



ワイヤレス冗長性の設定

- [ワイヤレス コントローラの冗長性について \(1 ページ\)](#)
- [冗長性の前提条件と制限事項 \(2 ページ\)](#)
- [冗長インターフェイスの設定 \(2 ページ\)](#)
- [プライマリ コントローラの冗長性の設定 \(3 ページ\)](#)
- [セカンダリ コントローラの冗長性の設定 \(4 ページ\)](#)
- [冗長性状態のモニタリング \(5 ページ\)](#)
- [ピア サービス ポートの IP およびサブネット マスクの設定 \(6 ページ\)](#)
- [ピア ネットワーク ルートの追加 \(7 ページ\)](#)
- [セカンダリ サーバのリセットおよびセカンダリ サーバからのファイルのアップロード \(8 ページ\)](#)
- [コントローラの冗長性の無効化 \(8 ページ\)](#)

ワイヤレス コントローラの冗長性について

冗長アーキテクチャでは、1 台のワイヤレス コントローラがアクティブ状態となり、もう 1 台のコントローラがスタンバイ状態となります。スタンバイコントローラは常時、冗長ポートを介してアクティブコントローラのヘルスをモニタします。両方のコントローラは管理インターフェイスの IP アドレスを含め、同じ設定を共有します。

コントローラがスタンバイ状態になるか、アクティブ状態になるかは、製造時に発注される固有デバイス識別情報 (UDI) である、冗長在庫管理単位 (SKU) に基づきます。冗長 SKU UDI を持つコントローラは、起動されて永続カウントライセンスを実行するコントローラとペアになる場合、最初はスタンバイ状態です。永続カウントライセンスを持つコントローラの場合、コントローラがアクティブ状態であるか、スタンバイ状態であるかを手動で設定できます。

このリリースでは、アクセス ポイントのステートフルスイッチオーバー (AP SSO) がサポートされます。AP SSO により、AP セッションがスイッチオーバー後もそのままであることが保証されます。

クライアントのステートフルスイッチオーバーはサポートされていません。これは、ほぼすべてのクライアントが認証解除され、アクティブ状態の新しいコントローラに再び関連付けられ

ることを意味します。この規則の唯一の例外は、FlexConnectモードのアクセスポイントでローカルに切り替えられる WLAN 上のクライアントです。

冗長性の前提条件と制限事項

ワイヤレスコントローラの冗長性を設定する前に、以下の前提条件および制限事項を考慮する必要があります。

- ワイヤレスコントローラの冗長性は、3500、5500、7500、8500、および Wism2 のコントローラでサポートされます。
- プライマリおよびセカンダリコントローラは、同じハードウェアモデルである必要があります。
- プライマリおよびセカンダリコントローラは、同じコントローラソフトウェアリリースを実行している必要があります。
- 管理、冗長管理、およびピア冗長管理インターフェイスの IP アドレスは、同じサブネット内にある必要があります。
- サービスポートの IP アドレスおよびルート情報はデバイスごとに維持されます。
- 冗長性がコントローラ上で有効な場合、Prime Infrastructure やその他のデバイスでもスタンバイコントローラを管理できません。
- コントローラがサービスポートを経由して Prime Infrastructure に追加された場合、コントローラの冗長性を有効にすることはできません。コントローラの冗長性を有効にするには、コントローラを削除し、管理インターフェイスを通じてそのコントローラを追加する必要があります。
- コントローラと Prime Infrastructure 間に監査の不一致がある場合、コントローラでは Prime Infrastructure から冗長パラメータを復元しないでください。ただし、Prime Infrastructure の冗長パラメータを更新することはできます。
- 冗長性を有効にする前に、各デバイスの証明書をダウンロードする必要があります。
- 設定がネットワークからアクティブコントローラにダウンロードされ、続いて、詳細が冗長インターフェイス経由でスタンバイコントローラに転送されます。
- 古いアクティブコントローラが新しいアクティブコントローラとペアになると、古いアクティブコントローラには制御が移らず、新しいアクティブコントローラのスタンバイコントローラになります。

冗長インターフェイスの設定

冗長インターフェイスには、冗長管理インターフェイスと冗長ポートインターフェイスの2つがあります。冗長管理インターフェイスは、管理インターフェイスのサブネットマスク、ゲートウェイ、および VLAN ID を共有するローカル物理管理インターフェイスです。プライマリおよびセカンダリコントローラの冗長性を有効にするには、冗長管理インターフェイスの IP アドレスだけを設定する必要があります。冗長ポートインターフェイスの IP アドレスは自動生成され、内部的に使用されます。

手順

- ステップ 1 [設定 (Configuration)] > [ネットワーク (Network)] > [ネットワーク デバイス (Network Devices)] を選択します。
- ステップ 2 [デバイス グループ (Device Groups)] 領域で、[デバイス タイプ (Device Type)] を展開し、次に [ワイヤレス コントローラ (Wireless Controller)] を展開します。
- ステップ 3 プライマリコントローラとして選択したデバイスと一致するワイヤレスコントローラのグループを選択します (たとえば、Cisco 5500 シリーズ ワイヤレス LAN コントローラなど)。このデバイス グループのメンバーが右側に表示されます。
- ステップ 4 プライマリ コントローラの [デバイス名 (Device Name)] をクリックします。
- ステップ 5 [設定 (Configuration)] タブをクリックします。
- ステップ 6 左側のサイドバーのメニューから、[冗長性 (Redundancy)] > [グローバル設定 (Global Configuration)] の順に選択します。[グローバル設定 (Global Configuration)] ページが表示されます。
- ステップ 7 [冗長管理 IP (Redundancy-Management IP)] テキスト ボックスに、管理インターフェイスのサブネットに属している IP アドレスを入力します。
- ステップ 8 [保存 (Save)] をクリックします。

プライマリ コントローラの冗長性の設定

手順

- ステップ 1 [構成 (Configuration)] > [ネットワーク (Network)] > [ネットワーク デバイス (Network Devices)] の順に選択します。
- ステップ 2 [デバイス グループ (Device Groups)] 領域で、[デバイス タイプ (Device Type)] を展開し、次に [ワイヤレス コントローラ (Wireless Controller)] を展開します。
- ステップ 3 冗長性管理インターフェイスIPアドレスを設定したデバイスと一致するワイヤレスコントローラのグループを選択します (たとえば、Cisco 5500 シリーズ ワイヤレス LAN コントローラなど)。このデバイス グループのメンバーが右側に表示されます。
- ステップ 4 冗長管理インターフェイスの IP アドレスを設定したコントローラの [デバイス名 (Device Name)] をクリックします。
- ステップ 5 [設定 (Configuration)] タブをクリックします。
- ステップ 6 左側のサイドバーのメニューから、[冗長性 (Redundancy)] > [グローバル設定 (Global Configuration)] の順に選択します。[グローバル設定 (Global Configuration)] ページが表示されます。
- ステップ 7 プライマリ コントローラの冗長モードを有効にする前に、次のパラメータを設定する必要があります。

1. [冗長管理 IP (Redundancy-Management IP)]: 冗長管理インターフェイスの詳細ページで設定した、ローカル物理管理インターフェイスの IP アドレスが表示されます。また、IP アドレスを変更することもできます。
2. [ピアの冗長管理 IP (Peer Redundancy-Management IP)]: ピアの冗長管理インターフェイスの IP アドレスを入力します。
3. [冗長ユニット (Redundant Unit)]: [プライマリ (Primary)] を選択します。
4. [モビリティ MAC アドレス (Mobility MAC Address)]: 冗長ペアの仮想 MAC アドレスを入力します。入力するモビリティ MAC アドレスがプライマリおよびセカンダリの両方のコントローラで同じであることを確認します。

ステップ 8 [保存 (Save)] をクリックします。冗長モードの [有効化 (Enabled)] チェックボックスが有効になります。

ステップ 9 プライマリコントローラの冗長性を有効にするには、冗長モードの [有効化 (Enabled)] チェックボックスをオンにします。

冗長性を有効にした後で、[冗長管理 IP (Redundancy-Management IP)]、[ピアの冗長管理 IP (Peer Redundancy-Management IP)]、[冗長ユニット (Redundant Unit)]、および [モビリティ MAC アドレス (Mobility MAC Address)] のパラメータを変更することはできません。

冗長ペアの処理中にこのコントローラを設定できません。

ステップ 10 [保存 (Save)] をクリックします。設定が保存され、システムがリブートされます。

セカンダリコントローラの冗長性の設定

手順

- ステップ 1** [設定 (Configuration)] > [ネットワーク (Network)] > [ネットワーク デバイス (Network Devices)] を選択します。
- ステップ 2** [デバイス グループ (Device Groups)] 領域で、[デバイス タイプ (Device Type)] を展開し、次に [ワイヤレス コントローラ (Wireless Controller)] を展開します。
- ステップ 3** セカンダリコントローラとして動作するように選択したデバイスと一致するワイヤレスコントローラのグループを選択します (たとえば、Cisco 5500 シリーズワイヤレス LAN コントローラなど)。このデバイスグループのメンバーが右側に表示されます。
- ステップ 4** セカンダリコントローラの [デバイス名 (Device Name)] をクリックします。
- ステップ 5** [設定 (Configuration)] タブをクリックします。
- ステップ 6** 左側のサイドバーのメニューから、[冗長性 (Redundancy)] > [グローバル設定 (Global Configuration)] の順に選択します。[グローバル設定 (Global Configuration)] ページが表示されます。

- ステップ 7** セカンダリコントローラの冗長モードを有効にする前に、次のパラメータを設定する必要があります。
1. [冗長管理 IP (Redundancy-Management IP)] : ローカル物理管理インターフェイスの IP アドレスを入力します。この IP アドレスは、プライマリコントローラのピアの冗長管理インターフェイスの IP アドレスと同じである必要があります。
 2. [ピアの冗長管理 IP (Peer Redundancy-Management IP)] : ピアの物理管理インターフェイスの IP アドレスを入力します。この IP アドレスは、プライマリコントローラのローカル物理冗長管理インターフェイスの IP アドレスと同じである必要があります。
 3. [冗長ユニット (Redundant Unit)] : [セカンダリ (Secondary)] を選択します。
 4. [モビリティ MAC アドレス (Mobility MAC Address)] : 冗長ペアの仮想 MAC アドレスを入力します。入力するモビリティ MAC アドレスがプライマリおよびセカンダリの両方のコントローラで同じであることを確認します。
- ステップ 8** [保存 (Save)] をクリックします。冗長モードの [有効化 (Enabled)] チェックボックスが有効になり、編集可能になります。
- ステップ 9** セカンダリコントローラの冗長性を有効にするには、冗長モードの [有効化 (Enabled)] チェックボックスをオンにします。
- 冗長性を有効にした後で、[冗長管理 IP (Redundancy-Management IP)]、[ピアの冗長管理 IP (Peer Redundancy-Management IP)]、[冗長ユニット (Redundant Unit)]、および [モビリティ MAC アドレス (Mobility MAC Address)] のパラメータを変更することはできません。
- 冗長ペアの処理中にプライマリコントローラを設定できません。
- ステップ 10** [保存 (Save)] をクリックします。設定が保存され、システムがリブートされます。

冗長性状態のモニタリング

冗長モードがプライマリおよびセカンダリコントローラで有効になると、システムがリブートされます。両方のコントローラの冗長ステータスが、[ワイヤレスコントローラメンバー (Wireless Controller Members)] リストページで [有効化 (Enabled)] になります。以下のトラップがトリガーされます。

- **RF_SWITCHOVER_ACTIVITY** : このトラップは、スタンバイコントローラが新しいアクティブコントローラになるとトリガーされます。
- **RF_PROGRESSION_NOTIFY** : このトラップは、プライマリまたはアクティブコントローラのステータスが [無効化 (Disabled)] から [コールドスタンバイ (StandbyCold)] に変更された後、[ホットスタンバイ (StandbyHot)] に変更されると、そのピアコントローラによってトリガーされます。
- **RF_HA_SUP_FAILURE_EVENT** : このトラップは、アクティブとスタンバイコントローラ間の不一致のために冗長性が失敗したときにトリガーされます。

これらのトラップについて詳しくは、『Cisco Prime Infrastructure Alarms and Events』を参照してください。

ローカルおよびピアのステート、装置、冗長管理の IP アドレス、ピアの冗長管理、冗長ポート、ピアの冗長ポート、ペア コントローラのピア サービス ポートなど、冗長ステートの詳細を表示できます。

これらの詳細を表示するには、[モニタ (Monitor)] > [管理対象要素 (Managed Elements)] > [ネットワーク デバイス (Network Devices)] > [デバイス タイプ (Device Type)] > [ワイヤレス コントローラ (Wireless Controller)] > [コントローラ グループ (Controller Group)] > [コントローラ (Controller)] > [デバイスの詳細 (Device Details)] > [冗長性 (Redundancy)] > [冗長性状態 (Redundancy States)] を選択します。

ピア サービス ポートの IP およびサブネット マスクの設定

ピア コントローラのステートが [ホット スタンバイ (StandbyHot)] の場合にだけ、ピア サービス ポートの IP アドレスおよびサブネット マスクを設定できます。ピア サービス ポートの IP アドレスを設定する前に、DHCP がローカル サービス ポートで無効になっていることを確認します。

手順

- ステップ 1 [設定 (Configuration)] > [ネットワーク (Network)] > [ネットワーク デバイス (Network Devices)] を選択します。
- ステップ 2 [デバイス グループ (Device Groups)] 領域で、[デバイス タイプ (Device Type)] を展開し、次に [ワイヤレス コントローラ (Wireless Controller)] を展開します。
- ステップ 3 プライマリ コントローラまたはアクティブ コントローラが含まれるワイヤレス コントローラのグループを選択します。このデバイス グループのメンバーが右側に表示されます。
- ステップ 4 プライマリまたはアクティブ コントローラのデバイス名をクリックします。
- ステップ 5 [設定 (Configuration)] タブをクリックします。
- ステップ 6 左側のサイドバー メニューで、[冗長性 (Redundancy)] > [グローバル設定 (Global Configuration)] を選択します。[グローバル設定 (Global Configuration)] ページが表示されます。
- ステップ 7 次のフィールドに入力します。
 1. [ピア サービス ポートの IP (Peer Service Port IP)] : ピア サービス ポートの IP アドレスを入力します。
 2. [ピア サービス ネットマスクの IP (Peer Service Netmask IP)] : ピア サービス サブネットマスクの IP アドレスを入力します。

ステップ 8 [保存 (Save)] をクリックします。

ピア ネットワーク ルートの追加

ピア コントローラのステータスが [ホット スタンバイ (StandbyHot)] の場合にだけ、アクティブ コントローラでピア ネットワーク ルートを追加できます。新しい ネットワーク ルート テーブルが維持されます。スタンバイ コントローラがアクティブになると、ネットワーク ルート テーブルのエントリは、ピア ネットワーク ルート テーブルのエントリとスワップされます。

手順

- ステップ 1 [設定 (Configuration)] > [ネットワーク (Network)] > [ネットワーク デバイス (Network Devices)] の順に選択します。
- ステップ 2 [デバイス グループ (Device Groups)] 領域で、[デバイス タイプ (Device Type)] を展開し、次に [ワイヤレス コントローラ (Wireless Controller)] を展開します。
- ステップ 3 冗長管理インターフェイスの IP アドレスを設定したコントローラが含まれるワイヤレス コントローラのグループを選択します。このデバイスグループのメンバーが右側に表示されます。
- ステップ 4 冗長管理インターフェイスの IP アドレスを設定したコントローラの [デバイス名 (Device Name)] をクリックします。
- ステップ 5 [設定 (Configuration)] タブをクリックします。
- ステップ 6 左側のサイドバーのメニューから、[冗長性 (Redundancy)] > [ピア ネットワーク ルート (Peer Network Route)] の順に選択します。
- ステップ 7 [コマンドの選択 (Select a command)] > [ピア ネットワーク ルートの追加 (Add Peer Network Route)] > [実行 (Go)] を選択します。[ピア ネットワーク ルートの詳細 (Peer Network Route Details)] ページが表示されます。
- ステップ 8 次のフィールドに入力します。
 1. [IP アドレス (IP Address)] : ピア ネットワーク ルートの IP アドレスを入力します。
 2. [IP ネットマスク (IP Netmask)] : ピア ネットワーク ルートのサブネット マスクを入力します。
 3. [ゲートウェイ IP アドレス (Gateway IP Address)] : ピア ネットワーク ルート ゲートウェイの IP アドレスを入力します。
- ステップ 9 [保存 (Save)] をクリックします。ピア ネットワーク ルートが追加されます。

セカンダリサーバのリセットおよびセカンダリサーバからのファイルのアップロード

セカンダリサーバが [ホットスタンバイ (StandbyHot)] 状態であり、ハイアベイラビリティペアリングプロセスが完了している場合、セカンダリサーバをリセットできます。また、セカンダリサーバからプライマリサーバにファイルをアップロードすることもできます。

手順

- ステップ 1 [設定 (Configuration)] > [ネットワーク (Network)] > [ネットワーク デバイス (Network Devices)] の順に選択します。
- ステップ 2 [デバイス グループ (Device Groups)] 領域で、[デバイス タイプ (Device Type)] を展開し、次に [ワイヤレス コントローラ (Wireless Controller)] を展開します。
- ステップ 3 冗長管理インターフェイスの IP アドレスを設定したコントローラが含まれるワイヤレス コントローラのグループを選択します。このデバイスグループのメンバーが右側に表示されます。
- ステップ 4 冗長管理インターフェイスの IP アドレスを設定したコントローラの [デバイス名 (Device Name)] をクリックします。
- ステップ 5 [設定 (Configuration)] タブをクリックします。
- ステップ 6 左側のサイドバーのメニューから、[冗長性 (Redundancy)] > [冗長コマンド (Redundancy Commands)] の順に選択します。
- ステップ 7 [管理コマンド (Administrative Commands)] で、[コマンドの選択 (Select a command)] > [スタンバイのリセット (Reset Standby)] > [実行 (Go)] を順に選択して、セカンダリサーバをリセットします。
- ステップ 8 [アップロード/ダウンロード コマンド (Upload/Download Commands)] で、次のように操作します。
 - a) セカンダリサーバからプライマリサーバにファイルをアップロードするときに使用するトランスポートプロトコルを選択します ([TFTP] がデフォルトです)。
 - b) [コマンドの選択 (Select a command)] > [スタンバイコントローラのファイルのアップロード (Upload File from Standby Controller)] > [実行 (Go)] を選択して、セカンダリサーバからプライマリサーバにファイルをアップロードします。

コントローラの冗長性の無効化

コントローラの冗長性を無効にすると、アクティブおよびスタンバイの両方のコントローラがリブートされます。冗長パラメータの監査の不一致を解消するには、デバイスから設定を更新する必要があります。アクティブコントローラはスタンドアロンコントローラになり、スタンバイコントローラはポートがすべて無効に設定されてリブートします。

手順

- ステップ 1** [構成 (Configuration)] > [ネットワーク (Network)] > [ネットワーク デバイス (Network Devices)] の順に選択します。
 - ステップ 2** [デバイス グループ (Device Groups)] 領域で、[デバイス タイプ (Device Type)] を展開し、次に [ワイヤレス コントローラ (Wireless Controller)] を展開します。
 - ステップ 3** 冗長性を無効にするコントローラが含まれるワイヤレス コントローラのグループを選択します。このデバイス グループのメンバーが右側に表示されます。
 - ステップ 4** 冗長性を無効にするコントローラの [デバイス名 (Device Name)] をクリックします。
 - ステップ 5** [設定 (Configuration)] タブをクリックします。
 - ステップ 6** 左側のサイドバーのメニューから、[冗長性 (Redundancy)] > [グローバル設定 (Global Configuration)] の順に選択します。[グローバル設定 (Global Configuration)] 詳細ページが表示されます。
 - ステップ 7** 選択したコントローラの [冗長モード (Redundancy Mode)] の [有効化 (Enabled)] チェックボックスをオフにします。
 - ステップ 8** [保存 (Save)] をクリックします。設定が保存され、システムがリブートされます。
-

