



## 概要

Cisco 8540 ワイヤレス コントローラは、サービス プロバイダおよび広大なキャンパス環境における大規模な展開について、中央集中型制御、管理、およびトラブルシューティングを提供します。これは、同じコントローラ内で複数の展開モード(たとえばキャンパスでは中央集中型モード、WAN で管理されている低予算の支店では Cisco FlexConnect モード、完全なイーサネット ケーブリングが使用できない展開ではメッシュ(ブリッジ)モードなど)をサポートするための柔軟性も備えています。Cisco Unified Wireless Network のコンポーネントとして、このコントローラは Cisco Aironet アクセス ポイント、Cisco Prime Infrastructure、および Cisco モビリティ サービス エンジンとの間のリアルタイム通信を提供し、他の Cisco コントローラとの相互運用を可能にします。

機能と利点の詳細については、『[Cisco 8540 Wireless Controller Data Sheet](#)』を参照してください。

図 1-1 Cisco 8540 ワイヤレス コントローラ



この章の内容は、次のとおりです。

- [Cisco 8540 ワイヤレス コントローラの機能の概要\(1-1 ページ\)](#)
- [プラットフォーム コンポーネント\(1-2 ページ\)](#)

## Cisco 8540 ワイヤレス コントローラの機能の概要

表 1-1 Cisco 8540 ワイヤレス コントローラの機能

機能	説明
シャーシの高さ	2 ラックユニット(2RU)
スループット	40 Gbps
AP のサポート	6000
クライアントのサポート	64000

表 1-1 Cisco 8540 ワイヤレス コントローラの機能(続き)

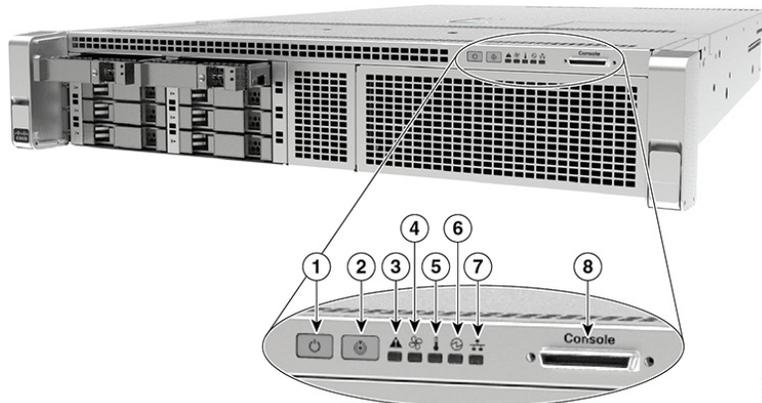
機能	説明(続き)
Data Ports	4つの SFP+
ストレージ	ハードウェア RAID を装備したデュアル SSD
保管温度	-40 ~ 149°F(-40 ~ 65°C)
動作温度	41 ~ 104°F(5 ~ 40°C)
動作湿度	10 ~ 90%(結露しないこと)
電源オプション	1200 W AC、930 W DC 冗長 PSU

## プラットフォーム コンポーネント

### Cisco 8540 ワイヤレス コントローラの前面パネル ビュー

Cisco 8540 ワイヤレス コントローラは、前面パネルで複数のボタン、LED インジケータ、および KVM コネクタをサポートしています。

図 1-2 Cisco 8540 ワイヤレス コントローラの前面パネル ビュー



1	電源ボタン/電源ステータス LED	5	温度ステータス LED
2	ロケータ(ユニット識別) ボタン LED	6	電源装置ステータス LED
3	システム ステータス LED	7	ネットワーク リンク アクティビティ LED(これは サービス ポート、RP ポート、および CIMC ポートの ネットワーク アクティビティのみを示します)
4	ファン ステータス LED	8	KVM コネクタ(USB 2.0 2 個、VGA 1 個、シリアル コネクタ 1 個を装備した KVM ケーブルで使用)

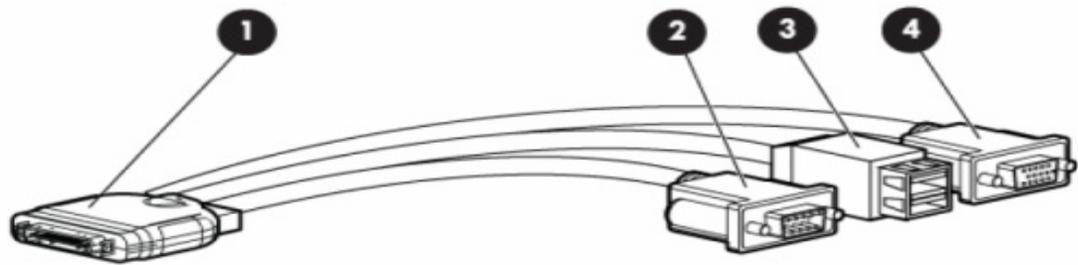
## 前面パネル LED、状態の定義

表 1-2 Cisco 8540 ワイヤレス コントローラの前面パネル LED、状態の定義

LED 名	機能	状態
電源ボタン	システムの電源ステータスを示します。	消灯: システム電源はオフ オレンジの点灯: ソフト オフ グリーンの点灯: システムの電源がオフ
ロケータ (ユニット識別) ボタン	統合 LED 付きのユニット識別押しボタンが前面パネルと背面パネルにあります。ボタンを押すたびに、アクティブ状態と非アクティブ状態が切り替わります。	消灯: ユニット識別機能は使用されていません。 青: ユニット識別機能がアクティブです。
システム ステータス	システム全体の状態を示します。	グリーンの点灯: システムは正常に動作している状態 オレンジの点灯: システムの動作が低下している状態 オレンジの点滅: 重大なエラー状態
ファン ステータス	ファンの状態を示します。	グリーンの点灯: ファンが動作しており、エラー状態が検出されない オレンジの点灯: ファンの動作が低下している状態 N 個のファンの 1 つに障害が発生 オレンジの点滅: 重大なエラー状態複数のファンに障害が発生
温度ステータス	システムが許容温度の制限範囲内で動作しているかどうかを示します。	グリーンの点灯: システムは正常温度で動作中 オレンジの点灯: 1 つ以上の温度センサーが UCR しきい値に到達 オレンジの点滅: 1 つ以上の温度センサーが UNR しきい値に到達
電源装置ステータス	電源の動作を示します。	グリーンの点灯: AC 電源は動作しており、エラー状態が検出されない オレンジの点灯: 1 台以上の電源装置で動作が低下している オレンジの点滅: 1 台以上の電源装置で重大な障害が発生している
ネットワーク リンク アクティビティ	サービス ポート、RP ポート、および CIMC ポートのみのネットワーク アクティビティを示す	グリーンの点灯: ポートのいずれかにリンクが存在しているが、アクティビティがない グリーンの点滅: ポートのいずれかにアクティビティがある

## 前面パネルの KVM ブレークアウト コネクタ

1 つのメス コネクタで、ビデオ、キーボードとマウス用の 2 つの USB ポート、および RS-232C コンソール シリアル ポートへのアクセスが可能です。業界標準のインターフェイスに接続するための外部ブレークアウト コネクタが必要です。次の図はケーブルの例を示しています。

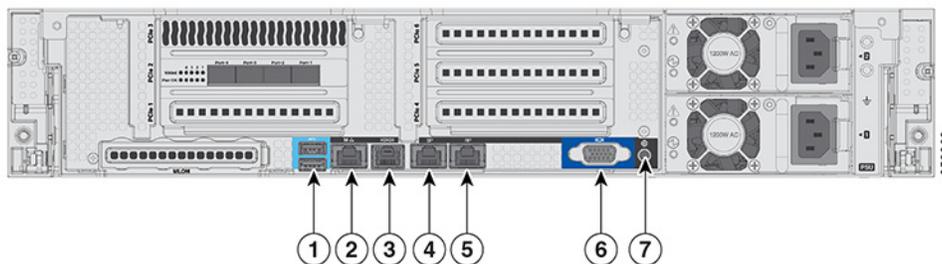


ケーブルのインターフェイスは次のとおりです。

- 前面パネルの KVM/コンソール コネクタ
- DB9 シリアル ポート コネクタ
- タイプ A USB 2.0 デュアル コネクタ
- DB15 ビデオ コネクタ (Cisco WLC ソフトウェアが起動すると、最初の BIOS パラメータを除き、何も表示されません。この時点以後のすべての印字はシリアル コンソールで表示可能)

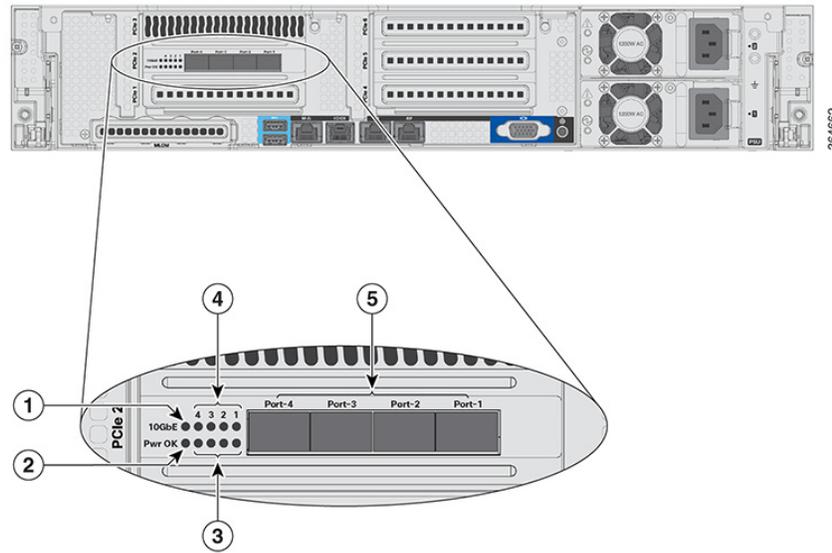
## Cisco 8540 ワイヤレス コントローラの背面パネル ビュー

図 1-3 Cisco 8540 ワイヤレス コントローラの背面パネル ビュー



1	2つのタイプ A USB 3.0 ポート	5	冗長ポート (RP)
2	CIMC ポート 10/100/1000 Base-T	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VGA コネクタ: 背面パネルには D サブ 15 ピンのメス コネクタを使用する標準 VGA ポートがあります (Cisco WLC ソフトウェアが起動すると、最初の BIOS パラメータを除き、何も表示されません。この時点以後のすべての印字はシリアル コンソールで表示可能)</li> </ul>
3	シリアル COM コネクタ: RJ-45 コネクタを使用する標準の RS-232 シリアル COM ポート	7	ID スイッチおよび LED
4	イーサネット サービス ポート (SP): 管理用 10/100/1000 BASE-T		

図 1-4 Cisco 8540 ワイヤレス コントローラの背面パネル SFP ポートおよび LED



1	10 G	4	ポート n のリンク アクティビティ
2	Pwr OK	5	4 個の 1/10 G SFP/SFP+ ポート
3	ポート n のリンク ステータス		

### 背面パネル LED、状態の定義

表 1-3 Cisco 8540 ワイヤレス コントローラの背面パネル LED、状態の定義

LED 名	機能	状態
Pwr OK	—	オレンジの点灯: 電源状態が良好
10 G	—	オレンジの点灯: 10 Gモード オレンジの消灯: 1 Gモード
ポート n のリンク ステータス	—	緑色の点灯: リンクが 10 GbE モードでアクティブ オレンジの点灯: リンクが 1 GbE モードでアクティブ 消灯: リンク ステータスがダウン
ポート n のリンク アクティビティ	—	緑色の点滅: リンク アクティビティ
サービス ポートおよび冗長性ポート LED (ポート上)	インターフェイスポートの速度 (ポート上の左の LED)	消灯: リンクの速度 = 10 Mbps オレンジの点灯: リンク速度 = 100 Mbps 緑色の点灯: リンク速度 = 1 Gbps
	インターフェイスポート ステータス (ポートの右側の LED)	消灯: リンクなし 緑色の点灯: リンク 点滅: トラフィックが存在する

## CIMC インターフェイスの設定

CIMC インターフェイスを設定するには、次の作業を実行します。

- ステップ 1** CIMC ケーブルを CIMC 管理ポートに接続します。CIMC 管理ポートを [図 1-3 \(1-4 ページ\)](#) に示します。
- ステップ 2** ユニットの前面にある電源ボタンを押して、ログインプロンプトが表示されるまで待ちます。
- ステップ 3** Cisco WLC CLI プロンプトを表示するために、ユーザ名に `admin`、パスワードに `password` または `Cisco1234` をそれぞれ入力し、CIMC のセットアップ手順に従います。

```
(Cisco Controller)
```

```
Enter User Name (or 'Recover-Config' this one-time only to reset configuration to
factory defaults)
```

```
User: admin
Password:*****
```



(注) また、電源リセットからのブートアップ中にコンソールで CIMC を設定することもできます。CIMC の設定には F8 キーを使用できます。

- ステップ 4** CIMC ケーブルを接続します。
- ステップ 5** `imm dhcp enable` コマンドを入力して DHCP で IP の設定を有効にします。
- ステップ 6** DHCP を使用できない場合は、コマンド `imm address ip-addr net-mask gateway-ip-addr` を使用します。
- ステップ 7** `imm summary` コマンドを入力して IP および詳細を確認します。

```
(Cisco Controller) >imm ?
```

```
address          IMM Static IP Configuration
dhcp             Enable | Disable | Fallback DHCP
restart         Saves settings and Restarts IMM Module
summary         Displays IMM Parameters
username        Configures Login Username for IMM
```

```
(Cisco Controller) >show imm chassis ?
```

```
bios             Fetch Chassis BIOS information
current         Fetch Chassis Current information
fan            Fetch Chassis Fan information
mac            Fetch Chassis MAC information
memory         Fetch Chassis Memory information
power-s        Fetch Chassis Power Supply information
sol-info       Fetch Chassis Serial Over LAN information
temperature     Fetch Chassis Temperature information
```



(注) CIMC Web インターフェイスは TAC の詳細デバッグ用であり、エスカレーション専用です。CIMC の設定を変更すると、コントローラ ソフトウェアや機能に悪影響を与える可能性があります。

## 10 G と 1 G の切り替え

- ポート 1 に設置されている SFP によって、電源を投入したときのポート 2 ~ 4 のモードが決定されます。電源投入後はモードを変更できません。ポート 1 に SFP が設置されていない場合、すべてのポートのデフォルトモードは 10 G です。
- 逆に、SFP モジュールが装着されているときに 4 x 10 G モードに切り替えるには、SFP+ モジュールをポート 1 に装着し、WLC を再起動する必要があります。
- つまり、10 G と 1 G 間で SFP と SFP+ の活性挿抜(OIR)はできません。
- 10 G から 10 G および 1 G から 1 G の OIR は可能です。



(注)

シスコでは、1 G と 10 G の SFP の組み合わせを推奨していません。ポートのモードが異なる場合は、ポート 1 の SFP によって動作モードが決まり、他の SFP の機能が損なわれる可能性があります。

ユニットで 1 G/10 G モードを正しく設定するには、SFP/SFP+ が MSA 準拠でなければなりません。

表 1-4 に、OIR 発生時の Cisco 8540 WLC の機能を示します。

表 1-4 OIR 発生時の Cisco 8540 WLC の機能

SFP/SFP+ のホットスワップ	ポート 1	ポート 2	ポート 3	ポート 4	備考
1G から 1G	不可	可	可	可	Cisco 8540 WLC は 1G の Port1 OIR でリブートが必要
1G から 10G	不可	不可	不可	不可	Cisco 8540 WLC は 1G から 10G の切り替えの間にリブートが必要
10G から 1G	不可	不可	不可	不可	Cisco 8540 WLC は 10G から 1G の切り替えの間にリブートが必要
10G から 10G	可	可	可	可	リブートは不要

## SFP のサポート

Cisco 8540 ワイヤレス コントローラ のネットワーク ポートは次の Cisco SFP/SFP+ モジュールをサポートします。

- GLC-T
- SFP-10G-SR
- SFP-10G-LR
- SFP-10G-LRM
- SFP-H10GB-CU1M
- SFP-H10GB-CU2M
- SFP-H10GB-CU2-5M
- SFP-H10GB-CU3M
- SFP-H10GB-CU5M

- SFP-H10GB-ACU7M
- SFP-H10GB-ACU10M
- SFP-10G-AOC7M
- SFP-H10GB-CU1-5M
- SFP-10G-AOC3M
- SFP-10G-AOC1M
- SFP-10G-AOC2M
- SFP-10G-AOC5M
- SFP-10G-AOC10M
- GLC-LH\*
- GLC-EX-SMD\*
- GLC-SX-MMD\*
- SFP-10G-SR-S
- SFP-10G-LR-S



(注) \* ポート 1 で GLC-T が必要。

## お客様による交換可能部品

Cisco 8540 ワイヤレス コントローラでは、次のすべてを含め、必要最小限の品目を別途注文できます。

- 電源 (AIR-PSU2V2-1200W=, AIR-PSU-930WDC=)
- SSD ハード ディスク ドライブ (HDD) (AIR-SD240G0KS2-EV=)
- HDD と電源は Cisco 8540 WLC でホットスワップ可能

## 参照

- 電源を交換する手順については、「*Replacing Power Supplies*」セクション ([http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified\\_computing/ucs/c/hw/C240M4/install/C240M4/replace.html](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/hw/C240M4/install/C240M4/replace.html)) を参照してください。
- SSD ハード ディスク ドライブ (HDD) を交換する手順については、「*Replacing Hard Drives or Solid State Drives*」セクション ([http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified\\_computing/ucs/c/hw/C240M4/install/C240M4/replace.html](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/hw/C240M4/install/C240M4/replace.html)) を参照してください。



(注) 8 ドライブ バージョンの HDD01 ドライブおよび HDD02 ドライブのみを Cisco 8540 ワイヤレス コントローラ に適用できます。