



CHAPTER 22

ワイヤレス デバイス トラブルシューティング

この章では、ワイヤレス デバイスに発生する可能性のある基本的な問題に対するトラブルシューティングの手順を説明します。トラブルシューティングの最新の詳細情報は、次の URL で、シスコの TAC Web サイト（[Top Issues]、[Wireless Technologies] の順に選択）を参照してください。
<http://www.cisco.com/cisco/web/support/index.html>

この章の内容は、次のとおりです。

- 「トップ パネル インジケータのチェック」 (P.22-2)
- 「電力チェック」 (P.22-17)
- 「低電力状態」 (P.22-18)
- 「基本設定の確認」 (P.22-18)
- 「デフォルト設定へのリセット」 (P.22-19)
- 「アクセス ポイントのイメージのリロード」 (P.22-22)

トップパネル インジケータのチェック

ワイヤレス デバイスが通信を行わない場合は、トップパネルの 3 つの LED インジケータをチェックして、デバイスのステータスを簡単に確認します。図 22-1 は、1200 シリーズのアクセス ポイントのインジケータを示しています。図 22-2 は、1100 シリーズのアクセス ポイントのインジケータを示しています。図 22-3 および図 22-4 は、350 シリーズのアクセス ポイントのインジケータを示しています。



(注)

1130 シリーズのアクセス ポイントには、デバイス上部にステータス LED、保護カバーの内側に 2 つの LED があります。1130 シリーズ アクセス ポイントのインジケータについては、「[1130 シリーズのアクセス ポイントのインジケータ](#)」(P.22-6) を参照してください。

図 22-1 1200 シリーズのアクセス ポイントのインジケータ

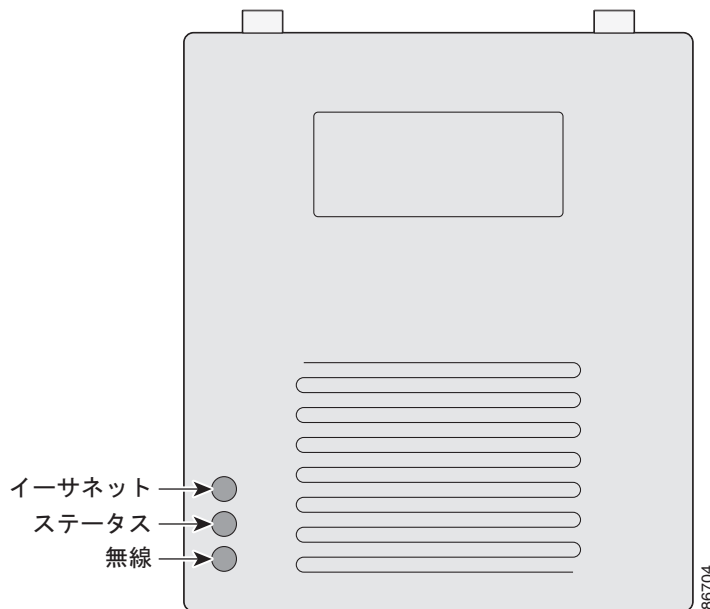


図 22-2 1100 シリーズのアクセス ポイントのインジケータ

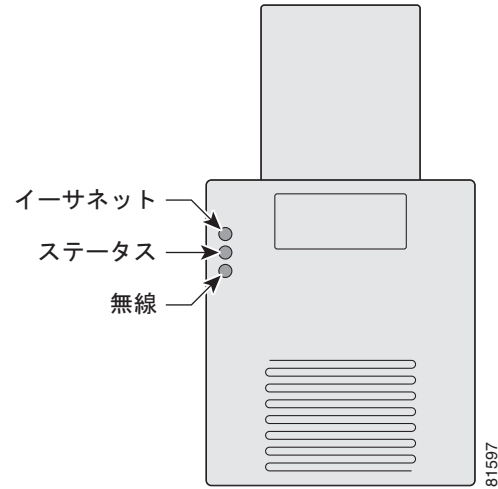


図 22-3 350 シリーズのアクセス ポイントのインジケータ (プラスチック ケース)

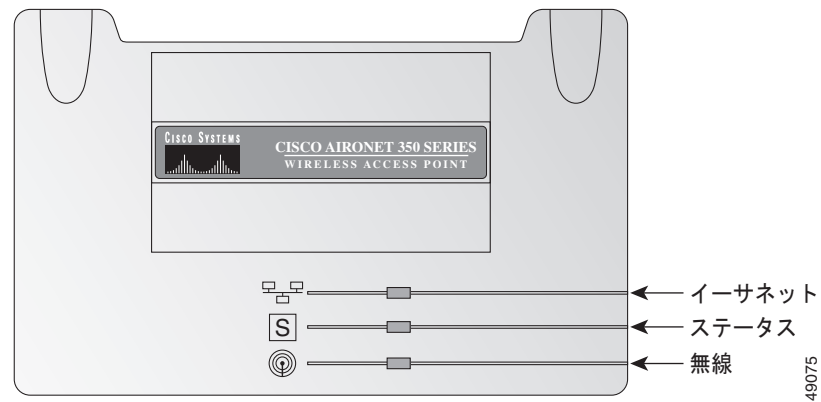
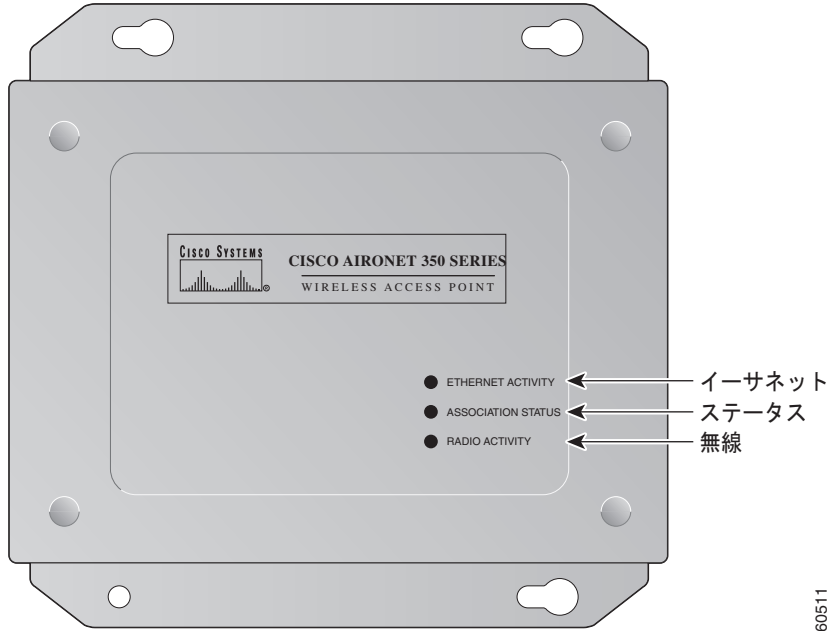


図 22-4 350 シリーズのアクセス ポイントのインジケータ (金属ケース)



ワイヤレス デバイスのインジケータの信号には、次の意味があります (詳細について表 22-1 を参照)。

- イーサネット インジケータは、有線 LAN 上のトラフィックを示します。このインジケータは、通常イーサネット ケーブルが接続されているときは緑色に点灯します。イーサネット インフラストラクチャ上でパケットが受信または送信されている間は、緑色に点滅します。イーサネット ケーブルが接続されていないときは、このインジケータは消えています。
- ステータス インジケータは、動作状態を示します。緑色に点灯している場合は、ワイヤレス デバイスが少なくとも 1 つの無線クライアントにアソシエートされていることを示します。緑色に点滅している場合は、ワイヤレス デバイスは正常に動作していますが、どの無線デバイスにもアソシエートされていません。
- 無線インジケータが緑色に点滅している場合は、無線トラフィックが送受信されていることを示します。このランプは通常は消えています。ワイヤレス デバイスの無線を介してパケットの送受信が行われると点滅します。

表 22-1 トップパネル インジケータの信号

メッセージタイプ	イーサネットインジケータ	ステータスインジケータ	無線インジケータ	意味
ブートローダの状態	緑	—	緑	DRAM メモリ テスト。
	—	オレンジ	赤	ボードの初期化テスト。
	—	緑色に点滅	緑色に点滅	フラッシュ メモリのテスト。
	オレンジ	緑	—	イーサネットの初期化テスト。
	緑	緑	緑	Cisco IOS ソフトウェアの起動。

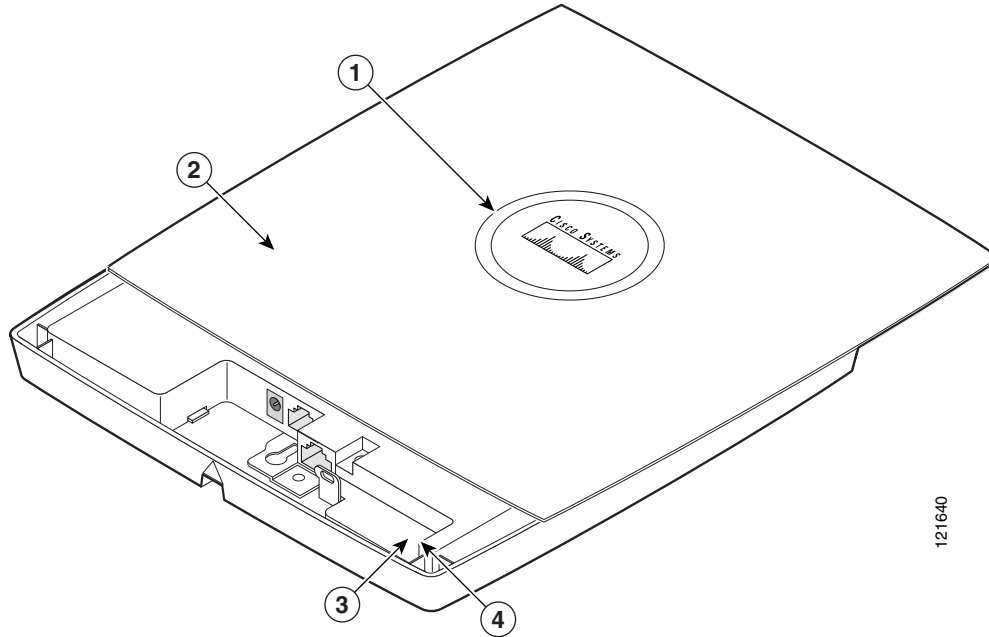
表 22-1 トップ パネル インジケータの信号 (続き)

メッセージ タイプ	イーサネット インジケータ	ステータス インジケータ	無線 インジケータ	意味
アソシエー ションの状態	—	緑	—	少なくとも 1 台の無線クライアント デ バイスが装置にアソシエートされてい る。
	—	緑色に点滅	—	クライアント デバイスがアソシエート されていない。ワイヤレス デバイスの SSID および WEP 設定を確認してくだ さい。
動作状態	—	緑	緑色に点滅	無線パケットの送受信中。
	緑	—	—	イーサネット リンクが稼働中。
	緑色に点滅	—	—	イーサネット パケットの送受信中。
ブートローダ エラー	赤	—	赤	DRAM メモリ テストの失敗。
	—	赤	赤	ファイル システムの障害。
	赤	赤	—	イメージ復元中のイーサネットの障害。
	オレンジ	緑	オレンジ	ブート環境エラー。
	赤	緑	赤	Cisco IOS イメージ ファイルなし。
	オレンジ	オレンジ	オレンジ	ブートの失敗。
動作エラー	—	緑	オレンジに 点滅	無線ポートにおける最大再試行回数 の超過、またはバッファ フルが発生。
	オレンジに 点滅	—	—	イーサネットの送受信エラー。
	—	オレンジに 点滅	—	一般的な警告。
	—	グリーンに すばやく点 滅	—	ワイヤレス インターフェイス カード は、アクセス ポイントに登録されませ ん。
設定のリセッ ト	—	オレンジ	—	設定オプションをデフォルトにリセッ ト。
障害	赤	赤	赤	ファームウェアの障害。装置の電源を 切断し、再接続してみてください。
	赤色に点滅	—	—	ハードウェア障害です。ワイヤレス デ バイスを交換してください。
ファームウェ アのアップグ レード	—	赤	—	新しいファームウェア イメージのロー ド。

1130 シリーズのアクセス ポイントのインジケータ

アクセス ポイントが正常に動作していない場合、トップ パネルの LED リングまたはケーブル ベイ領域のイーサネット LED および無線 LED をチェックします。LED の表示内容から装置の状態を簡単に評価できます。図 22-5 は、アクセス ポイントの各 LED を示しています。

図 22-5 1130 シリーズ アクセス ポイントの LED



1	ステータス LED	3	イーサネット LED
2	アクセス ポイントのカバー	4	無線 LED



(注) イーサネット LED および無線 LED を確認するには、アクセス ポイントのカバーを開く必要があります。

表 22-2 は、LED の信号を示しています。

表 22-2 LED の信号

メッセージタイプ	ケーブル ベイ領域		装置上部	意味
	イーサネット LED	無線 LED	ステータス LED	
ブートローダの状態	緑	緑	緑	DRAM メモリのテストを完了。
	Off	緑色に点滅	明るい青色	フラッシュ ファイル システムの初期化中。
	Off	緑	ピンク	フラッシュ メモリのテストを完了。
	緑	Off	青色	イーサネットのテストを完了。
	緑	緑	緑	Cisco IOS の起動中。
アソシエーションの状態	n/a	n/a	明るい緑色	正常な動作状態。装置にアソシエートされている無線クライアント デバイスはありませぬ。
	n/a	n/a	明るい青色	正常な動作状態。少なくとも 1 台の無線クライアント デバイスが装置にアソシエートされています。
動作状態	緑	n/a	n/a	イーサネット リンクが稼働中。
	緑色に点滅	n/a	n/a	イーサネット パケットの送受信中。
	n/a	緑色に点滅	n/a	無線パケットの送受信中。
	n/a	n/a	点滅 暗い青色	ソフトウェアのアップグレード中
ブートローダの警告	Off	Off	黄色	イーサネット リンクが停止中。
	赤	Off	黄色	イーサネットの障害。
	オレンジ	Off	黄色	設定の復元中 (MODE ボタンを 2 ~ 3 秒押した場合)。
	Off	赤	ピンク	イメージの復元 (MODE ボタンを 20 ~ 30 秒押した場合)。
	緑色に点滅	赤	ピンクとオフに点滅	イメージの復旧中。MODE ボタンが放されました。
ブートローダ エラー	赤	赤	赤	DRAM メモリ テストの失敗。
	Off	赤	赤色と青色で点滅	フラッシュ ファイル システムの障害。
	Off	オレンジ	赤色と明るい青色に点滅	環境変数 (ENVAR) の障害。
	オレンジ	Off	赤色と黄色に点滅	MAC アドレスが無効。
	赤	Off	赤色とオフの点滅	イメージ復元中のイーサネットの障害。
	オレンジ	オレンジ	赤色とオフの点滅	ブート環境エラー。
	赤	オレンジ	赤色とオフの点滅	Cisco IOS イメージ ファイルなし。
	オレンジ	オレンジ	赤色とオフの点滅	ブートの失敗。

表 22-2 LED の信号 (続き)

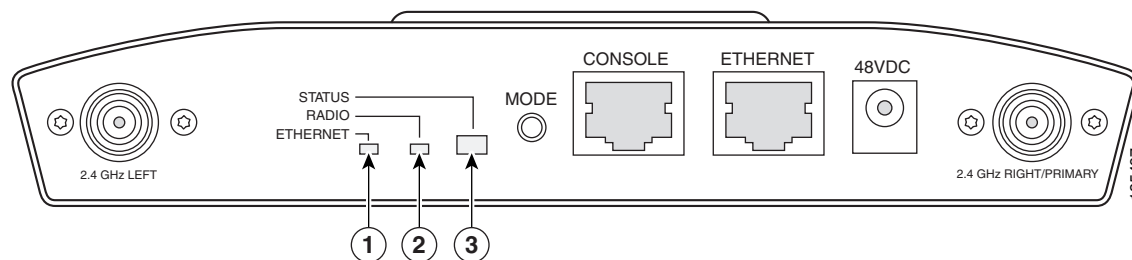
メッセージタイプ	ケーブル ベイ領域		装置上部	意味
	イーサネット LED	無線 LED	ステータス LED	
Cisco IOS のエラー	オレンジに点滅	n/a	n/a	イーサネットの送受信エラー。
	n/a	オレンジに点滅	n/a	無線ポートにおける最大再試行回数の超過、またはバッファフルが発生。
	赤	赤	オレンジ	ソフトウェアの障害。装置の電源を切断し、再接続してみてください。
	n/a	n/a	オレンジ	一般的な警告。インライン電源が不足しています。
	緑色に点滅	緑色に点滅	緑色に点滅	ユーザによるロケーション インジケータの有効化。

1240 シリーズのアクセス ポイントのインジケータ

アクセス ポイントが正常に動作していない場合、装置の 2.4GHz 端末のステータス、イーサネット、および無線の各 LED をチェックします。LED の表示内容から装置の状態を簡単に評価できます。

図 22-6 は、アクセス ポイントの各 LED を示しています（詳細について、アクセス ポイント ブラウザ インターフェイスを使用して、Event Log を参照してください）。

図 22-6 1240 シリーズ アクセス ポイントの LED



1	イーサネット LED	3	ステータス LED
2	無線 LED		

1240 シリーズ アクセス ポイント LED の信号は、表 22-3 に示されています。

表 22-3 1240 シリーズ アクセス ポイントの LED の信号

メッセージ タイプ	イーサネット LED	無線 LED	ステータス LED	意味
ブートローダの状態	緑	緑	緑	DRAM メモリのテストを完了。
	Off	緑色に点滅	青緑色	フラッシュ ファイル システムの初期化中。
	Off	緑	ピンク	フラッシュ メモリのテストを完了。
	緑	Off	暗い青色	イーサネットのテストを完了。
	緑	緑	緑	Cisco IOS の起動中。
アソシエーションの状態	—	—	明るい緑色	正常な動作状態。装置にアソシエートされている無線クライアント デバイスはありませぬ。
	—	—	青色	正常な動作状態。少なくとも 1 台の無線クライアント デバイスが装置にアソシエートされています。
動作状態	緑	—	—	イーサネット リンクが稼働中。
	緑色に点滅	—	—	イーサネット パケットの送受信中。
	—	緑色に点滅	—	無線パケットの送受信中。
	—	—	点滅 暗い青色	ソフトウェアのアップグレード中

■ トップパネル インジケータのチェック

メッセージタイプ	イーサネット LED	無線 LED	ステータス LED	意味
ブートローダの警告	Off	Off	黄色	イーサネット リンクが停止中。
	赤	Off	黄色	イーサネットの障害。
	オレンジ	Off	黄色	設定の復元中 (MODE ボタンを 2 ~ 3 秒押した場合)。
	Off	赤	ピンク	イメージの復元 (MODE ボタンを 20 ~ 30 秒押した場合)。
	緑色に点滅	赤	ピンクとオフに点滅	イメージの復旧中。MODE ボタンが放されました。
ブートローダ エラー	赤	赤	赤	DRAM メモリ テストの失敗。
	Off	赤	赤色と青色で点滅	フラッシュ ファイル システムの障害。
	Off	オレンジ	赤色と青緑色に点滅	環境変数 (ENVAR) の障害。
	オレンジ	Off	赤色と黄色に点滅	MAC アドレスが無効。
	赤	Off	赤色とオフの点滅	イメージ復元中のイーサネットの障害。
	オレンジ	オレンジ	赤色とオフの点滅	ブート環境エラー。
	赤	オレンジ	赤色とオフの点滅	Cisco IOS イメージ ファイルなし。
	オレンジ	オレンジ	赤色とオフの点滅	ブートの失敗。
Cisco IOS のエラー	オレンジに点滅	—	—	イーサネットの送受信エラー。
	—	オレンジに点滅	—	無線ポートにおける最大再試行回数の超過、またはバッファフルが発生。
	赤	赤	オレンジ	ソフトウェアの障害。装置の電源を切断し、再接続してみてください。
	—	—	オレンジ	一般的な警告。インライン電源が不足しています (低電力状態 を参照)。

1250 のアクセス ポイントのインジケータ

アクセス ポイントが正常に動作していない場合、装置の 2.4GHz 端末のイーサネット、ステータス、および無線の各 LED をチェックします。LED の表示内容から装置の状態を簡単に評価できます。

表 22-4 は、アクセス ポイントの各 LED を示しています（詳細について、アクセス ポイント ブラウザ インターフェイスを使用して、Event Log を参照してください）。

図 22-7 は、1250 シリーズ アクセス ポイントの LED を示しています。

図 22-7 1250 シリーズ アクセス ポイントの LED

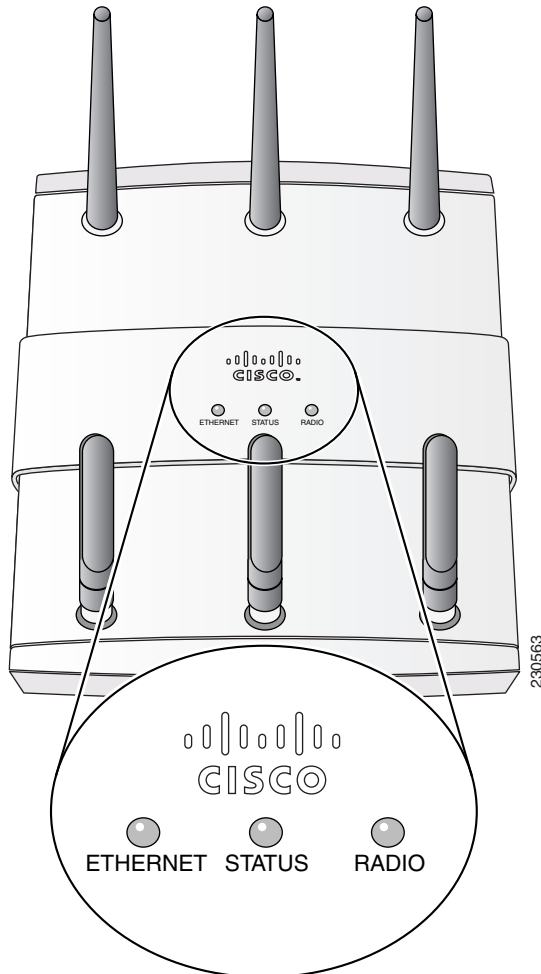


表 22-4 1250 シリーズ アクセス ポイントの LED の信号

メッセージ タイプ	イーサネット LED	ステータス LED	無線 LED	意味
ブートローダの状態	緑	Off	オレンジ	DRAM テスト中。
	緑	緑	緑	DRAM メモリのテストを完了。
	Off	Off	赤	ボードの初期化中。
	Off	緑色に点滅	緑色に点滅	フラッシュ ファイル システムの初期化中。
	Off	緑	緑	フラッシュ メモリのテストを完了。
	オレンジ	白色	Off	イーサネットを初期化。
	緑	青色に点滅	Off	イーサネットのテストを完了。
	緑	緑色に点滅	緑	Cisco IOS の起動中。
アソシエーションの状態	Off	Off	Off	初期化を完了。
	—	緑	—	正常な動作状態。装置にアソシエートされている無線クライアント デバイスははありません。
動作状態	—	青色	—	正常な動作状態。少なくとも 1 台の無線クライアント デバイスが装置にアソシエートされています。
	緑	—	—	イーサネット リンクが稼働中。
	緑色に点滅	—	—	イーサネット パケットの送受信中。
	—	—	緑色に点滅	無線パケットの送受信中。
	—	青色に点滅	—	ソフトウェアのアップグレード中。
ブートローダの警告	緑色に点滅	緑色に点滅	緑色に点滅	アクセス ポイントのロケーション コマンド。
	Off	赤色に点滅	Off	イーサネット リンクが停止中。
	赤	赤	Off	イーサネットの障害。
	オレンジ	青色に点滅	Off	設定の復元中 (MODE ボタンを 2 ~ 3 秒押した場合)。
	Off	赤	赤	イメージの復元 (MODE ボタンを 20 ~ 30 秒押した場合)。
	緑色に点滅	緑色に点滅	赤	イメージの復旧中。MODE ボタンが放されました。

表 22-4 1250 シリーズ アクセス ポイントの LED の信号 (続き)

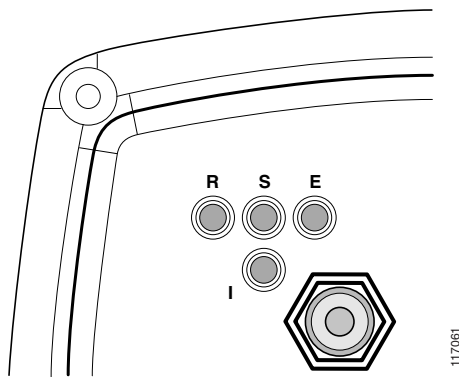
メッセージ タイプ	イーサネット LED	ステータス LED	無線 LED	意味
ブートローダ エラー	赤	赤	赤	DRAM メモリ テストの失敗。
	Off	赤色と青色で点滅	赤	フラッシュ ファイル システムの障害。
	Off	交互に赤色と緑色に点滅	オレンジ	環境変数 (ENVAR) の障害。
	オレンジ	瞬時に赤色に点滅	Off	MAC アドレスが無効。
	赤	赤色とオフの点滅	Off	イメージ復元中のイーサネットの障害。
	オレンジ	赤色とオフの点滅	オレンジ	ブート環境エラー。
	赤	赤色とオフの点滅	オレンジ	Cisco IOS イメージ ファイルなし。
	オレンジ	赤色とオフの点滅	オレンジ	ブートの失敗。
Cisco IOS のエラー	オレンジに点滅	—	—	イーサネットの送受信エラー。
	—	—	オレンジに点滅	無線ポートにおける最大再試行回数の超過、またはバッファ フルが発生。
	赤	Off	赤	ソフトウェアの障害。装置の電源を切断し、再接続してみてください。
	—	青色、緑色、赤色、オフを周期的に繰り返し表示	—	一般的な警告。インライン電源が不足しています。

1300 屋外アクセス ポイント/ブリッジのインジケータ

アクセス ポイント/ブリッジがリモートのブリッジまたはアクセス ポイントとアソシエートしていない場合は、背面パネルの 4 つの LED をチェックします。これらの LED の表示内容から、装置の状態を簡単に評価できます。アクセス ポイント/ブリッジアンテナのインストールと位置合わせの際の LED の使用については、ご使用のアクセス ポイント/ブリッジに付属する『Cisco Aironet 1300 Series Outdoor Access Point/Bridge Mounting Instructions』を参照してください。

図 22-8 は、アクセス ポイント/ブリッジ の LED を示しています。

図 22-8 LED



R	無線 LED	E	イーサネット LED
S	ステータス LED	I	インストール LED

通常モードの LED の表示内容

アクセス ポイント/ブリッジの動作時は、表 22-5 の記載のように、LED によってステータス情報が示されます。

表 22-5 1300 シリーズのアクセス ポイント/ブリッジの LED の表示内容

イーサネット LED	ステータス LED	無線 LED	インストール LED	意味
Off	—	—	—	イーサネットリンクが停止しているか、無効である。
緑色に点滅	—	—	—	イーサネットパケットの送受信中。
オレンジに点滅	—	—	—	イーサネットエラーの送受信中。
オレンジ	—	—	—	ファームウェアエラー：パワーインジェクタの電源ジャックを抜いてから差し込み直します。これで問題が解決されない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。

表 22-5 1300 シリーズのアクセス ポイント/ブリッジの LED の表示内容 (続き)

イーサネット LED	ステータス LED	無線 LED	インストール LED	意味
—	緑色に点滅	—	—	ルートブリッジモード：リモートブリッジがアソシエートされていません。 非ルートブリッジモード：ルートブリッジにアソシエートされていません。 すべてのブリッジに電源が投入されている場合、SSID の誤りおよび不正確なセキュリティ設定、または不適切なアンテナ位置合わせが原因の場合もあります。すべてのブリッジの SSID およびセキュリティ設定をチェックし、アンテナの位置合わせを確認してください。 これで問題が解決されない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。
—	緑	—	—	ルートモード：少なくとも 1 つのリモートブリッジにアソシエートされています。 非ルートモード：ルートブリッジにアソシエートされています。 これは通常の動作です。
—	オレンジに点滅	—	—	一般的な警告：パワーインジェクタの電源ジャックを抜いてから差し込み直します。これで問題が解決されない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。
—	オレンジ	—	—	ファームウェアをロードしています。
赤	オレンジ	赤	—	ファームウェアロードのエラー：パワーインジェクタの電源を抜いてから差し込み直します。これで問題が解決されない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。
—	—	Off	—	通常動作中です。
—	—	緑色に点滅	—	無線パケットの送受信中：通常動作。
—	—	オレンジに点滅	—	無線インターフェイス上の最大再試行回数の実行またはバッファフルの発生：パワーインジェクタの電源ジャックを抜いてから差し込み直します。これで問題が解決されない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。
—	—	オレンジ	—	無線ファームウェアのエラー：パワーインジェクタの電源を抜いてから差し込み直します。これで問題が解決されない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。
—	—	—	オレンジに点滅	アソシエートされていません (非ルートモード)。アクセスポイント/ブリッジは、ルートブリッジとのアソシエートを 60 秒間試行します ¹ 。
—	—	—	オレンジ	アソシエートされています (非ルートモード)。
—	—	—	緑色で点滅	アソシエートされていません (ルートモード)。アクセスポイント/ブリッジは、非ルートブリッジとのアソシエートを無期限に試行します。
—	—	—	緑	アソシエートされています (ルートモード)。
—	—	—	赤	過電流または過電圧エラー：パワーインジェクタの電源を抜いて、すべての同軸ケーブル接続をチェックし、約 1 分間待機してから差し込み直します。問題が解決されない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。

1. 設定済みのブリッジは無期限に検索を行います。

アクセス ポイント/ブリッジは、点滅するコードを使用して、さまざまなエラー状況を特定します。コード シーケンスでは 2 桁の診断コードが使用されます。コードを区切る長いポーズで始まり、LED の赤の点滅で 1 桁目がカウントされ、短いポーズを挟んだ後の赤の点滅で 2 桁目をカウントされます。LED 点滅のエラー コードは、表 22-6 に示されています。

表 22-6 LED 点滅のエラー コード

LED	点滅コード		説明
	1 桁目	2 桁目	
イーサネット	2	1	イーサネット ケーブルの障害：ケーブルが正しく接続されていること、不良がないことを確認します。このエラーは、イーサネット リンクの障害を示している場合もあります。ケーブルが正しく接続され、不良もない場合は、テクニカル サポートにお問い合わせください。
無線	1	2	無線が検出されない：テクニカル サポートにお問い合わせください。
	1	3	無線が利用できない：テクニカル サポートにお問い合わせください。
	1	4	無線が開始されない：テクニカル サポートにお問い合わせください。
	1	5	無線障害：テクニカル サポートにお問い合わせください。
	1	6	無線でファームウェアがフラッシュされない：テクニカル サポートにお問い合わせください。

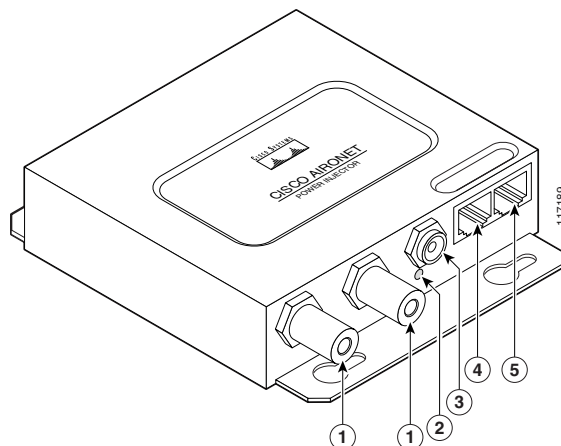
パワー インジェクタ

パワー インジェクタに電源が投入されると、アクセス ポイント/ブリッジに接続されたデュアル同軸ケーブルに 48 VDC が印加されます。

電力がアクセス ポイント/ブリッジに加えられると、装置によりブートローダが起動され、POST 動作が開始されます。アクセス ポイント/ブリッジは、POST 動作が正常に完了すると IOS イメージのロードを開始します。IOS イメージのロードが正常に実行されると、装置は無線の初期化とテストを実行します。

パワー インジェクタの LED は、図 22-9 に示されています。

図 22-9 パワー インジェクタ



1	デュアル同軸イーサネット ポート (F タイプ コネクタ)	4	イーサネット LAN ポート (RJ-45 コネクタ)
2	電源 LED	5	コンソール シリアル ポート (RJ-45 コネクタ)
3	電源ジャック		

次の 2 つのモデルのパワー インジェクタを利用できます。

- Cisco Aironet パワー インジェクタ LR2 : 標準バージョン (ブリッジに組み込み)
 - 48-VDC 入力パワー
 - 48 VDC 電源モジュールを使用します (ブリッジに組み込み)。
- Cisco Aironet パワー インジェクタ LR2T : オプションの移動時バージョン
 - 12 ~ 40VDC 入力パワー
 - 車両電池からの 12 ~ 40VDC 電源を使用します。

電力チェック

パワー インジェクタの LED をチェックして、アクセス ポイント/ブリッジへの給電を確認できます (図 22-9 を参照)。

- 電源 LED
 - 緑色は、入力パワーがブリッジに給電されていることを示します。
 - 赤色は、過電流または過電圧エラー状況を示します。パワー インジェクタの電源を抜いて、すべての同軸ケーブルで短絡がないことをチェックし、約 1 分間待機してから入力電源をパワー インジェクタに差し込み直します。これで再度 LED が赤色に変わった場合は、テクニカル サポートにお問い合わせください。



(注) パワー インジェクタが過電流または過電圧状況から回復するには、約 50 秒かかります。

LED がオフの場合は入力パワーが利用できないことを示します。電源モジュールがパワー インジェクタに接続されていること、および AC 電力が使用可能であること、または 12 ~ 40VDC 入力パワーがパワー インジェクタに接続されていることを確認してください。

低電力状態

アクセス ポイントには、48VDC 電源モジュールまたはインライン電源から給電できます。1130 および 1240 のアクセス ポイントは、IEEE 802.3af 電源規格、Cisco 準規格 PoE プロトコル、およびインライン電源用 Cisco Intelligent Power Management をサポートしています。

フル動作の場合、1130 シリーズおよび 1240 シリーズのアクセス ポイントには 12.95 W の電力が必要です。電源モジュールおよび Cisco Aironet パワー インジェクタは、フル動作に必要な電力を給電できますが、インライン電源によっては 12.95 W を給電できないものもあります。また、一部の大電力インライン電源では、すべてのポートに同時に 12.95 W の電力を供給できない場合もあります。



(注) 802.3af 準拠スイッチ（シスコ製またはシスコ以外の製品）では、フル動作に十分な電力を供給できません。

電源を投入すると、1130 シリーズおよび 1240 シリーズのアクセス ポイントは、低電力モードになり（いずれも無線は無効化）、Cisco IOS ソフトウェアのロードおよび実行が行われ、電力ネゴシエーションによって、十分な電力が利用できるかどうか判定されます。十分な電力がある場合は、無線がオンになり、それ以外の場合は、アクセス ポイントが、過電流状態が発生しないように無線が無効の状態です。低電力モードで保持されます。低電力モードでは、アクセス ポイントのステータス LED の低電力エラー表示が有効化され、ブラウザおよびシリアル インターフェイスに低電力メッセージが表示され、イベント ログ入力を作成されます。

基本設定の確認

無線クライアントとの接続が失われる最も一般的な原因は、基本設定の不一致です。ワイヤレス デバイスでクライアント デバイスとの通信が行われない場合は、この項に記載された項目を確認します。

SSID

ワイヤレス デバイスにアソシエートしようとする無線クライアントは、ワイヤレス デバイスと同じ SSID を使用する必要があります。クライアント デバイスの SSID が無線範囲のワイヤレス デバイスの SSID と一致しない場合、クライアント デバイスはアソシエートしません。

WEP キー

データ送信に使用する WEP キーは、ワイヤレス デバイス、およびにアソシエートするすべての無線デバイスでまったく同じように設定する必要があります。たとえば、クライアント アダプタの WEP Key 3 を 0987654321 に設定し、送信キーとして選択した場合、ワイヤレス デバイスの WEP Key 3 もまったく同じ値に設定する必要があります。ただし、ワイヤレス デバイスでは、Key 3 を送信キーとして使用する必要はありません。

無線デバイスの WEP キーの設定方法については、第 10 章「暗号スイートと WEP の設定」を参照してください。

セキュリティ設定

ワイヤレス デバイスによる認証を求める無線クライアントは、そのワイヤレス デバイスで設定されているのと同じセキュリティ オプションをサポートする必要があります。たとえば、Extensible Authentication Protocol (EAP; 拡張認証プロトコル) または Light Extensible Authentication Protocol (LEAP; 拡張認証プロトコル)、MAC アドレス認証、Message Integrity Check (MIC; メッセージ完全性チェック)、WEP キー ハッシュ、および 802.1X プロトコル バージョンなどです。

無線クライアントが EAP-FAST 認証を使用している場合は、Open 認証 + EAP を設定する必要があります。Open 認証 + EAP を設定しないと、警告メッセージが表示されます。CLI を使用している場合は、次の警告メッセージが表示されます。

```
「SSID CONFIG WARNING: [SSID]: If radio clients are using EAP-FAST, AUTH OPEN with EAP should also be configured.」
```

GUI を使用している場合は、次の警告メッセージが表示されます。

```
「WARNING:  
"Network EAP is used for LEAP authentication only.If radio clients are configured to authenticate using EAP-FAST, Open Authentication with EAP should also be configured.」
```

無線クライアントがワイヤレス デバイスから認証されない場合には、クライアント アダプタの適切なセキュリティ設定、および現在のワイヤレス デバイスの設定で使用可能なクライアントのアダプタ ドライバおよびファームウェアのバージョンをシステム管理者に問い合わせてください。



(注) Aironet Client Utility (ACU) で [Status] ページに表示されるワイヤレス デバイスの MAC アドレスは、ワイヤレス デバイスの無線ポートの MAC アドレスです。アクセス ポイントのイーサネット ポートの MAC アドレスは、アクセス ポイントの背面のラベルに記載されています。

デフォルト設定へのリセット

ワイヤレス デバイスの設定に必要なパスワードを忘れてしまった場合は、設定を完全にリセットする必要があります。1100 および 1200 シリーズのアクセス ポイントでは、アクセス ポイントの MODE ボタンまたは Web ブラウザ インターフェイスを使用します。350 シリーズのアクセス ポイントでは、Web ブラウザ インターフェイスまたは CLI を使用します。



(注) 次の手順では、パスワード、WEP キー、IP アドレス、SSID などのすべての設定をデフォルトにリセットします。デフォルトのユーザ名とパスワードは両方とも **Cisco** で、大文字と小文字が区別されません。

MODE ボタンの使用

次の手順に従って現在の設定を削除し、MODE ボタンを使用してアクセス ポイントのすべての設定をデフォルトに戻します。



(注) 350 シリーズのアクセス ポイントでは、MODE ボタンを使用して設定をデフォルトにリセットすることはできません。350 シリーズのアクセス ポイントの設定をリセットする場合は、「[Web ブラウザ インターフェイスの使用法](#)」(P.22-20)、または「[CLI の使用](#)」(P.22-21) の手順に従ってください。

■ デフォルト設定へのリセット

-
- ステップ 1** アクセス ポイントの電源（外部電源用の電源ジャックまたはインライン パワー用のイーサネット ケーブル）を切ります。
- ステップ 2** MODE ボタンを押しながら、アクセス ポイントに電源を再接続します。
- ステップ 3** MODE ボタンを押し続けて、ステータス LED がオレンジに変わったら（約 1 ～ 2 秒かかります）ボタンを放します。
- ステップ 4** アクセス ポイントをリブートした後で、Web ブラウザ インターフェイスまたは CLI を使用して、アクセス ポイントを再設定する必要があります。



(注) アクセス ポイントは、IP アドレスも含めてデフォルト値に設定されます（DHCP を使用して IP アドレスを受信するように設定されます）。デフォルトのユーザ名とパスワードは **Cisco** で、大文字と小文字が区別されます。

Web ブラウザ インターフェイスの使用方法

Web ブラウザ インターフェイスを使用して、現在の設定を削除してワイヤレス デバイスのすべての設定をデフォルトに戻す手順は、次のとおりです。

-
- ステップ 1** インターネット ブラウザを開きます。Microsoft Internet Explorer（バージョン 5.x 以降）または Netscape Navigator（バージョン 4.x）を使用してください。
- ステップ 2** ブラウザのアドレス入力用ボックスにワイヤレス デバイスの IP アドレスを入力し、Enter を押します。[Enter Network Password] 画面が表示されます。
- ステップ 3** [User Name] フィールドにユーザ名を入力します。
- ステップ 4** [Password] フィールドにワイヤレス デバイスのパスワードを入力し、Enter を押します。[Summary Status] ページが表示されます。
- ステップ 5** [System Software] をクリックして、[System Software] 画面を表示します。
- ステップ 6** [System Configuration] をクリックして、[System Configuration] 画面を表示します。
- ステップ 7** [Reset to Defaults] または [Reset to Defaults (Except IP)] ボタンをクリックします。



(注) 静的 IP アドレスを保持する場合は、[Reset to Defaults (Except IP)] を選択します。

- ステップ 8** [Restart] をクリックします。システムがリブートします。
- ステップ 9** ワイヤレス デバイスをリブートした後で、Web ブラウザ インターフェイスまたは CLI を使用して、ワイヤレス デバイスを再設定する必要があります。デフォルトのユーザ名とパスワードは **Cisco** で、大文字と小文字が区別されます。
-

CLI の使用

CLI を使用して、現在の設定を削除してワイヤレス デバイスのすべての設定をデフォルトに戻す手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** Telnet セッションまたはワイヤレス デバイス コンソール ポートへの接続を使用して、CLI を開きます。
- ステップ 2** 電源を切って再度電源を入れ、ワイヤレス デバイスをリブートします。
- ステップ 3** コマンドプロンプトが表示され、ワイヤレス デバイスによってイメージの拡大が開始されるまで、ワイヤレス デバイスのブートを続けます。CLI に次の行が表示されたら、Esc を押します。

```
Loading "flash:/c350-k9w7-mx.v122_13_ja.20031010/c350-k9w7-mx.v122_13_ja.20031010"
...#####
#####
#####
#####
#####
```

- ステップ 4** ap: プロンプトに対して **flash_init** コマンドを入力し、フラッシュを初期化します。

```
ap: flash_init
Initializing Flash...
flashfs[0]: 142 files, 6 directories
flashfs[0]: 0 orphaned files, 0 orphaned directories
flashfs[0]: Total bytes: 7612416
flashfs[0]: Bytes used: 3407360
flashfs[0]: Bytes available: 4205056
flashfs[0]: flashfs fsck took 0 seconds.
...done initializing Flash.
```

- ステップ 5** **dir flash:** コマンドを使用して、フラッシュのコンテンツを表示させ、コンフィギュレーション ファイル **config.txt** を検索します。

```
ap: dir flash:
Directory of flash:/
 3 .rwx 223 <date> env_vars
 4 .rwx 2190 <date> config.txt
 5 .rwx 27 <date> private.config
150 drwx 320 <date> c350.k9w7.mx.122.13.JA
4207616 bytes available (3404800 bytes used)
```

- ステップ 6** **rename** コマンドを使用して、**config.txt** ファイルの名前を **config.old** に変更します。

```
ap: rename flash:config.txt flash:config.old
```

- ステップ 7** **reset** コマンドを入力してワイヤレス デバイスをリブートします。

```
ap: reset
Are you sure you want to reset the system (y/n)?y

System resetting...
using eeprom values
WRDTR,CLKTR: 0x80000800 0x80000000
RQDC ,RFDC : 0x80000033 0x000001cb
ddr init done
IOS Bootloader - Starting system.
Xmodem file system is available.
DDR values used from system serial eeprom.
WRDTR,CLKTR: 0x80000800, 0x80000000
RQDC, RFDC : 0x80000033, 0x000001cb
.
```

■ アクセス ポイントのイメージのリロード

- ステップ 8** アクセス ポイントでソフトウェアのリロードが終了したら、アクセス ポイントに対して新しい Telnet セッションを開始します。



(注) ワイヤレス デバイスは、IP アドレス (DHCP を使用して IP アドレスを受信するように設定) およびデフォルトのユーザ名とパスワード (**Cisco**) の設定など、デフォルト値に設定されています。

- ステップ 9** IOS ソフトウェアがロードされると、特権 EXEC コマンド **del** を使用してフラッシュから **config.old** ファイルを削除できます。

```
ap# del flash:config.old
Delete filename [config.old]
Delete flash:config.old [confirm]
ap#
```

アクセス ポイントのイメージのリロード

ワイヤレス デバイスでファームウェアの障害が生じた場合は、Web ブラウザ インターフェイスを使用してイメージ ファイルをリロードする必要があります。または、1100 および 1200 シリーズのアクセス ポイントでは MODE ボタンを約 30 秒押し続けます。ワイヤレス デバイスのファームウェアが完全に動作している間に、ファームウェア イメージをアップグレードする場合、ブラウザ インターフェイスを使用します。ただし、アクセス ポイントのファームウェア イメージが壊れている場合は MODE ボタンを使用します。350 シリーズのアクセス ポイントでは、MODE ボタンを使用してイメージ ファイルをリロードすることはできませんが、Telnet またはコンソール ポート接続を経由して CLI を使用できます。

MODE ボタンの使用

1100 および 1200 シリーズのアクセス ポイントで MODE ボタンを使用すると、ネットワーク上またはアクセス ポイントのイーサネット ポートに接続した PC 上のアクティブな Trivial File Transfer Protocol (TFTP; 簡易ファイル転送プロトコル) サーバから、アクセス ポイントのイメージ ファイルをリロードできます。



(注) 350 シリーズのアクセス ポイントでは、MODE ボタンを使用してイメージ ファイルをリロードすることはできません。350 シリーズのアクセス ポイントでイメージ ファイルをリロードするには、「[CLI の使用](#)」(P.22-24) の手順に従ってください。

ワイヤレス デバイスの 3 つの LED インジケータが赤色になり、ファームウェア障害、またはファームウェア イメージの破壊が発生した場合、接続した TFTP サーバからイメージをリロードする必要があります。



(注) その結果、パスワード、WEP キー、ワイヤレス デバイスの IP アドレス、SSID などすべての設定がデフォルトにリセットされます。

アクセス ポイントのイメージ ファイルをリロードする手順は、次のとおりです。

-
- ステップ 1** 使用する PC は、静的 IP アドレスが 10.0.0.2 ~ 10.0.0.30 の範囲で設定されている必要があります。
 - ステップ 2** PC の TFTP サーバ フォルダにアクセス ポイントのイメージ ファイル (1100 シリーズのアクセス ポイントの場合は *c1100-k9w7-tar.123-8.JA.tar*、1200 シリーズのアクセス ポイントの場合は *c1200-k9w7-tar.123-8.JA.tar* など) が格納され、TFTP サーバが起動していることを確認します。詳細については、「[アクセス ポイントのイメージ ファイルの入手](#)」および「[TFTP サーバ ソフトウェアの入手](#)」の各項を参照してください。
 - ステップ 3** TFTP サーバ フォルダのアクセス ポイント イメージ ファイルの名前を変更します。たとえば、1100 シリーズのアクセス ポイントのイメージ ファイルが **c1100-k9w7-tar.123-8.JA.tar** の場合、**c1100-k9w7-tar.default** のように名前を変更します。
 - ステップ 4** Category 5 (CAT 5; カテゴリ 5) のイーサネット ケーブルを使用して、PC をアクセス ポイントに接続します。
 - ステップ 5** アクセス ポイントの電源 (外部電源用の電源ジャックまたはインライン パワー用のイーサネット ケーブル) を切ります。
 - ステップ 6** MODE ボタンを押しながら、アクセス ポイントに電源を再接続します。
 - ステップ 7** MODE ボタンを押し続けて、ステータス LED が赤色に変わったら (約 20 ~ 30 秒かかります)、MODE ボタンを放します。
 - ステップ 8** アクセス ポイントがリブートしてすべての LED が緑色に変わった後、ステータス LED が緑色に点滅するまで待ちます。
 - ステップ 9** アクセス ポイントをリブートした後で、Web ブラウザ インターフェイスまたは CLI を使用して、アクセス ポイントを再設定する必要があります。
-

Web ブラウザ インターフェイスの使用方法

ワイヤレス デバイスのイメージ ファイルをリロードするには、Web ブラウザ インターフェイスも使用できます。Web ブラウザ インターフェイスでは、HTTP または TFTP インターフェイスを使用したイメージ ファイルのロードがサポートされています。



(注) ブラウザを使用してイメージ ファイルをリロードする場合、ワイヤレス デバイスの設定は変更されません。

ブラウザ HTTP インターフェイス

HTTP インターフェイスを使用すると、PC にあるワイヤレス デバイスのイメージ ファイルを参照し、ワイヤレス デバイスにイメージをダウンロードできます。HTTP インターフェイスを使用する手順は、次のとおりです。

-
- ステップ 1** インターネット ブラウザを開きます。Microsoft Internet Explorer (バージョン 5.x 以降) または Netscape Navigator (バージョン 4.x) を使用してください。
 - ステップ 2** ブラウザのアドレス入力用ボックスにワイヤレス デバイスの IP アドレスを入力し、Enter を押します。[Enter Network Password] 画面が表示されます。
 - ステップ 3** [User Name] フィールドにユーザ名を入力します。

- ステップ 4** [Password] フィールドにワイヤレス デバイスのパスワードを入力し、Enter を押します。[Summary Status] ページが表示されます。
- ステップ 5** [System Software] タブをクリックして、[Software Upgrade] をクリックします。[HTTP Upgrade] 画面が表示されます。
- ステップ 6** [Browse] をクリックして PC 内のイメージ ファイルを検索します。
- ステップ 7** [Upload] をクリックします。
- 詳細は、[Software Upgrade] 画面で [Help] アイコンをクリックしてください。

ブラウザ TFTP インターフェイス

TFTP インターフェイスを使用すると、ネットワーク デバイスの TFTP サーバを使用してワイヤレス デバイスのイメージ ファイルをロードできます。TFTP サーバを使用する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** インターネット ブラウザを開きます。Microsoft Internet Explorer (バージョン 5.x 以降) または Netscape Navigator (バージョン 4.x) を使用してください。
- ステップ 2** ブラウザのアドレス入力用ボックスにワイヤレス デバイスの IP アドレスを入力し、Enter を押します。[Enter Network Password] 画面が表示されます。
- ステップ 3** [User Name] フィールドにユーザ名を入力します。
- ステップ 4** [Password] フィールドにワイヤレス デバイスのパスワードを入力し、Enter を押します。[Summary Status] ページが表示されます。
- ステップ 5** [System Software] タブをクリックして、[Software Upgrade] をクリックします。[HTTP Upgrade] 画面が表示されます。
- ステップ 6** [TFTP Upgrade] タブをクリックします。
- ステップ 7** [TFTP Server] フィールドに、TFTP サーバの IP アドレスを入力します。
- ステップ 8** [Upload New System Image Tar File] フィールドに、イメージ ファイル名を入力します。TFTP サーバのルート ディレクトリ下のサブディレクトリ内にファイルがある場合は、TFTP サーバのルート ディレクトリに対する相対パスとファイル名を指定します。ファイルが TFTP サーバのルート ディレクトリにある場合は、ファイル名だけを入力します。
- ステップ 9** [Upload] をクリックします。
- 詳細については、[Software Upgrade] 画面で [Help] アイコンをクリックしてください。

CLI の使用

CLI を使用してワイヤレス デバイスのイメージをリロードする手順は、次のとおりです。ワイヤレス デバイスがブートを開始したら、ブート プロセスを中断させ、ブートローダ コマンドを使用して TFTP サーバからイメージをロードして、ワイヤレス デバイス内のイメージを置き換えます。



- (注)** CLI を使用してイメージ ファイルをリロードする場合、ワイヤレス デバイスの設定は変更されません。

■ アクセス ポイントのイメージのリロード

```
extracting c350-k9w7-mx.122-13.JA1/html/level1/images/apps_button_current.gif (348 bytes)
extracting c350-k9w7-mx.122-13.JA1/html/level1/images/apps_button_last.gif (386 bytes)
extracting c350-k9w7-mx.122-13.JA1/html/level1/images/apps_button_last_filler.gif (327
bytes)
extracting c350-k9w7-mx.122-13.JA1/html/level1/images/apps_button_last_flat.gif (318
bytes)
extracting c350-k9w7-mx.122-13.JA1/html/level1/images/apps_button_nth.gif (1177 bytes)
extracting c350-k9w7-mx.122-13.JA1/html/level1/images/apps_leftnav_dkgreen.gif (869 bytes)
-- MORE --
```



(注) スペースバーを押して続行しない場合、プロセスはタイムアウトとなり、ワイヤレス デバイスはイメージの拡大を停止します。

ステップ 8 **set BOOT** コマンドを入力して、ワイヤレス デバイスがリブートするときに使用するイメージに新しいイメージを指定します。ワイヤレス デバイスによって、イメージと同じ名前のイメージ用ディレクトリが作成されます。このディレクトリをコマンドに含める必要があります。たとえば、次のように入力します。

```
ap: set BOOT flash:/c350-k9w7-mx.122-13.JA1/c350-k9w7-mx.122-13.JA1
```

ステップ 9 **set** コマンドを入力して、ブートローダのエントリを確認します。

```
ap: set
BOOT=flash:/c350-k9w7-mx.122-13.JA1/c350-k9w7-mx.122-13.JA1
DEFAULT_ROUTER=192.168.133.1
IP_ADDR=192.168.133.160
NETMASK=255.255.255.0
```

ステップ 10 **boot** コマンドを入力して、ワイヤレス デバイスをリブートします。ワイヤレス デバイスがリブートすると、新しいイメージがロードされます。

```
ap: boot
```

アクセス ポイントのイメージ ファイルの入手

ワイヤレス デバイスのイメージ ファイルは、次の手順に従って Cisco.com から入手できます。

- ステップ 1** インターネット ブラウザを使用して、次の Cisco Software Center ホームページにアクセスします。
<http://www.cisco.com/cisco/software/navigator.html>
- ステップ 2** Wireless LAN Access フォルダを展開します。
- ステップ 3** 適切なアクセス ポイント フォルダを展開します。
- ステップ 4** 適切なアクセス ポイントを選択します。
- ステップ 5** 使用する CCO ログイン ユーザ名とパスワードを入力します。[Select Software] ページが表示されません。
- ステップ 6** [IOS] をクリックします。提供されている Cisco IOS バージョンの一覧が表示されます。
- ステップ 7** ダウンロードするバージョンを選択します。選択したバージョンのダウンロード ページが表示されません。
- ステップ 8** [WIRELESS LAN] をクリックします。
- ステップ 9** 要求された場合は、ユーザ名とパスワードを入力します。[Encryption Software Export Distribution Authorization] ページが表示されます。

- ステップ 10** ページに表示された質問に回答して [Submit] をクリックします。[Downlaod] ページが表示されます。
- ステップ 11** [DOWNLOAD] をクリックします。[Software Download Rules] ページが表示されます。
- ステップ 12** [Software Download Rules] をよく読んで、[Agree] をクリックします。
- ステップ 13** 要求された場合は、ユーザ名とパスワードを入力します。[File Download] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 14** ファイルを、使用するハード ドライブのディレクトリに保存します。
-

TFTP サーバ ソフトウェアの入手

TFTP サーバ ソフトウェアは、いくつかの Web サイトからダウンロードできます。次の URL から入手できるシェアウェア TFTP ユーティリティを推奨します。

<http://tftpd32.jounin.net>

ユーティリティのインストール方法と使用方法については、Web サイトの指示に従ってください。

■ アクセス ポイントのイメージのリロード