TD61-8947

ApresiaNP5000 シリーズ

AEOS-NP5000 Ver. 1.12

システムログ対応一覧

APRESIA Systems 株式会社

制定・改訂来歴表

No.	年 月 日	内　　容
-	2025 年 7 月 31 日	• TD61-8589A AEOS-NP5000 Ver. 1.11 システムログ対応一覧より作成 • 全章を対象に誤字・脱字・体裁を修正 • 「34 Port」を修正 • 「50 システムメモリー使用率監視」を修正

目次

制定・改訂来歴表 1
はじめに 11
1 ログの重要度 13
2 インターフェースモジュール 14
2.1 インターフェースユニット(NP5K-2L)の挿入 14
2.2 インターフェースユニット(NP5K-2L)の認識成功 14
2.3 インターフェースユニット(NP5K-2L)の認識失敗 14
2.4 インターフェースユニット(NP5K-2L)の抜去 14
3 AAA 16
3.1 AAA 機能の有効／無効 16
3.2 ログイン成功 (AAA 機能) 16
3.3 ログイン失敗 (AAA 機能) 16
3.4 AAA サーバータイムアウトによるログイン失敗 17
3.5 特権実行モード遷移の成功 17
3.6 特権実行モード遷移の失敗 18
3.7 AAA サーバータイムアウトによる特権実行モード遷移の失敗 19
4 AccessDefender 20
4.1 AccessDefender のログイン成功 20
4.2 認証サーバーでの認証成功 20
4.3 AccessDefender のログイン失敗 21
4.4 認証サーバーでの認証失敗 22
4.5 AccessDefender のログアウト 22
4.6 RADIUS サーバーのタイムアウト 23
4.7 DHCP スヌーピング動作モード自動切り替えタイマーの開始 24
4.8 DHCP スヌーピング動作モードの変更 24
4.9 DHCP スヌーピング MAC 認証モードの有効／無効 24
4.10 Web サーバーのアクセスログ 25
4.11 最大認証端末数の超過 25
5 ARP 27
5.1 IP アドレス重複検知 27
6 ブート情報 28
6.1 プライマリーブートイメージファイルで起動 28
6.2 セカンダリーブートイメージファイルで起動 28
6.3 その他のブートイメージファイルで起動 28
6.4 プライマリー構成情報ファイルで起動 28
6.5 セカンダリー構成情報ファイルで起動 29
6.6 その他の構成情報ファイルで起動 29
6.7 デフォルト構成情報で起動 29
7 CFM 31
7.1 CFM 検知：Cross-connect CCM Received 31

7.2 CFM 検知：Error CCM Received 31
7.3 CFM 検知：Some Remote MEP Down 32
7.4 CFM 検知：Some Remote MEP MAC Status Error 32
7.5 CFM 検知：Some Remote MEP Defect Indication 32
8 CFM Extension 34
8.1 CFM 機能の AIS 検知 34
8.2 CFM 機能の AIS 解除 34
8.3 CFM 機能の LCK 検知 34
8.4 CFM 機能の LCK 解除 35
9 Configuration / Firmware 36
9.1 ファームウェアのアップグレード成功 36
9.2 ファームウェアのアップグレード失敗 36
9.3 ファームウェアのアップロード成功 37
9.4 ファームウェアのアップロード失敗 38
9.5 構成情報のダウンロード成功 39
9.6 構成情報のダウンロード失敗 40
9.7 構成情報のアップロード成功 41
9.8 構成情報のアップロード失敗 42
9.9 ログのアップロード成功 42
9.10 ログのアップロード失敗 43
9.11 AccessDefender 関連ファイルのダウンロード成功 44
9.12 AccessDefender 関連ファイルのダウンロード失敗 45
9.13 ファイルのダウンロード成功 46
9.14 ファイルのダウンロード失敗 47
9.15 構成情報の保存 48
10 Console 49
10.1 Console ログイン成功 49
10.2 Console ログイン失敗 49
10.3 Console ログアウト 49
10.4 Console セッションタイムアウト 50
11 Counter 51
11.1 マネージメントポートのエラーカウンター検知 51
12 DHCPv4 Relay 52
12.1 パケット送信失敗 52
13 DHCPv4 Server 53
13.1 DHCP サーバー起動 53
13.2 DHCP DISCOVER パケット受信（不明ネットワークセグメント） 53
13.3 送信元サブネットが不明 53
13.4 DHCP REQUEST パケット受信（要求受付け不可） 54
13.5 パケット送信失敗 54
14 DHCPv6 Client 55
14.1 DHCPv6 クライアントの有効／無効 55

14.2 IPv6 アドレスの取得 55
14.3 IPv6 アドレスの更新開始 55
14.4 IPv6 アドレスの更新成功 56
14.5 IPv6 アドレスのリバインディング開始 56
14.6 IPv6 アドレスのリバインディング成功 56
14.7 IPv6 アドレスの解放 57
14.8 DHCPv6-PD クライアントの有効／無効 57
14.9 IPv6 プレフィックスの取得 57
14.10 IPv6 プレフィックスの更新開始 58
14.11 IPv6 プレフィックスの更新成功 58
14.12 IPv6 プレフィックスのリバインディング開始 58
14.13 IPv6 プレフィックスのリバインディング成功 58
14.14 IPv6 プレフィックスの解放 59
15 DHCPv6 Relay 60
15.1 DHCPv6 リレーの有効／無効 60
15.2 パケット送信失敗 60
16 DHCPv6 Server 61
16.1 DHCPv6 サーバープールの IPv6 アドレスの上限 61
16.2 割り当て可能 IPv6 アドレスの上限 61
16.3 DHCPv6 サーバー起動 61
16.4 送信元サブネットが不明 61
16.5 DHCP REQUEST パケット受信（要求受付け不可） 62
16.6 パケット送信失敗 62
16.7 DHCPv6 プロセス異常 62
17 ERPS 64
17.1 ERPS 障害検知 64
17.2 ERPS 障害復旧 64
17.3 RPL オーナーの重複検知 64
18 Fan 65
18.1 ファン障害発生 65
18.2 ファン障害復旧 65
18.3 ファンユニットの挿入 65
18.4 ファンユニットの抜去 66
18.5 ファンユニットの吸排気方向不一致の検知 66
18.6 ファンユニットの吸排気方向不一致の解消 66
18.7 電源ユニットのファン障害発生 67
18.8 電源ユニットのファン障害復旧 67
18.9 電源ユニットの吸排気方向不一致の検知 67
18.10 電源ユニットの吸排気方向不一致の解消 68
19 ファイルシステム 69
19.1 SD カードのアクセス失敗 69
19.2 ローカルフラッシュのアクセス失敗 69

20 IP ディレクテッドブロードキャスト 70
20.1 特定サブネット宛て IP ディレクテッドブロードキャストが高レート 70
20.2 IP ディレクテッドブロードキャストが高レート 70
21 L3 エントリー 71
21.1 L3 エントリーのハッシュ衝突 71
22 LACP 72
22.1 ポートチャネルのアップ 72
22.2 ポートチャネルのダウン 72
22.3 メンバーポートの所属 72
22.4 メンバーポートの離脱 73
22.5 同一 LACP 上で複数のデバイス接続を検出 73
22.6 LACP タイムアウト設定の不一致 73
22.7 LACPDU 受信タイムアウト 74
22.8 ミニマムリンク機能によるダウン状態 74
22.9 ミニマムリンク機能によるダウン状態の解除 74
23 リンクフラップ防止 76
23.1 物理ポートのリンクフラップ検知 76
23.2 物理ポートのリンクフラップ防止状態の自動復旧 76
23.3 物理ポートのリンクフラップ防止状態の手動復旧 76
24 ポートリダンダント 78
24.1 Secondary ポートが Active 状態に遷移 78
24.2 Primary ポートが Active 状態に遷移 78
24.3 すべてのメンバーポートのリンクダウン 78
24.4 ポートリダンダントの FDB フラッシュ 79
25 LLDP 80
25.1 LLDP-MED トポロジーの変更 80
25.2 LLDP-MED 装置タイプの不一致 80
25.3 互換性のない LLDP-MED TLV セットの検知 81
25.4 LLDP 疑似リンクダウン状態に遷移 82
25.5 LLDP 疑似リンクダウン状態からリンクアップ状態へ復旧 82
26 ループ検知 83
26.1 ループ検知（ポートベースモード） 83
26.2 ループ検知（VLAN ベースモード） 83
26.3 ループ検知の自動復旧（ポートベースモード） 84
26.4 ループ検知の手動復旧（ポートベースモード） 84
26.5 ループ検知の自動復旧（VLAN ベースモード） 84
26.6 ループ検知の手動復旧（VLAN ベースモード） 85
26.7 ループ検知の上限（VLAN ベースモード） 85
26.8 ループ検知の復旧（ポートベースモード）※旧ログ 85
26.9 ループ検知の復旧（VLAN ベースモード）※旧ログ 86
27 メモリーエラー自動復旧 87
27.1 SW-LSI のメモリーエラー検知によるポートシャットダウン機能 87

27.2 メモリーエラー自動復旧 87
27.3 SW-LSI ハードウェアエラーの検知 87
27.4 SW-LSI ハードウェアエラーの復旧 88
27.5 SW-LSI パリティーエラーの検知 88
27.6 SW-LSI パリティーエラーの復旧 88
28 MMRP-Plus 90
28.1 リングポートのリンクダウン 90
28.2 リングポートが Listening 状態に遷移 90
28.3 Listening 状態のタイムアウト 90
28.4 リングポートが Forwarding 状態に遷移 91
28.5 リングポートが Blocking 状態に遷移 91
28.6 リングポートが Failure Up 状態に遷移 91
28.7 Revertive タイマー満了により Listening 状態へ遷移 92
28.8 全てのアップリンクポートがリンクダウン 92
28.9 MMRP-Plus による FDB フラッシュ 93
28.10 アドレス学習停止時間更新 93
28.11 Hello フレーム未受信検知 93
28.12 Hello フレーム再受信検知 94
28.13 Hello フレーム受信タイムアウト 94
28.14 ポートリスタート機能によるリングポートのリスタート 94
29 OSPFv2 96
29.1 OSPFv2 ネイバー状態の変化 96
29.2 OSPFv2 インターフェース状態の変化 96
29.3 OSPFv2 SPF 計算の完了 97
29.4 OSPFv2 受信パケットのチェックサムエラー 97
29.5 OSPFv2 受信パケットの認証タイプ不一致 98
29.6 OSPFv2 受信パケットの認証エラー 98
29.7 OSPFv2 受信パケットの MD5 認証エラー 99
29.8 OSPFv2 デバッグログ：インターフェース状態の変化 99
29.9 OSPFv2 デバッグログ：インターフェース設定の変更 100
29.10 OSPFv2 デバッグログ：エリア ID の変更 100
29.11 OSPFv2 デバッグログ：ネイバー状態の変化（Full） 101
29.12 OSPFv2 デバッグログ：ネイバー状態の変化（Down） 101
29.13 OSPFv2 デバッグログ：ネイバーの dead timer 満了 101
29.14 OSPFv2 デバッグログ：バーチャルリンクの状態変化（Full） 102
29.15 OSPFv2 デバッグログ：バーチャルリンクの状態変化（Down） 102
29.16 OSPFv2 デバッグログ：ルーターID の変更 103
29.17 OSPFv2 デバッグログ：OSPFv2 設定の変更 103
30 OSPFv3 104
30.1 OSPFv3 ネイバー状態の変化 104
30.2 OSPFv3 インターフェース状態の変化 104
30.3 OSPFv3 SPF 計算の完了 105

31 PIM-SM 106
31.1 PIM 機能の開始 106
31.2 PIM ネイバーの検知 106
31.3 PIM ネイバーの削除 106
32 IPv6 PIM-SM 107
32.1 IPv6 PIM 機能の開始 107
32.2 IPv6 PIM ネイバーの検知 107
32.3 IPv6 PIM ネイバーの削除 107
33 PD モニタリング 108
33.1 PD モニタリング開始 108
33.2 PD ダウン検知（ACL モード） 108
33.3 PD ダウン検知（ICMP モード） 108
34 Port 110
34.1 ユーザーポートのリンクアップ 110
34.2 ユーザーポートのリンクダウン 110
34.3 マネージメントポートのリンクアップ 110
34.4 マネージメントポートのリンクダウン 111
34.5 SFP/SFP+/QSFP+トランシーバーの挿入 111
34.6 SFP/SFP+/QSFP+トランシーバーの抜去 111
34.7 SFP/SFP+/QSFP+トランシーバーの Tx fault 検知 112
34.8 リンクダウン無視の開始 112
34.9 リンクアップ抑制タイマーの開始 113
34.10 リンクアップ抑制タイマーの満了 113
35 ポートセキュリティー 114
35.1 ポートごとの最大数超過を検知 114
35.2 装置全体の最大数超過を検知 114
36 Power 115
36.1 電源障害発生 115
36.2 電源障害復旧 115
36.3 電源ユニットの挿入 115
36.4 電源ユニットの抜去 116
37 RIP 117
37.1 RIP 経路の削除 117
37.2 RIP 認証なしパケットの受信 117
37.3 RIP 受信パケットの認証エラー 117
38 RIPng 119
38.1 RIPng インターフェース設定の変更 119
38.2 RIPng 経路の削除 119
39 SNMP 120
39.1 SNMP コミュニティー名の認証失敗 120
40 SSH 121
40.1 SSH サーバーの有効／無効 121

40.2 SSH ログイン成功 121
40.3 SSH ログイン失敗 121
40.4 SSH ログアウト 122
40.5 SSH セッションタイムアウト 122
41 スタック 123
41.1 スタックメンバーの取り込み 123
41.2 スタックメンバーの取り外し 123
41.3 スタックトポロジーの変更 123
41.4 バックアップマスターがマスターに遷移 124
41.5 スレーブがマスターに遷移 124
41.6 ボックス ID の競合検知 124
41.7 スタックポートのリンクアップ 125
41.8 スタックポートのリンクダウン 125
41.9 スタックポートのトランシーバーの挿入 126
41.10 スタックポートのトランシーバーの抜去 126
41.11 スタックハローフレームの受信タイムアウト 126
41.12 スタックメッセージの送信失敗 127
41.13 構成情報の同期開始 127
41.14 新たなユニット検知 127
41.15 スタック役割の変更 128
41.16 構成情報の同期処理でタイムアウト 128
41.17 スタックポート異常の検知と復旧トライ 128
41.18 スタックメンバー不安定の検知 129
41.19 スタックメンバー不安定の復旧 129
41.20 ハローフレーム受信タイムアウト検知時のアクション 129
41.21 異なるバージョンのスタックメンバーを検知 130
41.22 スタックメンバー不安定の検知 ※旧ログ 130
41.23 スタックメンバー不安定の復旧 ※旧ログ 131
42 Storm Control 132
42.1 ストームの検知 132
42.2 ストームの復旧 132
42.3 ストームコントロールによるポートシャットダウン 133
42.4 ストームコントロールによるポートシャットダウンの自動復旧 134
42.5 ストームコントロールによるポートシャットダウンの手動復旧 134
43 スパニングツリープロトコル 135
43.1 スパニングツリー機能の有効／無効 135
43.2 トポロジーチェンジ 135
43.3 New Root ブリッジ 135
43.4 New Root ポート 136
43.5 ポート状態の遷移 137
43.6 ポート役割の遷移 137
43.7 スパニングツリーモードの変更 138

43.8 MSTP リージョン名、リビジョン番号の変更 138
43.9 MSTP インスタンスの追加 139
43.10 MSTP インスタンスの削除 139
43.11 MSTP インスタンスの VLAN 追加 139
43.12 MSTP インスタンスの VLAN 削除 140
43.13 RPVST+を使用する VLAN の追加 140
43.14 RPVST+を使用する VLAN の削除 140
43.15 ルートガードによる遷移 141
43.16 不正 BPDU の受信 141
44 システム 142
44.1 装置起動 142
44.2 ウォームスタート(CONSOLE) 142
44.3 ウォームスタート(TELNET) 142
44.4 ウォームスタート(SSH) 143
44.5 ウォームスタート(SNMP) 143
44.6 ウォームスタート(REBOOT TIME) 143
44.7 コールドスタート 144
44.8 コールドスタート(SNMP) 144
44.9 CPU 例外による再起動 145
44.10 ソフトウェア動作異常検知による再起動 145
44.11 ウォッチドッグタイマーによる再起動 146
44.12 システムメモリー監視機能による再起動 146
44.13 システム状態正常 147
44.14 システム状態異常 147
44.15 システム状態の変化 147
44.16 タスクのスタックオーバーフロー 148
45 Telnet 149
45.1 Telnet ログイン成功 149
45.2 Telnet ログイン失敗 149
45.3 Telnet ログアウト 150
45.4 Telnet セッションタイムアウト 150
46 Temperature 151
46.1 温度異常検知 151
46.2 温度異常の復旧 151
47 単方向リンク検出 (ULD) 152
47.1 ULD 機能による単方向リンク検知 152
48 VRRPv2 153
48.1 VRRPv2 Master に遷移 153
48.2 VRRPv2 Backup に遷移 153
48.3 VRRPv2 受信パケットのチェックサムエラー 153
49 VRRPv3 154
49.1 VRRPv3(IPv4) Master に遷移 154

49.2 VRRPv3（IPv4） Backup に遷移 154
49.3 VRRPv3（IPv4） 受信パケットのチェックサムエラー 154
49.4 VRRPv3（IPv6） Master に遷移 155
49.5 VRRPv3（IPv6） Backup に遷移 155
49.6 VRRPv3（IPv6） 受信パケットのチェックサムエラー 155
50 システムメモリー使用率監視 156
50.1 システムメモリー使用率のしきい値超過 156
50.2 システムメモリー監視機能による再起動 156
51 CPU 使用率監視 158
51.1 CPU 使用率のしきい値超過 158
51.2 CPU 使用率の復旧 158
51.3 CPU 宛てパケットの受信レート抑制の完了 158

はじめに

■ 適応機種と対応バージョン

製品名称	機器 レビジョン	レイヤー3 ライセンスの有無	対応バージョン
ApresiaNP5000-48T4X	A	有効、または無効	AEOS-NP5000 Ver. 1.01.01～
	B	無効	AEOS-NP5000 Ver. 1.01.01～
		有効	AEOS-NP5000 Ver. 1.08.01～

• 機器レビジョンは show version コマンドで確認できます。
• MAC アドレスのベンダーコード（OUI：Organizationally Unique Identifier）
    • 機器レビジョン A：00-40-66
    • 機器レビジョン B：FC-6D-D1

レイヤー3 ライセンスが有効な機器レビジョン B の装置を AEOS-NP5000 Ver. 1.07.02 以前のファームウェアで使用することは未サポートです。AEOS-NP5000 Ver. 1.07.02 以前のファームウェアで起動した場合、レイヤー3 ライセンスが無効になってしまい、レイヤー3 ライセンスが必要な機能を使用できません。

■ 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。

■ 使用条件と免責事項

ユーザーは、本製品を使用することにより、本ハードウェア内部で動作するルーティングソフトウェアを含むすべてのソフトウェア（以下、本ソフトウェアといいます）に関して、以下の諸条件に同意したものといたします。

本ソフトウェアの使用に起因する、または本ソフトウェアの使用不能によって生じたいかなる直接的、または間接的な損失・損害等（人の生命・身体に対する被害、事業の中断、事業情報の損失、またはその他の金銭的損害を含み、これに限定されない）については、その責を負わないものとします。

- 本ソフトウェアを逆コンパイル、リバースエンジニアリング、逆アセンブルすることはできません。
- 本ソフトウェアを本ハードウェアから分離すること、または本ハードウェアに組み込まれた状態以外で本ソフトウェアを使用すること、または本ハードウェアでの使用を目的とせず本ソフトウェアを移動することはできません。
- 本ソフトウェアでは、本資料に記載しているログのみをサポートしています。

■ 商標登録

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 およびイーサネットは、富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です。
その他ブランド名は、各所有者の商標もしくは登録商標です。

1 ログの重要度

ログの重要度を以下に示します。(数値)は対応するレベルです。

重要度		レベル	装置ログでの表示	ログの内容
(高)	emergencies	0	EMER(0)	システムが不安定な状態になったことを示す。
	alerts	1	ALER(1)	システムを運用するためにただちに処置を施す必要のある問題が発生したことを示す。
	critical	2	CRIT(2)	クリティカルなイベントが発生したことを示す。
	errors	3	ERRO(3)	エラーイベントが発生したことを示す。
	warnings	4	WARN(4)	警告イベントが発生したことを示す。
	notifications	5	NOTI(5)	正常だが、重要なイベントが発生したことを示す。
	informational	6	INFO(6)	情報メッセージ。
(低)	debugging	7	DEBG(7)	デバッグメッセージ。

2 インターフェースモジュール

2.1 インターフェースユニット(NP5K-2L)の挿入

Log	Unit <unit-id>, Attached 40G module to the device
Trap	なし
重要度	Critical (2)
説明	装置にインターフェースモジュールが接続されたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

CRIT(2) Unit 1, Attached 40G module to the device

2.2 インターフェースユニット(NP5K-2L)の認識成功

Log	Unit <unit-id>, Install 40G module successfully
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	装置へのインターフェースモジュールのインストールが成功したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID
Version	1.02.01
対応	不要

ログ表示例

NOTI(5) Unit 1, Install 40G module successfully

2.3 インターフェースユニット(NP5K-2L)の認識失敗

Log	Unit <unit-id>, Install 40G module failed
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	装置へのインターフェースモジュールのインストールが失敗したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID
Version	1.02.01
対応	再度、インターフェースモジュールを接続しなおしてください。それでも解決しない場合は、インターフェースモジュールの交換をご検討ください。

ログ表示例

WARN(4) Unit 1, Install 40G module failed

2.4 インターフェースユニット(NP5K-2L)の抜去

Log	Unit <unit-id>, Detached 40G module from the device
Trap	なし

重要度	Critical (2)
説明	装置からインターフェースモジュールが取り外されたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
CRIT(2) Unit 1, Detached 40G module from the device
```

3 AAA

3.1 AAA 機能の有効／無効

Log	AAA is enabled AAA is disabled
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	AAA 機能のグローバル設定が有効、または無効に変更されたことを示します。
Parameter	なし
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) AAA is enabled
INFO(6) AAA is disabled

3.2 ログイン成功（AAA 機能）

Log	Successful login through <exec-type> from <client-ip> authenticated by AAA <aaa-method> <server-ip> (Username: <user-name>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	AAA 機能が有効な装置へのログインに成功したことを示します。
Parameter	<exec-type>：セッション種別 (Console, SSH, Telnet) <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <aaa-method>：認証方法 (local, server, none) <server-ip>：AAA サーバーの IP アドレス <user-name>：ユーザー名 ※ログイン時にユーザー名を入力する必要のない設定パターンの場合は Anonymous 表示
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Successful login through Console authenticated by AAA none (Username: Anonymous)
INFO(6) Successful login through SSH from 192.0.2.100 authenticated by AAA server 10.1.2.3 (Username: example)
INFO(6) Successful login through Telnet from 192.0.2.100 authenticated by AAA local (Username: example)

3.3 ログイン失敗（AAA 機能）

Log	Login failed through <exec-type> from <client-ip> authenticated by AAA <aaa-method> <server-ip> (Username: <user-name>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	AAA 機能が有効な装置へのログインに失敗したことを示します。

Parameter	<exec-type>：セッション種別（Console, SSH, Telnet） <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <aaa-method>：認証方法（local, server） <server-ip>：AAA サーバーの IP アドレス <user-name>：ユーザー名 ※ログイン時にユーザー名を入力する必要のない設定パターンの場合は Anonymous 表示
Version	1.01.01
対応	認証方法、ユーザー名、パスワードが正しいか確認してください。 認証方法が local の場合、ローカルのデータベースにおけるユーザー定義が正しいか確認してください。 認証方法が server の場合、AAA 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。

ログ表示例

WARN(4) Login failed through Console authenticated by AAA local (Username: example)
WARN(4) Login failed through SSH from 192.0.2.100 authenticated by AAA server 10.1.2.3 (Username: example)
WARN(4) Login failed through Telnet from 192.0.2.100 authenticated by AAA local (Username: example)

3.4 AAA サーバータイムアウトによるログイン失敗

Log	Login failed through <exec-type> from <client-ip> due to AAA server <server-ip> timeout (Username: <user-name>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	AAA 機能が有効な装置へのログイン時に、AAA サーバーのタイムアウトによりログインに失敗したことを示します。
Parameter	<exec-type>：セッション種別（Console, SSH, Telnet） <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <server-ip>：AAA サーバーの IP アドレス <user-name>：ユーザー名 ※ログイン時にユーザー名を入力する必要のない設定パターンの場合は Anonymous 表示
Version	1.01.01
対応	AAA サーバーが正しく接続されているか、正しく起動しているか確認してください。

ログ表示例

WARN(4) Login failed through Console due to AAA server 10.1.2.3 timeout (Username: example)
WARN(4) Login failed through SSH from 192.0.2.100 due to AAA server 10.1.2.3 timeout (Username: example)
WARN(4) Login failed through Telnet from 192.0.2.100 due to AAA server 10.1.2.3 timeout (Username: example)

3.5 特権実行モード遷移の成功

Log	Successful enable privilege through <exec-type> from <client-ip> authenticated by AAA <aaa-method> <server-ip> (Username: <user-name>)
Trap	なし

重要度	Informational (6)
説明	AAA 機能が有効な装置で、特権実行モードへの遷移が成功したことを示します。
Parameter	<exec-type>：セッション種別 (Console, SSH, Telnet) <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <aaa-method>：認証方法 (local, server, none) <server-ip>：AAA サーバーの IP アドレス <user-name>：ユーザー名 ※ログイン時にユーザー名を入力する必要のない設定パターンの場合は Anonymous 表示
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) Successful enable privilege through Console authenticated by AAA local (Username: example)
INFO(6) Successful enable privilege through SSH from 192.0.2.100 authenticated by AAA server 10.1.2.3 (Username: example)
INFO(6) Successful enable privilege through Telnet from 192.0.2.100 authenticated by AAA local (Username: example)
```

3.6 特権実行モード遷移の失敗

Log	Enable privilege failed through <exec-type> from <client-ip> authenticated by AAA <aaa-method> <server-ip> (Username: <user-name>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	AAA 機能が有効な装置で、特権実行モードへの遷移が失敗したことを示します。
Parameter	<exec-type>：セッション種別 (Console, SSH, Telnet) <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <aaa-method>：認証方法 (local, server) <server-ip>：AAA サーバーの IP アドレス <user-name>：ユーザー名 ※ログイン時にユーザー名を入力する必要のない設定パターンの場合は Anonymous 表示
Version	1.01.01
対応	認証方法、enable パスワードが正しいか確認してください。 認証方法が local の場合、enable パスワード設定が正しいか確認してください。 認証方法が server の場合、AAA 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。

ログ表示例

```
WARN(4) Enable privilege failed through Console authenticated by AAA local (Username: example)
WARN(4) Enable privilege failed through SSH from 192.0.2.100 authenticated by AAA server 10.1.2.3 (Username: example)
WARN(4) Enable privilege failed through Telnet from 192.0.2.100 authenticated by AAA local (Username: example)
```

3.7 AAA サーバータイムアウトによる特権実行モード遷移の失敗

Log	Enable privilege failed through <exec-type> from <client-ip> due to AAA server <server-ip> timeout（Username: <user-name>）
Trap	なし
重要度	Warning（4）
説明	AAA 機能が有効な装置で、AAA サーバーのタイムアウトにより特権実行モードへの遷移が失敗したことを示します。
Parameter	<exec-type>：セッション種別（Console, SSH, Telnet） <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <server-ip>：AAA サーバーの IP アドレス <user-name>：ユーザー名 ※ログイン時にユーザー名を入力する必要のない設定パターンの場合は Anonymous 表示
Version	1.01.01
対応	AAA サーバーが正しく接続されているか、正しく起動しているか確認してください。

ログ表示例

WARN（4） Enable privilege failed through Console due to AAA server 10.1.2.3 timeout（Username: example）
WARN（4） Enable privilege failed through SSH from 192.0.2.100 due to AAA server 10.1.2.3 timeout（Username: example）
WARN（4） Enable privilege failed through Telnet from 192.0.2.100 due to AAA server 10.1.2.3 timeout（Username: example）

4 AccessDefender

4.1 AccessDefender のログイン成功

Log	A-Def : <auth-type> : login succeeded : uid=<user-name> mac=<mac-address> ip=<ip-address> interface <interface-id> vid=<vlan-id> new vid=<new-vlan-id> class=<class-id>
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	認証端末がログインに成功したことを示します。
Parameter	<auth-type>：認証方法（mac, web, dot1x, gateway, static, dhcpsnooping） uid=<user-name>：ユーザー名 ※dhcpsnooping の場合は非表示 mac=<mac-address>：認証端末の MAC アドレス ※gateway の場合は非表示 ip=<ip-address>：認証端末の IP アドレス ※mac, dot1x, static の場合は非表示 <interface-id>：認証端末のインターフェース ID（例：port 1/0/1, port-channel 1） vid=<vlan-id>：認証端末の VLAN ID、ダイナミック VLAN 使用時は元の VLAN ID を表示 ※static の場合は非表示 new vid=<new-vlan-id>：ダイナミック VLAN 使用時の認証端末の新しい VLAN ID ※対象ユーザー情報に新たに割り当てる VLAN ID が含まれない場合は非表示 class=<class-id>：認証端末のクラス ID ※対象ユーザー情報にクラス ID が含まれない場合は非表示
Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

```
NOTI(5) A-Def : mac : login succeeded : uid=00005e005322 mac=00-00-5E-00-53-22 interface port 1/0/2 vid=10
NOTI(5) A-Def : web : login succeeded : uid=pc1 mac=00-00-5E-00-53-22 ip=10.0.255.1 interface port 1/0/3 vid=4000 new vid=10 class=1234
NOTI(5) A-Def : dot1x : login succeeded : uid=pc1 mac=00-00-5E-00-53-22 interface port 1/0/4 vid=10
NOTI(5) A-Def : gateway : login succeeded : uid=example ip=192.0.2.100 interface port 1/0/5 vid=10
NOTI(5) A-Def : static : login succeeded : mac=00-00-5E-00-53-AA interface port 1/0/6
NOTI(5) A-Def : dhcpsnooping : login succeeded : mac=00-00-5E-00-53-22 ip=192.0.2.201 interface port 1/0/7 vid=10
```

4.2 認証サーバーでの認証成功

Log	A-Def : <auth-method> <ip-address> : authentication succeeded : uid=<user-name>
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	認証に成功したことを示します。
Parameter	<auth-method>：認証方式（radius, local, force） <ip-address>：RADIUS サーバーの IP アドレス ※local, force の場合は非表示 <user-name>：ユーザー名

Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

```
NOTI(5) A-Def : local : authentication succeeded : uid=pc1
NOTI(5) A-Def : radius 10.1.2.3 : authentication succeeded : uid=pc1
NOTI(5) A-Def : force : authentication succeeded : uid=pc1
```

4.3 AccessDefender のログイン失敗

Log	A-Def : <auth-type> : login failed (<reason>): uid=<user-name> mac=<mac-address> ip=<ip-address> interface <interface-id> vid=<vlan-id> new vid=<new-vlan-id> class=<class-id>
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	認証端末がログインに失敗したことを示します。
Parameter	<auth-type>：認証方法（mac, web, dot1x, gateway, dhcpsnooping） <reason>：ログインに失敗した理由 • auth fail：認証に失敗した • dynamic port-base：AccessDefender の VLAN モードが dynamic port-base モードに設定されていて、2 台目以降の認証端末が dynamic port-base モードによる制限条件にマッチした • ttl=<TTL>：TTL フィルター機能により制限された • max per device：装置の最大認証端末数を超過 • max per interface：インターフェースの最大認証端末数を超過 • dynamic vlan hash collision：SW-LSI MAC ベースの VLAN テーブルでハッシュが衝突し、動的な VLAN の割り当てに失敗した • auth fail due to the previous authentication not passed：AND 認証において、前段の認証方法で認証に失敗している場合 uid=<user-name>：ユーザー名 ※dhcpsnooping の場合は非表示 mac=<mac-address>：認証端末の MAC アドレス ※gateway の場合は非表示 ip=<ip-address>：認証端末の IP アドレス ※mac, dot1x の場合は非表示 <interface-id>：認証端末のインターフェース ID（例：port 1/0/1, port-channel 1） vid=<vlan-id>：認証端末の VLAN ID、ダイナミック VLAN 使用時は元の VLAN ID を表示 new vid=<new-vlan-id>：ダイナミック VLAN 使用時の認証端末の新しい VLAN ID ※対象ユーザー情報に新たに割り当てる VLAN ID が含まれない場合は非表示 class=<class-id>：認証端末のクラス ID ※対象ユーザー情報にクラス ID が含まれない場合は非表示
Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

```
NOTI(5) A-Def : mac : login failed (auth fail): uid=00005e005322 mac=00-00-5E-00-53-22 interface port 1/0/2 vid=10
NOTI(5) A-Def : web : login failed (auth fail): uid=pc1 mac=00-00-5E-00-53-22 ip=10.0.255.1 interface port 1/0/3 vid=4000
NOTI(5) A-Def : dot1x : login failed (auth fail): uid=pc1 mac=00-00-5E-00-53-22 interface port 1/0/4 vid=10
NOTI(5) A-Def : gateway : login failed (auth fail): uid=example ip=192.0.2.100 interface port 1/0/5 vid=10
NOTI(5) A-Def : dhcpsnooping : login failed (max per interface): mac=00-00-5E-00-53-22 ip=0.0.0.0 interface port 1/0/6 vid=10
```

4.4 認証サーバーでの認証失敗

Log	A-Def : <auth-method> <ip-address> : authentication failed : uid=<user-name>
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	認証に失敗したことを示します。
Parameter	<auth-method>：認証方式 (radius, local) <ip-address>：RADIUS サーバーの IP アドレス ※local の場合は非表示 <user-name>：ユーザー名
Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

```
NOTI(5) A-Def : local : authentication failed : uid=pc1
NOTI(5) A-Def : radius 10.1.2.3 : authentication failed : uid=pc1
```

4.5 AccessDefender のログアウト

Log	A-Def : <auth-type> : logout (<reason>) : uid=<user-name> mac=<mac-address> ip=<ip-address> interface <interface-id> vid=<vlan-id> new vid=<new-vlan-id> class=<class-id> incoming interface <interface-id>
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	認証端末がログアウトしたことを示します。
Parameter	<auth-type>：認証方法 (mac, web, dot1x, gateway, static, dhcpsnooping) <reason>：ログアウト理由 • web：Web 認証ログインページでログアウトボタンを押下した • link-down：対象インターフェースがリンクダウンした • aging：エージングログアウト時間 (無通信の認証済みクライアントが自動的にログアウトするまでの時間) が経過した • maxtime：タイムアウト時間 (認証済みクライアントが自動的にログアウトするまでの時間) が経過した • clock：ログアウト指定時刻になった • cli：access-defender logout コマンドによるログアウト • config change：設定変更に伴うログアウト • overwrite：認証済み端末を異なるポートに接続し、情報が上書きされた場合

	• logoff：802.1X 認証で、サプリカントからの EAPOL-Logoff メッセージを受信 • reauth failure：802.1X 認証の再認証に失敗 • reauth failure supp-timeout：802.1X 認証の再認証時にサプリカントからの応答がタイムアウト • reauth vlan change：802.1X 認証の再認証時に VLAN が変更された • reauth user name change：802.1X 認証の再認証時にユーザー名が変更された • reauth class change：802.1X 認証の再認証時にクラス ID が変更された • port initialization：802.1X 認証で、インターフェース設定が初期化された • release：DHCP スヌーピングで、IP アドレスがリリースされた • expire：DHCP スヌーピングで、IP アドレスのリース期間が満了した • ping：PING ログアウト機能によるログアウト uid=<user-name>：ユーザー名 ※dhcpsnooping の場合は非表示 mac=<mac-address>：認証端末の MAC アドレス ※gateway の場合は非表示 ip=<ip-address>：認証端末の IP アドレス ※mac, dot1x, static の場合は非表示 <interface-id>：認証端末のインターフェース ID（例：port 1/0/1, port-channel 1） vid=<vlan-id>：認証端末の VLAN ID、ダイナミック VLAN 使用時は元の VLAN ID を表示 ※static の場合は非表示 new vid=<new-vlan-id>：ダイナミック VLAN 使用時の認証端末の新しい VLAN ID ※対象ユーザー情報に新たに割り当てる VLAN ID が含まれない場合は非表示 class=<class-id>：認証端末のクラス ID ※対象ユーザー情報にクラス ID が含まれない場合は非表示 incoming interface <interface-id>：認証済み端末が異なるポートに接続することによってログアウトした場合の、その移動先のインターフェース ID（例：port 1/0/1, port-channel 1）※<reason>が overwrite の場合のみ表示
Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

```
NOTI(5) A-Def : mac : logout (link-down) : uid=00005e005322 mac=00-00-5E-00-53-22 interface port 1/0/2 vid=10
NOTI(5) A-Def : web : logout (aging) : uid=pc1 mac=00-00-5E-00-53-22 ip=10.0.255.1 interface port 1/0/3 vid=4000 new vid=10 class=1234
NOTI(5) A-Def : dot1x : logout (maxtime) : uid=pc1 mac=00-00-5E-00-53-22 interface port 1/0/4 vid=10
NOTI(5) A-Def : gateway : logout (aging) : uid=example ip=192.0.2.100 interface port 1/0/5 vid=10
NOTI(5) A-Def : static : logout (config change) : mac=00-00-5E-00-53-AA interface port 1/0/6
NOTI(5) A-Def : dhcpsnooping : logout (release) : mac=00-00-5E-00-53-22 ip=192.0.2.201 interface port 1/0/7 vid=10
```

4.6 RADIUS サーバーのタイムアウト

Log	A-Def : radius <ip-address> timeout : uid=<user-name>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	RADIUS サーバーから応答がなかったことを示します。
Parameter	<ip-address>：RADIUS サーバーの IP アドレス

	<user-name>：ユーザー名
Version	1.03.01
対応	RADIUS サーバーとの通信状態を確認してください。

ログ表示例

WARN(4) A-Def : radius 10.1.2.3 timeout : uid=pc1

4.7 DHCP スヌーピング動作モード自動切り替えタイマーの開始

Log	A-Def : dhcpsnooping : Mode-Timer started
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	DHCP スヌーピングの動作モード自動切り替えタイマーが設定され、開始されたことを示します。
Parameter	なし
Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) A-Def : dhcpsnooping : Mode-Timer started

4.8 DHCP スヌーピング動作モードの変更

Log	A-Def : dhcpsnooping : mode changed to <status> <method>
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	DHCP スヌーピングの動作モードが切り替わったことを示します。
Parameter	<status>：DHCP スヌーピングの動作モード（PERMIT, DENY） <method>：動作モードの切り替え方法（automatically, manually）
Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) A-Def : dhcpsnooping : mode changed to DENY automatically
INFO(6) A-Def : dhcpsnooping : mode changed to DENY manually
INFO(6) A-Def : dhcpsnooping : mode changed to PERMIT manually

4.9 DHCP スヌーピング MAC 認証モードの有効／無効

Log	A-Def : dhcpsnooping : mode changed to mac-authentication mode enable A-Def : dhcpsnooping : mode changed to mac-authentication mode disable
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	dhcp-snooping mode mac-authentication コマンドで、DHCP スヌーピングの MAC 認証モードが有効、または無効に変更されたことを示します。
Parameter	なし

Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) A-Def : dhcpsnooping : mode changed to mac-authentication mode enable
INFO(6) A-Def : dhcpsnooping : mode changed to mac-authentication mode disable
```

4.10 Web サーバーのアクセスログ

Log	A-Def : <ip-address>(<user-agent>) <http-method> <URL>
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	Web 認証用の Web サーバーまたは HTTP/HTTPS プロキシリダイレクトのアクセスがあったことを示します。このログは、web-authentication logging web-access on コマンドでアクセスログが有効になっている場合のみ出力されます。
Parameter	<ip-address>：端末の IP アドレス <user-agent>：端末からの HTTP/HTTPS パケットのユーザーエージェント <http-method>：端末からの HTTP/HTTPS パケットのメソッド（GET, POST） <URL>：端末からの HTTP/HTTPS パケットの URL 情報
Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) A-Def : 10.249.94.100(Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/99.0.4844.84 Safari/537.36) POST http://10.249.94.100/cgi-bin/adeflogin.cgi
```

4.11 最大認証端末数の超過

Log	A-Def : authentication is not permitted (<reason>): mac=<mac-address> ip=<ip-address> interface <interface-id> vid=<vlan-id>
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	最大認証端末数に達した状態で、新しい認証端末を検出したことを示します。
Parameter	<reason>：認証が許可されなかった理由 • max per device：装置の最大認証端末数を超過 • max per interface：インターフェースの最大認証端末数を超過 mac=<mac-address>：認証端末の MAC アドレス ※ゲートウェイ認証の場合は非表示 ip=<ip-address>：認証端末の IP アドレス ※MAC 認証、Web 認証、IEEE 802.1X 認証の場合は非表示、ゲートウェイ認証の場合に表示 <interface-id>：認証端末のインターフェース ID（例：port 1/0/1, port-channel 1） <vlan-id>：認証端末の VLAN ID
Version	1.03.02
対応	不要

ログ表示例

```
NOTI(5) A-Def : authentication is not permitted (max per interface): mac=00-00-5E-00-53-33 interface port 1/0/1 vid=10
```

5 ARP

5.1 IP アドレス重複検知

Log	[VRF <name>] Conflict IP was detected with this device (IP: <ip-address>, MAC: <mac-address>, Port<port>, Interface: <if-name>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	本装置と重複する IP アドレスからの ARP リクエストを受信したことを示します。 本ログを出力してから 1 分間は、再度その重複 IP アドレスからの ARP リクエストを受信してもログは出力されません。1 分経過後に受信すると再度ログが出力されます。そのため、重複 IP アドレスからの ARP リクエストを受信し続けている状況では、本ログは 1 分ごとに出力されます。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <ip-address>：本装置と重複する IP アドレス <mac-address>：本装置と IP アドレスが重複する装置の MAC アドレス <port>：重複を検知したポート番号 ※1.04.01 以降では、マネージメントポートで検知した場合は Port<port> の代わりに mgmt_port と表示 <if-name>：重複を検知した IP インターフェースの名前 ※1.04.01 以降では、マネージメントポートで検知した場合は mgmt_ipif と表示
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	IP アドレスの重複状況を解消してください。

ログ表示例

WARN(4) Conflict IP was detected with this device (IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-01, Port1/0/1, Interface: vlan10)

WARN(4) Conflict IP was detected with this device (IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-01, mgmt_port, Interface: mgmt_ipif)

6 ブート情報

6.1 プライマリーブートイメージファイルで起動

Log	Booted from primary firmware <URL>
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	プライマリーブートイメージで装置が起動したことを示します。SD カードブートで起動した場合は、<URL>は /d:/apresia-software.had と表示されます。
Parameter	<URL>：プライマリーブートイメージファイルのパス
Version	1.02.01
対応	不要

ログ表示例

```
NOTI(5) Booted from primary firmware /c:/AEOS-NPXXXX_RXXXXX.had
NOTI(5) Booted from primary firmware /d:/apresia-software.had
```

6.2 セカンダリーブートイメージファイルで起動

Log	Booted from secondary firmware <URL>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	セカンダリーブートイメージで装置が起動したことを示します。
Parameter	<URL>：セカンダリーブートイメージファイルのパス
Version	1.02.01
対応	不要

ログ表示例

```
WARN(4) Booted from secondary firmware /c:/AEOS-NPXXXX_RXXXXX.had
```

6.3 その他のブートイメージファイルで起動

Log	Booted from firmware <URL>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	プライマリーブートイメージ、およびセカンダリーブートイメージが使用できず、その他のブートイメージファイルが読み込まれて装置が起動したことを示します。
Parameter	<URL>：ブートイメージファイルのパス
Version	1.02.01
対応	不要

ログ表示例

```
WARN(4) Booted from firmware /c:/AEOS-NPXXXX_RXXXXX.had
```

6.4 プライマリー構成情報ファイルで起動

Log	Booted with primary configuration <URL>

Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	プライマリー構成情報で装置が起動したことを示します。SD カードブートで起動した場合は、<URL>は /d:/apresia-startup-config.txt と表示されます。
Parameter	<URL>：プライマリー構成情報ファイルのパス
Version	1.02.01
対応	不要

ログ表示例

```
NOTI(5) Booted with primary configuration /c:/primary.cfg
NOTI(5) Booted with primary configuration /d:/apresia-startup-config.txt
```

6.5 セカンダリー構成情報ファイルで起動

Log	Booted with secondary configuration <URL>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	セカンダリー構成情報で装置が起動したことを示します。
Parameter	<URL>：セカンダリー構成情報ファイルのパス
Version	1.02.01
対応	不要

ログ表示例

```
WARN(4) Booted with secondary configuration /c:/secondary.cfg
```

6.6 その他の構成情報ファイルで起動

Log	Booted with configuration <URL>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	プライマリー構成情報、およびセカンダリー構成情報が使用できず、その他の構成情報ファイルが読み込まれて装置が起動したことを示します。
Parameter	<URL>：構成情報ファイルのパス
Version	1.02.01
対応	不要

ログ表示例

```
WARN(4) Booted with configuration /c:/XXXXX.cfg
```

6.7 デフォルト構成情報で起動

Log	Booted with default configuration
Trap	なし
重要度	Alert (1)
説明	プライマリー構成情報、セカンダリー構成情報、およびその他の構成情報ファイルが使用できず、デフォルト設定で装置が起動したことを示します。なお、本ログが出力され

	てデフォルト設定で装置が起動する際は、全ポート shutdown 設定で起動します。
Parameter	なし
Version	1.02.01
対応	不要

ログ表示例

ALER(1) Booted with default configuration

7 CFM

7.1 CFM 検知：Cross-connect CCM Received

Log	CFM cross-connect. VLAN:<vlan-id>, Local（MD Level:<md-level>, Interface:<interface-id>, Direction:<mep-direction>） Remote（MEPID:<mep-id>, MAC:<mac-address>）
Trap	dot1agCfmFaultAlarm
重要度	Critical (2)
説明	クロスコネクトが検知されたことを示します。
Parameter	<vlan-id>：MEP の VLAN ID <md-level>：MEP の MD レベル <interface-id>：MEP のインターフェース番号 <mep-direction>：MEP の配置方向、inward または outward 表示 <mep-id>：MEP の MEPID、値が 0 の場合は不明な MEPID を意味する <mac-address>：MEP の MAC アドレス、値がすべて 0 の場合は不明な MAC アドレスを意味する
Version	1.01.01
対応	CFM 機能を設定しているポートの接続、および本装置と隣接装置の設定を確認してください。

ログ表示例

CRIT（2） CFM cross-connect. VLAN:10, Local（MD Level:5, Interface:Port1/0/1, Direction:outward） Remote（MEPID:1, MAC:00-40-66-A8-CC-54）

7.2 CFM 検知：Error CCM Received

Log	CFM error ccm. MD Level:<md-level>, VLAN:<vlan-id>, Local（Interface:<interface-id>, Direction:<mep-direction>） Remote（MEPID:<mep-id>, MAC:<mac-address>）
Trap	dot1agCfmFaultAlarm
重要度	Warning (4)
説明	エラーの CFM CCM パケットが検知されたことを示します。
Parameter	<md-level>：MEP の MD レベル <vlan-id>：MEP の VLAN ID <interface-id>：MEP のインターフェース番号 <mep-direction>：MEP の配置方向、inward または outward 表示 <mep-id>：MEP の MEPID、値が 0 の場合は不明な MEPID を意味する <mac-address>：MEP の MAC アドレス、値がすべて 0 の場合は不明な MAC アドレスを意味する
Version	1.01.01
対応	隣接装置の CFM 機能の設定、および状態を確認してください。

ログ表示例

WARN(4) CFM error ccm. MD Level:5, VLAN:10, Local(Interface:Port1/0/1, Direction:outward) Remote(MEPID:1002, MAC:FC-6D-D1-05-E9-B4)

7.3 CFM 検知：Some Remote MEP Down

Log	CFM remote down. MD Level:<md-level>, VLAN:<vlan-id>, Local(Interface:<interface-id>, Direction:<mep-direction>)
Trap	dot1agCfmFaultAlarm
重要度	Warning (4)
説明	リモート MEP の CCM パケットを受信できないことを示します。
Parameter	<md-level>：MEP の MD レベル <vlan-id>：MEP の VLAN ID <interface-id>：MEP のインターフェース番号 <mep-direction>：MEP の配置方向、inward または outward 表示
Version	1.01.01
対応	隣接装置の CFM 機能の設定、および状態を確認してください。

ログ表示例

WARN(4) CFM remote down. MD Level:5, VLAN:10, Local(Interface:Port1/0/1, Direction:outward)

7.4 CFM 検知：Some Remote MEP MAC Status Error

Log	CFM remote MAC error. MD Level:<md-level>, VLAN:<vlan-id>, Local(Interface:<interface-id>, Direction:<mep-direction>)
Trap	dot1agCfmFaultAlarm
重要度	Warning (4)
説明	リモート MEP で MAC アドレスのエラー状態を検知したことを示します。
Parameter	<md-level>：MEP の MD レベル <vlan-id>：MEP の VLAN ID <interface-id>：MEP のインターフェース番号 <mep-direction>：MEP の配置方向、inward または outward 表示
Version	1.01.01
対応	隣接装置の CFM 機能の設定、および状態を確認してください。

ログ表示例

WARN(4) CFM remote MAC error. MD Level:5, VLAN:10, Local(Interface:Port1/0/1, Direction:outward)

7.5 CFM 検知：Some Remote MEP Defect Indication

Log	CFM remote detects a defect. MD Level:<md-level>, VLAN:<vlan-id>, Local(Interface:<interface-id>, Direction:<mep-direction>)
Trap	dot1agCfmFaultAlarm
重要度	Informational (6)

説明	リモート MEP で CFM の不備を検知したことを示します。
Parameter	<md-level>：MEP の MD レベル <vlan-id>：MEP の VLAN ID <interface-id>：MEP のインターフェース番号 <mep-direction>：MEP の配置方向、inward または outward 表示
Version	1.01.01
対応	隣接装置の CFM 機能の設定、および状態を確認してください。

ログ表示例

INFO(6) CFM remote detects a defect. MD Level:5, VLAN:10, Local(Interface:Port1/0/1, Direction:outward)

8 CFM Extension

8.1 CFM 機能の AIS 検知

Log	AIS condition detected. MD Level:<md-level>, VLAN:<vlan-id>, Local(Interface:<interface-id>, Direction:<mep-direction>, MEPID:<mep-id>)
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	AIS 状態が検知されたことを示します。
Parameter	<md-level>：MEP の MD レベル <vlan-id>：MEP の VLAN ID <interface-id>：MEP のインターフェース番号 <mep-direction>：MEP の配置方向、inward または outward 表示 <mep-id>：MEP の MEPID
Version	1.01.01
対応	隣接装置の状態を確認してください。

ログ表示例

NOTI(5) AIS condition detected. MD Level:6, VLAN:10, Local(Interface:Port1/0/1, Direction:outward, MEPID:1)

8.2 CFM 機能の AIS 解除

Log	AIS condition cleared. MD Level:<md-level>, VLAN:<vlan-id>, Local(Interface:<interface-id>, Direction:<mep-direction>, MEPID:<mep-id>)
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	AIS 状態が解消されたことを示します。
Parameter	<md-level>：MEP の MD レベル <vlan-id>：MEP の VLAN ID <interface-id>：MEP のインターフェース番号 <mep-direction>：MEP の配置方向、inward または outward 表示 <mep-id>：MEP の MEPID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

NOTI(5) AIS condition cleared. MD Level:6, VLAN:10, Local(Interface:Port1/0/1, Direction:outward, MEPID:1)

8.3 CFM 機能の LCK 検知

Log	LCK condition detected. MD Level:<md-level>, VLAN:<vlan-id>, Local(Interface:<interface-id>, Direction:<mep-direction>, MEPID:<mep-id>)
Trap	なし
重要度	Notification (5)

説明	LCK 状態が検知されたことを示します。
Parameter	<md-level>：MEP の MD レベル <vlan-id>：MEP の VLAN ID <interface-id>：MEP のインターフェース番号 <mep-direction>：MEP の配置方向、inward または outward 表示 <mep-id>：MEP の MEPID
Version	1.01.01
対応	CFM 機能を設定しているポートの接続、および本装置と隣接装置の設定を確認してください。

ログ表示例

NOTI(5) LCK condition detected. MD Level:6, VLAN:10, Local(Interface:Port1/0/1, Direction:outward, MEPID:1)

8.4 CFM 機能の LCK 解除

Log	LCK condition cleared. MD Level:<md-level>, VLAN:<vlan-id>, Local(Interface:<interface-id>, Direction:<mep-direction>, MEPID:<mep-id>)
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	LCK 状態が解消されたことを示します。
Parameter	<md-level>：MEP の MD レベル <vlan-id>：MEP の VLAN ID <interface-id>：MEP のインターフェース番号 <mep-direction>：MEP の配置方向、inward または outward 表示 <mep-id>：MEP の MEPID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

NOTI(5) LCK condition cleared. MD Level:6, VLAN:10, Local(Interface:Port1/0/1, Direction:outward, MEPID:1)

9 Configuration / Firmware

9.1 ファームウェアのアップグレード成功

Log	■ 非スタック装置 [VRF <name>] Firmware upgraded by <session> successfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>) ■ スタック構成 [VRF <name>] Unit <unit-id>, Firmware upgraded by <session> successfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	ファームウェアが正常にアップグレードされたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示 <session>：セッション種別 (console, SSH, telnet) <user-name>：ユーザー名 <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <client-mac>：SSH, Telnet セッションのクライアントの MAC アドレス ※クライアントが別ネットワークの場合は 00-00-00-00-00-00 表示 <server-ip>：TFTP/FTP サーバーの IP アドレス <filename>：コピー元ファイル名
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Firmware upgraded by console successfully (Username: example, Server IP: 10.1.2.3, File Name: AEOS-NPXXXX_RXXXXX.had)

INFO(6) Firmware upgraded by SSH successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: AEOS-NPXXXX_RXXXXX.had)

INFO(6) Firmware upgraded by telnet successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: AEOS-NPXXXX_RXXXXX.had)

INFO(6) Unit 1, Firmware upgraded by SSH successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: AEOS-NPXXXX_RXXXXX.had)

9.2 ファームウェアのアップグレード失敗

Log	■ 非スタック装置 [VRF <name>] Firmware upgraded by <session> unsuccessfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>) ■ スタック構成

	[VRF <name>] Unit <unit-id>, Firmware upgraded by <session> unsuccessfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	ファームウェアのアップグレードが失敗したことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示 <session>：セッション種別 (console, SSH, telnet) <user-name>：ユーザー名 <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <client-mac>：SSH, Telnet セッションのクライアントの MAC アドレス ※クライアントが別ネットワークの場合は 00-00-00-00-00-00 表示 <server-ip>：TFTP/FTP サーバーの IP アドレス <filename>：コピー元ファイル名
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	指定した IP アドレスが正しいか、通信可能な状態か確認してください。 指定したファイル名が正しいか確認してください。 指定したファイルが正常なファイルか確認してください。

ログ表示例

WARN(4) Firmware upgraded by console unsuccessfully (Username: example, Server IP: 10.1.2.3, File Name: AEOS-NPXXXX_RXXXXX.had)

WARN(4) Firmware upgraded by SSH unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: AEOS-NPXXXX_RXXXXX.had)

WARN(4) Firmware upgraded by telnet unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: AEOS-NPXXXX_RXXXXX.had)

WARN(4) Unit 1, Firmware upgraded by SSH unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: AEOS-NPXXXX_RXXXXX.had)

9.3 ファームウェアのアップロード成功

Log	■ 非スタック装置 [VRF <name>] Firmware uploaded by <session> successfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>) ■ スタック構成 [VRF <name>] Unit <unit-id>, Firmware uploaded by <session> successfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	ファームウェアが正常にアップロードされたことを示します。

Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示 <session>：セッション種別（console, SSH, telnet） <user-name>：ユーザー名 <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <client-mac>：SSH, Telnet セッションのクライアントの MAC アドレス ※クライアントが別ネットワークの場合は 00-00-00-00-00-00 表示 <server-ip>：TFTP/FTP サーバーの IP アドレス <filename>：コピー先ファイル名
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Firmware uploaded by console successfully (Username: example, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-firmware.had)

INFO(6) Firmware uploaded by SSH successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-firmware.had)

INFO(6) Firmware uploaded by telnet successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-firmware.had)

INFO(6) Unit 1, Firmware uploaded by SSH successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-firmware.had)

9.4 ファームウェアのアップロード失敗

Log	■ 非スタック装置 [VRF <name>] Firmware uploaded by <session> unsuccessfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>) ■ スタック構成 [VRF <name>] Unit <unit-id>, Firmware uploaded by <session> unsuccessfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	ファームウェアのアップロードが失敗したことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示 <session>：セッション種別（console, SSH, telnet） <user-name>：ユーザー名 <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <client-mac>：SSH, Telnet セッションのクライアントの MAC アドレス ※クライアントが別ネットワークの場合は 00-00-00-00-00-00 表示

	<server-ip>：TFTP/FTP サーバーの IP アドレス <filename>：コピー先ファイル名
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	指定した IP アドレスが正しいか、通信可能な状態か確認してください。

ログ表示例

WARN(4) Firmware uploaded by console unsuccessfully (Username: example, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-firmware.had)
WARN(4) Firmware uploaded by SSH unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-firmware.had)
WARN(4) Firmware uploaded by telnet unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-firmware.had)
WARN(4) Unit 1, Firmware uploaded by SSH unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-firmware.had)

9.5 構成情報のダウンロード成功

Log	■ 非スタック装置 [VRF <name>] Configuration downloaded by <session> successfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>) ■ スタック構成 [VRF <name>] Unit <unit-id>, Configuration downloaded by <session> successfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	構成情報が正常にダウンロードされたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示 <session>：セッション種別 (console, SSH, telnet) <user-name>：ユーザー名 <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <client-mac>：SSH, Telnet セッションのクライアントの MAC アドレス ※クライアントが別ネットワークの場合は 00-00-00-00-00-00 表示 <server-ip>：TFTP/FTP サーバーの IP アドレス <filename>：コピー元ファイル名
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Configuration downloaded by console successfully (Username: example, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-config.cfg)
INFO(6) Configuration downloaded by SSH successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-config.cfg)
INFO(6) Configuration downloaded by telnet successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-config.cfg)
INFO(6) Unit 1, Configuration downloaded by SSH successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-config.cfg)

9.6 構成情報のダウンロード失敗

Log	■ 非スタック装置 [VRF <name>] Configuration downloaded by <session> unsuccessfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>) ■ スタック構成 [VRF <name>] Unit <unit-id>, Configuration downloaded by <session> unsuccessfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	構成情報のダウンロードが失敗したことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示 <session>：セッション種別 (console, SSH, telnet) <user-name>：ユーザー名 <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <client-mac>：SSH, Telnet セッションのクライアントの MAC アドレス ※クライアントが別ネットワークの場合は 00-00-00-00-00-00 表示 <server-ip>：TFTP/FTP サーバーの IP アドレス <filename>：コピー元ファイル名
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	指定した IP アドレスが正しいか、通信可能な状態か確認してください。 指定したファイル名が正しいか確認してください。 指定したファイルが正常なファイルか確認してください。

ログ表示例

WARN(4) Configuration downloaded by console unsuccessfully (Username: example, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-config.cfg)
WARN(4) Configuration downloaded by SSH unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-config.cfg)
WARN(4) Configuration downloaded by telnet unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-config.cfg)
WARN(4) Unit 1, Configuration downloaded by SSH unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-config.cfg)

9.7 構成情報のアップロード成功

Log	■ 非スタック装置 [VRF <name>] Configuration uploaded by <session> successfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>) ■ スタック構成 [VRF <name>] Unit <unit-id>, Configuration uploaded by <session> successfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>))
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	構成情報が正常にアップロードされたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示 <session>：セッション種別 (console, SSH, telnet) <user-name>：ユーザー名 <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <client-mac>：SSH, Telnet セッションのクライアントの MAC アドレス ※クライアントが別ネットワークの場合は 00-00-00-00-00-00 表示 <server-ip>：TFTP/FTP サーバーの IP アドレス <filename>：コピー先ファイル名
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Configuration uploaded by console successfully (Username: example, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-config.cfg)
INFO(6) Configuration uploaded by SSH successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-config.cfg)
INFO(6) Configuration uploaded by telnet successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-config.cfg)
INFO(6) Unit 1, Configuration uploaded by SSH successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-config.cfg)

9.8 構成情報のアップロード失敗

Log	■ 非スタック装置 [VRF <name>] Configuration uploaded by <session> unsuccessfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>) ■ スタック構成 [VRF <name>] Unit <unit-id>, Configuration uploaded by <session> unsuccessfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	構成情報のアップロードが失敗したことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示 <session>：セッション種別 (console, SSH, telnet) <user-name>：ユーザー名 <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <client-mac>：SSH, Telnet セッションのクライアントの MAC アドレス ※クライアントが別ネットワークの場合は 00-00-00-00-00-00 表示 <server-ip>：TFTP/FTP サーバーの IP アドレス <filename>：コピー先ファイル名
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	指定した IP アドレスが正しいか、通信可能な状態か確認してください。

ログ表示例

WARN(4) Configuration uploaded by console unsuccessfully (Username: example, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-config.cfg)

WARN(4) Configuration uploaded by SSH unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-config.cfg)

WARN(4) Configuration uploaded by telnet unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-config.cfg)

WARN(4) Unit 1, Configuration uploaded by SSH unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-config.cfg)

9.9 ログのアップロード成功

Log	■ 非スタック装置 [VRF <name>] Log message uploaded by <session> successfully. (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>) ■ スタック構成 [VRF <name>] Unit <unit-id>, Log message uploaded by <session> successfully.

	(Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	ログメッセージが正常にアップロードされたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示 <session>：セッション種別 (console, SSH, telnet) <user-name>：ユーザー名 <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <client-mac>：SSH, Telnet セッションのクライアントの MAC アドレス ※クライアントが別ネットワークの場合は 00-00-00-00-00-00 表示 <server-ip>：TFTP/FTP サーバーの IP アドレス <filename>：コピー先ファイル名
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Log message uploaded by console successfully. (Username: example, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-log.txt)

INFO(6) Log message uploaded by SSH successfully. (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-log.txt)

INFO(6) Log message uploaded by telnet successfully. (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-log.txt)

INFO(6) Unit 1, Log message uploaded by SSH successfully. (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-log.txt)

9.10 ログのアップロード失敗

Log	■ 非スタック装置 [VRF <name>] Log message uploaded by <session> unsuccessfully. (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>) ■ スタック構成 [VRF <name>] Unit <unit-id>, Log message uploaded by <session> unsuccessfully. (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	ログメッセージのアップロードが失敗したことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示 <session>：セッション種別 (console, SSH, telnet)

	<user-name>：ユーザー名 <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <client-mac>：SSH, Telnet セッションのクライアントの MAC アドレス ※クライアントが別ネットワークの場合は 00-00-00-00-00-00 表示 <server-ip>：TFTP/FTP サーバーの IP アドレス <filename>：コピー先ファイル名
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	指定した IP アドレスが正しいか、通信可能な状態か確認してください。

ログ表示例

WARN(4) Log message uploaded by console unsuccessfully. (Username: example, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-log.txt)
WARN(4) Log message uploaded by SSH unsuccessfully. (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-log.txt)
WARN(4) Log message uploaded by telnet unsuccessfully. (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-log.txt)
WARN(4) Unit 1, Log message uploaded by SSH unsuccessfully. (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-log.txt)

9.11 AccessDefender 関連ファイルのダウンロード成功

Log	■ 非スタック装置 AccessDefender Web page downloaded by <session> successfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>) ■ スタック構成 Unit <unit-id>, AccessDefender Web page downloaded by <session> successfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	以下のコマンドで AccessDefender 機能で使用する HTML ファイル・画像ファイルのダウンロードに成功したことを示します。 • copy tftp: login-page • copy tftp: login-success-page • copy tftp: login-failure-page • copy tftp: logout-success-page • copy tftp: logout-failure-page • copy tftp: redirect-error-page • copy tftp: webpage-imageXX
Parameter	<unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示 <session>：セッション種別 (console, SSH, telnet) <user-name>：ユーザー名

	<client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <client-mac>：SSH, Telnet セッションのクライアントの MAC アドレス ※クライアントが別ネットワークの場合は 00-00-00-00-00-00 表示 <server-ip>：TFTP サーバーの IP アドレス <filename>：コピー元ファイル名
Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) AccessDefender Web page downloaded by console successfully (Username: example, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test.html)
INFO(6) AccessDefender Web page downloaded by SSH successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test.html)
INFO(6) AccessDefender Web page downloaded by telnet successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test.html)
INFO(6) Unit 1, AccessDefender Web page downloaded by SSH successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test.html)

9.12 AccessDefender 関連ファイルのダウンロード失敗

Log	■ 非スタック装置 AccessDefender Web page downloaded by <session> unsuccessfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>) ■ スタック構成 Unit <unit-id>, AccessDefender Web page downloaded by <session> unsuccessfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	以下のコマンドで AccessDefender 機能で使用する HTML ファイルをダウンロードした場合に、対象のファイルが AccessDefender 機能で使用する HTML ファイルの仕様上限サイズ(5KB)を超過しているため、ダウンロードに失敗したことを示します。 • copy tftp: login-page • copy tftp: login-success-page • copy tftp: login-failure-page • copy tftp: logout-success-page • copy tftp: logout-failure-page • copy tftp: redirect-error-page
Parameter	<unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示 <session>：セッション種別 (console, SSH, telnet) <user-name>：ユーザー名 <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <client-mac>：SSH, Telnet セッションのクライアントの MAC アドレス ※クライア

	ントが別ネットワークの場合は 00-00-00-00-00-00 表示 <server-ip>：TFTP サーバーの IP アドレス <filename>：コピー元ファイル名
Version	1.10.01
対応	指定したファイルが正常なファイルか確認してください。

ログ表示例

WARN(4) AccessDefender Web page downloaded by console unsuccessfully (Username: example, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test.html)
WARN(4) AccessDefender Web page downloaded by SSH unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test.html)
WARN(4) AccessDefender Web page downloaded by telnet unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test.html)
WARN(4) Unit 1, AccessDefender Web page downloaded by SSH unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test.html)

9.13 ファイルのダウンロード成功

Log	■ 非スタック装置 [VRF <name>] File downloaded by <session> successfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>) ■ スタック構成 [VRF <name>] Unit <unit-id>, File downloaded by <session> successfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	以下のコマンドで、「自機種用のファームウェアファイル」「自機種用の構成情報ファイル」以外のファイルのダウンロードに成功したことを示します。 • copy {tftp: | ftp:} flash:
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示 <session>：セッション種別 (console, SSH, telnet) <user-name>：ユーザー名 <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <client-mac>：SSH, Telnet セッションのクライアントの MAC アドレス ※クライアントが別ネットワークの場合は 00-00-00-00-00-00 表示 <server-ip>：TFTP/FTP サーバーの IP アドレス <filename>：コピー元ファイル名
Version	1.10.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) File downloaded by console successfully (Username: example, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-file)
INFO(6) File downloaded by SSH successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-file)
INFO(6) File downloaded by telnet successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-file)
INFO(6) Unit 1, File downloaded by SSH successfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-file)

9.14 ファイルのダウンロード失敗

Log	■ 非スタック装置 [VRF <name>] Downloaded by <session> unsuccessfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>) ■ スタック構成 [VRF <name>] Unit <unit-id>, Downloaded by <session> unsuccessfully (Username: <user-name>, IP: <client-ip>, MAC: <client-mac>, Server IP: <server-ip>, File Name: <filename>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	未知のタイプのファイルのダウンロードが失敗したことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示 <session>：セッション種別 (console, SSH, telnet) <user-name>：ユーザー名 <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス <client-mac>：SSH, Telnet セッションのクライアントの MAC アドレス ※クライアントが別ネットワークの場合は 00-00-00-00-00-00 表示 <server-ip>：TFTP/FTP サーバーの IP アドレス <filename>：コピー元ファイル名
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	指定した IP アドレスが正しいか、通信可能な状態か確認してください。 指定したファイル名が正しいか確認してください。 指定したファイルが正常なファイルか確認してください。

ログ表示例

WARN(4) Downloaded by console unsuccessfully (Username: example, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-file)
WARN(4) Downloaded by SSH unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-file)
WARN(4) Downloaded by telnet unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-file)
WARN(4) Unit 1, Downloaded by SSH unsuccessfully (Username: example, IP: 192.0.2.100, MAC: 00-00-5E-00-53-66, Server IP: 10.1.2.3, File Name: test-file)

9.15 構成情報の保存

Log	■ 非スタック装置 Configuration saved to flash by console (Username: <user-name>) Configuration saved to flash (Username: <user-name>, IP: <client-ip>) ■ スタック構成 Unit <unit-id>, Configuration saved to flash by console (Username: <user-name>) Unit <unit-id>, Configuration saved to flash (Username: <user-name>, IP: <client-ip>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	構成情報がフラッシュに保存されたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示 <user-name>：ユーザー名 <client-ip>：SSH, Telnet セッションのクライアントの IP アドレス
Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Configuration saved to flash by console (Username: example)
INFO(6) Configuration saved to flash (Username: example, IP: 192.0.2.100)
INFO(6) Unit 1, Configuration saved to flash (Username: example, IP: 192.0.2.100)

10 Console

10.1 Console ログイン成功

Log	Successful login through Console (Username: <user-name>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	AAA 機能が無効な場合の、コンソール経由のログインに成功したことを示します。 AAA 機能が有効な場合のログイン成功ログは AAA 章を参照してください。
Parameter	<user-name>：ユーザー名 ※ログイン時にユーザー名を入力する必要のない設定パターンの場合は Anonymous 表示
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) Successful login through Console (Username: example)
```

10.2 Console ログイン失敗

Log	Login failed through Console (Username: <user-name>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	AAA 機能が無効な場合の、コンソール経由のログインに失敗したことを示します。 AAA 機能が有効な場合のログイン失敗ログは AAA 章を参照してください。
Parameter	<user-name>：ユーザー名 ※ログイン時にユーザー名を入力する必要のない設定パターンの場合は Anonymous 表示
Version	1.01.01
対応	ユーザー名、パスワードが正しいか確認してください。

ログ表示例

```
WARN(4) Login failed through Console (Username: example)
```

10.3 Console ログアウト

Log	Logout through Console (Username: <user-name>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	コンソール経由のセッションからログアウトしたことを示します。
Parameter	<user-name>：ユーザー名 ※ログイン時にユーザー名を入力する必要のない設定パターンの場合は Anonymous 表示
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) Logout through Console (Username: example)
```

10.4 Console セッションタイムアウト

Log	Console session timed out（Username: <user-name>）
Trap	なし
重要度	Informational（6）
説明	コンソール経由のセッションがタイムアウトしたことを示します。
Parameter	<user-name>：ユーザー名 ※ログイン時にユーザー名を入力する必要のない設定パターンの場合は Anonymous 表示
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO（6） Console session timed out（Username: example）

11 Counter

11.1 マネージメントポートのエラーカウンター検知

Log	Detected <counter> <error-counter-name> on mgmt0
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	マネージメントポートのエラーカウンターのカウントを検知したことを示します。
Parameter	<counter>：カウント数 <error-counter-name>：エラーカウンターの名前 • rxFCSErrorPkts • rxAlignmentErrorPkts • rxCodeErrorPkts • rxUndersizedPkts • rxOversizedPkts • rxFragmentPkts • rxJabbers • rxDropPkts • txExcessiveDeferralPkts • txFCSErrorPkts • txLateCollisionPkts • txExcessiveCollisionPkts • txDropPkts
Version	1.01.01
対応	ケーブルの挿抜による場合と、半二重通信に起因する場合は対応不要です。本ログが頻繁に発生する場合は、隣接装置と本装置、伝送路について接続状態、および設定を確認してください。

ログ表示例

```
NOTI(5) Detected 2 rxFCSErrorPkts on mgmt0
NOTI(5) Detected 1 rxAlignmentErrorPkts on mgmt0
```

12 DHCPv4 Relay

12.1 パケット送信失敗

Log	Cannot send packet
Trap	なし
重要度	Error (3)
説明	DHCPv4 リレーがパケットを送信できないことを示します。
Parameter	なし
Version	1.01.01
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。 • 装置の設定状態 • 回線、および接続ポートの異常有無

ログ表示例

ERRO(3) Cannot send packet

13 DHCPv4 Server

13.1 DHCP サーバー起動

Log	DHCP server
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	DHCPv4 サーバーが有効化されたことを示します。
Parameter	なし
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) DHCP server

13.2 DHCP DISCOVER パケット受信 (不明ネットワークセグメント)

Log	DHCPDISCOVER from <mac-address> via <vlan-name | giaddr>:unknown network segment
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	DHCP サーバー機能または DHCP リレー機能において、不明ネットワークセグメントからの DHCP DISCOVER パケットを受信したことを示します。
Parameter	<mac-address>：DHCP クライアントの MAC アドレス <vlan-name>：DHCP DISCOVER パケットを受信した VLAN 名 <giaddr>：パケットから取得したリレーエージェント IP アドレス
Version	1.01.01
対応	DHCP サーバー機能または DHCP リレー機能に関する設定内容を確認してください。

ログ表示例

INFO(6) DHCPDISCOVER from 00-00-5E-00-53-01 via VLAN0020:unknown network segment
INFO(6) DHCPDISCOVER from 00-00-5E-00-53-01 via 172.16.100.100:unknown network segment

13.3 送信元サブネットが不明

Log	Packet from unknown subnet: <ip-address>
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	パケットの送信元を識別できないことを示します。
Parameter	<ip-address>：未知の IP アドレス
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Packet from unknown subnet: 192.168.1.100

13.4 DHCP REQUEST パケット受信（要求受付け不可）

Log	DHCPREQUEST for <client-ip> (<server-ip>) from <mac-address> (<host-name>) via <vlan-name | giaddr>: lease <client-ip> unavailable
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	DHCPv4 サーバーにおいて割り当てられる IP アドレスがないことを示します。
Parameter	<client-ip>：DHCP クライアントが要求した IP アドレス <server-ip>：DHCPv4 サーバーの IP アドレス <mac-address>：DHCP クライアントの MAC アドレス <host-name>：DHCP クライアントのホスト名 <vlan-name>：DHCPv4 サーバーが有効化された VLAN 名 <giaddr>：パケットから取得したリレーエージェント IP アドレス
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) DHCPREQUEST for 192.0.2.1 (192.168.20.254) from 00-00-5E-11-11-11 (C13772) via VLAN0020: lease 192.0.2.1 unavailable
```

13.5 パケット送信失敗

Log	Cannot send packet
Trap	なし
重要度	Error (3)
説明	DHCPv4 サーバーがパケットを送信できないことを示します。
Parameter	なし
Version	1.01.01
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。 • 装置の設定状態 • 回線、および接続ポートの異常有無

ログ表示例

```
ERRO(3) Cannot send packet
```

14 DHCPv6 Client

14.1 DHCPv6 クライアントの有効／無効

Log	DHCPv6 client on interface <if-name> changed state to enabled DHCPv6 client on interface <if-name> changed state to disabled
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	対象 VLAN インターフェースにおいて、ipv6 address dhcp コマンドで DHCPv6 クライアントが有効、または無効に設定されたことを示します。
Parameter	<if-name>：DHCPv6 クライアントインターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) DHCPv6 client on interface vlan10 changed state to enabled
INFO(6) DHCPv6 client on interface vlan10 changed state to disabled
```

14.2 IPv6 アドレスの取得

Log	DHCPv6 client obtains an IPv6 address <ipv6-address> on interface <if-name>
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	DHCPv6 クライアントは、DHCPv6 サーバーから IPv6 アドレスを取得したことを示します。
Parameter	<ipv6-address>：DHCPv6 サーバーから取得した IPv6 アドレス <if-name>：DHCPv6 クライアントインターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) DHCPv6 client obtains an ipv6 address 2001:db8:10::2 on interface vlan10
```

14.3 IPv6 アドレスの更新開始

Log	The IPv6 address <ipv6-address> on interface <if-name> starts renewing
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	DHCPv6 サーバーから取得した IPv6 アドレスの更新を開始したことを示します。
Parameter	<ipv6-address>：DHCPv6 サーバーから取得した IPv6 アドレス <if-name>：DHCPv6 クライアントインターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) The IPv6 address 2001:db8:10::2 on interface vlan10 starts renewing
```

14.4 IPv6 アドレスの更新成功

Log	The IPv6 address <ipv6-address> on interface <if-name> renews success
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	DHCPv6 サーバーから取得した IPv6 アドレスは、正常に更新されたことを示します。
Parameter	<ipv6-address>：DHCPv6 サーバーから取得した IPv6 アドレス <if-name>：DHCPv6 クライアントインターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) The IPv6 address 2001:db8:10::2 on interface vlan10 renews success
```

14.5 IPv6 アドレスのリバインディング開始

Log	The IPv6 address <ipv6-address> on interface <if-name> starts rebinding
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	DHCPv6 サーバーから取得した IPv6 アドレスのリバインディングを開始したことを示します。
Parameter	<ipv6-address>：DHCPv6 サーバーから取得した IPv6 アドレス <if-name>：DHCPv6 クライアントインターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) The IPv6 address 2001:db8:10::2 on interface vlan10 starts rebinding
```

14.6 IPv6 アドレスのリバインディング成功

Log	The IPv6 address <ipv6-address> on interface <if-name> rebinds success
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	DHCPv6 サーバーから取得した IPv6 アドレスは、正常にリバインディングされたことを示します。
Parameter	<ipv6-address>：DHCPv6 サーバーから取得した IPv6 アドレス <if-name>：DHCPv6 クライアントインターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) The IPv6 address 2001:db8:10::2 on interface vlan10 rebinds success
```

14.7 IPv6 アドレスの解放

Log	The IPv6 address <ipv6-address> on interface <if-name> was deleted
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	DHCPv6 サーバーから取得した IPv6 アドレスが削除されたことを示します。
Parameter	<ipv6-address>：DHCPv6 サーバーから取得した IPv6 アドレス <if-name>：DHCPv6 クライアントインターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) The IPv6 address 2001:db8:10::2 on interface vlan10 was deleted
```

14.8 DHCPv6-PD クライアントの有効／無効

Log	DHCPv6 client PD on interface <if-name> changed state to enabled DHCPv6 client PD on interface <if-name> changed state to disabled
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	対象 VLAN インターフェースにおいて、ipv6 dhcp client pd コマンドで DHCPv6-PD クライアントが有効、または無効に設定されたことを示します。
Parameter	<if-name>：DHCPv6 クライアント PD インターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) DHCPv6 client PD on interface vlan10 changed state to enabled
INFO(6) DHCPv6 client PD on interface vlan10 changed state to disabled
```

14.9 IPv6 プレフィックスの取得

Log	DHCPv6 client PD obtains an IPv6 prefix <ipv6-prefix> on interface <if-name>
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	DHCPv6 クライアント PD は、委譲ルーターから IPv6 プレフィックスを取得したことを示します。
Parameter	<ipv6-prefix>：委譲ルーターから取得した IPv6 プレフィックス <if-name>：DHCPv6 クライアント PD インターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) DHCPv6 client PD obtains an ipv6 prefix 2001:db8:aaaa:bbbb:: on interface vlan10
```

14.10 IPv6 プレフィックスの更新開始

Log	The IPv6 prefix <ipv6-prefix> on interface <if-name> starts renewing
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	委譲ルーターから取得した IPv6 プレフィックスの更新を開始したことを示します。
Parameter	<ipv6-prefix>：委譲ルーターから取得した IPv6 プレフィックス <if-name>：DHCPv6 クライアント PD インターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) The IPv6 prefix 2001:db8:aaaa:bbbb:: on interface vlan10 starts renewing
```

14.11 IPv6 プレフィックスの更新成功

Log	The IPv6 prefix <ipv6-prefix> on interface <if-name> renews success
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	委譲ルーターから取得した IPv6 プレフィックスが正常に更新されたことを示します。
Parameter	<ipv6-prefix>：委譲ルーターから取得した IPv6 プレフィックス <if-name>：DHCPv6 クライアント PD インターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) The IPv6 prefix 2001:db8:aaaa:bbbb:: on interface vlan10 renews success
```

14.12 IPv6 プレフィックスのリバインディング開始

Log	The IPv6 prefix <ipv6-prefix> on interface <if-name> starts rebinding
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	委譲ルーターから取得した IPv6 プレフィックスのリバインディングを開始したことを示します。
Parameter	<ipv6-prefix>：委譲ルーターから取得した IPv6 プレフィックス <if-name>：DHCPv6 クライアント PD インターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) The IPv6 prefix 2001:db8:aaaa:bbbb:: on interface vlan10 starts rebinding
```

14.13 IPv6 プレフィックスのリバインディング成功

Log	The IPv6 prefix <ipv6-prefix> on interface <if-name> rebinds success

Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	委譲ルーターから取得した IPv6 プレフィックスを正常にリバインディングしたことを示します。
Parameter	<ipv6-prefix>：委譲ルーターから取得した IPv6 プレフィックス <if-name>：DHCPv6 クライアント PD インターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) The IPv6 prefix 2001:db8:aaaa:bbbb:: on interface vlan10 rebinds success
```

14.14 IPv6 プレフィックスの解放

Log	The IPv6 prefix <ipv6-prefix> on interface <if-name> was deleted
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	委譲ルーターから取得した IPv6 プレフィックスが削除されたことを示します。
Parameter	<ipv6-prefix>：委譲ルーターから取得した IPv6 プレフィックス <if-name>：DHCPv6 クライアント PD インターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) The IPv6 prefix 2001:db8:aaaa:bbbb:: on interface vlan10 was deleted
```

15 DHCPv6 Relay

15.1 DHCPv6 リレーの有効／無効

Log	DHCPv6 relay on interface <if-name> changed state to enabled DHCPv6 relay on interface <if-name> changed state to disabled
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	対象 VLAN インターフェースにおいて、ipv6 dhcp relay destination コマンドで DHCPv6 リレーが有効、または無効に設定されたことを示します。対象 VLAN インターフェースで最初の 1 つが設定された際に有効ログが出力され、1 つも設定が無くなった際に無効ログが出力されます。
Parameter	<if-name>：DHCPv6 リレーエージェントインターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) DHCPv6 relay on interface vlan10 changed state to enabled
INFO(6) DHCPv6 relay on interface vlan10 changed state to disabled
```

15.2 パケット送信失敗

Log	Cannot send packet6
Trap	なし
重要度	Error (3)
説明	DHCPv6 リレーがパケットを送信できないことを示します。
Parameter	なし
Version	1.01.01
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。 • 装置の設定状態 • 回線、および接続ポートの異常有無

ログ表示例

```
ERRO(3) Cannot send packet6
```

16 DHCPv6 Server

16.1 DHCPv6 サーバープールの IPv6 アドレスの上限

Log	The address of the DHCPv6 Server pool <pool-name> is used up
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	DHCPv6 サーバープールのアドレスを使い切ったことを示します。
Parameter	<pool-name>：DHCPv6 サーバープールの名前
Version	1.01.01
対応	DHCPv6 サーバープールにおいて割り当て可能なアドレス数の設定を見直してください。

ログ表示例

```
INFO(6) The address of the DHCPv6 Server pool v10-pool is used up
```

16.2 割り当て可能 IPv6 アドレスの上限

Log	The number of allocated IPv6 addresses of the DHCPv6 Server pool is equal to 4096
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	割り当て済み IPv6 アドレス数が、4096 になったことを示します。
Parameter	なし
Version	1.01.01
対応	DHCPv6 クライアントが上限 (4096) を超えないようにしてください。

ログ表示例

```
INFO(6) The number of allocated IPv6 addresses of the DHCPv6 Server pool is equal to 4096
```

16.3 DHCPv6 サーバー起動

Log	DHCPv6 server
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	DHCPv6 サーバーが有効化されたことを示します。
Parameter	なし
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) DHCPv6 server
```

16.4 送信元サブネットが不明

Log	No subnet found for link-addr: <ipv6-address>
Trap	なし

重要度	Informational (6)
説明	DHCPv6 サーバーにおいて、DHCPv6 リレーパケットを受信したが、中継元ネットワークのサブネット情報が存在しないことを示します。
Parameter	<ipv6-address>：リレーされたパケットから取得した IPv6 リンクアドレス
Version	1.01.01
対応	DHCP サブネット定義を見直してください。

ログ表示例

```
INFO(6) No subnet found for link-addr: fd00:192:168:20::100
```

16.5 DHCP REQUEST パケット受信（要求受付け不可）

Log	<dhcpv6-type> from <client-duid> via <vlan-name> not leased status=NoAddrsAvail
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	DHCPv6 サーバーにおいて割り当てられる IPv6 アドレスがないことを示します。
Parameter	<dhcpv6-type>：DHCPv6 メッセージタイプ <client-duid>：DHCPv6 クライアントの DUID <vlan-name>：受信したパケットから取得した VLAN 名
Version	1.01.01
対応	割り当てる IPv6 アドレスの範囲を見直してください。

ログ表示例

```
INFO(6) SOLICIT from 00:01:00:01:29:c1:d7:73:00:00:5e:22:22:22 via VLAN0010 not leased status=NoAddrsAvail
```

16.6 パケット送信失敗

Log	Cannot send packet6
Trap	なし
重要度	Error (3)
説明	DHCPv6 サーバーがパケットを送信できないことを示します。
Parameter	なし
Version	1.01.01
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。 • 装置の設定状態 • 回線、および接続ポートの異常有無

ログ表示例

```
ERRO(3) Cannot send packet6
```

16.7 DHCPv6 プロセス異常

Log	A problem was encountered with the process
Trap	なし

重要度	Informational (6)
説明	DHCPv6 サーバープロセスが異常であることを示します。
Parameter	なし
Version	1.01.01
対応	clear ipv6 dhcp binding コマンドを実行して復旧させてください。

ログ表示例

INFO(6) A problem was encountered with the process

17 ERPS

17.1 ERPS 障害検知

Log	Signal fail detected on node（MAC: <mac-address>, instance <erps-instance>）
Trap	なし
重要度	Warning（4）
説明	1 つのリングノードで信号障害を検知したことを示します。
Parameter	<mac-address>：ノードのシステム MAC アドレス <erps-instance>：ノードのインスタンス ID
Version	1.01.01
対応	ERPS リング上のネットワーク機器また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。

ログ表示例

```
WARN(4) Signal fail detected on node（MAC: 00-40-66-A8-CC-36, instance 1）
```

17.2 ERPS 障害復旧

Log	Signal fail cleared on node（MAC: <mac-address>, instance <erps-instance>）
Trap	なし
重要度	Warning（4）
説明	1 つのリングノードの信号障害が解消されたことを示します。
Parameter	<mac-address>：ノードのシステム MAC アドレス <erps-instance>：ノードのインスタンス ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
WARN(4) Signal fail cleared on node（MAC: 00-40-66-A8-CC-36, instance 1）
```

17.3 RPL オーナーの重複検知

Log	RPL owner conflict on the node（MAC: <mac-address>, instance <erps-instance>）
Trap	なし
重要度	Warning（4）
説明	リング RPL オーナーノードで他の RPL オーナーノードを検知したことを示します。
Parameter	<mac-address>：ノードのシステム MAC アドレス <erps-instance>：ノードのインスタンス ID
Version	1.01.01
対応	本装置、および同一リング内の装置の ERPS 設定を見直してください。

ログ表示例

```
WARN(4) RPL owner conflicted on the node(MAC: 00-40-66-AC-2C-90, instance 1）
```

18 Fan

18.1 ファン障害発生

Log	Unit <unit-id>, Fan module <fan-module-id> failed
Trap	npFanFault
重要度	Critical (2)
説明	ファンユニットが異常であることを示します。 AEOS-NP5000 Ver. 1.10.01 以降では、以下の場合も出力されます。 • 正常稼働中のファンユニットを抜去した場合 • 装置起動時に故障状態のファンユニット、またはファンユニット未挿入の空きファンスロットが 1 個でもある場合
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <fan-module-id>：ファンのモジュール ID
Version	1.01.01、Trap は 1.03.01
対応	show unit コマンド、および show environment コマンドで状況を確認後、show tech-support コマンドで各種情報を取得し、必要があればファンユニットの交換をご検討ください。

ログ表示例

```
CRIT(2) Unit 1, Fan module 1 failed
```

18.2 ファン障害復旧

Log	Unit <unit-id>, Fan module <fan-module-id> back to normal
Trap	npFanRecovery
重要度	Informational (6)
説明	ファンユニットが復旧したことを示します。 AEOS-NP5000 Ver. 1.10.01 以降では、以下の場合も出力されます。 • 装置稼働中に、空きファンスロットにファンユニットを挿入した場合
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <fan-module-id>：ファンのモジュール ID
Version	1.01.01、Trap は 1.03.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) Unit 1, Fan module 1 back to normal
```

18.3 ファンユニットの挿入

Log	Unit <unit-id>, Attached fan module <fan-module-id>
Trap	npFanAttached
重要度	Informational (6)
説明	装置にファンユニットが取り付けられたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID

	<fan-module-id>：ファンのモジュール ID
Version	1.01.01、Trap は 1.10.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) Unit 1, Attached fan module 4
```

18.4 ファンユニットの抜去

Log	Unit <unit-id>, Detached fan module <fan-module-id>
Trap	npFanDetached
重要度	Critical (2)
説明	装置からファンユニットが取り外されたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <fan-module-id>：ファンのモジュール ID
Version	1.01.01、Trap は 1.10.01
対応	不要

ログ表示例

```
CRIT(2) Unit 1, Detached fan module 4
```

18.5 ファンユニットの吸排気方向不一致の検知

Log	Unit <unit-id>, Fan module <fan-module-id> detect abnormal <airflow-type> airflow
Trap	なし
重要度	Critical (2)
説明	ファンユニットの吸排気方向不一致を検知したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <fan-module-id>：ファンのモジュール ID <airflow-type>：異常を検知したファンユニットの吸排気方向
Version	1.01.01
対応	show unit コマンド、および show environment コマンドで状況を確認後、show tech-support コマンドで各種情報を取得し、必要があればファンユニットの交換をご検討ください。

ログ表示例

```
CRIT(2) Unit 1, Fan module 4 detect abnormal intake airflow
CRIT(2) Unit 2, Fan module 3 detect abnormal exhaust airflow
```

18.6 ファンユニットの吸排気方向不一致の解消

Log	Unit <unit-id>, Fan module <fan-module-id> airflow back to normal
Trap	なし
重要度	Informational (6)

説明	ファンユニットの吸排気方向不一致が解消したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <fan-module-id>：ファンのモジュール ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) Unit 1, Fan module 4 airflow back to normal
```

18.7 電源ユニットのファン障害発生

Log	Unit <unit-id>, Power <power-id> fan failed
Trap	なし
重要度	Critical (2)
説明	電源ユニットのファンが異常であることを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <power-id>：電源ユニット ID
Version	1.01.01
対応	show unit コマンド、および show environment コマンドで状況を確認後、show tech-support コマンドで各種情報を取得し、必要があれば電源ユニットの交換をご検討ください。

ログ表示例

```
CRIT(2) Unit 1, Power 1 fan failed
```

18.8 電源ユニットのファン障害復旧

Log	Unit <unit-id>, Power <power-id> fan back to normal
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	電源ユニットのファンが復旧したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <power-id>：電源ユニット ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) Unit 1, Power 1 fan back to normal
```

18.9 電源ユニットの吸排気方向不一致の検知

Log	Unit <unit-id>, detecting abnormal air flow
Trap	なし
重要度	Critical (2)
説明	電源ユニットの吸排気方向不一致を検知したことを示します。

Parameter	<unit-id>：ボックス ID
Version	1.01.01
対応	show unit コマンド、および show environment コマンドで状況を確認後、show tech-support コマンドで各種情報を取得し、必要があれば電源ユニットの交換をご検討ください。

ログ表示例

```
CRIT(2) Unit 1, detecting abnormal air flow
```

18.10 電源ユニットの吸排気方向不一致の解消

Log	Unit <unit-id>, abnormal air flow back to normal
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	電源ユニットの吸排気方向不一致が解消したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) Unit 1, abnormal air flow back to normal
```

19 ファイルシステム

19.1 SD カードのアクセス失敗

Log	■ 非スタック装置 SD Card access failed ■ スタック構成 Unit <unit-id>, SD Card access failed
Trap	なし
重要度	Error (3)
説明	SD メモリーカードへのアクセスに失敗したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示
Version	1.08.01
対応	SD メモリーカードの LOCK が設定されていないことを確認の上、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。

ログ表示例

```
ERRO(3) SD Card access failed
ERRO(3) Unit 1, SD Card access failed
```

19.2 ローカルフラッシュのアクセス失敗

Log	■ 非スタック装置 flash access failed ■ スタック構成 Unit <unit-id>, flash access failed
Trap	なし
重要度	Error (3)
説明	ローカルフラッシュへのアクセスに失敗したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示
Version	1.08.01
対応	装置の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。

ログ表示例

```
ERRO(3) flash access failed
ERRO(3) Unit 1, flash access failed
```

20 IP ディレクテッドブロードキャスト

20.1 特定サブネット宛て IP ディレクテッドブロードキャストが高レート

Log	IP Directed Broadcast packet rate is high on subnet (IP: <ip-address>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	IP ディレクテッドブロードキャストのレートが、特定のサブネット上で 1 秒間に 50 パケットを超えたことを示します。
Parameter	<ip-address>：IP ディレクテッドブロードキャストの宛先 IP アドレス
Version	1.01.01
対応	IP ディレクテッドブロードキャストの送信元端末から不要な IP ディレクテッドブロードキャストパケットを送信していないか確認してください。

ログ表示例

```
INFO(6) IP Directed Broadcast packet rate is high on subnet (IP: 192.168.20.255)
```

20.2 IP ディレクテッドブロードキャストが高レート

Log	IP Directed Broadcast rate is high
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	IP ディレクテッドブロードキャストのレートが、1 秒間に 100 パケットを超えたことを示します。
Parameter	なし
Version	1.01.01
対応	IP ディレクテッドブロードキャストの送信元端末から不要な IP ディレクテッドブロードキャストパケットを送信していないか確認してください。

ログ表示例

```
INFO(6) IP Directed Broadcast rate is high
```

21 L3 エントリー

21.1 L3 エントリーのハッシュ衝突

Log	L3 host <ip-address> could not be added to the cache table
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	L3 エントリーがハッシュ衝突でエントリー登録できないことを示します。
Parameter	<ip-address>：L3 エントリーがハッシュ衝突でエントリー登録できない IP アドレス
Version	1.04.01
対応	不要

ログ表示例

```
WARN(4) L3 host 192.0.2.100 could not be added to the cache table
WARN(4) L3 host 2001:db8::5 could not be added to the cache table
```

22 LACP

22.1 ポートチャネルのアップ

Log	Link Aggregation Group <group-id> link up
Trap	linkUp
重要度	Warning (4)
説明	ポートチャネルグループがリンクアップしたことを示します。
Parameter	<group-id>：リンクアップしたポートチャネルのグループ ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

WARN(4) Link Aggregation Group 5 link up

22.2 ポートチャネルのダウン

Log	Link Aggregation Group <group-id> link down
Trap	linkDown
重要度	Error (3)
説明	ポートチャネルグループがリンクダウンしたことを示します。
Parameter	<group-id>：リンクダウンしたポートチャネルのグループ ID
Version	1.01.01
対応	意図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、また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。

ログ表示例

ERRO(3) Link Aggregation Group 5 link down

22.3 メンバーポートの所属

Log	<ifname> attach to Link Aggregation Group <group-id>
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	メンバーポートがポートチャネルグループに所属したことを示します。
Parameter	<ifname>：ポートチャネルに所属するポートのインターフェース名 <group-id>：ポートの所属先ポートチャネルのグループ ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

NOTI(5) Port1/0/1 attach to Link Aggregation Group 5

22.4 メンバーポートの離脱

Log	<ifname> detach from Link Aggregation Group <group-id>
Trap	なし
重要度	Error (3)
説明	メンバーポートがポートチャネルグループから離脱したことを示します。
Parameter	<ifname>：ポートチャネルから離脱するポートのインターフェース名 <group-id>：ポートを離脱するポートチャネルのグループ ID
Version	1.01.01
対応	意図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、また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。

ログ表示例

ERRO(3) Port1/0/1 detach from Link Aggregation Group 5

22.5 同一 LACP 上で複数のデバイス接続を検出

Log	LACP: LAG <group-id> detected multiple system-id on <ifname>
Trap	なし
重要度	Error (3)
説明	同一 LACP 上で複数の対向装置が接続されたことを示します。 この状態の間は、lacp timeout 設定が long 設定(デフォルト)の場合は約 30 秒ごとに、short 設定の場合は約 1 秒ごとに本ログが出力され続けます。
Parameter	<group-id>：ポートチャネルのグループ ID <ifname>：ポートのインターフェース名
Version	1.01.01
対応	同一ポートチャネルに複数の異なる対向装置が接続されている可能性があるため、対向装置との接続を確認してください。

ログ表示例

ERRO(3) LACP: LAG 5 detected multiple system-id on Port1/0/2

22.6 LACP タイムアウト設定の不一致

Log	LACP: LAG <group-id> detected timeout mismatch on <ifname>
Trap	なし
重要度	Error (3)
説明	自装置と対向装置で、LACP タイムアウト設定が異なることを示します。 この状態の間は、lacp timeout 設定が long 設定(デフォルト)の場合は約 30 秒ごとに、short 設定の場合は約 1 秒ごとに本ログが出力され続けます。
Parameter	<group-id>：ポートチャネルのグループ ID <ifname>：ポートのインターフェース名

Version	1.01.01
対応	自装置または対向装置の LACP タイムアウト設定を見直して、LACP タイムアウト設定を揃えてください。

ログ表示例

```
ERRO(3) LACP: LAG 5 detected timeout mismatch on Port1/0/2
```

22.7 LACPDU 受信タイムアウト

Log	LACP: LAG <group-id> LACPDU receive timer expired on <ifname>
Trap	なし
重要度	Error (3)
説明	LACP タイマーが満了したことを示します。
Parameter	<group-id>：ポートチャネルのグループ ID <ifname>：ポートのインターフェース名
Version	1.01.01
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、もしく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、および伝送路を確認してください。

ログ表示例

```
ERRO(3) LACP: LAG 5 LACPDU receive timer expired on Port1/0/2
```

22.8 ミニマムリンク機能によるダウン状態

Log	Link Aggregation Group <group-id> : <ifname> Shrink by less minimum link port.
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	スタティックモードのポートチャネルにおいて、アップ状態のメンバーポート数が最低リンク数より少なくなったため、「ミニマムリンク機能によるダウン状態」に変更されたことを示します。
Parameter	<group-id>：ポートチャネルのグループ ID <ifname>：ポートのインターフェース名
Version	1.09.01
対応	意図的な操作による出力であれば対応は不要です。そうでない場合は、ネットワーク機器、また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。

ログ表示例

```
WARN(4) Link Aggregation Group 3 : Port1/0/1 Shrink by less minimum link port.
```

22.9 ミニマムリンク機能によるダウン状態の解除

Log	Link Aggregation Group <group-id> : <ifname> Clear minimum link down mode.

Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	スタティックモードのポートチャネルにおいて、アップ状態になることができるメンバーポート数が最低リンク数以上になったため、「ミニマムリンク機能によるダウン状態」が解除されたことを示します。
Parameter	<group-id>：ポートチャネルのグループ ID <ifname>：ポートのインターフェース名
Version	1.09.01
対応	不要

ログ表示例

WARN(4) Link Aggregation Group 3 : Port1/0/1 Clear minimum link down mode.

23 リンクフラップ防止

23.1 物理ポートのリンクフラップ検知

Log	Port<port> linkflap detected
Trap	npLinkFlapPreventionDetected
重要度	Critical (2)
説明	物理ポートでリンクフラップを検知したことを示します。
Parameter	<port>：ポート番号（例：1/0/49）
Version	1.09.01
対応	ケーブルの接触状態やトランシーバーの挿入状態などを確認し、異常がないかを確認してください。 自動復旧設定（errdisable recovery cause linkflap-prevention コマンド）の場合は、シャットダウン（err-disabled 状態に変更）されてから設定した時間が経過すると、物理ポートの閉塞は自動的に復旧されます。 シャットダウン（err-disabled 状態に変更）された物理ポートを手動で復旧させる場合は、shutdown コマンドで一度閉塞してから、no shutdown コマンドで閉塞を解除してください。

ログ表示例

```
CRIT(2) Port1/0/49 linkflap detected
```

23.2 物理ポートのリンクフラップ防止状態の自動復旧

Log	Port<port> recovers from Link flap Prevention err-disabled state automatically
Trap	npLinkFlapPreventionRecovered
重要度	Warning (4)
説明	リンクフラップ防止機能によってシャットダウン（err-disabled 状態に変更）された物理ポートが、自動的に復旧したことを示します。
Parameter	<port>：ポート番号（例：1/0/49）
Version	1.09.01
対応	不要

ログ表示例

```
WARN(4) Port1/0/49 recovers from Link flap Prevention err-disabled state automatically
```

23.3 物理ポートのリンクフラップ防止状態の手動復旧

Log	Port<port> recovers from Link flap Prevention err-disabled state manually
Trap	npLinkFlapPreventionRecovered
重要度	Warning (4)
説明	リンクフラップ防止機能によってシャットダウン（err-disabled 状態に変更）された物理ポートが、手動で復旧したことを示します。
Parameter	<port>：ポート番号（例：1/0/49）
Version	1.09.01

対応	不要

ログ表示例

WARN(4) Port1/0/49 recovers from Link flap Prevention err-disabled state manually

24 ポートリダンダント

24.1 Secondary ポートが Active 状態に遷移

Log	Redundant <group-id>: Active interface has been changed to secondary <port-num>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	アクティブポートがプライマリーからセカンダリーに切り替わったことを示します。
Parameter	<group-id>：ポートリダンダントグループのグループ ID <port-num>：セカンダリーポートのポート番号
Version	1.04.01
対応	計画的なリンクダウンか、もしくは設定変更があった場合は、対応は不要です。 ポートリダンダント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。

ログ表示例

```
WARN(4) Redundant 1: Active interface has been changed to secondary Port1/0/2
```

24.2 Primary ポートが Active 状態に遷移

Log	Redundant <group-id>: Active interface has been changed to primary <port-num>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	アクティブポートがセカンダリーからプライマリーに切り戻ったことを示します。
Parameter	<group-id>：ポートリダンダントグループのグループ ID <port-num>：プライマリーポートのポート番号
Version	1.04.01
対応	不要

ログ表示例

```
WARN(4) Redundant 1: Active interface has been changed to primary Port1/0/1
```

24.3 すべてのメンバーポートのリンクダウン

Log	Redundant <group-id>: All interfaces go down
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	ポートリダンダントのメンバーポートが、すべてリンクダウンしたことを示します。
Parameter	<group-id>：ポートリダンダントグループのグループ ID
Version	1.04.01
対応	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。

ログ表示例

WARN(4) Redundant 1: All interfaces go down

24.4 ポートリダンダントの FDB フラッシュ

Log	Redundant: All FDB entries have been deleted by receiving FDB Flush frame
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	装置が FDB フラッシュフレームを受信し、MAC アドレステーブルのすべてのエントリーをクリアしたことを示します。
Parameter	なし
Version	1.04.01
対応	不要

ログ表示例

WARN(4) Redundant: All FDB entries have been deleted by receiving FDB Flush frame

25 LLDP

25.1 LLDP-MED トポロジーの変更

Log	LLDP-MED topology change detected on port <port-num>. (chassis id: <chassis-type>, <chassis-id>, port id: <port-type>, <port-id>, device class: <device-class>)
Trap	lldpXMedTopologyChangeDetected
重要度	Notification (5)
説明	LLDP-MED トポロジーの変更が検知されたことを示します。
Parameter	<port-num>：ポート番号 <chassis-type>：シャーシ ID サブタイプ • chassisComponent (1) • interfaceAlias (2) • portComponent (3) • macAddress (4) • networkAddress (5) • interfaceName (6) • local (7) <chassis-id>：シャーシ ID <port-type>：ポート ID サブタイプ • interfaceAlias (1) • portComponent (2) • macAddress (3) • networkAddress (4) • interfaceName (5) • agentCircuitId (6) • local (7) <port-id>：ポート ID <device-class>：LLDP-MED 装置タイプ
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

NOTI(5) LLDP-MED Topology change detected on port Port1/0/1. (chassis id: Network Address, 192.0.2.100, port id: MAC Address, 00-40-66-11-11-11, device class: Endpoint Device Class III)

25.2 LLDP-MED 装置タイプの不一致

Log	Conflict LLDP-MED device type detected on port <port-num>. (chassis id: <chassis-type>, <chassis-id>, port id: <port-type>, <port-id>, device class: <device-class>)
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	LLDP-MED 装置タイプの不一致が検知されたことを示します。

Parameter	<port-num>：ポート番号 <chassis-type>：シャーシ ID サブタイプ • chassisComponent (1) • interfaceAlias (2) • portComponent (3) • macAddress (4) • networkAddress (5) • interfaceName (6) • local (7) <chassis-id>：シャーシ ID <port-type>：ポート ID サブタイプ • interfaceAlias (1) • portComponent (2) • macAddress (3) • networkAddress (4) • interfaceName (5) • agentCircuitId (6) • local (7) <port-id>：ポート ID <device-class>：LLDP-MED 装置タイプ
Version	1.01.01
対応	隣接装置の LLDP 設定を確認してください。

ログ表示例

NOTI(5) Conflict LLDP-MED device type detected on port Port1/0/1. (chassis id: MAC Address, 00-40-66-AC-31-E9, port id: Local, Port1/0/1, device class: Network Connectivity Device)

25.3 互換性のない LLDP-MED TLV セットの検知

Log	Incompatible LLDP-MED TLV set detected on port <port-num>. (chassis id: <chassis-type>, <chassis-id>, port id: <port-type>, <port-id>, device class: <device-class>)
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	互換性のない LLDP-MED TLV セットが検知されたことを示します。
Parameter	<port-num>：ポート番号 <chassis-type>：シャーシ ID サブタイプ • chassisComponent (1) • interfaceAlias (2) • portComponent (3) • macAddress (4) • networkAddress (5) • interfaceName (6) • local (7)

	<chassis-id>：シャーシ ID <port-type>：ポート ID サブタイプ • interfaceAlias（1） • portComponent（2） • macAddress（3） • networkAddress（4） • interfaceName（5） • agentCircuitId（6） • local（7） <port-id>：ポート ID <device-class>：LLDP-MED 装置タイプ
Version	1.01.01
対応	隣接装置の LLDP 設定を確認してください。

ログ表示例

NOTI(5) Incompatible LLDP-MED TLV set detected on port Port1/0/1. (chassis id: Network Address, 192.0.2.100, port id: MAC Address, 00-40-66-11-11-11, device class: Endpoint Device Class III)

25.4 LLDP 疑似リンクダウン状態に遷移

Log	LLDP disabled port <port-num> by error
Trap	なし
重要度	Error（3）
説明	疑似リンクダウン機能によって疑似リンクダウン状態へ遷移したことを示します。
Parameter	<port-num>：ポート番号
Version	1.03.01
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/SFP+ポート、および装置状態を確認して通信障害を復旧させてください。

ログ表示例

ERRO(3) LLDP disabled port 1/0/3 by error

25.5 LLDP 疑似リンクダウン状態からリンクアップ状態へ復旧

Log	LLDP reset port <port-num>
Trap	なし
重要度	Notification（5）
説明	疑似リンクダウン状態からリンクアップ状態へ遷移したことを示します。
Parameter	<port-num>：ポート番号
Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

NOTI(5) LLDP reset port 1/0/3

26 ループ検知

26.1 ループ検知（ポートベースモード）

Log	<interface-id> loop occurred
Trap	npLoopDetectionPortDetected
重要度	Critical (2)
説明	インターフェースでループを検知したことを示します。
Parameter	<interface-id>：ループが検知されているインターフェース ID
Version	1.01.01、Trap は 1.03.01
対応	検知したインターフェース（ポート、ポートチャネル）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。ネットワーク内の配線や接続などを確認し、ループの原因を取り除いてください。 自動復旧設定（errdisable recovery cause loop-detection コマンド）の場合は、シャットダウン（err-disabled 状態に変更）されてから設定した時間が経過すると、インターフェースの閉塞は自動的に復旧されます。 シャットダウン（err-disabled 状態に変更）されたインターフェースを手動で復旧させる場合は、shutdown コマンドで一度閉塞してから、no shutdown コマンドでインターフェースの閉塞を解除してください。

ログ表示例

CRIT(2) Port1/0/2 loop occurred

26.2 ループ検知（VLAN ベースモード）

Log	<interface-id> VLAN <vlan-id> loop occurred
Trap	npLoopDetectionVlanDetected
重要度	Critical (2)
説明	インターフェースの特定 VLAN でループを検知したことを示します。
Parameter	<interface-id>：ループが検知されているインターフェース ID <vlan-id>：ループが検知されている VLAN
Version	1.01.01、Trap は 1.03.01
対応	検知したインターフェース（ポート、ポートチャネル）の特定 VLAN 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。ネットワーク内の配線や接続などを確認し、ループの原因を取り除いてください。 自動復旧設定（errdisable recovery cause loop-detection コマンド）の場合は、対象 VLAN が送受信不可状態に変更されてから設定した時間が経過すると、送受信不可状態は自動的に復旧されます。 送受信不可状態に変更された対象 VLAN を手動で復旧させる場合は、対象インターフェースを shutdown コマンドで一度閉塞してから、no shutdown コマンドでインターフェースの閉塞を解除してください。対象インターフェースを一度閉塞するため、そのインターフェースのすべての VLAN の通信に影響することに注意してください。

ログ表示例

CRIT(2) Port1/0/4 VLAN 20 loop occurred

26.3 ループ検知の自動復旧（ポートベースモード）

Log	<interface-id> recovers from Loopback Detection err-disabled state automatically
Trap	npLoopDetectionPortRecovered
重要度	Warning（4）
説明	インターフェースで検知したループが、自動復旧設定（errdisable recovery cause loop-detection コマンド）によって復旧したことを示します。
Parameter	<interface-id>：復旧したインターフェース ID
Version	1.04.01
対応	検知したインターフェース（ポート、ポートチャネル）でネットワークループが発生していた可能性があります。ネットワーク内の配線や接続などを確認し、ループの原因が残っている場合は取り除いてください。

ログ表示例

WARN(4) Port1/0/2 recovers from Loopback Detection err-disabled state automatically

26.4 ループ検知の手動復旧（ポートベースモード）

Log	<interface-id> recovers from Loopback Detection err-disabled state manually
Trap	npLoopDetectionPortRecovered
重要度	Warning（4）
説明	インターフェースで検知したループを、手動復旧方法（shutdown コマンドで閉塞し、no shutdown コマンドで閉塞解除）で復旧させたことを示します。
Parameter	<interface-id>：復旧したインターフェース ID
Version	1.04.01
対応	不要

ログ表示例

WARN(4) Port1/0/2 recovers from Loopback Detection err-disabled state manually

26.5 ループ検知の自動復旧（VLAN ベースモード）

Log	<interface-id> VLAN <vlan-id> recovers from Loopback Detection err-disabled state automatically
Trap	npLoopDetectionVlanRecovered
重要度	Warning（4）
説明	インターフェースの特定 VLAN で検知したループが、自動復旧設定（errdisable recovery cause loop-detection コマンド）によって復旧したことを示します。
Parameter	<interface-id>：復旧したインターフェース ID <vlan-id>：復旧した VLAN
Version	1.04.01
対応	検知したインターフェース（ポート、ポートチャネル）の特定 VLAN でネットワークループが発生していた可能性があります。ネットワーク内の配線や接続などを確認し、ループの原因が残っている場合は取り除いてください。

ログ表示例

WARN(4) Port1/0/4 VLAN 20 recovers from Loopback Detection err-disabled state automatically

26.6 ループ検知の手動復旧（VLAN ベースモード）

Log	<interface-id> VLAN <vlan-id> recovers from Loopback Detection err-disabled state manually
Trap	npLoopDetectionVlanRecovered
重要度	Warning (4)
説明	インターフェースの特定 VLAN で検知したループを、手動復旧方法（shutdown コマンドで閉塞し、no shutdown コマンドで閉塞解除）で復旧させたことを示します。
Parameter	<interface-id>：復旧したインターフェース ID <vlan-id>：復旧した VLAN
Version	1.04.01
対応	不要

ログ表示例

WARN(4) Port1/0/4 VLAN 20 recovers from Loopback Detection err-disabled state manually

26.7 ループ検知の上限（VLAN ベースモード）

Log	Loop VLAN numbers overflow
Trap	なし
重要度	Critical (2)
説明	ループを検知した VLAN 数がループ検知可能な最大数（装置全体で最大 100 個）を超えたことを示します。
Parameter	なし
Version	1.01.01
対応	ループを検知した VLAN 数がループ検知可能な最大数を超えた状態では、それ以上ループを検知できません。そのため、ループ検知ログが出力されていない VLAN でもネットワークループが発生している可能性があります。ネットワーク内の配線や接続などを確認し、ループの原因が残っている場合は取り除いてください。

ログ表示例

CRIT(2) Loop VLAN numbers overflow

26.8 ループ検知の復旧（ポートベースモード）※旧ログ

Log	<interface-id> loop recovered
Trap	npLoopDetectionPortRecovered
重要度	Warning (4)
説明	インターフェースのループが復旧したことを示します。
Parameter	<interface-id>：復旧したインターフェース ID
Version	1.01.01、Trap は 1.03.01 なお、1.04.01 以降では本ログは出力されません。
対応	検知したインターフェース（ポート、ポートチャネル）でネットワークループが発生し

	ていた可能性があります。ネットワーク内の配線や接続などを確認し、ループの原因が残っている場合は取り除いてください。

ログ表示例

WARN(4) Port1/0/2 loop recovered

26.9 ループ検知の復旧（VLAN ベースモード）※旧ログ

Log	<interface-id> VLAN <vlan-id> loop recovered
Trap	npLoopDetectionVlanRecovered
重要度	Warning (4)
説明	インターフェースの特定 VLAN で検知したループが復旧したことを示します。
Parameter	<interface-id>：復旧したインターフェース ID <vlan-id>：復旧した VLAN
Version	1.01.01、Trap は 1.03.01 なお、1.04.01 以降では本ログは出力されません。
対応	検知したインターフェース（ポート、ポートチャネル）の特定 VLAN でネットワークループが発生していた可能性があります。ネットワーク内の配線や接続などを確認し、ループの原因が残っている場合は取り除いてください。

ログ表示例

WARN(4) Port1/0/4 VLAN 10 loop recovered

27 メモリーエラー自動復旧

27.1 SW-LSI のメモリーエラー検知によるポートシャットダウン機能

Log	Detected system-abnormal (Unit <unit-id>, memory-error, action=shutdown)
Trap	npSystemStatusFaultActionShutdownAll
重要度	Emergency (0)
説明	SW-LSI のメモリーエラーを検知して復旧できない場合に、すべてのポートが自動的にシャットダウンされたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID
Version	1.03.01、Trap は 1.04.01
対応	シャットダウンされたポートを復旧するには、clear memory-error コマンド、または no memory-error fault-action shutdown-all コマンドを使用します。 複数回 clear memory-error コマンドによる復旧を実行しても事象が再発する場合や、装置再起動でも事象が再発する場合は、SW-LSI のメモリー障害の可能性があります。装置交換をご検討ください。

ログ表示例

```
EMER(0) Detected system-abnormal (Unit 1, memory-error, action=shutdown)
```

27.2 メモリーエラー自動復旧

Log	Memory error of switch LSI was recovered automatically (Unit <unit-id>)
Trap	npSystemStatusMemoryErrorAutoRecovery
重要度	Warning (4)
説明	メモリーエラー自動復旧機能で SW-LSI メモリーのパリティーエラーが自動復旧されたこと、または SW-LSI メモリーの ECC エラーが自動訂正されたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID
Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

```
WARN(4) Memory error of switch LSI was recovered automatically (Unit 1)
```

27.3 SW-LSI ハードウェアエラーの検知

Log	Hardware error was detected on switch LSI
Trap	npSystemStatusLsiHardwareErrorDetected
重要度	Alert (1)
説明	以下のような SW-LSI ハードウェアエラーが検知されると通知が送信されます。 • SW-LSI の同じメモリー領域で、メモリーエラーの検出および復旧アクションが 10 回以上動作して、監視対象外になった場合。 • SW-LSI の復旧不能なメモリーエラーが検出された場合。
Parameter	なし
Version	1.03.01
対応	SW-LSI のメモリー障害の可能性があります。装置交換をご検討ください。

ログ表示例

```
ALER(1) Hardware error was detected on switch LSI
```

27.4 SW-LSI ハードウェアエラーの復旧

Log	Hardware errors were fixed on switch LSI
Trap	npSystemStatusLsiHardwareErrorFixed
重要度	Notification (5)
説明	「SW-LSI の同じメモリー領域で、メモリーエラーの検出および復旧アクションが 10 回以上動作して、監視対象外になった状態」で clear memory-error コマンドを実行し、メモリーエラー自動復旧機能をリストアした場合に通知が送信されます。 なお、「SW-LSI の復旧不能なメモリーエラーを検出している状態」では、clear memory-error コマンドを実行してもリストアされません。
Parameter	なし
Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

```
NOTI(5) Hardware errors were fixed on switch LSI
```

27.5 SW-LSI パリティーエラーの検知

Log	Parity error was detected on Unit <unit-id>, <memory-name>, <index>
Trap	npSystemStatusLsiParityErrorDetected
重要度	Warning (4)
説明	SW-LSI メモリーエラー (パリティーエラーまたは ECC エラー) が検出されたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <memory-name>：パリティーエラーが検出されたメモリー名 <index>：パリティーエラーが検出されたメモリーインデックス
Version	1.03.01
対応	メモリーエラー自動復旧機能で自動復旧していない場合は、SW-LSI のメモリーでパリティーエラーが発生している可能性があります。clear memory-error コマンドを実行して事象が復旧するかどうかご確認ください。 clear memory-error コマンドで事象が復旧した場合は、そのまま継続してご使用ください。複数回 clear memory-error コマンドによる復旧を実行しても事象が再発する場合は、装置再起動で事象が復旧するかどうかご確認ください。 装置再起動後も事象が再発する場合は、装置交換をご検討ください。

ログ表示例

```
WARN(4) Parity error was detected on Unit 1, EP_INITBUF_DBEf, 0
```

27.6 SW-LSI パリティーエラーの復旧

Log	Parity error on switch LSI was recovered

27 メモリーエラー自動復旧

Trap	npSystemStatusLsiParityErrorFixed
重要度	Notification (5)
説明	SW-LSI メモリーのパリティーエラーが手動で復旧されたことを示します。
Parameter	なし
Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

```
NOTI(5) Parity error on switch LSI was recovered
```

28 MMRP-Plus

28.1 リングポートのリンクダウン

Log	MMRP-Plus ring <RINGID> <interface-id> goes DOWN status
Trap	npMmrpPlusPortDown
重要度	Error (3)
説明	MMRP-Plus のリングポートが Down 状態に遷移したことを示します。
Parameter	<RINGID>：MMRP-Plus のリング ID <interface-id>：MMRP-Plus のリングポート（ポート、ポートチャネル）
Version	1.03.01、Trap は 1.04.01
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。

ログ表示例

```
ERRO(3) MMRP-Plus ring 1 Port 1/0/1 goes DOWN status
```

28.2 リングポートが Listening 状態に遷移

Log	MMRP-Plus ring <RINGID> <interface-id> goes LISTENING status
Trap	npMmrpPlusPortListening
重要度	Warning (4)
説明	MMRP-Plus のリングポートが Listening 状態に遷移したことを示します。
Parameter	<RINGID>：MMRP-Plus のリング ID <interface-id>：MMRP-Plus のリングポート（ポート、ポートチャネル）
Version	1.03.01、Trap は 1.04.01
対応	MMRP-Plus 機能の状態遷移が発生したとき、過渡状態で本ログが出力されます。本ログへの対応は不要ですが、前後のログへの対応を行ってください。

ログ表示例

```
WARN(4) MMRP-Plus ring 1 Port 1/0/1 goes LISTENING status
```

28.3 Listening 状態のタイムアウト

Log	MMRP-Plus ring <RINGID> <interface-id> Listening Time out
Trap	npMmrpPlusPortListeningTimeout
重要度	Warning (4)
説明	MMRP-Plus のリングポートが Listening 状態に遷移し、リスニングタイマーが満了になったことを示します。
Parameter	<RINGID>：MMRP-Plus のリング ID <interface-id>：MMRP-Plus のリングポート（ポート、ポートチャネル）
Version	1.03.01、Trap は 1.04.01
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出力された場合は、障害が残存して

	いる可能性があります。リングの状態を確認してください。

ログ表示例

WARN(4) MMRP-Plus ring 1 Port 1/0/1 Listening Time out

28.4 リングポートが Forwarding 状態に遷移

Log	MMRP-Plus ring <RINGID> <interface-id> goes FORWARDING status
Trap	npMmrpPlusPortForwarding
重要度	Warning (4)
説明	MMRP-Plus のリングポートが Forwarding 状態に遷移したことを示します。
Parameter	<RINGID>：MMRP-Plus のリング ID <interface-id>：MMRP-Plus のリングポート（ポート、ポートチャネル）
Version	1.03.01、Trap は 1.04.01
対応	マスターで本ログが出力された場合は、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。 アウェアで本ログが出力された場合は、対応不要です。

ログ表示例

WARN(4) MMRP-Plus ring 1 Port 1/0/1 goes FORWARDING status

28.5 リングポートが Blocking 状態に遷移

Log	MMRP-Plus ring <RINGID> <interface-id> goes BLOCKING status
Trap	npMmrpPlusPortBlocking
重要度	Notification (5)
説明	MMRP-Plus のリングポートが Blocking 状態に遷移したことを示します。
Parameter	<RINGID>：MMRP-Plus のリング ID <interface-id>：MMRP-Plus のリングポート（ポート、ポートチャネル）
Version	1.03.01、Trap は 1.04.01
対応	不要

ログ表示例

NOTI(5) MMRP-Plus ring 1 Port 1/0/1 goes BLOCKING status

28.6 リングポートが Failure Up 状態に遷移

Log	MMRP-Plus ring <RINGID> <interface-id> goes FAILURE UP status
Trap	npMmrpPlusPortDisable
重要度	Warning (4)
説明	MMRP-Plus のリングポートが Failure 状態に遷移したことを示します。
Parameter	<RINGID>：MMRP-Plus のリング ID <interface-id>：MMRP-Plus のリングポート（ポート、ポートチャネル）
Version	1.03.01、Trap は 1.04.01
対応	Failure 状態からの切り戻り方法の設定により、以下のとおり対応してください。

	• 自動切り戻りを設定している場合は、切り戻りタイマー経過後にリング復旧処理が開始されます。 • 手動切り戻りを設定している場合は、clear mmrp-plus failure ring コマンドを実行し、リング復旧処理を開始してください。

ログ表示例

```
WARN(4) MMRP-Plus ring 1 Port 1/0/1 goes FAILURE UP status
```

28.7 Revertive タイマー満了により Listening 状態へ遷移

Log	MMRP-Plus ring <RINGID> <interface-id> Revertive Time out
Trap	npMmrpPlusPortDisableTimeout
重要度	Warning (4)
説明	MMRP-Plus のリングポートが Failure 状態に遷移し、Revertive タイマーが満了したことを示します。
Parameter	<RINGID>：MMRP-Plus のリング ID <interface-id>：MMRP-Plus のリングポート（ポート、ポートチャネル）
Version	1.03.01、Trap は 1.04.01
対応	不要

ログ表示例

```
WARN(4) MMRP-Plus ring 1 Port 1/0/1 Revertive Time out
```

28.8 全てのアップリンクポートがリンクダウン

Log	MMRP-Plus ring <RINGID> All uplink port goes down
Trap	npMmrpPlusAllUplinkDown
重要度	Error (3)
説明	MMRP-Plus の分散リングのアップリンクポートがリンクダウンしたことを示します。
Parameter	<RINGID>：MMRP-Plus のリング ID
Version	1.05.01
対応	MMRP-Plus 機能によって通信を持続できない状態になっています。 分散マスター装置、または分散スレーブ装置から出力した場合： • 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装置側に集中している状態です。 分散マスター装置、および分散スレーブ装置の両装置から出力した場合： • アップリンク側との通信が途絶えた状態です。 • ハローフレームの送信が停止された状態となり、MMRP-Plus 機能による通信を維持できない状態です。 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ポートに接続した隣接装置の障害の可能性があります。これらの障害を復旧してください。

ログ表示例

```
ERRO(3) MMRP-Plus ring 5 All uplink port goes down
```

28.9 MMRP-Plus による FDB フラッシュ

Log	MMRP-Plus ring <RINGID> FDB Flush
Trap	npMmrpPlusFdbFlush
重要度	Notification (5)
説明	MMRP-Plus により FDB エントリーが消去されたことを示します。
Parameter	<RINGID>：MMRP-Plus のリング ID
Version	1.03.01、Trap は 1.04.01
対応	MMRP-Plus 機能の状態遷移が発生したとき、過渡状態で本ログが出力されます。本ログへの対応は不要ですが、前後のログへの対応を行ってください。

ログ表示例

```
NOTI(5) MMRP-Plus ring 1 FDB Flush
```

28.10 アドレス学習停止時間更新

Log	MMRP-Plus ring <RINGID> FDB Forwarding Timer Updated
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	FDB フラッシュイベントを検出し、MAC アドレスの学習を停止する時間が更新されたことを示します。
Parameter	<RINGID>：MMRP-Plus のリング ID
Version	1.03.01
対応	MMRP-Plus 機能により通信は可能な状態ですが、ネットワーク機器また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。

ログ表示例

```
NOTI(5) MMRP-Plus ring 1 FDB Forwarding Timer Updated
```

28.11 Hello フレーム未受信検知

Log	MMRP-Plus ring <RINGID> Master <interface-id> Hello down detect MMRP-Plus ring <RINGID> Slave <interface-id> Hello down detect
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	ハローフレームの未受信を検知したことを示します。
Parameter	<RINGID>：MMRP-Plus のリング ID <interface-id>：MMRP-Plus のリングポート（ポート、ポートチャネル）
Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

```
WARN(4) MMRP-Plus ring 1 Master Port 1/0/1 Hello down detect
WARN(4) MMRP-Plus ring 1 Slave Port 1/0/2 Hello down detect
```

28.12 Hello フレーム再受信検知

Log	MMRP-Plus ring <RINGID> Master <interface-id> Hello detect MMRP-Plus ring <RINGID> Slave <interface-id> Hello detect
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	ハローフレームの再受信を検知したことを示します。
Parameter	<RINGID>：MMRP-Plus のリング ID <interface-id>：MMRP-Plus のリングポート（ポート、ポートチャネル）
Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

```
NOTI(5) MMRP-Plus ring 1 Master Port 1/0/1 Hello detect
NOTI(5) MMRP-Plus ring 1 Slave Port 1/0/2 Hello detect
```

28.13 Hello フレーム受信タイムアウト

Log	MMRP-Plus ring <RINGID> Master <interface-id> Hello Time out MMRP-Plus ring <RINGID> Slave <interface-id> Hello Time out
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	ハローフレームの受信タイムアウト時間が経過したことを示します。
Parameter	<RINGID>：MMRP-Plus のリング ID <interface-id>：MMRP-Plus のリングポート（ポート、ポートチャネル）
Version	1.03.01
対応	MMRP-Plus 機能により通信可能な状態ですが、ネットワーク機器または伝送路に障害が発生したか、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。

ログ表示例

```
WARN(4) MMRP-Plus ring 1 Master Port 1/0/1 Hello Time out
WARN(4) MMRP-Plus ring 1 Slave Port 1/0/2 Hello Time out
```

28.14 ポートリスタート機能によるリングポートのリスタート

Log	MMRP-Plus ring <RINGID> <interface-id> was restarted
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	ポートリスタート機能によりリンクを瞬断したことを示します。
Parameter	<RINGID>：MMRP-Plus のリング ID <interface-id>：MMRP-Plus のリングポート（ポート、ポートチャネル）
Version	1.06.01
対応	MMRP-Plus 機能により通信可能な状態ですが、ネットワーク機器また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。

ログ表示例

WARN(4) MMRP-Plus ring 1 Port 1/0/1 was restarted

29 OSPFv2

29.1 OSPFv2 ネイバー状態の変化

Log	[VRF <name>] OSPF NFSM[<if-name>:<addr>-<router-id>]: Status change <state> -> <state>(event <event>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)、または Debugging (7)
説明	OSPF ネイバーの状態が変更されたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <if-name>：OSPF インターフェースの名前 <addr>：インターフェースの IP アドレス <router-id>：OSPF ルーターID <state>：OSPF ネイバーの状態 <event>：OSPF イベント
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	イベント<event>の内容による対応を以下に示します。 • KillNbr：本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。 • InactivityTimer：本装置、および対向装置のインターフェースのリンク状態、本装置と対向装置の OSPF、およ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。 • 1-WayReceived：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。 • BadLSReq、SeqNumberMismatch：対向装置の状態を確認してください。 • 上記以外の場合は対応不要です。

ログ表示例

```
INFO(6) OSPF NFSM[vlan10:192.168.10.252-1.1.1.1]: Status change Init -> 2-Way(event 2-WayReceived)
INFO(6) OSPF NFSM[vlan10:192.168.10.252-1.1.1.1]: Status change Loading -> Full(event LoadingDone)
INFO(6) OSPF NFSM[vlan10:192.168.10.252-1.1.1.1]: Status change Full -> Down(event Neighbor Down: Interface down or detached)
INFO(6) OSPF NFSM[vlan10:192.168.10.252-1.1.1.1]: Status change Full -> Down(event InactivityTimer)
INFO(6) OSPF NFSM[VLINK:2.2.2.2]: Status change Loading -> Full(event LoadingDone)
INFO(6) OSPF NFSM[VLINK:2.2.2.2]: Status change Full -> Down(event Neighbor Down: Interface down or detached)
```

29.2 OSPFv2 インターフェース状態の変化

Log	[VRF <name>] OSPF IFSM[<if-name>:<addr>]: Status change <state> -> <state>
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	OSPF インターフェースの状態が変更されたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <if-name>：OSPF インターフェースの名前

	<addr>：インターフェースの IP アドレス <state>：OSPF インターフェースの状態
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	新しい<state>が Down の場合は、本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。それ以外の場合は、対応不要です。

ログ表示例

```
INFO(6) OSPF IFSM[vlan10:192.168.10.252]: Status change Down -> Waiting
INFO(6) OSPF IFSM[vlan10:192.168.10.254]: Status change Waiting -> DROther
INFO(6) OSPF IFSM[vlan10:192.168.10.254]: Status change DROther -> Backup
INFO(6) OSPF IFSM[vlan10:192.168.10.252]: Status change Waiting -> DR
INFO(6) OSPF IFSM[vlan10:192.168.10.252]: Status change DR -> Down
INFO(6) OSPF IFSM[VLINK:2.2.2.2]: Status change Down -> Point-To-Point
INFO(6) OSPF IFSM[VLINK:2.2.2.2]: Status change Point-To-Point -> Down
```

29.3 OSPFv2 SPF 計算の完了

Log	[VRF <name>] OSPF SPF: Calculation finished
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	OSPF の SPF 計算が終了したことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) OSPF SPF: Calculation finished
```

29.4 OSPFv2 受信パケットのチェックサムエラー

Log	[VRF <name>] RECV[<type>]: From <router-id> via <if-name>:<addr>: OSPF checksum error <valid-sum>/<invalid-sum>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	チェックサム値に誤りがある OSPF パケットを受信したことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <type>：OSPF パケットのタイプ <router-id>：OSPF ルーターID <if-name>：OSPF インターフェースの名前 <addr>：受信した OSPF パケットの送信元 IP アドレス <valid-sum>：受信した OSPF パケットの有効なチェックサム値

	<invalid-sum>：受信した OSPF パケットの無効なチェックサム値
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	パケットキャプチャー等で受信 OSPFv2 パケットを確認してください。

ログ表示例

```
WARN(4) RECV[Hello]: From 3.3.3.3 via vlan10:192.168.10.200: OSPF checksum error 0x5d47/0xaabb
```

29.5 OSPFv2 受信パケットの認証タイプ不一致

Log	[VRF <name>] RECV[<type>]: From <router-id> via <if-name>:<addr>: Authentication type mismatch
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	認証タイプが不一致な OSPF パケットを受信したことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <type>：OSPF パケットのタイプ <router-id>：OSPF ルーターID <if-name>：OSPF インターフェースの名前 <addr>：受信した OSPF パケットの送信元 IP アドレス
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	本装置、および対向装置の OSPF 機能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ー等で受信 OSPFv2 パケットを確認してください。

ログ表示例

```
WARN(4) RECV[Hello]: From 1.1.1.1 via vlan10:192.168.10.253: Authentication type mismatch
```

29.6 OSPFv2 受信パケットの認証エラー

Log	[VRF <name>] RECV[<type>]: From <router-id> via <if-name>:<addr>: Authentication error
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	受信した OSPF パケットの OSPF 認証に失敗したことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <type>：OSPF パケットのタイプ <router-id>：OSPF ルーターID <if-name>：OSPF インターフェースの名前 <addr>：受信した OSPF パケットの送信元 IP アドレス
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加

対応	本装置、および対向装置の OSPF 機能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ー等で受信 OSPFv2 パケットを確認してください。

ログ表示例

```
WARN(4) RECV[Hello]: From 1.1.1.1 via vlan10:192.168.10.253: Authentication error
```

29.7 OSPFv2 受信パケットの MD5 認証エラー

Log	[VRF <name>] RECV[<type>]: From <router-id> via <if-name>:<addr>: MD5 authentication error
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	受信した OSPF パケットの MD5 認証に失敗したことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <type>：OSPF パケットのタイプ <router-id>：OSPF ルーターID <if-name>：OSPF インターフェースの名前 <addr>：受信した OSPF パケットの送信元 IP アドレス
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	当該インターフェースの各 OSPF 機能が動作している装置の OSPF 機能の認証方式や、MD5 ダイジェストキーが一致しているか確認してください。

ログ表示例

```
WARN(4) RECV[Hello]: From 1.1.1.1 via vlan10:192.168.10.253: MD5 authentication error
```

29.8 OSPFv2 デバッグログ：インターフェース状態の変化

Log	[VRF <name>] OSPF-4-INTFSTATECHANGE: OSPF interface <if-name> changed state to Up [VRF <name>] OSPF-4-INTFSTATECHANGE: OSPF interface <if-name> changed state to Down
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	本ログはデフォルト状態では出力されません。debug ip ospf log コマンドで OSPF システムログのデバッグをオンにした場合に出力されます。 OSPF インターフェースのリンク状態が変更されたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <if-name>：OSPF インターフェースの名前
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	該当インターフェースが意図せずにダウンした場合は、ネットワーク内の配線、接続などを確認して原因を取り除いてください。

ログ表示例

```
WARN(4) OSPF-4-INTFSTATECHANGE: OSPF interface vlan10 changed state to Up
WARN(4) OSPF-4-INTFSTATECHANGE: OSPF interface vlan10 changed state to Down
```

29.9 OSPFv2 デバッグログ：インターフェース設定の変更

Log	[VRF <name>] OSPF-6-INTFADMINCHANGE: OSPF protocol on interface <if-name> changed state to Enabled [VRF <name>] OSPF-6-INTFADMINCHANGE: OSPF protocol on interface <if-name> changed state to Disabled
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	本ログはデフォルト状態では出力されません。debug ip ospf log コマンドで OSPF システムログのデバッグをオンにした場合に出力されます。 インターフェースの OSPF プロトコル状態が変更されたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <if-name>：OSPF インターフェースの名前
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) OSPF-6-INTFADMINCHANGE: OSPF protocol on interface loopback1 changed state to Enabled
INFO(6) OSPF-6-INTFADMINCHANGE: OSPF protocol on interface loopback1 changed state to Disabled
```

29.10 OSPFv2 デバッグログ：エリア ID の変更

Log	[VRF <name>] OSPF-6-INTFAREACHANGE: OSPF interface <if-name> changed from area <area-id> to area <area-id>
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	本ログはデフォルト状態では出力されません。debug ip ospf log コマンドで OSPF システムログのデバッグをオンにした場合に出力されます。 インターフェースのエリアが、別のエリアに変更されたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <if-name>：OSPF インターフェースの名前 <area-id>：OSPF エリア ID
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) OSPF-6-INTFAREACHANGE: OSPF interface loopback1 changed from area 0.0.0.0 to area 0.0.0.30
```

29.11 OSPFv2 デバッグログ：ネイバー状態の変化（Full）

Log	[VRF <name>] OSPF-5-NBRLOADINGTOFULL: OSPF nbr <nbr-id> on interface <if-name> changed state from Loading to Full
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	本ログはデフォルト状態では出力されません。debug ip ospf log コマンドで OSPF システムログのデバッグをオンにした場合に出力されます。 OSPF ネイバー状態が、Loading から Full に変わったことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <nbr-id>：隣接ルーターID <if-name>：OSPF インターフェースの名前
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

NOTI(5) OSPF-5-NBRLOADINGTOFULL: OSPF nbr 1.1.1.1 on interface vlan10 changed state from Loading to Full

29.12 OSPFv2 デバッグログ：ネイバー状態の変化（Down）

Log	[VRF <name>] OSPF-5-NBRFULLTODOWN: OSPF nbr <nbr-id> on interface <if-name> changed state from Full to Down
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	本ログはデフォルト状態では出力されません。debug ip ospf log コマンドで OSPF システムログのデバッグをオンにした場合に出力されます。 OSPF ネイバー状態が、Full から Down に変わったことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <nbr-id>：隣接ルーターID <if-name>：OSPF インターフェースの名前
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	当該インターフェースでネイバー関係が切断された可能性があります。ネットワーク内の配線、接続などを確認してください。

ログ表示例

NOTI(5) OSPF-5-NBRFULLTODOWN: OSPF nbr 1.1.1.1 on interface vlan10 changed state from Full to Down

29.13 OSPFv2 デバッグログ：ネイバーの dead timer 満了

Log	[VRF <name>] OSPF-5-DTIMEXPIRED: OSPF nbr <nbr-id> on interface <if-name> dead timer expired
Trap	なし
重要度	Notification (5)

説明	本ログはデフォルト状態では出力されません。debug ip ospf log コマンドで OSPF システムログのデバッグをオンにした場合に出力されます。 OSPF ネイバー状態のデッドタイマーが切れたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <nbr-id>：隣接ルーターID <if-name>：OSPF インターフェースの名前
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	ネイバー関係が切断された可能性があります。当該ネイバーの設定、およびネットワーク内の配線、接続などを確認してください。

ログ表示例

NOTI(5) OSPF-5-DTIMEXPIRED: OSPF nbr 1.1.1.1 on interface vlan10 dead timer expired

29.14 OSPFv2 デバッグログ：バーチャルリンクの状態変化(Full)

Log	[VRF <name>] OSPF-5-VNBRLOADINGTOFULL: OSPF nbr <nbr-id> on virtual link changed state from Loading to Full
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	本ログはデフォルト状態では出力されません。debug ip ospf log コマンドで OSPF システムログのデバッグをオンにした場合に出力されます。 OSPF 仮想ネイバー状態が、Loading から Full に変わったことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <nbr-id>：隣接ルーターID
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

NOTI(5) OSPF-5-VNBRLOADINGTOFULL: OSPF nbr 2.2.2.2 on virtual link changed state from Loading to Full

29.15 OSPFv2 デバッグログ：バーチャルリンクの状態変化(Down)

Log	[VRF <name>] OSPF-5-VNBRFULLTODOWN: OSPF nbr <nbr-id> on virtual link changed state from Full to Down
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	本ログはデフォルト状態では出力されません。debug ip ospf log コマンドで OSPF システムログのデバッグをオンにした場合に出力されます。 OSPF 仮想ネイバー状態が、Full から Down に変わったことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <nbr-id>：隣接ルーターID
Version	1.01.01

	1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	当該ネイバーとの仮想リンクが切断された可能性があります。各 OSPF 機能が動作している装置の仮想リンクの設定、およびネットワーク内の配線、接続などを確認してください。

ログ表示例

```
NOTI(5) OSPF-5-VNBRFULLTODOWN: OSPF nbr 2.2.2.2 on virtual link changed state from Full to Down
```

29.16 OSPFv2 デバッグログ：ルーターID の変更

Log	[VRF <name>] OSPF-4-RIDCHANGE: OSPF router ID changed to <router-id>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	本ログはデフォルト状態では出力されません。debug ip ospf log コマンドで OSPF システムログのデバッグをオンにした場合に出力されます。 OSPF ルーターID が変更されたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <router-id>：OSPF ルーターID
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

```
WARN(4) OSPF-4-RIDCHANGE: OSPF router ID changed to 5.5.5.5
```

29.17 OSPFv2 デバッグログ：OSPFv2 設定の変更

Log	[VRF <name>] OSPF-6-STATECHANGE: OSPF state changed to Enabled [VRF <name>] OSPF-6-STATECHANGE: OSPF state changed to Disabled
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	本ログはデフォルト状態では出力されません。debug ip ospf log コマンドで OSPF システムログのデバッグをオンにした場合に出力されます。 OSPF 状態が変更されたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) OSPF-6-STATECHANGE: OSPF state changed to Enabled
INFO(6) OSPF-6-STATECHANGE: OSPF state changed to Disabled
```

30 OSPFv3

30.1 OSPFv3 ネイバー状態の変化

Log	OSPFv3 NFSM[<if-name>:<router-id>]: Status change <state> -> <state>(event <event>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)、または Debugging (7)
説明	OSPFv3 ネイバーの状態が変更されたことを示します。
Parameter	<if-name>：OSPF インターフェースの名前 <router-id>：OSPF ルーターID <state>：OSPF ネイバーの状態 <event>：OSPF イベント
Version	1.01.01
対応	イベント<event>内容による対応を以下に示します。 • KillNbr：本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。 • InactivityTimer：本装置、および対向装置のインターフェースのリンク状態、本装置と対向装置の OSPF、およ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。 • 1-WayReceived：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。 • BadLSReq、SeqNumberMismatch：対向装置の状態を確認してください。 • 上記以外の場合は対応不要です。

ログ表示例

```
INFO(6) OSPFv3 NFSM[vlan10:1.1.1.1]: Status change Init -> 2-Way(event 2-WayReceived)
INFO(6) OSPFv3 NFSM[vlan10:1.1.1.1]: Status change Loading -> Full(event LoadingDone)
INFO(6) OSPFv3 NFSM[vlan10:1.1.1.1]: Status change Full -> Down(event KillNbr)
```

30.2 OSPFv3 インターフェース状態の変化

Log	OSPFv3 IFSM[<if-name>]: Status change <state> -> <state>
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	OSPFv3 インターフェースの状態が変更されたことを示します。
Parameter	<if-name>：OSPF インターフェースの名前 <state>：OSPF インターフェースの状態
Version	1.01.01
対応	新しい<state>が Down の場合は、本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。それ以外の場合は、対応不要です。

ログ表示例

```
INFO(6) OSPFv3 IFSM[vlan10]: Status change Down -> Waiting
INFO(6) OSPFv3 IFSM[vlan10]: Status change Waiting -> DROther
INFO(6) OSPFv3 IFSM[vlan10]: Status change DROther -> Backup
INFO(6) OSPFv3 IFSM[vlan10]: Status change Waiting -> DR
INFO(6) OSPFv3 IFSM[vlan10]: Status change DR -> Down
```

30.3 OSPFv3 SPF 計算の完了

Log	OSPFv3 SPF[<area-id>]: Calculation finished
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	OSPFv3 の SPF 計算が終了したことを示します。
Parameter	<area-id>：OSPF エリア ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) OSPFv3 SPF[0.0.0.0]: Calculation finished
```

31 PIM-SM

31.1 PIM 機能の開始

Log	PIM vif starts interface <if-name>
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	IP インターフェースで PIM-SM が開始されたことを示します。
Parameter	<if-name>：IP インターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) PIM vif starts interface vlan10

31.2 PIM ネイバーの検知

Log	Found PIM neighbor IP <ip-address> on interface <if-name>
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	IP インターフェースで PIM-SM がネイバーを発見したことを示します。
Parameter	<ip-address>：ネイバーの IP アドレス <if-name>：IP インターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Found PIM neighbor IP 192.168.10.254 on interface vlan10

31.3 PIM ネイバーの削除

Log	Delete PIM neighbor IP <ip-address> on interface <if-name>
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	IP インターフェースで PIM-SM がネイバーを削除したことを示します。
Parameter	<ip-address>：ネイバーの IP アドレス <if-name>：IP インターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	本装置、およ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。 本装置、対向装置の PIM-SM、およ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。

ログ表示例

INFO(6) Delete PIM neighbor IP 192.168.10.254 on interface vlan10

32 IPv6 PIM-SM

32.1 IPv6 PIM 機能の開始

Log	PIMv6 vif6 starts interface <if-name>
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	IPv6 インターフェースで PIM-SM が開始されたことを示します。
Parameter	<if-name>：IPv6 インターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) PIMv6 vif6 starts interface vlan10
```

32.2 IPv6 PIM ネイバーの検知

Log	Found PIMv6 neighbor IP <IPV6-ADDRESS> on interface <if-name>
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	IPv6 インターフェースで PIM-SM がネイバーを発見したことを示します。
Parameter	<IPV6-ADDRESS>：ネイバーの IPv6 アドレス <if-name>：IPv6 インターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) Found PIMv6 neighbor IP fe80::240:66ff:fea8:cc36 on interface vlan10
```

32.3 IPv6 PIM ネイバーの削除

Log	Delete PIMv6 neighbor IP <IPV6-ADDRESS> on interface <if-name>
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	IPv6 インターフェースで PIM-SM がネイバーを削除したことを示します。
Parameter	<IPV6-ADDRESS>：ネイバーの IPv6 アドレス <if-name>：IPv6 インターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	本装置、およ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。 本装置、対向装置の PIM-SM、およ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。

ログ表示例

```
INFO(6) Delete PIMv6 neighbor IP fe80::240:66ff:fea8:cc36 on interface vlan10
```

33 PD モニタリング

33.1 PD モニタリング開始

Log	<port> pd-monitoring [<mode>] start
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	PD 監視を開始したことを示します。
Parameter	<port>：ポート番号 <mode>：PD モニタリングのモード (ACL-mode、もしくは ICMP-mode)
Version	1.06.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) 1/0/1 pd-monitoring [ACL-mode] start
INFO(6) 1/0/1 pd-monitoring [ICMP-mode] start
```

33.2 PD ダウン検知 (ACL モード)

Log	<port> pd-monitoring [ACL-mode] [notify-only] detected pd-down, rule: <acl-rule>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	ACL モードで PD のダウンを検出したことを示します。
Parameter	<port>：ポート番号 <acl-rule>：PD のダウンを検出したアクセスリストのルール設定
Version	1.06.01
対応	ログが繰り返し出力される場合、PD が異常状態の可能性があります。必要に応じて PD の状態を確認してください。

ログ表示例

```
WARN(4) 1/0/1 pd-monitoring [ACL-mode] [notify-only] detected pd-down, rule: permit host 192.0.2.100 any
```

33.3 PD ダウン検知 (ICMP モード)

Log	<port> pd-monitoring [ICMP-mode] [notify-only] detected pd-down, IP: <ip-address>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	ICMP モード PD のダウンを検出したことを示します。
Parameter	<port>：ポート番号 <ip-address>：ダウンを検出した PD の IP アドレス
Version	1.06.01
対応	ログが繰り返し出力される場合、PD が異常状態の可能性があります。必要に応じて PD の状態を確認してください。

ログ表示例

```
WARN(4) 1/0/1 pd-monitoring [ICMP-mode] [notify-only] detected pd-down, IP: 192.0.2.100
```

34 Port

34.1 ユーザーポートのリンクアップ

Log	Port<port> link up, <nway>
Trap	linkUp
重要度	Warning (4)
説明	ポートがリンクアップしたことを示します。
Parameter	<port>：ポート番号（例：1/0/1） <nway>：リンク速度とデュプレックスモード
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

WARN(4) Port1/0/1 link up, 1000Mbps FULL duplex

34.2 ユーザーポートのリンクダウン

Log	Port<port> link down
Trap	linkDown
重要度	Error (3)
説明	ポートがリンクダウンしたことを示します。
Parameter	<port>：ポート番号（例：1/0/1）
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

ERRO(3) Port1/0/1 link down

34.3 マネージメントポートのリンクアップ

Log	Management port link up, <nway> Unit <unit-id>
Trap	linkUp
重要度	Warning (4)
説明	マネージメントポートがリンクアップしたことを示します。 スタック構成の場合、対応する標準 linkUp トラップは、マスター装置のマネージメントポートの場合のみ出力されます。
Parameter	<nway>：リンク速度とデュプレックスモード <unit-id>：ボックス ID
Version	1.06.01
対応	不要

ログ表示例

WARN(4) Management port link up, 100Mbps FULL duplex Unit 1

34.4 マネージメントポートのリンクダウン

Log	Management port link down, Unit <unit-id>
Trap	linkDown
重要度	Error (3)
説明	マネージメントポートがリンクダウンしたことを示します。 スタック構成の場合、対応する標準 linkDown トラップは、マスター装置のマネージメントポートの場合のみ出力されます。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID
Version	1.06.01
対応	不要

ログ表示例

ERRO(3) Management port link down, Unit 1

34.5 SFP/SFP+/QSFP+トランシーバーの挿入

Log	Unit <unit-id>, Port <port-num> <tr-type> has been inserted
Trap	npSfpModuleAttached
重要度	Informational (6)
説明	SFP/SFP+ポートに SFP/SFP+トランシーバーが挿入されたこと、または QSFP+ポートに QSFP+トランシーバーが挿入されたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <port-num>：ポート ID <tr-type>：トランシーバータイプ
Version	1.01.01、Trap は 1.08.01
対応	ApresiaNP シリーズで未サポートな SFP トランシーバー挿入時は、1000BASE_X 表示の挿入ログが出力されます。それとは別に 1000BASE_SX 表示や 1000BASE_LX 表示などの挿入ログが出力されることもあります。 トランシーバーは ApresiaNP シリーズでサポートしているトランシーバーを使用してください。サポートしているトランシーバーについては「ApresiaNP シリーズ ハードウェアマニュアル」や「APRESIA Systems スイッチ 適合トランシーバー対応表」を参照してください。

ログ表示例

INFO(6) Unit 1, Port 49 H-SFP+AOC1M has been inserted

34.6 SFP/SFP+/QSFP+トランシーバーの抜去

Log	Unit <unit-id>, Port <port-num> transceiver has been removed
Trap	npSfpModuleDetached
重要度	Informational (6)
説明	SFP/SFP+ポートから SFP/SFP+トランシーバーが取り外されたこと、または QSFP+ポートから QSFP+トランシーバーが取り外されたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID

	<port-num>：ポート ID
Version	1.01.01、Trap は 1.08.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Unit 1, Port 49 transceiver has been removed

34.7 SFP/SFP+/QSFP+トランシーバーの Tx fault 検知

Log	Unit <unit-id>, Port <port-num> Lane <lane> <tr-type> TX fault was asserted
Trap	npSfpModuleTxFaultDetect
重要度	Error (3)
説明	SFP/SFP+/QSFP+トランシーバーの送信障害が発生したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <port-num>：ポート ID Lane <lane>：QSFP+トランシーバーの場合に QSFP+のチャネルを表示 ※SFP/SFP+トランシーバーの場合は非表示 <tr-type>：SFP/SFP+ポートの場合にトランシーバータイプを表示 ※QSFP+ポートでは非表示
Version	1.01.01、Trap は 1.08.01 1.08.01：tr-type パラメーターを追加
対応	トランシーバー挿入時に本ログが単発で出力されることがありますが、挿入時の場合は異常ではないため対処不要です。特に ZR-SFP+トランシーバー、ER-SFP+トランシーバーの場合は、挿入時に高確率で本ログが出力されます。 それ以外の要因でログが発生する場合や、トランシーバー挿入後も本ログが出力される場合は、トランシーバーの問題が想定されるため、SFP/SFP+/QSFP+トランシーバーを交換してください。 トランシーバー交換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。

ログ表示例

ERRO(3) Unit 1, Port 49 H-SFP+AOC1M TX fault was asserted
ERRO(3) Unit 1, Port 53 Lane 4 TX fault was asserted

34.8 リンクダウン無視の開始

Log	Port<port> link down ignore.
Trap	npLinkIgnoreDown
重要度	Warning (4)
説明	リンクダウン無視機能を有効にしたポートで、リンクダウンの無視が開始されたことを示します。
Parameter	<port>：ポート番号 (例：1/0/1)
Version	1.11.06
対応	不要

ログ表示例

WARN(4) Port1/0/1 link down ignore.

34.9 リンクアップ抑制タイマーの開始

Log	Port<port> linkup-delay timer started.
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	リンクアップ抑制機能を有効にしたポートで、リンクアップ抑制タイマーが開始されたことを示します。
Parameter	<port>：ポート番号 (例：1/0/1)
Version	1.12.01
対応	不要

ログ表示例

NOTI(5) Port1/0/1 linkup-delay timer started.

34.10 リンクアップ抑制タイマーの満了

Log	Port<port> linkup-delay timer expired.
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	リンクアップ抑制機能を有効にしたポートで、リンクアップ抑制タイマーが満了したことを示します。
Parameter	<port>：ポート番号 (例：1/0/1)
Version	1.12.01
対応	不要

ログ表示例

NOTI(5) Port1/0/1 linkup-delay timer expired.

35 ポートセキュリティー

35.1 ポートごとの最大数超過を検知

Log	MAC address <mac-address> causes port security violation on Port<port>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	ポートセキュリティー機能で、ポートごとの最大数までエントリーが登録されている状態で、新たな MAC アドレスからの通信を検知したが、ポートごとの最大数を超過するため登録されなかったことを示します。 なお、このログを出力してから約 1 分間は、新たに超過してもログは出力されません。
Parameter	<mac-address>：ポートごとの最大数を超過して登録されなかった MAC アドレス <port>：ポート番号（例：1/0/1）
Version	1.10.01
対応	ポートごとの最大数の設定値が現状の使用環境に適していない場合は、設定値を見直してください。

ログ表示例

WARN(4) MAC address 00-00-5E-00-53-AE causes port security violation on Port1/0/2

35.2 装置全体の最大数超過を検知

Log	Limit on system entry number has been exceeded
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	ポートセキュリティー機能で、装置全体の最大数までエントリーが登録されている状態で、新たな MAC アドレスからの通信を検知したが、装置全体の最大数を超過するため登録されなかったことを示します。 なお、このログを出力してから一度エントリー数が装置全体の最大数より少ない状態になるまでは、新たに超過してもログは出力されません。
Parameter	なし
Version	1.10.01
対応	装置全体の最大数の設定値が現状の使用環境に適していない場合は、設定値を見直してください。

ログ表示例

WARN(4) Limit on system entry number has been exceeded

36 Power

36.1 電源障害発生

Log	Unit <unit-id>, Power <power-id> failed
Trap	npPowerFault
重要度	Critical (2)
説明	電源ユニットが出力を停止したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <power-id>：電源ユニット ID
Version	1.01.01、Trap は 1.03.01
対応	show unit コマンド、および show environment コマンドで状況を確認後、show tech-support コマンドで各種情報を取得し、必要があれば電源ユニットの交換をご検討ください。

ログ表示例

```
CRIT(2) Unit 1, Power 1 failed
```

36.2 電源障害復旧

Log	Unit <unit-id>, Power <power-id> back to normal
Trap	npPowerRecovery
重要度	Informational (6)
説明	電源ユニットの出力が正常に復旧したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <power-id>：電源ユニット ID
Version	1.01.01、Trap は 1.03.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) Unit 1, Power 1 back to normal
```

36.3 電源ユニットの挿入

Log	Unit <unit-id>, Attached PSU to slot <slot-id>
Trap	npPowerAttached
重要度	Informational (6)
説明	装置に電源ユニットが接続されたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <slot-id>：電源ユニットのスロット ID
Version	1.01.01、Trap は 1.10.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) Unit 1, Attached PSU to slot 2
```

36.4 電源ユニットの抜去

Log	Unit <unit-id>, Detached PSU from slot <slot-id>
Trap	npPowerDetached
重要度	Critical (2)
説明	装置から電源ユニットが取り外されたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <slot-id>：電源ユニットのスロット ID
Version	1.01.01、Trap は 1.10.01
対応	不要

ログ表示例

CRIT(2) Unit 1, Detached PSU from slot 2

37 RIP

37.1 RIP 経路の削除

Log	[VRF <name>] RIP: IPv4 Route <network-addr>/<prefix-len> delete
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	RIP で学習した経路が削除されたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <network-addr>：ネットワークアドレス <prefix-len>：プレフィックス長
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	本装置、およ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。 本装置、対向装置の RIP、およ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。

ログ表示例

INFO(6) RIP: IPv4 Route 192.0.2.0/24 delete

37.2 RIP 認証なしパケットの受信

Log	[VRF <name>] RECV[<if-name>]: Drop RIPv2 from <ip-address> (No auth in packet)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	RIPv2 の認証が有効化されたインターフェースで、RIPv2 パケットに認証フィールドが存在しないことが原因で RIPv2 パケットが破棄されたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <if-name>：インターフェースの名前 <ip-address>：受信した RIP パケットの送信元 IP アドレス
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	本装置、および対向装置の 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ー等で受信 RIPv2 パケットを確認してください。

ログ表示例

WARN(4) RECV[vlan10]: Drop RIPv2 from 192.168.10.253 (No auth in packet)

37.3 RIP 受信パケットの認証エラー

Log	[VRF <name>] RECV[<if-name>]: Drop RIPv2 from <ip-address> (Simple auth failed)
Trap	なし

重要度	Warning (4)
説明	RIPv2 認証のパスワードに誤りがあるため、RIPv2 パケットが破棄されたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <if-name>：インターフェースの名前 <ip-address>：受信した RIP パケットの送信元 IP アドレス
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	本装置、および対向装置の 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ー等で受信 RIPv2 パケットを確認してください。

ログ表示例

```
WARN(4) RECV[vlan10]: Drop RIPv2 from 192.168.10.253 (Simple auth failed)
```

38 RIPng

38.1 RIPng インターフェース設定の変更

Log	RIPNG-6-INTFSTATECHANGE: RIPng protocol on interface <if-name> changed state to enabled RIPNG-6-INTFSTATECHANGE: RIPng protocol on interface <if-name> changed state to disabled
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	対象 VLAN インターフェースにおいて、ipv6 rip enable コマンドで RIPng が有効、または無効に設定されたことを示します。
Parameter	<if-name>：インターフェースの名前
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) RIPNG-6-INTFSTATECHANGE: RIPng protocol on interface vlan10 changed state to enabled
INFO(6) RIPNG-6-INTFSTATECHANGE: RIPng protocol on interface vlan10 changed state to disabled
```

38.2 RIPng 経路の削除

Log	RIPng: IPv6 Route <network-addr>/<prefix-len> delete
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	RIPng で学習した IPv6 経路が削除されたことを示します。
Parameter	<network-addr>：ネットワークアドレス <prefix-len>：プレフィックス長
Version	1.01.01
対応	本装置、およ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。 本装置、対向装置の RIPng、およ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。

ログ表示例

```
INFO(6) RIPng: IPv6 Route 2001:DB8:10::/64 delete
```

39 SNMP

39.1 SNMP コミュニティー名の認証失敗

Log	SNMP request received from <ip-address> with invalid community string
Trap	authenticationFailure
重要度	Warning (4)
説明	SNMP 要求を、無効なコミュニティー文字列で受信したことを示します。
Parameter	<ip-address>：IP アドレス
Version	1.01.01
対応	<ip-address>が適正である場合、ネットワーク管理装置の設定を確認し、利用している SNMP のバージョンに応じて、各設定 (コミュニティー名、認証パスワード、グループのアクセス権) が正しいか確認してください。 <ip-address>が不正である場合、不正なアクセスの可能性があります。ネットワーク管理装置の IP アドレスを指定する、または利用している SNMP のバージョンに応じて、各設定 (コミュニティー名、認証パスワード、グループのアクセス権) を変更することで、装置に対する不正なアクセスを防ぐことができます。

ログ表示例

WARN(4) SNMP request received from 192.0.2.100 with invalid community string

40 SSH

40.1 SSH サーバーの有効／無効

Log	SSH server is enabled SSH server is disabled
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	SSH サーバーが有効、または無効に変更されたことを示します。
Parameter	なし
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) SSH server is enabled
INFO(6) SSH server is disabled

40.2 SSH ログイン成功

Log	[VRF <name>] Successful login through SSH (Username: <user-name>, IP: <client-ip>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	AAA 機能が無効な場合の、SSH でのログインに成功したことを示します。AAA 機能が有効な場合のログイン成功ログは AAA 章を参照してください。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <user-name>：ユーザー名 <client-ip>：クライアントの IP アドレス
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Successful login through SSH (Username: example, IP: 192.0.2.100)
INFO(6) Successful login through SSH (Username: example, IP: 2001:db8:10::100)

40.3 SSH ログイン失敗

Log	[VRF <name>] Login failed through SSH (Username: <user-name>, IP: <client-ip>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	AAA 機能が無効な場合の、SSH でのログインに失敗したことを示します。AAA 機能が有効な場合のログイン失敗ログは AAA 章を参照してください。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示

	<user-name>：ユーザー名 <client-ip>：クライアントの IP アドレス
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	設定、ユーザー名、パスワードが正しいか確認してください。 access-class コマンドを使用すると、クライアントの IP アドレスによるアクセス制限が可能です。

ログ表示例

```
WARN(4) Login failed through SSH (Username: example, IP: 192.0.2.100)
WARN(4) Login failed through SSH (Username: example, IP: 2001:db8:10::100)
```

40.4 SSH ログアウト

Log	[VRF <name>] Logout through SSH (Username: <user-name>, IP: <client-ip>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	SSH セッションからログアウトしたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <user-name>：ユーザー名 <client-ip>：クライアントの IP アドレス
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) Logout through SSH (Username: example, IP: 192.0.2.100)
INFO(6) Logout through SSH (Username: example, IP: 2001:db8:10::100)
```

40.5 SSH セッションタイムアウト

Log	[VRF <name>] SSH session timed out (Username: <user-name>, IP: <client-ip>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	SSH セッションがタイムアウトしたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <user-name>：ユーザー名 <client-ip>：クライアントの IP アドレス
Version	1.09.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) SSH session timed out (Username: example, IP: 192.0.2.100)
INFO(6) SSH session timed out (Username: example, IP: 2001:db8:10::100)
```

41 スタック

41.1 スタックメンバーの取り込み

Log	Unit <unit-id>, MAC: <mac-address> Hot insertion
Trap	npStackGeneralInsert
重要度	Warning (4)
説明	ホットインサーションを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <mac-address>：MAC アドレス
Version	1.01.01、Trap は 1.03.01
対応	意図的に行っていない場合は、以下を確認してください。 • スタックメンバーの状態 • スタックポートのリンク状態

ログ表示例

WARN(4) Unit 3, MAC: 00-40-66-11-22-33 Hot insertion

41.2 スタックメンバーの取り外し

Log	Unit <unit-id>, MAC: <mac-address> Hot removal
Trap	npStackGeneralRemove
重要度	Warning (4)
説明	ホットリムーバルを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <mac-address>：MAC アドレス
Version	1.01.01、Trap は 1.03.01
対応	意図的に行っていない場合は、以下を確認してください。 • スタックメンバーの状態 • スタックポートのリンク状態

ログ表示例

WARN(4) Unit 3, MAC: 00-40-66-11-22-33 Hot removal

41.3 スタックトポロジーの変更

Log	Stacking topology is <stack-tp-type>. Master(Unit <unit-id>, MAC: <mac-address>)
Trap	npStackTopologyChangeChainToRing npStackTopologyChangeRingToChain
重要度	Warning (4)
説明	スタックトポロジーの変更を示します。
Parameter	<stack-tp-type>：スタックトポロジータイプ (Ring, Chain) <unit-id>：ボックス ID

	<mac-address>：MAC アドレス
Version	1.01.01、Trap は 1.03.01
対応	意図的にトポロジーを変更していない場合は、以下を確認してください。 • スタックメンバーの状態 • スタックポートのリンク状態

ログ表示例

WARN(4) Stacking topology is Ring. Master (Unit 1, MAC: 00-40-66-AA-BB-CC)
WARN(4) Stacking topology is Chain. Master (Unit 1, MAC: 00-40-66-AA-BB-CC)

41.4 バックアップマスターがマスターに遷移

Log	Backup master changed to master. Master (Unit <unit-id>)
Trap	npStackRoleChangeBackupToMaster
重要度	Warning (4)
説明	バックアップマスターがマスターに変わったことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID
Version	1.01.01、Trap は 1.03.01
対応	意図的な状態遷移でない場合は、以下を確認してください。 • マスターの状態 • スタックポートのリンク状態

ログ表示例

WARN(4) Backup master changed to master. Master (Unit: 2)

41.5 スレーブがマスターに遷移

Log	Slave changed to master. Master (Unit <unit-id>)
Trap	npStackRoleChangeSlaveToMaster
重要度	Warning (4)
説明	スレーブがマスターに変わったことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID
Version	1.01.01、Trap は 1.03.01
対応	意図的な状態遷移でない場合は、以下を確認してください。 • マスターの状態 • スタックポートのリンク状態

ログ表示例

WARN(4) Slave changed to master. Master (Unit: 3)

41.6 ボックス ID の競合検知

Log	Hot insert failed, box ID conflict: Unit <unit-id>, conflict (MAC: <mac-address> and MAC: <mac-address>)
Trap	npStackGeneralFailure
重要度	Critical (2)

説明	ボックス ID の不一致を示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <mac-address>：重複している装置の MAC アドレス
Version	1.01.01、Trap は 1.03.01
対応	ボックス ID を自動割り当てに切り替えるか、ボックス ID が重複しないように設定してください。

ログ表示例

CRIT(2) Hot insert failed, box ID conflict: Unit 1 conflict (MAC: 00-40-66-B4-97-1F and MAC: 00-40-66-B4-96-B5)

41.7 スタックポートのリンクアップ

Log	Unit <unit-id>, MAC: <mac-address> Stackport <port-num> link up, <nway>
Trap	npStackPortLinkUp
重要度	Warning (4)
説明	スタックポートがリンクアップしたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <mac-address>：MAC アドレス <port-num>：ポート ID <nway>：リンクの動作速度とデュプレックス
Version	1.01.01、Trap は 1.06.01
対応	意図的なリンクアップでない場合は、以下を確認してください。 • スタックメンバーの状態 • スタックポートのリンク状態

ログ表示例

WARN(4) Unit 1, MAC: 00-40-66-AA-BB-CC Stackport 51 link up, 10Gbps FULL duplex

41.8 スタックポートのリンクダウン

Log	Unit <unit-id>, MAC: <mac-address> Stackport <port-num> link down
Trap	npStackPortLinkDown
重要度	Error (3)
説明	スタックポートがリンクダウンしたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <mac-address>：MAC アドレス <port-num>：ポート ID
Version	1.01.01、Trap は 1.06.01
対応	意図的なリンクダウンでない場合は、以下を確認してください。 • スタックメンバーの状態 • スタックポートのリンク状態

ログ表示例

ERRO(3) Unit 1, MAC: 00-40-66-AA-BB-CC Stackport 51 link down

41.9 スタックポートのトランシーバーの挿入

Log	Unit <unit-id>, MAC: <mac-address> Stackport <port-num> <tr-type> has been inserted
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	スタックポートに設定した SFP/SFP+ポートに SFP+トランシーバーが挿入されたことを示します。または、スタックポートに設定した QSFP+ポートに QSFP+トランシーバーが挿入されたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <mac-address>：MAC アドレス <port-num>：ポート ID <tr-type>：トランシーバータイプ
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) Unit 1, MAC: 00-40-66-AA-BB-CC Stackport 51 H-SFP+AOC1M has been inserted
```

41.10 スタックポートのトランシーバーの抜去

Log	Unit <unit-id>, MAC: <mac-address> Stackport <port-num> transceiver has been removed
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	スタックポートに設定した SFP/SFP+ポートから SFP+トランシーバーが取り外されたことを示します。または、スタックポートに設定した QSFP+ポートから QSFP+トランシーバーが取り外されたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <mac-address>：MAC アドレス <port-num>：ポート ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) Unit 1, MAC: 00-40-66-AA-BB-CC Stackport 51 transceiver has been removed
```

41.11 スタックハローフレームの受信タイムアウト

Log	Hello timeout occurs: Unit <unit-id> Stackport <port-num>
Trap	なし
重要度	Error (3)
説明	ハローフレームの受信タイムアウト時間が経過したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID

	<port-num>：ポート ID
Version	1.04.01
対応	スタックメンバーの状態を確認してください。

ログ表示例

ERRO(3) Hello timeout occurs: Unit 1 Stackport 51

41.12 スタックメッセージの送信失敗

Log	Unit <unit-id> fails to send a stacking message. (Type: <msg-type>, Sub type: <sub-type>)
Trap	なし
重要度	Debugging (7)
説明	スタックメッセージの送信に失敗したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <msg-type>：スタックメッセージタイプ Sub type: <sub-type>：スタックメッセージのサブタイプ ※サブタイプが存在しない場合は非表示
Version	1.04.01
対応	このログは、メーカーでの解析を補助するための Debugging レベルのメッセージです。装置起動時、意図的なスタック状態の変更時、または運用中に散発的に出力される場合は対応不要です。 スタック構成の装置が CPU 高負荷状態になった場合にも本ログが出力されることがありますが、その際には CPU 高負荷状態の原因を確認してください。

ログ表示例

DEBG(7) Unit 1 fails to send a stacking message. (Type: EVENT_SLOG, Sub type: 4)

41.13 構成情報の同期開始

Log	Stacking starts to configure new units. Master (Unit <unit-id>, MAC: <mac-address>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	スタックメンバー間での構成情報の同期処理が開始されたことを示します。
Parameter	<unit-id>：マスターのボックス ID <mac-address>：マスターの MAC アドレス
Version	1.04.01
対応	不要

ログ表示例

WARN(4) Stacking starts to configure new units. Master (Unit 1, MAC: 00-40-66-AA-BB-CC)

41.14 新たなユニット検知

Log	Stacking detects new units. (MAC: <mac-address>)

Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	新しいスタックメンバーを検知したことを示します。
Parameter	<mac-address>：新しく追加されたスタックメンバーの MAC アドレス
Version	1.04.01
対応	不要

ログ表示例

```
WARN(4) Stacking detects new units. (MAC: 00-40-66-11-22-33)
```

41.15 スタック役割の変更

Log	Stacking role changed to <role>. (MAC: <mac-address>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	スタックの役割が変更したことを示します。
Parameter	<role>：変更後の役割 <mac-address>：MAC アドレス
Version	1.04.01
対応	不要

ログ表示例

```
WARN(4) Stacking role changed to Master. (MAC: 00-40-66-11-22-33)
WARN(4) Stacking role changed to Backup master. (MAC: 00-40-66-11-22-33)
WARN(4) Stacking role changed to Slave. (MAC: 00-40-66-11-22-33)
```

41.16 構成情報の同期処理でタイムアウト

Log	Stacking configure stage timeout occured. Restart election.
Trap	なし
重要度	Error (3)
説明	スタックの構成情報の同期処理でタイムアウトが発生し、スタックの役割選択状態に戻ったことを示します。
Parameter	なし
Version	1.04.01
対応	意図的なリンクダウンでない場合は、以下を確認してください。 • スタックメンバーの状態 • スタックポートのリンク状態

ログ表示例

```
ERRO(3) Stacking configure stage timeout occured. Restart election.
```

41.17 スタックポート異常の検知と復旧トライ

Log	Stacking detects abnormal link status and try to recover: Unit <unit-id> Stackport <port-num>

Trap	なし
重要度	Error (3)
説明	異常なリンク状態を検知したため、復旧しようとしていることを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <port-num>：ポート ID
Version	1.04.01
対応	以下を確認してください。 • スタックメンバーの状態 • スタックポートのリンク状態

ログ表示例

ERRO(3) Stacking detects abnormal link status and try to recover: Unit 1 Stackport 51

41.18 スタックメンバー不安定の検知

Log	Unit <unit-id>: Stacking health status goes unstable
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	スタックメンバーの状態が安定から不安定になったことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID
Version	1.10.02
対応	以下を確認してください。 • スタックメンバーの状態 • スタックポートのリンク状態

ログ表示例

WARN(4) Unit 3: Stacking health status goes unstable

41.19 スタックメンバー不安定の復旧

Log	Unit <unit-id>: Stacking health status goes stable
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	スタックメンバーの状態が不安定から安定になったことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID
Version	1.10.02
対応	不要

ログ表示例

NOTI(5) Unit 3: Stacking health status goes stable

41.20 ハローフレーム受信タイムアウト検知時のアクション

Log	Recovering from loss of stacking message: Unit <unit-id> Stackport <port-num> Trials <number>
Trap	なし

重要度	Error (3)
説明	ハローフレームなどの受信タイムアウトに伴う復旧動作が行われたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <port-num>：ポート ID <number>：試行回数 (例：1st, 2nd)
Version	1.06.01
対応	スタックポートのトランシーバーモジュールおよびケーブルの接続状態を確認してください。接続に問題がないにも関わらず本ログが多発する場合は、トランシーバーモジュールおよびケーブルを交換してください。 トランシーバーモジュールおよびケーブル交換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、装置の交換をご検討ください。

ログ表示例

```
Recovering from loss of stacking message: Unit 1 Stackport 51 Trials 1st
```

41.21 異なるバージョンのスタックメンバーを検知

Log	OS version mismatch detected between slave (Unit <unit-id>) and master (Unit <unit-id>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	スタックメンバーのバージョンチェック処理を無視する機能を有効にしている状態で、異なるバージョンのスタックメンバーを検知したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID
Version	1.11.01
対応	不要

ログ表示例

```
WARN(4) OS version mismatch detected between slave (Unit 3) and master (Unit 1)
```

41.22 スタックメンバー不安定の検知 ※旧ログ

Log	Unit <unit-id>: Stacking health status goes Abnormal
Trap	なし
重要度	Error (3)
説明	スタックメンバーの状態が安定から不安定になったことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID
Version	1.05.01 なお、1.10.02 以降では本ログは出力されません。
対応	以下を確認してください。 • スタックメンバーの状態 • スタックポートのリンク状態

ログ表示例

```
ERRO(3) Unit 3: Stacking health status goes Abnormal
```

41.23 スタックメンバー不安定の復旧 ※旧ログ

Log	Unit <unit-id>: Stacking health status goes Normal
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	スタックメンバーの状態が不安定から安定になったことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID
Version	1.05.01 なお、1.10.02 以降では本ログは出力されません。
対応	不要

ログ表示例

```
NOTI(5) Unit 3: Stacking health status goes Normal
```

42 Storm Control

42.1 ストームの検知

Log	Broadcast storm is occurring on <interface-id> (port-channel <group-id>) Multicast storm is occurring on <interface-id> (port-channel <group-id>) Unicast storm is occurring on <interface-id> (port-channel <group-id>)
Trap	npStormControlDetected
重要度	Critical (2)
説明	ストームを検知したことを示します。 • Broadcast storm：ブロードキャストパケットによるストーム • Multicast storm：マルチキャストパケットによるストーム • Unicast storm：ユニキャストパケット (宛先学習済み、および Unknown ユニキャスト) によるストーム。ただし、アクションに drop もしくは none を指定した場合は、ユニキャストパケットによるストームのログは出力されません。 しきい値を kbps またはパーセンテージで設定した場合は、本ログは出力されません。
Parameter	<interface-id>：ストームが発生しているインターフェース ID (port-channel <group-id>)：ポートチャネルでストームコントロールを設定した場合に、ストームが発生しているメンバーポートの所属チャネルグループ ID を表示 ※物理ポートで設定した場合は非表示
Version	1.01.01、Trap は 1.08.01 1.03.03：ポートチャネルでのストームコントロールをサポート
対応	検知したインターフェース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。 ネットワーク内の配線や接続などを確認し、ループの原因を取り除いてください。

ログ表示例

```
CRIT(2) Broadcast storm is occurring on Port1/0/1
CRIT(2) Multicast storm is occurring on Port1/0/1
CRIT(2) Unicast storm is occurring on Port1/0/1
CRIT(2) Broadcast storm is occurring on Port1/0/1 (port-channel 5)
```

42.2 ストームの復旧

Log	Broadcast storm is cleared on <interface-id> (port-channel <group-id>) Multicast storm is cleared on <interface-id> (port-channel <group-id>) Unicast storm is cleared on <interface-id> (port-channel <group-id>)
Trap	npStormControlCleared
重要度	Informational (6)
説明	ストームが復旧したことを示します。 • Broadcast storm：ブロードキャストパケットによるストーム • Multicast storm：マルチキャストパケットによるストーム • Unicast storm：ユニキャストパケット (宛先学習済み、および Unknown ユニキャスト) によるストーム。ただし、アクションに drop もしくは none を指定した場合は、ユニキャストパケットによるストームのログは出力されません。 しきい値を kbps またはパーセンテージで設定した場合は、本ログは出力されません。

Parameter	<interface-id>：ストームが解消されたインターフェース ID (port-channel <group-id>)：ポートチャネルでストームコントロールを設定した場合に、ストームが復旧したメンバーポートの所属チャネルグループ ID を表示 ※物理ポートで設定した場合は非表示
Version	1.01.01、Trap は 1.08.01 1.03.03：ポートチャネルでのストームコントロールをサポート
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Broadcast storm is cleared on Port1/0/1
INFO(6) Multicast storm is cleared on Port1/0/1
INFO(6) Unicast storm is cleared on Port1/0/1
INFO(6) Broadcast storm is cleared on Port1/0/1 (port-channel 5)

42.3 ストームコントロールによるポートシャットダウン

Log	<interface-id> (port-channel <group-id>) is currently shut down due to the Broadcast storm <interface-id> (port-channel <group-id>) is currently shut down due to the Multicast storm <interface-id> (port-channel <group-id>) is currently shut down due to the Unicast storm
Trap	npStormControlShutdown
重要度	Critical (2)
説明	インターフェースがストームによってシャットダウン (err-disabled 状態に変更) されたことを示します。 • Broadcast storm：ブロードキャストパケットによるストーム • Multicast storm：マルチキャストパケットによるストーム • Unicast storm：ユニキャストパケット (宛先学習済み、および Unknown ユニキャスト) によるストーム
Parameter	<interface-id>：ストームによってシャットダウン (err-disabled 状態に変更) されたインターフェース ID (port-channel <group-id>)：ポートチャネルでストームコントロールを設定した場合に、ストームによってシャットダウン (err-disabled 状態に変更) されたメンバーポートの所属チャネルグループ ID を表示 ※物理ポートで設定した場合は非表示
Version	1.01.01、Trap は 1.08.01 1.03.03：ポートチャネルでのストームコントロールをサポート
対応	検知したインターフェース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。ネットワーク内の配線や接続などを確認し、ループの原因を取り除いてください。 自動復旧設定 (errdisable recovery cause storm-control コマンド) の場合は、シャットダウン (err-disabled 状態に変更) されてから設定した時間が経過すると、インターフェースの閉塞は自動的に復旧されます。 シャットダウン (err-disabled 状態に変更) されたインターフェースを手動で復旧させる場合は、shutdown コマンドで一度閉塞してから、no shutdown コマンドでインターフェースの閉塞を解除してください。

ログ表示例

CRIT(2) Port1/0/1 is currently shut down due to the Broadcast storm
CRIT(2) Port1/0/1 is currently shut down due to the Multicast storm
CRIT(2) Port1/0/1 is currently shut down due to the Unicast storm
CRIT(2) Port1/0/1 (port-channel 5) is currently shut down due to the Broadcast storm

42.4 ストームコントロールによるポートシャットダウンの自動復旧

Log	<interface-id> (port-channel <group-id>) recovers from storm err-disabled state automatically
Trap	npStormControlShutdownAutoRecovered
重要度	Warning (4)
説明	ストームコントロールによりシャットダウン (err-disabled 状態に変更) されたインターフェースが、自動的に復旧したことを示します。
Parameter	<interface-id>：復旧したインターフェース ID (port-channel <group-id>)：ポートチャネルでストームコントロールを設定した場合に、復旧したメンバーポートの所属チャネルグループ ID を表示 ※物理ポートで設定した場合は非表示
Version	1.08.01
対応	検知したインターフェースでネットワークループが発生していた可能性があります。ネットワーク内の配線や接続などを確認し、ループの原因が残っている場合は取り除いてください。

ログ表示例

WARN(4) Port1/0/1 recovers from storm err-disabled state automatically
WARN(4) Port1/0/1 (port-channel 5) recovers from storm err-disabled state automatically

42.5 ストームコントロールによるポートシャットダウンの手動復旧

Log	<interface-id> (port-channel <group-id>) recovers from storm err-disabled state manually
Trap	npStormControlShutdownManualRecovered
重要度	Warning (4)
説明	ストームコントロールによりシャットダウン (err-disabled 状態に変更) されたインターフェースが、手動で復旧したことを示します。
Parameter	<interface-id>：復旧したインターフェース ID (port-channel <group-id>)：ポートチャネルでストームコントロールを設定した場合に、復旧したメンバーポートの所属チャネルグループ ID を表示 ※物理ポートで設定した場合は非表示
Version	1.08.01
対応	不要

ログ表示例

WARN(4) Port1/0/1 recovers from storm err-disabled state manually
WARN(4) Port1/0/1 (port-channel 5) recovers from storm err-disabled state manually

43 スパニングツリープロトコル

43.1 スパニングツリー機能の有効／無効

Log	Spanning Tree Protocol is enabled Spanning Tree Protocol is disabled
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	スパニングツリープロトコルが有効、または無効に変更されたことを示します。
Parameter	なし
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Spanning Tree Protocol is enabled
INFO(6) Spanning Tree Protocol is disabled

43.2 トポロジーチェンジ

Log	■ STP/RSTP/MSTP モード Topology changed (Instance:<instance-id>, <interface-id>, MAC:<mac-address>) ■ RPVST+モード Topology changed (VLAN:<vlan-id>, <interface-id>, MAC:<mac-address>)
Trap	topologyChange
重要度	Warning (4)
説明	スパニングツリー(xSTP)のトポロジーが変化したことを示します。
Parameter	<instance-id>：MSTP モードにおけるインスタンス ID ※インスタンス 0 はデフォルトインスタンス用の CIST <vlan-id>：スパニングツリープロトコルが有効になっている VLAN ID <interface-id>：トポロジー変更情報を検知または受信するポート番号 <mac-address>：ブリッジの MAC アドレス
Version	1.01.01
対応	回線状態を確認してください。

ログ表示例

WARN(4) Topology changed (Instance:0, Port1/0/1, MAC:00-40-66-AA-BB-CC)
WARN(4) Topology changed (Instance:1, Port1/0/1, MAC:00-40-66-AA-BB-CC)
WARN(4) Topology changed (VLAN:10, Port1/0/1, MAC:00-40-66-AA-BB-CC)

43.3 New Root ブリッジ

Log	■ STP/RSTP モード New Root bridge selected (MAC:<mac-address>, Priority:<priority>) ■ MSTP モード

	CIST New Root bridge selected（MAC:<mac-address>, Priority:<priority>） CIST Regional New Root bridge selected（MAC:<mac-address>, Priority:<priority>） MSTI Regional New Root bridge selected（Instance:<instance-id>, MAC:<mac-address>, Priority:<priority>） ■ RPVST+モード New Root bridge selected（VLAN:<vlan-id>, MAC:<mac-address>, Priority:<priority>）
Trap	newRoot
重要度	Informational（6）
説明	新たにルートブリッジが選出されたことを示します。
Parameter	<instance-id>：MSTP モードにおけるインスタンス ID ※インスタンス 0 はデフォルトインスタンス用の CIST <vlan-id>：スパニングツリープロトコルが有効になっている VLAN ID <mac-address>：ブリッジの MAC アドレス <priority>：ブリッジ優先度
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) New Root bridge selected（MAC:00-40-66-11-22-33, Priority:8192）
INFO(6) CIST New Root bridge selected（MAC:00-40-66-11-22-33, Priority:8192）
INFO(6) CIST Region New Root bridge selected（MAC:00-40-66-11-22-33, Priority:8192）
INFO(6) MSTI Region New Root bridge selected（Instance:1, MAC:00-40-66-11-22-33, Priority:8193）
INFO(6) New Root bridge selected（VLAN:10, MAC:00-40-66-11-22-33, Priority:8202）
```

43.4 New Root ポート

Log	■ STP/RSTP/MSTP モード New root port selected（Instance:<instance-id>, <interface-id>） ■ RPVST+モード New root port selected（VLAN:<vlan-id>, <interface-id>）
Trap	なし
重要度	Notification（5）
説明	新たにルートポートが選出されたことを示します。
Parameter	<instance-id>：MSTP モードにおけるインスタンス ID ※インスタンス 0 はデフォルトインスタンス用の CIST <vlan-id>：スパニングツリープロトコルが有効になっている VLAN ID <interface-id>：トポロジー変更情報を検知または受信するポート番号
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

NOTI(5) New root port selected (Instance:0, Port1/0/2)
NOTI(5) New root port selected (Instance:1, Port1/0/2)
NOTI(5) New root port selected (VLAN:10, Port1/0/2)

43.5 ポート状態の遷移

Log	■ STP/RSTP/MSTP モード Spanning Tree port status change (Instance:<instance-id>, <interface-id>) <old-status>-><new-status> ■ RPVST+モード Spanning Tree port status change (VLAN:<vlan-id>, <interface-id>) <old-status>-><new-status>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	スパニングツリー(xSTP)のポート状態に変更が発生したことを示します。
Parameter	<instance-id>：MSTP モードにおけるインスタンス ID ※インスタンス 0 はデフォルトインスタンス用の CIST <vlan-id>：スパニングツリープロトコルが有効になっている VLAN ID <interface-id>：トポロジー変更情報を検知または受信するポート番号 <old-status>：変更前のポート状態 <new-status>：変更後のポート状態 ※ポート状態：Disable, Discarding, Learning, Forwarding
Version	1.01.01
対応	回線状態を確認してください。

ログ表示例

WARN(4) Spanning Tree port status change (Instance:0, Port1/0/1) Discarding->Learning
WARN(4) Spanning Tree port status change (Instance:0, Port1/0/1) Learning->Forwarding
WARN(4) Spanning Tree port status change (VLAN:10, Port1/0/1) Discarding->Learning
WARN(4) Spanning Tree port status change (VLAN:10, Port1/0/1) Learning->Forwarding

43.6 ポート役割の遷移

Log	■ STP/RSTP/MSTP モード Spanning Tree port role change (Instance:<instance-id>, <interface-id>) <old-role>-><new-role> ■ RPVST+モード Spanning Tree port role change (VLAN:<vlan-id>, <interface-id>) <old-role>-><new-role>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	スパニングツリー(xSTP)のポート役割に変更が発生したことを示します。
Parameter	<instance-id>：MSTP モードにおけるインスタンス ID ※インスタンス 0 はデフォル

	トインスタンス用の CIST <vlan-id>：スパニングツリープロトコルが有効になっている VLAN ID <interface-id>：トポロジー変更情報を検知または受信するポート番号 <old-role>：変更前のポート役割 <new-role>：変更後のポート役割 ※ポート役割：Disable, Alternate, Backup, Root, Designated, Master
Version	1.01.01
対応	回線状態を確認してください。

ログ表示例

WARN(4) Spanning Tree port role change (Instance:0, Port1/0/1) DisabledPort->DesignatedPort
WARN(4) Spanning Tree port role change (Instance:0, Port1/0/1) DesignatedPort->RootPort
WARN(4) Spanning Tree port role change (VLAN:10, Port1/0/1) DisabledPort->DesignatedPort
WARN(4) Spanning Tree port role change (VLAN:10, Port1/0/1) DesignatedPort->RootPort

43.7 スパニングツリーモードの変更

Log	Spanning Tree version change (new version:<new-version>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	スパニングツリープロトコルのモードが変更されたことを示します。
Parameter	<new-version>：実行中のスパニングツリープロトコル
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Spanning Tree version change (new version:STP compatible)
INFO(6) Spanning Tree version change (new version:RSTP)
INFO(6) Spanning Tree version change (new version:MSTP)
INFO(6) Spanning Tree version change (new version:RPVST+)

43.8 MSTP リージョン名、リビジョン番号の変更

Log	■ MSTP モード Spanning Tree MST configuration ID name and revision level change (name:<name> revision level: <revision-level>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	MSTP コンフィグで、リージョン名とリビジョンレベルが変更されたことを示します。
Parameter	<name>：リージョン名 <revision-level>：リビジョンレベル
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Spanning Tree MST configuration ID name and revision level change (name:TEST revision level:1)

43.9 MSTP インスタンスの追加

Log	■ MSTP モード Spanning Tree instance created (Instance:<instance-id>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	MSTP インスタンスが追加されたことを示します。
Parameter	<instance-id>：追加された MSTP インスタンス ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Spanning Tree instance created (Instance:2)

43.10 MSTP インスタンスの削除

Log	■ MSTP モード Spanning Tree instance deleted (Instance:<instance-id>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	MSTP インスタンスが削除されたことを示します。
Parameter	<instance-id>：削除された MSTP インスタンス ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Spanning Tree instance deleted (Instance:2)

43.11 MSTP インスタンスの VLAN 追加

Log	■ MSTP モード Spanning Tree MST configuration ID VLAN mapping table change (Instance:<instance-id> add vlan:<vlan-ids>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	MSTP インスタンスに VLAN が追加されたことを示します。
Parameter	<instance-id>：MSTP インスタンス ID ※インスタンス 0 はデフォルトインスタンス用の CIST <vlan-ids>：追加された VLAN ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Spanning Tree MST configuration ID VLAN mapping table change (Instance:1 add vlan:10)
INFO(6) Spanning Tree MST configuration ID VLAN mapping table change (Instance:2 add vlan:21-25,29)

43.12 MSTP インスタンスの VLAN 削除

Log	■ MSTP モード Spanning Tree MST configuration ID VLAN mapping table change (Instance:<instance-id> delete vlan:<vlan-ids>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	MSTP インスタンスに関連付けられた VLAN が削除されたことを示します。
Parameter	<instance-id>：MSTP インスタンス ID ※インスタンス 0 はデフォルトインスタンス用の CIST <vlan-ids>：削除された VLAN ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Spanning Tree MST configuration ID VLAN mapping table change (Instance:1 delete vlan:10)
INFO(6) Spanning Tree MST configuration ID VLAN mapping table change (Instance:2 delete vlan:21-25,29)

43.13 RPVST+を使用する VLAN の追加

Log	■ RPVST+モード Spanning Tree VLAN created (VLAN:<vlan-id>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	RPVST+を使用する VLAN が追加されたことを示します。
Parameter	<vlan-id>：追加された VLAN ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Spanning Tree VLAN created (VLAN:20)

43.14 RPVST+を使用する VLAN の削除

Log	■ RPVST+モード Spanning Tree VLAN deleted (VLAN:<vlan-id>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	RPVST+を使用する VLAN が削除されたことを示します。
Parameter	<vlan-id>：削除された VLAN ID
Version	1.01.01

対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Spanning Tree VLAN deleted (VLAN:20)

43.15 ルートガードによる遷移

Log	■ STP/RSTP/MSTP モード Spanning Tree port role change (Instance:<instance-id>, <interface-id>) to alternate port due to the guard root ■ RPVST+モード Spanning Tree port role change (VLAN:<vlan-id>, <interface-id>) to alternate port due to the guard root
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	ルートガードにより、ポート役割が alternate に変更されたことを示します。
Parameter	<instance-id>：MSTP モードにおけるインスタンス ID ※インスタンス 0 はデフォルトインスタンス用の CIST <vlan-id>：スパニングツリープロトコルが有効になっている VLAN ID <interface-id>：イベントを検知したポート番号
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

INFO(6) Spanning Tree port role change (Instance:0, Port1/0/1) to alternate port due to the guard root
INFO(6) Spanning Tree port role change (Instance:2, Port1/0/1) to alternate port due to the guard root
INFO(6) Spanning Tree port role change (VLAN:20, Port1/0/1) to alternate port due to the guard root

43.16 不正 BPDU の受信

Log	Invalid BPDU received on <interface-id>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	無効な BPDU を受信したことを示します。
Parameter	<interface-id>：イベントを検知したポート番号
Version	1.01.01
対応	本装置、および隣接装置のスパニングツリーに関する設定を確認してください。 パケットキャプチャー等で受信 BPDU を確認してください。

ログ表示例

WARN(4) Invalid BPDU received on Port1/0/1

44 システム

44.1 装置起動

Log	■ 非スタック装置 System started up ■ スタック構成 Unit <unit-id>, System started up
Trap	なし
重要度	Critical (2)
説明	装置が起動、または再起動したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示
Version	1.04.01
対応	不要

ログ表示例

```
CRIT(2) System started up
CRIT(2) Unit 1, System started up
```

44.2 ウォームスタート(CONSOLE)

Log	■ 非スタック装置 System warm start (CONSOLE) ■ スタック構成 Unit <unit-id>, System warm start (CONSOLE)
Trap	warmStart
重要度	Critical (2)
説明	コンソールを介したコマンド操作により装置が再起動したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示
Version	1.04.01
対応	不要

ログ表示例

```
CRIT(2) System warm start (CONSOLE)
CRIT(2) Unit 1, System warm start (CONSOLE)
```

44.3 ウォームスタート(TELNET)

Log	■ 非スタック装置 System warm start (TELNET) ■ スタック構成 Unit <unit-id>, System warm start (TELNET)
Trap	warmStart
重要度	Critical (2)
説明	Telnet を介したコマンド操作により装置が再起動したことを示します。

Parameter	<unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示
Version	1.04.01
対応	不要

ログ表示例

```
CRIT(2) System warm start (TELNET)
CRIT(2) Unit 1, System warm start (TELNET)
```

44.4 ウォームスタート(SSH)

Log	■ 非スタック装置 System warm start (SSH) ■ スタック構成 Unit <unit-id>, System warm start (SSH)
Trap	warmStart
重要度	Critical (2)
説明	SSH を介したコマンド操作により装置が再起動したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示
Version	1.04.01
対応	不要

ログ表示例

```
CRIT(2) System warm start (SSH)
CRIT(2) Unit 1, System warm start (SSH)
```

44.5 ウォームスタート(SNMP)

Log	■ 非スタック装置 System warm start (SNMP) ■ スタック構成 Unit <unit-id>, System warm start (SNMP)
Trap	warmStart
重要度	Critical (2)
説明	probeResetControl オブジェクトを warmBoot (2) に設定する SNMP 操作により装置が再起動したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示
Version	1.04.01
対応	不要

ログ表示例

```
CRIT(2) System warm start (SNMP)
CRIT(2) Unit 1, System warm start (SNMP)
```

44.6 ウォームスタート(REBOOT TIME)

Log	■ 非スタック装置

	System warm start（REBOOT TIME） ■ スタック構成 Unit <unit-id>, System warm start（REBOOT TIME）
Trap	warmStart
重要度	Critical (2)
説明	自動再起動により装置が再起動したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示
Version	1.10.01
対応	不要

ログ表示例

```
CRIT(2) System warm start（REBOOT TIME）
CRIT(2) Unit 1, System warm start（REBOOT TIME）
```

44.7 コールドスタート

Log	■ 非スタック装置 System cold start ■ スタック構成 Unit <unit-id>, System cold start
Trap	coldStart
重要度	Critical (2)
説明	電源供給の開始により装置が起動したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示
Version	1.03.01
対応	不要

ログ表示例

```
CRIT(2) System cold start
CRIT(2) Unit 1, System cold start
```

44.8 コールドスタート(SNMP)

Log	System cold start（SNMP）
Trap	なし ※SNMP によるコールドスタート実施時は、構成情報が初期化されるため、起動後にトラップ出力不可
重要度	Critical (2)
説明	probeResetControl オブジェクトを coldBoot (3) に設定する SNMP 操作により装置が再起動したことを示します。
Parameter	なし
Version	1.04.01
対応	不要

ログ表示例

```
CRIT(2) System cold start（SNMP）
```

44.9 CPU 例外による再起動

Log	■ 非スタック装置 System re-start reason: CPU Exception ■ スタック構成 Unit <unit-id>, System re-start reason: CPU Exception
Trap	warmStart
重要度	Emergency (0)
説明	CPU 例外を検知したため、再起動を行ったことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示
Version	1.03.01
対応	以下のログを取得し、サポート対応窓口まで送付ください。 • show environment • show unit • show logging all • debug show cpu utilization • debug show error-log • show tech-support

ログ表示例

```
EMER(0) System re-start reason: CPU Exception
EMER(0) Unit 1 System re-start reason: CPU Exception
```

44.10 ソフトウェア動作異常検知による再起動

Log	■ 非スタック装置 System re-start reason: System Fatal Error ■ スタック構成 Unit <unit-id>, System re-start reason: System Fatal Error
Trap	warmStart
重要度	Emergency (0)
説明	ソフトウェア動作の異常を検知したため、再起動を行ったことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示
Version	1.03.01
対応	以下のログを取得し、サポート対応窓口まで送付ください。 • show environment • show unit • show logging all • debug show cpu utilization • debug show error-log • show tech-support

ログ表示例

```
EMER(0) System re-start reason: System Fatal Error
EMER(0) Unit 1 System re-start reason: System Fatal Error
```

44.11 ウォッチドッグタイマーによる再起動

Log	■ 非スタック装置 System re-start reason: Watch Dog ■ スタック構成 Unit <unit-id>, System re-start reason: Watch Dog
Trap	warmStart
重要度	Critical (2)
説明	ウォッチドッグタイマー機能により装置が再起動したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示
Version	1.04.01
対応	以下のログを取得し、サポート対応窓口まで送付ください。 • show environment • show unit • show logging all • debug show cpu utilization • debug show error-log • debug show wd-error-log • show tech-support

ログ表示例

```
CRIT(2) System re-start reason: Watch Dog
CRIT(2) Unit 1, System re-start reason: Watch Dog
```

44.12 システムメモリー監視機能による再起動

Log	■ 非スタック装置 System re-start reason: CPU Protect ■ スタック構成 Unit <unit-id>, System re-start reason: CPU Protect
Trap	warmStart
重要度	Critical (2)
説明	AEOS-NP5000 Ver. 1.08.01 以降では、システムメモリーを割り当てることができない状態が 1 分間続いたことを検知したことにより、装置が再起動したことを示します。 AEOS-NP5000 Ver. 1.08.01 より前のバージョンでは、cpu-protect system-memory limit-check fault-action reboot コマンドの機能により、装置が再起動したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID ※スタック未使用時は非表示
Version	1.05.01
対応	以下のログを取得し、サポート対応窓口まで送付ください。

	• show environment • show unit • show logging all • debug show cpu utilization • debug show error-log • show tech-support

ログ表示例

```
CRIT(2) System re-start reason: CPU Protect
CRIT(2) Unit 1, System re-start reason: CPU Protect
```

44.13 システム状態正常

Log	System status goes normal.
Trap	npSystemStatusNormal
重要度	Notification (5)
説明	システム状態が正常に戻ったことを示します。
Parameter	なし
Version	1.04.01
対応	不要

ログ表示例

```
NOTI(5) System status goes normal.
```

44.14 システム状態異常

Log	System status goes abnormal.
Trap	npSystemStatusAbnormal
重要度	Emergency (0)
説明	システム状態に問題が発生したことを示します。
Parameter	なし
Version	1.04.01
対応	検出された障害コードに応じて対応ください。

ログ表示例

```
EMER(0) System status goes abnormal.
```

44.15 システム状態の変化

Log	Unit:<unit-id> System Status Code is changed (<failure-code>-<failure-code>)
Trap	npSystemStatusCodeChange
重要度	Warning (4)
説明	装置によって検出された障害コードが変更されたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <failure-code>：装置によって検出された障害コード • すべての bit=0 (0x00000)：正常状態

	• bit[8]=1（0x00100）：電源の障害 • bit[10]=1（0x00400）：ファンの障害 • bit[11]=1（0x00800）：温度異常 • bit[14]=1（0x04000）：SW-LSI のメモリーエラー • bit[15]=1（0x08000）：SW-LSI の復旧不能なメモリーエラー • bit[16]=1（0x10000）：SW-LSI のメモリーエラー（ハードエラー） • bit[17]=1（0x20000）：SW-LSI の復旧不能なメモリーエラー（ハードエラー）
Version	1.04.01
対応	電源、ファン、または温度に異常が発生した場合、電源、装置ファンの故障が考えられます。電源の供給状態や装着状況、ファンの回転状況を確認後、異常があればサポート対応窓口にお問い合わせください。 記載されていない障害コードが出力された場合、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い合わせください。

ログ表示例

```
WARN(4) Unit:1 System Status Code is changed (0x00000-0x20000)
```

44.16 タスクのスタックオーバーフロー

Log	Task Stack Over flow: Unit <unit-id>.Task: <task-name>
Trap	なし
重要度	Alert (1)
説明	タスクのスタックオーバーフローが発生したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <task-name>：オーバーフローしたタスク名
Version	1.06.01
対応	以下のログを取得し、サポート対応窓口まで送付ください。 • show environment • show unit • show logging all • debug show cpu utilization • debug show error-log • show tech-support

ログ表示例

```
ALER(1) Task Stack Over flow: Unit 1.Task: SYS_Ctr
```

45 Telnet

45.1 Telnet ログイン成功

Log	[VRF <name>] Successful login through Telnet (Username: <user-name>, IP: <client-ip>)
Trap	なし
重要度	Notification (5)
説明	AAA 機能が無効な場合の、Telnet でのログインに成功したことを示します。AAA 機能が有効な場合のログイン成功ログは AAA 章を参照してください。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <user-name>：ユーザー名 ※ログイン時にユーザー名を入力する必要のない設定パターンの場合は Anonymous 表示 <client-ip>：クライアントの IP アドレス
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

```
NOTI(5) Successful login through Telnet (Username: example, IP: 192.0.2.100)
NOTI(5) Successful login through Telnet (Username: example, IP: 2001:db8:10::100)
```

45.2 Telnet ログイン失敗

Log	[VRF <name>] Login failed through Telnet (Username: <user-name>, IP: <client-ip>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	AAA 機能が無効な場合の、Telnet でのログインに失敗したことを示します。AAA 機能が有効な場合のログイン失敗ログは AAA 章を参照してください。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <user-name>：ユーザー名 ※ログイン時にユーザー名を入力する必要のない設定パターンの場合は Anonymous 表示 <client-ip>：クライアントの IP アドレス
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	設定、ユーザー名、パスワードが正しいか確認してください。 access-class コマンドを使用すると、クライアントの IP アドレスによるアクセス制限が可能です。

ログ表示例

```
WARN(4) Login failed through Telnet (Username: example, IP: 192.0.2.100)
WARN(4) Login failed through Telnet (Username: example, IP: 2001:db8:10::100)
```

45.3 Telnet ログアウト

Log	[VRF <name>] Logout through Telnet (Username: <user-name>, IP: <client-ip>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	Telnet セッションからログアウトしたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <user-name>：ユーザー名 ※ログイン時にユーザー名を入力する必要のない設定パターンの場合は Anonymous 表示 <client-ip>：クライアントの IP アドレス
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) Logout through Telnet (Username: example, IP: 192.0.2.100)
INFO(6) Logout through Telnet (Username: example, IP: 2001:db8:10::100)
```

45.4 Telnet セッションタイムアウト

Log	[VRF <name>] Telnet session timed out (Username: <user-name>, IP: <client-ip>)
Trap	なし
重要度	Informational (6)
説明	Telnet セッションがタイムアウトしたことを示します。
Parameter	[VRF <name>]：VRF インスタンス名 ※VRF 未使用時は非表示 <user-name>：ユーザー名 ※ログイン時にユーザー名を入力する必要のない設定パターンの場合は Anonymous 表示 <client-ip>：クライアントの IP アドレス
Version	1.01.01 1.06.01：VRF 使用時の VRF インスタンス名を追加
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) Telnet session timed out (Username: example, IP: 192.0.2.100)
INFO(6) Telnet session timed out (Username: example, IP: 2001:db8:10::100)
```

46 Temperature

46.1 温度異常検知

Log	Unit <unit-id>, Sensor: <sensor-id> detects abnormal temperature <degree>C
Trap	npTemperatureWarning
重要度	Critical (2)
説明	外気温度が、装置の動作周囲温度の上限を著しく超えたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <sensor-id>：センサーID <degree>：現在の温度
Version	1.01.01、Trap は 1.03.01
対応	装置周辺の環境などを確認して、外気温度を動作周囲温度 (0～45℃) の範囲内に調整してください。

ログ表示例

```
CRIT(2) Unit 1, Sensor: 1 detects abnormal temperature 56C
```

46.2 温度異常の復旧

Log	Unit <unit-id>, Sensor: <sensor-id> temperature back to normal
Trap	npTemperatureNormal
重要度	Critical (2)
説明	温度センサーが正常温度への復旧を検知したことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <sensor-id>：センサーID
Version	1.01.01、Trap は 1.03.01
対応	不要

ログ表示例

```
CRIT(2) Unit 1, Sensor: 1 temperature back to normal
```

47 単方向リンク検出 (ULD)

47.1 ULD 機能による単方向リンク検知

Log	ULD <interface-id> is detected as unidirectional link
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	インターフェースで単方向リンクが検出されたことを示します。
Parameter	<interface-id>：単方向リンクが検知されているインターフェース
Version	1.01.01
対応	対向装置のポート設定、ステータス、および伝送路を確認してください。

ログ表示例

WARN(4) ULD Port1/0/1 is detected as unidirectional link

48 VRRPv2

48.1 VRRPv2 Master に遷移

Log	VRRP: vrid <vr-id> state change to master on vlan <vlan-id>
Trap	vrrpTrapNewMaster
重要度	Warning (4)
説明	仮想ルーターの状態が、マスターに変わったことを示します。
Parameter	<vr-id>：仮想ルーターID <vlan-id>：VLAN ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

WARN(4) VRRP: vrid 1 state change to master on vlan 10

48.2 VRRPv2 Backup に遷移

Log	VRRP: vrid <vr-id> state change to backup on vlan <vlan-id>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	仮想ルーターの状態が、バックアップに変わったことを示します。
Parameter	<vr-id>：仮想ルーターID <vlan-id>：VLAN ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

WARN(4) VRRP: vrid 1 state change to backup on vlan 10

48.3 VRRPv2 受信パケットのチェックサムエラー

Log	VRRP RECV[Hello]: Dropped - bad checksum (<vr-id>/vlan <vlan-id>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	受信したアドバタイズメントメッセージのチェックサムエラーを示します。
Parameter	<vr-id>：仮想ルーターID <vlan-id>：VLAN ID
Version	1.01.01
対応	本装置、および対向装置の VRRP 機能に関する設定を確認してください。 パケットキャプチャー等で受信 VRRPv2 パケットを確認してください。

ログ表示例

WARN(4) VRRP RECV[Hello]: Dropped - bad checksum (1/vlan 10)

49 VRRPv3

49.1 VRRPv3(IPv4) Master に遷移

Log	VRRPv3 IPv4: vrid <vr-id> state change to master on vlan <vlan-id>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	仮想 IPv4 VRRPv3 ルーターの状態が、マスターに変わったことを示します。
Parameter	<vr-id>：VRRPv3 仮想ルーターID <vlan-id>：VLAN ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

WARN(4) VRRPv3 IPv4: vrid 1 state change to master on vlan 10

49.2 VRRPv3(IPv4) Backup に遷移

Log	VRRPv3 IPv4: vrid <vr-id> state change to backup on vlan <vlan-id>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	仮想 IPv4 VRRPv3 ルーターの状態が、バックアップに変わったことを示します。
Parameter	<vr-id>：VRRPv3 仮想ルーターID <vlan-id>：VLAN ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

WARN(4) VRRPv3 IPv4: vrid 1 state change to backup on vlan 10

49.3 VRRPv3(IPv4) 受信パケットのチェックサムエラー

Log	VRRPv3 IPv4 RECV[Hello]: Dropped - bad checksum (<vr-id>/vlan <vlan-id>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	受信したアドバタイズメントメッセージのチェックサムエラーを示します。
Parameter	<vr-id>：VRRPv3 仮想ルーターID <vlan-id>：VLAN ID
Version	1.01.01
対応	本装置、および対向装置の VRRPv3 機能に関する設定を確認してください。 パケットキャプチャー等で受信 VRRPv3 パケットを確認してください。

ログ表示例

WARN(4) VRRPv3 IPv4 RECV[Hello]: Dropped - bad checksum (1/vlan 10)

49.4 VRRPv3(IPv6) Master に遷移

Log	VRRPv3 IPv6: vrid <vr-id> state change to master on vlan <vlan-id>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	仮想 IPv6 VRRPv3 ルーターの状態が、マスターに変わったことを示します。
Parameter	<vr-id>：VRRPv3 仮想ルーターID <vlan-id>：VLAN ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

WARN(4) VRRPv3 IPv6: vrid 61 state change to master on vlan 10

49.5 VRRPv3(IPv6) Backup に遷移

Log	VRRPv3 IPv6: vrid <vr-id> state change to backup on vlan <vlan-id>
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	仮想 IPv6 VRRPv3 ルーターの状態が、バックアップに変わったことを示します。
Parameter	<vr-id>：VRRPv3 仮想ルーターID <vlan-id>：VLAN ID
Version	1.01.01
対応	不要

ログ表示例

WARN(4) VRRPv3 IPv6: vrid 61 state change to backup on vlan 10

49.6 VRRPv3(IPv6) 受信パケットのチェックサムエラー

Log	VRRPv3 IPv6 RECV[Hello]: Dropped - bad checksum (<vr-id>/vlan <vlan-id>)
Trap	なし
重要度	Warning (4)
説明	受信したアドバタイズメントメッセージのチェックサムエラーを示します。
Parameter	<vr-id>：VRRPv3 仮想ルーターID <vlan-id>：VLAN ID
Version	1.01.01
対応	本装置、および対向装置の VRRPv3 機能に関する設定を確認してください。 パケットキャプチャー等で受信 VRRPv3 パケットを確認してください。

ログ表示例

WARN(4) VRRPv3 IPv6 RECV[Hello]: Dropped - bad checksum (61/vlan 10)

50 システムメモリー使用率監視

50.1 システムメモリー使用率のしきい値超過

Log	AEOS-NP5000 Ver. 1.08.01 以降 Unit <unit-id> Memory pool <name> utilization exceeded <percentage> AEOS-NP5000 Ver. 1.08.01 より前のバージョン Unit <unit-id> System memory <code> utilization exceeded <percentage>
Trap	npMemoryUtilizationRising
重要度	Warning (4)
説明	システムメモリー使用率が、cpu-protect system-memory limit-check threshold コマンドで設定したしきい値を超えたことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <name>：対象のシステムメモリー名 <code>：装置によって検出された障害コード • bit0 (0x001)：SYS_MEM • bit1 (0x002)：SYS_HUGE • bit2 (0x004)：SEC_MEM <percentage>：システムメモリーの使用率のしきい値(%)
Version	1.05.01 1.08.01：ログの構文、および<code>パラメーターを<name>パラメーターに変更
対応	不要

ログ表示例

AEOS-NP5000 Ver. 1.08.01 以降

WARN(4) Unit 1 Memory pool ssl_lib utilization exceeded 95%

AEOS-NP5000 Ver. 1.08.01 より前のバージョン

WARN(4) Unit 1 System memory 0x2 utilization exceeded 90%

50.2 システムメモリー監視機能による再起動

Log	AEOS-NP5000 Ver. 1.08.01 以降 Unit <unit-id> System restart due to memory allocation failure <name> AEOS-NP5000 Ver. 1.08.01 より前のバージョン Unit <unit-id> System restart due to memory allocation failure <code>
Trap	なし
重要度	Emergency (0)
説明	AEOS-NP5000 Ver. 1.08.01 以降では、システムメモリーを割り当てることができない状態が 1 分間続いた場合に、装置が再起動したことを示します。なお、AEOS-NP5000 Ver. 1.09.01 以降では監視対象から SYS_HUGE が削除されています。 AEOS-NP5000 Ver. 1.08.01 より前のバージョンでは、cpu-protect system-memory limit-check fault-action reboot コマンドの機能により、装置が再起動した

	ことを示します。
Parameter	<unit-id>：ボックス ID <name>：対象のシステムメモリー名 <code>：装置によって検出された障害コード • bit0（0x001）：SYS_MEM • bit1（0x002）：SYS_HUGE • bit2（0x004）：SEC_MEM
Version	1.05.01 1.08.01：<code>パラメーターを<name>パラメーターに変更、cpu-protect system-memory limit-check fault-action reboot コマンド削除に伴う修正
対応	以下のログを取得し、サポート対応窓口まで送付ください。 • show environment • show unit • show logging all • debug show cpu utilization • debug show error-log • show tech-support

ログ表示例

AEOS-NP5000 Ver. 1.08.01 以降

EMER(0) Unit 1 System restart due to memory allocation failure SYS_HUGE

AEOS-NP5000 Ver. 1.08.01 より前のバージョン

EMER(0) Unit 1 System restart due to memory allocation failure 0x2

51 CPU 使用率監視

51.1 CPU 使用率のしきい値超過

Log	CPU utilization has exceeded the threshold（before <before-value>, current <current-value>）
Trap	npCpuUtilizationRising
重要度	Warning (4)
説明	CPU 使用率が指定したしきい値を上回ったことを示します。
Parameter	<before-value>：前回の監視タイミングでの CPU 使用率(%) <current-value>：今回の監視タイミングでの CPU 使用率(%)
Version	1.06.01
対応	不要

ログ表示例

```
WARN(4) CPU utilization has exceeded the threshold（before 99%, current 100%）
```

51.2 CPU 使用率の復旧

Log	CPU utilization has become less than the threshold
Trap	npCpuUtilizationFalling
重要度	Informational (6)
説明	CPU 使用率が指定したしきい値を下回ったことを示します。
Parameter	なし
Version	1.06.01
対応	不要

ログ表示例

```
INFO(6) CPU utilization has become less than the threshold
```

51.3 CPU 宛てパケットの受信レート抑制の完了

Log	CPU dynamic receive rate suppression finish（start time:<date-time>, minimum rate:<rate>pps）
Trap	なし
重要度	Debugging (7)
説明	設定した監視間隔の平均 CPU 使用率が 99%以上になったため、CPU 宛てパケットの受信レート抑制が行われていたことを示します。なお、このログは平均 CPU 使用率が 94%以下になり受信レート抑制が終了した時点で出力されます。
Parameter	<date-time>：CPU 宛てパケットの受信レート抑制が開始された時刻 <rate>：設定された最小受信レート
Version	1.07.01
対応	不要

ログ表示例

```
DEBG(7) CPU dynamic receive rate suppression finish（start time:2022-03-12 23:26:18, minimum rate:2000pps）
```

AEOS-NP5000 Ver. 1.12 システムログ対応一覧

Copyright(c) 2025 APRESIA Systems, Ltd.
2025 年 7 月 初版

APRESIA Systems 株式会社
東京都中央区築地二丁目 3 番 4 号
メトロシティ築地新富町
https://www.apresiasystems.co.jp/