

6

**NEC Express 5800シリーズ
インテリジェントスイッチ****コマンドリファレンス**

ここでは本装置で利用できるコマンドと意味、および使い方について説明します。コマンドは使用する状況に応じて次のように区分けしています。それぞれを参照してください。
それぞれの項目で説明しているコマンドはアルファベット順に記載しています。コマンド名で検索したい場合は「索引」(399ページ)を参照してください。

システム (→153ページ)

システム関連で利用できるコマンドについて説明します。

CLI (→193ページ)

CLI関連で利用できるコマンドについて説明します。

物理ポート (→201ページ)

物理ポート関連で利用できるコマンドについて説明します。

Virtual LAN (→216ページ)

Virtual LAN関連で利用できるコマンドについて説明します。

Spanning Tree (→228ページ)

Spanning Tree関連で利用できるコマンドについて説明します。

IPv4 (→238ページ)

IPv4関連で利用できるコマンドについて説明します。

ARP (→249ページ)

ARP関連で利用できるコマンドについて説明します。

SNMPエージェント (→254ページ)

SNMPエージェント関連で利用できるコマンドについて説明します。

イベントログ (→261ページ)

イベントログ関連で利用できるコマンドについて説明します。

Syslog (→271ページ)

Syslog関連で利用できるコマンドについて説明します。

リンクアグリゲーション (→274ページ)

リンクアグリゲーション関連で利用できるコマンドについて説明します。

GVRP (→283ページ)

GVRP関連で利用できるコマンドについて説明します。

TELNET (→292ページ)

TELNET関連で利用できるコマンドについて説明します。

SSH (→294ページ)

SSH関連で利用できるコマンドについて説明します。

RADIUS (→301ページ)

RADIUS関連で利用できるコマンドについて説明します。

DNSクライアント (→308ページ)

DNSクライアント関連で利用できるコマンドについて説明します。

Webサーバ (→313ページ)

Webサーバ関連で利用できるコマンドについて説明します。

システム時刻 (→321ページ)

システム時刻関連で利用できるコマンドについて説明します。

受信レート制限 (→327ページ)

受信レート制限関連で利用できるコマンドについて説明します。

QoS (→330ページ)

QoS関連で利用できるコマンドについて説明します。

ソフトウェアアップグレード (→339ページ)

ソフトウェアアップグレード関連で利用できるコマンドについて説明します。

BMC (→347ページ)

BMC関連で利用できるコマンドについて説明します。

システム

システム関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

clear startup-configuration (→154ページ)	.....	スタートアップコンフィグレーションの消去
copy configuration-file (→155ページ)	.....	コンフィグレーションファイルのコピー
copy running-configuration (→157ページ)	.....	ランニングコンフィグレーションのコピー
copy startup-configuration (→158ページ)	.....	スタートアップコンフィグレーションのコピー
cpu all-fatal-threshold-up (→159ページ)	.....	CPU共通負荷率の警報しきい値の設定
cpu all-fatal-threshold-down (→160ページ)	.....	CPU共通負荷率の警報開放値の設定
cpu all-monitor enable (→161ページ)	.....	CPU共通監視状態の有効/無効設定
cpu all-monitor-interval (→162ページ)	.....	CPU共通負荷率算出インターバルの設定
cpu all-warn-threshold-up (→163ページ)	.....	CPU共通負荷率の注意しきい値の設定
cpu all-warn-threshold-down (→164ページ)	.....	CPU共通負荷率の注意開放値の設定
cpu fatal-threshold-up (→165ページ)	.....	CPU負荷率の警報しきい値の設定
cpu fatal-threshold-down (→166ページ)	.....	CPU負荷率の警報開放値の設定
cpu monitor enable (→167ページ)	.....	CPU監視状態の有効/無効設定
cpu monitor-interval (→168ページ)	.....	CPU負荷率算出インターバルの設定
cpu warn-threshold-up (→169ページ)	.....	CPU負荷率の注意しきい値の設定
cpu warn-threshold-down (→170ページ)	.....	CPU負荷率の注意開放値の設定
hostname (→171ページ)	.....	ホスト名の設定
password (→172ページ)	.....	パスワードの変更
rackmountname (→173ページ)	.....	ラックマウント名の設定
redundancy mode enable (→174ページ)	.....	冗長モードの有効/無効の設定 (N8406-005のみ)
reload (→175ページ)	.....	リロードの実行
remove file (→176ページ)	.....	ディレクトリ内のファイル削除
save configuration (→177ページ)	.....	コンフィグレーションの保存
show file content (→178ページ)	.....	ファイル内容の表示
show file list (→179ページ)	.....	ディレクトリのファイルリストの表示
show log diagnostic (→180ページ)	.....	ハードウェア診断結果の表示
show rackmountname (→181ページ)	.....	ラックマウント名の表示
show redundancy mode (→182ページ)	.....	冗長モードの表示 (N8406-005のみ)
show running-configuration (→183ページ)	.....	ランニングコンフィグレーションの表示
show startup-configuration (→184ページ)	.....	スタートアップコンフィグレーションの表示
show system (→185ページ)	.....	システム状態の表示
show tech-support (→186ページ)	.....	システム状態情報の一括表示
show version (→187ページ)	.....	装置構成およびバージョン情報表示
shutdown (→188ページ)	.....	システムの停止
system contact (→189ページ)	.....	連絡先(sysContact)の設定
system location (→190ページ)	.....	装置の物理的位置(sysLocation)の設定
username (→191ページ)	.....	ユーザーの追加・削除

clear startup-configuration

概要

スタートアップコンフィグレーションの消去

書式

clear startup-configuration

パラメータ

なし

詳細説明

スタートアップコンフィグレーションを消去します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

実行モード

注意事項

なし

実行例

clear startup-configuration

参照

save configuration, show running-configuration, show startup-configuration

copy configuration-file

概要

コンフィグレーションファイルのコピー

書式

```
copy configuration-file flash <LOCAL_FILENAME> flash <FILENAME>
copy configuration-file flash <LOCAL_FILENAME> startup-configuration
copy configuration-file flash <LOCAL_FILENAME> tftp-server <REMOTE-HOST> [filename
<FILENAME>]
copy configuration-file flash <LOCAL_FILENAME> ftp-server <REMOTE-HOST>
<USERNAME> <PASSWORD> [filename <FILENAME>]
copy configuration-file tftp-server <REMOTE-HOST> <LOCAL_FILENAME> flash [filename
<FILENAME>]
copy configuration-file tftp-server <REMOTE-HOST> <LOCAL_FILENAME> startup-
configuration
copy configuration-file ftp-server <REMOTE-HOST> <LOCAL_FILENAME> <USERNAME>
<PASSWORD> flash [filename <FILENAME>]
copy configuration-file ftp-server <REMOTE-HOST> <LOCAL_FILENAME> <USERNAME>
<PASSWORD> startup-configuration
```

パラメータ

<LOCAL_FILENAME>	
説明	送信元ファイル名
<FILENAME>	
説明	送信先ファイル名
<REMOTE-HOST>	
説明	リモートホストIPアドレス
<USERNAME>	
説明	ユーザー名
<PASSWORD>	
説明	ユーザーパスワード

詳細説明

コンフィグレーションファイルをスタートアップ コンフィグレーションファイルへコピーします。ファイルのコピー元として、コンパクトフラッシュカード、TFTP、FTPサーバが指定できます。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
copy configuration-file flash f20030701.cfg flash f20030701.bak
copy configuration-file flash f20030701.cfg startup-configuration
copy configuration-file tftp-server 192.168.0.1 f20030701.cfg startup-configuration
copy configuration-file ftp-server 192.168.0.1 f20030701.cfg user-a password-a running-configuration
copy configuration-file ftp-server 192.168.0.1 f20030701.cfg user-a password-a startup-configuration
```

参照

copy startup-configuration, clear startup-configuration, save configuration, show running-configuration, show startup-configuration

copy running-configuration

概要

ランニングコンフィグレーションのコピー

書式

```
copy running-configuration startup-configuration
copy running-configuration flash <FILENAME>
copy running-configuration ftp-server <REMOTE-HOST> <USERNAME> <PASSWORD>
[filename <FILENAME>]
copy running-configuration tftp-server <REMOTE-HOST> [filename <FILENAME>]
```

パラメータ

<FILENAME>	
説明	ファイル名
<REMOTE-HOST>	
説明	リモートホストIPアドレス
<USERNAME>	
説明	ユーザー名
<PASSWORD>	
説明	ユーザーパスワード

詳細説明

ランニングコンフィグレーションをスタートアップコンフィグレーション、または ファイルへコピーします。ファイルのコピー先として、コンパクトフラッシュカード、TFTP、FTPサーバが指定できます。

スタートアップコンフィグレーションへのコピーと、save configurationコマンドは等価です。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

FILENAMEパラメータを省略すると、コピー元と同じファイル名でコピーされます。

実行例

```
copy running-configuration startup-configuration
copy running-configuration flash run20030701.cfg
copy running-configuration tftp-server 192.168.0.1 filename run20030701.cfg
copy running-configuration ftp-server 192.168.0.1 user-a password-a filename
run20030701.cfg
```

参照

copy running-configuration, clear startup-configuration, save configuration, show running-configuration, show startup-configuration

copy startup-configuration

概要

スタートアップコンフィグレーションのコピー

書式

```
copy startup-configuration flash <FILENAME>
copy startup-configuration tftp-server <REMOTE-HOST> [filename <FILENAME>]
copy startup-configuration ftp-server <REMOTE-HOST> <USERNAME> <PASSWORD>
[filename <FILENAME>]
```

パラメータ

<FILENAME>	
説明	ファイル名
<REMOTE-HOST>	
説明	リモートホストIPアドレス
<USERNAME>	
説明	ユーザー名
<PASSWORD>	
説明	ユーザーパスワード

詳細説明

スタートアップコンフィグレーションをファイルへコピーします。ファイルのコピー先として、コンパクトフラッシュカード、TFTP、FTPサーバが指定できます。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

FILENAMEパラメータを省略すると、コピー元と同じファイル名でコピーされます。

実行例

```
copy startup-configuration flash sup20030701.cfg
copy startup-configuration tftp-server 192.168.0.1 filename sup20030701.cfg
```

参照

copy startup-configuration, clear startup-configuration, save configuration, show running-configuration, show startup-configuration

cpu all-fatal-threshold-up

概要

CPU共通負荷率の警報しきい値の設定

書式

cpu all-fatal-threshold-up <VALUE>

パラメータ

<VALUE>

説明 CPU共通の負荷率の警報しきい値(%)

範囲 0-100

デフォルト 90

詳細説明

CPU共通の負荷率の警報しきい値を設定します。ESMPRO MIBのcpuOverallLoadFaThUpに対応します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

cpu all-fatal-threshold-up 80

参照

cpu all-monitor, cpu all-monitor-interval, cpu all-warn-threshold-up, cpu all-warn-threshold-down, cpu all-fatal-threshold-down

cpu all-fatal-threshold-down

概要

CPU共通負荷率の警報開放値の設定

書式

cpu all-fatal-threshold-down <VALUE>

パラメータ

<VALUE>

説明 CPU共通の負荷率の警報開放値(%)

範囲 0ー100

デフォルト 80

詳細説明

CPU共通の負荷率の警報開放値を設定します。ESMPRO MIBのcpuOverallLoadFaThDnに対応します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

cpu all-fatal-threshold-down 70

参照

cpu all-monitor, cpu all-monitor-interval, cpu all-warn-threshold-up, cpu all-warn-threshold-down, cpu all-fatal-threshold-up

cpu all-monitor enable

概要

CPU共通監視状態の有効/無効設定

書式

cpu all-monitor enable
no cpu all-monitor enable

パラメータ

なし

詳細説明

CPUで共通の監視状態の有効/無効を決定します。ESMPRO MIBのcpuOverallLoadMonitorに対応します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

cpu all-monitor enable
no cpu all-monitor enable

参照

cpu all-monitor-interval, cpu all-warn-threshold-up, cpu all-warn-threshold-down
cpu all-fatal-threshold-up, cpu all-fatal-threshold-down

cpu all-monitor-interval

概要

CPU共通負荷率算出インターバルの設定

書式

cpu all-monitor-interval <VALUE>

パラメータ

<VALUE>

説明 CPU共通の負荷率算出インターバル(秒)

範囲 1-604800

デフォルト 60

詳細説明

CPU共通の負荷率算出インターバルを設定します。ESMPRO MIBのcpu Overall Load Monitor Intervalに対応します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

cpu all-monitor-interval 60

参照

cpu all-monitor, cpu all-warn-threshold-up, cpu all-warn-threshold-down, cpu all-fatal-threshold-up, cpu all-fatal-threshold-down

cpu all-warn-threshold-up

概要

CPU共通負荷率の注意しきい値の設定

書式

cpu all-warn-threshold-up <VALUE>

パラメータ

<VALUE>

説明	CPU共通の負荷率の注意しきい値 (%)
範囲	0-100
デフォルト	70

詳細説明

CPU共通の負荷率の注意しきい値を設定します。ESMPRO MIBのcpuOverallLoadWaThUpに対応します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

cpu all-warn-threshold-up 60

参照

cpu all-monitor, cpu all-monitor-interval, cpu all-warn-threshold-down, cpu all-fatal-threshold-up, cpu all-fatal-threshold-down

cpu all-warn-threshold-down

概要

CPU共通負荷率の注意開放値の設定

書式

cpu all-warn-threshold-down <VALUE>

パラメータ

<VALUE>

説明 CPU共通の負荷率の注意開放値(%)

範囲 0ー100

デフォルト 60

詳細説明

CPU共通の負荷率の注意開放値を設定します。ESMPRO MIBのcpuOverallLoadWaThDnに対応します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

cpu all-warn-threshold-down 50

参照

cpu all-monitor, cpu all-monitor-interval, cpu all-warn-threshold-up, cpu all-fatal-threshold-up,
cpu all-fatal-threshold-down

cpu fatal-threshold-up

概要

CPU負荷率の警報しきい値の設定

書式

cpu fatal-threshold-up <VALUE>

パラメータ

<VALUE>

説明	CPU負荷率の警報しきい値(%)
----	------------------

範囲	0-100
----	-------

デフォルト	90
-------	----

詳細説明

CPU負荷率の警報しきい値を設定します。ESMPRO MIBのcpuLoadFaThUpに対応します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

cpu fatal-threshold-up 80

参照

cpu monitor, cpu monitor-interval, cpu warn-threshold-up, cpu warn-threshold-down, cpu fatal-threshold-down

cpu fatal-threshold-down

概要

CPU負荷率の警報開放値の設定

書式

cpu fatal-threshold-down <VALUE>

パラメータ

<VALUE>

説明 CPU負荷率の警報開放値(%)

範囲 0－100

デフォルト 80

詳細説明

CPU負荷率の警報開放値を設定します。ESMPRO MIBのcpuLoadFaThDnに対応します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

cpu fatal-threshold-down 70

参照

cpu monitor, cpu monitor-interval, cpu warn-threshold-up, cpu warn-threshold-down, cpu fatal-threshold-up

cpu monitor enable

概要

CPU監視状態の有効/無効設定

書式

cpu monitor enable
no cpu monitor enable

パラメータ

なし

詳細説明

CPU監視状態の有効/無効を決定します。ESMPRO MIBのcpuLoadMonitorに対応します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

cpu monitor enable
no cpu monitor enable

参照

cpu monitor-interval, cpu warn-threshold-up, cpu warn-threshold-down, cpu fatal-threshold-up, cpu fatal-threshold-down

cpu monitor-interval

概要

CPU負荷率算出インターバルの設定

書式

cpu monitor-interval <VALUE>

パラメータ

<VALUE>

説明 CPU負荷率を算出するインターバル(秒)

範囲 1-604800

デフォルト 60

詳細説明

CPU負荷率の算出インターバルを設定します。ESMPRO MIBのcpuLoadMonitorIntervalに対応します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

cpu monitor-interval 60

参照

cpu monitor, cpu warn-threshold-up, cpu warn-threshold-down, cpu fatal-threshold-up, cpu fatal-threshold-down

cpu warn-threshold-up

概要

CPU負荷率の注意しきい値の設定

書式

cpu warn-threshold-up <VALUE>

パラメータ

<VALUE>

説明	CPU負荷率の注意しきい値(%)
----	------------------

範囲	0-100
----	-------

デフォルト	70
-------	----

詳細説明

CPU負荷率の注意しきい値を設定します。ESMPRO MIBのcpuLoadWaThUpに対応します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

cpu warn-threshold-up 60

参照

cpu monitor, cpu monitor-interval, cpu warn-threshold-down, cpu fatal-threshold-up, cpu fatal-threshold-down

cpu warn-threshold-down

概要

CPU負荷率の注意開放値の設定

書式

cpu warn-threshold-down <VALUE>

パラメータ

<VALUE>

説明 CPU負荷率の注意開放値(%)

範囲 0ー100

デフォルト 60

詳細説明

CPU負荷率の注意開放値を設定します。ESMPRO MIBのcpuLoadWaThDnに対応します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

cpu warn-threshold-down 50

参照

cpu monitor, cpu monitor-interval, cpu warn-threshold-up, cpu fatal-threshold-up, cpu fatal-threshold-down

hostname

概要

ホスト名の設定

書式

hostname <NAME>

no hostname

パラメータ

<NAME>

説明	ホストネーム
----	--------

範囲	1-255(文字)
----	-----------

詳細説明

ホスト名の設定を行います。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

hostname tokyogate

no hostname

参照

なし

password

概要

パスワードの変更

書式

password [<USERNAME>]

パラメータ

<USERNAME>

説明	ユーザー名
範囲	1－14（文字）

詳細説明

ユーザーがログインするためのパスワードを対話形式で変更します。

ユーザー権限

Administrator
Operator
Monitor

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

USERNAMEパラメータを省略すると、現在ログインしているユーザー名のパスワードの変更になります。

実行例

```
#password
OldPassword: *****
NewPassword: *****
ConfirmPassword: *****
```

参照

save configuration, show startup-configuration

rackmountname

概要

ラックマウント名の設定

書式

rackmountname <NAME>

no rackmountname

パラメータ

<NAME>

説明	ラックマウント名
----	----------

範囲	1-40(文字)
----	----------

詳細説明

ラックマウント名の設定を行います。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

rackmountname tokyogate

no rackmountname

参照

show rackmountname

redundancy mode enable

概要

冗長モードの有効/無効の設定

書式

redundancy mode enable
no redundancy mode enable

パラメータ

なし

詳細説明

本装置の冗長モードの有効/無効を決定します。有効に設定したときには、2枚の本装置が収納ユニット内部で接続されます。デフォルトでは冗長モードは無効の状態に設定されています。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

本コマンドはN8406-005でのみ使用可能です。

実行例

redundancy mode enable
no redundancy mode enable

参照

show redundancy mode

reload

概要

リロードの実行

書式

reload

パラメータ

なし

詳細説明

プログラムのリロードを行います。

ユーザー権限

Administrator

Operator

入力モード

実行モード

注意事項

なし

実行例

reload

参照

なし

remove file

概要

ディレクトリ内のファイル削除

書式

```
remove file configuration <FILENAME>
remove file software <FILENAME>
remove file event-log <FILENAME>
remove file https-server-cert <FILENAME>
remove file ssh-client-cert <USERNAME> <VERSION> <INDEX>
remove file ssh-server-cert
```

パラメータ

configuration	
説明	コンフィグレーションファイル格納ディレクトリ
event-log	
説明	イベントログファイル格納ディレクトリ
ssh-client-cert	
説明	SSHクライアント公開鍵ファイル格納ディレクトリ
ssh-server-cert	
説明	SSHホスト鍵ファイル格納ディレクトリ
https-server-cert	
説明	HTTPSファイル格納ディレクトリ
<FILENAME>	
説明	ファイル名

詳細説明

指定したディレクトリ内のファイルを削除します。
ssh-client-cert、ssh-server-cert、https-server-certについては、remove file ssh-client-cert、remove file ssh-server-cert、remove file https-server-certのコマンドを参照してください。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
remove file configuration system.cfg
```

参照

```
show file list
```

save configuration

概要

コンフィギュレーションの保存

書式

save configuration

パラメータ

なし

詳細説明

ランニングコンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションとして保存します。
本コマンドは、copy running-configuration startup-configurationコマンドと等価です。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィギュレーションモード

注意事項

なし

実行例

save configuration

参照

show running-configuration, show startup-configuration

show file content

概要

ファイル内容表示

書式

```
show file content configuration <FILENAME>
show file content event-log <FILENAME>
show file content ssh-client-cert <FILENAME> <VERSION>
show file content ssh-server-cert
show file content https-server-cert <FILENAME>
```

パラメータ

configuration	
説明	コンフィグレーションファイル格納ディレクトリ
event-log	
説明	イベントログファイル格納ディレクトリ
ssh-client-cert	
説明	SSHクライアント公開鍵ファイル格納ディレクトリ
ssh-server-cert	
説明	SSHホスト公開鍵ファイル格納ディレクトリ
https-server-cert	
説明	HTTPSファイル格納ディレクトリ
<FILENAME>	
説明	ファイル名
<VERSION_NUM>	
説明	SSHプロトコルのバージョン番号
範囲	1または2

詳細説明

指定したファイルの内容を表示します。

ユーザー権限

Administrator
Operator

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

```
show file content event-log f20030901.log
```

参照

show file list

show file list

概要

ディレクトリのファイルリスト表示

書式

```
show file list configuration
show file list software
show file list event-log
show file list https-server-cert
```

パラメータ

configuration	
説明	コンフィグレーションファイル格納ディレクトリ
software	
説明	ソフトウェアファイル格納ディレクトリ
event-log	
説明	イベントログファイル格納ディレクトリ
https-server-cert	
説明	HTTPSファイル格納ディレクトリ

詳細説明

ディレクトリ内のファイルリストを表示します。

ユーザー権限

Administrator
Operator
Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

```
show file list software
```

参照

```
show file content
```

show log diagnostic

概要

ハードウェア診断結果の表示

書式

show log diagnostic

パラメータ

なし

詳細説明

ハードウェア診断結果を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show log diagnostic

参照

なし

show rackmountname

概要

ラックマウント名の表示

書式

show rackmountname

パラメータ

なし

詳細説明

ラックマウント名を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show rackmountname

参照

rackmountname

show redundancy mode

概要

冗長モードの表示

書式

show redundancy mode

パラメータ

なし

詳細説明

冗長モードの状態を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

本コマンドはN8406-005でのみ使用可能です。

実行例

show redundancy mode

参照

redundancy mode enable

show running-configuration

概要

ランニングコンフィギュレーションの表示

書式

show running-configuration

パラメータ

なし

詳細説明

現在稼働中のコンフィギュレーション情報を設定されたコマンドの形式で表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show running-configuration

参照

save configuration, show startup-configuration

show startup-configuration

概要

スタートアップコンフィグレーションの表示

書式

show startup-configuration

パラメータ

なし

詳細説明

コンパクトフラッシュカード内にセーブされているのコンフィグレーション情報を設定されたコマンドの形式で表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show startup-configuration

参照

save configuration, show running-configuration

show system

概要

システム情報の表示

書式

show system

パラメータ

なし

詳細説明

システムの状態を表示するためのコマンドです。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show system

参照

hostname

system contact

system location

show tech-support

概要

システム状態情報の一括表示

書式

show tech-support

パラメータ

なし

詳細説明

システム状態の情報を一括表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show tech-support

参照

なし

show version

概要

装置構成およびバージョン情報表示

書式

show version

パラメータ

なし

詳細説明

装置構成および装置を構成するソフトウェアやハードウェアのバージョン情報を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show version

参照

なし

shutdown

概要

システムの停止

書式

shutdown

パラメータ

なし

詳細説明

システムのシャットダウンを行います。

ユーザー権限

Administrator

Operator

入力モード

実行モード

注意事項

なし

実行例

shutdown

参照

なし

system contact

概要

連絡先(sysContact)の設定

書式

system contact <CONTACT>

no system contact

パラメータ

<CONTACT>

説明	連絡先(sysContact)
----	-----------------

範囲	1-255 (文字)
----	------------

詳細説明

連絡先の設定を行います。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

system contact nec

no system contact

参照

show system

system location

概要

装置の物理的位置(sysLocation)の設定

書式

system location <LOCATION>

no system contact

パラメータ

<LOCATION>

説明 装置の物理的位置(sysLocation)

範囲 1-255 (文字)

詳細説明

装置が設置されている位置の設定を行います。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

system location TokyoOffice 1F

no system location

参照

show system

username

概要

ユーザーの追加・削除

書式

```
username <USERNAME> plain-password <PLAIN-PASSWORD> [group <USER-LEVEL>]
[user-interface <USER-INTERFACE>]
username <USERNAME> hash-password <HASH-PASSWORD> [group <USER-LEVEL>]
[user-interface <USER-INTERFACE>]
no username <USERNAME>
```

パラメータ

<USERNAME>	
説明	ユーザー名
範囲	1-14(文字)
plain-password <PLAIN-PASSWORD>	
説明	ハッシュ化されていないパスワード
範囲	1-8(文字)
hash-password <HASH-PASSWORD>	
説明	ハッシュ化されたパスワード
範囲	1-63(文字)
group <USER-LEVEL>	
説明	ユーザー権限レベル
範囲	予約語 administrator|operator|monitor administrator : Administratorレベル operator : Operatorレベル monitor : Monitorレベル
デフォルト	monitor
user-interface <USER-INTERFACE>	
説明	ユーザーインタフェース種別
範囲	予約語 cli|web|all cli : CLIのみ web : Webのみ all : CLI、Webの両方
デフォルト	cli

詳細説明

ユーザーの追加・削除を行います。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

ハッシュ化されたパスワードを取得するには、本コマンドをplain-password形式で実行し、その後 show running-configurationコマンドを実行してください。

実行例

```
username xxxx plain-password luxadmin7 group administrator
no username xxxx
```

参照
なし

CLI

CLI関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

configure (→194ページ)	コンフィグレーションモードへの移行
exit (→195ページ)	コンフィグレーションモードからの移行、ログアウト
logout-time set (→196ページ)	CLIセッション自動ログアウト時間の設定
terminal default (→197ページ)	CLIターミナル設定のリセット
terminal length (→198ページ)	CLIターミナル画面長の設定
terminal timestamp (→199ページ)	コマンド実行時のタイムスタンプ表示
terminal width (→200ページ)	CLIターミナル表示文字数の設定

configure

概要

コンフィグレーションモードへの移行

書式

configure [<TERMINAL>]

パラメータ

<TERMINAL>

説明	ターミナル。パラメータを指定した場合と省略した場合の違いはありません。
範囲	予約語 terminal

詳細説明

実行モードからコンフィグレーションモードへ移行します。

ユーザー権限

Administrator
Operator
Monitor

入力モード

実行モード

注意事項

なし

実行例

configure

参照

exit

exit

概要

コンフィグレーションモードからの移行、ログアウト

書式

exit

パラメータ

なし

詳細説明

コンフィグレーションモードで入力した場合には、1 つ前のモードに移行します。実行モードで入力した場合には、ログアウトします。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

exit

参照

configure

logout-time set

概要

CLIセッション自動ログアウト時間の設定

書式

logout-time set <AUTO-LOGOUT>

パラメータ

<AUTO-LOGOUT>

説明 自動ログアウト時間

範囲 1-32(分)

デフォルト 15(分)

詳細説明

一定時間、CLI操作を行わなかった場合、自動的にログアウトする時間を設定します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

本設定は、コマンドを入力したCLIセッションでのみ有効です。コンフィグレーションとして保存はされません。

実行例

logout-time set 30

参照

なし

terminal default

概要

CLIターミナル設定のリセット

書式

terminal default [length ; monitor ; width ; timestamp]

パラメータ

length

説明	ターミナル幅(1 行の文字数)
デフォルト	80(字)

width

説明	ターミナル長(1 画面の行数)
デフォルト	24(行)

timestamp

説明	タイムスタンプ表示
デフォルト	非表示

monitor

説明	コンソール出力モニタ
デフォルト	非モニタ

詳細説明

CLIターミナル設定をデフォルト値へ戻します。引数を省略した場合は、すべての設定をデフォルト値へ戻します。

ユーザー権限

Administrator
Operator
Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

terminal default

参照

terminal length, terminal width, terminal timestamp

terminal length

概要

CLIターミナル画面長の設定

書式

terminal length <LENGTH>

パラメータ

<LENGTH>

説明 ターミナル長(行数)

範囲 0-24(行) (0を指定した場合にはスクロールの停止は行われません)

デフォルト 24(行)

詳細説明

CLIターミナル画面の行数を設定します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

本設定は、コマンドを入力したCLIセッションでのみ有効です。コンフィグレーションとして保存はされません。

実行例

terminal length 24

参照

terminal default

terminal timestamp

概要

コマンド実行時のタイムスタンプ表示

書式

terminal timestamp

パラメータ

なし

詳細説明

コマンドを実行する度に、実行した時刻とUptimeを画面に表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

本設定は、コマンドを入力したCLIセッションでのみ有効です。コンフィグレーションとして保存はされません。

実行例

terminal timestamp

参照

terminal default

terminal width

概要

CLIターミナル表示文字数の設定

書式

terminal width <WIDTH>

パラメータ

<WIDTH>

説明	表示文字数
範囲	1-99(文字)
デフォルト	99(文字)

詳細説明

CLIターミナル表示文字数を設定します。

ユーザー権限

Administrator
Operator
Monitor

入力モード

全モード

注意事項

本設定は、コマンドを入力したCLIセッションでのみ有効です。コンフィグレーションとして保存はされません。

実行例

terminal width 80

参照

terminal default

物理ポート

物理ポート関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

change-port-type (→202ページ)	.....	ポートタイプの変更
clear port statistics (→203ページ)	.....	ポート統計情報の初期化
duplex (→204ページ)	.....	ポートの全二重/半二重設定
encapsulation dot1q (→205ページ)	.....	ポートの属性の設定
jumbo-frame (→206ページ)	.....	Jumbo-frameサイズの設定
member vlan (→207ページ)	.....	ポートが属するVLANの設定
mirror output (→208ページ)	.....	ポートミラーリング機能の出力ポートの設定
mirror rule (→209ページ)	.....	ポートミラーリング機能の収集ポートの設定
port (→210ページ)	.....	ポートコンフィグモードへの移行
show mirror (→211ページ)	.....	ポートミラーリング状態表示
show port (→212ページ)	.....	物理ポート状態表示
show rmon statistics (→213ページ)	.....	RMON統計情報の表示
shutdown (→214ページ)	.....	ポートの停止/起動
speed (→215ページ)	.....	ポートスピードの設定

change-port-type

概要

ポートタイプの変更

書式

change-port-type
no change-port-type

パラメータ

なし

詳細説明

指定されたポートのタイプをcpuからlanに変更します。no change-port-typeコマンドを入力するとポートのタイプはlanからcpuに戻ります。タイプの変更が行えるのは、cpu17、cpu18、cpu19、cpu20です。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

対象となるポートがshutdown状態の時に入力可能です。

このコマンドはコンフィグレーション上の設定を行うコマンドであり、実際に指定したポートをlanポートして使用するためには、指定したポート位置にlanカードを実装する必要があります。

実行例

change-port-type
no change-port-type

参照

なし

clear port statistics

概要

ポート統計情報の初期化

書式

clear port statistics [<PORT>]

パラメータ

<PORT>

説明	物理ポート
----	-------

詳細説明

ポートの統計情報(RFC1213,RFC1493,RFC2665)を初期化します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

入力モード

実行モード

注意事項

パラメータを省略すると全てのポートの統計情報が初期化されます。

実行例

clear port statistics

clear port statistics lan1

参照

show port

duplex

概要

ポートの全二重/半二重設定

書式

duplex <DUPLEX>
no duplex

パラメータ

<DUPLEX>	
説明	Duplex値
範囲	予約語 full;half;auto full: 全2重固定 half: 半2重固定 auto: オートネゴシエーション
デフォルト	auto

詳細説明

ポートの全二重/半二重を固定値、あるいはオートネゴシエーションに設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

duplex full
no duplex

参照

show port

encapsulation dot1q

概要

ポートの属性の設定

書式

encapsulation dot1q
no encapsulation

パラメータ

なし

詳細説明

ポートの属性を設定します。IEEE 802.1q Tag が挿入されたフレームフォーマットが扱える Taggedポートになります。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

本コマンドを指定するとそれまで登録されていたポートのメンバ登録が削除され、VID1に属したTaggedポートに変わります。同様に、noコマンドを指定するとメンバ登録が削除され、VID1に属したUntaggedポートに変わります。mngポートをTaggedポートに指定することはできません。

実行例

encapsulation dot1q
no encapsulation

参照

show port

jumbo-frame

概要

Jumboフレームサイズの設定

書式

jumbo-frame <FRAME-SIZE>

no jumbo-frame

パラメータ

<FRAME-SIZE>

説明 フレームサイズ (byte)

範囲 1518–9212

デフォルト 1518

詳細説明

ポート毎に許可するJumboフレームサイズを設定します。フレームサイズにはFCSの4バイトも含まれます。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

Taggedポートではコマンドで設定して値よりIEEE 802.1q Tagのサイズ分（4バイト）長いフレームまで送受信が許可されます。

実行例

jumbo-frame 9000

no jumbo-frame

参照

show port

member vlan

概要

ポートが属するVLANの設定

書式

```
member vlan <VID-LIST>
no member vlan <VID-LIST>
```

パラメータ

<VID-LIST>	
説明	VIDのリストを入力します。"-"（ハイフン）、" ,"（カンマ）を使用して複数のVIDを指定することができます。
範囲	1-4094

詳細説明

ポートが属することができるVLANの指定を行います。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード
リンクアグリゲーションコンフィグレーションモード

注意事項

ポートが、Untaggedポートの場合、1つのVLANにのみ指定することができます。本コマンドのパラメータのVIDを変えて再設定するとVIDの変更になります。ポートが、Taggedポートの場合、複数のVLANを指定することができます。また、VIDの追加も可能です。

"no"コマンドを指定するとメンバ登録が削除され、Untaggedポートのlanポート、cpuポートの場合には、そのポートはVLAN=1に属するUntaggedポートに、mngポートの場合にはVID=4094に属したUntaggedポートに変わります。

実行例

```
member vlan 5
member vlan 2,4,10-13
no member vlan 2,4-5,13
```

参照

show port, show vlan

mirror output

概要

ポートミラーリング機能の出力ポートの設定

書式

mirror output
no mirror output

パラメータ

なし

詳細説明

ポートミラーリング機能の出力ポートを設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

mngポートをポートミラーリング機能の出力ポートに指定することはできません。

実行例

mirror output
no mirror output

参照

show mirror, show port

mirror rule

概要

ポートミラーリング機能の収集ポートの設定

書式

mirror rule <<DIRECTION>>

no mirror rule

パラメータ

<DIRECTION>

説明 ポートミラーリングするデータの方向

範囲 予約語 ingress|egress|both

ingress: ポート入力

egress: ポート出力

both: ポート入出力

詳細説明

ポートミラーリング機能の収集ポートと収集データの方向を設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

mirror rule egress

no mirror rule

参照

show mirror, show port

port

概要

ポートコンフィグモードへの移行

書式

port <PORT>

パラメータ

<PORT>	
説明	物理ポート

詳細説明

ポートごとの設定/状態表示を行うモードに移行します。各種ポートモードコマンドを実行可能です。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

- グローバルコンフィグレーションモード
- ポートコンフィグレーションモード
- インタフェースコンフィグレーションモード
- LAGコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

port lan1

参照

show port

show mirror

概要

ポートミラーリング状態表示

書式

show mirror

パラメータ

なし

詳細説明

ポートミラーリング状態を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show mirror

参照

mirror output, mirror rule

show port

概要

物理ポート状態表示

書式

show port [<PORT>] [<DETAIL>]

パラメータ

<PORT>	
説明	物理ポート
<DETAIL>	
説明	詳細モードの指定
範囲	予約語 detail
	detail: 詳細表示

詳細説明

物理ポートの状態を表示します。物理ポートを省略した場合は全物理ポートの状態を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show port lan1

show port lan1 detail

show port

参照

shutdown

show rmon statistics

概要

RMON統計情報の表示

書式

show rmon statistics [<PORT>]

パラメータ

<PORT>

説明	物理ポート
----	-------

詳細説明

RMONの統計情報(RFC1757)を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

パラメータを省略した場合、すべてのポートの統計情報を表示します。

実行例

```
show rmon statistics
```

```
show rmon statistics lan1
```

参照

なし

shutdown

概要

ポートの停止/起動

書式

shutdown

no shutdown

パラメータ

なし

詳細説明

ポートの停止/起動を指定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

shutdown

no shutdown

参照

show port

speed

概要

ポートのスピード設定

書式

speed <SPEED>

パラメータ

<SPEED>

説明	スピード値
範囲	予約語 10|100|1000 10 : 10Mbps 100 : 100Mbps 1000 : 1000Mbps

詳細説明

ポートのスピードを設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

Speed 1000 コマンドで1000Mbpsに固定する場合には、コマンド投入前に、予めduplex fullを設定し、全二重固定にしておく必要があります。

実行例

speed 100

参照

show port

Virtual LAN

Virtual LAN関連で使用できるコマンドには次の機能を持っています。

interface (→217ページ)	.....	インタフェースコンフィグモードへの移行
mac address (→218ページ)	.....	スタティックMACエントリの登録
mac aging-timer (→219ページ)	.....	MACエージング時間の変更
management pxeboot-assist enable (→220ページ)	....	PXEブートアシスト機能の有効/無効設定
management redirect-port (→221ページ)	.....	マネージメント VLAN のリダイレクトポートの登録
management subnet (→222ページ)	.....	マネージメント VLAN の IP サブネットの登録
show mac address (→223ページ)	.....	MACエントリテーブルの表示
show mac aging-timer (→224ページ)	.....	MACエージング時間の表示
show vlan (→225ページ)	.....	VLANの登録状況の表示
shutdown (→226ページ)	.....	VLANの停止/起動
vlan (→227ページ)	.....	VLANの登録

interface

概要

インタフェースコンフィグモードへの移行

書式

```
interface vlan<VID>
```

パラメータ

vlan<VID>

説明	VID
範囲	1-4094

詳細説明

インタフェース(VLAN)ごとの設定/状態表示を行うモードに移行します。各種インタフェースモードコマンドを実行可能です。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

ポートコンフィグレーションモード

インタフェースコンフィグレーションモード

LAGコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
interface vlan 1
```

参照

```
show interface
```

mac address

概要

スタティックMACエントリの登録

書式

mac address <MAC-ADDRESS> { <PORT> | <LAG-ID> }

no mac address <MAC-ADDRESS>

パラメータ

<MAC-ADDRESS>

説明 ホストのMACアドレス

<PORT> | <LAG-ID>

説明 物理ポート、またはLAG-ID (Link Aggregation Group ID)

範囲

デフォルト

詳細説明

エージングさせないホストのMACアドレスを装置に登録します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

インタフェースコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

mac address 00:00:4c:11:22:33 lan 1

no mac address 00:00:4c:11:22:33

参照

show mac address

mac aging-timer

概要

MACエージング時間の変更

書式

mac aging-timer <AGING-TIMER>

no mac aging-timer

パラメータ

<AGING-TIMER>

説明 MACエージング時間

範囲 10-1,000,000(秒)

デフォルト 300

詳細説明

装置のMACエージング時間を変更します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィギュレーションモード

注意事項

なし

実行例

mac aging-timer 3600

no mac aging-timer

参照

show mac aging-timer

management pxeboot-assist enable

概要

PXEブートアシスト機能の有効/無効設定

書式

management pxeboot-assist enable

no management pxeboot-assist enable

パラメータ

なし

詳細説明

マネージメントVLANのPXEブートアシスト機能の有効/無効を設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

インタフェースコンフィグレーションモード

注意事項

management subnetコマンドによりIPサブネットが登録されている場合に登録可能です。

実行例

management pxeboot-assist enable

no management pxeboot-assist enable

参照

show vlan

management redirect-port

概要

マネージメントVLANのリダイレクトポートの登録

書式

management redirect-port <PORT>

no management redirect-port

パラメータ

<PORT>

説明	物理ポート
----	-------

詳細説明

マネージメントVLANのリダイレクトポートを登録/削除します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

インタフェースコンフィギュレーションモード

注意事項

management subnetコマンドによりIPサブネットが登録されている場合に登録可能です。

リダイレクトポートに指定できるポートは、マネージメントVLANのメンバーだけです。

実行例

management redirect-port mng

no management redirect-port

参照

show vlan

management subnet

概要

マネージメントVLANのIPサブネットの登録

書式

management subnet <IP-SUBNET>/<MASKLEN>

no management subnet

パラメータ

<IP-SUBNET>

説明 インタフェースに割り当てるIPアドレス

<MASKLEN>

説明 マスク長

範囲 1-32

詳細説明

マネージメントVLANにIPサブネットを登録/削除します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

インタフェースコンフィグレーションモード

注意事項

コマンドが登録されるとマネージメントポート(mng)は、自動的にマネージメントVLANに収容されます。ポート未登録のVLANに対してこのコマンドを使用してください。

実行例

management subnet 192.168.16.0/24

no management subnet

参照

show vlan

show mac address

概要

MACエン트리テーブルの表示

書式

```
show mac address [vlan <VID>] [<COUNT>] [<LEARN_TYPE>]
```

パラメータ

vlan <VID>

説明 VID。本パラメータを省略すると、装置に登録された全てのVLANのMACエン
トリテーブルを表示します。

範囲 1-4094

<COUNT>

説明 本パラメータを指定するとMACエントリテーブルの登録数のみ表示されます。

範囲 予約語 count

count: MACエントリテーブルの登録数のみ表示

<LEARN_TYPE>

説明 MACエントリテーブルのタイプ。本パラメータを省略すると、両方のタイプ
のMACエントリテーブルを表示します。

範囲 予約語 static|dynamic

static: Static MACアドレスのみ表示

dynamic: dynamic MACアドレスのみ表示

詳細説明

装置で学習しているMACエントリテーブルを表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

スタティックに登録したMACエントリテーブルも表示対象です。パラメータの入力パターンに
より表示フォーマットが異なります。

実行例

```
show mac address
```

```
show mac address vlan200 count
```

参照

mac address

show mac aging-timer

概要

MACエーシング時間の表示

書式

show mac aging-timer

パラメータ

なし

詳細説明

装置のMACエーシング時間を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show mac aging-timer

参照

mac aging-timer

show vlan

概要

VLANの登録状況の表示

書式

show vlan [<VID>]

パラメータ

<VID>

説明	VID
範囲	1-4094

詳細説明

VLANの登録状況を表示します。

ユーザー権限

Administrator
Operator
Monitor

入力モード

全モード

注意事項

VIDを省略すると、装置に登録されたすべてのVLANの登録状況を表示します。

実行例

show vlan

show vlan 200

参照

vlan, member vlan, shutdown

shutdown

概要

VLANの停止/起動

書式

shutdown
no shutdown

パラメータ

なし

詳細説明

VLANの停止/起動を指定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

インタフェースコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

shutdown
no shutdown

参照

show vlan

vlan

概要

VLANの登録

書式

vlan <VID> <NAME>

no vlan <VID>

パラメータ

<VID>

説明 VID

範囲 1-4094

<NAME>

説明 VLANの名称

範囲 1-40 (文字)

詳細説明

このコマンドは、VLANを登録する場合に使用します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィギュレーションモード

注意事項

VID=1、VID=4094を行うことはできませんが、名称変更は可能です。

実行例

vlan 2 vlan-name2

no vlan 2

参照

show vlan

Spanning Tree

Spanning Tree関連で使用できるコマンドには次の機能を持っています。

clear spanning-tree statistics (→229ページ)スパニングツリーの統計情報初期化
show spanning-tree (→230ページ)スパニングツリーの状態表示
show spanning-tree statistics (→231ページ)スパニングツリーの統計情報表示
spanning-tree bridge-priority (→232ページ)Bridge Priorityの設定
spanning-tree fastport (→233ページ)Fastport機能の設定
spanning-tree mode (→234ページ)スパニングツリーの動作モード設定
spanning-tree pathcost (→235ページ)Path Costの設定
spanning-tree port-priority (→236ページ)ポートのpriorityの設定
spanning-tree timer (→237ページ)スパニングツリータイマの設定

clear spanning-tree statistics

概要

スパニングツリーの統計情報初期化

書式

```
clear spanning-tree statistics [vlan<VID>]
```

パラメータ

<VID>

説明	VID
範囲	1-4094

詳細説明

スパニングツリーの統計情報を初期化します。

ユーザー権限

Administrator
Operator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

パラメータを省略するとすべてのVLANのSpanning-treeの統計情報が初期化されます。

実行例

```
clear spanning-tree statistics vlan 1
```

参照

```
show spanning-tree statistics
```

show spanning-tree

概要

スパニングツリーの状態表示

書式

show spanning-tree [vlan <VID>]

パラメータ

<vlan>

説明 VID

範囲 1-4094

詳細説明

スパニングツリーの状態を表示します。

ユーザー権限

Administrator

OperatorMonitor

入力モード

全モード

注意事項

VIDを省略すると、装置に登録された全てのVLANのスパニングツリー状態を表示します。

実行例

```
show spanning-tree
```

```
show spanning-tree vlan 1
```

参照

spanning-tree bridge-priority, spanning-tree fastport, spanning-tree mode, spanning-tree pathcost, spanning-tree port-priority, spanning-tree timer

show spanning-tree statistics

概要

スパニングツリーの統計情報表示

書式

show spanning-tree statistics [vlan<VID>]

パラメータ

<VID>

説明	VID
範囲	1-4094

詳細説明

スパニングツリーの統計情報を表示します。

ユーザー権限

Administrator
Operator
Monitor

入力モード

全モード

注意事項

VIDを省略すると、装置に登録されたすべてのVLANのスパニングツリー統計情報を表示します。

実行例

```
show spanning-tree statistics
show spanning-tree statistics vlan 1
```

参照

show spanning-tree

spanning-tree bridge-priority

概要

Bridge Priorityの設定

書式

```
spanning-tree bridge-priority vlan<VID> <PRIORITY>
no spanning-tree bridge-priority vlan<VID>
```

パラメータ

<VID>

説明 VID

範囲 1－4094

<PRIORITY>

説明 Bridge Priority値を指定します。

範囲 0－65535

デフォルト 32768

詳細説明

指定したVLANのbridge-priority値を変更します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
spanning-tree bridge-priority vlan1 30000
no spanning-tree bridge-priority vlan1
```

参照

show spanning-tree

spanning-tree fastport

概要

Fastport機能の設定

書式

```
spanning-tree fastport [vlan<VID>]  
no spanning-tree fastport [vlan<VID>]
```

パラメータ

<VID>	
説明	VID
範囲	1-4094

詳細説明

Fastportの有効/無効の設定をします。

Fastportは、スパンニングツリーが起動しているポートにおいて、ListeningやLearningの状態遷移をパスし、ただちにForwardingに遷移させる機能です。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

デフォルトは、Fastport機能無効です。パラメータのVIDは、Taggedポートに対して設定する場合にのみ指定する必要があります。

実行例

```
[Untagged Port case] spanning-tree fastport no spanning-tree fastport  
[Tagged Port case] spanning-tree fastport vlan1 no spanning-tree fastport vlan1
```

参照

show spanning-tree

spanning-tree mode

概要

スパニングツリーの動作モード設定

書式

spanning-tree mode vlan<VID> <MODE>

no spanning-tree mode vlan<VID>

パラメータ

<VID>

説明

VID

範囲

1-4094

<MODE>

説明

スパニングツリーのモード

範囲

予約語 standard| rapid

standard : スパニングツリー (IEEE802.1d)

rapid : Rapidスパニングツリー (IEEE802.1w)

詳細説明

指定したVLANのスパニングツリーのモードを設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

デフォルトVLANは、デフォルトでスパニングツリー機能が有効に設定されています。それ以外のVLANでは、デフォルトは、無効に設定されています。

実行例

spanning-tree mode vlan2 standard

no spanning-tree mode vlan1

参照

show spanning-tree

spanning-tree pathcost

概要

Path Costの設定

書式

```
spanning-tree pathcost [vlan<VID>] <COST>
no spanning-tree pathcost [vlan<VID>]
```

パラメータ

<VID>		
説明	VID	
範囲	1-4094	
<COST>		
説明	pathcost値を指定します。範囲、デフォルト値は、スパニングツリーのモードにより異なります。	
範囲	standardモードの場合	1-65535
	rapidモードの場合	1-200000000
デフォルト	standardモードの場合	
	10Mbps	100
	100Mbps	19
	1000Mbps	4
	rapidモードの場合	
	10Mbps	2000000
	100Mbps	200000
	1000Mbps	20000

詳細説明

スパニングツリーポートのpathcost値の変更をします。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィギュレーションモード

注意事項

パラメータのVIDは、Taggedポートに対して設定する場合にのみ指定する必要があります。

実行例

```
[Untagged Port case]
spanning-tree pathcost 1000
no spanning-tree pathcost
[Tagged Port case]
spanning-tree pathcost vlan1 1000
no spanning-tree pathcost vlan1
```

参照

show spanning-tree

spanning-tree port-priority

概要

ポートのpriorityの設定

書式

```
spanning-tree port-priority [vlan<VID>] <PRIORITY>
no spanning-tree port-priority [vlan<VID>]
```

パラメータ

<VID>

説明	VID
範囲	1－4094

<PRIORITY>

説明	port-priority値を指定します。
範囲	0－255
デフォルト	128

詳細説明

スパンニングツリーポートのpriority値の変更をします。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

パラメータのVIDは、Taggedポートに対して設定する場合にのみ指定する必要があります。

実行例

```
[Untagged Port case]
spanning-tree port-priority 100
no spanning-tree port-priority
[Tagged Port case]
spanning-tree port-priority vlan1 100
no spanning-tree port-priority vlan1
```

参照

show spanning-tree

spanning-tree timer

概要

スパニングツリータイマの設定

書式

```
spanning-tree timer vlan<VID> [maxage <MAXAGE>] [hello <HELLO>] [forwarddelay  
<FORWARDDELAY>]  
no spanning-tree timer vlan<VID>
```

パラメータ

<VID>

説明	VID
範囲	1-4094

maxage <MAXAGE>

説明	MAXAGEタイマ値を指定します。
範囲	6-40
デフォルト	20

hello <HELLO>

説明	HELLOタイマ値を指定します。
範囲	1-10
デフォルト	2

forwarddelay <FORWARDDELAY>

説明	FORWARDDELAYタイマ値を指定します。
範囲	4-30
デフォルト	15

詳細説明

指定されたVLANのスパニングツリータイマ値を変更します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

3つのタイマは、順不同です。省略されたタイマは、デフォルト値が設定されます。3つのタイマ値は、次の設定ルールがあります。 $2 * (\text{HELLO} + 1) \leq \text{MAXAGE} \leq 2 * (\text{FORWARDDELEY} - 1)$

実行例

```
spanning-tree timer vlan1 hello 3 maxage 2  
no spanning-tree timer vlan1
```

参照

show spanning-tree

IPv4

IPv4関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

ip address (→239ページ)	.....	インタフェースのIPアドレス設定
ip default-ttl (→240ページ)	.....	デフォルトTTL値の変更
ip filter (→241ページ)	.....	IPフィルタの設定
ip route (→242ページ)	.....	スタティック経路の設定
ping (→243ページ)	.....	ICMP ECHO_REQUEST パケット送信
show ip filter (→245ページ)	.....	IPフィルタの表示
show ip route (→246ページ)	.....	ルーティングテーブルの表示
show ip traffic (→247ページ)	.....	IP関連の統計情報の表示
tracert (→248ページ)	.....	通信経路情報表示

ip address

概要

インタフェースのIPアドレス設定

書式

```
ip address <IP-ADDRESS>/<MASKLEN> [management]
no ip address
```

パラメータ

<IP-ADDRESS>

説明 インタフェースに割り当てるIPアドレス

<MASKLEN>

説明 マスク長

範囲 1-32

[management]

説明 BMCに対してIPアドレスを設定する場合に付与するコマンドオプション。デフォルトでは、VID:4094のIPアドレス（192.168.58.1/2）に設定されています。



DianaScope*をお使いになる場合は、このコマンドによりBMCのIPアドレスを設定してください。

* EXPRESSBUILDERから管理サーバにインストールしてご利用ください。最新版は <http://www.sw.nec.co.jp/products/DianaScope/> よりダウンロード可能です。

詳細説明

インタフェースのIPアドレスの登録/削除を行います。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

インタフェースコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
ip address 10.1.1.254/24
no ip address
ip address 192.168.58.253/24 management
```

参照

show vlan

ip default-ttl

概要

デフォルトTTL値の変更

書式

ip default-ttl <TTL>

no ip default-ttl

パラメータ

<TTL>

説明	デフォルトTTL値
----	-----------

範囲	1-255
----	-------

デフォルト	64
-------	----

詳細説明

デフォルトTTL値を変更します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

ip default-ttl 100

no ip default-ttl

参照

なし

ip filter

概要

IPフィルタの設定

書式

```
ip filter {<IP-ADDRESS>/<MASKLEN> | any} <PROTOCOL> <ACCESS-TYPE>
no ip filter {<IP-ADDRESS>/<MASKLEN> | any} <PROTOCOL> <ACCESS-TYPE>
```

パラメータ

<IP-ADDRESS>/<MASKLEN> | any

説明 IP-ADDRESS/MASKLENはフィルタするIPアドレスを指定します。
defaultはすべてのIPアドレスがフィルタの対象になります。

範囲 IP-ADDRESS: ddd.ddd.ddd.ddd
MASKLEN: 1–32

<PROTOCOL>

説明 フィルタするプロトコル

範囲 予約語 telnet|ssh|http|https

<ACCESS-TYPE>

説明 フィルタのアクセスタイプ

範囲 予約語 allow|deny
allow : アクセス許可
deny : アクセス禁止

詳細説明

IPフィルタの登録/削除を行います。最大512まで登録できます。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
ip filter 10.1.1.0/24 telnet allow
no ip filter 10.1.0.0/16 http deny
```

参照

show ip filter

ip route

概要

スタティック経路の設定

書式

```
ip route {<IP-ADDRESS>/<MASKLEN> | default} <NEXTHOP>
no ip route {<IP-ADDRESS>/<MASKLEN> | default}
```

パラメータ

<IP-ADDRESS>/<MASKLEN> | default

説明 IP-ADDRESS/MASKLENは宛先ネットワークまたはホストアドレスを指定します。
defaultはデフォルト経路(0.0.0.0/0)です。

範囲 IP-ADDRESS: ddd.ddd.ddd.ddd
MASKLEN: 1-32

<NEXTHOP>

説明 ネクストホップアドレス

範囲 NEXTHOP: ddd.ddd.ddd.ddd

詳細説明

スタティック経路を設定します。no ip routeコマンドでスタティック経路を削除します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
ip route 133.3.44.0/24 10.41.87.4
ip route default 10.41.87.4
no ip route 133.3.44.0/24
```

参照

show ip route

ping

概要

IPv4 ICMP ECHO_REQUESTパケット送信

書式

```
ping <DESTINATION> [count <COUNT>] [ttl <TTL>] [size <SIZE>] [tos <TOS>] [source  
<IP-ADDRESS>] [interface <INTERFACE>] [df-bit]
```

パラメータ

<DESTINATION>

説明 宛先IPv4 IPアドレス又は宛先ホスト名

count <COUNT>

説明 パケット送信回数

範囲 1-65535

デフォルト 7

ttl <TTL>

説明 TTL値

範囲 1-255

デフォルト 128

size <SIZE>

説明 送信データ長

範囲 4-65467 (byte)

デフォルト 56 (byte)

tos <TOS>

説明 IPのサービスタイプ

範囲 (0-254)

デフォルト 0

source <IP-ADDRESS>

説明 送信元IPアドレス

interface <INTERFACE>

説明 送信元インタフェース名

df-bit

説明 フラグメント禁止ビットのセット

詳細説明

IPv4 ICMP ECHO_REQUESTパケットを指定した宛先アドレスに送信し、宛先アドレスと通信可能かどうか確認します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

パラメータでsourceを指定しない場合は、適切なアドレスが自動的に選択されます。

実行例

```
ping 192.168.0.1 count 1 ttl 5 size 1000 tos 1 source 192.168.1.1 df-bit  
ping 192.168.0.1 count 10 source 192.168.1.1  
ping localhost
```

参照

traceroute

show ip filter

概要

IPフィルタの表示

書式

show ip filter

パラメータ

なし

詳細説明

IPフィルタの情報を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show ip filter

参照

ip filter

show ip route

概要

ルーティングテーブルの表示

書式

show ip route

パラメータ

なし

詳細説明

ルーティングテーブルを表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show ip route

参照

ip route

show ip traffic

概要

IP関連の統計情報の表示

書式

show ip traffic

パラメータ

なし

詳細説明

IP関連の統計情報（ICMP/IP）を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show ip traffic

参照

なし

traceroute

概要

通信経路情報表示

書式

```
traceroute <DESTINATION> [tos <TOS>] [first-ttl <TTL>] [maximum-ttl <TTL>] [source <IP-ADDRESS>] [interface <INTERFACE>]
```

パラメータ

<DESTINATION>

説明 宛先IPv4アドレス又は宛先ホスト名

tos <TOS>

説明 送信TOS値

範囲 0-255

デフォルト 0

first-ttl <TTL>

説明 送信TTL初期値

範囲 1-255

デフォルト 1

maximum-ttl <TTL>

説明 送信TTL最大値

範囲 1-255

デフォルト 32

source <IP-ADDRESS>

説明 送信元IPv4アドレス

interface <INTERFACE>

説明 送信元インタフェース名

詳細説明

宛先アドレスに到達するまでに経由したルータを表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

```
traceroute 192.168.1.1 first-ttl 10 maximum-ttl 64 vlan1
```

```
traceroute 192.168.1.1 first-ttl 10 maximum-ttl 64 192.168.100.254
```

```
traceroute 192.168.1.1 vlan1
```

参照

ping

ARP

ARP関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

arp entry (→250ページ)	ARPエントリの設定
arp timeout (→251ページ)	ダイナミックARPエントリ生存時間の設定
show arp entry (→252ページ)	ARPエントリの表示
show arp timeout (→253ページ)	ARP統計情報の表示

arp entry

概要

ARPエントリの設定

書式

```
arp entry <IP-ADDRESS> <HW-ADDRESS> {<PORT> | <LAG-ID>}  
no arp entry <IP-ADDRESS>
```

パラメータ

<IP-ADDRESS>

説明 IPv4アドレス

<HW-ADDRESS>

説明 ハードウェアアドレス

<PORT> | <LAG-ID>

説明 物理ポート、またはLAG-ID (Link Aggregation Group ID)

詳細説明

インタフェースにARPエントリの追加/削除を行います。既に設定済みのARPエントリと同一のIPアドレスに対し異なるハードウェアアドレスを指定した場合、ハードウェアアドレスを上書きします。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

インタフェースコンフィギュレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
arp entry 10.20.110.31 00:00:4c:a1:f2:d3 lan3  
no arp entry 10.20.110.31
```

参照

show arp entry

arp timeout

概要

ダイナミックARPエントリ生存時間の設定

書式

arp timeout <TIMEOUT-VALUE>

no arp timeout

パラメータ

<TIMEOUT-VALUE>

説明 生存時間

範囲 0-3600(秒) 0を設定すると無限時間となります

デフォルト 300(秒)

詳細説明

ダイナミックARPエントリが生成されてから削除されるまでの生存時間を設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

インタフェースコンフィギュレーションモード

注意事項

なし

実行例

arp timeout 20

no arp timeout

参照

show arp timeout

show arp entry

概要

ARPエントリの表示

書式

```
show arp entry [<IP-ADDRESS>]
```

パラメータ

<IP-ADDRESS>

説明	IPアドレス
----	--------

詳細説明

ARPエントリを表示します。IPアドレスを指定しない場合は、全ARPのエントリを表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

```
show arp entry 10.10.10.1
```

```
show arp entry
```

参照

arp entry

show arp timeout

概要

ARPタイムアウト時間の表示

書式

show arp timeout

パラメータ

なし

詳細説明

装置のARPタイムアウト時間を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show arp timeout

参照

arp timeout

SNMPエージェント

SNMPエージェント関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

show snmp-agent config (→255ページ).....SNMPエージェント機能の設定内容表示

snmp-agent agent-address (→256ページ)SNMP パケット PDUに設定されるエージェントアドレスの設定

snmp-agent enable (→257ページ).....SNMPエージェント機能の有効/無効設定

snmp-agent ip community (→258ページ)SNMPエージェントのコミュニティ名の設定

snmp-agent trap destination (→259ページ).....トラップ送信ルールの設定

show snmp-agent config

概要

SNMPエージェント機能の設定内容表示

書式

show snmp-agent config

パラメータ

なし

詳細説明

SNMPエージェント機能の設定内容を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show snmp-agent config

参照

snmp-agent enable, snmp-agent ip community, snmp-agent trap destination

snmp-agent agent-address

概要

SNMPパケットPDUに設定されるエージェントアドレスの設定

書式

snmp-agent agent-address <IP-ADDRESS>

no snmp-agent agent-address

パラメータ

<IP-ADDRESS>

説明 SNMPパケットPDUに設定されるエージェントアドレス

詳細説明

本装置が送信するトラップのパケットPDUに設定されるエージェントアドレスを設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

snmp-agent agent-address 192.168.0.3

参照

snmp-agent trap destination, snmp-agent config

snmp-agent enable

概要

SNMPエージェント機能の有効/無効設定

書式

snmp-agent enable
no snmp-agent enable

パラメータ

なし

詳細説明

本装置のSNMPエージェントとしての動作の有効/無効を決定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

初期の設定はSNMPエージェント動作有効です。

実行例

snmp-agent enable

参照

snmp-agent ip community, snmp-agent trap destination, show snmp-agent config

snmp-agent ip community

概要

SNMPエージェントのコミュニティ名の設定

書式

```
snmp-agent ip community <COMMUNITY> [access-type <ACCESS-TYPE>] [access-host <IP-ADDRESS>]
```

```
no snmp-agent ip community <COMMUNITY> [access-host <IP-ADDRESS>]
```

パラメータ

<COMMUNITY>

説明 コミュニティ名

範囲 1-20 (文字)

access-type <ACCESS-TYPE>

説明 アクセスタイプ

範囲 予約語 ro|rw

ro: 読み込みのみ可能

rw: 読み込み、書き込み可能

デフォルト ro

access-host <IP-ADDRESS>

説明 アクセスを許可するホストのIPアドレス

詳細説明

SNMPマネージャから装置のSNMPエージェントにアクセスするためのコミュニティ名およびアクセスタイプを設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
snmp-agent ip community necmente access-type rw access-host 10.1.1.1
```

```
no snmp-agent ip community necmente access-host 10.1.1.1
```

参照

snmp-agent enable, snmp-agent trap destination, show snmp-agent config

snmp-agent trap destination

概要

トラップ送信ルールの設定

書式

```
snmp-agent trap destination <DESTINATION> <COMMUNITY>[port <PORT>]
[version <VERSION>] [severity <SEVERITY>] [trap-type <TYPE>]
no snmp-agent trap destination <DESTINATION>
```

パラメータ

<DESTINATION>

説明 トラップ送信先のホスト
範囲 IPアドレスまたはホスト名

<COMMUNITY>

説明 コミュニティ名
範囲 1-20(文字)

port <PORT>

説明 送信ポート番号
範囲 1-65535
デフォルト 162

version <VERSION>

説明 SNMPバージョン
範囲 予約語 v1|v2
 v1: SNMPv1
 v2: SNMPv2
デフォルト v1

severity <SEVERITY>

説明 セビリティーレベル
範囲 予約語 emergency|alert|critical|error|warning|notice|info|debug
 emergency: ハードウェアの致命的障害
 alert: ソフトウェアの致命的障害
 critical: ハードウェアエラーによるサービス不可
 error: ソフトウェアエラーによるサービス不可
 warning: ソフトウェアの想定外事象
 notice: 通知
 info: 情報
 debug: デバッグ
デフォルト emergency

trap-type <TYPE>

説明 送信するトラップのタイプ
範囲 予約語 snmp|enterprise|all
 snmp: 標準TRAPのみを送信
 enterprise: Enterprise TRAPのみを送信
 all: すべてのTRAPを送信
デフォルト snmp

詳細説明

本装置が送信するトラップの送信先および送信ルールを設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

snmp-agent trap destination snmpmgr necmente

snmp-agent trap destination 192.168.0.254 necmente version v2 severity alert

参照

snmp-agent enable, snmp-agent ip community, show snmp-agent config

イベントログ

イベントログ関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

copy log-buffer event (→262ページ)	.....	バッファ内のイベントログのコピー
copy log-file event (→263ページ)	.....	ログファイルのコピー
event-log max-logs (→264ページ)	.....	イベントログ収集最大件数の設定
event-log mode (→265ページ)	.....	ログ件数超過時のモード設定
event-log severity (→266ページ)	.....	ロギングレベルの設定
event-log terminal (→267ページ)	.....	イベントメッセージのコンソール出力
show alarm (→268ページ)	.....	アラームの表示
show event-log rules (→269ページ)	.....	イベントログ収集ルールを表示
show log event (→270ページ)	.....	イベントログの表示

copy log-buffer event

概要

バッファ内のイベントログのコピー

書式

```
copy log-buffer event flash <FILENAME>
copy log-buffer event tftp-server <REMOTE-HOST> [filename <FILENAME>]
copy log-buffer event ftp-server <REMOTE-HOST> <USERNAME> <PASSWORD> [filename
<FILENAME>]
```

パラメータ

<FILENAME>	
説明	ファイル名
<REMOTE-HOST>	
説明	TFTP, FTPサーバIPアドレス
<USERNAME>	
説明	FTPのユーザー名
<PASSWORD>	
説明	ユーザーパスワード

詳細説明

バッファ内にあるイベントログをファイルにコピーします。ファイルのコピー先として、コンパクトフラッシュカード、TFTP、FTPサーバが指定できます。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
copy log-buffer event flash f20030901.bak
copy log-buffer event tftp-server 192.168.0.1
copy log-buffer event ftp-server 192.168.0.1 user-a password-a
```

参照

なし

copy log-file event

概要

ログファイルのコピー

書式

```
copy log-file event flash <FILENAME> flash <FILENAME>
copy log-file event flash <FILENAME> tftp-server <REMOTE-HOST> [filename
<FILENAME>]
copy log-file event flash <FILENAME> ftp-server <REMOTE-HOST> <USERNAME>
<PASSWORD> [filename <FILENAME>]
```

パラメータ

<FILENAME>	
説明	ファイル名
<REMOTE-HOST>	
説明	リモートホストIPアドレス
<USERNAME>	
説明	FTPのユーザー名
<PASSWORD>	
説明	ユーザーパスワード

詳細説明

ログファイルをコンパクトフラッシュカードからコピーします。ファイルのコピー先として、コンパクトフラッシュカード、TFTP、FTPサーバが指定できます。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

最後の FILENAME パラメータを省略すると、コピー元と同じファイル名でコピーされます。

実行例

```
copy log-file event flash f20030901.log flash f20030901.bak
copy log-file event flash f20030901.log tftp-server 192.168.0.1
copy log-file event flash f20030901.log ftp-server 192.168.0.1 user-a password-a
```

参照

なし

event-log max-logs

概要

イベントログ収集最大件数の設定

書式

event-log max-logs<SIZE>

no event-log max-logs

パラメータ

<SIZE>

説明	イベントログの収集数
----	------------

範囲	10ー 1000
----	----------

デフォルト	1000
-------	------

詳細説明

収集するイベントログの最大件数を設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

現在収集済みのイベントサイズより小さいサイズを指定するときはイベントログをクリアしてください。

実行例

event-log max-logs 1000

no event-log max-logs

参照

show event-log rules, show log event, clear log events

event-log mode

概要

ログ件数超過時のモード設定

書式

event-log mode <MODE>

パラメータ

<MODE>

説明	収集数を越えたときの動作モード
範囲	予約語 wrap;hold wrap: イベントが発生時に古いイベントから上書き hold: イベントが発生しても書き込まない
デフォルト	wrap

詳細説明

イベントログの最大収集件数を越えた場合の行動を設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

event-log mode hold

参照

show event-log rules

event-log severity

概要

ロギングレベルの設定

書式

event-log severity<SEVERITY>

no event-log severity

パラメータ

<SEVERITY>

説明 ロギングレベル。指定したロギングレベル以上のイベントを収集します。

範囲 予約語 warning|notice|info|debug

 warning: ソフトウェアの想定外事象

 notice: 通知

 info: 情報

 debug: デバッグ

デフォルト info

詳細説明

収集するロギングレベルを設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

event-log severity notice

no event-log severity

参照

show event-log rules, show log event

event-log terminal

概要

イベントメッセージのコンソール出力

書式

event-log terminal <MODE>

パラメータ

<MODE>

説明	コンソール出力のモード
範囲	予約語 start|stop
	start: コンソール出力開始
	stop: コンソール出力停止
デフォルト	stop

詳細説明

イベントメッセージのコンソール出力の指定を行います。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
event-log terminal start
event-log terminal stop
```

参照

show event-log rules, show log event

show alarm

概要

アラームの表示

書式

show alarm severity [<SEVERITY>]

パラメータ

<SEVERITY>

説明	出力するアラームレベル
範囲	予約値 emergency|alert|critical|error|warning|notice|info|debug

詳細説明

指定したレベル以上のアラームを表示します。

ユーザー権限

Administrator
Operator
Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show alarm severity alert

参照

show event-log rules, event-log max-logs

show event-log rules

概要

イベントログ収集ルールの表示

書式

show event-log rules

パラメータ

なし

詳細説明

event-log max-logs/mode/severity/terminal コマンドで設定したイベントログ収集ルールの状態を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show event-log rules

参照

event-log max-logs, event-log mode, event-log severity, event-log terminal

show log event

概要

イベントログの表示

書式

```
show log event [start <START-TIME>] [end <END-TIME>] [last <NUMBER>] [severity  
<severity>] [module_id <module-id>]
```

パラメータ

start <START-TIME>

説明 ログ出力期間の始まりの日付、時刻

範囲 dd/mm[/yyyy] [-HH:MM] 年、時刻は省略可能です。

end <END-TIME>

説明 ログ出力期間の終わりの日付、時刻

範囲 dd/mm[/yyyy] [-HH:MM] 年、時刻は省略可能です。

last <NUMBER>

説明 最新イベントから出力する件数

範囲 1-5000

severity <SEVERITY>

説明 出力するロギングレベル

範囲 予約語 emergency|alert|critical|error|warning|notice|info|debug

module-id <MODULE-ID>

説明 出力するモジュールID

詳細説明

指定したロギングレベルパラメータより高いレベルのイベントを表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

```
show log event
```

```
show log event start 12/09
```

```
show log event start 12/09/2003-18:00 end 13/09/2003-09:00
```

```
show log event last 10
```

```
show log event severity alert
```

参照

show event-log rules, event-log max-logs

Syslog

Syslog関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

syslog enable (→272ページ)syslog機能の有効/無効設定
syslog host (→273ページ)syslog送信ホストの設定

syslog enable

概要

syslog機能の有効/無効設定

書式

syslog enable

no syslog enable

パラメータ

なし

詳細説明

本装置のsyslog動作の有効/無効を決定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

初期の設定は動作有効です。

実行例

syslog enable

参照

syslog host

syslog host

概要

syslog送信ホストの設定。

書式

```
syslog host <DESTINATION> [port <PORT>] [severity <SEVERITY-LEVEL>] [facility
<FACILITY-ID>]
no syslog host <DESTINATION>
```

パラメータ

<DESTINATION>

説明 送信ホスト

範囲 送信ホスト名又はIPアドレス

port <PORT>

説明 送信ポート番号

範囲 1-65535

デフォルト 541

severity <SEVERITY-LEVEL> (RFC3164)

説明 セverityレベル

範囲 予約語 emargency|alert|critical|error|warning|info|debug

emargency: ハードウェアの致命的障害

alert: ソフトウェアの致命的障害

critical: ハードウェアエラーによるサービス不可

error: ソフトウェアエラーによるサービス不可

warning: ソフトウェアの想定外事象

notice: 通知

info: 情報

debug: デバッグ

デフォルト debug

facility <FACILITY-ID>

説明 ファシリティ (RFC3164)

範囲 予約語 kern|user|mail|daemon|auth|syslog|lpr|news|uucp|cron|
authpriv|ftp|local7

デフォルト local7

詳細説明

syslogの送信ホストを設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
syslog host 192.168.0.254
```

```
syslog host necmente severity error facility kern
```

参照

syslog enable

リンクアグリゲーション

リンクアグリゲーション関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

aggregate-type (→275ページ)	LAGの動作モードの設定
lag (→276ページ)	LAGの作成とLAGモードへの移動
lag-mac (→277ページ)	LAGのSystem ID(MAC Address)の設定
lag-priority (→278ページ)	LAGのSystem Priorityの設定
load-balance (→279ページ)	フレーム送信時のポートの選択論理の設定
member-link (→280ページ)	LAGの構成ポートの設定
show lag (→281ページ)	LAGの状態表示
show lag statistics (→282ページ)	LAG統計情報の表示

aggregate-type

概要

LAGの動作モードの設定

書式

aggregate-type <MODE>

no aggregate-type

パラメータ

<MODE>

説明	動作モード
範囲	予約語 static|active|passive static:本装置の独自モードです。隣接する装置とLACP PDUの交換を行います。 active:IEEE802.3adで定義されるLACPのActiveモードです。隣接装置へ周期的にLACP PDUを送信しリンクを確立します。 passive:IEEE802.3adで定義されるLACPのPassiveモードです。能動的なLACP PDUの送信を行いません。隣接装置から受信するとLACP PDUを送信しリンクを確立します。
デフォルト	static

詳細説明

Link Aggregation group(LAG)の動作モードを変更します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

リンクアグリゲーションコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

aggregate-type active

no aggregate-type

参照

show lag

lag

概要

LAGの作成とLAGモードへの移動

書式

lag <LAG_ID>
no lag <LAG_ID>

パラメータ

<LAG_ID>	
説明	LAG_ID
範囲	1-128

詳細説明

Link Aggregation group(LAG)の新規作成とLAGモードへ移動する場合に使用します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード
ポートコンフィグレーションモード
インタフェースコンフィグレーションモード
LAGコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

lag 10
no lag 10

参照

show lag

lag-mac

概要

LAGのシステムID(MAC Address)の設定

書式

lag-mac <MAC-ADDRESS>

no lag-mac

パラメータ

<MAC-ADDRESS>

説明 LAGのシステムID(MAC Address)

デフォルト 装置のポートに割り当てられたMACアドレス。(LAGポートの最も小さいポートのMACアドレス)

詳細説明

LAGのシステムID(MAC Address)を変更します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

リンクアグリゲーションコンフィギュレーションモード

注意事項

なし

実行例

lag-mac 00:00:11:22:33:44

no lag-mac

参照

show lag

lag-priority

概要

LAGのシステムプライオリティの設定

書式

lag-priority <LAG-PRIORITY>

no lag-priority

パラメータ

<LAG-PRIORITY>

説明 システムプライオリティ値

範囲 1-65535

デフォルト 32768

詳細説明

LAGのシステムプライオリティを変更します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

リンクアグリゲーションコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

lag-priority 10000

no lag-priority

参照

show lag

load-balance

概要

フレーム送信時のポートの選択論理の設定

書式

load-balance <LOAD-BALANCE-TYPE>

no load-balance

パラメータ

<LOAD-BALANCE-TYPE>

説明	送信フレームの選択論理に使用するパターン
範囲	予約語 src-mac|dst-mac|src-dst-mac|src-ip|dst-ip|src-dst-ip src-mac: 送信元MACアドレス dst-mac: 送信先MACアドレス src-dst-mac: 送信元と送信先MACアドレス src-ip: 送信元IPアドレス dst-ip: 送信先IPアドレス src-dst-ip: 送信元と送信先IPアドレス
デフォルト	src-mac

詳細説明

Link Aggregation group(LAG)へのフレーム送信におけるポートの選択論理を変更します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

リンクアグリゲーションコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

load-balance src-ip

no load-balance

参照

show lag

member-link

概要

LAGの構成ポートの設定

書式

```
member-link <PORT>  
no member-link <PORT>
```

パラメータ

<PORT>	
説明	物理ポート

詳細説明

Link Aggregation group(LAG)を構成する物理ポートを登録します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

リンクアグリゲーションコンフィグレーションモード

注意事項

ユーザーポートのみ登録可能です。

実行例

```
member-link lan1  
no member-link lan2
```

参照

show lag

show lag

概要

LAGの状態表示

書式

show lag [<LAG-ID>]

パラメータ

説明	LAG-ID
範囲	1－128

詳細説明

Link Aggregation group(LAG)の状態を表示します。

ユーザー権限

Administrator
Operator
Monitor

入力モード

全モード

注意事項

LAG-IDを省略すると、装置に登録されたすべてのLAGの状態を表示します。

実行例

```
show lag
show lag 10
```

参照

aggregate-type, lag, lag-mac, lag-priority, member-link, load-balance

show lag statistics

概要

LAG統計情報の表示

書式

show lag statistics [<LAG-ID> [<DETAIL>]]

パラメータ

<LAG-ID>

説明 LAG-ID

範囲 1－128

<DETAIL>

説明 表示のモードを指定します。

範囲 予約語 detail

detail: LAGを構成するポートごとの統計情報を表示

詳細説明

Link Aggregation group (LAG) の統計情報を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

LAG-IDを省略すると、装置に登録されたすべてのLAGの統計情報を表示します。

実行例

show lag statistics

show lag statistics 10

show lag statistics 10 detail

参照

clear lag statistics

GVRP

GVRP関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

clear gvrp statistics (→284ページ)	.....	GVRP統計情報の初期化
garp timer (→285ページ)	.....	GARPタイマの設定
gvrp enable (グローバル) (→286ページ)	.....	装置のグローバルなGVRP機能の有効／無効設定
gvrp enable (ポート) (→287ページ)	.....	物理ポートのGVRP機能の有効／無効設定
gvrp join vlan (→288ページ)	.....	GVRPによるStatic VLANの広告の設定
gvrp mode (→289ページ)	.....	GVRP広告の受信動作の設定
show gvrp (→290ページ)	.....	GVRP状態の表示
show gvrp statistics (→291ページ)	.....	GVRP統計情報の表示

clear gvrp statistics

概要

GVRP統計情報の初期化

書式

```
clear gvrp statistics [<PORT>]
```

パラメータ

<PORT>

説明	物理ポート
----	-------

詳細説明

GVRPの統計情報を初期化します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

入力モード

実行モード

注意事項

パラメータを省略すると、装置に登録されたすべてのポートのGVRP統計情報を初期化します。

実行例

```
clear gvrp statistics
```

```
clear gvrp statistics lan 1
```

参照

```
show gvrp statistics
```

garp timer

概要

GARPタイマの設定

書式

```
garp timer [join <JOIN>] [leave <LEAVE>] [leaveall <LEAVEALL>]  
no garp timer
```

パラメータ

join <JOIN>

説明 JOINタイマ値 (msec)

範囲 200–4294967295

デフォルト 200

leave <LEAVE>

説明 LEAVEタイマ値 (msec)

範囲 600–4294967295

デフォルト 600

leaveall <LEAVEALL>

説明 LEAVEALLタイマ値 (msec)

範囲 3000–4294967295

デフォルト 10000

詳細説明

GARPの各種タイマ値を変更する場合に使用します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

3つのタイマは、順不同です。省略されたタイマは、デフォルト値が設定されます。3つのタイマ値は、次の設定ルールがあります。

$3 \times \text{JOIN} \leq \text{LEAVE} < \text{LEAVEALL}$

実行例

```
garp timer join 300 leave 900 leaveall 10000  
no garp timer
```

参照

show gvrp

gvrp enable (グローバル)

概要

装置のグローバルなGVRP機能の有効／無効設定

書式

gvrp enable
no gvrp enable

パラメータ

なし

詳細説明

装置のグローバルなGVRP機能の有効／無効を決定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

グローバルなGVRP機能のデフォルトは、無効です。802.1QポートのGVRPを有効化しVLANブルーニングを実行させるためには、本コマンドによってグローバルなGVRP機能を有効にする必要があります。

実行例

gvrp enable
no gvrp enable

参照

show gvrp

gvrp enable (ポート)

概要

物理ポートのGVRP機能の有効／無効設定

書式

gvrp enable
no gvrp enable

パラメータ

なし

詳細説明

物理ポートのGVRP機能の有効／無効を決定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

GVRPは、タグポートでのみ動作します。あらかじめ、"encapsulation dot1q"コマンドでタグポートに設定しておく必要があります。ポートのGVRP機能のデフォルトは、無効です。

実行例

gvrp enable
no gvrp enable

参照

show gvrp

gvrp join vlan

概要

GVRPによるStatic VLANの広告の設定

書式

```
gvrp join vlan <VID>
no gvrp join vlan <VID>
```

パラメータ

<VID>	
説明	VID
範囲	1-4094

詳細説明

装置に登録されたVLANのVIDをGVRPの広告の対象にする場合に使用します。装置に登録されたVLANのVIDは、デフォルトで広告されます。no gvrp join vlan でVID毎に広告を停止することが可能です。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
gvrp join vlan 2
no gvrp join vlan 4
```

参照

show gvrp

gvrp mode

概要

GVRP広告の受信動作の設定

書式

gvrp mode <MODE>

no gvrp mode

パラメータ

<MODE>

説明 GVRPポートの動作モード

範囲 予約語 normal|forbidden

normal : 装置に登録がないVIDが広告された場合にダイナミックなVLANを作成する

forbidden : 広告されたVIDを無視し、ダイナミックなVLANを作成しない

デフォルト normal

詳細説明

物理ポート毎に隣接装置から広告されるVIDの扱いを設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィギュレーションモード

注意事項

なし

実行例

gvrp mode forbidden

no gvrp mode

参照

show gvrp

show gvrp

概要

GVRP状態の表示

書式

show gvrp

パラメータ

なし

詳細説明

GVRPの状態を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show gvrp

参照

garp timer

gvrp enable

gvrp join vlan

gvrp mode

show gvrp statistics

概要

GVRP統計情報の表示

書式

show gvrp statistics [<PORT>]

パラメータ

<PORT>

説明	物理ポート
----	-------

詳細説明

GVRPの統計情報を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

パラメータを省略すると、装置に登録されたすべてのGVRPポートの統計情報を表示します。

実行例

```
show gvrp statistics
```

```
show gvrp statistics lan1
```

参照

```
clear gvrp statistics
```

TELNET

TELNET関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

telnet-server enable (→293ページ).....TELNETサーバの有効/無効設定

telnet-server enable

概要

TELNETサーバの有効/無効設定

書式

telnet-server enable

no telnet-server enable

パラメータ

なし

詳細説明

TELNETサーバの有効/無効を設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

デフォルトでTELNETサーバ機能は有効です。

実行例

telnet-server enable

no telnet-server enable

参照

なし

SSH

SSH関連で使用できるコマンドには次の機能を持っています。

copy ssh-client-cert (→295ページ)	SSH クライアント公開鍵の取得 および登録
remove file ssh-client-cert (→296ページ)	SSHクライアント公開鍵の削除
remove file ssh-server-cert (→297ページ)	SSHホスト鍵の削除
ssh-server enable (→298ページ)	SSHサーバの有効/無効設定
ssh-server password authentication enable (→299ページ)	パスワード認証の有効/無効設定
show file content ssh-server-cert (→300ページ)	SSH ホスト鍵ファイル内容の表 示

copy ssh-client-cert

概要

SSHクライアント公開鍵の取得および登録

書式

```
copy ssh-client-cert tftp-server <REMOTE-HOST> <FILENAME> <username>
<VERSION_NUM>
copy ssh-client-cert ftp-server <REMOTE-HOST> <FILENAME> <USERNAME>
<PASSWORD> <username> <VERSION_NUM>
```

パラメータ

<REMOTE-HOST>	
説明	TFTP、FTPサーバIPアドレス
<FILENAME>	
説明	ファイル名
<USERNAME>	
説明	FTPのユーザー名
<PASSWORD>	
説明	FTPのユーザー名に対応するパスワード
<username>	
説明	本装置に登録されているユーザー名
<VERSION_NUM>	
説明	SSHプロトコルのバージョン番号
範囲	1または2

詳細説明

SSHクライアント公開鍵をリモートホストより転送し、本装置に登録します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
copy ssh-client-cert tftp-server 10.1.1.1 id_rsa.pub admin 2
copy ssh-client-cert ftp-server 10.1.1.2 id_rsa.pub user123 pass123 admin 2
```

参照

remove file ssh-server-cert, show file content ssh-client-cert

remove file ssh-client-cert

概要

SSHクライアント公開鍵の削除

書式

```
remove file ssh-client-cert <USERNAME> <VERSION_NUM> <INDEX>
```

パラメータ

<USERNAME>

説明 ユーザー名

<VERSION_NUM>

説明 SSHプロトコルのバージョン番号

範囲 1または2

<INDEX>

説明 show ssh-client-certコマンドで表示される行番号

詳細説明

SSHクライアント公開鍵を削除します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

実行モード

注意事項

INDEXを省略すると、指定したユーザー名とバージョンのSSHクライアント公開鍵をすべて削除します。

実行例

```
remove file ssh-client-cert admin 1 10
```

参照

copy ssh-client-cert, show file content ssh-client-cert

remove file ssh-server-cert

概要

SSHホスト鍵の削除

書式

remove file ssh-server-cert

パラメータ

なし

詳細説明

ホスト鍵をすべて（秘密鍵、公開鍵ともに）削除します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

実行モード

注意事項

ホスト鍵を再作成するためにはSSHサーバを再起動する必要があります。

実行例

remove file ssh-server-cert

参照

show file content ssh-server-cert

ssh-server enable

概要

SSHサーバの有効/無効設定

書式

ssh-server enable
no ssh-server enable

パラメータ

なし

詳細説明

SSHサーバの有効/無効を設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

デフォルトでSSHサーバ機能は有効です。

実行例

ssh-server enable
no ssh-server enable

参照

ssh-server password authentication enable

ssh-server password authentication enable

概要

パスワード認証の有効/無効設定

書式

ssh-server password authentication enable
no ssh-server password authentication enable

パラメータ

なし

詳細説明

パスワード認証の有効/無効を設定します。公開鍵認証のみを使用するためパスワード認証を使用不可にしたい場合に、パスワード認証を禁止できます。このコマンドはSSHサーバが停止している状態で行う必要があります。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

ssh-server password authentication enable
no ssh-server password authentication enable

参照

ssh-server enable

show file content ssh-server-cert

概要

SSHホスト鍵ファイル内容の表示

書式

show file content ssh-server-cert

パラメータ

なし

詳細説明

SSHホスト鍵ファイル内容を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

入力モード

全モード

注意事項

公開鍵のみ表示します。秘密鍵はセキュリティ上表示されません。

実行例

show file content ssh-server-cert

参照

remove file ssh-server-cert

RADIUS

RADIUS関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

aaa authentication login default (→302ページ)	ログイン時の認証方式および優先度の設定
clear radius statistics (→303ページ)	RADIUSサーバ統計情報の初期化
radius-server (→304ページ)	Radiusサーバの登録/削除
show aaa (→305ページ)	ログイン時の認証方式および優先度の表示
show radius statistics (→306ページ)	RADIUSサーバ統計情報の表示
show radius-server (→307ページ)	RADIUS サーバコンフィグレーション情報の表示

aaa authentication login default

概要

装置ログイン時の認証方式および優先度の設定

書式

```
aaa authentication login default <METHOD1> [<METHOD2>]
```

パラメータ

<METHOD1>

説明	認証方式
範囲	予約語 local|radius
	local: local認証
	radius: Radius認証
デフォルト	local

<METHOD2>

説明	認証方式
範囲	予約語 local
	local: local認証

詳細説明

本装置にログインするときの認証方式、実行する認証方式の順序を設定します。

ログイン時、本コマンドで設定された認証方式を順に実行します。

radiusを選択した場合は、radius-serverコマンドで登録された順で、RADIUSサーバに認証要求を実行します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

RADIUSだけを指定することはできません。

実行例

```
aaa authentication login default radius local
```

参照

```
show aaa
```

clear radius statistics

概要

RADIUSサーバ統計情報の初期化

書式

clear radius statistics

パラメータ

なし

詳細説明

RADIUSサーバの統計情報を初期化します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

入力モード

実行モード

注意事項

なし

実行例

clear radius statistics

参照

show radius statistics

radius-server

概要

RADIUSサーバの登録/削除

書式

```
radius-server <IP Address> <STRING> [auth-port <PORT-NUMBER>] [retransmit  
<COUNT>] [timeout <SECOND>] [login <AUTHORITY>]  
no radius-server <IP Address>
```

パラメータ

<IP ADDRESS>

説明 RADIUSサーバのIPアドレス

<STRING>

説明 RADIUSサーバに登録してあるパスワード

auth-port <PORT-NUMBER>

説明 送信ポート番号

範囲 1-65535

デフォルト 1812

retransmit <COUNT>

説明 リトライ回数

範囲 1-100

デフォルト 4

timeout <SECOND>

説明 タイムアウト時間

範囲 1-60

デフォルト 1秒

login <AUTHORITY>

説明 ログイン権限

範囲 予約語 administrator|operator|monitor|radius

デフォルト monitor

詳細説明

RADIUSサーバの登録/削除を行います。登録できる RADIUSサーバの最大数は8です。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
radius-server 10.10.3.1 secret auth-port 1645 retransmit 2 login radius  
no radius-server 10.10.3.1
```

参照

show radius-server

show aaa

概要

ログイン時の認証方式および優先度の表示

書式

show aaa

パラメータ

なし

詳細説明

ログイン時の認証方式および優先度を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show aaa

参照

aaa authentication login default

show radius statistics

概要

RADIUSサーバ統計情報の表示

書式

```
show radius statistics [<IP-ADDRESS>]
```

パラメータ

<IP-ADDRESS>

説明 RADIUSサーバIPアドレス

詳細説明

RADIUSサーバの統計情報を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

IP-ADDRESSを省略した場合は、装置に登録されているすべてのRADIUSサーバの統計情報が表示されます。

実行例

```
show radius statistics
```

```
show radius statistics 10.10.3.1
```

参照

radius-server

show radius-server

概要

RADIUSサーバコンフィグレーション情報の表示

書式

```
show radius-server [<IP-ADDRESS>]
```

パラメータ

<IP-ADDRESS>

説明 RADIUSサーバIPアドレス

詳細説明

RADIUSサーバのコンフィグレーション情報を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

IP-ADDRESSを省略した場合は、装置に登録されているすべてのRADIUSサーバの設定情報が表示されます。

実行例

```
show radius-server
```

```
show radius-server 10.10.3.1
```

参照

radius-server

DNSクライアント

DNSクライアント関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

domain-name (→309ページ)	ドメイン名の設定
name-server (→310ページ)	ネームサーバの設定
show domain-name (→311ページ)	ドメイン名の表示
show name-server (→312ページ)	ネームサーバの表示

domain-name

概要

ドメイン名の設定

書式

domain-name <DOMAIN-NAME>

no domain-name [<DOMAIN-NAME>]

パラメータ

<DOMAIN-NAME>

説明 ドメイン名

範囲 1-255 (文字)

詳細説明

DNSサーバがクライアントへ通知するドメイン名を設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

domain-name hoge.com

no domain-name

参照

name-server, show domain-name

name-server

概要

DNSサーバのアドレス設定

書式

name-server <IP-ADDRESS>

no name-server <IP-ADDRESS>

パラメータ

<IP Address>

説明 DNSサーバのIPアドレス

詳細説明

DNSサーバのIPアドレスを設定します。最大設定数は2です。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

最初に登録したDNSサーバのIPアドレスが優先されます。

実行例

name-server 192.168.0.1

no name-server 192.168.0.1

参照

domain-name, show name-server

show domain-name

概要

ドメイン名の表示

書式

show domain-name

パラメータ

なし

詳細説明

ドメイン名を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show domain-name

参照

domain-name

show name-server

概要

DNSサーバの設定表示

書式

show name-server

パラメータ

なし

詳細説明

DNSサーバの設定を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show name-server

参照

name-server

Webサーバ

Webサーバ関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

copy https-server-cert (→314ページ)	HTTPSサーバ証明書のコピー
http-server enable (→315ページ)	HTTPサーバの有効／無効設定
https-server enable (→316ページ)	HTTPSサーバの有効／無効設定
https-server generate-new-cert (→317ページ)	秘密鍵・証明書署名要求の作成
remove file https-server-cert (→318ページ)	HTTPSサーバ証明書ファイルの削除
show file content https-server-cert (→319ページ)	HTTPSサーバ証明書の内容の表示
show file list https-server-cert (→320ページ)	HTTPSサーバ証明書のファイルリストの表示

copy https-server-cert

概要

HTTPSサーバ証明書のコピー

書式

```
copy https-server-cert flash csr ftp-server <REMOTE-HOST> <USERNAME>
<PASSWORD> [filename <FILENAME>]
copy https-server-cert flash csr tftp-server <REMOTE-HOST> [filename <FILENAME>]
copy https-server-cert ftp-server <REMOTE-HOST> <FILENAME> <USERNAME>
<PASSWORD> flash certificate
copy https-server-cert tftp-server <REMOTE-HOST> <FILENAME> flash certificate
```

パラメータ

<FILENAME>	
説明	ファイル名
<REMOTE-HOST>	
説明	リモートホストIPアドレス
<USERNAME>	
説明	ユーザー名
<PASSWORD>	
説明	ユーザーパスワード

詳細説明

FTP、TFTPによる証明書署名要求のアップロード、および署名済み証明書のダウンロードを行います。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

- 証明書署名要求のアップロード

```
copy https-server-cert flash csr ftp-server 10.1.1.2 user123 pass123 filename csr copy
https-server-cert flash csr tftp-server 10.1.1.1 filename csr
```
- 署名済み証明書のダウンロード

```
copy https-server-cert ftp-server 10.1.1.1 filename user123 pass123 flash certificate
copy https-server-cert tftp-server 10.1.1.2 signed_cert flash certificate
```

参照

show file content https-server-cert

http-server enable

概要

HTTPサーバの有効/無効設定

書式

http-server enable
no http-server enable

パラメータ

なし

詳細説明

HTTPサーバの有効/無効を設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

http-server enable
no http-server enable

参照

なし

https-server enable

概要

HTTPSサーバの有効/無効設定

書式

https-server enable
no https-server enable

パラメータ

なし

詳細説明

HTTPSサーバの有効/無効を設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

このコマンドを実行する際には、装置上に秘密鍵と署名済み証明書が用意されている必要があります。

実行例

https-server enable
no https-server enabl

参照

なし

https-server generate-new-cert

概要

秘密鍵・証明書署名要求の作成

書式

https-server generate-new-cert

パラメータ

なし

詳細説明

秘密鍵および証明書署名要求（CSR・Certificate Signing Request）を作成します。作成された秘密鍵および証明書署名要求は本装置内のコンパクトフラッシュカードに格納されます。秘密鍵の鍵長は1024ビット、発行されるCSRはPKCS#10形式となります。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

https-server generate-new-cert

参照

なし

remove file https-server-cert

概要

HTTPSサーバ証明書ファイルの削除

書式

```
remove file https-server-cert [<FILE>]
```

パラメータ

<FILE>

説明 削除するファイルを指定します。パラメータを省略した場合は、3種類すべて削除されます。

範囲 予約語 private-key|csr|certificate
private-key: 秘密鍵
csr: 証明書署名要求
certificate: 署名済み証明書

詳細説明

HTTPSサーバ証明書ファイルを削除します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
remove file https-server-cert
```

参照

```
copy https-server-cert
```

show file content https-server-cert

概要

HTTPSサーバ証明書の内容の表示

書式

show file content https-server-cert [<FILE>]

パラメータ

<FILE>

説明	内容を表示するファイルを指定します。
範囲	予約語 private-key|csr|certificate private-key: 秘密鍵 csr: 証明書署名要求 certificate: 署名済み証明書

詳細説明

HTTPSサーバ証明書の内容を表示します。

ユーザー権限

Administrator
Operator

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show file content https-server-cert

参照

remove file https-server-cert

show file list https-server-cert

概要

HTTPSサーバ証明書のファイルリストの表示

書式

show file list https-server-cert

パラメータ

なし

詳細説明

コンパクトフラッシュカード上に格納されている秘密鍵・証明書署名要求・署名済み証明書のファイルリストを表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show file list https-server-cert

参照

remove file https-server-cert

システム時刻

システム時刻関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

clock (→322ページ)	システム時刻の設定
ntp server (→323ページ)	時刻同期を行うNTPサーバの指定
show clock (→324ページ)	システム時刻の表示
show ntp status (→325ページ)	NTPの状態の表示
timezone (→326ページ)	タイムゾーンの設定

clock

概要

システム時刻の設定

書式

clock <TIME> <DATE> <MONTH> <YEAR>

パラメータ

<TIME>

説明 システムに設定する時刻 HH:MM:SS

範囲 00:00:00–23:59:59

<DATE>

説明 システムに設定する日付 dd

範囲 1–31

<MONTH>

説明 システムに設定する月

予約語 january|february|march|april|may|june|july|
august|september|october|november|december

<YEAR>

説明 システムに設定する年

範囲 1993–2035

詳細説明

装置のシステム時刻を手動設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

clock 10:30:00 20 september 2003

参照

show clock, timezone

ntp server

概要

時刻同期を行うNTPサーバの指定

書式

```
ntp server <IP-ADDRESS> [version <NUMBER>] [source-interface <INTERFACE>]
[<PREFER>]
no ntp server <IP-ADDRESS>
```

パラメータ

<IP-ADDRESS>
説明 NTPサーバのIPアドレス

version <NUMBER>
説明 NTPのバージョン
範囲 1-4
デフォルト 4

source-interface <INTERFACE>
説明 NTPパケットの送信元IPアドレスのインタフェース名

<PREFER>
説明 NTPサーバの優先を指定
範囲 予約語 prefer

詳細説明

NTPサーバを指定して本装置を時刻同期させます。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
ntp server 10.4.3.223 version 3 source-interface vlan1 prefer
no ntp server 10.4.3.223
```

参照

show ntp status

show clock

概要

システム時刻の表示

書式

show clock

パラメータ

なし

詳細説明

システム時刻を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show clock

参照

clock, timezone

show ntp status

概要

NTPの状態の表示

書式

show ntp status

パラメータ

なし

詳細説明

NTPの状態を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show ntp status

参照

ntp server

timezone

概要

タイムゾーンの設定

書式

timezone <ZONE> [hour-offset <HOUR-OFFSET> minute-offset<MINUTE-OFFSET>]

パラメータ

<ZONE>

説明 タイムゾーン

範囲 GMT (+0000);UTC (+0000);IST (+0530);JST (+0900);
PST (-0800);MST (-0700);CST (-0600);EST (-0500)

hour-offset <HOUR-OFFSET>

説明 時

範囲 -23-23

minute-offset<MINUTE-OFFSET>

説明 分

範囲 0-59

デフォルト 0

詳細説明

タイムゾーンを設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

timezone UTC hour-offset 10 minute-offset 30

参照

clock, show clock

受信レート制限

受信レート制限関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

rx-ratelimit (→328ページ)受信パケット制限値の設定
 show rx-ratelimit (→329ページ)受信パケット制限値の表示

rx-ratelimit

概要

受信パケット制限値の設定

書式

rx-ratelimit [<PACKET-TYPE> <RATE>]

no rx-ratelimit [<PACKET-TYPE>]

パラメータ

<PACKET-TYPE>

説明	制限するパケットのタイプ
範囲	予約語 broadcast|multicast|flood broadcast:Broadcastパケット multicast:Multicastパケット flood:Unknownパケット

<RATE>

説明	受信パケット制限値[PPS]
範囲	1-262143
デフォルト	制限なし

詳細説明

ポート毎にBroadcast、Multicast、Unknownの各受信パケット数の制限値を設定します。制限数を越えた受信パケットは破棄されます。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

rx-ratelimit flood 500

no rx-ratelimit broadcast

参照

show rx-ratelimit

show rx-ratelimit

概要

受信パケット制限値の表示

書式

show rx-ratelimit [<PORT>]

パラメータ

<PORT>

説明

物理ポート

詳細説明

受信パケット制限値を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show rx-ratelimit

参照

rx-ratelimit

QoS

QoS関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

qos default-cos (→331ページ)	受信パケットの初期優先度の設定
qos enable (→332ページ)	QoS機能の有効／無効設定
qos override (→333ページ)	受信パケットの優先度からpriority値への反映の設定
qos rx-bandwidth (→334ページ)	受信帯域制限値の設定
qos trust (→335ページ)	受信パケットの分類方法の設定
qos trust-map dot 1p (→336ページ)	受信パケットのpriority値から優先度へのマッピングの設定
qos tx-bandwidth (→337ページ)	送信帯域制限値の設定
show qos (→338ページ)	QoS設定情報の表示

qos default-cos

概要

受信パケットの初期優先度の設定

書式

```
qos default-cos <COS-VALUE>
no qos default-cos
```

パラメータ

<COS-VALUE>

説明 受信パケットの初期優先度。数値が高いほど優先的に送信されます。

範囲 0-7

デフォルト 0

詳細説明

物理ポート毎に受信パケットの装置内の初期優先度を設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
qos default-cos 3
no qos default-cos
```

参照

```
qos enable
show qos
```

qos enable

概要

QoS機能の有効／無効設定

書式

qos enable
no qos enable

パラメータ

なし

詳細説明

物理ポート毎にQoS動作の有効／無効を決定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

qos enable
no qos enable

参照

qos default-cos
qos override
qos rx-bandwidth
qos trust
qos trust-map dot1p
qos tx-bandwidth
show qos

qos override

概要

受信パケットの優先度からpriority値への反映の設定

書式

```
qos override <TYPE>
no qos override
```

パラメータ

<TYPE>
説明 パケットの分類
範囲 予約語 dot 1p
 dot 1p: 802.1p
デフォルト

詳細説明

受信パケットに付与された装置内の優先度に応じたpriority値の付与を送信時に反映するパケットを指定します。priority値の付与はタグフレームによる通信に対して実行されます。工場出荷時の状態では、設定されていません。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
qos override dot 1p
no qos override
```

参照

```
qos enable
qos trust
qos trust-map dot 1p
show qos
```

qos rx-bandwidth

概要

物理ポートの受信帯域の設定

書式

qos rx-bandwidth <BANDWIDTH>

パラメータ

<BANDWIDTH>

説明	物理ポートの受信帯域(Mbps)
----	------------------

範囲	1-1000
----	--------

詳細説明

物理ポート毎に受信帯域を設定します。工場出荷時の状態では、設定されていません。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

qos rx-bandwidth 500

no qos rx-bandwidth

参照

qos enable

qos tx-bandwidth

show qos

qos trust

概要

受信パケットの分類方法の設定

書式

```
qos trust <TYPE>
no qos trust
```

パラメータ

<TYPE>	
説明	パケットの分類
範囲	予約語 dot 1p dot 1p: 802.1p

詳細説明

物理ポートごとに受信パケットのQoSの分類方法を設定します。工場出荷時の状態では、設定されていません。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
qos trust dot1p
no qos trust
```

参照

```
qos enable
qos trust-map dot1p
qos override
show qos
```

qos trust-map dot1p

概要

受信パケットのタグフレームのpriority値から優先度へのマッピングの設定

書式

```
qos trust-map dot1p <PRI_VALUE> <COS_VALUE>
no qos trust-map dot1p
```

パラメータ

<PRI-VALUE>

説明 タグフレームのpriority値

範囲 0～7

<COS-VALUE>

説明 パケットの優先度。数値が高いほど優先的に送信されます。

範囲 0～7

詳細説明

物理ポートごとに受信パケットのタグのpriority値から装置内の優先度へのマッピングを設定します。工場出荷時の状態では、タグのpriority値の0～7がそれぞれ装置内の優先度0～7に設定されています。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

no qos trust-map dot1pを入力すると全てのpriority値と装置内の優先度の対応が初期化されます。

実行例

```
qos trust-map dot1p 6 5
no qos trust-map dot1p
```

参照

```
qos enable
qos trust
qos override
show qos
```

qos tx-bandwidth

概要

物理ポートの送信帯域の設定

書式

qos tx-bandwidth <BANDWIDTH>

no qos tx-bandwidth

パラメータ

<BANDWIDTH>

説明 物理ポートの送信帯域(Mbps)

範囲 1－1000

詳細説明

物理ポートごとに送信帯域を設定します。工場出荷時の状態では、設定されていません。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

ポートコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

qos tx-bandwidth 500

no qos tx-bandwidth

参照

qos enable

qos rx-bandwidth

show qos

show qos

概要

QoS設定情報の表示

書式

show qos <PORT>

パラメータ

<PORT>

説明	物理ポート
----	-------

詳細説明

QoSの設定情報を表示します。物理ポートを省略した場合は全物理ポートのQoS設定情報を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

```
show qos
```

```
show qos lan1
```

参照

qos default-cos

qos enable

qos override

qos rx-bandwidth

qos trust

qos trust-map dot1p

qos tx-bandwidth

ソフトウェアアップグレード

ソフトウェアアップグレード関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

boot entry (→340ページ)	システムファイルの指定
copy software-file (→341ページ)	ソフトウェアファイルのコピー
restore software (→342ページ)	前ソフトウェアバージョンへのロールバック
upgrade software (→343ページ)	ソフトウェアの更新
show boot counter (→345ページ)	ブート回数カウンタの表示
show upgrade software-status (→346ページ)	ソフトウェア更新プロセス状態の表示

boot entry

概要

システムファイルの指定

書式

boot entry <PROGRAM>

パラメータ

<PROGRAM>

説明	システムファイル名
----	-----------

詳細説明

ブート時に読み込むシステムファイルを指定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

boot entry ΔΔ - A. B. C - r. mai

参照

なし

copy software-file

概要

ソフトウェアファイルのコピー

書式

```
copy software-file flash <FILENAME> flash <FILENAME>
copy software-file flash <FILENAME> tftp-server <REMOTE-HOST> [filename <FILENAME>]
copy software-file flash <FILENAME> ftp-server <REMOTE-HOST> <USERNAME>
<PASSWORD> [filename <FILENAME>]
copy software-file tftp-server <REMOTE-HOST> <FILENAME> flash [filename <FILENAME>]
copy software-file ftp-server <REMOTE-HOST> <FILENAME> <USERNAME>
<PASSWORD> flash [filename <FILENAME>]
```

パラメータ

<FILENAME>
説明 ファイル名
<REMOTE-HOST>
説明 TFTP、FTPサーバIPアドレス
<USERNAME>
説明 FTPのユーザー名
<PASSWORD>
説明 ユーザーパスワード

詳細説明

ソフトウェアファイルをコンパクトフラッシュカード、TFTP、FTPサーバからコピーします。
ファイルのコピー先として、コンパクトフラッシュカード、TFTP、FTPサーバが指定できます。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

最後のFILENAMEパラメータを省略すると、コピー元と同じファイル名でコピーされます。

実行例

```
copy software-file flash system.mai flash system.bak
copy software-file flash system.mai tftp-server 192.168.0.1
copy software-file flash system.mai ftp-server 192.168.0.1 user-a password-a
copy software-file tftp-server 192.168.0.1 system.mai flash
copy software-file ftp-server 192.168.0.1 system.mai user-a password-a flash
```

参照

show file list

restore software

概要

前ソフトウェアバージョンへのロールバック

書式

restore software

パラメータ

なし

詳細説明

ソフトウェアのバージョンを前のバージョンに戻します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

restore software

参照

upgrade software, show upgrade software-status

upgrade software

概要

ソフトウェアの更新

書式

```
upgrade software ftp-server <REMOTE-HOST> <FILENAME> username <USERNAME>
password <PASSWORD>
upgrade software tftp-server <REMOTE-HOST> <FILENAME>
upgrade software restart [<RESTART-OPTION> <DATE-TIME>]
no upgrade software
```

パラメータ

<REMOTE-HOST>
説明 TFTP、FTPサーバIPアドレス

<FILENAME>
説明 システムファイルのデスク립タファイル名

username <USERNAME>
説明 FTPのユーザー名

password <PASSWORD>
説明 ユーザーパスワード

password <PASSWORD>
説明 ユーザーパスワード

<RESTART-OPTION>
説明 再起動オプション
範囲 予約語 immediate|none|time
immediate: 即時再起動
none: 再起動しない
time: 再起動の時間指定

<DATE-TIME>
説明 再起動時刻
再起動オプションでtimeの時に再起動時刻を指定します。
範囲 dd/mm/yyyy-hh:mm

詳細説明

FTPサーバ、またはTFTPサーバからシステムファイルをダウンロードし、ソフトウェアを更新するためのコマンドです。upgrade software restartはアップグレードの再起動の方法を指定するためのオプションです。upgrade software restartコマンドを指定しない場合には、ファイルのダウンロード後、自動的に再起動します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

グローバルコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
upgrade software tftp-server 192.168.1.20 ΔΔ - A. B. C - r. des
no upgrade software
```

参照

show upgrade software-status, restore software

show boot counter

概要

ブート回数カウンタの表示

書式

show boot counter

パラメータ

なし

詳細説明

ブート回数カウンタを表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show boot counter

参照

なし

show upgrade software-status

概要

ソフトウェア更新プロセス状態の表示

書式

show upgrade software-status

パラメータ

なし

詳細説明

ソフトウェア更新プロセス状態を表示します。

ユーザー権限

Administrator

Operator

Monitor

入力モード

全モード

注意事項

なし

実行例

show upgrade software-status

参照

upgrade software, restore software

BMC

BMC関連で利用できるコマンドには次の機能を持っています。

alert level-set (→348ページ)	トラップ通報状態の有効/無効設定
alert process-set (→349ページ)	トラップ通報プロセスの設定
apply bmc-config (→350ページ)	BMCコンフィグレーションのBMCへのロード
apply firmware (→351ページ)	ファームウェアのBMCへのロード
apply sdr (→352ページ)	SDRのBMCへのロード
chassis-control (→353ページ)	CPUブレードのハード状態の操作
comment (→354ページ)	コメントの設定
computer-name (→355ページ)	コンピュータ名の設定
default-gateway (→356ページ)	デフォルトゲートウェイのIPアドレスの設定
ip-address (→357ページ)	BMCのIPアドレスの設定
load bmc-config (→358ページ)	BMC コンフィグレーションのテンポラリエリアへのロード
load firmware (→359ページ)	ファームウェアのテンポラリエリアへのロード
load sdr (→360ページ)	SDRのテンポラリエリアへのロード
redirection-lan (→361ページ)	LANリダイレクション状態の有効/無効設定
remote-control-lan (→362ページ)	LANリモート制御状態の有効/無効設定
save bmc-config (→363ページ)	BMCコンフィグレーションのセーブ
show alert level-set (→364ページ)	トラップ通報状態の表示
show alert process-set (→365ページ)	トラップ通報プロセスの表示
show bmc revision (→366ページ)	BMCファームおよびブートブロック、PIA、SDRのレビジョン表示
show bmc default-gateway ip-address (→367ページ)	デフォルトゲートウェイのIPアドレスの表示
show bmc default-gateway mac-address (→368ページ)	デフォルトゲートウェイのMACアドレスの表示
show bmc ip-address (→369ページ)	BMCのIPアドレスの表示
show bmc mac-address (→370ページ)	BMCのMACアドレスの表示
show comment (→371ページ)	コメントの表示
show computer-name (→372ページ)	コンピュータ名の表示
show redirection-lan (→373ページ)	LANリダイレクション状態の表示
show remote-control-lan (→374ページ)	LANリモート制御状態の表示
show trap community (→375ページ)	コミュニティ名の表示
show trap dest-ipaddress (→376ページ)	トラップ通報先のIPアドレスの表示
show trap dest-mac-address (→377ページ)	トラップ通報先のMACアドレスの表示
show trap dest-status (→378ページ)	トラップ通報先に対するトラップ通報状態の表示
show trap retry (→379ページ)	トラップリトライ回数の表示
show trap severity (→380ページ)	トラップ通報レベルの表示
show trap timeout (→381ページ)	トラップAck待ちタイムアウト時間の表示
trap community (→382ページ)	コミュニティ名の設定
trap dest-ipaddress (→383ページ)	トラップ通報先IPアドレスの設定
trap dest-status (→384ページ)	トラップ通報先状態の有効/無効設定
trap retry (→385ページ)	トラップリトライ回数の設定
trap severity (→386ページ)	トラップ通報レベルの設定
trap timeout (→387ページ)	トラップAck待ちタイムアウト時間の設定

alert level-set

概要

トラップ通報状態の有効/無効設定

書式

alert level-set <STATUS>

パラメータ

<STATUS>

説明	トラップ通報状態
範囲	予約語 enable|disable enable: 有効 disable: 無効

詳細説明

全体のトラップ通報状態の有効/無効を設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

apply bmc-configを実行しないと、BMCにロードされません。

実行例

alert level-set enable
alert level-set disable

参照

alert process-set, trap community, trap dest-ipaddress, trap dest-status, trap retry, trap serverity, trap timeout, show alert level-set

alert process-set

概要

トラップ通報プロセスの設定

書式

alert process-set <PROCESS>

パラメータ

<PROCESS>

説明	トラップ送信方法
範囲	予約語 one;all one: 1通報先に送出 all: 全通報先に送出

詳細説明

トラップを全通報先に送出するか、1 通報先に送出するかを設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

apply bmc-configを実行しないと、BMCにロードされません。

実行例

alert process-set all

参照

alert level-set, trap community, trap dest-ipaddress, trap dest-status, trap retry, trap serverity, trap timeout, show alert process-set

apply bmc-config

概要

BMCコンフィグレーションのBMCへのロード

書式

apply bmc-config

パラメータ

なし

詳細説明

テンポラリエリアに展開されたBMCコンフィグレーションをBMCにロードします。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

apply bmc-config

参照

load bmc-config

apply firmware

概要

ファームウェアのBMCへのロード

書式

apply firmware

パラメータ

なし

詳細説明

テンポラリエリアに展開されたファームウェアをBMCにロードします。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

ファームウェア変更後は、システムの再開を実行してください。

実行例

apply firmware

参照

load firmware

apply sdr

概要

SDRのロード

書式

apply sdr

パラメータ

なし

詳細説明

テンポラリエリアに展開されたSDRをBMCにロードします。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

apply sdr

参照

load sdr

chassis-control

概要

CPUブレードのハード状態の操作

書式

chassis-control <OPERATION> <CPU-NO>

パラメータ

<OPERATION>

説明	CPUブレードの操作
範囲	予約語 hard-reset;power-on;power-off;power-cycle hard-reset: CPUブレードのリセット power-up: CPUブレードのPOWER ON power-off: CPUブレードのPOWER OFF power-cycle: CPUブレードのPOWERをOFF後、ON

<CPU-NO>

説明	CPUブレード番号
----	-----------

詳細説明

CPUブレードのハードリセット、電源のON/OFFを行います。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

chassis-control hard-reset 3

参照

なし

comment

概要

コメントの設定

書式

comment <ENTRY-NUMBER> <COMMENT>

パラメータ

<ENTRY-NUMBER>

説明 コメントエントリ番号

範囲 1-2

<COMMENT>

説明 コメント

範囲 1-40（文字）

詳細説明

コメントを設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

apply bmc-configを実行しないと、BMCにロードされません。

実行例

comment 1 comment-number-one

参照

show comment

computer-name

概要

コンピュータ名の設定

書式

computer-name <NAME>

パラメータ

<NAME>

説明	コンピュータ名
範囲	1-16 (文字)

詳細説明

指定された文字列(最大16文字)をコンピュータ名に設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

apply bmc-configを実行しないと、BMCにロードされません。

実行例

computer-name tokyo01

参照

show computer-name

default-gateway

概要

デフォルトゲートウェイのIPアドレスの設定

書式

default-gateway <IP-ADDRESS>

パラメータ

<IP-ADDRESS>

説明 デフォルトゲートウェイのIPアドレス

詳細説明

BMCのデフォルトゲートウェイのIPアドレスを設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

apply bmc-configを実行しないと、BMCにロードされません。

実行例

default-gateway 192.168.1.254

参照

ip-address

ip-address

概要

BMCのIPアドレスの設定

書式

```
ip-address <IP-ADDRESS> /<MASKLEN>
```

パラメータ

<IP-ADDRESS>

説明 BMCに割り当てるIPアドレス

<MASKLEN>

説明 マスク長

範囲 1-32

詳細説明

BMCのIPアドレスを設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

マネージメントポートを収容するVLANと同じIPアドレスの設定が必要です。

apply bmc-configを実行しないと、BMCにロードされません。

実行例

```
ip-address 192.168.1.254/24
```

参照

default-gateway

load bmc-config

概要

BMCコンフィグレーションのテンポラリエリアへのロード

書式

load bmc-config <FILENAME>

パラメータ

<FILENAME>

説明	ファイル名
----	-------

詳細説明

コンパクトフラッシュカード上のBMCコンフィグレーションファイルをテンポラリエリアにロードします。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

テンポラリエリアのBMCコンフィグレーションを有効にするには、ロード実施後、apply bmc-configを実行してください。

実行例

load bmc-config BMCsgfile.txt

参照

apply bmc-config

load firmware

概要

ファームウェアのテンポラリエリアへのロード

書式

```
load firmware <FILENAME>
```

パラメータ

<FILENAME>

説明	ファイル名
----	-------

詳細説明

コンパクトフラッシュカード上の指定したファームウェアファイルをテンポラリエリアにロードします。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

テンポラリエリアのファームウェアを有効にするには、ロード実施後、apply bmc-configを実行してください。

実行例

```
load firmware mbmc0026.hex
```

参照

apply firmware

load sdr

概要

SDRのテンポラリエリアへのロード

書式

load sdr <FILENAME>

パラメータ

<FILENAME>

説明	ファイル名
----	-------

詳細説明

コンパクトフラッシュカード上の指定したSDRファイルをテンポラリエリアにロードします。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

テンポラリエリアのファイルを有効にするには、ロード実施後、apply bmc-configを実行してください。

実行例

load sdr

参照

apply sdr

redirection-lan

概要

リダイレクションLANの有効/無効設定

書式

redirection-lan <STATUS>

パラメータ

<STATUS>

説明	リダイレクションLAN状態
範囲	予約語 enable|disable
	enable：有効
	disable：無効

詳細説明

リダイレクションLAN状態の有効/無効を設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

apply bmc-configを実行しないと、BMCにロードされません。

実行例

```
redirection-lan enable
redirection-lan disable
```

参照

show redirection-lan

remote-control-lan

概要

リモート制御LANの有効/無効設定

書式

remote-control-lan <STATUS>

パラメータ

<STATUS>

説明	リモート制御LAN状態
範囲	予約語 enable|disable enable: 有効 disable: 無効

詳細説明

リモート制御LANの有効/無効を設定します

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

apply bmc-configを実行しないと、BMCにロードされません。

実行例

```
remote-control-lan enable
remote-control-lan disable
```

参照

```
show remote-control-lan
```

save bmc-config

概要

BMCコンフィグレーションのセーブ

書式

save bmc-config

パラメータ

なし

詳細説明

BMCコンフィグレーションをコンパクトフラッシュカード上にデフォルト名（BMCsgfile）でセーブします。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

BMCコンフィグレーションを変更した場合には、必ず本コマンドでセーブを実行してください。

実行例

save bmc-config

参照

なし

show alert level-set

概要

トラップ通報状態の表示

書式

show alert level-set

パラメータ

なし

詳細説明

全体のトラップ通報状態を表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

show alert level-set

参照

alert level-set

show alert process-set

概要

トラップ通報プロセスの表示

書式

show alert process-set

パラメータ

なし

詳細説明

通報先が全通報先か、1通報先かを表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

show alert process-set

参照

alert process-set

show bmc revision

概要

BMCファームおよびブートブロック、PIA、SDRのレビジョン表示

書式

show bmc revision

パラメータ

なし

詳細説明

BMCファームおよびブートブロック、PIA、SDRのレビジョンを表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

show bmc revision

参照

なし

show bmc default-gateway ip-address

概要

デフォルトゲートウェイのIPアドレスの表示

書式

show bmc default-gateway ip-address

パラメータ

なし

詳細説明

デフォルトゲートウェイのIPアドレスを表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

show bmc default-gateway ip-address

参照

なし

show bmc default-gateway mac-address

概要

デフォルトゲートウェイのMACアドレスの表示

書式

show bmc default-gateway mac-address

パラメータ

なし

詳細説明

デフォルトゲートウェイのMACアドレスを表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

show bmc default-gateway mac-address

参照

なし

show bmc ip-address

概要

BMCのIPアドレスの表示

書式

show bmc ip-address

パラメータ

なし

詳細説明

BMCのIPアドレスを表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

BMCのIPアドレスはマネージメントポートを収容するVLANと同じになっている必要があります。

実行例

show bmc ip-address

参照

なし

show bmc mac-address

概要

BMCのMACアドレスの表示

書式

show bmc mac-address

パラメータ

なし

詳細説明

BMCのMACアドレスを表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

show bmc mac-address

参照

なし

show comment

概要

コメントの表示

書式

show comment <ENTRY-NUMBER>

パラメータ

<ENTRY-NUMBER>

説明	コメントのエントリ番号
範囲	1-2

詳細説明

コメントを表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

show comment 1

参照

comment

show computer-name

概要

コンピュータ名の表示

書式

show computer-name

パラメータ

なし

詳細説明

コンピュータ名を表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

show computer-name

参照

computer-name

show redirection-lan

概要

LANリダイレクション状態の表示

書式

show redirection-lan

パラメータ

なし

詳細説明

LANリダイレクション状態を表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

show redirection-lan

参照

redirection-lan

show remote-control-lan

概要

LANリモート制御状態の表示

書式

show remote-control-lan

パラメータ

なし

詳細説明

LANリモート制御状態を表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

show remote-control-lan

参照

remote-control-lan

show trap community

概要

コミュニティ名の表示

書式

show trap community

パラメータ

なし

詳細説明

Platform Event Trap(PET)で使用するコミュニティ名を表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

show trap community

参照

trap community

show trap dest-ipaddress

概要

トラップ通報先のIPアドレスの表示

書式

show trap dest-ipaddress <ENTRY-NUMBER>

パラメータ

<ENTRY-NUMBER>	
説明	通報先エントリ番号
範囲	1-3

詳細説明

トラップ通報先のIPアドレスを表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

show trap dest-ipaddress 1

参照

trap dest-ipaddress

show trap dest-mac-address

概要

トラップ通報先のMACアドレスの表示

書式

show trap dest-mac-address <ENTRY-NUMBER>

パラメータ

<ENTRY-NUMBER>

説明	通報先エントリ番号
範囲	1-3

詳細説明

トラップ通報先のMACアドレスを表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

show trap dest-mac-address 2

参照

trap dest-mac-address

show trap dest-status

概要

トラップ通報先に対するトラップ通報状態の表示

書式

```
show trap dest-status <ENTRY-NUMBER>
```

パラメータ

<ENTRY-NUMBER>

説明	通報先エントリ番号
範囲	1-3

詳細説明

トラップ通報先に対するトラップ通報状態を表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

```
show trap dest-status 3
```

参照

trap dest-status

show trap retry

概要

トラップリトライ回数の表示

書式

show trap retry

パラメータ

なし

詳細説明

通報の送信リトライ回数を表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

show trap retry

参照

trap retry

show trap severity

概要

トラップ通報レベルの表示

書式

show trap severity

パラメータ

なし

詳細説明

本装置のトラップ通報レベルを表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

show trap severity

参照

trap severity

show trap timeout

概要

トラップAck待ちタイムアウト時間の表示

書式

show trap timeout

パラメータ

なし

詳細説明

通報先からのトラップAck待ちタイムアウト時間を表示します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

なし

実行例

show trap timeout

参照

trap timeout

trap community

概要

コミュニティ名の設定

書式

trap community <COMMUNITY-NAME>

パラメータ

<COMMUNITY-NAME>

説明	コメント
範囲	1－18（文字）

詳細説明

Platform Event Trap(PET)で使用するコミュニティ名を設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

apply bmc-configを実行しないと、BMCにロードされません。

実行例

trap community public

参照

alert level-set, alert process-set , trap dest-ipaddress, trap dest-status, trap retry, trap severity, trap timeout, show trap community

trap dest-ipaddress

概要

トラップ通報先IPアドレスの設定

書式

```
trap dest-ipaddress <ENTRY-NUMBER> <IP-ADDRESS>
```

パラメータ

<ENTRY-NUMBER>

説明 通報先エントリ番号

範囲 1-3

<IP-ADDRESS>

説明 通報先IPアドレス

詳細説明

トラップ通報先(最大3)のIPアドレスを設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

apply bmc-configを実行しないと、BMCにロードされません。

実行例

```
trap dest-ipaddress 1 192.168.1.10
```

参照

alert level-set, alert process-set, trap community, trap dest-status, trap retry, trap severity,
trap timeout, show trap dest-ipaddress

trap dest-status

概要

トラップ通報先の有効/無効設定

書式

trap dest-status <ENTRY-NUMBER> <STATUS>

パラメータ

<ENTRY-NUMBER>

説明 通報先エントリ番号

範囲 1-3

<STATUS>

説明 トラップ通報状態

範囲 予約語 enable|disable

enable: 有効

disable: 無効

詳細説明

トラップ通報先(最大3)に対するトラップ通報状態を設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

apply bmc-configを実行しないと、BMCにロードされません。

実行例

trap dest-status 1 enable

trap dest-status 2 disable

参照

alert level-set, alert process-set, trap community, trap dest-ipaddress, trap retry, trap severity, trap timeout, show trap dest-status

trap retry

概要

トラップリトライ回数の設定

書式

```
trap retry <RETRY_COUNT>
```

パラメータ

<RETRY_COUNT>

説明	トラップリトライ回数
範囲	0-7

詳細説明

通報の送信リトライ回数を指定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

apply bmc-configを実行しないと、BMCにロードされません。

実行例

```
trap retry 3
```

参照

alert level-set, alert process-set, trap community, trap dest-ipaddress, trap dest-status, trap severity, trap timeout, show trap retry

trap severity

概要

トラップ通報レベルの設定

書式

trap severity<LEVEL>

パラメータ

<LEVEL>

説明	通報レベル
範囲	予約語 mask|critical|non-critical|information|monitor|ok|non-recoverable mask: mask(通報しない) critical: Non-recoverable eventを通報 non-critical: Critical event + Level 1を通報 information: Non-critical + Level 2を通報 monitor: OK + Level 3を通報 OK: information + Level 4を通報 non-recoverable: monitor + Level 5(全てのEvent)を通報

詳細説明

通報レベルを設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

apply bmc-configを実行しないと、BMCにロードされません。

実行例

trap severity 2

参照

alert level-set, alert process-set, trap community, trap dest-ipaddress, trap dest-status, trap retry, trap timeout, show trap severity

trap timeout

概要

トラップAck待ちタイムアウト時間の設定

書式

```
trap timeout <TIMEOUT>
```

パラメータ

<TIMEOUT>

説明	Ack待ち時間(秒)
範囲	3-30

詳細説明

トラップ通報先からのAck待ち時間を設定します。

ユーザー権限

Administrator

入力モード

BMCコンフィグレーションモード

注意事項

apply bmc-configを実行しないと、BMCにロードされません。

実行例

```
trap timeout 3
```

参照

alert level-set, alert process-set, trap community, trap dest-ipaddress, trap dest-status, trap retry, trap severity, show trap timeout

