



Cisco Unified SIP Proxy SIP サーバ コマンド

- 「server-group sip element-retries」
- 「server-group sip global-load-balance」
- 「server-group sip global-ping」
- 「server-group sip group」
 - 「element ip-address (SIP サーバ グループ)」
 - 「element reference」
 - 「failover-resp-code」
 - 「lb-type」
 - 「ping (SIP サーバ グループ)」
- 「server-group sip retry-after」
- 「server-group sip ping-options」
 - 「method (SIP サーバ グループ ping オプション)」
 - 「ping-type」
 - 「timeout」
- 「show status server-group sip」

server-group sip element-retries

すべての SIP サーバグループでグループ要素の再試行回数を設定するには、Cisco Unified SIP Proxy コンフィギュレーションモードで **server-group sip element retries** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

server-group sip element retries {tcp | tls | udp} number-of-retries

no server-group sip element retries {tcp | tls | udp}

構文の説明

tcp	TCP をリスナーの転送プロトコルとして指定します。
tls	TLS をリスナーの転送プロトコルとして指定します。
udp	UDP をリスナーの転送プロトコルとして指定します。これはデフォルト値です。
<i>number-of-retries</i>	要素がダウンしたと見なされるまでに、指定されたプロトコルを通じてサーバグループ要素に要求を送信した場合の、連続して失敗した試行の最大回数。試行が失敗する原因は、タイムアウト、ICMP エラー、または障害応答の受信 (failover-response コマンドを使用して設定されます) が考えられます。有効な範囲は 0 ~ 65535 です。転送プロトコルのデフォルトの再試行回数は、TCP の場合は 1、TLS の場合は 1、UDP の場合は 2 です。

コマンドデフォルト

UDP はデフォルトの転送プロトコルで、UDP の場合のデフォルトの再試行回数は 2 です。

コマンドモード

Cisco Unified SIP Proxy コンフィギュレーション (cusp-config)

コマンド履歴

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 変更内容

1.0	このコマンドが追加されました。
-----	-----------------

使用上のガイドライン

要素がダウンしたと見なされるまでに、指定されたプロトコルを通じてサーバグループ要素に要求を送信しようとする場合の、失敗の最大回数を設定するには、このコマンドを使用します。試行が失敗する原因は、タイムアウトまたはネットワークエラーが考えられます。

このコマンドは、グローバル値であり、すべての SIP サーバグループ要素に適用されます。

例

次の例では、UDP の再試行値を 5 に設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip element-retries udp 5
```

次の例では、UDP の再試行値をデフォルト値に設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> no server-group sip element-retries udp
```

関連コマンド

コマンド	説明
server-group sip global-load-balance	すべての SIP サーバグループのロードバランス値を設定します。
server-group sip global-ping	すべての SIP サーバグループのグローバル ping をイネーブルにします。
server-group sip ping-options	SIP サーバグループの ping オプションを設定します。
server-group sip retry-after	SIP サーバグループのフェールオーバー応答タイムアウト値を設定します。

server-group sip global-load-balance

すべての SIP サーバグループのロード バランシング アルゴリズムを設定するには、Cisco Unified SIP Proxy コンフィギュレーション モードで **server-group sip global-local-balance** コマンドを使用します。ロード バランシング アルゴリズムをすべてのグローバル SIP サーバグループのデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

server-group sip global-load-balance { call-id | highest-q | request-uri | to-uri | weight }

no server-group sip global-load-balance

構文の説明

call-id	Call-ID によるハッシュ アルゴリズムを実行して要素を選択するよう指定します。
highest-q	使用可能な要素のリストで、同一の最も高い q-value を持つ最初の要素を選択するよう指定します。
request-uri	要求 URI によるハッシュ アルゴリズムを実行して要素を選択するよう指定します。これはデフォルト値です。
to-uri	To ヘッダー URI によるハッシュ アルゴリズムを実行して要素を選択するよう指定します。
weight	同じ q-value を持つ他の要素の重みに対して、その重みに比例して要素が選択されるよう指定します。この値を適用できるのは、重み付けに基づくルーティングが実装されている場合だけです。

コマンド デフォルト

要求 URI ロード バランシング アルゴリズムが使用されます。

コマンド モード

Cisco Unified SIP Proxy コンフィギュレーション (cusp-config)

コマンド履歴

Cisco Unified SIP Proxy バージョン	変更内容
1.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

メッセージがサーバグループに転送されると、要求を処理するために、最も高い q-value を持つ使用可能な要素が選択されます。使用可能な複数の要素が同一の最も高い q-value を共有している場合、選択されたロード バランシング アルゴリズムにより、これらの要素のいずれがネクストホップになるのが決定されます。

複数の要素が同一の最も高い q-value に割り当てられている場合、リストの次の要素が使用される前に、最初の要素が最大負荷容量に達します。このカスケード ロード バランシング 動作のために、すべてのサーバグループ要素の q-value が異なる場合には、**highest-q** アルゴリズムだけを使用することを推奨します。

ハッシュ アルゴリズム (**request-uri**、**call-id**、または **to-uri**) のいずれかを使用する場合、ハッシュ アルゴリズムが決定論的であっても、キーの値に基づいてこれらの要素にわたって負荷が分散されません。ハッシュ アルゴリズムにより選択される要素が別のサーバグループへの参照である場合、選択手順もそのサーバグループに再帰的に適用されます。



(注)

すべての SIP サーバ グループのロード バランシング アルゴリズムを決定するには、このコマンドを使用します。このコマンドの設定後に、SIP サーバ グループ コンフィギュレーション モードで **lb-type** コマンドを使用して、特定の SIP サーバ グループのロード バランシング アルゴリズムを変更できます。

例

次の例では、すべてのグローバルな SIP サーバ グループのロード バランシング アルゴリズムを **call-id** に基づくように設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip global-load-balance call-id
```

次の例では、すべてのグローバルな SIP サーバ グループのロード バランシング アルゴリズムを要求 URI に基づくように設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip global-load-balance request-uri
```

次の例では、すべてのグローバルな SIP サーバ グループのロード バランシング アルゴリズムをデフォルト値（要求 URI）に設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> no server-group sip global-load-balance
```

関連コマンド

コマンド	説明
server-group sip element-retries	SIP サーバ グループ要素の再試行回数を設定します。
server-group sip global-ping	すべての SIP サーバ グループのグローバル ping をイネーブルにします。
server-group sip ping-options	SIP サーバ グループの ping オプションを設定します。
server-group sip retry-after	SIP サーバ グループのフェールオーバー応答タイムアウト値を設定します。

server-group sip global-ping

すべての SIP サーバ グループのグローバル ping をイネーブルにするには、Cisco Unified SIP Proxy コンフィギュレーション モードで **server-group sip global-ping** コマンドを使用します。すべての SIP サーバ グループのグローバル ping 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。

server-group sip global-ping

no server-group sip global-ping

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

すべての SIP サーバ グループのグローバル ping はディセーブルです。

コマンド モード

Cisco Unified SIP Proxy コンフィギュレーション (cusp-config)

コマンド履歴

Cisco Unified SIP Proxy バージョン	変更内容
1.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

ping メカニズムを通じてグローバルに、サーバ グループ要素ステータスのモニタリングをイネーブルまたはディセーブルにするには、このコマンドを使用します。ping オプションは **server-group sip ping-options** コマンドを使用して設定します。

例

次の例では、SIP サーバ グループのグローバル ping をイネーブルにします。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip global-ping
```

関連コマンド

コマンド	説明
server-group sip element-retries	SIP サーバ グループ要素の再試行回数を設定します。
server-group sip global-load-balance	すべての SIP サーバ グループのロード バランス値を設定します。
server-group sip ping-options	SIP サーバ グループの ping オプションを設定します。
server-group sip retry-after	SIP サーバ グループのフェールオーバー応答タイムアウト値を設定します。

server-group sip group

SIP サーバグループを設定し、SIP サーバグループ コンフィギュレーション モードを開始するには、Cisco Unified SIP Proxy コンフィギュレーション モードで **server-group sip group** コマンドを使用します。SIP サーバグループを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
server-group sip group server-group-name network
```

```
no server-group sip group server-group-name network
```

構文の説明

<i>server-group-name</i>	SIP サーバグループ名を指定します。 (注) 使用されるサーバグループ名は、発信要求の SIP URI に挿入されます。Cisco Unified CM などの一部のデバイスでは、処理前に要求の URI を検証するため、サーバグループ名の設定は慎重に行う必要があります。この機能性を実現するために、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用してエンドデバイスを設定することが必要になる場合があります。
<i>network</i>	SIP サーバグループ用に使用する、あらかじめ設定済みのネットワーク インターフェイスを指定します。

コマンドデフォルト

SIP サーバグループは設定されていません。

コマンドモード

Cisco Unified SIP Proxy コンフィギュレーション (cusp-config)

コマンド履歴

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 変更内容	
1.0	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前に、*network* 引数により指定されたネットワークを設定する必要があります。



(注)

このコマンドでは、コンフィギュレーションの変更を反映するために **commit** コマンドを使用する必要があります。サーバグループ要素が設定されたら、そのサーバグループをアクティブにする前に、**commit** コマンドを使用する必要があります。

例

次の例では、「internal」というネットワークを使用する SIP サーバグループ「sg1」を作成し、サーバグループ SIP コンフィギュレーション モードを開始する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip group sg1 network internal
se-10-0-0-0(cusp-config-sg)>
```

関連コマンド

コマンド	説明
commit	反映するように選択された Cisco Unified SIP Proxy コマンドのコンフィギュレーションの変更を有効にします。
element ip-address (SIP サーバグループ)	SIP サーバグループの IP 要素を作成し、その特性を決定します。
element reference	SIP サーバグループの参照要素を作成し、その特性を決定します。
failover-resp-code	SIP サーバグループのフェールオーバー応答コードを設定します。
lb-type	単一の SIP サーバグループのロード バランシング タイプを設定します。
ping (SIP サーバグループ)	サーバグループの ping をイネーブルにします。
server-group sip element-retries	SIP サーバグループ要素の再試行回数を設定します。
server-group sip global-load-balance	すべての SIP サーバグループのロード バランス値を設定します。
server-group sip global-ping	すべての SIP サーバグループのグローバル ping をイネーブルにします。
server-group sip ping-options	SIP サーバグループの ping オプションを設定します。
server-group sip retry-after	SIP サーバグループのフェールオーバー応答タイムアウト値を設定します。
show status server-group sip	すべての SIP サーバグループのステータス、または単一の SIP サーバグループを表示します。

element ip-address (SIP サーバ グループ)

SIP サーバ グループの IP 要素を作成し、その特性を決定するには、SIP サーバ グループ コンフィギュレーション モードで **element ip-address** コマンドを使用します。IP 要素を SIP サーバ グループから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

element ip-address *ipaddress port* {**udp** | **tcp** | **tls**} [**q-value** *q-value*] [**weight** *weight*]

no element ip-address *ipaddress port* {**udp** | **tcp** | **tls**} [**q-value** *q-value*] [**weight** *weight*]

構文の説明

<i>ipaddress</i>	サーバ グループ要素のインターフェイス ホスト名または IP アドレスを指定します。
<i>port</i>	サーバ グループ要素で使用されるポートを指定します。有効な値は 1024 ~ 65535 です。デフォルトは 5060 です。
udp	UDP をサーバ グループ要素の転送タイプとして指定します。これはデフォルト値です。
tcp	TCP をサーバ グループ要素の転送タイプとして指定します。
tls	TLS をサーバ グループ要素の転送タイプとして指定します。
q-value <i>q-value</i>	(オプション) サーバ グループ内の他の要素に対する、サーバ グループ要素のプライオリティを指定する実数を指定します。有効な値は 0.0 ~ 1.0 です。デフォルトの q-value は 1.0 です。
weight <i>weight</i>	(オプション) 重み付けに基づくルーティングを実装する場合に、サーバ グループの IP 要素に割り当てられる割合を指定します。有効な範囲は 0 ~ 100 です。デフォルトの重みは 0 です。

コマンド デフォルト

SIP サーバ グループは設定されません。

コマンド モード

SIP サーバ グループ コンフィギュレーション (cusp-config-sg)

コマンド履歴

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 変更内容

1.0 このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン



(注)

このコマンドでは、コンフィギュレーションの変更を反映するために **commit** コマンドを使用する必要があります。

例

次の例では、**q-value** が 1.0 で、重みが 0 (デフォルト値) のサーバ グループに対して要素を作成する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip sgl
se-10-0-0-0(cusp-config-sg)> element ip-address 10.1.2.3 5060 udp
```

■ element ip-address (SIP サーバグループ)

次の例では、q-value が 0.5 で、重みが 0 の TCP を使用するサーバグループに対して要素を作成する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip sg1
se-10-0-0-0(cusp-config-sg)> element ip-address 10.1.2.3 5060 tcp q-value 0.5
```

次の例では、サーバグループから要素を削除する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip sg1
se-10-0-0-0(cusp-config-sg)> no element ip-address 10.1.2.3 5060 tcp
```

関連コマンド

コマンド	説明
commit	反映するように選択された Cisco Unified SIP Proxy コマンドのコンフィギュレーションの変更を有効にします。
element reference	SIP サーバグループの参照要素を作成し、その特性を決定します。
server-group sip group	SIP サーバグループを設定します。

element reference

SIP サーバ グループの参照要素を作成し、その特性を決定するには、SIP サーバ グループ コンフィギュレーション モードで **element reference** コマンドを使用します。参照要素を SIP サーバ グループから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

element reference *reference* [**q-value** *q-value*] [**weight** *weight*]

no element reference *reference*

構文の説明

<i>reference</i>	既存のサーバ グループの名前を指定します。
q-value <i>q-value</i>	(オプション) サーバ グループ内の他の要素に対する、サーバ グループ要素のプライオリティを指定する実数。有効な値は 0.0 ~ 1.0 です。デフォルトの q-value は 1.0 です。
weight <i>weight</i>	(オプション) 重み付けに基づくルーティングを実装する場合に参照要素に割り当てられる割合。有効な範囲は 0 ~ 100 です。デフォルトの重みは 0 です。

コマンドデフォルト

参照要素は設定されていません。

コマンドモード

SIP サーバ グループ コンフィギュレーション (cusp-config-sg)

コマンド履歴

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 変更内容

1.0	このコマンドが追加されました。
-----	-----------------

使用上のガイドライン



(注)

このコマンドでは、コンフィギュレーションの変更を反映するために **commit** コマンドを使用する必要があります。

例

次の例では、**q-value** が 1.0 で、重みが 0 (デフォルト) のグループに、サーバ グループ要素を追加する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip sg1
se-10-0-0-0(cusp-config-sg)> element reference sg2
```

次の例では、**q-value** が 0.5 で、重みが 0 のグループに、サーバ グループ要素を追加する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip sg1
se-10-0-0-0(cusp-config-sg)> element reference sg3 q-value 0.5
```

次の例では、サーバグループから要素を削除する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip sg1
se-10-0-0-0(cusp-config-sg)> no element reference sg2
```

関連コマンド

コマンド	説明
commit	反映するように選択された Cisco Unified SIP Proxy コマンドのコンフィギュレーションの変更を有効にします。
element ip-address (SIP サーバグループ)	SIP サーバグループの IP 要素を作成し、その特性を決定します。
server-group sip group	SIP サーバグループを設定します。

failover-resp-code

SIP サーバ グループのフェールオーバー応答コードを設定するには、SIP サーバ グループ コンフィギュレーション モードで **failover-resp-code** コマンドを使用します。フェールオーバー応答コードを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
failover-resp-code response-codes [- response-codes] [, response-codes]
```

```
no failover-resp-code
```

構文の説明

<i>response-codes</i>	ネクストホップ サーバが要求を処理できないことを示す応答コード。有効な値は、500 ~ 599 までの範囲の数字です。
-----------------------	---

コマンド デフォルト

フェールオーバーをトリガーする応答コードはありません。

コマンド モード

SIP サーバ グループ コンフィギュレーション (cusp-config-sg)

コマンド履歴

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 変更内容

1.0	このコマンドが追加されました。
-----	-----------------

使用上のガイドライン

複数のフェールオーバー応答コードを設定するには、個々のコードをカンマで区切り、ダッシュ記号を使用して範囲を指定します。カンマとダッシュの後にスペースを入力する必要があります。



(注)

このコマンドでは、コンフィギュレーションの変更を反映するために **commit** コマンドを使用する必要があります。

例

次の例では、応答コード 503、505、506、507、または 580 のいずれかが、次のサーバ グループ要素へのフェールオーバーをトリガーできるように、フェールオーバー応答コードを設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> sip server-group sgl
se-10-0-0-0(cusp-config-sg)> failover-resp-code 503 , 505 - 507 , 580
```

次の例では、応答コード 500 および 503 だけが次のサーバ グループ要素へのフェールオーバーをトリガーできるように、フェールオーバー応答コードを設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> sip server-group sgl
se-10-0-0-0(cusp-config-sg)> failover-resp-code 500, 503
```

次の例では、応答コードにより次のサーバ グループ要素へのフェールオーバーがトリガーされないように、フェールオーバー応答コードを設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> sip server-group sgl
se-10-0-0-0(cusp-config-sg)> no failover-resp-code
```

関連コマンド

コマンド	説明
commit	反映するように選択された Cisco Unified SIP Proxy コマンドのコンフィギュレーションの変更を有効にします。
element ip-address (SIP サーバグループ)	SIP サーバグループの IP 要素を作成し、その特性を決定します。
element reference	SIP サーバグループの参照要素を作成し、その特性を決定します。
lb-type	単一の SIP サーバグループのロード バランシング タイプを設定します。
ping (SIP サーバグループ)	サーバグループの ping をイネーブルにします。
server-group sip group	SIP サーバグループを設定します。

lb-type

SIP サーバグループのロード バランシング アルゴリズムを設定するには、SIP サーバグループ コンフィギュレーション モードで **lb-type** コマンドを使用します。ロード バランシング アルゴリズムを SIP サーバグループから削除し、デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

lb-type {global | highest-q | request-uri | call-id | to-uri | weight }

no lb-type {global | highest-q | request-uri | call-id | to-uri | weight }

構文の説明

global	server-group sip global-load-balance コマンドを使用して、すべての SIP サーバグループに対して設定されたロード バランシング タイプを適用します。これはデフォルト値です。
highest-q	使用可能な要素のリストで、同一の最も高い q-value を持つ最初の要素を選択するよう指定します。
request-uri	ロード バランシング アルゴリズムが発信要求の Request-URI ヘッダーに基づくことを指定します。
call-id	ロード バランシング アルゴリズムが発信要求の Call-ID に基づくことを指定します。
to-uri	ロード バランシング アルゴリズムが発信要求の To-URI ヘッダーに基づくことを指定します。
weight	同じ q-value を持つ他の要素の重みに対して、その重みに比例して要素が選択されることを指定します。この値を適用できるのは、重み付けに基づくルーティングが実装されている場合だけです。

コマンド デフォルト

global キーワードはデフォルトです。

コマンド モード

SIP サーバグループ コンフィギュレーション (cusp-config-sg)

コマンド履歴

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 変更内容

1.0	このコマンドが追加されました。
-----	-----------------

使用上のガイドライン

複数の要素が同一の最も高い q-value に割り当てられている場合、リストの次の要素が使用される前に、最初の要素が最大負荷容量に達します。このカスタマイズ ロード バランシング 動作のために、すべてのサーバグループ要素の q-value が異なる場合には、**highest-q** アルゴリズムだけを使用することを推奨します。

このコマンドでは、ロード バランス タイプが単一の SIP サーバグループにだけ適用されます。ロード バランス タイプをすべての SIP サーバグループに適用するには、**server-group sip global-load-balance** コマンドを使用します。



(注)

このコマンドでは、コンフィギュレーションの変更を反映するために **commit** コマンドを使用する必要があります。

例

次の例では、SIP サーバグループのロードバランシングタイプをグローバルに設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip sg1
se-10-0-0-0(cusp-config-sg)> lb-type global
```

次の例では、SIP サーバグループのロードバランシングアルゴリズムを、要求 URI に設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip sg2
se-10-0-0-0(cusp-config-sg)> lb-type request-uri
```

次の例では、SIP サーバグループのロードバランシングタイプを、重み付けに基づくルーティングに設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip sg3
se-10-0-0-0(cusp-config-sg)> lb-type weight
```

次の例では、ロードバランシングタイプをデフォルト値 (global) に戻す方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip sg1
se-10-0-0-0(cusp-config-sg)> no lb-type weight
```

関連コマンド

コマンド	説明
commit	反映するように選択された Cisco Unified SIP Proxy コマンドのコンフィギュレーションの変更を有効にします。
element ip-address (SIP サーバグループ)	SIP サーバグループの IP 要素を作成し、その特性を決定します。
element reference	SIP サーバグループの参照要素を作成し、その特性を決定します。
failover-resp-code	SIP サーバグループのフェールオーバー応答コードを設定します。
ping (SIP サーバグループ)	サーバグループの ping をイネーブルにします。
server-group sip group	SIP サーバグループを設定します。
server-group sip global-load-balance	すべての SIP サーバグループのロードバランス値を設定します。

ping (SIP サーバグループ)

サーバグループの ping をイネーブルにするには、SIP サーバグループ コンフィギュレーション モードで **ping** コマンドを使用します。サーバグループの ping 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。

ping

no ping

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

サーバグループの ping がイネーブルです。

コマンドモード

SIP サーバグループ コンフィギュレーション (cusp-config-sg)

コマンド履歴

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 変更内容

1.0	このコマンドが追加されました。
-----	-----------------

使用上のガイドライン

特定のサーバグループの ping がイネーブルになっている場合でも、**server-group sip global-ping command** がイネーブルになるまで、ping は開始しません。



(注)

このコマンドでは、コンフィギュレーションの変更を反映するために **commit** コマンドを使用する必要があります。

例

次の例では、サーバグループの ping をイネーブルにする方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip sgl
se-10-0-0-0(cusp-config-sg)> ping
```

次の例では、サーバグループの ping をディセーブルにする方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip sgl
se-10-0-0-0(cusp-config-sg)> no ping
```

関連コマンド

コマンド	説明
commit	反映するように選択された Cisco Unified SIP Proxy コマンドのコンフィギュレーションの変更を有効にします。
element ip-address (SIP サーバグループ)	SIP サーバグループの IP 要素を作成し、その特性を決定します。
failover-resp-code	SIP サーバグループのフェールオーバー応答コードを設定します。

■ ping (SIP サーバグループ)

コマンド	説明
lb-type	単一の SIP サーバグループのロード バランシング タイプを設定します。
server-group sip group	SIP サーバグループを設定します。

server-group sip retry-after

すべての SIP サーバ グループのフェールオーバー応答タイムアウト値を設定するには、Cisco Unified SIP Proxy コンフィギュレーション モードで **server-group sip retry-after** コマンドを使用します。すべての SIP サーバ グループのフェールオーバー応答タイムアウト値をデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

server-group sip retry-after *retry-after-time*

no server-group sip retry-after

構文の説明

retry-after-time

応答に Retry-After ヘッダー フィールドが含まれていない場合に、フェールオーバー応答を受信してから、過負荷状態になったサーバ グループ要素が再び使用可能になるまでの時間（ミリ秒）を指定します。応答に Retry-After ヘッダー フィールドが含まれている場合、ヘッダー フィールドの値が使用されます。最小値は 0 です。デフォルトは 0 です。

コマンド デフォルト

デフォルトは 0 です。これは、タイムアウトせずに再試行されることを意味します。

コマンド モード

Cisco Unified SIP Proxy コンフィギュレーション (cusp-config)

コマンド履歴

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 変更内容

1.0	このコマンドが追加されました。
-----	-----------------

例

次の例では、すべての SIP サーバ グループの再試行タイムアウト値を 6,000 ミリ秒に設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip retry-after 6000
```

次の例では、再試行タイムアウト値を 0（デフォルト）に戻す方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> no server-group sip retry-after
```

関連コマンド

コマンド	説明
server-group sip element-retries	SIP サーバ グループ要素の再試行回数を設定します。
server-group sip global-load-balance	すべての SIP サーバ グループのロードバランス値を設定します。
server-group sip global-ping	すべての SIP サーバ グループのグローバル ping をイネーブルにします。
server-group sip ping-options	SIP サーバ グループの ping オプションを設定します。

server-group sip ping-options

SIP サーバグループの ping オプションを設定し、SIP サーバグループ ping オプション コンフィギュレーションモードを開始するには、Cisco Unified SIP Proxy コンフィギュレーションモードで **server-group sip ping-options** コマンドを使用します。サブモードでコマンドの ping オプションをデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式または **default** 形式を使用します。

server-group sip ping-options network ip-address port

no server-group sip ping-options network

default server-group sip ping-options network

構文の説明

<i>network</i>	この ping オプションのネットワーク インターフェイスの名前を指定します。
<i>ip-address</i>	SIP ping への応答をリッスンする、インターフェイス ホスト名または IP アドレスを指定します。 (注) ホスト名が指定されている場合、サーバでは DNS lookup を実行してホストを解決できることを確認します。その後、設定の保存時には、IP アドレスが使用されます。ホスト名を解決できない場合、[IP Address validation failed] エラーが表示されます。
<i>port</i>	SIP ping に対する応答をリッスンする UDP ポート。有効な範囲は 1024 ~ 65535 です。デフォルト値は 4000 です。  注意 このポート番号は、サーバのリスナーに対して指定されたポート番号とは異なることを確認してください。

コマンドデフォルト

SIP ネットワークの ping オプションは設定されていません。

コマンドモード

Cisco Unified SIP Proxy コンフィギュレーション (cusp-config)

コマンド履歴

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 変更内容

1.0 このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、転送タイプが UDP のサーバグループ要素にだけ関連するものです。no コマンドを使用するには、ping オプションが存在している必要があります。

例

次の例では、IP アドレスが 10.2.3.4 で、「internal」という名前の SIP サーバグループの ping オプションを設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip ping-options internal 10.2.3.4 4000
```

次の例では、「internal」という名前の SIP サーバ グループのすべての ping オプションをデフォルト値に設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> no server-group sip ping-options internal
```

関連コマンド

コマンド	説明
server-group sip element-retries	SIP サーバ グループ要素の再試行回数を設定します。
server-group sip global-load-balance	すべての SIP サーバ グループのロードバランス値を設定します。
server-group sip global-ping	すべての SIP サーバ グループのグローバル ping をイネーブルにします。
server-group sip retry-after	SIP サーバ グループのフェールオーバー応答タイムアウト値を設定します。

method (SIP サーバグループ ping オプション)

SIP サーバグループ ping の要求方式を設定するには、SIP サーバグループ ping オプション コンフィギュレーション モードで **method** コマンドを使用します。SIP サーバグループ ping の要求方式を削除するには、このコマンドの **no** 形式または **default** 形式を使用します。

method *ping-request-method*

no method

default method

構文の説明

ping-request-method-name SIP ping の要求方式です。デフォルト値は OPTIONS です。

コマンドデフォルト

デフォルトの ping 要求方式名は OPTIONS です。

コマンドモード

SIP サーバグループ ping オプション コンフィギュレーション (cusp-config-ping)

コマンド履歴

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 変更内容

1.0 このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、単一の SIP サーバグループの ping オプション方式にだけ適用されます。すべての SIP サーバグループに対してグローバル ping オプションを適用するには、**server-group sip global-ping-options** コマンドを使用します。

例

次の例では、SIP サーバグループ ping オプション方式を OPTIONS (デフォルト) に設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip ping-options internal 10.2.3.4
se-10-0-0-0(cusp-config-ping)> method OPTIONS
```

次の例では、SIP サーバグループ ping オプション方式を PING に設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip ping-options internal 10.2.3.4
se-10-0-0-0(cusp-config-ping)> method PING
```

次の例では、SIP サーバグループ ping オプション方式をデフォルト値に戻す方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip ping-options internal 10.2.3.4
se-10-0-0-0(cusp-config-ping)> no method
```

関連コマンド

コマンド	説明
ping-type	SIP サーバ グループの ping タイプおよび間隔を設定します。
server-group sip ping-options	SIP サーバ グループの ping オプションを設定します。
timeout	SIP サーバ グループの ping タイムアウト間隔を設定します。

ping-type

SIP サーバグループの ping タイプおよび間隔を設定するには、SIP サーバグループ ping オプション コンフィギュレーション モードで **ping-type** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式または **default** 形式を使用します。

ping-type {**proactive** | **reactive** | **adaptive**} *ping-interval*
[*adaptive-ping-interval-for-up-element*]

no ping-type

default ping-type

構文の説明

proactive	up 要素と down 要素の両方に対して ping が実行され、この両方が同じ間隔で ping されるよう指定します。
reactive	ping が down 要素でだけ実行されるように指定します。これはデフォルト値です。
adaptive	up 要素と down 要素の両方に対して ping が実行され、この両方が異なる間隔で ping されるよう指定します。
<i>ping-interval</i>	連続的な ping 間隔をミリ秒単位で指定します。アダプティブな ping の場合、この値は down 要素 ping 間隔を設定します。デフォルト値は 1,000 ミリ秒です。
<i>adaptive-ping-interval-for-up-element</i>	(アダプティブな ping の場合だけ必要) up 要素の連続的な ping 間隔を指定します。

コマンドデフォルト

リアクティブな ping が 5,000 ミリ秒の間隔で実行されます。

コマンドモード

SIP サーバグループ ping オプション コンフィギュレーション (cusp-config-ping)

コマンド履歴

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 変更内容

1.0 このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

ping がバースト送信されないようにするために、要素は同時に ping されず、特定の間隔で ping されません。たとえば、ping 間隔が 50 ミリ秒に設定されており、サーバグループに対して 3 つの要素が設定されているとします。ping は最初の要素に対して送信されます。50 ミリ秒後、2 つ目の要素に対して ping が送信されます。最後に、さらに 50 ミリ秒後、3 つ目の要素に対して ping が送信されます。

例

次の例では、ping 間隔を 1,000 ミリ秒にして、リアクティブな ping をサーバグループに設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip ping-options internal 10.2.3.4
se-10-0-0-0(cusp-config-ping)> ping-type reactive 1000
```

次の例では、ping 間隔を 2,000 ミリ秒にして、プロアクティブな ping をサーバ グループに設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip ping-options internal 10.2.3.4
se-10-0-0-0(cusp-config-ping)> ping-type proactive 2000
```

次の例では、down 要素の ping 間隔を 1,000 ミリ秒、up 要素の ping 間隔を 2,000 ミリ秒にして、アダプティブな ping をサーバ グループに設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip ping-options internal 10.2.3.4
se-10-0-0-0(cusp-config-ping)> ping-type adaptive 1000 2000
```

次の例では、サーバ グループの ping タイプのデフォルト値 (ping 間隔が 1,000 ミリ秒のリアクティブな ping) に戻す方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip ping-options internal 10.2.3.4
se-10-0-0-0(cusp-config-ping)> no ping-type
```

関連コマンド

コマンド	説明
element ip-address (SIP サーバグループ)	SIP サーバグループの IP 要素を作成し、その特性を決定します。
failover-resp-code	SIP サーバグループのフェールオーバー応答コードを設定します。
lb-type	単一の SIP サーバグループのロード バランシング タイプを設定します。
ping (SIP サーバグループ)	サーバグループの ping をイネーブルにします。
server-group sip group	SIP サーバグループを設定します。

timeout

SIP サーバグループの ping タイムアウト間隔を設定するには、Cisco Unified SIP Proxy SIP サーバグループ ping オプション コンフィギュレーション モードで **timeout** コマンドを使用します。SIP サーバグループから ping タイムアウト間隔を削除し、デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式または **default** 形式を使用します。

timeout ping-timeout

no timeout

default timeout

構文の説明

<i>ping-timeout</i>	ping が失敗したと見なされるまでの、ping と応答の間隔の最大時間数（ミリ秒）を指定します。指定できる最小値は 0 です。デフォルト値は 500 です。
---------------------	---

コマンドデフォルト

500 ミリ秒

コマンドモード

Cisco Unified SIP Proxy SIP サーバグループ ping オプション コンフィギュレーション (cusp-config-ping)

コマンド履歴

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 変更内容	
1.0	このコマンドが追加されました。

例

次の例では、SIP サーバグループの ping タイムアウト間隔を 500 ミリ秒に設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip ping-options internal 10.2.3.4
se-10-0-0-0(cusp-config-ping)> timeout 500
```

次の例では、SIP サーバグループの ping タイムアウト間隔を 1000 ミリ秒に設定する方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip ping-options internal 10.2.3.4
se-10-0-0-0(cusp-config-ping)> timeout 1000
```

次の例では、SIP サーバの ping タイムアウト間隔をデフォルト値に戻す方法を示します。

```
se-10-0-0-0(cusp-config)> server-group sip ping-options internal 10.2.3.4
se-10-0-0-0(cusp-config-ping)> no timeout
```

関連コマンド

コマンド	説明
method (SIP サーバグループ ping オプション)	SIP サーバグループ ping の要求方式を設定します。
ping-type	SIP サーバグループの ping タイプおよび間隔を設定します。
server-group sip ping-options	SIP サーバグループの ping オプションを設定します。

show status server-group sip

すべての SIP サーバ グループまたは単一の SIP サーバ グループのステータスを表示するには、Cisco Unified SIP Proxy EXEC モードで **show status server-group sip** コマンドを使用します。

show status server-group sip [*server-group-name*]

構文の説明

server-group-name (オプション) 単一の SIP サーバ グループのステータスを表示します。

コマンド モード

Cisco Unified SIP Proxy EXEC (cusp)

コマンド履歴

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 変更内容

1.0 このコマンドが追加されました。

例

次の例は、**show status server-group sip** コマンドの出力例です。

```
se-192-168-20-42(cusp) > show status server-group sip
Server-group: sg2.cisco.com
Address      Transport  Q-Value  Weight  Status
192.168.20.6:5061  udp       0.7      0      up
192.168.20.6:5062  udp       0.5      0      up

Server-group: sg1.cisco.com
Address      Transport  Q-Value  Weight  Status
192.1.1.47:5060   udp       0.5      0      up
192.168.20.6:31000  udp       1.0      0      up

se-192-168-20-42(cusp) >
```

表 5 に、この出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 5 show status server-group sip のフィールドの説明

フィールド	説明
Servergroup	SIP サーバ グループの名前を表示します。
Q-Value	サーバ グループ内の他の要素に対する、サーバ グループ要素のプライオリティを指定する実数を表示します。
Weight	重み付けに基づくルーティングを実装する場合に、ルート グループの request-URI または route-URI 要素に割り当てられる割合を表示します。
Status	SIP サーバ グループの動作ステータスを表示します。

関連コマンド

コマンド	説明
show status serverg-roup radius	すべての RADIUS サーバ グループまたは単一の RADIUS サーバ グループのステータスを表示します。

■ show status server-group sip