

HA8000-bd シリーズ 内蔵 LAN スイッチモジュール
ソフトウェアマニュアル

メッセージ・ログレファレンス

HA8000-bd/BD10X3

Ver. 3.6.0.B 対応

■対象製品

このマニュアルは HA8000-bd シリーズ内蔵 LAN スイッチモジュールを対象に記載しています。また、内蔵 LAN スイッチモジュールのソフトウェア Ver.3.6.0.B の機能について記載しています。ソフトウェア機能は、ソフトウェア OS-L2BS-A によってサポートする機能について記載します。

■輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替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

Ethernet は、富士ゼロッ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。

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。

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。

イーサネットは、富士ゼロックス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

2014年 10月 (初版)

■著作権

(c) Hitachi, Ltd. 2014, All rights reserved.

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 HA8000-bd シリーズ内蔵 LAN スイッチモジュールを対象に記載しています。また、内蔵 LAN スイッチモジュールのソフトウェア Ver.3.6.0.B の機能について記載しています。ソフトウェア機能は、ソフトウェア OS-L2BS-A によってサポートする機能について記載します。

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

■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。

●ハードウェアの設備条件、取扱方法を調べる

HA8000-bdシリーズ
ユーザーズガイド

●ソフトウェアの機能、 コンフィグレーションの設定、 運用コマンドについての確認を知りたい

コンフィグレーションガイド
Vol.1

Vol.2

●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

●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

●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

●MIBについて調べる

MIBレファレンス

■このマニュアルでの表記

AC	Alternating Current
ACK	ACKnowledge
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
ALG	Application Level Gateway
ANSI	American National Standards Institute
ARP	Address Resolution Protocol
AS	Autonomous System
AUX	Auxiliary
BGP	Border Gateway Protocol
BGP4	Border Gateway Protocol - version 4
BGP4+	Multiprotocol Extensions for Border Gateway Protocol - version 4
bit/s	bits per second *bpsと表記する場合があります。
BPDU	Bridge Protocol Data Unit
BRI	Basic Rate Interface
CC	Continuity Check
CDP	Cisco Discovery Protocol
CFM	Connectivity Fault Management
CIDR	Classless Inter-Domain Routing
CIR	Committed Information Rate
CIST	Common and Internal Spanning Tree
CLNP	ConnectionLess Network Protocol
CLNS	ConnectionLess Network System
CONS	Connection Oriented Network System
CRC	Cyclic Redundancy Check
CSMA/CD	Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection
CSNP	Complete Sequence Numbers PDU
CST	Common Spanning Tree
DA	Destination Address
DC	Direct Current
DCE	Data Circuit terminating Equipment
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DIS	Draft International Standard/Designated Intermediate System
DNS	Domain Name System
DR	Designated Router
DSAP	Destination Service Access Point
DSCP	Differentiated Services Code Point
DTE	Data Terminal Equipment
DVMRP	Distance Vector Multicast Routing Protocol
E-Mail	Electronic Mail
EAP	Extensible Authentication Protocol
EAPOL	EAP Over LAN
EFM	Ethernet in the First Mile
ES	End System
FAN	Fan Unit
FCS	Frame Check Sequence
FDB	Filtering DataBase
FQDN	Fully Qualified Domain Name
FTTH	Fiber To The Home
GBIC	GigaBit Interface Converter
GSRP	Gigabit Switch Redundancy Protocol
HMAC	Keyed-Hashing for Message Authentication
IANA	Internet Assigned Numbers Authority
ICMP	Internet Control Message Protocol
ICMPv6	Internet Control Message Protocol version 6
ID	Identifier
IEC	International Electrotechnical Commission
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.
IETF	the Internet Engineering Task Force
IGMP	Internet Group Management Protocol
IP	Internet Protocol
IPCP	IP Control Protocol
IPv4	Internet Protocol version 4
IPv6	Internet Protocol version 6
IPv6CP	IP Version 6 Control Protocol
IPX	Internetwork Packet Exchange
ISO	International Organization for Standardization
ISP	Internet Service Provider
IST	Internal Spanning Tree
L2LD	Layer 2 Loop Detection
LAN	Local Area Network
LCP	Link Control Protocol
LED	Light Emitting Diode

LLC	Logical Link Control
LLDP	Link Layer Discovery Protocol
LLQ+3WFQ	Low Latency Queueing + 3 Weighted Fair Queueing
LSP	Label Switched Path
LSP	Link State PDU
LSR	Label Switched Router
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
MIB	Management Information Base
MIP	Maintenance domain Intermediate Point
MRU	Maximum Receive Unit
MSTI	Multiple Spanning Tree Instance
MSTP	Multiple Spanning Tree Protocol
MTU	Maximum Transfer Unit
NAK	Not Acknowledge
NAS	Network Access Server
NAT	Network Address Translation
NCP	Network Control Protocol
NDP	Neighbor Discovery Protocol
NET	Network Entity Title
NLA ID	Next-Level Aggregation Identifier
NPDU	Network Protocol Data Unit
NSAP	Network Service Access Point
NSSA	Not So Stubby Area
NTP	Network Time Protocol
OADP	Octpower Auto Discovery Protocol
OAM	Operations, Administration, and Maintenance
OSPF	Open Shortest Path First
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
PCI	Protocol Control Information
PDU	Protocol Data Unit
PICS	Protocol Implementation Conformance Statement
PID	Protocol IDentifier
PIM	Protocol Independent Multicast
PIM-DM	Protocol Independent Multicast-Dense Mode
PIM-SM	Protocol Independent Multicast-Sparse Mode
PIM-SSM	Protocol Independent Multicast-Source Specific Multicast
PoE	Power over Ethernet
PRI	Primary Rate Interface
PS	Power Supply
PSNP	Partial Sequence Numbers PDU
QoS	Quality of Service
RA	Router Advertisement
RADIUS	Remote Authentication Dial In User Service
RDI	Remote Defect Indication
REJ	REJect
RFC	Request For Comments
RIP	Routing Information Protocol
RIPng	Routing Information Protocol next generation
RMON	Remote Network Monitoring MIB
RPF	Reverse Path Forwarding
RQ	ReQuest
RSTP	Rapid Spanning Tree Protocol
SA	Source Address
SD	Secure Digital
SDH	Synchronous Digital Hierarchy
SDU	Service Data Unit
SEL	NSAP SELEctor
SFD	Start Frame Delimiter
SFP	Small Form factor Pluggable
SFP+	Enhanced Small Form factor Pluggable
SML	Split Multi Link
SMTp	Simple Mail Transfer Protocol
SNAP	Sub-Network Access Protocol
SNMP	Simple Network Management Protocol

SNP	Sequence Numbers PDU
SNPA	Subnetwork Point of Attachment
SPF	Shortest Path First
SSAP	Source Service Access Point
STP	Spanning Tree Protocol
TA	Terminal Adapter
TACACS+	Terminal Access Controller Access Control System Plus
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TLA ID	Top-Level Aggregation Identifier
TLV	Type, Length, and Value
TOS	Type Of Service
TPID	Tag Protocol Identifier
TTL	Time To Live
UDLD	Uni-Directional Link Detection
UDP	User Datagram Protocol
ULR	Uplink Redundant
UPC	Usage Parameter Control
UPC-RED	Usage Parameter Control - Random Early Detection
VAA	VLAN Access Agent
VLAN	Virtual LAN
VRRP	Virtual Router Redundancy Protocol
WAN	Wide Area Network
WDM	Wavelength Division Multiplexing
WFQ	Weighted Fair Queueing
WRED	Weighted Random Early Detection
WS	Work Station
WWW	World-Wide Web
XFP	10 gigabit small Form factor Pluggable

■ kB(バイト)などの単位表記について

1kB(キロバイト), 1MB(メガバイト), 1GB(ギガバイト), 1TB(テラバイト)はそれぞれ 1024 バイト, 1024^2 バイト, 1024^3 バイト, 1024^4 バイトです。

目次

1	運用メッセージとログ	1
1.1	運用メッセージの確認	2
1.1.1	メッセージの種類	2
1.1.2	運用メッセージの内容	2
1.1.3	運用メッセージのフォーマット	2
1.1.4	運用メッセージの出力	3
1.2	ログの確認	4
1.2.1	ログの種類	4
1.2.2	ログの内容	4
1.2.3	運用ログのフォーマット	5
1.2.4	種別ログのフォーマット	5
1.2.5	ログのコード情報	6
1.2.6	ログの自動保存と参照	8
2	装置関連の障害およびイベント情報	9
2.1	コンフィグレーション	10
2.1.1	イベント発生部位 = CONSOLE	10
2.2	ログイン	12
2.2.1	イベント発生部位 = SESSION	12
2.2.2	イベント発生部位 = TELNETC	15
2.3	プロトコル	18
2.3.1	イベント発生部位 = STP	18
2.3.2	イベント発生部位 = GSRP	26
2.3.3	イベント発生部位 = VLAN	26
2.3.4	イベント発生部位 = VLAN (Ring Protocol)	31
2.3.5	イベント発生部位 = SNOOP	33
2.3.6	イベント発生部位 = DHCP	38
2.3.7	イベント発生部位 = LINKAGG	38
2.3.8	イベント発生部位 = SNMP	40
2.4	装置の各部位	41
2.4.1	イベント発生部位 = KERNEL	41
2.4.2	イベント発生部位 = NTP	42
2.4.3	イベント発生部位 = 802.1X	42
2.4.4	イベント発生部位 = RADIUS	43
2.4.5	イベント発生部位 = CERTIF	47
2.4.6	イベント発生部位 = HTTPD	48
2.4.7	イベント発生部位 = QOS	49
2.4.8	イベント発生部位 = FIELD	50
2.5	ポート	51

2.5.1 イベント発生部位 = PORT	51
2.5.2 イベント発生部位 = FABRIC	56
2.5.3 イベント発生部位 = ULFO	58
2.6 装置	59
2.6.1 イベント発生部位 = ROM	59
2.6.2 イベント発生部位 = RTC	61
2.6.3 イベント発生部位 = THERMO	61
2.6.4 イベント発生部位 = SDCARD	63
2.6.5 イベント発生部位 = PCI	64
2.6.6 イベント発生部位 = RAM	64

索引

1

運用メッセージとログ

この章ではトラブルが発生した場合にどの部分で障害が発生しているかを特定するための手段となる障害部位，運用メッセージ，ログについて説明しています。

1.1 運用メッセージの確認

1.2 ログの確認

1.1 運用メッセージの確認

本装置は動作状態の変化や障害情報など、管理者に通知することを目的とした情報を運用メッセージとして運用端末に出力します。運用メッセージは運用端末に出力するほか、運用ログとして装置内に保存します。この情報で装置の運用状態を管理できます。

1.1.1 メッセージの種類

本装置が出力するメッセージの種類と参照先を、次の表に示します。メッセージの種類のうち、本装置が出力する装置関連の障害情報やイベント情報を運用メッセージと呼びます。

表 1-1 メッセージの種類と参照先

メッセージの種類	内容	参照先
コンフィグレーションエラーメッセージ	コンフィグレーションコマンド入力に対して本装置が出力するメッセージ	「コンフィグレーションコマンドリファレンス」の「コンフィグレーション編集時のエラーメッセージ」
コマンド応答メッセージ	コマンド入力に対して本装置が出力するメッセージ	「運用コマンドリファレンス」の各コマンドの「応答メッセージ」
運用メッセージ	装置関連の障害情報およびイベント情報	「2 装置関連の障害およびイベント情報」

1.1.2 運用メッセージの内容

運用メッセージのサポート内容を次の表に示します。

表 1-2 運用メッセージのサポート内容

分類	機能項目	運用メッセージ
装置関連の障害およびイベント情報	装置のイベント発生部位ごとの障害情報	○
	装置のイベント発生部位ごとのイベント情報	○

(凡例)

- ：メッセージ表示します。
- ×：メッセージ表示しません。

1.1.3 運用メッセージのフォーマット

(1) 装置関連の障害およびイベント情報

装置関連の障害およびイベント情報のフォーマットを次の図に示します。

図 1-1 装置関連の障害およびイベント情報のフォーマット

mm/dd hh:mm:ss ee kkkkkkkk [iii・・・iii] xxxxxxx ttt~ttt
 1 2 3 4 5 6

1. 時刻：メッセージで示す事象の発生した時刻を月日時分秒で表示します。
2. イベントレベル
3. イベント発生部位または機能
4. イベント発生インタフェース識別子（表示の有無はイベント部位に依存）
5. メッセージ識別子

6. メッセージテキスト

イベントレベル、イベント発生部位または機能など、メッセージに含まれるコード情報はログと同じです。詳細については、「1.2.4 種別ログのフォーマット」を参照してください。

1.1.4 運用メッセージの出力

(1) 装置関連の障害およびイベント情報

装置関連の障害およびイベント情報は、すべてのメッセージを運用端末に画面出力します。障害重度またはイベントの内容によって、イベントレベルと呼ばれる E3 ~ E9 の 7 段階にレベル分けされています。set logging console コマンドでイベントレベルを指定すると、指定したレベル以下のメッセージの画面出力を抑止できます。

1.2 ログの確認

1.2.1 ログの種類

本装置が取得するログは運用ログと種別ログの2種類があります。運用ログは入力したコマンド、コマンド応答メッセージおよび運用メッセージとして運用端末に出力する情報で選択した操作情報および操作によるイベント情報をログとして時系列に取得します。種別ログは運用メッセージのうち装置関連の障害およびイベント情報の統計情報をログとして取得します。

運用ログと種別ログの特徴を次の表に示します。

表 1-3 運用ログと種別ログの特徴

項目	運用ログ	種別ログ
ログの内容	<ul style="list-style-type: none"> 発生したイベントを時系列に取得します。 	<ul style="list-style-type: none"> 同一のイベントにつき、最も古い発生時刻と最新の発生時刻、累積回数の統計情報を記録します。
取得の対象とする保守情報	<ul style="list-style-type: none"> 入力したコマンド コマンド応答メッセージ 装置関連の障害およびイベント情報 	<ul style="list-style-type: none"> 装置関連の障害およびイベント情報
ログの取得数	<ul style="list-style-type: none"> ログの取得数は1500エントリです。この内、先頭から1000エントリはすべてのログを時系列に保存します。 残り500エントリは上記1000エントリから溢れた古いログのうち、ログ種別が'ERR'、'EVT'のログだけ時系列に保存します。 	<ul style="list-style-type: none"> ログ取得数は500エントリです。 ログ取得数を超えた場合は、新たに取得されたログよりもイベントレベルの低いログを削除し、新しいログを取得します。
ログの取得数オーバー処理	<ul style="list-style-type: none"> ログ取得数が1000エントリを超えた場合は、溢れた古いログの種類により削除処理が異なります。 溢れた古いログのうち、ログ種別が'ERR'、'EVT'以外のログは削除されます。 溢れた古いログのうち、ログ種別が'ERR'、'EVT'のログは、1001～1500エントリに保存されます。1500エントリを超えた場合は、古いログを削除します。 	<ul style="list-style-type: none"> ログ取得数が500エントリを超えた場合は、新たに取得されたログよりもイベントレベルの低いログを削除して新しいログを取得します。

1.2.2 ログの内容

運用ログ、種別ログとして取得する情報を次の表に示します。

表 1-4 運用ログ、種別ログとして取得する情報

分類	内容	運用ログ	種別ログ	参照先
入力したコマンド	オペレータが運用端末より入力したコマンド	○	×	—
コマンド応答メッセージ	コマンド入力に対して装置が出力するメッセージ	○	×	「運用コマンドレファレンス」の各コマンドの「応答メッセージ」
装置関連の障害およびイベント情報	装置のイベント発生部位ごとの障害情報	○	○	「2 装置関連の障害およびイベント情報」
	装置のイベント発生部位ごとのイベント情報	○	○	

(凡例)

- ：メッセージ表示，またはログを取得します。
- ×：メッセージ表示しません。また，ログも取得しません。
- －：該当しません。

1.2.3 運用ログのフォーマット

運用中のメッセージは運用ログとして装置内に保存します。ログの格納時は運用メッセージとして画面出力する情報にログ種別を付加したフォーマットになります。

(1) 装置関連の障害およびイベント情報

装置関連の障害およびイベント情報のフォーマットを次の図に示します。

図 1-2 装置関連の障害およびイベント情報のフォーマット

```

kkk mm/dd hh:mm:ss ee kkkkkkkk [iii. . . iiii] xxxxxxxx
  1         2         3         4         5         6

ttt~ttt
  7

```

1. ログ種別・・・提供機能単位に識別コードを3文字の文字列で表示したもの。
 - ・ ERR：装置のイベント発生部位ごとの障害情報
 - ・ EVT：装置のイベント発生部位ごとのイベント情報
2. 時刻・・・採取月，日，時，分，秒をテキスト表示します。
3. イベントレベル
4. イベント発生部位または機能
5. イベント発生インタフェース識別子（表示の有無はイベント部位に依存）
6. メッセージ識別子
7. メッセージテキスト

1.2.4 種別ログのフォーマット

装置関連の障害情報およびイベント情報は発生順に運用ログとして保存しますが，このほかに種別ログとしても保存します。種別ログは，情報をメッセージ識別子ごとに分類した上で，同事象が最初に発生した日時および最後に発生した日時と累積回数を記録します。

種別ログのフォーマットを次の図に示します。

図 1-3 種別ログのフォーマット

```

ee kkkkkkkk [iii. . . iiii] xxxxxxxx
  1         2         3         4

mm/dd hh:mm:ss mm/dd hh:mm:ss ccc
  5         6         7

```

1. イベントレベル (E9～E3)
2. イベント発生部位または機能
3. イベント発生インタフェース識別子（表示の有無はイベント発生部位に依存）
4. メッセージ識別子
5. 該当障害の最新の発生時刻
6. 該当障害の最旧の発生時刻
7. 該当障害の発生回数

1.2.5 ログのコード情報

(1) ログ種別

運用ログに付加されるログ種別には次の種類があります。

- ユーザのコマンド操作とその結果
- 装置が出力する動作情報
- 障害情報

ログとして取得する情報とログ種別の対応を次の表に示します。運用ログのうち装置関連の障害およびイベント情報、および種別ログにはイベントレベルを付加します。

表 1-5 ログとして取得する情報とログ種別の対応

取得する情報	ログ種別	内容	イベントレベル
入力コマンド	KEY	オペレータが運用端末から入力したコマンド	—
コマンド応答メッセージ	RSP	コマンド入力に対して装置が出力するメッセージ	—
装置関連の障害およびイベント情報	ERR	装置のイベント発生部位ごとの障害情報	E9 ~ E5
	EVT	装置のイベント発生部位ごとのイベント情報	E4, E3, R8 ~ R5

(凡例) — : 該当しません。

(2) イベントレベル

種別ログで示されるイベントは、重要度によって7段階でレベル分けされます。イベントレベルと内容を次の表に示します。

表 1-6 イベントレベルと内容

イベントレベル	表示内容 (種別)	内容
9	E9 (致命的障害)	装置全体が停止する障害 (装置再起動または装置運用停止)
8	E8 (重度障害) R8 (重度障害回復)	装置の一部が停止する障害 • 障害がハードウェア部分障害の場合、該当ハードウェアの再起動を伴う
7	E7 (温度異常障害) R7 (温度異常障害回復)	温度異常に関する情報
6	E6 R6	未使用
5	E5 R5	未使用
4	E4 (ネットワーク障害)	回線に関する情報 (LAN)
3	E3 (警告)	警告

なお、イベントレベル E9 から E5 の障害が回復した場合、各レベルに対応して R8 から R5 までのレベル表示で運用メッセージを出力します。また、E9 から E5 の障害が発生した場合、運用ログおよび種別ログを内蔵フラッシュメモリに自動保存をします。

(3) イベント発生部位

種別ログでは発生したイベントの部位または機能を識別子で示します。イベント発生部位を次の表に示します。

表 1-7 イベント発生部位

識別子	イベント発生部位または機能
CONSOLE	コンソール操作
SESSION	Telnet/ コンソール /FTP のログイン・ログアウト操作
TELNETC	Telnet クライアントのログイン・ログアウト操作
STP	スパニングツリー機能
GSRP	GSRP aware 機能
VLAN	VLAN 制御機能
VLAN (Ring Protocol)	Ring Protocol 機能
SNOOP	IGMP/MLD snooping 機能
DHCP	DHCP サーバ機能
LINKAGG	リンクアグリゲーション機能
IP	IP 制御機能
SNMP	SNMP 機能
KERNEL	ソフトウェア制御部
NTP	NTP クライアント機能
802.1X	IEEE802.1X 認証機能
RADIUS	RADIUS 認証機能
CERTIF	MAC/Web 認証機能
HTTPD	Web 認証機能 (Web サーバ)
QOS	QoS/ 送信制御機能
FIELD	フィルタ機能
PORT	ポート制御機能
FABRIC	スイッチングドライバ制御部
ULFO	アップリンクフェイルオーバー機能
ROM	ROM 診断
RTC	RTC 機能
THERMO	温度センサ機能
SDCARD	SD カード制御機能
PCI	PCI バス制御部
RAM	RAM 診断

(4) イベント発生インタフェース識別子

イベントが発生したインタフェース部位を識別子で示します。本装置のインタフェース部位の部位識別子の表示形式を次の表に示します。

表 1-8 インタフェース部位識別子の表示形式

識別子の表示形式	インタフェース部位
GigabitEthernet 0/3	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
TenGigabitEthernet 0/1	100BASE-TX/1000BASE-T/10GBASE-T

(凡例)

0/1 または 0/3 : ポート番号

(5) メッセージ識別子

発生したイベントの内容をコードで示したものです。内容の詳細は「2 装置関連の障害およびイベント情報」を参照してください。

(6) 該当イベントの最新および最旧の発生時刻

該当イベントが最初に発生した時刻および最新の発生時刻を示します。

(7) 該当イベントの発生回数

該当イベントが繰り返し発生している場合にその累計を示します。累計はログの採取開始から現在までに発生したイベントの回数となります。該当イベントが 255 以上発生している場合、発生回数の表示は 255 となります。

1.2.6 ログの自動保存と参照

(1) ログの自動保存

運用ログと種別ログは、以下に示す契機で内蔵フラッシュメモリ上へ自動的に保存されます。またログの保存先を次の表に示します。

ログを自動保存する契機

1. イベントレベル E9 から E5 の重度障害が発生した場合
2. 運用コマンドの reload コマンドにより装置の再起動を行った場合
3. ログインまたはログアウトを行った場合
4. ppupdate に伴う装置の再起動を行った場合

表 1-9 ログの保存先

ログの種類	装置内メモリの保存先
運用ログ	本装置の内蔵フラッシュメモリへ保存
種別ログ	本装置の内蔵フラッシュメモリへ保存

(2) ログの参照

運用ログおよび種別ログは show logging コマンドを使用して参照します。

(3) リモートホストでのログ取得

syslog 出力機能を使用してリモートホスト側にもログを取得できます。ただし、syslog 出力機能ではフレームロスなどによってログ情報が紛失する可能性があります。

syslog 出力機能については、「コンフィグレーションコマンドレファレンス logging facility」を参照してください。

2

装置関連の障害およびイベント情報

この章では、装置関連の障害およびイベント情報の内容について説明します。装置関連の障害およびイベント情報は、すべてのメッセージを運用端末に画面出力します。障害重度またはイベントの内容によって、イベントレベルと呼ばれる E3 ~ E9 の 7 段階にレベル分けされています。

2.1 コンフィグレーション

2.2 ログイン

2.3 プロトコル

2.4 装置の各部位

2.5 ポート

2.6 装置

2.1 コンフィグレーション

2.1.1 イベント発生部位 = CONSOLE

イベント発生部位 = CONSOLE の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-1 イベント発生部位 = CONSOLE の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E3	CONSOLE	01800000	This system started with the default configuration file. because the startup configuration file is not found or broken.
<p>スタートアップコンフィグレーションファイルが読めませんでした。または、スタートアップコンフィグレーションファイルの中が空でした。</p> <p>[対応]</p> <ol style="list-style-type: none"> 運用コマンド <code>erase startup-config</code> によりスタートアップコンフィグレーションファイルが削除されている可能性があります。再度コンフィグレーションコマンドで設定のうえ、スタートアップコンフィグレーションファイルに保存し、装置を再起動してください。 内蔵フラッシュメモリ上のスタートアップコンフィグレーションファイルが壊れている可能性があります。運用コマンド <code>erase startup-config</code> でファイルを削除し、再度コンフィグレーションコマンドで設定のうえ、スタートアップコンフィグレーションファイルに保存し、装置を再起動してください。 				
2	E3	CONSOLE	01800002	Can not execute config command.
<p>運用コマンド <code>show running-config</code> が実行できませんでした。</p> <p>[対応]</p> <p>再度、コマンドを実行してください。</p> <p>再度コマンドを実行しても変化がない場合は、装置を再起動してください。</p>				
3	E3	CONSOLE	01800003	Configuration command syntax error. line <line number> : "<error syntax>"
<p><line number> 目の <error syntax> でコマンド入力エラーが発生しました。または、<line number> 目の <error syntax> でコンフィグレーションコマンドではないため、コマンド入力エラーが発生しました。</p> <p><line number> : 入力エラーが発生した行番号</p> <p><error syntax> : 入力コマンド名</p> <p>[対応]</p> <p>運用コマンド <code>show startup-config</code> で表示された Config の該当行の設定を訂正入力してください。</p>				
4	E3	CONSOLE	01800004	This system started with an emergency configuration file, because the startup configuration file is broken.
<p>スタートアップコンフィグレーションファイルが破損しています。</p> <p>[対応]</p> <ol style="list-style-type: none"> コンフィグレーションファイルを待避している場合は <code>copy</code> コマンドを使用し、保存しているコンフィグレーションファイルをスタートアップコンフィグレーションファイルに反映してください。 コンフィグレーションファイルを待避していない場合は、新しくコンフィグレーションファイルを作成してください。 <p>それでも採取される場合は、フラッシュメモリが故障している可能性があります。</p>				

● E9 情報

表 2-2 イベント発生部位 =CONSOLE の装置関連の E9 情報

項 番	イベント レベル	イベント 発生部位	メッセージ 識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E9	CONSOLE	01800001	Software error.
				装置起動時の初期化処理においてセマフォ ID 処理に異常が発生しました。 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)

2.2 ログイン

2.2.1 イベント発生部位 = SESSION

イベント発生部位 =SESSION の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-3 イベント発生部位 =SESSION の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E3	SESSION	00e00000	Authentication login xxxxxxxx RADIUS accept. RADIUS 認証に成功しました。 xxxxxxx : ユーザ名 [対応] なし。
2	E3	SESSION	00e00001	Authentication login xxxxxxxx RADIUS reject. RADIUS 認証に失敗しました。 xxxxxxx : ユーザ名 [対応] 1. 本装置に対してコンフィグレーションで許可されたリモートホストから不正なアクセスが行われた可能性があります。リモートホストの運用状況を確認してください。 2. このログは正規のユーザがログイン時に誤った操作（パスワード入力間違いなど）をした場合にも収集されます。従って、このログが収集されてもリモートホストの運用状況に問題がない場合もあります。 3. RADIUS サーバの設定を確認してください。
3	E3	SESSION	00e00002	Authentication login xxxxxxxx RADIUS no response. RADIUS 認証で、RADIUS サーバから応答がありませんでした。 xxxxxxx : ユーザ名 [対応] 1. RADIUS サーバの IP アドレスが誤っていないかコンフィグレーションを確認してください。 2. RADIUS サーバのポート番号が誤っていないかコンフィグレーションを確認してください。
4	E3	SESSION	00e00003	Authentication login xxxxxxxx RADIUS server configuration is not defined. RADIUS 認証用の RADIUS サーバが設定されていません。 xxxxxxx : ユーザ名 [対応] RADIUS コンフィグレーションが設定されているか確認してください。
5	E3	SESSION	00e00004	Authentication login xxxxxxxx RADIUS over request. RADIUS 認証で、RADIUS サーバへの同時最大送信数（256）を超過しました。 xxxxxxx : ユーザ名 [対応] RADIUS 認証の要求負荷が高くなっています。 一時的な場合は、再度ログインを実施してください。 継続的に発生する場合は、システム構成を見直してください。
6	E3	SESSION	00e00006	Authentication login xxxxxxxx RADIUS invalid server specified. RADIUS 認証で内部エラーが発生しました。 xxxxxxx : ユーザ名 [対応] なし。

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
7	E3	SESSION	00e00007	Authentication login xxxxxxxx RADIUS return error. code = xx RADIUS 認証で内部エラーが発生しました。 xxxxxxx : ユーザ名 code = xx : 原因コード (メーカー解析用情報) [対応] なし。
8	E3	SESSION	00e00008	Authentication login xxxxxxxx RADIUS time out. RADIUS 認証でタイムアウトが発生しました。 xxxxxxx : ユーザ名 [対応] 再度ログインを実施してください。
9	E3	SESSION	00e00100	'users file' is corrupted. Started by default. 'users file' が壊れています。デフォルトユーザで起動しました。 [対応] なし。
10	E3	SESSION	00e00101	Failed to write 'users file'. 'users file' ファイルの書き込みに失敗しました。 [対応] 運用コマンド <code>format flash</code> 実行してください。
11	E3	SESSION	00e02000	Unknown host address <ip address> Telnet または FTP で本装置に接続しようとしたのですが、<ip address> からの接続を許可しませんでした。 <ip address> : IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス [対応] 1. 本装置に対して不正なアクセス (コンフィグレーションで許可された以外のリモートホストからのアクセスが行われた可能性があります。<ip address> のリモートアクセスを確認してください。 2. <ip address> からのリモートアクセスを許可している場合は、コンフィグレーションに誤りがある可能性があります。コンフィグレーションの設定内容を確認してください。 3. <ip address> からのリモートアクセスを許可したい場合は、コンフィグレーションでアクセス許可を設定してください。
12	E3	SESSION	00e02001	Login incorrect xxxxxxxx. ログインに失敗しました。 xxxxxxx : ユーザ名 [対応] 1. 本装置に対してコンソールまたはコンフィグレーションで許可されたリモートホストから不正なアクセス (アカウント、パスワード認証で失敗) が行われた可能性があります。コンソールまたはコンフィグレーションで許可したリモートホストの運用状況を確認してください。 2. このログは正規のユーザがログイン時に誤った操作をした場合にも収集されます。従って、このログが収集されてもリモートホストの運用状況に問題がない場合もあります。 3. 本装置に運用コマンド <code>adduser</code> で登録済みのアカウントかどうかを確認してください。 (確認方法: 運用コマンド <code>show users</code> で登録内容を確認)
13	E3	SESSION	00e02002	Login refused for too many users logged in. Telnet または FTP で接続しようとしたのですが、ログインユーザ数をオーバーしたため、接続を許可しませんでした。 [対応] 1. 現在ログインしているユーザ数を確認してください。 2. 必要であれば、コンフィグレーションでログインできるユーザ数の制限を増加させてください。

2.2 ログイン

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
14	E3	SESSION	00e02003	Login xxxxxxxx from console.
				RS-232C(console) でユーザ (xxxxxxx) がログインしました。 xxxxxxx : ユーザ名 [対応] なし。
15	E3	SESSION	00e02003	Login xxxxxxxx from <ip address> (vtynn).
				Telnet(vtynn) でユーザ (xxxxxxx from <ip address>) がログインしました。 xxxxxxx : ユーザ名 <ip address> : IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス nn : 0 ~ 15 [対応] なし。
16	E3	SESSION	00e02003	Login xxxxxxxx from <ip address> (ftp).
				FTP でユーザ (xxxxxxx from <ip address>) がログインしました。 xxxxxxx : ユーザ名 <ip address> : IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス [対応] なし。
17	E3	SESSION	00e02004	Logout xxxxxxxx from console.
				RS-232C(console) のユーザ (xxxxxxx) がログアウトしました。 xxxxxxx : ユーザ名 [対応] なし。
18	E3	SESSION	00e02004	Logout xxxxxxxx from <ip address> (vtynn).
				Telnet(vtynn) のユーザ (xxxxxxx from <ip address>) がログアウトしました。 xxxxxxx : ユーザ名 <ip address> : IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス nn : 0 ~ 15 [対応] なし。
19	E3	SESSION	00e02004	Logout xxxxxxxx from <ip address> (ftp).
				FTP のユーザ (xxxxxxx from <ip address>) がログアウトしました。 xxxxxxx : ユーザ名 <ip address> : IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス [対応] なし。

● E9 情報

表 2-4 イベント発生部位 =SESSION の装置関連の E9 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E9	SESSION	00e00002	Authentication login xxxxxxxx RADIUS message queue error. errno = xx
RADIUS 認証で内部エラー（メッセージ queue 異常応答）が発生しました。 xxxxxxxx : ユーザ名 errno=xx : メーカー解析用情報 [対応] なし。（自動的に装置が再起動されます。）				

2.2.2 イベント発生部位 = TELNETC

イベント発生部位 =TELNETC の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-5 イベント発生部位 =TELNETC の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E3	TELNETC	01460101	close session <ip address> (Serial)
RS-232C(Serial) のユーザにより強制切断されました。 <ip address> : IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス [対応] なし。				
2	E3	TELNETC	01460102	close session <ip address> (Telnet)
Telnet のユーザにより強制切断されました。 <ip address> : IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス [対応] なし。				
3	E3	TELNETC	01460103	disconnected of logout <ip address> (Serial)
RS-232C(Serial) のユーザにより Telnet クライアントセッションは正常にログアウトしました。 <ip address> : IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス [対応] なし。				
4	E3	TELNETC	01460104	disconnected of logout <ip address> (Telnet)
Telnet のユーザにより Telnet クライアントセッションは正常にログアウトしました。 <ip address> : IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス [対応] なし。				
5	E3	TELNETC	01460105	socket open error
ホストとの接続に失敗しました。 [対応] 再度ログインしてください。 継続的に発生する場合は、装置を再起動してください。				

2.2 ログイン

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
6	E3	TELNETC	01460106	socket option set error ホストとの接続に失敗しました。 [対応] 再度ログインしてください。 継続的に発生する場合は、装置を再起動してください。
7	E3	TELNETC	01460107	connection time out 接続はタイムアウトにより失敗しました。 [対応] 相手装置が Telnet ログインを許可しているか確認して、再度ログインしてください。 継続的に発生する場合は、装置を再起動してください。
8	E3	TELNETC	01460108	rejection echo option of server エコー要求に拒否されました。 [対応] 継続的に発生する場合は、装置を再起動してください。
9	E3	TELNETC	01460109	rejection full duplex option of server 全二重通信要求に拒否されました。 [対応] 継続的に発生する場合は、装置を再起動してください。
10	E3	TELNETC	0146010a	disconnected <ip address> (Serial) RS-232C(Serial) のユーザから Telnet クライアントセッションが切断されました。 <ip address> : IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス [対応] なし。
11	E3	TELNETC	0146010b	disconnected <ip address> (Telnet) Telnet のユーザから Telnet クライアントセッションが切断されました。 <ip address> : IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス [対応] なし。
12	E3	TELNETC	01460111	connected to <ip address> (Serial) RS-232C(Serial) のユーザによる Telnet クライアントログインは正常接続しました。 <ip address> : IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス [対応] なし。
13	E3	TELNETC	01460112	connected to <ip address> (Telnet) Telnet のユーザによる Telnet クライアントログインは正常接続しました。 <ip address> : IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス [対応] なし。
14	E3	TELNETC	01460113	connection network unreachable <ip address> ホストとの接続に失敗しました。 <ip address> : IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス [対応] 1. 接続相手の IP アドレスが正しいか確認してください。 2. 接続相手への Ping が通るか確認してください。

項番	イベント レベル	イベント 発生部位	メッセージ 識別子	メッセージテキスト
				内容
15	E3	TELNETC	01460114	connection no route to host <ip address> ホストとの接続に失敗しました。 <ip address> : IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス 【対応】 1. 接続相手の IP アドレスが正しいか確認してください。 2. 接続相手への Ping が通るか確認してください。

2.3 プロトコル

2.3.1 イベント発生部位 = STP

イベント発生部位 =STP の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-6 イベント発生部位 =STP の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E3	STP	00100002	(<mode>) : This bridge becomes the Root Bridge.
<p>本装置がルートブリッジになりました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID <p>[対応] なし。</p>				
2	E3	STP	00100003	(<mode>) : This bridge becomes the Designated Bridge.
<p>本装置が指定ブリッジになりました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID <p>[対応] なし。</p>				
3	E3	STP	00100006	(<mode>) : Topology change detected - BPDU Timeout detected on the root port(<IF#>).
<p>ルートポートの BPDU タイムアウトを検出しました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <p><IF#> : インタフェースポート番号</p> <p>[対応] 回線の状態を確認してください。</p>				
4	E3	STP	00100007	(<mode>) : Topology change detected - Topology Change Notification BPDU received on the port(<IF#>).
<p>トポロジ変更 BPDU を受信しました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • MST : マルチプルスパニングツリー <p><IF#> : インタフェースポート番号</p> <p>[対応] 回線の状態を確認してください。</p>				

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
5	E3	STP	00100011	(<mode>) : Spanning Tree Protocol enabled - BPDU received on the Port Fast(<IF#>).
				<p>PortFast 機能を設定しているポートで BPDU を受信したため、スパンニングツリー対象ポートになりました。</p> <p><mode> : スパンニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパンニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパンニングツリーおよび VLAN ID • MST : マルチプルスパンニングツリー <p><IF#> : インタフェースポート番号 [対応] 回線の状態を確認してください。</p>
6	E3	STP	00100012	(<mode>) : Topology change detected - BPDU Timeout detected on the root port(ChGr:<Channel group#>).
				<p>ルートポートの BPDU タイムアウトを検出しました。</p> <p><mode> : スパンニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパンニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパンニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパンニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパンニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <p><Channel group#> : チャネルグループ番号 [対応] 回線の状態を確認してください。</p>
7	E3	STP	00100013	(<mode>) : Topology change detected - Topology Change Notification BPDU received on the port(ChGr:<Channel group#>).
				<p>トポロジ変更 BPDU を受信しました。</p> <p><mode> : スパンニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパンニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパンニングツリーおよび VLAN ID • MST : マルチプルスパンニングツリー <p><Channel group#> : チャネルグループ番号 [対応] 回線の状態を確認してください。</p>
8	E3	STP	00100014	(<mode>) : Spanning Tree Protocol enabled - BPDU received on the Port Fast(ChGr:<Channel group#>).
				<p>PortFast 機能を設定しているポートで BPDU を受信したため、スパンニングツリー対象ポートになりました。</p> <p><mode> : スパンニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパンニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパンニングツリーおよび VLAN ID • MST : マルチプルスパンニングツリー <p><Channel group#> : チャネルグループ番号 [対応] 回線の状態を確認してください。</p>
9	E3	STP	00100022	: Cleared MAC Address Table entry.
				<p>トポロジ変更 BPDU を受信したため、MAC アドレステーブルのエントリをクリアしました。</p> <p>[対応] なし。</p>

2.3 プロトコル

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
10	E3	STP	00100023	(<mode>) : Topology change detected - BPDU Timeout detected on the alternate port(<IF#>).
				<p>代替ポートの BPDU タイムアウトを検出しました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <p><IF#> : インタフェースポート番号 [対応] 回線の状態を確認してください。</p>
11	E3	STP	00100024	(<mode>) : Topology change detected - BPDU Timeout detected on the backup port(<IF#>).
				<p>バックアップポートの BPDU タイムアウトを検出しました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <p><IF#> : インタフェースポート番号 [対応] 回線の状態を確認してください。</p>
12	E3	STP	00100025	(<mode>) : Topology change detected - BPDU Timeout detected on the alternate port(ChGr:<Channel group#>).
				<p>代替ポートの BPDU タイムアウトを検出しました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <p><Channel group#> : チャネルグループ番号 [対応] 回線の状態を確認してください。</p>
13	E3	STP	00100026	(<mode>) : Topology change detected - BPDU Timeout detected on the backup port(ChGr:<Channel group#>).
				<p>バックアップポートの BPDU タイムアウトを検出しました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <p><Channel group#> : チャネルグループ番号 [対応] 回線の状態を確認してください。</p>
14	E3	STP	00100027	(MST) : This bridge becomes the CIST Root Bridge.
				<p>本装置が CIST ルートブリッジになりました。</p> <p>[対応] なし。</p>

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
15	E3	STP	00100028	(CIST) : This bridge becomes the CIST Regional Root Bridge. 本装置が CIST 内部ルートブリッジになりました。 [対応] なし。
16	E3	STP	00100029	(MST Instance <MSTI ID>) : This bridge becomes the MSTI Regional Root Bridge. 本装置が MSTI 内部ルートブリッジになりました。 <MSTI ID> : MST インスタンス ID [対応] なし。
17	E3	STP	00100031	(CIST) : This bridge becomes the CIST Regional Designated Bridge. 本装置が CIST 内部指定ブリッジになりました。 [対応] なし。
18	E3	STP	00100032	(MST Instance <MSTI ID>) : This bridge becomes the MSTI Regional Designated Bridge. 本装置が MSTI 内部指定ブリッジになりました。 <MSTI ID> : MST インスタンス ID [対応] なし。
19	E3	STP	00100042	(<mode>) : Topology change detected - BPDU Timeout detected on the root port(VLID:<Link ID>). ルートポートの BPDU タイムアウトを検出しました。 <mode> : スパニングツリー種別 <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <Link ID> : 仮想リンク ID [対応] 回線の状態を確認してください。
20	E3	STP	00100043	(<mode>) : Topology change detected - Topology Change Notification BPDU received on the port(VLID:<Link ID>). トポロジ変更 BPDU を受信しました。 <mode> : スパニングツリー種別 <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <Link ID> : 仮想リンク ID [対応] 回線の状態を確認してください。

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
21	E3	STP	00100044	(<mode>) : Topology change detected - BPDU Timeout detected on the alternate port(VLID:<Link ID>).
<p>代替ポートの BPDU タイムアウトを検出しました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <p><Link ID> : 仮想リンク ID</p> <p>[対応]</p> <p>回線の状態を確認してください。</p>				
22	E3	STP	00100045	(<mode>) : Topology change detected - BPDU Timeout detected on the backup port(VLID:<Link ID>).
<p>バックアップポートの BPDU タイムアウトを検出しました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <p><Link ID> : 仮想リンク ID</p> <p>[対応]</p> <p>回線の状態を確認してください。</p>				

● E4 情報

表 2-7 イベント発生部位 =STP の装置関連の E4 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E4	STP	00100008	(<mode>) : Port status becomes Forwarding on the port(<IF#>).
<p>ポートがフォワーディング状態になりました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <p><IF#> : インタフェースポート番号</p> <p>[対応]</p> <p>なし。</p>				

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
2	E4	STP	00100009	(<mode>) : Port status becomes Blocking on the port(<IF#>).
<p>ポートがブロッキング状態になりました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <p><IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。</p>				
3	E4	STP	00100010	(<mode>) : Port status becomes Down - BPDU received on the BPDU GUARD port(<IF#>).
<p>BPDU ガード機能を設定しているポートで BPDU を受信したため、ポートを DOWN させました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • MST : マルチプルスパニングツリー <p><IF#> : インタフェースポート番号 [対応] 回線の状態を確認してください。</p>				
4	E4	STP	00100015	(<mode>) : Port status becomes Forwarding on the port (ChGr : <Channel group#>).
<p>ポートがフォワーディング状態になりました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <p><Channel group#> : チャネルグループ番号 [対応] なし。</p>				
5	E4	STP	00100016	(<mode>) : Port status becomes Blocking on the port(ChGr:<Channel group#>).
<p>ポートがブロッキング状態になりました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <p><Channel group#> : チャネルグループ番号 [対応] なし。</p>				

2.3 プロトコル

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
6	E4	STP	00100017	<p>(<mode>) : Port status becomes Down - BPDU received on the BPDU GUARD port(ChGr:<Channel group#>).</p> <p>BPDU ガード機能を設定しているポートで BPDU を受信したため、ポートを DOWN させました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • MST : マルチプルスパニングツリー <p><Channel group#> : チャネルグループ番号 [対応] 回線の状態を確認してください。</p>
7	E4	STP	00100037	<p>(<mode>) : Port status becomes Blocking on the port(<IF#>), because IEEE802.1Q Tagged BPDU was received from the port which is not trunk port.</p> <p>アクセスポート、プロトコルポート、MAC ポートのどれかを設定 (Untagged フレームを使用) しているにも関わらず IEEE802.1Q Tag が付いた BPDU を受信したため、Blocking にします。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID <p><IF#> : インタフェースポート番号 [対応] 対向装置の設定を確認してください。</p>
8	E4	STP	00100038	<p>(<mode>) : Port status becomes Blocking on the port(ChGr:<Channel group#>), because IEEE802.1Q Tagged BPDU was received from the port which is not trunk port.</p> <p>アクセスポート、プロトコルポート、MAC ポートのどれかを設定 (Untagged フレームを使用) しているにも関わらず IEEE802.1Q Tag が付いた BPDU を受信したため、Blocking にします。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID <p><Channel group#> : チャネルグループ番号 [対応] 対向装置の設定を確認してください。</p>
9	E4	STP	00100039	<p>: Exceeded the number of the maximum spanning tree.</p> <p>スパニングツリーで収容できるツリー数を超えました。今後はツリーの追加ができません。</p> <p>[対応] ネットワーク構成を見直すか、シングルスパニングツリーまたはマルチプルスパニングツリーを使用してください。ただし、多数の VLAN を使用している場合、起動時に本ログが採取されることがありますが、PVST+ を使用していなければ対応不要です。</p>
10	E4	STP	00100040	<p>(<mode>) : Port status becomes Blocking - BPDU that priority is high was received on the ROOT GUARD port(<IF#>).</p> <p>ルートガード機能を設定しているポートで優先度の高い BPDU を受信したため、Blocking にします。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <p><IF#> : インタフェースポート番号 [対応] 対向装置の設定を確認してください。</p>

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
11	E4	STP	00100041	(<mode>) : Port status becomes Blocking - BPDU that priority is high was received on the ROOT GUARD port(ChGr:<Channel group#>).
<p>ルートガード機能を設定しているポートで優先度の高い BPDU を受信したため、Blocking にします。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <p><Channel group#> : チャネルグループ番号 [対応] 対向装置の設定を確認してください。</p>				
12	E4	STP	00100047	(<mode>) : Port status becomes Forwarding on the port(VLID:<Link ID>).
<p>ポートがフォワーディング状態になりました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <p><Link ID> : 仮想リンク ID [対応] なし。</p>				
13	E4	STP	00100048	(<mode>) : Port status becomes Blocking on the port(VLID:<Link ID>).
<p>ポートがブロッキング状態になりました。</p> <p><mode> : スパニングツリー種別</p> <ul style="list-style-type: none"> • single : シングルスパニングツリー • PVST+:VLAN <VLAN ID> : PVST+ スパニングツリーおよび VLAN ID • CIST : マルチプルスパニングツリー (CIST) • MST Instance <MSTI ID> : マルチプルスパニングツリー (MSTI) および MST インスタンス ID <p><Link ID> : 仮想リンク ID [対応] なし。</p>				

● E9 情報

表 2-8 イベント発生部位 =STP の装置関連の E9 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E9	STP	00100000	<comment>
<p>スパニングツリーで予想外の状態が発生しました。</p> <p><comment> : 原因情報 (メーカー解析用情報) [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)</p>				

2.3.2 イベント発生部位 = GSRP

イベント発生部位 =GSRP の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-9 イベント発生部位 =GSRP の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E3	GSRP	00200015	GSRP aware : MAC Address Table entry cleared, because GSRP flush request received on port <port list>, GSRP <gsrp group id> VLAN group <vlan group id> Source MAC address <mac address>.
<p>GSRP flush request フレームを受信し、MAC アドレステーブルをクリアしました。</p> <p><port list> : インタフェースポート番号</p> <p><gsrp group id> : GSRP グループ番号 (GSRP flush request フレームを送信した GSRP スイッチの情報)</p> <p><vlan group id> : VLAN グループ番号 (GSRP flush request フレームを送信した GSRP スイッチの情報)</p> <p><mac address> : MAC アドレス (GSRP flush request フレームを送信した GSRP スイッチの情報)</p> <p>[対応] なし。</p>				

2.3.3 イベント発生部位 = VLAN

イベント発生部位 =VLAN の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-10 イベント発生部位 =VLAN の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E3	VLAN	00700005	The MAC-VLAN MAC Address entry is replaced from dynamic with Configuration.
<p>MAC VLAN 動的 MAC アドレスエントリがコンフィグレーションコマンド mac-address のエントリと重複したため、動的 MAC アドレスエントリをコンフィグレーションコマンド mac-address のエントリに置き換えました。</p> <p>[対応] なし。</p>				
2	E3	VLAN	00700019	MAC Address Table entry cleared, because flush request received on port (<port number>), Source MAC address <mac address>(<func name>).
<p>Flush Request フレームを受信し、MAC アドレステーブルをクリアしました。</p> <p>なお、他装置からアップリンク・リダundantの Flush Request フレームを受信した場合も MAC アドレステーブルをクリアして本ログを採取します。(<func name> には ULID を表示します。)</p> <p><port number> : インタフェースポート番号 (0/n), またはチャンネルグループ番号 (CH:n)</p> <p><mac address> : フレーム送信元の装置 MAC アドレス</p> <p><func name> : フレーム送信元機能名</p> <p>[対応] なし。</p>				

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
3	E3	VLAN	0070000a	VLAN (<VLAN ID>) is auto-registered on the port(<IF#>).
<p>自動 VLAN 割当により、ポートに自動的に VLAN を登録しました。 <VLAN ID> : VLAN ID <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。</p>				
4	E3	VLAN	0070000b	VLAN (<VLAN ID>) is auto-unregistered on the port(<IF#>).
<p>自動 VLAN 割当解除により、ポートから自動的に VLAN を削除しました。 <VLAN ID> : VLAN ID <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。</p>				
5	E3	VLAN	0070000c	VLAN (<VLAN ID>) is auto-registered on the channel(<Channel group#>).
<p>自動 VLAN 割当により、チャンネルに自動的に VLAN を登録しました。 <VLAN ID> : VLAN ID <Channel group#> : チャンネルグループ番号 [対応] なし。</p>				
6	E3	VLAN	0070000d	VLAN (<VLAN ID>) is auto-unregistered on the channel(<Channel group#>).
<p>自動 VLAN 割当解除により、チャンネルから自動的に VLAN を削除しました。 <VLAN ID> : VLAN ID <Channel group#> : チャンネルグループ番号 [対応] なし。</p>				
7	E3	VLAN	0070000e	Sum of number of VLAN on ports exceeded capacity.
<p>ポートごとの VLAN 数の合計が装置の収容条件を超えました。 [対応] ポートごとの VLAN 数の合計を収容条件内に変更し、装置を再起動してください。</p>				

● E4 情報

表 2-11 イベント発生部位 =VLAN の装置関連の E4 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E4	VLAN	00700001	VLAN (<VLAN ID>) Status is Up.
<p>VLAN 状態が UP 状態になりました。 <VLAN ID> : VLAN ID [対応] なし。</p>				
2	E4	VLAN	00700002	VLAN (<VLAN ID>) Status is Down.
<p>VLAN 状態が DOWN 状態になりました。 <VLAN ID> : VLAN ID [対応] VLAN に属している各回線の状態を確認してください。</p>				

2.3 プロトコル

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
3	E4	VLAN	00700003	The MAC-VLAN MAC Address Configuration can't be registered at hardware tables.
				MAC VLAN のコンフィグレーションコマンド mac-address によるエントリがハードウェアテーブルに設定できませんでした。 【対応】 システム構成の見直しを実施してください。
4	E4	VLAN	00700004	The MAC-VLAN MAC Address entry can't be registered at hardware tables.
				MAC VLAN の 動的 MAC アドレスエントリがハードウェアに設定できませんでした。 【対応】 システム構成の見直しを実施してください。
5	E4	VLAN	00700007	The MAC Address entry can't be registered at hardware tables(VLAN:<VLAN ID> MAC address:<MAC address>).
				MAC アドレスエントリがハードウェアテーブルに設定できませんでした。 (MAC アドレステーブルでハッシュの競合によるハッシュエントリオーバーが発生しました) <VLAN ID> : VLAN ID <MAC address> : MAC アドレス 【対応】 なし。
6	E4	VLAN	0070000f	The vlan mapping configuration can't be registered at hardware tables.
				Tag 変換情報がハードウェアテーブルに設定できませんでした。 (Tag 変換情報でハッシュの競合によるハッシュエントリオーバーが発生しました。) 【対応】 なし。
7	E4	VLAN	00700100	L2LD : Port(<IF#>) inactivated because of loop detection. from port(<IF#>).
				ループ障害を検出したため、ポートを閉塞しました。 <IF#> : インタフェースポート番号 【対応】 ネットワーク構成を確認してください。
8	E4	VLAN	00700101	L2LD : Port(<IF#>) inactivated because of loop detection. from ChGr(<Channel group#>).
				ループ障害を検出したため、ポートを閉塞しました。 <IF#> : インタフェースポート番号 <Channel group#> : チャネルグループ番号 【対応】 ネットワーク構成を確認してください。
9	E4	VLAN	00700102	L2LD : ChGr(<Channel group#>) inactivated because of loop detection. from port(<IF#>).
				ループ障害を検出したため、ポートを閉塞しました。 <Channel group#> : チャネルグループ番号 <IF#> : インタフェースポート番号 【対応】 ネットワーク構成を確認してください。

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
10	E4	VLAN	00700103	L2LD : ChGr(<Channel group#>) inactivated because of loop detection. from ChGr(<Channel group#>).
				ループ障害を検出したため、ポートを閉塞しました。 <Channel group#> : チャネルグループ番号 [対応] ネットワーク構成を確認してください。
11	E4	VLAN	00700104	L2LD : Port(<IF#>) loop detection. from port (<IF#>).
				ループ障害を検出しました。 また、ループ障害検出ログ (00700104 ~ 00700107) を出力後、1分間はループ障害検出ログが出力されないよう抑止されます。 <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] ネットワーク構成を確認してください。
12	E4	VLAN	00700105	L2LD : Port(<IF#>) loop detection. from ChGr(<Channel group#>).
				ループ障害を検出しました。 また、ループ障害検出ログ (00700104 ~ 00700107) を出力後、1分間はループ障害検出ログが出力されないよう抑止されます。 <IF#> : インタフェースポート番号 <Channel group#> : チャネルグループ番号 [対応] ネットワーク構成を確認してください。
13	E4	VLAN	00700106	L2LD : ChGr(<Channel group#>) loop detection. from port (<IF#>).
				ループ障害を検出しました。 また、ループ障害検出ログ (00700104 ~ 00700107) を出力後、1分間はループ障害検出ログが出力されないよう抑止されます。 <Channel group#> : チャネルグループ番号 <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] ネットワーク構成を確認してください。
14	E4	VLAN	00700107	L2LD : ChGr(<Channel group#>) loop detection. from ChGr(<Channel group#>).
				ループ障害を検出しました。 また、ループ障害検出ログ (00700104 ~ 00700107) を出力後、1分間はループ障害検出ログが出力されないよう抑止されます。 <Channel group#> : チャネルグループ番号 [対応] ネットワーク構成を確認してください。
15	E4	VLAN	00700108	L2LD : ChGr(<Channel group#>) activate by automatic restoration of the L2loop detection function.
				L2 ループ検知機能の自動復旧によって、ポートの閉塞を解除します。 <Channel group#> : チャネルグループ番号 [対応] なし。
16	E4	VLAN	00700109	L2LD : Port(<IF#>) activate by automatic restoration of the L2loop detection function.
				L2 ループ検知機能の自動復旧によって、ポートの閉塞を解除します。 <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。

2.3 プロトコル

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
17	E4	VLAN	0070010a	L2LD : L2loop detection frame cannot be sent in the port where capacity was exceeded. L2 ループ検知フレームを送信できるポート数が収容条件を超えています。収容条件を超えたポートで L2 ループ検知フレームを送信できません。 【対応】 L2 ループ検知フレームを送信するポート数を減らしてください。 ただし、多数の VLAN を使用した場合、装置起動時に本ログが採取されることがあります。 本ログ採取時、運用コマンド show loop detection にて Configuration の値が Capacity 以下の場合には問題ありません。
18	E4	VLAN	0070010b	L2LD : Peer-link loop detection. from port (<IF#>). ループ障害を検出しました。 <IF#> : インタフェースポート番号 【対応】 ネットワーク構成を確認してください。
19	E4	VLAN	0070010c	L2LD : Peer-link loop detection. from ChGr(<Channel group#>). ループ障害を検出しました。 <Channel group#> : チャネルグループ番号 【対応】 ネットワーク構成を確認してください。

● E9 情報

表 2-12 イベント発生部位 =VLAN の装置関連の E9 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E9	VLAN	00700201	L2LD : SendTask process VLANCallBackSetErr[xx]. VLANCALLBACK 関数登録時にエラーが発生しました。 xx : 原因コード (メーカー解析用情報) 【対応】 なし。(自動的に装置が再起動されます。)

2.3.4 イベント発生部位 = VLAN (Ring Protocol)

イベント発生部位 =VLAN (Ring Protocol) の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-13 イベント発生部位 =VLAN (Ring Protocol) の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E3	VLAN	00700702	AXRP <Ring ID> : cleared MAC address table by receiving flush request frames. フラッシュ制御フレームを受信し、MAC アドレステーブルをクリアしました。このメッセージは、出力先がリングポートである MAC アドレステーブルをクリアした場合に出力されます。 <Ring ID> : リング ID [対応] なし。
2	E3	VLAN	00700703	AXRP <Ring ID> : cleared MAC address table by timeout of forwarding-shift-timer. forwarding-shift-time のタイムアウトによって、MAC アドレステーブルをクリアしました。このメッセージは、トランジットノードで forwarding-shift-time によってタイムアウトを検出し、MAC アドレステーブルをクリアした場合に出力されます。 <Ring ID> : リング ID [対応] なし。
3	E3	VLAN	00700771	AXRP <Ring ID> : activated state monitoring. Ring Protocol の状態監視を開始しました。このメッセージは、Ring Protocol の初期化が完了した場合、および Ring Protocol のコンフィギュレーションの動作モードをマスタモードに設定した場合に出力されます。 <Ring ID> : リング ID [対応] なし。
4	E3	VLAN	00700772	AXRP <Ring ID> : detected fault recovery by receiving health check frames. Ring Protocol の状態監視で障害復旧を検出しました。このメッセージは、マスタノードでヘルスチェックフレームを受信し、障害復旧を検出した場合に出力されます。 <Ring ID> : リング ID [対応] なし。
5	E3	VLAN	00700773	AXRP(virtual-link <Link ID>) : cleared MAC address table by receiving flush frames. Ring Protocol で仮想リンクのフラッシュ制御フレームを受信し、MAC アドレステーブルエントリをクリアしました。このメッセージは、すべてのリングポートで学習している MAC アドレステーブルエントリをクリアします。 <Link ID> : 仮想リンク ID [対応] なし。
6	E3	VLAN	00700774	AXRP <Ring ID> : detected fault recovery by receiving health check frames, but suspended the fault recovery process. Ring Protocol の状態監視で障害復旧を検出しましたが、設定によって経路の切り戻しが抑止されました。このメッセージは、マスタノードで障害復旧を検出した場合に出力されます。 <Ring ID> : リング ID [対応] コンフィギュレーションコマンド preempt-delay で指定した抑止時間のタイムアウトを待つか、clear axrp preempt-delay コマンドで手動で経路切り戻し抑止状態を解除してください。

2.3 プロトコル

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
7	E3	VLAN	00700775	AXRP <Ring ID> : canceled the suspension of the fault recovery process. Ring Protocol の経路切り戻し抑止状態の解除が実行されました。このメッセージは、マスタノードで経路切り戻し抑止中に経路切り戻し抑止状態が解除された場合に出力されます。 <Ring ID> : リング ID [対応] なし。
8	E3	VLAN	00700776	AXRP <Ring ID> : activated multi fault state monitoring. Ring Protocol の多重障害監視を開始しました。 <Ring ID> : リング ID [対応] なし。
9	E3	VLAN	00700777	AXRP <Ring ID> : detected multi fault recovery by receiving multi fault detection frames. Ring Protocol の多重障害監視で多重障害の復旧を検出しました。このメッセージは、共有ノードで多重障害監視フレームを受信して多重障害の復旧を検出した場合に出力されます。 <Ring ID> : リング ID [対応] なし。
10	E3	VLAN	00700778	AXRP (multi-fault-detection <Ring ID>) : cleared MAC address table by receiving flush frames. 多重障害用のフラッシュ制御フレームを受信し、MAC アドレステーブルをクリアしました。このメッセージは、多重障害監視を適用しているリング ID に対応したリングポートの MAC アドレステーブルをクリアした場合に出力されます。 <Ring ID> : リング ID [対応] なし。

● E4 情報

表 2-14 イベント発生部位 =VLAN (Ring Protocol) の装置関連の E4 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E4	VLAN	00700779	AXRP <Ring ID> : detected fault by health check timeout. Ring Protocol の状態監視で障害を検出しました。このメッセージは、マスタノードでヘルスチェックタイムアウトを検出した場合に出力されます。 <Ring ID> : リング ID [対応] 該当リング内のリンクまたはノードに障害が発生している可能性があります。リンクおよびノードの状態を確認してください。
2	E4	VLAN	00700780	AXRP <Ring ID> : detected multi fault by multi fault detection timeout. Ring Protocol の多重障害監視で多重障害を検出しました。このメッセージは、共有ノードで多重障害監視機能がタイムアウトを検出した場合に出力されます。 <Ring ID> : リング ID [対応] 該当リング内で多重障害が発生している可能性があります。リンクおよびノードの状態を確認してください。

● E9 情報

表 2-15 イベント発生部位 =VLAN (Ring Protocol) の装置関連の E9 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E9	VLAN	00700701	Swd Configuration Error. <comment>
Ring Protocol のコンフィギュレーションをハードウェア制御部に設定できませんでした。 <comment> : 原因コード (メーカー解析用情報) [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)				

2.3.5 イベント発生部位 = SNOOP

イベント発生部位 =SNOOP の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-16 イベント発生部位 =SNOOP の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E3	SNOOP	02e10000	The number of the snooping entry exceeded the capacity of this system.
IPv4 マルチキャストグループを登録しようとしたのですが、IGMP snooping で使用している学習エントリ数が装置の収容条件を超えています。 [対応] 収容条件を超えているので、エントリ数を削減できるようにシステム構成や設定を見直してください。				
2	E3	SNOOP	02e11100	IGMP querier changed on VLAN <VLAN ID> - lost IGMP querier address <IPv4 address>.
下記の理由により、IPv4 マルチキャストグループメンバー (受信ホスト) の有無を正しく確認できないため、IPv4 マルチキャストデータ中継が正しく行われません。 VLAN<VLAN ID> 上の IGMP クエリア <IPv4 address> からの広告 (IGMP Query) がなくなったため、IGMP クエリア情報を削除しました。 本装置が IGMP クエリアの場合に、VLAN<VLAN ID> の IP アドレスを削除したため、IGMP クエリア情報を削除しました。 <VLAN ID> : VLAN ID <IPv4 address> : IPv4 アドレス [対応] 1. IGMP クエリア <IPv4 address> との接続を確認してください。 2. IGMP クエリア変更メッセージ (IGMP querier changed on VLAN <VLAN ID> - new IGMP querier address <IPv4 address>) が出力されているか確認してください。 3. IGMP クエリアとの接続が確認できない場合は、コンフィギュレーションコマンド ip igmp snooping querier を実行して本装置の IGMP クエリア機能を有効にしてください。				
3	E3	SNOOP	02e11200	IGMP querier changed on VLAN <VLAN ID> - new IGMP querier address <IPv4 address>.
VLAN <VLAN ID> 上に新たな IGMP クエリアを確認したため、IGMP クエリアを <IPv4 address> に変更しました。 <VLAN ID> : VLAN ID <IPv4 address> : IPv4 アドレス [対応] なし。				

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
4	E3	SNOOP	02e11300	IPv4 address not defined on VLAN <VLAN ID>, IGMP querier function stopped.
<p>VLAN <VLAN ID> 上の IGMP クエリアは IPv4 アドレスが設定されていないため停止しています。 <VLAN ID> : VLAN ID [対応] 1. 当該 VLAN に IPv4 アドレスを設定してください。 2. show igmp-snooping コマンドを使用し、当該 VLAN に設定した IPv4 アドレスが表示されるか確認ください。</p>				
5	E3	SNOOP	02e20000	The number of the snooping entry exceeded the capacity of this system.
<p>IPv6 マルチキャストグループを登録しようとしたますが、MLD snooping で使用している学習エントリ数が装置の収容条件を超えています。 [対応] 収容条件を超えているので、エントリ数を削減できるようシステム構成や設定を見直してください。</p>				
6	E3	SNOOP	02e21100	MLD querier changed on VLAN <VLAN ID> - lost MLD querier address <IPv6 address>.
<p>下記の理由により、IPv6 マルチキャストグループメンバー（受信ホスト）の有無を正しく確認できないため、IPv6 マルチキャストデータ中継が正しく行われません。 VLAN <VLAN ID> 上の MLD クエリア <IPv6 address> からの広告（MLD Query）がなくなったため、MLD クエリア情報を削除しました。 <VLAN ID> : VLAN ID <IPv6 address> : IPv6 アドレス [対応] 1. MLD クエリア <IPv6 address> との接続を確認してください。 2. MLD クエリア変更メッセージ (MLD querier changed on VLAN <VLAN ID> - new MLD querier address <IPv6 address>.) が出力されているか確認ください。 3. MLD クエリアとの接続が確認できない場合は、コンフィグレーションコマンド ipv6 mld snooping querier を実行して本装置の MLD クエリア機能を有効にしてください。</p>				
7	E3	SNOOP	02e21200	MLD querier changed on VLAN <VLAN ID> - new MLD querier address <IPv6 address>.
<p>VLAN <VLAN ID> 上に新たな MLD クエリアを確認したため、MLD クエリアを <IPv6 address> に変更しました。 <VLAN ID> : VLAN ID <IPv6 address> : IPv6 アドレス [対応] なし。</p>				
8	E3	SNOOP	02e21300	MLD query message source address not defined on VLAN <VLAN ID>,MLD querier function stopped.
<p>VLAN <VLAN ID> 上の MLD クエリアは MLD query メッセージ送信元 IP アドレスが設定されていないため停止しています。 <VLAN ID> : VLAN ID [対応] 1. 当該 VLAN に MLD snooping 送信元 IPv6 アドレスを設定してください。 2. show mld-snooping コマンドを使用し、当該 VLAN に設定した IPv6 アドレスが表示されるか確認ください。</p>				

● E9 情報

表 2-17 イベント発生部位 =SNOOP の装置関連の E9 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E9	SNOOP	02e13100	IGMPsnooping: set snooping disable to filter by config, error (error code) occurred on VLAN<VLAN ID>. VLAN <VLAN ID> で、ハードウェアへのコンフィグレーションによる IGMP snooping 設定解除でエラー (error code) が発生しました。 <VLAN ID> : VLAN ID [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
2	E9	SNOOP	02e13110	IGMPsnooping: set snooping enable to filter by config, error(error code) occurred on VLAN <VLAN ID>. VLAN <VLAN ID> で、ハードウェアへのコンフィグレーションによる IGMP snooping 開始設定でエラー (error code) が発生しました。 <VLAN ID> : VLAN ID [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
3	E9	SNOOP	02e13200	IGMPsnooping: set snooping disable to filter by config, error (error code) occurred on VLAN<VLAN ID>. IGMP snooping が有効な VLAN <VLAN ID> 削除による、ハードウェアへの IGMP snooping 設定解除でエラー (error code) が発生しました。 <VLAN ID> : VLAN ID [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
4	E9	SNOOP	02e13301	IGMPsnooping: set port<IF#> mrouter enable to driver by snoop start, error (error code) occurred on VLAN<VLAN ID>. VLAN <VLAN ID> の IGMP snooping 開始時、ハードウェアへのルータポート (port<IF#>) でエラー (error code) が発生しました。 <VLAN ID> : VLAN ID <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
5	E9	SNOOP	02e13310	IGMPsnooping: set port<IF#> mrouter disable to driver by config, error (error code) occurred on VLAN<VLAN ID>. コンフィグレーションによるハードウェアへの VLAN <VLAN ID> のルータポート (port<IF#>) 設定解除時にエラー (error code) が発生しました。 <VLAN ID> : VLAN ID <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
6	E9	SNOOP	02e13311	IGMPsnooping: set port<IF#> mrouter enable to driver by config, error (error code) occurred on VLAN<VLAN ID>. コンフィグレーションによるハードウェアへの VLAN <VLAN ID> のルータポート (port<IF#>) 設定時にエラー (error code) が発生しました。 <VLAN ID> : VLAN ID <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)

2.3 プロトコル

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
7	E9	SNOOP	02e13320	IGMPsnooping: set port<IF#> mrouter disable to driver by excluded vlan, error (error code) occurred on VLAN<VLAN ID>.
				<p>ルータポート設定有効で、VLAN<VLAN ID>に收容されているポート (port<IF#>) が VLAN から離脱したことによるハードウェアへの IGMP snooping ルータポート設定時解除にエラー (error code) が発生しました。</p> <p><VLAN ID> : VLAN ID <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)</p>
8	E9	SNOOP	02e13321	IGMPsnooping: set port<IF#> mrouter enable to driver by accommodated to vlan, error (error code) occurred on VLAN<VLAN ID>.
				<p>ルータポート設定有効で、VLAN<VLAN ID>に未收容のポート (port<IF#>) が VLAN へ收容されたことによるハードウェアへのルータポート設定時にエラー (error code) が発生しました。</p> <p><VLAN ID> : VLAN ID <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)</p>
9	E9	SNOOP	02e23100	MLDsnooping: set snooping disable to filter by config, error (error code) occurred on VLAN<VLAN ID>.
				<p>VLAN <VLAN ID> で、ハードウェアへのコンフィグレーションによる MLD snooping 設定解除でエラー (error code) が発生しました。</p> <p><VLAN ID> : VLAN ID [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)</p>
10	E9	SNOOP	02e23110	MLDsnooping: set snooping enable to filter by config, error(error code) occurred on VLAN <VLAN ID>.
				<p>VLAN <VLAN ID> で、ハードウェアへのコンフィグレーションによる MLD snooping 開始設定でエラー (error code) が発生しました。</p> <p><VLAN ID> : VLAN ID [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)</p>
11	E9	SNOOP	02e23200	MLDsnooping: set snooping disable to filter by config, error (error code) occurred on VLAN<VLAN ID>.
				<p>MLD snooping が有効な VLAN <VLAN ID> 削除による、ハードウェアへの MLD snooping 設定解除でエラー (error code) が発生しました。</p> <p><VLAN ID> : VLAN ID [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)</p>
12	E9	SNOOP	02e23301	MLDsnooping: set port<IF#> mrouter enable to driver by snoop start, error (error code) occurred on VLAN<VLAN ID>.
				<p>VLAN <VLAN ID> の MLD snooping 開始時、ハードウェアへのルータポート (port<IF#>) でエラー (error code) が発生しました。</p> <p><VLAN ID> : VLAN ID <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)</p>

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
13	E9	SNOOP	02e23310	MLDsnooping: set port<IF#> mrouter disable to driver by config, error (error code) occurred on VLAN<VLAN ID>. コンフィグレーションによるハードウェアへの VLAN <VLAN ID> のルータポート (port<IF#>) 設定解除時にエラー (error code) が発生しました。 <VLAN ID> : VLAN ID <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
14	E9	SNOOP	02e23311	MLDsnooping: set port<IF#> mrouter enable to driver by config, error (error code) occurred on VLAN<VLAN ID>. コンフィグレーションによるハードウェアへの VLAN <VLAN ID> のルータポート (port<IF#>) 設定時にエラー (error code) が発生しました。 <VLAN ID> : VLAN ID <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
15	E9	SNOOP	02e23320	MLDsnooping: set port<IF#> mrouter disable to driver by excluded vlan, error (error code) occurred on VLAN<VLAN ID>. ルータポート設定有効で、VLAN<VLAN ID> に収容されているポート (port<IF#>) が VLAN から離脱したことによるハードウェアへの MLD snooping ルータポート設定時解除にエラー (error code) が発生しました。 <VLAN ID> : VLAN ID <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
16	E9	SNOOP	02e23321	MLDsnooping: set port<IF#> mrouter enable to driver by accommodated to vlan, error (error code) occurred on VLAN<VLAN ID>. ルータポート設定有効で、VLAN<VLAN ID> に未収容のポート (port<IF#>) が VLAN へ収容されたことによるハードウェアへのルータポート設定時にエラー (error code) が発生しました。 <VLAN ID> : VLAN ID <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)

2.3.6 イベント発生部位 = DHCP

イベント発生部位 =DHCP の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-18 イベント発生部位 =DHCP の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E3	DHCP	01100101	The not used IP address which a dhcp_server can lease out is not a subnet <SUBNET_ADDRESS>. DHCP サーバからリースする未使用の IP アドレスが、サブネットアドレスにありません。 <SUBNET_ADDRESS> : サブネットアドレス [対応] DHCP サーバから割り当て可能なサブネットの、DHCP クライアントの最大数を調査してください。
2	E3	DHCP	01100102	The dhcp_server reused the abandoned IP address <IP_ADDRESS>. DHCP サーバは、廃棄された IP アドレスを再利用しました。 <IP_ADDRESS> : 再利用した IP アドレス値 [対応] なし。
3	E3	DHCP	01100103	The IP address <IP_ADDRESS> which the dhcp_server schedule to lease out is already used by others. DHCP サーバが貸し出そうとした IP アドレスは、すでに他で使用されています。 <IP_ADDRESS> : 貸し出そうとした IP アドレス値 [対応] なし。

● E9 情報

表 2-19 イベント発生部位 =DHCP の装置関連の E9 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E9	DHCP	01100901	Internal error occurred. (Code=xx) 内部処理エラーが発生しました。 xx =原因コード: メーカー解析用情報 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)

2.3.7 イベント発生部位 = LINKAGG

イベント発生部位 =LINKAGG の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-20 イベント発生部位 =LINKAGG の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E3	LINKAGG	00500003	Port <IF#> detached from Channel Group <Channel group#>.
				ポート <IF#> はチャンネルグループから離脱しました。 <IF#> : インタフェースポート番号 <Channel group#> : チャンネルグループ番号 [対応] 1. 相手装置と正しく接続しているか確認してください。 2. 相手装置の設定が正しいか確認してください。
2	E3	LINKAGG	00500004	Port <IF#> attached to Channel Group <Channel group#>.
				チャンネルグループにポートが集約されました。 <IF#> : インタフェースポート番号 <Channel group#> : チャンネルグループ番号 [対応] なし。

● E4 情報

表 2-21 イベント発生部位 =LINKAGG の装置関連の E4 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E4	LINKAGG	00500001	Channel Group <Channel group#> is Down.
				チャンネルグループが Down 状態になりました。 <Channel group#> : チャンネルグループ番号 [対応] 1. 回線がダウンしていないか確認してください。 2. 回線が半二重になっていないか確認してください。 3. 相手装置の LACP 設定が正しいか確認してください。
2	E4	LINKAGG	00500002	Channel Group <Channel group#> is Up.
				チャンネルグループが Up 状態になりました。 <Channel group#> : チャンネルグループ番号 [対応] なし。

2.3.8 イベント発生部位 = SNMP

イベント発生部位 =SNMP の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-22 イベント発生部位 =SNMP の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E3	SNMP	01200001	The engineID has not been recorded. 下記のいずれかの理由により、起動時フラッシュメモリに SNMP エンジン ID 情報が記録されませんでした。 <ul style="list-style-type: none"> 製造直後 初回 ppupdate 後 SNMP エンジン ID を保持するセクターの内容が完全に消去されている [対応] なし。
2	E3	SNMP	01200002	The recorded engineID is damaged. 下記のどちらかの理由により、起動時フラッシュメモリに記録している SNMP エンジン ID や SNMP エンジン ID 変更後の起動回数が不正です。 <ul style="list-style-type: none"> フラッシュメモリに SNMP エンジン ID 情報を書き込む途中で不慮の再起動が発生した フラッシュメモリがハードウェア的に壊れている [対応] 運用コマンド <code>set snmp-server engineID local</code> で SNMP エンジン ID と起動回数を修復してください。
3	E3	SNMP	01200003	Flash memory driver error: xxxx. フラッシュメモリドライバからエラーが報告されました。エラーの影響は次に再起動したときに顕在化する可能性があります。 xxxx : メーカー解析用情報 [対応] 運用コマンド <code>reload</code> で装置を再起動してください。再起動により発生したログ内容を確認してください。

2.4 装置の各部位

2.4.1 イベント発生部位 = KERNEL

イベント発生部位 =KERNEL の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-23 イベント発生部位 =KERNEL の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E3	KERNEL	01f00004	Boot cause is system fault.
				何らかの障害が発生し、装置を再起動しました。 [対応] 運用コマンド <code>show logging</code> でログを確認し、他の障害が発生している場合はそのメッセージに対応した処置を行ってください。
2	E3	KERNEL	01f00008	Boot cause is exception.
				例外割り込みが発生し、装置を再起動しました。 [対応] 運用コマンド <code>show logging</code> でログを確認し、他の障害が発生している場合はそのメッセージに対応した処置を行ってください。
3	E3	KERNEL	01f00010	Boot cause is watchdog timeout.
				ハードウェアウォッチドッグタイムアウトが発生し、装置を再起動しました。 [対応] 運用コマンド <code>show logging</code> でログを確認し、他の障害が発生している場合はそのメッセージに対応した処置を行ってください。
4	E3	KERNEL	01f00020	Boot cause is reset button.
				RESET スイッチが押されたため、装置を再起動しました。 [対応] なし。
12	E3	KERNEL	01f00300	System failure occurred repeating. Stop the system recovery.
				システム障害が繰り返し発生したため、リカバリ処理を停止しました。 [対応] なし。

2.4.2 イベント発生部位 = NTP

イベント発生部位 =NTP の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-24 イベント発生部位 =NTP の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E3	NTP	01a72201	NTPC:Fixation time was not notified!
				コマンド実行中に定期更新時間になったため、定期監視通知を中止しました。 【対応】 なし。
2	E3	NTP	01a72502	NTPC:Time was set up. (Difference in 5 sec or more!)
				時刻を設定しましたが、5 秒以上ずれています。 【対応】 なし。

2.4.3 イベント発生部位 = 802.1X

イベント発生部位 =802.1X の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-25 イベント発生部位 =802.1X の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E3	802.1X	00800011	There is a possibility that 802.1X(port) was not set in some interfaces.
				いくつかのインタフェースで 802.1X(ポート単位認証)を設定できなかった可能性があります。 【対応】 いったん no コマンドで削除し、再度設定をし直してください。
2	E3	802.1X	00800012	There is a possibility that 802.1X(port) was not unset in some interfaces.
				いくつかのインタフェースで 802.1X (ポート単位認証) を解除できなかった可能性があります。 【対応】 コマンドを再設定し、再度 no コマンドで削除してください。

● E9 情報

表 2-26 イベント発生部位 =802.1X の装置関連の E9 情報

項番	イベント レベル	イベント 発生部位	メッセージ 識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E9	802.1X	00820001 00820002 00820003 00820004 00820005 00820006 00820007 00820008 00820045	Could not start L2-authentication function.
装置起動時に L2 認証機能を起動することができませんでした。 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)				
2	E9	802.1X	00820011	Could not start 802.1X Authenticator function.
802.1X 機能を起動することができませんでした。 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)				
3	E9	802.1X	00820021 00820022 00820031 00820032 00820041 00820046 00820047	Internal error occurred. (code=xx).
内部処理エラーが発生しました。 xx：原因コード（メーカー解析用情報） [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)				

2.4.4 イベント発生部位 = RADIUS

イベント発生部位 =RADIUS の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-27 イベント発生部位 =RADIUS の装置関連の E3 情報

項番	イベント レベル	イベント 発生部位	メッセージ 識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E3	RADIUS	01000000	The authentication dead-interval timer start.
プライマリ RADIUS サーバの障害発生などにより、セカンダリ RADIUS サーバが RADIUS 認証要求先となったため、コンフィグレーションコマンド radius-server dead-interval の設定に従って監視タイマをスタートしました。 [対応] なし。				

2.4 装置の各部位

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
2	E3	RADIUS	01000001	The accounting dead-interval timer start. プライマリ RADIUS サーバの障害発生などにより、セカンダリ RADIUS サーバが RADIUS アカウンティング送信先となったため、コンフィグレーションコマンド <code>radius-server dead-interval</code> の設定に従って監視タイマをスタートしました。 【対応】なし。
3	E3	RADIUS	01000002	The authentication dead-interval timer stop. 下記のいずれかの理由により、コンフィグレーションコマンド <code>radius-server dead-interval</code> で設定した監視タイマを停止しました。 <ul style="list-style-type: none"> • コンフィグレーションコマンド <code>radius-server dead-interval</code> で設定した監視タイマが満了したため。 • RADIUS 認証要求先がセカンダリ RADIUS サーバからプライマリ RADIUS サーバに復旧したため。 【対応】なし。
4	E3	RADIUS	01000003	The accounting dead-interval timer stop. 下記のいずれかの理由により、コンフィグレーションコマンド <code>radius-server dead-interval</code> で設定した監視タイマを停止しました。 <ul style="list-style-type: none"> • コンフィグレーションコマンド <code>radius-server dead-interval</code> で設定した監視タイマが満了したため。 • RADIUS アカウンティング送信先がセカンダリ RADIUS サーバからプライマリ RADIUS サーバに復旧したため。 【対応】なし。
5	E3	RADIUS	01000004	The MAC authentication dead-interval timer start. プライマリ MAC 認証専用 RADIUS サーバの障害発生などにより、セカンダリ MAC 認証専用 RADIUS サーバが RADIUS 認証要求先となったため、コンフィグレーションコマンド <code>mac-authentication radius-server dead-interval</code> の設定に従って監視タイマをスタートしました。 【対応】なし。
6	E3	RADIUS	01000005	The MAC accounting dead-interval timer start. プライマリ MAC 認証専用 RADIUS サーバの障害発生などにより、セカンダリ MAC 認証専用 RADIUS サーバが RADIUS アカウンティング送信先となったため、コンフィグレーションコマンド <code>mac-authentication radius-server dead-interval</code> の設定に従って監視タイマをスタートしました。 【対応】なし。
7	E3	RADIUS	01000006	The MAC authentication dead-interval timer stop. 下記のいずれかの理由により、コンフィグレーションコマンド <code>mac-authentication radius-server dead-interval</code> で設定した監視タイマを停止しました。 <ul style="list-style-type: none"> • コンフィグレーションコマンド <code>mac-authentication radius-server dead-interval</code> で設定した監視タイマが満了したため。 • RADIUS 認証要求先がセカンダリ MAC 認証専用 RADIUS サーバからプライマリ MAC 認証専用 RADIUS サーバに復旧したため。 【対応】なし。

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
8	E3	RADIUS	01000007	The MAC accounting dead-interval timer stop. 下記のいずれかの理由により、コンフィグレーションコマンド <code>mac-authentication radius-server dead-interval</code> で設定した監視タイマを停止しました。 <ul style="list-style-type: none"> • コンフィグレーションコマンド <code>mac-authentication radius-server dead-interval</code> で設定した監視タイマが満了したため。 • RADIUS アカウンティング送信先がセカンダリ MAC 認証専用 RADIUS サーバからプライマリ MAC 認証専用 RADIUS サーバに復旧したため。 [対応] なし。
9	E3	RADIUS	01000008	The Web authentication dead-interval timer start. プライマリ Web 認証専用 RADIUS サーバの障害発生などにより、セカンダリ Web 認証専用 RADIUS サーバが RADIUS 認証要求先となったため、コンフィグレーションコマンド <code>web-authentication radius-server dead-interval</code> の設定に従って監視タイマをスタートしました。 [対応] なし。
10	E3	RADIUS	01000009	The Web accounting dead-interval timer start. プライマリ Web 認証専用 RADIUS サーバの障害発生などにより、セカンダリ Web 認証専用 RADIUS サーバが RADIUS アカウンティング送信先となったため、コンフィグレーションコマンド <code>web-authentication radius-server dead-interval</code> の設定に従って監視タイマをスタートしました。 [対応] なし。
11	E3	RADIUS	0100000a	The Web authentication dead-interval timer stop. 下記のいずれかの理由により、コンフィグレーションコマンド <code>web-authentication radius-server dead-interval</code> で設定した監視タイマを停止しました。 <ul style="list-style-type: none"> • コンフィグレーションコマンド <code>web-authentication radius-server dead-interval</code> で設定した監視タイマが満了したため。 • RADIUS 認証要求先がセカンダリ Web 認証専用 RADIUS サーバからプライマリ Web 認証専用 RADIUS サーバに復旧したため。 [対応] なし。
12	E3	RADIUS	0100000b	The Web accounting dead-interval timer stop. 下記のいずれかの理由により、コンフィグレーションコマンド <code>web-authentication radius-server dead-interval</code> で設定した監視タイマを停止しました。 <ul style="list-style-type: none"> • コンフィグレーションコマンド <code>web-authentication radius-server dead-interval</code> で設定した監視タイマが満了したため。 • RADIUS アカウンティング送信先がセカンダリ Web 認証専用 RADIUS サーバからプライマリ Web 認証専用 RADIUS サーバに復旧したため。 [対応] なし。
13	E3	RADIUS	0100000c	The 802.1X authentication dead-interval timer start. プライマリ IEEE802.1X 認証専用 RADIUS サーバの障害発生などにより、セカンダリ IEEE802.1X 認証専用 RADIUS サーバが RADIUS 認証要求先となったため、コンフィグレーションコマンド <code>dot1x radius-server dead-interval</code> の設定に従って監視タイマをスタートしました。 [対応] なし。

2.4 装置の各部位

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
14	E3	RADIUS	0100000d	The 802.1X accounting dead-interval timer start. プライマリ IEEE802.1X 認証専用 RADIUS サーバの障害発生などにより、セカンダリ IEEE802.1X 認証専用 RADIUS サーバが RADIUS アカウンティング送信先となったため、コンフィグレーションコマンド dot1x radius-server dead-interval の設定に従って監視タイマをスタートしました。 【対応】 なし。
15	E3	RADIUS	0100000e	The 802.1X authentication dead-interval timer stop. 下記のいずれかの理由により、コンフィグレーションコマンド dot1x radius-server dead-interval で設定した監視タイマを停止しました。 <ul style="list-style-type: none"> • コンフィグレーションコマンド dot1x radius-server dead-interval で設定した監視タイマが満了したため。 • RADIUS 認証要求先がセカンダリ IEEE802.1X 認証専用 RADIUS サーバからプライマリ IEEE802.1X 認証専用 RADIUS サーバに復旧したため。 【対応】 なし。
16	E3	RADIUS	0100000f	The 802.1X accounting dead-interval timer stop. 下記のいずれかの理由により、コンフィグレーションコマンド dot1x radius-server dead-interval で設定した監視タイマを停止しました。 <ul style="list-style-type: none"> • コンフィグレーションコマンド dot1x radius-server dead-interval で設定した監視タイマが満了したため。 • RADIUS アカウンティング送信先がセカンダリ IEEE802.1X 認証専用 RADIUS サーバからプライマリ IEEE802.1X 認証専用 RADIUS サーバに復旧したため。 【対応】 なし。
17	E3	RADIUS	01000010	The Group[x] authentication dead-interval timer start. RADIUS サーバグループ x でプライマリ RADIUS サーバの障害発生などにより、同じグループ内のセカンダリ RADIUS サーバが RADIUS 認証要求先となったため、コンフィグレーションコマンド radius-server dead-interval の設定に従って監視タイマをスタートしました。 x : RADIUS サーバグループ名 【対応】 なし。
18	E3	RADIUS	01000012	The Group[x] authentication dead-interval timer stop. 下記のいずれかの理由により、コンフィグレーションコマンド radius-server dead-interval で設定した監視タイマを停止しました。 <ul style="list-style-type: none"> • コンフィグレーションコマンド radius-server dead-interval で設定した監視タイマが満了したため。 • RADIUS 認証要求先が RADIUS サーバグループ x のセカンダリ RADIUS サーバから同じグループ内のプライマリ RADIUS サーバに復旧したため。 x : RADIUS サーバグループ名 【対応】 なし。

● E9 情報

表 2-28 イベント発生部位 =RADIUS の装置関連の E9 情報

項 番	イベント レベル	イベント 発生部位	メッセージ 識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E9	RADIUS	01020012	Could not start RADIUS Client function.
				RADIUS クライアント機能を起動することができませんでした。 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
2	E9	RADIUS	01020013	RADIUS Queue Overflow.
				RADIUS クライアントで応答 queue 異常が発生しました。 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)

2.4.5 イベント発生部位 = CERTIF

イベント発生部位 =CERTIF の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E9 情報

表 2-29 イベント発生部位 =CERTIF の装置関連の E9 情報

項 番	イベント レベル	イベント 発生部位	メッセージ 識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E9	CERTIF	00f01006	Could not start MAC Authentication function. (Code=xx)
				MAC 認証機能を起動できませんでした。 xx : 原因コード (メーカー解析用情報) [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
2	E9	CERTIF	00f01011	Internal error occurred. (Code=xx SubCode=xx)
				MAC 認証機能で内部エラーが発生しました。 xx : 原因コード (メーカー解析用情報) [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
3	E9	CERTIF	00f01014	Failed to <xxxx> driver's filter. (Code=x, ethernet <IF#>)
				MAC 認証機能でドライバフィルタの制御に失敗しました。 <xxxx> : set または unset x : 原因コード (メーカー解析用情報) <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
4	E9	CERTIF	00f01021	Failed to control timer function. (Code=xx SubCode=xx)
				MAC 認証機能でタイマ機能の制御に失敗しました。 xx : 原因コード (メーカー解析用情報) [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)

2.4 装置の各部位

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
5	E9	CERTIF	00f02006	Could not start Web Authentication function. (Code=xx) Web 認証機能を起動できませんでした。 xx：原因コード（メーカー解析用情報） 【対応】 なし。（自動的に装置が再起動されます。）
6	E9	CERTIF	00f02011	Internal error occurred. (Code=xx SubCode=xx) Web 認証機能で内部エラーが発生しました。 xx：原因コード（メーカー解析用情報） 【対応】 なし。（自動的に装置が再起動されます。）
7	E9	CERTIF	00f02021	Failed to control timer function. (Code=xx SubCode=xx) Web 認証機能でタイマ機能の制御に失敗しました。 xx：原因コード（メーカー解析用情報） 【対応】 なし。（自動的に装置が再起動されます。）

2.4.6 イベント発生部位 = HTTPD

イベント発生部位 =HTTPD の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-30 イベント発生部位 =HTTPD の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E3	HTTPD	03200001	HTTP server initialization failed. HTTP サーバの初期化に失敗しました。 【対応】 SSL の証明書および秘密鍵が正しくありません。 正しい SSL の証明書と秘密鍵を入手して、装置に再インストールしてください。
2	E3	HTTPD	03200003	Invalid private key or certificate. SSL 鍵、または証明書が不正です。 【対応】 SSL の証明書および秘密鍵が正しくありません。 正しい SSL の証明書と秘密鍵を入手して、装置に再インストールしてください。

2.4.7 イベント発生部位 = QOS

イベント発生部位 = QOS の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-31 イベント発生部位 = QOS の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E3	QOS	00930000	Unable to use traffic-shape rate feature because value exceeding setting range was specified. 設定範囲（使用可能回線速度）外の値が指定されたため、ポート帯域制御を使用できません。 【対応】 設定範囲内の帯域に変更してください。設定範囲については、「コンフィグレーションコマンドレファレンス traffic-shape rate」の rate パラメータの説明を参照してください。
2	E3	QOS	00930002	Port half duplex does not support traffic-shape rate feature. 半二重回線では、ポート帯域制御を使用できません。 【対応】 次のどちらかを実施してください。 1. ポート帯域制御を使用する場合、全二重回線に変更してください。 2. 半二重回線で使用する場合、コンフィグレーションコマンド no traffic-shape rate でポート帯域制御を削除してください。
3	E3	QOS	00930005	Unable to use WFQ feature because total value of minimum rate exceeding the maximum rate of the port. 最低保証帯域（min-rate）の合計値が回線の最大送出帯域を超えたため、WFQ を含むスケジューリングモードは使用できません。 【対応】 最低保証帯域の合計値が最大送出帯域以内になるようにコンフィグレーションコマンド qos-queue-list で変更してください。
4	E3	QOS	00930006	Port half duplex does not support WFQ feature. 半二重回線では、WFQ を含むスケジューリングモードは使用できません。 【対応】 次のどちらかを実施してください。 1. スケジューリングモードで WFQ を使用する場合、全二重回線に変更してください。 2. 半二重回線で使用する場合、コンフィグレーションコマンドの qos-queue-group および qos-queue-list で、WFQ を含まないスケジューリングモードに変更してください。
5	E3	QOS	00930007	Relations between traffic-shape rate and scheduling mode are inconsistent. ポート帯域制御とスケジューリングモードの設定が不一致です。 ポート帯域制御を使用する場合、指定可能なスケジューリングモードは PQ です。 【対応】 次のどちらかを実施してください。 1. ポート帯域制御を使用する場合、コンフィグレーションコマンドの qos-queue-group および qos-queue-list でスケジューリングモードを PQ にしてください。 2. PQ 以外のスケジューリングモードで使用する場合、コンフィグレーションコマンド no traffic-shape rate でポート帯域制御を削除してください。

● E9 情報

表 2-32 イベント発生部位 =QoS の装置関連の E9 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E9	QoS	00900000	Swd Configuration Error. <comment>
QoS のコンフィグレーションをハードウェア制御部に設定できませんでした。 <comment>: 原因情報 (メーカー解析用情報) [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)				
2	E9	QoS	00900001	Software error.
ソフトウェアエラー (セマフォ ID の異常) • 装置起動時の初期化処理においてセマフォ ID 生成失敗 • 装置運用コンフィグレーション生成時のセマフォ ID 取得失敗 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)				
3	E9	QoS	00900010 00900011	Internal error occurred. (code=xxxx,xxxx)
QoS のコンフィグレーションをハードウェア制御部に設定できませんでした。 • 00900010: レガシーシェーピング関連 • 00900011: ポートシェーピング関連 xxxx= エラーコード: メーカー解析用情報 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)				

2.4.8 イベント発生部位 = FIELD

イベント発生部位 =FIELD の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E9 情報

表 2-33 イベント発生部位 =FIELD の装置関連の E9 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E9	FIELD	00c00000	Swd Configuration Error. <comment>
フィルタのコンフィグレーションをハードウェア制御部に設定できませんでした。 <comment>: 原因情報 (メーカー解析用情報) [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)				

2.5 ポート

2.5.1 イベント発生部位 = PORT

イベント発生部位 =PORT の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-34 イベント発生部位 =PORT の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E3	PORT	01e0000b	Port enabled administratively.
				ポートが Enable になりました。 <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。
2	E3	PORT	01e0000b	Port disabled administratively.
				ポートが Disable になりました。 <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。
3	E3	PORT	01e00200	Port activated administratively.
				ポート Active が指定されました。 <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。
4	E3	PORT	01e00201	Port inactivated administratively.
				ポート Inactive が指定されました。 <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。

● E4 情報

表 2-35 イベント発生部位 =PORT の装置関連の E4 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E4	PORT	01e01103	Auto negotiation failed.
				オートネゴシエーションが失敗しました。 [対応] <ul style="list-style-type: none"> オートネゴシエーションの設定を確認してください。 運用コマンド test interfaces を実行し、ケーブルに問題がないことを確認してください。 装置またはケーブルが正常な場合、接続先の機器を確認してください。

2.5 ポート

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
2	E4	PORT	01e3x001	Port Up. ポートがアップしました。 x : 2(GigabitEthernet), 4(TenGigabitEthernet) [対応] なし。
3	E4	PORT	01e3x002	Error detected on the port. ポートで障害を検出しました。 x : 2(GigabitEthernet), 4(TenGigabitEthernet) [対応] 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T の場合 1. 指定のケーブルを正しく接続しているか確認してください。 2. 相手装置の立ち上げが完了しているか確認してください。 3. 運用コマンド test interfaces を実行し、装置、ケーブルに問題がないことを確認してください。
4	E4	PORT	01e40001	NIF <nif no.> Port <port no.>:inactivated because of broadcast storm detection. ブロードキャストストームを検出したため、ポートを inactive 状態にしました。 NIF <nif no.> Port <port no.> : インタフェースポート番号 [対応] ストームから回復した後、運用コマンド activate でポートを active 状態にしてください。
5	E4	PORT	01e40002	NIF <nif no.> Port <port no.>:broadcast storm detected. ブロードキャストストームを検出しました。 NIF <nif no.> Port <port no.> : インタフェースポート番号 [対応] なし。
6	E4	PORT	01e40003	NIF <nif no.> Port <port no.>:broadcast storm recovered. ブロードキャストストームが回復しました。 NIF <nif no.> Port <port no.> : インタフェースポート番号 [対応] なし。
7	E4	PORT	01e40004	NIF <nif no.> Port <port no.>:inactivated because of multicast storm detection. マルチキャストストームを検出したため、ポートを inactive 状態にしました。 NIF <nif no.> Port <port no.> : インタフェースポート番号 [対応] ストームから回復した後、運用コマンド activate でポートを active 状態にしてください。
8	E4	PORT	01e40005	NIF <nif no.> Port <port no.>:multicast storm detected. マルチキャストストームを検出しました。 NIF <nif no.> Port <port no.> : インタフェースポート番号 [対応] なし。
9	E4	PORT	01e40006	NIF <nif no.> Port <port no.>:multicast storm recovered. マルチキャストストームが回復しました。 NIF <nif no.> Port <port no.> : インタフェースポート番号 [対応] なし。

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
10	E4	PORT	01e40007	NIF <nif no.> Port <port no.>:inactivated because of unicast storm detection. ユニキャストストームを検出したため、ポートを inactive 状態にしました。 NIF <nif no.> Port <port no.> : インタフェースポート番号 [対応] ストームから回復した後、運用コマンド activate でポートを active 状態にしてください。
11	E4	PORT	01e40008	NIF <nif no.> Port <port no.>:unicast storm detected. ユニキャストストームを検出しました。 NIF <nif no.> Port <port no.> : インタフェースポート番号 [対応] なし。
12	E4	PORT	01e40009	NIF <nif no.> Port <port no.>:unicast storm recovered. ユニキャストストームが回復しました。 NIF <nif no.> Port <port no.> : インタフェースポート番号 [対応] なし。
13	E4	PORT	01e50001	NIF <nif no.> Port <port no.>:inactivated because of uni-directional link detection. 片方向リンク障害を検出したため、ポートを inactive 状態にしました。 NIF <nif no.> Port <port no.> : インタフェースポート番号 [対応] • 接続先で IEEE802.3ah/OAM 機能が有効であることを確認してください。 • test interfaces コマンドを実行し、装置またはケーブルに障害がないことを確認してください。 • 装置またはケーブルが正常な場合、接続先の機器を確認してください。 その後、activate コマンドでポートを active 状態にしてください。
14	E4	PORT	01e51001	Inactivated by uplink-failover function. アップリンクフェイルオーバー機能により、ポートを閉塞しました。 [対応] なし。
15	E4	PORT	01e51002	Reactivated by uplink-failover function. アップリンクフェイルオーバー機能により、ポートを閉塞を解除しました。 [対応] なし。

● E8 情報

表 2-36 イベント発生部位 =PORT の装置関連の E8 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
3	E8	PORT	01e31000	Failed Pause MAC Address setting. (<IF#>) Pause 用 MAC アドレス設定に失敗しました。 <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] 運用コマンド reload で装置を再起動してください。

● E9 情報

表 2-37 イベント発生部位 =PORT の装置関連の E9 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E9	PORT	01e00001	<IF#> speed setting failed. 速度の設定に失敗しました。 <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] 再設定してください。
2	E9	PORT	01e00002	<IF#> duplex setting failed. Duplex の設定に失敗しました。 <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] 再設定してください。
3	E9	PORT	01e00003	<IF#> flowcontrol setting failed. flowcontrol の設定に失敗しました。 <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] 再設定してください。
4	E9	PORT	01e0000C	<IF#> mdix setting failed. MDIX 設定に失敗しました。 <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] 再設定してください。
5	E9	PORT	01e00004	Failed Interface MTU setting. インタフェースで指定した MTU の設定に失敗しました。 [対応] 再設定してください。
6	E9	PORT	01e00009	Failed System MTU setting. system mtu の設定に失敗しました。 [対応] 再設定してください。
7	E9	PORT	01e12100	PLM : Config setting Error. ポート設定に失敗しました。 [対応] 再設定してください。
8	E9	PORT	01e3231b	<xxxxxxx> Message Queue Receive Error. Errno:xxxx タスク間メッセージ受信エラーが発生しました。 <xxxxxxx> : 検出箇所 (メーカー解析用情報) xxxx : 原因コード (メーカー解析用情報) [対応] 運用コマンド reload で装置を再起動してください。
9	E9	PORT	01e3231c	<xxxxxxx> Message Queue Send Error. Errno:xxxx タスク間メッセージ送信エラーが発生しました。 <xxxxxxx> : 検出箇所 (メーカー解析用情報) xxxx : 原因コード (メーカー解析用情報) [対応] 運用コマンド reload で装置を再起動してください。

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
10	E9	PORT	01e30200	<p><xxxxxxx> Failed Register a handler. <xxxxxxx> Failed Register a handler (Linkdeb).</p> <p>通知関数登録に失敗しました。 <xxxxxxx> : 検出箇所 (メーカー解析用情報) [対応] 運用コマンド reload で装置を再起動してください。</p>
11	E9	PORT	01ex5000	<p><xxxxxxx> WDT Time Out.</p> <p>ポート制御でウォッチドッグタイムアウトが発生しました。 <xxxxxxx> : 検出箇所 (メーカー解析用情報) x : "1"-PLM, "2"-MTCM, "3"-LCM/LINKDeb [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)</p>
12	E9	PORT	01ex5001	<p><xxxxxxx> WDT Time Out.</p> <p>ポート制御でウォッチドッグタイムアウトが発生しました。 <xxxxxxx> : 検出箇所 (メーカー解析用情報) x : ACT [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)</p>

2.5.2 イベント発生部位 = FABRIC

イベント発生部位 = FABRIC の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-38 イベント発生部位 = FABRIC の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E3	FABRIC	01d00001	b-driver: Switch Device driver succeeded in memory restoration.<type>
パリティエラー復旧処理に成功しました。 <type> : "L2_ENTRY", "L2MC" [対応] なし。				

● E4 情報

表 2-39 イベント発生部位 = FABRIC の装置関連の E4 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E4	FABRIC	01d100xx	Switch Device driver detected a fault.<code>
デバイスドライバで障害を検出したため、復旧処理を行いました。 xx : ポート番号 (16 進数) <code> : エラーコード (メーカー解析用情報) [対応] 障害を継続的に検出する場合、以下を確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> 運用コマンド <code>test interfaces</code> を実行し、装置またはケーブルに障害がないことを確認してください。 装置またはケーブルが正常な場合、接続先の機器を確認してください。 				

● E8 情報

表 2-40 イベント発生部位 = FABRIC の装置関連の E8 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E8	FABRIC	01d00000	Switch Device Configuration Unmatch
認識したデバイス数と装置タイプ定義が一致していません。 [対応] 運用コマンド <code>reload</code> で装置を再起動してください。				
2	E8	FABRIC	01d90000	Failed to set STG <STG#> (rv=xx)
ハードウェアへの設定に失敗しました。 <STG#> : メーカー解析用情報 xx : メーカー解析用情報 [対応] 運用コマンド <code>reload</code> で装置を再起動してください。				

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
3	E8	FABRIC	01df0000	Switch Device Driver Startup Sequence Failure.
				デバイスドライバの起動処理に失敗しました。 [対応] 運用コマンド reload で装置を再起動してください。
4	E8	FABRIC	01df0001	b-driver: PHY-microcode initialization failed.
				10G PHY のマイクロコードの初期化に失敗しました。 [対応] 運用コマンド set phy-microcode でマイクロコードを再設定してください。
5	E8	FABRIC	01dxxxxx	b-driver: xxxx
				デバイスドライバでエラーを検出しました。 xxxx = エラーメッセージ：メーカー解析用情報 [対応] 装置を交換してください。

● E9 情報

表 2-41 イベント発生部位 =FABRIC の装置関連の E9 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E9	FABRIC	01d00000	Switch Device Configuration Unmatch
				認識したデバイス数と装置タイプ定義が一致していません。 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
2	E9	FABRIC	01d00001	Switch Device Driver Error (returned by BCMX attach x:...)
				デバイスドライバのアタッチ処理でエラーが発生したため API 制御ができません。 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
3	E9	FABRIC	01d00002	Switch Device Driver Startup Sequence Failure
				デバイスドライバの起動に失敗しました。 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
4	E9	FABRIC	01d00003	Switch Device Driver Startup Sequence Time-Out
				デバイスドライバの起動処理でタイムアウトが発生しました。 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
5	E9	FABRIC	01d00004	b-driver: Switch Device driver detected a fault.<type> <code>
				閾値以上で障害を検出しました。 <type> : "L2_ENTRY", "L2MC", "ECC", "COMMON" <code> : エラーコード (メーカー解析用情報) [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
6	E9	FABRIC	01d00005	b-driver: Parity error occurred.<type>
				パリティエラーを検出しました。(L2_ENTRY, L2MC, CELLCRCERROR を除く) <type> : "ECC", "COMMON" [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
7	E9	FABRIC	01d00006	b-driver: Switch Device driver failed in memory restoration.<type><code>
				パリティエラー復旧処理に失敗しました。 <type> : "L2_ENTRY" <code> : エラーコード (メーカー解析用情報) [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)
8	E9	FABRIC	01dxxxxx	b-driver: xxxx
				デバイスドライバでエラーを検出しました。 xxxx = エラーメッセージ : メーカー解析用情報 [対応] なし。(自動的に装置が再起動されます。)

2.5.3 イベント発生部位 = ULFO

イベント発生部位 =ULFO の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-42 イベント発生部位 =ULFO の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E3	ULFO	04700001	Uplink status is down.
				アップリンクフェイルオーバーの障害監視インタフェースのいずれかがダウンしました。 [対応] なし。
2	E3	ULFO	04700002	Uplink status is up.
				アップリンクフェイルオーバーの障害監視インタフェースがすべてアップしました。 [対応] なし。
3	E3	ULFO	04700003	Uplink-failover-group <group number> status is down.
				アップリンクフェイルオーバーグループの障害監視インタフェースのいずれかがダウンしました。 <group number> アップリンクフェイルオーバーグループの番号 [対応] なし。
4	E3	ULFO	04700004	Uplink-failover-group <group number> status is up.
				アップリンクフェイルオーバーグループの障害監視インタフェースがすべてアップしました。 <group number> アップリンクフェイルオーバーグループの番号 [対応] なし。

2.6 装置

2.6.1 イベント発生部位 = ROM

イベント発生部位 =ROM の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-43 イベント発生部位 =ROM の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E3	ROM	02900000	FROM write timeout Addr=xxxxxxx, getData=xx フラッシュメモリ書き込みでエラーが発生しました。 Addr=xxxxxxx,getData=xx : 検出箇所 (メーカー解析用情報) [対応] コマンドを再実行してください。
2	E3	ROM	02900000	FROM erase timeout Addr=xxxxxxx フラッシュメモリ消去でエラーが発生しました。 Addr=xxxxxxx : 検出箇所 (メーカー解析用情報) [対応] コマンドを再実行してください。
3	E3	ROM	02900001	flash format complete. フラッシュメモリのファイルシステムの初期化が正常終了しました。 (運用コマンド format flash 実行時, 正常終了しても本情報は採取されます。) [対応] なし。
4	E3	ROM	02900002	flash format error. detail=xxxx フラッシュメモリのファイルシステムの初期化が失敗しました。 detail=xxxx : 原因コード (メーカー解析用情報) [対応] 運用コマンド format flash を再実行してみてください。それでも採取される場合は, フラッシュメモリが故障している可能性があります。
5	E3	ROM	02900003	flash format task not ended. detail=xxxx フラッシュメモリのファイルシステムの初期化が終了できませんでした。 detail=xxxx : 原因コード (メーカー解析用情報) [対応] 運用コマンド format flash を再実行してみてください。それでも採取される場合は, フラッシュメモリが故障している可能性があります。
6	E3	ROM	02900004	flash format system error(1). detail=xxxx フラッシュメモリのファイルシステムの初期化でシステムエラーが発生しました。 detail=xxxx : 原因コード (メーカー解析用情報) [対応] 運用コマンド format flash を再実行してみてください。それでも採取される場合は, フラッシュメモリが故障している可能性があります。

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
7	E3	ROM	02900005	flash format system error(2). detail=xxxx フラッシュメモリのファイルシステムの初期化でシステムエラーが発生しました。 detail=xxxx : 原因コード (メーカー解析用情報) 【対応】 運用コマンド format flash を再実行してみてください。それでも採取される場合は、フラッシュメモリが故障している可能性があります。
8	E3	ROM	02900013	file system error. フラッシュメモリのコンフィグレーション格納エリアが使用できない状態になっています。 【対応】 運用コマンド format flash を実行してみてください。それでもエラーになる場合は、フラッシュメモリが故障している可能性があります。
9	E3	ROM	02900064	FROM write fail [cnt=xxxxxxxx,size=xxxxxxxx,err=xxxxxxxx] 運用コマンド ppupdate または restore 実行時、フラッシュメモリへの書き込みに失敗しました。 cnt=xxxxxxxx : 原因コード (メーカー解析用情報) size=xxxxxxxx : 原因コード (メーカー解析用情報) err=xxxxxxxx : 原因コード (メーカー解析用情報) 【対応】 運用コマンド ppupdate (restore を実行していた場合は、 restore) を再実行してみてください。それでもエラーになる場合は、装置を交換してください。

● E9 情報

表 2-44 イベント発生部位 =ROM の装置関連の E9 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E9	ROM	02900007	flash write error. addr=xxxxxxxx size=xxxx フラッシュメモリ書き込みでエラーが発生しました。 addr=xxxxxxxx size=xxxx : 検出箇所 (メーカー解析用情報) 【対応】 そのとき実行していたコマンドを再実行してみてください。それでもエラーになる場合は、装置を交換してください。
2	E3	ROM	02900008	flash erase error. addr=xxxxxxxx size=xxxx フラッシュメモリ消去でエラーが発生しました。 addr=xxxxxxxx size=xxxx : 検出箇所 (メーカー解析用情報) 【対応】 そのとき実行していたコマンドを再実行してみてください。それでもエラーになる場合は、装置を交換してください。

2.6.2 イベント発生部位 = RTC

イベント発生部位 =RTC の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-45 イベント発生部位 =RTC の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E3	RTC	0220012d	Battery EMPTY
RTC のバッテリーが 0V から起動しました。(装置の電源 OFF 後 10 日以上経過してから起動した場合) [対応] 時刻を設定しなおしてください。				

● E9 情報

表 2-46 イベント発生部位 =RTC の装置関連の E9 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E9	RTC	022000c9	Initialize Failure
RTC の初期化処理に失敗しました。 [対応] 運用コマンド reload で装置を再起動してください。				
2	E9	RTC	0220012e	Retry failure
RTC へのアクセスに失敗しました。 [対応] なし。				

2.6.3 イベント発生部位 = THERMO

イベント発生部位 =THERMO の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-47 イベント発生部位 =THERMO の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E3	THERMO	02300302	Accumulation operation time was initialized
累積稼働時間のデータが壊れていたため、累積稼働時間を 0 に初期化しました。 [対応] なし。				
2	E3	THERMO	02300304	Data of accumulation operation time fail
累積稼働時間のデータが壊れています。 [対応] なし。				

● R7 情報

表 2-48 イベント発生部位 =THERMO の装置関連の R7 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	R7	THERMO	02300601	An environmental level became normal
温度（外気温）が閾値を超えた状態から、正常温度に戻りました。 【対応】 なし。				

● E7 情報

表 2-49 イベント発生部位 =THERMO の装置関連の E7 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E7	THERMO	02300301	Temperature exceeds the threshold
温度（外気温）が閾値を超えました。 【対応】 装置周辺の環境（室温など）を確認し、改善してください。				
2	E7	THERMO	02300303	Temperature sensor re-try failure
温度センサのリトライに失敗しました。 【対応】 運用コマンド reload で装置を再起動してください。				
3	E7	THERMO	02300305	Set Configuration Failure
装置起動時、温度センサレジスタへの Config 設定時のバリファイ処理に失敗しました。 【対応】 運用コマンド reload で装置を再起動してください。				

● E9 情報

表 2-50 イベント発生部位 =THERMO の装置関連の E9 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	E9	THERMO	02300310	Hardware is becoming high temperature which give damage to this system.
ハードウェアの温度は、装置の運用に致命的な障害を与える温度値に達しました。 【対応】 1. 装置周辺の環境（通風、熱源の有無など）を確認し、改善してください。 2. ファンを確認し、障害があれば装置を交換してください。				

2.6.4 イベント発生部位 = SDCARD

イベント発生部位 = SDCARD の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E3 情報

表 2-51 イベント発生部位 = SDCARD の装置関連の E3 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E3	SDCARD	02600191	Not Support File System FAT12, FAT16 以外のファイルシステムのメディアが挿入されました。 [対応] FAT12 または FAT16 でフォーマットし直してください。
2	E3	SDCARD	上記以外の 026xxxxx	上記以外 上記以外は、コマンドレス保守機能で採取されている場合があります。 別冊「AX2500S・AX1200S コマンドレス保守レファレンス」も参照してください。

● E9 情報

表 2-52 イベント発生部位 = SDCARD の装置関連の E9 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E9	SDCARD	026000c9	Create Device Fail 装置起動時の初期化処理で MC アクセスデバイス生成に失敗しました。 [対応] 運用コマンド reload で装置を再起動してください。
2	E9	SDCARD	026000ca	Could Not Create Semaphore 装置起動時の初期化処理でセマフォ生成に失敗しました。 [対応] 運用コマンド reload で装置を再起動してください。
3	E9	SDCARD	026000cb	Could Not Create Message Que 装置起動時の初期化処理でメッセージキューの生成に失敗しました。 [対応] 運用コマンド reload で装置を再起動してください。
4	E9	SDCARD	026000cc	Could not Create Task 装置起動時の初期化処理でタスク生成に失敗しました。 [対応] 運用コマンド reload で装置を再起動してください。

2.6.5 イベント発生部位 = PCI

イベント発生部位 = PCI の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E8 情報

表 2-53 イベント発生部位 = PCI の装置関連の E8 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E8	PCI	01c00001 01c10001 01c20001 01c30001	Detect uncorrectable (NF) error(regInfo=xx).
PCI バスエラーを検出しました。(PCI バス障害) xx: 検出箇所 (メーカ解析情報) [対応] 装置を交換してください。				

● E9 情報

表 2-54 イベント発生部位 = PCI の装置関連の E9 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E9	PCI	01c00002 01c10002 01c20002 01c30002	Detect uncorrectable error(regInfo=xx).
致命的な PCI バスエラーを検出しました。(PCI バス障害) コンフィグレーションコマンド <code>system recovery</code> を設定している場合、装置が再起動されます。 xx: 検出箇所 (メーカ解析情報) [対応] 装置を交換してください。				

2.6.6 イベント発生部位 = RAM

イベント発生部位 = RAM の装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

● E9 情報

表 2-55 イベント発生部位 = RAM の装置関連の E9 情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
1	E9	RAM	02a00000	Detect multiple memory error(attr:xx,addr=xx,synd=xx).
マルチプル・メモリ・エラー (ECC エラー) を検出しました。 コンフィグレーションコマンド <code>system recovery</code> を設定している場合、装置が再起動されます。 xx: 検出箇所 (メーカ解析情報) [対応] 装置を交換してください。				

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
内容				
2	E9	RAM	02a00001	Detect multiple bit error(attr:xx,addr=xx,synd=xx). マルチプル・ビット・エラー (ECC2bit エラー) を検出しました。 コンフィグレーションコマンド <code>system recovery</code> を設定している場合、装置が再起動されます。 xx: 検出箇所 (メーカー解析情報) [対応] 装置を交換してください。
3	E9	RAM	02a00003	Detect memory-select error(attr:xx,addr=xx,synd=xx). メモリ・セレクト・エラーを検出しました。 コンフィグレーションコマンド <code>system recovery</code> を設定している場合、装置が再起動されます。 xx: 検出箇所 (メーカー解析情報) [対応] 装置を交換してください。

索引

数字

802.1X 42

C

CERTIF 47
CONSOLE 10

D

DHCP 38

F

FABRIC 56
FIELD 50

G

GSRP 26

H

HTTPD 48

K

KERNEL 41

L

LINKAGG 38

N

NTP 42

P

PCI 64
PORT 51

Q

QOS 49

R

RADIUS 43
RAM 64
ROM 59
RTC 61

S

SDCARD 63
SESSION 12
SNMP 40
SNOOP 33
STP 18

T

TELNETC 15
THERMO 61

U

ULFO 58

V

VLAN 26
VLAN (Ring Protocol) 31

い

イベントレベル 6
イベント発生インタフェース識別子 7
イベント発生部位 7

う

運用メッセージとログ 1
運用メッセージの確認 2
運用メッセージの出力 3
運用メッセージの内容 2
運用メッセージのフォーマット 2
運用ログと種別ログの特徴 4
運用ログのフォーマット 5

か

該当イベントの最新および最旧の発生時刻 8
該当イベントの発生回数 8

こ

コンフィグレーション 10

し

種別ログのフォーマット 5

そ

装置 59

装置関連の障害およびイベント情報 9

装置の各部位 41

ふ

プロトコル 18

ほ

ポート 51

め

メッセージ識別子 8

メッセージの種類 2

メッセージの種類と参照先 2

り

リモートホストでのログ取得 8

ろ

ログイン 12

ログ種別 5

ログの確認 4

ログのコード情報 6

ログの参照 8

ログの自動保存 8

ログの自動保存と参照 8

ログの種類 4

ログの内容 4