

Dell Networking

W-7010 コントローラ

設置ガイド



著作権情報

© 2014 Aruba Networks, Inc.  **Airwave**, 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。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。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

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。

目次

序章	5
ガイドの概要	5
関連ドキュメント	5
Dell への連絡	5
第 1 章	W-7010 コントローラ 7
パッケージチェックリスト	7
W-7010 の構成要素	8
アクセスポイント (イーサネットポート)	9
イーサネットポートの LED	9
アップリンクポート	10
電源、ステータス、ピア LED	11
液晶パネル	11
LCD モードメニュー	12
液晶パネルの無効化	12
USB インターフェイス	13
管理ポート	13
Mini-USB コンソールコネクタ	13
Mini-USB ドライバ	13
コンソールポート	14
シリアルコンソールポートアダプタ	14
パワーサプライ	14
PoE	14
アース点	15
SFP モジュール	15
第 2 章	設置 17
事前の注意	17
設置場所の選択	18
ラックマウント - 標準	18
必要な工具および機器	18
設置の手順	19
テーブル上または棚への設置	20
必要な工具および機器	20
設置の手順	20
ウォールマウント	20
必要な工具および機器	20
設置の手順	20
AC 電源コードの接続と取り外し	22
AC 電源コードの接続	22
SFP の取り付け	22
SFP の取り外し	23
LC 光ファイバーケーブルの接続	23
LC 光ファイバーケーブルの取り外し	23

第3章

仕様、安全性、および規制準拠	25
W-7010 仕様.....	25
物理仕様.....	25
パワーサプライの仕様.....	25
運用仕様.....	25
保管仕様.....	25
安全性および規制準拠.....	25
EU 規制への適合.....	26
電磁波による干渉.....	26
米国.....	26
カナダ.....	26
日本 (VCCI).....	26
台湾 (BSMI).....	27
ヨーロッパ.....	27
大韓民国.....	27
バッテリーに関する宣言.....	27
Dell 製機器の適切な廃棄.....	27
電気設備および電子機器の廃棄.....	27
欧州連合 RoHS.....	27
インドにおける RoHS.....	28
中国における RoHS.....	28

本書では、Dell Networking W-7010 コントローラのハードウェアの特徴について説明します。コントローラの物理的な特徴と性能上の特性について概要を詳しく紹介し、コントローラとそのアクセサリの取り付け方法を説明します。

ガイドの概要

- 7 ページの第 1 章、「W-7010 コントローラ」では、W-7010 コントローラと各コンポーネントの詳細なハードウェアの概要について説明します。
- 17 ページの第 2 章、「設置」では、W-7010 コントローラのさまざまな設置方法と、各コンポーネントの取り付け方法について説明します。
- 25 ページの第 3 章、「仕様、安全性、および規制準拠」では、W-7010 コントローラの技術仕様と安全および規制準拠に関する情報を一覧表示します。

関連ドキュメント

W-7010 コントローラの完全な管理には、最新の Dell Networking W-Series ArubaOS ユーザーガイドおよび Dell Networking W-Series ArubaOS CLI リファレンスガイドが必要です。ドキュメントは dell.com/support/manuals で入手できます。

Dell への連絡

表 1 連絡先情報

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

このページは意図的に空白にしています。

Dell Networking W-7010 コントローラはワイヤレス LAN コントローラで、ワイヤレスアクセスポイント (AP) および空気モニター (AM) を有線 LAN システムに接続し、制御およびインテリジェントな統合を行います。

W-7010 コントローラには 2 つのモデルがありますが、物理的または機能的な相違点はありません。

- W-7010-US: アメリカ合衆国用
- W-7010-RW: その他の国用

W-7010 コントローラのポート構成は次のとおりです。

表 3 W-7010 コントローラのポート構成

モデル	アクセスポート	アップリンクポート	サポートされる AP 数	サポートされるユーザー数
W-7010	10/100/1000BASE-T x 16 (PoE/PoE+ x 12 および PoE 非対応 x 4)	1000BASE-X x 2	32	2048

パッケージチェックリスト



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。可能な場合は、元の梱包資材および箱 (表 4 を参照) を使用してパッケージを梱包し、サプライヤに返送してください。

表 4 パッケージの内容

項目	数量
W-7010 コントローラ	1
マウント用ブラケット	2
M6 x 15 mm のプラスなべ頭ネジ	4
M4 x 8 mm のプラス平頭ネジ	8
M6 x 7 mm のアース用ネジ	2
AC 電源ケーブル固定用クリップ	1
電源ケーブル	1
USB コンソールケーブル	1
ゴム足	4
設置ガイド (本書、印刷物)	1
クイックスタートガイド (印刷物)	1
Dell ソフトウェア使用許諾契約書 (印刷物)	1
Dell 安全、環境、および規制に関する情報 (印刷物)	1
Dell 保証およびサポート情報 (印刷物)	1



メモ: W-7010 コントローラと併用できるアクセサリオプションが別途販売されています。詳細については、Dell 販売代理店にお問い合わせください。

W-7010 の構成要素

このセクションでは、さまざまな構成要素と W-7010 コントローラにおける位置について説明します。

図 1 は W-7010 コントローラの前面パネルを示し、図 2 は W-7010 コントローラの背面パネルを示しています。

図 1 W-7010 コントローラの前面パネル

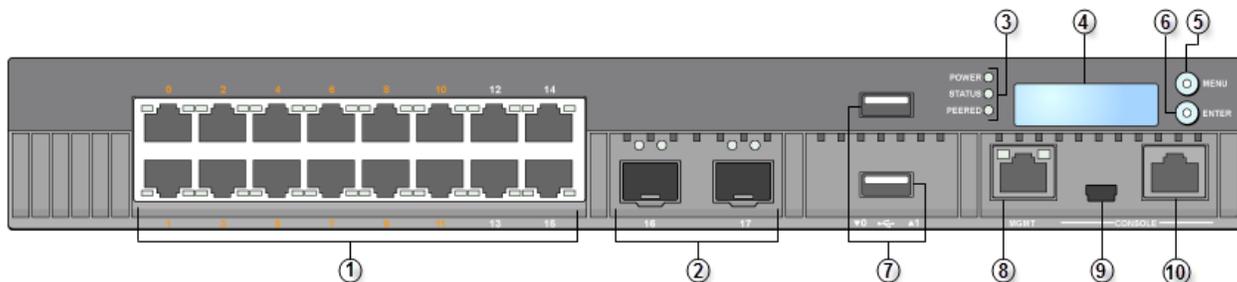


図 2 W-7010 コントローラの背面パネル



次の表は W-7010 コントローラの構成要素の一覧です。

表 5 W-7010 コントローラの構成要素

付記番号	構成要素	説明
1	アクセスポート	10/100/1000BASE-T イーサネットポート x 16 <ul style="list-style-type: none"> ● オレンジの数字: PoE/PoE+ に対応するポート ● グレーの数字: PoE/PoE+ に対応しないポート
2	アップリンクポート	1000BASE-X ポート x 2
3	電源、ステータス、ピア LED	コントローラの基本的なモニタリング機能を提供
4	液晶パネル	液晶パネルの動作とその基本的な操作の構成が可能
5	Menu ボタン	液晶パネルのメニューを選択可能
6	Enter ボタン	液晶パネル上でアクションを実行可能
7	USB インターフェイス	USB 2.0 x 2。USB ストレージデバイスを使用して設定の保存とアップロードが可能
8	管理ポート	個別の管理ネットワークへの接続が可能
9	Mini-USB コンソールポート	コンソールへのアクセスを提供し、ローカルでの直接アクセスに使用

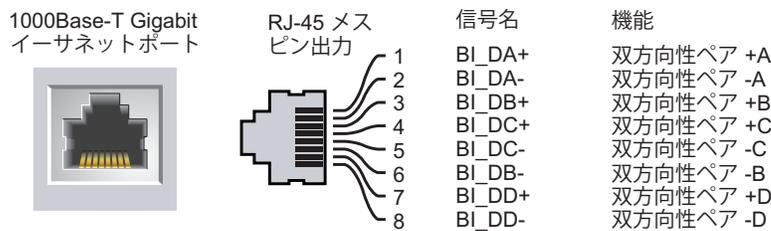
表 5 W-7010 コントローラの構成要素 (続き)

付記番号	構成要素	説明
10	コンソールポート	RJ-45 シリアルコンソールアクセスポート
11	AC 入力	AC 電源コネクタ
12	アース点	アース用ネジの取り付けに使用

アクセスポイント (イーサネットポート)

W-7010 コントローラには、16 個の 10/100/1000BASE-T Gigabit イーサネットポート (0 ~ 15) が装備されています。Gigabit イーサネットは 8 つのワイヤをすべて使用し、各ペアは双方向で使用されます。したがって、同じペアがデータの送受信に使用されます。図 3 は、RJ-45 コネクタの Gigabit イーサネットポートのピン出力を示します。10/100/1000BASE-T Gigabit イーサネットポートのピンは、1/2、3/6、4/5、7/8 がペアを構成します。

図 3 Gigabit イーサネットポートピン出力



すべての Power over Ethernet (PoE) 対応ポートは、接続されたデバイスに最大 15.4 W の DC 電源を供給する IEEE 802.3af PoE と、最大 30.0 W の DC 電源を供給する IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus (PoE+) をサポートします。ただしポートごとの出力はシャーシで使用可能な PoE 電源の合計 (150W) に依存します。

イーサネットポートの LED

各 10/100/1000BASE-T イーサネットポートには、リンク/ポートの基本的なステータスとアクティビティを監視できる LED が 2 つ装備されています。

- **LINK/ACT:** ポートの左側に配置され、ポートのリンクステータスとアクティビティを表示します。
- **STATUS:** ポートの右側にあり、ポートのステータスを表示します。この LED によって表示される情報は、液晶パネルのモードによって変わります。

次の表は液晶パネルの各モードでの LED の動作を示します。

表 6 10/100/1000BASE-T イーサネットポート LED

LED	機能	液晶パネルのモード	インジケータ	ステータス
LINK/ACT	リンクステータス	なし	緑 (点灯)	リンク確立済み
			緑 (点滅)	ポートでデータの送受信中
			オフ	リンクなし

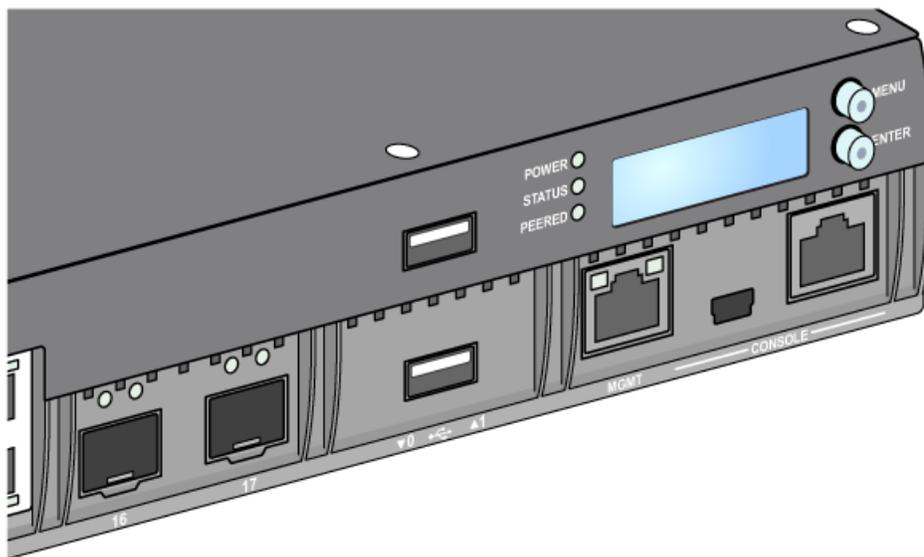
表 6 10/100/1000BASE-T イーサネットポート LED (続き)

LED	機能	液晶パネルのモード	インジケータ	ステータス
STATUS	ポートのステータス	管理	緑 (点灯)	ポート有効
			オフ	ポートの管理機能無効
		デュプレックス	緑 (点灯)	全二重
			オフ	半二重
		PoE	緑 (点灯)	PoE 有効
			緑 (点滅)	電源有効、ただし使用不可のため出力不能
			オフ	PoE 無効
		速度	緑 (点灯)	(1000 Mbps)
オフ	(10/100 Mbps)			

アップリンクポート

W-7010 コントローラには、1000BASE-X アップリンクポートが 2 つ装備されています (16 および 17)。図 4 を参照してください。これらのポートには Dell がサポートする SFP トランシーバを使用することをお勧めします。

図 4 ポート、LED、および液晶パネル



メモ: Dell は、Dell コントローラシステム内の Dell 光ファイバをテストおよびサポートします。サードパーティ製の光ファイバはテストおよびサポートされません。したがって、Dell は、Dell システムでサードパーティ製の光ファイバが適切に機能することを保証しません。

各アップリンクポートには、リンク/ポートのステータスとアクティビティを監視できる LED が 2 つ装備されています。

表7 アップリンクポートの LED

ラベル	機能	液晶パネルのモード	インジケータ	ステータス
LINK/ACT	リンクステータス	該当なし	緑 (点灯)	リンク確立済み
			緑 (点滅)	ポートでデータの送受信中
			オフ	リンクなし
STATUS	ポートのステータス	管理	緑 (点灯)	ポート有効
			オフ	ポート無効
		デュプレックス	緑 (点灯)	全二重
			オフ	なし
		PoE	オフ	なし
		速度	緑 (点灯)	1 Gbps
オフ	なし			

電源、ステータス、ピア LED

前面パネルには、電源、ステータス、およびピア LED も装備されており、W-7010 コントローラの全体的なステータスの基本的なモニタリング機能が提供されます。10 ページの図 4 を参照してください。

表8 電源、ステータス、ピア LED

LED	機能	インジケータ	ステータス
Power	システムの電源	緑 (点灯)	電源オン
		オフ	電源オフ
Status	システムのステータス	緑 (点灯)	動作仕様
		緑 (点滅)	デバイスでソフトウェアのロード中
		オレンジ (点滅)	重要な警告
		オレンジ (点灯)	非常に重要な警告
		オフ	電源切断
Peered	将来の使用のために予約	なし	なし

液晶パネル

W-7010 コントローラには液晶パネルが装備されています (10 ページの図 4 を参照)。このパネルには、コントローラのステータスに関する情報が表示され、初期設定や再起動などの基本的な動作を行うためのメニューが提供されます。液晶パネルには、1 行 16 文字までのテキストが 2 行表示されます。液晶パネルを使用する場合、アクティブな行には最初の文字の横に矢印が表示されます。

液晶パネルの操作は、画面の右側にある 2 つのナビゲーションボタンを使用して行います。

- **Menu:** 液晶パネルのメニューを操作できます。
- **Enter:** 液晶パネルに現在表示されているアクションを確認し、実行します。

LCD モードメニュー

LCD モードメニューには、次の表に示す 4 つのモードが含まれています。

表 9 液晶パネルのモード

液晶パネルのモード	機能	表示されるステータス/コマンド	説明
起動	コントローラ起動時のステータスを表示します。	"Booting ArubaOS...	コントローラ起動時のステータスです。
LED	STATUS LED のモードを表示します。 LED モードメニューでは、各ポートの STATUS LED によって伝達される情報の種類を選択できます。各モードの LED の動作に関する説明は、9 ページの表 6 を参照してください。	LED mode: ADM	管理 - ポートの管理が有効か無効かを示します。
		LED mode: DPX	デュプレックス - ポートのデュプレックスモードを示します。
		LED mode: POE	PoE - ポートが PoE 電源を供給しているかどうかを示します。
		LED mode: SPD	速度 - ポートの速度を示します。
		出口	LED メニューを終了します。
ステータス	ArubaOS のバージョンを表示します。	OS Version	ArubaOS のバージョンです。
		出口	Status メニューを終了します。
メンテナンス	イメージのアップロードやシステムの再起動など、W-7010 コントローラの基本動作の一部を実行できます。	Upgrade Image [Partition 0 [Y N] Partition 1 [Y N]]	接続した USB フラッシュデバイスの事前定義の場所から、選択したパーティションのソフトウェアイメージをアップグレードします。
		Upload config [Y N]	コントローラの現在の設定を、接続した USB フラッシュデバイスの事前定義の場所へアップロードします。
		Factory Default [Y N]	デバイスを出荷時のデフォルト設定にリセットします。
		Media Eject [Y N]	接続した USB デバイスの読み書きを完了します。
		Reload system [Y N]	デバイスを再起動します。
		Halt system [Y N]	デバイスを停止します。
		出口	Maintenance メニューを終了します。

液晶パネルの無効化

デフォルトでは、液晶パネルが有効ですが、W-7010 コントローラが物理的なセキュリティを確保できない場所に展開される場合、CLI を介して液晶パネルを無効にすることができます。無効にした場合、ナビゲーションボタンのいずれかを押すと、液晶パネルが点灯して、スロット、ロール、デバイス名、およびアラームのみが表示されます。

また、メンテナンスメニューのみを無効にすることもできます。無効にすると、LED の動作の変更とデバイスのステータス表示は実行できますが、アップグレードと設定の変更はできなくなります。

液晶パネルを無効にするには、有効化モードに移行して、以下の CLI コマンドを使用します。

```
(host) #configure terminal
(host) (config) #lcd-menu
(host) (lcd-menu) #disable menu
```

メンテナンスメニューまたはそのサブメニューのいずれかのみを無効にするには、有効化モードに移行して、以下の CLI コマンドを使用します。

```
(host) #configure terminal
(host) (config) #lcd
(host) (lcd-menu) #disable menu maintenance ?
    factory-default
    halt-system
    media-eject
    reload-system
    upgrade-image
    upload-config
(host) (lcd-menu) #disable menu maintenance upgrade-image ?
    partition0
    partition1
```

USB インターフェイス

W-7010 コントローラには、USB 2.0 インターフェイスが 1 つ装備されています。10 ページの図 4 を参照してください。USB ストレージデバイスを使用して、コントローラの設定を保存したり、アップロードしたりできます。USB 機能は、コントローラの前面にある液晶パネルで制御します。液晶パネルとその機能の詳細については、11 ページの「液晶パネル」を参照してください。

管理ポート

W-7010 コントローラには、10/100/1000BASE-T Gigabit 管理 (RJ-45) ポートが装備されています。10 ページの図 4 を参照してください。

管理ポートは、W-7010 コントローラ CLI、SNMP、および Web インターフェイスに対する 10/100/1000 Mbps イーサネットアクセスを提供し、システムの完全な管理とトラブルシューティングに使用できます。また、個別の管理ネットワークへの接続にも使用できます。

管理ポートには、左側に LINK/ACT LED があり、右側に SPEED LED があります。運用中、これらの LED は次の表に示すステータス情報を提供します。

表 10 10/100/1000BASE-T (RJ-45) 管理ポート

LED	機能	インジケータ	ステータス
LINK/ACT	リンクステータス情報	緑 (点灯)	リンク確立済み
		緑 (点滅)	リンクのアクティビティ
		オフ	リンクなし
SPEED	インターフェイス速度	緑 (点灯)	(1000 Mbps)
		オフ	(10/100 Mbps)

Mini-USB コンソールコネクタ

W-7010 コントローラには、直接ローカルアクセスでコンソールへのアクセスを提供する Mini-USB (タイプ B) コネクタが 1 つ装備されています。10 ページの図 4 を参照してください。Mini-USB と RJ-45 コンソールポートの両方に接続されている場合、Mini-USB 接続が RJ-45 コンソール接続よりも優先されます。

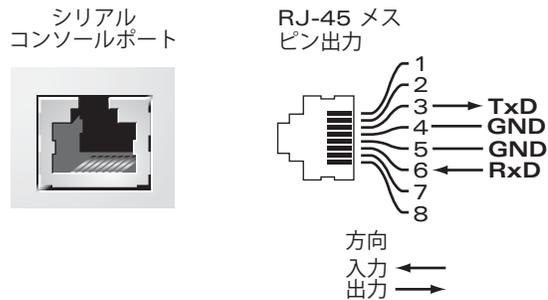
Mini-USB ドライバ

Mini-USB コンソールポートを使用するには、コントローラを管理するコンピュータに Dell Mini-USB ドライバをインストールします。ドライバは download.dell-pcw.com の [Tools & Resources] から入手できます。

コンソールポート

シリアルコンソールポートを使用して、直接的なローカル管理が可能です。10 ページの図 4 を参照してください。このポートは RJ-45 メスコネクタで、オスコネクタ付き RS-232 シリアルケーブルを接続できます。

図 5 シリアルコンソールポートピン出力



コンソールポートの通信設定を次の表に示します。

表 11 コンソールターミナル設定

ボーレート	データビット	パリティ	ストップビット	フロー制御
9600	8	なし	1	なし



注意: コンソールポートは、RS-232 デバイスとのみ互換性があります。RS-232 以外のデバイス (AP など) はサポートされません。

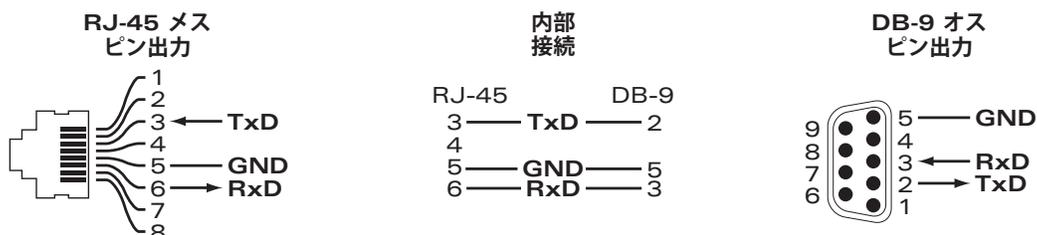


注意: コンソールポートにイーサネットスイッチや PoE 電源を接続しないでください。接続するとコントローラが破損する可能性があります。

シリアルコンソールポートアダプタ

モジュラアダプタを使用して、RJ-45 メスコネクタを DB9 オスコネクタに変換できます。詳細については、図 6 を参照してください。

図 6 RJ-45 (メス) から DB9 (オス) へのモジュラアダプタ変換



パワーサプライ

W-7010 コントローラには 225W の統合型 AC パワーサプライが装備されています。統合型パワーサプライは 75W のシステム電源と 150W の PoE 電源をサポートします。

PoE

W-7010 コントローラは PoE (802.3af) および PoE+ (802.3at) をサポートし、接続したデバイスに電源を供給します。PoE/PoE+ はデフォルトで有効化されており、PoE 対応デバイスのプラグアンドプレイ機能を実現します。W-7010 コントローラはダイナミックモードの PoE 管理をサポートします。

ダイナミックモードでは、PSU から提供される合計出力から割り当てられるポートごとの出力は、ポートで消費される出力と同じです。

アース点

安全および電磁波による干渉 (EMI) の要件を満たし、適切な運用を確保するため、コントローラを電源に接続する前に正しくアースを取る必要があります。アース用ケーブルを接地してから、ネジ 2 本を使用してシャーシのアース点に接続します。

製品の設置時および操作時は、必ず適切な方法で製品にアースを取ってください。コントローラのシャーシ、ネットワークポート、パワーサプライ、またはマウント用ブラケットに、別のシステムでアースを取っている機器やケーブル、またはそのアースに触れている物品や人が接しないようにしてください。また、室外で荒天にさらされる地面から機器のアースを取らないでください。

SFP モジュール

SFP モジュールは mini-GBIC とも呼ばれ、ホットスワップ可能な Gigabit イーサネットトランシーバとして、他のデバイスへの光ファイバ接続または銅ケーブル接続を提供します。

 **メモ:** Dell は、Dell 認定光ファイバを Dell コントローラシステム内でテストし、サポートしています。未承認のサードパーティ製光ファイバはテストおよびサポートされません。したがって、Dell は、Dell システムで未承認のサードパーティ製光ファイバが適切に機能することを保証しません。Dell 認定光ファイバのリストについては、Dell 販売代理店にお問い合わせください。

表 12 サポートされる SFP

SFP	説明
SFP-SX	Dell SFP、1000BASE-SX、LC コネクタ、850nm Pluggable GbE 光ファイバ、マルチモードファイバ経由で最大 300 メートル (タイプ OM2)。
SFP-LX	Dell SFP、1000BASE-LX、LC コネクタ、310nm Pluggable GbE 光ファイバ、シングルモードファイバ経由で最大 10,000 メートル
SFP-TX	Dell SFP、1000BASE-T SFP、銅ケーブル GbE Pluggable、RJ45 コネクタ、Category-5、5e、6、および 6a 非シールドツイストペアケーブル経由で最大 100 メートル

このページは意図的に空白にしています。



注意: デバイスの設置作業は指導を受けた専門の取り付けスタッフが実施する必要があります。

この章では、利用可能なさまざまなオプションを使用して W-7010 コントローラを取り付ける方法について説明します。W-7010 コントローラには、コントローラを標準の 19 インチ Telco ラックまたは壁に取り付けるのに必要な機器を含むアクセサリキットが付属しています。

- 17 ページの「事前の注意」
- 18 ページの「設置場所の選択」
- 18 ページの「ラックマウント - 標準」
- 20 ページの「テーブル上または棚への設置」
- 20 ページの「ウォールマウント」
- 22 ページの「SFP の取り付け」

注意: 付属品または Dell 指定のケーブル、電源コード、AC パワーサプライ、およびバッテリーのみを使用してください。電源コードは、Dell が指定する以外の他の電気機器で使用しないでください。



注意: 接続ケーブル、電源コード、AC アダプタ、バッテリーなどの部品は、必ず添付品または指定品をご使用ください。また、電源ケーブルは弊社が指定する製品以外の電気機器には使用できないためご注意ください。

事前の注意

- 落下したり不安定になったりしないように、ラックが正しく確実に取り付けられていることを確認してください。
- Dell パワーサプライモジュールが電源に接続されている間は、危険な 240VAC を超える電圧が常にかかっています。このデバイスを取り扱う前に、指輪やペンダントなど、導電性のあるアクセサリを外してください。
- 電源がオフの場合、コンセントからプラグが外れている場合、パワーサプライが取り外されている場合にかかわらず、シャーシやパワーサプライなどのコンポーネント内に異物を差し込まないでください。
- コントローラの電源を完全に遮断するには、すべての電源ケーブルをコンセントから抜きます。安全のため、プラグにすぐ手が届く位置の電源コンセントを使用してください。
- 絶縁されていない電源ケーブルは使用しないでください。ネットワークケーブルについても同様です。
- 感電の恐れをなくするため、コントローラに水などの液体を近づけないでください。
- 製品の設置時および操作時は、必ず適切な方法で製品にアースを取ってください。コントローラのシャーシ、ネットワークポート、パワーサプライ、またはマウント用ブラケットに、別の系統でアースを取っている機器やケーブル、またはそのアースに触れている物品や人が接しないようにしてください。また、室外で荒天にさらされる地面から機器のアースを取らないでください。
- シャーシまたは他のモジュールの設置および取り外しは、静電気が発生しない環境で行ってください。適切な静電気除去ストラップとマットを使用することを強くお勧めします。

- シャーシに取り付ける前のモジュールは、必ず静電気防止パッケージに保管してください。
- 強力な電磁波、静電気、磁力、放射線などが発生する場所にこの製品を設置または保管しないでください。
- シャーシを分解しないでください。

設置場所の選択

他のネットワーク機器またはコンピュータ機器と同様、次のような「電子機器の設置に適した」環境に W-7010 コントローラを設置してください。

- 電源の信頼性
 - 電源コンセントが W-7010 コントローラのパワーサプライに対応していることを確認します。
- 結露なく涼しい空気環境
 - W-7010 コントローラが適切に動作するには、周辺の気温が 0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F) である必要があります。また、湿度は 5 ~ 95% の範囲内に維持され、結露しないことが必要です。
 - 同じ場所で多くの電子機器を使用している場合は、空調または空気循環装置の追加が必要になることがあります。
- ゆとりのある空間
 - 空気を適切に循環させるには、シャーシの周囲に 10 cm (4 インチ) 以上の空間を確保してください。
 - シャーシの前面と背面には、電源ケーブルやネットワークケーブルの処理やインジケータ LED の確認のため、さらに広い空間を確保してください。
- 電磁波による干渉の制限
 - 最適な動作環境のため、W-7010 コントローラとすべてのケーブルは、蛍光灯から 0.7 メートル (2 フィート) 以上、およびコピー機、無線機、発電機など強力な電磁波による干渉源となる機器から 2 メートル (6 フィート) 以上離してください。

ラックマウント - 標準

このラックマウント用オプションを使用すると、W-7010 コントローラを 2 ポスト 19 インチ Telco ラックに取り付けることができます。



注意: 各 W-7010 コントローラのマウント用機器は専用のもので、他のネットワーク用機器をマウントした W-7010 コントローラの上に直接置かないでください。指示に従わないと、コントローラが破損する恐れがあります。

必要な工具および機器

W-7010 コントローラを設置するには、以下の工具および機器が必要です。

- マウント用ブラケット (x2) (パッケージに付属): テーブル上または棚への設置に使用しないでください
- マウント用ブラケット用ネジ (x8): M4 x 8 mm プラス平頭ネジ (パッケージに付属)
- システムラックマウント用ネジ (x4): M6 x 15 mm プラスなべ頭ネジ (パッケージに付属)
- 全種類のネジに適したドライバ (パッケージに含まれない)



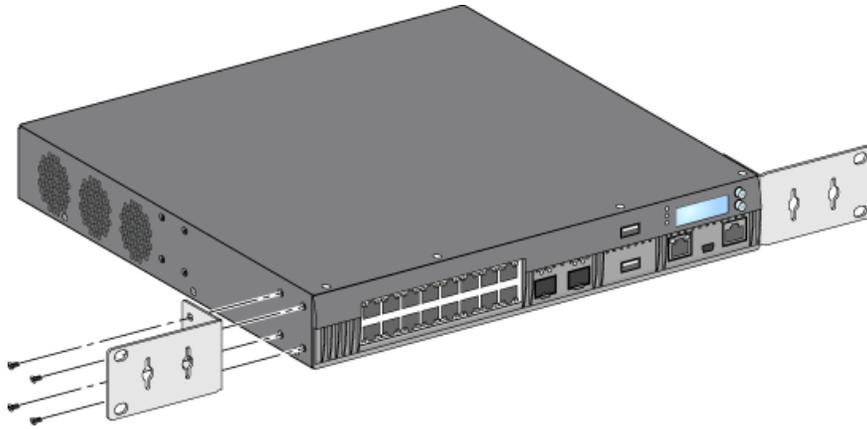
メモ: 一部のラックでは、W-7010 コントローラに付属するもの以外のネジが必要となる場合があります。W-7010 コントローラを設置する前に、適切なネジが揃っていることを確認してください。

設置の手順

W-7010 コントローラを 2 ポスト 19 インチ Telco ラックに設置するには:

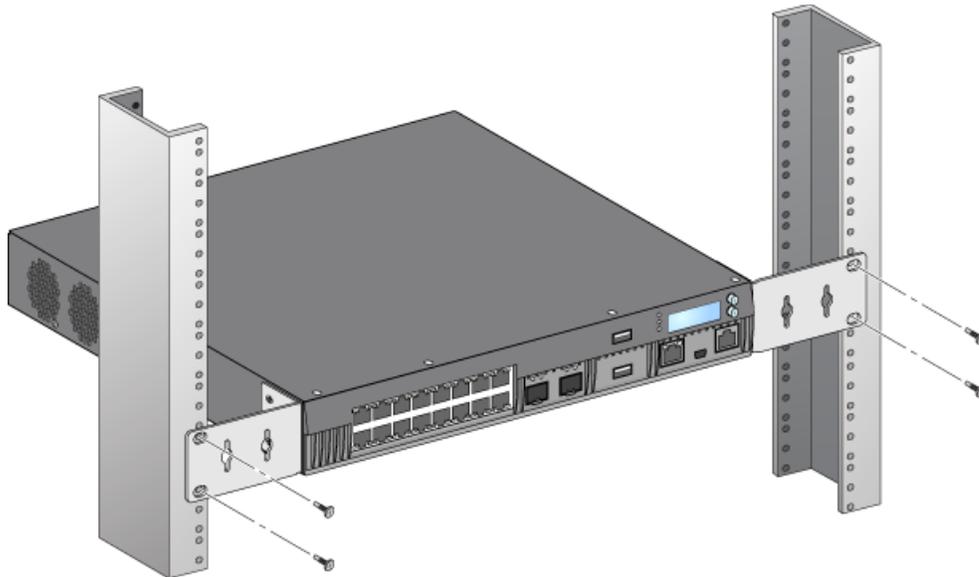
1. マウント用ブラケットをコントローラのマウント用穴に配置します (図 7 を参照)。
2. マウント用ブラケットのネジ 8 本 (ブラケットごとに 4 本) と適切なドライバを使用して、ブラケットをコントローラに固定します。

図 7 ラックマウント用マウントブラケットの取り付け



3. システムラックマウント用ネジ 4 本 (ブラケットごとに 2 本) と適切なドライバを使用して、コントローラを目的のラックシステムにマウントします (図 8 を参照)。

図 8 ラックマウント



メモ: 吸気と排気のためにコントローラの左右に最低 10 cm (4 インチ) の空間を空けておきます。ネットワークケーブル、LED ステータスインジケータ、および電源コードにアクセスするために、コントローラの前後の空間を空けておきます。

テーブル上または棚への設置

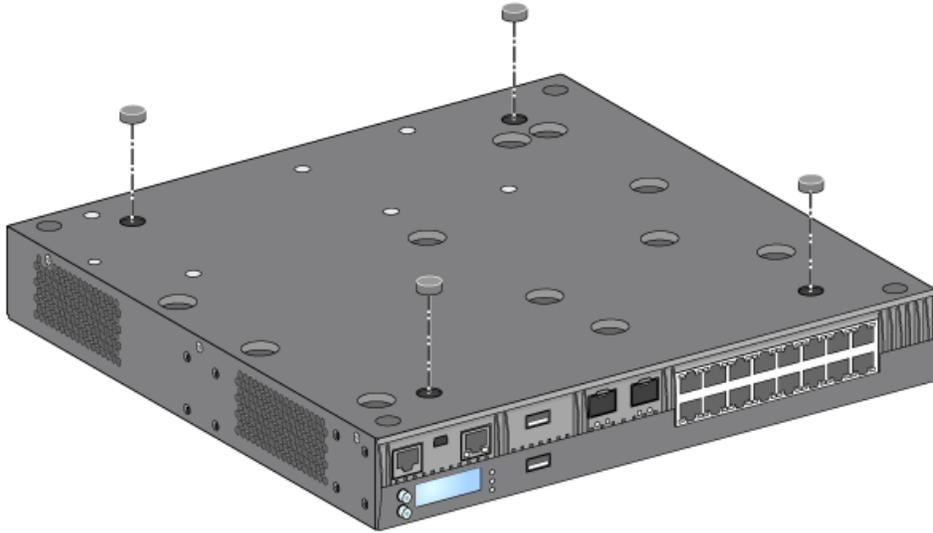
必要な工具および機器

- ゴム足 (パッケージに付属)

設置の手順

1. ゴム足をコントローラの底面に取り付けます (図 9 を参照)。

図 9 ゴム足の取り付け



2. 目的のテーブルまたは棚にコントローラを設置します。

ウォールマウント

マウント用ブラケットは W-7010 コントローラのウォールマウントにも使用できます。

必要な工具および機器

W-7010 コントローラを壁に取り付けるには、以下の工具および機器が必要です。

- マウント用ブラケット (x2) (パッケージに付属)
- マウント用ブラケット用ネジ (x8): M4 x 8 mm プラス平頭ネジ (パッケージに付属)
- ウォールアンカー: オプションアクセサリ (パッケージに含まれない)
- ウォールマウント用ネジ: ネジの種類は設置面に応じて異なる (パッケージに含まれない)
- 全種類のネジに適したドライバ (パッケージに含まれない)

設置の手順

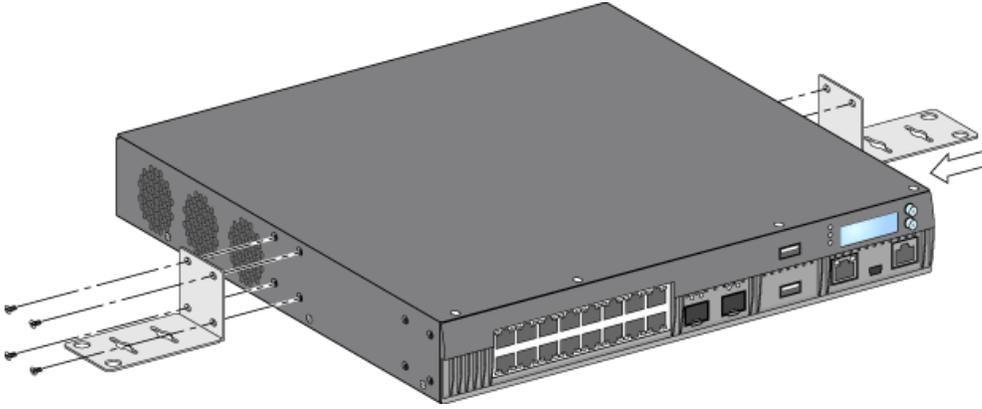
W-7010 コントローラを壁に取り付けるには:



メモ: W-7010 コントローラを壁に取り付ける際は、イーサネットポートが下向きになっていることを確認します。

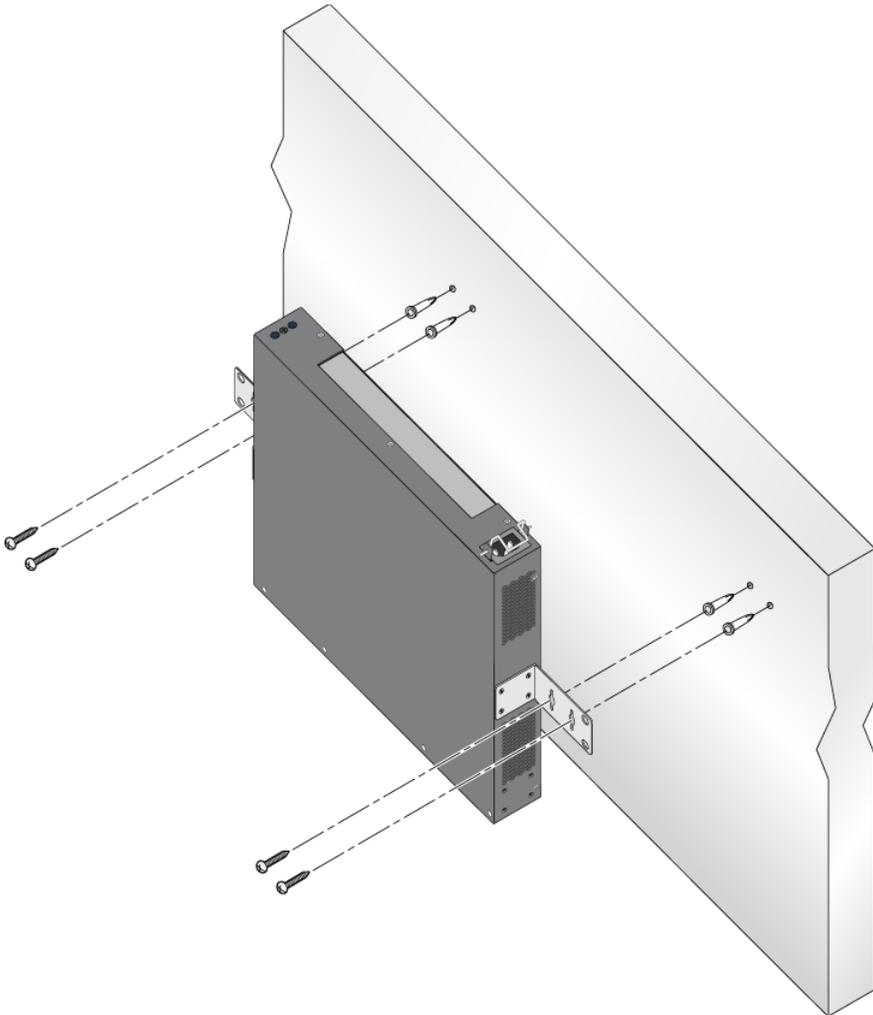
1. マウント用ブラケット用ネジ 8 本 (ブラケットごとに 4 本) と適切なドライバを使用して、マウント用ブラケットを W-7010 コントローラの側面にあるマウント用穴に固定します (図 10 を参照)。

図 10 ウォールマウント用マウントブラケットの取り付け



2. マウントする位置を選択したら、マウント用穴を開ける場所の壁に目印を付けます。
3. 壁に穴を開けて、設置の必要に応じてウォールアンカーを差し込みます。
4. マウント用ブラケットの穴を壁に開けた穴に合わせます (図 11 を参照)。
5. 適切なネジを使用して W-7010 コントローラを固定します。

図 11 ウォールマウント



AC 電源コードの接続と取り外し

コントローラを設置したら、電源を入れる準備が整います。W-7010 コントローラにはオン/オフスイッチはありません。パワーサプライに AC 電源コードを接続して電源コンセントに差し込むと、デバイスの電源がオンになります。

AC 電源コードの接続

AC 電源コードを W-7010 コントローラに接続するには:

1. AC 電源コネクタを塞いでいる電源コード固定用クリップを持ち上げます。
2. AC 電源コードのカプラー側をパワーサプライモジュールの AC 電源コネクタに差し込みます。
3. 電源コード固定用クリップを下ろして、AC 電源コードを固定します。

これで W-7010 コントローラに電源が供給されます。

AC 電源コードの取り外し

AC 電源コードを W-7010 コントローラから取り外すには:

1. 電源コード固定用クリップを持ち上げて、AC 電源コードの固定を解除します。
2. パワーサプライモジュールから AC 電源コードを引き抜きます。
3. W-7010 コントローラの電源がオフになります。

SFP の取り付け

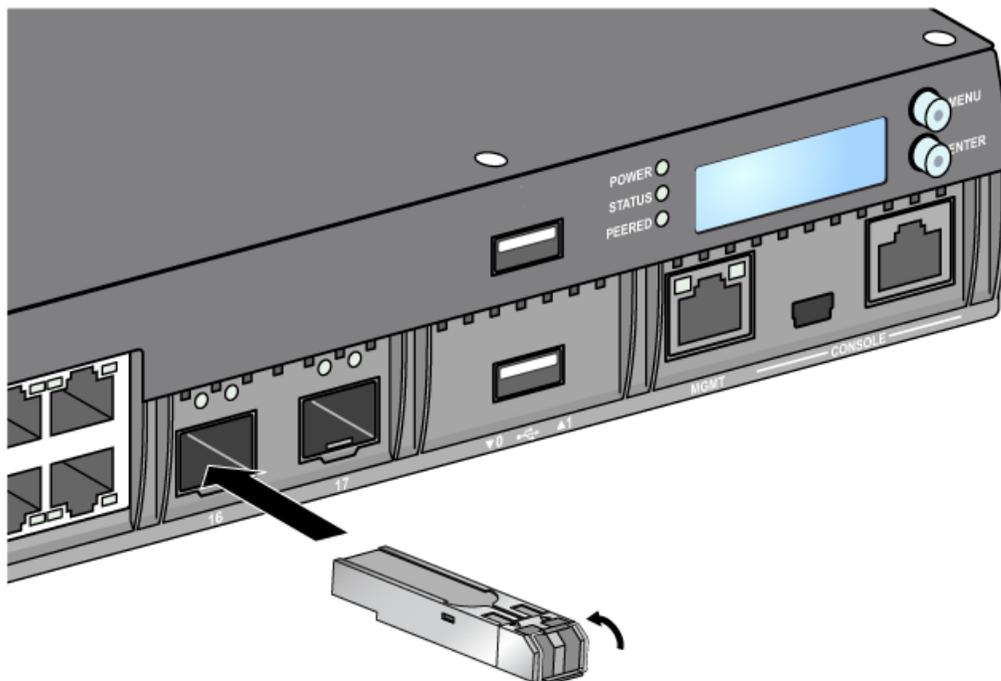


メモ: SFP の取り付けまたは取り外しの際には、静電気放電のための適切な手順を実行してください。

SFP モジュールを W-7010 コントローラに取り付けるには:

1. SFP モジュールの上面を上に向けて 1000Base-X ポート内にスライドさせ、カチッという音が聞こえるまで差し込みます (図 12 を参照)。

図 12 SFP の取り付け



SFPの取り外し

SFP モジュールを取り外すには:

1. SFP モジュールの留め金を下に倒して外します。
2. モジュールをポートから引き出して取り外します。

LC 光ファイバーケーブルの接続

LC 光ファイバーケーブルを SFP-SX または SFP-LX モジュールに接続するには:

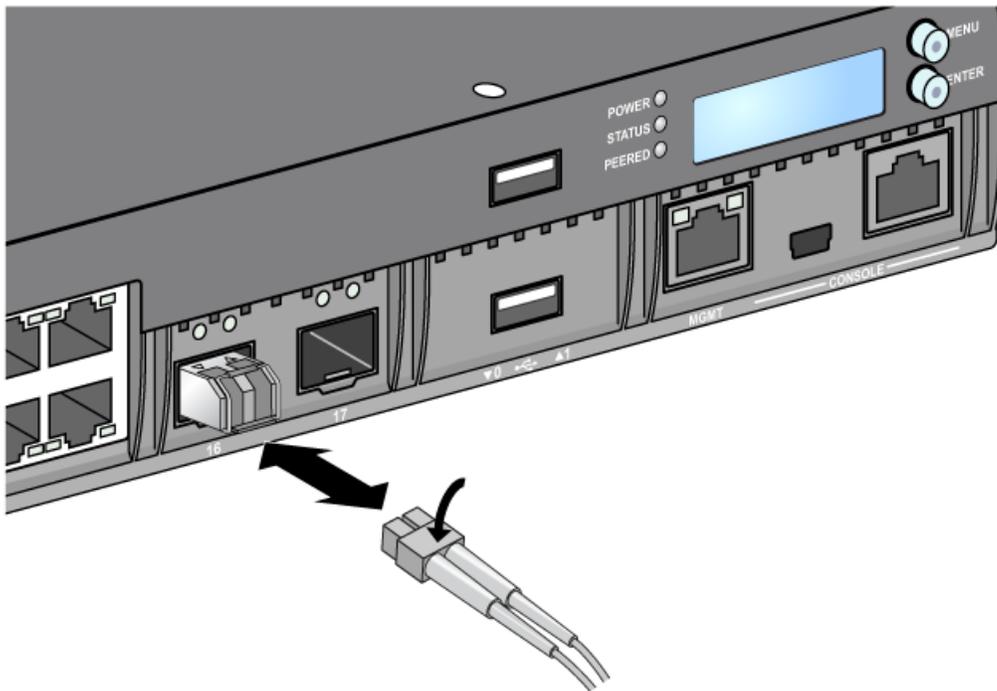
1. 光ファイバーケーブルを SFP モジュールに差し込む前に、ケーブルコネクタを拭いてください。
2. 光ファイバーケーブルを SFP モジュールに差し込みます。ケーブルの留め金があることを確認してください (図 13 を参照)。
3. ケーブルをスライドさせ、カチッという音が聞こえるまで差し込みます。

LC 光ファイバーケーブルの取り外し

LC 光ファイバーケーブルを SFP-SX または SFP-LX モジュールから取り外すには:

1. トランシーバのハンドルを押してケーブルの留め金を外し、同時にケーブルをポートから引き抜きます。

図 13 LC 光ファイバーケーブルの接続/取り外し



このページは意図的に空白にしています。

W-7010 仕様

物理仕様

- デバイスの寸法 (マウント用ブラケットを除く) (高 x 幅 x 奥行): 4.42 cm x 31.75 cm x 33.0 cm (1.74 インチ x 12.75 インチ x 13.0 インチ)
- デバイスの重量: 3.4 kg (7.4 ポンド)

パワーサプライの仕様

- 225W AC パワーサプライ
 - AC 入力電圧: 100 ~ 240 VAC
 - AC 入力電源: 3.5 A (最大)
 - AC 入力周波数: 50 ~ 60 Hz

運用仕様

- 運用温度範囲: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
- 運用湿度範囲: 5% ~ 95% (RH)、結露なし

保管仕様

- 運用温度範囲: 0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)
- 保管湿度範囲: 5% ~ 95% (RH)、結露なし

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、本製品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。



注意: Dell コントローラ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: 本書に記載されているもの以外のコントロールまたは手順を使用した場合、危険な無線放射が発生することがあります。

本製品は、21 CFR Chapter 1, Subchapter J, Part 1040.10, and IEC 60825-1: 1993, A1: 1997, A2: 2001, IEC 60825-2: 2004+A1 に準拠しています。

上記のレーザーに関する安全性標準への継続的に準拠するため、製品には認定ベンダの承認済み Class 1 モデルのみが使用されています。



注意: このコントローラは、CE のイミュニティ要件に基づき最大 1kV の試験を受けていますが、この製品を建築物の一部として設置する際に、電気的スイッチングおよび落雷による一方向のサージから保護するには、サージ保護を提供する必要があります。

屋外に設置する際にこれらのサージから保護するには、露出配線をすべて遮蔽し、配線の遮蔽体の両端にアースを取り付ける必要があります。

CE ① EU 規制への適合

この製品には、EMC 指令 (2004/108/EC) - CE の条項に基づき、CE マークが付与されています。Dell は、W-7010 コントローラ デバイスモデルが指令 (2004/108/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。

電磁波による干渉

米国

FCC Class A

この機器は、FCC 規則の Part 15 に準じた Class A 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。これらの制限は、商用環境で機器を使用するときに有害な干渉が発生することを防止するために設定されています。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。設置マニュアルに従って設置および使用しない場合、無線通信で有害な干渉が発生することがあります。この機器を住宅地で使用した場合に有害な干渉が発生すると、ユーザーの自費で干渉を修正する必要があります。

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。

この製品は、FCC 規則の Part 15 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。

カナダ

このデジタル装置は、カナダ通信省規制 ICES-003 の「デジタル装置」の項目で規定されている、干渉の原因となるデジタル装置からの電波雑音の放射に関するクラス A の制限を超えていません。

Cet appareil numérique respecte les limites de bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe A prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: "Appareils Numériques," NMB-003 édictée par le ministère des Communications.

日本 (VCCI)

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

台湾 (BSMI)

警告使用者:

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

ヨーロッパ



警告: この機器はクラス A 製品です。この機器は住宅環境で使用した場合に電磁波による干渉が発生すると、ユーザーが適切な措置を講じる必要が生じることがあります。

この製品は EN55022 Class A および EN55024 に準拠しています。

大韓民国

クラス A:

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

バッテリーに関する宣言



注意: Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie.

Remplacer uniquement avec une batterie due même type ou d'un équivalent recommandé par le constructeur.

Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux unstruction du fabricant.



注意: この製品に付属するバッテリーには過塩素酸塩物質が含まれている場合があります。カリフォルニア州および他の特定の州では特別な処理方法が適用される場合があります。

詳細については、www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate を参照してください。



警告: 不正な種類のバッテリーと交換すると爆発の危険性があります。使用済みバッテリーを廃棄する際は適切な指示に従ってください。

Dell 製機器の適切な廃棄

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) 2002/96EC 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。

欧州連合 RoHS

RoHS

Dell 製品は、EU Restriction of Hazardous Substances Directive 2002/95/EC (RoHS) にも準拠しています。EU RoHS は、電気機器および電子機器の製造における特定の危険物質の使用を制限する指令です。特に、RoHS 指令で制限されている物質は、鉛 (印刷基板アセンブリで使用されるはんだを含む)、カドミウム、水銀、六価クロム、およびブロムです。一部の Dell 製品は、RoHS 指令の付録 7 に記載されている例外の対象です (印刷基板アセンブリで使用するはんだの鉛)。左側に示す "RoHS" のラベルが添付された製品およびパッケージは、この指令に準拠していることを示します。

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。

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 50” ラベルが貼付されています。

有毒有害物質声明 Hazardous Materials Declaration

部品名称 (Parts)	有毒有害物質或元素 (Hazardous Substances)					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六价铬 Chromium VI Compounds (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 Polybrominated Biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated Diphenyl Ether (PBDE)
电路板 PCA Board	X	○	○	○	○	○
机械组件 Mechanical Subassembly	X	○	○	○	○	○
电源适配器 Power Adaptor	X	○	○	○	○	○
<p>O: 表示该有毒有害物質在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。 This component does not contain this hazardous substance above the maximum concentration values in homogeneous materials specified in the SJ/T11363-2006 Industry Standard.</p>						
<p>X: 表示该有毒有害物質至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。 This component does contain this hazardous substance above the maximum concentration values in homogeneous materials specified in the SJ/T11363-2006 Industry Standard.</p>						
<p>对销售之日的所售产品, 本表显示, 供应链的电子产品信息产品可能包含这些物质。 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>此标志为针对所涉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, 电池单元模块)贴在其产品上。 此环保使用期限只适用于产品是在产品手册中所规定的条件下工作。 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>						



Part Number: 0510304-01