



# Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ ROMmon イメージ リリース 12.2(33r)XND1 へのアッ プグレード

Upgrading to the Cisco ASR 1000 Series Routers ROMmon Image Release  
12.2(33r)XND1

---

OL-20957-01-J

**【注意】** シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意  
([www.cisco.com/jp/go/safety\\_warning/](http://www.cisco.com/jp/go/safety_warning/)) をご確認ください。

本書は、米国シスコシステムズ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  
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。

また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊  
社担当者にご確認ください。

このマニュアルでは、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ上の Route Processor (RP; ルート プロセッ  
サ)、Embedded Services Processor (ESP; 内蔵サービス プロセッサ)、および Shared Port Adapter  
Interface Processor (SIP; SPA インターフェイス プロセッサ) に、独立した ROM モニタ (ROMmon)  
ソフトウェアをダウンロードするための手順を説明しています。このマニュアルの構成は、次のとおり  
です。

- 「ROMmon の概要」 (P.2)
- 「準拠性要件」 (P.2)
- 「ROMmon のアップグレード」 (P.3)

- 「[解決済みの注意事項 : ROMmon イメージ リリース 12.2\(33r\)XND1](#)」 (P.10)
- 「[マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート](#)」 (P.10)

## ROMmon の概要

ROMmon のアップグレードが必要になった場合に備えて、お客様には ROMmon リリース 12.2(33r)XND1 のイメージが提供されます。ROMmon リリース 12.2(33r)XND1 イメージを使用した ROMmon のアップグレードが必要になるのは、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ上の ROMmon のいずれかにアップグレードが必要であることがシステム メッセージによって示された場合か、Cisco Technical Support の担当者が ROMmon のアップグレードを推奨した場合に限られます。

ROMmon リリース 12.2(33r)XND1 のアップグレードは、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの次のハードウェア コンポーネントのいずれに対しても適用できます。

- Cisco ASR 1002 ルータ (Cisco ASR1002) 上の統合 RP1、現場交換可能 ESP、および統合 SIP10
- Cisco ASR 1002-Fixed ルータ (Cisco ASR 1002-F) 上の統合 RP1、ESP、および SIP10
- Cisco ASR 1000 シリーズ Route Processor 1 (Cisco ASR1000-RP1)
- Cisco ASR 1000 シリーズ Route Processor 2 (Cisco ASR1000-RP2)
- 5-Gbps Cisco ASR 1000 シリーズ ESP (Cisco ASR1000-ESP5)
- 10-Gbps Cisco ASR 1000 シリーズ ESP (Cisco ASR1000-ESP10)
- Cisco ASR 1000 シリーズ ESP 10G Non Crypto Capable (Cisco ASR1000-ESP10-N)
- 20-Gbps Cisco ASR 1000 シリーズ ESP (Cisco ASR1000-ESP20)
- Cisco ASR 1000 シリーズ SPA Interface Processor (SIP) (Cisco ASR1000-SIP10)

RP、ESP、および SIP 用の ROMmon ソフトウェアは、`asr1000-rommon.122-33r.XND1.pkg` ファイルを使用することにより、まとめてアップグレードすることも、個別にアップグレードすることもできます。

## 準拠性要件

ルータで特権 EXEC モードまたは診断モードのプロンプトにアクセスできる場合、`asr1000-rommon.122-33r.XND1.pkg` ファイルを使用して RP、ESP、および SIP ROMmon をアップグレードできます。

ROMmon リリース 12.2(33r)XND1 への ROMmon アップグレードを実行するには、すべてのシステム コンポーネントで Cisco IOS XE リリース 2.4.0 以降を実行している必要があります。

いずれかのシステム コンポーネントを ROMmon リリース 12.2(33r)XND1 にアップグレードすると、Cisco IOS XE 2.3.0 よりも前の Cisco IOS XE を実行することはできなくなります。Cisco IOS XE 2.3.0 よりも前の Cisco IOS XE を実行する必要がある場合は、まず ROMmon のバージョンを ROMmon リリース 12.2(33r)XNC にダウングレードしてから、以前の Cisco IOS XE リリースの起動を試みる必要があります。12.2(33r)XNB ファームウェアを展開している場合は、12.2(33r)XNC0 (IOS XE 2.3.2 またはそれよりも低いバージョンを実行している場合) または 12.2(33r)XND1 (IOS XE 2.4.0 またはそれよりも高いバージョンを実行している場合) へのアップグレードが必要です。

サポートされている ROMmon のバージョンにダウングレードすると、ROMVAR テーブルは変換されて、適切なサイズに縮小されます。ROMmon リリース 12.2(33r)XN1、ROMmon リリース 12.2(33r)XN2、ROMmon リリース 12.2(33r)XNB、および ROMmon リリース 12.2(33r)XNC は、すべてダウングレード手順でサポートされています。



(注)

ROMmon リリース 12.2(33r)XN1、ROMmon リリース 12.2(33r)XN2、ROMmon リリース 12.2(33r)XNB、および ROMmon リリース 12.2(33r)XNC へのダウングレードに対応して ROMVAR テーブルが小さいサイズに変換される際、ROMVAR の使用率が変換後のリリースでサポートされているサイズを超えると、ダウングレードは停止して、エラー状態が報告されます。このエラーでは、システムを ROMmon プロンプトまで戻して、変数設定の一部を変更するように指示されます。指示に従ってダウングレードを続行してください。

FIPS 140-2 準拠の環境を必要とする場合は、ROMmon バージョン 12.2(33r)XND1 へのアップデートが必要です。

## ROMmon のアップグレード

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- 「ROMmon のアップグレードの概要」(P.3)
- 「現在の ROMmon バージョンの確認」(P.3)
- 「Cisco ASR 1000 シリーズ ルータのすべての RP、ESP、および SIPS 用 ROMmon のアップグレード」(P.4)
- 「Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの単一の RP、ESP、または SIP 用 ROMmon のアップグレード」(P.7)

## ROMmon のアップグレードの概要

ROMmon のアップグレードが必要かどうか不明な場合、または Cisco ASR 1000 シリーズ ルータかアップグレードを必要とする新しい Cisco ASR 1002 ルータに新しい RP、ESP、または SIP をインストールしてある場合は、「現在の ROMmon バージョンの確認」(P.3) を参照してください。

## 現在の ROMmon バージョンの確認

**show rom-monitor slot** または **show platform** コマンドを入力して、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの RP、ESP、または SIP で実行中の ROMmon のバージョンを確認してください。

**show rom-monitor slot** または **show platform** コマンドを入力した後で次の出力が表示された場合、指定した slot の RP、ESP、または SIP プロセッサでは、すでに ROMmon リリース 12.2(33r)XND1 が実行されています。

```
Router# show rom-monitor slot
System Bootstrap, Version 12.2(33r)XND1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 2009 by cisco Systems, Inc.
```

出力に以前の ROMmon バージョンが示されるか、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ上の ROMmon の 1 つがアップグレードを必要としているというシステム メッセージが表示された場合は、RP、ESP、SIP にとって ROMmon のアップグレードが有効である可能性があります。

```
Router# show platform
Chassis type: ASR1006

Slot          Type          State          Insert time (ago)
-----
```

1	ASR1000-SIP10	ok	2d16h
1/1	SPA-1XTENGE-XFP	ok	2d16h
1/2	SPA-2XOC3-POS	ok	2d16h
1/3	SPA-2X1GE	ok	2d16h
2	ASR1000-SIP10	ok	2d16h
R0	ASR1000-RP2	ok, active	2d16h
F0	ASR1000-ESP20	ok, active	2d16h
F1	ASR1000-ESP20	ok, standby	2d16h
P0	ASR1006-PWR-AC	ps, fail	2d16h
P1	ASR1006-PWR-AC	ok	2d16h

Slot	CPLD Version	Firmware Version
1	07091401	12.2 (33r) XN1
2	07091401	12.2 (33r) XN1
R0	08103002	12.2 (33r) XNC0
F0	07091401	12.2 (33r) XN2
F1	07091401	12.2 (33r) XN2

## Cisco ASR 1000 シリーズ ルータのすべての RP、ESP、および SIPS 用 ROMmon のアップグレード

Cisco ASR 1000 シリーズ ルータのすべての RP、ESP、および SIPS 用 ROMmon を ROMmon リリース 12.2(33r)XND1 にアップグレードするには、この手順を使用します。



(注) ROMmon リリース 12.2(33r)XND1 への ROMmon アップグレードを実行するには、すべてのシステムコンポーネントで Cisco IOS XE リリース 2.4.0 以降を実行している必要があります。

- ステップ 1** (任意) ルータの各 RP、ESP、および SIP について **show platform** コマンド、または **show rom-monitor slot** コマンドを入力して、ハードウェアの ROMmon の現在のバージョンを確認します。この出力の解釈については、「現在の ROMmon バージョンの確認」(P.3) を参照してください。
- ステップ 2** ROMmon イメージがルータにコピー済みでない場合は、**copy source-URL destination-URL** コマンドを使用して、このリリースの一部として用意されている **asr1000-rommon.122-33r.XND1.pkg** ファイルを **bootflash:** または **usb[0-1]:** ファイル システムにコピーします。
- ステップ 3** **dir file-system** コマンドを入力して、ファイルが目的のディレクトリにコピーされたことを確認します。
- ステップ 4** **upgrade rom-monitor filename URL all** コマンドを入力して、ROMmon イメージのアップグレードを開始します。**URL** は、ROMmon ファイルへのパスです。



**注意** ROMmon のアップグレードが完了するまでは、ハードウェアの取り外し、電源オフ、ルータへの割り込みを行わないでください。Cisco ASR 1000 シリーズ ルータは、ROMmon アップグレード中のほとんどの割り込みから回復できますが、条件によっては予想外の問題が発生する可能性があります。

- ステップ 5** アップグレードに関するメッセージがコンソールに表示されます。メッセージの出力が停止し、ルータプロンプトに対して入力できる状態になったら、**reload** コマンドを入力して、ルータを再起動します。

- ステップ 6** rommon プロンプトの後ろに **boot filesystem:/file-url** コマンドを入力して、Cisco IOS XE リリース 2.4.0 以降のイメージを起動します。*filesystem:/file-url* は、統合パッケージ ファイルへのパスです。ROMmon のアップグレードは、Cisco IOS XE リリース 2.4.0 以降のイメージが起動されるまで、いずれのハードウェアにとっても永続的なものではありません。
- ステップ 7** 起動が完了したら、ユーザ プロンプトに **enable** コマンドを入力して特権 EXEC モードを開始します。
- ステップ 8** ルータの各 RP、ESP、および SIP について **show platform** コマンド、または **show rom-monitor slot** コマンドを入力して、ROMmon がアップグレードされたことを確認します。



(注) この例での ROMmon のバージョンは、説明のみを目的として示されています。

### 例

```
Router# show platform
Chassis type: ASR1004
```

Slot	Type	State	Insert time (ago)
1	ASR1000-SIP10	ok	00:56:24
1/1	SPA-2XOC3-POS	ok	00:55:08
1/3	SPA-8X1GE-V2	ok	00:55:08
R0	ASR1000-RP1*	ok, active	00:56:24
F0	ASR1000-ESP10*	ok, active	00:56:24
P0	TBD0000000000000000	ok	00:55:42
P1	TBD0000000000000000	ok	00:55:42

Slot	CPLD Version	Firmware Version
1	07091401	12.2 (33r) XNB
R0	07062111	12.2 (33r) XNB
F0	07051680	12.2 (33r) XNB

```
Router# copy usb0:asr1000-rommon.122-33r.XND1.pkg bootflash:
Destination filename [asr1000-rommon.122-33r.XND1.pkg]?
Copy in progress...CCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
1255728 bytes copied in 1.846 secs (680243 bytes/sec)
```

```
Router# dir bootflash:
Directory of bootflash:/
```

11	drwx	16384	Dec 4 2007 12:32:46 +00:00	lost+found
86401	drwx	4096	Dec 4 2007 14:06:24 +00:00	.ssh
14401	drwx	4096	Jul 22 2008 01:10:38 +01:00	.rollback_timer
28801	drwx	4096	Aug 20 2008 21:53:54 +01:00	.prst_sync
43201	drwx	4096	Jul 22 2008 01:10:54 +01:00	.installer
43204	drwx	4096	Aug 20 2008 21:21:44 +01:00	210subs
72001	drwx	4096	Aug 20 2008 22:08:12 +01:00	211ioscontrolsubs
12	-rw-	1255728	Oct 22 2009 00:39:44 +01:00	asr1000-rommon.122-33r.XND1.pkg
57601	drwx	4096	Aug 20 2008 21:12:02 +01:00	211subs
13	-rw-	45977	Apr 10 2008 00:48:46 +01:00	target_support_output.tgz.tgz

```
929558628 bytes total (494190492 bytes free)
```

```
Router# upgrade rom-monitor filename bootflash:asr1000-rommon.XND1.pkg all
```

```
Upgrade rom-monitor on Route-Processor 0
```

```
Target copying rom-monitor image file
```

```

Checking upgrade image...
1966080+0 records in
3840+0 records out
Upgrade image MD5 signature is 3d237999248811ea9a08705e29d2a6bf
Burning upgrade partition...
1966080+0 records in
1966080+0 records out
Checking upgrade partition...
1966080+0 records in
1966080+0 records out
Upgrade flash partition MD5 signature is 3d237999248811ea9a08705e29d2a6bf
ROMMON upgrade complete.
To make the new ROMMON permanent, you must restart the RP.

Upgrade rom-monitor on Embedded-Service-Processor 0

Target copying rom-monitor image file
Checking upgrade image...
1966080+0 records in
3840+0 records out
Upgrade image MD5 signature is 3d237999248811ea9a08705e29d2a6bf
Burning upgrade partition...
1966080+0 records in
1966080+0 records out
Checking upgrade partition...
1966080+0 records in
1966080+0 records out
Upgrade flash partition MD5 signature is 3d237999248811ea9a08705e29d2a6bf
ROMMON upgrade complete.
To make the new ROMMON permanent, you must restart the linecard.

Upgrade rom-monitor on SPA-Inter-Processor 1

Target copying rom-monitor image file
Checking upgrade image...
1966080+0 records in
3840+0 records out
Upgrade image MD5 signature is 3d237999248811ea9a08705e29d2a6bf
Burning upgrade partition...
1966080+0 records in
1966080+0 records out
Checking upgrade partition...
1966080+0 records in
1966080+0 records out
Upgrade flash partition MD5 signature is 3d237999248811ea9a08705e29d2a6bf
ROMMON upgrade complete.
To make the new ROMMON permanent, you must restart the linecard.

Router# reload
Proceed with reload? [confirm]

<reload bootup output removed for brevity>

Rommon 1# boot bootflash:asr1000rp1-advipservicesk9.02.04.00.122-33.XND.bin

      IP_ADDRESS: 172.27.55.179
      IP_SUBNET_MASK: 255.255.255.128
      DEFAULT_GATEWAY: 172.27.55.129
      TFTP_SERVER: 172.27.53.102
      TFTP_FILE: asr1000rp1-advipservicesk9.02.04.00.122-33.XND1.bin
Using midplane macaddr
      TFTP_MACADDR: 00:1a:30:44:7f:ff
      TFTP_VERBOSE: Progress
      TFTP_RETRY_COUNT: 18

```

```
TFTP_TIMEOUT: 7200
TFTP_CHECKSUM: Yes
ETHER_PORT: 3
ETHER_SPEED_MODE: Auto Detect
link up 100Mbps/FD
```

<boot output removed for brevity>

Press RETURN to get started!

```
Router> enable
Router# show platform
Chassis type: ASR1004
```

Slot	Type	State	Insert time (ago)
1	ASR1000-SIP10	ok	00:02:35
1/1	SPA-2XOC3-POS	ok	00:01:04
1/3	SPA-8X1GE-V2	ok	00:01:04
R0	ASR1000-RP1*	ok, active	00:02:35
F0	ASR1000-ESP10*	ok, active	00:02:35
P0	TBD0000000000000000	ok	00:01:37
P1	TBD0000000000000000	ok	00:01:37

Slot	CPLD Version	Firmware Version
1	07091401	12.2(33r)XND1
R0	07062111	12.2(33r)XND1
F0	07051680	12.2(33r)XND1

## Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの単一の RP、ESP、または SIP 用 ROMmon のアップグレード

Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの単一の RP、ESP、または SIP 用 ROMmon を ROMmon リリース 12.2(33r)XND1 にアップグレードするには、この手順を使用します。



(注)

ROMmon リリース 12.2(33r)XND1 への ROMmon アップグレードを実行するには、すべてのシステムコンポーネントで Cisco IOS XE リリース 2.4.0 以降を実行している必要があります。

- ステップ 1** (任意) ルータの各 RP、ESP、および SIP について **show platform** コマンド、または **show rom-monitor slot** コマンドを入力して、ハードウェアの ROMmon の現在のバージョンを確認します。この出力の解釈については、「現在の ROMmon バージョンの確認」(P.3) を参照してください。
- ステップ 2** ROMmon イメージがルータにコピー済みでない場合は、**copy source-URL destination-URL** コマンドを使用して、このリリースの一部として用意されている **asr1000-rommon.122-33r.XND1.pkg** ファイルを **bootflash:** または **usb[0-1]:** ファイル システムにコピーします。
- ステップ 3** **dir file-system** コマンドを入力して、ファイルが目的のディレクトリにコピーされたことを確認します。
- ステップ 4** **upgrade rom-monitor filename URL slot** コマンドを入力して、ROMmon イメージのアップグレードを開始します。**URL** は ROMmon ファイルへのパス、**slot** は ROMmon のアップグレードが適用されるハードウェアを指定します。

**注意**

ROMmon のアップグレードが完了するまでは、ハードウェアの取り外し、電源オフ、ルータへの割り込みを行わないでください。Cisco ASR 1000 シリーズ ルータは、ROMmon アップグレード中のほとんどの割り込みから回復できますが、条件によっては予想外の問題が発生する可能性があります。

**ステップ 5**

アップグレードに関するメッセージがコンソールに表示されます。メッセージの出力が停止し、ルータプロンプトに対して入力できる状態になったら、**hw-module slot slot reload** コマンドを入力して、アップグレードされたハードウェアを再起動します。

**(注)**

**hw-module slot slot reload** コマンドを使用して、アクティブ状態の RP を再起動することはできません。

ROMmon のアップグレードを完了するためにアクティブ状態の RP を再起動する必要がある場合は、次の方法のいずれかを使用して RP を再起動してください。

- **reload** を入力してルータ全体を再起動する。

- **redundancy force-switchover** コマンドを使用してスイッチオーバーを発生させ、RP がスタンバイ RP になったら **hw-module slot slot reload** コマンドを入力する。

**(注)**

ROMmon のアップグレードは、Cisco IOS XE リリース 2.4.0 以降のイメージが起動されるまで、いずれのハードウェアにとっても永続的なものではありません。システムを手動で起動するように ROMmon が構成されている場合は、手動で **boot** コマンドを実行して Cisco IOS XE リリース 2.4.0 以降のイメージを起動することにより、アップグレードを永続的なものにする必要があります。

**ステップ 6**

ルータの各 RP、ESP、および SIP について **show platform** コマンド、または **show rom-monitor slot** コマンドを入力して、ROMmon がアップグレードされたことを確認します。

**(注)**

この例での ROMmon のバージョンは、説明のみを目的として示されています。

**例**

```
Router# show platform
Chassis type: ASR1006
```

Slot	Type	State	Insert time (ago)
0	ASR1000-SIP10	ok	2w6d
0/0	SPA-5X1GE-V2	ok	2w6d
0/1	SPA-8X1FE-TX-V2	ok	2w6d
0/2	SPA-2XCT3/DS0	ok	2w6d
1	ASR1000-SIP10	ok	2w6d
1/0	SPA-2XOC3-POS	ok	2w6d
1/1	SPA-8XCHT1/E1	ok	2w6d
1/2	SPA-2XT3/E3	ok	2w6d
R0	ASR1000-RP1	ok, active	2w6d
F0	ASR1000-ESP10	ok, active	2w6d
P0	ASR1006-PWR-AC	ok	2w6d
P1	ASR1006-FAN	ok	2w6d

Slot	CPLD Version	Firmware Version
0	06120701	12.2 (33r) XN2
1	06120701	12.2 (33r) XN2
R0	07082312	12.2 (33r) XN2



```

F0          07051680          12.2(33r)XN2

Router# copy usb0:asr1000-rommon.122-33r.XND1.pkg bootflash:
Destination filename [asr1000-rommon.122-33r.XND1.pkg]?
Copy in progress...CCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
1255728 bytes copied in 1.846 secs (680243 bytes/sec)

Router# dir bootflash:
Directory of bootflash:/

   11  drwx           16384   Dec 4 2007 12:32:46 +00:00  lost+found
86401  drwx           4096    Dec 4 2007 14:06:24 +00:00  .ssh
14401  drwx           4096    Jul 22 2008 01:10:38 +01:00  .rollback_timer
28801  drwx           4096    Aug 20 2008 21:53:54 +01:00  .prst_sync
43201  drwx           4096    Jul 22 2008 01:10:54 +01:00  .installer
43204  drwx           4096    Aug 20 2008 21:21:44 +01:00  210subs
72001  drwx           4096    Aug 20 2008 22:08:12 +01:00  211ioscontrolsubs
   12  -rw-          1255728   Oct 22 2009 00:39:44 +01:00  asr1000-rommon.122-33r.XND1.pkg
57601  drwx           4096    Aug 20 2008 21:12:02 +01:00  211subs
   13  -rw-           45977   Apr 10 2008 00:48:46 +01:00  target_support_output.tgz.tgz

929558628 bytes total (494190492 bytes free)

Router# upgrade rom-monitor filename bootflash:asr1000-rommon.122-33r.XND1.pkg 0

Upgrade rom-monitor on SPA-Inter-Processor 0

Target copying rom-monitor image file
Checking upgrade image...
1966080+0 records in
3840+0 records out
Upgrade image MD5 signature is 3d237999248811ea9a08705e29d2a6bf
Burning upgrade partition...
1966080+0 records in
1966080+0 records out
Checking upgrade partition...
1966080+0 records in
1966080+0 records out
Upgrade flash partition MD5 signature is 3d237999248811ea9a08705e29d2a6bf
ROMMON upgrade complete.
To make the new ROMMON permanent, you must restart the linecard.

Router# hw-module slot 0 reload

<reload bootup output removed for brevity>

Router# show platform
Chassis type: ASR1006

Slot      Type                State                Insert time (ago)
-----
0         ASR1000-SIP10      ok                   2w6d
  0/0     SPA-5X1GE-V2       ok                   00:00:35
  0/1     SPA-8X1FE-TX-V2   ok                   00:00:35
  0/2     SPA-2XCT3/DS0     ok                   00:00:35
1         ASR1000-SIP10      ok                   2w6d
  1/0     SPA-2XOC3-POS     ok                   2w6d
  1/1     SPA-8XCHT1/E1     ok                   2w6d
  1/2     SPA-2XT3/E3       ok                   2w6d
R0       ASR1000-RP1       ok, active          2w6d
F0       ASR1000-ESP10     ok, active          2w6d
P0       ASR1006-PWR-AC    ok                   2w6d
P1       ASR1006-FAN       ok                   2w6d

```

Slot	CPLD Version	Firmware Version
0	06120701	12.2 (33r) XND1
1	06120701	12.2 (33r) XN2
R0	07082312	12.2 (33r) XN2
F0	07051680	12.2 (33r) XN2

Router# **show rom-monitor 0**

```
System Bootstrap, Version 12.2(33r)XND1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 2009 by cisco Systems, Inc.
```

## 解決済みの注意事項 : ROMmon イメージ リリース 12.2(33r)XND1

- CSCtc18691

「DDR controller initialization: recognize new ECC DIMM types, 2.1.x CPUs」

## マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎月更新される『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

『*What's New in Cisco Product Documentation*』は RSS フィードとして購読できます。また、リーダーアプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。

CCDE, CCENT, CCSI, Cisco Eos, Cisco Explorer, Cisco HealthPresence, Cisco IronPort, the Cisco logo, Cisco Nurse Connect, Cisco Pulse, Cisco SensorBase, Cisco StackPower, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco TrustSec, Cisco Unified Computing System, Cisco WebEx, DCE, Flip Channels, Flip for Good, Flip Mino, Flipshare (Design), Flip Ultra, Flip Video, Flip Video (Design), Instant Broadband, and Welcome to the Human Network are trademarks; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn, Cisco Capital, Cisco Capital (Design), Cisco:Financed (Stylized), Cisco Store, Flip Gift Card, and One Million Acts of Green are service marks; and Access Registrar, Aironet, AllTouch, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, Continuum, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Explorer, Follow Me Browsing, GainMaker, iLYNX, IOS, iPhone, IronPort, the IronPort logo, Laser Link, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, PCNow, PIX, PowerKEY, PowerPanels, PowerTV, PowerTV (Design), PowerVu, Prisma, ProConnect, ROSA, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, WebEx, and the WebEx logo are registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1002R)

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

© 2009 Cisco Systems, Inc.  
All rights reserved.

Copyright © 2009–2010. シスコシステムズ合同会社 .  
All rights reserved.