

Dell Networking W-AP103アクセスポイント

設置ガイド


Dell Networking W-AP103 ワイヤレス アクセスポイント (IAP) は、IEEE 802.11n 標準の高パフォーマンス WLAN をサポートします。このアクセスポイントは、MIMO (Multiple-Input, Multiple-Output) テクノロジおよびその他の高スループットモード技法を使用して、高パフォーマンスの 802.11n 2.4 GHz または 5 GHz 機能を提供すると同時に、既存の 802.11a/b/g ワイヤレスサービスをサポートします。W-AP103 アクセスポイントは、Dell Networking W-Series モビリティコントローラとの組み合わせでのみ機能します。

W-AP103 アクセスポイントは、以下の機能を提供します。

- ワイヤレストランシーバ
- プロトコルに依存しないネットワーク機能
- IEEE 802.11a/b/g/n (ワイヤレスアクセスポイント)
- IEEE 802.11a/b/g/n (ワイヤレス空気モニター)
- IEEE 802.3af PoE との互換性
- Dell コントローラ を使用した一元管理設定およびアップグレード

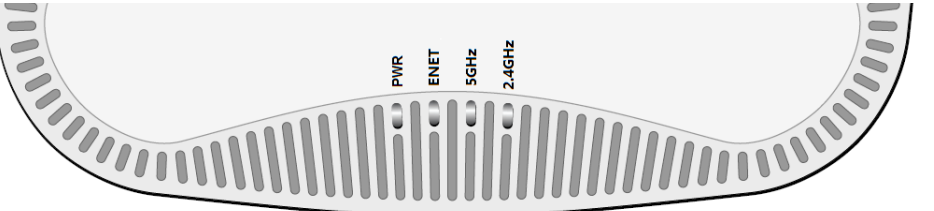
パッケージの内容

- W-AP103 アクセスポイント
- 9/16" および 15/16" 天井レールアダプタ
- 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。
--	---

W-AP103 ハードウェアの概要

図1 W-AP103 の LED



LED

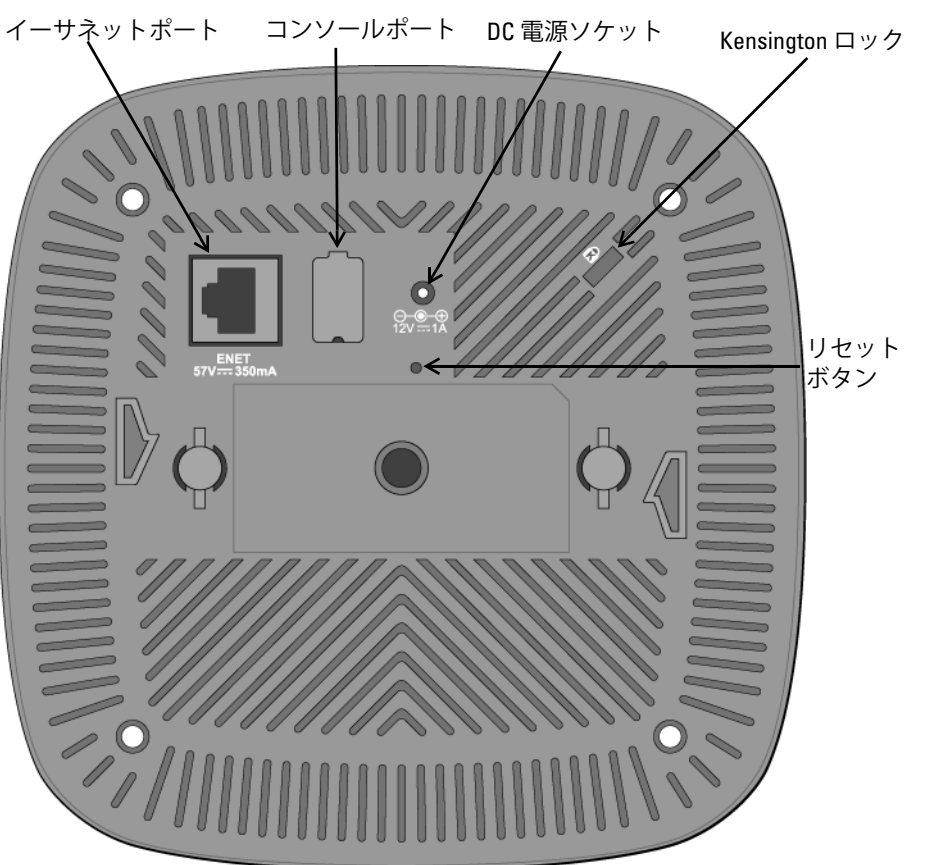
W-AP103 アクセスポイントには、AP のさまざまなコンポーネントのステータスを示す 4 つの LED があります。

- PWR:** AP に電源が投入されているかどうかを示します。
- ENET:** AP のイーサネットポートのステータスを示します。
- 5 GHz:** 802.11a/n ラジオのステータスを示します。
- 2.4 GHz:** 802.11b/g/n ラジオのステータスを示します。

表1 LED の状態

LED	色/状態	意味
PWR	オフ	AP に電源が投入されていない、または初期起動中
	赤	エラー状況
	緑 - 点滅	AP 起動中
	緑 - 点灯	AP 準備完了
ENET	オフ	イーサネットリンク使用不能
	黄色 - 点灯	10/100Mbps イーサネットリンク確立
	緑 - 点灯	1000Mbps イーサネットリンク確立
	点滅	イーサネットリンクアクティビティ
5 GHz	オフ	5 GHz ラジオ無効
	黄色 - 点灯	5GHz ラジオが Non-HT WLAN モードで有効
	緑 - 点灯	5GHz ラジオが HT WLAN モードで有効
	緑 - 点滅	5 GHz 空気モニターまたはスペクトルモニター
2.4 GHz	オフ	2.4 GHz ラジオ無効
	黄色 - 点灯	2.4GHz ラジオが Non-HT WLAN モードで有効
	緑 - 点灯	2.4GHz ラジオが HT WLAN モードで有効
	緑 - 点滅	2.4 GHz 空気モニターまたはスペクトルモニター

図2 W-AP103 の背面



コンソールポート


シリアルコンソールポートを使用すると、AP をシリアルターミナルまたはラップトップに接続して、直接ローカル接続を行うことができます。このポートは 4 ピンコネクタでダストカバーが付けられています。

イーサネットポート

W-AP103 アクセスポイントには、10/100/1000Base-T (RJ-45) 自動検出 MDI/MDX 有線ネットワーク接続ポートが 1 つ装備されています。このポートは、IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE) 準拠をサポートし、PoE Midspan インジェクタなどの給電装置 (PSE) または PoE をサポートするネットワークインターフェイスからの DC 48V (定格) を標準の定義済み Powered Device (PD) として受け入れます。

ポートには、図3 に示す RJ-45 メスコネクタがあります。

図3 Gigabit イーサネットポートピン出力

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+	双方向性ベア +A、PoE (-)
	2	BI_DA-	双方向性ベア -A、PoE (-)
	3	BI_DB+	双方向性ベア +B、PoE (+)
	4	BI_DC+	双方向性ベア +C、PoE (+)
	5	BI_DC-	双方向性ベア -C、PoE (+)
	6	BI_DB-	双方向性ベア -B、PoE (+)
	7	BI_DD+	双方向性ベア +D、PoE (-)
	8	BI_DD-	双方向性ベア -D、PoE (-)

DC 電源ソケット

PoE が使用できない場合、オプションの Dell AP AC-DC アダプタキット (別売り) を使用して W-AP103 アクセスポイントに給電できます。

これ以外に、ローカルで給電される AC-DC アダプタ (または任意の DC 電源) を使用して、このデバイスに給電することもできます。その場合、地域で適用されるすべての規制に準拠し、DC インターフェイスが以下の仕様を満たしている必要があります。

- DC 12 V (+/- 5%)/18W
- センタープラス 1.7/4.0 mm 丸プラグ、長さ 9.5 mm


リセットボタン


リセットボタンを使用すると、AP を出荷時の設定に戻すことができます。AP をリセットするには、次の操作を行います。


- AP の電源をオフにします。
- クリップの先などの細くとがったものでリセットボタンを押したままにします。
- リセットボタンを押したまま AP 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 AP が再起動して、出荷時の設定に戻ります。


始める前に

 **注意:** 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)。

 **注意:** EU の声明: 2.4 GHz および 5 GHz 帯域幅で運用する低電力無線 LAN 製品。制限の詳細については、『Dell Networking W-Series ArubaOS ユーザーガイド』を参照してください。

 **Produit réseau local radio basse puissance operant dans la bande fréquence 2.4 GHz et 5 GHz. Merci de vous réferrer au Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide pour les details des restrictions.**

 **Low Power FunkLAN Produkt, das im 2.4 GHz und im 5 GHz Band arbeitet. Weitere Informationen bezüglich Einschränkungen finden Sie im Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide.**

 **Apparati Radio LAN a bassa Potenza, operanti a 2.4 GHz e 5 GHz. Fare riferimento alla Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide per avere informazioni dettagliate sulle restrizioni.**

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 AP を展開する前に Dell コントローラをインストールして、初期設定を行う必要があります。

コントローラ の初期設定については、『Dell Networking W-Series ArubaOS クイックスタートガイド』で 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。

AP 設置前のチェックリスト


AP 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。


- 必要な長さの CAT5e 以上の UTP ケーブル
- 以下のいずれかの電源装置
 - 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-DC アダプタキット (別売り)
- 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
 - Aruba 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

セットアッププロセスのまとめ

AP を正常にセットアップするには、5 つのタスクを完了する必要があります。これらのタスクは、次の順序で実行する必要があります。

- 設置前の接続を確認します。
- 各 AP の設置場所を特定します。
- 各 AP を設置します。
- 設置後の接続を確認します。
- 各 AP を設定します。

	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 W-AP103 アクセスポイントを設計しています。AP の設定の詳細については、『Dell Networking W-Series ArubaOS クイックスタートガイド』および『Dell Networking W-Series ArubaOS ユーザーガイド』を参照してください。
---	--

	注意: アクセスポイントは無線伝送デバイスで、政府規制の対象となります。ネットワーク管理者は設定の責任を負い、アクセスポイントの運用は無線法の規制に準拠する必要があります。特に、アクセスポイントは、その使用場所に適したチャネル割り当てを使用する必要があります。
---	---

設置前の接続の確認

AP をネットワーク環境に設置する前に、電源を入れた AP が次の条件を満たしていることを確認してください。

- ネットワークに接続したときに各 AP に有効な IP アドレスが割り当てられること
- AP がコントローラ を検出して接続できること

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

設置場所の特定


W-AP103 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 VisualRF Plan ソフトウェアアプリケーションによって生成される AP 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。AP 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

AP の設置

	メモ: すべての Dell Networking 製品に対するサービスは、トレーニングを受けたサービス担当者が実施する必要があります。
---	--

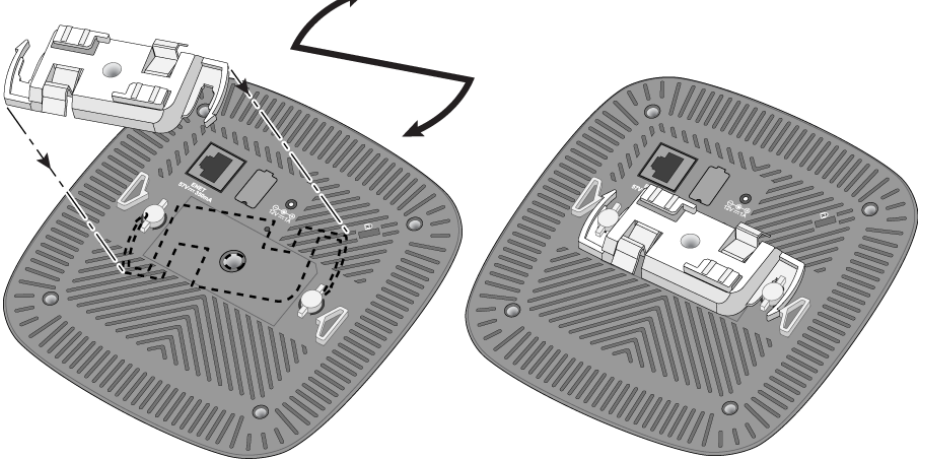
天井レールアダプタの使用

W-AP103 アクセスポイントには、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。

	注意: デバイスを天井に取り付ける際は、AP が天井タイルレールに確実に固定されることを確認してください。設置が不適切な場合、人や機器の上にデバイスが落下する危険があります。
---	--

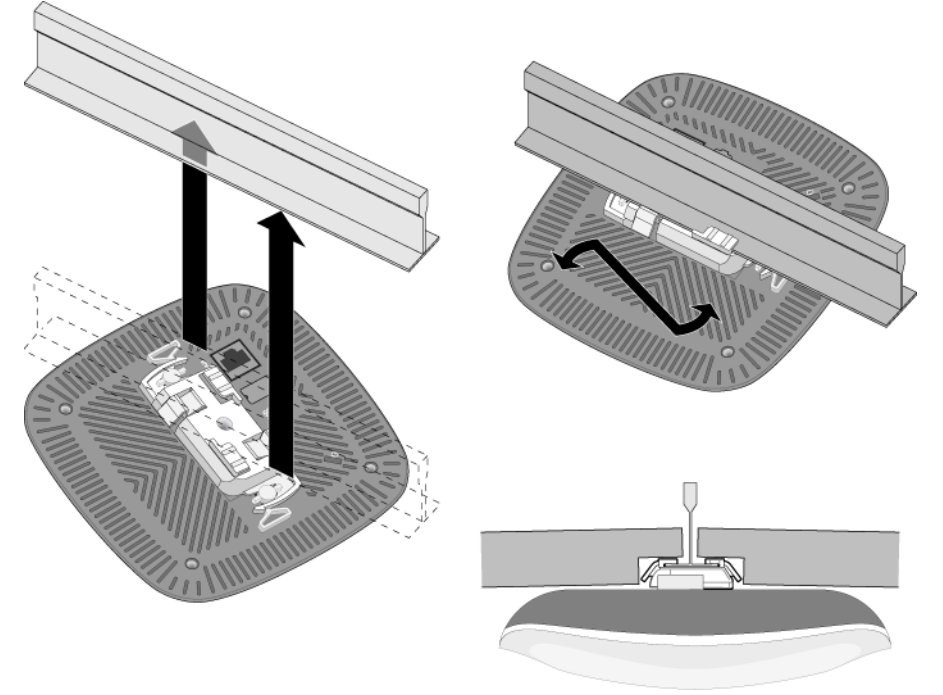
- AP の設置場所の近くに穴を開けて必要なケーブルを敷設します。
- アダプタを留め具に対して 30 度ほど斜めにして AP の背面に置きます (図4 を参照)。
- アダプタを右にひねって留め具に固定します (図4 を参照)。

図4 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 AP 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 AP の位置を合わせます (図5 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 AP 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 5 AP の取り付け



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。

設置後の接続の確認

AP に組み込まれた LED を使用して、AP 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、『Dell Networking W-Series ArubaOS クイックスタートガイド』を参照してください。

W-AP103 の設定

AP 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、AP ごとに一意です。これらのローカル AP パラメータはコントローラで初期設定されていて、AP にプッシュされ、AP 自身に保存されます。プロビジョニング設定は、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、『Dell Networking W-Series ArubaOS ユーザーガイド』を参照してください。

AP 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で、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 AP 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、Dell Networking W-Series ArubaOS WebUI または ArubaOS CLI から行うことができます。詳細については、『Dell Networking W-Series ArubaOS ユーザーガイド』を参照してください。

製品仕様


電子部

- イーサネット:
 - 10/100/1000Base-T 自動検出イーサネット RJ-45 インターフェイス x 1
 - MDI/MDX
 - IEEE 802.3 (10Base-T)、IEEE 802.3u (100Base-T)、IEEE 802.3ab (1000Base-T)
 - Power over Ethernet (802.3af 準拠)、48V DC (定格) および 56V DC (最大)/50mA (ピン構成は図 3 を参照)
- 電源:
 - 12 V の DC 電源インターフェイス (AC-DC 電源アダプタによる給電をサポート)
 - イーサネットポートの PoE サポート: 802.3af 準拠 PoE 給電デバイス

	メモ: 米国またはカナダで Dell から提供されているもの以外の電源アダプタを使用する場合は、cULus (NRTL) 規格に準拠した出力 12 V DC、最小 1.25A で、“LPS” または “Class 2” とマークされ、米国およびカナダの標準の電源コンセントに適したアダプタを使用してください。
--	---

この製品のその他の仕様については、製品データシート ([dell.com](#) で入手可能) を参照してください。

安全性および規制準拠

	メモ: 国固有の規制および追加の安全性と規制情報については、コントローラに付属する多言語の『Dell Networking W-Series 安全、環境、および記載に関する情報』を参照してください。
--	--

規制モデル名


W-AP103 アクセスポイントには以下の規制モデル名が適用されます。


- W-AP103: APIN0103

FCC

このデバイスには電子標識が付けられています。FCC ID を表示するには:

- コントローラ WebUI にログインします。
- [メンテナンス] > [コントローラ] > [バージョン情報] に移動します。


	注意: Dell アクセスポイントは専門の取り付けスタッフが設置する必要があります。専門の取り付けスタッフは、該当する電気工事規定を満たすアースが使用可能であることを確認する必要があります。
---	--

	注意: RF 放射に関する声明: 本製品は、FCC RF 放射制限に準拠しています。本製品を 2.4 GHz および 5 GHz で運用する場合、放射体とユーザーの身体との距離は 20 cm (7.9 インチ) 以上にしてください。このトランスミッタは、その他のアンテナまたはトランスミッタと一緒に設置または運用しないでください。5.15 ~ 5.25 GHz の周波数で運用する場合、移動体衛星システムとの有害な干渉を軽減するために、このデバイスは室内での使用に制限されます。
---	--

FCC クラス B パート 15

このデバイスは米国連邦通信委員会 (FCC) 規則のパート 15 に準拠しています。操作においては、次の 2 つの条件を満たす必要があります。

- このデバイスが有害な干渉を発生しない。
- このデバイスは、望ましくない動作を生じさせる可能性のある干渉を含め、すべての干渉を許容する。

	注意: 法令準拠の責任を負う当事者の明示的な承認を受けずに、このユニットに対して変更または改変を行うと、この機器を使用する権限を失う場合があります。
---	---

この機器は、FCC 規則の Part 15 に準じた Class B デジタルデバイスの制限に関する試験に適合しています。この機器は、無線周波数エネルギーを生成および使用し、および無線周波数エネルギーを放射する可能性があります。適切な手順に従って設置および使用しない場合、無線通信に対する有害な干渉が発生することがあります。



この機器によって干渉が発生した場合 (機器の電源投入および切断によって確認できます)、ユーザーは以下の手段を使用して干渉を修正することが推奨されます。

- 受信アンテナの向きを変える、または設置場所を変更する。
- 機器と受信機の距離を離す。
- 受信機が接続されている電源コンセントとは別のコンセントに機器を接続する。
- ラジオ/テレビの販売店または技術者にサポートを依頼する。

この機器は、Industry Canada の ICES-003 で「Digital Apparatus」と呼ばれる干渉発生機器に関する標準で規定されている、電波雑音に関するクラス B 制限に適合しています。

Cet appareil numerique de la classe B respecte toutes les exigences du Reglement sur le materiel brouilleur du Canada.

ユーザーへの警告: 5250 ~ 5350 MHz および 5650 ~ 5850 MHz 帯を主に使用するユーザーには高出力レーザーが割り当てられており、これらのレーザーは免許不要 WLAN デバイスに干渉または損傷が発生する可能性があります。

		EU 規制への適合
Dell は、APIN0103 デバイスモデルが指令 1999/5/EC - CE (!) の必須要件と他の該当条項に適合していることをここに宣言します。指令 1999/5/EC に対する適合宣言は、次の場所で確認できます: dell.com		

Dell 製機器の適切な廃棄

Global Environmental Compliance および Dell 製品に関する最新情報については、[dell.com](#) を参照してください。



電気設備および電子機器の廃棄

EU 加盟国、ノルウェー、およびスイスで Dell 製品を廃棄する場合、左側に示すマークを貼付し、個別に回収および処理を行う必要があります。これらの国で対象製品の処理を行う場合は、WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment) 2002/96/EC 指令が導入されている国の該当する国際法に準拠する必要があります。

	
---	---

中国における RoHS

Dell 製品は、中国における環境宣言機器にも準拠しており、左側に示す “EFUP 25” ラベルが貼付されています。

	有害有害物質声明 Hazardous Materials Declaration																				
<table> <tbody><tr> <th>部品名称 (Parts)</th> <th colspan="4">有害有害物質含量 (Hazardous Substance)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>鉛 (Pb)</th> <th>水銀 (Hg)</th> <th>六価クロム (Cr⁶⁺)</th> <th>多環芳香族炭化水素 (PAHs)</th> </tr> <tr> <th>電機部 (Dr. & Mechs)</th> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> <tr> <th>機械部群 (Mechanical Sub-Assemblies)</th> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> </tbody></table> <p>O: 表示対象有害物質含量部品所含各材料中各成分は SJ/T 11363-2006 に準拠した限量値未満です。 Indicates that the concentration of the hazardous substance in all homogeneous materials in the parts is below the relevant threshold of the SJ/T 11363-2006 standard.</p> <p>X: 表示対象有害物質含量部品所含各材料中の主要成分は SJ/T 11363-2006 に準拠した限量値未満です。 Indicates that the concentration of the hazardous substance of at least one of all homogeneous materials in the parts is above the relevant threshold of the SJ/T 11363-2006 standard.</p> <p>対象物: 日産所有製品。本表は、日産所有電子部品/品可能該当品物。 This table shows where these substances may be found in the supply chain of electronic information products, as of the date of sale of the enclosed product.</p> <p>此标志为针对制造商及产品的环保使用期标志。某些零部件会有一个不同的环保使用期(例如: 电容器/电解电容)请在产品上。 此环保使用期标志适用于产品在产品在正常使用条件下工作。 The Environment-Friendly Use Period (EFUP) for all enclosed products and their parts are per the symbol shown here. The Environment-Friendly Use Period is valid only when the product is operated under the conditions defined in the product manual.</p>	部品名称 (Parts)	有害有害物質含量 (Hazardous Substance)					鉛 (Pb)	水銀 (Hg)	六価クロム (Cr ⁶⁺)	多環芳香族炭化水素 (PAHs)	電機部 (Dr. & Mechs)	X	O	O	O	機械部群 (Mechanical Sub-Assemblies)	X	O	O	O	
部品名称 (Parts)	有害有害物質含量 (Hazardous Substance)																				
	鉛 (Pb)	水銀 (Hg)	六価クロム (Cr ⁶⁺)	多環芳香族炭化水素 (PAHs)																	
電機部 (Dr. & Mechs)	X	O	O	O																	
機械部群 (Mechanical Sub-Assemblies)	X	O	O	O																	

欧州連合における RoHS

RoHS Aruba Networks Inc. は、この製品の製造元として、CE マーク付きのすべての Dell ワイヤレス コントローラ およびアクセスポイント製品が RoHS 指令 2011/65/EC に記載の暫定要件に基づいて製造されていることをここに宣言します。

Aruba の準拠宣言のコピーは次から入手できます。

Aruba Networks International Ltd.
Building 1000,
Citygate Mahon
Cork Ireland

配付を申し込む際は、製品の規制ネームプレートにある規制モデル番号を明記してください。

インドにおける RoHS

この製品は、インド環境森林保護省が管理する E-Waste (Management & Handling) Rules に規定された RoHS 要件に準拠しています。

カナダの声明

カナダ産業省の規制に基づき、この無線送信機を運用する場合はアンテナを使用し、カナダ産業省が送信機に対して承認している最小 (またはそれ以下の) 利得を使用する必要があります。他のユーザーに対する無線干渉の可能性を抑えるため、正常な通信に必要な実効放射電力 (EIRP) を超えないタイプのアンテナおよび利得を選択してください。

このデバイスはカナダ産業省の免許免除 RSS 規格に準拠しています。

操作には以下の 2 つの条件が適用されます。(1) 本装置は有害な干渉を発生しない。(2) 本装置は、望まない動作の原因となる干渉を含むあらゆる干渉に順応する。

Dell Networking W-AP103 アクセスポイント 設置ガイド



Dell への連絡

Web サイトサポート	
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
© 2014 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す。

