

IP8800/S2340 ソフトウェアマニュアル

# MIB レファレンス

Ver. 2.7 対応

IP88S23-S006-80

## 対象製品

このマニュアルは IP8800/S2340 を対象に記載しています。また、ソフトウェア OS-L2N Ver.2.7 の機能について記載しています。

## 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制ならびに米国の輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。なお、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

Cisco は、米国 Cisco Systems, Inc. の米国および他の国々における登録商標です。

Ethernet は、富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です。

GSRP は、アラクサネットワークス株式会社の登録商標です。

Microsoft は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

OpenSSL は、米国およびその他の国における米国 OpenSSL Software Foundation の登録商標です。

Python は、Python Software Foundation の登録商標です。

RSA および RC4 は、米国およびその他の国における米国 EMC Corporation の登録商標です。

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

ssh は、SSH Communications Security, Inc. の登録商標です。

UNIX は、The Open Group の米国ならびに他の国における登録商標です。

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

イーサネットは、富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です。

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。

## 発行

2024年 12月 （第9版） IP88S23-S006-80

## 著作権

Copyright(C) NEC Corporation 2021,2024. All rights reserved.

## 変更内容

### 【Ver. 2.5 対応版】

表 変更内容

| 章・節・項・タイトル | 追加・変更内容                                |
|------------|--|
| SNMP 通知    | ・ axsStormPortActivateTrap の記述を追加しました。 |

### 【Ver. 2.3 対応版】

表 変更内容

| 項目                               | 追加・変更内容                          |
|----------------------------------|----------------------------------|
| axsSwitch グループ(システム装置のモデル情報 MIB) | ・ IP8800/S2340-16T4X の記述を追加しました。 |
| axsChassis グループの実装仕様(筐体情報)       | ・ IP8800/S2340-16T4X の記述を追加しました。 |

### 【Ver. 2.2 対応版】

表 変更内容

| 項目                     | 追加・変更内容      |
|------------------------|--------------|
| axsStack グループ (スタック情報) | ・ 本節を追加しました。 |

### 【Ver. 2.1 対応版】

表 変更内容

| 項目                               | 追加・変更内容   |
|----------------------------------|---|
| ipv4InterfaceTable               | ・ 次のオブジェクト識別子の記述を追加しました。<br>ipv6IpForwarding<br>ipv6IpDefaultHopLimit |
| ipv6InterfaceTable               | ・ 本項を追加しました。  |
| ipTrafficStatsTable              | ・ IPv6 サポートの記述を追加しました。  |
| ipAddressTable                   | ・ IPv6 サポートの記述を追加しました。  |
| ipNetToPhysicalTable             | ・ IPv6 サポートの記述を追加しました。  |
| icmpStatsTable                   | ・ IPv6 サポートの記述を追加しました。  |
| icmpMsgStatsTable                | ・ IPv6 サポートの記述を追加しました。  |
| tcpConnectionTable               | ・ IPv6 サポートの記述を追加しました。  |
| udpEndpointTable                 | ・ IPv6 サポートの記述を追加しました。  |
| axsSwitch グループ(システム装置のモデル情報 MIB) | ・ IP8800/S2340-24TH4X および IP8800/S2340-24PH4X の記述を追加しました。             |
| axsChassis グループの実装仕様(筐体情報)       | ・ IP8800/S2340-24TH4X および IP8800/S2340-24PH4X の記述を追加しました。             |

### 【Ver. 1.1 対応版】

表 変更内容

| 項目                               | 追加・変更内容                             |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| axsSwitch グループ(システム装置のモデル情報 MIB) | ・ IP8800/S2340-16P8MP2X の記述を追加しました。 |
| axsChassis グループの実装仕様(筐体情報)       | ・ IP8800/S2340-16P8MP2X の記述を追加しました。 |

# 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 IP8800/S2340 を対象に記載しています。また、ソフトウェア OS-L2N Ver.2.7 およびオプションライセンスによってサポートする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。

## 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。

## 対象読者

本装置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 URL

このマニュアルの内容は下記 URL に掲載しております。

<https://jpn.nec.com/ip88n/>

## 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。

はじめに

●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  
(IP88S23-H001)

トランシーバ  
ハードウェア取扱説明書  
(IP88-COM-H001)

●ソフトウェアの機能とコマンド、  
コンフィグレーションの設定を知りたい

コンフィグレーションガイド  
Vol. 1  
(IP88S23-S001)

Vol. 2  
(IP88S23-S002)

●コンフィグレーションコマンドの  
入力シンタックス、パラメータ詳細  
について知りたい

コンフィグレーション  
コマンドレファレンス  
(IP88S23-S003)

●運用コマンドの入力シンタックス、  
パラメータ詳細について知りたい

運用コマンドレファレンス  
(IP88S23-S004)

●メッセージとログについて調べる

メッセージ・ログレファレンス  
(IP88S23-S005)

●MIBについて調べる

MIBレファレンス  
(IP88S23-S006)

●トラブル発生時の対処方法について知りたい

トラブルシューティングガイド  
(IP88S23-T001)

## このマニュアルでの表記

|         |  |
|---------|--|
| AC      | Alternating Current                                    |
| ACK     | ACKnowledge  |
| AES     | Advanced Encryption Standard                           |
| ANSI    | American National Standards Institute                  |
| ARP     | Address Resolution Protocol                            |
| bit/s   | bits per second      *bps と表記する場合もあります。                |
| BPDU    | Bridge Protocol Data Unit                              |
| CA      | Certificate Authority                                  |
| CBC     | Cipher Block Chaining                                  |
| CC      | Continuity Check                                       |
| CFM     | Connectivity Fault Management                          |
| CIST    | Common and Internal Spanning Tree                      |
| CRC     | Cyclic Redundancy Check                                |
| CSMA/CD | Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection |
| CST     | Common Spanning Tree                                   |

## はじめに

|        |   |
|--------|---|
| DA     | Destination Address                                     |
| DC     | Direct Current  |
| DES    | Data Encryption Standard                                |
| DHCP   | Dynamic Host Configuration Protocol                     |
| DNS    | Domain Name System                                      |
| DRR    | Deficit Round Robin                                     |
| DSA    | Digital Signature Algorithm                             |
| DSAP   | Destination Service Access Point                        |
| DSCP   | Differentiated Services Code Point                      |
| DSS    | Digital Signature Standard                              |
| E-Mail | Electronic Mail   |
| EAP    | Extensible Authentication Protocol                      |
| EAPOL  | EAP Over LAN  |
| ECDHE  | Elliptic Curve Diffie-Hellman key exchange, Ephemeral   |
| ECDSA  | Elliptic Curve Digital Signature Algorithm              |
| EEE    | Energy Efficient Ethernet                               |
| FAN    | Fan Unit  |
| FCS    | Frame Check Sequence                                    |
| FDB    | Filtering DataBase                                      |
| FQDN   | Fully Qualified Domain Name                             |
| GCM    | Galois/Counter Mode                                     |
| GSRP   | Gigabit Switch Redundancy Protocol                      |
| HMAC   | Keyed-Hashing for Message Authentication                |
| HTTP   | Hypertext Transfer Protocol                             |
| HTTPS  | Hypertext Transfer Protocol Secure                      |
| IANA   | Internet Assigned Numbers Authority                     |
| ICMP   | Internet Control Message Protocol                       |
| ICMPv6 | Internet Control Message Protocol version 6             |
| ID     | Identifier  |
| IEEE   | Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. |
| IETF   | the Internet Engineering Task Force                     |
| IGMP   | Internet Group Management Protocol                      |
| IP     | Internet Protocol                                       |
| IPv4   | Internet Protocol version 4                             |
| IPv6   | Internet Protocol version 6                             |
| ISP    | Internet Service Provider                               |
| IST    | Internal Spanning Tree                                  |
| L2LD   | Layer 2 Loop Detection                                  |
| LAN    | Local Area Network                                      |
| LED    | Light Emitting Diode                                    |
| LLC    | Logical Link Control                                    |
| LLDP   | Link Layer Discovery Protocol                           |
| MA     | Maintenance Association                                 |
| MAC    | Media Access Control                                    |
| MC     | Memory Card   |
| MD5    | Message Digest 5  |
| MDI    | Medium Dependent Interface                              |
| MDI-X  | Medium Dependent Interface crossover                    |
| MEP    | Maintenance association End Point                       |

## はじめに

|          |   |
|----------|---|
| MIB      | Management Information Base                           |
| MIP      | Maintenance domain Intermediate Point                 |
| MLD      | Multicast Listener Discovery                          |
| MSTI     | Multiple Spanning Tree Instance                       |
| MSTP     | Multiple Spanning Tree Protocol                       |
| MTU      | Maximum Transmission Unit                             |
| NAK      | Not Acknowledge                                       |
| NAS      | Network Access Server                                 |
| NDP      | Neighbor Discovery Protocol                           |
| NTP      | Network Time Protocol                                 |
| OAM      | Operations,Administration,and Maintenance             |
| OUI      | Organizationally Unique Identifier                    |
| packet/s | packets per second *pps と表記する場合があります。                 |
| PAD      | PADding   |
| PAE      | Port Access Entity                                    |
| PC       | Personal Computer                                     |
| PDU      | Protocol Data Unit                                    |
| PGP      | Pretty Good Privacy                                   |
| PID      | Protocol IDentifier                                   |
| PIM      | Protocol Independent Multicast                        |
| PoE      | Power over Ethernet                                   |
| PQ       | Priority Queueing                                     |
| PS       | Power Supply  |
| QoS      | Quality of Service                                    |
| RA       | Router Advertisement                                  |
| RADIUS   | Remote Authentication Dial In User Service            |
| RDI      | Remote Defect Indication                              |
| REJ      | REJect  |
| RFC      | Request For Comments                                  |
| RMON     | Remote Network Monitoring MIB                         |
| RQ       | ReQuest   |
| RSA      | Rivest, Shamir, Adleman                               |
| RSTP     | Rapid Spanning Tree Protocol                          |
| SA       | Source Address  |
| SFD      | Start Frame Delimiter                                 |
| SFP      | Small Form factor Pluggable                           |
| SFP+     | enhanced Small Form-factor Pluggable                  |
| SHA      | Secure Hash Algorithm                                 |
| SMTP     | Simple Mail Transfer Protocol                         |
| SNAP     | Sub-Network Access Protocol                           |
| SNMP     | Simple Network Management Protocol                    |
| SSAP     | Source Service Access Point                           |
| SSH      | Secure Shell  |
| SSL      | Secure Socket Layer                                   |
| STP      | Spanning Tree Protocol                                |
| TACACS+  | Terminal Access Controller Access Control System Plus |
| TCP/IP   | Transmission Control Protocol/Internet Protocol       |
| TLS      | Transport Layer Security                              |
| TLV      | Type, Length, and Value                               |

## はじめに

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| TOS  | Type Of Service                |
| TPID | Tag Protocol Identifier        |
| TTL  | Time To Live                   |
| UDLD | Uni-Directional Link Detection |
| UDP  | User Datagram Protocol         |
| USB  | Universal Serial Bus           |
| VLAN | Virtual LAN                    |
| WAN  | Wide Area Network              |
| WWW  | World-Wide Web                 |

## KB（キロバイト）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  $1024$  バイト,  $1024^2$  バイト,  $1024^3$  バイト,  $1024^4$  バイトです。

# 目次

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 サポート MIB の概要</b>                         | <b>13</b> |
| 1.1 MIB 体系図                                   | 14        |
| 1.2 MIB 一覧                                    | 16        |
| 1.2.1 標準 MIB 一覧                               | 16        |
| 1.2.2 プライベート MIB 一覧                           | 18        |
| 1.3 プライベート MIB 定義ファイルの入手方法                    | 20        |
| 1.4 MIB の記述形式                                 | 21        |
| <b>2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)</b>      | <b>24</b> |
| 2.1 system グループ(MIB-II)                       | 25        |
| 2.2 interfaces グループ(MIB-II)                   | 26        |
| 2.3 at グループ(MIB-II)                           | 31        |
| 2.4 ip グループ(MIB-II および IP Forward Table MIB)  | 32        |
| 2.4.1 ip                                      | 32        |
| 2.4.2 ipAddrTable                             | 33        |
| 2.4.3 ipNetToMediaTable                       | 34        |
| 2.4.4 ipv4InterfaceTable                      | 35        |
| 2.4.5 ipv6InterfaceTable                      | 36        |
| 2.4.6 ipTrafficStatsTable                     | 37        |
| 2.4.7 ipAddressTable                          | 43        |
| 2.4.8 ipNetToPhysicalTable                    | 45        |
| 2.5 icmp グループ(MIB-II)                         | 48        |
| 2.5.1 icmp                                    | 48        |
| 2.5.2 icmpStatsTable                          | 49        |
| 2.5.3 icmpMsgStatsTable                       | 50        |
| 2.6 tcp グループ(MIB-II および TCP MIB for IPv6)     | 52        |
| 2.6.1 tcp                                     | 52        |
| 2.6.2 tcpConnectionTable                      | 53        |
| 2.6.3 tcpListenerTable                        | 55        |
| 2.7 udp グループ(MIB-II および UDP MIB for IPv6)     | 57        |
| 2.7.1 udp                                     | 57        |
| 2.7.2 udpEndpointTable                        | 57        |
| 2.8 dot3 グループ(Ethernet Like MIB)              | 60        |
| 2.9 snmp グループ(MIB-II)                         | 62        |
| 2.10 rmon グループ(Remote Network Monitoring MIB) | 64        |
| 2.10.1 Ethernet Statistics グループ               | 64        |
| 2.10.2 History Control グループ                   | 66        |
| 2.10.3 Ethernet History グループ                  | 68        |
| 2.10.4 Alarm グループ                             | 69        |
| 2.10.5 Event グループ                             | 71        |
| 2.11 dot1dBridge グループ                         | 74        |

|   |            |
|---|------------|
| 2.11.1 dot1dBase グループ                                     | 74         |
| 2.11.2 dot1dStp グループ                                      | 75         |
| 2.11.3 dot1dTp グループ                                       | 77         |
| 2.11.4 pBridgeMIB グループ                                    | 79         |
| 2.11.5 qBridgeMIB グループ                                    | 81         |
| 2.12 ifMIB グループ(Interfaces Group MIB)                     | 89         |
| 2.13 powerEthernetMIB グループ(Power Ethernet MIB)            | 93         |
| 2.13.1 pethPsePortObjects グループ                            | 93         |
| 2.13.2 pethMainPseObjects グループ                            | 94         |
| 2.13.3 pethNotificationControl グループ                       | 95         |
| 2.14 IEEE8023-LAG-MIB グループ                                | 97         |
| 2.14.1 dot3adAgg グループ                                     | 97         |
| 2.14.2 dot3adAggPort グループ                                 | 98         |
| 2.14.3 dot3adTablesLastChanged グループ                       | 102        |
| 2.15 IEEE802.1X MIB グループ                                  | 104        |
| 2.16 snmpModules グループ                                     | 113        |
| 2.16.1 snmpFrameworkMIB グループ ( SNMP FRAMEWORK MIB )       | 113        |
| 2.16.2 snmpMPDMIB グループ ( SNMP MPD MIB )                   | 114        |
| 2.16.3 snmpTargetMIB グループ ( SNMP TARGET MIB )             | 114        |
| 2.16.4 snmpNotificationMIB グループ ( SNMP NOTIFICATION MIB ) | 117        |
| 2.16.5 snmpUsmMIB グループ ( SNMP USER BASED SM MIB )         | 119        |
| 2.16.6 snmpVacmMIB グループ ( SNMP VIEW BASED ACM MIB )       | 122        |
| 2.17 ieee8021CfmMib グループ                                  | 126        |
| 2.17.1 dot1agCfmStackTable                                | 126        |
| 2.17.2 dot1agCfmVlanTable                                 | 127        |
| 2.17.3 dot1agCfmMd  | 128        |
| 2.17.4 dot1agCfmMaNetTable                                | 129        |
| 2.17.5 dot1agCfmMaCompTable                               | 131        |
| 2.17.6 dot1agCfmMaMepListTable                            | 132        |
| 2.17.7 dot1agCfmMepTable                                  | 133        |
| 2.17.8 dot1agCfmLtrTable                                  | 137        |
| 2.17.9 dot1agCfmMepDbTable                                | 139        |
| 2.18 lldpV2MIB グループ                                       | 142        |
| 2.18.1 lldpV2Configuration グループ                           | 142        |
| 2.18.2 lldpV2Statistics グループ                              | 145        |
| 2.18.3 lldpV2LocalSystemData グループ                         | 147        |
| 2.18.4 lldpV2RemoteSystemsData グループ                       | 149        |
| 2.18.5 lldpV2Extensions グループ                              | 152        |
| <b>3 プライベート MIB</b>                                       | <b>160</b> |
| 3.1 axsStats グループ(統計情報 MIB)                               | 161        |
| 3.1.1 axSlfStats グループ                                     | 161        |
| 3.1.2 axsQoS グループ   | 162        |

|  |     |
|--|-----|
| 3.1.3 axsDHCP グループ                                   | 166 |
| 3.2 axsFdb グループ(MAC アドレステーブルグループ MIB)                | 167 |
| 3.3 axsVlan グループ(VLAN 情報 MIB)                        | 168 |
| 3.3.1 axsVlanBridge グループ ( dot1dBase 情報 )            | 168 |
| 3.3.2 axsVlanTagTranslation グループ ( Tag 変換情報 MIB )    | 178 |
| 3.4 axsFlow グループ ( FLOW 情報 MIB )                     | 179 |
| 3.4.1 axsAccessFilterStats グループ                      | 179 |
| 3.4.2 axsQosFlowStats グループ                           | 180 |
| 3.5 axsL2ldMIB グループ ( L2 ループ検知情報 MIB )               | 182 |
| 3.5.1 axsL2ldGlobalInfo グループ                         | 182 |
| 3.5.2 axsL2ldPortTable グループ                          | 182 |
| 3.6 axsUlr グループ ( アップリンク・リダンダント情報 MIB )              | 185 |
| 3.6.1 axsUlrGlobalInfo グループ                          | 185 |
| 3.6.2 axsUlrPortTable グループ                           | 185 |
| 3.7 axsBootManagement グループ(システム起動情報 MIB)             | 188 |
| 3.8 axsLogin グループ(ログイン情報 MIB)                        | 189 |
| 3.9 axslldp グループ(LLDP 情報 MIB)                        | 191 |
| 3.9.1 axslldpConfiguration グループ                      | 191 |
| 3.9.2 axslldpStats グループ                              | 193 |
| 3.9.3 axslldpLocalSystemData グループ                    | 194 |
| 3.9.4 axslldpRemoteSystemData グループ                   | 196 |
| 3.9.5 axslldpRemoteOriginInfoData グループ               | 199 |
| 3.10 axsAxpMIB グループ ( Ring Protocol 情報 )             | 202 |
| 3.10.1 axsAxpGroupTable グループ                         | 202 |
| 3.10.2 axsAxpVlanGroupTable グループ                     | 203 |
| 3.11 axsPconMIB グループ ( 消費電力情報 MIB )                  | 205 |
| 3.11.1 axsPconModuleData グループ                        | 205 |
| 3.11.2 axsPconPowerCon グループ                          | 205 |
| 3.12 axsStack グループ ( スタック情報 )                        | 207 |
| 3.12.1 axsStackGlobalInfo グループ                       | 207 |
| 3.12.2 axsStackMember グループ                           | 207 |
| 3.12.3 axsStackMemberLicense グループ                    | 208 |
| 3.13 axsSwitch グループ(システム装置のモデル情報 MIB)                | 211 |
| 3.14 axsDevice グループ(システム装置の筐体情報 MIB)                 | 214 |
| 3.14.1 axsChassis グループの実装仕様(筐体情報)                    | 214 |
| 3.14.2 axsChassis グループの実装仕様(温度情報)                    | 216 |
| 3.14.3 axsChassis グループの実装仕様(電源情報)                    | 217 |
| 3.14.4 axsChassis グループの実装仕様(ファン情報)                   | 218 |
| 3.14.5 axsChassis グループの実装仕様(モジュールスロット情報)             | 219 |
| 3.14.6 axsPhysLine グループの実装仕様(インタフェース情報)              | 219 |
| 3.15 axsManagementMIB グループ(装置の状態/情報の変更を行う)           | 222 |
| 3.15.1 axsFdbClearMIB グループ(MAC アドレステーブル Clear 用 MIB) | 222 |
| 3.16 sFlow グループ ( InMon プライベート MIB )                 | 223 |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 4 SNMP 通知                      | 225 |
| 4.1 SNMP 通知の種類と送信契機            | 226 |
| 4.2 PDU 内パラメータ                 | 229 |
| 付録                             | 237 |
| 付録 A プライベート MIB 名称とオブジェクト ID 値 | 238 |
| 付録 A.1 プライベート MIB              | 238 |
| 付録 A.2 InMon プライベート MIB        | 252 |

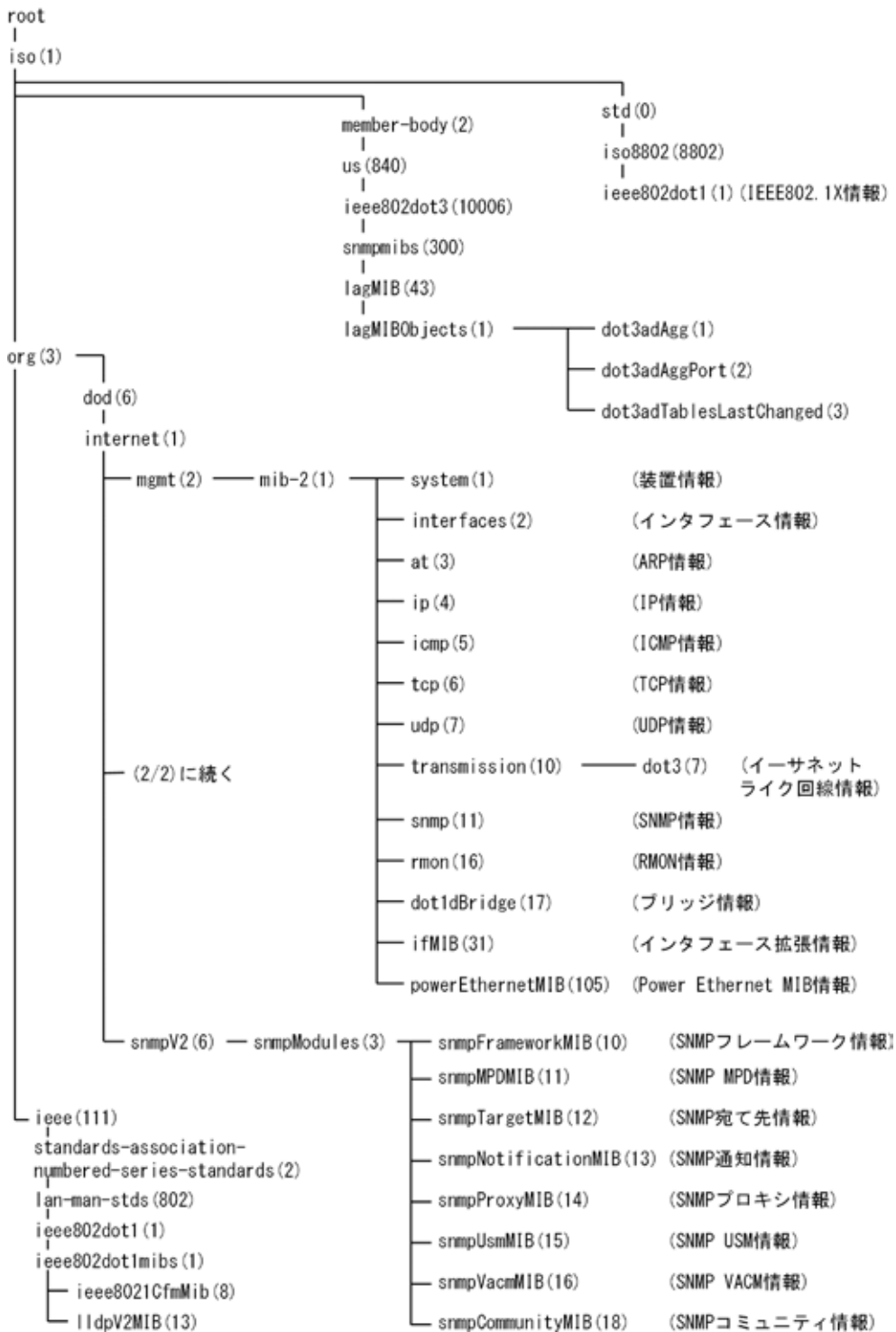
# 1

## サポート MIB の概要

## 1.1 MIB 体系図

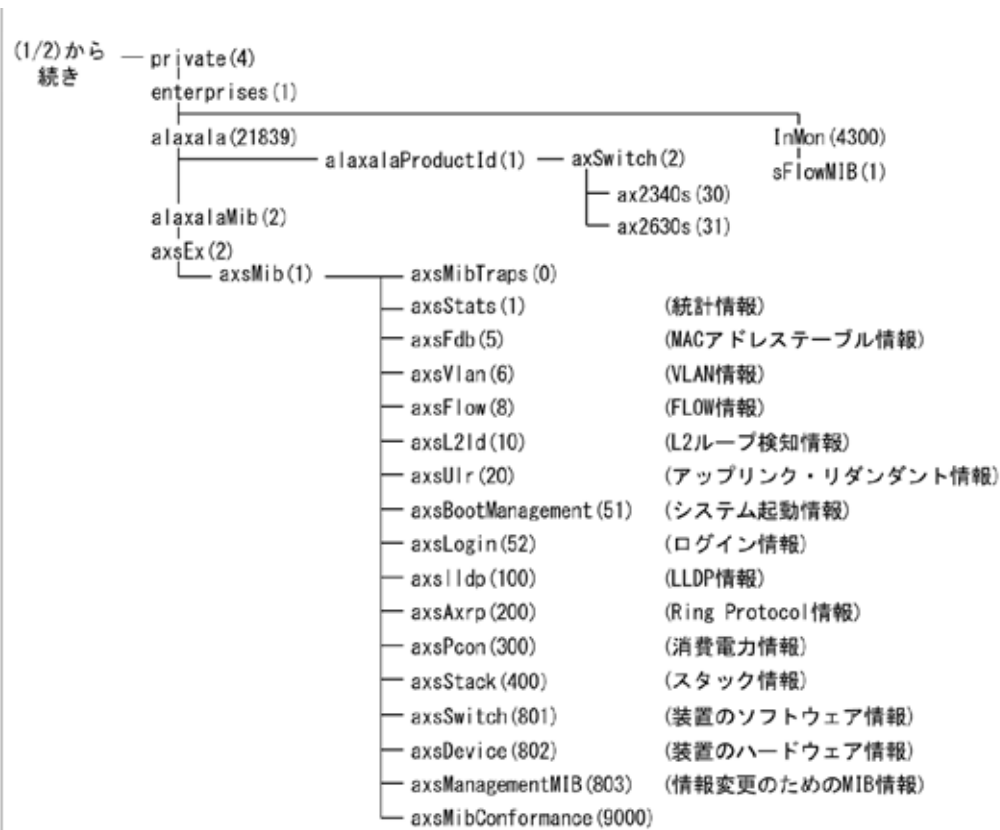
本装置でサポートする MIB 体系図を(1/2)と(2/2)に示します。

図 1-1 MIB 体系図(1/2)



## 1 サポート MIB の概要

図 1-2 MIB 体系図(2/2)



## 1.2 MIB 一覧

本装置では、標準 MIB とプライベート MIB をサポートしています。

### 1.2.1 標準 MIB 一覧

サポートする標準 MIB を次の表に示します。

表 1-1 標準 MIB の MIB グループ一覧

| 標準 MIB の MIB グループ |                           | 機能                                   | サポ<br>ート |
|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------|
| 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。    |          |
|                   | ipNetToMediaTable         | IP アドレス変換テーブルに関する情報の MIB です。         |          |
|                   | ipv4InterfaceTable        | IPv4 インタフェースに関する MIB です。             |          |
|                   | ipv6InterfaceTable        | IPv6 インタフェースに関する MIB です。             |          |
|                   | ipTrafficStats            | IP トラフィック統計情報関連の MIB です。             |          |
|                   | ipAddressTable            | 本装置のアドレス情報に関する MIB です。               |          |
|                   | ipNetToPhysicalTable      | IP アドレスと物理アドレスのマッピングテーブルに関する MIB です。 |          |
| icmp グループ         | icmp                      | ICMP 情報の MIB です。                     |          |
|                   | icmpStatsTable            | システム全体の ICMP 統計情報の MIB です。           |          |
|                   | icmpMsgStatsTable         | メッセージタイプごとの ICMP 統計情報の MIB です。       |          |
| tcp グループ          | tcp                       | TCP 情報の MIB です。                      |          |
|                   | tcpConnectionTable        | TCP コネクション情報の MIB です。                |          |
|                   | tcpListenerTable          | TCP リスナー情報の MIB です。                  |          |
| udp グループ          | udp                       | UDP 情報の MIB です。                      |          |
|                   | udpEndpointTable          | UDP エンドポイント情報に関する MIB です。            |          |
| dot3 グループ         |                           | イーサネットライクインタフェースに関する情報の MIB です。      |          |
| snmp グループ         |                           | SNMP 情報の MIB です。                     |          |
| rmon グループ         | Ethernet Statistics Group | イーサネット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。             | ×        |

## 1 サポート MIB の概要

| 標準 MIB の MIB グループ     |                                    | 機能  | サポ<br>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。                 |          |
| dot1dBridge グループ      | dot1dBase グループ                     | ブリッジの情報です。  |          |
|                       | dot1dStp グループ                      | スパンニングツリー・プロトコルの情報です。                                     |          |
|                       | dot1dTp グループ                       | ブリッジのフォワーディング情報です。  |          |
|                       | dot1dStatic グループ                   | フィルタリング情報です。  | ×        |
|                       | pBridgeMIB グループ                    | 優先制御とマルチキャスト・フィルタリングの情報です。                                |          |
|                       | qBridgeMIB グループ                    | 仮想ブリッジ情報です。   |          |
| ifMIB グループ            |                                    | インタフェース拡張情報の MIB です。                                      |          |
| powerEthernetMIB グループ | pethPsePortObjects グループ            | 給電装置上のポートの給電特性に関する MIB です。                                |          |
|                       | pethMainPseObjects グループ            | 給電装置の主電源装置の属性に関する MIB です。                                 |          |
|                       | pethNotificationControl グループ       | 給電装置の通知情報に関する MIB です。                                     |          |
| IEEE8023-LAG-MIB グループ | dot3adAgg グループ                     | Aggregator に関する情報です。                                      |          |
|                       | dot3adAggPort グループ                 | すべての AggregationPort についての Link Aggregation Control 情報です。 |          |
| IEEE802.1X MIB グループ   |                                    | IEEE802.1X に関する MIB です。                                   |          |
| snmpModules グループ      | snmpFrameworkMIB グループ              | SNMP フレームワークに関する MIB です。                                  |          |
|                       | snmpMPDMIB グループ                    | SNMP メッセージとディスパッチャに関する MIB です。                            |          |
|                       | snmpTargetMIB グループ                 | SNMP 宛て先情報に関する MIB です。                                    |          |
|                       | snmpNotificationMIB グループ           | SNMP 通知情報に関する MIB です。                                     |          |
|                       | snmpProxyMIB グループ                  | SNMP プロキシに関する MIB です。                                     | ×        |
|                       | snmpUsmMIB グループ                    | SNMP ユーザベースセキュリティモデルに関する MIB です。                          |          |
|                       | snmpVacmMIB グループ                   | SNMP ビューベースアクセス制御モデルに関する MIB です。                          |          |
|                       | snmpCommunityMIB グループ              | SNMPv1, v2C, v3 の共存に関する MIB です。                           | ×        |
| ieee8021CfmMib グループ   | dot1agCfmStackTable グループ           | CFM 情報の検索に使用する MIB です。                                    |          |
|                       | dot1agCfmDefaultMd グループ            | CFM に設定するデフォルト値に関する MIB です。                               | ×        |
|                       | dot1agCfmVlanTable グループ            | CFM と VLAN を関連付ける MIB です。                                 |          |
|                       | dot1agCfmConfigErrorListTable グループ | CFM に関連するコンフィギュレーションのエラー情報の MIB です。                       | ×        |

## 1 サポート MIB の概要

| 標準 MIB の MIB グループ |                              | 機能                                   | サポート |
|-------------------|------------------------------|--------------------------------------|------|
|                   | dot1agCfmMd グループ             | CFM のドメインに関する MIB です。                |      |
|                   | dot1agCfmMaNetTable グループ     | CFM の MA に関する MIB です。                |      |
|                   | dot1agCfmMaCompTable グループ    | CFM の MA 構成情報に関する MIB です。            |      |
|                   | dot1agCfmMaMepListTable グループ | CFM の MEP リストに関する MIB です。            |      |
|                   | dot1agCfmMepTable グループ       | CFM の MEP に関する MIB です。               |      |
|                   | dot1agCfmLtrTable グループ       | CFM のリンクトレースで受信した応答メッセージに関する MIB です。 |      |
|                   | dot1agCfmMepDbTable グループ     | CFM のリモート MEP に関する MIB です。           |      |
| lldpV2MIB グループ    | lldpV2Configuration グループ     | LLDP のコンフィギュレーションの MIB です。           |      |
|                   | lldpV2Statistics グループ        | LLDP の統計情報の MIB です。                  |      |
|                   | lldpV2LocalSystemData グループ   | LLDP の本装置に関する情報の MIB です。             |      |
|                   | lldpV2RemoteSystemsData グループ | LLDP の本装置と接続している隣接装置に関する情報の MIB です。  |      |
|                   | lldpV2Extensions グループ        | LLDP 拡張 802.1 情報に関する 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。

### 1.2.2 プライベート MIB 一覧

サポートするプライベート MIB を次の表に示します。

表 1-2 プライベート MIB の MIB グループ一覧

| プライベート MIB の MIB グループ |                            | 機能   | サポート |
|-----------------------|----------------------------|--|------|
| axsStats グループ         | axsIfStats グループ            | メガ単位インタフェース統計の MIB です。                                   |      |
|                       | axsQoS グループ                | QoS 統計情報に関する MIB です。                                     |      |
|                       | axsDHCP グループ               | DHCP サーバに関する統計情報の MIB です。                                |      |
| axsFdb グループ           | axsFdbCounterTable         | MAC アドレステーブル学習数に関する情報テーブルに関する MIB です。                    |      |
| axsVlan グループ          | axsVlanBridge グループ         | VLAN ごとの Bridge-MIB に関する MIB です。                         |      |
|                       | axsVlanTagTranslation グループ | Tag 変換に関する情報テーブルの MIB です。                                |      |
| axsFlow グループ          | axsAccessFilterStats グループ  | アクセスリストで設定したフロー検出条件・動作情報に一致したパケット数のテーブル情報に関する MIB です。    |      |
|                       | axsQosFlowStats グループ       | QoS フローリストで設定したフロー検出条件・動作情報に一致したパケット数のテーブル情報に関する MIB です。 |      |
| axsL2ld グループ          | axsL2ldGlobalInfo グループ     | L2 ループ検知の情報に関する MIB です。                                  |      |
|                       | axsL2ldPortTable グループ      | L2 ループ検知のポート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

| プライベート MIB の MIB グループ           |                                  | 機能   | サポ<br>ート |
|---------------------------------|----------------------------------|--|----------|
| axsUlr グループ                     | axsUlrGlobalInfo グループ            | アップリンク・リダundantの設定情報に関する MIB です。                 |          |
|                                 | axsUlrPortTable グループ             | アップリンク・リダundantのポート情報を格納するテーブルの MIB です。          |          |
| axsBootManagement グループ          |                                  | システム起動に関する MIB です。                               |          |
| axsLogin グループ                   |                                  | ログインに関する MIB です。                                 |          |
| axslldp グループ                    | axslldpConfiguration グループ        | LLDP のコンフィグレーションの MIB です。                        |          |
|                                 | axslldpStats グループ                | LLDP の統計情報の MIB です。                              |          |
|                                 | axslldpLocalSystemData グループ      | LLDP の本装置に関する情報の MIB です。                         |          |
|                                 | axslldpRemoteSystemData グループ     | LLDP の本装置と接続している隣接装置に関する情報の MIB です。              |          |
|                                 | axslldpRemoteOriginInfoData グループ | LLDP の弊社独自 TLV 情報の MIB です。                       |          |
| axsAxpMIB グループ                  | axsAxpGroupTable グループ            | Ring Protocol グループ情報に関する MIB です。                 |          |
|                                 | axsAxpVlanGroupTable グループ        | Ring Protocol VLAN グループ情報に関する MIB です。            |          |
| axsPconMIB グループ                 | axsPconModuleData グループ           | 装置、またはボードごとの稼働状態、電力動作モードに関する情報を格納するテーブルの MIB です。 |          |
|                                 | axsPconPowerCon グループ             | 装置全体、筐体またはボードの消費電力情報テーブルの MIB です。                |          |
| axsStack グループ                   | axsStackGlobalInfo グループ          | スタックの情報に関する MIB です。                              | ○        |
|                                 | axsStackMember グループ              | スタックメンバ情報に関する MIB です。                            | ○        |
|                                 | axsStackMemberLicense グループ       | スタックメンバのライセンス情報に関する MIB です。                      | ○        |
| axsSwitch グループ                  |                                  | 装置のモデル情報の MIB です。                                |          |
| axsDevice                       | axsChassis グループ                  | 装置の筐体情報の MIB です。                                 |          |
|                                 | axsPhysLine グループ                 | 装置のインタフェース情報の MIB です。                            |          |
|                                 | axsInterface グループ                | 装置のインタフェースインデックスの MIB です。                        |          |
| axsManagement                   | axsFdbClearMIB グループ              | MAC アドレステーブル情報をクリアするための MIB です。                  |          |
| sFlow グループ ( InMon プライベート MIB ) |                                  | InMon 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。

## 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、ソフトウェアと共に提供いたします。

## 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 axsStats 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                      axsStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 1}  
オブジェクト ID 値    1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1

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。axsStats 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。axsStats グループの実装仕様の例を次の表に示します。

表 1-3 axsStats 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  | axsIfStatsTable<br>{axsIfStats 1}      | NOT-ACCESSIBLE | NA   | インタフェースの拡張統計情報テーブル。                                 |      |
| 2  | axsIfStatsEntry<br>{axsIfStatsTable 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。<br>INDEX {axsIfStatsIndex} |      |
| 3  | axsIfStatsIndex<br>{axsIfStatsEntry 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。                      |      |
| ・  | ・                                      | ・              | ・    | ・   | ・    |
| ・  | ・                                      | ・              | ・    | ・   | ・    |
| ・  | ・                                      | ・              | ・    | ・   | ・    |

### 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 1-4 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  | Counter32     | 0..4294967295( $2^{32}-1$ )まで増加し、また 0 に戻る整数値。              |
| 2  | Counter64     | 0..18446744073709551615( $2^{64}-1$ )まで増加し、また 0 に戻る整数値。    |
| 3  | DisplayString | 0 個以上 255 文字以下の文字列 (各バイトは、NVT ASCII 値)。                    |
| 4  | Gauge32       | 値は増減できる、0 またはそれ以上の整数 (0..4294967295)。                      |
| 5  | INTEGER       | -2147483648..2147483647( $-2^{31}..2^{31}-1$ )の範囲の整数情報を表す。 |
| 6  | Integer32     | -2147483648..2147483647( $-2^{31}..2^{31}-1$ )の範囲の整数情報を表す。 |

## 1 サポート MIB の概要

| 項番 | SYNTAX               | SYNTAX の説明   |
|----|----------------------|--|
| 7  | OCTET STRING         | 0 個以上の文字列（8 ビット単位）。各バイトは、0..255。   |
| 8  | IpAddress            | 4 バイトの OCTET STRING（32 ビットの IP アドレスを格納）。   |
| 9  | Ipv6Address          | 16 バイトの OCTET STRING（128 ビットの IPv6 アドレスを格納）。   |
| 10 | OBJECT IDENTIFIER    | サブ識別子の順序固定リストを格納。  |
| 11 | MacAddress           | IEEE802.1a で定義された正規の順序で表される 802MAC アドレス。OCTET STRING タイプ。  |
| 12 | 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。  |
| 13 | TimeStamp            | あるイベントからの時間を 100 分の 1 秒単位で計るタイムスタンプ。   |
| 14 | TimeTicks            | 正の整数で、あるイベントからの時間を 100 分の 1 秒単位で表す。  |
| 15 | BITS                 | 名前付きビット列で対応するビットに 1 を割り当て、0 個以上の文字列（8 ビット単位）で表す。名前付きビットの 0 が最上位ビットに対応し、各名前付きビットの論理和が GetResponse で返却される。<br>例）名前付きビットの 0 と 6 が有効である場合、GetResponse で返却される値は 0x82 となる。 |
| 16 | NOT-ACCESSIBLE       | アクセス不可。  |
| 17 | PortList             | ポートのビットマップとなっており、有効なポートに対応するビットに 1 を割り当てる。本装置では、ポートの ifIndex 番号に対応したビットに 1 を割り当てる。   |
| 18 | VlanIndex            | VLAN のインデックス番号（1..4094）を表す。  |
| 19 | AddressFamilyNumbers | IANA が割り当てたアドレス番号。   |
| 20 | VlanIdOrZero         | VLAN のインデックス番号（1..4094）を表す。  |
| 21 | SnmpAdminString      | 管理情報を含む文字列。DisplayString タイプ。  |
| 22 | InetAddressType      | インターネットアドレスのタイプ。   |
| 23 | InetAddress          | インターネットアドレス。OCTET STRING タイプ。  |
| 24 | OwnerString          | 0～127 文字の文字列。管理上割り当てられたリソースの所有者の名前を表す。DisplayString タイプ。   |
| 25 | BridgeId             | スパンニングツリーで使用されるブリッジ識別子。OCTET STRING タイプ。   |
| 26 | Timeout              | 100 分の 1 秒単位の STP タイマ。   |
| 27 | InterfaceIndex       | システムが管理している ifIndex 番号。1..2147483647(2 <sup>31</sup> -1)の範囲の整数値。   |
| 28 | Unsigned32           | 0..4294967295(2 <sup>32</sup> -1)の範囲の整数情報。   |

### 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。
- R/C：規格ドキュメント上の MIB アクセスが Read\_Createであることを示します。
- R/NC：規格ドキュメント上の MIB アクセスが Read\_Createですが、本装置では Read\_Onlyとなっていることを示します。
- AN：規格ドキュメント上の MIB アクセスが accessible-for-notifyであることを示します。Objectの取得および設定ができませんが、SNMP 通知の variable として読み取ることができます。
- 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。

## 1 サポート MIB の概要

### 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。

## 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)

system グループの準拠規格を次に示します。

- RFC3418 (2002 年 12 月)

### (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<br>{system 1}    | R/O  | <p>[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。</p> <p>[実装] 会社名, 製品名, 型名略称, 装置モデル, ソフトウェア名称, 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。</p> <p>(例)</p> <p>"ALAXALA AX2xxxS AX-xxxx-xx [AX2xxxS-xx] Switching Software Ver. 1.0 [OS-xx]"</p> <p>ALAXALA: 会社名</p> <p>AX2xxxS: 製品名</p> <p>AX-xxxx-xx: 型名略称</p> <p>AX2xxxS-xx: 装置モデル</p> <p>Switching Software: ソフトウェア名称</p> <p>Ver. 1.0: ソフトウェアバージョン</p> <p>OS-xx: ソフトウェア略称</p> |      |
| 2  | sysObjectID<br>{system 2} | R/O  | <p>[規格] ネットワーク管理サブシステムのベンダの認証 ID。</p> <p>[実装] 固定値。</p> <p>1.3.6.1.4.1.21839.1.2.30</p>   |      |
| 3  | sysUpTime<br>{system 3}   | R/O  | <p>[規格] システムが起動してからの累積時間 (10 ミリ秒カウント)。</p> <p>[実装] 装置起動時からの累積時間。</p>   |      |
| 4  | sysContact<br>{system 4}  | R/W  | <p>[規格] 管理ノードに関する連絡先。</p> <p>[実装] ユーザがコンフィグレーション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)。</p>  |      |
| 5  | sysName<br>{system 5}     | R/W  | <p>[規格] 管理ノードの名称, 管理ノードのドメイン名。</p> <p>[実装] ユーザがコンフィグレーション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)。</p>   |      |
| 6  | sysLocation<br>{system 6} | R/W  | <p>[規格] 管理ノードの設置場所。</p> <p>[実装] ユーザがコンフィグレーション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)。</p>  |      |
| 7  | sysServices<br>{system 7} | R/O  | <p>[規格] サービスを示す値。</p> <p>[実装] 78 固定。</p>   |      |

## 2.2 interfaces グループ(MIB-II)

interfaces グループ(MIB-II)の準拠規格を次に示します。

- RFC1213 (1991 年 3 月)

次に示す interfaces グループについて説明します。

- イーサネットインタフェース
- ポートチャネルインタフェース
- VLAN インタフェース
- ループバックインタフェース

### (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

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

| 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<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。インタフェースに関するコンフィグレーションを変更すると、このオブジェクトの値も変わります。   |      |
| 2  | ifTable<br>{interfaces 2}  | NA   | [規格] インタフェースエンティティのテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 3  | ifEntry<br>{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。<br>INDEX { ifIndex }<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | ifIndex<br>{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 ~ ifNumber までの値。<br>[実装] このインタフェースを識別するための番号。<br>ifIndex の割り当て方法は次のとおりです。<br>・イーサネットインタフェース：スイッチ番号*100+ポート番号-1（スイッチ番号およびポート番号は 1 から）<br>・ポートチャネルインタフェース：2000+チャネルグループ番号<br>・VLAN インタフェース：デフォルト VLAN の場合は 3，その他は 2200+VLAN ID<br>・ループバックインタフェース：1 |      |
| 5  | ifDescr<br>{ifEntry 2}     | R/O  | [規格] インタフェースに関する情報。<br>[実装] インタフェース種別ごとの固定文字列およびコンフィグレーションで設定された補足説明。   |      |
| 6  | ifType<br>{ifEntry 3}      | R/O  | [規格] インタフェースのタイプ。<br>[実装] インタフェースによる。<br>・イーサネットインタフェース：ethernet-csmacd ( 6 )。<br>・ポートチャネルインタフェース：ieee8023adLag ( 161 )。  |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子                    | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|------------------------------|------|--|------|
|    |                              |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ VLAN インタフェース：l2vlan ( 135 )。</li> <li>・ ループバックインタフェース：softwareLoopback ( 24 )。</li> </ul>   |      |
| 7  | ifMtu<br>{ifEntry 4}         | R/O  | <p>[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 )。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ イーサネットインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ ポートチャネルインタフェース：チャネルグループに属するイーサネットインタフェースの MTU 値のうち最小のもの。</li> <li>・ VLAN インタフェース：VLAN に所属するイーサネットインタフェースの MTU 値、システム MTU 情報、および IP MTU 情報 ( 設定時だけ ) のうち最小のもの。</li> <li>・ ループバックインタフェース：65536 固定。</li> </ul>   |      |
| 8  | ifSpeed<br>{ifEntry 5}       | R/O  | <p>[規格] このインタフェースの現在の回線速度 ( bit/s )。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ イーサネットインタフェース：コンフィギュレーションコマンド bandwidth が設定されていない場合は、該当インタフェースの回線速度を表示し、設定されている場合はその設定値を表示する。</li> <li>・ ポートチャネルインタフェース：チャネルグループに属するポートの ifSpeed の合計値。</li> <li>・ VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ ループバックインタフェース：0 固定。</li> </ul>   |      |
| 9  | ifPhysAddress<br>{ifEntry 6} | R/O  | <p>[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。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ イーサネットインタフェース：MAC アドレスをキャノニカル表現した値を応答。</li> <li>・ ポートチャネルインタフェース：チャネルグループの MAC アドレスをキャノニカル表現した値を応答。</li> <li>・ VLAN インタフェース：VLAN に割り当てられた MAC アドレスをキャノニカル表現した値を応答。</li> <li>・ ループバックインタフェース：値なし。</li> </ul>   |      |
| 10 | ifAdminStatus<br>{ifEntry 7} | R/W  | <p>[規格] このインタフェースの望ましい状態。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ up ( 1 )</li> <li>・ down ( 2 )</li> <li>・ testing ( 3 )</li> </ul> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ イーサネットインタフェース：コンフィギュレーションで shutdown 指定時は down ( 2 )。</li> <li>・ ポートチャネルインタフェース：コンフィギュレーションで shutdown 指定時は down ( 2 )。</li> <li>・ VLAN インタフェース：コンフィギュレーションで VLAN suspend 指定時は down ( 2 )。</li> <li>・ ループバックインタフェース：up ( 1 ) 固定。</li> </ul> |      |
| 11 | ifOperStatus<br>{ifEntry 8}  | R/O  | <p>[規格] このインタフェースの現在の状態。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ up ( 1 )</li> <li>・ down ( 2 )</li> <li>・ testing ( 3 )</li> </ul>   |      |

| 項番 | オブジェクト識別子                      | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|--------------------------------|------|---|------|
|    |                                |      | <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ポートチャネルインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・VLAN インタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ループバックインタフェース：up (1) 固定。</li> </ul>  |      |
| 12 | ifLastChange<br>{ifEntry 9}    | R/O  | <p>[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 (単位：1/100 秒)。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ポートチャネルインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・VLAN インタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ループバックインタフェース：0 固定。</li> </ul>   |      |
| 13 | ifInOctets<br>{ifEntry 10}     | R/O  | <p>[規格] このインタフェースで受信した、bad パケットを含むオクテットの数。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：bad パケットを含む、MAC ヘッダの DA フィールドから FCS までのフレーム長の受信オクテット数。</li> <li>・ポートチャネルインタフェース：bad パケットを含む、MAC ヘッダの DA フィールドから FCS までのフレーム長の受信オクテット数。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：IP パケットの受信オクテット数。</li> </ul> |      |
| 14 | ifInUcastPkts<br>{ifEntry 11}  | R/O  | <p>[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。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ポートチャネルインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：IP パケットで上位プロトコルに通知したユニキャスト・パケットの数。</li> </ul>  |      |
| 15 | ifInNUcastPkts<br>{ifEntry 12} | R/O  | <p>[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。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ポートチャネルインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：IP パケットで上位プロトコルに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。</li> </ul>  |      |
| 16 | ifInDiscards<br>{ifEntry 13}   | R/O  | <p>[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つたパケットの数 (バッファなしなどで廃棄された受信パケットの数)。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：受信 FIFO Overflow のため廃棄したイベント数。</li> <li>・ポートチャネルインタフェース：受信 FIFO Overflow のため廃棄したイベント数。</li> </ul>   |      |

| 項番 | オブジェクト識別子                         | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|-----------------------------------|------|---|------|
|    |                                   |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ ループバックインタフェース：廃棄したパケットの数。</li> </ul>   |      |
| 17 | ifInErrors<br>{ifEntry 14}        | R/O  | <p>[規格] パケット中のエラーが含まれていることによって廃棄されたパケットの数。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ イーサネットインタフェース：FCS エラー，ショートパケット，最大パケット長オーバ，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廃棄されたパケットの数。</li> <li>・ ポートチャネルインタフェース：FCS エラー，ショートパケット，最大パケット長オーバ，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廃棄されたパケットの数。</li> <li>・ VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ ループバックインタフェース：0 固定。</li> </ul> |      |
| 18 | ifInUnknownProtos<br>{ifEntry 15} | R/O  | <p>[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，廃棄したパケットの数。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ イーサネットインタフェース：0 固定。</li> <li>・ ポートチャネルインタフェース：0 固定。</li> <li>・ VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ ループバックインタフェース：廃棄した，IP パケット以外のパケットの数。</li> </ul>  |      |
| 19 | ifOutOctets<br>{ifEntry 16}       | R/O  | <p>[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。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ イーサネットインタフェース：MAC ヘッダの DA フィールドから FCS までのフレーム長の送信オクテットの数。</li> <li>・ ポートチャネルインタフェース：MAC ヘッダの DA フィールドから FCS までのフレーム長の送信オクテット数。</li> <li>・ VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ ループバックインタフェース：IP パケットの送信オクテットの数。</li> </ul>  |      |
| 20 | ifOutUcastPkts<br>{ifEntry 17}    | R/O  | <p>[規格] 上位レイヤが送信したユニキャスト・パケットの数。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ イーサネットインタフェース：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)。</li> <li>・ ポートチャネルインタフェース：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)。</li> <li>・ VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ ループバックインタフェース：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。</li> </ul>                      |      |
| 21 | ifOutNUcastPkts<br>{ifEntry 18}   | R/O  | <p>[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。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ イーサネットインタフェース：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</li> </ul>   |      |

| 項番 | オブジェクト識別子                     | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|-------------------------------|------|--|------|
|    |                               |      | <p>=1'パケットの数。ただし、MAC パケットは除く。また、SMT は含む）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポートチャネルインタフェース：上位レイヤが送信した正常な非ユニキャスト・パケット数（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）。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：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。</li> </ul>                              |      |
| 22 | ifOutDiscards<br>{ifEntry 19} | R/O  | <p>[規格] パケット自身にエラーはなく、送信処理で廃棄されたパケットの数（送信バッファ不足など）。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：送信 FIFO Overflow（アンダーラン）のため廃棄したイベント数。</li> <li>・ポートチャネルインタフェース：送信 FIFO Overflow（アンダーラン）のため廃棄したイベント数。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：廃棄したパケットの数。</li> </ul> |      |
| 23 | ifOutErrors<br>{ifEntry 20}   | R/O  | <p>[規格] エラーが原因で送信できなかったパケットの数。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ポートチャネルインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：0 固定。</li> </ul>  |      |
| 24 | ifOutQLen<br>{ifEntry 21}     | R/O  | <p>[規格] 送信パケットキューのサイズ。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ポートチャネルインタフェース：チャネルグループに属するポートの送信パケットキューサイズを合計したもの。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：送信待ちキューに積まれているパケットの数。</li> </ul>  |      |
| 25 | ifSpecific<br>{ifEntry 22}    | R/O  | <p>[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。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：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。</li> <li>・ポートチャネルインタフェース：0.0 固定。</li> <li>・VLAN インタフェース：0.0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：0.0 固定。</li> </ul>        |      |

注

ボーズパケットを含みません。

## 2.3 at グループ(MIB-II)

at グループ (MIB-II)の準拠規格を次に示します。

- RFC1213 (1991 年 3 月)

(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 2-3 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<br>{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。<br>[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<br>{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。<br>INDEX { atIfIndex, atNetAddress }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 3  | atIfIndex<br>{atEntry 1}     | R/NW | [規格] 対応するインタフェースの ifIndex の値。<br>[実装] atPhysAddress を持つインタフェースの ifIndex。ただし、Read_Only です。   |      |
| 4  | atPhysAddress<br>{atEntry 2} | R/O  | [規格] 物理アドレス。<br>[実装] 媒体に依存した ARP テーブルに依存する MAC アドレス。  |      |
| 5  | atNetAddress<br>{atEntry 3}  | R/O  | [規格] 媒体に依存した atPhysAddress に対応する IP アドレス。<br>[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

ip グループの準拠規格を次に示します。

- RFC1213 (1991 年 3 月)

#### (1) 識別子

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

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.4

#### (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 2-4 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<br>{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)。<br>・ gateway (1)<br>・ host (2)<br>[実装] host (2) 固定。ただし, Read_Only です。               |      |
| 2  | ipDefaultTTL<br>{ip 2}      | R/NW | [規格] IP ヘッダ中の TTL に設定するデフォルト値。<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。   |      |
| 3  | ipInReceives<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。0 固定。  |      |
| 4  | ipInHdrErrors<br>{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。<br>[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。0 固定。 |      |
| 5  | ipInAddrErrors<br>{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。<br>[実装] ipForwarding が host(2)の場合に, 宛先アドレスが本装置の IPv4 アドレス以外のパケットをカウントします。    |      |
| 6  | ipForwDatagrams<br>{ip 6}   | R/O  | [規格] 中継を必要だと判断したパケット数。<br>[実装] 規格に同じ。0 固定。  |      |
| 7  | ipInUnknownProtos<br>{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が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。<br>[実装] 規格に同じ。                               |      |
| 8  | ipInDiscards<br>{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。<br>[実装] ifOperStatus が up ではないとき受信したパケット数。  |      |
| 9  | ipInDelivers<br>{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。<br>[実装] 自装置宛てへの受信 IP パケット数。  |      |
| 10 | ipOutRequests<br>{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。<br>[実装] 自装置から送信した IP 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 |
|----|---------------------------|------|--|------|
| 11 | ipOutDiscards<br>{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。<br>[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。0 固定。   |      |
| 12 | ipOutNoRoutes<br>{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。<br>[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場合にカウントします。   |      |
| 13 | ipReasmTimeout<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 14 | ipReasmReqds<br>{ip 14}   | R/O  | [規格] リアセンブリする必要のある受信 IP データグラムの数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 15 | ipReasmOKs<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 16 | ipReasmFails<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 17 | ipFragOKs<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 18 | ipFragFails<br>{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。<br>[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 ビットがオンであった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<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |

## 2.4.2 ipAddrTable

ipAddrTable グループの準拠規格を次に示します。

- RFC1213 (1991 年 3 月)

### (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 2-5 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<br>{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)。 |      |

| 項番 | オブジェクト識別子                              | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
|    |  |      | [実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | ipAddrEntry<br>{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スリング情報のリスト。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 3  | ipAdEntAddr<br>{ipAddrEntry 1}         | R/O  | [規格] IP アドレス。<br>[実装] ポートの IP アドレス。  |      |
| 4  | ipAdEntIfIndex<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 5  | ipAdEntNetMask<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 6  | ipAdEntBcastAddr<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、ipAdEntIfIndex がループバックインタフェース (1) となるエントリは 0 固定となります。 |      |
| 7  | ipAdEntReasmMaxSize<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。                      |      |

### 2.4.3 ipNetToMediaTable

ipNetToMediaTable グループの準拠規格を次に示します。

- RFC1213 (1991 年 3 月)

#### (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 2-6 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<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | ipNetToMediaEntry<br>{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。<br>INDEX<br>{ ipNetToMediaIfIndex,<br>ipNetToMediaNetAddress }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 3  | ipNetToMediaIfIndex<br>{ipNetToMediaEntry 1} | R/NW | [規格] 有効となるインタフェース ID 番号。<br>[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 |
|----|--|------|--|------|
| 4  | ipNetToMediaPhysAddresses<br>{ipNetToMediaEntry 2} | R/NW | [規格] メディアに依存した物理アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。  |      |
| 5  | ipNetToMediaNetAddresses<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。   |      |
| 6  | ipNetToMediaType<br>{ipNetToMediaEntry 4}          | R/NW | [規格] マッピングのタイプ。<br>・ other ( 1 )<br>・ invalid ( 2 )<br>・ dynamic ( 3 )<br>・ static ( 4 )<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。 |      |
| 7  | ipRoutingDiscards<br>{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。<br>[実装] 0 固定。                                       |      |

#### 2.4.4 ipv4InterfaceTable

ipv4InterfaceTable グループの準拠規格を次に示します。

- RFC4293 (2006 年 4 月)

(1) 識別子

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

ipv4InterfaceTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ip 28}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.4.28

(2) 実装仕様

ipv4InterfaceTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-7 ipv4InterfaceTable 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  | ipv4InterfaceTable<br>{ip 28}                       | NA   | [規格] インタフェースごとの IPv4 情報のテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。                                    |      |
| 2  | ipv4InterfaceEntry<br>{ipv4InterfaceTable 1}        | NA   | [規格] 特定インタフェースに関する IPv4 情報。<br>INDEX<br>{ ipv4InterfaceIfIndex }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 3  | ipv4InterfaceIfIndex<br>{ipv4InterfaceEntry 1}      | NA   | [規格] IP インタフェースを識別する ifIndex の値。<br>[実装] 規格に同じ。                                 |      |
| 4  | ipv4InterfaceReasmMaxSize<br>{ipv4InterfaceEntry 2} | R/O  | [規格] フラグメント組み立ての最大サイズ。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 5  | ipv4InterfaceEnableStatus<br>{ipv4InterfaceEntry 3} | R/NW | [規格] このインタフェースでの IPv4 の有効状態。<br>・ up ( 1 )<br>・ down ( 2 )                      |      |

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    |   |      | [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。   |      |
| 6  | ipv4InterfaceRetransmitTime<br>{ipv4InterfaceEntry 4} | R/O  | [規格] ARP 要求の再送間隔 (単位: ミリ秒)。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 7  | ipv6IpForwarding<br>{ip 25}                           | R/NW | [規格] IPv6 中継機能の可否 (ゲートウェイとして動作するか)。<br>・ forwarding (1)<br>・ notForwarding (2)<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。   |      |
| 8  | ipv6IpDefaultHopLimit<br>{ip 26}                      | R/O  | [規格] IPv6 ヘッダ中の Hop Limit に設定するデフォルト値。<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。   |      |
| 9  | ipv6InterfaceTableLastChange<br>{ip 29}               | R/O  | [規格] 最後に, ipv6InterfaceTable のエントリが追加・削除された, もしくは ipv6InterfaceReasmMaxSize, ipv6InterfaceIdentifier, ipv6InterfaceEnableStatus, ipv6InterfaceReachableTime, ipv6InterfaceRetransmitTime, または ipv6InterfaceForwarding オブジェクトが変更されたときの, sysUpTime の値。<br>[実装] 未実装。 | ×    |

### 2.4.5 ipv6InterfaceTable

ipv6InterfaceTable グループの準拠規格を次に示します。

- RFC4293 (2006 年 4 月)

#### (1) 識別子

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

ipv6InterfaceTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ip 30}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.4.30

#### (2) 実装仕様

ipv6InterfaceTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-8 ipv6InterfaceTable 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  | ipv6InterfaceTable<br>{ip 30}                       | NA   | [規格] インタフェースごとの IPv6 情報のテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | ipv6InterfaceEntry<br>{ipv6InterfaceTable 1}        | NA   | [規格] 特定インタフェースに関する IPv6 情報。<br>INDEX<br>{ipv6InterfaceIfIndex}<br>[実装] 規格に同じ。             |      |
| 3  | ipv6InterfaceIfIndex<br>{ipv6InterfaceEntry 1}      | NA   | [規格] このエントリが適用できるインタフェースのインデックス値。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | ipv6InterfaceReasmMaxSize<br>{ipv6InterfaceEntry 2} | 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 IPv6 データグラムからリアセンブルできる最大 IPv6 パケットのサイズ。<br>[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  | ipv6InterfaceIdentifier<br>{ipv6InterfaceEntry 3}     | R/O  | [規格] このインタフェースの識別子。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 6  | ipv6InterfaceEnableStatus<br>{ipv4InterfaceEntry 5}   | R/NW | [規格] このインタフェースでの IPv6 の有効状態。<br>・ up (1)<br>・ down (2)<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。                         |      |
| 7  | ipv6InterfaceReachableTime<br>{ipv6InterfaceEntry 6}  | R/O  | [規格] 到達性確認後に, 隣接ノードが到達可能だと見なされる時間 (単位: ミリ秒)。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 8  | ipv6InterfaceRetransmitTime<br>{ipv6InterfaceEntry 7} | R/O  | [規格] 近隣要請メッセージの再送間隔 (単位: ミリ秒)。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 9  | ipv6InterfaceForwarding<br>{ipv6InterfaceEntry 8}     | R/NW | [規格] IPv6 中継機能の可否 (ゲートウェイとして動作するか)。<br>・ forwarding (1)<br>・ notForwarding (2)<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。 |      |

## 2.4.6 ipTrafficStatsTable

ipTrafficStatsTable グループの準拠規格を次に示します。

- RFC4293 (2006 年 4 月)

### (1) 識別子

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

ipTrafficStats OBJECT IDENTIFIER ::= {ip 31}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.4.31

### (2) 実装仕様

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

表 2-9 ipTrafficStatsTable 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  | ipSystemStatsTable<br>{ipTrafficStats 1}         | NA   | [規格] IP バージョンごとの装置全体の統計情報のテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 2  | ipSystemStatsEntry<br>{ipSystemStatsTable 1}     | NA   | [規格] 特定 IP バージョンに関する装置全体の統計情報エントリ。<br>INDEX<br>{ ipSystemStatsIPVersion }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 3  | ipSystemStatsIPVersion<br>{ipSystemStatsEntry 1} | NA   | [規格] IP バージョン。<br>・ unknown (0)<br>・ ipv4 (1)<br>・ ipv6 (2)<br>[実装] 規格に同じ。               |      |
| 4  | ipSystemStatsInReceives                          | R/O  | [規格] 受信した IP データグラムの総数。  |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
|    | {ipSystemStatsEntry 3}                                       |      | [実装] 規格に同じ   |      |
| 5  | ipSystemStatsHCInReceives<br>{ipSystemStatsEntry 4}          | R/O  | [規格] 受信した IP データグラムの総数 ( 64bit )。<br>[実装] 規格に同じ。                                       |      |
| 6  | ipSystemStatsInOctets<br>{ipSystemStatsEntry 5}              | R/O  | [規格] 受信した IP データグラムのオクテット数の合計。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 7  | ipSystemStatsHCInOctets<br>{ipSystemStatsEntry 6}            | R/O  | [規格] 受信した IP データグラムのオクテット数の合計 ( 64bit )。<br>[実装] 規格に同じ。                                |      |
| 8  | ipSystemStatsInHdrErrors<br>{ipSystemStatsEntry 7}           | 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。<br>[実装] 規格に同じ。                                     |      |
| 9  | ipSystemStatsInNoRoutes<br>{ipSystemStatsEntry 8}            | R/O  | [規格] 送信経路が指定されないために破棄した受信 IP データグラムの数。<br>[実装] 規格に同じ。                                  |      |
| 10 | ipSystemStatsInAddrErrors<br>{ipSystemStatsEntry 9}          | 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。<br>[実装] 規格に同じ。                                |      |
| 11 | ipSystemStatsInUnknownProtos<br>{ipSystemStatsEntry 10}      | 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が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。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 12 | ipSystemStatsInTruncatedPkts<br>{ipSystemStatsEntry 11}      | R/O  | [規格] 長さ不足のために破棄された受信 IP データグラムの数。<br>[実装] 規格に同じ。                                       |      |
| 13 | ipSystemStatsInForwardDatagrams<br>{ipSystemStatsEntry 12}   | R/O  | [規格] 中継を必要だと判断したパケット数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 14 | ipSystemStatsHCInForwardDatagrams<br>{ipSystemStatsEntry 13} | R/O  | [規格] 中継を必要だと判断したパケット数 ( 64bit )。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 15 | ipSystemStatsReasmReqds<br>{ipSystemStatsEntry 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。<br>[実装] 規格に同じ。                                       |      |
| 16 | ipSystemStatsReasmOKs<br>{ipSystemStatsEntry 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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 17 | ipSystemStatsReasmFails<br>{ipSystemStatsEntry 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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 18 | ipSystemStatsInDiscards<br>{ipSystemStatsEntry 17}           | R/O  | [規格] エラー以外の理由で破棄された受信 IP データグラムの総数。<br>[実装] 規格に同じ。                                     |      |
| 19 | ipSystemStatsInDelivers<br>{ipSystemStatsEntry 18}           | R/O  | [規格] 上位レイヤに通知した IP データグラムの数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 20 | ipSystemStatsHCInDelivers<br>{ipSystemStatsEntry 19}         | R/O  | [規格] 上位レイヤに通知した IP データグラムの数 ( 64bit )。<br>[実装] 規格に同じ。                                  |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------|--|------|
| 21 | ipSystemStatsOutRequests<br>{ipSystemStatsEntry 20}           | 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。<br>[実装] 規格に同じ。         |      |
| 22 | ipSystemStatsHCOutRequests<br>{ipSystemStatsEntry 21}         | 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 (64bit)。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 23 | ipSystemStatsOutNoRoutes<br>{ipSystemStatsEntry 22}           | R/O  | [規格] 送信経路が指定されないために破棄した、自装置で生成された IP データグラムの数。<br>[実装] 規格に同じ。    |      |
| 24 | ipSystemStatsOutForwardDatagrams<br>{ipSystemStatsEntry 23}   | R/O  | [規格] 送信経路が指定されたデータグラムの数。<br>[実装] 規格に同じ。                          |      |
| 25 | ipSystemStatsHCOutForwardDatagrams<br>{ipSystemStatsEntry 24} | R/O  | [規格] 送信経路が指定されたデータグラムの数 (64bit)。<br>[実装] 規格に同じ。                  |      |
| 26 | ipSystemStatsOutDiscards<br>{ipSystemStatsEntry 25}           | 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。<br>[実装] 規格に同じ。               |      |
| 27 | ipSystemStatsOutFragReqs<br>{ipSystemStatsEntry 26}           | R/O  | [規格] フラグメントする必要がある IP データグラムの数。<br>[実装] 規格に同じ。                   |      |
| 28 | ipSystemStatsOutFragOKs<br>{ipSystemStatsEntry 27}            | R/O  | [規格] フラグメントが成功した IP データグラムの数。<br>[実装] 規格に同じ。                     |      |
| 29 | ipSystemStatsOutFragFails<br>{ipSystemStatsEntry 28}          | R/O  | [規格] フラグメントを失敗した IP データグラムの数。<br>[実装] 規格に同じ。                     |      |
| 30 | ipSystemStatsOutFragCreates<br>{ipSystemStatsEntry 29}        | 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。<br>[実装] 規格に同じ。    |      |
| 31 | ipSystemStatsOutTransmits<br>{ipSystemStatsEntry 30}          | R/O  | [規格] 下位レイヤに通知した IP データグラムの数。<br>[実装] 規格に同じ。                      |      |
| 32 | ipSystemStatsHCOutTransmits<br>{ipSystemStatsEntry 31}        | R/O  | [規格] 下位レイヤに通知した IP データグラムの数 (64bit)。<br>[実装] 規格に同じ。              |      |
| 33 | ipSystemStatsOutOctets<br>{ipSystemStatsEntry 32}             | R/O  | [規格] 下位レイヤに通知した IP データグラムのオクテット数の合計。<br>[実装] 規格に同じ。              |      |
| 34 | ipSystemStatsHCOutOctets<br>{ipSystemStatsEntry 33}           | R/O  | [規格] 下位レイヤに通知した IP データグラムのオクテット数の合計 (64bit)。<br>[実装] 規格に同じ。      |      |
| 35 | ipSystemStatsInMcastPkts<br>{ipSystemStatsEntry 34}           | R/O  | [規格] 受信した IP マルチキャストデータグラムの数。<br>[実装] 規格に同じ。                     |      |
| 36 | ipSystemStatsHCInMcastPkts                                    | R/O  | [規格] 受信した IP マルチキャストデータグラムの数 (64bit)。                            |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    | {ipSystemStatsEntry 35}                                   |      | [実装] 規格に同じ。   |      |
| 37 | ipSystemStatsInMcastOctets<br>{ipSystemStatsEntry 36}     | R/O  | [規格] 受信した IP マルチキャストデータグラムのオクテットの合計。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 38 | ipSystemStatsHCInMcastOctets<br>{ipSystemStatsEntry 37}   | R/O  | [規格] 受信した IP マルチキャストデータグラムのオクテットの合計 (64bit)。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 39 | ipSystemStatsOutMcastPkts<br>{ipSystemStatsEntry 38}      | R/O  | [規格] 送信した IP マルチキャストデータグラムの数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 40 | ipSystemStatsHCOutMcastPkts<br>{ipSystemStatsEntry 39}    | R/O  | [規格] 送信した IP マルチキャストデータグラムの数 (64bit)。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 41 | ipSystemStatsOutMcastOctets<br>{ipSystemStatsEntry 40}    | R/O  | [規格] 送信した IP マルチキャストデータグラムのオクテットの合計。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 42 | ipSystemStatsHCOutMcastOctets<br>{ipSystemStatsEntry 41}  | R/O  | [規格] 送信した IP マルチキャストデータグラムのオクテットの合計 (64bit)。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 43 | ipSystemStatsInBcastPkts<br>{ipSystemStatsEntry 42}       | R/O  | [規格] 受信した IP ブロードキャストデータグラムの数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 44 | ipSystemStatsHCInBcastPkts<br>{ipSystemStatsEntry 43}     | R/O  | [規格] 受信した IP ブロードキャストデータグラムの数 (64bit)。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 45 | ipSystemStatsOutBcastPkts<br>{ipSystemStatsEntry 44}      | R/O  | [規格] 送信した IP ブロードキャストデータグラムの数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 46 | ipSystemStatsHCOutBcastPkts<br>{ipSystemStatsEntry 45}    | R/O  | [規格] 送信した IP ブロードキャストデータグラムの数 (64bit)。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 47 | ipSystemStatsDiscontinuityTime<br>{ipSystemStatsEntry 46} | R/O  | [規格] このエントリ内の一つ以上の統計情報の計測が最後に途切れたときの sysUpTime の値。システムの最後の再初期化以降に計測の途切れが起きていない場合は 0 を応答します。<br>[実装] 0 固定。 |      |
| 48 | ipSystemStatsRefreshRate<br>{ipSystemStatsEntry 47}       | R/O  | [規格] このエントリの妥当な最小ポーリング間隔 (単位: ミリ秒)。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 49 | ipIfStatsTableLastChange<br>{ipTrafficStats 2}            | R/O  | [規格] ipIfStatsTable のエントリが最後に追加・削除されたときの sysUpTime の値。<br>[実装] 0 固定。                                      |      |
| 50 | ipIfStatsTable<br>{ipTrafficStats 3}                      | NA   | [規格] インタフェースごとの IP 統計情報のテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 51 | ipIfStatsEntry<br>{ipIfStatsTable 1}                      | NA   | [規格] 特定のインタフェース, 特定の IP バージョンに関するインタフェース統計情報エントリ。<br>INDEX<br>{ ipIfStatsIPVersion,                       |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    |   |      | ipIfStatsIfIndex }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 52 | ipIfStatsIPVersion<br>{ipIfStatsEntry 1}          | NA   | [規格] IP バージョン。<br>・ unknown ( 0 )<br>・ ipv4 ( 1 )<br>・ ipv6 ( 2 )<br>[実装] 規格に同じ。      |      |
| 53 | ipIfStatsIfIndex<br>{ipIfStatsEntry 2}            | NA   | [規格] このエントリが適用できるインタフェースのインデックス値。<br>[実装] 規格に同じ。                                      |      |
| 54 | ipIfStatsInReceives<br>{ipIfStatsEntry 3}         | R/O  | [規格] 受信した IP データグラムの総数。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 55 | ipIfStatsHCInReceives<br>{ipIfStatsEntry 4}       | R/O  | [規格] 受信した IP データグラムの総数 ( 64bit )。<br>[実装] 0 固定。                                       |      |
| 56 | ipIfStatsInOctets<br>{ipIfStatsEntry 5}           | R/O  | [規格] 受信した IP データグラムのオクテット数の合計。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 57 | ipIfStatsHCInOctets<br>{ipIfStatsEntry 6}         | R/O  | [規格] 受信した IP データグラムのオクテット数の合計 ( 64bit )。<br>[実装] 0 固定。                                |      |
| 58 | ipIfStatsInHdrErrors<br>{ipIfStatsEntry 7}        | 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。<br>[実装] 0 固定。                                     |      |
| 59 | ipIfStatsInNoRoutes<br>{ipIfStatsEntry 8}         | R/O  | [規格] 送信経路が指定されないために破棄した受信 IP データグラムの数。<br>[実装] 0 固定。                                  |      |
| 60 | ipIfStatsInAddrErrors<br>{ipIfStatsEntry 9}       | 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。<br>[実装] 0 固定。                                |      |
| 61 | ipIfStatsInUnknownProtos<br>{ipIfStatsEntry 10}   | 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が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。<br>[実装] 0 固定。 |      |
| 62 | ipIfStatsInTruncatedPkts<br>{ipIfStatsEntry 11}   | R/O  | [規格] 長さ不足のために破棄された受信 IP データグラムの数。<br>[実装] 0 固定。                                       |      |
| 63 | ipIfStatsInForwDatagrams<br>{ipIfStatsEntry 12}   | R/O  | [規格] 中継を必要だと判断したパケット数。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 64 | ipIfStatsHCInForwDatagrams<br>{ipIfStatsEntry 13} | R/O  | [規格] 中継を必要だと判断したパケット数 ( 64bit )。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 65 | ipIfStatsReasmReqds<br>{ipIfStatsEntry 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。<br>[実装] 0 固定。                                       |      |
| 66 | ipIfStatsReasmOKs<br>{ipIfStatsEntry 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。<br>[実装] 0 固定。   |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|--|------|---|------|
| 67 | ipIfStatsReasmFails<br>{ipIfStatsEntry 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。<br>[実装] 0 固定。                     |      |
| 68 | ipIfStatsInDiscards<br>{ipIfStatsEntry 17}         | R/O  | [規格] エラー以外の理由で破棄された受信 IP データグラムの総数。<br>[実装] 0 固定。                 |      |
| 69 | ipIfStatsInDelivers<br>{ipIfStatsEntry 18}         | R/O  | [規格] 上位レイヤに通知した IP データグラムの数。<br>[実装] 0 固定。                        |      |
| 70 | ipIfStatsHCInDelivers<br>{ipIfStatsEntry 19}       | R/O  | [規格] 上位レイヤに通知した IP データグラムの数 ( 64bit )。<br>[実装] 0 固定。              |      |
| 71 | ipIfStatsOutRequests<br>{ipIfStatsEntry 20}        | 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。<br>[実装] 0 固定。           |      |
| 72 | ipIfStatsHCOutRequests<br>{ipIfStatsEntry 21}      | 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 ( 64bit )。<br>[実装] 0 固定。 |      |
| 73 | ipIfStatsOutForwDatagrams<br>{ipIfStatsEntry 23}   | R/O  | [規格] 送信経路が指定されたデータグラムの数。<br>[実装] 0 固定。                            |      |
| 74 | ipIfStatsHCOutForwDatagrams<br>{ipIfStatsEntry 24} | R/O  | [規格] 送信経路が指定されたデータグラムの数 ( 64bit )。<br>[実装] 0 固定。                  |      |
| 75 | ipIfStatsOutDiscards<br>{ipIfStatsEntry 25}        | 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。<br>[実装] 0 固定。                 |      |
| 76 | ipIfStatsOutFragReqds<br>{ipIfStatsEntry 26}       | R/O  | [規格] フラグメントする必要がある IP データグラムの数。<br>[実装] 0 固定。                     |      |
| 77 | ipIfStatsOutFragOKs<br>{ipIfStatsEntry 27}         | R/O  | [規格] フラグメントが成功した IP データグラムの数。<br>[実装] 0 固定。                       |      |
| 78 | ipIfStatsOutFragFails<br>{ipIfStatsEntry 28}       | R/O  | [規格] フラグメントが失敗した IP データグラムの数。<br>[実装] 0 固定。                       |      |
| 79 | ipIfStatsOutFragCreates<br>{ipIfStatsEntry 29}     | 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。<br>[実装] 0 固定。      |      |
| 80 | ipIfStatsOutTransmits<br>{ipIfStatsEntry 30}       | R/O  | [規格] 下位レイヤに通知した IP データグラムの数。<br>[実装] 0 固定。                        |      |
| 81 | ipIfStatsHCOutTransmits<br>{ipIfStatsEntry 31}     | R/O  | [規格] 下位レイヤに通知した IP データグラムの数 ( 64bit )。<br>[実装] 0 固定。              |      |
| 82 | ipIfStatsOutOctets<br>{ipIfStatsEntry 32}          | R/O  | [規格] 下位レイヤに通知した IP データグラムのオクテット数の合計。<br>[実装] 0 固定。                |      |
| 83 | ipIfStatsHCOutOctets<br>{ipIfStatsEntry 33}        | R/O  | [規格] 下位レイヤに通知した IP データグラムのオクテット数の合計 ( 64bit )。<br>[実装] 0 固定。      |      |
| 84 | ipIfStatsInMcastPkts<br>{ipIfStatsEntry 34}        | R/O  | [規格] 受信した IP マルチキャストデータグラムの数。<br>[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 |
|----|---|------|---|------|
| 85 | ipIfStatsHCInMcastPkts<br>{ipIfStatsEntry 35}     | R/O  | [規格] 受信した IP マルチキャストデータグラムの数 (64bit)。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 86 | ipIfStatsInMcastOctets<br>{ipIfStatsEntry 36}     | R/O  | [規格] 受信した IP マルチキャストデータグラムのオクテット数の合計。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 87 | ipIfStatsHCInMcastOctets<br>{ipIfStatsEntry 37}   | R/O  | [規格] 受信した IP マルチキャストデータグラムのオクテット数の合計 (64bit)。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 88 | ipIfStatsOutMcastPkts<br>{ipIfStatsEntry 38}      | R/O  | [規格] 送信した IP マルチキャストデータグラムの数。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 89 | ipIfStatsHCOutMcastPkts<br>{ipIfStatsEntry 39}    | R/O  | [規格] 送信した IP マルチキャストデータグラム数 (64bit)。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 90 | ipIfStatsOutMcastOctets<br>{ipIfStatsEntry 40}    | R/O  | [規格] 送信した IP マルチキャストデータグラムのオクテット数の合計。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 91 | ipIfStatsHCOutMcastOctets<br>{ipIfStatsEntry 41}  | R/O  | [規格] 送信した IP マルチキャストデータグラムのオクテット数の合計 (64bit)。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 92 | ipIfStatsInBcastPkts<br>{ipIfStatsEntry 42}       | R/O  | [規格] 受信した IP ブロードキャストデータグラムの数。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 93 | ipIfStatsHCInBcastPkts<br>{ipIfStatsEntry 43}     | R/O  | [規格] 受信した IP ブロードキャストデータグラムの数 (64bit)。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 94 | ipIfStatsOutBcastPkts<br>{ipIfStatsEntry 44}      | R/O  | [規格] 送信した IP ブロードキャストデータグラムの数。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 95 | ipIfStatsHCOutBcastPkts<br>{ipIfStatsEntry 45}    | R/O  | [規格] 送信した IP ブロードキャストデータグラムの数 (64bit)。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 96 | ipIfStatsDiscontinuityTime<br>{ipIfStatsEntry 46} | R/O  | [規格] このエントリ内の一つ以上の統計情報の計測が最後に途切れたときの sysUpTime の値。システムの最後の再初期化以降に計測の途切れが起きていない場合は 0 を応答します。<br>[実装] 0 固定。 |      |
| 97 | ipIfStatsRefreshRate<br>{ipIfStatsEntry 47}       | R/O  | [規格] このエントリの妥当な最小ポーリング間隔 (単位: ミリ秒)。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 98 | ipAddressSpinLock<br>{ip 33}                      | R/W  | [規格] 補助ロック (SNMP マネージャがこのテーブル内のエントリを生成または変更する際に利用します)。<br>[実装] 未実装。                                       | ×    |

## 2.4.7 ipAddressTable

ipAddressTable グループの準拠規格を次に示します。

- RFC4293 (2006 年 4 月)

### (1) 識別子

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

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

ipv4InterfaceTable OBJECT IDENTIFIER ::= { ip 34 }

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.4.34

### (2) 実装仕様

ipAddressTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-10 ipAddressTable 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  | ipAddressTable<br>{ ip 34 }               | NA   | [規格] このエンティティのインタフェースに関連するアドレッシング情報のテーブル (インタフェース別のアドレス情報テーブル)。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | ipAddressEntry<br>{ ipAddressTable 1 }    | NA   | [規格] ipAddressTable のエントリ。<br>INDEX<br>{ ipAddressAddrType,<br>ipAddressAddr }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 3  | ipAddressAddrType<br>{ ipAddressEntry 1 } | NA   | [規格] アドレスのタイプ。<br>・ unknown ( 0 )<br>・ ipv4 ( 1 )<br>・ ipv6 ( 2 )<br>・ ipv4z ( 3 )<br>・ ipv6z ( 4 )<br>・ dns ( 16 )<br>[実装] ipv4 ( 1 ) および ipv6 ( 2 ) をサポートします。<br>IPv6 リンクローカルアドレスも ipv6 ( 2 ) として扱われます。 |      |
| 4  | ipAddressAddr<br>{ ipAddressEntry 2 }     | NA   | [規格] IP アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。<br>同じ IPv6 リンクローカルアドレスが複数のインタフェースに設定されている場合、一つに集約されます。   |      |
| 5  | ipAddressIfIndex<br>{ ipAddressEntry 3 }  | R/NC | [規格] このエントリが適用できるインタフェースのインデックス値。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。   |      |
| 6  | ipAddressType<br>{ ipAddressEntry 4 }     | R/NC | [規格] アドレスの種類。IPv6 アドレスは broadcast ( 3 ) を応答しません。<br>・ unicast ( 1 )<br>・ anycast ( 2 )<br>・ broadcast ( 3 )<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。   |      |
| 7  | ipAddressPrefix<br>{ ipAddressEntry 5 }   | R/O  | [規格] このアドレスが属する ipAddressPrefixTable 内エントリへのポインタ。<br>該当エントリがない場合は { 0 0 } を応答します。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 8  | ipAddressOrigin<br>{ ipAddressEntry 6 }   | R/O  | [規格] アドレスの生成元。<br>・ other ( 1 )<br>・ manual ( 2 )<br>・ dhcp ( 4 )<br>・ linklayer ( 5 )  |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子                                   | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------|--|------|
|    |   |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• random ( 6 )</li> </ul> [実装] manual ( 2 ) 固定。   |      |
| 9  | ipAddressStatus<br>{ipAddressEntry 7}       | R/NC | [規格] アドレスの状態。アドレスの使用可否を示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• preferred ( 1 )</li> <li>• deprecated ( 2 )</li> <li>• invalid ( 3 )</li> <li>• inaccessible ( 4 )</li> <li>• unknown ( 5 )</li> <li>• tentative ( 6 )</li> <li>• duplicate ( 7 )</li> <li>• optimistic ( 8 )</li> </ul> [実装] preferred ( 1 ) 固定。ただし , Read_Only です。 |      |
| 10 | ipAddressCreated<br>{ipAddressEntry 8}      | R/O  | [規格] このエントリが生成されたときの sysUpTime の値。エントリの生成がシステムの再初期化以前に行われた場合は 0 を応答します。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 11 | ipAddressLastChanged<br>{ipAddressEntry 9}  | R/O  | [規格] このエントリが最後に更新されたときの sysUpTime の値。最後の更新がシステムの再初期化以前に行われた場合は 0 を応答します。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 12 | ipAddressRowStatus<br>{ipAddressEntry 10}   | R/NC | [規格] このエントリの状態。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• active ( 1 )</li> <li>• notInService ( 2 )</li> <li>• notReady ( 3 )</li> <li>• createAndGo ( 4 )</li> <li>• createAndWait ( 5 )</li> <li>• destroy ( 6 )</li> </ul> [実装] active ( 1 ) 固定。ただし , Read_Only です。   |      |
| 13 | ipAddressStorageType<br>{ipAddressEntry 11} | R/NC | [規格] このエントリの保存形式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• other ( 1 )</li> <li>• volatile ( 2 )</li> <li>• nonVolatile ( 3 )</li> <li>• permanent ( 4 )</li> <li>• readOnly ( 5 )</li> </ul> [実装] volatile ( 2 ) 固定。ただし , Read_Only です。   |      |

### 2.4.8 ipNetToPhysicalTable

ipNetToPhysicalTable グループの準拠規格を次に示します。

- RFC4293 (2006 年 4 月)

(1) 識別子

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

ipNetToPhysicalTable OBJECT IDENTIFIER ::= {ip 35}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.4.35

(2) 実装仕様

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

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

表 2-11 ipNetToPhysicalTable 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  | ipNetToPhysicalTable<br>{ip 35}                           | 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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 2  | ipNetToPhysicalEntry<br>{ipNetToPhysicalTable 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。<br>INDEX<br>{ ipNetToPhysicalIfIndex,<br>ipNetToPhysicalNetAddressType,<br>ipNetToPhysicalNetAddress }<br>[実装] 規格に同じ。          |      |
| 3  | ipNetToPhysicalIfIndex<br>{ipNetToPhysicalEntry 1}        | NA   | [規格] このエントリが適用できるインタフェースのインデックス値。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | ipNetToPhysicalNetAddressType<br>{ipNetToPhysicalEntry 2} | NA   | [規格] アドレスのタイプ。<br>・ unknown ( 0 )<br>・ ipv4 ( 1 )<br>・ ipv6 ( 2 )<br>・ ipv4z ( 3 )<br>・ ipv6z ( 4 )<br>・ dns ( 16 )<br>[実装] ipv4 ( 1 ) および ipv6 ( 2 ) をサポートします。 |      |
| 5  | ipNetToPhysicalNetAddress<br>{ipNetToPhysicalEntry 3}     | NA   | [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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 6  | ipNetToPhysicalPhysAddress<br>{ipNetToPhysicalEntry 4}    | R/NC | [規格] メディアに依存した物理アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。   |      |
| 7  | ipNetToPhysicalLastUpdated<br>{ipNetToPhysicalEntry 5}    | R/O  | [規格] このエントリが最後に更新されたときの sysUpTime の値。最後の更新がシステムの再初期化以前に行われた場合は 0 を応答します。<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 8  | ipNetToPhysicalType<br>{ipNetToPhysicalEntry 6}           | R/NC | [規格] マッピングのタイプ。<br>・ other ( 1 )<br>・ invalid ( 2 )<br>・ dynamic ( 3 )<br>・ static ( 4 )<br>・ local ( 5 )<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。                       |      |
| 9  | ipNetToPhysicalState<br>{ipNetToPhysicalEntry 7}          | R/O  | [規格] 近隣到達不能検出の状態。近隣到達不能検出が使われていない場合 (例えば、IPv4) は、常に unknown ( 6 ) を応答します。<br>・ reachable ( 1 )<br>・ stale ( 2 )<br>・ delay ( 3 )                                |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
|    |  |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• probe ( 4 )</li> <li>• invalid ( 5 )</li> <li>• unknown ( 6 )</li> <li>• incomplete ( 7 )</li> </ul> [実装] 規格に同じ。  |      |
| 10 | ipNetToPhysicalRowStatus<br>{ipNetToPhysicalEntry 8} | R/NC | [規格] このエントリの状態。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• active ( 1 )</li> <li>• notInService ( 2 )</li> <li>• notReady ( 3 )</li> <li>• createAndGo ( 4 )</li> <li>• createAndWait ( 5 )</li> <li>• destroy ( 6 )</li> </ul> [実装] 規格に同じ。ただし , Read_Only です。 |      |

## 2.5 icmp グループ(MIB-II)

### 2.5.1 icmp

icmp グループ (MIB-II)の準拠規格を次に示します。

- RFC1213 (1991 年 3 月)

#### (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 2-12 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<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。                   |      |
| 2  | icmpInErrors<br>{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)。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 3  | icmpInDestUnreachs<br>{icmp 3}   | R/O  | [規格] 受信した ICMP Destination Unreachable メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。    |      |
| 4  | icmpInTimeExcds<br>{icmp 4}      | R/O  | [規格] 受信した ICMP Time Exceed メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。                |      |
| 5  | icmpInParmProbs<br>{icmp 5}      | R/O  | [規格] 受信した ICMP Parameter Problem メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。          |      |
| 6  | icmpInSrcQuenchs<br>{icmp 6}     | R/O  | [規格] 受信した ICMP Source Quench メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。              |      |
| 7  | icmpInRedirects<br>{icmp 7}      | R/O  | [規格] 受信した ICMP Network Redirect メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。           |      |
| 8  | icmpInEchos<br>{icmp 8}          | R/O  | [規格] 受信した ICMP Echo 要求メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。                     |      |
| 9  | icmpInEchoReps<br>{icmp 9}       | R/O  | [規格] 受信した ICMP Echo 応答メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。                     |      |
| 10 | icmpInTimestamps<br>{icmp 10}    | R/O  | [規格] 受信した ICMP TimeStamp 要求メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。                |      |
| 11 | icmpInTimestampReps<br>{icmp 11} | R/O  | [規格] 受信した ICMP TimeStamp 応答メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。                |      |
| 12 | icmpInAddrMasks<br>{icmp 12}     | R/O  | [規格] ICMP Address Mask 要求メッセージ受信数。<br>[実装] 規格に同じ。                 |      |
| 13 | icmpInAddrMaskReps<br>{icmp 13}  | R/O  | [規格] ICMP Address Mask 応答メッセージ受信数。<br>[実装] 規格に同じ。                 |      |
| 14 | icmpOutMsgs<br>{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)。<br>[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 |
|----|-----------------------------------|------|--|------|
| 15 | icmpOutErrors<br>{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。<br>[実装] パッファなしの場合だけカウント。     |      |
| 16 | icmpOutDestUnreachs<br>{icmp 16}  | R/O  | [規格] 送信した ICMP Destination Unreachable メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 17 | icmpOutTimeExcds<br>{icmp 17}     | R/O  | [規格] 送信した ICMP Time Exceeded メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。           |      |
| 18 | icmpOutParmProbs<br>{icmp 18}     | R/O  | [規格] 送信した ICMP Parameter Problem メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。       |      |
| 19 | icmpOutSrcQuenchs<br>{icmp 19}    | R/O  | [規格] 送信した ICMP Source Quench メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。           |      |
| 20 | icmpOutRedirects<br>{icmp 20}     | R/O  | [規格] 送信した ICMP Redirect メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。                |      |
| 21 | icmpOutEchos<br>{icmp 21}         | R/O  | [規格] 送信した ICMP Echo 要求メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。                  |      |
| 22 | icmpOutEchoReps<br>{icmp 22}      | R/O  | [規格] 送信した ICMP Echo 応答メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。                  |      |
| 23 | icmpOutTimestamps<br>{icmp 23}    | R/O  | [規格] 送信した ICMP Timestamp 要求メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。             |      |
| 24 | icmpOutTimestampReps<br>{icmp 24} | R/O  | [規格] 送信した ICMP Timestamp 応答メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。             |      |
| 25 | icmpOutAddrMasks<br>{icmp 25}     | R/O  | [規格] 送信した ICMP Address Mask 要求メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。          |      |
| 26 | icmpOutAddrMaskReps<br>{icmp 26}  | R/O  | [規格] 送信した ICMP Address Mask 応答メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。          |      |

## 2.5.2 icmpStatsTable

icmpStatsTable グループの準拠規格を次に示します。

- RFC4293 (2006 年 4 月)

### (1) 識別子

icmp OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 5}

icmpStatsTable OBJECT IDENTIFIER ::= {icmp 29}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.5.29

### (2) 実装仕様

icmpStatsTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-13 icmpStatsTable 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  | icmpStatsTable<br>{icmp 29} | NA   | [規格] システム全体の ICMP 統計情報のテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 2  | icmpStatsEntry              | NA   | [規格] icmpStatsTable のエントリ。                  |      |

| 項番 | オブジェクト識別子                                | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
|    | {icmpStatsTable 1}                       |      | INDEX<br>{ icmpStatsIPVersion }<br>[実装] 規格に同じ。                                   |      |
| 3  | icmpStatsIPVersion<br>{icmpStatsEntry 1} | NA   | [規格] IP バージョン。<br>・ unknown ( 0 )<br>・ ipv4 ( 1 )<br>・ ipv6 ( 2 )<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 4  | icmpStatsInMsgs<br>{icmpStatsEntry 2}    | 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。<br>[実装] 規格に同じ。                                  |      |
| 5  | icmpStatsInErrors<br>{icmpStatsEntry 3}  | 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 ) 。                           |      |
| 6  | icmpStatsOutMsgs<br>{icmpStatsEntry 4}   | 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 ) 。  |      |
| 7  | icmpStatsOutErrors<br>{icmpStatsEntry 5} | R/O  | [規格] エラーによって送信されなかった ICMP メッセージの数。<br>[実装] 規格に同じ。                                |      |

### 2.5.3 icmpMsgStatsTable

icmpMsgStatsTable グループの準拠規格を次に示します。

- RFC4293 (2006 年 4 月)

#### (1) 識別子

icmp OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 5}

icmpMsgStatsTable OBJECT IDENTIFIER ::= {icmp 30}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.5.30

#### (2) 実装仕様

icmpMsgStatsTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-14 icmpMsgStatsTable 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  | icmpMsgStatsTable<br>{icmp 30}                 | NA   | [規格] IP バージョンごと , メッセージタイプごとのシステム全体の ICMP 統計情報のテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。                                     |      |
| 2  | icmpMsgStatsEntry<br>{icmpMsgStatsTable 1}     | NA   | [規格] icmpMsgStatsTable のエントリ。<br>INDEX<br>{ icmpMsgStatsIPVersion,<br>icmpMsgStatsType }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 3  | icmpMsgStatsIPVersion<br>{icmpMsgStatsEntry 1} | NA   | [規格] IP バージョン。<br>・ unknown ( 0 )<br>・ ipv4 ( 1 )<br>・ ipv6 ( 2 )                                       |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項<br>番 | オブジェクト識別子                                    | ア<br>ク<br>セ<br>ス | 実装仕様  | 実装<br>有無 |
|--------|--|------------------|---|----------|
|        |  |                  | [実装] 規格に同じ。                                       |          |
| 4      | icmpMsgStatsType<br>{icmpMsgStatsEntry 2}    | NA               | [規格] このエントリがカウントする ICMP メッセージのタイプ。<br>[実装] 規格に同じ。 |          |
| 5      | icmpMsgStatsInPkts<br>{icmpMsgStatsEntry 3}  | R/O              | [規格] 受信パケットの数。<br>[実装] 規格に同じ。                     |          |
| 6      | icmpMsgStatsOutPkts<br>{icmpMsgStatsEntry 4} | R/O              | [規格] 送信パケットの数。<br>[実装] 規格に同じ。                     |          |

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

### 2.6.1 tcp

tcp グループの準拠規格を次に示します。

- RFC1213 (1991 年 3 月)

(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 2-15 tcp 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  | tcpRtoAlgorithm<br>{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。<br>・ other ( 1 )<br>・ constant ( 2 )<br>・ rsre ( 3 )<br>・ vanj ( 4 )<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 2  | tcpRtoMin<br>{tcp 2}       | R/O  | [規格] 再送タイムアウトの最小値 ( 単位 : ミリ秒 ) 。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 3  | tcpRtoMax<br>{tcp 3}       | R/O  | [規格] 再送タイムアウトの最大値 ( 単位 : ミリ秒 ) 。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | tcpMaxConn<br>{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。<br>[実装] -1 固定。  |      |
| 5  | tcpActiveOpens<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 6  | tcpPassiveOpens<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 7  | tcpAttemptFails<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。      |      |
| 8  | tcpEstabResets<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。                                       |      |
| 9  | tcpCurrEstab<br>{tcp 9}    | R/O  | [規格] ESTABLISHED , CLOSE-WAIT の状態の TCP コネクションの総数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 10 | tcpInSegs<br>{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。<br>[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<br>{tcp 11}                  | R/O  | [規格] 送信セグメントの総数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 12 | tcpRetransSegs<br>{tcp 12}              | R/O  | [規格] 再送セグメントの総数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 13 | tcpConnTable<br>{tcp 13}                | NA   | [規格] TCP コネクション固有の情報をテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 14 | tcpConnEntry<br>{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。<br>INDEX<br>{ tcpConnLocalAddress,<br>tcpConnLocalPort,<br>tcpConnRemAddress,<br>tcpConnRemPort }<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 15 | tcpConnState<br>{tcpConnEntry 1}        | R/NW | [規格] TCP コネクションの状態。<br>• closed ( 1 )<br>• listen ( 2 )<br>• synSent ( 3 )<br>• synReceived ( 4 )<br>• established ( 5 )<br>• finWait1 ( 6 )<br>• finWait2 ( 7 )<br>• closeWait ( 8 )<br>• lastAck ( 9 )<br>• closing ( 10 )<br>• timeWait ( 11 )<br>• deleteTCB ( 12 )<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。 |      |
| 16 | tcpConnLocalAddress<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 17 | tcpConnLocalPort<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 18 | tcpConnRemAddress<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 19 | tcpConnRemPort<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 20 | tcpInErrs<br>{tcp 14}                   | R/O  | [規格] 受信したエラーセグメントの総数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 21 | tcpOutRsts<br>{tcp 15}                  | R/O  | [規格] RST フラグを持つセグメントの送信数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |

## 2.6.2 tcpConnectionTable

tcpConnectionTable グループの準拠規格を次に示します。

- RFC4022 (2005 年 3 月)

(1) 識別子

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

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

tcpConnectionTable OBJECT IDENTIFIER ::= {tcp 19}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.6.19

### (2) 実装仕様

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

表 2-16 tcpConnectionTable 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  | tcpConnectionTable<br>{tcp 19}                          | NA   | [規格] TCP コネクション情報のテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | tcpConnectionEntry<br>{tcpConnectionTable 1}            | NA   | [規格] 特定の TCP コネクションに関するエントリ。<br>INDEX<br>{ tcpConnectionLocalAddressType,<br>tcpConnectionLocalAddress,<br>tcpConnectionLocalPort,<br>tcpConnectionRemAddressType,<br>tcpConnectionRemAddress,<br>tcpConnectionRemPort }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 3  | tcpConnectionLocalAddressType<br>{tcpConnectionEntry 1} | NA   | [規格] この TCP コネクションのローカル IP アドレスのタイプ。<br>・ unknown ( 0 )<br>・ ipv4 ( 1 )<br>・ ipv6 ( 2 )<br>・ ipv4z ( 3 )<br>・ ipv6z ( 4 )<br>・ dns ( 16 )<br>[実装] ipv4 ( 1 ) および ipv6 ( 2 ) をサポートします。   |      |
| 4  | tcpConnectionLocalAddress<br>{tcpConnectionEntry 2}     | NA   | [規格] この TCP コネクションのローカル IP アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 5  | tcpConnectionLocalPort<br>{tcpConnectionEntry 3}        | NA   | [規格] この TCP コネクションのローカルポート番号。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 6  | tcpConnectionRemAddressType<br>{tcpConnectionEntry 4}   | NA   | [規格] この TCP コネクションのリモート IP アドレスのタイプ。<br>・ unknown ( 0 )<br>・ ipv4 ( 1 )<br>・ ipv6 ( 2 )<br>・ ipv4z ( 3 )<br>・ ipv6z ( 4 )<br>・ dns ( 16 )<br>[実装] ipv4 ( 1 ) および ipv6 ( 2 ) をサポートします。   |      |
| 7  | tcpConnectionRemAddress<br>{tcpConnectionEntry 5}       | NA   | [規格] この TCP コネクションのリモート IP アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 8  | tcpConnectionRemPort                                    | NA   | [規格] この TCP コネクションのリモートポート番号。   |      |

| 項番 | オブジェクト識別子                                      | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
|    | {tcpConnectionEntry 6}                         |      | [実装] 規格に同じ。  |      |
| 9  | tcpConnectionState<br>{tcpConnectionEntry 7}   | R/NW | <p>[規格] この TCP コネクションの状態。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• closed ( 1 )</li> <li>• listen ( 2 )</li> <li>• synSent ( 3 )</li> <li>• synReceived ( 4 )</li> <li>• established ( 5 )</li> <li>• finWait1 ( 6 )</li> <li>• finWait2 ( 7 )</li> <li>• closeWait ( 8 )</li> <li>• lastAck ( 9 )</li> <li>• closing ( 10 )</li> <li>• timeWait ( 11 )</li> <li>• deleteTCB ( 12 )</li> </ul> <p>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。</p> |      |
| 10 | tcpConnectionProcess<br>{tcpConnectionEntry 8} | R/O  | <p>[規格] この TCP コネクションに関連づけられているプロセスの ID。該当するプロセスがない場合は 0 を応答します。</p> <p>[実装] 規格に同じ。</p>  |      |

### 2.6.3 tcpListenerTable

tcpListenerTable グループの準拠規格を次に示します。

- RFC4022 (2005 年 3 月)

(1) 識別子

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

tcpListenerTable OBJECT IDENTIFIER ::= {tcp 20}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.6.20

(2) 実装仕様

tcpListenerTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-17 tcpListenerTable 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  | tcpListenerTable<br>{tcp 20}                            | NA   | <p>[規格] TCP リスナー情報のテーブル。</p> <p>[実装] 規格に同じ。</p>   |      |
| 2  | tcpListenerEntry<br>{tcpListenerTable 1}                | NA   | <p>[規格] 特定の TCP リスナーに関するエントリ。</p> <p>INDEX</p> <p>{ tcpListenerLocalAddressType,<br/>tcpListenerLocalAddress,<br/>tcpListenerLocalPort }</p> <p>[実装] 規格に同じ。</p> |      |
| 3  | tcpListenerLocalAddress<br>Type<br>{tcpListenerEntry 1} | NA   | <p>[規格] この TCP リスナーのローカル IP アドレスのタイプ。</p> <p>[実装] 規格に同じ。</p>  |      |
| 4  | tcpListenerLocalAddress                                 | NA   | <p>[規格] この TCP リスナーのローカル IP アドレス。</p>   |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項<br>番 | オブジェクト識別子                                    | ア<br>ク<br>セ<br>ス | 実装仕様   | 実装<br>有無 |
|--------|--|------------------|--|----------|
|        | {tcpListenerEntry 2}                         |                  | [実装] 規格に同じ。  |          |
| 5      | tcpListenerLocalPort<br>{tcpListenerEntry 3} | NA               | [規格] この TCP リスナーのローカルポート番号。<br>[実装] 規格に同じ。                                 |          |
| 6      | tcpListenerProcess<br>{tcpListenerEntry 4}   | R/O              | [規格] この TCP リスナーに関連づけられているプロセスの ID。該当するプロセスがない場合は 0 を応答します。<br>[実装] 規格に同じ。 |          |

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

### 2.7.1 udp

udp グループの準拠規格を次に示します。

- RFC1213 (1991 年 3 月)

#### (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 2-18 udp 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  | udpInDatagrams<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | udpNoPorts<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。                            |      |
| 3  | udpInErrors<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。                   |      |
| 4  | udpOutDatagrams<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。                                    |      |
| 5  | udpTable<br>{udp 5}             | NA   | [規格] UDP リスナーの情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 6  | udpEntry<br>{udpTable 1}        | NA   | [規格] 特定の UDP リスナーに関するエントリ数。<br>INDEX { udpLocalAddress, udpLocalPort }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 7  | udpLocalAddress<br>{udpEntry 1} | R/O  | [規格] この UDP リスナーのローカル IP アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 8  | udpLocalPort<br>{udpEntry 2}    | R/O  | [規格] この UDP リスナーのローカルポート番号。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |

### 2.7.2 udpEndpointTable

udpEndpointTable グループの準拠規格を次に示します。

- RFC4113 (2005 年 6 月)

#### (1) 識別子

udp OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 7}

udpEndpointTable OBJECT IDENTIFIER ::= {udp 7}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.7.7

#### (2) 実装仕様

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

udpEndpointTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-19 udpEndpointTable 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  | udpEndpointTable<br>{udp 7}                          | NA   | [規格] UDP エンドポイントの情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 2  | udpEndpointEntry<br>{udpEndpointTable 1}             | NA   | [規格] 特定の UDP エンドポイントに関するエントリ。<br>INDEX<br>{ udpEndpointLocalAddressType,<br>udpEndpointLocalAddress,<br>udpEndpointLocalPort,<br>udpEndpointRemoteAddressType,<br>udpEndpointRemoteAddress,<br>udpEndpointRemotePort,<br>udpEndpointInstance }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 3  | udpEndpointLocalAddressType<br>{udpEndpointEntry 1}  | NA   | [規格] この UDP エンドポイントのローカル IP アドレスのタイプ。<br>・ unknown ( 0 )<br>・ ipv4 ( 1 )<br>・ ipv6 ( 2 )<br>・ ipv4z ( 3 )<br>・ ipv6z ( 4 )<br>[実装] ipv4 ( 1 ) および ipv6 ( 2 ) をサポートします。  |      |
| 4  | udpEndpointLocalAddress<br>{udpEndpointEntry 2}      | NA   | [規格] この UDP エンドポイントのローカル IP アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 5  | udpEndpointLocalPort<br>{udpEndpointEntry 3}         | NA   | [規格] この UDP エンドポイントのローカルポート番号。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 6  | udpEndpointRemoteAddressType<br>{udpEndpointEntry 4} | NA   | [規格] この UDP エンドポイントのリモート IP アドレスのタイプ。<br>・ unknown ( 0 )<br>・ ipv4 ( 1 )<br>・ ipv6 ( 2 )<br>・ ipv4z ( 3 )<br>・ ipv6z ( 4 )<br>[実装] ipv4 ( 1 ) および ipv6 ( 2 ) をサポートします。  |      |
| 7  | udpEndpointRemoteAddress<br>{udpEndpointEntry 5}     | NA   | [規格] この UDP エンドポイントのリモート IP アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 8  | udpEndpointRemotePort<br>{udpEndpointEntry 6}        | NA   | [規格] この UDP エンドポイントのリモートポート番号。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 9  | udpEndpointInstance<br>{udpEndpointEntry 7}          | NA   | [規格] この UDP エンドポイントのインスタンス。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 10 | udpEndpointProcess<br>{udpEndpointEntry 8}           | R/O  | [規格] この UDP エンドポイントに関連づけられているプロセスの ID。該当するプロセスがない場合は 0 を応答します。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 11 | udpHCInDatagrams                                     | R/O  | [規格] 上位レイヤに通知した UDP データグラムの数  |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項<br>番 | オブジェクト識別子                    | ア<br>ク<br>セ<br>ス | 実装仕様   | 実装<br>有無 |
|--------|------------------------------|------------------|--|----------|
|        | {udp 8}                      |                  | ( 64bit )。<br>[実装] 規格に同じ。  |          |
| 12     | udpHCOutDatagrams<br>{udp 9} | 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<br>総数 ( 64bit )。<br>[実装] 規格に同じ。 |          |

## 2.8 dot3 グループ(Ethernet Like MIB)

dot3 グループの準拠規格を次に示します。

- RFC1643 (1994 年 7 月)

(1) 識別子

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 2-20 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<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | dot3StatsEntry<br>{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。<br>INDEX { dot3StatsIndex }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 3  | dot3StatsIndex<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | dot3StatsAlignmentErrors<br>{dot3StatsEntry 2}         | R/O  | [規格] 正しいフレーム長ではなく、かつ FCS チェックで検出された受信フレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 5  | dot3StatsFCSErrors<br>{dot3StatsEntry 3}               | R/O  | [規格] 正しいフレーム長で、かつ FCS チェックで検出された受信フレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 6  | dot3StatsSingleCollisionFrames<br>{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。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 7  | dot3StatsMultipleCollisionFrames<br>{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。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 8  | dot3StatsSQETestErrors<br>{dot3StatsEntry 6}           | R/O  | [規格] SQE TEST ERROR メッセージが発生した回数。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 9  | dot3StatsDeferredTransmissions<br>{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。<br>[実装]<br>・ 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートまたは 100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T ポートの場合、規格に同じ。<br>・ SFP ポートの場合、0 固定。<br>・ SFP+/SFP 共用ポートの場合、0 固定。 |      |
| 10 | dot3StatsLateCollisions<br>{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。<br>[実装]<br>・ 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートまたは   |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------|--|------|
|    |   |      | 100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T ポートの場合，規格に同じ。<br>・ SFP ポートの場合，0 固定。<br>・ SFP+/SFP 共用ポートの場合，0 固定。  |      |
| 11 | dot3StatsExcessiveCollisions<br>{dot3StatsEntry 9}        | R/O  | [規格] 過度の衝突（16 回）による転送失敗数。<br>[実装]<br>・ 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートまたは 100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T ポートの場合，規格に同じ。<br>・ SFP ポートの場合，0 固定。<br>・ SFP+/SFP 共用ポートの場合，0 固定。 |      |
| 12 | dot3StatsInternalMacTransmitErrors<br>{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。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 13 | dot3StatsCarrierSenseErrors<br>{dot3StatsEntry 11}        | R/O  | [規格] 送信時にキャリアがなかった回数。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 14 | dot3StatsFrameTooLongs<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 15 | dot3StatsInternalMacReceiveErrors<br>{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。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 16 | dot3StatsEtherChipSet<br>{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。<br>[実装] 0.0 固定  |      |

### 注

フレーム長とは MAC ヘッダから FCS までを示します。フレームフォーマットについては，「コンフィグレーションガイド Vol.1」 「20.2.2 フレームフォーマット」を参照してください。

## 2.9 snmp グループ(MIB-II)

snmp グループの準拠規格を次に示します。

- RFC3418 (2002 年 12 月)

本装置では、SNMP エージェント、および SNMP マネージャ相当の機能を持つ snmp の運用コマンド群をサポートしています。本 MIB グループ内の統計情報は、SNMP エージェントだけを統計情報の対象としていて、snmp の運用コマンド群の統計情報は含みません。

本 MIB グループ内の統計情報には、snmp の運用コマンド群で MIB を取得した場合でも、ネットワーク上の SNMP マネージャから MIB を取得したときと同様にメッセージ数や PDU 数がカウントされます。

### (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 2-21 snmp 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  | snmpInPkts<br>{snmp 1}              | R/O  | [規格] SNMP 受信メッセージの総数。<br>[実装] 規格に同じ。                       |      |
| 2  | snmpOutPkts<br>{snmp 2}             | R/O  | [規格] SNMP 送信メッセージの総数。<br>[実装] 規格に同じ。                       |      |
| 3  | snmpInBadVersions<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。                  |      |
| 4  | snmpInBadCommunityNames<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。            |      |
| 5  | snmpInBadCommunityUses<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 6  | snmpInASNParseErrs<br>{snmp 6}      | R/O  | [規格] ASN.1 エラーの受信メッセージの総数。<br>[実装] 規格に同じ。                  |      |
| 7  | snmpInBadTypes<br>{snmp 7}          | R/O  | [規格] 受信した未知の PDU タイプの総数。<br>[実装] サポートしません。                 | ×    |
| 8  | snmpInTooBigs<br>{snmp 8}           | R/O  | [規格] エラーステータスが tooBig の受信 PDU の総数。<br>[実装] 規格に同じ。          |      |
| 9  | snmpInNoSuchNames<br>{snmp 9}       | R/O  | [規格] エラーステータスが noSuchName の受信 PDU の総数。<br>[実装] 0 固定。       |      |
| 10 | snmpInBadValues<br>{snmp 10}        | R/O  | [規格] エラーステータスが badValue の受信 PDU の総数。<br>[実装] 0 固定。         |      |
| 11 | snmpInReadOnlys<br>{snmp 11}        | R/O  | [規格] エラーステータスが readOnly の受信 PDU の総数。<br>[実装] 0 固定。         |      |
| 12 | snmpInGenErrs<br>{snmp 12}          | R/O  | [規格] エラーステータスが genErr の受信 PDU の総数。<br>[実装] 0 固定。           |      |
| 13 | snmpInTotalReqVars                  | R/O  | [規格] MIB の収集が成功した MIB オブジェクトの総数。                           |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子                          | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|------------------------------------|------|---|------|
|    | {snmp 13}                          |      | [実装] 規格に同じ。   |      |
| 14 | snmpInTotalSetVars<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 15 | snmpInGetRequests<br>{snmp 15}     | R/O  | [規格] 受信した GetRequestPDU の総数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 16 | snmpInGetNexts<br>{snmp 16}        | R/O  | [規格] 受信した GetNextRequestPDU の総数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 17 | snmpInSetRequests<br>{snmp 17}     | R/O  | [規格] 受信した SetRequestPDU の総数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 18 | snmpInGetResponses<br>{snmp 18}    | R/O  | [規格] 受信した GetResponsePDU の総数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 19 | snmpInTraps<br>{snmp 19}           | R/O  | [規格] 受信したトラップ PDU の総数。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 20 | snmpOutTooBigs<br>{snmp 20}        | R/O  | [規格] エラーステータスが tooBig の送信 PDU の総数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 21 | snmpOutNoSuchNames<br>{snmp 21}    | R/O  | [規格] エラーステータスが noSuchName の送信 PDU の総数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 22 | snmpOutBadValues<br>{snmp 22}      | R/O  | [規格] エラーステータスが badValue の送信 PDU の総数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 23 | snmpOutReadOnlys<br>{snmp 23}      | R/O  | [規格] エラーステータスが readOnly の送信 PDU の総数。<br>[実装] サポートしません。  | ×    |
| 24 | snmpOutGenErrs<br>{snmp 24}        | R/O  | [規格] エラーステータスが genErr の送信 PDU の総数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 25 | snmpOutGetRequests<br>{snmp 25}    | R/O  | [規格] 送信した GetRequestPDU の総数。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 26 | snmpOutGetNexts<br>{snmp 26}       | R/O  | [規格] 送信した GetNextRequestPDU の総数。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 27 | snmpOutSetRequests<br>{snmp 27}    | R/O  | [規格] 送信した SetRequestPDU の総数。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 28 | snmpOutGetResponses<br>{snmp 28}   | R/O  | [規格] 送信した GetResponsePDU の総数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 29 | snmpOutTraps<br>{snmp 29}          | R/O  | [規格] 送信したトラップ PDU の総数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 30 | snmpEnableAuthenTraps<br>{snmp 30} | R/NW | [規格] authentication-failure Trap を送信できるかどうかを示す。<br>・ enabled ( 1 )<br>・ disabled ( 2 )<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。 |      |
| 31 | snmpSilentDrops<br>{snmp 31}       | R/O  | [規格] 返信しようとしたメッセージサイズが最大のメッセージサイズを超えていたため廃棄した, SNMP 受信メッセージの総数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 32 | snmpProxyDrops<br>{snmp 32}        | R/O  | [規格] タイムアウト以外の理由でプロキシターゲットへのメッセージの送信が失敗し, 返信できなかった SNMP 受信メッセージの総数。<br>[実装] 規格に同じ。                                      |      |

## 2.10 rmon グループ(Remote Network Monitoring MIB)

rmon グループの準拠規格を次に示します。

- RFC1757 (1995 年 2 月)

### 2.10.1 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 2-22 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<br>{statistics 1}           | NA   | [規格] イーサネット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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 2  | etherStatsEntry<br>{etherStatsTable 1}      | NA   | [規格] 特定イーサネット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。<br>INDEX { etherStatsIndex }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 3  | etherStatsIndex<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | etherStatsDataSource<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。                                    |      |
| 5  | etherStatsDropEvents<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 6  | etherStatsOctets<br>{etherStatsEntry 4}     | R/O  | [規格] bad パケットを含むネットワークで受信したオクテット（バイト）数。<br>[実装] bad パケットを含むネットワークで送受信したオクテット（バイト）数。<br>オクテット数の算出には、フレーム長の MAC ヘッダから FCS までの範囲を使用しています。<br>ポーズパケットを含みません。 |      |
| 7  | etherStatsPkts<br>{etherStatsEntry 5}       | R/O  | [規格] bad パケット、broadcast パケット、multicast パケットを含む総パケットの受信数。<br>[実装] bad パケット、broadcast パケット、multicast パケットを   |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
|    |  |      | 含む総パケットの送受信数。<br>ポーズパケットを含みません。  |      |
| 8  | etherStatsBroadcastPkts<br>{etherStatsEntry 6}       | R/O  | [規格] bad パケット, multicast パケットは含まない broadcast パケットの受信数。<br>[実装] bad パケット, multicast パケットは含まない broadcast パケットの送受信数。  |      |
| 9  | etherStatsMulticastPkts<br>{etherStatsEntry 7}       | R/O  | [規格] bad パケット, broadcast パケットは含まない multicast パケットの受信数。<br>[実装] bad パケット, broadcast パケットは含まない multicast パケットの送受信数。<br>ポーズパケットを含みません。                                  |      |
| 10 | etherStatsCRCAlignErrors<br>{etherStatsEntry 8}      | R/O  | [規格] FCS エラーパケット受信数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 11 | etherStatsUndersizePkts<br>{etherStatsEntry 9}       | R/O  | [規格] ショートサイズパケット (フレーム長 64 オクテット未満) 受信数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 12 | etherStatsOversizePkts<br>{etherStatsEntry 10}       | R/O  | [規格] オーバサイズパケット (フレーム長 1518 オクテットを超えた) 受信数。<br>[実装] オーバサイズパケット (最大フレーム長を超えた) 受信数。  |      |
| 13 | etherStatsFragments<br>{etherStatsEntry 11}          | R/O  | [規格] ショートサイズパケット (フレーム長 64 オクテット未満) 受信数で FCS エラー, Alignment エラーのもの。<br>[実装] ショートサイズパケット (フレーム長 64 オクテット未満) 受信数で FCS エラーのもの。  |      |
| 14 | etherStatsJabbers<br>{etherStatsEntry 12}            | R/O  | [規格] オーバサイズパケット (最大フレーム長を超えた) 受信で FCS エラー, Alignment エラーのもの。<br>[実装] オーバサイズパケット (最大フレーム長を超えた) 受信で FCS エラーのもの。  |      |
| 15 | etherStatsCollisions<br>{etherStatsEntry 13}         | R/O  | [規格] コリジョン数。<br>[実装]<br>・ 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートまたは 100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T ポートの場合, 規格に同じ。<br>・ SFP ポートの場合, 0 固定。<br>・ SFP+/SFP 共用ポートの場合, 0 固定。 |      |
| 16 | etherStatsPkts64Octets<br>{etherStatsEntry 14}       | R/O  | [規格] フレーム長 64 オクテットのパケット受信数。<br>[実装] フレーム長 64 オクテットのパケット送受信数。<br>ポーズパケットを含みません。  |      |
| 17 | etherStatsPkts65to127Octets<br>{etherStatsEntry 15}  | R/O  | [規格] フレーム長 65 ~ 127 オクテットのパケット受信数。<br>[実装] フレーム長 65 ~ 127 オクテットのパケット送受信数。<br>ポーズパケットを含みません。  |      |
| 18 | etherStatsPkts128to255Octets<br>{etherStatsEntry 16} | R/O  | [規格] フレーム長 128 ~ 255 オクテットのパケット受信数。<br>[実装] フレーム長 128 ~ 255 オクテットのパケット送受信数。<br>ポーズパケットを含みません。  |      |
| 19 | etherStatsPkts256to511Octets                         | R/O  | [規格] フレーム長 256 ~ 511 オクテットのパケット受信数。<br>[実装] フレーム長 256 ~ 511 オクテットのパケット送受信数。  |      |

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
|    | {etherStatsEntry 17}                                   |      | ポーズパケットを含みません。   |      |
| 20 | etherStatsPkts512to1023Octets<br>{etherStatsEntry 18}  | R/O  | [規格] フレーム長 512 ~ 1023 オクテットのパケット受信数。<br>[実装] フレーム長 512 ~ 1023 オクテットのパケット送受信数。<br>ポーズパケットを含みません。  |      |
| 21 | etherStatsPkts1024to1518Octets<br>{etherStatsEntry 19} | R/O  | [規格] フレーム長 1024 ~ 1518 オクテットのパケット受信数。<br>[実装] フレーム長 1024 オクテット ~ 最大フレーム長のパケット送受信数。<br>ポーズパケットを含みません。   |      |
| 22 | etherStatsOwner<br>{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。<br>[実装] "system"と文字列を応答します。ただし、Read_Only です。  |      |
| 23 | etherStatsStatus<br>{etherStatsEntry 21}               | R/NW | [規格] エントリの状態。<br>・ valid ( 1 )<br>・ createRequest ( 2 )<br>・ underCreation ( 3 )<br>・ invalid ( 4 )<br>[実装] valid ( 1 ) 固定。ただし、Read_Only です。 |      |

## 注

フレーム長とは MAC ヘッダから FCS までを示します。フレームフォーマットについては、「コンフィグレーションガイド Vol.1」 「20.2.2 フレームフォーマット」を参照してください。

## 2.10.2 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 2-23 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<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 2  | historyControlEntry<br>{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。<br>INDEX { historyControlIndex }<br>[実装] 規格に同じ。ただし、最大 32 エントリまで。 |      |
| 3  | historyControlIndex<br>{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。  |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
|    |  |      | [実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | historyControlDataSource<br>{historyControlEntry 2}<br>1       | 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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 5  | historyControlBucketsRequested<br>{historyControlEntry 3}<br>1 | R/W  | [規格] etherHistoryTable 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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 6  | historyControlBucketsGranted<br>{historyControlEntry 4}        | R/O  | [規格] etherHistoryTable に記憶するデータの認可数。値の範囲は 1～65535。<br>[実装] historyControlBucketsRequested と同じ値。ただし、historyControlBucketsRequested が 50 以上なら 50 固定となります。  |      |
| 7  | historyControlInterval<br>{historyControlEntry 5}<br>1         | R/W  | [規格] etherHistoryTable 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）。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 8  | historyControlOwner<br>{historyControlEntry 6}<br>1            | 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。<br>[実装] 24 文字以内の文字列を読み書きできます。   |      |
| 9  | historyControlStatus<br>{historyControlEntry 7}                | R/W  | [規格] エントリの状態。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• valid (1)</li> <li>• createRequest (2)</li> <li>• underCreation (3)</li> <li>• invalid (4)</li> </ul> [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。<br>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。 <sup>2</sup><br>すでにエントリがある場合は、いったん invalid (4) を Set してエントリを削除してから追加してください。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 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。</li> <li>• invalid (4) : 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。</li> </ul> |      |

注 1

コンフィグレーションコマンド rmon collection history でも設定できます。

注 2

コンフィグレーションで設定したヒストリグループを、SNMP マネージャから Set で無効にし、再び有効にする場合は、コンフィグレーションで設定した history 設定を削除してから再設定してください。

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

表 2-24 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<br>{history 2}                   | NA   | [規格] イーサネットの統計情報の来歴テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | etherHistoryEntry<br>{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。<br>INDEX<br>{ etherHistoryIndex,<br>etherHistorySampleIndex }<br>[実装] 規格に同じ。                                    |      |
| 3  | etherHistoryIndex<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | etherHistorySampleIndex<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 5  | etherHistoryIntervalStart<br>{etherHistoryEntry 3} | R/O  | [規格] 統計情報の取得開始時間（単位：1/100 秒）。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 6  | etherHistoryDropEvents<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 7  | etherHistoryOctets<br>{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。<br>[実装] 特定時間内での送受信したオクテット（バイト）数。オクテット数の算出には、フレーム長の MAC ヘッダから FCS までの範囲を使用しています。ポーズパケットを含みません。 |      |
| 8  | etherHistoryPkts<br>{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。<br>[実装] 特定時間内での総パケット送受信。ポーズパケットを含みません。                        |      |
| 9  | etherHistoryBroadcastPkts<br>{etherHistoryEntry 7} | R/O  | [規格] 特定時間内での broadcast パケットの受信数。bad , multicast パケットは含まない。<br>[実装] 特定時間内での broadcast パケットの送受信数。  |      |
| 10 | etherHistoryMulticastPkts                          | 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。   |      |

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    | {etherHistoryEntry 8}                               |      | [実装] 特定時間内での multicast パケットの送受信数。<br>ポーズパケットを含みません。   |      |
| 11 | etherHistoryCRCAlignErrors<br>{etherHistoryEntry 9} | R/O  | [規格] 特定時間内での FCS エラーパケット受信数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 12 | etherHistoryUndersizePkts<br>{etherHistoryEntry 10} | R/O  | [規格] 特定時間内でのショートサイズパケット（フレーム長 64 オクテット未満）受信数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 13 | etherHistoryOversizePkts<br>{etherHistoryEntry 11}  | R/O  | [規格] 特定時間内でのオーバサイズパケット（フレーム長 1518 オクテットを超えた）受信数。<br>[実装] 特定時間内でのオーバサイズパケット（最大フレーム長を超えた）受信数。   |      |
| 14 | etherHistoryFragments<br>{etherHistoryEntry 12}     | R/O  | [規格] 特定時間内でのショートサイズパケット（フレーム長 64 オクテット未満）受信数で FCS エラー，Alignment エラーのもの。<br>[実装] 特定時間内でのショートサイズパケット（フレーム長 64 オクテット未満）受信数で FCS エラーのもの。  |      |
| 15 | etherHistoryJabbers<br>{etherHistoryEntry 13}       | R/O  | [規格] 特定時間内でのオーバサイズパケット（最大フレーム長を超えた）受信で FCS エラー，Alignment エラーのもの。<br>[実装] 特定時間内でのオーバサイズパケット（最大フレーム長を超えた）受信で FCS エラーのもの。  |      |
| 16 | etherHistoryCollisions<br>{etherHistoryEntry 14}    | R/O  | [規格] 特定時間内でのコリジョン数。<br>[実装]<br>・ 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートまたは 100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T ポートの場合，規格に同じ。<br>・ SFP ポートの場合，0 固定。<br>・ SFP+/SFP 共用ポートの場合，0 固定。  |      |
| 17 | etherHistoryUtilization<br>{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。<br>[実装] 利用率を示します。<br>全二重回線の利用率は， $\{ \text{パケット数} \times (9.6 + 6.4) + (\text{オクテット数} \times 0.8) \} \div \{ \text{時間間隔} \times \text{回線速度} \} \times 2 \times 1000$ で計算します。 |      |

注

フレーム長とは MAC ヘッダから FCS までを示します。フレームフォーマットについては、「コンフィグレーションガイド Vol.1」 「20.2.2 フレームフォーマット」を参照してください。

## 2.10.4 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 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

### (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 2-25 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<br>{alarm 1}                                | NA   | [規格] アラームテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 2  | alarmEntry<br>{alarmTable 1}                           | NA   | [規格] アラームテーブルのリスト。<br>INDEX { alarmIndex }<br>[実装] 規格に同じ。ただし、最大 128 エントリまで。   |      |
| 3  | alarmIndex<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | alarmInterval<br>{alarmEntry 2} <sup>1</sup>           | 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 <sup>32</sup> -1)<br>[実装] 規格に同じ。 <sup>2</sup>  |      |
| 5  | alarmVariable<br>{alarmEntry 3} <sup>1</sup>           | R/W  | [規格] サンプリングする MIB のオブジェクト識別子。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 6  | alarmSampleType<br>{alarmEntry 4} <sup>1</sup>         | R/W  | [規格] 値を閾値と比較する方法を指定します。<br>・ absoluteValue ( 1 )<br>・ deltaValue ( 2 )<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 7  | alarmValue<br>{alarmEntry 5}                           | R/O  | [規格] 前回のサンプリング時の統計値。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 8  | alarmStartupAlarm<br>{alarmEntry 6} <sup>1</sup>       | R/W  | [規格] 最初にアラームを生成するタイミング。<br>・ risingAlarm ( 1 )<br>・ fallingAlarm ( 2 )<br>・ rising Or fallingAlarm ( 3 )<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 9  | alarmRisingThreshold<br>{alarmEntry 7} <sup>1</sup>    | R/W  | [規格] サンプリングした統計に対する上方閾値。<br>[実装] 規格に同じ。 <sup>2</sup>  |      |
| 10 | alarmFallingThreshold<br>{alarmEntry 8} <sup>1</sup>   | R/W  | [規格] サンプリングした統計に対する下方閾値。<br>[実装] 規格に同じ。 <sup>2</sup>  |      |
| 11 | alarmRisingEventIndex<br>{alarmEntry 9} <sup>1</sup>   | 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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 12 | alarmFallingEventIndex<br>{alarmEntry 10} <sup>1</sup> | 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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 13 | alarmOwner<br>{alarmEntry 11} <sup>1</sup>             | 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。<br>[実装] 24 文字以内の文字列を読み書きできます。  |      |
| 14 | alarmStatus<br>{alarmEntry 12}                         | R/W  | [規格] エントリの状態を示します。<br>[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。<br>削除するときは、invalid ( 4 ) を Set します。createRequest |      |

| 項番 | オブジェクト識別子 | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|-----------|------|--|------|
|    |           |      | <p>(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。<sup>3</sup></p> <p>すでにエントリがある場合は、いったん invalid (4) を Set してエントリを削除してから追加してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> |      |

注 1

コンフィグレーションコマンド rmon alarm でも設定できます。

注 2

コンフィグレーションで"2147483648"を設定した場合は"-2147483648"が表示され、以降、1 ずつカウントアップされます。"4294967295"を設定した場合は"-1"が表示されます。

注 3

コンフィグレーションで設定したアラームグループを、SNMP マネージャから Set で無効にし、再び有効にする場合は、コンフィグレーションで設定した alarm 設定を削除してから再設定してください。

## 2.10.5 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 2-26 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<br>{event 1}      | NA   | <p>[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。</p> <p>[実装] 規格に同じ。</p>   |      |
| 2  | eventEntry<br>{eventTable 1} | NA   | <p>[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。</p> <p>INDEX { eventIndex }</p> <p>[実装] 規格に同じ。ただし、最大 16 エントリまで。</p> |      |
| 3  | eventIndex<br>{eventEntry 1} | R/O  | <p>[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。</p>            |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子                                       | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    |   |      | [実装] 規格に同じ。   |      |
| 4  | eventDescription<br>{eventEntry 2} <sup>1</sup> | R/W  | [規格] このリストの説明。最大 127 文字の文字列。<br>[実装] 79 文字以内の文字列。   |      |
| 5  | eventType<br>{eventEntry 3} <sup>1</sup>        | R/W  | [規格] イベント通知方法。<br>・ none ( 1 )<br>・ log ( 2 )<br>・ snmp-trap ( 3 )<br>・ log-and-trap ( 4 )<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 6  | eventCommunity<br>{eventEntry 4} <sup>1</sup>   | R/W  | [規格] eventType に SNMP 通知を含む指定をしたときの送信先のコミュニティ名。最大 127 文字の文字列。<br>[実装] eventType に SNMP 通知を含む指定をしたときの送信先のコミュニティ名。最大 60 文字の文字列。   |      |
| 7  | eventLastTimeSent<br>{eventEntry 5}             | R/O  | [規格] イベントが最後に生成されたときの sysUpTime 値 ( 単位 : 1/100 秒 )。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 8  | eventOwner<br>{eventEntry 6} <sup>1</sup>       | 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。<br>[実装] 24 文字以内の文字列を読み書きできます。  |      |
| 9  | eventStatus<br>{eventEntry 7}                   | R/W  | [規格] このエントリの状態。<br>・ valid ( 1 )<br>・ createRequest ( 2 )<br>・ underCreation ( 3 )<br>・ invalid ( 4 )<br>[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。<br>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。 <sup>2</sup><br>すでにエントリがある場合は、いったん invalid ( 4 ) を Set してエントリを削除してから追加してください。 |      |
| 10 | logTable<br>{event 2}                           | NA   | [規格] log されたイベントのテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 11 | logEntry<br>{logTable 1}                        | NA   | [規格] log されたイベントのリスト。<br>INDEX { logEventIndex, logIndex }<br>[実装] 規格に同じ。ただし、最大 128 エントリまで。   |      |
| 12 | logEventIndex<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 13 | logIndex<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 14 | logTime<br>{logEntry 3}                         | R/O  | [規格] このログリストが生成されたときの sysUpTime 値。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子                      | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--------------------------------|------|--|------|
| 15 | logDescription<br>{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。<br>[実装] 最大 72 文字の文字列で応答。 |      |

### 注 1

コンフィグレーションコマンド `rmon event` でも設定できます。

### 注 2

コンフィグレーションで設定したイベントグループを、SNMP マネージャから `Set` で無効にし、再び有効にする場合は、コンフィグレーションで設定した `event` 設定を削除してから再設定してください。

## 2.11 dot1dBridge グループ

dot1dBridge グループの準拠規格を次に示します。

- RFC1493 (1993 年 6 月)
- RFC2674 (1999 年 8 月)

### 2.11.1 dot1dBase グループ

(1) 識別子

dot1dBridge OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 17}

dot1dBase OBJECT IDENTIFIER ::= {dot1dBridge 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.17.1

(2) 実装仕様

dot1dBase グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-27 dot1dBase 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  | dot1dBaseBridgeAddress<br>{dot1dBase 1}                      | R/O  | [規格] ブリッジの MAC アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 2  | dot1dBaseNumPorts<br>{dot1dBase 2}                           | R/O  | [規格] ブリッジのポート数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 3  | dot1dBaseType<br>{dot1dBase 3}                               | R/O  | [規格] ブリッジが実行できるブリッジングのタイプ。<br>・ unknown ( 1 )<br>・ transparent-only ( 2 )<br>・ sourceroute-only ( 3 )<br>・ srt ( 4 )<br>[実装] transparent-only ( 2 ) 固定。 |      |
| 4  | dot1dBasePortTable<br>{dot1dBase 4}                          | NA   | [規格] ブリッジの各ポート情報のテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 5  | dot1dBasePortEntry<br>{dot1dBasePortTable 1}                 | NA   | [規格] ブリッジの各ポート情報のリスト。<br>INDEX { dot1dBasePort }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 6  | dot1dBasePort<br>{dot1dBasePortEntry 1}                      | R/O  | [規格] ポートのポート番号 ( 1 ~ 65535 )。<br>[実装] ifIndex。  |      |
| 7  | dot1dBasePortIfIndex<br>{dot1dBasePortEntry 2}               | R/O  | [規格] このポートに対応するインタフェースが MIB-II に定義されたオブジェクトのインスタンスの値。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 8  | dot1dBasePortCircuit<br>{dot1dBasePortEntry 3}               | R/O  | [規格] dot1dBasePortIfIndex で設定された同一のインスタンスの値を持つポートの識別子。<br>[実装] {0.0} 固定。  |      |
| 9  | dot1dBasePortDelayExceededDiscards<br>{dot1dBasePortEntry 4} | R/O  | [規格] 通過遅延による廃棄フレームの総数。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 10 | dot1dBasePortMtuExceededDiscards                             | R/O  | [規格] データオーバーフローによる廃棄フレームの総数。<br>[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 |
|----|------------------------|------|------|------|
|    | {dot1dBasePortEntry 5} |      |      |      |

## 2.11.2 dot1dStp グループ

### (1) 識別子

dot1dBridge OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 17}

dot1dStp OBJECT IDENTIFIER ::= {dot1dBridge 2}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.17.2

### (2) 実装仕様

dot1dStp グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-28 dot1dStp 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  | dot1dStpProtocolSpecification<br>{dot1dStp 1}   | R/O  | [規格] ブリッジが実行しているスパンニング・ツリーのバージョン。<br>・ unknown (1)<br>・ decLb100 (2)<br>・ ieee8021d (3)<br>[実装] 3 固定。 |      |
| 2  | dot1dStpPriority<br>{dot1dStp 2}                | R/NW | [規格] ブリッジプライオリティの値 (0 ~ 65535)。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 3  | dot1dStpTimeSinceTopologyChange<br>{dot1dStp 3} | R/O  | [規格] トポロジ変化が起きてからの経過時間 (単位: 1/100 秒)。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | dot1dStpTopChanges<br>{dot1dStp 4}              | R/O  | [規格] トポロジ変化回数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 5  | dot1dStpDesignatedRoot<br>{dot1dStp 5}          | R/O  | [規格] ブリッジで保持しているルートブリッジ識別子の値。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 6  | dot1dStpRootCost<br>{dot1dStp 6}                | R/O  | [規格] ブリッジで保持しているルートパスコストの値。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 7  | dot1dStpRootPort<br>{dot1dStp 7}                | R/O  | [規格] ブリッジで保持しているルートポートの値。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、ルートポートが存在しない場合は 0 を表示。                                    |      |
| 8  | dot1dStpMaxAge<br>{dot1dStp 8}                  | R/O  | [規格] ブリッジで保持している最大年齢時間 (単位: 1/100 秒)。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 9  | dot1dStpHelloTime<br>{dot1dStp 9}               | R/O  | [規格] ブリッジで保持している Hello 時間 (単位: 1/100 秒)。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 10 | dot1dStpHoldTime<br>{dot1dStp 10}               | R/O  | [規格] ブリッジで保持している Hold 時間 (単位: 1/100 秒)。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 11 | dot1dStpForwardDelay<br>{dot1dStp 11}           | R/O  | [規格] ブリッジで保持している転送遅延時間 (単位: 1/100 秒)。   |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    |   |      | [実装] 規格に同じ。   |      |
| 12 | dot1dStpBridgeMaxAge<br>{dot1dStp 12}                 | R/NW | [規格] ブリッジに設定されている最大年齢時間 ( 600 ~ 4000 , 単位 : 1/100 秒 ) 。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 13 | dot1dStpBridgeHelloTime<br>{dot1dStp 13}              | R/NW | [規格] ブリッジに設定されている Hello 時間 ( 100 ~ 1000 , 単位 : 1/100 秒 ) 。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 14 | dot1dStpBridgeForwardDelay<br>{dot1dStp 14}           | R/NW | [規格] ブリッジに設定されている転送遅延時間 ( 400 ~ 3000 , 単位 : 1/100 秒 ) 。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 15 | dot1dStpPortTable<br>{dot1dStp 15}                    | NA   | [規格] スパニング・ツリー・プロトコルのためのポート情報のテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 16 | dot1dStpPortEntry<br>{dot1dStpPortTable 1}            | NA   | [規格] スパニング・ツリー・プロトコル状態に関するポートごとの情報のリスト。<br>INDEX { ifIndex }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 17 | dot1dStpPort<br>{dot1dStpPortEntry 1}                 | R/O  | [規格] スパニング・ツリー対象ポートのポート番号 ( 1 ~ 65535 ) 。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 18 | dot1dStpPortPriority<br>{dot1dStpPortEntry 2}         | R/NW | [規格] ポート優先度 ( 0 ~ 255 ) 。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 19 | dot1dStpPortState<br>{dot1dStpPortEntry 3}            | R/O  | [規格] ポートの現在の状態。<br>・ disabled ( 1 )<br>・ blocking ( 2 )<br>・ listening ( 3 )<br>・ learning ( 4 )<br>・ forwarding ( 5 )<br>・ broken ( 6 )<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 20 | dot1dStpPortEnable<br>{dot1dStpPortEntry 4}           | R/NW | [規格] ポートの有効/無効な状態。<br>・ enabled ( 1 )<br>・ disabled ( 2 )<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 21 | dot1dStpPortPathCost<br>{dot1dStpPortEntry 5}         | R/NW | [規格] ポートのパスコスト値 ( 1 ~ 65535 ) 。<br>[実装] 0 ~ 200000000。ポートのリンクがダウンしている場合は 0 を表示。   |      |
| 22 | dot1dStpPortDesignatedRoot<br>{dot1dStpPortEntry 6}   | R/O  | [規格] 構成 BPDU 中のルートブリッジ識別子。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 23 | dot1dStpPortDesignatedCost<br>{dot1dStpPortEntry 7}   | R/O  | [規格] 指定ポートのパスコスト値。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 24 | dot1dStpPortDesignatedBridge<br>{dot1dStpPortEntry 8} | R/O  | [規格] 指定ブリッジのブリッジ識別子。<br>[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 |
|----|--|------|--|------|
| 25 | dot1dStpPortDesignatedPort<br>{dot1dStpPortEntry 9}      | R/O  | [規格] 指定ブリッジのポート識別子。<br>・ SIZE ( 2 )<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 26 | dot1dStpPortForwardTransitions<br>{dot1dStpPortEntry 10} | R/O  | [規格] ポートが学習状態から転送状態に遷移した回数。<br>[実装] 規格に同じ。         |      |

### 2.11.3 dot1dTp グループ

#### (1) 識別子

dot1dBridge OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 17}

dot1dTp OBJECT IDENTIFIER ::= {dot1dBridge 4}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.17.4

#### (2) 実装仕様

dot1dTp グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-29 dot1dTp 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  | dot1dTpLearnedEntryDiscards<br>{dot1dTp 1} | R/O  | [規格] フォワーディングデータベースに保存する領域がないために廃棄されたフォワーディング情報の数。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 2  | dot1dTpAgingTime<br>{dot1dTp 2}            | R/NW | [規格] ダイナミックに学習したフォワーディング情報をエージング・アウトさせるためのタイムアウト期間 ( 10 ~ 1000000 , 単位 : 秒 ) 。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、コンフィグレーションでエージングなしの場合は 0。 |      |
| 3  | dot1dTpFdbTable<br>{dot1dTp 3}             | NA   | [規格] フィルタリング情報を持つユニキャスト・エントリの情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | dot1dTpFdbEntry<br>{dot1dTpFdbTable 1}     | NA   | [規格] フィルタリング情報を持つユニキャスト MAC アドレス情報。<br>INDEX { dot1dTpFdbAddress }<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 5  | dot1dTpFdbAddress<br>{dot1dTpFdbEntry 1}   | R/O  | [規格] フィルタリング情報を持つユニキャスト MAC アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 6  | dot1dTpFdbPort<br>{dot1dTpFdbEntry 2}      | R/O  | [規格] dot1dTpFdbAddress の対応するインスタンス値と同じ送信元アドレス値を持つフレームを送信したポートのポート番号。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 7  | dot1dTpFdbStatus<br>{dot1dTpFdbEntry 3}    | R/O  | [規格] MAC アドレステーブルの状態。<br>・ other ( 1 )<br>・ invalid ( 2 )<br>・ learned ( 3 )<br>・ self ( 4 )                               |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    |   |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ mgmt ( 5 )</li> </ul> [実装] ダイナミックエントリは learned ( 3 ) を返す。ダイナミックエントリ以外は mgmt ( 5 ) を返す。 |      |
| 8  | dot1dTpPortTable<br>{dot1dTp 4}                             | NA   | [規格] 全ポートの情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 9  | dot1dTpPortEntry<br>{dot1dTpPortTable 1}                    | NA   | [規格] 各ポートの情報リスト。<br>INDEX { dot1dTpPort }<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 10 | dot1dTpPort<br>{dot1dTpPortEntry 1}                         | R/O  | [規格] このエントリが含む管理情報がどのポートに対するかを示すポート番号 ( 1 ~ 65535 ) 。<br>[実装] ifIndex。  |      |
| 11 | dot1dTpPortMaxInfo<br>{dot1dTpPortEntry 2}                  | R/O  | [規格] このポートの送受信情報フィールドの最大サイズ。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 12 | dot1dTpPortInFrames<br>{dot1dTpPortEntry 3}                 | R/O  | [規格] このポートの受信フレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 13 | dot1dTpPortOutFrames<br>{dot1dTpPortEntry 4}                | R/O  | [規格] このポートの送信フレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 14 | dot1dTpPortInDiscards<br>{dot1dTpPortEntry 5}               | R/O  | [規格] 有効な受信フレームの廃棄数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 15 | dot1dTpHCPortTable<br>{dot1dTp 5}                           | NA   | [規格] 高収容能力ポートの情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 16 | dot1dTpHCPortEntry<br>{dot1dTpHCPortTable 1}                | NA   | [規格] 高収容能力ポートの情報リスト。<br>INDEX { dot1dTpPort }<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 17 | dot1dTpHCPortInFrames<br>{dot1dTpHCPortEntry 1}             | R/O  | [規格] 高収容能力ポートの受信フレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 18 | dot1dTpHCPortOutFrames<br>{dot1dTpHCPortEntry 2}            | R/O  | [規格] 高収容能力ポートの送信フレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 19 | dot1dTpHCPortInDiscards<br>{dot1dTpHCPortEntry 3}           | R/O  | [規格] 高収容能力ポートで受信され廃棄されたフレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 20 | dot1dTpPortOverflowTable<br>{dot1dTp 6}                     | NA   | [規格] 高収容能力ポートのオーバーフロー情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 21 | dot1dTpPortOverflowEntry<br>{dot1dTpPortOverflowTable 1}    | NA   | [規格] 高収容能力ポートのオーバーフロー情報リスト。<br>INDEX { dot1dTpPort }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 22 | dot1dTpPortInOverflowFrames<br>{dot1dTpPortOverflowEntry 1} | R/O  | [規格] dot1dTpPortInFrames のカウンタがオーバーフローした回数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 23 | dot1dTpPortOutOverflowFrames<br>{dot1dTpPortOverflowEn      | R/O  | [規格] dot1dTpPortOutFrames のカウンタがオーバーフローした回数。<br>[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<br>有無 |
|----|---|------|--|----------|
|    | try 2}  |      |  |          |
| 24 | dot1dTpPortInOverflowDiscards<br>{dot1dTpPortOverflowEntry 3} | R/O  | [規格] dot1dTpPortInDiscards のカウンタがオーバーフローした回数。<br>[実装] 規格に同じ。 |          |

## 注

clear mac-address-table コマンドを実行直後に取得した場合、MAC アドレステーブルの情報のクリアが反映されていないことがあります。

## 2.11.4 pBridgeMIB グループ

## (1) 識別子

dot1dBridge OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 17}

pBridgeMIB OBJECT IDENTIFIER ::= {dot1dBridge 6}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.17.6

pBridgeMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {pBridgeMIB 1}

dot1dExtBase OBJECT IDENTIFIER ::= {pBridgeMIBObjects 1}

dot1dPriority OBJECT IDENTIFIER ::= {pBridgeMIBObjects 2}

dot1dGarp OBJECT IDENTIFIER ::= {pBridgeMIBObjects 3}

dot1dGmrp OBJECT IDENTIFIER ::= {pBridgeMIBObjects 4}

pBridgeConformance OBJECT IDENTIFIER ::= {pBridgeMIB 2}

pBridgeGroups OBJECT IDENTIFIER ::= {pBridgeConformance 1}

pBridgeCompliances OBJECT IDENTIFIER ::= {pBridgeConformance 2}

## (2) 実装仕様

pBridgeMIB グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-30 pBridgeMIB 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<br>有無 |
|----|---|------|--|----------|
| 1  | dot1dDeviceCapabilities<br>{dot1dExtBase 1} | R/O  | [規格] 装置が実装する IEEE 802.1D と 802.1Q のオプション。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• dot1dExtendedFilteringServices ( 0 )</li> <li>• dot1dTrafficClasses ( 1 )</li> <li>• dot1qStaticEntryIndividualPort ( 2 )</li> <li>• dot1qIVLCapable ( 3 )</li> <li>• dot1qSVLCapable ( 4 )</li> <li>• dot1qHybridCapable ( 5 )</li> <li>• dot1qConfigurablePvidTagging ( 6 )</li> <li>• dot1dLocalVlanCapable ( 7 )</li> </ul> [実装]<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• dot1dTrafficClasses ( 1 )</li> <li>• dot1qIVLCapable ( 3 )</li> <li>• dot1qConfigurablePvidTagging ( 6 )</li> </ul> マネージャによって文字として表示されます。 |          |
| 2  | dot1dTrafficClassesEnabl                    | R/NW | [規格] ブリッジのトラフィッククラスサポート状態。   |          |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
|    | ed<br>{dot1dExtBase 2}                                       |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ true ( 1 )</li> <li>・ false ( 2 )</li> </ul> [実装] true ( 1 )。   |      |
| 3  | dot1dGmrpStatus<br>{dot1dExtBase 3}                          | R/NW | [規格] GMRP の状態。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ enabled ( 1 )</li> <li>・ disabled ( 2 )</li> </ul> [実装] disabled ( 2 )。  |      |
| 4  | dot1dPortCapabilitiesTable<br>{dot1dExtBase 4}               | NA   | [規格] ポートの能力情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 5  | dot1dPortCapabilitiesEntry<br>{dot1dPortCapabilitiesTable 1} | NA   | [規格] ポートの能力情報リスト。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 6  | dot1dPortCapabilities<br>{dot1dPortCapabilitiesEntry 1}      | R/O  | [規格] ポートの IEEE 802.1D と 802.1Q の状態。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ dot1qDot1qTagging ( 0 )</li> <li>・ dot1qConfigurableAcceptableFrameTypes ( 1 )</li> <li>・ dot1qIngressFiltering ( 2 )</li> </ul> [実装] dot1qIngressFiltering ( 2 )。<br>マネージャによって文字として表示されます。 |      |
| 7  | dot1dPortPriorityTable<br>{dot1dPriority 1}                  | NA   | [規格] ポートの優先度情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 8  | dot1dPortPriorityEntry<br>{dot1dPortPriorityTable 1}         | NA   | [規格] ポートの優先度情報リスト。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 9  | dot1dPortDefaultUserPriority<br>{dot1dPortPriorityEntry 1}   | R/NW | [規格] ポートのデフォルトイングレスユーザ優先度 ( 0 ~ 7 )。<br>[実装] 0。  |      |
| 10 | dot1dPortNumTrafficClasses<br>{dot1dPortPriorityEntry 2}     | R/NW | [規格] ポートのイングレストラフィッククラス番号 ( 1 ~ 8 )。<br>[実装] 1。  |      |
| 11 | dot1dTrafficClassTable<br>{dot1dPriority 3}                  | NA   | [規格] トラフィッククラスの情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 12 | dot1dTrafficClassEntry<br>{dot1dTrafficClassTable 1}         | NA   | [規格] トラフィッククラスの情報リスト。<br>INDEX { dot1dBasePort, dot1dTrafficClassPriority }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 13 | dot1dTrafficClassPriority<br>{dot1dTrafficClassEntry 1}      | NA   | [規格] トラフィッククラスの優先度 ( 0 ~ 7 )。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 14 | dot1dTrafficClass<br>{dot1dTrafficClassEntry 2}              | R/NW | [規格] トラフィッククラス ( 0 ~ 7 )。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |

## 2.11.5 qBridgeMIB グループ

## (1) 識別子

dot1dBridge OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 17}

qBridgeMIB OBJECT IDENTIFIER ::= {dot1dBridge 7}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.17.7

qBridgeMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {qBridgeMIB 1}

dot1qBase OBJECT IDENTIFIER ::= {qBridgeMIBObjects 1}

dot1qTp OBJECT IDENTIFIER ::= {qBridgeMIBObjects 2}

dot1qStatic OBJECT IDENTIFIER ::= {qBridgeMIBObjects 3}

dot1qVlan OBJECT IDENTIFIER ::= {qBridgeMIBObjects 4}

qBridgeConformance OBJECT IDENTIFIER ::= {qBridgeMIB 2}

qBridgeGroups OBJECT IDENTIFIER ::= {qBridgeConformance 1}

qBridgeCompliances OBJECT IDENTIFIER ::= {qBridgeConformance 2}

dot1dPortPair OBJECT IDENTIFIER ::= {dot1dBridge 10}

## (2) 実装仕様

qBridgeMIB グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-31 qBridgeMIB グループの実装仕様

| 項<br>番 | オブジェクト識別子                                   | ア<br>ク<br>セ<br>ス | 実装仕様  | 実<br>装<br>有<br>無 |
|--------|---|------------------|---|------------------|
| 1      | dot1qVlanVersionNumbe<br>r<br>{dot1qBase 1} | R/O              | [規格] IEEE 802.1Q のバージョン番号。<br>・ version1 ( 1 )<br>[実装] 1。     |                  |
| 2      | dot1qMaxVlanId<br>{dot1qBase 2}             | R/O              | [規格] IEEE 802.1Q VLAN ID の最大数。<br>[実装] 4094。                  |                  |
| 3      | dot1qMaxSupportedVlan<br>s<br>{dot1qBase 3} | R/O              | [規格] IEEE 802.1Q VLAN の最大数。<br>[実装] 1024。                     |                  |
| 4      | dot1qNumVlans<br>{dot1qBase 4}              | R/O              | [規格] IEEE 802.1Q VLAN の現在数。<br>[実装] 規格に同じ。                    |                  |
| 5      | dot1qGvrpStatus<br>{dot1qBase 5}            | R/NW             | [規格] GVRP の管理状態。<br>[実装] disabled ( 2 )。                      |                  |
| 6      | dot1qFdbTable<br>{dot1qTp 1}                | NA               | [規格] MAC アドレステーブルのテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。                        |                  |
| 7      | dot1qFdbEntry<br>{dot1qFdbTable 1}          | NA               | [規格] MAC アドレステーブルのリスト。<br>INDEX { dot1qFdbId }<br>[実装] 規格に同じ。 |                  |
| 8      | dot1qFdbId<br>{dot1qFdbEntry 1}             | NA               | [規格] MAC アドレステーブルの識別子。<br>[実装] 規格に同じ。                         |                  |
| 9      | dot1qFdbDynamicCount<br>{dot1qFdbEntry 2}   | R/O              | [規格] MAC アドレステーブルにある動的エントリ数。<br>[実装] 0 固定。                    |                  |
| 10     | dot1qTpFdbTable<br>{dot1qTp 2}              | NA               | [規格] トランスペアレントな MAC アドレステーブルの情報<br>テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。       |                  |
| 11     | dot1qTpFdbEntry                             | NA               | [規格] トランスペアレントな MAC アドレステーブルの情報リ                              |                  |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
|    | {dot1qTpFdbTable 1}                                    |      | スト。<br>INDEX { dot1qFdbId, dot1qTpFdbAddress }<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 12 | dot1qTpFdbAddress<br>{dot1qTpFdbEntry 1}               | NA   | [規格] トランスペアレントな MAC アドレステーブルにあるユニキャスト MAC アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 13 | dot1qTpFdbPort<br>{dot1qTpFdbEntry 2}                  | R/O  | [規格] トランスペアレントな MAC アドレステーブルにあるポート番号 (0 ~ 65535)。<br>[実装] ifIndex。   |      |
| 14 | dot1qTpFdbStatus<br>{dot1qTpFdbEntry 3}                | R/O  | [規格] MAC アドレステーブルの状態。<br>・ other (1)<br>・ invalid (2)<br>・ learned (3)<br>・ self (4)<br>・ mgmt (5)<br>[実装] ダイナミックエントリは learned (3) を返す。ダイナミックエントリ以外は mgmt (5) を返す。 |      |
| 15 | dot1qTpGroupTable<br>{dot1qTp 3}                       | NA   | [規格] トランスペアレントなグループの情報テーブル。<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 16 | dot1qTpGroupEntry<br>{dot1qTpGroupTable 1}             | NA   | [規格] トランスペアレントなグループの情報リスト。<br>INDEX { dot1qVlanIndex, dot1qTpGroupAddress }<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 17 | dot1qTpGroupAddress<br>{dot1qTpGroupEntry 1}           | NA   | [規格] トランスペアレントなグループにある宛先 MAC アドレス。<br>[実装] 未実装。  | ×    |
| 18 | dot1qTpGroupEgressPorts<br>{dot1qTpGroupEntry 2}       | R/O  | [規格] トランスペアレントなグループにあるイングレスポートの全セット。<br>[実装] 未実装。  | ×    |
| 19 | dot1qTpGroupLearnt<br>{dot1qTpGroupEntry 3}            | R/O  | [規格] トランスペアレントなグループにある学習されたポートのサブセット。<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 20 | dot1qForwardAllTable<br>{dot1qTp 4}                    | NA   | [規格] すべてのマルチキャストを転送する VLAN のフォワーディング情報テーブル。<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 21 | dot1qForwardAllEntry<br>{dot1qForwardAllTable 1}       | NA   | [規格] すべてのマルチキャストを転送する VLAN のフォワーディング情報リスト。<br>INDEX { dot1qVlanIndex }<br>[実装] 未実装。  | ×    |
| 22 | dot1qForwardAllPorts<br>{dot1qForwardAllEntry 1}       | R/O  | [規格] すべてのマルチキャストグループアドレスを転送する VLAN のポートの全セット。<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 23 | dot1qForwardAllStaticPorts<br>{dot1qForwardAllEntry 2} | R/NW | [規格] すべてのマルチキャストグループアドレスを転送する VLAN の静的なポートのセット。<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 24 | dot1qForwardAllForbiddenPorts                          | R/NW | [規格] すべてのマルチキャストグループアドレスを転送しない VLAN のポートのセット。  | ×    |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    | {dot1qForwardAllEntry 3}  |      | [実装] 未実装。   |      |
| 25 | dot1qForwardUnregisteredTable<br>{dot1qTp 5}                                | NA   | [規格] 未登録なマルチキャストグループアドレスを転送する VLAN のフォワーディング情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 26 | dot1qForwardUnregisteredEntry<br>{dot1qForwardUnregisteredTable 1}          | NA   | [規格] 未登録なマルチキャストグループアドレスを転送する VLAN のフォワーディング情報リスト。<br>INDEX { dot1qVlanIndex }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 27 | dot1qForwardUnregisteredPorts<br>{dot1qForwardUnregisteredEntry 1}          | R/O  | [規格] 未登録のマルチキャストグループアドレスを転送する VLAN のポートの全セット。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 28 | dot1qForwardUnregisteredStaticPorts<br>{dot1qForwardUnregisteredEntry 2}    | R/NW | [規格] 未登録のマルチキャストグループアドレスを転送する VLAN の静的なポートのセット。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 29 | dot1qForwardUnregisteredForbiddenPorts<br>{dot1qForwardUnregisteredEntry 3} | R/NW | [規格] 未登録のマルチキャストグループを転送しない VLAN の静的なポートのセット。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 30 | dot1qStaticUnicastTable<br>{dot1qStatic 1}                                  | NA   | [規格] 静的なユニキャスト MAC アドレスのフィルタリング情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 31 | dot1qStaticUnicastEntry<br>{dot1qStaticUnicastTable 1}                      | NA   | [規格] 静的なユニキャスト MAC アドレスのフィルタリング情報リスト。<br>INDEX<br>{ dot1qFdbId ,<br>dot1qStaticUnicastAddress ,<br>dot1qStaticUnicastReceivePort }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 32 | dot1qStaticUnicastAddresses<br>{dot1qStaticUnicastEntry 1}                  | NA   | [規格] 静的なユニキャストアドレスの宛先 MAC アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 33 | dot1qStaticUnicastReceivePort<br>{dot1qStaticUnicastEntry 2}                | NA   | [規格] 静的なユニキャストアドレスを受信するポート番号 ( 0 ~ 65535 ) 。<br>[実装] 0。   |      |
| 34 | dot1qStaticUnicastAllowedToGoTo<br>{dot1qStaticUnicastEntry 3}              | R/NW | [規格] 静的なユニキャストアドレスをフラッドするポートのセット。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 35 | dot1qStaticUnicastStatus<br>{dot1qStaticUnicastEntry 4}                     | R/NW | [規格] 静的なユニキャストアドレスのエントリ状態。<br>・ other ( 1 )<br>・ invalid ( 2 )<br>・ permanent ( 3 )<br>・ deleteOnReset ( 4 )                                      |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------|--|------|
|    |   |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• deleteOnTimeout ( 5 )</li> </ul> [実装] permanent ( 3 ) 固定。   |      |
| 36 | dot1qStaticMulticastTable<br>{dot1qStatic 2}                              | NA   | [規格] 静的なマルチキャストとブロードキャストの MAC アドレスを転送する VLAN のフィルタリング情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 37 | dot1qStaticMulticastEntry<br>{dot1qStaticMulticastTable 1}                | NA   | [規格] 静的なマルチキャストとブロードキャストの MAC アドレスを転送する VLAN のフィルタリング情報リスト。<br>INDEX<br>{ dot1qVlanIndex ,<br>dot1qStaticMulticastAddress ,<br>dot1qStaticMulticastReceivePort }<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 38 | dot1qStaticMulticastAddress<br>{dot1qStaticMulticastEntry 1}              | NA   | [規格] 静的なマルチキャストまたはブロードキャストの宛先 MAC アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 39 | dot1qStaticMulticastReceivePort<br>{dot1qStaticMulticastEntry 2}          | NA   | [規格] 静的なマルチキャストまたはブロードキャストの MAC アドレスを受信するポート番号 ( 0 ~ 65535 )。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 40 | dot1qStaticMulticastStaticEgressPorts<br>{dot1qStaticMulticastEntry 3}    | R/NW | [規格] 静的なマルチキャストまたはブロードキャストの MAC アドレスを転送するポートのセット。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 41 | dot1qStaticMulticastForbiddenEgressPorts<br>{dot1qStaticMulticastEntry 4} | R/NW | [規格] 静的なマルチキャストまたはブロードキャストの MAC アドレスを転送しないポートのセット。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 42 | dot1qStaticMulticastStatus<br>{dot1qStaticMulticastEntry 5}               | R/NW | [規格] 静的なマルチキャストまたはブロードキャストのエントリ状態。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• other ( 1 )</li> <li>• invalid ( 2 )</li> <li>• permanent ( 3 )</li> <li>• deleteOnReset ( 4 )</li> <li>• deleteOnTimeout ( 5 )</li> </ul> [実装] permanent ( 3 ) 固定。 |      |
| 43 | dot1qVlanNumDeletes<br>{dot1qVlan 1}                                      | R/O  | [規格] VLAN エントリの削除回数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 44 | dot1qVlanCurrentTable<br>{dot1qVlan 2}                                    | NA   | [規格] VLAN の現在の構成情報テーブル。<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 45 | dot1qVlanCurrentEntry<br>{dot1qVlanCurrentTable 1}                        | NA   | [規格] VLAN の現在の構成情報リスト。<br>INDEX { dot1qVlanTimeMark, dot1qVlanIndex }<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 46 | dot1qVlanTimeMark<br>{dot1qVlanCurrentEntry 1}                            | NA   | [規格] エントリのタイムフィルタ。<br>[実装] 未実装。  | ×    |
| 47 | dot1qVlanIndex  | NA   | [規格] VLAN ID。  | ×    |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|--|------|---|------|
|    | {dot1qVlanCurrentEntry 2}                                  |      | [実装] 未実装。   |      |
| 48 | dot1qVlanFdbId<br>{dot1qVlanCurrentEntry 3}                | R/O  | [規格] VLAN が使用する MAC アドレステーブル ID。<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 49 | dot1qVlanCurrentEgressPorts<br>{dot1qVlanCurrentEntry 4}   | R/O  | [規格] Tagged フレームまたは Untagged フレームのトラフィックを送信する VLAN のポートのセット。<br>[実装] 未実装。               | ×    |
| 50 | dot1qVlanCurrentUntaggedPorts<br>{dot1qVlanCurrentEntry 5} | R/O  | [規格] Untagged フレームのトラフィックを送信する VLAN のポートのセット。<br>[実装] 未実装。                              | ×    |
| 51 | dot1qVlanStatus<br>{dot1qVlanCurrentEntry 6}               | R/O  | [規格] VLAN 状態。<br>・ other ( 1 )<br>・ permanent ( 2 )<br>・ dynamicGvrp ( 3 )<br>[実装] 未実装。 | ×    |
| 52 | dot1qVlanCreationTime<br>{dot1qVlanCurrentEntry 7}         | R/O  | [規格] VLAN 作成時の sysUpTime 値。<br>[実装] 未実装。  | ×    |
| 53 | dot1qVlanStaticTable<br>{dot1qVlan 3}                      | NA   | [規格] VLAN の静的構成情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 54 | dot1qVlanStaticEntry<br>{dot1qVlanStaticTable 1}           | NA   | [規格] VLAN の静的構成情報リスト。<br>INDEX { dot1qVlanIndex }<br>[実装] 規格に同じ。                        |      |
| 55 | dot1qVlanStaticName<br>{dot1qVlanStaticEntry 1}            | R/NC | [規格] VLAN の静的な識別名。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 56 | dot1qVlanStaticEgressPorts<br>{dot1qVlanStaticEntry 2}     | R/NC | [規格] VLAN の静的なエグレスリストにあるポートのセット。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 57 | dot1qVlanForbiddenEgressPorts<br>{dot1qVlanStaticEntry 3}  | R/NC | [規格] VLAN のエグレスリストに入ることを禁止されているポートのセット。<br>[実装] 規格に同じ。                                  |      |
| 58 | dot1qVlanStaticUntaggedPorts<br>{dot1qVlanStaticEntry 4}   | R/NC | [規格] VLAN のエグレスパケットを送信する Untagged ポートのセット。<br>[実装] 規格に同じ。                               |      |
| 59 | dot1qVlanStaticRowStatus<br>{dot1qVlanStaticEntry 5}       | R/NC | [規格] エントリの状態。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 60 | dot1qNextFreeLocalVlanIndex<br>{dot1qVlan 4}               | R/O  | [規格] 次に利用できる VLAN インデックス ( 0 または 4096 ~ 2147483647 )。<br>[実装] 0 または 4096。               |      |
| 61 | dot1qPortVlanTable<br>{dot1qVlan 5}                        | NA   | [規格] ポートの VLAN 構成情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 62 | dot1qPortVlanEntry   | NA   | [規格] ポートの VLAN 構成情報リスト。   |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    | {dot1qPortVlanTable 1}  |      | [実装] 規格に同じ。   |      |
| 63 | dot1qPvid<br>{dot1qPortVlanEntry 1}                                   | R/NW | [規格] Untagged フレームまたは Priority-Tagged フレームに割り付ける PVID VLAN ID。<br>[実装] 規格に同じ。                           |      |
| 64 | dot1qPortAcceptableFrameTypes<br>{dot1qPortVlanEntry 2}               | R/NW | [規格] ポートの受信できるフレームタイプを決定します。<br>・ admitAll ( 1 )<br>・ admitOnlyVlanTagged ( 2 )<br>[実装] admitAll ( 1 )。 |      |
| 65 | dot1qPortIngressFiltering<br>{dot1qPortVlanEntry 3}                   | R/NW | [規格] ポートに進入するフレームをフィルタリングします。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 66 | Dot1qPortGvrpStatus<br>{dot1qPortVlanEntry 4}                         | R/NW | [規格] ポートの GVRP 状態。<br>[実装] disabled ( 2 )。  |      |
| 67 | Dot1qPortGvrpFailedRegistrations<br>{dot1qPortVlanEntry 5}            | R/O  | [規格] ポートの GVRP 失敗登録総数。<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 68 | dot1qPortGvrpLastPduOrigin<br>{dot1qPortVlanEntry 6}                  | R/O  | [規格] ポートで受信した最後の GVRP のソース MAC アドレス。<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 69 | dot1qPortVlanStatisticsTable<br>{dot1qVlan 6}                         | NA   | [規格] ポートの VLAN 統計情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 70 | dot1qPortVlanStatisticsEntry<br>{dot1qPortVlanStatisticsTable 1}      | NA   | [規格] ポートの VLAN 統計情報リスト。<br>INDEX { dot1dBasePort, dot1qVlanIndex }<br>[実装] 規格に同じ。                       |      |
| 71 | dot1qTpVlanPortInFrames<br>{dot1qPortVlanStatisticsEntry 1}           | R/O  | [規格] VLAN のポートで受信した有効フレーム数。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 72 | dot1qTpVlanPortOutFrames<br>{dot1qPortVlanStatisticsEntry 2}          | R/O  | [規格] VLAN のポートで送信した有効フレーム数。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 73 | dot1qTpVlanPortInDiscards<br>{dot1qPortVlanStatisticsEntry 3}         | R/O  | [規格] VLAN のポートで受信され廃棄された有効フレーム数。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 74 | dot1qTpVlanPortInOverflowFrames<br>{dot1qPortVlanStatisticsEntry 4}   | R/O  | [規格] dot1qTpVlanPortInFrames カウンタのオーバーフロー回数。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 75 | dot1qTpVlanPortOutOverflowFrames<br>{dot1qPortVlanStatisticsEntry 5}  | R/O  | [規格] dot1qTpVlanPortOutFrames カウンタのオーバーフロー回数。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 76 | dot1qTpVlanPortInOverflowDiscards<br>{dot1qPortVlanStatisticsEntry 6} | R/O  | [規格] dot1qTpVlanPortInDiscards カウンタのオーバーフロー回数。<br>[実装] 0 固定。  |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
|    | {dot1qPortVlanStatisticsEntry 6}                                     |      | [実装] 0 固定。   |      |
| 77 | dot1qPortVlanHCStatisticsTable<br>{dot1qVlan 7}                      | NA   | [規格] ポートの VLAN 高キャパシティ統計情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 78 | dot1qPortVlanHCStatisticsEntry<br>{dot1qPortVlanHCStatisticsTable 1} | NA   | [規格] ポートの VLAN 高キャパシティ統計情報リスト。<br>INDEX { dot1dBasePort, dot1qVlanIndex }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 79 | dot1qTpVlanPortHCInFrames<br>{dot1qPortVlanHCStatisticsEntry 1}      | R/O  | [規格] VLAN のポートで受信した有効フレーム数。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 80 | dot1qTpVlanPortHCOutFrames<br>{dot1qPortVlanHCStatisticsEntry 2}     | R/O  | [規格] VLAN のポートで送信した有効フレーム数。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 81 | dot1qTpVlanPortHCInDiscards<br>{dot1qPortVlanHCStatisticsEntry 3}    | R/O  | [規格] VLAN のポートで受信され廃棄された有効フレーム数。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 82 | dot1qLearningConstraintsTable<br>{dot1qVlan 8}                       | NA   | [規格] 学習制約テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 83 | dot1qLearningConstraintsEntry<br>{dot1qLearningConstraintsTable 1}   | NA   | [規格] 学習制約リスト。<br>INDEX { dot1qConstraintVlan, dot1qConstraintSet }<br>[実装] 規格に同じ。        |      |
| 84 | dot1qConstraintVlan<br>{dot1qLearningConstraintsEntry 1}             | NA   | [規格] エントリによって制約される VLAN。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 85 | dot1qConstraintSet<br>{dot1qLearningConstraintsEntry 2}              | NA   | [規格] 制約セット識別子 ( 0 ~ 65535 )。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 86 | dot1qConstraintType<br>{dot1qLearningConstraintsEntry 3}             | R/NC | [規格] 制約タイプ。<br>・ independent ( 1 )<br>・ shared ( 2 )<br>[実装] independent ( 1 ) 固定。       |      |
| 87 | dot1qConstraintStatus<br>{dot1qLearningConstraintsEntry 4}           | R/NC | [規格] 制約状態。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 88 | dot1qConstraintSetDefault<br>{dot1qVlan 9}                           | R/NW | [規格] 制約セットのデフォルト値 ( 0 ~ 65535 )。<br>[実装] 0。  |      |
| 89 | dot1qConstraintTypeDefault<br>{dot1qVlan 10}                         | R/NW | [規格] 制約セットのタイプ。<br>・ independent ( 1 )<br>・ shared ( 2 )                                 |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項<br>番 | オブジェクト識別子 | ア<br>ク<br>セ<br>ス | 実装仕様                       | 実装<br>有無 |
|--------|-----------|------------------|----------------------------|----------|
|        |           |                  | [実装] independent ( 1 ) 固定。 |          |

### 注

clear mac-address-table コマンドを実行直後に取得した場合，MAC アドレステーブルの情報のクリアが反映されていないことがあります。

## 2.12 ifMIB グループ(Interfaces Group MIB)

ifMIB グループの準拠規格を次に示します。

- RFC2233 (1997 年 11 月)

次に示す ifMIB グループについて説明します。

- イーサネットインタフェース
- ポートチャネルインタフェース
- VLAN インタフェース
- ループバックインタフェース

### (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

ifMIB グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-32 ifMIB 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  | ifXTable<br>{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。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | ifXEntry<br>{ifXTable 1}           | NA   | [規格] インタフェース情報の追加リスト。<br>AUGMENTS {ifEntry}<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 3  | ifName<br>{ifXEntry 1}             | R/O  | [規格] インタフェースの名称。<br>[実装] インタフェース種別ごとの固定文字列。   |      |
| 4  | ifInMulticastPkts<br>{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。<br>[実装] インタフェースによる。<br>・イーサネットインタフェース：規格に同じ。<br>・ポートチャネルインタフェース：規格に同じ。<br>・VLAN インタフェース：0 固定。<br>・ループバックインタフェース：0 固定。  |      |
| 5  | ifInBroadcastPkts<br>{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。<br>[実装] インタフェースによる。<br>・イーサネットインタフェース：規格に同じ。<br>・ポートチャネルインタフェース：規格に同じ。<br>・VLAN インタフェース：0 固定。<br>・ループバックインタフェース：0 固定。 |      |
| 6  | ifOutMulticastPkts<br>{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。<br>[実装] インタフェースによる。<br>・イーサネットインタフェース：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 |
|----|-------------------------------------|------|---|------|
|    |                                     |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポートチャンネルインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：0 固定。</li> </ul>  |      |
| 7  | ifOutBroadcastPkts<br>{ifXEntry 5}  | R/O  | <p>[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。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ポートチャンネルインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：0 固定。</li> </ul>  |      |
| 8  | ifHCInOctets<br>{ifXEntry 6}        | R/O  | <p>[規格] このインタフェースで受信したオクテットの数。<br/>ifInOctets の 64 ビット版。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：MAC ヘッダの DA フィールドから FCS までのフレーム長の総受信オクテット数。</li> <li>・ポートチャンネルインタフェース：MAC ヘッダの DA フィールドから FCS までのフレーム長の受信オクテット数。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：0 固定。</li> </ul> |      |
| 9  | ifHCInUcastPkts<br>{ifXEntry 7}     | R/O  | <p>[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。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ポートチャンネルインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：0 固定。</li> </ul>  |      |
| 10 | ifHCInMulticastPkts<br>{ifXEntry 8} | R/O  | <p>[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。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ポートチャンネルインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：0 固定。</li> </ul>   |      |
| 11 | ifHCInBroadcastPkts<br>{ifXEntry 9} | R/O  | <p>[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。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ポートチャンネルインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：0 固定。</li> </ul>  |      |
| 12 | ifHCOctets<br>{ifXEntry 10}         | R/O  | <p>[規格] このインタフェースで送信したオクテットの数。<br/>ifOutOctets の 64 ビット版。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：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。</li> <li>・ポートチャンネルインタフェース：MAC ヘッダの DA フィールドから FCS までの送信オクテット数。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> </ul>  |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子                               | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------|--|------|
|    |   |      | ・ループバックインタフェース：0 固定。   |      |
| 13 | ifHCOutUcastPkts<br>{ifXEntry 11}       | R/O  | <p>[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。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ポートチャネルインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：0 固定。</li> </ul>   |      |
| 14 | ifHCOutMulticastPkts<br>{ifXEntry 12}   | R/O  | <p>[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。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ポートチャネルインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：0 固定。</li> </ul>  |      |
| 15 | ifHCOutBroadcastPkts<br>{ifXEntry 13}   | R/O  | <p>[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。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ポートチャネルインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：0 固定。</li> </ul>   |      |
| 16 | ifLinkUpDownTrapEnable<br>{ifXEntry 14} | R/O  | <p>[規格] このインタフェースが、LinkUp/LinkDown によって SNMP 通知を送信するかを示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・enabled (1)</li> <li>・disabled (2)</li> </ul> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ポートチャネルインタフェース：規格に同じ。</li> <li>・VLAN インタフェース：規格に同じ。</li> <li>・ループバックインタフェース：disabled (2)。</li> </ul>    |      |
| 17 | ifHighSpeed<br>{ifXEntry 15}            | R/O  | <p>[規格] このインタフェースの現在の回線速度 (Mbit/s)。<br/>Mbit/s 未満は四捨五入。</p> <p>[実装] インタフェースによる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イーサネットインタフェース：コンフィグレーションコマンド bandwidth が設定されていない場合は、該当インタフェースの回線速度を表示し、設定されている場合はその設定値を表示する。</li> <li>・ポートチャネルインタフェース：チャネルグループに属するポートの ifHighSpeed の合計値。</li> <li>・VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ループバックインタフェース：0 固定。</li> </ul> |      |
| 18 | ifPromiscuousMode<br>{ifXEntry 16}      | R/O  | <p>[規格] 受信モード。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・true (1)</li> <li>・false (2)</li> </ul> <p>[実装] false (2) 固定。</p>   |      |
| 19 | ifConnectorPresent                      | R/O  | [規格] 物理回線との接続状態。   |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子                                   | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------|--|------|
|    | {ifXEntry 17}                               |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ true ( 1 )</li> <li>・ false ( 2 )</li> </ul> [実装] インタフェースによる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ イーサネットインタフェース：true ( 1 )。</li> <li>・ ポートチャネルインタフェース：false ( 2 )。</li> <li>・ VLAN インタフェース：false ( 2 )。</li> <li>・ ループバックインタフェース：false ( 2 )。</li> </ul> |      |
| 20 | ifAlias<br>{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。<br>[実装] コンフィグレーションで各インタフェースに設定されている補足説明。  |      |
| 21 | ifCounterDiscontinuityTime<br>{ifXEntry 19} | R/O  | [規格] カウンタ情報が非連続な状態になったときの sysUpTime。<br>[実装] インタフェースによる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ イーサネットインタフェース：0 固定。</li> <li>・ ポートチャネルインタフェース：0 固定。</li> <li>・ VLAN インタフェース：0 固定。</li> <li>・ ループバックインタフェース：0 固定。</li> </ul>  |      |

注

ポーズパケットを含みません。

## 2.13 powerEthernetMIB グループ(Power Ethernet MIB)

powerEthernetMIB グループの準拠規格を次に示します。

- RFC3621 (2003 年 12 月)

### 2.13.1 pethPsePortObjects グループ

(1) 識別子

powerEthernetMIB OBJECT IDENTIFIER ::= { mib-2 105 }

pethObjects OBJECT IDENTIFIER ::= { powerEthernetMIB 1 }

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.105.1

pethPsePortObjects OBJECT IDENTIFIER ::= { pethObjects 1 }

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.105.1.1

(2) 実装仕様

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

表 2-33 pethPsePortObjects 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<br>有無 |
|----|---|------|---|----------|
| 1  | pethPsePortTable<br>{pethObjects 1}                         | NA   | [規格] 給電装置上のポートの給電特性を表示 / 制御。<br>[実装] 規格に同じ。   |          |
| 2  | pethPsePortEntry<br>{pethPsePortTable 1}                    | NA   | [規格] 給電装置の各ポート情報のエントリ。<br>INDEX<br>{ pethPsePortGroupIndex,<br>pethPsePortIndex }<br>[実装] 規格に同じ。  |          |
| 3  | pethPsePortGroupIndex<br>{pethPsePortEntry 1}               | NA   | [規格] 接続するポートを包含しているグループを示す識別子。<br>[実装] 1 固定。  |          |
| 4  | pethPsePortIndex<br>{pethPsePortEntry 2}                    | NA   | [規格] pethPsePortGroupIndex 内のポートの識別子。<br>[実装] IfIndex と同じ値。   |          |
| 5  | pethPsePortAdminEnable<br>{pethPsePortEntry 3}              | R/NW | [規格] 給電装置機能の有効 / 無効を示します。<br>・ true ( 1 ) : 有効<br>・ false ( 2 ) : 無効<br>[実装] 規格に同じ。true ( 1 ) 固定表示。   |          |
| 6  | pethPsePortPowerPairsControlAbility<br>{pethPsePortEntry 4} | R/O  | [規格] 給電するペアの切り替え可 / 不可を示します。<br>・ true ( 1 ) : 可<br>・ false ( 2 ) : 不可<br>[実装] 給電するペア種別がパターン A 固定のため、切り替え不可の false ( 2 ) を固定表示。                         |          |
| 7  | pethPsePortPowerPairs<br>{pethPsePortEntry 5}               | R/NW | [規格] 給電するペア種別。<br>・ signal ( 1 ) : データ転送用のペアを使用 ( パターン A ) 。<br>・ spare ( 2 ) : 予備のペアを使用 ( パターン B ) 。<br>[実装] 給電するペア種別がパターン A 固定のため、signal ( 1 ) を固定表示。 |          |
| 8  | pethPsePortDetectionStat                                    | R/O  | [規格] 受電装置検知状態。  |          |

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    | us<br>{pethPsePortEntry 6}                                  |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>disabled (1) : DISABLED 状態</li> <li>deliveringPower (3) : POWER_ON 状態</li> <li>searching (2) : 上記以外の状態</li> </ul> [実装] 規格に同じ。  |      |
| 9  | pethPsePortPowerPriority<br>{pethPsePortEntry 7}            | R/NW | [規格] 電源管理の視点から見たポートの優先度。 <ul style="list-style-type: none"> <li>critical (1)</li> <li>high (2)</li> <li>low (3)</li> </ul> [実装] 規格に同じ。ただし、pethPsePortDetectionStatus が disabled (1) のときは high (2) 。   |      |
| 10 | pethPsePortMPSAbsentCounter<br>{pethPsePortEntry 8}         | R/O  | [規格] 受電装置無応答タイムアウトによって POWER_ON 状態から IDLE 状態に直接遷移した場合に加算されるカウンタ。<br>[実装] 規格に同じ。Port を抜いた際に発生する Underload でカウントします。  |      |
| 11 | pethPsePortType<br>{pethPsePortEntry 9}                     | R/NW | [規格] ポートに接続された装置の種別。<br>[実装] NULL 固定。   |      |
| 12 | pethPsePortPowerClassifications<br>{pethPsePortEntry 10}    | R/O  | [規格] ポートの給電クラス種別。ただし、pethPsePortDetectionStatus が deliveringPower (3) の場合だけ有効です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>class0 (1)</li> <li>class1 (2)</li> <li>class2 (3)</li> <li>class3 (4)</li> <li>class4 (5)</li> </ul> [実装] 規格に同じ。なお、30W を超える値を設定したポートでは、class0 (1) となります。 |      |
| 13 | pethPsePortInvalidSignatureCounter<br>{pethPsePortEntry 11} | R/O  | [規格] SIGNATURE_INVALID 状態に遷移した場合に加算されるカウンタ。<br>[実装] 規格に同じ。Class 識別に失敗した際にカウントします。   |      |
| 14 | pethPsePortPowerDeniedCounter<br>{pethPsePortEntry 12}      | R/O  | [規格] POWER_DENIED 状態に遷移した場合に加算されるカウンタ。<br>[実装] 規格に同じ。優先度制御によって強制停止された際にカウントします。   |      |
| 15 | pethPsePortOverLoadCounter<br>{pethPsePortEntry 13}         | R/O  | [規格] ERROR_DELAY_OVER 状態に遷移した場合に加算されるカウンタ。<br>[実装] 規格に同じ。対抗装置の異常によってオーバロードが発生した際にカウントします。   |      |
| 16 | pethPsePortShortCounter<br>{pethPsePortEntry 14}            | R/O  | [規格] ERROR_DELAY_SHORT に遷移した場合に加算されるカウンタ。<br>[実装] 規格に同じ。ショートが発生した際にカウントします。   |      |

### 2.13.2 pethMainPseObjects グループ

#### (1) 識別子

powerEthernetMIB OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 105}

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

pethObjects OBJECT IDENTIFIER ::= { powerEthernetMIB 1 }  
オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.105.1

pethMainPseObjects OBJECT IDENTIFIER ::= { pethObjects 3 }  
オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.105.1.3

### (2) 実装仕様

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

表 2-34 pethMainPseObjects 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  | pethMainPseTable<br>{pethMainPseObjects 1}          | NA   | [規格] 給電装置の主電源装置情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。                                       |      |
| 2  | pethMainPseEntry<br>{pethMainPseTable 1}            | NA   | [規格] 給電装置の主電源装置情報のリスト。<br>INDEX<br>{ pethMainPseGroupIndex }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 3  | pethMainPseGroupIndex<br>{pethMainPseEntry 1}       | NA   | [規格] 接続された給電装置グループの識別子 (1 ~ 2147483647)。<br>[実装] 規格に同じ。                     |      |
| 4  | pethMainPsePower<br>{pethMainPseEntry 2}            | R/O  | [規格] 給電装置の総電量 (ワット表記) (1 ~ 65535)。<br>[実装] 規格に同じ。                           |      |
| 5  | pethMainPseOperStatus<br>{pethMainPseEntry 3}       | R/O  | [規格] 主給電装置の制御状態。<br>・ on (1)<br>・ off (2)<br>・ faulty (3)<br>[実装] 規格に同じ。    |      |
| 6  | pethMainPseConsumptionPower<br>{pethMainPseEntry 4} | R/O  | [規格] 消費電力 (ワット表記) (0 ~ 65535)。<br>[実装] 規格に同じ。                               |      |
| 7  | pethMainPseUsageThreshold<br>{pethMainPseEntry 5}   | R/NW | [規格] 消費電力の閾値 (パーセント表記) (1 ~ 99)。閾値を超過した場合、アラームを通知します。<br>[実装] 規格に同じ。        |      |

### 2.13.3 pethNotificationControl グループ

#### (1) 識別子

powerEthernetMIB OBJECT IDENTIFIER ::= {mib-2 105}

pethObjects OBJECT IDENTIFIER ::= { powerEthernetMIB 1 }  
オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.105.1

pethNotificationControl OBJECT IDENTIFIER ::= { pethObjects 4 }  
オブジェクト ID 値 1.3.6.1.2.1.105.1.4

#### (2) 実装仕様

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

表 2-35 pethNotificationControl 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  | pethNotificationControlTable<br>{pethNotificationControl 1}            | NA   | [規格] 給電装置の通知情報の表示 / 制御。<br>[実装] 規格に同じ。                                       |      |
| 2  | pethNotificationControlEntry<br>{pethNotificationControl Table 1}      | NA   | [規格] 通知イベント情報のエントリ。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 3  | pethNotificationControlGroupIndex<br>{pethNotificationControl Entry 1} | NA   | [規格] 通知情報グループのエントリ ( 1 ~ 2147483647 ) 。<br>[実装] 規格に同じ。                       |      |
| 4  | pethNotificationControlEnable<br>{pethNotificationControl Entry 2}     | R/NW | [規格] 通知機能の制御可 / 不可。<br>・ true ( 1 ) : 可<br>・ false ( 2 ) : 不可<br>[実装] 規格に同じ。 |      |

## 2.14 IEEE8023-LAG-MIB グループ

IEEE8023-LAG-MIB グループの準拠規格を次に示します。

- IEEE8023-LAG-MIB (2000 年 3 月)

### 2.14.1 dot3adAgg グループ

#### (1) 識別子

```
member-body OBJECT IDENTIFIER ::= { iso 2 }
us          OBJECT IDENTIFIER ::= { member-body 840 }
ieee802dot3 OBJECT IDENTIFIER ::= { us 10006 }
snmpmibs   OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot3 300 }
lagMIB     OBJECT IDENTIFIER ::= { snmpmibs 43 }
lagMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= { lagMIB 1 }
```

```
dot3adAgg OBJECT IDENTIFIER ::= { lagMIBObjects 1 }
```

オブジェクト ID 値 1.2.840.10006.300.43.1.1

#### (2) 実装仕様

dot3adAgg グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-36 dot3adAgg 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  | dot3adAggTable<br>{ dot3adAgg 1 }                      | NA   | [規格] このシステムで Aggregator に関するテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。                                |      |
| 2  | dot3adAggEntry<br>{ dot3adAggTable 1 }                 | NA   | [規格] Aggregator パラメータのリスト。<br>INDEX { ifIndex }<br>[実装] 規格に同じ。                  |      |
| 3  | dot3adAggIndex<br>{ dot3adAggEntry 1 }                 | NA   | [規格] このインタフェースを識別するための番号。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | dot3adAggMACAddress<br>{ dot3adAggEntry 2 }            | R/O  | [規格] Aggregator に割り当てられた MAC アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。                               |      |
| 5  | dot3adAggActorSystemPriority<br>{ dot3adAggEntry 3 }   | R/NW | [規格] Actor のシステム ID に関連したプライオリティ値。<br>[実装] 規格に同じ。                               |      |
| 6  | dot3adAggActorSystemID<br>{ dot3adAggEntry 4 }         | R/NW | [規格] システムに対してユニークな識別子。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 7  | dot3adAggAggregateOrIndividual<br>{ dot3adAggEntry 5 } | R/O  | [規格] Aggregator が Link Aggregation を行っているか、個々のリンクとして取り扱っているかを示す。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 8  | dot3adAggActorAdminKey<br>{ dot3adAggEntry 6 }         | R/O  | [規格] Aggregator に対する現在の管理上の Key の値。<br>[実装] 規格に同じ。                              |      |
| 9  | dot3adAggActorOperKey<br>{ dot3adAggEntry 7 }          | R/O  | [規格] Aggregator に対する現在の操作上の Key の値。<br>[実装] 規格に同じ。                              |      |
| 10 | dot3adAggPartnerSystem                                 | R/O  | [規格] Aggregator の現在のプロトコルパートナーに対するユ   |      |

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
|    | ID<br>{dot3adAggEntry 8}                                 |      | ニークな識別子であり、MAC アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 11 | dot3adAggPartnerSystem<br>Priority<br>{dot3adAggEntry 9} | R/O  | [規格] パートナーのシステム ID に関連したプライオリティ値が示されます。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 12 | dot3adAggPartnerOperKey<br>{dot3adAggEntry 10}           | R/O  | [規格] Aggregator の現在のプロトコルパートナーに対する操作上のキーの値です。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 13 | dot3adAggCollectorMax<br>Delay<br>{dot3adAggEntry 11}    | R/NW | [規格] FrameCollector によって、受信されたフレームが AggregatorParser から MACClient に届けられるか、フレームが破棄されるまでの最大遅延時間（単位：10 マイクロ秒）。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 14 | dot3adAggPortListTable<br>{dot3adAgg 2}                  | NA   | [規格] Aggregator に接続されている AggregationPort のリスト。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 15 | dot3adAggPortListEntry<br>{dot3adAggPortListTable<br>1}  | NA   | [規格] Aggregator に関連したポートのリスト。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 16 | dot3adAggPortListPorts<br>{dot3adAggPortListEntry<br>1}  | R/O  | [規格] Aggregator に関連したポートの全集合である。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |

## 2.14.2 dot3adAggPort グループ

### (1) 識別子

member-body OBJECT IDENTIFIER ::= {iso 2}  
us OBJECT IDENTIFIER ::= {member-body 840}  
ieee802dot3 OBJECT IDENTIFIER ::= {us 10006}  
snmpmibs OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee802dot3 300}  
lagMIB OBJECT IDENTIFIER ::= {snmpmibs 43}  
lagMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {lagMIB 1}

dot3adAggPort OBJECT IDENTIFIER ::= {lagMIBObjects 2}

オブジェクト ID 値 1.2.840.10006.300.43.1.2

### (2) 実装仕様

dot3adAggPort グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-37 dot3adAggPort 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  | dot3adAggPortTable<br>{dot3adAggPort 1}      | NA   | [規格] すべての AggregationPort についての Link Aggregation Control 設定情報。<br>[実装] 規格に同じ     |      |
| 2  | dot3adAggPortEntry<br>{dot3adAggPortTable 1} | NA   | [規格] 各 AggregationPort に対する Link Aggregation Control 設定パラメータのリスト。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 3  | dot3adAggPortIndex<br>{dot3adAggPortEntry 1} | NA   | [規格] このインタフェースを識別するための番号。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------|--|------|
| 4  | dot3adAggPortActorSystemPriority<br>{dot3adAggPortEntry 2}        | R/NW | [規格] Actor のシステム ID に関連したプライオリティ値。<br>[実装] 規格に同じ。                              |      |
| 5  | dot3adAggPortActorSystemID<br>{dot3adAggPortEntry 3}              | R/O  | [規格] AggregationPort を持つシステムに対するシステム ID の値を決める MAC アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。        |      |
| 6  | dot3adAggPortActorAdminKey<br>{dot3adAggPortEntry 4}              | R/NW | [規格] AggregationPort に対する管理上のキー。<br>[実装] 規格に同じ。                                |      |
| 7  | dot3adAggPortActorOperKey<br>{dot3adAggPortEntry 5}               | R/O  | [規格] AggregationPort に対する操作上のキーの値。<br>[実装] 規格に同じ。                              |      |
| 8  | dot3adAggPortPartnerAdminSystemPriority<br>{dot3adAggPortEntry 6} | R/NW | [規格] Partner のシステム ID に関連した管理上のプライオリティの値。<br>[実装] 規格に同じ。                       |      |
| 9  | dot3adAggPortPartnerOperSystemPriority<br>{dot3adAggPortEntry 7}  | R/O  | [規格] Partner のシステム ID に関連した操作上のプライオリティの値。<br>[実装] 規格に同じ。                       |      |
| 10 | dot3adAggPortPartnerAdminSystemID<br>{dot3adAggPortEntry 8}       | R/NW | [規格] AggregationPort のプロトコルパートナーのシステム ID の管理上の値。<br>[実装] 00 00 00 00 00 00 固定。 |      |
| 11 | dot3adAggPortPartnerOperSystemID<br>{dot3adAggPortEntry 9}        | R/O  | [規格] プロトコルパートナーのシステム ID の操作上の値。<br>[実装] 規格に同じ。                                 |      |
| 12 | dot3adAggPortPartnerAdminKey<br>{dot3adAggPortEntry 10}           | R/NW | [規格] Aggregator の現在のプロトコルパートナーに対する管理上のキーの値。<br>[実装] 0 固定。                      |      |
| 13 | dot3adAggPortPartnerOperKey<br>{dot3adAggPortEntry 11}            | R/O  | [規格] プロトコルパートナーに対する操作上のキーの値。<br>[実装] 規格に同じ。                                    |      |
| 14 | dot3adAggPortSelectedAggID<br>{dot3adAggPortEntry 12}             | R/O  | [規格] AggregationPort の Aggregator の識別子の値。<br>[実装] 規格に同じ。                       |      |
| 15 | dot3adAggPortAttachedAggID<br>{dot3adAggPortEntry 13}             | R/O  | [規格] AggregationPort が現在取り付けられている Aggregator の識別子の値。<br>[実装] 規格に同じ。            |      |
| 16 | dot3adAggPortActorPort<br>{dot3adAggPortEntry 14}                 | R/O  | [規格] AggregationPort に割り当てられたポート番号。<br>[実装] 規格に同じ。                             |      |
| 17 | dot3adAggPortActorPortPriority<br>{dot3adAggPortEntry 15}         | R/NW | [規格] AggregationPort に割り当てられたプライオリティの値。<br>[実装] 規格に同じ。                         |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
| 18 | dot3adAggPortPartnerAdminPort<br>{dot3adAggPortEntry 16}         | R/NW | [規格] AggregationPort が現在取り付けられている Aggregator の識別子の値。<br>[実装] 0 固定。                                     |      |
| 19 | dot3adAggPortPartnerOperPort<br>{dot3adAggPortEntry 17}          | R/O  | [規格] AggregationPort のプロトコルパートナーによって AggregationPort に割り当てられた操作上のポート番号。<br>[実装] 規格に同じ。                 |      |
| 20 | dot3adAggPortPartnerAdminPortPriority<br>{dot3adAggPortEntry 18} | R/NW | [規格] プロトコルパートナーに対する管理上のポートプライオリティの値。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 21 | dot3adAggPortPartnerOperPortPriority<br>{dot3adAggPortEntry 19}  | R/O  | [規格] パートナーによって AggregationPort に割り当てられたプライオリティの値。<br>[実装] 規格に同じ。                                       |      |
| 22 | dot3adAggPortActorAdminState<br>{dot3adAggPortEntry 20}          | R/NW | [規格] Actor によって LACPDU s で送信された管理上の Actor_State の値。<br>[実装] 規格に同じ。マネージャによって文字として表示されます。                |      |
| 23 | dot3adAggPortActorOperState<br>{dot3adAggPortEntry 21}           | R/O  | [規格] Actor によって LACPDU s で送信された操作上の Actor_State の値。<br>[実装] 規格に同じ。マネージャによって文字として表示されます。                |      |
| 24 | dot3adAggPortPartnerAdminState<br>{dot3adAggPortEntry 22}        | R/NW | [規格] プロトコルパートナーに対する管理上の Actor_State の値。<br>[実装] LACP モードの場合は ( 01000100 ) 固定。その他モードでは ( 00000000 ) 固定。 |      |
| 25 | dot3adAggPortPartnerOperState<br>{dot3adAggPortEntry 23}         | R/O  | [規格] プロトコルパートナーによって最も最近 LACPDU s で送信された Actor_State の値。<br>[実装] 規格に同じ。マネージャによって文字として表示されます。            |      |
| 26 | dot3adAggPortAggregateOrIndividual<br>{dot3adAggPortEntry 24}    | R/O  | [規格] AggregationPort が Aggregate 可能であるか、個々のリンクとしてしか操作できないかを示します。<br>[実装] 規格に同じ。                        |      |
| 27 | dot3adAggPortStatsTable<br>{dot3adAggPort 2}                     | NA   | [規格] すべてのポートに関する Link Aggregation の情報を持つテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 28 | dot3adAggPortStatsEntry<br>{dot3adAggPortStatsTable 1}           | NA   | [規格] 各ポートに対する Link Aggregation 制御プロトコルの統計データのリスト。<br>[実装] 規格に同じ。                                       |      |
| 29 | dot3adAggPortStatsLACPDU s Rx<br>{dot3adAggPortStatsEntry 1}     | R/O  | [規格] AggregationPort 上で受信された正当な LACPDU s の数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 30 | dot3adAggPortStatsMarkerPDU s Rx                                 | R/O  | [規格] AggregationPort 上で受信された正当な MarkerPDU s の数。  |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------|--|------|
|    | {dot3adAggPortStatsEntry 2}   |      | [実装] 規格に同じ。  |      |
| 31 | dot3adAggPortStatsMarkerResponsePDUsRx<br>{dot3adAggPortStatsEntry 3} | R/O  | [規格] AggregationPort 上で受信された正当な MarkerResponsePDUs の数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 32 | dot3adAggPortStatsUnknownRx<br>{dot3adAggPortStatsEntry 4}            | R/O  | [規格] Slow Protocols のイーサネットタイプの値 (88-09) で運ばれたが、未知の PDU が含まれているフレームか、または、Slow Protocols の group MAC Address (0180.C200.0002) 宛てだが、Slow Protocols のイーサネットタイプで運ばれていないフレームのどちらかを受信したフレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 33 | dot3adAggPortStatsIllegalRx<br>{dot3adAggPortStatsEntry 5}            | R/O  | [規格] Slow Protocols のイーサネットタイプの値 (88-09) で運ばれたが、不当な形式の PDU を含んでいるか、または、違法な Protocol Subtype の値を含んだフレームの受信フレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 34 | dot3adAggPortStatsLACPDUstx<br>{dot3adAggPortStatsEntry 6}            | R/O  | [規格] AggregationPort 上で送信された LACPDU の数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 35 | dot3adAggPortStatsMarkerPDUsTx<br>{dot3adAggPortStatsEntry 7}         | R/O  | [規格] AggregationPort 上で送信された MarkerPDUs の数。<br>[実装] 0 固定。  |      |
| 36 | dot3adAggPortStatsMarkerResponsePDUsTx<br>{dot3adAggPortStatsEntry 8} | R/O  | [規格] AggregationPort 上で送信された MarkerResponsePDUs の数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 37 | dot3adAggPortDebugTable<br>{dot3adAggPort 3}                          | NA   | [規格] すべてのポートに関するリンクアグリゲーションのデバッグ情報を含んだテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 38 | dot3adAggPortDebugEntry<br>{dot3adAggPortDebugTable 1}                | NA   | [規格] ポートに対するデバッグパラメータのリスト。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 39 | dot3adAggPortDebugRxState<br>{dot3adAggPortDebugEntry 1}              | R/O  | [規格] AggregationPort に対する Receive ステートマシンの状態。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• currentRx (1)</li> <li>• expired (2)</li> <li>• defaulted (3)</li> <li>• initialize (4)</li> <li>• lacpDisabled (5)</li> <li>• portDisabled (6)</li> </ul> [実装] 規格に同じ。ただし、LACP モード以外では 0 固定。 |      |
| 40 | dot3adAggPortDebugLastRxTime<br>{dot3adAggPortDebugEntry 2}           | R/O  | [規格] 最後に AggregationPort が LACPDU を受信したときの aTimeSinceSystemReset の値。<br>[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 |
|----|--|------|---|------|
| 41 | dot3adAggPortDebugMuxState<br>{dot3adAggPortDebugEntry 3}                    | R/O  | [規格] AggregationPort に対する Mux ステートマシンの状態。<br>・ detached ( 1 )<br>・ waiting ( 2 )<br>・ attached ( 3 )<br>・ collecting ( 4 )<br>・ distributing ( 5 )<br>・ collecting_distributing ( 6 )<br>[実装] 規格に同じ。ただし, LACP モード以外では 0 固定。 |      |
| 42 | dot3adAggPortDebugMuxReason<br>{dot3adAggPortDebugEntry 4}                   | R/O  | [規格] 最も最近 Mux ステートマシンの状態が変更された理由。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 43 | dot3adAggPortDebugActorChurnState<br>{dot3adAggPortDebugEntry 5}             | R/O  | [規格] AggregationPort に対する ActorChurnDetection ステートマシンの状態。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 44 | dot3adAggPortDebugPartnerChurnState<br>{dot3adAggPortDebugEntry 6}           | R/O  | [規格] AggregationPort に対する PartnerChurnDetection ステートマシンの状態。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 45 | dot3adAggPortDebugActorChurnCount<br>{dot3adAggPortDebugEntry 7}             | R/O  | [規格] ActorChurn ステートマシンが ACTOR_CHURN の状態になった回数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 46 | dot3adAggPortDebugPartnerChurnCount<br>{dot3adAggPortDebugEntry 8}           | R/O  | [規格] PartnerChurn ステートマシンが PARTNER_CHURN 状態になった回数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 47 | dot3adAggPortDebugActorSyncTransitionCount<br>{dot3adAggPortDebugEntry 9}    | R/O  | [規格] Actor の Mux 状態マシンが IN_SYNC 状態になった回数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 48 | dot3adAggPortDebugPartnerSyncTransitionCount<br>{dot3adAggPortDebugEntry 10} | R/O  | [規格] Partner の Mux ステートマシンが IN_SYNC 状態になった回数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 49 | dot3adAggPortDebugActorChangeCount<br>{dot3adAggPortDebugEntry 11}           | R/O  | [規格] AggregationPort に対する Actor の LAG ID の認識が変更された回数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 50 | dot3adAggPortDebugPartnerChangeCount<br>{dot3adAggPortDebugEntry 12}         | R/O  | [規格] AggregationPort に対する Partner の LAG ID の認識が変更された回数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |

### 2.14.3 dot3adTablesLastChanged グループ

#### (1) 識別子

member-body OBJECT IDENTIFIER ::= { iso 2 }

2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

us OBJECT IDENTIFIER ::= {member-body 840}  
ieee802dot3 OBJECT IDENTIFIER ::= {us 10006}  
snmpmibs OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee802dot3 300}  
lagMIB OBJECT IDENTIFIER ::= {snmpmibs 43}  
lagMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {lagMIB 1}

dot3adTablesLastChanged OBJECT IDENTIFIER ::= {lagMIBObjects 3}

オブジェクト ID 値 1.2.840.10006.300.43.1.3

(2) 実装仕様

dot3adTablesLastChanged グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-38 dot3adTablesLastChanged 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  | dot3adTablesLastChanged<br>{ lagMIBObjects 3 } | R/O  | [規格] dot3adAggTable , dot3adAggPortListTable , または dot3adAggPortTable に変化が起きた最近の時間。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |

## 2.15 IEEE802.1X MIB グループ

IEEE802.1X MIB グループの準拠規格を次に示します。

- IEEE8021-PAE-MIB (2001 年 6 月)

### (1) 識別子

```
std          OBJECT IDENTIFIER ::= { iso 0 }
iso8802      OBJECT IDENTIFIER ::= { std 8802 }
ieee802dot1  OBJECT IDENTIFIER ::= { iso8802 1 }
ieee802dot1mibs OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1 1 }
ieee8021paeMIB OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1mibs 1 }
paeMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee8021paeMIB 1 }
```

```
dot1xPaeSystem OBJECT IDENTIFIER ::= { paeMIBObjects 1 }
オブジェクト ID 値 1.0.8802.1.1.1.1.1
```

```
dot1xPaeAuthenticator OBJECT IDENTIFIER ::= { paeMIBObjects 2 }
オブジェクト ID 値 1.0.8802.1.1.1.1.2
```

```
dot1xPaeSupplicant OBJECT IDENTIFIER ::= { paeMIBObjects 3 }
オブジェクト ID 値 1.0.8802.1.1.1.1.3
```

```
dot1xPaeConformance OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee8021paeMIB 2 }
dot1xPaeGroups        OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1xPaeConformance 1 }
オブジェクト ID 値 1.0.8802.1.1.1.2.1
```

```
dot1xPaeCompliances OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1xPaeConformance 2 }
オブジェクト ID 値 1.0.8802.1.1.1.2.2
```

### (2) 実装仕様

IEEE802.1X MIB グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-39 IEEE802.1X MIB 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  | dot1xPaeSystemAuthControl<br>{ dot1xPaeSystem 1 } | R/NW | [規格] 装置全体における PAE ( Port Access Entity ) の管理上の enable/disabled 状態 ( INTEGER )。<br>・ enabled ( 1 )<br>・ disabled ( 2 )<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 2  | dot1xPaePortTable<br>{ dot1xPaeSystem 2 }         | NA   | [規格] 各 PAE ポートに対するシステムレベルの情報のテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 3  | dot1xPaePortEntry<br>{ dot1xPaePortTable 1 }      | NA   | [規格] ポートごとの情報のリスト。<br>INDEX { dot1xPaePortNumber }<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | dot1xPaePortNumber<br>{ dot1xPaePortEntry 1 }     | NA   | [規格] PAE ポート番号。テーブルを識別するインデックスとして使用される。<br>[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 |
|----|---|------|---|------|
|    |   |      | 以下に示すインタフェースに付加された ifIndex。<br>・ Ethernet 物理ポート<br>・ チャネルグループ   |      |
| 5  | dot1xPaePortProtocolVersion<br>{dot1xPaePortEntry 2}  | R/O  | [規格] プロトコルバージョン。<br>[実装] 0x01 固定。   |      |
| 6  | dot1xPaePortCapabilities<br>{dot1xPaePortEntry 3}     | R/O  | [規格] ポートがサポートしている PAE 機能 (BITS)。<br>・ dot1xPaePortAuthCapable (0)<br>・ dot1xPaePortSuppCapable (1)<br>[実装] dot1xPaePortAuthCapable (0) 固定。  |      |
| 7  | dot1xPaePortInitialize<br>{dot1xPaePortEntry 4}       | R/NW | [規格] ポートに対する初期化制御。この属性が"TRUE"になるとポートが初期化され、初期化が完了すると属性は"FALSE"に戻る。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 8  | dot1xPaePortReauthenticate<br>{dot1xPaePortEntry 5}   | R/NW | [規格] ポートに対する再認証制御。この属性を"TRUE"にするとポートに対する Authenticator PAE ステートマシンが Supplicant を再認証する。この属性を"FALSE"にすると何の効果もない。この属性は読み込まれる時にいつでも"FALSE"に戻る。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 9  | dot1xAuthConfigTable<br>{dot1xPaeAuthenticator 1}     | NA   | [規格] 各ポートの Authenticator PAE に対する構成オブジェクトテーブル。アクセスを認証される可能性のある各ポートのリストはこのテーブル内に存在する。<br>[実装] 規格に同様。   |      |
| 10 | dot1xAuthConfigEntry<br>{dot1xAuthConfigTable 1}      | NA   | [規格] Authenticator PAE に対する構成情報のリスト。<br>INDEX { dot1xPaePortNumber }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 11 | dot1xAuthPaeState<br>{dot1xAuthConfigEntry 1}         | R/O  | [規格] Authenticator PAE ステートマシンの現在値。<br>・ initialize (1)<br>・ disconnected (2)<br>・ connecting (3)<br>・ authenticating (4)<br>・ authenticated (5)<br>・ aborting (6)<br>・ held (7)<br>・ forceAuth (8)<br>・ forceUnauth (9)<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 12 | dot1xAuthBackendAuthState<br>{dot1xAuthConfigEntry 2} | R/O  | [規格] バックエンド認証ステートマシンの現在値。<br>・ request (1)<br>・ response (2)<br>・ success (3)<br>・ fail (4)<br>・ timeout (5)<br>・ idle (6)<br>・ initialize (7)<br>[実装] 規格に同じ。   |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|--|------|---|------|
| 13 | dot1xAuthAdminControlledDirections<br>{dot1xAuthConfigEntry 3} | R/NW | [規格] ポートに対する管理上制御された方向パラメータの現在値。<br>[実装] both (0) 固定。   |      |
| 14 | dot1xAuthOperControlledDirections<br>{dot1xAuthConfigEntry 4}  | R/O  | [規格] ポートに対する操作上制御された方向パラメータの現在値。<br>[実装] both (0) 固定。   |      |
| 15 | dot1xAuthAuthControlledPortStatus<br>{dot1xAuthConfigEntry 5}  | R/O  | [規格] ポートに対する制御ポートの状態パラメータの現在値。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 16 | dot1xAuthAuthControlledPortControl<br>{dot1xAuthConfigEntry 6} | R/NW | [規格] ポートに対する制御ポートの制御パラメータの現在値。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 17 | dot1xAuthQuietPeriod<br>{dot1xAuthConfigEntry 7}               | R/NW | [規格] Authenticator PAE ステートマシンが用いる現在の定数値 quietPeriod の値 (単位: 秒)。<br>DEFVAL {60}<br>[実装] 規格に同じ (0 ~ 65535)。  |      |
| 18 | dot1xAuthTxPeriod<br>{dot1xAuthConfigEntry 8}                  | R/NW | [規格] Authenticator PAE ステートマシンが用いる現在の定数値 txPeriod の値 (単位: 秒)。<br>DEFVAL {30}<br>[実装] 規格に同じ (1 ~ 65535)。   |      |
| 19 | dot1xAuthSuppTimeout<br>{dot1xAuthConfigEntry 9}               | R/NW | [規格] バックエンド Authentication ステートマシンが用いる現在の定数値 suppTimeout の値 (単位: 秒)。<br>DEFVAL {30}<br>[実装] 規格に同じ (1 ~ 65535)。  |      |
| 20 | dot1xAuthServerTimeout<br>{dot1xAuthConfigEntry 10}            | R/NW | [規格] バックエンド Authentication ステートマシンが用いる現在の定数値 serverTimeout の値 (単位: 秒)。<br>DEFVAL {30}<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 21 | dot1xAuthMaxReq<br>{dot1xAuthConfigEntry 11}                   | R/NW | [規格] バックエンド Authentication ステートマシンが用いる現在の定数値 maxReq の値。<br>DEFVAL {2}<br>[実装] 規格に同じ (1 ~ 10)。   |      |
| 22 | dot1xAuthReAuthPeriod<br>{dot1xAuthConfigEntry 12}             | R/NW | [規格] 再認証タイマーステートマシンが用いる現在の定数値 reAuthperiod の値 (単位: 秒)。<br>DEFVAL {3600}<br>[実装] 0 または 1 ~ 65535 (デフォルト: 3600)。<br>0 の場合は、本装置から自立的に再認証の EAPOL-Request/Identity を送出しない。 |      |
| 23 | dot1xAuthReAuthEnabled<br>{dot1xAuthConfigEntry 13}            | R/NW | [規格] 再認証タイマーステートマシンが使用する enable/disable 制御。<br>DEFVAL {false (2)}<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 24 | dot1xAuthKeyTxEnabled<br>{dot1xAuthConfigEntry 14}             | R/NW | [規格] Authenticator PAE ステートマシンが用いる定数値 keyTransmissionEnabled の現在値。  |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------|--|------|
|    | 14}   |      | [実装] false (2) 固定。   |      |
| 25 | dot1xAuthStatsTable<br>{dot1xPaeAuthenticator<br>2}         | NA   | [規格] 各ポートに関連付けられた Authenticator PAE の統計データオブジェクトテーブル。アクセスを認証される可能性のある各ポートのリストはこのテーブル内に存在する。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 26 | dot1xAuthStatsEntry<br>{dot1xAuthStatsTable 1}              | NA   | [規格] Authenticator PAE に対する統計情報。<br>INDEX { dot1xPaePortNumber }<br>[実装] 規格に同じ。                            |      |
| 27 | dot1xAuthEapolFramesRx<br>{dot1xAuthStatsEntry 1}           | R/O  | [規格] Authenticator が受信したすべての有効なタイプの EAPOL フレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 28 | dot1xAuthEapolFramesTx<br>{dot1xAuthStatsEntry 2}           | R/O  | [規格] Authenticator が送信したすべてのタイプの EAPOL フレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 29 | dot1xAuthEapolStartFramesRx<br>{dot1xAuthStatsEntry 3}      | R/O  | [規格] Authenticator が受信した EAPOL Start フレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 30 | dot1xAuthEapolLogoffFramesRx<br>{dot1xAuthStatsEntry 4}     | R/O  | [規格] Authenticator が受信した EAPOL Logoff フレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 31 | dot1xAuthEapolRespIdFramesRx<br>{dot1xAuthStatsEntry 5}     | R/O  | [規格] Authenticator が受信した EAP Response/Identity フレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。                                       |      |
| 32 | dot1xAuthEapolRespFramesRx<br>{dot1xAuthStatsEntry 6}       | R/O  | [規格] Authenticator が受信した EAP Response/Identity フレーム以外の有効な EAP Response フレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。               |      |
| 33 | dot1xAuthEapolReqIdFramesTx<br>{dot1xAuthStatsEntry 7}      | R/O  | [規格] Authenticator が送信した EAP Request/Identity フレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 34 | dot1xAuthEapolReqFramesTx<br>{dot1xAuthStatsEntry 8}        | R/O  | [規格] Authenticator が送信した EAP Request/Identity フレーム以外の EAP Request フレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。                    |      |
| 35 | dot1xAuthInvalidEapolFramesRx<br>{dot1xAuthStatsEntry 9}    | R/O  | [規格] Authenticator が受信した EAPOL フレームの中でフレームタイプが承認されなかったフレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。                                |      |
| 36 | dot1xAuthEapLengthErrorFramesRx<br>{dot1xAuthStatsEntry 10} | R/O  | [規格] Authenticator が受信した EAPOL フレームの中で Packet Body Length が無効なフレーム数。<br>[実装] 規格に同じ。                        |      |
| 37 | dot1xAuthLastEapolFrameVersion<br>{dot1xAuthStatsEntry 11}  | R/O  | [規格] Authenticator が最も最近受信した EAPOL フレームのプロトコルバージョン番号。<br>[実装] 規格に同じ。                                       |      |
| 38 | dot1xAuthLastEapolFrameSource<br>{dot1xAuthStatsEntry 12}   | R/O  | [規格] Authenticator が最も最近受信した EAPOL フレームの送信元 MACAddress。<br>[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 |
|----|---|------|---|------|
| 39 | dot1xAuthDiagTable<br>{dot1xPaeAuthenticator 3}                     | NA   | [規格] 各ポートの Authenticator PAE に対する診断オブジェクトテーブル。アクセスを認証される可能性のある各ポートのリストはこのテーブル内に存在する。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 40 | dot1xAuthDiagEntry<br>{dot1xAuthDiagTable 1}                        | NA   | [規格] Authenticator PAE に対する診断情報のリスト。<br>INDEX { dot1xPaePortNumber }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 41 | dot1xAuthEntersConnecting<br>{dot1xAuthDiagEntry 1}                 | R/O  | [規格] Authenticator PAE ステートマシンが他の状態から CONNECTING 状態に移行した回数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 42 | dot1xAuthEapLogoffsWhileConnecting<br>{dot1xAuthDiagEntry 2}        | R/O  | [規格] Authenticator PAE ステートマシンが CONNECTING の時、EAPOL Logoff メッセージを受信した結果、DISCONNECTED に移行した回数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 43 | dot1xAuthEntersAuthenticating<br>{dot1xAuthDiagEntry 3}             | R/O  | [規格] Authenticator PAE ステートマシンが CONNECTING の時、EAP Response/Identity メッセージを Supplicant から受信した結果、AUTHENTICATING に移行した回数。<br>[実装] 規格に同じ。                   |      |
| 44 | dot1xAuthAuthSuccessWhileAuthenticating<br>{dot1xAuthDiagEntry 4}   | R/O  | [規格] Authenticator PAE ステートマシンが AUTHENTICATING のとき、バックエンド認証ステートマシンが Supplicant の認証成功を示した結果 (authSuccess = TRUE) , AUTHENTICATED に移行した回数。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 45 | dot1xAuthAuthTimeoutsWhileAuthenticating<br>{dot1xAuthDiagEntry 5}  | R/O  | [規格] Authenticator PAE ステートマシンが AUTHENTICATING のとき、バックエンド認証ステートマシンが認証タイムアウトを示した結果 (authTimeout = TRUE) , ABORTING に移行した回数。<br>[実装] 規格に同じ。               |      |
| 46 | dot1xAuthAuthFailWhileAuthenticating<br>{dot1xAuthDiagEntry 6}      | R/O  | [規格] Authenticator PAE ステートマシンが AUTHENTICATING のとき、バックエンド認証ステートマシンが認証失敗を示した結果 (authFail = TRUE) , HELD に移行した回数。<br>[実装] 規格に同じ。                          |      |
| 47 | dot1xAuthAuthReauthsWhileAuthenticating<br>{dot1xAuthDiagEntry 7}   | R/O  | [規格] Authenticator PAE ステートマシンが AUTHENTICATING のとき、再認証要求の結果 (reAuthenticate = TRUE) , ABORTING に移行した回数。<br>[実装] 規格に同じ。                                  |      |
| 48 | dot1xAuthAuthEapStartsWhileAuthenticating<br>{dot1xAuthDiagEntry 8} | R/O  | [規格] Authenticator PAE ステートマシンが AUTHENTICATING のとき、EAPOL Start メッセージを Supplicant から受信した結果、ABORTING に移行した回数。<br>[実装] 規格に同じ。                              |      |
| 49 | dot1xAuthAuthEapLogoffWhileAuthenticating<br>{dot1xAuthDiagEntry 9} | R/O  | [規格] Authenticator PAE ステートマシンが AUTHENTICATING のとき、EAPOL Logoff メッセージを Supplicant から受信した結果、ABORTING に移行した回数。<br>[実装] 規格に同じ。                             |      |
| 50 | dot1xAuthAuthReauthsWhileAuthenticated<br>{dot1xAuthDiagEntry 10}   | R/O  | [規格] Authenticator PAE ステートマシンが AUTHENTICATED の時、再認証要求の結果 (reAuthenticate = TRUE) , CONNECTING に移行した回数。<br>[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 |
|----|--|------|---|------|
| 51 | dot1xAuthAuthEapStartsWhileAuthenticated<br>{dot1xAuthDiagEntry 11}      | R/O  | [規格] Authenticator PAE ステートマシンが AUTHENTICATED のとき, Supplicant から受信した EAPOL Start メッセージの結果, CONNECTING に移行した回数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 52 | dot1xAuthAuthEapLogoffWhileAuthenticated<br>{dot1xAuthDiagEntry 12}      | R/O  | [規格] Authenticator PAE ステートマシンが AUTHENTICATED の時, Supplicant から受信した EAPOL Logoff メッセージの結果, DISCONNECTED に移行した回数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 53 | dot1xAuthBackendResponses<br>{dot1xAuthDiagEntry 13}                     | R/O  | [規格] バックエンド認証ステートマシンが最初の Access Request パケットを認証サーバに送信した回数 (すなわち, RESPONSE 状態で sendRespToServer を実行する)。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 54 | dot1xAuthBackendAccessChallenges<br>{dot1xAuthDiagEntry 14}              | R/O  | [規格] バックエンド認証ステートマシンが認証サーバから最初の Access Challenge パケットを受信した回数 (すなわち, aReq は "TRUE" となり, RESPONSE 状態を終了する原因となる)。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 55 | dot1xAuthBackendOtherRequestsToSupplicant<br>{dot1xAuthDiagEntry 15}     | R/O  | [規格] バックエンド認証ステートマシンが Supplicant に EAP Request (Identity, Notification, Failure または Success メッセージ以外) を送信した回数 (すなわち, REQUEST 状態で txReq を実行する)。このことは Authenticator が EAP method を選択することを示唆している。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 56 | dot1xAuthBackendNonNakResponsesFromSupplicant<br>{dot1xAuthDiagEntry 16} | R/O  | [規格] バックエンド認証ステートマシンが Supplicant から最初の EAP Request に対する応答や, EAP NAK 以外の何らかの応答を受け取った回数 (すなわち rxResp は "TRUE" となり, バックエンド認証ステートマシンが REQUEST から RESPONSE に移行する。応答は EAP NAK ではない)。このことは Supplicant が Authenticator の選んだ EAP method に応答することができることを示唆している。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 57 | dot1xAuthBackendAuthSuccesses<br>{dot1xAuthDiagEntry 17}                 | R/O  | [規格] バックエンド認証ステートマシンが認証サーバから EAP Success メッセージを受信した回数 (すなわち, aSuccess が "TRUE" となり, バックエンド認証ステートマシンが RESPONSE から SUCCESS に移行する)。このことは Supplicant が認証サーバに認証されたことを示唆する。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 58 | dot1xAuthBackendAuthFails<br>{dot1xAuthDiagEntry 18}                     | R/O  | [規格] バックエンド認証ステートマシンが認証サーバから EAP Failure メッセージを受信した回数 (すなわち, aFail は "TRUE" となり, バックエンド認証ステートマシンが RESPONSE から FAIL に移行する)。このことは Supplicant が認証サーバに認証されなかったことを示唆する。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 59 | dot1xAuthSessionStatsTable<br>{dot1xPaeAuthenticator 4}                  | NA   | [規格] 各ポートの Authenticator PAE に対するセッション統計データオブジェクトテーブル。アクセスを認証される可能性のある各ポートのリストはこのテーブル内に存在する。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 60 | dot1xAuthSessionStatsEntry<br>{dot1xAuthSessionStatsT                    | NA   | [規格] Authenticator PAE に対するセッション統計情報のリスト。現在継続中の各セッションで集計した値, または現在アクティブでない各ポートでの最後の有効なセッションに対する最  |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    | able 1}   |      | 終的な値を見ることができる。<br>INDEX { dot1xPaePortNumber }<br>[実装] 規格に同様。   |      |
| 61 | dot1xAuthSessionOctetsRx<br>{dot1xAuthSessionStatsEntry 1}        | R/O  | [規格] セッション中にポート上で受信したユーザデータフレームのオクテット数。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 62 | dot1xAuthSessionOctetsTx<br>{dot1xAuthSessionStatsEntry 2}        | R/O  | [規格] セッション中にポート上で送信したユーザデータフレームのオクテット数。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 63 | dot1xAuthSessionFramesRx<br>{dot1xAuthSessionStatsEntry 3}        | R/O  | [規格] セッション中にポート上で受信したユーザデータフレーム数。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 64 | dot1xAuthSessionFramesTx<br>{dot1xAuthSessionStatsEntry 4}        | R/O  | [規格] セッション中にポート上で送信したユーザデータフレーム数。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 65 | dot1xAuthSessionId<br>{dot1xAuthSessionStatsEntry 5}              | R/O  | [規格] セッションに対するユニークな識別子。3 文字以上の表示可能な ASCII 文字列の形式。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 66 | dot1xAuthSessionAuthenticMethod<br>{dot1xAuthSessionStatsEntry 6} | R/O  | [規格] セッションを確立するのに用いられる認証方式 ( INTEGER )。<br>・ remoteAuthServer ( 1 )<br>・ localAuthServer ( 2 )<br>[実装] セッション確立状態の場合だけ意味を持ち、値は remoteAuthServer ( 1 ) 固定となる。セッション解除時は意味を持たないで、値は 0 となる。  |      |
| 67 | dot1xAuthSessionTime<br>{dot1xAuthSessionStatsEntry 7}            | R/O  | [規格] セッションの持続期間 ( 単位 : 秒 )。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 68 | dot1xAuthSessionTerminateCause<br>{dot1xAuthSessionStatsEntry 8}  | R/O  | [規格] セッション終了の理由。<br>・ supplicantLogoff ( 1 )<br>・ portFailure ( 2 )<br>・ supplicantRestart ( 3 )<br>・ reauthFailed ( 4 )<br>・ authControlForceUnauth ( 5 )<br>・ portReInit ( 6 )<br>・ portAdminDisabled ( 7 )<br>・ notTerminatedYet ( 999 )<br>[実装] 規格に同じ。ただし、1 度もセッション確立していない場合は、セッション終了要因がない状態のため、値は 0 となる。 |      |
| 69 | dot1xAuthSessionUserName<br>{dot1xAuthSessionStatsEntry 9}        | R/O  | [規格] Supplicant PAE を識別するユーザ名。<br>[実装] 実装。  |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------|--|------|
| 70 | dot1xSuppConfigTable<br>{dot1xPaeSupplicant 1}    | NA   | [規格] 各ポートの Supplicant PAE に対する構成オブジェクトテーブル。リモートシステムよりアクセスした場合、認証される可能性のある各ポートのリストはこのテーブル内に存在する。<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 71 | dot1xSuppConfigEntry<br>{dot1xSuppConfigTable 1}  | NA   | [規格] Supplicant PAE に対する構成情報のリスト。<br>INDEX { dot1xPaePortNumber }<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 72 | dot1xSuppPaeState<br>{dot1xSuppConfigEntry 1}     | R/O  | [規格] Supplicant PAE ステートマシンの現在の状態。<br>・ disconnected ( 1 )<br>・ logoff ( 2 )<br>・ connecting ( 3 )<br>・ authenticating ( 4 )<br>・ authenticated ( 5 )<br>・ acquired ( 6 )<br>・ held ( 7 )<br>[実装] 未実装。 | ×    |
| 73 | dot1xSuppHeldPeriod<br>{dot1xSuppConfigEntry 2}   | R/W  | [規格] Supplicant PAE ステートマシンが用いている現在の定数値 heldPeriod の値 ( 単位 : 秒 )。<br>DEFVAL {60}<br>[実装] 未実装。  | ×    |
| 74 | dot1xSuppAuthPeriod<br>{dot1xSuppConfigEntry 3}   | R/W  | [規格] Supplicant PAE ステートマシンが用いている現在の定数値 authPeriod の値 ( 単位 : 秒 )。<br>DEFVAL {30}<br>[実装] 未実装。  | ×    |
| 75 | dot1xSuppStartPeriod<br>{dot1xSuppConfigEntry 4}  | R/W  | [規格] Supplicant PAE ステートマシンが用いている現在の定数値 startPeriod の値 ( 単位 : 秒 )。<br>DEFVAL {30}<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 76 | dot1xSuppMaxStart<br>{dot1xSuppConfigEntry 5}     | R/W  | [規格] Supplicant PAE ステートマシンが用いている現在の定数値 maxStart の値。<br>DEFVAL {3}<br>[実装] 未実装。  | ×    |
| 77 | dot1xSuppStatsTable<br>{dot1xPaeSupplicant 2}     | NA   | [規格] 各ポートの Supplicant PAE に対する統計オブジェクトテーブル。リモートシステムよりアクセスした場合、認証される可能性のある各ポートのリストはこのテーブル内に存在する。<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 78 | dot1xSuppStatsEntry<br>{dot1xSuppStatsTable 1}    | NA   | [規格] Supplicant PAE に対する統計情報のリスト。<br>INDEX { dot1xPaePortNumber }<br>[実装] 未実装。   | ×    |
| 79 | dot1xSuppEapolFramesRx<br>{dot1xSuppStatsEntry 1} | R/O  | [規格] Supplicant が受信したすべてのタイプの EAPOL フレーム数。<br>[実装] 未実装。  | ×    |
| 80 | dot1xSuppEapolFramesTx<br>{dot1xSuppStatsEntry 2} | R/O  | [規格] Supplicant が送信したすべてのタイプの EAPOL フレーム数。<br>[実装] 未実装。  | ×    |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------|--|------|
| 81 | dot1xSuppEapolStartFramesTx<br>{dot1xSuppStatsEntry 3}      | R/O  | [規格] Supplicant が送信した EAPOL Start フレーム数。<br>[実装] 未実装。                                  | ×    |
| 82 | dot1xSuppEapolLogoffFramesTx<br>{dot1xSuppStatsEntry 4}     | R/O  | [規格] Supplicant が送信した EAPOL Logoff フレーム数。<br>[実装] 未実装。                                 | ×    |
| 83 | dot1xSuppEapolRespIdFramesTx<br>{dot1xSuppStatsEntry 5}     | R/O  | [規格] Supplicant が送信した EAP Response/Identity フレーム数。<br>[実装] 未実装。                        | ×    |
| 84 | dot1xSuppEapolRespFramesTx<br>{dot1xSuppStatsEntry 6}       | R/O  | [規格] Supplicant が送信した有効な EAP Response フレーム数 ( Response/Identity フレーム以外 )。<br>[実装] 未実装。 | ×    |
| 85 | dot1xSuppEapolReqIdFramesRx<br>{dot1xSuppStatsEntry 7}      | R/O  | [規格] Supplicant が受信した EAP Request/Identity フレーム数。<br>[実装] 未実装。                         | ×    |
| 86 | dot1xSuppEapolReqFramesRx<br>{dot1xSuppStatsEntry 8}        | R/O  | [規格] Supplicant が受信した EAP Request フレーム数 ( Request/Identity フレーム以外 )。<br>[実装] 未実装。      | ×    |
| 87 | dot1xSuppInvalidEapolFramesRx<br>{dot1xSuppStatsEntry 9}    | R/O  | [規格] Supplicant が受信した EAPOL フレーム内でフレームタイプが認識されなかったフレーム数。<br>[実装] 未実装。                  | ×    |
| 88 | dot1xSuppEapLengthErrorFramesRx<br>{dot1xSuppStatsEntry 10} | R/O  | [規格] Supplicant が受信した EAPOL フレーム内で Packet Body Length が無効なフレーム数。<br>[実装] 未実装。          | ×    |
| 89 | dot1xSuppLastEapolFrameVersion<br>{dot1xSuppStatsEntry 11}  | R/O  | [規格] Supplicant が最も最近受信した EAPOL フレームのプロトコルバージョン番号。<br>[実装] 未実装。                        | ×    |
| 90 | dot1xSuppLastEapolFrameSource<br>{dot1xSuppStatsEntry 12}   | R/O  | [規格] Supplicant が最も最近受信した EAPOL フレームの送信元 MAC アドレス。<br>[実装] 未実装。                        | ×    |

## 2.16 snmpModules グループ

### 2.16.1 snmpFrameworkMIB グループ ( SNMP FRAMEWORK MIB )

snmpFrameworkMIB グループの準拠規格を次に示します。

- RFC3411 (2002 年 12 月)

#### (1) 識別子

snmpFrameworkMIB MODULE-IDENTITY ::= {snmpModules 10}

snmpFrameworkMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {snmpFrameworkMIB 2}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.6.3.10.2

snmpEngine OBJECT IDENTIFIER ::= {snmpFrameworkMIBObjects 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.6.3.10.2.1

#### (2) 実装仕様

snmpFrameworkMIB グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-40 snmpFrameworkMIB 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  | snmpEngineID<br>{snmpEngine 1}    | R/O  | <p>[規格] SNMP エンジン管理のための ID。<br/>ただし、オール 0、オール 0xff、空 (0 バイト長) にはならない。</p> <p>[実装] コンフィグレーションコマンド snmp-server engineID local で設定、またはエージェントによる自動生成。<br/>コンフィグレーションコマンド snmp-server engineID local で設定した場合<br/>1～4 オクテット：企業コードと 0x80000000 とのビット OR。<br/>5 オクテット：4 固定。<br/>6～32 オクテット：コンフィグレーションコマンドで設定した文字列 (27 文字以内)。<br/>エージェントによる自動生成の場合<br/>1～4 オクテット：企業コードと 0x80000000 とのビット OR。<br/>5 オクテット：128 固定。<br/>6～9 オクテット：乱数。<br/>10～13 オクテット：現在時刻。</p> |      |
| 2  | snmpEngineBoots<br>{snmpEngine 2} | R/O  | <p>[規格] snmpEngineID が最後に設定されてからの (再) 初期化回数。<br/>[実装] 規格に同じ。</p>  |      |
| 3  | snmpEngineTime<br>{snmpEngine 3}  | R/O  | <p>[規格] snmpEngineBoots がインクリメントされてからの経過時間 (単位：秒)。<br/>ただし、最大値を超えたら 0 にリセットされ、snmpEngineBoots がインクリメントされる。<br/>[実装] 規格に同じ。</p>  |      |
| 4  | snmpEngineMaxMessageSize          | R/O  | <p>[規格] snmp エンジンが送受信できるメッセージの最大サイズ。</p>  |      |

| 項番 | オブジェクト識別子      | アクセス | 実装仕様          | 実装有無 |
|----|----------------|------|---------------|------|
|    | {snmpEngine 4} |      | [実装] 2048 固定。 |      |

## 2.16.2 snmpMPDMIB グループ ( SNMP MPD MIB )

snmpMPDMIB グループの準拠規格を次に示します。

- RFC3412 (2002 年 12 月)

### (1) 識別子

snmpMPDMIB MODULE-IDENTITY ::= {snmpModules 11}

snmpMPDMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {snmpMPDMIB 2}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.6.3.11.2

snmpMPDStats OBJECT IDENTIFIER ::= {snmpMPDMIBObjects 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.6.3.11.2.1

### (2) 実装仕様

snmpMPDMIB グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-41 snmpMPDMIB 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  | snmpUnknownSecurityModels<br>{snmpMPDStats 1}   | R/O  | [規格] サポート外 securityModel のため破棄された受信パケットの総数。<br>[実装] 規格に同じ。      |      |
| 2  | snmpInvalidMsgs<br>{snmpMPDStats 2}             | R/O  | [規格] メッセージ不正のため破棄された受信パケットの総数。<br>[実装] 規格に同じ。                   |      |
| 3  | snmpUnknownPDULHandl<br>ers<br>{snmpMPDStats 3} | R/O  | [規格] アプリケーションで処理できない PDU を含んでいたため破棄された受信パケットの総数。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |

## 2.16.3 snmpTargetMIB グループ ( SNMP TARGET MIB )

snmpTargetMIB グループの準拠規格を次に示します。

- RFC3413 (2002 年 12 月)

### (1) 識別子

snmpTargetMIB MODULE-IDENTITY ::= {snmpModules 12}

snmpTargetObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {snmpTargetMIB 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.6.3.12.1

### (2) 実装仕様

snmpTargetMIB グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-42 snmpTargetMIB 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  | snmpTargetSpinLock | R/NW | [規格] 複数のマネージャから SNMP-TARGET-MIB モジュール |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|--|------|---|------|
|    | {snmpTargetObjects 1}                                |      | のテーブルエントリが変更要求を受けた場合のロック操作に使用される。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。   |      |
| 2  | snmpTargetAddrTable<br>{snmpTargetObjects 2}         | NA   | [規格] SNMP メッセージ生成時に使われる伝送アドレステーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 3  | snmpTargetAddrEntry<br>{snmpTargetAddrTable 1}       | NA   | [規格] SNMP メッセージ生成時に使われる伝送アドレスエントリ。<br>INDEX { IMPLIED snmpTargetAddrName }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 4  | snmpTargetAddrName<br>{snmpTargetAddrEntry 1}        | NA   | [規格] snmpTargetAddrEntry の名前。<br>[実装] 規格に同じ。<br>コンフィグレーションコマンド snmp-server host の<manager-address>に対応します。   |      |
| 5  | snmpTargetAddrTDomain<br>{snmpTargetAddrEntry 2}     | R/NW | [規格] snmpTargetAddrTAddress オブジェクトのアドレスの伝送タイプ。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。<br>コンフィグレーションコマンド snmp-server host の<manager-address>の種類に対応します。          |      |
| 6  | snmpTargetAddrTAddress<br>{snmpTargetAddrEntry 3}    | R/NW | [規格] 伝送アドレス。<br>本アドレスのフォーマットは、snmpTargetAddrTDomain で示される。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。<br>コンフィグレーションコマンド snmp-server host の<manager-address>に対応します。 |      |
| 7  | snmpTargetAddrTimeout<br>{snmpTargetAddrEntry 4}     | R/NW | [規格] 本エントリで定義される伝送アドレスと通信したときのタイムアウト値（単位：10 ミリ秒）。<br>デフォルト値=1500。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 8  | snmpTargetAddrRetryCount<br>{snmpTargetAddrEntry 5}  | R/NW | [規格] 送信メッセージのレスポンスが届かなかった時のデフォルトのリトライ回数。<br>デフォルト値=3。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 9  | snmpTargetAddrTagList<br>{snmpTargetAddrEntry 6}     | R/NW | [規格] snmpNotifyTag のリスト。<br>デフォルト値=""。<br>[実装] "TRAP" 固定。   |      |
| 10 | snmpTargetAddrParams<br>{snmpTargetAddrEntry 7}      | R/NW | [規格] snmpTargetParamsTable のエントリ。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。<br>コンフィグレーションコマンド snmp-server host の<manager-address>に対応します。                          |      |
| 11 | snmpTargetAddrStorageType<br>{snmpTargetAddrEntry 8} | R/NW | [規格] 本エントリの保存形式。<br>デフォルト値=nonVolatile。<br>[実装] readOnly ( 5 ) 固定。  |      |
| 12 | snmpTargetAddrRowStatus<br>{snmpTargetAddrEntry      | R/NW | [規格] 本エントリの状態。<br>新たにエントリを追加した場合、snmpTargetAddrTDomain , snmpTargetAddrTAddress , snmpTargetAddrParams が設定されるまで notReady ( 3 ) が設定される。ただし、本オブジェクトが      |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------|--|------|
|    | 9}  |      | active ( 1 ) の場合 , snmpTargetAddrTDomain , snmpTargetAddrTAddress を変更してはならない。<br>[実装] active ( 1 ) 固定。本エントリはコンフィグレーションコマンド snmp-server host に対応します。  |      |
| 13 | snmpTargetParamsTable<br>{snmpTargetObjects 3 }             | NA   | [規格] SNMP メッセージ作成時に使われる SNMP 対象の情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 14 | snmpTargetParamsEntry<br>{snmpTargetParamsTable 1 }         | NA   | [規格] SNMP メッセージ作成時に使われる SNMP 対象の情報エントリ。<br>INDEX { IMPLIED snmpTargetParamsName }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 15 | snmpTargetParamsName<br>{snmpTargetParamsEntry 1 }          | NA   | [規格] snmpTargetParamsEntry の名前。<br>[実装] 規格に同じ。コンフィグレーションコマンド snmp-server host の<manager-address>に対応します。  |      |
| 16 | snmpTargetParamsMPModel<br>{snmpTargetParamsEntry 2 }       | R/NW | [規格] SNMP メッセージを生成するときに用いるメッセージ処理モデル。<br>0 ~ 255 は IANA で管理される。<br>・ 0 : SNMPv1<br>・ 1 : SNMPv2C<br>・ 2 : SNMPv2u , SNMPv2*<br>・ 3 : SNMPv3<br>256 以上は企業独自。<br>[実装] SNMPv3 ( 3 ) 固定。   |      |
| 17 | snmpTargetParamsSecurityModel<br>{snmpTargetParamsEntry 3 } | R/NW | [規格] SNMP メッセージを生成するときのセキュリティモデル。<br>1 ~ 255 は IANA で管理される。<br>・ 0 : 特定のモデルなし<br>・ 1 : SNMPv1<br>・ 2 : SNMPv2C<br>・ 3 : User-Based Security Model ( USM )<br>256 以上は企業独自。<br>[実装] USM ( 3 ) 固定。  |      |
| 18 | snmpTargetParamsSecurityName<br>{snmpTargetParamsEntry 4 }  | R/NW | [規格] SNMP メッセージが生成されるときに用いられた手法を示す securityName。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。<br>コンフィグレーションコマンド snmp-server host の<community-string>に対応します。   |      |
| 19 | snmpTargetParamsSecurityLevel<br>{snmpTargetParamsEntry 5 } | R/NW | [規格] SNMP メッセージ生成時のセキュリティレベル。<br>・ noAuthNoPriv ( 1 ) : 認証なし、プライバシーなし<br>・ authNoPriv ( 2 ) : 認証あり、プライバシーなし<br>・ authPriv ( 3 ) : 認証あり、プライバシーあり<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。<br>コンフィグレーションコマンド snmp-server host の {noauth auth priv} の選択に対応します。 |      |
| 20 | snmpTargetParamsStorageType<br>{snmpTargetParamsEntry       | R/NW | [規格] 本エントリの保存形式。<br>[実装] readOnly ( 5 ) 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 |
|----|--|------|---|------|
|    | 6}   |      |   |      |
| 21 | snmpTargetParamsRowStatus<br>{snmpTargetParamsEntry 7} | R/NW | [規格] 本エントリの状態。<br>新たにエントリを追加した場合、snmpTargetParamsMPModel、snmpTargetParamsSecurityModel、snmpTargetParamsSecurityName、snmpTargetParamsSecurityLevel が設定されるまで notReady (3) が設定される。ただし、本オブジェクトが active (1) の場合、snmpTargetParamsMPModel、snmpTargetParamsSecurityModel、snmpTargetParamsSecurityName、snmpTargetParamsSecurityLevel を変更してはならない。<br>[実装] active (1) 固定。コンフィグレーションコマンド snmp-server host に対応します。 |      |
| 22 | snmpUnavailableContexts<br>{snmpTargetObjects 4}       | R/O  | [規格] メッセージ中のコンテキストが利用不可のため破棄された受信パケットの総数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 23 | snmpUnknownContexts<br>{snmpTargetObjects 5}           | R/O  | [規格] メッセージ中のコンテキストが理解不可のため破棄された受信パケットの総数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |

## 2.16.4 snmpNotificationMIB グループ (SNMP NOTIFICATION MIB)

snmpNotificationMIB グループの準拠規格を次に示します。

- RFC3413 (2002 年 12 月)

### (1) 識別子

snmpNotificationMIB MODULE-IDENTITY ::= {snmpModules 13}

snmpNotifyObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {snmpNotificationMIB 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.6.3.13.1

### (2) 実装仕様

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

表 2-43 snmpNotificationMIB 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  | snmpNotifyTable<br>{snmpNotifyObjects 1} | NA   | [規格] Notification を受信する管理対象および選択された管理対象に対して送られる Notification の型を特定するテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。                                      |      |
| 2  | snmpNotifyEntry<br>{snmpNotifyTable 1}   | NA   | [規格] Notification を受信する管理対象群および選択された管理対象に対して送られる Notification の型を特定するエントリ。<br>INDEX { IMPLIED snmpNotifyName }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 3  | snmpNotifyName<br>{snmpNotifyEntry 1}    | NA   | [規格] snmpNotifyEntry の名前。<br>[実装] "TRAP" 固定。  |      |
| 4  | snmpNotifyTag<br>{snmpNotifyEntry 2}     | R/NW | [規格] snmpTargetAddrTable のエントリを特定するためのタグ値。<br>デフォルト値=""。<br>[実装] "TRAP" 固定。   |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
| 5  | snmpNotifyType<br>{snmpNotifyEntry 3}                                  | R/NW | [規格] Notification の型。<br>デフォルト値=trap ( 1 )。<br>・ trap ( 1 )<br>・ inform ( 2 )<br>[実装] trap ( 1 ) 固定。   |      |
| 6  | snmpNotifyStorageType<br>{snmpNotifyEntry 4}                           | R/NW | [規格] 本エントリの保存形式。<br>デフォルト値=nonVolatile。<br>[実装] readOnly ( 5 ) 固定。   |      |
| 7  | snmpNotifyRowStatus<br>{snmpNotifyEntry 5}                             | R/NW | [規格] 本エントリの状態。<br>[実装] active ( 1 ) 固定。  |      |
| 8  | snmpNotifyFilterProfileTable<br>{snmpNotifyObjects 2}                  | NA   | [規格] Notification フィルタ定義を特定の対象パラメータに結びつけるテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 9  | snmpNotifyFilterProfileEntry<br>{snmpNotifyFilterProfileTable 1}       | NA   | [規格] Notification を生成する時に使用するフィルタ定義エントリ。<br>INDEX { IMPLIED snmpTargetParamsName }<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 10 | snmpNotifyFilterProfileName<br>{snmpNotifyFilterProfileEntry 1}        | R/NW | [規格] フィルタ定義の名前。<br>snmpTargetParamsTable と関連付けられる。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。コンフィグレーションコマンド snmp-server host の<manager-address>に対応します。                  |      |
| 11 | snmpNotifyFilterProfileStorageType<br>{snmpNotifyFilterProfileEntry 2} | R/NW | [規格] 本エントリの保存形式。<br>デフォルト値=nonVolatile。<br>[実装] readOnly ( 5 ) 固定。   |      |
| 12 | snmpNotifyFilterProfileRowStatus<br>{snmpNotifyFilterProfileEntry 3}   | R/NW | [規格] 本エントリの状態。<br>新たにエントリを追加した場合、snmpNotifyFilterProfileName が設定されるまで notReady ( 3 ) が設定される。<br>[実装] active ( 1 ) 固定。コンフィグレーションコマンド snmp-server host に対応します。 |      |
| 13 | snmpNotifyFilterTable<br>{snmpNotifyObjects 3}                         | NA   | [規格] 管理対象が Notification を受信するか決めるために使用するフィルタ定義のテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 14 | snmpNotifyFilterEntry<br>{snmpNotifyFilterTable 1}                     | NA   | [規格] 管理対象が Notification を受信するか決めるために使用するフィルタ定義のエントリ。<br>INDEX<br>{ snmpNotifyFilterProfileName,<br>IMPLIED snmpNotifyFilterSubtree }<br>[実装] 規格に同じ。          |      |
| 15 | snmpNotifyFilterSubtree<br>{snmpNotifyFilterEntry 1}                   | NA   | [規格] snmpNotifyFilterMask の対応するインスタンスに組み合わされるとき、フィルタ定義に含む、もしくは除外するサブツリーファミリを定義する MIB サブツリー。<br>[実装] 規格に同じ。コンフィグレーションコマンド snmp-server host のトラップ送信モードに対応します。  |      |
| 16 | snmpNotifyFilterMask<br>{snmpNotifyFilterEntry 1}                      | R/NW | [規格] snmpNotifyFilterSubtree の対応するインスタンスに組み合わされるとき、フィルタ定義に含む、もしくは除外するサブ  |      |

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|--|------|---|------|
|    | 2}   |      | ツリーファミリを定義するビットマスク。<br>・ '1': 正確に合致する<br>・ '0': ワイルドキャラ<br>もしこのオブジェクトの長さが 0 であれば, この拡張規則は, すべて 1 でパディングになり, フィルタサブツリーファミリは snmpNotifyFilterSubtree の対応インスタンスによりユニークに特定されるサブツリーになる。<br>デフォルト値="H".<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。<br>コンフィグレーションコマンド snmp-server host のトラップ送信モードに対応します。 |      |
| 17 | snmpNotifyFilterType<br>{snmpNotifyFilterEntry 3}        | R/NW | [規格] このオブジェクトは本エントリで定義されるフィルタサブツリーファミリがフィルタに含まれるか除外されるかを示す。<br>デフォルト値=included。<br>・ included ( 1 )<br>・ excluded ( 2 )<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。<br>コンフィグレーションコマンド snmp-server host のトラップ送信モードに対応します。   |      |
| 18 | snmpNotifyFilterStorageType<br>{snmpNotifyFilterEntry 4} | R/NW | [規格] 本エントリの保存形式。<br>デフォルト値=nonVolatile。<br>[実装] readOnly ( 5 ) 固定。  |      |
| 19 | snmpNotifyFilterRowStatus<br>{snmpNotifyFilterEntry 5}   | R/NW | [規格] 本エントリの状態。<br>[実装] active ( 1 ) 固定。コンフィグレーションコマンド snmp-server host のトラップ送信モードに対応します。  |      |

### 2.16.5 snmpUsmMIB グループ ( SNMP USER BASED SM MIB )

snmpUsmMIB グループの準拠規格を次に示します。

- RFC3414 (2002 年 12 月)
- RFC3826 (2004 年 6 月)
- RFC7860 (2016 年 4 月)

#### (1) 識別子

snmpUsmMIB MODULE-IDENTITY ::= {snmpModules 15}

usmMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {snmpUsmMIB 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.6.3.15.1

usmStats OBJECT IDENTIFIER ::= {usmMIBObjects 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.6.3.15.1.1

usmUser OBJECT IDENTIFIER ::= {usmMIBObjects 2}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.6.3.15.1.2

#### (2) 実装仕様

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

snmpUsmMIB グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-44 snmpUsmMIB 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  | usmStatsUnsupportedSecLevels<br>{usmStats 1} | R/O  | [規格] セキュリティレベル不正のため破棄された受信パケットの総数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | usmStatsNotInTimeWindows<br>{usmStats 2}     | R/O  | [規格] WindowTime が範囲外のため破棄された受信パケットの総数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 3  | usmStatsUnknownUserNames<br>{usmStats 3}     | R/O  | [規格] ユーザ不正のため破棄された受信パケットの総数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | usmStatsUnknownEngineIDs<br>{usmStats 4}     | R/O  | [規格] 認識外の snmpEngineID を参照しているため廃棄された受信パケットの総数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 5  | usmStatsWrongDigests<br>{usmStats 5}         | R/O  | [規格] 期待されるダイジェスト値を含んでいないため廃棄された受信パケットの総数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 6  | usmStatsDecryptionErrors<br>{usmStats 6}     | R/O  | [規格] 復号できなかったため廃棄された受信パケットの総数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 7  | usmUserSpinLock<br>{usmUser 1}               | R/NW | [規格] usmUserTable の秘密を変更する場合のロック操作に使用される。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。  |      |
| 8  | usmUserTable<br>{usmUser 2}                  | NA   | [規格] SNMP エンジンの LCD ( Local Configuration Datastore ) に構成されるユーザテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 9  | usmUserEntry<br>{usmUserTable 1}             | NA   | [規格] SNMP エンジンの LCD ( Local Configuration Datastore ) に構成されるユーザテーブルのエントリ。<br>INDEX { usmUserEngineID, usmUserName }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 10 | usmUserEngineID<br>{usmUserEntry 1}          | NA   | [規格] SNMP エンジンの管理のための ID。<br>[実装] 規格に同じ。コンフィグレーションコマンド snmp-server engineID local に対応します。  |      |
| 11 | usmUserName<br>{usmUserEntry 2}              | NA   | [規格] ユーザを示す判読可能な名前。<br>これは USM が依存するセキュリティ ID。<br>[実装] 規格に同じ。コンフィグレーションコマンド snmp-server user の<user-name>に対応します。                   |      |
| 12 | usmUserSecurityName<br>{usmUserEntry 3}      | R/O  | [規格] セキュリティモデルに依存しない形式のユーザを示す判読可能な名前。usmUserName と同じ値。<br>[実装] 規格に同じ。コンフィグレーションコマンド snmp-server user の<user-name>に対応します。           |      |
| 13 | usmUserCloneFrom<br>{usmUserEntry 4}         | R/NW | [規格] 新しいエントリを追加する際に複製元となる別のエントリへのポインタ。<br>このオブジェクトが読まれる場合、0.0 のオブジェクト ID が返される。<br>[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 |
|----|--|------|---|------|
| 14 | usmUserAuthProtocol<br>{usmUserEntry 5}      | R/NW | [規格] usmUserEngineID によって示される SNMP エンジンの認証プロトコル。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。<br>コンフィグレーションコマンド snmp-server user で指定した認証プロトコルに対応します。   |      |
| 15 | usmUserAuthKeyChange<br>{usmUserEntry 6}     | R/NW | [規格] usmUserEngineID によって示される snmp エンジンの認証キーを生成するオブジェクト。<br>要求元の usmUserName が本エントリの usmUserName と異なる場合に設定される。<br>このオブジェクトが読まれる場合、長さ 0 の文字列が返される。<br>デフォルト値="H。<br>[実装] ""固定。   |      |
| 16 | usmUserOwnAuthKeyChange<br>{usmUserEntry 7}  | R/NW | [規格] usmUserEngineID によって示される snmp エンジンの認証キーを生成するオブジェクト。<br>要求元の usmUserName が本エントリの usmUserName と等しい場合に設定される。<br>このオブジェクトが読まれる場合、長さ 0 の文字列が返される。<br>デフォルト値="H。<br>[実装] ""固定。   |      |
| 17 | usmUserPrivProtocol<br>{usmUserEntry 8}      | R/NW | [規格] usmUserEngineID によって示される SNMP エンジンのプライバシープロトコルが使用。<br>デフォルト値=usmNoPrivProtocol。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。<br>コンフィグレーションコマンド snmp-server user で指定したプライバシープロトコルに対応します。 |      |
| 18 | usmUserPrivKeyChange<br>{usmUserEntry 9}     | R/NW | [規格] usmUserEngineID によって示されるプライバシーキーを生成するオブジェクト。<br>要求元の usmUserName が本エントリの usmUserName と異なる場合に設定される。<br>このオブジェクトが読まれる場合、長さ 0 の文字列が返される。<br>デフォルト値="H。<br>[実装] ""固定。          |      |
| 19 | usmUserOwnPrivKeyChange<br>{usmUserEntry 10} | R/NW | [規格] usmUserEngineID によって示されるプライバシーキーを生成するオブジェクト。<br>要求元の usmUserName が本エントリの usmUserName と等しい場合に設定される。<br>このオブジェクトが読まれる場合、長さ 0 の文字列が返される。<br>デフォルト値="H。<br>[実装] ""固定。          |      |
| 20 | usmUserPublic<br>{usmUserEntry 11}           | R/NW | [規格] ユーザの認証キー、プライバシーキーを変更する処理で生成される値。<br>後でキーの変更が有効であったか判定するために利用できる。<br>デフォルト値="H。<br>[実装] ""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 |
|----|---|------|---|------|
| 21 | usmUserStorageType<br>{usmUserEntry 12} | R/NW | [規格] 本エントリの保存形式。<br>[実装] readOnly ( 5 ) 固定。 |      |
| 22 | usmUserStatus<br>{usmUserEntry 13}      | R/NW | [規格] 本エントリの状態。<br>[実装] active ( 1 ) 固定。     |      |

## 2.16.6 snmpVacmMIB グループ ( SNMP VIEW BASED ACM MIB )

snmpVacmMIB グループの準拠規格を次に示します。

- RFC3415 (2002 年 12 月)

### (1) 識別子

snmpVacmMIB MODULE-IDENTITY ::= {snmpModules 16}

vacmMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {snmpVacmMIB 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.6.3.16.1

vacmMIBViews OBJECT IDENTIFIER ::= {vacmMIBObjects 5}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.6.3.16.1.5

### (2) 実装仕様

snmpVacmMIB グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-45 snmpVacmMIB 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  | vacmContextTable<br>{vacmMIBObjects 1}                   | NA   | [規格] ローカルに利用可能なコンテキストテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | vacmContextEntry<br>{vacmContextTable 1}                 | NA   | [規格] ローカルに利用可能なコンテキストテーブルのエントリ。<br>INDEX { vacmContextName }<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 3  | vacmContextName<br>{vacmContextEntry 1}                  | R/O  | [規格] 特定の SNMP エンティティの特定のコンテキストを示す読解可能な名前。<br>空の contextName は、デフォルトコンテキストを示す。<br>[実装] デフォルトコンテキスト固定。   |      |
| 4  | vacmSecurityToGroupTable<br>{vacmMIBObjects 2}           | NA   | [規格] 操作者グループへのアクセス・コントロールポリシーを定義するために使われるテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 5  | vacmSecurityToGroupEntry<br>{vacmSecurityToGroupTable 1} | NA   | [規格] 操作者グループへのアクセス・コントロールポリシーを定義するために使われるエントリ。<br>securityModel と securityName をペアにした groupName を示す。<br>INDEX { vacmSecurityModel, vacmSecurityName }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 6  | vacmSecurityModel<br>{vacmSecurityToGroupEntry 1}        | NA   | [規格] 本エントリで参照される vacmSecurityName のセキュリティモデル。<br>0 は指定できない。<br>1 ~ 255 は IANA で管理される。  |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
|    |  |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 0 : 特定のモデルなし</li> <li>・ 1 : SNMPv1</li> <li>・ 2 : SNMPv2C</li> <li>・ 3 : User-Based Security Model ( USM )</li> </ul> 256 以上は企業独自。<br>[実装] 規格に同じ。                         |      |
| 7  | vacmSecurityName<br>{ vacmSecurityToGroupEntry 2 }               | NA   | [規格] 本エントリの securityName。本エントリから groupName に対応付けるために使用される。<br>[実装] 規格に同じ。USM の場合は、コンフィグレーションコマンド snmp-server user の<user-name>に対応します。SNMPv1, SNMPv2C の場合は、コンフィグレーションコマンド snmp-server community の<community>に対応します。 |      |
| 8  | vacmGroupName<br>{ vacmSecurityToGroupEntry 3 }                  | R/NW | [規格] 本エントリが所属するグループ名。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。<br>USM の場合は、コンフィグレーションコマンド snmp-server user の<group-name>に対応します。SNMPv1, SNMPv2C の場合は、"\$community"固定です。  |      |
| 9  | vacmSecurityToGroupStorageType<br>{ vacmSecurityToGroupEntry 4 } | R/NW | [規格] 本エントリの保存形式。<br>デフォルト値=nonVolatile。<br>[実装] permanent ( 4 ) または readOnly ( 5 )。  |      |
| 10 | vacmSecurityToGroupStatus<br>{ vacmSecurityToGroupEntry 5 }      | R/NW | [規格] 本エントリの状態。<br>新たにエントリを追加した場合、vacmGroupName が設定されるまで notReady ( 3 ) が設定される。<br>[実装] active ( 1 ) 固定。  |      |
| 11 | vacmAccessTable<br>{ vacmMIBObjects 4 }                          | NA   | [規格] グループのアクセス権のテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 12 | vacmAccessEntry<br>{ vacmAccessTable 1 }                         | NA   | [規格] グループのアクセス権のエントリ。<br>INDEX<br>{ vacmGroupName,<br>vacmAccessContextPrefix,<br>vacmAccessSecurityModel,<br>vacmAccessSecurityLevel }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 13 | vacmAccessContextPrefix<br>{ vacmAccessEntry 1 }                 | NA   | [規格] 本エントリでアクセス権を取得するために比較する値。<br>[実装] ""固定。   |      |
| 14 | vacmAccessSecurityModel<br>{ vacmAccessEntry 2 }                 | NA   | [規格] 本エントリのアクセス権を取得するために必要な securityModel。<br>1 ~ 255 は IANA で管理される。<br>・ 0 : 特定のモデルなし<br>・ 1 : SNMPv1<br>・ 2 : SNMPv2C<br>・ 3 : User-Based Security Model ( USM )<br>256 以上は企業独自。<br>[実装] 規格に同じ。                  |      |
| 15 | vacmAccessSecurityLevel  | NA   | [規格] 本エントリのアクセス権を取得するために必要なセ   |      |

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------|--|------|
|    | 1<br>{vacmAccessEntry 3}                          |      | <p>セキュリティレベル。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ noAuthNoPriv ( 1 ) : 認証なし, プライバシーなし</li> <li>・ authNoPriv ( 2 ) : 認証あり, プライバシーなし</li> <li>・ authPriv ( 3 ) : 認証あり, プライバシーあり</li> </ul> <p>[実装] 規格に同じ。USM の場合は, コンフィグレーションコマンド snmp-server group の {noauth auth priv} の選択に対応します。SNMPv1, SNMPv2C の場合は, noAuthNoPriv ( 1 ) 固定です。</p> |      |
| 16 | vacmAccessContextMatch<br>{vacmAccessEntry 4}     | R/NW | <p>[規格]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ exact ( 1 ) : contextName が vacmAccessContextPrefix に正確にマッチするすべての行エントリが選択される。</li> <li>・ prefix ( 2 ) : contextName の先頭文字が vacmAccessContextPrefix に正確にマッチするすべての行エントリが選択される。</li> </ul> <p>デフォルト値=exact。<br/>[実装] exact ( 1 ) 固定。</p>   |      |
| 17 | vacmAccessReadOnlyViewName<br>{vacmAccessEntry 5} | R/NW | <p>[規格] 本エントリが読み込みアクセスを認証する MIB ビューの vacmViewTreeFamilyViewName。<br/>デフォルト値="H。<br/>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。<br/>USM の場合は, コンフィグレーションコマンド snmp-server group の read パラメータの&lt;view-name&gt;に対応します。<br/>SNMPv1, SNMPv2C の場合は, "\$all"固定です。</p>  |      |
| 18 | vacmAccessWriteViewName<br>{vacmAccessEntry 6}    | R/NW | <p>[規格] 本エントリが書き込みアクセスを認証する MIB ビューの vacmViewTreeFamilyViewName。<br/>デフォルト値="H。<br/>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。<br/>USM の場合は, コンフィグレーションコマンド snmp-server group の write パラメータの&lt;view-name&gt;に対応します。<br/>SNMPv1, SNMPv2C の場合は, "\$all"固定です。</p>   |      |
| 19 | vacmAccessNotifyViewName<br>{vacmAccessEntry 7}   | R/NW | <p>[規格] 本エントリが notifications アクセスを認証する MIB ビューの vacmViewTreeFamilyViewName。<br/>デフォルト値="H。<br/>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。<br/>USM の場合は, コンフィグレーションコマンド snmp-server group の notify パラメータの&lt;view-name&gt;に対応します。<br/>SNMPv1, SNMPv2C の場合は, "\$all"固定です。</p>   |      |
| 20 | vacmAccessStorageType<br>{vacmAccessEntry 8}      | R/NW | <p>[規格] 本エントリの保存形式。<br/>デフォルト値=nonVolatile。<br/>[実装] permanent ( 4 ) または readOnly ( 5 ) 。</p>  |      |
| 21 | vacmAccessStatus<br>{vacmAccessEntry 9}           | R/NW | <p>[規格] 本エントリの状態。<br/>[実装] active ( 1 ) 固定。コンフィグレーションコマンド snmp-server group に対応します。</p>  |      |
| 22 | vacmViewSpinLock<br>{vacmMIBViews 1}              | R/NW | <p>[規格] ビュー作成もしくは変更の SET 操作を行うため, 共同する SNMP コマンドジェネレータアプリケーションに協調を許すための勧告ロック。<br/>これは, 勧告ロックであるので, 使用は強制でない。<br/>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。</p>   |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
| 23 | vacmViewTreeFamilyTable<br>{ vacmMIBViews 2 }                  | NA   | [規格] MIB ビューのサブツリーファミリの情報のローカル保存テーブル。<br>すべてのビューサブツリーは、包含も除外も、このテーブルで定義される。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 24 | vacmViewTreeFamilyEntry<br>{ vacmViewTreeFamilyTable 1 }       | NA   | [規格] MIB ビューのサブツリーファミリの情報のローカル保存エントリ。<br>INDEX<br>{ vacmViewTreeFamilyViewName,<br>vacmViewTreeFamilySubtree }<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 25 | vacmViewTreeFamilyViewName<br>{ vacmViewTreeFamilyEntry 1 }    | NA   | [規格] 目視で判読可能なビューサブツリーファミリの名前。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 26 | vacmViewTreeFamilySubtree<br>{ vacmViewTreeFamilyEntry 2 }     | NA   | [規格] ビューサブツリーファミリを定義する MIB サブツリー。<br>[実装] 規格に同じ。USM の場合は、コンフィグレーションコマンド snmp-server view の<oid-tree>に対応します。SNMPv1, SNMPv2C の場合は、0 固定です。  |      |
| 27 | vacmViewTreeFamilyMask<br>{ vacmViewTreeFamilyEntry 3 }        | R/NW | [規格] vacmViewTreeFamilySubtree のマスク値。<br>・ 1 : 正確な一致が発生しなければならない。<br>・ 0 : 'wild card'を示す。<br>このオブジェクトの長さが 0 の場合、すべて '1' のマスクが使用される。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。<br>USM の場合は、コンフィグレーションコマンド snmp-server view の<oid-tree>のワイルドカード指定 (*) に対応します。SNMPv1, SNMPv2C の場合は、すべて 0 です。 |      |
| 28 | vacmViewTreeFamilyType<br>{ vacmViewTreeFamilyEntry 4 }        | R/NW | [規格] MIB ビューの包含または除外を示す。<br>デフォルト値=included。<br>・ included ( 1 )<br>・ excluded ( 2 )<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。<br>USM の場合は、コンフィグレーションコマンド snmp-server view の{included excluded}の選択に対応します。SNMPv1, SNMPv2C の場合は、included ( 1 ) 固定です。   |      |
| 29 | vacmViewTreeFamilyStorageType<br>{ vacmViewTreeFamilyEntry 5 } | R/NW | [規格] このエントリの保存形式。<br>デフォルト値=nonVolatile。<br>[実装] permanent ( 4 ) または readOnly ( 5 ) 。  |      |
| 30 | vacmViewTreeFamilyStatus<br>{ vacmViewTreeFamilyEntry 6 }      | R/NW | [規格] 本エントリの状態。<br>[実装] active ( 1 ) 固定。コンフィグレーションコマンド snmp-server view に対応します。   |      |

## 2.17 ieee8021CfmMib グループ

ieee8021CfmMib グループの準拠規格を次に示します。

- IEEE8021-CFM-MIB (2007 年 12 月)

### 注意事項

識別子 ieee802dot1 および ieee802dot1mibs について

- 本 MIB のオブジェクト識別子を指定して本装置外から GetNextRequest オペレーションを実行すると、正しい値が取得できないおそれがあります。
- 本 MIB のオブジェクト識別子を指定して snmp getnext コマンド、snmp walk コマンドまたは snmp lookup コマンドを実行すると、正しい値を取得できません。
- snmp getnext コマンド、snmp walk コマンドおよび snmp lookup コマンドで CFM の MIB を取得する場合、ieee8021CfmMib 以下から実行してください。

### 2.17.1 dot1agCfmStackTable

#### (1) 識別子

```
org                OBJECT IDENTIFIER ::= { iso 3 }
ieee               OBJECT IDENTIFIER ::= { org 111 }
standards-association-numbered-series-standards
                  OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee 2 }
lan-man-stds      OBJECT IDENTIFIER ::=
                  { standards-association-numbered-series-standards 802 }
ieee802dot1       OBJECT IDENTIFIER ::= { lan-man-stds 1 }
ieee802dot1mibs   OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1 1 }
ieee8021CfmMib    OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1mibs 8 }
dot1agMIBObjects  OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee8021CfmMib 1 }
dot1agCfmStack    OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agMIBObjects 1 }
```

dot1agCfmStackTable OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agCfmStack 1 }

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.8.1.1.1

#### (2) 実装仕様

dot1agCfmStackTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-46 dot1agCfmStackTable 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  | dot1agCfmStackTable<br>{ dot1agCfmStack 1 }      | NA   | [規格] MP に付与されたインタフェース情報。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 2  | dot1agCfmStackEntry<br>{ dot1agCfmStackTable 1 } | NA   | [規格] スタックテーブルのエントリ。<br>INDEX<br>{ dot1agCfmStackifIndex,<br>dot1agCfmStackVlanIdOrNone,<br>dot1agCfmStackMdLevel,<br>dot1agCfmStackDirection }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 3  | dot1agCfmStackifIndex                            | NA   | [規格] MEP にあるポートを表します。   |      |

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    | {dot1agCfmStackEntry 1}                               |      | [実装] 規格に同じ。   |      |
| 4  | dot1agCfmStackVlanIdOrNone<br>{dot1agCfmStackEntry 2} | NA   | [規格] MP に割り当てられた VLAN ID。<br>[実装] 規格に同じ。                                      |      |
| 5  | dot1agCfmStackMdLevel<br>{dot1agCfmStackEntry 3}      | NA   | [規格] MP のドメインレベル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 6  | dot1agCfmStackDirection<br>{dot1agCfmStackEntry 4}    | NA   | [規格] MP の Direction。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 7  | dot1agCfmStackMdIndex<br>{dot1agCfmStackEntry 5}      | R/O  | [規格] dot1agCfmMdTable でのドメインのインデックス。<br>[実装] 規格に同じ。                           |      |
| 8  | dot1agCfmStackMaIndex<br>{dot1agCfmStackEntry 6}      | R/O  | [規格] dot1agCfmMaNetTable と dot1agCfmMaCompTable での MA のインデックス。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 9  | dot1agCfmStackMepId<br>{dot1agCfmStackEntry 7}        | R/O  | [規格] MEP ID。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 10 | dot1agCfmStackMacAddresses<br>{dot1agCfmStackEntry 8} | R/O  | [規格] MP の MAC アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |

## 2.17.2 dot1agCfmVlanTable

### (1) 識別子

```

org                OBJECT IDENTIFIER ::= { iso 3 }
ieee               OBJECT IDENTIFIER ::= { org 111 }
standards-association-numbered-series-standards
                  OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee 2 }
lan-man-stds      OBJECT IDENTIFIER ::=
                  { standards-association-numbered-series-standards 802 }
ieee802dot1       OBJECT IDENTIFIER ::= { lan-man-stds 1 }
ieee802dot1mibs   OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1 1 }
ieee8021CfmMib    OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1mibs 8 }
dot1agMIBObjects  OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee8021CfmMib 1 }
dot1agCfmVlan     OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agMIBObjects 3 }

```

dot1agCfmVlanTable OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agCfmVlan 1 }

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.8.1.3.1

### (2) 実装仕様

dot1agCfmVlanTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-47 dot1agCfmVlanTable 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  | dot1agCfmVlanTable<br>{dot1agCfmVlan 1}      | NA   | [規格] VLAN のアソシエーションを定義する。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 2  | dot1agCfmVlanEntry<br>{dot1agCfmVlanTable 1} | NA   | [規格] VLAN テーブルのエントリ。<br>INDEX            |      |

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|--|------|---|------|
|    |  |      | { dot1agCfmVlanComponentId,<br>dot1agCfmVlanVid }<br>[実装] 規格に同じ。                        |      |
| 3  | dot1agCfmVlanComponentId<br>{dot1agCfmVlanEntry 1} | NA   | [規格] dot1agCfmVlanEntry の情報が適用されるシステムの中のコンポーネント。<br>[実装] 規格に同じ。                         |      |
| 4  | dot1agCfmVlanVid<br>{dot1agCfmVlanEntry 2}         | NA   | [規格] MA の VLAN グループの中の VLAN。<br>プライマリ VLAN ではない。<br>[実装] 規格に同じ。                         |      |
| 5  | dot1agCfmVlanPrimaryVid<br>{dot1agCfmVlanEntry 3}  | R/NC | [規格] プライマリ VLAN ID。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。                                     |      |
| 6  | dot1agCfmVlanRowStatus<br>{dot1agCfmVlanEntry 4}   | R/NC | [規格] テーブルの状態。<br>・ active ( 1 )<br>・ notInService ( 2 )<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。 |      |

### 2.17.3 dot1agCfmMd

#### (1) 識別子

```

org          OBJECT IDENTIFIER ::= { iso 3 }
ieee         OBJECT IDENTIFIER ::= { org 111 }
standards-association-numbered-series-standards
              OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee 2 }
lan-man-stds OBJECT IDENTIFIER ::=
              {standards-association-numbered-series-standards 802}
ieee802dot1  OBJECT IDENTIFIER ::= { lan-man-stds 1 }
ieee802dot1mibs OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1 1 }
ieee8021CfmMib OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1mibs 8 }
dot1agMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee8021CfmMib 1 }

```

```
dot1agCfmMd    OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agMIBObjects 5 }
```

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.8.1.5

```
dot1agCfmMdTable OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agCfmMd 2 }
```

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.8.1.5.2

#### (2) 実装仕様

dot1agCfmMd グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-48 dot1agCfmMd 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  | dot1agCfmMdTableNextIndex<br>{dot1agCfmMd 1} | R/O  | [規格] dot1agCfmMdTable を生成するときに使用するインデックス。<br>[実装] 0 固定。 |      |
| 2  | dot1agCfmMdTable<br>{dot1agCfmMd 2}          | NA   | [規格] ドメインテーブル。<br>[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  | dot1agCfmMdEntry<br>{dot1agCfmMdTable 1}               | NA   | [規格] ドメインテーブルのエントリ。<br>INDEX { dot1agCfmMdIndex }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 4  | dot1agCfmMdIndex<br>{dot1agCfmMdEntry 1}               | NA   | [規格] ドメインテーブルのインデックス。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 5  | dot1agCfmMdFormat<br>{dot1agCfmMdEntry 2}              | R/NC | [規格] ドメイン名称のタイプ。<br>・ none ( 1 )<br>・ dnsLikeName ( 2 )<br>・ macAddressAndUint ( 3 )<br>・ charString ( 4 )<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。  |      |
| 6  | dot1agCfmMdName<br>{dot1agCfmMdEntry 3}                | R/NC | [規格] ドメイン名称。<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。  |      |
| 7  | dot1agCfmMdMdLevel<br>{dot1agCfmMdEntry 4}             | R/NC | [規格] ドメインレベル。<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。   |      |
| 8  | dot1agCfmMdMhfCreation<br>{dot1agCfmMdEntry 5}         | R/NC | [規格] MIP 生成可否。<br>・ defMHFnone ( 1 )<br>・ defMHFdefault ( 2 )<br>・ defMHFexplicit ( 3 )<br>[実装] defMHFexplicit ( 3 ) 固定。ただし, Read_Only です。   |      |
| 9  | dot1agCfmMdMhfIdPermi<br>ssion<br>{dot1agCfmMdEntry 6} | R/NC | [規格] Sender ID TLV に含まれる値。<br>・ sendIdNone ( 1 )<br>・ sendIdChassis ( 2 )<br>・ sendIdManage ( 3 )<br>・ sendIdChassisManage ( 4 )<br>[実装] sendIdChassis ( 2 ) 固定。ただし, Read_Only です。 |      |
| 10 | dot1agCfmMdMaNextInde<br>x<br>{dot1agCfmMdEntry 7}     | R/O  | [規格] dot1agCfmMaNetTable と dot1agCfmMaCompTable を生成<br>するときに使用するインデックス値。<br>[実装] 0 固定。   |      |
| 11 | dot1agCfmMdRowStatus<br>{dot1agCfmMdEntry 8}           | R/NC | [規格] Table の状態。<br>・ active ( 1 )<br>・ notInService ( 2 )<br>[実装] active ( 1 ) 固定。ただし, Read_Only です。   |      |

## 2.17.4 dot1agCfmMaNetTable

### (1) 識別子

```

org          OBJECT IDENTIFIER ::= { iso 3 }
ieee         OBJECT IDENTIFIER ::= { org 111 }
standards-association-numbered-series-standards
              OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee 2 }
lan-man-stds OBJECT IDENTIFIER ::=
              { standards-association-numbered-series-standards 802 }
ieee802dot1  OBJECT IDENTIFIER ::= { lan-man-stds 1 }
ieee802dot1mibs OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1 1 }
ieee8021CfmMib OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1mibs 8 }

```

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

dot1agMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee8021CfmMib 1}  
dot1agCfmMa OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agMIBObjects 6}

dot1agCfmMaNetTable OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agCfmMa 1}  
オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.8.1.6.1

### (2) 実装仕様

dot1agCfmMaNetTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-49 dot1agCfmMaNetTable 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  | dot1agCfmMaNetTable<br>{ dot1agCfmMa 1 }                  | NA   | [規格] MA テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | dot1agCfmMaNetEntry<br>{ dot1agCfmMaNetTable<br>1 }       | NA   | [規格] MA テーブルエントリ。<br>INDEX<br>{ dot1agCfmMdIndex,<br>dot1agCfmMaIndex }<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 3  | dot1agCfmMaIndex<br>{ dot1agCfmMaNetEntry<br>1 }          | NA   | [規格] MA テーブルの INDEX。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 4  | dot1agCfmMaNetFormat<br>{ dot1agCfmMaNetEntry<br>2 }      | R/NC | [規格] MA 名称のタイプ。<br>• ieeeReserved ( 0 )<br>• primaryVid ( 1 )<br>• charString ( 2 )<br>• unsignedInt16 ( 3 )<br>• rfc2865VpnId ( 4 )<br>[実装] 本装置では ( 1 ) ~ ( 3 ) を返す。ただし , Read_Only です。  |      |
| 5  | dot1agCfmMaNetName<br>{ dot1agCfmMaNetEntry<br>3 }        | R/NC | [規格] MA 名称。<br>[実装] 規格に同じ。ただし , Read_Only です。   |      |
| 6  | dot1agCfmMaNetCcmInterval<br>{ dot1agCfmMaNetEntry<br>4 } | R/NC | [規格] CCM 転送時間間隔。<br>• intervalInvalid ( 0 )<br>• interval300Hz ( 1 )<br>• interval10ms ( 2 )<br>• interval100ms ( 3 )<br>• interval1s ( 4 )<br>• interval10s ( 5 )<br>• interval1min ( 6 )<br>• interval10min ( 7 )<br>[実装] 本装置では ( 4 ) ~ ( 7 ) を返す。ただし , Read_Only です。 |      |
| 7  | dot1agCfmMaNetRowStatus<br>{ dot1agCfmMaNetEntry<br>5 }   | R/NC | [規格] テーブルの状態。<br>• active ( 1 )<br>• notInService ( 2 )<br>[実装] active ( 1 ) 固定。ただし , Read_Only です。   |      |

## 2.17.5 dot1agCfmMaCompTable

## (1) 識別子

```

org                OBJECT IDENTIFIER ::= { iso 3 }
ieee               OBJECT IDENTIFIER ::= { org 111 }
standards-association-numbered-series-standards
                   OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee 2 }
lan-man-stds       OBJECT IDENTIFIER ::=
                   { standards-association-numbered-series-standards 802 }
ieee802dot1        OBJECT IDENTIFIER ::= { lan-man-stds 1 }
ieee802dot1mibs    OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1 1 }
ieee8021CfmMib     OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1mibs 8 }
dot1agMIBObjects   OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee8021CfmMib 1 }
dot1agCfmMa        OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agMIBObjects 6 }

```

```
dot1agCfmMaCompTable OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agCfmMa 2 }
```

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.8.1.6.2

## (2) 実装仕様

dot1agCfmMaCompTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-50 dot1agCfmMaCompTable 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  | dot1agCfmMaCompTable<br>{ dot1agCfmMa 2 }                     | NA   | [規格] MA テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | dot1agCfmMaCompEntry<br>{ dot1agCfmMaCompTable<br>1 }         | NA   | [規格] MA テーブルエントリ。<br>INDEX<br>{ dot1agCfmMaComponentId,<br>dot1agCfmMdIndex,<br>dot1agCfmMaIndex }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 3  | dot1agCfmMaComponentId<br>{ dot1agCfmMaCompEntry<br>1 }       | NA   | [規格] dot1agCfmMaCompEntry の情報が適用されるシステムの中のコンポーネント。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 4  | dot1agCfmMaCompPrimaryVlanId<br>{ dot1agCfmMaCompEntry<br>2 } | R/NC | [規格] プライマリ VLAN ID。<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。  |      |
| 5  | dot1agCfmMaCompMhfCreation<br>{ dot1agCfmMaCompEntry<br>3 }   | R/NC | [規格] MA での MIP の生成条件。<br>・ defMHFnone ( 1 )<br>・ defMHFdefault ( 2 )<br>・ defMHFexplicit ( 3 )<br>・ defMHFdefer ( 4 )<br>[実装] 本装置では defMHFexplicit ( 3 )。ただし, Read_Only です。 |      |
| 6  | dot1agCfmMaCompIdPer<br>mission<br>{ dot1agCfmMaCompEntry     | R/NC | [規格] Sender ID TLV。<br>・ sendIdNone ( 1 )<br>・ sendIdChassis ( 2 )  |      |

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|--|------|---|------|
|    | 4}   |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sendIdManage ( 3 )</li> <li>• sendIdChassisManage ( 4 )</li> </ul> [実装] sendIdChassis ( 2 ) 固定。ただし , Read_Only です。 |      |
| 7  | dot1agCfmMaCompNumbrOfVids<br>{dot1agCfmMaCompEntry 5} | R/NC | [規格] MA 内の VLAN 数。<br>[実装] 規格に同じ。ただし , Read_Only です。  |      |
| 8  | dot1agCfmMaCompRowStatus<br>{dot1agCfmMaCompEntry 6}   | R/NC | [規格] テーブルの状態。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• active ( 1 )</li> <li>• notInService ( 2 )</li> </ul> [実装] active ( 1 ) 固定。ただし , Read_Only です。    |      |

## 2.17.6 dot1agCfmMaMepListTable

### (1) 識別子

```

org          OBJECT IDENTIFIER ::= { iso 3 }
ieee         OBJECT IDENTIFIER ::= { org 111 }
standards-association-numbered-series-standards
              OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee 2 }
lan-man-stds OBJECT IDENTIFIER ::=
              { standards-association-numbered-series-standards 802 }
ieee802dot1  OBJECT IDENTIFIER ::= { lan-man-stds 1 }
ieee802dot1mibs OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1 1 }
ieee8021CfmMib OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1mibs 8 }
dot1agMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee8021CfmMib 1 }
dot1agCfmMa  OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agMIBObjects 6 }

```

```
dot1agCfmMaMepListTable OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agCfmMa 3 }
```

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.8.1.6.3

### (2) 実装仕様

dot1agCfmMaMepListTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-51 dot1agCfmMaMepListTable 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  | dot1agCfmMaMepListTable<br>{dot1agCfmMa 3}                  | NA   | [規格] MA に属する MEP ID のリスト。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 2  | dot1agCfmMaMepListEntry<br>{dot1agCfmMaMepListTable 1}      | NA   | [規格] MEP テーブルエントリ。<br>INDEX<br>{ dot1agCfmMdIndex,<br>dot1agCfmMaIndex,<br>dot1agCfmMaMepListIdentifier }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 3  | dot1agCfmMaMepListIdentifier<br>{dot1agCfmMaMepListEntry 1} | NA   | [規格] MEP ID。<br>[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 |
|----|--|------|--|------|
|    | ry 1}  |      |  |      |
| 4  | dot1agCfmMaMepListRowStatus<br>{dot1agCfmMaMepListEntry 2} | R/NC | [規格] テーブルの状態。<br>・ active ( 1 )<br>・ notInService ( 2 )<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。 |      |

## 2.17.7 dot1agCfmMepTable

### (1) 識別子

```

org                OBJECT IDENTIFIER ::= { iso 3 }
ieee               OBJECT IDENTIFIER ::= { org 111 }
standards-association-numbered-series-standards
                  OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee 2 }
lan-man-stds      OBJECT IDENTIFIER ::=
                  { standards-association-numbered-series-standards 802 }
ieee802dot1       OBJECT IDENTIFIER ::= { lan-man-stds 1 }
ieee802dot1mibs   OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1 1 }
ieee8021CfmMib    OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1mibs 8 }
dot1agMIBObjects  OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee8021CfmMib 1 }
dot1agCfmMep      OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agMIBObjects 7 }

```

dot1agCfmMepTable OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agCfmMep 1 }

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.8.1.7.1

### (2) 実装仕様

dot1agCfmMepTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-52 dot1agCfmMepTable 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  | dot1agCfmMepTable<br>{dot1agCfmMep 1}           | NA   | [規格] MEP テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | dot1agCfmMepEntry<br>{dot1agCfmMepTable 1}      | NA   | [規格] MEP テーブルエントリ。<br>INDEX<br>{ dot1agCfmMdIndex,<br>dot1agCfmMaIndex,<br>dot1agCfmMepIdentifier }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 3  | dot1agCfmMepIdentifier<br>{dot1agCfmMepEntry 1} | NA   | [規格] MEP ID。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | dot1agCfmMepIfIndex<br>{dot1agCfmMepEntry 2}    | R/NC | [規格] MEP が定義されているインタフェースの Ifindex。<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。  |      |
| 5  | dot1agCfmMepDirection<br>{dot1agCfmMepEntry 3}  | R/NC | [規格] MEP の方向。<br>・ down ( 1 )<br>・ up ( 2 )<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。                                       |      |
| 6  | dot1agCfmMepPrimaryVid                          | R/NC | [規格] MEP のプライマリ VLAN ID。   |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    | {dot1agCfmMepEntry 4}                                 |      | [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。   |      |
| 7  | dot1agCfmMepActive<br>{dot1agCfmMepEntry 5}           | R/NC | [規格] MEP の状態。<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。  |      |
| 8  | dot1agCfmMepFngState<br>{dot1agCfmMepEntry 6}         | R/O  | [規格] MEP 障害状態。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• fngReset ( 1 )</li> <li>• fngDefect ( 2 )</li> <li>• fngReportDefect ( 3 )</li> <li>• fngDefectReported ( 4 )</li> <li>• fngDefectClearing ( 5 )</li> </ul> [実装] 規格に同じ。                  |      |
| 9  | dot1agCfmMepCciEnabled<br>{dot1agCfmMepEntry 7}       | R/NC | [規格] true のときに CCM を生成する。<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。  |      |
| 10 | dot1agCfmMepCcmLtmPriority<br>{dot1agCfmMepEntry 8}   | R/NC | [規格] CCM とリンクトレースメッセージの優先度。<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。  |      |
| 11 | dot1agCfmMepMacAddresses<br>{dot1agCfmMepEntry 9}     | R/O  | [規格] MEP の MAC アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 12 | dot1agCfmMepLowPrDef<br>{dot1agCfmMepEntry 10}        | R/NC | [規格] 障害優先度の最小値。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• allDef ( 1 )</li> <li>• macRemErrXcon ( 2 )</li> <li>• remErrXcon ( 3 )</li> <li>• errXcon ( 4 )</li> <li>• xcon ( 5 )</li> <li>• noXcon ( 6 )</li> </ul> [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。 |      |
| 13 | dot1agCfmMepFngAlarmTime<br>{dot1agCfmMepEntry 11}    | R/NC | [規格] 障害警報を発行する前の障害の時刻。<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。   |      |
| 14 | dot1agCfmMepFngResetTime<br>{dot1agCfmMepEntry 12}    | R/NC | [規格] 障害警報をリセットする前の障害の時刻。<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。   |      |
| 15 | dot1agCfmMepHighestPrDefect<br>{dot1agCfmMepEntry 13} | R/O  | [規格] MEP での最も高い障害優先度。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• none ( 0 )</li> <li>• defRDICCM ( 1 )</li> <li>• defMACstatus ( 2 )</li> <li>• defRemoteCCM ( 3 )</li> <li>• defErrorCCM ( 4 )</li> <li>• defXconCCM ( 5 )</li> </ul> [実装] 規格に同じ。 |      |
| 16 | dot1agCfmMepDefects<br>{dot1agCfmMepEntry 14}         | R/O  | [規格] 各エラーをビットで表した値。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• bDefRDICCM ( 0 )</li> <li>• bDefMACstatus ( 1 )</li> <li>• bDefRemoteCCM ( 2 )</li> <li>• bDefErrorCCM ( 3 )</li> <li>• bDefXconCCM ( 4 )</li> </ul>                                |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    |   |      | [実装] 規格に同じ。   |      |
| 17 | dot1agCfmMepErrorCcmLastFailure<br>{dot1agCfmMepEntry 15}       | R/O  | [規格] DefErrorCCM 障害を契機とした最終受信 CCM。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、CFM PDU 58byte までです。   |      |
| 18 | dot1agCfmMepXconCcmLastFailure<br>{dot1agCfmMepEntry 16}        | R/O  | [規格] DefXconCCM 障害を契機とした最終受信 CCM。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、CFM PDU 58byte までです。  |      |
| 19 | dot1agCfmMepCcmSequenceErrors<br>{dot1agCfmMepEntry 17}         | R/O  | [規格] Out Of Sequence となった CCM の総計。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 20 | dot1agCfmMepCciSentCcms<br>{dot1agCfmMepEntry 18}               | R/O  | [規格] 転送された CC メッセージの総計。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 21 | dot1agCfmMepNextLbmTransId<br>{dot1agCfmMepEntry 19}            | R/O  | [規格] ループバックメッセージでの次のシーケンス番号。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 22 | dot1agCfmMepLbrIn<br>{dot1agCfmMepEntry 20}                     | R/O  | [規格] ループバックリプライ受信数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 23 | dot1agCfmMepLbrInOutOfOrder<br>{dot1agCfmMepEntry 21}           | R/O  | [規格] ループバックリプライの Out Of Order 受信数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 24 | dot1agCfmMepLbrBadMsdu<br>{dot1agCfmMepEntry 22}                | R/O  | [規格] 不一致の mac_service_data_unit を受信したループバックリプライの総計。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 25 | dot1agCfmMepLtmNextSeqNumber<br>{dot1agCfmMepEntry 23}          | R/O  | [規格] リンクトレースメッセージでの次の転送 ID。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 26 | dot1agCfmMepUnexpLtrIn<br>{dot1agCfmMepEntry 24}                | R/O  | [規格] 想定外のリンクトレースリプライ受信数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 27 | dot1agCfmMepLbrOut<br>{dot1agCfmMepEntry 25}                    | R/O  | [規格] 転送されたループバックリプライ送信数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 28 | dot1agCfmMepTransmitLbmStatus<br>{dot1agCfmMepEntry 26}         | R/NC | [規格] ループバックメッセージを転送するかを示す。<br>[実装] true 固定。   |      |
| 29 | dot1agCfmMepTransmitLbmDestMacAddress<br>{dot1agCfmMepEntry 27} | R/NC | [規格] ループバックメッセージの宛先 MAC アドレス。<br>項番 31 が false のとき有効。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。   |      |
| 30 | dot1agCfmMepTransmitLbmDestMepId<br>{dot1agCfmMepEntry 28}      | R/NC | [規格] ループバックメッセージの宛先 MEP ID。<br>項番 31 が true のとき有効。<br>[実装] 本システムでは項番 31 は false 固定のため未サポート。                                     | ×    |
| 31 | dot1agCfmMepTransmitLbmDestIsMepId<br>{dot1agCfmMepEntry 29}    | R/NC | [規格]<br>・ true : MEP ID は、ループバック転送として使用される。<br>・ false : MEP の宛先 MAC アドレスは、ループバック転送として使用される。<br>[実装] false 固定。ただし、Read_Only です。 |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
| 32 | dot1agCfmMepTransmitLbmMessages<br>{dot1agCfmMepEntry 30}         | R/NC | [規格] 送信されるループバックメッセージ数。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。   |      |
| 33 | dot1agCfmMepTransmitLbmDataTlv<br>{dot1agCfmMepEntry 31}          | R/NC | [規格] Data TLV のデータ。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。   |      |
| 34 | dot1agCfmMepTransmitLbmVlanPriority<br>{dot1agCfmMepEntry 32}     | R/NC | [規格] VLAN Tag に使用される優先度。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。  |      |
| 35 | dot1agCfmMepTransmitLbmVlanDropEnable<br>{dot1agCfmMepEntry 33}   | R/NC | [規格] VLAN Tag での Drop Enable bit 値。<br>[実装] false 固定。ただし、Read_Only です。  |      |
| 36 | dot1agCfmMepTransmitLbmResultOK<br>{dot1agCfmMepEntry 34}         | R/O  | [規格] オペレーション結果。<br>[実装] true 固定。  |      |
| 37 | dot1agCfmMepTransmitLbmSeqNumber<br>{dot1agCfmMepEntry 35}        | R/O  | [規格] 最初に送信したループバックメッセージのループバックトラランザクション ID ( dot1agCfmMepNextLbmTransId )。<br>[実装] 直前に送信したループバックメッセージのループバックトラランザクション ID。 |      |
| 38 | dot1agCfmMepTransmitLbmStatus<br>{dot1agCfmMepEntry 36}           | R/O  | [規格] リンクトレースメッセージの転送状態。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 39 | dot1agCfmMepTransmitLbmFlags<br>{dot1agCfmMepEntry 37}            | R/NC | [規格] MEP によって転送されたリンクトレースメッセージフラグ。<br>[実装] 0 固定。ただし、Read_Only です。   |      |
| 40 | dot1agCfmMepTransmitLbmTargetMacAddress<br>{dot1agCfmMepEntry 38} | R/NC | [規格] リンクトレースメッセージの宛先 MAC アドレス。<br>項番 42 が false のとき有効。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。                                    |      |
| 41 | dot1agCfmMepTransmitLbmTargetMepId<br>{dot1agCfmMepEntry 39}      | R/NC | [規格] リンクトレースメッセージの宛先 MEP ID。<br>項番 42 が true のとき有効。<br>[実装] 本システムでは項番 42 は false 固定のため未サポート。                              | ×    |
| 42 | dot1agCfmMepTransmitLbmTargetIsMepId<br>{dot1agCfmMepEntry 40}    | R/NC | [規格]<br>・ true : 宛先 MEP ID<br>・ false : 宛先 MAC アドレス<br>[実装] false 固定。ただし、Read_Only です。                                    |      |
| 43 | dot1agCfmMepTransmitLbmTtl<br>{dot1agCfmMepEntry 41}              | R/NC | [規格] リンクトレースメッセージでの TTL。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、Read_Only です。  |      |
| 44 | dot1agCfmMepTransmitLbmResult<br>{dot1agCfmMepEntry 42}           | R/O  | [規格] オペレーション結果。<br>[実装] true 固定。  |      |
| 45 | dot1agCfmMepTransmitLbmSeqNumber<br>{dot1agCfmMepEntry 43}        | R/O  | [規格] 送信されたリンクトレースメッセージの ID。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 46 | dot1agCfmMepTransmitLbmEgressIdentifier                           | R/NC | [規格] 送信するリンクトレースメッセージのリンクトレースメッセージトラランザクション識別子。   |      |

| 項番 | オブジェクト識別子                                       | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------|--|------|
|    | {dot1agCfmMepEntry 44}                          |      | [実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。  |      |
| 47 | dot1agCfmMepRowStatus<br>{dot1agCfmMepEntry 45} | R/NC | [規格] テーブルの状態。<br>・ active (1)<br>・ notInService (2)<br>[実装] 規格に同じ。ただし, Read_Only です。 |      |

## 2.17.8 dot1agCfmLtrTable

### (1) 識別子

```

org          OBJECT IDENTIFIER ::= { iso 3 }
ieee         OBJECT IDENTIFIER ::= { org 111 }
standards-association-numbered-series-standards
              OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee 2 }
lan-man-stds OBJECT IDENTIFIER ::=
              { standards-association-numbered-series-standards 802 }
ieee802dot1  OBJECT IDENTIFIER ::= { lan-man-stds 1 }
ieee802dot1mibs OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1 1 }
ieee8021CfmMib OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1mibs 8 }
dot1agMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee8021CfmMib 1 }
dot1agCfmMep OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agMIBObjects 7 }

```

dot1agCfmLtrTable OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agCfmMep 2 }

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.8.1.7.2

### (2) 実装仕様

dot1agCfmLtrTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-53 dot1agCfmLtrTable 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  | dot1agCfmLtrTable<br>{dot1agCfmMep 2}             | NA   | [規格] リンクトレースリプライのリスト。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | dot1agCfmLtrEntry<br>{dot1agCfmLtrTable 1}        | NA   | [規格] リンクトレースリプライリストテーブルエントリ。<br>INDEX<br>{ dot1agCfmMdIndex,<br>dot1agCfmMaIndex,<br>dot1agCfmMepIdentifier,<br>dot1agCfmLtrSeqNumber,<br>dot1agCfmLtrReceiveOrder }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 3  | dot1agCfmLtrSeqNumber<br>{dot1agCfmLtrEntry 1}    | NA   | [規格] リンクトレースリプライリストの識別子。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 4  | dot1agCfmLtrReceiveOrder<br>{dot1agCfmLtrEntry 2} | NA   | [規格] 複数のリンクトレースリプライを区別するための識別子。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 5  | dot1agCfmLtrTtl<br>{dot1agCfmLtrEntry 3}          | R/O  | [規格] リンクトレースリプライの TTL。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
| 6  | dot1agCfmLtrForwarded<br>{dot1agCfmLtrEntry 4}                 | R/O  | [規格] MP によって転送されたかを示す。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 7  | dot1agCfmLtrTerminalMe<br>p<br>{dot1agCfmLtrEntry 5}           | R/O  | [規格] 転送されてリンクトレースリプライが MA 内の MEP に届いたかを示す。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 8  | dot1agCfmLtrLastEgressId<br>entifier<br>{dot1agCfmLtrEntry 6}  | R/O  | [規格] 最終 Egress ID。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 9  | dot1agCfmLtrNextEgressId<br>entifier<br>{dot1agCfmLtrEntry 7}  | R/O  | [規格] 次の Egress ID。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 10 | dot1agCfmLtrRelay<br>{dot1agCfmLtrEntry 8}                     | R/O  | [規格] リレイアクションフィールドの値。<br>・ rlyHit ( 1 )<br>・ rlyFdb ( 2 )<br>・ rlyMpdb ( 3 )<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 11 | dot1agCfmLtrChassisIdSub<br>type<br>{dot1agCfmLtrEntry 9}      | R/O  | [規格] シャーシフォーマットの値。<br>・ chassisComponent ( 1 )<br>・ interfaceAlias ( 2 )<br>・ portComponent ( 3 )<br>・ macAddress ( 4 )<br>・ networkAddress ( 5 )<br>・ interfaceName ( 6 )<br>・ local ( 7 )<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 12 | dot1agCfmLtrChassisId<br>{dot1agCfmLtrEntry 10}                | R/O  | [規格] Sender ID TLV のシャーシ ID。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 13 | dot1agCfmLtrManAddress<br>Domain<br>{dot1agCfmLtrEntry 11}     | R/O  | [規格] TDomain。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 14 | dot1agCfmLtrManAddress<br>{dot1agCfmLtrEntry 12}               | R/O  | [規格] SNMP Agent のアドレス。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、30byte までです。  |      |
| 15 | dot1agCfmLtrIngress<br>{dot1agCfmLtrEntry 13}                  | R/O  | [規格] リンクトレースリプライの Ingress Action フィールドの戻り値。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 16 | dot1agCfmLtrIngressMac<br>{dot1agCfmLtrEntry 14}               | R/O  | [規格] Ingress MAC アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 17 | dot1agCfmLtrIngressPortId<br>Subtype<br>{dot1agCfmLtrEntry 15} | R/O  | [規格] 物理ポートのフォーマット。<br>・ interfaceAlias ( 1 )<br>・ portComponent ( 2 )<br>・ macAddress ( 3 )<br>・ networkAddress ( 4 )<br>・ interfaceName ( 5 )<br>・ agentCircuitId ( 6 )<br>・ local ( 7 )<br>[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 |
|----|---|------|--|------|
| 18 | dot1agCfmLtrIngressPortId<br>{dot1agCfmLtrEntry 16}               | R/O  | [規格] ポート ID。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 19 | dot1agCfmLtrEgress<br>{dot1agCfmLtrEntry 17}                      | R/O  | [規格] リンクトレースリプライの Egress アクションフィールド。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 20 | dot1agCfmLtrEgressMac<br>{dot1agCfmLtrEntry 18}                   | R/O  | [規格] Egress MAC アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 21 | dot1agCfmLtrEgressPortId<br>Subtype<br>{dot1agCfmLtrEntry 19}     | R/O  | [規格] Egress Port ID のフォーマット。<br>・ interfaceAlias ( 1 )<br>・ portComponent ( 2 )<br>・ macAddress ( 3 )<br>・ networkAddress ( 4 )<br>・ interfaceName ( 5 )<br>・ agentCircuitId ( 6 )<br>・ local ( 7 )<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 22 | dot1agCfmLtrEgressPortId<br>{dot1agCfmLtrEntry 20}                | R/O  | [規格] Egress Port ID。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 23 | dot1agCfmLtrOrganization<br>SpecificTlv<br>{dot1agCfmLtrEntry 21} | R/O  | [規格] Organization-Specific TLV の OUI。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、30byte までです。   |      |

### 2.17.9 dot1agCfmMepDbTable

#### (1) 識別子

```

org          OBJECT IDENTIFIER ::= { iso 3 }
ieee         OBJECT IDENTIFIER ::= { org 111 }
standards-association-numbered-series-standards
              OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee 2 }
lan-man-stds OBJECT IDENTIFIER ::=
              { standards-association-numbered-series-standards 802 }
ieee802dot1  OBJECT IDENTIFIER ::= { lan-man-stds 1 }
ieee802dot1mibs OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1 1 }
ieee8021CfmMib OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1mibs 8 }
dot1agMIBObjects OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee8021CfmMib 1 }
dot1agCfmMep OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agMIBObjects 7 }

```

```
dot1agCfmMepDbTable OBJECT IDENTIFIER ::= { dot1agCfmMep 3 }
```

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.8.1.7.3

#### (2) 実装仕様

dot1agCfmMepDbTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-54 dot1agCfmMepDbTable 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  | dot1agCfmMepDbTable | NA   | [規格] MEP データベーステーブル。 |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    | {dot1agCfmMep 3}  |      | [実装] 規格に同じ。   |      |
| 2  | dot1agCfmMepDbEntry<br>{dot1agCfmMepDbTable 1}              | NA   | [規格] MEP データベーステーブルエントリ。<br>INDEX<br>{ dot1agCfmMdIndex,<br>dot1agCfmMaIndex,<br>dot1agCfmMepIdentifier,<br>dot1agCfmMepDbRMepIdentifier }<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 3  | dot1agCfmMepDbRMepIdentifier<br>{dot1agCfmMepDbEntry 1}     | NA   | [規格] リモート MEP の MEP ID。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | dot1agCfmMepDbRMepState<br>{dot1agCfmMepDbEntry 2}          | R/O  | [規格] リモート MEP の操作状況。<br>・ rMepIdle ( 1 )<br>・ rMepStart ( 2 )<br>・ rMepFailed ( 3 )<br>・ rMepOk ( 4 )<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 5  | dot1agCfmMepDbRMepFailedOkTime<br>{dot1agCfmMepDbEntry 3}   | R/O  | [規格] リモート MEP が最後に Fail または OK になってからの経過時間。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 6  | dot1agCfmMepDbMacAddress<br>{dot1agCfmMepDbEntry 4}         | R/O  | [規格] リモート MEP の MAC アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 7  | dot1agCfmMepDbRdi<br>{dot1agCfmMepDbEntry 5}                | R/O  | [規格] 最後に受信した CCM の RDI ビット。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 8  | dot1agCfmMepDbPortStatusTlv<br>{dot1agCfmMepDbEntry 6}      | R/O  | [規格] リモート MEP から受信した最後の CCM の TLV のポート状態。<br>・ psNoPortStateTlv ( 0 )<br>・ psBlocked ( 1 )<br>・ psUp ( 2 )<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 9  | dot1agCfmMepDbInterfaceStatusTlv<br>{dot1agCfmMepDbEntry 7} | R/O  | [規格] リモート MEP から受信した最後の CCM の TLV のインタフェース状態。<br>・ isNoInterfaceStatusTlv ( 0 )<br>・ isUp ( 1 )<br>・ isDown ( 2 )<br>・ isTesting ( 3 )<br>・ isUnknown ( 4 )<br>・ isDormant ( 5 )<br>・ isNotPresent ( 6 )<br>・ isLowerLayerDown ( 7 )<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 10 | dot1agCfmMepDbChassisId                                     | R/O  | [規格] 最後に受信した CCM のシャーシ ID のフォーマット。  |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    | dSubtype<br>{dot1agCfmMepDbEntry<br>8}                        |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• chassisComponent ( 1 )</li> <li>• interfaceAlias ( 2 )</li> <li>• portComponent ( 3 )</li> <li>• macAddress ( 4 )</li> <li>• networkAddress ( 5 )</li> <li>• interfaceName ( 6 )</li> <li>• local ( 7 )</li> </ul> [実装] 規格に同じ。 |      |
| 11 | dot1agCfmMepDbChassisId<br>{dot1agCfmMepDbEntry<br>9}         | R/O  | [規格] 最後に受信した CCM のシャーシ ID。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 12 | dot1agCfmMepDbManAddressDomain<br>{dot1agCfmMepDbEntry<br>10} | R/O  | [規格] TDomain。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 13 | dot1agCfmMepDbManAddress<br>{dot1agCfmMepDbEntry<br>11}       | R/O  | [規格] TAddress。<br>[実装] 規格に同じ。ただし、30byte までです。   |      |

## 2.18 lldpV2MIB グループ

lldpV2MIB グループの準拠規格を次に示します。

- LLDP-V2-MIB (2009 年 6 月)
- LLDP-EXT-DOT1-V2-MIB (2009 年 6 月)

### 注意事項

識別子 ieee802dot1 および ieee802dot1mibs について

- 本 MIB のオブジェクト識別子を指定して本装置外から GetNextRequest オペレーションを実行すると、正しい値が取得できないおそれがあります。
- 本 MIB のオブジェクト識別子を指定して snmp getnext コマンド、snmp walk コマンドまたは snmp lookup コマンドを実行すると、正しい値を取得できません。
- snmp getnext コマンド、snmp walk コマンドおよび snmp lookup コマンドで LLDP の MIB を取得する場合、lldpV2MIB 以下から実行してください。

### 2.18.1 lldpV2Configuration グループ

#### (1) 識別子

org OBJECT IDENTIFIER ::= {iso 3}  
ieee OBJECT IDENTIFIER ::= {org 111}  
standards-association-numbers-series-standards  
OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee 2}  
lan-Man-stds OBJECT IDENTIFIER ::= {standards-association-numbers-series-standards 802}  
ieee802dot1 OBJECT IDENTIFIER ::= {lan-Man-stds 1}  
ieee802dot1mibs OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee802dot1 1}  
lldpV2MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee802dot1mibs 13}

lldpV2Objects OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2MIB 1}

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.13.1

lldpV2Configuration OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2Objects 1}

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.13.1.1

#### (2) 実装仕様

lldpV2Configuration グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-55 lldpV2Configuration 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  | lldpV2MessageTxInterval<br>{lldpV2Configuration 1}       | R/NW | [規格] LLDP フレームの送信間隔。<br>デフォルト値：30 (秒)<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 2  | lldpV2MessageTxHoldMultiplier<br>{lldpV2Configuration 2} | R/NW | [規格] LLDP フレームヘッダに搭載する、LLDP フレームの TTL を決定するための値。<br>$TTL (秒) = lldpV2MessageTxHoldMultiplier \times lldpV2MessageTxInterval$<br>ただし、TTL の最大値は 65535 秒とする。<br>デフォルト値：4<br>[実装] 規格に同じ。 |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
| 3  | lldpV2ReinitDelay<br>{lldpV2Configuration 3}                    | R/NW | [規格] lldpV2PortConfigAdminStatus が disabled になったとき，再度初期化処理をするまでの時間。<br>デフォルト値：2（秒）<br>[実装] 2（秒）固定。  |      |
| 4  | lldpV2NotificationInterval<br>{lldpV2Configuration 4}           | R/NW | [規格] 隣接装置の情報更新による SNMP 通知の送信間隔を示す。送信間隔以内に複数回隣接装置の情報更新が発生しても，SNMP 通知は 1 回だけとなる。<br>デフォルト値：30（秒）<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 5  | lldpV2TxCreditMax<br>{lldpV2Configuration 5}                    | R/NW | [規格] 連続送信 LLDPDU の最大数。<br>デフォルト値：5（PDUs）<br>[実装] 5（PDUs）固定。   |      |
| 6  | lldpV2MessageFastTx<br>{lldpV2Configuration 6}                  | R/NW | [規格] 隣接装置の情報更新による LLDP フレーム送信間隔。<br>デフォルト値：1（秒）<br>[実装] 1（秒）固定。   |      |
| 7  | lldpV2TxFastInit<br>{lldpV2Configuration 7}                     | R/NW | [規格] 隣接装置の情報更新による LLDP フレーム送信数。<br>デフォルト値：4<br>[実装] 4 固定。   |      |
| 8  | lldpV2PortConfigTable<br>{lldpV2Configuration 8}                | NA   | [規格] LLDP フレームを送受信するためのテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 9  | lldpV2PortConfigEntry<br>{lldpV2PortConfigTable 1}              | NA   | [規格] LLDP フレームを送受信するためのテーブルエントリ（ポートごと）。<br>INDEX<br>{ lldpV2PortConfigIfIndex,<br>lldpV2PortConfigDestAddressIndex }<br>[実装] 規格に同じ。                         |      |
| 10 | lldpV2PortConfigIfIndex<br>{lldpV2PortConfigEntry 1}            | NA   | [規格] ポート識別インデックス。ifIndex と同じ。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 11 | lldpV2PortConfigDestAddressIndex<br>{lldpV2PortConfigEntry 2}   | NA   | [規格] LLDP 管理アドレスインデックス。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 12 | lldpV2PortConfigAdminStatus<br>{lldpV2PortConfigEntry 3}        | R/NW | [規格] LLDP フレーム送受信に関する自装置のポート状態。<br>・ txOnly（1）<br>・ rxOnly（2）<br>・ txAndRx（3）<br>・ disabled（4）<br>デフォルト値：txAndRx（3）<br>[実装] txAndRx（3）と disabled（4）だけ使用できる。 |      |
| 13 | lldpV2PortConfigNotificationEnable<br>{lldpV2PortConfigEntry 4} | R/NW | [規格] ポートごとに，SNMP 通知が有効かどうかを示す。<br>・ true（1）：SNMP 通知が有効<br>・ false（2）：SNMP 通知が無効<br>デフォルト値：false（2）<br>[実装] true（1）固定。                                       |      |
| 14 | lldpV2PortConfigTLVsTx  | R/NW | [規格] 自装置の送信 LLDP TLV のオプションを示す。   |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------|--|------|
|    | Enable<br>{lldpV2PortConfigEntry 5}   |      | <p>&lt; bit テーブル &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ portDesc ( 0 ) : Port Description TLV</li> <li>・ sysName ( 1 ) : System Name TLV</li> <li>・ sysDesc ( 2 ) : System Description TLV</li> <li>・ sysCap ( 3 ) : System Capabilities TLV</li> </ul> <p>デフォルト : 全 bit off</p> <p>[実装] 0xf0 ( portDesc ( 0 ) , sysName ( 1 ) , sysDesc ( 2 ) , sysCap ( 3 ) の論理和) 固定。</p> |      |
| 15 | lldpV2DestAddressTable<br>{lldpV2Configuration 9}                           | NA   | <p>[規格] LLDP フレーム送受信に使用する MAC アドレステーブル。</p> <p>[実装] 規格に同じ。</p>   |      |
| 16 | lldpV2DestAddressTable<br>Entry<br>{lldpV2DestAddressTable 1}               | NA   | <p>[規格] LLDP フレーム送受信に使用する MAC アドレステーブルエントリ。</p> <p>INDEX { lldpV2AddressTableIndex }</p> <p>[実装] 規格に同じ。</p>  |      |
| 17 | lldpV2AddressTableIndex<br>{lldpV2DestAddressTable Entry 1}                 | NA   | <p>[規格] LLDP フレーム送受信に使用する宛先 MAC アドレスを識別するために使用されるインデックス値。</p> <p>[実装] 規格に同じ。</p>   |      |
| 18 | lldpV2DestMacAddress<br>{lldpV2DestAddressTable Entry 2}                    | R/O  | <p>[規格] LLDP フレーム送受信に使用する宛先 MAC アドレス。</p> <p>[実装] 規格に同じ。</p>   |      |
| 19 | lldpV2ManAddrConfigTx<br>PortsTable<br>{lldpV2Configuration 10}             | NA   | <p>[規格] マネージメントアドレスの選択を制御するテーブル。</p> <p>[実装] 未サポート。</p>  | ×    |
| 20 | lldpV2ManAddrConfigTx<br>PortsEntry<br>{lldpV2ManAddrConfigTxPortsTable 1}  | NA   | <p>[規格] マネージメントアドレスの選択を制御するテーブルエントリ。</p> <p>INDEX<br/>{ lldpV2ManAddrConfigIfIndex,<br/>lldpV2ManAddrConfigDestAddressIndex,<br/>lldpV2ManAddrConfigLocManAddrSubtype,<br/>lldpV2ManAddrConfigLocManAddr }</p> <p>[実装] 未サポート。</p>  | ×    |
| 21 | lldpV2ManAddrConfigIfIndex<br>{lldpV2ManAddrConfigTxPortsEntry 1}           | NA   | <p>[規格] ポート識別するためのインデックス。</p> <p>[実装] 未サポート。</p>   | ×    |
| 22 | lldpV2ManAddrConfigDestAddressIndex<br>{lldpV2ManAddrConfigTxPortsEntry 2}  | NA   | <p>[規格] 宛先アドレスを識別するためのインデックス。</p> <p>[実装] 未サポート。</p>   | ×    |
| 23 | lldpV2ManAddrConfigLocManAddrSubtype<br>{lldpV2ManAddrConfigTxPortsEntry 3} | NA   | <p>[規格] マネージメントアドレス識別子のエンコーディングのタイプ。</p> <p>[実装] 未サポート。</p>  | ×    |
| 24 | lldpV2ManAddrConfigLocManAddr<br>{lldpV2ManAddrConfigTxPortsEntry 4}        | NA   | <p>[規格] マネージメントアドレスを識別するために使用する識別子。</p> <p>[実装] 未サポート。</p>   | ×    |

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
| 25 | lldpV2ManAddrConfigTxEnable<br>{lldpV2ManAddrConfigTxPortsEntry 5}  | R/NC | [規格] ポート、宛先、サブタイプおよびマネジメントアドレスの識別子の送信を制御。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 26 | lldpV2ManAddrConfigRowStatus<br>{lldpV2ManAddrConfigTxPortsEntry 6} | R/NC | [規格] 次のテーブル内のエントリのステータスを示し、エントリの作成および削除に使用される。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• lldpV2ManAddrConfigDestAddressIndex</li> <li>• lldpV2ManAddrConfigLocManAddrSubtype</li> <li>• lldpV2ManAddrConfigLocManAddr</li> <li>• lldpV2ManAddrConfigTxEnable</li> </ul> [実装] active (1) 固定。 |      |

## 2.18.2 lldpV2Statistics グループ

### (1) 識別子

org OBJECT IDENTIFIER ::= {iso 3}  
 ieee OBJECT IDENTIFIER ::= {org 111}  
 standards-association-numbers-series-standards  
 OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee 2}  
 lan-Man-stds OBJECT IDENTIFIER ::= {standards-association-numbers-series-standards 802}  
 ieee802dot1 OBJECT IDENTIFIER ::= {lan-Man-stds 1}  
 ieee802dot1mibs OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee802dot1 1}  
 lldpV2MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee802dot1mibs 13}

lldpV2Objects OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2MIB 1}

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.13.1

lldpV2Statistics OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2Objects 2}

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.13.1.2

### (2) 実装仕様

lldpV2Statistics グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-56 lldpV2Statistics 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  | lldpV2StatsRemTablesLastChangeTime<br>{lldpV2Statistics 1} | R/O  | [規格] 隣接情報の追加 / 変更 / 削除が発生した最終時刻。<br>[実装] 規格に同じ。         |      |
| 2  | lldpV2StatsRemTablesInserts<br>{lldpV2Statistics 2}        | R/O  | [規格] 隣接情報が増加した場合にカウントアップする。<br>[実装] 規格に同じ。              |      |
| 3  | lldpV2StatsRemTablesDeletes<br>{lldpV2Statistics 3}        | R/O  | [規格] 隣接情報が削除された場合にカウントアップする。<br>[実装] 規格に同じ。             |      |
| 4  | lldpV2StatsRemTablesDrops<br>{lldpV2Statistics 4}          | R/O  | [規格] リソースの不足が原因で隣接情報が追加できない場合にカウントアップする。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
| 5  | lldpV2StatsRemTablesAgeouts<br>{lldpV2Statistics 5}           | R/O  | [規格] 保持時間を過ぎて、隣接情報が無効になった場合にカウントアップする。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 6  | lldpV2StatsTxPortTable<br>{lldpV2Statistics 6}                | NA   | [規格] LLDP 送信ポート単位での送信フレーム統計情報テーブル。<br>lldpV2PortConfigEntry が disable (4) の場合は存在しなくてもよい。<br>[実装] 規格に同じ。         |      |
| 7  | lldpV2StatsTxPortEntry<br>{lldpV2StatsTxPortTable 1}          | NA   | [規格] LLDP 送信ポート単位での送信フレーム統計情報テーブルエントリ。<br>INDEX<br>{ lldpV2StatsTxIfIndex,<br>lldpV2StatsTxDestMACAddress }     |      |
| 8  | lldpV2StatsTxIfIndex<br>{lldpV2StatsTxPortEntry 1}            | NA   | [規格] LLDP 送信ポートを識別するために使用されるインタフェースインデックス値。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 9  | lldpV2StatsTxDestMACAddress<br>{lldpV2StatsTxPortEntry 2}     | NA   | [規格] LLDP 送信宛先 MAC アドレスを識別するために使用されるインデックス値。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 10 | lldpV2StatsTxPortFramesTotal<br>{lldpV2StatsTxPortEntry 3}    | R/O  | [規格] LLDP 送信ポートに関する LLDP フレーム送信回数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 11 | lldpV2StatsTxLLDPDULEngthErrors<br>{lldpV2StatsTxPortEntry 4} | R/O  | [規格] LLDP 送信ポートに関する LLDP フレームのレングスエラー数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 12 | lldpV2StatsRxPortTable<br>{lldpV2Statistics 7}                | NA   | [規格] LLDP 受信ポート単位での受信フレーム統計情報テーブル。<br>lldpV2PortConfigEntry が disable (4) の場合は存在しなくてもよい。<br>[実装] 規格に同じ。         |      |
| 13 | lldpV2StatsRxPortEntry<br>{lldpV2StatsRxPortTable 1}          | NA   | [規格] LLDP 受信ポート単位での受信フレーム統計情報テーブルエントリ。<br>INDEX<br>{ lldpV2StatsRxDestIfIndex,<br>lldpV2StatsRxDestMACAddress } |      |
| 14 | lldpV2StatsRxDestIfIndex<br>{lldpV2StatsRxPortEntry 1}        | NA   | [規格] LLDP 受信ポートを識別するために使用されるインタフェースインデックス値。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 15 | lldpV2StatsRxDestMACAddress<br>{lldpV2StatsRxPortEntry 2}     | NA   | [規格] LLDP 受信ポートで宛先 MAC アドレスを識別するために使用されるインデックス値。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 16 | lldpV2StatsRxPortFrames                                       | R/O  | [規格] LLDP 受信ポートに関する総廃棄 LLDP フレーム数。  |      |

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
|    | DiscardedTotal<br>{lldpV2StatsRxPortEntry 3}                         |      | [実装] 規格に同じ。  |      |
| 17 | lldpV2StatsRxPortFramesErrors<br>{lldpV2StatsRxPortEntry 4}          | R/O  | [規格] LLDP 受信ポートに関する無効 LLDP フレーム受信数。<br>[実装] 規格に同じ。               |      |
| 18 | lldpV2StatsRxPortFramesTotal<br>{lldpV2StatsRxPortEntry 5}           | R/O  | [規格] LLDP 受信ポートに関する有効 LLDP フレーム受信数。<br>[実装] 規格に同じ。               |      |
| 19 | lldpV2StatsRxPortTLVsDiscardedTotal<br>{lldpV2StatsRxPortEntry 6}    | R/O  | [規格] LLDP 受信ポートに関する総廃棄 TLV 数。<br>[実装] 規格に同じ。                     |      |
| 20 | lldpV2StatsRxPortTLVsUnrecognizedTotal<br>{lldpV2StatsRxPortEntry 7} | R/O  | [規格] LLDP 受信ポートに関する旧バージョンの TLV 受信数。<br>[実装] 規格に同じ。               |      |
| 21 | lldpV2StatsRxPortAgeoutsTotal<br>{lldpV2StatsRxPortEntry 8}          | R/O  | [規格] LLDP 受信ポートで、保持時間を過ぎ、隣接情報が無効になった場合にカウントアップする。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |

### 2.18.3 lldpV2LocalSystemData グループ

#### (1) 識別子

```

org                OBJECT IDENTIFIER ::= { iso 3 }
ieee               OBJECT IDENTIFIER ::= { org 111 }
standards-association-numbers-series-standards
    OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee 2 }
lan-Man-stds       OBJECT IDENTIFIER ::= { standards-association-numbers-series-standards 802 }
ieee802dot1        OBJECT IDENTIFIER ::= { lan-Man-stds 1 }
ieee802dot1mibs    OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1 1 }
lldpV2MIB          OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1mibs 13 }

```

```
lldpV2Objects      OBJECT IDENTIFIER ::= { lldpV2MIB 1 }
```

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.13.1

```
lldpV2LocalSystemData OBJECT IDENTIFIER ::= { lldpV2Objects 3 }
```

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.13.1.3

#### (2) 実装仕様

lldpV2LocalSystemData グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-57 lldpV2LocalSystemData 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  | lldpV2LocChassisIdSubtype<br>{ lldpV2LocalSystemData 1 } | R/O  | [規格] 自装置に関するシャーシタイプ。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | lldpV2LocChassisId<br>{ lldpV2LocalSystemData 2 }        | R/O  | [規格] 自装置に関するシャーシコンポーネントの識別子。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 3  | lldpV2LocSysName<br>{ lldpV2LocalSystemData 3 }          | R/O  | [規格] 自装置に関するシステムネーム。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | lldpV2LocSysDesc<br>{ lldpV2LocalSystemData 4 }          | R/O  | [規格] 自装置に関するシステム情報。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 5  | lldpV2LocSysCapSupported<br>{ lldpV2LocalSystemData 5 }  | R/O  | [規格] 自装置のサポートしている機能一覧をビットマップで表現したもの。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 6  | lldpV2LocSysCapEnabled<br>{ lldpV2LocalSystemData 6 }    | R/O  | [規格] 自装置で稼働している機能一覧をビットマップで表現したもの。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 7  | lldpV2LocPortTable<br>{ lldpV2LocalSystemData 7 }        | NA   | [規格] 自装置の LLDP ポートテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 8  | lldpV2LocPortEntry<br>{ lldpV2LocPortTable 1 }           | NA   | [規格] 自装置の LLDP ポートテーブルエントリ。<br>INDEX { lldpV2LocPortIfIndex }<br>[実装] 規格に同じ。                               |      |
| 9  | lldpV2LocPortIfIndex<br>{ lldpV2LocPortEntry 1 }         | NA   | [規格] LLDP ポートを識別するために使用されるインターフェイスインデックス値。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 10 | lldpV2LocPortIdSubtype<br>{ lldpV2LocPortEntry 2 }       | R/O  | [規格] 自装置のポート ID を示すタイプ。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 11 | lldpV2LocPortId<br>{ lldpV2LocPortEntry 3 }              | R/O  | [規格] 自装置のポートに関するポート ID (文字列)。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 12 | lldpV2LocPortDesc<br>{ lldpV2LocPortEntry 4 }            | R/O  | [規格] 自装置のポートに関するポート情報 (文字列)。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 13 | lldpV2LocManAddrTable<br>{ lldpV2LocalSystemData 8 }     | NA   | [規格] 自装置のマネージメントアドレスのテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 14 | lldpV2LocManAddrEntry<br>{ lldpV2LocManAddrTable 1 }     | NA   | [規格] 自装置のマネージメントアドレスのテーブルエントリ。<br>INDEX<br>{ lldpV2LocManAddrSubtype,<br>lldpV2LocManAddr }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 15 | lldpV2LocManAddrSubtype                                  | NA   | [規格] 自装置のマネージメントアドレスの形式を示す。  |      |

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|--|------|---|------|
|    | e<br>{lldpV2LocManAddrEntry 1}                         |      | [実装] 規格に同じ。   |      |
| 16 | lldpV2LocManAddr<br>{lldpV2LocManAddrEntry 2}          | NA   | [規格] 自装置を識別するためのマネージメントアドレス。<br>[実装] 規格に同じ。                 |      |
| 17 | lldpV2LocManAddrLen<br>{lldpV2LocManAddrEntry 3}       | R/O  | [規格] 自装置から送信される LLDP のマネージメントアドレスフィールドの長さ。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 18 | lldpV2LocManAddrIfSubtype<br>{lldpV2LocManAddrEntry 4} | R/O  | [規格] 自装置のインタフェースの番号割り付け方法に関するタイプ。<br>[実装] unknown ( 1 ) 固定。 |      |
| 19 | lldpV2LocManAddrIfId<br>{lldpV2LocManAddrEntry 5}      | R/O  | [規格] 自装置のマネージメントアドレスに関するインタフェース番号。<br>[実装] 0 固定。            |      |
| 20 | lldpV2LocManAddrOID<br>{lldpV2LocManAddrEntry 6}       | R/O  | [規格] 自装置のハードウェア構成要素またはプロトコルのタイプを識別する ID。<br>[実装] 0.0 固定。    |      |

## 2.18.4 lldpV2RemoteSystemsData グループ

### (1) 識別子

```

org                OBJECT IDENTIFIER ::= { iso 3 }
ieee               OBJECT IDENTIFIER ::= { org 111 }
standards-association-numbers-series-standards
                   OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee 2 }
lan-Man-stds       OBJECT IDENTIFIER ::= { standards-association-numbers-series-standards 802 }
ieee802dot1        OBJECT IDENTIFIER ::= { lan-Man-stds 1 }
ieee802dot1mibs    OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1 1 }
lldpV2MIB          OBJECT IDENTIFIER ::= { ieee802dot1mibs 13 }

```

```
lldpV2Objects      OBJECT IDENTIFIER ::= { lldpV2MIB 1 }
```

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.13.1

```
lldpV2RemoteSystemsData OBJECT IDENTIFIER ::= { lldpV2Objects 4 }
```

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.13.1.4

### (2) 実装仕様

lldpV2RemoteSystemsData グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-58 lldpV2RemoteSystemsData 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  | lldpV2RemTable<br>{lldpV2RemoteSystemsData 1} | NA   | [規格] 隣接装置からの情報テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 2  | lldpV2RemEntry                                | NA   | [規格] 隣接装置からの情報テーブルエントリ。            |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    | {lldpV2RemTable 1}                                  |      | INDEX<br>{ lldpV2RemTimeMark,<br>lldpV2RemLocalIfIndex,<br>lldpV2RemLocalDestMACAddress,<br>lldpV2RemIndex }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 3  | lldpV2RemTimeMark<br>{lldpV2RemEntry 1}             | NA   | [規格] 隣接装置の情報を取得してからの時間。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 4  | lldpV2RemLocalIfIndex<br>{lldpV2RemEntry 2}         | NA   | [規格] 隣接装置からのポート情報を識別するために使用されるインタフェースインデックス値。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 5  | lldpV2RemLocalDestMACAddress<br>{lldpV2RemEntry 3}  | NA   | [規格] 隣接装置からの宛先 MAC アドレス情報を識別するために使用されるインデックス値。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 6  | lldpV2RemIndex<br>{lldpV2RemEntry 4}                | NA   | [規格] RemEntry 生成時にインデックスする, ユニークな ID。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 7  | lldpV2RemChassisIdSubtype<br>{lldpV2RemEntry 5}     | R/O  | [規格] 隣接装置に関するシャーシタイプ。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 8  | lldpV2RemChassisId<br>{lldpV2RemEntry 6}            | R/O  | [規格] 隣接装置に関するシャーシ ID。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 9  | lldpV2RemPortIdSubtype<br>{lldpV2RemEntry 7}        | R/O  | [規格] 隣接装置に関するポート ID を示すタイプ。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 10 | lldpV2RemPortId<br>{lldpV2RemEntry 8}               | R/O  | [規格] 隣接装置に関するポート ID。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 11 | lldpV2RemPortDesc<br>{lldpV2RemEntry 9}             | R/O  | [規格] 隣接装置のポートを識別するための記述 (文字列)。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 12 | lldpV2RemSysName<br>{lldpV2RemEntry 10}             | R/O  | [規格] 隣接装置のシステムネーム。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 13 | lldpV2RemSysDesc<br>{lldpV2RemEntry 11}             | R/O  | [規格] 隣接装置を識別するための記述 (文字列)。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 14 | lldpV2RemSysCapSupported<br>{lldpV2RemEntry 12}     | R/O  | [規格] 隣接装置のサポートしている機能一覧をビットマップで表現したもの。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 15 | lldpV2RemSysCapEnabled<br>{lldpV2RemEntry 13}       | R/O  | [規格] 隣接装置で稼働している機能一覧をビットマップで表現したもの。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 16 | lldpV2RemRemoteChanges<br>{lldpV2RemEntry 14}       | R/O  | [規格] 隣接装置の MIB に変更があることを示す変数。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 17 | lldpV2RemTooManyNeighbors<br>{lldpV2RemEntry 15}    | R/O  | [規格] 隣接装置が多すぎることを示す変数。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 18 | lldpV2RemManAddrTable<br>{lldpV2RemoteSystemData 2} | NA   | [規格] 隣接装置でのマネージメントアドレス管理のテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|--|------|---|------|
| 19 | lldpV2RemManAddrEntry<br>{ lldpV2RemManAddrTable 1 }       | NA   | [規格] 隣接装置のマネージメントアドレスのテーブルエントリ。<br>INDEX<br>{ lldpV2RemTimeMark,<br>lldpV2RemLocalIfIndex,<br>lldpV2RemLocalDestMACAddress,<br>lldpV2RemIndex,<br>lldpV2RemManAddrSubtype,<br>lldpV2RemManAddr }<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 20 | lldpV2RemManAddrSubtype<br>{ lldpV2RemManAddrEntry 1 }     | NA   | [規格] 隣接装置のマネージメントアドレスの形式を示す。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 21 | lldpV2RemManAddr<br>{ lldpV2RemManAddrEntry 2 }            | NA   | [規格] 隣接装置のマネージメントアドレス。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 22 | lldpV2RemManAddrIfSubtype<br>{ lldpV2RemManAddrEntry 3 }   | R/O  | [規格] 隣接装置のインタフェース番号割り付け方法に関するタイプ。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 23 | lldpV2RemManAddrIfId<br>{ lldpV2RemManAddrEntry 4 }        | R/O  | [規格] 隣接装置の管理アドレスに関するインタフェース番号。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 24 | lldpV2RemManAddrOID<br>{ lldpV2RemManAddrEntry 5 }         | R/O  | [規格] 隣接装置の管理アドレスに関するハードウェア構成やプロトコルを示す ID。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 25 | lldpV2RemUnknownTLVTable<br>{ lldpV2RemoteSystemData 3 }   | NA   | [規格] 隣接装置からの理解不能な TLV 受信時にカウントするテーブル。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 26 | lldpV2RemUnknownTLVEntry<br>{ lldpV2RemUnknownTLVTable 1 } | NA   | [規格] 隣接装置からの理解不能な TLV 受信時にカウントするテーブルエントリ。<br>INDEX<br>{ lldpV2RemTimeMark,<br>lldpV2RemLocalIfIndex,<br>lldpV2RemLocalDestMACAddress,<br>lldpV2RemIndex,<br>lldpV2RemUnknownTLVType }<br>[実装] 未サポート。            | ×    |
| 27 | lldpV2RemUnknownTLVType<br>{ lldpV2RemUnknownTLVEntry 1 }  | NA   | [規格] 隣接装置からの理解不能な TLV の Type Field の値。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 28 | lldpV2RemUnknownTLVInfo<br>{ lldpV2RemUnknownTLVEntry 2 }  | R/O  | [規格] 隣接装置からの理解不能な TLV のフィールドを示す。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
| 29 | lldpV2RemOrgDefInfoTable<br>{lldpV2RemoteSystemData 4}     | NA   | [規格] 隣接装置からのベンダが独自に定めた TLV テーブル。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 30 | lldpV2RemOrgDefInfoEntry<br>{lldpV2RemOrgDefInfoTable 1}   | NA   | [規格] 隣接装置からのベンダが独自に定めた TLV テーブルエントリ。<br>INDEX<br>{ lldpV2RemTimeMark,<br>lldpV2RemLocalIfIndex,<br>lldpV2RemLocalDestMACAddress,<br>lldpV2RemIndex,<br>lldpV2RemOrgDefInfoOUI,<br>lldpV2RemOrgDefInfoSubtype,<br>lldpV2RemOrgDefInfoIndex }<br>[実装] 未サポート。 | ×    |
| 31 | lldpV2RemOrgDefInfoOUI<br>{lldpV2RemOrgDefInfoEntry 1}     | NA   | [規格] 隣接装置からのベンダが独自に定めた TLV の OUI 値。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 32 | lldpV2RemOrgDefInfoSubtype<br>{lldpV2RemOrgDefInfoEntry 2} | NA   | [規格] 隣接装置からのベンダが独自に定めた TLV の Subtype 値。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 33 | lldpV2RemOrgDefInfoIndex<br>{lldpV2RemOrgDefInfoEntry 3}   | NA   | [規格] 隣接装置からのベンダが独自に定めた TLV の OUI や Subtype 値を示すエントリのユニークな index 値。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 34 | lldpV2RemOrgDefInfo<br>{lldpV2RemOrgDefInfoEntry 4}        | R/O  | [規格] 隣接装置からのベンダが独自に定めた TLV のベンダ定義情報。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |

## 2.18.5 lldpV2Extensions グループ

### (1) lldpV2Xdot1Config グループ

#### (a) 識別子

```

org                OBJECT IDENTIFIER ::= {iso 3}
ieee               OBJECT IDENTIFIER ::= {org 111}
standards-association-numbers-series-standards
                   OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee 2}
lan-Man-stds       OBJECT IDENTIFIER ::= {standards-association-numbers-series-standards 802}
ieee802dot1        OBJECT IDENTIFIER ::= {lan-Man-stds 1}
ieee802dot1mibs    OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee802dot1 1}
lldpV2MIB          OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee802dot1mibs 13}

lldpV2Objects      OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2MIB 1}
lldpV2Extensions   OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2Objects 5}
lldpV2Xdot1MIB     OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2Extensions 32962}
lldpV2Xdot10Objects OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2Xdot1MIB 1}

```

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

lldpV2Xdot1Config OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2Xdot1Objects 1}

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.1.1

### (b) 実装仕様

lldpV2Xdot1Config グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-59 lldpV2Xdot1Config 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  | lldpV2Xdot1ConfigPortVlanTable<br>{lldpV2Xdot1Config 1}                         | NA   | [規格] Port VLAN TLV を送信するかを示すテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | lldpV2Xdot1ConfigPortVlanEntry<br>{lldpV2Xdot1ConfigPortVlanTable 1}            | NA   | [規格] Port VLAN TLV を送信するかを示すテーブルエントリ。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 3  | lldpV2Xdot1ConfigPortVlanTxEnable<br>{lldpV2Xdot1ConfigPortVlanEntry 1}         | R/NW | [規格] Port VLAN TLV を送信するかを示す。<br>・ true ( 1 ) : 送信する<br>・ false ( 2 ) : 送信しない<br>デフォルト値 : false ( 2 )<br>[実装] true ( 1 ) 固定。              |      |
| 4  | lldpV2Xdot1ConfigVlanNameTable<br>{lldpV2Xdot1Config 2}                         | NA   | [規格] VLAN Name TLV を送信するかを示すテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 5  | lldpV2Xdot1ConfigVlanNameEntry<br>{lldpV2Xdot1ConfigVlanNameTable 1}            | NA   | [規格] VLAN Name TLV を送信するかを示すテーブルエントリ。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 6  | lldpV2Xdot1ConfigVlanNameTxEnable<br>{lldpV2Xdot1ConfigVlanNameEntry 1}         | R/NW | [規格] VLAN Name TLV を送信するかを示す。<br>・ true ( 1 ) : 送信する<br>・ false ( 2 ) : 送信しない<br>デフォルト値 : false ( 2 )<br>[実装] true ( 1 ) 固定。              |      |
| 7  | lldpV2Xdot1ConfigProtocolVlanTable<br>{lldpV2Xdot1Config 3}                     | NA   | [規格] Port and Protocol VLAN TLV を送信するかを示すテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 8  | lldpV2Xdot1ConfigProtocolVlanEntry<br>{lldpV2Xdot1ConfigProtocolVlanTable 1}    | NA   | [規格] Port and Protocol VLAN TLV を送信するかを示すテーブルエントリ。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 9  | lldpV2Xdot1ConfigProtocolVlanTxEnable<br>{lldpV2Xdot1ConfigProtocolVlanEntry 1} | R/NW | [規格] Port and Protocol VLAN TLV を送信するかを示す。<br>・ true ( 1 ) : 送信する<br>・ false ( 2 ) : 送信しない<br>デフォルト値 : false ( 2 )<br>[実装] true ( 1 ) 固定。 |      |
| 10 | lldpV2Xdot1ConfigProtocolTable<br>{lldpV2Xdot1Config 4}                         | NA   | [規格] Protocol TLV を送信するかを示すテーブル。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 11 | lldpV2Xdot1ConfigProtocolEntry  | NA   | [規格] Protocol TLV を送信するかを示すテーブルエントリ。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|------|---|------|
|    | {lldpV2Xdot1ConfigProtocolTable 1}  |      |   |      |
| 12 | lldpV2Xdot1ConfigProtocolTxEnable<br>{lldpV2Xdot1ConfigProtocolEntry 1}             | R/NW | [規格] Protocol TLV を送信するかを示す。<br>[実装] 未サポート。                 | ×    |
| 13 | lldpV2Xdot1ConfigVidUsageDigestTable<br>{lldpV2Xdot1Config 5}                       | NA   | [規格] VID Usage Digest TLV を送信するかを示すテーブル。<br>[実装] 未サポート。     | ×    |
| 14 | lldpV2Xdot1ConfigVidUsageDigestEntry<br>{lldpV2Xdot1ConfigVidUsageDigestTable 1}    | NA   | [規格] VID Usage Digest TLV を送信するかを示すテーブルエントリ。<br>[実装] 未サポート。 | ×    |
| 15 | lldpV2Xdot1ConfigVidUsageDigestTxEnable<br>{lldpV2Xdot1ConfigVidUsageDigestEntry 1} | R/NW | [規格] VID Usage Digest TLV を送信するかを示す。<br>[実装] 未サポート。         | ×    |
| 16 | lldpV2Xdot1ConfigManVidTable<br>{lldpV2Xdot1Config 6}                               | NA   | [規格] Management VID TLV を送信するかを示すテーブル。<br>[実装] 未サポート。       | ×    |
| 17 | lldpV2Xdot1ConfigManVidEntry<br>{lldpV2Xdot1ConfigManVidTable 1}                    | NA   | [規格] Management VID TLV を送信するかを示すテーブル。<br>[実装] 未サポート。       | ×    |
| 18 | lldpV2Xdot1ConfigManVidTxEnable<br>{lldpV2Xdot1ConfigManVidEntry 1}                 | R/NW | [規格] Management VID TLV を送信するかを示すテーブル。<br>[実装] 未サポート。       | ×    |

## (2) lldpV2Xdot1LocalData グループ

### (a) 識別子

```

org                OBJECT IDENTIFIER ::= {iso 3}
ieee               OBJECT IDENTIFIER ::= {org 111}
standards-association-numbers-series-standards
                   OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee 2}
lan-Man-stds       OBJECT IDENTIFIER ::= {standards-association-numbers-series-standards 802}
ieee802dot1        OBJECT IDENTIFIER ::= {lan-Man-stds 1}
ieee802dot1mibs    OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee802dot1 1}
lldpV2MIB          OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee802dot1mibs 13}

```

```

lldpV2Objects      OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2MIB 1}
lldpV2Extensions   OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2Objects 5}
lldpV2Xdot1MIB     OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2Extensions 32962}
lldpV2Xdot1Objects OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2Xdot1MIB 1}
lldpV2Xdot1LocalData OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2Xdot1Objects 2}

```

オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.1.2

### (b) 実装仕様

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

lldpV2Xdot1LocalData グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-60 lldpV2Xdot1LocalData 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  | lldpV2Xdot1LocTable<br>{lldpV2Xdot1LocalData 1}                      | NA   | [規格] 自装置の Port VLAN ID テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | lldpV2Xdot1LocEntry<br>{lldpV2Xdot1LocTable 1}                       | NA   | [規格] 自装置の Port VLAN ID テーブルエントリ。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 3  | lldpV2Xdot1LocPortVlanId<br>{lldpV2Xdot1LocEntry 1}                  | R/O  | [規格] 自装置の Port VLAN ID。0 は Port VLAN 未サポート。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 4  | lldpV2Xdot1LocProtoVlanTable<br>{lldpV2Xdot1LocalData 2}             | NA   | [規格] 自装置の Port and Protocol VLAN テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 5  | lldpV2Xdot1LocProtoVlanEntry<br>{lldpV2Xdot1LocProtoVlanTable 1}     | NA   | [規格] 自装置の Port and Protocol VLAN テーブルエントリ。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 6  | lldpV2Xdot1LocProtoVlanId<br>{lldpV2Xdot1LocProtoVlanEntry 1}        | NA   | [規格] 自装置の Port and Protocol VLAN ID。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 7  | lldpV2Xdot1LocProtoVlanSupported<br>{lldpV2Xdot1LocProtoVlanEntry 2} | R/O  | [規格] 自装置の Port and Protocol VLAN をサポートするかを示す。<br>・ true ( 1 ) : サポートする<br>・ false ( 2 ) : サポートしない<br>[実装] true ( 1 ) 固定。 |      |
| 8  | lldpV2Xdot1LocProtoVlanEnabled<br>{lldpV2Xdot1LocProtoVlanEntry 3}   | R/O  | [規格] 自装置の Port and Protocol VLAN をサポートが有効かを示す。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 9  | lldpV2Xdot1LocVlanNameTable<br>{lldpV2Xdot1LocalData 3}              | NA   | [規格] 自装置の VLAN Name テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 10 | lldpV2Xdot1LocVlanNameEntry<br>{lldpV2Xdot1LocVlanNameTable 1}       | NA   | [規格] 自装置の VLAN Name テーブルエントリ。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 11 | lldpV2Xdot1LocVlanId<br>{lldpV2Xdot1LocVlanNameEntry 1}              | NA   | [規格] 自装置の VLAN Name の VLAN ID。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 12 | lldpV2Xdot1LocVlanName<br>{lldpV2Xdot1LocVlanNameEntry 2}            | R/O  | [規格] 自装置の VLAN Name。<br>[実装] NULL 固定。  |      |
| 13 | lldpV2Xdot1LocProtocolTable<br>{lldpV2Xdot1LocalData 4}              | NA   | [規格] 自装置の Protocol ID テーブル。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 14 | lldpV2Xdot1LocProtocolEntry  | NA   | [規格] 自装置の Protocol ID テーブルエントリ。  | ×    |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|--|------|---|------|
|    | ntry<br>{lldpV2Xdot1LocProtocol<br>Table 1}  |      | [実装] 未サポート。   |      |
| 15 | lldpV2Xdot1LocProtocolIndex<br>{lldpV2Xdot1LocProtocol<br>Entry 1}                 | NA   | [規格] 自装置の Protocol ID テーブルインデックス。<br>[実装] 未サポート。                                | ×    |
| 16 | lldpV2Xdot1LocProtocolId<br>{lldpV2Xdot1LocProtocol<br>Entry 2}                    | R/O  | [規格] 自装置の Protocol ID。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 17 | lldpV2Xdot1LocVidUsage<br>DigestTable<br>{lldpV2Xdot1LocalData 5}                  | NA   | [規格] 自装置の VID Usage Digest テーブル。<br>[実装] 未サポート。                                 | ×    |
| 18 | lldpV2Xdot1LocVidUsage<br>DigestEntry<br>{lldpV2Xdot1LocVidUsag<br>eDigestTable 1} | NA   | [規格] 自装置の VID Usage Digest テーブルエントリ。<br>[実装] 未サポート。                             | ×    |
| 19 | lldpV2Xdot1LocVidUsage<br>Digest<br>{lldpV2Xdot1LocVidUsag<br>eDigestEntry 1}      | R/O  | [規格] 自装置の VID Usage Digest。<br>[実装] 未サポート。                                      | ×    |
| 20 | lldpV2Xdot1LocManVidT<br>able<br>{lldpV2Xdot1LocalData 6}                          | NA   | [規格] 自装置の Management VID テーブル。<br>[実装] 未サポート。                                   | ×    |
| 21 | lldpV2Xdot1LocManVidE<br>ntry<br>{lldpV2Xdot1LocManVid<br>Table 1}                 | NA   | [規格] 自装置の Management VID テーブルエントリ。<br>[実装] 未サポート。                               | ×    |
| 22 | lldpV2Xdot1LocManVid<br>{lldpV2Xdot1LocManVid<br>Entry 1}                          | R/O  | [規格] 自装置の Management VID。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 23 | lldpV2Xdot1LocLinkAggT<br>able<br>{lldpV2Xdot1LocalData 7}                         | NA   | [規格] 自装置の Link Aggregation テーブル。<br>[実装] 未サポート。                                 | ×    |
| 24 | lldpV2Xdot1LocLinkAggE<br>ntry<br>{lldpV2Xdot1LocLinkAgg<br>Table 1}               | NA   | [規格] 自装置の Link Aggregation テーブルエントリ。<br>[実装] 未サポート。                             | ×    |
| 25 | lldpV2Xdot1LocLinkAggS<br>tatus<br>{lldpV2Xdot1LocLinkAgg<br>Entry 1}              | R/O  | [規格] 自装置の Link Aggregation 状態をビットマップで表現したものの。<br>[実装] 未サポート。                    | ×    |
| 26 | lldpV2Xdot1LocLinkAggP<br>ortId<br>{lldpV2Xdot1LocLinkAgg<br>Entry 2}              | R/O  | [規格] 自装置の Link Aggregation の Port ID。0 は Link Aggregation 未サポート。<br>[実装] 未サポート。 | ×    |

## (3) lldpV2Xdot1RemoteData グループ

## (a) 識別子

org OBJECT IDENTIFIER ::= {iso 3}  
 ieee OBJECT IDENTIFIER ::= {org 111}  
 standards-association-numbers-series-standards  
 OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee 2}  
 lan-Man-stds OBJECT IDENTIFIER ::= {standards-association-numbers-series-standards 802}  
 ieee802dot1 OBJECT IDENTIFIER ::= {lan-Man-stds 1}  
 ieee802dot1mibs OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee802dot1 1}  
 lldpV2MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {ieee802dot1mibs 13}

lldpV2Objects OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2MIB 1}  
 lldpV2Extensions OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2Objects 5}  
 lldpV2Xdot1MIB OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2Extensions 32962}  
 lldpV2Xdot10Objects OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2Xdot1MIB 1}  
 lldpV2Xdot1RemoteData OBJECT IDENTIFIER ::= {lldpV2Xdot10Objects 3}  
 オブジェクト ID 値 1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.1.3

## (b) 実装仕様

lldpV2Xdot1RemoteData グループの実装仕様を次の表に示します。

表 2-61 lldpV2Xdot1RemoteData 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  | lldpV2Xdot1RemTable<br>{lldpV2Xdot1RemoteData 1}                     | NA   | [規格] 隣接装置の Port VLAN ID テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 2  | lldpV2Xdot1RemEntry<br>{lldpV2Xdot1RemTable 1}                       | NA   | [規格] 隣接装置の Port VLAN ID テーブルエントリ。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 3  | lldpV2Xdot1RemPortVlanId<br>{lldpV2Xdot1RemEntry 1}                  | R/O  | [規格] 隣接装置の Port VLAN ID。0 は Port VLAN 未サポート。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 4  | lldpV2Xdot1RemProtoVlanTable<br>{lldpV2Xdot1RemoteData 2}            | NA   | [規格] 隣接装置の Port and Protocol VLAN テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 5  | lldpV2Xdot1RemProtoVlanEntry<br>{lldpV2Xdot1RemProtoVlanTable 1}     | NA   | [規格] 隣接装置の Port and Protocol VLAN テーブルエントリ。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 6  | lldpV2Xdot1RemProtoVlanId<br>{lldpV2Xdot1RemProtoVlanEntry 1}        | NA   | [規格] 隣接装置の Port and Protocol VLAN ID。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 7  | lldpV2Xdot1RemProtoVlanSupported<br>{lldpV2Xdot1RemProtoVlanEntry 2} | R/O  | [規格] 隣接装置が Port and Protocol VLAN をサポートするかを示す。<br>・ true (1) : サポートする<br>・ false (2) : サポートしない<br>[実装] 規格に同じ。 |      |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|------|--|------|
| 8  | lldpV2Xdot1RemProtoVlanEnabled<br>{lldpV2Xdot1RemProtoVlanEntry 3}         | R/O  | [規格] 隣接装置の Port and Protocol VLAN が有効かを示す。<br>・ true ( 1 ) : 有効<br>・ false ( 2 ) : 無効<br>[実装] 規格に同じ。 |      |
| 9  | lldpV2Xdot1RemVlanNameTable<br>{lldpV2Xdot1RemoteData 3}                   | NA   | [規格] 隣接装置の VLAN Name テーブル。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 10 | lldpV2Xdot1RemVlanNameEntry<br>{lldpV2Xdot1RemVlanNameTable 1}             | NA   | [規格] 隣接装置の VLAN Name テーブルエントリ。<br>[実装] 規格に同じ。  |      |
| 11 | lldpV2Xdot1RemVlanId<br>{lldpV2Xdot1RemVlanNameEntry 1}                    | NA   | [規格] 隣接装置の VLAN Name の VLAN ID。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 12 | lldpV2Xdot1RemVlanName<br>{lldpV2Xdot1RemVlanNameEntry 2}                  | R/O  | [規格] 隣接装置の VLAN Name。<br>[実装] 規格に同じ。   |      |
| 13 | lldpV2Xdot1RemProtocolTable<br>{lldpV2Xdot1RemoteData 4}                   | NA   | [規格] 隣接装置の Protocol ID テーブル。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 14 | lldpV2Xdot1RemProtocolEntry<br>{lldpV2Xdot1RemProtocolTable 1}             | NA   | [規格] 隣接装置の Protocol ID テーブルエントリ。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 15 | lldpV2Xdot1RemProtocolIndex<br>{lldpV2Xdot1RemProtocolEntry 1}             | NA   | [規格] 隣接装置の Protocol ID テーブルインデックス。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 16 | lldpV2Xdot1RemProtocolId<br>{lldpV2Xdot1RemProtocolEntry 2}                | R/O  | [規格] 隣接装置の Protocol ID。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 17 | lldpV2Xdot1RemVidUsageDigestTable<br>{lldpV2Xdot1RemoteData 5}             | NA   | [規格] 隣接装置の VID Usage Digest テーブル。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 18 | lldpV2Xdot1RemVidUsageDigestEntry<br>{lldpV2Xdot1RemVidUsageDigestTable 1} | NA   | [規格] 隣接装置の VID Usage Digest テーブルエントリ。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 19 | lldpV2Xdot1RemVidUsageDigest<br>{lldpV2Xdot1RemVidUsageDigestEntry 1}      | R/O  | [規格] 隣接装置の VID Usage Digest。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 20 | lldpV2Xdot1RemManVidT  | NA   | [規格] 隣接装置の Management VID テーブル。  | ×    |

## 2 標準 MIB(RFC 準拠および IETF ドラフト MIB)

| 項番 | オブジェクト識別子   | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------|--|------|
|    | able<br>{lldpV2Xdot1RemoteData 6}                             |      | [実装] 未サポート。  |      |
| 21 | lldpV2Xdot1RemManVidEntry<br>{lldpV2Xdot1RemManVidTable 1}    | NA   | [規格] 隣接装置の Management VID テーブルエントリ。<br>[実装] 未サポート。                               | ×    |
| 22 | lldpV2Xdot1RemManVid<br>{lldpV2Xdot1RemManVidEntry 1}         | R/O  | [規格] 隣接装置の Management VID。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 23 | lldpV2Xdot1RemLinkAggTable<br>{lldpV2Xdot1RemoteData 7}       | NA   | [規格] 隣接装置の Link Aggregation テーブル。<br>[実装] 未サポート。                                 | ×    |
| 24 | lldpV2Xdot1RemLinkAggEntry<br>{lldpV2Xdot1RemLinkAggTable 1}  | NA   | [規格] 隣接装置の Link Aggregation テーブルエントリ。<br>[実装] 未サポート。                             | ×    |
| 25 | lldpV2Xdot1RemLinkAggStatus<br>{lldpV2Xdot1RemLinkAggEntry 1} | R/O  | [規格] 隣接装置の Link Aggregation 状態をビットマップで表現したもの。<br>[実装] 未サポート。                     | ×    |
| 26 | lldpV2Xdot1RemLinkAggPortId<br>{lldpV2Xdot1RemLinkAggEntry 2} | R/O  | [規格] 隣接装置の Link Aggregation の Port ID。0 は Link Aggregation 未サポート。<br>[実装] 未サポート。 | ×    |

# 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 axsStats グループ(統計情報 MIB)

### 3.1.1 axslfStats グループ

#### (1) 識別子

axsStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 1}

axslfStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axsStats 4}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.4

#### (2) 実装仕様

axslfStats グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-1 axslfStats 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  | axslfStatsTable<br>{axslfStats 1}                     | NOT-ACCESSIBLE | NA   | インタフェースの拡張統計情報テーブル。   | <sup>1</sup> |
| 2  | axslfStatsEntry<br>{axslfStatsTable 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。<br>INDEX { axslfStatsIndex }                                     |              |
| 3  | axslfStatsIndex<br>{axslfStatsEntry 1}                | NOT-ACCESSIBLE | NA   | 本装置のインタフェースインデックス。<br>ifIndex と同じ。  |              |
| 4  | axslfStatsName<br>{axslfStatsEntry 2}                 | DisplayString  | R/O  | インタフェースの名称。<br>ifDescr と同じ。   |              |
| 5  | axslfStatsInMegaOctets<br>{axslfStatsEntry 3}         | Counter32      | R/O  | 受信した総オクテット数(単位:メガ)。メガ未満は切り捨て。<br>オクテット数の算出には、フレーム長のMACヘッダからFCSまでの範囲を使用しています。 <sup>2</sup> |              |
| 6  | axslfStatsInUcastMegaPkts<br>{axslfStatsEntry 4}      | Counter32      | R/O  | 受信したユニキャストパケット数(単位:メガ)。メガ未満は切り捨て。   |              |
| 7  | axslfStatsInMulticastMegaPkts<br>{axslfStatsEntry 5}  | Counter32      | R/O  | 受信したマルチキャストパケット数(単位:メガ)。メガ未満は切り捨て。 <sup>2</sup>   |              |
| 8  | axslfStatsInBroadcastMegaPkts<br>{axslfStatsEntry 6}  | Counter32      | R/O  | 受信したブロードキャストパケット数(単位:メガ)。メガ未満は切り捨て。   |              |
| 9  | axslfStatsOutMegaOctets<br>{axslfStatsEntry 7}        | Counter32      | R/O  | 送信した総オクテット数(単位:メガ)。メガ未満は切り捨て。<br>オクテット数の算出には、フレーム長のMACヘッダからFCSまでの範囲を使用しています。 <sup>2</sup> |              |
| 10 | axslfStatsOutUcastMegaPkts<br>{axslfStatsEntry 8}     | Counter32      | R/O  | ユニキャスト送信したパケット数。(単位:メガ)。<br>メガ未満は切り捨て。  |              |
| 11 | axslfStatsOutMulticastMegaPkts<br>{axslfStatsEntry 9} | Counter32      | R/O  | マルチキャスト送信したパケット数(単位:メガ)。メガ未満は切り捨て。 <sup>2</sup>   |              |
| 12 | axslfStatsOutBroadcastMegaPkts                        | Counter32      | R/O  | ブロードキャスト送信したパケット数   |              |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子                                   | SYNTAX    | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|-----------|------|---|------|
|    | {axsIfStatsEntry 10}                        |           |      | (単位：メガ)。メガ未満は切り捨て。  |      |
| 13 | axsIfStatsHighSpeed<br>{axsIfStatsEntry 11} | Counter32 | R/O  | 回線速度 (単位：Mbit/s)。Mbit/s 未満は切り捨て。コンフィグレーションコマンド bandwidth が設定されていない場合は該当インタフェースの回線速度を表示し、設定されている場合はその設定値を表示する。 |      |

注 1

対象はイーサネットインタフェースです。

注 2

ボーズパケットを含みません。

#### 3.1.2 axsQoS グループ

##### (1) axsEtherTxQoS グループ

(a) 識別子

axsStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 1}

axsQoS OBJECT IDENTIFIER ::= {axsStats 6}

axsEtherTxQoS OBJECT IDENTIFIER ::= {axsQoS 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1

(b) 実装仕様

axsEtherTxQoS グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-2 axsEtherTxQoS グループの実装仕様 (イーサネットインタフェースの 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  | axsEtherTxQoSStatsTable<br>{axsEtherTxQoS 1}               | NOT-ACCESSIBLE | NA   | QoS 統計情報のポート送信キューのテーブル情報。   |      |
| 2  | axsEtherTxQoSStatsEntry<br>{axsEtherTxQoSStatsTable 1}     | NOT-ACCESSIBLE | NA   | イーサネットインタフェースごとの QoS 統計情報に関するエントリ。<br>INDEX { axsEtherTxQoSStatsIndex }         |      |
| 3  | axsEtherTxQoSStatsIndex<br>{axsEtherTxQoSStatsEntry 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 (イーサネットインタフェースの ifIndex 値) を示します。<br>1 ~ ifNumber までの値。 |      |
| 4  | axsEtherTxQoSStatsMaxQnum<br>{axsEtherTxQoSStatsEntry 2}   | INTEGER        | R/O  | 該当インタフェースのポート送信キューのキュー数の最大値を示します。   |      |
| 5  | axsEtherTxQoSStatsLimitQlen<br>{axsEtherTxQoSStatsEntry 3} | INTEGER        | R/O  | 該当インタフェースのポート送信キューの出力優先度キュー長の限界値 (該当ポートのすべてのキューのうち最大キュー長) を示します。                |      |
| 6  | axsEtherTxQoSStatsTotalOutFrames                           | Counter32      | R/O  | 該当インタフェースのポート送信キューの総送信フレーム数を示します。   |      |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子  | SYNTAX         | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|----------------|------|--|------|
|    | {axsEtherTxQoSStatsEntry 4}  |                |      | ・ 0 固定   |      |
| 7  | axsEtherTxQoSStatsTotalOutBytesHigh<br>{axsEtherTxQoSStatsEntry 5}             | Counter32      | R/O  | 該当インタフェースのポート送信キューの総送信バイト数（上位 4 バイト）を示します。<br>・ 0 固定   |      |
| 8  | axsEtherTxQoSStatsTotalOutBytesLow<br>{axsEtherTxQoSStatsEntry 6}              | Counter32      | R/O  | 該当インタフェースのポート送信キューの総送信バイト数（下位 4 バイト）を示します。<br>・ 0 固定   |      |
| 9  | axsEtherTxQoSStatsTotalDiscardFrames<br>{axsEtherTxQoSStatsEntry 7}            | Counter32      | R/O  | 該当インタフェースのポート送信キューの総廃棄フレーム数を示します。<br>・ Tail_drop, および HOL1 の合計値<br>Tail_drop, および HOL1 は show qos queueing コマンドで表示されます。          |      |
| 10 | axsEtherTxQoSStatsQueueTable<br>{axsEtherTxQoS 2}                              | NOT-ACCESSIBLE | NA   | 該当インタフェースのポート送信キュー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 | axsEtherTxQoSStatsQueueEntry<br>{axsEtherTxQoSStatsQueueTable 1}               | NOT-ACCESSIBLE | NA   | 該当インタフェースのポート送信キュー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。<br>INDEX<br>{ axsEtherTxQoSStatsQueueIndex, axsEtherTxQoSStatsQueueQueueIndex } |      |
| 12 | axsEtherTxQoSStatsQueueIndex<br>{axsEtherTxQoSStatsQueueEntry 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（イーサネットインタフェースの ifIndex 値）を示します。<br>1 ~ ifNumber までの値。  |      |
| 13 | axsEtherTxQoSStatsQueueQueueIndex<br>{axsEtherTxQoSStatsQueueEntry 2}          | 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。<br>1 ~ axsEtherTxQoSStatsMaxQnum までの値。   |      |
| 14 | axsEtherTxQoSStatsQueueQlen<br>{axsEtherTxQoSStatsQueueEntry 3}                | INTEGER        | R/O  | 情報採取時のポート送信キューの出力優先度キュー長を示します。   |      |
| 15 | axsEtherTxQoSStatsQueueMaxQlen<br>{axsEtherTxQoSStatsQueueEntry 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ポート送信キューの最大の出力優先度キュー長を示します。<br>・ 0 固定  |      |
| 16 | axsEtherTxQoSStatsQueueDiscardFramesClass1<br>{axsEtherTxQoSStatsQueueEntry 5} | Counter64      | R/O  | ポート送信キューの該当出力優先度キューのキューイング優先度 1 での廃棄フレーム数を示します。<br>・ 0 固定  |      |
| 17 | axsEtherTxQoSStatsQueueDiscardFramesClass2<br>{axsEtherTxQoSStatsQueueEntry 6} | Counter64      | R/O  | ポート送信キューの該当出力優先度キューのキューイング優先度 2 での廃棄フレーム数を示します。<br>・ 0 固定  |      |
| 18 | axsEtherTxQoSStatsQueueDiscardFramesClass3                                     | Counter64      | R/O  | ポート送信キューの該当出力優先度キューのキューイング優先度 3 での廃棄フレーム   |      |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子  | SYNTAX    | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|--|-----------|------|---|------|
|    | {axsEtherTxQoSStatsQueueEntry 7}   |           |      | 数を示します。<br>・ 0 固定   |      |
| 19 | axsEtherTxQoSStatsQueueDiscardFramesClass4<br>{axsEtherTxQoSStatsQueueEntry 8} | Counter64 | R/O  | ポート送信キューの該当出力優先度キューのキューイング優先度 4 での廃棄フレーム数を示します。<br>・ 0 固定 |      |

## (2) axsToCpuQoS グループ

### (a) 識別子

axsStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 1}

axsQoS OBJECT IDENTIFIER ::= {axsStats 6}

axsToCpuQoS OBJECT IDENTIFIER ::= {axsQoS 11}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11

### (b) 実装仕様

axsToCpuQoS グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-3 axsToCpuQoS グループの実装仕様 (CPU への送信キューの 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  | axsToCpuQoSStatsTable<br>{axsToCpuQoS 1}                       | NOT-ACCESSIBLE | NA   | QoS 統計情報の CPU への送信キューのテーブル情報。                                     |      |
| 2  | axsToCpuQoSStatsEntry<br>{axsToCpuQoSStatsTable 1}             | NOT-ACCESSIBLE | NA   | CPU への送信キューの QoS 統計情報に関するエントリ。<br>INDEX { axsToCpuQoSStatsIndex } |      |
| 3  | axsToCpuQoSStatsIndex<br>{axsToCpuQoSStatsEntry 1}             | NOT-ACCESSIBLE | NA   | 取得対象の CPU への送信キューが存在する部位内の番号を示します。<br>・ 1 固定                      |      |
| 4  | axsToCpuQoSStatsMaxQnum<br>{axsToCpuQoSStatsEntry 2}           | INTEGER        | R/O  | CPU への送信キューのキュー数の最大値を示します。  |      |
| 5  | axsToCpuQoSStatsLimitQlen<br>{axsToCpuQoSStatsEntry 3}         | INTEGER        | R/O  | CPU への送信キュー内該当キューの出力優先度キュー長の限界値 (該当するすべてのキューのうち最大キュー長) を示します。     |      |
| 6  | axsToCpuQoSStatsTotalOutFrames<br>{axsToCpuQoSStatsEntry 4}    | Counter32      | R/O  | CPU への送信キューの総送信フレーム数を示します。<br>・ 0 固定                              |      |
| 7  | axsToCpuQoSStatsTotalOutBytesHigh<br>{axsToCpuQoSStatsEntry 5} | Counter32      | R/O  | CPU への送信キューの総送信バイト数 (上位 4 バイト) を示します。バイト数に FCS は含みません。<br>・ 0 固定  |      |
| 8  | axsToCpuQoSStatsTotalOutBytesLow<br>{axsToCpuQoSStatsEntry 6}  | Counter32      | R/O  | CPU への送信キューの総送信バイト数 (下位 4 バイト) を示します。バイト数に FCS は含みません。<br>・ 0 固定  |      |
| 9  | axsToCpuQoSStatsTotalDiscardF                                  | Counter32      | R/O  | CPU への送信キューの総廃棄フレーム数を   |      |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子  | SYNTAX         | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|----------------|------|--|------|
|    | rames<br>{axsToCpuQoSStatsEntry 7}   |                |      | 示します。  |      |
| 10 | axsToCpuQoSStatsQueueTable<br>{axsToCpuQoS 2}                              | NOT-ACCESSIBLE | NA   | CPU への送信キュー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 | axsToCpuQoSStatsQueueEntry<br>{axsToCpuQoSStatsQueueTable 1}               | NOT-ACCESSIBLE | NA   | CPU への送信キュー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。<br>INDEX<br>{ axsToCpuQoSStatsQueueIndex,<br>axsToCpuQoSStatsQueueQueueIndex } |      |
| 12 | axsToCpuQoSStatsQueueIndex<br>{axsToCpuQoSStatsQueueEntry 1}               | NOT-ACCESSIBLE | NA   | 取得対象の CPU への送信キューが存在する部位内の番号を示します。<br>・ 1 固定   |      |
| 13 | axsToCpuQoSStatsQueueQueueIndex<br>{axsToCpuQoSStatsQueueEntry 2}          | 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。<br>1 ~ axsToCpuQoSStatsMaxQnum までの値。   |      |
| 14 | axsToCpuQoSStatsQueueQlen<br>{axsToCpuQoSStatsQueueEntry 3}                | INTEGER        | R/O  | 情報採取時の CPU への送信キューの出力優先度キュー長を示します。   |      |
| 15 | axsToCpuQoSStatsQueueMaxQlen<br>{axsToCpuQoSStatsQueueEntry 4}             | INTEGER        | R/O  | この統計情報を消去または初期化してからの、CPU への送信キュー内該当キューの最大の出力優先度キュー長を示します。<br>・ 0 固定  |      |
| 16 | axsToCpuQoSStatsQueueDiscardFramesClass1<br>{axsToCpuQoSStatsQueueEntry 5} | Counter64      | R/O  | CPU への送信キューの該当出力優先度キューのキューイング優先度 1 での廃棄フレーム数を示します。<br>・ 0 固定   |      |
| 17 | axsToCpuQoSStatsQueueDiscardFramesClass2<br>{axsToCpuQoSStatsQueueEntry 6} | Counter64      | R/O  | CPU への送信キューの該当出力優先度キューのキューイング優先度 2 での廃棄フレーム数を示します。<br>・ 0 固定   |      |
| 18 | axsToCpuQoSStatsQueueDiscardFramesClass3<br>{axsToCpuQoSStatsQueueEntry 7} | Counter64      | R/O  | CPU への送信キューの該当出力優先度キューのキューイング優先度 3 での廃棄フレーム数を示します。<br>・ 0 固定   |      |
| 19 | axsToCpuQoSStatsQueueDiscardFramesClass4<br>{axsToCpuQoSStatsQueueEntry 8} | Counter64      | R/O  | CPU への送信キューの該当出力優先度キューのキューイング優先度 4 での廃棄フレーム数を示します。<br>・ 0 固定   |      |

#### 注

CPU への送信キュー内の各キューの情報を取得する場合に、axsToCpuQoSStatsQueueQueueIndex に指定するインデックス値と取得できるキューの対応を次に示します。

表 3-4 axsToCpuQoSStatsQueueQueueIndex に指定するインデックス値と取得キューの対応

| 指定値 | スタンドアロン時 |
|-----|----------|
| 1   | キュー 1    |

### 3 プライベート MIB

| 指定値 | スタンドアロン時 |
|-----|----------|
| 2   | キュー2     |
| 3   | キュー3     |
| 4   | キュー4     |
| 5   | システムキュー1 |
| 6   | システムキュー2 |
| 7   | キュー5     |
| 8   | システムキュー3 |

#### 3.1.3 axsDHCP グループ

##### (1) 識別子

axsStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 1}

axsDHCP OBJECT IDENTIFIER ::= {axsStats 10}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.10

##### (2) 実装仕様

axsDHCP グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-5 axsDHCP 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  | axsDHCP<br>{axsStats 10}            | NOT-ACCESSIBLE | NA   | DHCP サーバに関する統計情報。 |      |
| 2  | axsDHCPAddrValue<br>{axsDHCP 1}     | INTEGER        | R/O  | 割り当て可能な IP アドレス数。 |      |
| 3  | axsDHCPFreeAddrValue<br>{axsDHCP 2} | INTEGER        | R/O  | 未割り当て IP アドレス数。   |      |

## 3.2 axsFdb グループ(MAC アドレステーブルグループ MIB)

### (1) 識別子

axsMib OBJECT IDENTIFIER ::= {axsEx 1}

axsFdb OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 5}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.5

### (2) 実装仕様

axsFdb グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-6 axsFdb 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  | axsFdbCounterTable<br>{axsFdb 1}                 | NOT-ACCESSIBLE | NA   | MAC アドレステーブル学習数に関する情報テーブル。  |      |
| 2  | axsFdbCounterEntry<br>{axsFdbCounterTable 1}     | NOT-ACCESSIBLE | NA   | MAC アドレステーブル学習数に関する情報テーブルのエントリ。<br>INDEX<br>{ axsFdbCounterNifIndex,<br>axsFdbCounterLineIndex }  |      |
| 3  | axsFdbCounterNifIndex<br>{axsFdbCounterEntry 1}  | NOT-ACCESSIBLE | NA   | スイッチ番号を示します。  |      |
| 4  | axsFdbCounterLineIndex<br>{axsFdbCounterEntry 2} | NOT-ACCESSIBLE | NA   | LINE 搭載スロットの位置情報を示します。  |      |
| 5  | axsFdbCounterCounts<br>{axsFdbCounterEntry 3}    | Counter32      | R/O  | このポートで学習している MAC アドレステーブルエントリ数。   |      |
| 6  | axsFdbCounterType<br>{axsFdbCounterEntry 4}      | INTEGER        | R/O  | 学習制限の設定有無，および設定時に最大 MAC アドレステーブル数を超えた場合の未学習フレームの挙動。<br>・ Unlimited ( 0 )<br>・ Limited and Forward ( 1 )<br>・ Limited and Discard ( 2 )<br>本装置では固定値 ( 0 ) を返す。 |      |
| 7  | axsFdbCounterLimits<br>{axsFdbCounterEntry 5}    | Counter32      | R/O  | このポートで学習可能な最大 MAC アドレステーブルエントリ数。<br>本装置では固定値 ( 0 ) を返す。   |      |

## 3.3 axsVlan グループ(VLAN 情報 MIB)

本グループで使用するポート番号は物理ポート番号、チャンネルグループ番号のすべてを一意に識別するための番号とし、それぞれ次の形式で求めたものです。

- 物理ポートのポート番号

物理ポートは一意に識別されます。

ポート番号 : (スイッチ番号 - 1) × 56 (固定値) + 物理ポート番号

- チャンネルグループのポート番号

リンクアグリゲーションのチャンネルグループ番号から下記のようにポート番号を算出します。

ポート番号 : 224 (固定値) + チャンネルグループ番号 + 1

### 3.3.1 axsVlanBridge グループ (dot1dBase 情報)

#### (1) axsVBBaseTable グループ

##### (a) 識別子

axsVlan OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 6}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6

axsVlanBridge OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlan 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1

axsVlanBridgeBase OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlanBridge 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1

##### (b) 実装仕様

axsVBBaseTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-7 axsVBBaseTable 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  | axsVBBaseTable<br>{axsVlanBridgeBase 1}      | NOT-ACCESSIBLE | NA   | VLAN ごとの dot1dBase 情報テーブル。   |      |
| 2  | axsVBBaseEntry<br>{axsVBBaseTable 1}         | NOT-ACCESSIBLE | NA   | axsVBBaseTable の各 VLAN ID の情報エントリ。<br>INDEX { axsVBBaseIndex }   |      |
| 3  | axsVBBaseIndex<br>{axsVBBaseEntry 1}         | VlanIndex      | R/O  | VLAN ID  |      |
| 4  | axsVBBaseBridgeAddress<br>{axsVBBaseEntry 2} | MacAddress     | R/O  | VLAN の MAC アドレス。<br>本装置では装置 MAC アドレスを返す。   |      |
| 5  | axsVBBaseNumPorts<br>{axsVBBaseEntry 3}      | INTEGER        | R/O  | VLAN に設定されているポート数。   |      |
| 6  | axsVBBaseType<br>{axsVBBaseEntry 4}          | INTEGER        | R/O  | VLAN が実行することができるブリッジングのタイプ。<br>・ unknown ( 1 )<br>・ transparent-only ( 2 )<br>・ sourceroute-only ( 3 ) |      |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子  | SYNTAX       | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|--|--------------|------|---|------|
|    |  |              |      | ・ srt (4)<br>本装置では transparent-only (2) 固定。   |      |
| 7  | axsVBBBaseVlanIfIndex<br>{axsVBBBaseEntry 5}           | INTEGER      | R/O  | VLAN のインタフェースの ifIndex の値。  |      |
| 8  | axsVBBBaseVlanType<br>{axsVBBBaseEntry 6}              | INTEGER      | R/O  | VLAN のタイプ。<br>・ port-based (1)<br>・ mac-based (2)<br>・ protocol-based (3)   |      |
| 9  | axsVBBBaseVlanID<br>{axsVBBBaseEntry 7}                | VlanIdOrZero | R/O  | VLAN に対応する VLAN Tag の VLAN ID の値。   |      |
| 10 | axsVBBBaseAssociatedPrimaryVlan<br>{axsVBBBaseEntry 8} | VlanIdOrZero | R/O  | プライベート VLAN 機能を使用し、かつ、この VLAN が Secondary VLAN として設定されている場合に、この VLAN に対応している Primary VLAN の VLAN ID を返す。<br>この VLAN がプライベート VLAN 機能を使用していない、または Secondary VLAN ではない、もしくは対応する Primary VLAN が設定されていない時は 0 を返す。<br>本装置では固定値 (0) を返す。 |      |
| 11 | axsVBBBaseIfStatus<br>{axsVBBBaseEntry 9}              | INTEGER      | R/O  | VLAN の上位プロトコルに対するインタフェース状態。<br>・ Up (1)<br>・ Down (2)   |      |
| 12 | axsVBBBaseLastChange<br>{axsVBBBaseEntry 10}           | TimeTicks    | R/O  | VLAN のトポロジが変更したときの sysUpTime 値。   |      |
| 13 | axsVBBBasePrivateVlanType<br>{axsVBBBaseEntry 11}      | INTEGER      | R/O  | VLAN のプライベート VLAN タイプ。<br>プライベート VLAN 機能を使用していない場合は normal (1) を返す。<br>・ normal (1)<br>・ primary (2)<br>・ isolated (3)<br>・ community (4)<br>本装置では固定値 (1) を返す。  |      |

#### (2) axsVBBBasePortTable グループ

##### (a) 識別子

axsVlan OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 6}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6

axsVlanBridge OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlan 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1

axsVlanBridgeBase OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlanBridge 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1

##### (b) 実装仕様

### 3 プライベート MIB

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

表 3-8 axsVBBasePortTable 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  | axsVBBasePortTable<br>{axsVlanBridgeBase 2}                  | NOT-ACCESSIBLE    | NA   | VLAN ごとの dot1dBasePortTable 情報テーブル。  |      |
| 2  | axsVBBasePortEntry<br>{axsVBBasePortTable 1}                 | NOT-ACCESSIBLE    | NA   | axsVBBasePortTable の構成エントリ。<br>INDEX<br>{ axsVBBasePortIndex,<br>axsVBBasePort }   |      |
| 3  | axsVBBasePortIndex<br>{axsVBBasePortEntry 1}                 | VlanIndex         | R/O  | VLAN ID。   |      |
| 4  | axsVBBasePort<br>{axsVBBasePortEntry 2}                      | INTEGER           | R/O  | VLAN に設定されているポートのポート番号 (1 ~ 65535)。<br>本ポート番号は物理ポートとチャネルグループを対象とする。  |      |
| 5  | axsVBBasePortIfIndex<br>{axsVBBasePortEntry 3}               | INTEGER           | R/O  | VLAN に設定されているポートに対応する ifIndex 値。   |      |
| 6  | axsVBBasePortCircuit<br>{axsVBBasePortEntry 4}               | OBJECT IDENTIFIER | R/O  | VLAN に設定されている異なるポートに対して、axsVBBasePortIfIndex が同じ値となる場合にポートを識別する識別子。<br>本装置では固定値 0.0 を返す。   |      |
| 7  | axsVBBasePortDelayExceededDiscards<br>{axsVBBasePortEntry 5} | Counter32         | R/O  | VLAN に設定されているポートで発生した通過遅延による廃棄フレームの総数。<br>本装置では固定値 0 を返す。  |      |
| 8  | axsVBBasePortMtuExceededDiscards<br>{axsVBBasePortEntry 6}   | Counter32         | R/O  | VLAN に設定されているポートで発生したデータオーバーフローによる破棄フレームの総数。<br>本装置では固定値 0 を返す。  |      |
| 9  | axsVBBasePortState<br>{axsVBBasePortEntry 7}                 | INTEGER           | R/O  | VLAN に設定されているポートの STP ポート状態。<br>・ disable (1)<br>・ blocking (2)<br>・ listening (3)<br>・ learning (4)<br>・ forwarding (5)<br>・ broken (6)<br>・ fix-forwarding (7)<br>本装置は disable (1), blocking (2), listening (3), learning (4), forwarding (5), fix-forwarding (7) のどれかを返す。 |      |
| 10 | axsVBBasePortTaggedState<br>{axsVBBasePortEntry 8}           | INTEGER           | R/O  | VLAN に設定されているポートの VLAN Tag 設定の状態。<br>・ 設定なし (1)<br>・ 設定あり (2)  |      |

### 3 プライベート MIB

| 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 | axsVBBasePortTranslatedTagID<br>{axsVBBasePortEntry 9} | VlanIdOrZero | R/O  | Tag 変換が設定されている場合、このポートに設定されている VLAN の Translated ID ( 1 ~ 4094 )。<br>Tag 変換の設定がされていない場合、0 を返す。 |      |

### (3) axsVBStpTable グループ

#### (a) 識別子

axsVlan OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 6}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6

axsVlanBridge OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlan 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1

axsVlanBridgeStp OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlanBridge 2}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2

#### (b) 実装仕様

axsVBStpTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-9 axsVBStpTable 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  | axsVBStpTable<br>{axsVlanBridgeStp 1}                | NOT-ACCESSIBLE | NA   | VLAN ごとの dot1dStpTable 情報テーブル。<br>本テーブルは PVST+ の VLAN ごとのスパニング・ツリー情報を対象とする。  |      |
| 2  | axsVBStpEntry<br>{axsVBStpTable 1}                   | NOT-ACCESSIBLE | NA   | axsVBStpTable の構成エントリ。<br>INDEX { axsVBStpIndex }  |      |
| 3  | axsVBStpIndex<br>{axsVBStpEntry 1}                   | VlanIndex      | R/O  | VLAN ID。   |      |
| 4  | axsVBStpProtocolSpecification<br>{axsVBStpEntry 2}   | INTEGER        | R/O  | VLAN ごとのスパニング・ツリーのプロトコル種別。<br>・ unknown ( 1 )<br>・ decLb100 ( 2 )<br>・ ieee8021d ( 3 )<br>・ ieee8021w ( 4 )<br>本装置は ieee8021d ( 3 ) または ieee8021w ( 4 ) を返す。 |      |
| 5  | axsVBStpPriority<br>{axsVBStpEntry 3}                | INTEGER        | R/O  | VLAN ごとのスパニング・ツリーのプライオリティの値 ( 0 ~ 65535 )。   |      |
| 6  | axsVBStpTimeSinceTopologyChange<br>{axsVBStpEntry 4} | TimeTicks      | R/O  | VLAN ごとのスパニング・ツリーのトポロジ変化が起きてからの経過時間 ( 単位 : 1/100 秒 )。  |      |
| 7  | axsVBStpTopChanges<br>{axsVBStpEntry 5}              | Counter32      | R/O  | VLAN ごとのスパニング・ツリーのトポロジ変化回数。  |      |

### 3 プライベート MIB

| 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  | axsVBStpDesignatedRoot<br>{axsVBStpEntry 6}      | BridgeId | R/O  | VLAN ごとのスパニング・ツリーのルートブリッジ識別子。  |      |
| 9  | axsVBStpRootCost<br>{axsVBStpEntry 7}            | INTEGER  | R/O  | VLAN ごとのスパニング・ツリーの持つルートパスコスト値。   |      |
| 10 | axsVBStpRootPort<br>{axsVBStpEntry 8}            | INTEGER  | R/O  | VLAN ごとのスパニング・ツリーの持つルートポート値。   |      |
| 11 | axsVBStpMaxAge<br>{axsVBStpEntry 9}              | Timeout  | R/O  | VLAN ごとのスパニング・ツリーの持つ最大エージング時間（単位：1/100 秒）。                               |      |
| 12 | axsVBStpHelloTime<br>{axsVBStpEntry 10}          | Timeout  | R/O  | VLAN ごとのスパニング・ツリーの持つ Hello 時間（単位：1/100 秒）。                               |      |
| 13 | axsVBStpHoldTime<br>{axsVBStpEntry 11}           | INTEGER  | R/O  | VLAN ごとのスパニング・ツリーの持つ Hold 時間（単位：1/100 秒）。                                |      |
| 14 | axsVBStpForwardDelay<br>{axsVBStpEntry 12}       | Timeout  | R/O  | VLAN ごとのスパニング・ツリーの持つ転送遅延時間（単位：1/100 秒）。                                  |      |
| 15 | axsVBStpBridgeMaxAge<br>{axsVBStpEntry 13}       | Timeout  | R/O  | VLAN ごとのスパニング・ツリーがルートブリッジとして動作する場合に使用する最大エージング時間（値：600～4000，単位：1/100 秒）。 |      |
| 16 | axsVBStpBridgeHelloTime<br>{axsVBStpEntry 14}    | Timeout  | R/O  | VLAN ごとのスパニング・ツリーがルートブリッジとして動作する場合に使用する Hello 時間（値：100～1000，単位：1/100 秒）。 |      |
| 17 | axsVBStpBridgeForwardDelay<br>{axsVBStpEntry 15} | Timeout  | R/O  | VLAN ごとのスパニング・ツリーがルートブリッジとして動作する場合に使用する転送遅延時間（値：400～3000，単位：1/100 秒）。    |      |

#### (4) axsVBStpPortTable グループ

##### (a) 識別子

axsVlan OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 6}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6

axsVlanBridge OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlan 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1

axsVlanBridgeStp OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlanBridge 2}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2

##### (b) 実装仕様

axsVBStpPortTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-10 axsVBStpPortTable 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  | axsVBStpPortTable<br>{axsVlanBridgeStp 2} | NOT-ACCESSIBL | NA   | VLAN ごとの dot1dStpPortTable 情報テーブル。 |      |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子  | SYNTAX                    | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|---------------------------|------|--|------|
|    |  | E                         |      | 本テーブルは PVST+ の VLAN ごとのスパニング・ツリーポート情報を対象とする。   |      |
| 2  | axsVBStpPortEntry<br>{axsVBStpPortTable 1}               | NOT-ACCESSIBLE            | NA   | axsVBStpPortTable の構成エントリ。<br>INDEX<br>{ axsVBStpPortIndex,<br>axsVBStpPort }  |      |
| 3  | axsVBStpPortIndex<br>{axsVBStpPortEntry 1}               | VlanIndex                 | R/O  | VLAN ID。   |      |
| 4  | axsVBStpPort<br>{axsVBStpPortEntry 2}                    | INTEGER                   | R/O  | この構成エントリに対応するポート番号 ( 1 ~ 65535 )。<br>本ポート番号は物理ポートおよびチャネルグループを対象とする。  |      |
| 5  | axsVBStpPortPriority<br>{axsVBStpPortEntry 3}            | INTEGER                   | R/O  | このポートの VLAN ごとの優先度 ( 0 ~ 255 )。  |      |
| 6  | axsVBStpPortState<br>{axsVBStpPortEntry 4}               | INTEGER                   | R/O  | このポートの VLAN ごとの現在の状態。<br>・ disabled ( 1 )<br>・ blocking ( 2 )<br>・ listening ( 3 )<br>・ learning ( 4 )<br>・ forwarding ( 5 )<br>・ broken ( 6 )<br>本装置では disabled ( 1 ) , blocking ( 2 ) , listening ( 3 ) , learning ( 4 ) , forwarding ( 5 ) のどれかを返す。 |      |
| 7  | axsVBStpPortEnable<br>{axsVBStpPortEntry 5}              | INTEGER                   | R/O  | このポートで VLAN ごとのスパニング・ツリーが有効であることを示す。<br>・ enabled ( 1 )<br>・ disabled ( 2 )  |      |
| 8  | axsVBStpPortPathCost<br>{axsVBStpPortEntry 6}            | INTEGER                   | R/O  | このポートの VLAN ごとのパスコスト値 ( 1 ~ 200000000 )。   |      |
| 9  | axsVBStpPortDesignatedRoot<br>{axsVBStpPortEntry 7}      | BridgeId                  | R/O  | このポートが受信した指定ブリッジからの BPDU に格納された VLAN ごとのルートブリッジ識別子の値。  |      |
| 10 | axsVBStpPortDesignatedCost<br>{axsVBStpPortEntry 8}      | INTEGER                   | R/O  | このポートに接続されている指定ポートの VLAN ごとのパスコスト値。  |      |
| 11 | axsVBStpPortDesignatedBridge<br>{axsVBStpPortEntry 9}    | BridgeId                  | R/O  | このポートが指定ブリッジとみなしている VLAN ごとのブリッジのブリッジ識別子。  |      |
| 12 | axsVBStpPortDesignatedPort<br>{axsVBStpPortEntry 10 }    | OCTET STRING<br>(SIZE(2)) | R/O  | このポートに接続されている VLAN ごとの指定ブリッジのポート識別子。   |      |
| 13 | axsVBStpPortForwardTransitions<br>{axsVBStpPortEntry 11} | Counter32                 | R/O  | このポートがラーニング状態からフォワーディング状態に遷移した VLAN ごとの回数。   |      |

## (5) axsVBTPTable グループ

## (a) 識別子

axsVlan OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 6}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6

axsVlanBridge OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlan 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1

axsVlanBridgeTp OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlanBridge 4}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4

## (b) 実装仕様

axsVBTPTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-11 axsVBTPTable 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  | axsVBTPTable<br>{axsVlanBridgeTp 1}             | NOT-ACCESSIBLE | NA   | VLAN ごとの dot1dTp 情報テーブル。  |      |
| 2  | axsVBTPEntry<br>{axsVBTPTable 1}                | NOT-ACCESSIBLE | NA   | axsVBTPTable の構成エントリ。<br>INDEX { axsVBTPIndex }   |      |
| 3  | axsVBTPIndex<br>{axsVBTPEntry 1}                | VlanIndex      | R/O  | VLAN ID。  |      |
| 4  | axsVBTPLearnedEntryDiscards<br>{axsVBTPEntry 2} | Counter32      | R/O  | MAC アドレステーブルに空き領域がないために、破棄されたエントリの数。<br>本装置では固定値 (0) を返す。   |      |
| 5  | axsVBTPAgingTime<br>{axsVBTPEntry 3}            | INTEGER        | R/O  | ダイナミックに学習した MAC アドレス<br>テーブルのエントリをエージング・アウト<br>させるためのタイムアウト期間 (単位: 秒)。<br>・エージングモードの場合: 10 ~ 1000000<br>・エージングモードでない場合: 0 | ×    |

## (6) axsVBTPFdbTable グループ

## (a) 識別子

axsVlan OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 6}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6

axsVlanBridge OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlan 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1

axsVlanBridgeTp OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlanBridge 4}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4

## (b) 実装仕様

axsVBTPFdbTable グループの実装仕様を次の表に示します。

### 3 プライベート MIB

表 3-12 axsVBTPFdbTable 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  | axsVBTPFdbTable<br>{axsVlanBridgeTp 2} | NOT-ACCESSIBLE | NA   | VLAN ごとの dot1dTpFdbTable 情報テーブル。本テーブルでは、GetNextRequest については応答せず、次の MIB オブジェクトを応答する。   |      |
| 2  | axsVBTPFdbEntry<br>{axsVBTPFdbTable 1} | NOT-ACCESSIBLE | NA   | axsVBTPFdbTable の構成エントリ。<br>INDEX<br>{ axsVBTPFdbIndex,<br>axsVBTPFdbAddress }   |      |
| 3  | axsVBTPFdbIndex<br>{axsVBTPEntry 1}    | VlanIndex      | R/O  | VLAN ID。   |      |
| 4  | axsVBTPFdbAddress<br>{axsVBTPEntry 2}  | MacAddress     | R/O  | MAC アドレステーブルエントリのユニキャスト MAC アドレス。  |      |
| 5  | axsVBTPFdbPort<br>{axsVBTPEntry 3}     | INTEGER        | R/O  | axsVBTPFdbAddress の示す MAC アドレスをソースアドレスとして持つフレームを受信したポート番号。<br>0 の場合、ポート番号を学習していないことを示す。  |      |
| 6  | axsVBTPFdbStatus<br>{axsVBTPEntry 4}   | INTEGER        | R/O  | MAC アドレステーブルの状態。<br>・ other ( 1 )<br>・ invalid ( 2 )<br>・ learned ( 3 )<br>・ self ( 4 )<br>・ mgmt ( 5 )<br>ダイナミックエントリは learned ( 3 ) を返す。<br>スタティックエントリは mgmt ( 5 ) を返す。 |      |

#### (7) axsVBTPPortTable グループ

##### (a) 識別子

axsVlan OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 6}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6

axsVlanBridge OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlan 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1

axsVlanBridgeTp OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlanBridge 4}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4

##### (b) 実装仕様

axsVBTPPortTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-13 axsVBTPPortTable 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  | axsVBTPPortTable | NOT-   | NA   | VLAN ごとの dot1dTpPortTable 情報テ |      |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子                                   | SYNTAX         | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|----------------|------|--|------|
|    | {axsVlanBridgeTp 3}                         | ACCESSIBLE     |      | ブル。  |      |
| 2  | axsVBTPortEntry<br>{axsVBTPortTable 1}      | NOT-ACCESSIBLE | NA   | 各ポートの axsVBTPortTable 情報エントリ。<br>INDEX<br>{ axsVBTPortIndex,<br>axsVBTPort }   |      |
| 3  | axsVBTPortIndex<br>{axsVBTPortEntry 1}      | VlanIndex      | R/O  | VLAN ID。   |      |
| 4  | axsVBTPort<br>{axsVBTPortEntry 2}           | INTEGER        | R/O  | このエントリが含む管理情報がどのポートに対応するかを示すポート番号 (1 ~ 65535)。<br>本ポート番号は物理ポートとチャネルグループを対象とする。 |      |
| 5  | axsVBTPortMaxInfo<br>{axsVBTPortEntry 3}    | INTEGER        | R/O  | このポートの VLAN ごとの最大 INFO フィールドサイズ (MAC ヘッダおよび FCS を含まない)。                        |      |
| 6  | axsVBTPortInFrames<br>{axsVBTPortEntry 4}   | Counter32      | R/O  | このポートの VLAN ごとの受信フレーム数。<br>本装置では固定値 (0) を返す。                                   |      |
| 7  | axsVBTPortOutFrames<br>{axsVBTPortEntry 5}  | Counter32      | R/O  | このポートの VLAN ごとの送信フレーム数。<br>本装置では固定値 (0) を返す。                                   |      |
| 8  | axsVBTPortInDiscards<br>{axsVBTPortEntry 6} | Counter32      | R/O  | このポートの VLAN ごとの受信フレーム破棄数。<br>本装置では固定値 (0) を返す。                                 |      |

#### (8) axsVBStaticTable グループ

##### (a) 識別子

axsVlan OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 6}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6

axsVlanBridge OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlan 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1

axsVlanBridgeStatic OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlanBridge 5}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.5

##### (b) 実装仕様

axsVBStaticTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-14 axsVBStaticTable 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  | axsVBStaticTable<br>{axsVlanBridgeStatic 1} | NOT-ACCESSIBLE | NA   | VLAN ごとの dot1dStaticTable 情報テーブル。<br>本テーブルでは GetNextRequest については応答せず、次の MIB オブジェクト |      |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子  | SYNTAX         | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|--|----------------|------|--|------|
|    |  |                |      | を応答する。   |      |
| 2  | axsVBStaticEntry<br>{axsVBStaticTable 1}         | NOT-ACCESSIBLE | NA   | axsVBStaticTable の構成エントリ。<br>INDEX<br>{ axsVBStaticIndex,<br>axsVBStaticAddress }  |      |
| 3  | axsVBStaticIndex<br>{axsVBStaticEntry 1}         | VlanIndex      | R/O  | VLAN ID。   |      |
| 4  | axsVBStaticAddress<br>{axsVBStaticEntry 2}       | MacAddress     | R/O  | ユニキャスト、グループ、ブロードキャストのどれかの MAC アドレス。  |      |
| 5  | axsVBStaticReceivePort<br>{axsVBStaticEntry 3}   | INTEGER        | R/O  | このエントリを適用する受信ポート番号。<br>全ての受信ポートを対象とするときは 0。<br>本装置では固定値 (0) を返す。   |      |
| 6  | axsVBStaticAllowedToGoTo<br>{axsVBStaticEntry 4} | OCTET STRING   | R/O  | 本エントリの持つ MAC アドレスを宛先とするフレームを転送する時の転送先ポートを示すポートのビットマップ。   |      |
| 7  | axsVBStaticStatus<br>{axsVBStaticEntry 5}        | INTEGER        | R/O  | このエントリの状態を示す。<br>・ other (1)<br>・ invalid (2)<br>・ permanent (3)<br>・ deleteOnReset (4)<br>・ deleteOnTimeout (5)<br>本装置では、スタティックエントリを permanent (3)、IGMP/MLD snooping エントリを deleteOnReset (4) として返す。 |      |

#### (9) axsVlanBridge (その他) グループ

##### (a) 識別子

axsVlan OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 6}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6

axsVlanBridge OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlan 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1

##### (b) 実装仕様

axsVlanBridge (その他) グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-15 axsVlanBridge (その他) 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  | axsVlanBridgeMaxVlans<br>{axsVlanBridge 101} | VlanIndex | R/O  | 本装置の VLAN ID の最大値。<br>本装置では固定値 (4094) を返す。                       |      |
| 2  | axsVlanBridgeMaxSpans<br>{axsVlanBridge 102} | VlanIndex | R/O  | 本装置でスパンニング・ツリーの動作する VLAN の VLAN ID の最大値。<br>本装置では固定値 (4094) を返す。 |      |

## 3.3.2 axsVlanTagTranslation グループ ( Tag 変換情報 MIB )

## (1) 識別子

axsVlan OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 6}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6

axsVlanTagTranslation OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlan 10}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.10

axsVlanTagTranslationTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axsVlanTagTranslation 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.10.1

## (2) 実装仕様

axsVlanTagTranslation の実装仕様を次の表に示します。

表 3-16 axsVlanTagTranslation グループの実装仕様

| 項<br>番 | オブジェクト識別子   | SYNTAX                 | ア<br>ク<br>セ<br>ス | 実装仕様   | 実装<br>有無 |
|--------|---|------------------------|------------------|--|----------|
| 1      | axsVlanTagTranslationTable<br>{axsVlanTagTranslation 1}             | NOT-<br>ACCESSIBL<br>E | NA               | Tag 変換に関する情報テーブル。  |          |
| 2      | axsVlanTagTranslationEntry<br>{axsVlanTagTranslationTable 1}        | NOT-<br>ACCESSIBL<br>E | NA               | Tag 変換に関する情報テーブルのエントリ。<br>INDEX<br>{ axsVlanTagTranslationVlanId,<br>axsVlanTagTranslationTranslatedId } |          |
| 3      | axsVlanTagTranslationVlanId<br>{axsVlanTagTranslationEntry 1}       | NOT-<br>ACCESSIBL<br>E | NA               | Tag 変換を設定している VLAN ID ( 1 ~ 4094 )。  |          |
| 4      | axsVlanTagTranslationTranslatedId<br>{axsVlanTagTranslationEntry 2} | NOT-<br>ACCESSIBL<br>E | NA               | Tag 変換で設定している Translated ID ( 1 ~ 4094 )。  |          |
| 5      | axsVlanTagTranslationPorts<br>{axsVlanTagTranslationEntry 3}        | PortList               | R/O              | Tag 変換で、同一の VLAN で同一の Translated ID を設定しているポートリスト。   |          |

## 3.4 axsFlow グループ (FLOW 情報 MIB)

### 3.4.1 axsAccessFilterStats グループ

#### (1) 識別子

axsFlow OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 8}

axsAccessFilterStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axsFlow 9}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9

#### (2) 実装仕様

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

表 3-17 axsAccessFilterStats グループの実装仕様

| 項<br>番 | オブジェクト識別子   | SYNTAX  | アク<br>セス | 実装仕様  | 実装<br>有無 |
|--------|---|---|----------|---|----------|
| 1      | axsAccessFilterStatsInTable<br>{axsAccessFilterStats 1}                     | SEQUENCE<br>OF<br>AxsAccessFi<br>lterStatsInEn<br>try | NA       | Inbound のアクセスリストで設定したフ<br>ロー検出条件・動作情報に一致したパ<br>ケット数のテーブル情報。   |          |
| 2      | axsAccessFilterStatsInEntry<br>{axsAccessFilterStatsInTable 1}              | AxsAccessFi<br>lterStatsInEn<br>try                   | NA       | Inbound のアクセスリストで設定したフ<br>ロー検出条件・動作情報に一致したパ<br>ケット数に関するエントリ。<br>INDEX<br>{ axsAccessFilterStatsInifIndex,<br>axsAccessFilterStatsInifIndexType,<br>axsAccessFilterStatsInListIndex,<br>axsAccessFilterStatsInSequenceNumber } |          |
| 3      | axsAccessFilterStatsInifIndex<br>{axsAccessFilterStatsInEntry 1}            | INTEGER   | NA       | このテーブルのエントリを識別するイン<br>デックス値 (ifIndex と同じ)。  |          |
| 4      | axsAccessFilterStatsInifIndexTyp<br>e<br>{axsAccessFilterStatsInEntry 2}    | INTEGER   | NA       | インタフェースのタイプ。<br>・イーサネットインタフェース指定<br>(1)<br>・VLAN インタフェース指定 (2)  |          |
| 5      | axsAccessFilterStatsInListIndex<br>{axsAccessFilterStatsInEntry 3}          | Unsigned32  | NA       | このテーブルのエントリを識別するアク<br>セスリストのインデックス値。  |          |
| 6      | axsAccessFilterStatsInSequenceN<br>umber<br>{axsAccessFilterStatsInEntry 4} | Unsigned32  | NA       | アクセスリストの識別子に設定したフ<br>ロー検出条件・動作情報のシーケンス番<br>号。   |          |
| 7      | axsAccessFilterStatsInListName<br>{axsAccessFilterStatsInEntry 5}           | DisplayStrin<br>g                                     | R/O      | アクセスリストのインデックスに対応し<br>たアクセスリストの識別子。   |          |
| 8      | axsAccessFilterStatsInMatchedPa<br>ckets<br>{axsAccessFilterStatsInEntry 6} | Counter64   | R/O      | アクセスリストのフロー検出条件に一致<br>したパケット数。<br>axsAccessFilterStatsInSequenceNumber が<br>4294967295 の場合、アクセスリストの<br>すべてのフロー検出条件に一致せず廃棄<br>されたパケット数を示します。   |          |
| 9      | axsAccessFilterStatsOutTable  | SEQUENCE<br>OF  | NA       | Outbound のアクセスリストで設定した<br>フロー検出条件・動作情報に一致したパ  |          |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子   | SYNTAX                       | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|------------------------------|------|--|------|
|    | {axsAccessFilterStats 2}  | AxsAccessFilterStatsOutEntry |      | ケット数のテーブル情報。   |      |
| 10 | axsAccessFilterStatsOutEntry<br>{axsAccessFilterStatsOutTable 1}          | AxsAccessFilterStatsOutEntry | NA   | Outbound のアクセスリストで設定したフロー検出条件・動作情報に一致したパケット数に関するエントリ。<br>INDEX<br>{ axsAccessFilterStatsOutifIndex,<br>axsAccessFilterStatsOutifIndexType,<br>axsAccessFilterStatsOutListIndex,<br>axsAccessFilterStatsOutSequenceNumber } |      |
| 11 | axsAccessFilterStatsOutifIndex<br>{axsAccessFilterStatsOutEntry 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 (ifIndex と同じ)。   |      |
| 12 | axsAccessFilterStatsOutifIndexType<br>{axsAccessFilterStatsOutEntry 2}    | INTEGER                      | NA   | インタフェースのタイプ。<br>・イーサネットインタフェース指定 (1)<br>・VLAN インタフェース指定 (2)  |      |
| 13 | axsAccessFilterStatsOutListIndex<br>{axsAccessFilterStatsOutEntry 3}      | Unsigned32                   | NA   | このテーブルのエントリを識別するアクセスリストのインデックス値。   |      |
| 14 | axsAccessFilterStatsOutSequenceNumber<br>{axsAccessFilterStatsOutEntry 4} | Unsigned32                   | NA   | アクセスリストの識別子に設定したフロー検出条件・動作情報のシーケンス番号。  |      |
| 15 | axsAccessFilterStatsOutListName<br>{axsAccessFilterStatsOutEntry 5}       | DisplayString                | R/O  | アクセスリストのインデックスに対応したアクセスリストの識別子。  |      |
| 16 | axsAccessFilterStatsOutMatchedPackets<br>{axsAccessFilterStatsOutEntry 6} | Counter64                    | R/O  | アクセスリストのフロー検出条件に一致したパケット数。<br>axsAccessFilterStatsOutSequenceNumber が 4294967295 の場合、アクセスリストのすべてのフロー検出条件に一致せず廃棄されたパケット数を示します。  |      |

注

SYNTAX は Counter64 となっていますが 137438953471 を超えると 0 に戻ります。

#### 3.4.2 axsQosFlowStats グループ

(1) 識別子

axsFlow OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 8}

axsQosFlowStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axsFlow 11}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.11

(2) 実装仕様

axsQosFlowStats グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-18 axsQosFlowStats 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  | axsQosFlowStatsInTable | SEQUENCE | NA   | Inbound の QoS フローリストで設定した |      |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子   | SYNTAX                           | アクセス | 実装仕様   | 実装<br>有無 |
|----|---|----------------------------------|------|--|----------|
|    | {axsQosFlowStats 1}   | OF<br>AxsQosFlow<br>StatsInEntry |      | QoS フロー検出条件・動作情報に一致したパケット数のテーブル情報。   |          |
| 2  | axsQosFlowStatsInEntry<br>{axsQosFlowStatsInTable 1}          | AxsQosFlow<br>StatsInEntry       | NA   | Inbound の QoS フローリストで設定した QoS フロー検出条件・動作情報に一致したパケット数に関するエントリ。<br>INDEX<br>{ axsQosFlowStatsInifIndex,<br>axsQosFlowStatsInifIndexType,<br>axsQosFlowStatsInListIndex,<br>axsQosFlowStatsInSequenceNumber } |          |
| 3  | axsQosFlowStatsInifIndex<br>{axsQosFlowStatsInEntry 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 (ifIndex と同じ)。   |          |
| 4  | axsQosFlowStatsInifIndexType<br>{axsQosFlowStatsInEntry 2}    | INTEGER                          | NA   | インタフェースのタイプ。<br>・イーサネットインタフェース指定 (1)<br>・VLAN インタフェース指定 (2)  |          |
| 5  | axsQosFlowStatsInListIndex<br>{axsQosFlowStatsInEntry 3}      | Unsigned32                       | NA   | このテーブルのエントリを識別する QoS フローリストのインデックス値。   |          |
| 6  | axsQosFlowStatsInSequenceNumber<br>{axsQosFlowStatsInEntry 4} | Unsigned32                       | NA   | QoS フローリスト名称に設定したフロー検出条件・動作情報のシーケンス番号。   |          |
| 7  | axsQosFlowStatsInListName<br>{axsQosFlowStatsInEntry 5}       | DisplayString                    | R/O  | QoS フローリストのインデックスに対応した QoS フローリスト名称。   |          |
| 8  | axsQosFlowStatsInMatchedPackets<br>{axsQosFlowStatsInEntry 6} | Counter64                        | R/O  | QoS フローリストのフロー検出条件に一致したパケット数。  |          |

注

SYNTAX は Counter64 となっていますが 137438953471 を超えると 0 に戻ります。

## 3.5 axsL2ldMIB グループ ( L2 ループ検知情報 MIB )

### 3.5.1 axsL2ldGlobalInfo グループ

(1) 識別子

axsL2ld OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 10}

axsL2ldGlobalInfo OBJECT IDENTIFIER ::= {axsL2ld 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.1

axsL2ldVersion OBJECT IDENTIFIER ::= {axsL2ldGlobalInfo 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.1.1

(2) 実装仕様

axsL2ldGlobalInfo グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-19 axsL2ldGlobalInfo 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  | axsL2ldVersion<br>{axsL2ldGlobalInfo 1}                     | INTEGER | R/O  | L2 ループ検知のバージョン。<br>・ Version 1 ( 1 )                |      |
| 2  | axsL2ldLoopDetectionId<br>{axsL2ldGlobalInfo 2}             | INTEGER | R/O  | L2 ループ検知 ID。<br>・ 0 固定                              |      |
| 3  | axsL2ldIntervalTime<br>{axsL2ldGlobalInfo 3}                | INTEGER | R/O  | L2 ループ検知フレームの送信間隔 ( 単位 : 秒 )。                       |      |
| 4  | axsL2ldOutputRate<br>{axsL2ldGlobalInfo 4}                  | INTEGER | R/O  | L2 ループ検知フレームの送信レート<br>( 単位 : packet/s )。            |      |
| 5  | axsL2ldThreshold<br>{axsL2ldGlobalInfo 5}                   | INTEGER | R/O  | ポートを inactive 状態にするまでの検出回数。                         |      |
| 6  | axsL2ldHoldTime<br>{axsL2ldGlobalInfo 6}                    | INTEGER | R/O  | 検出回数の保持時間 ( 単位 : 秒 )。                               |      |
| 7  | axsL2ldAutoRestoreTime<br>{axsL2ldGlobalInfo 7}             | INTEGER | R/O  | inactive 状態にしたポートを自動で active 状態にするまでの時間 ( 単位 : 秒 )。 |      |
| 8  | axsL2ldConfigurationVlanPortCounts<br>{axsL2ldGlobalInfo 8} | INTEGER | R/O  | L2 ループ検知フレームを送信するように設定している VLAN ポート数。               |      |
| 9  | axsL2ldCapacityVlanPortCounts<br>{axsL2ldGlobalInfo 9}      | INTEGER | R/O  | L2 ループ検知フレーム送信レートで送信可能な VLAN ポート数。                  |      |

### 3.5.2 axsL2ldPortTable グループ

(1) 識別子

axsL2ld OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 10}

axsL2ldPortTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axsL2ld 2}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2

(2) 実装仕様

### 3 プライベート MIB

axsL2ldPortTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-20 axsL2ldPortTable 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  | axsL2ldPortTable<br>{axsL2ld 2}                           | NOT-ACCESSIBLE | NA   | L2 ループ検知のポート情報を格納するテーブル。  |      |
| 2  | axsL2ldPortEntry<br>{axsL2ldPortTable 1}                  | NOT-ACCESSIBLE | NA   | L2 ループ検知のポート情報のリスト。<br>INDEX<br>{ axsL2ldPortIndex,<br>axsL2ldPortIfIndex }   |      |
| 3  | axsL2ldPortIndex<br>{axsL2ldPortEntry 1}                  | INTEGER        | R/O  | 1 固定。   |      |
| 4  | axsL2ldPortIfIndex<br>{axsL2ldPortEntry 2}                | INTEGER        | R/O  | ポートの ifIndex 。  |      |
| 5  | axsL2ldPortStatus<br>{axsL2ldPortEntry 3}                 | INTEGER        | R/O  | ポートの状態。<br>・ Up ( 1 ) : ポートが Up 状態<br>・ Down ( 2 ) : ポートが Down 状態<br>・ Down ( loop ) ( 3 ) : ポートが L2 ループ検知機能により Down 状態                                   |      |
| 6  | axsL2ldPortType<br>{axsL2ldPortEntry 4}                   | INTEGER        | R/O  | ポートの種別。<br>・ trap ( 1 ) : 検知ポート<br>・ send-inact ( 2 ) : 検知送信閉塞ポート<br>・ send ( 3 ) : 検知送信ポート<br>・ uplink ( 4 ) : アップリンクポート<br>・ exception ( 5 ) : 検知対象外ポート |      |
| 7  | axsL2ldPortDetectCount<br>{axsL2ldPortEntry 5}            | INTEGER        | R/O  | L2 ループ検出回数。保持時間内で L2 ループ検知フレームを受信している回数。  |      |
| 8  | axsL2ldPortAutoRestoringTimer<br>{axsL2ldPortEntry 6}     | INTEGER        | R/O  | 自動復旧するまでの時間 ( 単位 : 秒 ) 。<br>ポートが active 状態の場合は 0 ( ゼロ ) になります。  |      |
| 9  | axsL2ldPortSourcePortIfindex<br>{axsL2ldPortEntry 7}      | INTEGER        | R/O  | 最後に L2 ループ検出フレームを受信したときの送信したポートの ifIndex 。  |      |
| 10 | axsL2ldPortDestinationPortIfindex<br>{axsL2ldPortEntry 8} | INTEGER        | R/O  | 最後に L2 ループ検出フレームを受信したポートの ifIndex 。   |      |
| 11 | axsL2ldPortSourceVlan<br>{axsL2ldPortEntry 9}             | INTEGER        | R/O  | 最後に L2 ループ検出フレームを受信したときの送信時の VLAN ID。   |      |
| 12 | axsL2ldPortHCInFrames<br>{axsL2ldPortEntry 10}            | Counter64      | R/O  | L2 ループ検知フレームの受信数。   |      |
| 13 | axsL2ldPortHCOutFrames<br>{axsL2ldPortEntry 11}           | Counter64      | R/O  | L2 ループ検知フレームの送信数。   |      |
| 14 | axsL2ldPortHCInDiscards<br>{axsL2ldPortEntry 12}          | Counter64      | R/O  | L2 ループ検知フレームの受信廃棄数。   |      |
| 15 | axsL2ldPortInactiveCount<br>{axsL2ldPortEntry 13}         | INTEGER        | R/O  | inactive 状態にした回数。   |      |

### 3 プライベート MIB

| 項<br>番 | オブジェクト識別子  | SYNTAX    | ア<br>ク<br>セ<br>ス | 実装仕様                     | 実装<br>有無 |
|--------|--|-----------|------------------|--------------------------|----------|
| 16     | axsL2ldPortLastInactiveTime<br>{axsL2ldPortEntry 14} | TimeStamp | R/O              | 最後に inactive 状態にした時間。    |          |
| 17     | axsL2ldPortLastInFramesTime<br>{axsL2ldPortEntry 15} | TimeStamp | R/O              | 最後に L2 ループ検知フレームを受信した時間。 |          |

#### 注

リンクアグリゲーションのポートの場合，リンクアグリゲーションの ifIndex を使用する。

## 3.6 axsUlr グループ ( アップリンク・リダンダント情報 MIB )

### 3.6.1 axsUlrGlobalInfo グループ

(1) 識別子

axsUlr OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 20}

axsUlrGlobalInfo OBJECT IDENTIFIER ::= {axsUlr 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.1

(2) 実装仕様

axsUlrGlobalInfo グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-21 axsUlrGlobalInfo 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  | axsUlrID<br>{axsUlrGlobalInfo 2}                         | MacAddresses | R/O  | 装置のシステム ID。   |      |
| 2  | axsUlrConfigurationPortCounts<br>{axsUlrGlobalInfo 3}    | INTEGER      | R/O  | プライマリポート数とセカンダリポート数を合わせた数。  |      |
| 3  | axsUlrStartupActivePortSelection<br>{axsUlrGlobalInfo 4} | INTEGER      | R/O  | 装置起動時のアクティブポート固定機能の設定。<br>・ Off ( 1 ) : 設定なし<br>・ On ( 2 ) : 設定あり |      |

### 3.6.2 axsUlrPortTable グループ

(1) 識別子

axsUlr OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 20}

axsUlrPortTable Group OBJECT IDENTIFIER ::= {axsUlr 2}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2

(2) 実装仕様

axsUlrPortTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-22 axsUlrPortTable 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  | axsUlrPortTable<br>{axsUlr 2}            | NOT-ACCESSIBLE | NA   | アップリンク・リダンダントのポート情報を格納するテーブル。                              |      |
| 2  | axsUlrPortEntry<br>{axsUlrPortTable 1}   | NOT-ACCESSIBLE | NA   | アップリンク・リダンダントのポート情報のリスト。<br>INDEX<br>{ axsUlrPortIfIndex } |      |
| 3  | axsUlrPortIfIndex<br>{axsUlrPortEntry 1} | INTEGER        | R/O  | ポートまたはチャネルグループの ifIndex。                                   |      |
| 4  | axsUlrPortType<br>{axsUlrPortEntry 2}    | INTEGER        | R/O  | ポートの種別。<br>・ Primary ( 1 ) : プライマリポート                      |      |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子   | SYNTAX    | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|-----------|------|---|------|
|    |   |           |      | ・ Secondary ( 2 ) : セカンダリポート  |      |
| 5  | axsUlrPairedPortIfIndex<br>{axsUlrPortEntry 3}                | INTEGER   | R/O  | 対になるポートまたは対になるチャンネルグループの ifIndex。   |      |
| 6  | axsUlrPortStatus<br>{axsUlrPortEntry 4}                       | INTEGER   | R/O  | ポートの状態。<br>・ Forwarding ( 1 ) : Forwarding<br>・ Down ( 2 ) : ポートがダウンまたはチャンネルグループがダウン<br>・ Blocking ( 3 ) : Blocking     |      |
| 7  | axsUlrPairedPortStatus<br>{axsUlrPortEntry 5}                 | INTEGER   | R/O  | 対になるポートの状態。<br>・ Forwarding ( 1 ) : Forwarding<br>・ Down ( 2 ) : ポートがダウンまたはチャンネルグループがダウン<br>・ Blocking ( 3 ) : Blocking |      |
| 8  | axsUlrAutoChangeToPrimary<br>{axsUlrPortEntry 6}              | INTEGER   | R/O  | 自動切り戻しの設定。<br>・ Off ( 1 ) : 設定なし<br>・ On ( 2 ) : 設定あり   |      |
| 9  | axsUlrAutoChangeToPrimaryDelay<br>{axsUlrPortEntry 7}         | INTEGER   | R/O  | 自動切り戻し時間 ( 単位 : 秒 ) 。   |      |
| 10 | axsUlrAutoChangeToPrimaryRest<br>{axsUlrPortEntry 8}          | INTEGER   | R/O  | 自動切り戻しまでの残時間 ( 単位 : 秒 ) 。   |      |
| 11 | axsUlrStartupActivePortSelectionStatus<br>{axsUlrPortEntry 9} | INTEGER   | R/O  | 装置起動時のアクティブポート固定機能の動作状態。<br>・ Off ( 1 ) : 動作していない<br>・ On ( 2 ) : 動作中   |      |
| 12 | axsUlrFlushTransmit<br>{axsUlrPortEntry 10}                   | INTEGER   | R/O  | フラッシュ制御フレームの送信設定。<br>・ Off ( 1 ) : 設定なし<br>・ On ( 2 ) : 設定あり  |      |
| 13 | axsUlrFlushVlan<br>{axsUlrPortEntry 11}                       | INTEGER   | R/O  | フラッシュ制御フレームを送信する VLAN の VLAN ID。<br>・ 未設定 ( 0 )<br>・ 送信に使用している VLAN ID  |      |
| 14 | axsUlrMacAddressUpdateTransmit<br>{axsUlrPortEntry 12}        | INTEGER   | R/O  | MAC アドレスアップデートフレームの送信回数。  |      |
| 15 | axsUlrLastActivePortDecisionTime<br>{axsUlrPortEntry 13}      | TimeStamp | R/O  | 最後にアクティブポートが決定した時間。   |      |
| 16 | axsUlrLastFlushTransmitTime<br>{axsUlrPortEntry 14}           | TimeStamp | R/O  | 最後にフラッシュ制御フレームを送信した時間。  |      |
| 17 | axsUlrLastMacUpdateTransmitTime<br>{axsUlrPortEntry 15}       | TimeStamp | R/O  | 最後に MAC アドレスアップデートフレームを送信した時間。  |      |
| 18 | axsUlrLastChangeFactor<br>{axsUlrPortEntry 16}                | INTEGER   | R/O  | 最後にアクティブポートが決定したときの要因。<br>・ command ( 1 )   |      |

### 3 プライベート MIB

| 項<br>番 | オブジェクト識別子  | SYNTAX  | ア<br>ク<br>セ<br>ス | 実装仕様  | 実装<br>有無 |
|--------|--|---------|------------------|---|----------|
|        |  |         |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ configure ( 2 )</li> <li>・ primary down ( 3 )</li> <li>・ primary up ( 4 )</li> <li>・ secondary down ( 5 )</li> <li>・ secondary up ( 6 )</li> <li>・ preemption ( 7 )</li> </ul> |          |
| 19     | axsUlrFlushTransmitTotalPackets<br>{axsUlrPortEntry 17}            | INTEGER | R/O              | フラッシュ制御フレームの送信数。  |          |
| 20     | axsUlrMacAddressUpdateTransmitTotalPackets<br>{axsUlrPortEntry 18} | INTEGER | R/O              | MAC アドレスアップデートフレームの送信数。   |          |
| 21     | axsUlrMacAddressUpdateTransmitOverflow<br>{axsUlrPortEntry 19}     | INTEGER | R/O              | MAC アドレスアップデートフレームオーバー数。  |          |
| 22     | axsUlrActiveDecisionCount<br>{axsUlrPortEntry 20}                  | INTEGER | R/O              | 対象のポートを含むアップリンクポートでアクティブポートが決定した回数。   |          |

# 3.7 axsBootManagement グループ(システム起動情報 MIB)

(1) 識別子  
axsBootManagement OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 51}  
オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.51

(2) 実装仕様  
axsBootManagement の実装仕様を次の表に示します。

表 3-23 axsBootManagement 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<br>有無 |
|----|--|---------|------|--|----------|
| 1  | axsBootReason<br>{axsBootManagement 1} | INTEGER | R/O  | システムが起動した要因<br>・ power-on ( 1 ) : Power ON , または予期しない起動<br>・ reload ( 2 ) : コマンドによる起動<br>・ fatal ( 3 ) : 障害による起動 |          |

## 3.8 axsLogin グループ(ログイン情報 MIB)

### (1) 識別子

axsLogin OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 52}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.52

### (2) 実装仕様

axsLogin の実装仕様を次の表に示します。

表 3-24 axsLogin 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  | axsLoginName<br>{axsLogin 1}        | DisplayString | NA   | ログインユーザ名。   |      |
| 2  | axsLoginTime<br>{axsLogin 2}        | DisplayString | NA   | <p>ユーザがログインした時刻（年月日時分秒タイムゾーン）を 26 バイトの文字列で表示します。</p> <p>"YYYY/MM/DD hh:mm:ss XXXXXXX"で表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• YYYY：西暦</li> <li>• MM：月（01～12）</li> <li>• DD：日（01～31）</li> <li>• hh：時（00～23）</li> <li>• mm：分（00～59）</li> <li>• ss：秒（00～59）</li> <li>• XXXXXXX：タイムゾーン</li> </ul> <p>DD と hh の間、および ss と XXXXXXX の間は、1 バイトのスペース文字が入ります。</p> <p>例 2004/10/09 10:23:10 JST</p>  |      |
| 3  | axsLogoutTime<br>{axsLogin 3}       | DisplayString | NA   | <p>ユーザがログアウトした時刻（年月日時分秒タイムゾーン）を 26 バイトの文字列で表示します。</p> <p>"YYYY/MM/DD hh:mm:ss XXXXXXX"で表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• YYYY：西暦</li> <li>• MM：月（01～12）</li> <li>• DD：日（01～31）</li> <li>• hh：時（00～23）</li> <li>• mm：分（00～59）</li> <li>• ss：秒（00～59）</li> <li>• XXXXXXX：タイムゾーン</li> </ul> <p>DD と hh の間、および ss と XXXXXXX の間は、1 バイトのスペース文字が入ります。</p> <p>例 2004/10/09 10:23:10 JST</p> |      |
| 4  | axsLoginFailureTime<br>{axsLogin 4} | DisplayString | NA   | <p>ユーザがログインに失敗した時刻（年月日時分秒タイムゾーン）を 26 バイトの文字列で表示します。</p> <p>"YYYY/MM/DD hh:mm:ss XXXXXXX"で</p>   |      |

### 3 プライベート MIB

| 項<br>番 | オブジェクト識別子                        | SYNTAX        | ア<br>ク<br>セ<br>ス | 実装仕様  | 実装<br>有無 |
|--------|----------------------------------|---------------|------------------|---|----------|
|        |                                  |               |                  | <p>表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• YYYY：西暦</li> <li>• MM：月（01～12）</li> <li>• DD：日（01～31）</li> <li>• hh：時（00～23）</li> <li>• mm：分（00～59）</li> <li>• ss：秒（00～59）</li> <li>• XXXXXX：タイムゾーン</li> </ul> <p>DD と hh の間、および ss と XXXXXX の間は、1 バイトのスペース文字が入ります。</p> <p>例 2004/10/09 10:23:10 JST</p> |          |
| 5      | axsLoginLocation<br>{axsLogin 5} | DisplayString | NA               | <p>ログインユーザの接続形式情報を以下形式で表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コンソールの場合<br/>"console"</li> <li>• その他の場合<br/>"XXXX(YYYY)"と表示します。</li> <li>• XXXX：IP アドレス</li> <li>• YYYY：アプリケーション<br/>(telnet, ssh, ftp)</li> </ul> <p>例 "console", "192.168.1.1(telnet)"</p>  |          |
| 6      | axsLoginLine<br>{axsLogin 6}     | DisplayString | NA               | <p>ログインユーザの端末識別子情報を以下形式で表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コンソールの場合<br/>"console"</li> <li>• その他の場合<br/>"XXXX(YYYY)"と表示します。</li> <li>• XXXX：端末</li> <li>• YYYY：アプリケーション<br/>(telnet, ssh, ftp)</li> </ul> <p>例 "console", "tty1(telnet)"</p>   |          |
| 7      | axsLogoutStatus<br>{axsLogin 7}  | INTEGER       | NA               | <p>ログアウト要因</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• error (1)：下記要因以外のログアウト<br/>(例：内部不正によるシステムアウトなど)</li> <li>• success (2)：コマンドによるログアウト</li> <li>• timeout (3)：auto-logout によるログアウト</li> <li>• disconnect (4)：回線切断によるログアウト</li> <li>• force (5)：他のユーザによる強制ログアウト</li> </ul> <p>本装置では固定値 (2) を返す。</p>         |          |

## 3.9 axslldp グループ(LLDP 情報 MIB)

### 3.9.1 axslldpConfiguration グループ

#### (1) 識別子

axslldp OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 100}

axslldpConfiguration OBJECT IDENTIFIER ::= {axslldp 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.1

axslldpMessageTxInterval OBJECT IDENTIFIER ::= {axslldpConfiguration 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.1.1

#### (2) 実装仕様

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

表 3-25 axslldpConfiguration 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  | axslldpMessageTxInterval<br>{axslldpConfiguration 1}       | Integer32<br>(5..32768)        | R/NW | [規格] LLDPDU 送信間隔。コンフィグレーションコマンド lldp interval-time で設定した値 (単位: 秒)。<br>デフォルト: 30 (秒)<br>[実装] 規格と同じ。  |      |
| 2  | axslldpMessageTxHoldMultiplier<br>{axslldpConfiguration 2} | Integer32<br>(2..10)           | R/NW | [規格] 本装置が送信した LLDP フレームに関して、隣接装置が保持する時間係数。実際に保持される時間は axslldpMessageTxInterval と本 MIB 値の積。<br>コンフィグレーションコマンド lldp hold-count で設定した値。<br>デフォルト: 4<br>[実装] 規格と同じ。   |      |
| 3  | axslldpReinitDelay<br>{axslldpConfiguration 3}             | Integer32<br>(1..10)           | R/W  | [規格] ポート状態が disable に遷移してから再初期化されるまでの遅延時間 (単位: 秒)。<br>デフォルト: 1 (秒)<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 4  | axslldpTxDelay<br>{axslldpConfiguration 4}                 | Integer32<br>(1..8192)         | R/W  | [規格] axslldpLocalSystemData グループのオブジェクトのどれかで値が変更された後に LLDPDU が送信されるまでの遅延時間 (単位: 秒)。<br>推奨値は以下の式で求めることができる。<br>$\text{axslldpTxDelay} = \max(1, (0.25 \times \text{axslldpMessageTxInterval}))$<br>デフォルト: 8 (秒)<br>[実装] 未サポート。 | ×    |
| 5  | axslldpPortConfigTable<br>{axslldpConfiguration 6}         | SEQUENCE<br>OF<br>axslldpPortC | NA   | [規格] LLDPDU 送信に関するテーブル。<br>[実装] 規格と同じ。  |      |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子  | SYNTAX                                   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|--|--|------|---|------|
|    |  | onfigEntry                               |      |   |      |
| 6  | axslldpPortConfigEntry<br>{axslldpPortConfigTable 1}               | axslldpPortConfigEntry                   | NA   | [規格] LLDPDU 送信に関するエントリ（ポートごと）。<br>INDEX { axslldpPortConfigPortNum }<br>[実装] 規格と同じ。   |      |
| 7  | axslldpPortConfigPortNum<br>{axslldpPortConfigEntry 2}             | Integer32                                | NA   | [規格] ポート識別インデックス。<br>ifIndex と同じ。<br>[実装] 規格と同じ。  |      |
| 8  | axslldpPortConfigAdminStatus<br>{axslldpPortConfigEntry 3}         | INTEGER                                  | R/NW | [規格] LLDPDU の送受信に関する本装置のポート状態。<br>・ txOnly ( 1 )<br>・ rxOnly ( 2 )<br>・ txAndRx ( 3 )<br>・ disabled ( 4 )<br>[実装] txAndRx ( 3 ) , disabled ( 4 ) だけ使用できる。                                   |      |
| 9  | axslldpPortConfigTLVsTxEnable<br>{axslldpPortConfigEntry 4}        | BITS                                     | R/NW | [規格] 該当ポートに関する送信可能 TLV。<br>・ none ( 0 )<br>・ portDesc ( 4 )<br>・ sysName ( 5 )<br>・ sysDesc ( 6 )<br>・ sysCap ( 7 )<br>[実装] 0x0e ( portDesc ( 4 ) , sysName ( 5 ) , sysDesc ( 6 ) の論理和) 固定。 |      |
| 10 | axslldpPortConfigRowStatus<br>{axslldpPortConfigEntry 5}           | RowStatus                                | R/NC | [規格] 本エントリの状態。<br>・ active ( 1 ) :<br>axslldpPortConfigAdminStatus が txAndRx の場合<br>・ notReady ( 3 ) :<br>axslldpPortConfigAdminStatus が disabled の場合<br>[実装] 規格と同じ。                        |      |
| 11 | axslldpConfigManAddrTable<br>{axslldpConfiguration 7}              | SEQUENCE OF<br>axslldpConfigManAddrEntry | NA   | [規格] 本装置の管理アドレスを送信するポートに関するテーブル。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 12 | axslldpConfigManAddrEntry<br>{axslldpConfigManAddrTable 1}         | axslldpConfigManAddrEntry                | NA   | [規格] 本装置の管理アドレスを送信するポートの集合を表すエントリ。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 13 | axslldpConfigManAddrPortsTxEnable<br>{axslldpConfigManAddrEntry 1} | OCTET STRING<br>(SIZE(48))               | R/W  | [規格] 本装置の管理アドレスを送信するポートの集合をビットマップで表したもの。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |

## 3.9.2 axSllDpStats グループ

## (1) 識別子

axSllDp OBJECT IDENTIFIER ::= {axSMib 100}

axSllDpStats OBJECT IDENTIFIER ::= {axSllDp 2}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.2

axSllDpStatsTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axSllDpStats 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.2.1

## (2) 実装仕様

axSllDpStats グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-26 axSllDpStats 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  | axSllDpStatsTable<br>{axSllDpStats 1}                   | SEQUENCE<br>OF<br>axSllDpStatsEntry | NA   | [規格] LLDP 統計情報に関するテーブル。<br>[実装] 規格と同じ。  |      |
| 2  | axSllDpStatsEntry<br>{axSllDpStatsTable 1}              | axSllDpStatsEntry                   | NA   | [規格] LLDP 統計情報に関するエントリ（ポートごと）。<br>INDEX { axSllDpStatsPortNum }<br>[実装] 規格と同じ。                  |      |
| 3  | axSllDpStatsPortNum<br>{axSllDpStatsEntry 2}            | Integer32                           | NA   | [規格] ポート識別インデックス。<br>ifIndex と同じ。<br>[実装] 規格と同じ。ただしコンフィグレーションコマンド lldp enable を設定しているポートが対象になる。 |      |
| 4  | axSllDpStatsOperStatus<br>{axSllDpStatsEntry 3}         | INTEGER                             | R/O  | [規格] 該当ポートに関する active 状態。<br>・ portUp ( 1 )<br>・ portDown ( 2 )<br>[実装] 規格と同じ。                  |      |
| 5  | axSllDpStatsFramesInErrors<br>{axSllDpStatsEntry 4}     | Counter32                           | R/O  | [規格] 該当ポートに関する不正 LLDPDU 受信数。<br>[実装] 規格と同じ。   |      |
| 6  | axSllDpStatsFramesInTotal<br>{axSllDpStatsEntry 5}      | Counter32                           | R/O  | [規格] 該当ポートに関する総 LLDPDU 受信数。<br>[実装] 規格と同じ。  |      |
| 7  | axSllDpStatsFramesOutTotal<br>{axSllDpStatsEntry 6}     | Counter32                           | R/O  | [規格] 該当ポートに関する総 LLDPDU 送信数。<br>[実装] 規格と同じ。  |      |
| 8  | axSllDpStatsTLVsInErrors<br>{axSllDpStatsEntry 7}       | Counter32                           | R/O  | [規格] 該当ポートに関する不正 TLV 受信数。<br>[実装] 規格と同じ。  |      |
| 9  | axSllDpStatsTLVsDiscardedTotal<br>{axSllDpStatsEntry 8} | Counter32                           | R/O  | [規格] 該当ポートに関する総廃棄 TLV 数。<br>[実装] 規格と同じ。   |      |

| 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 | axsllldpStatsCounterDiscontinuityTime<br>{axsllldpStatsEntry 9} | TimeStamp | R/O  | [規格] 該当ポートの統計カウンタの連続性が失われた時刻。<br>[実装] 未サポート。 | ×    |

### 3.9.3 axsllldpLocalSystemData グループ

#### (1) 識別子

axsllldp OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 100}

axsllldpLocalSystemData OBJECT IDENTIFIER ::= {axsllldp 3}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3

axsllldpLocChassisType ::= {axsllldpLocalSystemData 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.1

#### (2) 実装仕様

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

表 3-27 axsllldpLocalSystemData 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  | axsllldpLocChassisType<br>{axsllldpLocalSystemData 1}     | INTEGER                         | R/O  | [規格] 本装置に関するシャーシタイプ。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• entPhysicalAlias (1)</li> <li>• ifAlias (2)</li> <li>• portEntPhysicalAlias (3)</li> <li>• backplaneEntPhysicalAlias (4)</li> <li>• macAddress (5)</li> <li>• networkAddress (6)</li> </ul> [実装] macAddress (5) 固定。 |      |
| 2  | axsllldpLocChassisId<br>{axsllldpLocalSystemData 2}       | OCTET STRING<br>(SIZE(1..255))  | R/O  | [規格] 本装置に関するシャーシ ID (文字列)。<br>[実装] 装置の MAC アドレス。   |      |
| 3  | axsllldpLocSysName<br>{axsllldpLocalSystemData 3}         | OCTET STRING<br>(SIZE(0..255))  | R/O  | [規格] 本装置に関するシステム名前 (文字列)。system グループの sysName と同じ。<br>[実装] 規格と同じ。  |      |
| 4  | axsllldpLocSysDesc<br>{axsllldpLocalSystemData 4}         | DisplayString<br>(SIZE(0..255)) | R/O  | [規格] 本装置に関するシステム情報 (文字列)。system グループの sysDesc と同じ。<br>[実装] 規格と同じ。  |      |
| 5  | axsllldpLocSysCapSupported<br>{axsllldpLocalSystemData 5} | BITS                            | R/O  | [規格] 該当装置のサポートしている機能一覧をビットマップで表現したもの。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• repeater (0)</li> <li>• bridge (1)</li> <li>• accessPoint (2)</li> <li>• router (3)</li> </ul>   | ×    |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子   | SYNTAX                                  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|---|------|--|------|
|    |   |   |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• telephone (4)</li> <li>• wirelessStation (5)</li> <li>• stationOnly (6)</li> </ul> [実装] 未サポート。  |      |
| 6  | axsldpLocSysCapEnabled<br>{axsldpLocalSystemData 6} | BITS                                    | R/O  | [規格] 該当装置で稼働している機能の一覧をビットマップで表現したもの。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• repeater (0)</li> <li>• bridge (1)</li> <li>• accessPoint (2)</li> <li>• router (3)</li> <li>• telephone (4)</li> <li>• wirelessStation (5)</li> <li>• stationOnly (6)</li> </ul> [実装] 未サポート。 | ×    |
| 7  | axsldpLocPortTable<br>{axsldpLocalSystemData 7}     | SEQUENCE<br>OF<br>axsldpLocPortEntry    | NA   | [規格] 本装置のポートに関するテーブル。<br>[実装] 規格と同じ。   |      |
| 8  | axsldpLocPortEntry<br>{axsldpLocPortTable 1}        | axsldpLocPortEntry                      | NA   | [規格] 本装置のポートに関するエントリ (ポートごと)。<br>INDEX { axsldpLocPortNum }<br>[実装] 規格と同じ。   |      |
| 9  | axsldpLocPortNum<br>{axsldpLocPortEntry 1}          | Integer32                               | NA   | [規格] ポート識別インデックス。<br>ifIndex と同じ。<br>[実装] 規格と同じ。ただしコンフィグレーションコマンド lldp enable を設定しているポートが対象になる。  |      |
| 10 | axsldpLocPortType<br>{axsldpLocPortEntry 2}         | INTEGER                                 | R/O  | [規格] 本装置の該当ポートに関するポートタイプ。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• ifAlias (1)</li> <li>• portEntPhysicalAlias (2)</li> <li>• backplaneEntPhysicalAlias (3)</li> <li>• macAddress (4)</li> <li>• networkAddress (5)</li> <li>• local (6)</li> </ul> [実装] macAddress (4) 固定。 |      |
| 11 | axsldpLocPortId<br>{axsldpLocPortEntry 3}           | OCTET<br>STRING<br>(SIZE(1..255))       | R/O  | [規格] 本装置の該当ポートに関するポート ID (文字列)。<br>[実装] ポートの MAC アドレス。   |      |
| 12 | axsldpLocPortDesc<br>{axsldpLocPortEntry 4}         | OCTET<br>STRING<br>(SIZE(0..255))       | R/O  | [規格] 本装置の該当ポートに関するポート情報 (文字列)。ポートの ifDescr と同じ。<br>[実装] 規格と同じ。   |      |
| 13 | axsldpLocManAddrTable<br>{axsldpLocalSystemData 8}  | SEQUENCE<br>OF<br>axsldpLocManAddrEntry | NA   | [規格] 該当装置の管理アドレスに関するテーブル。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |

### 3 プライベート MIB

| 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 | axslldpLocManAddrEntry<br>{axslldpLocManAddrTable 1}     | axslldpLocManAddrEntry         | NA   | [規格] シャーシごとの管理アドレスに関する情報。<br>INDEX<br>{ axslldpLocManAddrType,<br>axslldpLocManAddr }<br>[実装] 未サポート。 | ×    |
| 15 | axslldpLocManAddrType<br>{axslldpLocManAddrEntry 1}      | AddressFamilyNumbers           | NA   | [規格] 管理アドレスのタイプ。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 16 | axslldpLocManAddr<br>{axslldpLocManAddrEntry 2}          | OCTET STRING<br>(SIZE (1..31)) | NA   | [規格] 該当装置の管理アドレス。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 17 | axslldpLocManAddrIfSubtype<br>{axslldpLocManAddrEntry 3} | INTEGER                        | R/O  | [規格] インタフェース番号のタイプ。<br>・ unknown ( 1 )<br>・ ifIndex ( 2 )<br>・ systemPortNumber ( 3 )<br>[実装] 未サポート。 | ×    |
| 18 | axslldpLocManAddrIfId<br>{axslldpLocManAddrEntry 4}      | OCTET STRING<br>(SIZE(4))      | R/O  | [規格] 管理アドレスに対応するインタフェース番号。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 19 | axslldpLocManAddrOID<br>{axslldpLocManAddrEntry 5}       | OBJECT IDENTIFIER              | R/O  | [規格] 管理アドレスに関連するハードウェア, またはプロトコルのオブジェクト ID。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |

#### 3.9.4 axslldpRemoteSystemData グループ

##### (1) 識別子

axslldp OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 100}

axslldpRemoteSystemData OBJECT IDENTIFIER ::= {axslldp 4}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4

axslldpRemTable ::= {axslldpRemoteSystemData 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.1

##### (2) 実装仕様

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

表 3-28 axslldpRemoteSystemData 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  | axslldpRemTable<br>{axslldpRemoteSystemData 1} | SEQUENCE OF<br>axslldpRemEntry | NA   | [規格] 隣接装置に関するテーブル。<br>[実装] 規格と同じ。 |      |
| 2  | axslldpRemEntry<br>{axslldpRemTable 1}         | axslldpRemEntry                | NA   | [規格] 隣接装置に関するエントリ。<br>INDEX       |      |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子  | SYNTAX                         | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|--|--------------------------------|------|---|------|
|    |  |                                |      | { axslldpRemTimeMark,<br>axslldpRemLocalPortNum,<br>axslldpRemIndex }<br>[実装]<br>INDEX<br>{ axslldpRemLocalPortNum,<br>axslldpRemIndex }  |      |
| 3  | axslldpRemTimeMark<br>{ axslldpRemEntry 1 }          | TimeFilter                     | NA   | [規格] 該当隣接装置の情報を取得してからの時間。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 4  | axslldpRemLocalPortNum<br>{ axslldpRemEntry 2 }      | Integer32                      | NA   | [規格] 隣接装置に関する情報を受信した本装置のポートの識別インデックス。ifIndex と同じ。<br>[実装] 規格と同じ。ただしコンフィグレーションコマンド lldp enable を設定しているポートが対象になる。   |      |
| 5  | axslldpRemIndex<br>{ axslldpRemEntry 3 }             | Integer32<br>(1..2147483647)   | NA   | [規格] 隣接装置に関するインデックス。<br>[実装] 規格と同じ。   |      |
| 6  | axslldpRemRemoteChassisType<br>{ axslldpRemEntry 4 } | INTEGER                        | R/O  | [規格] 隣接装置に関するシャーシタイプ。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• entPhysicalAlias ( 1 )</li> <li>• ifAlias ( 2 )</li> <li>• portEntPhysicalAlias ( 3 )</li> <li>• backplaneEntPhysicalAlias ( 4 )</li> <li>• macAddress ( 5 )</li> <li>• networkAddress ( 6 )</li> </ul> [実装] 規格と同じ。 |      |
| 7  | axslldpRemRemoteChassis<br>{ axslldpRemEntry 5 }     | OCTET STRING<br>(SIZE(1..255)) | R/O  | [規格] 隣接装置に関するシャーシ ID ( 文字列 )。<br>[実装] 規格と同じ。  |      |
| 8  | axslldpRemRemotePortType<br>{ axslldpRemEntry 6 }    | INTEGER                        | R/O  | [規格] 隣接装置の該当ポートに関するポートタイプ。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• ifAlias ( 1 )</li> <li>• portEntPhysicalAlias ( 2 )</li> <li>• backplaneEntPhysicalAlias ( 3 )</li> <li>• macAddress ( 4 )</li> <li>• networkAddress ( 5 )</li> <li>• local ( 6 )</li> </ul> [実装] 規格と同じ。       |      |
| 9  | axslldpRemRemotePort<br>{ axslldpRemEntry 7 }        | OCTET STRING<br>(SIZE(1..255)) | R/O  | [規格] 隣接装置の該当ポートに関するポート ID ( 文字列 )。<br>[実装] 規格と同じ。   |      |
| 10 | axslldpRemPortDesc<br>{ axslldpRemEntry 8 }          | OCTET STRING<br>(SIZE(0..255)) | R/O  | [規格] 隣接装置の該当ポートに関する情報 ( 文字列 )。<br>[実装] 規格と同じ。   |      |

### 3 プライベート MIB

| 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 | axsllldpRemSysName<br>{axsllldpRemEntry 9}               | OCTET<br>STRING<br>(SIZE(0..255)<br>)         | R/O  | [規格] 隣接装置に関するシステムネーム (文字列)。<br>[実装] 規格と同じ。  |      |
| 12 | axsllldpRemSysDesc<br>{axsllldpRemEntry 10}              | OCTET<br>STRING<br>(SIZE(0..255)<br>)         | R/O  | [規格] 隣接装置に関するシステム情報 (文字列)。<br>[実装] 規格と同じ。   |      |
| 13 | axsllldpRemSysCapSupported<br>{axsllldpRemEntry 11}      | BITS  | R/O  | [規格] 隣接装置のサポートしている機能一覧をビットマップで表現したもの。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• repeater (0)</li> <li>• bridge (1)</li> <li>• accessPoint (2)</li> <li>• router (3)</li> <li>• telephone (4)</li> <li>• wirelessStation (5)</li> <li>• stationOnly (6)</li> </ul> [実装] 未サポート。 | ×    |
| 14 | axsllldpRemSysCapEnabled<br>{axsllldpRemEntry 12}        | BITS  | R/O  | [規格] 隣接装置で稼働している機能の一覧をビットマップで表現したもの。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• repeater (0)</li> <li>• bridge (1)</li> <li>• accessPoint (2)</li> <li>• router (3)</li> <li>• telephone (4)</li> <li>• wirelessStation (5)</li> <li>• stationOnly (6)</li> </ul> [実装] 未サポート。  | ×    |
| 15 | axsllldpRemManAddrTable<br>{axsllldpRemoteSystemsData 2} | SEQUENCE<br>OF<br>axsllldpRem<br>ManAddrEntry | NA   | [規格] 該当装置が学習した隣接装置の管理アドレスに関するテーブル。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 16 | axsllldpRemManAddrEntry<br>{axsllldpRemManAddrTable 1}   | axsllldpRem<br>ManAddrEntry                   | NA   | [規格] 隣接装置の管理アドレスに関するテーブル。<br>INDEX<br>{ axsllldpRemTimeMark,<br>axsllldpRemLocalPortNum,<br>axsllldpRemIndex,<br>axsllldpRemManAddrType,<br>axsllldpRemManAddr } [実装] 未サポート。  | ×    |
| 17 | axsllldpRemManAddrType<br>{axsllldpRemManAddrEntry 1}    | AddressFamilyNumbers                          | NA   | [規格] 管理アドレスのタイプ。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 18 | axsllldpRemManAddr                                       | OCTET<br>STRING                               | NA   | [規格] 隣接装置の管理アドレス。   | ×    |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子   | SYNTAX                                   | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|--|------|---|------|
|    | { axslldpRemManAddrEntry 2 }                                | (SIZE (1..31))                           |      | [実装] 未サポート。   |      |
| 19 | axslldpRemManAddrIfSubtype<br>{ axslldpRemManAddrEntry 3 }  | INTEGER                                  | R/O  | [規格] インタフェース番号のタイプ。<br>・ unknown ( 1 )<br>・ ifIndex ( 2 )<br>・ systemPortNumber ( 3 )<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 20 | axslldpRemManAddrIfId<br>{ axslldpRemManAddrEntry 4 }       | OCTET STRING<br>(SIZE(4))                | R/O  | [規格] 隣接装置の管理アドレスに対応するインタフェース番号。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 21 | axslldpRemManAddrOID<br>{ axslldpRemManAddrEntry 5 }        | OBJECT IDENTIFIER                        | R/O  | [規格] 隣接装置の管理アドレスに関連するハードウェア、またはプロトコルのオブジェクト ID。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 22 | axslldpRemOrgDefInfoTable<br>{ axslldpRemoteSystemsData 3 } | SEQUENCE OF<br>axslldpRemOrgDefInfoEntry | NA   | [規格] 隣接装置のメーカー独自 TLV に関するテーブル。<br>[実装] 規格と同じ。   | ×    |
| 23 | axslldpRemOrgDefInfoEntry<br>{ axslldpRemOrgDefTable 1 }    | axslldpRemOrgDefInfoEntry                | NA   | [規格] 隣接装置のメーカー独自 TLV に関するエントリ。<br>INDEX<br>{ axslldpRemTimeMark,<br>axslldpRemLocalPortNum,<br>axslldpRemIndex,<br>axslldpRemOrgDefOUI,<br>axslldpRemOrgDefSubtype,<br>axslldpRemOrgDefIndex }<br>[実装] 未サポート。 | ×    |
| 24 | axslldpRemOrgDefInfoOUI<br>{ axslldpRemOrgDefEntry 1 }      | OCTET STRING<br>(SIZE(3))                | NA   | [規格] 隣接装置のメーカー独自 TLV に関する OUI。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |
| 25 | axslldpRemOrgDefInfoSubtype<br>{ axslldpRemOrgDefEntry 2 }  | Integer32<br>(1..255)                    | NA   | [規格] 隣接装置のメーカー独自 TLV に関するサブタイプ。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 26 | axslldpRemOrgDefInfoIndex<br>{ axslldpRemOrgDefEntry 3 }    | Integer32<br>(1..2147483647)             | NA   | [規格] 隣接装置のメーカー独自 TLV に関する ID。<br>[実装] 未サポート。  | ×    |
| 27 | axslldpRemOrgDefInfo<br>{ axslldpRemOrgDefEntry 4 }         | OCTET STRING<br>(SIZE(0..507))           | R/O  | [規格] 隣接装置のメーカー独自 TLV に関する情報。<br>[実装] 未サポート。   | ×    |

注

規格では axslldpRemTimeMark がありますが、未サポートのため除いてあります。

#### 3.9.5 axslldpRemoteOriginInfoData グループ

##### (1) 識別子

### 3 プライベート MIB

axsIldp OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 100}

axsIldpRemoteOriginInfoData OBJECT IDENTIFIER ::= {axsIldp 20}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.20

axsIldpRemOriginInfoTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axsIldpRemoteOriginInfoData 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.20.1

#### (2) 実装仕様

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

表 3-29 axsIldpRemoteOriginInfoData 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  | axsIldpRemOriginInfoTable<br>{axsIldpRemoteOriginInfoData 1}        | SEQUENCE<br>OF<br>axsIldpRemOriginInfoTable | NA   | 隣接装置の弊社独自 TLV に関するテーブル。   |      |
| 2  | axsIldpRemOriginInfoEntry<br>{axsIldpRemOriginInfoTable 1}          | axsIldpRemOriginInfoEntry                   | NA   | 隣接装置に関するエントリ。<br>INDEX<br>{ axsIldpRemOriginInfoPortNum,<br>axsIldpRemOriginInfoIndex }   |      |
| 3  | axsIldpRemOriginInfoPortNum<br>{axsIldpRemOriginInfoEntry 1}        | Integer32                                   | NA   | 隣接装置に関する情報を受信した本装置のポートの識別インデックス。<br>ifIndex と同じ。  |      |
| 4  | axsIldpRemOriginInfoIndex<br>{axsIldpRemOriginInfoEntry 2}          | INTEGER                                     | NA   | 隣接装置に関するインデックス。   |      |
| 5  | axsIldpRemOriginInfoLowerVlanList<br>{axsIldpRemOriginInfoEntry 3}  | OCTET<br>STRING<br>(SIZE(256))              | R/O  | VLAN 1 ~ 2047 で隣接装置の該当ポートで有効な VLAN ID をビットマップで表現したもの（先頭のビット（0 バイト目の 2 <sup>7</sup> ビット）は Untagged 定義の有無を示し、以下 VLAN 1 ~ 2047 の有効 / 無効を示す）。<br>・ bit が 0 : その VLAN は無効<br>・ bit が 1 : その VLAN は有効 |      |
| 6  | axsIldpRemOriginInfoHigherVlanList<br>{axsIldpRemOriginInfoEntry 4} | OCTET<br>STRING<br>(SIZE(256))              | R/O  | VLAN 2048 ~ 4095 で隣接装置の該当ポートで有効な VLAN ID をビットマップで表現したもの（先頭のビット（0 バイト目の 2 <sup>7</sup> ビット）から順に VLAN 2048 ~ 4095 の有効 / 無効を示す）。<br>・ bit が 0 : その VLAN は無効<br>・ bit が 1 : その VLAN は有効             |      |
| 7  | axsIldpRemOriginInfoIPv4Address<br>{axsIldpRemOriginInfoEntry 5}    | OCTET<br>STRING<br>(SIZE(0..15))            | R/O  | axsIldpRemOriginInfoLowerVlanList に Untagged だけ設定されているとき<br>隣接装置の該当ポートに付与されている IPv4 アドレス（文字列）。<br>上記以外のとき<br>隣接装置の該当ポートで有効であり、かつ IPv4 アドレスが付与されている VLAN のうち、最も小さい                               |      |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子   | SYNTAX                        | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|-------------------------------|------|---|------|
|    |   |                               |      | ID を持つ VLAN に付与された IPv4 アドレス（文字列）。  |      |
| 8  | axsldpRemOriginInfoIPv4PortType<br>{axsldpRemOriginInfoEntry 6} | INTEGER                       | R/O  | 隣接装置の該当ポートのポート種別。<br>・ブリッジポート（0）：IP アドレスの定義されていないポートまたは IP アドレスが付与された VLAN に含まれるポート<br>・ルータポート（1）：上記以外のポート  |      |
| 9  | axsldpRemOriginInfoIPv4VlanId<br>{axsldpRemOriginInfoEntry 7}   | INTEGER                       | R/O  | axsldpRemOriginInfoIPv4PortType がブリッジポートのとき<br>IPv4 アドレスが付与されている VLAN ID のうち、最も小さいものの。<br>axsldpRemOriginInfoIPv4PortType がルータポートのとき<br>0 固定。   |      |
| 10 | axsldpRemOriginInfoIPv6Address<br>{axsldpRemOriginInfoEntry 8}  | OCTET STRING<br>(SIZE(0..45)) | R/O  | axsldpRemOriginInfoLowerVlanList に Untagged だけ設定されているとき<br>隣接装置の該当ポートに付与されている IPv6 アドレス（文字列）。<br>上記以外のとき<br>隣接装置の該当ポートで有効であり、かつ IPv6 アドレスが付与されている VLAN のうち、最も小さい ID を持つ VLAN に付与された IPv6 アドレス（文字列）。 |      |
| 11 | axsldpRemOriginInfoIPv6PortType<br>{axsldpRemOriginInfoEntry 9} | INTEGER                       | R/O  | 隣接装置の該当ポートのポート種別。<br>・ブリッジポート（0）：IP アドレスの定義されていないポートまたは IP アドレスが付与された VLAN に含まれるポート<br>・ルータポート（1）：上記以外のポート  |      |
| 12 | axsldpRemOriginInfoIPv6VlanId<br>{axsldpRemOriginInfoEntry 10}  | INTEGER                       | R/O  | axsldpRemOriginInfoIPv6PortType がブリッジポートのとき<br>IPv6 アドレスが付与されている VLAN ID のうち、最も小さいものの。<br>axsldpRemOriginInfoIPv6PortType がルータポートのとき<br>0 固定。   |      |

## 3.10 axsAxpMIB グループ ( Ring Protocol 情報 )

### 3.10.1 axsAxpGroupTable グループ

(1) 識別子

axsAxp OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 200}

axsAxpGroupTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axsAxp 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.1

(2) 実装仕様

axsAxpGroupTable グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-30 axsAxpGroupTable 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<br>有無 |
|----|--|--------------------|------|---|----------|
| 1  | axsAxpGroupTable<br>{axsAxp 1}                     | NOT-<br>ACCESSIBLE | NA   | Ring Protocol グループ情報を格納する<br>テーブル。  |          |
| 2  | axsAxpGroupEntry<br>{axsAxpGroupTable 1}           | NOT-<br>ACCESSIBLE | NA   | Ring Protocol グループ情報のリスト。<br>INDEX { axsAxpGroupRingId }  |          |
| 3  | axsAxpGroupRingId<br>{axsAxpGroupEntry 1}          | INTEGER            | NA   | リング ID ( 1 ~ 65535 ) 。  |          |
| 4  | axsAxpGroupRowStatus<br>{axsAxpGroupEntry 2}       | RowStatus          | R/NC | このエントリの有効/無効状態。<br>Valid ( 1 ) 固定。  |          |
| 5  | axsAxpGroupMode<br>{axsAxpGroupEntry 3}            | INTEGER            | R/O  | リング ID ごとの動作モード。<br>・ no config ( 1 ) : コンフィグレーション<br>コマンド mode が未設定<br>・ transit ( 3 ) : トランジットノード   |          |
| 6  | axsAxpGroupRingAttribute<br>{axsAxpGroupEntry 4}   | INTEGER            | R/O  | マルチリング構成時, 共有リンク非監視<br>リングでの本装置の属性。<br>・ no config ( 1 ) : 属性なし   |          |
| 7  | axsAxpGroupMonitoringState<br>{axsAxpGroupEntry 5} | INTEGER            | R/O  | リングの運用および監視状態。<br>・ init ( 1 ) : 初期化中<br>・ disable ( 2 ) : 無効化状態<br>・ flush monitoring ( 5 ) : フラッシュ制御<br>フレームの監視状態<br>・ not operating ( 6 ) : 運用不可状態 |          |
| 8  | axsAxpGroupRingport1<br>{axsAxpGroupEntry 6}       | INTEGER            | R/O  | リングポート 1 ( ifIndex が小さい方の<br>ポート ) の ifIndex。   |          |
| 9  | axsAxpGroupRingport1Shared<br>{axsAxpGroupEntry 7} | INTEGER            | R/O  | リングポート 1 の共有状態。<br>・ no config ( 1 )<br>・ shared ( 3 )  |          |
| 10 | axsAxpGroupRingport2<br>{axsAxpGroupEntry 8}       | INTEGER            | R/O  | リングポート 2 ( ifIndex が大きい方の<br>ポート ) の ifIndex。   |          |
| 11 | axsAxpGroupRingport2Shared<br>{axsAxpGroupEntry 9} | INTEGER            | R/O  | リングポート 2 の共有状態。<br>・ no config ( 1 )<br>・ shared ( 3 )  |          |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子  | SYNTAX    | アクセス | 実装仕様  | 実装<br>有無 |
|----|--|-----------|------|---|----------|
| 12 | axsAxpGroupTransitionToFaultCounts<br>{axsAxpGroupEntry 10}  | Counter32 | R/O  | 障害監視状態から復旧監視状態に移行した回数。<br>本装置では該当事象が発生しないため 0 を返します。  |          |
| 13 | axsAxpGroupTransitionToNormalCounts<br>{axsAxpGroupEntry 11} | Counter32 | R/O  | 復旧監視状態から障害監視状態に移行した回数。<br>本装置では該当事象が発生しないため 0 を返します。  |          |
| 14 | axsAxpGroupLastTransitionTime<br>{axsAxpGroupEntry 12}       | TimeStamp | R/O  | 復旧監視状態から障害監視状態、または障害監視状態から復旧監視状態に遷移した最新時間。<br>本装置では該当事象が発生しないため 0 を返します。                                    |          |
| 15 | axsAxpGroupMultiFaultDetectionState<br>{axsAxpGroupEntry 22} | INTEGER   | R/O  | Ring Protocol の多重障害監視状態。<br>・ not monitoring ( 1 )<br>・ normal ( 2 )<br>・ fault ( 3 )<br>本装置では ( 1 ) を返します。 |          |

注

リングポートのコンフィグレーションが設定されていない場合、リングポート 1、またはリングポート 2 に関する MIB 情報を取得できません。リングポートのコンフィグレーションを設定し、MIB 情報を取得してください。

#### 3.10.2 axsAxpVlanGroupTable グループ

(1) 識別子

axsAxp OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 200}

axsAxpVlanGroupTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axsAxp 2}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.2

(2) 実装仕様

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

表 3-31 axsAxpVlanGroup 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<br>有無 |
|----|---|----------------|------|---|----------|
| 1  | axsAxpVlanGroupTable<br>{axsAxp 2}                | NOT-ACCESSIBLE | NA   | Ring Protocol VLAN グループの情報を格納するテーブル。  |          |
| 2  | axsAxpVlanGroupEntry<br>{axsAxpVlanGroupTable 1}  | NOT-ACCESSIBLE | NA   | VLAN グループのリングポート情報のリスト。<br>INDEX<br>{ axsAxpVlanGroupRingId,<br>axsAxpVlanGroupId } |          |
| 3  | axsAxpVlanGroupRingId<br>{axsAxpVlanGroupEntry 1} | INTEGER        | NA   | リング ID ( 1 ~ 65535 ) 。  |          |
| 4  | axsAxpVlanGroupId                                 | INTEGER        | NA   | VLAN グループ ID。   |          |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子   | SYNTAX  | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|---------|------|---|------|
|    | {axsAxpVlanGroupEntry 2}  |         |      |   |      |
| 5  | axsAxpVlanGroupRingport1<br>{axsAxpVlanGroupEntry 3}              | INTEGER | R/O  | リングポート 1 ( ifIndex が小さい方のポート ) の ifIndex。   |      |
| 6  | axsAxpVlanGroupRingport1Role<br>{axsAxpVlanGroupEntry 4}          | INTEGER | R/O  | リングポート 1 の役割。<br>・ other ( 3 )  |      |
| 7  | axsAxpVlanGroupRingport1Oper<br>State<br>{axsAxpVlanGroupEntry 5} | INTEGER | R/O  | リングポート 1 の現在の状態。<br>・ forwarding ( 1 )<br>・ blocking ( 2 )<br>・ other ( 3 )<br>・ down ( 4 ) |      |
| 8  | axsAxpVlanGroupRingport2<br>{axsAxpVlanGroupEntry 6}              | INTEGER | R/O  | リングポート 2 ( ifIndex が大きい方のポート ) の ifIndex。   |      |
| 9  | axsAxpVlanGroupRingport2Role<br>{axsAxpVlanGroupEntry 7}          | INTEGER | R/O  | リングポート 2 の役割。<br>・ other ( 3 )  |      |
| 10 | axsAxpVlanGroupRingport2Oper<br>State<br>{axsAxpVlanGroupEntry 8} | INTEGER | R/O  | リングポート 2 の現在の状態。<br>・ forwarding ( 1 )<br>・ blocking ( 2 )<br>・ other ( 3 )<br>・ down ( 4 ) |      |

#### 注

リングポートのコンフィグレーションが設定されていない場合、リングポート 1、またはリングポート 2 に関する MIB 情報を取得できません。リングポートのコンフィグレーションを設定し、MIB 情報を取得してください。

## 3.11 axsPconMIB グループ (消費電力情報 MIB)

### 3.11.1 axsPconModuleData グループ

(1) 識別子

axsPconMIB OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 300}

axsPconObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {axsPconMIB 1}

axsPconModuleData OBJECT IDENTIFIER ::= {axsPconObjects 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.300.1.1

(2) 実装仕様

axsPconModuleData グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-32 axsPconModuleData 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  | axsPconModuleTable<br>{axsPconModuleData 1}  | SEQUENCE<br>OF<br>AxsPconModuleEntry | NA   | 装置またはボードごとの稼働状態，電力制御モードのテーブル。   |      |
| 2  | axsPconModuleEntry<br>{axsPconModuleTable 1} | AxsPconModuleEntry                   | NA   | 装置または特定のボード情報エントリ。<br>INDEX<br>{ axsPconModuleIndex }                     |      |
| 3  | axsPconModuleIndex<br>{axsPconModuleEntry 1} | Integer32<br>(1..2147483647)         | NA   | 各テーブルを参照するインデックス情報。<br>・装置全体 (1000)                                       |      |
| 4  | axsPconModuleDescr<br>{axsPconModuleEntry 4} | DisplayString                        | R/O  | 装置全体の略称情報。<br>装置モデル (show system コマンドで表示される装置モデル)。情報取得不可時は，レングス 0 を応答します。 |      |

### 3.11.2 axsPconPowerCon グループ

(1) 識別子

axsPconMIB OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 300}

axsPconObjects OBJECT IDENTIFIER ::= {axsPconMIB 1}

axsPconPowerCon OBJECT IDENTIFIER ::= {axsPconObjects 2}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.300.1.2

(2) 実装仕様

axsPconPowerCon グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-33 axsPconPowerCon 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  | axsPconPowerConTable | SEQUENCE | NA   | 装置全体，筐体またはボードの消費電力 |      |

### 3 プライベート MIB

| 項<br>番 | オブジェクト識別子   | SYNTAX                             | ア<br>ク<br>セ<br>ス | 実装仕様   | 実装<br>有無 |
|--------|---|------------------------------------|------------------|--|----------|
|        | {axsPconPowerCon 1}   | OF<br>AxsPconPo<br>werConEntr<br>y |                  | 情報テーブル。  |          |
| 2      | axsPconPowerConEntry<br>{axsPconPowerConTable 1}                | AxsPconPo<br>werConEntr<br>y       | NA               | 装置全体，筐体またはボードの消費電力<br>情報エントリ。<br>INDEX<br>{ axsPconModuleIndex } |          |
| 3      | axsPconPowerConMaxPower<br>{axsPconPowerConEntry 1}             | Gauge32                            | R/O              | 装置の最大消費電力（単位：1/100W）。<br>取得不可の場合，0 を応答します。                       |          |
| 4      | axsPconPowerConPowerConsumpt<br>ion<br>{axsPconPowerConEntry 2} | Counter64                          | R/O              | 装置起動から現在までの装置全体の消費<br>電力量（単位：1/100Wh）。<br>0 固定。                  |          |
| 5      | axsPconPowerConPowerMeter<br>{axsPconPowerConEntry 3}           | Gauge32                            | R/O              | 装置全体の消費電力（単位：1/100W）。<br>0 固定。                                   |          |

## 3.12 axsStack グループ (スタック情報)

### 3.12.1 axsStackGlobalInfo グループ

スタック情報について説明しています。スタックをサポートしていない装置では、スタンドアロン装置の情報としてお読みください。

(1) 識別子

axsStack OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 400}

axsStackGlobalInfo OBJECT IDENTIFIER ::= {axsStack 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.1

(2) 実装仕様

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

表 3-34 axsStackGlobalInfo 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  | axsStackMasterSwitch<br>{axsStackGlobalInfo 1} | Integer32 | R/O  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・スタンドアロンの場合：1 固定。</li> <li>・スタックの場合：マスタスイッチのスイッチ番号。axsStackMemberIndex の値。</li> </ul> |      |

### 3.12.2 axsStackMember グループ

(1) 識別子

axsStack OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 400}

axsStackMember OBJECT IDENTIFIER ::= {axsStack 2}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2

(2) 実装仕様

axsStackMember グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-35 axsStackMember 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  | axsStackMemberTable<br>{axsStackMember 1}      | SEQUENCE<br>OF<br>AxsStackMemberEntry | NA   | スタックメンバ情報のテーブル。  |      |
| 2  | axsStackMemberEntry<br>{axsStackMemberTable 1} | AxsStackMemberEntry                   | NA   | スタックメンバ情報のエントリ。<br>INDEX {axsStackMemberIndex}   |      |
| 3  | axsStackMemberIndex<br>{axsStackMemberEntry 1} | Integer32                             | NA   | スイッチ番号。  |      |
| 4  | axsStackModelType<br>{axsStackMemberEntry 2}   | INTEGER                               | R/O  | システム装置のモデル情報 (数値)。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ IP8800/S2340-16T4X (2507)</li> <li>・ IP8800/S2340-24T4X (2500)</li> <li>・ IP8800/S2340-24P4X (2501)</li> </ul> |      |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子   | SYNTAX        | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|---------------|------|--|------|
|    |   |               |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ IP8800/S2340-48T4X ( 2502 )</li> <li>・ IP8800/S2340-48P4X ( 2503 )</li> <li>・ IP8800/S2340-16P8MP2X ( 2504 )</li> <li>・ IP8800/S2340-24TH4X ( 2505 )</li> <li>・ IP8800/S2340-24PH4X ( 2506 )</li> </ul> |      |
| 5  | axsStackSoftwareName<br>{axsStackMemberEntry 3}                 | DisplayString | R/O  | 運用中のソフトウェア型名。存在しない場合は、レングス 0 固定。   |      |
| 6  | axsStackSoftwareAbbreviation<br>{axsStackMemberEntry 4}         | DisplayString | R/O  | 運用中のソフトウェアの略称。   |      |
| 7  | axsStackSoftwareVersion<br>{axsStackMemberEntry 5}              | DisplayString | R/O  | 運用中のソフトウェアのバージョン。  |      |
| 8  | axsStackBootReason<br>{axsStackMemberEntry 6}                   | INTEGER       | R/O  | システムが起動した要因 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ power-on ( 1 ) : Power ON , または予期しない起動。</li> <li>・ reload ( 2 ) : コマンドによる起動。</li> <li>・ fatal ( 3 ) : 障害による起動。</li> </ul>   |      |
| 9  | axsStackPconModuleMode<br>{axsStackMemberEntry 7}               | INTEGER       | R/O  | 装置全体の電力動作モード。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ normal ( 1 )</li> <li>・ saving ( 4 )</li> </ul>   | ×    |
| 10 | axsStackPconPowerConMaxPower<br>{axsStackMemberEntry 8}         | Gauge32       | R/O  | 装置の最大消費電力 ( 単位 : 1/100W ) 。取得不可の場合、0 を応答します。   |      |
| 11 | axsStackPconPowerConPowerConsumption<br>{axsStackMemberEntry 9} | Counter64     | R/O  | 装置起動から現在までの装置全体の消費電力量 ( 単位 : 1/100Wh ) 。0 固定。  |      |
| 12 | axsStackPconPowerConPowerMeter<br>{axsStackMemberEntry 10}      | Gauge32       | R/O  | 装置全体の現在の消費電力 ( 単位 : 1/100W ) 0 固定。   |      |
| 13 | axsStackStatus{axsStackMemberEntry 11}                          | INTEGER       | R/O  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ スタンドアロン ( 0 )</li> <li>・ 初期状態 ( 1 )</li> <li>・ マスタ ( 2 )</li> <li>・ バックアップ ( 3 )</li> </ul>   |      |
| 14 | axsStackChassisMachineId{axsStackMemberEntry 12}                | MacAddress    | R/O  | 筐体 MAC アドレス  |      |
| 15 | axsStackPriority{axsStackMemberEntry 13}                        | Integer32     | R/O  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ スタンドアロンの場合 : 0 固定。</li> <li>・ スタック構成の場合 : メンバスイッチのマスタ選出優先度。</li> </ul>  |      |
| 16 | axsStackVersion{axsStackMemberEntry 14}                         | Integer32     | R/O  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ スタンドアロンの場合 : 0 固定。</li> <li>・ スタック構成の場合 : スタック機能のバージョン。</li> </ul>  |      |

#### 3.12.3 axsStackMemberLicense グループ

##### (1) 識別子

axsStack OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 400}

axsStackMemberLicense OBJECT IDENTIFIER ::= {axsStack 3}

### 3 プライベート MIB

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.3

#### (2) 実装仕様

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

表 3-36 axsStackMemberLicense 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  | axsStackMemberLicenseTable<br>{axsStackMemberLicense 1}                            | SEQUENCE<br>OF<br>AxsStackMemberLicense<br>Entry       | NA   | スタックメンバライセンス情報のテーブル。   |      |
| 2  | axsStackMemberLicenseEntry<br>{axsStackMemberLicenseTable<br>1}                    | AxsStackMemberLicense<br>Entry                         | NA   | スタックメンバライセンス情報のエントリ。<br>INDEX<br>{axsStackMemberIndex,<br>axsStackMemberLicenseIndex}  |      |
| 3  | axsStackMemberLicenseIndex<br>{axsStackMemberLicenseEntry<br>1}                    | Interger32   | NA   | シリアル番号ごとに付けられたユニークなインデックス番号。   |      |
| 4  | axsStackMemberLicenseSerialNumber<br>{axsStackMemberLicenseEntry<br>2}             | DisplayString  | R/O  | シリアル番号。  |      |
| 5  | axsStackMemberLicenseOptionNumber<br>{axsStackMemberLicenseEntry<br>3}             | Interger32   | R/O  | シリアル番号に関連した、オプションライセンス数。   |      |
| 6  | axsStackMemberLicenseOptionTable {axsStackMemberLicense<br>2}                      | SEQUENCE<br>OF<br>AxsStackMemberLicense<br>OptionEntry | NA   | シリアル番号に関連した、オプションライセンス情報のテーブル。   |      |
| 7  | axsStackMemberLicenseOptionEntry<br>{axsStackMemberLicenseOption<br>Table 1}       | AxsStackMemberLicense<br>OptionEntry                   | NA   | シリアル番号に関連した、オプションライセンス情報のエントリ。<br>INDEX<br>{axsStackMemberIndex,<br>axsStackMemberLicenseOptionIndex,<br>axsStackMemberLicenseOptionNumberIndex} |      |
| 8  | axsStackMemberLicenseOptionIndex<br>{axsStackMemberLicenseOption<br>Entry 1}       | Interger32   | NA   | シリアル番号ごとに付けられたユニークなインデックス番号。<br>axsStackMemberLicenseIndex と同じ番号。  |      |
| 9  | axsStackMemberLicenseOptionNumberIndex<br>{axsStackMemberLicenseOption<br>Entry 2} | Interger32   | NA   | シリアル番号に関連した、オプションライセンス情報のインデックス番号。<br>1 ~ axsStackMemberLicenseOptionNumber<br>までの数。   |      |
| 10 | axsStackMemberLicenseOptionSoftwareName<br>{axsStackMemberLicenseOption            | DisplayString  | R/O  | シリアル番号に関連した、オプションライセンス情報のソフトウェア型名。   |      |

### 3 プライベート MIB

| 項<br>番 | オブジェクト識別子   | SYNTAX        | ア<br>ク<br>セ<br>ス | 実装仕様                               | 実装<br>有無 |
|--------|---|---------------|------------------|------------------------------------|----------|
|        | Entry 3}  |               |                  |                                    |          |
| 11     | axsStackMemberLicenseOptionSoftwareAbbreviation<br>{axsStackMemberLicenseOption<br>Entry 4} | DisplayString | R/O              | シリアル番号に関連した、オプションライセンス情報のソフトウェア略称。 |          |

## 3.13 axsSwitch グループ(システム装置のモデル情報 MIB)

axsSystemMsg グループでは、メッセージ種別 ERR および EVT の運用メッセージの MIB をサポートします。運用メッセージを運用ログとして保存する場合のフォーマットおよび運用メッセージを構成する要素は、「メッセージ・ログレファレンス」「1.2.2 運用ログのフォーマット」を参照してください。

### (1) 識別子

axsMib OBJECT IDENTIFIER ::= {axsEx 1}

axsSwitch OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 801}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801

axsSoftware OBJECT IDENTIFIER ::= {axsSwitch 32}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.32

axsSystemMsg OBJECT IDENTIFIER ::= {axsSwitch 33}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.33

axsSnmpAgent OBJECT IDENTIFIER ::= {axsSwitch 34}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.34

axsLicense OBJECT IDENTIFIER ::= {axsSwitch 35}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.35

### (2) 実装仕様

axsSwitch グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-37 axsSwitch 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<br>有無 |
|----|--|---------------|------|--|----------|
| 1  | axsModelType<br>{axsSwitch 31}             | INTEGER       | R/O  | システム装置のモデル情報(数値)。<br>・ IP8800/S2340-16T4X (2507)<br>・ IP8800/S2340-24T4X (2500)<br>・ IP8800/S2340-24TH4X (2505)<br>・ IP8800/S2340-48T4X (2502)<br>・ IP8800/S2340-24P4X (2501)<br>・ IP8800/S2340-24PH4X (2506)<br>・ IP8800/S2340-48P4X (2503)<br>・ IP8800/S2340-16P8MP2X (2504) |          |
| 2  | axsSoftwareName<br>{axsSoftware 1}         | DisplayString | R/O  | 運用中のソフトウェア型名。<br>存在しない場合は、長さ 0 を応答します。   |          |
| 3  | axsSoftwareAbbreviation<br>{axsSoftware 2} | DisplayString | R/O  | 運用中のソフトウェアの略称。   |          |
| 4  | axsSoftwareVersion<br>{axsSoftware 3}      | DisplayString | R/O  | 運用中のソフトウェアのバージョン。  |          |
| 5  | axsSystemMsgText<br>{axsSystemMsg 1}       | DisplayString | R/O  | 運用ログ上の最新エントリの情報を最大 256 文字の文字列で示します。  |          |
| 6  | axsSystemMsgType                           | OCTET         | R/O  | イベントレベルで示す発生または回復を   |          |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子  | SYNTAX          | アクセス | 実装仕様  | 実装<br>有無 |
|----|--|-----------------|------|---|----------|
|    | {axsSystemMsg 2}                                 | STRING          |      | 1 バイトで示します。<br>・ イベントが発生した (01)<br>・ イベントが回復した (02)   |          |
| 7  | axsSystemMsgTimeStamp<br>{axsSystemMsg 3}        | DisplayString   | R/O  | イベント発生時刻 (月日時分秒) を 19 バイトの文字列で示します。<br>"YYYY/MM/DD hh:mm:ss" で表示します。<br>・ YYYY : 年<br>・ MM : 月<br>・ DD : 日<br>・ hh : 時<br>・ mm : 分<br>・ ss : 秒<br>DD と hh の間は, 1 バイトのスペース文字が入ります。 |          |
| 8  | axsSystemMsgLevel<br>{axsSystemMsg 4}            | OCTET<br>STRING | R/O  | 最新の運用メッセージのイベントレベルを 1 バイトで示します。<br>・ 致命的障害 (9)<br>・ 重度障害 (8)<br>・ ソフトウェア障害 (7)<br>・ NIF 障害 (6)<br>・ ネットワーク系障害 (4)<br>・ 警告 (3)<br>・ 予備 (2)<br>・ 予備 (1)                             |          |
| 9  | axsSystemMsgEventPoint<br>{axsSystemMsg 5}       | DisplayString   | R/O  | 運用メッセージのイベント発生部位を 8 バイト以内の文字列で示します。   |          |
| 10 | axsSystemMsgEventInterfaceID<br>{axsSystemMsg 6} | DisplayString   | R/O  | 運用メッセージのイベント発生インタフェース識別子を最大 40 文字の文字列で示します。   |          |
| 11 | axsSystemMsgEventCode<br>{axsSystemMsg 7}        | OCTET<br>STRING | R/O  | 運用メッセージのメッセージ識別子を 4 バイトで示します (0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF)。   |          |
| 12 | axsSystemMsgAdditionalCode<br>{axsSystemMsg 8}   | OCTET<br>STRING | R/O  | 運用メッセージの付加情報を 6 バイトで示します (0x000000000000 ~ 0xFFFFFFFFFFFFFFF)。<br>コードの内容は, 保守用のため公開していません。  |          |
| 13 | axsSnmpSendReceiveSize<br>{axsSnmpAgent 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)。   |          |
| 14 | axsSnmpReceiveDelay<br>{axsSnmpAgent 2}          | INTEGER         | R/O  | SNMP パケット推奨受信遅延間隔 (単位: ミリ秒)。  |          |
| 15 | axsSnmpContinuousSend<br>{axsSnmpAgent 3}        | INTEGER         | R/O  | 推奨 SNMP パケット連続送信数。  |          |
| 16 | axsSnmpObjectMaxNumber<br>{axsSnmpAgent 4}       | INTEGER         | R/O  | 推奨 1SNMP パケット当たりのオブジェクト数。   |          |
| 17 | axsLicenseNumber                                 | INTEGER         | R/O  | 設定されたオプションライセンスのシリ  |          |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子   | SYNTAX         | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|----------------|------|--|------|
|    | {axsLicense 1}  |                |      | アル番号の数。  |      |
| 18 | axsLicenseTable<br>{axsLicense 2}                                 | NOT-ACCESSIBLE | NA   | オプションライセンス情報のテーブル。   |      |
| 19 | axsLicenseEntry<br>{axsLicenseTable 1}                            | NOT-ACCESSIBLE | NA   | オプションライセンス情報のエントリ。<br>INDEX<br>{ axsLicenseIndex }   |      |
| 20 | axsLicenseIndex<br>{axsLicenseEntry 1}                            | INTEGER        | NA   | シリアル番号ごとに付けられたユニークなインデックス番号。<br>1 ~ axsLicenseNumber までの数。   |      |
| 21 | axsLicenseSerialNumber<br>{axsLicenseEntry 2}                     | DisplayString  | R/O  | シリアル番号。  |      |
| 22 | axsLicenseOptionNumber<br>{axsLicenseEntry 3}                     | INTEGER        | R/O  | シリアル番号に関連した、オプションライセンス数。   |      |
| 23 | axsLicenseOptionTable<br>{axsLicense 3}                           | NOT-ACCESSIBLE | NA   | シリアル番号に関連した、オプションライセンス情報のテーブル。   |      |
| 24 | axsLicenseOptionEntry<br>{axsLicenseOptionTable 1}                | NOT-ACCESSIBLE | NA   | シリアル番号に関連した、オプションライセンス情報のエントリ。<br>INDEX<br>{ axsLicenseOptionIndex,<br>axsLicenseOptionNumberIndex } |      |
| 25 | axsLicenseOptionIndex<br>{axsLicenseOptionEntry 1}                | INTEGER        | NA   | シリアル番号ごとに付けられたユニークなインデックス番号。<br>axsLicenseIndex と同じ番号。   |      |
| 26 | axsLicenseOptionNumberIndex<br>{axsLicenseOptionEntry 2}          | INTEGER        | NA   | シリアル番号に関連した、オプションライセンス情報のインデックス番号。<br>1 ~ axsLicenseOptionNumber までの数。                               |      |
| 27 | axsLicenseOptionSoftwareName<br>{axsLicenseOptionEntry 3}         | DisplayString  | R/O  | シリアル番号に関連した、オプションライセンス情報のソフトウェア型名。   |      |
| 28 | axsLicenseOptionSoftwareAbbreviation<br>{axsLicenseOptionEntry 4} | DisplayString  | R/O  | シリアル番号に関連した、オプションライセンス情報のソフトウェア略称。   |      |

## 3.14 axsDevice グループ(システム装置の筐体情報 MIB)

### 3.14.1 axsChassis グループの実装仕様(筐体情報)

#### (1) 識別子

axsDevice OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 802}

axsChassis OBJECT IDENTIFIER ::= {axsDevice 41}

axsChassisMaxNumber OBJECT IDENTIFIER ::= {axsChassis 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.1

axsChassisTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axsChassis 2}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2

#### (2) 実装仕様

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

表 3-38 axsChassis 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<br>有無 |
|----|--|----------------|------|--|----------|
| 1  | axsChassisMaxNumber<br>{axsChassis 1}    | INTEGER        | R/O  | 本装置に接続できるクラスタ筐体の最大数。<br>1 固定。  |          |
| 2  | axsChassisTable<br>{axsChassis 2}        | NOT-ACCESSIBLE | NA   | 筐体情報のテーブル。   |          |
| 3  | axsChassisEntry<br>{axsChassisTable 1}   | NOT-ACCESSIBLE | NA   | 特定の筐体についての情報エントリ。<br>INDEX<br>{ axsSWChassisIndex }  |          |
| 4  | axsSWChassisIndex<br>{axsChassisEntry 1} | INTEGER        | NA   | axsChassisEntry を特定するための番号。<br>1 固定。   |          |
| 5  | axsChassisType<br>{axsChassisEntry 2}    | INTEGER        | R/O  | 筐体のタイプ。<br>・ IP8800/S2340-16T4X ( 2507 )<br>・ IP8800/S2340-24T4X ( 2500 )<br>・ IP8800/S2340-24TH4X ( 2505 )<br>・ IP8800/S2340-48T4X ( 2502 )<br>・ IP8800/S2340-24P4X ( 2501 )<br>・ IP8800/S2340-24PH4X ( 2506 )<br>・ IP8800/S2340-48P4X ( 2503 )<br>・ IP8800/S2340-16P8MP2X ( 2504 ) |          |
| 6  | axsChassisStatus<br>{axsChassisEntry 3}  | INTEGER        | R/O  | 筐体の現在のステータス。<br>稼働中 ( 2 ) 固定。  |          |
| 7  | axsStsLedStatus<br>{axsChassisEntry 4}   | INTEGER        | R/O  | 装置の ST1 LED の状態。<br>・ 緑点滅 ( 1 )<br>・ 緑点灯 ( 2 )<br>・ 橙点滅 ( 3 )<br>・ 橙点灯 ( 4 )<br>・ 消灯 ( 6 )   |          |

### 3 プライベート MIB

| 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  | axsCpuClock<br>{axsChassisEntry 6}                 | INTEGER       | R/O  | CPU クロック (単位: MHz)。<br>例: 200  |      |
| 9  | axsMemoryTotalSize<br>{axsChassisEntry 7}          | INTEGER       | R/O  | 実装メモリサイズ (単位: KB)。   |      |
| 10 | axsMemoryUsedSize<br>{axsChassisEntry 8}           | INTEGER       | R/O  | 使用メモリサイズ (単位: KB)。   |      |
| 11 | axsMemoryFreeSize<br>{axsChassisEntry 9}           | INTEGER       | R/O  | 未使用メモリサイズ (単位: KB)。  |      |
| 12 | axsRomVersion<br>{axsChassisEntry 10}              | DisplayString | R/O  | 実装 ROM のバージョン (文字列)。<br>例: "ROM xx.xx.xx"  |      |
| 13 | axsCpuLoad1m<br>{axsChassisEntry 11}               | INTEGER       | R/O  | 1 分間の CPU 使用率 (0 ~ 100)。   |      |
| 14 | axsFlashTotalSize<br>{axsChassisEntry 12}          | INTEGER       | R/O  | 内蔵フラッシュメモリ上のファイルシステム使用容量と未使用容量の合計 (単位: KB)。  |      |
| 15 | axsFlashUsedSize<br>{axsChassisEntry 13}           | INTEGER       | R/O  | 内蔵フラッシュメモリ上のファイルシステム使用容量 (単位: KB)。   |      |
| 16 | axsFlashFreeSize<br>{axsChassisEntry 14}           | INTEGER       | R/O  | 内蔵フラッシュメモリ上のファイルシステム未使用容量 (単位: KB)。  |      |
| 17 | axsMcCardStatus<br>{axsChassisEntry 15}            | INTEGER       | R/O  | MC 接続状態。<br>・ 接続 (2)<br>・ 未接続 (32)   |      |
| 18 | axsMcCardTotalSize<br>{axsChassisEntry 16}         | INTEGER       | R/O  | MC の総容量 (単位: KB)。<br>MC 未接続の場合, -1 を応答します。   |      |
| 19 | axsMcCardUsedSize<br>{axsChassisEntry 17}          | INTEGER       | R/O  | MC の使用容量 (単位: KB)。<br>MC 未接続の場合, -1 を応答します。  |      |
| 20 | axsMcCardFreeSize<br>{axsChassisEntry 18}          | INTEGER       | R/O  | MC の残容量 (単位: KB)。<br>MC 未接続の場合, -1 を応答します。   |      |
| 21 | axsPhysLineNumber<br>{axsChassisEntry 19}          | INTEGER       | R/O  | この筐体に接続できるポート数。  |      |
| 22 | axsTemperatureStatusNumber<br>{axsChassisEntry 20} | INTEGER       | R/O  | この筐体での最大の温度監視部分の数。   |      |
| 23 | axsPowerUnitNumber<br>{axsChassisEntry 21}         | INTEGER       | R/O  | この筐体に搭載できる電源の数。<br>本装置では固定値 (2) を応答します。  |      |
| 24 | axsFanNumber<br>{axsChassisEntry 23}               | INTEGER       | R/O  | この筐体のファンの数。<br>・ IP8800/S2340-16T4X: 固定値 (0) を返します。<br>・ IP8800/S2340-24T4X: 固定値 (0) を返します。<br>・ IP8800/S2340-24TH4X: 固定値 (0) を返します。<br>・ IP8800/S2340-48T4X: 固定値 (4) を返します。<br>・ IP8800/S2340-24P4X: 固定値 (4) を返します。<br>・ IP8800/S2340-24PH4X: 固定値 (0) |      |

| 項番 | オブジェクト識別子                                       | SYNTAX  | アクセス | 実装仕様   | 実装有無 |
|----|---|---------|------|--|------|
|    |   |         |      | を返します。<br>・ IP8800/S2340-48P4X：固定値（4）を返します。<br>・ IP8800/S2340-16P8MP2X：固定値（4）を返します。  |      |
| 25 | axsTotalAccumRunTime<br>{axsChassisEntry 24}    | INTEGER | R/O  | 装置の運用を開始してからの累計稼働時間。<br>稼働時間の読み込み中または読み込みに失敗した場合、-1 を応答します。  |      |
| 26 | axsCriticalAccumRunTime<br>{axsChassisEntry 25} | INTEGER | R/O  | 摂氏 75 度以上の環境下での稼働時間。<br>稼働時間の読み込み中または読み込みに失敗した場合、-1 を応答します。  |      |
| 27 | axsModuleSlotNumber<br>{axsChassisEntry 26}     | INTEGER | R/O  | この筐体のモジュールスロットの数。<br>・ IP8800/S2340-16T4X：固定値（0）を返します。<br>・ IP8800/S2340-24T4X：固定値（1）を返します。<br>・ IP8800/S2340-24TH4X：固定値（1）を返します。<br>・ IP8800/S2340-48T4X：固定値（1）を返します。<br>・ IP8800/S2340-24P4X：固定値（2）を返します。<br>・ IP8800/S2340-24PH4X：固定値（2）を返します。<br>・ IP8800/S2340-48P4X：固定値（2）を返します。<br>・ IP8800/S2340-16P8MP2X：固定値（2）を返します。 |      |

### 3.14.2 axsChassis グループの実装仕様(温度情報)

#### (1) 識別子

axsChassis OBJECT IDENTIFIER ::= {axsDevice 1}

axsTemperatureStatusTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axsChassis 3}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.3

#### (2) 実装仕様

axsChassis グループの実装仕様（温度情報）を次の表に示します。

表 3-39 axsChassis 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  | axsTemperatureStatusTable<br>{axsChassis 3}                | NOT-ACCESSIBLE | NA   | 温度状態のテーブル。          |      |
| 2  | axsTemperatureStatusEntry<br>{axsTemperatureStatusTable 1} | NOT-ACCESSIBLE | NA   | 温度状態のエントリ。<br>INDEX |      |

| 項番 | オブジェクト識別子  | SYNTAX         | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|--|----------------|------|---|------|
|    |  |                |      | { axsSWChassisIndex,<br>axsTemperatureStatusIndex }   |      |
| 3  | axsTemperatureStatusIndex<br>{ axsTemperatureStatusEntry 1 } | NOT-ACCESSIBLE | NA   | 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。                          |      |
| 4  | axsTemperatureStatusDescr<br>{ axsTemperatureStatusEntry 2 } | DisplayString  | R/O  | この温度監視部分の説明。<br>・ "Main board Temperature" : ボードの温度   |      |
| 5  | axsTemperatureStatusValue<br>{ axsTemperatureStatusEntry 3 } | Integer32      | R/O  | この温度監視部分の現在の温度。                                       |      |
| 6  | axsTemperatureThreshold<br>{ axsTemperatureStatusEntry 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  | axsTemperatureState<br>{ axsTemperatureStatusEntry 5 }       | INTEGER        | R/O  | この温度監視部分の現在の温度状態。<br>・ 正常 (1)<br>・ 注意 (2)<br>・ 異常 (4) |      |

### 3.14.3 axsChassis グループの実装仕様(電源情報)

#### (1) 識別子

axsChassis OBJECT IDENTIFIER ::= {axsDevice 1}

axsPowerUnitTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axsChassis 4}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.4

#### (2) 実装仕様

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

表 3-40 axsChassis 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  | axsPowerUnitTable<br>{ axsChassis 4 }            | NOT-ACCESSIBLE | NA   | 電源情報のテーブル。  |      |
| 2  | axsPowerUnitEntry<br>{ axsPowerUnitTable 1 }     | NOT-ACCESSIBLE | NA   | 電源情報エントリ。<br>INDEX<br>{ axsSWChassisIndex,<br>axsPowerUnitIndex } |      |
| 3  | axsPowerUnitIndex<br>{ axsPowerUnitEntry 1 }     | INTEGER        | NA   | 電源位置を示すインデックス。<br>1 ~ axsPowerUnitNumber までの値。                    |      |
| 4  | axsPowerConnectStatus<br>{ axsPowerUnitEntry 2 } | INTEGER        | R/O  | 電源の搭載状態。<br>・ 搭載 (2)<br>・ 未搭載 (32)                                |      |
| 5  | axsPowerSupplyStatus<br>{ axsPowerUnitEntry 3 }  | INTEGER        | R/O  | 電源の給電状態。<br>・ 稼働中 (2)<br>・ 障害中 (4)<br>電源が未搭載の場合は, -1 を応答しま        |      |

| 項番 | オブジェクト識別子                                     | SYNTAX  | アクセス | 実装仕様   | 実装<br>有無 |
|----|---|---------|------|--|----------|
|    |   |         |      | す。   |          |
| 6  | axsPowerType<br>{axsPowerUnitEntry 4}         | INTEGER | R/O  | 電源の種類。<br>・ AC 電源 (1)<br>電源が未搭載の場合は, -1 を応答します。                                      |          |
| 7  | axsPowerFanDirection<br>{axsPowerUnitEntry 5} | INTEGER | R/O  | 電源のファン方向。<br>・ Front 吸気 Rear 排気 (0)<br>電源のファンが未搭載の場合, または電源にファンが存在しない場合は, -1 を応答します。 |          |

### 3.14.4 axsChassis グループの実装仕様(ファン情報)

#### (1) 識別子

axsChassis OBJECT IDENTIFIER ::= {axsDevice 1}

axsFanTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axsChassis 5}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.5

#### (2) 実装仕様

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

表 3-41 axsChassis 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<br>有無 |
|----|------------------------------------|----------------|------|--|----------|
| 1  | axsFanTable<br>{axsChassis 5}      | NOT-ACCESSIBLE | NA   | ファン情報のテーブル。  |          |
| 2  | axsFanEntry<br>{axsFanTable 1}     | NOT-ACCESSIBLE | NA   | ファン情報エントリ。<br>INDEX<br>{ axsSWChassisIndex,<br>axsFanIndex }   |          |
| 3  | axsFanIndex<br>{axsFanEntry 1}     | INTEGER        | NA   | ファン位置を示すインデックス。<br>1 ~ axsFanNumber までの値。<br>各 FanNumber の搭載位置との関係を次に示します。<br>・ 1: 背面右電源のファン<br>・ 2: 背面左電源のファン<br>・ 3: 筐体背面右 1<br>・ 4: 筐体背面右 2 |          |
| 4  | axsFanStatus<br>{axsFanEntry 2}    | INTEGER        | R/O  | ファンの active 状態。<br>・ 稼働中 (2)<br>・ 高速回転中 (3)<br>・ 障害中 (4)<br>・ 未搭載 (32)   |          |
| 5  | axsFanDirection<br>{axsFanEntry 3} | INTEGER        | R/O  | ファンのファン方向。<br>・ Front 吸気 Rear 排気 (0)<br>ファンが未搭載の場合は, -1 を応答し   |          |

| 項番 | オブジェクト識別子 | SYNTAX | アクセス | 実装仕様 | 実装有無 |
|----|-----------|--------|------|------|------|
|    |           |        |      | ます。  |      |

### 3.14.5 axsChassis グループの実装仕様(モジュールスロット情報)

#### (1) 識別子

axsChassis OBJECT IDENTIFIER ::= {axsDevice 1}

axsModuleSlotTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axsChassis 7}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.7

#### (2) 実装仕様

axsChassis グループの実装仕様（モジュールスロット情報）を次の表に示します。

表 3-42 axsChassis グループの実装仕様（モジュールスロット情報）

| 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  | axsModuleSlotTable<br>{axsChassis 7}          | NOT-ACCESSIBLE | NA   | モジュールスロット情報のテーブル。   |      |
| 2  | axsModuleSlotEntry<br>{axsModuleSlotTable 1}  | NOT-ACCESSIBLE | NA   | モジュールスロット情報エントリ。<br>INDEX<br>{ axsSWChassisIndex,<br>axsModuleSlotIndex } |      |
| 3  | axsModuleSlotIndex<br>{axsModuleSlotEntry 1}  | NOT-ACCESSIBLE | NA   | 位置を示すインデックス。<br>1 ~ axsModuleSlotNumber までの値。                             |      |
| 4  | axsModuleSlotStatus<br>{axsModuleSlotEntry 2} | INTEGER        | R/O  | モジュールスロットに搭載されている機構の状態。<br>・搭載（2）<br>・障害中（ファン障害含む）（4）<br>・未搭載（32）         |      |
| 5  | axsModuleSlotType<br>{axsModuleSlotEntry 3}   | INTEGER        | R/O  | モジュールスロットに搭載されている機構の種別。<br>・AC 電源（1）<br>電源が未搭載の場合は、-1 を応答します。             |      |

### 3.14.6 axsPhysLine グループの実装仕様(インタフェース情報)

#### (1) 識別子

axsPhysLine OBJECT IDENTIFIER ::= {axsDevice 42}

axsPhysLineTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axsPhysLine 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.42.1

axsPhysLineLaneTable OBJECT IDENTIFIER ::= {axsPhysLine 2}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.42.2

#### (2) 実装仕様

### 3 プライベート MIB

axsPhysLine グループの実装仕様（インタフェース情報）を次の表に示します。

表 3-43 axsPhysLine グループの実装仕様（インタフェース情報）

| 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  | axsPhysLineTable<br>{axsPhysLine 1}              | NOT-ACCESSIBLE | NA   | インタフェース情報のテーブル。   |      |
| 2  | axsPhysLineEntry<br>{axsPhysLineTable 1}         | NOT-ACCESSIBLE | NA   | インタフェースについての情報エントリ。<br>INDEX<br>{ axsChassisIndex,<br>axsPhysLineIndex }  |      |
| 3  | axsPhysLineIndex<br>{axsPhysLineEntry 1}         | NOT-ACCESSIBLE | NA   | ポート番号の情報。<br>1 ~ axsPhysLineNumber までの値。  |      |
| 4  | axsPhysLineConnectorType<br>{axsPhysLineEntry 2} | INTEGER        | R/O  | 交換可能なトランシーバ上のインタフェース種別。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• other ( 1 )</li> <li>• type1000BASE-LX ( 301 )</li> <li>• type1000BASE-SX ( 302 )</li> <li>• type1000BASE-LH ( 303 )</li> <li>• type1000BASE-BX10-D ( 304 )</li> <li>• type1000BASE-BX10-U ( 305 )</li> <li>• type1000BASE-BX40-D ( 306 )</li> <li>• type1000BASE-BX40-U ( 307 )</li> <li>• type1000BASE-UTP ( 309 )</li> <li>• type10GBASE-SR ( 401 )</li> <li>• type10GBASE-LR ( 402 )</li> <li>• type10GBASE-ER ( 403 )</li> <li>• type10GBASE-CU1M ( 405 )</li> <li>• type10GBASE-CU3M ( 406 )</li> <li>• type10GBASE-CU5M ( 407 )</li> <li>• type10GBASE-CU30CM ( 408 )</li> <li>• type10GBASE-BR10-D ( 409 )</li> <li>• type10GBASE-BR10-U ( 410 )</li> <li>• type10GBASE-BR40-D ( 411 )</li> <li>• type10GBASE-BR40-U ( 412 )</li> </ul> 次の場合は other ( 1 ) を応答します。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 種別が不明または交換不可のトランシーバ</li> <li>• 物理回線状態が初期化中または障害中</li> </ul> |      |
| 5  | axsPhysLineOperStatus<br>{axsPhysLineEntry 3}    | INTEGER        | R/O  | 物理回線の状態。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• other ( 1 )</li> <li>• 稼働中 ( 2 )</li> <li>• 初期化中 ( 3 )</li> <li>• 障害中 ( 4 )</li> <li>• コンフィギュレーションで運用停止中 ( 6 )</li> <li>• 保守中 ( メンテナンス ) ( 7 )</li> </ul>  |      |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子   | SYNTAX         | アクセス | 実装仕様  | 実装有無 |
|----|---|----------------|------|---|------|
|    |   |                |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・運用中（回線障害発生中）（8）</li> <li>・回線テスト中（9）</li> <li>・未使用（コンフィグレーション未設定）（10）</li> <li>・起動停止中（11）</li> </ul>   |      |
| 6  | axsPhysLineIfIndexNumber<br>{axsPhysLineEntry 4}              | INTEGER        | R/O  | インタフェースに含まれる ifIndex 数。   |      |
| 7  | axsPhysLineTransceiverStatus<br>{axsPhysLineEntry 5}          | INTEGER        | R/O  | <p>交換可能なトランシーバの種別と搭載状態。物理回線の状態が初期化中以外の場合に表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・交換可能なトランシーバではない（1）</li> <li>・SFP+/SFP 搭載（20）</li> <li>・SFP+/SFP 未搭載（21）</li> <li>・未サポートの SFP+/SFP 搭載（22）</li> <li>・SFP+/SFP の搭載状態が不明（23）</li> </ul> |      |
| 8  | axsPhysLineLaneTable<br>{axsPhysLine 2}                       | NOT-ACCESSIBLE | NA   | トランシーバのレーン情報テーブル。   |      |
| 9  | axsPhysLineLaneEntry<br>{axsPhysLineLaneTable 1}              | NOT-ACCESSIBLE | NA   | <p>レーン情報エントリ。</p> <p>INDEX<br/>{ axsChassisIndex,<br/>axsPhysLineIndex,<br/>axsPhysLineLaneIndex }</p>  |      |
| 10 | axsPhysLineLaneIndex<br>{axsPhysLineLaneEntry 1}              | NOT-ACCESSIBLE | NA   | レーン番号の情報。   |      |
| 11 | axsPhysLineLaneTransceiverTxPower<br>{axsPhysLineLaneEntry 2} | Integer32      | R/O  | <p>送信光パワー（dBm）を 10 倍した値。<br/>例えば、送信光パワーが-1.0dBm の場合は-10 を応答します。<br/>次の場合は 300 を応答します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・トランシーバの光パワーが取得できない</li> <li>・トランシーバの光パワーが「-40dBm ~ +8.2dBm」の範囲外</li> </ul>                                    |      |
| 12 | axsPhysLineLaneTransceiverRxPower<br>{axsPhysLineLaneEntry 3} | Integer32      | R/O  | <p>受信光パワー（dBm）を 10 倍した値。<br/>例えば、受信光パワーが-1.0dBm の場合は-10 を応答します。<br/>次の場合は 300 を応答します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・トランシーバの光パワーが取得できない</li> <li>・トランシーバの光パワーが「-40dBm ~ +8.2dBm」の範囲外</li> </ul>                                    |      |

注

SFP-T 使用時に表示されます。

## 3.15 axsManagementMIB グループ(装置の状態/情報の変更を行う)

### 3.15.1 axsFdbClearMIB グループ(MAC アドレステーブル Clear 用 MIB)

#### (1) 識別子

axsMib OBJECT IDENTIFIER ::= {axsEx 1}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1

axsManagementMIB OBJECT IDENTIFIER ::= {axsMib 803}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.803

axsOperationCommand OBJECT IDENTIFIER ::= {axsManagementMIB 51}

オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.803.51

#### (2) 実装仕様

axsFdbClearMIB グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-44 axsFdbClearMIB 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  | axsFdbClearMIB<br>{axsOperationCommand 1}    | NOT-ACCESSIBLE | NA   | MAC アドレステーブル情報をクリアするための MIB グループ。  |      |
| 2  | axsFdbClearSet<br>{axsFdbClearMIB 1}         | INTEGER        | R/W  | MAC アドレステーブル clear 情報。<br>・初期値 (0)<br>・clear 処理中 (1)<br>・clear 失敗 (2)<br>・clear 成功 (3)<br>Set を行う場合、1 を設定する。 |      |
| 3  | axsFdbClearReqTime<br>{axsFdbClearMIB 2}     | TimeTicks      | R/O  | 最近に MAC アドレステーブル情報のクリア要求を受付けた時間 (sysUpTime)。   |      |
| 4  | axsFdbClearSuccessTime<br>{axsFdbClearMIB 3} | TimeTicks      | R/O  | MAC アドレステーブル情報のクリアが行われた最新の時間 (sysUpTime)。  |      |

#### 注

ただし、値が 1 以外の場合や未設定の場合も、Set 処理は行う。

## 3.16 sFlow グループ ( InMon プライベート MIB )

### (1) 識別子

InMon OBJECT IDENTIFIER ::= {enterprises 4300}  
sFlowMIB OBJECT IDENTIFIER ::= {InMon 1}

sFlowAgent OBJECT IDENTIFIER ::= {sFlowMIB 1}  
オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.4300.1.1

### (2) 実装仕様

sFlow グループの実装仕様を次の表に示します。

表 3-45 sFlow 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  | sFlowVersion<br>{sFlowAgent 1}          | SnmpAdminString   | R/O  | [規格] sFlow のバージョン文字列。<br>"<MIB Version>;<Organization>;<Software Revision>"の形式で表記する。<br>[実装] 規格に同じ。ただし, "1.2;"固定値とする。      |                |
| 2  | sFlowAgentAddressType<br>{sFlowAgent 2} | InetAddressType   | R/O  | [規格] 統計情報を収集するエージェントの IP アドレスタイプ。<br>・ ipv4 ( 1 )<br>・ ipv6 ( 2 )<br>[実装] 規格に同じ。   | <sup>1</sup>   |
| 3  | sFlowAgentAddress<br>{sFlowAgent 3}     | InetAddress       | R/O  | [規格] 統計情報を収集するエージェントの IP アドレス ( IPv4 , IPv6 )。<br>[実装] 規格に同じ。  | <sup>1 2</sup> |
| 4  | sFlowTable<br>{sFlowAgent 4}            | NOT-ACCESSIBLE    | NA   | [規格] sFlow パケットに関する情報を格納するテーブル。<br>[実装] 規格に同じ。   |                |
| 5  | sFlowEntry<br>{sFlowTable 1}            | NOT-ACCESSIBLE    | NA   | [規格] sFlow パケットの情報リスト。<br>INDEX { sFlowDataSource }<br>[実装] 規格に同じ。   |                |
| 6  | sFlowDataSource<br>{sFlowEntry 1}       | OBJECT IDENTIFIER | R/O  | [規格] sFlow パケットの情報源。<br>・ 上位 1 バイト: 情報源のタイプ<br>0 = ifIndex<br>1 = smonVlanDataSource<br>・ 下位 3 バイト: Index 値<br>[実装] 規格に同じ。 |                |
| 7  | sFlowOwner<br>{sFlowEntry 2}            | OwnerString       | R/NW | [規格] sFlow サンプラを利用しているオーナー。<br>[実装] 規格に同じ。ただし, "固定とする。   |                |
| 8  | sFlowTimeout<br>{sFlowEntry 3}          | Integer32         | R/NW | [規格] sFlow サンプラが解放されてから停止するまでの時間 ( 単位: 秒 )。<br>[実装] 規格に同じ。ただし, 0 固定とする。  |                |
| 9  | sFlowPacketSamplingRate                 | Integer32         | R/NW | [規格] sFlow パケットのサンプリング間  | <sup>1</sup>   |

### 3 プライベート MIB

| 項番 | オブジェクト識別子                                      | SYNTAX          | アクセス | 実装仕様  | 実装<br>有無       |
|----|--|-----------------|------|---|----------------|
|    | {sFlowEntry 4}                                 |                 |      | 隔。<br>[実装] 規格に同じ。   |                |
| 10 | sFlowCounterSamplingInterval<br>{sFlowEntry 5} | Integer32       | R/NW | [規格] カウンタサンプルのコレクタへの送信間隔。<br>[実装] 規格に同じ。                              | <sup>1</sup>   |
| 11 | sFlowMaximumHeaderSize<br>{sFlowEntry 6}       | Integer32       | R/NW | [規格] サンプルパケットの先頭からコピーされる最大バイト数。<br>[実装] 規格に同じ。                        | <sup>1</sup>   |
| 12 | sFlowMaximumDatagramSize<br>{sFlowEntry 7}     | Integer32       | R/NW | [規格] sFlow パケットで送ることができる最大データバイト数。<br>[実装] 規格に同じ。                     | <sup>1</sup>   |
| 13 | sFlowCollectorAddressType<br>{sFlowEntry 8}    | InetAddressType | R/NW | [規格] コレクタの IP アドレスタイプ。<br>・ ipv4 ( 1 )<br>・ ipv6 ( 2 )<br>[実装] 規格に同じ。 | <sup>1</sup>   |
| 14 | sFlowCollectorAddress<br>{sFlowEntry 9}        | InetAddress     | R/NW | [規格] コレクタの IP アドレス。<br>[実装] 規格に同じ。                                    | <sup>1 3</sup> |
| 15 | sFlowCollectorPort<br>{sFlowEntry 10}          | Integer32       | R/NW | [規格] sFlow パケットの宛先ポート。<br>[実装] 規格に同じ。                                 | <sup>1</sup>   |
| 16 | sFlowDatagramVersion<br>{sFlowEntry 11}        | Integer32       | R/NW | [規格] sFlow パケットのバージョン。<br>Version=2, 4 をサポートする。<br>[実装] 規格に同じ。        | <sup>1</sup>   |

注 1

sFlow 統計のコンフィギュレーションコマンドで設定した値になります。

注 2

IPv4 アドレスと IPv6 アドレスが設定されている場合は、IPv4 アドレスを通知します。

注 3

複数のコレクタを設定する場合は、一番小さい IP アドレスを持つコレクタの情報が入ります。

# 4 SNMP 通知

この章では SNMP 通知について説明しています。

## 4.1 SNMP 通知の種類と送信契機

サポートする SNMP 通知の種類と送信契機を次の表に示します。

- 装置起動後のトラップ送信

coldStart 以外のトラップは、装置の起動時から coldStart の送信契機までの間は送信しません。また、この間に送信契機の発生した各トラップを、あとから coldStart と同時に送信することはありません。

- 装置起動後のインフォーム送信

coldStart 以外のインフォームは、装置の起動時から coldStart の送信契機までの間は送信しません。また、この間に送信契機の発生した各インフォームを、あとから coldStart と同時に送信することはありません。

表 4-1 SNMP 通知の種類と送信契機

| 項番 | 種類                                | 意味                           | 送信契機   | 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 1～3 の契機で送信します。<br>1. 装置を起動したとき。<br>2. コンフィグレーション変更によって VLAN の IP アドレスを追加、削除、変更したとき。<br>3. set clock コマンドで時間を変更したとき。<br>2, 3 は、コンフィグレーションコマンド snmp-server traps で unlimited_coldstart_trap パラメータを設定した場合にだけ送信します。 |      |
| 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      | SNMP またはアクセスリストのコンフィグレーションを変更したとき。   |      |
| 3  | linkDown                          | 回線障害検出                       | 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。   |      |
| 4  | linkUp                            | 回線障害回復                       | 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。   |      |
| 5  | authenticationFailure             | 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  | 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。   |      |
| 7  | 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。  |      |
| 8  | pethPsePortOnOffNotification      | PD 給電状態                      | PD（Powered Device）への給電の有無状態が変化したときに発行します。  |      |
| 9  | pethMainPowerUsageOnNotification  | 電力閾値オーバ通知                    | 装置の合計消費電力が閾値を上回ったときに超過を通知します。  |      |
| 10 | pethMainPowerUsageOffNotification | 電力閾値アンダー通知                   | 装置の合計消費電力が閾値を下回ったときに超過を通知します。  |      |
| 11 | dot1agCfmFaultAlarm               | 他 MEP との障害検出                 | Continuity Check（CC）によって障害を検出したとき。   |      |
| 12 | lldpV2RemTablesChange             | 隣接装置数の変化検出                   | 隣接装置の数が変化したときに送信します。隣接装置数が連続して変化した場合、送信から 30 秒間は送信を抑止し、抑止中の変化検出は 30 秒後に送信します。  |      |
| 13 | axsSystemMsgTrap                  | 運用メッセージ出力                    | メッセージ種別 ERR および EVT の運用メッセージを出力したとき。   |      |

#### 4 SNMP 通知

| 項番 | 種類                                  | 意味                             | 送信契機   | 実装<br>有無 |
|----|-------------------------------------|--------------------------------|--|----------|
| 14 | axsTemperatureTrap                  | 温度状態の遷移                        | 本装置の監視している温度が、正常、注意、異常の各状態に遷移したとき。   |          |
| 15 | axsL2ldLinkDown                     | L2 ループ検知により回線が通信不可状態へ遷移        | L2 ループ検知により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。  |          |
| 16 | axsL2ldLinkUp                       | L2 ループ検知の自動復旧機能により回線が通信可能状態へ遷移 | L2 ループ検知の自動復旧機能により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。   |          |
| 17 | axsL2ldLoopDetection                | L2 ループを検知                      | L2 ループを検知したとき。<br>L2 ループの状態が継続している場合、60 秒ごとに通知します。   |          |
| 18 | axsAirFanStopTrap                   | ファンが故障した。                      | ファンの故障を検出した場合。   |          |
| 19 | axsPowerSupplyFailureTrap           | 給電異常が発生した。                     | 実装された電源のうちひとつでも給電異常が発生した場合。  |          |
| 20 | axsLoginSuccessTrap                 | 装置利用者がログインに成功した。               | console, telnet, ftp, SSH などによるログインに成功した場合。  |          |
| 21 | axsLoginFailureTrap                 | 装置利用者のログインが失敗した。               | ・ console, telnet, ftp, SSH などによるログインで、認証に失敗したごとに送信する。<br>・ リモートアクセス制限による切断や, "login:"または "Password:"プロンプト表示状態でのタイムアウトや強制切断時には送信しない ("login:"プロンプト表示状態での Enter キーだけの入力も送信しない)。 |          |
| 22 | axsLogoutTrap                       | 装置利用者がログアウトした。                 | console, telnet, ftp, SSH などによるログアウトが成功した場合。   |          |
| 23 | axsMemoryUsageTrap                  | 使用可能なメモリが少なくなった。               | 使用可能なメモリが下限値を下回った場合。   |          |
| 24 | axsFrameErrorReceiveTrap            | フレーム受信エラーが発生                   | フレーム受信エラーが発生した場合。本エラー検出に関する設定は、コンフィグレーションコマンド frame-error-notice で行うことができます。   |          |
| 25 | axsFrameErrorSendTrap               | フレーム送信エラーが発生                   | フレーム送信エラーが発生した場合。本エラー検出に関する設定は、コンフィグレーションコマンド frame-error-notice で行うことができます。   |          |
| 26 | axsBroadcastStormDetectTrap         | ストーム検出                         | ブロードキャストストームの発生を検出した場合（ポートは inactivate しません）。本エラー検出に関する設定は、コンフィグレーションコマンド storm-control で行うことができます。  |          |
| 27 | axsMulticastStormDetectTrap         | ストーム検出                         | マルチキャストストームの発生を検出した場合（ポートは inactivate しません）。本エラー検出に関する設定は、コンフィグレーションコマンド storm-control で行うことができます。   |          |
| 28 | axsUnicastStormDetectTrap           | ストーム検出                         | ユニキャストストームの発生を検出した場合（ポートは inactivate しません）。本エラー検出に関する設定は、コンフィグレーションコマンド storm-control で行うことができます。  |          |
| 29 | axsBroadcastStormPortInactivateTrap | ストーム検出によるポート inactivate        | ブロードキャストストームの発生を検出し、ポートを inactivate した場合。本エラー検出に関する設定は、コンフィグレーションコマンド storm-control で行うことができ   |          |

#### 4 SNMP 通知

| 項番 | 種類                                    | 意味                                      | 送信契機  | 実装<br>有無 |
|----|---------------------------------------|---|---|----------|
|    |                                       |   | ます。   |          |
| 30 | axsMulticastStormPortInactivateTrap   | ストーム検出によるポート inactivate                 | マルチキャストストームの発生を検出し、ポートを inactivate した場合。本エラー検出に関する設定は、コンフィグレーションコマンド storm-control で行うことができます。                          |          |
| 31 | axsUnicastStormPortInactivateTrap     | ストーム検出によるポート inactivate                 | ユニキャストストームの発生を検出し、ポートを inactivate した場合。本エラー検出に関する設定は、コンフィグレーションコマンド storm-control で行うことができます。                           |          |
| 32 | axsBroadcastStormRecoverTrap          | ストーム終結                                  | ブロードキャストストームの終結を検出した場合。本エラー検出に関する設定は、コンフィグレーションコマンド storm-control で行うことができます。   |          |
| 33 | axsMulticastStormRecoverTrap          | ストーム終結                                  | マルチキャストストームの終結を検出した場合。本エラー検出に関する設定は、コンフィグレーションコマンド storm-control で行うことができます。  |          |
| 34 | axsUnicastStormRecoverTrap            | ストーム終結                                  | ユニキャストストームの終結を検出した場合。本エラー検出に関する設定は、コンフィグレーションコマンド storm-control で行うことができます。   |          |
| 35 | axsStormPortActivateTrap              | ポート inactive 状態からの自動復旧                  | ストームによりポートを inactivate したあと、指定の時間が経過して自動復旧した場合。ポート inactive 状態から自動復旧するまでの時間指定は、コンフィグレーションコマンド storm-control で行うことができます。 |          |
| 36 | axsEfmoamUdldPortInactivateTrap       | 片方向リンク障害検出によるポート inactivate             | 片方向リンク障害を検出し、ポートを inactivate した場合。本エラー検出に関する設定は、コンフィグレーションコマンド efmoam active で行うことができます。                                |          |
| 37 | axsEfmoamLoopDetectPortInactivateTrap | ループ検出によるポート inactivate                  | ループ状態を検出し、ポートを inactivate した場合。本エラー検出に関する設定は、コンフィグレーションコマンド efmoam active で行うことができます。                                   |          |
| 38 | axsUlrChangeSecondary                 | アップリンク・リダundantによってセカンダリポートがアクティブポートに遷移 | アップリンク・リダundantによってセカンダリポートがアクティブポートになったときに送信します。   |          |
| 39 | axsUlrChangePrimary                   | アップリンク・リダundantによってプライマリポートがアクティブポートに遷移 | アップリンク・リダundantによってプライマリポートがアクティブポートになったときに送信します。   |          |
| 40 | axsUlrActivePortDown                  | アクティブポートがなくなった                          | アクティブポートがなくなったときに送信します。   |          |

( 凡例 )

：本装置でサポート（応答）する SNMP 通知を示しています。

×：本装置でサポート（応答）しない SNMP 通知を示しています。

## 4.2 PDU 内パラメータ

Trap-PDU , InformRequest-PDU ( SNMPv2C/SNMPv3 ) 内パラメータについて , SNMPv1 の場合を「表 4-2 Trap-PDU 内パラメーター一覧 ( SNMPv1 の場合 )」に , SNMPv2C/SNMPv3 の場合を「表 4-3 Trap-PDU , InformRequest-PDU 内パラメーター一覧 ( SNMPv2C/SNMPv3 の場合 )」に示します。

axsMibTraps OBJECT IDENTIFIER ::= { axsMib 0 }  
オブジェクト ID 値 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.0

表 4-2 Trap-PDU 内パラメーター一覧 ( SNMPv1 の場合 )

| 項番 | 種類                     | Trap-PDU データ値                  |             |              |               |              |  |
|----|------------------------|--------------------------------|-------------|--------------|---------------|--------------|--|
|    |                        | enterprise                     | agentaddr   | generic-trap | specific-trap | time-stamp   | variable-bindings  |
| 1  | coldStart              | 本装置の sysObjectID の値            | 特定の IP アドレス | 0            | 0             | sysUpTime の値 | なし   |
| 2  | warmStart              | 本装置の sysObjectID の値            | 特定の IP アドレス | 1            | 0             | sysUpTime の値 | なし   |
| 3  | linkDown               | 本装置の sysObjectID の値            | 特定の IP アドレス | 2            | 0             | sysUpTime の値 | ifIndex<br>ただし , コンフィグレーションコマンドの snmp-server traps で link_trap_bind_info のパラメータに private を設定した場合は , 以下の MIB になります。<br>ifIndex<br>ifDescr<br>ifType |
| 4  | linkUp                 | 本装置の sysObjectID の値            | 特定の IP アドレス | 3            | 0             | sysUpTime の値 | ifIndex<br>ただし , コンフィグレーションコマンドの snmp-server traps で link_trap_bind_info のパラメータに private を設定した場合は , 以下の MIB になります。<br>ifIndex<br>ifDescr<br>ifType |
| 5  | authentication Failure | 本装置の sysObjectID の値            | 特定の IP アドレス | 4            | 0             | sysUpTime の値 | なし   |
| 6  | risingAlarm            | rmon のオブジェクト ID 1.3.6.1.2.1.16 | 特定の IP アドレス | 6            | 1             | sysUpTime の値 | alarmIndex<br>alarmVariable<br>alarmSampleType   |

#### 4 SNMP 通知

| 項番 | 種類                                | Trap-PDU データ値                                    |             |              |               |              |   |
|----|-----------------------------------|--|-------------|--------------|---------------|--------------|---|
|    |                                   | enterprise                                       | agentaddr   | generic-trap | specific-trap | time-stamp   | variable-bindings   |
|    |                                   |  |             |              |               |              | alarmValue<br>alarmRisingThreshold  |
| 7  | fallingAlarm                      | rmon のオブジェクト ID<br>1.3.6.1.2.1.16                | 特定の IP アドレス | 6            | 2             | sysUpTime の値 | alarmIndex<br>alarmVariable<br>alarmSampleType<br>alarmValue<br>alarmFallingThreshold   |
| 8  | pethPsePortOnOffNotification      | powerEthernetMIB のオブジェクト ID<br>1.3.6.1.2.1.105   | 特定の IP アドレス | 6            | 1             | sysUpTime の値 | pethPsePortDetectionStatus  |
| 9  | pethMainPowerUsageOnNotification  | powerEthernetMIB のオブジェクト ID<br>1.3.6.1.2.1.105   | 特定の IP アドレス | 6            | 2             | sysUpTime の値 | pethMainPseConsumptionPower   |
| 10 | pethMainPowerUsageOffNotification | powerEthernetMIB のオブジェクト ID<br>1.3.6.1.2.1.105   | 特定の IP アドレス | 6            | 3             | sysUpTime の値 | pethMainPseConsumptionPower   |
| 11 | dot1agCfmFaultAlarm               | ieee8021CfmMib のオブジェクト ID<br>1.3.111.2.802.1.1.8 | 特定の IP アドレス | 6            | 1             | sysUpTime の値 | dot1agCfmMdIndex<br>dot1agCfmMaIndex<br>dot1agCfmMepIdentifier  |
| 12 | lldpV2RemTablesChange             | lldpV2MIB のオブジェクト ID<br>1.3.111.2.802.1.1.13     | 特定の IP アドレス | 6            | 1             | sysUpTime の値 | lldpV2StatsRemTablesInserts<br>lldpV2StatsRemTablesDeletes<br>lldpV2StatsRemTablesDrops<br>lldpV2StatsRemTablesAgeouts  |
| 13 | axsSystemMsgTrap                  | axsMibTraps のオブジェクト ID                           | 特定の IP アドレス | 6            | 1             | sysUpTime の値 | axsSystemMsgType<br>axsSystemMsgTimeStamp<br>axsSystemMsgLevel<br>axsSystemMsgEventPoint<br>axsSystemMsgEventInterfaceID<br>axsSystemMsgEventCode<br>axsSystemMsgAdditionalCode |

#### 4 SNMP 通知

| 項番 | 種類                        | Trap-PDU データ値             |                |              |               |                 |   |
|----|---------------------------|---------------------------|----------------|--------------|---------------|-----------------|---|
|    |                           | enterprise                | agentaddr      | generic-trap | specific-trap | time-stamp      | variable-bindings   |
|    |                           |                           |                |              |               |                 | axsSystemMsgText  |
| 14 | axsTemperatureTrap        | axsMibTraps<br>のオブジェクト ID | 特定の IP<br>アドレス | 6            | 4             | sysUpTime<br>の値 | axsChassisIndex<br>axsTemperatureStatus<br>Index<br>axsTemperatureStatus<br>Descr<br>axsTemperatureStatus<br>Value<br>axsTemperatureState |
| 15 | axsL2ldLinkDown           | axsMibTraps<br>のオブジェクト ID | 特定の IP<br>アドレス | 6            | 51            | sysUpTime<br>の値 | axsL2ldPortIfIndex<br>axsL2ldPortSourcePort<br>Ifindex<br>axsL2ldPortDestination<br>PortIfindex<br>axsL2ldPortSourceVlan                  |
| 16 | axsL2ldLinkUp             | axsMibTraps<br>のオブジェクト ID | 特定の IP<br>アドレス | 6            | 52            | sysUpTime<br>の値 | axsL2ldPortIfIndex  |
| 17 | axsL2ldLoopDetection      | axsMibTraps<br>のオブジェクト ID | 特定の IP<br>アドレス | 6            | 53            | sysUpTime<br>の値 | axsL2ldPortIndex<br>axsL2ldPortIfIndex<br>axsL2ldPortSourcePort<br>Ifindex<br>axsL2ldPortSourceVlan                                       |
| 18 | axsAirFanStopTrap         | axsMibTraps<br>のオブジェクト ID | 特定の IP<br>アドレス | 6            | 8             | sysUpTime<br>の値 | なし  |
| 19 | axsPowerSupplyFailureTrap | axsMibTraps<br>のオブジェクト ID | 特定の IP<br>アドレス | 6            | 9             | sysUpTime<br>の値 | なし  |
| 20 | axsLoginSuccessTrap       | axsMibTraps<br>のオブジェクト ID | 特定の IP<br>アドレス | 6            | 10            | sysUpTime<br>の値 | axsLoginName<br>axsLoginTime<br>axsLoginLocation<br>axsLoginLine  |
| 21 | axsLoginFailureTrap       | axsMibTraps<br>のオブジェクト ID | 特定の IP<br>アドレス | 6            | 11            | sysUpTime<br>の値 | axsLoginName<br>axsLoginFailureTime<br>axsLoginLocation<br>axsLoginLine   |
| 22 | axsLogoutTrap             | axsMibTraps<br>のオブジェクト ID | 特定の IP<br>アドレス | 6            | 12            | sysUpTime<br>の値 | axsLoginName<br>axsLoginTime<br>axsLogoutTime<br>axsLoginLocation<br>axsLoginLine<br>axsLogoutStatus                                      |
| 23 | axsMemoryUsageTrap        | axsMibTraps<br>のオブジェクト ID | 特定の IP         | 6            | 13            | sysUpTime       | なし  |

#### 4 SNMP 通知

| 項番 | 種類                                    | Trap-PDU データ値          |             |              |               |              |  |
|----|---------------------------------------|------------------------|-------------|--------------|---------------|--------------|--|
|    |                                       | enterprise             | agentaddr   | generic-trap | specific-trap | time-stamp   | variable-bindings                            |
|    | ap                                    | クト ID                  | アドレス        |              |               | の値           |  |
| 24 | axsFrameErrorReceiveTrap              | axsMibTraps のオブジェクト ID | 特定の IP アドレス | 6            | 18            | sysUpTime の値 | ifIndex                                      |
| 25 | axsFrameErrorSendTrap                 | axsMibTraps のオブジェクト ID | 特定の IP アドレス | 6            | 19            | sysUpTime の値 | ifIndex                                      |
| 26 | axsBroadcastStormDetectTrap           | axsMibTraps のオブジェクト ID | 特定の IP アドレス | 6            | 20            | sysUpTime の値 | ifIndex                                      |
| 27 | axsMulticastStormDetectTrap           | axsMibTraps のオブジェクト ID | 特定の IP アドレス | 6            | 21            | sysUpTime の値 | ifIndex                                      |
| 28 | axsUnicastStormDetectTrap             | axsMibTraps のオブジェクト ID | 特定の IP アドレス | 6            | 22            | sysUpTime の値 | ifIndex                                      |
| 29 | axsBroadcastStormPortInactivateTrap   | axsMibTraps のオブジェクト ID | 特定の IP アドレス | 6            | 23            | sysUpTime の値 | ifIndex                                      |
| 30 | axsMulticastStormPortInactivateTrap   | axsMibTraps のオブジェクト ID | 特定の IP アドレス | 6            | 24            | sysUpTime の値 | ifIndex                                      |
| 31 | axsUnicastStormPortInactivateTrap     | axsMibTraps のオブジェクト ID | 特定の IP アドレス | 6            | 25            | sysUpTime の値 | ifIndex                                      |
| 32 | axsBroadcastStormRecoverTrap          | axsMibTraps のオブジェクト ID | 特定の IP アドレス | 6            | 26            | sysUpTime の値 | ifIndex                                      |
| 33 | axsMulticastStormRecoverTrap          | axsMibTraps のオブジェクト ID | 特定の IP アドレス | 6            | 27            | sysUpTime の値 | ifIndex                                      |
| 34 | axsUnicastStormRecoverTrap            | axsMibTraps のオブジェクト ID | 特定の IP アドレス | 6            | 28            | sysUpTime の値 | ifIndex                                      |
| 35 | axsStormPortActivateTrap              | axsMibTraps のオブジェクト ID | 特定の IP アドレス | 6            | 31            | sysUpTime の値 | ifIndex                                      |
| 36 | axsEfmoamUdldPortInactivateTrap       | axsMibTraps のオブジェクト ID | 特定の IP アドレス | 6            | 29            | sysUpTime の値 | ifIndex                                      |
| 37 | axsEfmoamLoopDetectPortInactivateTrap | axsMibTraps のオブジェクト ID | 特定の IP アドレス | 6            | 30            | sysUpTime の値 | ifIndex                                      |
| 38 | axsUlrChangeSecondary                 | axsMibTraps のオブジェクト ID | 特定の IP アドレス | 6            | 87            | sysUpTime の値 | axsUlrPortIfIndex<br>axsUlrPairedPortIfIndex |
| 39 | axsUlrChangePrimary                   | axsMibTraps            | 特定の IP      | 6            | 88            | sysUpTime    | axsUlrPortIfIndex                            |

#### 4 SNMP 通知

| 項番 | 種類                   | Trap-PDU データ値          |             |              |               |              |  |
|----|----------------------|------------------------|-------------|--------------|---------------|--------------|--|
|    |                      | enterprise             | agentaddr   | generic-trap | specific-trap | time-stamp   | variable-bindings                            |
|    | ry                   | のオブジェクト ID             | アドレス        |              |               | の値           | axsUlrPairedPortIfIndex                      |
| 40 | axsUlrActivePortDown | axsMibTraps のオブジェクト ID | 特定の IP アドレス | 6            | 89            | sysUpTime の値 | axsUlrPortIfIndex<br>axsUlrPairedPortIfIndex |

#### 注

次に示す優先順位で agent-addr が設定されます。

1. コンフィグレーションコマンド `snmp-server traps agent-address` で設定された IPv4 アドレス。
2. ループバックインタフェースに設定された IPv4 アドレス。
3. IPv4 アドレスが設定されているインタフェースで、最若番の ifIndex 番号を持つインタフェースの IPv4 アドレス。ただし、対象となるインタフェースは VLAN です。
4. 1～3 のどれも設定されていない場合、「0.0.0.0」が設定されます。

表 4-3 Trap-PDU, InformRequest-PDU 内パラメーター一覧 (SNMPv2C/SNMPv3 の場合)

| 項番 | 種類             | Trap-PDU, InformRequest-PDU データ値  |   |  |
|----|----------------|-----------------------------------|---|--|
|    |                | Variable-Binding [1](SysUpTime.0) | Variable-Binding [2](SnmpTrapOID.0)             | Variable-Binding [3 ~]   |
| 1  | coldStart      | sysUpTime の値                      | coldStart のオブジェクト ID<br>( 1.3.6.1.6.3.1.1.5.1 ) | なし   |
| 2  | warmStart      | sysUpTime の値                      | warmStart のオブジェクト ID<br>( 1.3.6.1.6.3.1.1.5.2 ) | なし   |
| 3  | linkDown       | sysUpTime の値                      | linkDown のオブジェクト ID<br>( 1.3.6.1.6.3.1.1.5.3 )  | ifIndex<br>ifAdminStatus<br>ifOperStatus<br>ただし、コンフィグレーションコマンドの <code>snmp-server traps</code> で <code>link_trap_bind_info</code> のパラメータに <code>private</code> を設定した場合は、以下の MIB になります。<br>ifIndex<br>ifDescr<br>ifType |
| 4  | linkUp         | sysUpTime の値                      | linkUp のオブジェクト ID<br>( 1.3.6.1.6.3.1.1.5.4 )    | ifIndex<br>ifAdminStatus<br>ifOperStatus<br>ただし、コンフィグレーションコマンドの <code>snmp-server traps</code> で <code>link_trap_bind_info</code> のパラメータに <code>private</code> を設定した場合は、以下の MIB になります。<br>ifIndex<br>ifDescr<br>ifType |
| 5  | authentication | sysUpTime の値                      | authentication Failure のオブ                      | なし   |

#### 4 SNMP 通知

| 項番 | 種類                                | Trap-PDU , InformRequest-PDU データ値  |   |   |
|----|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|
|    |                                   | Variable-Binding [1](SysUpTime.0 ) | Variable-Binding [2](SnmpTrapOID.0)                                     | Variable-Binding [3 ~ ]   |
|    | Failure                           |                                    | ジェクト ID<br>( 1.3.6.1.6.3.1.1.5.5 )                                      |   |
| 6  | risingAlarm                       | sysUpTime の値                       | risingAlarm のオブジェクト ID<br>( 1.3.6.1.2.1.16.0.1 )                        | alarmIndex<br>alarmVariable<br>alarmSampleType<br>alarmValue<br>alarmRisingThreshold  |
| 7  | fallingAlarm                      | sysUpTime の値                       | fallingAlarm のオブジェクト ID<br>( 1.3.6.1.2.1.16.0.2 )                       | alarmIndex<br>alarmVariable<br>alarmSampleType<br>alarmValue<br>alarmFallingThreshold   |
| 8  | pethPsePortOnOffNotification      | sysUpTime の値                       | pethPsePortOnOffNotification のオブジェクト ID<br>( 1.3.6.1.2.1.105.0.1 )      | pethPsePortDetectionStatus  |
| 9  | pethMainPowerUsageOnNotification  | sysUpTime の値                       | pethMainPowerUsageOnNotification のオブジェクト ID<br>( 1.3.6.1.2.1.105.0.2 )  | pethMainPseConsumptionPower   |
| 10 | pethMainPowerUsageOffNotification | sysUpTime の値                       | pethMainPowerUsageOffNotification のオブジェクト ID<br>( 1.3.6.1.2.1.105.0.3 ) | pethMainPseConsumptionPower   |
| 11 | dot1agCfmFaultAlarm               | sysUpTime の値                       | dot1agCfmFaultAlarm のオブジェクト ID<br>( 1.3.111.2.802.1.1.8.0.1 )           | dot1agCfmMdIndex<br>dot1agCfmMaIndex<br>dot1agCfmMepIdentifier  |
| 12 | lldpV2RemTablesChange             | sysUpTime の値                       | lldpV2RemTablesChange のオブジェクト ID<br>( 1.3.111.2.802.1.1.13.0.0.1 )      | lldpV2StatsRemTablesInserts<br>lldpV2StatsRemTablesDeletes<br>lldpV2StatsRemTablesDrops<br>lldpV2StatsRemTablesAgeouts  |
| 13 | axsSystemMsgTrap                  | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.1   | axsSystemMsgType<br>axsSystemMsgTimeStamp<br>axsSystemMsgLevel<br>axsSystemMsgEventPoint<br>axsSystemMsgEventInterfaceID<br>axsSystemMsgEventCode<br>axsSystemMsgAdditionalCode<br>axsSystemMsgText |
| 14 | axsTemperatureTrap                | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.4   | axsChassisIndex<br>axsTemperatureStatusIndex<br>axsTemperatureStatusDescr<br>axsTemperatureStatusValue<br>axsTemperatureState   |
| 15 | axsL2ldLinkDown                   | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.51  | axsL2ldPortIfIndex<br>axsL2ldPortSourcePortIfindex<br>axsL2ldPortDestinationPortIfindex<br>axsL2ldPortSourceVlan  |

#### 4 SNMP 通知

| 項番 | 種類                                  | Trap-PDU , InformRequest-PDU データ値  |                                     |  |
|----|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--|
|    |                                     | Variable-Binding [1](SysUpTime.0 ) | Variable-Binding [2](SnmpTrapOID.0) | Variable-Binding [3 ~ ]  |
| 16 | axsL2ldLinkUp                       | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.52                    | axsL2ldPortIfIndex   |
| 17 | axsL2ldLoopDetection                | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.53                    | axsL2ldPortIndex<br>axsL2ldPortIfIndex<br>axsL2ldPortSourcePortIfindex<br>axsL2ldPortSourceVlan      |
| 18 | axsAirFanStopTrap                   | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.8                     | なし   |
| 19 | axsPowerSupplyFailureTrap           | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.9                     | なし   |
| 20 | axsLoginSuccessTrap                 | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.10                    | axsLoginName<br>axsLoginTime<br>axsLoginLocation<br>axsLoginLine                                     |
| 21 | axsLoginFailureTrap                 | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.11                    | axsLoginName<br>axsLoginFailureTime<br>axsLoginLocation<br>axsLoginLine                              |
| 22 | axsLogoutTrap                       | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.12                    | axsLoginName<br>axsLoginTime<br>axsLogoutTime<br>axsLoginLocation<br>axsLoginLine<br>axsLogoutStatus |
| 23 | axsMemoryUsageTrap                  | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.13                    | なし   |
| 24 | axsFrameErrorReceiveTrap            | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.18                    | ifindex  |
| 25 | axsFrameErrorSendTrap               | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.19                    | ifindex  |
| 26 | axsBroadcastStormDetectTrap         | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.20                    | ifindex  |
| 27 | axsMulticastStormDetectTrap         | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.21                    | ifindex  |
| 28 | axsUnicastStormDetectTrap           | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.22                    | ifindex  |
| 29 | axsBroadcastStormPortInactivateTrap | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.23                    | ifindex  |
| 30 | axsMulticastStormPortInactivateTrap | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.24                    | ifindex  |
| 31 | axsUnicastStormPortInactivateTrap   | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.25                    | ifindex  |
| 32 | axsBroadcastStorm                   | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.26                    | ifindex  |

#### 4 SNMP 通知

| 項番 | 種類                                    | Trap-PDU , InformRequest-PDU データ値  |                                     |  |
|----|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--|
|    |                                       | Variable-Binding [1](SysUpTime.0 ) | Variable-Binding [2](SnmpTrapOID.0) | Variable-Binding [3 ~ ]                      |
|    | rmRecoverTrap                         |                                    |                                     |  |
| 33 | axsMulticastStormRecoverTrap          | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.27                    | ifindex                                      |
| 34 | axsUnicastStormRecoverTrap            | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.28                    | ifindex                                      |
| 35 | axsStormPortActivateTrap              | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.31                    | ifindex                                      |
| 36 | axsEfmoamUlldPortInactivateTrap       | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.29                    | ifIndex                                      |
| 37 | axsEfmoamLoopDetectPortInactivateTrap | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.30                    | ifIndex                                      |
| 38 | axsUlrChangeSecondary                 | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.87                    | axsUlrPortIfIndex<br>axsUlrPairedPortIfIndex |
| 39 | axsUlrChangePrimary                   | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.88                    | axsUlrPortIfIndex<br>axsUlrPairedPortIfIndex |
| 40 | axsUlrActivePortDown                  | sysUpTime の値                       | axsMibTraps.0.89                    | axsUlrPortIfIndex<br>axsUlrPairedPortIfIndex |

付録

## 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 InMon 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) axsStats グループ

axsStats 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 axsStats 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                           |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| axsStats                             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1           |
| axsIfStats                           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.4         |
| axsIfStatsTable                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.4.1       |
| axsIfStatsEntry                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.4.1.1     |
| axsIfStatsIndex                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.4.1.1.1   |
| axsIfStatsName                       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.4.1.1.2   |
| axsIfStatsInMegaOctets               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.4.1.1.3   |
| axsIfStatsInUcastMegaPkts            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.4.1.1.4   |
| axsIfStatsInMulticastMegaPkts        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.4.1.1.5   |
| axsIfStatsInBroadcastMegaPkts        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.4.1.1.6   |
| axsIfStatsOutMegaOctets              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.4.1.1.7   |
| axsIfStatsOutUcastMegaPkts           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.4.1.1.8   |
| axsIfStatsOutMulticastMegaPkts       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.4.1.1.9   |
| axsIfStatsOutBroadcastMegaPkts       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.4.1.1.10  |
| axsIfStatsHighSpeed                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.4.1.1.11  |
| axsQoS                               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6         |
| axsEtherTxQoS                        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1       |
| axsEtherTxQoSStatsTable              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.1     |
| axsEtherTxQoSStatsEntry              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.1.1   |
| axsEtherTxQoSStatsIndex              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.1.1.1 |
| axsEtherTxQoSStatsMaxQnum            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.1.1.2 |
| axsEtherTxQoSStatsLimitQlen          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.1.1.3 |
| axsEtherTxQoSStatsTotalOutFrames     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.1.1.4 |
| axsEtherTxQoSStatsTotalOutBytesHigh  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.1.1.5 |
| axsEtherTxQoSStatsTotalOutBytesLow   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.1.1.6 |
| axsEtherTxQoSStatsTotalDiscardFrames | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.1.1.7 |
| axsEtherTxQoSStatsQueueTable         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.2     |
| axsEtherTxQoSStatsQueueEntry         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.2.1   |
| axsEtherTxQoSStatsQueueIndex         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.2.1.1 |
| axsEtherTxQoSStatsQueueQueueIndex    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.2.1.2 |

| MIB 名称                                     | オブジェクト ID                            |
|--|--------------------------------------|
| axsEtherTxQoSStatsQueueQlen                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.2.1.3  |
| axsEtherTxQoSStatsQueueMaxQlen             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.2.1.4  |
| axsEtherTxQoSStatsQueueDiscardFramesClass1 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.2.1.5  |
| axsEtherTxQoSStatsQueueDiscardFramesClass2 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.2.1.6  |
| axsEtherTxQoSStatsQueueDiscardFramesClass3 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.2.1.7  |
| axsEtherTxQoSStatsQueueDiscardFramesClass4 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.1.2.1.8  |
| axsToCpuQoS                                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11       |
| axsToCpuQoSStatsTable                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.1     |
| axsToCpuQoSStatsEntry                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.1.1   |
| axsToCpuQoSStatsIndex                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.1.1.1 |
| axsToCpuQoSStatsMaxQnum                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.1.1.2 |
| axsToCpuQoSStatsLimitQlen                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.1.1.3 |
| axsToCpuQoSStatsTotalOutFrames             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.1.1.4 |
| axsToCpuQoSStatsTotalOutBytesHigh          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.1.1.5 |
| axsToCpuQoSStatsTotalOutBytesLow           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.1.1.6 |
| axsToCpuQoSStatsTotalDiscardFrames         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.1.1.7 |
| axsToCpuQoSStatsQueueTable                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.2     |
| axsToCpuQoSStatsQueueEntry                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.2.1   |
| axsToCpuQoSStatsQueueIndex                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.2.1.1 |
| axsToCpuQoSStatsQueueQueueIndex            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.2.1.2 |
| axsToCpuQoSStatsQueueQlen                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.2.1.3 |
| axsToCpuQoSStatsQueueMaxQlen               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.2.1.4 |
| axsToCpuQoSStatsQueueDiscardFramesClass1   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.2.1.5 |
| axsToCpuQoSStatsQueueDiscardFramesClass2   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.2.1.6 |
| axsToCpuQoSStatsQueueDiscardFramesClass3   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.2.1.7 |
| axsToCpuQoSStatsQueueDiscardFramesClass4   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.6.11.2.1.8 |
| axsDHCP                                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.10         |
| axsDHCPAddrValue                           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.10.1       |
| axsDHCPFreeAddrValue                       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.1.10.2       |

## (2) axsFdb グループ

axsFdb 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 axsFdb 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                       |
|------------------------|---------------------------------|
| axsFdb                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.5       |
| axsFdbCounterTable     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.5.1     |
| axsFdbCounterEntry     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.5.1.1   |
| axsFdbCounterNifIndex  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.5.1.1.1 |
| axsFdbCounterLineIndex | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.5.1.1.2 |
| axsFdbCounterCounts    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.5.1.1.3 |
| axsFdbCounterType      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.5.1.1.4 |

| MIB 名称              | オブジェクト ID                       |
|---------------------|---------------------------------|
| axsFdbCounterLimits | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.5.1.1.5 |

### (3) axsVlan グループ

axsVlan 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 axsVlan 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                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| axsVlan                             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6            |
| axsVlanBridge                       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1          |
| axsVlanBridgeBase                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1        |
| axsVBBBaseTable                     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.1      |
| axsVBBBaseEntry                     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.1.1    |
| axsVBBBaseIndex                     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.1.1.1  |
| axsVBBBaseBridgeAddress             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.1.1.2  |
| axsVBBBaseNumPorts                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.1.1.3  |
| axsVBBBaseType                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.1.1.4  |
| axsVBBBaseVlanIfIndex               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.1.1.5  |
| axsVBBBaseVlanType                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.1.1.6  |
| axsVBBBaseVlanID                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.1.1.7  |
| axsVBBBaseAssociatedPrimaryVlan     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.1.1.8  |
| axsVBBBaseIfStatus                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.1.1.9  |
| axsVBBBaseLastChange                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.1.1.10 |
| axsVBBBasePrivateVlanType           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.1.1.11 |
| axsVBBBasePortTable                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.2      |
| axsVBBBasePortEntry                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.2.1    |
| axsVBBBasePortIndex                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.2.1.1  |
| axsVBBBasePort                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.2.1.2  |
| axsVBBBasePortIfIndex               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.2.1.3  |
| axsVBBBasePortCircuit               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.2.1.4  |
| axsVBBBasePortDelayExceededDiscards | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.2.1.5  |
| axsVBBBasePortMtuExceededDiscards   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.2.1.6  |
| axsVBBBasePortState                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.2.1.7  |
| axsVBBBasePortTaggedState           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.2.1.8  |
| axsVBBBasePortTranslatedTagID       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.1.2.1.9  |
| axsVlanBridgeStp                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2        |
| axsVBStpTable                       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1      |
| axsVBStpEntry                       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1.1    |
| axsVBStpIndex                       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1.1.1  |
| axsVBStpProtocolSpecification       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1.1.2  |
| axsVBStpPriority                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1.1.3  |
| axsVBStpTimeSinceTopologyChange     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1.1.4  |
| axsVBStpTopChanges                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1.1.5  |

| MIB 名称                         | オブジェクト ID                            |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| axsVBStpDesignatedRoot         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1.1.6  |
| axsVBStpRootCost               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1.1.7  |
| axsVBStpRootPort               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1.1.8  |
| axsVBStpMaxAge                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1.1.9  |
| axsVBStpHelloTime              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1.1.10 |
| axsVBStpHoldTime               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1.1.11 |
| axsVBStpForwardDelay           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1.1.12 |
| axsVBStpBridgeMaxAge           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1.1.13 |
| axsVBStpBridgeHelloTime        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1.1.14 |
| axsVBStpBridgeForwardDelay     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.1.1.15 |
| axsVBStpPortTable              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.2      |
| axsVBStpPortEntry              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.2.1    |
| axsVBStpPortIndex              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.2.1.1  |
| axsVBStpPort                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.2.1.2  |
| axsVBStpPortPriority           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.2.1.3  |
| axsVBStpPortState              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.2.1.4  |
| axsVBStpPortEnable             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.2.1.5  |
| axsVBStpPortPathCost           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.2.1.6  |
| axsVBStpPortDesignatedRoot     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.2.1.7  |
| axsVBStpPortDesignatedCost     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.2.1.8  |
| axsVBStpPortDesignatedBridge   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.2.1.9  |
| axsVBStpPortDesignatedPort     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.2.1.10 |
| axsVBStpPortForwardTransitions | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.2.2.1.11 |
| axsVlanBridgeTp                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4        |
| axsVBTpTable                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.1      |
| axsVBTpEntry                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.1.1    |
| axsVBTpIndex                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.1.1.1  |
| axsVBTpLearnedEntryDiscards    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.1.1.2  |
| axsVBTpAgingTime               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.1.1.3  |
| axsVBTpFdbTable                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.2      |
| axsVBTpFdbEntry                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.2.1    |
| axsVBTpFdbIndex                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.2.1.1  |
| axsVBTpFdbAddress              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.2.1.2  |
| axsVBTpFdbPort                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.2.1.3  |
| axsVBTpFdbStatus               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.2.1.4  |
| axsVBTpPortTable               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.3      |
| axsVBTpPortEntry               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.3.1    |
| axsVBTpPortIndex               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.3.1.1  |
| axsVBTpPort                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.3.1.2  |
| axsVBTpPortMaxInfo             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.3.1.3  |
| axsVBTpPortInFrames            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.3.1.4  |

| MIB 名称                            | オブジェクト ID                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| axsVBTpPortOutFrames              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.3.1.5 |
| axsVBTpPortInDiscards             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.4.3.1.6 |
| axsVlanBridgeStatic               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.5       |
| axsVBStaticTable                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.5.1     |
| axsVBStaticEntry                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.5.1.1   |
| axsVBStaticIndex                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.5.1.1.1 |
| axsVBStaticAddress                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.5.1.1.2 |
| axsVBStaticReceivePort            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.5.1.1.3 |
| axsVBStaticAllowedToGoTo          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.5.1.1.4 |
| axsVBStaticStatus                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.5.1.1.5 |
| axsVlanBridgeMaxVlans             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.101     |
| axsVlanBridgeMaxSpans             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.1.102     |
| axsVlanTagTranslation             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.10        |
| axsVlanTagTranslationTable        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.10.1      |
| axsVlanTagTranslationEntry        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.10.1.1    |
| axsVlanTagTranslationVlanId       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.10.1.1.1  |
| axsVlanTagTranslationTranslatedId | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.10.1.1.2  |
| axsVlanTagTranslationPorts        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.6.10.1.1.3  |

#### (4) axsFlow グループ

axsFlow 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 axsFlow 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                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| axsAccessFilterStats                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9       |
| axsAccessFilterStatsInTable           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9.1     |
| axsAccessFilterStatsInEntry           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9.1.1   |
| axsAccessFilterStatsInifIndex         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9.1.1.1 |
| axsAccessFilterStatsInifIndexType     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9.1.1.2 |
| axsAccessFilterStatsInListIndex       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9.1.1.3 |
| axsAccessFilterStatsInSequenceNumber  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9.1.1.4 |
| axsAccessFilterStatsInListName        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9.1.1.5 |
| axsAccessFilterStatsInMatchedPackets  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9.1.1.6 |
| axsAccessFilterStatsOutTable          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9.2     |
| axsAccessFilterStatsOutEntry          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9.2.1   |
| axsAccessFilterStatsOutifIndex        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9.2.1.1 |
| axsAccessFilterStatsOutifIndexType    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9.2.1.2 |
| axsAccessFilterStatsOutListIndex      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9.2.1.3 |
| axsAccessFilterStatsOutSequenceNumber | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9.2.1.4 |
| axsAccessFilterStatsOutListName       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9.2.1.5 |
| axsAccessFilterStatsOutMatchedPackets | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.9.2.1.6 |
| axsQosFlowStats                       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.11      |

| MIB 名称                          | オブジェクト ID                          |
|---------------------------------|------------------------------------|
| axsQosFlowStatsInTable          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.11.1     |
| axsQosFlowStatsInEntry          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.11.1.1   |
| axsQosFlowStatsInifIndex        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.11.1.1.1 |
| axsQosFlowStatsInifIndexType    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.11.1.1.2 |
| axsQosFlowStatsInListIndex      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.11.1.1.3 |
| axsQosFlowStatsInSequenceNumber | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.11.1.1.4 |
| axsQosFlowStatsInListName       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.11.1.1.5 |
| axsQosFlowStatsInMatchedPackets | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.8.11.1.1.6 |

## (5) axsL2ld グループ

axsL2ld 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 axsL2ld 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                         |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| axsL2ld                            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10        |
| axsL2ldGlobalInfo                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.1      |
| axsL2ldVersion                     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.1.1    |
| axsL2ldLoopDetectionId             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.1.2    |
| axsL2ldIntervalTime                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.1.3    |
| axsL2ldOutputRate                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.1.4    |
| axsL2ldThreshold                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.1.5    |
| axsL2ldHoldTime                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.1.6    |
| axsL2ldAutoRestoreTime             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.1.7    |
| axsL2ldConfigurationVlanPortCounts | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.1.8    |
| axsL2ldCapacityVlanPortCounts      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.1.9    |
| axsL2ldPortTable                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2      |
| axsL2ldPortEntry                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2.1    |
| axsL2ldPortIndex                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2.1.1  |
| axsL2ldPortIfIndex                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2.1.2  |
| axsL2ldPortStatus                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2.1.3  |
| axsL2ldPortType                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2.1.4  |
| axsL2ldPortDetectCount             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2.1.5  |
| axsL2ldPortAutoRestoringTimer      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2.1.6  |
| axsL2ldPortSourcePortIfindex       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2.1.7  |
| axsL2ldPortDestinationPortIfindex  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2.1.8  |
| axsL2ldPortSourceVlan              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2.1.9  |
| axsL2ldPortHCInFrames              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2.1.10 |
| axsL2ldPortHCOutFrames             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2.1.11 |
| axsL2ldPortHCInDiscards            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2.1.12 |
| axsL2ldPortInactiveCount           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2.1.13 |
| axsL2ldPortLastInactiveTime        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2.1.14 |

| MIB 名称                      | オブジェクト ID                         |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| axsL2ldPortLastInFramesTime | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.10.2.1.15 |

## (6) axsUlr グループ

axsUlr 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-6 axsUlr 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                         |
|--|-----------------------------------|
| axsUlr                                     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20        |
| axsUlrGlobalInfo                           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.1      |
| axsUlrID                                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.1.2    |
| axsUlrConfigurationPortCounts              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.1.3    |
| axsUlrStartupActivePortSelection           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.1.4    |
| axsUlrPortTable                            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2      |
| axsUlrPortEntry                            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1    |
| axsUlrPortIfIndex                          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.1  |
| axsUlrPortType                             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.2  |
| axsUlrPairedPortIfIndex                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.3  |
| axsUlrPortStatus                           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.4  |
| axsUlrPairedPortStatus                     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.5  |
| axsUlrAutoChangeToPrimary                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.6  |
| axsUlrAutoChangeToPrimaryDelay             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.7  |
| axsUlrAutoChangeToPrimaryRest              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.8  |
| axsUlrStartupActivePortSelectionStatus     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.9  |
| axsUlrFlushTransmit                        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.10 |
| axsUlrFlushVlan                            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.11 |
| axsUlrMacAddressUpdateTransmit             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.12 |
| axsUlrLastActivePortDecisionTime           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.13 |
| axsUlrLastFlushTransmitTime                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.14 |
| axsUlrLastMacUpdateTransmitTime            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.15 |
| axsUlrLastChangeFactor                     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.16 |
| axsUlrFlushTransmitTotalPackets            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.17 |
| axsUlrMacAddressUpdateTransmitTotalPackets | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.18 |
| axsUlrMacAddressUpdateTransmitOverFlow     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.19 |
| axsUlrActiveDecisionCount                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.20.2.1.20 |

## (7) axsBootManagement グループ

axsBootManagement 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-7 axsBootManagement 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                    |
|-------------------|------------------------------|
| axsBootManagement | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.51   |
| axsBootReason     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.51.1 |

## (8) axsLogin グループ

axsLogin 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-8 axsLogin 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                    |
|---------------------|------------------------------|
| axsLogin            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.52   |
| axsLoginName        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.52.1 |
| axsLoginTime        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.52.2 |
| axsLogoutTime       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.52.3 |
| axsLoginFailureTime | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.52.4 |
| axsLoginLocation    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.52.5 |
| axsLoginLine        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.52.6 |
| axsLogoutStatus     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.52.7 |

## (9) axslldp グループ

axslldp 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-9 axslldp 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                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| axslldp                           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100         |
| axslldpConfiguration              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.1       |
| axslldpMessageTxInterval          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.1.1     |
| axslldpMessageTxHoldMultiplier    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.1.2     |
| axslldpReinitDelay                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.1.3     |
| axslldpTxDelay                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.1.4     |
| axslldpPortConfigTable            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.1.6     |
| axslldpPortConfigEntry            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.1.6.1   |
| axslldpPortConfigPortNum          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.1.6.1.2 |
| axslldpPortConfigAdminStatus      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.1.6.1.3 |
| axslldpPortConfigTLVsTxEnable     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.1.6.1.4 |
| axslldpPortConfigRowStatus        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.1.6.1.5 |
| axslldpConfigManAddrTable         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.1.7     |
| axslldpConfigManAddrEntry         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.1.7.1   |
| axslldpConfigManAddrPortsTxEnable | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.1.7.1.1 |
| axslldpStats                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.2       |
| axslldpStatsTable                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.2.1     |
| axslldpStatsEntry                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.2.1.1   |
| axslldpStatsPortNum               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.2.1.1.2 |
| axslldpStatsOperStatus            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.2.1.1.3 |
| axslldpStatsFramesInErrors        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.2.1.1.4 |
| axslldpStatsFramesInTotal         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.2.1.1.5 |
| axslldpStatsFramesOutTotal        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.2.1.1.6 |
| axslldpStatsTLVsInErrors          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.2.1.1.7 |

| MIB 名称                              | オブジェクト ID                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| axsllpStatsTLVsDiscardedTotal       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.2.1.1.8  |
| axsllpStatsCounterDiscontinuityTime | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.2.1.1.9  |
| axsllpLocalSystemData               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3        |
| axsllpLocChassisType                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.1      |
| axsllpLocChassisId                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.2      |
| axsllpLocSysName                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.3      |
| axsllpLocSysDesc                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.4      |
| axsllpLocSysCapSupported            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.5      |
| axsllpLocSysCapEnabled              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.6      |
| axsllpLocPortTable                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.7      |
| axsllpLocPortEntry                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.7.1    |
| axsllpLocPortNum                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.7.1.1  |
| axsllpLocPortType                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.7.1.2  |
| axsllpLocPortId                     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.7.1.3  |
| axsllpLocPortDesc                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.7.1.4  |
| axsllpLocManAddrTable               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.8      |
| axsllpLocManAddrEntry               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.8.1    |
| axsllpLocManAddrType                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.8.1.1  |
| axsllpLocManAddr                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.8.1.2  |
| axsllpLocManAddrIfSubtype           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.8.1.3  |
| axsllpLocManAddrIfId                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.8.1.4  |
| axsllpLocManAddrOID                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.3.8.1.5  |
| axsllpRemoteSystemData              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4        |
| axsllpRemTable                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.1      |
| axsllpRemEntry                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.1.1    |
| axsllpRemTimeMark                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.1.1.1  |
| axsllpRemLocalPortNum               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.1.1.2  |
| axsllpRemIndex                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.1.1.3  |
| axsllpRemRemoteChassisType          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.1.1.4  |
| axsllpRemRemoteChassis              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.1.1.5  |
| axsllpRemRemotePortType             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.1.1.6  |
| axsllpRemRemotePort                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.1.1.7  |
| axsllpRemPortDesc                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.1.1.8  |
| axsllpRemSysName                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.1.1.9  |
| axsllpRemSysDesc                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.1.1.10 |
| axsllpRemSysCapSupported            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.1.1.11 |
| axsllpRemSysCapEnabled              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.1.1.12 |
| axsllpRemManAddrTable               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.2      |
| axsllpRemManAddrEntry               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.2.1    |
| axsllpRemManAddrType                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.2.1.1  |
| axsllpRemManAddr                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.2.1.2  |

| MIB 名称                            | オブジェクト ID                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| axsldpRemManAddrIfSubtype         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.2.1.3   |
| axsldpRemManAddrIfId              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.2.1.4   |
| axsldpRemManAddrOID               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.2.1.5   |
| axsldpRemOrgDefInfoTable          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.3       |
| axsldpRemOrgDefInfoEntry          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.3.1     |
| axsldpRemOrgDefInfoOUI            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.3.1.1   |
| axsldpRemOrgDefInfoSubtype        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.3.1.2   |
| axsldpRemOrgDefInfoIndex          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.3.1.3   |
| axsldpRemOrgDefInfo               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.4.3.1.4   |
| axsldpRemoteOriginInfoData        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.20        |
| axsldpRemOriginInfoTable          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.20.1      |
| axsldpRemOriginInfoEntry          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.20.1.1    |
| axsldpRemOriginInfoPortNum        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.20.1.1.1  |
| axsldpRemOriginInfoIndex          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.20.1.1.2  |
| axsldpRemOriginInfoLowerVlanList  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.20.1.1.3  |
| axsldpRemOriginInfoHigherVlanList | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.20.1.1.4  |
| axsldpRemOriginInfoIPv4Address    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.20.1.1.5  |
| axsldpRemOriginInfoIPv4PortType   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.20.1.1.6  |
| axsldpRemOriginInfoIPv4VlanId     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.20.1.1.7  |
| axsldpRemOriginInfoIPv6Address    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.20.1.1.8  |
| axsldpRemOriginInfoIPv6PortType   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.20.1.1.9  |
| axsldpRemOriginInfoIPv6VlanId     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.100.20.1.1.10 |

## (10) axsAxpMIB グループ

axsAxpMIB 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-10 axsAxpMIB 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                          |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| axsAxp                              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200        |
| axsAxpGroupTable                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.1      |
| axsAxpGroupEntry                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.1.1    |
| axsAxpGroupRingId                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.1.1.1  |
| axsAxpGroupRowStatus                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.1.1.2  |
| axsAxpGroupMode                     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.1.1.3  |
| axsAxpGroupRingAttribute            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.1.1.4  |
| axsAxpGroupMonitoringState          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.1.1.5  |
| axsAxpGroupRingport1                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.1.1.6  |
| axsAxpGroupRingport1Shared          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.1.1.7  |
| axsAxpGroupRingport2                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.1.1.8  |
| axsAxpGroupRingport2Shared          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.1.1.9  |
| axsAxpGroupTransitionToFaultCounts  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.1.1.10 |
| axsAxpGroupTransitionToNormalCounts | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.1.1.11 |

| MIB 名称                              | オブジェクト ID                          |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| axsAxpGroupLastTransitionTime       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.1.1.12 |
| axsAxpGroupMultiFaultDetectionState | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.1.1.22 |
| axsAxpVlanGroupTable                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.2      |
| axsAxpVlanGroupEntry                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.2.1    |
| axsAxpVlanGroupRingId               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.2.1.1  |
| axsAxpVlanGroupId                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.2.1.2  |
| axsAxpVlanGroupRingport1            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.2.1.3  |
| axsAxpVlanGroupRingport1Role        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.2.1.4  |
| axsAxpVlanGroupRingport1OperState   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.2.1.5  |
| axsAxpVlanGroupRingport2            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.2.1.6  |
| axsAxpVlanGroupRingport2Role        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.2.1.7  |
| axsAxpVlanGroupRingport2OperState   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.200.2.1.8  |

### (11) axsPconMIB グループ

axsPconMIB 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-11 axsPconMIB 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                             |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| axsPconMIB                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.300           |
| axsPconObjects                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.300.1         |
| axsPconModuleData               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.300.1.1       |
| axsPconModuleTable              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.300.1.1.1     |
| axsPconModuleEntry              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.300.1.1.1.1   |
| axsPconModuleIndex              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.300.1.1.1.1.1 |
| axsPconModuleDescr              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.300.1.1.1.1.4 |
| axsPconPowerCon                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.300.1.2       |
| axsPconPowerConTable            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.300.1.2.1     |
| axsPconPowerConEntry            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.300.1.2.1.1   |
| axsPconPowerConMaxPower         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.300.1.2.1.1.1 |
| axsPconPowerConPowerConsumption | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.300.1.2.1.1.2 |
| axsPconPowerConPowerMeter       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.300.1.2.1.1.3 |

### (12) axsStack グループ (スタック情報)

axsStack 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-12 axsStack 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                         |
|----------------------|-----------------------------------|
| axsStack             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400       |
| axsStackGlobalInfo   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.1     |
| axsStackMasterSwitch | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.1.1   |
| axsStackMember       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2     |
| axsStackMemberTable  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2.1   |
| axsStackMemberEntry  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2.1.1 |

| MIB 名称  | オブジェクト ID                            |
|---|--------------------------------------|
| axsStackMemberIndex                             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2.1.1.1  |
| axsStackModelType                               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2.1.1.2  |
| axsStackSoftwareName                            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2.1.1.3  |
| axsStackSoftwareAbbreviation                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2.1.1.4  |
| axsStackSoftwareVersion                         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2.1.1.5  |
| axsStackBootReason                              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2.1.1.6  |
| axsStackPconModuleMode                          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2.1.1.7  |
| axsStackPconPowerConMaxPower                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2.1.1.8  |
| axsStackPconPowerConPowerConsumption            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2.1.1.9  |
| axsStackPconPowerConPowerMeter                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2.1.1.10 |
| axsStackStatus                                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2.1.1.11 |
| axsStackChassisMachineId                        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2.1.1.12 |
| axsStackPriority                                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2.1.1.13 |
| axsStackVersion                                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.2.1.1.14 |
| axsStackMemberLicense                           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.3        |
| axsStackMemberLicenseTable                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.3.1      |
| axsStackMemberLicenseEntry                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.3.1.1    |
| axsStackMemberLicenseIndex                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.3.1.1.1  |
| axsStackMemberLicenseSerialNumber               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.3.1.1.2  |
| axsStackMemberLicenseOptionNumber               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.3.1.1.3  |
| axsStackMemberLicenseOptionTable                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.3.2      |
| axsStackMemberLicenseOptionEntry                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.3.2.1    |
| axsStackMemberLicenseOptionIndex                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.3.2.1.1  |
| axsStackMemberLicenseOptionNumberIndex          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.3.2.1.2  |
| axsStackMemberLicenseOptionSoftwareName         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.3.2.1.3  |
| axsStackMemberLicenseOptionSoftwareAbbreviation | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.400.3.2.1.4  |

### (13) axsSwitch グループ

axsSwitch 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-13 axsSwitch 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                        |
|-------------------------|----------------------------------|
| axsSwitch               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801      |
| axsModelType            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.31   |
| axsSoftware             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.32   |
| axsSoftwareName         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.32.1 |
| axsSoftwareAbbreviation | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.32.2 |
| axsSoftwareVersion      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.32.3 |
| axsSystemMsg            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.33   |
| axsSystemMsgText        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.33.1 |
| axsSystemMsgType        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.33.2 |
| axsSystemMsgTimeStamp   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.33.3 |

| MIB 名称                               | オブジェクト ID                            |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| axsSystemMsgLevel                    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.33.4     |
| axsSystemMsgEventPoint               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.33.5     |
| axsSystemMsgEventInterfaceID         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.33.6     |
| axsSystemMsgEventCode                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.33.7     |
| axsSystemMsgAdditionalCode           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.33.8     |
| axsSnmAgent                          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.34       |
| axsSnmSendReceiveSize                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.34.1     |
| axsSnmReceiveDelay                   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.34.2     |
| axsSnmContinuousSend                 | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.34.3     |
| axsSnmObjectMaxNumber                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.34.4     |
| axsLicense                           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.35       |
| axsLicenseNumber                     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.35.1     |
| axsLicenseTable                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.35.2     |
| axsLicenseEntry                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.35.2.1   |
| axsLicenseIndex                      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.35.2.1.1 |
| axsLicenseSerialNumber               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.35.2.1.2 |
| axsLicenseOptionNumber               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.35.2.1.3 |
| axsLicenseOptionTable                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.35.3     |
| axsLicenseOptionEntry                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.35.3.1   |
| axsLicenseOptionIndex                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.35.3.1.1 |
| axsLicenseOptionNumberIndex          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.35.3.1.2 |
| axsLicenseOptionSoftwareName         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.35.3.1.3 |
| axsLicenseOptionSoftwareAbbreviation | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.801.35.3.1.4 |

#### (14) axsDevice グループ

axsDevice 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-14 axsDevice 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                            |
|---------------------|--------------------------------------|
| axsDevice           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802          |
| axsChassis          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41       |
| axsChassisMaxNumber | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.1     |
| axsChassisTable     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2     |
| axsChassisEntry     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1   |
| axsSWChassisIndex   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.1 |
| axsChassisType      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.2 |
| axsChassisStatus    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.3 |
| axsStsLedStatus     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.4 |
| axsCpuClock         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.6 |
| axsMemoryTotalSize  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.7 |
| axsMemoryUsedSize   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.8 |
| axsMemoryFreeSize   | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.9 |

| MIB 名称                     | オブジェクト ID                             |
|----------------------------|---------------------------------------|
| axsRomVersion              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.10 |
| axsCpuLoad1m               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.11 |
| axsFlashTotalSize          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.12 |
| axsFlashUsedSize           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.13 |
| axsFlashFreeSize           | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.14 |
| axsMcCardStatus            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.15 |
| axsMcCardTotalSize         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.16 |
| axsMcCardUsedSize          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.17 |
| axsMcCardFreeSize          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.18 |
| axsPhysLineNumber          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.19 |
| axsTemperatureStatusNumber | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.20 |
| axsPowerUnitNumber         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.21 |
| axsFanNumber               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.23 |
| axsTotalAccumRunTime       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.24 |
| axsCriticalAccumRunTime    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.25 |
| axsModuleSlotNumber        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.2.1.26 |
| axsTemperatureStatusTable  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.3      |
| axsTemperatureStatusEntry  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.3.1    |
| axsTemperatureStatusIndex  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.3.1.1  |
| axsTemperatureStatusDescr  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.3.1.2  |
| axsTemperatureStatusValue  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.3.1.3  |
| axsTemperatureThreshold    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.3.1.4  |
| axsTemperatureState        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.3.1.5  |
| axsPowerUnitTable          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.4      |
| axsPowerUnitEntry          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.4.1    |
| axsPowerUnitIndex          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.4.1.1  |
| axsPowerConnectStatus      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.4.1.2  |
| axsPowerSupplyStatus       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.4.1.3  |
| axsPowerType               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.4.1.4  |
| axsPowerFanDirection       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.4.1.5  |
| axsFanTable                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.5      |
| axsFanEntry                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.5.1    |
| axsFanIndex                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.5.1.1  |
| axsFanStatus               | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.5.1.2  |
| axsFanDirection            | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.5.1.3  |
| axsModuleSlotTable         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.7      |
| axsModuleSlotEntry         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.7.1    |
| axsModuleSlotIndex         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.7.1.1  |
| axsModuleSlotStatus        | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.7.1.2  |
| axsModuleSlotType          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.41.7.1.3  |
| axsPhysLine                | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.42        |

| MIB 名称                            | オブジェクト ID                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| axsPhysLineTable                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.42.1     |
| axsPhysLineEntry                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.42.1.1   |
| axsPhysLineIndex                  | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.42.1.1.1 |
| axsPhysLineConnectorType          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.42.1.1.2 |
| axsPhysLineOperStatus             | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.42.1.1.3 |
| axsPhysLineIfIndexNumber          | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.42.1.1.4 |
| axsPhysLineTransceiverStatus      | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.42.1.1.5 |
| axsPhysLineLaneTable              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.42.2     |
| axsPhysLineLaneEntry              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.42.2.1   |
| axsPhysLineLaneIndex              | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.42.2.1.1 |
| axsPhysLineLaneTransceiverTxPower | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.42.2.1.2 |
| axsPhysLineLaneTransceiverRxPower | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.802.42.2.1.3 |

### (15) axsManagementMIB グループ

axsManagementMIB 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-15 axsManagementMIB 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                          |
|------------------------|------------------------------------|
| axsManagementMIB       | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.803        |
| axsOperationCommand    | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.803.51     |
| axsFdbClearMIB         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.803.51.1   |
| axsFdbClearSet         | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.803.51.1.1 |
| axsFdbClearReqTime     | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.803.51.1.2 |
| axsFdbClearSuccessTime | 1.3.6.1.4.1.21839.2.2.1.803.51.1.3 |

## 付録A.2 InMon プライベート MIB

InMon 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-16 InMon 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                  |
|------------------------------|----------------------------|
| sFlowMIB                     | 1.3.6.1.4.1.4300.1         |
| sFlowAgent                   | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1       |
| sFlowVersion                 | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1.1     |
| sFlowAgentAddressType        | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1.2     |
| sFlowAgentAddress            | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1.3     |
| sFlowTable                   | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1.4     |
| sFlowEntry                   | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1.4.1   |
| sFlowDataSource              | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1.4.1.1 |
| sFlowOwner                   | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1.4.1.2 |
| sFlowTimeout                 | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1.4.1.3 |
| sFlowPacketSamplingRate      | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1.4.1.4 |
| sFlowCounterSamplingInterval | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1.4.1.5 |
| sFlowMaximumHeaderSize       | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1.4.1.6 |

| MIB 名称                    | オブジェクト ID                   |
|---------------------------|-----------------------------|
| sFlowMaximumDatagramSize  | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1.4.1.7  |
| sFlowCollectorAddressType | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1.4.1.8  |
| sFlowCollectorAddress     | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1.4.1.9  |
| sFlowCollectorPort        | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1.4.1.10 |
| sFlowDatagramVersion      | 1.3.6.1.4.1.4300.1.1.4.1.11 |