



I コマンド

この章では、I で始まる Cisco NX-OS ホットスタンバイ ルータ プロトコル (HSRP) コマンドについて説明します。

ip (HSRP)

HSRP グループに仮想アドレスを指定するには、**ip** コマンドを使用します。グループの HSRP 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。

ip [autoconfig | ip-address [secondary]]

no ip [autoconfig | ip-address [secondary]]

構文の説明

autoconfig	(任意) リンクローカル プレフィックスと修正 EUI-64 形式のインターフェイス識別情報からリンクローカルアドレスを生成します。ここで、EUI-64 インターフェイス識別情報は関連する HSRP 仮想 MAC アドレスから作成されます。
<i>ip-address</i>	(任意) 仮想ルータの仮想 IP アドレス (HSRP グループ)。この IP アドレスはインターフェイス IP アドレスと同じサブネット内になければなりません。その HSRP グループ内の 1 つ以上のルータに仮想 IP アドレスを設定する必要があります。グループ内の他のルータはこのアドレスを選択します。IP アドレスには IPv4 アドレスを指定できます。
secondary	(任意) IPv4 アドレスがセカンダリ HSRP 仮想アドレスであることを示します。

コマンドデフォルト

ディセーブル

コマンドモード

HSRP コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

設定済みのインターフェイスに対して HSRP をアクティブにするには、**ip** コマンドを使用します。仮想 IP アドレスを設定する場合、そのアドレスは HSRP グループ全体の専用 IP アドレスになります。IPv4 グループの場合は、仮想 IP アドレスが設定されていなければ、ゲートウェイは同じ HSRP グループ内の別のゲートウェイから仮想 IP アドレスを取得します。HSRP が Active Virtual Gateway (AVG; アクティブ仮想ゲートウェイ) を選択できるようにするには、その LAN 上の 1 つ以上のゲートウェイに仮想 IP アドレスを設定する必要があります。

AVG に仮想 IP アドレスを設定すると、現在使用されている仮想 IP アドレスが上書きされます。

インターフェイス上で IPv4 HSRP グループ用に **ip** コマンドを設定すると、プロキシアドレス解決プロトコル (ARP) 要求の処理方法が変更されます (プロキシ ARP がディセーブルに設定されていない場合)。ホストは IP アドレスを MAC アドレスにマッピングするために ARP 要求を送信します。HSRP ゲートウェイは、ARP 要求を代行受信し、接続先ノードの代わりに ARP 要求に応答します。HSRP グループのフォワーダがアクティブである場合、プロキシ ARP 要求への応答には、グループ内の最初のアクティブフォワーダの MAC アドレスが使用されます。アクティブなフォワーダがない場合、プロキシ ARP 要求は停止されます。



(注)

ip コマンドを使用して仮想 IP アドレスを割り当て、HSRP グループをアクティブにする前に、すべての HSRP オプションを設定する必要があります。これにより、グループを初めてイネーブルにする際にコンフィギュレーションの作成が遅れても、他のルータに認証エラー メッセージや不測の状態変更が生じるのを避けることができます。常に IP アドレスを指定することを推奨します。

例

次に、イーサネット インターフェイス 1/1 上でグループ 10 用の HSRP をアクティブにする例を示します。HSRP グループで使用される仮想 IP アドレスは、192.0.2.10 に設定されます。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)# ip address 192.0.2.32 255.255.255.0
switch(config-if)# hsrp 10
switch(config-if-hsrp)# ip 192.0.2.10
```

次に、イーサネット インターフェイス 2/1 上でグループ 10 用の HSRP をアクティブにする例を示します。HSRP グループで使用される仮想 IP アドレスは、同じ HSRP グループに属するように設定された別のゲートウェイから取得されます。

```
switch(config)# interface ethernet 2/1
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)# hsrp 10
switch(config-if-hsrp)#
```

次に、イーサネット インターフェイス 1/1 上でグループ 2 用の HSRP をアクティブにし、インターフェイス上のセカンダリ IP アドレスを作成する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)# ip address 20.20.20.1 255.255.255.0 secondary
switch(config-if)# ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
switch(config-if)# hsrp 2
switch(config-if-hsrp)# ip 10.10.10.2
switch(config-if-hsrp)# ip 20.20.20.2 secondary
```

関連コマンド

コマンド	説明
feature hsrp	HSRP の設定をイネーブルにします。
show hsrp	HSRP 情報を表示します。

ipv6 (HSRP)

HSRP グループに仮想アドレスを指定するには、**ip** コマンドを使用します。グループの HSRP 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。

ipv6 [**autoconfig** | *ip-address* [**secondary**]]

no ipv6 [**autoconfig** | *ip-address* [**secondary**]]

構文の説明

autoconfig	(任意) リンクローカル プレフィックスと修正 EUI-64 形式のインターフェイス識別情報からリンクローカルアドレスを生成します。ここで、EUI-64 インターフェイス識別情報は関連する HSRP 仮想 MAC アドレスから作成されます。
<i>ipv6-address</i>	(任意) 仮想ルータの仮想 IPv6 アドレス (HSRP グループ)。この IPv6 アドレスはインターフェイス IPv6 アドレスと同じサブネット内になければなりません。その HSRP グループ内の 1 つ以上のルータに仮想 IPv6 アドレスを設定する必要があります。グループ内の他のルータはこのアドレスを選択します。
secondary	(任意) IPv6 アドレスがセカンダリ HSRP 仮想アドレスであることを示します。

コマンド デフォルト

ディセーブル

コマンド モード

HSRP コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)N1(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

設定済みのインターフェイスに対して HSRP をアクティブにするには、**ipv6** コマンドを使用します。仮想 IPv6 アドレスを設定する場合、そのアドレスは HSRP グループ全体の専用 IPv6 アドレスになります。IPv6 グループの場合は、仮想 IPv6 アドレスが設定されていない場合は、ゲートウェイは同じ HSRP グループ内の別のゲートウェイから仮想 IPv6 アドレスを取得します。HSRP がアクティブ仮想ゲートウェイ (AVG) を選択できるようにするには、その LAN 上の 1 つ以上のゲートウェイに仮想 IPv6 アドレスを設定する必要があります。

AVG に仮想 IPv6 アドレスを設定すると、現在使用されている仮想 IPv6 アドレスが上書きされます。インターフェイス上で IPv6 HSRP グループ用に **ipv6** コマンドを設定すると、プロキシアドレス解決プロトコル (ARP) 要求の処理方法が変更されます (プロキシ ARP がディセーブルに設定されていない場合)。ホストは IPv6 アドレスを MAC アドレスにマッピングするために ARP 要求を送信します。HSRP ゲートウェイは、ARP 要求を代行受信し、接続先ノードの代わりに ARP 要求に応答します。HSRP グループのフォワーダがアクティブである場合、プロキシ ARP 要求への応答には、グループ内の最初のアクティブフォワーダの MAC アドレスが使用されます。アクティブなフォワーダがない場合、プロキシ ARP 要求は停止されます。



(注)

ipv6 コマンドを使用して仮想 IPv6 アドレスを割り当て、HSRP グループをアクティブにする前に、すべての HSRP オプションを設定する必要があります。これにより、グループを初めてイネーブルにする際にコンフィギュレーションの作成が遅れても、他のルータに認証エラー メッセージや不測の状態変更が生じるのを避けることができます。常に IPv6 アドレスを指定することを推奨します。

例

次に、イーサネット インターフェイス 1/1 上でグループ 10 用の HSRP をアクティブにする例を示します。HSRP グループで使用される仮想 IPv6 アドレスは、192.0.2.10 に設定されます。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)# ipv6 address 192.0.2.32 255.255.255.0
switch(config-if)# hsrp 10
switch(config-if-hsrp)# ipv6 192.0.2.10
```

次に、イーサネット インターフェイス 2/1 上でグループ 10 用の HSRP をアクティブにする例を示します。HSRP グループで使用される仮想 IPv6 アドレスは、同じ HSRP グループに属するように設定された別のゲートウェイから取得されます。

```
switch(config)# interface ethernet 2/1
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)# hsrp 10
switch(config-if-hsrp)#
```

次に、イーサネット インターフェイス 1/1 上でグループ 2 用の HSRP をアクティブにし、インターフェイス上のセカンダリ IPv6 アドレスを作成する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)# ipv6 address 20.20.20.1 255.255.255.0 secondary
switch(config-if)# ipv6 address 10.10.10.1 255.255.255.0
switch(config-if)# hsrp 2
switch(config-if-hsrp)# ipv6 10.10.10.2
switch(config-if-hsrp)# ipv6 20.20.20.2 secondary
```

関連コマンド

コマンド	説明
feature hsrp	HSRP の設定をイネーブルにします。
show hsrp	HSRP 情報を表示します。

