AP1810W LANポートマッピングの設定

内容

概要
 前提条件
 要件
 使用するコンポーネント
 背景説明
 設定
 AP LANポートへのRLANのマッピング
 APイーサネットポートのLANポートデータのローカルスイッチングのためのWLCの例
 確認
 トラブルシュート

概要

このドキュメントでは、AP1810Wのローカル外部有線LANポートでVLANとイーサネットのポー トマッピングを設定する方法について説明し、アクセスポイント(AP)でローカルにトラフィック をブリッジングし、ワイヤレスLANコントローラ(WLC)で中央スイッチングののの設定例をを示 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。

- トランクを使用してAPとWLCをサポートするためのトランキングおよびスイッチポート設定 に関する基礎知識。
- Unified Wireless LAN ControllerでのダイナミックインターフェイスとリモートLAN機能 (RLAN)の使用に関する基礎知識。
- ・製品の詳細<u>については、Cisco AP1810Wデータシート</u>を、その他の導入<u>トピックについては</u>
 <u>『</u>Cisco 1810W導入ガイド』を参照してください。

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いています。

- ・コードバージョン8.2.130.0*をサポート可能なCisco Unified Wireless LAN Controller
- Cisco AP1810Wワイヤレスアクセスポイント
- * AP1810W使用時に<u>TAC推奨のAireOSをイ</u>ンストールすることを強くお勧めします

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、初期(デフォルト)設定の状態から起動しています 。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的

背景説明

Cisco AP1810Wデュアルバンドアクセスポイントは次世代のAPで、AP702Wに引き継がれます。 802.11n/acワイヤレス機能と外部ギガビットイーサネットポートを小さなフォームファクタで組 み合わせ、寮やホテルの客室などのエリアでワイヤレスおよび有線ソリューションを提供したり 、ワイヤレスおよびローカルの有線接続オプションを利用できます。1810Wには3つのLANポー トがあり、そのうちの1つはPower-over-Ethernet(PoE)機能も備えています。

設定

注:

- AP1810WにLANポートマッピングを実装する手順は、AP702wとは異なります。 この手 順はAP1810Wでのみ有効であり、AP702wと混同しないでください。 - AP1810WのLANポートに接続されたデバイスのトラフィックのローカルブリッジングは、 ローカルモードをサポートしません。 AP181Wがローカルモードに設定されている場合、 LANポートデータはRLANと出力インターフェイスのマッピングに基づいてWLCで中央でス イッチングされます。APがFlexConnectモードで、RLANがローカルスイッチングで設定さ れている場合、APでのLANポートデータのローカルブリッジングがサポートされます。 Cisco Bug ID <u>CSCva56348</u> - AP1810W Support Local Switching of LAN Port in Local Modeを参照してください。

1810WでのポートとVLANのマッピング設定では、まずWLCでRLANを設定する必要があります 。WLCのRLANエントリは、APのイーサネットポートに適用される論理定義を作成するために使 用されます。各LANポートは、同一または一意のRLANに個別にマッピングできます。 AP1810WのLANポートに接続されたデバイスのトラフィックは、APのイーサネットポートでロ ーカルにブリッジするか、WLCで中央でスイッチングして、RLAN設定で制御できます。ローカ ルモードAP1810WsのすべてのLANポートトラフィックは、WLCで中央スイッチングされます。

注意として、APスイッチポートのトランク設定が正しいこと、および適切なVLANが定義され、 許可されていることを確認してください。また、設定の前に、FlexConnect APのFlexConnect VLANサポートとVLANマッピング情報が正しいことを確認します。VLANサポートとAPのネイテ ィブVLAN設定が正しくない場合、クライアントデータの不適切な処理が発生する可能性があり ます。

AP LANポートへのRLANのマッピング

RLANをAP LANポートにマッピングするには、次の手順を実行します。

- 1. WLCでRLANエントリを作成します。
- RLAN上のクライアントトラフィックをWLCで中央でスイッチングするか、APのイーサネットポートでローカルにブリッジするかを選択します。
- RLANがマッピングされる特定のLANポートのトラフィックがAPでローカルにスイッチング される場合は、RLANでFlexConnectローカルスイッチングを有効にして、VLAN IDを指定し ます。
- 4. APグループを作成します。
- 5.1810WをAPグループに追加します。

6. APグループにマッピングするRLANを追加します。

7. APグループのRLAN間ポートマッピングを設定します。

注:FlexConnectローカルスイッチングがRLANで有効になっているが、APがローカルモードの場合、LANポートデータはWLC上で中央からRLANがマッピングされているダイナミックインターフェイスに切り替わります。

APイーサネットポートのLANポートデータのローカルスイッチングのための WLCの例

次のステップを実行します。

1. WLCでRLANを作成します。[Apply] をクリックします。

վուն։					Sa <u>v</u> e Configurat	tion <u>P</u> ing Lo	ogout <u>R</u> efresh
CISCO MONITOR	<u>W</u> LANs	<u>C</u> ONTROLLER	WIRELESS	SECURITY	MANAGEMENT	C <u>O</u> MMANDS	HE <u>L</u> P <u>F</u> EEDE
WLANs	W	/LANs > New			1	< Back	Apply
 WLANs Mdvanced 		Type Profile Name ID		Remote LAN RLAN_1810V	V_VLAN10		

注:新しいRLANが作成されると、MACフィルタリングはデフォルトで有効になります。使用しない場合は、必ず無効にしてください。

2. 作成したら、[RLAN]をクリ**ックします**。RLANを有効にし、[Advanced]タブをク**リックし**ま す。

	MONITOR WLANS CONTRO	LLER WIRELESS SEC	JURITY MANAGEMENT COMMAND	Say NS HELP <u>F</u> EE	e Configuration Bing DBACK	Logout Befresh
WLANS	WLANs > Edit 'RLAN_18 General Security Q	oS Advanced			< Back	Apply
 Advanced 	Allow AAA Override Enable Session Timeout Override Interface ACL Client Exclusion 2 Maximum Allowed Clients 8	Enabled Pv4 None Enabled G0 Timeout Valu	e (secs) Split Tunnel	Override Required Enabled		
			FlexConnect FlexConnect Local Switching	Enabled		

3. [FlexConnect Local Switching]チェックボ**ックスをオン**にします。[VLAN Id]フィールドに、 このRLANがAPでローカルにLANポートデータをマッピングするVLAN IDを入力します。変 更を保存するには [Apply] をクリックします。

MONITOR WLANS QONTROLLER WIRELESS SECURITY MANAGEMENT CQMMANDS HELP FEEDBACK Home WLANS > Edit 'RLAN_1810W_VLAN10' < Back Apply General Security QoS Advanced Allow AAA Override Enabled DHCP Override DHCP Server Override Override Interface ACL IPv4 None DHCP Addr. Assignment Required OEAP Split Tunnel Enabled Enabled FlexConnect FlexConnect Local FlexConnect Local FlexConnect Local VLAN Id Io										Sa <u>v</u> e Configuration	<u>P</u> ing	Logout	<u>R</u> efresl
WLANs > Edit 'RLAN_1810W_VLAN10' < Back	<u>M</u> ONITOR	<u>W</u> LANs	<u>C</u> ONTROI	LLER W	RELESS	<u>S</u> ECURITY	M <u>a</u> nagement	C <u>O</u> MMANDS	HE <u>L</u> P	<u>F</u> EEDBACK			<mark>A</mark> <u>H</u> ome
General Security QoS Advanced Allow AAA Override Enabled DHCP Enable Session Timeout Override DHCP Server Override Override Interface ACL IPv4 None DHCP Addr. Assignment Required Client Exclusion ³ IPve Enabled 60 DHCP Addr. Assignment Required Maximum Allowed Clients 0 Split Tunnel Enabled FlexConnect FlexConnect Local Switching Enabled VLAN Id 10	WLANs >	Edit 'Rl	_AN_18	10W_VL	AN10'						< Back		Apply
Allow AAA Override Enabled Enable Session Timeout DHCP Override Interface ACL IPv4 None Client Exclusion 2 Enabled Baximum Allowed Clients 60 0 Timeout Value (secs) Split Tunnel Enabled FlexConnect FlexConnect Local Switching VLAN Id 10	General	Securit	ty Qa	oS Ad	vanced								
FlexConnect Local FlexConnect Local Image: Colspan="2">Enabled Switching VLAN Id 10	Allow A Enable Overric Client I Maximu <u>8</u>	AAA Override Session Tin de Interface Exclusion ² um Allowed	e [neout [ACL II F Clients [Enabled Pv4 None Enabled	60 Timeout	▼ t Value (secs)	DHCP Server DHCP Addr OEAP Split Tunnel	-	Override Required Enabled	e d			
							FlexConnect FlexConnect Switching VLAN Id	Local	🗹 Enabl	led			

注:FlexConnectローカルスイッチングがRLANで有効になっているが、APがローカルモー ドの場合、LANポートデータはWLC上で中央からRLANがマッピングされているダイナミッ クインターフェイスに切り替わります。注:RLANでローカルスイッチングが有効になって いる場合、LANポートデータは常に[Advanced]タブで指定されたVLAN IDにマッピングされ ます。 AP固有のFlexconnect VLANサポートマッピングがAPまたはFlexconnectグループレ ベルで設定されている場合、RLANで設定されているVLAN IDが常に優先**されます**。 ただし 、AAA OverrideがRLANで有効になっており、RADIUSが特定のVLANマッピングを送信する 場合、その値はRLANのVLAN ID値よりも優先されます。

4. APグループを作成し、[WLANs]タブでRLANをグループに追加します。適切なRLANが追加 さ**れ**ば、[Add]をクリックします。

cisco	<u>M</u> onitor <u>w</u> lans <u>c</u> ontroller w <u>i</u> reless <u>s</u> ecurity m <u>a</u> nagement c <u>o</u> mmands he <u>l</u> p <u>e</u> eedback	
NLANs	Ap Groups > Edit 'APGroup_1810W_LAN1_V10'	
WLANS	General WLANS RF Profile APs 802.11u Location Ports/Module	
Advanced AP Groups	Add New	
	Add New	
	WLAN SSID RLAN_1810W_VLAN10(7) Interface /Interface Group(G)	
	SNMP NAC State Enabled Add Cancel	
	WLAN ID WLAN SSID ⁽²⁾⁽⁶⁾ Interface/Interface Group(G) SNMP NAC State	

注:RLANポートマッピングのAPレベルの設定は現在サポートされていません。ただし、 GUIには、APレベルでポートを有効/無効にするセクションがあります。変更はグループレ ベルを上書きし、デフォルトのままにしておく必要があります。

5. APグループの[Ports/Module]タブをクリックします。

 cısco	<u>M</u> ONITOR	<u>W</u> LANs <u>C</u> O	NTROLLER	WIRELESS	<u>s</u> ecurity	M <u>A</u> NAGEMENT	C <u>O</u> MMANDS	HE
WLANs	Ap Groups	s > Edit 'A	PGroup_18	10W_LA	N1_V10'			
WLANS	General	WLANs	RF Profile	APs	802.11u	Location	Ports/Module	
 Advanced AP Groups 							Apply	1
	LAN Port	s			_			
	LAN (4	ENABLI	E POE RLAI	N				
	LAN1 Z		Non	e 🔹				
	LAN3		Non	e 🔽				
	External	module 3G	/4G		_			
	LAN	ENABLE RI	AN					
	Module		one 💌					

6. 目的のLANポートをRLANにマップし、[適用]をクリ**ックします**。

CISCO	MONITOR	<u>W</u> LANs <u>C</u>	ONTROLLER	WIRELESS	<u>s</u> ecurity	M <u>A</u> NAGEMENT	C <u>O</u> MMANDS	HE <u>L</u>
WLANs	Ap Group	s > Edit '/	APGroup_1	810W_LAI	N1_V10'			
WLANS	General	WLANs	RF Profil	e APs	802.11u	Location	Ports/Module	
 Advanced AP Groups 	LAN Port	ts					Apply	
	LAN C	4)(5) ENAB	LE POE RL	AN AN_1810				
	LAN3		No	ine 🔽				
	External	module 3	G/4G		_			
	LAN Module	ENABLE	RLAN None	Ī				

注:

- LANポート1では、PoEがサポートされており、有効または無効にできます。 PoE(I電話 など)が必要なデバイスの場合は、LAN1を使用して、APグループでPoEを有効にします。 - Cisco Bug ID <u>CSCva90690</u>を参照してください – 1810W LAN Port allows unauthenticated device traffic in local switching(8.2.130.0以降で修正済み)

確認

ローカルスイッチングが機能するかどうかを確認するには、show mac address-table dynamicコ マンドを入力して、APのスイッチのMACアドレステーブルを確認し、接続されているクライアン トのMACアドレスが適切なポートとVLANで学習されていることを確認します。

RLANでローカルスイッチングが有効な場合にLANポートクライアントデータトラフィックが中 央でスイッチングされる場合は、APでFlexConnect VLANサポートとVLANマッピング設定が正し いことを確認します。

トラブルシュート

現在、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。