

RouteMagic

RouteMagic Server

RMS Version 2.2

メンテナンス・ガイド

- 2003/01 -



はじめに

本書の目的

本書は、RMS システムを導入されたユーザに必要なとなる日常のメンテナンス作業について、ご理解いただくことを目的に記述されています。

RMS のインストール、および RMS をご利用になる管理者（RMS 管理者、オーナー管理者）、オペレータの方の作業と Web インタフェースを利用した RMS の操作方法に関しては、RMS インストール・ガイド、もしくはユーザズ・ガイドをご覧ください。

本書の対象読者

本書は、次の方を対象に記述されています。

- Red Hat Linux におけるパッケージ管理の知識をお持ちの方
- ネットワーク環境の設定に関して基礎的な知識のある方

関連ドキュメント

RMS には本書の他に、次のドキュメントが用意されています。

- **RouteMagic Server ユーザーズ・ガイド –管理者編–**
RMS システム、及び RMS を利用するネットワーク管理システムの運用に責任を持つ方を対象として、RMS を利用する際に必要な初期設定と管理作業を記述しています。
- **RouteMagic Server ユーザーズ・ガイド –オペレータ編–**
ネットワーク管理・監視の担当者として RMS を利用する方を対象として、RMS の機能とその操作に関して記述しています。
- **RouteMagic Server インストール・ガイド**
Linux に関する基礎知識をお持ちの方を対象として、Linux サーバ上への RMS のインストールと初期設定作業に関して記述しています。旧バージョンの RMS からの移行に関しても本ドキュメントをご参照下さい。
- **RouteMagic Server プラグイン・ユーザーズガイド**
RMS プラグインの機能とインストール作業について記述しています。
- **RouteMagic Server リリースノート**
最新リリースにおいて追加／変更された機能および利用上の注意事項などを記述しています。

目次

1. データベースのメンテナンス	1
1.1 データベースのバックアップ	1
1.2 データベースのリストア	3
1.3 日常のデータベースメンテナンス	5
1.4 データベースの初期化 (V2.1 新規追加機能)	7
2. PGP 鍵のメンテナンス	9
2.1 PGP 鍵のエクスポート (V2.1 新規追加機能)	9
2.2 PGP 鍵のインポート (V2.1 新規追加機能)	11
3. RMS 稼動状態のチェック	13
3.1 rms.log ファイル	13
3.2 rmsdetail.log ファイル	14
3.3 messages ファイル	14

1. データベースのメンテナンス

本章では、RMS で管理されるデータベースの日常のメンテナンス作業に関して説明します。

1.1 データベースのバックアップ

データベースのバックアップ作業は、rms ユーザでログインして行います。セキュリティへの配慮から、通常は rms ユーザの権限ではデータベースのメンテナンス作業を行えないように設定されています。バックアップ作業は、一時的にこの制限を解除してから行ってください。

なお、データベースのバックアップ作業は、rms の稼動中に実行可能です。

rms ユーザの制限解除

■ root でのログイン

rms ユーザのセキュリティレベルを変更するため、root でログインしてください。

■ 表示文字の設定

表示文字を英語に設定します。

```
export LANG=C
```

■ セキュリティレベルの変更

rms ユーザのセキュリティレベルを変更するため、以下のコマンドを実行します。

```
/usr/sbin/rmssl low
```

セキュリティレベルの変更に伴って、パスワードの設定が必要になります。rms ユーザの新しいパスワードを2度入力します。同一のパスワードが2度入力されるとコマンドが終了します。

backup 作業

■ ユーザの変更

su コマンドを実行し、rms ユーザに移行します。

```
su - rms
```

■ バックアップ・コマンドの実行

以下のコマンドを実行し、データをバックアップ用ファイルに保存します。

```
/usr/sbin/rmsbackup 保存ファイル名
```



- ① 保存ファイル名が正しく指定されない場合は、バックアップできません。
- ② 指定された保存ファイル名が既に存在する場合も、バックアップは実行されません。
(別ファイルを指定する、もしくは既存のファイルを消去してからバックアップを行ってください。)
- ③ バックアップ先に必要な空き容量がない場合、警告が表示されコマンドは終了します。

■ バックアップの開始確認

保存ファイル名が正しく指定され、且つバックアップ先に十分な空き容量があると判断された場合は、バックアップ所要時間の目安が表示され、下記のバックアップ開始確認が表示されます。

Do you want to start backup? (Y/n) [Y] :

yを入力すると、バックアップが開始されます。



デフォルトの入力値は、yes となります。

バックアップの開始時は、以下の表示が行われます。

- ◆ start backup (バックアップ処理の開始)



バックアップの強制実行

backup コマンドに "--force" オプションを付加すると、保存ファイル名の重複、空き容量の確認、および開始確認の問い合わせを行わずにバックアップを開始させることができます。

```
/usr/sbin/rmsbackup --force 保存ファイル名
```

■ バックアップの完了

backup コマンドの実行が完了すると、以下の表示が行われます。

- ◆ end backup (バックアップ処理の終了)

rms ユーザの制限再開

■ ユーザの変更

セキュリティレベルを変更するため、rms ユーザから再度 root ユーザに戻ります。

```
exit
```

■ 制限の再開

下記のコマンドにより、rms ユーザに対するセキュリティレベルを変更し元のレベルに戻します。

```
/usr/sbin/rmssl high
```

1.2 データベースのリストア

データベースのリストア作業も、バックアップと同様 rms ユーザでログインして行います。リストア作業時もバックアップ作業時と同様に、ユーザのログイン制限を解除してから行ってください。



データベースのリストア作業は、rms を一時的に停止して実行する必要があります。



Version 2.0.x のバックアップ・ファイルは、Version 2.1 以上の RMS と互換性がないため使用できません。以降のリストア作業は、Version 2.1 以上の RMS で作成したバックアップ・ファイルを使用して実行してください。

rms ユーザの制限解除

■ root でのログイン

rms ユーザのセキュリティレベルを変更するため、root でログインしてください。

■ 表示文字の設定

表示文字を英語に設定します。

```
export LANG=C
```

■ セキュリティレベルの変更

rms ユーザのセキュリティレベルを変更するため、以下のコマンドを実行します。

```
/usr/sbin/rmssl low
```

セキュリティレベルの変更に伴って、パスワードの設定が必要になります。rms ユーザの新しいパスワードを2度入力します。同一のパスワードが2度入力されるとコマンドが終了します。

restore 作業

■ rms の停止

リストア作業を行なう場合は、下記のコマンドにより rms を停止してから行います。

```
/etc/init.d/rms stop
```

■ ユーザの変更

su コマンドを実行し、rms ユーザに移行します。

```
su - rms
```

■ リストア・コマンドの実行

以下のコマンドを実行し、データをバックアップ用ファイルからリストアします。

```
/usr/sbin/rmsrestore バックアップ・ファイル名
```



- ・バックアップ・ファイル名が正しく指定されていない場合、リストアは実行されません。
- ・リストアには、バックアップ時の3-5倍程度の時間を要します。

■ リストアの開始確認

バックアップファイル名が正しく指定された場合は、下記のリストア開始確認が表示されます。

Do you want to start restore? (y/N) [N]:

y を入力すると、リストアが開始されます。



デフォルトの入力値は、no となります。

リストアの開始時は、以下の表示が行われます。

- ◆ start restore (リストア処理の開始)



rms を停止せずにリストアを実行した場合、エラーメッセージが表示され、リストアは実行されません。rms の停止操作を行ってから、再度リストアを実行して下さい。

■ リストアの完了

restore コマンドの実行が完了すると、以下の表示が行われます。

- ◆ end restore (リストア処理の終了)

rms ユーザの制限再開と rms の再起動

■ ユーザの変更

セキュリティレベルの変更と rms の再起動を行うため、rms ユーザから再度 root ユーザに戻ります。

```
exit
```

■ 制限の再開

下記のコマンドにより、rms ユーザに対するセキュリティレベルを変更し、元のレベルに戻します。

```
/usr/sbin/rmssl high
```

■ rms の再起動

下記のコマンドにより rms を再起動します。

```
/etc/init.d/rms start
```

1.3 日常のデータベースメンテナンス

データが多く蓄積されてくると徐々にパフォーマンスが低下してきますが、データ分布のヒントを DB エンジンに与えることによりパフォーマンスの向上が可能です。ここではデータ分布の分析コマンドの実行手順を説明します。

一日に 1000 件以上のデータを RMC から受け取る場合は、一日に一度の実行をお勧めします。データ量が少ない場合は、週に一度、もしくはパフォーマンスの低下が顕著になった場合に実行してください。

rms ユーザの制限解除

■ root でのログイン

rms ユーザのセキュリティレベルを変更するため、root でログインしてください。

■ 表示文字の設定

表示文字を英語に設定します。

```
export LANG=C
```

■ セキュリティレベルの変更

rms ユーザのセキュリティレベルを変更するため、以下のコマンドを実行します。

```
/usr/sbin/rmssl low
```

セキュリティレベルの変更に伴って、パスワードの設定が必要になります。rms ユーザの新しいパスワードを2度入力します。同一のパスワードが2度入力されるとコマンドが終了します。

analyze の実行

■ ユーザの変更

su コマンドを実行し、rms ユーザに移行します。

```
su - rms
```

■ アナライズ・コマンドの実行

下記のデータ分析コマンドを実行します。

```
/usr/sbin/rmsanalyze
```

analyze の開始と終了

アナライズ・コマンドの開始時、および終了時は、以下の表示が行われます。

- ◆ start data analyze (アナライズ処理の開始)
- ◆ end data analyze (アナライズ処理の終了)

rms ユーザの制限再開

■ ユーザの変更

セキュリティレベルを変更するため、rms ユーザから再度 root ユーザに戻ります。

```
exit
```

■ 制限の再開

下記のコマンドにより、rms ユーザに対するセキュリティレベルを変更し元のレベルに戻します。

```
/usr/sbin/rmssl high
```



analyze コマンドの実行時間 (参考データ)

データ分析コマンドの実行に要する時間は、データの件数と Linux サーバの処理速度に依存します。以下の実行時間は、参考データですのでご注意ください。

- ・ データ件数 : 150 万件
- ・ CPU : Pentium3 1.2GHz
- ・ Memory : 256MB
- ・ HDD : IDE 30GB (UDMA66)
- ・ 上記の条件における rmsanalyze の実行時間 : 約 30 秒

1.4 データベースの初期化 (V2.1 新規追加機能)

テスト稼働中のデータベースを破棄して新たに本稼働用のデータベースを作成し直したい場合など、データベースの初期化が必要な場合は、下記の手順で RMS のデータベースをインストール時の状態に戻すことができます。



下記の操作を行った場合、データベースに保持されていたデータはすべて消去されます。

rms ユーザの制限解除

■ root でのログイン

rms ユーザのセキュリティレベルを変更するため、root でログインしてください。

■ 表示文字の設定

表示文字を英語に設定します。

```
export LANG=C
```

■ セキュリティレベルの変更

rms ユーザのセキュリティレベルを変更するため、以下のコマンドを実行します。

```
/usr/sbin/rmssl low
```

セキュリティレベルの変更に伴って、パスワードの設定が必要になります。rms ユーザの新しいパスワードを2度入力します。同一のパスワードが2度入力されるとコマンドが終了します。

初期化作業

■ rms の停止

データベース初期化作業を行うには、下記のコマンドにより rms を停止してから行います。

```
/etc/init.d/rms stop
```

■ ユーザの変更

su コマンドを実行し、rms ユーザに移行します。

```
su - rms
```

■ データベース初期化コマンドの実行

以下のコマンドを実行し、データベースを初期化します。

```
/usr/sbin/rmsdbinit
```

■ データベース初期化の開始確認

コマンドを実行すると、下記の初期化開始確認が表示されます。

```
The RMS Database [rms] is initialized, OK? (y/N) [n] :
```



デフォルトの入力値は、no となります。

初期化の開始時は、以下の表示が行われます。
initialize... (初期化処理中)

■ データベース初期化の終了

データベースの初期化の実行が完了すると、以下の表示が行われます。
done. (初期化処理の完了)

rms ユーザの制限再開と rms の再起動

■ ユーザの変更

セキュリティレベルの変更と rms の再起動を行うため、rms ユーザから再度 root ユーザに戻ります。

```
exit
```

■ 制限の再開

下記のコマンドにより、rms ユーザに対するセキュリティレベルを変更し、元のレベルに戻します。

```
/usr/sbin/rmssl high
```

■ rms の再起動

下記のコマンドにより rms を再起動します。

```
/etc/init.d/rms start
```



任意のデータベースの初期化

既存のデータベースを保持して新たなデータベースを初期化したい場合は、初期化コマンドの実行時に任意のデータベース名を指定することができます。

```
/usr/sbin/rmsdbinit -d データベース名
```

データベース名を指定しない場合は、rms 設定ファイルに記述されたデータベース名 (設定項目 : dbname、デフォルト値 : rms) が使用されます。

2. PGP 鍵のメンテナンス

本章では、PGP 鍵のバックアップとリストアの手順に関して説明します。

2.1 PGP 鍵のエクスポート (V2.1 新規追加機能)

RMS インストール時に作成した、RMS がメールの暗号化に使用する PGP 公開鍵／秘密鍵のバックアップを取ることができます。RMS を再インストールした時などに、バックアップしていた鍵をリストアして同じ鍵で RMS を運用することができます。

rms ユーザの制限解除

- root でのログイン

rms ユーザのセキュリティレベルを変更するため、root でログインしてください。

- 表示文字の設定

表示文字を英語に設定します。

```
export LANG=C
```

- セキュリティレベルの変更

rms ユーザのセキュリティレベルを変更するため、以下のコマンドを実行します。

```
/usr/sbin/rmssl low
```

セキュリティレベルの変更に伴って、パスワードの設定が必要になります。rms ユーザの新しいパスワードを2度入力します。同一のパスワードが2度入力されるとコマンドが終了します。

PGP 鍵のエクスポート作業

- ユーザの変更

su コマンドを実行し、rms ユーザに移行します。

```
su - rms
```

- PGP 鍵エクスポートコマンドの実行

```
/usr/sbin/rmskeyexport [保存するディレクトリ]
```

※ 保存するディレクトリを指定しなかった場合は、カレントディレクトリに保存されます。

PGP 鍵のエクスポートが完了すると、指定したディレクトリに以下の2ファイルが作成されます。

```
rms-secret-key (秘密鍵)
```

```
rms-public-key (公開鍵)
```

これらのファイルをフロッピーディスク等のメディアにコピーして保存してください。



エクスポートした秘密鍵ファイルをそのまま残しておいたりしないようにしてください。
また、容易に他者に秘密鍵ファイルを閲覧・コピーされないように管理してください。

rms ユーザの制限再開

■ ユーザの変更

セキュリティレベルを変更するため、rms ユーザから再度 root ユーザに戻ります。

```
exit
```

■ 制限の再開

下記のコマンドにより、rms ユーザに対するセキュリティレベルを変更し、元のレベルに戻します。

```
/usr/sbin/rmssl high
```

2.2 PGP 鍵のインポート (V2.1 新規追加機能)

RMS の再インストール時に、バックアップしていた鍵をインポートして同じ鍵で RMS を運用することができます。

rms ユーザの制限解除

- root でのログイン

rms ユーザのセキュリティレベルを変更するため、root でログインしてください。

- 表示文字の設定

表示文字を英語に設定します。

```
export LANG=C
```

- セキュリティレベルの変更

rms ユーザのセキュリティレベルを変更するため、以下のコマンドを実行します。

```
/usr/sbin/rmssl low
```

セキュリティレベルの変更に伴って、パスワードの設定が必要になります。rms ユーザの新しいパスワードを2度入力します。同一のパスワードが2度入力されるとコマンドが終了します。

PGP 鍵のインポート作業

- ユーザの変更

su コマンドを実行し、rms ユーザに移行します。

```
su - rms
```

- PGP 鍵インポートコマンドの実行

インポートコマンドを実行するには、以下のようになります。

```
/usr/sbin/rmskeyimport 秘密鍵ファイル 公開鍵ファイル
```

PGP 鍵のインポートが完了したら、

```
gpg --list-key
```

```
gpg --list-secret-key
```

を実行して、正しく鍵がインポートされたことを確認してください。

rms ユーザの制限再開

■ ユーザの変更

セキュリティレベルを変更するため、rms ユーザから再度 root ユーザに戻ります。

```
exit
```

■ 制限の再開

下記のコマンドにより、rms ユーザに対するセキュリティレベルを変更し、元のレベルに戻します。

```
/usr/sbin/rmssl high
```

3. RMS 稼働状態のチェック

RMS 上で検出されたエラーは、通常 RMS 管理者宛てにメールで通知されますが、正常稼働時の RMS 動作の記録、および内部動作エラーは、Linux サーバ上のファイルに出力されます。

本章では、RMS システムが出力するログファイルの種類と出力内容に関して記述します。

3.1 rms.log ファイル

rms.log には、正常動作の記録、およびエラー発生時の概要情報が記録されます。情報の種別は、行頭の発生日時後のキーワードにより判断されます。

rms.log は、下記のファイルを参照して下さい。

/var/log/rms/rms.log

正常動作記録

rms.log において、RMS の正常動作に関する記録には次の種別があります。

種別	説明
command	定石コマンドの発行に関するイベントが記録されます
license	RMS ライセンスに関する情報が記録されます
login	RMS の Web インタフェースへのログイン/ログアウトが記録されます
mail	rms-mail と rms-core 間の通信に関するイベントが記録されます
service	rms-www と rms-core 間の通信に関するイベントが記録されます
system	RMS の起動と終了イベントが記録されます
task	RMS が毎日定時に実行するタスクに関するイベントが記録されます
topology	トポロジーマップ構築関連のイベントが記録されます

エラー動作記録

エラー発生時に rms.log に記録される情報には次の種別があります。

種別	説明
error	ネットワーク上で発生した問題などにより、RMC との通信が正常に行われなかった場合に、記録されます。 エラー内容を確認して、原因となる問題の対処が必要です
fatal	RMS の内部動作エラーです。 発生時の rms.log と rmsdetail.log を添付の上、ルートマジック・サポートセンター (support@rounrek.co.jp) まで、お問い合わせください

3.2 *rmsdetail.log* ファイル

rmsdetail.log には、*rms.log* に記録されたエラー・ログに関する詳細情報が記録されます。*rms.log* において内部動作エラー (fatal) の発生が確認され、ルートマジック・サポートセンターにお問い合わせをされる際は、必ず、*rmsdetail.log* 情報の添付をお願いします。

rmsdetail.log は、下記のファイルを参照して下さい。

`/var/log/rms/rmsdetail.log`

3.3 *messages* ファイル

messages ログには、*rms* 起動時に実行される自己診断結果が記録されます。*rms* が正常に起動しない場合は、*messages* ログ内の *rmsctl* という単語を含む行をご確認ください。

messages ログは、下記のファイルを参照して下さい。

`/var/log/messages`

製品に関するお問い合わせ

製品に関するお問い合わせやテクニカルサポートについては、下記の弊社サポートページをご覧ください。

<http://www.routrek.co.jp/support/>

また、製品に関する最新情報やマニュアルも上記ページからダウンロードすることができますのでご参照ください。

Copyright©2003 株式会社 ルートレック・ネットワークス All rights reserved.

このマニュアルの著作権は、株式会社 ルートレック・ネットワークスが所有しています。

このマニュアルの一部または全部を無断で使用、あるいは複製することはできません。

このマニュアルの内容は、予告なく変更されることがあります。

Copyright©2003 株式会社 ルートレック・ネットワークス All rights reserved.

RouteMagic Server の著作権は、株式会社 ルートレック・ネットワークスが所有しています。

このソフトウェアの一部または全部を無断で使用、あるいは複製することはできません。

このソフトウェアは、使用許諾契約書に記載されている以外の使用はできません。

このソフトウェアの仕様は、予告無く変更されることがあります。

商標について

ルートレック・ネットワークスのロゴおよび RouteMagic は、株式会社 ルートレック・ネットワークスの登録商標です。

Windows、Internet Explorer は、米国 Microsoft 社の商標です。

本書に記載されている製品名等の固有名詞は、各社の商標または登録商標です。