

Universal RAID Utility 更新手順書

Linux / VMware ESX 編 第 5 版

2014 年 3 月
日本電気株式会社

856-127900-022-A

改版履歴

日付	内容
2013 年 3 月 29 日	第 1 版 新規作成
2013 年 4 月 11 日	第 2 版 作成 ・記述、体裁の見直し
2013 年 5 月 30 日	第 3 版 作成 ・記述、体裁の見直し
2013 年 5 月 30 日	第 4 版 作成 ・「Universal RAID Utility 更新手順書 Windows 編」と版数を統一
2014 年 3 月 28 日	第 5 版 作成 ・記述、体裁の見直し

目次

第 1 章	はじめに.....	3
1.1	対象 OS と対象バージョン.....	3
第 2 章	概要	4
2.1	更新作業の流れ.....	4
第 3 章	事前準備	5
3.1	事前準備の流れ.....	6
3.2	事前準備の手順	7
3.2.1	更新前モジュールの準備.....	7
3.2.2	モジュールの準備	7
3.2.3	Universal RAID Utility の設定確認	9
3.2.4	Universal RAID Utility 設定ファイルのバックアップ.....	10
3.2.5	Universal RAID Utility ログファイルのバックアップ	11
第 4 章	Universal RAID Utility のアンインストール	12
4.1	アンインストールの流れ.....	12
4.2	アンインストール手順	13
4.2.1	アプリケーションの終了	13
4.2.2	アンインストールの実行	13
4.2.3	アンインストール完了の確認.....	13
第 5 章	Universal RAID Utility のインストール	14
5.1	インストールを始める前に	14
5.2	Universal RAID Utility Ver2.33 のインストール.....	14
5.2.1	インストールの流れ	14
5.2.2	インストール手順.....	15
5.3	Universal RAID Utility Ver2.61 のインストール.....	17
5.3.1	インストールの流れ	17
5.3.2	インストール手順.....	18
第 6 章	Universal RAID Utility を更新前の状態に復元する	20
6.1	復元の流れ	20
6.2	復元の手順.....	21
6.2.1	Universal RAID Utility のアンインストール	21
6.2.2	Universal RAID Utility インストールディレクトリの削除	21
6.2.3	Universal RAID Utility のインストール	22
6.2.4	設定ファイルおよびログファイルの復元.....	22
第 7 章	Universal RAID Utility が使う TCP ポートを変更する.....	24
7.1	TCP ポート変更の流れ	25
7.2	TCP ポート変更手順	25
7.2.1	サービスの停止.....	25
7.2.2	設定ファイルの編集	26
7.2.3	サービスの開始.....	27

第1章 はじめに

本書は、現在ご利用されている Universal RAID Utility を更新するために必要な作業、重要事項をまとめた手順書です。

本書に記載の手順を守って、更新作業を実施してください。

1.1 対象 OS と対象バージョン

更新後の Universal RAID Utility は、以下の OS に対応しています。

(凡例) : サポート、× : 未サポート

OS	更新後の Universal RAID Utility のバージョン	
	Ver2.33	Ver2.61
Red Hat Enterprise Linux 4.5 ~ 4.7		×
Red Hat Enterprise Linux 4.8 以降		
Red Hat Enterprise Linux 5.1 ~ 5.3		×
Red Hat Enterprise Linux 5.4 以降		
Red Hat Enterprise Linux 6.0		
Red Hat Enterprise Linux 6.1 以降	×	
Asianux Server 3 / 3 SP1		
MIRACLE LINUX V4.0 SP2 以降		
SUSE Linux Enterprise Server 10 SP2		×
SUSE Linux Enterprise Server 10 SP3 以降		
SUSE Linux Enterprise Server 11 SP1		
VMware ESX 3.5 Update 1 以降		×
VMware ESX 4.0 Update 1 以降		
VMware ESX 4.1		
VMware ESX 4.1 Update 1 以降	×	

表 1-1 : 対象 OS とサポートする Universal RAID Utility のバージョン

また、対象となる Universal RAID Utility のバージョンと更新後のバージョンは以下の通りです。

対象となるバージョン	更新後のバージョン
Ver1.0 ~ 2.31	Ver2.33 Rev 2455
Ver2.4 ~ 2.5 Rev 2244	Ver2.61 Rev 2459

表 1-2: 対象バージョン(2014 年 3 月現在)



- Universal RAID Utility Ver2.33、Ver2.61 は、使用するポート番号の既定値が従来バージョンと異なります。他のアプリケーションと使用ポート番号が競合する場合は、使用する TCP ポート番号を変更してください。TCP ポート番号に関する詳細は、7 章を参照してください。
- TCP ポート番号を既定値から変更し、お客様固有のポート番号を使っている場合は、新たにインストールした Universal RAID Utility にもお客様固有のポート番号を設定し直す必要があります。TCP ポート番号を変更するには、7 章を参照してください。

2.1 更新作業の流れ

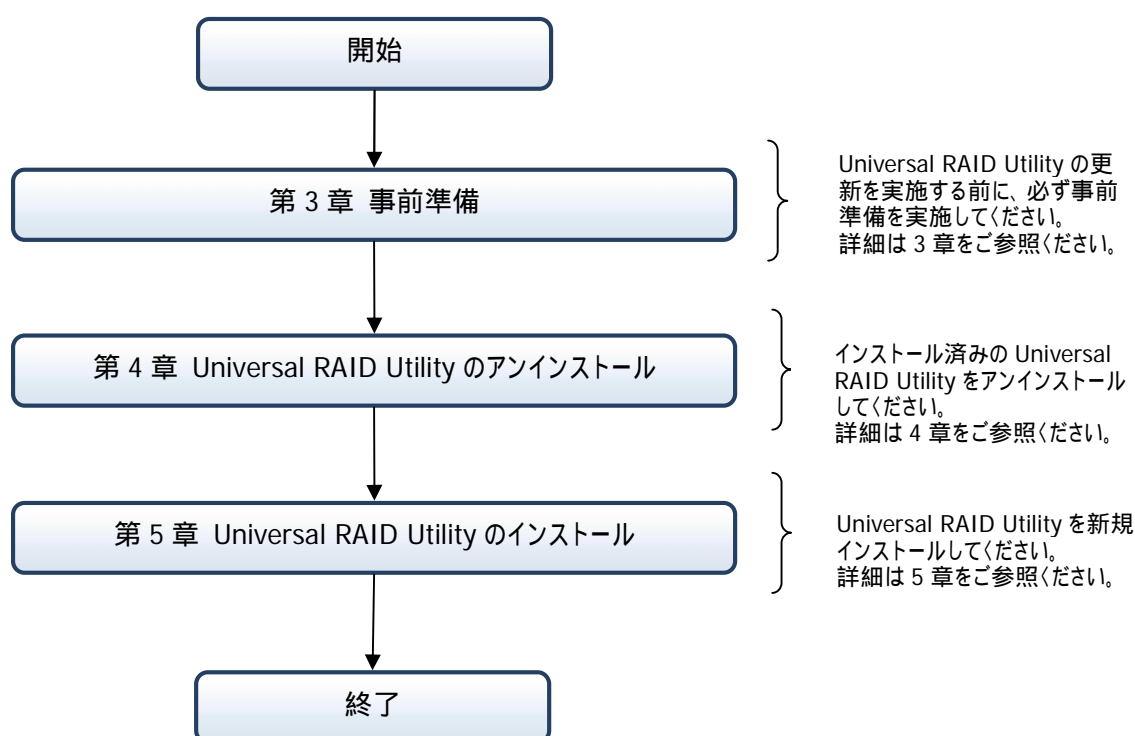


図 2-1：更新作業の流れ

第3章 事前準備

お使いの Universal RAID Utility を正しいバージョンの Universal RAID Utility に更新するために必要な作業です。



- Universal RAID Utility の更新作業を実施するには、管理者権限を持つユーザでログインする必要があります。
- [3.2.1 ~ 3.2.3]までの事前準備と、現在お使いのバージョンの Universal RAID Utility のインストールモジュールの準備は、必ず更新作業を開始する前に実施してください。現在お使いのバージョンの Universal RAID Utility のインストールモジュールの準備については、[3.2.1 更新前モジュールの準備]を参照してください。
- Universal RAID Utility Ver2.33 に更新する場合は、zlib パッケージが必要です。お使いの環境に zlib パッケージがインストールされていない時は、OS のインストールディスクからインストールしてください。

お使いの OS のインストールディスクは、更新作業前にご準備ください。

- Universal RAID Utility 更新前の状態復元について

Universal RAID Utility の更新作業で問題が発生した際、更新前の状態に復元するには、現在お使いのバージョンの Universal RAID Utility のインストールモジュールが必要になります。

現在お使いのバージョンがご購入時と同じであれば、Universal RAID Utility のインストールモジュールは本体装置添付の EXPRESSBUILDER に格納されています。更新作業前に EXPRESSBUILDER をご準備ください。

ご購入後に Universal RAID Utility を更新されている場合は、更新時のインストールモジュールをご準備ください。

現在お使いのバージョンの調べ方は、[3.2.2 モジュールの準備]を参照してください。

- ESMPRO/ServerManager Ver5.3 – Ver5.43 と Universal RAID Utility Ver2.61 を連携する場合は、図 3-1 の、のように管理画面の物理デバイス番号の表示が不一致となる制限がありますが、運用管理には問題ありません。正しい物理デバイス番号は図 3-1 の、のように eXsY と表します。X:物理デバイスを接続しているエンクロージャの番号、Y:物理デバイスを接続しているスロットの番号

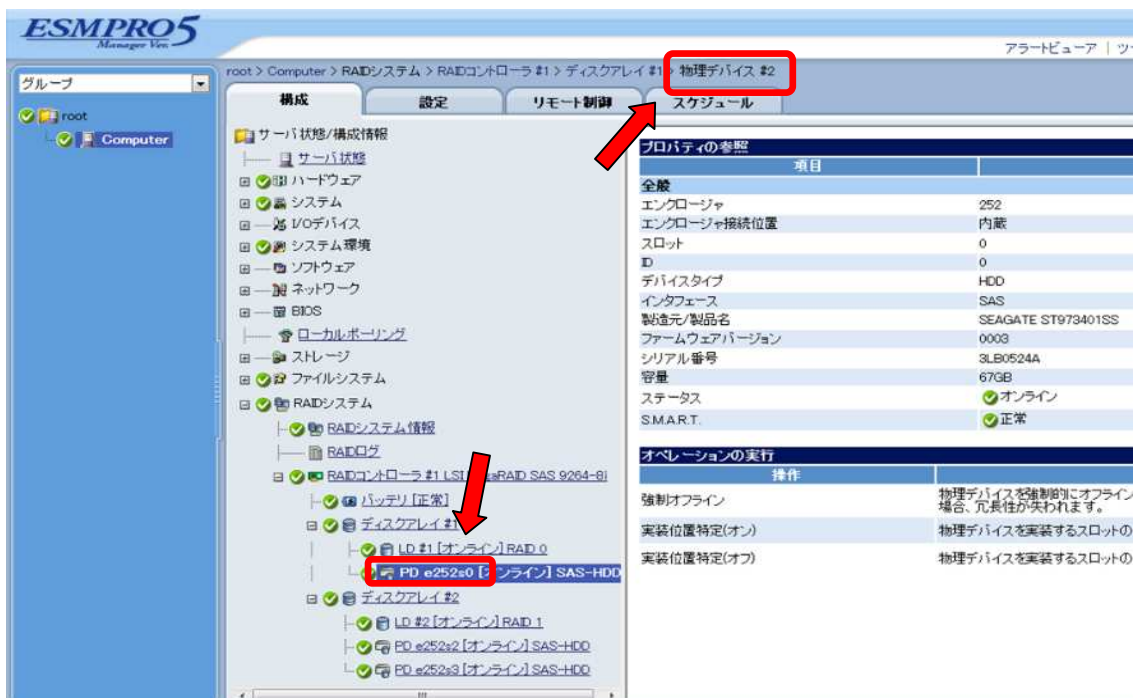


図 3-1 : ESMPRO/ServerManager での物理デバイス番号の表示の違い

3.1 事前準備の流れ

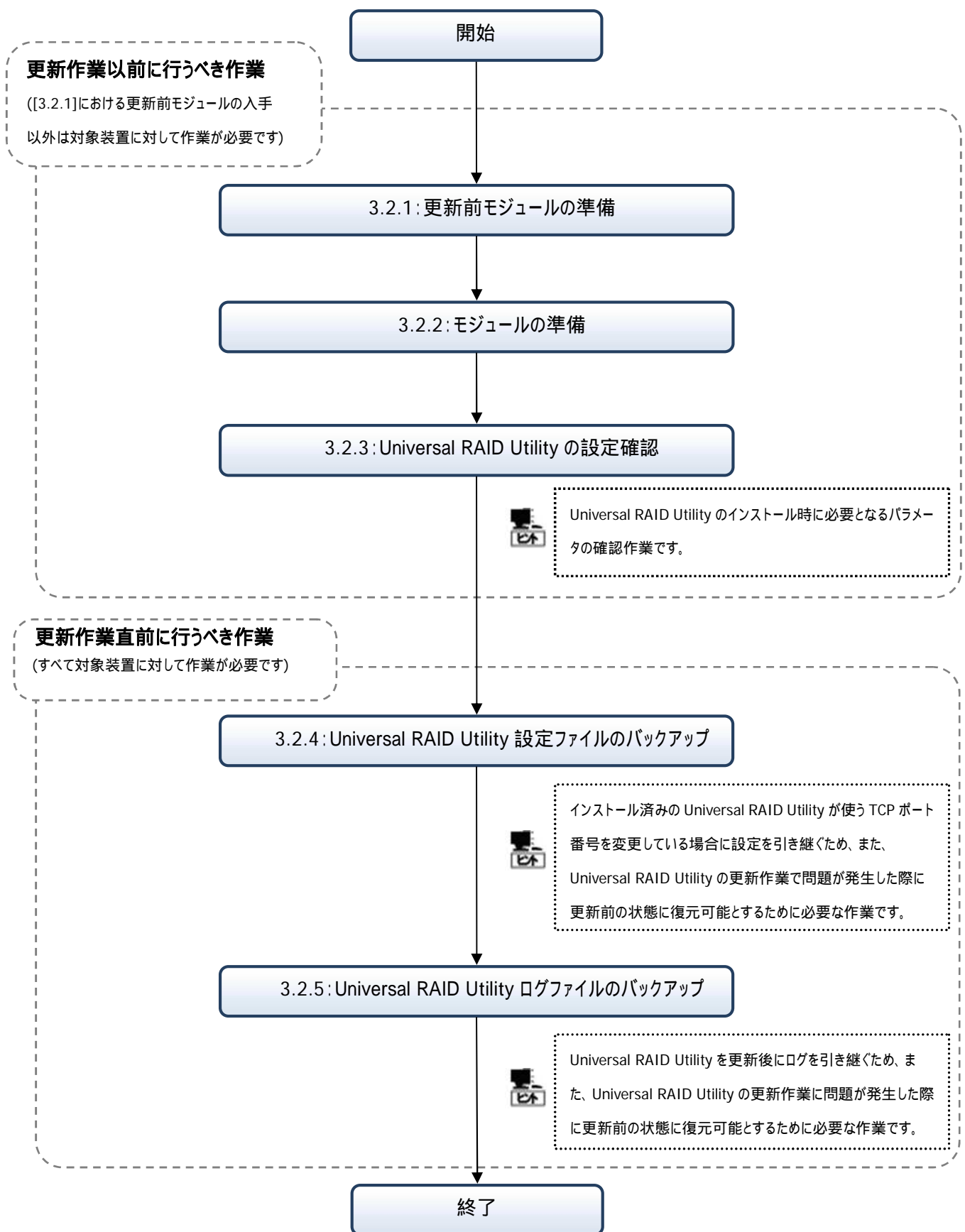


図 3-2: 事前準備の流れ

3.2 事前準備の手順

3.2.1 更新前モジュールの準備

Universal RAID Utility のアンインストールおよび復元には、更新前のバージョンの Universal RAID Utility のインストールモジュールが必要です。下記手順で、現在お使いの Universal RAID Utility のインストールモジュールを準備し、任意の場所に展開してください。

- A) 現在お使いの Universal RAID Utility のバージョンがご購入時と同じ場合

EXPRESSBUILDER に格納されている Universal RAID Utility のインストールモジュールを使用します。EXPRESSBUILDER 内の以下のフォルダを任意の場所にコピーしてください。

xxx¥lnx¥pp¥uraidutl

() xxx には、EXPRESSBUILDER のバージョンによって異なる 3 桁の数値が入ります。

- B) ご購入後に更新している場合

更新時に使用した Universal RAID Utility のインストールモジュールを使用します。



VMware ESX 環境をお使いの場合、対応する EXPRESSBUILDER は存在しません。過去に Universal RAID Utility をインストールした際に使用した、Universal RAID Utility のインストールモジュールが必要です。

3.2.2 モジュールの準備

下記手順で新たにインストールする Universal RAID Utility のモジュールを準備します。

- 1). 現在インストールされている Universal RAID Utility のバージョンを確認します。

端末上で以下のコマンドを入力し、図 3-3 のように表示される Universal RAID Utility のバージョン、リビジョンを確認してください。

```
# cat /opt/nec/raidsrv/version.txt
```

```
# cat /opt/nec/raidsrv/version.txt
Name: Universal RAID Utility Ver 2.50
Revision: 2244
Date: 2012-02-17 16:58:21 +0900 (Fri, 17 Feb 2012)
```

図 3-3 : バージョン、リビジョン表示例

- 2). 1)で確認したバージョンと本書の[表 1-2 対象バージョン]を比較し、新たにインストールするバージョンを決定します。
- 3). 表 3-1「Universal RAID Utility の入手先」から、新たにインストールするバージョンの Universal RAID Utility をダウンロードします。

Universal RAID Utility の入手先

「NEC サポートサイト」

http://support.express.nec.co.jp/pcserver/result_download.php?series=1&subcates=3

「NEC サポートサイト(スケーラブル HA サーバ)」

<http://www.nec.co.jp/products/pcserver/scalable/support/index.shtml>

表 3-1 : Universal RAID Utility の入手先

「Universal RAID Utility Ver2.33 のモジュール」

uru233r2455_lin_esx_with_tools.tar.gz

- Universal RAID Utility Ver2.33 インストールモジュール
- URU 更新手順(Linux).pdf (本手順書)
- uru_updatetool.tar.gz (Universal RAID Utility の更新ツール)

「Universal RAID Utility Ver2.61 のモジュール」

uru261r2459_lin_esx_with_tools.tar.gz

- Universal RAID Utility Ver2.61 インストールモジュール
- URU 更新手順(Linux).pdf (本手順書)
- uru_updatetool.tar.gz (Universal RAID Utility の更新ツール)

表 3-2 : Universal RAID Utility のモジュールの構成

- ダウンロードモジュールに同梱されている Universal RAID Utility のインストールモジュールを、任意のディレクトリへ展開します。
- ダウンロードモジュールに同梱されている Universal RAID Utility の更新ツール(uru_updatetool.tar.gz)を任意のディレクトリへ展開してください。Universal RAID Utility の更新ツールは、本書と同じディレクトリに格納されています。

uru_updatetool.tar.gz には以下のファイルが含まれています。

- prepare.sh



- お使いの環境が、次のいずれかに該当する場合は、6)の実施は不要です。該当するかどうか不明の場合、6)を実施してください。

- お使いの OS が、Red Hat Enterprise Linux 6.0 の場合
- 本体装置の BTO インストール出荷状態で、ご利用されている場合

- 2)で決定した新たにインストールするバージョンがVer2.33 Rev 2455の場合は、zlibパッケージが必要です。お使いの環境に存在しない場合は表 3-3 を参照して正しいパッケージをインストールしてください。

zlib パッケージは、お使いの OS のインストールディスクに含まれていますので、更新作業前にご準備ください。

OS	x86 環境	x64 環境
Red Hat Enterprise Linux 4.5 以降 Red Hat Enterprise Linux 5.1 以降 Asianux Server 3 MIRACLE LINUX V4.0 SP 2 以降	zlib	zlib (i386 版)
SUSE Linux Enterprise Server 10 SP2 以降		zlib
SUSE Linux Enterprise Server 11 SP1 以降	-	

表 3-3 : OS ごとに必要な zlib パッケージ(Universal RAID Utility Ver2.33 インストール時のみ)

3.2.3 Universal RAID Utility の設定確認

以下の手順で、お使いの Universal RAID Utility の設定を確認してください。

- 1). 端末上で[3.2.2 モジュールの準備]の 5)で展開したディレクトリへ移動し、以下のように prepare.sh を実行してください。

sh prepare.sh

```
root@lnx:~# sh prepare.sh
-----
Universal RAID Utility:
Name: Universal RAID Utility Ver 2.30
Revision: 1454
Date: 2010-04-22 10:20:50 +0900 (Thu, 22 Apr 2010)
-----
Report Table:
LanguageID="E"
-----
eciservice:
package eciservice is not installed
-----
zlib:
zlib-1.2.3.3.i386
zlib-1.2.3.3.x86_64
-----
[root@lnx ~]#
```

図 3-4 : prepare.sh の実行例(Universal RAID Utility Ver2.31 以前の環境)

```
root@lnx:~# sh prepare.sh
-----
Universal RAID Utility:
Name: Universal RAID Utility Ver 2.50
Revision: 2244
Date: 2012-02-17 10:50:21 +0900 (Fri, 17 Feb 2012)
-----
Report Table:
LanguageID="J"
-----
eciservice:
eciservice-3.11-x
-----
[root@lnx ~]#
```

図 3-5 : prepare.sh の実行例(Universal RAID Utility Ver2.4 以降の環境)

- 2). 表示された各設定を控えておいてください。(以下に示す は、図 3-4、図 3-5 中の に対応しています。)



- : Universal RAID Utility のインストール時に必要となるパラメータです。
- : お使いの Universal RAID Utility のバージョンが、2.4 以降の場合のみ必要な設定です。
- : Universal RAID Utility Ver2.4 以降の環境では表示されません。

お使いの Universal RAID Utility のバージョン

『 Name: Universal RAID Utility Ver a.bb 』 (a.bb はバージョン)

『 Revision: cccc 』 (cccc はリビジョン)

通報テーブル言語設定

『 LanguageID="x" 』 (x は言語設定)

“J”: 通報テーブル日本語

“E”: 通報テーブル英語

nomgr オプション状態

『 eciservice: 』の次行の表示により、eciservice パッケージがインストールされているかを確認します。

・「eciservice-a.bb-x」 (a はメジャーバージョン、bb はマイナーバージョン)と出力された場合: 「nomgr オプション未使用」

(お使いの OS によって「eciservice-a.bb-x.i386」といった、CPU アーキテクチャ情報が表示されます)

・パッケージ eciservice はインストールされていません」と出力された場合: 「nomgr オプション使用」

zlib パッケージのインストール状況

『zlib:』の次行の表示により、zlib パッケージがインストールされているかを確認します。

- ・「zlib.*.i386」、または、「zlib.*.i686」のどちらかが表示されれば問題ありません。
- ・「zlib.*.x86_64」のみ表示され、「zlib.*.i386」、「zlib.*.i686」のどちらも表示されない場合は、以下の手順で zlib パッケージ(i386 版、または、i686 版)をインストールしてください。

- 1) インストールディスクをディスクドライブにセットし、zlib パッケージが存在するディレクトリへカレントディレクトリを移動します。

- 2) 以下のコマンドを入力して zlib パッケージをインストールします。

```
# rpm -ivh zlib-XXXX.rpm ( )
```

() パッケージ名は、お使いの OS によって異なります。

```
# rpm -ivh zlib-1.2.1.2-1.2.i386.rpm
Preparing... ##### [100%]
1.zlib ##### [100%]
```

図 3-6 : zlib パッケージのインストール

3.2.4 Universal RAID Utility 設定ファイルのバックアップ

以下の表に記載しているファイルをコピーし、バックアップを取ってください。バックアップを取ることで、Universal RAID Utility を更新前の状態に復元することができます。

バックアップ対象ファイルのサイズは、いずれも 1KB 未満です。

格納場所	ファイル名
/etc/opt/nec/raidcmd	raidcmd.conf
/etc/opt/nec/raidsrv	raidsrv.conf raidsrv_agent.conf ()

表 3-4 : Universal RAID Utility 設定ファイルの格納場所

() お使いの環境によっては、ファイルは存在しません。

3.2.5 Universal RAID Utility ログファイルのバックアップ

各種ログファイル「*.log」ファイル(最大 4MB)、「*.log.bak」ファイル(最大 4MB)、「*.dat」ファイル(最大 8MB)をコピーし、バックアップを取ってください。

バックアップを取るファイル名は以下の表に記載しています。

格納場所	ファイル名
/var/log/raidsrv	raid.log (1)
	raid_log_bin.dat (1)
	raidsrv.log
	raidsrv.log.bak (2)
	raidapi.log
	raidapi.log.bak (2)
	raidconn-storelib.log
	raidconn-storelib.log.bak (2)
	raidconn-i2api.log (1)
	raidconn-i2api.log.bak (1) (2)
	raidsrv_agent.log (1)
	raidsrv_agent.log.bak (1) (2)
	raidsrv_agent_dll.log (1)
	raidsrv_agent_dll.log.bak (1) (2)
	battery.log (1) (3)
	battery.log.bak (1) (2) (3)

表 3-5 : Universal RAID Utility ログファイルの格納場所

- (1) お使いの環境によっては、ファイルは存在しません。
- (2) 「*.log.bak」は「*.log」のバックアップファイルのため、「*.log」が 4MB を超えていない場合、ファイルは存在しません。
- (3) お使いの RAID コントローラにバッテリーを接続していない場合、ファイルは存在しません。



- Universal RAID Utility のセットアッププログラムを実行するには、管理者権限を持つユーザーでログインする必要があります。

4.1 アンインストールの流れ

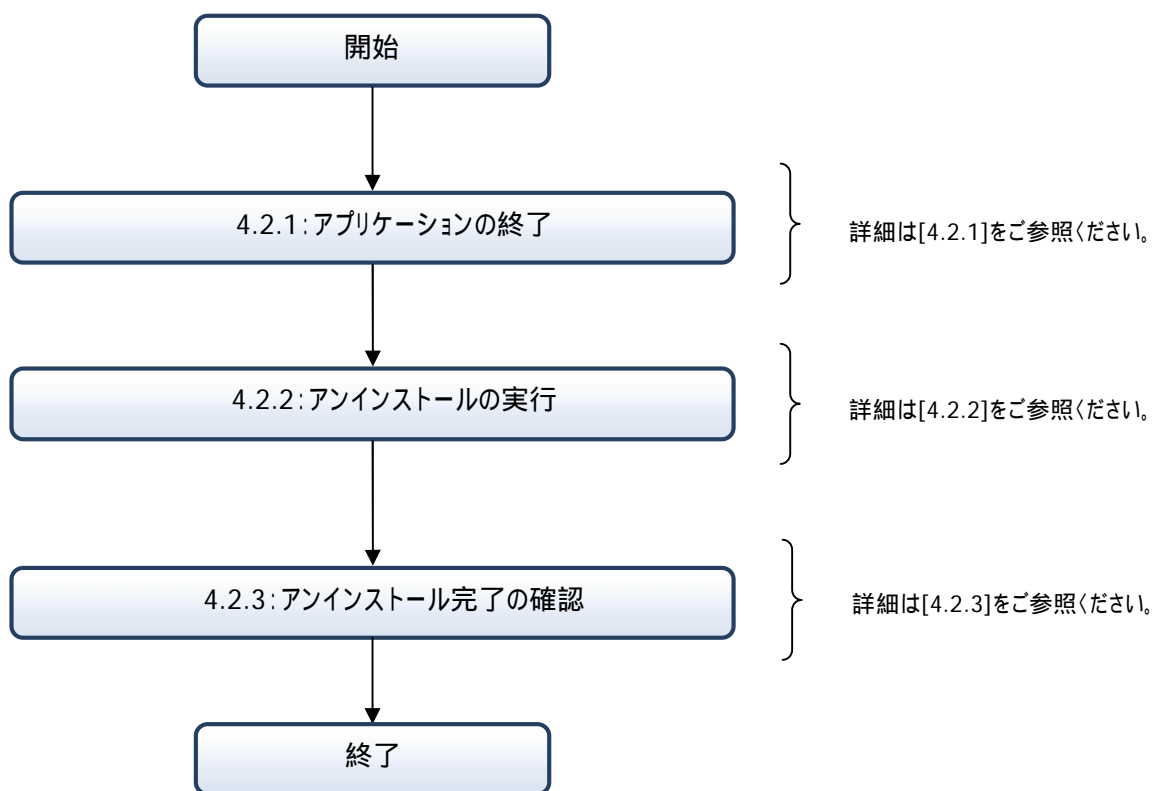


図 4-1 : アンインストールの流れ

4.2 アンインストール手順

4.2.1 アプリケーションの終了

Universal RAID Utility をアンインストールする前に、raidcmd が起動していないことを確認してください。

以下のコマンドを入力し、raidcmd の起動状態を確認してください。

```
# ps -e | grep raidcmd
```

右図 4-2 のように出力されている場合、raidcmd が起動していますので、他のユーザが操作をしている可能性があります。実行途中の raidcmd を終了してください。何も出力されなければ、raidcmd は起動していません。

```
# ps -e | grep raidcmd
4211 pts/3 00:00:00 raidcmd
```

図 4-2 : raidcmd の起動状態確認

4.2.2 アンインストールの実行

以下の手順で Universal RAID Utility をアンインストールしてください。

- 1). カレンドディレクトリを[3.2.1 更新前モジュールの準備]で展開したディレクトリに移動します。
- 2). 以下のコマンドを入力し、アンインストール処理を開始します。
sh setup.sh --uninstall
- 3). コマンドプロンプトが復帰し、コマンドの入力を受け付ける状態になれば、アンインストールは完了です。

```
# sh setup.sh --uninstall
Uninstalling Universal RAID Utility...
```

図 4-3 : アンインストールの実行

4.2.3 アンインストール完了の確認

Universal RAID Utility がアンインストールされたことを確認します。

以下のコマンドを入力してください。

```
#rpm -q UniversalRaidUtility
#rpm -q eciservice
#rpm -q storelib
#rpm -q Lib_Utils
#rpm -q WebPAMPRO_Agent
```

```
# rpm -q UniversalRaidUtility
パッケージ UniversalRaidUtility はインストールされて
いません
# rpm -q eciservice
パッケージ eciservice はインストールされていません
# rpm -q storelib
パッケージ storelib はインストールされていません
# rpm -q Lib_Utils
パッケージ Lib_Utils はインストールされていません
# rpm -q WebPAMPRO_Agent
パッケージ WebPAMPRO_Agent はインストールされていま
せん
```

図 4-4 : アンインストール完了の確認

右図 4-4 の出力結果のように、上記 5 つのパッケージがインストールされていないことを確認してください。

第5章 Universal RAID Utility のインストール

5.1 インストールを始める前に

インストールする Universal RAID Utility のバージョンによってインストール手順が異なります。以下の表を参照してください。

インストールするバージョン	参照する Universal RAID Utility のインストール手順
Ver2.33	[5.2 Universal RAID Utility Ver2.33 のインストール]
Ver2.61	[5.3 Universal RAID Utility Ver2.61 のインストール]

表 5-1 : バージョンごとのインストール手順

5.2 Universal RAID Utility Ver2.33 のインストール



- Universal RAID Utility のセットアップスクリプトを実行するには、管理者権限を持つユーザでログインする必要があります。
- VMware ESX では、Universal RAID Utility は、サービスコンソールへインストールします。仮想マシンにはインストールしないでください。
- Universal RAID Utility Ver2.33 は、使用するポート番号の既定値が従来バージョンと異なります。他のアプリケーションと使用ポート番号が競合する場合は、使用する TCP ポート番号を変更してください。TCP ポート番号に関する詳細は、7 章を参照してください。
- TCP ポート番号を既定値から変更し、お客様固有のポート番号を使っている場合は、新たにインストールした Universal RAID Utility にもお客様固有のポート番号を設定し直す必要があります。TCP ポート番号を変更するには、7 章を参照してください。

5.2.1 インストールの流れ

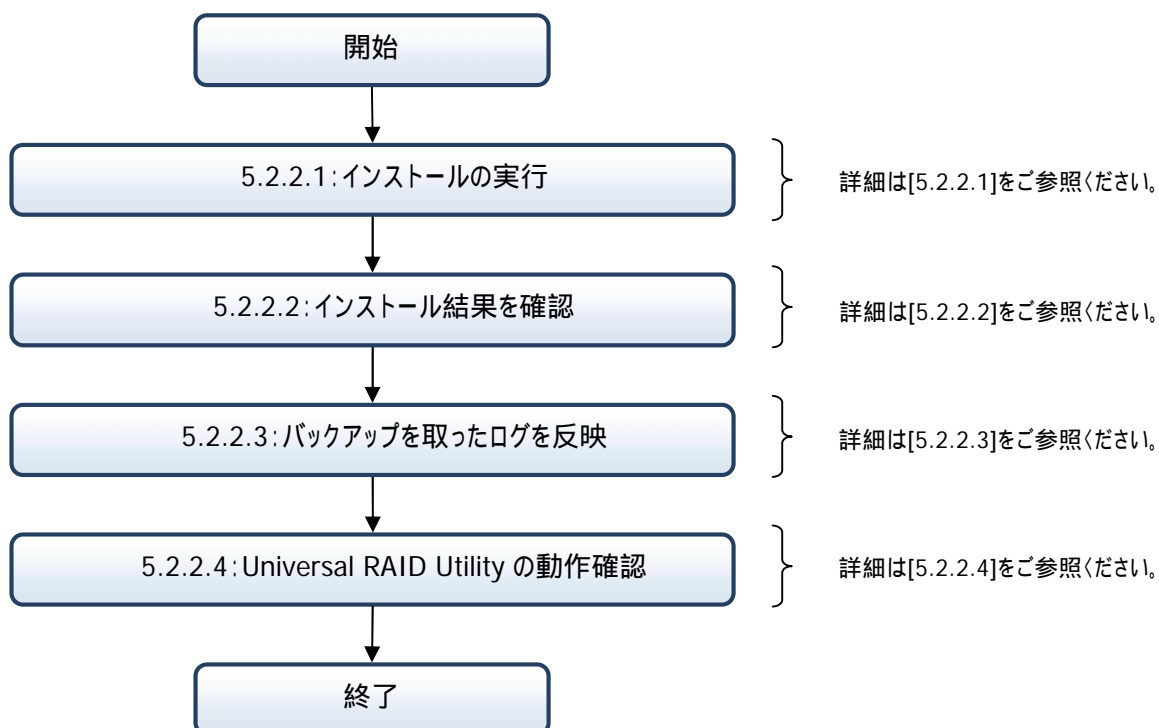


図 5-1 : インストールの流れ

5.2.2 インストール手順

5.2.2.1 インストールの実行

以下の手順で Universal RAID Utility をインストールしてください。

- 1). カレントディレクトリを Universal RAID Utility Ver2.33 のインストールモジュールを格納しているディレクトリ([3.2.2.の 4])で展開したディレクトリ(bin)に移動し、通報テーブルの言語に合わせてコマンドを入力します。([3.2.3 Universal RAID Utility の設定確認] で確認)

```
# sh setup.sh --install --reptbljp (通報テーブル日本語)
```

または

```
# sh setup.sh --install --reptblen (通報テーブル英語)
```

と入力します。

- 2). コマンドプロンプトが復帰し、コマンドの入力を受け付ける状態になれば、インストールは完了です。

```
# sh setup.sh --install --reptbljp
Installing Universal RAID Utility
:
:
Starting raidsrv services: [OK]
```

図 5-2 : インストールの実行

5.2.2.2 インストール結果を確認

rpm コマンドでインストール結果を確認します。

- 1). 以下のコマンドを入力してください。

```
# rpm -q UniversalRaidUtility
```

インストールが正しく完了すると、次のように表示されますので、パッケージ名、及びバージョンが正しいことを確認してください。

```
『 UniversalRaidUtility-2.33-0 』
```

- 2). 以下のコマンドを入力してください。

```
# rpm -q storelib
```

```
# rpm -q Lib_Utils
```

```
# rpm -q WebPAMPRO_Agent
```

インストールが正しく完了すると、次のように表示されますので、各パッケージ名、及びバージョンが正しいことを確認してください。

```
『 storelib-3.35-0 』
```

```
『 Lib_Utils-1.00-01 』
```

```
『 WebPAMPRO_Agent-3.15.0070-23 』
```

```
# rpm -q UniversalRaidUtility
UniversalRaidUtility-2.33-0.i386
```

図 5-3 : インストール結果の確認

```
# rpm -q storelib
storelib-3.35-0.i386
# rpm -q Lib_Utils
Lib_Utils-1.00-01.noarch
# rpm -q WebPAMPRO_Agent
WebPAMPRO_Agent-3.15.0070-23.i386
```

図 5-4 : インストール結果の確認



- システムで使用する RAID コントローラの種類に応じて、インストールされるプログラムが以下のように変わります。

A) 「storelib」と「Lib_Utils」の 2 つ

B) 「WebPAMPRO_Agent」のみ

C) 「storelib」、「Lib_Utils」と「WebPAMPRO_Agent」の 3 つ

A) と B) の場合、インストールされないプログラムに対して、コマンド「rpm -q XXXX(パッケージ名)」を実行すると、「パッケージ XXXX はインストールされていません。」、または、「package XXXX is not installed」と表示されますが問題ありません。

- VMware ESX の場合、Universal RAID Utility のインストール時に「storelib」「Lib_Utils」はインストールされませんが問題ありません。

- お使いの環境によって、コマンド「rpm -q XXXX(パッケージ名)」を実行した後に表示されるパッケージ名の最後に、CPU アーキテクチャ名(「.i386」や「.noarch」)が表示される場合と表示されない場合があります。

- 3). 以下のコマンドを入力し、インストールした Universal RAID Utility のバージョン(図 5-5 中の)、リビジョン(図 5-5 中の)が正しいことを確認してください。

```
# raidcmd
```

```
# raidcmd
Universal RAID Utility Ver 2.33
Revision 2455
```

図 5-5 : raidcmd 実行例

- 4). 以下のコマンドを入力し、お使いの RAID システム情報が表示されることを確認してください。図 5-6 のように「RAID Controller #1」が表示されていれば、Universal RAID Utility は正常に動作しています。

```
# raidcmd property -tg=all
```

```
# raidcmd property -tg=all
RAID Controller #1
ID : 0
Vendor : LSI Corporation
```

図 5-6 : RAID システム情報の表示例

5.2.2.3 バックアップを取ったログを反映

以下の手順でバックアップを取ったログを反映してください。

- 1). 以下のように入力して、Universal RAID Utility 関連のサービスを停止させてください。

```
# service raidsrv stop
```

サービスが正しく停止すると図 5-7 のように表示されますので、出力結果を確認してください。

```
# service raidsrv stop
Stopping raidsrv services: [OK]
```

図 5-7 : サービスの停止

- 2). [3.2.5 Universal RAID Utility ログファイルのバックアップ]でバックアップを取ったログを、「/var/log/raidsrv」に戻してください。
「/var/log/raidsrv」に同名のログファイルが存在しても、上書きして問題ありません。

- 3). 以下のように入力して、Universal RAID Utility 関連のサービスを開始させてください。

```
# service raidsrv start
```

サービスが正しく開始すると図 5-8 のように表示されますので、出力結果を確認してください。

```
# service raidsrv start
Starting raidsrv services: [OK]
```

図 5-8 : サービスの開始

また、TCP ポート番号を既定値から変更し、お客様固有のポート番号を使っている場合は、新たにインストールした Universal RAID Utility にもお客様固有のポート番号を設定し直す必要があります。TCP ポート番号を変更するには、7 章を参照してください。

5.2.2.4 Universal RAID Utility の動作確認

以下のコマンドを入力し、お使いの RAID システム情報が表示されることを確認してください。図 5-9 のように「RAID Controller #1」が表示されていれば、Universal RAID Utility は正常に動作しています。

```
# raidcmd property -tg=all
```

```
# raidcmd property -tg=all
RAID Controller #1
ID : 0
Vendor : LSI Corporation
```

図 5-9 : RAID システム情報の表示例

5.3 Universal RAID Utility Ver2.61 のインストール



- Universal RAID Utility のセットアップスクリプトを実行するには、管理者権限を持つユーザでログインする必要があります。
- VMware ESX では、Universal RAID Utility は、サービスコンソールヘインストールします。仮想マシンにはインストールしないでください。
- Universal RAID Utility Ver2.61 は、使用するポート番号の既定値が従来バージョンと異なります。他のアプリケーションと使用ポート番号が競合する場合は、使用する TCP ポート番号を変更してください。TCP ポート番号に関する詳細は、7 章を参照してください。
- TCP ポート番号を既定値から変更し、お客様固有のポート番号を使っている場合は、新たにインストールした Universal RAID Utility にもお客様固有のポート番号を設定し直す必要があります。TCP ポート番号を変更するには、7 章を参照してください。

5.3.1 インストールの流れ

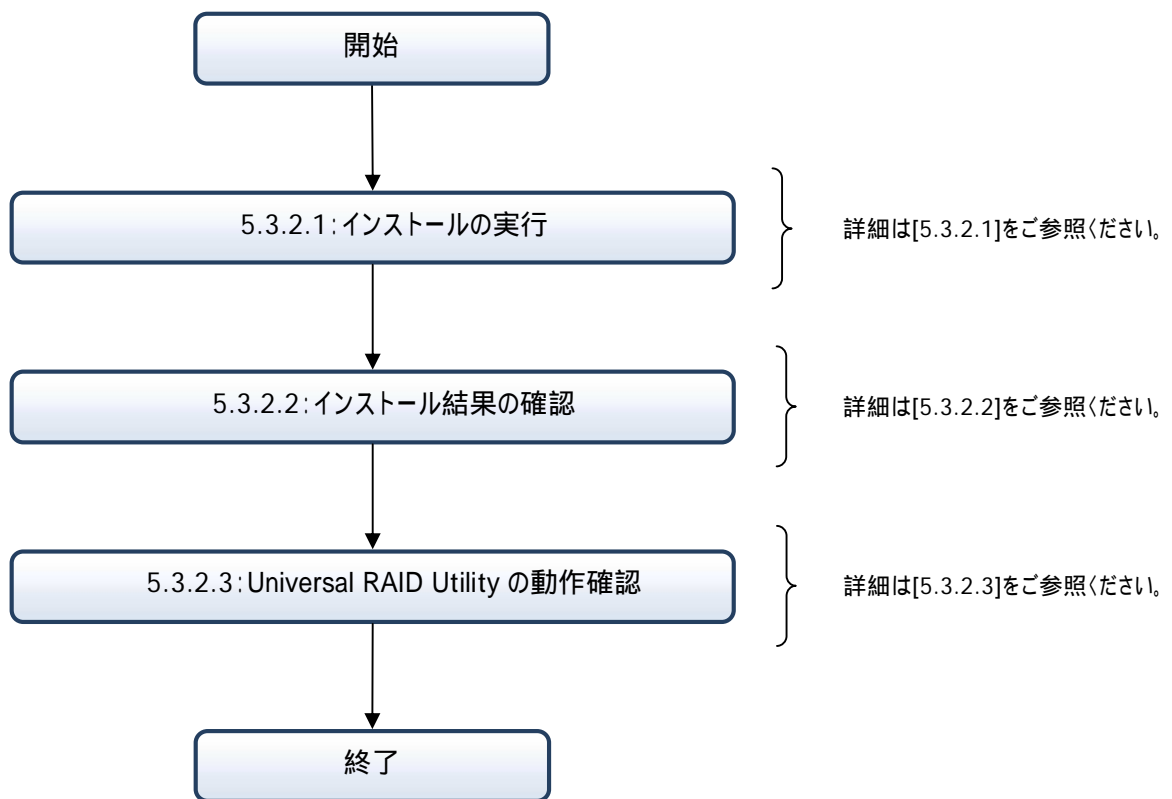


図 5-10: インストールの流れ



Universal RAID Utility Ver2.3 以降をアンインストールした場合は Universal RAID Utility のログは削除されず、過去のログは新たにインストールした Universal RAID Utility に引き継がれます。

5.3.2 インストール手順

5.3.2.1 インストールの実行

以下の手順で Universal RAID Utility をインストールしてください。

- 1). カレントディレクトリを Universal RAID Utility Ver2.61 のインストールモジュールを格納しているディレクトリ([3.2.2.の 4])で展開したディレクトリ(lnx_vm4)に移動し、通報テーブルの言語に合わせてコマンドを入力します。([3.2.3 Universal RAID Utility の設定確認] で確認)

sh setup.sh --install --reptbljp (通報テーブル日本語)

または

sh setup.sh --install --reptblen (通報テーブル英語)

と入力します。

```
# sh setup.sh --install --reptbljp
Installing Universal RAID Utility
:
:
Starting raidsrv services: [OK]
Starting raidsrv_agent services: [OK]
```

図 5-11 : インストールの実行

[3.2.3 Universal RAID Utility の設定確認] の 2)で「nomgr オプション使用」と判断された場合は、「--install」の代わりに「--nomgr」を指定してください。

- 2). コマンドプロンプトが復帰し、コマンドの入力を受け付ける状態になれば、インストールは完了です。

5.3.2.2 インストール結果を確認

rpm コマンドでインストール結果を確認します。

- 1). 以下のコマンドを入力してください。

rpm -q UniversalRaidUtility

rpm -q eciservice

```
# rpm -q UniversalRaidUtility
UniversalRaidUtility-2.61-0.i386
# rpm -q eciservice
eciservice-3.10-x.i386
```

図 5-12 : インストール結果の確認

インストールが正しく完了すると、次のように表示されますので、パッケージ名、及びバージョンが正しいことを確認してください。

『 UniversalRaidUtility-2.61-0 』

『 eciservice-3.10-x 』

- 2). 以下のコマンドを入力してください。

rpm -q storelib

rpm -q Lib_Utils

rpm -q WebPAMPRO_Agent

```
# rpm -q storelib
storelib-3.71-0.i386
# rpm -q Lib_Utils
Lib_Utils-1.00-08.noarch
# rpm -q WebPAMPRO_Agent
WebPAMPRO_Agent-3.15.0070-28.i386
```

図 5-13 : インストール結果の確認

インストールが正しく完了すると、次のように表示されますので、各パッケージ名、及びバージョンが正しいことを確認してください。

『 storelib-3.71-0 』

『 Lib_Utils-1.00-08 』

『 WebPAMPRO_Agent-3.15.0070-28 』



- システムで使用する RAID コントローラの種類に応じて、インストールされるプログラムが以下のようになります。
 - A) 「storelib」と「Lib_Utils」の 2 つ。
 - B) 「WebPAMPRO_Agent」のみ。
 - C) 「storelib」、「Lib_Utils」と「WebPAMPRO_Agent」の 3 つ。
- A) と B) の場合、インストールされないプログラムに対して、コマンド「rpm -q XXXX(パッケージ名)」を実行すると、「パッケージ XXXX はインストールされていません。」、または、「package XXXX is not installed」と表示されますが問題ありません。
- VMware ESX の場合、Universal RAID Utility のインストール時に「storelib」「Lib_Utils」はインストールされませんが問題ありません。
- お使いの環境によって、コマンド「rpm -q XXXX(パッケージ名)」を実行した後に表示されるパッケージ名の最後に、CPU アーキテクチャ名(「.i386」や「.noarch」)が表示される場合と表示されない場合があります。

- 3). 以下のコマンドを入力し、インストールした Universal RAID Utility のバージョン(図 5-14 中の)、リビジョン(図 5-14 中の)が正しいことを確認してください。

```
# raidcmd
```

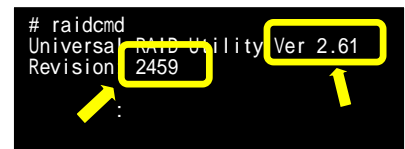


図 5-14 : raidcmd 実行例

TCP ポート番号を既定値から変更し、お客様固有のポート番号を使っている場合は、新たにインストールした Universal RAID Utility にもお客様固有のポート番号を設定し直す必要があります。TCP ポート番号を変更するには、7 章を参照してください。

5.3.2.3 Universal RAID Utility の動作確認

以下のコマンドを入力し、お使いの RAID システム情報が表示されることを確認してください。図 5-15 のように「RAID Controller #1」が表示されていれば、Universal RAID Utility は正常に動作しています。

```
# raidcmd property -tg=all
```

```
# raidcmd property -tg=all
RAID Controller #1
ID                  : 0
Vendor              : LSI
Corporation         :
```

図 5-15 : RAID システム情報の表示例



- Universal RAID Utility 更新前の状態復元について

Universal RAID Utility の更新作業で問題が発生した際、更新前の状態に復元するには、更新前のバージョンの Universal RAID Utility のインストールモジュールが必要になります。

現在お使いの Universal RAID Utility のバージョンがご購入時と同じであれば、Universal RAID Utility のインストールモジュールは本体装置添付の EXPRESSBUILDER に格納されています。更新作業前に EXPRESSBUILDER をご準備ください。

ご購入後に Universal RAID Utility を更新されている場合は、更新時のインストールモジュールをご準備ください。

6.1 復元の流れ

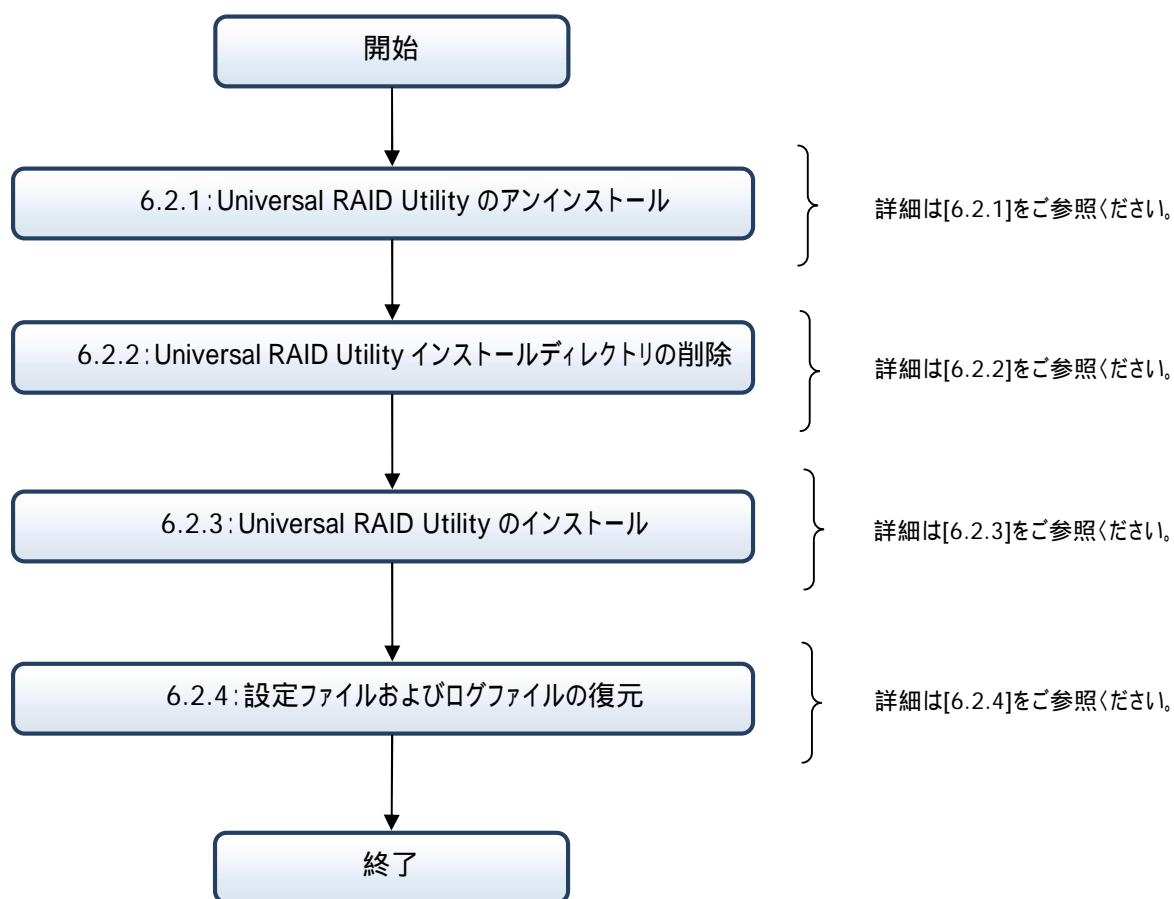


図 6-1 : 復元の流れ

6.2 復元の手順

6.2.1 Universal RAID Utility のアンインストール

以下のコマンドを入力し、UniversalRAIDUtility パッケージがインストールされている状態であるか確認します。

`# rpm -q UniversalRaidUtility`
インストールされている場合は、『 UniversalRaidUtility-x.yy-z 』のようにパッケージ名、バージョンが表示されます。

```
# rpm -q UniversalRaidUtility
UniversalRaidUtility-x.yy-z
```

図 6-2：インストール状態の確認

インストールされていない場合は[6.2.2 Universal RAID Utility インストールディレクトリの削除]へ進んでください。

インストールされている場合、Universal RAID Utilityをアンインストールしてください。アンインストール手順の詳細は本書の[第 4 章 Universal RAID Utility のアンインストール]を参照してください。アンインストールの完了後、[6.2.2 Universal RAID Utility インストールディレクトリの削除]へ進んでください。

6.2.2 Universal RAID Utility インストールディレクトリの削除

以下のディレクトリが存在している場合は、ディレクトリをファイルごと削除（ ）してください。

ディレクトリ
/opt/nec/raidsrv
/opt/nec/raidcmd
/etc/opt/nec/raidsrv
/etc/opt/nec/raidcmd
/var/log/raidsrv

表 6-1：削除するディレクトリ

ファイルごとディレクトリを削除するには以下のように入力してください。

以下のコマンドを実行すると無条件にディレクトリを削除しますので、ディレクトリ名の指定には十分に注意してください。

`# rm -rf [ディレクトリ名]`
メッセージが何も表示されずにコマンドプロンプトが復帰し、コマンドの入力を受け付ける状態になれば、削除は完了です。

（ ）[3.2.4 Universal RAID Utility 設定ファイルのバックアップ]や[3.2.5 Universal RAID Utility ログファイルのバックアップ]で、Universal RAID Utility のインストールディレクトリ内にファイルのバックアップを取っている場合、Universal RAID Utility のインストールディレクトリ以外の任意の場所にファイルを移動してください。

6.2.3 Universal RAID Utility のインストール

- 1). 本書の[3.2.1 更新前モジュールの準備]で準備した更新前モジュールを用意してください。
- 2). 本書の[第 5 章 Universal RAID Utility のインストール]を参照し、Universal RAID Utility をインストールしてください。

6.2.4 設定ファイルおよびログファイルの復元

- 1). 以下のコマンドを入力して Universal RAID Utility 関連サービスを停止してください。

```
# service raidsrv stop
# service raidsrv_agent stop
```

サービスが正しく停止すると図 6-3 のように表示されますので、出力結果を確認してください。

```
# service raidsrv stop
Stopping raidsrv services:      [OK]
# service raidsrv_agent stop
Stopping raidsrv_agent services: [OK]
```

図 6-3 : サービスの停止



- Universal RAID Utility のバージョン及びインストール時のオプションによっては、raidsrv_agent は存在しません。
- raidsrv_agent が存在しない環境で、コマンド「service raidsrv_agent stop」を実行すると、「認識されていないサービスです」または、「unrecognized service」と表示されますが問題ありません。

- 2). Universal RAID Utility の設定ファイルとログを復元します。手順は以下を参照してください。
 - ・本書の[3.2.5 Universal RAID Utility ログファイルのバックアップ]でバックアップを取ったログを、「/var/log/raidsrv」に移動してください。
 - ・バックアップを取った「.conf ファイル」を、各格納場所に移動してください。格納場所は本書の[3.2.4 Universal RAID Utility 設定ファイルのバックアップ]を参照してください。
- 3). 以下のコマンドを入力して Universal RAID Utility 関連サービスを開始してください。

```
# service raidsrv_agent start
# service raidsrv start
```

サービスが正しく開始すると図 6-4 のように表示されますので、出力結果を確認してください。

```
# service raidsrv_agent start
Starting raidsrv_agent services: [OK]
# service raidsrv start
Starting raidsrv services:      [OK]
```

図 6-4 : サービスの開始



- Universal RAID Utility のバージョン及びインストール時のオプションによっては、raidsrv_agent は存在しません。
- raidsrv_agent が存在しない環境で、コマンド「service raidsrv_agent start」を実行すると、「認識されていないサービスです」または、「unrecognized service」と表示されますが問題ありません。

- 4). 以下のコマンドを入力し、インストールした Universal RAID Utility のバージョン(図 6-5 中の)、リビジョン(図 6-5 中の)が正しいことを確認してください。

```
# raidcmd
```

() インストールする Universal RAID Utility のバージョンによっては、リビジョン情報が表示されない場合もあります。

```
# raidcmd
Universal RAID Utility Ver 2.50
Revision 2244
```

図 6-5 : raidcmd 実行例

- 5). 以下のコマンドを入力し、お使いの RAID システム情報が表示されることを確認してください。図 6-6 のように「RAID Controller #1」が表示されていれば、Universal RAID Utility は正常に動作しています。

```
# raidcmd property -tg=all
```

```
# raidcmd property -tg=all
RAID Controller #1
ID                  : 0
Vendor              : LSI Corporation
:
```

図 6-6 : RAID システム情報の表示例

第7章 Universal RAID Utility が使う TCP ポートを変更する

更新前の Universal RAID Utility において、使用する TCP ポート番号を既定値[52805-52807]から変更している場合、または、更新実施後の Universal RAID Utility において、使用する TCP ポート番号の既定値[5016-5018]を他のアプリケーションなどで既に使用している場合、Universal RAID Utility の更新後に TCP ポート番号を変更する必要があります。



- 使用する TCP ポート番号を変更するには、管理者権限を持つユーザでログインする必要があります。
- 作業の前に raidcmd が起動していないことを確認してください。確認の方法は[4.2.1 アプリケーションの終了]を参照してください。
- Universal RAID Utility Ver2.33、Ver2.61 は、Universal RAID Utility が使う TCP ポート番号の既定値を[52805-52807]から[5016-5018]に変更しています(表 7-1 参照)。他のアプリケーションなど使用する TCP ポート番号が競合する場合、Universal RAID Utility のインストール完了後に本章を参照して、Universal RAID Utility が使う TCP ポート番号を変更してください。

更新前の Universal RAID Utility		更新後の Universal RAID Utility	
バージョン	TCP ポート番号の既定値	バージョン	TCP ポート番号の既定値
Ver1.0 ~ Ver2.31	52805 - 52806	Ver2.33 Rev 2455	5016 - 5017
Ver2.4 ~ Ver2.5 Rev 2244	52805 - 52807	Ver2.61 Rev 2459	5016 - 5018

表 7-1 : Universal RAID Utility のバージョンごとの TCP ポート番号

7.1 TCPポート変更の流れ

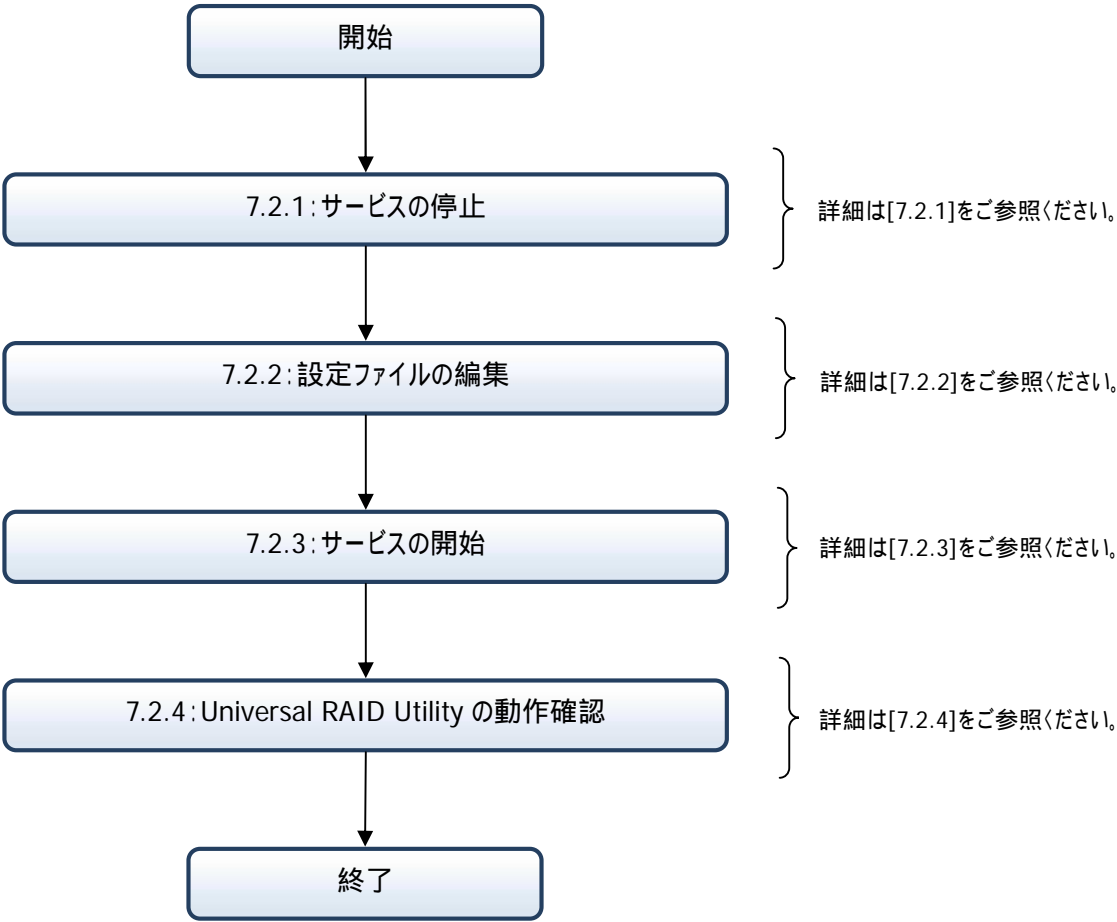


図 7-1 : TCP ポート変更の流れ

7.2 TCPポート変更手順

7.2.1 サービスの停止


以下の順序でコマンドを入力し、Universal RAID Utility 関連サービスを停止してください。

```
# service raidsrv stop
# service raidsrv_agent stop
```

サービスが正しく停止すると図 7-2 のように表示されますので、出力結果を確認してください。

```
# service raidsrv stop
Stopping raidsrv services:           [OK]
# service raidsrv_agent stop
Stopping raidsrv_agent services:     [OK]
```

図 7-2 : サービスの停止

- 
- Universal RAID Utility のバージョン及びインストール時のオプションによっては、raidsrv_agent は存在しません。
 - raidsrv_agent が存在しない環境で、コマンド「service raidsrv_agent stop」を実行すると、「認識されていないサービスです」または、「unrecognized service」と表示されますが問題ありません。

7.2.2 設定ファイルの編集

データポート、イベントポート、raidsrv Agent 通信ポートの 3 つの TCP ポートごとに、それぞれ 3 つのファイルを修正する必要があり、変更する箇所も複数あります。各設定ファイルの該当する箇所の TCP ポート番号を修正します。詳細は表 7-2、図 7-3、図 7-4、図 7-5 を参照してください。

設定ファイル	パスとファイル名	データポート	イベントポート	raidsrv Agent 通信ポート
raidsrv サービス	/etc/opt/nec/raidsrv/ raidsrv.conf	[socket] セクション data port	[socket] セクション event port	なし
raidcmd	/etc/opt/nec/raidcmd/ raidcmd.conf	[network] セクション port	なし	なし
raidsrv Agent サービス	/etc/opt/nec/raidsrv/ raidsrv_agent.conf	[network] セクション data_port	[network] セクション event_port	[network] セクション agent_port

表 7-2 : 編集する設定ファイル

```
root@lnx:~# $Rev: 2457 $
# FileVersion=2.61

[global]
max_clients=16

[socket]
data port=5016
event port=5017

[log file]
max log size=4096
max raid log size=4096
raid log truncate size=512
max raid bin size=8192
```

図 7-3 : raidsrv.conf の例

```
root@lnx:~# [network]
port=5016
[log system]
max_size=10000
file_name=raidcmd.log
~
~
~
```

図 7-4 : raidcmd.conf の例

```
root@lnx:~# FileVersion=2.61

[network]
data_port=5016
event_port=5017
agent_port=5018
notify_lifetime=600

[log file]
max log size=4096
~
```

図 7-5 : raidsrv_agent.conf の例

7.2.3 サービスの開始

以下の順序でコマンドを入力し、Universal RAID Utility 関連サービスを開始してください。

```
# service raidsrv_agent start
```

```
# service raidsrv start
```

サービスが正しく開始すると図 7-6 のように表示されますので、出力結果を確認してください。

```
# service raidsrv_agent start
Starting raidsrv_agent services:      [OK]
# service raidsrv start
Starting raidsrv services:            [OK]
```

図 7-6 : サービスの開始



- Universal RAID Utility のバージョン及びインストール時のオプションによっては、raidsrv_agent は存在しません。
- raidsrv_agent が存在しない環境で、コマンド「service raidsrv_agent start」を実行すると、「認識されていないサービスです。」、または、「unrecognized service」と表示されますが問題ありません。

7.2.4 Universal RAID Utility の動作確認

以下のコマンドを入力し、お使いの RAID システム情報が表示されることを確認してください。図 7-7 のように「RAID Controller #1」が表示されていれば、Universal RAID Utility は正常に動作しています。

```
# raidcmd property -tg=all
```

```
# raidcmd property -tg=all
RAID Controller #1
ID                  : 0
Vendor              : LSI Corporation
                   :
```

図 7-7 : RAID システム情報の表示例