

ポイントツーポイント導入のためのCatalyst 9800でのURWBの設定

内容

[はじめに](#)

[背景説明](#)

[略語とイニシャリズム](#)

[Catalyst 9800でのURWBに関する新しい用語](#)

[サポートされるトポロジ](#)

[Catalyst 9800コントローラCLIからのURWBポイントツーポイント設定](#)

[コーディネータAP](#)

[GUIから \(APの下で\)](#)

[WLCのCLIコマンド](#)

[WLCでのデバッグ](#)

[APでのCLIコマンド:](#)

はじめに

このドキュメントでは、URWBをサポートし、Catalyst 9800シリーズWLCに関連付けられているAPを使用したP2P導入の設定について説明します。

背景説明

略語とイニシャリズム

ポイントツーポイント(P2P)

アクセスポイント(AP)

信頼性の高いワイヤレスバックホール(URWB)

ワイヤレス LAN コントローラ (WLC)

Catalyst 9800でのURWBに関する新しい用語

スタンドアロンURWBの導入に慣れているユーザーのために、ソフトウェアバージョン17.18.1以降で、Catalyst 9800 WLC上のURWBに対して次の用語が導入または再定義されています。

スタンドアロンURWB用語	9800 URWB用語
メッシュポイントノード	メッシュの終点
調整者	メッシュ（インターフェイスロール）
オーバーレイのみ	Autotapループ回避（プロセス）
ラジオ(FM)/アクセスポイント(IW)	アクセス ポイント
固定（無線モード）	固定自動
Fluidmax（ラジオモード）	固定点から複数点
Fluidmaxプライマリ/マスター	固定ベース
Fluidmaxセカンダリ/スレーブ	固定クライアント
流動性（無線モード）	モビリティインフラストラクチャ（流動性の役割）
モビリティベース	インフラストラクチャリレー（流動性の役割）
車両（流動性モード）	モビリティクライアント
車両間	モビリティクライアント間ハンドオフ
ハンドオフ	Fastfailハイアベイラビリティ
パスフレーズ	ネットワークキー

サポートされるトポロジ

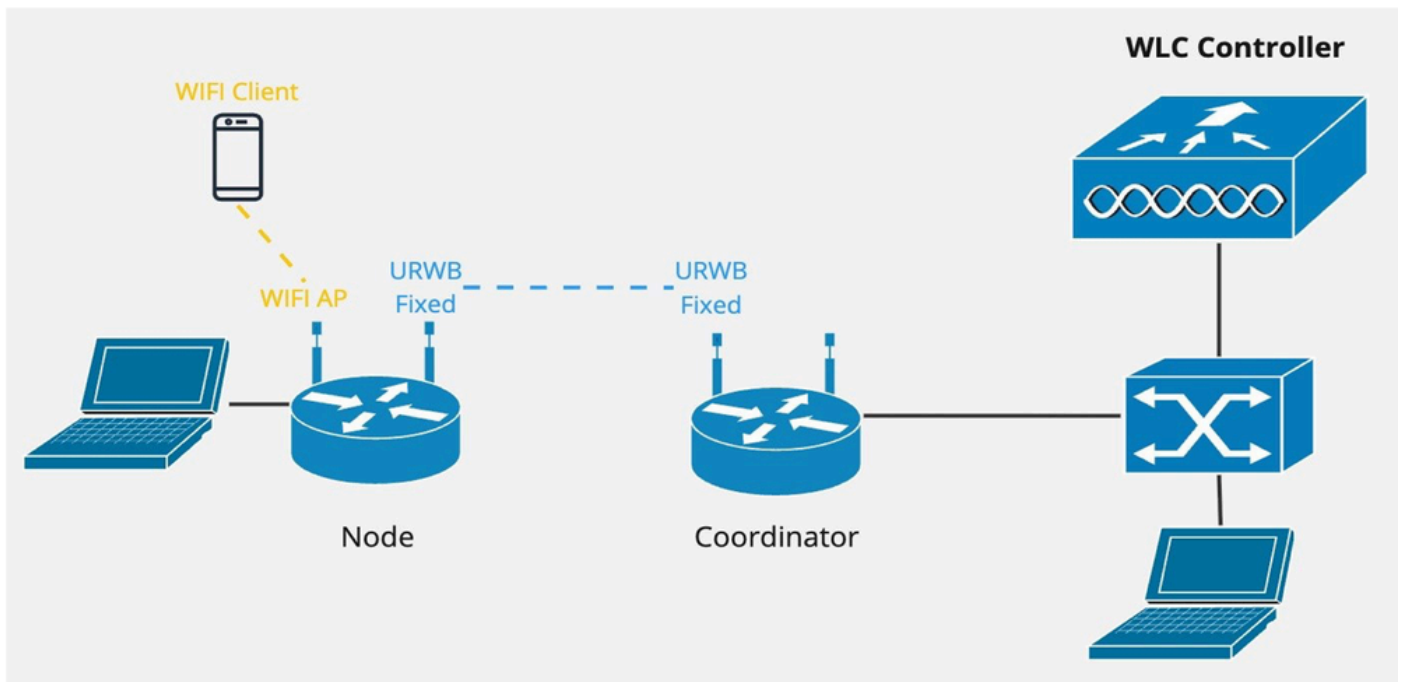
URWBは、次の導入トポロジをサポートします。

- 固定メッシュ：このトポロジでは、複数のノードが相互接続され、最も効率的なパスを介してデータを動的にルーティングできます。冗長性と自己修復機能を必要とする大規模な産業

施設やキャンパスに最適です。

- ポイントツーマルチポイント(P2MP):1つの中央ノードが複数のリモートノードに接続します。これは、複数のフィールドデバイスのワイヤレスバックホールや、中央のハブに接続するエッジネットワークなどのシナリオで一般的です。
- モビリティ：このトポロジは、車両やロボットなどの資産を移動するための接続をサポートします。移動中でも継続的で低遅延の通信を必要とするユースケースに不可欠です。

Catalyst 9800コントローラCLIからのURWBポイントツーポイント設定



大まかに言うと、導入には次の3つのステップが必要です。

1. URWBをサポートするアクセスポイント(AP)は、Catalyst 9800 WLCに関連付けられている必要があります。
2. 必要な設定をアクセスポイントに適用します。
3. アクセスポイントをネットワークに導入する。

APでは、次のタグを適用する必要があります。

- Policy Tag：必要なWLANとワイヤレスポリシープロファイルを関連付けます。このタグは、クライアントにワイヤレスサービスを提供する無線スロットに使用されます（設定で同じAP上にCAPWAPとURWBの両方が必要な場合）

ポリシータグの設定例：

```
wlan lab_p2p 100 lab_p2p
```

```
radio policy dot11 5ghz

security wpa psk set-key ascii 0 hello4578965412

no security wpa akm dot1x

security wpa akm psk

no shutdown
```

```
wireless profile policy lab_policy
no shutdown
```

```
wireless tag policy policy_tag_lab

wlan lab_p2p policy lab_policy
```

- Site Tag : 必要なAPプロファイルに関連付けます。

サイトタグの設定例 :

```
wireless country US

ap profile lab-ap-profile

country US

description "Lab AP profile"

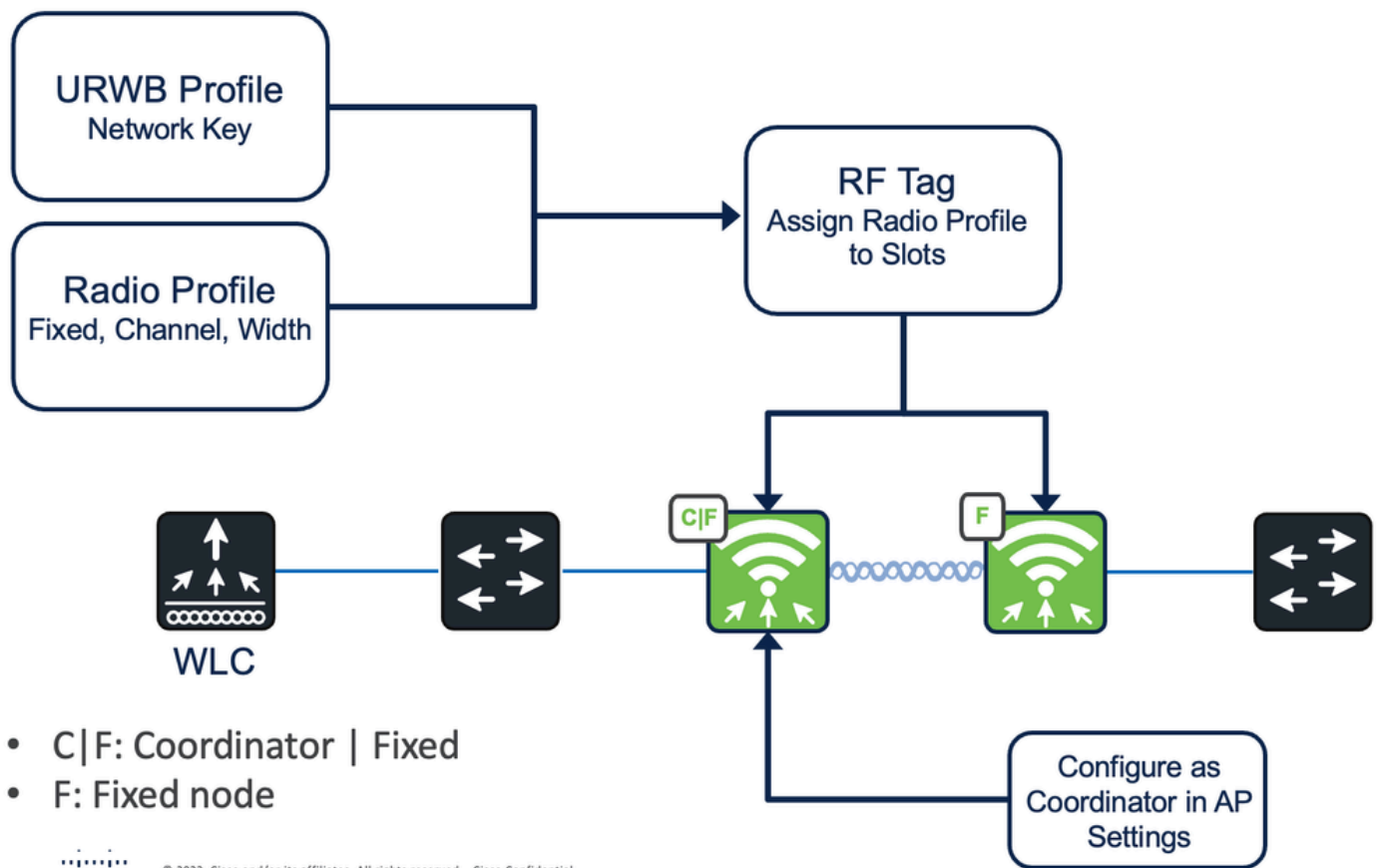
mgmtuser username admin password 0 Wwiot321! secret 0 Wwiot321!

ssh

wireless tag site default-site-tag

ap-profile lab-ap-profile
```

- RFタグ : 必要なURWBプロファイルと無線プロファイルに関連付けます。



URWBプロフィール設定例：

```
wireless profile urwb p2p_test
network-key key 0 Hello123456789
no shutdown
```

Example Radio Profile Configuration:

```
wireless profile radio urwb_test
urwb channel 5Ghz 60
urwb cwidth 40MHz
urwb role fixed
```

RF Tag Configuration (This associates both the URWB and the radio profile):

```
wireless tag rf curwb_rf_tag
dot11 5ghz slot1 radio-profile urwb_test
dot11 5ghz slot2 radio-profile urwb_test
urwb-profile p2p_test
```

注：この例では、両方の5GHz無線スロットにURWBプロファイルが取り付けられています。導入にワイヤレス用のURWBおよびCAPWAPが必要な場合は、プロファイルを設定し、適宜適用する必要があります。

最後に、次のタグをAPに適用する必要があります。

```
ap 2416.1bf6.e308

rf-tag curwb_rf_tag

site-tag default-site-tag

policy-tag policy_tag_lab
```

コーディネータAP

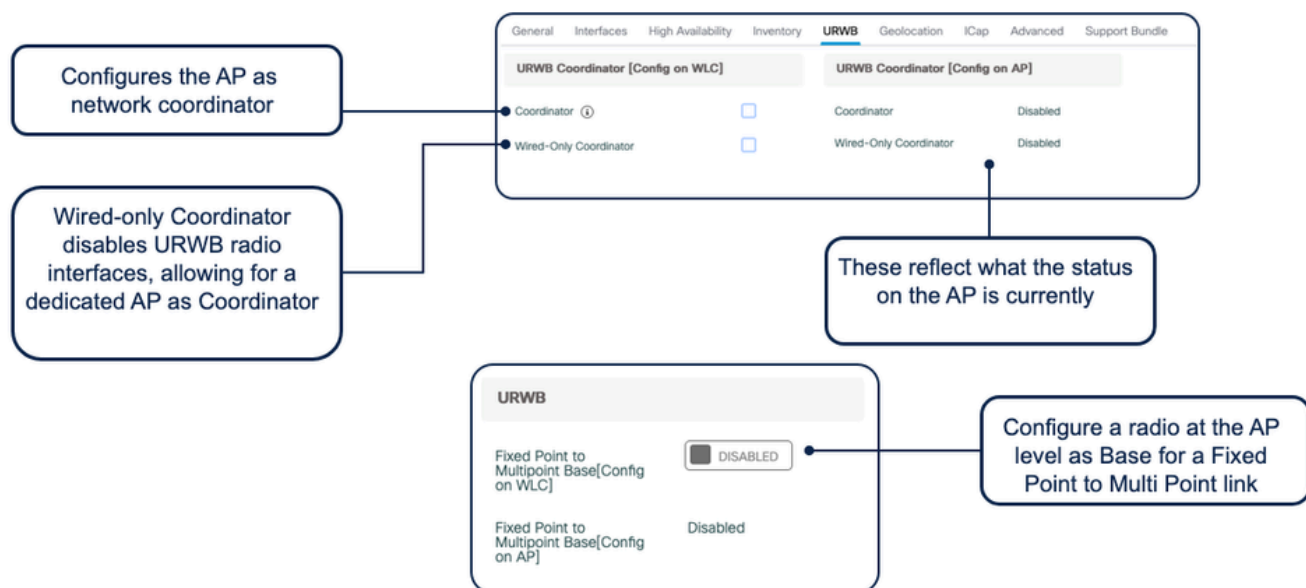
ポイントツーポイント(P2P)導入では、有線ネットワークセグメントに接続されたAPをコーディネータとして設定する必要があります。コーディネータ（メッシュエンドとも呼ばれる）APは、URWBネットワーク統計情報を収集してコントローラに送信する役割を担います。この設定は、次のコマンドを使用して適用されます。

```
ap name

urwb mode coordinator
```

このコマンドは、指定したAPにコーディネータロールを割り当てます。コーディネータAPは、有線インフラストラクチャとの間でやり取りされるトラフィックフローの入口または出口として機能します。設定を同期して有効にするには、APをリブートする必要があります。

GUIから（APの下で）



WLCのCLIコマンド

show ap name

urwb info

show ap name

dot11 5ghz slot <0|1|2> urwb detail

WLCでのデバッグ

URWB exec debug:

Set platform software trace wncd chassis active R0 urwb-exec debug

URWB config debug:

Set platform software trace wncd chassis active R0 urwb-config debug

URWB database debug

Set platform software trace wncd chassis active R0 urwb-db debug

APでのCLIコマンド：

Show urwb modeconfig

Show urwb mpls config

Show urwb dot11Radio <> config

Show urwb mesh route status

Show urwb eng-stats

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。