

Cisco Aironet ブリッジトラブルシューティング

目次

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[ブリッジを解決して下さい](#)

[ブリッジ ハードウェアのトラブルシューティングを実行して下さい](#)

[RF を解決して下さい](#)

[ソフトウェア アップデート](#)

[その他の問題](#)

[関連情報](#)

[はじめに](#)

この資料は Cisco Aironet BR340 および BR350 シリーズ ブリッジのための基本的なトラブルシューティングを取り扱っています。この資料はセキュリティカスパニングツリープロトコル (STP) に関する問題を取り扱っていません。

[前提条件](#)

[要件](#)

このドキュメントに関しては個別の要件はありません。

[使用するコンポーネント](#)

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco Aironet BR340 および BR350 シリーズ ブリッジ
- VxWorks すべての BR340 および BR350 ソフトウェア バージョン

これらの想定はまたなされます:

- タワーか屋根でブリッジをインストールする前に、それらをテスト ラボで設定し、かなりすぐそば保存して下さい。
- 新しいブリッジ 独自には、デフォルトで、ルートブリッジです。この資料の条件「ルートブリッジ」は "802.11b ルートに示しませんスパニングツリールート"。802.11b ネットワークでは、1つのルートブリッジだけある場合もあります。ポイントツーポイント ブリッジ接続がある場合、1ブリッジはルートで設定し、他は非ルートである必要があります。ルー

トブリッジは別のルートブリッジに話すことができません。IP アドレスはによるまたは静的にブリッジ DHCP に割り当てることができます。ブリッジが両方とも同じチャンネル (周波数) のために設定されることを確かめて下さい。複数のブリッジ ペアがインストールされている場合、隣接したペア間のオーバーラップしていないチャンネルを使用して下さい。802.11b では、オーバーラップしない 3 つのチャンネルがあります: 1、6、および 11。調べるためにチャンネルがターゲット 無線周波数 (RF) 環境で最も少なく使用中である搬送波テストを実行する必要があります。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

ブリッジを解決して下さい

ブリッジ ハードウェアのトラブルシューティングを実行して下さい

次の手順を実行します。

1. ブリッジの LED ステータスをチェックして下さい。中央 LED はステータスと分類されます。ステータス LED が点滅する場合、ブリッジが互いにロックされないことを意味します。2 つのブリッジが互いを検出し、RF リンクが (すなわち、ブリッジは準です) 確立される時、ステータス LED は点灯状態 (緑) です。ポイント マルチポイント間 設定に 2 つ以上のブリッジがあるとき、1 非ルート ブリッジが準ではなくてし、も 1 非ルート ブリッジが準である、ルートブリッジのステータス LED はまだ点灯します。下部の LED はイーサネットと分類されます。イーサネット LED がレッドに点滅する場合、リンクはブリッジの配線された側に確立されません。通常、ストレート ケーブルはブリッジからハブまたはスイッチへの使用され、クロス ケーブルは 1 ブリッジ別のものへの、または配線されたクライアントへのブリッジから直接使用されます。
2. ブリッジに Telnet がコンソール接続を作して下さい。同じサービス セット ID (SSID) がブリッジの両方で設定されたことを確認して下さい。SSID では大文字と小文字は区別されません。各ブリッジのロールをチェックして下さい; 1 つはルートおよび非ルート他であるはずです。リモート ブリッジがリストされているかどうかアソシエーションテーブルを確認して下さい。リンクの接続をチェックするために反対側のブリッジの IP アドレスを ping して下さい。
3. 問題が持続したらおよびリンクが確立しなかったら、ブリッジをデフォルトにリセットし、リンクがアップするかどうか見るために基本的な設定が付いているブリッジを再構成して下さい。

RF を解決して下さい

ルートおよび非ルート ブリッジが互いに関連付けない場合、RF トラブルシューティングを行って下さい。

1. 視界ルートと非ルート ブリッジ間に視覚および見通し線があることを確かめて下さい。フレネルゾーンが妨げられないようにするためにチェックして下さい。フレネルゾーンをクリアするためにアンテナ高さを上げることは必要かもしれません。ブリッジどうしが 6 マイル (約 9654 m) よりも離れている場合は、地球の湾曲がフレネルゾーンに入り込みます

。追加支援に関しては、[屋外ブリッジ範囲計算ユーティリティ](#)を参照して下さい。

2. アンテナ適切なアンテナが使用されること、そしてアンテナ 配置および配置が正しいことを確認して下さい。
3. アンテナ選択アンテナはブリッジ インストールの重要な部分です。Cisco は異なるアプリケーションのためのブリッジアンテナのさまざまな種類を提供します。各アンテナ モデルの追加情報および詳細については [Cisco Aironet アンテナおよびアクセサリ レファレンスガイド](#)を参照して下さい。2 種類のアンテナがあります: (360 度カバレッジを提供する) 全方向性アンテナ (カバレッジの限られた範囲を提供する) 指向性アンテナ
4. アンテナ ゲインアンテナゲインは dBi および dBd (0 dBd = 2.14 dBi) で測定されます。アンテナのゲインが上がる場合、アンテナが提供するカバレッジ 領域の幅はの下で行きます。カバレッジ 領域か空中線指向特性は次数で測定されます。これらの角度はビーム幅におよび水平および縦測定単位があるので参照されます。より広い角度はより小さい角度は (一般的に高利得と) より多くのカバレッジを意味するが、より広いカバレッジを意味します。ほとんどのインストールでは、アンテナは縦分極 (グラウンドへのアンテナ垂直) にインストールする必要があります。無線 技術で見つけられる電源、電圧および現在の範囲はリニア スケールに表現されるには余りにも広いです。その結果、デシベル (dB 基づく対数スケールはベルの 10 分の 1) に使用されます。デシベルは電源、電圧、または現在の大きさを、むしろ、それらの 2 つの値間の比率 規定しません。ユニット dBm は 1 ミリワット (mW) に関連して電力レベルです。覚えるべき重要な関係は次のとおりです:
$$0 \text{ dBm} = 1 \text{ mW} \quad \text{Power (dBm)} = 10 \log (\text{power in mW}/1 \text{ mW})$$
たとえば、増幅器が 20 W の出力を備えていれば、dBm の出力は 43 dBm です:
$$\text{Power (dBm)} = 10 \text{ Log} (20000/1) = + 43 \text{ dBm}$$
高利得全方向性アンテナが使用される場合、正しい高さでマウントされることを確かめて下さい。全方向性アンテナはアンテナの助言のまわりでドーナツ図形の場合を放射します。アンテナが正しくマウントされない場合、場合がターゲット 受信機のアンテナを渡る可能性があることは可能性のあるです。このトピックに関する詳細については、[RF 電源値](#)を参照して下さい。
5. アンテナ 配置悪いアンテナ 配置は (金属オブジェクトに録音されるダクトのような) 多くの問題を引き起こす場合があります。アンテナを支える構造が固体であることを確かめて下さい。悪いアンテナを支える構造の例は風であちこちに振る棒でマウントされた 1 つです。アンテナのマウントが天気証明であることを確かめて下さい。Cisco Aironet ブリッジはエンクロージャに含まれていて天気に服従するように設計されていません。アンテナケーブルにまたはにウォーターがないこと、そしてアンテナケーブルが接地されることを確かめて下さい。アンテナケーブルは同軸 伝送ラインで移動する静電気が電光サージからネットワーク デバイスを保護するように設計されていません。
6. アンテナアラインメント ツールおよび搬送波テスト正しい方向のアンテナを指すことは非常に重要です。Cisco に軽量ツールが、ブリッジにヘルプが正しい方向のアンテナを調整するオペレーティング システムを構築されるアンテナアラインメント ツールあります。キャリアビジー テストはまたチャンネルがより少なく使用中である RF 干渉を避け、調べるのを助けるように提供されます。
7. 伝送ライン長い、同軸 アンテナケーブルの使用を避けて下さい。より長いケーブル、より高いそのケーブル上の信号損失。RF エネルギーは同軸ケーブルを通したアンテナと無線設備の間で運ばれます。実際のデシベル損失はケーブルの 100 フィート毎にのための選択されるケーブルの種類 Cisco 低損失ケーブル遭遇およそ 6 dB によって決まります。損失は両方に送信/受信 信号発生します。ケーブル直径がより大きい場合、損失は減少しますが、より厚いケーブルはより高価です。ケーブルがまったくひだが付いていないことを確かめて下さい。最終的には送信された周波数 (チャンネル) 増加が、そう信号損失をすると同時に

。

8. 場合がガラスを通る場合、ガラスの金属色合いは場合を低下できます。
9. Rain、霧および他の環境条件は場合を低下させます。
10. Federal Communications Commission (FCC) パート 15.204 はそれらが証明されなかったシステムの増幅器の使用を禁止します。

ソフトウェア アップデート

VxWorks ソフトウェアをアップデートするために、[ブリッジ ファームウェアをアップグレードすることを参照し](#)、プロシージャに従って下さい。

Cisco Aironet BR340 および BR350 シリーズ ブリッジは VxWorks ファームウェアだけ実行できます。Cisco IOS[®] ソフトウェアにアップグレードする試みから回復ために[コンソールから VxWorks ファームウェアをアップグレードすることを参照し](#)、プロシージャに従って下さい。

その他の問題

ワイヤレスブリッジ ネットワークの他のよくある 問題を解決するために、[解決しますワイヤレスブリッジ ネットワークでよくある問題を参照して下さい](#)。

関連情報

- [ワイヤレス製品に関するサポート ページ](#)
- [Cisco エアロネットイーサネットは WGB FAQ 繋ぎ、](#)
- [Cisco Aironet 350 シリーズ](#)
- [WLAN 無線カバレッジ 領域拡張メソッド](#)
- [サイト調査の実行](#)
- [屋外でのブリッジ範囲計算に関するユーティリティ](#)
- [無線 LAN 接続障害の修復](#)
- [無線周波数通信に影響する問題のトラブルシューティング](#)
- [診断およびトラブルシューティング](#)
- [ワイヤレス/モビリティに関するサポート ページ](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)