



BNG PPP コマンド

ここでは、Cisco ASR 9000 シリーズルータでブロードバンドネットワーク ゲートウェイ (BNG) の PPP コマンドの設定に使用される Cisco IOS XR ソフトウェア コマンドについて説明します。関連の設定の詳細については、『Cisco IOS XR Broadband Network Gateway Configuration Guide』を参照してください。

- [ppp authentication \(BNG\) , 2 ページ](#)
- [ppp chap \(BNG\) , 4 ページ](#)
- [ppp ipcp, 6 ページ](#)
- [ppp lcp, 8 ページ](#)
- [ppp max-bad-auth, 10 ページ](#)
- [ppp max-configure, 12 ページ](#)
- [ppp max-failure, 14 ページ](#)
- [ppp ms-chap \(BNG\) , 16 ページ](#)
- [ppp timeout \(BNG\) , 18 ページ](#)
- [show ppp interfaces \(BNG\) , 20 ページ](#)
- [show ppp statistics, 23 ページ](#)
- [show ppp summary, 26 ページ](#)

ppp authentication (BNG)

チャレンジハンドシェイク認証プロトコル (CHAP)、MS-CHAP、またはパスワード認証プロトコル (PAP) をイネーブルにし、PPP インターフェイスの CHAP、MS-CHAP、および PAP 認証の順序を指定するには、**ppp authentication** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ppp authentication [chap | ms-chap | pap]

no ppp authentication

構文の説明

chap CHAP を使用して認証します。

ms-chap Microsoft CHAP を使用して認証します。

pap PAP を使用して認証します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

動的なテンプレート コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 4.2.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てのためにコマンドを使用できない場合は、AAA 管理者に連絡してください。

dynamic-template type ppp コマンドを使用して、動的な PPP テンプレート コンフィギュレーション モードを開始します。

タスク ID

タスク ID	操作
PPP	読み取り、書き込み

タスク ID	操作
aaa	読み取り、書き込み

例

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure  
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# dynamic-template type ppp p1  
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-dynamic-template-type)# ppp authentication chap ms-chap pap
```

関連コマンド

コマンド	説明
ppp chap (BNG) , (4 ページ)	PPP chap ホスト名を設定します。
ppp ipcp , (6 ページ)	IPCP ネゴシエーション オプションを設定します。
ppp lcp , (8 ページ)	PPP プロトコルの lcp グローバル設定を設定します。

ppp chap (BNG)

ルータのコレクションを呼び出すルータをイネーブルにし、PPP インターフェイスに共通のチャレンジ ハンドシェイク 認証プロトコル (CHAP) シークレット パスワードを設定するには、動的なテンプレート コンフィギュレーション モードで **ppp chap** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ppp chap hostname *chap_hostname*

no ppp chap

構文の説明

hostname	CHAP ホスト名を設定します。
<i>chap_hostname</i>	CHAP ホスト名を指定します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

動的なテンプレート コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 4.2.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

dynamic-template type ppp コマンドを使用して、動的な PPP テンプレート コンフィギュレーション モードを開始します。

タスク ID

タスク ID	操作
PPP	読み取り、書き込み

例

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# dynamic-template type ppp p1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-dynamic-template-type)# ppp chap hostname host1
```

関連コマンド

コマンド	説明
ppp authentication (BNG) , (2 ページ)	PPP リンク 認証方式を設定します。

ppp ipcp

Internet Protocol Control Protocol (IPCP) ネゴシエーション オプションを設定するには、動的なテンプレート コンフィギュレーション モードで **ppp ipcp** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ppp ipcp [ dns{primary_ip_address|secondary_ip_address} | maskpeer_netmask_address |  
peer-address{default|peer_ipaddress| pool|pool_name} | renegotiation ignore | wins [primary_ipaddress  
|secondary_ipaddress ]
```

no ppp ipcp

構文の説明

dns	DNS オプションを設定します。
<i>primary_ip_address</i>	プライマリ DNS の IP アドレスを指定します。
<i>secondary_ip_address</i>	セカンダリ DNS の IP アドレスを指定します。
mask	IPv4 ネットマスクをピアに使用するように指定します。
<i>peer_netmask_address</i>	ピアのネットマスク アドレスを指定します。
peer-address	ピア アドレスの設定の変更を指定します。
default	デフォルトのピア IP アドレスを指定します。
<i>peer_ipaddress</i>	ピア IP アドレスを指定します。
pool	プールのオプションを設定します。
<i>pool_name</i>	プール名を指定します。
renegotiation	ピア ネゴシエーションのオプションを指定します。
wins	WINS のオプションを指定します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

動的なテンプレート コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 4.2.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

dynamic-template type ppp コマンドを使用して、動的な PPP テンプレート コンフィギュレーション モードを開始します。

タスク ID

タスク ID	操作
ppp	読み取り、書き込み
aaa	読み取り、書き込み

例

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# dynamic-template type ppp p1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-dynamic-template-type)# ppp ipcp
```

関連コマンド

コマンド	説明
ppp authentication (BNG) , (2 ページ)	PPP リンク 認証方式を設定します。

ppp lcp

PPP インターフェイスのリンク制御プロトコル（LCP）をイネーブルにするには、動的なテンプレート コンフィギュレーション モードで **ppp lcp** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ppp lcp [*delay delay_seconds delay_milliseconds* | **renegotiation ignore**]

no ppp lcp

構文の説明

delay	アクティブな LCP ネゴシエーションを開始するまでの遅延時間を設定します。
<i>delay_seconds</i>	遅延時間を秒単位で指定します。値の範囲は 0 ～ 255 です。
<i>delay_milliseconds</i>	遅延時間をミリ秒単位で指定します。値の範囲は 0 ～ 999 です。
renegotiation	ピア再ネゴシエーション オプションを指定します。
ignore	LCP と再ネゴシエートするピアが無視できる試行回数を指定します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

動的なテンプレート コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 4.2.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

dynamic-template type ppp コマンドを使用して、動的な PPP テンプレート コンフィギュレーション モードを開始します。

タスク ID

タスク ID	操作
ppp	読み取り、書き込み
aaa	読み取り、書き込み

例

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure  
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# dynamic-template type ppp p1  
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-dynamic-template-type)# ppp lcp delay 45 890
```

関連コマンド

コマンド	説明
ppp authentication (BNG) , (2 ページ)	PPP リンク 認証方式を設定します。

ppp max-bad-auth

認証が失敗した直後に自身をリセットするのではなく、指定した回数認証をリトライできるように PPP インターフェイスを設定するには、適切なコンフィギュレーション モードで **ppp max-bad-auth** コマンドを使用します。即時にデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ppp max-bad-auth retries

no ppp max-bad-auth

構文の説明

<i>retries</i>	インターフェイスが自身をリセットするまでのリトライ回数。範囲は 0 ～ 10 です。デフォルトは 0 回です。
----------------	---

コマンド デフォルト

retries : 0

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
動的なテンプレート コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 3.9.0	このコマンドが追加されました。
リリース 4.2.0	このコマンドが、BNGの動的なテンプレートコンフィギュレーション モードでサポートされました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てのためにコマンドを使用できない場合は、AAA 管理者に連絡してください。

ppp max-bad-auth コマンドは、PPP カプセル化がイネーブルになっている任意のインターフェイスに適用できます。

動的なテンプレート コンフィギュレーション モードを開始するには、**dynamic-template** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	操作
ppp	読み取り、書き込み
aaa	読み取り、書き込み

例

次の例では、最初の認証が失敗した後に 2 回リトライできる（認証が失敗した場合に全部で 3 回リトライできる）ように POS インターフェイス 0/3/0/1 が設定されています。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# interface POS 0/3/0/1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-if)# encapsulation ppp
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-if)# ppp authentication chap
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-if)# ppp max-bad-auth 3
```

次に、動的なテンプレート コンフィギュレーション モードで最初の認証が失敗した後に 2 回の追加のリトライを許可する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# dynamic-template type ppp p1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-dynamic-template-type)# ppp max-configure 5
```

ppp max-configure

要求が停止される前に（応答なしで）試行される設定要求の最大数を指定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **ppp max-configure** コマンドを使用します。設定要求の最大数をディセーブルにし、デフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ppp max-configure *retries*

no ppp max-configure

構文の説明

retries リトライの最大数。範囲は 4 ～ 20 です。デフォルトは 10 です。

コマンド デフォルト

retries : 10

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
動的なテンプレート コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 3.9.0	このコマンドが追加されました。
リリース 4.2.0	このコマンドが、BNGの動的なテンプレートコンフィギュレーション モードでサポートされました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てのためにコマンドを使用できない場合は、AAA 管理者に連絡してください。

ppp max-configure コマンドを使用して、特定のインターフェイスの 2 つのピア間でリンク制御プロトコル（LCP）セッションの確立を試行する回数を指定します。設定要求の最大回数分だけ送信されないうちに設定要求メッセージが応答を受け取った場合、以降の設定要求は放棄されます。

動的なテンプレート コンフィギュレーション モードを開始するには、**dynamic-template** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	操作
ppp	読み取り、書き込み
aaa	読み取り、書き込み

例

次の例では、4 つの設定要求の制限が指定されています。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# interface POS 0/3/0/1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-if)# encapsulation ppp
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-if)# ppp max-configure 4
```

次に、動的なテンプレート コンフィギュレーション モードで 4 つの設定要求の制限を指定する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# dynamic-template type ppp p1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-dynamic-template-type)# ppp ipcp
```

関連コマンド

コマンド	説明
encapsulation ppp	PPP を使用してルータまたはブリッジと通信するためのカプセル化をイネーブルにします。
ppp max-failure , (14 ページ)	ネゴシエーションを終了する前の、連続する CONFNAK の最大許容数を設定します。
ppp max-terminate	LCP または NCP を閉じる前に応答なしで送信される終了要求の最大数を設定します。

ppp max-failure

ネゴシエーションを終了する前の、連続する Configure Negative Acknowledgment (CONFNAK) の最大許容数を設定するには、適切なコンフィギュレーションモードで **ppp max-failure** コマンドを使用します。CONFNAK の最大数をディセーブルにし、デフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ppp max-failure *retries*

no ppp max-failure

構文の説明

<i>retries</i>	ネゴシエーションを終了する前の CONFNAK の最大許容数。範囲は 2 ～ 10 です。デフォルトは 5 です。
----------------	---

コマンド デフォルト

retries : 5

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
動的なテンプレート コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 3.9.0	このコマンドが追加されました。
リリース 4.2.0	このコマンドが、BNG の動的なテンプレートコンフィギュレーション モードでサポートされました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てのためにコマンドを使用できない場合は、AAA 管理者に連絡してください。

動的なテンプレート コンフィギュレーション モードを開始するには、**dynamic-template** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	操作
ppp	読み取り、書き込み
aaa	読み取り、書き込み

例

次の **ppp max-failure** コマンドでは、ネゴシエーションを終了する前に 3 つ未満の CONFNAK が許可されることが指定されています。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# interface POS 0/3/0/1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-if)# encapsulation ppp
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-if)# ppp max-failure 3
```

次の例では、動的なテンプレートコンフィギュレーションモードでネゴシエーションを終了する前に許可される CONFNAK が 3 つ未満になっています。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# dynamic-template type ppp p1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-dynamic-template-type)# ppp max-failure 4i
```

関連コマンド

コマンド	説明
encapsulation ppp	PPP を使用してルータまたはブリッジと通信するためのカプセル化をイネーブルにします。
ppp max-configure , (12 ページ)	(応答なしで) 試行される設定要求の最大数を指定します。この数を超えると、要求は停止されます。
ppp max-terminate	LCP または NCP を閉じる前に応答なしで送信される終了要求の最大数を設定します。

ppp ms-chap (BNG)

ポイントツーポイント プロトコルを使用して CHAP を設定するには、動的なテンプレート コンフィギュレーション モードで **ppp ms-chap** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ppp ms-chap hostname *chap_hostname*

no ppp ms-chap

構文の説明

hostname	MS-CHAP ホスト名を設定します。
<i>chap_hostname</i>	MS-CHAP ホスト名を指定します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

動的なテンプレート コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 4.2.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

動的なテンプレート コンフィギュレーション モードを開始するには、**dynamic-template** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	操作
ppp	読み取り、書き込み
aaa	読み取り、書き込み

例

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
```



```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# dynamic-template type ppp p1  
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-dynamic-template-type)# ppp ms-chap hostname host1
```

関連コマンド

コマンド	説明
ppp authentication (BNG) , (2 ページ)	PPP リンク 認証方式を設定します。

ppp timeout (BNG)

PPP プロトコルのタイムアウトを設定するには、動的なテンプレート コンフィギュレーション モードで **ppp timeout** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ppp timeout [**absolute** *absolute_minutes* | **authentication** *auth_seconds* | **retry** *retry_seconds*]

no ppp timeout

構文の説明

absolute	PPP セッションの絶対的なタイムアウトを指定します。
authentication	認証応答を受信する最大待機時間を指定します。
retry	PPP ネゴシエーション時に応答を待機する最大時間を指定します。
<i>absolute_minutes</i>	絶対的なタイムアウトを分単位で指定します。値の範囲は 0 ～ 70000000 です。
<i>auth_seconds</i>	秒単位で認証の待機時間を指定します。値の範囲は 3 ～ 30 です。
<i>retry_seconds</i>	リトライ タイムアウトを秒単位で指定します。値の範囲は 1 ～ 10 です。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

動的なテンプレート コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 4.2.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

動的なテンプレート コンフィギュレーション モードを開始するには、**dynamic-template** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	操作
ppp	読み取り、書き込み
aaa	読み取り、書き込み

例

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# dynamic-template type ppp p1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-dynamic-template-type)# ppp timeout absolute 56
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-dynamic-template-type)# ppp timeout authentication 4
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-dynamic-template-type)# ppp timeout retry 5
```

関連コマンド

コマンド	説明
ppp authentication (BNG) , (2 ページ)	PPP リンク 認証方式を設定します。

show ppp interfaces (BNG)

PPP インターフェイスのステータス情報を表示するには、EXEC モードで **show ppp interfaces** コマンドを使用します。

show ppp interfaces *interface-type interface-path-id*

構文の説明

<i>type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) オンラインヘルプ機能を使用します。
<i>interface-path-id</i>	物理インターフェイスまたは仮想インターフェイス。 (注) ルータに現在設定されているすべてのインターフェイスのリストを表示するには、 show interfaces コマンドを使用します。 ルータ構文の詳細については、疑問符 (?) オンラインヘルプ機能を使用します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 4.2.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
PPP	読み取り

例

次に、加入者セッションが VPDN トンネリングされた場合の **show ppp interfaces** の出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show ppp interfaces GigabitEthernet0/1/0/0.5.pppoe1

GigabitEthernet0/1/0/0.5.pppoe1 is up, line protocol is up
  VPDN Tunneled
  LCP: Open
    Local MRU: 4470 bytes
    Peer MRU: 4470 bytes
  Authentication
    Of Us: None
    Of Peer: PAP (Completed as 'peer-user@test-domain')
```

次に、PTA セッションの **show ppp interfaces** の出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show ppp interface GigabitEthernet0/1/0/0.5.pppoe1

GigabitEthernet0/1/0/0.5.pppoe1 is up, line protocol is up
  LCP: Open
    Keepalives enabled (10 sec)
    Local MRU: 4470 bytes
    Peer MRU: 4470 bytes
  Authentication
    Of Us: None
    Of Peer: PAP (Completed as 'peer-user')
  IPCP: Open
    Local IPv4 address: 55.0.0.1
    Peer IPv4 address: 55.0.0.2
    Peer IPv4 netmask: 255.255.255.0
    Peer DNS Primary: 55.0.0.254
    Peer DNS Secondary: 155.0.0.254
    Peer WINS Primary: 55.0.1.254
    Peer WINS Secondary: 155.0.1.254
```

次に、デュアルスタック セッション（IPCP および IPv6CP の両方）の **show ppp interfaces** の出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show ppp interface GigabitEthernet0/1/0/0.5.pppoe1

GigabitEthernet0/1/0/0.5.pppoe1 is up, line protocol is up
  LCP: Open
    Keepalives enabled (10 sec)
    Local MRU: 4470 bytes
    Peer MRU: 4470 bytes
  Authentication
    Of Us: None
    Of Peer: PAP (Completed as 'peer-user')
  IPCP: Open
    Local IPv4 address: 55.0.0.1
    Peer IPv4 address: 55.0.0.2
    Peer IPv4 netmask: 255.255.255.0
    Peer DNS Primary: 55.0.0.254
    Peer DNS Secondary: 155.0.0.254
    Peer WINS Primary: 55.0.1.254
    Peer WINS Secondary: 155.0.1.254
  IPv6CP: Open
    Local IPv6 address: fe80::3531:35ff:fe55:5747/128
    Peer IPv6 address: fe80::3531:35ff:fe55:4213/128
```

次に、LCP 遅延が実行中の場合の **show ppp interfaces** の出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show ppp interface GigabitEthernet0/1/0/0.5.pppoe1

GigabitEthernet0/1/0/0.5.pppoe1 is up, line protocol is up
```

show ppp interfaces (BNG)

```

LCP: Stopped (delayed)
  Keepalives enabled (10 sec)
  Local MRU: 4470 bytes
  Peer MRU: Unknown
IPCP: Starting

```

次に、IPv6CP がパッシブ モードであり、加入者が Conf-Req を送信していない場合の **show ppp interfaces** の出力例を示します。

```

RP/0/RSP0/CPU0:router# show ppp interface GigabitEthernet0/1/0/0.5.pppoe1

GigabitEthernet0/1/0/0.5.pppoe1 is up, line protocol is up
  LCP: Stopped (delayed)
    Keepalives enabled (10 sec)
    Local MRU: 4470 bytes
    Peer MRU: Unknown
  IPCP: Starting

```

関連コマンド

コマンド	説明
show ppp statistics, (23 ページ)	PPP 統計情報を表示します。
show ppp summary, (26 ページ)	PPP サマリーを表示します。

show ppp statistics

PPP インターフェイスの統計情報を表示するには、EXEC モードで **show ppp statistics** コマンドを使用します。

show ppp statistics {**extended** | {**location** | *location*} | **interface** | {*interface-type* | *interface-path-id*} | **summary** | {**location** | *location*}}

構文の説明

extended	すべてのインターフェイスにわたる拡張 PPP 統計情報を表示します。
interface	単一のインターフェイスの PPP 統計情報を表示します。
summary	すべてのインターフェイスにわたる、集約された PPP 統計情報を表示します。
location	場所のインターフェイスの PPP 統計情報を表示します。
<i>location</i>	場所の詳細を指定します。
<i>type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<i>interface-path-id</i>	物理インターフェイスまたは仮想インターフェイス。 (注) ルータに現在設定されているすべてのインターフェイスのリストを表示するには、 show interfaces コマンドを使用します。 ルータ構文の詳細については、疑問符 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 4.2.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
ppp	読み取り

例

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show ppp statistics summary location 0/RSP0/CPU0
```

```
Thu Sep  6 06:38:17.668 DST
LCP
Packets                               Sent           Received
Conf-Req                             0               0
Conf-Ack                             0               0
Conf-Nak                             0               0
Conf-Rej                             0               0
Term-Req                             0               0
Term-Ack                             0               0
Code-Rej                             0               0
Proto-Rej                           0               0
Echo-Req                             0               0
Echo-Rep                             0               0
Disc-Req                             0               0
Line state brought up: 0
Keepalive Link Failures: 0
Authentication
Packets                               Sent           Received
PAP
Request                              0               0
Ack                                  0               0
Nak                                  0               0
(MS-)CHAP
Challenge                             0               0
Response                             0               0
Rep Success                           0               0
Rep Fail                              0               0
AAA authentication timeouts: 0
CDPCP
Packets                               Sent           Received
Conf-Req                             0               0
Conf-Ack                             0               0
Conf-Nak                             0               0
Conf-Rej                             0               0
Term-Req                             0               0
Term-Ack                             0               0
Proto-Rej                           0               0
```



```

IPCP
Packets                Sent          Received
Conf-Req               0              0
Conf-Ack               0              0
Conf-Nak               0              0
Conf-Rej               0              0
Term-Req               0              0
Term-Ack               0              0
Proto-Rej              0              0
IPCPiW
Packets                Sent          Received
Conf-Req               0              0
Conf-Ack               0              0
Conf-Nak               0              0
Conf-Rej               0              0
Term-Req               0              0
Term-Ack               0              0
Proto-Rej              0              0
IPv6CP
Packets                Sent          Received
Conf-Req               0              0
Conf-Ack               0              0
Conf-Nak               0              0
Conf-Rej               0              0
Term-Req               0              0
Term-Ack               0              0
Proto-Rej              0              0
MPLSCP
Packets                Sent          Received
Conf-Req               0              0
Conf-Ack               0              0
Conf-Nak               0              0
Conf-Rej               0              0
Term-Req               0              0
Term-Ack               0              0
Proto-Rej              0              0
OSICP
Packets                Sent          Received
Conf-Req               0              0
Conf-Ack               0              0
Conf-Nak               0              0
Conf-Rej               0              0
Term-Req               0              0
Term-Ack               0              0
Proto-Rej              0              0

```

関連コマンド

コマンド	説明
show ppp interfaces (BNG) , (20 ページ)	PPP インターフェイスを表示します。
show ppp summary, (26 ページ)	PPP サマリーを表示します。

show ppp summary

PPP インターフェイスのサマリー情報を表示するには、EXEC モードで **show ppp summary** コマンドを使用します。

show ppp summary location *location*

構文の説明

location	場所のインターフェイスの PPP のサマリーを表示します。
<i>location</i>	場所の詳細を指定します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 4.2.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
ppp	読み取り

例

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show ppp summary location 0/5/CPU0

=====
Interfaces running PPP
=====
POS                0
Serial             200
```

```

PPPoE                10000
Multilink Bundles    100
-----
Total                10300

```

```

=====
CP FSM States
=====

```

Name	Total	Open	ACK sent	ACK rcvd	REQ sent	Stop-ping	Clos-ing	Stop-ped	Clos-ed	Start-ing	Initial
LCP	10300	10300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CDPCP	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0
IPCP	10000	10000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IPv6CP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MPLSCP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OSICP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

```

=====
LCP/Authentication Phases
=====

```

```

LCP Not Negotiated      100
Authenticating          0
Line held down           0
Line Up (Local Termination) 10200
Line Up (L2 Forwarded)   0
Line UP (VPDN Tunneled)  100

```

関連コマンド

コマンド	説明
show ppp statistics, (23 ページ)	PPP 統計情報を表示します。
show ppp interfaces (BNG) , (20 ページ)	PPP インターフェイスを表示します。

 show ppp summary