



## INDEX

---

### 数字

- 10 ギガビット イーサネット XFP モジュール  
仕様 [A-8](#)
- 20 ポート ギガビット イーサネット モジュラ ポート アダ  
プタ [3-2](#)
- 2 ポート 10 ギガビット イーサネット モジュラ ポート アダ  
プタ [3-5](#)
- 4 ポート 10 ギガビット イーサネット モジュラ ポート アダ  
プタ [3-4](#)

---

### A

- AC 入力電源
  - 一般的な接続 (図) [3-20](#)
  - 起動時の電源モジュール LED [4-2](#)
  - 供給の要件 [3-19](#)
  - コンポーネントの取り付け [5-4](#)
  - コンポーネントの取り外し [5-4](#)
  - 冗長性 [A-3](#)
  - 接続 [3-19](#)
  - 定格電流 [A-3](#)
  - 定格入力電圧 [A-3](#)
  - 電気仕様 [A-3](#)
  - 電源 AC の供給要件 [A-3](#)
  - トラブルシューティング [4-3](#)
  - 入力電源の定格 [A-3](#)
- ASR 9010
  - AC 電気仕様 [A-3](#)
  - DC 電気仕様 [A-3](#)
  - シャーシの寸法 [A-2](#)
  - 物理仕様 [A-2](#)
  - ボンディングおよびアースの位置 [2-8](#)

---

### B

- BITS コネクタのピン割り当て [1-25](#)

---

### C

- Cisco ASR 9000 シリーズ
  - 仕様 [A-1](#)
  - 寸法 [A-2](#)
- Cisco ASR 9000 シリーズ ルータ
  - インストール ガイド、構成 [viii](#)
  - 起動シーケンス [4-2](#)
  - 電源接続に関する注意事項 [1-11](#)
  - 電源投入 [3-22](#)
  - ボンディングおよびアース接続 [2-7](#)
  - メンテナンス [5-1 ~ 5-6](#)
  - ラックへの取り付け [1-7](#)
- Cisco ASR 9000 シリーズ ルータ コンポーネントの交換コ  
ンポーネントの交換 [5-1 ~ 5-6](#)
- Cisco ASR 9001 ルータ [1-1](#)
- configure コマンド [4-15](#)
- CWDM SFP モジュール [A-6](#)

---

### D

- DC 入力電源
  - ケーブル (図) [1-18, 3-22](#)
  - コンポーネントの取り付け [5-4](#)
  - コンポーネントの取り外し [5-4](#)
  - シェルフ ケーブル接続での極性 [1-18](#)
  - 冗長性 [A-3](#)
  - 定格入力電圧 [A-3](#)
  - 電源 DC の供給要件 [A-3](#)

電源シェルフ、ケーブル接続での極性の修正 **3-21**

電源システム

電気仕様 **A-3**

電源の接続 **3-21**

電源モジュール

起動時の LED **4-2**

定格入力電流 **A-3**

トラブルシューティング **4-5**

入力電源の定格 **A-3**

ルータの接続 **1-16**

DC 入力電源シェルフの配線での逆極性 (注意) **1-18, 3-21**

DWDM SFP モジュール **A-7**

DWDM XFP モジュール **A-8**

## E

Electromagnetic Compatibility (注意) **3-19**

EMI

防止 **1-6**

EMP 防止 **1-6**

EXEC モード **4-15**

## F

FRU のリスト **5-1**

## I

interface コマンド **4-15**

IOS XR ソフトウェア **4-13, 4-14**

## L

LED

ラインカード ステータス **4-13**

LED インジケータ

ACT **4-11**

LINK **4-11**

起動時 **4-2**

## M

MAC アドレス **4-14**

MTU (最大伝送ユニット) **4-14**

## N

National Electrical Code (NEC) **1-11**

NEBS

アース **2-7**

接地点 **1-19**

## O

OIR **5-2**

OIR (活性挿抜)

SPA **3-7**

## P

ping コマンドによるネットワーク接続の確認 **3-11**

## R

RFI 防止 **1-6**

RP

概要 **4-9**

サブシステム、トラブルシューティング **4-9**

RSP-440 の LED ディスプレイの概要 **1-25**

RSP カード

ケーブルの接続 **3-17**

コンソール ポート **4-12**

自動認識 **4-11**

前面パネル

インジケータ **4-10**

インジケータの表 **4-10**

前面パネル (図) [4-9](#)  
 電源投入時自己診断テスト [4-9](#)  
 ポート  
     「コンソール ポート」を参照  
 ルート プロセッサ (RP)  
     「RP」を参照

---

## S

SELV 回路  
     警告 [1-20](#)  
     接続 [1-20, 3-17](#)  
     「安全」も参照  
 SFP モジュール  
     CWDM [A-6](#)  
     DWDM [A-7](#)  
     銅線 [A-5](#)  
     取り付けおよび取り外し [3-12](#)  
 show environment all コマンド [4-20](#)  
 show environment コマンド [4-6, 4-20](#)  
 show version コマンド [4-1](#)  
 syslog [4-18](#)

---

## T

Telco ラック  
     「ラック」、「Telco 2 ポスト」を参照

---

## U

UTI コネクタのピン割り当て [1-25](#)

---

## V

VIP4 ステータスを確認するための show コマンドの使用 [3-10](#)  
 VIP4 取り付けの確認 [3-9](#)

---

## X

XFP モジュール  
     10 ギガビット イーサネット [A-8](#)  
     仕様 [A-8](#)  
     取り付けおよび取り外し [3-12](#)

---

## あ

アース (注意) [1-12](#)  
 アラーム  
     前面パネルのインジケータ、RSP カード [4-10](#)  
     ラインカード [4-12](#)  
 安全  
     SELV 回路接続 [3-17](#)  
     一般的な注意事項 [1-1](#)  
     準拠性の情報 [1-2](#)

---

## い

イーサネット管理ポート  
     「管理 LAN ポート」を参照  
 イーサネット ラインカード  
     仕様 [A-5](#)  
     電力消費 [A-5](#)  
 インターフェイス  
     インターフェイス アドレス [4-14](#)  
     設定 [4-14](#)  
     トラブルシューティング [4-14](#)  
 インターフェイス アドレス [4-14](#)  
 インターフェイス コンフィギュレーション モード [4-15](#)  
 インターフェイス情報を表示するための show コマンドの使用 [3-10](#)

---

## え

エアー フロー  
     図 [1-7](#)  
     スペース [1-7, 4-20](#)

注意事項 [1-6](#)

英数字 LED ディスプレイ

起動シーケンス [4-2](#)

トラブルシューティング [4-2](#)

## お

音響ノイズに関する仕様

「ノイズに関する仕様」を参照

温度

エアー フローの注意事項 [1-6](#)

過熱状態 [4-20](#)

システム仕様 [A-2](#)

注意事項 [1-11](#)

トラブルシューティング [4-19](#)

## か

回線周波数、AC 入力電源装置 [A-3](#)

確認

装置ラック寸法 (図) [2-4](#)

ラック寸法 [2-4](#)

活性挿抜 [5-2](#)

過熱状態 [4-20](#)

干渉

ネットワーク インターフェイス ケーブルの防  
止 [1-5](#)

無線周波数 [1-6](#)

完全構成 [1-3](#)

管理 LAN ポート

LED インジケータ [1-22, 1-24](#)

LED (図) [4-12](#)

RJ-45 ケーブル [1-23](#)

ケーブル接続 [3-19](#)

ケーブル接続 (注意) [3-19](#)

説明 [1-22](#)

帯域幅の制限 [4-11](#)

デバイスの接続 [3-18](#)

トラブルシューティング [4-11](#)

## き

ギガビット イーサネット SFP モジュール

CWDM [A-6](#)

DWDM [A-7](#)

銅線 [3-2](#)

基本設定 [4-15](#)

## け

警告

SELV 回路 [1-20](#)

感電の危険 [1-17](#)

電源をオフのままにする [3-20](#)

ファントレイ [5-2, 5-3](#)

目に見えないレーザー光 [1-2](#)

有効な持ち上げグリップ [1-4](#)

ラックからのシャーシの取り外し [5-5](#)

ルータとラックの安定性 [2-1](#)

ケーブル

DC 入力アース ケーブル端子 [1-17](#)

管理 [1-5](#)

管理 LAN ポート [1-23](#)

極性の修正、DC 入力電源シェルフ [1-18, 3-21](#)

コンソール ポート [1-21](#)

ツイストペア [1-6](#)

取り付け

RSP カード [3-17](#)

RSP カード管理 LAN ポート [3-18](#)

RSP カード コンソール ポート [3-18](#)

RSP カードの補助ポート [3-18](#)

アース ケーブル端子 [2-7](#)

補助およびコンソール ポート [3-17](#)

ボンディングおよびアース ケーブル [2-7, 2-8](#)

ボンディングおよびアースの位置 [2-8](#)

ノイズ干渉の防止 [1-5](#)

「配線」も参照

ケーブル管理

ケーブル管理トレイ、ASR 9010 [3-13](#)

ケーブル管理ブラケット、ASR 9006 **3-15**

ケーブル管理システムの推奨事項 **1-5**

## こ

高度仕様 **A-2**

コネクタ

コンソールポート **1-21**

補助ポート **1-21, 1-22**

コマンド

show environment **4-6, 4-20**

show environment all **4-20**

show version **4-1**

インターフェイス **4-15**

コンフィギュレーション **4-14**

設定 **4-15**

トラブルシューティング **4-18**

コマンドラインインターフェイス (CLI) **4-14**

コンソールポート

図 **1-20**

接続 **1-20, 3-17**

説明 **4-12**

デバイスの接続 **3-18**

ピン割り当て **1-21**

コンソールログ **4-18**

コンフィギュレーション

コマンド **4-14**

モード **4-15**

## さ

最大伝送ユニット (MTU) **4-14**

再取り付け

サイトログ例 **B-1**

ファントレイ **5-2**

## し

湿度に関する注意事項 **1-11, A-2**

自動認識、RSP カード **4-11**

シャーシ

4 ポスト ラックへの取り付け **2-7**

ESD リスト ストラップの接続 **1-3**

Telco 2 ポスト ラックへの取り付け **2-4**

エアーフロー

「エアーフロー」を参照

寸法 **A-2**

設置面積の寸法 **1-5**

正しい持ち上げ方 **2-6**

電力バジレットの要件を満たす構成 **A-3**

取り外しの警告 **5-5**

配送用の梱包 **5-6**

ファントレイの取り付け **5-3**

持ち上げ (警告) **1-4**

ラックからの取り外し **5-5**

ラックの設置 **2-4**

ラックへの設置 **5-6**

シャーシの持ち上げ

正しい位置 (図) **2-6**

準拠性、規制による **1-2**

仕様

AC 入力電源サブシステム **A-3**

Cisco ASR 9000 シリーズ **A-1**

DC 入力電源サブシステム **A-3**

音響ノイズ **A-2**

温度 **A-2**

高度 **A-2**

湿度 **A-2**

衝撃 **A-2**

振動 **A-2**

衝撃に関する仕様、システム **A-2**

冗長性

AC 入力電源の仕様 **A-3**

DC 入力電源仕様 **A-3**

使用、持ち上げ用のハンドルの (警告) **1-4**

初期ブート プロセス [4-13](#)

シリアル ポート、非同期

「補助ポート」を参照

振動に関する仕様、システム [A-2](#)

MAC アドレス [4-14](#)

MTU [4-14](#)

デフォルト値 [4-14](#)

フロー制御 [4-14](#)

## す

スイッチ [1-23](#)

## せ

静電破壊 (ESD) [1-3](#)

接続

AC 電源ルータ [1-12](#)

AC 電源ルータへの電源 [3-19](#)

DC 電源ルータ [1-16](#)

DC 電源ルータへの電源 [3-21](#)

RSP カードへのケーブル [3-17](#)

シャーシへの ESD リスト ラップ [1-3](#)

ハブ、リピータ、またはスイッチへの RSP カード [1-23](#)

補助アース [2-7](#)

ルータへの設置場所の電源 [1-11](#)

設置環境の要件

ラック マウント [1-7](#)

設置場所の配線

注意事項 [1-6](#)

設定

パラメータ [4-14](#)

設定場所要件

アース ラグ [1-17](#)

エアー フロー [1-6](#)

温度と湿度 [1-11](#)

サイト ログ [B-1](#)

セントラル オフィスのアース システムへの永久アース接続 [1-19](#)

補助アース接続 [1-19](#)

レイアウト [1-4](#)

設定パラメータ

## ち

注意

DC 入力電源シェルフの配線 [1-18, 3-21](#)

EMC [3-19](#)

SELV 回路接続 [1-20, 3-17](#)

管理 LAN ポートのケーブル接続 [3-19](#)

ファン トレイ [5-3](#)

## つ

ツイストペア ケーブル [1-6](#)

## て

電圧

AC 入力電源装置 [A-3](#)

AC 入力電源モジュール [A-3](#)

DC 入力電源装置 [A-3](#)

DC 入力電源モジュール [A-3](#)

電気仕様

AC 入力電源サブシステム [A-3](#)

DC 入力電源サブシステム [A-3](#)

電源

AC 入力

動作 [4-19](#)

DC 入力

動作 [4-19](#)

入力電源の定格 [A-3](#)

サージ抑制 [1-6](#)

推奨事項と要件 [1-11 ~ 1-17](#)

配電システム、トラブルシューティング [4-8](#)

電源システム

- コンポーネントの再取り付け [5-4](#)
  - コンポーネントの取り付け [5-4](#)
  - コンポーネントの取り外し [5-4](#)
  - トラブルシューティング [4-6](#)
  - 電源装置
    - AC 電源コードの図 [1-12](#)
    - AC 入力
      - 回線周波数 [A-3](#)
      - 定格電流 [A-3](#)
      - 定格入力電圧 [A-3](#)
    - DC 入力
      - 冗長性 [A-3](#)
      - 定格入力電圧 [A-3](#)
      - 定格入力電流 [A-3](#)
  - 電源導入、Cisco ASR 9000 シリーズ ルータの [3-22](#)
  - 電源モジュール
    - AC 入力
      - インジケータ (図) [4-4](#)
      - 供給要件 [A-3](#)
      - 仕様 [1-12](#)
    - DC 入力
      - 供給要件 [A-3](#)
      - 定格入力電圧 [A-3](#)
      - 定格入力電流 [A-3](#)
    - 取り付け [5-5](#)
    - 取り外し [5-4](#)
  - 電磁干渉
    - 「EMI」を参照
  - 電磁波パルス
    - 「EMP 防止」を参照
  - 電力サージ [1-12](#)
- 
- ## と
- 同期ポート
    - 接続に関する注意事項 [1-24](#)
  - 銅線 SFP モジュール [A-5](#)
  - トラブルシューティング
    - AC 入力電源 [4-3](#)
    - DC 入力電源 [4-5](#)
    - RP サブシステム [4-9](#)
    - syslog [4-18](#)
    - 温度 [4-19](#)
    - 概要 [4-1](#)
    - 環境シャットダウン [4-20](#)
    - 起動時の問題 [4-1, 4-2](#)
    - 高度 [4-18](#)
    - コマンド [4-18](#)
    - コンソール ログ [4-18](#)
    - サブシステム アプローチ [4-1](#)
    - 電源サブシステム [4-3](#)
    - 電源システム [4-6](#)
    - 配電システム [4-8](#)
    - ファントレイ [4-20](#)
    - ラインカード [4-14, 4-18](#)
    - 冷却サブシステム [4-19](#)
  - トラブルシューティング コマンド
    - show context slot [4-18](#)
    - show diag slot [4-18](#)
    - show inventory [4-16](#)
    - show logging [4-18](#)
    - show running config [4-18](#)
    - show stacks [4-18](#)
    - show tech ethernet [4-18](#)
    - show tech pfi [4-18](#)
    - show-tech support [4-18](#)
    - show version [4-18](#)
  - トランシーバ モジュールの確認 [4-16](#)
  - 取り付け
    - 4 ポスト ラックへのシャーシ [2-7](#)
    - Telco 2 ポスト ラックへのシャーシ [2-4](#)
    - サイト ログ例 [B-1](#)
    - シャーシのラックマウント [2-4](#)
    - 設置前の考慮事項と要件 [2-1](#)
    - 電源モジュール [5-5](#)
    - ファントレイ [5-3](#)
    - ラックへのシャーシ [5-6](#)
  - 取り外し

- サイト ログ例 [B-1](#)
- 電源モジュール [5-4](#)
- ファントレイ [5-2](#)
- ラックからのシャーシ [5-5](#)

---

## な

- 内蔵 4x10 ギガビット イーサネット ラインカード [3-1](#)

---

## に

- 入力電源の定格 [A-3](#)

---

## の

- ノイズ干渉、防止 [1-5](#)
- ノイズに関する仕様 [A-2](#)

---

## は

### 配線

- 設置場所の注意事項 [1-6](#)
- ボンディングおよびアース ケーブル接続 [2-7](#)

- 配送用のシャーシの梱包 [5-6](#)

### ハブ [1-23](#)

### パラメータ

- 設定 [4-14](#)
- デフォルト値 [4-14](#)

---

## ひ

### 非同期シリアルポート

- 「補助ポート」を参照

### ピン割り当て

- コンソールポート コネクタ [1-21](#)
- 補助ポート コネクタ [1-21, 1-22](#)

---

## ふ

### ファントレイ

- 起動時の LED [4-2](#)
- 警告 [5-2, 5-3](#)
- 再取り付け [5-2](#)
- シャーシへの取り付け [5-3](#)
- 注意 [5-3](#)
- 動作 [4-19](#)
- トラブルシューティング [4-20](#)
- 取り外し [5-2](#)
- ファンの障害 [4-19](#)

### 物理仕様、Cisco ASR 9000 シリーズ [A-2](#)

### フロー制御 [4-14](#)

### プロセッサ

- RSP カードの CPU [4-9](#)
- ルート。「RP」を参照

---

## ほ

### ポート

- AUX、RSP カード [A-4](#)
- LAN 管理、RSP カード [A-4](#)
- 管理 LAN ポート
  - 「管理 LAN ポート」を参照
- コンソール、RSP カード [A-4](#)
- コンソールポート
  - 「コンソールポート」を参照
- 同期、RSP カード [A-4](#)
- 補助ポート
  - 「補助ポート」を参照

### ほこり [1-7](#)

### 補助ポート

- コネクタのピン割り当て [1-21, 1-22](#)
- 図 [1-20](#)
- 接続 [1-20, 3-17](#)
- 説明 [4-12](#)
- デバイスの接続 [1-21, 3-18](#)

### ボンディングおよびアースの位置 [2-8](#)

---

**む**

無線周波数干渉

「RFI 防止」を参照

---

**め**

目に見えないレーザー光（警告） [1-2](#)

---

**も**

モジュラ ポート アダプタ (MPA) の取り扱い [3-6](#)

モジュラ ラインカード [3-2](#)

---

**ら**

ラインカード

アラーム [4-12](#)

インターフェイス アドレス [4-14](#)

起動時の LED [4-2](#)

基本設定 [4-15](#)

ケーブル管理 [3-13](#)

トラブルシューティング [4-14, 4-18](#)

ラインカードのケーブル管理ブラケットの取り付け [3-13, 3-15](#)

ラインカードのケーブル管理ブラケットの取り外し [3-14, 3-16](#)

ラインカード ステータス LED [4-13](#)

ラインカードのケーブル管理ブラケット

取り付け [3-13, 3-15](#)

取り外し [3-14, 3-16](#)

ラック

4 ポスト

オープンラック、説明 [1-9](#)

シャーシの取り付け [2-7](#)

Cisco ASR 9000 シリーズ ルータの取り付け [1-7](#)

Telco 2 ポスト

シャーシの取り付け [2-4](#)

図 [1-9](#)

説明 [1-8](#)

取り付け要件 [1-5](#)

シャーシの再設置 [5-6](#)

シャーシの設置 [2-4](#)

シャーシの取り外し [5-5](#)

寸法の確認 [2-4](#)

設置の防止策および注意事項 [1-4](#)

閉鎖型 [1-9](#)

---

**り**

リピータ [1-23](#)

---

**る**

ルータとラックの安定性（警告） [2-1](#)

ルータのメンテナンス [5-1 ~ 5-6](#)

ルート プロセッサ

「RP」を参照

---

**れ**

冷却サブシステム

環境シャットダウン [4-20](#)

トラブルシューティング [4-19](#)

問題の特定 [4-20](#)

レーザーの安全性 [1-2](#)

