



# Dell Networking 330 シリーズアクセスポイント 設置ガイド

Dell 330 シリーズワイヤレスアクセスポイントは、IEEE 802.11ac 標準の高パフォーマンス WLAN をサポートします。デュアルバンド無線が 2 系統装備されているため、ネットワークへの同時アクセスおよびモニターを提供できます。このアクセスポイントは 802.11n 2.4 GHz および 802.11ac 5 GHz の高パフォーマンス機能を提供するとともに 802.11a/b/g ワイヤレスサービスもサポートします。5GHz モードで運用する場合、Multi-user Multiple-in, Multiple-output (MU-MIMO) によって最適なパフォーマンスを実現します。

W-AP334 および W-AP335 アクセスポイントは Dell コントローラとの組み合わせで機能し、W-IAP334 および W-IAP335 アクセスポイントは組み込みの仮想コントローラを使用して設定できます。

330 シリーズワイヤレスアクセスポイントは、以下の機能を提供します。

- IEEE 802.11a/b/g/n/ac (ワイヤレスアクセスポイント)
- IEEE 802.11a/b/g/n/ac (ワイヤレス空気モニター)
- IEEE 802.11a/b/g/n/ac (スペクトルモニター)
- IEEE 802.3at 電源との互換性
- 一元的な管理、設定、およびアップグレード
- Bluetooth Low Energy (BLE) 無線の統合



**メモ:** 内容が違っている場合、不足している場合、または破損している場合は、サプライヤに連絡してください。必要な場合は、元の梱包資材および箱を使用して (可能な場合) パッケージを梱包し、サプライヤに返送してください。

## パッケージの内容

- (I)W-AP334 または (I)W-AP335 アクセスポイント
- 9/16" および 15/16" 天井レールアダプタ
- 安全、規制準拠、および保証情報ガイド
- Dell Instant クイックスタートガイド (W-IAP334 および W-IAP335 のみ)
- Dell プロフェッショナル設置ガイド (W-IAP334 のみ)
- Dell Networking 330 シリーズアクセスポイント設置ガイド (本書)



**メモ:** 内容が違っている場合、不足している場合、または破損している場合は、サプライヤに連絡してください。必要な場合は、元の梱包資材および箱を使用して (可能な場合) パッケージを梱包し、サプライヤに返送してください。

## ソフトウェア

W-AP334 および W-AP335 アクセスポイントには、W-Series ArubaOS 6.5.0 またはそれ以降が必要です。詳細については、『W-Series ArubaOS ユーザーガイド』および『W-Series ArubaOS クイックスタートガイド』を参照してください。



**注意:** Aruba アクセスポイントは無線伝送デバイスに分類され、設置される国における政府規制の対象となります。ネットワーク管理者は、本機器の設定および運用が国内/地域内のすべての規制に準拠していることを保証する責任を負います。お使いの国における承認済みチャネルのリストについては、『Dell W-Series Downloadable Regulatory Table』(pcw.com) を参照してください。

## 330シリーズハードウェアの概要

図1 LED



### LED

330 シリーズアクセスポイントには、システムと無線のステータスを示す 2 つの LED があります。

LED には 3 つの運用モードがあり、システム管理ソフトウェアで選択できます。

- デフォルトモード: 表 1 を参照してください。

- オフモード: LED はオフになります。
- 点滅モード: LED は緑色に点滅します。

表 1 330 シリーズの LED ステータスインジケータ

LED	色/状態	意味
システムのステータス (左)	オフ	デバイス電源オフ
	緑・点滅	デバイス起動中、使用準備未了
	緑・点灯	デバイス使用準備完了
	緑・点滅	デバイスは制限モードで運用中。以下の条件のいずれかを満たす <ul style="list-style-type: none"> <li>アップリンクが準最適速度 (&lt;1Gbps) でネゴシエート</li> <li>イーサネットラジオは Non-HT (High-Throughput) モード</li> </ul>
ラジオのステータス (右)	オフ	デバイス電源オフ、または両方のラジオが無効
	緑・点灯	両方のラジオがアクセスモードで有効
	緑・点滅	一方のラジオがアクセスモードで有効
	オレンジ・点灯	両方のラジオがモニターモードで有効
	オレンジ・点滅	一方のラジオはアクセスモードで有効、もう一方は無効
	交互点灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>緑: 一方のラジオはアクセスモード</li> <li>オレンジ: 一方のラジオはモニターモード</li> <li>赤: 一方のラジオはエラーモード</li> </ul>

### 外付けアンテナコネクタ

W-AP334 および W-IAP334 アクセスポイントには、アクセスポイントの前面隅に外付けアンテナコネクタが 4 つ装備されています (図 2 を参照)。

図 2 外付けアンテナコネクタ



**注意:** 外付けアンテナを使用するすべてのデバイスの実効放射電力 (EIRP) レベルは、設置する国/地域の規制制限を超えてはなりません。設置者は、このデバイスのアンテナ利得をシステム管理ソフトウェアに記録する必要があります。

### USB インターフェイス

330 シリーズには、セルラーモデムや他の USB クライアントデバイスを接続するための USB ポートが装備されています。

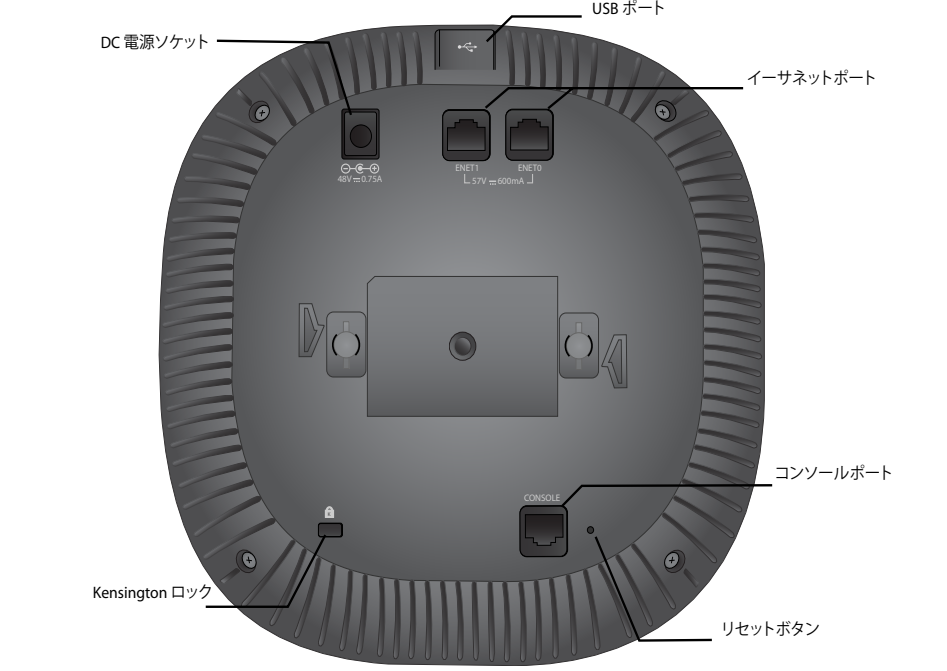
802.3at または DC 電源から給電されている場合、USB ポートから最大 5W/1A の電源を供給できます。

802.3af から電源が供給されている場合、USB ポートは無効になります。

図 3 USB ポート



図 4 背面パネル



### コンソールポート

コンソールポートを使用すると、アクセスポイントをシリアルターミナルまたはラップトップに直接接続して、ローカルで管理できます。イーサネットケーブルを使用してターミナルまたはターミナルサーバーに接続します。

ポートには、図 5 に詳細を示す RJ45 コネクタがあります。

図 5 シリアルポートピン出力

1000Base-T Gigabit イーサネットポート	RJ-45 メスピン出力	信号名	機能	
		1	BI_DA+	双方向性ペア +A、PoE (-)
		2	BI_DA-	双方向性ペア -A、PoE (-)
		3	BI_DB+	双方向性ペア +B、PoE (+)
		4	BI_DC+	双方向性ペア +C、PoE (+)
		5	BI_DC-	双方向性ペア -C、PoE (+)
		6	BI_DB-	双方向性ペア -B、PoE (+)
		7	BI_DD+	双方向性ペア +D、PoE (-)
		8	BI_DD-	双方向性ペア -D、PoE (-)

### イーサネットポート

330 シリーズの背面パネルには、有線ネットワーク接続に対応する 2 個のイーサネットポート (ENET0 および ENET1) が装備されています。これらのポートは IEEE 802.3at Power over Ethernet (PoE) 準拠電源に対応し、PoE Midspan インジェクタなどの給電装置または PoE 給電機能を備えたネットワークインフラストラクチャからの 56V DC (定格) 電力を標準の Powered Device (PD) として受け入れます。

ENET0: 100/1000/2500 Base-T 自動検出 MDI/MDX RJ45 ポート

ENET1: 100/1000 Base-T 自動検出 MDI/MDX RJ45 ポート

### Kensington ロックスロット

330 シリーズには、セキュリティ強化のための Kensington ロックスロットが装備されています (図 4 を参照)。

### リセットボタン

リセットボタンを使用すると、アクセスポイントを出荷時の設定に戻すことができます。アクセスポイントのリセットする方法は以下を参照してください。

- アクセスポイントの電源をオフにします。
- クリップの先などの細くつがったものでリセットボタンを押します。
- リセットボタンを押したまま、アクセスポイントの電源をオンにします。5 秒以内に電源 LED が点滅します。
- リセットボタンを放します。

リセットが完了すると、15 秒以内に電源 LED ボタンが再度点滅します。その後アクセスポイントが再起動して、出荷時の設定に戻ります。

### 電源

ENET0 および ENET1 ポートは PoE-in をサポートしており、一方のポートで 802.3at から給電できます。

PoE を利用できない場合、アクセスポイントには AP-AC-48V36 AC-to-DC 電源アダプタキット (別売) による給電を行うための 48V/28W DC 電源入力があります。

802.3at および DC 電源がどちらも有効の場合、DC 電源が優先されます。アクセスポイントは同時に PoE 電源から最小電流を受電します。DC 電源に障害が発生した場合、アクセスポイントは 802.3at 電源に切り替えます。

DC 電源または 802.3at PoE+ 電源から給電する場合、330 シリーズの運用に制限はありません。このモードでは USB インターフェイスが有効で、最大 1A/5W の Powered Device (PD) への給電に対応します。

表 2 電源モード

電源	制限事項	USB
DC (AP-AC-48V36W)	制限なし	1A/5W
PoE 802.3at	制限なし	1A/5W

## 始める前に



**メモ: FCC の声明:** 米国以外のモデルのコントローラに設定されたアクセスポイントを米国内で設置すると、機器承認に関する FCC 規制に違反することになります。そのような意図的な違反を行った場合、運用の中断が FCC によって要求され、罰金が適用されることがあります (47 CFR 1.80)。



**メモ: EU の声明:** Lower power radio LAN product operating in 2.4 GHz and 5 GHz bands. Please refer to the *W-Series ArubaOS User Guide/W-Series Instant User Guide* for details on restrictions.



Produit radio basse puissance pour réseau local opérant sur les fréquences 2,4 GHz et 5 GHz. Consultez le *Guide de l'utilisateur d'ArubaOS* pour plus de détails sur les limites d'utilisation

Niedrigenergie-Funk-LAN-Produkt, das im 2,4-GHz und im 5-GHz-Band arbeitet. Weitere Informationen bezüglich Einschränkungen finden Sie im *ArubaOS User Guide*.

Prodotto radio LAN a bassa potenza operante nelle bande 2,4 GHz e 5 GHz. Per informazioni dettagliate sulle limitazioni, vedere la *ArubaOS User Guide*.

### アクセスポイント設置前のチェックリスト

330 シリーズアクセスポイントを設置する前に、以下のコンポーネントが揃っていることを確認してください。

- CAT5E ケーブル (または上位規格のもの)
- 以下のいずれかの電源装置
  - IEEE 802.3at または 802.3af 対応の Power over Ethernet (PoE)。PoE は、任意の給電装置 (PSE) コントローラまたは Midspan の PSE デバイス
  - Dell AP-AC-48V36 アダプタキット (別売)

FW-AP334 および W-AP335 のみ:

- ネットワークでプロビジョニングされた Dell コントローラ:
  - アクセスポイントへのレイヤ 2/3 ネットワーク接続
  - 以下のいずれかのネットワークサービス
    - Dell Discovery Protocol (ADP)
    - “A” レコードのある DNS サーバー
    - ベンダ固有のオプションのある DHCP サーバー



**メモ:** Dell は、政府の要求に基づき、権限のあるネットワーク管理者だけが設定を変更できるように 330 シリーズアクセスポイントを設計しています。アクセスポイントの設定の詳細については、『W-Series ArubaOS クイックスタートガイド/W-Series Instant クイックスタートガイド』および『W-Series ArubaOS ユーザーガイド/W-Series Instant ユーザーガイド』を参照してください。

## 設置前の接続の確認

このセクションの手順は W-AP334 および W-AP335 のみに適用されます。

アクセスポイントをネットワーク環境に設置する前に、電源を入れた後にコントローラの検出および接続が可能であることを確認してください。

特に、以下の条件を確認する必要があります。

- ネットワークに接続したときに各アクセスポイントに有効な IP アドレスが割り当てられること
- アクセスポイントがコントローラを検出できること

コントローラの検出および接続の手順については、『W-Series ArubaOS クイックスタートガイド』を参照してください。



## 設置前のネットワーク要件

WLAN の計画が完了し、適切な製品および設置場所を決定した後、Dell アクセスポイントを展開する前に Dell コントローラをインストールして、初期設定を実行する必要があります。

コントローラの初期設定については、『W-Series ArubaOS クイックスタートガイド』でご使用のコントローラにインストールされているソフトウェアバージョンを確認してください。

## 設置場所の特定

330 シリーズアクセスポイントは、壁または天井に取り付けることができます。Dell の RF Plan ソフトウェアアプリケーションによって生成されるアクセスポイント設置マップを使用して、適切な設置場所を決定してください。各設置場所は目的の対象領域の中心に可能な限り近く、障害物や明白な干渉源のない場所である必要があります。これらの RF 吸収材/反射材/干渉源は RF プロパゲーションに影響するので、計画フェーズで考慮に入れ、RF 計画で調整する必要があります。

### 識別されていない既知の RF 吸収剤/反射材/干渉源

設置フェーズにおいて現場で既知の RF 吸収材、反射材、および干渉源を識別することが重要です。アクセスポイントを設置場所に固定する際は、これらの要因を考慮に入れてください。RF パフォーマンスを低下させる原因には以下のものがあります。


- セメントやブロック
- 水分を含む物体
- 金属
- 電子レンジ
- コードレスの電話やヘッドホン

## アクセスポイントの設置

AP 天井レールマウント用キット (AP-220-MNT-C1) を使用して Dell 330 シリーズアクセスポイントを設置する場合は、次の手順を参照してください。

### 天井レールアダプタの使用

330 シリーズには、9/16" と 15/16" の天井レールに対応する 2 種類のアダプタが付属しています。ウォールマウントアダプタと、他のレール仕様向けの天井レールアダプタは、アクセサリキットとして提供されています。

	<b>注意:</b> このデバイスの設置およびサービスは、ACMP または他の Aruba 認定技術者によって専門的に行われる必要があります。設置者には、以下の手順に従ってアクセスポイントを天井タイルレールに確実に取り付ける責任があります。この製品を正しく設置しないと、人体の怪我や物品の損傷が生じる可能性があります。
--	---

- アクセスポイントの設置場所に近い天井タイルに穴を開けて必要なケーブルを敷設します。
- アダプタを留め具に対して 30 度ほど斜めにしてアクセスポイントの背面に置きます (図 6 を参照)。
- アダプタを右にひねって留め具に固定します (図 6 を参照)。

#### 図 6 天井レールアダプタの取り付け



- 必要に応じて、コンソールケーブルをアクセスポイント背面のコンソールポートに接続します。
- 天井タイルレールに対して約 30 度の角度でアクセスポイントの天井タイルレール取り付けスロットを合わせます (図 7 を参照)。ケーブルは天井タイルの上でたるませます。
- 天井タイルに向かってアクセスポイントを時計回りに回転させ、デバイスを天井タイルレールに固定します。


#### 図 7 アクセスポイントのマウント



- メーカーのドキュメントを参照して (I)W-AP334 に外部アンテナを設置し、アクセスポイントのアンテナインターフェイスにアンテナを接続します。

### 必要なケーブルの接続

該当する規制および慣習に従ってケーブルを設置します。

	<b>メモ:</b> Dell は、政府の要求に基づき、権限のあるネットワーク管理者だけが設定を変更できるように 310 シリーズアクセスポイントを設計しています。アクセスポイントの設定の詳細については、『W-Series ArubaOS クイックスタートガイド/W-Series Instant クイックスタートガイド』および『W-Series ArubaOS ユーザーガイド/W-Series Instant ユーザーガイド』を参照してください。
---	---

## 設置後の接続の確認

アクセスポイントに組み込まれた LED を使用して、デバイスに給電が行われていること、および初期化が正常に行われていることを確認できます (表 1 を参照)。設置後のネットワーク接続の確認の詳細については、『W-Series ArubaOS クイックスタートガイド』を参照してください。

## 330 シリーズの設定

次のセクションの手順は W-AP334 および W-AP335 モデルのアクセスポイントのみに適用されます。

### アクセスポイントのプロビジョニング/再プロビジョニング

プロビジョニングパラメータは、アクセスポイントごとに一意です。これらのローカルアクセスポイントパラメータはコントローラで初期設定されていて、アクセスポイントにプッシュされ、デバイス自体に保存されます。プロビジョニング設定は、W-Series ArubaOS Web UI からのみ行うことをお勧めします。詳細については、『W-Series ArubaOS ユーザーガイド』を参照してください。

### アクセスポイント設定

設定パラメータはネットワークまたはコントローラに固有成、コントローラ上で設定および保存されます。ネットワーク設定はアクセスポイントにプッシュされますが、コントローラに保存されたまま維持されます。

設定は、W-Series ArubaOS Web UI または W-Series ArubaOS CLIから行うことができます。詳細については、『W-Series ArubaOS User Guide』を参照してください。

# Dell Networking 330 シリーズアクセスポイント 設置ガイド



### Dell への連絡

Web サイトでのサポート	
Web サイトトップ	dell.com
連絡先情報	dell.com/contactdell
サポート Web サイト	dell.com/support
マニュアルダウンロード Web サイト	dell.com/support/manuals

#### 著作権情報

© 2016 Aruba Networks, Inc. 、Aruba Networks®、Aruba Wireless Networks®、Aruba the Mobile Edge Company の登録ロゴ、および Aruba Mobility Management System® は Aruba Networks の商標です。Dell™、DELL™ のロゴ、および PowerConnect™ は Dell Inc. の商標です。

All rights reserved. 本書に記載された仕様は、予告なく変更されることがあります。

米国製。その他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

#### オープンソースコード

一部の Aruba 製品には、GNU General Public License (GPL)、GNU Lesser General Public License (LGPL)、およびその他のオープンソースライセンスの対象となるソフトウェアコードを含むサードパーティ製のオープンソースソフトウェアコードが含まれています。使用されているオープンソースコードは、以下のサイトで参照できます。

http://www.arubanetworks.com/open\_source

Litech Systems Design のソフトウェアが含まれています。IF-MAP クライアントライブラリ。Copyright 2011 Infoblox, Inc. All rights reserved. この製品には、Lars Fenneberg 他が開発したソフトウェアが含まれています。

#### 法的通知

個人または企業による Aruba Networks, Inc. スイッチングプラットフォームおよびソフトウェアの使用により、その他のベンダの VPN クライアントデバイスが排除された場合、その個人または企業はこの行為に対する責任を完全に受諾したものとみなし、Aruba Networks, Inc. に対して、これらのベンダの利益となる著作権の侵害に関連して起こされる可能性のあるすべての法的行為から補償するものとしませ



dell.com

Dell Networking 330 シリーズアクセスポイント | 設置ガイド  
下部品番号 0511908-JA-03 | 2016 年 4 月