Catalyst 9800ワイヤレスコントローラの一般的なワイヤレスクライアント接続の問題のトラブルシューティング

内容

はじめに

このドキュメントでは、最も一般的なワイヤレスクライアント接続の問題のシナリオと、Catalyst 9800ワイヤレスコントローラでの問題の解決方法について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Cisco Catalyst 9800 シリーズ ワイヤレス コントローラ
- ワイヤレスコントローラへのコマンドラインインターフェイス(CLI)アクセス

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、Cisco IOS® XE Gibraltar 16.10以降のソフトウェアとハードウェア

のバージョンに基づいています。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

ログの収集

WLC 9800 では、ALWAYS-ON トレース機能を利用できます。これにより、クライアント接続に関連するすべてのエラー、警告、および通知レベルのメッセージが継続的に口グに記録され、発生後にインシデントまたは障害状態の口グを表示できます。

注：生成される口グの量に応じて、数時間から数日を戻すことができます。

9800 WLCがデフォルトで収集したトレースを表示するには、SSH/Telnet経由で9800 WLCに接続し、次の手順に従います（セッションがテキストファイルに記録されていることを確認します）。

ステップ 1：コントローラの現在時刻を確認して、問題が発生した時刻までの口グを追跡できるようにします。

```
# show clock
```

ステップ 2：システム設定に従って、コントローラのバッファまたは外部syslogからsyslogを収集します。これにより、システムの状態とエラー（ある場合）をすばやく確認できます。

```
# show logging
```

ステップ 3：デバッグ条件が有効になっているかどうかを確認します。

```
# show debugging
```

```
IOSXE Conditional Debug Configs:

Conditional Debug Global State: Stop

IOSXE Packet Tracing Configs:


Packet Infra debugs:

Ip Address                                              Port
------------------------------------------------------|----------
```

> 注：条件がリストされている場合は、有効な条件（MAC アドレス、IP アドレスなど）が発生したすべてのプロセスについて、トレースがデバッグレベルまで口グに記録されていることを意味します。 これにより、口グの量が増加します。したがって、デバッグが必要ないときは、すべての条件をクリアすることをお勧めします。

ステップ 4：テスト対象のMACアドレスがステップ3の条件としてリストされていないとすると、特定のMACアドレスのalways-on notice levelトレースを収集します。

```
# show logging profile wireless filter { mac | ip } { <aaaa.bbbb.cccc> | <a.b.c.d> } to-file always-on-
```

セッションで内容を表示するか、ファイルを外部 TFTP サーバーにコピーできます。

```
# more bootflash:always-on-<FILENAME.txt>
or
# copy bootflash:always-on-<FILENAME.txt> tftp://a.b.c.d/path/always-on-<FILENAME.txt>
```

条件付きデバッグおよび無線アクティブトレース：

常時オンのトレースで調査中の問題のトリガーを特定するのに十分な情報が得られない場合は、条件付きデバッグを有効にして、ラジオアクティブ（RA）トレースをキャプチャできます。これにより、指定の条件（この場合はクライアントの MAC アドレス）と相関するすべてのプロセスのデバッグレベルのトレースが可能になります。 条件付きデバッグを有効にするには、次の手順を確認します。

ステップ 5：有効なデバッグ条件がない状態にします。

```
# clear platform condition all
```

手順 6：モニターするワイヤレスクライアントの MAC アドレスのデバッグ条件を有効にします。

次のコマンドは、指定された MAC アドレスの 30 分間（1800 秒）のモニターを開始します。 必要に応じて、この時間を最大 2085978494 秒まで増やすことができます。

```
# debug wireless mac <aaaa.bbbb.cccc> {monitor-time <seconds>}
```

注：一度に複数のクライアントをモニターするには、MAC アドレスごとに debug wireless mac <aaaa.bbbb.cccc> コマンドを実行します。

注:ターミナルセッションでは、すべてが後で表示できるように内部的にバッファされているため、クライアントアクティビティの出力は表示されません。

手順 7：モニターする問題または動作を再現します。

ステップ 8：デフォルトまたは設定されたモニタ時間がアップになる前に問題が再現した場合は、デバッグを停止します。

```
# no debug wireless mac <aaaa.bbbb.cccc>
```

モニタ時間が経過するか、ワイヤレスのデバッグが停止すると、9800 WLCは次の名前のローカルファイルを生成します。

```
ra_trace_MAC_aaaabbbbcccc_HHMMSS.XXX_timezone_DayWeek_Month_Day_year.log
```

ステップ 9： MAC アドレスアクティビティのファイルを収集します。 ra trace.log を外部サーバーにコピーするか、出力を画面に直接表示できます。

RA トレースファイルの名前を確認します。

```
# dir bootflash: | inc ra_trace
```

ファイルを外部サーバーにコピーします。

```
# copy bootflash:ra_trace_MAC_aaaabbbbcccc_HHMMSS.XXX_timezone_DayWeek_Month_Day_year.log tftp://a.b.c.
```

内容を表示します。

```
# more bootflash:ra_trace_MAC_aaaabbbbcccc_HHMMSS.XXX_timezone_DayWeek_Month_Day_year.log
```

ステップ 10：根本原因がまだ明らかでない場合は、デバッグレベルのログのより詳細なビューである内部ログを収集します。クライアントを再度デバッグする必要はありません。すでに収集されて内部に保存されているデバッグログをさらに詳しく調べるだけです。

```
# show logging profile wireless internal filter { mac | ip } { <aaaa.bbbb.cccc> | <a.b.c.d> } to-file r
```

注：このコマンド出力は、すべてのプロセスのすべてのログレベルのトレースを返し、かなり大量です。これらのトレースの解析をCisco TACに依頼してください。

---

ra-internal-FILENAME.txtを外部サーバにコピーするか、出力を画面に直接表示できます。

ファイルを外部サーバーにコピーします。

```
# copy bootflash:ra-internal-<FILENAME>.txt tftp://a.b.c.d/ra-internal-<FILENAME>.txt
```

内容を表示します。

```
# more bootflash:ra-internal-<FILENAME>.txt
```

ステップ 11デバッグ条件を削除します。

```
# clear platform condition all
```

注：トラブルシューティングセッションの後は、デバッグ条件を必ず削除してください。

クライアントが接続できないシナリオ

Web認証クレデンシャルが機能しない

ログ例：

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [auth-mgr] [27915]: UUID: 100000000015b, ra: 15, (info): [e4b
```

Reason:

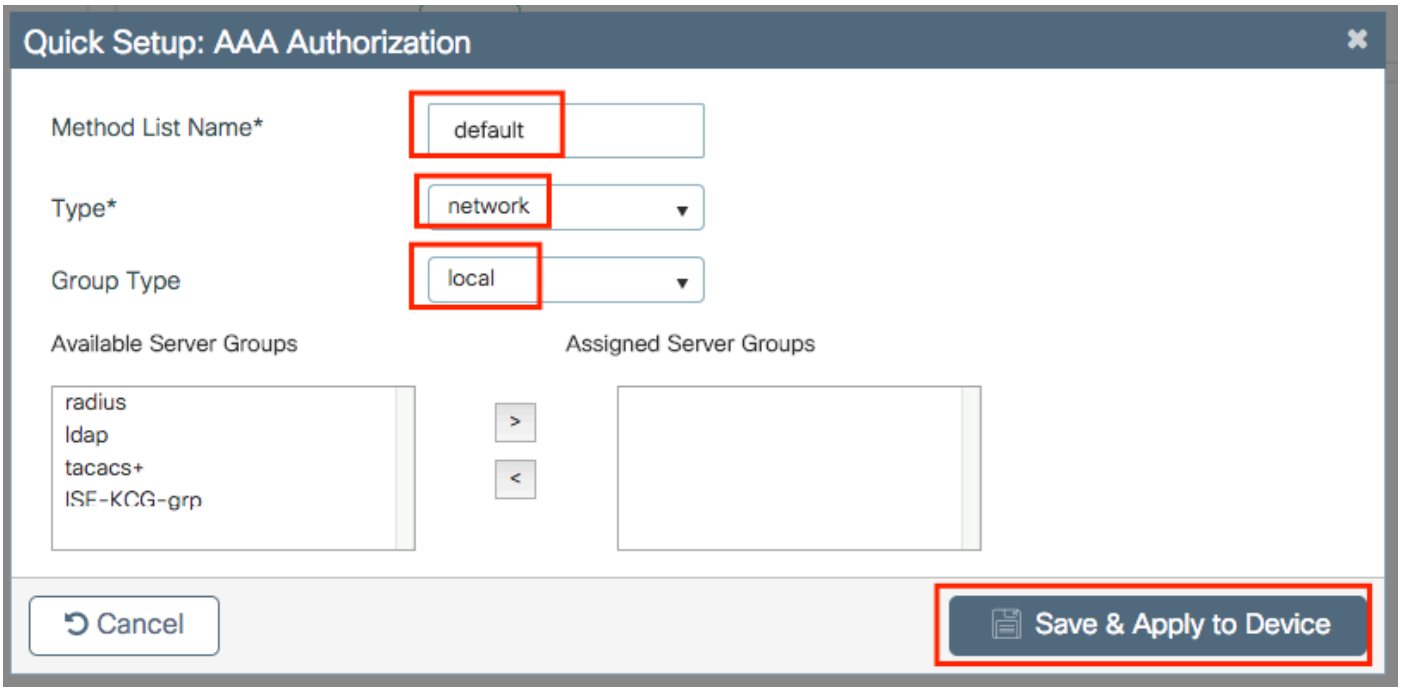
- クライアントが有効な資格情報を使用していません
- 9800 WLCにはデフォルトの認証ネットワークが定義されていません

考えられる解決策:

- クライアントが有効な資格情報を使用していることを確認します
- デフォルトの許可ネットワーク方式の追加

GUI：

Configuration > Security > AAA > AAA Method List > Authorization > + Addの順に移動し、次のパラメータで新しい許可方式を作成します。



CLI：

```
# config t
# aaa authorization network default local
```

ポリシープロファイルに有効なVLANが定義されていない

ログ例：

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [epm] [25054]: UUID: 1000000000019, ra: 15, (ERR): EPM_PLUGIN
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [sanet-shim-miscellaneous] [25054]: UUID: 1000000000019, ra:
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [sanet-shim-miscellaneous] [25054]: UUID: 1000000000019, ra:
```

Reason:

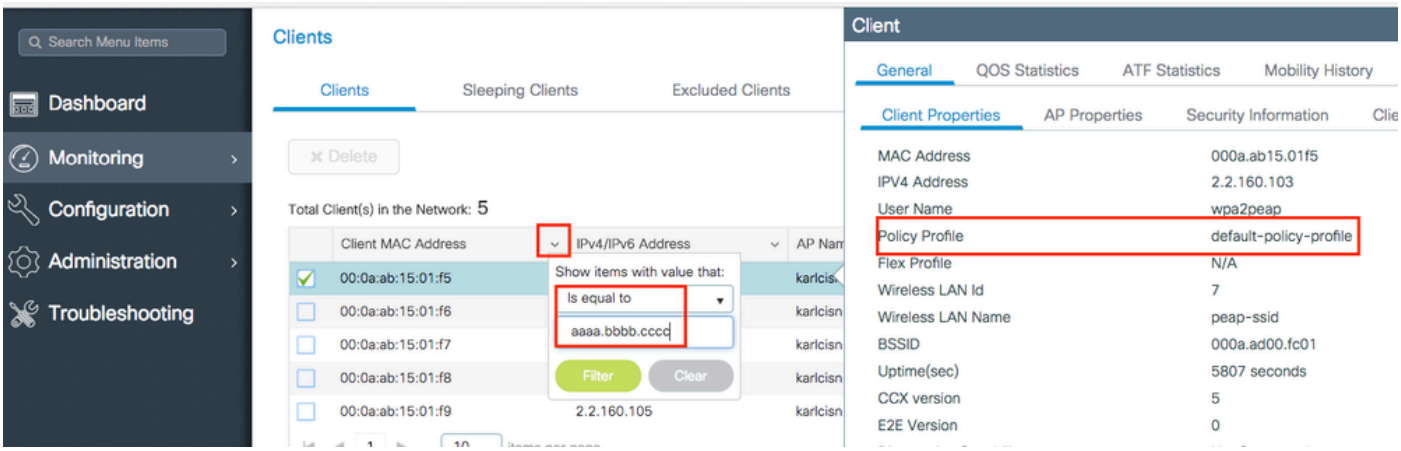
WLANに割り当てられたポリシープロファイルに定義されている有効なVLANがない。

ソリューション：

1. クライアントが使用しているポリシープロファイルを確認します。

GUI：

Monitoring > Wireless > Clients > Client row > Client Propertiesの順に移動します（MACアドレスを使用して特定のクライアントを検索するオプション）。



CLI：

<#root>

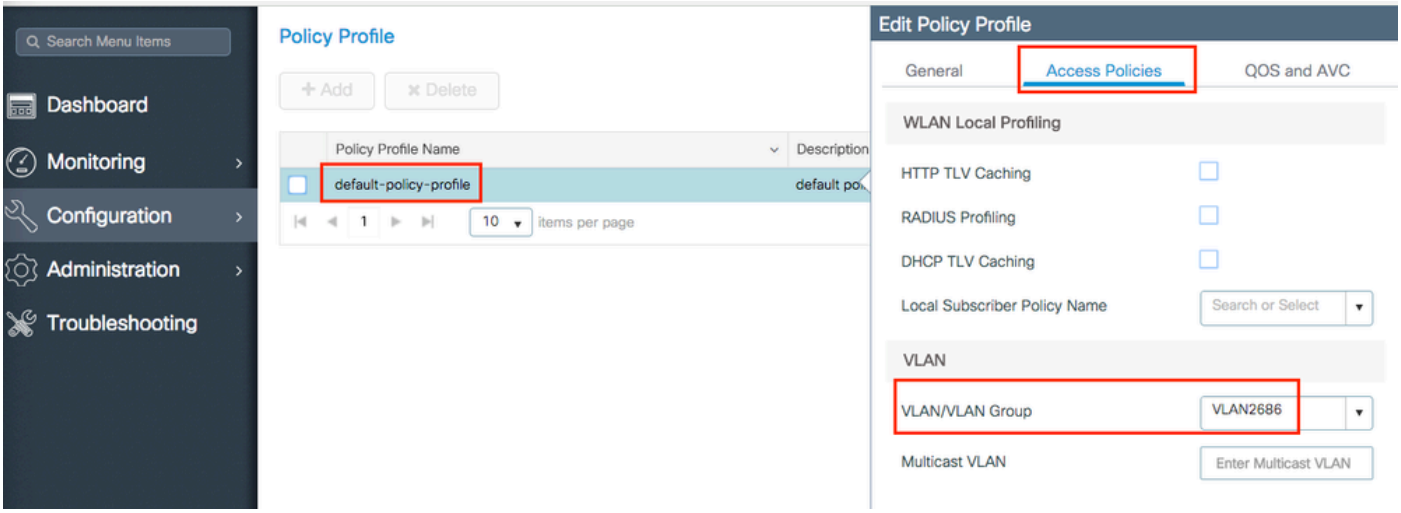
```
# show wireless client mac-address <aaaa.bbbb.cccc> detail | inc Policy Profile
Policy Profile :
```

default-policy-profile

2. そのポリシープロファイルに割り当てられているVLANを確認します。

GUI：

Configuration > Tags & Profiles > Policy > Policy Profile行> Access Policiesの順に移動します。



CLI：

<#root>

```
# show wireless profile policy detailed
```

default-policy-profile

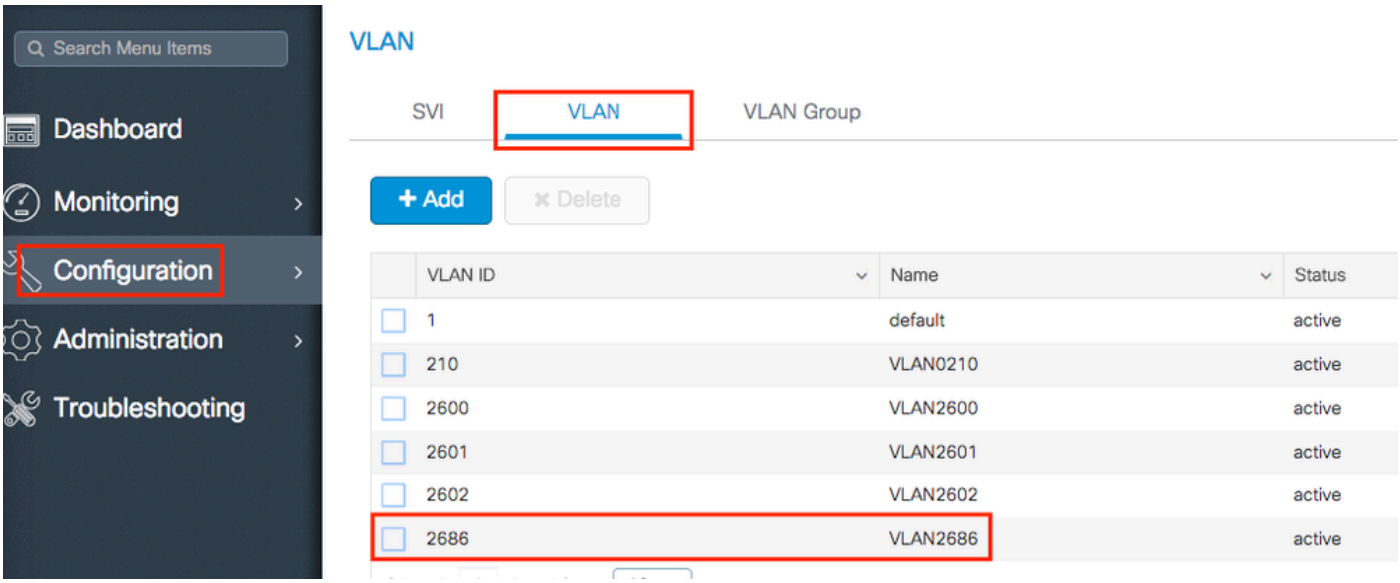
```
 | inc VLAN
VLAN                            :
```

VLAN2686

3. VLANパラメータのVLAN名またはVLAN IDが有効でアクティブであることを確認します。

GUI：

Configuration > Layer2 > VLAN > VLANの順に移動します。



CLI：

<#root>

```
# show vlan brief

VLAN Name                             Status    Ports
---- -------------------------------- --------- -------------------------------
1    default                          active    Te0/0/2, Te0/0/3
210  VLAN0210                         active
1002 fddi-default                     act/unsup
1003 token-ring-default               act/unsup
1004 fddinet-default                  act/unsup
1005 trnet-default                    act/unsup

VLAN Name                             Status    Ports
---- -------------------------------- --------- -------------------------------
2600 VLAN2600                         active
2601 VLAN2601                         active
```

```
2602 VLAN2602                         active
2686

VLAN2686

                          active
```

> 注:VLAN名を使用する場合は大文字と小文字が区別されるため、名前は必ず show vlan brief コマンドで表示される名前と正確に一致するようにしてください。

4. 必要に応じてVLANを修正します。

GUI：

Configuration > Tags & Profiles > Policy > Policy Profile row > Access Policiesの順に戻り、VLANを修正します。

CLI：

```
# config t
# wireless profile policy default-policy-profile
# shutdown
# vlan <vlan-# or vlan-name>
# no shutdown
```

間違ったパスワード

ログ例：

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [client-keymgmt] [27782]: UUID: 1000000000088, ra: 15, (ERR):
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [client-keymgmt] [27782]: UUID: 1000000000088, ra: 15, (ERR):
```

Reason:

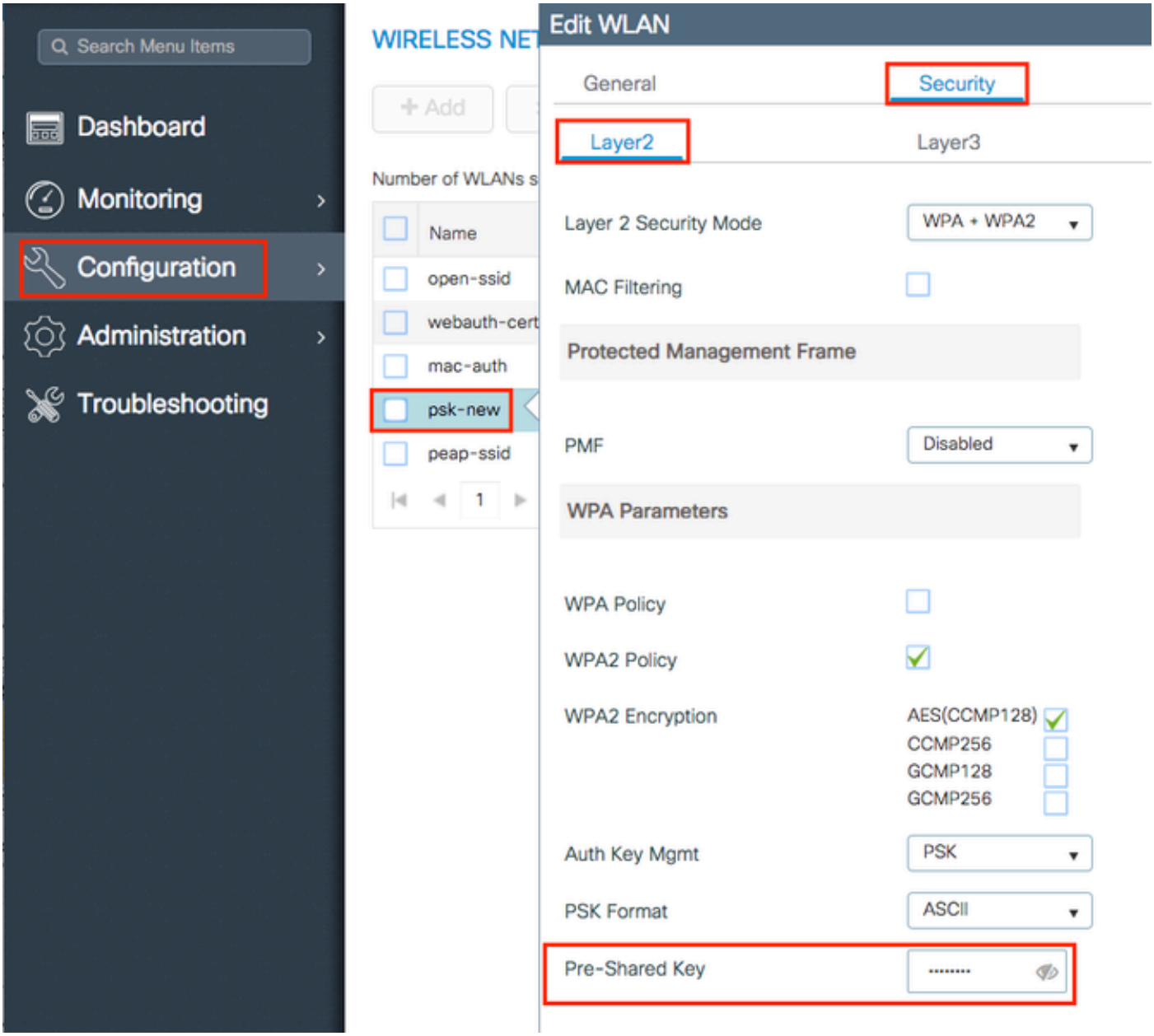
クライアントが誤ったパスワードを入力している。

考えられる解決策:

- エンドポイントデバイスのパスワードを修正する
- SSIDのパスワードを修正します

GUI：

Configuration > Wireless > WLANs > WLAN name > Security > Layer2 の順に移動し、パスワードを修正します。



CLI：

```
# config t
# wlan <wlan-name>
# shut
# security wpa psk set-key ascii 0 <clear-text-password>
# no shut
```

RADIUSから送信されたアクセスコントロールリスト(ACL)が9800 WLCに存在しない

ログ例：

<#root>

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [epm-acl] [8104]: (ERR): ACL

acl-sent-by-ise

 is missing in configuration for mac e4b3.187c.3058
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [epm-acl] [8104]: (ERR): Unable to parse EPM attributes
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [wncd_0] [8104]: (info): Sanet App Event EV_PLUGIN_CONF
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [epm] [8104]: (ERR): Error in activating feature (EPM ACL PLU
.
.
.
EPM Data Base:
 Number of Authz_info: 2
 Authz info 1 details
 Number of feat info: 2, State: Success, Priority: 254
 EPM Vlan PLUG-IN Status: Success
 VLAN Group: VLAN2602
 VLAN-ID: 2602
 SM Reauth PLUG-IN Status: Success
 Authz info 2 details
 Number of feat info: 4, State: Fail, Priority: 100
 EPM MISC PLUG-IN Status: Success
 Anchor Vlan: 0

 EPM ACL PLUG-IN Status: Activate Failure


 SM ACCOUNTING PLUG-IN Status: Success
 linksec Status: Success
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [9800 WLC-infra-evq-lib] [8104]: (note): already started radi
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [wncd_0] [8104]: (info): Sanet App Event EV_SVM_APPLY_UP_FAIL
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [8104]: (ERR): [e4b3.187c.3058:capwap_90000003] SM
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [8104]: (ERR): [e4b3.187c.3058:capwap_90000003] Un
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [wncd_0] [8104]: (info): Sanet eventQ: AUTH_MGR_MQ, message:3
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [8104]: (ERR): MAC: e4b3.187c.3058 client authz
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-exclusion] [8104]: (info): MAC: e4b3.187c.3058  Add c
```

Reason:

RADIUSサーバから送信されたACLが9800 WLCに存在しない。

考えられる解決策:

- 正しいACL名を送信するようにRADIUSサーバ設定を修正する
- 欠落しているACLを9800 WLCに追加する

RADIUSから送信されたVLANが9800 WLCに存在しない

ログ例：

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [epm] [8104]: (ERR): Error in activating feature (EPM Vlan PL
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [wncd_0] [8104]: (info): Sanet App Event EV_START_CALL
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [9800 WLC-infra-evq] [8104]: (ERR):
EPM Data Base:
 Number of Authz_info: 2
 Authz info 1 details
 Number of feat info: 2, State: Success, Priority: 254
 EPM Vlan PLUG-IN Status: Conflict
 SM Reauth PLUG-IN Status: Success
 Authz info 2 details
 Number of feat info: 4, State: Activate, Priority: 100
 EPM MISC PLUG-IN Status: Success
 Anchor Vlan: 0
 SM ACCOUNTING PLUG-IN Status: Success
 EPM Vlan PLUG-IN Status: Activate Failure
 VLAN Group: vlan-sent-by-ise
 VLAN-ID: 0
 linksec Status: Success
.
.
.
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [wncd_0] [8104]: (info): Sanet App Event EV_SVM_APPLY_UP_FAIL
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [8104]: (ERR): [e4b3.187c.3058:capwap_90000003] SM
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [8104]: (ERR): [e4b3.187c.3058:capwap_90000003] Un
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [wncd_0] [8104]: (info): Sanet eventQ: AUTH_MGR_MQ, message:3
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [8104]: (ERR): MAC: e4b3.187c.3058 client authz
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-exclusion] [8104]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 Add cl
```

Reason:

RADIUSサーバから送信されたVLANが9800 WLCに存在しない。

考えられる解決策:

- 正しいVLAN名/IDを送信するようにRADIUSサーバ設定を修正する
- 欠落しているVLANを9800 WLCに追加する

WLANまたはポリシープロファイルの変更による切断

ログ例：

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [9800 WLC-infra-evq] [8522]: (note): Mcast: Sent L2 MGID 2602
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [apmgr-bssid] [8522]: (ERR): 00c8.8b26.d790 Radio:0 BSSID:1 -
```

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [8522]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 Deleting
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [8522]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Client d
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-state] [8522]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Clien
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [9800 WLC-qos-client] [8522]: (ERR): MAC: e4b3.187c.3058 Fail
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-main] [8522]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 No Flex/
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-iplearn] [8522]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 IP-learn
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {mobilityd_R0-0}{1}: [mm-transition] [19496]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 MMFSM
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [dpath_svc] [8522]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Client datapa
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [mm-transition] [8522]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 MMIF FSM
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [mm-client] [8522]: (ERR): MAC: e4b3.187c.3058 Invalid transm
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [wncd_0] [8522]: (info): Sanet App Event EV_SESSION_DELETE
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [8522]: (info): [e4b3.187c.3058:capwap_90000003] D
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [aaa-attr-inf] [8522]: (info): [ Applied attribute :bsn-vlan-
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [aaa-attr-inf] [8522]: (info): [ Applied attribute : timeout
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [8522]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 Client auth
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [dot11] [8522]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 Sent deauth to cl
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [dot11] [8522]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 DOT11 state trans
```

Reason:

GUIで変更が行われたか、SSIDまたはポリシープロファイルが手動で無効にされました。

ソリューション：

これは正常な動作です。SSIDまたはポリシープロファイルを実稼働時間中に変更することは避けてください。

クライアントをネットワークから手動で削除する

ログ例：

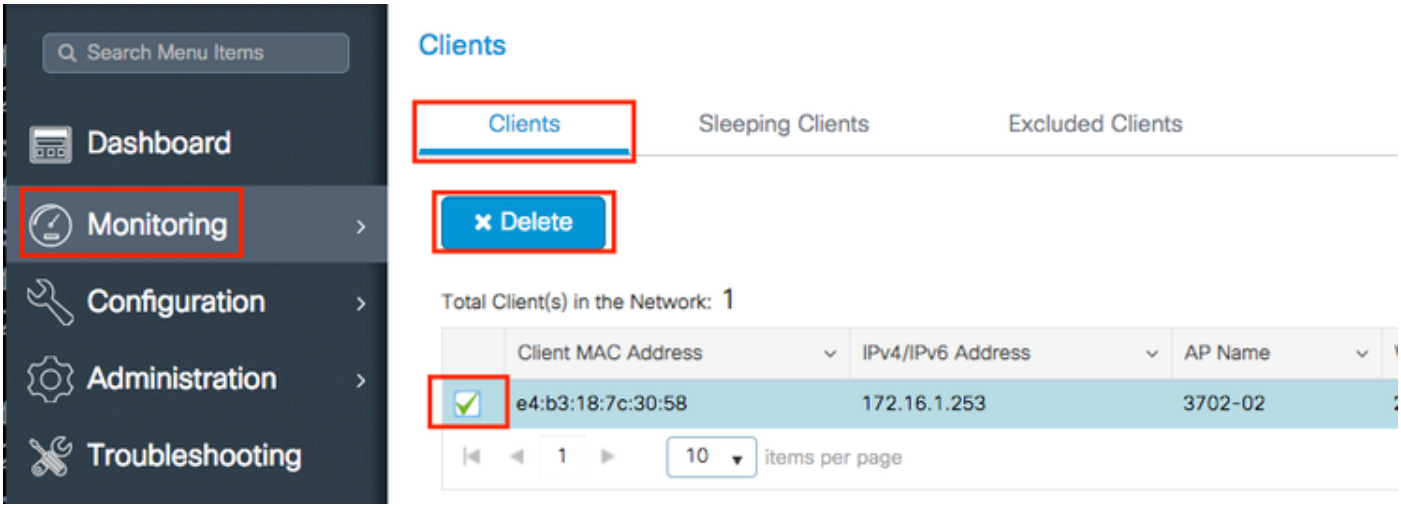
```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [8522]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 Deleting
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {mobilityd_R0-0}{1}: [mm-transition] [19496]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 MMFSM
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [8522]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Client d
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-state] [8522]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Clien
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [9800 WLC-qos-client] [8522]: (ERR): MAC: e4b3.187c.3058 Fail
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-main] [8522]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 No Flex/
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-iplearn] [8522]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 IP-learn
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [dpath_svc] [8522]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Client datapa
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [mm-transition] [8522]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 MMIF FSM
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [mm-client] [8522]: (ERR): MAC: e4b3.187c.3058 Invalid transm
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [wncd_0] [8522]: (info): Sanet App Event EV_SESSION_DELETE
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [auth-mgr] [8522]: (info): [e4b3.187c.3058:capwap_90000003] D
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [aaa-attr-inf] [8522]: (info): [ Applied attribute :bsn-vlan-
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [aaa-attr-inf] [8522]: (info): [ Applied attribute : timeout
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-auth] [8522]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 Client auth
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [dot11] [8522]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 Sent deauth to cl
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [dot11] [8522]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 DOT11 state trans
```

Reason:

クライアントは、次のいずれかのCLIを使用して手動でネットワークから削除されました。

```
# wireless client mac-address aaaa.bbbb.cccc deauthenticate
```

またはGUIを使用する場合：



ソリューション：

なし。ユーザが開始する通常の動作。

EAPタイムアウトにより切断

ログ例：

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [errmsg] [8681]: (note): %DOT1X-5-FAIL: Authentication failed
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [auth-mgr] [8681]: (info): [0874.0277.1345:capwap_90800003] A
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [auth-mgr] [8681]: (info): [0874.0277.1345:capwap_90800003] (
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [auth-mgr] [8681]: (info): [0874.0277.1345:capwap_90800003] R
.
.
.
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [client-orch-sm] [8681]: (info): MAC: 0874.0277.1345 Deleting
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [client-orch-sm] [8681]: (note): MAC: 0874.0277.1345 Client d
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [client-orch-state] [8681]: (note): MAC: 0874.0277.1345 Clien
.
.
.
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [mm-transition] [8681]: (info): MAC: 0874.0277.1345 MMIF FSM
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [mm-client] [8681]: (ERR): MAC: 0874.0277.1345 Client not pre
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [wncd_2] [8681]: (info): Sanet App Event EV_SESSION_DELETE
```

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [auth-mgr] [8681]: (info): [0874.0277.1345:capwap_90800003] D
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [client-auth] [8681]: (info): MAC: 0874.0277.1345 Client auth
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [dot11] [8681]: (info): MAC: 0874.0277.1345 Sent deauth to cl
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [dot11] [8681]: (info): MAC: 0874.0277.1345 DOT11 state trans
.
.
.
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [client-auth] [8681]: (info): MAC: 0874.0277.1345 Client auth
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [wncd_2] [8681]: (info): Sanet eventQ: EAP_CORE_MQ, message:2
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [client-orch-state] [8681]: (note): MAC: 0874.0277.1345 Clien
```

Reason:

クライアントが、EAP-Request Timeoutインターバルまたは EAP-Request Max Retries回の間に 9800 WLCによって送信されたExtensible Authentication Protocol(EAP)パケットに応答していません。

考えられる解決策:

- ワイヤレスクライアントドライバを最新のものに更新する
- 無線クライアントがRADIUS証明書を信頼することを確認する
- EAP-Request TimeoutまたはEAP-Request Max Retriesあるいはその両方の値を大きくします

CLI：

```
# config t
# wireless security dot1x request retries <0-20>
# wireless security dot1x timeout <1-120 seconds>
```

GUI：

Configuration > Security > Advanced EAPの順に選択し、必要な設定をカスタマイズします。

AP無線リセットによる接続解除

ログ例：

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [apmgr-capwap-config] [8621]: (info): f07f.06ee.f590 Radio: 1
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [apmgr-db] [8621]: (note): MAC: f07f.06ee.f590 Radio 1 is dis
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [radio-history-reset] [8621]: (info): Radio reset of the AP f
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {mobilityd_R0-0}{1}: [mm-transition] [19496]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 MMFSM
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [client-orch-sm] [8621]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 Deleting
```

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [client-orch-sm] [8621]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Client d
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [client-orch-state] [8621]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Clien
.
.
.
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [dpath_svc] [8621]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Client datapa
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [mm-transition] [8621]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 MMIF FSM
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [mm-client] [8621]: (ERR): MAC: e4b3.187c.3058 Invalid transm
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [wncd_1] [8621]: (info): Sanet App Event EV_SESSION_DELETE
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [auth-mgr] [8621]: (info): [e4b3.187c.3058:capwap_90400003] D
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [client-auth] [8621]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 Client auth
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [dot11] [8621]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 Sent deauth to cl
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [dot11] [8621]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 DOT11 state trans
```

Reason:

クライアントが関連付けられたAPでチャネルまたは電力が変更されたため、無線がリセットされました。

考えられる解決策:

- これは正常な動作です
- 9800 WLCでチャネルを変更できる頻度を設定できます

CLI：

```
# config t
# ap dot11 { 5ghz | 24ghz } rrm channel dca interval <0-24>

Valid values 1,2,3,4,6,8,12 and 24 hours, 0 = 10 minutes (default)
```

GUI：

Configuration > Radio Configurations > RRM > 5 GHz Band/2.4 GHz Band > DCA > Increase Interval Settingの順に移動します。

Web認証のタイムアウトにより切断されました

ログ例：

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [auth-mgr] [8681]: (info): [0874.0277.1345:capwap_90800003] A
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [wncd_2] [8681]: (info): Sanet eventQ: AUTH_MGR_MQ, message:6
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [wncd_2] [8681]: (info): Sanet App Event EV_SESSION_AUTHC_FAI
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [auth-mgr] [8681]: (info): [0874.0277.1345:capwap_90800003] A
```

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [9800 WLC-infra-evq] [8681]: (ERR): Authc failure for mac 087
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [auth-mgr] [8681]: (info): [0874.0277.1345:capwap_90800003] S
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [errmsg] [8681]: (note): %SESSION_MGR-5-FAIL: Authorization f
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [auth-mgr] [8681]: (info): [0874.0277.1345:capwap_90800003] A
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [wncd_2] [8681]: (info): Sanet App Event EV_SESSION_AUTHZ_FAI
.
.
.
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [client-auth] [8681]: (info): MAC: 0874.0277.1345 Client auth
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [client-auth] [8681]: (ERR): MAC: 0874.0277.1345 L3 Authentic
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [client-auth] [8681]: (info): MAC: 0874.0277.1345 Client auth
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [9800 WLC-infra-evq] [8681]: (ERR): WLAN profile = prof-name,
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [client-orch-sm] [8681]: (info): MAC: 0874.0277.1345 Deleting
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [client-orch-sm] [8681]: (note): MAC: 0874.0277.1345 Client d
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [client-orch-state] [8681]: (note): MAC: 0874.0277.1345 Clien
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [9800 WLC-qos-client] [8681]: (ERR): MAC: 0874.0277.1345 Fail
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [multicast-main] [8681]: (info): MAC: 0874.0277.1345 No Flex/
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [client-iplearn] [8681]: (info): MAC: 0874.0277.1345 IP-learn
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [dpath_svc] [8681]: (note): MAC: 0874.0277.1345 Client datapa
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [mm-transition] [8681]: (info): MAC: 0874.0277.1345 MMIF FSM
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [mm-client] [8681]: (ERR): MAC: 0874.0277.1345 Invalid transm
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [wncd_2] [8681]: (info): Sanet App Event EV_SESSION_DELETE
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [auth-mgr] [8681]: (info): [0874.0277.1345:capwap_90800003] D
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [aaa-attr-inf] [8681]: (info): [ Applied attribute :bsn-vlan-
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [aaa-attr-inf] [8681]: (info): [ Applied attribute : timeout
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [client-auth] [8681]: (info): MAC: 0874.0277.1345 Client auth
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {mobilityd_R0-0}{1}: [mm-transition] [19496]: (info): MAC: 0874.0277.1345 MMFSM
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-2}{1}: [dot11] [8681]: (info): MAC: 0874.0277.1345 DOT11 state trans
```

Reason:

クライアントは、許容時間内（約120秒）にWeb認証を完了しませんでした。

ソリューション：
クライアントが120秒以内にWeb認証を完了することを確認します。

セッションタイムアウトにより切断されました

ログ例：

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [client-auth] [8621]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 Client auth
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [client-orch-sm] [8621]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 Deleting
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [client-orch-sm] [8621]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Client d
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {mobilityd_R0-0}{1}: [mm-transition] [19496]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 MMFSM
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [client-orch-state] [8621]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Clien
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [9800 WLC-qos-client] [8621]: (ERR): MAC: e4b3.187c.3058 Fail
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [multicast-main] [8621]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 No Flex/
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [client-iplearn] [8621]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 IP-learn
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [dpath_svc] [8621]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Client datapa
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [mm-transition] [8621]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 MMIF FSM
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [mm-client] [8621]: (ERR): MAC: e4b3.187c.3058 Invalid transm
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [client-auth] [8621]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 Client auth
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [dot11] [8621]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 Sent deauth to cl
```

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [dot11] [8621]: (info): MAC: e4b3.187c.3058 DOT11 state trans
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [client-orch-state] [8621]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Clien
```

Reason:

クライアントがセッションタイムアウトに達しました。

考えられる解決策:

- これは正常な動作です
- SSIDに関連付けられているポリシープロファイルのセッションタイムアウトを大きくする

CLI：

```
# config t
# wireless profile policy <policy-profile-name>
# shutdow
# session-timeout <20-86400 seconds>
# no shutdown
```

GUI：

Configuration > Tags & Profiles > Policy > Policy Profile Name > Advanced > WLAN Timeoutの順に選択し、必要に応じてタイマーをカスタマイズします。

アイドルタイムアウトにより切断

ログ例：

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [7807]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Client d
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-state] [7807]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Clien
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [9800 WLC-qos-client] [7807]: (ERR): MAC: e4b3.187c.3058 Fail
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [dpath_svc] [7807]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Client datapa
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [mm-client] [7807]: (ERR): MAC: e4b3.187c.3058 Invalid transm
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-state] [7807]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Clien
```

Reason:

クライアントは、アイドルタイムアウトが設定された間隔内にトラフィック（または十分なトラ

フィック）を送信しませんでした。

考えられる解決策:

- これは正常な動作です
- SSIDに関連付けられたポリシープロファイルのアイドル設定のカスタマイズ

CLI：

```
# config t
# wireless profile policy <policy-profile-name>
# shutdow
# idle-timeout <15-100000 seconds>
# idle-threshold  <0-4294967295 bytes>
# no shutdown
```

GUI：

Configuration > Tags & Profiles > Policy > Policy Profile Name > Advanced > WLAN Timeoutの順に選択し、必要に応じてアイドル設定をカスタマイズします。

注：アイドルしきい値を設定しない場合、クライアントはアイドルタイムアウト期間内に任意の量のトラフィックを送信して、接続解除されないようにする必要があります。アイドルしきい値を設定した場合、クライアントはアイドルタイムアウトの間にそのバイト数を送信して、接続解除されないようにする必要があります（つまり、アイドルしきい値を10バイト、アイドルタイムアウトを30秒に設定した場合、ワイヤレスクライアントはネットワークとの接続が解除されないように30秒ごとに少なくとも10バイトのトラフィックを送信する必要があります）。

クライアントがSSID間を移動した

ログ例：

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [7807]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Associat
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [7807]: (ERR): MAC: e4b3.187c.3058 Failed to
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-state] [7807]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Client
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [7807]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Client de
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-state] [7807]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Client
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [9800 WLC-qos-client] [7807]: (ERR): MAC: e4b3.187c.3058 Fail
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {fman_fp_F0-0}{1}: [wireless-client] [10254]: UUID: 1000000006930, ra: 5 (note)
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [dpath_svc] [7807]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Client datapat
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [mm-client] [7807]: (ERR): MAC: e4b3.187c.3058 Invalid transm
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-state] [7807]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Client
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [client-orch-sm] [8009]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Associat
```

```
YYYY/DD/MM HH:MM:SS.xxx {wncd_x_R0-1}{1}: [client-orch-state] [8009]: (note): MAC: e4b3.187c.3058 Client
```

Reason:

クライアントはSSIDに接続され、別のSSIDに移動されました。

考えられる解決策:

- 正常な動作
- クライアントから2番目のSSIDを削除します

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。