ワイヤレス速度の問題のトラブルシューティン グ

内容

 はじめに

 前提条件

 ワイヤレスネットワークの速度の問題

 クライアントデバイスでのチェック

 火しででの設定チェック

 使用例1:データレート

 使用例2:規制ドメイン

 使用例4:802.11K

 使用例5:[無線帯域]

 使用例6:QoS

はじめに

このドキュメントでは、ワイヤレス速度の問題の緩和に役立つワイヤレスローカルエリアネット ワーク(LAN)コントローラ(WLC)の複数の使用例と設定について説明します。

前提条件

WLCに関する十分な知識と、ルーティングおよびスイッチングに関する基本的な知識があることが推奨されます。

ワイヤレスネットワークの速度の問題

ワイヤレスローカルエリアネットワーク(WLAN)の速度の問題は、ワイヤレスネットワークとクラ イアントデバイスの両方で、さまざまな要因によって発生する可能性があります。これらの問題 をトラブルシューティングするには、ネットワークとデバイスの両方を調べる必要があります。

WLCを取り扱う際には、ワイヤレスネットワークが速度とパフォーマンスに最適化されていることを確認するために、いくつかの設定チェックを実行する必要があります。WLCとクライアント 側の両方で実行できるチェックを次に示します。

クライアントデバイスでのチェック

クライアントマシンで確認する最も重要なことは、信号強度です。

1. 信号強度:クライアントデバイスのWi-Fi信号強度を確認します。信号が弱い場合、デバイスの 接続に問題が発生するか、速度が遅くなる可能性があります。ワイヤレスアクセスポイント (AP)またはWi-Fiルータの近くに移動して、信号が改善されるかどうかを確認します。

1.1. Windowsマシンでの信号強度とSSIDチェック:

最初に、ネットワークのパフォーマンスが低下しているクライアントデバイスを確認します。ク ライアントが正しいワイヤレスネットワークに接続され、信号が強いことを確認します。

C:\Users\ gameens netsh wla	n show interfaces
T I	
There is I interface on the	system:
Name	: Wi-Fi
Description	: Intel(R) Wi-Fi 6 AX201 160MHz
GUID	: cef8e258-3571-4c7e-afec-a4fcb5b852d5
Physical address	: bc:6e:e2:b0:53:33
Interface type	: Primary
State	: connected
SSID	
BSSID	: 54:af:97:0a:be:8a
Network type	: Infrastructure
Radio type	: 802.11ac
Authentication	: WPA2-Personal
Cipher	: CCMP
Connection mode	: Profile
Band	: 5 GHz
Channel	: 36
Receive rate (Mbps)	: 702
Transmit rate (Mbps)	: 585
Signal	: 86%
Profile	

Windows PCの信号強度を確認するコマンド

1.2. MacBookでの信号強度とSSIDチェック:

Macでは、Wi-Fi信号強度のチェックはワンクリック操作です。上部のメニューバーのWi-Fiアイコ ンをクリックしながら、オプションキーを押したままにします。ドロップダウンメニューで、他 のネットワーク関連情報のホストと共にWi-Fi信号強度(dBm単位のRSSI値)を表示できるよう になりました。

Known Networks



IP Address: 192.168.0.103

Router: 192.168.0.1

Security: WPA/WPA2 Personal

BSSID: ac:84:c6:f5:f8:4c

Channel: 1 (2.4 GHz, 20 MHz)

Country Code:

RSSI: -50 dBm

Noise: -95 dBm

Tx Rate: 144 Mbps

PHY Mode: 802.11n

MCS Index: 15

NSS: 2

MACの信号強度

WLCでの設定チェック

WLCの設定の問題による速度低下の問題に関連するいくつかの使用例を次に示します。

使用例1:データレート

データレートは、ワイヤレスデバイスがネットワークと通信できる伝送速度を表します。これら のデータレートは通常、メガビット/秒(Mbps)で測定され、WLCでサポートされるワイヤレス標 準とテクノロジーによって異なります。 速度が低下する主な理由の1つは、データレートの低い ステータスが必須およびサポート状態に設定されていることです。

シスコでは、パフォーマンスと効率を向上させるために、ワイヤレスネットワークの低データレートを無効にすることを推奨しています。これは、クライアントデバイスがより高いデータレートで接続でき、その結果、速度とパフォーマンスが向上するためです。



注: クライアントデバイスに対するこの変更の影響と互換性を徹底的に評価することが 重要です。

1. デフォルトデータレート設定:

デフォルトでは、低データレートは必須およびサポートされている状態に設定されています。

ワイヤレスコントローラ上の特定の無線に設定されたパラメータを表示するには、コントローラのGUIに移動し、WIRELESSタブを選択し、目的の無線を選択します。

cisco	<u>M</u> ONITOR <u>W</u> LANS <u>C</u> ONTRO	uller W <u>i</u> reless <u>s</u> ecurit	Y M <u>a</u> nagement c <u>o</u> mmai	NDS HE <u>L</u> P
Wireless	802.11a Global Paramete	rs		
 Access Points All APs Radios	General 802.11a Network Status		Data Rates**	Mandatory 💙
802.11b/g/n/ax Dual-Band Radios Dual-5G Radios Global Configuration	Beacon Period (millisecs) Fragmentation Threshold (byte	(100) (2346)	9 Mbps 12 Mbps	Supported V Mandatory V
Advanced	DTPC Support.	Enabled	18 Mbps	Supported V
Mesh AP Group NTP ATE	RSSI Low Check RSSI Threshold (-60 to -90 dBm)	-80	36 Mbps 48 Mbps	Supported V
RF Profiles	802.11a Band Status		54 Mbps	Supported 🗸
FlexConnect Groups	Low Band	Enabled	CCX Location Measur	ement
FlexConnect ACLs	Mid Band	Enabled	Mode	Enabled
FlexConnect VLAN Templates	High Band	Enabled	TWT Configuration *	**
Network Lists	BSS Color Configuration *	**	Target Waketime	Enabled
 802.11a/n/ac/ax Network 	BSS Color	Enabled	Broadcast TWT Support	Enabled

5 Ghz無線のデフォルトデータレート

،، ،،، ،، cısco	<u>M</u> ONITOR <u>W</u> LANS <u>C</u> ONTR	oller W <u>i</u> reless	<u>S</u> ECURITY	M <u>a</u> nagement c <u>o</u> mm	ands he <u>l</u> p
Wireless	802.11b/g Global Parame	eters			
Access Points All APs Radios	General			Data Rates**	
802.11a/n/ac/ax	802.11b/g Network Status	Enabled		1 Mbps	Mandatory 🗸
Dual-Band Radios	802.11g Support	Enabled		2 Mbps	Mandatory 🗸
Dual-5G Radios Global Configuration	Beacon Period (millisecs)	100		5.5 Mbps	Mandatory 🗸
Advanced	Short Preamble	Enabled		6 Mbps	Supported 🗸
Mesh	Fragmentation Threshold (bytes)	2346		9 Mbps	Supported 🗸
AP Group NTP	DTPC Support.	Enabled		11 Mbps	Mandatory 🛩
▶ ATF	Maximum Allowed Clients	200		12 Mbps	Supported 🗸
RF Profiles	RSSI Low Check	Enabled		18 Mbps	Supported 🗸
FlexConnect	RSSI Threshold (-60 to -90 dBm)	-80		24 Mbps	Supported 🗸
Groups		12		36 Mbps	Supported 🗸
FlexConnect ACLs	CCX Location Measureme	nt		48 Mbps	Supported 🗸
FlexConnect VLAN Templates	Mode	Enabled		54 Mbps	Supported 🗸
Network Lists	BSS Color Configuration	***		TWT Configuration	***
 802.11a/n/ac/ax Network RRM RE Grouping 	BSS Color	Enabled		Target Waketime Broadcast TWT Suppor	✓ Enable t ✓ Enable

2.4 Ghz無線のデフォルトデータレート

修正:

必要なデータレートは、CLIまたはGUIを使用して無効または有効にすることができます。

1. 無線802.11bに対してCLIを使用して実行する手順:

config 802.11b disable network

- config 802.11b 11gSupport enable
- config 802.11b 11nSupport enable
- config 802.11b rate disabled 1
- config 802.11b rate disabled 2
- config 802.11b rate disabled 5.5
- config 802.11b rate disabled 11
- config 802.11b rate disabled 6
- config 802.11b rate disabled 9
- config 802.11b rate mandatory 12
- config 802.11b rate supported 18
- config 802.11b rate supported 24
- config 802.11b rate supported 36
- config 802.11b rate supported 48
- config 802.11b rate supported 54
- config 802.11b enable network

2. GUIを介して無効/有効にする:

ワイヤレスコントローラ上のワイヤレスネットワークのデータレートを変更するには、コントローラのGUIに移動し、Wireless タ ブを選択し、次に802.11b/g/n/axを選択しNetwork タブを選択して、最後にデータレートの目的のオプション(無効、サポート、ま たは必須)を選択します。

3. 無線802.11aに対してCLIを介して実行する手順。

config 802.11a disable network config 802.11a 11nSupport enable config 802.11a 11acSupport enable config 802.11a rate disabled 6 config 802.11a rate disabled 9 config 802.11a rate disabled 12 config 802.11a rate disabled 18 config 802.11a rate mandatory 24 config 802.11a rate supported 36 config 802.11a rate supported 48 config 802.11a rate supported 54

config 802.11a enable network

4. GUIを介して無効化/有効化:

ワイヤレスコントローラ上のワイヤレスネットワークのデータレートを変更するには、GUI of the controllerに移動してWireless タ ブを選択し、次に802.11a/n/ac/axを選択します。Network タブを選択して、最後にデータレートの目的のオプション(無効、サポー ト、または必須)を選択します。

5.確認後:

ılıılı. cısco	<u>M</u> onitor <u>W</u> lans <u>C</u> ontr	OLLER WIRELESS	<u>S</u> ECURITY	M <u>a</u> nagement c <u>o</u> mmai	NDS HELP
Wireless	802.11b/g Global Parame	eters			
Access Points All APs Radios	General			Data Rates**	
802.11a/n/ac/ax 802.11b/g/n/ax Dual-Band Radios	802.11b/g Network Status	Enabled		1 Mbps 2 Mbps	Disabled V
Dual-5G Radios Global Configuration	Beacon Period (millisecs)	100		5.5 Mbps	Disabled V
Advanced	Short Preamble	Enabled		6 Mbps	Disabled 🗸
Mesh	Fragmentation Threshold (bytes)	2346		9 Mbps	Disabled 🗸
AP Group NTP	DTPC Support.	Enabled		11 Mbps	Disabled 🗸
▶ ATF	Maximum Allowed Clients	200		12 Mbps	Mandatory 🗸
RF Profiles	RSSI Low Check	Enabled		18 Mbps	Supported V
FlexConnect Groups	RSSI Threshold (-60 to -90 dBm)	-80		24 Mbps	Supported V
FlexConnect ACLs	CCX Location Measureme	nt		48 Mbns	Supported V
FlexConnect VLAN Templates	Mode			54 Mbps	Supported V
Network Lists	BSS Color Configuration	***		TWT Configuration **	**
 802.11a/n/ac/ax Network RRM RF Grouping 	BSS Color	Enabled		Target Waketime Broadcast TWT Support	🗹 Enab

無線802.11bの推奨データレート

無線802.11 aの推奨データレート

	ululu cisco	MONITOR	<u>W</u> LANs	<u>C</u> ONTROLLE	R WIRELESS	<u>s</u> ecurity	M <u>A</u> NAGEMENT	C <u>O</u> MMANDS	HE <u>L</u> P	
W	ireless	802.11a GI	lobal Pa	arameters						
•	Access Points All APs Padios	General				Data Rates**				
	802.11a/n/ac/ax	802.11a Ne	etwork Sta	atus 💽	Enabled		6 Mbps	Di	sabled	~
	802.11b/g/n/ax Dual-Band Radios	Beacon Per	riod (millis	ecs)	100		9 Mbps	Di	sabled	~
	Dual-5G Radios Global Configuration	Fragmentation Threshold (bytes)			2346		12 Mbps	Di	sabled	~
Þ	Advanced	DTPC Supp	oort.	5	Enabled		18 Mbps	Di	sabled	~
	Mesh	Maximum A	A <mark>ll</mark> owed Cl	ients 🗌	200		24 Mbps	M	andatory	~
•	AP Group NTP	RSSI Low C	Check	C	Enabled		36 Mbps	Su	pported	~
•	ATF	RSSI Thres dBm)	sho <mark>ld</mark> (-60	to -90	-80		48 Mbps	Su	pported	~
	RF Profiles	802.11a Ba	and Sta	tus			54 Mbps	S	upported	*
	FlexConnect Groups	Low Band		1	Enabled		CCX Location	Measureme	ent	
•	FlexConnect ACLs	Mid Band			abled		Mode		Enabled	
	FlexConnect VLAN Templates	High Band		I	Enabled		TWT Configur	ation ***		_
	Network Lists	BSS Color	Configu	ration ***			Target Waketin	ne 🔽	Enabled	
v	802.11a/n/ac/ax Network	BSS Color		C	Enabled		Broadcast TWT	Support 🔽	Enabled	

使用例2:規制ドメイン

干渉を回避し、効率的なワイヤレス通信を確保するために、ワイヤレススペクトルの使用を規制する規制機関は国ごとに存在します。

しかし、同じ規制地域を持つ国もあり、周波数帯域、電力レベル、その他のパラメータなど、無線通信に関する類似のルールや規 制を共有することがよくあります。この調和により、ある国の規制に準拠したデバイスを、同じ規制ドメイン内の別の国でシーム レスに動作させることができます。

規制ドメインがサポートされていない場合は、特定のワイヤレスデバイスまたはテクノロジーが、特定の国または地域の規制当局 によって設定された規則および規制に準拠していないことを意味します。

このシナリオでは、異なる規制ドメインのアクセスポイントを処理するようにコントローラが正しく設定されていることを確認す ることが重要です。中国のアクセスポイントがインドの国番号に誤ってマッピングされると、コンプライアンス違反の問題が発生 し、無線スロット1が「サポート対象外」の規制区域ステータスになる可能性があります。 このタイプの問題は、802.11b(2.4 GHz)のみに接続しているサイトでユーザを観察し、無線1(802.11a)の動作ステータスが動作不 能である場合に検出できます。

誤った国コードのマッピングによって発生する問題を特定して解決する手順を次に示します。

1. 無線スロットのステータスを確認します。

Statusのセクションにアクセスし、次のパスに移動します。「Regulatory Domain: Not Supported」を確Wireless > AP > <desired AP> > Interfaces.認します。

General Cr	redentials I	nterfaces	High Availa	ability Inven	tory Adv	vanced							
Ethernet Interf	aces												
CDP Configur	nation												
Ethernet Int	terface#	CDP State											
0		2											
Interface		Operation	I Status T	v Unicast Packet	Ric Unicas	t Packets	Tx Non-Unic	ast Packets	Rx Non	-Unicast Packets			
GioabitEthern	et9	UP	-45	1901	1440660		49042		387131	,			
GioabitEthern	mt1	DOWN	43	94967293	0		3		0				
Radio Interface													
Radio Interface Number of Ra	te dio Interfaces	2											
Radio Interface Number of Ra CDP Configur	nio Interfaces ration	2											
Radio Interface Number of Ra CDP Centigue Radio Slot#	is dio Interfaces ration	2 CDP State											
Radio Interface Number of Ra CDP Configur Radio Slot# 0	ts dio Interfaces ration	2 COP State											
Ladio Interface Number of Ra CDP Configur Radio Slot# 0 1	na dio Interfaces ration	2 COP State											
Radio Interface Number of Ra CDP Configur Radio Slot# 0 1 Radio Slot#	ts dio Interfaces ration Radio Interfac	2 COP State	dule Type			Sub Ba	nd	Admin State	us	Oper Status	CleanAir/SI Admin Status	CleanAir/SI Oper Status	Regulatory Domai
Radio Interface Number of Ra CDP Configur Radio Slot# 0 1 Radio Slot# 0	Radio Interfaces Radio Interfac 002.11b/g/n	2 COP State	dule Type			Sub Ba	nd	Admin State Enable	us	Oper Status DOWN	CleanAir/SI Admin Status Eneble	CleanAir/SI Oper Status DOWN	Regulatory Domai Supported

アクセスポイント動作国の規制区域サポートの問題により、802.11a無線がダウンする

2. Adminsステータスがenable状態であることを確認します

cisco	MONITOR WLANS	<u>C</u> ontroller	WIRELESS	<u>s</u> ecurity	MANAGEMENT
Wireless	802.11a/n/ac/ax C	isco APs > Co	onfigure		
 Access Points All APs Radios 802.11a/n/ac/ax 	General				
802.11b/g/n/ax Dual-Band Radios Dual-5G Radios Global Configuration	AP Name Admin Status		Enable 💙		
Advanced Mesh	Operational Statu Slot #	is l	DOWN 1		

3.図に示すように、アクセスポイントの居住場所の国番号がWireless > Countryで有効になっていることを確認します。

cisco	MONITOR WLANS	CONTROLLER	WIRELESS	SECURITY	MANAGEMENT	COMMANDS	HELP
Wireless	Country						
 Access Points All APs Radios 802.11a/n/ac/ax 802.11b/g/n/ax Dual-Band Radios Dual-SG Radios 	List of access point country and regulate	models and pro	tocols suppo	rted per			
	Configured Countr Code(s)	y CN, IN]				
Global Configuration							

コントローラで有効になっている国コードのリスト

修正:

1. 図に示すように、無線1(802.11a)をアップにするために、アクセスポイントに目的の国コードをマップします。

ແມ່ນເມ່ນ cisco	MONITOR <u>W</u> LANS <u>C</u> ONTROLLER WIRELESS <u>S</u> E	curity m <u>a</u> nagement c <u>o</u> mmands he <u>l</u> p				
Wireless	All APs > Details for					
 Access Points All APs Radios 802.11a/n/ac/ax 	General Credentials Interfaces High A	Availability Inventory Advanced				
802.11b/g/n/ax Dual-Band Radios Dual-5G Radios Global Configuration	Country Code Cisco Discovery Protocol	IN (India) V CN (China) IN (India)				
Advanced Mesh	Statistics Timer Rogue Detection	default-group ▼ 180 Global Config ▼ Global Config ▼				
AP Group NTP ATF RF Profiles	² Telnet ² SSH					
FlexConnect Groups	NSI Ports State TCP Adjust MSS (IPv4: 536 - 1363, IPv6: 1220 - 1331)	Global Config 🖌 🖾				
FlexConnect VLAN Templates	LED State LED Brightlevel	□ Enable ▼ 0 (1-8)				
Network Lists	LED Flash State	0 (1-3600)seconds				
 802.11b/g/n/ax 		Disable				

アクセスポイントが稼働している国を選択します。

2. 次の図に示すように、両方のスイッチが起動しており、ユーザが5 GHzに接続されていることを確認します。

General	Credentials	Interfaces	High Avail	lability Inve	ntory Advanced	Intellige	nt Capture				
Ethernet In	iterfaces										
CDP Con	figuration										
Etherno	t Interface#	CDP Stat	e								
0											
Interfac	ce	Operatio	nal Status Tx	Unicast Packets	Rx Unicast Packets	Tx Non-Unica	st Packets	Rx Non-Unicast Packets			
GigabitE	thernet0	UP	84	856797	261418906	0		156158298			
Radio Inter	faces										
Number	of Radio Interface:	3									
CDP Con	figuration										
Radio S	lot#	CDP Stat	e								
0											
1											
2											
Radio Slot#	Radio Inter	face Type M	odule Type		Sub Ba	and	Admin Sta	tus Oper Status	CleanAir/SI Admin Status	CleanAir/SI Oper Status	Regulatory Domain
0	802.11b/g/n	/ax -					Enable	UP	Enable	UP	Supported
1	802.11a/n/a	c/ax -					Enable	UP	Enable	UP	Supported
2	802.11a/n/a	c/ax -			-		Disable	DOWN	NA	NA	Supported

AP管理の状態がアップで、規制ドメインがサポートされていることを確認します。

使用例3:Band Select

帯域方向により、デュアルバンド(2.4および5 GHz)動作が可能なクライアントを、輻輳の少ない5 GHzアクセスポイントに移動 できます。 5 GHzチャネルは、2.4 GHzチャネルでのプローブ応答を遅らせることでクライアントにとって魅力的なものになるた め、クライアントは5 GHzでの接続を選択します。

推奨事項:この機能は、802.11n対応のデュアルバンドクライアントが5 GHz帯域を選択しやすいように設計されていますが、 (時間の影響を受けやすい音声クライアントを使用する)音声対応WLANでは、ローミング遅延やコールのドロップを引き起こす 可能性があるため、注意して使用する必要があります。



注:デュアルバンドクライアントを有効にする前に、使用環境でデュアルバンドクライアントを使用して徹底的にテストしてください。

WLANで帯域選択を有効にする手順:

GUI:図に示すように、WLAN > Advanced > Client Band Selectに移動し、有効にしますBand Select > Apply。

General	Security	QoS Poli	cy-Mapping	Advanced			
Allow AAA	A Override	🗹 Enabled				DHCP	
Coverage	Hole Detection	🗹 Enabled				DHCP Server	Override
Enable Se	ession Timeout	36000					_
Alexand M	_	Session T	imeout (secs)			DHCP Addr. Assignment	Required
Aironet It	-	Enabled				Management Frame Prote	ection (MFP)
Diagnosti	c Channel 🜆	Enabled		10.0			
Override	Interface ACL	IPv4 None	~	None	~	MFP Client Protection 4	Disabled V
Laver2 Ac	d	None Y		Hone		DTIM Period (in beacon in	ntervals)
		None					(
ORL ACL		None V				802.11a/n (1 - 255)	1
P2P Block	king Action	Disabled	~			802.11b/g/n (1 - 255)	1
Client Exc	clusion ³	Enabled 60)			NAC	
		Tin	neout Value (secs)			NAC State ISE NAC	~
Maximum <u>8</u>	1 Allowed Clients	0				Load Balancing and Band	Select
Static IP	Tunneling 11	Enabled				Client Load Balancing	
Wi-Fi Dire	ect Clients Policy	Disabled	~			Client Band Select	

WLANの下の帯域選択オプション

WLANs > Edit

CLI :

(WLC) >config wlan band-select allow enable

使用例4:802.11K

802.11k:802.11kまたはネイバーリスト機能は、クライアントへのすべてのネイバーAPのリストを提供します。したがって、クライ アントはRSSI値を使用してクライアントが使用できるすべてのオプションを確認し、情報に基づいてローミングの決定を行うこ とができます。クライアントは、ネイバーリストを介して選択されたAP上でより優れた信号を取得するため、無線のパフォーマ ンスと速度が向上します。このオプションは、802.11k対応のクライアントで動作します。

ネイバーリストを有効にする手順:

GUI:図に示すように、WLAN > Advanced > Neighbor Listに移動しApply て有効にします。

<u>M</u> ONITOR	<u>W</u> LANs <u>C</u> C	NTROLLER	WIRELESS	SECUR	RITY M <u>A</u>	NAGEMEI
WLANs >	Edit					
General	Security	QoS	Policy-Map	ping	Advance	ed
Lync						
Lync Se	erver	Disable	ed 🗸			
11k						
Neighb	or List			🖌 En	abled	
Neighb	or List Dual Ba	nd		En En	abled	
Assiste	d Roaming Pre	diction Optim	ization	En En	abled	
802.11ax	BSS Configur	ation				
Down l	ink MU-MIMO			🔽 En	abled	
Up Link	« MU-MIMO			🗹 En	abled	
Down l	_ink OFDMA			🔽 En	abled	
Up Link	COFDMA			🔽 En	abled	

有効なネイバーリスト

CLI:

config wlan assisted-roaming neighbor-list {enable | disable} wlan-id

使用例5:[無線帯域]

チャネル幅は、スループットを向上させるために、1つのチャネルに2つ、4つ以上のチャネルを割り当てることができる機能です。例:クライアントがより多くのデータを渡すことができ、より高速になる2つのチャネルを1つにマージする場合。

この機能は、5 GHz帯に向けて設計されています。5 GHz帯にはオーバーラップしないチャネルが多く、それらを組み合わせることでワイヤレスの速度を向上できます。

デフォルトでは、チャネル幅は20 MHzで、40 MHz、80 MHz、または160 MHzに増やすことができます。2つのチャンネルをマー ジすると、オーバーラップしないチャンネル全体が減少します。したがって、フロアに多数のAPがある場合は、この機能を使用 する際に注意する必要があります。 40 MHzまでのチャネル幅を有効にする手順:

GUI:

図に示すように、Wireless > 802.11a/n/ac/ax > DCA > Channel Width > 40 MHz > Accept Prompt > Apply に移動します。

MONITOR	<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
---------	---------------	--------------------	-------------------	------------------	---------------------	-------------------	---------------

802.11a > RRM > Dynamic Channel Assignment (DCA)

Dynamic Channel Assignment Algorithm

Channel Assignment Method	OAutomatic	Interval: 10 minutes v	AnchorTime: 0 v
	OFreeze	Invoke Channel Update	Once
	OFF		
Avoid Foreign AP interference	🗸 Enabled		
Avoid Cisco AP load	Enabled		
Avoid non-802.11a noise	🗹 Enabled		
Avoid Persistent Non-WiFi Interference	e 🔽 Enabled		
Channel Assignment Leader	ors04-wl-wlc1 (10).229.242.8)	
Last Auto Channel Assignment	190 secs ago		
DCA Channel Sensitivity	Medium ¥ (15	5 dB)	
Channel Width	O 20 MHz ○ 40 MHz	MHz 🔵 80 MHz 🔾 160 MHz	○80+80 MHz ○Best
Avoid check for non-DFS channel	Enabled		

デフォルトのチャネル幅を20

OAutomatic Interval: 10 minutes v AnchorTime: 0 v Channel Assignment Method OFreeze Invoke Channel Update Once OOFF Enabled Avoid Foreign AP interference Enabled Avoid Cisco AP load Avoid non-802.11a noise Enabled Avoid Persistent Non-WiFi Interference 🗹 Enabled Channel Assignment Leader ors04-wl-wlc1 (10.229.242.8) Last Auto Channel Assignment 190 secs ago DCA Channel Sensitivity Medium Y (15 dB) 80 MHz 0160 MHz 80+80 MHz Best 🔾 20 MHz 🧿 40 MHz Channel Width Avoid check for non-DFS channel Enabled

Dynamic Channel Assignment Algorithm

DCA Channel List

Mhzに設定チャネル幅を40Mhzに設定

CLI:

(WLC) >config 802.11a disable network y (WLC) >config advanced 802.11a channel dca chan-width-11n 40 (WLC) >config 802.11a enable network

使用例6:QoS

QoSまたはQuality of Service(QoS)を使用して、WLAN要件に従ってトラフィックに優先順位を付けることができます。音声トラフィックのWLANでPlatinum QoSを使用するように設定し、低帯域幅のWLANにBronze QoSを使用するように割り当て、その他すべてのトラフィックを残りのQoSレベル間に割り当てることができます。

WLANでPlatinum Qosを設定する手順:

GUI:WLANsに移動し、WLAN ID > QoS、Quality of Service(QoS)を選択して図のよPlatinum (voice)うに設定します。



*QoS*値を*Platinum*に設定

CLI:

(WLC)> config wlan qos wlan_id platinum

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。