



Cisco Aironet 3600 シリーズ アクセス ポイント 802.11ac 無線モジュールの設置

2013 年 6 月

【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意 (www.cisco.com/jp/go/safety_warning/) をご確認ください。

本書は、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。

また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

このマニュアルでは、Cisco Aironet 3600 シリーズ アクセス ポイント 802.11ac 無線モジュール (AIR-RM3000AC) の設置手順を示します。無線モジュールは、Cisco Aironet 3600 シリーズ アクセス ポイントの IEEE 802.11ac のサポートを提供し、3600 シリーズ アクセス ポイントのモジュールポートに接続します。

このマニュアルには、次の情報が記載されています。

- 「概要」 (P.2)
- 「システム要件」 (P.3)
- [Installation Notes, page 3](#)
- 「モジュールの設置」 (P.4)
- 「無線モジュールの最初のコントローラ設定」 (P.5)
- 「無線モジュールの設置の確認」 (P.6)
- 「マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート」 (P.7)



概要

モジュールの 802.11ac 無線は、依存しない 802.11ac オーバーレイを提供して 3600 アクセス ポイントの既存の 5 GHz 802.11n 無線を補完します。IEEE 802.11ac は 5 GHz 帯域で高スループット WLAN を提供するワイヤレス ネットワーキング標準です。次のように 802.11ac が 802.11n に構築されます。

- 5 GHz 帯域のみにフォーカスを移動します。
- チャンネル幅が 80 MHz チャンネルに増加します。
- 無線でデータが迅速に送信 (256 QAM) され、スペクトルが迅速に放棄され、プロセスでの消費電力が少なくなるようにスペクトルの効率を高めます。

電源の考慮事項

無線モジュールが設置されると、さらに 4.6 ワットの電力を 3600 アクセス ポイントに供給する必要があります。モジュールが設置されたアクセス ポイントでは、アップストリーム ネットワーキング デバイスの 802.3af (15.4w) 対応 Power over Ethernet (PoE) ポートによって提供されるものより若干多く必要です。

アクセス ポイントの電源オプションは次のとおりです。

- アップストリーム スイッチからアクセス ポイントに最大 20 W を追加で供給する拡張 PoE
- アップストリーム スイッチからアクセス ポイントに最大 30 W を追加で供給する 802.3at PoE+
- 適切なスイッチから 60 W (2 X 30 W PoE+) を追加で供給する Universal PoE。アクセス ポイントで PoE+ ソースの 1 つが使用されます。
- Cisco AIR-PWRINJ4 のパワー インジェクタまたはローカルの 18 ワットの Cisco AIR-PWR-B 電源



(注)

モジュールが設置されて、802.3af 電源だけを使用する場合、アクセス ポイントの電源を投入すると、モジュールはディセーブル ステートになります。



ヒント

アクセス ポイント 2.4 GHz 無線を無効にすると、電力消費が軽減されます。そのため、イネーブルにされた無線モジュールと 802.3af 電源を使用できます。

アクセス ポイント無線の考慮事項

無線モジュールを設置する前に、次の点に注意してください。

- 802.11ac クライアントは 802.11ac 無線モジュールに接続する帯域制御を介して誘導されます。



(注)

一部の 802.11ac クライアント デバイスは、DFS チャンネルをサポートしません。802.11ac 無線モジュールが DFS チャンネル上で動作する場合、一部のクライアント デバイスがアクセス ポイントに関連付けられません。

- 802.11ac は 5 GHz のみのテクノロジーであるため、2.4 GHz 帯域が引き続き 802.11b/g/n クライアントにサービスを提供します。

- アクセスポイントの統合 802.11n 無線および 802.11ac 無線モジュールは 5 GHz 帯域で同じチャネル上のクライアント デバイスをサポートするようにタンデムで動作します。同じチャネル上の動作により、無線が競合しないようになります。
- 無線モジュールは 802.11ac 明示ビーム形成標準を使用し、Cisco Client Link 2.0、Cisco Compatible Extensions (CCX)、または無線リソース管理 (RRM) をサポートしません。ただし、内部 802.11n 無線はそれらの機能をサポートし、レガシー クライアントと 802.11n クライアントにその機能を提供します。

その他の情報

リリース 7.5 以降のコントローラ コンフィギュレーション ガイドと 802.11ac 導入ガイドの 802.11ac 機能の詳細を参照してください。マニュアルは、Cisco.com で入手できます。

コントローラ コンフィギュレーション ガイド：

http://www.cisco.com/en/US/partner/products/ps10315/products_installation_and_configuration_guides_list.html

802.11ac 導入ガイド：

http://www.cisco.com/en/US/docs/wireless/technology/apdeploy/2600_2600_3600_DG.pdf

システム要件

このモジュールは、Cisco Aironet 3600 シリーズ アクセス ポイントで使用するために設計されています。モジュールは他のアクセス ポイントで使用するように設計されていません。無線モジュールはソフトウェア リリース 7.5.x 以降を実行している、次の Cisco ワイヤレス LAN コントローラでサポートされます。

- 2500 シリーズ ワイヤレス コントローラ
- Cisco サービス統合型ルータ第 2 世代 (ISR G2) 向けの Cisco Services Ready Engine (SRE) の ワイヤレス LAN コントローラ モジュール (WLCM)
- ワイヤレス サービス モジュール 2 (WiSM2)
- 5500 シリーズ ワイヤレス コントローラ
- Flex 7500 シリーズ ワイヤレス コントローラ
- 8500 シリーズ ワイヤレス コントローラ

注：ソフトウェア リリース 7.5 でサポートされていない高可用性

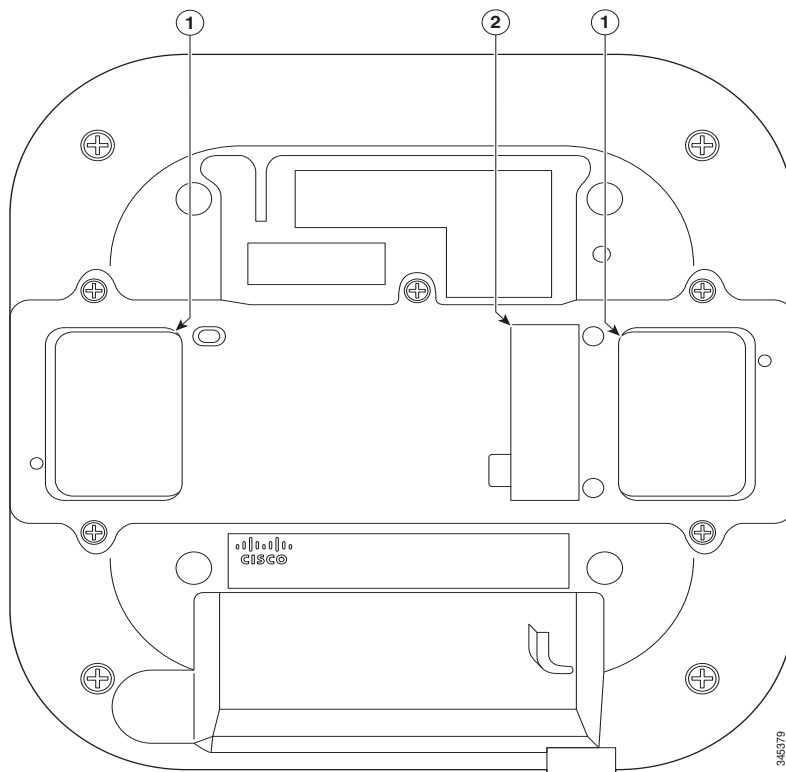
コントローラは、ソフトウェア リリース 7.5 で 802.11ac 無線の高可用性をサポートしていません。コントローラの 802.11ac 設定 (802.11ac データ レートとグローバル 802.11ac モード) は、スタンバイ コントローラと同期されません。これにより、アクティブ コントローラでこれらの設定を明示的に無効にした場合に、クライアントのスループット変動および再アソシエーションが発生することがあります。

さらに 802.11ac グローバル モード設定により、無線モジュールがイネーブルかどうかはコントロールされます。802.11ac グローバル モードが 1 台のコントローラ上のみでイネーブルにされている場合、アクセス ポイントが 802.11ac グローバル モードがディセーブルになっているコントローラと結合すると、モジュールが無効になる可能性があります。

モジュールの設置

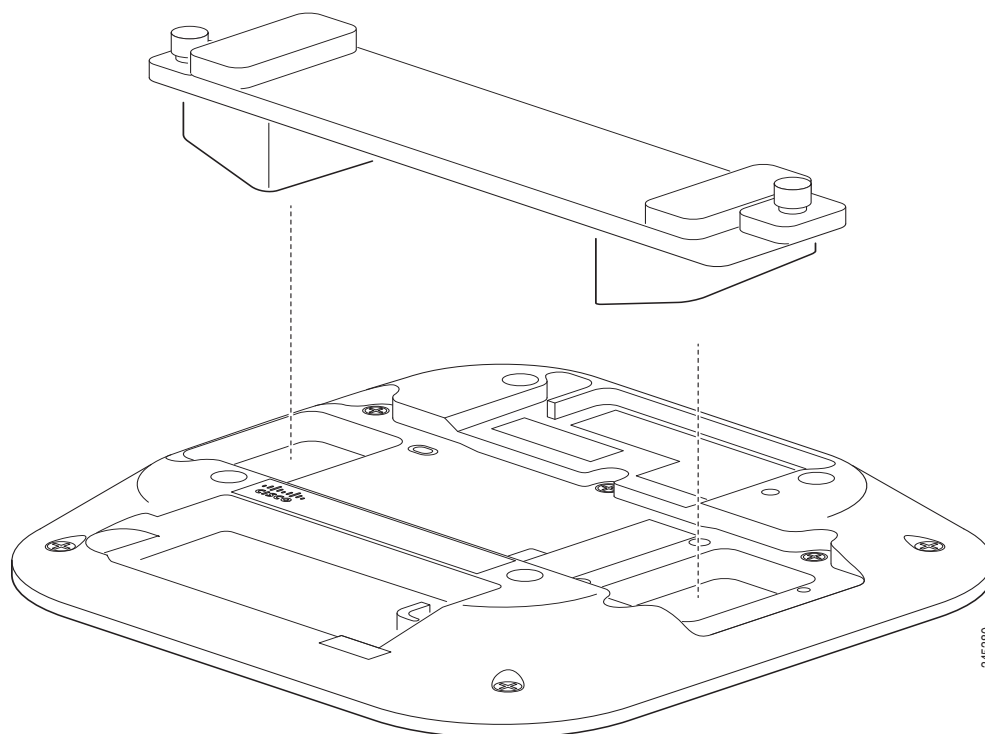
モジュールを設置するには、以下の手順に従ってください。

- ステップ 1** パッケージからモジュールを取り外します。
- ステップ 2** アクセス ポイントの電源を切ります。
- ステップ 3** 3600 シリーズ アクセス ポイントの背面からモジュール ポート コネクタを識別するためのラベルをはがします。



1	モジュールのアンテナの開口部	2	ポート コネクタを説明するラベル
----------	----------------	----------	------------------

- ステップ 4** モジュールのコネクタをアクセス ポイントの背面のコネクタに合わせ、カチッと音がするまでモジュールを押し込みます。



- ステップ 5** モジュールの蝶ネジを締めます。



(注) ネジが締められないと、モジュールは認識されないため、正しく機能しない可能性があります。ネジを締めすぎないようにしてください。手で締めるだけにします。

- ステップ 6** アクセス ポイントの電源を投入します。アクセス ポイントが起動すると、モジュールが認識されます。

無線モジュールの最初のコントローラ設定

ここでは 802.11ac 無線をサポートする無線 LAN コントローラに必要な設定について説明します。

コントローラの 802.11ac サポートのイネーブル化

ワイヤレス LAN コントローラ (WLC) のグラフィカル インターフェイスで、次の手順を実行し、3600 アクセス ポイントの 802.11ac のサポートをイネーブルにします。

- ステップ 1** [Wireless] > [802.11a/n/ac] > [High Throughput (802.11n/ac)] を選択します。
- ステップ 2** [11ac Mode] の [Enabled] チェックボックスがオンになっていることを確認して、ネットワークの 802.11ac サポートをイネーブルにします。

- ステップ 3** データをアクセス ポイントとクライアント間で送信できる変調および符号化方式 (MCS) レートを指定する、MCS 8 および 9 データ レートのチェックボックスをオンにします。高スループットのためにネットワークのクライアント デバイスが他の MCS レートを使用する場合、それらのレートも選択します。
 - ステップ 4** [Apply] をクリックします。
 - ステップ 5** [Save Configuration] をクリックします。
-

動的チャネル割り当ての設定

ワイヤレス LAN コントローラ (WLC) のグラフィカル インターフェイスで、次の手順を実行し、80 MHz チャネル幅の動作に 802.11ac 無線が設定されるようにします。

- ステップ 1** [Wireless] > [802.11a/n/ac] > [RRM] > [DCA] の順に選択します。
 - ステップ 2** [Channel Width] で [80 Mhz] ボタンを選択します。
 - ステップ 3** [Apply] をクリックします。
 - ステップ 4** [Save Configuration] をクリックします。
-

無線モジュールの設置の確認

ワイヤレス LAN コントローラで、次の手順を実行し、無線モジュールが設置され、正しく動作することを確認します。

802.11ac 無線スロットの動作の確認

コントローラのインターフェイスで、アクセス ポイントに 802.11ac 無線モジュールの追加無線スロットがあること、それが 80 MHz のスペクトルにまたがること、および 802.11ac クライアント デバイスが 802.11ac プロトコルに関連付けられていることを確認します。

- ステップ 1** [Wireless] > [Access Points] > [Radios] > [802.11a/n/ac] の順に選択します。
 - ステップ 2** アクセス ポイント リストに 2 個の使用されている無線スロットがリストされ、その 1 つが 80 MHz のスペクトルにまたがるチャネルをサポートすることを確認します (たとえば、チャンネル 36、40、44、48)。
 - ステップ 3** [Wireless] > [Access Points] > [Radios] > [802.11ac Radios] > [Configure] の順に選択します。
 - ステップ 4** インターフェイスで [11ac Supported] に [Yes] と示されていることを確認します。
 - ステップ 5** 802.11ac クライアント デバイスが 802.11ac プロトコルを使用してアクセス ポイントに関連付けていることを確認します。
-

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎月更新される『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

『*What's New in Cisco Product Documentation*』は RSS フィードとして購読できます。また、リーダーアプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。

©2008 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料の記載内容は2008年10月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先: シスコ コンタクトセンター

0120-092-255(フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間: 平日 10:00~12:00、13:00~17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>