



DHCP リレー コマンド

この章は、次の項で構成されています。

- [ip dhcp relay enable \(グローバル\) \(2 ページ\)](#)
- [ip dhcp relay enable \(インターフェイス\) \(3 ページ\)](#)
- [ip dhcp relay address \(グローバル\) \(4 ページ\)](#)
- [show ip dhcp relay \(5 ページ\)](#)
- [ip dhcp information option \(6 ページ\)](#)
- [ip dhcp information option numeric-token-format \(7 ページ\)](#)
- [ip dhcp information option circuit-id \(8 ページ\)](#)
- [ip dhcp information option remote-id \(13 ページ\)](#)
- [show ip dhcp information option tokens \(18 ページ\)](#)
- [show ip dhcp information option \(21 ページ\)](#)

ip dhcp relay enable (グローバル)

デバイスの DHCP リレー機能を有効にするには、**ip dhcp relay enable** グローバル コンフィギュレーション モード コマンドを使用します。DHCP リレー機能を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

ip dhcp relay enable

no ip dhcp relay enable

デフォルト設定

DHCP リレー機能は無効になっています。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

例

次の例では、デバイスの DHCP リレー機能を有効にしています。

```
switchxxxxxx(config)# ip dhcp relay enable
```

ip dhcp relay enable (インターフェイス)

インターフェイスの DHCP リレー機能を有効にするには、**ip dhcp relay enable** インターフェイス コンフィギュレーション モード コマンドを使用します。インターフェイスの DHCP リレー エージェント機能を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

ip dhcp relay enable

no ip dhcp relay enable

デフォルト設定

無効

コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

使用上のガイドライン

次のいずれかの条件を満たすと、インターフェイスの DHCP リレーの動作ステータスがアクティブになります。

- DHCP リレーがグローバルに有効になっており、インターフェイスで IP アドレスが定義されている。

または

- DHCP リレーがグローバルに有効になっており、インターフェイスで IP アドレスが定義されておらず、インターフェイスが VLAN であり、オプション 82 が有効になっている。

例

次の例では、VLAN 21 で DHCP リレーを有効にしています。

```
switchxxxxxx(config)# interface vlan 21  
switchxxxxxx(config-if)# ip dhcp relay enable
```

ip dhcp relay address (グローバル)

DHCP リレーで利用可能な DHCP サーバを定義するには、**ip dhcp relay address** グローバル コンフィギュレーション モード コマンドを使用します。リストからサーバを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

ip dhcp relay address *ip-address*

no ip dhcp relay address [*ip-address*]

パラメータ

- **ip-address** : DHCP サーバ IP アドレスを指定します。サーバは最大で 8 つまで定義できます。

デフォルト設定

サーバは定義されていません。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

使用上のガイドライン

グローバル DHCP サーバの IP アドレスを定義するには、**ip dhcp relay address** コマンドを使用します。複数の *DHCP* サーバを定義するには、このコマンドを複数回使用します。

DHCP サーバを削除するには、このコマンドの **no** 形式に *ip-address* 引数を指定して使用します。

ip-address 引数を指定しないこのコマンドの **no** 形式は、グローバルに定義されたすべての DHCP サーバを削除します。

例

次の例では、デバイスで DHCP サーバを定義します。

```
switchxxxxxx(config)# ip dhcp relay address 176.16.1.1
```

show ip dhcp relay

DHCP リレーの情報を表示するには、**show ip dhcp relay EXEC** モード コマンドを使用します。

構文

show ip dhcp relay

コマンドモード

ユーザ EXEC モード

例

次に、オプション 82 が無効になっている場合の例を示します。

```
switchxxxxxx# show ip dhcp relay
DHCP relay is globally disabled
Option 82 is disabled
Maximum number of supported VLANs without IP Address: 0
Number of DHCP Relays enabled on VLANs without IP Address: 4
DHCP relay is enabled on Ports: gil/0/1,pol-2
  Active:
  Inactive: gil/0/1, pol-4
DHCP relay is enabled on VLANs: 1, 2, 4, 5
  Active:
  Inactive: 1, 2, 4, 5
Global Servers: 1.1.1.1 , 2.2.2.2
```

次に、オプション 82 が有効になっている場合の例を示します。

```
switchxxxxxx# show ip dhcp relay
DHCP relay is globally enabled
Option 82 is enabled
Maximum number of supported VLANs without IP Address is 4
Number of DHCP Relays enabled on VLANs without IP Address: 2
DHCP relay is enabled on Ports: gil/0/1,pol-2
  Active: gil/0/1
  Inactive: pol-2
DHCP relay is enabled on VLANs: 1, 2, 4, 5
  Active: 1, 2, 4, 5
  Inactive:
Global Servers: 1.1.1.1 , 2.2.2.2
```

ip dhcp information option

DHCP オプション 82 のデータ挿入を有効にするには、**ip dhcp information option** グローバル コンフィギュレーションモード コマンドを使用します。DHCP オプション 82 データ挿入を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

ip dhcp information option

no ip dhcp information option

デフォルト設定

DHCP オプション 82 データ挿入は無効になっています。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

使用上のガイドライン

DHCP オプション 82 は、DHCP スヌーピングまたは DHCP リレーが有効になっている場合にのみ有効になります。

例

```
switchxxxxxx(config)# ip dhcp information option
```

ip dhcp information option numeric-token-format

回線 ID およびリモート ID サブオプションのペイロードテンプレートに含める数値トークンの形式を定義するには、**ip dhcp information option number-token-format** グローバル コンフィギュレーションモード コマンドを使用します。デフォルト形式に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

ip dhcp information option numeric-token-format {hex | ascii}

no ip dhcp information option numeric-token-format

パラメータ

- **hex** : 16 進数 (数値) 形式は、回線 ID およびリモート ID のペイロードテンプレートに含まれる数値トークンのパケットで使用されます。
- **ascii** : ASCII 形式は、回線 ID およびリモート ID のペイロードテンプレートに含まれる数値トークンのパケットで使用されます。このオプションを選択した場合、数値トークンの個々の数字は ASCII テーブルの値で表示されます。

デフォルト設定

使用されるデフォルトの形式は、16 進数/数値形式です。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーションモード

使用上のガイドライン

回線 ID またはリモート ID のサブオプションのペイロードテンプレート コマンドに含まれる数値トークン形式を設定するには、**ip dhcp information option circuit-id** と **ip dhcp information option remote-id** コマンドを使用します。

次に、このコマンドの影響を受ける数値トークンを示します。

- \$int-ifindex\$
- \$int-portid\$
- \$switch-moduleid\$
- \$vlan-id\$

例

次に、数値トークンの挿入に ASCII 形式を使用するようにデバイスを設定する例を示します。

```
switchxxxxxx(config)# ip dhcp information option numeric-token-format ascii
```

ip dhcp information option circuit-id

DHCP オプション 82 回線 ID サブオプションのペイロードテンプレートを設定するには、**ip dhcp information option circuit-id** グローバル コンフィギュレーション モード コマンドを使用します。デフォルトのテンプレートに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

ip dhcp information option circuit-id *text*

no ip dhcp information option circuit-id

パラメータ

- *text* : フリーテキストと *\$tokenname\$* 形式の 1 つ以上のトークンの連結 (長さ 1 ~ 160)

デフォルト設定

デフォルトの回線 ID のペイロードテンプレートは *\$vlan-id\$\$switch-moduleid\$\$int-portid\$* です。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、デバイスによって挿入された オプション 82 回線 ID サブオプションのペイロードテンプレートを設定します。回線 ID サブオプションのペイロードセクションには、サブオプションのすべてのバイトの他に、次のようにデバイスによって値が設定されたサブオプションの最初の 4 バイトが含まれています。

回線 ID サブオプションのタイプ (値 = 1)

- サブオプションの合計長 (1 バイト目と合計バイト数を除く)

回線 ID タイプ (値 = 1) : デフォルトのサブオプションテンプレートが使用されている場合、このフィールドの値は 0 になります。

サブオプションのペイロード長

text フィールドは、フリーテキストと *\$tokenname\$* 形式の 1 つ以上のトークンを連結したものになります。トークンは指定した正確な形式で入力する必要があります (次の表を参照)。そうしないと、トークンとして認識されません。

text は、フリーテキストまたはトークンで開始または終了できます。トークンは連続して連結することも、フリーテキストで区切ることもできます。フリーテキストにスペース文字が含まれている場合は、*text* パラメータを引用符の間に配置する必要があります (例: "*text1 text2*").

回線 ID のペイロードテンプレートには、インターフェイスパラメータ (*\$int-xxx\$* で始まるトークン) に関連するトークンを 1 つ以上含める必要があります。さらに、文字列に VLAN 関連トークンが含まれていない場合、ユーザは設定の確認を求められます。

コマンドの *text* フィールドの合計長は 160 バイトを超えることはできません。バイトカウントには、テキストパラメータのすべてのバイト (*text* フィールドに書き込まれたすべてのフリーテキストとトークンを含む) が含まれます。

回線 ID のペイロードリモート ID ペイロードの合計長は 247 バイトを超えることはできません。ペイロードバイトカウントは、フリーテキスト文字数 (各 1 バイト) と各トークン用に予約された定義済みの長さを考慮します (次の表を参照)。

次の表に、サポートされているトークン、それらが表すデバイスパラメータ、および各トークンの予約済みバイト数と実際のバイト数の詳細を示します。

トークン名	説明	予約済みの長さ	実際の長さ
\$int-ifindex\$	送信元インターフェイスの ifIndex 値	4 バイト	16 進形式 : 2 バイト ASCII 形式 : 4 バイト
\$int-portid\$	特定のモジュール (スタック内) の送信元インターフェイスの連続番号。LAG 送信元インターフェイスの場合 : LAG ID	2 バイト	16 進形式 : 1 バイト ASCII 形式 : 2 バイト
\$int-name\$	CLI コマンドで使用される送信元インターフェイスの完全な名前。	32 バイト	インターフェイスの完全な名前の ASCII 表現に必要な実際のバイト数。
\$int-abrname\$	CLI コマンドで使用する送信元インターフェイスの省略名。	8 バイト	インターフェイスの完全な名前の ASCII 表現に必要な実際のバイト数。
\$int-desc-16\$	送信元インターフェイスでユーザが設定した説明。説明が 16 バイトを超える場合 : 最初の 16 バイトのみが使用されます。 説明を設定しない場合は、省略されたインターフェイス名が使用されます。	16 バイト	インターフェイスの説明の ASCII 表現に必要な実際のバイト数 (最大 16 バイト)。

トークン名	説明	予約済みの長さ	実際の長さ
\$int-desc-32\$	送信元インターフェイスでユーザが設定した説明。説明が32バイトを超える場合：最初の32バイトのみが使用されます。 説明を設定しない場合は、省略されたインターフェイス名が使用されます。	32 バイト	インターフェイスの説明の ASCII 表現に必要な実際のバイト数（最大32バイト）。
\$int-desc-64\$	送信元インターフェイスでユーザが設定した説明。 説明を設定しない場合は、省略されたインターフェイス名が使用されます。	64 バイト	インターフェイスの説明の ASCII 表現に必要な実際のバイト数。
\$int-mac\$	送信元インターフェイスの MAC アドレス（デリミタなしの16進数値）	6 バイト	6 バイト
\$switch-mac\$	DHCP パケットをリレー/転送するスイッチの MAC アドレス（デリミタなしの16進数値）	6 バイト	6 バイト
\$switch-hostname-16\$	DHCP パケットをリレー/転送するスイッチのホスト名。 ホスト名が16バイトを超える場合：最初の16バイトのみが使用されます。	16 バイト	ホスト名の ASCII 表現に必要な実際のバイト数（最大16バイト）。

トークン名	説明	予約済みの長さ	実際の長さ
\$switch-hostname-32\$	DHCP パケットをリレー/転送するスイッチのホスト名。 ホスト名が 32 バイトを超える場合：最初の 32 バイトのみが使用されます。	32 バイト	ホスト名の ASCII 表現に必要な実際のバイト数（最大 32 バイト）。
\$switch-hostname-58\$	DHCP パケットをリレー/転送するスイッチのホスト名。	58 バイト	ホスト名の ASCII 表現に必要な実際のバイト数。
\$switch-moduleid\$	DHCP クライアント要求を受信した送信元インターフェイスのユニット ID。	2 バイト	16 進形式：1 バイト ASCII 形式：2 バイト
\$vlan-id\$	送信元 VLAN ID (1 - 4094)	4 バイト	16 進形式：2 バイト ASCII 形式：4 バイト
\$vlan-name-16\$	ユーザが VLAN に割り当てた VLAN 名。名前が 16 バイトを超える場合：最初の 16 バイトのみが使用されます。 VLAN に名前を設定しない場合は、関連する VLAN ifDescr MIB フィールドから値が取得されます。	16 バイト	VLAN 名の ASCII 表現に必要な実際のバイト数（最大 16）。
\$vlan-name-32\$	ユーザが VLAN に割り当てた VLAN 名。 VLAN に名前を設定しない場合は、関連する VLAN ifDescr MIB フィールドから値が取得されます。	32 バイト	VLAN 名の ASCII 表現に必要な実際のバイト数（最大 32）。

注：

- 送信元インターフェイスまたは VLAN int テーブルは、（オプション 82 が追加された）DHCP クライアントパケットを受信したインターフェイスまたは VLAN を参照します。

- 予約済みの (バイト) 長さ: トークンがパケットで「消費」する最大長。この値は、247 バイト制限の計算に使用されます (すべてのサブオプションペイロードを組み合わせた場合)。数値トークンを 16 進数値または ASCII 値として入力した場合、予約済みの長さは変更されません。
- 実際の (バイト) 長さ: トークンがパケット自体で「消費」する実際のバイト数。トークンを hexadecimal 値または ASCII 値として入力した場合、(関連するトークンの場合) 実際のバイト長が変更される可能性があります。

例

次に、回線 ID のペイロードテンプレートを、インターフェイス名と VLAN 名を表すフリーテキストとトークンの連結に設定する例を示します (最大 16 文字)。

```
switchxxxxxx(config)# ip dhcp information option circuit-id
aaa$int-name$bbb$vlan-name-16$ccc
```

次に、回線 ID のペイロードテンプレートを設定する例を示します。ここでは、テキストパラメータにインターフェイスに関連するトークンは含まれません。

```
switchxxxxxx(config)# ip dhcp information option circuit-id aaa
Illegal Circuit-ID payload: Cicuit-ID must include at least 1 interface related Token
```

次に、フリーテキストとトークンの連結を使用するように回線 ID のペイロードテンプレートを設定する例を示します。ここでは、テンプレートに VLAN に関連するトークンは含まれません。

```
switchxxxxxx(config)# ip dhcp information option circuit-id aaa$int-name$bbb
Circuit-ID payload does not include a token reflecting DHCP client source VLAN. Continue?
y/n[n] y
```

次に、フリーテキストとトークンの連結を使用するように回線 ID のペイロードテンプレートを設定し、その結果、回線 ID とリモート ID を組み合わせた予約済みペイロードが 247 バイトを超える例を示します。

```
switchxxxxxx(config)# ip dhcp information option circuit-id
aaa$vlan-name-32$bbb$int-desc-64$ccc$switch-hostname-58$ddd
Illegal Circuit-ID payload: Circuit-ID and Remote-ID payload reserved byte count exceeds
247 bytes
```

ip dhcp information option remote-id

DHCP オプション 82 リモート ID サブオプションのペイロードテンプレートを設定するには、**ip dhcp information option remote-id** グローバル コンフィギュレーション モード コマンドを使用します。デフォルトのテンプレートに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

ip dhcp information option remote-id *text*

no ip dhcp information option remote-id

パラメータ

- *text* : フリーテキストと *\$tokenname\$* 形式の 1 つ以上のトークンの連結 (長さ 1 ~ 160)

デフォルト設定

デフォルトのリモート ID のペイロードテンプレートは *\$switch-mac\$* です。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

使用上のガイドライン

デバイスによって挿入されるオプション 82 リモート ID サブオプションのペイロードテンプレートを設定するには、このコマンドを使用します。リモート ID サブオプションのペイロードセクションには、サブオプションの最初の 4 バイト以外のサブオプションのすべてのバイトが含まれています。値は次のようにデバイスによって設定されます。

リモート ID サブオプションタイプ (値 = 2)

- サブオプションの合計長 (1 バイト目と合計バイト数を除く) リモート ID タイプ (値 = 1)。注: デフォルトのサブオプションテンプレートを使用する場合は、このフィールドの値は 0 です。サブオプションのペイロード長

text フィールドは、フリーテキストと *\$tokenname\$* 形式の 1 つ以上のトークンを連結したものになります。トークンは指定した正確な形式で入力する必要があります (次の表を参照)。そうしないと、トークンとして認識されません。

text は、フリーテキストまたはトークンで開始または終了できます。トークンは連続して連結することも、フリーテキストで区切ることもできます。フリーテキストにスペース文字が含まれている場合は、*text* パラメータを引用符の間に配置する必要があります (例: "*text1 text2*").

リモート ID のペイロードテンプレートには、1 つのトークンまたは複数のトークンを含めることができます。まったく含めないこともできます。

コマンドの *text* フィールドの合計長は 160 バイトを超えることはできません。バイトカウントには、テキストパラメータのすべてのバイト (*text* フィールドに書き込まれたすべてのフリーテキストとトークンを含む) が含まれます。

回線 ID のペイロードリモート ID ペイロードの合計長は 247 バイトを超えることはできません。ペイロードバイトカウントは、フリーテキスト文字数 (各 1 バイト) と各トークン用に予約された定義済みの長さを考慮します (次の表を参照)。

次の表に、サポートされているトークン、それらが表すデバイスパラメータ、および各トークンの予約済みバイト数と実際のバイト数の詳細を示します。

トークン名	説明	予約済みの長さ	実際の長さ
\$int-ifindex\$	送信元インターフェイスの ifIndex 値	4 バイト	16 進形式 : 2 バイト ASCII 形式 : 4 バイト
\$int-portid\$	特定のモジュール (スタック内) の送信元インターフェイスの連続番号。LAG 送信元インターフェイスの場合 : LAG ID	2 バイト	16 進形式 : 1 バイト ASCII 形式 : 2 バイト
\$int-name\$	CLI コマンドで使用される送信元インターフェイスの完全な名前。	32 バイト	インターフェイスの完全な名前の ASCII 表現に必要な実際のバイト数。
\$int-abrvname\$	CLI コマンドで使用する送信元インターフェイスの省略名。	8 バイト	インターフェイスの完全な名前の ASCII 表現に必要な実際のバイト数。
\$int-desc-16\$	送信元インターフェイスでユーザが設定した説明。説明が 16 バイトを超える場合 : 最初の 16 バイトのみが使用されます。 説明を設定しない場合は、省略されたインターフェイス名が使用されます。	16 バイト	インターフェイスの説明の ASCII 表現に必要な実際のバイト数 (最大 16 バイト)。

トークン名	説明	予約済みの長さ	実際の長さ
\$int-desc-32\$	送信元インターフェイスでユーザが設定した説明。説明が32バイトを超える場合：最初の32バイトのみが使用されます。 説明を設定しない場合は、省略されたインターフェイス名が使用されます。	32 バイト	インターフェイスの説明の ASCII 表現に必要な実際のバイト数（最大 32 バイト）。
\$int-desc-64\$	送信元インターフェイスでユーザが設定した説明。 説明を設定しない場合は、省略されたインターフェイス名が使用されます。	64 バイト	インターフェイスの説明の ASCII 表現に必要な実際のバイト数。
\$int-mac\$	送信元インターフェイスの MAC アドレス (デリミタなしの 16 進数値)	6 バイト	6 バイト
\$switch-mac\$	DHCP パケットをリレー/転送するスイッチの MAC アドレス (デリミタなしの 16 進数値)	6 バイト	6 バイト
\$switch-hostname-16\$	DHCP パケットをリレー/転送するスイッチのホスト名。 ホスト名が 16 バイトを超える場合：最初の 16 バイトのみが使用されます。	16 バイト	ホスト名の ASCII 表現に必要な実際のバイト数（最大 16 バイト）。

トークン名	説明	予約済みの長さ	実際の長さ
\$switch-hostname-32\$	DHCP パケットをリレー/転送するスイッチのホスト名。 ホスト名が32バイトを超える場合：最初の32バイトのみが使用されます。	32 バイト	ホスト名の ASCII 表現に必要な実際のバイト数（最大32バイト）。
\$switch-hostname-58\$	DHCP パケットをリレー/転送するスイッチのホスト名。	58 バイト	ホスト名の ASCII 表現に必要な実際のバイト数。
\$switch-moduleid\$	DHCP クライアント要求を受信した送信元インターフェイスのユニット ID。	2 バイト	16 進形式：1 バイト ASCII 形式：2 バイト
\$vlan-id\$	送信元 VLAN ID（1 - 4094）	4 バイト	16 進形式：2 バイト ASCII 形式：4 バイト
\$vlan-name-16\$	ユーザが VLAN に割り当てた VLAN 名。名前が16バイトを超える場合：最初の16バイトのみが使用されます。 VLAN に名前を設定しない場合は、関連する VLAN ifDescr MIB フィールドから値が取得されます。	16 バイト	VLAN 名の ASCII 表現に必要な実際のバイト数（最大16）。
\$vlan-name-32\$	ユーザが VLAN に割り当てた VLAN 名。 VLAN に名前を設定しない場合は、関連する VLAN ifDescr MIB フィールドから値が取得されます。	32 バイト	VLAN 名の ASCII 表現に必要な実際のバイト数（最大32）。

注：

- 送信元インターフェイスまたは VLAN int テーブルは、（オプション 82 が追加された）DHCP クライアントパケットを受信したインターフェイスまたは VLAN を参照します。

- 予約済みの（バイト）長さ：トークンがパケットで「消費」する最大長。この値は、247 バイト制限の計算に使用されます（すべてのサブオプションペイロードを組み合わせた場合）。数値トークンを 16 進数値または ASCII 値として入力した場合、予約済みの長さは変更されません。
- 実際の（バイト）長さ：トークンがパケット自体で「消費」する実際のバイト数。実際のバイト長は、トークンが 16 進値または ASCII 値として入力されている場合、（関連するトークンの場合）変更される可能性があります。

例

次に、フリーテキストまたは完全なデバイスホスト名の連結であるリモート ID を使用するよう
にデバイスを設定する例を示します。

```
switchxxxxxx(config)# ip dhcp information option remote-id aaa$switch-hostname-58$bbb
```

show ip dhcp information option tokens

回線 ID サブオプションとリモート ID サブオプション (DHCP オプション 82) のペイロードを設定するときに使用できるトークンを表示するには、**show ip dhcp information option tokens** ユーザ EXEC モードコマンドを使用します。

構文

show ip dhcp information option tokens [brief]

パラメータ

- **Brief** : トークン情報なしにトークンの名前を表示します。

デフォルト設定

完全なトークン情報が表示されます。

コマンドモード

ユーザ EXEC モード

使用上のガイドライン

ip dhcp information option circuit-id コマンドまたは ip dhcp information option remote-id コマンドのテキストパラメータの一部として使用できるトークンを表示するには、このコマンドを使用します。このトークンはユーザがサブオプションのペイロードのいずれかに含めることができるさまざまなシステム情報を表示します。これにより、現在のシステム情報と関連インターフェイスにも基づいて値を自動的に更新できます。

トークンには、それらが表す情報に基づいて意味があり、事前に定義された名前が付けられています。\$ 記号がトークン名の前後に配置されます (\$token-name\$)。

トークンは、一般に3つのグループに分けることができます。インターフェイスレベルの情報を表すトークン (\$int-xxx\$ の形式)、スイッチレベルの情報を表すトークン (\$switch-xxx\$ の形式)、および VLAN 関連の情報を表すトークン (\$vlan-xxx\$ の形式) です。

例

次に、サポートされているすべてのトークンと、各トークンに関連するすべての情報を表示する例を示します。

```
switchxxxxxx# show ip dhcp information option tokens
Interface level Tokens - relates to the interface upon which the DHCP client packet was
received:
Token Name: $int-ifindex$
Token value: ifIndex of the interface
Token format: Hex (default) or ASCII
Token reserved length: 4 bytes.
Token actual payload length: 2 (HEX)/4 (ASCII) bytes.
Token Name: $int-portid$
```

Token value: interface number relative to the specific unit (standalone or stacking unit)
Token format: Hex (default) or ASCII
Token reserved length: 2 bytes
Token actual payload length: 1(HEX)/2(ASCII) bytes
Token Name: \$int-name\$
Token value: The interface full name based as used in CLI
Token format: ASCII
Token reserved length: 32 bytes
Token actual payload length: Actual number of bytes (ASCII) inserted to sub-option
Token Name: \$int-abrvname\$
Token value: The interface abbreviated name as used in CLI
Token format: ASCII
Token reserved length: 8 bytes
Token actual payload length: Actual number of bytes (ASCII) inserted to sub-option
Token Name: \$int-desc-16\$
Token value: (up to) The first 16 bytes of the description user configured for the interface
Token format: ASCII
Token reserved length: 16 bytes
Token actual payload length: Actual number of bytes (ASCII) inserted to sub-option
Token Name: \$int-desc-32\$
Token value: (up to) The first 32 bytes of the description user configured for the interface
Token format: ASCII
Token reserved length: 32 bytes
Token actual payload length: Actual number of bytes (ASCII) inserted to sub-option
Token Name: \$int-desc-64\$
Token value: The full description user configured for the interface (even if more than 32 bytes)
Token format: ASCII
Token reserved length: 64 bytes
Token actual payload length: Actual number of bytes (ASCII) inserted to sub-option
Token Name: \$int-mac\$
Token value: The MAC address of the physical interface
Token format: HEX
Token reserved length: 6 bytes
Token actual payload length:6 bytes
Device level Tokens - relates to switch level information:
Token Name: \$switch-mac\$
Token value: Device base MAC address
Token format: HEX
Token reserved length: 6 bytes
Token actual payload length:6 bytes
Token Name: \$switch-hostname-16\$
Token value: (Up to) The first 16 bytes of the hostname of the device
Token format: ASCII
Token reserved length: 16 bytes
Token actual payload length: Actual number of bytes (ASCII) inserted to sub-option
Token Name: \$switch-hostname-32\$
Token value: (Up to) The first 32 bytes of the hostname of the device
Token format: ASCII
Token reserved length: 32 bytes
Token actual payload length: Actual number of bytes (ASCII) inserted to sub-option
Token Name: \$switch-hostname-58\$
Token value: Device full hostname (even if more than 32 bytes)
Token format: ASCII
Token reserved length: 58 bytes
Token actual payload length: Actual number of bytes (ASCII) inserted to sub-option
Token Name: \$switch-moduleid\$
Token value: The unit ID of the unit within the stack
Token format: Hex (default) or ASCII
Token reserved length: 2 bytes
Token actual payload length: 1(HEX)/2(ASCII) bytes
VLAN level Tokens - relates to the VLAN upon which the DHCP client packet was received:

show ip dhcp information option tokens

```

Token Name: $vlan-id$
Token value: VLAN ID (1-4094)
Token format: Hex (default) or ASCII
Token reserved length: 4 bytes
Token actual payload length: 2 (HEX)/4 (ASCII) bytes
Token Name: $vlan-name-16$
Token value: (Up to) The first 16 bytes of the VLAN name
Token format: ASCII
Token reserved length: 16 bytes
Token actual payload length: Actual number of bytes (ASCII) inserted to sub-option
Token Name: $vlan-name-32$
Token value: The full VLAN name (even if more than 16 bytes)
Token format: ASCII
Token reserved length: 32 bytes
Token actual payload length: Actual number of bytes (ASCII) inserted to sub-option

```

次に、サポートされているトークンの名前のみを表示する例を示します。

```

switchxxxxx# show ip dhcp information option tokens brief
Interface level Tokens:
$int-ifindex$
$int-portid$
$int-name$
$int-abrvname$
$int-desc-16$
$int-desc-32$
$int-desc-64$
$int-mac$
Device level Tokens:
$switch-mac$
$switch-hostname-16$
$switch-hostname-32$
$switch-hostname-58$
$switch-moduleid$
VLAN level Tokens:
$vlan-id$
$vlan-name-16$
$vlan-name-32$

```

show ip dhcp information option

show ip dhcp information option ユーザ EXEC モードコマンドは DHCP オプション 82 とサブオプションの設定を表示します。

構文

```
show ip dhcp information option [{interface interface-id} {vlan vlan}]
```

パラメータ

- **interface interface-id** : インターフェイス ID を指定します。インターフェイス ID には、イーサネット ポートまたはポート チャネルのいずれかのタイプを指定できます。指定したインターフェイスと VLAN で受信した DHCP クライアントメッセージの実際のオプション 82 のペイロードを表示するには、このパラメータを **vlan** パラメータとともに使用します。
- **vlan vlan** : VLAN ID を指定します。指定したインターフェイスと VLAN で受信した DHCP クライアントメッセージの実際のオプション 82 のペイロードを表示するには、このパラメータを **interface** パラメータとともに使用します。

デフォルト設定

パラメータを入力しない場合、オプション 82 の一般設定が表示されます。

コマンドモード

ユーザ EXEC モード

例

次に、ユーザがオプション 82 のサブオプションの設定を変更しない場合に DHCP オプション 82 のグローバル情報（サブオプションを含む）を表示する例を示します。

```
switchxxxxxx# show ip dhcp information option
Relay agent Information option is Enabled
Numeric Token format: hex
Circuit-id payload template: (default)
Remote-id payload template: (default)
Total sub Options reserved payload: 14/247 bytes
```

次に、ユーザが回線 ID とリモート ID の両方のサブオプションを変更した場合に DHCP オプション 82 のグローバル情報（サブオプションを含む）を表示する例を示します。

```
switchxxxxxx# show ip dhcp information option
Relay agent Information option is Enabled
Numeric Token format: hex
Circuit-id payload template: aaa$int-name$bbb$vlan-name$ccc
Remote-id payload template: aaa$switch-hostname-58$bbb
Total sub Options reserved payload: 143/247 bytes
```

次に、ユーザが回線 ID とリモート ID の両方のサブオプションを変更した場合に DHCP オプション 82 の特定のインターフェイスと VLAN 情報を表示する例を示します。

```
switchxxxxxx# show ip dhcp information option interface tel/0/1 vlan 2
Relay agent Information option is Enabled
Numeric Token format: hex
Circuit-id payload template: aaa$int-name$bbb$vlan-name$ccc
Remote-id payload template: aaa$switch-hostname-58$bbb
Total sub Options reserved payload: 143/247 bytes
Interface tel/0/1 vlan 2:
Circuit-id header content: 0131012f
Circuit-id payload content: 61616154656e6769676162697445746865726e657431
2f302f3162626241502d564c414e636363
Circuit-id payload textual resolution: aaaTengigabitEthernet1/0/1bbbAP-VLANccc //removed
support 31-Jul-18//
Circuit-id Total Length: 43
Remote-id header content: 0211010f
Remote-id payload content: 616161466c6f6f7234537769746368626262
Remote-id payload textual resolution: aaaFloor4Switchbbbb //removed support 31-Jul-18//
Remote-id Total Length: 22
```

次に、ユーザが回線 ID サブオプションのみを変更した場合に DHCP オプション 82 の特定のインターフェイスと VLAN 情報（サブオプションを含む）を表示する例を示します。

```
switchxxxxxx# show ip dhcp information option interface tel/0/10 vlan 13
Relay agent Information option is Enabled
Numeric Token format: hex
Circuit-id payload template: $int-portid$aaa$vlan-id$zzz
Remote-id payload template: (default)
Total sub Options reserved payload: 18/247 bytes
Interface tel/0/10 vlan 13:
Circuit-id header content: 010b012f
Circuit-id payload content: 0a616161000d7a7a7a
Circuit-id payload textual resolution: 10aaa13zzz //removed support 31-Jul-18//
Circuit-id Total Length: 13
Remote-id header content: 02080006
Remote-id payload content: 000000112233
Remote-id payload textual resolution: 000000112233 //removed support 31-Jul-18//
Remote-id Total Length: 10
```

次に、ユーザが数値トークン形式を ASCII に設定し、回線 ID サブオプションを設定した場合に DHCP オプション 82 の特定のインターフェイスと VLAN 情報を表示する例を示します。

```
switchxxxxxx# show ip dhcp information option interface tel/0/10 vlan 13
Relay agent Information option is Enabled
Numeric Token format: ascii
Circuit-id payload template: $int-portid$aaa$vlan-id$zzz
Remote-id payload template: (default)
Total sub Options reserved payload: 18/247 bytes
Interface tel/0/10 vlan 13:
Circuit-id header content: 010e012f
Circuit-id payload content: 3130616161303031337a7a7a
Circuit-id payload textual resolution: 10aaa13zzz ////removed support 31-Jul-18//
Circuit-id Total Length: 16
Remote-id header content: 0211000f
Remote-id payload content: 000000112233
Remote-id payload textual resolution: 000000112233 //removed support 31-Jul-18//
Remote-id Total Length: 10
```

次に、\$vlan-name-32\$ がトークンの 1 つであり、特定の VLAN がデバイスで作成されていない場合に DHCP オプション 82 の特定のインターフェイスと VLAN 情報を表示するように要求した場合の例を示します。

```
switchxxxxxx# show ip dhcp information option interface tel/0/1 vlan 2
Relay agent Information option is Enabled
Numeric Token format: hex
Circuit-id payload template: aaa$int-name$bbb$vlan-name-32$ccc
Remote-id payload template: aaa$switch-hostname-58$bbb
Total sub Options reserved payload: 137/247 bytes
Interface tel/0/1 vlan 2:
Error - Cannot calculate Circuit-ID info - sub-option contains VLAN related Token which
does not exist on device.
```

■ show ip dhcp information option

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。