目次

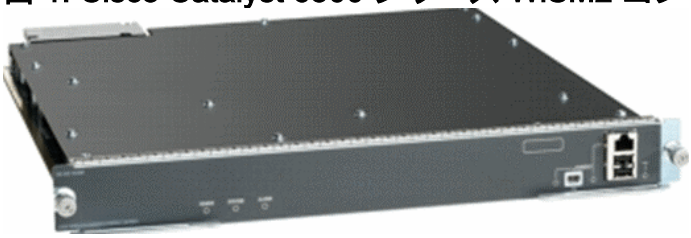
[概要](#)
[前提条件](#)
[要件](#)
[表記法](#)
[WiSM-2 の機能](#)
[ネットワークの設定要件](#)
[WiSM-2 および Cat6500 の基本トポロジ](#)
[Sup 720 を使用した初期システム設定](#)
[Sup 2T を使用した初期システム設定](#)
[Sup720 または Sup2T と WiSM-2 2DP の通信の設定](#)
[NCS からの WiSM-2 の設定](#)
[VSS モードでの Sup720 または 2T と WiSM-2 の通信の設定](#)
[WiSM から WiSM-2 へのアップグレード手順](#)
[付録 A： Cat6504 の設定の実行例（抜粋）](#)
[関連情報](#)

概要

Wireless Services Module（WiSM）-2 2 データ プレーンは、サービス ブレード WiSM および WiSM-2 1 DP の後継となる、Cat6k 向けの次世代のワイヤレス データ処理サービス モジュールです。 7.2 より前のソフトウェア リリースではブレード上でサポートされるデータ プレーンが 1 つに限られていた点を除けば、WiSM-2 1 DP と WiSM-2 2 DP の間に違いはありません。 ボード上には 2 番目の DP が物理的に配置されていましたが、このソフトウェアではアクティブ化されていませんでした。 コントローラ ソフトウェア バージョン 7.2.103 と、Sup 720 および Sup 2T モジュール用の新しいソフトウェアのリリースにより、両方のデータ プレーンがアクティブ化されます。 これにより、20 GBsec の総スループットで、最大で 1000 個のアクセス ポイント（AP）と 15,000 個のクライアントがサポートされます。

WiSM-2 のベース ボードは、5508 ワイヤレス コントローラ ドーター ボードの設計に基づいています。 WLAN コントローラ プロトコル（WCP）はですか。ソフトウェア接着剤か。 スーパバイザと WiSM-2 コントローラ間。 WCP は、UDP/IP を使用して、サービス インターフェイスのポート 10000 で動作します。 WiSM-2 コントローラが起動されると、スーパーバイザと WiSM-2 コントローラの間にソフトウェア ハートビート（またはキープアライブ）が発生します。 コントローラは、スーパーバイザに対して、スロット/プロセッサ情報を要求します。 コントローラは、管理 IP アドレスをスーパーバイザ モジュールに通知します（オンザフライで変更されたときは自動的にスーパーバイザに通知されます）。 コントローラは、12 hello（240 秒）ごとに、システム内の他のコントローラに関するグローバルな状態情報を要求します。

図 1. Cisco Catalyst 6500 シリーズ WiSM2 コントローラ



Cisco Unified Wireless Network のコンポーネントとして、このコントローラは、Cisco アクセス ポイント、Cisco Network Control System（NCS）、および Cisco Mobility Services Engine（MSE）の間のリアルタイム通信を提供して、一元化されたセキュリティ ポリシー、ワイヤレス ネットワーク侵入検知機能、受賞歴のある RF 管理、および Quality of Service（QoS）を実現します。 CleanAir テクノロジーにより、WiSM2 では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。 大規模なワイヤレス ネットワーキングへのこの統合されたアプローチにより、サポート コストの合理化と予定または予定外のネットワーク ダウンタイムの削減を通じて、総所有コスト（TCO）上の大きなメリットが得られます。

前提条件

要件

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

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。

WiSM-2 の機能

WLC ソフトウェア バージョン 7.2.103 を搭載する WiSM-2 2DP の機能および特性を次の表に示します。

WiSM-2 2DP コントローラが動作するには、Sup 720 ソフトウェア バージョン 12.2.(33)SXJ2 および Sup 2T ソフトウェア バージョン 15.0(1)SY1 が必要です。

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、WiSM-1、および第一世代 WiSM-2 とのインターオペラビリティ
最大で 1000 AP/15,000 クライアントおよび 5,000 タグをサポート
100 AP 単位でのライセンスのアップグレード（最大で 1000 AP）
データ プレーン（暗号化、非暗号化、ACL） の 20 Gbps のスループット
Sup720、Sup720-10G、Sup-2T、6500-E- シリーズ シャーシをサポート
高速ファンを搭載する非 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)SXJ2 以降
Sup 2T ソフトウェア バージョン 15.0(1)SY1 以降
1 つのシャーシで 7 台のブレードをサポート。 （VSS モードで 14）
他のサービス モジュールがあるときに 1 つのシャーシで最大 5 台のブレードをサポート。 （VSS で 10）

OEAP をサポート

ネットワークの設定要件

WiSM-2 を Catalyst シャーシに導入する際に必要となるコンポーネントを次の表に示します。

デバイス/アプリケーション	SW バージョン
Catalyst 650X、720 Sup Catalyst 650X、2T Sup	12.2(33)SXJ2 以降、15.0(1)SY1 以降
イーサネットラインカードか。テストされるおよび WiSM-2 と互換性がある	6148、6516、6548、6704-10Gb、6708-10Gb、6716-10Gb、6748 および 6724
WiSM-2 コントローラ NCS	7.2.103.0 1.1.0.1114
MSE 33XX シリーズ	7.2.103.0.64bit

WiSM-2 は、以下を含むスーパーバイザ 720 および 2T ファミリで動作します。

- スーパーバイザ VS-S2T-10G-XL：スーパーバイザ エンジン 2T-10GE および PFC4XL
- スーパーバイザ VS-S2T-10G：スーパーバイザ エンジン 2T-10GE および PFC4

サポートされているモジュールおよびサポートされていないモジュールの追加のリストについては、これらのリリース ノートを参照してください。

FS3 スーパバイザ 720（WS-SUP720）か。 またスーパバイザ 720-3a として参照されて。

FS4 スーパバイザ 720-3B（WS-SUP720-3B）か。 これは MPLS および ACL カウンターのようないくつかの新しいハードウェアによって基づく機能のためのサポートを、追加するオリジナルスーパバイザ 720 のアップデートです。（EOL 1/2012）。

FS5 スーパバイザ 720-3BXL（WS-SUP720-3BXL）か。 同じハードウエア 特徴機能をスーパバイザ 720-3B と提供しましたり、しかしまた 1まで，000,000 の IPV4 ルーティングを保存するための増加されたキャパシティを追加します。

FS6 スーパバイザ 720-3C-10GE およびスーパバイザ 720-3CXL-10GE か。 フロントパネルの 2 つの x 10GE アップリンクポートのためのサポート、またバーチャル スイッチ リンク（VSL）のためのサポートのようないくつかの新しいハードウエア 特徴のためのサポートを、追加します。

注Cisco WiSM-2 をインストールする Catalyst のシャーシには、スーパーバイザ 720/2T モジュールが必要です。 次の表に、Cisco WiSM-2 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 WiSM-2 の取り付けはお勧めしません。

スロット	6503-E	6504-E	6506-E	6509-V-E	6513-E
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X

4	-	X	X	X	X
5-6	-	-	X	X	X
7-8	-	-	-	X	X
9	-	-	-	X	X
10-13	-	-	-	-	X

注WiSM-2(s) でサポートされて上ですか。E シリーズシャーシ。

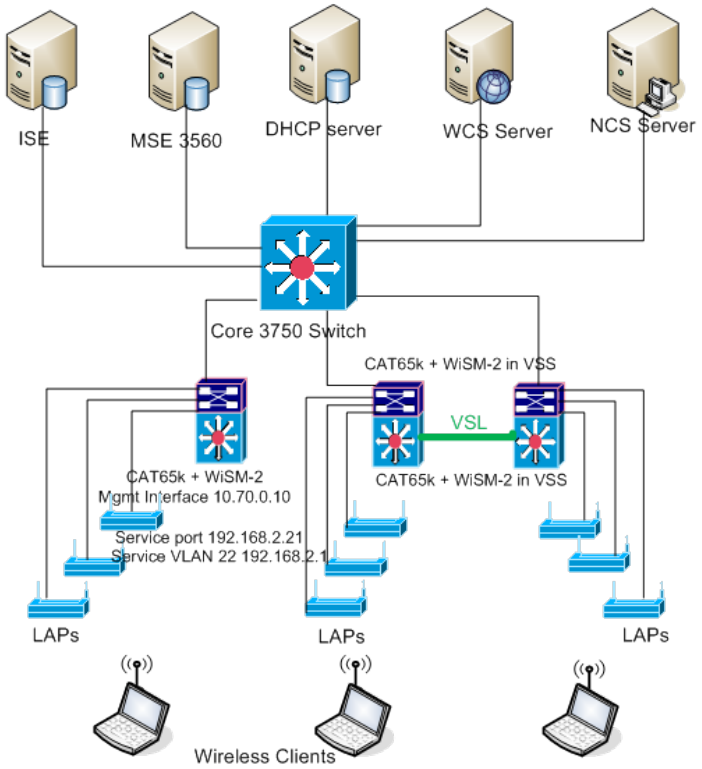
スロット	6506	6509	シングル HS ファン トレイがある 6509-NEB-A	6513
1	X	X	X	X
2	X	X	X	X
3	X	X	X	X
4	X	X	X	X
5-6	X*	X*	X*	X*
7-8	-	X	X	X*
9	-	X	X	X
10-13	-	-	-	X

*スーパーバイザ スロットを WiSM-2 スロットとして利用することはお勧めしません。

注WiSM-2 は、HS ファン トレイがある上記の非 -E シリーズ シャーシでサポートされています。

WiSM-2 および Cat6500 の基本トポロジ

Cat 65K および WiSM-2 のワイヤレス サービス モジュールとの基本的なネットワーク トポロジ



Sup 720 を使用した初期システム設定

次の手順を実行します。

1. Cisco.com で提供されている Cisco IOS® ソフトウェア リリース 12.2(33)SXJ2 を使用して Cat 65XX をアップグレードします。注WiSM-2 1DP を WiSM-2 2 DP にアップグレードする場合は、WiSM2 を 7.2.103.0 コードにアップグレードして DP2 を有効にする前に Cat65XX を 12.2(33)SXJ2 にアップグレードする必要があります。 また、逆に Cat 65XX を 12.2(33)SXJ2 よりも前のバージョンにダウングレードする場合は、WiSM-2 2DP を WiSM-2 1DP イメージにダウングレードする必要があります。
2. Catalyst IOS ソフトウェアをアップグレードした後でのみ、WiSM-2 2DP ブレードがシステムに認識されます。 Catalyst IOS の初期アップグレードを行うには、TFTP を使用して新しい IOS ソフトウェアをシステムに転送するか、イメージをフラッシュ カードにコピーします。システムが動作状態にあり、初回の設定が行われていない場合は、IOS CLI コマンドを使用してシステムをアップグレードすることもできます。例： フラッシュ cardof のディレクトリか。Disk0:か。

```
Directory of disk0:

2        142585604 -rw-     s72033-adventerprise_wan-mz.122-33.SXJ2.bin
rommon 3 >
```

3. rommon から **reset** コマンドを発行するか、または Cat650X 上の IOS CLI で **reload** を使用して、Cat65XX を再起動します。 次に、新しいイメージを使用してシステムをリブートします。このとき、次の例に示すように、「ブート イメージ」として、システムまたはフラッシュ ディスク上の新しい Cat IOS イメージが指定されていることを確認します。システムの初回の設定が行われていない場合は、IOS CLI プロンプトからソフトウェアをロードすることによって、同じ操作を実行できます。この例は、rommon プロンプトでのフラッシュ カードからの初期ソフトウェア インストールを示しています。

```
rommon 3 > boot disk0:s72033-adventerprise_wan-mz.122-33.SXJ2.bin
Loading image, please wait ...
```

4. 新しいソフトウェアがリロードされた後で **show version** コマンドを実行すると、CCO に示されたソフトウェアのバージョンが表示されます。 適切なソフトウェアがロードされていることを確認します。 次に、例を示します。

```
CAT6504-MA#show version
Cisco IOS Software, s72033_rp Software (s72033_rp-ADVENTERPRISE_WAN-M), Version
12.2(33)SXJ2, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2011 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 14-Dec-11 19:51 by prod_rel_team

ROM: System Bootstrap, Version 12.2(17r)S4, RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

5. WiSM-2 ボードを 65XX- E の使用可能なスロットに挿入した後、次に示すように、Cat65XX 上で **show module** コマンドを実行します。 WiSM-2 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     4  WiSM 2 WLAN Service Module            WS-SVC-WISM2-K9    SAL1523FB2D
  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)SXJ2 Ok
  2  e05f.b994.2620 to e05f.b994.262f   1.0   12.2(18r)S1  12.2(33)SXJ2 Ok
  3  0011.92ff.ed20 to 0011.92ff.ed2f   0.5   12.2(18r)S1  12.2(33)SXJ2 Ok
```

6. モジュールがリストに表示されない場合は、もう一度システムをリセットします。 モジュールがリストに表示されている場合は、次の手順に進みます。次の手順では、WiSM-2 または Cat65XX システムの WiSM-2 DP カードのソフトウェアのインストール/アップグレードおよび設定を行います。
7. 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 コントローラ上の管理インターフェイスはまだ設定されていないため、この時点で Web UI による設定を行うことはできません。 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 コントローラを設定するには、WiSM-2 コントローラ上のコンソール ポートに直接接続するか、または次の例に示すように 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 セッションを開きます。この段階で、**session** コマンドを使用して WiSM-2 にアクセスできます。**注**このコマンドを実行するために、サービス VLAN および DHCP スコープは [Sup720 または Sup2T および WiSM-2 2DP 通信を設定する](#)セクションに示すようにグローバルコンフィギュレーション プロンプトの IOS で設定されなければなりません。

```
CAT6504-MA>session slot 2 proc 1
The default escape character is Ctrl-^, then x.
You can also type 'exit' at the remote prompt to end the session
Trying 192.168.2.22 ... Open

(WiSM-slot2-1)
User:
```

8. WiSM-2 コントローラを設定した後で **show sysinfo** コマンドを実行すると、管理インターフェイスの出力に IP アドレスが 10.70.0.10 と表示されます。次に例を示します。**注**詳細は、『[WLC 設定ガイド](#)』を参照してください。

```
(WiSM-slot2-1) >show sysinfo

Manufacturer's Name.............................. Cisco Systems Inc.
Product Name..................................... Cisco Controller
Product Version.................................. 7.2.103.0
Bootloader Version............................... 1.0.16
Field Recovery Image Version..................... 7.0.43.32
Firmware Version................................. FPGA 1.7, Env 0.0, USB console 2.2
Build Type....................................... DATA + WPS

System Name...................................... WiSM2-2DP-MA
System Location...................................
System Contact....................................
System ObjectID.................................. 1.3.6.1.4.1.9.1.1293
IP Address....................................... 10.70.0.12
Last Reset....................................... Software reset
System Up Time................................... 0 days 0 hrs 1 mins 56 secs
System Timezone Location.........................

Configured Country............................... US  - United States

State of 802.11b Network......................... Enabled
State of 802.11a Network......................... Enabled
```

9. Catalyst の WiSM-2 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。**注** コマンドを実行する前に、コントローラの設定の変更を保存します。コントローラを出荷時の初期状態にリセットする必要がある場合は、WiSM-2 コントローラのコンソール ポートに接続している状態で、リセット オプションが画面に表示されたときに Esc キーを押します。 コントローラ メニューのオプション 4 を選択して、コントローラを出荷時の初期状態にリセットします。Catalyst シャーシの WiSM-2 ワイヤレス コントローラの電源

をオンまたはオフにするには、次のコマンドを使用します。

Sup 2T を使用した初期システム設定

次の手順を実行します。

1. Cisco.com で提供されている Cisco IOS ソフトウェア リリース 15.0(1)SY1 を使用して Cat 65XX をアップグレードします。**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。**注**WiSM-2 1DP を WiSM-2 2 DP にアップグレードする場合は、WiSM2 を 7.2.103.0 コードにアップグレードして DP2 を有効にする前に Cat65XX を 15.0(1)SY1 にアップグレードする必要があります。 また、逆に Cat 65XX を 15.0(1)SY1 よりも前のバージョンにダウングレードする場合は、WiSM-2 2DP を WiSM-2 1DP イメージにダウングレードする必要があります。Catalyst IOS ソフトウェアをアップグレードした後でのみ、WiSM-2 2DP ブレードがシステムに認識されます。 Catalyst IOS の初期アップグレードを行うには、TFTP を使用して新しい IOS ソフトウェアをシステムに転送するか、イメージをフラッシュ カードにコピーします。 システムが動作状態にあり、初回の設定が行われていない場合は、IOS CLI コマンドを使用してシステムをアップグレードすることもできます。例： のフラッシュカードのディレクトリか。Disk0:か。

```
Initializing ATA monitor library...
Directory of disk0:

4       91065760  -rw-     s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.150-1.SY1.fc3
```

2. rommon から **reset** コマンドを発行するか、または Cat650X 上の IOS CLI で **reload** を使用して、Cat65XX を再起動します。 次に、新しいイメージを使用してシステムをリブートします。このとき、次の例に示すように、「ブート イメージ」として、システムまたはフラッシュ ディスク上の新しい Cat IOS イメージが指定されていることを確認します。システムの初回の設定が行われていない場合は、IOS CLI プロンプトからソフトウェアをロードすることによって、同じ操作を実行できます。この例は、rommon プロンプトでのフラッシュ カードからの初期ソフトウェア インストールを示しています。

```
rommon 4 > boot disk0:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.150-1.SY1.fc3
Version of monlib on CF is 2,  1
Version of monlib on EPROM is 3, 1
monlib on device is not up to date. Using boot ROM monlib.

Initializing ATA monitor library...
```

新しいソフトウェアがリロードされた後で **show version** コマンドを実行すると、CCO に示されたソフトウェアのバージョンが表示されます。 適切なソフトウェアがロードされていることを確認します。

3. WiSM-2 ボードを 65XX- E の使用可能なスロットに挿入した後、次に示すように、Cat65XX 上で **show module** コマンドを実行します。 WiSM-2 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     5  Supervisor Engine 2T 10GE w/ CTS (Acti VS-SUP2T-10G       SAL1536P8PE
  2     4  WiSM Jian Service Module              WS-SVC-WISM2-K9    SAL1523FB2D
  3     4  WiSM Jian Service Module              WS-SVC-WISM2-K9    SAL1421JDER

Mod MAC addresses                       Hw     Fw           Sw           Status
--- ----------------------------------- ------ ------------ ------------ -------
  1  44d3.ca7b.ccc0 to 44d3.ca7b.ccc7   1.1    12.2(50r)SYS 15.0(1)SY1   Ok
  2  e05f.b994.2620 to e05f.b994.262f   1.0    Unknown      Unknown      Other
  3  0011.92ff.ed20 to 0011.92ff.ed2f   0.5    Unknown      Unknown      Other
```

4. 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ている場合は、次の手順に進みます。次のいくつかの手順では、WiSM-2 または Cat65XX システムの WiSM-2 カードのソフトウェアのインストール/アップグレードおよび設定を行います。
5. ソフトウェアは、コマンドライン インターフェイスを使用して最初にロードできます。 ワイヤレス コントローラ上の管理インターフェイスはまだ設定されていないため、この時点で Web UI による設定を行うことはできません。 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 コントローラを設定するには、WiSM-2 コントローラ上のコンソール ポートに直接接続するか、または次の例に示すように 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 セッションを開きます。この段階で、**session** コマンドを使用して WiSM-2 にアクセスできます。**注**このコマンドを実行するために、サービス VLAN および DHCP スコープは Sup720 または Sup2T および WiSM-2 2DP 通信の設定に示すようにグローバルコンフィギュレーション プロンプトの IOS で設定されなければなりません。

```
CAT6504-MA#session slot 2 processor 1
The default escape character is Ctrl-^, then x.
You can also type 'exit' at the remote prompt to end the session
Trying 192.168.2.22 ... Open

(WiSM-slot2-1)
User:
```

6. WiSM-2 コントローラ（本導入ガイドには示されていません）を設定した後で **show sysinfo** コマンドを実行すると、管理インターフェイスの出力に IP アドレスが 10.70.0.10 と表示されます。 次に、例を示します。**注**詳細は、『WLC 設定ガイド』を参照してください。

```
(WiSM-slot2-1) >show sysinfo

Manufacturer's Name.............................. Cisco Systems Inc.
Product Name..................................... Cisco Controller
Product Version.................................. 7.2.103.0
Bootloader Version............................... 1.0.16
Field Recovery Image Version..................... 7.0.43.32
Firmware Version................................. FPGA 1.7, Env 0.0, USB console 2.2
Build Type....................................... DATA + WPS

System Name...................................... WiSM2-2DP-MA
System Location...................................
System Contact....................................
System ObjectID.................................. 1.3.6.1.4.1.9.1.1293
IP Address....................................... 10.70.0.12
Last Reset....................................... Software reset
System Up Time................................... 0 days 0 hrs 1 mins 56 secs
System Timezone Location.........................

Configured Country............................... US  - United States

State of 802.11b Network......................... Enabled
State of 802.11a Network......................... Enabled
```

7. コントローラに到達するために WiSM-2 コントローラをリセットする必要があればか。 Catalyst の s 初期設定 メニューは、この reset コマンドを使用します。**注** コマンドを実行する前に、コントローラの設定の変更を保存します。コントローラを出荷時の初期状態にリセットする必要がある場合は、WiSM-2 コントローラのコンソール ポートに接続している状態で、リセット オプションが画面に表示されたときに Esc キーを押します。 コントローラ メニューのオプション 4 を選択して、コントローラを出荷時の初期状態にリセットします。

Catalyst シャーシの WiSM-2 ワイヤレス コントローラの電源をオンまたはオフにするには、次のコマンドを使用します。

Sup720 または Sup2T と WiSM-2 2DP の通信の設定

Sup 720/2T を設定するためにこれらのステップを完了して下さいか。 WiSM-2 通信:

1. Cat65XX-E SUP モジュールは、WiSM-2 カード上の内部サービス ポート インターフェイスを介して WiSM-2 ボードと通信します。 次の手順に従って Cat65XX のインターフェイスおよび VLAN を適切に設定して、WiSM-2 ブレードと適切に通信できるようにします。 WiSM-2 カード上のサービス ポートは、DHCP アドレスまたは静的 IP アドレス用に設定する必要があります。**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. スーパーバイザ 720 または 2T 内に VLAN を作成します。 この VLAN はシャーシにローカルであり、スーパーバイザ上のギガビット インターフェイスと Cisco WiSM のサービス ポートを介した Cisco WiSM と Catalyst スーパーバイザ 720 または 2T との間の通信のために使用されます。**注**すべての VLAN 番号と IP アドレスはサンプルです。例：
3. コントローラの設定中にサービス ポートの DHCP アドレスを選択した場合は、次の手順に進みます。Cisco WiSM のサービス ポートの DHCP スコープをスーパーバイザ 720/2T またはスタンドアロン DHCP サーバに作成します。 次に、例を示します。
4. 次に、サービス ポート用に VLAN を関連付けます。次に、例を示します。
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#show wism status

   Service Vlan : 22, Service IP Subnet : 192.168.2.1/255.255.255.0
         WLAN
   Slot  Controller  Service IP       Management IP    SW Version    Controller Type    Status
   ----+-----------+----------------+----------------+------------+------------------+-------------
   --
   2     1           192.168.2.22     10.70.0.12       7.2.103.0     WS-SVC-WISM-2-K9   Oper-Up
   3     1           192.168.2.21     10.70.0.10       7.0.121.2     WS-SVC-WISM-2-K9   Oper-Up
   ```

   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。例：
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 WiSM-2 内の独立したコントローラのためのポートチャネル インターフェイスを自動的に作成します。 通常、ポートチャネルには、次の 405 のように大きな値が割り当てられます。 次に、例を示します。

   Cat650X#showip interface brief

   ```
   Port-channel3          unassigned      YES unset  down                    down
   Port-channel403        unassigned      YES unset  up                      up
   Port-channel405        unassigned      YES unset  up                      up
   Vlan1                  unassigned      YES NVRAM  administratively down down
   Vlan10                 unassigned      YES unset  up                      up
   Vlan22                 192.168.2.1     YES NVRAM  up                      up
   Vlan70                 10.70.0.44      YES NVRAM  up                      up
   ```

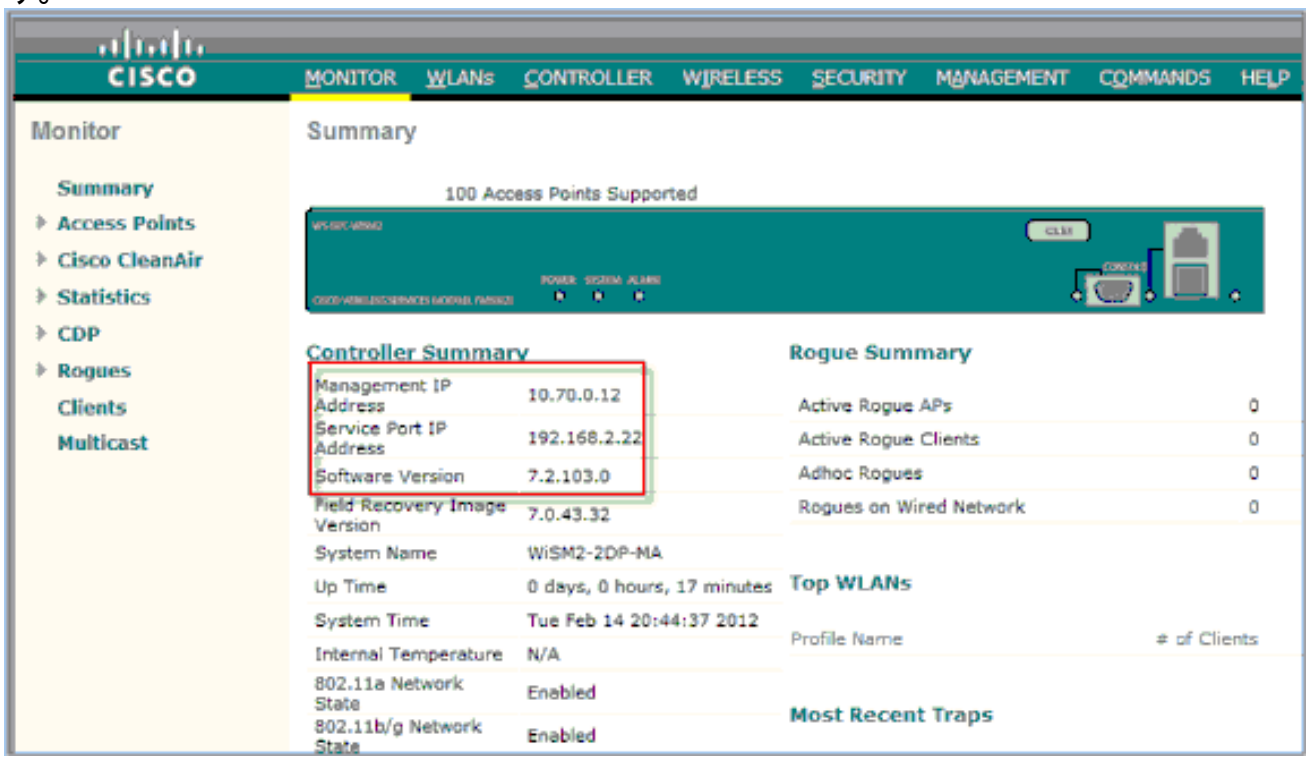
7. さらに、次のコマンドを使用して、ポートチャネルおよびギガビット インターフェイスを介して Cisco WiSM-2 に設定された VLAN を許可します。 VLAN がアクティブになっていることも確認します。**注**このコマンドを使用してコントローラを設定します。**注**Cat6504 の設定の完全な例については、付録 A を参照してください。

8. cat6K でワイヤレス側から有線側に渡すトラフィックのポリシングを行うには、このコマンドを有効にする必要があります。
9. 次のコマンドを使用して、上記の設定コマンドの実行を確認します。

```
CAT6504-MA#show wism module 3 controller 1 status

WiSM Controller 1 in Slot 3 configured with auto-lag

Operational Status of the Controller : Oper-Up
Service VLAN                         : 22
Service Port                         : 3
Service Port Mac Address             : 0011.92ff.ec01
Service IP Address                   : 192.168.2.21
Management IP Address                : 10.70.0.10
Software Version                     : 7.0.114.114
Port Channel Number                  : 405
Allowed-vlan list                    : 10-100
Native VLAN ID                       : 70
WCP Keep Alive Missed                : 0
CAT6504-MA#
```

要約： Cisco WiSM-2 コントローラは適切なスロットに挿入され、電源がオンになっています。 基本設定は上記のステップの完了と完了します。基本設定の完了を使うと、コンソール CLI または Cisco WiSM-2 コントローラ Webインターフェイスを通して Cisco WiSM-2 コントローラを設定できます。 **session** コマンドを使用するには、静的 IP アドレスか DHCP によって割り当てられた IP アドレスが、WiSM-2 のサービス ポートに割り当てられていることを確認する必要があります。 WLC は、最初は CLI から、次に Web インターフェイスから、Cisco WiSM-2 モジュール内でそれぞれ設定する必要があります。

10. この段階で、イーサネットまたはワイヤレス接続されたラップトップで GUI またはコンソール セッションを介して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。



11. コントローラで使用できるライセンス数を確認します。カウントが 0 の場合は、ライセン

スの更新についてライセンス TAC サポート チームにお問い合わせください。

12. AP がレイヤ 2/3 ネットワーク スイッチを介して WiSM-2 に参加するように設定します。
13. ワイヤレス クライアントが AP に接続し、トラフィックを外部サーバおよびその他のワイヤレス クライアントに送信するよう設定します。さらに、トラフィック (たとえば、ping) の送信時に廃棄が発生しないようにします。これで、Sup 720/2T および Wism-2 の基本設定が完了しました。 追加の設定変更は、他のワイヤレス コントローラと同様に、Web UI インターフェイスから行うことができます。 この WiSM-2 導入ガイドでは、ワイヤレス コントローラの設定について詳しく説明しません。**注**詳細は、『WLC 設定ガイド』を参照してください。

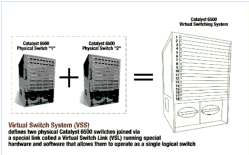
NCS からの WiSM-2 の設定

他のワイヤレス コントローラと同様、WiSM-2 コントローラも NCS から設定できます。 NCS で WiSM-2 2DP コントローラを認識および設定するには、NCS バージョン 1.1 以降が必要です。 次のスクリーン ショットに、NCS がどのように WiSM および WiSM-2 コントローラを管理するかを示します。 この画面には、コントローラが取り付けられているスロットと、接続先の内部ポートが示されています。

注WiSM は常に 2 つのコントローラとして表示され、新しい WiSM-2 は単一のコントローラとして表示されます。

VSS モードでの Sup720 または 2T と WiSM-2 の通信の設定

VSS テクノロジーを実現する主な要素は、2 つのシャーシをバインドする特殊なリンクです。 このリンクは、Virtual Switch Link (VSL) と呼ばれます。



注VSS モードをサポートするには、スーパーバイザ 720-3C-10GE、720-3CXL-10GE、VS-S2T-10G-XL、または VS-S2T-10G 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 Virtual Switching System 環境では、WiSM-2 を管理するために使用する多くのコマンドにおいてスイッチ 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。

例： show module switch 2 slot 11

Cat650X#show wismstatus：VSS スイッチの WiSM-2 モジュールを表示します。

```
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       113.173.1.10     7.0.114.62    WS-SVC-WISM-2-K9   Oper-Up
25    1           8.100.1.90       112.178.1.10     7.0.114.62    WS-SVC-WISM-2-K9   Oper-Up
34    1           8.100.1.65       113.172.1.10     7.0.114.62    WS-SVC-WISM-2-K9   Oper-Up
36    1           8.100.1.63       113.170.1.10     7.0.114.62    WS-SVC-WISM-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。

監視プログラムモジュールは自動的に二端を作成しますか。VSS の 2 人の独立 した コントローラ用のチャネル インターフェイスは WiSM-2s のためにモジュールが検出するとすぐ切り替わります。 通常ポートか。チャネルは高頻度を備えています。 WiSM-2 用の EtherChannel は 689 で始まり、746 で終了します。

```
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                   : 8.100.1.63
Management IP Address                : 113.170.1.10
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#
```

Cat65XX-E VS モジュールは、単一シャーシ設定のように定義する必要がある内部サービス VLAN を介して WiSM-2 ボードと通信します。

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

Cat6500 での設定の例：

Cisco WiSM-2 のサービス ポートの DHCP スコープをスーパーバイザ 720/2T またはスタンドアロン DHCP サーバに作成します。 次に、例を示します。

次のコマンドを使用して、ポートチャネルおよびギガビット インターフェイスを介して Cisco WiSM-2 に設定された VLAN を許可します。

次のコマンドを発行して、VSS モードでモジュールが適切に取り付けられていることを確認します。

showwism 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                   : 8.100.1.63
Management IP Address                : 113.170.1.10
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#
```

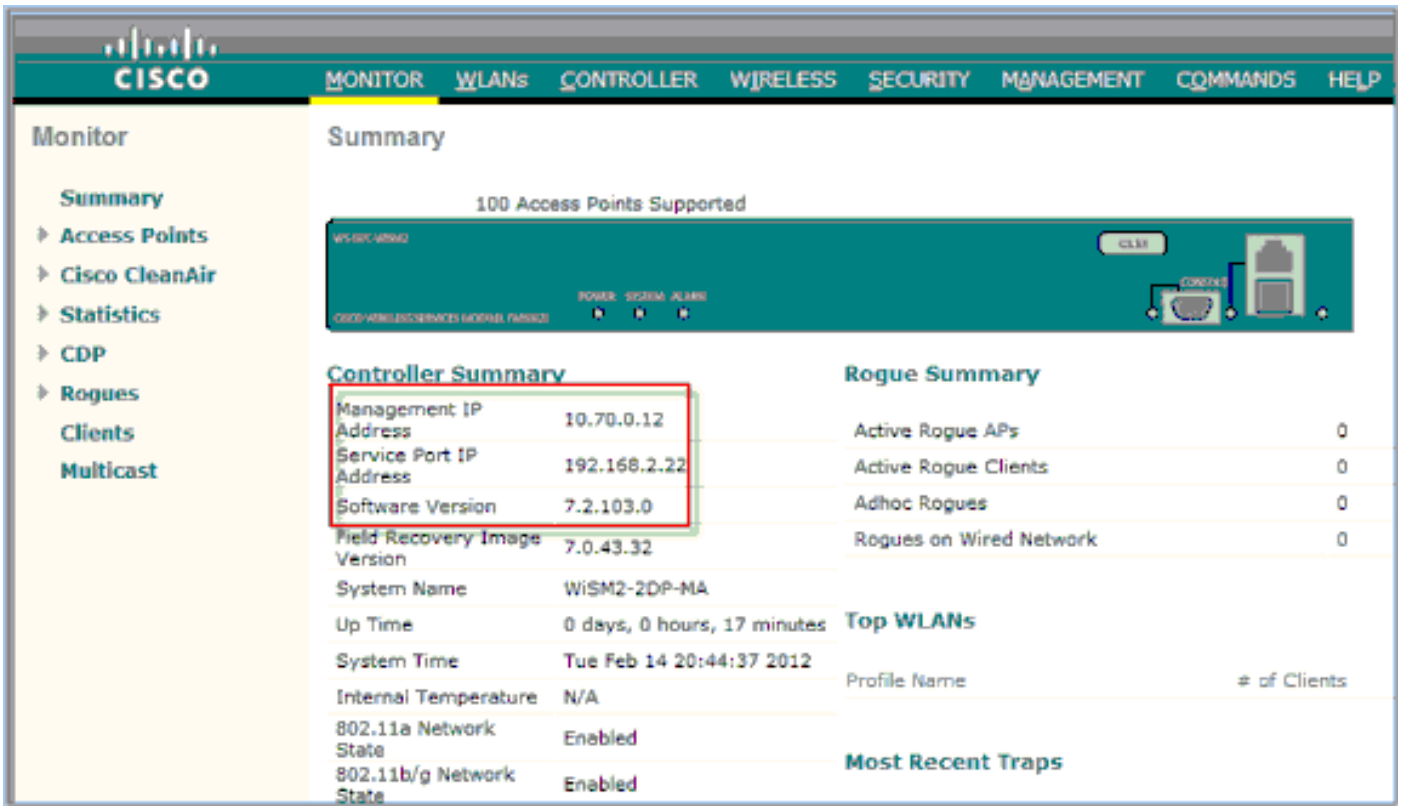
Cat6500#Show モジュール スイッチすべてか。 2 つの VSS スイッチのモジュールを確認します。

```
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     8  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
```

この段階で、イーサネットまたはワイヤレス接続されたラップトップで GUI またはコンソール

セッションを介して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。



コントローラで使用できるライセンス数を確認します。カウントが 0 の場合は、ライセンスの更新についてライセンス TAC サポート チームにお問い合わせください。

AP がレイヤ 2/3 ネットワーク スイッチを介して WiSM-2 に参加するように設定します。

ワイヤレス クライアントが AP に接続し、トラフィックを外部サーバおよびその他のワイヤレス クライアントに送信するよう設定します。さらに、トラフィック (たとえば、ping) の送信時に廃棄が発生しないようにします。

これで、Sup 720 または Sup 2T および WiSM-2 の基本設定が完了しました。 追加の設定変更は、他のワイヤレス コントローラと同様に、Web UI インターフェイスから行うことができます。この WiSM-2 導入ガイドでは、ワイヤレス コントローラの設定について詳しく説明しません。

これで、Catalyst VSS 設定の WiSM-2 2DP モジュールの VSS のインストールが完了しました。追加の設定変更は、他のワイヤレス コントローラと同様に、Web UI インターフェイスから行うことができます。

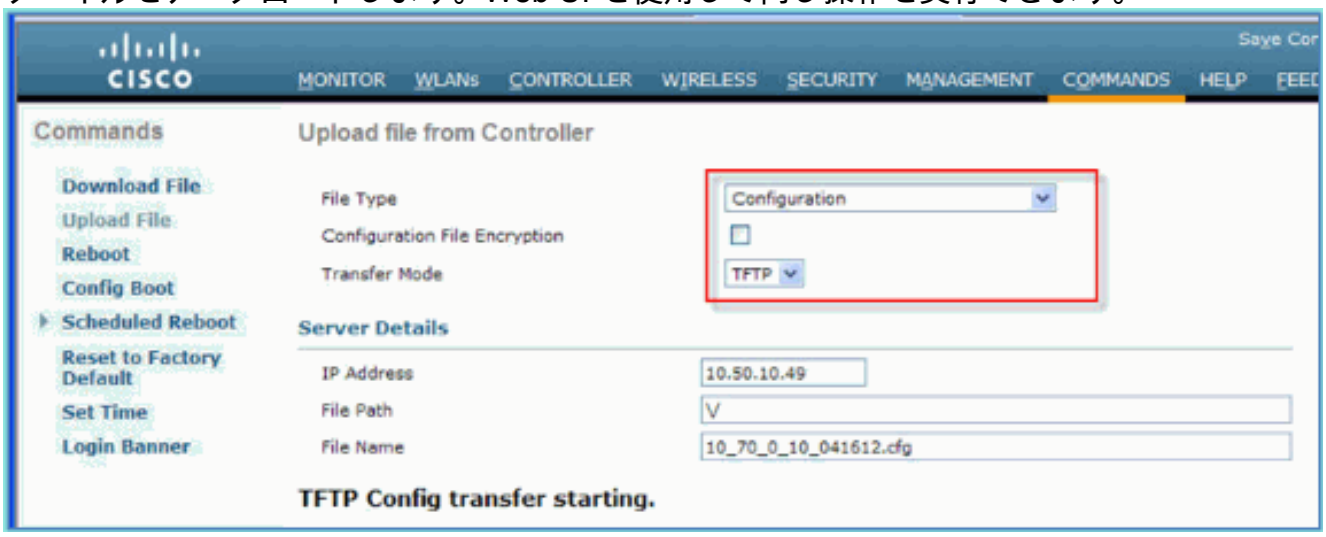
この WiSM-2 導入ガイドでは、ワイヤレス コントローラの設定について詳しく説明しません。

WiSM から WiSM-2 へのアップグレード手順

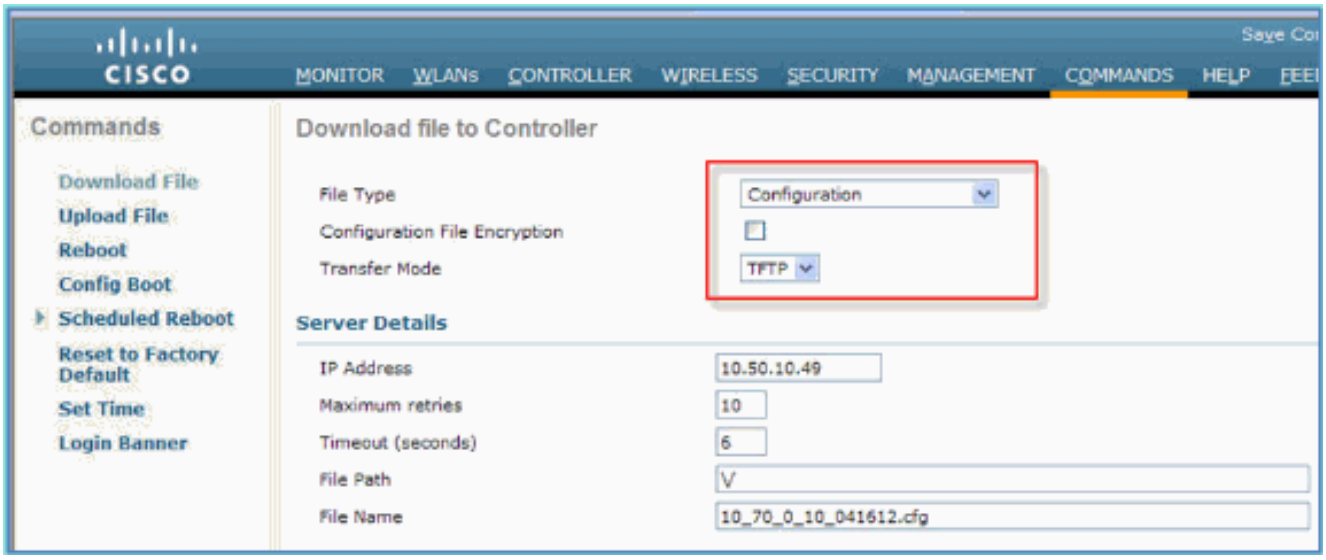
次の手順を実行します。

1. WiSM1 から設定ファイルをアップロードし、保存します。**transfer uploaddatatypeconfig** コマンドを発行して、ファイル タイプを指定します。**transfer upload mode TFTP** コマンドを発行して、ファイル転送のモードを定義します。 (FTP を使用することもできます。 適宜コマンドを変更してください) 。**transfer upload serverip 'TFTP_server_IP_address'** コマンドを発行して、TFTP サーバの IP アドレスを定義します。**transfer upload path**

'TFTP_server_path' コマンドを発行して、設定ファイルのアップロード先の TFTP デフォルト ディレクトリのパスを定義します。ファイル名を指定するために**転送アップロード ファイル名** *<filename>* コマンドを発行して下さい。**transfer upload start** コマンドを発行して、ファイルをアップロードします。Web UI を使用して同じ操作を実行できます。

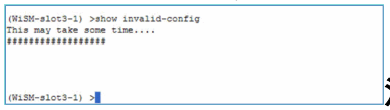


2. WiSM-2 上で初期設定を行って、コントローラを起動します。 サービス ポートまたはディストリビューション システム ネットワーク経由で TFTP サーバに到達できることを確認します。
3. WiSM から WiSM-2 に保存した設定ファイルをダウンロードします。 手順 1 と同様の次の手順を実行します。**transfer downloaddatatypeconfig** コマンドを発行して、ファイル タイプを指定します。**transfer download mode tftp** コマンドを発行して、ファイル転送のモードを定義します。 （FTP を使用することもできます。 適宜コマンドを変更してください）。 **transfer download serverip 'TFTP_server_IP_address'** コマンドを発行して、TFTP サーバの IP アドレスを定義します。**transfer download path 'TFTP_server_path'** コマンドを発行して、設定ファイルのアップロード先の TFTP デフォルト ディレクトリのパスを定義します。ファイル名を指定するために**転送ダウンロード ファイル名** *<filename>* コマンドを発行して下さい。**transfer download start** コマンドを発行して、ファイルをアップロードします。Web UI を使用して同じ操作を実行できます。



設定ファイルがコントローラにダウンロードされると、コントローラがリセットされ、起動されます。

4. コントローラ上で、**show invalid-config** コマンドを発行します。 無効な設定が表示されます。



注AP マネージャに関連する無効なコマンドが表示される場合

があります。 WiSM-2 2 は別個の AP マネージャを持たないため、これは予想される動作です。

5. AP の参加と、クライアントがトラフィックを渡すことができるかどうかをチェックします。

付録 A： Cat6504 の設定の実行例（抜粋）

関連情報

- WiSM-2 データ シート
- WiSM-2 設定ガイド
- WiSM-2 のリリース ノート
- Cisco WLAN コントローラ
- Cisco NCS 管理ソフトウェア
- Cisco WLC 設定ガイド
- Cisco MSE
- Cisco AP ドキュメント
- テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems