



IDSМ-2 の取り付け

この章では、IDSМ-2 のソフトウェアおよびハードウェアの要件を示し、IDSМ-2 の取り外しおよび取り付けの方法について説明します。

この章は、次の項で構成されています。

- [仕様 \(P.7-2\)](#)
- [ソフトウェア要件およびハードウェア要件 \(P.7-2\)](#)
- [サポートされている IDSМ-2 の設定 \(P.7-3\)](#)
- [TCP リセット インターフェイスの使用法 \(P.7-4\)](#)
- [前面パネルの機能 \(P.7-4\)](#)
- [取り付けおよび取り外しの方法 \(P.7-5\)](#)

仕様

表 7-1 に IDSM-2 の仕様を示します。

表 7-1 IDSM-2 の仕様

仕様	説明
寸法 (高さ × 幅 × 奥行)	30 × 394 × 415 mm (1.18 × 15.51 × 7.2 インチ)
重量	最小 : 1.36 kg (3 ポンド) 最大 : 2.27 kg (5 ポンド)
動作温度	+0 ~ +40°C (+32 ~ +104°F)
非動作温度	-40 ~ 75°C (-40 ~ 167°F)
湿度	10 ~ 90%、結露なし

ソフトウェア要件およびハードウェア要件

IDSM-2 のソフトウェアおよびハードウェアの要件は次のとおりです。

- Catalyst ソフトウェア Release 7.5(1) 以降、MSFC2 組み込みのスーパーバイザ エンジン 1A を実装
- Catalyst ソフトウェア Release 7.5(1) 以降、MSFC2 または PFC2 組み込みのスーパーバイザ エンジン 2 を実装
- Cisco IOS ソフトウェア Release 12.2(14)SY、MSFC2 組み込みのスーパーバイザ エンジン 2 を実装
- Cisco IOS ソフトウェア Release 12.1(19)E 以降、MSFC2 組み込みのスーパーバイザ エンジン 2 を実装
- Cisco IOS ソフトウェア Release 12.1(19)E1 以降、MSFC2 組み込みのスーパーバイザ エンジン 1A を実装
- Cisco IOS ソフトウェア Release 12.2(14)、SX1 スーパーバイザ エンジン 720 を実装
- Cisco IDS ソフトウェア Release 4.0 以降
- 任意の Catalyst 6500 シリーズ スイッチ シャーシまたは 7600 ルータ

サポートされている IDSM-2 の設定

表 7-2 にサポートされている IDSM-2 の設定を示します。

表 7-2 サポートされている設定

スーパーバイザ	SPAN/ RSPAN	VACL キャプチャ	VACL ブロッキング	RACL ブロッキング	Catalyst ソフトウェア	Cisco IOS ソフトウェア
スーパーバイザ 1A	X	—	—	—	7.5(1)	—
PFC1 組み込みのスーパーバイザ 1A	X	X	X	—	7.5(1)	—
PFC1 または MSFC1 組み込みのスーパーバイザ 1A	X	X	X ¹	X	7.5(1)	²
スーパーバイザ 1A-PFC2 または MSFC2	X	X	X ³	X	7.5(1)	12.1(19)E1
PFC2 組み込みのスーパーバイザ 2	X	X	X	—	7.5(1)	—
PFC2 または MSFC2 組み込みのスーパーバイザ 2	X	X	X ⁴	X	7.5(1)	12.1(19)E、 12.2(14)SY
スーパーバイザ 720 (PFC3 および MSFC3 統合)	X	X	⁵	X	—	12.2(14)SX1 以降

1. IDSM-2 による VACL ブロッキングは、Catalyst ソフトウェアでサポートされていますが、この設定に関しては Cisco IOS ではサポートされていません。
2. Cisco IOS は PFC1 または MSFC1 組み込みのスーパーバイザ 1A でサポートされています。しかし、IDSM-2 はこの設定ではサポートされていません。
3. IDSM-2 による VACL ブロッキングは、Catalyst ソフトウェアでサポートされていますが、この設定に関しては Cisco IOS ではサポートされていません。
4. IDSM-2 による VACL ブロッキングは、Catalyst ソフトウェアでサポートされていますが、この設定に関しては Cisco IOS ではサポートされていません。
5. Cisco IOS 組み込みのスーパーバイザ 720 は VACL の deny 文をサポートしています。しかし、IDSM-2 は、Cisco IOS 形式の VACL でブロックを実行できません。



注意

スーパーバイザ 1A と PFC2 の組み合わせはサポートされていません。PFC2 または MSFC2 が組み込まれていないスーパーバイザ 2 は、Catalyst ソフトウェアや Cisco IOS ソフトウェアではサポートされていません。

TCP リセット インターフェイスの使用法

IDSM-2 には TCP リセット インターフェイス (ポート 1) があります。IDSM-2 は、センシング ポートに TCP リセットを送信できないので、専用の TCP リセット インターフェイスが用意されています。

IDSM-2 においてリセット上の問題が発生した場合は、次の手順を試してください。

- センシング ポートがアクセス ポート (1 つの VLAN) である場合、リセット ポートが同じ VLAN に存在するように設定する必要があります。
- センシング ポートが dot1q トランク ポート (マルチ VLAN) である場合、このセンシング ポートとリセット ポートはすべて同じネイティブ VLAN を持つ必要があります。リセット ポートは両方のセンシング ポートによってトランク接続されている VLAN すべてにトランク接続されている必要があります。

前面パネルの機能

IDSM-2 (図 7-1 を参照) には、ステータス インジケータと Shutdown ボタンがあります。

図 7-1 IDSM-2 の前面パネル



表 7-3 では、ステータス インジケータの示す IDSM-2 の状態を説明します。

表 7-3 ステータス インジケータ

色	説明
緑	すべての診断テストが正常に終了し、IDSM-2 は動作可能。
赤	個別ポート テスト以外の診断テストでエラーが発生。
オレンジ	IDSM-2 は起動時のセルフテスト診断シーケンスを実行中、または IDSM-2 がディセーブルになっている、または IDSM-2 がシャットダウン状態。
消灯	IDSM-2 に電源が入っていない。

IDSM-2 が破損するのを防ぐには、**shutdown** コマンドを使用して正しくシャットダウンする必要があります。IDSM-2 を正しくシャットダウンする方法については、P.7-12 の「IDSM-2 の取り外し」のステップ 1 を参照してください。IDSM-2 が反応しない場合は、前面プレートの Shutdown ボタンを強く押してステータス インジケータがオレンジになるのを待ちます。シャットダウン手順には数分間かかることがあります。



注意

モジュールが完全にシャットダウンするまで、スイッチから IDSM-2 を取り外さないでください。シャットダウン手順を踏まずにモジュールを取り外すと、モジュールのアプリケーション パーティションが破損し、データ損失を招く可能性があります。

取り付けおよび取り外しの方法

Catalyst 6500 シリーズ スイッチは、いずれもホットスワップ対応であるため、スイッチのシステム電源を切らなくてもモジュールの取り付け、取り外し、交換、および再配置を行うことができます。システムはモジュールの取り付けまたは取り外しを検出すると、診断およびディスカバリ ルーチンを実行してモジュールの有無を認識し、システム動作を再開します。ユーザによる操作は不要です。



注意

IDSM-2 は、まずシャットダウンしてから、Catalyst 6500 シリーズ スイッチから取り外す必要があります。Catalyst 6500 シリーズ スイッチから IDSM-2 を取り外す方法については、[P.7-12 の「IDSM-2 の取り外し」](#)を参照してください。

この項で取り上げる事項は次のとおりです。

- [必要な工具 \(P.7-5\)](#)
- [スロットの割り当て \(P.7-6\)](#)
- [IDSM-2 の取り付け \(P.7-6\)](#)
- [取り付けの確認 \(P.7-10\)](#)
- [IDSM-2 の取り外し \(P.7-12\)](#)

必要な工具



(注)

IDSM-2 を使用する場合は、Catalyst 6500 シリーズ スイッチでスーパーバイザ エンジンが最低 1 つは実行されていない必要があります。詳細については、『*Catalyst 6500 Series Switch Installation Guide*』を参照してください。

Catalyst 6500 シリーズ スイッチに IDSM-2 を取り付けるには、次の工具が必要です。

- マイナス ドライバ
- リスト ストラップまたはその他のアース器具
- 静電気防止用マットまたは静電気防止材

静電放電 (ESD) による重大な損傷を防ぐために、IDSM-2 を扱うときは、必ずリスト ストラップまたはその他のアース用器具を使用してください。詳細については、[P.1-25 の「設置場所および安全に関する推奨事項」](#)を参照してください。



警告

この装置の設置、交換、保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。ステートメント 1030

スロットの割り当て

Catalyst 6006 および 6506 スイッチのシャーシにはそれぞれ 6 つのスロットがあります。Catalyst 6009 および 6509 スイッチのシャーシにはそれぞれ 9 つのスロットがあります。Catalyst 6513 スイッチのシャーシには 13 のスロットがあります。



(注)

Catalyst 6509-NEB スイッチでは、スロットが縦に並んでおり、右から左へ 1～9 の番号が付けられています。IDSM-2 は、部品側を右に向けて取り付けます。

- IDSM-2 は、スーパーバイザ エンジンが使用するものを除き、任意のスロットに取り付けることができます。
- 1 台のシャーシにつき、最大で 8 つの IDSM-2 を取り付けすることができます。



注意

空きスロットには、モジュール フィラー プレート (ブランク モジュール キャリア) を取り付け、スイッチ シャーシを通るエアフローが一定に保たれるようにしてください。



(注)

IDSM-2 は、スイッチド ポート アナライザ (SPAN) を使用するスーパーバイザ エンジンと組み合わせて使用できますが、セキュリティ VACL を持つコピー キャプチャ機能を使用するには、スーパーバイザ エンジンに Policy Feature Card (PFC; ポリシー フィーチャ カード) または MSFC オプションを組み込む必要があります。

IDSM-2 の取り付け

IDSM-2 を Catalyst 6500 シリーズ スイッチに取り付けるには、次の手順を実行します。

ステップ 1 必要な ESD 予防措置を講じてください。



警告

ESD によるカードの損傷を防ぐため、作業中は必ず静電気防止用リストストラップを着用してください。手や金属製の工具がバックプレーンに触れないように注意してください。触れると感電するおそれがあります。

詳細については、[P.1-25 の「設置場所および安全に関する推奨事項」](#)を参照してください。

ステップ 2 IDSM-2 を取り付けのスロットを選びます。

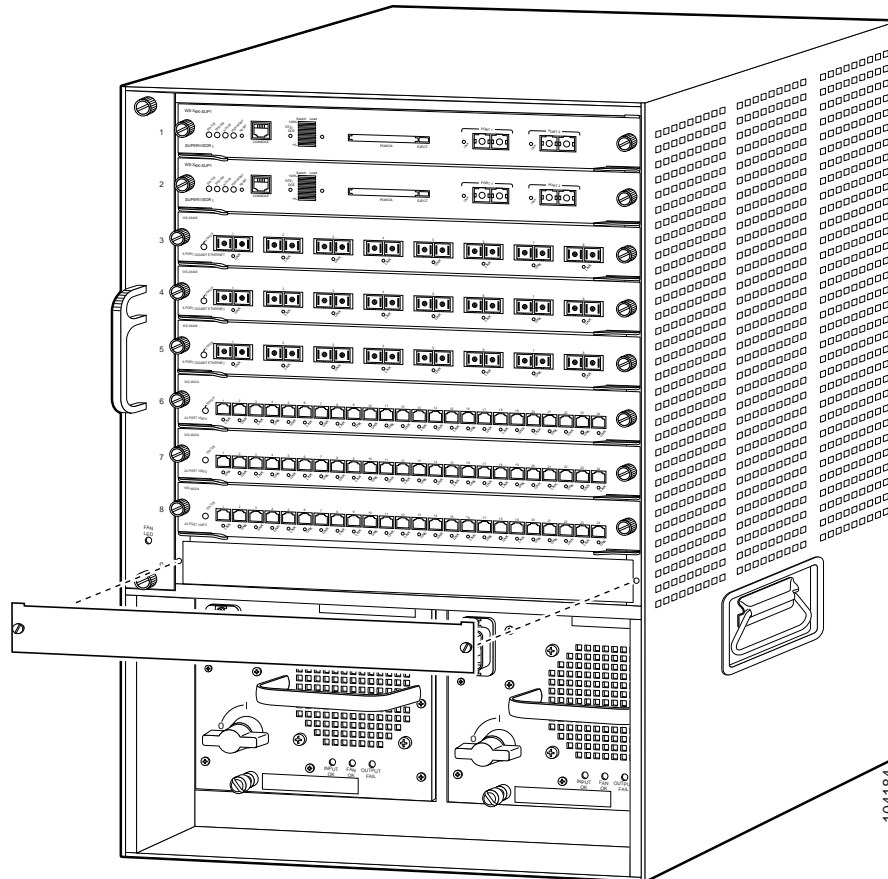


(注)

IDSM-2 は、スーパーバイザ エンジンやその他のモジュール用に予約されているものを除き、任意のスロットに取り付けることができます。スーパーバイザ エンジンやその他のモジュール用に予約されているスロットについては、スイッチのマニュアルを参照してください。

ステップ 3 対象のスロットにフィラー プレートを固定している非脱落型ネジを取り外します (必要に応じてドライバを使用します)。

ステップ 4 フィラー プレートを慎重に引き出すようにして取り外します。



警告

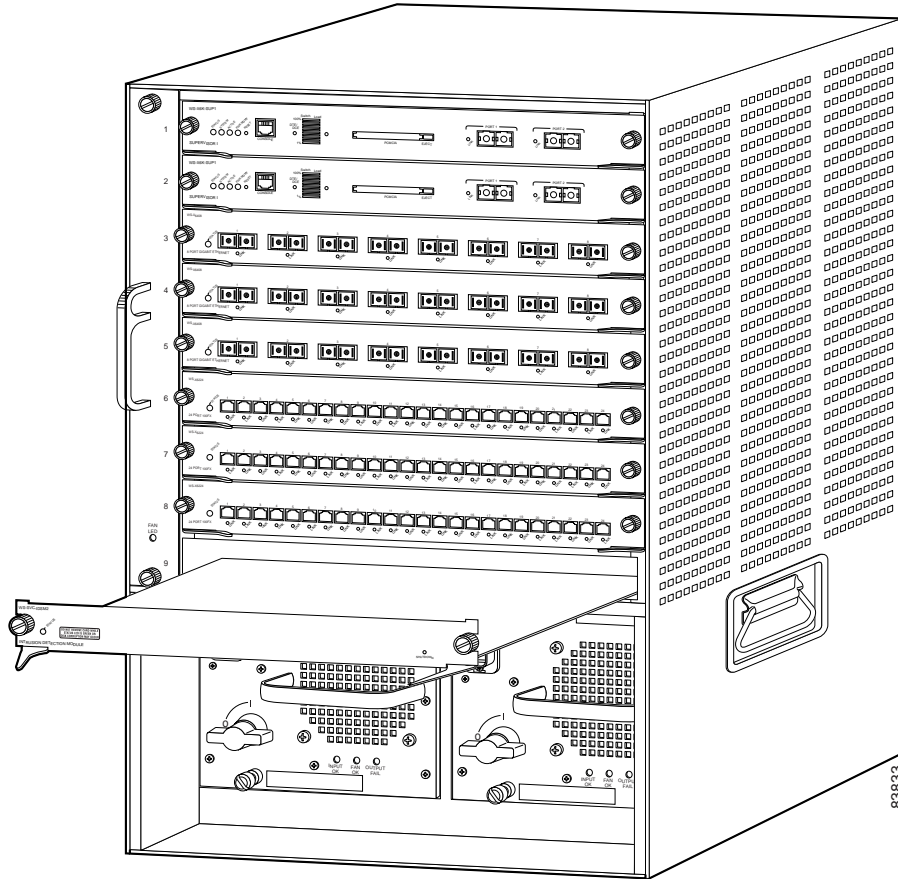
空きスロット用の前面プレートおよびカバー パネルには、3つの重要な役目があります。シャーシ内の電圧や電流に触れることがないようにすること、他の機器に障害を引き起こすおそれのある電磁干渉 (EMI) を抑えること、およびシャーシ内の冷却空気が正しく流れるようにすることです。システムを動作させる前に、必ずカード、前面プレート、前面カバー、および背面カバーをすべて正しく取り付けてください。ステートメント 1029

ステップ 5 IDSM-2 を片手で持ち、もう一方の手を IDSM-2 キャリアの下に添えて、モジュールを支えます。

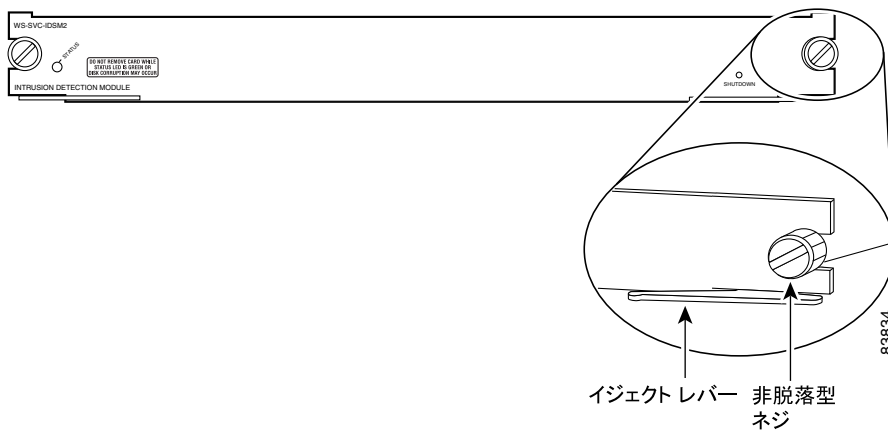
注意

IDSM-2 のプリント基板またはコネクタ ピンに触れないよう注意してください。

ステップ 6 IDSM-2 キャリアの両側のノッチをスロットの溝に合せて、IDSM-2 をスロットに差し込みます。



ステップ 7 IDSM-2 をバックプレーンに対して垂直に保ち、両側のイジェクトレバーにあるノッチがシャーシ側とかみ合うまで、IDSM-2 を慎重にスロットに押し込みます。



ステップ 8 両手の親指と人差し指で両側のイジェクトレバーを同時に回し、IDSM-2 がバックプレーンコネクタに完全にはまるようにします。

**注意**

IDSM-2 の取り付けまたは取り外しの際は、必ずイジェクト レバーを使用してください。モジュールがバックプレーンに完全にはまっていないと、システムが停止したり、クラッシュしたりする原因になります。

**(注)**

ホット スワップを実行すると、コンソールに「Module x has been inserted」というメッセージが表示されます。しかし、Telnet セッションで Catalyst 6500 シリーズ スイッチに接続している場合は、このメッセージは表示されません。

ステップ 9 IDSM-2 の左右の端にある非脱落型ネジをドライバで締めます。

ステップ 10 IDSM-2 が正しく取り付けられて、オンライン状態に移行できることを確認します。手順については、P.7-10 の「[取り付けの確認](#)」を参照してください。

ステップ 11 IDSM-2 を初期化します。

手順については、P.9-3 の「[センサーの初期化](#)」を参照してください。

ステップ 12 IDSM-2 へのコマンド / コントロール アクセスをスイッチに設定します。

『*Configuring the Cisco Intrusion Prevention System Sensor Using the Command Line Interface 5.1*』の「*Configuring the Catalyst 6500 Series Switch for Command and Control Access to the IDSM-2*」を参照してください。

ステップ 13 使用する IDSM-2 を最新の Cisco IDS ソフトウェアにアップグレードします。

手順については、P.10-2 の「[Cisco IPS ソフトウェアの入手方法](#)」を参照してください。

ステップ 14 混合モードまたはインラインモードのいずれかで IPS トラフィックを取り込むように IDSM-2 を設定します。

手順については、『*Configuring the Cisco Intrusion Prevention System Sensor Using the Command Line Interface 5.1*』の「*Copying IDS Traffic*」を参照してください。

これで IDSM-2 の侵入防御設定を行う準備ができました。

取り付けの確認

スイッチが IDSM-2 を認識し、オンラインにしたことを確認します。

取り付けを確認するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 コンソールにログインします。

ステップ 2 Catalyst ソフトウェアの場合：

```

cat6k> (enable) show module
Mod Slot Ports Module-Type           Model                Sub Status
-----
1   1     2     1000BaseX Supervisor      WS-X6K-SUP1A-2GE    yes ok
15  1     1     Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC         no  ok
2   2     48     10/100BaseTX Ethernet      WS-X6248-RJ-45     no  ok
3   3     48     10/100/1000BaseT Ethernet WS-X6548-GE-TX     no  ok
4   4     16     1000BaseX Ethernet      WS-X6516A-GBIC     no  ok
6   6     8     Intrusion Detection Mod  WS-SVC-IDSM2       yes ok

Mod Module-Name          Serial-Num
-----
1                      SAD041308AN
15                     SAD04120BRB
2                      SAD03475400
3                      SAD073906RC
4                      SAL0751QYN0
6                      SAD062004LV

Mod MAC-Address(es)      Hw    Fw    Sw
-----
1   00-d0-c0-cc-0e-d2 to 00-d0-c0-cc-0e-d3 3.1    5.3.1    8.4 (1)
    00-d0-c0-cc-0e-d0 to 00-d0-c0-cc-0e-d1
    00-30-71-34-10-00 to 00-30-71-34-13-ff
15  00-30-7b-91-77-b0 to 00-30-7b-91-77-ef 1.4    12.1 (23) E2 12.1 (23) E2
2   00-30-96-2b-c7-2c to 00-30-96-2b-c7-5b 1.1    4.2 (0.24) V 8.4 (1)
3   00-0d-29-f6-01-98 to 00-0d-29-f6-01-c7 5.0    7.2 (1)    8.4 (1)
4   00-0e-83-af-15-48 to 00-0e-83-af-15-57 1.0    7.2 (1)    8.4 (1)
6   00-e0-b0-ff-3b-80 to 00-e0-b0-ff-3b-87 0.102  7.2 (0.67) 5.0 (0.30)

Mod Sub-Type            Sub-Model          Sub-Serial  Sub-Hw  Sub-Sw
-----
1   L3 Switching Engine   WS-F6K-PFC        SAD041303G6 1.1
6   IDS 2 accelerator board WS-SVC-IDSUPG     .          2.0
cat6k> (enable)

```

ステップ3 Cisco IOS ソフトウェアの場合：

```

switch# show module
Mod Ports Card Type                               Model                               Serial No.
-----
  1   48  48 port 10/100 mb RJ-45 ethernet       WS-X6248-RJ-45                     SAD0401012S
  2   48  48 port 10/100 mb RJ45                   WS-X6348-RJ-45                     SAL04483QBL
  3   48  SFM-capable 48 port 10/100/1000mb RJ45  WS-X6548-GE-TX                     SAD073906GH
  6   16  SFM-capable 16 port 1000mb GBIC          WS-X6516A-GBIC                     SAL0740MMYJ
  7   2   Supervisor Engine 720 (Active)           WS-SUP720-3BXL                     SAD08320L2T
  9   1   1 port 10-Gigabit Ethernet Module       WS-X6502-10GE                      SAD071903BT
 10   3   Anomaly Detector Module                  WS-SVC-ADM-1-K9                    SAD084104JR
 11   8   Intrusion Detection System               WS-SVC-IDSM2                       SAD05380608
 13   8   Intrusion Detection System               WS-SVC-IDSM-2                      SAD072405D8

Mod MAC addresses                               Hw  Fw      Sw      Status
-----
  1  00d0.d328.e2ac to 00d0.d328.e2db  1.1  4.2(0.24)VAI  8.5(0.46)ROC  Ok
  2  0003.6c14.e1d0 to 0003.6c14.e1ff  1.4  5.4(2)        8.5(0.46)ROC  Ok
  3  000d.29f6.7a80 to 000d.29f6.7aaf  5.0  7.2(1)        8.5(0.46)ROC  Ok
  6  000d.ed23.1658 to 000d.ed23.1667  1.0  7.2(1)        8.5(0.46)ROC  Ok
  7  0011.21a1.1398 to 0011.21a1.139b  4.0  8.1(3)        12.2(PIKESPE  Ok
  9  000d.29c1.41bc to 000d.29c1.41bc  1.3  Unknown       Unknown       PwrDown
 10  000b.fcf8.2ca8 to 000b.fcf8.2caf  0.101 7.2(1)       4.0(0.25)     Ok
 11  00e0.b0ff.3340 to 00e0.b0ff.3347  0.102 7.2(0.67)    5.0(1)        Ok
 13  0003.feab.c850 to 0003.feab.c857  4.0  7.2(1)       5.0(1)        Ok

Mod Sub-Module                               Model                               Serial                               Hw      Status
-----
  7  Policy Feature Card 3                     WS-F6K-PFC3BXL                     SAD083305A1   1.3     Ok
  7  MSFC3 Daughterboard                       WS-SUP720                           SAD083206JX   2.1     Ok
 11  IDS 2 accelerator board                   WS-SVC-IDSUPG                       .           2.0     Ok
 13  IDS 2 accelerator board                   WS-SVC-IDSUPG                       0347331976   2.0     Ok

Mod Online Diag Status
-----
  1  Pass
  2  Pass
  3  Pass
  6  Pass
  7  Pass
  9  Unknown
 10  Not Applicable
 11  Pass
 13  Pass
switch#

```



(注) IDSM-2 を初めて取り付けるときに、ステータスが「other」を示すのは正常な動作です。IDSM-2 が診断ルーチンを完了してオンラインになった後で、ステータスはokを示します。IDSM-2 がオンラインになるまでの時間としては、最長で5分間みてください。

IDSM-2 の取り付けを確認した後に全メモリ テストをイネーブルにする方法については、『*Configuring the Cisco Intrusion Prevention System Sensor Using the Command Line Interface 5.1*』の「Enabling a Full Memory Test」を参照してください。

IDSMS-2 の取り外し

ここでは、Catalyst 6500 シリーズ スイッチから IDSM-2 を取り外す方法について説明します。



警告

この装置の設置、交換、保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。ステートメント 1030



注意

必ずシャットダウン手順を実行してから IDSM-2 を取り外してください。IDSM-2 を正しくシャットダウンしないと、ソフトウェアが破損する可能性があります。



警告

ESD によるカードの損傷を防ぐため、作業中は必ず静電気防止用リストストラップを着用してください。手や金属製の工具がバックプレーンに触れないように注意してください。触れると感電するおそれがあります。

詳細については、[P.1-25](#) の「[設置場所および安全に関する推奨事項](#)」を参照してください。

IDSM-2 を取り外すには、次の手順を実行します。

ステップ 1 次のいずれかの方法で、IDSM-2 をシャットダウンします。

- IDSM-2 CLI にログインして **reset powerdown** と入力します。
- スイッチ CLI にログインして次のいずれかのコマンドを入力します。
 - Catalyst ソフトウェアの場合：


```
set module shutdown module_number
```
 - Cisco IOS ソフトウェアの場合：


```
hw-module module module_number shutdown
```
- IDM を使用して IDSM-2 をシャットダウンします。
- Shutdown ボタンを押します。



(注) シャットダウンには数分間かかることがあります。



注意

IDSM-2 を先にシャットダウンしないでスイッチシャーシから取り外した場合、またはシャーシの電源が切れた場合は、IDSM-2 のリセットを複数回行うことが必要な場合があります。手順については、『*Configuring the Cisco Intrusion Prevention System Sensor Using the Command Line Interface 5.1*』の「Resetting the IDSM-2」を参照してください。リセット操作を 3 回繰り返してもモジュールが反応しない場合は、メンテナンス パーティションをブートし、アプリケーション パーティションの復元手順を実行してください。手順については、『*Configuring the Cisco Intrusion Prevention System Sensor Using the Command Line Interface 5.1*』の「Installing the IDSM-2 System Image」を参照してください。

- ステップ 2** IDSM-2 がシャットダウンしたことを確認します。ステータス インジケータがオレンジに点灯するか、または消えるまで、IDSM-2 を取り外さないでください。
- ステップ 3** IDSM-2 の左右にある非脱落型ネジをドライバで緩めます。
- ステップ 4** 左右のイジェクト レバーを持ち、両方のレバーを外側に同時に引き出して、バックプレーン コネクタから IDSM-2 モジュールを外します。
- ステップ 5** IDSM-2 をスロットから引き出すときには、片手を IDSM-2 のキャリアの下に添えて支えます。

**注意**

プリント基板またはコネクタ ピンに触れないよう注意してください。

- ステップ 6** 片手でフレームを下から支えながら、スロットから IDSM-2 をまっすぐ引き出します。



(注) IDSM-2 をバックプレーンに対して垂直（床と水平）に保つように注意してください。

- ステップ 7** IDSM-2 を静電気防止用マットまたは静電気防止材の上に置きます。

- ステップ 8** スロットが空のままになる場合は、フィラー プレート（部品番号 800-00292-01）を取り付けて、シャーシの中に埃が入らないように、またモジュール コンパートメントを通るエアフローが適正に保たれるようにします。

**警告**

空きスロット用の前面プレートおよびカバー パネルには、3 つの重要な役目があります。シャーシ内の電圧や電流に触れることがないようにすること、他の機器に障害を引き起こすおそれのある電磁干渉（EMI）を抑えること、およびシャーシ内の冷却空気が正しく流れるようにすることです。システムを動作させる前に、必ずカード、前面プレート、前面カバー、および背面カバーをすべて正しく取り付けてください。ステートメント 1029

■ 取り付けおよび取り外しの方法