

DHCP サーバー

| | |
|-------------------------------|----|
| 概要・基本設定 | 2 |
| DHCP サーバー | 2 |
| DHCP サーバー（複数サブネット） | 3 |
| BOOTP サーバー | 5 |
| コマンドリファレンス編 | 10 |
| 機能別コマンド索引 | 10 |
| ADD DHCP POLICY | 11 |
| ADD DHCP RANGE | 14 |
| CREATE DHCP POLICY | 15 |
| CREATE DHCP RANGE | 16 |
| DELETE DHCP POLICY | 17 |
| DELETE DHCP RANGE | 20 |
| DESTROY DHCP POLICY | 21 |
| DESTROY DHCP RANGE | 22 |
| DISABLE DHCP | 23 |
| DISABLE DHCP DEBUG | 24 |
| ENABLE DHCP | 25 |
| ENABLE DHCP DEBUG | 26 |
| SET DHCP POLICY | 27 |
| SHOW DHCP | 30 |
| SHOW DHCP CLIENT | 32 |
| SHOW DHCP POLICY | 34 |
| SHOW DHCP RANGE | 36 |

概要・基本設定

本製品の DHCP/BOOTP サーバー機能について説明します。

◇ DHCP クライアント機能については、「IP インターフェース」で説明しています。

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) は、クライアントに対して動的に IP 設定パラメーターを提供する機能です。

DHCP サーバーは、クライアントの要求に対して、あらかじめプールされた IP アドレスの中から使用されていないアドレスを選び、一定期間クライアントに割り当てます。

また、サブネットマスクやデフォルトルート、ネームサーバーアドレスなど、同一サブネット内で共通に用いられるパラメーターをサーバー側で管理し、クライアントに提供することもできます。

DHCP サーバー

本製品を DHCP サーバーとして機能させるために必要な最低限の設定について説明します。VLAN と IP の設定は終わっているものとします。

1. DHCP サーバーを有効にします。

```
ENABLE DHCP ↵
```

2. DHCP ポリシーを作成します。ここでは、IP アドレスの使用期限 (リース時間) を 7200 秒 (2 時間) とします。

```
CREATE DHCP POLICY=mypolicy LEASE=7200 ↵
```

3. DHCP クライアントに提供する基本的な IP 設定パラメーターを指定します。ここでは、以下の情報を提供するよう設定します。

| | |
|-----------------|----------------|
| サブネットマスク | 255.255.255.0 |
| デフォルトルート | 192.168.10.1 |
| プライマリー DNS サーバー | 192.168.10.254 |
| セカンダリー DNS サーバー | 192.168.10.253 |

表 1:

```
ADD DHCP POLICY=mypolicy SUBNET=255.255.255.0 ROUTER=192.168.10.1
DNSSERVER=192.168.10.254,192.168.10.253 ↵
```

◇ IP アドレスなどを複数指定するときは、カンマの前後にスペースを入れないよう注意してください。

◇ 上記以外のもさまざまな設定情報をクライアントに提供することができます。詳細は ADD DHCP POLICY コマンド (11 ページ) の説明をご覧ください。なお、提供された情報を使うかどうかはクライアントの実装によります。

4. クライアントに割り当てる IP アドレスの範囲を指定します。ここでは 192.168.10.240 ~ 192.168.10.249

の 10 アドレスを割り当てます。

```
CREATE DHCP RANGE=myip POLICY=myspolicy IP=192.168.10.240 NUMBER=10 ↵
```

以上で設定は完了です。

- マルチホーミングによって VLAN 上に複数の IP インターフェースを作成した場合、その VLAN では DHCP サーバー機能を使用できません。DHCP サーバー機能を使用する VLAN ではマルチホーミングを使わないでください。

DHCP の全般的な設定内容を確認するには、SHOW DHCP コマンド (30 ページ) を使います。

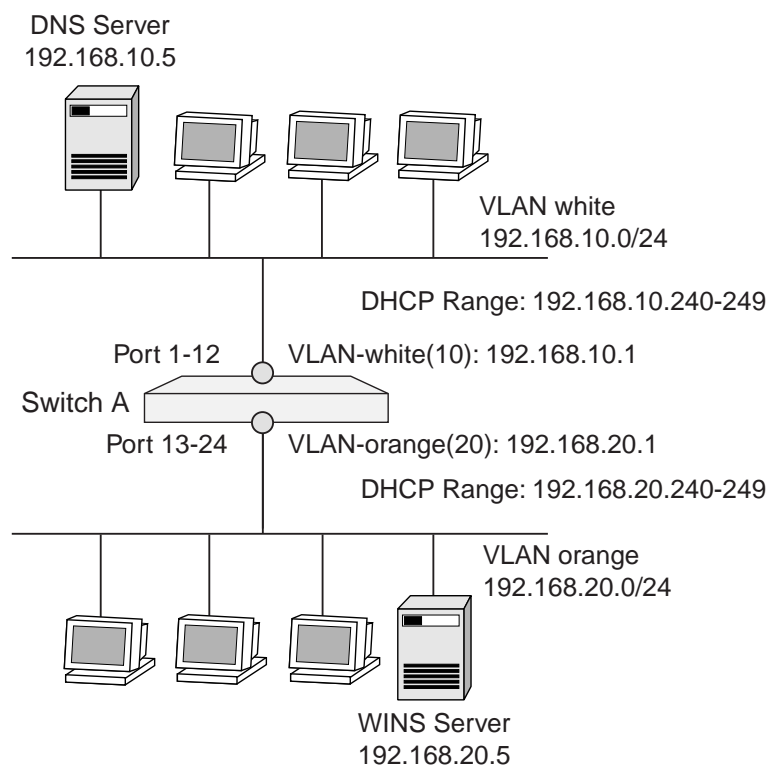
DHCP ポリシーの情報を確認するには、SHOW DHCP POLICY コマンド (34 ページ) を使います。

DHCP レンジ (割り当て用アドレスプール) の設定内容を確認するには、SHOW DHCP RANGE コマンド (36 ページ) を使います。

DHCP クライアントの一覧は SHOW DHCP CLIENT コマンド (32 ページ) で確認できます。

DHCP サーバー (複数サブネット)

複数のサブネットに対して、DHCP サービスを提供するための設定について説明します。ここでは次のような構成のネットワークを例に解説します。VLAN と IP の設定は終わっているものとします。



1. DHCP サーバーを有効にします。

```
ENABLE DHCP ↵
```

2. DHCP ポリシーを作成します。ここでは、両 VLAN に共通のパラメーターをベースポリシー「base」としてまとめることにします。

```
CREATE DHCP POLICY=base LEASE=7200 ↵
```

3. DHCP クライアントに提供する IP 設定パラメーターを設定します。ポリシー「base」には、両 VLAN に共通な以下の情報を設定します。デフォルトゲートウェイは VLAN ごとに異なるため、ここでは設定しません。

| | |
|----------------------------|---------------|
| サブネットマスク | 255.255.255.0 |
| DNS サーバーの IP アドレス | 192.168.10.5 |
| WINS サーバー (NBNS) の IP アドレス | 192.168.20.5 |

表 2:

```
ADD DHCP POLICY=base SUBNET=255.255.255.0 DNSSERVER=192.168.10.5
NBNAMESEVER=192.168.20.5 ↵
```

※ IP アドレスなどを複数指定するときは、カンマの前後にスペースを入れないよう注意してください。

※ 上記以外にもさまざまな設定情報をクライアントに提供することができます。詳細は ADD DHCP POLICY コマンド (11 ページ) の説明をご覧ください。なお、提供された情報を使うかどうかはクライアントの実装によります。

4. 次に VLAN 別の DHCP ポリシーを作成します。INHERIT パラメーターを指定して、共通の設定情報を持つベースポリシー「base」を継承するようにします。

```
CREATE DHCP POLICY=white LEASE=7200 INHERIT=base ↵
CREATE DHCP POLICY=orange LEASE=7200 INHERIT=base ↵
```

5. VLAN ごとに異なる情報 (デフォルトゲートウェイアドレス) を各ポリシーに追加します。

```
ADD DHCP POLICY=white ROUTER=192.168.10.1 ↵
ADD DHCP POLICY=orange ROUTER=192.168.20.1 ↵
```

6. クライアントに割り当てる IP アドレスの範囲をポリシーごとに指定します。VLAN white のクライアントには 192.168.10.240 ~ 192.168.10.249 の 10 アドレスを、VLAN orange のクライアントには 192.168.20.240 ~ 192.168.20.249 の 10 アドレスを割り当てます。

```
CREATE DHCP RANGE=whiteip POLICY=white IP=192.168.10.240 NUMBER=10 ↵
CREATE DHCP RANGE=orangeip POLICY=orange IP=192.168.20.240
NUMBER=10 ↵
```

以上で設定は完了です。

- ✧ マルチホーミングによって VLAN 上に複数の IP インターフェースを作成した場合、その VLAN では DHCP サーバー機能を使用できません。DHCP サーバー機能を使用する VLAN ではマルチホーミングを使わないでください。

継承関係のある DHCP ポリシーの設定内容は次のようになります。

```
Manager > show dhcp policy

DHCP Policies

Name: base
  Base Policy: none
  01 subnetmask ..... 255.255.255.0
  06 dnsserver ..... 192.168.10.1
  44 nbnameservers .... 192.168.20.5
  51 leasetime ..... 7200

Name: white
  Base Policy: base
  01 subnetmask ..... (base) 255.255.255.0
  03 router ..... (white) 192.168.10.1
  06 dnsserver ..... (base) 192.168.10.5
  44 nbnameservers .... (base) 192.168.20.5
  51 leasetime ..... (white) 7200

Name: orange
  Base Policy: base
  01 subnetmask ..... (base) 255.255.255.0
  03 router ..... (orange) 192.168.20.1
  06 dnsserver ..... (base) 192.168.10.5
  44 nbnameservers .... (base) 192.168.20.5
  51 leasetime ..... (orange) 7200
```

BOOTP サーバー

BOOTP (Bootstrap Protocol) は、ネットワーク機器やディスクレスワークステーションなどの BOOTP クライアントが、起動に必要な情報を取得するためのプロトコルです。

bootrequest パケットを受け取った BOOTP サーバーは、クライアントの MAC アドレスをキーとして、あ

あらかじめ設定されている BOOTP クライアントの一覧を検索し、該当するクライアント用の IP アドレスや、クライアントが使用するブートイメージの置かれているサーバーのアドレスなどを bootreply パケットで返答します。

BOOTP クライアントは、サーバーから受け取った情報をもとに、自身の IP アドレスを設定し、次に TFTP (Trivial File Transfer Protocol) 等を使って、ブートサーバーからブートイメージをダウンロードし、それを実行して起動します。

ここでは、次のような構成のネットワークを例に解説します。

| VLAN 名 (VID) | untagged ポート | tagged ポート | IP アドレス |
|--------------|--------------|------------|------------------|
| Green (10) | 1 ~ 8 | なし | 192.168.10.1/24 |
| Blue (100) | 24 | なし | 192.168.100.1/24 |

表 3:

BOOTP サーバーが提供する情報は次のとおりです。

| | |
|--------------------|----------------|
| DHCP (BOOTP) ポリシー名 | netboot |
| サブネットマスク | 255.255.255.0 |
| デフォルトルート | 192.168.10.1 |
| DNS サーバーの IP アドレス | 192.168.10.2 |
| ブートサーバーの IP アドレス | 192.168.10.100 |
| ブートファイル名 | boot.img |

表 4:

BOOTP クライアントの情報は次のとおりとします

| | |
|-------------------|----------------|
| MAC アドレス | IP アドレス |
| 00-00-f4-95-9f-31 | 192.168.10.126 |

表 5:

スイッチの設定

1. VLAN Green (VID=10) を作成し、ポート 1 ~ 8 を untagged ポートとして追加します。

```
CREATE VLAN=Green VID=10 ↵
ADD VLAN=Green PORT=1-8 ↵
```

2. VLAN Blue (VID=100) を作成し、ポート 24 を untagged ポートとして追加します。

```
CREATE VLAN=Blue VID=100 ↵
ADD VLAN=Blue PORT=24 ↵
```

3. IP モジュールを有効にします。

```
ENABLE IP ↵
```

4. VLAN Green の IP インターフェースに IP アドレスを設定します。

```
ADD IP INT=VLAN-Green IP=192.168.10.1 MASK=255.255.255.0 ↵
```

5. VLAN Blue の IP インターフェースに IP アドレスを設定します。

```
ADD IP INT=VLAN-Blue IP=192.168.100.1 MASK=255.255.255.0 ↵
```

6. デフォルトルートを設定します。ルーティングテーブルにないネットワークへの IP パケットは、この経路に送られます。

```
ADD IP ROUTE=0.0.0.0 MASK=0.0.0.0 INT=VLAN-Blue  
NEXTHop=192.168.100.254 ↵
```

7. BOOTP 機能を有効にします。

```
ENABLE DHCP ↵  
ENABLE DHCP BOOTP ↵
```

8. DHCP ポリシー「netboot」を作成します。BOOTP を使用するときは、LEASETIME に INFINITY を指定します。

```
CREATE DHCP POLICY=netboot LEASE=INFINITY ↵
```

9. クライアントに提供する各種情報を設定します。

```
ADD DHCP POLICY=netboot SUBNET=255.255.255.0 ROUTER=192.168.10.1 ↵  
ADD DHCP POLICY=netboot DNSSERVER=192.168.10.2 SERVER=192.168.10.100  
FILE=boot.img ↵
```

10. クライアントに関する情報を登録します。

```
CREATE DHCP RANGE=clients POLICY=netboot IP=192.168.10.126 NUMBER=1 ↵  
ADD DHCP RANGE=clients IP=192.168.10.126 ADDRESS=00-00-f4-95-9f-31 ↵
```

11. これでスイッチの設定は完了です。設定をファイルに保存し、SET CONFIG コマンド（「運用・管理」の 210 ページ）で起動時設定ファイルに指定します。

```
CREATE CONFIG=switch.cfg ↵  
SET CONFIG=switch.cfg ↵
```

設定は以上です。

BOOTP (DHCP) の設定内容を確認するには、SHOW DHCP コマンド (30 ページ) を使います。

```
Manager > show dhcp
```

DHCP Server

```

State ..... enabled
BOOTP Status ..... enabled
Debug Status ..... disabled
Policies ..... netboot
Ranges ..... clients ( 192.168.10.126 - 192.168.10.126 )
In Messages ..... 39
Out Messages ..... 5
In DHCP Messages ..... 24
Out DHCP Messages ..... 0
In BOOTP Messages ..... 15
Out BOOTP Messages ..... 5

```

BOOTP (DHCP) ポリシーの情報を確認するには、SHOW DHCP POLICY コマンド (34 ページ) を使います。

```
Manager > show dhcp policy
```

DHCP Policies

```
Name: netboot
```

```

Base Policy: none
01 subnetmask ..... 255.255.255.0
03 router ..... 192.168.10.1
06 dnsserver ..... 192.168.10.2
51 leasetime ..... infinity
64 server ..... 192.168.10.100
66 file ..... boot.img

```

BOOTP (DHCP) レンジ (割り当て用アドレスプール) の設定内容を確認するには、SHOW DHCP RANGE コマンド (36 ページ) を使います。

```
Manager > show dhcp range
```

DHCP Ranges

```
Name: clients
```

```

Policy ..... netboot
Start Address ..... 192.168.10.126
End Address ..... 192.168.10.126
Used Address(es) ..... 192.168.10.126
Free Address(es) ..... none
Reclaiming Address(es) ..... none
In DHCP Messages ..... 0
In Discover Messages ..... 0
In Request Messages ..... 0
In Decline Messages ..... 0
In Release Messages ..... 0

```



```

Out DHCP Messages ..... 0
Out Offer Messages ..... 0
Out Ack Messages ..... 0
Out Nak Messages ..... 0
In BOOTP Messages ..... 2
Out BOOTP Messages ..... 2

```

BOOTP (DHCP) クライアントの一覧は SHOW DHCP CLIENT コマンド (32 ページ) で確認できます。

```
Manager > show dhcp client
```

```
DHCP Client Entries
```

| IP Address | ClientId | State | Type | Expiry |
|----------------|-------------------|-------|--------|--------|
| 192.168.10.126 | 00-00-f4-95-9f-31 | inuse | static | never |

コマンドリファレンス編

機能別コマンド索引

一般コマンド

| | |
|------------------------------|----|
| DISABLE DHCP | 23 |
| DISABLE DHCP DEBUG | 24 |
| ENABLE DHCP | 25 |
| ENABLE DHCP DEBUG | 26 |
| SHOW DHCP | 30 |
| SHOW DHCP CLIENT | 32 |

DHCP ポリシー（構成情報）

| | |
|-------------------------------|----|
| ADD DHCP POLICY | 11 |
| CREATE DHCP POLICY | 15 |
| DELETE DHCP POLICY | 17 |
| DESTROY DHCP POLICY | 21 |
| SET DHCP POLICY | 27 |
| SHOW DHCP POLICY | 34 |

DHCP レンジ（提供アドレス）

| | |
|------------------------------|----|
| ADD DHCP RANGE | 14 |
| CREATE DHCP RANGE | 16 |
| DELETE DHCP RANGE | 20 |
| DESTROY DHCP RANGE | 22 |
| SHOW DHCP RANGE | 36 |

ADD DHCP POLICY

カテゴリー：DHCP サーバー / DHCP ポリシー（構成情報）

対象機種：8624、9606

```
ADD DHCP POLICY=policy [ARPTIMEOUT=seconds] [BOOTFILESIZE=bootfilesize]
[BROADCASTADDRESS=ipadd] [COOKIESERVER=ipadd,ipadd...]
[DNSSERVER=ipadd,ipadd...] [DOMAINNAME=string] [ETHERENCAP={ON|OFF}]
[EXTENSIONPATH=string] [FILE=string] [HOSTNAME=string]
[IMPRESSSERVER=ipadd,ipadd...] [INTMTU=mtu] [IPFORWARDING={ENABLED|
DISABLED}] [IPMTU=mtu] [IPPLATEAU=mtu,mtu...] [IPTIMEOUT=seconds]
[IPTTL=1..255] [LOGSERVER=ipadd,ipadd...] [LPRSERVER=ipadd,ipadd...]
[MASKDISCOVERY={ON|OFF}] [MASKSUPPLIER={ON|OFF}] [MERITDUMPFIL=string]
[NAMESERVER=ipadd,ipadd...] [NBDDSERVERS=ipadd,ipadd...]
[NBNAMESEVER=ipadd,ipadd...] [NBNODETYPE={B-NODE|P-NODE|M-NODE|
H-NODE}] [NBSCOPE=string] [NISDOMAIN=string] [NISERVERS=ipadd,ipadd...]
[NTPSERVERS=ipadd,ipadd...] [POLICYFILTERING=ipadd,ipadd...]
[RESOURCESEVER=ipadd,ipadd...] [ROOTPATH=string]
[ROUTER=ipadd,ipadd...] [ROUTERDISCOVERY={ON|OFF}] [ROUTERSOLICIT=ipadd]
[SERVER=ipadd] [SERVERNAME=server-name] [SOURCEROUTING={ENABLED|
DISABLED}] [STATICROUTE=ipadd,ipadd...] [SUBLOCAL={ON|OFF}]
[SUBNETMASK=ipadd] [SWAPSERVER=ipadd] [T1TIME=seconds] [T2TIME=seconds]
[TCPGARBAGE={ON|OFF}] [TCPKEEPALIVE=seconds] [TCPTTL=1..255]
[TIMEOFFSET=utc-offset] [TIMESERVER=ipadd,ipadd...] [TRAILERENCAP={ON|
OFF}] [XDISPLAYSERVERS=ipadd,ipadd...] [XFONTSERVERS=ipadd,ipadd...]
```

policy: DHCP ポリシー名（1～15 文字。大文字小文字を区別しない）

seconds: 時間（秒）

bootfilesize: ブートイメージサイズ（512 バイトブロック数で表す）

ipadd: IP アドレスまたはネットマスク

string: 文字列（1～99 文字）

mtu: MTU 値（最小 576）

server-name: 文字列（1～63 文字）

utc-offset: 協定世界時（UTC）からのオフセット（秒）

解説

DHCP ポリシー（クライアントに提供する情報）に IP 設定情報を追加する。

パラメーター

POLICY DHCP ポリシー名

ARPTIMEOUT ARP キャッシュエントリーのタイムアウト（秒）

BOOTFILESIZE デフォルトブートイメージのファイルサイズ。512 オクテットブロックの数で指定する。

BROADCASTADDRESS ブロードキャストアドレス

COOKIESERVER クッキーサーバー (RFC865) の IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

DNSSERVER DNS サーバー (RFC1035) の IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

DOMAINNAME 名前解決に使用するドメイン名

ETHERENCAP Ethernet のフレームフォーマット。OFF なら Ethernet Version 2 (RFC894)、ON なら IEEE 802.3 (RFC1042)

EXTENSIONPATH BOOTP 応答パケットのベンダー拡張フィールド (64 オクテット) と同等の情報

FILE ブートイメージファイル名

HOSTNAME クライアントが使用すべきホスト名

IMPRESSSERVER Imagen Impress サーバーの IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

INTMTU インターフェースの MTU (Maximum Transmission Unit)。最小 68

IPFORWARDING クライアントの IP 転送設定

IPMTU 最構成可能な最大データグラムサイズ。最小 576

IPPLATEAU Path MTU Discovery (RFC1191) で使用される MTU テーブル。小さいものから順に列挙する。MTU の最小値は 68。

IPTIMEOUT Path MTU (RFC1191) 値のエージングタイム (秒)。

IP TTL デフォルト TTL

LOGSERVER MIT-LCS UDP ログサーバーの IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

LPRSERVER LPR プリンターサーバー (RFC1179) の IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

MASKDISCOVERY ICMP アドレスマスク要求を用いてサブネットマスクを取得すべきかどうか。

MASKSUPPLIER ICMP アドレスマスク要求に応えるべきか否か。

MERITDUMPFIL クラッシュ時のコアダンプファイル (フルパス) 名。NVT ASCII 文字のみ使用可能。

NAMESERVER IEN116 ネームサーバーの IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

NBDDSERVERS NetBIOS Datagram Distribution サーバー (RFC1001/RFC1002) の IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

NBNAMESEVER NetBIOS ネームサーバー (NBNS, RFC1001/RFC1002) の IP アドレス。Windows では NBNS に拡張を加えたものを WINS (Windows Internet Name Service) サーバーと呼んでいる。優先度の高い順に列挙する。

NBNODETYPE NetBIOS ノードタイプ (RFC1001/RFC1002)

NBSCOPE NetBIOS スコープ (RFC1001/RFC1002)

NISDOMAIN NIS ドメイン名。NVT ASCII。

NISERVERS NIS サーバーの IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

NTPSERVERS NTP サーバーの IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

POLICYFILTERING ソースルートパケットのフィルタリングに使う IP アドレス/マスク。クライアントは、ネクストホップがフィルターアドレスにマッチしないソースルートパケットを破棄しなくてはならない。

RESOURCESEVER Resource Location サーバー (RFC887) の IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

ROOTPATH クライアントのルートディスクのパス名。NVT ASCII。

ROUTER ルーターの IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

ROUTERDISCOVERY Router Discovery (RFC1256) を用いてルーターを発見すべきか否か。

ROUTERSOLICIT ルーター要請メッセージの送信先 IP アドレス

SERVER ブートファイルのある TFTP サーバーの IP アドレス

SERVERNAME サーバーのホスト名

SOURCEROUTING ソースルートパケットの転送を許可するか否か

STATICROUTE スタティックルートのリスト。宛先とネクストホップの IP アドレスをペアにしたものを、優先度の高い順に列挙する。

SUBLOCAL クライアントが直接接続されているすべてのサブネットと同じ MTU が使われているか否か。

SUBNETMASK サブネットマスク

SWAPSERVER スワップサーバーの IP アドレス

T1TIME アドレス割り当てから RENEWING 状態に入るまでの時間

T2TIME アドレス割り当てから REBINDING 状態に入るまでの時間

TCPGARBAGE 旧式システムとの互換性維持のため、TCP KeepAlive メッセージにガーベッジオクテットを含めるか否か。

TCPKEEPALIVE TCP KeepAlive メッセージの送信間隔 (秒)。0 は、アプリケーションで明示的に指定されない限り、KeepAlive を送信しないことを意味する。

TCPTTL TCP セグメント送信時のデフォルト TTL

TIMEOFFSET 協定世界時 (UTC) からのオフセット (秒)

TIMESERVER time サーバー (RFC868) の IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

TRAILERENCAP ARP 使用時に trailer (RFC893) 使用のネゴシエーションをすべきか否か。

XDISPLAYSERVERS XDM (X Display Manager) の IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

XFONTSERVERS X フォントサーバーの IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

例

DHCP ポリシー「ournet」にクライアントに提供する IP 設定情報を追加する。

```
ADD DHCP POLICY=ournet SUBNETMASK=255.255.255.0
    DNSSERVER=192.168.10.32,192.168.20.48 ROUTER=192.168.10.1
```

備考・注意事項

IP アドレス等を列挙するときは、カンマの前後にスペースを入れないよう注意。スペースを入れるとトークンの区切りと見なされエラーになる。

関連コマンド

CREATE DHCP POLICY (15 ページ)

DELETE DHCP POLICY (17 ページ)

DESTROY DHCP POLICY (21 ページ)

SET DHCP POLICY (27 ページ)

SHOW DHCP POLICY (34 ページ)

ADD DHCP RANGE

カテゴリー：DHCP サーバー / DHCP レンジ（提供アドレス）

対象機種：8624、9606

ADD DHCP RANGE=range IP=ipadd ADDRESS=macadd [POLICY=policy]

range: DHCP レンジ名（1～15 文字。大文字小文字を区別しない）

policy: DHCP ポリシー名（1～15 文字。大文字小文字を区別しない）

ipadd: IP アドレス

macadd: MAC アドレス（xx-xx-xx-xx-xx-xx の形式）

解説

DHCP レンジに静的割り当て用 IP アドレスを追加する。

パラメーター

RANGE DHCP レンジ名

IP 静的割り当てする IP アドレス

ADDRESS クライアントの MAC アドレス

POLICY DHCP ポリシー名

例

MAC アドレス「00-00-12-34-56-78」のホストに IP アドレス「192.168.10.200」を静的割り当てする。

ADD DHCP RANGE=ournet IP=192.168.10.200 ADDRESS=00-00-12-34-56-78

関連コマンド

CREATE DHCP RANGE（16 ページ）

DELETE DHCP RANGE（20 ページ）

DESTROY DHCP RANGE（22 ページ）

SHOW DHCP RANGE（36 ページ）

CREATE DHCP POLICY

カテゴリー：DHCP サーバー / DHCP ポリシー（構成情報）

対象機種：8624、9606

CREATE DHCP POLICY=*policy* **LEASETIME**=*{seconds|INFINITY}* [**INHERIT**=*policy*]

policy: DHCP ポリシー名（1～15 文字。大文字小文字を区別しない）

seconds: 時間（3600 秒～）

解説

DHCP ポリシーを作成する。

DHCP ポリシーは、クライアントに与える IP 設定情報を定義するもの（設定情報は、ADD DHCP POLICY コマンドで追加する）。クライアントに貸し出す IP アドレスは、DHCP レンジ（CREATE DHCP RANGE コマンドで作成）で定義する。

パラメーター

POLICY ポリシー名を指定する。

LEASETIME IP アドレスのリース時間を指定する。BOOTP の場合は、キーワード INFINITY を指定する。

INHERIT 既存の DHCP ポリシー名を指定する。これにより、指定したポリシーで定義された設定情報が、本ポリシーにも受けつがれる。

例

リース時間 2 時間（7200 秒）の DHCP ポリシー「UD」を作成する。

```
CREATE DHCP POLICY=UD LEASETIME=7200
```

関連コマンド

ADD DHCP POLICY（11 ページ）

DELETE DHCP POLICY（17 ページ）

DESTROY DHCP POLICY（21 ページ）

SET DHCP POLICY（27 ページ）

SHOW DHCP POLICY（34 ページ）

CREATE DHCP RANGE

カテゴリー：DHCP サーバー / DHCP レンジ（提供アドレス）

対象機種：8624、9606

```
CREATE DHCP RANGE=range POLICY=policy IP=ipadd NUMBER=count
    [GATEWAY=ipadd]
```

range: DHCP レンジ名（1～15 文字。大文字小文字を区別しない）

policy: DHCP ポリシー名（1～15 文字。大文字小文字を区別しない）

ipadd: IP アドレス

count: 個数（1～）

解説

クライアントに与える IP アドレスの範囲を定義する。

パラメーター

RANGE DHCP レンジに付ける名前を指定する。

POLICY 対応する DHCP ポリシーの名前を指定する。

IP クライアントに与える IP アドレス範囲の最初のアドレス（値がもっとも小さいアドレス）を指定する。

NUMBER クライアントに与えることのできる IP アドレスの数を指定する。IP=a.b.c.d、NUMBER=n: a.b.c.d～a.b.c.d+(n-1) の範囲のアドレスが提供される。

GATEWAY BOOTP リレーエージェントの IP アドレスを指定する。リレーエージェント経由でリクエストを受ける場合にのみ指定する。

例

DHCP ポリシー「UD」に DHCP レンジ「TEN」を関連づける。提供するアドレスは、192.168.1.230～192.168.1.239 の 10 個とする。

```
CREATE DHCP RANGE=TEN POLICY=UD IP=192.168.1.230 NUMBER=10
```

関連コマンド

ADD DHCP RANGE（14 ページ）

DELETE DHCP RANGE（20 ページ）

DESTROY DHCP RANGE（22 ページ）

SHOW DHCP RANGE（36 ページ）

DELETE DHCP POLICY

カテゴリー：DHCP サーバー / DHCP ポリシー（構成情報）

対象機種：8624、9606

```
DELETE DHCP POLICY=policy [ARPTIMEOUT] [BOOTFILESIZE] [BROADCASTADDRESS]
[COOKIESERVER] [DNSSERVER] [DOMAINNAME] [ETHERENCAP] [EXTENSIONPATH]
[FILE] [HOSTNAME] [IMPRESSSERVER] [INTMTU] [IPFORWARDING] [IPMTU]
[IPPLATEAU] [IPTIMEOUT] [IPTTL] [LOGSERVER] [LPRSERVER] [MASKDISCOVERY]
[MASKSUPPLIER] [MERITDUMPFIL] [NAMESERVER] [NBDDSERVERS]
[NBNAMESEVER] [NBNODETYPE] [NBSCOPE] [NISDOMAIN] [NISERVERS]
[NTPSERVERS] [POLICYFILTERING] [RESOURCESEVER] [ROOTPATH] [ROUTER]
[ROUTERDISCOVERY] [ROUTERSOLICIT] [SERVER] [SERVERNAME] [SOURCEROUTING]
[STATICROUTE] [SUBLOCAL] [SUBNETMASK] [SWAPSERVER] [T1TIME] [T2TIME]
[TCPGARBAGE] [TCPKEEPALIVE] [TCPTTL] [TIMEOFFSET] [TIMESERVER]
[TRAILERENCAP] [XDISPLAYSERVERS] [XFONTSERVERS]
```

policy: DHCP ポリシー名（1～15 文字。大文字小文字を区別しない）

解説

DHCP ポリシーから IP 設定情報を削除する。

パラメーター

POLICY DHCP ポリシー名

ARPTIMEOUT ARP キャッシュエントリーのタイムアウト

BOOTFILESIZE デフォルトブートイメージのファイルサイズ

BROADCASTADDRESS ブロードキャストアドレス

COOKIESERVER クッキーサーバー（RFC865）

DNSSERVER DNS サーバー（RFC1035）

DOMAINNAME 名前解決に使用するドメイン名

ETHERENCAP Ethernet のフレームフォーマット

EXTENSIONPATH BOOTP 応答パケットのベンダー拡張フィールド（64 オクテット）と同等の情報

FILE ブートイメージファイル名

HOSTNAME クライアントが使用すべきホスト名

IMPRESSSERVER Imagen Impress サーバー

INTMTU インターフェースの MTU（Maximum Transmission Unit）

IPFORWARDING クライアントの IP 転送設定

IPMTU 最構成可能な最大データグラムサイズ

IPPLATEAU Path MTU Discovery（RFC1191）で使用される MTU テーブル

IPTIMEOUT Path MTU（RFC1191）値のエージングタイム

IP TTL デフォルト TTL
LOGSERVER MIT-LCS UDP ログサーバー
LPRSERVER LPR プリンターサーバー (RFC1179)
MASKDISCOVERY ICMP アドレスマスク要求を用いてサブネットマスクを取得すべきかどうか。
MASKSUPPLIER ICMP アドレスマスク要求に応えるべきか否か。
MERITDUMPFIL クラッシュ時のコアダンプファイル (フルパス) 名
NAMESERVER IEN116 ネームサーバーの IP アドレス
NBDDSERVERS NetBIOS Datagram Distribution サーバー (RFC1001/RFC1002)
NBNAMESE NetBIOS ネームサーバー (NBNS、RFC1001/RFC1002)
NBNODETYPE NetBIOS ノードタイプ (RFC1001/RFC1002)
NBSCOPE NetBIOS スコープ (RFC1001/RFC1002)
NISDOMAIN NIS ドメイン名
NISERVERS NIS サーバー
NTPSERVERS NTP サーバー
POLICYFILTERING ソースルートパケットのフィルタリングに使う IP アドレス/マスク
RESOURCESE Resource Location サーバー (RFC887)
ROOTPATH クライアントのルートディスクのパス名
ROUTER ルーターの IP アドレス
ROUTERDISCOVERY Router Discovery (RFC1256) を用いてルーターを発見すべきか否か。
ROUTERSOLICIT ルーター要請メッセージの送信先 IP アドレス
SERVER ブートファイルのある TFTP サーバーの IP アドレス
SERVERNAME サーバーのホスト名
SOURCEROUTING ソースルートパケットの転送を許可するか否か
STATICROUTE スタティックルートのリスト
SUBLOCAL クライアントが直接接続されているすべてのサブネットと同じ MTU が使われているか否か。
SUBNETMASK サブネットマスク
SWAPSERVER スワップサーバー
T1TIME アドレス割り当てから RENEWING 状態に入るまでの時間
T2TIME アドレス割り当てから REBINDING 状態に入るまでの時間
TCPGARBAGE 旧式システムとの互換性維持のため、TCP KeepAlive セグメントに不要情報オクテットを含めるか否か (通常 KeepAlive セグメントはデータを含めない)。
TCPKEEPALIVE TCP KeepAlive セグメントの送信間隔 (秒)。0 は、アプリケーションで明示的に指定されない限り、KeepAlive を送信しないことを意味する。
TCPTTL TCP セグメント送信時のデフォルト TTL
TIMEOFFSET 協定世界時 (UTC) からのオフセット
TIMESERVER time サーバー (RFC868)
TRAILERENCAP ARP 使用時に trailer (RFC893) 使用のネゴシエーションをすべきか否か。
XDISPLAYSE XDM (X Display Manager)
XFONTSE X フォントサーバー

例

DHCP ポリシー「mypolicy」から DNS サーバー情報を削除

```
DELETE DHCP POLICY=mypolicy DNSSERVER
```

関連コマンド

ADD DHCP POLICY (11 ページ)

CREATE DHCP POLICY (15 ページ)

DESTROY DHCP POLICY (21 ページ)

SET DHCP POLICY (27 ページ)

SHOW DHCP POLICY (34 ページ)

DELETE DHCP RANGE

カテゴリー：DHCP サーバー / DHCP レンジ（提供アドレス）

対象機種：8624、9606

DELETE DHCP RANGE=range IP=ipadd

range: DHCP レンジ名（1～15 文字。大文字小文字を区別しない）

ipadd: IP アドレス

解説

DHCP レンジから、静的割り当て用 IP アドレスを削除する。

パラメーター

RANGE DHCP レンジ名

IP 静的割り当てする IP アドレス

関連コマンド

ADD DHCP RANGE（14 ページ）

CREATE DHCP RANGE（16 ページ）

DESTROY DHCP RANGE（22 ページ）

SHOW DHCP RANGE（36 ページ）

DESTROY DHCP POLICY

カテゴリー：DHCP サーバー / DHCP ポリシー（構成情報）

対象機種：8624、9606

DESTROY DHCP POLICY=*policy*

policy: DHCP ポリシー名（1～15 文字。大文字小文字を区別しない）

解説

DHCP ポリシーを削除する。

パラメーター

POLICY DHCP ポリシー名

関連コマンド

ADD DHCP POLICY（11 ページ）

CREATE DHCP POLICY（15 ページ）

DELETE DHCP POLICY（17 ページ）

SET DHCP POLICY（27 ページ）

SHOW DHCP POLICY（34 ページ）

DESTROY DHCP RANGE

カテゴリー：DHCP サーバー / DHCP レンジ（提供アドレス）

対象機種：8624、9606

DESTROY DHCP RANGE=range

range: DHCP レンジ名（1～15 文字。大文字小文字を区別しない）

解説

DHCP レンジを削除する。

パラメーター

RANGE DHCP レンジ名

関連コマンド

ADD DHCP RANGE（14 ページ）

CREATE DHCP RANGE（16 ページ）

DELETE DHCP RANGE（20 ページ）

SHOW DHCP RANGE（36 ページ）

DISABLE DHCP

カテゴリー：DHCP サーバー / 一般コマンド

対象機種：8624、9606

DISABLE DHCP [BOOTP]

解説

DHCP/BOOTP サーバー機能を無効にする。デフォルトは無効。

パラメーター

BOOTP BOOTP サーバーオプションを無効化するとき指定する。本製品を BOOTP サーバーとして機能させるためには、「ENABLE DHCP」を実行して DHCP/BOOTP サーバー機能全体を有効にし、さらに「ENABLE DHCP BOOTP」を実行して BOOTP オプションを有効化する必要がある。

関連コマンド

ENABLE DHCP (25 ページ)

SHOW DHCP (30 ページ)

DISABLE DHCP DEBUG

カテゴリー：DHCP サーバー / 一般コマンド

対象機種：8624、9606

DISABLE DHCP DEBUG

解説

DHCP/BOOTP サーバーのデバッグ機能を無効にする。デフォルトは無効。

関連コマンド

ENABLE DHCP DEBUG (26 ページ)

SHOW DHCP (30 ページ)

ENABLE DHCP

カテゴリー：DHCP サーバー / 一般コマンド

対象機種：8624、9606

ENABLE DHCP [BOOTP]

解説

DHCP/BOOTP サーバー機能を有効にする。デフォルトは無効。

パラメーター

BOOTP BOOTP サーバーオプションを有効化するとき指定する。本製品を BOOTP サーバーとして機能させるためには、「ENABLE DHCP」を実行して DHCP/BOOTP サーバー機能全体を有効にし、さらに「ENABLE DHCP BOOTP」を実行して BOOTP オプションを有効化する必要がある。

関連コマンド

DISABLE DHCP (23 ページ)

SHOW DHCP (30 ページ)

ENABLE DHCP DEBUG

カテゴリー：DHCP サーバー / 一般コマンド

対象機種：8624、9606

ENABLE DHCP DEBUG

解説

DHCP/BOOTP サーバーのデバッグ機能を有効にする。デフォルトは無効。

関連コマンド

DISABLE DHCP DEBUG (24 ページ)

SHOW DHCP (30 ページ)

SET DHCP POLICY

カテゴリー：DHCP サーバー / DHCP ポリシー（構成情報）

対象機種：8624、9606

```
SET DHCP POLICY=policy [ARPTIMEOUT=seconds] [BOOTFILESIZE=bootfilesize]
[BROADCASTADDRESS=ipadd] [COOKIESERVER=ipadd,ipadd...]
[DNSSERVER=ipadd,ipadd...] [DOMAINNAME=string] [ETHERENCAP={ON|OFF}]
[EXTENSIONPATH=string] [FILE=string] [HOSTNAME=string]
[IMPRESSSERVER=ipadd,ipadd...] [INTMTU=mtu] [IPFORWARDING={ENABLED|
DISABLED}] [IPMTU=mtu] [IPPLATEAU=mtu,mtu...] [IPTIMEOUT=seconds]
[IPTTL=1..255] [LOGSERVER=ipadd,ipadd...] [LPRSERVER=ipadd,ipadd...]
[MASKDISCOVERY={ON|OFF}] [MASKSUPPLIER={ON|OFF}] [MERITDUMPFIL=string]
[NAMESERVER=ipadd,ipadd...] [NBDDSERVERS=ipadd,ipadd...]
[NBNAMESEVER=ipadd,ipadd...] [NBNODETYPE={B-NODE|P-NODE|M-NODE|
H-NODE}] [NBSCOPE=string] [NISDOMAIN=string] [NISERVERS=ipadd,ipadd...]
[NTPSERVERS=ipadd,ipadd...] [POLICYFILTERING=ipadd,ipadd...]
[RESOURCESEVER=ipadd,ipadd...] [ROOTPATH=string]
[ROUTER=ipadd,ipadd...] [ROUTERDISCOVERY={ON|OFF}] [ROUTERSOLICIT=ipadd]
[SERVER=ipadd] [SERVERNAME=server-name] [SOURCEROUTING={ENABLED|
DISABLED}] [STATICROUTE=ipadd,ipadd...] [SUBLOCAL={ON|OFF}]
[SUBNETMASK=ipadd] [SWAPSERVER=ipadd] [T1TIME=seconds] [T2TIME=seconds]
[TCPGARBAGE={ON|OFF}] [TCPKEEPALIVE=seconds] [TCPTTL=1..255]
[TIMEOFFSET=utc-offset] [TIMESERVER=ipadd,ipadd...] [TRAILERENCAP={ON|
OFF}] [XDISPLAYSERVERS=ipadd,ipadd...] [XFONTSERVERS=ipadd,ipadd...]
```

policy: DHCP ポリシー名（1～15 文字。大文字小文字を区別しない）

seconds: 時間（秒）

bootfilesize: ブートイメージサイズ（512 バイトブロック数で表す）

ipadd: IP アドレスまたはネットマスク

string: 文字列（1～99 文字）

mtu: MTU 値（最小 576）

server-name: 文字列（1～63 文字）

utc-offset: 協定世界時（UTC）からのオフセット（秒）

解説

DHCP ポリシーの IP 設定情報を変更する。

パラメーター

POLICY DHCP ポリシー名

ARPTIMEOUT ARP キャッシュエントリーのタイムアウト（秒）

BOOTFILESIZE デフォルトブートイメージのファイルサイズ。512 オクテットブロックの数で指定する。

BROADCASTADDRESS ブロードキャストアドレス

COOKIESERVER クッキーサーバー (RFC865) の IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

DNSSERVER DNS サーバー (RFC1035) の IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

DOMAINNAME 名前解決に使用するドメイン名

ETHERENCAP Ethernet のフレームフォーマット。OFF なら Ethernet Version 2 (RFC894)、ON なら IEEE 802.3 (RFC1042)

EXTENSIONPATH BOOTP 応答パケットのベンダー拡張フィールド (64 オクテット) と同等の情報

FILE ブートイメージファイル名

HOSTNAME クライアントが使用すべきホスト名

IMPRESSSERVER Imagen Impress サーバーの IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

INTMTU インターフェースの MTU (Maximum Transmission Unit)。最小 68

IPFORWARDING クライアントの IP 転送設定

IPMTU 最構成可能な最大データグラムサイズ。最小 576

IPPLATEAU Path MTU Discovery (RFC1191) で使用される MTU テーブル。小さいものから順に列挙する。MTU の最小値は 68。

IPTIMEOUT Path MTU (RFC1191) 値のエージングタイム (秒)。

IP TTL デフォルト TTL

LOGSERVER MIT-LCS UDP ログサーバーの IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

LPRSERVER LPR プリンターサーバー (RFC1179) の IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

MASKDISCOVERY ICMP アドレスマスク要求を用いてサブネットマスクを取得すべきかどうか。

MASKSUPPLIER ICMP アドレスマスク要求に応えるべきか否か。

MERITDUMPFIL クラッシュ時のコアダンプファイル (フルパス) 名。NVT ASCII 文字のみ使用可能。

NAMESERVER IEN116 ネームサーバーの IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

NBDDSERVERS NetBIOS Datagram Distribution サーバー (RFC1001/RFC1002) の IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

NBNAMESEVER NetBIOS ネームサーバー (NBNS、RFC1001/RFC1002) の IP アドレス。Windows では NBNS に拡張を加えたものを WINS (Windows Internet Name Service) サーバーと呼んでいる。優先度の高い順に列挙する。

NBNODETYPE NetBIOS ノードタイプ (RFC1001/RFC1002)

NBSCOPE NetBIOS スコープ (RFC1001/RFC1002)

NISDOMAIN NIS ドメイン名。NVT ASCII。

NISERVERS NIS サーバーの IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

NTPSERVERS NTP サーバーの IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

POLICYFILTERING ソースルートパケットのフィルタリングに使う IP アドレス/マスク。クライアントは、ネクストホップがフィルターアドレスにマッチしないソースルートパケットを破棄しなくてはならない。

RESOURCESEVER Resource Location サーバー (RFC887) の IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

ROOTPATH クライアントのルートディスクのパス名。NVT ASCII。

ROUTER ルーターの IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

ROUTERDISCOVERY Router Discovery (RFC1256) を用いてルーターを発見すべきか否か。

ROUTERSOLICIT ルーター要請メッセージの送信先 IP アドレス

SERVER ブートファイルのある TFTP サーバーの IP アドレス

SERVERNAME サーバーのホスト名

SOURCEROUTING ソースルートパケットの転送を許可するか否か

STATICROUTE スタティックルートのリスト。宛先とネクストホップの IP アドレスをペアにしたものを、優先度の高い順に列挙する。

SUBLOCAL クライアントが直接接続されているすべてのサブネットと同じ MTU が使われているか否か。

SUBNETMASK サブネットマスク

SWAPSERVER スワップサーバーの IP アドレス

T1TIME アドレス割り当てから RENEWING 状態に入るまでの時間

T2TIME アドレス割り当てから REBINDING 状態に入るまでの時間

TCPGARBAGE 旧式システムとの互換性維持のため、TCP KeepAlive セグメントに不要情報オクテットを含めるか否か（通常 KeepAlive セグメントはデータを含まない）

TCPKEEPALIVE TCP KeepAlive セグメントの送信間隔（秒）。0 は、アプリケーションで明示的に指定されない限り、KeepAlive を送信しないことを意味する。

TCPTTL TCP セグメント送信時のデフォルト TTL

TIMEOFFSET 協定世界時（UTC）からのオフセット（秒）

TIMESERVER time サーバー（RFC868）の IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

TRAILERENCAP ARP 使用時に trailer（RFC893）使用のネゴシエーションをすべきか否か。

XDISPLAYSERVERS XDM（X Display Manager）の IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

XFONTSERVERS X フォントサーバーの IP アドレス。優先度の高い順に列挙する。

関連コマンド

ADD DHCP POLICY（11 ページ）

CREATE DHCP POLICY（15 ページ）

DELETE DHCP POLICY（17 ページ）

DESTROY DHCP POLICY（21 ページ）

SHOW DHCP POLICY（34 ページ）

SHOW DHCP

カテゴリー：DHCP サーバー / 一般コマンド

対象機種：8624、9606

SHOW DHCP

解説

DHCP サーバー機能の設定や状態を表示する。

DHCP を用いて設定した IP インターフェースがある場合は、DHCP クライアント機能の状態も表示される。

入力・出力・画面例

```
Manager > show dhcp

DHCP Server

State ..... enabled
BOOTP Status ..... disabled
Extended Client ID ..... disabled
Debug Status ..... disabled
Policies ..... base
                beige
                orange
Ranges ..... beigeip ( 192.168.20.240 - 192.168.20.249 )
                orangeip ( 192.168.10.240 - 192.168.10.249 )
In Messages ..... 1333
Out Messages ..... 33
In DHCP Messages ..... 62
Out DHCP Messages ..... 33
In BOOTP Messages ..... 0
Out BOOTP Messages ..... 0

DHCP Client

Interface ..... vlan1
State ..... selecting
Server ..... 0.0.0.0
Assigned Domain .....
Assigned IP ..... 0.0.0.0
Assigned Mask ..... 255.255.255.255
Assigned Gateway ..... 0.0.0.0
Assigned DNS ..... 0.0.0.0
Assigned Lease ..... 0
```

| | |
|--------------------|---|
| State | DHCP サーバーの状態。enabled か disabled |
| BOOTP Status | BOOTP サーバーの状態。enabled か disabled |
| Extended Client ID | (DHCP クライアント機能) DHCP メッセージ送信時に、VLAN インターフェースごとに異なる Client ID を使用するかどうか。 |
| Policies | 定義されている DHCP ポリシー一覧 |
| Ranges | 定義されている DHCP レンジー一覧 |
| In Messages | DHCP/BOOTP メッセージ受信数 |
| Out Messages | DHCP/BOOTP メッセージ送信数 |
| In DHCP Messages | DHCP メッセージ受信数 |
| Out DHCP Messages | DHCP メッセージ送信数 |
| In BOOTP Messages | BOOTP メッセージ受信数 |
| Out BOOTP Messages | BOOTP メッセージ送信数 |

表 6: DHCP サーバーの状態

| | |
|------------------|---|
| Interface | DHCP サーバーから IP アドレスを取得するよう設定されたインターフェース名 |
| State | DHCP ネゴシエーションの状態。init、selecting、bound のいずれか。 |
| Server | DHCP サーバーの IP アドレス。DHCP 応答未受信時は 0.0.0.0 と表示される。 |
| Assigned IP | DHCP サーバーから割り当てられた IP アドレス。未割り当て時は 0.0.0.0 と表示される。 |
| Assigned Mask | DHCP サーバーから割り当てられたサブネットマスク。未割り当て時は 0.0.0.0 と表示される。 |
| Assigned Gateway | DHCP サーバーから割り当てられたゲートウェイアドレス。未割り当て時は 0.0.0.0 と表示される。 |
| Assigned DNS | DHCP サーバーから割り当てられた DNS サーバーアドレス。未割り当て時は 0.0.0.0 と表示される。 |
| Assigned Lease | リース期限。未割り当て時は 0 と表示される。 |

表 7: DHCP クライアントの状態

関連コマンド

SHOW DHCP CLIENT (32 ページ)

SHOW DHCP POLICY (34 ページ)

SHOW DHCP RANGE (36 ページ)

SHOW DHCP CLIENT

カテゴリー：DHCP サーバー / 一般コマンド

対象機種：8624、9606

SHOW DHCP CLIENT [RANGE=*range*]

range: DHCP レンジ名 (1～15 文字。大文字小文字を区別しない)

解説

DHCP サーバー機能のクライアント情報を表示する。

パラメーター

RANGE DHCP レンジ名

入力・出力・画面例

```
Manager > show dhcp client
```

DHCP Client Entries

| IP Address | ClientId | State | Type | Expiry |
|----------------|-------------------|--------|------|----------------------|
| 192.168.20.240 | 00-90-99-1e-e0-0a | inuse | dyn | 23-Jul-2001 09:47:35 |
| 192.168.20.241 | | unused | dyn | |
| 192.168.20.242 | | unused | dyn | |
| 192.168.20.243 | | unused | dyn | |
| 192.168.20.244 | | unused | dyn | |
| 192.168.20.245 | | unused | dyn | |
| 192.168.20.246 | | unused | dyn | |
| 192.168.20.247 | | unused | dyn | |
| 192.168.20.248 | | unused | dyn | |
| 192.168.20.249 | | unused | dyn | |
| 192.168.10.240 | 00-00-cd-00-8b-00 | inuse | dyn | 23-Jul-2001 09:52:55 |
| 192.168.10.241 | | unused | dyn | |
| 192.168.10.242 | | unused | dyn | |
| 192.168.10.243 | | unused | dyn | |
| 192.168.10.244 | | unused | dyn | |
| 192.168.10.245 | | unused | dyn | |
| 192.168.10.246 | | unused | dyn | |
| 192.168.10.247 | | unused | dyn | |
| 192.168.10.248 | | unused | dyn | |

| | |
|----------------|------------|
| 192.168.10.249 | unused dyn |
|----------------|------------|

| | |
|------------|---|
| IP Address | レンジ内の IP アドレス |
| ClientId | クライアントの MAC アドレス |
| State | IP アドレスの状態。unused (未使用)、inuse (使用中)、reclaim (回収中) |
| Type | IP アドレスの割り当て手法。static (静的割り当て)、auto (自動割り当て)、dyn (動的割り当て) |
| Expiry | 動的に割り当てられた IP アドレスの残りリース時間 |

表 8:

関連コマンド

SHOW DHCP (30 ページ)

SHOW DHCP POLICY (34 ページ)

SHOW DHCP RANGE (36 ページ)

SHOW DHCP POLICY

カテゴリー：DHCP サーバー / DHCP ポリシー（構成情報）

対象機種：8624、9606

SHOW DHCP POLICY[=*policy*]

policy: DHCP ポリシー名（1～15 文字。大文字小文字を区別しない）

解説

DHCP ポリシーの情報を表示する。

パラメーター

POLICY DHCP ポリシー名。省略時はすべてのポリシーの情報が表示される。

入力・出力・画面例

```
Manager > show dhcp policy

DHCP Policies

Name: base
  Base Policy: none
  01 subnetmask ..... 255.255.255.0
  06 dnsserver ..... 192.168.10.1 192.168.10.2
  51 leasetime ..... 7200

Name: beige
  Base Policy: base
  01 subnetmask ..... (base) 255.255.255.0
  03 router ..... (beige) 192.168.20.1
  06 dnsserver ..... (base) 192.168.10.1 192.168.10.2
  44 nbnameservers .... (beige) 192.168.10.1 192.168.10.2
  51 leasetime ..... (beige) 7200

Name: orange
  Base Policy: base
  01 subnetmask ..... (base) 255.255.255.0
  03 router ..... (orange) 192.168.10.1
  06 dnsserver ..... (base) 192.168.10.1 192.168.10.2
  51 leasetime ..... (orange) 7200
```

| | |
|-------------|--|
| Name | DHCP ポリシー名 |
| Base Policy | (本ポリシーが属性を継承した) ベースポリシー名 |
| options... | IP 設定パラメーター一覧。各エントリーは、DHCP オプション識別子、パラメーターキーワード、現在値からなる。 |

表 9:

関連コマンド

SHOW DHCP (30 ページ)

SHOW DHCP CLIENT (32 ページ)

SHOW DHCP RANGE (36 ページ)

SHOW DHCP RANGE

カテゴリー：DHCP サーバー / DHCP レンジ（提供アドレス）

対象機種：8624、9606

SHOW DHCP RANGE [=range]

range: DHCP レンジ名（1～15 文字。大文字小文字を区別しない）

解説

DHCP レンジの情報を表示する。

パラメーター

RANGE DHCP レンジ名

入力・出力・画面例

```
Manager > show dhcp range

DHCP Ranges

Name: myip
  Policy ..... mynet
  Start Address ..... 192.168.10.240
  End Address ..... 192.168.10.249
  Used Address(es) ..... 192.168.10.240
  Free Address(es) ..... 192.168.10.241  192.168.10.242  192.168.10.243
                           192.168.10.244  192.168.10.245  192.168.10.246
                           192.168.10.247  192.168.10.248  192.168.10.249
  Reclaiming Address(es) ..... none
  In DHCP Messages ..... 4
  In Discover Messages ..... 2
  In Request Messages ..... 2
  In Decline Messages ..... 0
  In Release Messages ..... 0
  Out DHCP Messages ..... 4
  Out Offer Messages ..... 2
  Out Ack Messages ..... 2
  Out Nak Messages ..... 0
  In BOOTP Messages ..... 0
  Out BOOTP Messages ..... 0
```

| | |
|------------------------|--|
| Name | DHCP レンジ名 |
| Start Address | 割り当て IP レンジの先頭アドレス |
| End Address | 割り当て IP レンジの最終アドレス |
| Used Address(es) | 割り当て済み IP アドレス一覧 |
| Free Address(es) | 未使用の IP アドレス一覧 |
| Reclaiming Address(es) | 回収中の IP アドレス一覧 |
| In DHCP Messages | 本レンジに対する DHCP メッセージ受信数 |
| In Discover Messages | 本レンジに関する DHCP discover メッセージ受信数 |
| In Request Messages | 本レンジに関する DHCP request メッセージ受信数 |
| In Decline Messages | 本レンジに関する DHCP decline メッセージ受信数 |
| In Release Messages | 本レンジに関する DHCP release メッセージ受信数 |
| Out DHCP Messages | 本レンジに関する DHCP メッセージ送信数 |
| Out Offer Messages | 本レンジに関する DHCP offer メッセージ送信数 |
| Out Ack Messages | 本レンジに関する DHCP acknowledgement (ACK) メッセージ送信数 |
| Out Nak Messages | 本レンジに関する DHCP negative acknowledgement (NACK) メッセージ送信数 |
| In BOOTP Messages | 本レンジに関する BOOTP メッセージ受信数 |
| Out BOOTP Messages | 本レンジに関する BOOTP メッセージ送信数 |

表 10:

関連コマンド

SHOW DHCP (30 ページ)

SHOW DHCP CLIENT (32 ページ)

SHOW DHCP POLICY (34 ページ)