



システム イメージのアップグレード、 ダウングレード、およびインストール

この章では、システムイメージのアップグレード、ダウングレード、およびインストール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。

- [概要 \(P.17-2\)](#)
- [センサーのアップグレード \(P.17-3\)](#)
- [自動アップグレードの設定 \(P.17-7\)](#)
- [センサーのダウングレード \(P.17-10\)](#)
- [アプリケーションパーティションの復旧 \(P.17-11\)](#)
- [システムイメージのインストール \(P.17-13\)](#)

概要

センサー上のソフトウェアをアップグレードおよびダウングレードできます。アップグレードは、サービス パック、シグニチャ アップデート、マイナー バージョン、メジャー バージョン、またはリカバリ パーティション ファイルに適用されます。ダウングレードでは、最後に適用されたアップグレードをセンサーから削除します。



注意

downgrade コマンドを使用して 5.0 から 4.x へ移行することはできません。4.x へ戻るには、センサーのイメージを再作成する必要があります。5.0(1) 以降のリリースには **downgrade** コマンドを使用できます。

センサーのアプリケーション パーティション イメージが使用できなくなった場合、それを復旧することができます。 **recover** コマンドを使用すると、ホスト設定は保持できますが、その他の設定は出荷時のデフォルトに戻ります。

新規のシステム イメージをセンサーにインストールするには、使用するプラットフォームに応じて、リカバリ / アップグレード CD、ROMMON、ブート ロード / ヘルパー ファイル、またはメンテナンス パーティションを使用します。

新規のシステム イメージをセンサーにインストールすると、すべてのアカウントが削除され、デフォルトの **cisco** アカウントは、デフォルトのパスワード「**cisco**」を使用するようにリセットされます。システム イメージをインストールした後に、センサーを再度初期化する必要があります。手順については、[P.3-3](#) の「[センサーの初期化](#)」を参照してください。

センサーは、イメージを再作成し、初期化した後、最新のサービス パック、シグニチャ アップデート、マイナー バージョン、メジャー バージョン、およびリカバリ パーティション ファイルでアップグレードする必要があります。Cisco.com でソフトウェアの場所を確認する方法については、[P.18-2](#) の「[Cisco IPS ソフトウェアの入手方法](#)」を参照してください。

センサーのアップグレード

この項では、**upgrade** コマンドを使用して、センサー上のソフトウェアをアップグレードする方法について説明します。取り上げる事項は次のとおりです。

- 概要 (P.17-3)
- アップグレード コマンドおよびオプション (P.17-3)
- アップグレード コマンドの使用法 (P.17-4)
- リカバリ パーティションのアップグレード (P.17-5)

概要

センサーは、次のファイルでアップグレードできます。これらのファイルにはすべて、拡張子 **.pkg** が付いています。

- シグニチャ アップデート (たとえば、IPS-sig-S150-minreq-5.0-1.pkg)
- メジャー アップデート (たとえば、IPS-K9-maj-6.0-1-pkg)
- マイナー アップデート (たとえば、IPS-K9-min-5.1-1.pkg)
- サービス パック アップデート (たとえば、IPS-K9-sp-5.0-2.pkg)
- リカバリ パーティション アップデート (たとえば、IPS-K9-r-1.1-a-5.0-1.pkg)

センサーをアップグレードすると、センサーのソフトウェア バージョンが変更されます。

アップグレード コマンドおよびオプション

サービス ホスト サブモードで **auto-upgrade-option enabled** コマンドを使用して、自動アップグレードを設定します。

次のオプションが適用されます。

- **default** : 値をシステムのデフォルト設定に戻します。
- **directory** : ファイル サーバ上でアップグレード ファイルが置かれているディレクトリ。先頭の「/」はこれが絶対パスであることを示しています。
- **file-copy-protocol** : ファイル サーバからのファイルのダウンロードに使用されるファイル コピー プロトコル。有効な値は **ftp** または **scp** です。



(注) SCP を使用する場合は、センサーが SSH を介してサーバと通信できるよう、**ssh host-key** コマンドを使用してサーバを SSH の既知ホストに追加する必要があります。手順については、P.4-36 の「既知のホスト リストへのホストの追加」を参照してください。

- **ip-address** : ファイル サーバの IP アドレス。
- **password** : ファイル サーバ上の認証用のユーザ パスワード。
- **schedule-option** : 自動アップグレードが実行されたときにスケジューリングされます。カレンダーのスケジューリングでは、特定の日の特定の時刻にアップグレードが開始されます。定期スケジューリングでは、特定の間隔でアップグレードが開始されます。
 - **calendar-schedule** : 自動アップグレードを実行する曜日と時刻を設定します。
 - days-of-week** : 自動アップグレードを実行する曜日。複数の曜日を選択できます。*sunday* から *saturday* までが有効な値です。
 - no** : エントリまたは選択設定を削除します。

times-of-day : 自動アップグレードを開始する時刻。複数の時刻を選択できます。有効な値は *hh:mm[:ss]* です。

- **periodic-schedule** : 最初の自動アップグレードが実行される時刻と、各自動アップグレード間の間隔を設定します。

interval : 各自動アップグレード間の時間数。有効な値は 0 ~ 8760 です。

start-time : 最初の自動アップグレードを開始する時刻。有効な値は *hh:mm[:ss]* です。

- **user-name** : ファイルサーバ上の認証用のユーザ名。

アップグレード コマンドの使用方法

センサーをアップグレードするには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** メジャー アップデート ファイル（たとえば、IPS-K9-maj-6.0-1-pkg）を、センサーからアクセスできる FTP、SCP、HTTP、または HTTPS サーバにダウンロードします。

Cisco.com でソフトウェアの場所を確認する方法については、P.18-2 の「Cisco IPS ソフトウェアの入手方法」を参照してください。



(注) ファイルをダウンロードするには、暗号化特権を持つアカウントを使用して Cisco.com にログインする必要があります。ファイル名は変更しないでください。アップデートを受け入れるには、センサーの元のファイル名を保持する必要があります。暗号化特権を持つアカウントの入手手順については、『*Release Notes for Cisco Intrusion Prevention System 5.1*』を参照してください。

- ステップ 2** 管理者特権を持つアカウントを使用して CLI にログインします。

- ステップ 3** コンフィギュレーション モードに入ります。

```
sensor# configure terminal
```

- ステップ 4** センサーをアップグレードします。

```
sensor# configure terminal
sensor(config)# upgrade scp://tester@10.1.1.1/upgrade/IPS-K9-maj-6.0-1-pkg
```

- ステップ 5** プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。

```
Enter password: *****
Re-enter password: *****
```

- ステップ 6** **yes** を入力してアップグレードを完了します。



(注) メジャー アップデート、マイナー アップデート、およびサービス パックによって、IPS プロセッサの再起動が強制されることがあります。または、インストールを完了するためにセンサーのリポートが強制されることもあります。

ステップ7 新しいセンサーのバージョンを確認します。

```

sensor# show version
Application Partition:

Cisco Intrusion Prevention System, Version 6.0(1)S149.0

OS Version 2.4.26-IDS-smp-bigphys
Platform: ASA-SSM-20
Serial Number: 021
No license present
Sensor up-time is 5 days.
Using 490110976 out of 1984704512 bytes of available memory (24% usage)
system is using 17.3M out of 29.0M bytes of available disk space (59% usage)
application-data is using 37.7M out of 166.6M bytes of available disk space (24 usage)
boot is using 40.5M out of 68.5M bytes of available disk space (62% usage)

MainApp          2005_Mar_04_14.23   (Release)  2005-03-04T14:35:11-0600  Running
AnalysisEngine   2005_Mar_04_14.23   (Release)  2005-03-04T14:35:11-0600  Running
CLI              2005_Mar_04_14.23   (Release)  2005-03-04T14:35:11-0600

Upgrade History:

   IDS-K9-maj-6.0-1-   14:16:00 UTC Thu Mar 04 2004

Recovery Partition Version 1.1 - 6.0(1)S149

sensor#

```

リカバリ パーティションのアップグレード

リカバリ パーティションを最新のバージョンでアップグレードするには、**upgrade** コマンドを使用します。これによって、センサーのアプリケーションパーティションを復旧する必要がある場合の準備ができます。

**(注)**

リカバリ パーティション イメージはメジャーおよびマイナー ソフトウェア リリースのために生成され、サービス パックまたはシグニチャ アップデートのために生成されるという状況はごくまれにしかありません。

**(注)**

リカバリ パーティションをアップグレードするには、センサーでバージョン 5.0(1) 以上がすでに動作している必要があります。

センサーのリカバリ パーティションをアップグレードするには、次の手順を実行します。

ステップ1 リカバリ パーティション イメージファイル (IPS-K9-r-1.1-a-5.1-1.pkg) を、センサーからアクセスできる FTP、SCP、HTTP、または HTTPS サーバにダウンロードします。

Cisco.com でソフトウェアの場所を確認する方法については、P.18-2 の「Cisco IPS ソフトウェアの入手方法」を参照してください。

**注意**

一部のブラウザでは、ファイル名に拡張子が付加されます。保存されたファイルのファイル名は、ダウンロード ページに表示されているファイル名と一致する必要があります。一致しないと、そのファイルは、リカバリ パーティションのアップグレードに使用できません。

ステップ 2 管理者特権を持つアカウントを使用して CLI にログインします。

ステップ 3 コンフィギュレーション モードに入ります。

```
sensor# configure terminal
```

ステップ 4 リカバリ パーティションをアップグレードします。

```
sensor(config)#  
upgrade scp://user@server_ipaddress//upgrade_path/IPS-K9-r-1.1-a-5.1-1.pkg  
  
sensor(config)#  
upgrade ftp://user@server_ipaddress//upgrade_path/IPS-K9-r-1.1-a-5.1-1.pkg
```

ステップ 5 サーバパスワードを入力します。

アップグレード処理が始まります。



(注) この手順では、リカバリ パーティションのイメージしか再作成しません。アプリケーションパーティションは、このアップグレードでは変更されません。リカバリ パーティションの後にアプリケーションパーティションのイメージを再作成するには、**recover application-partition** コマンドを使用します。手順については、[P.17-11](#) の「[復旧コマンドの使用方法](#)」を参照してください。

自動アップグレードの設定

この項では、アップグレード ディレクトリにあるアップグレード ファイルを自動的に検索するようにセンサーを設定する方法について説明します。取り上げる事項は次のとおりです。

- 概要 (P.17-7)
- 自動アップグレード コマンドおよびオプション (P.17-7)
- 自動アップグレード コマンドの使用法 (P.17-8)

概要

アップグレード ディレクトリにある新しいアップグレード ファイルを自動的に検索するようにセンサーを設定することができます。

センサーが自動アップグレード ファイルをポーリングするには、ソフトウェア アップグレードを Cisco.com からダウンロードして、アップグレード ディレクトリにコピーしておく必要があります。Cisco.com でソフトウェアの場所を特定する手順については、P.18-2 の「Cisco IPS ソフトウェアの入手方法」を参照してください。

自動アップグレード コマンドおよびオプション

サービス ホスト サブモードで **auto-upgrade-option enabled** コマンドを使用して、自動アップグレードを設定します。

次のオプションが適用されます。

- **default** : 値をシステムのデフォルト設定に戻します。
- **directory** : ファイル サーバ上でアップグレード ファイルが置かれているディレクトリ。先頭の「/」はこれが絶対パスであることを示しています。
- **file-copy-protocol** : ファイル サーバからのファイルのダウンロードに使用されるファイル コピー プロトコル。有効な値は **ftp** または **scp** です。



(注) SCP を使用する場合は、センサーが SSH を介してサーバと通信できるよう、**ssh host-key** コマンドを使用してサーバを SSH の既知ホストに追加する必要があります。手順については、P.4-36 の「既知のホスト リストへのホストの追加」を参照してください。

- **ip-address** : ファイル サーバの IP アドレス。
- **password** : ファイル サーバ上の認証用のユーザ パスワード。
- **schedule-option** : 自動アップグレードが実行されたときにスケジューリングされます。カレンダーのスケジューリングでは、特定の日の特定の時刻にアップグレードが開始されます。定期スケジューリングでは、特定の間隔でアップグレードが開始されます。
 - **calendar-schedule** : 自動アップグレードを実行する曜日と時刻を設定します。
 - days-of-week** : 自動アップグレードを実行する曜日。複数の曜日を選択できます。*sunday* から *saturday* までが有効な値です。
 - no** : エントリまたは選択設定を削除します。
 - times-of-day** : 自動アップグレードを開始する時刻。複数の時刻を選択できます。有効な値は *hh:mm[:ss]* です。
 - **periodic-schedule** : 最初の自動アップグレードが実行される時刻と、各自動アップグレード間の間隔を設定します。
 - interval** : 各自動アップグレード間の時間数。有効な値は 0 ~ 8760 です。

start-time : 最初の自動アップグレードを開始する時刻。有効な値は *hh:mm[:ss]* です。

- **user-name** : ファイル サーバ上の認証用のユーザ名。

自動アップグレード コマンドの使用方法

自動アップグレードをスケジューリングするには、次の手順を実行します。

ステップ 1 管理者特権を持つアカウントを使用して CLI にログインします。

ステップ 2 アップグレード ディレクトリにある新しいアップグレード ファイルを自動的に検索するようにセンサーを設定します。

```
sensor# configure terminal
sensor(config)# service host
sensor(config-hos)# auto-upgrade-option enabled
```

ステップ 3 スケジューリングを指定します。

- a. カレンダのスケジューリングでは、特定の日の特定の時刻にアップグレードが開始されます。

```
sensor(config-hos-ena)# schedule-option calendar-schedule
sensor(config-hos-ena-cal# days-of-week sunday
sensor(config-hos-ena-cal# times-of-day 12:00:00
```

- b. 定期スケジューリングでは、特定の間隔でアップグレードが開始されます。

```
sensor(config-hos-ena)# schedule-option periodic-schedule
sensor(config-hos-ena-per)# interval 24
sensor(config-hos-ena-per)# start-time 13:00:00
```

ステップ 4 ファイル サーバの IP アドレスを指定します。

```
sensor(config-hos-ena-per)# exit
sensor(config-hos-ena)# ip-address 10.1.1.1
```

ステップ 5 ファイル サーバ上でアップグレード ファイルが置かれているディレクトリを指定します。

```
sensor(config-hos-ena)# directory /tftpboot/update/5.1_dummy_updates
```

ステップ 6 ファイル サーバ上の認証用ユーザ名を指定します。

```
sensor(config-hos-ena)# user-name tester
```

ステップ 7 ユーザのパスワードを指定します。

```
sensor(config-hos-ena)# password
Enter password[]: *****
Re-enter password: *****
```


ステップ 8 ファイルサーバプロトコルを指定します。

```
sensor(config-hos-ena)# file-copy-protocol ftp
```



(注) SCP を使用する場合は、センサーが SSH を介してサーバと通信できるよう、**ssh host-key** コマンドを使用してサーバを SSH の既知ホストに追加する必要があります。手順については、[P.4-36 の「既知のホストリストへのホストの追加」](#)を参照してください。

ステップ 9 設定を確認します。

```
sensor(config-hos-ena)# show settings
enabled
-----
schedule-option
-----
  periodic-schedule
  -----
    start-time: 13:00:00
    interval: 24 hours
  -----
-----
ip-address: 10.1.1.1
directory: /tftpboot/update/5.0_dummy_updates
user-name: tester
password: <hidden>
file-copy-protocol: ftp default: scp
-----
sensor(config-hos-ena)#
```

ステップ 10 自動アップグレードサブモードを終了します。

```
sensor(config-hos-ena)# exit
sensor(config-hos)# exit
Apply Changes:[yes]:
```

ステップ 11 変更を適用する場合は **Enter** キーを押し、変更を廃棄する場合は **no** と入力します。

センサーのダウングレード

最後に適用されたアップグレードをセンサーから削除するには、**downgrade** コマンドを使用します。

**注意**

downgrade コマンドを使用して 5.0 から 4.x へ移行することはできません。4.x へ戻るには、センサーのイメージを再作成する必要があります。5.0(1) 以降のリリースには **downgrade** コマンドを使用できます。

最後に適用されたアップグレードをセンサーから削除するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 管理者特権を持つアカウントを使用してセンサーにログインします。

ステップ 2 グローバル コンフィギュレーション モードに入ります。

```
sensor# configure terminal
```

ステップ 3 センサーをダウングレードします。

```
sensor(config)# downgrade
Warning: Executing this command will reboot the system and downgrade to
IPS-K9-sp.5.0-2.pkg. Configuration changes made since the last upgrade will be lost
and the system may be rebooted.
Continue with downgrade?:
```

ステップ 4 **yes** を入力してダウングレードを続行します。

ステップ 5 最近適用されたサービス パックまたはシグニチャ アップデートがない場合、**downgrade** コマンドは使用できません。

```
sensor(config)# downgrade
No downgrade available.
sensor(config)#
```

アプリケーションパーティションの復旧

この項では、アプリケーションパーティションの復旧方法について説明します。取り上げる事項は次のとおりです。

- 概要 (P.17-11)
- 復旧コマンドの使用方法 (P.17-11)

概要

アプライアンスのアプリケーションパーティションイメージは、使用できなくなった場合は、復旧することができます。この方法を使用すると、一部のネットワークコンフィギュレーション情報は保持されます。これによって、復旧を実行した後、ネットワークにアクセスできます。

リカバリパーティションをブートするには、**recover application-partition** コマンドを使用します。このコマンドにより、アプライアンス上のアプリケーションパーティションが自動的に復旧されます。



(注)

アプリケーションパーティションイメージを復旧する前に、リカバリパーティションを最新のバージョンにアップグレードしている場合は、最新のソフトウェアイメージをインストールできます。リカバリパーティションを最新バージョンにアップグレードする手順については、[P.17-11](#) の「[復旧コマンドの使用方法](#)」を参照してください。

recover application-partition コマンドは、Telnet 接続または SSH 接続を使用して実行できるので、リモートロケーションにインストールされているセンサーを復旧するのに使用することを推奨します。



(注)

アプライアンスでサポートされている場合は、リカバリ/アップグレード CD を使用して、リカバリパーティションとアプリケーションパーティションの両方を再インストールすることもできます。手順については、[P.17-22](#) の「[リカバリ/アップグレード CD の使用方法](#)」を参照してください。



(注)

復旧後にセンサーに再接続する場合は、デフォルトのユーザ名とパスワード `cisco` を使用してログインする必要があります。

復旧コマンドの使用方法

アプリケーションパーティションイメージを復旧するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** リカバリパーティションイメージファイル (`IPS-K9-r-1.1-a-5.0-2.pkg`) を、センサーからアクセスできる TFTP サーバの `tftp` ルートディレクトリにダウンロードします。

Cisco.com でソフトウェアの場所を確認する方法については、[P.18-2](#) の「[Cisco IPS ソフトウェアの入手方法](#)」を参照してください。



(注) センサーのイーサネット ポートに接続されているネットワークから TFTP サーバの場所にアクセスできることを確認します。

ステップ 2 管理者特権を持つアカウントを使用して CLI にログインします。

ステップ 3 コンフィギュレーション モードに入ります。

```
sensor# configure terminal
```

ステップ 4 アプリケーションパーティションイメージを復旧します。

```
sensor(config)# recover application-partition
Warning: Executing this command will stop all applications and re-image the node to
version 5.0(0.27)S91(0.27). All configuration changes except for network settings will
be reset to default.
Continue with recovery? []:
```

ステップ 5 **yes** を入力して続行します。

recover コマンドを実行すると、即座にシャットダウンが開始されます。シャットダウンには少し時間がかかることがあり、この間に CLI にアクセスできますが、アクセスは警告なしに終了します。

アプリケーションパーティションのイメージは、リカバリパーティションに保存されているイメージを使用して再作成されます。ここで、**setup** コマンドを使用してアプライアンスを初期化する必要があります。手順については、[P.3-3](#) の「[センサーの初期化](#)」を参照してください。



(注) IP アドレス、ネットマスク、アクセス リスト、時間帯、およびオフセットは、保存され、そしてイメージが再作成されたアプリケーションパーティションに適用されます。**recover application-partition** コマンドをリモートで実行すると、デフォルトのユーザ名およびパスワード (cisco/cisco) を使用してセンサーに SSH 接続し、**setup** コマンドでセンサーを再度初期化できます。Telnet は、デフォルトでディセーブルになっているので、センサーを初期化するまでは、使用できません。

recover application-partition コマンドを実行するために CLI にアクセスできない場合は、センサーをリブートして、ブート処理中にブートメニューからオプションを選択します。これによって、リカバリパーティションにブートして、アプリケーションパーティションのイメージを再作成できます。**recovery** コマンドをこの方法で実行するには、コンソールまたはキーボード、およびセンサーへのモニタアクセスが必要です。これは、アプライアンスおよび NM-CIDS では実行できませんが、IDSM-2 または ASA-SSM では実行できません。

システム イメージのインストール

この項では、システム イメージをアプライアンスおよびモジュールにインストールする手順について説明します。

取り上げる事項は次のとおりです。

- 概要 (P.17-13)
- IDS-4215 システム イメージのインストール (P.17-13)
- IDS-4215 BIOS および ROMMON のアップグレード (P.17-16)
- IPS-4240 および IPS-4255 システム イメージのインストール (P.17-18)
- リカバリ / アップグレード CD の使用方法 (P.17-22)
- NM-CIDS システム イメージのインストール (P.17-23)
- IDSM-2 システム イメージのインストール (P.17-31)
- AIP SSM システム イメージのインストール (P.17-44)

概要



注意

システム イメージをインストールすると、ユーザ コンフィギュレーション設定はすべて失われます。システム イメージをインストールしてセンサーを復旧する前に、**recover application-partition** コマンドを使用するか、またはセンサーのブート中にリカバリ パーティションを選択して、復旧を試みてください。手順については、P.17-11 の「アプリケーションパーティションの復旧」を参照してください。

一部の TFTP サーバでは、転送可能な最大サイズが約 32 MB に制限されています。したがって、次の TFTP サーバを推奨します。

- Windows の場合
Tftpd32 バージョン 2.0。次のサイトから入手可能です。
<http://tftpd32.jounin.net/>
- UNIX の場合
Tftp-hpa シリーズ。次のサイトから入手可能です。
<http://www.kernel.org/pub/software/network/tftp/>

IDS-4215 システム イメージのインストール

アプライアンス上の ROMMON を使用してコンパクト フラッシュ デバイスにシステム イメージを TFTP 転送することにより、IDS-4215 システム イメージをインストールできます。



注意

システム イメージをインストールする前に、アップグレードユーティリティ ファイル IDS-4215-bios-5.1.7-rom-1.4.bin を使用して、まず IDS-4215 BIOS をバージョン 5.1.7 に、ROMMON をバージョン 1.4 にアップグレードする必要があります。手順については、P.17-16 の「IDS-4215 BIOS および ROMMON のアップグレード」を参照してください。

IDS-4215 システム イメージをインストールするには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** IDS-4215 システム イメージ ファイル (IPS-4215-K9-sys-1.1-a-5.0-1.img) を、IDS-4215 からアクセスできる TFTP サーバの tftp ルート ディレクトリにダウンロードします。

Cisco.com でソフトウェアの場所を確認する方法については、P.18-2 の「Cisco IPS ソフトウェアの入手方法」を参照してください。

IDS-4215 のイーサネット ポートに接続されているネットワークから TFTP サーバの場所にアクセスできることを確認します。

- ステップ 2** IDS-4215 をブートします。

- ステップ 3** システムのブート時に、次のプロンプトで **Ctrl+R** キーを押します。

```
Evaluating Run Options...
```



(注) 5 秒間 **Ctrl+R** キーを押し続けます。

コンソールの表示は次のようなものになります。

```
CISCO SYSTEMS IDS-4215
Embedded BIOS Version 5.1.7 02/23/04 15:50:39.31
Compiled by dnshep
Evaluating Run Options ...
Cisco ROMMON (1.4) #3: Mon Feb 23 15:52:45 MST 2004
Platform IDS-4215

Image Download Memory Sizing
Available Image Download Space: 510MB

0: i8255X @ PCI(bus:0 dev:13 irq:11)
1: i8255X @ PCI(bus:0 dev:14 irq:11)

Using 1: i82557 @ PCI(bus:0 dev:14 irq:11), MAC: 0000.0001.0001
Use ? for help.
rommon>
```

- ステップ 4** IDS-4215 で BIOS バージョン 5.1.7 以上および ROMMON バージョン 1.4 以上が動作していることを確認します。



(注) IDS-4215 が BIOS および ROMMON の正しいバージョンを使用していない場合は、イメージを再作成する前に、BIOS および ROMMON をアップグレードする必要があります。手順については、P.17-16 の「IDS-4215 BIOS および ROMMON のアップグレード」を参照してください。

現在のバージョンは、ステップ 3 で確認されるコンソール表示情報に示されています。

- ステップ 5** 必要に応じて、TFTP のダウンロードに使用するポートを変更します。

```
rommon> interface port_number
```

使用中のポートが `rommon` プロンプトの直前に示されます。例では、`Using 1: i82557 @ PCI(bus:0 dev:14 irq:11), MAC: 0000.0001.0001` というテキストに示されているとおり、ポート 1 が使用されています。



(注) TFTP ダウンロードに使用されるデフォルトのポートは、ポート 1 です。このポートは、IDS-4215 のコマンド/コントロールインターフェイスに対応します。



(注) ポート 0 (モニタリングインターフェイス) およびポート 1 (コマンド/コントロールインターフェイス) は、シャーシの背面にラベルで表示されています。

ステップ 6 IDS-4215 上のローカルポートの IP アドレスを指定します。

```
rommon> address ip_address
```



(注) IDS-4215 に割り当てられているのと同じ IP アドレスを使用します。

ステップ 7 TFTP サーバの IP アドレスを指定します。

```
rommon> server ip_address
```

ステップ 8 ゲートウェイの IP アドレスを指定します。

```
rommon> gateway ip_address
```

ステップ 9 ローカルのイーサネットポートから ping コマンドを使用することにより、TFTP サーバにアクセスできることを確認します。

```
rommon> ping server_ip_address  
rommon> ping server
```

ステップ 10 イメージのダウンロード元である TFTP ファイルサーバ上のパスおよびファイル名を指定します。

```
rommon> file path/filename
```

UNIX の例：

```
rommon> file /system_images/IDS-4215-K9-sys-1.1-a-5.0-1.img
```



(注) このパスは、UNIX TFTP サーバのデフォルト `tftpboot` ディレクトリを基準とした相対パスです。デフォルトの `tftpboot` ディレクトリに置かれているイメージには、ファイルの場所にディレクトリ名もスラッシュも指定されていません。

Windows の例

```
rommon> file C:\tftp_directory\IDS-4215-K9-sys-1.1-a-5.0-1.img
```

ステップ 11 システムイメージをダウンロードしてインストールします。

```
rommon> tftp
```



(注) IDS-4215 は、イメージの再作成処理中に、数回リブートします。アップデート処理中は IDS-4215 の電源を切らないでください。電源を切ると、アップグレードが失敗する場合があります。

IDS-4215 BIOS および ROMMON のアップグレード

BIOS/ROMMON アップグレードユーティリティ (IDS-4215-bios-5.1.7-rom-1.4.bin) は、IDS-4215 の BIOS をバージョン 5.1.7 に、ROMMON をバージョン 1.4 にアップグレードします。

IDS-4215 の BIOS および ROMMON をアップグレードするには、次の手順を実行します。

ステップ 1 BIOS ROMMON アップグレードユーティリティ (IDS-4215-bios-5.1.7-rom-1.4.bin) を、IDS-4215 からアクセス可能な TFTP サーバの TFTP ルートディレクトリにダウンロードします。

Cisco.com でソフトウェアの場所を確認する方法については、[P.18-2 の「Cisco IPS ソフトウェアの入手方法」](#)を参照してください。



(注) IDS-4215 イーサネットポートに接続されているネットワークから TFTP サーバの場所にアクセスできることを確認します。

ステップ 2 IDS-4215 をブートします。

リブートの間、IDS-4215 は、BIOS POST を実行します。POST の完了後、コンソールに「Evaluating Run Options ...」というメッセージが約 5 秒間表示されます。

ステップ 3 このメッセージが表示されている間に **Ctrl+R** キーを押して、ROMMON メニューを表示します。

コンソールの表示は次のようなものになります。

```
CISCO SYSTEMS IDS-4215
Embedded BIOS Version 5.1.3 05/12/03 10:18:14.84
Compiled by ciscouser
Evaluating Run Options ...
Cisco ROMMON (1.2) #0: Mon May 12 10:21:46 MDT 2003
Platform IDS-4215
0: i8255X @ PCI(bus:0 dev:13 irq:11)
1: i8255X @ PCI(bus:0 dev:14 irq:11)
Using 1: i82557 @ PCI(bus:0 dev:14 irq:11), MAC: 0000.c0ff.ee01
Use ? for help.
rommon>
```


ステップ 4 必要に応じて、TFTP のダウンロードに使用するポート番号を変更します。

```
rommon> interface port_number
```

使用中のポートが **rommon** プロンプトの直前に示されます。Using 1: i82557 @ PCI(bus:0 dev:14 irq:11), MAC: 0000.c0ff.ee01 というテキストに示されているとおり、ポート 1 (デフォルト ポート) が使用されています。



(注) ポート 0 (モニタリング ポート) およびポート 1 (コマンド / コントロール ポート) は、シャーシの背面にラベルで表示されています。

ステップ 5 IDS-4215 上のローカル ポートの IP アドレスを指定します。

```
rommon> address ip_address
```



(注) IDS-4215 に割り当てられているのと同じ IP アドレスを使用します。

ステップ 6 TFTP サーバの IP アドレスを指定します。

```
rommon> server ip_address
```

ステップ 7 ゲートウェイの IP アドレスを指定します。

```
rommon> gateway ip_address
```

ステップ 8 ローカルのイーサネット ポートから ping コマンドを使用することにより、TFTP サーバにアクセスできることを確認します。

```
rommon> ping server_ip_address  
rommon> ping server
```

ステップ 9 イメージのダウンロード元である TFTP ファイル サーバ上のファイル名を指定します。

```
rommon> file filename
```

例

```
rommon> file IDS-4215-bios-5.1.7-rom-1.4.bin
```



(注) ファイルの場所の構文は、使用している TFTP のタイプに応じて異なります。上記の形式でうまくいかない場合は、システム管理者またはネットワーク管理者に適切な構文を問い合わせてください。

ステップ 10 アップデート ユーティリティをダウンロードして実行します。

```
rommon> tftp
```

ステップ 11 アップデート プロンプトで **y** を入力すると、アップデートが実行されます。

IDS-4215 は、アップデートが終了するとリブートします。

**注意**

アップデート プロセスの間は、IDS-4215 の電源を切らないでください。電源を切ると、アップグレードが失敗する場合があります。アップグレードが失敗した場合、IDS-4215 は使用できなくなり、RMA が必要になります。

IPS-4240 および IPS-4255 システムイメージのインストール

アプライアンス上の ROMMON を使用してシステムイメージをコンパクトフラッシュ デバイスに TFTP 転送することにより、IPS-4240 および IPS-4255 システムイメージをインストールできます。

**(注)**

この手順は IPS-4240 用ですが、IPS-4255 にも適用できます。IPS-4255 用のシステムイメージには、ファイル名に「4255」が付いています。

IPS-4240 および IPS-4255 システムイメージをインストールするには、次の手順を実行します。

ステップ 1 IPS-4240 システムイメージファイル (IPS-4240-K9-sys-1.1-a-5.0-1.img) を、IPS-4240 からアクセスできる TFTP サーバの tftp ルート ディレクトリにダウンロードします。

Cisco.com でソフトウェアの場所を確認する方法については、P.18-2 の「Cisco IPS ソフトウェアの入手方法」を参照してください。

**(注)**

IPS-4240 のイーサネット ポートに接続されているネットワークから TFTP サーバの場所にアクセスできることを確認します。

ステップ 2 IPS-4240 をブートします。

コンソールの表示は次のようなものになります。

```

Booting system, please wait...

CISCO SYSTEMS
Embedded BIOS Version 1.0(5)0 09/14/04 12:23:35.90

Low Memory: 631 KB
High Memory: 2048 MB
PCI Device Table.
Bus Dev Func VendID DevID Class          Irq
00 00 00 8086 2578 Host Bridge
00 01 00 8086 2579 PCI-to-PCI Bridge
00 03 00 8086 257B PCI-to-PCI Bridge
00 1C 00 8086 25AE PCI-to-PCI Bridge
00 1D 00 8086 25A9 Serial Bus      11
00 1D 01 8086 25AA Serial Bus      10
00 1D 04 8086 25AB System
00 1D 05 8086 25AC IRQ Controller
00 1D 07 8086 25AD Serial Bus      9
00 1E 00 8086 244E PCI-to-PCI Bridge
00 1F 00 8086 25A1 ISA Bridge
00 1F 02 8086 25A3 IDE Controller  11
00 1F 03 8086 25A4 Serial Bus      5
00 1F 05 8086 25A6 Audio          5
02 01 00 8086 1075 Ethernet        11
03 01 00 177D 0003 Encrypt/Decrypt  9
03 02 00 8086 1079 Ethernet        9
03 02 01 8086 1079 Ethernet        9
03 03 00 8086 1079 Ethernet        9
03 03 01 8086 1079 Ethernet        9
04 02 00 8086 1209 Ethernet        11
04 03 00 8086 1209 Ethernet        5

```

```

Evaluating BIOS Options ...
Launch BIOS Extension to setup ROMMON

Cisco Systems ROMMON Version (1.0(5)0) #1: Tue Sep 14 12:20:30 PDT 2004

Platform IPS-4240-K9
Management0/0

MAC Address: 0000.c0ff.ee01

```

- ステップ 3** システムのブート中に、次のプロンプトで **Break** キーまたは **Esc** キーを押して、ブートを中断します。ブートを即座に開始するには、スペースバーを押します。



(注) 10 秒間 **Break** キーまたは **Esc** キーを押し続けます。

```

Use BREAK or ESC to interrupt boot.
Use SPACE to begin boot immediately.

```

システムが ROMMON モードになります。rommon> プロンプトが表示されます。

- ステップ 4** 現在のネットワーク設定を確認します。

```
rommon> set
```

設定済みのシステムでの出力は、次のようなものになります。

```
ROMMON Variable Settings:
  ADDRESS=0.0.0.0
  SERVER=0.0.0.0
  GATEWAY=0.0.0.0
  PORT=Management0/0
  VLAN=untagged
  IMAGE=
  CONFIG=
```

変数には、次が定義されています。

- アドレス : IPS-4240 のローカル IP アドレス
- サーバ : アプリケーション イメージが保存されている TFTP サーバの IP アドレス
- ゲートウェイ : IPS-4240 によって使用されるゲートウェイ IP アドレス
- ポート : IPS-4240 管理に使用されるイーサネット インターフェイス
- VLAN : VLAN ID 番号 (タグなしのまま)
- イメージ : システム イメージファイル/パス名
- コンフィギュレーション : これらのプラットフォームでは使用されない



(注) ネットワーク接続を確立するには、すべての値が必要というわけではありません。アドレス、サーバ、ゲートウェイ、およびイメージの値は必須です。使用するローカル環境に必要な設定が不明の場合は、システム管理者に問い合わせてください。

ステップ 5 必要に応じて、TFTP のダウンロードに使用するインターフェイスを変更します。



(注) TFTP ダウンロードに使用されるデフォルトのインターフェイスは Management0/0 です。これは、IDS-4240 の MGMT インターフェイスに対応します。

```
rommon> PORT=interface_name
```

ステップ 6 必要に応じて、IDS-4240 上のローカル ポートの IP アドレスを割り当てます。

```
rommon> ADDRESS=ip_address
```



(注) IPS-4240 に割り当てられているのと同じ IP アドレスを使用します。

ステップ 7 必要に応じて、TFTP サーバの IP アドレスを割り当てます。

```
rommon> SERVER=ip_address
```

ステップ 8 必要に応じて、ゲートウェイの IP アドレスを割り当てます。

```
rommon> GATEWAY=ip_address
```

ステップ 9 ローカルのイーサネット ポートから次のいずれかのコマンドで ping することにより、TFTP サーバにアクセスできることを確認します。

```
rommon> ping server_ip_address
rommon> ping server
```

ステップ 10 必要に応じて、イメージのダウンロード元である TFTP ファイル サーバ上のパスおよびファイル名を指定します。

```
rommon> IMAGE=path/file_name
```

UNIX の例：

```
rommon> IMAGE=/system_images/IPS-4240-K9-sys-4.1-4-S91.img
```



(注) このパスは、UNIX TFTP サーバのデフォルト tftpboot ディレクトリを基準とした相対パスです。デフォルトの tftpboot ディレクトリに置かれているイメージには、IMAGE 指定にディレクトリ名もスラッシュも指定されていません。

Windows の例

```
rommon> IMAGE=C:\system_images\IPS-4240-K9-sys-4.1-4-S91.img
```

ステップ 11 set と入力し、Enter キーを押して、ネットワーク設定を確認します。



(注) sync コマンドを使用すると、これらの設定を NVRAM に保存して、ブートしても維持されるようになります。維持されるようにしないと、ROMMON からイメージをブートするたびに、この情報を入力する必要があります。

ステップ 12 システム イメージをダウンロードしてインストールします。

```
rommon> tftp
```



注意

システム イメージの破損を避けるために、システム イメージのインストール中は、IPS-4240 の電源を切らないでください。



(注) ネットワーク設定が正しい場合、指定されたイメージが IPS-4240 にダウンロードされてブートされます。必ず IPS-4240 イメージを使用してください。

リカバリ / アップグレード CD の使用方法

CD-ROM ドライブが装備されたアプライアンス (IDS-4210、IDS-4235、および IDS-4250 など) では、リカバリ / アップグレード CD が使用できます。リカバリ / アップグレード CD では、リカバリパーティションおよびアプリケーションパーティションの両方のイメージが再作成されます。



注意

新しいソフトウェア イメージをインストールしようとしています。すべてのコンフィギュレーション データが上書きされます。

リカバリ / アップグレード CD でシステム イメージをインストールした後、**setup** コマンドを使用してアプライアンスを初期化する必要があります。コンフィギュレーション情報が必要です。この情報は、IDM を使用して診断レポートを生成することにより入手できます。

シグニチャ アップデートは、約 1 週間ごとに行われますが、必要な場合は、さらに頻繁に行われます。最新のシグニチャ アップデートは、アプライアンスに付属するリカバリ / アップグレード CD には組み込まれていません。システム イメージを復旧した後、最新のシグニチャ アップデートをダウンロードして適用します。

リカバリ / アップグレード CD でシステム イメージを復旧するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 IDM からコンフィギュレーション情報を入手します。

- a. IDM にアクセスするには、アップグレード中のアプライアンスをブラウザで参照します。
- b. **Monitoring > Diagnostics** を選択します。
Diagnostics パネルが表示されます。
- c. **Run Diagnostics** をクリックします。
診断の実行には少し時間がかかる場合があります。
- d. **View Results** をクリックします。
結果がレポートに表示されます。
- e. 診断レポートを保存するには、ブラウザの **Menu > Save As** を選択します。

ステップ 2 リカバリ / アップグレード CD を CD-ROM ドライブに挿入します。

ステップ 3 アプライアンスの電源を切って、再度電源を入れます。

ブート メニューが表示され、これに重要な注意事項とブート オプションがリストされています。

ステップ 4 キーボードからインストールする場合は **k**、シリアル接続からインストールする場合は **s** と入力します。



(注) ファイルが CD からアプライアンスにコピーされている間、何もステータス メッセージが表示されず、青い画面が数分間表示されます。

ステップ 5 シリアル接続、またはモニタとキーボードを使用して、アプライアンスにログインします。



(注) デフォルトのユーザ名とパスワードは、どちらも `cisco` です。

ステップ 6 デフォルトのパスワードを変更するよう求めるプロンプトが表示されます。



(注) パスワードは 8 文字以上の長さとし、容易に推測できないもの、つまり辞書に出ていない単語にする必要があります。

パスワードを変更すると、`sensor#` プロンプトが表示されます。

ステップ 7 `setup` コマンドを入力して、アプライアンスを初期化します。

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

ステップ 8 最新のサービス パックおよびシグニチャ アップデートをインストールします。

Cisco.com でソフトウェアの場所を確認する方法については、[P.18-2](#) の「[Cisco IPS ソフトウェアの入手方法](#)」を参照してください。

NM-CIDS システム イメージのインストール

この項では、NM-CIDS システム イメージのインストール方法について説明します。取り上げる事項は次のとおりです。

- [概要 \(P.17-23\)](#)
- [NM-CIDS システム イメージのインストール \(P.17-24\)](#)
- [ブート ローダーのアップグレード \(P.17-27\)](#)

概要

NM-CIDS のイメージを再作成するには、システム イメージ ファイル (`IPS-NM-CIDS-K9-sys-1.1-a-5.0-1.pkg`) を使用します。システム イメージ ファイルを使用するには、事前に次のいずれかの方法でブート ローダーをアップグレードしておく必要があります。



(注) NM-CIDS ですでにバージョン 5.0 が動作している場合、ブート ローダーはアップグレードされています。ブート ローダーをアップグレードする必要があるのは、4.x から 5.0 にアップグレードする場合のみです。

- システム イメージをインストールする代わりに、`upgrade` コマンドで、メジャー アップグレード ファイル (`IPS-K9-maj-5.0-1-S149.rpm.pkg`) を使用して、4.x から 5.0 にアップグレードします。5.0 へのアップグレードでは、ブート ローダーも新規のブート ローダー ファイル (`servicesengine-boot-1.0-17-1_dev.bin`) でアップデートし、その後ハードディスク ドライブのイメージを新規イメージで再作成します。
`upgrade` コマンドを使用することを推奨します。

- ブート ロードラーを手動でアップグレードします。

最初に古いヘルパー ファイルをブートする必要があります。ヘルパー メニューにブート ロードラーをアップデートするオプションがあります。その後、ハードディスク ドライブをリブートしてイメージを再作成します。4.x のマニュアルを参照してください。

**注意**

5.0 のシステム イメージは、古いブート ロードラーでは動作しません。

ヘルパーをブートして、5.0 システム イメージをロードする必要はなくなりました。5.0 システム イメージには、NM-CIDS のイメージの再作成に必要なものがすべて含まれています。

新しいブート ロードラーは 4.x システム イメージで動作しますが、ロードするにはヘルパーをブートする必要があります。

**注意**

ブート ロードラーをアップグレードする場合は、正しいファイルを使用していることを確認してください。NM-CIDS は、正しいファイルを使用していることを確認しません。間違ったファイルでアップグレードすると、リブートしたときに、NM-CIDS がアクセス不能になり、RMA を実行する必要があります。

NM-CIDS システム イメージのインストール

**注意**

5.0 システム イメージ ファイルをインストールするには、NM-CIDS ブート ロードラーが 1.0.17-1 になっている必要があります。必要な場合、手順については、[P.17-27](#) の「ブート ロードラーのアップグレード」を参照してください。

**(注)**

ブート ロードラーには 10 分のタイムアウトがあります。そのため、低速の WAN リンクでのイメージの再作成は失敗します。この状況を避けるため、ブート ロードラー ファイルをローカル TFTP サーバにダウンロードして、ローカル TFTP サーバから NM-CIDS のイメージを再作成します。

NM-CIDS のイメージを再作成するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** NM-CIDS システム イメージ ファイル (IPS-NM-CIDS-K9-sys-1.1-a-5.0-1.pkg) を、NM-CIDS からアクセスできる TFTP サーバの `tftp` ルート ディレクトリにダウンロードします。

Cisco.com でソフトウェアの場所を確認する方法については、[P.18-2](#) の「Cisco IPS ソフトウェアの入手方法」を参照してください。

**(注)**

NM-CIDS のイーサネット ポートに接続されているネットワークから TFTP サーバの場所にアクセスできることを確認します。

- ステップ 2** ルータにログインします。

ステップ 3 イネーブル モードに入ります。

```
router# enable
router(enable)#
```

ステップ 4 NM-CIDS に対してセッションを開始します。

```
router(enable)# service-module IDS-Sensor slot_number/0 session
```



(注) NM-CIDS スロット番号を判別するには、`show configuration | include interface IDS-Sensor` コマンドを使用します。

ステップ 5 **Shift+Ctrl+6 X** キーを押してセッションを中断します。

router# プロンプトが表示されます。このプロンプトが表示されない場合は、**Ctrl+6 X** キーを押してください。

ステップ 6 NM-CIDS をリセットします。

```
router(enable)# service-module IDS-Sensor slot_number/0 reset
```

reset コマンドを確認するよう求めるプロンプトが表示されます。

ステップ 7 **Enter** キーを押して確認します。

ステップ 8 **Enter** キーを押して、中断されたセッションを再開します。

バージョンが表示された後、ブート ロードーによってこのプロンプトが 15 秒間、表示されます。

```
Please enter '***' to change boot configuration:
```

ステップ 9 この 15 秒の遅延時間の間に ******* と入力します。

ブート ロードー プロンプトが表示されます。

ステップ 10 ブート ロードー コンフィギュレーションが表示されます。

```
ServicesEngine boot-loader> show config
```



注意

ブート ロードーのバージョンが 1.0.17-1 でない場合は、5.0 をインストールする前に、ブート ロードーをアップグレードする必要があります。手順については、[P.17-27](#) の「ブート ロードーのアップグレード」を参照してください。

ステップ 11 ブート ロードー パラメータを設定します。

```
ServicesEngine boot-loader> config
```

ステップ 12 行ごとに各値のプロンプトが表示されます。

- a. IP アドレスを指定します。これは、NM-CIDS 上の外部ファーストイーサネットポートです。
これは、ネットワーク上の実際の IP アドレスである必要があります。
- b. サブネットマスクを指定します。これは、NM-CIDS 上の外部ファーストイーサネットポートです。
これは、ネットワーク上の実際の IP アドレスである必要があります。
- c. TFTP サーバの IP アドレスを指定します。この TFTP サーバの IP アドレスから NM-CIDS システムイメージがダウンロードされます。
- d. ゲートウェイ IP アドレスを指定します。これは、サブネット上のホスト用のデフォルトゲートウェイの IP アドレスです。
- e. デフォルトヘルパーファイルを指定します。これは、ブートするヘルパーイメージの名前です。
NM-CIDS ヘルパーファイルは、ブートヘルパー IPS-NM-CIDS-K9-sys-1.1-a-5.0-1.img です。



(注) 4.x には別のヘルパーファイル NM-CIDS-K9-helper-1.0-1.bin がありますが、5.0 では、システムイメージファイルが、それ自体のヘルパーファイルです。

- f. イーサネットインターフェイスを指定します。イーサネットインターフェイスは常に **external** に設定されます。
- g. デフォルトブートデバイスを指定します。デフォルトブートデバイスは常に **disk** に設定されます。
- h. デフォルトブートローダーを指定します。デフォルトブートローダーは常に **primary** に設定されます。
変更を加えた場合、ブートローダーはそれらを永続的に保存します。ブートローダーコマンドのプロンプトが表示されます。



注意

次のステップで、NM-CIDS ハードディスクドライブからすべてのデータが消去されます。

ステップ 13 システムイメージをブートします。

```
ServicesEngine boot-loader> boot helper IPS-NM-CIDS-K9-sys-1.1-a-5.0-1.img
```

ブートローダーによって、TFTP サーバからシステムイメージをロードする際にスピニング行が表示されます。システムイメージは、ロードされると、ブートされます。システムイメージは、NM-CIDS 上に IPS 5.0(1) をインストールします。インストールが完了すると、NM-CIDS がリブートします。システムが、デフォルト設定に復元されます。ユーザアカウントとパスワードは `cisco` に設定されます。

setup コマンドを使用して NM-CIDS を初期化する必要があります。手順については、P.3-3 の「[センサーの初期化](#)」を参照してください。

ブート ローダーのアップグレード

NM-CIDS ブート ローダーは、BIOS がその POST を完了すると、ただちに実行されます。最初に NM-CIDS に付属していたブート ローダーは 1.0.5 です。このバージョンは IPS 5.0(1) を起動できません。



(注) NM-CIDS を 5.0(1) にアップグレードするには、5.0(1) アップグレード パッケージ (IPS-K9-maj-5.0-1-S149.rpm.pkg) を適用することを推奨します。アップグレード パッケージが適用されると、コンフィギュレーションが移行されて、ブート ローダーがバージョン 1.0.17-1 にアップグレードされます。**upgrade** コマンドを使用する手順については、P.17-3 の「[センサーのアップグレード](#)」を参照してください。アップグレード ファイルで NM-CIDS をアップグレードすれば、将来は、システム アップグレードを実行する前に、ブート ローダーをアップグレードする必要がなくなります。

NM-CIDS システム イメージ (IPS-NM-CIDS-K9-sys-1.1-a-5.0-1.img) は、既存のコンフィギュレーションの移行もブート ローダーのアップグレードも行いません。したがって、まずブート ローダーバージョン 1.0.17-1 を手動でインストールする必要があります。

1.0.17-1 ブート ローダーは、1.0.5 ブート ローダーと下位互換性があります。これは、IDS 4.1 イメージをブート ローダーのバージョン 1.0.17-1 でブートできることを意味します。



(注) ブート ローダーには 10 分のタイムアウトがあります。そのため、低速の WAN リンクでのイメージの再作成は失敗します。この状況を避けるため、ブート ローダー ファイルをローカル TFTP サーバにダウンロードして、ローカル TFTP サーバから NM-CIDS のイメージを再作成します。

ブート ローダーをアップグレードするには、次の手順を実行します。

ステップ 1 ブート ローダー ファイル (servicesengine-boot-1.0-17-1_dev.bin) とヘルパー ファイル (NM-CIDS-K9-helper-1.0-1.bin) を、NM-CIDS からアクセスできる TFTP サーバの TFTP ルート ディレクトリにダウンロードします。

Cisco.com でソフトウェアの場所を確認する方法については、P.18-2 の「[Cisco IPS ソフトウェアの入手方法](#)」を参照してください。



(注) NM-CIDS のイーサネット ポートに接続されているネットワークから TFTP サーバの場所にアクセスできることを確認します。

ステップ 2 ルータにログインします。

ステップ 3 イネーブル モードに入ります。

```
router# enable
router(enable)#
```

ステップ 4 NM-CIDS に対してセッションを開始します。

```
router(enable)# service-module IDS-Sensor slot_number/0 session
```

NM-CIDS のスロット番号を判別するには、**show configuration | include interface IDS-Sensor** コマンドを使用します。

ステップ 5 **Shift+Ctrl+6 X** キーを押してセッションを中断します。

router# プロンプトが表示されます。このプロンプトが表示されない場合は、**Ctrl+6 X** キーを押してください。

ステップ 6 NM-CIDS をリセットします。

```
router(enable)# service-module IDS-Sensor slot_number/0 reset
```

reset コマンドを確認するよう求めるプロンプトが表示されます。

ステップ 7 **Enter** キーを押して確認します。

ステップ 8 **Enter** キーを押して、中断されたセッションを再開します。

バージョンが表示された後、ブート ロードーによってこのプロンプトが 15 秒間、表示されます。

Please enter '***' to change boot configuration:

ステップ 9 この 15 秒の遅延時間の間に *** と入力します。ブート ロードー プロンプトが表示されます。

ステップ 10 ブート ロードー コンフィギュレーションが表示されます。

```
ServicesEngine boot-loader> show config
```

ステップ 11 ブート ロードー パラメータを設定します。

```
ServicesEngine boot-loader> config
```

ステップ 12 行ごとに各値のプロンプトが表示されます。

- a. IP アドレスを指定します。これは、NM-CIDS 上の外部ファーストイーサネットポートです。これは、ネットワーク上の実際の IP アドレスである必要があります。
- b. サブネット マスクを指定します。これは、NM-CIDS 上の外部ファーストイーサネットポートです。これは、ネットワーク上の実際の IP アドレスである必要があります。
- c. TFTP サーバの IP アドレスを指定します。この TFTP サーバの IP アドレスから NM-CIDS システム イメージがダウンロードされます。
- d. ゲートウェイ IP アドレスを指定します。これは、サブネット上のホスト用のデフォルト ゲートウェイの IP アドレスです。
- e. デフォルト ヘルパー ファイルを指定します。これは、ブートするヘルパー イメージの名前です。

NM-CIDS ヘルパー ファイルは NM-CIDS-K9-helper-1.0-1.bin です。

- f. イーサネット インターフェイスを指定します。イーサネット インターフェイスは常に **external** に設定されます。
- g. デフォルト ブート デバイスを指定します。デフォルト ブート デバイスは常に **disk** に設定されます。
- h. デフォルト ブート ローダーを指定します。デフォルト ブート ローダーは常に **primary** に設定されます。

変更を加えた場合、ブート ローダーはそれらを永続的に保存します。

ステップ 13 ヘルパー イメージをブートします。

```
ServicesEngine boot-loader># boot helper NM-CIDS-K9-helper-1.0-1.bin
```

ブート ローダーによって、TFTP サーバからヘルパー イメージをロードする際にスピニング行が表示されます。ヘルパーは、ロードされると、ブートされます。NM-CIDS ヘルパーは、起動されると、そのメイン メニューを表示します。

```
Cisco Systems, Inc.  
Services engine helper utility for NM-CIDS  
Version 1.0.17-1 [200305011547]  
---  
Main menu  
1 - Download application image and write to HDD  
2 - Download bootloader and write to flash  
3 - Display software version on HDD  
4 - Display total RAM size  
5 - Change file transfer method (currently secure shell)  
r - Exit and reset Services Engine  
h - Exit and shutdown Services Engine  
Selection [1234rh]:
```

ステップ 14 転送方法を選択します (デフォルトは SSH です)。

- a. SSH の場合は、ステップ 15 に進みます。
- b. TFTP の場合は、ステップ 16 と 17 に進みます。

ステップ 15 ブート ローダー イメージをダウンロードして、フラッシュに書き込みます。

- a. **2** と入力します。
- b. SSH サーバのユーザ名とパスワードを指定します。
- c. SSH サーバの IP アドレスを入力します。
- d. ルート ディレクトリからのブート ローダー イメージのフルパス名を入力します。

```
Selection [1234rh]:servicesengine-boot-1.0-17-1_dev.bin  
Ready to begin  
Are you sure? y/n
```

- e. **y** を入力して続行します。

```
The operation was successful
```

Selection [1234rh]: プロンプトでメイン メニューに戻ります。ステップ 18 へ進みます。

ステップ 16 転送方法として TFTP を設定します。

- a. 5 と入力します。
- b. 2 を入力して、TFTP に切り替えます。
- c. r を入力して、メインメニューに戻ります。

ステップ 17 ブート ローダー イメージをダウンロードして、フラッシュに書き込みます。

- a. 2 と入力します。
- b. TFTP サーバの IP アドレスを入力します。
- c. TFTP ルート ディレクトリからのパスを入力します。

```
Selection [1234rh]:servicesengine-boot-1.0-17-1_dev.bin
Ready to begin
Are you sure? y/n
```

- d. y を入力して続行します。

Selection [1234rh]: プロンプトでメインメニューに戻ります。ステップ 18 へ進みます。

ステップ 18 r を入力して、NM-CIDS をリブートします。

```
Selection [1234rh]: r
About to exit and reset Services Engine.
Are you sure? [y/N]
```

ステップ 19 y を入力して確認します。

これで、ブート ローダーがバージョン 1.0.17-1 にアップグレードされました。NM-CIDS システムイメージを今すぐインストールする場合にのみ続行します。

ステップ 20 NM-CIDS での BIOS POST が完了した後、次のメッセージが表示されたら、アスタリスクを 3 つ (***) 入力します。

```
Please enter '***' to change boot configuration:
```



注意

次のステップで、NM-CIDS ハードディスク ドライブからすべてのデータが消去されます。

ブート ローダー プロンプトが表示されます。

ステップ 21 NM-CIDS システム イメージをブートします。

```
ServicesEngine boot-loader> boot helper IPS-NM-CIDS-K9-sys-1.1-a-5.0-1.img
```

ブート ローダーによって、TFTP サーバからシステムイメージをロードする際にスピニング行が表示されます。システムイメージは、ロードされると、ブートされます。システムイメージは、NM-CIDS 上に IPS 5.0(1) をインストールします。インストールが完了すると、NM-CIDS がリブートします。システムが、すべてのデフォルト設定に復元されます。ユーザアカウントとパスワードは cisco に設定されます。

setup コマンドを使用して NM-CIDS を初期化する必要があります。手順については、P.3-3 の「[センサーの初期化](#)」を参照してください。

IDSМ-2 システム イメージのインストール

IDSМ-2 アプリケーションパーティションが使用できなくなった場合、メンテナンスパーティションからイメージを再作成できます。IDSМ-2 のアプリケーションパーティションのイメージを再作成した後、**setup** コマンドを使用して IDSМ-2 を初期化する必要があります。手順については、P.3-3 の「[センサーの初期化](#)」を参照してください。

新しいメンテナンスパーティションイメージファイルがある場合は、アプリケーションパーティションからメンテナンスパーティションのイメージを再作成できます。

この項では、Catalyst ソフトウェアおよび Cisco IOS ソフトウェア用のアプリケーションパーティションとメンテナンスパーティションのイメージを再作成する方法について説明します。

この項では、次のトピックについて説明します。

- [システム イメージのインストール \(P.17-31\)](#)
- [メンテナンスパーティションの設定 \(P.17-34\)](#)
- [メンテナンスパーティションのアップグレード \(P.17-42\)](#)

システム イメージのインストール

この項では、IDSМ-2 システム イメージのインストール方法について説明します。取り上げる事項は次のとおりです。

- [Catalyst ソフトウェア \(P.17-31\)](#)
- [Cisco IOS ソフトウェア \(P.17-32\)](#)

Catalyst ソフトウェア

システム イメージをインストールするには、次の手順を実行します。

ステップ 1 IDSМ-2 システム イメージ ファイル (WS-SVC-IDSМ2-K9-sys-1.1-a-5.0-1.bin.gz) を、IDSМ-2 からアクセスできる FTP サーバの FTP ルート ディレクトリにダウンロードします。

Cisco.com でソフトウェアの場所を確認する方法については、P.18-2 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 2 スイッチ CLI にログインします。

ステップ 3 IDSМ-2 をメンテナンスパーティションにブートします。

```
cat6k> (enable) reset module_number cf:1
```

ステップ 4 メンテナンスパーティション CLI にログインします。

```
login: guest  
Password: cisco
```



(注) IDSM-2 でメンテナンス パーティションを設定する必要があります。手順については、[P.17-34](#) の「メンテナンスパーティションの設定」を参照してください。

ステップ 5 システムイメージをインストールします。

```
guest@hostname.localdomain# upgrade ftp://user@ftp server IP/directory
path/WS-SVC-IDSM2-K9-sys-1.1-a-5.0-1.bin.gz
```

ステップ 6 FTP サーバパスワードを指定します。

アプリケーションパーティションファイルがダウンロードされた後、続行するかどうか尋ねられます。

```
Upgrading will wipe out the contents on the hard disk. Do you want to proceed
installing it [y|n]:
```

ステップ 7 **y** を入力して続行します。

アプリケーションパーティションファイルがインストールされると、メンテナンスパーティション CLI に戻ります。

ステップ 8 メンテナンスパーティション CLI を終了してスイッチ CLI に戻ります。

ステップ 9 IDSM-2 をアプリケーションパーティションにリブートします。

```
cat6k> (enable) reset module_number hdd:1
```

ステップ 10 IDSM-2 がリブートされたら、ソフトウェアバージョンを確認します。

手順については、[P.15-3](#) の「IDSM-2 取り付けの確認」を参照してください。

ステップ 11 アプリケーションパーティション CLI にログインして、IDSM-2 を初期化します。

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

Cisco IOS ソフトウェア

システムイメージをインストールするには、次の手順を実行します。

ステップ 1 IDSM-2 システムイメージファイル (WS-SVC-IDSM2-K9-sys-1.1-a-5.0-1.bin.gz) を、IDSM-2 からアクセスできる TFTP サーバの TFTP ルートディレクトリにダウンロードします。

Cisco.com でソフトウェアの場所を確認する方法については、[P.18-2](#) 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 2 スイッチ CLI にログインします。

ステップ 3 IDSM-2 をメンテナンス パーティションにブートします。

```
switch# hw-module module module_number reset cf:1
```

ステップ 4 メンテナンス パーティション CLI に対してセッションを開始します。

```
switch# session slot slot_number processor 1
```

ステップ 5 メンテナンス パーティション CLI にログインします。

```
login: guest  
Password: cisco
```



(注) IDSM-2 でメンテナンス パーティションを設定する必要があります。手順については、[P.17-34](#) の「メンテナンス パーティションの設定」を参照してください。

ステップ 6 システム イメージをインストールします。

```
guest@hostname.localdomain# upgrade  
ftp://user@ftp_server_IP_address/directory_path/WS-SVC-IDSM2-K9-sys-1.1-a-5.0-1.bin.gz  
-install
```

ステップ 7 TFTP サーバパスワードを指定します。

アプリケーション パーティション ファイルがダウンロードされた後、続行するかどうか尋ねられます。

```
Upgrading will wipe out the contents on the hard disk.  
Do you want to proceed installing it [y|n]:
```

ステップ 8 y を入力して続行します。

アプリケーション パーティション ファイルがインストールされると、メンテナンス パーティション CLI に戻ります。

ステップ 9 メンテナンス パーティション CLI を終了してスイッチ CLI に戻ります。

ステップ 10 IDSM-2 をアプリケーション パーティションにリブートします。

```
switch# hw-module module module_number reset hdd:1
```

ステップ 11 IDSM-2 がオンラインで、ソフトウェア バージョンが正しく、ステータスが ok であることを確認します。

```
switch# show module module_number
```

ステップ 12 IDSM-2 アプリケーションパーティション CLI に対してセッションを開始します。

```
switch# session slot slot_number processor 1
```

ステップ 13 IDSM-2 を初期化します。

手順については、P.3-3 の「センサーの初期化」を参照してください。

メンテナンス パーティションの設定

この項では、IDSM-2 にメンテナンス パーティションを設定する方法について説明します。取り上げる事項は次のとおりです。

- Catalyst ソフトウェア (P.17-34)
- Cisco IOS ソフトウェア (P.17-38)

Catalyst ソフトウェア

IDSM-2 メンテナンス パーティションを設定するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 スイッチ CLI にログインします。

ステップ 2 特権モードに入ります。

```
cat6k# enable
cat6k(enable)#
```

ステップ 3 IDSM-2 に対してセッションを開始します。

```
cat6k# session 9
Trying IDS-9...
Connected to IDS-9.
Escape character is '^]'.

Cisco Maintenance image
```



(注) IDSM-2 メンテナンス パーティションに Telnet または SSH で接続することはできません。これには、スイッチ CLI からセッションを開始する必要があります。

ステップ 4 ユーザ `guest` とパスワード `cisco` でログインします。



(注) ゲストパスワードの変更は可能ですが、お勧めしません。メンテナンスパーティションのゲストパスワードを忘れて、何らかの理由で IDSM-2 アプリケーションパーティションにログインできない場合は、IDSM-2 に対して RMA を実行する必要があります。

```
login: guest
Password: cisco

Maintenance image version: 2.1(2)

guest@idsm2.localdomain#
```

ステップ 5 IDSM-2 メンテナンス パーティションのホスト コンフィギュレーションを表示します。

```
guest@idsm2.localdomain# show ip

IP address       : 10.89.149.74
Subnet Mask      : 255.255.255.128
IP Broadcast     : 10.255.255.255
DNS Name         : idsm2.localdomain
Default Gateway  : 10.89.149.126
Nameserver(s)   :

guest@idsm2.localdomain#
```

ステップ 6 IDSM-2 メンテナンス パーティションのホスト コンフィギュレーション (IP アドレス、ゲートウェイ、ホスト名) をクリアします。

```
guest@idsm2.localdomain# clear ip
guest@localhost.localdomain# show ip

IP address       : 0.0.0.0
Subnet Mask      : 0.0.0.0
IP Broadcast     : 0.0.0.0
DNS Name         : localhost.localdomain
Default Gateway  : 0.0.0.0
Nameserver(s)   :

guest@localhost.localdomain#
```

ステップ 7 メンテナンス パーティションのホスト コンフィギュレーションを設定します。

a. IP アドレスを指定します。

```
guest@localhost.localdomain# ip address ip_address netmask
```

b. デフォルトゲートウェイを指定します。

```
guest@localhost.localdomain# ip gateway gateway_ip_address
```

c. ホスト名を指定します。

```
guest@localhost.localdomain# ip host hostname
```

ステップ 8 メンテナンス パーティションのホスト コンフィギュレーションを表示します。

```
guest@idsm2.localdomain# show ip

IP address       : 10.89.149.74
Subnet Mask      : 255.255.255.128
IP Broadcast     : 10.255.255.255
DNS Name         : idsm2.localdomain
Default Gateway  : 10.89.149.126
Nameserver(s)   :

guest@idsm2.localdomain#
```

ステップ 9 アプリケーションパーティションにインストールされているイメージを確認します。

```

guest@idsm2.localdomain# show images
Device name          Partition#          Image name
-----
Hard disk(hdd)      1                  5.0(1)
guest@idsm2.localdomain#

```

ステップ 10 メンテナンスパーティションのバージョンを確認します (BIOS バージョンを含む)。

```

guest@idsm2.localdomain# show version

Maintenance image version: 2.1(2)
mp.2-1-2.bin : Thu Nov 18 11:41:36 PST 2004 :
integ@kplus-build-lx.cisco.com

Line Card Number :WS-SVC-IDS2-XL
Number of Pentium-class Processors : 2
BIOS Vendor: Phoenix Technologies Ltd.
BIOS Version: 4.0-Rel 6.0.9

Total available memory: 2012 MB
Size of compact flash: 61 MB
Size of hard disk: 19077 MB
Daughter Card Info: Falcon rev 3, FW ver 2.0.3.0 (IDS), SRAM 8 MB, SDRAM 256 MB

guest@idsm2.localdomain#

```

ステップ 11 アプリケーションパーティションをアップグレードします。

```

guest@idsm2.localdomain# upgrade
ftp://jsmith@10.89.146.11//RELEASES/Latest/5.0-1/WS-SVC-IDS2-K9-sys-1.1-a-5.0-1.bin.gz
z
Downloading the image. This may take several minutes...
Password for jsmith@10.89.146.114:
500 'SIZE WS-SVC-IDS2-K9-sys-1.1-a-5.0-1.bin.gz': command not understood.

ftp://jsmith@10.89.146.11//RELEASES/Latest/5.0-1/WS-SVC-IDS2-K9-sys-1.1-a-5.0-1.bin.gz
z (unknown size)
/tmp/upgrade.gz          [ ]    28616K
29303086 bytes transferred in 5.34 sec (5359.02k/sec)

Upgrade file
ftp://jsmith@10.89.146.114//RELEASES/Latest/5.0-1/WS-SVC-IDS2-K9-sys-1.1-a-5.0-1.bin.gz
gz is downloaded.
Upgrading will wipe out the contents on the storage media.
Do you want to proceed installing it [y|N]:

```

ステップ 12 **y** と入力してアップグレードを続行します。

```

Proceeding with upgrade. Please do not interrupt.
If the upgrade is interrupted or fails, boot into maintenance image again and restart
upgrade.

Creating IDS application image file...

Initializing the hard disk...
Applying the image, this process may take several minutes...
Performing post install, please wait...
Application image upgrade complete. You can boot the image now.
guest@idsm3.localdomain#

```

ステップ 13 アップグレード ログを表示します。

```
guest@idsm3.localdomain# show log upgrade

Upgrading the line card on Fri Mar 11 21:21:53 UTC 2005
Downloaded upgrade image
ftp://jsmith@10.89.146.114//RELEASES/Latest/5.0-1/WS-SVC-IDS2-K9-sys-1.1-a-5.0-1.bin.
gz
Extracted the downloaded file
Proceeding with image upgrade.
Fri Mar 11 21:22:06 2005 : argv1 = 0, argv2 = 0, argv3 = 3, argv4 = 1
Fri Mar 11 21:22:06 2005 : Creating IDS application image file...
Fri Mar 11 21:22:06 2005 : footer: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Fri Mar 11 21:22:06 2005 : exeoff: 0000000000031729
Fri Mar 11 21:22:06 2005 : image: 0000000029323770
Fri Mar 11 21:22:06 2005 : T: 29323818, E: 31729, I: 29323770
Fri Mar 11 21:22:07 2005 : partition: /dev/hdc1
Fri Mar 11 21:22:07 2005 : startIDSAppUpgrade:Image: /tmp/cdisk.gz
Fri Mar 11 21:22:07 2005 : startIDSAppUpgrade:Device: /dev/hdc1
Fri Mar 11 21:22:07 2005 : startIDSAppUpgrade:Install type: 1
Fri Mar 11 21:22:07 2005 : Initializing the hard disk...
Fri Mar 11 21:22:07 2005 : Required disk size: 524288 Kb (blocks)
Fri Mar 11 21:22:07 2005 : Available disk size: 19535040 Kb (blocks)
Fri Mar 11 21:22:13 2005 : Partitions created on '/dev/hdc'.
Fri Mar 11 21:22:13 2005 : Device '/dev/hdc' verified for OK.
Fri Mar 11 21:22:19 2005 : Created ext2 fileSystem on '/dev/hdc1'.
Fri Mar 11 21:22:19 2005 : Directory '/mnt/hd/' created.
Fri Mar 11 21:22:19 2005 : Partition '/dev/hdc1' mounted.
Fri Mar 11 21:22:19 2005 : Finished initializing the hard disk.
Fri Mar 11 21:22:19 2005 : Applying the image, this process may take several
minutes...
Fri Mar 11 21:22:19 2005 : Directory changed to '/mnt/hd'.
Fri Mar 11 21:22:20 2005 : Performing post install, please wait...
Fri Mar 11 21:22:20 2005 : File /mnt/hd/post-install copied to /tmp/post-install.
Fri Mar 11 21:22:20 2005 : Directory changed to '/tmp'.
Fri Mar 11 21:22:28 2005 : Partition '/dev/hdc1' unmounted.
Fri Mar 11 21:22:28 2005 : Directory changed to '/tmp'.
Application image upgrade complete. You can boot the image now.
Partition upgraded successfully
guest@idsm2.localdomain#
```

ステップ 14 アップグレード ログをクリアします。

```
guest@idsm2.localdomain# clear log upgrade
Cleared log file successfully
```

ステップ 15 アップグレード ログを表示します。

```
guest@idsm2.localdomain# show log upgrade
guest@idsm2.localdomain#
```

ステップ 16 別のコンピュータを ping します。

```

guest@idsm2.localdomain# ping 10.89.146.114
PING 10.89.146.114 (10.89.146.114) from 10.89.149.74 : 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.89.146.114: icmp_seq=0 ttl=254 time=381 usec
64 bytes from 10.89.146.114: icmp_seq=1 ttl=254 time=133 usec
64 bytes from 10.89.146.114: icmp_seq=2 ttl=254 time=129 usec
64 bytes from 10.89.146.114: icmp_seq=3 ttl=254 time=141 usec
64 bytes from 10.89.146.114: icmp_seq=4 ttl=254 time=127 usec

--- 10.89.146.114 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/mdev = 0.127/0.182/0.381/0.099 ms
guest@idsm2.localdomain#

```

ステップ 17 IDSM-2 をリセットします。



(注) メンテナンス パーティションから **reset** コマンドを発行しているときにパーティションを指定することはできません。IDSM-2 は、ブートデバイス変数で指定されたパーティションにブートします。ブートデバイス変数がブランクである場合、IDSM-2 はアプリケーションパーティションにブートします。

```

guest@idsm2.localdomain# reset
guest@idsm2.localdomain#
2005 Mar 11 21:55:46 CST -06:00 %SYS-4-MOD_SHUTDOWNSTART:Module 9 shutdown in
progress. Do not remove module until shutdown completes

Broadcast message from root Fri Mar 11 21:55:47 2005...

The system is going down for system halt NOW !!
cat6k> (enable)

```

Cisco IOS ソフトウェア

IDSM-2 メンテナンス パーティションを設定するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 スイッチ CLI にログインします。

ステップ 2 IDSM-2 に対してセッションを開始します。

```

switch# session slot 11 processor 1
The default escape character is Ctrl-^, then x.
You can also type 'exit' at the remote prompt to end the session
Trying 127.0.0.111 ... Open

Cisco Maintenance image

```



(注) IDSM-2 メンテナンス パーティションに Telnet または SSH で接続することはできません。これには、スイッチ CLI からセッションを開始する必要があります。

ステップ 3 ユーザ `guest` とパスワード `cisco` でログインします。



(注) ゲスト パスワードの変更は可能ですが、お勧めしません。メンテナンス パーティションのゲスト パスワードを忘れて、何らかの理由で IDSM-2 アプリケーションパーティションにログインできない場合は、IDSM-2 に対して RMA を実行する必要があります。

```
login: guest
password: cisco

Maintenance image version: 2.1(2)

guest@idsm2.localdomain#
```

ステップ 4 メンテナンス パーティションのホスト コンフィギュレーションを表示します。

```
guest@idsm2.localdomain# show ip

IP address       : 10.89.149.74
Subnet Mask      : 255.255.255.128
IP Broadcast     : 10.255.255.255
DNS Name         : idsm2.localdomain
Default Gateway  : 10.89.149.126
Nameserver(s)   :

guest@idsm2.localdomain#
```

ステップ 5 メンテナンス パーティションのホスト コンフィギュレーション (IP アドレス、ゲートウェイ、ホスト名) をクリアします。

```
guest@idsm2.localdomain# clear ip
guest@localhost.localdomain# show ip

IP address       : 0.0.0.0
Subnet Mask      : 0.0.0.0
IP Broadcast     : 0.0.0.0
DNS Name         : localhost.localdomain
Default Gateway  : 0.0.0.0
Nameserver(s)   :

guest@localhost.localdomain#
```

ステップ 6 メンテナンス パーティションのホスト コンフィギュレーションを設定します。

a. IP アドレスを指定します。

```
guest@localhost.localdomain# ip address ip_address netmask
```

b. デフォルト ゲートウェイを指定します。

```
guest@localhost.localdomain# ip gateway gateway_ip_address
```

c. ホスト名を指定します。

```
guest@localhost.localdomain# ip host hostname
```

ステップ 7 メンテナンスパーティションのホスト コンフィギュレーションを表示します。

```
guest@idsm2.localdomain# show ip

IP address       : 10.89.149.74
Subnet Mask      : 255.255.255.128
IP Broadcast     : 10.255.255.255
DNS Name         : idsm2.localdomain
Default Gateway  : 10.89.149.126
Nameserver(s)   :

guest@idsm2.localdomain#
```

ステップ 8 アプリケーションパーティションにインストールされているイメージを確認します。

```
guest@idsm2.localdomain# show images
Device name      Partition#      Image name
-----
Hard disk(hdd)  1              5.0(1)
guest@idsm2.localdomain#
```

ステップ 9 メンテナンスパーティションのバージョンを確認します (BIOS バージョンを含む)。

```
guest@idsm2.localdomain# show version

Maintenance image version: 2.1(2)
mp.2-1-2.bin : Thu Nov 18 11:41:36 PST 2004 :
integ@kplus-build-lx.cisco.com

Line Card Number :WS-SVC-IDSM2-XL
Number of Pentium-class Processors : 2
BIOS Vendor: Phoenix Technologies Ltd.
BIOS Version: 4.0-Rel 6.0.9

Total available memory: 2012 MB
Size of compact flash: 61 MB
Size of hard disk: 19077 MB
Daughter Card Info: Falcon rev 3, FW ver 2.0.3.0 (IDS), SRAM 8 MB, SDRAM 256 MB

guest@idsm2.localdomain#
```

ステップ 10 アプリケーションパーティションをアップグレードします。

```
guest@idsm2.localdomain# upgrade
ftp://jsmith@10.89.146.11//RELEASES/Latest/5.0-1/WS-SVC-IDSM2-K9-sys-1.1-a-5.0-1.bin.gz
z
Downloading the image. This may take several minutes...
Password for jsmith@10.89.146.114:
500 'SIZE WS-SVC-IDSM2-K9-sys-1.1-a-5.0-1.bin.gz': command not understood.

ftp://jsmith@10.89.146.11//RELEASES/Latest/5.0-1/WS-SVC-IDSM2-K9-sys-1.1-a-5.0-1.bin.gz
z (unknown size)
/tmp/upgrade.gz          [[]] 28616K
29303086 bytes transferred in 5.34 sec (5359.02k/sec)

Upgrade file
ftp://jsmith@10.89.146.114//RELEASES/Latest/5.0-1/WS-SVC-IDSM2-K9-sys-1.1-a-5.0-1.bin.gz
is downloaded.
Upgrading will wipe out the contents on the storage media.
Do you want to proceed installing it [y|N]:
```


ステップ 11 y と入力してアップグレードを続行します。

```
Proceeding with upgrade. Please do not interrupt.  
If the upgrade is interrupted or fails, boot into maintenance image again and restart  
upgrade.
```

```
Creating IDS application image file...
```

```
Initializing the hard disk...
```

```
Applying the image, this process may take several minutes...
```

```
Performing post install, please wait...
```

```
Application image upgrade complete. You can boot the image now.
```

```
guest@idsm3.localdomain#
```

ステップ 12 アップグレード ログを表示します。

```
guest@idsm3.localdomain# show log upgrade
```

```
Upgrading the line card on Fri Mar 11 21:21:53 UTC 2005  
Downloaded upgrade image  
ftp://jsmith@10.89.146.114//RELEASES/Latest/5.0-1/WS-SVC-IDS2-K9-sys-1.1-a-5.0-1.bin.  
gz  
Extracted the downloaded file  
Proceeding with image upgrade.  
Fri Mar 11 21:22:06 2005 : argv1 = 0, argv2 = 0, argv3 = 3, argv4 = 1  
Fri Mar 11 21:22:06 2005 : Creating IDS application image file...  
Fri Mar 11 21:22:06 2005 : footer: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
Fri Mar 11 21:22:06 2005 : exeoff: 0000000000031729  
Fri Mar 11 21:22:06 2005 : image: 0000000029323770  
Fri Mar 11 21:22:06 2005 : T: 29323818, E: 31729, I: 29323770  
Fri Mar 11 21:22:07 2005 : partition: /dev/hdc1  
Fri Mar 11 21:22:07 2005 : startIDSAppUpgrade:Image: /tmp/cdisk.gz  
Fri Mar 11 21:22:07 2005 : startIDSAppUpgrade:Device: /dev/hdc1  
Fri Mar 11 21:22:07 2005 : startIDSAppUpgrade:Install type: 1  
Fri Mar 11 21:22:07 2005 : Initializing the hard disk...  
Fri Mar 11 21:22:07 2005 : Required disk size: 524288 Kb (blocks)  
Fri Mar 11 21:22:07 2005 : Available disk size: 19535040 Kb (blocks)  
Fri Mar 11 21:22:13 2005 : Partitions created on '/dev/hdc'.  
Fri Mar 11 21:22:13 2005 : Device '/dev/hdc' verified for OK.  
Fri Mar 11 21:22:19 2005 : Created ext2 fileSystem on '/dev/hdc1'.  
Fri Mar 11 21:22:19 2005 : Directory '/mnt/hd/' created.  
Fri Mar 11 21:22:19 2005 : Partition '/dev/hdc1' mounted.  
Fri Mar 11 21:22:19 2005 : Finished initializing the hard disk.  
Fri Mar 11 21:22:19 2005 : Applying the image, this process may take several  
minutes...  
Fri Mar 11 21:22:19 2005 : Directory changed to '/mnt/hd'.  
Fri Mar 11 21:22:20 2005 : Performing post install, please wait...  
Fri Mar 11 21:22:20 2005 : File /mnt/hd/post-install copied to /tmp/post-install.  
Fri Mar 11 21:22:20 2005 : Directory changed to '/tmp'.  
Fri Mar 11 21:22:28 2005 : Partition '/dev/hdc1' unmounted.  
Fri Mar 11 21:22:28 2005 : Directory changed to '/tmp'.  
Application image upgrade complete. You can boot the image now.  
Partition upgraded successfully  
guest@idsm2.localdomain#
```

ステップ 13 アップグレード ログをクリアします。

```
guest@idsm2.localdomain# clear log upgrade  
Cleared log file successfully
```

ステップ 14 アップグレード ログを表示します。

```
guest@idsm2.localdomain# show log upgrade
guest@idsm2.localdomain#
```

ステップ 15 別のコンピュータを ping します。

```
guest@idsm2.localdomain# ping 10.89.146.114
PING 10.89.146.114 (10.89.146.114) from 10.89.149.74 : 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.89.146.114: icmp_seq=0 ttl=254 time=381 usec
64 bytes from 10.89.146.114: icmp_seq=1 ttl=254 time=133 usec
64 bytes from 10.89.146.114: icmp_seq=2 ttl=254 time=129 usec
64 bytes from 10.89.146.114: icmp_seq=3 ttl=254 time=141 usec
64 bytes from 10.89.146.114: icmp_seq=4 ttl=254 time=127 usec

--- 10.89.146.114 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/mdev = 0.127/0.182/0.381/0.099 ms
guest@idsm2.localdomain#
```

ステップ 16 IDSM-2 をリセットします。



(注) メンテナンス パーティションから **reset** コマンドを発行しているときにパーティションを指定することはできません。IDSM-2 は、ブート デバイス変数で指定されたパーティションにブートします。ブート デバイス変数がブランクである場合、IDSM-2 はアプリケーションパーティションにブートします。

```
guest@idsm2.localdomain# reset
guest@idsm2.localdomain#
Broadcast message from root Fri Mar 11 22:04:53 2005...

The system is going down for system halt NOW !!

[Connection to 127.0.0.111 closed by foreign host]
switch#
```

メンテナンス パーティションのアップグレード

この項では、メンテナンス パーティションのアップグレード方法について説明します。取り上げる事項は次のとおりです。

- [Catalyst ソフトウェア \(P.17-42\)](#)
- [Cisco IOS ソフトウェア \(P.17-43\)](#)

Catalyst ソフトウェア

メンテナンス パーティションをアップグレードするには、次の手順を実行します。

ステップ 1 IDSM-2 メンテナンス パーティション ファイル (c6svc-mp.2-1-1.bin.gz) を、IDSM-2 からアクセスできる FTP サーバの FTP ルートディレクトリにダウンロードします。

Cisco.com でソフトウェアの場所を確認する方法については、P.18-2 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 2 IDSM-2 CLI にログインします。

ステップ 3 コンフィギュレーション モードに入ります。

```
idsm2# configure terminal
```

ステップ 4 メンテナンス パーティションをアップグレードします。

```
idsm2# upgrade ftp://user@ftp_server_IP_address/directory_path/c6svc-mp.2-1-1.bin.gz
```

続行するかどうかを要求されます。

ステップ 5 `y` を入力して続行します。

これで、メンテナンス パーティション ファイルがアップグレードされました。

Cisco IOS ソフトウェア

メンテナンス パーティションをアップグレードするには、次の手順を実行します。

ステップ 1 IDSM-2 メンテナンス パーティション ファイル (c6svc-mp.2-1-1.bin.gz) を、IDSM-2 からアクセスできる FTP サーバの FTP ルート ディレクトリにダウンロードします。

Cisco.com でソフトウェアの場所を確認する方法については、P.18-2 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 2 スイッチ CLI にログインします。

ステップ 3 アプリケーション パーティション CLI に対してセッションを開始します。

```
switch# session slot slot_number processor 1
```

ステップ 4 コンフィギュレーション モードに入ります。

```
idsm2# configure terminal
```

ステップ 5 メンテナンス パーティションをアップグレードします。

```
idsm2(config)# upgrade  
ftp://user@ftp_server_IP_address/directory_path/c6svc-mp.2-1-1.bin.gz
```

ステップ 6 FTP サーバパスワードを指定します。

```
Password: *****
```

続行を求めるプロンプトが表示されます。

```
Continue with upgrade?:
```

ステップ 7 `yes` を入力して続行します。

AIP SSM システム イメージのインストール

AIP SSM のイメージは、次のいずれかの方法で再作成できます。

- ASA から、`hw-module module 1 recover configure/boot` コマンドを使用します。
次の手順を参照してください。
- `recover application-partition` コマンドを使用して、センサーの CLI からアプリケーション イメージを復旧します。
手順については、P.17-11 の「アプリケーションパーティションの復旧」を参照してください。
- `upgrade` コマンドを使用して、センサーの CLI からリカバリ イメージをアップグレードします。
手順については、P.17-5 の「リカバリ パーティションのアップグレード」を参照してください。

AIP SSM システム イメージをインストールするには、次の手順を実行します。

ステップ 1 ASA にログインします。

ステップ 2 イネーブル モードに入ります。

```
asa# enable
```

ステップ 3 AIP SSM 用のリカバリ設定値を設定します。

```
asa (enable)# hw-module module 1 recover configure
```



(注) ディレクトリ コンフィギュレーションでエラーが発生した場合は、`hw-module module 1 recover stop` コマンドを使用して、システム イメージの再作成を停止してから、コンフィギュレーションを訂正できます。

ステップ 4 システム イメージの TFTP URL を指定します。

```
Image URL [tftp://0.0.0.0/]:
```

例

```
Image URL [tftp://0.0.0.0/]: tftp://10.89.146.1/IPS-SSM-K9-sys-1.1-a-5.0-1.img
```

ステップ 5 AIP SSM のコマンド / コントロール インターフェイスを指定します。

```
Port IP Address [0.0.0.0]:
```

例

```
Port IP Address [0.0.0.0]: 10.89.149.231
```

ステップ 6 VLAN ID を 0 にしておきます。

```
VLAN ID [0]:
```

ステップ 7 AIP SSM のデフォルト ゲートウェイを指定します。

```
Gateway IP Address [0.0.0.0]:
```

例

```
Gateway IP Address [0.0.0.0]: 10.89.149.254
```

ステップ 8 リカバリを実行します。

```
asa# hw-module module 1 recover boot
```

ステップ 9 リカバリが完了するまで、時々確認します。



(注) ステータスは、リカバリ中は `Recovery` となり、イメージの再作成が完了すると `Up` になります。

```
asa# show module 1
```

Mod	Card Type	Model	Serial No.
0	ASA 5540 Adaptive Security Appliance	ASA5540	P2B00000019
1	ASA 5500 Series Security Services Module-20	ASA-SSM-20	P1D000004F4

Mod	MAC Address Range	Hw Version	Fw Version	Sw Version
0	000b.fcf8.7b1c to 000b.fcf8.7b20	0.2	1.0(7)2	7.0(0)82
1	000b.fcf8.011e to 000b.fcf8.011e	0.1	1.0(7)2	5.0(0.22)S129.0

```
Mod Status
```

```
-----
0 Up Sys
1 Up
asa#
```



(注) リカバリ処理で発生する可能性のあるエラーをデバッグするには、`debug module-boot` コマンドを使用して、システムイメージの再作成処理のデバッグをイネーブルにします。

ステップ 10 AIP SSM に対してセッションを開始して、`setup` コマンドで AIP SSM を初期化します。

手順については、P.3-3 の「センサーの初期化」を参照してください。

