



## CHAPTER 5

# 無線チャンネルと送信周波数の設定

ここでは、次の内容について説明します。

- 「無線チャンネルおよび周波数の概要」(P.5-1)
- 「無線タイプの特定」(P.5-1)
- 「チャンネルまたは周波数の設定」(P.5-2)

## 無線チャンネルおよび周波数の概要

デフォルトでは、Cisco の WMIC によって選択されたチャンネルが最も輻輳の少ないチャンネルです。起動時およびデフォルト設定では、WMIC は最も輻輳の少ないチャンネルを受動的にスキャンして選択します。WMIC のチャンネル設定は、規制区域で使用可能な周波数に対応します。

European Telecommunications Standards Institute (ETSI; 欧州通信規格協会) 区域の認定機関は、ユーザが 5.0 GHz (802.11a/h) 無線にチャンネルを設定することを許可していません。しかし、ETSI イメージが稼動している WMIC では、チャンネルグループをブロックできます。WMIC は、ETSI イメージからブートすると、最も輻輳の少ないチャンネルを自動的に選択します。このようなチャンネルでは、Dynamic Frequency Selection (DFS) によってレーダーが検出されません。

Transmission Power Control (TPC) を使用することによって、5.0 GHz 無線の送信電力レベルは自動的に調整され、レーダーによる干渉も回避されます。

Dynamic Frequency Selection (DFS) 用に無線チャンネルを設定する方法については、[Dynamic Frequency Selection](#) を参照してください。

## 無線タイプの特定

無線の周波数範囲を確立するには、無線タイプを特定します。**show controllers dot11Radio** コマンドを使用して、WMIC の無線タイプ、周波数、および現在のチャンネルを表示します。次に例を示します。

```
bridge#show controller dot11 interfaceNum
!
interface Dot11Radio0
Radio ATHEROS AR5414, Base Address 0017.0fe0.b6d0, BBlock version 0.00, Software version
3.00.0
Serial number: FOC10452M68
Number of supported simultaneous BSSID on Dot11Radio0: 1
TXQ_LOCK = 0, DOT11_DEAD = 0

Carrier Set: ETSI Outdoor (OFDM) (EU)
Uniform Spreading Required: Yes
```

```
Current Frequency: 5260 MHz Channel 52 (DFS enabled)
Allowed Frequencies: 5260(52) 5280(56) 5300(60) 5320(64) 5500(100) 5520(104) 5540(108)
5560(112) 5580(116) 5600(120) 5620(124) 5640(128) 5660(132) 5680(136) 5700(140)
Listen Frequencies: 5260(52) 5280(56) 5300(60) 5320(64) 5500(100) 5520(104) 5540(108)
5560(112) 5580(116) 5600(120) 5620(124) 5640(128) 5660(132) 5680(136) 5700(140)
```

## チャンネルまたは周波数の設定

チャンネルを設定するには、次の手順を実行します。

- 無線タイプを特定することにより、無線のチャンネルが手動で設定されていること、および WMIC が DFS を必要とする規制区域で動作していないことを確認します。
- ユーザによるチャンネル選択が許可されているモデルでは、チャンネルが重複しないように無線チャンネルまたは周波数を設定します。

## 無線チャンネルまたは周波数の設定

無線チャンネルを番号または周波数で設定するには、イネーブル EXEC モードで次のコマンドを使用します。

```
channel {channel_number | frequency | least_congested}
```

	コマンド	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b>	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<b>interface dot11radio port</b>	無線インターフェイスに対応するインターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	<b>channel {channel_number   frequency   least_congested}</b>	WMIC の無線のチャンネルを設定します。 使用するチャンネルは、チャンネルの番号または周波数によって指定できます。 起動時に最も輻輳の少ないチャンネルを自動的に検索し、そのチャンネルを WMIC の無線として使用するには、 <b>least-congested</b> オプションを使用します。 周波数を指定する場合は、無線チャンネルの中心周波数を入力します。有効な周波数およびチャンネル番号は、規制区域で許可されているチャンネルによって異なります。
ステップ 4	<b>end</b>	イネーブル EXEC モードに戻ります。

## 無線チャンネル間隔の設定

無線のチャンネル幅を設定するには、イネーブル EXEC モードで次のコマンドを使用します。

```
channel {width {5 | 10 | 20} | channel_number | frequency | least_congested}
```

	コマンド	目的
ステップ 1	<code>configure terminal</code>	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<code>interface dot11radio port</code>	無線インターフェイスに対応するインターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	<code>channel {width {5   10   20}   channel_number   frequency   least_congested}</code>	チャンネル幅を 5 MHz、10 MHz、または 20 MHz に設定します。 WMIC の無線のチャンネル番号または周波数を設定します。最も輻輳の少ないチャンネルを検索するようにデバイスを設定することもできます。
ステップ 4	<code>end</code>	イネーブル EXEC モードに戻ります。

### 12.3(2)JL よりも前のリリースにおける無線チャンネル間隔の設定

12.3(2)JL よりも前のリリースで無線チャンネル間隔を設定するには、次のコマンドを使用します。

```
spacing {5 | 10 | 20} channel
```

## 追加情報

チャンネル選択と送信電力に関する一般的な情報については、次の URL にあるホワイトペーパー『FCC Regulations Update For 2004』を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/wireless/ps4555/products\\_white\\_paper0900aecd801c4a88.shtml](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/wireless/ps4555/products_white_paper0900aecd801c4a88.shtml)

DFS および TPC の詳細については、次の URL にある Cisco のマニュアル『Dynamic Frequency Selection and IEEE 802.11h Transmit Power Control』を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/12\\_4t/12\\_4t11/ht\\_DFS.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/12_4t/12_4t11/ht_DFS.html)

4.9-GHz（米国のみ、公的安全機関専用）帯域の詳細については、次の URL にあるホワイトペーパー『Cisco Support for 4.9-GHz Public Safety Broadband Spectrum in the US』を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps272/prod\\_brochure0900aecd802d816e.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/ps272/prod_brochure0900aecd802d816e.html)

