

Catalyst 9800 WLCでのCW917X Wifi7 AP加入問題のトラブルシューティング

内容

[はじめに](#)

[使用するコンポーネント](#)

[APブートアップの問題](#)

[APがIPアドレスを取得できない](#)

[AP Catalystモード変換の失敗](#)

[高速オフライン移行に関する問題](#)

[DHCPオプション43\(0xF3\)の移行の問題](#)

[DNS移行の問題](#)

[オフライン移行に関する問題](#)

[DHCPオプション43の移行の問題](#)

[DNS解決エラー](#)

[レイヤ2 CAPWAP検出へのフォールバック](#)

[APが参加フェーズを完了できない](#)

[AP規制ドメイン解決の失敗](#)

[それぞれのバージョンの国でのAPサポート](#)

[近接の使用](#)

[RFベース](#)

[CDP/LLDPベース](#)

[RAFファイルの使用](#)

[ライセンスの問題が原因のAP非準拠](#)

[ログ収集](#)

[WLCからのログ](#)

[APからのログ](#)

[MerakiモードのAP](#)

[CatalystモードのAP](#)

[APに接続されたアップリンクスイッチからのログ](#)

[関連情報](#)

はじめに

このドキュメントでは、複数のフェーズにわたるWiFi7 AP加入障害のトラブルシューティングについて説明します。

使用するコンポーネント

- 9800シリーズワイヤレスコントローラ
- Cisco IOS XE 17.18.03バージョン
- CW9172I

APブートアップの問題

新しいWiFi7 APが開梱されて正常に起動しない場合は、まずLEDステータスとコンソールブートアップログを確認します。特定のAPモデルのハードウェアインストールガイドを参照して、さまざまなAP状態のLEDステータスをチェックできます。[WiFi7 APインストールガイド](#)

- 電源の問題を除外するためのAPの最小電力要件 (PoEクラス/ワット数) および予想されるLED状態をAPのデータシートで確認する : [Cisco Wireless 9172シリーズアクセスポイントデータシート](#)
- 電力が十分であれば、APは正常にブートし、プライマリ/デフォルトイメージとしてMeraki OSをロードします。
- APがIPアドレスを受信するまで初めて、Merakiモードでは、APはCDPを介して認識されません。代わりにLLDPを使用してネットワーク上でAPを検出します。

APがIPアドレスを取得できない

APがIPアドレスの取得に失敗した場合は、APコンソールで、APがDay 0のオフライン移行モードになっていることが確認できます。

コンソールプロンプトで<Meraki>を実行し、現在のログと移行試行のステータスを取得するには、offline-migration-infoを実行します。

```
<#root>
```

```
<Meraki>
```

```
offline-migration-info
```

```
| [2000-01-01 00:00:36.528] AP in day0 - offline migration
```

APがこの状態のままである場合 :

- アップリンクスイッチのスイッチポート設定を確認します。アクセスモードか、AP管理VLANをネイティブとして設定したトランクモードのいずれかを選択できます。

- APのアップリンクスイッチポートでパケットキャプチャを収集し、DORA(Discover、Offer、Request、Ack)フローを検査して、DHCP要求がサーバに到達しており、オファーが返されているかどうかを確認します。APとDHCPサーバ間のDHCPトランザクションが成功した例を次に示します。

dhcp.id == 0x5ca99203						
No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
97564	978.084928500	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	348	DHCP Discover - Transaction ID 0x5ca99203
97598	981.113901400	10.127.197.201	10.127.197.225	DHCP	342	DHCP Offer - Transaction ID 0x5ca99203
97599	981.114142500	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	360	DHCP Request - Transaction ID 0x5ca99203
97600	981.117014900	10.127.197.201	10.127.197.225	DHCP	342	DHCP ACK - Transaction ID 0x5ca99203

APアップリンクキャプチャ : APとDHCPサーバ間のDHCPトランザクション(DORA)の成功

AP Catalystモード変換の失敗

CW917xシリーズのアクセスポイント(AP)は、古いCatalyst 9100シリーズAPとは異なる移行メカニズムを利用しています。CW917x APをCatalystモードに変換するプロセスは、DHCPオプション、DNS設定、クラウド到達可能性などの特定のネットワーク設定に依存します。

APは最初にDHCPオプション43方式を試行します。値が設定されていない場合、またはIPに到達できない場合は、DNS方式にフォールバックします。この変換プロセスを中断させる可能性のある一般的な問題を次に示します。

高速オフライン移行に関する問題

DHCPオプション43(0xF3)の移行の問題

- Invalid Option 43 Value:APが有効な16進数値を受信していない(たとえば、0xF3のような正しいサブオプションタイプで開始できない)。

```
<#root>
```

```
<Meraki>
```

```
offline-migration-info
```

```
| [2000-01-01 00:00:36.528] AP in day0 - offline migration
| [2000-01-01 00:06:54.265] [init] start offline migration detection (v1.1)
| [2000-01-01 00:07:59.65 ] [fast-offline-migration-delay] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:08:04.112] [fast-offline-migration][v4]
```

```
no fast offline migration by DHCP
```

| [2000-01-01 00:08:04.113] [fast-offline-migration][v6]

no fast offline migration by DHCP

| [2000-01-01 00:08:04.113] [fast-offline-migration] waiting for 420sec before taking any migration dec

- ICMP障害：APは最初に、DHCPサーバオプション43(0xF3)から受信した解決済みのIPに到達しようとしてます。解決されたIPへのICMP到達可能性がない場合、APはCatalystモードへの切り替えに失敗します。

<#root>

<Meraki> offline-migration-info

| [2000-01-01 00:00:48.388] AP in day0 - offline migration

| [2000-01-01 00:02:59.526] [init] start offline migration detection (v1.2)

| [2000-01-01 00:04:00.774] [fast-offline-migration-delay] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST

| [2000-01-01 00:04:10.799] [fast-offline-migration]

[v4][icmp] DHCP: WLC 10.127.197.201 is unreachable >>

Here 10.127.197.201 is IP of Switch present in Network

| [2000-01-01 00:04:15.906] [fast-offline-migration]

[v4][capwap] DHCP: WLC 10.127.197.201 is down

| [2000-01-01 00:04:15.906] [fast-offline-migration][v4] no fast offline migration by DHCP

| [2000-01-01 00:04:15.906] [fast-offline-migration][v6] no fast offline migration by DHCP

icmp && ip.addr == 10.127.197.201							
o.	UTC Arrival Time	Source Address	Destination Address	Length	Protocol	TID	Info
3242	Jun 23, 2026 15:11:34.	10.127.197.238	10.127.197.201	98	ICMP		Echo (ping) request id=0x235b, seq=0/0, ttl=64 (no response found!)
3252	Jun 23, 2026 15:11:35.	10.127.197.238	10.127.197.201	98	ICMP		Echo (ping) request id=0x235c, seq=0/0, ttl=64 (no response found!)
3259	Jun 23, 2026 15:11:36.	10.127.197.238	10.127.197.201	98	ICMP		Echo (ping) request id=0x235d, seq=0/0, ttl=64 (no response found!)
3266	Jun 23, 2026 15:11:37.	10.127.197.238	10.127.197.201	98	ICMP		Echo (ping) request id=0x235e, seq=0/0, ttl=64 (no response found!)
3278	Jun 23, 2026 15:11:38.	10.127.197.238	10.127.197.201	98	ICMP		Echo (ping) request id=0x2365, seq=0/0, ttl=64 (no response found!)
3287	Jun 23, 2026 15:11:40.	10.127.197.201,10.127.197.238	10.127.197.238,10.127.	70	ICMP		Destination unreachable (Port unreachable)
3298	Jun 23, 2026 15:11:41.	10.127.197.201,10.127.197.238	10.127.197.238,10.127.	70	ICMP		Destination unreachable (Port unreachable)
3308	Jun 23, 2026 15:11:42.	10.127.197.201,10.127.197.238	10.127.197.238,10.127.	70	ICMP		Destination unreachable (Port unreachable)
3321	Jun 23, 2026 15:11:43.	10.127.197.201,10.127.197.238	10.127.197.238,10.127.	70	ICMP		Destination unreachable (Port unreachable)
3327	Jun 23, 2026 15:11:44.	10.127.197.201,10.127.197.238	10.127.197.238,10.127.	70	ICMP		Destination unreachable (Port unreachable)

APアップリンクキャプチャ：解決済みIPへのICMP到達可能性なし



注：

APは常にICMP到達可能性テストを実行し、続いてCAPWAP到達可能性テストを実行する

ICMP到達可能性メカニズムは、ネットワーク内にWLCがない場合に使用できます。

アクセスポイント(AP)がDHCPオプション43(0xF3)を介してワイヤレスLANコントローラ(WLC)のIPアドレスを取得し、APからWLCのIPへのCAPWAPトラフィックに到達できないが、WLCのIPへのICMP到達可能性は使用できる場合でも、APはCatalystモードに切り替えることができます。

アクセスポイント(AP)が、サポートされていないバージョンで動作しているワイヤレスLANコントローラ(WLC)のIPアドレスを、DHCPオプション43(0xF3)を使用して取得しているにもかかわらず、WLCのIPへのICMP到達可能性が使用可能な場合、APは引き続きCatalystモードに切り替えることができます。ただし、WLCに参加できません。

ICMP到達可能性を使用した正常な移行を次に示します。

```
<#root>
```

```
<Meraki> offline-migration-info
| [2000-01-01 00:00:49.2 ] AP in day0 - offline migration
| [2000-01-01 00:03:00.367] [init] start offline migration detection (v1.2)
| [2000-01-01 00:04:03.34 ] [fast-offline-migration-delay] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:04:08.56 ]
```

```
[fast-offline-migration][v4][icmp] DHCP: WLC 10.127.197.201 is reachable
```

```
| [2000-01-01 00:04:08.56 ]
```

```
[fast-offline-migration][DHCP][IPv4] migrate to Catalyst
```

icmp && ip.addr == 10.127.197.201							
s.	UTC Arrival Time	Source Address	Destination Address	Length	Protocol	TID	Info
3429	Jun 23, 2026 15:18:38.	10.127.197.239	10.127.197.201	98	ICMP		Echo (ping) request id=0x25dd, seq=0/0, ttl=64 (reply in 3431)
3431	Jun 23, 2026 15:18:38.	10.127.197.201	10.127.197.239	98	ICMP		Echo (ping) reply id=0x25dd, seq=0/0, ttl=255 (request in 3429)

APアップリンクキャプチャ：ICMP到達可能性を介した、APからCatalystモードへの正常な高速移行

- サポートされていないWLCソフトウェアリリース：対応するWLCでCisco IOS XE 17.15.1 (またはAPでサポートされている最小リリース) よりも古いソフトウェアバージョンが実行されており、Catalystモードスイッチが失敗します。

```
<#root>
```

```
<Meraki> offline-migration-info
| [2000-01-01 00:00:36.600] AP in day0 - offline migration
| [2000-01-01 00:02:49.984] [init] start offline migration detection (v1.1)
| [2000-01-01 00:03:53.950] [fast-offline-migration-delay] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:04:03.966] [fast-offline-migration][v4][icmp] DHCP: WLC 10.127.197.196 is unreachable
| [2000-01-01 00:04:04.42 ]
```

```
[fast-offline-migration][v4][capwap] DHCP: WLC 10.127.197.196 is unsupported - version 17.12.4.22
```

```
| [2000-01-01 00:04:04.42 ] [fast-offline-migration][v4] no fast offline migration by DHCP
| [2000-01-01 00:04:04.43 ] [fast-offline-migration][v6] no fast offline migration by DHCP
| [2000-01-01 00:04:04.43 ] [fast-offline-migration][v4] missing DNS config (server and/or domain)
| [2000-01-01 00:04:04.43 ] [fast-offline-migration][v6] missing DNS config (server and/or domain)
| [2000-01-01 00:04:04.43 ] [fast-offline-migration] waiting for 420sec before taking any migratio
```

DNS移行の問題

アクセスポイント(AP)は、DHCPを使用して高速オフライン移行を完了できない場合、DNS方式を試行します。最初に、APはDHCPサーバから有効なドメイン名 (オプション15) とDNSサーバIPアドレス (オプション6) を受信したかどうかを確認します。この情報を使用して、APはホスト名cisco-automigrate.<domain>の解決を試みます。この解決が成功すると、APはCatalystモードへの移行に進みます。

- DHCPオプションの欠落 : APは、有効なドメイン名 (DHCPオプション15) またはDNSサーバIP (DHCPオプション6) をDHCPサーバから受信できません。

<#root>

```
<Meraki> offline-migration-info
| [2000-01-01 00:00:48.565] AP in day0 - offline migration
| [2000-01-01 00:02:59.840] [init] start offline migration detection (v1.2)
| [2026-06-24 11:11:58.392] [fast-offline-migration-delay] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2026-06-24 11:12:03.438] [fast-offline-migration][v4] no fast offline migration by DHCP
| [2026-06-24 11:12:03.438] [fast-offline-migration][v6] no fast offline migration by DHCP
| [2026-06-24 11:12:03.529]
```

```
[fast-offline-migration][v4] missing DNS config (server and/or domain)
```

```
>> DNS Option Missing in DHCP Response
| [2026-06-24 11:12:03.529]
```

```
[fast-offline-migration][v6] missing DNS config (server and/or domain)
```

Dynamic Host Configuration Protocol (Offer)

Message type: Boot Reply (2)
Hardware type: Ethernet (0x01)
Hardware address length: 6
Hops: 0
Transaction ID: 0x5ed813bc
Seconds elapsed: 0
> Bootp flags: 0x0000 (Unicast)
Client IP address: 0.0.0.0
Your (client) IP address: 10.127.197.238
Next server IP address: 0.0.0.0
Relay agent IP address: 0.0.0.0
Client MAC address: CiscoMeraki_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Client hardware address padding: 00000000000000000000
Server host name not given
Boot file name not given
Magic cookie: DHCP

> Option: (53) DHCP Message Type (Offer)
> Option: (54) DHCP Server Identifier (10.127.197.201)
> Option: (51) IP Address Lease Time
> Option: (58) Renewal Time Value
> Option: (59) Rebinding Time Value DHCP Option 15 and 6 Missing
> Option: (1) Subnet Mask (255.255.255.0)
> Option: (3) Router
> Option: (43) Vendor-Specific Information
> Option: (255) End
Padding: 000000000000000000000000

APアップリンクキャプチャ : DHCP応答にDNSサーバ名とドメイン名が欠落している

- 解決エラー : DNSサーバがFQDN cisco-automigrate.<your-domain>を解決できません。

<#root>

<Meraki> offline-migration-info

```
| [2000-01-01 00:00:48.565] AP in day0 - offline migration
| [2000-01-01 00:02:59.840] [init] start offline migration detection (v1.2)
| [2026-06-24 11:11:58.392] [fast-offline-migration-delay] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2026-06-24 11:12:03.438] [fast-offline-migration][v4] no fast offline migration by DHCP
| [2026-06-24 11:12:03.438] [fast-offline-migration][v6] no fast offline migration by DHCP
| [2026-06-24 11:12:03.529]
```

[fast-offline-migration][v4] no fast offline migration by DNS

>> It received a DNS server and domain but unable to resolve the hostname

```
| [2026-06-24 11:12:03.529] [fast-offline-migration][v6] missing DNS config (server and/or domain)
| [2026-06-24 11:12:03.529] [fast-offline-migration] waiting for 420sec before taking any migration dec
```

```

Dynamic Host Configuration Protocol (Offer)
  Message type: Boot Reply (2)
  Hardware type: Ethernet (0x01)
  Hardware address length: 6
  Hops: 0
  Transaction ID: 0x3d491a56
  Seconds elapsed: 0
  > Bootp flags: 0x0000 (Unicast)
  Client IP address: 0.0.0.0
  Your (client) IP address: 10.127.197.217
  Next server IP address: 0.0.0.0
  Relay agent IP address: 0.0.0.0
  Client MAC address: CiscoMeraki_da:00:0c:29:00:00:00
  Client hardware address padding: 00000000000000000000
  Server host name not given
  Boot file name not given
  Magic cookie: DHCP
  > Option: (53) DHCP Message Type (Offer)
  > Option: (54) DHCP Server Identifier (10.127.197.201)
  > Option: (51) IP Address Lease Time
  > Option: (58) Renewal Time Value
  > Option: (59) Rebinding Time Value
  > Option: (1) Subnet Mask (255.255.255.0)
  > Option: (3) Router
  > Option: (15) Domain Name
    Length: 12
    Domain Name: cisco-automigrate.<your-domain>
  > Option: (6) Domain Name Server
    Length: 4
    Domain Name Server: 10.127.197.201
  > Option: (255) End

```

APアップリンクキャプチャ : DHCP応答に存在する有効なDNSサーバおよびドメイン名

UTC Arrival Time	Source Address	Destination Address	Length	Protocol	TID	Info
Jun 24, 2026 09:44:20...	10.127.197.217	DNS Server	90	DNS		Standard query 0x6120 A cisco-automigrate.<your-domain>
Jun 24, 2026 09:44:20...	DNS Server	10.127.197.217	163	DNS		Standard query response 0x6120 No such name A cisco-automigrate.<your-domain>

APアップリンクキャプチャ : ホスト名の解決エラー

- 到達不能な解決済みIP:APはcisco-automigrate.<your-domain>を正常に解決しますが、結果のIPアドレスへのICMP到達可能性はありません。

```
<#root>
```

```
<Meraki>
```

```
offline-migration-info
```

```

| [2000-01-01 00:01:58.622] [init] start offline migration detection
| [2000-01-01 00:03:05.252] [fast-offline-migration-delay] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:04:05.156] [fast-offline-migration][v4] no fast offline migration by DHCP
| [2000-01-01 00:04:15.290] [fast-offline-migration][v6] no fast offline migration by DHCP
| [2000-01-01 00:04:20.271]

```

```
[fast-offline-migration][v4][icmp] DNS automigrate: WLC 10.27.XX.XX is not alive
```

```
>> No ICMP reachability to hostname resolved IP
```

オフライン移行に関する問題

APが高速オフライン移行に失敗した場合、APはMerakiクラウドへの接続を試み、約7分間MerakiネットワークにAPが追加されたかどうかを確認します。この期間中に、APがMerakiクラウドとの通信を維持し、ネットワークに追加されると、Merakiモードに切り替えることができます。

ただし、7分経過してもAPがMerakiクラウドに到達できないか、またはネットワークに追加されず、固定IPアドレスが設定されていない場合、APはDHCP経由でIPアドレスを更新します。この段階で、APはオフライン移行フェーズに入ります。オフライン移行では、APはDHCP、DNS、およびレイヤ2ディスカバリ方式を使用してネットワーク上のワイヤレスLANコントローラ(WLC)の詳細を検索し、Catalystモードに切り替えます。オフライン移行プロセス中にさまざまな問題が発生する可能性があります

DHCPオプション43の移行の問題

- IPの更新後、APでは、0xF1のDHCPオプション43を受信したかどうか、有効なWLC IPを受信したかどうか、CAPWAPの到達可能性とサポートされているバージョンからの応答を確認します。次のエラーが発生する場合があります。

<#root>

```
!! No valid WLC IP recieved on DHCP Option 43 0xF1 !!
```

```
| [2000-01-01 00:14:19.658] [fast-offline-migration] waiting for 0min before taking any migration decision
| [2000-01-01 00:15:07.101] [offline-migration] forcing DHCP renew
| [2000-01-01 00:15:07.102] [offline-migration] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration] migration decision
| [2000-01-01 00:15:12.150]
```

```
[offline-migration][v4] no WLC IP in DHCP option 43 >> No valid WLC IPv4 received
```

```
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration][v4] missing DNS config (server and/or domain)
| [2000-01-01 00:15:12.151]
```

```
[offline-migration][v6] no WLC IP in DHCP option 52 >> No valid WLC IPv4 received
```

```
| [2000-01-01 00:15:12.151] [offline-migration][v6] missing DNS config (server and/or domain)
```

```
!! No CAPWAP reachability to recieved IP !!
```

```
| [2000-01-01 00:10:50.713] [offline-migration] migration decision
| [2000-01-01 00:10:50.713] [offline-migration][v4] WLC IP present in DHCP option 43
| [2000-01-01 00:10:55.759]
```

```
[offline-migration][v4][capwap] DHCP: WLC 10.127.197.196 is down
```

!! WLC IP received on DHCP option is running on unsupported release !!

```
| [2000-01-01 00:39:44.529] [fast-offline-migration] waiting for 48sec before taking any migration decision
| [2000-01-01 00:40:35.585] [offline-migration] forcing DHCP renew
| [2000-01-01 00:40:35.586] [offline-migration] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:40:41.592] [offline-migration] migration decision
| [2000-01-01 00:40:41.593] [offline-migration][v4] WLC IP present in DHCP option 43
| [2000-01-01 00:40:41.675]
```

```
[offline-migration][v4][capwap] DHCP: WLC 10.127.197.196 is unsupported - version 17.12.4.22
```

```
| [2000-01-01 00:40:41.675] [offline-migration][v4] missing DNS config (server and/or domain)
| [2000-01-01 00:40:41.675] [offline-migration][v6] no WLC IP in DHCP option 52
| [2000-01-01 00:40:41.675] [offline-migration][v6] missing DNS config (server and/or domain)
```

DHCPオプションを使用したオフライン移行が失敗すると、アクセスポイント(AP)はDHCP応答からドメイン名とDNSサーバ情報を抽出してDNSオプションを試行します。このプロセスの結果、次のエラーが発生する可能性があります。

DNS解決エラー

<#root>

!! No valid DNS server or domain name received in DHCP reply !!

```
| [2000-01-01 00:14:19.658] [fast-offline-migration] waiting for 0min before taking any migration decision
| [2000-01-01 00:15:07.101] [offline-migration] forcing DHCP renew
| [2000-01-01 00:15:07.102] [offline-migration] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration] migration decision
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration][v4] no WLC IP in DHCP option 43
| [2000-01-01 00:15:12.150]
```

```
[offline-migration][v4] missing DNS config (server and/or domain)
```

```
| [2000-01-01 00:15:12.151] [offline-migration][v6] no WLC IP in DHCP option 52
| [2000-01-01 00:15:12.151]
```

```
[offline-migration][v6] missing DNS config (server and/or domain)
```

!! Unable to resolve the hostname

cisco-capwap-controller.

!!

```
| [2026-06-24 11:19:12.395] [offline-migration] migration decision
```

```
| [2026-06-24 11:19:12.395] [offline-migration][v4] no WLC IP in DHCP option 43
| [2026-06-24 11:19:12.479]
```

```
[offline-migration][v4] no WLC IP resolved by DNS
```

```
| [2026-06-24 11:19:12.527] [offline-migration][v4] no PnP IP resolved by DNS
```

```
!! No CAPWAP reachability or unsupported version !!
```

```
| [2000-01-01 00:15:07.102] [offline-migration] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration] migration decision
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration][v4] no WLC IP in DHCP option 43
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration][v4]
```

```
WLC IP resolved by DNS: 10.127.197.233
```

```
| [2000-01-01 00:15:12.151] [offline-migration][v4][capwap]
```

```
DNS: WLC 172.16.30.10 is not valid/ unsupported version 17.12.4.22
```

レイヤ2 CAPWAP検出へのフォールバック

DHCPとDNSの両方の方式が失敗した場合、APはレイヤ2 CAPWAPディスカバリ要求をブロードキャストします。一般的なエラーには次のものがあります。

- ブロードキャストCAPWAPディスカバリへの応答がない

```
<#root>
```

```
| [2000-01-01 00:23:37.901] [offline-migration] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST
| [2000-01-01 00:23:42.949] [offline-migration] migration decision
| [2000-01-01 00:23:42.949] [offline-migration][v4] no WLC IP in DHCP option 43
| [2000-01-01 00:23:42.949] [offline-migration][v4] missing DNS config (server and/or domain)
| [2000-01-01 00:23:42.950] [offline-migration][v6] no WLC IP in DHCP option 52
| [2000-01-01 00:23:42.950] [offline-migration][v6] missing DNS config (server and/or domain)
| [2000-01-01 00:23:48.22 ]
```

```
[offline-migration][v4][capwap-12] 0 WLC(s) detected (unsupported)
```

```
| [2000-01-01 00:23:53.66 ]
```

```
[offline-migration][v6][capwap-12] 0 WLC(s) detected (unsupported)
```

```
| [2000-01-01 00:23:53.66 ] [offline-migration] no migration & not claimed => restart detection
```

そのためには、ワイヤレスコントローラ(WLC)で自動CAPWAPオンボーディングが有効になっており、ユニキャストとブロードキャストの両方のディスカバリ要求を受け入れる必要があります。注：この設定はデフォルトで無効になっており、Day-0モードのグローバル使用APからのCAPWAPディスカバリ要求を拒否できます。デフォルトのAP加入プロファイルでこの設定を有効にします。このプロファイルは、APが最初にコントローラに加入するときに使用されます

```
<#root>
```

```
CW9800(config)#
```

```
ap profile default-ap-profile
```

```
CW9800(config-ap-profile)#capwap-discovery onboarding ?
```

```
all          Configure automatic CAPWAP onboarding from Meraki based on both unicast and broadcast o
```

```
unicast      Configure automatic CAPWAP onboarding from Meraki based on unicast discovery request on
```

- 正常な応答ですが、サポートされていないバージョン：応答されたWLCが17.15.02以降のリリースで実行されていません。

```
<#root>
```

```
| [2000-01-01 00:15:07.101] [offline-migration] forcing DHCP renew  
| [2000-01-01 00:15:07.102] [offline-migration] forcing DHCPv6 INFORMATION REQUEST  
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration] migration decision  
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration][v4] no WLC IP in DHCP option 43  
| [2000-01-01 00:15:12.150] [offline-migration][v4] missing DNS config (server and/or domain)  
| [2000-01-01 00:15:12.151] [offline-migration][v6] no WLC IP in DHCP option 52  
| [2000-01-01 00:15:12.151] [offline-migration][v6] missing DNS config (server and/or domain)  
| [2000-01-01 00:15:17.193]
```

```
[offline-migration][v4][capwap-12] 1 WLC(s) detected (unsupported)
```

```
| [2000-01-01 00:15:17.283]
```

```
[offline-migration][v4][capwap-12] - unsupported - 10.127.197.196 - 17.12.4.22
```

APが参加フェーズを完了できない

APが正常にCATALYSTモードに変換されると、他のCatalyst APと同じ接続手順を使用して9800ワイヤレスLANコントローラに接続します。問題は次の3つの段階で発生する可能性があります。

- CAPWAP検出フェーズ
- DTLSトンネル確立フェーズ

- 結合フェーズ

次のリンクを参照して、同じトラブルシューティングアプローチを適用します。
[Catalyst 9800 WLC を使用した AP 参加プロセスの理解.](#)

AP規制ドメイン解決の失敗

CW917xシリーズAPには、事前定義された規制ドメインは付属しません。コントローラを使用してCW917xシリーズAPに国コードを手動で設定することはできません。代わりに、APは、近接検出 (RFおよびCDP/LLDP)、GPS/GNSS、およびWLC上のRAFファイルなどの複数の方法を使用して国コードを自動的に決定します。

それぞれのバージョンの国でのAPサポート

規制区域のトラブルシューティングを行う前に、特定のCW917xシリーズAPモデルが9800コントローラのバージョンで設定する国でサポートされていることを確認します。国がサポートされていない場合、両方の無線はダウンしたままになります。

特定のAPモデルのテクニカルリファレンスおよび『[アクセスポイント機能マトリクス](#)』のWLCバージョンで国とチャネルのマッピングを確認し、CW917xシリーズAPの特定のコントローラバージョンで特定の国のサポートが利用可能かどうかを確認できます。
また、CW917x APの各国の規制フェーズの概要を示すドキュメントを「[Cisco CW917x Wi-Fi 7 アクセスポイントの国コードとフェーズ](#)」から確認できます

ご使用の国がCW917xシリーズアクセスポイントのWLCバージョンでサポートされていることを確認したら、サポートされているいずれかの方法を使用してAPがその規制ドメインを解決できるかどうかを確認します。APが規制ドメインを解決しない場合、APステータスを確認できます。

<#root>

WLC#

```
show ap summary
```

Number of APs: 2

CC = Country Code

RD = Regulatory Domain

AP Name	Slots	AP Model	Ethernet MAC	Radio MAC
---------	-------	----------	--------------	-----------

CC	RD
----	----

IP Address	State	Location
LAB-9136	4	C9136I-ROW
LAB-CW9172	3	CW9172H

-- -UN

10.127.197.152 Registered default location

<#root>

WLC#

show ap config general | in AP_NAME| Country

Cisco AP Name : AP_NAME

Regulatory Domain Allowed by Country : 802.11bg:-A^ 802.11a:-DN^ 802.11 6GHz:

AP Country Code

: - >> No Country Code resolved

近接の使用

ワールドワイドモードのWi-Fi 7 APは、フロア上の同じWLCに接続されている既存のレガシー APやWi-Fi 7 AP、またはCDP/LLDPネイバーとして検出されたAPから、国コードを解決できます。プロキシミティベースの検出では、RFベースの検出またはCDP/LLDPネイバー検出のいずれかを使用できます。Wi-Fi 7 APが近接を介してネイバーAPを検出できない場合は、次のエラーが表示されます。

<#root>

[*06/28/2026 15:24:36.7773]

Sending proximity_request payload

[*06/28/2026 15:24:36.7787]

SinglePID Proximity resolution: Country Code not available

[*06/28/2026 15:24:36.7795] SinglePID Regulatory Blob resolution: Country Code not available

[*06/28/2026 15:25:35.8011] Sending proximity_request payload

[*06/28/2026 15:25:35.8025] SinglePID Proximity resolution: Country Code not available

[*06/28/2026 15:25:35.8031] SinglePID Regulatory Blob resolution: Country Code not available

RFベース

この方法で動作するように、ネイバー探索パケットを交換できるように、解決済みの国番号を持つAPとWi-Fi 7 AP規制ドメインを近くに配置します。このAPは、その国番号がすでに解決されている同じWLCに接続されている必要があります。これらのパケットは2.4GHz無線を使用して交換されるため、ターゲットAP (国番号を解決するAP) で2.4GHz無線が有効になっていることを確認します。

CDP/LLDPベース

CDP/LLDPベースの検出メカニズムは、解決済みの国コードを持つ完全に機能するAPと、ワールドワイドモードのWi-Fi 7 AP (国コードなし) が同じスイッチと同じWLCに接続されている場合に使用されます。

この方法を使用するには、次の点を確認します。

- 両方のAPが同じスイッチに接続されている。
- 両方のAPが同じWLCに接続されています。
- 1つのAPには解決済みの国番号があり、クライアントにサービスを提供しています。
- Wi-Fi 7 APはワールドワイドモードであり、国コードが必要です。



注:CDP/LLDPベースの検出は、Cisco IOS XEバージョン17.15.4および17.18.1からサポートされています。WLCで、次のサポートされているバージョン以降のいずれかが実行されていることを確認します。

RAFファイルの使用

Proximity方式で規制ドメインを解決できない場合は、MerakiダッシュボードからRAF(Regulatory domain Authorization File)を代わりに使用できます。これを行うには、

1. クラウドAPを使用してWi-Fi 7 APを申請し、ネットワークに追加します。APにMerakiダッシュボードへのネットワーク接続を追加する必要はありません。
2. APが要求されたネットワーク内のAPに必要な国コードを設定します。
3. コントローラから規制ドメインファイルをダウンロードし、アップロードします。ファイルには、APのシリアル番号、MACアドレス、および国コードが含まれている必要があります。

。

<#root>

!! Verify the data on RAF File !!
WLC#

show ap regulatory activation all

Regulatory Activation file Meta-data

Date Created : 06/30/2026 08:12:41
Created By : shchoube@cisco.com
Device count : 2
Organization Id : 1780642

AP MAC	Serial Number	Country code
AP1_MAC	AP1_SN	IN
AP2_MAC	AP2_SN	US

4. 異なる国コードが必要な新しいAPを同じコントローラに追加する場合は、Merakiダッシュボードの別のネットワークに配置します。これにより、それぞれの国コード設定が互いに上書きされることがなくなります。

ライセンスの問題が原因のAP非準拠

APが正しい国コードで加入した後でも、ライセンスが付与されていない場合はコンプライアンスの問題を報告できます。Wi-Fi 7 APはコンプライアンスチェックを受け、Cisco Wireless(CW)ライセンスが必要です。これに対し、以前の非Wi-Fi 7 APはAIRライセンスを使用するため、コンプライアンスチェックは必要ありません。

<#root>

WLC#

show ap summary license

For AIR licenses, per AP tracking of license state is unavailable. Please use "show license summary" to Policy allowed state means device is deemed compliant due to a policy downloaded from licensing authority

AP Name	AP Model	AP MAC	License Type	License State	Non Compliance Reason
AP1	CW9172H	xxxx.xxxx.xxxx	CW	Non Compliant	Never Licensed
AP2	CW9176I	xxxx.xxxx.xxxx	CW	Non Compliant	Never License

WLC#

```
show license summary
```

Account Information:

Smart Account: <none>

Virtual Account: <none>

License Usage:

License Entitlement Tag Count Status

```
-----  
cisco-wireless-advan... (CNS_CW_A) 2 IN USE
```

!! Check the current level of license configured on WLC for WiFi7AP !!
WLC#

```
show version | in License Level
```

License Level: adventerprise

AIR License Level: AIR Network Essentials addon AIR DNA Essentials

Next reload AIR License Level: AIR Network Essentials addon AIR DNA Essentials

Cisco Wireless License Level: Cisco Wireless Advantage

Next reload Cisco Wireless License Level: Cisco Wireless Advantage

この問題に関しては、WiFi7 APに使用される9800 WLCで正しいライセンスレベルが設定されていることを確認してください。Wifi7 APにはCWライセンスが必要です。

1. シスコワイヤレスエッセンシャル
2. シスコワイヤレスアドバンテージ

APのライセンスを取得していない場合は、『[Catalyst 9800でのスマートライセンスの設定とトラブルシューティング](#)』から、9800 WLCでのスマートライセンスの問題のトラブルシューティングを行います。

ログ収集

WLCからのログ

- すべてのコマンドの時間参照を含めるには、term exec prompt timestamp を有効にします。
- show コマンド：
 - show ap summary | i APの数
 - sh log | i APイベント：
 - ap稼働時間の表示
 - show ap cdp neighbor (隠しコマンド)
 - show wireless stats ap history (ワイヤレス統計情報のap履歴を表示)
 - show wireless stats ap discovery (ワイヤレスステータスapディスカバリの表示)
 - show wireless stats ap join summary (ワイヤレス統計情報ap加入のサマリー)
 - show wireless certification config (ワイヤレス認定設定の表示)

- ワイヤレス管理トラストポイントの表示
- ワイヤレスdtls接続を表示する
- show logging profile wireless start last X days filter mac <radio-or-ethernet-AP-mac>
- show ap regulatory activation all (ap規制の有効化をすべて表示)
- show ap config general (一般的なAP設定の表示)
- show tech-support wireless (登録ユーザ専用)
- 無線アクティブトレース :
 - debug wireless AP_MAC {aaaa.bbbb.cccc} {monitor-time} {N seconds} !!時間を設定すると、トレースを最大24日間 (デフォルト) 有効にできます。
 - no debug wireless AP_MAC {aaaa.bbbb.cccc} !!デバッグを無効にするには

WLCは、Client_infoにコマンドを設定したデバッグトレースファイルを生成し、デバッグトレースファイルにdir bootflash: | i debug !!が生成されるかどうかを確認します。



警告 : 条件付きデバッグによりデバッグレベルのロギングが有効になり、生成されるログの量が増えます。この機能を実行したままにすると、さかのぼってログを表示できる期間が短くなります。そのため、トラブルシューティングセッションの最後には常にデバッグを無効にすることを推奨します。

- すべてのデバッグを無効にするには、次のコマンドを実行します。

```
# clear platform condition all !! ( プラットフォーム条件をすべてクリア )
```

```
#すべての!!のデバッグ解除
```

GUI 経由:

ステップ 1 : Troubleshooting > Radioactive Traceの順に移動します。

ステップ 2 Addをクリックして、AP MAC Addressを入力します。

ステップ 3 ラジオアクティブトレースを開始する準備ができたなら、[開始 (Start)] をクリックします。開始されると、追跡されるMACアドレスに関連するコントロールプレーン処理に関するデバッグロギングがディスクに書き込まれます。

ステップ 4 トラブルシューティングする問題を再現したら、Stopをクリックします。

ステップ 5 デバッグされた MAC アドレスごとに、[生成 (Generate)] をクリックして、その MAC アドレスに関するすべてのログの照合を行うログファイルを生成できます。

ステップ 6 照合済みログファイルの保存期間を選択し、Apply to Deviceをクリックします。

ステップ 7 ファイル名の横にある小さなアイコンをクリックして、ファイルをダウンロードできるようになります。このファイルはコントローラのブートフラッシュドライブにあり、CLIを使用してコピーすることもできます。

- AP IPアドレスACLでフィルタリングされた組み込みパケットキャプチャ :

!!ACL !!の作成

ipアクセスリスト拡張CAP-FILTER

```
permit ip host <AP_IP> any
```

```
permit ip any host <AP_IP>
```

!!パケットキャプチャ!!の設定

モニタキャプチャMYCAPインターフェイスPo1両方

```
monitor capture MYCAP バッファ循環サイズ100
```

```
monitor capture MYCAP access-list CAP-FILTER monitor capture MYCAP match  
any/ipv4/ipv6.MAC !!
```

モニタキャプチャMYCAPの開始!!

!!再現

モニタキャプチャMYCAP停止

```
monitor capture MYCAP export flash:|tftp:|http:.../filename.pcap
```

APからのログ

MerakiモードのAP

- offline-migration-info を使用して、移行の試行の現在のログとステータスを取得します。

CatalystモードのAP

- show tech!!APの設定の詳細と無線の統計情報を取得するには、show techを収集します。
- show dtls connection!!DTLSの証明書、ポート、暗号、バージョンの確認
- terminal monitorおよびlogging console (コンソールのロギングとログ表示を有効にするSSHアクセスの場合)
- 基本的なデバッグ
 - debug capwap client event
 - debug capwap client error

- debug dtls client error
- debug dtls client event
- 高度なデバッグ
 - debug capwap client keepalive
 - debug capwap client pmtu (オプション)
 - debug capwap client payload
 - debug capwap client details (capwapクライアントの詳細のデバッグ)

APに接続されたアップリンクスイッチからのログ

- AP接続ポートでの組み込みパケットキャプチャ
 - monitor capture mycap interface <AP_Connected_Port> both
 - モニタキャプチャmycap match any
 - モニタキャプチャバッファサイズ50
 - monitor capture mycap file location flash:mycap.pcap
 - monitor capture mycap start/stop (キャプチャmycapの開始/停止)
 - show monitor capture file flash:mycap.pcap
- スイッチドポートアナライザ (SPANキャプチャ)
 - monitor session 1 source interface <AP_Connected_Port> (セッション1送信元インターフェイスの監視)
 - monitor session 1 destination interface x/x/x encapsulation replicate
>>>>>:Wiresharkに接続されているPCで動作しているポート。



注：サードパーティ製のスイッチを使用している場合は、アップリンクスイッチポートでポートSPANまたは同等のパケットキャプチャを収集します。

関連情報

- [CiscoワイヤレスCW917xシリーズアクセスポイント導入ガイド](#)

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。