Wireless LAN Controller のメッシュ ネットワークの設定例

目次

概要

このドキュメントでは、メッシュ ネットワーク ソリューションを使用して、ポイントツーポイントのブリッジド リンクを確立する方法を示す、基本的な設定例を説明します。 この例では、2 つの Lightweight Access Point（LAP; Lightweight アクセス ポイント）が使用されています。 1 つの LAP は Roof-top Access Point（RAP; ルーフトップ アクセス ポイント）として動作し、他の LAP は Pole-top Access Point（PAP; ポールトップ アクセス ポイント）として動作します。これらは 2 つとも Cisco Wireless LAN（WLAN; ワイヤレス LAN）Controller（WLC; ワイヤレス LAN コントローラ）に接続されています。 RAP は Cisco Catalyst スイッチを介して WLC に接続されています。

リリース 5.2 以降のバージョンの WLC については、『リリース 5.2 以降のワイヤレス LAN コントローラのメッシュ ネットワークの設定例』を参照してください。

前提条件

- WLC は基本動作用に設定されています。

- WLC はレイヤ 3 モードで設定されています。
- WLC 用のスイッチが設定されています。

要件

この設定を行う前に、次の要件が満たされていることを確認します。

- LAP および Cisco WLC の設定に関する基本的な知識
- Lightweight AP Protocol（LWAPP）に関する基本的な知識。
- 外部 DHCP サーバおよび Domain Name Server（DNS; ドメイン ネーム サーバ）のどちらかまたは両方の設定に関する知識
- Cisco スイッチの設定に関する基礎知識

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。

- ファームウェア 3.2.150.6 が稼働する Cisco 4402 シリーズ WLC
- 2 基の Cisco Aironet 1510 シリーズ LAP
- Cisco レイヤ 2 スイッチ

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。

背景説明

Cisco Aironet 1510 シリーズ Lightweight 屋外メッシュ AP

Cisco Aironet 1510 シリーズ Lightweight 屋外メッシュ AP は、ワイヤレス クライアントのアクセスとポイントツーポイントのブリッジング、ポイントツーマルチポイントのブリッジング、およびポイントツーマルチポイントのメッシュ型ワイヤレス接続用に設計されたワイヤレス デバイスです。 屋外アクセス ポイントは、壁または突出部分、ルーフトップ ポール、または街灯のポールに設置可能な独立型の装置です。

AP1510 はコントローラとともに動作して、中央集中型でスケーラブルな管理、高度なセキュリティ、および、モビリティを実現します。 AP1510 は設定不要で配置できる設計になっているので、メッシュ型ネットワークに簡単かつセキュアに加入でき、コントローラの GUI または CLI を使用してネットワークの管理と監視が行えます。

AP1510 では 2 つの無線が同時に動作します。 2.4 GHz の無線はクライアント アクセスに使用し、5 GHz の無線は他の AP1510 へのデータ バックホールとして使用します。 ワイヤレス LAN のクライアント トラフィックは、コントローラのイーサネット接続に到達するまでは AP のバックホール無線を使用して転送、つまり、他の AP1510 を通して中継されます。

ルーフトップ アクセス ポイント（RAP）

RAP は、Cisco WLC に有線接続されています。 RAP はバックホール ワイヤレス インターフェイスを使用して、隣接する PAP と通信します。 RAP は、ブリッジング ネットワークやメッシュ ネットワークの親ノードであり、ブリッジ ネットワークやメッシュ ネットワークを有線ネットワークに接続する役割を果たしています。 そのため、ブリッジド ネットワークやメッシュ ネットワークのセグメントに存在できる RAP は 1 つだけになります。

注: LAN ツー LAN のブリッジングにメッシュ ネットワーク ソリューションを使用するときには、RAP を Cisco WLC に直接接続しないでください。 Cisco WLC は LWAPP が有効なポートからのイーサネット トラフィックを転送しないので、Cisco WLC と RAP の間にスイッチかルータが必要になります。 RAP は、レイヤ 2 またはレイヤ 3 の LWAPP モードで動作可能です。

Pole-top Access Point（PAP; ポールトップ アクセス ポイント）

PAP は、Cisco WLC に有線接続されていません。 PAP は完全にワイヤレスにすることが可能で、他の PAP や RAP と通信するクライアントをサポートすることも、周辺デバイスや有線ネットワークへの接続に使用することもできます。 デフォルトでは、セキュリティ上の理由によりイーサネット ポートが無効になっていますが、PAP 用には有効にしてください。

注: Cisco Aironet 1030 リモート エッジ LAP は、シングルホップの展開をサポートしていますが、Cisco Aironet 1500 シリーズの Lightweight 屋外 AP は、シングルホップとマルチホップの両方の展開をサポートしています。 そのため、Cisco Aironet 1500 シリーズ Lightweight 屋外 AP は、Cisco WLC から 1 つ以上のホップがある場合のルーフトップ AP や PAP として使用できます。

メッシュ ネットワークでサポートされない機能

次の機能は、メッシュ ネットワークでサポートされていません。

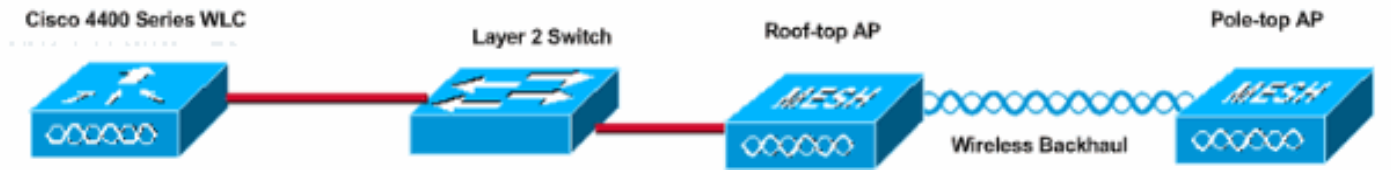
- 複数の国のサポート
- ロード ベースの CAC（メッシュ ネットワークは帯域幅ベース、またはスタティックの CAC のみサポートしています）
- ハイ アベイラビリティ（高速ハートビートおよびプライマリ検出 join タイマー）
- EAP-FASTv1 および 802.1X 認証
- EAP-FASTv1 および 802.1X 認証
- ローカルで重要な証明書
- ロケーション ベース サービス

アクセス ポイントのスタートアップ シーケンス

次のリストは、RAP と PAP のスタートアップ時に起きる事柄を説明しています。

- すべてのトラフィックは、LAN に送信される前に RAP と Cisco WLC を通過します。
- RAP が起動されると、PAP は自動的に RAP に接続されます。
- 接続されたリンクでは、共有秘密を使用して、リンクの Advanced Encryption Standard（AES; 高度暗号化規格）を実現するために使用するキーが生成されます。
- リモート PAP が RAP に接続されると、メッシュの AP がデータ トラフィックを渡せるようになります。
- ユーザは、シスコのコマンドライン インターフェイス（CLI）、コントローラのシスコ Web

ユーザ インターフェイス、または Cisco Wireless Control System（Cisco WCS）を使用して、共有秘密を変更したりメッシュ AP を設定したりできます。 共有秘密は変更することをお勧めします。



設定

WLC と AP をポイントツーポイントのブリッジング用に設定するには、次のステップを実行します。

1. WLC のゼロタッチ設定を有効にします。
2. AP 認証リストに MIC を追加します。
3. AP 用のブリッジング パラメータを設定します。
4. 設定を確認します。

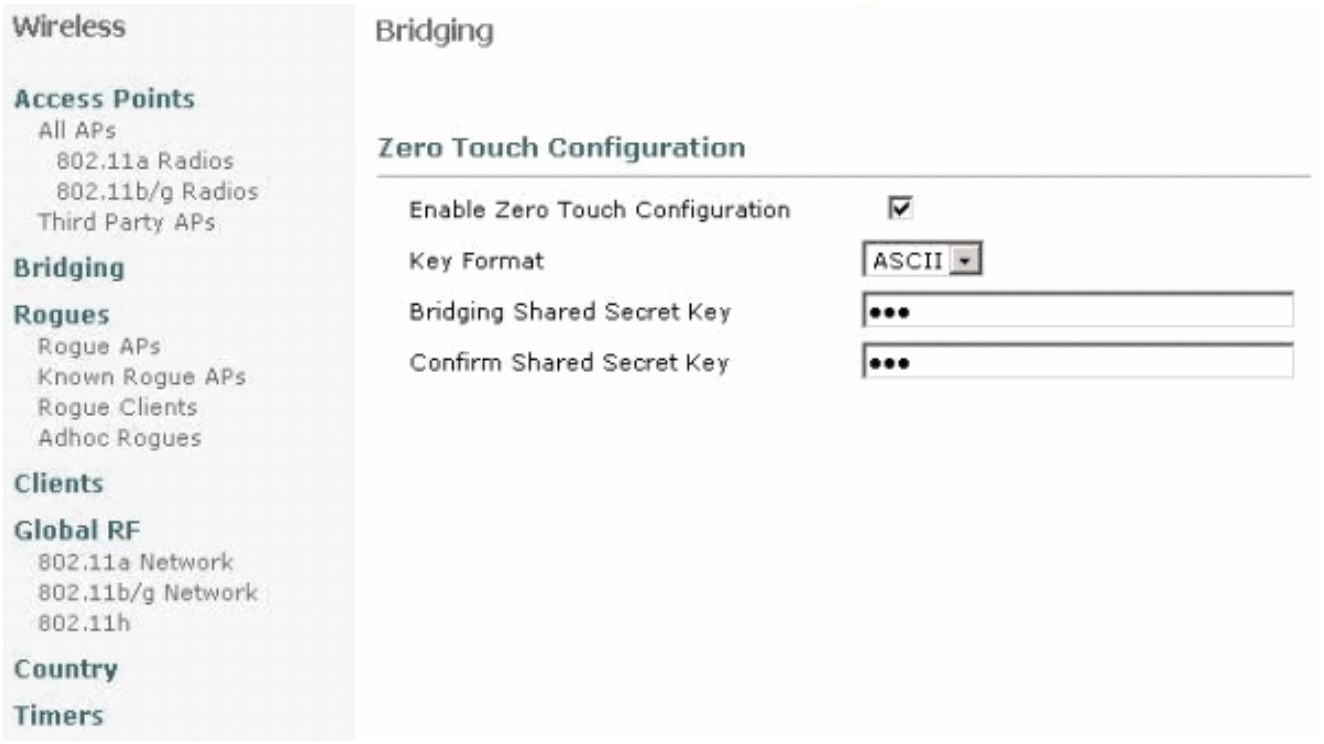
ゼロタッチ設定の有効化（デフォルトで有効）

GUI 設定

Enable Zero Touch Configuration をオンにすると、AP が WLC に登録されたときにコントローラから共有秘密キーを AP が入手できるようになります。 このチェックボックスをオフにすると、コントローラからは共有秘密キーが提供されず、AP はデフォルトの事前共有キーを使用してセキュアな通信を行います。 デフォルトでは有効（オン）になっています。 WLC の GUI から次の手順を実行します。

注: WLC バージョン 4.1 以降では、ゼロタッチ設定のプロビジョニングはありません。

1. [Wireless] > [Bridging] を選択し、[Enable Zero Touch Configuration] をクリックします。
2. Key Format を選択します。
3. ブリッジングの共有秘密キーを入力します。
4. Confirm Shared Secret Key にブリッジングの共有秘密キーをもう一度入力します。



CLI 設定

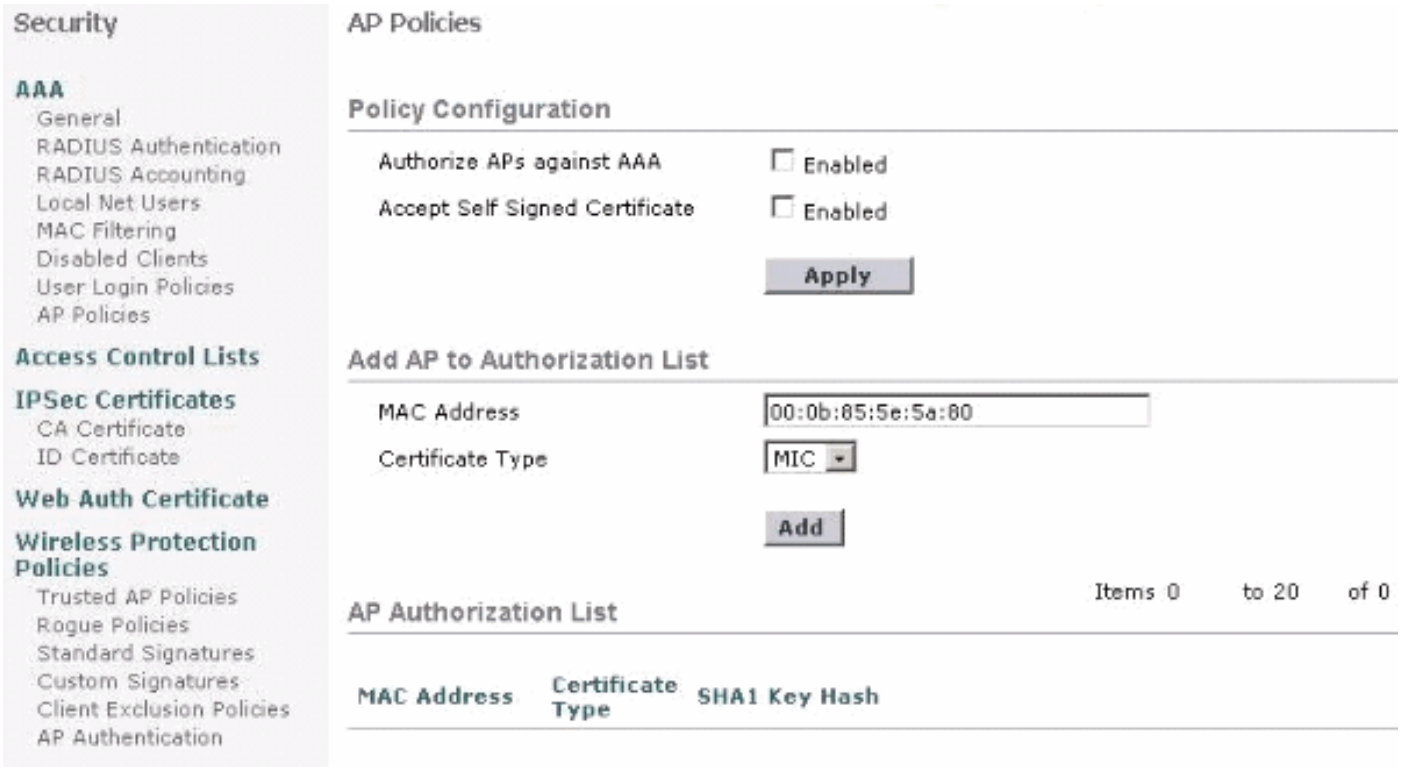
CLI から次の手順を実行します。

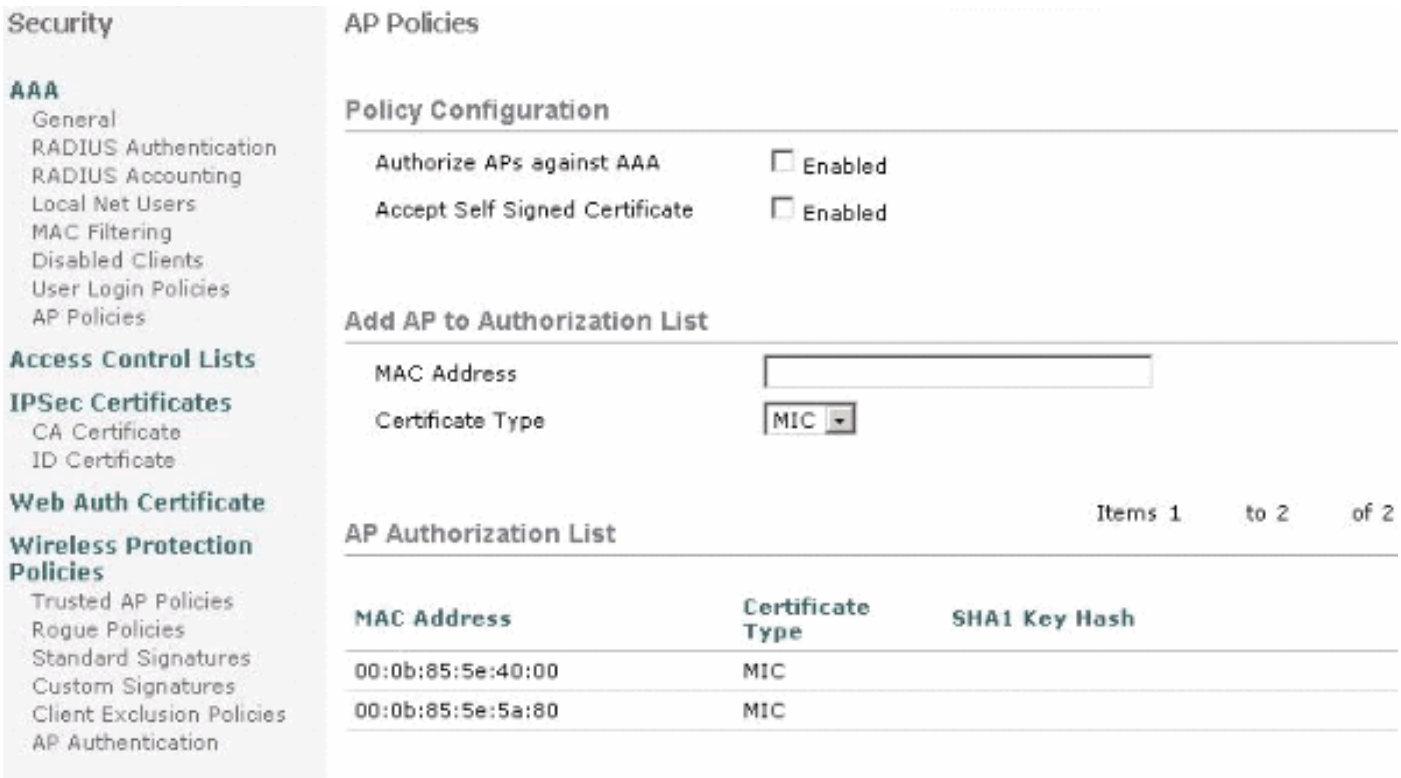
1. **config network zero-config enable コマンド**を発行して、ゼロタッチ設定を有効にします。
   ```
   (Cisco Controller) >config network zero-config enable
   ```

2. **config network bridging-shared-secret <string>** コマンドを発行して、ブリッジングの共有秘密キーを追加します。
   ```
   (Cisco Controller) >config network bridging-shared-secret Cisco
   ```

AP 認証リストへの MIC の追加

次の手順として、WLC の認証リストに AP を追加します。 このためには、[Security] > [AP Policies] を選択し、[Add AP to Authorization List] に AP の MAC アドレスを入力し、[Add] をクリックします。





この例では、両方の AP（RAP と PAP）が、コントローラの AP 認証リストに追加されています。

CLI 設定

MIC を認証リストに追加するため、**config auth-list add mic <AP mac>** コマンドを発行します。

```
(Cisco Controller) >config auth-list add mic 00:0b:85:5e:40:00
(Cisco Controller) >config auth-list add mic 00:0b:85:5e:5a:80
```

設定

このドキュメントでは次の設定を使用しています。

Cisco WLC 4402

```
(Cisco Controller) >show run-config

Press Enter to continue...

System Inventory
Switch Description..............................  Cisco
Controller
Machine Model...................................
WLC4402-12
Serial Number...................................
FLS0943H005
Burned-in MAC Address...........................
00:0B:85:40:CF:A0
Crypto Accelerator 1............................  Absent
Crypto Accelerator 2............................  Absent
Power Supply 1..................................  Absent
Power Supply 2..................................
Present, OK

Press Enter to continue Or <Ctl Z> to abort

System Information
Manufacturer's Name.............................  Cisco
Systems, Inc
Product Name....................................  Cisco
Controller
Product Version.................................
3.2.150.6
RTOS Version....................................
3.2.150.6
Bootloader Version..............................
3.2.150.6
Build Type......................................  DATA +
WPS

System Name.....................................
lab120wlc4402ip100
System Location.................................
System Contact..................................
System ObjectID.................................
1.3.6.1.4.1.14179.1.1.4.3
IP Address......................................
192.168.120.100
System Up Time..................................  0 days
1 hrs 4 mins 6 secs

Configured Country..............................  United
States
Operating Environment...........................
Commercial (0 to 40 C)
Internal Temp Alarm Limits......................  0 to
65 C
Internal Temperature............................  +42 C

State of 802.11b Network........................
Disabled
```

```
State of 802.11a Network.....................
Disabled
Number of WLANs.............................. 1
3rd Party Access Point Support................
Disabled
Number of Active Clients..................... 0

Press Enter to continue Or <Ctl Z> to abort

Switch Configuration
802.3x Flow Control Mode.....................
Disable
Current LWAPP Transport Mode................... Layer
3
LWAPP Transport Mode after next switch reboot.... Layer
3
FIPS prerequisite features.....................
Disabled

Press Enter to continue Or <Ctl Z> to abort

Network Information
RF-Network Name............................. airespacerf
Web Mode.................................... Enable
Secure Web Mode............................. Enable
Secure Shell (ssh).......................... Enable
Telnet...................................... Enable
Ethernet Multicast Mode..................... Disable
Mode: Ucast
User Idle Timeout........................... 300 seconds
ARP Idle Timeout............................ 300 seconds
ARP Unicast Mode............................ Disabled
Cisco AP Default Master..................... Disable
Mgmt Via Wireless Interface................. Enable
Bridge AP Zero Config....................... Enable
Bridge Shared Secret.....................
youshouldsetme
Allow Old Bridging Aps To Authenticate...... Disable
Over The Air Provisioning of AP's........... Disable
Mobile Peer to Peer Blocking................ Disable
Apple Talk ................................. Disable
AP Fallback ................................ Enable
Web Auth Redirect Ports .................... 80
Fast SSID Change ........................... Disabled

Press Enter to continue Or <Ctl Z> to abort

Port Summary
           STP   Admin   Physical   Physical   Link
Link    Mcast
Pr  Type   Stat   Mode     Mode      Status   Status
Trap   Appliance   POE
-- ------- ---- ------- ---------- ---------- ------ ---
---- --------- -------
1  Normal  Forw Enable  Auto       1000 Full  Up
Enable  Enable     N/A
2  Normal  Forw Enable  Auto       1000 Full  Up
Enable  Enable     N/A

Mobility Configuration
Mobility Protocol Port...................... 16666
Mobility Security Mode.....................
Disabled
Default Mobility Domain.....................
```

```
airespacerf
Mobility Group members configured..... 3

Switches configured in the Mobility Group
 MAC Address          IP Address         Group Name
 00:0b:85:33:a8:40    192.168.5.70       <local>
 00:0b:85:40:cf:a0    192.168.120.100    <local>
 00:0b:85:43:8c:80    192.168.5.40       airespacerf

Interface Configuration
Interface Name..................................... ap-
manager
IP Address.....................................
192.168.120.101
IP Netmask.....................................
255.255.255.0
IP Gateway.....................................
192.168.120.1
VLAN...........................................
untagged
Active Physical Port............................ 1
Primary Physical Port........................... 1
Backup Physical Port.............................
Unconfigured
Primary DHCP Server.............................
192.168.1.20
Secondary DHCP Server...........................
Unconfigured
ACL............................................
Unconfigured
AP Manager..................................... Yes

Interface Name.................................
management
MAC Address....................................
00:0b:85:40:cf:a0
IP Address.....................................
192.168.120.100
IP Netmask.....................................
255.255.255.0
IP Gateway.....................................
192.168.120.1
VLAN...........................................
untagged
Active Physical Port............................ 1
Primary Physical Port........................... 1
Backup Physical Port.............................
Unconfigured
Primary DHCP Server.............................
192.168.1.20
Secondary DHCP Server...........................
Unconfigured
ACL............................................
Unconfigured
AP Manager..................................... No

Interface Name.................................
service-port
MAC Address....................................
00:0b:85:40:cf:a1
IP Address.....................................
192.168.250.100
IP Netmask.....................................
255.255.255.0
```

```
DHCP Protocol.................................
Disabled
AP Manager..................................... No

Interface Name................................
virtual
IP Address....................................
1.1.1.1
Virtual DNS Host Name.........................
Disabled
AP Manager..................................... No

WLAN Configuration

WLAN Identifier................................ 1
Network Name (SSID).............................
lab120wlc4402ip100
Status........................................
Enabled
MAC Filtering.................................
Enabled
Broadcast SSID................................
Enabled
AAA Policy Override...........................
Disabled
Number of Active Clients....................... 0
Exclusionlist Timeout.......................... 60
seconds
Session Timeout................................ 1800
seconds
Interface.....................................
management
WLAN ACL......................................
unconfigured
DHCP Server...................................
Default
Quality of Service............................. Silver
(best effort)
WMM...........................................
Disabled
802.11e.......................................
Disabled
Dot11-Phone Mode (7920).......................
Disabled
Wired Protocol................................. None
IPv6 Support..................................
Disabled
Radio Policy................................... All
Radius Servers
   Authentication.............................
192.168.1.20 1812
Security

   802.11 Authentication:....................... Open
System
   Static WEP Keys...........................
Enabled
        Key Index:.....................................
1
        Encryption:....................................
104-bit WEP
   802.1X....................................
Disabled
   Wi-Fi Protected Access (WPA1).............
```

```
Disabled
   Wi-Fi Protected Access v2 (WPA2).............
Disabled
   IP Security.................................
Disabled
   IP Security Passthru........................
Disabled
   L2TP........................................
Disabled
   Web Based Authentication....................
Disabled
   Web-Passthrough.............................
Disabled
   Auto Anchor.................................
Disabled
   Cranite Passthru............................
Disabled
   Fortress Passthru...........................
Disabled

RADIUS Configuration
Vendor Id Backward Compatibility.................
Disabled
Credentials Caching.............................
Disabled
Call Station Id Type............................ IP
Address
Administrative Authentication via RADIUS.........
Enabled
Keywrap.........................................
Disabled

Load Balancing Info
Aggressive Load Balancing.......................
Enabled
Aggressive Load Balancing Window................. 0
clients

Signature Policy
  Signature Processing..........................
Enabled

Spanning Tree Switch Configuration

STP Specification..................... IEEE 802.1D
STP Base MAC Address..................
00:0B:85:40:CF:A0
Spanning Tree Algorithm................. Disable
STP Bridge Priority.................... 32768
STP Bridge Max. Age (seconds).......... 20
STP Bridge Hello Time (seconds)........ 2
STP Bridge Forward Delay (seconds)..... 15

Spanning Tree Port Configuration

STP Port ID............................... 8001
STP Port State............................ Forwarding
STP Port Administrative Mode.............. 802.1D
STP Port Priority......................... 128
STP Port Path Cost........................ 4
STP Port Path Cost Mode................... Auto


STP Port ID............................... 8002
```

```
STP Port State.............................. Forwarding
STP Port Administrative Mode................ 802.1D
STP Port Priority........................... 128
STP Port Path Cost.......................... 4
STP Port Path Cost Mode..................... Auto
```

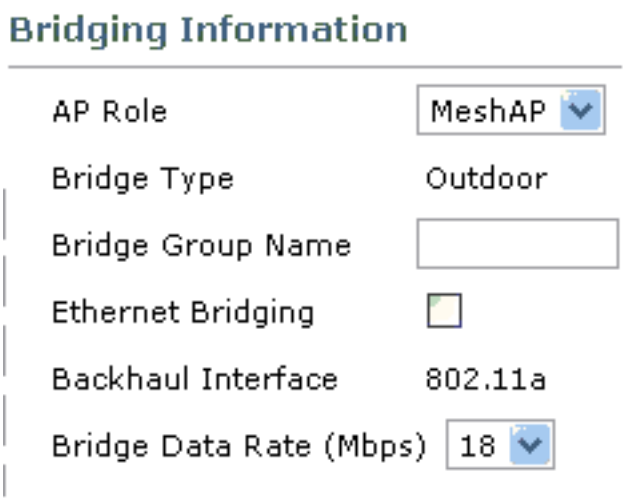
AP 用のブリッジング パラメータの設定

このセクションでは、メッシュ ネットワーク内の AP の役割の設定方法および関連するブリッジング パラメータについて説明します。 これらのパラメータは、GUI か CLI のどちらかを使用して設定できます。

1. [Wireless] をクリックして、次に [Access Points] の下の [All APs] をクリックします。 [All APs] ページが表示されます。
2. ご使用の AP1510 の [Detail] リンクをクリックして、[All APs] > [Details] ページにアクセスします。

ブリッジ機能がある AP1510 などの AP に対しては、このページの General にある AP Mode が自動的に Bridge に設定されます。 また、このページの [Bridging Information] にもこの情報が表示されます。 [Bridging Information] で、次のオプションのいずれかを選択して、メッシュ ネットワーク内のこの AP の役割を指定します。

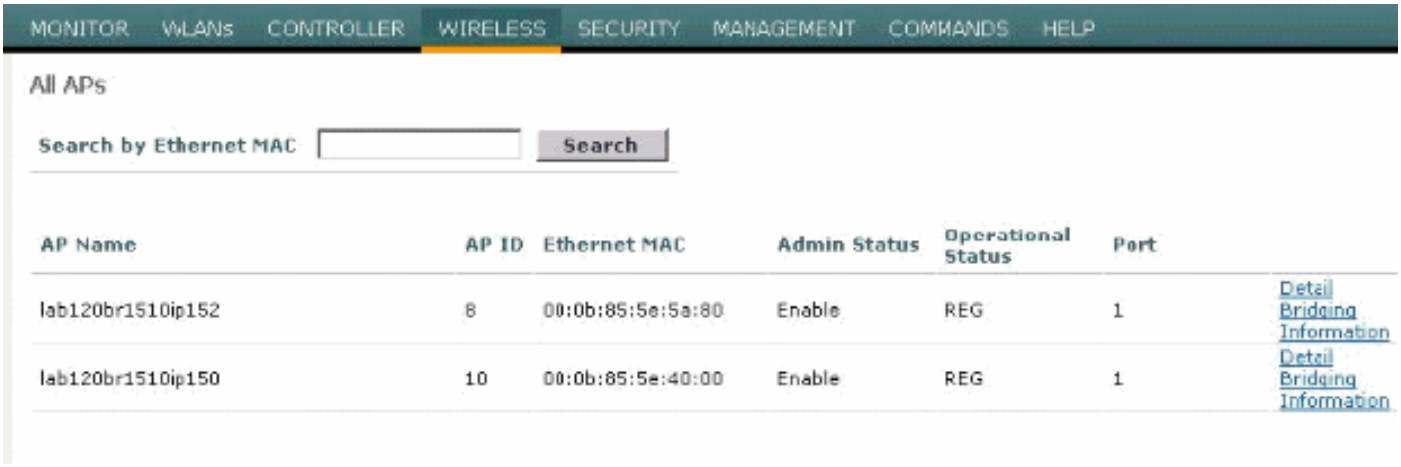
- **MeshAP**：AP1510 がコントローラと無線接続されている場合は、このオプションを選択します。
- **RootAP**：AP1510 がコントローラと有線接続されている場合は、このオプションを選択します。



確認

ここでは、設定が正常に動作していることを確認します。

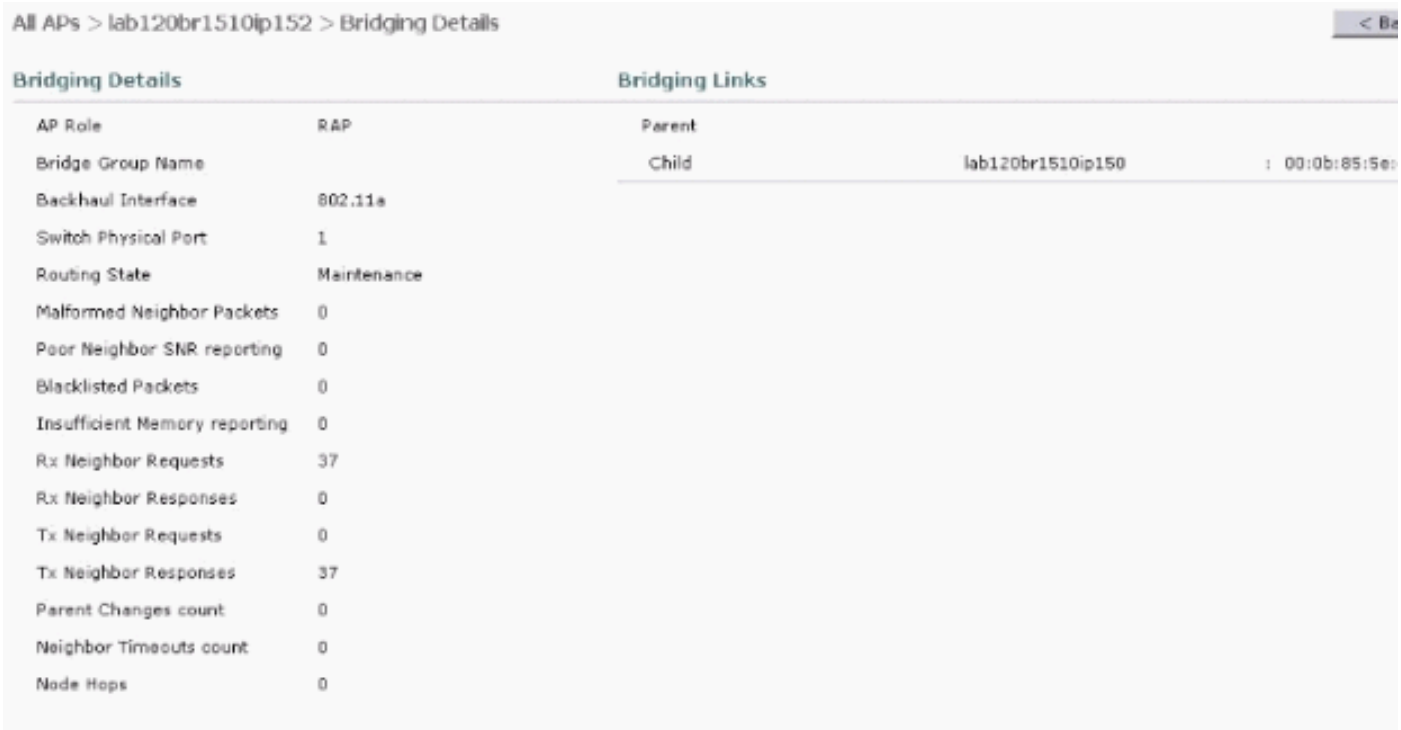
AP が WLC に登録されると、WLC の GUI の上部にある Wireless タブで AP を表示できるようになります。



CLI では、**show ap summary** コマンドを使用して、AP が WLC に登録されたことを次のように確認できます。

```
(Cisco Controller) >show ap summary

AP Name             Slots  AP Model     Ethernet MAC       Location         Port

------------------  -----  ----------  -----------------  ---------------  ----

lab120br1510ip152    2     OAP1500     00:0b:85:5e:5a:80   default_location  1

lab120br1510ip150    2     OAP1500     00:0b:85:5e:40:00   default_location  1


(Cisco Controller) >
```

GUI の [Bridging Details] をクリックして、AP の役割を確認します。



WLC CLI で **show mesh path <Cisco AP>** コマンドおよび **show mesh neigh <Cisco AP>** コマンドを使用して、AP が WLC に登録されていることを確認できます。

```
(Cisco Controller) >show mesh path lab120br1510ip152
00:0B:85:5E:5A:80 is RAP

(Cisco Controller) >show mesh neigh lab120br1510ip152

AP MAC : 00:0B:85:5E:40:00

FLAGS : 160 CHILD

worstDv 255, Ant 0, channel 0, biters 0, ppiters 10

Numroutes 0, snr 0, snrUp 0, snrDown 26, linkSnr 0

adjustedEase 0, unadjustedEase 0

txParent 0, rxParent 0

poorSnr  0

lastUpdate   1150103792 (Mon Jun 12 09:16:32 2006)

parentChange 0

Per antenna smoothed snr values: 0 0 0 0

Vector through 00:0B:85:5E:40:00

(Cisco Controller) >
```

トラブルシューティング

Mesh AP が WLC に関連付けられていない状況は、メッシュ導入環境で最もよく発生する問題の 1 つです。 次の確認を行ってください。

1. アクセス ポイントの MAC アドレスが WLC の MAC フィルタ リストに追加されていることを確認します。 これは、[Security] > [Mac Filtering] で確認できます。
2. RAP と MAP 間の共有秘密を確認します。 キーが一致していない場合は、WLC に次のメッセージが表示されます。`"" LWAPP Join-Request AUTH_STRING_PAYLOAD, invalid BRIDGE key hash AP 00:0b:85:68:c1:d0"` **注:** ご使用のバージョンで [Enable Zero Touch Configuration] オプションが使用可能な場合は、常にこのオプションを使用してください。 これにより、メッシュ AP のキーが自動的に設定され、設定ミスを回避できます。
3. RAP は無線インターフェイスでブロードキャスト メッセージを転送しません。 従って RAP により転送された IP アドレスを MAP が取得できるようにするため、DHCP サーバがユニキャスト経由で IP アドレスを送信するように設定します。 それ以外の場合は、MAP のスタティック IP を使用します。
4. ブリッジ グループ名をデフォルト値のままにしておくか、または MAP とそれに対応する RAP でブリッジ グループ名が厳密に同一であることを確認します。

これは、メッシュ アクセス ポイントに固有の問題です。 WLC とアクセス ポイント間でよく発生する接続の問題については、『ワイヤレス LAN コントローラに接続しない Lightweight アクセス ポイントのトラブルシューティング』を参照してください。

トラブルシューティングのためのコマンド

注: debug コマンドを使用する前に、『**debug コマンドの重要な情報**』を参照してください。

次のデバッグ コマンドを使用して、WLC のトラブルシューティングを行えます。

- debug pem state enable：アクセス ポリシー マネージャのデバッグ オプションの設定に使用します。
- debug pem events enable：アクセス ポリシー マネージャのデバッグ オプションの設定に使用します。
- debug dhcp message enable：DHCP サーバとの間で相互に交換された DHCP メッセージのデバッグ情報が表示されます
- debug dhcp packet enable：DHCP サーバとの間で相互に送信された DHCP パケットの詳細なデバッグ情報が表示されます

次の **debug コマンド**もトラブルシューティングに使用できます。

- **debug lwapp errors enable**：LWAPP エラーのデバッグ情報が表示されます。
- **debug pm pki enable**：AP と WLC の間で渡された証明書メッセージのデバッグ情報が表示されます。

次の debug lwapp events enable WLC コマンドの出力は、LAP が WLC に登録されたことを示しています。

```
(Cisco Controller) >debug lwapp events enable

Mon Jun 12 09:04:57 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Received LWAPP JOIN REQUEST
from AP 00:0b:85:5e:40:00 to 06:0a:10:10:00:00 on port '1'

Mon Jun 12 09:04:57 2006: 00:0b:85:5e:40:00 AP lab120br1510ip150: txNonce
00:0B:85:40:CF:A0 rxNonce  00:0B:85:5E:40:00

Mon Jun 12 09:04:57 2006: 00:0b:85:5e:40:00 LWAPP Join-Request MTU path from
AP 00:0b:85:5e:40:00 is 1500, remote debug mode is 0

Mon Jun 12 09:04:58 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Successfully added NPU Entry for
AP 00:0b:85:5e:40:00 (index 1) Switch IP: 192.168.120.101, Switch Port: 12223,
intIfNum 1, vlanId 0 AP IP: 192.168.120.150, AP Port: 58368, next hop
MAC: 00:0b:85:5e:40:00

Mon Jun 12 09:04:58 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Successfully transmission of
LWAPP Join-Reply to AP 00:0b:85:5e:40:00

Mon Jun 12 09:04:58 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Register LWAPP event for AP
00:0b:85:5e:40:00 slot 0

Mon Jun 12 09:04:58 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Register LWAPP event for AP
00:0b:85:5e:40:00 slot 1

Mon Jun 12 09:04:59 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Received LWAPP CONFIGURE REQUEST
from AP 00:0b:85:5e:40:00 to  00:0b:85:40:cf:a3

Mon Jun 12 09:04:59 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Updating IP info for AP 00:0b:85:5e:40:00
-- static 1, 192.168.120.150/255.255.255.0, gtw 192.168.120.1

Mon Jun 12 09:04:59 2006: spamVerifyRegDomain RegDomain set for slot 0 code 0 regstring
-A regDfromCb -A

Mon Jun 12 09:04:59 2006: spamVerifyRegDomain RegDomain set for slot 1 code 0 regstring
-A regDfromCb -A

Mon Jun 12 09:04:59 2006: spamEncodeDomainSecretPayload:Send domain secret
airespacerf<65,4d,c3,6f,88,35,cd,4d,3b,2b,bd,95,5b,42,6d,ac,b6,ab,f7,3d> to
```

```
AP 00:0b:85:5e:40:00

Mon Jun 12 09:04:59 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Successfully transmission of LWAPP
Config-Message to AP 00:0b:85:5e:40:00

Mon Jun 12 09:04:59 2006: Running spamEncodeCreateVapPayload for SSID
'lab120wlc4402ip100'

Mon Jun 12 09:04:59 2006: Running spamEncodeCreateVapPayload for SSID
'lab120wlc4402ip100'

Mon Jun 12 09:04:59 2006: 00:0b:85:5e:40:00 AP 00:0b:85:5e:40:00 associated.
Last AP failure was due to Link Failure, reason:     STATISTICS_INFO_RES

Mon Jun 12 09:04:59 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Received LWAPP CHANGE_STATE_EVENT from
AP 00:0b:85:5e:40:00

Mon Jun 12 09:04:59 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Successfully transmission of LWAPP
Change-State-Event Response to AP 00:0b:85:5e:40:00

Mon Jun 12 09:04:59 2006: 00:0b:85:5e:40:00 apfSpamProcessStateChangeInSpamContext:
Down LWAPP event for AP 00:0b:85:5e:40:00 slot 0

Mon Jun 12 09:04:59 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Received LWAPP Down event for
AP 00:0b:85:5e:40:00 slot 0!

Mon Jun 12 09:04:59 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Received LWAPP CONFIGURE COMMAND
RES from AP 00:0b:85:5e:40:00

Mon Jun 12 09:04:59 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Received LWAPP CHANGE_STATE_EVENT from
AP 00:0b:85:5e:40:00

Mon Jun 12 09:04:59 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Successfully transmission of LWAPP
Change-State-Event Response to AP 00:0b:85:5e:40:00

Mon Jun 12 09:04:59 2006: 00:0b:85:5e:40:00 apfSpamProcessStateChangeInSpamContext:
Down LWAPP event for AP 00:0b:85:5e:40:00 slot 1

Mon Jun 12 09:04:59 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Received LWAPP Down event for AP
00:0b:85:5e:40:00 slot 1!

Mon Jun 12 09:04:59 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Received LWAPP CONFIGURE COMMAND
RES from AP 00:0b:85:5e:40:00

Mon Jun 12 09:04:59 2006: 00:0b:85:5e:40:00 Received LWAPP CONFIGURE COMMAND
RES from AP 00:0b:85:5e:40:00
```

関連情報

- シスコ メッシュ ネットワーキング ソリューション導入ガイド
- クイック スタート ガイド： Cisco Aironet 1500 シリーズ Lightweight 屋外メッシュ アクセス ポイント
- Cisco ワイヤレス LAN コントローラ コンフィギュレーション ガイド、リリース 4.0
- ワイヤレスに関するサポート ページ
- テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems