

Adaptec Flash Utility の使用

F

この付録には ...

システム要件	148
まず始めに	148
メニューベースの AFU の起動	149
コマンドラインから AFU の実行	150
AFU コマンドライン を使用してフラッシュをアップデート	153

本章では、テキストベースの DOS ユーティリティの AFU(Adaptec Flash Utility) を使用して、RAID コントローラのファームウェア、BIOS、NVRAM をアップデートし、保存し、検証する方法を説明します。

 **ご注意** : AFU には、お使いの RAID コントローラのフラッシュ内容を誤って損傷しない安全装置が含まれていますが、AFU を注意深く、正しく使用し、お使いの RAID コントローラが動作不能にならないようにすることが大切です。DOS での作業に精通した上級ユーザのみが、AFU を使用することをお勧めします。詳細については、[68 ページのストレージスペースの管理](#) を参照してください。

システム要件

- MS DOS 5.0 以降。
メモ: AFU は、Windows ではどのバージョンの DOS コマンドプロンプト ウィンドウからも実行することはできません。
- 最低でも 8 MB の拡張メモリが必要です。

互換性に関するメモ

- HIMEM.SYS をサポートし、HIMEM.SYS で動作するその他の DOS ドライバ (たとえば、SMARTDRV.SYS や SETVER.SYS) と互換性があります。
- EMM386.SYS および DOS4GW など、メモリにインストールされた DOS エクステンダーでは動作しません。

まず始めに

- 1 ファームウェアを入手します。(以下の項参照)
- 2 ファームウェアディスクを作成します。(148 ページ参照)

AFU の起動には 2 つの方法があります。

- 1 AFU メニューの使用 (149 ページ 参照)
- 2 コマンドラインから (150 ページ 参照)

ファームウェアの入手

RAID コントローラのファームウェアを入手するには、下記を利用します。

- **RAID Controllerインストール CD**—AFU 実行ファイル(AFU.exe) と個別のフラッシュイメージが含まれます。フラッシュイメージは、UFI(複数のユーザフラッシュイメージ)ファイルで構成される場合があります。
- **アダプテックの Web サイト**—新しいファームウェアファイルをダウンロードして、AFU の最新のバージョンを入手します。

詳細については、www.adaptec.co.jp を参照してください。

ファームウェアアップデート ディスクの作成

ファームウェアアップデートディスクを作成するには、以下の手順に従います。

- 1 下記のファイルを、空の、フォーマット済みフロッピーディスクや USB フラッシュドライブや CD-RW にコピーします。
 - AFU.exe
 - Axxxx01.ufi

この場合、xxxx はコントローラのモデル番号です。

メモ: 殆どのコントローラのモデル番号には、接尾辞 (Adaptec RAID 3405 など) があります。コピーする前に、ufi ファイルがお使いのコントローラ用か確認してください。

- 2 フロッピーディスクを使用する場合、それぞれの追加の Axxxx0x.ufi ファイルを別々のフロッピーディスクにコピーします。(RAID コントローラによっては、ufi ファイルが 2 個のものや、4 個のものがあります。それぞれ、各自のフロッピーディスクに行きます。)
- 3 メニューベースの AFU を使用するには、以下の項を参照します。
コマンドラインから AFU を起動するには、150 ページを参照します。

メニューベースの AFU の起動

メニューベースで AFU を起動するには、以下の手順に従います。

- 1 使用しているオペレーティング システムをシャットダウンし、MS-DOS ブート フロッピーディスクまたはブート ドライブの DOS パーティションから DOS を再起動します。(アップデートするコントローラに接続されているディスク ドライブも使用可能)お使いのコンピュータがブータブルフロッピーディスクから起動するように設定されていない場合は、システムセットアップユーティリティを開いて、設定を変更します。
- 2 (上記のステップで作成済みの)AFU.exe を含むファームウェアアップデートディスクを挿入します。
- 3 DOS コマンドプロンプトで、引数なしで AFU と入力します。
AFU のメインメニューが表示されます。
- 4 **Select Controllers** を選択し、フラッシュする Adaptec RAID コントローラを選択します。

同じシステムで複数の RAID コントローラをアップデートする場合、まずブートコントローラのフラッシュをアップデートし、システムを再起動してから、残りのコントローラのフラッシュをアップデートします。
- 5 **Select an Operation** を選択します。
- 6 実行する操作を選択し、画面の指示に従ってタスクを実行します。
 - **Update flash image**—EFI ファイルからフラッシュ イメージデータを含む RAID コントローラですべてのフラッシュ コンポーネントをアップデートします。
 - **Save flash image**—RAID コントローラのコンポーネントの内容を読んで、データを EFI ファイルに保存し、必要に応じ、RAID コントローラのフラッシュを復帰させるために使用できます。
 - **Verify flash image**—RAID コントローラのフラッシュ コンポーネントの内容を読み取り、その内容を、指定した EFI ファイルの内容と比較します。
 - **Display flash information**—RAID コントローラのフラッシュ コンポーネントに関するバージョン情報を表示します。
 - **List flash image**—システムで検出された、サポートされているすべてのコントローラを一覧表示します。
- 7 フラッシュ作業を完了し、再度 RAID コントローラを使用する前に、コンピュータを再起動します。(フラッシュをアップデートしている間は、RAID コントローラを使用することはできません。)

AFU では、選択したコマンド (必要に応じて追加のフロッピーディスクを挿入するように要求するプロンプトが表示されます) を処理してから、成功または特定のエラーメッセージコードのいずれかをレポートします。

コマンドラインから AFU の実行

メモ: メニューベースの AFU を起動することもできます。 (149 ページ 参照)

コマンドラインから AFU を起動するには、以下の手順に従います。

- 1 使用しているオペレーティング システムをシャットダウンし、DOS ブートフロッピーディスクまたはブータブルドライブの DOS パーティションから DOS を再起動します。(アップデートするコントローラに接続されているディスクも使用可能) お使いのコンピュータがブータブルフロッピーディスクから起動するように設定されていない場合は、システムセットアップユーティリティを開いて、設定を変更します。
- 2 AFU.exe を含むファームウェアアップデートディスクを挿入します。
- 3 DOS コマンドで、AFU とその後に、コマンド (150 ページ 参照) とスイッチを入力します。

メモ: コントローラ番号を探すには、AFU LIST と入力し、**Enter** を押します。

AFU では、コマンド (必要に応じて追加のフロッピーディスクを挿入するように要求するプロンプトが表示されます) を処理してから、成功ステータスまたは特定のエラーメッセージコードで終了します。

コマンドラインユーティリティである ARCCONF を使用して RAID コントローラのフラッシュをアップデートするには、153 ページを参照します。

AFU コマンド

この項では、使用可能な AFU コマンドを一覧表示します。

List

お使いのコンピュータにインストールされた、AFU をサポートする RAID コントローラを表示します。それぞれのコントローラに割り当てられた ID 番号も表示します。

よって、このコマンドが完了するまでコントローラをリセットする必要はありません。

LIST コマンドの一般的なシステム応答例を示します。

```
A:¥> AFU LIST
Adaptec Flash Utility V1.0-0 B5749
(c)Adaptec Inc. 1999ñ2005 All Rights Reserved.
Controllers Detected and Recognized:
Controller #0(03:05:00) Adaptec RAID 31205
```

Save

RAID コントローラのフラッシュの内容を、EFI ファイルに保存します。EFI ファイルの名前は、コントローラのタイプに基づくため、変更できません。

SAVE コマンドを実行した後は、コンピュータを再起動しなくてはなりません。

SAVE コマンドの構文は、以下のとおりです。

```
AFU SAVE [/C<Controller ID>] [/D <EFI File Path>]
```

以下のスイッチを使用できます。

- **/C <Controller ID>**—指定したコマンドを実行する RAID コントローラのセットを表す 1 つ以上のコントローラの ID です。初期値は 0 です。これは、コンピュータに複数のコントローラがある場合、特に指定しない限り AFU はデフォルトでコントローラ 0 になることを意味します。

たとえば、

RAID コントローラ ID を 1 つ指定するには、/C 0

複数の ID をコンマで分けて指定するには、/C 0,2

RAID コントローラを全て指定するには、ALL

複数の RAID コントローラコントローラを使用している場合、/C スイッチを使用してコントローラを指定しないと、AFU はエラーメッセージを表示して終了します。

- **/D <EFI File Path>**—EFI ファイルがあるのパスを指定します。/D スイッチを指定しない場合、AFU では、現在の初期値の場所でその EFI ファイルを検索するか、作成します。

EFI ファイル名は指定できません。指定できるのは、EFI ファイルのパスだけです。EFI ファイル名は、RAID コントローラのタイプに基づいて事前に定義されます。

この例では、AFU は、RAID コントローラのフラッシュの内容を、初期値で指定されている現在のドライブおよびディレクトリの EFI ファイルに保存します。

```
a:¥> AFU SAVE /C 0
```

この例では、AFU では、コントローラ 1 のフラッシュの内容を C:¥EFI_FILES の EFI ファイルに保存します。

```
a:¥> AFU SAVE /C 1 /D C:¥EFI_FILES
```

Update

お使いのコンピュータの 1 つ以上の RAID コントローラのフラッシュ コンポーネントを EFI ファイルのフラッシュイメージデータでアップデートします。以下の UPDATE コマンドの後に、コンピュータを再起動する必要があります。

UPDATE コマンドの構文は、以下のとおりです。

```
AFU UPDATE [/C<Controller ID>] [/D <EFI File Path>]
```

これは、アップデート後の典型的なシステムの応答の例です。

```

A:¥> AFU UPDATE/C 0
Adaptec Flash Utility V4.0-0 B5749
(c)Adaptec Inc. 1999ñ2005 All Rights Reserved.
Updating Controller 0 (Adaptec RAID 31205)
Reading flash image file (Build 5749)
AFU is about to update firmware on controllers Adaptec RAID 31205
***PLEASE DO NOT REBOOT THE SYSTEM DURING THE UPDATE***
This might take a few minutes.
Writing Adaptec RAID 31205 (4MB) Flash Image to controller 0...OK.
Verifying...OK
Please restart the computer to allow firmware changes to take effect.

```

Verify

UFI ファイルのペアに含まれる、RAID コントローラ上の各フラッシュ コンポーネントの内容と対応するイメージを比較して、それらが一致するかどうかを示します。VERIFY コマンドの使用後、コンピュータを再起動する必要があります。

VERIFY コマンドの構文は、以下のとおりです。

```
AFU VERIFY [/C<Controller ID>] [/D <UFI File Path>]
```

VERIFY コマンドの一般的なシステム応答例を示します。

```

A:¥> AFU VERIFY /C 0
Adaptec Flash Utility V4.0-0 B5749
(c)Adaptec Inc. 1999–2005. All Rights Reserved.
Reading flash image file (Build 5748)
Controller #0: Adaptec RAID 31205
ROM: Checksum: 797B [VALID] (Build 5748)
File: Checksum: 797B [VALID] (Build 5748)
Image Compares Correctly

```

Version

RAID コントローラのフラッシュ コンポーネントのバージョン情報を表示します。VERSION コマンドを使用後、コンピュータを再起動します。

VERSION コマンドの構文は、以下のとおりです。

```
AFU VERSION [/C<Controller ID>]
```

この例では、サポートされているすべてのコントローラに関するバージョン情報を表示します。

```

A:¥> AFU VERSION /C 0
Adaptec Flash Utility V4.0-0 B5749
(c)Adaptec Inc. 1999–2005. All Rights Reserved.
Version Information for Controller #0 (Adaptec RAID 31205)
ROM: Build 5748 [VALID] Fri Sep 27 13:28:40 EDT 2005
A:¥> AFU VERSION /C ALL

```

Help

AFU 機能とコマンドスイッチの概要を表示します。たとえば、

```

A:¥> AFU HELP
A:¥> AFU /?

```

AFU コマンドライン を使用してフラッシュをアップデート

- 1 ファームウェアアップデートディスクを作成します。(148 ページ 参照)
- 2 使用しているオペレーティング システムをシャットダウンし、DOS ブートフロッピーディスクまたはブータブルドライブの DOS パーティションから DOS を再起動します。(アップデートするコントローラに接続されているディスクも使用可能) お使いのコンピュータがブータブル フロッピーディスクやディスクドライブ以外のブータブルデバイスから起動するように設定されていない場合は、システムセットアップユーティリティを開いて、設定を変更します。
- 3 AFU.exe を含むファームウェアアップデートディスクを挿入します。
- 4 DOS コマンドで、複数のコントローラがあり、変更するコントローラ番号がわからない場合、AFU LIST と入力し、**Enter** を押します。そうでない場合には、次へ進みます。
- 5 DOS コマンドで、AFU とその後に、コマンド (150 ページ 参照) とスイッチを入力します。
- 6 以下の中で適した指示を使用してフラッシュをアップデートします。
 - RAID コントローラ を 1 つアップデートする時
AFU UPDATE /C <cont_number>

ここで、<cont_number> はファームウェアをアップデートしている RAID コントローラの番号です。たとえば、コントローラ 0 をアップデートするには、AFU UPDATE /C 0 と入力します。
 - RAID コントローラ を複数アップデートする時
AFU UPDATE /C <cont_number_a>,<cont_number_b>

この場合、<controller_number_a> と <controller_number_b> は、ファームウェアをアップデートしている各 AdaptecRAID コントローラの番号です。たとえば、コントローラ 0、2、3 をアップデートするには、AFU UPDATE /C 0, 2, 3 と入力します。
 - RAID コントローラを全てアップデートする時
AFU UPDATE /C all

メモ: UFI は適切な RAID コントローラを識別するため、間違ったコントローラをフラッシュする心配はありません。
- 7 画面の指示に従い、フロッピーディスクドライブに最初のファームウェア ディスクを挿入します。

AFU がディスクを読み取ります。
- 8 画面の指示に従い、最初のファームウェア ディスクを取り外し、2 つ目のファームウェア ディスクをフロッピーディスク ドライブに挿入します。
- 9 フラッシュのアップデートが完了するまで、必要なだけ、**ステップ 8** を繰り返します。