

ワイヤレス ポイントツーポイントのトラブルシューティング ガイド

Document ID: 14242

Updated: 2006 年 4 月 27 日



[PDF のダウンロード](#)

[印刷](#)

[フィードバック](#)

関連製品

- [ワイヤレス LAN \(WLAN \)](#)
- [Cisco wt2750 multipoint broadband wireless system](#)

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](#)

[潜在的な問題はどこにありますか。](#)

[ステータスライン状況](#)

[無線 X は稼働しています ---- 行プロトコルは稼働しています](#)

[無線 X は稼働しています ---- 行プロトコルはダウンしています](#)

[無線 X はダウンしています ---- 行プロトコルはダウンしています](#)

[関連情報](#)

[Cisco サポート コミュニティ - 特集対話](#)

[はじめに](#)

この資料は無線接続を解決する援助です。か。奪取する第一歩はどのようなワイヤレスリンクを馴染むために使用する、どのような機器かとのこの資料の質問に答えることであり。か。次に、チャートに進み、考えられる原因とその解決に必要な手順を調べます。

[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

このドキュメントは、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

本書の情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。稼働中のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

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。

潜在的な問題はどこにありますか。

無線接続を解決するとき、これらの質問を考慮して下さい：

- これはどのようなリンクですか。か。Microwave Multi-point Distribution System (MMDS) Unlicensed National Information Infrastructure (UNII) か。 [ライセンスが不要な周波数を参照して下さい。](#)
- リンクの距離 (マイル) 。 (マイル)
- リンクは視界リンクですか。か。 Yes の場合は、どのように確認しますか。か。
- これが UNII リンクである場合、チェックリストの高優先順位として干渉があるかどうか点検して下さい。
- アンテナサイズとは何か。か。ゲインか。か。アンテナはきちんと分極されますか。 [アンテナを参照して下さい。](#)
- トランスバータ何からのアンテナヘケーブル長とはか。か。どのようなケーブルか。 [ケーブルおよびコネクタの損失を参照して下さい。](#)
- あなたの近くの他のアンテナがありますか。か。 その場合、それらが干渉問題を引き起こす場合を出したかどうか確認できますか。他のアンテナのただの近さは一般に問題を提起しません:アンテナはあなたのと干渉できる場合を出しません; およびアンテナはパス軸の内にありません。

これらの質問の追加ヘルプに関しては、「[関連情報](#)」セクションを参照して下さい。

ステータスライン状況

無線 X は稼働しています --- 行プロトコルは稼働しています

考えられる問題	確認および観察事項	解決策	コメント
-----	-----	これは正常なステータス行の状態です。アクションは不要です。	

無線 X は稼働しています --- 行プロトコルはダウンしています

考えられる問題	確認および観察事項	解決策	コメント
干渉	ヒストグラムやスナップショットを実行して下さい; リンクの両端で SNR および Rx 信号レベルを測定して下さい	アンテナまたは周波数チャンネル (UNII だけ) のインターフェイスのソース (たとえば、近くアンテナ) 変更分極を見つけることを試みて下さい	干渉がトラブルの原因である場合、SNR 読み取りは悪いリンクパフォーマンスまたは停止の注目される期間に時間に関連する劣化を示す必要があります
悪い (弱い) 受信信号レベル	リンクがあるようにアンテナアラインメント チェック ケーブル/コネクタ 統合 (ケーブルの可能性のある湿気) チェック 送信 電力電力レベルを点検します リンクのパス妨害があるかどうか確認して下さい (たとえば、ツリー、ビルド、等)	帯域幅を変更すれば スループット設定 は不良なケーブルを必要ならば再構成します 必要ならば設定する TX 電力を再調整します アンテナを交換します	対応策としてスループット設定を変更して下さい。提供される他のソリューションを試した後だけスループット設定を変更して下さい。
ループバックが有効になっている	設定をチェックし、show run および show interface radio slot/port コマンドを発行して下さい	ループバックコマンドを無効にします。	
スループット設定が不適切	設定をチェックし、show run コマンドを SNR をチェックするために実行します ヒストグラムを発行して下さい	スループット設定を調整します	このパラメータはリンクの両端で同じ値に設定する必要があります。
不良な制御ケーブル	すべての制御 ケーブル ケーブル接続をチェックして下さい; 不良な接続を確認するためにリンク ステータスを監視する	必要な場合はケーブルまたはコネクタを交換します。	

接続 ;	間、疑われた制御 ケーブルを振って 下さい		
---------	-----------------------------	--	--

無線 X はダウンしています --- 行プロトコルはダウンしています

考えられる問題	確認および観察事項	解決策	コメント
無線インターフェイスがシャットダウンしている	設定をチェックし、 show interface radio slot/port コマンドを発行して下さい	無線インターフェイスを No shut に設定します。	これが問題、 show interface の出力は「無線 x 管理上あるの下で」を表示したものですことに注目して下さい
干渉	ヒストグラムやスナップショットを実行して下さい; リンクの両端で SNR および Rx 信号レベルを測定して下さい	アンテナまたは周波数チャネル (UNII だけ) のインターフェイスのソース (たとえば、近くアンテナ) 変更分極を見つけることを試みて下さい	干渉がトラブルの原因である場合、SNR 読み取りは悪いリンクパフォーマンスまたは停止の注目される期間に時間に関連する劣化を示す必要があります
不良なワイヤレスラインカード	IF および RF ループバックテストを実行し、無線インターフェイスに ping を発行して検証します。	ラインカードを交換します。	
周波数の設定が不適切	設定をチェックし、 show run コマンドを発行して下さい	設定を固定して下さい; リンクの一方向の Tx がもう一方の Rx に一致するように	
無線 ARQ の設定が不適切	設定をチェックし、 show interface radio ARQ コマンドを発行して下さい	設定を固定して下さい	このパラメータはリンクの両端で同じ値に設定する必要

			があります。
アンテナの数の設定が不適切	設定をチェックし、 show run コマンドを発行して下さい	設定を固定して下さい	
スループット設定が不適切	設定をチェックして下さい; SNR を測定します。	-スループット設定 をそれに応じて調節して下さい	このパラメータはリンクの両端で同じ値に設定する必要があります。
無線プライバシーが両端で同じ設定になっていない	設定をチェックし、 show run コマンドを発行して下さい	設定を固定して下さい	このパラメータはリンクの両端で同じ値に設定する必要があります。
送信電力の設定が不適切	設定をチェックし、 show run コマンドを発行して下さい	リンクの有効値に設定およびセット 無線送信電力 を固定して下さい	
1つのまたは両方のトランスバータ (ODU) への電源無し	PFP の DC ブレーカスイッチが始動すること PFP チェックに 入力 DC ボルト数をチェックするのに電圧計を使用して下さい	DC パワー提供を始動させます PFP のブレーカスイッチを修理して下さい / 取り替えて下さい	
	ケーブル保全をチェックすればケーブルが 50 Ω 型実行 debug radio log verbose であることを接続は確認します	ケーブルを必要ならば交換して下さい	すべての屋外接続だけがきちんと、使用 Coax-Seal が等量密封されますことを確かめて下さい
悪いでずか切断された PFP	ケーブル保全を、特に cable-to-LEMO コネクタ接合点実行	ケーブルを必要ならば交換して下さい	LEMO コネクタには耐候性は不要です。

とトランスバ ータ間 の制御 ケーブル	debug radio log verbose チェックして下さい		
悪いま たは no receive signal レベル	ヒストグラムからの SNR の測定によってアンテナがチェックするすべてのケーブル接続、IF および RF をきちんと調整されることをアンテナが同じ分極のために確かめる設定されることを確かめます確認して下さい	同じ分極のリンクの両側を（水平か縦）調整しますアンテナを必要ならば交換しますケーブルを持って下さい	
インス トール される 不正確 なデュ プレク サ	両端を確認するためにリンクの各終わりにデュプレクサのステッカーをです同じ帯域計画のためチェックして下さい		デュプレクサのチューニングは変更できません。交換する必要があります。
デュプレクサの設定が不適切	一端のデュプレクサは tx のためにおよび tx 下位の反対側高くインストールする必要があります	一方のデュプレクサを取りはずし、逆にして取り付け直します。	
検出されない ODU	ラインカードが問題を確認するよい実行 debug radio log verbose であるかどうか確かめるために IF ループバックテストを、PING 無線インターフェイス実行して下さい	ODU を交換します。	

関連情報

- [ワイヤレスポイントツーポイントに関するクイックレファレンスシート](#)

- [ワイヤレス ポイントツーポイントの FAQ](#)
- [ワイヤレスのトラブルシューティングに関する FAQ とチェックリスト](#)
- [ワイヤレス設定例とコマンド リファレンス](#)
- [物理的な接続問題からのワイヤレス デバッグ出力](#)
- [Cisco uBR7200 シリーズのユニバーサル ブロードバンド ルータのポイントツーポイント ワイヤレス サポート](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)

このドキュメントは有用でしたか。 [はい いいえ](#)

フィードバックいただき、ありがとうございました。

[サポート ケースのオープン](#) ([シスコ サービス契約< ts generic='1' nval='P%1,2%%'が必要ですよ](#))。

Cisco サポート コミュニティ - 特集対話

[Cisco サポート コミュニティ](#)では、フォーラムに参加して情報交換することができます。

このドキュメントで使用されている表記法の詳細は、『[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。

Updated: 2006 年 4 月 27 日

Document ID: 14242