



電源投入と初期設定

この章を参考にすることにより、コントローラ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す。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 Cisco 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コマンドリファレンスを参照してください。

- [システム起動前の確認 \(1 ページ\)](#)
- [コントローラの電源投入 \(2 ページ\)](#)
- [コントローラの初期設定の実行 \(3 ページ\)](#)
- [コントローラ コンフィギュレーションの保存 \(15 ページ\)](#)
- [初期設定の確認 \(16 ページ\)](#)
- [コントローラの安全な電源オフ \(16 ページ\)](#)
- [環境モニタおよびリポート機能 \(17 ページ\)](#)

システム起動前の確認

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



(注) 起動シーケンスを確認するには、コントローラを起動する前にコンソール接続をしておく必要があります。

コントローラを起動する前に、次の条件に適合していることを確認します。

- ネットワーク インターフェイス ケーブルまたはオプションの管理ポートのケーブルが接続されている。
- 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 (PuTTY または同等のプログラム) 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、電源投入されている。また、9600 ボー、8 データビット、1 ストップビット、パリティなし、フロー制御なしに設定されている。
- 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。
- ネットワーク インターフェイスの IP アドレスを判別済みである。

コントローラの電源投入

始める前に

電源を入れる前に、次のことを確認してください。

- 電源コードが電源差し込み口に接続されていること
- すべてのケーブルが接続されていること
- コンピュータが起動され、接続されていること

システムに初めて電源を入れる準備ができました。

手順

ステップ 1 シャーシの電源スイッチをオンの位置に動かします。

ファンの音を聞きます。すぐに作動音が聞こえるはずですが、電源の LED OK が緑色に点灯していて、FAIL LED が点灯していないことを確認します。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、「**LED**」を参照してください。

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（このプロセスには数秒かかります）、コントローラの初期化が開始されま
す。

ブートフラッシュのシステムイメージを使用したROMMONからのロード

以下に、システムブートプロセス中に表示される出力例を示します。

コントローラの初期設定の実行

Cisco IOS-XE CLI の使用：シスコの **setup** コマンド機能

setup コマンド機能を使用すると、プロンプトに従って必要な情報を入力することで、簡単に
コントローラを設定できます。また、ワイヤレス設定などの初期設定を順番に実行できます。



(注) コントローラが Cisco IOS XE で起動した際、コントローラに設定がない場合、この **setup** コマ
ンド機能が自動的に開始されます。

デイレゾバナーの後にワイヤレス設定のプロンプトが表示されます。

作成後に設定を変更する方法については、『[Cisco Catalyst 9800 Series Wireless Controller Software Configuration Guide](#)』および『[Cisco Catalyst 9800 Series Wireless Controller Command Reference Guide](#)』を参照してください。



(注) 現在、以前の設定に戻す直接的な方法はありません。**Ctrl+C** を押して設定を再起動し、保存
せずにセットアップに戻ります。

手順

ステップ1 **write erase** コマンドを使用するか、デイレゾデバイスで直接、デイレゾセットアップウィザードに移動
します。

ステップ2 デバイス管理インターフェイスのセットアップで、デバイス管理またはサービスポートを設定します。
このインターフェイスにより、GUI を使用してデバイスにアクセスするための基本設定が可能になりま
す。これはオプションの設定で、デバイス管理ではなくワイヤレス管理インターフェイスのみを設定で
きます。

```
Configure device management interface?[yes]:
```

ステップ3 GUI を使用してデバイスにアクセスするためのデバイス管理 IP を設定します。

```
Configure static IP address? [yes]:
  Enter the interface IP [GigabitEthernet0]: 192.168.1.10
  Enter the subnet mask [GigabitEthernet0] [255.0.0.0]: 255.255.255.0
```

ステップ 4 GUI を使用してデバイスにアクセスするためのスタティックルートを設定します。

```
Interface belongs to VRF "Mgmt-intf". Please configure a static route on the VRF
Enter the destination prefix: 0.0.0.0
Enter the destination mask: 0.0.0.0
Enter the forwarding router IP: 10.104.170.1
```

ステップ 5 管理ユーザ名とパスワードを入力します。

```
Enter the management username: cisco
Enter the password: *****
Reenter the password: *****
```

ステップ 6 デバイス管理インターフェイスを設定していない場合は、ワイヤレス管理を設定します。

```
Basic management setup is now complete. At this point, it is possible to save the above and
continue wireless setup using the webUI (for this, choose 'no' below)
```

```
Would you like to continue with the wireless setup? [yes]: yes
```

(注)

デバイス管理を設定していない場合は、上記バナーが表示される前の**手順 8**に進みます。

少なくとも1つのインターフェイス（デバイスまたはワイヤレス管理）を設定した後、ウィザードを終了できます。

[Yes] を選択した場合は、以降の手順に従う必要があります。また、**手順 4** で設定した IP を使用してデバイスにアクセスできます。

ステップ 7 ワイヤレス管理インターフェイスを設定します。

```
Configuring wireless management interface
Select interface to be used for wireless management
  1. TenGigabitEthernet0/0/1 [Up]
  2. [Up]
  3. TenGigabitEthernet0/0/3 [Up]
Choose the interface to config [1]:
```

ステップ 8 VLAN ID を入力します。

```
Enter the vlan ID (1-4094): 112
```

ステップ 9 IPv4 または IPv6 アドレスを設定します。

```
Configure IPv4 address? [yes]:
  Enter the interface IP [TenGigabitEthernet0/0/1]: 9.11.112.40
  Enter the subnet mask [TenGigabitEthernet0/0/1] [255.0.0.0]: 255.255.255.0
Configure IPv6 address? [yes]: no
```

ステップ 10 VLAN DHCP サーバと IP アドレスを設定します。

```
Do you want to configure a VLAN DHCP Server? [yes]: yes
Enter the VLAN DHCP Server IP [TenGigabitEthernet0/0/1]: 9.11.112.45
```

ステップ 11 (任意) APクライアントをコントローラに接続するためのスタティックルートを設定します。静的ルートのデフォルトのオプションで、デフォルトルートを設定するように求められます。ただし、別のルートを指定することもできます。

```
Configure static route? [yes/no]: yes
Enter the destination prefix [0.0.0.0]:
Enter the destination mask [0.0.0.0]:
Enter the forwarding router IP: 9.11.112.1
```

(注)

デバイスを HA RMI として設定し、デフォルトルート (つまり、送信元と宛先を 0.0.0.0 に設定) を設定していない場合、ウィザードからデフォルトルート情報が要求されます。

```
Basic management setup is now complete. At this point, it is possible to save the above and
continue wireless setup using the webUI (for this, choose 'no' below)
```

```
Would you like to continue with the wireless setup? [yes]
```

ステップ 12 展開モードを選択します。

```
Choose the deployment mode
1. Standalone
2. Active
3. Standby
Enter your selection [1]:
```

(注)

次のいずれかの展開モードから 1 つ選択できます。

- **スタンドアロン** : このモードでは、高可用性のペアリング情報は表示されません。
- **アクティブ** : このモードでは、デイズロ情報をすべて使用してコントローラを設定する必要があります。
- **スタンバイ** : このモードでは、[High Availability] 設定に進みます。

ステップ 13 システム名またはホスト名を設定します。

```
Enter the hostname [WLC]: ciscowlc
```

(注)

この手順は必須です。ホスト名は、RFC 標準に準拠している必要があります。

ステップ 14 (任意) AP のログイン情報を設定します。

```
Configure credentials for management access on Access Points? [yes]:
Enter the management username: cisco
Enter the management password: ****
Reenter the password: ****
Enter the privileged mode access password: ****
Reenter the password: ****
```

ステップ 15 国コードを設定します。複数の国コードをカンマで区切って指定できます。

```
Configure country code for wireless operation in ISO format ? [US]:
```

ステップ 16 アクセスポイントがコントローラに接続できるように、日付と NTP を設定します。NTP サーバを使用するか手動で時刻を設定できます。

(注)

次の形式で時刻を入力する必要があります。

日-月-年

```
Configure NTP server ? [yes/no]: no
Enter the day:
Enter the month:
Enter the year:
```

```
Configure a NTP server now? [yes]:
Enter ntp server address : 9.11.112.45
Enter a polling interval between 16 and 131072 secs which is power of 2: 16
```

ステップ 17 (任意) タイムゾーンを設定します。

```
Configure timezone? [yes]:
Enter name of timezone: ind
Enter hours offset from UTC (-23,23): 5
Enter mins offset from UTC (0,59) [0]: 30
```

ステップ 18 (任意) 予想されるクライアント密度を設定します。

```
Configure Wireless client density? [yes]:
Choose the client density
  1. Low
  2. Typical
  3. High
Enter your selection [2]: 3
```

ステップ 19 (任意) AAA サーバーを設定します。

(注)

デフォルト設定では、最大 6 台のサーバを設定できます。

```
Configure AAA servers? [yes]:
Enter the AAA server address: 9.11.112.46
Enter the AAA key: ***
Do you want to add more AAA servers? [yes]:
Enter the AAA server address: 9.11.112.47
Enter the AAA key: ***
Do you want to add more AAA servers? [yes]: no
```

(注)

WPA2 エンタープライズには AAA サーバが必要です。AAA は 1 か所でのみ設定する必要があります。手順 21 を実行すると、WPA2 エンタープライズは手順 22 で AAA サーバを要求しません。

ステップ 20 (任意) ワイヤレスネットワークを設定して、AP とクライアントを接続するための WLAN 情報を指定します。

```
Configure Wireless network settings? [yes]:
```

ステップ 21 (任意) クライアントを接続するための SSID を設定します。

```
Enter the network name or service set identifier (SSID):
Choose the network type
  1. Employee
  2. Guest
```

[Employee] をネットワークタイプとして選択すると、次のオプションが表示されます。

```
Choose the security type
  1. WPA Personal
  2. WPA Enterprise
Enter your selection [2]:
```

[WPA2 Personal] を選択する場合は、事前共有キー (ASCII) を入力する必要があります。

```
Enter the pre-shared key (ASCII):
```

[WPA2 Enterprise] を選択すると、複数の AAA サーバを追加できます。

```
Enter the AAA server address:
Enter the AAA key:
Enter more AAA server details? [yes]
```

[Guest] を選択すると、次のオプションが表示されます。

```
Please choose the security type:
  1. Webauth
  2. Authbypass
  3. Consent
  4. Webconsent
Enter the security type:
```

ステップ 22 (任意) 仮想 IP アドレスを設定します。推奨される仮想 IP アドレスは 192.0.2.1 です。

```
Configure virtual IP? [yes]:
Enter the virtual IP [192.0.6.1]:
```

ステップ 23 (任意) RF ネットワーク名を設定します。

```
Configure RF-Network Name? [yes]:
Enter the RF-Network Name: ciscorf
```

ステップ 24 (任意) 高可用性を設定します。

展開モードがアクティブまたはスタンバイのいずれであっても、デフォルトの HA ペアリングタイプは RMI です。

(注)

HA ペアリングタイプについては、『*Cisco Catalyst CW9800M Wireless Controller Software Configuration Guide*』の「**Part: High Availability (High Availability > Information About Redundancy Management Interface)**」を参照してください。

(注)

以前にデフォルトルートを設定していない場合は、ラストリゾートのゲートウェイ IP を入力する必要があります。

展開モードにスタンバイを選択した場合は、ペアリングを完了するために VLAN ID を指定する必要があります。

```
Enter the RMI IP for local chassis: 9.11.112.51
Enter the RMI IP for remote chassis: 9.11.112.50
Enter the wireless management VLAN: 112
```

設定の完了

シスコの `setup` コマンド機能を使用する場合、機能が要求する情報を「Cisco setup コマンド機能の使い方」の説明に従ってすべて入力すると、最終的な設定が表示されます。

コントローラ設定を完了するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 設定を保存するようにプロンプトが表示されます。

- `no` と答えると、入力した設定情報は保存されず、コントローライネーブルプロンプト (`WLC#`) に戻ります。`setup` と入力すると、システム設定ダイアログボックスに戻ります。
- `yes` と答えると、設定は保存され、ユーザー EXEC プロンプト (`WLC>`) に戻ります。

```
Use this configuration? {yes/no} : yes
Building configuration...
Use the enabled mode 'configure' command to modify this configuration.

%LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0/1/0, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/1/0, changed state to up

<Additional messages omitted.>
```

ステップ 2 画面にメッセージが表示されなくなったら、**Return** キーを押して `WLC>` プロンプトを表示します。

ステップ 3 `WLC>` プロンプトは、現在コマンドラインインターフェイス (CLI) にいることを示しています。

初期コントローラの設定が完了しました。この時点では、設定はまだ完了していないことに注意してください。この時点で 2 つの選択肢があります。

- もう一度 `setup` コマンド機能を実行し、別の設定を作成します。

```
Device> enable
Password: password
Device# setup
```

- CLI を使用して、既存の設定を変更するか、追加の機能を設定します。

```
Device> enable
Password: password
```

```
Device# configure terminal
Device(config)#
```

Cisco IOS-XE CLI の使い方 (手動設定)

ここでは、コントローラの初期設定を行うために CLI にアクセスする方法を示します。

システム設定メッセージが表示されない場合、デフォルトの設定ファイルは出荷前にコントローラにインストールされています。

コントローラを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 次のシステムメッセージがコントローラに表示されたら、**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** を押して、手動設定を続行します。

複数のログメッセージが表示されます。

ステップ 3 **Return** を押すと `wlc>` プロンプトが表示されます。

ステップ 4 **enable** と入力して特権 EXEC モードを開始します。

```
Device> enable
Device#
```

コントローラのホスト名の設定



(注) は、すべてのシリーズのワイヤレスコントローラに、初回開封時用の簡素化されたインストール/設定インターフェイスを提供します。

での Day 0 エクスプレスセットアップの詳細については、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/controller/technotes/8-8/b_c9800_wireless_controller_series_web_dg.html を参照してください。



(注) デバイスを手動で設定する場合は、次を設定して、Day0 ウィザードを終了する必要があります。

- ワイヤレス管理インターフェイス
- AP の国コードの設定が必要

ホスト名はCLIプロンプトとデフォルトの設定ファイル名に使用されます。コントローラのホスト名を設定しない場合、出荷時のデフォルトのホスト名である「**WLC**」が使用されます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 (注) パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure terminal 例： Device# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	hostname name 例： Device(config)# hostname myWLC	ネットワーク サーバのホスト名を指定または修正します。
ステップ 4	end 例： Device(config)# end	(任意) 特権 EXEC モードに戻ります。

イネーブルおよびイネーブル シークレットパスワードの設定

セキュリティのレイヤを追加するには、特にネットワークを経由するパスワードまたは TFTP サーバーに保存されるパスワードの場合、**enable password** コマンドまたは **enable secret** コマンドを使用します。どちらのコマンドも同じ結果を達成します。つまり、特権 EXEC (イネーブル) モードにアクセスするために入力する必要がある、暗号化されたパスワードを設定できます。

より高度な暗号化アルゴリズムが使用されるので、**enable secret** コマンドを使用することを推奨します。



- (注) `enable secret` コマンドを設定した場合、このコマンドは `enable password` コマンドよりも優先されます。同時に 2 つのコマンドを有効にはできません。

詳細については、『*Cisco IOS Security Configuration Guide*』の「**Configuring Passwords and Privileges**」を参照してください。また、テクニカルノートの『**Cisco IOS Password Encryption Facts**』および『**Cisco Guide to Harden Cisco IOS Devices**』も参照してください。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 (注) パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure terminal 例： Device# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	enable secret password 例： Device(config)# enable secret greentree	enable password コマンドよりも強化したセキュリティ テイレイヤを指定します。
ステップ 4	end 例： Device(config)# end	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 5	enable 例： Device> enable	特権 EXEC モードをイネーブルにします。 新しいイネーブルまたはイネーブル シークレット パスワードが機能していることを確認します。
ステップ 6	end 例： Device(config)# end	(任意) 特権 EXEC モードに戻ります。

コンソールのアイドル特権 EXEC タイムアウトの設定

デフォルトでは、特権 EXEC コマンド インタープリタは、ユーザ入力の検出を 10 分間待ってからタイムアウトします。

コンソール回線を設定するとき、通信パラメータの設定、自動ボー接続の指定、および使用している端末の端末操作パラメータの設定を行うこともできます。コンソール回線の設定の詳細については、『*Cisco IOS Configuration Fundamentals and Network Management Configuration Guide*』

を参照してください。とくに「*Configuring Operating Characteristics for Terminals*」および「*Troubleshooting and Fault Management*」の章を参照してください。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 (注) パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure terminal 例： Device# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	line console 0 例： Device(config)# line console 0	コンソール回線を設定し、回線コンフィギュレーション コマンドのコレクション モードを開始します。
ステップ 4	exec-timeout minutes [seconds] 例： Device(config)# exec-timeout 0 0	アイドル特権 EXEC タイムアウトを設定します。これは特権 EXEC コマンドインタプリタがユーザの入力が検出されるまで待つ間隔です。 次に、タイムアウトなしを指定する例を示します。 exec-timeout 値を 0 に設定すると、コントローラへのログイン後にタイムアウトでログアウトすることがなくなります。この場合、 disable コマンドを使用して手動でログアウトしないでコンソールを離れると、セキュリティ上の問題が発生する可能性があります。
ステップ 5	end 例： Device(config)# end	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 6	show running-config 例： Device# show running-config	実行コンフィギュレーション ファイルを表示します。 アイドル特権 EXEC タイムアウトを適切に設定したことを確認します。

例

次に、コンソールのアイドル特権 EXEC タイムアウトを 2 分 30 秒に設定する例を示します。

```
line console
exec-timeout 2 30
```

次に、コンソールのアイドル特権 EXEC タイムアウトを 30 秒に設定する例を示します。

```
line console
exec-timeout 0 30
```

ギガビットイーサネット管理インターフェ이스の概要

コントローラには、「GigabitEthernet0」という名前のイーサネット管理ポートがあります。

このインターフェイスの目的は、ユーザーがコントローラ上で管理タスクを実行できるようにすることです。これは、ネットワークトラフィックを転送すべきでないか、多くの場合は転送できないインターフェイスですが、TelnetおよびSSHを介してコントローラにアクセスしてコントローラ上の管理タスクを実行するために使用できます。このインターフェイスは、他の転送インターフェイスが非アクティブのときにトラブルシューティングを行う場合に有用な機能を提供します。

管理イーサネットインターフェイスでは、次の点に注意してください。

- コントローラには、「GigabitEthernet0」という名前の管理イーサネットインターフェイスが1つあります。
- インターフェイスでサポートされるルーテッドプロトコルは、IPv4、IPv6、およびARPだけです。
- このインターフェイスは、転送インターフェイスが機能していないか、Cisco IOSがダウンしていても、コントローラにアクセスする手段となります。
- 管理イーサネットインターフェイスは、自身のVPNルーティングおよび転送（VRF）の一部となっています。詳細については、『Cisco Catalyst 9800 Series Wireless Controller Software Configuration Guide』を参照してください。

ギガビットイーサネットのデフォルト構成

デフォルトでは、転送VRFは、Mgmt-intfという特殊なグループ名を持つインターフェイス用に設定されます。この設定を変更することはできません。これは、管理インターフェイスのトラフィックをフォワーディングプレーンから分離します。そうしないと、ほとんどの機能に対して、インターフェイスが他のギガビットイーサネットインターフェイスと同じように設定できてしまいます。

たとえば、デフォルト設定は次のとおりです。

```
interface GigabitEthernet0
vrf forwarding Mgmt-intf
ip address 200.165.200.225 255.255.255.224
negotiation auto
```



- (注) コントローラは、前面パネルでのネットワーキングをサポートしていません。コントローラの端末でゲストシェルコマンドを入力できますが、コントローラ上で NAT を設定することはできません。そのため、このタイプのネットワーキングは機能しません。管理モード (Mgmt-intf VRF) のみがサポートされています。

ギガビットイーサネットインターフェイスの設定

ここでは、IP アドレスおよびインターフェイスの説明をコントローラのイーサネットインターフェイスに割り当てる方法について説明します。

ギガビットイーサネットインターフェイスに関する総合的な設定情報については、『Cisco IOS Interface and Hardware Component Configuration Guide』の「**Configuring LAN Interfaces**」を参照してください。

インターフェイスのナンバリングについては、を参照してください。



- (注) IP ルーティングおよび IP ルーティングプロトコルに関する総合的な設定情報については、Cisco.com の『**Configuring IP Routing Protocol-Independent Feature**』を参照してください。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例 : Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 (注) パスワードを入力します (要求された場合)。
ステップ 2	show ip interface brief 例 : Device# show ip interface brief	IP に設定されているインターフェイスの簡単なステータスを表示します。 コントローラ上にあるイーサネットインターフェイスの種類がわかります。
ステップ 3	configure terminal 例 : Device# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 4	interface gigabitethernet 0 例 : Device(config)# interface gigabitethernet 0	イーサネットインターフェイスを指定し、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	ip address ip-address mask 例： Device(config-if)# ip address 209.165.200.240 255.255.255.224	インターフェイスのプライマリ IP アドレスを設定します。
ステップ 6	no shutdown 例： Device(config-if)# no shutdown	インターフェイスをイネーブルにします。
ステップ 7	end 例： Device(config-if)# end	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 8	show ip interface brief 例： Device# show ip interface brief	IP に設定されているインターフェイスの簡単なステータスを表示します。 イーサネットインターフェイスが起動していて、正しく設定されていることを確認します。

コントローラ コンフィギュレーションの保存

ここでは、実行コンフィギュレーションを NVRAM のスタートアップ コンフィギュレーションに保存することで、次のシステムリロード時、または電源の再投入時に設定を失わない方法について説明します。NVRAM は、コントローラで 32 MB のストレージを提供します。



(注) ファイルの破損時にファイルの回復を補助し、ダウンタイムを最小限に抑えるために、スタートアップコンフィギュレーションファイルおよび Cisco IOS-XE ソフトウェアシステムイメージファイルのバックアップコピーをサーバーに保存することを推奨します。



(注) 完了した作業内容を失わないために、進行に合わせてときどき設定を保存してください。 **copy running-config startup-config** コマンドを入力し、NVRAM に設定を保存します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 (注) パスワードを入力します (要求された場合)。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	copy running-config startup-config 例： Device# copy running-config startup-config	実行中の設定をスタートアップ コンフィギュレーションに保存します。

初期設定の確認

Cisco IOS-XE で次のコマンドを入力することで、コントローラの初期設定を確認できます。

- **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** : シャーシ、スロットの位置、およびサブスロットの位置の詳細を一覧表示します。
- **show interfaces** : インターフェイスが正常に機能しているかどうか、およびインターフェイスと回線プロトコルが正しい状態（アップまたはダウンのいずれかの状態）にあるどうかを示します。
- **show ip interface brief** : IP プロトコルに設定されているインターフェイスの概要を表示します。
- **show configuration** : 正しいホスト名とパスワードが設定されているかどうかを確認する場合に役立ちます。

初期設定を完了および確認した後、特定の特性と機能を設定できます。を参照してください。

コントローラの安全な電源オフ

始める前に

シャー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。

手順

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を身に付けます。

ステップ 2 次のコマンドを実行して、コントローラの **config-register** を変更します。

```
wlc#  
wlc# conf t  
wlc(config)# config-register 0x2100
```

ステップ3 次のコマンドを使用してコントローラの設定を保存します。

```
wlc# write memory
```

ステップ4 **reload** コマンドを入力します。

ステップ5 reload コマンドを確認します。

```
wlc# reload  
  
Reload command is being issued on Active unit, this will reload the whole stack  
Proceed with reload? [confirm]  
Chassis 1 reloading, reason - Reload command  
Feb 6 19:50:38.556: %PMAN-5-EXITACTION: F0/0: pvp: Process manager is exiting:  
Feb 6 19:5  
Initializing Hardware ...  
System integrity status: 90170200 21030107
```

ステップ6 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 12.2(20170919:091604)  
[pand16_7_v2 101], DEVELOPMENT SOFTWARE  
Copyright (c) 1994-2017 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Tue 09/19/2017 2:21:10.32 by pand  
Current image running: Boot ROM0  
Last reset cause: LocalSoft  
QWLC-1GL platform with 33554432 Kbytes of main memory  
rommon 1 >
```

ステップ7 シャーシの電源スイッチをスタンバイの位置に動かします。

(注)

シャーシの電源スイッチがスタンバイの位置にあっても、電源モジュールのファンは動作し続けます。

(注)

コントローラの電源をオフにしたのち、再度電源をオンにするまで、30秒以上間隔をあけてください。

環境モニタおよびリポート機能

環境モニタおよびリポート機能により、環境状態が悪化する前に状態を特定し、解決することができますので、システムの正常な稼働を維持できます。



注意

シャーシの過熱を防ぐために、システムに冷気が取り込まれていることを確認します。他の機器からの排気がシステムに流入していると、過熱状態になることがあります。冷気がシャーシ内を妨げられずに流れ、シャーシ内の排気が他の装置の空気取り入れ口に流れ込まないようにするために、シャーシの周りに十分なスペースを設けてください。

アラーム モニタリング

コントローラは、CRIT、MAJ、およびMINアラームインジケータLEDを表示します。これらのLEDは常にコントローラの状態を表示しますが、これらのLEDがコントローラのアラーム条件を正しく感知できることをユーザーが直接確認する必要があります。さらに、**show facility-alarm status** コマンドを使用して、アラームを表示することもできます。



(注) アラームLEDをクリアするには、接続されていないポートをシャットダウンする必要があります。

視覚アラームを解除するには、アラーム条件を解決する必要があります。**clear facility-alarm** コマンドによって、コントローラのアラームLEDがクリアされることはありません。

環境モニタ

環境モニタ機能では、センサーを使用して、シャーシ内部を流れる冷却空気の温度を監視します。

ローカル電源モジュールで監視できるものは、次のとおりです。

- 入力および出力電圧
- 出力電流
- コンセントの温度

コントローラの環境動作条件は、次を満たしている必要があります。

- 動作温度（通常）：5～40°C（41～104°F）
- 動作温度（短期間）：5～50°C（41～122°F）
- 動作湿度（通常、相対湿度）：5～85%（結露しないこと）
- 動作湿度（短期間）：5～90%（結露しないこと）
- 動作時高度：0～3000m（0～10,000 フィート）
- AC 入力範囲：85～264VAC（AC PEM 搭載）
- DC 入力範囲：-40.5～-72VDC（48V DC PEM 搭載）

さらに、電源モジュールが内部電源温度および電圧を監視します。電源モジュールの状態は、許容範囲内（ノーマル）または許容範囲外（クリティカル）のどちらかです。内部電源モジュールの温度または電圧がクリティカルレベルに達すると、電源モジュールはシステムプロセッサと相互作用することなくシャットダウンします。

環境モニタ機能は、次のレベルのステータスにより、システムをモニタします。

- **ノーマル**：モニタされたすべてのパラメータが通常の許容範囲内にあります。

- **警告**：システムが特定のしきい値を超えています。システムは稼働し続けますが、オペレータが操作してシステムをノーマルステートに戻すことを推奨します。
- **クリティカル**：温度または電圧条件が許容値を超えています。システムは稼働し続けますが、そのうちにシャットダウンします。ただちにオペレータが操作する必要があります。
- **シャットダウン**：シャットダウンが行われる前に、モニタされたパラメータのステータスが NVRAM（不揮発性 RAM）に記録されます。このログ情報は、あとで問題の原因を突き止めるのに役立ちます。
- **電源モジュールのシャットダウン**：電源モジュールが許容値を超える内部電圧、電流、または温度状態を検出し、シャットダウンしました。シャーシの電源スイッチを切り替えるまで、すべての DC 電源はシャットダウンされたままです。

ファン障害

6 台の内蔵ファンによって冷気がシャーシ前面から取り入れられ、内部コンポーネントに通気されて、動作温度が許容範囲に保たれます。ファンは、シャーシの背面に設置されています。コントローラのファンには右から左の順に、0～5 の番号が付けられています。

システム電源を投入すると、すべてのファンが作動します。ただし、ファンが作動しなくても、システムは稼働し続けます。

ファンの状態を表示するには、**show platform hardware slot p2 fan status** コマンドを使用します。次に一例を示します。

```
Device# show platform hardware slot p2 fan status

Fan group 1 speed: 60%
Fan 0: Normal
Fan 1: Normal
Fan 2: Normal
Fan 3: Normal
Fan 4: Normal
Fan 5: Normal
```

レポート機能

FECF のシャーシマネージャがフォワーディングプロセッサのローカルリソースを管理します。シャーシインターフェイスによりモニタされたパラメータがしきい値を超えると、コントローラはコンソールに警告メッセージを表示します。また、次のコマンドを使用して、環境ステータスレポートを取得および表示できます。

- **show environment all**
- **show version**
- **show inventory**
- **show platform**
- **show platform software status control-processor**
- **show diag**

show environment all コマンド

60秒ごとにパラメータが測定され、レポート機能が更新されます。上記コマンドの簡単な説明を次に示します。

show environment all コマンド

show environment all コマンドを実行すると、温度、電圧、ファン、電源の情報が表示されます。

show version コマンド

show version コマンドを実行すると、システムのハードウェア構成、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とブートイメージの名前およびソースが表示されます。

show inventory コマンド

show inventory コマンドを実行すると、ネットワークングデバイスに組み込まれているすべてのシスコ製品をリストした製品目録を含む拡張レポートが表示されます。

show platform コマンド

show platform コマンドは、プラットフォーム情報を示します。

show platform software status control-processor コマンド

show platform software status control-processor コマンドを実行すると、コントローラ動作中の平均負荷、メモリ使用量、CPU使用率レベルが表示されます。また、出力はこれらのシステム状態パラメータレベルが定義されたしきい値内であるかどうかを区別します。

show diag chassis eeprom detail コマンド

show diag chassis eeprom detail コマンドを実行すると、電源またはファンモジュール P0 および P1 EEPROM データなどの構成ハードウェア情報が表示されます。



(注) デバイスを工場出荷時のデフォルトにリセットするには、次の手順を実行します。

1. PUTTY でコントローラコンソールを開き、コントローラをリロードします。
2. イメージのロード中に ##### が表示されたら、上部のリボンを右クリックして [特殊コマンド (special command)]、[ブレイク (break)] の順に選択し、ROMMON プロンプトを表示させます。
3. 次のコマンドを発行します。


```
rommon 1 > confreg 0x8000
```
4. イメージを起動します。
書き込みが消去された設定を表示することが可能になり、その後にイメージをロードできます。
5. イメージがロードされたら、設定が 0x2102 に戻っていることを確認します。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ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、英語版にアップデートがあり、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。