



# セキュア ドメイン ルータ : Cisco ASR 9000 シリーズ ルータ

セキュア ドメイン ルータ (SDR) を使用して、単一の物理システムを論理的に独立した複数のルータに分割できます。Cisco ASR 9000 シリーズ ルータは、1 台の SDR (オーナー SDR) のみをサポートする単一シェルフ ルータです。

表 1: セキュア ドメイン ルータの機能履歴 : Cisco IOS XR ソフトウェア

リリース	変更内容
リリース 3.7.2	この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。

- [セキュア ドメイン ルータを使用した作業の前提条件, 1 ページ](#)
- [セキュア ドメイン ルータの設定について, 2 ページ](#)
- [その他の参考資料, 5 ページ](#)

## セキュア ドメイン ルータを使用した作業の前提条件

### 初期設定

- ルータで Cisco IOS XR ソフトウェアを実行している必要があります。
- root-system ユーザ名とパスワードが初期設定時に割り当てられている必要があります。
- ルータのブートおよび初期設定の実行の詳細については、*Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router Getting Started Guide*を参照してください。

### 各 SDR 用に必要なカード

- SDR 用にルート スイッチ プロセッサ (RSP) ペアが設置されている必要があります。

### タスク ID の要件

- 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。

### SDR 設定の最大数

- 1 台のオーナー SDR のみがサポートされます。オーナー以外の SDR はサポートされません。

## セキュア ドメインルータの設定について

### セキュア ドメインルータとは

Cisco IOS XR ソフトウェアを実行している Cisco ルータは、セキュア ドメインルータ (SDR) と呼ばれる複数の別個のルータに分割することができます。SDR は、1 つの物理システムを複数のルータに論理的に分割する手段です。SDR は、物理ルータと同様にルーティング機能を実行しますが、リソースはシステムの残りの部分と共有します。たとえば、SDR に割り当てられたソフトウェア、設定、プロトコル、およびルーティング テーブルはその SDR だけに属していますが、シャーシの制御、スイッチ ファブリックなどのその他の機能はシステムの残りの部分との共有になります。



(注) Cisco ASR 9000 シリーズルータは、1 台の SDR (オーナー SDR) のみをサポートする単一シェルフルータです。

### オーナー SDR と管理コンフィギュレーション モード

オーナー SDR は、システム起動時に作成され、削除できません。このオーナー SDR は、追加のオーナー以外の SDR の作成など、システム全体の機能を実行します。オーナー SDR は常に存在するため作成できません。また、ルータの管理に必要なため完全に削除することもできません。デフォルトでは、システム内のすべてのノードがオーナー SDR に属します。

オーナー SDR は、管理 EXEC モードと管理コンフィギュレーション モードへのアクセスも提供します。これらの管理モードには、root-system 権限を持つユーザのみがオーナー SDR 用のプライマリ ルート スイッチ プロセッサ (RSP) (指定シェルフ コントローラ (DSC) と呼ばれる) にログインしてアクセスできます。

管理モードは、システム全体のリソースとログを表示および管理するために使用されます。

#### 関連トピック

[SDR アクセス権限, \(3 ページ\)](#)

## SDR アクセス権限

ルータ内の各 SDR には、ユーザ名、パスワード、および関連付けられている権限を定義している AAA 設定が別々に存在します。

- root-system 権限を持つユーザのみが、管理 EXEC モードと管理コンフィギュレーションモードにアクセスできます。
- その他のアクセス権限を持つユーザは、割り当てられた権限に従って特定の SDR の機能にアクセスできます。

AAA ポリシーの詳細については、『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」を参照してください。

#### 関連トピック

[root-system ユーザ, \(3 ページ\)](#)

[root-lr ユーザ, \(4 ページ\)](#)

[その他の SDR ユーザ, \(4 ページ\)](#)

## root-system ユーザ

root-system 権限を持つユーザは、システム全体の機能およびリソースにアクセスできます。root-system ユーザは、ルータの最初のブートおよび設定のときに作成されます。

root-system ユーザには次の権限があります。

- 管理 EXEC コマンドと管理コンフィギュレーション コマンドを使用できます。
- 同等またはそれより低い権限を持つ他のユーザを作成できます。
- シャーシ全体に対する完全な権限。
- ルータに対してソフトウェア パッケージをインストールし、アクティブにできます。
- 次の管理プレーン イベントを表示できます（オーナー SDR ロギング システムのみ）。
  - ソフトウェア インストールの操作とイベント。
  - システムカードの起動の操作（カード起動中の通知やエラー、ハートビートの欠落の通知、カードのリロードなど）。
  - カードの英数字ディスプレイの変化。
  - 環境モニタリングのイベントとアラーム。

- ファブリック制御イベント。
- アップグレードの進行状況の情報。

## root-lr ユーザ

root-lr 権限を持つユーザは、1 台の SDR にのみログインでき、その SDR に固有の設定作業を実行できます。 root-lr グループには次の権限があります。

- インターフェイスとプロトコルを設定できます。
- 同等またはそれより低い権限を持つ他のユーザを SDR 上に作成できます。
- 特定の SDR に割り当てられているリソースを表示できます。

root-lr ユーザには、次の制約事項が適用されます。

- root-lr 権限を持つユーザは、管理 EXEC モードと管理コンフィギュレーション モードを開始できません。
- root-lr 権限を持つユーザは、SDR に対してノードを追加することも、削除することもできません。
- root-lr 権限を持つユーザは、root-system ユーザを作成できません。
- オーナー以外の SDR のユーザが保有できる最高の権限は、root-lr です。

## その他の SDR ユーザ

root-system ユーザまたは root-lr ユーザは、オーナー SDR の設定機能と管理機能へのアクセスをさらに制限した追加のユーザ名とパスワードを作成できます。

## 指定シェルフ コントローラ (DSC)

Cisco IOS XR ソフトウェアを実行しているルータでは、1つの RSP に DSC のロールが割り当てられています。 DSC は、管理 EXEC モードおよび管理コンフィギュレーション モードへのアクセスを含む、システム全体の管理機能および制御機能を提供します。 DSC の詳細については、*Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router Getting Started Guide*を参照してください。

## ルータのデフォルト設定

ルータが起動すると、そのルータに割り当てられているノードが、デフォルトのソフトウェア パッケージプロファイルを使用してアクティブにされます。 Cisco IOS XR ソフトウェアでは、直近のインストール作業によって、デフォルトのソフトウェア プロファイルが定義されます。

デフォルト ソフトウェア プロファイルを表示するには、管理 EXEC モードで **show install active summary** コマンドを使用します。デフォルトのソフトウェア プロファイルによってルータの起動に対して設定されたすべての新規ノードが、このコマンドの出力に表示されます。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show install active summary
```

```
Tue Jul 21 06:10:48.321 DST
Active Packages:
 disk0:comp-asr9k-mini-3.9.0.14I
 disk0:asr9k-adv-video-3.9.0.14I
 disk0:asr9k-fpd-3.9.0.14I
 disk0:asr9k-k9sec-3.9.0.14I
 disk0:asr9k-mgbl-3.9.0.14I
 disk0:asr9k-mcast-3.9.0.14I
 disk0:asr9k-mp1s-3.9.0.14I
```



(注) ソフトウェア パッケージを追加およびアクティブ化する方法の詳細については、『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router System Management Configuration Guide』の「Cisco IOS XR ソフトウェアのアップグレードと管理」モジュールを参照してください。また、『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router System Management Command Reference』の「Software Package Management Commands on Cisco IOS XR Software」モジュールも参照してください。

## Cisco IOS XR ソフトウェア パッケージ管理

ソフトウェア パッケージは、管理 EXEC モードからシステムの DSC に追加されます。いったん追加されたパッケージは、システムに対してアクティブにすることができます。ソフトウェア パッケージ管理に関する詳細な手順については、『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router System Management Configuration Guide』の「Cisco IOS XR ソフトウェアのアップグレードと管理」モジュールを参照してください。『Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router System Management Command Reference』の「Software Package Management Commands on Cisco ASR 9000 シリーズ ルータ」モジュールも参照してください。

- **install** コマンドにアクセスするには、管理 EXEC モードへのアクセス権を持つ root-system ユーザ グループのメンバーであることが必要です。
- ほとんどの **show install** コマンドは、SDR のアクティブ パッケージの詳細を表示するためにその SDR の EXEC モードで使用できます。

### 関連トピック

[ルータのデフォルト設定, \(4 ページ\)](#)

## その他の参考資料

ここでは、SDR の設定に関連する参考資料を示します。

## 関連資料

関連項目	参照先
Cisco IOS XR ソフトウェアを使用するルータを初回に起動し設定するための情報	<i>Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router Getting Started Guide</i>
Cisco IOS XR マスター コマンド リファレンス	『 <i>Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router Commands Master List</i> 』
ユーザ グループとタスク ID に関する情報	『 <i>Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router System Security Configuration Guide</i> 』の「 <i>Configuring AAA Services on Cisco ASR 9000 シリーズルータ</i> 」モジュール
Cisco IOS XR インターフェイス コンフィギュレーション コマンド	<i>Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router Interface and Hardware Component Command Reference</i>
ユーザおよびユーザ名のアクセス権限を作成および変更する手順を含む、AAA ポリシーに関する情報	『 <i>Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router System Security Configuration Guide</i> 』の「 <i>Configuring AAA Services on Cisco ASR 9000 シリーズルータ</i> 」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、 <a href="http://cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml">http://cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml</a> 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。	<a href="http://www.cisco.com/en/US/support/index.html">http://www.cisco.com/en/US/support/index.html</a>

