

初期 Wireless Services Module (WiSM) セットアップのトラブルシューティングと設定

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[背景説明](#)

[スーパーバイザ 720 と Cisco WiSM 間の通信の設定](#)

[確認手順](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、WiSM の初期設定を確認し、トラブルシューティングするために使用するコマンドについて説明します。このドキュメントでは、Catalyst 6500 スーパーバイザ エンジン 720 (Sup720) が、このエンジンに装着されている WiSM モジュールと通信するように設定するために必要な基本手順についても説明します。

前提条件

要件

ワイヤレス LAN コントローラとその設定に関する基本知識と、スーパーバイザ 720 および EtherChannel リンク集約 (LAG) などの機能が稼働する Cisco Catalyst 6500 スイッチに関する基本知識を有していることを確認します。その他には、このドキュメントに関する特別な要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、ネイティブ Cisco IOS[®]ソフトウェアリリース 12.2(18)SXF2 が稼働する Catalyst 6500 Supervisor Engine 720 にインストールされた Cisco WiSM モジュールに基づいていますが、このコマンドは Supervisor 72220 WiSM カード。

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、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

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。

背景説明

Cisco WiSM は、シスコ ワイヤレス LAN コントローラ ファミリの製品です。Cisco Aironet Lightweight アクセス ポイント、Cisco WCS、および Cisco Wireless Location Appliance と連携し、ワイヤレス データ、音声、およびビデオ アプリケーションをサポートするセキュアなユニファイド ワイヤレス ソリューションを提供します。

Cisco WiSMは、Cisco Catalyst 6500シリーズスイッチとCisco Catalyst 6500 Supervisor Engine 720にスムーズに統合できます。すべてのSupervisor Engine 720バージョンがサポートされています。また、WiSM は、Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.2(18)SXF5 が稼働している Cisco 7600 ルータでもサポートされています。

次の表に、Cisco Catalyst 6500 で Cisco WiSM に対応しているスロットを示します。

スロット	6503-E	6504-E	6506	6509	6513
1-3	X	X	X	X	
4		X	X	X	
5-6			X	X	
7-8				X	
9 ミリ秒				X	X
10-13					X

注：Catalyst 6509スイッチシャーシは他のサービスモジュールをインストールしないと、最大7つのCisco WiSMをサポートできます。Supervisor 720を搭載したCatalyst 6506は最大4つのCisco WiSMをサポートできます。WiSMサービス モジュールが1つ以上インストールされている場合、シャーシがサポート可能なサービス モジュールの数は最大4個となります (WiSM を含む)。これらの最大設定には、冗長スーパーバイザは使用できません。

Cisco WiSM は、2 台の Cisco 4404 コントローラで構成されているため、IT 担当員は 1 つのモジュールに 2 つの個別コントローラがあることに注意する必要があります。1 つ目のコントローラを WiSM-A カードとし、2 つ目のコントローラを WiSM-B カードとします。インターフェイスと IP アドレスの割り当ては、それぞれのカードで別々に考慮する必要があります。WiSM-A では 150 のアクセス ポイントを管理します。また、WiSM-B では別の 150 のアクセス ポイントを管理します。これらのコントローラは、モビリティ グループで一緒にグループ化して、クラスタを構成できます。

Cisco WiSM の各コントローラには複数の種類のインターフェイスがあり、そのうちの 3 つは事前定義タイプであり、セットアップの時点で存在し、設定される必要があります。

- 管理インターフェイス (事前定義、必須)
- AP マネージャ インターフェイス (事前定義、必須)
- 仮想インターフェイス (事前定義、必須)
- オペレータ定義インターフェイス (ユーザ定義)
- サービス ポート インターフェイス (事前定義、必須)

各タイプのインターフェイスについての詳細は、『[Cisco Wireless Services Module およびワイヤ](#)

[レスコントロールシステムの設定』を参照してください。](#)

WiSM では、スーパーバイザ エンジンと WiSM の同期にサービス ポートが使用されます。

スーパーバイザ 720 と Cisco WiSM 間の通信の設定

注 : 1 ~ 1000の範囲のVLANを含む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*

Cisco WiSM コントローラをスロットに装着し、スーパーバイザによってこのコントローラが検出されたら、スーパーバイザ エンジンで WiSM と通信するための設定が完了しています。

1. Catalyst WiSM のサービス ポートの DHCP スコープを作成します。

```
ip dhcp excluded-address 192.168.10.1 192.168.10.2
!
ip dhcp pool wism-service-port
network 192.168.10.0 255.255.255.0
default-router 192.168.10.1
```

あるいは、セッションを使用するか (*session slot X proc 1 または 2*) またはコンソールを直接使用して WiSM にアクセスし、スタティック IP アドレスを設定します (*config Interface Address Service-Port*) 。サービス ポートの IP アドレスが、ネットワーク内でルーティング可能な IP アドレスではないことを確認してください。これは、サービス ポートの IP アドレスは Sup 720 と WiSM 間の通信専用であるためです。

2. WiSM サービス ポート ゲートウェイを作成し、IP アドレスを割り当てます。Supervisor 720でVLANを作成します。このVLANはシャーシに対してローカルであり、Supervisor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 Supervisor 720間の通信に使用されます。

```
interface Vlan192
Description WiSM Service Port Gateway or Management Interface on CAT6K
ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
```

注 : Cat6kに到達するには、ネットワーク管理VLANインターフェイスがすでに存在している必要があります。

3. WiSM サービス ポートを VLAN に割り当てます。VLAN 192 を使用してサービス ポートと通信するようにこのコマンドを設定します。

```
wism service-vlan 192
```

注 : *wism service-wlan X*で定義されたVLANのインターフェイスVLANはコントローラと同じシャーシ上にある必要があります、DHCPスコープはWiSMが接続されている同じシャーシ上で定義されている必要があります。DHCP 割り当てが機能するためには、DHCP スコープを定義するスイッチに *interface vlan XX* が必要です。

4. Cat6k で WiSM Management/AP マネージャ ゲートウェイ インターフェイスを作成します。次に設定例を示します。

```
interface vlan40
Description WiSM Management/AP-Manager Interface Gateway
ip address 40.1.1.1
```

注：ソフトウェアリリース12.2(18)SXF5では、自動LAGポートで使用する新しいWiSMコマンドが導入されました（高い200の範囲）。手順5と6の代わりにこれらのコマンドを使用できます。非VSS環境では、`wism module <module/slot no> controller 1 native-vlan 40 wism module <module/slot no> controller 1 allowed-vlan native vlan id(40)、vlan id1、vlan2などを発行します。` コマンドを発行します。VSS環境では、`wism switch <module/slot no> controller 1 native-vlan 40 wism switch <module/slot no> controller 1 allowed-vlan native vlan id(40)、vlan id1、vlan2..` コマンドを発行します。このコマンドを入力した後、サービスが一時的に中断することがあります（およそ ping 2 回分）。次のコマンドを入力して、インターフェイスの QoS trust を設定します。

```
wism module <module/slot no> controller 1 qos-trust dscp
```

5. Cat6k で dot1q トランキング、trust dscp、およびネイティブ VLAN を使用して 2 ポート チャネル インターフェイスを作成します。これにより、管理ポートからのタグなしパケットが許可されます。Cisco WiSM の 2 つの独立コントローラのための 2 つのポートチャネル インターフェイスを作成し、ネイティブ インターフェイスとして VLAN 40 を割り当てます。

```
interface Port-channelX
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk native vlan 40
switchport mode trunk
mls qos trust dscp
spanning-tree portfast trunk
```

同様に、WiSM の他のコントローラのために別のポート チャネル インターフェイスを作成します。

6. WiSM コントローラ 1 と 2 のインターフェイスを設定します。最初にスーパーバイザによって Cisco WiSM コントローラが検出されるとすぐに、8 つのギガビット インターフェイスが作成されます。これは `Gig<モジュールが装着されているスロットの番号>/1 ~ Gig<スロット番号>/8` です。VLAN 40 をネイティブ VLAN として使用して、これらのギガビット インターフェイスをトランク ポートとして設定します。Cisco WiSM を設定するときに、ネイティブ VLAN がタグ付けされていないことを確認します。この設定例を示します。

```
router(config)# interface range gigabitEthernet
```

or

```
router(config)# interface range gigabitEthernet
```

```
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk native vlan 40
switchport mode trunk
mls qos trust dscp
spanning-tree portfast trunk
channel-group mode on
```

注：Cisco IOSソフトウェアリリース12.2.33SXIが稼働するスイッチにWiSMがインストールされている場合、スイッチでポートチャネルを手動で定義し、ギガビットインターフェイスに適用しても機能しません。自動 lag を使用する必要があります。

確認手順

ここでは、WiSM セットアップの検証に使用するコマンドについて説明します。

1. 実行中のネイティブ (IOS) バージョンを確認するため、`show version` コマンドを発行します。

```

Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) s72033_rp Software (s72033_rp-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF5,
RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 08-Jul-06 02:54 by kellythw
Image text-base: 0x40101040, data-base: 0x42D88000

ROM: System Bootstrap, Version 12.2(14r)S1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
BOOTLDR: s72033_rp Software (s72033_rp-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF5,
RELEASE SOFTWARE (fc3)

```

... skip ...

```

cisco WS-C6503-E (R7000) processor (revision 1.1) with 458720K/65536K bytes of memory.
Processor board ID FOX0920047A
SR71000 CPU at 600Mhz, Implementation 0x504, Rev 1.2, 512KB L2 Cache
Last reset from power-on
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
X.25 software, Version 3.0.0.
Bridging software.
TN3270 Emulation software.
3 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interfaces
20 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interfaces
1917K bytes of non-volatile configuration memory.
8192K bytes of packet buffer memory.

```

```

65536K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).
Configuration register is 0x2102

```

注：WiSMには、ネイティブIOSバージョン12.2(18)SXF2以降が稼働するスーパーバイザ720が必要です。

2. Cat6k にスーパーバイザ 720 と WiSM カードが装着されていることを確認するため、**show module** コマンドを実行します。

```

Router#show module
Mod Ports Card Type Model Serial No.
-----
 1 2 Supervisor Engine 720 (Active) WS-SUP720-BASE SAD0717003H
 3 10 WiSM WLAN Service Module WS-SVC-WISM-1-K9 SAD09280AZU

```

```

Mod MAC addresses Hw Fw Sw Status
-----
 1 000c.ce63.eb0c to 000c.ce63.eb0f 2.1 7.7(1) 12.2(18)SXF5 Ok
 3 0030.f274.ae36 to 0030.f274.ae45 0.3 12.2(14r)S5 12.2(18)SXF5 Ok

```

```

Mod Sub-Module Model Serial Hw Status
-----
 1 Policy Feature Card 3 WS-F6K-PFC3A SAD071902DP 1.1 Ok
 1 MSFC3 Daughterboard WS-SUP720 SAD071700L3 1.2 Ok
 3 Centralized Forwarding Card FARFEL SAD0929038U 0.3 Ok

```

```

Mod Online Diag Status
-----
 1 Pass
 3 Pass

```

注：スイッチからのshow moduleコマンドの出力には、10ポートのWISMが表示されます。ただし、ポートチャネルの設定、port-channel1、およびport-channel2には8個のポートのみが使用されます。他の2個のポートはサービスポートとして使用されます。

3. WiSM が装着されているスロットを確認するため、**show wism status** コマンドを発行します

または 2)、またはコンソールを直接使用して WiSM にアクセスし、show interface summary (または [Controller] -> [Interfaces] -> [edit (management interface)]) で LAG ステータスを確認します。[Physical Information] に「The interface is attached to a LAG.」と表示されます。次に例を示します。

```
(WiSM-slot3-1) >show interface
```

```
summary
Interface Name      Port  Vlan Id  IP Address  Type  Ap Mgr
-----
ap-manager          LAG  untagged  192.168.3.9  Static  Yes
management         LAG  untagged  192.168.3.10 Static  No
```

注：スイッチでCisco IOSソフトウェアリリース12.2.(18)SXF11、12.2.(33)SXH以降が稼働していて、auto-LAGが設定されている場合、show runコマンドの出力にはWiSMのギガビットインターフェイスは表示されません。

関連情報

- [Cisco ワイヤレス サービス モジュールと Wireless Control System の設定](#)
- [WiSM トラブルシューティングに関する FAQ](#)
- [Catalyst 6500 シリーズ WiSM から Catalyst 6500 シリーズ WLSM への移行ガイド](#)
- [Catalyst 6500 シリーズ スイッチおよび Cisco 7600 シリーズ ルータ ワイヤレス サービス モジュールのインストールと検証に関する注意事項](#)
- [ワイヤレス LAN コントローラ モジュール \(WLCM \) とワイヤレス サービス モジュール \(WiSM \) 用のパスワード回復手順](#)
- [Cisco Catalyst 6500 シリーズ無線サービス モジュール](#)
- [Cisco ワイヤレス LAN コントローラ コンフィギュレーション ガイド、リリース 4.0](#)
- [Wireless LAN Controller \(WLC \) に関する FAQ](#)
- [ワイヤレス LAN コントローラと Lightweight アクセス ポイントの基本設定例](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)