



CHAPTER 3

Collection Manager のインストール

概要

この章では、Collection Manager (CM) とそのデータベースのインストール手順、および CM の実行方法について説明します。



(注) 一般的なインストールおよび設定については、『[Cisco Service Control Management Suite Collection Manager Quick Start Guide](#)』を参照してください。

- 「システム要件」(P.3-1)
- 「Collection Manager のインストール方法」(P.3-6)
- 「Sybase データベースと Collection Manager ソフトウェアのアンインストール」(P.3-12)
- 「Collection Manager のバージョン 3.6.0 へのアップグレード」(P.3-12)

システム要件

CM およびそのデータベースは、サーバプラットフォームで稼動するソフトウェア コンポーネントです。次の構成のいずれかにインストールできます。

- 64 ビット版の Solaris 9 または Solaris 10 で稼動する Sun SPARC マシン (64 ビット) (「[Solaris の要件](#)」(P.3-2) を参照)。
- 32 ビット版の Red Hat Enterprise Linux 4.0、Red Hat Enterprise Linux 5.0 または 64 ビット版の Red Hat Enterprise Linux 5 で稼動する Intel マシン (32 ビットまたは 64 ビット) (「[Red Hat Linux の要件](#)」(P.3-5) を参照)。

すべての構成で 32 ビット Java Virtual Machine (JVM) を使用します。



注意 CM は独自のマシンで稼動する必要があります。CM を Subscriber Manager やその他のアプリケーションと同じマシンで実行できません。



(注) バンドルされた Sybase database を使用する場合、CM をインストールするサーバには、最大 4 台の CPU コアを搭載できます。

- 「システムの前提条件のチェック」(P.3-2)

- 「Solaris の要件」 (P.3-2)
- 「Red Hat Linux の要件」 (P.3-5)
- 「ディストリビューションの内容」 (P.3-6)
- 「デフォルト設定」 (P.3-6)

システムの前提条件のチェック

CM 配布には `check_prerequisites.sh` スクリプトが含まれます。このスクリプトは `install_scripts` ディレクトリにあります。このスクリプトを使用すると、CM やバンドルされた Sybase データベースをインストールするためのシステム要件を満たしているかどうかを判断できます。

スクリプトが、CM または Sybase をシステムにインストールできるかどうかを全体的にチェックします。チェックされる主な前提条件は次のとおりです。

- CPU の速度
- メモリの容量
- オペレーティング システムのバージョン (Solaris 9 または 10、Red Hat Enterprise Linux 4 または 5)
- 追加の必須またはオプション パッケージ
- CM および Sybase ホーム用の空き容量
- すべての Network Interface Card (NIC; ネットワーク インターフェイス カード) 名
- Sybase カーネル パラメータ
- ロケールおよび時間帯フォーマット

```
check_prerequisites.sh [ --sybhome=SYBHOME ] [ --cmhome=CMHOME ] [ --datadir=DATADIR ]
```

表 3-1 check_prerequisites.sh スクリプト オプション

<code>--sybhome=SYBHOME</code>	Sybase インストールのホーム ディレクトリ
<code>--datadir=DATADIR</code>	Sybase データ ファイルのデータ ディレクトリ (Datadir インストール メソッド用)
<code>--cmhome=CMHOME</code>	CM インストールのホーム ディレクトリ

Solaris の要件

Collection Manager Release 3.1.0 以降を、次のセクションでリスト表示されている要件に適合する Solaris が稼動する Sun SPARC マシンにインストールできます。

- 「ハードウェア」 (P.3-3)
- 「ソフトウェアおよび環境」 (P.3-3)
- 「ロケールおよび時間帯の設定」 (P.3-4)

ハードウェア

- 500 MHz 以上の CPU
- CPU につき 1 GB 以上のメモリ
- ハード ディスク :
 - 18 GB 以上のハード ディスク × 1
 - (バンドル インストール用の推奨) Sybase データを格納するための 2 台目のハードディスク (18 GB 以上)
- 100 BaseT ネットワーク インターフェイス

ソフトウェアおよび環境

- Solaris バージョン 5.9 64 ビット ビルド 04/01 以上 (現時点では Solaris バージョン 5.9 および 5.10 だけをサポート)
 - Solaris 9 : パッチ レベル 9 推奨
 - Solaris 10 : パッチ レベル 10 推奨
- Solaris Core Installation
- 表 3-2 に示す追加パッケージをインストールします。

表 3-2 追加パッケージ

システム	SUNWbash	GNU Bourne-Again シェル (bash)
システム	SUNWgzip	GNU Zip (gzip) 圧縮ユーティリティ
システム	SUNWzip	Info-Zip (zip) 圧縮ユーティリティ
システム	SUNWlibC	Sun Workshop Compilers Bundled libC
システム	SUNWlibCx	Sun WorkShop Bundled 64-bit libC

- bundled モードで CM と Sybase データベースを併用する場合は、表 3-3 に示すパッケージもインストールする必要があります。

表 3-3 SUN Wipc パッケージ

システム	SUNWipc	Interprocess Communication (IPC; プロセス間通信)
------	---------	---

- (任意) 表 3-4 にリスト表示されているパッケージをインストールできます (sys-unconfig などの sysadmin アプリケーション用)。

表 3-4 任意のパッケージ

システム	SUNWadmap	システム管理アプリケーション
システム	SUNWadmc	システム管理コア ライブラリ

- これらのパッケージは <http://sunfreeware.com/> からダウンロードできます。
ルート (/) パーティションには、これらのパッケージをインストールするために 104 MB 以上の空き容量が必要です。

- Sun 推奨の最新パッチを適用してください。
 - Solaris 9 については、
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/xos-9&nav=pub-patches> を参照してください。
 - Solaris 10 については、
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/xos-10&nav=pub-patches> を参照してください。
 - Java については、<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/J2SE> を参照してください。
- Sybase を使用する場合は、Sybase が推奨する最新の Solaris パッチをインストールする必要があります。
- CM をインストールするパーティションに、8 GB 以上の空き容量が必要です (CSV の保存および永続的バッファに使用します)。
- (バンドルされている Sybase をインストールする場合) Sybase ホーム ディレクトリ用に 1 パーティションに 3 GB 以上の空き容量が必要です。
- (バンドルされている Sybase をインストールする場合) 1 パーティションに、Sybase データおよびログを保持するための適切な空き容量が必要です (これらのサイズはインストール時に設定できません)。
- (従来の (3.0 以前の) Cisco Service Control Application Suite (SCAS) Reporter を使用する予定で、バンドルされている Sybase をインストールする場合) SCA Reporter が認証できるように、いずれかの FTP サーバをポート 21 で待ち受ける必要があります。
- (バンドルされている Sybase をインストールする場合) `/etc/hosts` またはその他のアクティブなネーミング サービス内で、マシン NIC に設定されたすべての IP アドレスにホスト名が関連付けられていることを確認してから、インストールする必要があります (これは Sybase Adaptive Server Enterprise の制限です)。
- (バンドルされている Sybase をインストールする場合) `set_shmmax.sh` スクリプト (`install-scripts/` に格納) を使用して、カーネルメモリを設定します。
- また、`/etc/system` ファイルに次の行を追加して、起動時に IPC モジュールをロードする必要があります。


```
forceload: sys/shmsys
```
- データベースの定期削除を使用する場合、`scmscm` ユーザは `cron` ジョブをスケジューリングし、実行できる必要があります。

ロケールおよび時間帯の設定

- CM および Sybase が正常に稼動するためには、U.S.English ロケールを使用する必要があります。ロケールを設定するには、`/etc/TIMEZONE` コンフィギュレーション ファイルに次の行を追加します (このファイルへの変更を適用するには再起動が必要です)。


```
LANG=en_US
```

また、Solaris にもこのロケールをインストールする必要があります。ディレクトリ `/usr/lib/locale/en_US` が存在するかを調べることで、このロケールがインストールされていることを確認します。このディレクトリが存在しない場合は、Solaris CD からロケール ファイルをインストールします。
- OS 時間帯を POSIX 形式で GMT とのオフセットとして設定しないでください。問題が生じる場合があります。`/etc/TIMEZONE` コンフィギュレーション ファイル内で、次の例のように (サポートされている) 国名で時間帯を設定する方法を推奨します。

```
TZ=Japan
```

ディレクトリ `/usr/share/lib/zoneinfo` 内にその国名がリスト表示されているかを調べることで、国名が時間帯設定としてサポートされているか確認します。

GMT オフセットを使用しなければいけない場合、次のように **:Etc/** 接頭辞を付加することで `zoneinfo` フォーマットを使用します。

```
TZ=:Etc/GMT+5
```

Red Hat Linux の要件

Collection Manager バージョン 3.1.0 以降を、次のセクションでリスト表示されている要件に適合する Red Hat Linux が稼動する i386 にインストールできます。

- 「ハードウェア」 (P.3-5)
- 「ソフトウェアおよび環境」 (P.3-5)
- 「ロケールおよび時間帯の設定」 (P.3-6)

ハードウェア

- 800 MHz 以上の CPU
- CPU につき 1 GB 以上のメモリ
- ハードディスク：
 - 18 GB 以上のハードディスク × 1
 - (バンドルインストール用の推奨) Sybase データを格納するための 2 台目のハードディスク (18 GB 以上)
- 100 BaseT ネットワーク インターフェイス

ソフトウェアおよび環境

- Red Hat Linux 4.0
 - kernel -2.6.9-5
 - glibc-2.3.4-2
 - compat-libstdc++-33-3.2.3-47.3
 - 最低必須パッチ レベル : Update 7
- Red Hat Linux 5.0
 - kernel-2.6.18-8.el5
 - glibc-2.5-12
 - compat-libstdc++-33-3.2-61
 - 最低必須パッチ レベル : Update 5.3
- Red Hat Enterprise 「Base」 のインストール
- (バンドルされている Sybase インストール用) 次の追加パッケージをインストールします。
 - compat-libstdc++
- このパッケージは、Red Hat インストール CD に収録されています。

- Red Hat 推奨の最新パッチを適用してください。
- (バンドルされている Sybase インストール用) Sybase 推奨の最新パッチをインストールします。
- CM をインストールするパーティションに、8 GB 以上の空き容量が必要です (CSV の保存および永続的バッファに使用します)。
- (バンドルされている Sybase をインストールする場合) Sybase ホーム ディレクトリ用に 1 パーティションに 1 GB 以上の空き容量が必要です。
- (従来の (バージョン 3.0 以前の) Cisco Service Control Application Suite (SCAS) Reporter を使用する予定で、バンドルされている Sybase をインストールする場合) SCA Reporter が認証できるように、いずれかの FTP サーバをポート 21 で待ち受ける必要があります。
- (バンドルされている Sybase をインストールする場合) /etc/hosts またはその他のアクティブなネーミング サービス内で、マシン NIC に設定されたすべての IP アドレスにホスト名が関連付けられていることを確認してから、インストールする必要があります (これは Sybase Adaptive Server Enterprise の制限です)。
- (バンドルされている Sybase をインストールする場合) set_shmmax.sh スクリプト (install-scripts/ に格納) を使用して、カーネル メモリを設定します。
- データベースの定期削除を使用する場合、scmscm ユーザは cron ジョブをスケジューリングし、実行できる必要があります。

ロケールおよび時間帯の設定

- CM および Sybase が正常に稼動するためには、U.S.English ロケール (**en_US**) を使用する必要があります。

ディストリビューションの内容

CM インストール キットには、CM および Sybase データベースをインストールするためのインストール スクリプトが収録されています。

これには、次のものも含まれています。

- ファイル収集サポート用スクリプト
- 定期的な Sybase メンテナンス用スクリプト

デフォルト設定

CM の設定は、インストール時に行われます。これらの設定は、イネーブルにするアダプタ、アダプタの場所、プライオリティ キューのパラメータ、RDR タイプ (RDR タグ値別) 毎のターゲット アダプタ、およびさまざまなロギング ポリシーなどです。これらの設定は、資格のある担当者だけが変更してください。

Collection Manager のインストール方法

このセクションでは、CM バージョン 3.1.0 以降および Sybase データベースを Solaris または Red Hat Linux が稼動するコンピュータにインストールする方法について説明します。

- 「[Collection Manager ソフトウェアで使用されるポート](#)」 (P.3-7)

- 「Sybase データベースのインストール」 (P.3-7)
- 「Collection Manager ソフトウェアのインストール」 (P.3-9)

Collection Manager ソフトウェアで使用されるポート

表 3-5 では、CM ソフトウェアおよび関連コンポーネント (Sybase データベースなど) が待ち受ける TCP/UDP ポートを説明します。この表は、ネットワーク管理者がソフトウェアの動作、およびソフトウェアとセキュリティ ポリシーとの関係を理解する場合に役立つことがあります。

表 3-5 CM が継続的に待ち受けるポート

ポート番号	説明
33000	データ収集用 RDR を送信するために、SCE デバイスが使用します。
21	CM マシンの CM ユーザを認証するために、従来の (バージョン 3.0 以前の) SCAS Reporter が使用します。
33001	内部 CM。 (注) アクセスが必要なのは、ローカル マシンからだけです。外部アクセスの場合はブロックできます。
9092	HTTP 技術者用インターフェイス。
4100	(バンドルされている Sybase インストール用) ODBC/JDBC による Sybase データベース接続。データベースへのアクセスが必要です。
1099 ~ 1120	RMI。データ コレクタとサービス コントロール管理サーバ間の管理インターフェイスとして使用します。
22000	CM の FTP サーバ。 (注) データ転送の場合、FTP トランザクションはプロトコルによるネゴシエーションに従って、その他のポート (22001 ~ 22100) で待ち受けることがあります。
7787	管理ユーザ ログの内部ログ。 (注) アクセスが必要なのは、ローカル マシンからだけです。外部アクセスの場合はブロックできます。
14375	シンボル定義 (values.ini) を CM に送信するために、Cisco Service Control Application Suite for Broadband (SCA BB) Console で使用します。

次にリスト表示されているポートは、デバイスが常に待ち受けているポートです。これらのポート番号に対してアクセスを許可しておきます。許可がない場合、処理内容においては失敗することがあります。

処理 (ファイル転送など) によっては、リスト表示されたポート以外のポートをデバイスが一時的に開くことがあります。処理が終了すると自動的にポートが閉じます。

Sybase データベースのインストール

Sybase をインストールしない場合 (unbundled モードで作業している場合など) は、「Collection Manager ソフトウェアのインストール」 (P.3-9) を参照してください。



(注) Sybase データベースのインストールには最大 3 時間かかる場合があります。



(注) CM とバンドルされた Sybase データベースは、Sysbase ライセンスに応じて、最大 4 台の CPU コアを搭載したサーバにインストールできます。



(注) インストール中に Sybase インストール動作を戻す場合（電源障害により、インストールが中断した場合など）は、次の手順を実行します。

1. root ユーザとしてログインします。
2. `pkill -u sybase` を入力して、すべての Sybase プロセスを終了します。
3. `userdel -r sybase` を入力して、Sybase ユーザおよびホーム ディレクトリを削除します。
4. Sybase インストール プロセスを最初からやり直します。

installsyb.sh によって実行される動作

`installsyb.sh` スクリプトは、Sybase データベースをインストールします。このスクリプトは、次の動作を実行します。

- Sybase の `shmem` 設定を `/etc/system` (Solaris) または `/etc/sysctl.conf` (Red Hat Linux) で確認します。この設定が存在しない場合は、スクリプトで設定が挿入され（ユーザに確認プロンプトを表示したあと）再起動されます。
- ユーザ `sybase` およびグループ `sybase` を追加します。
- 使用しているプラットフォームの Sybase インストーラを起動します。
- Sybase ユーザおよびパスワードを含む Sybase サーバを構築します。
- Sybase を開始します。
- Collection Manager データベース構造を作成する SQL スクリプトを実行します。この作業は Sybase を何度か再起動する必要があり、完了まで長時間かかります。

前提条件

root ユーザとしてログインして、システムまたはローカル ネットワーク上で利用可能なディストリビューションキット コンテンツを作成します。

ステップ 1 ディレクトリをディストリビューション キットルートの `sybase` に変更します。

ステップ 2 スクリプト `installsyb.sh` を実行します。次のようにスクリプトを入力します。

```
installsyb.sh --sybhome=SYBHOME { --datadir=DATADIR }
```

- **SYBHOME** は Sybase ユーザのホーム ディレクトリです（1 GB の空き容量が必要）。
- 次のデータ場所オプションのいずれかを選択します。
 - `--datadir=DATADIR` を指定します。ここでは **DATADIR** は、すべての Sybase データが格納されるディレクトリです。

15 GB 以上の空き容量のあるパーティション上の場所を使用します。

- **DATADIR** を指定した場合、すべての Sybase データは通常のファイルとして該当ディレクトリに格納されます。デフォルトサイズは、データ用に 10 GB、ログ用に 3 GB、Sybase テンポラリストレージ用に 3 GB です。ディレクトリの所有権は、インストール中に Sybase ユーザに変更されます。

Collection Manager ソフトウェアのインストール



(注)

インストール中に Sybase インストール動作を戻す場合（電源障害により、インストールが中断した場合など）は、次の手順を実行します。

1. root ユーザとしてログインします。
2. **pskill -u sybase** を入力して、すべての Sybase プロセスを終了します。
3. **userdel -r sybase** を入力して、Sybase ユーザおよびホーム ディレクトリを削除します。
4. Sybase インストール プロセスを最初からやり直します。

install-cm.sh スクリプトに関する情報

install-cm.sh スクリプトは、Collection Manager サーバをインストールするのに使用されます。

install-cm.sh オプション

install-cm.sh スクリプトの使用法に関するメッセージは、次のとおりです。

```
Usage: install-cm.sh [-h] (-d CMDIR | -o)
```

```
Options: -d CMDIR    select directory for ~scmscm
              (must not exist and must be on 8 GB free partition)
        -o    upgrade the existing installation
              while preserving the current configuration
              (can't be used with -d)
        -h    print this help and exit
```

オプションの説明：

```
-d CMDIR
Used to designate the directory of the newly created
scmscm user's home. Should be the name of a
non-existing directory, whose parent resides on a
partition where at least 8 GB is free.
As an alternate to this option, you can specify -o :

-o
Use this option when you wish to upgrade the existing
installation while preserving the current configuration.
(can't be used with -d)
```

install-cm.sh によって実行される動作

install-cm.sh スクリプトは、次の手順を実行します

- 必要に応じて、scmscm ユーザおよび scmscm グループを作成します。
- オプションとしてこのユーザのホームを作成します。

- scmscm のホームに CM ファイルおよびスクリプトを読み込みます。
- 次の追加コンポーネントをインストールします。
 - `~scmscm/cm/lib` にプライベート JRE
- `/etc/init.d` および `/etc/rcX.d` 内に `sybase` および `scmscm` ユーザのブート スクリプト シンボリック リンクを作成します。

ステップ 1 ディストリビューション キットのルートにある **install-scripts** ディレクトリに移動します。

ステップ 2 **install-cm.sh** スクリプトを実行します。

install-cm.sh スクリプト オプションの詳細については、「[install-cm.sh オプション](#)」(P.3-9) を参照してください。

スクリプトに関する追加情報については、「[install-cm.sh によって実行される動作](#)」(P.3-9) を参照してください。

ステップ 3 スクリプトの完了後、`scmscm` ユーザのためのパスワードを設定します。

次のコマンドを実行して、`scmscm` ユーザのパスワードを設定します。

```
passwd scmscm
```

選択したパスワードを必ず記録します。

ステップ 4 Topper/Aggregator アダプタに割り当てられるメモリ サイズを拡張します。

Topper/Aggregator アダプタ メモリの計算については、「[TA アダプタ メモリ要件](#)」(P.2-5) を参照してください。

Topper/Aggregator (TA) アダプタを利用するアプリケーションを実行する場合は、このアダプタに割り当てられたメモリ サイズを拡張しなければならない場合があります。拡張が必要かどうかは CM が管理する加入者数によって異なります。メモリ割り当てを拡張するには次の手順を実行します。

- ファイル `~scmscm/cm/config/cm.conf` を開きます。
- [adapter_mem]** セクション内で、**TAAdapter** を含む設定を検索します。
- デフォルト値 (512 MB) を、より大きい値に変更します。
たとえば、1,024 MB のメモリを割り当てる場合は、値を **-Xmx1024M** に設定します。
- ファイルを保存して、閉じます。

ステップ 5 Real-time Aggregating アダプタに割り当てられるメモリ サイズを拡張します。

Real-time Aggregating (RAG) アダプタを利用するアプリケーションを実行するときには、このアダプタに割り当てられたメモリ サイズを拡張しなければならない場合があります。拡張が必要かどうかは、CM が処理する加入者数、および RAG アダプタの設定によって決まります。設定を変更するには、次の手順を実行します。

- ファイル `~scmscm/cm/config/cm.conf` を開きます。
- [adapter_mem]** セクション内で、**RAGAdapter** を含む設定を検索します。
- デフォルト値 (512 MB) を、より大きい値に変更します。
たとえば、1,024 MB のメモリを割り当てる場合は、値を **-Xmx1024M** に設定します。
- ファイルを保存して、閉じます。



(注)

外部データベースを使用するには、データベースに接続する CM がイネーブルになるように、`dbpack` を設定する必要もあります。これを実行する方法の詳細については、「[データベースとカンマ区切り形式リポジトリの管理](#)」(P.5-1) を参照してください。

ステップ 6 アプリケーションが使用する各アダプタに対して、アプリケーションを示すようにアダプタを設定します。

- JDBC アダプタ：ファイル `~scmscm/cm/config/jdbcadapter.conf` を編集し、**[app]** セクションの値 **app_conf_dir** を、目的のアプリケーションを示すように変更します。

デフォルトでは、この値は **apps/scasbb/3.6.0** に設定されています。

- TA アダプタ：ファイル `~scmscm/cm/config/taadapter.conf` を編集し、**[app]** セクションの値 **app_conf_dir** を、目的のアプリケーションを示すように変更します。

デフォルトでは、この値は **apps/scasbb/3.6.0** に設定されています。

ステップ 7 データベース テーブルの定期削除手順をインストールし、アクティブにします

(定期削除の動作の設定に関する詳細については、「古いレコードの定期削除の管理」(P.5-3) を参照してください)。



(注)

レポートがデータベースに送信されて定期削除手順をインストールし、アクティブにしていない場合、2 番目のディスクがオーバーフローする可能性があります。

- 定期削除手順をインストールします。

scmscm ユーザとしてログインし、CM を起動して、データベース テーブルが作成されるまで 1 ~ 2 分待機して、次のスクリプトを実行します。

```
~scmscm/db_maint/create_periodic_del_procs.sh
```

- 定期削除手順の自動呼出しをアクティブにします。

次のコマンドを実行します。

```
~scmscm/scripts/dbperiodic.sh --load
```

ステップ 8 Service Control Engine (SCE) デバイスの時間帯を設定します。

次のコマンドを使用して、時間帯を設定します。

```
~scmscm/cm/bin/jselect-sce-tz.sh --offset=offset-in-minutes from GMT
```

たとえば、SCE デバイスが GMT+2 の場所にある場合は、次のコマンドを使用します。

```
~scmscm/cm/bin/jselect-sce-tz.sh --offset=120
```

SCE が GMT-10 の場所にある場合は、次のコマンドを使用します。

```
~scmscm/cm/bin/jselect-sce-tz.sh --offset=-600
```



(注)

夏時間が変わるときに時間帯を更新する場合など、SCE の時間帯が更新されるたびにこのスクリプトを実行します。CM に格納されているオフセットが SCE の時間帯と一致していない場合、SCA Reporter は正しい時間インターバルを使用しません。

ステップ 9 次のコマンドを実行して、CM を起動します。

```
~scmscm/cm/bin/cm start
```

Sybase データベースと Collection Manager ソフトウェアのアンインストール

次のセクションでは、Sybase データベースと Collection Manager のアンインストール方法について説明します。

- 「[Sybase のアンインストール](#)」 (P.3-12)
- 「[Collection Manager ソフトウェアのアンインストール](#)」 (P.3-12)

Sybase のアンインストール

Sybase データベースをアン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 root ユーザとしてログインします。

ステップ 2 Sybase のアンインストール

次のコマンドを実行して、Sybase をアンインストールします。

```
pkill -u sybase
userdel -r sybase
rm /etc/rc*.d/[SK]*sybase
```

ステップ 3 `/etc/system` (Solaris) または `/etc/sysctl.conf` (Red Hat Linux) を編集し、Sybase `shmem` 設定を削除します。

Collection Manager ソフトウェアのアンインストール

CM ソフトウェアをアンインストールには、次の手順を実行します。

ステップ 1 root ユーザとしてログインします。

ステップ 2 CM ソフトウェアのアンインストール

次のコマンドを実行して、CM ソフトウェアをアンインストールします。

```
pkill -u scmscm
userdel -r scmscm
rm /etc/rc*.d/[SK]*scmscm
```

Collection Manager のバージョン 3.6.0 へのアップグレード

CM をバージョン 3.6.0 に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 CM を停止します。

ステップ 2 `install-cm.sh` スクリプトを使用して新規 CM をインストールします。

アップグレードする場合は、`-o` オプションを使用して既存の設定を保存します。

既存の `scmscm` ユーザが使用されます。

アップグレード後に CM を初めて起動すると、バージョン 3.5.x の新しいデータベース テーブルが自動的に作成されます。



(注)

バージョン 3.x.x からバージョン 3.6.0 へのアップグレードだけが実行できます。
