



スタートアップ ガイド



Cisco Aironet 1815t OfficeExtend アクセス ポイント

- 1 このマニュアルについて
- 2 アクセス ポイントについて
- 3 安全上の注意事項
- 4 AP の開梱
- 5 AP のポートおよびコネクタ
- 6 アクセス ポイントの取り付けと電源投入
- 7 AP の設定と管理
- 8 アクセス ポイント ステータス LED の確認
- 9 イーサネット ポート LED の確認
- 10 Mode ボタンの使用
- 11 コンソール ポートへのアクセス
- 12 関連資料
- 13 適合宣言および規制に関する情報
- 14 マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

1 このマニュアルについて

このマニュアルでは、Cisco Aironet 1815t OfficeExtend アクセス ポイントの設置と構成の方法を解説します。また、取り付け手順および限定的なトラブルシューティング手順も含まれています。

Aironet 1815t アクセス ポイントは、このマニュアルではアクセス ポイント、または AP と呼びます。

2 アクセス ポイントについて

Cisco Aironet 1815t OfficeExtend アクセス ポイントは 802.11 a/b/g/n/ac(Wave 2)に対応しており、内部アンテナ モデルを搭載しています。アクセス ポイントは机の上に水平に置くことができます。この AP は、2.4 GHz 2x2 802.11b/g/n MU-MIMO アプリケーションと 5 GHz 2x2 802.11 a/n/ac (Wave 2)MU-MIMO アプリケーションを同時にサポートします。

1815t アクセス ポイントは、自宅や小規模ブランチなどのリモート サイトに対して、企業向けの非常にセキュアなワイヤレス接続と有線接続を提供します。このアクセス ポイントは、社内ネットワークを在宅勤務者、モバイル ワーカー、またはマイクロサイトまで拡張します。

アクセス ポイントから自宅やサイトのブロードバンドインターネット アクセスに接続し、社内ネットワークへの非常にセキュアなトンネルを確立します。このトンネルにより、リモート ワーカーは企業のオフィスと同様のモビリティ エクスペリエンスを実現しながらデータ、音声、ビデオ、およびクラウド サービスにアクセスできます。Cisco Aironet 1815t アクセス ポイントは、セグメント化された家庭内トラフィックによる在宅勤務者の家庭用デバイスへのセキュアな企業データ アクセスと個人的な接続をサポートします。

アクセス ポイントの機能

1815t アクセス ポイントの機能は次のとおりです。

- サポートされる動作モード：
 - OfficeExtend モード(ハードウェアベースの暗号化)
- 無線機能は次のとおりです。
 - デュアル無線、デュアルバンド、802.11ac Wave 2
 - 2.4 GHz および 5 GHz の同時無線
 - 2 GHz および 5 GHz 無線(2TX X 2RX と 2 つの空間ストリームとしての SU-MIMO、MU-MIMO)。
 - 802.11ac ベースの送信ビームフォーミング
 - Quality of Service(QoS)

- Radio Resource Management (RRM)
- Rogue Detection
- BandSelect
- 位置およびアセット トラッキング用の統合 Bluetooth LE 4.1 無線
- 音声、ワイヤレス、ビデオ、データなどのリアルタイム サービスをリモート ロケーションまで拡張するリアルタイム サービス エクステンダ。
- アクセス ポイントとコントローラ間の Datagram Transport Layer Security (DTLS) 接続。
- AP は、次のハードウェアの外部インターフェイスをサポートしています。
 - 3 つの 10/100/1000BASE-T ポート (ローカル イーサネット ポート)。そのうちの 1 つは PoE 出力ポート (PSE-LAN1 ポート) としても機能します。
PoE 出力ポートは、802.3af クラス 0 (15.4 W) の電力を供給します。
 - USB 2.0 ポート X 1
 - AP の基部にコンソール ポート X 1。詳細については、「[コンソール ポートへのアクセス](#)」セクション (13 ページ) を参照してください。
 - オン/オフ スイッチで AIR-PWR-D= を使用して AP に電力を供給する DC 電源コネクタ。
 - Mode ボタン。Mode ボタンの使用方法の詳細については、「[Mode ボタンの使用](#)」セクション (12 ページ) を参照してください。
 - 1 つのマルチカラー LED ステータス インジケータ。LED ステータス インジケータの色については、「[アクセス ポイント ステータス LED の確認](#)」セクション (10 ページ) を参照してください。
- アクセス ポイントの上カバーの下には、側面に 2 つの統合 2.4GHz/5GHz デュアルバンド アンテナがあります。ピーク アンテナ ゲインは、2.4 GHz 帯域では約 2 dBi、5 GHz 帯域では約 4 dBi です。

アクセス ポイントの機能および仕様をすべて網羅したリストは、次の URL にある『Cisco Aironet 1815t Access Point Data Sheet』に記載されています。

<http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/wireless/aironet-1815-series-access-points/datasheet-c78-738482.html> [英語]

アクセス ポイントのモデル番号と規制ドメイン

Cisco Aironet 1815t アクセス ポイント モデルのフォーマットは AIR-1815T-x-K9 です。モデル番号の「x」は、規制ドメインを表します。サポートされている規制ドメインの詳細については、次の Web ページを参照してください。

<http://www.cisco.com/go/aironet/compliance>

3 安全上の注意事項

次の安全についての警告の翻訳は、ご使用のアクセス ポイントに付属の、安全についての警告の翻訳済みマニュアルに含まれています。この翻訳された警告は、Cisco.com から入手できる『*Translated Safety Warnings for Cisco Aironet Access Points*』にも含まれています。



警告 安全上の重要な注意事項

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。機器の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止対策に留意してください。警告の各国版は、各注意事項の番号を基に、装置に付属の「**Translated Safety Warnings**」を参照してください。ステートメント1071

これらの注意事項を保管しておいてください。



警告 設置手順を読んでから、システムを電源に接続してください。ステートメント 1004



警告 装置は地域および国の電気規則に従って設置する必要があります。ステートメント 1074



警告 この製品は、設置する建物に短絡(過電流)保護機構が備わっていることを前提に設計されています。保護対象の装置は次の定格を超えないようにします。**20A** ステートメント 1005



警告 シールドされていない雷管の近くや爆発の可能性のある場所では、そうした環境での使用が想定されていない無線ネットワーク デバイスを使用しないでください。ステートメント 245B



注意 本製品、および本製品と相互接続されるすべての機器 (IEEE 802.3af/at 規格の Environment A で定義されている、関連する LAN 接続を含む) は、同じ建物の屋内に設置する必要があります。



(注) 一覧にある情報技術機器 (ITE) でのみ使用してください。ITE 機器の詳細については、最新の National Electrical Code (NEC) の記事 645 を参照してください。

4 AP の開梱

アクセス ポイントの梱包を解く手順は、次のとおりです。

手順 1 梱包を解いて、アクセス ポイントと取り付けアクセサリを梱包箱から取り出します。

手順 2 梱包材は、後で使用できるように、梱包箱にすべて戻します。

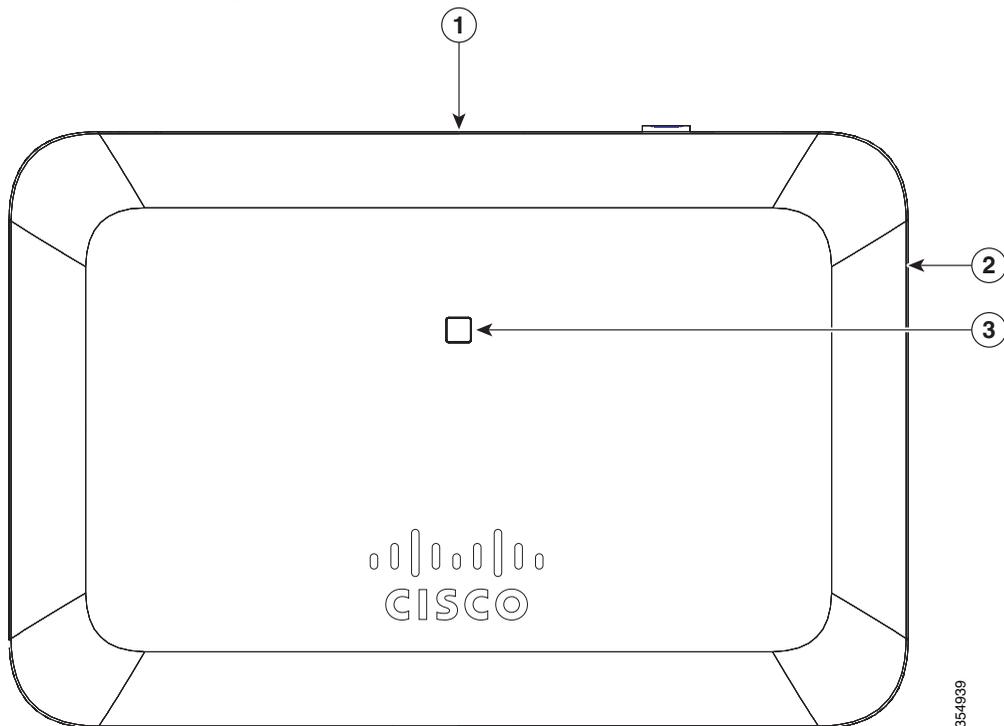
手順 3 次に示す品目を受け取っていることを確認します。欠品または損傷品が見つかった場合は、製品の購入代理店まで問い合わせてください。

- アクセス ポイント。
 - シスコのローカル電源装置キットには、AIR-PWR-D 電源アダプタと電源コードが付属しています。
-

電源アダプタと電源コードを含む AIR-PWR-D 電源キットは、シスコから別途注文することもできます。

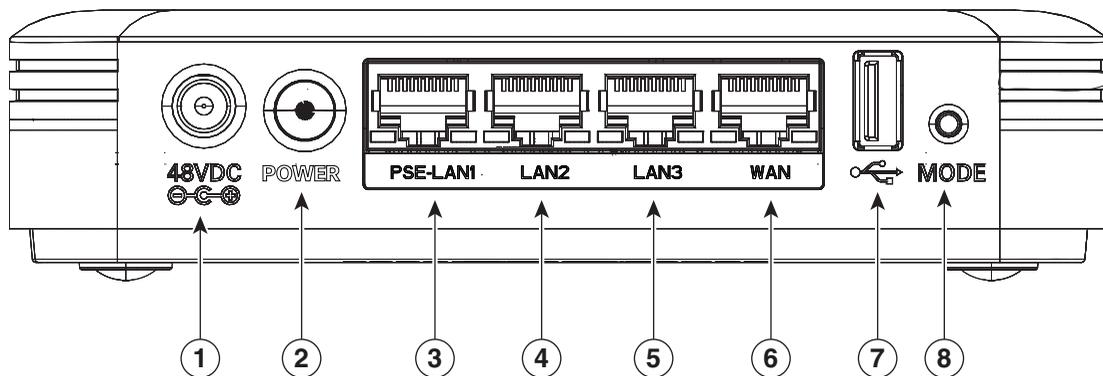
5 AP のポートおよびコネクタ

図 1 AP の前面



1	AP の側面にあるポート、コネクタ、モードボタンと電源ボタンの位置。	2	AP の前面にあるステータス LED。
2	AP の側面にある Kensington ロック スロットの位置。		

図 2 AP ポートおよびコネクタ



354940

1	+48 VDC 電源ポート。	5	LAN ポート 3。
2	電源ボタン。	6	WAN ポート。
3	PSE/LAN ポート 1。 このポートは、LAN 1 イーサネットインターフェイスの 802.3af 給電機器 (PSE) PoE 出力電力を提供します。AIR-PWR-C/D= で給電している場合、PoE 出力電力は 802.3af クラス 0 (15.4 W) です。	7	USB ポート。
4	LAN ポート 2。	8	Mode ボタン。



(注) 別売りの物理的セキュリティキット (AIR-SEC-50=) に含まれている RJ45 ブロックアウトプラグと 2 本のロック解除キーを使用すると、イーサネットポートへの物理的なアクセスを制限できます。



(注) 3 つの LAN ポートはすべて Auto-MDIX をサポートしています。インターフェイスは自動的に必要なケーブル接続タイプ (ストレートまたはクロス) を検出し、接続を適切に設定します。

6 アクセスポイントの取り付けと電源投入

アクセスポイントは、テーブルのような水平面で水平の位置に設置できます。

アクセスポイントの最適な RF カバレッジを確保するには、ワイヤレスクライアントにできるだけ近い実用的な場所にアクセスポイントを配置します。インターネットソースまたはゲートウェイルータが離れた場所にある場合は、金属製の障害物からアクセスポイントを離してください。

回避すべき場所または範囲または性能が低下する可能性がある場所は、次のとおりです。

- 多層式住宅の地下(信号が多く、壁を貫通する必要があるため)。
- 無線信号をブロックする可能性がある大型障害物の近く。金属キャビネットや冷蔵庫のような場所は避けてください。
- 金属製の机またはその他の高密度物体または導電性物体の下の床。

AP は、VDC ポートを介し 44 ~ 57 VDC 電源を使用して給電されます。その際に電源アダプタ AAIR-PWR-D= を使用します。PoE 出力ポートは、802.3af クラス 0 (15.4 W) の電力を供給します。

7 AP の設定と管理

OfficeExtend AP の設定と管理の詳細については、次の URL を参照してください。

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/access_point/1815/user/guide/1815t_ug.html [英語]

8 アクセス ポイント ステータス LED の確認

アクセス ポイントのステータス LED の位置を、[図 1](#) に示します。プライバシー保護のために、アクセス ポイントがコントローラに接続すると、ステータス LED は自動的に消灯します。



(注) LED ステータスの色は、装置ごとに色の強さおよび色彩が若干異なります。これは、LED メーカーの仕様の正常な範囲内であり、障害ではありません。

アクセス ポイントのステータス LED はさまざまな状態を示します。[表 1](#) に詳細を示します。

表 1 LED が示すステータス

メッセージ タイプ	LED の状態	考えられるメッセージと意味
ブートローダの状態 シーケンス	緑色に点滅	DRAM メモリ テスト中
		DRAM メモリ テスト OK
		ボードの初期化中
		フラッシュ ファイル システムの初期化中
		フラッシュ メモリ テスト OK
		イーサネットの初期化中
		イーサネット OK
		オペレーティング システムの開始
		初期化成功

表 1 LED が示すステータス (続き)

メッセージタイプ	LED の状態	考えられるメッセージと意味
アソシエーションの状態	緑色にチャープ	通常の動作状態。AP はコントローラに接続していますが、AP に関連付けられているワイヤレスクライアントがありません。
	チャープとは、通常の点滅とは明らかに異なる短時間の点滅です。	
動作状態	緑色	通常の動作状態。少なくとも 1 つのワイヤレスクライアントに関連付けられています。
	オレンジに点滅	ソフトウェアのアップグレード中
	緑色、赤色、オレンジ色の点灯が切り替わる	ディスクバリ/接続プロセスの実行中
	赤色、緑色、オレンジ色、消灯が短時間で切り替わる	アクセス ポイントの位置コマンドが呼び出された
ブートローダの警告	赤色に点滅	イーサネット リンクが停止中です。
	オレンジに点滅	設定回復中 (Mode ボタンが 2 ~ 3 秒押された)
	赤	イーサネットの障害。 イメージ リカバリが初期化された (Mode ボタンが 20 ~ 30 秒押された)
ブートローダ エラー	緑色に点滅	イメージ リカバリ中 (Mode ボタンが 20 ~ 30 秒押された後に離された)
	赤	DRAM メモリ テストの失敗。
ブートローダ エラー	赤色とオレンジ色で点滅	フラッシュ ファイル システムの障害。
	赤色と消灯で点滅	環境変数に問題があります。
		MAC アドレスが無効。
		イメージ復元中のイーサネットの障害。
		ブート環境の障害。
		Cisco イメージ ファイルなし。
ブートの失敗。		

表 1 LED が示すステータス (続き)

メッセージタイプ	LED の状態	考えられるメッセージと意味
Cisco AP OS エラー	赤	ソフトウェア障害です。 AP の電源接続を切断し、再接続してみてください。
	赤色、緑色、オレンジ色、消灯が切り替わる	一般的な警告。インライン パワーが不足しています。

9 イーサネット ポート LED の確認

イーサネット ポートごとに、リンク (緑) とアクティビティ (オレンジ) のステータスを示す 2 つの LED があります。これらは、RJ45 コネクタに内蔵されています。LED が示すステータスの説明については、次の表を参照してください。

	10M リンク	10M アクティブ	100M リンク	100M アクティブ	1000M リンク	1000M アクティブ
リンク (緑) LED の状態	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	点灯
アクティビティ (オレンジ) LED の状態	点灯	点滅	点灯	点滅	点灯	点滅

10 Mode ボタンの使用

Mode ボタン (図 2 を参照) を使用して、以下の操作を行うことができます。

- AP を工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。
- すべてのコンフィギュレーション ファイルおよび規制ドメイン構成を含め、AP の内部ストレージをクリアします。

Mode ボタンを使用するには、AP の起動サイクル中に、アクセス ポイント上の Mode ボタンを押したままにします。AP のステータス LED がオレンジに変わるまで待ちます。その間、AP コンソールには、Mode ボタンの押下時間 (秒数) をカウントする秒カウンタが表示されます。実行されるアクション

- AP を工場出荷時の初期状態にリセットするには、Mode ボタンを押し、20 秒が経過する前にボタンを放します。AP のコンフィギュレーション ファイルがクリアされます。

これにより、パスワード、WEP キー、IP アドレス、SSID を含め、構成時のすべての設定が工場出荷時の初期状態にリセットされます。ただし、規制ドメインのプロビジョニングはリセットされません。

- すべてのコンフィギュレーション ファイルと規制ドメイン構成を含む、AP の内部ストレージをクリアするには、Mode ボタンを 20 秒以上押したままにし、60 秒が経過する前にボタンを放します。
AP のステータス LED がオレンジから赤に変わり、AP のストレージ ディレクトリからすべてのファイルが削除されます。この場合、前に行われた規制ドメインのプロビジョニングも削除され、AP は -UX ドメインにリセットされます。

Mode ボタンを押したまま 60 秒以上が経過した場合は、操作の誤りと見なされて、変更は行われません。

11 コンソールポートへのアクセス

コンソールポートはアクセスポイントの基部にあり、ベースプレートを取り外すことによるのみアクセスできます。AIR-CONSADPT= アダプタ ケーブルのみを使用してコンソールポートに接続できます。

コンソールポートにアクセスするには、次の手順を実行します。

手順 1 AP のベースプレートのゴム製の脚を取り外します。

手順 2 ゴム製の脚の下にあるネジを緩めて外します。

手順 3 ベースプレートを取り外します。



(注) ベースプレートは、AP の通常の操作中は取り付けられたままにしておく必要があります。



(注) シスコでは、AP のベースプレートへの再取り付け用に 4 つのゴム製の脚を追加で提供しています。

12 関連資料

Cisco Aironet 1815t アクセスポイントのすべてのユーザ マニュアルは、次の URL から入手できます。

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/wireless/aironet-1815-series-access-points/tsd-products-support-series-home.html>

13 適合宣言および規制に関する情報

ここでは、Cisco Aironet 1815T アクセス ポイントの適合宣言と規制情報について説明します。次の URL で詳細情報を参照できます。

www.cisco.com/go/aironet/compliance

製造業者による連邦通信委員会への適合宣言



アクセス ポイント モデル

AIR-1815T-B-K9

認証番号

LDK102107

製造業者:

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA

このデバイスは、Part 15 の規定に適合しており、動作は次の 2 つの条件を前提としています。

1. このデバイスによって、有害な干渉が発生することはない。
2. このデバイスは、予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉も含め、すべての干渉を受け入れなければならない。

この機器は、FCC 規定の Part 15 に基づくクラス B デジタル デバイスの制限に準拠していることがテストによって確認済みです。制限は、住宅地で機器を使用した場合に有害な干渉が起きないようにするための、一定の保護を目的としたものです。この機器は無線周波エネルギーを生成、使用、および放射するため、指示に従わずに取り付けたり使用したりした場合は、有害な干渉を発生させるおそれがあります。ただし、説明書に従った場合にも、干渉が起きないことを保証するものではありません。この機器によってラジオやテレビの受信に干渉が発生する場合は(機器の電源をオン/オフすることで確認できます)、次のいずれかの方法で干渉をなくすようにしてください。

- 受信アンテナの向きを変えるか、場所を移動します。

- 機器と受信装置の距離を広げる。
- 受信装置が接続されている回路とは別の回路のコンセントに機器を接続する。
- 販売店またはラジオやテレビの専門技術者に問い合わせる。



注意

FCC 規定 Part 15 に準拠した無線デバイスは、一体型アンテナを使用した場合、当該周波数で動作する他のデバイスと干渉のない状態で動作します。シスコによる明確な許可なしに製品への変更を行った場合、ユーザはこのデバイスの使用を禁止されることがあります。

日本向け VCCI 宣言

Warning

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference from Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

警告

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Cisco Aironet アクセス ポイントの使用に関するガイドライン (日本の場合)

この項では、日本で Cisco Aironet アクセス ポイントを使用する際に、干渉を回避するためのガイドラインを示します。このガイドラインは、日本語と英語で提供されています。

日本語

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。

- 1 この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局が運用されていないことを確認して下さい。
- 2 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか又は電波の発射を停止した上、下記連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置等(例えば、パーティションの設置など)についてご相談して下さい。
- 3 その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、次の連絡先へお問い合わせ下さい。

連絡先 : 03-6434-6500

208697

English Translation

This equipment operates in the same frequency bandwidth as industrial, scientific, and medical devices such as microwave ovens and mobile object identification (RF-ID) systems (licensed premises radio stations and unlicensed specified low-power radio stations) used in factory production lines.

1. Before using this equipment, make sure that no premises radio stations or specified low-power radio stations of RF-ID are used in the vicinity.
2. If this equipment causes RF interference to a premises radio station of RF-ID, promptly change the frequency or stop using the device; contact the number below and ask for recommendations on avoiding radio interference, such as setting partitions.
3. If this equipment causes RF interference to a specified low-power radio station of RF-ID, contact the number below.

Contact Number: 03-6434-6500

ステートメント 371:電源ケーブルおよび AC アダプタ

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。添付品・指定品以外の部品をご使用になると故障や動作不良、火災の原因となります。また、電気用品安全法により、当該法の認定（PSE とコードに表記）でなく UL 認定（UL または CSA マークがコードに表記）の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。

English Translation

When installing the product, please use the provided or designated connection cables/power cables/AC adaptors. Using any other cables/adaptors could cause a malfunction or a fire. Electrical Appliance and Material Safety Law prohibits the use of UL-certified cables (that have the “UL” shown on the code) for any other electrical devices than products designated by CISCO. The use of cables that are certified by Electrical Appliance and Material Safety Law (that have “PSE” shown on the code) is not limited to CISCO-designated products.

Industry Canada (カナダ産業省)

アクセス ポイント モデル

AIR-1815T-A-K9

認証番号

2461B-102107

カナダの適合宣言

このデバイスはカナダ産業省のライセンス免除 RSS 規格に準拠しています。次の 2 つの条件に従って動作するものとします。(1) 本デバイスが有害な干渉を発生することはありません。また、(2) 本デバイスは、望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含む、すべての干渉を受け入れなければなりません。

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

カナダ産業省の規制に従い、この無線トランスミッタは、カナダ産業省がトランスミッタ向けに承認しているタイプおよび最大(またはそれ未満)利得のアンテナを使用してのみ動作できるものとします。他のユーザに対する無線干渉の可能性を軽減するため、アンテナのタイプおよびその利得は、等価等方放射電力(e.i.r.p.)が正常な通信に必要なとされるレベルを超えないよう選択するものとします。Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

この無線トランスミッタは、以下に示すアンテナタイプで動作することがカナダ産業省によって承認されており、その際に当該のアンテナタイプごとの最大許容利得および必須アンテナインピーダンスが適用されます。このリストに記載されておらず、利得がそのアンテナタイプ向けに指定されている最大利得を超えるアンテナタイプをこのデバイスとともに使用することは厳密に禁止されています。Le présent émetteur radio a été approuvé par Industrie Canada pour fonctionner avec les types d'antenne énumérés ci-dessous et ayant un gain admissible maximal et l'impédance requise pour chaque type d'antenne. Les types d'antenne non inclus dans cette liste, ou dont le gain est supérieur au gain maximal indiqué, sont strictement interdits pour l'exploitation de l'émetteur.

アンテナタイプ	アンテナゲイン	アンテナのインピーダンス
Dual-band Omni	2 / 4 dBi	50 オーム

5150 ~ 5250 MHz 帯域での動作は、同じチャネルを使用するモバイル衛星システムへの有害な電波干渉が発生する可能性を減らすため、屋内でのみ使用するようになっています。

La bande 5 150-5 250 MHz est réservés uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.

5250 ~ 5350 MHz および 5650 ~ 5850 MHz 帯域では高出力レーダーが主ユーザ(つまり、優先ユーザ)として割り当てられているため、これらレーダーによる LE-LAN デバイスへの干渉および/または損傷が生じることがあることに注意してください。

Les utilisateurs êtes avisés que les utilisateurs de radars de haute puissance sont désignés utilisateurs principaux (c.-à-d., qu'ils ont la priorité) pour les bandes 5 250-5 350 MHz et 5 650-5 850 MHz et que ces radars pourraient causer du brouillage et/ou des dommages aux dispositifs LAN-EL.

欧州共同体、スイス、ノルウェー、アイスランド、およびリヒテンシュタイン

アクセス ポイント モデル:

AIR-1815T-E-K9

コンプライアンスの詳細については、次の URL にある『*EU Directive 2014/53/EU - Compliance Information*』を参照してください。

(FCS に追加される URL)

RF 被曝に関する適合宣言

ここでは、RF 被曝のガイドラインへのコンプライアンスに関する情報が含まれます。

RF 被曝の概要

シスコ製品は、無線周波数の人体暴露に関する次の国内および国際規格に準拠するように設計されています。

- US 47 米国連邦規則パート 2 サブパート J
- 米国規格協会 (ANSI) / Institute of Electrical and Electronic Engineers / IEEE C 95.1 (99)
- 国際非電離放射線防護委員会 (ICNIRP) 98

- 保健省(カナダ)安全規定 6.3 kHz から 300 GHz の範囲での無線周波数フィールドへの人体暴露の制限
- オーストラリアの放射線防護規格

国内および国際的なさまざまな電磁場 (EMF) 規格に準拠するには、シスコが承認したアクセサリのみを使用してシステムを操作する必要があります。

このデバイスの、電波への暴露の国際的ガイドラインへの準拠

1815T アクセス ポイント デバイスには、無線トランスミッタとレシーバが含まれます。このデバイスは、国際的なガイドラインで推奨されている電波（無線周波数電磁場）への暴露制限を超えないように設計されています。ガイドラインは独立した科学的組織 (ICNIRP) によって開発されており、年齢や健康状態に関係なくすべての人の安全性を確保するために、十分な安全マージンが含まれています。

このため、システムは、エンド ユーザが直接アンテナに触れずに操作できるように設計されています。ユーザまたはオペレータの全体的な暴露を減らすように設計されている規制のガイドラインに従って、指定されているユーザからの最低距離を確保できるようにアンテナを設置できる場所にシステムを配置することを推奨します。

分離の距離		
MPE	距離	限度
0.69 mW/cm ²	20 cm (7.87 インチ)	1.00 mW/cm ²

世界保健機関は、現在の科学情報が無線デバイスの使用に特別な注意を要求していないことを示しています。世界保健機関の推奨によると、暴露をさらに低減することに関心がある場合は、アンテナをユーザから離れた方向に向けるか、推奨された距離よりも遠い場所にアンテナを配置することによって、簡単に低減できます。

このデバイスの、電波への暴露の FCC ガイドラインへの準拠

1815T アクセス ポイント デバイスには、無線トランスミッタとレシーバが含まれます。このデバイスは、FCC Part 1.1310 の電波（無線周波数電磁場）への暴露の制限を超えないように設計されています。ガイドラインは、IEEE ANSI C 95.1 (92) に基づいており、年齢や健康状態に関係なくすべての人の安全性を確保するために、十分な安全マージンが含まれています。

このため、システムは、エンド ユーザが直接アンテナに触れずに操作できるように設計されています。ユーザまたはオペレータの全体的な暴露を減らすように設計されている規制のガイドラインに従って、指定されているユーザからの最低距離を確保できるようにアンテナを設置できる場所にシステムを配置することを推奨します。

デバイスには、無線認証プロセスの一部としてテストが実施され、該当する規制への準拠が確認されています。

分離の距離		
MPE	距離	限度
0.69 mW/cm ²	20 cm (7.87 インチ)	1.00 mW/cm ²

米国の食品医薬品局は、現在の科学情報が無線デバイスの使用に特別な注意を要求していないことを示しています。FCC の推奨によると、暴露をさらに低減することに関心がある場合は、アンテナをユーザから離れた方向に向けるか、推奨された距離よりも遠い場所にアンテナを配置するか、トランスミッタの出力を低下させることによって、簡単に低減できます。

このデバイスの、電波への暴露に対する Industry Canada のガイドラインへの準拠

1815T アクセス ポイント デバイスには、無線トランスミッタとレシーバが含まれます。このデバイスは、カナダの保健安全規定コード 6 の電波（無線周波数電磁場）への暴露の制限を超えないように設計されています。ガイドラインには、年齢や健康状態に関係なくすべての人の安全性を確保するために、制限に十分な安全マージンが含まれています。

このため、システムは、エンド ユーザが直接アンテナに触れずに操作できるように設計されています。ユーザまたはオペレータの全体的な暴露を減らすように設計されている規制のガイドラインに従って、指定されているユーザからの最低距離を確保できるようにアンテナを設置できる場所にシステムを配置することを推奨します。

分離の距離			
周波数	MPE	距離	限度
2.4 GHz	2.9 W/m ²	20 cm (7.87 インチ)	5.4 W/m ²
5 GHz	3.8 W/m ²		9.2 W/m ²

カナダの保健省は、現在の科学情報が無線デバイスの使用に特別な注意を要求していないことを示しています。推奨によると、暴露をさらに低減することに関心がある場合は、アンテナをユーザから離れた方向に向けるか、推奨された距離よりも遠い場所にアンテナを配置するか、トランスミッタの出力を低下させることによって、簡単に低減できます。

Cet appareil est conforme aux directives internationales en matière d'exposition aux fréquences radioélectriques

Cet appareil de la gamme 1815T comprend un émetteur-récepteur radio. Il a été conçu de manière à respecter les limites en matière d'exposition aux fréquences radioélectriques (champs électromagnétiques de fréquence radio), recommandées dans le code de sécurité 6 de Santé Canada. Ces directives intègrent une marge de sécurité importante destinée à assurer la sécurité de tous, indépendamment de l'âge et de la santé.

Par conséquent, les systèmes sont conçus pour être exploités en évitant que l'utilisateur n'entre en contact avec les antennes. Il est recommandé de poser le système là où les antennes sont à une distance minimale telle que précisée par l'utilisateur conformément aux directives réglementaires qui sont conçues pour réduire l'exposition générale de l'utilisateur ou de l'opérateur.

Distance d'éloignement			
Fréquence	MPE	Distance	Limite
2.4 GHz	2.9 W/m ²	20 cm (7.87 inches)	5.4 W/m ²
5 GHz	3.8 W/m ²		9.2 W/m ²

Santé Canada affirme que la littérature scientifique actuelle n'indique pas qu'il faille prendre des précautions particulières lors de l'utilisation d'un appareil sans fil. Si vous voulez réduire votre exposition encore davantage, selon l'agence, vous pouvez facilement le faire en réorientant les antennes afin qu'elles soient dirigées à l'écart de l'utilisateur, en les plaçant à une distance d'éloignement supérieure à celle recommandée ou en réduisant la puissance de sortie de l'émetteur.

RF 被曝に関する追加情報

次のリンクからこの問題の詳細情報を参照できます。

- シスコのスペクトラム拡散方式および RF の安全性に関するホワイトペーパーを次の URL で参照できます。
http://www.cisco.com/warp/public/cc/pd/witc/ao340ap/prodlit/rfhr_wi.htm
- FCC 情報 56: 無線周波数電磁場の生物学的影響および潜在的な危険に関する質問と回答
- FCC 情報 65: 無線周波数電磁場に対する人体暴露の FCC ガイドラインとのコンプライアンスの評価

次の組織から追加情報を入手できます。

- 非イオン化の放射線防護に関する世界保健機関の内部委員会の URL: www.who.int/emf

- 英国 National Radiological Protection Board の URL:www.nrpb.org.uk
- Cellular Telecommunications Association の URL:www.wow-com.com
- Mobile Manufacturers Forum の URL:www.mmfa.org

Administrative Rules for Cisco Aironet Access Points in Taiwan

This section provides administrative rules for operating Cisco Aironet access points in Taiwan. The rules for all access points are provided in both Chinese and English.

Chinese Translation

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電信。

低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

127048

English Translation

Administrative Rules for Low-power Radio-Frequency Devices

Article 12

For those low-power radio-frequency devices that have already received a type-approval, companies, business units or users should not change its frequencies, increase its power or change its original features and functions.

Article 14

The operation of the low-power radio-frequency devices is subject to the conditions that no harmful interference is caused to aviation safety and authorized radio station; and if interference is caused, the user must stop operating the device immediately and can't re-operate it until the harmful interference is clear.

The authorized radio station means a radio-communication service operating in accordance with the Communication Act.

The operation of the low-power radio-frequency devices is subject to the interference caused by the operation of an authorized radio station, by another intentional or unintentional radiator, by industrial, scientific and medical (ISM) equipment, or by an incidental radiator.

Chinese Translation

低功率射頻電機技術規範

4.7 無線資訊傳輸設備

4.7.5 在 5.25-5.35 兆赫頻帶內操作之無線資訊傳輸設備，限於室內使用。

4.7.6 無線資訊傳輸設備須忍受合法通信之干擾且不得干擾合法通信；如造成干擾，應立即停用，俟無干擾之虞，始得繼續使用。

4.7.7 無線資訊傳輸設備的製造廠商應確保頻率穩定性，如依製造廠商使用手冊上所述正常操作，發射的信號應維持於操作頻帶中。

English Translation

Low-power Radio-frequency Devices Technical Specifications

- 4.7 Unlicensed National Information Infrastructure
- 4.7.5 Within the 5.25-5.35 GHz band, U-NII devices will be restricted to indoor operations to reduce any potential for harmful interference to co-channel MSS operations.
- 4.7.6 The U-NII devices shall accept any interference from legal communications and shall not interfere the legal communications. If interference is caused, the user must stop operating the device immediately and can't re-operate it until the harmful interference is clear.
- 4.7.7 Manufacturers of U-NII devices are responsible for ensuring frequency stability such that an emission is maintained within the band of operation under all conditions of normal operation as specified in the user manual.

Operation of Cisco Aironet Access Points in Brazil

This section contains special information for operation of Cisco Aironet access points in Brazil.

Access Point Models:

AIR-1815T-Z-K9

図 3 ブラジル規制情報

Portuguese Translation

Este equipamento não tem direito a proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

English Translation

This equipment is not entitled to the protection from harmful interference and may not cause interference with duly authorized systems.

適合宣言

本製品に関するすべての適合宣言は、次の場所で確認できます。<http://www.ciscofax.com>

14 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、Cisco Bug Search Tool (BST) の使用、サービス要求の送信、追加情報の収集の詳細については、『[What's New in Cisco Product Documentation](#)』を参照してください。

新しく作成された、または改訂されたシスコのテクニカル コンテンツをお手元に直接送信するには、『[What's New in Cisco Product Documentation](#)』RSS フィードをご購読ください。RSS フィードは無料のサービスです。

© 2017 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco および Cisco ロゴは、シスコまたはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: www.cisco.com/go/trademarks. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)