

IP

概要・基本設定	2
IP ホストとしての基本設定	2
IP のデバッグ	2
IP インターフェース	2
VLAN インターフェースの指定方法	3
IP インターフェースの作成・削除	3
コマンドリファレンス編	4
機能別コマンド索引	4
ADD IP IPADDRESS	5
DELETE IP	7
PING	8
SET IP	10
SHOW IP	11

概要・基本設定

IP (Internet Protocol) の基本設定について説明します。

IP ホストとしての基本設定

本製品はご購入時の状態で、レイヤー 2 スイッチとして機能するよう設定されています。単なるスイッチとして使う場合、設置・配線後電源を入れるだけで特に設定は必要ありません。

ただし、その場合でもネットワーク経由で Telnet ログインするときは、本製品に IP アドレスを割り当てる必要があります。以下にそのための基本設定について説明します。

1. コンソールからログインします。
2. VLAN に IP アドレスとネットマスクを割り当てて、IP インターフェースを作成します。ご購入時の状態ではすべてのポートが VLAN default に所属しています。

```
ADD IP IPADDRESS=192.168.10.5 MASK=255.255.255.0 ↵
```

3. 以上で設定は完了です。次回起動時にも同じ設定が有効になるよう、設定を保存します。

```
SAVE ↵
```

■ IP アドレスに関する情報は SHOW IP コマンド (11 ページ) で確認します。

IP のデバッグ

IP のデバッグ用には、以下のコマンドが用意されています。

- PING コマンド (8 ページ)：指定した IP ホストに到達できるかどうかを調べます。

```
Manager > ping 192.168.10.32

Pinging 192.168.10.32 with 64 bytes of data:

Reply 1 from 192.168.10.32: bytes=64 times=185ms
Reply 2 from 192.168.10.32: bytes=64 times=58ms
Reply 3 from 192.168.10.32: bytes=64 times=92ms
Reply 4 from 192.168.10.32: bytes=64 times=77ms
Reply 5 from 192.168.10.32: bytes=64 times=57ms

Ping statistics for 192.168.10.32:
    Packets: Sent = 5, Received = 5, Bad = 0, Lost = 0 (0% loss)
Approximate round trip times in milliseconds:
    Minimum = 57ms, Maximum = 185ms, Average = 93ms
```

IP インターフェース

IP インターフェースは、IP パケットの送受信を行うためのインターフェースです。

IP インターフェースは、ADD IP IPADDRESS コマンド (5 ページ) で VLAN に IP アドレス (とネットマスク) を割り当てることによって作成します。

VLAN インターフェースの指定方法

IP 関連の設定時には下位のインターフェースとして VLAN を指定する場合があります。VLAN インターフェースの指定方法を次に示します。

- VLAN 名による指定

VLAN 名が「myname」なら、下記のように VLAN 名を指定します。

```
ADD IP INTERFACE=myname IPADDRESS=192.168.100.10 MASK=255.255.255.0 ↵
```

- VLAN ID (VID) による指定

VID が 10 ならば、下記のように VID を指定します。

```
ADD IP INTERFACE=10 IPADDRESS=192.168.10.1 MASK=255.255.255.0 ↵
```

IP インターフェースの作成・削除

■ IP インターフェースを作成するには ADD IP IPADDRESS コマンド (5 ページ) を使って、VLAN に IP アドレスとネットマスクを割り当てます。ネットマスク省略時は、指定した IP アドレスのクラス標準マスクが使用されます。

```
ADD IP INTERFACE=white IPADDRESS=192.168.100.1 MASK=255.255.255.0 ↵
```

■ IP アドレスを変更するには SET IP コマンド (10 ページ) を使います。

```
SET IP IPADDRESS=192.168.100.20 MASK=255.255.255.0 ↵
```

- 🔗 IP インターフェースを変更する場合は、すでに設定されている IP インターフェースをいったん削除し、再設定する必要があります。

■ IP インターフェースを削除するには DELETE IP コマンド (7 ページ) を使います。

```
DELETE IP ↵
```

■ 割り当てられた IP アドレスなど、IP インターフェースの情報は SHOW IP コマンド (11 ページ) で確認できます。

```
SHOW IP ↵
```

- 🔗 IP アドレスを設定できるインターフェースは 1 つです。

コマンドリファレンス編

機能別コマンド索引

概要・基本設定

ADD IP IPADDRESS	5
DELETE IP	7
PING	8
SET IP	10
SHOW IP	11

ADD IP IPADDRESS

カテゴリー：IP

```
ADD IP [INTERFACE={vlan-name|1..4094}] IPADDRESS=ipadd [MASK=ipadd]
      [GATEWAY=ipadd]
```

vlan-name: VLAN 名

ipadd: IP アドレス。xxx.xxx.xxx.xxx の形式

解説

IP アドレス情報に関する設定を行う。

パラメーター

INTERFACE IP アドレスを割り当てるインターフェース（VLAN）。VLAN 名または VLAN ID で指定する。省略時は VLAN default に割り当てる

IPADDRESS システムに割り当てる IP アドレス

MASK サブネットマスク。省略時は IP アドレスのクラス標準マスクが用いられる

GATEWAY ゲートウェイアドレス。ルーターを介して通信を行う場合に設定する

入力・出力・画面例

```
Manager > add ip ipaddress=192.168.1.5 mask=255.255.255.0 gateway=192.168.1.1

Operation successful.
```

例

■IP アドレスを設定する

```
ADD IP IPADDRESS=192.168.1.5 MASK=255.255.255.0 GATEWAY=192.168.1.1
```

備考・注意事項

関連コマンド

DELETE IP (7 ページ)

PING (8 ページ)

ADD IP IPADDRESS

SET IP (10 ページ)

SHOW IP (11 ページ)

DELETE IP

カテゴリー：IP

DELETE IP

解説

IP アドレス情報に関する設定を削除する。

入力・出力・画面例

```
Manager > delete ip  
  
Operation successful.
```

例

■IP アドレスを削除する

DELETE IP

関連コマンド

ADD IP IPADDRESS (5 ページ)

PING (8 ページ)

SET IP (10 ページ)

SHOW IP (11 ページ)

PING

カテゴリー：IP

PING *ipadd*

ipadd: IP アドレス。xxx.xxx.xxx.xxx の形式

解説

指定した IP アドレスに対し、PING を実行する。Ctrl+C で中止することができる。

入力・出力・画面例

```
Manager > ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 64 bytes of data:

Reply 1 from 192.168.1.1: bytes=64 times=114ms
Reply 2 from 192.168.1.1: bytes=64 times=41ms
Reply 3 from 192.168.1.1: bytes=64 times=42ms
Reply 4 from 192.168.1.1: bytes=64 times=42ms
Reply 5 from 192.168.1.1: bytes=64 times=71ms

Ping statistics for 192.168.1.1
    Packets: Sent = 5, Received = 5, Bad = 0, Lost = 0 (0% loss)
Approximate round trip times in milliseconds:
    Minimum = 41ms, Maximum = 114ms, Average = 62ms
```

例

■他システム (192.168.1.1) に対して PING テストを行う

```
PING 192.168.1.1
```

備考・注意事項

PING は 5 回実行され終了する

関連コマンド

ADD IP IPADDRESS (5 ページ)

DELETE IP (7 ページ)

SET IP (10 ページ)

SHOW IP (11 ページ)

SET IP

カテゴリー：IP

SET IP [IPADDRESS=*ipadd*] [MASK=*ipadd*] [GATEWAY=*ipadd*]

ipadd: IP アドレス。xxx.xxx.xxx.xxx の形式

解説

IP アドレス情報に関する設定を変更する。

パラメーター

IPADDRESS システムに割り当てる IP アドレス

MASK サブネットマスク

GATEWAY ゲートウェイアドレス

入力・出力・画面例

```
Manager > set ip ipaddress=192.168.1.5 mask=255.255.255.0 gateway=192.168.1.1  
  
Operation successful.
```

例

■IP アドレスを変更する

```
SET IP IPADDRESS=192.168.1.5 MASK=255.255.255.0 GATEWAY=192.168.1.1
```

備考・注意事項

IP インターフェースを変更する場合は、すでに設定されている IP インターフェースをいったん削除し、再設定する必要がある

関連コマンド

ADD IP IPADDRESS (5 ページ)

DELETE IP (7 ページ)

PING (8 ページ)

SHOW IP (11 ページ)

SHOW IP

カテゴリー：IP

SHOW IP

解説

IP アドレス情報に関する設定内容を表示する。現在の VLAN モードの設定内容を表示する。

入力・出力・画面例

```
Manager > show ip
```

```
IP Address Information
```

```
-----
Type ..... Static
Interface ..... default
IP address ..... 192.168.1.20
Subnet mask ..... 255.255.255.0
Gateway address ..... 192.168.1.32
MTU ..... 1500
-----
```

Type	ホストの種別。スタティックのみ
Interface	マネージメントポートの所属 VLAN
IP address	IP アドレス
Subnet mask	サブネットマスク
Gateway address	ゲートウェイアドレス
MTU	最大送信パケットサイズ

表 1:

例

■IP アドレス情報を表示する

```
SHOW IP
```

関連コマンド

ADD IP IPADDRESS (5 ページ)

DELETE IP (7 ページ)

PING (8 ページ)

SET IP (10 ページ)