



ソフトウェア エンタイトルメント： Cisco ASR 9000 シリーズ ルータ

Cisco IOS XR ソフトウェアには、対応するリリースでサポートされているすべての機能が含まれています。Cisco IOS XR ソフトウェアにソフトウェアエンタイトルメントが導入される前は、使用可能なすべてのソフトウェアパッケージをネットワーク デバイス上で自由にアクティブにしたり、バンドルされているすべての機能をイネーブルにしたりすることができました。成長に応じて拡張可能なモデル（現在必要な機能についてのみ料金を支払いますが、投資を保護しながら必要に応じてアップグレードすることもできる）を実現するために、ソフトウェアエンタイトルメントが導入されました。ライセンスングにより、個々のソフトウェア機能の購入およびハードウェア容量のアップグレードを安全かつ信頼できる方法で実施できます。

このモジュール内に記載されているコマンドの詳細については、[関連資料](#)、[\(12 ページ\)](#) を参照してください。設定作業の実行中に出てくるその他のコマンドのマニュアルを特定するには、オンラインで『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router Commands Master List』内を検索してください。

表 1: ソフトウェア エンタイトルメントの機能履歴

リリース	変更内容
リリース 3.9.0	ソフトウェアエンタイトルメント機能が導入されました。

このモジュールの構成は、次のとおりです。

- [ソフトウェア エンタイトルメントの設定の前提条件](#), 2 ページ
- [Cisco IOS XR ソフトウェア エンタイトルメントの制約事項](#), 2 ページ
- [Cisco IOS XR ソフトウェア エンタイトルメントに関する情報](#), 2 ページ
- [Cisco IOS XR ソフトウェア エンタイトルメントの設定方法](#), 6 ページ
- [ソフトウェア アップグレード後のライセンス問題のトラブルシューティング](#), 11 ページ
- [その他の参考資料](#), 12 ページ

ソフトウェア エンタイトルメントの設定の前提条件

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。このコマンドリファレンスには、各コマンドに必要なタスク ID が含まれます。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。

Cisco IOS XR ソフトウェア エンタイトルメントの制約事項

次の機能は、適切なライセンスがインストールされていないと、正常に動作しない場合があります。

- レイヤ 3 VPN ルーティングおよび転送 (VRF)
- サポートされている 10 ギガビット イーサネット ラインカードに対する G.709 サポート
- ビデオ モニタリング



(注) ライセンスのインストール後に VRF を設定および削除する場合、ライセンスのインストール前に設定していた VRF は認識されません。これらの VRF は再設定する必要があります。

Cisco IOS XR ソフトウェア エンタイトルメントに関する情報

プロセス配置ポリシーを設定するには、この章で説明されている概念を理解することが必要です。

ソフトウェア エンタイトルメントとは

ソフトウェア エンタイトルメントは、各種のソフトウェアおよびハードウェア機能のライセンスを管理する、Cisco IOS XR デバイス上のライセンス マネージャからなるシステムです。ライセンス マネージャは、ライセンスを受け入れる前に、その解析と認証を行います。ルータ上のソフトウェア機能は、ライセンス マネージャ API を使用してライセンスのチェックアウトとリリースを行います。ライセンスは、ルータ上の固定ストレージに保存されます。

ルータの中心的な機能は、ライセンスなしで使用できます。ライセンスを使用すると、ルータの次の機能をイネーブルにすることができます。

レイヤ 3 VPN

レイヤ 3 (バーチャルプライベート ネットワーク) VPN は、機能が設定されているラインカードスロットに使用できるレイヤ 3 VPN ライセンスが存在する場合のみ設定できます。高度な IP のライセンスをイネーブルにすると、4096 レイヤ 3 VPN ルーティングおよびフォワーディングインスタンス (VRF) をラインカードに設定できます。インフラストラクチャ VRF ライセンスをイネーブルにすると、ラインカードに 8 つのレイヤ 3 VRF を設定できます。

レイヤ 3 VPN の設定については、『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router MPLS Configuration Guide』の次のモジュールを参照してください。

- 「Implementing MPLS Layer 3 VPNs on Cisco ASR 9000 シリーズ ルータ」
- 「Implementing Virtual Private LAN Services on Cisco ASR 9000 シリーズ ルータ」

G.709

G.709 ライセンスが使用可能である場合、次のラインカードの 10 ギガビット イーサネット インターフェイスで G.709 をイネーブルにすることができます。

- 2 ポート 10 ギガビット イーサネット/20 ポート ギガビット イーサネット ラインカード
- 8 ポート 10 ギガビット イーサネット ラインカード

Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router Interface and Hardware Component Configuration Guide の「Configuring Dense Wavelength Division Multiplexing Controllers on Cisco ASR 9000 シリーズ ルータ」モジュールを参照してください。

ビデオ モニタリング

Cisco ASR 9000 シャーシに対してビデオ モニタリングをイネーブルにするには、ビデオ モニタリング ライセンスを使用します。

ライセンスの種類

次の種類のライセンスが現在定義されています。

- 永久ライセンス：ライセンスがルータ上に存在する限り、指定された機能を永続的に使用可能にするライセンス。
- 評価または定量ライセンス：機能を一定期間使用可能にするライセンス。ライセンスが期限切れになると、機能の動作はすぐに停止します。同じ機能に対して複数の評価ライセンスを追加した場合、最初の評価ライセンスを追加したときから有効期限がカウントされます。

ルータ ライセンス プール

ライセンスプールは、ルータによって管理されます。デフォルトでは、追加されたすべてのライセンスはオーナー SDR ライセンスプールに割り当てられます。それらのライセンスは、ルータ内の任意のスロットへ自由に割り当てることができます。カードがオーナー SDR に属している場合、そのカード上の機能には、オーナー SDR ライセンスプール内の可用性に基づいてライセンスが付与されます。

Chassis-Locked ライセンス

ライセンスは Unique Device Identifier (UDI) にロックされます。UDI はシャーシのシリアル番号と、ライセンス オペレーション ID 番号からなります。ライセンス操作 ID は、正常なライセンスの追加または削除動作が行われるたびに、ライセンスマネージャによって増分されます。完全な UDI 情報セットを表示するには、**show license udi** コマンドを使用します。ライセンスマネージャは、ユーザから提供されたライセンスを解析し、当該のシャーシに有効であることを確認し、ライセンスが再追加されているかどうかを判別します。

スロットベースのライセンス

機能ライセンスは、カードではなくルータスロットに割り当てられます。したがって、カードを交換すると、既存のライセンスは新しく装着されたカードに適用されます。たとえば、システム内にレイヤ 3 VPN 用のライセンスが 8 本ある場合、ルータ内の任意の 8 枚のカード上でレイヤ 3 VPN 機能を設定できます。これらのライセンスは、それらのカードが装着されているスロットに割り当てられます。これらのライセンスされたスロットのうちの 1 つ（たとえばスロット 3）からカードを取り外し、そのカードをライセンスのない空のスロット（たとえばスロット 5）に装着すると、ライセンスはスロット 3 に残り続け、ユーザが以前に入力した永久ライセンスではスロット 5 上で機能をアクティブにできません。この場合、カードの設定を（カードを装着したまま）削除するか、**license move slot** コマンドを使用することにより、ライセンスを適切なライセンスプールへ解放できます。スロット 5 上で機能を設定すると、ライセンスがチェックアウトされます。

ソフトウェアイメージのアップグレード後にライセンスを必要とする機能

ソフトウェア エンタイトルメントをサポートしないリリースから、サポートしているリリースへ Cisco IOS XR ソフトウェア イメージをアップグレードすると、ライセンスが必要な機能ごとに、コンソールポートに警告メッセージが表示されます。ライセンスが必要な機能を引き続き使用するには、評価ライセンスまたは永久ライセンスを取得する必要があります。

install activate の動作中に、ライセンスが必要なパッケージのインストールで (ライセンス マネージャを介した) ライセンスの取得に失敗した場合、インストール動作は許可されますが、次のような警告メッセージが表示されます。

```
Install operation 10 '(admin) install activate disk0:asr9k-optic-4.0.1.06I'
started by user 'root' via CLI at 09:57:15 pst Tue Aug 10 2010.
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 10 09:57:15.058 : instdir[206]:
%INSTALL-INSTMGR-6-INSTALL_OPERATION_STARTED :
Install operation 10 '(admin) install activate disk0:asr9k-optic-4.0.1.06I' started by user
'root'
/ 1% complete: The operation can still be aborted (ctrl-c for options)RP/0/RSP0/CPU0:
Aug 10 09:57:18.691 : licmgr[237]: %LICENSE-LICMGR-4-PACKAGE_LICENSE_INVALID :
Package A9K-ADV-OPTIC-LIC activated without a valid license/ valid configuration
Warning: There is no valid license for the following package:
Warning:
Warning:          disk0:asr9k-optics-supp-4.0.1.06I
Warning:
Info:      Install Method: Parallel Process Restart
\ 1% complete: The operation can still be aborted (ctrl-c for options)RP/0/RSP0/CPU0:
Aug 10 09:57:18.692 : instdir[206]: %INSTALL-INSTMGR-4-INSTALL_OPERATION_WARNING :
A warning occurred during install operation 10. See 'show install log 10 detail' for more
information.
The install operation will continue asynchronously.
LC/0/0/CPU0:Aug 10 09:57:46.358 : sysmgr[87]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL_NOTIFICATION :
notification of software installation received LC/0/0/CPU0:Aug 10 09:57:46.389 : sysmgr[87]:

%OS-SYSMGR-7-INSTALL_FINISHED : software installation is finished LC/0/1/CPU0:Aug 10
09:57:46.477 :
sysmgr[90]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL_NOTIFICATION : notification of software installation
received
LC/0/1/CPU0:Aug 10 09:57:46.482 : sysmgr[90]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL_FINISHED :
software installation is finished RP/0/RSP0/CPU0:Aug 10 09:58:01.402 : sysmgr[95]:
%OS-SYSMGR-7-INSTALL_NOTIFICATION : notification of software installation received
RP/0/RSP0/CPU0:
Aug 10 09:58:01.417 : sysmgr[95]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL_FINISHED : software installation is
finished
Info:      The changes made to software configurations will not be persistent
Info:      across system reloads. Use the command '(admin) install commit' to
Info:      make changes persistent.
Info:      Please verify that the system is consistent following the software
Info:      change using the following commands:
Info:          show system verify
Info:          install verify packages
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 10 09:58:11.154 : instdir[206]:
%INSTALL-INSTMGR-4-ACTIVE_SOFTWARE_COMMITTED_INFO :
The currently active software is not committed. If the system reboots then the committed
software
will be used. Use 'install commit' to commit the active software.
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 10 09:58:11.155 : instdir[206]:
%INSTALL-INSTMGR-6-INSTALL_OPERATION_COMPLETED_SUCCESSFULLY :
Install operation 10 completed successfully Install operation 10 completed successfully at
09:58:11
pst Tue Aug 10 2010.
```

ライセンスを必要とする、対応するパッケージが適用された SMU をアクティブにした場合に、ライセンスが正常に取得されていないと、インストール動作は許可されますが、次のような警告メッセージが表示されます。

Wed Nov 25 15:02:23.418 PST

```
Install operation 8 started by user 'lab' via CLI at 14:59:46 PST Wed Nov 25 2009.
(admin) install activate id 7
Install operation 8 completed successfully at 15:02:13 PST Wed Nov 25 2009.
```

Install logs:

```
Install operation 8 '(admin) install activate id 7' started by user 'lab'
via CLI at 14:59:46 PST Wed Nov 25 2009.
Info:      This operation will activate the following packages:
```

```

Info:          disk0:comp-asr9k-4.0.0.3P.CSCee40001-1.0.0
Info:          disk0:comp-asr9k-4.0.0.3P.CSCee30001-1.0.0
Info:          disk0:comp-asr9k-4.0.0.3P.CSCee20001-1.0.0
Info:          disk0:comp-asr9k-4.0.0.3P.CSCee10001-1.0.0
Info:          The following SMUs are not being activated as they do not apply to
Info:          any packages on the router:
Info:
Info:          disk0:asr9k-diags-supply-4.0.0.3P.CSCee30001-1.0.0
Info:          disk0:asr9k-fpd-4.0.0.3P.CSCee40001-1.0.0
Info:
Warning: There is no valid license found for package 'disk0:asr9k-mcast-supply-4.0.0.3P'

Warning: when activating SMU 'disk0:asr9k-mcast-supply-4.0.0.3P.CSCee10001-1.0.0'.
Warning: There is no valid license found for package 'disk0:asr9k-mgbl-supply-4.0.0.3P'

Warning: when activating SMU 'disk0:asr9k-mgbl-supply-4.0.0.3P.CSCee20001-1.0.0'.
Warning:
Info:          The following sequence of sub-operations has been determined to minimize any
Info:          impact:
Info:          Sub-operation 1:
Info:             Install Method: Parallel Process Restart
Info:             asr9k-mcast-supply-4.0.0.3P.CSCee10001-1.0.0
Info:
Info:          Sub-operation 2:
Info:             Install Method: Parallel Process Restart
Info:             asr9k-mgbl-supply-4.0.0.3P.CSCee20001-1.0.0
Info:
Info:          The changes made to software configurations will not be persistent
Info:          across system reloads. Use the command '(admin) install commit' to
Info:          make changes persistent.
Info:          Please verify that the system is consistent following the software
Info:          change using the following commands:
Info:             show system verify
Info:             install verify packages
Info:          Install operation 8 completed successfully at 15:02:13 PST Wed Nov 25 2009.

```

関連トピック

[新機能のライセンスの追加, \(6 ページ\)](#)

Cisco IOS XR ソフトウェア エンタイトルメントの設定方法

新機能のライセンスの追加

このタスクでは、購入した機能の永久ライセンス、または営業担当者に試験使用を申し込んだ機能の評価ライセンスを取得する方法を説明します。この手順を使用して、評価ライセンスを永久ライセンスに交換します。

はじめる前に

ライセンス追加の対象となる機能を購入済みでなければなりません。機能を購入すると、ライセンスのダウンロードに使用する製品認証キー (PAK) が付与されます。

手順の概要

1. **admin**
2. **show license udi**
3. <http://www.cisco.com/go/license>
4. ライセンスを TFTP サーバにコピーします。
5. **admin**
6. **license add license-name [sdr sdr-name]**
7. **license license-name location { all | node-id }**
8. **exit**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	admin 例 : RP/0/RSP0/CPU0:router# admin	管理 EXEC モードを開始します。
ステップ 2	show license udi 例 : RP/0/0/CPU0:router# admin Mon Jul 13 04:36:30.715 PST RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)# show license udi Mon Jul 13 04:36:32.715 PST Local Chassis UDI Information: PID : ASR-9010-AC S/N : FOX1232H67M Operation ID: 1	シャーシの UDI を表示します。UDI は製品 ID (PID)、シリアル番号 (S/N)、および操作 ID で構成されます。
ステップ 3	http://www.cisco.com/go/license	Cisco.com のライセンス ツールに移動します。ライセンス ツールにアクセスするには、このサイトにログインする必要があります。製品ライセンス登録の説明に従ってください。ライセンスを取得するには、機能 PAK とシャーシ UDI を入力する必要があります。 (注) 永久ライセンスをインストールする場合は、機能を購入したときに PAK を入手しておく必要があります。評価ライセンスをインストールする場合は、営業担当者から PAK を入手しておく必要があります。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	ライセンスを TFTP サーバにコピーします。	ライセンスが発行されます。このライセンスをコピーしてお使いのコンピュータに保存するか、あるいはライセンスを電子メールで送信するよう要求することができます。ライセンスを受け取ったら、それをルータからアクセスできる TFTP サーバにコピーします。
ステップ 5	admin 例 : RP/0/RSP0/CPU0:router# admin RP/0/RSP0/CPU0:router (admin)#	ライセンスを追加するルータを管理 EXEC モードにします。
ステップ 6	license add license-name [sdr sdr-name] 例 : RP/0/RSP0/CPU0:router (admin)# license add tftp://192.10.10.10/mylicenses/lc40g_lic	ライセンスを SDR ライセンス プールに追加します。デフォルトでは、ライセンスはオーナー SDR のライセンス プールに追加されます。
ステップ 7	license license-name location { all node-id } 例 : RP/0/RSP0/CPU0:router (admin-config)# license A9K-ADV-OPTIC-LIC location 0/0/CPU0	使用する予定のスロットにライセンスをバインドします。
ステップ 8	exit 例 : RP/0/RSP0/CPU0:router (admin)# exit	管理 EXEC モードを終了します。

次の作業

追加されたライセンスに関連する機能を使用するには、ルータ上でその機能を設定する必要があります。レイヤ 3 VPN を設定するには、『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router MPLS Configuration Guide』の「Implementing MPLS Layer 3 VPNs on Cisco IOS XR Software」モジュールを参照してください。

レイヤ 3 VPN コンフィギュレーションが動作可能であることを確認するには、**show rsi interface all global** コマンドを使用します。

ライセンスのバックアップ

取得したライセンスをルータに設定したら、このタスクを実行してすべてのライセンスをバックアップする必要があります。ライセンスをバックアップしておくこと、問題が発生した場合に容易にライセンスを復元することができます。

手順の概要

1. **admin**
2. **license backup backup-file**
3. **show license backup backup-file**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	admin 例 : RP/0/RSP0/CPU0:router# admin	管理 EXEC モードを開始します。
ステップ 2	license backup backup-file 例 : RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)# license backup disk1:/license_back License command "license backup disk1:/license_back" completed successfully.	ルータのすべてのライセンスを、指定された場所のバックアップ ファイルにバックアップします。バックアップ ファイルは、ローカル ファイルでも TFTP または RCP サーバ上のリモート ファイルでもかまいません。
ステップ 3	show license backup backup-file 例 : RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)# show license backup disk1:/license_back	バックアップ ファイルの内容を表示します。

例

次に、**show license backup** コマンドの出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)# show license backup disk1:/license_back

Local Chassis UDI Information:
  S/N           : TBA09370035
```

```

Operation ID: 5
Licenses :
FeatureID Type #installed
CRS-MSC-40G Slot based, Permanent 2
XC-L3VPN Slot based, Permanent 1

RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)# show license backup disk0:/lic_backup.pkg

Tue Jul 27 17:12:44.982 pst

Local Chassis UDI Information:
S/N : FOX1316G5TL
Operation ID: 9

FeatureID: A9K-ADV-OPTIC-LIC (Slot based, Permanent)
Total licenses 1
Pool: Owner 1
Allocated Node(s):
0/0/CPU0 1 [Owner]

FeatureID: A9K-ADV-VIDEO-LIC (Slot based, Evaluation)
Total licenses 1
Pool: Owner 1
Allocated Node(s):
0/RSP0/CPU0 1 [Owner]

FeatureID: A9K-AIP-LIC-B (Slot based, Permanent)
Total licenses 2
Pool: Owner 2
Allocated Node(s):
0/6/CPU0 1 [Owner]
0/1/CPU0 1 [Owner]

FeatureID: A9K-AIP-LIC-E (Slot based, Permanent)
Total licenses 2
Pool: Owner 2
Allocated Node(s):
0/4/CPU0 1 [Owner]

FeatureID: A9K-iVRF-LIC (Slot based, Permanent)
Total licenses 1
Pool: Owner 1

FeatureID: A9K-iVRF-LIC (Slot based, Evaluation)
Total licenses 3
Pool: Owner 3
Allocated Node(s):
0/1/CPU0 1 [Owner]

```

ライセンスの復元

ライセンスが破損した場合、以前に作成したライセンスのバックアップがあれば、この作業を実行してルータにライセンスを復元することができます。

はじめる前に

ルータでライセンスを復元する前に、ライセンスのバックアップファイルを作成しておく必要があります。

手順の概要

1. **admin**
2. **show license backup backup-file**
3. **license restore backup-file**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	admin 例 : RP/0/RSP0/CPU0:router# admin	管理 EXEC モードを開始します。
ステップ 2	show license backup backup-file 例 : RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)# show license backup disk1:/license_back	バックアップファイルの内容を表示します。ライセンスを復元する前に、バックアップファイルの内容を確認する必要があります。
ステップ 3	license restore backup-file 例 : RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)# license restore disk1:/license_back	指定した場所にあるバックアップファイルから、ルータにすべてのライセンスを復元します。この作業には、ローカルファイル、あるいは TFTP サーバあるいは RCP サーバ上のリモートファイルを使用できます。

例

次に、**license restore** コマンドの出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin)# license restore disk1:/license_back

Info: This command will erase all existing licenses.
Info: It is strongly recommended to backup existing licenses first.
Do you wish to proceed? [yes/no]: y

License command "license restore disk1:/license_back" completed successfully.
```

ソフトウェアアップグレード後のライセンス問題のトラブルシューティング

Cisco IOS XR Release 3.9.0 を実行しており、インターフェイスで光学機能がイネーブルで、特定のスロットで A9K-ADV-OPTIC-LIC ライセンスがアクティブな場合、Cisco IOS XR Release 4.0.0 へ

のアップグレードを実行すると、A9K-ADV-OPTIC-LIC ライセンスはアクティブなままですが、次の警告メッセージが表示されることがあります。

```
RP/0/RSP0/CPU0:Jul 27 14:22:22.594 : licmgr[236]:
%LICENSE-LICMGR-4-PACKAGE_LOCATION_LICENSE_INVALID :
Feature associated to package A9K-ADV-OPTIC-LIC configured
on node 0/4/CPU0 without a valid license
```

この問題を解決するには、管理 EXEC モードで **license** コマンドを設定します。これにより、A9K-ADV-OPTIC-LIC ライセンスと、そのライセンスを使用しているスロットをバインドします。次に例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin-config)# license A9K-ADV-OPTIC-LIC location 0/4/CPU0
RP/0/RSP0/CPU0:router(admin-config)# commit
```

その他の参考資料

ここでは、Cisco IOS XR ソフトウェア エンタイトルメントに関する参考資料について説明します。

関連資料

関連項目	参照先
Cisco IOS XR ソフトウェア エンタイトルメントのコマンド	『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router System Management Command Reference』の「Software Entitlement Commands on Cisco ASR 9000 シリーズ ルータ」モジュール
レイヤ 2 VPN 構成	『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router MPLS Configuration Guide』の「Implementing MPLS Layer 2 VPNs」モジュール
レイヤ 3 VPN 構成	『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router MPLS Configuration Guide』の「Implementing MPLS Layer 3 VPNs on Cisco ASR 9000 シリーズ ルータ」モジュール
Cisco IOS XR ソフトウェア コマンド	『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router Commands Master List』
開始にあたっての情報 : Cisco IOS XR ソフトウェア	Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router Getting Started Guide
ユーザ グループとタスク ID に関する情報	『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router System Security Configuration Guide』の「Configuring AAA Services on Cisco ASR 9000 シリーズ ルータ」モジュール

標準

標準	タイトル
この機能によってサポートされる新しい標準または変更された標準はありません。またこの機能による既存標準のサポートに変更はありません。	—

MIB

MIB	MIB のリンク
—	Cisco IOS XR ソフトウェアを使用して MIB を検索およびダウンロードするには、 http://cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml にある Cisco MIB Locator を使用し、[Cisco Access Products] メニューからプラットフォームを選択します。

RFC

RFC	タイトル
この機能によりサポートされた新規 RFC または改訂 RFC はありません。またこの機能による既存 RFC のサポートに変更はありません。	—

シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
シスコのテクニカルサポート Web サイトでは、製品、テクノロジー、ソリューション、技術的なヒント、およびツールへのリンクなどの、数千ページに及ぶ技術情報が検索可能です。Cisco.com に登録済みのユーザは、このページから詳細情報にアクセスできます。	http://www.cisco.com/en/US/support/index.html

