



# CentreCOM 9100/8500 シリーズ クイックリファレンスガイド (V4.1)

#### 一般コマンド

| コマンド名   | 機能   |
|---|--|
| show switch   | システム情報を表示します。  |
| show version  | ハードウェアとファームウェアのバージョン、およびシリアル<br>番号を表示します。  |
| show memory   | メモリに関する情報を表示します。   |
| reboot {time <date> <time>   cancel}</time></date>              | 指定した日時に再起動します。日時を指定しなかった場合は、コマンド入力後ただちに再起動が行われます。再起動スケジュールを取り消すには、cancel オプションを使用します。日時の書式は、次の config time コマンドと同じです。  |
| config time <date> <time></time></date>                         | 日付と時刻を設定します。書式は次のとおりです。  |
|   | mm/dd/yyyy hh:mm:ss  |
|   | 時刻は 24時間形式で指定します。  |
| config timezone <gmt_offset> {autodst   noautodst}</gmt_offset> | タイムゾーンの設定を行います。 <gmt_offset> にはグリニッジ標準時(GMT)とローカル時間の差を分単位で指定します。GMTより進んでいる場合は +、遅れている場合は - を付けてください。夏時間(Daylight Saving Time)の自動調整を行いたい場合は autodst オプションを、行わない場合は noautodst オプションを指定します。省略時は、autodst とみなされます。</gmt_offset> |
| config banner   | ログイン画面の前に表示されるパナーを設定します。80 × 24<br>文字以内で設定してください。1文字も入力しなかった場合は、<br>パナーが削除されます。  |
| show banner   | 登録されているバナーを表示します。  |
| unconfig switch {all}   | ユーザアカウントと日付/時刻を除くすべての設定パラメータを<br>出荷時のデフォルト値にリセットします。キーワード all を指<br>定した場合は、ユーザアカウント情報もリセットされます。  |

1

| コマンド名  | 機能   |
|--|--|
| ping {continuous} {size <value>}<br/>[<ipaddress>   <hostname>]</hostname></ipaddress></value> | ICMP エコーメッセージを使ってリモートホストへの到達性を調べます。  |
|  | ■ continuous - ICMP エコーメッセージを断続的に送信し<br>ます。デフォルトでは4個のパケットを送信します。                         |
|  | ■ size <value> - パケットサイズを指定します。</value>  |
|  | ■ ipaddress - リモートホストの IP アドレスを指定しま<br>す。  |
|  | ■ hostname - リモートホストのホスト名を指定します。こ<br>の場合、DNS クライアント機能の設定が必要です。                           |
| traceroute [ <ipaddress>   <hostname>]</hostname></ipaddress>                                  | 指定したホストまでの経路を表示します。  |
| telnet [ <ipaddress>   <hostname>]<br/>{<tcp_port>}</tcp_port></hostname></ipaddress>          | CLI セッションから他のホストに Telnet 接続します。TCP ポート番号を指定しなかった場合は、23番ポートを使用します。対応している端末タイプは VT100のみです。 |
| enable clipaging   | CLI のコマンド出力をページ単位で一時停止するページャー機<br>能をイネーブルにします。デフォルトはイネーブルです。                             |
| disable clipaging  | ページャー機能をディセーブルにします。  |
| clear counters   | 統計カウンタをクリアします。   |
| show diagnostics   | 電源投入時の自己診断結果を表示します。  |
| history  | コマンド履歴を表示します(最大 49 個)。   |
| help   | CLI コマンドのオンラインヘルプを表示します。   |

### 管理コマンド

| コマンド名                           | 機能   |
|---------------------------------|--|
| show management                 | ネットワーク管理機能の設定と統計を表示します。Telnet および SNMP アクセスのイネーブル/ディセーブル、SNMP コミュニティ名、SNMP 管理ステーションとトラップレシーバの一覧、ログイン統計、RMON 設定などが表示されます。 |
| show session                    | 現在開かれている Telnet、コンソール、Web セッションの一覧<br>を表示します。  |
| clear session <number></number> | Telnet セッションを終了させます。   |
| logout   quit                   | コンソールセッションまたは Telnet セッションからログアウト<br>します。  |
| enable idletimeouts             | 無通信状態が 20 分間続いた場合に Telnet およびコンソールから の接続を自動的に切断するよう設定します。デフォルトはディセーブルです。   |
| disable idletimeouts            | Telnet およびコンソールからの接続を自動的に切断しないようにします。  |
| enable telnet                   | Telnet アクセスをイネーブルにします。   |
| disable telnet                  | Telnet アクセスをディセーブルにします。  |

| コマンド名  | 機能   |
|--|--|
| enable web   | Web アクセスをイネーブルにします。  |
| disable web  | Web アクセスをディセーブルにします。   |
| enable rmon  | RMON 機能をイネーブルにします。   |
| disable rmon   | RMON 機能をディセーブルにします。  |
| enable snmp access   | SNMP アクセスをイネーブルにします。   |
| disable snmp access  | SNMP アクセスをディセーブルにします。コミュニティ名など<br>の設定情報は残ります。  |
| enable snmp traps  | SNMP トラップの送信をイネーブルにします。  |
| disable snmp traps   | SNMP トラップの送信をディセーブルにします。ただし、登録<br>済みのトラップレシーバは削除されません。   |
| config snmp add <ipaddress> {<mask>}</mask></ipaddress>  | SNMP管理ステーションのIP アドレスをアクセスリストに追加<br>します。管理ステーションは 8 個まで登録できます。  |
| config snmp delete [ <ipaddress>   all]</ipaddress>  | SNMP管理ステーションのIPアドレスをアクセスリストから削除します。キーワードallを指定すると、すべての管理ステーションがアクセスリストから削除され、あらゆる機器が SNMPを通じて本製品にアクセスできるようになります。     |
| config snmp add trapreceiver<br><ipaddress> community <string></string></ipaddress>            | トラップレシーバのIP アドレスを追加します。指定できる IP アドレスは、ユニキャスト、マルチキャスト、ブロー ドキャストのいずれかです。 トラップレシーバは 16 個まで登録できます。                       |
| config snmp delete trapreceiver [ <ipaddress> {community <string>}   all]</string></ipaddress> | 登録済みトラップレシーパの IP アドレスを削除します。キーワードall を指定した場合は、すべてのトラップレシーバが削除されます。   |
| config snmp community [readonly   readwrite] <string></string>                                 | Read-onlyおよび Read-write コミュニティ名を設定します。126<br>文字以内で指定してください。  |
| config snmp sysContact <string></string>   | 本製品の管理責任者名を示すsysContact 変数を設定します。255<br>文字以内で指定してください。   |
| config snmp sysName <string></string>  | 本製品の識別名を示す sysName 変数を設定します。32 文字以内で指定してください。出荷時には、機種名(C9100、C8500、C8525、C8550)が設定されています。この変数の内容は、コマンドラインの先頭に表示されます。 |
| config snmp sysLocation <string></string>  | 本製品の所在地を示す sysLocation 変数を設定します。255 文字<br>以内で指定してください。   |
| unconfig management  | SNMP 関連パラメータをすべてデフォルト値に戻します。   |

### ユーザアカウントコマンド

| コマンド名         | 機能   |
|---------------|--|
| show accounts | ユーザアカウントデータベースの内容を表示します。アカウン<br>ト名、アクセスレベル、ログイン成功回数と失敗回数、アクティ<br>ブセッション数などが表示されます。 |

| コマンド名  | 機能  |
|--|---|
| create account [admin   user] <username> (encrypted) {<password>}</password></username>  | ユーザアカウントを作成します。encrypted オプションは、設<br>定ファイルのアップロード/ダウンロード時に本製品が使用する<br>もので、ユーザが指定するものではありません。  |
| delete account <username></username>   | ユーザアカウントを削除します。   |
| <pre>config account <username> {encrypted} {<password>}</password></username></pre>  | ユーザアカウントのパスワードを変更します。   |
| enable radius  | ログイン認証に RADIUS 認証サーバを使用します。   |
| disable radius   | RADIUS クライアント機能をディセーブルにします。   |
| config radius [primary   secondary]<br>server [ <ipaddress>   <hostname>]<br/>{<radius_port_number>} client-ip<br/><ipaddress></ipaddress></radius_port_number></hostname></ipaddress> | ログイン認証に使用するRADIUSサーバを指定します。RADIUS<br>サーバは、プライマリとセカンダリの 2 台を登録できます。<br>client-ip <ipaddress>には、RADIUSサーバとの通信時に<br/>ID として使用する本製品の IPアドレスを指定します。また、オ<br/>プションとして RADIUS サーバのポート番号も指定できます。<br/>デフォルトでは 1645番ポートを使用します。</ipaddress> |
| config radius [primary   secondary] shared-secret <password></password>  | RADIUS サーバとの通信に使う共有秘密鍵を設定します。   |
| unconfig radius {server [primary   secondary]}   | RADIUS サーバの登録を抹消します。  |
| show radius  | RADIUS クライアント機能の設定情報を表示します。   |

# VLAN コマンド

| コマンド名  | 機能   |
|--|--|
| show vlan { <name>}</name>   | VLAN 情報を表示します。VLAN に所属するポート、VLAN タグの設定、IP/IPX アドレス、STPD などの情報を表示します。VLAN 名を指定しなかった場合は、すべての VLAN について情報を表示します。            |
| create vlan <name></name>  | VLAN を作成します。   |
| delete vlan <name></name>  | VLAN を削除します。   |
| enable ignore-stp vlan <name></name>   | 指定した VLAN が STP ポート情報を無視するよう設定します。<br>この機能をイネーブルにすると、VLAN内のポートはすべてフォ<br>ワーディング状態になります。 デフォルトはディセーブルです。                   |
| disable ignore-stp vlan <name></name>  | VLAN が STPポート情報を使用するように設定します。  |
| config vlan <name> [add   delete] ports<br/>[<portlist>   all] {tagged   untagged}</portlist></name> | VLAN にポートを追加または削除します。指定したポートで<br>VLAN タグを使うかどうかも指定できます。デフォルトは<br>untagged です。  |
| config vlan <name> tag <vlanid></vlanid></name>  | VLANid を割り当てます。有効範囲は1 ~ 4095 です。   |
| config vlan <name> protocol<br/>[<protocol_name>   any]</protocol_name></name>                       | プロトコル VLAN の設定を行います。キーワード any を指定した場合、その VLAN はデフォルト VLAN になります。他のプロトコル VLAN に分類できないパケットはすべて、該当するポートのデフォルト VLAN に転送されます。 |

| コマンド名  | 機能   |
|--|--|
| config vlan <name> qosprofile<br/>[<qosname>   none]</qosname></name>                                    | VLAN に QoS プロファイルを割り当てます。このコマンドを実行すると、指定した VLAN に属するダイナミック FDB エントリがいったんフラッシュされます。 none はデフォルト QoS プロファイル <i>qp1</i> を表します。                        |
| config vlan <name> ipaddress <ipaddress> {<mask>}</mask></ipaddress></name>                              | VLAN に IP アドレスとサブネットマスク(省略可)を割り当てます。   |
| config vlan <name> xnetid <netid><br/>[enet_ii   enet_8023   enet_8022  <br/>enet_snap]</netid></name>   | VLAN に IPX ネットワーク番号を割り当てます。このとき、同時にフレームタイプも指定します。  |
| config dot1q ethertype <ethertype></ethertype>   | IEEE 802.1Q パケットの Ethertype を設定します。このコマンドを使う必要があるのは、他の 802.1Q 対応スイッチが本製品と異なる EtherType を使用している場合です。 本製品におけるデフォルト値は 8100 です。                        |
| config vlan <super_vlan_name> [add   delete] subvlan <sub_vlan_name></sub_vlan_name></super_vlan_name>   | スーパー VLAN にサブ VLAN を割り当てます。または、サブ<br>VLAN の割り当てを解除します。   |
| config vlan <super_vlan_name> [add   delete] secondary-ip <ipaddress> / 32</ipaddress></super_vlan_name> | スーパー VLAN に 2 つ目の IP アドレスを割り当てます。または、割り当てたアドレスを削除します。このアドレスは、ICMP<br>エコー要求(ping などで使用)への応答にのみ使用されます。   |
| enable subvlan-proxy-arp vlan [ <super_vlan_name>   all]</super_vlan_name>                               | サブVLAN間の通信をイネーブルにします。 デフォルトはイネー<br>ブルです。   |
| disable subvlan-proxy-arp vlan [ <super_vlan_name>   all]</super_vlan_name>                              | サブ VLAN 間の通信をディセーブルにします。   |
| unconfig vlan <name> ipaddress</name>  | VLAN に割り当てた IP アドレスを削除します。   |
| unconfig vlan <name> xnetid</name>   | VLAN に割り当てた IPX ネットワーク番号を削除します。  |
| enable gvrp  | GVRP をイネーブルにします。 デフォルトはディセーブルです。   |
| disable gvrp   | GVRPをディセーブルにします。   |
| config gvrp [listen   send   both   none] ports [ <portlist>   all]</portlist>                           | GVRPパケットの送受信モードをポート単位で指定します。 ■ listen - GVRPパケットを受信します。 ■ send - GVRPパケットを送信します。 ■ both - GVRPパケットを送受信します。 ■ none - GVRP情報の交換を行いません。 デフォルトはbothです。 |
| show gvrp  | GVRPの設定とステータスを表示します。   |

# プロトコルコマンド

| コマンド名   | 機能                  |
|---|---------------------|
| show protocol { <pre><pre><pre>show protocol_name&gt;}</pre></pre></pre>      | プロトコルフィルタの一覧を表示します。 |
| create protocol <pre><pre>create protocol_name&gt;</pre></pre>                | プロトコルフィルタを作成します。    |
| delete protocol <pre><pre><pre><pre>protocol_name&gt;</pre></pre></pre></pre> | プロトコルフィルタを削除します。    |

#### コマンド名

#### 機能

config protocol conf

プロトコルフィルタの設定を行います。 col\_type> には次のいずれかを指定します。

- etype
- 11c
- snap

<hex\_value> には、cool\_type> で指定した
EtherType、LLC DSAP/SSAP、あるいは SNAP エンコーディ
ングされた EtherType のいずれかの値を、0000 ~ FFFF の 4
桁の 16 進数で指定します。

#### FDB コマンド

#### コマンド名

#### 機能

show fdb {<mac\_address> | vlan <name> | ports <portlist> | permanent} フォワーディングデータベース(FDB)の内容を表示します。

指定した条件に一致するダイナミックエントリをFDBから削除します。条件を省略した場合は、すべてのダイナミックエントリが削除されます。

create fdbentry <mac\_address> vlan <name> [blackhole | ports [<portlist> | all] | dvnamic] {gosprofile <gospame>}

FDB エントリを作成します。以下のパラメータを指定します。

- mac\_address MAC アドレス。1バイトごとにコロンで 区切った16 進数で指定します。
- name 所属する VLAN 名を指定します。
- blackhole 指定した MAC アドレスをブラックホール エントリにします。
- portlist 指定した MAC アドレスを持つ機器が接続されているポートの番号を指定します。
- dynamic 指定したエントリをダイナミックエントリに します。これは、QoS プロファイルを割り当てるときに使 います。
- qosname MAC アドレスに割り当てる QoS プロファイル を指定します。

パーマネントエントリの作成時に複数のポートを指定した場合、このエントリ宛てのパケットは複数ポートにマルチキャストされます。

delete fdbentry <mac\_address> vlan
<name>

パーマネントエントリを削除します。

config fdb agingtime <value>

FDB のエージングタイムを設定します。有効な値の範囲は、15 ~ 1000000 秒、デフォルトは 300 秒です。0 を指定した場合、ダイナミックエントリはエージアウトされないノンエージングエントリになります。

# ポートコマンド

| コマンド名   | 機能   |
|---|--|
| show ports { <portlist>} info</portlist>  | ポートに関する詳細な情報を表示します。  |
| show ports { <portlist>} configuration</portlist>                                   | 各ポートの状態、リンク状態、通信速度、オートネゴシエーショ<br>ン設定などを表示します。  |
| show ports { <portlist>} stats</portlist>   | ポート統計をリアルタイムに表示します。  |
| show ports { <portlist>} txerrors</portlist>  | 送信エラー統計をリアルタイムに表示します。  |
| show ports { <portlist>} rxerrors</portlist>  | 受信エラー統計をリアルタイムに表示します。  |
| show ports { <portlist>} collisions</portlist>                                      | コリジョン統計をリアルタイムに表示します。  |
| show ports { <portlist>} packet</portlist>  | パケットの分布統計をリアルタイムに表示します。  |
| show ports { <portlist>} utilization</portlist>                                     | ポートの使用状況をリアルタイムに表示します。   |
| show ports { <portlist>} qosmonitor</portlist>                                      | QoS に関する統計をリアルタイムに表示します。   |
| config ports [ <portlist>   all] auto on</portlist>                                 | オートネゴシエーションをオンにします。10/100M ポートでは<br>802.3u、ギガビットポートでは 802.3z 準拠のオートネゴシエー<br>ションが有効になります。   |
| config ports [ <portlist>   all] auto off</portlist>                                | ポートの通信速度と通信モードを設定します。  |
| {speed [10   100]} duplex [half   full]   | ■ auto off - オートネゴシエーションをオフにします。   |
|   | ■ speed - 通信速度を指定します (10/100M ポートのみ)   |
|   | ■ duplex - 通信モード(フルデュプレックス/ハーフデュ<br>プレックス)を指定します。  |
| config ports [ <portlist>   all] qosprofile [<qosname>   none]</qosname></portlist> | ポートに QoS プロファイルを割り当てます。  |
| config ports <portlist> display-string <string></string></portlist>                 | ポートに名前を付けます。ここで設定したポート名は、show<br>ports info コマンドなどを実行したときに表示されます。15 文字<br>以内で指定してください。   |
| unconfig ports <portlist> display-string</portlist>                                 | ポート名を削除します。  |
| enable ports [ <portlist>   all]</portlist>   | ポートをイネーブルにします。   |
| disable ports [ <portlist>   all]</portlist>  | ポートをディセーブルにします。  |
| enable smartredundancy <portlist></portlist>  | リダンダントギガビットポートのスマートリダンダンシー機能をイネーブルにします。この機能がイネーブルの場合、ブライマリポートが使用可能なときはプライマリポートが優先的に使用されます。デフォルトはイネーブルです。                                     |
| disable smartredundancy <portlist></portlist>                                       | リダンダントギガビットポートのスマートリダンダンシー機能をディセーブルにします。この機能がディセーブルのときは、現在アクティブなポートが使用不可能になったときだけ、リンクの切り替えが行われます。  |
| enable sharing <master_port> grouping <portlist></portlist></master_port>           | ロードシェアリンググループを定義します。グループに参加するポートを <portlist> に指定してください。他のコマンド中でロードシェアリンググループ全体を参照するときは、<master_port> に指定したポートを使います。</master_port></portlist> |

| コマンド名  | 機能   |
|--|--|
| disable sharing <master_port></master_port>  | ロードシェアリンググループをディセーブルにします。  |
| enable mirroring to port <port></port>   | 指定したポートをミラーポートとして設定します。  |
| disable mirroring  | ポートミラーリングをディセーブルにします。  |
| config mirroring add [ <mac_address>   vlan <name>   port <port>   vlan <name> port <port>  </port></name></port></name></mac_address>   | ミラーリングフィルタを定義します。フィルタは 8 つまで定義<br>できます。VLAN / ポートの組み合わせ ( バーチャルポート ) 、<br>MAC アドレス、VLAN、物理ポート単位でのフィルタリングが<br>可能です。 |
| config mirroring delete [ <mac_address>   vlan <name>   port <port>   vlan <name> port <port>]</port></name></port></name></mac_address> | ミラーリングフィルタを削除します。  |
| show mirroring   | ポートミラーリングの設定を表示します。  |
| restart ports <portlist></portlist>  | ポートのリンクをいったんダウンさせた後、再度アップします。<br>ポートに接続されたケーブルを抜き差しするのと同様の効果が<br>あります。   |
| enable learning ports <portlist></portlist>  | 指定したポートの MAC アドレス学習機能をイネーブルにしま<br>す。デフォルトはイネーブルです。   |
| disable learning ports <portlist></portlist>   | 指定したポートのMACアドレス学習機能をディセーブルにします。この場合、パーマネントエントリ宛てのフレームのみが転送されます。デフォルトはイネーブルです。                                      |

# STP コマンド

| コマンド名   | 機能  |
|---|---|
| show stpd { <stpd_name>}</stpd_name>                                  | 指定した STPD の STP情報を表示します。  |
| show stpd <stpd_name> ports [<portlist>   all]</portlist></stpd_name> | 指定したポートの STP情報を表示します。   |
| create stpd <stpd_name></stpd_name>                                   | STPD を作成します。STPD 作成時のデフォルト値は以下のと<br>おりです。   |
|   | ■ ブリッジプライオリティ - 32768   |
|   | ■ ハロータイム - 2秒   |
|   | ■ フォワードディレイタイム - 15 秒   |
| delete stpd <stpd_name></stpd_name>                                   | STPD を削除します。STPD を削除するには、あらかじめ所属<br>する VLAN をすべて STPD から削除しておく必要があります。  |
| config stpd <stpd_name> add vlan <name></name></stpd_name>            | STPD にVLAN を追加します。  |
| config stpd <stpd_name> hellotime <value></value></stpd_name>         | ハロータイムを設定します。 ルートブリッジになった STPD は、<br>ここで設定された間隔で、BPDU(Bridge Protocol Data Unit)<br>を送信します。有効範囲は1~10 秒、デフォルトは 2秒です。 |

| コマンド名  | 機能   |
|--|--|
| config stpd <stpd_name> forwarddelay <value></value></stpd_name>                             | フォワードディレイタイムを設定します。これは、ルートブリッジになった STPD 内のポートが、リスニング、ラーニング状態を経て、フォワーディング状態に移行するまでの時間です。有効範囲は4~30秒、デフォルトは15秒です。                                 |
| config stpd <stpd_name> maxage<br/><value></value></stpd_name>                               | BPDU の MaxAge を設定します。有効範囲は 6 $\sim$ 40 秒、デフォルトは 20 秒です。 MaxAge は、2 $\times$ ( ハロータイム + 1 ) 以上、かつ、2 $\times$ ( フォワードディレイタイム - 1 ) 以下でなくてはなりません。 |
| config stpd <stpd_name> priority <value></value></stpd_name>                                 | STPD のプライオリティを設定します。この値が小さいほど優<br>先順位が高くなり、STPD がルートブリッジになる可能性が高<br>くなります。有効範囲は0~65535、デフォルトは32768です。<br>0のときにもっともブライオリティが高くなります。              |
| config stpd <stpd_name> ports cost <value> <portlist></portlist></value></stpd_name>         | STPD 内のポートのパスコストを設定します。 有効範囲は 1 ~65535 です。各ポートには、通信速度に基づいて、以下のデフォルトパスコストが割り当てられます。   |
|  | ■ 10Mbps ポート - パスコスト 100   |
|  | ■ 100Mbps ポート - パスコスト 19   |
|  | ■ 1000Mbps ポート - パスコスト 4   |
| config stpd <stpd_name> ports priority<br/><value> <portlist></portlist></value></stpd_name> | STPD 内のポートのプライオリティを設定します。この値が小さいほど優先順位が高くなり、このポートがルートポートになる可能性が高くなります。有効範囲は0 ~ 255、デフォルトは128です。0 のときにもっともプライオリティが高くなります。                       |
| enable stpd { <stpd_name>}</stpd_name>   | 指定した STPD で STP プロトコルをイネーブルにします。デフォルトはディセーブルです。  |
| disable stpd { <stpd_name>}</stpd_name>  | 指定した STPD で STP プロトコルをディセーブルにします。  |
| enable stpd <stpd_name> ports {<portlist>}</portlist></stpd_name>                            | 指定したポートで STP プロトコルをイネーブルにします。この場合、ポートが所属する STPD で STP がイネーブルになっていれば、このポートで BPDU が生成されます。 デフォルトはイネーブルです。  |
| disable stpd <stpd_name> ports {<portlist>}</portlist></stpd_name>                           | 指定したポートで STP プロトコルをディセーブルにします。<br>ポートの STP をディセーブルにすると、そのポートはフォワー<br>ディング状態になり、そのポートで受信された BPDU はすべて<br>破棄されるようになります。                          |
| unconfig stpd { <stpd_name>}</stpd_name>   | 指定した STPD の STP パラメータをデフォルト値に戻します。   |

### QoS コマンド

| コマンド名                                  | 機能                             |
|--|--------------------------------|
| show qosprofile { <qosname>}</qosname> | QoS プロファイル情報を表示します。            |
| config qosmode [ingress   egress]      | QoS モード(Ingress/Egress)を変更します。 |

| コマンド名   | 機能   |
|---|--|
| create qosprofile <qosname></qosname>   | QoS プロファイルを作成します。新規作成したQoS プロファイルには、以下のデフォルト値が適用されます。  |
|   | ■ 最小帯域幅 - 0%   |
|   | ■ 最大帯域幅 - 100%   |
|   | ■ 優先度 - low  |
| delete qosprofile <qosname></qosname>   | QoS プロファイルを削除します。  |
| config qosprofile <qosname> minbw</qosname>   | QoS プロファイルのパラメータを設定します。  |
| <pre><percent> maxbw <percent> priority <level></level></percent></percent></pre>   | ■ minbw - 最低限確保すべき帯域を全帯域幅のパーセントで<br>指定します。デフォルトは0%です。  |
|   | ■ maxbw - トラフィックに割り当てる帯域の上限を全帯域<br>幅のパーセントで指定します。デフォルトは100%です。   |
|   | ■ priority - 最小帯域の確保後に余った帯域を配分する際の優先度を指定します。low、normal、medium、highのいずれかを指定します。デフォルトはlow です。                  |
| enable pace   | PACE トラフィックに対する QoS プロファイル <i>qp3</i> の自動割り<br>当てをイネーブルにします。Ingress モードでのみ有効です。                              |
| disable pace  | PACE トラフィックに対する QoS プロファイルの自動割り当て<br>をディセーブルにします。この設定は、Ingress モードでのみ有<br>効です。                               |
| show ipqos { <dest_ipaddress> <mask>}</mask></dest_ipaddress>   | IP QoS テーブルを表示します。   |
| config ipqos [add   delete] [tcp   udp   other   all] <dest_ipaddress> <mask> {l4-dstport <tcp_udp_port>} {source_ipaddress&gt; <mask>} {l4-sroport <tcp_udp_port>} [qosprofile <qosname>   blackhole]</qosname></tcp_udp_port></mask></tcp_udp_port></mask></dest_ipaddress> | 指定した IP アドレス宛てのトラフィックに QoS プロファイルを割り当てます ( IP QoS。長いフォーマット )。長いフォーマットでは、レイヤー 4 ポートなどのオブションパラメータも指定できます。      |
| config ipqos [add   delete]<br><dest_ipaddress> <mask> [qosprofile<br/><qosname>   blackhole]</qosname></mask></dest_ipaddress>   | 指定した IP アドレス宛てのトラフィックに QoS プロファイル<br>を割り当てます ( IP QoS。短いフォーマット )。  |
| enable isq {vlan <name>}</name>   | 指定した VLAN でサブネット内 QoS (ISQ) 機能を有効にします。 FDB のエージングタイムが 3000 秒末満に設定されている場合、このコマンドを実行することにより自動的に 3000 秒に設定されます。 |
| disable isq {vlan <name>}</name>  | 指定した VLAN で ISQ機能をディセーブルにします。  |
| enable qosmonitor <portlist></portlist>   | QoS モニタをバックグラウンドで起動します。トラフィックが<br>QoS プロファイルの設定パラメータから逸脱した場合は、ログ<br>にエラーメッセージが記録されます。                        |
| disable qosmonitor <portlist></portlist>  | QoS モニタによるロギングをディセーブルにします。   |

### アクセスポリシーコマンド

| コマンド名  | 機能   |
|--|--|
| config access-profile <access_profile> add ipaddress <ipaddress> <mask></mask></ipaddress></access_profile>    | アクセスプロファイルに IP アドレスを追加します。   |
| config access-profile <access_profile> delete ipaddress <ipaddress> <mask></mask></ipaddress></access_profile> | アクセスプロファイルから IP アドレスを削除します。  |
| config access-profile <access_profile> mode [permit   deny]</access_profile>                                   | アクセスモード (許可、不許可)を設定します。  ■ permit - 指定した IP アドレスのみアクセスを許可します。  ■ deny - 指定した IP アドレスのアクセスを拒否します。 デフォルトは permit です。 |
| create access-profile <access_profile> ipaddress</access_profile>  | アクセスプロファイルを作成します。作成したプロファイルに<br>は複数の IP アドレスを関連付けて、ルーティングプロトコル<br>に割り当てることができます。                                   |
| delete access-profile <access_profile></access_profile>  | アクセスプロファイルを削除します。  |
| show access-profile { <access_profile>}</access_profile>   | アクセスプロファイルの情報を表示します。   |

#### IP 基本コマンド

| コマンド名  | 機能   |
|--|--|
| show ipconfig {vlan <name>}</name>   | 指定した VLAN の情報を表示します。   |
| show ipstats {vlan <name>}</name>  | CPUが処理したパケットの統計情報を表示します。   |
| show ipfdb { <ipaddress> {<mask>}   vlan <name>}</name></mask></ipaddress> | IPフォワーディングデータベースの内容を表示します。   |
| clear ipfdb { <ipaddress>   vlan <name>}</name></ipaddress>                | IP フォワーディングデータベースからダイナミックエントリを<br>削除します。   |
| enable ipforwarding {vlan <name>}</name>                                   | 指定した VLAN の IPルーティング機能をイネーブルにします。<br>VLAN 名を指定しなかった場合は、IP アドレスが割り当てられ<br>ているすべての VLAN でIP ルーティングが有効になります。新<br>しく追加されたIPインタフェースのデフォルト設定はディセー<br>ブルです。 |
| disable ipforwarding {vlan <name>}</name>                                  | 指定したVLANのIPルーティング機能をディセーブルにします。  |
| enable ipforwarding broadcast {vlan <name>}</name>                         | 指定したVLANでIPプロードキャストパケットのルーティングをイネーブルにします。VLAN 名を指定しなかった場合は、IPアドレスが割り当てられているすべての VLAN で IP プロードキャストのルーティングが有効になります。新しく追加されたIPインタフェースのデフォルト設定はイネーブルです。 |
| disable ipforwarding broadcast<br>{vlan <name>}</name>                     | 指定した VLAN で IP ブロードキャストパケットのルーティング<br>をディセーブルにします。   |

| コマンド名  | 機能  |
|--|---|
| enable bootp vlan [ <name>   all]</name>   | 指定した VLANの IP アドレスを BOOTP サーバから取得するよう設定します。 デフォルトでは、すべての VLAN でイネーブルに設定されています。  |
| disable bootp vlan [ <name>   all]</name>  | 指定した VLANの IP アドレス設定に BOOTP を使わないよう設<br>定します。   |
| enable multinetting  | 同一物理ポート上に複数の論理 IP サブネットを作成する IP マ<br>ルチネット機能をイネーブルにします。   |
| disable multinetting   | IP マルチネット機能をディセーブルにします。   |
| config dns-client add <ipaddress></ipaddress>  | 名前解決に使用するネームサーバ(DNS サーバ)の IP アドレ<br>スを登録します。ネームサーバは 3 つまで登録できます。  |
| config dns-client default-domain<br><domain_name></domain_name>                                    | デフォルトドメイン名を指定します。DNS クライアントは、FQDN でないホスト名を受け取った場合、ホスト名にデフォルトドメイン名を付加した上でネームサーバに問い合わせます(例:デフォルトドメインが foo.co.jp なら、ping bar = ping bar.foo.co.jp) |
| config dns-client delete <ipaddress></ipaddress>   | ネームサーバの登録を削除します。  |
| config sntp-client [primary   secondary] server [ <ipaddress>   <hostname>]</hostname></ipaddress> | 使用する NTP サーバ(タイムサーバ)を指定します。   |
| config sntp-client update-interval <second></second>   | NTP サーバへのポーリング間隔を秒単位で指定します。デフォ<br>ルトは 64秒です。  |
| enable sntp-client   | SNTP クライアント機能をイネーブルにします。  |
| disable sntp-client  | SNTP クライアント機能をディセーブルにします。   |
| nslookup <hostname></hostname>   | 指定したホストの IP アドレスを表示します。   |
| show dns-client  | DNS の設定を表示します。  |
| show sntp-client   | SNTP の設定および統計を表示します。  |

# ERRP コマンド

| コマンド名   | 機能  |
|---|---|
| config vlan <name> esrp priority <value></value></name>                             | ERRP ルータのプライオリティを設定します。0 ~ 255 の範囲<br>で指定してください。数が大きいほどプライオリティが高くな<br>りますが、255 は特殊な値でつねにスレーブになることを示し<br>ます。デフォルトは0です。 |
| config vlan <name> esrp timer<br/><hello_timer></hello_timer></name>                | ERRP Hello パケットの送信間隔を設定します。1 ~ 255 秒の範<br>囲で指定してください。デフォルトは 2 秒です。同一 VLAN 内<br>の ERRPルータはすべて同じ設定にしなくてはなりません。          |
| config vlan <name> add track-vlan <tracked_vlan_name></tracked_vlan_name></name>    | ERRP マスター / スレーブの切り替わり条件とするために監視する VLAN ( Tracked VLAN ) を指定します。  |
| config vlan <name> delete track-vlan <tracked_vlan_name></tracked_vlan_name></name> | ERRP 監視対象 VLAN( Tracked VLAN )の設定を取り消します。   |

| コマンド名  | 機能                            |
|--|-------------------------------|
| enable esrp vlan <name></name>                   | 指定した VLAN で ERRP をイネーブルにします。  |
| disable esrp {vlan <name>   all}</name>          | 指定した VLAN で ERRP をディセーブルにします。 |
| enable edp ports [ <portlist>   all]</portlist>  | EDP をイネーブルにします。               |
| disable edp ports [ <portlist>   all]</portlist> | EDP をディセーブルにします。              |
| show esrp {vlan <name>}</name>                   | ERRP の設定情報を表示します。             |

# BOOTP/DHCP リレー、UDP フォワーディングコマンド

| コマンド名   | 機能   |
|---|--|
| enable bootprelay   | DHCP/BOOTP リレー機能をイネーブルにします。  |
| disable bootprelay  | DHCP/BOOTP リレー機能をディセーブルにします。   |
| config bootprelay add <ipaddress></ipaddress>   | BOOTP パケットのリレー先 IP アドレスを追加します。   |
| config bootprelay delete [ <ipaddress>   all]</ipaddress>   | BOOTP パケットのリレー先 IP アドレスを削除します。   |
| config udp-profile <pre><pre>config udp-profile <pre>cyrofile_name&gt; add</pre><pre>cudp_port&gt; [vlan <name>   ipaddress</name></pre><pre>cdest_ipaddress&gt;]</pre></pre></pre> | UDP フォワーディングプロファイルに、転送する UDP パケットのタイプ(UDP ポート番号)と、転送先の IP アドレスまたは VLAN を設定します。   |
| config udp-profile <pre><pre>config udp-profile <pre>config udp_port&gt; [vlan <name>   ipaddress</name></pre><pre>cdest_ipaddress&gt;]</pre></pre></pre>                           | UDP フォワーディングプロファイルから、転送対象 UDP パケットタイプ(UDP ポート番号)と転送先を削除します。  |
| config vlan <name> udp-profile <pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></name>  | UDP フォワーディングプロファイルを VLAN に割り当てます。これにより、VLAN 内で発生した UDP ブロードキャストパケットのうち、パケットタイプがプロファイルと一致するものが、指定した転送先にフォワードされるようになります。 指定したUDP ポートが DHCP/BOOTP ポートの場合は、DHCP/BOOTP リレーエージェントとして機能します。 |
| create udp-profile <pre><pre>create udp-profile <pre>create</pre></pre></pre>   | UDP フォワーディングプロファイルを作成します。  |
| delete udp-profile <profile_name></profile_name>  | UDP フォワーディングプロファイルを削除します。  |
| show udp-profile { <pre><pre></pre></pre>   | UDP フォワーディングプロファイルに関する情報(プロファイル名、ルール(対象 UDP ポート、転送先)、プロファイルの割り当て先)を表示します。  |
| unconfig udp-profile vlan [ <name>   all]</name>  | 指定した VLAN から UDP フォワーディングプロファイルの割<br>り当てを解除します。  |

#### IP ARP コマンド

| コマンド   | 機能                 |
|--|--------------------|
| show iparp { <ipaddress>   vlan <name>   permanent}</name></ipaddress> | ARP テーブルの内容を表示します。 |

| コマンド  | 機能   |
|---|--|
| clear iparp { <ipaddress>   vlan <name>}</name></ipaddress>   | ARP テーブルからダイナミックエントリを削除します。  |
| config iparp add <ipaddress> <mac_address></mac_address></ipaddress>                                      | ARP テーブルにパーマネントエントリを追加します。   |
| config iparp delete <ipaddress></ipaddress>   | ARPテーブルから指定したIPアドレスを持つエントリを削除し<br>ます。  |
| config iparp add proxy <ipaddress><br/>{<mask>} {<mac_address>} {always}</mac_address></mask></ipaddress> | Proxy ARP エントリを作成します。エントリは 64 個まで作成可能です。 <mask> を指定しなかった場合は、255.255.255.255を指定したものとみなされます。<mac_address> を省略した場合は、ARP 応答時に本製品の MAC アドレスが返されます。a1waysオプションを指定した場合は、ARP要求元とARP要求先が同じIPセグメントにある場合でも、本製品が代理応答します。a1ways オブションを指定しなかった場合は、要求元と要求先が異なる IP セグメントにある場合にのみ代理応答し、それ以外の場合は受信した ARP要求パケットを通常どおりセグメント内にプロードキャストします。</mac_address></mask> |
| config iparp delete proxy [ <ipaddress> {<mask>}   all]</mask></ipaddress>                                | Proxy ARP エントリを削除します。  |
| config iparp timeout <minutes></minutes>  | ARP エントリのエージングタイムを設定します。デフォルトは<br>20 分です。0 を指定すると ARP エントリがエージアウトされな<br>くなります。   |
| show iparp proxy { <ipaddress> <mask>}</mask></ipaddress>   | Proxy ARP テーブルを表示します。  |

# IP <mark>ルーティングテープルコマンド</mark>

| 771.00   | 186 AV:   |
|--|---|
| コマンド名  | <b>機能</b>   |
| show iproute {priority   vlan <name>   permanent   <ipaddress> <mask>}</mask></ipaddress></name> | IP ルーティングテーブルの内容を表示します。   |
| config iproute add default <gateway> {<metric>}</metric></gateway>                               | ルーティングテーブルにデフォルトルートを追加します。デフォルトルートは、設定済みの IP インタフェース上になくてはなりません。メトリックを省略した場合は、デフォルトの 1 が使用されます。   |
| config iproute delete default <gateway></gateway>  | デフォルトルートを削除します。   |
| config iproute add <ipaddress> <mask> <gateway> {<metric>}</metric></gateway></mask></ipaddress> | ルーティングテーブルにスタティックルートを追加します。ホ<br>ストエントリの場合は、 <mask> に 255.255.255.255 (32 ビットマスク)を指定します。</mask>    |
| config iproute delete <ipaddress> <mask> <gateway></gateway></mask></ipaddress>                  | ルーティングテーブルからスタティックルートを削除します。  |
| config iproute add blackhole <ipaddress> <mask></mask></ipaddress>                               | ルーティングテーブルにブラックホールルートを追加します。<br>ここで設定した IP アドレスを宛先とするパケットは、すべて破<br>棄されます。その際に ICMP メッセージは生成されません。 |
| config iproute delete blackhole <ipaddress> <mask></mask></ipaddress>                            | ルーティングテーブルからブラックホールルートを削除しま<br>す。   |

| コマンド名   | 機能  |
|---|---|
| enable iproute sharing  | 宛先への経路が複数存在する場合にトラフィックの分散 (IP<br>ルートシェアリング)を行います。トラフィック分散の対象と<br>なるのは、最小コストの経路が複数存在するときだけです。デ<br>フォルトはディセーブルです。 |
| disable iproute sharing   | IP ルートシェアリングをディセーブルにします。  |
| config iproute priority [rip   bootp   icmp   static   ospf-intra   ospf-inter   ospf-as-external   ospf-extern1   ospf-extern2 ] <pre></pre> | ルーティングプロトコルの優先順位を設定します。数が小さい<br>ほど優先順位が高くなります。  |

# ICMP および IRDP コマンド

| <br>コマンド名                                      | 機能   |
|--|--|
| enable icmp redirects {vlan <name>}</name>     | 指定したVLANでICMPリダイレクトメッセージの生成をイネーブルにします。デフォルトはイネーブルです。                 |
| disable icmp redirects {vlan <name>}</name>    | 指定した VLAN で ICMP リダイレクトメッセージの生成をディ<br>セーブルにします。                      |
| enable icmp unreachables {vlan <name>}</name>  | 指定したVLANでICMP宛先到達不能メッセージの生成をイネーブルにします。デフォルトはイネーブルです。                 |
| disable icmp unreachables {vlan <name>}</name> | 指定した VLAN で ICMP 宛先到達不能メッセージの生成をディセーブルにします。                          |
| enable icmp useredirects                       | ICMP リダイレクトメッセージを受信したら、ルーティングテー<br>ブルを更新するようにします。 デフォルトはディセーブルです。    |
| disable icmp useredirects                      | ICMP リダイレクトメッセージを受信しても、ルーティングテー<br>ブルを更新しないようにします。                   |
| enable irdp {vlan <name>}</name>               | 指定した VLAN で ICMP ルータ広告メッセージの生成をイネー<br>ブルにします。デフォルトはイネーブルです。          |
| disable irdp {vlan <name>}</name>              | 指定したVLANでICMPルータ広告メッセージの生成をディセー<br>ブルにします。                           |
| config irdp [multicast   broadcast]            | ICMP ルータ広告メッセージをマルチキャストするかプロード<br>キャストするかを選択します。デフォルトは multicast です。 |

| コマンド名   | 機能  |
|---|---|
| config irdp <mininterval> <maxinterval> <li>lifetime&gt; <pre> <pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></li></maxinterval></mininterval> | ICMPルータ広告メッセージのパラメータを設定します。 ■ mininterval - ルータ広告の最小送信間隔を指定します。デフォルトは450 秒です。 ■ maxinterval - ルータ広告の最大送信間隔を指定します。デフォルトは600 秒です。 ■ lifetime - ルータ広告の有効期間を指定します。デフォルトは1800 秒です。 ■ preference - ルータの優先度を指定します。IRDPクライアントは、優先度がもっとも高いルータをデフォルトルータとして使用します。ルータの使用を奨励したいときは、この値を大きくします。デフォルトは0です。 |
| unconfig icmp   | すべての ICMP 関連パラメータをデフォルト値に戻します。  |
| unconfig irdp   | すべてのルータ広告パラメータをデフォルト値に戻します。   |

### IP RIP コマンド

| コマンド名   | 機能  |
|---|---|
| show rip {vlan <name>}</name>                 | 指定した VLAN の RIP 設定と統計情報を表示します。  |
| show rip stats {vlan <name>}</name>           | 指定した VLAN の RIP 統計を表示します。   |
| enable rip                                    | RIP をイネーブルにします。   |
| disable rip                                   | RIP をディセーブルにします。  |
| config rip add vlan [ <name>   all]</name>    | 指定した VLAN で RIP をイネーブルにします。VLAN 作成時の<br>デフォルト設定はディセーブルです。                                   |
| config rip delete vlan [ <name>   all]</name> | 指定した VLAN で RIP をディセーブルにします。ただし、RIP<br>パラメータはデフォルトに戻りません。                                   |
| enable rip aggregation                        | RIP バージョン 2インタフェース上で、サブネット情報のアグ<br>リゲーション機能(RIP aggregation)をイネー ブルにします。<br>デフォルトはディセーブルです。 |
| disable rip aggregation                       | RIP バージョン 2 インタフェース上で、サブネット情報のアグ<br>リゲーション機能( RIP aggregation ) をディセーブルにします。                |
| enable rip splithorizon                       | スプリットホライズンアルゴリズムをイネーブルにします。デ<br>フォルトはイネーブルです。   |
| disable rip splithorizon                      | スプリットホライズンをディセーブルにします。  |
| enable rip poisonreverse                      | スプリットホライズンとポイズンリバースアルゴリズムをイ<br>ネーブルにします。デフォルトはイネーブルです。                                      |
| disable rip poisonreverse                     | ポイズンリバースをディセーブルにします。  |
| enable rip triggerupdates                     | トリガアップデートをイネーブルにします。  |
| disable rip triggerupdates                    | トリガアップデートをディセーブルにします。   |
| enable rip export static                      | RIP によるスタティックルートの広告をイネーブルにします。  |

|   | <ul><li>v1compatible - RIP バージョン 2形式のパケットをブロードキャストアドレスにて送出します。</li></ul>  |
|---|---|
|   | ■ v2only - RIP バージョン 2形式のパケットを RIP マルチ<br>キャストアドレスにて送出します。  |
|   | VLAN 名を省略した場合、すべての VLAN に設定が適用されます。デフォルトは ${\it v2only}$ です。  |
| config rip rxmode [none   v1only   v2only   | 指定した VLAN の RIP 受信モードを設定します。  |
| any] {vlan <name>   all}</name>   | ■ none - RIP パケットを受信しません。   |
|   | <ul><li>vlonly - RIP バージョン 1 形式のパケットのみ受信します。</li></ul>  |
|   | ■ v2only - RIP バージョン 2形式のパケットのみ受信します。   |
|   | ■ any - RIP バージョン1とバージョン2形式のパケットを受信します。   |
|   | VLAN 名を省略した場合、すべての VLAN に設定が適用されます。 デフォルトは ${\rm any}\ {\rm c}{\rm c}$  |
| config rip vlan [ <name>   all] export-filter [<access_profile>   none]</access_profile></name>                                 | RIP VLAN にエクスポートフィルタを適用し、特定のルート情報を広告するか否かを設定します。  |
| config rip vlan [ <name>   all] import-filter [<access_profile>   none]</access_profile></name>                                 | RIP VLAN にインポートフィルタを適用 し、特定のルート情報を受け入れるか否かを設定します。   |
| config rip vlan [ <name>   all]<br/>trusted-gateway [<access_profile>  <br/>none]</access_profile></name>                       | RIP VLAN にゲートウェイフィルタを適用し、特定のルータからの情報を受け入れるか否かを設定します   |
| enable rip export [ospf   ospf-intra   ospf-inter   ospf-extern1   ospf-extern2] cost <metric> {tag <number>}</number></metric> | OSPF のルート情報を RIP ドメイン内に広告するよう設定します。ospf オプションを指定した場合は、OSPF 経由で取得したすべてのルート情報を RIP ドメイン内に広告します。その他のオプションを指定した場合は、特定のタイプの OSPF ルート情報だけが広告されます。 |
| disable rip export [ospf   ospf-intra   ospf-inter   ospf-extern1   ospf-extern2]   | OSPF のルート情報を RIP ドメイン内に広告しないようにします。   |
| unconfig rip {vlan <name>}</name>   | すべての RIP パラメータをデフォルト値に戻します。ただし、<br>RIPのイネーブル/ディセーブルは変更されません。  |

す。

秒です。

機能

RIPによるスタティックルートの広告をディセーブルにします。

RIP アップデートタイマーを設定します。デフォルトは30 秒で

ルートタイムアウトを設定します。デフォルトは 180 秒です。

指定した VLAN の RIP 送信モードを設定します。

■ none - RIP パケットを送信しません。

ストアドレスにて送出します。

ガーベッジコレクションタイムを設定します。デフォルトは120

vlonly - RIPバージョン1形式のパケットをブロードキャ

コマンド名

disable rip export static

config rip updatetime <value>

config rip routetimeout <value>

config rip garbagetime <value>

config rip txmode [none | v1only |

v1compatible | v2only] {vlan <name> |

#### IP OSPF コマンド

| コマンド名   | 機能  |
|---|---|
| show ospf   | OSPF 情報を表示します。  |
| show ospf area { <areaid>}</areaid>   | 指定した OSPF エリアの情報を表示します。   |
| show ospf interfaces {vlan <name>   area <areaid>}</areaid></name>  | OSPF インタフェースの情報を表示します。オプションを省略<br>した場合は、すべてのインタフェースに関する情報が表示され<br>ます。   |
| show ospf lsdb {detail} area [ <areaid>  <br/>all] [router   network   summary-net  <br/>summary-asb   as-external  <br/>external-type7   all]</areaid> | リンクステートデータベースの内容を表示します。detail を<br>指定した場合は、エントリごとにすべてのLSA 情報が表示され<br>ます。  |
| show ospf virtual-link {routerid <routerid> <areaid>   all}</areaid></routerid>   | 指定したルータのバーチャルリンク情報を表示します。   |
| enable ospf   | OSPF をイネーブルにします。  |
| disable ospf  | OSPF をディセーブルにします。   |
| config ospf routerid [automatic   <routerid>]</routerid>  | OSPF のルータ ID を設定します。automatic を指定した場合は、<br>もっとも大きい IP インタフェースアドレスが使われます。デ<br>フォルトは automatic です。  |
| create ospf area <areaid></areaid>  | OSPF エリアを作成します。エリア 0.0.0.0 (バックボーンエリア) はデフォルトで存在しているため、作成する必要はありません。  |
| delete ospf area [ <areaid>   all]</areaid>   | OSPF エリアを削除します。 関連する OSPF エリアと OSPF イ<br>ンタフェース情報も削除されます。   |
| config ospf area <areaid> stub [summary   nosummary] stub-default-cost <value></value></areaid>   | 指定した OSPF エリアをスタブエリアにします。作成した直後<br>のエリアはノーマルエリアです。  |
| config ospf area <areaid> normal</areaid>   | 指定した OSFP エリアをノーマルエリアにします。  |
| enable ospf export static cost <metric><br/>[ase-type-1   ase-type-2] {tag <number>}</number></metric>  | スタティックルートを他の OSPF ルータに広告します。デフォ<br>ルトはディセーブルです。デフォルトタグ番号は 0 です。   |
| disable ospf export static  | OSPF によるスタティックルートの広告をディセーブルにしま<br>す。  |
| config ospf vlan <name> area <areaid></areaid></name>   | VLAN(ルータインタフェース)と OSPF エリアを関連付けます。ルータインタフェースは、必ず OSPF エリアと関連付けなくてはなりません。デフォルトでは、すべてのインタフェースがエリア 0.0.0.0(バックボーンエリア)に所属しています。                                   |
| config ospf add vlan [ <name>   all]</name>   | 指定した VLAN で OSPFをイネーブルにします。   |
| config ospf delete vlan [ <name>   all]</name>  | 指定した VLAN で OSPFをディセーブルにします。  |
| config ospf area <areaid> add range<br/><ipaddress> <mask> [advertise   noadvertise] [type-3   type-7]</mask></ipaddress></areaid>                      | OSPF エリアに IP アドレスレンジを追加します。ABR がエリア<br>外にルート情報を送信する際、アドレスレンジに含まれるサブ<br>ネットワークは 1 つのネットワークアドレスに集約してから広<br>告します。noadvertise オプションを指定した場合、当該アドレ<br>スレンジは広告されません。 |

| - · · · -  |  |
|--|--|
| config ospf area <areaid> delete range <ipaddress> <mask></mask></ipaddress></areaid>  | OSPF エリアに設定した IP アドレスレンジを削除します。  |
| config ospf add virtual-link <routerid><br/><areaid></areaid></routerid>   | 他の ABR と接続するパーチャルリンクを追加します。 ■ routerid - 対向ルータのルータ IDを指定します。 ■ areaid - 2点間を接続する通過エリアのIDを指定します。 通過エリアの ID は 0.0.0.0 (パックボーンエリア) 以外となります。 |
| config ospf delete virtual-link <routerid> <areaid></areaid></routerid>  | バーチャルリンクを削除します。  |
| config ospf [vlan <name>   area <areaid>   virtual-link <routerid> <areaid>] authentication [simple-password <password>   md5 <md5_key_id> <md5_key>   none]</md5_key></md5_key_id></password></areaid></routerid></areaid></name> | OSPF エリア内のインタフェースの認証パスワード(最大 8文字) または MD5キーを設定します。 <md5_key> には 0~65536の数値を指定します。OSPF エリアを指定した場合、認証情報はエリア内のすべてのインタフェースに適用されます。</md5_key> |
| config ospf [vlan <name>   area <areaid>   virtual-link <routerid> <areaid>] timer <retransmission_interval></retransmission_interval></areaid></routerid></areaid></name>   | 指定したインタフェースまたはエリア内の全インタフェースのタイマーを設定します。各タイマーのデフォルト値、最小値、最大値(秒)は以下のとおりです。   |
| <transmission_delay> <hello_interval></hello_interval></transmission_delay>  | ■ retransmission_interval  |
| <dead_interval></dead_interval>  | デフォルト:5<br>最小:1<br>最大:3600   |
|  | ■ transmission_delay   |
|  | デフォルト:1<br>最小:0<br>最大:3600   |
|  | ■ hello_interval   |
|  | デフォルト:10<br>最小:1<br>最大:65535   |
|  | ■ dead_interval  |
|  | デフォルト:40<br>最小:1<br>最大:2147483647  |
| config ospf [vlan [ <name>   all]   area <areaid>] cost <value></value></areaid></name>  | 指定したインタフェースのコストメトリックを設定します。デ<br>フォルトコストは 1 です。   |
| config ospf [vlan [ <name>   all]   area<br/><areaid>] priority <value></value></areaid></name>  | 指名ルータ(DR)選出アルゴリズムで使用される優先度を設定します。有効範囲は0~255、デフォルトは1です。0に設定すると、そのルータは絶対に DR およびバックアップ指名ルータ(BDR)になりません。                                    |
| config ospf area <areaid> external-filter [<access_profile>   none]</access_profile></areaid>  | OSPF エリアに外部ルートフィルタを適用し、特定の外部ルート情報をエリア内に広告するか否かを設定します。本設定は、エリア境界ルータ(ABR)でのみ有効です。  |
| config ospf area <areaid> interarea-filter [<access_profile>   none]</access_profile></areaid>   | OSPF エリアにエリア間ルートフィルタを適用し、特定のエリア間ルート情報をエリア内に広告するか否かを設定します。本設定は、エリア境界ルータ(ABR)でのみ有効です。  |

機能

コマンド名

| コマンド名   | 機能   |
|---|--|
| config ospf asbr-filter [ <access_profile>   none]</access_profile>   | ASBR フィルタを適用し、特定の外部ルート情報を OSPF ドメイン内に広告するか否かを設定します。本設定は、OSPF Export (RIP情報を OSPF ドメイン内に広告する機能)の設定が行われている場合に有効です。 |
| config ospf area <areaid> nssa<br/>[summary   nosummary] stub-default-cost<br/><value> {translate}</value></areaid> | 指定した OSPF エリアを準スタブエリア(NSSA)にします。   |
| config ospf spf-hold-time <second></second>   | SPF(Shortest Path First)の再計算を行う最小間隔を設定します。デフォルトは3秒です。  |
| enable ospf export rip cost <metric><br/>[ase-type-1   ase-type-2] {tag <number>}</number></metric>                 | RIP のルート情報を OSPF ドメインに広告するよう設定します。<br>デフォルトはディセーブルです。デフォルトタグ番号は 0 です。  |
| disable ospf export rip   | OSPF ドメイン内への RIP ルートの広告をディセーブルにします。  |
| unconfig ospf {vlan <name>   <areaid>}</areaid></name>  | OSPF インタフェースの設定値をデフォルトに戻します。   |

### IP マルチキャストルーティングコマンド

| コマンド名   | 機能  |
|---|---|
| show ipmc cache {detail} { <group> {<src_ipaddress> <mask>}   all}</mask></src_ipaddress></group> | IP マルチキャストフォワーディングキャッシュを表示します。<br>以下の情報が表示されます。   |
|   | ■ マルチキャストグループアドレス   |
|   | ■ IP 送信元アドレスとネットマスクおよび VLAN   |
|   | ■ ルーティングプロトコル<br>= *** - ! ****   |
|   | ■ ルーティングの状態   |
| clear ipmc cache { <group><br/>{<src_ipaddress> <mask>}   all}</mask></src_ipaddress></group>     | IP マルチキャストキャッシュテーブルをリセットします。オプ<br>ションを指定しなかった場合 は、すべての IP マルチキャスト<br>キャッシュエントリがフラッシュされます。   |
| enable ipmcforwarding {vlan <name>}</name>  | 指定したVLAN でIPマルチキャストルーティングをイネーブルにします。VLAN 名を指定しなかった場合は、IP アドレスが割り当てられているすべての VLAN に設定が適用されます。IP インタフェース新 規作成 時のデフォルト設定 はディ セーブルです。 |
| disable ipmcforwarding {vlan <name>}</name>   | 指定した IP インタフェースで IP マルチキャストルーティング<br>をディセーブルにします。   |
| show igmp snooping {vlan <name>}</name>   | IGMP スヌーピングの登録情報と、IGMP タイマーおよびステータスの要約情報を表示します。   |
| clear igmp snooping {vlan <name>}</name>  | IGMP スヌーピングエントリを削除します。  |
| enable igmp {vlan <name>}</name>  | 指定したルータインタフェースでIGMPをイネーブルにします。<br>デフォルトはイネーブルです。  |
| disable igmp {vlan <name>}</name>   | 指定したルータインタフェースで IGMP をディセーブルにします。これにより、IGMP クエリーの生成は停止しますが、他のデバイスからの IGMP クエリーには応答します。  |

| <br>コマンド名   | 機能  |
|---|---|
| enable igmp snooping<br>{forward-mcrouter-only}   | IGMPスヌーピングをイネーブルにします。デフォルトはイネーブルです。forward-mcrouter-only オプションを指定した場合は、マルチキャストルータにのみマルチキャストトラフィックを転送します。指定がない場合は、すべての IP ルータに転送します。   |
| disable igmp snooping   | IGMP スヌーピングをディセーブルにします。IP マルチキャストルーティングを使用する場合は、ディセーブルにしないでください。IGMP スヌーピングがディセーブルのときは、IGMP および IP マルチキャストトラフィックが、VLAN 内にフラッディングされます。 |
| config igmp <query_interval> <query_response_interval></query_response_interval></query_interval> | IGMP タイマーを設定します。 各タイマーは RFC2236 に基づい<br>ています。   |
| <last_member_query_interval></last_member_query_interval>   | ■ query_interval - General Query の送信間隔を秒で指<br>定します。有効範囲は1 ~ 2147483647秒(68 年) デ<br>フォルトは125 秒です。                                      |
|   | ■ query_response_interval - General Query に挿入さ<br>れる Max Response Time を指定します。有効範囲は 1 ~<br>25 秒、デフォルトは 10 秒です。                        |
|   | ■ last_member_query_interval - Leave Group メッセージへの応答として、Group-Specific Query に挿入される Max Response Time を設定します。有効範囲は1~25秒、デフォルトは1秒です。   |
| config igmp snooping timer<br><router_timeout> <host_timeout></host_timeout></router_timeout>     | IGMP スヌーピングタイマーを設定します。これらのタイマーは、通常ルータの query_interval の約 2.5 倍に設定します。   |
|   | ■ router_timeout - 発見されたルータの有効時間を指定<br>します。有効範囲は 10 ~ 2147483647 秒(68 年) デ<br>フォルトは 260 秒です。  |
|   | ■ host_timeout - IGMP グループリポートメッセージ送信<br>後のホストの有効時間を指定します。有効範囲は 10 ~<br>2147483647 秒 (68 年 ) デフォルトは 260 秒です。                          |
| unconfig igmp   | IGMP パラメータをデフォルト値に戻し、IGMP グループテーブ<br>ルをクリアします。  |

### DVMRP コマンド

| コマンド名  | 機能  |
|--|---|
| show dvmrp {vlan <name>   route {detail}}</name> | DVMPRの設定と統計、あるいはユニキャストルーティングテーブルを表示します。オプション省略時は、all が指定されたものとみなされます。       |
| enable dvmrp                                     | DVMRP をイネーブルにします。デフォルトはディセーブルです。  |
| disable dvmrp                                    | DVMRP をディセーブルにします。  |
| config dvmrp add vlan [ <name>   all]</name>     | 指定した IP インタフェースで DVMRP をイネーブルにします。<br>IP インタフェース新規作成時のデフォルト設定はディセーブル<br>です。 |

| コマンド名   | 機能   |
|---|--|
| config dvmrp delete [vlan <name>   all]</name>  | 指定したIPインタフェースでDVMRPをディセーブルにします。  |
| config dvmrp vlan <name> timer<br/><probe_interval><br/><neighbor_timeout_interval></neighbor_timeout_interval></probe_interval></name> | 指定した IP インタフェースの DVMRP タイマーを設定します。 ■ probe_interval - DVMRP プローブメッセージの送信間隔を指定します。 有効範囲は1 ~ 2147483647 秒 (68年) デフォルトは 10 秒です。       |
|   | ■ neighbor_timeout_interval - 隣接する DVMRPルータへの経路のタイムアウトを指定します。 有効範囲は1 ~ 2147483647秒(68 年) デフォルトは 35 秒です。                            |
| config dvmrp timer  | グローバルな DVMRP タイマーを設定します。   |
| <route_report_interval> <route_replacement_time></route_replacement_time></route_report_interval>                                       | ■ route_report_interval - ルートリポートパケットの<br>送信間隔を指定します。有効範囲は1 ~ 2147483647 秒<br>(68 年) デフォルトは 60 秒です。                                |
|   | ■ route_replacement_time - あるルートの削除後、新<br>しいルートを学習するまでの待機時間 (ホールドダウンタ<br>イム)を指定します。有効範囲は1 ~ 2147483647 秒 (68<br>年) デフォルトは 140 秒です。 |
| config dvmrp vlan [ <name>   all]<br/>export-filter [<access_profile>   none]</access_profile></name>                                   | DVMRP VLAN にエクスポートフィルタを適用し、特定のルート情報を広告するか否かを設定します。   |
| config dvmrp vlan [ <name>   all]<br/>import-filter [<access_profile>   none]</access_profile></name>                                   | DVMRP VLAN にインポートフィルタを適用し、特定のルート<br>情報を受け入れるか否かを設定します。   |
| config dvmrp vlan [ <name>   all]<br/>trusted-gateway [<access_profile>  <br/>none]</access_profile></name>                             | DVMRP VLAN にゲートウェイフィルタを適用し、特定のルータからの情報を受け入れるか否かを設定します。   |
| enable dvmrp txmode vlan [ <name>   all]</name>   | 指定したIPインタフェースで DVMRPパケットの送信をイネー<br>ブルにします。   |
| disable dvmrp txmode vlan [ <name>   all]</name>  | 指定した IP インタフェースで DVMRP パケットの送信をディ<br>セーブルにします。   |
| enable dvmrp rxmode vlan [ <name>   all]</name>   | 指定したIPインタフェースで DVMRPパケットの受信をイネー<br>ブルにします。   |
| disable dvmrp rxmode vlan [ <name>   all]</name>  | 指定した IP インタフェースで DVMRP パケットの受信をディ<br>セーブルにします。   |
| unconfig dvmrp {vlan <name>}</name>   | DVMRP タイマーをデフォルト値に戻します。  |

#### PIM-DM コマンド

| <br>コマンド名   | 機能   |
|---|--|
| config pim-dm add vlan [ <name>   all]</name>         | 指定した IP インタフェースで PIM-DM をイネーブルにします。<br>IP インタフェース新規作成時のデフォルト設定はディセーブル<br>です。 |
| config pim-dm delete vlan [ <name>   all]</name>      | 指定したIPインタフェースでPIM-DMをディセーブルにします。   |
| config pim-dm timer <hello_interval></hello_interval> | PIM-DM Hello パケットの送信間隔を設定します。1 ~ 65519 秒<br>の範囲で指定してください。デフォルトは 30 秒です。      |

| コマンド名  | 機能  |
|--|---|
| config pim-dm vlan [ <name>   all]<br/>trusted-gateway [<access_profile>  <br/>none]</access_profile></name> | PIM-DM VLAN にゲートウェイフィルタを適用し、特定のルータからの情報を受け入れるか否かを設定します。 |
| enable pim-dm  | PIM-DM をイネーブルにします。デフォルトはディセーブルです。                       |
| disable pim-dm   | PIM-DM をディセーブルにします。                                     |
| show pim-dm {vlan <name>}</name>   | 指定したIPインタフェースのPIM-DM 設定と統計情報を表示し<br>ます。                 |
| unconfig pim-dm {vlan <name>}</name>   | PIM-DM パラメータをデフォルト値に戻します。                               |

#### IPX 基本コマンド

| コマンド名  | 機能  |
|--|---|
| config ipxmaxhops <number></number>  | IPX パケット転送時の最大ホップ数を設定します。デフォルト値は 16 です。このパラメータは、NLSP( NetWare Link Services Protocol ) を使用するとき以外は変更しないでください。  |
| config ipxroute add [ <dest_netid>   default] <nexthop_netid> <nexthop_nodeid> <hops> <tics></tics></hops></nexthop_nodeid></nexthop_netid></dest_netid> | IPXルーティングテーブルにスタティックルートを追加します。 ■ dest_netid - 目的地のネットワーク番号。 default は デフォルトルートを意味します。 ■ nexthop_netid - ネクストホップルータのネットワーク 番号 ■ nexthop_nodeid - ネクストホップルータのノード番号 (MAC アドレス) ■ hops - 目的地までのホップ数 ■ tics - 目的地までの到達時間 (1 チック = 1/18 秒), LAN の場合はルータ・ルータ間が 1 と決められています。 スタティックルートは最大 64 個登録できます。 |
| config ipxroute delete<br>[ <dest_netid>   default] <nexthop_netid><br/><nexthop_nodeid></nexthop_nodeid></nexthop_netid></dest_netid>                   | IPX ルーティングテーブルからスタティックルートを削除します。  |
| config ipxservice add <service_type> <service_name> <netid> <nodeid> <socket> <hops></hops></socket></nodeid></netid></service_name></service_type>      | IPX サービステーブルにスタティックエントリを追加します。 ■ service_type - SAP サービスタイプ ■ service_name - サービス名 ■ netid - サーバの IPX ネットワーク番号 ■ nodeid - サーバのノード番号 (MAC アドレス) ■ socket - サーバのソケット番号 ■ hops - サーバまでのホップ数 (SAP ルーティングに使用)  |
| config ipxservice delete <service_type> <service_name> <netid> <nodeid> <socket></socket></nodeid></netid></service_name></service_type>                 | IPXサービステーブルからスタティックエントリを削除します。  |

| コマンド名  | 機能   |
|--|--|
| config vlan <name> xnetid <netid> [enet_ii   enet_8023   enet_8022  </netid></name>          | VLAN に IPX ネットワークアドレスを割り当てます。このとき、<br>同時にフレームタイプも指定します。  |
| enet_snap]   | ■ enet_ii - Ethernet II フレーム   |
|  | ■ enet_8023 - IEEE 802.3 フレーム  |
|  | ■ enet_8022 - IEEE 802.2 LLC ヘッダを使用  |
|  | ■ enet_snap - SNAP ヘッダを使用  |
| enable type20 forwarding {vlan <name>}</name>  | IPX Type 20 パケット(NetBIOS over IPX)の転送をイネーブ<br>ルにします。デフォルトはディセーブルです。  |
| disable type20 forwarding {vlan <name>}</name>   | IPX Type 20 パケットの転送をディセーブルにします。  |
| show ipxconfig {vlan <name>}</name>  | 指定した VLAN の IPX 設定を表示します。  |
| show ipxroute {vlan <name>   xnetid <netid>   origin [static   rip   local] }</netid></name> | IPX ルーティングテーブルを表示します。  |
| show ipxservice {vlan <name>   name</name>   | IPX サービステーブルを表示します。  |
| show ipxstats {vlan <name>}</name>   | IPX パケットの統計情報を表示します。   |
| unconfig vlan <name> xnetid</name>   | VLAN に割り当てた IPX ネットワークアドレスを削除します。  |
| <pre>xping {continuous} {size <n>} <netid> <nodeid></nodeid></netid></n></pre>               | IPX エコーパケットを使ってIPX ノードへの到達性を調べます。<br>デフォルトでは 4 個のパケットを送信しますが、continuous<br>オプションを指定した場合は断続的にパケットを送信します。<br>パケットサイズは 1 ~ 1484 バイトの範囲で指定してください。<br>デフォルトのパケットサイズは 256 バイトです。 |
|  |  |

#### IPX/RIP コマンド

| コマンド名   | 機能  |
|---|---|
| config ipxrip add vlan [ <name>   all]</name>   | 指定した VLAN で IPX/RIP をイネーブルにします。IPX VLAN<br>作成時のデフォルトはイネーブルです。   |
| config ipxrip delete vlan [ <name>   all]</name>  | 指定した VLAN で IPX/RIPをディセーブルにします。   |
| config ipxrip vlan [ <name>   all]<br/>max-packet-size <number></number></name>                                     | IPX/RIP パケットの MTU(Maximum Transmission Unit)を設<br>定します。デフォルトは 432 バイトです。  |
| config ipxrip vlan [ <name>   all]<br/>update-interval <time> {hold-multiplier<br/><number>}</number></time></name> | IPX/RIP パケットの送信間隔と経路情報のエージングタイムを<br>設定します。デフォルトの送信間隔は 60 秒です。エージングタ<br>イムは update-interval × hold-multiplier で求められ<br>ます。hold-multiplier のデフォルト値は3です。 |
| config ipxrip vlan [ <name>   all] delay <msec></msec></name>   | 個々の IPX/RIP パケット間の送出間隔 (パケット間ギャップ)<br>を設定します。デフォルトは 55ミリ秒です。  |
| enable ipxrip   | IPX/RIP をイネーブルにします。   |
| disable ipxrip  | IPX/RIP をディセーブルにします。  |
| show ipxrip {vlan <name>}</name>  | 指定した VLAN の IPX/RIP設定および統計情報を表示します。   |

| コマンド名                                | 機能   |
|--------------------------------------|--|
| unconfig ipxrip {vlan <name>}</name> | 指定した VLAN の IPX/RIP パラメータをデフォルト値に戻します。インポート / エクスポートフィルタ、MTU サイズ、アップデート間隔、パケットギャッブがリセットされます。 |

#### IPX/SAP コマンド

| -   |   |
|---|---|
| コマンド名   | 機能  |
| config ipxsap add vlan [ <name>   all]</name>   | 指定した VLAN で IPX/SAP をイネーブルにします。IPX VLAN<br>作成時のデフォルトはイネーブルです。   |
| config ipxsap delete vlan [ <name>   all]</name>  | 指定した VLAN でIPX/SAP をディセーブルにします。   |
| config ipxsap vlan [ <name>   all] delay <msec></msec></name>   | 個々の IPX/SAP パケットの送出間隔 ( パケット間ギャップ ) を<br>設定します。デフォルトは 55 ミリ秒です。   |
| config ipxsap vlan [ <name>   all]<br/>gns-delay <msec></msec></name>   | GNS(Get Nearest Server)リクエストに応答するまでの時間<br>を設定します。デフォルトは 0、すなわち直ちに応答します。   |
| config ipxsap vlan [ <name>   all]<br/>max-packet-size <number></number></name>                                     | IPX/SAP パケットの MTU(Maximum Transmission Unit)を設定します。デフォルトは 432 バイトです。  |
| config ipxsap vlan [ <name>   all]<br/>update-interval <time> {hold-multiplier<br/><number>}</number></time></name> | IPX/SAP パケットの送信間隔と経路情報のエージングタイムを<br>設定します。デフォルトの送信間隔は60 秒です。エージングタ<br>イムは update-interval × hold-multiplier で求められ<br>ます。hold-multiplier のデフォルト値は3 です。 |
| enable ipxsap   | IPX/SAP をイネーブルにします。   |
| disable ipxsap  | IPX/SAP をディセーブルにします。  |
| enable ipxsap gns-reply {vlan <name>}</name>  | 指定した VLAN でGNS リプライ機能をイネーブルにします。 デフォルトはイネーブルです。   |
| disable ipxsap gns-reply {vlan <name>}</name>   | GNS リクエストに応答しないよう設定します。   |
| show ipxsap {vlan <name>}</name>  | 指定した VLAN の IPX/SAP 設定および統計情報を表示します。  |
| unconfig ipxsap {vlan <name>}</name>  | 指定したVLAN のIPX/SAP パラメータをデフォルト値に戻します。インポート / エクスポートフィルタ、MTU サイズ、アップデート間隔、パケットギャッブがリセットされます。  |

### ログコマンド

| コマンド名                              | 機能   |
|------------------------------------|--|
| show log configuration             | ログ設定を表示します。  |
| show log { <pri>riority&gt;}</pri> | 現時点におけるログのスナップショットを表示します。  |
|                                    | ■ priority - ここで指定したレベル以上のメッセージだけを表示します。critical、emergency、error、alert、warning、notice、info、debugのいずれかを指定してください。デフォルトはinfoです。 |

| コマンド名   | 機能  |
|---|---|
| clear log {static}  | ログを消去します。static オプションを指定した場合は、<br>critical レベルのメッセージも消去されます。  |
| config log display { <pri>riority&gt;}</pri>                | リアルタイムログ表示機能の設定を行います。   |
|   | ■ priority - ここで指定したレベル以上のメッセージだけを表示します。critical、emergency、error、alert、warning、notice、info、debugのいずれかを指定してください。デフォルトはinfoです。  |
| config syslog <ipaddress> <facility></facility></ipaddress> | syslog を利用したリモートロギングの設定を行います。   |
| { <priority>}</priority>                                    | ■ ipaddress - syslog ホストの IPアドレス  |
|   | ■ facility - syslog $\sigma$ local facility level (local0 ~ local7)   |
|   | ■ priority - ここで指定したレベル以上のメッセージだけをsyslogホストに送信します。 <priority> には、critical、emergency、error、alert、warning、notice、info、debugのいずれかを指定してください。省略した場合は、critical レベルのメッセージのみが送信されます。</priority> |
| enable cli-config-logging                                   | 設定変更ログ機能をイネーブルにします。   |
| disable cli-config-logging                                  | 設定変更ログ機能をディセーブルにします。  |
| enable log display  | リアルタイムログ表示をイネーブルにします。   |
| disable log display   | リアルタイムログ表示をディセーブルにします。  |
| enable syslog   | syslog ホストへのリモートロギングをイネーブルにします。   |
| disable syslog  | syslog ホストへのリモートロギングをディセーブルにします。  |

# 設定およびファームウェア関連コマンド

| コマンド名  | 機能   |
|--|--|
| save {configuration} {primary   secondary}   | 現在の設定内容を不揮発性メモリ(NVRAM)に保存します。保存領域として、primary と secondary のどちらかを選択できます。保存領域を指定しなかった場合は、primary エリアに保存されます。  |
| use configuration [primary   secondary]  | 次の再起動時にどちらの領域に保存されている設定を使用する<br>か指定します。primary か secondary を指定してください。  |
| use image [primary   secondary]  | 次の再起動時に使用するファームウェアを選択します。  |
| download image [xmodem   [ <ipaddress>   <hostname>] <fillename>] {primary   secondary}</fillename></hostname></ipaddress> | XMODEMまたはTFTPを使ってファームウェアをダウンロードします。保存領域を指定しなかった場合は、現在使用中のファームウェアが上書きされます。Telnet 経由で XMODEM を使用することはできません。  |
| upload configuration [ [ <ipaddress>   <hostname>] <filename> {<time>}   cancel]</time></filename></hostname></ipaddress>  | 指定したTFTPサーバに現在の設定内容をアップロードします。<br><time>オプションを省略した場合は、ただちにアップロードが<br/>実行されます。<time> を指定すると、毎日指定した時刻に設<br/>定が自動的にアップロードされます。自動アップロードをオフ<br/>にするには、cancel オプションを指定します。</time></time> |

| コマンド名   | 機能  |
|---|---|
| download configuration [ <ipaddress>   <hostname>] <filename></filename></hostname></ipaddress> | 指定した TFTP サーバから、テキスト形式の設定ファイルをダ<br>ウンロードします。                            |
| download bootrom [ <ipaddress>   <hostname>] <filename></filename></hostname></ipaddress>       | 指定した TFTP サーバから BootROM イメージをダウンロード<br>し、フラッシュメモリ上の BootROM をアップデートします。 |
| show configuration  | 現在の設定内容を一連の CLI コマンドとして表示します。   |