

はじめに

対象読者

このガイドは、Cisco Aironet 1300 シリーズ屋外アクセス ポイント/ブリッジをインストールして管理するネットワークングの専門家を対象としています。このガイドを読むには、Cisco IOS の操作経験があり、無線ローカルエリア ネットワークの概念と用語をよく知っている必要があります。

目的

このガイドには、アクセス ポイント/ブリッジのインストールと設定に必要な情報が記載されています。また、アクセス ポイント/ブリッジで使用するために作成され、変更された IOS コマンドを使用する手順について説明します。ただし、これらのコマンドについて詳細には説明していません。これらのコマンドに関する詳細は、このリリースの『Cisco IOS Command Reference for Cisco Aironet Access Points and Bridges』を参照してください。標準の IOS リリース 12.3 コマンドについては、Cisco.com のホーム ページから入手できる IOS のドキュメンテーションを参照してください。「クイック リンク」セクションにある「Technical Documentation」をクリックします。

このガイドでは、Command-line Interface (CLI; コマンドライン インターフェイス) の全機能をカバーする、アクセス ポイント/ブリッジの Web ベース インターフェイスの概要についても説明します。このガイドには、Web ベース ウィンドウのフィールドレベルの説明、および Web ベース インターフェイスからアクセス ポイント/ブリッジを設定する手順については記載してありません。ウィンドウのすべての説明と操作手順については、アクセス ポイント/ブリッジのオンラインヘルプを参照してください。オンライン ヘルプは、Web ベース インターフェイス ページの Help ボタンをクリックすると表示されます。

マニュアルの構成

このガイドは次の章に分かれています。

第 1 章「概要」では、アクセス ポイント/ブリッジのソフトウェアおよびハードウェアの機能のリストを示し、ネットワークにおけるアクセス ポイント/ブリッジの役割について説明します。

第 2 章「アクセス ポイント/ブリッジの最初の設定」では、新しいアクセス ポイント/ブリッジの基本設定について説明します。

第 3 章「Web ブラウザ インターフェイスの使用法」では、Web ブラウザ インターフェイスを使用してアクセス ポイント/ブリッジを設定する方法について説明します。

第 4 章「コマンドライン インターフェイス (CLI) の使用法」では、CLI を使用してアクセス ポイント/ブリッジを設定する方法について説明します。

第 5 章「アクセス ポイント/ブリッジの管理」では、アクセス ポイント/ブリッジへの不正アクセスの防止、システムの日時の設定、システム名とプロンプトの設定など、アクセス ポイント/ブリッジを管理するための 1 回限りの操作を実行する方法について説明します。

第 6 章「無線の設定」では、無線ネットワーク内の役割、データ レート、送信電力、チャンネル設定など、アクセス ポイント/ブリッジ無線の設定方法について説明します。

第 7 章「複数の SSID の設定」では、アクセス ポイント/ブリッジに複数の Service Set Identifiers (SSID; サービス セット ID) を設定して管理する方法について説明します。アクセス ポイント/ブリッジには最大 16 個の SSID を設定して、それぞれの SSID に異なる設定を割り当てることができます。

第 8 章「スパンニング ツリー プロトコルの設定」では、アクセス ポイント/ブリッジに Spanning Tree Protocol (STP; スパンニング ツリー プロトコル) を設定する方法を説明します。STP によりネットワーク内のブリッジループを防ぐことができます。

第 9 章「暗号スイートと WEP の設定」では、認証済みキー管理に必要な暗号スイートの設定方法、Wired Equivalent Privacy (WEP)、Mechanical Interface card (MIC; メカニカル インターフェイス カード)、CMIC、TKIP、CKIP などの WEP 機能、およびブロードキャスト キー ローテーションについて説明します。

第 10 章「認証タイプの設定」では、アクセス ポイント/ブリッジに認証タイプを設定する方法について説明します。クライアント デバイスは、これらの認証方式を使用してネットワークに接続します。

第 11 章「WDS、高速セキュア ローミング、および無線管理の設定」では、Wireless Domain Services (WDS)、安全な高速ローミング、および無線管理機能について説明します。また、WDS アクセス ポイントに登録するようアクセス ポイント/ブリッジを設定する方法についても説明します。

第 12 章「RADIUS と TACACS+ サーバの設定」では、Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS) と Terminal Access Controller Access Control System Plus (TACACS+) を有効にして設定する方法について説明します。RADIUS と TACACS+ は、認証プロセスと許可プロセスに詳細なアカウント情報と柔軟な管理制御を提供します。

第 13 章「バーチャル LAN (VLAN) の設定」では、有線 LAN の Virtual Local Area Network (VLAN; バーチャル LAN) 設定と相互動作するようアクセス ポイント/ブリッジを設定する方法について説明します。

第 14 章「QoS (Quality Of Service) の設定」では、アクセス ポイント/ブリッジに Quality of Service (QoS; サービス品質) を設定する方法について説明します。この機能を使用すると、特定のトラフィックを優先的に処理できます。

第 15 章「フィルタの設定」では、Web ブラウザ インターフェイスを使用して、アクセス ポイント / ブリッジに Media Access Control (MAC; メディア アクセス制御) アドレス、IP、および EtherType フィルタを設定し、管理する方法について説明します。

第 16 章「シスコ検出プロトコル (CDP) の設定」では、アクセス ポイント / ブリッジに Cisco Discovery Protocol (CDP; シスコ検出プロトコル) を設定する方法について説明します。CDP は、すべてのシスコ ネットワーク機器で実行されるデバイス検出プロトコルです。

第 17 章「簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) の設定」では、アクセス ポイント / ブリッジに Simple Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) を設定する方法について説明します。

第 18 章「ファームウェアと設定の管理」では、フラッシュ ファイル システムの操作方法、コンフィギュレーション ファイルのコピー方法、ソフトウェア イメージのアーカイブ (アップロードとダウンロード) 方法について説明します。

第 19 章「システム メッセージ ログिंगの設定」では、アクセス ポイント / ブリッジにシステム メッセージ ログングを設定する方法について説明します。

第 20 章「リピータ / スタンバイ アクセス ポイントおよびワークグループ ブリッジ モードの設定」では、アクセス ポイント / ブリッジをリピータ アクセス ポイントまたはワークグループ ブリッジとして設定する方法について説明します。

第 21 章「トラブルシューティング」では、アクセス ポイント / ブリッジの基本的な問題に対処するためのトラブルシューティング手順について説明します。

付録 A「チャンネルおよびアンテナ設定」では、アクセス ポイント / ブリッジの無線チャンネルと、世界の規制地域でサポートされる最大電力レベルのリストを示します。

付録 B「プロトコル フィルタ」では、アクセス ポイント / ブリッジでフィルタリングできるプロトコルのリストを示します。

付録 C「MIB リスト」では、アクセス ポイント / ブリッジがこのソフトウェア リリースでサポートする SNMP Management Information Base (MIB; 管理情報ベース) を示します。

付録 D「エラーおよびイベント メッセージ」では、CLI エラーおよびイベント メッセージのリストを示し、各メッセージの説明とその推奨アクションを提示します。

表記法

このガイドでは、次の表記法に従って手順および情報を記載します。

コマンドの説明には次の表記法を使用します。

- コマンドおよびキーワードは太字で記述します。
- ユーザが値を指定する引数はイタリック体で記述します。
- 角括弧 ([]) はオプション要素を示します。
- 中括弧 ({}) で選択肢をグループ化し、縦棒 (|) で代替要素を区分しています。
- 中括弧と縦棒を角括弧で括弧である場合は ({{|}})、オプション要素のうち必ず 1 つは選択する必要があることを示します。

対話操作に関する例では、次の表記法を使用します。

- ターミナルセッションやシステムで表示される文字は screen フォントで表します。
- 入力する情報は、**boldface screen** フォントで表します。
- パスワードやタブなどの出力されない文字は山括弧 (<>) で表します。

注、注意、およびヒントには、次の表記法と記号を使用します。



ヒント

問題の解決に役に立つ情報です。ヒントは、トラブルシューティングの方法や実行すべきアクションを示すものではなくても、役に立つ情報を提供している場合があります。



(注)

読者に留意していただきたいことを示します。「注」には、役に立つ助言や、このマニュアル以外の参考資料を示してあります。



注意

読者に気を付けていただきたいことを示します。ここに記された注意に従わない場合、ユーザの行為によって機器の損傷やデータの消失が生じる恐れがあります。



警告

警告マークは危険を示します。身体に傷害を受ける可能性があります。機器を動作させる前に、電気回路の危険性を認識し、事故を防止するための一般的な措置について把握しておいてください。

関連資料

アクセス ポイント / ブリッジの完全な情報は次の文書に記載されています。

- 『Quick Start Guide Cisco Aironet 1300 Series Bridge』
- 『Release Notes for 1300 Series Access Point / Bridge』
- 『Cisco IOS Command Reference for Cisco Aironet Access Points and Bridges』

次のリンクをクリックすると、Cisco Aironet Documentation ホーム ページを参照できます。

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/wireless/index.htm>

1300 シリーズのアクセス ポイント / ブリッジのドキュメンテーションを参照するには、**Products and Solutions > Products > Wireless > All Wireless Products > Cisco Aironet 1300 Series > Technical Documentation** を選択してください。

技術情報の入手方法

シスコのドキュメンテーションおよびその他の資料は Cisco.com で入手できます。またシスコでは、技術サポートなどの技術的なリソースの入手方法をいくつか用意しています。以降の項では、シスコシステムズからの技術情報を入手する方法について説明します。

Cisco.com

次の URL から、シスコ製品の最新資料を入手することができます。

<http://www.cisco.com/univercd/home/home.htm>

シスコの Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com>

また、シスコの Web サイトの各国語版へは、次の URL からアクセスできます。

http://www.cisco.com/public/countries_languages.shtml

シスコ製品の最新資料の日本語版は、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/jp>

Documentation DVD（英語版）

シスコ製品のマニュアルおよびその他の資料は、製品に付属の Documentation DVD パッケージでご利用いただけます。Documentation DVD は定期的に更新されるので、印刷資料よりも新しい情報が得られる場合があります。この Documentation DVD パッケージは、1 回単位の契約で入手できます。

Cisco.com 登録ユーザ（Cisco Direct Customers）の場合、Cisco Ordering tool または Cisco Marketplace から Cisco Documentation DVD（Product Number: DOC-DOCDVD=）を発注できます。

Cisco Ordering tool :

<http://www.cisco.com/en/US/partner/ordering/>

Cisco Marketplace :

<http://www.cisco.com/go/marketplace/>

マニュアルの発注方法（英語版）

英文マニュアルの発注方法については、次の URL にアクセスしてください。

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/es_inpk/pdi.htm

シスコ製品の英文マニュアルは、次の方法で発注できます。

- Cisco.com users として登録されているお客様（Cisco Direct Customers）は、次の注文ツールからシスコ製品の資料をお申し込みいただけます。

<http://www.cisco.com/en/US/partner/ordering/>

- Cisco.com に登録されていない場合、製品を購入された代理店へお問い合わせください。

シスコシステムズマニュアルセンター

シスコシステムズマニュアルセンターでは、シスコ製品の日本語マニュアルの最新版を PDF 形式で公開しています。また、日本語マニュアル、および日本語マニュアル CD-ROM もオンラインで発注可能です。ご希望の方は、次の URL にアクセスしてください。

<http://www2.hipri.com/cisco/>

また、シスコシステムズマニュアルセンターでは、日本語マニュアル中の誤記、誤植に関するコメントをお受けしています。次の URL の「製品マニュアル内容不良報告」をクリックすると、コメント入力画面が表示されます。

<http://www2.hipri.com/cisco/>

なお、技術内容に関するお問い合わせは、この Web サイトではお受けできませんので、製品を購入された各代理店へお問い合わせください。

シスコ製品のセキュリティの概要

Security Vulnerability Policy の無料オンライン ポータル サイトには、次の URL からアクセスしてください。

http://www.cisco.com/en/US/products/products_security_vulnerability_policy.html

このサイトでは、次の作業を実行できます。

- シスコ製品におけるセキュリティ上の脆弱性の報告
- シスコ製品のセキュリティインシデントに対するサポート
- シスコからセキュリティ情報を受信するための登録

シスコ製品に関する現在のセキュリティ上の報告および注意事項については、次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/go/psirt>

更新された報告および注意事項をリアルタイムで確認したい場合は、次の URL から Product Security Incident Response Team Really Simple Syndication (PSIRT RSS) Feed にアクセスしてください。

http://www.cisco.com/en/US/products/products_psirt_rss_feed.html

シスコ製品におけるセキュリティ上の問題点の報告

シスコは、お客様に安全性の高い製品をお届けします。製品の公表前には社内ですべてのテストを行い、あらゆる脆弱性をすばやく是正しています。シスコ製品についてセキュリティ上の脆弱性を確認された場合は、次の PSIRT までご連絡ください。

- 緊急時 : security-alert@cisco.com
- 緊急時以外 : psirt@cisco.com



ヒント

シスコに送信する機密情報は、PGP (Pretty Good Privacy) または互換性製品を使用して暗号化することをお勧めします。PSIRT は、PGP バージョン 2.x ~ 8.x と互換性のある暗号化された情報から稼働します。

取り消された、または期限の切れた暗号キーは使用しないでください。PSIRT との連絡において使用する正しい公開キーは、次の公開キー サーバリストに最新の日付で作成されているキーです。

<http://pgp.mit.edu:11371/pks/lookup?search=psirt%40cisco.com&op=index&exact=on>

緊急の場合は、お電話で PSIRT までご連絡ください

- 1 877 228-7302
- 1 408 525-6532

テクニカル サポート

シスコのテクニカルサポートでは、シスコと有効なサービス契約を結んでいるすべてのお客様、パートナー、リセラー、およびディストリビュータを対象として、受賞実績のある 24 時間体制の技術サポート サービスを提供しています。Cisco.com のテクニカルサポート Web サイトでは、広範囲にわたるオンラインのサポート リソースを提供しています。さらに Cisco TAC (Technical Assistance Center) では、エンジニアによる電話でのサポートも利用できます。シスコと有効なサービス契約を結んでいない場合は、販売代理店にお問い合わせください。

シスコのテクニカルサポート Web サイト

シスコのテクニカルサポート Web サイトでは、シスコの製品とテクノロジーに関する技術的な問題のトラブルシューティングおよび解決のためのオンライン ドキュメントとツールを提供しています。この Web サイトには、次の URL から 1 年中いつでもアクセスできます。

<http://www.cisco.com/techsupport>

シスコのテクニカルサポート Web サイトのツールにアクセスするには、Cisco.com ユーザの ID とパスワードが必要です。有効なサービス契約を結んでいても、ユーザ ID またはパスワードをお持ちでない場合は、次の URL で登録してください。

<http://tools.cisco.com/RPF/register/register.do>



(注) Web または電話でサービス要求を発行する前に、Cisco Product Identification (CPI) ツールを使用して製品のシリアル番号を確認してください。CPI ツールには、シスコのテクニカルサポート Web サイトから、「ツール&リソース」の下の **e-Support ツール** リンクをクリックするとアクセスできます。アルファベット順の索引ドロップダウン リストから **Cisco Product Identification Tool** を選択するか、「SR (Service Request)」、アラートに関連するツールやリソース」の下の **Cisco Product Identification Tool** リンクをクリックします。CPI ツールには、3 つの検索オプションがあります。製品 ID またはモデル名による検索、ツリー表示による検索、**show** コマンド出力のコピー アンドペーストによる特定の製品の検索です。検索結果では目的の製品が図示され、シリアル番号ラベルの位置が強調表示されます。ご使用の製品でシリアル番号ラベルを確認し、その情報をメモしてからサービスに電話をしてください。

Japan TAC Web サイト

Japan TAC Web サイトでは、利用頻度の高い Cisco TAC Web サイト (<http://www.cisco.com/tac>) のドキュメントを日本語で提供しています。Japan TAC Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/jp/go/tac>

サポート契約を結んでいない方は、「ゲスト」としてご登録いただくだけで、Japan TAC Web サイトのドキュメントにアクセスできます。Japan TAC Web サイトにアクセスするには、Cisco.com のログイン ID とパスワードが必要です。ログイン ID とパスワードを取得していない場合は、次の URL にアクセスして登録手続きを行ってください。

<http://www.cisco.com/jp/register/>

サービス要求の発行

オンラインの TAC サービス要求ツールを使用すると、P3 および P4 のサービス要求を迅速に依頼できます (P3 および P4 のサービス要求とは、ネットワークへの影響が非常に少ないか、製品情報が必要な場合のことです)。状況を入力すると、TAC サービス要求ツールによりその状況を解決するための推奨手段が表示されます。これらの推奨手段によってサービス要求が解決されない場合は、Cisco TAC のエンジニアが対応します。TAC サービス要求ツールには、次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/techsupport/servicerequest>

S1 または S2 のサービス要求の場合、またはインターネットにアクセスできない場合は、Cisco TAC に電話でお問い合わせください (P1 および P2 のサービス要求とは、ネットワークがダウンしたか、ネットワーク機能が著しく低下している場合のことです)。P1 および P2 のサービス要求には Cisco TAC のエンジニアがすぐに割り当てられ、お客様がビジネスをスムーズに遂行できるようにサポートします。

TAC フリーダイヤルの国別電話番号は、次の URL を参照してください。

<http://www.cisco.com/warp/public/687/Directory/DirTAC.shtml>

サービス要求の重大度の定義

シスコでは、あらゆるサービス要求を決められた形式に従って報告していただけるよう、サービス要求の重大度を次のように定義しています。

重大度 1 (S1) : ネットワークが「ダウン」しているか、業務の遂行に重大な影響がある場合。お客様とシスコは、24 時間いつでも、必要なあらゆるリソースを使用して状況の改善にあたります。

重大度 2 (S2) : シスコ製品のパフォーマンス レベルが適切でないために、既存のネットワークの稼働状態が大幅に悪化し、業務の遂行に関わる重要な部分への悪影響がある場合。お客様とシスコは、通常の業務時間内に、フルタイムでリソースを使用して状況の改善にあたります。

重大度 3 (S3) : ネットワークの稼働パフォーマンスが低下しているが、ほとんどの業務が問題なく遂行されている場合。お客様とシスコは、通常の業務時間内に、リソースを使用してサービスが再び満足できるレベルで提供されるようにします。

重大度 4 (S4) : お客様が、シスコ製品の機能、インストール、または設定に関する情報や支援を必要としている場合。業務の遂行には、ほとんど、あるいはまったく影響がない場合です。

その他の資料および情報の入手方法

シスコの製品、テクノロジー、およびネットワーク ソリューションに関する情報について、さまざまな資料をオンラインおよび印刷物で入手できます。

- Cisco Marketplace では、さまざまなシスコの書籍、リファレンス ガイド、およびロゴ製品を提供しています。購入を希望される場合は、次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/go/marketplace/>

- Cisco Press は、ネットワーキング、トレーニング、および資格の認定に関する資料を幅広く発行しています。これらの文書は、初めてのユーザにも、経験豊かなユーザにも役立ちます。Cisco Press の最新の出版情報などについては、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.ciscopress.com>

- 『Packet』はシスコシステムズが発行する技術者向けの雑誌で、インターネットやネットワークへの投資を最大限に活用するために役立ちます。本誌は季刊誌として発行され、業界の最先端トレンド、最新テクノロジー、シスコ製品やソリューション情報が記載されています。また、ネットワーク構成およびトラブルシューティングに関するヒント、設定例、カスタマー ケーススタディ、認定情報とトレーニング情報、および充実したオンライン サービスへのリンクも含まれています。『Packet』には、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/packet>

日本語版『Packet』は、米国版『Packet』と日本版のオリジナル記事で構成されています。日本語版『Packet』には、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/japanese/warp/public/3/jp/news/packet/>

- 『iQ Magazine』はシスコシステムズの季刊誌で、成長企業が収益を上げ、業務を効率化し、サービスを拡大するためには技術をどのように利用したらよいかを学べるように構成されています。本誌では、事例とビジネス戦略を挙げて、成長企業が直面する問題とそれを解決するための技術を紹介し、読者が技術への投資に関して適切な決定を下せるよう配慮しています。『iQ Magazine』には、次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/go/iqmagazine>

- 『Internet Protocol Journal』は、パブリックおよびプライベートのインターネットとイントラネットの設計、開発、運用に携わる専門技術者向けにシスコシステムズが発行している季刊誌です。『Internet Protocol Journal』には、次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/ipj>

- シスコは、国際的なレベルのネットワーク関連トレーニングを実施しています。最新情報については、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/en/US/learning/index.html>