



Flex Link の設定

この章では、Cisco NX-OS 9000 シリーズ スイッチで Flex Link を設定する方法について説明します。Flex Link は相互バックアップを提供するインターフェイスのペアです。

この章は、次の項目を取り上げます。

- [Flex Link について \(1 ページ\)](#)
- [注意事項と制約事項 \(3 ページ\)](#)
- [デフォルト設定 \(4 ページ\)](#)
- [Flex Link の設定 \(5 ページ\)](#)
- [設定の確認 \(9 ページ\)](#)

Flex Link について

このセクションは、次のトピックで構成されています。

Flex Link

Flex Link はレイヤ 2 インターフェイス（スイッチポートまたはポート チャネル）のペアであり、片方のインターフェイスが他方のバックアップとして動作するように設定されています。

この機能は、スパニングツリープロトコル (STP) の代替ソリューションとして提供され、ユーザが STP をオフにしても、基本的なリンク冗長性は確保されます。通常、カスタマーがスイッチで STP を実行しないネットワークの Flex Link を設定します。スイッチで STP を設定する場合、STP がすでにリンクレベルの冗長性またはバックアップを提供しているので Flex Link の設定は必要ありません。



(注) STP は、ネットワークノードインターフェイス (NNI) 上で、デフォルトでイネーブルに設定されています。拡張ネットワークインターフェイス (ENI) ではディセーブルに設定されていますが、イネーブルにできます。STP は、ユーザネットワークインターフェイス (UNI) ではサポートされていません。

■ プリエンプション

別のレイヤ2インターフェイスを Flex Link またはバックアップリンクとして割り当てることで、1つのレイヤ2インターフェイス（アクティブリンク）に Flex Link を設定します。リンクの1つがアップでトラフィックを転送しているときは、もう一方のリンクがスタンバイモードで、このリンクがシャットダウンした場合にトラフィックの転送を開始できるように準備しています。どの時点でも、1つのインターフェイスのみがリンクアップステートでトラフィックを転送しています。プライマリリンクがシャットダウンされると、スタンバイリンクがトラフィックの転送を開始します。アクティブリンクがアップに戻った場合はスタンバイモードになり、トラフィックが転送されません。STP は Flex Link インターフェイスでディセーブルです。

次の図の **Flex Links コンフィギュレーションの例** で、A のポート 1 と 2 はアップリンクスイッチ B と C に接続されています。それらは Flex Link として設定されているため、インターフェイスのうち1つだけがトラフィックを転送し、その他はスタンバイモードになります。ポート 1 がアクティブリンクである場合、ポート 1 とスイッチ B との間でトラフィックの転送が開始され、ポート 2（バックアップリンク）とスイッチ C との間のリンクでは、トラフィックは転送されません。ポート 1 がダウンすると、ポート 2 がアップ状態になってスイッチ C へのトラフィックの転送を開始します。ポート 1 が再びアップ状態に戻ってもスタンバイモードになり、トラフィックを転送しません。ポート 2 がトラフィック転送を続けます。

プリエンプション

また、優先してトラフィックの転送に使用するポートを指定して、プリエンプションメカニズムを設定することもできます。次の図で、たとえば、Flex Link ペアをプリエンプションモードで設定できます。このシナリオでは、ポート 1 がバックアップ状態になったあと、ポート 1 の帯域幅がポート 2 よりも大きい場合、ポート 1 は 35 秒後に転送を開始し、ポート 2 はスタンバイになります。これを行うには、switchport backup interface preemption mode bandwidth および switchport backup interface preemption delay インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを入力します。

図 1: Flex Link の設定例



プライマリ（転送）またはリンクがダウンすると、トラップによってネットワーク管理ステーションが通知を受けます。Flex Link はレイヤ2ポートおよびポートチャネルだけでサポートされます。 **trunk access VLAN** またはレイヤ3ポートではサポートされません。

マルチキャスト

Flex Link インターフェイスが mrouter ポートとして学習されると、リンクアップしている場合、スタンバイ（非転送）インターフェイスも mrouter ポートとして相互学習されます。この相互学習は、内部ソフトウェアのステートメントナンス用であり、マルチキャスト高速コンバージェンスがイネーブルでない限り、IGMP 動作またはハードウェア転送に対して関連性はありません。マルチキャスト高速コンバージェンスを設定すると、相互学習された mrouter ポートがただちにハードウェアに追加されます。Flex Link では、IPv4 IGMP のマルチキャスト高速コンバージェンスをサポートしています。

注意事項と制約事項

Flex Link を設定する場合は、次のガイドラインおよび制約事項を考慮してください。

- Flex link は次のプラットフォームでサポートされます: Cisco Nexus 9300-EX、9300-FX、9300-FX2、C9364C スイッチ
- Flex Link は、IPv4 マルチキャストの Cisco Nexus 9300-FX、9300-FX2、および 9348GC-FXP スイッチでサポートされます。
- Flex Link インターフェイスで、スパニングツリー プロトコルは明示的にディセーブルになっているため、同じトポロジーでその他の冗長パスを設定してループを発生させないように確認してください。また、spanning-tree ポート タイプの標準コマンドを使用して、アップストリームスイッチに対応するリンクを設定します。これにより、Bridge Assurance によってブロックされないようになります。
- Flex Link はアップリンクインターフェイス向けに設計されます。これは通常トランク ポートとして設定されます。リンク バックアップメカニズムとして、Flex Link ペアは同じ設定の内容（同じスイッチポート モードおよび許可済み VLAN のリスト）を持つ必要があります。Port-profile は Flex Link ペアの設定などをアップするための便利なツールです。Flex Link では、2つのインターフェイスが同じ設定であることは必須ではありません。ただし、設定が長期間不一致であることはフォーワーディングの問題、特にファイルオーバーの間に、問題が生じる可能性があります。
- Flex Link は、次のインターフェイス タイプで設定できません。
 - レイヤ3インターフェイス
 - SPAN 宛先
 - ポート チャネル メンバー
 - プライベート VLAN を使用して設定されているインターフェイス
 - エンドノード モードのインターフェイス
 - レイヤ2マルチパス化
- 任意のアクティブ リンクに対して設定可能な Flex Link バックアップ リンクは1つだけで、アクティブインターフェイスとは異なるインターフェイスでなければなりません。
- インターフェイスが所属できる Flex Link ペアは1つだけです。つまり、インターフェイスは1つのアクティブ リンクに対してだけ、バックアップ リンクになることができます。
- どちらのリンクも、EtherChannel に属するポートには設定できません。ただし、2つのポート チャネル (EtherChannel 論理インターフェイス) を Flex Link として設定でき、ポート チャネルおよび物理インターフェイスを Flex Link として設定して、ポート チャネルか物理インターフェイスのどちらかをアクティブ リンクにすることができます。

■ デフォルト設定

- ・バックアップリンクはアクティブリンクと同じタイプ（ビットイーサネットまたはポートチャネル）にする必要はありません。ただし、スタンバイリンクがトラフィック転送を開始した場合にループが発生したり動作が変更したりしないように、両方の Flex Link を同様の特性で設定する必要があります。
- ・STP は Flex Link ポートでディセーブルです。ポート上にある VLAN が STP 用に設定されている場合でも、Flex Link ポートは STP に参加しません。STP がイネーブルでない場合は、設定されているトポロジでループが発生しないようにしてください。



(注) STP を使用できるのは、NNI または ENI 上だけです。

- ・STP 機能（たとえば、PortFast、および BPDU ガード）を Flex Link ポートで設定しないでください。
- ・Flex Link ペアでデフォルトインターフェイス CLI（アクティブおよびスタンバイ）はサポートされていません。ブレークアウト/インのいずれかがプライマリまたはスタンバイインターフェイスで実行されている場合、Flex Link 設定は削除されます。
- ・vPC はサポートされていません。Flex Link は、設定の簡素化が求められ、アクティブ-アクティブ冗長の必要性がない vPC の代わりに使用されます。
- ・Cisco NX-OS リリース 9.3(5) 以降、Flex Link 機能は Cisco Nexus 9300-GX、N9K-C93108TC-FX3H、および N9K-C93108TC-FX3P プラットフォーム スイッチでサポートされています。
- ・Cisco NX-OS リリース 9.3(7) 以降、Flex Link 機能は Cisco N9K-C93180YC-FX3 プラットフォーム スイッチでサポートされています。
- ・Cisco NX-OS リリース 10.2(2)F 以降、PVLAN と Flex Link 機能は Cisco N9K-9332D-GX2B プラットフォーム スイッチでサポートされています。
- ・Cisco NX-OS リリース 10.4(2) 以降、Flex Link 機能は Cisco N9K-C93108TC-FX3 プラットフォーム スイッチでサポートされています。

デフォルト設定

パラメータ	デフォルト
Flex Link	ディセーブル
Multicast Fast-Convergence	ディセーブル
Flex Link プリエンプションモード	オフ
Flex Link プリエンプション遅延	35 秒

Flex Link の設定

FlexLink の設定

レイヤ 2 インターフェイス（スイッチ ポートまたはポート チャネル）のペアを、1 つのインターフェイスがもう一方のバックアップとして機能するように設定されている Flex Link インターフェイスとして設定できます。

始める前に

これらは、この機能のガイドラインおよび制限事項です。（[ガイドラインと制約事項](#)を参照してください。）

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **feature flexlink**
3. **interface{ ethernet slot/ port | port-channel channel no}**
4. **switchport backup interface {ethernet slot/ port | port-channel channel-no} [multicast fast-convergence]**
5. (任意) **end**
6. (任意) **show interface switchport backup**
7. (任意) **copy running-config startup config**

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	feature flexlink	Flex Link をイネーブルにします。
ステップ 3	interface{ ethernet slot/ port port-channel channel no}	イーサネットまたはポート チャネル インターフェイスを指定し、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 4	switchport backup interface {ethernet slot/ port port-channel channel-no} [multicast fast-convergence]	Flex Link ペアのバックアップ インターフェイスとして物理 レイヤ 2 インターフェイス（イーサネットまたはポート チャネル）を指定します。1 つのリンクがトライフィックを転送している場合、もう一方のインターフェイスはスタンバイ モードです。

FlexLink の設定

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> • ethernet slot/port : バックアップイーサネットインターフェイスを指定します。スロット番号は1~2、ポート番号は1~48です。 • port-channel port-channel-no : バックアップポートチャネルインターフェイスを指定します。port-channel-no の番号は1~4096です。 • multicast : マルチキャストパラメータを指定します。 • fast-convergence : バックアップインターフェイスの高速コンバージェンスを設定します。
ステップ5	(任意) end	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ6	(任意) show interface switchport backup	設定を確認します。
ステップ7	(任意) copy running-config startup config	スイッチのスタートアップコンフィギュレーションファイルに設定を保存します。

例

次の例は、イーサネットスイッチポートバックアップのペア（イーサネット1/1がアクティブなインターフェイスであり、イーサネット1/2がバックアップインターフェイスである）を設定する方法を示しています。

```
switch(config)# feature flexlink
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# switchport backup interface ethernet 1/2
switch(config-if)# exit
switch(config)# interface port-channel1300
switch(config-if)# switchport backup interface port-channel1301
switch(config-if)# show ip igmp snooping mrouter
Type: S - Static, D - Dynamic, V - vPC Peer Link,
      I - Internal, C - Co-learned, U - User Configured
Vlan  Router-port  Type      Uptime      Expires
200   Po300        D         13:13:47    00:03:15
200   Po301        DC        13:13:47    00:03:15
```

次の例は、マルチキャスト高速コンバージェンスを使用した、ポートチャネルスイッチポートバックアップのペアを設定する方法を示しています。

```
switch(config)# interface port-channel110
switch(config-if)# switchport backup interface port-channel120 multicast fast-convergence
```

次の例は、Flex Linkインターフェイス（po305とpo306）のマルチキャストコンバージェンスの例を示します。po305で一般クエリーを受信すると、mrouterポートとpo306が相互学習されます。

```
switch(config)# interface po305
switch(config-if)# switchport backup interface po306
```

```
switch# show ip igmp snooping mrouter
Type: S - Static, D - Dynamic, V - vPC Peer Link, I - Internal, C - Co-learned
Vlan  Router-port  Type      Uptime      Expires
 4    Po300        D        00:00:12    00:04:50
 4    Po301        DC       00:00:12    00:04:50
```

Flex Link プリエンプションの設定

Flex Links ペア（アクティブ リンクおよびバックアップ リンク）のプリエンプション スキームを設定します。

始める前に

これらは、この機能のガイドラインおよび制限事項です。（[ガイドラインと制約事項](#)を参照してください。）

Flex Link の定義および有効化([Flex Link の設定](#)を参照してください。）

割り当てるポートがある場合、プリエンプション モードの内容を決めてください。（[プリエンプション](#)を参照してください。）

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **interface ethernet slot/port**
3. **switchport backup interface ethernet slot/port**
4. **switchport backup interface ethernet slot / port preemption mode {forced | bandwidth | off}**
5. **switchport backup interface ethernet slot / port preemption delay delay-time**
6. (任意) **end**
7. (任意) **show interface switchport backup**
8. (任意) **copy running-config startup config**

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	interface ethernet slot/port	インターフェイスを指定し、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。インターフェイスは物理レイヤ 2 インターフェイスまたはポート チャネル（論理インターフェイス）に設定できます。

Flex Link プリエンプションの設定

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	switchport backup interface ethernet slot/port	物理レイヤ2インターフェイス（またはポートチャネル）を、インターフェイスを装備したFlex Linkペアの一部として設定します。1つのリンクがトラフィックを転送している場合、もう一方のインターフェイスはスタンバイ モードです。
ステップ 4	switchport backup interface ethernet slot/port preemption mode {forced bandwidth off}	<p>物理レイヤ2インターフェイス（イーサネットまたはポートチャネル）を、Flex Linkペアの一部として設定します。1つのリンクがトラフィックを転送している場合、もう一方のインターフェイスはスタンバイ モードです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • preemption : バックアップインターフェイスペアのプリエンプションスキームを設定します。 • mode : プリエンプションモードを指定します。 <p>Flex Link インターペアのプリエンプションメカニズムとプリエンプション遅延を設定します。次のプリエンプションモードを設定することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • forced : アクティブインターフェイスが常にバックアップインターフェイスより先に使用されます。 • bandwidth : より大きい帯域幅のインターフェイスが常にアクティブインターフェイスとして動作します。 • off : アクティブからバックアップへのプリエンプションは発生しません。 <p>(注) 帯域幅プリエンプションモードの間、帯域幅の変更のみが考慮されます。速度の変更は無視されます。</p>
ステップ 5	switchport backup interface ethernet slot/port preemption delay delay-time	<p>ポートが他のポートより先に使用されるまでの遅延時間を設定します。delay-time の範囲は 1 ~ 300 秒です。デフォルトのプリエンプション遅延は 35 秒です。</p> <p>(注) 遅延時間の設定は、forced モードおよび bandwidth モードでのみ有効です。</p>
ステップ 6	(任意) end	特権 EXEC モードに戻ります。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ7	(任意) show interface switchport backup	設定を確認します。
ステップ8	(任意) copy running-config startup config	スイッチのスタートアップコンフィギュレーションファイルに設定を保存します。

例

次に、プリエンプションモードを強制に設定し、遅延時間を 50 に設定し、設定を確認する方法の例を示します。

```
switch(config)# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/48
switch(config-if)# switchport backup interface ethernet 1/4 preemption mode forced
switch(config-if)# switchport backup interface ethernet 1/4 preemption delay 50
switch(config-if)# end
switch# show interface switchport backup detail
```

Switch Backup Interface Pairs:

Active Interface	Backup Interface	State
Ethernet1/48	Ethernet1/4	Active Down/Backup Down
Preemption Mode : forced		
Preemption Delay : 50 seconds		
Multicast Fast Convergence : Off		
Bandwidth : 10000000 Kbit (Ethernet1/48), 10000000 Kbit (Ethernet1/4)		

設定の確認

コマンド	目的
show interface switchport backup	すべてのスイッチ ポート Flex Link インターフェイスに関する情報を表示します。
show interface switchport backup detail	すべてのスイッチ ポート Flex Link インターフェイスの詳細情報を表示します。
show running-config backup show startup-config backup	バックアップインターフェイスの実行コンフィギュレーションファイルまたはスタートアップコンフィギュレーションを表示します。
show running-config flexlink show startup-config flexlink	Flex Link インターフェイスの実行コンフィギュレーションファイルまたはスタートアップコンフィギュレーションを表示します。

次の例は、Flex Link ペアのサマリー設定を示します。

設定の確認

```
9k-203-Pip(config)# show interface switchport backup
```

Switch Backup Interface Pairs:

Active Interface Backup Interface State

```
-----
Ethernet1/9 port-channel103 Active Standby/Backup Up
Ethernet1/12 Ethernet1/13 Active Up/Backup Standby
Ethernet1/21 port-channel203 Active Up/Backup Standby
Ethernet1/24 Ethernet1/25 Active Up/Backup Standby
port-channel301 port-channel302 Active Down/Backup Up
```

```
k-203-Pip(config)# show interface switchport backup detail
```

Switch Backup Interface Pairs:

Active Interface Backup Interface State

```
-----
Ethernet1/9 port-channel103 Active Standby/Backup Up
Preemption Mode : bandwidth
Preemption Delay : 1 seconds
Multicast Fast Convergence : On
Bandwidth : 1000000 Kbit (Ethernet1/9), 2000000 Kbit (port-channel103)
```

..

次の例は、すべてのスイッチ ポート Flex Link インターフェイスに関する情報を示します。

```
switch# show interface switchport backup
```

Switch Backup Interface Pairs:

Active Interface	Backup Interface	State
Ethernet1/1	Ethernet1/2	Active Down/Backup Down
Ethernet1/8	Ethernet1/45	Active Down/Backup Down
Ethernet1/48	Ethernet1/4	Active Down/Backup Down
port-channel10	port-channel20	Active Down/Backup Up
port-channel300	port-channel301	Active Down/Backup Down

次の例は、すべてのスイッチ ポート Flex Link インターフェイスの詳細を示します。

```
switch# show interface switchport backup detail
```

Switch Backup Interface Pairs:

Active Interface	Backup Interface	State
------------------	------------------	-------

Ethernet1/1	Ethernet1/2	Active Down/Backup Down
Preemption Mode : off		
Multicast Fast Convergence : Off		
Bandwidth : 10000000 Kbit (Ethernet1/1), 10000000 Kbit (Ethernet1/2)		
Ethernet1/8	Ethernet1/45	Active Down/Backup Down
Preemption Mode : forced		
Preemption Delay : 10 seconds		
Multicast Fast Convergence : Off		
Bandwidth : 10000000 Kbit (Ethernet1/8), 10000000 Kbit (Ethernet1/45)		

```

Ethernet1/48           Ethernet1/4           Active Down/Backup Down
  Preemption Mode : forced
  Preemption Delay : 50 seconds
  Multicast Fast Convergence : Off
  Bandwidth : 10000000 Kbit (Ethernet1/48), 10000000 Kbit (Ethernet1/4)

port-channel10          port-channel120        Active Down/Backup Up
  Preemption Mode : forced
  Preemption Delay : 10 seconds
  Multicast Fast Convergence : Off
  Bandwidth : 100000 Kbit (port-channel10), 10000000 Kbit (port-channel120)

port-channel1300         port-channel1301        Active Down/Backup Down
  Preemption Mode : off
  Multicast Fast Convergence : Off
  Bandwidth : 100000 Kbit (port-channel1300), 100000 Kbit (port-channel1301)

```

次の例は、バックアップインターフェイスの実行コンフィギュレーションを示します。

```

switch# show running-config backup

!Command: show running-config backup
!Time: Sun Mar  2 03:05:17 2014

version 6.0(2)A3(1)
feature flexlink

interface port-channel10
  switchport backup interface port-channel20 preemption mode forced
  switchport backup interface port-channel20 preemption delay 10

interface port-channel1300
  switchport backup interface port-channel1301

interface Ethernet1/1
  switchport backup interface Ethernet1/2

interface Ethernet1/8
  switchport backup interface Ethernet1/45 preemption mode forced
  switchport backup interface Ethernet1/45 preemption delay 10

interface Ethernet1/48
  switchport backup interface Ethernet1/4 preemption mode forced
  switchport backup interface Ethernet1/4 preemption delay 50

```

次の例は、バックアップインターフェイスのスタートアップコンフィギュレーションを表示します。

```

switch# show startup-config backup

!Command: show startup-config backup
!Time: Sun Mar  2 03:05:35 2014
!Startup config saved at: Sun Mar  2 02:54:58 2014

version 6.0(2)A3(1)
feature flexlink

interface port-channel10
  switchport backup interface port-channel20 preemption mode forced
  switchport backup interface port-channel20 preemption delay 10

```

設定の確認

```
interface Ethernet1/8
  switchport backup interface Ethernet1/45 preemption mode forced
  switchport backup interface Ethernet1/45 preemption delay 10
```

次の例は、バックアップインターフェイスのスタートアップコンフィギュレーションを表示します。

```
switch# show startup-config backup

!Command: show startup-config backup
!Time: Sun Mar  2 03:05:35 2014
!Startup config saved at: Sun Mar  2 02:54:58 2014

version 6.0(2)A3(1)
feature flexlink
```

```
interface port-channel10
  switchport backup interface port-channel20 preemption mode forced
  switchport backup interface port-channel20 preemption delay 10
```

```
interface Ethernet1/8
  switchport backup interface Ethernet1/45 preemption mode forced
  switchport backup interface Ethernet1/45 preemption delay 10
```

次の例は、Flex Link の実行コンフィギュレーションを示しています。

```
switch# show running-config flexlink

!Command: show running-config flexlink
!Time: Sun Mar  2 03:11:49 2014

version 6.0(2)A3(1)
feature flexlink
```

```
interface port-channel10
  switchport backup interface port-channel20 preemption mode forced
```

```
interface port-channel300
  switchport backup interface port-channel301
```

```
interface port-channel305
  switchport backup interface port-channel306
```

```
interface Ethernet1/1
  switchport backup interface Ethernet1/2
```

```
interface Ethernet1/8
  switchport backup interface Ethernet1/45 preemption mode forced
  switchport backup interface Ethernet1/45 preemption delay 10
```

```
interface Ethernet1/48
  switchport backup interface Ethernet1/4 preemption mode forced
  switchport backup interface Ethernet1/4 preemption delay 50
```

次の例は、Flex Link のスタートアップコンフィギュレーションを示しています。

```
switch# show startup-config flexlink

!Command: show startup-config flexlink
!Time: Sun Mar  2 03:06:00 2014
!Startup config saved at: Sun Mar  2 02:54:58 2014
```

```

version 6.0(2)A3(1)
feature flexlink

interface port-channel10
  switchport backup interface port-channel20 preemption mode forced
  switchport backup interface port-channel20 preemption delay 10

interface Ethernet1/8
  switchport backup interface Ethernet1/45 preemption mode forced
  switchport backup interface Ethernet1/45 preemption delay 10

```



(注) を使用する前に、すべてのFlexLinkペアの設定を無効にする必要があります。 **no feature flexlink**

確認するために、次のように実行すると確認メッセージが表示されます。 **no feature flexlink**

```
"WARNING!!! Please remove all flexlink configuration before disabling feature flexlink.
```

```
Failure to do so may put ports in inconsistent state. Do you want to proceed? Y/N :"
```

このメッセージは、DMEがシステムで有効になっている場合にのみ表示されます。

ユーザがこのコマンドを続行することを選択した場合、フレックスリンクペア設定は実行コンフィギュレーションに残ります。

これにより、FlexLink設定の一部であるポートでシステムの不整合が発生する可能性があります。

システムが不整合状態になると、ユーザはシステムを回復する必要があります。

回復するには、コマンドを使用して再設定し、コマンドを使用して各インターフェイスペアの設定を削除する必要があります。 **feature flexlink no switchport backup interface Ethernet x/y**

すべてのペア設定が削除されると、ユーザは実行できます。 **no feature flexlink**

■ 設定の確認

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。

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。