



スイッチの初期設定

この章では、ハードウェアの設定、コンソールポートへの接続、スイッチの初期設定について説明します。

この章の具体的な内容は、次のとおりです。

- [ネットワーク接続の準備、2-2 ページ](#)
- [コンソールポートの接続、2-2 ページ](#)
- [10/100 イーサネット 管理ポートの接続、2-5 ページ](#)
- [MGMT 10/100/1000 イーサネット ポートの接続、2-5 ページ](#)
- [スイッチセットアップユーティリティの使用、2-6 ページ](#)
- [モジュールステータスの確認、2-11 ページ](#)

ネットワーク接続の準備

Andiamo 9500 スイッチにネットワーク接続できるようにサイトの準備をする場合は、インターフェイスの種類ごとに以下の点を検討します。

- インターフェイスの種類に応じたケーブル配線
- 各信号を伝送できる最長距離
- その他必要なインターフェイス装置

装置を設置する前に、その他の必要な外部装置やケーブルはすべて用意しておいてください。

設定の前提条件

Cisco MDS 9000 ファミリー スイッチを初めて設定する場合は、以下の情報を用意しておく必要があります。

- 管理者パスワード
- スイッチ名（スイッチプロンプトとしても使用される）
- スイッチの管理インターフェイスの IP アドレス
- スイッチの管理インターフェイスのサブネット マスク
- デフォルト ゲートウェイの IP アドレス

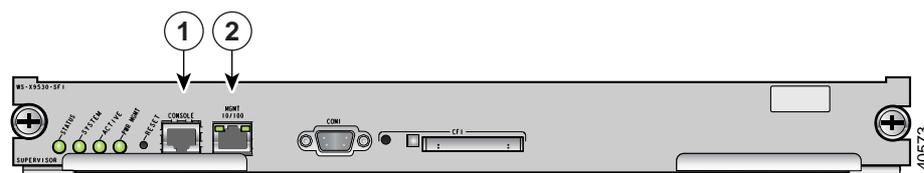
コンソールポートの接続

このセクションでは、RS-232 コンソール ポートを PC に接続する方法について説明します。コンソールポートでは以下の機能が実行できます。

- CLI からスイッチを設定する。
- ネットワークの統計情報およびエラーをモニタする。
- SNMP エージェント パラメータを設定する。
- ソフトウェア アップデートのダウンロード（イーサネット管理インターフェイス経由）、または接続された装置へのフラッシュ メモリ内のソフトウェア イメージの配信を管理する。

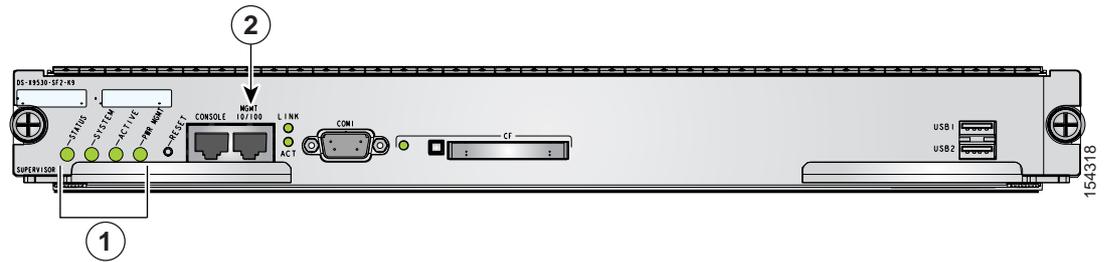
図 2-1、図 2-2、図 2-4、図 2-4 に、Cisco MDS 9500 シリーズ スーパーバイザ -1 モジュール、Cisco MDS 9500 シリーズ スーパーバイザ -2 モジュール、Cisco MDS 9200 シリーズ スーパーバイザ モジュール、Cisco MDS 9100 シリーズ スーパーバイザ モジュールのそれぞれのコンソールポートと管理ポートを示しました。

図 2-1 Cisco MDS 9500 シリーズ スーパーバイザ -1 モジュール



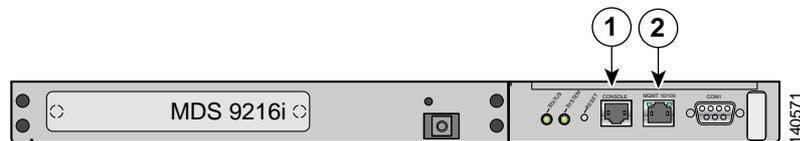
| | |
|---|---|
| 1 | コンソールポート |
| 2 | MGMT 10/100 イーサネットポート（リンク LED、動作 LED を内蔵） |

図 2-2 Cisco MDS 9500 シリーズ スーパーバイザ -2 モジュール



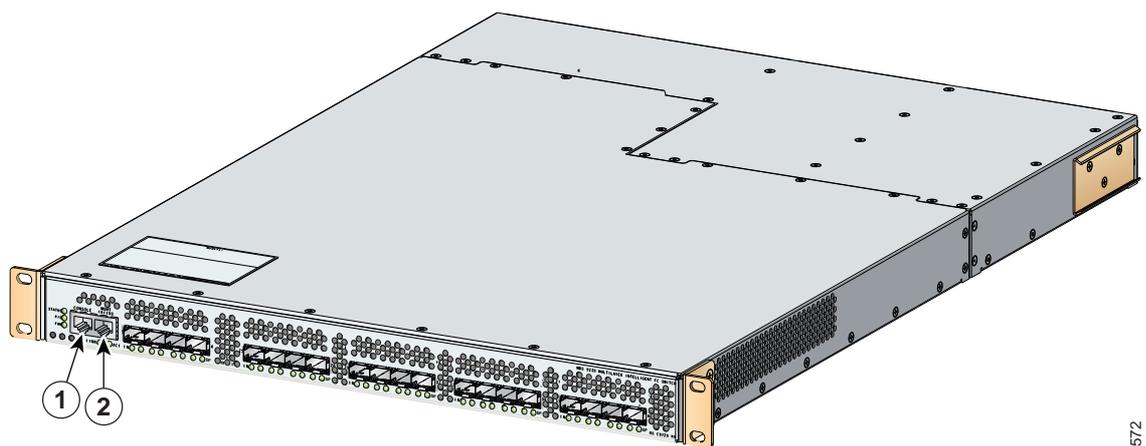
| | |
|---|---|
| 1 | STATUS、SYSTEM、ACTIVE、PWR MGMT の各 LED |
| 2 | MGMT 10/100/1000 イーサネットポート (リンク LED、動作 LED を内蔵) |

図 2-3 コンソールケーブルと Cisco MDS 9200 シリーズスイッチとの接続



| | |
|---|--|
| 1 | コンソールポート |
| 2 | MGMT 10/100 イーサネットポート (リンク LED、動作 LED を内蔵) |

図 2-4 コンソールケーブルと Cisco MDS 9100 シリーズスイッチとの接続



| | |
|---|--|
| 1 | コンソールポート |
| 2 | MGMT 10/100 イーサネットポート (リンク LED、動作 LED を内蔵) |

コンソールポートと PC との接続

コンソールポートを PC のシリアルポートに接続すると、Andiamo 9500 スイッチをローカル管理できるようになります。



(注) PC は VT100 端末エミュレーションに対応していなければなりません。端末エミュレーションソフトウェア (HyperTerminal Plus のような PC アプリケーションの場合が多い) を使用すると、セットアップや設定の際に Andiamo 9500 スイッチと PC 間で通信することができます。

コンソールポートを PC に接続する手順は次のとおりです。

ステップ 1 次の管理ポートのデフォルト特性に合わせて、PC 端末エミュレーションソフトウェアのボーレートと文字書式を設定します。

- 9600 ボー
- 8 データビット
- 1 ストップビット
- パリティなし



(注) Cisco 端末サーバ上で以下の各コマンドを発行すると EXEC モードに入ります。

```
switch# config t
switch(config)# no flush-at-activation
switch(config)# exit
switch# copy running-config startup-config
```

この設定にすると、異常停止の原因となる可能性があるランダム文字が MDS スイッチに受信されないようになります。

ステップ 2 PC の接続に応じて付属の RJ-45 - DB-9 メスアダプタまたは RJ-45 - DB-25 メスアダプタを選び、PC のシリアルポートに接続します。

ステップ 3 付属のコンソールケーブルの端 (RJ-45 - RJ-45 のロールオーバーケーブル) をコンソールポートに接続します (図 2-4 を参照)。コンソールケーブルのもう一方の端を、PC のシリアルポートの RJ-45 - DB-9 (または RJ-45 - DB-25) アダプタに接続します。



(注) スーパーバイザモジュールが複数ある Cisco MDS 9500 シリーズスイッチを使用している場合は、アクティブスーパーバイザにコンソールポートを接続します。アクティブスーパーバイザとは、Active LED が緑色になっているモジュールのことです。

10/100 イーサネット 管理ポートの接続

自動検知式の 10/100 イーサネット管理ポートは前面パネルの左側にあります (MGMT 10/100 というラベルが付いています)。コンソール ポートの右隣です (図 2-1、図 2-4、図 2-4 を参照)。このポートは、Cisco MDS 9000 ファミリー スイッチの帯域外管理に使用します。

同じ MDS 9500 シリーズ スイッチに搭載されている両方のスーパーバイザ モジュールの イーサネット管理ポートを接続してください。デュアル スーパーバイザの場合は、イーサネット接続が 2 つあっても、スイッチ 1 個に必要な管理 IP アドレスは 1 つだけです。



ヒント

イーサネット接続が 2 つある場合、同じ LAN スイッチ上の異なるスロット内のポートに接続するか、2 つの異なる LAN スイッチに分けてください。

アクティブ スーパーバイザ モジュールだけが LAN に接続されていて、かつシステム スイッチオーバー (ソフトウェアのアップグレードなど) を引き起こすイベントが発生した場合は、アクティブ スーパーバイザがリブートしてスタンバイ スーパーバイザがアクティブ スーパーバイザになったあとは、イーサネットポート経由でスイッチを管理できなくなります。

10/100 イーサネット管理ポートを外部のハブとスイッチに接続するときは、RJ-45 モジュラ ケーブルを使用してください。

MGMT 10/100/1000 イーサネット ポートの接続

スーパーバイザ -2 モジュールは、自動検知式 MGMT 10/100/1000 イーサネット ポート (ラベルは「MGMT 10/100/1000」) に対応していて、RJ-45 インターフェイスも付いています。このポートを利用すると、Cisco Fabric Manager などから IP アドレス別にスイッチへのアクセスとスイッチの管理ができます。

MGMT 10/100/1000 イーサネットポートをイーサネット スイッチ ポートまたはイーサネット ハブに接続する場合は、UTP タイプでストレート配線式の RJ-45 モジュラ ケーブルを使用してください。

スイッチ セットアップ ユーティリティの使用

スイッチ セットアップ ユーティリティはスイッチの設定に便利です。スイッチを設定する手順は次のとおりです。

ステップ 1 新規 Cisco MDS 9000 ファミリー スイッチの次の物理接続を確認します (図 2-4 を参照)。

- コンピュータ端末 (または端末サーバ) にコンソール ポートが物理的に接続されている。
- 10/100/1000 イーサネット管理ポート (mgmt0) が外部のハブ、スイッチ、ルータに接続されている。

お使いになっている製品のハードウェア インストレーション ガイドを参照してください。



ヒント あとで使用するためにホスト ID 情報を控えておいてください (たとえば、ライセンス機能をイネーブルにする場合など)。ホスト ID 情報は、スイッチに同梱されている Proof of Purchase 文書に記載されています。

ステップ 2 デフォルトのコンソール ポートのパラメータが、スイッチ コンソール ポートに接続されたコンピュータ端末 (または端末サーバ) のパラメータと同じであることを確認します (2-4 ページの「コンソール ポートと PC との接続」セクションを参照)。

ステップ 3 スイッチの電源をオンにします。スイッチが自動的に起動します。



(注) スイッチが起動して `loader>` または `switch(boot)` プロンプトが表示される場合は、ストレージベンダーに連絡して技術的な支援を受けてください。

スイッチの電源が入ると、次のように表示されます。

```
General Software Firmware[r] SMM Kernel 1.1.1002 Aug 6 2003 22:19:14 Copyright (C)
2002 General Software, Inc.

Firmware initialized.

00000589K Low Memory Passed
01042304K Ext Memory Passed
Wait.....

General Software Pentium III Embedded BIOS 2000 (tm) Revision 1.1.(0)
(C) 2002 General Software, Inc.ware, Inc.
Pentium III-1.1-6E69-AA6E
+-----+
|           System BIOS Configuration, (C) 2002 General Software, Inc.           |
+-----+
| System CPU           : Pentium III       | Low Memory           : 630KB       |
| Coprocessor         : Enabled           | Extended Memory     : 1018MB      |
| Embedded BIOS Date  : 10/24/03         | ROM Shadowing       : Enabled     |
+-----+
Loader Loading stage1.5.

Loader loading, please wait...
Auto booting bootflash:/m9500-sflek9-kickstart-mz.2.1.1a.bin bootflash:/m9500-s
flek9-mz.2.1.1a.bin...
Booting kickstart image:
bootflash:/m9500-sflek9-kickstart-mz.2.1.1a.bin.....Image verification
OK

Starting kernel...
INIT: version 2.78 booting
Checking all filesystems..... done.
Loading system software
Uncompressing system image: bootflash:/m9500-sflek9-mz.2.1.1a.bin
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCC
INIT: Entering runlevel: 3
```

ステップ4 admin ユーザ名に割り当てるパスワードを入力します。

```
---- System Admin Account Setup ----
Enter the password for "admin":
```



ヒント

パスワードが簡易な（短く、解読されやすい）場合、パスワードの設定が拒否されます。必ず強力なパスワードを設定するようにしてください。パスワードでは大文字と小文字が区別されません。『Cisco MDS 9000 Family CLI Configuration Guide』の「Configuring User Accounts」セクションに示した要件を満たすパスワードを設定しなければなりません。



(注)

スイッチ セットアップユーティリティを初めて実行する場合は、自動的に起動します。初めてではない場合は、システムプロンプトで **setup** と入力しなければなりません。



(注)

事前に設定された質問に回答したくない場合、または任意の質問の回答を省略したい場合は、**[Enter]** キーを押します。デフォルトの回答が見つからない場合（たとえば、スイッチ名）、スイッチは以前の設定を使用して、次の質問に飛びます。

ステップ 5 `yes` と入力すると、セットアップ モードが開始されます。

```
This setup utility will guide you through the basic configuration of the system. Setup
configures only enough connectivity for management of the system.
```

```
*Note: setup is mainly used for configuring the system initially,
when no configuration is present. So setup always assumes system
defaults and not the current system configuration values.
```

```
Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime
to skip the remaining dialogs.
```

```
Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no): yes
```

スイッチ セットアップ ユーティリティに従って設定していけば、基本的な設定プロセスを完了できます。プロンプトで **[Ctrl]** キーを押した状態で **[C]** キーを押すことにより、いつでも設定プロセスを終了できます。

ステップ 6 `no` と入力して (デフォルトは `no`)、追加アカウントが作成されないようにします。

```
Create another login account (yes/no) [n]: no
```

ステップ 7 `no` と入力して (デフォルトは `no`)、読み取り専用の SNMP コミュニティ スtring が設定されないようにします。

```
Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]: no
```

ステップ 8 `no` と入力して (デフォルトは `no`)、読み取り / 書き込み用の SNMP コミュニティ スtring が設定されないようにします。

```
Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]: no
```

ステップ 9 スイッチの名前を入力します。



(注) スイッチの名前は英数字 32 文字以内で指定してください。デフォルトは **switch** です。

```
Enter the switch name: switch_name
```

ステップ 10 `yes` と入力して (デフォルトは `yes`)、帯域外管理を設定します。

```
Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]: yes
```

a. `mgmt0` インターフェイスの IP アドレスを入力します。

```
Mgmt0 IP address : mgmt_IP_address
```

b. `xxx.xxx.xxx.xxx` の書式で `mgmt0` インターフェイスのネットマスクを入力します。

```
Mgmt0 IP netmask : xxx.xxx.xxx.xxx
```

ステップ 11 **yes** と入力して (デフォルトは **yes**)、デフォルト ゲートウェイを設定します (推奨)。

```
Configure the default-gateway: (yes/no) [y]: yes
```

a. デフォルト ゲートウェイの IP アドレスを入力します。

```
IP address of the default-gateway: default_gateway
```

ステップ 12 **no** と入力して (デフォルトは **no**)、帯域内管理、スタティック ルート、デフォルト ネットワーク、DNS およびドメイン名などの高度な IP オプションを設定します。

```
Configure Advanced IP options (yes/no)? [n]: no
```

ステップ 13 **yes** と入力して (デフォルトは **yes**)、Telnet サービスを有効にします。

```
Enable the telnet service? (yes/no) [y]: yes
```

ステップ 14 **yes** と入力して (デフォルトは **no**)、SSH サービスが有効にならないようにします。

```
Enable the ssh service? (yes/no) [n]: no
```

ステップ 15 **no** と入力して (デフォルトは **no**)、NTP サーバが設定されないようにします。

```
Configure the ntp server? (yes/no) [n]: no
```

ステップ 16 **noshut** と入力して (デフォルトは **shut**)、デフォルトのスイッチ ポート インターフェイスを **noshut** ステータスに設定します。

```
Configure default switchport interface state (shut/noshut) [shut]: noshut
```

ステップ 17 **on** と入力して (デフォルトは **on**)、スイッチ ポート トランク モードを設定します。

```
Configure default switchport trunk mode (on/off/auto) [on]: on
```

ステップ 18 **deny** と入力して (デフォルトは **deny**)、デフォルト ゾーン ポリシーを設定します。

```
Configure default zone policy (permit/deny) [deny]: deny
```

デフォルト ゾーンのすべてのメンバーへのトラフィック フローを拒否します。

ステップ 19 **yes** と入力して (デフォルトは **no**)、フル ゾーン セット配信を有効にします (『Cisco MDS 9000 Family CLI Configuration Guide』を参照)。

```
Enable full zoneset distribution (yes/no) [n]: yes
```

新しい設定を参照します。ここまでに入力した設定を確認して修正します。

ステップ 20 設定に問題がなければ、**no** と入力します (デフォルトは **no**)。

The following configuration will be applied:

```
switchname switch_name
interface mgmt0
  ip address mgmt_IP_address
  subnetmask mgmt0_ip_netmask
  no shutdown
ip default-gateway default_gateway
telnet server enable
no ssh server enable
no system default switchport shutdown
system default switchport trunk mode on
no zone default-zone permit vsan 1-4093
zoneset distribute full vsan 1-4093
Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]: no
```

ステップ 21 **yes** と入力すると (デフォルトは **yes**)、この設定が使用され、保存されます。

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]: **yes**



注意

ここで、設定を保存しておかないと、次回のスイッチ起動時に設定が更新されません。**yes** と入力すると、新しい設定が保存されます。これによって、キックスタート イメージとシステム イメージも自動的に設定されます。

モジュールステータスの確認

さらに細かくスイッチを設定する場合は、その前に、シャーシ内のすべてのモジュールが設計どおりに機能していることを確認する必要があります。**show module** コマンドを入力して、いつでもモジュールのステータスを確認できます。設置済みのハードウェアがすべて表示されます。

show module コマンドの出力例は、次のとおりです。

```
switch# show module
Mod  Ports  Module-Type                               Model                               Status
-----
2    32     1/2 Gbps FC Module                       DS-X9032                           ok
3    16     1/2 Gbps FC Module                       DS-X9016                           ok
4    8       IP Storage Services Module               DS-X9308-SMIP                       ok
5    0       Supervisor/Fabric-1                      DS-X9530-SF1-K9                     active *
6    0       Supervisor/Fabric-1                      DS-X9530-SF1-K9                     ha-standby
7    0       Caching Services Module                  DS-X9560-SMAP                        ok
9    32     Advanced Services Module                  DS-X9032-SMV                         ok

Mod  Sw      Hw      World-Wide-Name(s) (WWN)
-----
2    2.1(1a)  1.1    20:41:00:05:30:00:86:9e to 20:60:00:05:30:00:86:9e
3    2.1(1a)  3.0    20:81:00:05:30:00:86:9e to 20:90:00:05:30:00:86:9e
4    2.1(1a)  4.0    20:c1:00:05:30:00:86:9e to 20:c8:00:05:30:00:86:9e
5    2.1(1a)  4.0    --
6    2.1(1a)  4.0    --
7    2.1(1a)  0.702  --
9    2.1(1a)  0.502  22:01:00:05:30:00:86:9e to 22:20:00:05:30:00:86:9e

Mod      Application Image Description      Application Image Version
-----
7        svc-node1                          1.3 (5m)
7        svc-node2                          1.3 (5m)
9        SSI linecard image                  2.1 (1)

Mod  MAC-Address(es)                               Serial-Num
-----
2    00-0c-30-d9-eb-60 to 00-0c-30-d9-eb-64      JAB074704EJ
3    00-0c-30-0d-27-54 to 00-0c-30-0d-27-58      JAB074004RR
4    00-0c-30-da-92-88 to 00-0c-30-da-92-94      JAB075204ZN
5    00-0c-30-d9-dc-d0 to 00-0c-30-d9-dc-d4      JAB074504RC
6    00-0c-30-d9-ef-80 to 00-0c-30-d9-ef-84      JAB0747055Y
7    00-0d-bc-2f-bc-b8 to 00-0d-bc-2f-bd-3c      JAB073907DK
9    00-05-30-00-ad-4e to 00-05-30-00-ad-52      JAB070605QV

* this terminal session
```



(注)

設置したハードウェアの一部が表示されない場合は、ストレージベンダーに連絡して支援を受けてください。

