



## Cisco ASR 902 ルータの初期設定

この章を参考にすることにより、ルータの基本設定を理解し、ネットワークにアクセスすることができません。複雑な設定手順はこのマニュアルの対象外です。ご使用のシスコハードウェア製品にインストールされているソフトウェアのリリースに対応した Cisco IOS ソフトウェア コンフィギュレーション マニュアル セットのモジュラ コンフィギュレーション ガイド および モジュラ コマンド リファレンスを参照してください。

Cisco ASR 902 ルータをコンソールから設定するには、端末をルータのコンソールポートに接続する必要があります。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「システム起動前の確認」(P.4-1)
- 「Cisco ASR 902 ルータの電源投入」(P.4-2)
- 「起動時の Cisco ASR 902 ルータの設定」(P.4-4)
- 「Cisco ASR 902 ルータの安全な電源切断」(P.4-7)

### システム起動前の確認

ルータを起動する前に、次の条件に対応していることを確認します。

- ルート スイッチ プロセッサ (RSP) が取り付けられていること。
- オプションのギガビットイーサネット管理ポート ケーブルが装備されていること。
- シャーシが確実に設置されていて、アースされている。
- 電源コードおよびインターフェイス ケーブルが接続されている。
- 端末エミュレーション プログラム (HyperTerminal または同等のもの) がインストールされた PC がコンソールポートに接続され、起動されていること。
- PC の端末エミュレーション プログラムで、9600 ボー、8 データ ビット、1 ストップ ビット、パリティなし、フローコントロールなしと設定されていること。
- アクセスコントロールのためにパスワードが選択されている。
- 取り外し可能なコンポーネントの固定ネジがすべてしっかりと締められていること。
- コンソール端末がオンになっている。
- イーサネットおよびシリアル インターフェイスの IP アドレスが確定している。
- 空のカード スロットとカード ベイをカード カバーでふさいでいること。これにより、シャーシ内部の空気流を確保でき、適切な電磁適合性 (EMC) を得ることもできます。

# Cisco ASR 902 ルータの電源投入

すべてのカードスロットと収納部が塞がっていることを確認してください。空のスロットにはブランクの前面プレートを取り付けます。電源スロットは空の状態にしておかないでください。電源スロットにカバーが付いていない場合、ミッドプレーンの電源ピンの危険電圧に晒される危険があります。



## 警告

ブランクの前面プレートおよびカバー パネルには、3 つの重要な機能があります。シャーシ内の危険な電圧および電流による感電を防ぐこと、他の装置への電磁干渉 (EMI) の影響を防ぐこと、およびシャーシ内の冷気の流れを適切な状態に保つことです。システムは、必ずすべてのカード、前面プレート、前面カバー、および背面カバーを正しく取り付けられた状態で運用してください。ステートメント 1029

Cisco ASR 902 ルータの取り付けとケーブルの接続が完了したら、ルータを起動し、次の手順を実行します。

**ステップ 1** 「DC 電源のアクティブ化」(P.25) で説明する手順を使用して DC 電源をアクティブにします。



## 注意

メッセージが停止し、SYS PWR LED がグリーンで点灯するまでは、キーボードのキーを押さないでください。このときに任意のキーを押すと、メッセージが停止したときに入力された最初のコマンドと解釈されます。その結果、ルータの電源がオフになり、最初からやり直しになる可能性があります。メッセージが停止するまでは数分かかります。

**ステップ 2** 初期化プロセスを確認します。システムの起動が完了すると（この処理には数秒かかります）、Cisco ASR 902 ルータ RSP の初期化が開始されます。(例 4-1)。



## (注)

ここに示すのは、表示される可能性がある例です。システム出荷時の設定により、システムの起動方法は異なります。テキスト文字列に ASR903 が表示されることがあります。これは設計どおりの動作です。

### 例 4-1 デフォルトのシステム ブート イメージのロード

```
Current image running: Boot ROM0
Last reset cause: PowerOn
UEA platform with 2097152 Kbytes of main memory

rommon 1 > boot
Located asr902.bin
Image size 240888408 inode num 13, bks cnt 58811 blk size 8*512
#####
#####
Boot image size = 240888408 (0xe5baa58) bytes

Package header rev 0 structure detected
Calculating SHA-1 hash...done
validate_package: SHA-1 hash:
    calculated fe76800b:4343b84e:3861a949:368a3710:134383bc
    expected   fe76800b:4343b84e:3861a949:368a3710:134383bc
Image validated
Passing control to the main image..
```

Restricted Rights Legend

Use, duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS sec. 252.227-7013.

cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, California 95134-1706

```
Router#show version
Cisco IOS XE Software, Cisco IOS Software, ASR903 Software
PPC_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9_NPE-M), Version 15.4
Copyright (c) 1986-2014 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sun 05-Jan-14 20:59 by mcpre
```

Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2014 by cisco Systems, Inc. All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the documentation or "License Notice" file accompanying the IOS-XE software, or the applicable URL provided on the flyer accompanying the IOS-XE software.

ROM: IOS-XE ROMMON

```
Router uptime is 2 minutes
Uptime for this control processor is 5 minutes
System image file is "bootflash:/asr902.bin"
Last reload reason: PowerOn
```

This product contains cryptographic features and is subject to United States and local country laws governing import, export, transfer and use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply third-party authority to import, export, distribute or use encryption. Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at: <http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html>

If you require further assistance please contact us by sending email to [export@cisco.com](mailto:export@cisco.com).

```
License Level: metroservices
License Type: Default. No valid license found.
Next reload license Level: metroservices
```

```
cisco ASR-902 (RSP1) processor with 425945K/6147K bytes of memory.
Processor board ID
31 Gigabit Ethernet interfaces
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
2097152K bytes of physical memory.
1328927K bytes of SD flash at bootflash:.
```

```
Configuration register is 0x2102
```

```
Router#
```

ブートプロセス中に、SYSTEM LED を確認します。インターフェイス モジュールの LED は不規則に点滅します。ルータの起動後、ステータス LED はグリーンに点灯し続けます。

## 前面パネルの LED の確認

前面パネルのインジケータ LED では、起動中の電源、動作、ステータスに関する有益な情報が得られます。LED の詳細については、第 5 章「トラブルシューティング」を参照してください。

## ハードウェア構成の確認

ハードウェア機能を表示して確認するには、次のコマンドを入力します。

- **show version** : システムのハードウェア バージョン、インストールされているソフトウェア バージョン、コンフィギュレーション ファイルの名前とソース、ブート イメージ、および使用されている DRAM、NVRAM、およびフラッシュ メモリの合計サイズを表示します。
- **show diag slot** : シャーシのアセンブリの IDPROM の情報が表示されます。

## ハードウェアとソフトウェアの互換性の確認

Cisco ASR 902 ルータ搭載ハードウェアに対する Cisco IOS ソフトウェアの最低要件を確認するには、Cisco.com の Software Advisor ツールを使用します。このツールでは、個別のハードウェア モジュールやコンポーネントに対する Cisco IOS の最小要件を確認できます。



(注) このツールにアクセスするためには、Cisco.com のログイン アカウントが必要です。

Software Advisor にアクセスする手順は、次のとおりです。

1. Cisco.com で [Login] をクリックします。ユーザ名とパスワードのフィールドを含むログイン ページが表示されます。
2. 登録済みのユーザ名とパスワードを入力し、[Login] ボタンをクリックします。
3. 検索ボックスに「Software Advisor」と入力し、検索ボックスの横にある虫眼鏡アイコンをクリックします。
4. 表示された検索結果から Software Advisor ツールのリンクをクリックします。
5. 製品シリーズを選択するか、または特定の製品番号を入力して、ハードウェアに必要なソフトウェアの最低要件を検索します。

## 起動時の Cisco ASR 902 ルータの設定

ここでは、Cisco ASR 902 ルータの基本実行コンフィギュレーションを作成する方法を説明します。



(注) ルータの設定を完了するためには、あらかじめシステム管理者から正しいネットワーク アドレスを入手するか、システム管理者にネットワーク計画を知らせて、アドレスが正しいかどうかを確認する必要があります。

設定プロセスを進める前に、**show version** コマンドを入力して、ルータの現在の状態を確認します。コマンドを実行すると、ルータで使用できる Cisco IOS ソフトウェアのバージョン番号が表示されます。

コンフィギュレーションを作成してから変更する方法については、Cisco IOS のコンフィギュレーションおよび『*Cisco IOS Master Command List, All Releases*』を参照してください。

Cisco ASR 902 ルータをコンソールから設定するには、端末またはターミナル サーバを Cisco ASR 902 ルータ RSP のコンソール ポートに接続する必要があります。管理イーサネット ポートを使用して Cisco ASR 902 ルータを設定するには、ルータの IP アドレスが必要です。

## コンソールを使用して CLI にアクセスする方法

コンソールを使用してコマンドライン インターフェイスにアクセスする手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** システムの起動中にプロンプトに対して「**No**」と入力します。

```
--- System Configuration Dialog ---
```

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: no
```

**ステップ 2** Return キーを押して、ユーザ EXEC モードを開始します。

次のプロンプトが表示されます。

```
Router>
```

**ステップ 3** ユーザ EXEC モードで、次のように **enable** コマンドを入力します。

```
Router> enable
```

**ステップ 4** 次の例に示すように、パスワード プロンプトにシステム パスワードを入力します。システムに有効なパスワードが設定されていない場合、この手順は省略できます。

```
Password: enablepass
```

パスワードが許可されると、特権 EXEC モード プロンプトが表示されます。

```
Router#
```

これで、特権 EXEC モードで CLI にアクセスできるようになりました。必要に応じて、コマンドを入力し、必要な作業を完了できます。

**ステップ 5** コンソール セッションを終了するには、次の例のように **quit** コマンドを入力します。

```
Router# quit
```

## グローバルパラメータの設定

セットアッププログラムの初回起動時に、グローバルパラメータを設定します。これらのパラメータはシステム全体の設定を制御するために使用します。次の手順でグローバルパラメータを入力します。

- ステップ 1** コンソール端末をコンソールポートに接続して、ルータを起動します。コンソール端末の接続の詳細については、「[コンソールケーブルの接続](#)」(P.29)を参照してください。



**(注)** 次に示すのは、出力例です。実際のプロンプトはこれとは異なることがあります。

この情報が表示された場合、ルータは正常に起動していることを意味します。

```
Restricted Rights Legend
```

```
Use, duplication, or disclosure by the Government is
subject to restrictions as set forth in subparagraph
(c) of the Commercial Computer Software - Restricted
Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph
(c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer
Software clause at DFARS sec. 252.227-7013.
```

```
        cisco Systems, Inc.
        170 West Tasman Drive
        San Jose, California 95134-1706
```

```
.
.
.
```

```
--- System Configuration Dialog ---
```

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: yes
```

```
Press RETURN to get started!
```

- ステップ 2** コンフィギュレーションスクリプトの最初の部分は、システムの初回起動時にだけ表示されます。次回以降のセットアップ機能の使用時には、次の例のようにシステムコンフィギュレーションダイアログからスクリプトが始まります。初期設定ダイアログを開始するかというプロンプトが表示されたら、「**yes**」と入力します。

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no] yes
```

```
At any point you may enter a question mark '?' for help.
Use ctrl-c to abort configuration dialog at any prompt.
Default settings are in square brackets '['].
```

```
Basic management setup configures only enough connectivity for management of the
system, extended setup will ask you to configure each interface on the system.
```

基本管理セットアップでは、システム管理用の接続だけが設定されます。拡張セットアップでは、システムの各インターフェイスも設定する必要があります。グローバルパラメータ設定の詳細については、『*Cisco ASR 900 Series Aggregation Services Routers Configuration Guide*』を参照してください。

## 実行コンフィギュレーションの設定値の確認

入力した設定値を確認するには、Router# プロンプトで **show running-config** コマンドを入力します。

```
Router# show running-config
```

コンフィギュレーションへの変更を確認するには、ユーザ EXEC モードで **show startup-config** コマンドを使用して変更内容を表示し、**copy run-start** コマンドを使用して NVRAM に保存します。

## NVRAM への実行コンフィギュレーションの保存

コンフィギュレーションまたはスタートアップ コンフィギュレーションへの変更を NVRAM に保存するには、次のプロンプトで **copy running-config startup-config** コマンドを入力します。

```
Router# copy running-config startup-config
```

このコマンドを使用すると、設定モードおよびセットアップ機能を使用してルータに作成した設定が保存されます。この作業を行わないと、設定は失われ、次のルータのリロード時に使用できなくなります。

## Cisco ASR 902 ルータの安全な電源切断

ここでは、Cisco ASR 902 ルータのシャットダウン方法を示します。シャーンシのすべての電源を切る前に、**reload** コマンドを発行することを推奨します。これにより、オペレーティングシステムによってすべてのファイルシステムがクリーンアップされます。リロード処理が完了したら、Cisco ASR 902 ルータの電源を安全に切断できます。

Cisco ASR 902 ルータの電源を安全に切断する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** アクセサリ キットに含まれている静電気防止用リストストラップの一端を手首に付けます。

**ステップ 2** **reload** コマンドを入力します。

**ステップ 3** **reload** コマンドを確認します。

```
Rmcp-6ru-1#reload
Proceed with reload? [confirm]
Aug 17 00:06:47.051 R0/0: %PMAN-5-EXITACTION: Process manager is exiting: prs exit with
reload chassis code
```

**ステップ 4** **reload** コマンドを確認したあと、システム ブートストラップ メッセージが表示されるまで、システムの電源を切らずに待機します。

```
System Bootstrap, Version 15.3(1r)S1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 2012 by cisco Systems, Inc.
```

```
Current image running: Boot ROM0
Last reset cause: RSP-Board
UEA platform with 2097152 Kbytes of main memory
```

**ステップ 5** 存在する場合は、Cisco ASR 902 ルータから電源コードを取り外します。

- 回路ブレーカー スイッチの付いた電源の場合は、スイッチをオフ (O) の位置に切り替えます。
- スタンバイ スイッチの付いた電源の場合は、スタンバイ スイッチをスタンバイ位置に切り替えます。



(注) ルータの電源をオフにしたのち、再度電源をオンにするまで、30 秒以上間隔をあげてください。