

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[コントローラ コンポーネントの問題](#)

[IDS シグニチャ](#)

[NAC](#)

[OEAP](#)

[ルールベースの不正分類](#)

[不正抑止](#)

[IDS のシグニチャ](#)

[RLDP](#)

[診断チャネル](#)

[コントローラ間のモビリティ](#)

[ハニーポット AP](#)

[AirMagnet 統合](#)

[ローカル認証](#)

[コントローラのデバッグ](#)

[AAA 認証全般](#)

[TACACS+](#)

[LDAP](#)

[クライアント管理フレーム保護 \(MFP\)](#)

[モビリティ](#)

[レポートの問題](#)

[FIPS に関連する問題](#)

[ローカル オーセンティケータを使用するワイヤレス クライアントと EAP TLS、EAP-FAST、および PEAP](#)

[512 WLAN および AP グループ](#)

[ACL、事前認証 ACL、および CPU ACL](#)

[DHCP](#)

[ゲスト アクセスに関する問題](#)

[WLC のハイ アベイラビリティの問題](#)

[コントローラ H-REAP に関連する問題](#)

[メディア ストリーム](#)

[ロケーションに関連する問題](#)

[システム メモリ、メモリ不足の問題](#)

[メッシュに関連する問題](#)

[NTP クライアントおよびコントローラ上の時刻設定の問題](#)

[WLC 用 RF コンポーネントの問題](#)

[WLC 用 SNMP コンポーネント](#)

[アップグレード/ダウングレードを含む TFTP アップロード/ダウンロードの問題](#)

[WLC 用 Web GUI コンポーネント](#)

[Webauth の設定と認証の問題](#)

[WLC-Webauth-Template](#)

[コントローラ XML 設定に関する問題および機能拡張](#)

[診断チャネル](#)

[ダイナミック チャネル割り当て](#)

[TACACS+](#)

[WLC-Multicast-Guide](#)

[WLC-QoS-Guide](#)

[CallControl \(SIP の分類 \) のデバッグ](#)

[負荷ベースのアドミッション制御および音声メトリック](#)

[WLC-License-Guide](#)

[ARP の問題](#)

[ネットワークの問題](#)

[その他](#)

[アクセス ポイントの問題](#)

[IAPP](#)

[WGB の関連付けの問題](#)

[WGB または有線クライアントが DHCP アドレスを取得しない](#)

[WGB または有線クライアントでスタティック IP アドレスを使用しているが、IP アドレスがコントローラ上に表示されない](#)

[AP のユーザ名とパスワード](#)

[クライアント接続の問題](#)

[クライアントのデバッグ](#)

[コントローラが関連付け要求と異なる](#)

[クライアントが EAP 要求に応答しない](#)

[CCKM ローミングの失敗](#)

[PMKID キャッシングの失敗](#)

[再認証の問題](#)

[802.11R \(ファースト移行 \) ローミングが機能しない](#)

[コントローラ間のモビリティ](#)

[デバッグ無効化](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、ワイヤレス LAN コントローラ (WLC) のトラブルシューティングで使用可能な **debug** コマンドと **show** コマンドについて説明します。

前提条件

要件

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントは、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

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。

コントローラ コンポーネントの問題

IDS シグニチャ

- debug wips sig enable

NAC

- debug nac events enable
- debug nac packets enable

OEAP

コントローラ show コマンド

- show ap join stats detail <ap mac add>
- show h-reap summary
- show h-reap latency
- show ap link-encryption
- show ap data-plane

AP 側の表示およびデバッグ

- show logging
- show lwapp/capwap client rcb
- show lwapp/capwap client config
- test lwapp/capwap iapp-data-echo
- debug lwapp/capwap iapp-data-echo
- show lwapp/capwap reap
- show controller

ルールベースの不正分類

収集すべきデバッグ情報

- debug dot11 rogue rule enable

取得すべきキャプチャ

該当なし

収集すべき設定および表示出力

- show rogue rule summary
- show rogue rule detailed <rule>
- show rogue ap detailed <rogue-mac> (特定の不正の分類が誤っている場合)

不正抑止

スタティック IP アドレスを使用する場合は、不正アクセス ポイント (AP) で使用する DHCP サーバがネットワーク上に設定されていることを確認してください。

収集すべきデバッグ情報

- debug dot11 rogue enable

取得すべきキャプチャ

不正チャンネル上の AiropEEK トレース

注関連付けを解除されたフレームに注意してください。

収集すべき設定および表示出力

- show rogue ap detailed <contained rogue-mac>
- show ap config 802.11b/a <ap-name from the above command>

IDS のシグニチャ

スタティック IP アドレスを使用する場合は、不正 AP で使用する DHCP サーバがネットワーク上に設定されていることを確認してください。

収集すべきデバッグ情報

- debug wips sig enable

取得すべきキャプチャ

検出されたチャンネル シグニチャ上の AiropEEK キャプチャ

収集すべきデバッグおよび表示出力

5.2 よりも前のソフトウェアでは、次のコマンドについては、CAPWAP の代わりに LWAPP を使用する必要があります。

- **show capwap ids sig dump** : シグニチャおよび最大ヒット数の MAC アドレスを含むシグニチャ検出ヒット カウントをダンプします。IDS パケット トレースの現在の状態も含まれます。
- **show capwap ids rogue containment <slot#> chan** : この AP における不正抑止要求の現在のリストが表示されます。抑止要求は、チャンネル別にグループ化されます。
- **show capwap ids rogue containment <slot#> rad** : この AP における不正抑止要求の現在のリストが表示されます。このリストは、コントローラから受信した要求のリストに対応します。
- **debug capwap ids sig** : IDS のシグニチャおよび抑止検出のデバッグをオンにします。
- **test capwap ids trace match <message type-name>** : メッセージ タイプが <message type-name> の IDS シグニチャ検出モジュールで受信するすべてのパケットのトレースをオンにします。すべてのメッセージ タイプをトレースする場合、<message type-name> は FF です。トレース パケットを表示するには、セクション 8.2.1 で [Signature Debugs] をオンにする必要があります。
- **test capwap ids trace rcv <type-name>** : メッセージ タイプが <message type-name> の IDS シグニチャ検出モジュールに現在インストールされている任意のシグニチャと一致するすべてのパケットのトレースをオンにします。あるシグニチャと一致するすべてのメッセージ タイプをトレースする場合、<message type-name> は FF です。トレース パケットを表示するには、セクション 8.2.1 で [Signature Debugs] をオンにする必要があります。

RLDP

収集すべきデバッグ情報

WLC 上 :

- debug dot11 rldp enable

AP 上 :

- debug lwapp client mgmt

取得すべきキャプチャ

不正チャンネル上の Airopeek キャプチャ

収集すべき設定および表示出力

- config rogue ap rldp initiate <rogue-mac>

診断チャンネル

収集すべきデバッグ情報

- debug client <client mac>
- debug ccxdia all enable

取得すべきキャプチャ

AP の設定元チャンネル上の Airopeek キャプチャ。ビーコンおよびプローブの要求パケットおよび応答パケットが欠落するおそれがあるため、フィルタしないことを推奨します。

収集すべき設定および表示出力

- show sysinfo
- show wlan x
- show run-config
- show tech-support
- show debug
- show msglog
- show client summary
- show client detail <client mac>

クライアント詳細

- クライアント ハードウェア
- ソフトウェア バージョン、ソフトウェア名 (Aironet Desktop Utility (ADU)、Odyssey など)、および ADU の場合のドライバ バージョンなどのサブリカント ソフトウェアの詳細
- クライアント オペレーティング システム (OS)

コントローラ間のモビリティ

収集すべきデバッグ情報

- 両方の WLC 上の debug client <client mac>
- 両方の WLC 上の debug mobility handoff enable (順序に留意 : 常に debug client を先にイネーブルにしてください)
- Debug pem state enable

モビリティ制御パスまたはデータ アップがダウンしている場合は、両方のスイッチ上で「debug mobility keepalive enable」をオンにします (両方のコントローラ上で実行されているソフトウェア バージョンをメモします)。

アドレス解決プロトコル (ARP) がはたらかない場合、つけて下さいか。debug arp はすべて有効になりますか。両方のスイッチ。

DHCP がはたらかない場合、つけて下さいか。debug dhcp message enable か。およびか。debug dhcp packet enable か。両方のスイッチ。

IPSec に関する問題の場合 : debug pm sa-export enable、debug pm sa-import enable

しばらくしてから、クライアントが接続する場合にかかった時間を示します。

取得すべきキャプチャ

CCKM、PMKID、TGR などのローミング タイプに応じてキャプチャします。

収集すべき設定および表示出力

「[クライアント接続の問題](#)」と同じ情報と、次の情報です。

- show pmk-cache <client mac> (ターゲット コントローラ上)
- show client details <client mac> (クライアントが古い AP に接続している場合)
- show mobility summary (両方の WLC 上)

クライアント詳細

CCKM、PMKID、TGR などの特定のローミング タイプと同じです。

ハニーポット AP

収集すべきデバッグ情報

該当なし

取得すべきキャプチャ

シスコの SSID を使用している不正であることを確認するために、トラップを受信するチャンネル上の Airopcap トレースをキャプチャします。

収集すべき設定および表示出力

- show traplog

AirMagnet 統合

収集すべきデバッグ情報

NMSP 関連の問題について WLC 上 :

- debug wips nmsp enable
- debug wips event enable
- debug wips error enable

CAPWAP 関連の問題 :

- debug wips event enable
- debug wips error enable
- debug iapp error enable
- debug iapp event enable

破損アラームおよびデバイス レポート情報の場合 :

- debug wips all enable

AP 上 :

- debug capwap am event
- debug capwap am error

取得すべきキャプチャ

- 攻撃の Airopeek キャプチャ
- レポートの Ethereal キャプチャ (データ パケットとして送信)

収集すべき設定および表示出力

AP 上 :

- show capwap am stats
- show capwap am buffer (数回実行)
- show capwap am policy [alarm-id]
- show capwap am alarm [alarm-id]

ローカル認証

不具合を記録する前に確認する必要がある事項

クライアントを WLAN と関連付けできることを確認します。クライアントを関連付けできない場合、問題は dot1x レベルにあります。証明書を使用している場合は、デバイスがあることおよび WLC 上にインストールされた CA 証明書があることを確認します。WLC 上で正しい証明書のセットを選択するために、ローカル認証設定内で正しい証明書発行者を選択してあることも確認してください。

ユーザ クレデンシャルにローカル データベースを使用する場合は、ユーザ名がデータベース内に存在することを確認します。Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) を使用する場合は、「[LDAP のデバッグ](#)」で詳細なデバッグ情報を参照してください。

収集すべきデバッグ情報

次の手順を実行します。

- debug aaa local-auth eap framework errors enable
- debug aaa local-auth eap method errors enable
- debug aaa local-auth eap method events enable
- debug aaa local-auth eap method sm enable
- debug aaa local-auth db enable
- debug aaa local-auth shim enable

収集すべき設定および表示出力

- show local-auth config
- show local-auth statistics
- show local-auth certificates (証明書と組み合わせて拡張認証プロトコル (EAP) 方式を使用する場合)

[クライアント詳細](#) イプおよび、選択されている方式とクライアント上でこの方式に対して設定されているパラメータを示す EAP 設定詳細です。クライアントに表示されるすべてのエラー メッ

ページのテキストも含まれます。

コントローラのデバッグ

- デバッグ pm PKI イネーブルか。認証の検証の詳細。
- デバッグ AAA イベント イネーブルか。これは許可リスト関連 問題がある場合助けます。
- 認証 lsc 概略を表示して下さいか。LSC 関連の概略に関しては。

AAA 認証全般

これらのデバッグは、RADIUS 認証、許可、またはアカウントिंगの問題のデバッグに有用です。

収集すべきデバッグ情報

- デバッグ クライアント <client mac> か。reauth 関連属性が、セッション タイムアウトおよびアクションの種類のような、適用するどのようにのか情報を与えます。
- デバッグ AAA イベント イネーブルか。異なる AAA サーバが認証、会計および許可のためにどのようにの使用されるか解決を助けます。
- デバッグ AAA パケット イネーブルか。どんな異なる AAA 属性が受け取られ、適用されるか解決を助けます。

取得すべきキャプチャ

上記のデバッグで問題がない場合は、コントローラと RADIUS サーバの間の有線キャプチャを収集できます。

収集すべき設定および表示出力

「[クライアント接続の問題](#)」と同じ情報と、次の情報です。

- show radius summary

クライアント詳細

「[クライアント接続の問題](#)」と同じです。

TACACS+

収集すべきデバッグ情報

- debug aaa tacacs enable (アカウンティング用 ACS/RADIUS サーバでのログを WLC で収集)
- debug aaa events
- debug aaa detail
- debug dot11 mobile
- debug dot11 state

- debug pem events
- debug pem state

取得すべきキャプチャ

上記のデバッグで問題がない場合は、コントローラと RADIUS サーバの間の有線キャプチャを収集できます。

収集すべき設定および表示出力

- show tacacs summary
- Change of Authorization (CoA) およびパケット オブ ディスコネクト (PD) の問題 : RFC 3576
- show radius summary

LDAP

不具合を記録する前に確認する必要がある事項

WLC から LDAP サーバに ping できることを確認します。

Active Directory およびローカル EAP 認証を使用する場合、次の EAP 方式はサポートされていません。

- LEAP
- EAP-FAST MSCHAPv2
- PEAP MSCHAPv2

MSCHAPv2 認証に使用できるクリア テキスト パスワードを返さない Active Directory が原因です。

収集すべきデバッグ情報

- debug aaa ldap enable

ローカル認証と組み合わせて LDAP を使用するときには問題が発生する場合は、詳細なデバッグについて「[ローカル認証](#)」セクションを参照してください。

収集すべき設定および表示出力

- show ldap summary
- show ldap <server no.>
- show ldap statistics
- show local-auth statistics (ローカル EAP 認証と組み合わせて LDAP を使用するときには問題が発生する場合)

クライアント管理フレーム保護 (MFP)

すべての問題 :

- debug wps mfp client
- show wps mfp summary

収集すべき設定および表示出力

- show wps mfp statistics

設定に関する問題

コントローラのデバッグ :

- debug wps mfp lwapp
- debug lwapp mfp (Aironet AP 上)

クライアントが関連付けされない

コントローラのデバッグ :

- debug wps mfp client
- debug wps mfp detail
- debug pem state
- debug pem events
- debug dot1x events

収集すべき設定および表示出力 :

- show msglog
- show client detail

クライアントが関連付けされない場合の追加の 1130/1240 AP デバッグ

- debug dot11 mgmt msg
- debug dot11 aaa manager all (H-REAP スタンドアロン モードの場合)

H-REAP スタンドアロン モードでクライアントが関連付けされない場合の Aironet AP デバッグ

- debug dot11 mfp client
- debug dot11 mgmt msg
- debug dot11 mgmt interface
- debug dot11 mgmt station
- debug dot11 supp-sm-dot1x
- debug dot11 aaa manager all
- debug dot11 wpa-cckm-km-dot1x

モビリティ

コントローラのデバッグ

- debug wps mfp mm enable
- debug mobility directory

収集すべき設定および表示出力

- show mobility summary
- show mobility statistics

レポートの問題

コントローラのデバッグ

- debug wps mfp report

収集すべき設定および表示出力

- show wps mfp statistics注エラー生成の直後に起動する必要があります。

FIPS に関連する問題

コントローラが連邦情報処理標準 (FIPS) モードの場合は、承認されている暗号関数だけを使用できます。したがって、AES 暗号と組み合わせて TLS_RSA 認証アルゴリズムを使用するように、SSL を固定する必要があります。

ブートメニューに割り込むことができない

これは FIPS 向け機能です。この機能は、次のコマンドを使用してイネーブルにされます。

新しいイメージをダウンロードできない

これは FIPS 向け機能です。上記で boot-break をディセーブルすると、ブート転送はディセーブルになります。

ローカル オーセンティケータを使用するワイヤレスクライアントと EAP TLS、EAP-FAST、および PEAP

収集すべきデバッグ情報

問題のある通信に応じて、次のデバッグをイネーブル化できます。

- debug wps cids enable
- debug locp event enable
- debug emweb server enable
- debug aaa local-auth eap method events enable

取得すべきキャプチャ

WLC と問題のあるデバイス間のスニファ トレース

注WLC では、関連するサービスが開始されるとすぐに、通信を開始できます。WLC の電源を入れる前に、スニファを開始することをお勧めします。

収集すべき設定および表示出力

- show switchconfig

512 WLAN および AP グループ

512 WLAN

クライアントが「デフォルト グループ」AP に接続できる一方で、カスタム AP グループに設定されている AP に接続できない場合は、512 WLAN の不具合です。

コントローラ上で収集すべき表示出力：

- show sysinfo
- show running-config
- show wlan summary
- show wlan apgroup
- show msglog

AP 上で収集すべき表示出力：

- show controller
- show capwap client mn
- show log

収集すべきデバッグ情報：

- デバッグ クライアント XX: xx: xx: xx: xx: xx
- debug group enable
- debug capwap event

注これらのデバッグか他のどのデバッグもデバッグ クライアント <client mac> コマンドを発行した後必要があります切り替える。このコマンドによって、事前のすべてのデバッグがディセーブル化されます。

収集すべきトレース情報：

- wireless trace

AP グループ

AP グループの追加または削除、または AP グループへのインターフェイスの追加に関連するすべての問題です。

収集すべき表示出力：

- show sysinfo

- show running-config
- show wlan summary
- show wlan apgroup
- show msglog

収集すべきデバッグ情報：

- debug group enable

ACL、事前認証 ACL、および CPU ACL

DHCP

DHCP インバンドのデバッグ

- debug dhcp message enable
- debug dhcp packet enable

サービスポート用 DHCP イネーブル化のデバッグ

- debug dhcp service-port enable

ゲスト アクセスに関する問題

ゲスト WLAN

- debug mobility handoff enable
- debug pem events enable
- debug pem state enable

DHCP の問題の場合：

- debug dhcp packet enable
- debug dhcp message enable

モバイル接続の問題の場合：

- debug dot11 events enable
- debug dot11 mobile enable

RADIUS/AAA の問題の場合：

- debug dot1x aaa enable

WLC のハイ アベイラビリティの問題

AP フェールオーバー

設定の問題

次のコンフィギュレーション ファイルを収集して調査します。

- すべての関連 WLC コンフィギュレーション ファイルか。実行構成および show running-config を示して下さい。
- AP フェールオーバー プライオリティは設定されているかどうか
- AP プライマリ WLC ごと ([AP Config] の下の [Primary Cisco Switch [Name | IP Address] フィールド)
- AP セカンダリ WLC ごと ([AP Config] の下の [Secondary Cisco Switch [Name | IP Address] フィールド)
- AP 三次 WLC ごと ([AP Config] の下の [Tertiary Cisco Switch [Name | IP Address] フィールド)
- WLC の対応する AP コンフィギュレーションパラメータか。show ap 構成 <AP name>。
- ファーストハートビートでサポートされている AP モードはローカルおよび H-REAP だけです ([AP Mode] フィールド)
- AP の対応する AP コンフィギュレーションパラメータか。capwap クライアント構成を示して下さい。

予期しない WLC へのフェールオーバー

sysinfo を示して下さいか。期待された WLC によってサポートされる AP の最大数。

show ap summary か。期待された WLC に加入した AP。

capwap クライアント ha を表示して下さいか。ファースト ハートビートが有効になる場合、AP のバックアップリストを検査して下さい。

トランスポートの問題

AP イーサネット インターフェイスについて DHCP をイネーブルにしてある場合、インターフェイスは IP アドレスをフェッチした状態でしょうか。show interface FastEthernet0 を使用してください。

- <IP アドレス> を ping して下さいか。AP および WLC が互いを ping できるかどうか判別します。

CAPWAP プロトコル

WLC および AP の一般的な debug コマンド :

- デバッグ CAPWAP イベントおよび状態か。デバッグ capwap イベントは有効または無効になります
 - デバッグ CAPWAP エラーか。デバッグ capwap エラーは有効または無効になります
 - デバッグ CAPWAP 詳細か。デバッグ capwap 詳細は有効または無効になります
 - デバッグ CAPWAP ヒントか。デバッグ capwap ヒント メッセージは有効または無効になります
 - デバッグ CAPWAP ペイロードか。デバッグ capwap ペイロードは有効または無効になります
 - デバッグ CAPWAP hexdump か。デバッグ capwap hexdump は有効または無効になります
- AP ファーストハートビート固有のデバッグ コマンド :

• デバッグ ファースト ハートビートが。capwap クライアント ha を表示して下さい
注ネットワーク アナライザ (wireshark など) の出力を必要とする場合があります。

AP プライオリティ

- AP 優先順位が有効になるかどうか判別して下さいか。示して下さい実行 CONF (「ネットワーク情報」 の下の 「AP 加入 優先順位」 フィールド) を
- WLC によってサポートされる AP の最大数を判別して下さいか。示して下さい AP の sysinfo (「サポートされる」 最大数) を
- 何 AP が WLC に加入したか判別して下さいか。show ap summary
- 各 AP の加入 優先順位を検査して下さいか。show ap summary (最後のカラム)

Transporter および CAPWAP の問題

「AP フェールオーバー」セクションの対応するセッションを参照してください。

- show tech-support
- show run-config
- show running-config
- show ap config general <AP name>
- show capwap client config

コントローラ H-REAP に関連する問題

H-REAP

コントローラのデバッグ :

- debug client <mac>

AP のデバッグ :

- debug lwapp reap mgmt
- debug dot11 mgmt msg
- debug dot11 mgmt int

H-REAP CCKM の問題

コントローラのデバッグ :

- debug cckm
- debug hreap cckm

AP の表示およびデバッグ :

- debug lwapp reap mgmt
- debug dot11 aaa manager key
- debug lwapp reap cckm
- debug dot11 mgmt msg

- show lwapp reap cckm

H-REAP のローカル RADIUS

コントローラのデバッグ :

- debug hreap group
- debug hreap aaa

AP/Show のデバッグ :

- debug lwapp reap
- debug lwapp client config
- show run

メディア ストリーム

debug media-stream

- 許可か。役立ったリリストから削除しますクライアント 許可デバッグはクライアント否定をデバッグするとき/問題を。
- イベントか。ダンプ IGMP/メディアはクライアントアップデートを指示します。
- RRC か。RRC 状態マシン更新。

debug bcast

- igmp か。クライアント IGMP 加入 要求/レポート メッセージ。

ロケーションに関連する問題

システム メモリ、メモリ不足の問題

収集すべき設定および表示出力

- show memory stat
- show buffers
- show process memory

注 「config memory monitor errors」 フラグが 「disable」 に設定されている場合は、次のコマンドを使用してメモリ不良の詳細をアップロードできます。

- transfer upload datatype errorlog
- transfer upload filename memerrors.txt
- transfer upload start

メッシュに関連する問題

複数の障害ポイント (不具合の出現) があります。

- コントローラ

- メッシュ AP
- GUI/WLC

全般的な注意事項

- 障害ポイントを識別し、故障しているコンポーネントを特定します。
- コントローラとメッシュ AP に加え、CLI、GUI、WLC 上の視覚的出力からのトレースについて相互の関係を比較し、障害ポイントを特定します。
- パケットに関する問題の場合は、Airopeek トレースまたは ethereal トレースを収集して予備分析を確認します。
- 障害原因および問題の再現方法を分析します。
- 設定
- アクションのトリガー

全体的なガイドライン

このセクションの目的は、メッシュの不具合をデバッグするための十分なポイントを示し、DE が不具合を効率的に理解するために役立つ関連情報を収集することです。このドキュメントは、一見して不具合の場所を正確に示すことは不可能であると想定して、規則集ではなく DT に対する一連の提案として作成されています。DT は、不具合を効率的に調査し、できるだけ短期間で解決するために、裁量によって適切なデバッグをアタッチすると想定されています。

疑わしいパケットが行き先不明になる

Ethereal トレースおよび Airopeek トレースを収集します。

debug コマンドセット

これは、システムに関する情報を収集するために使用できる汎用 debug コマンドのセットです。

一般的な show CLI :

- show version
- show capwap client rcb
- show mesh status
- show mesh module adjacency
- show mesh channel [current]

test mesh CLI :

- メッシュ 隣接関係をテストして下さいか。メッシュ 隣接関係 test コマンドのため
- メッシュ astools をテストして下さいか。メッシュ反繊維ツールのため
- メッシュ awpp をテストして下さいか。メッシュ AWPP test コマンドのため
- メッシュ デイセーブルをテストして下さいか。機能をデisableにするため
- メッシュ イネーブルをテストして下さいか。機能を有効にするため
- メッシュ転送をテストして下さいか。test コマンドを転送するメッシュのため
- linktest メッシュをテストして下さいか。メッシュ リンク テスト用のテストのため
- メッシュ mperf をテストして下さいか。メッシュ BW テストツールのため

特定の問題

- 任意のリンク接続の問題
- debug mesh link
- show mesh adjacency (child/parent/all)

無線 :

- show controller d0, d1, ... (すべての無線関連問題のために)
- Aironet からのトレース (影響を受けるノード間)

インターフェイス (データトラフィック関連) の問題 :

- show int d0, d1, G0, G1, ...
- コントローラとルーフトップ アクセス ポイント (RAP) の間のイーサネット トレース
フォワーディング :

- show mesh forwarding table
- debug mesh forwarding [table/packet]
- show mesh forwarding links
- show mesh forwarding port-state
- debug mesh forwarding port-filter

IP Address/DHCP :

- debug ip address
- show ip int bri
- show int bvi1
- show run int bvi 1
- show mesh forwarding port-state
- test mesh disable port-filter および ping router

IP トラフィックおよび DHCP :

- debug ip udp
- debug ip icmp
- debug dhcp [detail]

除外リスト :

- デバッグ メッシュ 隣接関係 除外か。親を除くことに関する視聴 イベント。
- メッシュ 隣接関係 除外オフをテストして下さいか。現在の除外リスト カウンターをクリアし、新しい開始して下さい。

隣接ステート マシン :

- debug mesh adjacency event
- debug mesh adjacency state
- debug mesh adjacency timer

隣接通信 :

- debug mesh adjacency packet
- debug mesh adjacency message

隣接リンクの問題 :

- debug mesh adjacency channel
- debug mesh adjacency neighbor
- debug mesh adjacency parent

信号対雑音比 (SNR) の変化 :

- debug mesh adjacency snr

動的周波数選択 (DFS) :

- debug mesh adjacency dfs

ワークグループブリッジ (WGB) が関連付けされない:

- コントローラ上および AP 上のクライアントのデバッグを収集します。
- WGB と親メッシュ AP の間の AiropEEK スニフアトレースを収集します。
- WGB の背後の有線クライアントは、トラフィックを渡せません。
- コントローラ上の親 WGB の状態を取得してください。
- コントローラ上、メッシュ AP 上、および WGB 上のデバッグを収集します。
- 親メッシュ AP とコントローラの間の Ethereal トレースを収集します。

AP の参加ができない:

- コントローラ上のデバッグメッセージの収集 : debug capwap errors enabledebug capwap events enable
- AP 上のデバッグメッセージの収集 : debug capwap client eventdebug capwap client error

詳細については、次の追加のデバッグを使用してください。

- コントローラのデバッグ : debug capwap detail enabledebug capwap info enabledebug capwap payload enabledebug capwap hexdump enable
- AP のデバッグ : debug capwap client configdebug capwap client detaildebug capwap client fwddebug capwap client hexdumpdebug capwap client infodebug capwap client payloaddebug capwap client reassembly

show コマンド :

- capwap クライアント rcb を示して下さいか。無線コントロールブロック設定を示します
- capwap クライアント構成を示して下さいか。nvram からの無線設定を示します

test コマンド :

- test mesh lwapp restart
- test mesh mode bridge/local
- test mesh role rap/map
- test mesh bgn xxxx
- test lwapp console cli
- test lwapp controller ip

アンチストランド ツール :

- AP コマンド
- コントローラデバッグメッシュ astools は <MAC addr> を解決しますか。残された AP の b/g 無線 MAC アドレス。
- show コマンドメッシュ astools 構成を示して下さいか。現在のコンフィギュレーションメッシュ astools 孤立状態 ap リストを示して下さいか。検出するのリストを残される印刷して下さい

さい

- AP : ビーコンを受信しないコントローラを加えたネイバー AP が 1 つ以上存在しており、この AP で取り残された AP をリスニングできることを確認します。cont d0 を表示して、11b 無線の現在の動作チャネルを判別します。関連するすべての可能なデバッグを収集します。

Mperf 帯域幅測定ツール :

- show コマンド
- debug コマンド

NTP クライアントおよびコントローラ上の時刻設定の問題

- debug ntp packet enable
- debug ntp low enable
- debug ntp detail enable
- show time
- コントローラ管理ポート上の Ethereal キャプチャ

WLC 用 RF コンポーネントの問題

WLC 用 SNMP コンポーネント

- 失敗した簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) コマンドを添付します。
- SNMP が失敗したと WCS に示された場合は、MG-Soft または任意の他の SNMP マネージャのいずれかから SNMP set/get コマンドを実行します。
- コントローラ UI または CLI から実行できることを確認します。
- CLI またはコントローラ UI のスクリーンショットを添付してください。
- メモリ リークまたは CPU の問題がある場合は、システムの実行時間を記入してください。
- SNMP デバッグを調べて、明白な内容を確認します。debug snmp mibs enable o debug snmp agent enabledebug snmp traps enable
- 上記のデバッグから添付します。

アップグレード/ダウングレードを含む TFTP アップロード/ダウンロードの問題

WLC 用 Web GUI コンポーネント

- ブラウザのいずれの問題が観測されるのかを明記してください。
- Java スクリプトの問題がないかどうかを確認します。Firefox を使用している場合は、エラー コンソールを確認します。Java スクリプト エラーのスクリーンショットを添付します。Internet Explorer では、ポップアップ ウィンドウが表示されます。Firefox の場合は、エラー コンソール ウィンドウを添付します。
- 設定に問題がある場合は、CLI で確認します。CLI 出力を添付します。
- 不具合のスクリーンショットを添付します。
- コントローラおよび AP プラットフォームを明記してください。
- emweb タスクがクラッシュする場合は、クラッシュ スタックトレースを確認します。スタックトレースに CLI が示されている場合は、このコンポーネントを使用しないでください。

Webauth の設定と認証の問題

- debug pm ssh-appgw enable
- debug pm ssh-tcp enable

WLC-Webauth-Template

基本情報

Webauth が実行された時点のネットワークのトポロジを判別します。

- ゲスト セットアップまたは単一 WLC での通常のアソシエーションでしょうか、それともローミング Webauth の実行後でしょうか。
- 設定されている Webauth の種類は何でしょうか (内部、外部、カスタム、Web パススルー)。
- ログイン ページで何を使用しますか。
- Webauth バンドルをダウンロードし、次の準備を行います。
- セキュアウェブをイネーブルにしていますか。 イネーブルにしている場合はディセーブルにして、Webauth が動作するかどうかを確認します。

show コマンド :

- show client details <mac>
- show wlan <wlanid>
- show rules show custom-web

デバッグ

- debug emweb server enable
- debug pm ssh-tcp enable
- debug pm ssh-engine enable packet<>
- debug pm ssh-appgw enable
- debug client <mac>注ページが表示されない場合は、このデバッグを発行します。このデバッグは、必ず別に収集してください。
- debug mobility handoff enable注ローミング後に Webauth が動作しない場合は、このデバッグを発行します。

スニファ

- WLC DS ポートか。これは RADIUS認証問題のために有用です。WLC AP ポートか。http パケットが WLC と AP の間で廃棄されれば地上波か。AP がパケットを廃棄すれば

コントローラ XML 設定に関する問題および機能拡張

XML の検証

- Validation for node ptr_apfCfgData.apfVAPIDData.apfVapSecurity.<any configuration data> などの XML の検証エラー メッセージは、システムのブート時に表示されます。
- XML 検証エラー メッセージ全体
- システム ブートの前に WLAN を設定する CLI 手順または GUI 手順

- システム ブートの前に生成されて TFTP に保存される CLI または XML 設定ファイル
- show invalid-config

診断チャネル

- debug client <client mac>
- debug ccxdia all enable

ダイナミック チャネル割り当て

- debug airwave-director channel enable
- debug airwave-director radar enable

TACACS+

- debug aaa tacacs enable
- show tacacs summary

WLC-Multicast-Guide

基本情報

- ネットワークのトポロジ
- マルチキャスト ストリーム アドレスが、使用中のアプリケーション用に IANA で予約されているアドレスでないことを確認します。
- 使用されているマルチキャスト アドレス
- マルチキャスト ストリーム レートおよびパケット サイズ
- 設定されている AP グループ マルチキャスト アドレスが、マルチキャスト ストリーム アドレスと同一でないことを確認します。
- WLC モデル (2106、4404、4402、WiSM など)
- AP モデル (1131、1232、1242、1250 など)
- 無線クライアントを使用している
- クライアントの MAC アドレス

WLC 情報 (すべての派生版)

次のダンプ :

- show interface summarydebug bcast * enable
- show network summary
- show network multicast mgid summary
- show network multicast mgid detail <mgid>
- G リリース以降の場合 : show wlan apgroups
- 新しい FP コードの TALWAR/2106 の場合 : IGMP スヌーピングがイネーブルの場合は、debug fastpath cfgtool --mcast4db.dump debug fastpath cfgtool --mcast2db.dumpIGMP スヌーピングがディセーブルの場合は、debug fastpath cfgtool --mcast2db.dumpマルチキャストユニキャストが有効になる場合、ファストパス cfgtool をデバッグして下さい --

mcastrgdb.dump

AP 情報 (すべての派生版)

次のダンプ :

- show lwapp mcastshow lwapp mcast mgid allshow lwapp mcast mgid id <mgid>show lwapp client traffic : 1 分間隔で 4 回

無線のデバッグ :

1. イーサネットのオーバーラン レート
2. 無線送信レート
3. 無線廃棄レート
4. Basis Service Set (BSS) の省電力モード
5. 合計イーサネット RX レート
6. イーサネット マルチキャスト RX レート

#1 については、**show int g0 | inc overrun** コマンドを定期的に行います。

#2、#3、および #4 については、**show cont d0 | beg queues** コマンドを定期的に行います。各キューの送信カウントおよび廃棄カウントを参照します。

#3 については、**show int g0 | inc output drop** コマンドも定期的に行います。

#5 については、**show cont g0 | inc RX count** コマンドを定期的に行います。

#6 については、**show cont g0 | inc multicast** コマンドを定期的に行います。最初の行には、RX マルチキャスト/ブロードキャストが表示されます。

パケット レートを取得するには、コマンドを 10 秒ごとに実行し、差異を 10 で割ります。

多数のパケットが Mcast キュー上 (BSS 用) で送信される場合、BSS は省電力モードです。省電力 BSS の最大マルチキャスト パケット レートは、比較的低レートです。これは既知の問題です。

スイッチ情報

show version コマンドを使用して、スイッチ バージョンを確認します。スイッチには、「Advance IP Base」バージョンをインストールしてある必要があります (例 : Cisco IOS ソフトウェア、C3750 ソフトウェア (C3750-ADVIPSERVICESK9-M) バージョン 12.2(40)SE、RELEASE SOFTWARE (fc3) (イメージ : c3750-advipservicesk9-mz.122-40.SE.bin))。「IP ベース」バージョンには、VLAN 間マルチキャストトラフィックのルーティングに問題があります。

複数のデバッグ :

- マルチキャスト ルーティングがイネーブルかどうかを確認します (「show run」に「ip multicast-routing distributed」を含める必要あり)。VLAN 設定に「ip pim sparse-dense-mode」設定が追加されていることを確認します。show ip igmp group

スニファ キャプチャ

- WLAN の DS インターフェイス
- WLC の管理インターフェイス
- AP が接続している AP マネージャ (マルチキャストの発信側がワイヤレスの場合にだけ必要)
- AP のイーサネット インターフェイス
- 無線通信網上

スニファ キャプチャの分析

マルチキャストの送信元は有線側

- DS インターフェイス上の WLC にパケットが到達するかどうかを確認します。
- LWAPP でカプセル化されたマルチキャスト パケットが管理インターフェイス上で送信されるかどうかを確認します。パケットは次の内容になっている必要があります。外部 IP 宛先アドレス = 設定済みの AP グループ マルチキャスト アドレス UDP 宛先ポート = 12224
- 「b」内で観測されるパケットが AP のイーサネット インターフェイスで観測されるかどうかを確認します。
- マルチキャスト ストリーム パケットが無線通信網上で観測されるかどうかを確認します。

マルチキャストの送信元はワイヤレス側

- LWAPP でカプセル化されたパケットが AP マネージャ インターフェイスで受信されるかどうかを確認します。ここで、LWAPP はユニキャストです。
- マルチキャスト パケットが DS インターフェイスから送信されるかどうかを確認します。
- LWAPP でカプセル化されたマルチキャスト パケットが管理インターフェイス上で送信されるかどうかを確認します。パケットは次の内容になっている必要があります。外部 IP 宛先アドレス = 設定済みの AP グループ マルチキャスト アドレス UDP 宛先ポート = 12224
- 「b」内で観測されるパケットが AP のイーサネット インターフェイスで観測されるかどうかを確認します。
- マルチキャスト ストリーム パケットが無線通信網上で観測されるかどうかを確認します。

WiSM のためのスイッチ設定の確認

Wireless Services Module (WiSM) を使用する場合は、以下に示す問題が発生しているかどうかを確認します。

Cisco バグ ID CSCsj48453?CAT6k は L3 モードの WiSM にマルチキャストトラフィックを転送しません。

現象か。マルチキャストトラフィックはたとえばホストが両方とも異なる VLAN にあるとき L3 モードで配線されたホストからワイヤレス ホスト WiSM カードによってフローすることを止めます。最初のパケットだけが正常に到達します。その後、トラフィックは停止します。

状態か。トラフィックはマルチキャスト複製 モードが出力のときだけ停止します。

回避策か。回避策は **MLS IP Multicast レプリケーション モード** 入力 コマンドを使用して入力へマルチキャスト複製 モードを変更することです。トラフィックは、ingress モードでは、適切に流れます。 **show mls ip multicast capability** コマンドを使用して同じ点を確認します。

問題の説明を促進して下さい。問題は CAT6k および WiSM と見られます。ワイヤレス ホスト

から有線ホストへのマルチキャストトラフィックフローは、L3であっても、正常に機能します。WiSM カードを介する有線ホストからワイヤレスホストへのマルチキャストトラフィックフローも、L2 モードで正常に機能します。

[WLC-QoS-Guide](#)

[最小デバッグ](#)

- 得て下さいか。実行構成を示して下さいか。モビリティグループのすべてのスイッチから。
- 問題が発生する場合は、次のデバッグをキャプチャします。debug aaa all enabled
debug psm state enabled
debug psm events enabled
debug mobility handoff enabled
debug dot11 mobile enabled
debug dot11 state enable
- 問題のある AP、電話、またはハンドセットの近くで、Airopeek トレースまたは AirMagnet トレースを取得します。
- スイッチ DS ポート、AP アップストリームスイッチ、および SpectraLink Voice Priority (SVP) の Ethereal キャプチャまたは Etherpeek キャプチャを取得します。

[CallControl \(SIP の分類 \) のデバッグ](#)

[質問](#)

- Session Initiation Protocol (SIP) クライアントですか。
- 使用している IP PBX および SIP サーバは何ですか。
- この特定の SIP サーバ上で登録済みと表示されますか。
- 7921 は予期どおりに動作し、問題があるのは、SIP クライアントだけですか。

[WLC 情報](#)

- show wlan summary [wlan #]
- Debug call-control all
- Debug call-control events
- Show call-control errors
- Show call-control calls

[AP 情報](#)

- Debug dot11 cc details
- Debug dot11 cc errors
- Debug dot11 cc events
- Show lwapp client call-info mac (問題のクライアントの MAC アドレス)

[負荷ベースのアドミSSION制御および音声メトリック](#)

[回答する必要のある質問](#)

- それは両方の無線と起こりますか。a か。 およびか。 b か。か。
- コールが拒否されたときのチャンネル使用率の値は何ですか。

- 7921 Phone だけで発生しますか、他の電話でも発生しますか。他の電話でも発生する場合、どの電話ですか。他の電話で発生しない場合、別の TSPEC Phone で試すことができますか。
- 11n または通常の AP のいずれで発生しますか。
- コントローラ間モビリティを実施していますか。
- TSPEC Phone は機能しますか。
- UAPSD を行っていますか。
- 2006 プラットフォームまたは 4100 プラットフォームで再現可能ですか。
- 遮へい室環境ですか。
- コールが拒否された特別な状況はありましたか。

LBCAC のための WLC 上の debug コマンドと show コマンド

- debug cac all enable
- show 802.11a/b/g
- show wlan <wlan id>
- show ap stats 802.11a/b/g <ap-name>
- show ap auto-rf 802.11a/b/g <ap-name>

LBCAC のための AP のデバッグ

- debug dot11 cac unit
- debug dot11 cac metrics
- debug dot11 cac events

音声メトリック

- Over-the-Air および有線スニファ キャプチャUP6 トラフィックが持続的に生成されているかどうかを確認します。WLAN に適切な QoS プロファイルおよび Wi-Fi マルチメディア (WMM) ポリシーがあることを確認します。LBCAC に対する質問の大部分は、音声メトリックに関連する質問です。音声メトリック用の WLC 上の debug コマンドおよび show コマンド : show 802.11a/b/g o show wlan <wlan id>show ap stats 802.11a/b/g <ap-name>show ap stats 802.11a/b/g <ap-name> tsmshow client tsm 802.11a/b/g <client-mac> <AP mac>debug iapp packet enable o debug iapp error enabledebug iapp all enable o debug client <client mac>
- 音声メトリック用の AP 上のデバッグ : debug dot11 tsmdebug lwapp client voice-metrics

WLC-License-Guide

コントローラ上で収集すべきデバッグ

- コンソール出力
- msglog

ARP の問題

コントローラ上で収集すべきデバッグ

その他のコントローラ上のデバッグ

- debug packet logging enable
- dump-low-level-debug

コントローラ上で収集すべきデバッグ

- dump-low-level-debug
- msglog

アクセスポイントの問題

IAPP

- show wgb summary
- show wgb detail <wgb mac>

WGB の関連付けの問題

- debug dot11 mobile enable
- debug dot11 state enable
- debug pem events enable
- debug pem state enable
- debug iapp all enable

WGB または有線クライアントが DHCP アドレスを取得しない

- debug dhcp packet enable
- debug dhcp message enable

WGB または有線クライアントでスタティック IP アドレスを使用しているが、IP アドレスがコントローラ上に表示されない

- debug dot11 mobile enable
- debug dot11 state enable

AP のユーザ名とパスワード

AP 上で収集すべきデバッグ

- debug lwapp client config

取得すべきキャプチャ

該当なし

収集すべき設定および表示出力

- config ap mgmtuser

クライアント接続の問題

クライアントのデバッグ

- debug client xx.xx.xx.xx.xx.xx

コントローラが関連付け要求と異なる

パケットキャプチャ

AP の設定元チャンネル上の Airopeek キャプチャ。ビーコンおよびプローブの要求パケットおよび応答パケットが欠落するおそれがあるため、フィルタしないことを推奨します。必ず、接続が終了されるときのイベントをキャプチャしてください。

クライアントが接続していない場合は、プローブ要求からセッションが終了されるまでのすべてのイベントをキャプチャします (たとえば、認証解除が送信されてアソシエーションは非ゼロのステータスコードで応答)。

クライアント アドレスおよび AP MAC アドレスを指定します。

注AP MAC は、ベース Radio MAC + WLAN ID になります。

コントローラ上で収集すべき設定および表示出力

- sysinfo を示して下さいか。設定できるのですか。s バージョン詳細 wlan x を示して下さいか。影響を受けた WLAN のための WLC 実行構成を示して下さいか。WLC の show debugshow msglogshow tech-support か。WLC の (持つことしかし必要よい)

クライアント詳細

- クライアント ハードウェアか。バージョンおよびソフトウェア名のようなサブリカント ソフトウェア詳細 (たとえば、ADU かオデュッセイア)
- クライアント OS か。それが Windows である場合、Programs > Accessories > システム ツール > システム情報に行くことによってクライアント システム 設定を提供して下さい。

RADIUS サーバの詳細

RADIUSサーバ型 (SBR、Cisco ACS、Linux、等) および設定を該当する場合提供します。

クライアントが EAP 要求に応答しない

「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照してください。

EAP 認証が実行されない

「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照してください。

クライアントからの DHCP 要求が失敗する

「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照してください。

EAPOL 交換が実行されない

「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照してください。

CCKM ローミングの失敗

収集すべきデバッグ情報

デバッグの大部分は、直前の「[クライアント接続の問題](#)」セクションと同じです。ただし、次の新しいデバッグは、CCKM のデバッグでさらに役立ちます。このデバッグ コマンドは、5.0 以降で使用可能です。

- debug cckm enablepmk キャッシュに <client mac> を示して下さいか。ターゲット コントローラクライアント 詳細に <client mac> を示して下さいか。クライアントが古い AP で接続される時debug cckm enable

注 <client mac> を発行した後これらのデバッグか他のどのデバッグもつける必要があります。これはデバッグ クライアント <mac> コマンドがすべての前のデバッグをディセーブルにしますという理由によります。

取得すべきキャプチャ

必ず、ターゲット AP が存在しているチャンネル上でキャプチャしてください。たとえば、クライアントとターゲット AP の間のすべての管理パケットをキャプチャする必要がある場合があります。詳細については、「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照してください。

コントローラ上で収集すべき設定および表示出力

「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照し、次のコマンドを発行します。

- pmk キャッシュに <client mac> を示して下さいか。ターゲット コントローラ
- クライアント 詳細に <client mac> を示して下さいか。クライアントが古い AP で接続される時

クライアント詳細

「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照してください。

PMKID キャッシングの失敗

クライアントで Opportunistic Key Cache (OKC) をサポートしていることを確認します。

注OKC は、802.11I で指定されている Proactive Key Cache (PKC) と同じではありません。WLC では、OKC だけがサポートされています。

収集すべきデバッグ情報

「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照してください。

取得すべきキャプチャ

必ず、ターゲット AP が存在しているチャンネル上でキャプチャしてください。たとえば、クライアントとターゲット AP の間のすべての管理パケットをキャプチャする必要がある場合があります。

「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照してください。

コントローラ上で収集すべき設定および表示出力

「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照し、次のコマンドを発行します。

- pmk キャッシュに <client mac> を示して下さいか。ターゲット コントローラ
- クライアント 詳細に <client mac> を示して下さいか。クライアントが古い AP で接続される時

クライアント詳細

「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照してください。

再認証の問題

収集すべきデバッグ情報

「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照してください。

取得すべきキャプチャ

該当なし

コントローラ上で収集すべき設定および表示出力

「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照し、次のコマンドを発行します。

- show radius summary
- show client details <client mac>
- show pmk-cache <client mac>

クライアント詳細

「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照してください。

802.11R (ファースト移行) ローミングが機能しない

収集すべきデバッグ情報

- debug client <client mac>
- debug ft events enable
- debug ft keys enable

注 <client mac> を発行した後これらのデバッグか他のどのデバッグもつける必要があります。これはデバッグ クライアント <mac> コマンドがすべての前のデバッグをディセーブルにしますという理由によります。

取得すべきキャプチャ

Over-the-Air ローミングの場合は、ターゲット AP のあるチャンネル上で Airokeek キャプチャを収集します。たとえば、すべての 802.11 認証 FT 要求フレームと応答フレームおよび再関連付け要求と応答をキャプチャするとします。

Over-the-DS ローミングの場合は、ソース AP のあるチャンネル上で Airokeek キャプチャを収集します。たとえば、再関連付け要求フレームおよび応答フレームをキャプチャする必要があるとします。また処理 フレームをキャプチャしたいと思いませんか。ソース AP の s FT req/resp が。s チャンネル。

注802.11R のローミングの問題をデバッグするためには、ソース AP と宛先 AP を同じチャンネル内に維持することをお勧めします。これにより、FT 要求および応答と再関連付け要求および応答を単一のキャプチャ ファイル内にキャプチャできます。

コントローラ上で収集すべき設定および表示出力

「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照し、次のコマンドを発行します。

- pmk キャッシュに <client mac> を示して下さいか。ターゲットおよびソース コントローラ
- クライアント 詳細に <client mac> を示して下さいか。クライアントが古い AP で接続される時
- モビリティ概略を表示して下さいか。モビリティ ドメイン ID を得るため

クライアント詳細

現在は、既知の 802.11R クライアントは、WGB だけです。詳細については、「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照してください。

コントローラ間のモビリティ

収集すべきデバッグ情報

- デバッグ クライアント <client mac> が。両方 WLCs
- デバッグ モビリティ ハンドオフ イネーブルか。両方 WLCs (順序を覚えて下さい: 常に debug client を先にイネーブルにしてください)
- Debug pem state enable
- Eping <ip>
- Mping <ip>

モビリティ制御パスまたはデータ アップがダウンしている場合は、両方のスイッチ上で「debug mobility keepalive enable」をオンにします（両方のコントローラ上で実行されているソフトウェア バージョンをメモします）。

ARP がはたらかない場合、つけて下さいか。debug arp はすべて有効になりますか。両方のスイッチ。

DHCP がはたらかない場合、つけて下さいか。debug dhcp message enable か。 およびか。debug dhcp packet enable か。 両方のスイッチ。

IPSec に関する問題の場合： debug pm sa-export enable、 debug pm sa-import enable

しばらくしてから、クライアントが接続する場合にかかった時間を示します。

取得すべきキャプチャ

CCKM、PMKID、TGR などのローミング タイプに応じてキャプチャします。

収集すべき設定および表示出力

「[コントローラが関連付け要求と異なる](#)」セクションを参照し、次のコマンドを発行します。

- pmk キャッシュに <client mac> を示して下さいか。ターゲット コントローラ
- クライアント 詳細に <client mac> を示して下さいか。クライアントが古い AP で接続される時
- モビリティ概略を表示して下さいか。両方 WLCs

クライアント詳細

CCKM、PMKID、TGR などの具体的なローミング タイプを参照してください。

デバッグ無効化

すべてのデバッグ メッセージをディセーブルにするには、debug disable-all command コマンドを使用します。

または、disable キーワードを付けた debug コマンドを使用して、特定のデバッグをディセーブルにすることもできます。次に例を示します。

関連情報

- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)