

Apresia3400/5400 シリーズ

AEOS Ver. 7.44

ログ・トラップ対応一覧

**APRESIA Systems 株式会社**

制定・改訂履歴表

No.	年 月 日	内 容
-	2020年9月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TD61-7166 AEOS Ver. 7.43 ログ・トラップ対応一覧より作成</li> <li>• 適用機種一覧表を修正</li> <li>• 2.9 外気温度「警戒域」通知 節の詳細を修正</li> <li>• 2.10 外気温度「警戒域」状態からの復旧 節の詳細を修正</li> </ul>

## はじめに

本資料は、Apresia3400/5400 シリーズのログ・トラップ対応一覧について記載したものです。

適用機種一覧表

シリーズ名称		製品名称
Apresia 3400 シリーズ	Apresia 3424 シリーズ	Apresia3424GT-SS
		Apresia3424GT-SS2
		Apresia3424GT-HiPoE
	Apresia 3448 シリーズ	Apresia3448GT
		Apresia3448G-PSR
		Apresia3448G-PSR2
Apresia 5400 シリーズ	Apresia 5412 シリーズ	Apresia5412GT-PoE
		Apresia5412GT-HRSS
		Apresia5412GT-HRSS-DC48V
		Apresia5412GT-HRSS-DC110V
	Apresia5412GT-HRSS2	
Apresia 5428 シリーズ	Apresia5428GT	

- ❗ 本 version では、本章に記載しているログ・トラップのみを正式にサポートしていません。
- ❗ 標準 Trap については、RFC(例:RMON(RFC 1757)、ブリッジ(RFC 1493)、RIP(RFC 1724)、OSPF(RFC 1850)、VRRP(RFC 2787)、Power Ethernet MIB(RFC 3621))等を合わせて参照願います。

### 輸出する際のご注意

本製品や本資料を輸出、または再輸出する際には、日本国ならびに輸出先に適用される法令、規制に従い必要な手続きをお取りください。

ご不明な点がございましたら、販売店、または当社の営業担当にお問い合わせください。

APRESIA は、APRESIA Systems 株式会社の登録商標です。

AEOS は、APRESIA Systems 株式会社の登録商標です。

MMRP は、APRESIA Systems 株式会社の登録商標です。

AccessDefender は、APRESIA Systems 株式会社の登録商標です。

Ethernet/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。

GSRP は、アラクサラネットワークス株式会社の登録商標です。

sFlow は、米国 InMon Corp.の登録商標です。

その他ブランド名は、各所有者の商標、または登録商標です。

## 目次

制定・改訂来歴表	1
はじめに	2
1. 起動	12
1.1 電源投入	12
1.2 再起動	12
1.3 構成情報保存	13
1.4 初期化開始	13
1.5 初期化終了	14
1.6 フラッシュメモリーのプライマリーファームウェア起動	14
1.7 フラッシュメモリーのセカンダリーファームウェア起動	15
1.8 SDメモリーカードのファームウェア起動	15
1.9 フラッシュメモリーのプライマリー構成情報を用いた起動	16
1.10 フラッシュメモリーのセカンダリー構成情報を用いた起動	16
1.11 SDメモリーカードの構成情報を用いた起動	17
1.12 デフォルトの構成情報を用いた起動	17
2. 障害監視	18
2.1 ファン障害発生	18
2.2 ファン障害復旧	18
2.3 電源ユニットファン障害発生	19
2.4 電源ユニットファン障害復旧	19
2.5 電源ユニット障害発生	20
2.6 電源ユニット障害復旧	20
2.7 電源断通知	21
2.8 デバイスの重大なエラー	21
2.9 外気温度「警戒域」通知	22
2.10 外気温度「警戒域」状態からの復旧	22
2.11 OS異常時の再起動	23
2.12 IPアドレス重複	23
2.13 Watchdog Timer による復旧	24
2.14 システム状態の変化	25
2.15 システム状態異常	26
2.16 システム状態正常	26
2.17 メモリーエラー自動復旧	27
2.18 FCS エラーフレームカウンター閾値超え	27
2.19 アライメントエラーフレームカウンター閾値超え	28
2.20 フラグメントエラーフレームカウンター閾値超え	29
2.21 ジャバーフレームカウンター閾値超え	30

2.22	キャリアセンスエラーカウンター閾値超え	31
2.23	FCS エラーフレーム受信時	32
2.24	アライメントエラーフレーム受信時	33
2.25	フラグメントエラーフレーム受信時	34
2.26	ジャバースフレーム受信時	35
2.27	キャリアセンスエラー受信時	36
2.28	バッファメモリーにおける一時的なメモリーエラー検出	37
3.	LOGIN	38
3.1	ログイン	38
3.2	ログイン失敗	39
3.3	ログアウト	40
3.4	コマンド入力	40
3.5	構成情報、ログの初期化	41
4.	Memory	42
4.1	フラッシュメモリーへの書き込み失敗	42
4.2	フラッシュメモリーへのアクセス失敗	43
4.3	メモリー使用容量の増加	43
4.4	SDメモリーカードへの書き込み失敗	44
5.	ポート監視	45
5.1	管理ポートのリンクアップ	45
5.2	管理ポートのリンクダウン	45
5.3	ユーザーポートのリンクアップ	46
5.4	ユーザーポートのリンクダウン	47
5.5	自動 shutdown 機能によるリンクダウン	47
5.6	SFP モジュール挿入	48
5.7	SFP モジュール抜去	48
5.8	SFP モジュールの Tx Fault 検知	49
5.9	SFP モジュールの read エラー検知	50
5.10	XENPAK モジュール挿入	50
5.11	XENPAK モジュール抜去	51
6.	LACP	52
6.1	同一 LACP 上で複数の LAG 接続を検出	52
6.2	同一 LACP 上で複数のデバイス接続を検出	53
6.3	LACP タイムアウト設定の不一致	53
6.4	LACPDU 受信タイムアウト	54
6.5	LACP メンバーポートで LACPDU 受信開始	54
6.6	LACP メンバーポートダウン	55
6.7	LACP メンバーポート復旧	55
7.	LLDP	56
7.1	LLDP フレームを受信	56

7.2	リモート MIB を破棄	56
7.3	shutdown フレームを受信	57
7.4	ローカルポートから LLDP フレームを受信	57
7.5	疑似リンクダウン機能により疑似リンクダウン状態へ遷移	58
7.6	疑似リンクダウン状態からリンクアップ状態へ遷移	58
7.7	LLDP プロセス異常発生	59
8.	Flush FDB	60
8.1	Flush FDB 機能の開始	60
8.2	Flush FDB 機能(GSRP aware)の開始	60
8.3	Flush FDB 機能の停止	61
8.4	Flush FDB 機能(GSRP aware)の停止	61
8.5	FDB のクリア	62
8.6	FDB のクリア(GSRP aware)	62
9.	STP	63
9.1	トポロジーチェンジ	63
9.2	FDB エージング時間変更	63
10.	RSTP	64
10.1	トポロジーチェンジ	64
10.2	不正 BPDU の受信	64
10.3	PORT state 変更	65
10.4	PORT role 変更	65
10.5	FDB Flush	66
11.	MSTP	67
11.1	トポロジーチェンジ	67
11.2	不正 BPDU の受信	67
11.3	PORT state 変更	68
11.4	PORT role 変更	69
11.5	FDB Flush	70
12.	フラッディング制御	71
12.1	フラッディング制御機能の開始	71
12.2	ブロードキャスト制限の開始	71
12.3	ブロードキャスト制限の停止	72
12.4	マルチキャスト制限の開始	72
12.5	マルチキャスト制限の停止	73
12.6	ブロードキャストによるシャットダウンの開始	73
12.7	マルチキャストによるシャットダウンの開始	74
13.	ポートセキュリティー	75
13.1	タスク起動	75
13.2	エントリー追加	75
13.3	エントリー削除	76

13.4 エントリー接続ポート変更時 .....	76
13.5 最大エントリー数超過時 .....	77
14. ユーザループ検知 .....	78
14.1 ループ検知 .....	78
14.2 ループ検知(notify-only モード設定時) .....	79
14.3 自動復旧 .....	79
15. NTP .....	80
15.1 NTP サーバーとの時刻同期失敗 .....	80
15.2 時刻更新 .....	80
16. IGMP Snooping .....	81
16.1 IGMP Snooping の起動 .....	81
17. IGMP クエリア .....	82
17.1 IGMP クエリア .....	82
18. PIM-SM .....	83
18.1 PIM-SM 機能の開始 .....	83
18.2 ネイバーの切断 .....	83
18.3 受信パケットのチェックサムエラー .....	84
19. IGMP Proxy .....	85
19.1 未登録の Leave Group メッセージ .....	85
19.2 Querier のエイジングタイムアウト .....	85
19.3 IGMP Proxy の起動エラー .....	86
19.4 IGMP Proxy の停止 .....	86
19.5 IGMP Proxy の起動 .....	87
19.6 IGMP メッセージの入出力 .....	87
19.7 インターフェースグループの起動 .....	88
19.8 インターフェースグループの停止 .....	88
20. MLD Snooping .....	89
20.1 MLD Snooping の起動 .....	89
21. SNMP .....	90
21.1 認証失敗 .....	90
21.2 SET 失敗 .....	91
21.3 上限しきい値超過 .....	91
21.4 下限しきい値超過 .....	92
22. OSPF .....	93
22.1 インターフェースの状態変更 .....	93
22.2 ネイバーの確立 .....	93
22.3 ネイバーの状態変更 .....	94
22.4 設定パラメーターコンフリクト .....	94
22.5 ネイバーの切断 .....	95
22.6 受信パケットのチェックサムエラー .....	95

22.7	受信パケットの認証タイプ不一致	96
22.8	受信パケットの認証エラー	96
22.9	受信パケットの MD5 認証エラー	97
22.10	LSA 最大数に到達	97
22.11	LSA の制限数超過エラー	98
22.12	外部リンク LSA 数の超過	98
22.13	外部リンク LSA 数の増加	99
22.14	LSA の生成	99
22.15	LSA の再送信	100
23.	RIP	101
23.1	経路の無効	101
23.2	認証なしパケットの受信	101
23.3	受信パケットの認証エラー	102
23.4	受信パケットの MD5 認証エラー	102
24.	VRRP	103
24.1	Master に遷移	103
24.2	Backup に遷移	103
24.3	受信パケットのチェックサムエラー	104
24.4	受信パケットの認証タイプ不一致	104
24.5	受信パケットの認証エラー	105
25.	DHCP	106
25.1	DHCP サーバー起動	106
25.2	インターフェースへのサブネット未割当て	106
25.3	パケット送信失敗	107
25.4	送信元サブネットが不明	107
25.5	DHCP DISCOVER パケット受信	108
25.6	DHCP OFFER パケット送信	108
25.7	DHCP REQUEST パケット受信	109
25.8	DHCP REQUEST パケット受信(要求受け付け不可)	109
25.9	DHCP ACK パケット返信	110
25.10	DHCP RELEASE パケット受信(旧プロトコル)	110
25.11	DHCP RELEASE パケット受信(リース情報が存在)	111
25.12	DHCP RELEASE パケット受信(リース情報無し)	111
25.13	DHCP INFORM パケット送信	112
25.14	DHCP NAK パケット送信	112
26.	MMRP	113
26.1	リング構成リンクダウン	113
26.2	リスニング状態に遷移	114
26.3	フォワーディング状態に遷移	114
26.4	ブロッキング状態に遷移	115

26.5	全てのアップリンクがリンクダウン	116
26.6	MMRP による FDB フラッシュ	117
26.7	アドレス無学習時間更新	117
26.8	片断線状態でポートがリンクダウン	118
26.9	片断線状態でポートがリンクアップ	119
27.	MMRP-Plus	120
27.1	リング構成リンクダウン	120
27.2	リスニング状態に遷移	121
27.3	リスニング状態のタイムアウト	121
27.4	フォワーディング状態に遷移	122
27.5	ブロッキング状態に遷移	122
27.6	Failure 状態に遷移	123
27.7	Revertive タイマー満了により Listening へ遷移	124
27.8	全てのアップリンクがリンクダウン	125
27.9	MMRP-Plus による FDB フラッシュ	126
27.10	アドレス無学習時間更新	126
27.11	フォースダウン実行	127
27.12	Hello フレーム未受信検知	127
27.13	Hello フレーム再受信検知	128
27.14	Hello フレーム受信タイムアウト	128
27.15	ポートリスタート機能によるリンク状態の瞬断検知	129
28.	MMRP2 aware	130
28.1	MMRP2 Aware ポートリンクダウン	130
28.2	MMRP2 Aware ポートが Failure Up に移行	131
28.3	MMRP2 Aware ポートの Failure Up 状態がタイムアウト	132
28.4	MMRP2 Aware ポートがリスニングに遷移	133
28.5	MMRP2 Aware ポートのリスニング状態がタイムアウト	133
28.6	MMRP2 Aware ポートがフォワーディングに遷移	134
28.7	MMRP2 による FDB フラッシュ	134
29.	NA	135
29.1	ログイン成功	135
29.2	NA の認証成功	135
29.3	認証失敗	136
29.4	ログアウト	137
29.5	ローカル認証成功	138
29.6	ローカル認証失敗	138
29.7	強制認証成功	139
29.8	1 ポート複数端末のログイン不可	139
29.9	認証端末数の制限によるログイン不可	140
29.10	discard 登録数の制限による discard 登録不可	140

29.11 ローミング	141
29.12 フィルタリング認証拒否	141
29.13 RADIUS サーバーとの通信不可	142
29.14 RADIUS サーバーが未設定	142
30. RADIUS ログイン機能	143
30.1 RADIUS ログイン認証成功	143
30.2 RADIUS ログイン認証失敗	143
30.3 RADIUS サーバーとの通信不可	144
31. AccessDefender	145
31.1 ログイン成功	145
31.2 認証成功	146
31.3 ログイン失敗	146
31.4 認証失敗	147
31.5 ログアウト	148
31.6 認証端末数の制限によるログイン不可	149
31.7 1ポート最大認証数によるログイン不可	150
31.8 RADIUS タイムアウト	150
31.9 VLAN 変更失敗	151
31.10 VLAN 変更失敗(RADIUS/Local 認証結果受信時)	151
31.11 VLAN 変更失敗(端末設定時)	152
31.12 MODE TIMER 設定変更	152
31.13 TIMER 終了による MODE の変更(DENY)	153
31.14 CLI による MODE 設定変更(DENY)	153
31.15 CLI による MODE 設定変更(PERMIT)	154
31.16 CLI による MODE 変更(MAC-AUTHENTICATION 有効)	154
31.17 CLI による MODE 変更(MAC-AUTHENTICATION 無効)	155
31.18 TTL フィルタによるログイン拒否	155
31.19 認証 WEB アクセス	156
32. CPU 使用率通知	157
32.1 CPU 使用率の増加	157
33. 構成情報自動ダウンロード	158
33.1 構成情報自動ダウンロード(ダウンロード開始)	158
33.2 構成情報自動ダウンロード(ダウンロード失敗)	158
33.3 構成情報自動ダウンロード(ダウンロードしたファイルが不正)	159
33.4 構成情報自動ダウンロード(ダウンロード完了)	159
34. AEOS7 ダウングレード(Apresia4348 シリーズ)	160
34.1 ダウングレードコマンド	160
35. PoE(Apresia3424GT-PoE/3424GT-HiPoE/5412GT-PoE)	161
35.1 給電停止設定	161
35.2 給電可能状態	161

35.3	給電開始	162
35.4	給電停止	162
35.5	給電率閾値超過	163
35.6	給電率閾値以下	163
35.7	給電容量超過による給電停止	164
35.8	給電要求の停止	164
35.9	給電可能電力不足による給電要求の停止	165
35.10	出力電力超過による給電停止	165
35.11	接続機器の電流不足による給電停止	166
35.12	その他原因による給電停止	166
35.13	PoE 用電源障害の検知	167
35.14	PoE コントローラー変更開始	168
35.15	PoE コントローラー変更完了	168
35.16	PoE コントローラー変更失敗	169
36.	ポリシーベースルーティング	170
36.1	監視対象への使用経路が通常 IP ルーティング経路に変更	170
36.2	監視対象への使用経路がポリシーベースルーティング経路に変更	171
37.	sFlow	172
37.1	sFlow 起動、設定変更	172
37.2	sFlow 終了	172

## 1. 起動

### 1.1 電源投入

項目	説明
Syslog	構文： <system:warning> Power up. Start logging.
	表示例： <system:warning> Power up. Start logging.
Trap	coldStart Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	装置の電源が投入(Cold start)されたことを表します。 また、システムが起動したために、ログの収集が開始されたことを表します。 装置の電源を投入するか、再起動を行うと発生します。
対応	電源投入時、または再起動時に発生した場合は不要です。 人為的な電源投入時と再起動時以外に発生した場合は、サポート対応窓口までお問合せください。
Trap 抑止	"snmp-server traps cold disable"コマンドにてTrap出力を抑止できます。

### 1.2 再起動

項目	説明
Syslog	構文： <system:emerg> Rebooting.
	表示例： <system:emerg> Rebooting.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	コマンド(reboot)、またはMIBにより再起動したことを表します。
対応	電源投入時、または再起動時に発生した場合は不要です。 人為的な電源投入時と再起動時以外に発生した場合は、"show tech-support"コマンドにて各種情報を取得後、サポート対応窓口までお問合せください。

### 1.3 構成情報保存

項目	説明
Syslog	構文： <system:info> Executed "write memory"
	表示例： <system:info> Executed "write memory"
Trap	-
Version	7.07.01 以降
詳細	構成情報保存コマンド(copy running-config flash-config, write memory)実行時、 "reboot"コマンド、またはMIBによる再起動時に、構成情報が保存されたことを表します。
対応	不要

### 1.4 初期化開始

項目	説明
Syslog	構文： <device:warning> device <NAME>: Initialize start.
	表示例： <device:warning> device fib0: Initialize start.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	装置の初期化処理を開始したことを表します。 また、スイッチング LSI の初期化処理を開始したことを表します。
対応	不要

## 1.5 初期化終了

項目	説明
Syslog	構文： <device:info> device <NAME>: Initialize done.
	表示例： <device:info> device fib0: Initialize done.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	装置の初期化処理を終了したことを表します。 また、スイッチング LSI の初期化処理を終了したことを表します。
対応	不要

## 1.6 フラッシュメモリのプライマリーファームウェア起動

項目	説明
Syslog	構文： <system:notice> Booted from primary firmware.
	表示例： <system:notice> Booted from primary firmware.
Trap	-
Version	7.32.01 以降
詳細	フラッシュメモリのプライマリーファームウェアから起動したことを表します。
対応	不要

## 1.7 フラッシュメモリのセカンダリーファームウェア起動

項目	説明
Syslog	構文： <system:warning> Booted from secondary firmware.
	表示例： <system:warning> Booted from secondary firmware.
Trap	-
Version	7.32.01 以降
詳細	フラッシュメモリのプライマリーファームウェアから起動したことを表します。
対応	装置に正常なプライマリーファームウェアをダウンロードして再起動してください。

## 1.8 SD メモリーカードのファームウェア起動

項目	説明
Syslog	構文： <system:notice> Booted from memory-card firmware (<FILENAME>).
	表示例： <system:notice> Booted from memory-card firmware (test.img).
Trap	-
Version	7.32.01 以降
詳細	SD メモリーカード上のファイル名<FILENAME>のファームウェアから起動したことを表します。
対応	不要

## 1.9 フラッシュメモリのプライマリ構成情報を用いた起動

項目	説明
Syslog	構文： <system:notice> Booted with primary configuration.
	表示例： <system:notice> Booted with primary configuration.
Trap	-
Version	7.32.01 以降
詳細	フラッシュメモリのプライマリ構成情報で起動したことを表します。
対応	不要

## 1.10 フラッシュメモリのセカンダリ構成情報を用いた起動

項目	説明
Syslog	構文： <system:warning> Booted with secondary configuration.
	表示例： <system:warning> Booted with secondary configuration.
Trap	-
Version	7.32.01 以降
詳細	フラッシュメモリのセカンダリ構成情報で起動したことを表します。
対応	正常なプライマリ構成情報を使用して再起動してください。

## 1.11 SD メモリーカードの構成情報を用いた起動

項目	説明
Syslog	構文 : <system:notice> Booted with memory-card configuration (<FILENAME>).
	表示例 : <system:notice> Booted with memory-card configuration (test.cfg).
Trap	-
Version	7.32.01 以降
詳細	SD メモリーカード上のファイル名<FILENAME>の構成情報で起動したことを表します。
対応	不要

## 1.12 デフォルトの構成情報を用いた起動

項目	説明
Syslog	構文 : <system:alert> Booted with default configuration.
	表示例 : <system:alert> Booted with default configuration.
Trap	-
Version	7.32.01 以降
詳細	デフォルト(工場出荷時)の構成情報で起動したことを表します。
対応	正常なプライマリー構成情報、及びセカンダリー構成情報を使用して再起動してください。

## 2. 障害監視

### 2.1 ファン障害発生

項目	説明
Syslog	構文： <bist:crit> Fail Fan <NUMBER>
	表示例： <bist:crit> Fail Fan 1
Trap	fanFaultTrap Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	<NUMBER>で表される番号のファンに障害が発生したことを表します。
対応	装置ファンの回転状況の確認、"show hardware"コマンドにて状況を確認後、必要であればサポート対応窓口までお問合せください。
Trap 抑止	"snmp-server traps fan disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

### 2.2 ファン障害復旧

項目	説明
Syslog	構文： <bist:info> Recovery Fan <NUMBER>
	表示例： <bist:info> Recovery Fan 1
Trap	fanRecoveryTrap Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	<NUMBER>で表される番号のファンにおいて、障害から復旧したことを表します。
対応	装置ファンに障害が発生していた可能性があるため、装置ファンの回転状況の確認、"show system"コマンド、または"show hardware"コマンドにて状況を確認後、必要であればサポート対応窓口までお問合せください。
Trap 抑止	"snmp-server traps fan disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.3 電源ユニットファン障害発生

項目	説明
Syslog	構文： <bist:crit> Fail Fan of Power Unit <UNIT_NUMBER>
	表示例： <bist:crit> Fail Fan of Power Unit 1
Trap	powerFANFaultTrap Trap
Version	7.15.01 以降
詳細	<UNIT_NUMBER>で表される番号の電源ユニットファンに障害が発生したことを表します(電源二重化モデル(PSR タイプ)のみ実装)。
対応	電源ユニットファンの回転状況の確認、"show hardware"コマンドにて状況を確認後、必要であればサポート対応窓口までお問合せください。
Trap 抑止	"snmp-server traps fan disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.4 電源ユニットファン障害復旧

項目	説明
Syslog	構文： <bist:info> Recovery Fan of Power Unit <UNIT_NUMBER>
	表示例： <bist:info> Recovery Fan of Power Unit 1
Trap	powerFANRecoveryTrap Trap
Version	7.15.01 以降
詳細	<UNIT_NUMBER>で表される番号の電源ユニットファンにおいて、障害から復旧したことを表します(電源二重化モデル(PSR タイプ)のみ実装)。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps fan disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.5 電源ユニット障害発生

項目	説明
Syslog	構文： <bist:crit> Fail Power <UNIT_NUMBER>
	表示例： <bist:crit> Fail Power 1
Trap	powerFaultTrap Trap
Version	7.15.01 以降
詳細	<UNIT_NUMBER>で表される番号の電源ユニットに障害が発生したことを表します(電源二重化モデル(PSR タイプ)のみ実装)。
対応	"show hardware"コマンドにて状況を確認後、必要であればサポート対応窓口までお問合せください。

## 2.6 電源ユニット障害復旧

項目	説明
Syslog	構文： <bist:info> Recovery Power <UNIT_NUMBER>
	表示例： <bist:info> Recovery Power 1
Trap	powerRecoveryTrap Trap
Version	7.15.01 以降
詳細	<UNIT_NUMBER>で表される番号の電源ユニットにおいて、障害から復旧したことを表します(電源二重化モデル(PSR タイプ)のみ実装)。
対応	不要

## 2.7 電源断通知

項目	説明
Syslog	構文： <bist:emerg> Power down.
	表示例： <bist:emerg> Power down.
Trap	-
Version	7.39.01 以降
詳細	電源断が発生したことを表します (Aprisia5412GT-PoE のみ実装)。 装置の設置環境によっては、Syslog を出力するために必要な時間内に電圧が低下してしまい、Syslog が出力されないことがあります。
対応	意図的に電源断を行った場合は対応不要です。 人為的な電源切断時以外に出力した場合は、装置に接続された電源環境に異常がないか確認してください。

## 2.8 デバイスの重大なエラー

項目	説明
Syslog	構文： <device:emerg> device <NAME>: Fatal Error.
	表示例： <device:emerg> device fib0: Fatal Error.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	スイッチング LSI にて重大なエラーが発生したことを表します。
対応	"show tech-support" コマンドにて各種情報を取得後、サポート対応窓口までお問合せください。

## 2.9 外気温度「警戒域」通知

項目	説明
Syslog	構文： <bist:alert> Temperature pass through high threshold.
	表示例： <bist:alert> Temperature pass through high threshold.
Trap	warningTemperatureTrap Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	<p>外気温度状態が「警戒域」 に達したことを表します。</p> <p>Apresia3448G-PSR(RevB)/3448G-PSR2/4348 シリーズ/5412GT-HRSS/5412GT-HRSS2/5412GT-HRSS-DC48V/5412GT-HRSS-DC110V/13000 シリーズが対象です。</p> <p>Apresia3448G-PSR(RevB)/3448G-PSR2/4348 シリーズでは 50 超、Apresia5412GT-HRSS/5412GT-HRSS2/5412GT-HRSS-DC48V/5412GT-HRSS-DC110V では 60 超、Apresia13000 シリーズでは 40 超になります。</p> <p>外気温度状態については"show hardware"コマンドにて確認出来ます。</p>
対応	装置周辺の環境などを確認して、各シリーズの閾値を超えないように改善してください。
Trap 抑止	"snmp-server traps temperature disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.10 外気温度「警戒域」状態からの復旧

項目	説明
Syslog	構文： <bist:info> Normal outside temperature condition.
	表示例： <bist:info> Normal outside temperature condition.
Trap	normalTemperatureTrap Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	<p>外気温度状態が「警戒域」から「正常域」に復旧したことを表します。</p> <p>Apresia3448G-PSR(RevB)/3448G-PSR2/4348 シリーズ/5412GT-HRSS/5412GT-HRSS2/5412GT-HRSS-DC48V/5412GT-HRSS-DC110V/13000 シリーズが対象です。</p>
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps temperature disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.11 OS 異常時の再起動

項目	説明
Syslog	構文： <system:emerg> panic: Rebooting
	表示例： <system:emerg> panic: Rebooting
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	回復不能な OS の異常により再起動したことを表します。
対応	"show tech-support" コマンドにて各種情報を取得後、サポート対応窓口までお問合せください。

## 2.12 IP アドレス重複

項目	説明
Syslog	構文： <system:emerg> duplicate IP address <IPADDR> sent from link address <MACADDR>
	表示例： <system:emerg> duplicate IP address 192.168.10.100 sent from link address 11:22:33:44:55:66
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	装置のインターフェースに設定している IP アドレスが他装置のインターフェースの IP アドレスと重複したことを表します。
対応	装置のインターフェースに設定している IP アドレスが他装置のインターフェースの IP アドレスと重複していないか確認してください。

## 2.13 Watchdog Timer による復旧

項目	説明
Syslog	構文 : <system:alert> Watchdog timer is over(process = <NAME>, pid = <ID>, action = <ACTION>).
	表示例 : <system:alert> Watchdog timer is over(process = 0x895d5214, pid = 2, action = reboot).
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	Watchdog Timer によるプロセス監視によって復旧 action が発動したことを表します。
対応	"show tech-support" コマンドにて各種情報を取得後、サポート対応窓口までお問合せください。

## 2.14 システム状態の変化

項目	説明
Syslog	構文： <bist:warning> System Status Code is changed(X-X' ).
	表示例： <bist:warning> System Status Code is changed(0x0-0x4000).
Trap	hclAeosSystemStatusCodeChange Trap
Version	7.28.01 以降
詳細	<p>装置が検知している障害コードが変化したことを表します。X、及び X' は障害コードを表します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>障害コード bit14, 16(0x4000, 0x10000) : スイッチ LSI のメモリーエラー</li> </ul> <p>(例 : 0x4000 はスイッチ LSI のメモリーエラーを示す)</p> <pre> 0000 0000 0100 0000 0000 0000 -----                            23    16 15    8 7    0 Bit </pre>
対応	<p>"clear memory-error"を実施してください。</p> <p>"clear memory-error"実施後も再発する場合は、サポート対応窓口までお問合せください。</p> <p>スイッチ LSI のメモリーエラーが発生した場合、コマンドリファレンスのトラブルシューティング章「装置の表示、エラーログに関連する現象と対策」を参照ください。</p> <p>本ドキュメントに記載されていない障害コードが記録された場合、ハードウェア障害の可能性があるため、サポート対応窓口にお問合せください。</p>
Trap 抑止	"snmp-server traps system-status disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.15 システム状態異常

項目	説明
Syslog	構文： <device:emerg> System status goes abnormal.
	表示例： <device:emerg> System status goes abnormal.
Trap	hclAeosSystemStatusAbnormal Trap
Version	7.28.01 以降
詳細	システム状態が異常に変化したことを表します。
対応	"clear memory-error"を実施してください。 "clear memory-error"実施後も再発する場合は、サポート対応窓口までお問合せください。
Trap 抑止	"snmp-server traps system-status disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.16 システム状態正常

項目	説明
Syslog	構文： <device:notice> System status goes normal.
	表示例： <device:notice> System status goes normal.
Trap	hclAeosSystemStatusNormal Trap
Version	7.28.01 以降
詳細	システム状態が正常に変化したことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps system-status disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.17 メモリーエラー自動復旧

項目	説明
Syslog	構文： <bist:warning> Memory error of switch LSI was recovered automatically.
	表示例： <bist:warning> Memory error of switch LSI was recovered automatically.
Trap	hclAeosMemoryErrorAutoRecovery Trap
Version	7.33.01 以降
詳細	メモリーエラー自動復旧機能が有効の状態、メモリーエラーを検知したことにより、自動復旧が行われたことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps memory-error auto-recovery disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.18 FCS エラーフレームカウンター閾値超え

項目	説明
Syslog	構文： <port:warning> Port <PORTNO> FCS error counter exceeded <THRESHOLD_VALUE>. (counter <COUNTER>)
	表示例： <port:warning> Port 6 FCS error counter exceeded 100. (counter 107)
Trap	hclAeosFcsErrorThresholdExceeded Trap
Version	7.37.01 以降
詳細	"error-frame threshold polling-rate"コマンドで指定した FCS エラーフレームカウンターが、設定した閾値<THRESHOLD_VALUE>を超えたことを表します。 <COUNTER>は、本ログが出力時のエラーフレームカウンター値を表示します。
対応	設定した閾値を超えるエラーフレームの受信であるため、発生原因については対向装置(トランシーバー含む)、伝送路、本装置(トランシーバー含む)について切り分けが必要です。
Trap 抑止	"snmp-server traps error-frame-threshold port <PORTRANGE> disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.19 アライメントエラーフレームカウンター閾値超え

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;port:warning&gt; Port &lt;PORTNO&gt; Alignment error counter exceeded &lt;THRESHOLD_VALUE&gt;. (counter &lt;COUNTER&gt;)</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;port:warning&gt; Port 6 Alignment error counter exceeded 100. (counter 107)</pre>
Trap	hclAeosAlignErrorThresholdExceeded Trap
Version	7.37.01 以降
詳細	"error-frame threshold polling-rate"コマンドで指定したアライメントエラーフレームカウンターが、設定した閾値<THRESHOLD_VALUE>を超えたことを表します。 <COUNTER>は、本ログが出力時のエラーフレームカウンター値を表示します。
対応	設定した閾値を超えるエラーフレームの受信であるため、発生原因については対向装置(トランシーバー含む)、伝送路、本装置(トランシーバー含む)について切り分けが必要です。
Trap 抑止	"snmp-server traps error-frame-threshold port <PORTRANGE> disable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.20 フラグメントエラーフレームカウンター閾値超え

項目	説明
Syslog	構文： <port:warning> Port <PORTNO> Fragments error counter exceeded <THRESHOLD_VALUE>. (counter <COUNTER>)
	表示例： <port:warning> Port 6 Fragments error counter exceeded 100. (counter 107)
Trap	hclAeosFragmentsThresholdExceeded Trap
Version	7.37.01 以降
詳細	"error-frame threshold polling-rate"コマンドで指定したフラグメントエラーフレームカウンターが、設定した閾値<THRESHOLD_VALUE>を超えたことを表します。 <COUNTER>は、本ログが出力時のエラーフレームカウンター値を表示します。
対応	設定した閾値を超えるエラーフレームの受信であるため、発生原因については対向装置(トランシーバー含む)、伝送路、本装置(トランシーバー含む)について切り分けが必要です。
Trap 抑止	"snmp-server traps error-frame-threshold port <PORTRANGE> disable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.21 ジャバーフレームカウンター閾値超え

項目	説明
Syslog	構文： <port:warning> Port <PORTNO> Jabbers counter exceeded <THRESHOLD_VALUE>. (counter <COUNTER>)
	表示例： <port:warning> Port 6 Jabbers counter exceeded 100. (counter 107)
Trap	hclAeosJabbersThresholdExceeded Trap
Version	7.37.01 以降
詳細	"error-frame threshold polling-rate"コマンドで指定したジャバーフレームカウンターが、設定した閾値<THRESHOLD_VALUE>を超えたことを表します。 <COUNTER>は、本ログが出力時のエラーフレームカウンター値を表示します。
対応	設定した閾値を超えるエラーフレームの受信であるため、発生原因については対向装置(トランシーバー含む)、伝送路、本装置(トランシーバー含む)について切り分けが必要です。
Trap 抑止	"snmp-server traps error-frame-threshold port <PORTRANGE> disable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.22 キャリアセンスエラーカウンター閾値超え

項目	説明
Syslog	構文： <port:warning> Port <PORTNO> Carrier Sense error counter exceeded <THRESHOLD_VALUE>. (counter <COUNTER>)
	表示例： <port:warning> Port 6 Carrier Sense error counter exceeded 100. (counter 107)
Trap	hclAeosCarSenseErrorThresholdExceeded Trap
Version	7.37.01 以降
詳細	"error-frame threshold polling-rate"コマンドで指定したキャリアセンスエラーカウンターが、設定した閾値<THRESHOLD_VALUE>を超えたことを表します。 <COUNTER>は、本ログが出力時のエラーフレームカウンター値を表示します。
対応	設定した閾値を超えるエラーフレームの受信であるため、発生原因については対向装置(トランシーバー含む)、伝送路、本装置(トランシーバー含む)について切り分けが必要です。
Trap 抑止	"snmp-server traps error-frame-threshold port <PORTRANGE> disable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.23 FCS エラーフレーム受信時

項目	説明
Syslog	構文： <port:err> Port <PORTNO> received FCS error.
	表示例： <port:err> Port 6 received FCS error.
Trap	hclAeosFcsErrorReceived Trap
Version	7.37.01 以降
詳細	<p>FCS エラーフレームを受信した(カウンターの値が変化した)ことを表します。5 秒間隔にエラーフレームカウンターを監視し、カウンターの値が変化した場合に出力します。</p> <p>本ログは、"error-frame threshold polling-rate" コマンドの設定の有無に関わらず、出力します。</p> <p>"logging error-frame-received port disable" コマンドで、本ログの出力を抑止できます。</p>
対応	エラーフレーム発生原因については、対向装置(トランシーバー含む)、伝送路、本装置(トランシーバー含む)について切り分けが必要です。
Trap 抑止	"snmp-server traps error-frame-received port <PORTRANGE> disable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.24 アライメントエラーフレーム受信時

項目	説明
Syslog	構文： <port:err> Port <PORTNO> received Alignment error.
	表示例： <port:err> Port 6 received Alignment error.
Trap	hclAeosAlignErrorReceived Trap
Version	7.37.01 以降
詳細	<p>アライメントエラーフレームを受信した(カウンターの値が変化した)ことを表します。5秒間隔にエラーフレームカウンターを監視し、カウンターの値が変化した場合に出力します。</p> <p>本ログは、"error-frame threshold polling-rate"コマンドの設定の有無に関わらず、出力します。</p> <p>"logging error-frame-received port disable"コマンドで、本ログの出力を抑止できます。</p>
対応	エラーフレーム発生原因については、対向装置(トランシーバー含む)、伝送路、本装置(トランシーバー含む)について切り分けが必要です。
Trap 抑止	"snmp-server traps error-frame-received port <PORTRANGE> disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.25 フラグメントエラーフレーム受信時

項目	説明
Syslog	構文： <port:err> Port <PORTNO> received Fragments error.
	表示例： <port:err> Port 6 received Fragments error.
Trap	hclAeosFragmentsReceived Trap
Version	7.37.01 以降
詳細	<p>フラグメントエラーフレームを受信した(カウンターの値が変化した)ことを表します。5秒間隔にエラーフレームカウンターを監視し、カウンターの値が変化した場合に出力します。</p> <p>本ログは、"error-frame threshold polling-rate"コマンドの設定の有無に関わらず、出力します。</p> <p>"logging error-frame-received port disable"コマンドで、本ログの出力を抑止できます。</p>
対応	エラーフレーム発生原因については、対向装置(トランシーバー含む)、伝送路、本装置(トランシーバー含む)について切り分けが必要です。
Trap 抑止	"snmp-server traps error-frame-received port <PORTRANGE> disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.26 ジャバースフレーム受信時

項目	説明
Syslog	構文： <port:err> Port <PORTNO> received Jabbers.
	表示例： <port:err> Port 6 received Jabbers.
Trap	hclAeosJabbersReceived Trap
Version	7.37.01 以降
詳細	<p>ジャバースフレームを受信した(カウンターの値が変化した)ことを表します。5秒間隔にエラーフレームカウンターを監視し、カウンターの値が変化した場合に出力します。</p> <p>本ログは、"error-frame threshold polling-rate" コマンドの設定の有無に関わらず、出力します。</p> <p>"logging error-frame-received port disable" コマンドで、本ログの出力を抑止できます。</p>
対応	エラーフレーム発生原因については、対向装置(トランシーバー含む)、伝送路、本装置(トランシーバー含む)について切り分けが必要です。
Trap 抑止	"snmp-server traps error-frame-received port <PORTRANGE> disable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.27 キャリアセンスエラー受信時

項目	説明
Syslog	構文： <port:err> Port <PORTNO> received Carrier Sense error.
	表示例： <port:err> Port 6 received Carrier Sense error.
Trap	hclAeosCarSenseErrorReceived Trap
Version	7.37.01 以降
詳細	<p>キャリアセンスエラーを受信した(カウンターの値が変化した)ことを表します。5 秒間隔にエラーフレームカウンターを監視し、カウンターの値が変化した場合に出力します。本ログは、"error-frame threshold polling-rate" コマンドの設定の有無に関わらず、出力します。</p> <p>"logging error-frame-received port disable" コマンドで、本ログの出力を抑止できます。</p>
対応	エラーフレーム発生原因については、対向装置(トランシーバー含む)、伝送路、本装置(トランシーバー含む)について切り分けが必要です。
Trap 抑止	"snmp-server traps error-frame-received port <PORTRANGE> disable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 2.28 バッファメモリーにおける一時的なメモリーエラー検出

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <p>&lt;bist:warning&gt; Temporary error was detected on packet buffer memory of switch LSI.</p> <hr/> <p>表示例 :</p> <p>&lt;bist:warning&gt; Temporary error was detected on packet buffer memory of switch LSI.</p>
Trap	hclAeosSystemLsiMemoryTemporaryError Trap
Version	7.41.01 以降
詳細	<p>スイッチ LSI のバッファメモリーにて一時的なメモリーエラーを検出したことを表します。</p> <p>本ログが出力された際に、"show system" コマンドにおける Health Status は変化しません。</p>
対応	<p>本ログが出力されても、エラー発生以降に送信するフレームによりバッファメモリーが上書きされ、エラーは解消されるため、装置再起動は不要です。</p> <p>ただし、本ログが連続して 10 回以上出力している場合は、装置再起動を実施してください。</p>
Trap 抑止	"snmp-server traps memory-error temporary-error disable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

### 3. LOGIN

#### 3.1 ログイン

項目	説明
Syslog	構文： <cli:notice> Login <USERNAME> from <LOCATION>.
	表示例： <cli:notice> Login adpro from Console. <cli:notice> Login user from 192.168.10.100.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	ユーザー名<USERNAME>、ログイン場所<LOCATION>より、ログインされたことを表します。
対応	不要

### 3.2 ログイン失敗

項目	説明
Syslog	<p>構文：            &lt;cli:warning&gt; Login incorrect &lt;USERNAME&gt; from &lt;LOCATION&gt;.</p> <p>表示例：            &lt;cli:warning&gt; Login incorrect adpro from Console.            &lt;cli:warning&gt; Login incorrect user from 172.21.29.109.</p>
Trap	loginIncorrectTrap Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	<p>ユーザー名&lt;USERNAME&gt;、ログイン場所&lt;LOCATION&gt;より、ログインが試みられ失敗したことを表します。</p> <p>Telnet によるログイン時は、10 回目に失敗した時点で Telnet セッションが強制断されます。</p> <p>コンソールからのログイン時は、ログイン失敗の回数による強制断はありません。ただし、「失敗回数/10 の余り」が 1 から 2 回目は当該 Syslog、及び Trap は出ません。</p> <p>注) 失敗回数が 1,2,11,12・・・10n+1,10n+2 回目のアクセス(n=0,1,2・・・)</p>
対応	<p>以下の可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>許可された端末からのアクセスにもかかわらず発生した場合は、本装置の設定に問題があるか、正しい設定がされていない端末よりアクセスされた</li> <li>許可されていない端末から不正アクセスがあった</li> </ul> <p>ユーザー名、ログイン場所を確認し、不正アクセスがないことを確認ください。設定に異常があった場合は、設定を変更してください。</p> <p>正しい設定がされていない端末よりアクセスした場合は、当該端末の設定を変更してください。</p> <p>不正アクセスがあった場合は、以下の対策を行うことで不正アクセスを防ぐことが出来ます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワークの設定を変更する</li> <li>Host Management の機能を利用し、特定ホスト以外のアクセスを禁止する</li> </ul>
Trap 抑止	"snmp-server traps login-incorrect disable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

### 3.3 ログアウト

項目	説明
Syslog	構文： <cli:info> Logout <USERNAME>
	表示例： <cli:info> Logout adpro
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	ユーザー名<USERNAME>がログアウトしたことを表します。
対応	不要

### 3.4 コマンド入力

項目	説明
Syslog	構文： <cli:info> <CLI_COMMAND>
	表示例： <cli:info> clock set 14:29:00
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	<CLI_COMMAND>のコマンドが入力されたことを表します。
対応	不要

### 3.5 構成情報、ログの初期化

項目	説明
Syslog	構文 : <system:emerg> Configuration and logs were initialized.
	表示例 : <system:emerg> Configuration and logs were initialized.
Trap	-
Version	7.06.01 以降
詳細	コンソールよりアカウント ap_recovery でのログインが行われ、構成情報とログの削除が行われたことを表します。
対応	不要

## 4. Memory

### 4.1 フラッシュメモリーへの書き込み失敗

項目	説明
Syslog	構文 : <system:err> Fail Write Error. <system:crit> Flash Write Error.
	表示例 : <system:err> Fail Write Error. <system:crit> Flash Write Error.
Trap	-
Version	「Fail Write Error.」: 7.00.00 以降 「Flash Write Error.」: 7.15.03 以降
詳細	フラッシュメモリーへの書き込み処理が正常に終了しなかったことを表します。 Apresia3400/4300/5400 シリーズでは、障害の発生原因によってどちらかのログが出力されます。 Apresia13000 シリーズでは、「Flash Write Error.」は出力されません。
対応	フラッシュメモリーが故障している可能性があります。サポート対応窓口までお問合せください。

## 4.2 フラッシュメモリーへのアクセス失敗

項目	説明
Syslog	構文： <system:err> mount failed
	表示例： <system:err> mount failed
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	フラッシュメモリーへの書き込み処理を行なおうとしたが、フラッシュメモリーへアクセス出来なかったことを表します。
対応	フラッシュメモリーが故障している可能性があります。サポート対応窓口までお問合せください。

## 4.3 メモリー使用容量の増加

項目	説明
Syslog	構文： <system:alert> Memory-utilization exceeded <THRESHOLD_VALUE>page.
	表示例： <system:alert> Memory-utilization exceeded 10000page.
Trap	hclAeosMemoryUtilizationRising Trap
Version	7.30.01 以降
詳細	メモリー使用容量(60 秒間)が、あらかじめ設定された閾値を超えたことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps memory-used-notify disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できません。

#### 4.4 SD メモリーカードへの書き込み失敗

項目	説明
Syslog	構文： <device:err> Verify Error: CRC Mismatch.
	表示例： <device:err> Verify Error: CRC Mismatch.
Trap	-
Version	7.39.01 以降
詳細	<p>以下のコマンドによる SD メモリーカードへのファイルの書き込み後に、コピー先のファイルに対する正常性確認の結果、エラーが発生したことを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "backup clone" コマンド</li> <li>• "backup memory-card" コマンド</li> <li>• "archive upload-loader memory-card" コマンド</li> <li>• "archive upload-sw memory-card" コマンド</li> <li>• "copy flash-config memory-card" コマンド</li> <li>• "copy log memory-card" コマンド</li> <li>• "copy aaa-local-db memory-card" コマンド</li> <li>• "copy login-page memory-card" コマンド</li> <li>• "copy login-success-page memory-card" コマンド</li> <li>• "copy login-failure-page memory-card" コマンド</li> <li>• "copy logout-success-page memory-card" コマンド</li> <li>• "copy logout-failure-page memory-card" コマンド</li> <li>• "copy redirect-error-page memory-card" コマンド</li> <li>• "copy https-certificate memory-card" コマンド</li> <li>• "copy https-private-key memory-card" コマンド</li> <li>• "copy configured-script memory-card" コマンド</li> <li>• "copy ssh-rsa-key memory-card" コマンド</li> <li>• "copy ssh-rsa1-key memory-card" コマンド</li> <li>• "copy running-config memory-card" コマンド</li> <li>• "copy tftp memory-card" コマンド</li> <li>• "copy running-config flash-config" コマンド</li> <li>• "write memory" コマンド</li> </ul>
対応	<p>SD メモリーカードに正しくファイルが作成されていない可能性があります。</p> <p>SD メモリーカードを挿し直して、コマンドを再実行してください。その後も本ログが出力する場合は、SD メモリーカードを交換してください。</p>

## 5. ポート監視

### 5.1 管理ポートのリンクアップ

項目	説明
Syslog	構文： <port:warning> Port management link up <MODE>, <DUPLEX>, <MDI>.
	表示例： <port:warning> Port management link up 100BASE-TX, full-duplex, MDI.
Trap	linkUp Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	管理ポート付きモデルのみ対応します。 管理ポートが、通信速度<MODE>、二重方式<DUPLEX>、MDI/MDI-X<MDI>でリンクアップしたことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps link manage disable"コマンドにてTrap出力を抑止できます。

### 5.2 管理ポートのリンクダウン

項目	説明
Syslog	構文： <port:warning> Port management link down.
	表示例： <port:warning> Port management link down.
Trap	linkDown Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	管理ポート付きモデルのみ対応します。 管理ポートのリンクダウンがあったことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps link manage disable"コマンドにてTrap出力を抑止できます。

### 5.3 ユーザーポートのリンクアップ

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;port:warning&gt; Port &lt;PORTNO&gt; link up &lt;MODE&gt;, &lt;DUPLEX&gt;, &lt;MDI&gt;.</pre> <pre>&lt;port:warning&gt; Port &lt;PORTNO&gt; link up &lt;MODE&gt;, &lt;DUPLEX&gt;.</pre> <pre>&lt;port:warning&gt; Port &lt;PORTNO&gt; link up &lt;MODE&gt;, &lt;DUPLEX&gt;, &lt;MDI&gt;, pause.</pre> <pre>&lt;port:warning&gt; Port &lt;PORTNO&gt; link up &lt;MODE&gt;, &lt;DUPLEX&gt;, pause.</pre> <hr/> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;port:warning&gt; Port 1 link up 100BASE-TX, full-duplex, MDI-X.</pre> <pre>&lt;port:warning&gt; Port 27 link up 1000BASE-SX, full-duplex.</pre> <pre>&lt;port:warning&gt; Port 28 link up 1000BASE-X(CWDM), full-duplex.</pre> <pre>&lt;port:warning&gt; Port 1 link up 100BASE-TX, full-duplex, MDI-X, pause.</pre> <pre>&lt;port:warning&gt; Port 27 link up 1000BASE-SX, full-duplex, pause.</pre>
Trap	linkUp Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	ユーザーポート<PORTNO>が、通信速度<MODE>、二重方式<DUPLEX>、MDI/MDI-X<MDI>でリンクアップしたことを表します。pauseは802.3xフロー制御が有効であることを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps link port <PORTRANGE> disable"コマンドにてTrap出力を抑止できません。

## 5.4 ユーザーポートのリンクダウン

項目	説明
Syslog	構文： <port:err> Port <PORTNO> link down.
	表示例： <port:err> Port 1 link down.
Trap	linkDown Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	ユーザーポート<PORTNO>が、リンクダウンしたことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps link port <PORTRANGE> disable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 5.5 自動 shutdown 機能によるリンクダウン

項目	説明
Syslog	構文： <port:warning> Port <PORTNO> is automatically shutdown because link goes down.
	表示例： <port:warning> Port 3 is automatically shutdown because link goes down.
Trap	hclAeosAutoShutdownByLinkDown Trap
Version	7.25.01 以降
詳細	ユーザーポート<PORTNO>が、リンクダウン時の自動 shutdown 機能によってリンクダウンしたことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps auto-shutdown disable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 5.6 SFP モジュール挿入

項目	説明
Syslog	構文 : <port:notice> Port <PORTNO> SFP module attached.
	表示例 : <port:notice> Port 9 SFP module attached.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	ユーザーポート<PORTNO>に、SFP モジュールが挿入されたことを表します。
対応	不要

## 5.7 SFP モジュール抜去

項目	説明
Syslog	構文 : <port:warning> Port <PORTNO> SFP module detached.
	表示例 : <port:warning> Port 9 SFP module detached.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	ユーザーポート<PORTNO>から、SFP モジュールが抜去されたことを表します。
対応	不要

## 5.8 SFP モジュールの Tx Fault 検知

項目	説明
Syslog	構文： <port:alert> Port <PORTNO> SFP module Tx Fault detect.
	表示例： <port:alert> Port 9 SFP module Tx Fault detect.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	ユーザーポート<PORTNO>で SFP モジュールの Tx Fault が検知されたことを表します。
対応	<p>モジュール挿入時のみ本ログが単発で発生した場合は、障害ではないため対処不要です。モジュールの初期化完了前に、ソフトウェアによる状態参照が発生したためです。ただし、以下の条件で本ログが発生した場合は何らかの異常があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>モジュール再挿入後も引き続き本ログが発生する</li> <li>モジュール挿入後、時間が経過した後も再度本ログが発生する</li> </ul> <p>これらの場合は、SFP モジュールを交換してください。その後も引き続き本ログが発生する場合は、装置側に問題があることも考えられます。その際は、サポート対応窓口までお問合せください。</p>

## 5.9 SFP モジュールの read エラー検知

項目	説明
Syslog	構文： <port:alert> Port <PORTNO> SFP module read error detect.
	表示例： <port:alert> Port 9 SFP module read error detect.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	ユーザーポート<PORTNO>で SFP モジュールの read エラーが検知されたことを表します。
対応	以下の条件で本ログが発生した場合は何らかの異常があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>モジュール再挿入後も引き続き本ログが発生する</li> <li>モジュール挿入後、時間が経過した後も再度本ログが発生する</li> </ul> これらの場合は、SFP モジュールを交換してください。その後も引き続き本ログが発生する場合は、装置側に問題があることも考えられます。 その際は、サポート対応窓口までお問合せください。

## 5.10 XENPAK モジュール挿入

項目	説明
Syslog	構文： <port:notice> Port <PORTNO> XENPAK module attached.
	表示例： <port:notice> Port 49 XENPAK module attached.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	XENPAK モジュール実装モデルのみ対応します。 ユーザーポート<PORTNO>に、XENPAK モジュールが挿入されたことを表します。
対応	不要

## 5.11 XENPAK モジュール抜去

項目	説明
Syslog	構文： <port:warning> Port <PORTNO> XENPAK module detached.
	表示例： <port:warning> Port 49 XENPAK module detached.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	XENPAK モジュール実装モデルのみ対応します。 ユーザーポート<PORTNO>から、XENPAK モジュールが抜去されたことを表します。
対応	不要

## 6. LACP

### 6.1 同一 LACP 上で複数の LAG 接続を検出

項目	説明
Syslog	構文 : <process:err> LACP: LAG (LACP Key <KEY>) detected multiple LAG ID on Port <PORTNO>.
	表示例 : <process:err> LACP: LAG (LACP Key 1) detected multiple LAG ID on Port 49.
Trap	hclAeosLacpMultipleLagDetect Trap
Version	7.31.01 以降
詳細	キー番号<KEY>を持つ LAG グループから、複数の LAG ID が検出されたことを表します。
対応	キー番号<KEY>を持つ LAG グループに接続された対向装置の LAG ID が複数に跨っている可能性があります。<KEY>を持つ LAG グループに接続された対向装置のポート設定を確認してください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps lacp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 6.2 同一 LACP 上で複数のデバイス接続を検出

項目	説明
Syslog	構文 : <process:err> LACP: LAG (LACP Key <KEY>) detected multiple system-id on Port <PORTNO>.
	表示例 : <process:err> LACP: LAG (LACP Key 1) detected multiple system-id on Port 49.
Trap	hclAeosLacpMultipleSystemDetect Trap
Version	7.31.01 以降
詳細	キー番号<KEY>を持つ LAG グループから、複数のシステム ID、またはシステム優先度が検出されたことを表します。
対応	キー番号<KEY>を持つ LAG グループに接続された対向装置が複数に跨っているか、またはシステム ID、システム優先度のいずれかの設定が誤っている可能性があります。<KEY>を持つ LAG グループに接続された対向装置、及び装置の LACP 設定を確認してください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps lacp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 6.3 LACP タイムアウト設定の不一致

項目	説明
Syslog	構文 : <process:notice> LACP: LAG (LACP Key <KEY>) detected timeout mismatch on Port <PORTNO>.
	表示例 : <process:notice> LACP: LAG (LACP Key 1) detected timeout mismatch on Port 49.
Trap	hclAeosLacpTimeoutMismatchDetect Trap
Version	7.31.01 以降
詳細	キー番号<KEY>を持つ LAG グループにおいて、ポート<PORTNO>に接続された対向装置の LACP タイムアウト設定が、本装置の設定と異なることを表します。
対応	本装置、または対向装置の LACP タイムアウト設定を見直し、本装置と対向装置で LACP タイムアウト設定を揃えてください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps lacp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 6.4 LACPDU 受信タイムアウト

項目	説明
Syslog	構文 : <process:err> LACP: LAG (LACP Key <KEY>) LACPDU receive timer expired on Port <PORTNO>.
	表示例 : <process:err> LACP: LAG (LACP Key 1) LACPDU receive timer expired on Port 49.
Trap	hclAeosLacpLacpduReceiveTimerExpired Trap
Version	7.31.01 以降
詳細	キー番号<KEY>を持つ LAG グループにおいて、ポート<PORTNO>で一定時間 LACPDU を受信しなかったことを表します。
対応	ポートがリンクダウンしている場合、対応は不要です。 ポートがリンクアップしている場合、接続している対向装置のポートが LACP ポートでないか、または伝送路に障害が発生した可能性があります。対向装置のポート設定、及び伝送路を確認してください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps lacp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 6.5 LACP メンバーポートで LACPDU 受信開始

項目	説明
Syslog	構文 : <process:notice> LACP: LAG (LACP Key <KEY>) LACPDU detected on Port <PORTNO>.
	表示例 : <process:notice> LACP: LAG (LACP Key 1) LACPDU detected on Port 49.
Trap	hclAeosLacpLacpduDetected Trap
Version	7.31.01 以降
詳細	キー番号<KEY>を持つ LAG グループにおいて、ポート<PORTNO>で LACPDU の受信を開始したことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"no snmp-server traps lacp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 6.6 LACP メンバーポートダウン

項目	説明
Syslog	構文： <process:err> LACP: LAG (LACP Key <KEY>) Port <PORTNO> changed state to Down.
	表示例： <process:err> LACP: LAG (LACP Key 1) Port 49 changed state to Down.
Trap	hclAeosLacpPortDown Trap
Version	7.31.01 以降
詳細	キー番号<KEY>を持つ LAG グループにおいて、ポート<PORTNO>が通信不可状態 (Collecting/Distributing 以外の状態)になったことを表します。
対応	計画的なリンクダウンであれば対応は不要です。 LACP の他のいずれかのポートが Up であれば通信可能ですが、ネットワーク機器、あるいは伝送路に障害が発生した可能性があります。ネットワークの障害を復旧させてください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps lacp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 6.7 LACP メンバーポート復旧

項目	説明
Syslog	構文： <process:notice> LACP: LAG (LACP Key <KEY>) Port <PORTNO> changed state to Up.
	表示例： <process:notice> LACP: LAG (LACP Key 1) Port 49 changed state to Up.
Trap	hclAeosLacpPortUp Trap
Version	7.31.01 以降
詳細	キー番号<KEY>を持つ LAG グループにおいて、ポート<PORTNO>が通信可能状態 (Collecting/Distributing)になったことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"no snmp-server traps lacp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 7. LLDP

### 7.1 LLDP フレームを受信

項目	説明
Syslog	構文 : <lldp:info> LLDPDU <CHASSIS_ID>:<PORT_ID> is received at port <PORTNO>.
	表示例 : <lldp:info> LLDPDU 00:40:66:11:93:94:Fastether-1 is received at port 1.
Trap	boxLldpRemTablesChange Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	リモートシステムの<CHASSIS_ID>:<PORT_ID>から LLDP フレームを受信し、ローカルシステムにリモート MIB として新規保存したことを表します。
対応	不要

### 7.2 リモート MIB を破棄

項目	説明
Syslog	構文 : <lldp:err> LLDPDU <CHASSIS_ID>:<PORT_ID> TTL expired at port <PORTNO>.
	表示例 : <lldp:err> LLDPDU 00:40:66:11:93:94:Fastether-1 TTL expired at port 1.
Trap	boxLldpRemTablesChange Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	リモートシステムの<CHASSIS_ID>:<PORT_ID>からの LLDP フレームの受信が遅延し、TTL タイマーの満了により、保存しておいたリモート MIB を破棄したことを表します。
対応	不要

### 7.3 shutdown フレームを受信

項目	説明
Syslog	構文 : <lldp:warning> LLDPDU <CHASSIS_ID>:<PORT_ID> shutdown is received at port <PORTNO>.
	表示例 : <lldp:warning> LLDPDU 00:40:66:11:93:94:Fastether-1 shutdown is received at port 1.
Trap	boxLldpRemTablesChange Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	リモートシステムの<CHASSIS_ID>:<PORT_ID>から shutdown フレームを受信し、ローカルシステムに保存されているリモート MIB を破棄したことを表します。
対応	不要

### 7.4 ローカルポートから LLDP フレームを受信

項目	説明
Syslog	構文 : <lldp:crit> Local LLDPDU is received at <PORTNO>
	表示例 : <lldp:crit> Local LLDPDU is received at 1
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	ローカルポートから送信した LLDP フレームをローカルポートで受信したことを表します。
対応	ループしている可能性があります。接続、設定、障害有無等を再度確認してください。

## 7.5 疑似リンクダウン機能により疑似リンクダウン状態へ遷移

項目	説明
Syslog	構文： <lldp:warning> LLDP disabled port <PORTNO> by error.
	表示例： <lldp:warning> LLDP disabled port 44 by error.
Trap	-
Version	7.08.01 以降
詳細	LLDP 機能疑似リンクダウン機能により当該ポートと対向ポート間の接続状態の異常を検知し、当該ポートを疑似リンクダウン状態(フレームの中継を停止)としたことを表します。
対応	通信経路の通信に障害が発生している可能性があります。伝送路、SFP/GBIC、装置状態を確認して通信障害を復旧させてください。

## 7.6 疑似リンクダウン状態からリンクアップ状態へ遷移

項目	説明
Syslog	構文： <lldp:warning> LLDP reset port <PORTNO>.
	表示例： <lldp:warning> LLDP reset port 44.
Trap	-
Version	7.08.01 以降
詳細	疑似リンクダウン状態(フレームの中継を停止)から回復したことを表します。
対応	不要

## 7.7 LLDP プロセス異常発生

項目	説明
Syslog	構文 : <lldp:err> A problem was encountered with the process
	表示例 : <lldp:err> A problem was encountered with the process
Trap	-
Version	7.36.01 以降
詳細	LLDP 機能有効時に、LLDP プロセスにて異常が発生したことを表します。
対応	"show tech-support" コマンドにて各種情報を取得取後、"no lldp enable" コマンドを実行し、"lldp enable" コマンドを実行してください。

## 8. Flush FDB

### 8.1 Flush FDB 機能の開始

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> flush-FDB rp-e: Start.
	表示例 : <process:info> flush-FDB rp-e: Start.
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	Flush FDB 機能が開始したことを表します。
対応	不要

### 8.2 Flush FDB 機能(GSRP aware)の開始

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> flush-FDB rp-g: Start.
	表示例 : <process:info> flush-FDB rp-g: Start.
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	Flush FDB 機能(GSRP aware)が開始したことを表します。
対応	不要

### 8.3 Flush FDB 機能の停止

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> flush-FDB rp-e: Stop.
	表示例 : <process:info> flush-FDB rp-e: Stop.
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	Flush FDB 機能が停止したことを表します。
対応	不要

### 8.4 Flush FDB 機能(GSRP aware)の停止

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> flush-FDB rp-g: Stop.
	表示例 : <process:info> flush-FDB rp-g: Stop.
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	Flush FDB 機能(GSRP aware)が停止したことを表します。
対応	不要

## 8.5 FDB のクリア

項目	説明
Syslog	構文 : <process:notice> flush-FDB rp-e: Fdb Flush.
	表示例 : <process:notice> flush-FDB rp-e: Fdb Flush.
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	Flush FDB 機能により、FDB がクリアされたことを表します。
対応	不要

## 8.6 FDB のクリア (GSRP aware)

項目	説明
Syslog	構文 : <process:notice> flush-FDB rp-g: Fdb Flush.
	表示例 : <process:notice> flush-FDB rp-g: Fdb Flush.
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	Flush FDB 機能 (GSRP aware) により、FDB がクリアされたことを表します。
対応	不要

## 9. STP

### 9.1 トポロジーチェンジ

項目	説明
Syslog	構文： <stp:warning> STP topology change began, aging = <TIME>.
	表示例： <stp:warning> STP topology change began, aging = 15.
Trap	topologyChange Trap
Version	7.04.01 以降
詳細	STP 機能において、スパニングツリーのトポロジーが変化したことを表します。
対応	自装置、及び対向装置のインターフェースのリンク状態を確認してください。 自装置、対向装置の STP、及びインターフェースのリンクに関する設定を確認してください。 ネットワーク内の各装置においてスパニングツリーのトポロジーが変化するような要因 (リンクダウン、設定変更)が発生していないか確認してください。
Trap 抑止	"snmp-server traps topology disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

### 9.2 FDB エージング時間変更

項目	説明
Syslog	構文： <stp:info> STP aging was set, aging = <TIME>.
	表示例： <stp:info> STP aging was set, aging = 200.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	STP 機能において、FDB のエージング時間が変更されたことを表します。
対応	不要

## 10. RSTP

### 10.1 トポロジーチェンジ

項目	説明
Syslog	構文： <process:warning> rstp_propogate_topology_change: port <PORTNO>
	表示例： <process:warning> rstp_propogate_topology_change: port 6
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	RSTP 機能において、<PORTNO>でトポロジーの変化を検出したことを表します。
対応	自装置、及び対向装置のインターフェースのリンク状態を確認してください。 自装置、対向装置の RSTP、及びインターフェースのリンクに関する設定を確認してください。 ネットワーク内の各装置においてスパンニングツリーのトポロジーが変化するような要因（リンクダウン、設定変更）が発生していないか確認してください。

### 10.2 不正 BPDU の受信

項目	説明
Syslog	構文： <process:warning> rstp_handle_bpdu: BPDU validation failed on port <PORTNO>!
	表示例： <process:warning> rstp_handle_bpdu: BPDU validation failed on port 10!
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	<PORTNO>で示されるポートにおいて受信した BPDU が不正であったため破棄したことを表します。
対応	自装置、及び対向装置の RSTP に関する設定を確認してください。 パケットキャプチャにより BPDU パケットの中身を調べ、異常有無を確認してください。

### 10.3 PORT state 変更

項目	説明
Syslog	構文： <process:warning> port <PORTNO> state changed from <STATE> to <STATE>
	表示例： <process:warning> port 1 state changed from DISCARDING to FORWARDING
Trap	-
Version	7.06.01 以降
詳細	<p>&lt;PORTNO&gt;で示されるポートにおいて&lt;STATE&gt;が変化したことを表します。 &lt;STATE&gt;は、以下の状態に遷移します。</p> <p>DISCARDING：通信不可の状態、MAC アドレスの学習も行っていない状態 LEARNING：通信不可の状態、MAC アドレスを学習している状態 FORWARDING：通信可の状態、トポロジーが安定している状態</p>
対応	不要

### 10.4 PORT role 変更

項目	説明
Syslog	構文： <process:warning> port <PORTNO> role changed from <ROLE> to <ROLE>
	表示例： <process:warning> port 1 role changed from DISABLED to DESIGNATED
Trap	-
Version	7.06.01 以降
詳細	<p>&lt;PORTNO&gt;で示されるポートにおいて&lt;ROLE&gt;が変化したことを表します。 &lt;ROLE&gt;は以下の役割に遷移します。</p> <p>DESIGNATED：指定ポート ROOTPORT：ルートポート ALTERNATE：代替ポート BACKUP：バックアップポート DISABLED：無効ポート</p>
対応	不要

## 10.5 FDB Flush

項目	説明
Syslog	構文： <process:warning> flushing FDB for other ports
	表示例： <process:warning> flushing FDB for other ports
Trap	-
Version	7.12.01 以降
詳細	複数ポートにおいて、トポロジー変化による FDB フラッシュを同時に行ったことを表します。
対応	不要

## 11. MSTP

### 11.1 トポロジーチェンジ

項目	説明
Syslog	構文 : <process:warning> topology change port <PORTNO> <process:warning> topology change port <PORTNO> instance <INSTANCE_ID> 表示例 : <process:warning> topology change port 2 <process:warning> topology change port 2 instance 2
Trap	-
Version	7.06.01 以降
詳細	MSTP 機能において、<PORTNO>でトポロジーの変化を検出したことを表します。
対応	自装置、及び対向装置のインターフェースのリンク状態を確認してください。 自装置、対向装置の MSTP、及びインターフェースのリンクに関する設定を確認してください。 ネットワーク内の各装置においてスパンニングツリーのトポロジーが変化するような要因 (リンクダウン、設定変更)が発生していないか確認してください。

### 11.2 不正 BPDU の受信

項目	説明
Syslog	構文 : <process:warning> invalid BPDU received on port <PORTNO> 表示例 : <process:warning> invalid BPDU received on port 1
Trap	-
Version	7.06.01 以降
詳細	<PORTNO>で示されるポートにおいて受信した BPDU が不正であったため破棄したことを表します。
対応	自装置、及び対向装置の MSTP に関する設定を確認してください。 パケットキャプチャにより BPDU パケットの中身を調べ、異常有無を確認してください。

### 11.3 PORT state 変更

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; port &lt;PORTNO&gt; state changed from &lt;STATE&gt; to &lt;STATE&gt; &lt;process:warning&gt; port &lt;PORTNO&gt; instance &lt;INSTANCE_ID&gt; state changed from &lt;STATE&gt; to &lt;STATE&gt;</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; port 1 state changed from DISCARDING to FORWARDING &lt;process:warning&gt; port 1 instance 1 state changed from LEARNING to FORWARDING</pre>
Trap	-
Version	7.06.01 以降
詳細	<p>&lt;PORTNO&gt;で示されるポートにおいて&lt;STATE&gt;が変化したことを表します。          &lt;STATE&gt;は、以下の状態に遷移します。</p> <p>DISCARDING : 通信不可の状態、MAC アドレスの学習も行っていない状態          LEARNING : 通信不可の状態、MAC アドレスを学習している状態          FORWARDING : 通信可の状態、トポロジーが安定している状態</p>
対応	不要

## 11.4 PORT role 変更

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; port &lt;PORTNO&gt; role changed from &lt;ROLE&gt; to &lt;ROLE&gt; &lt;process:warning&gt; port &lt;PORTNO&gt; instance &lt;INSTANCE_ID&gt; role changed from &lt;ROLE&gt; to &lt;ROLE&gt;</pre> <hr/> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; port 1 role changed from DISABLED to DESIGNATED &lt;process:warning&gt; port 4 instance 1 role changed from BACKUP to DISABLED</pre>
Trap	-
Version	7.06.01 以降
詳細	<p>&lt;PORTNO&gt;で示されるポートにおいて&lt;ROLE&gt;が変化したことを表します。          &lt;ROLE&gt;は以下の役割に遷移します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DESIGNATED : 指定ポート</li> <li>ROOTPORT : ルートポート</li> <li>ALTERNATE : 代替ポート</li> <li>MASTERPORT : マスターポート</li> <li>BACKUP : バックアップポート</li> <li>DISABLED : 無効ポート</li> </ul>
対応	不要

## 11.5 FDB Flush

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; flushing FDB for port &lt;PORTNO&gt; &lt;process:warning&gt; flushing FDB for port &lt;PORTNO&gt; instance &lt;INSTANCE_ID&gt; &lt;process:warning&gt; flushing FDB for port &lt;PORTNO&gt; role &lt;ROLE&gt; &lt;process:warning&gt; flushing FDB for port &lt;PORTNO&gt; instance &lt;INSTANCE_ID&gt; role &lt;ROLE&gt;</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; flushing FDB for port 1 &lt;process:warning&gt; flushing FDB for port 4 instance 1 &lt;process:warning&gt; flushing FDB for port 2 role DESIGNATED &lt;process:warning&gt; flushing FDB for port 4 instance 3 role DISABLED</pre>
Trap	-
Version	7.06.01 以降
詳細	<PORTNO>で示されるポートにおいて FDB がクリアされたことを表します。
対応	不要

## 12. フラッディング制御

### 12.1 フラッディング制御機能の開始

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> FldCtl : Flooding Control start
	表示例： <process:info> FldCtl : Flooding Control start
Trap	-
Version	7.03.01 以降
詳細	フラッディング制御機能が開始したことを表します。 ただし、装置起動時にはフラッディング制御機能の有効・無効に関わらず出力されます。
対応	不要

### 12.2 ブロードキャスト制限の開始

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> Port <PORTNO> flood control bc start action
	表示例： <process:info> Port 1 flood control bc start action
Trap	floodControlBCStartAction Trap
Version	7.03.01 以降
詳細	フラッディング制御機能において、<PORTNO>で示されるブロックにおいてブロードキャストフレーム数監視が動作を開始したことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps flooding control disable"コマンドにてTrap 出力を抑止できます。

### 12.3 ブロードキャスト制限の停止

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> Port <PORTNO> flood control bc stop action
	表示例： <process:info> Port 1 flood control bc stop action
Trap	floodControlBCStopAction Trap
Version	7.03.01 以降
詳細	フラッディング制御機能において、<PORTNO>で示されるブロックにおいてブロードキャストフレーム数監視が動作を停止したことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps flooding control disable"コマンドにてTrap 出力を抑止できます。

### 12.4 マルチキャスト制限の開始

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> Port <PORTNO> flood control mc start action
	表示例： <process:info> Port 1 flood control mc start action
Trap	floodControlMCStartAction Trap
Version	7.03.01 以降
詳細	フラッディング制御機能において、<PORTNO>で示されるブロックにおいてマルチキャストフレーム数監視が動作を開始したことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps flooding control disable"コマンドにてTrap 出力を抑止できます。

## 12.5 マルチキャスト制限の停止

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> Port <PORTNO> flood control mc stop action
	表示例： <process:info> Port 1 flood control mc stop action
Trap	floodControlMCStopAction Trap
Version	7.03.01 以降
詳細	フラッディング制御機能において、<PORTNO>で示されるブロックにおいてマルチキャストフレーム数監視が動作を停止したことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps flooding control disable"コマンドにてTrap出力を抑止できます。

## 12.6 ブロードキャストによるシャットダウンの開始

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> Port <PORTNO> flood control bc shutdown action
	表示例： <process:info> Port 1 flood control bc shutdown action
Trap	floodControlShutdownBCAction Trap
Version	7.03.01 以降
詳細	フラッディング制御機能において、<PORTNO>で示されるポートにおいてブロードキャストフレーム数の閾値超過によりポートがシャットダウン(閉塞)したことを表します。
対応	ネットワーク内の配線、接続等を確認し、ブロードキャストフレームが発生する原因を取り除いた上、"no shutdown"コマンドによりポートの閉塞を解除してください。
Trap 抑止	"snmp-server traps flooding control disable"コマンドにてTrap出力を抑止できます。

## 12.7 マルチキャストによるシャットダウンの開始

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> Port <PORTNO> flood control mc shutdown action
	表示例： <process:info> Port 1 flood control mc shutdown action
Trap	floodControlShutdownMCAction Trap
Version	7.03.01 以降
詳細	フラッディング制御機能において、<PORTNO>で示されるポートにおいてマルチキャストフレーム数の閾値超過によりポートがシャットダウン(閉塞)したことを表します。
対応	ネットワーク内の配線、接続等を確認し、マルチキャストフレームが発生する原因を取り除いた上、"no shutdown"コマンドによりポートの閉塞を解除してください。
Trap 抑止	"snmp-server traps flooding control disable"コマンドにてTrap 出力を抑止できます。

## 13. ポートセキュリティー

### 13.1 タスク起動

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> PtSec : Port Security start
	表示例： <process:info> PtSec : Port Security start
Trap	-
Version	7.06.01 以降
詳細	ポートセキュリティー機能のタスクが起動したことを表します。
対応	不要

### 13.2 エントリー追加

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> PtSec : Port <PORTNO> added <MACADDR>.
	表示例： <process:info> PtSec : Port 1 added 11:22:33:44:55:66.
Trap	portSecurityAdd Trap
Version	7.06.01 以降
詳細	ポートセキュリティー機能において、エントリーの MAC アドレスがテーブルに新規登録されたことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps port-security <PORTRANGE> disable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

### 13.3 エントリー削除

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> PtSec : Port <PORTNO> deleted <MACADDR>.
	表示例： <process:info> PtSec : Port 1 deleted 11:22:33:44:55:66.
Trap	portSecurityRemove Trap
Version	7.06.01 以降
詳細	ポートセキュリティ機能において、エントリーの MAC アドレスがテーブルから削除されたことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps port-security <PORTRANGE> disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

### 13.4 エントリー接続ポート変更時

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> PtSec : <MACADDR> moved from port <PORTNO> to <PORTNO>.
	表示例： <process:info> PtSec : 11:22:33:44:55:66 moved from port 1 to 2.
Trap	portSecurityChange Trap
Version	7.06.01 以降
詳細	ポートセキュリティ機能において、テーブルに登録されたエントリーの MAC アドレスを SA に持つフレームが、別のポートで受信され登録されたことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps port-security <PORTRANGE> disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 13.5 最大エントリー数超過時

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> PtSec : Port <PORTNO> discard <MACADDR>.
	表示例： <process:info> PtSec : Port 1 discard 11:22:33:44:55:66.
Trap	portSecurityFail Trap
Version	7.06.01 以降
詳細	ポートセキュリティ機能において、エントリー数が、コマンドで設定した最大エントリー数に達している状態で、新たな SA をもつフレームを受信し、テーブルへの登録を拒否したことを表します。最大エントリー数に到達後に最初に受信したフレームに対してのみ出力されます。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps port-security <PORTRANGE> disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 14. ユーザループ検知

### 14.1 ループ検知

項目	説明
Syslog	構文： <lw:warning> Loop detected, port <PORTNO> shutdown. (counter <COUNTER>, error <ERROR>, discard <DISCARD>)
	表示例： <lw:warning> Loop detected, port 11 shutdown. (counter 1, error 2, discard 10)
Trap	hclAeosLoopDetect Trap
Version	7.11.01 以降
詳細	ユーザループ検知機能において、ループを検知しポートを閉塞(shutdown)したことを表します。counter は受信したユーザループ検知フレーム数、error はエラーフレーム数、discard は破棄したフレーム数(MIB ifInDiscards)を表します。
対応	該当ポートでネットワークループが発生している可能性がありますので、ネットワーク内の配線、接続等を確認し、原因を取り除いた上、"no shutdown"コマンドによりポートの閉塞を解除してください。
Trap 抑止	"snmp-server traps loop-watch disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 14.2 ループ検知(notify-only モード設定時)

項目	説明
Syslog	構文： <lw:warning> Detected loop on port <PORTNO>. (counter <COUNTER>, error <ERROR>, discard <DISCARD>)
	表示例： <lw:warning> Detected loop on port 11. (counter 1, error 2, discard 10)
Trap	hclAeosLoopDetect Trap
Version	7.11.01 以降
詳細	ユーザーループ検知機能において、notify-only モードが設定されているポートでループを検知したことを表します。notify-only モードでは検知時にポートの閉塞は行わず、通知のみを行います。counter は受信したユーザーループ検知フレーム数、error はエラーフレーム数、discard は破棄したフレーム数(MIB ifInDiscards)を表します。
対応	該当ポートでネットワークループが発生している可能性がありますので、ネットワーク内の配線、接続等を確認してください。
Trap 抑止	"snmp-server traps loop-watch disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 14.3 自動復旧

項目	説明
Syslog	構文： <lw:warning> auto-recovery timer expired on port <PORTNO>.
	表示例： <lw:warning> auto-recovery timer expired on port 1.
Trap	hclAeosLoopAutoRecovery Trap
Version	7.07.01 以降
詳細	ユーザーループ検知機能において、ループを検知し、ポートを閉塞後に自動復旧タイマーが満了し、自動復旧(no shutdown)したことを表します。
対応	該当ポートでネットワークループが発生している可能性がありますので、ネットワーク内の配線、接続等を確認し、原因を取り除いてください。
Trap 抑止	"snmp-server traps loop-watch disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 15. NTP

### 15.1 NTP サーバーとの時刻同期失敗

項目	説明
Syslog	構文： <ntp:err> no server suitable for synchronization found.
	表示例： <ntp:err> no server suitable for synchronization found.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	サーバーにて NTP サービスが起動していない等により時刻同期に失敗したことを表します。
対応	NTP サーバーの動作が安定していない可能性がありますので、以下を確認してください。 <ul style="list-style-type: none"><li>• NTP サーバーの動作状態</li></ul>

### 15.2 時刻更新

項目	説明
Syslog	構文： <ntp:info> renew time. offset(<TIME>)
	表示例： <ntp:info> renew time. offset(-1.629146 s)
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	NTP による時刻更新が行われたことを表しています。 <TIME>の値の分、時刻修正されたことを表しています。 この表示は、定期的な NTP 参照、及び"ntp enable"コマンドを実行したときの両方において表示されます。
対応	不要

## 16. IGMP Snooping

### 16.1 IGMP Snooping の起動

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> IGMP:snoping start.
	表示例 : <process:info> IGMP:snoping start.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	IGMP Snooping 機能が起動したことを表します。
対応	不要

## 17. IGMP クエリア

### 17.1 IGMP クエリア

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> IGMPQUE:querier start.
	表示例 : <process:info> IGMPQUE:querier start.
Trap	-
Version	7.03.01 以降
詳細	IGMP クエリア機能が起動したことを表します。
対応	不要

## 18. PIM-SM

### 18.1 PIM-SM 機能の開始

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> vif start <INTERFACE>
	表示例： <process:info> vif start vlan 1
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	<INTERFACE>上で PIM-SM 機能が開始したことを表します。
対応	不要

### 18.2 ネイバーの切断

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> Deleting PIM neighbor <ADDRESS>
	表示例： <process:info> Deleting PIM neighbor 192.168.0.30
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	<ADDRESS>の装置とのネイバーが切断したことを表します。
対応	自装置、及び対向装置のインターフェースのリンク状態を確認してください。 自装置、対向装置の PIM-SM、及びインターフェースのリンクに関する設定を確認してください。

### 18.3 受信パケットのチェックサムエラー

項目	説明
Syslog	構文： <process: warning> PIM <TYPE> packet checksum error. Ignoring packet.
	表示例： <process: warning> PIM Hello packet checksum error. Ignoring packet.
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	PIM-SM 機能において、受信した<TYPE>で示される message type の PIM-SM パケットが、checksum が不正のため廃棄されたことを表します。
対応	自装置、及び対向装置の PIM-SM に関する設定を確認してください。 パケットキャプチャにより PIM-SM パケットの中身を調べ、異常有無を確認してください。

## 19. IGMP Proxy

### 19.1 未登録の Leave Group メッセージ

項目	説明
Syslog	構文 : <process:warning> IGMP-proxy: Invalid group address <ADDRESS> requested for Leave
	表示例 : <process:warning> IGMP-proxy: Invalid group address 224.1.1.1 requested for Leave
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	Leave Group メッセージのマルチキャストグループアドレスが、受信した Downstream VLAN に登録されていないマルチキャストグループアドレスであることを表します。
対応	不要

### 19.2 Querier のエージングタイムアウト

項目	説明
Syslog	構文 : <process:warning> IGMP-proxy: vlan<VID>: Query aging timeout.
	表示例 : <process:warning> IGMP-proxy: vlan2: Query aging timeout.
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	Upstream VLAN において、最後の Querier が Query の送信を止めてから、Querier が存在しなくなったとみなすまでの時間が経過したことを表します。
対応	Upstream VLAN に接続されている装置が Query を送信しているかを確認してください。

### 19.3 IGMP Proxy の起動エラー

項目	説明
Syslog	構文 : <process:err> igmPxyRouting(START): <ERROR>
	表示例 : <process:err> igmPxyRouting(START): <ERROR>
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	IGMP Proxy 機能が開始時にエラーとなったことを表します。
対応	サポート対応窓口までお問合せください。

### 19.4 IGMP Proxy の停止

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> igmpxyd: stopped.
	表示例 : <process:info> igmpxyd: stopped.
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	IGMP Proxy 機能が停止したことを表します。
対応	サポート対応窓口までお問合せください。

## 19.5 IGMP Proxy の起動

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> igmpxyd: started.
	表示例 : <process:info> igmpxyd: started.
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	IGMP Proxy 機能が起動したことを表します。
対応	不要

## 19.6 IGMP メッセージの入出力

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> IGMP: <IGMP_MESSAGE> from port <PORTNO> vid <VID>(<LENGTH>,<ADDRESS>).
	表示例 : <process:info> IGMP: Query from port 2 vid 2(32B,0.0.0.0).
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	<p>"debug igmp proxy trace"コマンドを実行時に、Upstream、Downstream VLAN 上で IGMP メッセージの入出力があったことを表します。ポート番号の表示により以下の状態を表しています。</p> <p>ポート番号の前に "-" がある場合 : CPU から VLAN への出力            ポート番号の前に表示がない場合 : ポートへの入力            注)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "ip multicast-routing"設定時のみに発行される                ("no ip multicast-routing"設定時には発生されない)</li> <li>• Query、Report 送信の時は発行されるが、Leave 送信の場合は発行されない</li> </ul>
対応	不要

## 19.7 インターフェースグループの起動

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> IGMP-proxy: IFG <PXY-ID> started.
	表示例 : <process:info> IGMP-proxy: IFG 1 started.
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	"ip igmp proxy enable"コマンドを実行時に、コマンドで指定したインターフェースグループの IGMP Proxy 機能が起動したことを表します。
対応	不要

## 19.8 インターフェースグループの停止

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> IGMP-proxy: IFG <PXY-ID> stopped.
	表示例 : <process:info> IGMP-proxy: IFG 1 stopped.
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	"no ip igmp proxy enable"コマンドを実行時に、コマンドで指定したインターフェースグループの IGMP Proxy 機能が停止したことを表します。
対応	不要

## 20. MLD Snooping

### 20.1 MLD Snooping の起動

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> MLD6SNP: start.
	表示例 : <process:info> MLD6SNP: start.
Trap	-
Version	7.04.01 以降
詳細	MLD Snooping 機能が起動したことを表します。
対応	不要

## 21. SNMP

### 21.1 認証失敗

項目	説明
Syslog	構文： <snmp:warning> Authentication failure from <IPADDR>.
	表示例： <snmp:warning> Authentication failure from 172.21.29.24.
Trap	authenticationFailure Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	IP アドレス<IPADDR>のネットワーク管理装置等からの SNMP リクエストにおいて、不正なコミュニティ名を使用してアクセスが行われた(SNMP Authentication Failure)ことを表しています。
対応	以下の可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"><li>ネットワーク管理装置の設定が間違っている。あるいは、誤ったコミュニティ名を使用してリクエストを行った</li><li>不正なアクセスがあった</li></ul> <IPADDR>が適正である場合は、ネットワーク管理装置の設定を確認し、コミュニティ名の設定が間違っていないか確認ください。 <IPADDR>が不正である場合は、不正なアクセスである可能性があります。コミュニティ名の変更やネットワーク管理装置の IP アドレスを指定することで、装置に対する不正なアクセスを防ぐことができます。
Trap 抑止	"snmp-server traps authentication disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 21.2 SET 失敗

項目	説明
Syslog	構文： <cli:notice> VTY configuration is locked by other VTY
	表示例： <cli:notice> VTY configuration is locked by other VTY
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	端末より装置にログインし、CONFIG モードに入った状態で、ネットワーク管理装置等からの SNMP SET リクエストがあったため、SET リクエストが失敗したことを表しています。
対応	SET が必要な場合は、"exit" コマンドで CONFIG モードより抜けてください。

## 21.3 上限しきい値超過

項目	説明
Syslog	構文： -
	表示例： -
Trap	risingAlarm Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	RMON の alarm グループによる監視により、上限しきい値超過が検出されました。
対応	不要

## 21.4 下限しきい値超過

項目	説明
Syslog	構文： -
	表示例： -
Trap	fallingAlarm Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	RMON の alarm グループによる監視により、下限しきい値超過が検出されました。
対応	不要

## 22. OSPF

### 22.1 インターフェースの状態変更

項目	説明
Syslog	構文： -
	表示例： -
Trap	ospfIfStateChange Trap/ospfVirtIfStateChange Trap
Version	7.08.01 以降
詳細	インターフェース(非バーチャルリンク、またはバーチャルリンク)が状態変更したことを表します。
対応	自装置、及び対向装置のインターフェースのリンク状態を確認してください。 自装置、対向装置の OSPF、及びインターフェースのリンクに関する設定を確認してください。
Trap 抑止	"snmp-server traps ospf disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

### 22.2 ネイバーの確立

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> NFSM[<INTERFACE>:<ADDRESS>-<ROUTERID>]: Status change <STATE> -> Full
	表示例： <process:info> NFSM[vlan 1:192.168.0.20-6.7.0.0]: Status change Loading -> Full
Trap	-
Version	7.03.01 以降
詳細	<INTERFACE>上で<ROUTERID>の装置とのネイバーが確立した(State Full になった)ことを表します。
対応	不要

## 22.3 ネイバーの状態変更

項目	説明
Syslog	構文： -
	表示例： -
Trap	ospfNbrStateChange Trap/ospfVirtNbrStateChange Trap
Version	7.08.01 以降
詳細	ネイバー(非バーチャルリンク接続、またはバーチャルリンク接続)が状態変更したことを表します。
対応	自装置、及び対向装置のインターフェースのリンク状態を確認してください。 自装置、対向装置の OSPF、及びインターフェースのリンクに関する設定を確認してください。
Trap 抑止	"snmp-server traps ospf disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 22.4 設定パラメーターコンフリクト

項目	説明
Syslog	構文： -
	表示例： -
Trap	ospfIfConfigError Trap/ospfVirtIfConfigError Trap
Version	7.08.01 以降
詳細	矛盾する設定パラメーターを持つルーターから、インターフェース(非バーチャルリンク、またはバーチャルリンク)にパケットを受信したことを表します。
対応	自装置、及び対向装置のインターフェースのリンク状態を確認してください。 自装置、対向装置の OSPF、及びインターフェースのリンクに関する設定を確認してください。
Trap 抑止	"snmp-server traps ospf disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 22.5 ネイバーの切断

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> NFSM[<INTERFACE>:<ADDRESS>-<ROUTERID>]: Status change Full -> <STATE>
	表示例： <process:info> NFSM[vlan 1:192.168.0.20-6.7.0.0]: Status change Full -> Down
Trap	-
Version	7.03.01 以降
詳細	<INTERFACE>上で<ROUTERID>の装置とのネイバーが切断した(State Full から別の状態に変わった)ことを表します。
対応	自装置、及び対向装置のインターフェースのリンク状態を確認してください。 自装置、対向装置の OSPF、及びインターフェースのリンクに関する設定を確認してください。

## 22.6 受信パケットのチェックサムエラー

項目	説明
Syslog	構文： <process:warning> RECV[<TYPE>]: From <ROUTERID> via <INTERFACE>:<ADDRESS>: OSPF checksum error <VALID_SUM>/<INVALID_SUM>
	表示例： <process:warning> RECV>Hello]: From 200.0.0.0 via vlan 1:192.168.0.20: OSPF checksum error 0x2BD1/0x0
Trap	ospfIfRxBadPacket Trap/ospfVirtIfRxBadPacket Trap
Version	7.03.01 以降
詳細	<INTERFACE>上で<ROUTERID>の装置から受信した<TYPE>で示される message type の OSPF パケットが、checksum が不正のため廃棄されたことを表します。
対応	自装置、及び対向装置の OSPF に関する設定を確認してください。 パケットキャプチャにより OSPF パケットの中身を調べ、異常有無を確認してください。
Trap 抑止	"snmp-server traps ospf disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 22.7 受信パケットの認証タイプ不一致

項目	説明
Syslog	構文： <process:warning> RECV[<TYPE>]: From <ROUTERID> via <INTERFACE>:<ADDRESS>: Authentication type mismatch
	表示例： <process:warning> RECV[Hello]: From 150.0.0.0 via vlan 1:192.168.0.20: Authentication type mismatch
Trap	ospfIfAuthFailure Trap/ospfVirtIfAuthFailure Trap
Version	7.03.01 以降
詳細	<INTERFACE>上で<ROUTERID>の装置から受信した<TYPE>で示される message type の OSPF パケットが、認証タイプが異なるため廃棄されたことを表します。
対応	自装置、及び対向装置の OSPF の認証に関する設定を確認してください。 パケットキャプチャにより OSPF パケットの中身を調べ、異常有無を確認してください。
Trap 抑止	"snmp-server traps ospf disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 22.8 受信パケットの認証エラー

項目	説明
Syslog	構文： <process:warning> RECV[<TYPE>]: From <ROUTERID> via <INTERFACE>:<ADDRESS>: Authentication error
	表示例： <process:warning> RECV[Hello]: From 192.168.0.30 via vlan 1:192.168.0.20: Authentication error
Trap	ospfIfAuthFailure Trap/ospfVirtIfAuthFailure Trap
Version	7.03.01 以降
詳細	<INTERFACE>上で<ROUTERID>の装置から受信した<TYPE>で示される message type の OSPF パケットが、認証エラーのため廃棄されたことを表します。
対応	自装置、及び対向装置の OSPF の認証に関する設定を確認してください。 パケットキャプチャにより OSPF パケットの中身を調べ、異常有無を確認してください。
Trap 抑止	"snmp-server traps ospf disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 22.9 受信パケットの MD5 認証エラー

項目	説明
Syslog	構文： <process:warning> RECV[<TYPE>]: From <ROUTERID> via <INTERFACE>:<ADDRESS>: MD5 authentication error
	表示例： <process:warning> RECV[Hello]: From 192.168.0.30 via vlan 1:192.168.0.20: MD5 authentication error
Trap	ospfIfAuthFailure Trap/ospfVirtIfAuthFailure Trap
Version	7.03.01 以降
詳細	<INTERFACE>上で<ROUTERID>の装置から受信した<TYPE>で示される message type の OSPF パケットが、MD5 認証エラーのため廃棄されたことを表します。
対応	自装置、及び対向装置の OSPF の認証に関する設定を確認してください。 パケットキャプチャにより OSPF パケットの中身を調べ、異常有無を確認してください。
Trap 抑止	"snmp-server traps ospf disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 22.10 LSA 最大数に到達

項目	説明
Syslog	構文： -
	表示例： -
Trap	ospfMaxAgeLsa Trap
Version	7.08.01 以降
詳細	保持する LSDB 内の LSA が最大エージ時間に到達した場合に送信したことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps ospf disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 22.11 LSA の制限数超過エラー

項目	説明
Syslog	構文： <process:warning> OSPF: Reached non-AS-external-LSAs limit. Max:[10000/area]
	表示例： <process:warning> OSPF: Reached non-AS-external-LSAs limit. Max:[10000/area]
Trap	-
Version	7.03.01 以降
詳細	LSA タイプ 5(外部リンク LSA)以外の最大 LSA 数は、1 エリアあたり 10000 個で制限されており、LSDB 数が最大数を超過したことを示しています。
対応	ネットワーク構成を見直し、LSA タイプ 5(外部リンク LSA)以外の LSA 数が、10000 以下になるように運用してください。

## 22.12 外部リンク LSA 数の超過

項目	説明
Syslog	構文： -
	表示例： -
Trap	ospfLsdbOverflow Trap
Version	7.08.01 以降
詳細	非デフォルト(non-default)のタイプ 5 LSA(外部リンク LSA)の最大数は、装置あたり 30000 個で制限されており、LSDB 数が最大数を超過しオーバーフロー状態になったことを示しています。
対応	ネットワーク構成を見直し、非デフォルトのタイプ 5 LSA(外部リンク LSA)の LSA 数が、30000 以下になるように運用してください。
Trap 抑止	"snmp-server traps ospf disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 22.13 外部リンク LSA 数の増加

項目	説明
Syslog	構文： -
	表示例： -
Trap	ospfLsdbApproachingOverflow Trap
Version	7.08.01 以降
詳細	非デフォルト(non-default)のタイプ5 LSA(外部リンク LSA)の最大数は、装置あたり 30000 個で制限されており、LSDB 数が制限の 90 %を超過したことを表します。
対応	ネットワーク構成を見直し、非デフォルトのタイプ5 LSA(外部リンク LSA)の LSA 数が、30000 以下になるように運用してください。
Trap 抑止	"snmp-server traps ospf disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 22.14 LSA の生成

項目	説明
Syslog	構文： -
	表示例： -
Trap	ospfOriginateLsa Trap
Version	7.08.01 以降
詳細	LSA が新たに生成されたことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps ospf disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 22.15 LSA の再送信

項目	説明
Syslog	構文： -
	表示例： -
Trap	ospfTxRetransmit Trap/ospfVirtIfTxRetransmit Trap
Version	7.08.01 以降
詳細	LSA が再送信されたことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps ospf disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 23. RIP

### 23.1 経路の無効

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> NSM: IPv4 Route <ROUTERID> delete
	表示例： <process:info> NSM: IPv4 Route 133.142.0.0/16 delete
Trap	-
Version	7.03.01 以降
詳細	RIP 機能において、<ROUTERID>で示される経路が無効になったことを表します。
対応	自装置、及び対向装置のインターフェースのリンク状態を確認してください。 自装置、対向装置の RIP、及びインターフェースのリンクに関する設定を確認してください。 なお、経路数によっては大量のログが発生することがありますが、装置の異常ではありません。

### 23.2 認証なしパケットの受信

項目	説明
Syslog	構文： <process:warning> RECV[<INTERFACE>]: Drop RIPv2 from <ADDRESS> (No auth in packet)
	表示例： <process:warning> RECV[vlan 3]: Drop RIPv2 from 10.74.8.2 (No auth in packet)
Trap	-
Version	7.03.01 以降
詳細	RIP 機能において、自装置に認証設定が行なわれているが、<INTERFACE>上で<ADDRESS>の装置から受信した RIP パケットに認証情報がないために、パケットが廃棄されたことを表します。
対応	自装置、及び対向装置の RIP の認証に関する設定を確認してください。 パケットキャプチャにより RIP パケットの中身を調べ、異常有無を確認してください。

### 23.3 受信パケットの認証エラー

項目	説明
Syslog	構文： <process:warning> RECV[<INTERFACE>]: Drop RIPv2 from <ADDRESS> (Simple auth failed)
	表示例： <process:warning> RECV[vlan 3]: Drop RIPv2 from 10.74.8.2 (Simple auth failed)
Trap	-
Version	7.03.01 以降
詳細	RIP 機能において、<INTERFACE>上で<ADDRESS>の装置から受信した RIP パケットが、シンプルパスワード認証エラーのため廃棄されたことを表します。
対応	自装置、及び対向装置の RIP の認証に関する設定を確認してください。 パケットキャプチャにより RIP パケットの中身を調べ、異常有無を確認してください。

### 23.4 受信パケットの MD5 認証エラー

項目	説明
Syslog	構文： <process:warning> RECV[<INTERFACE>]: Drop RIPv2 from <ADDRESS> (MD5 auth failed)
	表示例： <process:warning> RECV[vlan 3]: Drop RIPv2 from 10.74.8.2 (MD5 auth failed)
Trap	-
Version	7.03.01 以降
詳細	RIP 機能において、<INTERFACE>上で<ADDRESS>の装置から受信した RIP パケットが、MD5 認証エラーのため廃棄されたことを表します。
対応	自装置、及び対向装置の RIP の認証に関する設定を確認してください。 パケットキャプチャにより RIP パケットの中身を調べ、異常有無を確認してください。

## 24. VRRP

### 24.1 Master に遷移

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> VRRP: vrid <VRID> state change to master.
	表示例 : <process:info> VRRP: vrid 1 state change to master.
Trap	vrrpTrapNewMaster Trap
Version	7.03.01 以降(Trap は 7.12.01 以降)
詳細	VRRP 機能において、表示された vrid の status が Master になったことを表します。
対応	不要

### 24.2 Backup に遷移

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> VRRP: vrid <VRID> state change to backup.
	表示例 : <process:info> VRRP: vrid 1 state change to backup.
Trap	-
Version	7.03.01 以降
詳細	VRRP 機能において、表示された vrid の status が Backup になったことを表します。
対応	不要

### 24.3 受信パケットのチェックサムエラー

項目	説明
Syslog	構文： <process:warning> VRRP RECV[Hello]: Invalid checksum (vrid=<VRID>)
	表示例： <process:warning> VRRP RECV[Hello]: Invalid checksum (vrid=1)
Trap	-
Version	7.03.01 以降
詳細	VRRP 機能において、受信した vrid を持つ VRRP の Hello パケットが、チェックサムエラーのため破棄されたことを表します。
対応	自装置、及び対向装置の VRRP に関する設定を確認してください。 パケットキャプチャにより VRRP Hello パケットの中身を調べ、異常有無を確認してください。

### 24.4 受信パケットの認証タイプ不一致

項目	説明
Syslog	構文： <process:warning> VRRP RECV[Hello]: Authentication type mismatch (vrid=<VRID>)
	表示例： <process:warning> VRRP RECV[Hello]: Authentication type mismatch (vrid=1)
Trap	vrrpTrapAuthFailure Trap
Version	7.03.01 以降(Trap は 7.12.01 以降)
詳細	VRRP 機能において、受信した vrid を持つ VRRP の Hello パケットが、認証タイプが異なるため破棄されたことを表します。
対応	自装置、及び対向装置の VRRP の認証に関する設定を確認してください。 パケットキャプチャにより VRRP Hello パケットの中身を調べ、異常有無を確認してください。

## 24.5 受信パケットの認証エラー

項目	説明
Syslog	構文 : <process:warning> VRRP RECV[Hello]: Simple password authentication failed (vrid=<VRID>)
	表示例 : <process:warning> VRRP RECV[Hello]: Simple password authentication failed (vrid=1)
Trap	vrrpTrapAuthFailure Trap
Version	7.03.01 以降(Trap は 7.12.01 以降)
詳細	VRRP 機能において、受信した vrid を持つ VRRP の Hello パケットが、認証エラーのため破棄されたことを表します。
対応	自装置、及び対向装置の VRRP の認証に関する設定を確認してください。 パケットキャプチャにより VRRP Hello パケットの中身を調べ、異常有無を確認してください。

## 25. DHCP

### 25.1 DHCP サーバー起動

項目	説明
Syslog	構文 : <dhcp:info> DHCP server.
	表示例 : <dhcp:info> DHCP server.
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	DHCP サーバー機能が起動したことを表します。
対応	不要

### 25.2 インターフェースへのサブネット未割当て

項目	説明
Syslog	構文 : <dhcp:err> No subnet declaration for <VID> (<IPADDR>).
	表示例 : <dhcp:err> No subnet declaration for vlan10 (192.168.10.10).
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	<VID>インターフェース(<IPADDR>)に対して、DHCP サーバー機能が割り当てる network が指定されていないことを表します(DHCP サーバー機能の動作開始時に表示されます)。
対応	<VID>で指定される VLAN で DHCP 設定している場合は、設定に誤りがないか、見直してください。また、DHCP 設定をしていない VLAN で表示される際には、このログは無視してください。運用上は特に支障はありません。

### 25.3 パケット送信失敗

項目	説明
Syslog	構文： <dhcp:err> Cannot send packet.
	表示例： <dhcp:err> Cannot send packet.
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	DHCP サーバー、及び DHCP リレー機能において、パケット送信に失敗したことを表します。
対応	装置の設定、または回線に異常が発生している可能性がありますので、以下を確認してください。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 装置の設定状態</li><li>• 回線、及び接続ポートの異常有無</li></ul>

### 25.4 送信元サブネットが不明

項目	説明
Syslog	構文： <dhcp:info> Packet from unknown subnet: <IPADDR>.
	表示例： <dhcp:info> Packet from unknown subnet: 192.168.10.100.
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	DISCOVER パケットの送信元がどのサブネットに属しているかが特定出来ないことを表します。
対応	不要

## 25.5 DHCP DISCOVER パケット受信

項目	説明
Syslog	構文 : <dhcp:info> DHCPDISCOVER from <MACADDR> via <VID   DHCP_RELAY_AGENT_IP_ADDRESS>
	表示例 : <dhcp:info> DHCPDISCOVER from 11:22:33:44:55:66 via vlan10
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	DHCP サーバー機能において、DHCP DISCOVER パケットを受信したことを表します。
対応	不要

## 25.6 DHCP OFFER パケット送信

項目	説明
Syslog	構文 : <dhcp:info> DHCP OFFER on <CLIENT_IP_ADDRESS> to <MACADDR> (<CLIENT_HOST_NAME>) via <VID   DHCP_RELAY_AGENT_IP_ADDRESS>
	表示例 : <dhcp:info> DHCP OFFER on 192.168.10.100 to 11:22:33:44:55:66 (PC100) via vlan10
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	DHCP サーバー機能において、DHCP OFFER パケットを送信したことを表します。
対応	不要

## 25.7 DHCP REQUEST パケット受信

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;dhcp:info&gt; DHCPREQUEST for &lt;CLIENT_IP_ADDRESS&gt; (&lt;SERVER_IP_ADDRESS&gt;) from &lt;MACADDR&gt; (&lt;CLIENT_HOST_NAME&gt;) via &lt;VID   DHCP_RELAY_AGENT_IP_ADDRESS&gt;</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;dhcp:info&gt; DHCPREQUEST for 192.168.10.100 (192.168.10.10) from 11:22:33:44:55:66 (PC100) via vlan10</pre>
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	DHCP サーバー機能において、DHCP REQUEST パケットを受信したことを表します。
対応	不要

## 25.8 DHCP REQUEST パケット受信(要求受け付け不可)

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;dhcp:info&gt; DHCPREQUEST for &lt;CLIENT_IP_ADDRESS&gt; (&lt;SERVER_IP_ADDRESS&gt;) from &lt;MACADDR&gt; (&lt;CLIENT_HOST_NAME&gt;) via &lt;VID   DHCP_RELAY_AGENT_IP_ADDRESS&gt;: lease &lt;CLIENT_IP_ADDRESS&gt; unavailable.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;dhcp:info&gt; DHCPREQUEST for 192.168.10.100 (192.168.10.10) from 11:22:33:44:55:66 (PC100) via vlan10: lease 192.168.10.100 unavailable.</pre>
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	DHCP サーバー機能において、DHCP REQUEST パケットを受信した際、クライアントの要求したアドレスの貸出しが不可能だったことを表します。
対応	不要

## 25.9 DHCP ACK パケット返信

項目	説明
Syslog	構文： <dhcp:info> DHCPACK on <CLIENT_IP_ADDRESS> to <MACADDR> (<CLIENT_HOST_NAME>) via <VID   DHCP_RELAY_AGENT_IP_ADDRESS>
	表示例： <dhcp:info> DHCPACK on 192.168.10.100 to 11:22:33:44:55:66 (PC100) via vlan10
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	DHCP サーバ機能において、DHCP ACK パケットを返信したことを表します。
対応	不要

## 25.10 DHCP RELEASE パケット受信(旧プロトコル)

項目	説明
Syslog	構文： <dhcp:info> DHCPRELEASE from <MACADDR> specified requested-address.
	表示例： <dhcp:info> DHCPRELEASE from 11:22:33:44:55:66 specified requested-address.
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	DHCP サーバ機能において、DHCP RELEASE パケットを受信したことを表します(旧プロトコル用)。
対応	不要

## 25.11 DHCP RELEASE パケット受信(リース情報が存在)

項目	説明
Syslog	構文 : <dhcp:info> DHCPRELEASE of <CLIENT_IP_ADDRESS> from <MACADDR> (<CLIENT_HOST_NAME>) via <VID   DHCP_RELAY_AGENT_IP_ADDRESS> (found)
	表示例 : <dhcp:info> DHCPRELEASE of 192.168.10.100 from 11:22:33:44:55:66 (PC100) via vlan10 (found)
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	DHCP サーバ機能において、DHCP RELEASE パケットを受信し、リース情報が存在したことを表します。
対応	不要

## 25.12 DHCP RELEASE パケット受信(リース情報無し)

項目	説明
Syslog	構文 : <dhcp:info> DHCPRELEASE of <CLIENT_IP_ADDRESS> from <MACADDR> (<CLIENT_HOST_NAME>) via <VID   DHCP_RELAY_AGENT_IP_ADDRESS> (not found)
	表示例 : <dhcp:info> DHCPRELEASE of 192.168.10.100 from 11:22:33:44:55:66 (PC100) via vlan10 (not found)
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	DHCP サーバ機能において、DHCP RELEASE パケットを受信し、リース情報がなかったことを表します。
対応	不要

### 25.13 DHCP INFORM パケット送信

項目	説明
Syslog	構文 : <dhcp:info> DHCPINFORM from <CLIENT_IP_ADDRESS> via <VID>
	表示例 : <dhcp:info> DHCPINFORM from 192.168.10.100 via vlan10
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	DHCP サーバ機能において、DHCP INFORM パケットを受信したことを表します。
対応	不要

### 25.14 DHCP NAK パケット送信

項目	説明
Syslog	構文 : <dhcp:info> DHCPNAK on <CLIENT_IP_ADDRESS> to <MACADDR> via <VID   DHCP_RELAY_AGENT_IP_ADDRESS>
	表示例 : <dhcp:info> DHCPNAK on 192.168.10.100 to 11:22:33:44:55:66 via vlan10
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	DHCP NAK パケットを送信したことを表します。
対応	不要

## 26. MMRP

### 26.1 リング構成リンクダウン

項目	説明
Syslog	構文 : <mmrp:err> [<RING_NAME>] Port <PORTNO> goes DOWN status. <mmrp:err> [<RING_NAME>] Lag <LAGNO> goes DOWN status.  表示例 : <mmrp:err> [Ring1] Port 1 goes DOWN status. <mmrp:err> [Ring2] Lag 2 goes DOWN status.
Trap	hclMmrpV1PortDown Trap
Version	7.02.01 以降
詳細	リング<RING_NAME>を構成するポート<PORTNO>、または LAG グループ<LAGNO>がリンクダウン状態に遷移したことを表します。
対応	計画的なリンクダウンであれば不要です。 MMRP 機能により通信は可能な状態ですが、ネットワーク機器、あるいは伝送路に障害が発生した可能性があります。ネットワークの障害を復旧させてください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 26.2 リスニング状態に遷移

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; [&lt;RING_NAME&gt;] Port &lt;PORTNO&gt; goes LISTENING status. &lt;mmrp:warning&gt; [&lt;RING_NAME&gt;] Lag &lt;LAGNO&gt; goes LISTENING status.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; [Ring1] Port 1 goes LISTENING status. &lt;mmrp:warning&gt; [Ring2] Lag 2 goes LISTENING status.</pre>
Trap	hclMmrpV1PortListening Trap
Version	7.02.01 以降
詳細	リング<RING_NAME>を構成するポート<PORTNO>、またはLAGグループ<LAGNO>がリスニング状態に遷移したことを表します。
対応	MMRP 機能により通信は可能な状態ですが、ネットワーク機器、あるいは伝送路に障害が発生した可能性があります。ネットワークの障害を復旧させてください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにてTrap出力を抑止できます。

## 26.3 フォワーディング状態に遷移

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; [&lt;RING_NAME&gt;] Port &lt;PORTNO&gt; goes FORWARDING status. &lt;mmrp:warning&gt; [&lt;RING_NAME&gt;] Lag &lt;LAGNO&gt; goes FORWARDING status.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; [Ring1] Port 1 goes FORWARDING status. &lt;mmrp:warning&gt; [Ring2] Lag 2 goes FORWARDING status.</pre>
Trap	hclMmrpV1PortForwarding Trap
Version	7.02.01 以降
詳細	リング<RING_NAME>を構成するポート<PORTNO>、またはLAGグループ<LAGNO>がフォワーディング状態に遷移したことを表します。
対応	MMRP 機能により通信は可能な状態ですが、ネットワーク機器、あるいは伝送路に障害が発生した可能性があります。ネットワークの障害を復旧させてください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにてTrap出力を抑止できます。

## 26.4 ブロッキング状態に遷移

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; [&lt;RING_NAME&gt;] Port &lt;PORTNO&gt; goes BLOCKING status.</pre> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; [&lt;RING_NAME&gt;] Lag &lt;LAGNO&gt; goes BLOCKING status.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; [Ring1] Port 1 goes BLOCKING status.</pre> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; [Ring2] Lag 2 goes BLOCKING status.</pre>
Trap	hclMmrpV1PortBlocking Trap
Version	7.02.01 以降
詳細	リング<RING_NAME>を構成するポート<PORTNO>、またはLAGグループ<LAGNO>がブロッキング状態に遷移したことを表します。
対応	電源投入時、あるいは再起動時に発生した場合は不要です。 人為的な電源投入時と再起動時以外に発生した場合は、サポート対応窓口までお問合せください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにてTrap出力を抑止できます。

## 26.5 全てのアップリンクがリンクダウン

項目	説明
Syslog	構文： <mmrp:err> [<RING_NAME>] All uplink port goes down.
	表示例： <mmrp:err> [Ring1] All uplink port goes down.
Trap	hclMmrpV1AllUplinkDown Trap
Version	7.02.01 以降
詳細	リング<RING_NAME>を構成する分散マスターのアップリンクポートがリンクダウン(アップリンクポートが LAG 等により複数ポート構成時は、全ポートがリンクダウン)したことを表します。
対応	MMRP によって通信を持続出来ない状態 マスター、またはシャドーマスターから出力した場合： <ul style="list-style-type: none"> <li>アップリンク側へのトラフィックは、リンクアップしているスイッチ側に集中する状態</li> </ul> マスター、及びシャドーマスター両スイッチから出力した場合： <ul style="list-style-type: none"> <li>アップリンク側との通信が途絶えた状態</li> <li>MMRP ハローパケット送信の停止状態となり、MMRP による通信を維持出来ない状態</li> </ul> いずれの場合も、アップリンクポートのリンクダウン障害、またはアップリンク側の接続対向装置の障害の可能性があります。これらネットワークの障害を復旧させる必要があります。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 26.6 MMRP による FDB フラッシュ

項目	説明
Syslog	構文： <mmrp:notice> [<RING_NAME>] FDB Flush.
	表示例： <mmrp:notice> [Ring1] FDB Flush.
Trap	hclMmrpV1FdbFlush Trap
Version	7.02.01 以降
詳細	MMRP 機能により FDB Flush したことを表します。
対応	MMRP 機能により通信は可能な状態ですが、ネットワーク機器、あるいは伝送路に障害が発生した可能性があります。ネットワークの障害を復旧させてください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 26.7 アドレス無学習時間更新

項目	説明
Syslog	構文： <mmrp:notice> [<RING_NAME>] FDB Forwarding Timer Updated.
	表示例： <mmrp:notice> [Ring1] FDB Forwarding Timer Updated.
Trap	-
Version	7.02.01 以降
詳細	MMRP 機能により FDB が学習停止中のため、FDB Flush を省略したことを表します。
対応	MMRP 機能により通信は可能な状態ですが、ネットワーク機器、あるいは伝送路に障害が発生した可能性があります。ネットワークの障害を復旧させてください。

## 26.8 片断線状態でポートがリンクダウン

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp:err&gt; [&lt;RING_NAME&gt;] Port &lt;PORTNO&gt; goes Error-Disabled(Down) status. &lt;mmrp:err&gt; [&lt;RING_NAME&gt;] Lag &lt;LAGNO&gt; goes Error-Disabled(Down) status.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp:err&gt; [Ring1] Port 1 goes Error-Disabled(Down) status. &lt;mmrp:err&gt; [Ring2] Lag 2 goes Error-Disabled(Down) status.</pre>
Trap	hclMmrpV1ErrDisableDetect Trap
Version	7.02.01 以降
詳細	MMRP 片断線検出機能により閉塞状態になっているポート<PORTNO>、または LAG グループ <LAGNO>がリンクダウンしたことを表します。
対応	MMRP 機能により通信は可能な状態ですが、ネットワーク機器、あるいは伝送路に障害が発生した可能性があります。ネットワークの障害を復旧させてください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 26.9 片断線状態でポートがリンクアップ

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp:err&gt; [&lt;RING_NAME&gt;] Port &lt;PORTNO&gt; goes Error-Disabled(Up) status. &lt;mmrp:err&gt; [&lt;RING_NAME&gt;] Lag &lt;LAGNO&gt; goes Error-Disabled(Up) status.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp:err&gt; [Ring1] Port 1 goes Error-Disabled(Up) status. &lt;mmrp:err&gt; [Ring2] Lag 2 goes Error-Disabled(Up) status.</pre>
Trap	hclMmrpV1ErrDisableRecovery Trap
Version	7.02.01 以降
詳細	MMRP 片断線検出機能により閉塞状態になっているポート<PORTNO>、または LAG グループ<LAGNO>がリンクアップした、またはリンクアップ中のポートの片断線を検出したことを表します。
対応	MMRP 機能により通信は可能な状態ですが、ネットワーク機器、あるいは伝送路に障害が発生した可能性があります。ネットワークの障害を復旧させてください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 27. MMRP-Plus

### 27.1 リング構成リンクダウン

項目	説明
Syslog	構文 : <mmrp:err> MMRP-Plus ring <RINGID> Port <PORTNO> goes DOWN status. <mmrp:err> MMRP-Plus ring <RINGID> Lag <LAGNO> goes DOWN status.  表示例 : <mmrp:err> MMRP-Plus ring 1 Port 1 goes DOWN status. <mmrp:err> MMRP-Plus ring 2 Lag 2 goes DOWN status.
Trap	hclMmrpPlusPortDown Trap
Version	7.05.01 以降
詳細	リング<RINGID>を構成するポート<PORTNO>、または LAG グループ<LAGNO>がリンクダウン状態に遷移したことを表します。
対応	計画的なリンクダウンであれば対応は不要です。 MMRP-Plus 機能により通信は可能な状態ですが、ネットワーク機器、あるいは伝送路に障害が発生した可能性があります。ネットワークの障害を復旧させてください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 27.2 リスニング状態に遷移

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring &lt;RINGID&gt; Port &lt;PORTNO&gt; goes LISTENING status. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring &lt;RINGID&gt; Lag &lt;LAGNO&gt; goes LISTENING status.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring 1 Port 1 goes LISTENING status. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring 2 Lag 2 goes LISTENING status.</pre>
Trap	hclMmrpPlusPortListening Trap
Version	7.05.01 以降
詳細	リング<RINGID>を構成するポート<PORTNO>、または LAG グループ<LAGNO>がリスニング状態に遷移したことを表します。
対応	MMRP-Plus の状態遷移が発生した時、過渡状態で本ログが記録されます。本ログに対する対応はありませんが、前後のログに対する対応を行ってください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 27.3 リスニング状態のタイムアウト

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring &lt;RINGID&gt; Port &lt;PORTNO&gt; Listening Time out. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring &lt;RINGID&gt; Lag &lt;LAGNO&gt; Listening Time out.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring 1 Port 1 Listening Time out. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring 2 Lag 2 Listening Time out.</pre>
Trap	hclMmrpPlusPortListeningTimeout Trap
Version	7.05.01 以降
詳細	リング<RINGID>を構成するポート<PORTNO>、または LAG グループ<LAGNO>がリスニング状態を終えたことを表します。
対応	障害が発生したリングを復旧させたときに本ログが発生した場合は、障害が残存している可能性があります。リング状態をチェックしてください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 27.4 フォワーディング状態に遷移

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring &lt;RINGID&gt; Port &lt;PORTNO&gt; goes FORWARDING status. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring &lt;RINGID&gt; Lag &lt;LAGNO&gt; goes FORWARDING status.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring 1 Port 1 goes FORWARDING status. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring 2 Lag 2 goes FORWARDING status.</pre>
Trap	hclMmrpPlusPortForwarding Trap
Version	7.05.01 以降
詳細	リング<RINGID>を構成するポート<PORTNO>、または LAG グループ<LAGNO>がフォワーディング状態に遷移したことを表します。
対応	マスターノードで本ログが発生した場合は、ネットワーク機器、あるいは伝送路に障害が発生した可能性があります。ネットワークの障害を復旧させてください。Aware ノードで本ログが発生した場合は、対処不要です。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 27.5 ブロッキング状態に遷移

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring &lt;RINGID&gt; Port &lt;PORTNO&gt; goes BLOCKING status. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring &lt;RINGID&gt; Lag &lt;LAGNO&gt; goes BLOCKING status.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring 1 Port 1 goes BLOCKING status. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring 2 Lag 2 goes BLOCKING status.</pre>
Trap	hclMmrpPlusPortBlocking Trap
Version	7.05.01 以降
詳細	リング<RINGID>を構成するポート<PORTNO>、または LAG グループ<LAGNO>がブロッキング状態に遷移したことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 27.6 Failure 状態に遷移

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring &lt;RINGID&gt; Port &lt;PORTNO&gt; goes FAILURE UP status. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring &lt;RINGID&gt; Lag &lt;LAGNO&gt; goes FAILURE UP status.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring 1 Port 1 goes FAILURE UP status. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring 1 Lag 1 goes FAILURE UP status.</pre>
Trap	hclMmrpPlusPortDisable Trap
Version	7.09.01 以降
詳細	リング<RINGID>を構成するポート<PORTNO>、または LAG グループ<LAGNO>が Failure 状態に遷移したことを表します。
対応	Failure 状態からの切戻り方法の設定により、以下のとおり対応してください。自動切戻りを設定している場合は、自動切戻りタイマー経過後に、リング復旧処理が開始されます。手動切戻りを設定している場合は、"clear mmrp-plus failure ring" コマンドを投入し、リング復旧処理を開始してください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 27.7 Revertive タイマー満了により Listening へ遷移

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring &lt;RINGID&gt; Port &lt;PORTNO&gt; Revertive Time out. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring &lt;RINGID&gt; Lag &lt;LAGNO&gt; Revertive Time out.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring 1 Port 1 goes Revertive Time out. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring 1 Lag 1 goes Revertive Time out.</pre>
Trap	hclMmrpPlusPortDisableTimeout Trap
Version	7.09.01 以降
詳細	リング<RINGID>を構成するポート<PORTNO>、または LAG グループ<LAGNO>が Revertive タイマー満了により Listening へ遷移したことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 27.8 全てのアップリンクがリンクダウン

項目	説明
Syslog	構文： <mmrp:err> MMRP-Plus ring <RINGID> All uplink port goes down.
	表示例： <mmrp:err> MMRP-Plus ring 1 All uplink port goes down.
Trap	hclMmrpPlusAllUplinkDown Trap
Version	7.05.01 以降
詳細	リング<RINGID>を構成する分散マスターのアップリンクポートがリンクダウン(アップリンクポートが LAG 等により複数ポート構成時は、全ポートがリンクダウン)したことを表します。
対応	<p>MMRP-Plus によって通信を持続出来ない状態</p> <p>マスター、またはシャドーマスターから出力した場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>アップリンク側へのトラフィックは、リンクアップしているスイッチ側に集中する状態</li> </ul> <p>マスター、及びシャドーマスター両スイッチから出力した場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>アップリンク側との通信が途絶えた状態</li> <li>MMRP ハローパケット送信の停止状態となり、MMRP による通信を維持出来ない状態</li> </ul> <p>いずれの場合も、アップリンクポートのリンクダウン障害、またはアップリンク側の接続対向装置の障害の可能性があります。これらネットワークの障害を復旧させる必要があります。</p>
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 27.9 MMRP-Plus による FDB フラッシュ

項目	説明
Syslog	構文： <mmrp:notice> MMRP-Plus ring <RINGID> FDB Flush.
	表示例： <mmrp:notice> MMRP-Plus ring 1 FDB Flush.
Trap	hclMmrpPlusFdbFlush Trap
Version	7.05.01 以降
詳細	MMRP-Plus 機能により FDB Flush したことを表します。
対応	MMRP-Plus の状態遷移が発生した時、過渡状態で本ログが記録されます。本ログに対する対応はありませんが、前後のログに対する対応を行ってください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 27.10 アドレス無学習時間更新

項目	説明
Syslog	構文： <mmrp:notice> MMRP-Plus ring <RINGID> FDB Forwarding Timer Updated.
	表示例： <mmrp:notice> MMRP-Plus ring 1 FDB Forwarding Timer Updated.
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	MMRP-Plus 機能により FDB が学習停止中のため、FDB Flush を省略したことを表します。
対応	MMRP-Plus 機能により通信は可能な状態ですが、ネットワーク機器、あるいは伝送路に障害が発生した可能性があります。ネットワークの障害を復旧させてください。

## 27.11 フォースダウン実行

項目	説明
Syslog	構文 : <mmrp:notice> MMRP-Plus ring <RINGID> Uplink-port <PORTNO> was down by <an-restart   phy-stop>.
	表示例 : <mmrp:notice> MMRP-Plus ring 11 Uplink-port 5 was down by an-restart.
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	MMRP-Plus 機能により対象リングのアップリンクポートがダウンしたことを表します。
対応	MMRP-Plus 機能により通信は可能な状態ですが、ネットワーク機器、あるいは伝送路に障害が発生したか、または復旧した可能性があります。ネットワークの状態を確認してください。

## 27.12 Hello フレーム未受信検知

項目	説明
Syslog	構文 : <mmrp:warning> MMRP-Plus ring <RINGID> <Master   Slave> Port <PORTNO> Hello down detect. <mmrp:warning> MMRP-Plus ring <RINGID> <Master   Slave> Lag <LAGNO> Hello down detect.
	表示例 : <mmrp:warning> MMRP-Plus ring 1 Master Port 1 Hello down detect. <mmrp:warning> MMRP-Plus ring 2 Master Lag 2 Hello down detect.
Trap	-
Version	7.07.01 以降
詳細	Hello フレームを一定期間受信しなくなったことを表します。
対応	不要

### 27.13 Hello フレーム再受信検知

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring &lt;RINGID&gt; &lt;Master   Slave&gt; Port &lt;PORTNO&gt; Hello detect. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring &lt;RINGID&gt; &lt;Master   Slave&gt; Lag &lt;LAGNO&gt; Hello detect.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring 1 Master Port 1 Hello detect. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP-Plus ring 2 Master Lag 2 Hello detect.</pre>
Trap	-
Version	7.07.01 以降
詳細	Hello フレームの未受信を検知してから、再受信を検知したことを表します。
対応	不要

### 27.14 Hello フレーム受信タイムアウト

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp:notice&gt; MMRP-Plus ring &lt;RINGID&gt; &lt;Master   Slave&gt; Port &lt;PORTNO&gt; Hello timeout. &lt;mmrp:notice&gt; MMRP-Plus ring &lt;RINGID&gt; &lt;Master   Slave&gt; Lag &lt;LAGNO&gt; Hello timeout.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp:notice&gt; MMRP-Plus ring 1 Master Port 1 Hello timeout. &lt;mmrp:notice&gt; MMRP-Plus ring 2 Master Lag 2 Hello timeout.</pre>
Trap	-
Version	7.07.01 以降
詳細	Hello フレームを受信しなくなってから、設定時間(hello-timeout)を超過したことを表します。障害発生として処理されます。
対応	MMRP-Plus 機能により通信は可能な状態ですが、ネットワーク機器、あるいは伝送路に障害が発生したか、または復旧した可能性があります。ネットワークの状態を確認してください。

## 27.15 ポートリスタート機能によるリンク状態の瞬断検知

項目	説明
Syslog	構文： <mmrp:warning> MMRP-Plus ring <RINGID> Port <PORTNO> was restarted.
	表示例： <mmrp:warning> MMRP-Plus ring 1000 Port 23 was restarted.
Trap	-
Version	7.11.01 以降
詳細	ポートリスタート機能により、対象リング<RINGID>の復旧時にポート<PORTNO>が、瞬断したことを表します。
対応	MMRP-Plus 機能により通信は可能な状態ですが、ネットワーク機器、あるいは伝送路の障害が発生したが、復旧した可能性があります。ネットワークの状態を確認してください。

## 28. MMRP2 aware

### 28.1 MMRP2 Aware ポートリンクダウン

項目	説明
Syslog	構文 : <mmrp:err> MMRP2 ring <RINGID> Port <PORTNO> goes DOWN status. <mmrp:err> MMRP2 ring <RINGID> Lag <LAGNO> goes DOWN status.  表示例 : <mmrp:err> MMRP2 ring 1 Port 1 goes DOWN status. <mmrp:err> MMRP2 ring 2 Lag 2 goes DOWN status.
Trap	boxMmrpAwareLinkDown Trap
Version	7.04.01 以降
詳細	リング<RINGID>を構成するポート<PORTNO>、または LAG グループ<LAGNO>がリンクダウン状態に遷移したことを表します。
対応	計画的なリンクダウンであれば対応は不要です。 MMRP 機能により通信は可能な状態ですが、ネットワーク機器、あるいは伝送路に障害が発生した可能性があります。ネットワークの障害を復旧させてください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 28.2 MMRP2 Aware ポートが Failure Up に移行

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP2 ring &lt;RINGID&gt; Port &lt;PORTNO&gt; goes FAILURE UP status. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP2 ring &lt;RINGID&gt; Lag &lt;LAGNO&gt; goes FAILURE UP status.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP2 ring 1 Port 1 FAILURE UP status. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP2 ring 2 Lag 2 FAILURE UP status.</pre>
Trap	boxMmrpAwareDisable Trap
Version	7.04.01 以降
詳細	<p>リング&lt;RINGID&gt;を構成するポート&lt;PORTNO&gt;、またはLAGグループ&lt;LAGNO&gt;が Failure Up 状態に遷移したことを表します。</p> <p>Failure Up 状態は、マスターポートが Hello フレームを受信し続けた場合に遷移する状態です。いったんこの状態になると、設定した時間が経過するか、クリアコマンドを入力するまで復旧しません。また、本 Syslog、及び TRAP はネットワーク機器、あるいは伝送路の障害が復旧した場合にも発生します。</p>
対応	<p>ネットワーク機器、あるいは伝送路の障害が復旧した可能性があります。</p> <p>ネットワーク機器と伝送路の状態を確認の上、"clear mmrp2"コマンドで MMRP2 プロトコルを復旧させてください。</p>
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

### 28.3 MMRP2 Aware ポートの Failure Up 状態がタイムアウト

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP2 ring &lt;RINGID&gt; Port &lt;PORTNO&gt; Revertive Time out. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP2 ring &lt;RINGID&gt; Lag &lt;LAGNO&gt; Revertive Time out.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP2 ring 1 Port 1 Revertive Time out. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP2 ring 2 Lag 2 Revertive Time out.</pre>
Trap	boxMmrpAwareDisableTimeout Trap
Version	7.04.01 以降
詳細	<p>リング&lt;RINGID&gt;を構成するポート&lt;PORTNO&gt;、またはLAGグループ&lt;LAGNO&gt;が Failure Up 状態を終えたことを表します。</p> <p>Failure Up 状態は、マスターポートが Hello フレームを受信し続けた場合に遷移する状態です。</p>
対応	不要
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 28.4 MMRP2 Aware ポートがリスニングに遷移

項目	説明
Syslog	構文 : <mmrp:warning> MMRP2 ring <RINGID> Port <PORTNO> goes LISTENING status. <mmrp:warning> MMRP2 ring <RINGID> Lag <LAGNO> goes LISTENING status.
	表示例 : <mmrp:warning> MMRP2 ring 1 Port 1 goes LISTENING status. <mmrp:warning> MMRP2 ring 2 Lag 2 goes LISTENING status.
Trap	boxMmrpAwareListening Trap
Version	7.04.01 以降
詳細	リング<RINGID>を構成するポート<PORTNO>、または LAG グループ<LAGNO>がリスニング状態に遷移したことを表します。
対応	MMRP 機能により通信は可能な状態ですが、ネットワーク機器、あるいは伝送路に障害が発生した可能性があります。ネットワークの障害を復旧させてください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 28.5 MMRP2 Aware ポートのリスニング状態がタイムアウト

項目	説明
Syslog	構文 : <mmrp:warning> MMRP2 ring <RINGID> Port <PORTNO> Listening Time out. <mmrp:warning> MMRP2 ring <RINGID> Lag <LAGNO> Listening Time out.
	表示例 : <mmrp:warning> MMRP2 ring 1 Port 1 Listening Time out. <mmrp:warning> MMRP2 ring 2 Lag 2 Listening Time out.
Trap	boxMmrpAwareListeningTimeout Trap
Version	7.04.01 以降
詳細	リング<RINGID>を構成するポート<PORTNO>、または LAG グループ<LAGNO>がリスニング状態を終えたことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 28.6 MMRP2 Aware ポートがフォワーディングに遷移

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP2 ring &lt;RINGID&gt; Port &lt;PORTNO&gt; goes FORWARDING status. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP2 ring &lt;RINGID&gt; Lag &lt;LAGNO&gt; goes FORWARDING status.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp:warning&gt; MMRP2 ring 1 Port 1 goes FORWARDING status. &lt;mmrp:warning&gt; MMRP2 ring 2 Lag 2 goes FORWARDING status.</pre>
Trap	boxMmrpAwareForwarding Trap
Version	7.04.01 以降
詳細	リング<RINGID>を構成するポート<PORTNO>、または LAG グループ<LAGNO>がフォワーディング状態に遷移したことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 28.7 MMRP2 による FDB フラッシュ

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;mmrp: notice&gt; MMRP2 ring &lt;RINGID&gt; Port &lt;PORTNO&gt; FDB Flush. &lt;mmrp: notice&gt; MMRP2 ring &lt;RINGID&gt; Lag &lt;LAGNO&gt; FDB Flush.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;mmrp: notice&gt; MMRP2 ring 1 Port 1 FDB Flush. &lt;mmrp: notice&gt; MMRP2 ring 2 Lag 2 FDB Flush.</pre>
Trap	boxMmrpFdbFlush Trap
Version	7.04.01 以降
詳細	MMRP2 機能により FDB Flush したことを表します。
対応	MMRP2 機能により通信は可能な状態ですが、ネットワーク機器、あるいは伝送路に障害が発生した可能性があります。ネットワークの障害を復旧させてください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps mmrp enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 29. NA

### 29.1 ログイン成功

項目	説明
Syslog	構文 : <na:notice> NA: login : <MACADDR>(<IPADDR>) by <USERID> on port <PORTNO> vid <VID>
	表示例 : <na:notice> NA: login : 00:0b:db:d6:38:5c(198.168.10.5) by yamada on port 6 vid 100
Trap	naLoginSuccess Trap
Version	7.01.01 以降
詳細	ポート : <PORTNO>で MAC アドレス : <MACADDR>、IP : <IPADDR>、ユーザー : <USERID>のログインが成功したことを表します。MAC 認証の場合、<IPADDR>は 0.0.0.0、<USERID>は "MACADDR" になります。
対応	不要
Trap 抑止	"no snmp-server traps na enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

### 29.2 NA の認証成功

項目	説明
Syslog	構文 : <na:notice> NA: auth success : <MACADDR>(<IPADDR>) by <USERID> on port <PORTNO>
	表示例 : <na:notice> NA: auth success : 00:0b:db:d6:53:5c(192.168.10.5) by yamada on port 3
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	NA において認証が成功したことを表します。MAC 認証の場合、<IPADDR>は 0.0.0.0、<USERID>は "MACADDR" になります。
対応	不要

### 29.3 認証失敗

項目	説明
Syslog	構文 : <na:warning> NA: auth failed : <MACADDR>(<IPADDR>) by <USERID> on port <PORTNO>  表示例 : <na:warning> NA: auth failed : 00:0b:db:d6:53:5c(192.168.10.5) by yamada on port 3
Trap	naLoginFailure Trap
Version	7.01.01 以降
詳細	NA においてポート:<PORTNO>で MAC アドレス:<MACADDR>、IP:<IPADDR>、ユーザー:<USERID>のユーザー認証が失敗したことを表します。MAC 認証の場合、<IPADDR>は 0.0.0.0、<USERID>は"MACADDR"になります。
対応	クライアントのユーザーID、パスワード、RADIUS サーバーの設定ファイルを確認してください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps na enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 29.4 ログアウト

項目	説明
Syslog	構文 : <na:notice> NA: logout : <MACADDR> by <TYPE> on port <PORTNO>
	表示例 : <na:notice> NA: logout : 00:0b:db:d6:38:5c by link down on port 6
Trap	naLogoutTrap Trap
Version	7.01.01 以降
詳細	<p>ポート : &lt;PORTNO&gt;で、MAC アドレス : &lt;MACADDR&gt;の端末が、&lt;TYPE&gt;によってログアウトしたことを表します。</p> <p>&lt;TYPE&gt;は、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cgi (ユーザー認証 Web 画面でのログアウトボタン押下によるログアウト)</li> <li>• link down (ポートのリンクダウンによるログアウト)</li> <li>• config change (設定変更によるログアウト)</li> <li>• aging (aging によるログアウト)</li> <li>• timeout (最大接続時間によるログアウト)</li> <li>• polling (ping ポーリングによるログアウト)</li> <li>• logout-ping (logout ping によるログアウト)</li> <li>• clock (時刻によるログアウト)</li> <li>• duplicate mac (MAC アドレスの重複)</li> </ul> <p>のいずれかです。</p>
対応	不要
Trap 抑止	"no snmp-server traps na enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 29.5 ローカル認証成功

項目	説明
Syslog	構文： <na:notice> NA: local auth success <USERID> on port <PORTNO>
	表示例： <na:notice> NA: local auth success 000bdbd6535c on port 3
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	ポート:<PORTNO>で、ユーザー:<USERID>のローカル認証が成功したことを表します。MAC 認証の場合、<USERID>は MAC アドレスになります。
対応	不要

## 29.6 ローカル認証失敗

項目	説明
Syslog	構文： <na:warning> NA: local auth fail <USERID> on port <PORTNO>
	表示例： <na:warning> NA: local auth fail 000bdbd6535c on port 3
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	ポート:<PORTNO>で、ユーザー:<USERID>のローカル認証が失敗したことを表します。MAC 認証の場合、<USERID>は MAC アドレスになります。
対応	不要

## 29.7 強制認証成功

項目	説明
Syslog	構文： <na:notice> NA: force auth <USERID> on port <PORTNO>
	表示例： <na:notice> NA: force auth 000bdbd6535c on port 3
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	ポート：<PORTNO>で、ユーザー：<USERID>が強制認証されたことを表します。MAC 認証の場合、<USERID>は MAC アドレスになります。
対応	不要

### 29.8 1 ポート複数端末のログイン不可

項目	説明
Syslog	構文： <na:warning> NA: <MACADDR> can not login port <PORTNO>, already logged
	表示例： <na:warning> NA: 00:0b:db:d6:38:5c can not login port 6, already logged
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	designated mode のポート：<PORTNO>で、他の端末がすでにログインしている場合、MAC アドレス：<MACADDR>の端末がログイン出来ないことを表します。
対応	designated mode のポートでは、1 ポートに複数端末のログインができません。装置に接続されている端末数を確認してください。

## 29.9 認証端末数の制限によるログイン不可

項目	説明
Syslog	構文： <na:warning> NA: <MACADDR> can not login over 300 entries
	表示例： <na:warning> NA: 00:0b:db:d6:38:5c can not login over 300 entries
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	最大認証クライアント数(300)に達しているため、MAC アドレス：<MACADDR>の端末がログイン出来ないことを表します。
対応	使用していない認証済みクライアントをログアウトし、認証済クライアント数を 300 未満とすることにより認証できるようになります。

## 29.10 discard 登録数の制限による discard 登録不可

項目	説明
Syslog	構文： <na:warning> NA: can not discard over 100 entries
	表示例： <na:warning> NA: can not discard over 100 entries
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	discard 登録数の制限(100)に達しているため、RADIUS 認証で Reject が返された認証拒否の端末を discard 登録出来ないことを表します。
対応	すでに FDB に discard 登録されている MAC アドレスを削除し、認証済クライアント数を 100 未満にすると discard で登録できるようになります。

## 29.11 ローミング

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;na:notice&gt; NA: roaming :&lt;MACADDR&gt; used by &lt;USERID&gt; from port &lt;PORTNO1&gt; to &lt;PORTNO2&gt;</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;na:notice&gt; NA: roaming :00:0b:db:d6:38:5c used by yamada from port 2 to 5</pre>
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	ポート : <PORTNO> で、MAC アドレス : <MACADDR>、ユーザー : <USERID> の端末が、ポート : <PORTNO1> からポート : <PORTNO2> へ移動したことを表します。
対応	不要

## 29.12 フィルタリング認証拒否

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;na:info&gt; NA: Login rejected: ttl(&lt;TTL&gt;) :&lt;MACADDR&gt;(&lt;IPADDR&gt;) by &lt;USERID&gt; on port &lt;PORT&gt;</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;na:info&gt; NA: Login rejected: ttl(128) :00:14:38:11:5c:73(172.17.41.40) by test on port 1</pre>
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	フィルタリング認証により認証を拒否したことを表します。
対応	認証を許可する場合は、コマンドにより許可する TTL 値を追加してください。

### 29.13 RADIUS サーバーとの通信不可

項目	説明
Syslog	構文 : <na:warning> NA: No valid RADIUS responses received from <IPADDR>
	表示例 : <na:warning> NA: No valid RADIUS responses received from 192.168.33.10
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	RADIUS サーバーからの応答を受信できなかったことを表します。
対応	RADIUS サーバーとの通信状態を確認してください。

### 29.14 RADIUS サーバーが未設定

項目	説明
Syslog	構文 : <na:warning> NA: RADIUS is not configured
	表示例 : <na:warning> NA: RADIUS is not configured
Trap	-
Version	7.01.01 以降
詳細	RADIUS サーバーの設定が無いため、認証できなかったことを表します。
対応	RADIUS サーバーの設定を行ってください。

## 30. RADIUS ログイン機能

### 30.1 RADIUS ログイン認証成功

項目	説明
Syslog	構文： <cli:info> RADIUS(<IPADDR>) Authentication succeeded.
	表示例： <cli:info> RADIUS(172.21.51.10) Authentication succeeded.
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	RADIUS ログイン認証機能において RADIUS サーバーで認証が成功したことを表します。
対応	不要

### 30.2 RADIUS ログイン認証失敗

項目	説明
Syslog	構文： <cli:err> RADIUS(<IPADDR>) Authentication failed.
	表示例： <cli:err> RADIUS(172.21.51.10) Authentication failed.
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	RADIUS ログイン認証機能において RADIUS サーバーで認証が失敗したことを表します。
対応	正しいユーザーID、パスワードを入力しているかどうか確認してください。 RADIUS サーバーのユーザー定義ファイルが正しく定義されているか確認してください。

### 30.3 RADIUS サーバーとの通信不可

項目	説明
Syslog	構文： <cli:info> No valid RADIUS responses received from <IPADDR>
	表示例： <cli:info> No valid RADIUS responses received from 192.168.33.10
Trap	-
Version	7.05.01 以降
詳細	RADIUS ログイン認証機能において RADIUS サーバーからの応答が受信できなかったことを表します。
対応	RADIUS サーバーとの通信状態を確認してください。

## 31. AccessDefender

### 31.1 ログイン成功

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;process:notice&gt; A-Def : &lt;web   gateway   mac   dot1x   dhcpsnooping&gt; : login succeeded : uid=&lt;USERID&gt; mac=&lt;MACADDR&gt; ip=&lt;IPADDR&gt; port=&lt;PORTNO&gt; vid=&lt;VID&gt; [new vid=&lt;VID&gt;]</pre>
	<p>表示例 :</p> <pre>&lt;process:notice&gt; A-Def : web : login succeeded : uid=webuser01 mac=00:0f:1f:c9:63:9e ip=172.17.100.100 port=1 vid=100</pre>
Trap	hclAdLogin Trap (Web 認証、ゲートウェイ認証、MAC 認証に対応)
Version	7.08.01 以降
詳細	ポート : <PORTNO>で MAC アドレス : <MACADDR>、IP : <IPADDR>、ユーザー : <USERID>のログインが成功したことを表します。MAC 認証の場合、<IPADDR>は 0.0.0.0、<USERID>は "MACADDR" になります。動的に VLAN を割り当てた場合、<new vid=<VID>>で変更後の VLAN ID が表示されます。
対応	不要
Trap 抑止	"no snmp-server traps access-defender mac-authentication   web-authentication enable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 31.2 認証成功

項目	説明
Syslog	構文 : <process:notice> A-Def : <radius   force   local> authentication succeeded : uid=<USERID>
	表示例 : <process:notice> A-Def : radius authentication succeeded : uid=webuser01
Trap	-
Version	7.08.01 以降
詳細	認証が成功したことを表します。MAC 認証の場合、<USERID>は"MACADDR"になります。<radius>は RADIUS サーバーでの認証、<force>は強制認証、<local>はローカル DB での認証を表します。
対応	不要

## 31.3 ログイン失敗

項目	説明
Syslog	構文 : <process:notice> A-Def : <web   gateway   mac   dot1x   dhcp snooping> : login failed : uid=<USERID> mac=<MACADDR> ip=<IPADDR> port=<PORTNO> vid=<VID> [new vid=<VID>]
	表示例 : <process:notice> A-Def : web : login failed : uid=webuser01 mac=00:0f:1f:c9:63:9e ip=172.17.100.100 port=1 vid=100
Trap	hclAdLoginFailure Trap (Web 認証、ゲートウェイ認証、MAC 認証に対応)
Version	7.08.01 以降
詳細	ログインが失敗したことを表します。MAC 認証の場合、<IPADDR>は 0.0.0.0、<USERID>は "MACADDR" になります。動的に VLAN を割り当てた場合、<new vid=<VID>>で変更後の VLAN ID が表示されます。
対応	端末のユーザー ID、パスワード、RADIUS サーバーの設定ファイルを確認してください。
Trap 抑止	"no snmp-server traps access-defender mac-authentication   web-authentication enable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 31.4 認証失敗

項目	説明
Syslog	構文 : <process:notice> A-Def : <radius   force   local> authentication failed : uid=<USERID>
	表示例 : <process:notice> A-Def : radius authentication failed : uid=0013d308da68
Trap	-
Version	7.08.01 以降
詳細	認証が失敗したことを表します。MAC 認証の場合、<USERID>は"MACADDR"になります。<radius>は RADIUS サーバーでの認証、<force>は強制認証、<local>はローカル DB での認証を表します。
対応	端末のユーザー ID、パスワード、RADIUS サーバーの設定ファイルを確認してください。

## 31.5 ログアウト

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;process:notice&gt; A-Def : &lt;web   gateway   mac   dot1x   dhcpsnooping&gt; : logout(&lt;TYPE&gt;): uid=&lt;USERID&gt; mac=&lt;MACADDR&gt; ip=&lt;IPADDR&gt; port=&lt;PORTNO&gt; vid=&lt;VID&gt; [new vid=&lt;VID&gt;]</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;process:notice&gt; A-Def : web : logout(web) : uid=webuser01 mac=00:0f:1f:c9:63:9e ip=172.17.100.100 port=1 vid=100</pre>
Trap	<p>hclAdLogout Trap (Web 認証、ゲートウェイ認証、MAC 認証に対応)</p>
Version	7.08.01 以降
詳細	<p>ポート : &lt;PORTNO&gt;で MAC アドレス : &lt;MACADDR&gt;、IP : &lt;IPADDR&gt;、ユーザー : &lt;USERID&gt;の認証が&lt;TYPE&gt;でログアウトしたことを表します。MAC 認証の場合、&lt;IPADDR&gt;は 0.0.0.0、&lt;USERID&gt;は"MACADDR"になります。</p> <p>&lt;TYPE&gt;は、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aging(aging によるログアウト)</li> <li>• web(ユーザー認証 Web 画面でのログアウトボタン押下によるログアウト)</li> <li>• maxtime(最大接続時間によるログアウト)</li> <li>• cli(access-defender-logout コマンドによるログアウト)</li> <li>• clock(時刻指定によるログアウト)</li> <li>• config change(設定変更によるログアウト)</li> <li>• link down(ポートのリンクダウンによるログアウト)</li> <li>• overwrite(同一の認証端末がログインしたことによるログアウト)</li> <li>• logoff(logoff 受信によるログアウト)</li> <li>• reauth failure(再認証失敗によるログアウト)</li> <li>• reauth failure supp-timeout(再認証時に Supplicant 応答無しによるログアウト)</li> <li>• reauth vlan change(再認証時に vlan 変更検出によるログアウト)</li> <li>• reauth user name change(再認証時にユーザーネーム変更検出によるログアウト)</li> <li>• port initialization(ポート設定初期化によるログアウト)</li> <li>• release(IP リリースによるログアウト)</li> <li>• expire(IP リリース期間満了によるログアウト)</li> <li>• ping(logout ping によるログアウト)</li> </ul> <p>のいずれかです。</p> <p>uid、mac、ip、port、vid、new vid にはログイン成功時の情報が表示されます。ただし、IEEE802.1X の場合、port にはログアウト時に FDB に登録されているポート番号が表示されます。</p>

対応	不要
Trap 抑止	"no snmp-server traps access-defender mac-authentication   web-authentication enable"コマンドにてTrap 出力を抑止できます。

### 31.6 認証端末数の制限によるログイン不可

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; A-Def : &lt;web   gateway   mac   dot1x   dhcp snooping   discard&gt; : the number of terminals on switch is full : uid=&lt;USERID&gt; mac=&lt;MACADDR&gt; ip=&lt;IPADDR&gt; port=&lt;PORTNO&gt; vid=&lt;VID&gt; [new vid=&lt;VID&gt;]</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; A-Def : mac : the number of terminals on switch is full : uid=103001100115 mac=10:30:01:10:01:15 ip=0.0.0.0 port=6 vid=100</pre>
Trap	-
Version	7.08.01 以降
詳細	装置の最大認証数に達しているため、MAC アドレス : <MACADDR>の端末がログイン出来ないことを表します。認証モードに discard が表示されている場合、MAC 認証における discard 登録数が上限に達しているため、端末を discard 登録できないことを表します。
対応	不要

### 31.7 1 ポート最大認証数によるログイン不可

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; A-Def : &lt;web   gateway   mac   dot1x   dhcp snooping&gt; : the number of terminals on port &lt;PORTNO&gt; is full : uid=&lt;USERID&gt; mac=&lt;MACADDR&gt; ip=&lt;IPADDR&gt; port=&lt;PORT&gt; vid=&lt;VID&gt; [new vid=&lt;VID&gt;]</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; A-Def : mac : the number of terminals on port 6 is full : uid=10300110013d mac=10:30:01:10:01:3d ip=0.0.0.0 port=6 vid=100</pre>
Trap	-
Version	7.08.01 以降
詳細	ポートの最大認証数に達しているため、MAC アドレス : <MACADDR>の端末がログイン出来ないことを表します。
対応	不要

### 31.8 RADIUS タイムアウト

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; A-Def : radius(&lt;IPADDR&gt;) timeout : uid=&lt;USERID&gt;</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; A-Def : radius(172.17.41.10) timeout : uid=0013d308da68</pre>
Trap	-
Version	7.08.01 以降
詳細	RADIUS サーバーからの応答を受信できなかったことを表します。
対応	RADIUS サーバーとの通信状態を確認してください。

### 31.9 VLAN 変更失敗

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; A-Def : &lt;web   gateway   mac   dot1x&gt; : vlan assignment failed : uid=&lt;USERID&gt; mac=&lt;MACADDR&gt; ip=&lt;IPADDR&gt; port=&lt;PORTNO&gt; vid=&lt;VID&gt; [new vid=&lt;VID&gt;]</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; A-Def : mac : vlan assignment failed : uid=10300110013d mac=10:30:01:10:01:3d ip=0.0.0.0 port=6 vid=100</pre>
Trap	-
Version	7.11.01 以降
詳細	<p>認証方式 : &lt;web   gateway   mac   dot1x&gt;、ポート : &lt;PORTNO&gt;で MAC アドレス : &lt;MACADDR&gt;、IP : &lt;IPADDR&gt;、ユーザー : &lt;USERID&gt;、VLAN ID&lt;VID&gt;の認証において動的な VLAN 変更処理に失敗したことを表します。</p>
対応	不要

### 31.10 VLAN 変更失敗(RADIUS/Local 認証結果受信時)

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; A-Def : port &lt;PORTNO&gt; has already been assigned to another vlan : uid=&lt;USERID&gt; port=&lt;PORTNO&gt; [new vid=&lt;VID&gt;]</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; A-Def : port 6 has already been assigned to another vlan : uid=10300110013d port=6 vid=100</pre>
Trap	-
Version	7.13.01 以降
詳細	<p>ポート : &lt;PORTNO&gt;でユーザー : &lt;USERID&gt;、VLAN ID : &lt;VID&gt;の認証において VLAN 変更処理に失敗したことを表します。</p> <p>VLAN 変更制限("dynamic port-base")機能有効時に出力します。</p> <p>認証済みの端末が接続されたポートにおいて、別の端末が認証処理によって新たに割り当てようとする VLAN が、すでに割り当てられている VLAN と異なる場合に出力します。</p>
対応	不要

### 31.11 VLAN 変更失敗(端末設定時)

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; A-Def : &lt;web   mac   dot1x&gt; : port &lt;PORTNO&gt; has already been assigned to another vlan : uid=&lt;USERID&gt; mac=&lt;MACADDR&gt; ip=&lt;IPADDR&gt; port=&lt;PORTNO&gt; vid=&lt;VID&gt; [new vid=&lt;VID&gt;]</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;process:warning&gt; A-Def : mac : port 6 has already been assigned to another vlan : uid=10300110013d mac=10:30:01:10:01:3d ip=0.0.0.0 port=6 vid=100</pre>
Trap	-
Version	7.13.01 以降
詳細	<p>認証方式:&lt;web   mac   dot1x&gt;、ポート:&lt;PORTNO&gt;で MAC アドレス:&lt;MACADDR&gt;、IP:&lt;IPADDR&gt;、ユーザー : &lt;USERID&gt;、VLAN ID : &lt;VID&gt;の認証において VLAN 変更処理に失敗したことを表します。</p> <p>VLAN 変更制限 ("dynamic port-base")機能有効時に出力します。</p> <p>一つのポートにおいて、端末の認証処理中に他の端末に対する認証処理が発生し、各々の認証処理によって割当てようとする VLAN が異なる場合に出力します。</p>
対応	不要

### 31.12 MODE TIMER 設定変更

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;process:info&gt; A-Def : dhcp snooping : mode-timer started</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;process:info&gt; A-Def : dhcp snooping : mode-timer started</pre>
Trap	-
Version	7.11.01 以降
詳細	<p>DHCP Snooping において、mode timer の設定変更を表します。</p> <p>設定済みの値で上書き設定した場合も本ログが出力されます。</p>
対応	不要

### 31.13 TIMER 終了による MODE の変更(DENY)

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> A-Def : dhcp snooping : mode changed to deny automatically
	表示例 : <process:info> A-Def : dhcp snooping : mode changed to deny automatically
Trap	-
Version	7.11.01 以降
詳細	DHCP Snooping において、mode timer 終了による DENY MODE への変更を表します。
対応	不要

### 31.14 CLI による MODE 設定変更(DENY)

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> A-Def : dhcp snooping : mode changed to deny manually
	表示例 : <process:info> A-Def : dhcp snooping : mode changed to deny manually
Trap	-
Version	7.11.01 以降
詳細	DHCP Snooping において、"dhcp-snooping mode deny"コマンド実行による DENY MODE への設定変更を表します。
対応	不要

### 31.15 CLI による MODE 設定変更(PERMIT)

項目	説明
Syslog	構文： <process:info> A-Def : dhcpsnooping : mode changed to permit manually
	表示例： <process:info> A-Def : dhcpsnooping : mode changed to permit manually
Trap	-
Version	7.11.01 以降
詳細	DHCP Snooping において、"no dhcp-snooping mode deny"コマンド実行による PERMIT MODE への設定変更を表します。
対応	不要

### 31.16 CLI による MODE 変更(MAC-AUTHENTICATION 有効)

項目	説明
Syslog	構文： <process: info> A-Def : dhcpsnooping : mode changed to mac-authentication mode enable
	表示例： <process: info> A-Def : dhcpsnooping : mode changed to mac-authentication mode enable
Trap	-
Version	7.16.02 以降
詳細	DHCP Snooping において、CLI による MAC-AUTHENTICATION MODE への変更を表します。
対応	不要

### 31.17 CLI による MODE 変更(MAC-AUTHENTICATION 無効)

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> A-Def : dhcp snooping : mode changed to mac-authentication mode disable
	表示例 : <process:info> A-Def : dhcp snooping : mode changed to mac-authentication mode disable
Trap	-
Version	7.16.02 以降
詳細	DHCP Snooping において、CLI による MAC-AUTHENTICATION MODE の無効化を表します。
対応	不要

### 31.18 TTL フィルタによるログイン拒否

項目	説明
Syslog	構文 : <process:notice> A-Def : web : login rejected : uid=<USERID> mac=<MACADDR> ip=<IPADDR> port=<PORTNO> vid=<VID> ttl=<TTL>
	表示例 : <process:notice> A-Def : web : login rejected : uid= webuser01 mac=00:0f:1f:c9:63:9e ip=172.17.100.100 port=1 vid=100 ttl=128
Trap	-
Version	7.17.01 以降
詳細	設定値と認証パケットの TTL が一致しなかったため、MAC アドレス : <MACADDR> の端末からのログインを拒否したことを表します。
対応	不要

### 31.19 認証 WEB アクセス

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> A-Def : <CLIENT_IP>(<USER_AGENT>) <PROTOCOL> <URL> <hr/> 表示例 : <process:info> A-Def : 192.168.100.11(w3m/0.5.2) GET HTTP/1.0 https://1.1.1.1:8443/
Trap	-
Version	7.29.01 以降
詳細	認証 WEB サーバーへのアクセス、HTTP/HTTPS/プロキシリダイレクト時の認証端末のブラウザに関するアクセスログを表します。 "logging access-defender web-access on"のコマンドの設定がある場合、本ログが出力されます。
対応	不要

## 32. CPU 使用率通知

### 32.1 CPU 使用率の増加

項目	説明
Syslog	構文 : <system:alert> CPU-utilization exceeded <THRESHOLD_VALUE>%
	表示例 : <system:alert> CPU-utilization exceeded 50%
Trap	hclAeosCpuUtilizationRising Trap
Version	7.00.00 以降
詳細	CPU 使用率(60 秒間)が、あらかじめ設定された閾値を超えたことを表します。
対応	平時の値より大幅に増加している場合、ウイルスに感染した PC がないか等、ネットワークのトラフィック状況を調査してください。
Trap 抑止	"snmp-server traps cpu-utilization disable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 33. 構成情報自動ダウンロード

### 33.1 構成情報自動ダウンロード(ダウンロード開始)

項目	説明
Syslog	構文： <system:info> Auto Config Download : TFTP download started.
	表示例： <system:info> Auto Config Download : TFTP download started.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	TFTP サーバーから構成情報のダウンロードを開始したことを表します。
対応	不要

### 33.2 構成情報自動ダウンロード(ダウンロード失敗)

項目	説明
Syslog	構文： <system:info> Auto Config Download : TFTP download failed.
	表示例： <system:info> Auto Config Download : TFTP download failed.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	TFTP サーバーから構成情報のダウンロードに失敗したことを表します。
対応	装置と TFTP サーバー間の接続を確認してください。TFTP サーバーに保存している構成情報ファイルが適切であるか確認してください。

### 33.3 構成情報自動ダウンロード(ダウンロードしたファイルが不正)

項目	説明
Syslog	構文 : <system:info> Auto Config Download : Downloaded file is invalid format.
	表示例 : <system:info> Auto Config Download : Downloaded file is invalid format.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	TFTP サーバーからダウンロードした構成情報が不正であることを表します。
対応	TFTP サーバーに保存している構成情報ファイルが適切であるか確認してください。

### 33.4 構成情報自動ダウンロード(ダウンロード完了)

項目	説明
Syslog	構文 : <system:info> Auto Config Download : TFTP download done.
	表示例 : <system:info> Auto Config Download : TFTP download done.
Trap	-
Version	7.00.00 以降
詳細	TFTP サーバーから構成情報のダウンロードが完了したことを表します。
対応	-

## 34. AEOS7 ダウングレード (Aprisia4348 シリーズ)

### 34.1 ダウングレードコマンド

項目	説明
Syslog	構文 : <system:emerg> Downgrading.
	表示例 : <system:emerg> Downgrading.
Trap	-
Version	7.09.01 以降
詳細	ファームウェアが AEOS7 から AEOS6 にダウングレードされたことを表します。
対応	不要

## 35. PoE (Aprasia3424GT-PoE/3424GT-HiPoE/5412GT-PoE)

### 35.1 給電停止設定

項目	説明
Syslog	構文 : <poe:info> Port <PORTNO> Disabled.
	表示例 : <poe:info> Port 8 Disabled.
Trap	-
Version	7.12.01 以降
詳細	ユーザーポート<PORTNO>が給電停止に設定されたことを表します。
対応	不要

### 35.2 給電可能状態

項目	説明
Syslog	構文 : <poe:info> Port <PORTNO> Searching.
	表示例 : <poe:info> Port 8 Searching.
Trap	-
Version	7.12.01 以降
詳細	ユーザーポート<PORTNO>が給電可能状態になったことを表します。
対応	不要

### 35.3 給電開始

項目	説明
Syslog	構文： <poe:info> Port <PORTNO> Delivering Power, Class <CLASSID>.
	表示例： <poe:info> Port 8 Delivering Power, Class 0.
Trap	pethPsePortOnOffNotification Trap
Version	7.12.01 以降
詳細	ユーザーポート<PORTNO>が給電クラス<CLASSID>に給電を開始したことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps poe disable"コマンドにてTrap 出力を抑止できます。

### 35.4 給電停止

項目	説明
Syslog	構文： -
	表示例： -
Trap	pethPsePortOnOffNotification Trap
Version	7.12.01 以降
詳細	ユーザーポートが給電停止したことを表します。
対応	ユーザーポートを給電停止に設定した場合、対応は不要です。 それ以外の場合、装置、または受電機器に障害が発生した可能性があります。装置、または受電機器に異常がないかご確認ください。
Trap 抑止	"snmp-server traps poe disable"コマンドにてTrap 出力を抑止できます。

### 35.5 給電率閾値超過

項目	説明
Syslog	構文： -
	表示例： -
Trap	pethMainPowerUsageOnNotification Trap
Version	7.12.01 以降
詳細	最大電力供給量に対する電力供給割り当て総量の割合が、あらかじめ設定した MIB(pethMainPseUsageThreshold)の閾値を超過したことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps poe disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

### 35.6 給電率閾値以下

項目	説明
Syslog	構文： -
	表示例： -
Trap	pethMainPowerUsageOffNotification Trap
Version	7.12.01 以降
詳細	最大電力供給量に対する電力供給割り当て総量の割合が、あらかじめ設定した MIB(pethMainPseUsageThreshold)の閾値を超過した状態から、閾値以下の状態に変化したことを表します。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps poe disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

### 35.7 給電容量超過による給電停止

項目	説明
Syslog	構文： <poe:info> Port <PORTNO> Requesting Power, Class <CLASSID>.
	表示例： <poe:info> Port 8 Requesting Power, Class 3.
Trap	-
Version	7.12.01 以降
詳細	消費電力の合計が最大電力供給量を上回ったため、ユーザーポート<PORTNO>が属するブロックが給電停止したことを表します。
対応	ブロックに接続した受電機器の消費電力の合計が、最大電力供給量設定を超えていないかご確認ください。

### 35.8 給電要求の停止

項目	説明
Syslog	構文： <poe:info> Port <PORTNO> Other Fault, MPS Absent.
	表示例： <poe:info> Port 8 Other Fault, MPS Absent.
Trap	-
Version	7.12.01 以降
詳細	ユーザーポート<PORTNO>において、給電要求が停止したことを表します。
対応	受電機器に異常がないかご確認ください。

### 35.9 給電可能電力不足による給電要求の停止

項目	説明
Syslog	構文： <poe:info> Port <PORTNO> Other Fault, Power Denied.
	表示例： <poe:info> Port 8 Other Fault, Power Denied.
Trap	-
Version	7.12.01 以降
詳細	ユーザーポート<PORTNO>において、給電要求に対して給電可能な電力が不足したため、電力要求が停止したことを表します。
対応	装置が受電機器の電力クラスに対応しているかご確認ください。

### 35.10 出力電力超過による給電停止

項目	説明
Syslog	構文： <poe:info> Port <PORTNO> Other Fault, Over Load.
	表示例： <poe:info> Port 8 Other Fault, Over Load.
Trap	-
Version	7.12.01 以降
詳細	ユーザーポート<PORTNO>において、出力電力が上限値を上回ったため給電停止したことを表します。
対応	当該ポートに接続された受電機器の消費電力が、ポートの給電 Class、または最大電力供給量設定を超えていないかをご確認ください。 Aprasia3424GT-PoE/3424GT-HiPoE は Class 4 をサポートしていません(Class 4 装置に対し、フル給電することは出来ません)。

### 35.11 接続機器の電流不足による給電停止

項目	説明
Syslog	構文： <poe:info> Port <PORTNO> Other Fault, Short.
	表示例： <poe:info> Port 8 Other Fault, Short.
Trap	-
Version	7.12.01 以降
詳細	ユーザーポート<PORTNO>において、受電機器の電流が不十分であることを検知したために給電停止したことを表します。
対応	当該ポートに接続された受電機器の消費電力をご確認ください。

### 35.12 その他原因による給電停止

項目	説明
Syslog	構文： <poe:info> Port <PORTNO> Other Fault.
	表示例： <poe:info> Port 8 Other Fault.
Trap	-
Version	7.12.01 以降
詳細	ユーザーポート<PORTNO>において、以下の理由以外により給電停止したことを表します。 35.1 給電停止設定 35.7 給電容量超過による給電停止 35.8 給電要求の停止 35.9 給電可能電力不足による給電要求の停止 35.10 出力電力超過による給電停止 35.11 接続機器の電流不足による給電停止
対応	装置、または受電機器に異常がないかご確認ください。

### 35.13 PoE 用電源障害の検知

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;bist:crit&gt; Fail PoE System Block 1 &lt;bist:crit&gt; Fail PoE System Block 2</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;bist:crit&gt; Fail PoE System Block 1</pre>
Trap	hclAeosPoeSystemFault Trap
Version	7.13.01 以降
詳細	<p>PoE 用の電源、またはコントローラーに障害が発生したことを表します。  装置への電源供給が短時間低下した場合、故障していなくても本メッセージを出力することがあります。</p> <p>Apresia3424GT-PoE において Block 1 はポート 1-12 側、Block 2 はポート 13-24 側を表します。Apresia3424GT-HiPoE においては 1 ブロック構成で、ポート 1-24 までを表します。Apresia5412GT-PoE においては 1 ブロック構成で、ポート 1-8 までを表します。</p>
対応	<p>瞬停等の電源供給異常が発生していないにもかかわらず、本メッセージが出力した場合は、PoE 電源の故障の可能性があります。その場合は、装置電源を OFF にして、サポート対応窓口までお問い合わせください。</p> <p>瞬停等により電源供給が短時間低下したことが原因の場合、装置を再起動することで復旧します。</p>
Trap 抑止	"no snmp-server traps poe-system enable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

### 35.14 PoE コントローラー変更開始

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;poe:info&gt; PoE block1 firmware update ver &lt;OLDVER&gt; -&gt; ver &lt;NEWVER&gt;. &lt;poe:info&gt; PoE block2 firmware update ver &lt;OLDVER&gt; -&gt; ver &lt;NEWVER&gt;. &lt;poe:info&gt; PoE firmware update ver &lt;OLDVER&gt; -&gt; ver &lt;NEWVER&gt;.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;poe:info&gt; PoE block1 firmware update ver 37 -&gt; ver 38.</pre>
Trap	-
Version	7.13.01 以降
詳細	<p>ファームウェアのバージョンに合わせて、PoE コントローラーの内部情報を&lt;OLDVER&gt;から&lt;NEWVER&gt;へ変更開始したことを表します。</p> <p>Apresia3424GT-PoE において"block1"はポート 1-12 側、"block2"はポート 13-24 側を表します。Apresia3424GT-HiPoE と Apresia5412GT-PoE は、ブロック番号を表示しません。</p>
対応	不要

### 35.15 PoE コントローラー変更完了

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;poe:info&gt; PoE block1 firmware update successful. &lt;poe:info&gt; PoE block2 firmware update successful. &lt;poe:info&gt; PoE firmware update successful.</pre> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;poe:info&gt; PoE block1 firmware update successful.</pre>
Trap	-
Version	7.13.01 以降
詳細	<p>PoE コントローラーの内部情報の変更が完了したことを表します。</p> <p>Apresia3424GT-PoE において"block1"はポート 1-12 側、"block2"はポート 13-24 側を表します。Apresia3424GT-HiPoE と Apresia5412GT-PoE は、ブロック番号を表示しません。</p>
対応	不要

### 35.16 PoE コントローラー変更失敗

項目	説明
Syslog	<p>構文 :</p> <pre>&lt;system:emerg&gt; Fatal Error! PoE block1 firmware update incomplete. &lt;system:emerg&gt; Fatal Error! PoE block2 firmware update incomplete. &lt;system:emerg&gt; Fatal Error! PoE firmware update incomplete.</pre> <hr/> <p>表示例 :</p> <pre>&lt;system:emerg&gt; Fatal Error! PoE block1 firmware update incomplete.</pre>
Trap	-
Version	7.13.01 以降
詳細	<p>PoE コントローラーの内部情報の変更失敗したことを表します。</p> <p>Apresia3424GT-PoE において"block1"はポート 1-12 側、"block2"はポート 13-24 側を表します。Apresia3424GT-HiPoE と Apresia5412GT-PoE は、ブロック番号を表示しません。</p>
対応	<p>PoE コントローラーが故障している可能性があります。装置の電源を OFF にして装置交換をご検討ください。</p>

## 36. ポリシーベースルーティング

### 36.1 監視対象への使用経路が通常 IP ルーティング経路に変更

項目	説明
Syslog	構文 : <pbr:warning> tracking status changed to down, switched to ip-based route. (nexthop: <IPADDR>, tracking: <IPADDR>)
	表示例 : <pbr:warning> tracking status changed to down, switched to ip-based route. (nexthop: 100.1.0.1, tracking: 100.10.0.1)
Trap	hclAeosPbrTrackingChangeDown Trap
Version	7.15.01 以降
詳細	ポリシーベースルーティングの監視対象への使用経路が、通常 IP ルーティング経路に切り替わったことを表します。監視対象がネクストホップの場合は、"tracking"、"nexthop" の両方にネクストホップの IP アドレスが表示されます。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps pbr disable" コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 36.2 監視対象への使用経路がポリシーベースルーティング経路に変更

項目	説明
Syslog	構文 : <pbr:warning> tracking status changed to up, switched to policy-based route. (nexthop: <IPADDR>, tracking: <IPADDR>)
	表示例 : <pbr:warning> tracking status changed to up, switched to policy-based route. (nexthop: 100.1.0.1, tracking: 100.10.0.1)
Trap	hclAeosPbrTrackingChangeUp Trap
Version	7.15.01 以降
詳細	ポリシーベースルーティングの監視対象への使用経路が、ポリシーベースルーティング経路に切り替わったことを表します。監視対象がネクストホップの場合は、"tracking"、"nexthop"の両方にネクストホップの IP アドレスが表示されます。
対応	不要
Trap 抑止	"snmp-server traps pbr disable"コマンドにて Trap 出力を抑止できます。

## 37. sFlow

### 37.1 sFlow 起動、設定変更

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> sFlow : Started.
	表示例 : <process:info> sFlow : Started.
Trap	-
Version	7.16.02 以降
詳細	sFlow が起動したことを表します。
対応	不要

### 37.2 sFlow 終了

項目	説明
Syslog	構文 : <process:info> sFlow : Terminated.
	表示例 : <process:info> sFlow : Terminated.
Trap	-
Version	7.16.02 以降
詳細	sFlow が停止したことを表します。
対応	不要

AEOS Ver. 7.44 ログ・トラップ対応一覧

Copyright(c) 2020 APRESIA Systems, Ltd.

2020年9月初版

APRESIA Systems 株式会社  
東京都中央区築地二丁目3番4号  
築地第一長岡ビル

<https://www.apresiasystems.co.jp/>