



HP 560 は、Wi-Fi Alliance の認定を受けた Wi-Fi CERTIFIED 802.11ac 製品です。Wi-Fi CERTIFIED ロゴは、Wi-Fi Alliance の認証マークです。

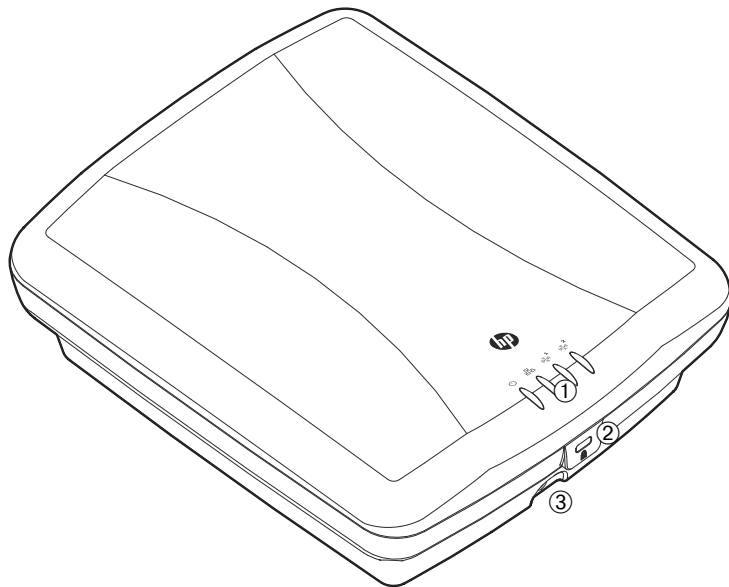


HP 560 802.11ac アクセス ポイント クイックスタート

このクイックスタートには、HP 560 デュアル無線 802.11ac アクセスポイント [J9846A (WW)、J9845A (AM)、J9847A (JP)、J9848A (IL)] (以下 AP と記載) を設置して使い始めるための方法が記載されています。最新の HP 製品マニュアルは、Web サイト www.hp.com/support/manuals からご覧いただけます。

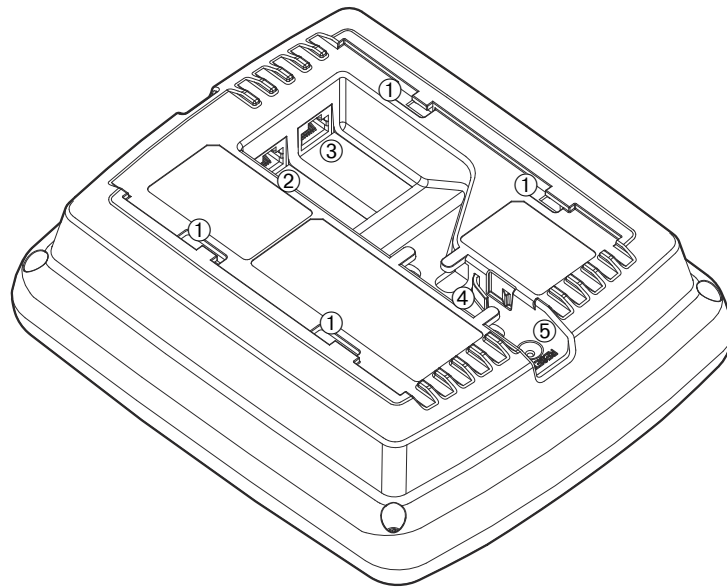
重要: この AP をご利用いただくには、コントローラに最低必要条件を満たすバージョンのソフトウェアが必要です。詳しくは、Unified または MSM ソフトウェアの最新リリース ノートを参照してください。

ハードウェア概要



正面図

- 1: ステータス LED (左から右へ) 電源 / システム OK、イーサネット、無線 1、無線 2
- 2: ケーブル ロック 孔
- 3: 保持ネジ孔



背面図

- 1: AP ブラケット タブ スロット
- 2: イーサネット ポート
- 3: コンソール ポート
- 4: ケーブル通路
- 5: リセット ボタン

パッケージ内容

AP 本体、AP ブラケット、パッドロック (南京錠) ブラケット、AP ブラケット T バー クリップ (ネジ付き) 2 組、取り付けネジ (壁面アンカー付き) 2 本、保持ネジ (4-40x1/4 インチ)、アダプタ ブラケット、操作マニュアル。

ポート

- **イーサネット ポート** : オートセンシング 10/100/1000 BaseT イーサネット ポート、RJ-45 コネクタ付き。ポートは、PoE (Power over Ethernet) 802.3af および 802.3at をサポートします。
- **コンソール ポート** : 標準コンソール (シリアル) ポート、RJ-45 コネクタ付き。オンラインで提供されている、該当製品の *Access Points Configuration Guide* の *Console Ports* を参照してください。初期構成では、コンソール ポートを使用する必要はありません。

注意 : コンソール ポートは、イーサネット スイッチまたは PoE 電源には絶対に接続しないでください。AP の故障原因になる場合があります。コンソール ポートは、RJ-45 からシリアル ポートへの変換アダプタを使用して他のシリアル ポートのみに接続してください。

無線とアンテナ

AP は 2 種類の無線を装備しており、無線 1 は 5 GHz 802.11a/n/ac、無線 2 は 2.4 GHz 802.11b/g/n です。最大限のパフォーマンスが得られるように、AP は 3x3 MIMO 3 ストリーム 802.11ac/n をサポートし、2 つの 3 素子、MIMO アンテナを装備しています。

リセット ボタン

リセット ボタンは、AP 下部の孔からアクセスできます。AP をリセットするには、紙クリップをリセット ボタン孔に差し込み、押した後すぐにボタンを放します。AP を出荷時の初期状態にリセットするには、ボタンを押し込んだままにして、各ステータス LED が 3 回点滅してから放します。

設置の前にお読みいただく重要事項

警告 : この機器には専門家による設置が必要です。屋内のみで使用します。AP を設置または使用するには、RF 設置に熟練し、建築基準法および配線規則、安全、チャネル、電源、屋内外の各規制、および設置場所がある国内の許可要件など地域の規制に精通した専門の設置業者にご相談ください。地域の安全規制および無線規制に従った機器の設置および使用は、エンド・ユーザーであるお客様の責任において行ってください。

ケーブル配線 : 必ずサポート対象の Cat 5e 以上のケーブルを使用し、必要に応じて、お客様の地域に合ったサージ保護機器を使用してください。

プレナムへの設置 : AP はプレナムに設置できます。AP は、米国電気規定のセクション 300-22(C)、およびカナダ電気規定、パート 1、CSA C22.1 のセクション 2-128、12-010(3)、12-100 に規定された環境空間での使用に適しています。天井に設置する場合と同じ向きに設置する必要があります。ただし、プレナムに AP を適切、安全に設置、固定する方法については、資格を持つ設置業者の指示に従ってください。必ずプレナム規格のケーブルと取り付け器具を使用してください。

使用する国 : 地域によっては、セットアップの際に使用する国を選択するように指示される場合があります。国を設定すると、AP は自動的に利用可能なワイヤレス チャネルを限定し、選択した国の規制に準拠して作動します。国を正しく入力しないと、不正操作に該当する場合があります、他のシステムに対する有害な干渉の原因になる可能性があります。

安全 : 設置時には次の安全情報を考慮してください。

- ネットワークが複数の配電系統からなるエリアをカバーしている場合は、すべての保安接地を確実に相互接続してください。
- ネットワーク ケーブルに (落雷または送電網の異常による) 有害な過渡電圧の影響が及ぶ場合があります。
- ネットワークの露出した金属部品は慎重に取り扱ってください。
- AP は PoE 電源に接続されているときに電源がオンになります。
- AP および相互接続されるすべての機器は、PoE 電源によるすべてのネットワーク接続を含め、IEEE 802.3af 規格の環境 A の規定に従い、同じ建物内の屋内 (屋外アンテナを除く) に設置してください。

AP の電源供給

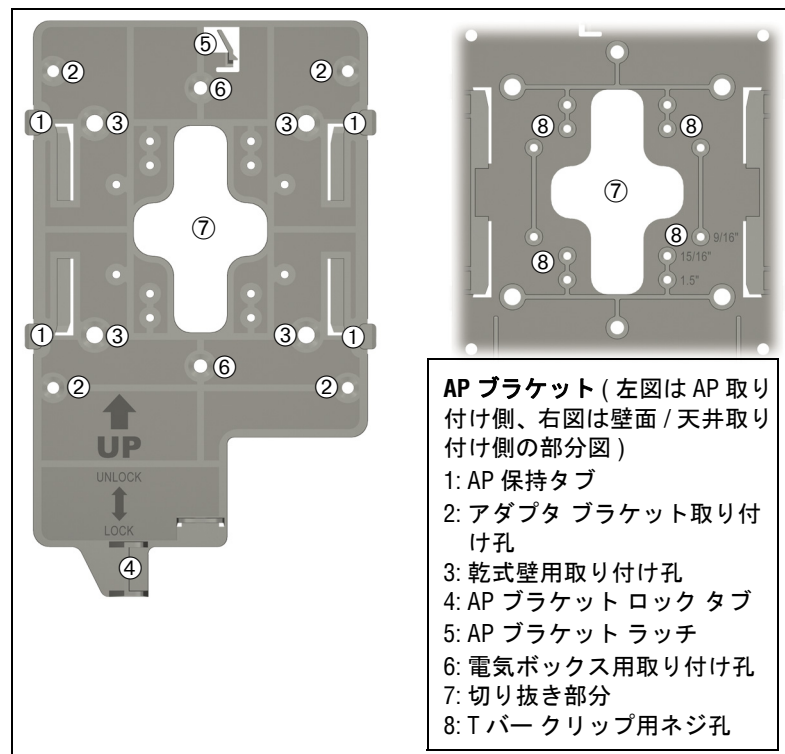
AP の電源は次により供給されます。

- 10/100 または 10/100/1000 PoE または PoE+ 対応スイッチ。HP は各種の PoE 対応スイッチを提供しています。
- AP の電源を 802.3af PoE スイッチから供給する場合、2.4 GHz 無線は 2x2:2 モードで作動します。
- HP シングルポート 802.3at Gig PoE インライン電源 (J9867A)。

注意 : AP の電源供給にユーザーが用意した PoE パワー インジェクターを使用する場合は、ギガビット互換のパワー インジェクターのみを使用してください。10/100 PoE 対応スイッチには互換性がありますが、10/100 ネットワーク専用の PoE インジェクターは AP との互換性はありません。

設置

AP は壁面や壁掛け式電気ボックス、または吊り天井に取り付けることができます。まず AP ブラケットを固定し、次に AP をブラケットに取り付けます。AP ブラケットは次のような 2 サイド形式です。UP 矢印があるサイドに AP を設置します。その裏側 (T バー クリップ用ネジ孔がある) を壁面または T バー に向けて取り付けます。



壁面への直接取り付け

1. UP 矢印を上に向けて AP ブラケットを壁の設置位置に当てて保持します。ネジ孔 (3) と切り抜き部分 (7) の位置に印を付けます。
2. 壁アンカー用に 2 つの孔をドリルで開けます。孔の直径は通常 4.7 mm (3/16 インチ) です。
3. 必要に応じて、AP ブラケットの印を付けた切り抜き部分にイーサネット ケーブル用の孔をドリルで開けます。または、上方から

イーサネット ケーブルを敷設し AP のケーブル通路を經由して AP に通すこともできます。

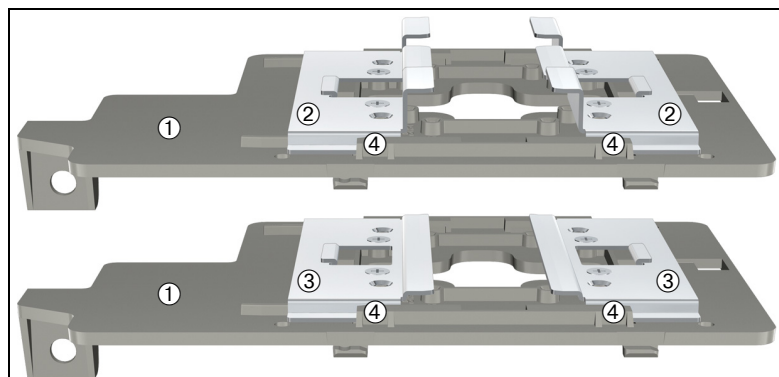
4. アンカーを差し込み、たたくようにして壁の表面に重ねます。
5. 穴を通してイーサネット ケーブルを壁と AP ブラケットに引き込みます。
6. 取り付けネジを使用して AP ブラケットを壁に取り付けます。AP の取り付け ページ 4 に進みます。

電気ボックスへの取り付け

1. 電源を切断し、その他の必要な安全対策を講じます。
2. 電気ボックスのカバーと中身を外します。
3. イーサネット ケーブルをボックス内側に引き込み、AP ブラケットの孔に通します。
4. UP 矢印を上に向け AP ブラケットをボックスに当てて保持し、皿ネジを使用して AP ブラケットをボックスに取り付けます。AP の取り付け ページ 4 に進みます。

吊り天井への取り付け

AP は T バー クリップを使用して吊り天井に固定できます。T バー クリップは、陥没埋め込みタイル用の 12.5 mm、および平面埋め込みタイル用の 4.5 mm の 2 組が付属しています。



天井取り付け用 T バー クリップ

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1: AP ブラケット | 3: 平面埋め込みタイル用 |
| 2: 陥没埋め込みタイル用 | 4.5 mm T バー クリップ |
| 12.5 mm T バー クリップ | 4: AP ブラケット T バー スロット |

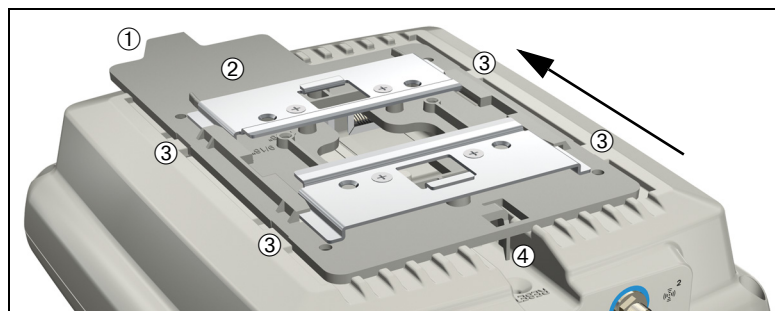
1. T バー クリップの 1 つを AP ブラケット T バー スロットにスライドして差し入れます。2 本のセルフタッピングネジを使用して取り付けます。T バーの幅、9/16 インチ、15/16 インチ、または 1.5 インチに応じて、印を付けるネジ孔を選びます (他の T バー クリップは AP ブラケットが T バー の所定位置にある状態で AP ブラケットを吊り天井の上から取り付けるときに使用します)。

警告：吊り天井の上側の領域には、危険な送電ケーブル、ガス管などが施工されています。必要な安全対策を講じて、吊り天井上側での作業の安全を確保してください。グラスファイバー製など非導電性の脚立を使用することをお勧めします。

2. 2 つ目の T バー クリップを取り付けられるように、天井の上側に自分の肩から上を出します。天井タイル 2 枚 (AP ブラケットを設置する T バー両側で 1 枚ずつ) を外すか移動します。
3. ネジ回し、T バー クリップを付けた AP ブラケット、他の T バー クリップとネジ 2 本を持ち、AP ブラケットを設置する T バーより 60 cm (2 フィート) 上に出ます。
4. AP ブラケットを T バー上に取り付け、他の T バー クリップを AP ブラケットの T バー クリップ スロットにスライドして差し入れ、ネジを使って T バー クリップが T バー をしっかり掴むように AP ブラケットを取り付けます。
5. 4 本の T バー クリップ ネジを完全に締め、AP ブラケットが両側から T バー に確実に固定されていることを確認します。
6. イーサネット ケーブルを通す天井タイルを元に戻します。
7. AP ブラケットの孔をガイドとして使用し、天井タイルにイーサネット コネクタが通る大きさの孔を開けます (ドリル使用可)。または、ケーブルを天井タイル外側に敷設し AP のケーブル通路に通すこともできます。
8. 天井タイルを脇にスライドします。イーサネット ケーブルを上方から敷設し、タイルの孔と AP ブラケットの孔に通します。ケーブルをさらに 60 cm (2 フィート) 引き出します。

AP の取り付け

1. イーサネット ケーブルを AP に接続します。
2. AP の下部を AP ブラケットに当てて、AP タブスロットを AP ブラケットの AP 保持タブに合わせます。このときイーサネット ケーブルを引いてたるみをなくします。
3. AP を AP ブラケットに当ててしっかり保持しながら、AP を AP ブラケットのロック タブ方向にスライドし AP をブラケットにはめ込みます。AP が定位置に確実に固定していることを確かめるまで AP を放さず保持してください。



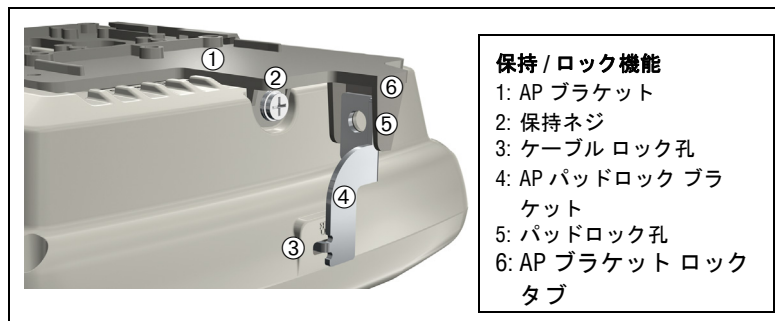
AP のブラケットへの取り付け

- | | |
|-----------------------|---|
| 1: AP ブラケット ロック
タブ | 3: AP ブラケットの保持タブ
にはめ込まれる AP タブス
ロット |
| 2: AP ブラケット | 4: AP ブラケット ラッチ |

AP の固定

AP を設置した直後に、AP ブラケットを AP に固定する保持ネジを取り付けることを強くお勧めします (下図の (2) の部品)。

必要に応じて、ケーブル ロックを対応する孔に取り付けるか、付属の AP パッドロック ブラケットのタブをケーブル ロック孔に差し込み、AP パッドロック ブラケットの孔を AP ブラケット ロック孔に合わせ、ユーザーが用意したパッドロック (南京錠) を取り付けます。



保持 / ロック機能

- | |
|------------------------|
| 1: AP ブラケット |
| 2: 保持ネジ |
| 3: ケーブル ロック 孔 |
| 4: AP パッドロック ブラ
ケット |
| 5: パッドロック 孔 |
| 6: AP ブラケット ロック
タブ |

AP の設置方法の詳細については、HP 560 Access Point Installation Guide を参照してください。

AP の取り外し

AP をブラケットから取り外すには

1. ロックと保持ネジを外します。
2. AP をしっかりと保持しながら、マイナスのネジ回しをケーブル通路壁と AP ブラケット ラッチ間でケーブル通路に差し込み、AP をブラケットから外します。AP を注意深く持ちながら、AP ブラケット ロック タブからスライドして外します。
3. イーサネット ケーブルを AP から外します。

コントローラ

AP は、スタンドアロンの AP として自律モードで作動できますが、通常は次のいずれかのコントローラ ファミリーとともに使用します。

- HP MSM720、MSM760、MSM765zl、MSM775zl
- HP 10500/7500、HP 830、HP 870、HP WX5002/WX5004

注: 両方のコントローラ ファミリーを同じネットワーク上で共存させることはできません。HP 10500/7500、HP 830、HP 870、HP WX5002/WX5004 コントローラは、HP MSM7xx コントローラと互換性がありません。

コントローラの使用

動作可能にするには、AP で、コントローラを使用して管理トンネルを確立する必要があります。コントローラにより AP を管理し、すべての構成設定を行います。

AP とコントローラが初期設定を使用し両機器とも同じサブネット上にある場合、AP は電源を入れると自動的にコントローラへの接続を確立します。その他の設定は必要ありません。

検出プロセスが完了し、AP でコントローラへのセキュアな管理トンネルが確立されると、電源 LED が点灯し続け、イーサネットと無線の LED が点滅してトラフィックが存在することが示されます。

AP を MSM7xx コントローラとともに使用方法の詳細については、*MSM7xx Controllers Configuration Guide* の *Working with controlled APs* を参照してください。

AP を HP 10500/7500、HP 830、HP 870、WX5002/WX5004 コントローラとともに使用方法の詳細については、*HP 830 Series PoE+ Unified Wired-WLAN Switch and HP 10500/7500 20G Unified Wired-WLAN Module Fundamentals Configuration Guide*、*H3C WX Series Access Controller Module Basic Configuration Guide*、*HP 870 Unified Wired-WLAN Appliance Switch Switching Engine Fundamentals Configuration Guide*、または *HP Unified Wireless:Migrating from an MSM Deployment* を参照してください。

AP ステータス LED の状態 (コントローラ接続時)

ステータス LED の状態	説明
電源 / システム OK LED が 2 秒間隔で点滅	AP が起動中です。
電源 / システム OK LED が 1 秒間隔で点滅	AP は IP アドレスの検索中か、検出を実行する VLAN のリストを作成中です。検出が行われるまで管理ツールを利用可能です。
電源 / システム OK、イーサネット、無線の各 LED が左から右に順次点滅。	AP が IP アドレスを取得し、コントローラを検出しようとしています。
電源 / システム OK LED がオン。イーサネットと無線の LED が交互に点滅。	AP は検出したコントローラとのセキュアな管理トンネルを確立しようとしています。
電源 / システム OK とイーサネットの各 LED が交互に高速点滅。無線 LED が消灯。	AP は同じ優先度を持つ 2 つ以上のコントローラから検出の返信を受信しました。競合が解消するまで、どのコントローラとも接続できません。
電源 / システム OK と無線の各 LED がゆっくり点滅。	AP はマスター ノードへのローカルメッシュリンクを確立しようとしています。
電源 / システム OK とイーサネットの各 LED がゆっくり点滅。	AP は有線接続を確立しようとしています。

コントローラのパーツ番号

HP MSM コントローラ サポートは 2014 年後半に予定されています。

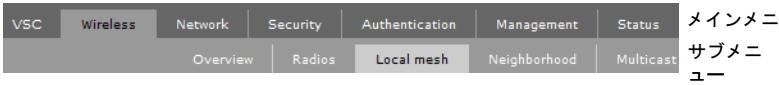
- HP MSM720:J9693A、J9694A、J9695A (TAA)、J9696A (TAA)
- HP MSM760:J9420A、J9421A
- HP MSM765zl:J9370A
- HP MSM775zl:J9840A
- HP 10500/7500:JG639A、JG645A (TAA)
- HP 830:24P - JG640A、JG646A (TAA); 8P - JG641A、JG647A (TAA)
- HP 870:JG723A、JG725A (TAA)
- HP WX5002:JD447B
- HP WX5004:JD448B

注：このクイックスタートの以降の説明は、コントローラで管理される AP に適用されません。

自律モードの使用

自律モードは、2014 年に提供される HP MSM ソフトウェアでのみサポートされます。自律モードでは AP はスタンドアロン AP として動作します。自律モードの AP は、この項で説明する Web ベースの管理ツールを使用して設定、管理します。

管理ツールはメニューとサブメニューから構成されます。メニューを選択する操作、たとえば「Wireless > Local mesh を選択します」という説明の場合、次のように、Wireless メニューを選択してから Local mesh サブメニューを選択します。



自律モードでの AP ステータス LED の状態

LED	状態	説明
電源 / システム OK	消灯	AP の電源がオフです。
	点滅	AP が起動中です。電源 LED が数分後に点滅し続ける場合は、ソフトウェアがロードに失敗したことを表しています。AP をリセットするか、パワーサイクル（電源オフ、オン）を行います。この状態が続く場合は、HP カスタマーサポートまで連絡してください。
	点灯	AP は完全に動作しています。
イーサネット	消灯	ポートが接続されていないか、アクティビティがありません。
	点滅	ポートがデータの送信または受信中です。
無線	点滅	無線によるデータの送信または受信中です。

この手順では、初期状態の AP を自立モードに設定し、初期構成を行って AP からインターネットへのワイヤレス接続を確立できるようにする方法を説明します。

自立モードでは、AP は Microsoft Internet Explorer 8 以降または Mozilla Firefox 9.0.1 以降を使用する Web ベースの管理ツールによって管理します。ブラウザでは、SSLv3 を有効にする必要があります。

注意：ワイヤレス保護：自立モードに切り替えられている初期状態の AP では、ワイヤレス保護オプションが無効です。基本的なワイヤレス保護の設定 ページ 7 の手順に従うかまたは任意の保護を構成することをお勧めします。

また、該当製品の Access Points Configuration Guide の Wireless protection も参照してください。

注：指示があるまで AP の電源を入れないでください。

A. コンピュータの構成

1. コンピュータの LAN ポートを切断し、192.168.1.2 から 192.168.1.254 の範囲の固定 IP アドレス、および 255.255.255.0 のサブネット マスクを使用するようにポートを設定します。デフォルトのゲートウェイを 192.168.1.1 に、DNS サーバーを 192.168.1.1 に設定します。
2. コンピュータ上のワイヤレス接続をすべて無効にします。

B. ケーブルの接続と AP の電源投入

1. ケーブルを接続します。
 - PoE スイッチを使用する場合は、イーサネット ケーブルを使用しコンピュータと AP を未使用の初期状態の PoE スイッチに接続します。
 - PoE インジェクターを使用する場合は、イーサネット ケーブルを使用してコンピュータを PoE インジェクター ポート内のデータに接続し、AP を PoE インジェクターのデータと電源出力のポートに接続します。
2. PoE スイッチまたはインジェクターの電源を入れることで、AP の電源をオンにします。

最初は、AP 電源 LED が 2 秒間隔で点滅します。次のステップに進む前に、点滅が 1 秒間隔になるまで 1 分ほど待ちます。

C. AP の自立モードへの切り替え

注：初期状態の AP を前提にしています。

1. Web ブラウザに次のアドレスを入力します。https://192.168.1.1。

- 管理ツールへの初回接続時に、セキュリティ認証の警告が表示されます。これは予期されている動作です。Web ブラウザで必要なオプションを選択し、引き続き管理ツールに進みます。
- Login ページで、**Username** と **Password** の両方に **admin** を指定し、**Login** を選択します。AP 管理ツールのホーム ページが開きます。
- Switch to Autonomous Mode** を選択し、変更を確定します。AP が自立モードで再起動します。

注：モード切り替え後の遅延を避けるために、コンピュータ上で ARP (アドレス解決プロトコル) キャッシュをクリアします。たとえば Windows では、**Windows Start** メニューから **Run** を選択し、`arp -d` を入力して **OK** を選択します。

D. ログイン

- 電源 LED が点灯するまで待ちます。
- Login ページで、**Username** と **Password** の両方に **admin** を指定し、**Login** を選択します。
- ライセンスと登録のその他のプロンプトをクリックして進みます。
- Country** プロンプトが表示されたら、AP を使用する国を選択します。
注意： 確実に順守するために、正しい国を選んでください。2 ページの使用する国を参照してください。
- password プロンプトでは、初期パスワードを変更して **Save** を選択することをお勧めします。パスワードは 6 文字以上を使用し 4 つの異なる文字を含んでいる必要があります。

E. 基本的なワイヤレス保護の設定

基本的なワイヤレス保護を設定することをお勧めします。該当製品の *Access Points Configuration Guide* の **Wireless protection** を参照してください。基本的な WPA 保護を設定するには

- VSC > HP** を選択し、**Wireless protection** を有効にして **WPA** に設定します。
- Mode** で **WPA or WPA2** を選択し、**Key source** で **Preshared key** を選択して 20 文字以上のキーを指定します。**Save** を選択します。

F. AP への IP アドレスの割り当て

デフォルトでは、AP は DHCP クライアントとして作動します。このため、ネットワークに DHCP サーバーがあると、AP はネットワークへの接続時にデフォルトのアドレス 192.168.1.1 の代わりに新しい IP アドレスを自動的に受信します。次のいずれかの方法により、IP アドレスを AP に割り当てます。

- DHCP サーバーを事前に設定し、特定の IP アドレスを AP に割り当てる。** これを行うには、AP イーサネット MAC アドレスと予約済み IP アドレスを DHCP サーバーで指定する必要があります。AP イーサネット MAC アドレスは AP のラベルに **LAN MAC** として印刷されており、管理ツールの **Home** ページに **Ethernet base MAC address** として表示されています。
- DHCP サーバーにより自動的に IP アドレスを割り当てられるようにする。** デフォルトでは、DHCP サーバーは AP がネットワークに接続した後で IP アドレスを割り当てます。DHCP サーバーにより IP アドレスが AP に割り当てられると、AP のイーサネットベースの MAC アドレスを DHCP サーバー ログで探すことにより、その AP の IP アドレスを検索できます。たとえば下記のステップ F.4 の後、DHCP サーバー ログから AP に割り当てられている IP アドレスを取得できます。
- AP に固定 IP アドレスを割り当てる。** アドレスは、AP が接続するネットワークと同じサブネット上になければなりません。
 - Network > DNS** を選択し、DNS サーバーのアドレスを設定します。**Save** を選択します。
 - Network > Ports > Bridge port** を選択します。
 - Static** を選択し、次に **Configure** を選択します。**IP address** には、AP の設置後の接続先となるネットワークと同じサブネットにあるアドレスを設定します。DHCP サーバーによって規定される固定アドレス範囲に従います。**Mask** と **Default gateway** も設定します。
 - Save** を選択します。管理ツールへの接続が切断されます。新しい IP アドレスを指定することで、管理ツールに再び接続できます。

G. ワイヤレス ネットワークのテスト

この例では、ネットワークに DHCP サーバーがありインターネットに接続する必要があります。一般に、ブロードバンド ルーターには DHCP サーバーが含まれています。

1. コンピュータを PoE スイッチまたはインジェクターから切断します。
2. イーサネット ケーブルを AP から外すことで、AP の電源をオフにします。
3. 標準のイーサネット ケーブルを使用して、スイッチまたはインジェクターのポートのデータをネットワークに接続します。
4. AP にケーブルを再び接続して電源を入れます。標準のイーサネット ケーブルを使用して、AP を PoE スイッチまたはインジェクターのデータおよび電源出力ポートに再び接続します。
5. コンピュータのワイヤレス ネットワーク インターフェイスを有効にして、IP アドレスを自動的に取得するように設定されていることを確認します。
6. デフォルトでは、AP は 802.11n と 802.11a ユーザー向けの 5 GHz 帯で HP という名前のワイヤレス ネットワークを作成します。ステップ E.2 で設定した事前共有キーを指定して、コンピュータをこのワイヤレス ネットワークに接続します。
7. ワイヤレス ネットワークを使用してインターネットをブラウズできることを確認します。

H. その他の設定を行う前に

コンピュータの LAN ポートを設定し、そのポートを AP と同じネットワークに接続します。<https://<IP address>> で (ここで <IP address> はセクション F で割り当てられた AP の IP アドレス) AP 管理ツールを再起動します。

規制情報

この製品は、FCC ルールのパート 15 に準拠するクラス B デジタル機器です。安全、環境、規制に関する重要な情報については、次の URL から提供されている *Safety and Compliance Information for Server, Storage, Power, Networking, and Rack Products* を参照してください。
www.hp.com/support/Safety-Compliance-EnterpriseProducts

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 本書の内容は、予告なしに変更される場合があります。

2014 年 3 月
Printed in
文書パーツ番号 5998-5157

