

QX-S6700X/S7500 シリーズ Ethernet スイッチ マニュアル訂正資料

All Rights Reserved

事前に NEC の書面による許可なく、本マニュアルをいかなる形式または方法で複製または配布することを禁止します。

商標

本マニュアルに記載されているその他の商標は、各社が保有します。

注意

本マニュアルの内容は、予告なく変更されることがあります。本マニュアルのすべての記述、情報、および推奨事項は、明示的か暗黙的にかかわらず、いかなる種類の保証の対象になりません。

本資料について

この資料は、以下に示す QX-S6700X/S7500 シリーズに関するマニュアルからの変更内容を記載しています。

マニュアル	マニュアル番号	内容
QX-S6700X/S7500 シリーズ Ethernet スイッチ インスタレーションマニュアル	GVT-204226-001-00 1.5	システムのインストールについて説明しています。
QX-S6700X/S7500 シリーズ Ethernet スイッチ オペレーションマニュアル	GVT-204230-001-00 1.9	機能の設定について説明しています。
QX-S6700X/S7500 シリーズ Ethernet スイッチコマンドマニュアル	GVT-204231-001-00 2.1	機能に関するコマンドについて説明しています。

発行

2026年6月（8版）

改版履歴

版数	日付	内容
1.0	2026/1/14	新規作成
2.0	2026/1/26	#13735、#14289、#17318 の追加
3.0	2026/2/16	#16909 の追加
4.0	2026/3/18	#19603 の追加
5.0	2026/3/25	#19270、#19346、#19366、#19654 を追加
6.0	2026/4/16	#18514 を追加
7.0	2026/5/25	#19856 を追加
8.0	2026/6/22	#20060、#20876 を追加

目次

1章 QX-S6700X/S7500 シリーズ Ethernet スイッチ インスタレーションマニュアル	6
2章 QX-S6700X/S7500 シリーズ Ethernet スイッチ オペレーションマニュアル	8
01-はじめに	9
14章 ISSU	9
16.10 メモリ使用しきい値の設定	10
15.4 USB ベース Auto Config の使用	12
02-IRF スタック	13
1.2.1. IRF スタックのハードウェアの互換性	13
1.2.5. ISSU 設定の制約事項	14
1.5.3. 各メンバ装置のプライオリティの設定	15
1.5.4. IRF スタックポートと物理インタフェースへの関連付け	16
03-アクセス	17
12.2. 制限とガイドライン	17
13.3 ループ検出の有効化	18
05-ルーティングプロトコル	19
5.7.9 デフォルトルートへの再配信の設定	19
5.13 OSPF GR と NSR の設定	20
7.5.2. インタフェース PBR のポリシーの設定	23
08-ACL and QoS	24
1.8.2 パケットフィルタリングのためのインタフェースへの ACL の適用	24
4.1. 概要	25
4.1.1. プライオリティ	26
6.1.2. 輻輳制御の方法	28
15.2.1. プライオリティマップ	29
3章 QX-S6700X/S7500 シリーズ Ethernet スイッチ コマンドマニュアル	30
01-はじめに	31
10.1.23 display power	31
10.1.38 memory-threshold	32
03-アクセス	34
12.1.2 vlan mapping	34
04-IP サービス	35
22.1.1 http-redirect https-port	35
08-ACL and QoS	36
1.1.13 packet-filter (interface view)	36
3.1.1. display qos map-table	37
09-セキュリティ	38
4.4.1 security-enhanced level	38

1 章 QX-S6700X/S7500 シリーズ Ethernet スイッチ インスタレーションマニュアル

追加および変更はありません。

2章 QX-S6700X/S7500 シリーズ Ethernet スイッチ オペレーションマニュアル

01-はじめに

14 章 ISSU

■管理情報

区分	管理番号
変更	#19856-1

■内容

変更前)

📄 メモ :

QX-S7532HP で 40G 銅線ケーブルを使用して IRF スタックを構成している場合は、ISSU によるアップグレードを行わないでください。アップグレードが正常に完了しない可能性があります。

変更後)

📄 メモ :

QX-S7500H シリーズ で 40G 銅線ケーブルを使用して IRF スタックを構成している場合は、ISSU によるアップグレードを行わないでください。アップグレードが正常に完了しない可能性があります。

16.10 メモリ使用しきい値の設定

■管理情報

区分	管理番号
変更	#19270

■内容

変更前)

I. メモリ使用しきい値について

適切な動作とメモリ使用率を改善するため、装置はリアルタイムにおける空きメモリ容量をモニタリングします。空きメモリ容量がしきい値に達したとき、**送致**は alarm 通知あるいは alarm-removed 通知を生成し、関連するサービスモジュールあるいはプロセスに送信します。

- Critical alarm しきい値

表 16-2 と図 16-1 に示すように装置は以下のレベルのしきい値をサポートしています。

表 16-2 Memory alarm 通知と memory alarm-removed 通知

通知	トリガー状況	補足
Minor alarm-removed 通知	空きメモリ容量が最初に normal alarm しきい値以上に達した	—

II. 設定手順

操作	コマンド	補足
2. メモリ使用率 しきい値を設定する	memory-threshold [slot slot-number] minor minor-value severe severe-value critical critical-value normal normal-value	デフォルト : <ul style="list-style-type: none"> • Minor alarm しきい値— 448 MB • Severe alarm しきい値— 224 MB • Critical alarm しきい値— 128 MB • Normal state しきい値— 496 MB

変更後)

I. メモリ使用しきい値について

適切な動作とメモリ使用率を改善するため、装置はリアルタイムにおける空きメモリ容量をモニタリングします。空きメモリ容量がしきい値に達したとき、装置は alarm 通知あるいは alarm-removed 通知を生成し、関連するサービスモジュールあるいはプロセスに送信します。

- Critical alarm しきい値



注意：

空きメモリ容量が minor/severe/critical アラームのしきい値以下に達し、その後 normal 状態のしきい値以上に達していない状態では、メモリ使用を抑えるため一部の動作が制限されます。

- minor アラームのしきい値以下に達した状態
例：新規の MAC/ARP 学習が行われない。（学習済みの MAC/ARP エントリの通信は可能）
- severe アラームのしきい値以下に達した状態（minor アラームのしきい値以上に達していない状態）
例：新規の MAC/ARP 学習および更新が行われない。
学習済み MAC/ARP エントリはエージアウトにて削除される。
- critical アラームのしきい値以下に達した状態（severe アラームのしきい値以上に達していない状態）
例：システムや利用中のサービスのリスタート等が発生する可能性がある。

本コマンドでアラームのしきい値を 0 以外に変更するには、空きメモリ容量が normal 状態のしきい値、もしくは sufficient-memory しきい値以上に達している必要があります。または、全てのしきい値を 0 に設定して本機能を無効にする必要があります。

表 16-2 と図 16-1 に示すように装置は以下のレベルのしきい値をサポートしています。

表 16-2 Memory alarm 通知と memory alarm-removed 通知

通知	トリガー状況	補足
Minor alarm-removed 通知	空きメモリ容量が最初に normal state しきい値以上に達した	—
Early-warning-removed 通知	空きメモリ容量が最初に Sufficient-memory しきい値以上に達した	—

II. 設定手順

操作	コマンド	補足
2. 空きメモリしきい値を設定する	<code>memory-threshold [slot slot-number] [ratio] minor minor-value severe severe-value critical critical-value normal normal-value [early-warning early-warning-value secure secure-value]</code>	デフォルト： <ul style="list-style-type: none"> ● Minor alarm しきい値— 448 MB ● Severe alarm しきい値— 224 MB ● Critical alarm しきい値— 128 MB ● Normal state しきい値— 496 MB ● Early-warning しきい値— 512 MB ● Sufficient-memory しきい値— 576 MB

15.4 USB ベース Auto Config の使用

■管理情報

区分	管理番号
変更	#20876

■内容

変更前)

I. 動作メカニズム

デバイスにおけるインデックスファイルベース Auto Config のプロセスは以下の通りです：

1. デバイスが USB ディスクの存在を検出します。
2. USB ディスク上に smart_config.ini という名前のインデックスファイルが存在するかどうかを確認します。
 - smart_config.ini という名前のインデックスファイルが存在する場合、デバイスはステップ 3 に移行します。
 - smart_config.ini という名前のインデックスファイルが存在しない場合、**デバイスはインデックスファイルなしで Auto Config を実行します。詳細については、「15.4.2. インデックスファイルなしで Auto Config を構成および使用する方法」を参照してください。**

変更後)

I. 動作メカニズム

デバイスにおけるインデックスファイルベース Auto Config のプロセスは以下の通りです：

3. デバイスが USB ディスクの存在を検出します。
4. USB ディスク上に smart_config.ini という名前のインデックスファイルが存在するかどうかを確認します。
 - smart_config.ini という名前のインデックスファイルが存在する場合、デバイスはステップ 3 に移行します。
 - smart_config.ini という名前のインデックスファイルが存在しない場合、**デバイスは USB ベースの Auto Config を実行しません。**

02-IRF スタック

1.2.1. IRF スタックのハードウェアの互換性

■管理情報

区分	管理番号
変更	#19856-2

■内容

変更前)

QX-S6700X シリーズは QX-S6748XP-6H と QX-S6748XT-6H の組み合わせで IRF スタック(IRF fabric)を構成できます。QX-S7532HP は QX-S7532HP のみで IRF スタックを構成できます。QX-S6700X シリーズと QX-S7532HP では IRF スタックを構成できません。

変更後)

QX-S6700X シリーズは QX-S6748XP-6H と QX-S6748XT-6H の組み合わせで IRF スタック(IRF fabric)を構成できます。QX-S7532HP は QX-S7532HP のみで IRF スタックを構成できます。QX-S7548YP-8H は QX-S7548YP-8H のみで IRF スタックを構成できます。QX-S6700X シリーズと QX-S7500H シリーズおよび QX-S7532HP と QX-S7548YP-8H では IRF スタックを構成できません。

1.2.5. ISSU 設定の制約事項

■管理情報

区分	管理番号
変更	#19856-3

■内容

変更前)

QX-S7532HP では、IRF スタック物理インターフェースが 40G(QSFP+)銅線ケーブルで接続されている場合、ISSU をサポートしません。IRF スタックユニットで ISSU を実行するには、次のいずれかの方法を使用して IRF スタック物理インターフェースを接続します。

変更後)

QX-S7500H シリーズ では、IRF スタック物理インターフェースが 40G(QSFP+)銅線ケーブルで接続されている場合、ISSU をサポートしません。IRF スタックユニットで ISSU を実行するには、次のいずれかの方法を使用して IRF スタック物理インターフェースを接続します。

1.5.3. 各メンバ装置のプライオリティの設定

■管理情報

区分	管理番号
変更	#19856-4

■内容

変更前)

📖 メモ :

QX-S6700X シリーズと QX-S7532HP で IRF スタックを構成することはできません。
 QX-S6700X シリーズで IRF スタックを構成する場合は同じモデルで構成することを推奨します。異なるモデルで構成する場合は、IRF スタック全体を同時に起動するときに、irf member priority の設定値に関係なく、起動時間が早い QX-S6748XP-6H が Master になる点にご注意ください。

変更後)

📖 メモ :

QX-S6700X シリーズと QX-S7500H シリーズで IRF スタックを構成することはできません。
 QX-S7532HP と QX-S7548YP-8H で IRF スタックを構成することはできません。
 QX-S6700X シリーズで IRF スタックを構成する場合は同じモデルで構成することを推奨します。異なるモデルで構成する場合は、IRF スタック全体を同時に起動するときに、irf member priority の設定値に関係なく、起動時間が早い QX-S6748XP-6H が Master になる点にご注意ください。

1.5.4. IRF スタックポートと物理インタフェースへの関連付け

II. 設定手順

■管理情報

区分	管理番号
変更	#19856-5

■内容

変更前)

操作	コマンド	補足
6. 各 IRF スタック物理インタフェースに IRF スタックポートを関連づける	port group interface interface-type interface-number	デフォルト：全ポート関連づけなし リンクの冗長性のため、複数の IRF スタック物理インタフェースを IRF スタックポートに割り当てる場合、このコマンドを繰り返してください。1つの論理ポートに最大 6 ポートの IRF スタック物理インタフェースを関連づけることができます。装置としては QX-S6700X シリーズは 6 ポート、QX-S7532HP は 12 ポートまでを関連づけることができます。

変更後)

操作	コマンド	補足
6. 各 IRF スタック物理インタフェースに IRF スタックポートを関連づける	port group interface interface-type interface-number	デフォルト：全ポート関連づけなし リンクの冗長性のため、複数の IRF スタック物理インタフェースを IRF スタックポートに割り当てる場合、このコマンドを繰り返してください。1つの論理ポートに最大 6 ポートの IRF スタック物理インタフェースを関連づけることができます。装置としては QX-S6700X シリーズは 6 ポート、QX-S7532HP は 12 ポート、 QX-S7548YP-8H は 8 ポート までを関連づけることができます。

03-アクセス

12.2. 制限とガイドライン

■管理情報

区分	管理番号
変更	#16909

■内容

変更前)

VLAN タグをパケットに追加するには、VLAN マッピングと QinQ の両方を設定できます。VLAN マッピングは、設定の重複が発生した場合に有効になります。QinQ の詳細については、オペレーションマニュアルのセクション 3 アクセス "QinQ"を参照してください。

パケットに VLAN タグを追加または置換するには、VLAN マッピングと QoS ポリシーの両方を設定できます。QoS ポリシーは、設定の重複が発生した場合に有効になります。QoS ポリシーの詳細は、オペレーションマニュアルのセクション 8 ACL and QoS "QoS ポリシー"を参照してください。

変更後)

VLAN タグをパケットに追加するには、VLAN マッピングと QinQ の両方を設定できます。VLAN マッピングは、設定の重複が発生した場合に有効になります。QinQ の詳細については、オペレーションマニュアルのセクション 3 アクセス "QinQ"を参照してください。

パケットに VLAN タグを追加または置換するには、VLAN マッピングと QoS ポリシーの両方を設定できます。QoS ポリシーは、設定の重複が発生した場合に有効になります。QoS ポリシーの詳細は、オペレーションマニュアルのセクション 8 ACL and QoS "QoS ポリシー"を参照してください。

VLAN マッピングを適用したインターフェースを経由し、かつ VLAN マッピング対象の VLAN インターフェースを経由する L3 通信は未サポートです。

VLAN マッピング対象の VLAN に VLAN インターフェースを作成および IP アドレスを設定する場合は、L3 通信の経路（送受信インターフェース）には VLAN マッピングを適用しないでください。

13.3 ループ検出の有効化

■管理情報

区分	管理番号
変更	#15848

■内容

変更前)

13.3.1. 制限とガイドライン

ループ検出を有効にするときは、次の制限事項とガイドラインに従ってください。

ループ検出はグローバルあるいは指定されたポートで有効にすることができます。ポートが VLAN で検出フレームを受信すると、ループの検出が有効かどうかに関係なく、そのポートでループ保護アクションが起動されます。

変更後)

13.3.1. 制限とガイドライン

ループ検出を有効にするときは、次の制限事項とガイドラインに従ってください。

- ループ検出はグローバルあるいはポート単位で有効にすることができます。指定のポートのみループ検出を有効化する場合は、グローバルの設定を無効に設定してください。
- ループ検出はポートで有効化されている VLAN の検出フレームを受信すると、受信したポートのループ検出が有効かどうかに関係なく、そのポートで指定したループ保護アクションが動作します。
- リンクアグリゲーションポート単位にループ検出を有効化する場合は、リンクアグリゲーショングループの論理ポート（aggregate interface view）にループ検出の設定をする必要があります。メンバポートに設定しても動作しません。

05-ルーティングプロトコル

5.7.9 デフォルトルートの再配信の設定

II. 設定手順

■管理情報

区分	管理番号
変更	#14289

■内容

変更前)

操作	コマンド	補足
3. デフォルトルートを再配信するよう に設定する	<code>default-route-advertise [[[always permit-calculate-other] cost cost route-policy route-policy-name type type] * summary cost cost]</code>	デフォルト：再配信されません。 このコマンドは VPN のみ設定可能です。 PE ルータは CE ルータに Type-3 LSA でデフォルトルートを配信します。

変更後)

操作	コマンド	補足
3. デフォルトルートを再配信するよう に設定する	<code>default-route-advertise [[[always permit-calculate-other] cost cost route-policy route-policy-name type type] * summary cost cost]</code>	デフォルト：再配信されません。 このコマンドは Type-5 LSA (summary cost 指定時は Type-3 LSA) のデフォルト ルートを再配信します。

■管理情報

区分	管理番号
変更	#20060-1

■内容

変更前)

5.13 OSPF GR の設定

5.13.1 OSPF GR

GR（グレースフルリスタート）は、ルーティングプロトコルの再起動あるいはアクティブ/スタンバイの切り替えが発生したときでも、パケット転送を継続することができます。

GR 機能を動作させるには 2 台のルータが必要です。GR のルータは以下の役割があります。

- **GR リスタータ** — グレースフルリスタートルータです。GR 機能を持ちます。
- **GR ヘルパー** — GR リスタータの隣接装置です。GR プロセスを処理するために GR リスタータを補助します。

OSPF GR は以下のタイプがあります。

- **IETF 準拠の OSPF GR** — GR を実装するために Opaque LSA を使用します。
- **非 IETF 準拠の OSPF GR** — GR を配信するため、LLS(リンクローカルシグナリング)を使用し、LSDB を同期させるため、帯域外の同期化を使用します。

装置は、同時に GR リスタータと GR ヘルパーの両方で動作できます。



重要：

- IRF スタック機能を使用している装置では、GR 機能を使用することを推奨します。
- IRF スタック装置で GR を使用する場合には、すべての IRF スタックユニットが同じ L3 ネットワークに所属するような構成にしてください。そうしない場合は、マスタ切り替え時にネットワークトポロジが変化して GR 機能が正常に動作を行いません。

変更後)

5.13 OSPF GR と NSR の設定



重要：

- IRF スタック機能を使用している装置では、マスター切り替え時に OSPF を完全に無停止に保つため、NSR (Non-Stop Routing) 機能を使用することを強く推奨します。
- OSPF GR と OSPF NSR を使用するべき状況の判断基準は以下の通りです。
 - 【OSPF GR を使用するべき状況】
 - デバイスの OSPF プロセスは再起動する可能性があるが、マスター/コントロールプレーンは切り替わらない場合
 - OSPF ネイバーが GR をサポートしている場合
 - 短時間でほぼヒットレスな OSPF 動作が必要な場合
 - 【OSPF NSR を使用するべき状況】
 - ネットワークで IRF またはデュアルマスター/デュアルコントロール アーキテクチャを使用しており、マスターの切り替えが発生する可能性がある場合
 - OSPF ネイバーの GR サポートに依存せず、マスターの切り替え時に OSPF を完全に無停止に保つ必要がある場合
- IRF スタック装置で GR を使用する場合には、すべての IRF スタックユニットが同じ L3 ネットワークに所属するような構成にしてください。そうしない場合は、マスタ切り替え時にネットワークトポロジが変化して GR 機能が正常に動作を行いません。

5.13.1 OSPF GR

GR (グレースフルリスタート) は、ルーティングプロトコルの再起動あるいはアクティブ/スタンバイの切り替えが発生したときでも、パケット転送を継続することができます。

GR 機能を動作させるには 2 台のルータが必要です。GR のルータは以下の役割があります。

- **GR リスタタータ** — グレースフルリスタートルータです。GR 機能を持ちます。
- **GR ヘルパー** — GR リスタタータの隣接装置です。GR プロセスを処理するために GR リスタタータを補助します。

OSPF GR は以下のタイプがあります。

- **IETF 準拠の OSPF GR** — GR を実装するために Opaque LSA を使用します。
- **非 IETF 準拠の OSPF GR** — GR を配信するため、LLS(リンクローカルシグナリング)を使用し、LSDB を同期させるため、帯域外の同期化を使用します。

装置は、同時に GR リスタタータと GR ヘルパーの両方で動作できます。

■管理情報

区分	管理番号
追加	#20060-2

■内容

5.13.5 OSPF NSR

OSPF NSR

NSR(ノンストップ ルーティング)を使用すると、デバイスはアクティブ OSPF プロセスからスタンバイ OSPF プロセスにルーティング情報をバックアップさせることができます。IRF スタックのアクティブ/スタンバイの スイッチオーバーが発生した際、NSR は隣接関係を破棄や、転送サービスに影響を与えることなくルートの再生を完了できます。

NSR は、ルーティング情報をリカバリするために近隣のデバイスの協力を必要とせず、通常は GR よりも頻繁に使用されます。

制限とガイドライン

OSPF NSR を有効にした場合、GR リスタートは機能しません。

設定手順

操作	コマンド	補足
1. system view に移行する	system-view	—
OSPF を有効にし、OSPF view に移行する	ospf [<i>process-id</i> router-id <i>router-id</i> vpn-instance <i>vpn-instance-name</i>] *	—
OSPF での NSR 機能を有効にする	non-stop-routing	デフォルト：無効

7.5.2. インタフェース PBR のポリシーの設定

制限とガイドライン

■管理情報

区分	管理番号
変更	#17318

■内容

変更前)

指定されるポリシーはすでに作成されている必要があります。インタフェースには1つのポリシーのみ適用することができます。新しいポリシーを適用する前にインタフェースから現在のポリシーを削除してください。

複数のインタフェースにポリシーを適用することができます。

変更後)

指定されるポリシーはすでに作成されている必要があります。インタフェースには1つのポリシーのみ適用することができます。新しいポリシーを適用する前にインタフェースから現在のポリシーを削除してください。

複数のインタフェースで同じポリシーを適用することができます。

08-ACL and QoS

1.8.2 パケットフィルタリングのためのインタフェースへの ACL の適用

制限とガイドライン

■管理情報

区分	管理番号
変更	#18514

■内容

変更前)

インタフェースの同じ方向に、IPv4 ACL、IPv6 ACL、レイヤ 2 ACL、およびユーザ定義 ACL の最大 4 つの ACL を適用できます。

パケットフィルタはイーサネットインタフェース、VLAN インタフェースで有効にすることが可能です。この章のインタフェースはレイヤ 2 Ethernet インタフェース、レイヤ 3 Ethernet インタフェース、VLAN インタフェースを含むインタフェースを示します。レイヤ 2 あるいはレイヤ 3 インタフェースを指定する場合、**port link-mode** コマンドを使用することができます。詳細はオペレーションマニュアルのセクション 3 アクセス を参照してください。

変更後)

インタフェースの同じ方向に、IPv4 ACL、IPv6 ACL、レイヤ 2 ACL、およびユーザ定義 ACL の最大 4 つの ACL を適用できます。

パケットフィルタはイーサネットインタフェース、VLAN インタフェースで有効にすることが可能です。この章のインタフェースはレイヤ 2 Ethernet インタフェース、レイヤ 3 Ethernet インタフェース、VLAN インタフェース、**レイヤ 2 アグリゲートインタフェース**を含むインタフェースを示します。レイヤ 2 あるいはレイヤ 3 インタフェースを指定する場合、**port link-mode** コマンドを使用することができます。詳細はオペレーションマニュアルのセクション 3 アクセス を参照してください。

4.1. 概要

■管理情報

区分	管理番号
変更	#19346-1

■内容

変更前)

プライオリティマッピングはプライオリティマッピングテーブルに実装され、以下のプライオリティを決定します。

- 802.1p プライオリティ
- DSCP
- EXP
- IP プレシーデンス
- ローカルプレシーデンス
- ドロッププライオリティ

変更後)

プライオリティマッピングはプライオリティマッピングテーブルに実装され、以下のプライオリティを決定します。

- 802.1p プライオリティ
- DSCP
- IP プレシーデンス
- ローカルプレシーデンス
- ドロッププライオリティ

4.1.1. プライオリティ

■管理情報

区分	管理番号
変更	#19346-2

■内容

変更前)

パケットに含まれているプライオリティは、802.1p プライオリティ、DSCP プレシーデンス、IP プレシーデンス、EXP があります。パケットに含まれるプライオリティは、他の装置でも使用されるため、ネットワークに影響します。プライオリティの詳細はオペレーションマニュアルのセクション 8 ACL and QoS ” 付録 ” を参照してください。

ローカルに割り当てられたプライオリティは装置内でのみ使用されます。プライオリティはローカルプレシーデンス、ドロッププライオリティがあります。

- ローカルプレシーデンススケジューリング用に使用されます。ローカルプレシーデンスの値は出力キューに対応します。ローカルプレシーデンスの値が高いパケットが高い出力キューに割り当てられます。
- ドロッププライオリティはパケットの廃棄を行うために使用します。ドロッププライオリティの値が高いパケットを優先的に廃棄します。
- ユーザプライオリティは装置が自動で転送するパスに従いパケットのプライオリティフィールドから優先度を決定します。パケットのスケジューリングプライオリティと転送プライオリティを決定します。ユーザプライオリティは以下のアイテムを示します。

○ レイヤ 2 パケットの 802.1p プライオリティ

○ レイヤ 3 パケットの IP プレシーデンス

本装置はローカルプレシーデンス、ドロッププライオリティのみサポートします。

変更後)

パケットに含まれているプライオリティは、802.1p プライオリティ、DSCP プレシーデンス、IP プレシーデンスがあります。パケットに含まれるプライオリティは、他の装置でも使用されるため、ネットワークに影響します。プライオリティの詳細はオペレーションマニュアルのセクション 8 ACL and QoS ” 付録 ” を参照してください。

- ユーザプライオリティ転送するパスに従い装置が自動でパケットのプライオリティフィールドから優先度を決定します。パケットのスケジューリングプライオリティと転送プライオリティを決定します。ユーザプライオリティは以下のアイテムを示します。

- レイヤ 2 パケットの 802.1p プライオリティ
- レイヤ 3 パケットの IP プレシーデンス、DSCP

ローカルに割り当てられたプライオリティは装置内でのみ使用されます。プライオリティはローカルプレシーデンス、ドロッププライオリティがあります。

- ローカルプレシーデンススケジューリング用に使用されます。ローカルプレシーデンスの値は出力キューに対応します。ローカルプレシーデンスの値が高いパケットが高い出力キューに割り当てられます。
- ドロッププライオリティ **ドロッププレシーデンスと呼ばれ、輻輳回避用に使用されます。** ドロッププライオリティの値が高いパケットを優先的に廃棄します。

6.1.2. 輻輳制御の方法

II. WRR キューイング

■管理情報

区分	管理番号
変更	#19366

■内容

変更前)

byte-count WRR の例を示します。100Mbps のポートに、WRR キューイングの重み付けを 50、30、10、50、30、10、10(それぞれ w7、w6、w5、w4、w3、w2、w1、w0 に対応します)に設定できます。このように、最低優先度のキューも、少なくとも 5Mbps の帯域幅が確保できます。こうして、低優先度のキューがなかなか転送されない可能性がある SP キューイングの欠点が回避できます。

変更後)

byte-count WRR の例を示します。100Mbps のポートに、WRR キューイングの重み付けを 50、30、10、**10**、50、30、10、10(それぞれ w7、w6、w5、w4、w3、w2、w1、w0 に対応します)に設定できます。このように、最低優先度のキューも、少なくとも 5Mbps の帯域幅が確保できます。こうして、低優先度のキューがなかなか転送されない可能性がある SP キューイングの欠点が回避できます。

15.2.1. プライオリティマップ

■管理情報

区分	管理番号
変更	#19346-3

■内容

変更前)

デフォルトの dot1p-exp、dscp-dscpp、および exp-dot 1 p プライオリティマップの場合、入力した値と出力の値が同一となります。

変更後)

デフォルトの dscp-dscp プライオリティマップの場合、入力した値と出力の値が同一となります。

3章 QX-S6700X/S7500 シリーズ Ethernet スイッチ コマンドマニュアル

01-はじめに

10.1.23 display power

表 10-7 コマンド出力

■管理情報

区分	管理番号
変更	#13735

■内容

変更前)

フィールド	説明
Current(A)	電源ユニットの出力電流（アンペア単位）です。 このフィールドがサポートされていない場合は、2つのハイフン(--) が表示されます。
Voltage(V)	電源ユニットの出力電圧（ボルト単位）です。 このフィールドがサポートされていない場合は、2つのハイフン(--) が表示されます。
Power(W)	電源ユニットの出力電力（ワット単位）です。 このフィールドがサポートされていない場合は、2つのハイフン(--) が表示されます。

変更後)

フィールド	説明
Current(A)	電源ユニットの出力電流（アンペア単位）です。 このフィールドは未サポートです。
Voltage(V)	電源ユニットの出力電圧（ボルト単位）です。 このフィールドは未サポートです。
Power(W)	電源ユニットの出力電力（ワット単位）です。 このフィールドは未サポートです。

10.1.38 memory-threshold

■管理情報

区分	管理番号
変更	#19270

■内容

変更前)

デフォルト

Sufficient-memory : 576MB.

パラメータ

normal *normal-value*: normal **アラーム**のしきい値を指定します。このしきい値の値の範囲を表示するには、normal-value の代わりに疑問符（?）を入力してください。

説明

このコマンドを実行した後、メモリの空き容量がアラームしきい値に達した場合、システムはセグメントの作成とその view への入力をサポートしません。ただし、既存のマイクロセグメントは、このコマンドの影響を受けません。

例

minor アラーム、severe アラーム **クリティカルアラーム、および通常**状態のしきい値をそれぞれ 64 MB、48 MB、32 MB、および 96 MB に設定します。

```
<Switch> system-view
```

```
[Switch] memory-threshold minor 64 severe 48 critical 32 normal 96
```

minor アラーム、severe アラーム **クリティカルアラーム、および通常**状態のしきい値を、それぞれ合計メモリサイズの 3%、2%、1%、および 5% に設定します。

```
<Switch> system-view
```

```
[Switch] memory-threshold ratio minor 3 severe 2 critical 1 normal 5
```

変更後)

デフォルト

Secure : 576MB.

パラメータ

normal *normal-value*: normal **状態**のしきい値を指定します。このしきい値の値の範囲を表示するには、*normal-value* の代わりに疑問符 (?) を入力してください。

説明

このコマンドを実行した後、メモリの空き容量がアラームしきい値に達した場合、システムはセグメントの作成とその view への入力をサポートしません。ただし、既存のマイクロセグメントは、このコマンドの影響を受けません。



注意:

空きメモリ容量が minor/severe/critical アラームのしきい値以下に達し、その後 normal 状態のしきい値以上に達していない状態では、メモリ使用を抑えるため一部の動作が制限されます。

- minor アラームのしきい値以下に達した状態

例: 新規の MAC/ARP 学習が行われない。(学習済みの MAC/ARP エントリの通信は可能)

- severe アラームのしきい値以下に達した状態 (minor アラームのしきい値以上に達していない状態)

例: 新規の MAC/ARP 学習および更新が行われない。

学習済み MAC/ARP エントリはエージアウトにて削除される。

- critical アラームのしきい値以下に達した状態 (severe アラームのしきい値以上に達していない状態)

例: システムや利用中のサービスのリスタート等が発生する可能性がある。

本コマンドでアラームのしきい値を 0 以外に変更するには、空きメモリ容量が normal 状態のしきい値、もしくは sufficient-memory しきい値以上に達している必要があります。または、全てのしきい値を 0 に設定して本機能を無効にする必要があります。

例

minor アラーム、severe アラーム、critical アラーム、および normal 状態のしきい値をそれぞれ 64 MB、48 MB、32 MB、および 96 MB に設定します。

```
<Switch> system-view
```

```
[Switch] memory-threshold minor 64 severe 48 critical 32 normal 96
```

minor アラーム、severe アラーム、critical アラーム、および normal 状態のしきい値を、それぞれ合計メモリサイズの 3%、2%、1%、および 5% に設定します。

```
<Switch> system-view
```

```
[Switch] memory-threshold ratio minor 3 severe 2 critical 1 normal 5
```

03-アクセス

12.1.2 vlan mapping

説明

■管理情報

区分	管理番号
変更	#16909

■内容

変更前)

インタフェースの MTU はデフォルトで 1500 バイトです。パケットに VLAN タグを追加したのち、パケット長は 4 バイト追加されます。one-to-two VLAN マッピングを設定するとき、サービスプロバイダ側ネットワークのインタフェースの MTU を少なくとも 1504 バイトに設定することを推奨します。

変更後)

インタフェースの MTU はデフォルトで 1500 バイトです。パケットに VLAN タグを追加したのち、パケット長は 4 バイト追加されます。one-to-two VLAN マッピングを設定するとき、サービスプロバイダ側ネットワークのインタフェースの MTU を少なくとも 1504 バイトに設定することを推奨します。

VLAN マッピングを適用したインタフェースを経由し、かつ VLAN マッピング対象の VLAN インタフェースを経由する L3 通信は未サポートです。

VLAN マッピング対象の VLAN に VLAN インタフェースを作成および IP アドレスを設定する場合は、L3 通信の経路（送受信インタフェース）には VLAN マッピングを適用しないでください。

04-IP サービス

22.1.1 http-redirect https-port

説明

■管理情報

区分	管理番号
変更	#19603

■内容

変更前)

http-redirect https-port コマンドは HTTPS リダイレクトの待機ポート番号を指定します。

undo http-redirect https-port コマンドは設定を削除します。

変更後)

http-redirect https-port コマンドは HTTPS リダイレクトの待機ポート番号を指定します。

undo http-redirect https-port コマンドは 6654 ポートにリダイレクトします。

08-ACL and QoS

1.1.13 packet-filter (interface view)

■管理情報

区分	管理番号
変更	#18514

■内容

変更前)

View

Layer 2 Ethernet interface view, Layer 3 Ethernet interface view, Layer 3 Ethernet subinterface view, VLAN interface view

変更後)

View

Layer 2 Ethernet interface view, Layer 3 Ethernet interface view, Layer 3 Ethernet subinterface view, VLAN interface view, **Layer 2 aggregate interface view**

3.1.1. display qos map-table

■管理情報

区分	管理番号
変更	#19346

■内容

変更前)

パラメータ

表 3-1 プライオリティマッピング

プライオリティマッピング	説明
dot1p-dp	802.1p-drop プライオリティマッピングです。
dot1p-exp	802.1p-EXP プライオリティマッピングです。
dot1p-lp	802.1p-local プライオリティマッピングです。
dscp-dot1p	DSCP-802.1p プライオリティマッピングです。
dscp-dp	DSCP-drop プライオリティマッピングです。
dscp-dscp	DSCP-DSCP プライオリティマッピングです。
exp-dot1p	EXP-802.1p プライオリティマッピングです。
exp-dp	EXP-drop プライオリティマッピングです。

変更後)

パラメータ

表 3-1 プライオリティマッピング

プライオリティマッピング	説明
dot1p-dp	802.1p-drop プライオリティマッピングです。
dot1p-lp	802.1p-local プライオリティマッピングです。
dscp-dot1p	DSCP-802.1p プライオリティマッピングです。
dscp-dp	DSCP-drop プライオリティマッピングです。
dscp-dscp	DSCP-DSCP プライオリティマッピングです。

09-セキュリティ

4.4.1 security-enhanced level

説明

■管理情報

区分	管理番号
削除	#19654

■内容

4.4.1 security-enhanced level の節全体を削除