

# Wireless Services Module 2 ( WiSM2 ) 導入ガイド

## 目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[関連製品](#)

[表記法](#)

[基本的な WiSM2 と Catalyst 6500 トポロジ](#)

[初期システム設定](#)

[Sup720 と WiSM2 の通信の設定](#)

[WCS からの WiSM2 の設定](#)

[VSS モードでの Sup720 と WiSM2 の通信の設定](#)

[付録 A : スイッチと WiSM2 に関する基本用語](#)

[付録 B : Catalyst 6504 の実行コンフィギュレーションの例](#)

[関連情報](#)

## 概要

Catalyst 6500 シリーズ スイッチ用 Cisco Wireless Services Module 2 ( WiSM2 ) Controller は、拡張性および柔軟性の高いプラットフォームです。このプラットフォームは、中規模から大規模の企業やキャンパス環境における、ミッションクリティカルなワイヤレス向けのシステム全体のサービスの導入を可能にします。WiSM2 コントローラは、802.11n のパフォーマンスと最大限の拡張性を目的として設計されており、既存の 802.11a/g ネットワークの少なくとも 9 倍のスループットを実現し、より高密度のクライアントをサポートして、効率的なローミングを提供します。同時に 1,000 までの[アクセスポイント](#) ( AP ) を管理する機能の WiSM2 コントローラ オプターによって高められる稼働時間; 安定したストリーミング ビデオとトール品質の音声を提供する優れたパフォーマンス、ディザスタ リカバリ機能の向上により、要件の厳しい環境においても一貫したモビリティ エクスペリエンスを実現します。

### Cisco Catalyst 6500 シリーズ WiSM2 コントローラ

このコントローラは、Cisco Unified Wireless Network のコンポーネントとして、[Cisco Aironet アクセスポイント](#)、[Cisco Wireless Control System](#) ( WCS )、および [Cisco Mobility Services Engine](#) 間のリアルタイム通信を提供して、セキュリティ ポリシー、ワイヤレス侵入防御システム ( IPS )、受賞歴のある RF 管理、および QoS を一元化します。Cisco CleanAir テクノロジーにより、迅速なトラブルシューティングと解決に必要な RF 干渉に関するリアルタイム情報と履歴情報へのネットワーク間アクセスが提供され、802.11n のパフォーマンスを保護します。このような大規模ワイヤレス ネットワークへの統合アプローチにより、サポート コストを合理化し、計画および計画外のネットワーク ダウンタイムを短縮することで、総所有コスト ( TCO ) の大幅な削減というメリットを実現できます。

## 機能

以下は、WiSM2 コントローラのその他の機能と特性についてまとめたものです。

注: Sup 720 ソフトウェア バージョン 12.2 ( 33 ) SXJ は、WiSM2 コントローラでの操作に必要な最低限のソフトウェアです。

5500 アプライアンス コントローラと同等の機能 :

- 他のサービス モジュールと WiSM1 とのインターオペラビリティ
- 1,000 人までの APs/15,000 クライアントをサポートします注: WiSM2 の 7.0.116.0 リリースは 500 AP および 10,000 人のクライアントしかサポートしない可能性があります; ただし、7.2.103.0 リリースは 1,000 AP および 15,000 人のクライアントをサポートできます。詳細については[リリース 7.2.103.0 の Cisco ワイヤレス LAN コントローラおよび Lightweight アクセス ポイントに関するリリース ノート](#)を参照して下さい。
- 100 AP から最大 500 AP までのライセンス アップグレード
- 10 Gbps のデータ プレーン ( 暗号化/非暗号化/ACL ) スループット
- Sup720、Sup720-10G、Sup-2T、および 6500-E シリーズ シャーシをサポート
- 高速ファン搭載の Non-E シリーズをサポート
- Sup 720 ソフトウェア バージョン 12.2 ( 33 ) SXJ 以上
- 1 つのシャーシで最大 7 ブレードをサポート ( VSS モードで 14 )
- サービス モジュールが存在する場合は 1 つのシャーシで最大 5 ブレードをサポート ( VSS で 10 )
- OEAP をサポート

## 前提条件

### 要件

次の表は、WiSM2 を Catalyst シャーシに導入する場合に必要なコンポーネントのリストです。

デバイス/アプリケーション	SW バージョン
720 Sup 搭載 Catalyst 650X*	12.2 ( 33 ) SXJ 以上
イーサネット ライン カード : テスト済み、WiSM2 と互換性	6148、6516、6548、 6704-10Gb、6708- 10Gb、6716-10Gb、6748 および 6724
WiSM2 コントローラ	7.0 MR1 バージョン 7.0.116.0
WCS	7.0 MR1 バージョン 7.0.172.0

\* Cisco WiSM2 をインストールする Catalyst のシャーシには、スーパーバイザ 720 モジュールが必要です。

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たものです。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。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

## 関連製品

WiSM2は、以下を含むスーパーバイザ 720 ファミリで動作します。

- **FS3 スーパーバイザ 720 ( WS-SUP720 )** – スーパーバイザ 720-3a と呼ばれます。
- **FS4 スーパーバイザ 720-3B ( WS-SUP720-3B )** – オリジナルのスーパーバイザ 720 をアップデートしたもので、MPLS や ACL カウンタなどのハードウェア ベースの複数の新機能のサポートが追加されています。
- **FS5 スーパーバイザ 720-3BXL ( WS-SUP720-3BXL )** – スーパーバイザ 720-3B と同じハードウェア機能ですが、最大 100 万の IPV4 ルートを格納できるように容量が追加されています。
- **FS6 スーパーバイザ 720-3C-10GE およびスーパーバイザ 720-3CXL-10GE** – フロント パネルの 2 x 10GE アップリンクのサポートと、仮想スイッチ リンク ( VSL ) のサポートなどの複数の新しいハードウェア機能のサポートが追加されています。

注: Cisco WiSM2 をインストールする Catalyst のシャーシには、スーパーバイザ 720 モジュールが必要です。次の表に、Cisco WiSM2 用にサポートされているスロットを示します。スーパーバイザ スロットへの WiSM2 の装着は推奨されていません。

注: WiSM2 は -E シリーズ シャーシでサポートされています。

\* スーパーバイザ スロットは WiSM2 スロットとして推奨されていません。

注: WiSM2 は、上記の HS フォントレイ搭載の Non-E シリーズでサポートされています。

## 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。

## 基本的な WiSM2 と Catalyst 6500 トポロジ

### 初期システム設定

次の手順を実行します。

1. Cisco.com で提供されている IOS ソフトウェア 12.2 ( 33 ) SXJ で Catalyst 65XX をアップグレードします。Catalyst IOS ソフトウェアをアップグレードしないと、システムは WiSM2 ブレードを認識しません。Catalyst IOS のアップグレードは、TFTP を実行して新しい IOS ソフトウェアをシステムに転送することで実行できますが、イメージをフラッシュカードにコピーすることでも可能です。フラッシュカードのサイズは 256 MB 以上必要です。次に例を示します。CAT6504-MA#dir disk1:

```
Directory of disk1:/
```

```
 1  -rw-          4713  Jul 12 2010 20:36:44 +00:00  cat6504-ma
 2  -rw-          8112   Mar 1 2007 19:18:56 +00:00  running-config
 3  -rw- 130796804  Mar 30 2011 14:49:24 +00:00  s72033-adventerprise_wan-mz.122-33.SXJ.bin
512040960 bytes total (381222912 bytes free)
```

2. Cat65XX を再起動するには、**reload** コマンドを Cat650X で実行します。次に、新しいイメージでシステムをリブートし、次の例のように、「ブート イメージ」がシステムまたはフラッシュ ディスクの新しい Catalyst IOS イメージを指していることを確認します。rommon 1  
> dir disk1:

Initializing ATA monitor library...

Directory of disk1:

```
5      130796804 -rw-      s72033-adventerprise_wan-mz.122-33.SXJ.bin
35816   4713      -rw-      cat6504-ma
4       8112      -rw-      running-config
```

rommon 2 > boot disk1:s72033-adventerprise\_wan-mz.122-33.SXJ.bin

- 新しいソフトウェアでリロードした後に、**sh version** コマンドを実行すると、ソフトウェアのバージョン (Cisco.com に掲載) が表示されます。正しいソフトウェアがロードされていることを確認します。CAT6504-MA#sh version

```
Cisco IOS Software, s72033_rp Software (s72033_rp-ADVENTERPRISE_WAN-M), Version
12.2(33)SXJ, RELEASE SOFTWARE (fc3) Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2011 by Cisco Systems, Inc. Compiled Thu 17-Mar-11 15:10 by
prod_rel_team ROM: System Bootstrap, Version 12.2(17r)S4, RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

- WiSM2 ボードを 65XX-E の空きスロットに挿入し、**sh module** コマンドを Cat65XX で実行します。WiSM2 モジュールがリストに表示されます。CAT6504-MA#sh module

```
Mod Ports Card Type Model Serial No.
-----
 1     2 Supervisor Engine 720 (Active) WS-SUP720-3BXL SAL1101CWTQ
 2    48 SFM-capable 48 port 10/100/1000mb RJ45 WS-X6548-GE-TX SAL09497FS3
 3 4 WiSM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1421JDER Mod MAC addresses Hw Fw Sw
Status ----- 1
0017.9568.72b4 to 0017.9568.72b7 5.3 8.4(2) 12.2(33)SXJ Ok 2 0016.470d.ec04 to
0016.470d.ec33 10.2 7.2(1) 12.2(33)SXJ Ok 3 0011.92ff.ed20 to 0011.92ff.ed2f 0.5
12.2(18r)S1 12.2(33)SXJ Ok Mod Sub-Module Model Serial Hw Status -----
----- 1 Policy Feature Card 3 WS-F6K-
PFC3BXL SAL1052CK95 1.8 Ok 1 MSFC3 Daughterboard WS-SUP720 SAL1052CK3E 2.6 Ok 2 IEEE Voice
Daughter Card WS-F6K-GE48-AF SAL094978HV 1.2 Ok Mod Online Diag Status -----
---- 1 Pass 2 Pass 3 Pass CAT6504-MA#
```

- モジュールがリストにない場合は、システムを再度リセットしてください。モジュールがリストに表示された場合は、次の手順に進みます。注: 次の手順では、Catalyst 65XX スイッチの WiSM2 でソフトウェアをインストール/アップグレードおよび設定します。
- ソフトウェアはコマンドライン インターフェイスからロードできます。ワイヤレスコントローラの管理インターフェイスがまだ設定されていないため、この時点では WebUI による設定はできません。ネットワークで適切に動作するようにコントローラを設定し、動作中のサブネットの IP アドレスを設定してください。ワイヤレスコントローラは、次に示すように、WiSM2 コントローラのコンソール ポートに直接接続するか、Catalyst インターフェイスからコントローラ モジュールへのコンソール セッションを開くことで設定できます。注: セッション コマンドから WiSM2 に直接アクセスできるようになりました。

```
CAT6504-MA#session slot 3 processor 1 The default escape character is Ctrl-^, then x. You
can also type 'exit' at the remote prompt to end the session Trying 192.168.2.21 ... Open
(WiSM-slot3-1) User: admin Password:***** (WiSM-slot3-1) >
```

- WiSM2 コントローラを設定して、**show sysinfo** コマンドを実行すると、次のように管理インターフェイスの IP アドレス (10.70.0.10) が出力されます。

```
(WiSM-slot3-1) >show sysinfo Manufacturer's Name..... Cisco
Systems Inc. Product Name..... Cisco Controller Product
Version..... 7.0.114.114 Bootloader
Version..... 1.0.7 Field Recovery Image
Version..... 1.0.0 Firmware Version..... FPGA
1.6, Env 0.0, USB console 2.2 Build Type..... DATA + WPS
System Name..... Jian1-ma System
Location..... TME Lab - Mike's Rack System
Contact..... Mike Adler System
ObjectID..... 1.3.6.1.4.1.9.1.1293 IP
Address..... 10.70.0.10 Last
Reset..... Watchdog reset System Up
Time..... 0 days 0 hrs 11 mins 46 secs System Timezone
```

```

Location..... Current Boot License Level..... base
Current Boot License Type..... Evaluation Next Boot License
Level..... base Next Boot License Type.....
Evaluation Configured Country..... US - United States --More-- or
(q)uit State of 802.11b Network..... Enabled State of 802.11a
Network..... Enabled Number of WLANs.....
3 Number of Active Clients..... 0 Burned-in MAC
Address..... 00:11:92:FF:EC:00 Maximum number of APs
supported..... 100 (WiSM-slot3-1) >

```

8. Catalyst シャーシの WiSM2 コントローラをリセットする必要がある場合は、次のコマンドを使用します。

(Config)# hw module <#> reset コントローラを工場出荷時の状態にリセットする必要がある場合は、WiSM2 コントローラのコンソール ポートに接続されている状態で、リセット オプションが画面に表示されたら、<Esc> キーを押します。コントローラ メニューで、オプション 4 を選択して、コントローラを工場出荷時の状態にリセットします。Catalyst シャーシの WiSM2 ワイヤレス コントローラの電源をオフまたはオンにするには、次のコマンドを使用します。

```
(Config)#power enable module <#>
```

## Sup720 と WiSM2 の通信の設定

Sup 720 – WiSM2 通信を設定するには、次の手順を実行します。

1. Catalyst 65XX-E SUP モジュールは、WiSM2 カードの内部サービス ポート インターフェイスを経由して WiSM2 ボードと通信します。WiSM2 ブレードと適切に通信するように、Catalyst 65XX でインターフェイスと VLAN を適切に設定するには、次の手順を実行します。WiSM2 カードのサービス ポートには、DHCP アドレスまたは静的 IP アドレスを設定してください。注: 1 ~ 1000 の範囲の VLAN を格納する WiSM トランクがあり、1 ~ 10 のみを使用する場合は、次のコマンドを入力します。no wism module x controller y allowed-vlan 11-1000 注: サービス ポートの IP アドレスは、コントローラの管理インターフェイスと異なるサブネット上に設定してください、

2. VLAN をスーパーバイザ 720 に作成します。この VLAN はシャーシにローカルです。この VLAN は Cisco WiSM と Catalyst スーパーバイザ 720 の通信に使用され、スーパーバイザのギガビット インターフェイスと Cisco WiSM のサービス ポート経由で通信されます。注: すべての VLAN 番号と IP アドレスはサンプルです。

```
!--- Assign an appropriate IP address and !--- subnet mask for VLAN 22 interface Vlan22 ip
address 192.168.2.1 255.255.254.0
```

3. コントローラの設定中に、サービス ポートに DHCP アドレスを選択した場合は、スーパーバイザ 720 の Cisco WiSM のサービス ポートまたはスタンドアロン DHCP サーバに DHCP スコープを作成します。Ip dhcp excluded-address 192.168.2.1 192.168.2.50

4. サービス ポートの VLAN を関連付けます。

```
!---Configure this command to use vlan 22 !--- in order to communicate with the service-
port. wism service-vlan 22
```

5. Cisco WiSM が DHCP サーバから IP アドレスを受信したことを確認するには、**show wism status** コマンドを実行します。Cat650X# show wism status

```
CAT6504-MA#sh wism status Service Vlan : 22, Service IP Subnet : 192.168.2.1/255.255.254.0
WLAN Management Slot Controller Service IP IP SW Version Controller Type Status ----+-----
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
3 1 192.168.2.21
```

10.70.0.10 7.0.114.114 WS-SVC-WISM-2-K9 Oper-Up CAT6504-MA# Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.2 ( 33 ) SXI 以降では、手動による LAG 設定はサポートされていません。システムによって自動ラグが自動的に作成されます。

```
!--- Create the VLAN in the Supervisor 720 !--- in order to communicate with the management
```

```
port !--- Assign an appropriate IP address and subnet !--- mask for VLAN 70 ! interface
Vlan70 description Management VLAN for WiSM-2 ip address 10.70.0.5 255.255.255.0 end ! 注
:また、DHCP プールを管理 VLAN に個別に作成するか、他の動的インターフェイスを作成
します。これらのインターフェイスは、AP 用のワイヤレスコントローラとワイヤレス クラ
イアント上に構成されます。
```

6. スーパーバイザは、モジュールが検出されるとすぐに、Cisco WiSM2 の独立したコントロ  
ーラにポート チャネル インターフェイスを自動的に作成します。通常、ポート チャネルの  
数字は、次の例のように、405 などの大きな数になります。Cat6504#sh ip int  
briefGigabitEthernet3/4 unassigned YES unset administratively down down  
Port-channel3 unassigned YES unset down down  
Port-channel405 unassigned YES unset up up Vlan1 unassigned YES NVRAM administratively down  
down Vlan22 192.168.2.1 YES NVRAM up up VLAN70 10.70.0.5 YES NVRAM up up Vlan192  
192.168.0.1 YES NVRAM up up CAT6504-MA#

7. また、次のコマンドを使用して、Cisco WiSM2 で設定されている VLAN がポート チャネル  
とギガビット インターフェイス経由で実行されるようにします。VLAN がアクティブにな  
っていることも確認します。Cat-6K(config)# wism module {#} controller {#} allowed-vlan  
{vlan range}

```
Cat-6K(config)# wism module {#} controller {#} native-vlan {vlan id}
Cat-6K(config)# wism module {#} controller {#} qos {trust/vlan-based}
<dscp/cos/ip-precedence> - Trust state of theLAG Interface
```

注: 次のコマンドを使用して、コントローラを設定します。次に例を示します。!

```
wism module 3 controller 1 allowed-vlan 30-100 !--- service VLAN should not !--- be
included wism module 3 controller 1 native-vlan 70 wism module 3 controller 1 qos trust ip-
precedence wism module 3 controller 1 qos vlan-based ! 注: Catalyst 6504 の設定例の詳細に
ついては、「付録 B」を参照してください。
```

8. Catalyst 6K で無線から有線トラフィックをポリシングするには、VLAN ベースの QoS の新  
しいコマンド **Cat-6K ( config ) #wism module {#} controller {#} qos vlan-based- VLAN Based  
QoS** を有効にしてください。アップストリーム ( 無線から有線トラフィック ) トラフィッ  
クの動的インターフェイス VLAN ( SVI ) の入力フロー ポリサーまたは集約ポリサーを適  
用するには、次のコマンドを実行する必要があります。2.2 ( 33 ) SX14 より前のリリースで  
は、WiSM ラグ ( L2 ) から SVI ( L3 ) に送信されるトラフィックをポリシングできませんで  
した。適用される QoS ポリシーは VLAN ベースのポリシーで影響がなかったため、ポリシ  
ングは実行されませんでした。リリース 12.2 ( 33 ) SX14 では、新しいコマンドが導入され  
、WiSM LAG で VLAN ベースの QoS コマンドが可能になりました。このコマンドは、  
WiSM LAG の L2 switchport コマンドの **mls qos vlan-based** と同等です。これは、  
12.2 ( 33 ) SX14 IOS リリースでトラフィックのポリシングを有効するための WiSM-1 LAG  
CLI コマンドです。スタンドアロン シャーシ モード :

```
wism module <module_no> controller <controller_no> qos-vlan-based VSS シャーシ モード :
wism switch <switch_no> module <module_no> controller <controller_no> qos-vlan-based リリ
ース 12.2 ( 33 ) SXJ では、WiSM-2 コントローラのサポートが必要で、コマンドが変更さ
れています。スタンドアロン シャーシ モード :
```

```
wism module <module_no> controller <controller_no> qos vlan-based VSS シャーシ モード :
wism switch <switch_no> module <module_no> controller <controller_no> qos vlan-based 2 つの
コマンドの機能には違いがありません。変更されたのは構文のみです。特に、qos の後にハ
イフン ( - ) がありません。
```

9. 前の設定コマンドの実行を確認します。

```
#show wism module 2 controller 1 status
```

```
CAT6504-#show wism module 3 controller 1 status WiSM Controller 1 in Slot 2 configured with
auto-lag Operational Status of the Controller : Oper-Up Service VLAN : 22 Service Port : 3
Service Port Mac Address : 0007.7d0a.7001 Service IP Address : 192.168.2.21 Management IP
Address : 10.70.0.12 Software Version : 7.0.116.0 Port Channel Number : 403 Allowed-vlan
list : 30-100 Native VLAN ID : 70 WCP Keep Alive Missed : 0 CAT6504-MA#
```

10. **要約** : Cisco WiSM2 コントローラは、適切なスロットに挿入されて電源がオンになります。基本設定はセットアップスクリプトを使用して実行します。基本設定が完了すると、コンソール CLI または Cisco WiSM2 コントローラ Web インターフェイスから Cisco WiSM2 コントローラを設定できます。セッション コマンドを使用するには、Cisco WiSM2 のサービス ポートに静的または DHCP 割り当ての IP アドレスが割り当てられていることを確認する必要があります。WLC を Cisco WiSM2 モジュールに個別に設定する必要があります。最初に CLI から設定し、次に Web インターフェイスから設定します。
11. これで、ラップトップをイーサネットまたはワイヤレス接続して、GUI またはコンソール セッションからコントローラ管理インターフェイスに接続し、設定を続行できます。
12. コントローラで利用可能なライセンスを確認します。ライセンス数がゼロの場合は、ライセンス TAC サポート チームに連絡して、ライセンスを更新してください。
13. レイヤ 2/3 ネットワーク スイッチ経由で AP を WiSM2 に登録します。
14. ワイヤレス クライアントを LAP に接続して、トラフィックを外部サーバとその他のワイヤレス クライアントに送信し、トラフィック ( ping ) がドロップなしに送信されることを確認します。
15. これで、Sup 720 と WiSM2 基本設定が完了です。追加の設定変更は、他のワイヤレス コントローラと同様、Web UI インターフェイスから可能です。この WiSM2 導入ガイドでは、ワイヤレス コントローラの設定の詳細については扱いません。

## WCS からの WiSM2 の設定

WiSM2 コントローラは、他のワイヤレス コントローラと同様、WCS から設定できます。WiSM2 コントローラを認識および設定するには、WCS バージョン 7.0.172.0 以上が WCS に必要です。

次の図は、コントローラを挿入するスロットやコントローラを接続する内部ポートなど、WCS による WiSM および WiSM2 コントローラの管理について示しています。

注: WiSM は常に 2 つのコントローラとして表示され、そのうちの 1 つが新しい WiSM2 です。

## VSS モードでの Sup720 と WiSM2 の通信の設定

VSS テクノロジーを実現する主な要素は、2 つのシャーシをまとめてバインドする、Virtual Switch Link ( VSL ) という特殊なリンクです。

注: VSS モードのサポートには、スーパーバイザ 720-3C-10GE またはスーパーバイザ 720-3CXL-10GE が必要です。

VSS 環境での Cisco WiSM の最も重要な変更は、アクセスと管理方法です。Cisco VSS 環境では、WiSM2 の管理に使用される多くのコマンドにスイッチ ID が必要です。

スロット番号は、スイッチ 1 の 13 スロット シャーシで 17 ~ 29、スイッチ 2 の 13 スロット シャーシで 33 ~ 45 です。

```
Cat650X# show module switch {#} slot {#}
```

```
show module switch 2 slot 11
```

```
Cat650X#show wism status : VSS スイッチの WiSM2 モジュールを示します。
```

```
VSS#show wism status Service vlan : 8, Service IP Subnet : 8.100.1.8/255.255.255.0 WLAN Slot
Controller Service IP Management IP SW Version Controller Type Status -----
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
----- 18 1 8.100.1.59 10.173.1.10 7.0.114.62
WS-SVCWISM-2-K9 Oper-Up 25 1 8.100.1.90 10.178.1.10 7.0.114.62 WS-SVCWISM-2-K9 Oper-Up 34 1
8.100.1.65 10.172.1.10 7.0.114.62 WS-SVCWISM-2-K9 Oper-Up 36 1 8.100.1.63 10.170.1.10 7.0.114.62
WS-SVCWISM-2-K9 Oper-Up
```

Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.2 ( 33 ) SXJ 以降では、手動による LAG 設定はサポートされていません。自動ラグ設定は、システムによって設定されます。

スーパーバイザ モジュールは、モジュールが検出されるとすぐに、WiSM2 の VSS スイッチの 2 つの独立したコントローラに、ポート チャネル インターフェイスを自動的に作成します。通常、ポート チャネルの番号は大きな数になります。WiSM2 の EtherChannel は 689 ~ 746 です。

```
VSS#show wism switch 2 module 4 controller 1 status
```

```
WiSM Controller 1 in slot 36 configured with auto-lag Operational Status of the Controller :
Oper-up Service VLAN : 8 Service Port : 3 Service Port Mac Address : 0022.bdd5.0141 Service IP
Address : 10.100.1.63 Management IP Address : 10.170.1.10 Software Version : 7.0.114.62 Port
Channel Number : 727 Allowed-vlan list : 100-120,122-140,142-260,262-340,348-450, 459,471-
480,499 Native VLAN ID : 420 WCP Keep Alive Missed : 0 VSS#
```

Catalyst 65XX-E VS-S720-10G モジュールは、単一のシャーシ構成と同様に、定義が必要な内部サービス VLAN 経由で WiSM2 ボードと通信します。

```
(Cat-6K)# wism service-vlan {vlan id}
```

Catalyst 6500 の設定の例 :

```
interface vlan22
ip address 192.168.2.1 255.255.254.0
wism service-vlan 22
```

スーパーバイザの 720 の Cisco WiSM のサービスポートまたはスタンドアロン DHCP サーバに DHCP スコープを作成します。例 :

```
Ip dhcp excluded-address 192.168.2.1 192.168.2.50
```

次のコマンドを使用して、Cisco WiSM2 で設定されている VLAN がポート チャネルまたはギガビット インターフェイス経由で実行されるようにします。

```
Cat-6K ( config ) # wism switch ( # ) module {#} controller 1 allowed-vlan {vlan range}
```

```
Cat-6K ( config ) # wism switch ( # ) module {#} controller 1 native-vlan {vlan id}
```

```
Cat-6K ( config ) # wism switch ( # ) module {#} controller 1 qos trust <dscp/cos/ip-
precedence> : インターフェイスをテストします。
```

Cat-6K ( config ) # wism switch ( # ) module {#} controller 1 qos vlan-based : Catalyst 6K で無線から有線トラフィックをポリシングするには、VLAN ベースの QoS を有効にしてください。

VSS モードでモジュールが適切に装着されていることを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
show wism switch 2 module 4 controller 1 status
VSS#show wism switch 2 module 4 controller 1 status WiSM Controller 1 in slot 36 configured with
auto-lag Operational Status of the Controller : Oper-up Service VLAN : 8 Service Port : 3
Service Port Mac Address : 0022.bdd5.0141 Service IP Address : 10.100.1.63 Management IP Address
: 10.170.1.10 Software Version : 7.0.114.62 Port Channel Number : 727 Allowed-vlan list : 100-
120,122-140,142-260,262-340,348-450, 459,471-480,499 Native VLAN ID : 420 WCP Keep Alive Missed
```



```

: 0 show interface status switch 2 module 4
VSS#show interfaces status switch 2 module 4 Port Name Status Vlan Duplex Speed Type Te2/4/1
connected trunk full 10G 10GBase Svc Te2/4/2 notconnect unassigned full 10G 10GBase Svc Gi2/4/3
connected 8 full 1000 1000Base Svc Gi2/4/4 disabled 1 full 1000 1000Base Svc VSS# VSS#

```

**Cat6500#Show module switch – 2 つの VSS スイッチのモジュールを確認します。**

```

VSS#show module switch Switch Number: 1 Role: Virtual Switch Active -----
----- Mod Ports Card Type Model Serial No. --- -----
----- 1 6 Firewall Module WS-SVC-FWM-1 SAD0948020X 2 4
WiSM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1421JDEF 3 6 Firewall Module WS-SVC-FWM-1
SAD1404027Z 5 8 Intrusion Detection System WS-SVC-IDSM-2 SAD100304T6 6 4 WiSM 2 WLAN Service
Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL14481073 7 5 Supervisor Engine 720 10GE (Active) VS-S720-10G
SAL13410X3Y 9 4 WiSM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1421JENZ 10 48 CEF720 48 port
10/100/1000mb Ethernet WS-X6748-GE-TX SAD114900Y3 11 16 CEF720 16 port 10GE WS-X6716-10GE
SAD112908Z2 12 4 CEF720 4 port 10-Gigabit Ethernet WS-X6704-10GE SAL09444NPS Switch Number: 2
Role: Virtual Switch Standby -----
----- Mod Ports
Card Type Model Serial No. --- -----
----- 2 4 WiSM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1421JDFJ 3 8 Intrusion Detection
System WS-SVC-IDSM-2 SAD103103TH 4 4 WiSM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1412DAKJ 5 8
Intrusion Detection System WS-SVC-IDSM-2 SAD094902UX 6 6 Firewall Module WS-SVC-FWM-1
SAD10450180 8 5 Supervisor Engine 720 10GE (Hot) VS-S720-10G SAL1332VP1Q 11 48 CEF720 48 port
10/100/1000mb Ethernet WS-X6748-GE-TX SAL09433SP8 13 16 CEF720 16 port 10GE WS-X6716-10GE
SAD112504YY

```

これで、ラップトップをイーサネットまたはワイヤレス接続して、GUI またはコンソールセッションからコントローラ管理インターフェイスに接続し、設定を続行できます。

コントローラで利用可能なライセンスを確認します。ライセンス数がゼロの場合は、ライセンス TAC サポート チームに連絡して、ライセンスを更新してください。

レイヤ 2/3 ネットワーク スイッチ経由で AP を WiSM2 に登録します。

ワイヤレス クライアントを LAP に接続して、トラフィックを外部サーバとその他のワイヤレス クライアントに送信し、トラフィック ( ping ) がドロップなしに送信されることを確認します。

これで、Sup 720 と WiSM2 基本設定が完了です。追加の設定変更は、他のワイヤレス コントローラと同様、Web UI インターフェイスから可能です。この WiSM2 導入ガイドでは、ワイヤレス コントローラの設定の詳細については扱いません。

これで、Catalyst VSS 設定での WiSM2 モジュールの VSS の取り付けも完了です。追加の設定変更は、他のワイヤレス コントローラと同様、Web UI インターフェイスから可能です。この WiSM2 導入ガイドでは、ワイヤレス コントローラの設定の詳細については扱いません。

## [付録 A : スイッチと WiSM2 に関する基本用語](#)

用語	
AP	アクセス ポイント
APM	AP マネージャ インターフェイス
DEC	Distributed EtherChannel ( 分散 EtherChannel )
DFC	Distributed Forwarding Card
DynInt	動的インターフェイス
FWSM	Firewall Service Module ( ファイアウォール サービス モジュール )

IDS	Intrusion Detection Service Module ( 侵入検知サービス モジュール )
ISSU	インサービス ソフトウェア アップグレード
LAG	リンク集約
MEC	マルチシャーシ EtherChannel
管理	管理インターフェイス
NAM	Network Analysis Module; ネットワーク解析モジュール
OIR	Online Inserted and Removal ( オンライン挿入と削除 )
port	物理 Gbps ポート
RSPAN	リモート SPAN
SPAN	Switch Port Analyzer ( スイッチド ポート アナライザ )
SSO	Stateful Switchover
STP	スパニング ツリー プロトコル
VACL	VLAN Access Control List ( VLAN アクセスコントロール リスト )
VLAN	Virtual LAN ( 仮想 LAN )
VSL	仮想スイッチ リンク
VSS	Virtual Switch System
WCP	Wireless Control Protocol ( ワイヤレス コントロール プロトコル )
WCS	Wireless Control System
WISM	ワイヤレス サービス モジュール

## 付録 B : Catalyst 6504 の実行コンフィギュレーションの例

```

CAT6504-MA#sh run Building configuration... Current configuration : 4804 bytes !! Last
configuration change at 20:34:02 UTC Tue Apr 12 2011 ! version 12.2 service timestamps debug
uptime service timestamps log uptime no service password-encryption service counters max age 10
! hostname CAT6504-MA ! boot-start-marker boot system flash s72033-adventerprisek9_wan_dbg-
mz.SIERRA_INTEG_100903 boot-end-marker ! no logging console ! no aaa new-model ! ip dhcp
excluded-address 192.168.1.1 192.168.1.10 ip dhcp excluded-address 192.168.2.1 192.168.2.20 ip
dhcp excluded-address 192.168.0.1 192.168.0.20 ! ip dhcp pool wism-service-port network
192.168.2.0 255.255.255.0 default-router 192.168.2.1 ! no mls acl tcam share-global mls netflow
interface mls cef error action freeze ! spanning-tree mode pvst no spanning-tree optimize bpd
transmission spanning-tree extend system-id wism service-vlan 22 wism module 3 controller 1
allowed-vlan 30-100 wism module 3 controller 1 native-vlan 70 wism module 3 controller 1 qos
vlan-based diagnostic bootup level minimal port-channel per-module load-balance ! redundancy
main-cpu auto-sync running-config mode sso ! vlan internal allocation policy ascending vlan
access-log ratelimit 2000 ! interface Port-channel3 switchport switchport trunk encapsulation
dot1q switchport trunk native vlan 70 switchport mode trunk mls qos trust dscp ! interface
GigabitEthernet1/1 --More-- switchport mode trunk mls qos trust dscp ! interface
GigabitEthernet1/1 switchport switchport trunk encapsulation dot1q switchport trunk native vlan
10 switchport mode trunk ! interface GigabitEthernet1/2 no ip address ! Truncated .... interface
Vlan22 description communication VLAN btween Sup720 and WiSM-2 ip address 192.168.2.1
255.255.254.0 ! interface Vlan70 ip address 10.70.0.5 255.255.255.0 ! ip classless ip forward-
protocol nd ! no ip http server ! control-plane ! dial-peer cor custom ! line con 0 line vty 0 4
login line vty 5 15 login ! end CAT6504-MA#

```

## 関連情報

- [Cisco Catalyst 6500 シリーズ/7600 シリーズ ワイヤレス サービス モジュール \( WiSM \)](#)
- [Cisco Wireless LAN Controller と Lightweight アクセス ポイント リリース 7.0.116.0 のリリースノート](#)
- [Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ用 Cisco Wireless Services Module 2 コントローラ](#)
- [Cisco 4400 シリーズ ワイヤレス LAN コントローラ](#)
- [Cisco 2000 シリーズ ワイヤレス LAN コントローラ](#)
- [Cisco Wireless Control System](#)
- [Cisco 3300 シリーズ モビリティ サービス エンジン](#)
- [Cisco Aironet 3500 シリーズ](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)