

I.	はじめに	2
1.	1. 特長	2
2.	2. コントロールパネル	2
3.	3. 仕様	4
II.	注意	5
III.	メニュー別の操作説明	5
1.	Disc To Disc	5
1.1	1.1 コピー	5
1.2	1.2 コピー+コンペアー	6
1.3	1.3 マスター設定	6
2.	Flash To Disc	6
2.1	2.1 コピー (ディスクスパニング)	6
2.2	2.2 マルチセッション	8
2.3	2.3 データサイズオーバー設定	8
2.4	2.4 ディスクスパニング設定	8
3.	Disc To Flash (Media Mirror Plus 対応)	9
4.	Flash To Flash (Media Mirror Plus 対応)	9
4.1	4.1 データコピー	9
4.2	4.2 システム&データのみコピー	10
4.3	4.3 全領域コピー	10
5.	ユーティリティ	11
5.1	5.1 ディスク情報	11
5.2	5.2 デバイス情報	11
5.3	5.3 システム情報	12
5.4	5.4 システムアップデート	12
5.5	5.5 イメージ管理	12
6.	セットアップ	16
6.1	6.1 コピースピード設定	16
6.2	6.2 スタートアップメニュー	17
6.3	6.3 オートスタートタイム	17
6.4	6.4 ディスプレイモード	17
6.5	6.5 言語表示	17
6.6	6.6 タイムゾーン設定	18
6.7	6.7 クリアセットアップ	18
6.8	6.8 アドバンスドセットアップ	18
IV.	FAQ	20

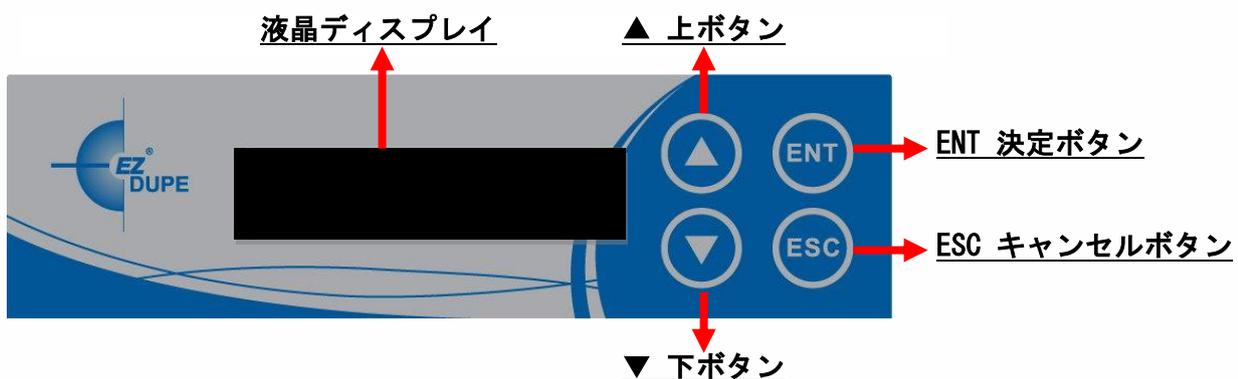
## 1. はじめに

Media Mirror / Media Mirror Plus マルチメディアデュプリケーターは、光学ディスクの相互コピー、複数のフラッシュメディアから一枚の光学ディスクへのコピー、大容量のフラッシュメディアから光学ディスクへのコピー、光学ディスクからフラッシュメディアへのコピーに対応しています。また、本機は、フラッシュメディアのスロットを各二つ搭載し、フォルダー作成機能によってコピー中はターゲットデバイスの元のデータは消去されず、自動的に新しいフォルダーを作成してその中へデータをコピーします。

### 1. 特長

- a. 光学ディスクからフラッシュメディアへのコピー
- b. フォルダー追加機能とディスクスパニング機能搭載
- c. フラッシュメディアから光学ディスクへのコピーに対応 (Media Mirror Plus のみ)
- d. USB, CF, SD, microSD, MS メディアに対応
- e. ハイスピードコピーに対応、DVD: 24X・CD: 56X・ブルーレイ: 12X
- f. CD・DVD・ブルーレイ・フラッシュメディアのコピー、1台で実行可能。
- g. フォルダー作成機能: ターゲットデバイス元のデータは消去されず、自動的に新しいフォルダーを作成してその中へコピー可能。

### 2. コントロールパネル



▲上ボタン: メニューで上に移動する。

▼下ボタン: メニューで下に移動する。

ENT 決定ボタン: 選択した内容を決定し、次の画面に進む。

ESC キャンセルボタン: 選択した内容をキャンセルし、前の画面に戻る。

## インターフェース

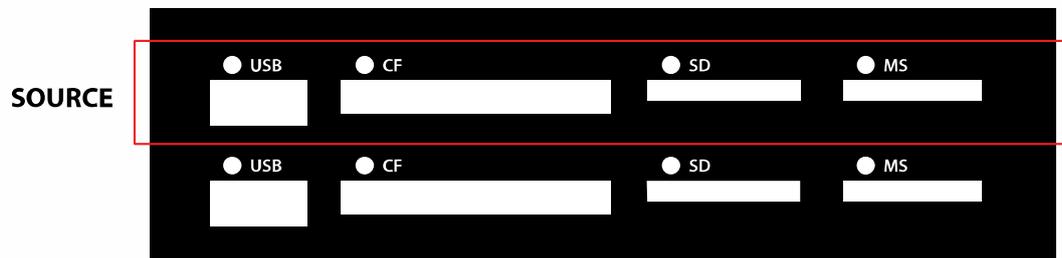
### Media-Mirror デュプリケーター :

マスターデバイスは USB・CF・SD・MS の中の一つに限ります。複数のメディアを同時に挿入しないでください。



### Media-Mirror-Plus デュプリケーター :

上のポートをマスターとして、下のポートをターゲットとしてコピーすることが可能です。複数のマスターまたはターゲットを挿入しないでください。



### 3. 仕様

品名	Media-Mirror / Media-Mirror-Plus デュプリケーター
インターフェース	SATA (Serial ATA)
オプションタイプ	スタンドアロン (PC との接続不要)
対応メディア	<p>USB ポート : USB 1.0/2.0/3.0</p> <p>MS ポート : MS, MS-Duo, MS Pro, MS Pro Duo, MS Magic Gate, MS Pro Magic Gate, MS-Duo Magic Gate, MS Pro Duo Magic Gate</p> <p>CF ポート : CF I, CFII, Micro Drive</p> <p>SD ポート : SD, SD Pro, Mini SD*, Mini SD Pro*, Micro SD*, SD HS, WI-FI SD, Super HS SD, SDXC SDHC (アダプター必要)</p> <p>ディスク : BD-ROM, BD-R, BD-R DL, BD-RE, BD-RE, DLDVD-ROM, DVD-Video, DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, Dual Layer DVDR, CD-ROM, CD-I, Audio CD, Video CD, Bootable CD, Mixed-mode CD, Multi-session CD, CD-Plus, Business Card CD, 3~Mini CD-R</p>
書き込み方式	DAO・TAO
コピーモード	通常・マルチセッション・ディスクスパンニング
光学ディスクのコピー速度	<p>BD-R SL:12X, BD-R DL:12X, BD-RE SL:2X, BD-RE DL:2X, DVD-R: 24X, DVD+R: 24X, DVD-RW: 6X, DVD+RW: 8X, DVD+R DL: 8X, DVD-R DL: 8X, CD-RW:40X, CD-R: 52X</p> <p>(実際の速度はデバイスによる)</p>
電圧	115V・230V 切り替え可能
フラッシュメディアのコピー速度	2GB/分
対応ファイルシステムフォーマット	<p>USB To USB :</p> <p>Windows : FAT16/32, exFAT, NTFS</p> <p>Linux : ext2/3/4</p> <p>macOS : HFS, HFS+</p> <p>USB To Disc / Disc To USB</p> <p>FAT16, FAT32, exFAT</p>

## II. 注意

1. 処理途中、表示ランプは緑色に等間隔で点滅し続けます。処理完了後、表示ランプは緑色に点灯します。処理が失敗した場合、表示ランプは赤色に点灯します。
2. 同期・非同期モードは全機能対応。(コピー&コンペアー機能は対応できない)。
3. 処理途中、ESC ボタンを長押しすると、強制終了します。
4. デバイスと本機の破損を防ぐため、処理途中にデバイスを削除・交換しないでください。
5. コピー機能を利用する場合、ターゲットデバイスの容量はマスターデバイスと同じ、またはマスターデバイスより多い容量確保を推奨します。データを守るために、マスターポートには消去機能はありません。

## III. メニュー別の操作説明

### 1. Disc To Disc

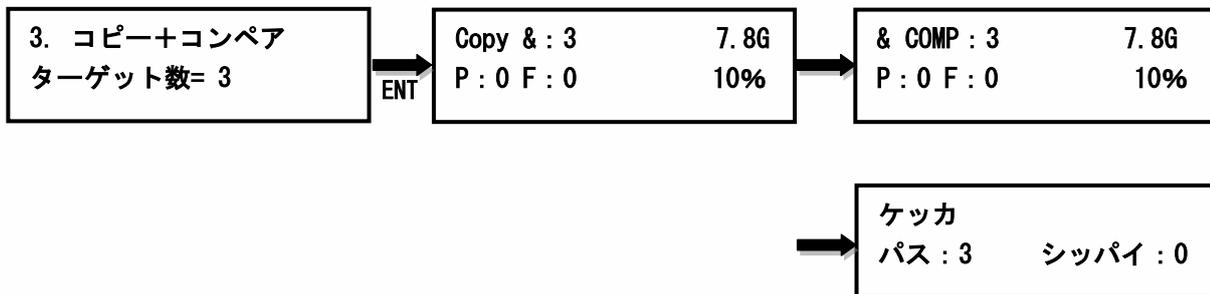
#### 1.1 コピー

マスターディスクをマスタートレイに挿入してください。デフォルト設定は、一番上のトレイがマスタートレイとなっています。マスターディスクとターゲットディスクを入れ、ENT ボタンを押すと、コピーが実行されます。マスターディスクが挿入されたら、ディスプレイにディスクの種類が表示されます。



## 1.2 コピー+コンペアー

コピー作業に続き、自動でコンペアーが行われる。



## 1.3 マスター設定

本設定使用時は、ディスクトレイのいずれもマスタートレイとして設定可能です、選択できるマスター：

「①ディスクトレイに」(デフォルト設定)：一番上のディスクトレイをマスターに設定。

「ハードディスクに」：ハードディスクを配置している場合、ハードディスクをマスターに設定。

「他のディスクとレイに」：ディスクトレイのどれでもマスターに設定可能。

「オート」：自動的にマスターディスクを判別して処理を実行する。



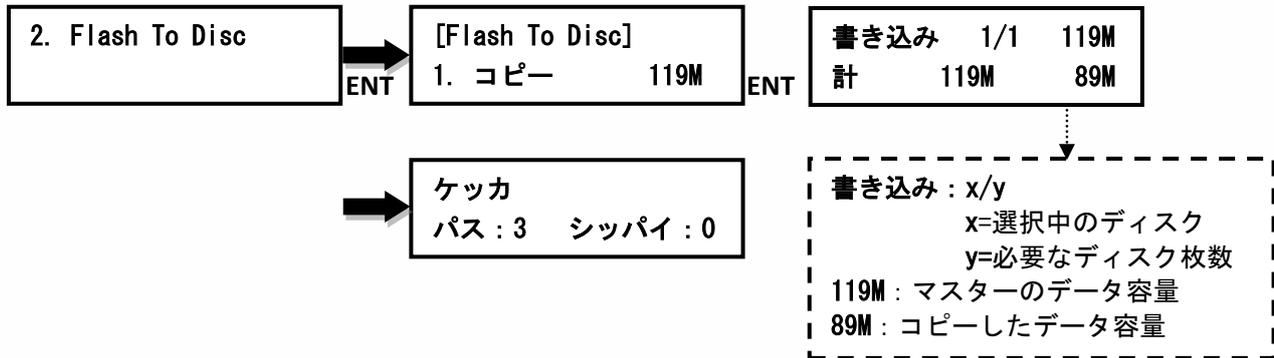
## 2. Flash To Disc

### 2.1 コピー (ディスクスパンニング)

大容量のフラッシュデバイスから比較的小容量の光学ディスクへコピーする場合、独自のディスクスパンニング機能を通じて、自動的に容量サイズに応じた数枚のディスクに分割してコピーします。注意：フラッシュデバイスのシステムファイルフォーマットは FAT16/32・exFAT のみに対応。

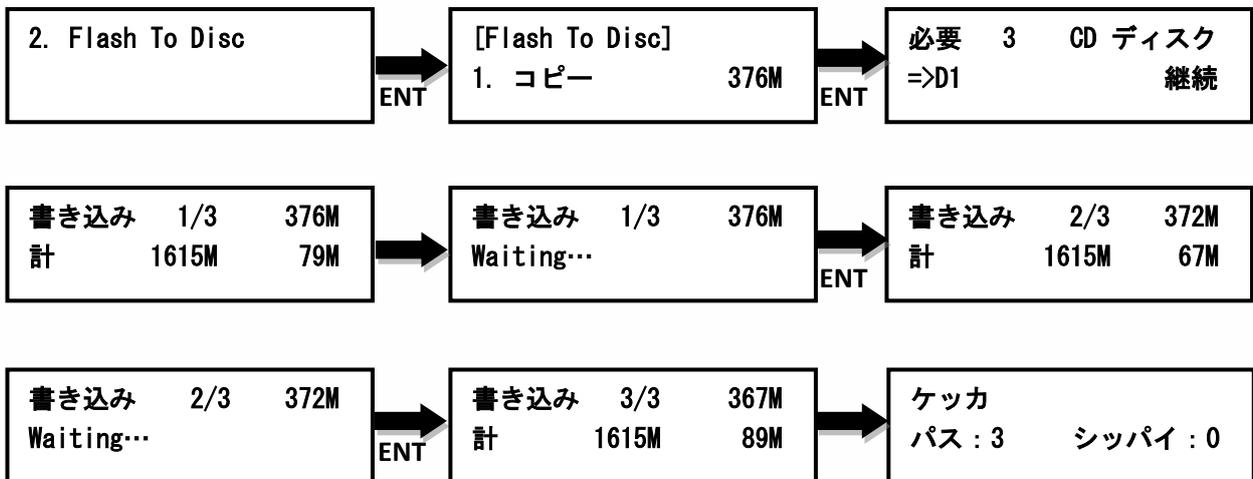
例① :

USB から 199 MB のデータをディスクにコピーする場合。



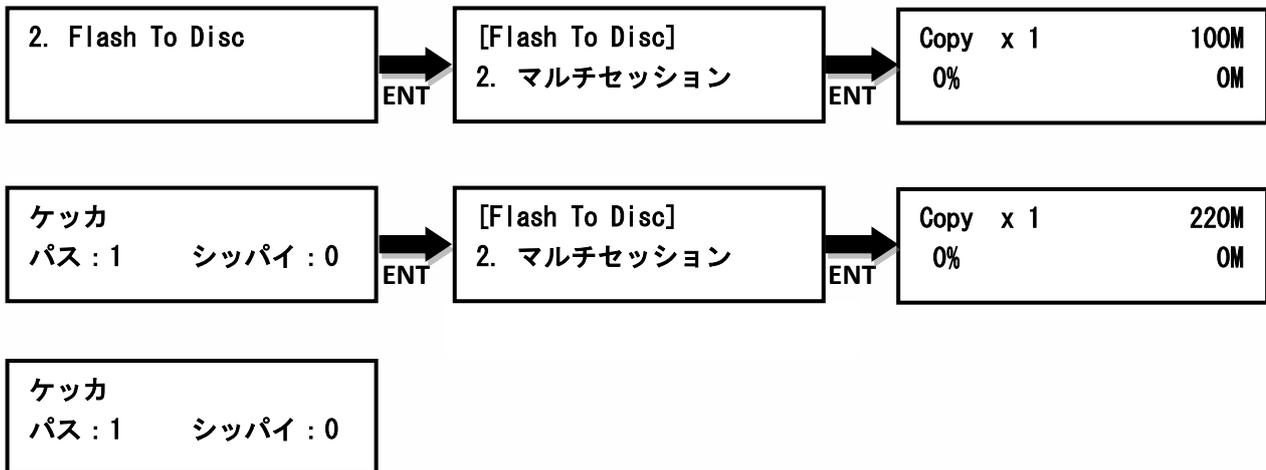
例② :

1615MB のデータがあるフラッシュデバイスから 3 枚の光学ディスクにコピー。この場合、自動的にデータサイズに応じた必要なディスク数を計算し、コピーを実行する。1 枚目のディスクの書き込みが終了したら、自動でトレイがオープンし、次のディスクを入れてトレイを閉じ、ENT ボタンを押すと、コピーが実行され続けます。



## 2.2 マルチセッション

異なるメディアから同一の光学ディスクにコピーする場合、新たなフォルダを作成してコピーすることが可能です。たとえば、一つ目のマスターデバイスの 100MB のデータと二つ目のマスターデバイスの 200MB のデータを、同一光学ディスクにコピーした場合、該当ディスクには両方のデータが記録されています。

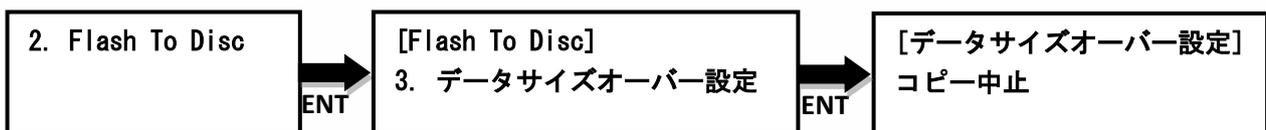


## 2.3 データサイズオーバー設定

ターゲットディスクの容量に達したら、コピー処理を中止もしくは継続を設定できます。

**コピー中止**：データサイズはターゲットの容量より大きい場合、処理を中止する。

**コピー継続**：データサイズがターゲットの容量より大きい場合、処理を続ける。



## 2.4 ディスクスパニング設定

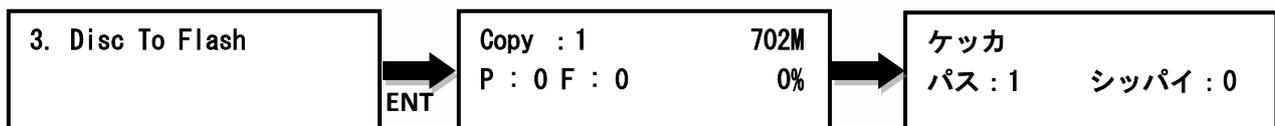
**通常モード**：マスターのデータサイズを判別し、自動的にデータを分割して複数枚のディスクにコピーします。たとえば、二枚のディスクを入れた場合、7.5GB のデータのマスターフラッシュデバイスを挿入すると、自動的に一枚目のディスクへ 4.5GB のデータを書き込み、二枚目のディスクに 3GB を書き込みます。

**マルチターゲットモード**：同時に同じデータを数枚のディスクへコピーします。たとえば、二枚のディスクを入れた場合、7.5GB のデータのマスターフラッシュデバイスを挿入すると、一枚目と二枚目のディスクに両方とも同じ 4.5GB のデータを書き込みます。この二枚のディスクを次の新しいディスクに入れ替えたら、残りの 3GB が書き込み続けられます。



### 3. Disc To Flash (Media Mirror Plus 対応)

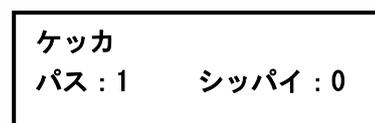
光学ディスクからフラッシュデバイスにコピーする。注意：FAT16/ 32・exFAT のフラッシュデバイスのみ対応。



### 4. Flash To Flash (Media Mirror Plus 対応)

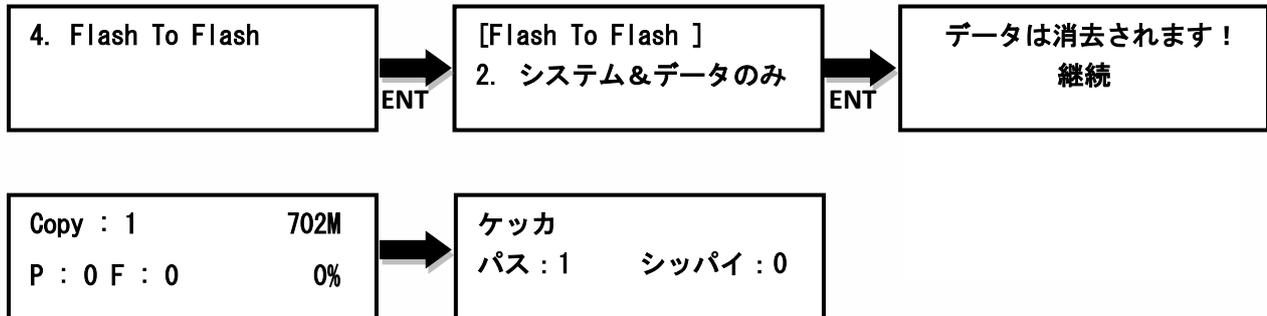
#### 4.1 データコピー

ターゲットデバイスの元のデータは消去されず、そのままデータを追加します。注意：FAT16/ 32・exFAT のフラッシュデバイスのみ対応。



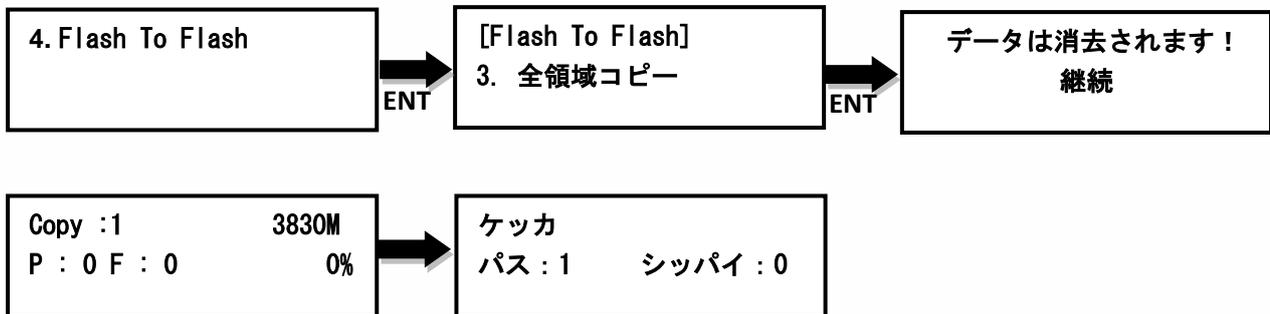
## 4.2 システム&データのみコピー

システムとデータ領域をコピーする。注意：ターゲットデバイスの元のデータは消去されます。FAT16/32, exFAT, NTFS, ext2/3/4, HFS, HFS+のみ対応。



## 4.3 全領域コピー

システムファイル格式を問わず、空き領域を含むデバイスの全領域がコピーされる。\*ターゲットデバイスの元のデータは消去される。

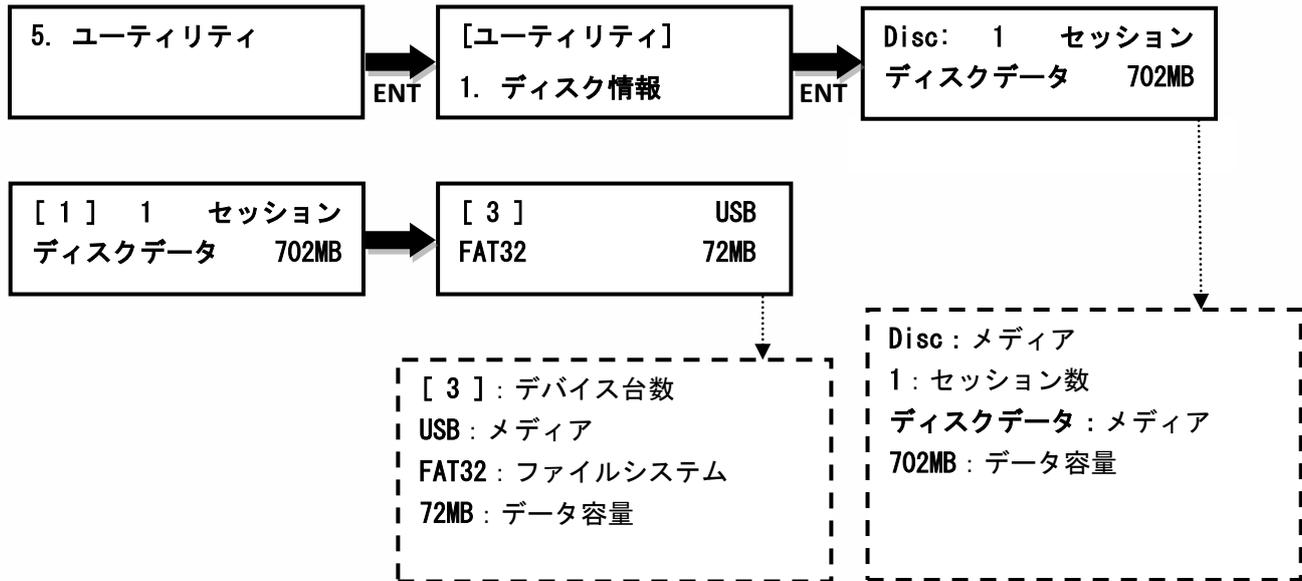


## 5. ユーティリティ

Media Mirror はメニューで 3. ユーティリティ をご参照ください。

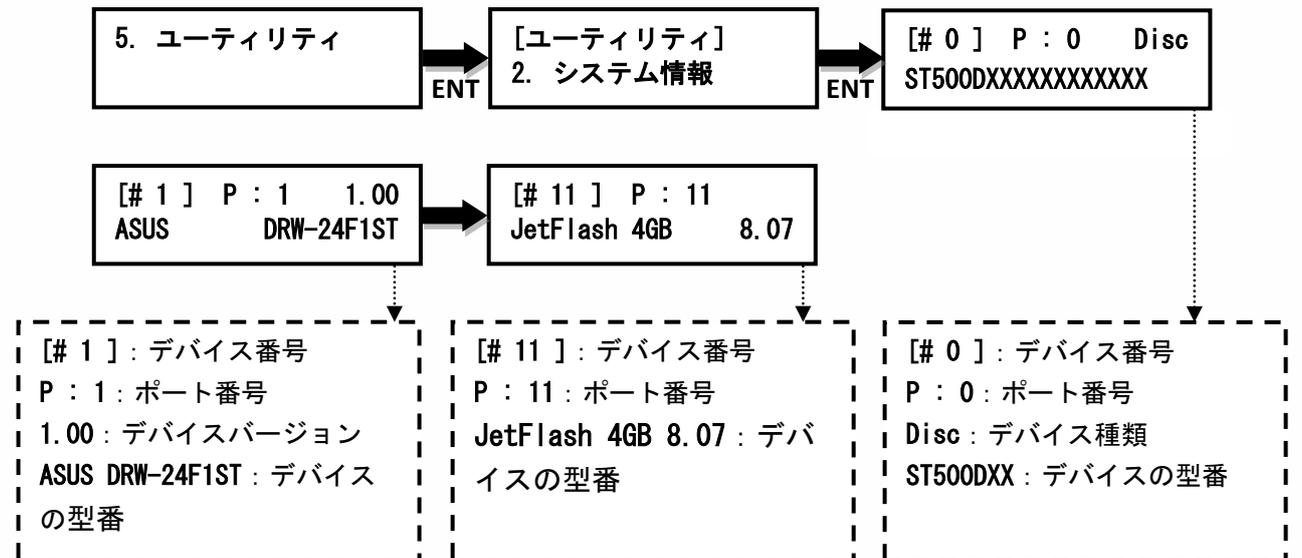
### 5.1 ディスク情報

選択したディスクの情報: ディスクの総容量・ファイルシステムフォーマット・使用済み容量を確認できる。



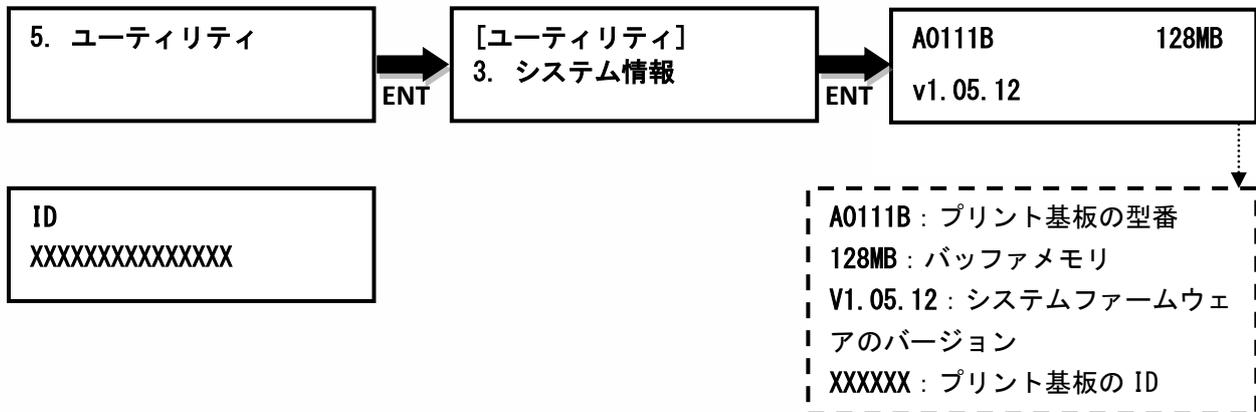
### 5.2 デバイス情報

選択したデバイスの情報: ストレージの総容量・ファイルシステム形式・使用済み容量を確認できる。



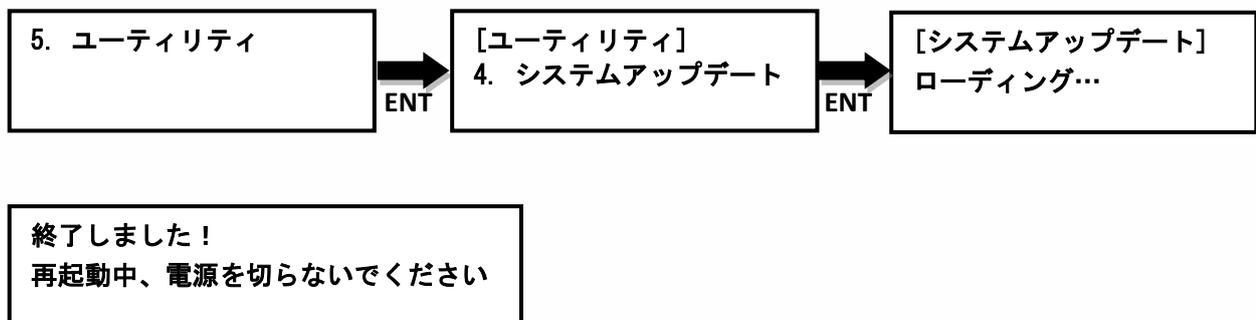
### 5.3 システム情報

本機のシステムファームウェアのバージョンを確認できる。



### 5.4 システムアップデート

この機能で本機のシステムファームウェアのアップデートを行うことが可能。アップデート終了後には、自動的に再起動する。(アップデート中は絶対に電源を切らないでください。) アップデートを行う前に、弊社からアップデート用ファームウェアを取得し、解凍したファイルをマスターストレージのルートディレクトリに記録しておく必要があります(サブディレクトリに記録しないでください)。

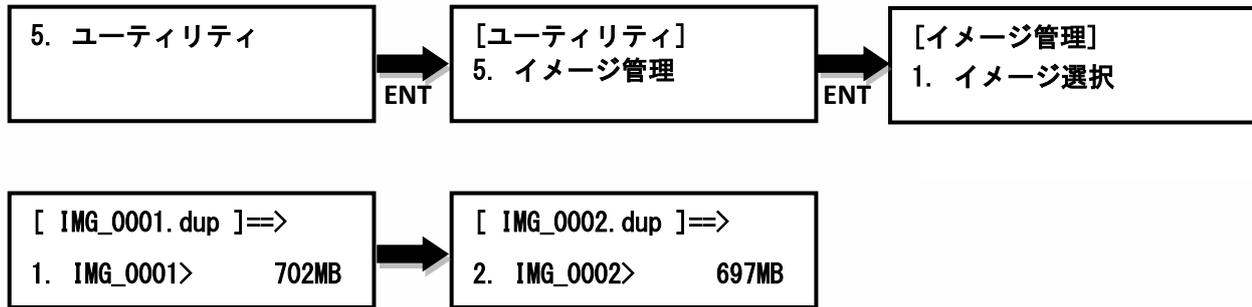


### 5.5 イメージ管理

本機能はハードディスクを設置したデュプリケーターに対応しています。設置していない場合、本機能はメニューに表示されません。

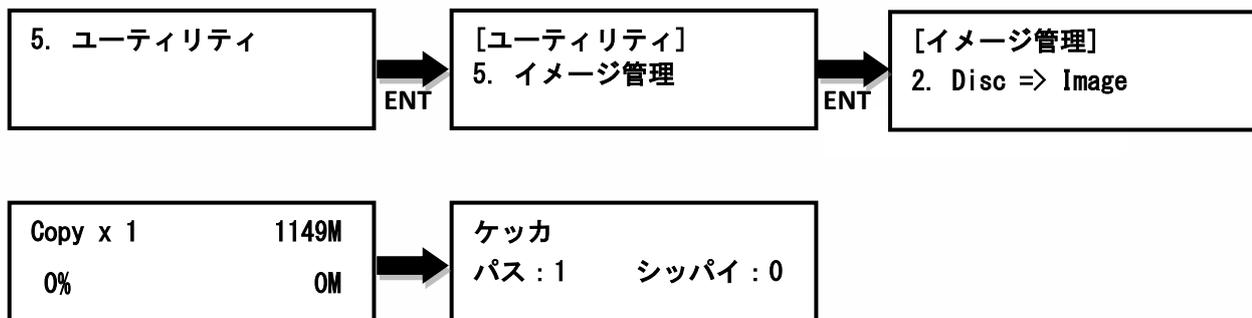
### 5.5.1 イメージ選択

ディスクのイメージを選択可能。



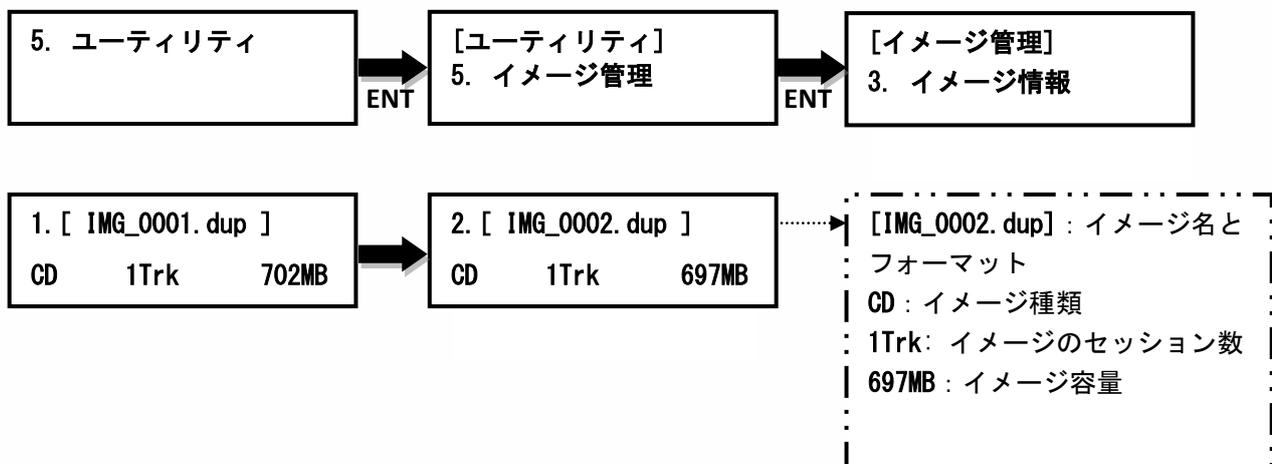
### 5.5.2 Disc => Image

ディスクのデータをイメージ化にして、ハードディスクで保存する。



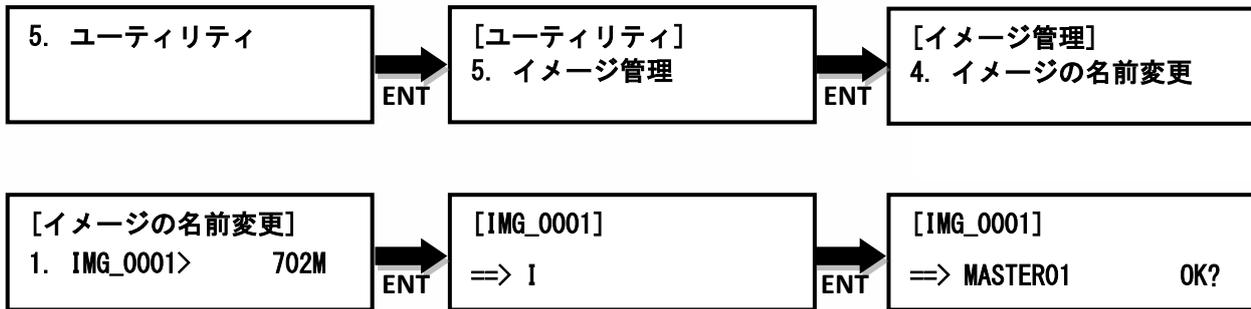
### 5.5.3 イメージ情報

ディスクのイメージのタイプと容量を表示する。



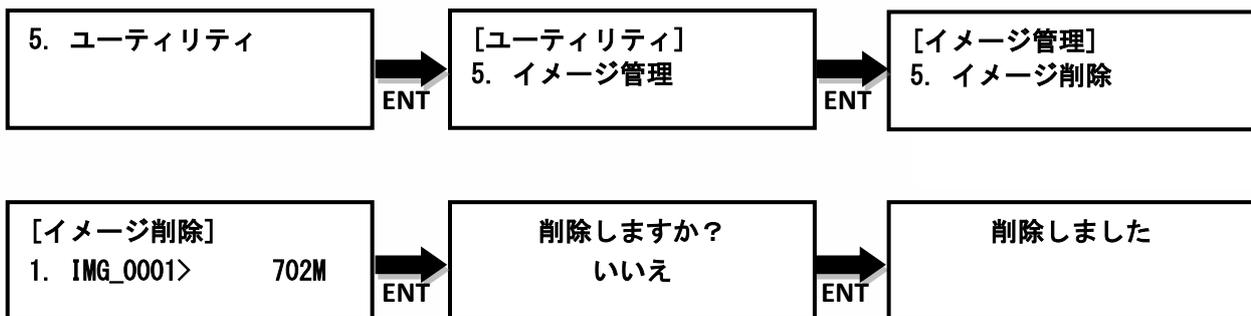
### 5.5.4 イメージの名前変更

最大 8 文字のイメージ名を変更可能。



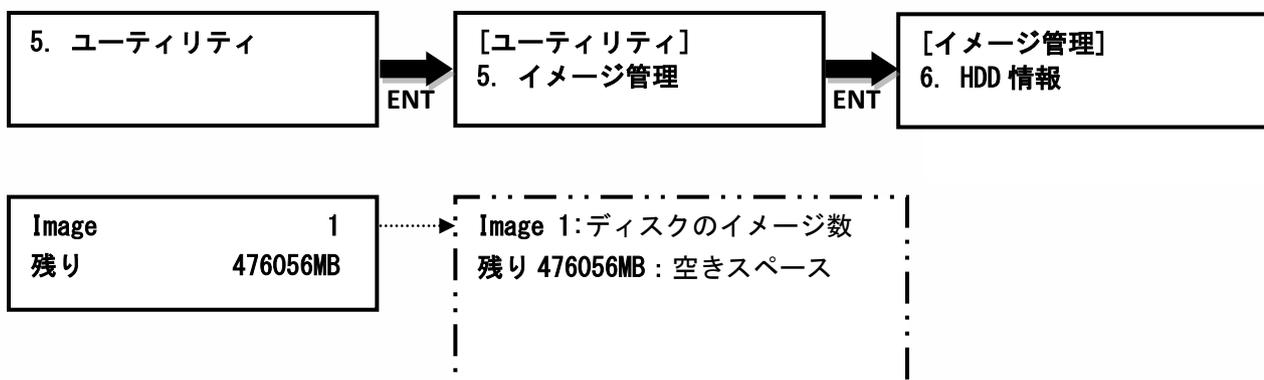
### 5.5.5 イメージ削除

イメージを削除可能。



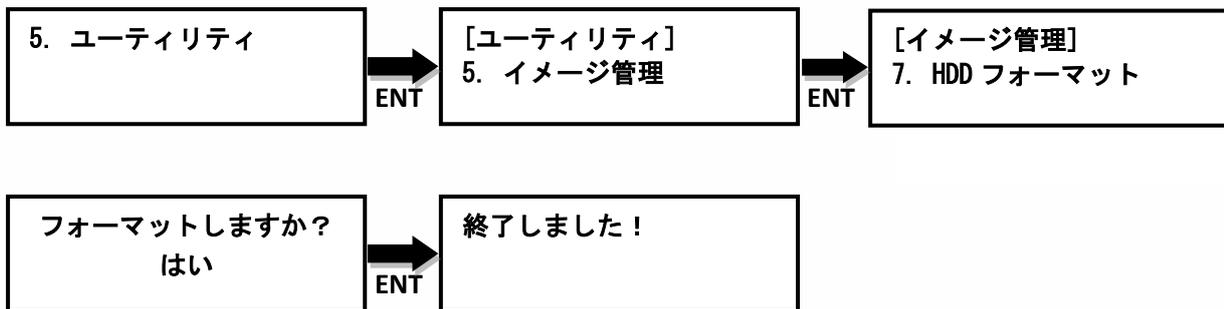
### 5.5.6 HDD 情報

ハードディスクの容量、イメージ数、空きスペースを表示します。



### 5.5.7 HDD フォーマット

デバイスをフォーマットできます。注意：全てのイメージが消去される。

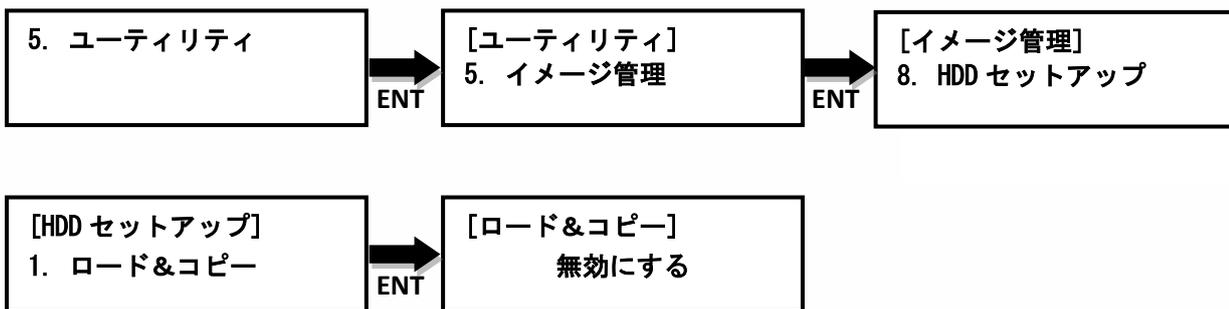


### 5.5.8 HDD セットアップ

#### 5.5.8.1 ロード&コピー

本機能はマスターディスクから、ターゲットディスクにコピーし、ハードディスクに保存する。

- ①無効にする    ②同時に実行する    ③ロードしてからコピーする

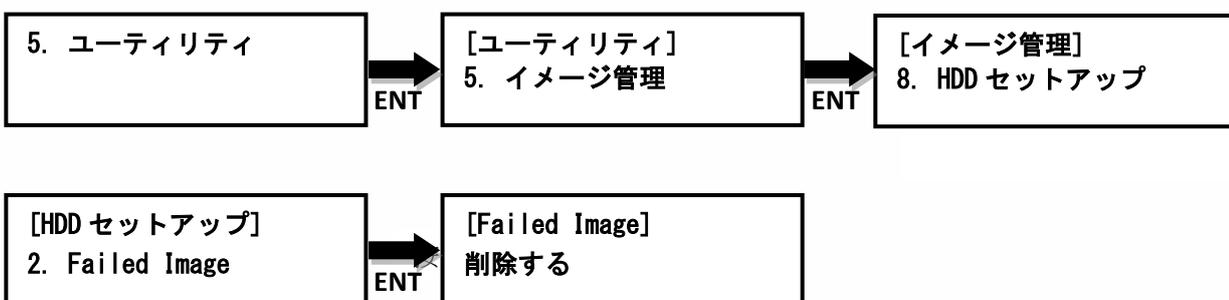


#### 5.5.8.2 Failed Image

イメージが正しく認識されない場合、自動的にイメージを削除・保存する。

**削除する**：自動的に削除します。（デフォルト設定）

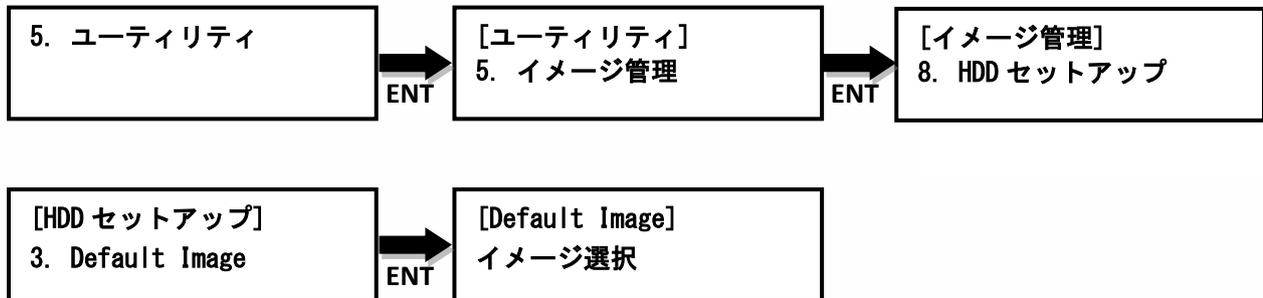
**保存する**：自動的に保存します。



### 5.5.8.3 Default Image

選択したイメージをデフォルト設定にする

- ①イメージ選択 (デフォルト)      ②最初のイメージ      ③最新のイメージ



## 6. セットアップ

Media Mirror は 4. セットアップ にご参照ください。

### 6.1 コピースピード設定

コピースピードを設定できます。 注意：実際のスピードはデバイスの品質によるため、中間値に推奨。

設定可能なスピード：

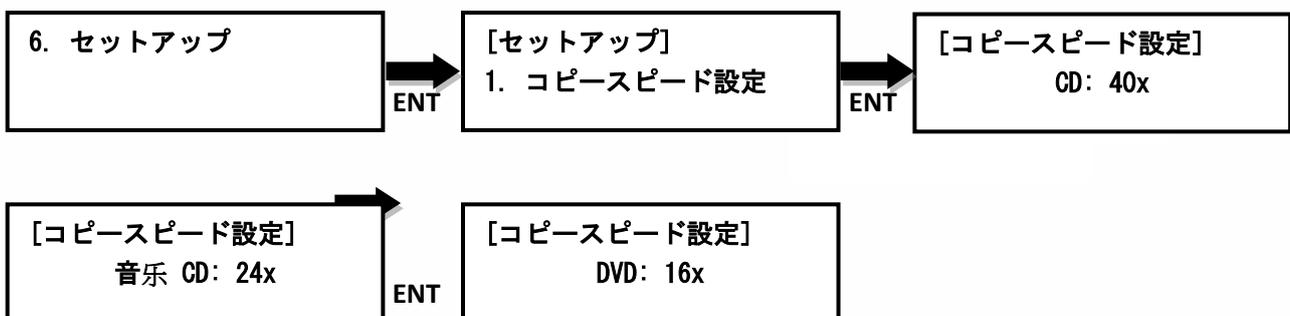
**CD:** 1x, 2x, 4x, 8x, 10x, 12x, 16x, 20x, 24x, 32x, 36x, 40x (デフォルト), 44x, 48x, 50x, 52x, 56x, , max。

**オーディオ CD:** 1x, 2x, 4x, 8x, 10x, 12x, 16x, 20x, 24x (デフォルト), 32x, 36x, 40x, 44x, 48x, 50x, 52x, 56x, , max。

**DVD:** 1x, 2x, 2.4x, 4x, 6x, 8x, 12x, 16x (デフォルト), 18x, 20x, 24x, , max。

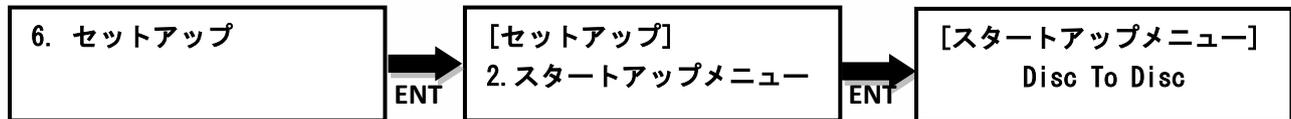
**DVD DL:** 1x, 2x (デフォルト), 2.4x, 4x, 6x, 8x, 12x, 16x, 18x, 20x, 24x, , max。

**Blu-ray:** 1x, 2x (デフォルト), 4x, 6x, 8x, 10x, 12x, max。



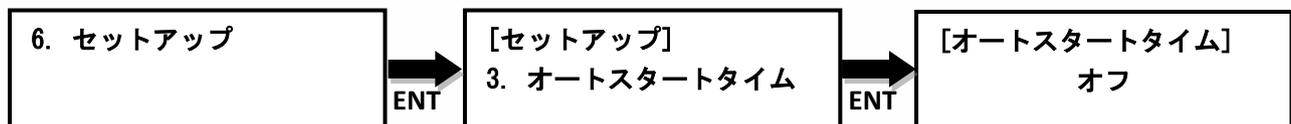
## 6.2 スタートアップメニュー

電源を入れた後に表示されるメニュー：① Disc To Disc (デフォルト) ② Flash To Disc ③ Disc To Flash ④ Flash To Flash を設定可能。



## 6.3 オートスタートタイム

最後のターゲットディスクを入れたら、何秒後に自動コピーを実行するかを設定できます。(0~120秒、オフ)



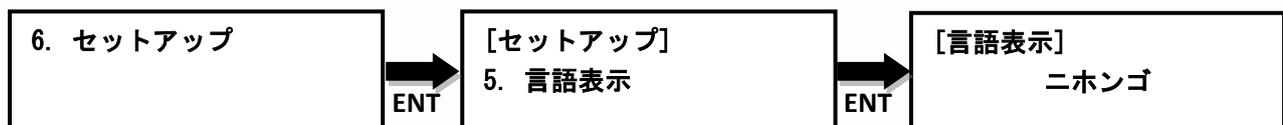
## 6.4 ディスプレイモード

- ①**基本**：マスターディスクのデータの全容量、又はコピー必要時間を表示します。
- ②**アドバンスド**：マスターのデータの全容量、コピー完了したデータの容量を表示します。
- ③**時間表示**：コピーの転送速度を表示します。
- ④**スピード表示**：コピーの経過時間を表示します。



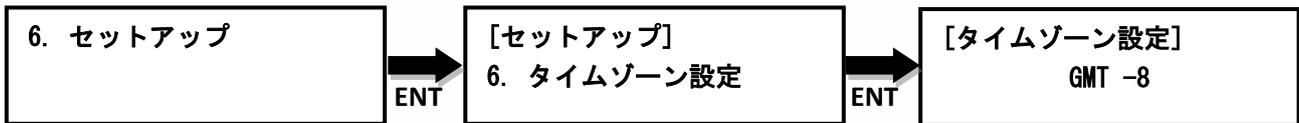
## 6.5 言語表示

言語表示の設定。デフォルト設定は日本語となっている。



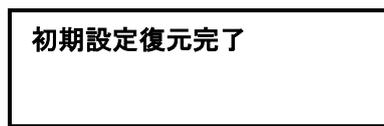
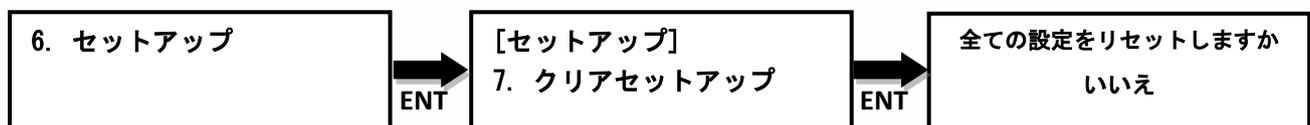
## 6.6 タイムゾーン設定

GMT タイムゾーンを設定可能。(GMT+13~GMT-12)



## 6.7 クリアセットアップ

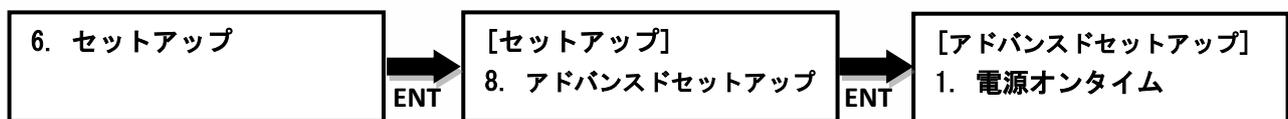
初期設定に復元する。注意：技術者の指示に従って実行する場合を除き、この機能を使用しないでください。



## 6.8 アドバンスドセットアップ

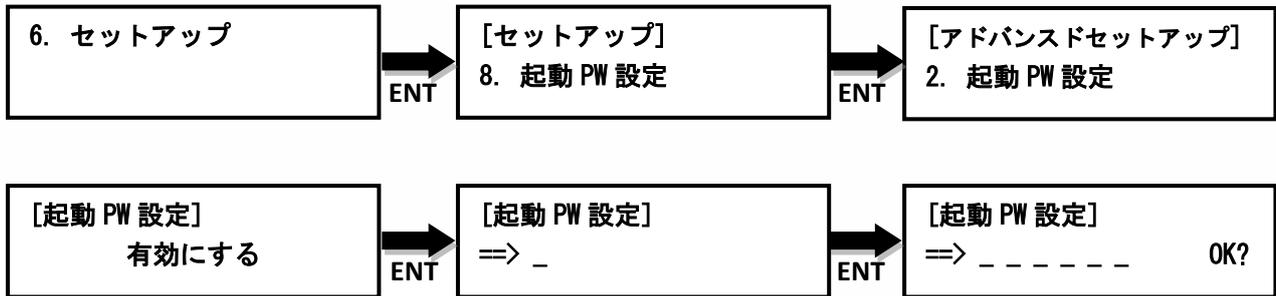
### 6.8.1 電源オンタイム

電源入れた後、起動するまでの時間を 3~120 秒の間で設定できます。



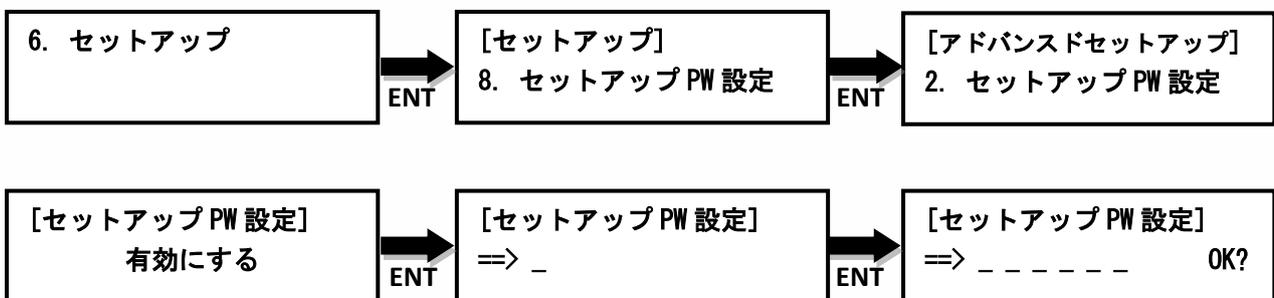
### 6.8.2 起動PW設定

起動時の6桁のパスワードを設定可能。



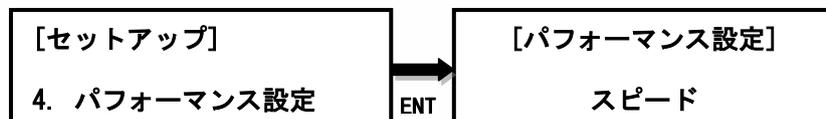
### 6.8.3 セットアップPW設定

セットアップ時の6桁のパスワードを設定可能。設定した後は、再起動が必要となる。



### 6.8.4 パフォーマンス設定

①スピードモード ②通常オード ③互換性モード に設定できる。①スピードモードは処理速度が速いが、一部のデバイスに対応しない可能性がある。②通常モードは処理速度と交換性のバランスを取った設定であり、対応できないデバイスは比較的少ない。③互換性モードは処理時間が長い代わりに、ほとんどのデバイスに対応する。 デフォルト設定は スピードモード となっている。



## IV. FAQ

### Q1：電源を入れても、デュプリケーターが起動しません。

1. コンセントの給電に異常がないことと、電源プラグがコンセントにしっかり差し込まれていることを確認ください。
2. 電圧は 110V・220V であることをご確認ください。
3. 電力ケーブルの劣化状態をご確認ください。

### Q2：マスターディスクがデュプリケーターに認識されないのはなぜでしょうか？

1. 品質不良、破損の可能性があります。新しいマスターディスクに交換してください。
2. 他のディスクトレイをマスタートレイに設定し、テストしてください。
3. マスターディスクの ISO フォーマットを確認してください。

### Q3:コピーが頻繁に失敗するのはなぜでしょうか？

1. ストレージデバイスの品質不良の可能性があります。他のストレージデバイスをお試しください。
2. パフォーマンス設定③交換性モードに設定してください。
3. システムファームウェアをアップデートしてください。

### Q4：コピー中、デュプリケーターが停止し、反応がありません。

1. ESC ボタンを長押しして強制中止すると、メニューに戻ります。
2. ESC ボタンが反応しなかった場合、電源を切り、5 秒経った後再起動してください。
3. 品質不良のマスターディスクはコピー中にエラーを起こしやすいため、新しいマスターディスクに交換してください。

### Q5：ボタンを押しても反応がない。

1. 処理中、本マニュアルで言及されている機能を除き、ボタンは反応しません。
2. ボタン故障が考えられる際は、弊社にお問い合わせください。

#### **Q6 : ディスクトレイが開かず、LED ランプが光らない**

1. デュプリケーターの背面に USB ポートがある場合（別途販売機能）、電源を入れる前に、USB ポートのスイッチをオフにしてください。
2. ディスクがトレイの中から取り出せなかった場合、電源を切って、トレイ下にあるピンホールにクリップを挿入し、軽く押してください。その後、トレイの取り出しボタンを数回押して、トレイに問題がないことを確認してください

#### **Q7: 空き CD/DVD/ブルーレイディスクがデュプリケーターに認識されない。**

1. 該当ディスクを他のトレイに入れてみてください。
2. 他の空きディスクに交換してください。