

8821/792x ワイヤレス電話を安定的に動作させる方法

目次

[はじめに](#)

[WLAN 上の音声-挑戦的なテクノロジー](#)

[VoWLAN 作業をよく作ることへの 7 つの基本的なガイドライン](#)

- [1. 固体カバレッジを 5GHz で-持ち、5GHz に電話の 802.11 モードをロックして下さい](#)
- [2. 現在の電話ファームウェアを実行して下さい](#)
- [3. FlexConnect ローカル スイッチングを使用している場合、ARP キャッシングを有効にして下さい](#)
- [4. 高速セキュアローミングのためのセキュリティを最適化して下さい](#)
- [5. チャンネル、電源およびデータ レートを最適化して下さい](#)
- [6. 連続的な走査方式を有効にして下さい \(CUCM で \)](#)
- [7. 配置ガイドで文書化されているようにすべての QoS および他のすべてを、丁度設定して下さい](#)

[結論](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、Cisco 8821 および 792x ワイヤレス電話 (7921G、7925G、7926G) が Cisco Unified Wireless Network 内で適切に動作できるようにする方法を説明します。

WLAN 上の音声-挑戦的なテクノロジー

WLAN (VoWLAN) 上の音声は Cisco が提供する最も挑戦的なテクノロジーの 1 つです。 -特にエンドポイントは 4 つのディメンションを渡って移動するがヘルスケアのような、展開される高ストレス環境で-ネットワークを申し分なくはたらかせる VoWLAN および電話に関しては、リアルタイム、双方向の、安全に暗号化された音声 ストリームを、ほとんどドロップアウトと転送こと一貫して必要がありません (領域および周波数)。

VoWLAN 作業をよく作ることへの 7 つの基本的なガイドライン

VoWLAN 信頼できるサービスを提供することが困難であるけれども、それはネットワークプロバイダーが次の基本設計ガイドラインに付着すれば、可能性のあるです。

1. 固体カバレッジを 5GHz で-持ち、5GHz に電話の 802.11 モードをロックして下さい

実行するネットワークの能力は固体物理層に基本的に依存しています。 VoWLAN は 2.4GHz および 5GHz を帯域両方使用します。 これらの、2.4GHz 帯域のより低い周波数場合は更に運びます-しかし、抑制された帯域幅 (3 つのオーバーラップしていないチャンネルだけ) および常に増加する干渉は、2.4GHz を、信頼できる音声のために不適當ほとんどの場合します。 VoWLAN 信頼できるサービスを提供したいと思うネットワークプロバイダーは設計が次の規格に付着するよ

うにします:

カバレッジ領域の各スポットは -67dBm の少なくとも **2 つ** の実行可能な 5GHz アクセスポイント、またはより強い保守されます。

サイト調査モードによって設定しカバレッジ領域全体歩くこと容易に必要なカバレッジを電話を検証できます。

さらに、AP 配置、アンテナ選択、建築構造、等多重通路ゆがみが minimum に保存されることそのような物はある必要があります。ギャップなしのローミングを確認するために、移動する電話は AP ローミングにそれぞれを少なくとも聞ける 5 秒前にそれぞれにローミングする必要がある **必要があります**-従って盲点によりむしろ、通路接合点、等に、ホールの真中のすべての AP を置いて下さい。

2. 現在の電話ファームウェアを実行して下さい

792x: 1.4.7 を-何も先に実行しないで下さい

1.4.7 ファームウェアはまたはそれ以上に、[CSCut25250 \(電話は SCCP メッセージを送信することを止めます\)](#) 修正が原因で強く推奨されます。

8821: 11.0(4)SR1 を実行して下さい -- 先に何も

最新のイメージに複数の電話関連問題に修正がのようなあります: 悪いローミング、1つの方法オーディオ、電話フリーズ/ハング/クラッシュおよび電話登録解除問題。新規発行に出会う場合、最新版ファームウェアからのトラブルシューティングは順方向にベストパスです。TAC が最新版ファームウェアにおけるどの問題によってでも、接触すれば。

WLC 側コード推奨事項のために [TAC によって推奨される AireOS](#) を参照して下さい。

3. FlexConnect ローカル スイッチングを使用している場合、ARP キャッシングを有効に して下さい

FlexConnect ローカル スイッチングを使用している場合、信頼性および電話バッテリー ライフタイムのために ARP キャッシング (無線クライアントに代わるすなわち AP ARPing) を、**有効にすることを確かめて下さい**。ARP キャッシングは 8.0.120.0 で開始する FlexConnect ローカル スイッチングでサポートされます ([CSCut14210](#) を参照して下さい)。

他人は 792x の FlexConnect のためのキー問題電話をかけます:

- CCKM による高速セキュアローミングは FlexConnect 同じグループ内の AP 間でだけサポートされます。 屈曲グループ内の AP の数が限られている (たとえば、25 AP への 5508 WLC で、) と同時に、FlexConnect は大きい配備に適しません。
- 相互 AP ローミングは独立方式 ([CSCuj22730](#)) の FlexConnect AP の間ではたきません
- [CSCuw31813](#) 屈曲ローカル auth、dot1x の間の内部のクライアント ローミング (8.2 で、8.0.120.10) 固定される

AP と WLC 間の WAN リンクが高いレイテンシー、または低帯域幅信頼できない、電話があるサイトで WLC をインストールすることを考えて下さい。

4. 高速セキュアローミングのためのセキュリティを最適化して下さい

CCKM や FT-802.1X の WPA2/AES エンタープライズは推奨されます。

WPA2/AES エンタープライズは最も大きいセキュリティを提供し、-高速セキュアローミング方式と-また最もよい移動時を提供します。

8821 のため: 使用して下さい 802.11r (FT 地上波) と WPA2/AES エンタープライズを

792x に関しては: CCKM と WPA2/AES エンタープライズを使用して下さい。

- 792x 使用 CCKM はおよび 8821 使用 FT-802.1X をために WLAN で有効になる CCKM および FT-802.1X が両方ある場合があります

WPA2/AES-PSK も使用することができます

- WPA2/AES エンタープライズが優先するセキュリティ方式であるが、場合によっては WPA2/AES-Preshared キー (PSK) は使用されます。たとえば、FlexConnect AP に高いレイテンシーだけあれば、RADIUSサーバへの信頼できない WAN パス、そして FlexConnect ローカル認証を用いる PSK は最もよい選択であるかもしれません。
- 8821 台の電話とのファーストローミングのための FT-PSK の FT 地上波を有効にして下さい
- PSK を 7925G と使用している場合わかっていますを電話をかけましたり、: [CSCtt38270](#) 7925 は時々 WPA M1 KEY メッセージに回答するために 1+ を二番目に奪取します。この不具合は 7921G か 7926G 電話に影響を与えません。問題は下記のものである程度軽減することができます: 構成は (1.4.6.3 ファームウェアを使用するまたはそれ以上に場合) WLC の、および 7925 の Java を無効にすることによる eap eapol キータイムアウト 250 を進めました
- SSID の FT-PSK および規則的な PSK を両方持つ場合があります

注:

- CCKM を使用するための特別な配慮:
 - ファースト移動を行う確率を高めるのに WLC コマンド「構成 WLAN セキュリティ wpa akm cckm タイムスタンプ許容範囲 5000" 使用して下さい
 - [CCKM クライアントが 7.0/7.2 助言のバグを切るのを参照して下さい](#)
 - CCKM を 8.0 で AP1131/1242 と使用している場合、8.0.132.0 で固定される [CSCuu49291](#) を (7925 は 8.0 コードを実行する AP1131 のエラーを復号化します) 用心して下さい。
- WPA2/AES エンタープライズに関しては、外部のRADIUSサーバを使用したいと思わなければ小さい配備 (<100 電話) のために WLC のローカル認証を使用することができます。(注: EAP-FAST のローカル認証は 8.0.140.0 または 8.3 の 792x を使用しません-修正のための [CSCvb44979](#) [7925 のハンドシェイク失敗との WLC ローカル EAP]トラッキングして下さい。)
- より少なくセキュアである避け、MIC エラーによって引き起こされる サービス中断に敏感です TKIP を。TKIP ユニキャスト暗号は 8821 とサポートされません。

5. 最適化するチャンネル、電源およびデータレート

- **チャンネル:** 少なくとも 8 つのチャンネルを使用して下さい (もし可能であれば規定するドメインで) 米国では、UNII-1 (36-48) からのチャンネルを、UNII-2 (52-64)、伸びる UNII-2 使用して下さい (100-116; 132-140、しかし **ない** 120-128 または 144)、および/または UNII-3 (149-161 しかし 165) カバレッジが弱い場合、低い電力制限のチャンネルを避けて下さいリーダー探知が頻繁である場合、避けて下さい DFS チャンネル (伸びる UNII-2、UNII-2) を

- **電源:** 5GHz では、少なくとも 11dBm の最小電力レベルを使用して下さいすべての 5GHz 配備しかし最も密な物では、少なくとも 10 のオーバーラップしていないチャンネルがある限り、(最大) 1 の電力レベルを単に設定できます
AP Tx レベルが電話を超過するとき Cisco Phone に問題がないが、他の開発元のデバイスは部分最適 AP に、そのような場合にはスタックするかもしれません。従って -17dBm 範囲 14 の最大電力電力レベルを設定したいと思う場合もあります。
- **データレート:** 配置ガイド (下記参照) は 12Mbps の最小データレートを推奨します環境に重要な多重通路があるか、または 5GHz カバレッジが最底限、12 および 24Mbps が有効になることを 6Mbps を最も低い必須比率として設定し、確かめて下さい

注:

1. RF グループのすべての WLCs で変更を行なうことを忘れないようにして下さい
2. 8821 台の電話に関しては、[CSCvd06463](#) IOS AP の 8821 低下する BA req にもかかわらずキュー 0 の音声トラフィックのための AMSDU 集約をする用心して下さい。回避策はすべてのキューからの AMSDU を無効にすることです。

WLC CLI コマンド:

```
構成 802.11a デイセーブル ネットワーク  
構成 802.11a 11nSupport a-msdu tx 優先順位はすべて無効になります  
構成 802.11a イネーブル ネットワーク
```

6. イネーブル連続的な走査方式 (CUCM で)

792x に関しては: 連続的な走査方式は有効にする必要があります; ただしアイドル状態のバッテリーの寿命はある程度減らすことができます。(A 新しいバッテリーはまだ 8 時間シフトを持続させるはずです。) 連続的な走査方式なしで、AP は着信コールおよびページのまれな影響があるかもしれない弱い場合と AP に断続的に関連付けられるかもしれません

8821 のため: 連続的な走査方式はデフォルトで有効になります。この設定を変更しないで下さいを探します。

7. 配置ガイドで文書化されているようにすべての QoS および他のすべてを、丁度設定して下さい

全体の [7925G 配置ガイド](#)、および/または [8821 配置ガイド](#) を通過し、推奨事項によって電話および無線ネットワークを設定して下さい。特にすべての QoS コンフィギュレーションがワイヤレスおよび有線ネットワーク全体の最良の方法によって、設定されることを、確かめて下さい。

結論

上のガイドラインのひとつひとつの 1 への厳密な付着を使って、VoWLAN サービスがクライアントのパフォーマンスの期待に応えること高い確率があります。

関連情報

- [Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G/7925G-EX/7926G 導入ガイド](#)
- [8821 配置ガイド](#)
- [Cisco サポート コミュニティの 792x 説明](#)

- [TAC によって推奨される AireOS](#)