキャスト拡張版OSPFのマルチキャストフォワーディングアルゴリズムをビットマップ値で示します。0は、マルチキャストフォワーディング非サポート。 [実装]マルチキャストフォワーディング非サポート(0)固定。ただし、Read_Onlyです。	●
13	ospfExitOverflowInterval {ospfGeneralGroup 13}	R/O	[規格]エントリがオーバーフローステータスになるまでの時間。[単位：秒] [実装]未実装。	×
14	ospfDemandExtensions {ospfGeneralGroup 14}	R/O	[規格]ルータをサポートしているかどうかのフラグ。 {true(1), false(2)} [実装]未実装。	×

2.13.2 ospfAreaTable

(1) 識別子

ospf OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 14}

ospfAreaTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospf 2}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.14.2

(2) 実装仕様

ospfAreaTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-30 ospfAreaTable グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfAreaTable {ospf 2}	NA	[規格]ルータが接続する各エリアに関する情報を格納するテーブル。 [実装]規格に同じ。	●
2	ospfAreaEntry {ospfAreaTable 1}	NA	[規格]各エリアの情報リスト。 INDEX { ospfAreaId } [実装]規格に同じ。	●
3	ospfAreaId {ospfAreaEntry 1}	R/O	[規格]エリアを識別する番号。 [実装]規格に同じ。	●
4	ospfAuthType {ospfAreaEntry 2}	R/NW	[規格]そのエリアで採用する認証のタイプ。 {なし(0), シンプルパスワード(1), md5(2)} [実装]規格に同じ。ただし、Read_Onlyです。	●
5	ospfImportAsExtern {ospfAreaEntry 3}	R/NW	[規格]そのルータがAS外部リンク状態広告(LSA)の取り込みを行うかどうかのフラグ。 {importExternal(1), importNoExternal(2), importNssa(3)} [実装]規格に同じ。ただし、Read_Onlyです。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
6	ospfSpfRuns {ospfAreaEntry 4}	R/O	[規格] このエリアのリンク状態データベース (LSDB) を使用してエリア内ルートが計算された回数。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ospfAreaBdrRtrCount {ospfAreaEntry 5}	R/O	[規格] このエリア内で到達できるエリアボーダルータの合計数。 [実装] 規格に同じ。	●
8	ospfAsBdrRtrCount {ospfAreaEntry 6}	R/O	[規格] このエリア内で到達できる AS バウンダリルータの合計数。 [実装] 規格に同じ。	●
9	ospfAreaLsaCount {ospfAreaEntry 7}	R/O	[規格] AS 外部 LSA を除く、このエリアの LSDB 中の LSA の数。 [実装] 規格に同じ。	●
10	ospfAreaLsaChecksum {ospfAreaEntry 8}	R/O	[規格] このエリアの LSDB に含まれる LSA の LS チェックサムの合計。 [実装] 規格に同じ。	●
11	ospfAreaSummary {ospfAreaEntry 9}	R/NW	[規格] エリアへのサマリー LSA のインポート制御に関する変数値。 { noAreaSummary(1), sendAreaSummary(2) } [実装] sendAreaSummary(2) 固定。ただし、Read_Only です。	●
12	ospfAreaStatus {ospfAreaEntry 10}	R/NW	[規格] このエントリの有効 / 無効ステータスを示します。 [実装] valid(1) 固定。ただし、Read_Only です。	●

2.13.3 ospfStubAreaTable

(1) 識別子

ospf OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 14}

ospfStubAreaTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospf 3}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.14.3

(2) 実装仕様

ospfStubAreaTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-31 ospfStubAreaTable グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfStubAreaTable {ospf 3}	NA	[規格] エリアボーダルータによってスタブエリア内に広告される情報のテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfStubAreaEntry {ospfStubAreaTable 1}	NA	[規格] 各スタブエリアの情報リスト。 INDEX { ospfStubAreaId, ospfStubTOS } [実装] 規格に同じ。	●
3	ospfStubAreaId {ospfStubAreaEntry 1}	R/O	[規格] スタブエリアの ID。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfStubTOS {ospfStubAreaEntry 2}	R/O	[規格] そのスタブエリアでのサービスのタイプ。 [実装] 規格に同じ (ただし、0 固定)。	●
5	ospfStubMetric {ospfStubAreaEntry 3}	R/ NW	[規格] そのスタブエリアでのサービスタイプに対応したメトリック。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
6	ospfStubStatus {ospfStubAreaEntry 4}	R/ NW	[規格] このエントリの有効 / 無効を示します。 [実装] valid(1) 固定。ただし、Read_Only です。	●
7	ospfStubMetricType {ospfStubAreaEntry 5}	R/ NW	[規格] デフォルトルートとして広告したメトリックのタイプを示します。 { ospfMetric(1), comparableCost(2), nonComparable(3) } [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●

2.13.4 ospfLsdbTable

(1) 識別子

ospf OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 14}

ospfLsdbTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospf 4}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.14.4

(2) 実装仕様

ospfLsdbTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-32 ospfLsdbTable グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfLsdbTable {ospf 4}	NA	[規格] OSPF プロセスのリンク状態データベース (LSDB) に関する情報を格納するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfLsdbEntry {ospfLsdbTable 1}	NA	[規格] リンク状態広告 (LSA) のリスト。 INDEX { ospfLsdbAreaId, ospfLsdbType, ospfLsdbLsid, ospfLsdbRouterId } [実装] 規格に同じ。	●
3	ospfLsdbAreaId {ospfLsdbEntry 1}	R/O	[規格] この LSA の受信元エリアのエリア ID。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfLsdbType {ospfLsdbEntry 2}	R/O	[規格] LSA のタイプ。 { ルータ (1), ネットワーク (2), サマリー (3), AS サマリー (4), AS 外部リンク (5), マルチキャスト (6), nssa 外部リンク (7) } [実装] 規格に同じ。	●
5	ospfLsdbLsid {ospfLsdbEntry 3}	R/O	[規格] 個々のルーティングドメインを識別する ID。 [実装] 規格に同じ。	●
6	ospfLsdbRouterId {ospfLsdbEntry 4}	R/O	[規格] LSA を生成したルータの ID。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ospfLsdbSequence {ospfLsdbEntry 5}	R/O	[規格] LSA のシーケンス番号。 [実装] 規格に同じ。	●
8	ospfLsdbAge {ospfLsdbEntry 6}	R/O	[規格] この LSA が生成されてからの経過時間。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
9	ospfLsdbChecksum {ospfLsdbEntry 7}	R/O	[規格] この LSA のチェックサム。 [実装] 規格に同じ。	●
10	ospfLsdbAdvertisemen t {ospfLsdbEntry 8}	R/O	[規格] ヘッダを含む LSA の全体。 [実装] 規格に同じ。	●

2.13.5 ospfAreaRangeTable

(1) 識別子

ospf OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 14}

ospfAreaRangeTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospf 5}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.14.5

(2) 実装仕様

ospfAreaRangeTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-33 ospfAreaRangeTable グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfAreaRangeTable {ospf 5}	NA	[規格] ルータが接続するエリア内に存在するアドレスの範囲の情報を格納するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfAreaRangeEntry {ospfAreaRangeTable 1}	NA	[規格] ルータが接続するエリア内に存在するアドレスの範囲の情報を格納するリスト。 INDEX { ospfAreaRangeAreaId, ospfAreaRangeNet } [実装] 規格に同じ。	●
3	ospfAreaRangeAreaId {ospfAreaRangeEntry 1}	R/O	[規格] 属するエリアの ID。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfAreaRangeNet {ospfAreaRangeEntry 2}	R/O	[規格] この範囲内のネット / サブネットの IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ospfAreaRangeMask {ospfAreaRangeEntry 3}	R/NW	[規格] ospfAreaRangeNet にかけるサブネットマスク。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
6	ospfAreaRangeStatus {ospfAreaRangeEntry 4}	R/NW	[規格] このエントリの有効 / 無効を示します。 { valid(1), invalid(2) } [実装] valid(1) 固定。ただし、Read_Only です。	●
7	ospfAreaRangeEffect {ospfAreaRangeEntry 5}	R/NW	[規格] 広告するエリアの範囲を示します。 { エリア外に広告されるサブネット (1) エリア外に広告しないサブネット (2) } [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●

2.13.6 ospfHostTable

(1) 識別子

ospf OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 14}

ospfHostTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospf 6}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.14.6

(2) 実装仕様

ospfHostTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-34 ospfHostTable グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfHostTable {ospf 6}	NA	[規格] ルータがホストルートとして広告するホストとメトリックのテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfHostEntry {ospfHostTable 1}	NA	[規格] ルータがホストルートとして広告するホストとメトリックの情報リスト。 INDEX { ospfHostIpAddress, ospfHostTOS } [実装] 規格に同じ。	●
3	ospfHostIpAddress {ospfHostEntry 1}	R/O	[規格] そのホストの IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfHostTOS {ospfHostEntry 2}	R/O	[規格] このルートのサービスのタイプ。 [実装] 0 固定。	●
5	ospfHostMetric {ospfHostEntry 3}	R/ NW	[規格] サービスタイプに対応したメトリック。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
6	ospfHostStatus {ospfHostEntry 4}	R/ NW	[規格] エントリの有効 / 無効を示します。 { valid(1), invalid(2) } [実装] valid(1) 固定。ただし、Read_Only です。	●
7	ospfHostAreaID {ospfHostEntry 5}	R/O	[規格] 属しているホストのエリア。デフォルトは、OSPF インタフェースを含むエリアか、0.0.0.0。 [実装] 未実装。	×

2.13.7 ospfIfTable

(1) 識別子

ospf OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 14}

ospfIfTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospf 7}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.14.7

(2) 実装仕様

ospfIfTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-35 ospfIfTable グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfIfTable {ospf 7}	NA	[規格] ルータが接続する各インタフェースの情報を格納するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfIfEntry {ospfIfTable 1}	NA	[規格] ルータが接続する各インタフェースの情報を格納するリスト。 INDEX { ospfIfIpAddress, ospfAddressLessIf } [実装] 規格に同じ。	●
3	ospfIfIpAddress {ospfIfEntry 1}	R/O	[規格] この OSPF インタフェースの IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfAddressLessIf {ospfIfEntry 2}	R/O	[規格] このインタフェースがアドレスレスインタフェースであるときに有効な、インタフェースの識別子。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ospfIfAreaId {ospfIfEntry 3}	R/NW	[規格] このインタフェースが接続しているエリアのエリア ID。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
6	ospfIfType {ospfIfEntry 4}	R/NW	[規格] インタフェースタイプ。 {ブロードキャスト(1), ノンブロードキャスト(2), Point-Point(3), Point-Multipoint(5)} [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
7	ospfIfAdminStat {ospfIfEntry 5}	R/NW	[規格] インタフェースの管理状態。 { enabled(1), disabled(2) } [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
8	ospfIfRtrPriority {ospfIfEntry 6}	R/NW	[規格] このインタフェースのプライオリティ。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
9	ospfIfTransitDelay {ospfIfEntry 7}	R/NW	[規格] このインタフェース上でリンク状態更新パケットを送信するのに必要とされる時間。[単位：秒] [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
10	ospfIfRetransInterval {ospfIfEntry 8}	R/NW	[規格] リンク状態広告 (LSA) の再送信間隔。[単位：秒] [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
11	ospfIfHelloInterval {ospfIfEntry 9}	R/NW	[規格] Hello パケットの送信間隔。[単位：秒] [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
12	ospfIfRtrDeadInterval {ospfIfEntry 10}	R/NW	[規格] Hello パケットの最大許容受信間隔。[単位：秒] [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
13	ospfIfPollInterval {ospfIfEntry 11}	R/NW	[規格] 非ブロードキャスト多重アクセスネットワーク上の、不活動隣接局への Hello パケット送信間隔。[単位：秒] [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
14	ospfIfState {ospfIfEntry 12}	R/O	[規格] インタフェースの状態。 { down(1), loopback(2), waiting(3), PtoP(4), DR(5), BDR(6), other(7) } [実装] 規格に同じ。	●
15	ospfIfDesignatedRouter {ospfIfEntry 13}	R/O	[規格] デジグネテッドルータの IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
16	ospflfBackupDesignatedRouter {ospflfEntry 14}	R/O	[規格] バックアップディジグネーテッドルータの IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
17	ospflfEvents {ospflfEntry 15}	R/O	[規格] このインタフェースで状態が変化したか、エラーが発生した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
18	ospflfAuthKey {ospflfEntry 16}	R/NW	[規格] このインタフェースでの認証キー。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
19	ospflfStatus {ospflfEntry 17}	R/NW	[規格] このエントリの有効/無効ステータスを示します。 { valid(1), invalid(2) } [実装] valid(1) 固定。ただし、Read_Only です。	●
20	ospflfMulticastForwarding {ospflfEntry 18}	R/NW	[規格] このインタフェースでマルチキャストする方法。 { blocked(1), multicast(2), unicast(3) } [実装] blocked(1) 固定。ただし、Read_Only です。	●
21	ospflfDemand {ospflfEntry 19}	R/O	[規格] このインタフェースで Demand OSPF 手順を行うかどうかを示します。 [実装] 未実装。	×
22	ospflfAuthType {ospflfEntry 20}	R/O	[規格] インタフェースの認証方式を示します。 { なし (0), シンプルパスワード (1), MD5(2), IANA が規定したもの (3 ~ 255) } [実装] 未実装。	×

2.13.8 ospflfMetricTable

(1) 識別子

ospf OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 14}

ospflfMetricTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospf 8}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.14.8

(2) 実装仕様

ospflfMetricTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-36 ospflfMetricTable グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospflfMetricTable {ospf 8}	NA	[規格] 各インタフェースのサービスタイプメトリック情報を格納するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospflfMetricEntry {ospflfMetricTable 1}	NA	[規格] 各インタフェースのサービスタイプメトリックの情報リスト。 INDEX { ospflfMetricIpAddress, ospflfMetricAddressLessIf, ospflfMetricTOS } [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
3	ospfIfMetricIpAddress {ospfMetricEntry 1}	R/O	[規格] この OSPF インタフェースの IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfIfMetricAddressLessIf {ospfMetricEntry 2}	R/O	[規格] このインタフェースがアドレスレスインタフェースであるときに有効なインタフェースの識別子。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ospfIfMetricTOS {ospfMetricEntry 3}	R/O	[規格] このインタフェースのサービスのタイプ。 [実装] 0 固定。	●
6	ospfIfMetricValue {ospfMetricEntry 4}	R/ NW	[規格] このインタフェースのこのサービスタイプのメトリック。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
7	ospfIfMetricStatus {ospfMetricEntry 5}	R/ NW	[規格] このエントリの有効/無効を示します。 [実装] valid(1) 固定。ただし、Read_Only です。	●

2.13.9 ospfVirtIfTable

(1) 識別子

ospf OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 14}

ospfVirtIfTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospf 9}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.14.9

(2) 実装仕様

ospfVirtIfTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-37 ospfVirtIfTable グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfVirtIfTable {ospf 9}	NA	[規格] ルータが接続する仮想インタフェースの情報を格納するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfVirtIfEntry {ospfVirtIfTable 1}	NA	[規格] 各仮想インタフェースの情報リスト。 INDEX {ospfVirtIfAreaId, ospfVirtIfNeighbor} [実装] 規格に同じ。	●
3	ospfVirtIfAreaId {ospfVirtIfEntry 1}	R/O	[規格] その仮想リンクが通過するエリアのエリア ID。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfVirtIfNeighbor {ospfVirtIfEntry 2}	R/O	[規格] 仮想の隣接ルータのルータ ID。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ospfVirtIfTransitDelay {ospfVirtIfEntry 3}	R/ NW	[規格] このインタフェース上でリンク状態更新パケットを送信するのに必要とされる時間。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
6	ospfVirtIfRetransInterval {ospfVirtIfEntry 4}	R/ NW	[規格] リンク状態広告 (LSA) の再送信間隔。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
7	ospfVirtIfHelloInterval {ospfVirtIfEntry 5}	R/ NW	[規格] Hello パケットの送信間隔。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
8	ospfVirtIfRtrDeadInterval {ospfVirtIfEntry 6}	R/ NW	[規格] Hello パケットの最大許容受信間隔。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
9	ospfVirtIfState {ospfVirtIfEntry 7}	R/O	[規格] インタフェースの状態。 { down(1), PtoP(4) } [実装] 規格に同じ。	●
10	ospfVirtIfEvents {ospfVirtIfEntry 8}	R/O	[規格] このインタフェースで状態が変化したか、エラーが発生した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
11	ospfVirtIfAuthKey {ospfVirtIfEntry 9}	R/ NW	[規格] このインタフェースでの認証キー。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
12	ospfVirtIfStatus {ospfVirtIfEntry 10}	R/ NW	[規格] このエントリの有効 / 無効を示します。 { valid(1), invalid(2) } [実装] valid(1) 固定。ただし、Read_Only です。	●
13	ospfVirtIfAuthType {ospfVirtIfEntry 11}	R/W	[規格] バーチャルインタフェースの認証方式を示します。 [実装] 未実装。	×

2.13.10 ospfNbrTable

(1) 識別子

ospf OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 14}

ospfNbrTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospf 10}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.14.10

(2) 実装仕様

ospfNbrTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-38 ospfNbrTable グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfNbrTable {ospf 10}	NA	[規格] 仮想ではない隣接局の情報を格納するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfNbrEntry {ospfNbrTable 1}	NA	[規格] 各隣接局の情報リスト。 INDEX { ospfNbrIpAddress, ospfNbrAddressLessIndex } [実装] 規格に同じ。	●
3	ospfNbrIpAddress {ospfNbrEntry 1}	R/O	[規格] 隣接ルータの IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfNbrAddressLessIndex {ospfNbrEntry 2}	R/O	[規格] 隣接ルータのインタフェースがアドレスインタフェースであるときに有効な、インタフェースの識別子。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ospfNbrRtrId {ospfNbrEntry 3}	R/O	[規格] 隣接ルータのルータ ID。 [実装] 規格に同じ。	●
6	ospfNbrOptions {ospfNbrEntry 4}	R/O	[規格] 隣接ルータのオプション実行能力。 Bit 0, サービスタイプベースルーティング Bit 1, 外部エリアの処理 Bit 2, IP マルチキャストルーティング Bit 3, NSSA と関係したエリア [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
7	ospfNbrPriority {ospfNbrEntry 5}	R/ NW	[規格] 隣接ルータのプライオリティ。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
8	ospfNbrState {ospfNbrEntry 6}	R/O	[規格] この隣接ルータとの関係を表す状態。 { down(1), attempt(2), init(3), twoWay(4), exchangeStart(5), exchange(6), loading(7), full(8) } [実装] 規格に同じ。	●
9	ospfNbrEvents {ospfNbrEntry 7}	R/O	[規格] 隣接ルータとの関係で、状態が変化したか、エラーが発生した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
10	ospfNbrLsRetransQLen {ospfNbrEntry 8}	R/O	[規格] 再送キューの現在の長さ。 [実装] 規格に同じ。	●
11	ospfNbmaNbrStatus {ospfNbrEntry 9}	R/ NW	[規格] このエントリの有効 / 無効を示します。 [実装] valid(1) 固定。ospfIfType が nbma 時だけアクセスできます。ただし、Read_Only です。	●
12	ospfNbmaNbrPermanence {ospfNbrEntry 10}	R/ NW	[規格] 隣接ルータとルーティングする方法。 { dynamic(1) permanent(2) } [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
13	ospfNbrHelloSuppressed {ospfNbrEntry 11}	R/O	[規格] Hello が隣接に抑止されているかを示します。 [実装] 未実装。	×

2.13.11 ospfVirtNbrTable

(1) 識別子

ospf OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 14}

ospfVirtNbrTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospf 11}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.14.11

(2) 実装仕様

ospfVirtNbrTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-39 ospfVirtNbrTable グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfVirtNbrTable {ospf 11}	NA	[規格] 仮想隣接ルータの情報を格納するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfVirtNbrEntry {ospfVirtNbrTable 1}	NA	[規格] 各仮想隣接ルータの情報リスト。 INDEX { ospfVirtNbrArea, ospfVirtNbrRtrId } [実装] 規格に同じ。	●
3	ospfVirtNbrArea {ospfVirtNbrEntry 1}	R/O	[規格] 通過するエリアのエリア ID。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfVirtNbrRtrId {ospfVirtNbrEntry 2}	R/O	[規格] 仮想隣接ルータのルータ ID。 [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
5	ospfVirtNbrIpAddr {ospfVirtNbrEntry 3}	R/O	[規格] 仮想隣接ルータの IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
6	ospfVirtNbrOptions {ospfVirtNbrEntry 4}	R/O	[規格] 仮想隣接ルータのオプション実行能力。 Bit 1, サービスタイプベースルーティング Bit 2, IP マルチキャストルーティング [実装] 規格に同じ。	●
7	ospfVirtNbrState {ospfVirtNbrEntry 5}	R/O	[規格] この仮想隣接ルータとの関係を表す状態。 { down(1), attempt(2), init(3), twoWay(4), exchangeStart(5), exchange(6), loading(7), full(8) } [実装] 規格に同じ。	●
8	ospfVirtNbrEvents {ospfVirtNbrEntry 6}	R/O	[規格] この仮想リンクの状態が変化したか、エラーが発生した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
9	ospfVirtNbrLSRetransQLen {ospfVirtNbrEntry 7}	R/O	[規格] 再送キューの現在の長さ。 [実装] 規格に同じ。	●
10	ospfVirtNbrHelloSuppressed {ospfVirtNbrEntry 8}	R/O	[規格] Hello が隣接に抑止されているかを示します。 [実装] 未実装。	×

2.13.12 ospfExtLsdbTable

(1) 識別子

ospf OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 14}

ospfExtLsdbTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospf 12}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.14.12

(2) 実装仕様

ospfExtLsdbTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-40 ospfExtLsdbTable グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfExtLsdbTable {ospf 12}	NA	[規格] OSPF 処理のリンク状態データベース (LSDB) のテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfExtLsdbEntry {ospfExtLsdbTable 1}	NA	[規格] リンク状態広告 (LSA) のリスト。 INDEX { ospfExtLsdbType, ospfExtLsdbLsid, ospfExtLsdbRouterId } [実装] 規格に同じ。	●
3	ospfExtLsdbType {ospfExtLsdbEntry 1}	R/O	[規格] LSA のタイプ。 { asExternalLink(5) } [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
4	ospfExtLsdbLsid {ospfExtLsdbEntry 2}	R/O	[規格] リンクステータス ID。リンクステータス ID はルータ ID または IP アドレスのどちらかを含むフィールドです。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ospfExtLsdbRouterId {ospfExtLsdbEntry 3}	R/O	[規格] 自律システム内の生成元ルータを一意に識別するための 32 ビット番号。 [実装] 規格に同じ。	●
6	ospfExtLsdbSequence {ospfExtLsdbEntry 4}	R/O	[規格] LSA のシーケンス番号。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ospfExtLsdbAge {ospfExtLsdbEntry 5}	R/O	[規格] LSA が生成されてからの経過時間。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。	●
8	ospfExtLsdbChecksum {ospfExtLsdbEntry 6}	R/O	[規格] Age フィールドを含めない、広告内容のチェックサム。 [実装] 規格に同じ。	●
9	ospfExtLsdbAdvertisem ent {ospfExtLsdbEntry 7}	R/O	[規格] ヘッダを含む完全な全体 LSA。 [実装] 規格に同じ。	●

2.13.13 ospfAreaAggregateTable

(1) 識別子

ospf OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 14}

ospfAreaAggregateTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospf 13}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.14.13

(2) 実装仕様

ospfAreaAggregateTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-41 ospfAreaAggregateTable グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfAreaAggregateTable {ospf 14}	NA	[規格] IP アドレスと IP サブネットマスクを対として指定した IP アドレスのテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfAreaAggregateEntry {ospfAreaAggregateTable 1}	NA	[規格] IP アドレスと IP サブネットマスクを対として指定した IP アドレスのリスト。 INDEX { ospfAreaAggregateAreaID, ospfAreaAggregateLsdbType, ospfAreaAggregateNet, ospfAreaAggregateMask } [実装] 規格に同じ。	●
3	ospfAreaAggregateAreaID {ospfAreaAggregateEntry 1}	R/O	[規格] アドレス集約したエリア。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfAreaAggregateLsdbType {ospfAreaAggregateEntry 2}	R/O	[規格] アドレス集約のタイプ。このエントリは、このアドレス集約に適用されるリンク状態データベース (LSDB) のタイプを示します。 { summaryLink(3), nssaExternalLink(7) } [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
5	ospfAreaAggregateNet {ospfAreaAggregateEntry 3}	R/O	[規格] ネットワークまたはサブネットの IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
6	ospfAreaAggregateMask {ospfAreaAggregateEntry 4}	R/O	[規格] ネットワークまたはサブネットに関するサブネットマスク。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ospfAreaAggregateStatus {ospfAreaAggregateEntry 5}	R/ NW	[規格] このエントリの有効・無効ステータスを示します。 [実装] valid(1) 固定。ただし、Read_Only です。	●
8	ospfAreaAggregateEffect {ospfAreaAggregateEntry 6}	R/ NW	[規格] 範囲に包括されるサブネットが集約アドレスを広告する契機となるか、エリア外に広告されないサブネットとなるかを示します。 { advertiseMatching(1), doNotAdvertiseMatching(2) } [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●

2.14 bgp グループ (BGP4 MIB)

bgp グループの関連ドキュメントを次に示します。

- RFC1657

2.14.1 bgp

(1) 識別子

bgp OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 15}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.15

(2) 実装仕様

bgp グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-42 bgp グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	bgpVersion {bgp 1}	R/O	[規格] サポートしているバージョンをビットマップ形式で表現する。オクテット内の最上位ビットをビット 0 として、サポートするバージョン番号 -1 のビットをセットします。 [実装] 規格に同じ。	●
2	bgpLocalAs {bgp 2}	R/O	[規格] ローカルの自律システム番号。 [実装] 規格に同じ。	●

2.14.2 bgpPeerTable

(1) 識別子

bgp OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 15}
bgpPeerTable OBJECT IDENTIFIER ::= {bgp 3}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.15.3

(2) 実装仕様

bgpPeerTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-43 bgpPeerTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	bgpPeerTable {bgp 3}	NA	[規格] bgp ピアテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	bgpPeerEntry {bgpPeerTable 1}	NA	[規格] bgp ピアのコネクションに関する情報のテーブル。 INDEX { bgpPeerRemoteAddr } [実装] 規格に同じ。	●
3	bgpPeerIdentifier {bgpPeerEntry 1}	R/O	[規格] このエントリの bgp ピアの BGP 識別子。 [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
4	bgpPeerState {bgpPeerEntry 2}	R/O	[規格]BGP ピアとのコネクションの状態。 { idle(1), connect(2), active(3), opensent(4), openconfirm(5), established(6) } [実装] 規格に同じ。	●
5	bgpPeerAdminStatus {bgpPeerEntry 3}	R/NW	[規格]BGP ピアのコネクションの望まれる状態。BGPstart イベントの生成によって start へ、BGPstop イベントの生成によって stop へ移行します。 { stop(1), start(2) } [実装]start(2) 固定。ただし、Read_Only です。	●
6	bgpPeerNegotiatedVersion {bgpPeerEntry 4}	R/O	[規格] ピア間でネゴシエートした BGP のバージョン。 [実装] 規格に同じ。	●
7	bgpPeerLocalAddr {bgpPeerEntry 5}	R/O	[規格] このエントリの BGP コネクションのローカル IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
8	bgpPeerLocalPort {bgpPeerEntry 6}	R/O	[規格] ピア間での TCP コネクションのローカルポート番号。 [実装] 規格に同じ。	●
9	bgpPeerRemoteAddr {bgpPeerEntry 7}	R/O	[規格] このエントリの BGP コネクションのリモートの IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
10	bgpPeerRemotePort {bgpPeerEntry 8}	R/O	[規格] ピア間での TCP コネクションのリモートのポート番号。 [実装] 規格に同じ。	●
11	bgpPeerRemoteAs {bgpPeerEntry 9}	R/O	[規格] リモートの自律システム番号。 [実装] 規格に同じ。	●
12	bgpPeerInUpdates {bgpPeerEntry 10}	R/O	[規格] このコネクションで受信した BGP UPDATE メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
13	bgpPeerOutUpdates {bgpPeerEntry 11}	R/O	[規格] このコネクションで送信した BGP UPDATE メッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
14	bgpPeerInTotalMessages {bgpPeerEntry 12}	R/O	[規格] このコネクションでリモートピアから受信したメッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
15	bgpPeerOutTotalMessages {bgpPeerEntry 13}	R/O	[規格] このコネクションでリモートピアへ送信したメッセージの数。 [実装] 規格に同じ。	●
16	bgpPeerLastError {bgpPeerEntry 14}	R/O	[規格] このコネクション上のピアによって理解された最後のエラーコードとサブコード。 [実装] 規格に同じ。	●
17	bgpPeerFsmEstablishedTransitions {bgpPeerEntry 15}	R/O	[規格]FSM が Established 状態になった回数。 [実装] 規格に同じ。	●
18	bgpPeerFsmEstablishedTime {bgpPeerEntry 16}	R/O	[規格]Established 状態になってから、または最後に Established 状態であってからの時間。[単位：秒] [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
19	bgpPeerConnectRetryInterval {bgpPeerEntry 17}	R/NW	[規格]ConnectRetry タイマ値。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
20	bgpPeerHoldTime {bgpPeerEntry 18}	R/O	[規格] ピアと確立された HOLD タイマ値。 [実装] 規格に同じ。	●
21	bgpPeerKeepAlive {bgpPeerEntry 19}	R/O	[規格] ピアと確立された KeepAlive タイマ値。 [実装] 規格に同じ。	●
22	bgpPeerHoldTimeConfigured {bgpPeerEntry 20}	R/NW	[規格] この BGP スピーカのこのピアに対して構成設定された Hold タイマ値。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
23	bgpPeerKeepAliveConfigured {bgpPeerEntry 21}	R/NW	[規格] この BGP スピーカのこのピアに対し構成設定された keepAlive タイマ値。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
24	bgpPeerMinASOriginationInterval {bgpPeerEntry 22}	R/NW	[規格]MinASOriginationInterval タイマ値。 [実装]UPDATE メッセージの広告間隔。[単位：秒] External ピアだけアクセス可。ただし、Read_Only です。	●
25	bgpPeerMinRouteAdvertisementInterval {bgpPeerEntry 23}	R/NW	[規格]MinRouteAdvertisementInterval タイマ値。 [実装]UPDATE メッセージの広告間隔。[単位：秒] Internal ピアだけアクセスできる。ただし、Read_Only です。	●
26	bgpPeerInUpdateElapsedTime {bgpPeerEntry 24}	R/O	[規格] 最後の update メッセージを受信してからの経過時間。 [実装] 規格に同じ。	●
27	bgpIdentifier {bgp 4}	R/O	[規格] ローカルシステムの BGP 識別子。 [実装] 規格に同じ。	●

2.14.3 bgp4PathAttrTable

(1) 識別子

bgp OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 15}

bgp4PathAttrTable OBJECT IDENTIFIER ::= {bgp 6}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.15.6

(2) 実装仕様

bgp4PathAttrTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-44 bgp4PathAttrTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	bgp4PathAttrTable {bgp 6}	NA	[規格] 全 BGP4 から受信した宛先ネットワークまでのパス情報のテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	bgp4PathAttrEntry {bgp4PathAttrTable 1}	NA	[規格] 宛先ネットワークまでのパス情報のリスト。 INDEX { bgp4PathAttrIpAddressPrefix, bgp4PathAttrIpAddressPrefixLen, bgp4PathAttrPeer } [実装] 規格に同じ。	●
3	bgp4PathAttrPeer {bgp4PathAttrEntry 1}	R/O	[規格] パス情報が学習されたピアの IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
4	bgp4PathAttrIpAddrPrefixLen {bgp4PathAttrEntry 2}	R/O	[規格] Network Layer Reachability Information field の IP アドレスのビット長。 [実装] 規格に同じ。	●
5	bgp4PathAttrIpAddrPrefix {bgp4PathAttrEntry 3}	R/O	[規格] Network Layer Reachability Information field の IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
6	bgp4PathAttrOrigin {bgp4PathAttrEntry 4}	R/O	[規格] パス情報の生成元。 { igrp(1), egp(2), incomplete(3) } [実装] 規格に同じ。	●
7	bgp4PathAttrASPathSegment {bgp4PathAttrEntry 5}	R/O	[規格] AS パスセグメントの列。 [実装] 規格に同じ。	●
8	bgp4PathAttrNextHop {bgp4PathAttrEntry 6}	R/O	[規格] ルート上の次ボーダルータのアドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
9	bgp4PathAttrMultiExitDisc {bgp4PathAttrEntry 7}	R/O	[規格] Multi Exit 属性。-1 はこの属性がないことを意味します。 [実装] 規格に同じ。	●
10	bgp4PathAttrLocalPref {bgp4PathAttrEntry 8}	R/O	[規格] 生成元 BGP4 スピーカの優先度。-1 はこの属性がないことを意味します。 [実装] 規格に同じ。	●
11	bgp4PathAttrAtomicAggregate {bgp4PathAttrEntry 9}	R/O	[規格] AtomicAggregate 属性。 { lessSpecificRouteNotSelected(1), lessSpecificRouteSelected(2) } [実装] 規格に同じ。	●
12	bgp4PathAttrAggregatorAS {bgp4PathAttrEntry 10}	R/O	[規格] 経路集約した最後の BGP4 スピーカの AS 番号。 [実装] 規格に同じ。	●
13	bgp4PathAttrAggregatorAddr {bgp4PathAttrEntry 11}	R/O	[規格] 経路集約した最後の BGP4 スピーカの IP アドレス。0.0.0.0 はこの属性がないことを意味します。 [実装] 規格に同じ。	●
14	bgp4PathAttrCalcLocalPref {bgp4PathAttrEntry 12}	R/O	[規格] 広告された経路に対し受信 BGP4 スピーカによって計算された優先度。-1 はこの属性がないことを意味します。 [実装] 規格に同じ。	●
15	bgp4PathAttrBest {bgp4PathAttrEntry 13}	R/O	[規格] この経路が BGP4 のベストルートとして選択されたかどうかを示します。 { false(1), true(2) } [実装] 規格に同じ。	●
16	bgp4PathAttrUnknown {bgp4PathAttrEntry 14}	R/O	[規格] この BGP4 スピーカが理解できない一つまたはそれ以上のパス属性。 [実装] 規格に同じ。	●

2.15 rmon グループ (Remote Network Monitoring MIB)

rmon グループの関連ドキュメントを次に示します。

- RFC1757

2.15.1 Ethernet Statistics グループ

(1) 識別子

rmon OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 16}

statistics OBJECT IDENTIFIER ::= {rmon 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.16.1

etherStatsTable OBJECT IDENTIFIER ::= {statistics 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.16.1.1

(2) 実装仕様

Ethernet Statistics グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-45 Ethernet Statistics グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	etherStatsTable {statistics 1}	NA	[規格]Ethernet インタフェースの統計情報に関するテーブルを示します。 [実装] 規格に同じ。	●
2	etherStatsEntry {etherStatsTable 1}	NA	[規格] 特定 Ethernet インタフェースの統計情報を記憶するエントリを示します。 INDEX { etherStatsIndex } [実装] 規格に同じ。	●
3	etherStatsIndex {etherStatsEntry 1}	R/O	[規格] 特定の etherStats エントリを示す Index 値。値の範囲は 1 ～ 65535。 [実装] 規格に同じ。	●
4	etherStatsDataSource {etherStatsEntry 2}	R/NW	[規格] この情報のインタフェースのオブジェクト ID を示します。 このオブジェクト・インスタンスは MIB-II の interfaces グループの ifIndex。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
5	etherStatsDropEvents {etherStatsEntry 3}	R/O	[規格] リソース不足によって、パケットを取りこぼすというイベントが発生した回数。実際の取りこぼし数を示すのではなく、取りこぼしを検出した回数です。 [実装] 規格に同じ。	●
6	etherStatsOctets {etherStatsEntry 4}	R/O	[規格] ネットワークで受信したオクテット (バイト) 数。bad packets を含みます。 [実装] ネットワークで送受信したオクテット (バイト) 数。	●
7	etherStatsPkts {etherStatsEntry 5}	R/O	[規格] 総パケット受信。bat packets, broadcast packets, multicast packets を含みます。 [実装] 総パケット送受信。	●
8	etherStatsBroadcastPkts {etherStatsEntry 6}	R/O	[規格] broadcast パケットの受信数。bad, multicast パケットは含みません。 [実装] broadcast パケットの送受信数。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
9	etherStatsMulticastPkts {etherStatsEntry 7}	R/O	[規格]multicast パケットの受信数。bad, broadcast パケットは含みません。 [実装]multicast パケットの送受信数。	●
10	etherStatsCRCAlignErrors {etherStatsEntry 8}	R/O	[規格]FCS エラーパケット受信数。 [実装]規格に同じ。	●
11	etherStatsUndersizePkts {etherStatsEntry 9}	R/O	[規格]ショートサイズパケット(データ長 64 バイト以下)受信数。 [実装]規格に同じ。	●
12	etherStatsOversizePkts {etherStatsEntry 10}	R/O	[規格]オーバサイズパケット(データ長 1518 バイト以上)受信数。 [実装]規格に同じ。	●
13	etherStatsFragments {etherStatsEntry 11}	R/O	[規格]ショートサイズパケット(データ長 64 バイト以下)受信数で FCS エラー, Alignment エラーのもの。 [実装]規格に同じ。	●
14	etherStatsJabbers {etherStatsEntry 12}	R/O	[規格]オーバサイズパケット(データ長 1518 バイト以上)受信で FCS エラー, Alignment エラーのもの。 [実装]規格に同じ。	●
15	etherStatsCollisions {etherStatsEntry 13}	R/O	[規格]コリジョン数。 [実装]規格に同じ。	●
16	etherStatsPkts64Octets {etherStatsEntry 14}	R/O	[規格]データ長 64 バイトのパケット受信数。 [実装]データ長 64 バイトのパケット送受信数。	●
17	etherStatsPkts65to127Octets {etherStatsEntry 15}	R/O	[規格]データ長 64 ～ 127 バイトのパケット受信数。 [実装]データ長 64 ～ 127 バイトのパケット送受信数。	●
18	etherStatsPkts128to255Octets {etherStatsEntry 16}	R/O	[規格]データ長 128 ～ 255 バイトのパケット受信数。 [実装]データ長 128 ～ 255 バイトのパケット送受信数。	●
19	etherStatsPkts256to511Octets {etherStatsEntry 17}	R/O	[規格]データ長 256 ～ 511 バイトのパケット受信数。 [実装]データ長 256 ～ 511 バイトのパケット送受信数。	●
20	etherStatsPkts512to1023Octets {etherStatsEntry 18}	R/O	[規格]データ長 512 ～ 1023 バイトのパケット受信数。 [実装]データ長 512 ～ 1023 バイトのパケット送受信数。	●
21	etherStatsPkts1024to1518Octets {etherStatsEntry 19}	R/O	[規格]データ長 1024 ～ 1518 バイトのパケット受信数。 [実装]データ長 1024 ～ 1518 バイトのパケット送受信数。	●
22	etherStatsOwner {etherStatsEntry 20}	R/NW	[規格]エントリを構成する実態およびリソースを割り当てたオーナー。 [実装]'router' と文字列を応答する。ただし, Read_Only です。	●
23	etherStatsStatus {etherStatsEntry 21}	R/NW	[規格]エントリの状態を示す。 { valid(1), createRequest(2), underCreation(3), invalid(4), } [実装]valid(1) 固定。ただし, Read_Only です。	●

2.15.2 History Control グループ

(1) 識別子

rmon OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 16}

history OBJECT IDENTIFIER ::= {rmon 2}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.16.2

historyControlTable OBJECT IDENTIFIER ::= {history 1}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.16.2.1

(2) 実装仕様

History Control グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-46 History Control グループの実装仕様

項 番	オブジェクト識別子	ア ク セ ス	実装仕様	実 装 有 無
1	historyControlTable {history 1}	NA	[規格] イーサネットの統計情報の来歴制御テーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	historyControlEntry {historyControlTable 1}	NA	[規格] イーサネットの統計情報の来歴制御テーブルのリスト。 INDEX { historyControlIndex } [実装] 規格に同じ。ただし、最大 32 エントリまで。	●
3	historyControlIndex {historyControlEntry 1}	R/O	[規格] 特定の historyControl エントリを示す Index 値。値の範囲は 1 ～ 65535。 [実装] 規格に同じ。	●
4	historyControlDataSource {historyControlEntry 2} ※	R/W	[規格] この情報のインタフェースのオブジェクト ID を示します。 このオブジェクト・インスタンスは MIB-II の interfaces グループの ifIndex。 [実装] 規格に同じ。	●
5	historyControlBucketsReq uested {historyControlEntry 3} ※	R/W	[規格] letherHistoryTable に記憶するデータ数の要求数（デフォルト値 50）。値の範囲は 1 ～ 65535。 [実装] 規格に同じ。	●
6	historyControlBucketsGra nted {historyControlEntry 4}	R/O	[規格] letherHistoryTable に記憶するデータの認可数。値の範囲は 1 ～ 65535。 [実装] historyControlBucketsRequested と同じ値。ただし、historyControlBucketsRequested が 50 以上なら 50 固定となる。	●
7	historyControlInterval {historyControlEntry 5} ※	R/W	[規格] letherHistoryTable に記憶するデータのサンプリング間隔。[単位：秒] 値の範囲は、1 ～ 3600(デフォルト値 1800)。 [実装] 規格に同じ。	●
8	historyControlOwner {historyControlEntry 6} ※	R/W	[規格] エントリを構成する実態およびリソースを割り当てるオーナー。 [実装] 24 文字以内の文字列を読み書きできます。	●
9	historyControlStatus {historyControlEntry 7}	R/W	[規格] エントリの状態を示します。 { valid(1), createRequest(2), underCreation(3), invalid(4) } [実装] このエントリに追加するときは、まず、createRequest(2) を Set します。エントリ内の MIB に Set を行い、最後に valid(1) を Set します。 削除するときは、invalid(4) を Set します。createRequest(2) を Set した後で、Get すると、underCreation(3) を応答し、valid(1) を Set した後で Get すると、valid(1) を応答します。 • valid(1) : historyControlDataSource で取得できる interface の統計情報が取得でき、historyControlInterval の間にサンプリングできます。 • invalid(4) : 該当 interface の ip 定義がなかったり、該当 NIF が close 状態であるときなど、interface の統計情報が取得できません。また、historyInterval の間にサンプリングできません。	●

注※ 構成定義コマンドでも定義できます。「構成定義コマンドレファレンス Vol.2 history-control (RMON イーサネットヒストリグループの制御情報の設定)」を参照してください。

2.15.3 Ethernet History グループ

(1) 識別子

rmon OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 16}

history OBJECT IDENTIFIER ::= {rmon 2}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.16.2

etherHistoryTable OBJECT IDENTIFIER ::= {history 2}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.16.2.2

(2) 実装仕様

Ethernet Histor グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-47 Ethernet History グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	etherHistoryTable {history 2}	NA	[規格] イーサネットの統計情報の来歴テーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	etherHistoryEntry {etherHistoryTable 1}	NA	[規格] イーサネットの統計情報の来歴テーブルのリスト。 INDEX { etherHistoryIndex, etherHistorySampleIndex } [実装] 規格に同じ。	●
3	etherHistoryIndex {etherHistoryEntry 1}	R/O	[規格] historyControlIndex のインデックス値と同じ値。値の範囲は 1 ～ 65535。 [実装] 規格に同じ。	●
4	etherHistorySampleIndex {etherHistoryEntry 2}	R/O	[規格] 同じ etherHistoryIndex の値の中でユニークな値で 1 から順次値を設定します。値の範囲は 1 ～ 2147483647。 [実装] 規格に同じ。	●
5	etherHistoryIntervalStart {etherHistoryEntry 3}	R/O	[規格] 統計情報の取得開始時間。[単位: 1/100 秒] [実装] 規格に同じ。	●
6	etherHistoryDropEvents {etherHistoryEntry 4}	R/O	[規格] サンプリング時にパケットの取りこぼしを検出した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
7	etherHistoryOctets {etherHistoryEntry 5}	R/O	[規格] 特定時間内での受信したオクテット (バイト) 数。bad packets を含みます。 [実装] 特定時間内での送受信したオクテット (バイト) 数。	●
8	etherHistoryPkts {etherHistoryEntry 6}	R/O	[規格] 特定時間内での総パケット受信。bad packets, broadcast packets, multicast packets を含みます。 [実装] 特定時間内での総パケット送受信。	●
9	etherHistoryBroadcastPackets {etherHistoryEntry 7}	R/O	[規格] 特定時間内での broadcast パケットの受信数。bad, multicast パケットは含みません。 [実装] 特定時間内での broadcast パケットの送受信数。	●
10	etherHistoryMulticastPackets {etherHistoryEntry 8}	R/O	[規格] 特定時間内での multicast パケットの受信数 (bad, broadcast パケットは含まない)。 [実装] 特定時間内での multicast パケットの送受信数。	●
11	etherHistoryCRCAlignErrors {etherHistoryEntry 9}	R/O	[規格] 特定時間内での FCS エラーパケット受信数。 [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
12	etherHistoryUndersizePkts {etherHistoryEntry 10}	R/O	[規格] 特定時間内でのショートサイズパケット（データ長 64 バイト以下）受信数。 [実装] 規格に同じ。	●
13	etherHistoryOversizePkts {etherHistoryEntry 11}	R/O	[規格] 特定時間内でのオーバサイズパケット（データ長 1518 バイト以上）受信数。 [実装] 規格に同じ。	●
14	etherHistoryFragments {etherHistoryEntry 12}	R/O	[規格] 特定時間内でのショートサイズパケット（データ長 64 バイト以下）受信数で FCS エラー，Alignment エラーのもの。 [実装] 規格に同じ。	●
15	etherHistoryJabbers {etherHistoryEntry 13}	R/O	[規格] 特定時間内でのオーバサイズパケット（データ長 1518 バイト以上）受信で FCS エラー，Alignment エラーのもの。 [実装] 規格に同じ。	●
16	etherHistoryCollisions {etherHistoryEntry 14}	R/O	[規格] 特定時間内でのコリジョン数。 [実装] 規格に同じ。	●
17	etherHistoryUtilization {etherHistoryEntry 15}	R/O	[規格] 物理レイヤの利用率の見積もり。値の範囲は，0 ～ 10000。 [実装] 利用率を示す。 半二重回線の場合の利用率は，{パケット数 × (9.6+6.4)+(オクテット数 × 0.8)} ÷ {時間間隔 × 回線速度} × 1000 で計算します。 全二重回線の場合の利用率は，{パケット数 × (9.6+6.4)+(オクテット数 × 0.8)} ÷ [{時間間隔 × 回線速度} × 2] × 1000 で計算します。	●

注※ 構成定義コマンドでも定義できます。「構成定義コマンドレファレンス Vol.2 history-control (RMON イーサネットヒストリグループの制御情報の設定)」を参照してください。

2.15.4 Alarm グループ

(1) 識別子

rmon OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 16}

alarm OBJECT IDENTIFIER ::= {rmon 3}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.16.3

alarmTable OBJECT IDENTIFIER ::= {alarm 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.16.3.1

(2) 実装仕様

Alarm グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-48 Alarm グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	alarmTable {alarm 1}	NA	[規格] アラームテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	alarmEntry {alarmTable 1}	NA	[規格] アラームテーブルのリスト。 INDEX {alarmIndex} [実装] 規格に同じ。ただし，最大 128 エントリまで。	●
3	alarmIndex {alarmEntry 1}	R/O	[規格] alarmTable 中の行エントリを一意に識別する識別子。値の範囲は 1 ～ 65535。 [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
4	alarmInterval {alarmEntry 2} ※	R/W	[規格] 閾値と比較する間隔。[単位：秒] 設定できる範囲は 1 ～ (2 ³² -1) [実装] 規格に同じ。	●
5	alarmVariable {alarmEntry 3} ※	R/W	[規格] サンプリングする MIB のオブジェクト識別子。 [実装] 規格に同じ。	●
6	alarmSampleType {alarmEntry 4} ※	R/W	[規格] 値を閾値と比較する方法を指定します。 { absoluteValue(1), deltaValue(2) } [実装] 規格に同じ。	●
7	alarmValue {alarmEntry 5}	R/O	[規格] 前回のサンプリング時の統計値。 [実装] 規格に同じ。	●
8	alarmStartupAlarm {alarmEntry 6} ※	R/W	[規格] 最初にアラームを生成するタイミング。 { risingAlarm(1), fallingAlarm(2), rising Or fallingAlarm(3) } [実装] 規格に同じ。	●
9	alarmRisingThreshold {alarmEntry 7} ※	R/W	[規格] サンプリングした統計に対する上方閾値。 [実装] 規格に同じ。	●
10	alarmFallingThreshold {alarmEntry 8} ※	R/W	[規格] サンプリングした統計に対する下方閾値。 [実装] 規格に同じ。	●
11	alarmRisingEventIndex {alarmEntry 9} ※	R/W	[規格] 上方閾値を超えた場合に使用するイベントグループのインデックス番号。設定できる範囲は 0 ～ 65535。 [実装] 規格に同じ。	●
12	alarmFallingEventIndex {alarmEntry 10} ※	R/W	[規格] 下方閾値を超えた場合に使用するイベントグループのインデックス番号。設定できる範囲は 0 ～ 65535。 [実装] 規格に同じ。	●
13	alarmOwner {alarmEntry 11} ※	R/W	[規格] エントリを構成する実態およびリソースを割り当てたオーナー。 [実装] 24 文字以内の文字列を読み書きできます。	●
14	alarmStatus {alarmEntry 12}	R/W	[規格] エントリの状態を示します。 [実装] このエントリに追加するときは、まず、createRequest(2) を Set します。エントリ内の MIB に Set を行い、最後に valid(1) を Set します。 削除するときは、invalid(4) を Set します。createRequest(2) を Set した後で、Get すると、underCreation(3) を応答し、valid(1) を Set した後で Get すると、valid(1) を応答します。 - valid(1)：alarmVariable に設定されたオブジェクトの情報を alarmInterval の間にサンプリングできます。 - invalid(4)：alarmVariable に設定されたオブジェクトが存在しません。または、alarmInterval の間にサンプリングできませんでした。	●

注※ 構成定義コマンドでも定義できます。「構成定義コマンドレファレンス Vol.2 alarm (RMON アラームグループの制御情報の設定)」を参照してください。

2.15.5 Event グループ

(1) 識別子

rmon OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 16}

event OBJECT IDENTIFIER ::= {rmon 9}
 オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.16.9

eventTable OBJECT IDENTIFIER ::= {event 1}
 オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.16.9.1

(2) 実装仕様

Event グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-49 Event グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	eventTable {event 1}	NA	[規格] RMON エージェントによって生成されるイベントのテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	eventEntry {eventTable 1}	NA	[規格] RMON エージェントによって生成されるイベントのリスト。 INDEX {eventIndex} [実装] 規格に同じ。ただし、最大 16 エントリまで。	●
3	eventIndex {eventEntry 1}	R/O	[規格] eventEntry リストのインデックス値。これは、logEntry リストの logEventIndex と同等の値です。設定できる範囲は 1 ~ 65535。 [実装] 規格に同じ。	●
4	eventDescription {eventEntry 2} *	R/W	[規格] このリストの説明。最大 127 文字の文字列。 [実装] 79 文字以内の文字列。	●
5	eventType {eventEntry 3} *	R/W	[規格] イベント通知方法を示します。 { none(1), log(2), snmp-trap(3), log-and-trap(4) } [実装] 規格に同じ。	●
6	eventCommunity {eventEntry 4} *	R/W	[規格] eventType に Trap を指定したときに発行される Trap のコミュニティ名。最大 127 文字の文字列。 [実装] 60 文字以内の文字列。	●
7	eventLastTimeSent {eventEntry 5}	R/O	[規格] イベントが最後に生成されたときの sysUpTime 値。[1/100 秒] [実装] 規格に同じ。	●
8	eventOwner {eventEntry 6} *	R/W	[規格] このエンティティを構成する実態およびリソースを割り当てるオーナー。最大 127 文字。 [実装] 24 文字以内の文字列を読み書き可能。	●
9	eventStatus {eventEntry 7}	R/W	[規格] このエントリの状態を示します。 { valid(1), createRequest(2), underCreation(3), invalid(4) } [実装] このエントリに追加するときは、まず、createRequest(2) を Set します。エントリ内の MIB に Set を行い、最後に valid(1) を Set します。 削除するときは、invalid(4) を Set します。createRequest(2) を Set した後で、Get すると、underCreation(3) を応答し、valid(1) を Set した後で Get すると、valid(1) を応答します。	●
10	logTable {event 2}	NA	[規格] log されたイベントのテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
11	logEntry {logTable 1}	NA	[規格] log されたイベントのリスト。 INDEX { logEventIndex, logIndex } [実装] 規格に同じ。ただし、最大 128 エントリまで。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
12	logEventIndex {logEntry 1}	R/O	[規格] このログを生成することになったイベントを示すインデックス。この値は、eventIndex と同じ値を持つイベントを示します。値の範囲は 1 ～ 65535。 [実装] 規格に同じ。	●
13	logIndex {logEntry 2}	R/O	[規格] 同じイベントに対するログのインデックス。値の範囲は 1 ～ 2147483647。 [実装] 規格に同じ。	●
14	logTime {logEntry 3}	R/O	[規格] このログリストが生成されたときの sysUpTime 値。 [実装] 規格に同じ。	●
15	logDescription {logEntry 4}	R/O	[規格] このログリストの元になったイベントに関するコメント。最大 255 文字の文字列。 [実装] 最大 72 文字の文字列で応答。	●

注※ 構成定義コマンドでも定義できます。「構成定義コマンドレファレンス Vol.2 event (RMON イベントグループの制御情報の設定)」を参照してください。

2.16 ifMIB グループ (Interfaces Group MIB)

ifMIB グループの関連ドキュメントを次に示します。

- RFC2233(November 1997)

2.16.1 ifMIB(イーサネットの場合)

10BASE-T/100BASE-TX, 1000BASE-LX, 1000BASE-SX, 1000BASE-LH, 1000BASE-X の場合について説明します。

(1) 識別子

ifMIB OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 31}

ifMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {ifMIB 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.31.1

(2) 実装仕様

イーサネットの場合の ifMIB グループの実装仕様を次の表に示します。

なお、当該 ifIndex が Tag-VLAN 連携の場合、構成定義情報の Line 情報に “vlan_statistics” を定義することで、Tag-VLAN 連携統計機能で採取している統計情報を ifHCInOctets, ifHCOctets, ifHCInUcastPkts, ifHCInUcastPkts の各オブジェクトで表示できます。

“vlan_statistics” 定義がない場合は “0” を表示します。

表 2-50 ifMIB グループの実装仕様 (イーサネットの場合)

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ifXTable {ifMIBObjects 1}	NA	[規格] インタフェースエンティティの追加オブジェクトのテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ifXEntry {ifXTable 1}	NA	[規格] インタフェース情報の追加リスト。 AUGMENTS { ifEntry } [実装] 規格に同じ。	●
3	ifName {ifXEntry 1}	R/O	[規格] インタフェースの名称。 [実装] 構成定義情報で設定されたインタフェース名称。	●
4	ifInMulticastPkts {ifXEntry 2}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したマルチキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合、規格に同じ。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合、0 固定。	●
5	ifInBroadcastPkts {ifXEntry 3}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したブロードキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合、規格に同じ。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合、0 固定。	●
6	ifOutMulticastPkts {ifXEntry 4}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したマルチキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合、規格に同じ。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合、0 固定。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
7	ifOutBroadcastPkts {ifXEntry 5}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したブロードキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合、規格に同じ。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合、0 固定。	●
8	ifHCInOctets {ifXEntry 6}	R/O	[規格] このインタフェースで受信したオクテットの数。 ifInOctets の 64 ビット版。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合、回線 MAC ヘッダの DA フィールドから FCS までの総受信オクテット数。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合、MAC ヘッダおよび IP ヘッダを除く IPv4 パケットのペイロードと IPv6 パケットのペイロードとの合計。ただし、ARP 受信パケットが定義された回線からの受信パケットは含まない。	●
9	ifHCInUcastPkts {ifXEntry 7}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したユニキャスト・パケットの数。 ifInUcastPkts の 64 ビット版。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合、規格に同じ。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合、ユニキャスト・パケット数だけでなく、マルチキャスト・パケット数とブロードキャスト・パケット数との合計。ただし、ARP 受信パケットが定義された回線からの受信パケットは含まない。	●
10	ifHCInMulticastPkts {ifXEntry 8}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したマルチキャスト・パケットの数。 ifInMulticastPkts の 64 ビット版。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合、規格に同じ。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合、0 固定。	●
11	ifHCInBroadcastPkts {ifXEntry 9}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したブロードキャスト・パケットの数。 ifInBroadcastPkts の 64 ビット版。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合、規格に同じ。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合、0 固定。	●
12	ifHCOctets {ifXEntry 10}	R/O	[規格] このインタフェースで送信したオクテットの数。 ifOutOctets の 64 ビット版。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合、回線 MAC ヘッダの DA フィールドから FCS までの総送信オクテット数。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合、MAC ヘッダおよび IP ヘッダを除く IPv4 パケットのペイロードと IPv6 パケットのペイロードとの合計。ただし、ARP 送信パケットが定義された回線からの送信パケットは含まない。	●
13	ifHCOOutUcastPkts {ifXEntry 11}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したユニキャスト・パケットの数。 ifOutUcastPkts の 64 ビット版。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合、規格に同じ。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合、ユニキャスト・パケット数だけでなく、マルチキャスト・パケット数とブロードキャスト・パケット数との合計。ただし、ARP 送信パケットが定義された回線からの送信パケットは含まない。	●
14	ifHCOOutMulticastPkts {ifXEntry 12}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したマルチキャスト・パケットの数。 ifOutMulticastPkts の 64 ビット版。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合、規格に同じ。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合、0 固定。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
15	ifHCOutBroadcastPkts {ifXEntry 13}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したブロードキャスト・パケットの数。 ifOutBroadcastPkts の 64 ビット版。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合、規格に同じ。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合、0 固定。	●
16	ifLinkUpDownTrapEnable {ifXEntry 14}	R/O	[規格] このインタフェースが、LinkUp/LinkDown によってトラップを通知するかを示す。 {enable(1), disable(2)} [実装] 規格に同じ。	●
17	ifHighSpeed {ifXEntry 15}	R/O	[規格] このインタフェースの現在の回線速度 (Mbit/s)。Mbit/s 未満は四捨五入。 [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合、規格に同じ。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合、0 固定。	●
18	ifPromiscuousMode {ifXEntry 16}	R/O	[規格] 受信モードを示す。 {true(1), false(2)} [実装] インタフェースによる。 • Line の ifIndex の場合、ブルート設定時は true、ブルート設定以外の場合は false。 • Tag-VLAN 連携の ifIndex の場合、0 固定。	●
19	ifConnectorPresent {ifXEntry 17}	R/O	[規格] 物理回線との接続状態。 {true(1), false(2)} [実装] true(1) 固定。	●
20	ifAlias {ifXEntry 18}	R/O	[規格] ネットワークマネージャによって定義される Alias 名。 [実装] 構成定義情報で各インタフェースに設定されている補足説明。ただし、グループインタフェースについてはグループ名称。	●
21	ifCounterDiscontinuityTime {ifXEntry 19}	R/O	[規格] カウンタ情報が非連続の状態になった時の sysUpTime。 [実装] 0 固定。	▲

2.16.2 ifMIB(WAN の場合)

serial(V.24/V.35/X.21), BRI(leased line/dial up), PRI(leased line /dial up), 6.3M interface(leased line) の場合について説明します。

(1) 識別子

ifMIB OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 31}

ifMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {ifMIB 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.31.1

(2) 実装仕様

WAN の場合の ifMIB グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-51 ifMIB グループの実装仕様 (WAN の場合)

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ifXTable {ifMIBObjects 1}	NA	[規格] インタフェースエンティティの追加オブジェクトのテーブル。 [実装] 規格に同じ。ただし、使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。	●
2	ifXEntry {ifXTable 1}	NA	[規格] インタフェース情報の追加リスト。 AUGMENTS { ifEntry } [実装] 規格に同じ。ただし、使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。	●
3	ifName {ifXEntry 1}	R/O	[規格] インタフェースの名称。 [実装] 構成定義情報で設定されたインタフェース名称。ただし、使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。	●
4	ifInMulticastPkts {ifXEntry 2}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したマルチキャスト・パケットの数。 [実装] 0 固定。ただし、使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。	●
5	ifInBroadcastPkts {ifXEntry 3}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したブロードキャスト・パケットの数。 [実装] 0 固定。ただし、使用プロトコルが FR の場合は、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。	●
6	ifOutMulticastPkts {ifXEntry 4}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したマルチキャスト・パケットの数。 [実装] 0 固定。ただし、使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。	●
7	ifOutBroadcastPkts {ifXEntry 5}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したブロードキャスト・パケットの数。 [実装] 0 固定。ただし、使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。	●
8	ifHCInOctets {ifXEntry 6}	R/O	[規格] このインタフェースで受信したオクテットの数。ifInOctets の 64 ビット版。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。 専用線多重物理回線：0 固定 • PPP： • 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：開始フラグから FCS までの総受信オクテット数。制御パケット含む • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定	●
9	ifHCInUcastPkts {ifXEntry 7}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したユニキャスト・パケットの数。ifInUcastPkts の 64 ビット版。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポート。 専用線多重物理回線：0 固定 • PPP： 専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：受信 PPP パケットの数。制御パケット含む • グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定	●
10	ifHCInMulticastPkts {ifXEntry 8}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したマルチキャスト・パケットの数。ifInMulticastPkts の 64 ビット版。 [実装] 0 固定。ただし、使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。	●
11	ifHCInBroadcastPkts {ifXEntry 9}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したブロードキャスト・パケットの数。ifInBroadcastPkts の 64 ビット版。 [実装] 0 固定。ただし、使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。	●

項 番	オブジェクト識別子	ア ク セ ス	実装仕様	実装 有無
12	ifHCOutOctets {ifXEntry 10}	R/O	[規格] このインタフェースで送信したオクテットの数。ifOutOctets の 64 ビット版。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。 専用線多重物理回線：0 固定 • PPP : ・専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：開始フラグから FCS までの総送信オクテット数（レイヤ 2 以下の制御パケットもカウント対象とする） ・グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定	●
13	ifHCOutUcastPkts {ifXEntry 11}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したユニキャスト・パケットの数。ifOutUcastPkts の 64 ビット版。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。 専用線多重物理回線：0 固定 • PPP : ・専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：回線側に送信要求を発行したパケットの数。制御パケットを含む ・グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定	●
14	ifHCOutMulticastPkts {ifXEntry 12}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したマルチキャスト・パケットの数。ifOutMulticastPkts の 64 ビット版。 [実装] 0 固定。ただし、使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。	●
15	ifHCOutBroadcastPkts {ifXEntry 13}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したブロードキャスト・パケットの数。ifOutBroadcastPkts の 64 ビット版。 [実装] 0 固定。ただし、使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。	●
16	ifLinkUpDownTrapEn able {ifXEntry 14}	R/NW	[規格] このインタフェースが、LinkUp/LinkDown によってトラップを通知するかを示す。 { enable(1), disable(2) } [実装] 規格に同じ。ただし、使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。	●
17	ifHighSpeed {ifXEntry 15}	R/O	[規格] このインタフェースの現在の回線速度 (Mbit/s)。Mbit/s 未満は四捨五入。 [実装] 使用プロトコルや ifIndex の割り当て個所によります。使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポート。 専用線多重物理回線：回線速度 • PPP : ・専用線レイヤ 2 の ifIndex の場合：回線の回線速度 ・グルーピングしたインタフェースの ifIndex の場合：0 固定	●
18	ifPromiscuousMode {ifXEntry 16}	R/NW	[規格] 受信モードを示す。 { true(1), false(2) } [実装] false(2) 固定。ただし、使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。	●
19	ifConnectorPresent {ifXEntry 17}	R/O	[規格] 物理回線との接続状態。 { true(1), false(2) } [実装] 規格に同じ。ただし、使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
20	ifAlias {ifXEntry 18}	R/NW	[規格] ネットワークマネージャによって定義される Alias 名。 [実装] 構成定義情報で各インタフェースに設定されている補足説明 (グループインタフェースについてはグループ名称)。ただし、使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。	●
21	ifCounterDiscontinuityTime {ifXEntry 19}	R/O	[規格] カウンタ情報が非連続の状態になった時の sysUpTime。 [実装] 0 固定。ただし、使用プロトコルが FR の場合、回線種別が ISDN 回線の場合は未サポートです。	▲

2.16.3 ifMIB(ATM の場合)

OC-3c/STM-1 ATM, 25M ATM の場合について説明します。

(1) 識別子

ifMIB OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 31}

ifMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {ifMIB 1}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.31.1

(2) 実装仕様

ATM の場合の ifMIB グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-52 ifMIB グループの実装仕様 (ATM の場合)

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ifXTable {ifMIBObjects 1}	NA	[規格] インタフェースエンティティの追加オブジェクトのテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ifXEntry {ifXTable 1}	NA	[規格] インタフェース情報の追加リスト。 AUGMENTS { ifEntry } [実装] 規格に同じ。	●
3	ifName {ifXEntry 1}	R/O	[規格] インタフェースの名称。 [実装] 構成定義情報で設定されたインタフェース名称。	●
4	ifInMulticastPkts {ifXEntry 2}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したマルチキャスト・パケットの数。 [実装] 0 固定。	●
5	ifInBroadcastPkts {ifXEntry 3}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したブロードキャスト・パケットの数。 [実装] 0 固定。	●
6	ifOutMulticastPkts {ifXEntry 4}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したマルチキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：0 固定 - AAL レイヤの ifindex の場合：0 固定 - インタフェースの ifindex の場合：送信指示があった AAL5 SDU のマルチキャスト・パケット数 - グルーピングしたインタフェースの ifindex の場合：送信指示があった AAL5 SDU のマルチキャスト・パケット数	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
7	ifOutBroadcastPkts {ifXEntry 5}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したブロードキャスト・パケットの数。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：0 固定 - AAL レイヤの ifindex の場合：0 固定 - インタフェースの ifindex の場合：送信指示があった AAL5 SDU のブロードキャスト・パケット数 - グルーピングしたインタフェースの ifindex の場合：送信指示があった AAL5 SDU のブロードキャスト・パケット数	●
8	ifHCInOctets {ifXEntry 6} ※	R/O	[規格] このインタフェースで受信したオクテットの数。ifInOctets の 64 ビット版。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：受信セル数× 53 - AAL レイヤの ifindex の場合：受信セル数× 48 - インタフェースの ifindex の場合：受信セル数× 48 - グルーピングしたインタフェースの ifindex の場合：受信セル数× 48	●
9	ifHCInUcastPkts {ifXEntry 7}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したユニキャスト・パケットの数。ifInUcastPkts の 64 ビット版。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：0 固定 - AAL レイヤの ifindex の場合：受信した AAL5 PDU 数 - インタフェースの ifindex の場合：受信した AAL5 SDU 数 - グルーピングしたインタフェースの ifindex の場合：受信した AAL5 SDU 数	●
10	ifHCInMulticastPkts {ifXEntry 8}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したマルチキャスト・パケットの数。ifInMulticastPkts の 64 ビット版。 [実装] 0 固定。	●
11	ifHCInBroadcastPkts {ifXEntry 9}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したブロードキャスト・パケットの数。ifInBroadcastPkts の 64 ビット版。 [実装] 0 固定。	●
12	ifHCOctets {ifXEntry 10} ※	R/O	[規格] このインタフェースで送信したオクテットの数。ifOutOctets の 64 ビット版。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：送信セル数× 53 - AAL レイヤの ifindex の場合：送信セル数× 48 - インタフェースの ifindex の場合：送信セル数× 48 - グルーピングしたインタフェースの ifindex の場合：送信セル数× 48	●
13	ifHCOUcastPkts {ifXEntry 11}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したユニキャスト・パケットの数。ifOutUcastPkts の 64 ビット版。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：0 固定 - AAL レイヤの ifindex の場合：送信指示があった AAL5 PDU 数 - インタフェースの ifindex の場合：送信指示があった AAL5 SDU 数 - グルーピングしたインタフェースの ifindex の場合：送信指示があった AAL5 SDU 数	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
14	ifHCOutMulticastPkts {ifXEntry 12}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したマルチキャスト・パケットの数。 ifOutMulticastPkts の 64 ビット版。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：0 固定 - AAL レイヤの ifindex の場合：0 固定 - インタフェースの ifindex の場合：送信指示があった AAL5 SDU のマルチキャスト・パケット数 - グルーピングしたインタフェースの ifindex の場合：送信指示があった AAL5 SDU のマルチキャスト・パケット数	●
15	ifHCOutBroadcastPkts {ifXEntry 13}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したブロードキャスト・パケットの数。 ifOutBroadcastPkts の 64 ビット版。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの ifindex の場合：0 固定 - AAL レイヤの ifindex の場合：0 固定 - インタフェースの ifindex の場合：送信指示があった AAL5 SDU のブロードキャスト・パケット数 - グルーピングしたインタフェースの ifindex の場合：送信指示があった AAL5 SDU のブロードキャスト・パケット数	●
16	ifLinkUpDownTrapEnable {ifXEntry 14}	R/NW	[規格] このインタフェースが、LinkUp/LinkDown によってトラップを通知するかを示す。 { enable(1), disable(2) } [実装] 規格に同じ。	●
17	ifHighSpeed {ifXEntry 15}	R/O	[規格] このインタフェースの現在の回線速度 (Mbit/s)。Mbit/s 未満は四捨五入。 [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの場合：150/25 - AAL5 レイヤの場合：0 固定 - インタフェースの ifindex の場合：0 固定 - グルーピングしたインタフェースの ifindex の場合：0 固定	●
18	ifPromiscuousMode {ifXEntry 16}	R/NW	[規格] 受信モードを示す。 { true(1), false(2) } [実装] false(2) 固定。	●
19	ifConnectorPresent {ifXEntry 17}	R/O	[規格] 物理回線との接続状態。 { true(1), false(2) } [実装] インタフェースによる。 - ATM レイヤの場合：1 固定 - AAL5 レイヤの場合：2 固定 - インタフェースの ifindex の場合：2 固定 - グルーピングしたインタフェースの ifindex の場合：2 固定	●
20	ifAlias {ifXEntry 18}	R/NW	[規格] ネットワークマネージャによって定義される Alias 名。 [実装] 構成定義情報で各インタフェースに設定されている補足説明 (グルーピングインタフェースについてはグループ名称)。	●
21	ifCounterDiscontinuityTime {ifXEntry 19}	R/O	[規格] カウンタ情報が非連続の状態になった時の sysUpTime。 [実装] 0 固定。	▲

注※ 最大 37 ビットのカウンタとなります。

2.16.4 ifMIB(トンネルの場合)

(1) 識別子

ifMIB OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 31}

ifMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {ifMIB 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.31.1

(2) 実装仕様

トンネルの場合の ifMIB グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-53 ifMIB グループの実装仕様 (トンネルの場合)

項 番	オブジェクト識別子	ア ク セ ス	実装仕様	実 装 有 無
1	ifXTable {ifMIBObjects 1}	NA	[規格] インタフェースエンティティの追加オブジェクトのテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ifXEntry {ifXTable 1}	NA	[規格] インタフェース情報の追加リスト。 AUGMENTS { ifEntry } [実装] 規格に同じ。	●
3	ifName {ifXEntry 1}	R/O	[規格] インタフェースの名称。 [実装] 構成定義情報で設定されたインタフェース名称。	●
4	ifInMulticastPkts {ifXEntry 2}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したマルチキャスト・パケットの数。 [実装] 0 固定。	●
5	ifInBroadcastPkts {ifXEntry 3}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したブロードキャスト・パケットの数。 [実装] 0 固定。	●
6	ifOutMulticastPkts {ifXEntry 4}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したマルチキャスト・パケットの数。 [実装] 0 固定。	●
7	ifOutBroadcastPkts {ifXEntry 5}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したブロードキャスト・パケットの数。 [実装] 0 固定。	●
8	ifHCInOctets {ifXEntry 6}	R/O	[規格] このインタフェースで受信したオクテットの数。ifInOctets の 64 ビット版。 [実装] カプセル化した IP ヘッダを除く IP パケットの総受信オク テット数。	●
9	ifHCInUcastPkts {ifXEntry 7}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したユニキャスト・パケットの数。 ifInUcastPkts の 64 ビット版。 [実装] 上位プロトコルへ通知したユニキャスト・パケットの数。	●
10	ifHCInMulticastPkts {ifXEntry 8}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したマルチキャスト・パケットの数。 ifInMulticastPkts の 64 ビット版。 [実装] 0 固定。	●
11	ifHCInBroadcastPkts {ifXEntry 9}	R/O	[規格] 上位プロトコルへ通知したブロードキャスト・パケットの数。 ifInBroadcastPkts の 64 ビット版。 [実装] 0 固定。	●
12	ifHCOctets {ifXEntry 10}	R/O	[規格] このインタフェースで送信したオクテットの数。ifOutOctets の 64 ビット版。 [実装] カプセル化した IP ヘッダを除く IP パケットの総送信オク テット数。	●
13	ifHCOUcastPkts {ifXEntry 11}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したユニキャスト・パケットの数。 ifOutUcastPkts の 64 ビット版。 [実装] 上位レイヤが送信したユニキャスト・パケットの数。	●

項 番	オブジェクト識別子	ア ク セ ス	実装仕様	実装 有無
14	ifHCOutMulticastPkts {ifXEntry 12}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したマルチキャスト・パケットの数。 ifOutMulticastPkts の 64 ビット版。 [実装] 0 固定。	●
15	ifHCOutBroadcastPkts {ifXEntry 13}	R/O	[規格] 上位レイヤが送信したブロードキャスト・パケットの数。 ifOutBroadcastPkts の 64 ビット版。 [実装] 0 固定。	●
16	ifLinkUpDownTrapEna ble {ifXEntry 14}	R/NW	[規格] このインタフェースが、LinkUp/LinkDown によってトラップを通知するかを示す。 { enable(1), disable(2) } [実装] disable(2) 固定。	●
17	ifHighSpeed {ifXEntry 15}	R/O	[規格] このインタフェースの現在の回線速度 (Mbit/s)。Mbit/s 未満は四捨五入。 [実装] 0 固定。	●
18	ifPromiscuousMode {ifXEntry 16}	R/NW	[規格] 受信モードを示す。 { true(1), false(2) } [実装] false(2) 固定。	●
19	ifConnectorPresent {ifXEntry 17}	R/O	[規格] 物理回線との接続状態。 { true(1), false(2) } [実装] false(2) 固定。	●
20	ifAlias {ifXEntry 18}	R/NW	[規格] ネットワークマネージャによって定義される Alias 名。 [実装] 構成定義情報で各インタフェースに設定されている補足説明。	●
21	ifCounterDiscontinuity Time {ifXEntry 19}	R/O	[規格] カウンタ情報が非連続の状態になったときの sysUpTime。 [実装] 0 固定。	▲

2.17 ipv6MIB グループ (IPv6 MIB)

ipv6MIB グループの関連ドキュメントを次に示します。

- RFC2465 (December 1998)

2.17.1 ipv6MIB

(1) 識別子

ipv6MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 55}

ipv6MIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {ipv6MIB 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.55.1

ipv6Forwarding OBJECT IDENTIFIER ::= {ipv6MIBObjects 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.55.1.1

(2) 実装仕様

ipv6MIB の実装仕様を次の表に示します。

表 2-54 ipv6MIB の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ipv6Forwarding {ipv6MIBObjects 1}	R/NW	[規格]IPv6 中継機能の可否。 { forwarding(1), notForwarding(2) } [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
2	ipv6DefaultHopLimit {ipv6MIBObjects 2}	R/NW	[規格]IPv6 ヘッダ中の Hop Limit フィールドに設定される default 値。DEFVAL { 64 } [実装] 固定値：64。ただし、Read_Only です。	●
3	ipv6Interfaces {ipv6MIBObjects 3}	R/O	[規格]IPv6 インタフェースの総数。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ipv6IfTableLastChange {ipv6MIBObjects 4}	R/O	[規格]ipv6IfTable が最後に更新された sysUpTime の値。 [実装] 規格に同じ。	●

2.17.2 ipv6IfTable

(1) 識別子

ipv6MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 55}

ipv6MIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {ipv6MIB 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.55.1

ipv6IfTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ipv6MIBObjects 5}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.55.1.5

(2) 実装仕様

ipv6IfTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-55 ipv6IfTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ipv6IfTable {ipv6MIBObjects 5}	NA	[規格] ネットワークレイヤインタフェース (V6) の Table。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ipv6IfEntry {ipv6IfTable 1}	NA	[規格] ネットワークレイヤインタフェース (V6) の Entry。 INDEX { ipv6IfIndex } [実装] 規格に同じ。	●
3	ipv6IfIndex {ipv6IfEntry 1}	NA	[規格] IPv6 インタフェースのインデックス番号。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ipv6IfDescr {ipv6IfEntry 2}	R/NW	[規格] IPv6 インタフェースの情報 (文字)。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
5	ipv6IfLowerLayer {ipv6IfEntry 3}	R/O	[規格] ネットワークインタフェースレイヤの直下のレイヤを示す ObjectID。 [実装] 規格に同じ。	●
6	ipv6IfEffectiveMtu {ipv6IfEntry 4}	R/O	[規格] 該当インタフェースで送受信できる MTU 長 (octet 長)。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ipv6IfReasmMaxSize {ipv6IfEntry 5}	R/O	[規格] 該当インタフェースで受信したデータグラムをリアセンブルできる最大 IPv6 データグラム長。 [実装] 65535 固定。	●
8	ipv6IfIdentifier {ipv6IfEntry 6}	R/NW	[規格] 該当インタフェースのアドレστοークン。該当インタフェースの UP によって取得できます。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
9	ipv6IfIdentifierLength {ipv6IfEntry 7}	R/NW	[規格] 該当インタフェースのアドレστοークンのビット長。 [実装] 64 固定。ただし、Read_Only です。	●
10	ipv6IfPhysicalAddress {ipv6IfEntry 8}	R/O	[規格] 該当インタフェースの物理アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
11	ipv6IfAdminStatus {ipv6IfEntry 9}	R/NW	[規格] 該当インタフェースの運用状態。 { up(1), down(2) } [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
12	ipv6IfOperStatus {ipv6IfEntry 10}	R/O	[規格] 該当インタフェースの動作状態。 { up(1), down(2), noIfIdentifier(3), unknown(4), notPresent(5) } [実装] up(1),down(2),testing(3) を応答。	●
13	ipv6IfLastChange {ipv6IfEntry 11}	R/O	[規格] 該当インタフェースの動作状態が最後に変化したときの sysUpTime の値。 [実装] 規格に同じ。	●

2.17.3 ipv6IfStatsTable

(1) 識別子

ipv6MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 55}

ipv6MIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {ipv6MIB 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.55.1

ipv6IfStatsTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ipv6MIBObjects 6}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.55.1.6

(2) 実装仕様

ipv6IfStatsTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-56 ipv6IfStatsTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ipv6IfStatsTable {ipv6MIBObjects 6}	NA	[規格] IPv6 インタフェーストラフィックの統計情報テーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ipv6IfStatsEntry {ipv6IfStatsTable 1}	NA	[規格] IPv6 インタフェーストラフィックの統計情報エントリ。 INDEX { ipv6IfIndex } [実装] 規格に同じ。	●
3	ipv6IfStatsInReceives {ipv6IfStatsEntry 1}	R/O	[規格] 受信したデータグラムの総数。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ipv6IfStatsInHdrErrors {ipv6IfStatsEntry 2}	R/O	[規格] V6 ヘッダのエラーによって廃棄された受信データグラム数。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ipv6IfStatsInTooBigErrors {ipv6IfStatsEntry 3}	R/O	[規格] MTU 長オーバのため中継できなかった受信データグラム数。 [実装] 規格に同じ。	●
6	ipv6IfStatsInNoRoutes {ipv6IfStatsEntry 4}	R/O	[規格] 該当ルートなしのため廃棄された受信データグラム数。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ipv6IfStatsInAddrErrors {ipv6IfStatsEntry 5}	R/O	[規格] V6 アドレスが有効ではないため廃棄された受信データグラム数。 [実装] 規格に同じ。	●
8	ipv6IfStatsInUnknownProtos {ipv6IfStatsEntry 6}	R/O	[規格] 未サポートプロトコルのため廃棄された受信データグラム数。 [実装] 規格に同じ。	●
9	ipv6IfStatsInTruncatedPkts {ipv6IfStatsEntry 7}	R/O	[規格] 不完全なデータのため廃棄された受信データグラム数。 [実装] 規格に同じ。	●
10	ipv6IfStatsInDiscards {ipv6IfStatsEntry 8}	R/O	[規格] データ自身には問題がないが廃棄（リソース不足など）された受信データグラム数。 [実装] 規格に同じ。	●
11	ipv6IfStatsInDelivers {ipv6IfStatsEntry 9}	R/O	[規格] IPV6 上位レイヤに通知したデータグラム数 (ICMP 含む)。 [実装] 規格に同じ。	●
12	ipv6IfStatsOutForwDatagrams {ipv6IfStatsEntry 10}	R/O	[規格] 中継されて送信したデータグラム数。 [実装] 規格に同じ。	●
13	ipv6IfStatsOutRequests {ipv6IfStatsEntry 11}	R/O	[規格] 自 V6 プロトコルから送信しようとしたデータグラム数 (ICMP 含む)。 [実装] 規格に同じ。	●
14	ipv6IfStatsOutDiscards {ipv6IfStatsEntry 12}	R/O	[規格] データ自身には問題がないが廃棄（リソース不足など）された送信データグラム数。 [実装] 規格に同じ。	●
15	ipv6IfStatsOutFragOKs {ipv6IfStatsEntry 13}	R/O	[規格] 出力インタフェースでフラグメント 1 に成功したデータグラム数。 [実装] 規格に同じ。	●
16	ipv6IfStatsOutFragFails {ipv6IfStatsEntry 14}	R/O	[規格] フラグメントに失敗した送信データグラム数。 [実装] 規格に同じ。	●
17	ipv6IfStatsOutFragCreates {ipv6IfStatsEntry 15}	R/O	[規格] フラグメントした結果生成された送信データグラムフラグメント数。 [実装] 規格に同じ。	●
18	ipv6IfStatsReasmReqds {ipv6IfStatsEntry 16}	R/O	[規格] そのインタフェースでリアセンブルを必要としたデータグラムフラグメント数。 [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
19	ipv6IfStatsReasmOKs {ipv6IfStatsEntry 17}	R/O	[規格] リアセンブルに成功したデータグラム数。 [実装] 規格に同じ。	●
20	ipv6IfStatsReasmFails {ipv6IfStatsEntry 18}	R/O	[規格] リアセンブルに失敗した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
21	ipv6IfStatsInMcastPkts {ipv6IfStatsEntry 19}	R/O	[規格] 受信したマルチキャストパケット数。 [実装] 規格に同じ。	●
22	ipv6IfStatsOutMcastPkts {ipv6IfStatsEntry 20}	R/O	[規格] 送信したマルチキャストパケット数。 [実装] 規格に同じ。	●

2.17.4 ipv6AddrPrefixTable

(1) 識別子

ipv6MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 55}

ipv6MIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {ipv6MIB 1}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.55.1

ipv6AddrPrefixTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ipv6MIBObjects 7}

オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.55.1.7

(2) 実装仕様

ipv6AddrPrefixTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-57 ipv6AddrPrefixTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ipv6AddrPrefixTable {ipv6MIBObjects 7}	R/O	[規格] IPv6 インタフェースのアドレス prefix のテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ipv6AddrPrefixEntry {ipv6AddrPrefixTable 1}	R/O	[規格] アドレス prefix のエントリ。 INDEX { ipv6IfIndex, ipv6AddrPrefix, ipv6AddrPrefixLength } [実装] 規格に同じ。	●
3	ipv6AddrPrefix {ipv6AddrPrefixEntry 1}	R/O	[規格] このインタフェースの prefix。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ipv6AddrPrefixLength {ipv6AddrPrefixEntry 2}	R/O	[規格] prefix の長さ。[単位: bit] [実装] 規格に同じ。	●
5	ipv6AddrPrefixOnLinkFlag {ipv6AddrPrefixEntry 3}	R/O	[規格] Autonomous アドレスフラグ。 { true(1), false(2) } [実装] 規格に同じ。	●
6	ipv6AddrPrefixAutonomousFlag {ipv6AddrPrefixEntry 4}	R/O	[規格] Autonomous アドレスフラグ。 { true(1), false(2) } [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
7	ipv6AddrPrefixAdvPreferredLifetime {ipv6AddrPrefixEntry 5}	R/O	[規格] プリファードライフタイム。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。	●
8	ipv6AddrPrefixAdvValidLifetime {ipv6AddrPrefixEntry 6}	R/O	[規格] ヴァリッドライフタイム。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。	●

2.17.5 ipv6AddrTable

(1) 識別子

ipv6MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 55}

ipv6MIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {ipv6MIB 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.55.1

ipv6AddrTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ipv6MIBObjects 8}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.55.1.8

(2) 実装仕様

ipv6AddrTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-58 ipv6AddrTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ipv6AddrTable {ipv6MIBObjects 8}	NA	[規格] インタフェースアドレステーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ipv6AddrEntry {ipv6AddrTable 1}	NA	[規格] インタフェースアドレスエントリ。 INDEX { ipv6IfIndex, ipv6AddrAddress } [実装] 規格に同じ。	●
3	ipv6AddrAddress {ipv6AddrEntry 1}	NA	[規格] IPv6 アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ipv6AddrPfxLength {ipv6AddrEntry 2}	R/O	[規格] prefix レングス。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ipv6AddrType {ipv6AddrEntry 3}	R/O	[規格] アドレスタイプ。 { stateless(1), stateful(2), unknown(3) } [実装] 規格に同じ。	●
6	ipv6AddrAnycastFlag {ipv6AddrEntry 4}	R/O	[規格] Anycast アドレスかどうかのフラグ。 { true(1), false(2) } [実装] 規格に同じ。	●
7	ipv6AddrStatus {ipv6AddrEntry 5}	R/O	[規格] アドレスステータス。 { preferred(1), deprecated(2), invalid(3), inaccessible(4), unknown(5) } [実装] 規格に同じ。	●
8	ipv6RouteNumber {ipv6MIBObjects 9}	R/O	[規格] 有効な V6 ルーティングエントリの総数。 [実装] 規格に同じ。	●
9	ipv6DiscardedRoutes {ipv6MIBObjects 10}	R/O	[規格] 有効であっても廃棄された V6 ルーティングエントリの総数。 [実装] 規格に同じ。	●

2.17.6 ipv6RouteTable

(1) 識別子

ipv6MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 55}

ipv6MIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {ipv6MIB 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.55.1

ipv6RouteTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ipv6MIBObjects 11}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.55.1.11

(2) 実装仕様

ipv6RouteTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-59 ipv6RouteTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ipv6RouteTable {ipv6MIBObjects 11}	NA	[規格]IPv6 ルーティングテーブル。 [実装]規格に同じ。	●
2	ipv6RouteEntry {ipv6RouteTable 1}	NA	[規格]IPv6 ルーティングエントリ。 { ipv6RouteDest, ipv6RoutePfxLength, ipv6RouteIndex } [実装]規格に同じ。	●
3	ipv6RouteDest {ipv6RouteEntry 1}	NA	[規格]V6Dest アドレス。 [実装]規格に同じ。	●
4	ipv6RoutePfxLength {ipv6RouteEntry 2}	NA	[規格]prefix レングス (ビット長)。 [実装]規格に同じ。	●
5	ipv6RouteIndex {ipv6RouteEntry 3}	NA	[規格]ルートのインデックス。 [実装]1 固定。	●
6	ipv6RouteIfIndex {ipv6RouteEntry 4}	R/O	[規格]IPv6 インタフェースインデックス。 [実装]規格に同じ。	●
7	ipv6RouteNextHop {ipv6RouteEntry 5}	R/O	[規格]ネクストホップ。ネクストホップがない場合 "::0"。 [実装]規格に同じ。	●
8	ipv6RouteType {ipv6RouteEntry 6}	R/O	[規格]ルートのタイプ。 { other(1), discard(2), local(3), remote(4) } [実装]規格に同じ。	●
9	ipv6RouteProtocol {ipv6RouteEntry 7}	R/O	[規格]このルートを学習したルーティングメカニズム。 { other(1), local(2), netmgmt(3), ndisc(4), rip(5), ospf(6), bgp(7), idrp(8), igrp(9) } [実装] - 次に示す以外のすべての経路: other(1) - ダイレクト経路: local(2) - スタティック経路: netmgmt(3) - RIPng 経路: rip(5) - OSPFv3 経路: ospf(6) - BGP4+ 経路: bgp(7)	●
10	ipv6RoutePolicy {ipv6RouteEntry 8}	R/O	[規格]ルートポリシー。 [実装]0 固定。	▲
11	ipv6RouteAge {ipv6RouteEntry 9}	R/O	[規格]最後に update してからの経過時間。[単位: 秒] [実装]規格に同じ。	●
12	ipv6RouteNextHopRDI {ipv6RouteEntry 10}	R/O	[規格]ネクストホップの RDI。 [実装]0 固定。	▲

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
13	ipv6RouteMetric {ipv6RouteEntry 11}	R/O	[規格] ルーティングメトリック。 [実装] 規格に同じ。	●
14	ipv6RouteWeight {ipv6RouteEntry 12}	R/O	[規格] ルートの優先度 (低い値が優先度が高い)。 [実装] 0 固定。	▲
15	ipv6RouteInfo {ipv6RouteEntry 13}	R/O	[規格] このルートを学習したルーティングプロトコル MIB へのリファレンス。 [実装] {0.0} 固定。	●
16	ipv6RouteValid {ipv6RouteEntry 14}	R/NW	[規格] 有効かどうかのフラグ。 DEFVAL { true } [実装] true 固定。ただし、Read_Only です。	●

2.17.7 ipv6NetToMediaTable

(1) 識別子

ipv6MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 55}

ipv6MIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {ipv6MIB 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.55.1

ipv6NetToMediaTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ipv6MIBObjects 12}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.55.1.12

(2) 実装仕様

ipv6NetToMediaTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-60 ipv6NetToMediaTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ipv6NetToMediaTable {ipv6MIBObjects 12}	NA	[規格] IPv6 アドレス変換テーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ipv6NetToMediaEntry {ipv6NetToMediaTable 1}	NA	[規格] フィジカルアドレスに対応した一つの IPv6 アドレスを含むエントリ。 INDEX { ipv6IfIndex, ipv6NetToMediaNetAddress } [実装] 規格に同じ。	●
3	ipv6NetToMediaNetAddress {ipv6NetToMediaEntry 2}	NA	[規格] メディアに依存した物理アドレスに対応する IPv6 アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ipv6NetToMediaPhysAddress {ipv6NetToMediaEntry 3}	R/O	[規格] メディアに依存した物理アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ipv6NetToMediaType {ipv6NetToMediaEntry 4}	R/O	[規格] マッピングのタイプ。 { other(1), dynamic(2), static(3), local(4) } [実装] 規格に同じ。	●
6	ipv6IfNetToMediaState {ipv6NetToMediaEntry 5}	R/O	[規格] NDP テーブルの各エントリの到達可能性状態。 { reachable(1), stale(2), delay(3), probe(4), invalid(5), unknown(6) } [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
7	ipv6IfNetToMediaLastUpdated {ipv6NetToMediaEntry 6}	R/O	[規格]NDP テーブルの各エントリが最後に更新された時の sysUpTime。 [実装]0 固定。	●
8	ipv6NetToMediaValid {ipv6NetToMediaEntry 7}	R/NW	[規格] エントリが有効かどうかを示すフラグ。 DEFVAL { true } [実装]true 固定。ただし、Read_Only です。	●

2.18 ipv6IcmpMIB グループ (ICMPv6 MIB)

ipv6IcmpMIB グループの関連ドキュメントを次に示します。

- RFC2466 (December 1998)

(1) 識別子

ipv6IcmpMIB MODULE-IDENTITY ::= {mib-2 56}

ipv6IcmpMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {ipv6IcmpMIB 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.56.1

(2) 実装仕様

ipv6IcmpMIB グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-61 ipv6IcmpMIB グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ipv6IfIcmpTable {ipv6IcmpMIBObjects 1}	NA	[規格]IPv6 ICMP 統計情報。 [実装]規格に同じ。	●
2	ipv6IfIcmpEntry {ipv6IfIcmpTable 1}	NA	[規格]ICMPv6 統計情報エントリ。 INDEX { ipv6IfEntry } [実装]規格に同じ。	●
3	ipv6IfIcmpInMsgs {ipv6IfIcmpEntry 1}	R/O	[規格]このインタフェースで受信した ICMP メッセージの総数 (エラーを含む)。 [実装]規格に同じ。	●
4	ipv6IfIcmpInErrors {ipv6IfIcmpEntry 2}	R/O	[規格]受信した ICMP メッセージでエラーを検出したメッセージの総数。 [実装]規格に同じ。	●
5	ipv6IfIcmpInDestUnreachs {ipv6IfIcmpEntry 3}	R/O	[規格]DestUnreachs の受信メッセージ数。 [実装]規格に同じ。	●
6	ipv6IfIcmpInAdminProhibs {ipv6IfIcmpEntry 4}	R/O	[規格]DestUnreachs 内の AdminProhibit メッセージを受信した総数。 [実装]規格に同じ。	●
7	ipv6IfIcmpInTimeExcds {ipv6IfIcmpEntry 5}	R/O	[規格]TimeExceed 受信メッセージ数。 [実装]規格に同じ。	●
8	ipv6IfIcmpInParmProblems {ipv6IfIcmpEntry 6}	R/O	[規格]ParmProblem 受信メッセージ数。 [実装]規格に同じ。	●
9	ipv6IfIcmpInPktTooBigs {ipv6IfIcmpEntry 7}	R/O	[規格]PktTooBig 受信メッセージ数。 [実装]規格に同じ。	●
10	ipv6IfIcmpInEchos {ipv6IfIcmpEntry 8}	R/O	[規格]Echo 受信メッセージ数。 [実装]規格に同じ。	●
11	ipv6IfIcmpInEchoReplies {ipv6IfIcmpEntry 9}	R/O	[規格]EchoReply 受信メッセージ数。 [実装]規格に同じ。	●
12	ipv6IfIcmpInRouterSolicits {ipv6IfIcmpEntry 10}	R/O	[規格]RouterSolicit 受信メッセージ数。 [実装]規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
13	ipv6IcmpInRouterAdvertisements {ipv6IcmpEntry 11}	R/O	[規格]RouterAdvertisement 受信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
14	ipv6IcmpInNeighborSolicits {ipv6IcmpEntry 12}	R/O	[規格]NeighborSolicit 受信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
15	ipv6IcmpInNeighborAdvertisements {ipv6IcmpEntry 13}	R/O	[規格]Neighbor Advertisement 受信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
16	ipv6IcmpInRedirects {ipv6IcmpEntry 14}	R/O	[規格]Redirect 受信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
17	ipv6IcmpInGroupMemberQueries {ipv6IcmpEntry 15}	R/O	[規格]GroupMemberQuery 受信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
18	ipv6IcmpInGroupMemberResponses {ipv6IcmpEntry 16}	R/O	[規格]GroupMemberResponse 受信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
19	ipv6IcmpInGroupMemberReductions {ipv6IcmpEntry 17}	R/O	[規格]GroupMemberReduction 受信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
20	ipv6IcmpOutMsgs {ipv6IcmpEntry 18}	R/O	[規格] このインタフェースで送信した ICMP メッセージの総数 (エラーを含む)。 [実装] 規格に同じ。	●
21	ipv6IcmpOutErrors {ipv6IcmpEntry 19}	R/O	[規格] 送信した ICMP メッセージでエラーを検出したメッセージの総数。 [実装] 規格に同じ。 さらに MTU 長が 1280 以下のインタフェースで、IPv4 over IPv6 トンネルを設定した場合、エラーとなったパケット数。	●
22	ipv6IcmpOutDestUnreaches {ipv6IcmpEntry 20}	R/O	[規格]DestUnreaches の送信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
23	ipv6IcmpOutAdminProhibits {ipv6IcmpEntry 21}	R/O	[規格]DestUnreaches 内の AdminProhibit メッセージを送信した総数。 [実装] 規格に同じ。	●
24	ipv6IcmpOutTimeExceeds {ipv6IcmpEntry 22}	R/O	[規格]TimeExceed 送信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
25	ipv6IcmpOutParmProblems {ipv6IcmpEntry 23}	R/O	[規格]ParmProblem 送信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
26	ipv6IcmpOutPktTooBig {ipv6IcmpEntry 24}	R/O	[規格]PktTooBig 送信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
27	ipv6IcmpOutEchos {ipv6IcmpEntry 25}	R/O	[規格]Echo 送信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
28	ipv6IcmpOutEchoReplies {ipv6IcmpEntry 26}	R/O	[規格]EchoReply 送信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
29	ipv6IcmpOutRouterSolicits {ipv6IcmpEntry 27}	R/O	[規格]RouterSolicit 送信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
30	ipv6IcmpOutRouterAdvertisements {ipv6IcmpEntry 28}	R/O	[規格]RouterAdvertisement 送信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
31	ipv6IcmpOutNeighborSolicits {ipv6IcmpEntry 29}	R/O	[規格]NeighborSolicit 送信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
32	ipv6IcmpOutNeighborAdvertisements {ipv6IcmpEntry 30}	R/O	[規格]Neighbor Advertisement 送信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
33	ipv6IcmpOutRedirects {ipv6IcmpEntry 31}	R/O	[規格]Redirect 送信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
34	ipv6IcmpOutGroupMemberQueries {ipv6IcmpEntry 32}	R/O	[規格]GroupMemberQuery 送信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
35	ipv6IcmpOutGroupMemberResponses {ipv6IcmpEntry 33}	R/O	[規格]GroupMemberResponse 送信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●
36	ipv6IcmpOutGroupMemberReductions {ipv6IcmpEntry 34}	R/O	[規格]GroupMemberReduction 送信メッセージ数。 [実装] 規格に同じ。	●

2.19 vrrpMIB グループ

vrrpMIB グループの関連ドキュメントを次に示します。

- RFC2787(March 2000)

2.19.1 vrrpOperations グループ

(1) 識別子

vrrpMIB OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 68}

vrrpOperations OBJECT IDENTIFIER ::= {vrrpMIB 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.68.1

(2) 実装仕様

vrrpOperations グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-62 vrrpOperations グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	vrrpNodeVersion {vrrpOperations 1}	R/O	[規格] 本装置でサポートしている VRRP のバージョン。 [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only。	●
2	vrrpNotificationCntl {vrrpOperations 2}	R/NW	[規格]vrrp 用 SNMP 拡張 trap の発行有無。 { enabled(1), disabled(2) } [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
3	vrrpOperTable {vrrpOperations 3}	NA	[規格]VRRP ルータのための, オペレーションテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
4	vrrpOperEntry {vrrpOperTable 1}	NA	[規格]vrrpOper テーブルのエントリ。 INDEX { ifIndex, vrrpOperVrId } [実装] 規格に同じ。	●
5	vrrpOperVrId {vrrpOperEntry 1}	NA	[規格] 仮想ルータの識別子。 [実装] 規格に同じ。	●
6	vrrpOperVirtualMacAddr {vrrpOperEntry 2}	R/O	[規格] 仮想ルータの仮想 MAC アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
7	vrrpOperState {vrrpOperEntry 3}	R/O	[規格] 現在の VRRP 動作状態。 { initialize(1), backup(2), master(3) } [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
8	vrrpOperAdminState {vrrpOperEntry 4}	R/NW	[規格]VRRP 機能の enable/disable 状態。 { up(1), down(2) } [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
9	vrrpOperPriority {vrrpOperEntry 5}	R/NW	[規格] 仮想ルータの優先度。 [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
10	vrrpOperIpAddrCount {vrrpOperEntry 6}	R/O	[規格] 仮想ルータの IP アドレス数。 [実装] 1 固定。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
11	vrrpOperMasterIpAddress {vrrpOperEntry 7}	R/O	[規格] Master ルータの実 IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
12	vrrpOperPrimaryIpAddress {vrrpOperEntry 8}	R/NW	[規格] 仮想ルータが使用する実 IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
13	vrrpOperAuthType {vrrpOperEntry 9}	R/NW	[規格] 仮想ルータ間で交換される vrrp プロトコルの認証タイプ。 { noAuthentication(1), -- VRRP protocol exchanges are not -- authenticated. simpleTextPassword(2), -- Exchanges are authenticated by a -- clear text password. ipAuthenticationHeader(3) -- Exchanges are authenticated using -- the IP authentication header. } [実装] 認証なし、またはテキストだけ。ただし、Read_Only です。	●
14	vrrpOperAuthKey {vrrpOperEntry 10}	R/NW	[規格] vrrpOperAuthType の値によって設定される認証用のキー。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
15	vrrpOperAdvertisementInterval {vrrpOperEntry 11}	R/NW	[規格] VRRP パケットの送出間隔。[単位：秒] [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
16	vrrpOperPreemptMode {vrrpOperEntry 12}	R/NW	[規格] 優先度の高い仮想ルータが、優先度の低い仮想ルータの代行を行うかの制御をする。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
17	vrrpOperVirtualRouterUpTime {vrrpOperEntry 13}	R/O	[規格] 仮想ルータの動作開始時間。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
18	vrrpOperProtocol {vrrpOperEntry 14}	R/NW	[規格] 仮想ルータの動作プロトコル。 { ip(1), bridge(2), decnet(3), other(4) } [実装] ip(1) 固定。ただし、Read_Only です。	●
19	vrrpOperRowStatus {vrrpOperEntry 15}	R/NW	[規格] vrrpOperTable のアクセス状態。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
20	vrrpAssoIpAddressTable {vrrpOperations 4}	NA	[規格] 仮想ルータの IP アドレスのテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
21	vrrpAssoIpAddressEntry {vrrpAssoIpAddressTable 1}	NA	[規格] vrrpAssoIpAddress テーブルのエントリ。 INDEX { ifIndex, vrrpOperVrId, vrrpAssoIpAddress } [実装] 規格に同じ。	●
22	vrrpAssoIpAddress {vrrpAssoIpAddressEntry 1}	NA	[規格] 仮想ルータの IP アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
23	vrrpAssoIpAddressRowStatus {vrrpAssoIpAddressEntry 2}	R/NW	[規格] vrrpAssoIpAddressTable のアクセス状態。 { active(1), createAndGo(4) } [実装] active(1) に固定。ただし、Read_Only。	●

2.19.2 vrrpStatistics グループ

(1) 識別子

vrrpMIB OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 68}

vrrpStatistics OBJECT IDENTIFIER ::= {vrrpMIB 2}
 オブジェクトID値 1.3.6.1.2.1.68.2

(2) 実装仕様

vrrpStatistics グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-63 vrrpStatistics グループの実装仕様を次の表に示します。

項 番	オブジェクト識別子	ア ク セ ス	実装仕様	実 装 有 無
1	vrrpRouterChecksumErrors {vrrpStatistics 1}	R/O	[規格] チェックサム不正 VRRP パケットの総受信数。 [実装] 規格に同じ。	●
2	vrrpRouterVersionErrors {vrrpStatistics 2}	R/O	[規格] バージョン不正 VRRP パケットの総受信数。 [実装] 規格に同じ。	●
3	vrrpRouterVrIdErrors {vrrpStatistics 3}	R/O	[規格] 仮想ルータの VRID 不正 VRRP パケットの総受信数。 [実装] 規格に同じ。	●
4	vrrpRouterStatsTable {vrrpStatistics 4}	NA	[規格] 仮想ルータの統計情報テーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
5	vrrpRouterStatsEntry {vrrpRouterStatsTable 1}	NA	[規格] vrrpRouterStats テーブルのエントリ。 INDEX { ifIndex, vrrpOperVrId } [実装] 規格に同じ。	●
6	vrrpStatsBecomeMaster {vrrpRouterStatsEntry 1}	R/O	[規格] Master へ遷移した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
7	vrrpStatsAdvertiseRcvd {vrrpRouterStatsEntry 2}	R/O	[規格] VRRP ADVERTISEMENT パケットの総受信数。 [実装] 規格に同じ。	●
8	vrrpStatsAdvertiseIntervalErrors {vrrpRouterStatsEntry 3}	R/O	[規格] ADVERTISEMENT インターバル不正で受信した, VRRP ADVERTISEMENTS パケットの総受信数。 [実装] 規格に同じ。	●
9	vrrpStatsAuthFailures {vrrpRouterStatsEntry 4}	R/O	[規格] VRRP 認証エラーパケットの総受信数。 [実装] 規格に同じ。	●
10	vrrpStatsIpTtlErrors {vrrpRouterStatsEntry 5}	R/O	[規格] VRRP 不正 TTL パケットの総受信数。 [実装] 規格に同じ。	●
11	vrrpStatsPriorityZeroPktsRcvd {vrrpRouterStatsEntry 6}	R/O	[規格] 優先度 0 である VRRP パケットの総受信数。 [実装] 規格に同じ。	●
12	vrrpStatsPriorityZeroPktsSent {vrrpRouterStatsEntry 7}	R/O	[規格] 優先度 0 の VRRP パケットの総送信数。 [実装] 規格に同じ。	●
13	vrrpStatsInvalidTypePktsRcvd {vrrpRouterStatsEntry 8}	R/O	[規格] Type フィールド不正 VRRP パケットの総受信数。 [実装] 規格に同じ。	●
14	vrrpStatsAddressListErrors {vrrpRouterStatsEntry 9}	R/O	[規格] 仮想ルータの IP アドレス不正パケットの総受信数。 [実装] 規格に同じ。	●
15	vrrpStatsInvalidAuthType {vrrpRouterStatsEntry 10}	R/O	[規格] 認証タイプ不正パケットの総受信数。 [実装] 規格に同じ。	●

項 番	オブジェクト識別子	ア ク セ ス	実装仕様	実装 有無
16	vrrpStatsAuthTypeMismatch {vrrpRouterStatsEntry 11}	R/O	[規格] 認証タイプ不正パケットの総受信数。 [実装] 規格に同じ。	●
17	vrrpStatsPacketLengthErrors {vrrpRouterStatsEntry 12}	R/O	[規格] length 値不正パケットの総受信数。 [実装] 規格に同じ。	●

2.20 ospfv3MIB グループ (OSPFv3 MIB)

ospfv3MIB グループの関連ドキュメントを次に示します。

- draft-ietf-ospf-ospfv3-mib-03.txt (November 2000))

2.20.1 ospfv3GeneralGroup

(1) 識別子

ospfv3MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {experimental 102}
ospfv3 OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3MIB 1}

ospfv3GeneralGroup OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.3.102.1.1

(2) 実装仕様

ospfv3GeneralGroup の実装仕様を次の表に示します。

表 2-64 ospfv3GeneralGroup の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfv3RouterId {ospfv3GeneralGroup 1}	R/NW	[規格] 自律システム内のルータ識別子。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
2	ospfv3AdminStat {ospfv3GeneralGroup 2}	R/NW	[規格] ルータの OSPFv3 管理状態。 { enabled(1), disabled(2) } [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
3	ospfv3VersionNumber {ospfv3GeneralGroup 3}	R/O	[規格] OSPFv3 プロトコルのバージョン番号。 [実装] 規格に同じ (version3 固定)。	●
4	ospfv3AreaBdrRtrStatus {ospfv3GeneralGroup 4}	R/O	[規格] そのルータがエリアボーダールータかどうかを示します。 { true(1), false(2) } [実装] 規格に同じ。	●
5	ospfv3ASBdrRtrStatus {ospfv3GeneralGroup 5}	R/NW	[規格] そのルータが AS バウンダリルータかどうかを示します。 { true(1), false(2) } [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
6	ospfv3AsScopeLsaCount {ospfv3GeneralGroup 6}	R/O	[規格] リンク状態データベース (LSDB) 中の外部リンク状態広告 (LSA) の数。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ospfv3AsScopeLsaCksum Sum {ospfv3GeneralGroup 7}	R/O	[規格] LSDB 中の AsScopeLSA の LS チェックサムの合計。 [実装] 規格に同じ。	●
8	ospfv3OriginateNewLsas {ospfv3GeneralGroup 8}	R/O	[規格] 生成された新しい LSA の数。 [実装] 規格に同じ。	●
9	ospfv3RxNewLsas {ospfv3GeneralGroup 9}	R/O	[規格] 新しい情報を持った LSA を受信した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
10	ospfv3ExtAreaLsdbLimit {ospfv3GeneralGroup 10}	R/NW	[規格] LSDB 内に格納できる AS 外部 LSA の最大エントリ数。-1 の場合、制限なし。 [実装] -1 固定。ただし、Read_Only です。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
11	ospfv3MulticastExtensions {ospfv3GeneralGroup 11}	R/NW	[規格] マルチキャスト拡張版 OSPFv3 のマルチキャストフォワーディングアルゴリズムをビットマップ値で示す。0 は、マルチキャストフォワーディング非サポート。 [実装] マルチキャストフォワーディング非サポート (0) 固定。ただし、Read_Only です。	●
12	ospfv3ExitOverflowInterval {ospfv3GeneralGroup 12}	R/NW	[規格] ルータがオーバフローステータスになるまでの時間 [単位: 秒] [実装] 未実装。※	×
13	ospfv3DemandExtensions {ospfv3GeneralGroup 13}	R/NW	[規格] このルータでの Demand ルーティングのサポート。 { true(1), false(2) } [実装] false(2) 固定。ただし、Read_Only です。	●
14	ospfv3TrafficEngineeringSupport {ospfv3GeneralGroup 14}	R/NW	[規格] このルータでのトラフィックエンジニアリング拡張のサポート。 { true(1), false(2) } [実装] false(2) 固定。ただし、Read_Only です。	●

注※ 拡張機能未サポートのため、未実装です。

2.20.2 ospfv3AreaTable

(1) 識別子

ospfv3MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {experimental 102}
ospfv3 OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3MIB 1}

ospfv3AreaTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3 2}
オブジェクトID値 1.3.6.1.3.102.1.2

(2) 実装仕様

ospfv3AreaTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-65 ospfv3AreaTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfv3AreaTable {ospfv3 2}	NA	[規格] ルータが接続する各エリアに関する情報を格納するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfv3AreaEntry {ospfv3AreaTable 1}	NA	[規格] 各エリアの情報リスト。 INDEX { ospfv3AreaId } [実装] 規格に同じ。	●
3	ospfv3AreaId {ospfv3AreaEntry 1}	R/O	[規格] エリアを識別する番号。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfv3ImportAsExtern {ospfv3AreaEntry 2}	R/NW	[規格] そのルータが AS 外部リンク状態広告 (LSA) の取り込みを行うかどうかのフラグ。 { importExternal (1), importNoExternal (2), importNssa (3) } [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
5	ospfv3SpfRuns {ospfv3AreaEntry 3}	R/O	[規格] このエリアのリンク状態データベース (LSDB) を使用してエリア内ルートが計算された回数。 [実装] 規格に同じ。	●
6	ospfv3AreaBdrRtrCount {ospfv3AreaEntry 4}	R/O	[規格] このエリア内で到達できるエリアボードルータの合計数。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ospfv3AsBdrRtrCount {ospfv3AreaEntry 5}	R/O	[規格] このエリア内で到達できる AS バウンダリルータの合計数。 [実装] 規格に同じ。	●
8	ospfv3AreaScopeLsaCount {ospfv3AreaEntry 6}	R/O	[規格] このエリアの LSDB 中の AreaScope LSA の数。 [実装] 規格に同じ。	●
9	ospfv3AreaScopeLsaChecksumSum {ospfv3AreaEntry 7}	R/O	[規格] このエリアの LSDB 中の AreaScopeLSA の LS チェックサムの合計。 [実装] 規格に同じ。	●
10	ospfv3AreaSummary {ospfv3AreaEntry 8}	R/NW	[規格] エリアへのサマリー LSA のインポート制御に関する変数値 { noAreaSummary(1), sendAreaSummary(2) } [実装] sendAreaSummary(2) 固定。ただし、Read_Only です。	●
11	ospfv3AreaStatus {ospfv3AreaEntry 9}	R/NW	[規格] このエントリの有効 / 無効ステータスを示します。 [実装] valid(1) 固定。ただし、Read_Only です。	●
12	ospfv3StubMetric {ospfv3AreaEntry 10}	R/NW	[規格] Stub または NSSA エリアに広告するデフォルトルートメトリック値。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
13	ospfv3AreaNssaTranslatorRole {ospfv3AreaEntry 11}	R/NW	[規格] NSSA ボードルータの NSSA トランスレータとしての役割。 [実装] 未実装。※	×
14	ospfv3AreaNssaTranslatorState {ospfv3AreaEntry 12}	R/O	[規格] NSSA トランスレータの状態。 [実装] 未実装。※	×
15	ospfv3AreaNssaTranslatorStabilityInterval {ospfv3AreaEntry 13}	R/NW	[規格] NSSA トランスレータの Stability Interval。 [実装] 未実装。※	×
16	ospfv3AreaNssaTranslatorEvents {ospfv3AreaEntry 14}	R/O	[規格] NSSA トランスレータのイベント数。 [実装] 未実装。※	×

注※ NSSA 未サポートのため、未実装です。

2.20.3 ospfv3AsLsdbTable

(1) 識別子

```
ospfv3MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {experimental 102}
ospfv3 OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3MIB 1}
```

```
ospfv3AsLsdbTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3 3}
オブジェクトID値 1.3.6.1.3.102.1.3
```

(2) 実装仕様

ospfv3AsLsdbTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-66 ospfv3AsLsdbTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfv3AsLsdbTable {ospfv3 3}	NA	[規格]OSPFv3 の AS Scope リンク状態データベースに関する情報を格納するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfv3AsLsdbEntry {ospfv3AsLsdbTable 1}	NA	[規格] リンク状態広告 (LSA) のリスト。 INDEX { ospfv3AsLsdbType,ospfv3AsLsdbRouterId,ospfv3AsLsdbLsid } [実装] 規格に同じ。	●
3	ospfv3AsLsdbType {ospfv3AsLsdbEntry 1}	R/O	[規格]LSA のタイプ。 { asExternal(0x4005) } [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfv3AsLsdbRouterId {ospfv3AsLsdbEntry 2}	R/O	[規格]LSA を生成したルータの ID。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ospfv3AsLsdbLsid {ospfv3AsLsdbEntry 3}	R/O	[規格] 個々の LSA を識別する ID。 [実装] 規格に同じ。	●
6	ospfv3AsLsdbSequence {ospfv3AsLsdbEntry 4}	R/O	[規格]LSA のシーケンス番号。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ospfv3AsLsdbAge {ospfv3AsLsdbEntry 5}	R/O	[規格] この LSA が生成されてからの経過時間。[単位：秒] [実装] 規格に同じ。	●
8	ospfv3AsLsdbChecksum {ospfv3AsLsdbEntry 6}	R/O	[規格] この LSA のチェックサム。 [実装] 規格に同じ。	●
9	ospfv3AsLsdbAdvertisement {ospfv3AsLsdbEntry 7}	R/O	[規格] ヘッダを含む LSA の全体。 [実装] 規格に同じ。	●

2.20.4 ospfv3AreaLsdbTable

(1) 識別子

```
ospfv3MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {experimental 102}
ospfv3 OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3MIB 1}

ospfv3AreaLsdbTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3 4}
オブジェクトID値 1.3.6.1.3.102.1.4
```

(2) 実装仕様

ospfv3AreaLsdbTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-67 ospfv3AreaLsdbTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfv3AreaLsdbTable {ospfv3 4}	NA	[規格]OSPFv3 の AreaScope リンク状態データベースに関する情報を格納するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfv3AreaLsdbEntry {ospfv3AreaLsdbTable 1}	NA	[規格] リンク状態広告 (LSA) のリスト。 INDEX { ospfv3AreaLsdbAreaId, ospfv3AreaLsdbType,ospfv3AreaLsdbRouterId, ospfv3AreaLsdbLsid } [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
3	ospfv3AreaLsdbAreaId {ospfv3AreaLsdbEntry 1}	R/O	[規格] この LSA の受信元エリアのエリア ID。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfv3AreaLsdbType {ospfv3AreaLsdbEntry 2}	R/O	[規格] LSA のタイプ。 { ルータ (8193=0x2001), ネットワーク (8194=0x2002), interAreaPrefix(8195=0x2003), interAreaRouter(8196=0x2004), マルチキャスト (8198=0x2006), nssa 外部リンク (8199=0x2007), intraAreaPrefix(8201=0x2009) } [実装] 規格に同じ。	●
5	ospfv3AreaLsdbRouterId {ospfv3AreaLsdbEntry 3}	R/O	[規格] LSA を生成したルータの ID。 [実装] 規格に同じ。	●
6	ospfv3AreaLsdbLsid {ospfv3AreaLsdbEntry 4}	R/O	[規格] 個々の LSA を識別する ID。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ospfv3AreaLsdbSequence {ospfv3AreaLsdbEntry 5}	R/O	[規格] LSA のシーケンス番号。 [実装] 規格に同じ。	●
8	ospfv3AreaLsdbAge {ospfv3AreaLsdbEntry 6}	R/O	[規格] この LSA が生成されてからの経過時間。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。	●
9	ospfv3AreaLsdbChecksum {ospfv3AreaLsdbEntry 7}	R/O	[規格] この LSA のチェックサム。 [実装] 規格に同じ。	●
10	ospfv3AreaLsdbAdvertisement {ospfv3AreaLsdbEntry 8}	R/O	[規格] ヘッダを含む LSA の全体。 [実装] 規格に同じ。	●

2.20.5 ospfv3LinkLsdbTable

(1) 識別子

ospfv3MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {experimental 102}
ospfv3 OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3MIB 1}

ospfv3LinkLsdbTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3 5}
オブジェクトID値 1.3.6.1.3.102.1.5

(2) 実装仕様

ospfv3LinkLsdbTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-68 ospfv3LinkLsdbTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfv3LinkLsdbTable {ospfv3 5}	NA	[規格] OSPFv3 の LinkScope リンク状態データベースに関する情報を格納するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfv3LinkLsdbEntry {ospfv3LinkLsdbTable 1}	NA	[規格] リンク状態広告 (LSA) のリスト。 INDEX { ospfv3LinkLsdbIfIndex, ospfv3LinkLsdbType, ospfv3LinkLsdbRouterId, ospfv3LinkLsdbLsid} [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
3	ospfv3LinkLsdbIfIndex {ospfv3LinkLsdbEntry 1}	R/O	[規格]LSA を受信したリンクの識別子。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfv3LinkLsdbType {ospfv3LinkLsdbEntry 2}	R/O	[規格]LSA のタイプ。 { Link(0x0008) } [実装] 規格に同じ。	●
5	ospfv3LinkLsdbRouterId {ospfv3LinkLsdbEntry 3}	R/O	[規格]LSA を生成したルータの ID。 [実装] 規格に同じ。	●
6	ospfv3LinkLsdbLsid {ospfv3LinkLsdbEntry 4}	R/O	[規格] 個々の LSA を識別する ID。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ospfv3LinkLsdbSequence {ospfv3LinkLsdbEntry 5}	R/O	[規格]LSA のシーケンス番号。 [実装] 規格に同じ。	●
8	ospfv3LinkLsdbAge {ospfv3LinkLsdbEntry 6}	R/O	[規格] この LSA が生成されてからの経過時間。[単位：秒] [実装] 規格に同じ。	●
9	ospfv3LinkLsdbChecksum {ospfv3LinkLsdbEntry 7}	R/O	[規格] この LSA のチェックサム。 [実装] 規格に同じ。	●
10	ospfv3LinkLsdbAdvertise ment {ospfv3LinkLsdbEntry 8}	R/O	[規格] ヘッダを含む LSA の全体。 [実装] 規格に同じ。	●

2.20.6 ospfv3IfTable

(1) 識別子

ospfv3MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {experimental 102}
ospfv3 OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3MIB 1}

ospfv3IfTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3 7}
オブジェクトID値 1.3.6.1.3.102.1.7

(2) 実装仕様

ospfv3IfTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-69 ospfv3IfTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfv3IfTable {ospfv3 7}	NA	[規格] ルータが接続する各インタフェースの情報を格納するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfv3IfEntry {ospfv3IfTable 1}	NA	[規格] ルータが接続する各インタフェースの情報を格納するリスト。 INDEX { ospfv3IfIndex } [実装] 規格に同じ。	●
3	ospfv3IfIndex {ospfv3IfEntry 1}	R/O	[規格] この OSPFv3 インタフェースのインタフェース Index。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfv3IfAreaId {ospfv3IfEntry 2}	R/ NW	[規格] このインタフェースが接続しているエリアのエリア ID。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
5	ospfv3IfType {ospfv3IfEntry 3}	R/ NW	[規格] インタフェースタイプ。 {ブロードキャスト(1), ノンブロードキャスト(2), Point-Point(3), Point-Multipoint(5)} [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
6	ospfv3IfAdminStat {ospfv3IfEntry 4}	R/ NW	[規格] インタフェースの管理状態。 {enabled(1), disabled(2)} [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
7	ospfv3IfRtrPriority {ospfv3IfEntry 5}	R/ NW	[規格] このインタフェースのプライオリティ。 [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
8	ospfv3IfTransitDelay {ospfv3IfEntry 6}	R/ NW	[規格] このインタフェース上でリンク状態更新パケットを送信するのに必要とされる時間。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
9	ospfv3IfRetransInterval {ospfv3IfEntry 7}	R/ NW	[規格] リンク状態広告 (LSA) の再送信間隔。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
10	ospfv3IfHelloInterval {ospfv3IfEntry 8}	R/ NW	[規格] Hello パケットの送信間隔。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
11	ospfv3IfRtrDeadInterval {ospfv3IfEntry 9}	R/ NW	[規格] Hello パケットの最大許容受信間隔。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
12	ospfv3IfPollInterval {ospfv3IfEntry 10}	R/ NW	[規格] 非ブロードキャスト多重アクセスネットワーク上の, 不活動隣接局への Hello パケット送信間隔。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
13	ospfv3IfState {ospfv3IfEntry 11}	R/O	[規格] インタフェースの状態。 {down(1), loopback(2), waiting(3), PtoP(4), DR(5), BDR(6), other(7)} [実装] 規格に同じ。	●
14	ospfv3IfDesignatedRouter {ospfv3IfEntry 12}	R/O	[規格] デジタルネーテッドルータのルータ ID。 [実装] 規格に同じ。	●
15	ospfv3IfBackupDesignatedRouter {ospfv3IfEntry 14}	R/O	[規格] バックアップデジタルネーテッドルータのルータ ID。 [実装] 規格に同じ。	●
16	ospfv3IfEvents {ospfv3IfEntry 15}	R/O	[規格] このインタフェースで状態が変わったか, エラーが発生した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
17	ospfv3IfStatus {ospfv3IfEntry 17}	R/ NW	[規格] このエントリの有効 / 無効ステータスを示します。 {valid(1), invalid(2)} [実装] valid(1) 固定。ただし, Read_Only です。	●
18	ospfv3IfMulticastForwarding {ospfv3IfEntry 18}	R/ NW	[規格] このインタフェースでマルチキャストする方法 {blocked(1), multicast(2), unicast(3)} [実装] blocked(1) 固定。ただし, Read_Only です。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
19	ospfv3IfDemand {ospfv3IfEntry 19}	R/ NW	[規格] このインタフェースで Demand OSPFv3 手順を行うかどうかを示します。 { true(1), false(2) } [実装] false(2) 固定。ただし、Read_Only です。	●
20	ospfv3IfMetricValue {ospfv3IfEntry 20}	R/ NW	[規格] このインタフェースのメトリック。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
21	ospfv3IfLinkScopeLsaCount {ospfv3IfEntry 21}	R/O	[規格] リンク状態データベース (LSDB) 中の LinkScope リンク状態広告 (LSA) の数。 [実装] 規格に同じ。	●
22	ospfv3IfLinkLsaChecksum {ospfv3IfEntry 22}	R/O	[規格] LSDB 中の LinkScope LSA の LS チェックサムの合計。 [実装] 規格に同じ。	●
23	ospfv3IfInstId {ospfv3IfEntry 23}	R/ NW	[規格] この OSPFv3 インタフェースの InstanceID。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●

2.20.7 ospfv3VirtIfTable

(1) 識別子

ospfv3MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {experimental 102}
ospfv3 OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3MIB 1}

ospfv3VirtIfTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3 8}
オブジェクトID値 1.3.6.1.3.102.1.8

(2) 実装仕様

ospfv3VirtIfTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-70 ospfv3VirtIfTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfv3VirtIfTable {ospfv3 8}	NA	[規格] ルータが接続する仮想リンクのインタフェース情報を格納するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfv3VirtIfEntry {ospfv3VirtIfTable 1}	NA	[規格] 各仮想リンクのインタフェース情報リスト。 INDEX { ospfv3VirtIfAreaId, ospfv3VirtIfNeighbor } [実装] 規格に同じ。	●
3	ospfv3VirtIfAreaId {ospfv3VirtIfEntry 1}	R/O	[規格] その仮想リンクが通過するエリアのエリア ID。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfv3VirtIfNeighbor {ospfv3VirtIfEntry 2}	R/O	[規格] 仮想の隣接ルータのルータ ID。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ospfv3VirtIfIndex {ospfv3VirtIfEntry 3}	R/NW	[規格] このインタフェースのインタフェース Index。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
6	ospfv3VirtIfTransitDelay {ospfv3VirtIfEntry 4}	R/NW	[規格] このインタフェース上でリンク状態更新パケットを送信するのに必要とされる時間。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
7	ospfv3VirtIfRetransInterval {ospfv3VirtIfEntry 5}	R/NW	[規格] リンク状態広告 (LSA) の再送信間隔。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
8	ospfv3VirtIfHelloInterval {ospfv3VirtIfEntry 6}	R/NW	[規格] Hello パケットの送信間隔。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
9	ospfv3VirtIfRtrDeadInterval {ospfv3VirtIfEntry 7}	R/NW	[規格] Hello パケットの最大許容受信間隔。[単位: 秒] [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。	●
10	ospfv3VirtIfState {ospfv3VirtIfEntry 8}	R/O	[規格] インタフェースの状態。 { down(1), PtoP(4) } [実装] 規格に同じ。	●
11	ospfv3VirtIfEvents {ospfv3VirtIfEntry 9}	R/O	[規格] このインタフェースで状態が変わったか, エラーが発生した回数。 [実装] 規格に同じ	●
12	ospfv3VirtIfStatus {ospfv3VirtIfEntry 10}	R/NW	[規格] このエントリの有効 / 無効を示します。 { valid(1), invalid(2) } [実装] valid(1) 固定。ただし, Read_Only です。	●
13	ospfv3VirtIfLinkScopeLsaCount {ospfv3VirtIfEntry 11}	R/O	[規格] リンク状態データベース (LSDB) 中の LinkScope リンク状態広告 (LSA) の数。 [実装] 規格に同じ。	●
14	ospfv3VirtIfLinkLsaChecksumSum {ospfv3VirtIfEntry 12}	R/O	[規格] LSDB 中の LinkScope LSA の LS チェックサムの合計。 [実装] 規格に同じ。	●

2.20.8 ospfv3NbrTable

(1) 識別子

ospfv3MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {experimental 102}
ospfv3 OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3MIB 1}

ospfv3NbrTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3 9}
オブジェクトID値 1.3.6.1.3.102.1.9

(2) 実装仕様

ospfv3NbrTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-71 ospfv3NbrTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfv3NbrTable {ospfv3 9}	NA	[規格] 仮想ではない隣接局の情報を格納するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfv3NbrEntry {ospfv3NbrTable 1}	NA	[規格] 各隣接局の情報リスト。 INDEX { ospfv3NbrIfIndex, ospfv3NbrIpv6Addr } [実装] 規格に同じ。	●
3	ospfv3NbrIfIndex {ospfv3NbrEntry 1}	R/O	[規格] 隣接ルータが接続しているリンクの Local LinkID。 [実装] 規格に同じ。	●

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
4	ospfv3NbrIpv6Addr {ospfv3NbrEntry 2}	R/O	[規格] 隣接ルータの IPv6 アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ospfv3NbrRtrId {ospfv3NbrEntry 3}	R/O	[規格] 隣接ルータのルータ ID。 [実装] 規格に同じ。	●
6	ospfv3NbrOptions {ospfv3NbrEntry 4}	R/O	[規格] 隣接ルータのオプションフィールド。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ospfv3NbrPriority {ospfv3NbrEntry 5}	R/NW	[規格] 隣接ルータのプライオリティ。 [実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
8	ospfv3NbrState {ospfv3NbrEntry 6}	R/O	[規格] この隣接ルータとの関係を表す状態。 { down(1), attempt(2), init(3), twoWay(4), exchangeStart(5), exchange(6), loading(7), full(8) } [実装] 規格に同じ。	●
9	ospfv3NbrEvents {ospfv3NbrEntry 7}	R/O	[規格] 隣接ルータとの関係で、状態が変わったか、エラーが発生した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
10	ospfv3NbrLsRetransQLen {ospfv3NbrEntry 8}	R/O	[規格] 再送キューの現在の長さ。 [実装] 規格に同じ。	●
11	ospfv3NbmaNbrStatus {ospfv3NbrEntry 9}	R/NW	[規格] このエントリの有効 / 無効を示します。 [実装] 未実装。※	×
12	ospfv3NbmaNbrPermanence {ospfv3NbrEntry 10}	R/O	[規格] 隣接ルータを認識した方法。 { dynamic(1) permanent(2) } [実装] 未実装。※	×
13	ospfv3NbrHelloSuppressed {ospfv3NbrEntry 11}	R/O	[規格] Hello が隣接に抑止されているかを示します。 [実装] 規格に同じ。	●
14	ospfv3NbrIfId {ospfv3NbrEntry 12}	R/O	[規格] 隣接がこのリンクに Hello パケットで広告している Interface ID。 [実装] 規格に同じ。	●

注※ NBMA 未サポートのため、未実装です。

2.20.9 ospfv3VirtNbrTable

(1) 識別子

```
ospfv3MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {experimental 102}
ospfv3 OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3MIB 1}

ospfv3VirtNbrTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3 10}
オブジェクトID値 1.3.6.1.3.102.1.10
```

(2) 実装仕様

ospfv3VirtNbrTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-72 ospfv3VirtNbrTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfv3VirtNbrTable {ospfv3 10}	NA	[規格] 仮想隣接ルータの情報を格納するテーブル。 [実装] 規格に同じ。	●
2	ospfv3VirtNbrEntry {ospfv3VirtNbrTable 1}	NA	[規格] 各仮想隣接ルータの情報リスト。 INDEX { ospfv3VirtNbrArea, ospfv3VirtNbrRtrId } [実装] 規格に同じ。	●
3	ospfv3VirtNbrArea {ospfv3VirtNbrEntry 1}	R/O	[規格] 通過するエリアのエリア ID。 [実装] 規格に同じ。	●
4	ospfv3VirtNbrRtrId {ospfv3VirtNbrEntry 2}	R/O	[規格] 仮想隣接ルータのルータ ID。 [実装] 規格に同じ。	●
5	ospfv3VirtNbrIfIndex {ospfv3VirtNbrEntry 3}	R/O	[規格] 隣接ルータが接続しているリンクの Local LinkID。 [実装] 規格に同じ。	●
6	ospfv3VirtNbrIpv6Addr {ospfv3VirtNbrEntry 4}	R/O	[規格] 仮想隣接ルータの IPv6 アドレス。 [実装] 規格に同じ。	●
7	ospfv3VirtNbrOptions {ospfv3VirtNbrEntry 5}	R/O	[規格] 仮想隣接ルータのオプションフィールド。 [実装] 規格に同じ。	●
8	ospfv3VirtNbrState {ospfv3VirtNbrEntry 6}	R/O	[規格] この仮想隣接ルータとの関係を表す状態。 { down(1), attempt(2), init(3), twoWay(4), exchangeStart(5), exchange(6), loading(7), full(8) } [実装] 規格に同じ。	●
9	ospfv3VirtNbrEvents {ospfv3VirtNbrEntry 7}	R/O	[規格] この仮想リンクの状態が変わったか、エラーが発生した回数。 [実装] 規格に同じ。	●
10	ospfv3VirtNbrLsRetrans QLen {ospfv3VirtNbrEntry 8}	R/O	[規格] 再送キューの現在の長さ。 [実装] 規格に同じ。	●
11	ospfv3VirtNbrHelloSupp ressed {ospfv3VirtNbrEntry 9}	R/O	[規格] Hello が隣接に抑止されているかを示します。 [実装] 規格に同じ。	●
12	ospfv3VirtNbrIfId {ospfv3VirtNbrEntry 10}	R/O	[規格] 隣接がこのリンクに Hello パケットで広告している InterfaceID。 [実装] 規格に同じ。	●

2.20.10 ospfv3AreaAggregateTable

(1) 識別子

ospfv3MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {experimental 102}
ospfv3 OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3MIB 1}

ospfv3AreaAggregateTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ospfv3 11}
オブジェクトID値 1.3.6.1.3.102.1.11

(2) 実装仕様

ospfv3AreaAggregateTable の実装仕様を次の表に示します。

表 2-73 ospfv3AreaAggregateTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ospfv3AreaAggregateTable {ospfv3 11}	NA	[規格]Prefix と Prefix length を対として指定した IP v6Prefix のテーブル。 [実装]規格に同じ。	●
2	ospfv3AreaAggregateEntry {ospfv3AreaAggregateTable 1}	NA	[規格]Prefix と Prefix length を対として指定した IP v6Prefix のリスト。 INDEX { ospfv3AreaAggregateAreaID, ospfv3AreaAggregateLsdbType, ospfv3AreaAggregateIndex } [実装]規格に同じ。	●
3	ospfv3AreaAggregateAreaID {ospfv3AreaAggregateEntry 1}	R/O	[規格]アドレス集約したエリア。 [実装]規格に同じ。	●
4	ospfv3AreaAggregateAreaLsdbType {ospfv3AreaAggregateEntry 2}	R/O	[規格]アドレス集約のタイプ。このエントリは、このアドレス集約に適用されるリンク状態データベース (LSDB) のタイプを示します。 { interAreaPrefixLsa(0x2003), nssaExternalLsa(0x2007) } [実装]規格に同じ。	●
5	ospfv3AreaAggregateIndex {ospfv3AreaAggregateEntry 3}	R/O	[規格]アグリゲートテーブルの識別子。 [実装]規格に同じ。	●
6	ospfv3AreaAggregatePrefix {ospfv3AreaAggregateEntry 4}	R/ NW	[規格]IPv6 Prefix。 [実装]規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
7	ospfv3AreaAggregatePrefixLen {ospfv3AreaAggregateEntry 5}	R/ NW	[規格]IPv6 Prefix 長。 [実装]規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●
8	ospfv3AreaAggregateStatus {ospfv3AreaAggregateEntry 6}	R/ NW	[規格]このエントリの有効・無効ステータスを示します。 [実装]valid(1) 固定。ただし、Read_Only です。	●
9	ospfv3AreaAggregateEffect {ospfv3AreaAggregateEntry 7}	R/ NW	[規格]範囲に包括されるサブネットが集約アドレスを広告する契機となるか、エリア外に広告されないサブネットとなるかを示します。 { advertiseMatching(1), doNotAdvertiseMatching(2) } [実装]規格に同じ。ただし、Read_Only です。	●

3

プライベート MIB

この章では本装置で使用するプライベート MIB の実装仕様について説明します。

3.1 axrStats グループ (統計情報 MIB)

3.2 axrOspfMIB グループ (マルチバックボーン OSPF 情報 MIB)

3.3 axrOspfv3MIB グループ (マルチバックボーン OSPFv3 情報 MIB)

3.4 ax2000rRouter グループ (装置のモデル情報 MIB)

3.5 ax2000rDevice グループ (装置の筐体情報 MIB)

3.6 icmp グループ (HP プライベート MIB)

3.1 axrStats グループ (統計情報 MIB)

3.1.1 axrPhysStats グループ

(1) 識別子

axrStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 1}

axrPhysStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axrStats 1}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.1

(2) 実装仕様

axrPhysStats グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-1 axrPhysStats グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrPhysStatsTable {axrPhysStats 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	物理層およびチャネルの統計情報テーブル	●
2	axrPhysStatsEntry {axrPhysStatsTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	物理層およびチャネルの統計情報エントリ情報 [index] {axrPhysStatsIfIndex}	●
3	axrPhysStatsIfIndex {axrPhysStatsEntry 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	WAN の物理層およびチャネル層の IfIndex 値	●
4	axrPhysStatsIfDescr {axrPhysStatsEntry 2}	Display String	R/O	このインタフェース説明 interface グループの ifDescr と同じ文字列	●
5	axrPhysStatsIfType {axrPhysStatsEntry 3}	INTEGER	R/O	ハードウェアのタイプを示す other(1) V.24(2) V.35(5) X.21(6) BRI(21) J1(31) J2(41) OC-3c(101)	●
6	axrPhysStatsInFCSs {axrPhysStatsEntry 4}	Counter	R/O	FCS エラーフレームの受信数	●
7	axrPhysStatsInAborts {axrPhysStatsEntry 5}	Counter	R/O	アボートフレームの受信数※	●
8	axrPhysStatsOverrun {axrPhysStatsEntry 6}	Counter	R/O	受信時にオーバーランエラーが発生した回数	●
9	axrPhysStatsUnderrun {axrPhysStatsEntry 7}	Counter	R/O	送信時にアンダーランエラーが発生した回数	●
10	axrPhysStatsInOddbits {axrPhysStatsEntry 8}	Counter	R/O	端数ビット受信数	●
11	axrPhysStatsInShortframes {axrPhysStatsEntry 9}	Counter	R/O	ショートフレーム受信数	●
12	axrPhysStatsSendTimeout {axrPhysStatsEntry 10}	Counter	R/O	送信完了タイムアウト回数	●

3.1.2 axrAtmVcStats グループ

(1) 識別子

axrStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 1}

axrAtmVcStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axrStats 2}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2

(2) 実装仕様

axrAtmVcStats グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-2 axrAtmVcStats グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrAtmVcStatsTable {axrAtmVcStats 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	ATM VC 統計情報テーブル。	●
2	axrAtmVcStatsEntry {axrAtmVcStatsTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	ATM VC 統計情報エントリ情報。 [index] {axrAtmVcStatsIfIndex, axrAtmVcStatsVclVpi, axrAtmVcStatsVclVci }	●
3	axrAtmVcStatsIfIndex {axrAtmVcStatsEntry 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	ATM の物理層の IfIndex 値。	●
4	axrAtmVcStatsVclVpi {axrAtmVcStatsEntry 2}	NOT-ACCESSIBLE	NA	VCL の VPI 値。	●
5	axrAtmVcStatsVclVci {axrAtmVcStatsEntry 3}	NOT-ACCESSIBLE	NA	VCL の VCI 値。	●
6	axrAtmVcStatsInCells {axrAtmVcStatsEntry 4}	Counter	R/O	VC で受信したセル数。	●
7	axrAtmVcStatsInDiscards {axrAtmVcStatsEntry 5}	Counter	R/O	• OC-3c/STM-1 ATM, 25M ATM の場合： VC の受信キューのオーバーフローで廃棄したセル数	●
8	axrAtmVcStatsOutCells {axrAtmVcStatsEntry 6}	Counter	R/O	VC で送信したセル数。	●
9	axrAtmVcStatsOutDiscards {axrAtmVcStatsEntry 7}	Counter	R/O	• OC-3c/STM-1 ATM, 25M ATM の場合： VC の送信キューのオーバーフローで廃棄したセル数	●
10	axrAtmVcStatsInPkts {axrAtmVcStatsEntry 8}	Counter	R/O	VC で受信したパケット数。	●
11	axrAtmVcStatsInDiscPkts {axrAtmVcStatsEntry 9}	Counter	R/O	VC で受信廃棄したパケット数。	●
12	axrAtmVcStatsInOctets {axrAtmVcStatsEntry 10}	Counter	R/O	VC で受信したオクテット数	●
13	axrAtmVcStatsOutPkts {axrAtmVcStatsEntry 11}	Counter	R/O	VC で送信したパケット数。	●
14	axrAtmVcStatsOutDiscPkts {axrAtmVcStatsEntry 12}	Counter	R/O	VC で送信廃棄したパケット数。	●
15	axrAtmVcStatsOutOctets {axrAtmVcStatsEntry 13}	Counter	R/O	VC で送信要求したオクテット数 (廃棄されたオクテット数も含まれます)	●
16	axrAtmVcStatsIfDescr {axrAtmVcStatsEntry 14}	Display String	R/O	VC ごとの説明 (VC の description)。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
17	axrAtmVcStatsIfSpeed {axrAtmVcStatsEntry 15}	INTEGER	R/O	VC の送信可能最大速度。 (kbit/sec)	●
18	axrAtmInterfaceExtTable {axrAtmVcStats 2}	NOT-ACCESSIBLE	NA	ATM インタフェース上の PVC の動作状態を示すテーブル。	●
19	axrAtmInterfaceExtEntry {axrAtmInterfaceExtTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	ATM インタフェース上の PVC の動作状態を示すエントリ情報。 [index] {axrAtmIntfPVcIfIndex}	●
20	axrAtmIntfPVcIfIndex {axrAtmInterfaceExtEntry 1}	INTEGER	NA	ATM の物理層の ifIndex 値。	●
21	axrAtmIntfPVcFailures {axrAtmInterfaceExtEntry 2}	Counter32	R/O	このインタフェースに含まれる PVC の動作状態が通信不可状態となった回数。	●
22	axrAtmIntfCurrentlyFailingPVcls {axrAtmInterfaceExtEntry 3}	Counter32	R/O	このインタフェースに含まれる、動作状態が通信不可状態となっている PVC の総数。	●
23	axrAtmIntfPVcFailuresTrapEnable {axrAtmInterfaceExtEntry 4}	TruthValue	R/O	このインタフェースが、PVC トラップを通知するかを示す。 {enable(1), disable(2)}	●
24	axrAtmIntfPVcTrapInterval {axrAtmInterfaceExtEntry 5}	INTEGER	R/O	このインタフェースが PVC トラップを生成する間隔。[単位：秒]	●
25	axrAtmPVcFailingTable {axrAtmVcStats 3}	NOT-ACCESSIBLE	NA	PVC の障害情報を示すテーブル。	●
26	axrAtmPVcFailingEntry {axrAtmPVcFailingTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	PVC の障害情報を示すエントリ情報。 [INDEX] axrAtmPVcFailingIfIndex, axrAtmPVcFailingVclVpi, axrAtmPVcFailingVclVci }	●
27	axrAtmPVcFailingIfIndex {axrAtmPVcFailingEntry 1}	INTEGER	NA	ATM の物理層の ifIndex 値。	●
28	axrAtmPVcFailingVclVpi {axrAtmPVcFailingEntry 2}	INTEGER	NA	VCL の VPI 値。	●
29	axrAtmPVcFailingVclVci {axrAtmPVcFailingEntry 3}	INTEGER	NA	VCL の VCI 値。	●
30	axrAtmPVcFailingCurrentlyTimeStamp {axrAtmPVcFailingEntry 4}	TimeStamp	R/O	現在、通信不可状態となっている PVC の通信不可状態となった時間。	●
31	axrAtmPVcFailingPreviouslyTimeStamp {axrAtmPVcFailingEntry 5}	TimeStamp	R/O	以前、通信不可状態となった PVC の通信不可状態となった時間。	●

3.1.3 axrSonetStats グループ

(1) 識別子

axrStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 1}

axrSonetStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axrStats 3}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3

(2) 実装仕様

axrSonetStats グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-3 axrSonetStats グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrSonetSectionStatsTable {axrSonetStats 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	SONET インタフェースセクション統計情報テーブル。	●
2	axrSonetSectionStatsEntry {axrSonetSectionStatsTable 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	SONET インタフェースセクション統計情報エントリ情報。 [index] {axrSonetSectionStatsIfIndex}	●
3	axrSonetSectionStatsIfIndex {axrSonetSectionStatsEntry 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	SONET を使用するインタフェースの IfIndex 値。	●
4	axrSonetSectionStatsLOS {axrSonetSectionStatsEntry 2}	Counter	R/O	LOS(Loss Of Signal) 受信信号の消失回数。	●
5	axrSonetSectionStatsLOF {axrSonetSectionStatsEntry 3}	Counter	R/O	LOF(Loss Of Frame) フレームの消失 OOF 状態が 3ms 継続した回数。	●
6	axrSonetSectionStatsOOF {axrSonetSectionStatsEntry 4}	Counter	R/O	OOF(Out Of Frame) フレーム同期外れの回数。	●
7	axrSonetSectionStatsBIP8 {axrSonetSectionStatsEntry 5}	Counter	R/O	S-BIP8(Bit Interleaved Parity 8)BIP8 演算エラー発生回数。	●
8	axrSonetLineStatsTable {axrSonetStats 2}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	SONET インタフェースライン統計情報テーブル。	●
9	axrSonetLineStatsEntry {axrSonetLineStatsTable 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	SONET インタフェースライン統計情報エントリ情報。 [index] {axrSonetLineStatsIfIndex}	●
10	axrSonetLineStatsIfIndex {axrSonetLineStatsEntry 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	SONET を使用するインタフェースの IfIndex 値。	●
11	axrSonetLineStatsAIS {axrSonetLineStatsEntry 2}	Counter	R/O	L-AIS(Alarm Indication Signal) 送信元装置で L-AIS 発生中となった回数。	●
12	axrSonetLineStatsRDI {axrSonetLineStatsEntry 3}	Counter	R/O	L-RDI(Remote Defect Indication) 送信先装置が LOS,LOF,L-AIS 検出中となった回数。	●
13	axrSonetLineStatsBIP24 {axrSonetLineStatsEntry 4}	Counter	R/O	L-BIP24(Bit Interleaved Parity 24)BIP24 演算エラー発生回数。	●
14	axrSonetLineStatsFEBE {axrSonetLineStatsEntry 5}	Counter	R/O	L-FEBE(Far End Block Error) 送信先装置が L-BIP24 の検出回数。	●
15	axrSonetPathStatsTable {axrSonetStats 3}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	SONET インタフェースパス統計情報テーブル。	●
16	axrSonetPathStatsEntry {axrSonetPathStatsTable 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	SONET インタフェースパス統計情報エントリ情報。 [index] {axrSonetPathStatsIfIndex}	●
17	axrSonetPathStatsIfIndex {axrSonetPathStatsEntry 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	SONET を使用するインタフェースの IfIndex 値。	●
18	axrSonetPathStatsLOP {axrSonetPathStatsEntry 2}	Counter	R/O	LOP(Loss Of Pointer) ポインタ異常 OOF 検出中は強制的に LOP 状態となった回数。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
19	axrSonetPathStatsAIS {axrSonetPathStatsEntry 3}	Counter	R/O	P-AIS(Alarm Indication Signal) 送信元装置で L-AIS 発生中となった回数。	●
20	axrSonetPathStatsRDI {axrSonetPathStatsEntry 4}	Counter	R/O	P-RDI(Remote Defect Indication) 送信先装置が LOS,LOF,L-AIS 検出中となった回数。	●
21	axrSonetPathStatsBIP8 {axrSonetPathStatsEntry 5}	Counter	R/O	P-BIP8(Bit Interleaved Parity 8)BIP8 演算エラー回数。	●
22	axrSonetPathStatsFEBE {axrSonetPathStatsEntry 6}	Counter	R/O	P-FEBE(Far End Block Error) 送信先が P-BIP8 エラーを検出した回数。	●

3.1.4 axrIfStats グループ

(1) 識別子

axrStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 1}

axrIfStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axrStats 4}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.4

(2) 実装仕様

axrIfStats グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-4 axrIfStats グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrIfStatsTable {axrIfStats 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	インタフェースの拡張統計情報テーブル (物理ポートの回線スピードが 100Mbit/s 以上の NIF のインタフェースの統計情報)。対象 NIF は、10/100BASE-TX 1000BASE-LX,ATM,OC-3c	●
2	axrIfStatsEntry {axrIfStatsTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	インタフェースの拡張統計情報テーブルのエントリ。 [index] { axrIfStatsIndex }	●
3	axrIfStatsIndex {axrIfStatsEntry 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	本装置のインタフェースインデックス。 IfIndex と同じ。	●
4	axrIfStatsName {axrIfStatsEntry 2}	Display String	R/O	インタフェースの名称。 ifDescr と同じ。	●
5	axrIfStatsInMegaOctets {axrIfStatsEntry 3}	Counter	R/O	受信した総オクテット数。[単位：メガ]	●
6	axrIfStatsInUcastMegaPkts {axrIfStatsEntry 4}	Counter	R/O	受信したユニキャストパケット数。 [単位：メガ]	●
7	axrIfStatsInMulticastMegaPkts {axrIfStatsEntry 5}	Counter	R/O	受信したマルチキャストパケット数。 [単位：メガ]	●
8	axrIfStatsInBroadcastMegaPkts {axrIfStatsEntry 6}	Counter	R/O	受信したブロードキャストパケット数。 [単位：メガ]	●
9	axrIfStatsOutMegaOctets {axrIfStatsEntry 7}	Counter	R/O	送信した総オクテット数。[単位：メガ]	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
10	axrIfStatsOutUcastMegaPkts {axrIfStatsEntry 8}	Counter	R/O	ユニキャスト送信したパケット数。 [単位:メガ]	●
11	axrIfStatsOutMulticastMegaPkts {axrIfStatsEntry 9}	Counter	R/O	マルチキャスト送信したパケット数。 [単位:メガ]	●
12	axrIfStatsOutBroadcastMegaPkts {axrIfStatsEntry 10}	Counter	R/O	ブロードキャスト送信したパケット数。 [単位:メガ]	●
13	axrIfStatsHighSpeed {axrIfStatsEntry 11}	Counter	R/O	回線スピード (Mbit/s)。Mbit/s 未満は四捨五入	●

3.1.5 axrAtm25MStats グループ

(1) 識別子

axrStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 1}

axrAtm25MStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axrStats 5}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.5

(2) 実装仕様

axrAtm25MStats グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-5 axrAtm25MStats グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrAtm25MStatsTable {axrAtm25MStats 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	ATM 25M インタフェースエラー統計情報テーブル。	●
2	axrAtm25MStatsEntry {axrAtm25MStatsTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	ATM 25M インタフェースエラー統計情報テーブルのエントリ。 [index] {axrAtm25MStatsIndex}	●
3	axrAtm25MStatsIndex {axrAtm25MStatsEntry 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	ATM 25M インタフェースの物理層の IfIndex 値。	●
4	axrAtm25MStSymbolErr {axrAtm25MStatsEntry 2}	Counter	R/O	シンボルエラー発生回数。	●
5	axrAtm25MStLOS {axrAtm25MStatsEntry 3}	Counter	R/O	LOS(Loss Of Signal) 受信信号の消失発生回数。	●

3.1.6 axrQoS グループ

(1) 識別子

axrStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 1}

axrQoS OBJECT IDENTIFIER ::= {axrStats 6}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6

axrEtherTxQoS OBJECT IDENTIFIER ::= {axrQoS 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1

axrPPPTxQoS OBJECT IDENTIFIER ::= {axrQoS 2}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2

axrFRTxQoS OBJECT IDENTIFIER ::= {axrQoS 3}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3

axrEthShaper OBJECT IDENTIFIER ::= {axrQoS 4}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4

axrEthVll OBJECT IDENTIFIER ::= {axrQoS 5}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5

(2) 実装仕様

axrQoS グループの実装仕様を「表 3-6 axrQoS グループの実装仕様 (イーサネットワークインタフェースの QoS 統計情報)」～「表 3-10 axrQoS グループの実装仕様 (VLL 統計情報)」次の表に示します。

表 3-6 axrQoS グループの実装仕様 (イーサネットワークインタフェースの QoS 統計情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrEtherTxQoSStatsTable {axrEtherTxQoS 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	QoS 統計情報のテーブル情報。	●
2	axrEtherTxQoSStatsEntry {axrEtherTxQoSStatsTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	イーサネットワークインタフェースごとの QoS 統計情報に関するエントリ。 [index] { axrEtherTxQoSStatsIndex }	●
3	axrEtherTxQoSStatsIndex {axrEtherTxQoSStatsEntry 1}	INTEGER	NA	このテーブルのエントリを識別するインデックス値 (イーサネットワークの ifIndex 値) を示します。 1 ～ ifNumber までの値。	●
4	axrEtherTxQoSStatsMaxQnum {axrEtherTxQoSStatsEntry 2}	INTEGER	R/O	該当インタフェースのキュー数の最大値を示します。	●
5	axrEtherTxQoSStatsLimitQlen {axrEtherTxQoSStatsEntry 3}	INTEGER	R/O	該当インタフェースの出力優先度キュー長の限界値を示します。	●
6	axrEtherTxQoSStatsTotalOutFrames {axrEtherTxQoSStatsEntry 4}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの総送信フレーム数を示します。	●
7	axrEtherTxQoSStatsTotalOutBytesHigh {axrEtherTxQoSStatsEntry 5}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの総送信バイト数 (上位 4 バイト) を示します。	●
8	axrEtherTxQoSStatsTotalOutBytesLow {axrEtherTxQoSStatsEntry 6}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの総送信バイト数 (下位 4 バイト) を示します。	●
9	axrEtherTxQoSStatsTotalDiscardedFrames {axrEtherTxQoSStatsEntry 7}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの総廃棄フレーム数を示します。	●
10	axrEtherTxQoSStatsQueueTable {axrEtherTxQoS 2}	NOT-ACCESSIBLE	NA	該当インタフェースの出力優先度キューごとの QoS 統計情報のテーブル情報。	●
11	axrEtherTxQoSStatsQueueEntry {axrEtherTxQoSStatsQueueTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	該当インタフェースの出力優先度キューごとの QoS 統計情報に関するエントリ。 [index] { axrEtherTxQoSStatsQueueIndex, axrEtherTxQoSStatsQueueQueueIndex}	●
12	axrEtherTxQoSStatsQueueIndex {axrEtherTxQoSStatsQueueEntry 1}	INTEGER	NA	このテーブルのエントリを識別するインデックス値 (イーサネットワークの ifIndex 値) を示します。 1 ～ ifNumber までの値。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
13	axrEtherTxQoSStatsQueueQueueIndex {axrEtherTxQoSStatsQueueEntry 2}	INTEGER	NA	このテーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ axrEtherTxQoSStatsMaxQnum までの値。	●
14	axrEtherTxQoSStatsQueueQlen {axrEtherTxQoSStatsQueueEntry 3}	INTEGER	R/O	情報採取時の出力優先度キュー長を示します。	●
15	axrEtherTxQoSStatsQueueMaxQlen {axrEtherTxQoSStatsQueueEntry 4}	INTEGER	R/O	この統計情報を消去または初期化してからの該当インタフェースの最大の出力優先度キュー長を示します。	●

表 3-7 axrQoS グループの実装仕様 (PPP インタフェースの QoS 統計情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrPPPTxQoSStatsTable {axrPPPTxQoS 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	QoS 統計情報のテーブル情報。	●
2	axrPPPTxQoSStatsEntry {axrPPPTxQoSStatsTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	PPP インタフェースごとの QoS 統計情報に関するエントリ。 [index] { axrPPPTxQoSStatsIndex }	●
3	axrPPPTxQoSStatsIndex {axrPPPTxQoSStatsEntry 1}	INTEGER	NA	このテーブルのエントリを識別するインデックス値 (PPP の ifIndex 値) を示します。 1 ～ ifNumber までの値。	●
4	axrPPPTxQoSStatsMaxQnum {axrPPPTxQoSStatsEntry 2}	INTEGER	R/O	該当インタフェースのキュー数の最大値を示します。	●
5	axrPPPTxQoSStatsLimitQlen {axrPPPTxQoSStatsEntry 3}	INTEGER	R/O	該当インタフェースの出力優先度キュー長の限界値を示します。	●
6	axrPPPTxQoSStatsTotalOutFrames {axrPPPTxQoSStatsEntry 4}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの総送信フレーム数 を示します。	●
7	axrPPPTxQoSStatsTotalOutBytesHigh {axrPPPTxQoSStatsEntry 5}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの総送信バイト数 (上位 4 バイト) を示します。	●
8	axrPPPTxQoSStatsTotalOutBytesLow {axrPPPTxQoSStatsEntry 6}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの総送信バイト数 (下位 4 バイト) を示します。	●
9	axrPPPTxQoSStatsTotalDiscardFrames {axrPPPTxQoSStatsEntry 7}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの総廃棄フレーム数 を示します。	●
10	axrPPPTxQoSStatsQueueTable {axrPPPTxQoS 2}	NOT-ACCESSIBLE	NA	該当インタフェースの出力優先度キューごとの QoS 統計情報のテーブル情報。	●
11	axrPPPTxQoSStatsQueueEntry {axrPPPTxQoSStatsQueueTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	該当インタフェースの出力優先度キューごとの QoS 統計情報に関するエントリ。 [index] { axrPPPTxQoSStatsQueueIndex, axrPPPTxQoSStatsQueueQueueIndex }	●
12	axrPPPTxQoSStatsQueueIndex {axrPPPTxQoSStatsQueueEntry 1}	INTEGER	NA	このテーブルのエントリを識別するインデックス値 (PPP の ifIndex 値) を示します。 1 ～ ifNumber までの値。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
13	axrPPPTxQoSStatsQueueQueueIndex {axrPPPTxQoSStatsQueueEntry 2}	INTEGER	NA	このテーブルのエントリを識別する Queue 番号を示します。 1 ~ axrPPPTxQoSStatsMaxQnum までの値。	●
14	axrPPPTxQoSStatsQueueQlen {axrPPPTxQoSStatsQueueEntry 3}	INTEGER	R/O	情報採取時の出力優先度キュー長を示します。	●
15	axrPPPTxQoSStatsQueueMaxQlen {axrPPPTxQoSStatsQueueEntry 4}	INTEGER	R/O	この統計情報を消去または初期化してからの該当インタフェースの最大の出力優先度キュー長を示します。	●
16	axrPPPTxQoSStatsQueueOutFrames {axrPPPTxQoSStatsQueueEntry 5}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの出力優先度キューの送信フレーム数を示します。	●
17	axrPPPTxQoSStatsQueueOutBytesHigh {axrPPPTxQoSStatsQueueEntry 6}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの出力優先度キューの送信バイト数(上位 4 バイト)を示します。	●
18	axrPPPTxQoSStatsQueueOutBytesLow {axrPPPTxQoSStatsQueueEntry 7}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの出力優先度キューの送信バイト数(下位 4 バイト)を示します。	●
19	axrPPPTxQoSStatsQueueDiscardFrames {axrPPPTxQoSStatsQueueEntry 8}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの出力優先度キューの廃棄フレーム数を示します。	●

表 3-8 axrQoS グループの実装仕様 (フレームリレーインタフェースの QoS 統計情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrFRTxQoSStatsTable {axrFRTxQoS 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	QoS 統計情報のテーブル情報。	●
2	axrFRTxQoSStatsEntry {axrFRTxQoSStatsTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	フレームリレーインタフェースごとの QoS 統計情報に関するエントリ。 [index] {axrFRTxQoSStatsIndex}	●
3	axrFRTxQoSStatsIndex {axrFRTxQoSStatsEntry 1}	INTEGER	NA	このテーブルのエントリを識別するインデックス値(フレームリレーの ifIndex 値)を示します。 1 ~ ifNumber までの値。	●
4	axrFRTxQoSStatsMaxQnum {axrFRTxQoSStatsEntry 2}	INTEGER	R/O	該当インタフェースのキュー数の最大値を示します。	●
5	axrFRTxQoSStatsLimitQlen {axrFRTxQoSStatsEntry 3}	INTEGER	R/O	該当インタフェースの出力優先度キュー長の限界値を示します。	●
6	axrFRTxQoSStatsTotalOutFrames {axrFRTxQoSStatsEntry 4}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの総送信フレーム数を示します。	●
7	axrFRTxQoSStatsTotalOutBytesHigh {axrFRTxQoSStatsEntry 5}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの総送信バイト数(上位 4 バイト)を示します。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
8	axrFRTxQoSStatsTotalOutBytesLow {axrFRTxQoSStatsEntry 6}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの総送信バイト数(下位 4 バイト)を示します。	●
9	axrFRTxQoSStatsTotalDiscardFrames {axrFRTxQoSStatsEntry 7}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの総廃棄フレーム数 を示します。	●
10	axrFRTxQoSStatsQueueTable {axrFRTxQoS 2}	NOT-ACCESSIBLE	NA	該当インタフェースの出力優先度キュー ごとの QoS 統計情報のテーブル情報。	●
11	axrFRTxQoSStatsQueueEntry {axrFRTxQoSStatsQueueTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	該当インタフェースの出力優先度キュー ごとの QoS 統計情報に関するエントリ。 [index] { axrFRTxQoSStatsQueueIndex,axrFRTx QoSStatsQueueQueueIndex }	●
12	axrFRTxQoSStatsQueueIndex {axrFRTxQoSStatsQueueEntry 1}	INTEGER	NA	このテーブルのエントリを識別するイン デックス値(フレームリレーの ifIndex 値)を示します。 1 ~ ifNumber までの値。	●
13	axrFRTxQoSStatsQueueQueueIndex {axrFRTxQoSStatsQueueEntry 2}	INTEGER	NA	このテーブルのエントリを識別する Queue 番号を示します。 1 ~ axrFRTxQoSStatsMaxQnum までの 値。	●
14	axrFRTxQoSStatsQueueQueueLength {axrFRTxQoSStatsQueueEntry 3}	INTEGER	R/O	情報採取時の出力優先度キュー長を示し ます。	●
15	axrFRTxQoSStatsQueueQueueMaxLength {axrFRTxQoSStatsQueueEntry 4}	INTEGER	R/O	この統計情報を消去または初期化してか らの該当インタフェースの最大の出力優 先度キュー長を示します。	●
16	axrFRTxQoSStatsQueueOutFrames {axrFRTxQoSStatsQueueEntry 5}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの出力優先度キュー の送信フレーム数を示します。	●
17	axrFRTxQoSStatsQueueOutBytesHigh {axrFRTxQoSStatsQueueEntry 6}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの出力優先度キュー の送信バイト数(上位 4 バイト)を示しま す。	●
18	axrFRTxQoSStatsQueueOutBytesLow {axrFRTxQoSStatsQueueEntry 7}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの出力優先度キュー の送信バイト数(下位 4 バイト)を示しま す。	●
19	axrFRTxQoSStatsQueueDiscardFrames {axrFRTxQoSStatsQueueEntry 8}	COUNTER	R/O	該当インタフェースの出力優先度キュー の廃棄フレーム数を示します。	●

表 3-9 axrQoS グループの実装仕様 (Shaper 統計情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrEthShaperStatsTable {axrEthShaper 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	Shaper 統計情報 (Ether Shaper) のテーブル情報。	●
2	axrEthShaperStatsEntry {axrEthShaperStatsTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	Ether Shaper インタフェースごとの Shaper 統計情報に関するエントリ。 [index] {axrEthShaperStatsIndex}	●
3	axrEthShaperStatsIndex {axrEthShaperStatsEntry 1}	INTEGER	NA	このインタフェースを識別するための番号。 Ether Shaper NIF に定義されている VLAN インタフェースの ifIndex 値を示します。 1 ～ ifNumber までの値。	●
4	axrEthShaperStatsTotalOutFrames {axrEthShaperStatsEntry 2}	COUNTER64	R/O	該当インタフェースの総送信フレーム数を示します。 [単位: I/F]	●
5	axrEthShaperStatsTotalOutBytes {axrEthShaperStatsEntry 3}	COUNTER64	R/O	該当インタフェースの総送信バイト数を示します。 [単位: I/F]	●
6	axrEthShaperStatsTotalDiscardFrames {axrEthShaperStatsEntry 4}	COUNTER64	R/O	該当インタフェースの総廃棄フレーム数を示します。 [単位: I/F]	●
7	axrEthShaperStatsTotalDiscardBytes {axrEthShaperStatsEntry 5}	COUNTER64	R/O	該当インタフェースの総廃棄バイト数を示します。 [単位: I/F]	●
8	axrEthShaperStatsQueueTable {axrEthShaper 2}	NOT-ACCESSIBLE	NA	該当インタフェースの出力優先度キューごとの Shaper 統計情報のテーブル情報。	●
9	axrEthShaperStatsQueueEntry {axrEthShaperStatsQueueTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	該当インタフェースの出力優先度キューごとの Shaper 統計情報に関するエントリ。 [index] {axrEthShaperStatsQueueIndex, axrEthShaperStatsQueueQueueIndex}	●
10	axrEthShaperStatsQueueIndex {axrEthShaperStatsQueueEntry 1}	INTEGER	NA	このインタフェースを識別するための番号。 (Ether Shaper NIF に定義されている VLAN インタフェースの ifIndex 値を示します。) 1 ～ ifNumber までの値。	●
11	axrEthShaperStatsQueueQueueIndex {axrEthShaperStatsQueueEntry 2}	INTEGER	NA	このテーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ 4 までの値。	●
12	axrEthShaperStatsQueueOutFrames {axrEthShaperStatsQueueEntry 3}	COUNTER64	R/O	該当インタフェースの出力優先度キューの送信フレーム数を示します。 [単位: queue]	●
13	axrEthShaperStatsQueueOutBytes {axrEthShaperStatsQueueEntry 4}	COUNTER64	R/O	該当インタフェースの出力優先度キューの送信バイト数を示します。 [単位: queue]	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
14	axrEthShaperStatsQueueDiscardFrames {axrEthShaperStatsQueueEntry 5}	COUNTER 64	R/O	該当インタフェースの出力優先度キューの廃棄フレーム数を示します。 [単位：queue]	●
15	axrEthShaperStatsQueueDiscardBytes {axrEthShaperStatsQueueEntry 6}	COUNTER 64	R/O	該当インタフェースの出力優先度キューの廃棄バイト数を示します。 [単位：queue]	●
16	axrEthShaperStatsFlowOtherFrmTable {axrEthShaper 3}	NOT-ACCESSIBLE	NA	Ether Shaper LINE ごとのシェーピング対象外フレーム Shaper 統計情報のテーブル情報。	●
17	axrEthShaperStatsFlowOtherFrmEntry {axrEthShaperStatsFlowOtherFrmTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	Ether Shaper LINE ごとのシェーピング対象外フレーム Shaper 統計情報に関するエントリ。 [index] {axrEthShaperStatsOtherFrmNifIndex, axrEthShaperStatsOtherFrmLineIndex}	●
18	axrEthShaperStatsFlowOtherFrmNifIndex {axrEthShaperStatsFlowOtherFrmEntry 1}	INTEGER	NA	該当 NIF 搭載スロットの位置情報を示します。 1 ～ ax2000rNifBoardNumber までの値。	●
19	axrEthShaperStatsFlowOtherFrmLineIndex {axrEthShaperStatsFlowOtherFrmEntry 2}	INTEGER	NA	該当物理回線番号の情報を示します。 1 ～ ax2000rNifPhysLineNumber までの値。	●
20	axrEthShaperStatsFlowOtherFrmOutFrames {axrEthShaperStatsFlowOtherFrmEntry 3}	COUNTER	R/O	該当 LINE のシェーピング対象外フレーム総送信フレーム数を示します。 [単位：Line]	●
21	axrEthShaperStatsFlowOtherFrmOutBytes {axrEthShaperStatsFlowOtherFrmEntry 4}	COUNTER	R/O	該当 LINE のシェーピング対象外フレーム総送信バイト数を示します。 [単位：Line]	●
22	axrEthShaperStatsFlowOtherFrmDiscardFrames {axrEthShaperStatsFlowOtherFrmEntry 5}	COUNTER	R/O	該当 LINE のシェーピング対象外フレーム総廃棄フレーム数を示します。 [単位：Line]	●
23	axrEthShaperStatsFlowOtherFrmDiscardBytes {axrEthShaperStatsFlowOtherFrmEntry 6}	COUNTER	R/O	該当 LINE のシェーピング対象外フレーム総廃棄バイト数を示します。 [単位：Line]	●

表 3-10 axrQoS グループの実装仕様 (VLL 統計情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrEthVllStatsTable {axrEthVll 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	Vll 統計情報 (Ether Vll) のテーブル情報。	●
2	axrEthVllStatsEntry {axrEthVllStatsTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	Ether vll インタフェースごとの vll 統計情報に関するエントリ。 [index] {axrEthVllStatsIndex}	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
3	axrEthVllStatsIndex {axrEthVllStatsEntry 1}	INTEGER	NA	このインタフェースを識別するための番号。 (Ether vll NIF の ifIndex 値を示します) 1 ～ ifNumber までの値。	●
4	axrEthVllStatsTotalOutFrames {axrEthVllStatsEntry 2}	Counter64	R/O	該当インタフェースの総送信フレーム数 を示します。 [単位: I/F]	●
5	axrEthVllStatsTotalOutBytes {axrEthVllStatsEntry 3}	Counter64	R/O	該当インタフェースの総送信バイト数 を示します。 [単位: I/F]	●
6	axrEthVllStatsTotalDiscardFrames {axrEthVllStatsEntry 4}	Counter64	R/O	該当インタフェースの総廃棄フレーム数 を示します。 [単位: I/F]	●
7	axrEthVllStatsTotalDiscardBytes {axrEthVllStatsEntry 5}	Counter64	R/O	該当インタフェースの総廃棄バイト数 を示します。 [単位: I/F]	●
8	axrEthVllStatsQueueTable {axrEthVll 2}	NOT-ACCESSIBLE	NA	該当インタフェースの出力優先度キュー ごとの vll 統計情報のテーブル情報。	●
9	axrEthVllStatsQueueEntry {axrEthVllStatsQueueTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	該当インタフェースの出力優先度キュー ごとの vll 統計情報に関するエントリ。 [index] {axrEthVllStatsQueueIndex, axrEthVllStatsQueueQueueIndex}	●
10	axrEthVllStatsQueueIndex {axrEthVllStatsQueueEntry 1}	INTEGER	NA	このインタフェースを識別するための番号。 (Ether vll NIF の ifIndex 値を示します) 1 ～ ifNumber までの値。	●
11	axrEthVllStatsQueueQueueIndex {axrEthVllStatsQueueEntry 2}	INTEGER	NA	本テーブルのエントリを識別するイン デックス値を示します。 1 ～ 4 までの値。	●
12	axrEthVllStatsQueueLimitQlen {axrEthVllStatsQueueEntry 3}	INTEGER	R/O	該当インタフェースの出力優先度キュー 長の限界値を示します。 [単位: queue]	●
13	axrEthVllStatsQueueQlen {axrEthVllStatsQueueEntry 4}	INTEGER	R/O	該当インタフェースの情報採取時の出力 優先度キュー長を示します。 [単位: queue]	●
14	axrEthVllStatsQueueMaxQlen {axrEthVllStatsQueueEntry 5}	INTEGER	R/O	この統計情報を消去または初期化して からの該当インタフェースの最大の出力 優先度キュー長を示します。 [単位: queue]	●
15	axrEthVllStatsQueueOutFrames {axrEthVllStatsQueueEntry 6}	Counter64	R/O	該当インタフェースの出力優先度キュー の送信フレーム数を示します。 [単位: queue]	●
16	axrEthVllStatsQueueOutBytes {axrEthVllStatsQueueEntry 7}	Counter64	R/O	該当インタフェースの出力優先度キュー の送信バイト数を示します。 [単位: queue]	●
17	axrEthVllStatsQueueDiscardFrames {axrEthVllStatsQueueEntry 8}	Counter64	R/O	該当インタフェースの出力優先度キュー の廃棄フレーム数を示します。 [単位: queue]	●
18	axrEthVllStatsQueueDiscardBytes {axrEthVllStatsQueueEntry 9}	Counter64	R/O	該当インタフェースの出力優先度キュー の廃棄バイト数を示します。 [単位: queue]	●

3.1.7 axrDHCP グループ

(1) 識別子

axrStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 1}

axrDHCP OBJECT IDENTIFIER ::= {axrStats 10}
 オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.10

(2) 実装仕様

axrDHCP グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-11 axrDHCP グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrDHCP { axrStats 10}	NOT- ACCESSIBLE	不可	SONET インタフェースセクション統計情報テーブル。	●
2	axrDHCPAddrValue { axrDHCP 1}	INTEGER	R/O	割り当て可能な IP アドレス数。	●
3	axrDHCPFreeAddrValue { axrDHCP 2}	INTEGER	R/O	未割り当て IP アドレス数。	●

3.2 axrOspfMIB グループ (マルチバックボーン OSPF 情報 MIB)

3.2.1 axrOspfGeneralTable

(1) 識別子

axrOspf OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 14}

axrOspfGeneralTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspf 1}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.1

(2) 実装仕様

axrOspfGeneralTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-12 axrOspfGeneralTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfGeneralTable {axrOspf 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	OSPF 情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfGeneralEntry {axrOspfGeneralTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	OSPF 情報のリスト。 INDEX {axrOspfGeneralDomainNumber}	●
3	axrOspfGeneralDomainNumber {axrOspfGeneralEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPF ドメイン番号。	●
4	axrOspfRouterId {axrOspfGeneralEntry 2}	IpAddress	R/O	ルータのルータ識別子。	●
5	axrOspfAdminStat {axrOspfGeneralEntry 3}	INTEGER	R/O	ルータの OSPF 管理状態。 { enabled(1), disabled(2) }	●
6	axrOspfVersionNumber {axrOspfGeneralEntry 4}	INTEGER	R/O	OSPF プロトコルのバージョン番号。(2) 固定。	●
7	axrOspfAreaBdrRtrStatus {axrOspfGeneralEntry 5}	INTEGER	R/O	そのルータがエリアボーダルータかどうかを示します。 { true(1), false(2) }	●
8	axrOspfASBdrRtrStatus {axrOspfGeneralEntry 6}	INTEGER	R/O	そのルータが AS バウンダリルータかどうかを示します。 { true(1), false(2) }	●
9	axrOspfExternLsaCount {axrOspfGeneralEntry 7}	Gauge	R/O	リンク状態データベース (LSDB) 中の外部リンク状態広告 (LSA) の数。	●
10	axrOspfExternLsaCksumSum {axrOspfGeneralEntry 8}	INTEGER	R/O	LSDB 中の外部 LSA の LS チェックサムの合計。	●
11	axrOspfTOSupport {axrOspfGeneralEntry 9}	INTEGER	R/O	そのルータが TOS ベースルーティングをサポートするかどうかのフラグ。false(2) 固定。 { true(1), false(2) }	●
12	axrOspfOriginateNewLsas {axrOspfGeneralEntry 10}	Counter	R/O	生成された新しい LSA の数。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
13	axrOspfRxNewLsas {axrOspfGeneralEntry 11}	Counter	R/O	新しい情報を持った LSA を受信した回数。	●
14	axrOspfExtLsdbLimit {axrOspfGeneralEntry 12}	INTEGER	R/O	LSDB 内に格納できる AS 外部 LSA の最大エン トリ数。-1 の場合、制限なし。(-1) 固定。	●
15	axrOspfMulticastExtensio ns {axrOspfGeneralEntry 13}	INTEGER	R/O	マルチキャスト拡張版 OSPF のマルチキャスト フォワーディングアルゴリズムをビットマップ 値で示す。0 は、マルチキャストフォワーディ ング非サポート。ただし、マルチキャストフォ ワーディング非サポート (0) 固定。	●

3.2.2 axrOspfAreaTable

(1) 識別子

axrOspf OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 14}

axrOspfAreaTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspf 2}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.2

(2) 実装仕様

axrOspfAreaTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-13 axrOspfAreaTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfAreaTable {axrOspf 2}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	ルータが接続する各エリアに関する情報を格納 するテーブル。	●
2	axrOspfAreaEntry {axrOspfAreaTable 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	各エリアの情報リスト。 INDEX { axrOspfAreaDomainNumber, axrOspfAreaId }	●
3	axrOspfAreaDomainNumb er {axrOspfAreaEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPF ドメイン番号。	●
4	axrOspfAreaId {axrOspfAreaEntry 2}	IpAddress	R/O	エリアを識別する番号。	●
5	axrOspfAuthType {axrOspfAreaEntry 3}	INTEGER	R/O	そのエリアで採用する認証のタイプ。 { なし (0), シンプルパスワード (1), md5(2) }	●
6	axrOspfImportAsExtern {axrOspfAreaEntry 4}	INTEGER	R/O	そのルータが AS 外部リンク状態広告 (LSA) の 取り込みを行うかどうかのフラグ。 { importExternal (1), importNoExternal (2), importNssa (3) }	●
7	axrOspfSpfRuns {axrOspfAreaEntry 5}	Counter	R/O	このエリアのリンク状態データベース (LSDB) を使用してエリア内ルートが計算された回数。	●
8	axrOspfAreaBdrRtrCount {axrOspfAreaEntry 6}	Gauge	R/O	このエリア内で到達できるエリアボーダルー タの合計数。	●
9	axrOspfAsBdrRtrCount {axrOspfAreaEntry 7}	Gauge	R/O	このエリア内で到達できる AS バウンダリルー タの合計数。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
10	axrOspfAreaLsaCount {axrOspfAreaEntry 8}	Gauge	R/O	AS 外部 LSA を除く、このエリアの LSDB 中の LSA の数。	●
11	axrOspfAreaLsaChecksum {axrOspfAreaEntry 9}	INTEGER	R/O	このエリアの LSDB に含まれる LSA の LS チェックサムの合計。	●
12	axrOspfAreaSummary {axrOspfAreaEntry 10}	INTEGER	R/O	スタブエリアへのサマリー LSA のインポート制御に関する変数値。ただし、sendAreaSummary(2) 固定。 { noAreaSummary(1), sendAreaSummary(2) }	●
13	axrOspfAreaStatus {OspfAreaEntry 11}	INTEGER	R/O	このエントリの有効 / 無効ステータスを示します。valid(1) 固定。	●

3.2.3 axrOspfStubAreaTable

(1) 識別子

axrOspf OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 14}

axrOspfStubAreaTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspf 3}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.3

(2) 実装仕様

axrOspfStubAreaTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-14 axrOspfStubAreaTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfStubAreaTable {axrOspf 3}	NOT-ACCESSIBLE	NA	エリアボーダルータによってスタブエリア内に広告される情報のテーブル。	●
2	axrOspfStubAreaEntry {axrOspfStubAreaTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	各スタブエリアの情報リスト。 INDEX { axrOspfStubDomainNumber, axrOspfStubAreaId, axrOspfStubTOS }	●
3	axrOspfStubDomainNumber {axrOspfStubAreaEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPF ドメイン番号。	●
4	axrOspfStubAreaId {axrOspfStubAreaEntry 2}	IpAddress	R/O	スタブエリアの ID。	●
5	axrOspfStubTOS {axrOspfStubAreaEntry 3}	INTEGER	R/O	そのスタブエリアでのサービスのタイプ。ただし、(0) 固定。	●
6	axrOspfStubMetric {axrOspfStubAreaEntry 4}	INTEGER	R/O	そのスタブエリアでのサービスタイプに対応したメトリック。	●
7	axrOspfStubStatus {axrOspfStubAreaEntry 5}	INTEGER	R/O	このエントリの有効 / 無効を示します。valid(1) 固定。	●
8	axrOspfStubMetricType {axrOspfStubAreaEntry 6}	INTEGER	R/O	デフォルトルートとして広告したメトリックのタイプを示します。 { ospfMetric(1), comparableCost(2), nonComparable(3)}	●

3.2.4 axrOspfLsdbTable

(1) 識別子

axrOspf OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 14}

axrOspfLsdbTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspf 4}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.4

(2) 実装仕様

axrOspfLsdbTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-15 axrOspfLsdbTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfLsdbTable {axrOspf 4}	NOT-ACCESSIBLE	NA	OSPF プロセスのリンク状態データベース (LSDB) に関する情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfLsdbEntry {axrOspfLsdbTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	リンク状態広告 (LSA) のリスト。 INDEX { axrOspfLsdbDomainNumber, axrOspfLsdbAreaId, axrOspfLsdbType, axrOspfLsdbLsid, axrOspfLsdbRouterId }	●
3	axrOspfLsdbDomainNumber {axrOspfLsdbEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPF ドメイン番号。	●
4	axrOspfLsdbAreaId {axrOspfLsdbEntry 2}	IpAddress	R/O	この LSA の受信元エリアのエリア ID。	●
5	axrOspfLsdbType {axrOspfLsdbEntry 3}	INTEGER	R/O	LSA のタイプ。 { ルータ (1), ネットワーク (2), サマリー (3), AS サマリー (4), AS 外部リンク (5), マルチキャスト (6), nssa 外部リンク (7) }	●
6	axrOspfLsdbLsid {axrOspfLsdbEntry 4}	IpAddress	R/O	個々のルーティングドメインを識別する ID。	●
7	axrOspfLsdbRouterId {axrOspfLsdbEntry 5}	IpAddress	R/O	LSA を生成したルータの ID。	●
8	axrOspfLsdbSequence {axrOspfLsdbEntry 6}	INTEGER	R/O	LSA のシーケンス番号。	●
9	axrOspfLsdbAge {axrOspfLsdbEntry 7}	INTEGER	R/O	この LSA が生成されてからの経過時間 [単位：秒]。	●
10	axrOspfLsdbChecksum {axrOspfLsdbEntry 8}	INTEGER	R/O	この LSA のチェックサム。	●
11	axrOspfLsdbAdvertisment {axrOspfLsdbEntry 9}	Octet String	R/O	ヘッダを含む LSA の全体。	●

3.2.5 axrOspfAreaRangeTable

(1) 識別子

axrOspf OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 14}

axrOspfAreaRangeTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspf 5}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.5

(2) 実装仕様

axrOspfAreaRangeTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-16 axrOspfAreaRangeTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfAreaRangeTable {axrOspf 5}	NOT-ACCESSIBLE	NA	ルータが接続するエリア内に存在するアドレスの範囲の情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfAreaRangeEntry {axrOspfAreaRangeTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	ルータが接続するエリア内に存在するアドレスの範囲の情報を格納するリスト。 INDEX { axrOspfDomainNumber, axrOspfAreaRangeAreaId, axrOspfAreaRangeNet }	●
3	axrOspfAreaRangeDomainNumber {axrOspfAreaRangeEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPF ドメイン番号。	●
4	axrOspfAreaRangeAreaId {axrOspfAreaRangeEntry 2}	IpAddress	R/O	属するエリアの ID。	●
5	axrOspfAreaRangeNet {axrOspfAreaRangeEntry 3}	IpAddress	R/O	この範囲内のネット / サブネットの IP アドレス。	●
6	axrOspfAreaRangeMask {axrOspfAreaRangeEntry 4}	IpAddress	R/O	axrOspfAreaRangeNet にかけるべきサブネットマスク。	●
7	axrOspfAreaRangeStatus {axrOspfAreaRangeEntry 5}	INTEGER	R/O	このエントリの有効 / 無効を示します。valid(1) 固定。 { valid(1), invalid(2) }	●
8	axrOspfAreaRangeEffect {axrOspfAreaRangeEntry 6}	INTEGER	R/O	広告するエリアの範囲を示します。 { エリア外に広告されるサブネット (1) エリア外に広告しないサブネット (2) }	●

3.2.6 axrOspfIfTable

(1) 識別子

axrOspf OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 14}

axrOspfIfTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspf 7}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7

(2) 実装仕様

axrOspfIfTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-17 axrOspfIfTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfIfTable {axrOspf 7}	NOT-ACCESSIBLE	NA	ルータが接続する各インタフェースの情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfIfEntry {axrOspfIfTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	ルータが接続する各インタフェースの情報を格納するリスト。 INDEX { axrOspfIfDomainNumber, axrOspfIfIpAddress, axrOspfAddressLessIf }	●
3	axrOspfIfDomainNumber {axrOspfIfEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPF ドメイン番号。	●
4	axrOspfIfIpAddress {axrOspfIfEntry 2}	IpAddress	R/O	この OSPF インタフェースの IP アドレス。	●
5	axrOspfAddressLessIf {axrOspfIfEntry 3}	INTEGER	R/O	このインタフェースがアドレスレスインタフェースであるときに有効な、インタフェースの識別子。	●
6	axrOspfIfAreaId {axrOspfIfEntry 4}	IpAddress	R/O	このインタフェースが接続しているエリアのエリア ID。	●
7	axrOspfIfType {axrOspfIfEntry 5}	INTEGER	R/O	インタフェースタイプ。 {ブロードキャスト (1), ノンブロードキャスト (2), Point-Point(3), Point-Multipoint(5) }	●
8	axrOspfIfAdminStat {axrOspfIfEntry 6}	INTEGER	R/O	インタフェースの管理状態。 { enabled(1), disabled(2) }	●
9	axrOspfIfRtrPriority {axrOspfIfEntry 7}	INTEGER	R/O	このインタフェースのプライオリティ。	●
10	axrOspfIfTransitDelay {axrOspfIfEntry 8}	INTEGER	R/O	このインタフェース上でリンク状態更新パケットを送信するのに必要とされる時間。 [単位 : 秒]	●
11	axrOspfIfRetransInterval {axrOspfIfEntry 9}	INTEGER	R/O	リンク状態広告 (LSA) の再送信間隔。 [単位 : 秒]	●
12	axrOspfIfHelloInterval {axrOspfIfEntry 10}	INTEGER	R/O	Hello パケットの送信間隔。[単位 : 秒]	●
13	axrOspfIfRtrDeadInterval {axrOspfIfEntry 11}	INTEGER	R/O	Hello パケットの最大許容受信間隔。 [単位 : 秒]	●
14	axrOspfIfPollInterval {axrOspfIfEntry 12}	INTEGER	R/O	非ブロードキャスト多重アクセスネットワーク上の、不活動隣接局への Hello パケット送信間隔。 [単位 : 秒]	●
15	axrOspfIfState {axrOspfIfEntry 13}	INTEGER	R/O	インタフェースの状態。 { down(1), loopback(2), waiting(3), PtoP(4), DR(5), BDR(6), other(7) }	●
16	axrOspfIfDesignatedRouter {axrOspfIfEntry 14}	IpAddress	R/O	ディジグネーテッドルータの IP アドレス。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
17	axrOspfIfBackupDesignatedRouter {axrOspfIfEntry 15}	IpAddress	R/O	バックアップディグネーテッドルータの IP アドレス。	●
18	axrOspfIfEvents {axrOspfIfEntry 16}	Counter	R/O	このインタフェースで状態が変化した、またはエラーが発生した回数。	●
19	axrOspfIfAuthKey {axrOspfIfEntry 17}	Octet String	R/O	このインタフェースでの認証キー。	●
20	axrOspfIfStatus {axrOspfIfEntry 18}	INTEGER	R/O	このエントリの有効 / 無効ステータスを示します。 valid(1) 固定。 { valid(1), invalid(2) }	●
21	axrOspfIfMulticastForwarding {axrOspfIfEntry 19}	INTEGER	R/O	このインタフェースでマルチキャストする方法。 blocked(1) 固定。 { blocked(1), multicast(2), unicast(3) }	●

3.2.7 axrOspfIfMetricTable

(1) 識別子

axrOspf OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 14}

axrOspfIfMetricTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspf 8}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.8

(2) 実装仕様

axrOspfIfMetricTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-18 axrOspfIfMetricTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfIfMetricTable {axrOspf 8}	NOT-ACCESSIBLE	NA	各インタフェースのサービスタイプメトリック情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfIfMetricEntry {axrOspfIfMetricTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	各インタフェースのサービスタイプメトリックの情報リスト。 INDEX { axrOspfIfMetricDomainNumber, axrOspfIfMetricIpAddress, axrOspfIfMetricAddressLessIf, axrOspfIfMetricTOS }	●
3	axrOspfIfMetricDomainNumber {axrOspfIfMetricEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPF ドメイン番号。	●
4	axrOspfIfMetricIpAddress {axrOspfIfMetricEntry 2}	IpAddress	R/O	この OSPF インタフェースの IP アドレス。	●
5	axrOspfIfMetricAddressLessIf {axrOspfIfMetricEntry 3}	INTEGER	R/O	このインタフェースがアドレスレスインタフェースであるときに有効なインタフェースの識別子。	●
6	axrOspfIfMetricTOS {axrOspfIfMetricEntry 4}	INTEGER	R/O	このインタフェースのサービスのタイプ。(0) 固定。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
7	axrOspfIfMetricValue {axrOspfMetricEntry 5}	INTEGER	R/O	このインタフェースのこのサービスタイプのメトリック。	●
8	axrOspfIfMetricStatus {axrOspfMetricEntry 6}	INTEGER	R/O	このエントリの有効または無効を示します。 valid(1) 固定。	●

3.2.8 axrOspfVirtIfTable

(1) 識別子

axrOspf OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 14}

axrOspfVirtIfTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspf 9}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.9

(2) 実装仕様

axrOspfVirtIfTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-19 axrOspfVirtIfTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfVirtIfTable {axrOspf 9}	NOT-ACCESSIBLE	NA	ルータが接続する仮想インタフェースの情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfVirtIfEntry {axrOspfVirtIfTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	各仮想インタフェースの情報リスト。 INDEX { axrOspfVirtIfDomainNumber, axrOspfVirtIfAreaId, axrOspfVirtIfNeighbor }	●
3	axrOspfVirtIfDomainNumber {axrOspfVirtIfEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPF ドメイン番号。	●
4	axrOspfVirtIfAreaId {axrOspfVirtIfEntry 2}	IpAddress	R/O	その仮想リンクが通過するエリアのエリア ID。	●
5	axrOspfVirtIfNeighbor {axrOspfVirtIfEntry 3}	IpAddress	R/O	仮想の隣接ルータのルータ ID。	●
6	axrOspfVirtIfTransitDelay {axrOspfVirtIfEntry 4}	INTEGER	R/O	このインタフェース上でリンク状態更新パケットを送信するために必要とされる時間 [単位：秒]。	●
7	axrOspfVirtIfRetransInterval {axrOspfVirtIfEntry 5}	INTEGER	R/O	リンク状態広告 (LSA) の再送信間隔。 [単位：秒]	●
8	axrOspfVirtIfHelloInterval {axrOspfVirtIfEntry 6}	INTEGER	R/O	Hello パケットの送信間隔。 [単位：秒]	●
9	axrOspfVirtIfRtrDeadInterval {axrOspfVirtIfEntry 7}	INTEGER	R/O	Hello パケットの最大許容受信間隔。 [単位：秒]	●
10	axrOspfVirtIfState {axrOspfVirtIfEntry 8}	INTEGER	R/O	インタフェースの状態。 { down(1), PtoP(4) }	●
11	axrOspfVirtIfEvents {axrOspfVirtIfEntry 9}	Counter	R/O	このインタフェースで状態が変わったか、エラーが発生した回数。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
12	axrOspfVirtIfAuthKey {axrOspfVirtIfEntry 10}	Octet String	R/O	このインタフェースでの認証キー。	●
13	axrOspfVirtIfStatus {axrOspfVirtIfEntry 11}	INTEGER	R/O	このエントリの有効または無効を示します。 valid(1) 固定。 { valid(1), invalid(2) }	●

3.2.9 axrOspfNbrTable

(1) 識別子

axrOspf OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 14}

axrOspfNbrTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspf 10}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.10

(2) 実装仕様

axrOspfNbrTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-20 axrOspfNbrTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfNbrTable {axrOspf 10}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	仮想ではない隣接局の情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfNbrEntry {axrOspfNbrTable 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	各隣接局の情報リスト。 INDEX { axrOspfNbrDomainNumber,axrOspfNbrIpAdd r,axrOspfNbrAddressLessIndex }	●
3	axrOspfNbrDomainNum ber {axrOspfNbrEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPF ドメイン番号。	●
4	axrOspfNbrIpAddr {axrOspfNbrEntry 2}	IpAddress	R/O	隣接ルータの IP アドレス。	●
5	axrOspfNbrAddressLessIn dex {axrOspfNbrEntry 3}	INTEGER	R/O	隣接ルータのインタフェースがアドレスインタ フェースであるときに有効な、インタフェース の識別子。	●
6	axrOspfNbrRtrId {axrOspfNbrEntry 4}	IpAddress	R/O	隣接ルータのルータ ID。	●
7	axrOspfNbrOptions {axrOspfNbrEntry 5}	INTEGER	R/O	隣接ルータのオプション実行能力。 Bit 0, サービスタイプベースルーティング Bit 1, 外部エリアの処理 Bit 2, IP マルチキャストルーティング Bit 3, NSSA と関係したエリア	●
8	axrOspfNbrPriority {axrOspfNbrEntry 6}	INTEGER	R/O	隣接ルータのプライオリティ。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
9	axrOspfNbrState {axrOspfNbrEntry 7}	INTEGER	R/O	この隣接ルータとの関係を表す状態。 { down(1), attempt(2), init(3), twoWay(4), exchangeStart(5), exchange(6), loading(7), full(8) }	●
10	axrOspfNbrEvents {axrOspfNbrEntry 8}	Counter	R/O	隣接ルータとの関係で、状態が変わったか、エラーが発生した回数。	●
11	axrOspfNbrLsRetransQLen {axrOspfNbrEntry 9}	Gauge	R/O	再送キューの現在の長さ。	●
12	axrOspfNbmaNbrStatus {axrOspfNbrEntry 10}	INTEGER	R/O	このエントリの有効または無効を示します。 valid(1) 固定。axrOspfIfType が nbma 時だけアクセス可。	●
13	axrOspfNbmaNbrPermanence {axrOspfNbrEntry 11}	INTEGER	R/O	隣接ルータとルーティングする方法。 { dynamic(1) permanent(2) }	●

3.2.10 axrOspfVirtNbrTable

(1) 識別子

axrOspf OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 14}

axrOspfVirtNbrTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspf 11}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.11

(2) 実装仕様

axrOspfVirtNbrTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-21 axrOspfVirtNbrTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfVirtNbrTable {axrOspf 11}	NOT-ACCESSIBLE	NA	仮想隣接ルータの情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfVirtNbrEntry {axrOspfVirtNbrTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	各仮想隣接ルータの情報リスト。 INDEX { axrOspfVirtNbrDomainNumber, axrOspfVirtNbrArea,axrOspfVirtNbrRtrId }	●
3	axrOspfVirtNbrDomainNumber {axrOspfVirtNbrEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPF ドメイン番号。	●
4	axrOspfVirtNbrArea {axrOspfVirtNbrEntry 2}	IpAddress	R/O	通過するエリアのエリア ID。	●
5	axrOspfVirtNbrRtrId {axrOspfVirtNbrEntry 3}	IpAddress	R/O	仮想隣接ルータのルータ ID。	●
6	axrOspfVirtNbrIpAddress {axrOspfVirtNbrEntry 4}	IpAddress	R/O	仮想隣接ルータの IP アドレス。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
7	axrOspfVirtNbrOptions {axrOspfVirtNbrEntry 5}	INTEGER	R/O	仮想隣接ルータのオプション実行能力。 Bit 1, サービスタイプベースルーティング Bit 2, IP マルチキャストルーティング	●
8	axrOspfVirtNbrState {axrOspfVirtNbrEntry 6}	INTEGER	R/O	この仮想隣接ルータとの関係を表す状態。 { down(1), attempt(2), init(3), twoWay(4), exchangeStart(5), exchange(6), loading(7), full(8) }	●
9	axrOspfVirtNbrEvents {axrOspfVirtNbrEntry 7}	Counter	R/O	この仮想リンクの状態が変化した、またはエラーが発生した回数。	●
10	axrOspfVirtNbrLSRetransQLen {axrOspfVirtNbrEntry 8}	Gauge	R/O	再送キューの現在の長さ。	●

3.2.11 axrOspfExtLsdbTable

(1) 識別子

axrOspf OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 14}

axrOspfExtLsdbTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspf 12}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.12

(2) 実装仕様

axrOspfExtLsdbTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-22 axrOspfExtLsdbTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfExtLsdbTable {axrOspf 12}	NOT-ACCESSIBLE	NA	OSPF 処理のリンク状態データベース (LSDB) のテーブル。	●
2	axrOspfExtLsdbEntry {axrOspfExtLsdbTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	リンク状態広告 (LSA) のリスト。 INDEX { axrOspfExtLsdbDomainNumber, axrOspfExtLsdbType, axrOspfExtLsdbLsid, axrOspfExtLsdbRouterId }	●
3	axrOspfExtLsdbDomainNumber {axrOspfExtLsdbNbrEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPF ドメイン番号。	●
4	axrOspfExtLsdbType {axrOspfExtLsdbEntry 2}	INTEGER	R/O	LSA のタイプ。 { asExternalLink(5) }	●
5	axrOspfExtLsdbLsid {axrOspfExtLsdbEntry 3}	IpAddress	R/O	リンクステータス ID。リンクステータス ID はルータ ID または IP アドレスのどちらかを含むフィールドです。	●
6	axrOspfExtLsdbRouterId {axrOspfExtLsdbEntry 4}	IpAddress	R/O	自律システム内の生成元ルータを一意に識別するための 32 ビット番号。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
7	axrOspfExtLsdbSequence {axrOspfExtLsdbEntry 5}	INTEGER	R/O	LSA のシーケンス番号。	●
8	axrOspfExtLsdbAge {axrOspfExtLsdbEntry 6}	INTEGER	R/O	LSA が生成されてからの経過時間。 [単位：秒]	●
9	axrOspfExtLsdbChecksum {axrOspfExtLsdbEntry 7}	INTEGER	R/O	Age フィールドを含めない、広告内容のチェックサム。	●
10	axrOspfExtLsdbAdvertise ment {axrOspfExtLsdbEntry 8}	Octet String	R/O	ヘッダを含む完全な全体 LSA。	●

3.2.12 axrOspfAreaAggregateTable

(1) 識別子

axrOspf OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 14}

axrOspfAreaAggregateTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspf 14}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.14

(2) 実装仕様

axrOspfAreaAggregateTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-23 axrOspfAreaAggregateTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfAreaAggregateTable {axrOspf 14}	NOT-ACCESSIBLE	NA	IP アドレスと IP サブネットマスクを対として指定した IP アドレスのテーブル。	●
2	axrOspfAreaAggregateEntry {axrOspfAreaAggregateTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	IP アドレスと IP サブネットマスクを対として指定した IP アドレスのリスト。 INDEX { axrOspfAreaAggregateDomainNumber, axrOspfAreaAggregateAreaID, axrOspfAreaAggregateLsdbType, axrOspfAreaAggregateNet, axrOspfAreaAggregateMask }	●
3	axrOspfAreaAggregateDomainNumber {axrOspfAreaAggregateEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPF ドメイン番号。	●
4	axrOspfAreaAggregateAreaID {axrOspfAreaAggregateEntry 2}	IpAddress	R/O	アドレス集約したエリア。	●
5	axrOspfAreaAggregateLsdbType {axrOspfAreaAggregateEntry 3}	INTEGER	R/O	アドレス集約のタイプ。このエントリは、このアドレス集約に適用されるリンク状態データベース (LSDB) のタイプを示します。 { summaryLink(3), nssaExternalLink(7) }	●
6	axrOspfAreaAggregateNet {axrOspfAreaAggregateEntry 4}	IpAddress	R/O	ネットワークまたはサブネットの IP アドレス。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
7	axrOspfAreaAggregateMask {axrOspfAreaAggregateEntry 5}	IpAddress	R/O	ネットワークまたはサブネットに関するサブネットマスク。	●
8	axrOspfAreaAggregateStatus {axrOspfAreaAggregateEntry 6}	INTEGER	R/O	このエントリの有効・無効ステータスを示します。valid(1) 固定。	●
9	axrOspfAreaAggregateEffect {axrOspfAreaAggregateEntry 7}	INTEGER	R/O	範囲に包括されるサブネットが集約アドレスを広告する契機となるか、エリア外に広告されないサブネットとなるかを示します。 { advertiseMatching(1), doNotAdvertiseMatching(2) }	●

3.3 axrOspfV3MIB グループ (マルチバックボーン OSPFv3 情報 MIB)

3.3.1 axrOspfV3GeneralTable

(1) 識別子

axrOspfV3 OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 15}

axrOspfV3GeneralTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspfV3}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1

(2) 実装仕様

axrOspfV3GeneralTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-24 axrOspfV3GeneralTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfV3GeneralTable {axrOspfV3 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	OSPFv3 情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfV3GeneralEntry {axrOspfV3GeneralTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	OSPFv3 情報のリスト。 INDEX { axrOspfV3GeneralDomainNumber }	●
3	axrOspfV3GeneralDomainNumber {axrOspfV3GeneralEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPFv3 ドメイン番号。	●
4	axrOspfV3RouterId {axrOspfV3GeneralEntry 2}	IpAddress	R/O	ルータのルータ識別子。	●
5	axrOspfV3AdminStat {axrOspfV3GeneralEntry 3}	INTEGER	R/O	ルータの OSPFv3 管理状態。 { enabled(1), disabled(2) }	●
6	axrOspfV3VersionNumber {axrOspfV3GeneralEntry 4}	INTEGER	R/O	OSPFv3 プロトコルのバージョン番号。(3) 固定。	●
7	axrOspfV3AreaBdrRtrStatus {axrOspfV3GeneralEntry 5}	INTEGER	R/O	そのルータがエリアボーダルータかどうかを示します。 { true(1), false(2) }	●
8	axrOspfV3ASBdrRtrStatus {axrOspfV3GeneralEntry 6}	INTEGER	R/O	そのルータが AS バウンダリルータかどうかを示します。 { true(1), false(2) }	●
9	axrOspfV3AsScopeLsaCount {axrOspfV3GeneralEntry 7}	Gauge	R/O	リンク状態データベース (LSDB) 中の外部リンク状態広告 (LSA) の数。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
10	axrOspfv3AsScopeLsaChecksumSum {axrOspfv3GeneralEntry 8}	INTEGER	R/O	LSDB 中の AsScopeLSA の LS チェックサム合計。	●
11	axrOspfv3OriginateNewLsas {axrOspfv3GeneralEntry 9}	Counter	R/O	生成された新しい LSA の数。	●
12	axrOspfv3RxNewLsas {axrOspfv3GeneralEntry 10}	Counter	R/O	新しい情報を持った LSA を受信した回数。	●
13	axrOspfv3ExtAreaLsdbLimit {axrOspfv3GeneralEntry 11}	INTEGER	R/O	LSDB 内に格納できる AS 外部 LSA の最大エントリ数。 -1 の場合、制限なし。(-1) 固定。	●
14	axrOspfv3MulticastExtensions {axrOspfv3GeneralEntry 12}	INTEGER	R/O	マルチキャスト拡張版 OSPFv3 のマルチキャストフォワーディングアルゴリズムをビットマップ値で示す。0 は、マルチキャストフォワーディング非サポート。ただし、マルチキャストフォワーディング非サポート (0) 固定。	●
15	axrOspfv3DemandExtensions {axrOspfv3GeneralEntry 14}	INTEGER	R/O	このルータでの Demand ルーティングのサポート。 false(2) 固定。	●
16	axrOspfv3TrafficEngineeringSupport {axrOspfv3GeneralEntry 15}	INTEGER	R/O	このルータでのトラフィックエンジニアリング拡張のサポート。 false(2) 固定。	●

3.3.2 axrOspfv3AreaTable

(1) 識別子

axrOspfv3 OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 15}

axrOspfv3AreaTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspfv3 2}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.2

(2) 実装仕様

axrOspfv3AreaTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-25 axrOspfv3AreaTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfv3AreaTable {axrOspfv3 2}	NOT-ACCESSIBLE	NA	ルータが接続する各エリアに関する情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfv3AreaEntry {axrOspfv3AreaTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	各エリアの情報リスト。 INDEX { axrOspfv3AreaDomainNumber, axrOspfv3AreaId }	●
3	axrOspfv3AreaDomainNumber {axrOspfv3AreaEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPFv3 ドメイン番号。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
4	axrOspfV3AreaId {axrOspfV3AreaEntry 2}	IpAddress	R/O	エリアを識別する番号。	●
5	axrOspfV3ImportAsExtern {axrOspfV3AreaEntry 3}	INTEGER	R/O	そのルータが AS 外部リンク状態広告 (LSA) の取り込みを行うかどうかのフラグ。 {importExternal (1), importNoExternal (2), importNssa (3)}	●
6	axrOspfV3SpfRuns {axrOspfV3AreaEntry 4}	Counter	R/O	このエリアのリンク状態データベース (LSDB) を使用してエリア内ルートが計算された回数。	●
7	axrOspfV3AreaBdrRtrCount {axrOspfV3AreaEntry 5}	Gauge	R/O	このエリア内で到達できるエリアボーダルータの合計数。	●
8	axrOspfV3AsBdrRtrCount {axrOspfV3AreaEntry 6}	Gauge	R/O	このエリア内で到達できる AS バウンダリルータの合計数。	●
9	axrOspfV3AreaScopeLsaCount {axrOspfV3AreaEntry 7}	Gauge	R/O	このエリアの LSDB 中の AreaScope LSA の数。	●
10	axrOspfV3AreaScopeLsaCksumSum {axrOspfV3AreaEntry 8}	INTEGER	R/O	このエリアの LSDB 中の AreaScope LSA の LS チェックサムの合計。	●
11	axrOspfV3AreaSummary {axrOspfV3AreaEntry 9}	INTEGER	R/O	スタブエリアへのサマリー LSA のインポート制御に関する変数値。ただし、sendAreaSummary(2) 固定。 {noAreaSummary(1), sendAreaSummary(2)}	●
12	axrOspfV3AreaStatus {axrOspfV3AreaEntry 10}	INTEGER	R/O	このエントリの有効または無効ステータスを示します。 valid(1) 固定。	●
13	axrOspfV3StubMetric {axrOspfV3AreaEntry 11}	INTEGER	R/O	Stub または NSSA エリアに広告するデフォルトルートメトリック値。	●

3.3.3 axrOspfV3AsLsdbTable

(1) 識別子

axrOspfV3 OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 15}

axrOspfV3AsLsdbTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspfV3 3}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.3

(2) 実装仕様

axrOspfV3AsLsdbTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-26 axrOspfv3AsLsdbTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfv3AsLsdbTable {axrOspfv3 3}	NOT-ACCESSIBLE	NA	OSPFv3 プロセスの AS Scope リンク状態データベースに関する情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfv3AsLsdbEntry {axrOspfv3AsLsdbTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	リンク状態広告 (LSA) のリスト。 INDEX { axrOspfv3AsLsdbDomainNumber, axrOspfv3AsLsdbType, axrOspfv3AsLsdbRouterId, axrOspfv3AsLsdbLsid }	●
3	axrOspfv3AsLsdbDomainNumber {axrOspfv3AsLsdbEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPFv3 ドメイン番号。	●
4	axrOspfv3AsLsdbType {axrOspfv3AsLsdbEntry 2}	INTEGER	R/O	LSA のタイプ。 { asExternal(0x4005) }	●
5	axrOspfv3AsLsdbRouterId {axrOspfv3AsLsdbEntry 3}	IpAddress	R/O	LSA を生成したルータの ID。	●
6	axrOspfv3AsLsdbLsid {axrOspfv3AsLsdbEntry 4}	IpAddress	R/O	個々の LSA を識別する ID。	●
7	axrOspfv3AsLsdbSequence {axrOspfv3AsLsdbEntry 5}	INTEGER	R/O	LSA のシーケンス番号。	●
8	axrOspfv3AsLsdbAge {axrOspfv3AsLsdbEntry 6}	INTEGER	R/O	この LSA が生成されてからの経過時間。 [単位 : 秒]	●
9	axrOspfv3AsLsdbChecksum {axrOspfv3AsLsdbEntry 7}	INTEGER	R/O	この LSA のチェックサム。	●
10	axrOspfv3AsLsdbAdvertisement {axrOspfv3AsLsdbEntry 8}	Octet String	R/O	ヘッダを含む LSA の全体。	●

3.3.4 axrOspfv3AreaLsdbTable

(1) 識別子

axrOspfv3 OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 15}

axrOspfv3AreaLsdbTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspfv3 4}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.4

(2) 実装仕様

axrOspfv3AreaLsdbTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-27 axrOspfV3AreaLsdbTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfV3AreaLsdbTable {axrOspfV3 4}	NOT-ACCESSIBLE	NA	OSPFv3 プロセスの AreaScope リンク状態データベースに関する情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfV3AreaLsdbEntry {axrOspfV3AreaLsdbTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	リンク状態広告 (LSA) のリスト。 INDEX { axrOspfV3AreaLsdbDomainNumber, axrOspfV3AreaLsdbAreaId, axrOspfV3AreaLsdbType, axrOspfV3AreaLsdbRouterId, axrOspfV3AreaLsdbLsid }	●
3	axrOspfV3AreaLsdbDomainNumber {axrOspfV3AreaLsdbEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPFv3 ドメイン番号。	●
4	axrOspfV3AreaLsdbAreaId {axrOspfV3AreaLsdbEntry 2}	IpAddress	R/O	この LSA の受信元エリアのエリア ID。	●
5	axrOspfV3AreaLsdbType {axrOspfV3AreaLsdbEntry 3}	INTEGER	R/O	LSA のタイプ。 { ルータ (8193=0x2001), ネットワーク (8194=0x2002), interAreaPrefix(8195=0x2003), interAreaRouter(8196=0x2004), マルチキャスト (8198=0x2006), nssa 外部リンク (8199=0x2007), intraAreaPrefix(8201=0x2009) }	●
6	axrOspfV3AreaLsdbRouterId {axrOspfV3AreaLsdbEntry 4}	IpAddress	R/O	LSA を生成したルータの ID。	●
7	axrOspfV3AreaLsdbLsid {axrOspfV3AreaLsdbEntry 5}	IpAddress	R/O	個々の LSA を識別する ID。	●
8	axrOspfV3AreaLsdbSequence {axrOspfV3AreaLsdbEntry 6}	INTEGER	R/O	LSA のシーケンス番号。	●
9	axrOspfV3AreaLsdbAge {axrOspfV3AreaLsdbEntry 7}	INTEGER	R/O	この LSA が生成されてからの経過時間。 [単位 : 秒]	●
10	axrOspfV3AreaLsdbChecksum {axrOspfV3AreaLsdbEntry 8}	INTEGER	R/O	この LSA のチェックサム。	●
11	axrOspfV3AreaLsdbAdvertisement {axrOspfV3AreaLsdbEntry 9}	Octet String	R/O	ヘッダを含む LSA の全体。	●

3.3.5 axrOspfV3LinkLsdbTable

(1) 識別子

axrOspfV3 OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 15}

axrOspfV3LinkLsdbTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspfV3 5}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.5

(2) 実装仕様

axrOspfV3LinkLsdbTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-28 axrOspfV3LinkLsdbTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfV3LinkLsdbTable {axrOspfV3 5}	NOT-ACCESSIBLE	NA	OSPFv3 プロセスの LinkScope リンク状態データベースに関する情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfV3LinkLsdbEntry {axrOspfV3LinkLsdbTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	リンク状態広告 (LSA) のリスト。 INDEX { axrOspfV3LinkLsdbDomainNumber, axrOspfV3LinkLsdbIfIndex, axrOspfV3LinkLsdbType, axrOspfV3LinkLsdbRouterId, axrOspfV3LinkLsdbLsid }	●
3	axrOspfV3LinkLsdbDomainNumber {axrOspfV3LinkLsdbEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPFv3 ドメイン番号。	●
4	axrOspfV3LinkLsdbIfIndex {axrOspfV3LinkLsdbEntry 2}	INTEGER	R/O	LSA を受信したリンクの識別子。	●
5	axrOspfV3LinkLsdbType {axrOspfV3LinkLsdbEntry 3}	INTEGER	R/O	LSA のタイプ。 { Link(0x0008) }	●
6	axrOspfV3LinkLsdbRouterId {axrOspfV3LinkLsdbEntry 4}	IpAddress	R/O	LSA を生成したルータの ID。	●
7	axrOspfV3LinkLsdbLsid {axrOspfV3LinkLsdbEntry 5}	IpAddress	R/O	個々の LSA を識別する ID。	●
8	axrOspfV3LinkLsdbSequence {axrOspfV3LinkLsdbEntry 6}	INTEGER	R/O	LSA のシーケンス番号。	●
9	axrOspfV3LinkLsdbAge {axrOspfV3LinkLsdbEntry 7}	INTEGER	R/O	この LSA が生成されてからの経過時間。 [単位 : 秒]	●
10	axrOspfV3LinkLsdbChecksum {axrOspfV3LinkLsdbEntry 8}	INTEGER	R/O	この LSA のチェックサム。	●
11	axrOspfV3LinkLsdbAdvertisement {axrOspfV3LinkLsdbEntry 9}	Octet String	R/O	ヘッダを含む LSA の全体。	●

3.3.6 axrOspfv3IfTable

(1) 識別子

axrOspfv3 OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 15}

axrOspfv3IfTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspfv3 7}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7

(2) 実装仕様

axrOspfv3IfTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-29 axrOspfv3IfTable の実装仕様

項 番	オブジェクト識別子	SYNTAX	ア ク セ ス	実装仕様	実 装 有 無
1	axrOspfv3IfTable {axrOspfv3 7}	NOT- ACCESSI BLE	NA	ルータが接続する各インタフェースの情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfv3IfEntry {axrOspfv3IfTable 1}	NOT- ACCESSI BLE	NA	ルータが接続する各インタフェースの情報を格納するリスト。 INDEX { axrOspfv3IfDomainNumber, axrOspfv3IfIndex }	●
3	axrOspfv3IfDomainNum ber {axrOspfv3IfEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPFv3 ドメイン番号。	●
4	axrOspfv3IfIndex {axrOspfv3IfEntry 2}	INTEGER	R/O	この OSPFv3 インタフェースのインタフェース Index。	●
5	axrOspfv3IfAreaId {axrOspfv3IfEntry 3}	IpAddress	R/O	このインタフェースが接続しているエリアのエリア ID。	●
6	axrOspfv3IfType {axrOspfv3IfEntry 4}	INTEGER	R/O	インタフェースタイプ。 {ブロードキャスト(1), ノンブロードキャスト(2), Point-Point(3), Point-Multipoint(5)}	●
7	axrOspfv3IfAdminStat {axrOspfv3IfEntry 5}	INTEGER	R/O	インタフェースの管理状態。 {enabled(1), disabled(2)}	●
8	axrOspfv3IfRtrPriority {axrOspfv3IfEntry 6}	INTEGER	R/O	このインタフェースのプライオリティ。	●
9	axrOspfv3IfTransitDelay {axrOspfv3IfEntry 7}	INTEGER	R/O	このインタフェース上でリンク状態更新パケットを送信するのに必要とされる時間。[単位：秒]	●
10	axrOspfv3IfRetransInter val {axrOspfv3IfEntry 8}	INTEGER	R/O	リンク状態広告 (LSA) の再送信間隔。 [単位：秒]	●
11	axrOspfv3IfHelloInterval {axrOspfv3IfEntry 9}	INTEGER	R/O	Hello パケットの送信間隔。[単位：秒]	●
12	axrOspfv3IfRtrDeadInte rval {axrOspfv3IfEntry 10}	INTEGER	R/O	Hello パケットの最大許容受信間隔。 [単位：秒]	●
13	axrOspfv3IfPollInterval {axrOspfv3IfEntry 11}	INTEGER	R/O	非ブロードキャスト多重アクセスネットワーク上の、不活動隣接局への Hello パケット送信間隔。 [単位：秒]	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
14	axrOspfV3IfState {axrOspfV3IfEntry 12}	INTEGER	R/O	インタフェースの状態。 { down(1), loopback(2), waiting(3), PtoP(4), DR(5), BDR(6), other(7) }	●
15	axrOspfV3IfDesignatedRouter {axrOspfV3IfEntry 13}	IpAddress	R/O	ディジグネーテッドルータのルータ ID。	●
16	axrOspfV3IfBackupDesignatedRouter {axrOspfV3IfEntry 15}	IpAddress	R/O	バックアップディジグネーテッドルータのルータ ID。	●
17	axrOspfV3IfEvents {axrOspfV3IfEntry 16}	Counter	R/O	このインタフェースで状態が変化した、またはエラーが発生した回数。	●
18	axrOspfV3IfStatus {axrOspfV3IfEntry 18}	INTEGER	R/O	このエントリの有効または無効ステータスを示します。 valid(1) 固定。 { valid(1), invalid(2) }	●
19	axrOspfV3IfMulticastForwarding {axrOspfV3IfEntry 19}	INTEGER	R/O	このインタフェースでマルチキャストする方法。 blocked(1) 固定。 { blocked(1), multicast(2), unicast(3) }	●
20	axrOspfV3IfDemand {axrOspfV3IfEntry 20}	INTEGER	R/O	このインタフェースで Demand OSPFv3 手順を行うかどうかを示します。false(2) 固定。 { true(1), false(2) }	●
21	axrOspfV3IfMetricValue {axrOspfV3IfEntry 21}	INTEGER	R/O	このインタフェースのメトリック。	●
22	axrOspfV3IfLinkScopeLsaCount {axrOspfV3IfEntry 22}	INTEGER	R/O	リンク状態データベース (LSDB) 中の LinkScope リンク状態広告 (LSA) の数。	●
23	axrOspfV3IfLinkLsaChecksumSum {axrOspfV3IfEntry 23}	INTEGER	R/O	LSDB 中の LinkScope LSA の LS チェックサムの合計。	●
24	axrOspfV3IfInstId {axrOspfV3IfEntry 24}	INTEGER	R/O	この OSPFV3 インタフェースの InstanceID。	●

3.3.7 axrOspfV3VirtIfTable

(1) 識別子

axrOspfV3 OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 15}

axrOspfV3VirtIfTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspfV3 8}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.8

(2) 実装仕様

axrOspfV3VirtIfTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-30 axrOspfV3VirtIfTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfV3VirtIfTable {axrOspfV3 8}	NOT-ACCESSIBLE	NA	ルータが接続する仮想インタフェースの情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfV3VirtIfEntry {axrOspfV3VirtIfTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	各仮想インタフェースの情報リスト。 INDEX { axrOspfV3VirtIfDomainNumber, axrOspfV3VirtIfAreaId, axrOspfV3VirtIfNeighbor }	●
3	axrOspfV3VirtIfDomainNumber {axrOspfV3VirtIfEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPFv3 ドメイン番号。	●
4	axrOspfV3VirtIfAreaId {axrOspfV3VirtIfEntry 2}	IpAddress	R/O	その仮想リンクが通過するエリアのエリア ID。	●
5	axrOspfV3VirtIfNeighbor {axrOspfV3VirtIfEntry 3}	IpAddress	R/O	仮想の隣接ルータのルータ ID。	●
6	axrOspfV3VirtIfIndex {axrOspfV3VirtIfEntry 4}	INTEGER	R/O	このインタフェースのインタフェース Index。	●
7	axrOspfV3VirtIfTransitDelay {axrOspfV3VirtIfEntry 5}	INTEGER	R/O	このインタフェース上でリンク状態更新パケットを送信するために必要とされる時間。[単位：秒]	●
8	axrOspfV3VirtIfRetransInterval {axrOspfV3VirtIfEntry 6}	INTEGER	R/O	リンク状態広告 (LSA) の再送信間隔。 [単位：秒]	●
9	axrOspfV3VirtIfHelloInterval {axrOspfV3VirtIfEntry 7}	INTEGER	R/O	Hello パケットの送信間隔。[単位：秒]	●
10	axrOspfV3VirtIfRtrDeadInterval {axrOspfV3VirtIfEntry 8}	INTEGER	R/O	Hello パケットの最大許容受信間隔。[単位：秒]	●
11	axrOspfV3VirtIfState {axrOspfV3VirtIfEntry 9}	INTEGER	R/O	インタフェースの状態。 { down(1), PtoP(4) }	●
12	axrOspfV3VirtIfEvents {axrOspfV3VirtIfEntry 10}	Counter	R/O	このインタフェースで状態が変化した、またはエラーが発生した回数。	●
13	axrOspfV3VirtIfStatus {axrOspfV3VirtIfEntry 11}	INTEGER	R/O	このエントリの有効 / 無効を示します。valid(1) 固定。 { valid(1), invalid(2) }	●
14	axrOspfV3VirtIfLinkScopeLsaCount {axrOspfV3VirtIfEntry 12}	INTEGER	R/O	リンク状態データベース (LSDB) 中の LinkScope リンク状態広告 (LSA) の数。	●
15	axrOspfV3VirtIfLinkLsaCksumSum {axrOspfV3VirtIfEntry 13}	INTEGER	R/O	LSDB 中の LinkScope LSA の LS チェックサムの合計。	●

3.3.8 axrOspfV3NbrTable

(1) 識別子

axrOspfv3 OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 15}

axrOspfv3NbrTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspfv3 9}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.9

(2) 実装仕様

axrOspfv3NbrTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-31 axrOspfv3NbrTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfv3NbrTable {axrOspfv3 9}	NOT-ACCESSIBLE	NA	仮想ではない隣接局の情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfv3NbrEntry {axrOspfv3NbrTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	各隣接局の情報リスト。 INDEX { axrOspfv3NbrDomainNumber, axrOspfv3IfIndex, axrOspfv3NbrIpv6Addr }	●
3	axrOspfv3NbrDomainNumber {axrOspfv3NbrEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPFv3 ドメイン番号。	●
4	axrOspfv3NbrIfIndex {axrOspfv3NbrEntry 2}	INTEGER	R/O	隣接ルータが接続しているリンクの Local LinkID。	●
5	axrOspfv3NbrIpv6Addr {axrOspfv3NbrEntry 3}	Ipv6Address	R/O	隣接ルータの IPv6 アドレス。	●
6	axrOspfv3NbrRtrId {axrOspfv3NbrEntry 4}	IpAddress	R/O	隣接ルータのルータ ID。	●
7	axrOspfv3NbrOptions {axrOspfv3NbrEntry 5}	INTEGER	R/O	隣接ルータのオプションフィールド。	●
8	axrOspfv3NbrPriority {axrOspfv3NbrEntry 6}	INTEGER	R/O	隣接ルータのプライオリティ。	●
9	axrOspfv3NbrState {axrOspfv3NbrEntry 7}	INTEGER	R/O	この隣接ルータとの関係を表す状態。 { down(1), attempt(2), init(3), twoWay(4), exchangeStart(5), exchange(6), loading(7), full(8) }	●
10	axrOspfv3NbrEvents {axrOspfv3NbrEntry 8}	Counter	R/O	隣接ルータとの関係で、状態が変化した、またはエラーが発生した回数。	●
11	axrOspfv3NbrLsRetransQLen {axrOspfv3NbrEntry 9}	Gauge	R/O	再送キューの現在の長さ。	●
12	axrOspfv3NbrHelloSuppressed {axrOspfv3NbrEntry 12}	INTEGER	R/O	Hello が隣接に抑止されているかを示します。	●
13	axrOspfv3NbrIfId {axrOspfv3NbrEntry 13}	INTEGER	R/O	隣接がこのリンクに Hello パケットで広告している Interface ID。	●

3.3.9 axrOspfv3VirtNbrTable

(1) 識別子

axrOspfv3 OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 15}

axrOspfv3VirtNbrTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspfv3 10}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.10

(2) 実装仕様

axrOspfv3VirtNbrTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-32 axrOspfv3VirtNbrTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfv3VirtNbrTable {axrOspfv3 10}	NOT-ACCESSIBLE	NA	仮想隣接ルータの情報を格納するテーブル。	●
2	axrOspfv3VirtNbrEntry {axrOspfv3VirtNbrTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	各仮想隣接ルータの情報リスト。 INDEX { axrOspfv3VirtNbrDomainNumber, axrOspfv3VirtNbrArea, axrOspfv3VirtNbrRtrId }	●
3	axrOspfv3VirtNbrDomainNumber {axrOspfv3VirtNbrEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPFv3 ドメイン番号。	●
4	axrOspfv3VirtNbrArea {axrOspfv3VirtNbrEntry 2}	IpAddress	R/O	通過するエリアのエリア ID。	●
5	axrOspfv3VirtNbrRtrId {axrOspfv3VirtNbrEntry 3}	IpAddress	R/O	仮想隣接ルータのルータ ID。	●
6	axrOspfv3VirtNbrIfIndex {axrOspfv3VirtNbrEntry 4}	INTEGER	R/O	隣接ルータが接続しているリンクの Local LinkID。	●
7	axrOspfv3VirtNbrIpv6Address {axrOspfv3VirtNbrEntry 5}	Ipv6Addresses	R/O	仮想隣接ルータの IPv6 アドレス。	●
8	axrOspfv3VirtNbrOptions {axrOspfv3VirtNbrEntry 6}	INTEGER	R/O	仮想隣接ルータのオプションフィールドと。	●
9	axrOspfv3VirtNbrState {axrOspfv3VirtNbrEntry 7}	INTEGER	R/O	この仮想隣接ルータとの関係を表す状態。 { down(1), attempt(2), init(3), twoWay(4), exchangeStart(5), exchange(6), loading(7), full(8) }	●
10	axrOspfv3VirtNbrEvents {axrOspfv3VirtNbrEntry 8}	Counter	R/O	この仮想リンクの状態が変化した、またはエラーが発生した回数。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
11	axrOspfv3VirtNbrLSRetransQLen {axrOspfv3VirtNbrEntry 9}	Gauge	R/O	再送キューの現在の長さ。	●
12	axrOspfv3VirtNbrHelloSuppressed {axrOspfv3VirtNbrEntry 10}	INTEGER	R/O	Hello が隣接に抑止されているかを示します。	●
13	axrOspfv3VirtNbrIfId {axrOspfv3VirtNbrEntry 11}	INTEGER	R/O	隣接がこのリンクに Hello パケットで広告している InterfaceID。	●

3.3.10 axrOspfv3AreaAggregateTable

(1) 識別子

axrOspfv3 OBJECT IDENTIFIER ::= {axrMib 15}

axrOspfv3AreaAggregateTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axrOspfv3 11}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.11

(2) 実装仕様

axrOspfv3AreaAggregateTable の実装仕様を次の表に示します。

表 3-33 axrOspfv3AreaAggregateTable の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	axrOspfv3AreaAggregateTable {axrOspfv3 11}	NOT-ACCESSIBLE	NA	Prefix と Prefix length を対として指定した IPv6 Prefix のテーブル。	●
2	axrOspfv3AreaAggregateEntry {axrOspfv3AreaAggregateTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	Prefix と Prefix length を対として指定した IPv6 Prefix のリスト。 INDEX { axrOspfv3AreaAggregateDomainNumber, axrOspfv3AreaAggregateAreaID, axrOspfv3AreaAggregateLsdbType, axrOspfv3AreaAggregateIndex }	●
3	axrOspfv3AreaAggregateDomainNumber {axrOspfv3AreaAggregateEntry 1}	INTEGER	R/O	OSPFv3 ドメイン番号。	●
4	axrOspfv3AreaAggregateAreaID {axrOspfv3AreaAggregateEntry 2}	IpAddress	R/O	アドレス集約したエリア。	●
5	axrOspfv3AreaAggregateAreaLsdbType {axrOspfv3AreaAggregateEntry 3}	INTEGER	R/O	アドレス集約のタイプ。このエントリは、このアドレス集約に適用されるリンク状態データベース (LSDB) のタイプを示します。 { interAreaPrefixLsa(0x2003), nssaExternalLink(0x2007) }	●
6	axrOspfv3AreaAggregateIndex {axrOspfv3AreaAggregateEntry 4}	INTEGER	R/O	アグリゲートテーブルの識別子。	●

項 番	オブジェクト識別子	SYNTAX	ア ク セ ス	実装仕様	実装 有無
7	axrOspfV3AreaAggregate Prefix {axrOspfV3AreaAggregateEntry 5}	Ipv6Address	R/O	IPv6 Prefix。	●
8	axrOspfV3AreaAggregate PrefixLen {axrOspfV3AreaAggregateEntry 6}	INTEGER	R/O	IPv6 Prefix 長。	●
9	axrOspfV3AreaAggregate Status {axrOspfV3AreaAggregateEntry 7}	INTEGER	R/O	このエントリの有効または無効ステータスを示します。valid(1) 固定。	●
10	axrOspfV3AreaAggregate Effect {axrOspfV3AreaAggregateEntry 8}	INTEGER	R/O	範囲に包括されるサブネットが集約アドレスを広告する契機となるか、エリア外に広告されないサブネットとなるかを示します。 { advertiseMatching(1), doNotAdvertiseMatching(2) }	●

3.4 ax2000rRouter グループ (装置のモデル情報 MIB)

(1) 識別子

ax2000rRouter OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000r 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1

(2) 実装仕様

ax2000rRouter グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-34 ax2000rRouter グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ax2000rModelType {ax2000rRouter 1}	INTERGER	R/O	システム装置のモデル情報 (数値)。 other(1) AX2001R(21) AX2002R(22)	●
2	ax2000rSoftware {ax2000rRouter 2}	NOT-ACCESSIBLE	NA	本装置のソフトウェア情報。	●
3	ax2000rSoftwareName {ax2000rSoftware 1}	Display String	R/O	運用中のソフトウェア型名を文字列で示します (最大 16 文字)。	●
4	ax2000rSoftwareAbbreviation {ax2000rSoftware 2}	Display String	R/O	運用中のソフトウェアの略称を文字列で示します (最大 16 文字)。	●
5	ax2000rSoftwareVersion {ax2000rSoftware 3}	Display String	R/O	運用中のソフトウェアのバージョンを文字列で示します (最大 16 文字)。	●
6	ax2000rSystemMsg {ax2000rRouter 3}	NOT-ACCESSIBLE	NA	システムメッセージ関連情報。	●
7	ax2000rSystemMsgText {ax2000rSystemMsg 1}	Display String	R/O	運用ログ上の最新ログ情報 (文字列)。 システムメッセージログの最新エントリ情報 (最大 256 文字)。※	●
8	ax2000rSystemMsgType {ax2000rSystemMsg 2}	OCTET STRING	R/O	イベント種別を 1 バイトで示します。 イベントが発生した (01) イベントが回復した (02)	●
9	ax2000rSystemMsgTimeStamp {ax2000rSystemMsg 3}	Display String	R/O	イベント発生時刻 (月日時分秒) を 14 バイトの文字列で示します。 "MM/DD hh:mm:ss" で表示します。 MM: 月 (01 ~ 12) DD: 日 (01 ~ 31) hh: 時 (00 ~ 23) mm: 分 (00 ~ 59) ss: 秒 (00 ~ 59) DD と hh の間は, 1 バイトのスペース文字が入ります。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
10	ax2000rSystemMsgLevel {ax2000rSystemMsg 4}	OCTET STRING	R/O	最新システムメッセージログのレベルを 1 バイトで示します。 致命的障害 (9) 重度障害 (8) RM 部障害 (7) NIF 障害 (6) 待機系障害 (5) ネットワーク系障害 (4) 警告 (3) 予備 (2) 予備 (1)	●
11	ax2000rSystemMsgEventPoint {ax2000rSystemMsg 5}	Display String	R/O	システムメッセージの障害発生部位のコードを 8 バイト以内の文字列で示します。 イベント発生部位の内容は、「メッセージ・ログレファレンス 1.4.5(3) イベント発生部位」に対応します。	●
12	ax2000rSystemMsgEventInterfaceID {ax2000rSystemMsg 6}	Display String	R/O	システムメッセージのインタフェース識別子を文字列で示します (最大 40 文字)。 識別子の内容は、「メッセージ・ログレファレンス 1.4.5(4) イベント発生インタフェース識別子」に対応します。	●
13	ax2000rSystemMsgEventCode {ax2000rSystemMsg 7}	OCTET STRING	R/O	システムメッセージのメッセージ識別子コードを 4 バイトで示します。 0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF コードの内容は、「メッセージ・ログレファレンス 1.4.5(5) メッセージ識別子および付加情報」に対応します。	●
14	ax2000rSystemMsgAdditionalCode {ax2000rSystemMsg 8}	OCTET STRING	R/O	システムメッセージの付加情報を 6 バイトで示します。 0x000000000000 ~ 0xFFFFFFFFFFFF コードの内容は、保守用のため公開していません。	●
15	ax2000rSnmpAgent {ax2000rRouter 4}	NOT-ACCESSIBLE	NA	SNMP 関連情報	●
16	ax2000rSnmpSendReceiveSize {ax2000rSnmpAgent 1}	INTEGER	R/O	エージェントが送受信できる SNMP パケットサイズ (単位: バイト数)。	●
17	ax2000rSnmpReceiveDelay {ax2000rSnmpAgent 2}	INTEGER	R/O	SNMP パケット推奨受信遅延間隔 (単位: ミリ秒)。	●
18	ax2000rSnmpContinuousSend {ax2000rSnmpAgent 3}	INTEGER	R/O	推奨 SNMP パケット連続送信数。	●
19	ax2000rSnmpObjectMaxNumber {ax2000rSnmpAgent 4}	INTEGER	R/O	推奨 1SNMP パケット当たりのオブジェクト数。	●
20	ax2000rSerialNumber {ax2000rRouter 5}	Display String	R/O	RM-P2 のカード管理情報 (シリアル番号) 最大 30 文字の文字列で示します。 AX2001R, AX2002R 以外の場合, RP 未実装, 未実装または NIF Close 時は, レングス 0 で応答します。	●

注※ ログフォーマットは、「メッセージ・ログレファレンス 1.4 ログの確認」を参照してください。

3.5 ax2000rDevice グループ (装置の筐体情報 MIB)

3.5.1 ax2000rChassis グループ (筐体情報)

(1) 識別子

ax2000rChassis OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rDevice 1}

ax2000rChassisMaxNumber OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rChassis 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.1

ax2000rChassisTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rChassis 2}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.2

(2) 実装仕様

ax2000rChassis グループの実装仕様 (筐体情報) を次の表に示します。

表 3-35 ax2000rChassis グループの実装仕様 (筐体情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ax2000rChassisMaxNumber {ax2000rChassis 1}	INTEGER	R/O	本装置に接続できるクラスタ筐体の最大数。 1 固定。	●
2	ax2000rChassisTable {ax2000rChassis 2}	NOT-ACCESSIBLE	NA	筐体情報のテーブル。	●
3	ax2000rChassisEntry {ax2000rChassisTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	特定の筐体についての情報エントリ。 [index] {ax2000rChassisIndex}	●
4	ax2000rChassisIndex {ax2000rChassisEntry 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	ax2000rChassisEntry を特定するための番号。 1 固定。	●
5	ax2000rChassisType {ax2000rChassisEntry 2}	INTEGER	R/O	筐体のタイプを示します。 other(1) AX2001R(21) AX2002R(22)	●
6	ax2000rChassisStatus {ax2000rChassisEntry 3}	INTEGER	R/O	筐体の現在のステータス。 稼働中 (2) 固定。	●
7	ax2000rRmBoardDuplexMode {ax2000rChassisEntry 4}	INTEGER	R/O	RM の二重化モードを示します。 RM 一重化構成 (1) RM 二重化構成 (2)	●
8	ax2000rPowerUnitNumber {ax2000rChassisEntry 5}	INTEGER	R/O	この筐体に搭載できる電源の数。 AX2001R, AX2002R の場合 : 1	●
9	ax2000rFanNumber {ax2000rChassisEntry 6}	INTEGER	R/O	この筐体のメインファンの数。 3 固定。	●
10	ax2000rCifNumber {ax2000rChassisEntry 7}	INTEGER	R/O	この筐体に搭載できる最大クラスタインタフェース (CIF) の数。0 固定。	●
11	ax2000rRmBoardNumber {ax2000rChassisEntry 8}	INTEGER	R/O	この筐体に搭載できる最大ルーティングマネージャボード (RM) の数。 1 固定。	●
12	ax2000rRpBoardNumber {ax2000rChassisEntry 9}	INTEGER	R/O	この筐体に接続できるルーティングプロセッサボード (RP) の数。 1 固定。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
13	ax2000rNifBoardNumber {ax2000rChassisEntry 10}	INTEGER	R/O	この筐体に接続できるネットワークインタフェース (NIF) ボードの数。 AX2001R の場合：2 AX2002R の場合：3	●
14	ax2000rCswNumber {ax2000rChassisEntry 11}	INTEGER	R/O	この筐体に搭載できる CSW(クロスバースイッチ)の数。 0 固定。	●
15	ax2000rPsInputNumber {ax2000rChassisEntry 12}	INTEGER	R/O	この筐体に搭載できる PSINPUT の数。 0 固定。	●

3.5.2 ax2000rChassis グループ (電源情報)

(1) 識別子

ax2000rChassis OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rDevice 1}

ax2000rPowerUnitTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rChassis 3}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.3

(2) 実装仕様

ax2000rChassis グループの実装仕様 (電源情報) を次の表に示します。

表 3-36 ax2000rChassis グループの実装仕様 (電源情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ax2000rPowerUnitTable {ax2000rChassis 3}	NOT-ACCESSIBLE	NA	電源情報のテーブル。	●
2	ax2000rPowerUnitEntry {ax2000rPowerUnitTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	電源情報エントリ。 [index] {ax2000rChassisIndex, ax2000rPowerUnitIndex}	●
3	ax2000rPowerUnitIndex {ax2000rPowerUnitEntry 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	電源位置を示すインデックスです。 1 ~ ax2000rPowerUnitNumber までの値。 1 固定	●
4	ax2000rPowerConnectStatus {ax2000rPowerUnitEntry 2}	INTEGER	R/O	電源の実装状態を示します。 実装 (2) 未実装 (32)	●
5	ax2000rPowerSupplyStatus {ax2000rPowerUnitEntry 3}	INTEGER	R/O	電源の運用状態を示します。 稼働中 (2) 障害中 (4) 電源未実装時は、-1 で応答します。	●

3.5.3 ax2000rChassis グループ (ファン情報)

(1) 識別子

ax2000rChassis OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rDevice 1}

ax2000rFanTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rChassis 4}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.4

(2) 実装仕様

ax2000rChassis グループの実装仕様 (ファン情報) を次の表に示します。

表 3-37 ax2000rChassis グループの実装仕様 (ファン情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ax2000rFanTable {ax2000rChassis 4}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	ファン情報のテーブル。	●
2	ax2000rFanEntry {ax2000rFanTable 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	ファン情報エントリ。 [index] {ax2000rChassisIndex, ax2000rFanIndex}	●
3	ax2000rFanIndex {ax2000rFanEntry 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	メインファン位置を示すインデックスです。 1 ～ ax2000rFanNumber までの値 (1 ～ 3)	●
4	ax2000rFanStatus {ax2000rFanEntry 2}	INTEGER	R/O	メインファンの運用状態を示します。 稼働中 (2) 高速回転中 (3) 障害中 (4)	●

3.5.4 ax2000rChassis グループ (PSINPUT 情報)

(1) 識別子

ax2000rChassis OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rDevice 1}

ax2000rPsInputTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rChassis 6}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.6

(2) 実装仕様

ax2000rChassis グループの実装仕様 (PSINPUT 情報) を次の表に示します。

表 3-38 ax2000rChassis グループの実装仕様 (PSINPUT 情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ax2000rPsInputTable {ax2000rChassis 6}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	PSINPUT 情報のテーブル。	●
2	ax2000rPsInputEntry {ax2000rPsInputTable 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	PSINPUT 情報エントリ。 [index] {ax2000rChassisIndex, ax2000rPsInputIndex }	●
3	ax2000rPsInputIndex {ax2000rPsInputEntry 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	PSINPUT 位置を示すインデックスです。 1 ～ ax2000rPsInputNumber までの値。 AX2001R, AX2002R, AX2002RX の場合：この MIB は応答しません。	●
4	ax2000rPsInputType {ax2000rPsInputEntry 2}	INTEGER	R/O	PSINPUT の ID を示します。 100V(1) 200V or DC48(2) PSINPUT 未実装時は、-1 で応答します。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
5	ax2000rPsInputConnectStatus {ax2000rPsInputEntry 3}	INTEGER	R/O	PSINPUT の実装状態を示します。 実装 (2) 未実装 (32)	●
6	ax2000rPsInputSupplyStatus {ax2000rPsInputEntry 4}	INTEGER	R/O	PSINPUT の運用状態を示します。 稼働中 (2) 障害中 (4) PSINPUT 未実装時は、-1 で応答します。	●

3.5.5 ax2000rRmBoard グループ (RM 情報)

(1) 識別子

ax2000rRmBoard OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rDevice 2}

ax2000rRmBoardTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rRmBoard 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1

(2) 実装仕様

ax2000rRmBoard グループの実装仕様 (RM 情報) を次の表に示します。

表 3-39 ax2000rDevice グループの実装仕様 (RM 情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ax2000rRmBoardTable {ax2000rRmBoard 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	特定の筐体についての RM 搭載情報テーブル。	●
2	ax2000rRmBoardEntry {ax2000rRmBoardTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	特定の筐体についての RM エントリ。 [index] {ax2000rChassisIndex, ax2000rRmBoardIndex}	●
3	ax2000rRmBoardIndex {ax2000rRmBoardEntry 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	RM 搭載スロットの位置情報を示します。 1 ~ ax2000rRmBoardNumber までの値。 (RM 搭載スロット番号 +1 の値) 1 固定。	●
4	ax2000rRmIoBoardType {ax2000rRmBoardEntry 2}	INTEGER	R/O	RM(IO) パッケージ ID を示します。 AX2001R,AX2002R 用 RMBB-IO(0x00002A00)(10752) RM(IO) パッケージ未実装時は、-1 で応答します。	●
5	ax2000rRmCpuBoardType {ax2000rRmBoardEntry 3}	INTEGER	R/O	RM(CPU) パッケージ ID を示します。 RM(CPU) 0x0000(0) RMB(CPU) 0x0100(256) RMB-BB(CPU)0x0200(512) RM(CPU) パッケージ未実装時は、-1 で応答します。	●
6	ax2000rRmOperStatus {ax2000rRmBoardEntry 4}	INTEGER	R/O	RM の STATUS LED の状態を示します。 other (1) 稼働中 (2) 障害中 (4) 保守中 (5) 未実装 (32)	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
7	ax2000rRmOperModeStatus {ax2000rRmBoardEntry 5}	INTEGER	R/O	RM の運用状態を示します。 other(1) 運用系 RM として稼働中 (2) 待機系 RM として稼働中 (3) 構成定義不一致による非同期中 (4) S/W バージョン不一致による非同期中 (5) 障害中 (6) 保守中 (メンテナンス)(7) RM 未実装時は、-1 で応答します。	●
8	ax2000rRmActiveLedStatus {ax2000rRmBoardEntry 6}	INTEGER	R/O	装置の ACTIVE LED の状態を示します。 緑点灯 (2) 消灯 (6) RM 未実装時、または LED 状態が不明のときは -1 で応答します。	●
9	ax2000rRmReadyLedStatus {ax2000rRmBoardEntry 7}	INTEGER	R/O	装置の READY LED の状態を示します。 緑点灯 (2) 消灯 (6) RM 未実装時、または LED 状態が不明のときは -1 で応答します。	●
10	ax2000rRmAlarmLedStatus {ax2000rRmBoardEntry 8}	INTEGER	R/O	装置の ALARM LED の状態を示します。 赤点灯 (4) 消灯 (6) RM 未実装時、または LED 状態が不明のときは -1 で応答します。	●
11	ax2000rRmErrorLedStatus {ax2000rRmBoardEntry 9}	INTEGER	R/O	装置の ERROR LED の状態を示します。 黄点灯 (5) 消灯 (6) RM 未実装時、または LED 状態が不明のときは -1 で応答します。	●
12	ax2000rRmEmaLedStatus {ax2000rRmBoardEntry 10}	INTEGER	R/O	装置の EMA READY LED の状態を示します。 黄点灯 (5) 消灯 (6) RM 未実装時、または LED 状態が不明のときは -1 で応答します。	●
13	ax2000rRmStatusCode {ax2000rRmBoardEntry 11}	INTEGER	R/O	装置の 7 セグメント LED の表示値 (00 ~ 99)。7 セグメント LED 未点灯、または RM 未実装のときは -1 で応答します。	●
14	ax2000rRmEthernetStatus {ax2000rRmBoardEntry 12}	INTEGER	R/O	RM イーサネットポートの状態を示します。 other(1) 稼働中 (2) 障害中 (4) 構成定義で運用停止中 (6) 保守中 (メンテナンス)(7) 回線テスト中 (9) 未使用 (構成定義未設定)(10) RM 未実装のときは -1 で応答します。	●
15	ax2000rRmAtaCardNumber {ax2000rRmBoardEntry 13}	INTEGER	R/O	MC のスロットの数を示します。RM 未実装時は、0 で応答します。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
16	ax2000rRmAtaBootDev {ax2000rRmBoardEntry 14}	INTEGER	R/O	ブート MC のスロット位置の情報を数値で示します。(MC スロット番号 +1 の値) MC スロット #0(1) MC スロット #1(2) RM 未実装時は、-1 で応答します。	●
17	ax2000rRmBoardName {ax2000rRmBoardEntry 15}	Display String	R/O	RM パッケージ型名を最大 16 文字の文字列で示します。また、AX2001R,AX2002R の場合 "INTERNAL" を応答します。 RM 未実装のときはレングス 0 で応答します。	●
18	ax2000rRmBoardAbbreviation {ax2000rRmBoardEntry 16}	Display String	R/O	RM パッケージの略称を最大 16 文字の文字列で示します。 RM 未実装のときはレングス 0 で応答します。	●
19	ax2000rRmIoBoardProductCode {ax2000rRmBoardEntry 17}	INTEGER	R/O	RM(IO) パッケージの製造管理番号を示します。 RM 未実装のときは -1 で応答します。	●
20	ax2000rRmCpuBoardProductCode {ax2000rRmBoardEntry 18}	INTEGER	R/O	RM(CPU) パッケージの製造管理番号を示します。 RM 未実装のときは -1 で応答します。	●
21	ax2000rRmCpuName {ax2000rRmBoardEntry 19}	Display String	R/O	RM 搭載 CPU 名称を最大 16 文字の文字列で示します。(例: "AMD K5") RM 未実装時は、レングス 0 で応答します。	●
22	ax2000rRmCpuClock {ax2000rRmBoardEntry 20}	INTEGER	R/O	RM 搭載 CPU クロックを数値で示します。 [単位: MHz (例: 200)] RM 未実装のときは -1 で応答します。	●
23	ax2000rRmMemoryTotalSize {ax2000rRmBoardEntry 21}	INTEGER	R/O	搭載メモリサイズを数値で示します。 [単位: kB] RM 未実装のときは -1 で応答します。	●
24	ax2000rRmMemoryUsedSize {ax2000rRmBoardEntry 22}	INTEGER	R/O	使用メモリサイズを数値で示します。 [単位: kB] RM 未実装のときは -1 で応答します。	●
25	ax2000rRmMemoryFreeSize {ax2000rRmBoardEntry 23}	INTEGER	R/O	未使用メモリサイズを数値で示します。 [単位: kB] RM 未実装のときは -1 で応答します。	●
26	ax2000rRmRomVersion {ax2000rRmBoardEntry 24}	Display String	R/O	RM 搭載 ROM のバージョンを文字列で示します。 (例: "ROM 01-01 Rev0 BIOS Rev:R1.02.E4") RM 未実装のときはレングス 0 で応答します。	●
27	ax2000rRmCpuLoad1m {ax2000rRmBoardEntry 25}	INTEGER	R/O	1 分間の RM CPU 使用率を数値 (0 ~ 100) で示します。 待機系 RM CPU 使用率は、0 を応答します。	●
28	ax2000rRmTemperatureStatusNumber {ax2000rRmBoardEntry 26}	INTEGER	R/O	この RM での最大の ax2000rTemperatureStatus の数。 該当 RM が温度測定機能をサポートしない場合、 または RM 未実装時は 0 で応答します。	●

3.5.6 ax2000rRmBoard グループ (MC 情報)

(1) 識別子

ax2000rRmBoard OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rDevice 2}

ax2000rAtaCardTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rRmBoard 2}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.2

(2) 実装仕様

ax2000rRmBoard グループの実装仕様 (MC 情報) を次の表に示します。

表 3-40 ax2000rDevice グループの実装仕様 (MC 情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ax2000rAtaCardTable {ax2000rRmBoard 2}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	MC 情報のテーブル。	●
2	ax2000rAtaCardEntry {ax2000rAtaCardTable 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	MC 情報エントリ。 [index] {ax2000rChassisIndex, ax2000rRmBoardIndex, ax2000rAtaCardIndex}	●
3	ax2000rAtaCardIndex {ax2000rAtaCardEntry 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	MC 挿入スロットの接続位置を示します。 (MC 挿入スロット番号 +1 の値) 1 ~ ax2000rRmAtaCardNumber までの値。 AX2000R 全モデル共通: 1 ~ 2	●
4	ax2000rAtaCardConnect ion {ax2000rAtaCardEntry 2}	INTEGER	R/O	MC 接続状態を示します。 接続 (2) 未接続 (32)	●
5	ax2000rAtaCardTotalSiz e {ax2000rAtaCardEntry 3}	INTEGER	R/O	MC の総容量を数値で示します。 [単位: kB] MC 未接続の場合, -1 で応答します。	●
6	ax2000rAtaCardUsedSiz e {ax2000rAtaCardEntry 4}	INTEGER	R/O	MC の使用容量を数値で示します。 [単位: kB] MC 未接続の場合, -1 で応答します。	●
7	ax2000rAtaCardFreeSiz e {ax2000rAtaCardEntry 5}	INTEGER	R/O	MC の残容量を数値で示します。 [単位: kB] MC 未接続の場合, -1 で応答します。	●
8	ax2000rAtaCardName {ax2000rAtaCardEntry 6}	Display String	R/O	MC の型名を最大 16 文字の文字列で示します。 不明 MC の場合, "unknown" を示します。 MC 未接続の場合は, レンクス 0 で応答します。	●
9	ax2000rAtaCardAbbrevi ation {ax2000rAtaCardEntry 7}	Display String	R/O	MC の種別を最大 16 文字の文字列で示します。 (例: "MC30", "unknown") MC 未接続の場合は, レンクス 0 で応答します。	●
10	ax2000rAtaCardMountS tatus {ax2000rAtaCardEntry 8}	INTEGER	R/O	MC のマウント状態を示します。 アンマウント (1) マウント (2) MC 未接続の場合, -1 で応答します。	●

3.5.7 ax2000rRmBoard グループ (温度情報)

(1) 識別子

ax2000rRmBoard OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rDevice 2}

ax2000rTemperatureStatusTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rRmBoard 3}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.3

(2) 実装仕様

ax2000rRmBoard グループの実装仕様 (温度情報) を次の表に示します。

表 3-41 ax2000rRmBoard グループの実装仕様 (温度情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ax2000rTemperatureStatusTable {ax2000rRmBoard 3}	NOT-ACCESSIBLE	NA	RM についての温度状態のテーブル	●
2	ax2000rTemperatureStatusEntry {ax2000rTemperatureStatusTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	RM についての温度状態のエントリ。 INDEX { ax2000rChassisIndex, ax2000rRmBoardIndex, ax2000rTemperatureStatusIndex }	●
3	ax2000rTemperatureStatusIndex {ax2000rTemperatureStatusEntry 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	RM の温度監視部分ごとに付けられたユニークなインデックス番号。 AX2000R 全モデル共通：RM(IO) パッケージの温度情報は応答しません。	●
4	ax2000rTemperatureStatusDescr {ax2000rTemperatureStatusEntry 2}	Display String	R/O	この温度監視部分の説明。 "RM-CPU board Temperature"：RM(CPU) パッケージの温度 "RM-I/O board Temperature"：RM(IO) パッケージの温度	●
5	ax2000rTemperatureStatusValue {ax2000rTemperatureStatusEntry 3}	Integer32	R/O	この温度監視部分の現在の温度。	●
6	ax2000rTemperatureThreshold {ax2000rTemperatureStatusEntry 4}	Integer32	R/O	装置が停止状態になる、この温度監視部分の温度。	●
7	ax2000rTemperatureState {ax2000rTemperatureStatusEntry 5}	INTEGER	R/O	この温度監視部分の現在の温度状態。 { 正常 (1), 注意 (2), 警告 (3), 異常 (4) }	●

3.5.8 ax2000rRpBoard グループ (RP 情報)

(1) 識別子

ax2000rRpBoard OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rDevice 3}

ax2000rRpBoardTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rRpBoard 1}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1

(2) 実装仕様

ax2000rRpBoard グループの実装仕様 (RP 情報) を次の表に示します。

表 3-42 ax2000rRpBoard グループの実装仕様 (RP 情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ax2000rRpBoardTable {ax2000rRpBoard 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	特定の筐体について RP 情報のテーブル。	●
2	ax2000rRpBoardEntry {ax2000rRpBoardTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	特定の筐体の RP 情報エントリ。 [index] {ax2000rChassisIndex, ax2000rRpBoardIndex}	●
3	ax2000rRpBoardIndex {ax2000rRpBoardEntry 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	RP 搭載スロットの位置情報を示します。 1 ～ ax2000rRpBoardNumber までの値。 (RP 搭載スロット番号 +1 の値) AX2000R 全モデル共通：1	●
4	ax2000rRpBoardType {ax2000rRpBoardEntry 2}	INTEGER	R/O	RP パッケージのタイプを数値で示します。 RP 未実装時，または実装している RP パッケージを特定できない場合，-1 で応答します。	●
5	ax2000rRpOperStatus {ax2000rRpBoardEntry 3}	INTEGER	R/O	RP の STATUS LED の状態を示します。 other(1) 稼働中 (2) 初期化中 (3) 障害中 (4) 保守中 (5) 構成定義で運用停止中 (6) 未実装 (32) 実装している RP パッケージの状態が特定できない場合，other(1) を応答します。	●
6	ax2000rRpBoardName {ax2000rRpBoardEntry 4}	Display String	R/O	RP のパッケージ型名を最大 16 文字の文字列で示します。AX2001R, AX2002R の場合 "INTERNAL" を応答します。 RP 未実装時，または実装している RP パッケージを特定できない場合，長さ 0 で応答します。	●
7	ax2000rRpBoardAbbreviation {ax2000rRpBoardEntry 5}	Display String	R/O	RP のパッケージ略称を最大 16 文字の文字列で示します。AX2001R, AX2002R の場合 "INTERNAL" を応答します。 RP 未実装時，または実装している RP パッケージを特定できない場合，長さ 0 で応答します。	●
8	ax2000rRpBoardProduct Code {ax2000rRpBoardEntry 6}	INTEGER	R/O	RP のパッケージのレビジョンを最大 16 文字の文字列で示します。 RP 未実装時，または実装している RP パッケージを特定できない場合，-1 で応答します。	●
9	ax2000rRpMemoryTotal Size {ax2000rRpBoardEntry 7}	INTEGER	R/O	RP のメインメモリサイズを数値で示します。 [単位：kB (例 :32768)] RP 未実装時，または実装している RP パッケージを特定できない場合，0 で応答します。	●
10	ax2000rRpMemoryUsed Size {ax2000rRpBoardEntry 8}	INTEGER	R/O	RP の使用メモリサイズを数値で示します。 [単位：kB (例 :22528)] RP 未実装時，または実装している RP パッケージを特定できない場合，0 で応答します。	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
11	ax2000rRpMemoryFreeSize {ax2000rRpBoardEntry 9}	INTEGER	R/O	RP の未使用メモリサイズを数値で示します。 [単位 : kB (例 :10240)] RP 未実装時, または実装している RP パッケージを特定できない場合, 0 で応答します。	●
12	ax2000rRpOption1CardName {ax2000rRpBoardEntry 10}	Display String	R/O	RP のオプション搭載スロット 1 に搭載したボードの型名を最大 16 文字の文字列で示します。 RP 未実装時, または実装している RP パッケージを特定できない場合, またはオプションカード未搭載時は, レングス 0 で応答します。	●
13	ax2000rRpOption1CardAbbreviation {ax2000rRpBoardEntry 11}	Display String	R/O	RP のオプション搭載スロット 1 に搭載したボードの略称を最大 16 文字の文字列で示します。 RP 未実装時, または実装している RP パッケージを特定できない場合, またはオプションカード未搭載時は, レングス 0 で応答します。	●
14	ax2000rRpOption1CardProductCode {ax2000rRpBoardEntry 12}	INTEGER	R/O	RP のオプション搭載スロット 1 に搭載したボードの製造管理コードを示します。 RP 未実装時, または実装している RP パッケージを特定できない場合, またはオプションカード未搭載時は, -1 で応答します。	●
15	ax2000rRpOption2CardName {ax2000rRpBoardEntry 13}	Display String	R/O	RP のオプション搭載スロット 2 に搭載したボードの型名を最大 16 文字の文字列で示します。 RP 未実装時, または実装している RP パッケージを特定できない場合, またはオプションカード未搭載時は, レングス 0 で応答します。	●
16	ax2000rRpOption2CardAbbreviation {ax2000rRpBoardEntry 14}	Display String	R/O	RP のオプション搭載スロット 2 に搭載したボードの略称を最大 16 文字の文字列で示します。 RP 未実装時, または実装している RP パッケージを特定できない場合, またはオプションカード未搭載時は, レングス 0 で応答します。	●
17	ax2000rRpOption2CardProductCode {ax2000rRpBoardEntry 15}	INTEGER	R/O	RP のオプション搭載スロット 2 に搭載したボードの製造管理コードを示します。 RP 未実装時, または実装している RP パッケージを特定できない場合, またはオプションカード未搭載時は, -1 で応答します。	●
18	ax2000rRpCpuLoad1m {ax2000rRpBoardEntry 16}	INTEGER	R/O	1 分間の RP CPU 使用率を数値 (0 ~ 100) で示します。 RP の状態が運用中以外は, CPU 使用率は, 0 で応答します。	●

3.5.9 ax2000rNifBoard グループ (NIF 情報)

(1) 識別子

ax2000rNifBoard OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rDevice 4}

ax2000rNifBoardTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rNifBoard 1}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.4.1

(2) 実装仕様

ax2000rNifBoard グループの実装仕様 (NIF 情報) を次の表に示します。ax2000rNifBoardType 値を「表 3-44 ax2000rNifBoardType 値」に示します。

表 3-43 ax2000rNifBoard グループ MIB 一覧 (NIF 情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ax2000rNifBoardTable {ax2000rNifBoard 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	スロットに搭載したネットワークインタフェース ボード (NIF) 情報のテーブル。	●
2	ax2000rNifBoardEntry {ax2000rNifBoardTable 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	特定の筐体の NIF 情報エントリ。 [index] {ax2000rChassisIndex, ax2000rNifBoardSlotIndex}	●
3	ax2000rNifBoardSlotIndex {ax2000rNifBoardEntry 1}	NOT-ACCE SSIBLE	NA	NIF 搭載スロットの位置情報を示します。 1 ～ ax2000rNifBoardNumber までの値。 (NIF 搭載スロット番号 +1 の値) AX2001R の場合：1, 3 AX2002R, AX2002RX の場合：1 ～ 3	●
4	ax2000rNifBoardType {ax2000rNifBoardEntry 2}	INTEGER	R/O	実装しているパッケージのタイプを示します。 値は次ページの ax2000rNifBoardType 一覧を参照 RP 未実装, 未実装または NIF Close 時は, -1 で 応答します。	●
5	ax2000rNifBoardOperStatus {ax2000rNifBoardEntry 3}	INTEGER	R/O	NIF の STATUS LED の状態を示します。 other(1) 稼働中 (2) 初期化中 (3) 障害中 (4) 保守中 (5) 構成定義で運用停止中 (6) 未実装 (32) RP 未実装時は, -1 で応答します。	●
6	ax2000rNifBoardName {ax2000rNifBoardEntry 4}	Display String	R/O	NIF パッケージ型名を最大 16 文字の文字列で示 します。また, AX2001R, AX2002R の内蔵イー サネットは "INTERNAL" を応答します。 RP 未実装, 未実装または NIF Close 時は, レン グス 0 で応答します。	●
7	ax2000rNifBoardAbbreviation {ax2000rNifBoardEntry 5}	Display String	R/O	NIF パッケージ略称を最大 16 文字の文字列で示 します。また, AX2001R, AX2002R の内蔵イー サネットは "INTERNAL" を応答します。 RP 未実装, 未実装または NIF Close 時は, レン グス 0 で応答します。	●
8	ax2000rNifBoardProductCode {ax2000rNifBoardEntry 6}	INTEGER	R/O	NIF パッケージ製造管理コードを示します。 RP 未実装, 未実装または NIF Close 時は, -1 で 応答します。	●
9	ax2000rNifPhysLineNumber {ax2000rNifBoardEntry 7}	INTEGER	R/O	NIF の物理回線数。(最大 8) ax2000rNifBoardType の値が -1, または other(1) のとき -1 で応答します。	●
10	ax2000rNifSerialNumber {ax2000rNifBoardEntry 8}	Display String	R/O	NIF パッケージのカード管理情報 (シリアル番号) 最大 30 文字の文字列で示します。 AX2001R, AX2002R 以外, AX2001R, AX2002R の内蔵 NIF の場合, RP 未実装, 未実装または NIF Close 時は, レングス 0 で応答します。	●

表 3-44 ax2000rNifBoardType 値

NIF 名称	ax2000rNifBoardName 値	ax2000rNifBoardType 値	
		16 進	10 進
4-port 10BASE-T/100BASE-TX	INTERNAL	0x4001	16385
	AX-F6531-361	0x410e	16654
1-port 10BASE-T/100BASE-TX	AX-F6531-362	0x4301	17153
1-port 1000BASE-X	AX-F6531-365	0x410d	16653
4-port BRI(leased line/dialup)	AX-F6531-312	0x8003	32771
4-port serial(V.24/V.35/X.21) BRI PRI	AX-F6531-311	0x801a	32794
1-port 25MATM	AX-F6531-372	0xc00b	49163
1-port OC-3c/STM-1ATM(multi-mode)	AX-F6531-371M	0xc008	49160
1-port OC-3c/STM-1ATM(single-mode)	AX-F6531-371S	0xc009	49161
その他		1	1

3.5.10 ax2000rPhysLine グループ (line(物理回線) 情報)

(1) 識別子

ax2000rPhysLine OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rDevice 5}

ax2000rPhysLineTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rPhysLine 1}
 オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.5.1

(2) 実装仕様

ax2000rPhysLine グループ (line(物理回線) 情報) を次の表に示します。

表 3-45 ax2000rPhysLine グループ (line(物理回線) 情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ax2000rPhysLineTable {ax2000rPhysLine 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	物理回線情報のテーブル。	●
2	ax2000rPhysLineEntry {ax2000rPhysLineTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	物理回線についての情報エントリ。 [index] {ax2000rChassisIndex, ax2000rNifBoardSlotIndex, ax2000rPhysLineIndex }	●
3	ax2000rPhysLineIndex {ax2000rPhysLineEntry 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	物理回線番号の情報を示します。 1 ～ ax2000rNifLineNumber までの値。 (Line 番号 +1 の値)	●
4	ax2000rPhysLineConnectorType {ax2000rPhysLineEntry 2}	INTEGER	R/O	物理回線のコネクタのタイプ。 V.24, V.35, X.21 のコネクタが未接続, または V.24, V.35, X.21 のコネクタタイプが不明のときは, other(1) を応答します。また, LH 用 GBIC を 使用した場合は, other(1) を表示します。 other(1) V.24(2) V.35(5) X.21(6) 1000BASE-LX(301) 1000BASE-SX(302)	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
5	ax2000rPhysLineOperStatus {ax2000rPhysLineEntry 3}	INTEGER	R/O	物理回線の状態を示します。 other(1) 稼働中 (2) 初期化中 (3) 障害中 (4) 構成定義で運用停止中 (6) 保守中 (メンテナンス) (7) 運用中 (回線障害発生中) (8) 回線テスト中 (9) 未使用 (構成定義未設定) (10) 構成定義不一致 (11) 相手要求による Loop 中 (12)	●
6	ax2000rPhysLineIfIndexNumber {ax2000rPhysLineEntry 4}	INTEGER	R/O	物理回線に含まれる ifIndex 数を示します。 RP 未実装時, または NIF 未実装時は, -1 で応答します。	●

3.5.11 ax2000rInterface グループ (インタフェースインデックス情報)

(1) 識別子

ax2000rInterface OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rDevice 6}

ax2000rLineIfTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ax2000rInterface 1}

オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.6.1

(2) 実装仕様

ax2000rInterface グループ (インタフェースインデックス情報) を次の表に示します。

表 3-46 ax2000rInterface グループ (インタフェースインデックス情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ax2000rLineIfTable {ax2000rInterface 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	物理回線 -ifIndex 対応のテーブル情報。	●
2	ax2000rLineIfEntry {ax2000rLineIfTable 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	物理回線に割り当てられている ifIndex に関するエントリ。 [index] {ax2000rChassisIndex, ax2000rNifBoardSlotIndex, ax2000rPhysLineIndex, ax2000rLineIfIndex }	●
3	ax2000rLineIfIndex {ax2000rLineIfEntry 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	このテーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ ax2000rPhysLineIfIndexNumber までの値。	●
4	ax2000rIfIndex {ax2000rLineIfEntry 2}	INTEGER	R/O	この物理回線に割り当てられた ifIndex の値を示します。 このインタフェースに, ifIndex 未割り当ての場合は, 0 を応答します。	●

項 番	オブジェクト識別子	SYNTAX	ア ク セ ス	実装仕様	実装 有無
5	ax2000rIfIpAddress {ax2000rLineIfEntry 3}	IpAddress	R/O	この物理回線に割り当てられた ifIndex に対応する IP アドレスを示します。 IP アドレス未割り当ての場合、または IPv6 アドレスが割り当てられている場合、0.0.0.0 とします。	●
6	ax2000rIfIpv6Address {ax2000rLineIfEntry 4}	OCTET STRING	R/O	この物理回線に割り当てられた ifIndex に対応する IPv6 アドレスを示します。 IPv6 アドレス未割り当ての場合または、IPv4 アドレスだけが割り当てられている場合、00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 とします。	●

3.6 icmp グループ (HP プライベート MIB)

(1) 識別子

hp OBJECT IDENTIFIER ::= {enterprises 11}
nm OBJECT IDENTIFIER ::= {hp 2}

icmp OBJECT IDENTIFIER ::= {nm 7}
オブジェクトID値 1.3.6.1.4.1.11.2.7.1

(2) 実装仕様

icmp グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-47 icmp グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	icmpEchoReq {icmp 1}	INTERGER	R/O	ICMP Echo Reply を受信するのに要した時間。 [単位 : ms] INDEX[PacketSize, TimeOut, IPAddress] PacketSize : 32 ~ 2048 TimeOut : 1 ~ 60[Second] IP Address : 対象 IP アドレス ICMP Echo Reply を正しく受信しなかった場合、次に示す値を応答します。 -1 : 内部エラー -2 : タイムアウト -3 : ICMP Echo Reply の値不正 -4 : 送信パケットサイズエラー -5 : 設定タイムアウト値不正	●

4

サポート MIB トラップ

この章ではサポート MIB のトラップについて説明しています。

4.1 サポートトラップおよび発行契機

4.2 サポートトラップ -UDP 内パラメータ

4.1 サポートトラップおよび発行契機

サポートトラップおよび発行契機を次の表に示します。

表 4-1 サポートトラップおよび発行契機

項番	トラップの種類	意味	発行契機	実装有無
1	coldStart	再初期化システム内のオブジェクトが変更される可能性がある	次に示す 1 ～ 5 の契機で、cold start trap を発行します。 1. 装置を起動（装置電源オンまたは運用系 RM を再起動）したとき。 2. 構成定義コマンドの copy コマンドによって現用構成定義情報を変更したとき。 3. IP の構成定義情報情報 (ip コマンド) を追加、削除したとき。 4. 運用系 RM から待機系 RM へ系交替したとき。 5. set calender コマンドで時間を変更したとき。 1 の事象が発生してからログインプロンプト表示後、約 2 分後にトラップを送信します。 2, 4 は、事象が発生してから 2 分後にトラップを送信します。 3, 5 は、事象が発生時にトラップを送信します。 - IP の構成定義情報情報 (ip コマンド) の追加、削除とは、あるインタフェースに対して、初めて ip を定義した場合または ip の定義を削除した場合が該当します。すでに ip の定義があり、ip のパラメータを変更した場合は該当（トラップを発行）しません。 - また、ip 以外の構成定義情報の追加、削除も、cold start trap の発行契機の対象とはなりません。 2, 3, 5 は、SNMP の構成定義情報の unlimited_coldstart_trap を設定した場合にだけ cold start trap を発行します。	●
2	warmStart	再初期化システム内のオブジェクトが変更されない	次に示す 1 ～ 2 の事象が発生した時点で、warm start trap を発行します。 1. SNMP の構成定義情報を追加、変更または削除したとき。 2. snmpd(MIB を応答するプログラム) を再起動したとき。 - 装置の初期化時から cold start trap 発行前までこのトラップは送信しません。また、cold start trap 発行前に上記契機が発生しても、後から cold start trap と同時にこのトラップを送信しません。	●
3	linkDown	回線障害検出	cold start trap 発行後に、インタフェースの動作状態が ACTIVE(通信可能状態) から DISABLE(通信不可状態) に変化したとき (装置内の初期化後から cold start trap 発行前までに link down したインタフェースについてのトラップは、発行しません)。	●
4	linkUp	回線障害回復	cold start trap 発行後に、インタフェースの動作状態が DISABLE(通信不可状態) から ACTIVE(通信可能状態) に変化したとき (装置内の初期化後から cold start trap 発行前までに link up したインタフェースについてのトラップは、発行しません)。	●
5	authentication Failure	確認エラー	不正なコミュニティから SNMP パケットを受信したとき（認証エラー発生時）。	●
6	egpNeighborLoss	EGP プロトコルでネイバルータとのリンクが切れた	—	×

項番	トラップの種類	意味	発行契機	実装有無
7	bgpEstablished	BGP リンク確立	• BGP プロトコルで FSM(Finite State Machine) が, Establish 状態になったとき。	●
8	bgpBackwardTransitions	BGP リンク切断	• BGP プロトコルで FSM が closed 状態になったとき。	●
9	risingAlarm	上方閾値を超えた	• RMON のアラームの上方閾値を超えたとき。	●
10	fallingAlarm	下方閾値を下回った	• RMON のアラームの下方閾値を下回ったとき。	●
11	vrrpTrapNewMaster	仮想ルータのマスタ通知	• 仮想ルータがマスタ状態に遷移したとき。	●
12	vrrpTrapAuthFailure	VRRP パケット認証エラー	• 受信したパケットの認証タイプが異なるとき。 • 受信したパケットの認証に失敗したとき。	●
13	ax2000rSystemMsgTrap	システムメッセージ出力	• システムメッセージを出力したとき。	●
14	ax2000rStandbySystemUpTrap	予備系 RM 正常再起動	• RM 二重化装置で, Cold Start 以降に予備系 RM が正常動作中であると判断したとき。	●
15	ax2000rStandbySystemDownTrap	予備系 RM 異常検出	• RM 二重化装置で, Cold Start 以降に予備系 RM が障害であると判断したとき。	●
16	ax2000rTemperatureTrap	温度状態の遷移	• RM の監視している温度が, 正常, 注意, 警告, 異常の各状態に遷移したとき。	●
17	ax2000rAtmPvcTrap	PVC 障害を通知	• ATM インタフェース上の PVC が, 新しく一つ以上通信不可状態となったとき。	●

(凡例)

●: 本装置でサポート (応答) するトラップを示しています。

×: 本装置でサポート (応答) しないトラップを示しています。

—: 該当しません。

4.2 サポートトラップ -UDP 内パラメータ

サポートトラップ -UDP 内パラメータについて、SNMPv1 の場合を「表 4-2 サポートトラップ -UDP 内パラメータ一覧 (SNMPv1 の場合)」に、SNMPv2 の場合を「表 4-3 サポートトラップ -UDP 内パラメータ一覧 (SNMPv2 の場合)」に示します。

表 4-2 サポートトラップ -UDP 内パラメータ一覧 (SNMPv1 の場合)

項番	種類	トラップ PDU データ値					
		enterprise	agentaddr	generic-trap	specific-trap	time-stamp	variable-bindings
1	coldStart	sysObjectID 1.3.6.1.4.1.2 1839.1.1.4	特定の IP アドレス※	0	0	sysUpTime の値	なし
2	warmStart	同上	同上	1	0	同上	なし
3	LinkDown	同上	同上	2	0	同上	ifIndex ただし、構成定義情報の snmp コマンドまたは default コマンドで link_trap_bind_info のパラメータに private を設定した場 合は、次の MIB にな ります。 ifIndex, ifDescr, ifType
4	LinkUp	同上	同上	3	0	同上	ifIndex ただし、構成定義情報の snmp コマンドまたは default コマンドで link_trap_bind_info のパラメータに private を設定した場 合は、次の MIB にな ります。 ifIndex, ifDescr, ifType
5	authentication Failure	同上	同上	4	0	同上	なし
6	bgpEstablished	bgp の ObjectID 1.3.6.1.2.1.1 5.7	同上	6	1	同上	bgpPeerLastError,bg pPeerState
7	bgpBackwardTransi tions	同上	同上	6	2	同上	同上
8	risingAlarm	RMON の ObjectID 1.3.6.1.2.1.1 6	同上	6	1	同上	alarmIndex,alarmVar iable,alarmSampleTy pe,alarmValue, alarmFallingThresho ld
9	fallingAlarm	同上	同上	6	2	同上	同上

項番	種類	トラップ PDU データ値					
		enterprise	agentaddr	generic-trap	specific-trap	time-stamp	variable-bindings
10	dsx1LineStatusChange	ds1Traps の ObjectID 1.3.6.1.2.1.1 0.18.15.0	同上	6	1	同上	dsx1LineStatus dsx1LineStatusLastChange
11	dsx3LineStatusChange	ds3Traps の ObjectID 1.3.6.1.2.1.1 0.30.15.0	同上	6	1	同上	dsx3LineStatus dsx3LineStatusLastChange
12	vrrpTrapNewMaster	vrrpNotifications の ObjectID 1.3.6.1.2.1.6 8.0	同上	6	1	同上	vrrpOperMasterIpAddress
13	vrrpTrapAuthFailure	同上	同上	6	2	同上	vrrpTrapPacketSrc vrrpTrapAuthErrorType
14	ax2000rSystemMsgTrap	sysObjectID 1.3.6.1.4.1.2 1839.1.1.4	同上	6	1	同上	ax2000rSystemMsgType ax2000rSystemMsgTimeStamp ax2000rSystemMsgLevel ax2000rSystemMsgEventPoint ax2000rSystemMsgEventInterfaceID ax2000rSystemMsgEventCode ax2000rSystemMsgAdditionalCode ax2000rSystemMsgText
15	ax2000rStandbySystemUpTrap	同上	同上	6	2	同上	ax2000rChassisIndex ax2000rRmBoardIndex
16	ax2000rStandbySystemDownTrap	同上	同上	6	3	同上	ax2000rChassisIndex ax2000rRmBoardIndex
17	ax2000rTemperatureTrap	同上	同上	同上	4	同上	ax2000rChassisIndex ax2000rRmBoardIndex ax2000rTemperatureStatusIndex ax2000rTemperatureStatusDescr ax2000rTemperatureStatusValue ax2000rTemperatureState
18	ax2000rAtmPvcTrap	同上	同上	同上	5	同上	ifIndex axrAtmIntfPVcFialures axrAtmIntfCurrentlyFailingPVcls

注※ 構成定義コマンドの router コマンドでルータに対して、ローカル IP アドレスを定義した場合、その IP アドレス

4. サポート MIB トラップ

スを使用します。(V4 だけ) ローカル IP アドレスが定義されてない場合は、最若番ポートの IP アドレスを使用します。

表 4-3 サポートトラップ -UDP 内パラメーター一覧 (SNMPv2 の場合)

項番	種類	トラップ PDU データ値		
		Variable-Binding [1](SysUpTime.0)	Variable-Binding [2](SnmpTrapOID.0)	Variable-Binding [3 ~]
1	coldStart	sysUpTime 値	ColdStart の OID (1.3.6.1.6.3.1.1.5.1)	なし
2	warmStart	同上	warmStart の OID (1.3.6.1.6.3.1.1.5.2)	なし
3	LinkDown	同上	LinkDown の OID (1.3.6.1.6.3.1.1.5.3)	IfIndex,ifAdminStatus,ifOperStatus ただし、構成定義情報の snmp コマンドまたは default コマンドで link_trap_bind_info のパラメータに private を設定した場合は、次の MIB になります。 ifIndex, ifDescr, ifType
4	LinkUp	同上	LinkUp の OID(1.3.6.1.6.3.1.1.5.4)	IfIndex,ifAdminStatus,ifOperStatus ただし、構成定義情報の snmp コマンドまたは default コマンドで link_trap_bind_info のパラメータに private を設定した場合は、次の MIB になります。 ifIndex, ifDescr, ifType
5	authentication Failure	同上	authentication Failure の OID (1.3.6.1.6.3.1.1.5.5)	なし
6	bgpEstablished	同上	bgp の ObjectID (1.3.6.1.2.1.15.7.0.1)	bgpPeerLastError,bgpPeerState
7	bgpBackwardTransitions	同上	bgp の ObjectID (1.3.6.1.2.1.15.7.0.2)	同上
8	risingAlarm	同上	RMON の ObjectID (1.3.6.1.2.1.16.0.1)	alarmIndex,alarmVariable,alarmSampleType,alarmValue, alarmFallingThreshold
9	fallingAlarm	同上	RMON の ObjectID (1.3.6.1.2.1.16.0.2)	同上
10	dsx1LineStatus Change	同上	Ds1Traps の ObjectID (1.3.6.1.2.1.10.18.15.0.0.1)	dsx1LineStatus dsx1LineStatusLastChange
11	dsx3LineStatus Change	同上	Ds3Traps の ObjectID (1.3.6.1.2.1.10.30.15.0.0.1)	dsx3LineStatus dsx3LineStatusLastChange
12	vrrpTrapNewMaster	同上	VrrpNotifications の ObjectID (1.3.6.1.2.1.68.0.0.1)	vrrpOperMasterIpAddr
13	vrrpTrapAuthFailure	同上	VrrpNotifications の ObjectID (1.3.6.1.2.1.68.0.0.2)	vrrpTrapPacketSrc vrrpTrapAuthErrorType

項 番	種類	トラップ PDU データ値		
		Variable-Binding [1](SysUpTime.0)	Variable-Binding [2](SnmpTrapOID.0)	Variable-Binding [3 ~]
14	ax2000rSystem MsgTrap	同上	SysObjectID.0.1 (1.3.6.1.4.1.21839.1.1.4.0.1)	ax2000rSystemMsgType ax2000rSystemMsgTimeStamp ax2000rSystemMsgLevel ax2000rSystemMsgEventPoint ax2000rSystemMsgEventInterfaceID ax2000rSystemMsgEventCode ax2000rSystemMsgAdditionalCode ax2000rSystemMsgText
15	ax2000rStandbySystemUpTrap	同上	SysObjectID.0.2 (1.3.6.1.4.1.21839.1.1.4.0.2)	ax2000rChassisIndex ax2000rRmBoardIndex
16	ax2000rStandbySystemDownTrap	同上	SysObjectID.0.3 (1.3.6.1.4.1.21839.1.1.4.0.3)	ax2000rChassisIndex ax2000rRmBoardIndex
17	ax2000rTemperatureTrap	同上	SysObjectID.0.4 (1.3.6.1.4.1.21839.1.1.4.0.4)	ax2000rChassisIndex ax2000rRmBoardIndex ax2000rTemperatureStatusIndex ax2000rTemperatureStatusDescr ax2000rTemperatureStatusValue ax2000rTemperatureState
18	ax2000rAtmPvcTrap	同上	SysObjectID.0.5 (1.3.6.1.4.1.21839.1.1.4.0.5)	ifIndex axrAtmIntfPvcFialures axrAtmIntfCurrentlyFailingPVcls

付録

付録 A プライベート MIB 名称とオブジェクト ID 値

付録 A プライベート MIB 名称とオブジェクト ID 値

本装置で使用するプライベート MIB および HP プライベート MIB について、MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応を示します。

付録 A.1 プライベート MIB

プライベート MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応を示します。

(1) axrStats グループ

axrStats グループの MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応を示します。

表 A-1 axrStats グループの MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応

MIB 名称	オブジェクト ID
axrStats	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1
axrPhysStats	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.1
axrPhysStatsTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.1.1
axrPhysStatsEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.1.1.1
axrPhysStatsIfIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.1.1.1.1
axrPhysStatsIfDescr	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.1.1.1.2
axrPhysStatsIfType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.1.1.1.3
axrPhysStatsInFCSSs	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.1.1.1.4
axrPhysStatsInAborts	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.1.1.1.5
axrPhysStatsOverrun	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.1.1.1.6
axrPhysStatsUnderrun	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.1.1.1.7
axrPhysStatsInOddbits	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.1.1.1.8
axrPhysStatsInShortfrms	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.1.1.1.9
axrPhysStatsSendTimeout	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.1.1.1.10
axrAtmVcStats	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2
axrAtmVcStatsTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1
axrAtmVcStatsEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1.1
axrAtmVcStatsIfIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1.1.1
axrAtmVcStatsVclVpi	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1.1.2
axrAtmVcStatsVclVci	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1.1.3
axrAtmVcStatsInCells	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1.1.4
axrAtmVcStatsInDiscards	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1.1.5
axrAtmVcStatsOutCells	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1.1.6
axrAtmVcStatsOutDiscards	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1.1.7
axrAtmVcStatsInPkts	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1.1.8
axrAtmVcStatsInDiscPkts	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1.1.9
axrAtmVcStatsInOctets	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1.1.10
axrAtmVcStatsOutPkts	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1.1.11

MIB 名称	オブジェクト ID
axrAtmVcStatsOutDiscPkts	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1.1.12
axrAtmVcStatsOutOctets	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1.1.13
axrAtmVcStatsIfDescr	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1.1.14
axrAtmVcStatsIfSpeed	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.1.1.15
axrAtmInterfaceExtTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.2
axrAtmInterfaceExtEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.2.1
axrAtmIntfPVcIfIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.2.1.1
axrAtmIntfPVcFailures	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.2.1.2
axrAtmIntfCurrentlyFailingPVcls	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.2.1.3
axrAtmIntfPVcFailuresTrapEnable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.2.1.4
axrAtmIntfPVcTrapInterval	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.2.1.5
axrAtmPVcFailingTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.3
axrAtmPVcFailingEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.3.1
axrAtmPVcFailingIfIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.3.1.1
axrAtmPVcFailingVclVpi	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.3.1.2
axrAtmPVcFailingVclVci	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.3.1.3
axrAtmPVcFailingCurrentlyTimeStamp	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.3.1.4
axrAtmPVcFailingPreviouslyTimeStamp	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.2.3.1.5
axrSonetStats	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3
axrSonetSectionStatsTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.1
axrSonetSectionStatsEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.1.1
axrSonetSectionStatsIfIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.1.1.1
axrSonetSectionStatsLOS	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.1.1.2
axrSonetSectionStatsLOF	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.1.1.3
axrSonetSectionStatsOOF	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.1.1.4
axrSonetSectionStatsBIP8	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.1.1.5
axrSonetLineStatsTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.2
axrSonetLineStatsEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.2.1
axrSonetLineStatsIfIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.2.1.1
axrSonetLineStatsAIS	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.2.1.2
axrSonetLineStatsRDI	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.2.1.3
axrSonetLineStatsBIP24	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.2.1.4
axrSonetLineStatsFEFE	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.2.1.5
axrSonetPathStatsTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.3
axrSonetPathStatsEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.3.1
axrSonetPathStatsIfIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.3.1.1
axrSonetPathStatsLOP	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.3.1.2
axrSonetPathStatsAIS	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.3.1.3
axrSonetPathStatsRDI	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.3.1.4
axrSonetPathStatsBIP8	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.3.1.5

MIB 名称	オブジェクト ID
axrSonetPathStatsFEBE	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.3.3.1.6
axrIfStats	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.4
axrIfStatsTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.4.1
axrIfStatsEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.4.1.1
axrIfStatsIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.4.1.1.1
axrIfStatsName	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.4.1.1.2
axrIfStatsInMegaOctets	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.4.1.1.3
axrIfStatsInUcastMegaPkts	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.4.1.1.4
axrIfStatsInMulticastMegaPkts	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.4.1.1.5
axrIfStatsInBroadcastMegaPkts	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.4.1.1.6
axrIfStatsOutMegaOctets	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.4.1.1.7
axrIfStatsOutUcastMegaPkts	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.4.1.1.8
axrIfStatsOutMulticastMegaPkts	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.4.1.1.9
axrIfStatsOutBroadcastMegaPkts	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.4.1.1.10
axrIfStatsHighSpeed	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.4.1.1.11
axrAtm25MStats	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.5
axrAtm25MStatsTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.5.1
axrAtm25MStatsEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.5.1.1
axrAtm25MStatsIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.5.1.1.1
axrAtm25MStSymbolErr	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.5.1.1.2
axrAtm25MStLOS	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.5.1.1.3
axrQoS	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6
axrEtherTxQoS	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1
axrEtherTxQoSStatsTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1.1
axrEtherTxQoSStatsEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1.1.1
axrEtherTxQoSStatsIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1.1.1.1
axrEtherTxQoSStatsMaxQnum	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1.1.1.2
axrEtherTxQoSStatsLimitQlen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1.1.1.3
axrEtherTxQoSStatsTotalOutFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1.1.1.4
axrEtherTxQoSStatsTotalOutBytesHigh	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1.1.1.5
axrEtherTxQoSStatsTotalOutBytesLow	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1.1.1.6
axrEtherTxQoSStatsTotalDiscardFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1.1.1.7
axrEtherTxQoSStatsQueueTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1.2
axrEtherTxQoSStatsQueueEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1.2.1
axrEtherTxQoSStatsQueueIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1.2.1.1
axrEtherTxQoSStatsQueueQueueIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1.2.1.2
axrEtherTxQoSStatsQueueQlen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1.2.1.3
axrEtherTxQoSStatsQueueMaxQlen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.1.2.1.4
axrPPPTxQoS	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2
axrPPPTxQoSStatsTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.1

MIB 名称	オブジェクト ID
axrPPPTxQoSStatsEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.1.1
axrPPPTxQoSStatsIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.1.1.1
axrPPPTxQoSStatsMaxQnum	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.1.1.2
axrPPPTxQoSStatsLimitQlen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.1.1.3
axrPPPTxQoSStatsTotalOutFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.1.1.4
axrPPPTxQoSStatsTotalOutBytesHigh	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.1.1.5
axrPPPTxQoSStatsTotalOutBytesLow	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.1.1.6
axrPPPTxQoSStatsTotalDiscardFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.1.1.7
axrPPPTxQoSStatsQueueTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.2
axrPPPTxQoSStatsQueueEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.2.1
axrPPPTxQoSStatsQueueIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.2.1.1
axrPPPTxQoSStatsQueueQueueIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.2.1.2
axrPPPTxQoSStatsQueueQlen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.2.1.3
axrPPPTxQoSStatsQueueMaxQlen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.2.1.4
axrPPPTxQoSStatsQueueOutFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.2.1.5
axrPPPTxQoSStatsQueueOutBytesHigh	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.2.1.6
axrPPPTxQoSStatsQueueOutBytesLow	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.2.1.7
axrPPPTxQoSStatsQueueDiscardFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.2.2.1.8
axrFRTxQoS	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3
axrFRTxQoSStatsTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.1
axrFRTxQoSStatsEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.1.1
axrFRTxQoSStatsIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.1.1.1
axrFRTxQoSStatsMaxQnum	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.1.1.2
axrFRTxQoSStatsLimitQlen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.1.1.3
axrFRTxQoSStatsTotalOutFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.1.1.4
axrFRTxQoSStatsTotalOutBytesHigh	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.1.1.5
axrFRTxQoSStatsTotalOutBytesLow	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.1.1.6
axrFRTxQoSStatsTotalDiscardFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.1.1.7
axrFRTxQoSStatsQueueTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.2
axrFRTxQoSStatsQueueEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.2.1
axrFRTxQoSStatsQueueIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.2.1.1
axrFRTxQoSStatsQueueQueueIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.2.1.2
axrFRTxQoSStatsQueueQlen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.2.1.3
axrFRTxQoSStatsQueueMaxQlen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.2.1.4
axrFRTxQoSStatsQueueOutFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.2.1.5
axrFRTxQoSStatsQueueOutBytesHigh	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.2.1.6
axrFRTxQoSStatsQueueOutBytesLow	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.2.1.7
axrFRTxQoSStatsQueueDiscardFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.3.2.1.8
axrEthShaper	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4
axrEthShaperStatsTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.1

MIB 名称	オブジェクト ID
axrEthShaperStatsEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.1.1
axrEthShaperStatsIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.1.1.1
axrEthShaperStatsTotalOutFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.1.1.2
axrEthShaperStatsTotalOutBytes	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.1.1.3
axrEthShaperStatsTotalDiscardFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.1.1.4
axrEthShaperStatsTotalDiscardBytes	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.1.1.5
axrEthShaperStatsQueueTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.2
axrEthShaperStatsQueueEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.2.1
axrEthShaperStatsQueueIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.2.1.1
axrEthShaperStatsQueueQueueIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.2.1.2
axrEthShaperStatsQueueOutFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.2.1.3
axrEthShaperStatsQueueOutBytes	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.2.1.4
axrEthShaperStatsQueueDiscardFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.2.1.5
axrEthShaperStatsQueueDiscardBytes	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.2.1.6
axrEthShaperStatsFlowOtherFrmTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.3
axrEthShaperStatsFlowOtherFrmEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.3.1
axrEthShaperStatsFlowOtherFrmNifIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.3.1.1
axrEthShaperStatsFlowOtherFrmLineIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.3.1.2
axrEthShaperStatsFlowOtherFrmOutFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.3.1.3
axrEthShaperStatsFlowOtherFrmOutBytes	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.3.1.4
axrEthShaperStatsFlowOtherFrmDiscardFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.3.1.5
axrEthShaperStatsFlowOtherFrmDiscardBytes	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.4.3.1.6
axrEthVll	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5
axrEthVllStatsTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.1
axrEthVllStatsEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.1.1
axrEthVllStatsIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.1.1.1
axrEthVllStatsTotalOutFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.1.1.2
axrEthVllStatsTotalOutBytes	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.1.1.3
axrEthVllStatsTotalDiscardFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.1.1.4
axrEthVllStatsTotalDiscardBytes	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.1.1.5
axrEthVllStatsQueueTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.2
axrEthVllStatsQueueEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.2.1
axrEthVllStatsQueueIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.2.1.1
axrEthVllStatsQueueQueueIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.2.1.2
axrEthVllStatsQueueLimitQlen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.2.1.3
axrEthVllStatsQueueQlen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.2.1.4
axrEthVllStatsQueueMaxQlen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.2.1.5
axrEthVllStatsQueueOutFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.2.1.6
axrEthVllStatsQueueOutBytes	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.2.1.7
axrEthVllStatsQueueDiscardFrames	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.6.5.2.1.8

MIB 名称	オブジェクト ID
axrEthVllStatsQueueDiscardBytes	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.6.5.2.1.9
axrDHCP	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.10
axrDHCPAddrValue	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.10.1
axrDHCPFreeAddrValue	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.1.10.2

(2) axrOspf グループ

axrOspf グループの MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応を示します。

表 A-2 axrOspf グループの MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応

MIB 名称	オブジェクト ID
axrOspf	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14
axrOspfGeneralTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.1
axrOspfGeneralEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.1.1
axrOspfGeneralDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.1.1.1
axrOspfRouterId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.1.1.2
axrOspfAdminStat	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.1.1.3
axrOspfVersionNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.1.1.4
axrOspfAreaBdrRtrStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.1.1.5
axrOspfASBdrRtrStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.1.1.6
axrOspfExternLsaCount	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.1.1.7
axrOspfExternLsaCksumSum	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.1.1.8
axrOspfTOSSupport	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.1.1.9
axrOspfOriginateNewLsas	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.1.1.10
axrOspfRxNewLsas	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.1.1.11
axrOspfExtLsdbLimit	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.1.1.12
axrOspfMulticastExtensions	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.1.1.13
axrOspfAreaTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.2
axrOspfAreaEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.2.1
axrOspfAreaDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.2.1.1
axrOspfAreaId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.2.1.2
axrOspfAuthType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.2.1.3
axrOspfImportAsExtern	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.2.1.4
axrOspfSpfRuns	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.2.1.5
axrOspfAreaBdrRtrCount	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.2.1.6
axrOspfAsBdrRtrCount	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.2.1.7
axrOspfAreaLsaCount	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.2.1.8
axrOspfAreaLsaCksumSum	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.2.1.9
axrOspfAreaSummary	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.2.1.10
axrOspfAreaStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.2.1.11
axrOspfStubAreaTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.3

MIB 名称	オブジェクト ID
axrOspfStubAreaEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.3.1
axrOspfStubDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.3.1.1
axrOspfStubAreaId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.3.1.2
axrOspfStubTOS	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.3.1.3
axrOspfStubMetric	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.3.1.4
axrOspfStubStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.3.1.5
axrOspfStubMetricType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.3.1.6
axrOspfLsdbTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.4
axrOspfLsdbEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.4.1
axrOspfLsdbDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.4.1.1
axrOspfLsdbAreaId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.4.1.2
axrOspfLsdbType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.4.1.3
axrOspfLsdbLsid	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.4.1.4
axrOspfLsdbRouterId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.4.1.5
axrOspfLsdbSequence	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.4.1.6
axrOspfLsdbAge	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.4.1.7
axrOspfLsdbChecksum	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.4.1.8
axrOspfLsdbAdvertisement	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.4.1.9
axrOspfAreaRangeTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.5
axrOspfAreaRangeEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.5.1
axrOspfAreaRangeDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.5.1.1
axrOspfAreaRangeAreaId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.5.1.2
axrOspfAreaRangeNet	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.5.1.3
axrOspfAreaRangeMask	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.5.1.4
axrOspfAreaRangeStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.5.1.5
axrOspfAreaRangeEffect	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.5.1.6
axrOspfHostTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.6
axrOspfHostEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.6.1
axrOspfHostDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.6.1.1
axrOspfHostIpAddress	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.6.1.2
axrOspfHostTOS	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.6.1.3
axrOspfHostMetric	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.6.1.4
axrOspfHostStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.6.1.5
axrOspfIfTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7
axrOspfIfEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1
axrOspfIfDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.1
axrOspfIfIpAddress	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.2
axrOspfAddressLessIf	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.3
axrOspfIfAreaId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.4
axrOspfIfType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.5

MIB 名称	オブジェクト ID
axrOspfIfAdminStat	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.6
axrOspfIfRtrPriority	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.7
axrOspfIfTransitDelay	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.8
axrOspfIfRetransInterval	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.9
axrOspfIfHelloInterval	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.10
axrOspfIfRtrDeadInterval	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.11
axrOspfIfPollInterval	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.12
axrOspfIfState	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.13
axrOspfIfDesignatedRouter	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.14
axrOspfIfBackupDesignatedRouter	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.15
axrOspfIfEvents	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.16
axrOspfIfAuthKey	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.17
axrOspfIfStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.18
axrOspfIfMulticastForwarding	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.7.1.19
axrOspfIfMetricTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.8
axrOspfIfMetricEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.8.1
axrOspfIfMetricDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.8.1.1
axrOspfIfMetricIpAddress	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.8.1.2
axrOspfIfMetricAddressLessIf	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.8.1.3
axrOspfIfMetricTOS	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.8.1.4
axrOspfIfMetricValue	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.8.1.5
axrOspfIfMetricStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.8.1.6
axrOspfVirtIfTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.9
axrOspfVirtIfEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.9.1
axrOspfVirtIfDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.9.1.1
axrOspfVirtIfAreaId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.9.1.2
axrOspfVirtIfNeighbor	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.9.1.3
axrOspfVirtIfTransitDelay	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.9.1.4
axrOspfVirtIfRetransInterval	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.9.1.5
axrOspfVirtIfHelloInterval	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.9.1.6
axrOspfVirtIfRtrDeadInterval	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.9.1.7
axrOspfVirtIfState	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.9.1.8
axrOspfVirtIfEvents	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.9.1.9
axrOspfVirtIfAuthKey	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.9.1.10
axrOspfVirtIfStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.9.1.11
axrOspfNbrTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.10
axrOspfNbrEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.10.1
axrOspfNbrDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.10.1.1
axrOspfNbrIpAddress	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.10.1.2
axrOspfNbrAddressLessIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.10.1.3

MIB 名称	オブジェクト ID
axrOspfNbrRtrId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.10.1.4
axrOspfNbrOptions	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.10.1.5
axrOspfNbrPriority	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.10.1.6
axrOspfNbrState	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.10.1.7
axrOspfNbrEvents	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.10.1.8
axrOspfNbrLsRetransQLen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.10.1.9
axrOspfNbmaNbrStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.10.1.10
axrOspfNbmaNbrPermanence	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.10.1.11
axrOspfVirtNbrTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.11
axrOspfVirtNbrEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.11.1
axrOspfVirtNbrDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.11.1.1
axrOspfVirtNbrArea	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.11.1.2
axrOspfVirtNbrRtrId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.11.1.3
axrOspfVirtNbrIpAddr	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.11.1.4
axrOspfVirtNbrOptions	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.11.1.5
axrOspfVirtNbrState	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.11.1.6
axrOspfVirtNbrEvents	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.11.1.7
axrOspfVirtNbrLSRetransQLen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.11.1.8
axrOspfExtLsdbTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.12
axrOspfExtLsdbEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.12.1
axrOspfExtLsdbDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.12.1.1
axrOspfExtLsdbType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.12.1.2
axrOspfExtLsdbLsid	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.12.1.3
axrOspfExtLsdbRouterId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.12.1.4
axrOspfExtLsdbSequence	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.12.1.5
axrOspfExtLsdbAge	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.12.1.6
axrOspfExtLsdbChecksum	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.12.1.7
axrOspfExtLsdbAdvertisement	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.12.1.8
axrOspfAreaAggregateTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.14
axrOspfAreaAggregateEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.14.1
axrOspfAreaAggregateDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.14.1.1
axrOspfAreaAggregateAreaID	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.14.1.2
axrOspfAreaAggregateLsdbType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.14.1.3
axrOspfAreaAggregateNet	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.14.1.4
axrOspfAreaAggregateMask	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.14.1.5
axrOspfAreaAggregateStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.14.1.6
axrOspfAreaAggregateEffect	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.14.14.1.7

(3) axrOspfv3MIB グループ

axrOspfv3MIB グループの MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応を示します。

表 A-3 axrOspfV3MIB グループの MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応

MIB 名称	オブジェクト ID
axrOspfV3	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15
axrOspfV3GeneralTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1
axrOspfV3GeneralEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1.1
axrOspfV3GeneralDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1.1.1
axrOspfV3RouterId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1.1.2
axrOspfV3AdminStat	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1.1.3
axrOspfV3VersionNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1.1.4
axrOspfV3AreaBdrRtrStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1.1.5
axrOspfV3ASBdrRtrStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1.1.6
axrOspfV3AsScopeLsaCount	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1.1.7
axrOspfV3AsScopeLsaCksumSum	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1.1.8
axrOspfV3OriginateNewLsas	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1.1.9
axrOspfV3RxNewLsas	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1.1.10
axrOspfV3ExtAreaLsdbLimit	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1.1.11
axrOspfV3MulticastExtensions	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1.1.12
axrOspfV3DemandExtensions	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1.1.14
axrOspfV3TrafficEngineeringSupport	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.1.1.15
axrOspfV3AreaTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.2
axrOspfV3AreaEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.2.1
axrOspfV3AreaDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.2.1.1
axrOspfV3AreaId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.2.1.2
axrOspfV3ImportAsExtern	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.2.1.3
axrOspfV3SpfRuns	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.2.1.4
axrOspfV3AreaBdrRtrCount	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.2.1.5
axrOspfV3AsBdrRtrCount	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.2.1.6
axrOspfV3AreaScopeLsaCount	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.2.1.7
axrOspfV3AreaScopeLsaCksumSum	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.2.1.8
axrOspfV3AreaSummary	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.2.1.9
axrOspfV3AreaStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.2.1.10
axrOspfV3StubMetric	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.2.1.11
axrOspfV3AsLsdbTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.3
axrOspfV3AsLsdbEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.3.1
axrOspfV3AsLsdbDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.3.1.1
axrOspfV3AsLsdbType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.3.1.2
axrOspfV3AsLsdbRouterId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.3.1.3
axrOspfV3AsLsdbLsid	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.3.1.4
axrOspfV3AsLsdbSequence	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.3.1.5
axrOspfV3AsLsdbAge	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.3.1.6
axrOspfV3AsLsdbChecksum	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.3.1.7

MIB 名称	オブジェクト ID
axrOspf3AsLsdbAdvertisement	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.3.1.8
axrOspf3AreaLsdbTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.4
axrOspf3AreaLsdbEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.4.1
axrOspf3AreaLsdbDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.4.1.1
axrOspf3AreaLsdbAreaId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.4.1.2
axrOspf3AreaLsdbType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.4.1.3
axrOspf3AreaLsdbRouterId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.4.1.4
axrOspf3AreaLsdbLsid	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.4.1.5
axrOspf3AreaLsdbSequence	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.4.1.6
axrOspf3AreaLsdbAge	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.4.1.7
axrOspf3AreaLsdbChecksum	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.4.1.8
axrOspf3AreaLsdbAdvertisement	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.4.1.9
axrOspf3LinkLsdbTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.5
axrOspf3LinkLsdbEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.5.1
axrOspf3LinkLsdbDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.5.1.1
axrOspf3LinkLsdbIfIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.5.1.2
axrOspf3LinkLsdbType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.5.1.3
axrOspf3LinkLsdbRouterId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.5.1.4
axrOspf3LinkLsdbLsid	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.5.1.5
axrOspf3LinkLsdbSequence	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.5.1.6
axrOspf3LinkLsdbAge	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.5.1.7
axrOspf3LinkLsdbChecksum	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.5.1.8
axrOspf3LinkLsdbAdvertisement	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.5.1.9
axrOspf3IfTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7
axrOspf3IfEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1
axrOspf3IfDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.1
axrOspf3IfIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.2
axrOspf3IfAreaId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.3
axrOspf3IfType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.4
axrOspf3IfAdminStat	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.5
axrOspf3IfRtrPriority	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.6
axrOspf3IfTransitDelay	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.7
axrOspf3IfRetransInterval	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.8
axrOspf3IfHelloInterval	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.9
axrOspf3IfRtrDeadInterval	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.10
axrOspf3IfPollInterval	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.11
axrOspf3IfState	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.12
axrOspf3IfDesignatedRouter	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.13
axrOspf3IfBackupDesignatedRouter	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.15
axrOspf3IfEvents	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.16

MIB 名称	オブジェクト ID
axrOspfV3IfStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.18
axrOspfV3IfMulticastForwarding	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.19
axrOspfV3IfDemand	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.20
axrOspfV3IfMetricValue	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.21
axrOspfV3IfLinkScopeLsaCount	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.22
axrOspfV3IfLinkLsaCksumSum	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.23
axrOspfV3IfInstId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.7.1.24
axrOspfV3VirtIfTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.8
axrOspfV3VirtIfEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.8.1
axrOspfV3VirtIfDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.8.1.1
axrOspfV3VirtIfAreaId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.8.1.2
axrOspfV3VirtIfNeighbor	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.8.1.3
axrOspfV3VirtIfIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.8.1.4
axrOspfV3VirtIfTransitDelay	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.8.1.5
axrOspfV3VirtIfRetransInterval	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.8.1.6
axrOspfV3VirtIfHelloInterval	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.8.1.7
axrOspfV3VirtIfRtrDeadInterval	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.8.1.8
axrOspfV3VirtIfState	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.8.1.9
axrOspfV3VirtIfEvents	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.8.1.10
axrOspfV3VirtIfStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.8.1.11
axrOspfV3VirtIfLinkScopeLsaCount	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.8.1.12
axrOspfV3VirtIfLinkLsaCksumSum	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.8.1.13
axrOspfV3NbrTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.9
axrOspfV3NbrEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.9.1
axrOspfV3NbrDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.9.1.1
axrOspfV3NbrIfIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.9.1.2
axrOspfV3NbrIpv6Addr	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.9.1.3
axrOspfV3NbrRtrId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.9.1.4
axrOspfV3NbrOptions	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.9.1.5
axrOspfV3NbrPriority	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.9.1.6
axrOspfV3NbrState	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.9.1.7
axrOspfV3NbrEvents	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.9.1.8
axrOspfV3NbrLsRetransQLen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.9.1.9
axrOspfV3NbrHelloSuppressed	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.9.1.12
axrOspfV3NbrIfId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.9.1.13
axrOspfV3VirtNbrTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.10
axrOspfV3VirtNbrEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.10.1
axrOspfV3VirtNbrDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.10.1.1
axrOspfV3VirtNbrArea	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.10.1.2
axrOspfV3VirtNbrRtrId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.10.1.3

MIB 名称	オブジェクト ID
axrOspfV3VirtNbrIfIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.10.1.4
axrOspfV3VirtNbrIpv6Addr	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.10.1.5
axrOspfV3VirtNbrOptions	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.10.1.6
axrOspfV3VirtNbrState	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.10.1.7
axrOspfV3VirtNbrEvents	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.10.1.8
axrOspfV3VirtNbrLSRetransQLen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.10.1.9
axrOspfV3VirtNbrHelloSuppressed	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.10.1.10
axrOspfV3VirtNbrIfId	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.10.1.11
axrOspfV3AreaAggregateTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.11
axrOspfV3AreaAggregateEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.11.1
axrOspfV3AreaAggregateDomainNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.11.1.1
axrOspfV3AreaAggregateAreaID	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.11.1.2
axrOspfV3AreaAggregateAreaLsdbType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.11.1.3
axrOspfV3AreaAggregateIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.11.1.4
axrOspfV3AreaAggregatePrefix	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.11.1.5
axrOspfV3AreaAggregatePrefixLen	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.11.1.6
axrOspfV3AreaAggregateStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.11.1.7
axrOspfV3AreaAggregateEffect	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.1.15.11.1.8

(4) ax2000rRouter グループ

ax2000rRouter グループの MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応を示します。

表 A-4 ax2000rRouter グループの MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応

MIB 名称	オブジェクト ID
ax2000rRouter	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1
ax2000rModelType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.1
ax2000rSoftware	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.2
ax2000rSoftwareName	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.2.1
ax2000rSoftwareAbbreviation	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.2.2
ax2000rSoftwareVersion	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.2.3
ax2000rSystemMsg	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.3
ax2000rSystemMsgText	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.3.1
ax2000rSystemMsgType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.3.2
ax2000rSystemMsgTimeStamp	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.3.3
ax2000rSystemMsgLevel	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.3.4
ax2000rSystemMsgEventPoint	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.3.5
ax2000rSystemMsgEventInterfaceID	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.3.6
ax2000rSystemMsgEventCode	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.3.7
ax2000rSystemMsgAdditionalCode	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.3.8
ax2000rSnmpAgent	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.4

MIB 名称	オブジェクト ID
ax2000rSnmpSendReceiveSize	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.4.1
ax2000rSnmpReceiveDelay	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.4.2
ax2000rSnmpContinuousSend	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.4.3
ax2000rSnmpObjectMaxNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.4.4
ax2000rSerialNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.1.5

(5) ax2000rDevice グループ

ax2000rDevice グループの MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応を示します。

表 A-5 ax2000rDevice グループの MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応

MIB 名称	オブジェクト ID
ax2000rDevice	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2
ax2000rChassis	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1
ax2000rChassisMaxNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.1
ax2000rChassisTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.2
ax2000rChassisEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.2.1
ax2000rChassisIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.2.1.1
ax2000rChassisType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.2.1.2
ax2000rChassisStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.2.1.3
ax2000rRmBoardDuplexMode	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.2.1.4
ax2000rPowerUnitNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.2.1.5
ax2000rFanNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.2.1.6
ax2000rCifNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.2.1.7
ax2000rRmBoardNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.2.1.8
ax2000rRpBoardNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.2.1.9
ax2000rNifBoardNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.2.1.10
ax2000rCswNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.2.1.11
ax2000rPsInputNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.2.1.12
ax2000rPowerUnitTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.3
ax2000rPowerUnitEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.3.1
ax2000rPowerUnitIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.3.1.1
ax2000rPowerConnectStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.3.1.2
ax2000rPowerSupplyStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.3.1.3
ax2000rFanTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.4
ax2000rFanEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.4.1
ax2000rFanIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.4.1.1
ax2000rFanStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.4.1.2
ax2000rPsInputTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.6
ax2000rPsInputEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.6.1
ax2000rPsInputIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.6.1.1

MIB 名称	オブジェクト ID
ax2000rPsInputType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.6.1.2
ax2000rPsInputConnectStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.6.1.3
ax2000rPsInputSupplyStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.1.6.1.4
ax2000rRmBoard	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2
ax2000rRmBoardTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1
ax2000rRmBoardEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1
ax2000rRmBoardIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.1
ax2000rRmIoBoardType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.2
ax2000rRmCpuBoardType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.3
ax2000rRmOperStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.4
ax2000rRmOperModeStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.5
ax2000rRmActiveLedStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.6
ax2000rRmReadyLedStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.7
ax2000rRmAlarmLedStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.8
ax2000rRmErrorLedStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.9
ax2000rRmEmaLedStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.10
ax2000rRmStatusCode	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.11
ax2000rRmEthernetStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.12
ax2000rRmAtaCardNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.13
ax2000rRmAtaBootDev	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.14
ax2000rRmBoardName	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.15
ax2000rRmBoardAbbreviation	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.16
ax2000rRmIoBoardProductCode	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.17
ax2000rRmCpuBoardProductCode	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.18
ax2000rRmCpuName	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.19
ax2000rRmCpuClock	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.20
ax2000rRmMemoryTotalSize	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.21
ax2000rRmMemoryUsedSize	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.22
ax2000rRmMemoryFreeSize	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.23
ax2000rRmRomVersion	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.24
ax2000rRmCpuLoad1m	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.25
ax2000rRmTemperatureStatusNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.1.1.26
ax2000rAtaCardTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.2
ax2000rAtaCardEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.2.1
ax2000rAtaCardIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.2.1.1
ax2000rAtaCardConnection	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.2.1.2
ax2000rAtaCardTotalSize	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.2.1.3
ax2000rAtaCardUsedSize	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.2.1.4
ax2000rAtaCardFreeSize	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.2.1.5
ax2000rAtaCardName	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.2.1.6

MIB 名称	オブジェクト ID
ax2000rAtaCardAbbreviation	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.2.1.7
ax2000rAtaCardMountStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.2.1.8
ax2000rTemperatureStatusTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.3
ax2000rTemperatureStatusEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.3.1
ax2000rTemperatureStatusIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.3.1.1
ax2000rTemperatureStatusDescr	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.3.1.2
ax2000rTemperatureStatusValue	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.3.1.3
ax2000rTemperatureThreshold	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.3.1.4
ax2000rTemperatureState	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.2.3.1.5
ax2000rRpBoard	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3
ax2000rRpBoardTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1
ax2000rRpBoardEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1
ax2000rRpBoardIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1.1
ax2000rRpBoardType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1.2
ax2000rRpOperStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1.3
ax2000rRpBoardName	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1.4
ax2000rRpBoardAbbreviation	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1.5
ax2000rRpBoardProductCode	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1.6
ax2000rRpMemoryTotalSize	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1.7
ax2000rRpMemoryUsedSize	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1.8
ax2000rRpMemoryFreeSize	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1.9
ax2000rRpOption1CardName	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1.10
ax2000rRpOption1CardAbbreviation	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1.11
ax2000rRpOption1CardProductCode	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1.12
ax2000rRpOption2CardName	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1.13
ax2000rRpOption2CardAbbreviation	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1.14
ax2000rRpOption2CardProductCode	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1.15
ax2000rRpCpuLoad1m	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.3.1.1.16
ax2000rNifBoard	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.4
ax2000rNifBoardTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.4.1
ax2000rNifBoardEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.4.1.1
ax2000rNifBoardSlotIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.4.1.1.1
ax2000rNifBoardType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.4.1.1.2
ax2000rNifBoardOperStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.4.1.1.3
ax2000rNifBoardName	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.4.1.1.4
ax2000rNifBoardAbbreviation	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.4.1.1.5
ax2000rNifBoardProductCode	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.4.1.1.6
ax2000rNifPhysLineNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.4.1.1.7
ax2000rNifSerialNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.4.1.1.8
ax2000rPhysLine	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.5

MIB 名称	オブジェクト ID
ax2000rPhysLineTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.5.1
ax2000rPhysLineEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.5.1.1
ax2000rPhysLineIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.5.1.1.1
ax2000rPhysLineConnectorType	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.5.1.1.2
ax2000rPhysLineOperStatus	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.5.1.1.3
ax2000rPhysLineIfIndexNumber	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.5.1.1.4
ax2000rInterface	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.6
ax2000rLineIfTable	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.6.1
ax2000rLineIfEntry	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.6.1.1
ax2000rLineIfIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.6.1.1.1
ax2000rIfIndex	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.6.1.1.2
ax2000rIfIpAddress	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.6.1.1.3
ax2000rIfIpv6Address	1.3.6.1.4.1.21839.2.1.4.2.6.1.1.4

付録 A.2 HP プライベート MIB

HP プライベート MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応を次の表に示します。

表 A-6 HP プライベート MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応

MIB 名称	オブジェクト ID
icmp	1.3.6.1.4.1.11.2.7
icmpEchoReq	1.3.6.1.4.1.11.2.7.1

索引

A

Alarm グループ 101
ATM の場合 22
at グループ (MIB-II) 47
ax2000rChassis グループ (PSINPUT 情報) 188
ax2000rChassis グループ (筐体情報) 186
ax2000rChassis グループ (電源情報) 187
ax2000rChassis グループ (ファン情報) 187
ax2000rDevice グループ (装置の筐体情報 MIB) 186
ax2000rDevice グループの MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応 223
ax2000rInterface グループ (インタフェースインデックス情報) 198
ax2000rNifBoard グループ (NIF 情報) 195
ax2000rPhysLine グループ (line(物理回線) 情報) 197
ax2000rRmBoard グループ (MC 情報) 192
ax2000rRmBoard グループ (RM 情報) 189
ax2000rRmBoard グループ (温度情報) 193
ax2000rRouter グループ (装置のモデル情報 MIB) 184
ax2000rRouter グループの MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応 222
ax2000rRpBoard グループ (RP 情報) 193
axrAtm25MStats グループ 149
axrAtmVcStats グループ 145
axrDHCP グループ 157
axrIfStats グループ 148
axrOspfAreaAggregateTable 169
axrOspfAreaRangeTable 162
axrOspfAreaTable 159
axrOspfExtLsdbTable 168
axrOspfGeneralTable 158
axrOspfIfMetricTable 164
axrOspfIfTable 162
axrOspfLsdbTable 161
axrOspfMIB グループ (マルチバックボーン OSPF 情報 MIB) 158
axrOspfNbrTable 166
axrOspfStubAreaTable 160
axrOspfv3AreaAggregateTable 182
axrOspfv3AreaLsdbTable 174
axrOspfv3AreaTable 172
axrOspfv3AsLsdbTable 173
axrOspfv3GeneralTable 171
axrOspfv3IfTable 177

axrOspfv3LinkLsdbTable 175
axrOspfv3MIB グループ (マルチバックボーン OSPFv3 情報 MIB) 171
axrOspfv3MIB グループの MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応 219
axrOspfv3NbrTable 179
axrOspfv3VirtIfTable 178
axrOspfv3VirtNbrTable 181
axrOspfVirtIfTable 165
axrOspfVirtNbrTable 167
axrOspf グループの MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応 215
axrPhysStats グループ 144
axrQoS グループ 149
axrSonetStats グループ 146
axrStats グループ (統計情報 MIB) 144
axrStats グループの MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応 210

B

bgp 93
bgp4PathAttrTable 95
bgpPeerTable 93
bgp グループ (BGP4 MIB) 93

D

dot3 グループ (Ethernet Like MIB) 62

E

Ethernet History グループ 100
Ethernet Statistics グループ 97
Event グループ 102

F

frame-relay グループ (Frame-relay DTE MIB) 68
frameRelayTrapControl 73
frCircuitTable 69
frDlcmiTable 68
frErrTable 71

G

generic RS-232-like グループ 74

H

History Control グループ 98
 HP プライベート MIB 226
 HP プライベート MIB 名称とオブジェクト ID 値の対応 226

I

icmp グループ (HP プライベート MIB) 200
 icmp グループ (MIB-II) 55
 ifIndex の割り当て方法と ifDescr の値 11
 ifMIB(ATM の場合) 110
 ifMIB(WAN の場合) 107
 ifMIB(イーサネットの場合) 105
 ifMIB(トンネルの場合) 113
 ifMIB グループ (Interfaces Group MIB) 105
 interfaces グループ (ATM の場合) 38
 interfaces グループ (MIB-II) 27
 interfaces グループ (WAN の場合) 30
 interfaces グループ (イーサネットの場合) 27
 interfaces グループ (トンネルインタフェースの場合) 41
 interfaces グループ (ローカルループバックの場合) 43
 ip 48
 ipAddrTable 49
 ipForward 52
 ipNetToMediaTable 51
 ipRouteTable 50
 ipv6AddrPrefixTable 118
 ipv6AddrTable 119
 ipv6IcmpMIB グループ (ICMPv6 MIB) 123
 ipv6IfStatsTable 116
 ipv6IfTable 115
 ipv6MIB 115
 ipv6MIB グループ (IPv6 MIB) 115
 ipv6NetToMediaTable 121
 ipv6RouteTable 120
 ipv6TcpConnTable 58
 ipv6UdpTable 60
 ip グループ (MIB-II および IP Forward Table MIB) 48

M

MIB 一覧 3
 MIB 体系図 2
 MIB の記述形式 9

O

ospfAreaAggregateTable 91
 ospfAreaRangeTable 83
 ospfAreaTable 80
 ospfExtLsdbTable 90
 ospfGeneralGroup 79
 ospfHostTable 83
 ospfIfMetricTable 86
 ospfIfTable 84
 ospfLsdbTable 82
 ospfNbrTable 88
 ospfStubAreaTable 81
 ospfv3AreaAggregateTable 140
 ospfv3AreaLsdbTable 133
 ospfv3AreaTable 131
 ospfv3AsLsdbTable 132
 ospfv3GeneralGroup 130
 ospfv3IfTable 135
 ospfv3LinkLsdbTable 134
 ospfv3MIB グループ (OSPFv3 MIB) 130
 ospfv3NbrTable 138
 ospfv3VirtIfTable 137
 ospfv3VirtNbrTable 139
 ospfVirtIfTable 87
 ospfVirtNbrTable 89
 ospf グループ (OSPFv2 MIB) 79

P

pppBridge 67
 pppIpTable 66
 pppLcp 64
 ppp グループ (PPP MIB) 64

R

rmon グループ (Remote Network Monitoring MIB) 97
 RS-232-like Synchronous グループ 75
 rs232 グループ (RS-232-Like MIB) 74

S

snmp グループ (MIB-II) 77
 SYNTAX 9
 system グループ (MIB-II) 26

T

tcp 57
 tcp グループ (MIB-II および TCP MIB for IPv6) 57

U

udp 60

udp グループ (MIB-II および UDP MIB for IPv6) 60

V

vrrpMIB グループ 126

vrrpOperations グループ 126

vrrpStatistics グループ 127

W

WAN の場合 15

あ

アクセス 10

い

イーサネットの場合 11

お

オブジェクト識別子 9

さ

サポートトラップおよび発行契機 202

サポート MIB トラップ 201

サポート MIB の概要 1

サポートトラップ・UDP 内パラメータ 204

し

識別子 9

実装有無 10

実装仕様 9, 10

と

トンネルの場合 24

ひ

標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB) 25

ふ

プライベート MIB 143, 210

プライベート MIB 定義ファイルの入手方法 8

プライベート MIB 名称とオブジェクト ID 値 210

ろ

ローカルループバックの場合 24