



Cisco Multicast Manager のインストール

この章の内容は、次のとおりです。

- 「システム要件」 (P.1-1)
- 「必須のサービスおよびポート」 (P.1-2)
- 「ライセンス」 (P.1-3)
- 「TFTP サーバ」 (P.1-4)
- 「Linux の IP アドレス/デフォルト ルート」 (P.1-4)
- 「Solaris でのインストール手順」 (P.1-4)
- 「Linux でのインストール手順」 (P.1-10)
- 「HTTPS ポートの変更」 (P.1-15)
- 「Cisco Multicast Manager 3.1 へのアップグレード」 (P.1-16)
- 「CMM の起動と終了」 (P.1-25)
- 「サーバの移行」 (P.1-27)

システム要件

ここでは、Cisco Multicast Manager 3.1 を実行するためのシステム要件について説明します。

オペレーティング システム

Cisco Multicast Manager は、Linux システム上、および Sun Solaris が実行されている Sun Microsystems システム上で稼働させることができます。

Linux

CMM 3.1 は、次のバージョンの Linux 上で実行できます。

- Red Hat Enterprise Linux ES/AS 4
- Red Hat Enterprise Linux ES/AS 5
- VMWare ESX 3.5

Sun システム

CMM 3.1 は、次のバージョンの Sun Solaris 上で実行できます。

- Solaris 8
- Solaris 9
- Solaris 10

必須のサービスおよびポート

CMM ホスト デバイスでは、プロセス間通信およびネットワーク アクセスに必須のポートをアクセス可能にすることが必要です。

表 1-1 は、CMM で使用されるポートをまとめたものです。

表 1-1 CMM 3.1 で使用されるポートおよびサービス

サービス	ポート	説明
HTTPS	8080	Secure Sockets Layer を使用した HTTP プロトコル
Cliproxyd_tel	8081	Telnet を介した CLI アクセス
Cliproxyd_ssh	8082	SSH を介した CLI アクセス
Cliproxyd_dtv	8083	Telnet による CLI しきい値ポーリング
Snmpd	161	SNMP エージェント
snmptrapd	162	SNMP トラップ レシーバ
MySql	3306	MySql データベース
Web サービス	8085	HTTP 上の Web サービス

サポートされているクライアントのブラウザ

CMM 3.1 では、次のようなクライアントのブラウザがサポートされています。

- Internet Explorer 7.0 (Windows XP クライアントまたは Windows 2003 クライアント)
- Internet Explorer 6.0.x (Windows XP クライアント)
- Firefox 2.x (Windows XP クライアント)

サポートされているハードウェア プラットフォーム

ここでは、Linux システムまたは Sun Microsystems システム上で Cisco Multicast Manager 3.1 を稼働させるために最低限必要な推奨ハードウェアについて説明します。

Linux

Linux システムでは、次のハードウェアがサポートされています。

- デュアル AMD Opteron 250 プロセッサ。

(デバイス数が 500 を超える) 大規模エンタープライズ ネットワーク用には 2.4 GHz プロセッサを推奨。

- 2.8 GHz Intel Pentium IV プロセッサまたは 2.8 GHz Intel Xeon プロセッサ。
- (デバイス数が 500 を超える) 大規模エンタープライズ ネットワーク用にはデュアル 2.8 GHz Intel Pentium IV プロセッサまたはデュアル 2.8 GHz Intel Xeon プロセッサを推奨。

Sun Microsystems サーバ

Sun Microsystems サーバでは、次のハードウェアがサポートされています。

- Sun Fire V440 : (デバイス数が 500 を超える) 大規模エンタープライズ ネットワーク用には、最大 4 台の 1.593 GHz UltraSPARC IIIi プロセッサ。
- Sun Fire V240: 1 台の 1.34 GHz UltraSPARC プロセッサまたは 2 台の 1.5 GHz UltraSPARC プロセッサ。



(注) Solaris X86 パージョンはサポートされていません。

ディスク スペースに関する要件

CMM には、3 GB のディスク スペースが必要です。



(注) ディスク スペースに関する要件は、ネットワークの規模、しきい値のポーリングの対象となるデバイスの数、およびログ ファイルを差し替える頻度によって異なります。CMM 3.1 で生成されるログ ファイルのパスは次のとおりです。

```
<INSTALLDIR>/mmtsys/sys/rmspoll.d.log
```

メモリに関する要件

- 2 GB
- (デバイス数が 500 を超える) 大規模エンタープライズ ネットワーク用には 4 GB

ライセンス

CMM 3.1 を使用するにはライセンス ファイルが必要です。ライセンス ファイルは、製品購入時に配付されます。購入した製品機能は、ライセンス ファイルを介して有効となります。

ライセンス ファイルを介して有効にできる Cisco Multicast Manager の機能は次のとおりです。

- Video Operations Solution (VOS; ビデオ処理ソリューション)。
- Multicast VPN (MVPN; マルチキャスト VPN)。
- VOS と MVPN の両方。

これらのうちいずれかの機能が有効でない場合、ユーザ インターフェイスのメニューには、その機能で使用するオプションを選択するための項目は表示されません。

アプリケーション ライセンスは、license.key ファイルに含まれています。

license.key ファイルは、製品をインストールしたマシン上の任意の場所に保存できます。CMM のインストール時には、ライセンス キーを入力するためのプロンプトが表示されます。

TFTP サーバ

CMM で、ルータ設定をダウンロードする場合およびルータ設定検証ツールを使用する場合は、サーバにおいて Trivial File Transfer Protocol (TFTP) が有効であり、かつ TFTP サーバが CMM システムにインストールされている必要があります。

TFTP サーバを設定する場合は、その最大のパーティションに TFTP ディレクトリを作成したうえで、それをルート ディレクトリから次のようにしてリンクしてください。ただし、ディレクトリは /usr: ln -s /usr/tftpboot /tftpboot の配下に作成されたものとします。

Linux ES/AS 4 の場合

tftp-0.39-2

Linux ES/AS 5 の場合

tftp-0.39-0.EL5.0

TFTP のインストール後、`/etc/xinetd.d/tftp` ファイルを修正して、TFTP サーバを有効にします。

次のようにして、所有権およびアクセス権を設定します。

```
chown root:mmtuser tftpboot
chmod 0775 tftpboot
```

さらに次のようにして、**xinetd** プロセスを再起動します。`/etc/init.d/xinetd restart`

Solaris の場合

`/etc/inetd.conf` ファイルの `tftpd` 行をコメントアウトして TFTP サーバを有効にし、**inetd** プロセスを再起動します。

Linux の IP アドレス/デフォルト ルート

- システムの IP アドレスを変更する場合は、`/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0` ファイルを修正し、システムを再起動します。
- デフォルト ゲートウェイを変更するためには、`/etc/sysconfig/network` ファイルを修正する必要があります。
- これらの値を一時的に変更する場合には、次のようなコマンドを使用できます。

```
ifconfig eth0 x.x.x.x
route delete default
route add default gw x.x.x.x metric 1
```

Solaris でのインストール手順

Sun Solaris システムに CMM 3.1 をインストールする手順は次のとおりです。

1. ライセンス ファイルをインストールします。
2. インストール ディレクトリを作成します (任意)。

3. 次のいずれかを実行します。
 - CD-ROM からインストールを実行する場合は、その CD-ROM をマウントします。
 - tar ファイルからインストールを実行する場合は、その tar ファイルを解凍します。
4. Solaris のインストール スクリプトを実行します。



(注) Solaris 上に CMM をインストールする場合、NIS + は無効にする必要があります。

ライセンス ファイルのインストール

ホスト マシン上の適切なディレクトリに `license.key` ファイルをコピーします。インストール実行時のインターフェイスには、ライセンス ファイルの場所を入力するためのプロンプトが表示されます。`license.key` ファイルの保存場所へのパスを入力します。ライセンス ファイルが無効な場合、またはホスト内に存在しない場合は、インストール作業を続行できません。

インストール ディレクトリの作成 (任意)

Solaris システムの場合、Cisco Multicast Manager は `/opt/RMSMMT` ディレクトリにインストールする必要があります。またインストールするには、約 3 GB のディスク スペースが必要です。

`/opt` に十分な空き領域がない場合は、別のパーティションに `RMSMMT` ディレクトリを作成し、`/opt` からそのディレクトリへのシンボリック リンクを作成します。たとえば、`root` としてログインし、次のようなコマンドを発行します。

```
# mkdir /space/RMSMMT
# cd /opt
# ln -s /space/RMSMMT RMSMMT
# chown -h mmtuser:mtuser RMSMMT
```

CD-ROM のマウント

DVD をマウントする場合、`vold` プロセスが実行されていない場合は、次のいずれかのコマンドを使用して、CD-ROM を手動でマウントする必要があります。

```
# mount -rt hsfs /dev/sr0 /cdrom
```

または

```
# mount -rt hsfs /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom
```

Cisco.com からダウンロードした *ISO CD-ROM* イメージをマウントする場合は、次のコマンドを使用します。

```
mount -F hsfs -o ro `lofiadm -a /export/temp/cmm31.iso` /mnt
```



(注) `/mnt` はマウント ポイントを表しています。ここでは、任意のディレクトリを指定できます。このコマンドが機能しない場合は、システム管理者にマウント方法を問い合せてください。

tar ファイルの解凍

tar ファイルからインストールを実行する場合は、`/tmp` ディレクトリを作成し、次のコマンドを使用してそのディレクトリに tar ファイルを解凍します。

```
# cd /tmp
# gunzip < cmm31_solaris.tar.gz | tar xvf -
```

ファイルの解凍プロセスにより、*Solaris* という名前のディレクトリが作成され、そのディレクトリにリリース配布ファイルが解凍されます。

Solaris のインストール スクリプトの実行

Solaris のインストール スクリプトを実行する手順は次のとおりです。

ステップ 1 *root* としてログインします。

ステップ 2 CD-ROM からインストールを実行する場合は、次のように入力します。

```
# cd /cdrom/cdrom0
# ./install.sh
```

解凍した tar ファイルの保存場所からインストールを実行する場合は、次のように入力します。

```
# cd /tmp/Solaris
# ./setup.sh
```

システムにより、一連のプロンプトが表示されます。

ステップ 3 これらの各プロンプトに対しては、表 1-2 に従って応答してください。

表 1-2 Solaris におけるインストール時のプロンプト

プロンプト	応答
<p>Checking for the available disk space...</p> <p><このメッセージは、使用可能なディスク スペースが推奨される容量を下回る場合に限り表示されます></p> <p>Space available in cmm-as5-04: 465337 Kb which is less than the Disk space recommended: 3145728 Kb</p> <p>Do you wish to continue the installation?[y/n]:</p>	<p>このプロンプトに対するデフォルトのエントリはありません。インストールを続行する場合は y、続行しない場合は n を入力してください。</p>
<p>Checking for physical memory in the system...</p> <p><このメッセージは、使用可能な RAM スペースが推奨される容量を下回る場合に限り表示されます></p> <p>Physical Memory available in cmm-as5-04: 1060864 Kb which is less than the RAM space recommended: 2055200 Kb</p> <p>Do you wish to continue the installation?[y/n]:</p>	<p>このプロンプトに対するデフォルトのエントリはありません。インストールを続行する場合は y、続行しない場合は n を入力してください。</p>
<p>The application installs in /opt/RMSMMT.Do you wish to continue?[y/n]:</p>	<p>このプロンプトに対するデフォルトのエントリはありません。デフォルトのインストール ディレクトリ (opt/RMSMMT) を使用する場合は y を入力します。使用しない場合は n を入力し、別のインストール ディレクトリを指定します。</p>
<p>Enter license file:</p>	<p>license.key ファイルのパスおよびファイル名を入力します。license key ファイルがカレント ディレクトリ内に存在する場合は、license.key ファイルの名前を入力します。</p>
<p>Cisco Multicast Manager by default uses a mysql database on port 3306.</p> <p>Do you want to change the default mysql port (y/n) (default - n): n</p>	<p>デフォルトのデータベースを使用する (ポート 3306 のデフォルトの mysql データベースを変更しない) 場合は、Enter を押します。使用しない場合は、y を入力し、表示されるプロンプトでデフォルトの Mysql ポートを変更します。</p>
<p>The community name to add read-only access for (default- public):</p>	<p>デフォルトのコミュニティ ストリングは <i>public</i> ですが、デバイス上で設定したコミュニティ ストリングを指定することもできます。デフォルトのコミュニティ ストリング (<i>public</i>) を使用する場合は、Enter を押します。使用しない場合は、デバイス上で定義されたコミュニティ ストリングを入力します。</p>

表 1-2 Solaris におけるインストール時のプロンプト

プロンプト	応答
The physical location of the system:	自分の所在地に関する説明を入力します。Enter を押すと、デフォルトの設定が使用されます（所在地を表す文字列は表示されません）。
Contact information of the administrator (default - root):	管理者との最も都合の良い連絡手段を入力します（電話番号や E メール アドレスなど）。デフォルトは E メール アドレス（root@<CMM サーバの IP アドレス>）です。このデフォルトを使用する場合は、Enter を押します。
Do you want to disable access control checks (y/n): (Default - y)	デフォルト値は y です。アクセス コントロール チェックを無効にする場合は、そのまま Enter を押します。アクセス コントロール チェックを有効にする場合は、 n を入力します。
Do you want to add some other Trap OIDs with the default list (y/n) (default - n):	デフォルト値は n です。トラップ OID を追加しない場合は、そのまま Enter を押します。OID を追加する場合は、 y を入力した後、追加するトラップ OID を入力します。

例 1-1 は、Solaris でのインストール作業中に表示される出力の例です。

例 1-1 Solaris でのインストール作業中に表示される出力の例

```

bash-3.00# ./setup.sh
Cisco Multicast Manager Version 3.1 installation setup
Copyright (c) 2009, 2010 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.
Checking the OS version in cmm-s-001...
Supported version 5.9 found
Checking for the available disk space...
Disk space available in cmm-s-001 is 4653370 Kb(Recommended: 3145728 Kb)
Checking for physical memory in the system...
Physical memory available in cmm-s-001 is 2097152 Kb(Recommended: 2055200 Kb)
No previous CMM version found in this machine cmm-s-001
Installing Cisco Multicast Manager Version 3.1
The application installs in /opt/RMSMMT. Do you wish to continue? [y/n]: y
License Installation Utility
Copyright (c) 2009, 2010 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.
Enter license file: /usr/cmm/license.key
Checking the Licensing File...
Licensed to : cisco
Ip address : 172.20.111.246
Expire date : No expiration date.
Features : MMT,MVPN,VOS
Version : 3.0
Device limit : unlimited
Success

Creating mmtuser gid...
The mmtuser group already exists
Creating mmtuser uid...
The mmtuser id already exists.
Installing Perl...
Installing MIBS...
Installing support files...
Installing ciscomm to /etc/init.d...

```



```

Cisco Multicast Manager by default uses mysql database on port 3306.
Do you want to change the default mysql port (y/n) (default - n): n

Copying mysql configuration file to /etc folder ...
Starting MySQL
..... SUCCESS!
Initializing IP Address database with reserved Multicast Addresses...
Shutting down MySQL
.. SUCCESS!
Configuring Trap Receiver and SNMP Agent...
Getting Configuration Information for SNMP Agent
=====

Access control Setup
Description:      SNMPv1/SNMPv2c read-only access community name

The community name to add read-only access for (default - public): public

System Information Setup
Description:      This section defines some of the information reported in the
                  "System" mib group

The physical Location of the system : SJ
Contact Information of the Administrator (default - root@): root

Getting Configuration Information for Trap Receiver
=====

Access control Setup
Do you want to disable access control checks (y/n) (default - y): y

Disables the access control check and accepts all incoming Notification traps

Following are the list of default OIDs the TRAP receiver is configured with
 1. ciscoIpMRouteMissingHeartBeats (1.3.6.1.4.1.9.10.2.3.1.0.1)
 2. pimNeighborLoss (1.3.6.1.3.61.1.0.1)
 3. CISCO-PIM-MIB Traps (1.3.6.1.4.1.9.9.184.2.0.*)
 4. MSDP-MIB Traps (1.3.6.1.3.92.1.1.7.*)
 5. ciscoMvpmMvrfChange (1.3.6.1.4.1.9.10.113.0.2)
 6. iVMS Traps 3.x (1.3.6.1.4.1.15181.11.1.*)
 7. iVMS Traps 4.x (1.3.6.1.4.1.15181.11.4.*)
 8. Mixed Signal (1.3.6.1.4.1.24931.9.1.1.*)
 9. BridgeTech Traps (1.3.6.1.4.1.24562.*)
10. CISCO-PIM-MIB-extn (1.3.6.1.4.1.9.10.120.0.*)

Do you want to add some other Trap OIDs with the default list (y/n) (default - n): y
Enter the TRAP OID to be notified: 1.3.6.1.4.15181.11.7
Do you want to add some other Trap OIDs with the default list (y/n) (default - n): n

Writing startup script...
Restarting the application...
Starting mysql server...
Starting MySQL
.. SUCCESS!
Starting CMM Data Service...
Sun Microsystems Inc.   SunOS 5.9           Generic May 2002
18489
CMM DataService process started
Restarting the application...
Sun Microsystems Inc.   SunOS 5.9           Generic May 2002
Using CATALINA_BASE:   /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat
Using CATALINA_HOME:   /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat
Using CATALINA_TMPDIR: /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat/temp

```

```

Using JRE_HOME:          /opt/RMSMMT/mmtsys/jre/
18515
nohup: SIGHUP already handled by 18515; use -a to force process to ignore
Sending output to nohup.out
Restarting the polling daemon...
Sun Microsystems Inc.   SunOS 5.9           Generic May 2002
Starting the CLI proxy daemons...
Sun Microsystems Inc.   SunOS 5.9           Generic May 2002
Sun Microsystems Inc.   SunOS 5.9           Generic May 2002
Starting the CLI proxy dtv daemon...
Sun Microsystems Inc.   SunOS 5.9           Generic May 2002
Starting SNMP Trap Receiver daemon...
Starting SNMP Trap Receiver

Starting SNMP Agent daemon...
Starting SNMP Agent
Sun Microsystems Inc.   SunOS 5.9           Generic May 2002
18608
.....
CMM Util process started

```

Linux でのインストール手順

Linux システムに CMM 3.1 をインストールする手順は次のとおりです。

1. ライセンス ファイルをインストールします。
2. インストール ディレクトリを作成します (任意)。
3. 次のいずれかを実行します。
 - CD-ROM からインストールを実行する場合は、その CD-ROM をマウントします。
 - tar ファイルからインストールを実行する場合は、その tar ファイルを解凍します。
4. Linux のインストール スクリプトを実行します。

ライセンス ファイルのインストール

ホスト マシン上の適切なディレクトリに *license.key* ファイルをコピーします。インストール実行時のインターフェイスには、ライセンス ファイルの場所を入力するためのプロンプトが表示されます。

license.key ファイルの保存場所へのパスを入力します。ライセンス ファイルが無効な場合、またはホスト内に存在しない場合は、インストール作業を続行できません。

Linux でのインストール ディレクトリの作成 (任意)

Linux システムの場合、Cisco Multicast Manager は */usr/local/netman* にインストールします。Linux 上に Cisco Multicast Manager をインストールするには、約 3 GB のディスク スペースが必要です。

/usr/local に十分な空き領域がない場合は、別のパーティションに *netman* ディレクトリを作成し、*/usr/local* からそのディレクトリへのシンボリック リンクを作成します。たとえば、次のように入力します。

```

# mkdir /space/netman
# cd /usr/local
# ln -s /space/netman netman

```

```
# chown -h mmtuser:mmtuser netman
```

CD-ROM のマウント (Linux)

実際の物理的な CD-ROM をマウントする場合は、次のいずれかのコマンドを使用します。

Red Hat Linux ES/AS 4 の場合

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

Red Hat Linux ES/AS 5 の場合

```
# mount /dev/hdc /media/cdrom
```

VMware ESX 3.5 の場合

```
# mount /dev/hdc /media/cdrom
```

Cisco.com からダウンロードした **ISO CD-ROM** イメージをマウントする場合は、次のコマンドを使用します。

```
# mount -t iso9660 -o loop image.iso /mnt/isoimage
```



(注) /mnt はマウント ポイントを表しています。ここでは、任意のディレクトリを指定できます。このコマンドが機能しない場合は、システム管理者にマウント方法を問い合せてください。

tar ファイルの解凍

tar ファイルからインストールを実行する場合は、/tmp ディレクトリを作成し、次のコマンドを使用してそのディレクトリに tar ファイルを解凍します。

```
# cd /tmp
# tar -xzf cmm31_linux.tar.gz
```

システムにより、Linux ディレクトリが作成され、そのディレクトリに配布ファイルが解凍されます。

Linux のインストール スクリプトの実行

Linux のインストール スクリプトを実行する手順は次のとおりです。

ステップ 1 root としてログインします。

ステップ 2 CD-ROM からインストールを実行する場合は、次のように入力します。

```
# cd /cdrom/cdrom0
# ./install.sh
```

解凍した tar ファイルの保存場所からインストールを実行する場合は、次のように入力します。

```
# cd /tmp/Linux
# ./setup.sh
```

システムにより、一連のプロンプトが表示されます。

ステップ 3 これらの各プロンプトに対しては、表 1-3 に従って応答してください。

表 1-3 Linux におけるインストール時のプロンプト

プロンプト	応答
Checking the OS version in cmm-as5-04... Supported Version Server5 Found Checking for the available disk space... <このメッセージは、使用可能なディスク スペースが推奨される容量を下回る場合に限り表示されます> Space available in cmm-as5-04: 465337 Kb which is less than the Disk space recommended: 3145728 Kb Do you wish to continue the installation?[y/n]:	このプロンプトに対するデフォルトのエントリはありません。インストールを続行する場合は y 、続行しない場合は n を入力してください。
Checking for physical memory in the system... <このメッセージは、使用可能な RAM が推奨される容量を下回る場合に限り表示されます> Physical Memory available in cmm-as5-04: 1060864 Kb which is less than the RAM space recommended: 2055200 Kb Do you wish to continue the installation?[y/n]:	このプロンプトに対するデフォルトのエントリはありません。インストールを続行する場合は y 、続行しない場合は n を入力してください。
The application installs in /usr/local/netman.Do you wish to continue?[y/n]:	このプロンプトに対するデフォルトのエントリはありません。デフォルトのインストール ディレクトリ (/usr/local/netman) を使用する場合は y を入力します。使用しない場合は n を入力し、別のインストール ディレクトリを指定します。
Enter license file:	<i>license.key</i> ファイルのパスおよびファイル名を入力します。ライセンス ファイルがカレント ディレクトリ内に存在する場合は、ライセンス ファイル (<i>license.key</i>) の名前を入力します。
Cisco Multicast Manager by default uses mysql database on port 3306. Do you want to change the default mysql port (y/n) (default - n): n	デフォルトのデータベースを使用する (ポート 3306 のデフォルトの mysql データベースを変更しない) 場合は、Enter を押します。使用しない場合は、 y を入力し、表示されるプロンプトでデフォルトの Mysql ポートを変更します。
The community name to add read-only access for (default- public):	デフォルトのコミュニティ スtring は <i>public</i> ですが、デバイス上で設定したコミュニティ スtring を指定することもできます。デフォルトのコミュニティ スtring (<i>public</i>) を使用する場合は、Enter を押します。使用しない場合は、デバイス上で定義されたコミュニティ スtring を入力します。
The physical location of the system:	自分の所在地に関する説明を入力します。Enter を押すと、デフォルトの設定が使用されます (所在地を表す文字列は表示されません)。

表 1-3 Linux におけるインストール時のプロンプト (続き)

プロンプト	応答
Contact information of the administrator (default - root):	管理者との最も都合の良い連絡手段を入力します (電話番号や E メール アドレスなど)。デフォルトは E メール アドレス (root@<CMM サーバの IP アドレス>) です。このデフォルトを使用する場合は、Enter を押します。
Do you want to disable access control checks (y/n): (Default - y)	デフォルト値は y です。アクセス コントロール チェックを無効にする場合は、そのまま Enter を押します。アクセス コントロール チェックを有効にする場合は、 n を入力します。
Do you want to add some other Trap OIDs with the default list (y/n) (default - n):	デフォルト値は n です。トラップ OID を追加しない場合は、そのまま Enter を押します。OID を追加する場合は、 y を入力した後、追加するトラップ OID を入力します。

例 1-2 は、Linux でのインストール作業中に表示される出力の例です。

例 1-2 Linux でのインストール作業中に表示される出力の例

```
[root@cmm-as5-04 Linux]# ./setup.sh

Cisco Multicast Manager Version 3.1 installation setup
Copyright (c) 2009,2010 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

Checking the OS version in cmm-as5-04...
Supported Version Server5 Found

Checking for the available disk space...
Disk space available in cmm-as5-04 is 60662080 Kb(Recommended: 3145728 Kb)

Checking for physical memory in the system...
Physical memory available in cmm-as5-04 is 2073972 Kb(Recommended: 2055200 Kb)

No previous CMM version found in this machine cmm-as5-04

Installing Cisco Multicast Manager Version 3.1
The application installs in /usr/local/netman. Do you wish to continue? [y/n]: y

License Installation Utility
Copyright (c) 2009, 2010 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

Enter license file: /usr/local/license.key
Checking the Licensing File...
Licensed to   : cisco
Ip address   : 172.20.111.233
Expire date  : No expiration date.
Features     : MMT,MVPN,VOS
Version      : 3.0
Device limit : 10000
success

Creating mmtuser gid...
The mmtuser group already exists
Creating mmtuser uid...
The mmtuser id already exists.
```

```

Installing Perl...
Installing MIBS...
Installing support files...
Installing ciscomm to /etc/init.d...
Installing Tomcat...
Creating db base version for fresh install
mysql group already exist
mysql user already exist

Cisco Multicast Manager by default uses mysql database on port 3306.
Do you want to change the default mysql port (y/n) (default - n): Copying mysql
configuration file to /etc folder ...
Starting
MySQL.....
...
Done creating cmm database
Db schema changes done
Initializing IP Address database with reserved Multicast Addresses...
Shutting down MySQL..
Getting Configuration Information for SNMP Agent
=====

Access control Setup
Description:      SNMPv1/SNMPv2c read-only access community name

The community name to add read-only access for (default - public):
Community name for read only access is public

Contact Information of the Administrator (default - root@):
Contact Inforamtion of the Administrator is root@

Getting Configuration Information for Trap Receiver
=====

Access control Setup
Do you want to disable access control checks (y/n) (default - y):

Disables the access control check and accepts all incoming Notification traps

Following are the list of default OIDs the TRAP receiver is configured with

1.  ciscoIpMRouteMissingHeartBeats (1.3.6.1.4.1.9.10.2.3.1.0.1)
2.  pimNeighborLoss (1.3.6.1.3.61.1.0.1)
3.  CISCO-PIM-MIB Traps (1.3.6.1.4.1.9.9.184.2.0.*)
4.  MSDP-MIB Traps (1.3.6.1.3.92.1.1.7.*)
5.  ciscoMvvpnMvrfChange (1.3.6.1.4.1.9.10.113.0.2)
6.  iVMS Traps (1.3.6.1.4.1.15181.11.1.*)
7.  iVMS Traps 4.x (1.3.6.1.4.1.15181.11.4.*)
8.  Mixed Signal (1.3.6.1.4.1.24931.9.1.1.*)
9.  BridgeTech Traps (1.3.6.1.4.1.24562.*)
10. CISCO-PIM-MIB-extn (1.3.6.1.4.1.9.10.120.0.*)

Do you want to add some other Trap OIDs with the default list (y/n) (default - n):
Default Trap OIDs Configured

Installation Finished.
Writing startup script...
Starting the application...
Starting mysql server...
Starting MySQL.                                     [ OK ]
Starting CMM Data Service...
CMM DataService process started
Using CATALINA_BASE:   /usr/local/netman/mmtsys/apache-tomcat
Using CATALINA_HOME:   /usr/local/netman/mmtsys/apache-tomcat

```

```

Using CATALINA_TMPDIR: /usr/local/netman/mmtsys/apache-tomcat/temp
Using JRE_HOME: /usr/local/netman/mmtsys/jre/
Starting the polling daemon...
Starting the CLI proxy daemons...
Starting the CLI proxy dtv daemon...
Starting SNMP Trap Receiver daemon...
Starting SNMP Trap Receiver

Starting SNMP Agent daemon...
Starting SNMP Agent
.....
CMM Util process started

```

HTTPS ポートの変更

デフォルトでは、サーバはポート 8080 上で実行されるように設定されています。ポート 8080 を別のポートに変更する手順は次のとおりです。

ステップ 1 次のディレクトリに移動します。

Linux の場合

```
/usr/local/netman/mmtsys/apache-tomcat/conf/server.xml
```

Solaris の場合

```
/opt/RMSMNT/mmtsys/apache-tomcat/conf/server.xml
```

ステップ 2 *server.xml* ファイルを編集します。

ステップ 3 connector port のエントリを修正し、ポート 8080 以外のポートを指定します。

a. Linux デバイス上にインストールした場合

- 次のような XML 要素を探します。

```

<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1" SSLEnabled="true"
    maxThreads="150" scheme="https" secure="true"
    clientAuth="false" sslProtocol="TLS"
    keystoreFile="/usr/local/netman/mmtsys/apache-tomcat/conf/keystore"
    keypass="cmm_dev" />

```

- Connector port="8080" のエントリを変更し、別のポート番号を指定します。

b. Solaris デバイス上にインストールした場合

- 次のような XML 要素を探します。

```

<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1" SSLEnabled="true"
    maxThreads="150" scheme="https" secure="true"
    clientAuth="false" sslProtocol="TLS"
    keystoreFile="/opt/RMSMNT/mmtsys/apache-tomcat/conf/keystore" keypass="cmm_dev" />

```

- Connector port="8080" のエントリを変更し、別のポート番号を指定します。

c. *server.xml* ファイルを保存します。

ステップ 4 CMM プロセスを再起動します。

CMM の起動に関する詳細は、「[CMM の起動と終了](#)」(P.1-25) を参照してください。

Cisco Multicast Manager 3.1 へのアップグレード

バージョン 2.3、2.4、2.5、3.0、または 3.0.1 をバージョン 3.1 へアップグレードできます。アップグレードには、Cisco.com からダウンロードした DVD や ISO イメージを使用できるほか、tar ファイルを使用することもできます。

アップグレードを行う場合は、現在インストールされている CMM を、下記のアップグレード手順に従って、あらかじめバックアップしておいてください。



(注)

Solaris 10 にアップグレードする場合は、インストールを実行する前に、ゲートウェイのネーミングサービス (NIS、NIS+、LDAP) を無効にする必要があります。インストールは、それに使用するマシンで NIS+ や LDAP などのネットワーク ユーザ クレデンシャル管理機能が使用されていないことを前提に実行されます。

CD または ISO イメージを使用した Linux でのアップグレード

ステップ 1 次の手順に従って、現在インストールされている CMM をバックアップします。

a. CMM プロセスを停止するため、次のように入力します。

```
./K98mnt
```

b. CMM バージョン 2.3、2.4、または 2.5 からアップグレードする場合は、インストールされている CMM をバックアップするため `/usr/local/netman` ディレクトリを取り込んだ tar ファイルを作成します。たとえば、次のように入力します。

```
cd /usr/local/netman
tar -cvf cmm_backup_archive.tar *.*
```

c. 後で必要になった場合に備えて、バックアップ用の tar ファイルを保存します。



(注) CMM バージョン 3.0 または 3.0.1 からアップグレードする場合は、CMM のインストール スクリプトによって、既存の設定およびネットワーク インベントリが自動的にバックアップされます。

バックアップ ファイルは、.tar ファイルとして、`/usr/local/netman/backup/cmmbackup3_0.tar` に保存されます。

ステップ 2 次の手順に従って、CD-ROM または ISO イメージをマウントします。

a. 実際の物理的な CD-ROM をマウントする場合は、次のいずれかのコマンドを使用します。

Red Hat Linux ES/AS 4 の場合

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

Red Hat Linux ES/AS 5 の場合

```
# mount /dev/hdc /media/cdrom
```


- b. Cisco.com からダウンロードした ISO CD-ROM イメージをマウントする場合は、次のコマンドを使用します。

```
# mount -t iso9660 -o loop image.iso /mnt/isoimage
```



(注) /mnt はマウント ポイントを表しています。ここでは、任意のディレクトリを指定できます。このコマンドが機能しない場合は、システム管理者にマウント方法を問い合せてください。

- ステップ 3** 次のコマンドを入力して、インストールを実行します。

物理的な DVD の場合

```
cd /mnt/cdrom
```

Cisco.com からダウンロードした ISO イメージの場合

```
cd /mnt/<isoimage folder>
```

- ステップ 4** setup.sh スクリプトを実行した後、「Linux のインストール スクリプトの実行」(P.1-11) に記載されている手順に従って必要な操作を行います。

- ステップ 5** アップグレードに失敗した場合は、元の CMM のインストール状態を復元する必要があります。手順は、「元のバージョンの CMM の復元」(P.1-24) を参照してください。

tar ファイルを使用した Linux でのアップグレード

- ステップ 1** 次の手順に従って、現在インストールされている CMM をバックアップします。

- a. CMM プロセスを停止するため、次のように入力します。

```
./K98mmt
```

- b. CMM バージョン 2.3、2.4、または 2.5 からアップグレードする場合は、インストールされている CMM をバックアップするため /usr/local/netman ディレクトリを取り込んだ tar ファイルを作成します。たとえば、次のように入力します。

```
cd /usr/local/netman
tar -cvf cmm_backup_archive.tar *.*
```

- c. 後で必要になった場合に備えて、バックアップ用の tar ファイルを保存します。



(注) CMM バージョン 3.0 または 3.0.1 からアップグレードする場合は、CMM のインストール スクリプトによって、既存の設定およびネットワーク インベントリが自動的にバックアップされます。

バックアップ ファイルは、.tar ファイルとして、/usr/local/netman/backup/cmmbackup3_0.tar に保存されます。

- ステップ 2** CMM 3.1 配布ファイルを、インストール ディレクトリ以外のディレクトリに解凍します。

```
# cd /tmp
# tar -xvzf cmm31_linux.tar.gz
```

- ステップ 3** /tmp ディレクトリに移動します。

```
# cd /tmp/Linux
```

ステップ 4 **setup.sh** スクリプトを実行した後、「Linux のインストール スクリプトの実行」(P.1-11) に記載されている手順に従って必要な操作を行います。

例 1-3 は、Linux でのアップグレードインストール作業中に表示される出力の例です。

例 1-3 Linux でのアップグレードインストール作業中に表示される出力の例

```
cmm-s09-01# ./setup.sh

Cisco Multicast Manager Version 3.1 installation setup
Copyright (c) 2009, 2010 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

Checking the OS version in cmm-le4-07...
Supported Version AS4 Found

Checking for the available disk space...
Disk space available in cmm-le4-07 is 63161856 Kb(Recommended: 3145728 Kb)

Checking for physical memory in the system...
Physical memory available in cmm-le4-07 is 2073808 Kb(Recommended: 2055200 Kb)

Cisco Multicast Manager 2.3(3) found in this machine cmm-le4-07
Do you want to continue upgrade from Cisco Multicast Manager 2.3(3) to Cisco Multicast
Manager 3.1?[y/n]: y

This will stops the CMM processes.Do you want to continue?[y/n]: y
Upgrading Cisco Multicast Manager Version to 3.1

Stopping CMM Processes ...
/usr/local/netman/httpd_perl/bin/apachectl stop: httpd stopped

License Installation Utility
Copyright (c) 2009, 2010 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

Enter upgarde license file: /usr/javenkat/cmm30/license.key
Reading old license file information...
Reading upgrade license file provided...
Updating License information...
Licensed to   : HCL
Ip address   : 172.20.111.242
Expire date  : No expiration date.
Features     : MMT,VOS,MVPN
Device limit : unlimited
Version      : 3.0
success

Creating backup folder /usr/local/netman/install/tmp
Backing up domain information ...
Backing up ipAddress database ...
Backing up device information for domain: Test ..
Backup process completed
Cleaning previous CMM installation ...
Installing Perl...
Installing MIBS...
Installing support files...
Installing ciscomm to /etc/init.d...
```

```
Installing Tomcat...

Cisco Multicast Manager by default uses mysql database on port 3306.
Do you want to change the default mysql port (y/n) (default - n): n
Copying mysql configuration file to /etc folder ...

Starting MySQL
.....SUCCESS!

Restoring device information ...
Updating network information (routers) for domain: Test (this may take few minutes)
Discovery completed for domain Test
HC.health
Constructing topology for domain: Test (This may take some time to update)
Shutting down MySQL
... SUCCESS!
Configuring Trap Receiver and SNMP Agent...

Getting Configuration Information for SNMP Agent
=====

Access control Setup
Description:      SNMPv1/SNMPv2c read-only access community name

The community name to add read-only access for (default - public): public

System Information Setup
Description:      This section defines some of the information reported in the
                  "System" mib group

The physical Location of the system : SJ
Contact Information of the Administrator (default - root@): root

Getting Configuration Information for Trap Receiver
=====

Access control Setup
Do you want to disable access control checks (y/n) (default - y): y

Disables the access control check and accepts all incoming Notification traps

Following are the list of default OIDs the TRAP receiver is configured with
  1. ciscoIpMRouteMissingHeartBeats (1.3.6.1.4.1.9.10.2.3.1.0.1)
  2. pimNeighborLoss (1.3.6.1.3.61.1.0.1)
  3. CISCO-PIM-MIB Traps (1.3.6.1.4.1.9.9.184.2.0.*)
  4. MSDP-MIB Traps (1.3.6.1.3.92.1.1.7.*)
  5. ciscoMvpnMvrfChange (1.3.6.1.4.1.9.10.113.0.2)
  6. iVMS Traps 3.x (1.3.6.1.4.1.15181.11.1.*)
  7. iVMS Traps 4.x (1.3.6.1.4.1.15181.11.4.*)
  8. Mixed Signal (1.3.6.1.4.1.24931.9.1.1.*)
  9. BridgeTech Traps (1.3.6.1.4.1.24562.*)
 10. CISCO-PIM-MIB-extn (1.3.6.1.4.1.9.10.120.0.*)

Do you want to add some other Trap OIDs with the default list (y/n) (default - n): n
Installation Finished.
Writing startup script...
Restarting the application...
Starting mysql server...
Starting MySQL
..SUCCESS!
Starting CMM Data Service...
18489
CMM DataService process started
Restarting the application...
```

```

Using CATALINA_BASE:   /usr/local/netman/mmtsys/apache-tomcat
Using CATALINA_HOME:   /usr/local/netman/mmtsys/apache-tomcat
Using CATALINA_TMPDIR: /usr/local/netman/mmtsys/apache-tomcat/temp
Using JRE_HOME:        /usr/local/netman/mmtsys/jre/
Restarting the polling daemon...
Starting the CLI proxy daemons...
Starting the CLI proxy dtv daemon...
Starting SNMP Trap Receiver daemon...
Starting SNMP Trap Receiver
Starting SNMP Agent daemon...
Starting SNMP Agent
18608
.....
CMM Util process started

```

- ステップ 5** アップグレードに失敗した場合は、元の CMM のインストール状態を復元する必要があります。手順は、「元のバージョンの CMM の復元」(P.1-24) を参照してください。

CD または ISO イメージを使用した Solaris でのアップグレード

- ステップ 1** CMM バージョン 2.3、2.4、または 2.5 からアップグレードする場合は、次の手順に従って、現在インストールされている CMM をバックアップします。

- a. `/usr/local/netman` ディレクトリを取り込んだ tar ファイルを作成します。たとえば、次のように入力します。

```

cd /opt/RMSMNT
tar -cvf cmm_backup_archive.tar

```

- b. 後で必要になった場合に備えて、バックアップ用の tar ファイルを保存します。



- (注) CMM バージョン 3.0 または 3.0.1 からアップグレードする場合は、CMM のインストール スクリプトによって、既存の設定およびネットワーク インベントリが自動的にバックアップされます。

バックアップ ファイルは、.tar ファイルとして `/opt/RMSMNT/backup/cmmbackup3_0.tar` に保存されます。

- ステップ 2** 次の手順に従って、CD-ROM または ISO イメージをマウントします。

- a. DVD をマウントする場合、`vold` プロセスが実行されていない場合は、次のいずれかのコマンドを使用して、CD-ROM を手動でマウントする必要があります。

```

# mount -rt hsfs /dev/sr0 /cdrom
または
# mount -rt hsfs /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom

```

- b. Cisco.com からダウンロードした ISO CD-ROM イメージをマウントする場合は、次のコマンドを使用します。

```

mount -F hsfs -o ro `lofiadm -a /export/temp/cmm25.iso` /mnt

```



- (注) `/mnt` はマウント ポイントを表しています。ここには、任意のディレクトリを指定できます。このコマンドが機能しない場合は、システム管理者にマウント方法を問い合わせてください。

ステップ 3 次のコマンドを入力して、インストールを実行します。

DVD の場合

```
cd /cdrom/cdrom0
```

Cisco.com からダウンロードした ISO イメージの場合

```
cd /mnt/<isoimage folder>
```

ステップ 4 **setup.sh** スクリプトを実行した後、「Solaris のインストール スクリプトの実行」(P.1-6) に記載されている手順に従って必要な操作を行います。

ステップ 5 アップグレードに失敗した場合は、元の CMM のインストール状態を復元する必要があります。手順は、「元のバージョンの CMM の復元」(P.1-24) を参照してください。

tar ファイルを使用した Solaris でのアップグレード

ステップ 1 CMM バージョン 2.3、2.4、または 2.5 からアップグレードする場合は、次の手順に従って、現在インストールされている CMM をバックアップします。

a. `/usr/local/netman` ディレクトリを取り込んだ tar ファイルを作成します。たとえば、次のように入力します。

```
cd /opt/RMSMMT
tar -cvf cmm_backup_archive.tar
```

b. 後で必要になった場合に備えて、バックアップ用の tar ファイルを保存します。



(注) CMM バージョン 3.0 または 3.0.1 からアップグレードする場合は、CMM のインストール スクリプトによって、既存の設定およびネットワーク インベントリが自動的にバックアップされます。

バックアップ ファイルは、.tar ファイルとして `/opt/RMSMMT/backup/cmmbackup3_0.tar` に保存されます。

ステップ 2 CMM 3.1 配布ファイルを、インストール ディレクトリ以外のディレクトリに解凍します。

```
# cd /tmp
# gunzip < cmm31_solaris.tar.gz | tar xvf -
```

ステップ 3 `/tmp` ディレクトリに移動します。

```
# cd /tmp/Solaris
```

ステップ 4 **setup.sh** スクリプトを実行した後、「Solaris のインストール スクリプトの実行」(P.1-6) に記載されている手順に従って必要な操作を行います。

例 1-4 は、Solaris でのアップグレード インストール作業中に表示される出力の例です。

例 1-4 Solaris でのアップグレード インストール作業中に表示される出力の例

```
cmm-s09-01# ./setup.sh
```

```
Cisco Multicast Manager Version 3.1 installation setup
Copyright (c) 2009, 2010 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.
```

```

Checking the OS version in cmm-s09-01...
Supported version 5.9 found

Checking for the available disk space...
Disk space available in cmm-s09-01 is 3560423 Kb(Recommended: 3145728 Kb)

Checking for physical memory in the system...
Physical memory available in cmm-s09-01 is 4194304 Kb(Recommended: 2055200 Kb)

Cisco Multicast Manager 2.3(3) found in this machine cmm-s09-01
Do you want to continue upgrade from Cisco Multicast Manager 2.3(3) to Cisco Multicast
Manager 3.1?[y/n]: y

This will stops the CMM processes.Do you want to continue?[y/n]: y
Upgrading Cisco Multicast Manager Version to 3.1

Stopping CMM Processes ...
Sun Microsystems Inc.   SunOS 5.9           Generic May 2002
/opt/RMSMMT/httpd_perl/bin/apachectl stop: httpd stopped

License Installation Utility
Copyright (c) 2009, 2010 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

Enter upgarde license file: /usr/javenkat/cmm30/license.key
Reading old license file information...
Reading upgrade license file provided...
Updating License information...
Licensed to   : HCL
Ip address    : 172.20.111.237
Expire date   : No expiration date.
Features      : MMT,VOS,MVPN
Device limit  : unlimited
Version       : 3.0
success

Creating backup folder /opt/RMSMMT/install/tmp
Backing up domain information ...
Backing up ipAddress database ...
Backing up device information for domain: Test ..
Backup process completed
Cleaning previous CMM installation ...
Installing Perl...
Installing MIBS...
Installing support files...
Installing ciscomm to /etc/init.d...

Installing Tomcat...

Cisco Multicast Manager by default uses mysql database on port 3306.
Do you want to change the default mysql port (y/n) (default - n): n
Copying mysql configuration file to /etc folder ...
Starting MySQL
.....SUCCESS!
Sun Microsystems Inc.   SunOS 5.9           Generic May 2002
Restoring device information ...
Updating network information (routers) for domain: Test (this may take few minutes)
Discovery completed for domain Test
HC.health

```

```

Constructing topology for domain: Test (This may take some time to update)
Shutting down MySQL
... SUCCESS!
Configuring Trap Receiver and SNMP Agent...

Getting Configuration Information for SNMP Agent
=====

Access control Setup
Description:      SNMPv1/SNMPv2c read-only access community name

The community name to add read-only access for (default - public): public

System Information Setup
Description:      This section defines some of the information reported in the
                  "System" mib group

The physical Location of the system : SJ
Contact Information of the Administrator (default - root@): root

Getting Configuration Information for Trap Receiver
=====

Access control Setup
Do you want to disable access control checks (y/n) (default - y): y

Disables the access control check and accepts all incoming Notification traps

Following are the list of default OIDs the TRAP receiver is configured with
  1. ciscoIpMRouteMissingHeartBeats (1.3.6.1.4.1.9.10.2.3.1.0.1)
  2. pimNeighborLoss (1.3.6.1.3.61.1.0.1)
  3. CISCO-PIM-MIB Traps (1.3.6.1.4.1.9.9.184.2.0.*)
  4. MSDP-MIB Traps (1.3.6.1.3.92.1.1.7.*)
  5. ciscoMvpmMvrfChange (1.3.6.1.4.1.9.10.113.0.2)
  6. iVMS Traps 3.x (1.3.6.1.4.1.15181.11.1.*)
  7. iVMS Traps 4.x (1.3.6.1.4.1.15181.11.4.*)
  8. Mixed Signal (1.3.6.1.4.1.24931.9.1.1.*)
  9. BridgeTech Traps (1.3.6.1.4.1.24562.*)
 10. CISCO-PIM-MIB-extn (1.3.6.1.4.1.9.10.120.0.*)

Do you want to add some other Trap OIDs with the default list (y/n) (default - n): n
Installation Finished.
Writing startup script...
Restarting the application...
Starting mysql server...
Starting MySQL
..SUCCESS!
Starting CMM Data Service...
Sun Microsystems Inc.  SunOS 5.9      Generic May 2002
18489
CMM DataService process started
Restarting the application...
Sun Microsystems Inc.  SunOS 5.9      Generic May 2002
Using CATALINA_BASE:   /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat
Using CATALINA_HOME:   /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat
Using CATALINA_TMPDIR: /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat/temp
Using JRE_HOME:        /opt/RMSMMT/mmtsys/jre/
18515
nohup: SIGHUP already handled by 18515; use -a to force process to ignore
Sending output to nohup.out
Restarting the polling daemon...
Sun Microsystems Inc.  SunOS 5.9      Generic May 2002
Starting the CLI proxy daemons...
Sun Microsystems Inc.  SunOS 5.9      Generic May 2002

```

```

Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
Starting the CLI proxy dtv daemon...
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
Starting SNMP Trap Receiver daemon...
Starting SNMP Trap Receiver

Starting SNMP Agent daemon...
Starting SNMP Agent
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
18608
.....
CMM Util process started

```

- ステップ 5** アップグレードに失敗した場合は、CMM 2.x のインストール状態を復元する必要があります。手順は、「元のバージョンの CMM の復元」(P.1-24) を参照してください。

元のバージョンの CMM の復元

アップグレード実行中に問題が発生した場合は、バックアップしておいたインストール ファイルから元のバージョンの CMM を復元できます。

元のバージョンの CMM を復元する手順は次のとおりです。

- ステップ 1** CMM の元のバージョンが 3.0 または 3.0.1 である場合の復元手順は次のとおりです。
- a. インストール プロセス中に自動で作成されたバックアップ ファイルをコピーします。
 - Solaris 上にインストールした CMM を復元する場合は、
/opt/RMSMNT/backup/cmmbackup3_0.tar ファイルを、/tmp フォルダなど任意の場所にコピーします。
`cp /opt/RMSMNT/backup/cmmbackup3_0.tar /tmp`
 - Linux 上にインストールした CMM を復元する場合は、
/usr/local/netman/backup/cmmbackup3_0.tar ファイルを、/tmp フォルダなど任意の場所にコピーします。
`cp /usr/local/netman/backup/cmmbackup3_0.tar /tmp`
- ステップ 2** 初期バージョン (バージョン 2.3、2.4、または 2.5) の CMM を復元する場合は、元のバージョンの CMM を手動でバックアップします。手順は、この章で説明したアップグレードに関する項 (「CD または ISO イメージを使用した Linux でのアップグレード」(P.1-16) など) を参照してください。
- ステップ 3** CMM のインストール先が Solaris サーバの場合は、次のコマンドを入力してそれをアンインストールします。
`/opt/RMSMNT/uninstall.sh`
- ステップ 4** CMM のインストール先が Linux サーバの場合は、次のコマンドを入力してそれをアンインストールします。
`/usr/local/netman/uninstall.sh`
- ステップ 5** アンインストール スクリプトを実行してもインストール ファイルを削除できない場合は、次のいずれかの操作により手動で削除してください。
- CMM のインストール先が Solaris サーバの場合は、次のコマンドを入力してインストール ファイルを削除します。


```
rm -fr /opt/RMSMMT
```

- CMM のインストール先が Linux サーバの場合は、次のコマンドを入力してインストール ファイルを削除します。

```
rm -fr /usr/local/netman
```

ステップ 6 アップグレード実行時に作成した元のバージョンのバックアップ用 tar ファイルを検索します。

ステップ 7 使用していた CMM の元のバージョンが 3.0 または 3.0.1 である場合の復元手順は次のとおりです。

- CMM 3.0 または 3.0.1 のフレッシュ インストールを実行します。
- 次のスクリプトを使用して、バックアップ情報をインポートします。

Solaris の場合

```
/opt/RMSMMT/import.sh
```

Linux の場合

```
/usr/local/netman/import.sh
```

ステップ 8 元のバージョンが初期バージョン（バージョン 2.3、2.4、または 2.5）である場合の復元手順は次のとおりです。

- 次のコマンドを発行して、tar ファイルからバックアップ インストール ファイルを解凍します。

```
tar -xvf tar_file_name
```

ただし、*tar_file_name* には CMM のバックアップを収めた tar ファイルの名前を指定します。

- 次のいずれかのコマンドを入力して、解凍したフォルダの所有権を変更します。

- Solaris デバイス上にインストールした場合

```
chown -R mmtuser:mmtuser /opt/RMSMMT
```

- Linux デバイス上にインストールした場合

```
chown -R mmtuser:mmtuser /usr/local/netman
```

ステップ 9 次のように入力して、CMM プロセスを起動します。

```
./S98mmt
```

CMM の起動と終了

アプリケーションを起動する手順は次のとおりです。

Solaris の場合

S98mmt スクリプトを実行して、CMM プロセスを起動します。

アプリケーションを終了する場合は、**K98mmt** スクリプトを実行します。

S98mmt スクリプトおよび **K98mmt** スクリプトは、CMM のホーム ディレクトリ（デフォルトでは */opt/RMSMMT*）に保存されています。

Linux の場合

S98mmt スクリプトを実行して、CMM プロセスを起動します。

アプリケーションを終了する場合は、**K98mmt** スクリプトを実行します。

S98mmt スクリプトおよび **K98mmt** スクリプトは、CMM のホーム ディレクトリ（デフォルトでは `/usr/local/netman`）に保存されています。

S98mmt スクリプトを実行すると、ポーリング デーモンを起動するための **S98mmtpollld** スクリプトも同時に実行されます。**S98mmtpollld** スクリプトは、ポーリング デーモンが起動し稼働していることを確認するためのウォッチドッグ スクリプトとしても使用できます。ルートの **crontab** 設定は次のようになります。

Solaris の場合

```
0,5,10,15,20,25,30,35,40,45,50,55 * * * * /opt/RMSMNT/S98mmtpollld
```

Linux の場合

```
* /5 * * * * /usr/local/netman/S98mmtpollld
```

これらは、スクリプトを 5 分間隔で実行するための設定です。

デフォルトのユーザ名は **admin**、デフォルトのパスワードは **rmsmmt** です。

**(注)**

K98mmt スクリプトを実行すると、Tomcat サーバ、ポーリング デーモン、cliproxyd デーモン、SNMP トラップ エージェント デーモン、および SNMP トラップ受信デーモンが終了します。**S98mmt** スクリプトを実行すると、Tomcat サーバ、cliproxyd デーモン、SNMP トラップ エージェント デーモン、および SNMP トラップ受信デーモンは初回でも起動しますが、ポーリング デーモンに限り初回は起動しません。グローバル ポーリング設定後初めてポーリング デーモンを起動する場合は、アプリケーションを介してその操作を手動で行う必要があります。

K98mmt スクリプトは、インストールの実行時に `/etc/rc0.d` ディレクトリへインストールされます。これにより、システムのリブート時にはポーリング デーモンが正しくシャットダウンされます。

インストール スクリプトでは、`/tmp` フォルダの配下にある **cmminstall.log** という名前のログ ファイルに、インストールおよびアップグレードに関するすべての情報が記録されます。

リモートアップグレード

CMM 3.0 は、CMM 3.1 にリモートでアップグレードできます。リモートアップグレードを実行する手順は次のとおりです。

1. CMM 3.0 のインベントリ、設定、トレースに関する情報、および管理情報をエクスポートします。
2. エクスポートしたインベントリ、設定、トレースに関する情報、および管理情報を CMM 3.1 サーバへインポートします。

詳しい手順は、「[サーバの移行](#)」(P.1-27) を参照してください。

**(注)**

オペレーティングシステムが異なるプラットフォーム間の移行は、リモートアップグレードの手順では行えません。

サーバの移行

サーバの移行には、**export.sh** および **import.sh** という 2 つのスクリプトを使用します。データベースの内容および設定のすべてを、マシンからエクスポートし、別のマシンへインポートできます。

これらのスクリプトを使用することにより、CMM をリモートでアップグレードインストールできます。



(注)

オペレーティング システムが異なるプラットフォーム間の移行は、サーバ移行の手順では行えません。

エクスポート ユーティリティ

export.sh エクスポート ユーティリティを使用すると、別の CMM デバイスへ転送できる tar ファイルとして CMM の設定を保存できます。転送先の CMM デバイス上では、**import.sh** スクリプトを使用して、保存された設定をインポートできます。この機能は、同じ情報を使用して複数の CMM のインストール設定を行う場合に有用です。

export.sh スクリプトを実行するには、CMM デバイス上の MySQL サーバに対するパスワードが必要です (デフォルトのパスワードは *cm*)。

エクスポート ユーティリティでは、エクスポートされたデータを書き込むターゲット ディレクトリをプロンプトで指定すると、そのデータが tar ファイルとして保存されます。tar ファイルのデフォルト名は *cmmbackup3_1.tar* です。ただし、この tar ファイルに対して別の名前を指定することもできます。

例 1-5 は、Solaris バージョンのエクスポート スクリプトによって表示される出力の例です。

例 1-5 エクスポート ユーティリティによる出力の例

```
# ./export.sh

Cisco Multicast Manager Version 3.1 export utility
Copyright (c) 2009, 2010 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

Enter the destination directory: /temp

This utility stops the CMM processes for taking backup.
Do you wish to continue? [y/n]: y

Sun Microsystems Inc.   SunOS 5.9           Generic May 2002

You have new mail.
Using CATALINA_BASE:   /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat
Using CATALINA_HOME:   /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat
Using CATALINA_TMPDIR: /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat/temp
Using JRE_HOME:        /opt/RMSMMT/mmtsys/jre/
Stopping CLI Proxy Daemon (ssh)..
Stopping CLI Proxy Daemon (tel)..
Stopping CLI Proxy Daemon (dtv)..
Stopping SNMP Trap Receiver..
Stopping SNMP Trap Agent..
5620
CMM Util process stopped successfully...
5498
CMM Data Service process stopped successfully...
Stopping mysql server...
Shutting down MySQL
```

```

.. SUCCESS!

CMM Processes Stopped Successfully
Backing up data...
Starting MySQL
. SUCCESS!

Enter password:
Shutting down MySQL
. SUCCESS!
cp: cannot access sys/My_domain
Compressing the backed up data...
a cmm_backup// OK
a cmm_backup//sys/ OK
a cmm_backup//sys/cmmdb.conf 1K
a cmm_backup//sys/multicastdiscovery.conf 1K
a cmm_backup//sys/multicasttrace.conf 1K
a cmm_backup//sys/rmspoll.conf 1K
a cmm_backup//sys/rmspollcli.conf 1K
a cmm_backup//share/ OK
a cmm_backup//share/snmp/ OK
a cmm_backup//share/snmp/snmpd.conf 1K
a cmm_backup//share/snmp/snmptrapd.conf 2K
a cmm_backup//cmmdb.sql 2K
a cmm_backup//data/ OK
a cmm_backup//db/ OK
a cmm_backup//db/ipaddr.db 24K
a cmm_backup//db/cookieState.db 24K
a cmm_backup//db/STDMIBS 1K
a cmm_backup//db/.ipaddr.db.lock 0K
a cmm_backup//db/My_domain/ OK
a cmm_backup//db/My_domain/discoveryFiles/ OK
a cmm_backup//graphs/ OK
a cmm_backup//trace/ OK
Data backed up successfully under /temp/cmmbackup3_1.tar

Starting the application...
Starting mysql server...
Starting MySQL
. SUCCESS!
Starting CMM Data service...
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
You have new mail.
5918
CMM DataService process started
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
You have new mail.
Using CATALINA_BASE: /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat
Using CATALINA_HOME: /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat
Using CATALINA_TMPDIR: /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat/temp
Using JRE_HOME: /opt/RMSMMT/mmtsys/jre/
5945
Starting the polling daemon...
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002

You have new mail.
Starting the CLI proxy daemons...
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
You have new mail.
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
You have new mail.
Starting the CLI proxy dtv daemon...
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
You have new mail.

```

```

Starting SNMP Trap Receiver daemon...
Starting SNMP Trap Receiver
Starting SNMP Agent daemon...
Starting SNMP Agent
Starting Util process...
Sun Microsystems Inc.   SunOS 5.9           Generic May 2002
You have new mail.

6036
.....
CMM Util process started

```

インポート ユーティリティ

import.sh インポート ユーティリティを使用すると、**export.sh** スクリプトを使用して保存した CMM 設定をインポートし、CMM をアップデートできます。この機能は、同じ情報を使用して複数の CMM のインストール設定を行う場合に有用です。

import.sh スクリプトを実行するには、CMM デバイス上の MySQL サーバに対するパスワードが必要です（デフォルトのパスワードは *cmm*）。

インポート ユーティリティでは、エクスポートされた CMM 設定が含まれる tar ファイルの保存ディレクトリおよびファイル名をプロンプトで指定します。CMM バックアップ用 tar ファイルのデフォルト名は *cmmbackup3_1.tar* です。ただし、このファイルは別の名前を付けて保存されている場合もあります。

例 1-6 は、Solaris バージョンのインポート スクリプトによって表示される出力の例です。

例 1-6 インポート ユーティリティによる出力の例

```

# ./import.sh

Cisco Multicast Manager Version 3.1 import utility
Copyright (c) 2009, 2010 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

Enter the source directory of the tar file: /cmm

Enter the backup File: cmmbackup3_1.tar

Checking CMM 3.1 installed in this machine...

This utility stops the CMM processes for restoring the backup
Do you wish to continue? [y/n]: y

Sun Microsystems Inc.   SunOS 5.9           Generic May 2002
You have new mail.
Using CATALINA_BASE:   /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat
Using CATALINA_HOME:   /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat
Using CATALINA_TMPDIR: /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat/temp
Using JRE_HOME:        /opt/RMSMMT/mmtsys/jre/
Stopping the Polling Daemon..
Stopping CLI Proxy Daemon (ssh)..
Stopping CLI Proxy Daemon (tel)..
Stopping CLI Proxy Daemon (dtv)..
Stopping SNMP Trap Receiver..
Stopping SNMP Trap Agent..
4669

```

```

CMM Util process stopped successfully...

4550

CMM Data Service process stopped successfully...

Stopping mysql server...
Shutting down MySQL
... SUCCESS!
CMM Processes Stopped Successfully
This utility deletes all the previous domain information

Do you wish to continue? [y/n]: y
Extracting...
cmm_backup/, 0 bytes, 0 tape blocks
cmm_backup//sys, 0 bytes, 0 tape blocks
cmm_backup//sys/cmmdb.conf, 66 bytes, 1 tape blocks
cmm_backup//sys/multicastdiscovery.conf, 58 bytes, 1 tape blocks
cmm_backup//sys/multicasttrace.conf, 57 bytes, 1 tape blocks
cmm_backup//sys/rmspoll.conf, 671 bytes, 2 tape blocks
cmm_backup//sys/rmspollcli.conf, 65 bytes, 1 tape blocks
cmm_backup//share, 0 bytes, 0 tape blocks
cmm_backup//share/snmp, 0 bytes, 0 tape blocks
cmm_backup//share/snmp/snmpd.conf, 51 bytes, 1 tape blocks
cmm_backup//share/snmp/snmptrapd.conf, 1307 bytes, 3 tape blocks
cmm_backup//cmmdb.sql, 0 bytes, 0 tape blocks
cmm_backup//data, 0 bytes, 0 tape blocks
cmm_backup//db, 0 bytes, 0 tape blocks
cmm_backup//db/ipaddr.db, 24576 bytes, 48 tape blocks
cmm_backup//db/cookieState.db, 24576 bytes, 48 tape blocks

cmm_backup//db/STDMIBS, 136 bytes, 1 tape blocks
cmm_backup//db/.ipaddr.db.lock, 0 bytes, 0 tape blocks
cmm_backup//db/My_domain, 0 bytes, 0 tape blocks
cmm_backup//db/My_domain/discoveryFiles, 0 bytes, 0 tape blocks
cmm_backup//graphs, 0 bytes, 0 tape blocks
cmm_backup//trace, 0 bytes, 0 tape blocks

Starting mysql server...
Starting MySQL
. SUCCESS!
Enter Mysql password: cmm
Dumping the db contents...
Shutting down MySQL
... SUCCESS!
Copying data and conf files..
Starting the application...
Starting mysql server...
Starting MySQL

. SUCCESS!
Starting CMM Data service...
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
You have new mail.
5497
CMM DataService process started

Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
You have new mail.
Using CATALINA_BASE: /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat
Using CATALINA_HOME: /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat
Using CATALINA_TMPDIR: /opt/RMSMMT/mmtsys/apache-tomcat/temp
Using JRE_HOME: /opt/RMSMMT/mmtsys/jre/

```

```

5524
Starting the polling daemon...
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
You have new mail.
Starting the CLI proxy daemons...
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
You have new mail.
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
You have new mail.
Starting the CLI proxy dtv daemon...
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
You have new mail.

Starting SNMP Trap Receiver daemon...
Starting SNMP Trap Receiver
Starting SNMP Agent daemon...
Starting SNMP Agent
Starting Util process...
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
You have new mail.
5619
.....
CMM Util process started

```

バックアップユーティリティ

次のスクリプトを使用すると、バックアップを定期的に行えます。

```
./backup.sh <folder>
```

このスクリプトは、次のディレクトリに保存されています。

- Linux の場合
/usr/local/netman
- Solaris の場合
/opt/RMSMNT/

インストール時のトラブルシューティングの手順

CMM のインストール時に問題が発生した場合は、次の手順に従ってトラブルシューティングを行ってください。

ホスト名とサーバの IP アドレスとのバインディングのチェック

CMM では、ライセンス ファイルに記述されている IP アドレスが、CMM サーバのホスト名に関連付けられていることが前提となります。

アドレスのバインディングを検証する手順は次のとおりです。

ステップ 1 次のコマンドにより出力される内容から、CMM サーバのホスト名を特定します。

```
# hostname
```

ステップ 2 `/etc/hosts` ファイルをチェックします。ここでは、次のいずれかを行います。

- 127.0.0.1 の行にシステムのホスト名がないことを確認します。
- サーバの実際の IP アドレスとホスト名を新たな行として追加します。たとえば、次のように入力します。

```
127.0.0.1 Localhost
172.16.50.43 cmm-server-server-hostname
```

ライセンス ファイルのチェック

ステップ 1 `lcheck` コマンドを入力します。

Linux の場合

```
# /usr/local/netman/mmtsys/bin/lcheck -p <full path of license file>
```

Solaris の場合

```
# /opt/RMSMMT/mmtsys/bin/lcheck -p <full path of license file>
```

ステップ 2 ライセンス ファイルの保存場所および所有者をチェックします。

ステップ 3 `lcheck` コマンドの実行時にエラー メッセージが表示された場合は、代わりに次のコマンドを実行してください。

```
# export LD_LIBRARY_PATH=/opt/RMSMMT/mmtsys/lib
```

ライセンス ファイルおよび `license.key` の保存場所は、Linux の場合は `/usr/local/netman/mmtsys/sys` フォルダ、Solaris の場合は `/opt/RMSMMT/mmtsys/sys` フォルダです。

ライセンス ファイルの所有者は `mmtuser` です。

ステップ 4 ライセンス ファイルの所有者を変更する必要がある場合は、次のいずれかのコマンドを発行してください。

Linux の場合

```
# chown mmtuser:mmtuser /usr/local/netman/mmtsys/sys/license.key
```

Solaris の場合

```
# chown mmtuser:mmtuser /opt/RMSMMT/mmtsys/sys/license.key
```

ステップ 5 CMM プロセスを再起動します。

Linux の場合

```
/usr/local/netman/K98mmt and /usr/local/netman/S98mmt
```

Solaris の場合

```
/opt/RMSMMT/K98mmt and /opt/RMSMMT/S98mmt
```
