



C コマンド

この章では、C で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

carrier-delay

シリアル インターフェイスのキャリア遅延を設定するには、**carrier-delay** コマンドを使用します。デフォルトのキャリア遅延値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

carrier-delay {*delay-seconds* | **msec** *milliseconds*}

no carrier-delay

構文の説明

<i>delay-seconds</i>	システムがステートを変更するまでの待機時間を秒数で指定します。0 ~ 60 の範囲で整数を入力します。
msec	遅延時間をミリ秒単位で指定します。
<i>milliseconds</i>	システムでステートが変更されるまでの待機時間をミリ秒で指定します。0 ~ 1000 の範囲で整数を入力します。

コマンド デフォルト

なし

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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.1(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

VLAN インターフェイスでこのコマンドを使用できます。

リンクがダウンしても、キャリア遅延タイマーが切れる前に再度アップ ステートに戻った場合は、ダウン ステートは効率的にフィルタリングされ、スイッチ上の他のソフトウェアは発生したリンクダウン イベントを認識しません。このため、キャリア遅延タイマーの時間が長くなるほど、検出されるリンクアップ/リンクダウン イベントは少なくなります。キャリア遅延時間を 0 に設定すると、すべてのリンクアップ/リンクダウン イベントが検出されることを示します。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、キャリア遅延を 10 秒に変更する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vlan 5
switch(config-if)# carrier-delay 10
switch(config-if)#
```

次に、デフォルトのキャリア遅延値に戻す例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vlan 5
switch(config-if)# no carrier-delay
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config interface	インターフェイスの実行コンフィギュレーション情報を表示します。

cdp

Cisco Discovery Protocol (CDP) をイネーブルにし、CDP 属性を設定するには、**cdp** コマンドを使用します。CDP をディセーブルにするか、または CDP 属性をリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
cdp {advertise {v1 | v2} | enable | format device-id {mac-address | serial-number | system-name} | holdtime seconds | timer seconds}
```

```
no cdp {advertise | enable | format device-id {mac-address | serial-number | system-name} | holdtime seconds | timer seconds}
```

構文の説明

advertise { v1 v2 }	使用するバージョンを設定して、CDP アドバタイズメントを送信します。バージョン 2 がデフォルト ステートです。
enable	すべてのイーサネット インターフェイスに対し、CDP をイネーブルにします。
format device-id	CDP デバイス ID の形式を設定します。
mac-address	MAC アドレスを CDP デバイス ID として使用します。
serial-number	シリアル番号を CDP デバイス ID として使用します。
system-name	システム名を CDP デバイス ID として使用します。このシステム名は、完全修飾ドメイン名として表記できます。これはデフォルトです。
holdtime seconds	CDP 情報が、レシーバで廃棄されるまでに保持される時間を指定します。有効な範囲は 10 ~ 255 秒です。デフォルトは 180 秒です。
timer seconds	CDP アップデートの送信頻度を秒単位で設定します。有効な範囲は 5 ~ 254 秒です。デフォルトは 60 秒です。

コマンド デフォルト

なし

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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

例

次に、すべてのイーサネット インターフェイス上で CDP をイネーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# cdp enable
```

次に、MAC アドレスを CDP デバイス ID として設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# cdp format device-id mac-address
```

次に、すべてのイーサネット インターフェイスで CDP をディセーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# no cdp enable
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show cdp</code>	Cisco Discovery Protocol (CDP) 情報を表示します。

cdp enable

インターフェイスで Cisco Discovery Protocol (CDP) をイネーブルにするには、**cdp enable** コマンドを使用します。インターフェイスで CDP 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。

cdp enable

no cdp enable

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

なし

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
仮想イーサネット インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
5.1(3)N1(1)	仮想イーサネット (vEth) インターフェイスのサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、次のインターフェイスで使用できます。

- イーサネット インターフェイス
- 管理インターフェイス
- 仮想イーサネット インターフェイス

例

次に、イーサネット インターフェイス上で CDP をイネーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# cdp enable
```

次に、特定の仮想イーサネット インターフェイス上で CDP をイネーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vethernet 1
switch(config-if)# cdp enable
```

次に、特定の仮想イーサネット インターフェイス上で CDP をディセーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vethernet 1
switch(config-if)# no cdp enable
```

関連コマンド

コマンド	説明
show cdp	Cisco Discovery Protocol (CDP) 情報を表示します。
show interface	インターフェイス コンフィギュレーション情報を表示します。

channel-group (イーサネット)

物理インターフェイスを EtherChannel に割り当て、設定するには、**channel-group** コマンドを使用します。インターフェイスからチャンネル グループ設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
channel-group number [force] [mode {active | on | passive}]
```

```
no channel-group [number]
```

構文の説明

number	チャンネル グループの番号です。 <i>number</i> の範囲は 1 ~ 4096 です。EtherChannel がまだ存在していない場合は、このチャンネル グループに対応する EtherChannel が Cisco NX-OS によって作成されます。
force	(任意) LAN ポートをチャンネル グループに強制的に追加することを指定します。
mode	(任意) インターフェイスの EtherChannel モードを指定します。
active	このコマンドを指定すると、ユーザが Link Aggregation Control Protocol (LACP) をイネーブルにしたときに、特定のインターフェイスの LACP がイネーブルになります。インターフェイスはアクティブなネゴシエーション状態になります。この状態では、ポートは LACP パケットを送信して他のポートとネゴシエーションを開始します。
on	デフォルトのチャンネル モードです。LACP を実行していないすべての EtherChannel が、このモードのままになることを指定します。LACP をイネーブルにする前に、チャンネル モードを active または passive に変更しようとすると、スイッチはエラー メッセージを返します。 feature lacp コマンドで LACP をグローバルにイネーブルにしてから、チャンネル モードを active または passive に設定することにより、各チャンネルの LACP をイネーブルにします。このモードのインターフェイスでは、LACP パケットの開始も応答も行われません。LACP は、 on ステータスのインターフェイスとネゴシエートする場合、LACP パケットを受信しないため、そのインターフェイスと個別のリンクを形成します。そのため、チャンネル グループには参加しません。 デフォルト モードは on です。
passive	このコマンドを指定すると、ユーザが LACP をイネーブルにしたときに、LACP デバイスが検出された場合にだけ LACP がイネーブルになります。インターフェイスはパッシブなネゴシエーション状態になります。この状態では、ポートは受信した LACP パケットに応答しますが、LACP ネゴシエーションを開始しません。

コマンド デフォルト

なし

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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
5.0(2)N2(1)	force キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

操作中のインターフェイスが含まれるチャンネルグループを作成し、特定のインターフェイスをそのチャンネルグループに追加したりそのチャンネルグループから削除したりするには、このコマンドを使用します。また、あるチャンネルグループから別のチャンネルグループにポートを移動する場合も、このコマンドを使用します。ポートの移動先となるチャンネルグループを入力すると、スイッチにより指定されたポートが自動的に現在のチャンネルグループから削除され、指定のチャンネルグループに追加されます。

指定したチャンネルグループにインターフェイスを強制的に追加するには、**force** キーワードを使用します。

feature lacp コマンドで LACP をグローバルにイネーブルにしてから、チャンネルモードを **active** または **passive** に設定することにより、各チャンネルの LACP をイネーブルにします。**on** チャンネルモードの EtherChannel は純粋な EtherChannel であり、最大 8 つのポートを集約できます。この EtherChannel では LACP は実行されません。

既存の EtherChannel またはそのインターフェイス（その EtherChannel で LACP が実行されていない場合）のモードは変更できません。したがって、チャンネルモードは **on** のまま保持されます。モードを変更しようとする、システムからエラーメッセージが返されます。

EtherChannel から物理インターフェイスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。EtherChannel から最後の物理インターフェイスを削除しても、その EtherChannel は削除されません。EtherChannel を完全に削除するには、**interface port-channel** コマンドの **no** 形式を使用します。

互換性チェックの対象となる動作属性は次のとおりです。

- ポートモード
- アクセス VLAN
- トランク ネイティブ VLAN
- タグ付きまたはタグなし
- 許可 VLAN リスト
- スイッチド ポート アナライザ (SPAN) (SPAN 送信元ポートおよび宛先ポートは不可)
- ストーム制御

Cisco NX-OS で使用される互換性チェックの完全なリストを表示するには、**show port-channel compatibility-parameters** コマンドを使用します。

スタティック EtherChannel (設定された集約プロトコルがないもの) に追加できるのは、チャンネルモードが **on** に設定されたインターフェイスだけです。LACP を実行している EtherChannel に追加できるのは、チャンネルモードが **active** または **passive** に設定されたインターフェイスだけです。

これらの属性は個別のメンバポートに設定できます。属性に互換性がないメンバポートを設定した場合、Cisco NX-OS により EtherChannel 内のそのポートは一時停止されます。

インターフェイスが EtherChannel に参加すると、次のようなインターフェイスの個々のパラメータの一部は、EtherChannel の値で上書きされます。

- MAC アドレス
- スパニングツリー プロトコル (STP)
- サービス ポリシー
- Quality of Service (QoS)
- アクセス コントロール リスト (ACL)

インターフェイスが EtherChannel に参加または脱退しても、次のようなインターフェイス パラメータは影響を受けません。

- 説明

channel-group (イーサネット)

- Cisco Discovery Protocol (CDP)
- LACP ポート プライオリティ
- デバウンス
- レート モード
- シャットダウン
- SNMP トラップ

EtherChannel インターフェイスにインターフェイスが設定されていて、EtherChannel からメンバ ポートが削除されている場合、EtherChannel インターフェイスの設定はメンバ ポートに伝播されません。

EtherChannel インターフェイスに対し、互換性のあるパラメータに加えた設定変更は、その EtherChannel と同じチャンネル グループ内のすべてのインターフェイスに伝播されます (たとえば、設定変更は、EtherChannel には含まれなくてもチャンネル グループには含まれる物理インターフェイスにも伝播されます)。

例

次に、インターフェイスを active モードで LACP チャンネル グループ 5 に追加する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# channel-group 5 mode active
switch(config-if)#
```

次の例は、チャンネル グループ 5 にインターフェイスを強制的に追加する方法を示したものです。

```
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# channel-group 5 force
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show interface port-channel	指定された EtherChannel インターフェイスのトラフィックに関する情報を表示します。
show lacp	LACP 情報を表示します。
show port-channel summary	EtherChannel に関する情報を表示します。

clear lacp counters

Link Aggregation Control Protocol (LACP) のカウンタをクリアするには、**clear lacp counters** コマンドを使用します。

```
clear lacp counters [interface port-channel channel-num]
```

構文の説明	interface	(任意) 特定のインターフェイスの LACP カウンタをクリアします。
	port-channel channel-num	(任意) ポート チャネル インターフェイスを指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード EXEC モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、すべての LACP カウンタをクリアする例を示します。

```
switch# clear lacp counters
```

次に、ポート チャネルで LACP をクリアする例を示します。

```
switch# clear lacp counters interface port-channel 100
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show lacp	LACP 情報を表示します。

clear mac access-list counters

アクセス リストから統計情報をクリアするには、**clear mac access-list counters** コマンドを使用します。

clear mac access-list counters [*name*]

構文の説明	<i>name</i>	(任意) クリアする特定のカウンタの名前。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
コマンド デフォルト	なし	
コマンド モード	EXEC モード	
コマンド履歴	リリース	変更箇所
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
例	次に、アクセス リストから統計情報をクリアする例を示します。 switch# clear mac access-list counters	
関連コマンド	コマンド	説明
	show mac access-lists	MAC アドレス テーブルに関する情報を表示します。