

目 次

第1章 HD 革命 /CopyDrive の使用開始にあたって

- ・ご利用いただける動作環境（システム要件）…………… 1-2
- ・HD 革命 /CopyDrive のインストール…………… 1-4
- ・HD 革命 /CopyDrive のアンインストール…………… 1-5
- ・Windows PE 起動用ディスクの作成…………… 1-6
- ・Windows PE 起動用ディスクでコンピュータを起動…………… 1-11
- ・注意事項・制限事項…………… 1-12

第2章 HD 革命 /CopyDrive を使用する

- ・ディスクのコピー…………… 2-2
- ・コピー方式①「コピー先ディスクのサイズに合わせてコピー」…………… 2-6
- ・コピー方式②「コピー元ディスクと同じパーティションサイズでコピー」…………… 2-7
- ・コピー方式③「カスタムコピー（パーティションのサイズ変更やファイルを
絞り込んでコピー）」…………… 2-8
- ・コピー方式④「コピー先ディスクにコピー元ディスクのパーティションを
追加（GPT ディスクのみ）」…………… 2-10
- ・オプション①「ディスクタイプの設定」…………… 2-13
- ・オプション②「その他のオプション設定」…………… 2-15
- ・Windows PE 起動用ディスクで起動してコピー…………… 2-17

第3章 便利ツール

- ・CD/DVD/BD メディアの消去…………… 3-2
- ・ディスククローンツール…………… 3-3
- ・オプション設定…………… 3-6
- ・環境修復ツール…………… 3-10
- ・S.M.A.R.T. 情報の取得…………… 3-12
- ・ドライブ情報の取得…………… 3-14
- ・コンピュータ情報の取得…………… 3-15
- ・アップデータの確認…………… 3-17

第4章 参考資料

- ・ディスクの初期化とパーティションの作成…………… 4-2
- ・USB メモリーのフォーマット…………… 4-4
- ・回復ドライブの作成…………… 4-5

第 1 章

HD 革命 / CopyDrive の使用開始にあたって

(動作環境・インストール・注意事項 / 制限事項)



ここでは、HD 革命 / CopyDrive の動作環境、インストール方法、HD 革命 / CopyDrive をご利用いただくにあたってあらかじめお読みいただきたい注意事項や制限事項について説明しています。

ご利用いただける動作環境（システム要件）

HD 革命 /CopyDrive をご利用いただくためには、次のコンピューターハードウェアおよびオペレーティングシステムが必要です。

インストールして使用する場合

オペレーティングシステム (いずれも日本語版)	Windows 11（バージョン 23H2）64bit 版 Windows 10（バージョン 22H2）32bit/64bit 版 ※Arm 版 Windows 11/10 には対応していません。 ※アドミニストレータ権限（管理者権限）が必要です。 ※2023 年 12 月 1 日現在の対応 OS となります。Windows の大型アップデートについての最新情報は、Web サイトでご確認ください。 ※マイクロソフト社がサポートを終了したオペレーティングシステムは、本製品のサポート対象外となります。Windows 8.1/7 においてはサポート対象外のオペレーティングシステムとなりますが、本製品をインストール後に起動用ディスクを作成して起動できる環境であればコピーを行うことができます。
コンピューター	上記のオペレーティングシステムが稼働するコンピューター ※ PC/AT 互換機のみ、Macintosh（Mac）には対応していません。
メモリー	Windows 11/10 64bit 版：4GB 以上（8GB 以上を推奨） Windows 10 32bit 版：2GB 以上
ドライブ	CD を読み込めるドライブ
ハードディスク / SSD	本製品のインストール用として 150MB 以上 ※起動用ディスクを作成するためには、インストール用とは別に空き領域が必要です。
モニター	画面解像度が 1,024 × 768 以上のモニター
その他	インターネット接続環境 ※アップデートのダウンロードやユーザー登録、起動用ディスクの作成を行う際に必要となります。

Point

HD 革命 /CopyDrive は、ハードディスクのほかに SSD もコピーできますが、本マニュアルではデバイスを区別する場合を除き「ハードディスク」または「ディスク」と記載します。

起動用ディスクを作成して起動する場合

(Lite 版は非対応)

HD 革命 / CopyDrive には、CD/DVD/BD や USB メモリーに対してコピーするための起動用ディスクを作成する機能があります。起動用ディスクは「Windows PE」を使用するため、本製品では「Windows PE 起動用ディスク」といいます。Windows PE は起動してから 72 時間後に自動的に再起動します。

オペレーティングシステム	Windows PE を起動するため、コンピューターにインストールされているオペレーティングシステムに依存しません。
コンピューター	インストールして使用する場合と同様 ※作成した起動用ディスクから起動できる環境が必要です。コンピューターによっては設定の変更が必要となる場合があります。
メモリー	512MB 以上 (ビデオメモリーと兼用の場合は 1GB 以上)
ドライブ	CD/DVD/BD を起動用ディスクとする場合、それぞれのメディアに対応したドライブ ※ USB メモリーを起動用ディスクにする場合は不要です。
USB ポート	USB メモリーを起動用ディスクとする場合、USB メモリーから起動可能な USB ポート (USB2.0 以上)
モニター	画面解像度が 1,024 × 768 以上のモニター
その他	起動用ディスクで起動後にハードディスク / SSD が認識されていない場合は、認識するためのドライバが必要です。



起動デバイスの優先順位について

最近のコンピューターの多くは CD や USB デバイス中の OS も起動可能ですが、多くの場合、初期状態ではハードディスクからの起動設定になっており、そのままでは起動できないことがあります。CD や USB デバイスから OS を起動するためには下に示した例のように、起動時にファンクションキーを押してメニューを呼び出しデバイスの選択、BIOS と呼ばれる設定画面での設定変更などが必要です。

ただし、起動するデバイスの変更方法はメーカーや機種に依存してさまざまであるため、その具体的な方法は弊社ではお答えすることはできません。コンピューター付属のマニュアルやヘルプを参照するか、ハードウェアメーカーにお問い合わせください。

《起動デバイスの設定例》

● SONY VAIO SVT13119

- ①電源が切れている状態で「ASSIST」ボタンを押す。
- ②表示されたメニューの中で「USB メモリーやディスクから起動」を選択する。

● DELL Vostro/Optiplex

- ①電源を入れた後に BIOS が表示されるまで「F12」キーを何度も押す。
- ②リストの中から、起動するデバイスを選択する。

● NEC VALUESTAR VW770/J

- ①電源を入れた後に BIOS が表示されるまで「F2」キーを何度も押す。
- ② BIOS のメニューで「BOOT」を選択する。
- ③「1st Boot」で「Enter」キーを押し、「CD/DVD」を選択する。
- ④「Exit」→「Save changes and Reset」を選択する。

HD 革命 /CopyDrive のインストール

旧バージョンのHD 革命 /CopyDrive がインストールされている場合は、アンインストールしてからインストールを始めてください。

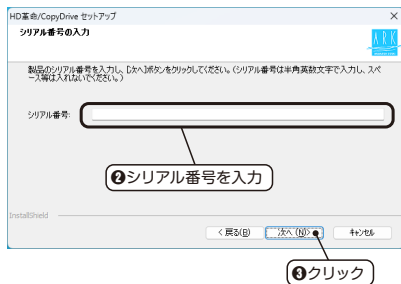
1 インストール開始

「インストール開始」をクリックします。



2 シリアル番号の入力

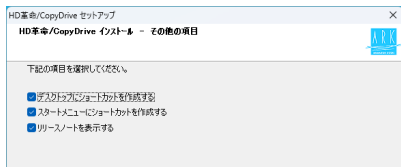
シリアル番号を入力します。



- シリアル番号は、半角英字の大文字と半角数字で入力してください。ハイフン(-)も必要です。(例) ABCD - E12 - FGH345JK67
- 受け付けられないときは、全角文字や小文字になっていないかどうかを確認してください。

3 項目の選択

インストールに関する設定を行います。「デスクトップにショートカットを作成する」を選択すると、インストール後、デスクトップに「Ark ランチャー」のアイコンが作成されます。



4 再起動

インストール後は、コンピューターを再起動します。再起動後に、機能紹介のスライド画像が表示されます。



Ark ランチャーについて

Ark ランチャーは、HD 革命 /Copy Drive のメイン画面の起動や、各種ツールを起動することができます。Lite 版は機能が制限されていますので、一部表示されないメニューがあります。



HD 革命 /CopyDrive のアンインストール

アンインストールは、以下の手順で行います。

1 アプリの選択

Windows 10 では、「スタート」ボタン→「設定」→「アプリ」と選択します。Windows 11 では、「スタート」ボタン→「設定」→「アプリ」→「インストールされているアプリ」と選択します。

2 革命製品の選択

● Windows 10 の場合

Windows 10 では、アプリ一覧の中から「HD 革命 /CopyDrive」を表示して選択します。下にスライドしてボタンが表示されますので、「アンインストール」ボタンをクリックします。



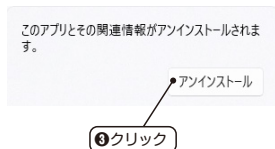
● Windows 11 の場合

Windows 11 では、アプリ一覧の中から「HD 革命 /CopyDrive」を表示し、右側にある「…」をクリックします。メニューが開きますので、「アンインストール」をクリックします。



3 アンインストールの確認

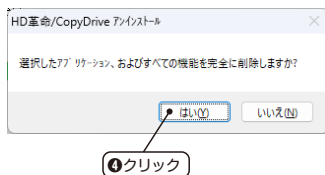
確認ダイアログが表示されますので、「アンインストール」をクリックします。



4 アンインストールの実行

アンインストールを実行するかどうかのダイアログが表示されますので、「はい」をクリックします。

アンインストール後は、コンピュータを再起動してください。



Point

「HD 革命 /CopyDrive」は、コピーを行う際のログや設定ファイルを以下のフォルダーに保存しています。アンインストールを行っても、このファイルは削除されません。完全に削除するには、アンインストール後に以下のフォルダーを削除してください。

C:/ProgramData/ARK Information Systems Inc/HDCopyDrive

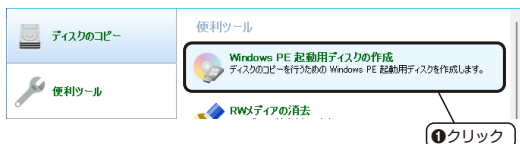
Windows PE 起動用ディスクの作成 (Lite 版は非対応)

HD 革命 / CopyDrive の Ark ランチャーから、Windows PE で操作を行うための起動用ディスクを作成することができます。ただし、Windows PE 起動用ディスクで起動した状態では作成できません。

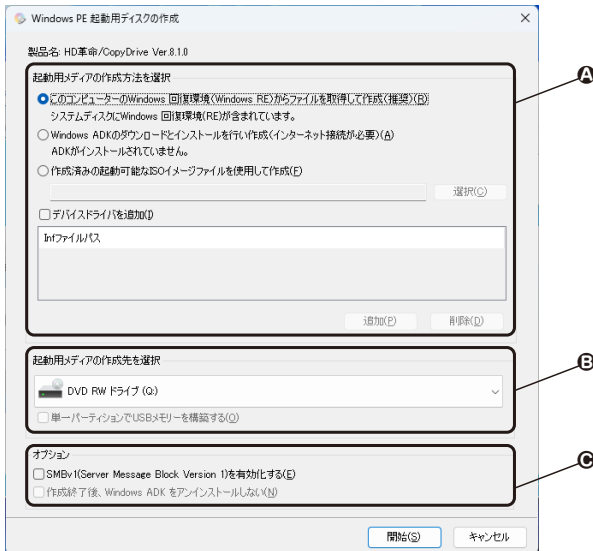
Windows PE 起動用ディスクは、基本的に操作を行うコンピューターで作成します。Windows のバージョンや bit 数が異なる他のコンピューターで作成すると、操作を行うコンピューターでは起動できない場合があります。Windows PE 起動用ディスクを作成する環境と使用する環境に注意してください。

1 「Windows PE 起動用ディスクの作成」を選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「Windows PE 起動用ディスクの作成」とクリックします。



「Windows PE 起動用ディスクの作成」が表示されます。



2 起動用メディアの作成方法を選択

最初に「起動用メディアの作成方法を選択」から、Windows PE 起動用ディスクを作成する際に必要なファイルをどこから取得するかを選択します。

A 各項目の詳細

●このコンピューターの Windows 回復環境 (Windows RE) からファイルを取得して作成 (推奨)

システムディスクに存在する Windows 回復環境 (Windows RE) から、ファイルを取得して Windows PE 起動用ディスクを作成する方法です。ノート PC では、Windows ADK を使用して作成する方法だとタッチ패드などが動作しないことがあります。この方法で作成した Windows PE 起動用ディスクで起動すると動作することがあります。特殊な環境でない場合は、最も推奨される作成方法となります。ただし、Windows 回復環境が存在しない、破損しているなど環境に問題があるとこの方法は使用できません。

●Windows ADK のダウンロードとインストールを行い作成

Windows ADK (アセスメント&デプロイメントキット) とアドオンをダウンロードしてインストールを行い、Windows PE 起動用ディスクを作成する方法です。この方法では、インターネット接続が必要となります。

●作成済みの起動可能な ISO イメージファイルを使用して作成

ISO イメージファイルから Windows PE 起動用ディスクを作成する方法です。通常は、後述の起動用メディアの作成先で「ISO イメージファイル」を指定して作成した ISO イメージファイルを指定しますが、起動可能な ISO イメージファイルであれば、他のアプリケーションで作成したものでも使用可能です。

■デバイスドライバを追加

デバイスが認識されていない場合に、Intel VMD (Intel RST) やネットワークアダプター用のデバイスドライバを追加することができます。「作成済みの起動可能な ISO イメージファイルを使用して作成」を選択して Windows PE 起動用ディスクを作成する場合は選択できません。

このオプションであらかじめデバイスドライバを追加しておく、Windows PE 起動用ディスクで起動後に Ark ランチャーからデバイスドライバをインストールする必要がなくなります。

3 起動メディアの作成先を選択

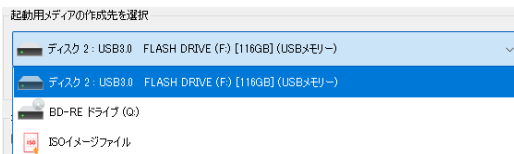
次に、Windows PE 起動用ディスクの作成先とするメディアを選択します。

B メディアの作成先とオプションの詳細

●メディアの作成先を選択

リストの中から Windows PE 起動用ディスクを作成したいメディア (CD-R/RW、DVD ± R/RW、BD-R/RE、USB メモリー) を選択します。また、ISO イメージファイルとし

て保存する場合は「ISO イメージファイル」を指定します。あらかじめ、書き込み用メディアは光学ドライブに挿入、USB メモリーは USB ポートに接続しておいてください。



- Windows 回復環境からファイルを取得する場合、CD-R/RW
- メディアには収まりませんので、DVD ± R/RW、BD-R/RE
- メディアを使用するようにしてください。

■ 単一パーティションで USB メモリーを構築する

USB メモリーを Windows PE 起動用ディスクとする場合、通常は起動用のファイルが保存される先頭のパーティション（ボリューム名：ARKPETOOL）と、自由にファイルを保存できる後方のパーティション（ボリューム名：ARKPEDATA）の 2 つのパーティション構成となります。先頭のパーティションには隠し属

性がついているため、ボリューム名とドライブ文字は見えません。

このオプションにチェックすることで、従来と同じ全体が 1 つのパーティションとして構築されます。ただし、64GB 以上の USB メモリーを使用した場合は、パーティション全体が NTFS でフォーマットされてしまうため、Windows PE 起動用ディスクから起動することはできません。

チェックなしで作成した USB メモリーのパーティション構成

ディスク 3 リムーバブル 115.63 GB オンライン	4.00 GB 正常 (アクティブ、プライマリ パーティション)	ARKPEDATA (E) 111.62 GB NTFS 正常 (プライマリ パーティション)
---	-------------------------------------	---



- 起動用 USB メモリーを作成する場合、1GB 以上の USB メモリーが必要です。
- なお、4GB 以下の場合は、チェックがついていなくても単一パーティションとなります。

チェックありで作成した USB メモリーのパーティション構成

ディスク 3 リムーバブル 115.63 GB オンライン	HD CD8P11X64 (E) 115.62 GB NTFS 正常 (アクティブ、プライマリ パーティション)
---	--

4

オプションの選択

◎ オプションの詳細

必要に応じてオプションを選択します。

■ SMBv1(Server Message Block Version 1) を有効化する

SMB (Server Message Block) は、ファイルを共有するためのプロトコル（規約）です

が、脆弱性の観点から使用が推奨されなくなりました。しかし、古い NAS では SMBv1 を使用していることがあり、その場合、無効のままでは NAS にアクセスできません。

このオプションを使用すると Windows PE 起動用ディスクの作成時に SMBv1 を有効にしますので、古い NAS にもアクセスすることができるようになります。ただし、HD 革命 / CopyDrive においては、NAS にはコピーできないので、チェックを入れる必要はありません

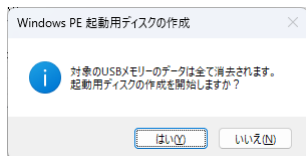
■ 作成終了後、Windows ADK をアンインストールしない

従来は、Windows PE 起動用ディスクの作

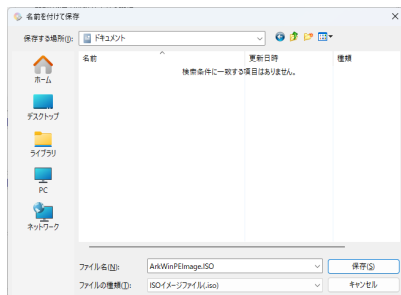
成終了後に Windows ADK (アドオンも含む) を必ずアンインストールしていましたが、このオプションを使用することでアンインストールを行わないようにします。このオプションにチェックを入れることで、毎回 Windows ADK のインストールとアンインストールを行うことによる問題を防ぎ、作成時間を短縮する効果があります。

5 作成の開始

USB メモリーを指定した場合は、以下のメッセージが表示されます。USB メモリー内のデータは削除され元に戻すことはできませんので、必要なデータが残っていないことを確認してから作成を開始してください。



ISO イメージファイルとして保存する場合は、保存場所を指定します。

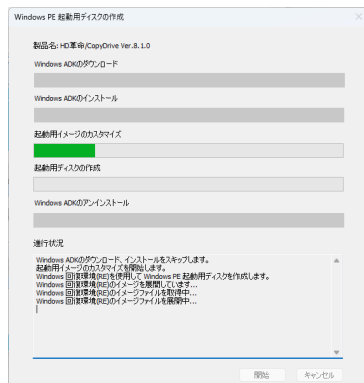


6 進捗状況の確認

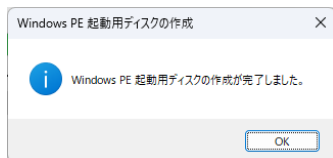
Windows PE 起動用ディスクの作成中は以下の画面が表示され、操作ごとの状況が確認できます。

ただし、「回復環境」からファイルを取得して作成する場合は Windows ADK はダウンロードしないので、実際の操作を伴わないプログレスバーはグレー表示となります。

USB メモリーを作成先とした場合、途中で「ドライブ X: をフォーマットする必要があります。」とメッセージが表示されることがありますが、「キャンセル」をクリックし、フォーマットはしないでください。

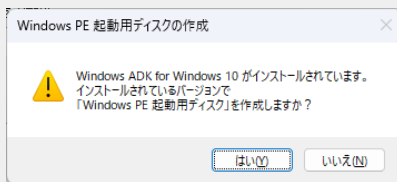


Windows PE 起動用ディスクの作成が完了すると次のメッセージが表示されますので、「OK」をクリックします。



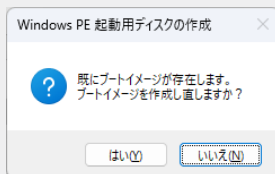
バージョンの異なる Windows ADK

バージョンの異なる Windows ADK (アセスメント&デプロイメントキット) が既にインストールされていると、次のようなメッセージが表示されます。このまま作成することは可能ですが、インストールされているバージョンで作成されてしまいます。HD 革命 / CopyDrive が指定するバージョンで Windows PE 起動用ディスクを作成する場合は、「いいえ」をクリックし、インストールされている Windows ADK とアドオンをアンインストール後に、再度作成を行ってください。



ブートイメージの再作成

「Windows PE 起動用ディスクの作成」で一度起動用 CD/DVD/BD メディアを作成すると、インストールフォルダーにブートイメージファイルが作成されます。次回の作成からこのブートイメージをメディアに書き込みますので作成時間が短くなります。ただし、製品のアップデートを適用した場合は、更新したファイルでブートイメージを作成し直す必要がありますので、「はい」をクリックしてください。



Windows PE 起動用ディスクでコンピューターを起動

HD 革命 / CopyDrive で作成した Windows PE 起動用ディスク（起動用 CD/USB メモリー）でコンピューターを起動し、ドライブのコピー操作を行うことができます。

Windows PE 起動用ディスクは、1-6 ページの手順で最初に作成することをおすすめします。

1 コンピューターを起動

作成した Windows PE 起動用ディスクをドライブに挿入（USB メモリーは USB ポートに接続）した状態でコンピューターを起動します。

2 起動の選択

次のメッセージが表示されている間に、キーボードで何かキーを押します。

USB メモリーの場合、このメッセージは表示されません。

Press any key to boot from CD or DVD..._

- ⚠
- Windows PE 起動用ディスクから起動しない場合は、CD または USB メモリーから起動できるようにコンピューターの設定を変更する必要があります。1-3 ページのコラムを参考にしてください。なお、変更方法が不明な場合は、ご使用のコンピューターメーカーにお問い合わせください。



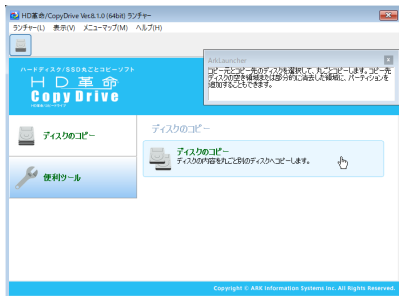
ドライバのインストール

起動後の Ark ランチャーで、「便利ツール」→「デバイスドライバのインストール」を選択し、ドライバ情報ファイル（inf ファイル）を選択してドライバを追加できます。ディスクが認識できる場合はこの操作は不要です。必要なドライバはハードウェアに添付されているものを使用するか、メーカーの Web サイトからダウンロードしてください。

3 Ark ランチャーの起動

Ark ランチャーが起動しますので、操作を選択します。

なお、ディスクを認識させるドライバのインストールが必要な場合は、左下のコラムを参照し、ドライバをインストールしてください。



Point

右上の×ボタンをクリックすると、Ark ランチャーが終了しコンピューターが再起動します。

注意事項・制限事項 (Lite版では、一部機能制限のために該当しない項目があります)

ドライブのコピー実行前の確認

安全にご利用いただくために

HD 革命 /CopyDrive を安全にご利用いただくためには、以下の点に注意して操作を行ってください。

- ・コピーを行う前に、コンピューターを初期状態に戻すための USB メモリーや DVD メディアを作成することをおすすめします。このようなメディアの名称は、メーカーや OS により異なりますが、回復ドライブやリカバリディスクと呼ばれています。
- ・ドライブの容量、ハードウェアの速度によってはコピーに大変時間がかかることがあります。ノート型コンピューターをご利用の場合はバッテリー切れ防止のため AC アダプターの使用をおすすめします。
- ・コピー処理が実行されている間は、周辺機器（ディスク、USB メモリーなど）の接続・取り外しは行わないようにしてください。安全のため、あらかじめ接続を外すか、電源を切っておくことをおすすめします。
- ・コピー中にコンピューターの電源を切ったりリセットボタンを押したりすると、データが失われる可能性がありますので、行わないようにしてください。
- ・操作完了や再起動の選択メッセージが表示されたときに、ディスクのアクセスランプが点滅しているような場合は、点滅が収まるまで待ってから操作を行ってください。
- ・お使いの環境やインストールされているソフトウェアによっては、正常に動作しないことがあります。このような場合は、常駐ソフトウェアの停止や周辺機器の取り外しを行うことで、動作するようになることがあります。
- ・不測の事態に備え、大切なデータは個別に別のディスクや USB メモリーなどに保存する

と、より安全です。

コピーを行う環境について

コピーを行うための環境には、次のような制限および注意事項があります。

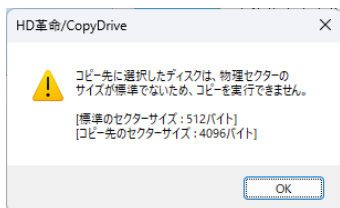
- ・ディスクにエラーや不良セクターが存在する場合、正常にコピーができないことがあります。
- ・コピー元ドライブの使用領域 1GB に対して 1MB のメモリーが必要で、メモリーが不足しているとコピーはできません。
- ・NAS (LAN ディスク) など、ネットワーク上のディスクにコピーを行うことはできません。
- ・リムーバブルドライブとして認識されているディスクにはコピーを行うことはできません。
- ・512 バイトエミュレーションを行っていない 4K セクター (4K ネイティブ) フォーマットのディスクを、コピー元またはコピー先として使用することはできません。
- ・Windows で作成することができる仮想ディスクドライブ (VHD) のコピーについては動作保証外となります。

コピーに使用する機器について

HD 革命 /CopyDrive でディスクをコピーする場合、内蔵として直接 2 台を接続するほかに、外付け USB 接続のディスクとして変換するためのケースやケーブルを使用することもできます。このような機器を使用する際、アドバンスド・フォーマット・テクノロジー (AFT) のディスクで 1 セクターのバイト数が 4K (4096) バイトとして認識されてしまうことがあります。この現象は、株式会社タイムリーの変換ケーブル (UD-500SA) などで確認されています。

HD 革命 /CopyDrive では、1 セクターのバイト数が 4K として認識されるディスクにコピーを行う場合は、次のメッセージが表示され

コピーできませんので、512バイトとして認識される別の機器に交換してコピーを行ってください。なお、お使いのディスクにおける1セクターのバイト数の数値は、「ドライブ情報の取得」(3-14 ページ) で確認できます。



ファイルシステムについて

FAT、NTFS 以外にも各種 OS で使用されるファイルシステムに対応していますが、次のような制限事項があります。

- ・ Windows 以外の OS のファイルシステムに関しては、データの有無にかかわらずドライブ内の全セクターをコピーします。
- ・ HPA (Hidden Protected Area) や DtoD (Disk to Disk) のような「ディスクの管理」で認識されない隠し領域(リカバリー領域)をコピーすることはできません。ただし、「MSR (マイクロソフト予約パーティション)」は「ディスクの管理」で認識されていなくてもコピーされます。
- ・ ダイナミックディスクには対応していません。
- ・ ReFS パーティションが存在するディスクはコピーできません。

GPT ディスクのコピーについて

GPT ディスクの環境をコピーする際には、次のような制限事項があります。

- ・ GPT ディスクに対応していない OS では、パーティションを認識できません。
- ・ GPT ディスクから Windows を起動するには、OS が 64bit 版で UEFI モードで起動可能なコンピューターが必要です。

- ・ GPT ディスクから MBR ディスクにコピーを行う場合、コピー先ディスクの後方に 128MB の空き領域ができます。これは、4 番目以降の「プライマリ (基本) パーティション」を拡張パーティション内の「論理ドライブ」として変換するための作業領域として使用したものですので、コピー後はパーティションを拡張しても問題ありません。

Windows 以外の OS をコピーする場合の制限

(「ファイルシステムについて」もお読みください)

Windows 以外の OS がインストールされているディスクをコピーする場合、以下のような制限があります。

- ・ 拡大、縮小コピーを行うとコピー先ディスクから起動できない場合があります。
- ・ Linux の環境をコピーした場合、コピー先ディスクから起動するために Linux の再設定が必要になることがあります。
- ・ Windows PE 起動用ディスクで起動してコピーをする場合、Windows 以外の OS はコピーできないことがあります。

「記憶域」で作成したディスクについて

Windows のシステムとセキュリティ機能にある「記憶域」で作成したディスクを、コピー元またはコピー先として使用することはできません。

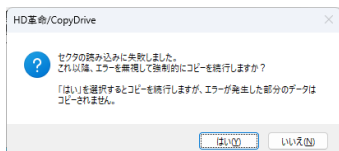
ドライブコピー実行時の注意・制限事項

起動ドライブへのコピーについて

Windows にインストールしてコピーする場合は、Windows がインストールされ起動中のシステムパーティション(起動ドライブ)をコピー先とすることはできません。システムパーティションをコピー先とする場合は、Windows PE 起動用ディスクで起動した HD 革命 /CopyDrive でコピーを行ってください。

コピー中のエラーについて

コピーの途中で、ディスクに読み込みエラーが発生した場合は、コピー中に次のメッセージが表示されます（書き込みエラーの場合は、「書き込み失敗」となります）。



エラーを無視してコピーを続行する場合は、「はい」をクリックしてください。この場合、エラーが発生した個所のデータはコピーされません（コピー先ディスクのデータは保証されません）。コピーをキャンセルする場合は「いいえ」をクリックしてください。

「回復パーティション」を移動するオプションについて

HD 革命 /CopyDrive では、「回復パーティション」を、コピー時にディスクの先頭に移動するオプションがあります。このオプションを使用するには、以下の注意事項があります。

- ・「回復パーティション」が移動できるのは、GPT ディスクのみとなります。MBR ディスクは移動できません。
- ・Microsoft 標準のパーティション ID をもつ「回復パーティション」のみ移動することができます。コンピューターメーカーが独自に作成した、異なる ID をもつ「回復パーティション」は移動できません。
- ・複数の「回復パーティション」がある場合は、すべて移動されます。
- ・コンピューターによっては、「回復パーティション」を移動してしまうとリカバリーができなくなる可能性がありますので注意してください。

ファイルの絞り込みオプションについて

HD 革命 /CopyDrive では、ファイル、フ

ォルダーを除外してコピーすることができますが、この機能を使用するには、以下の注意事項があります。

- ・ファイルの絞り込みは、ファイルシステムが NTFS のパーティションのみ対応しています。
- ・Windows の起動やアプリケーションの動作に必要なファイル、フォルダーを削除してしまうとコピー先ディスクで正しく動作できなくなります。
- ・Windows PE 起動用ディスクで起動してコピーを行う場合、除外設定の保存はできませんが、コンピューターを再起動すると設定は消えてしまいます。
- ・除外設定の保存時に存在していたファイル、フォルダーが、除外設定の読み込み時に削除されていると、フォルダーツリー画面には表示されません。

EFW 方式でコピーを行う場合の制限事項

EFW 方式は旧バージョンで採用されていたコピー方式ですが、Ver.6 以降で採用している新方式でのコピーができないときのために「オプション設定」で選択できるようになっています。EFW 方式でコピーを行うには、以下の制限事項があります。

- ・コピー元ドライブの使用領域 1GB に対して 1MB のメモリーが必要です。メモリーが不足している場合は、EFW 方式のコピーはできません。
- ・コピーを開始した時点のドライブの内容がコピーされます。コピー中に作成したファイルや変更されたファイルはコピーされません。
- ・コピー中に一時ファイルが「一時ファイルの設定」で指定した容量に達すると、コピーを継続することができません。コピーが中断され一時ファイルの内容をディスクに書き戻しますので、書き戻し中はコンピューターの電源を切る、リセットを行うなどの操作は行わないでください。

- ・一時ファイルの増加が大きい場合は、コピー中に他のアプリケーションは使用しないようにしてください。また、常駐されているソフトが書き込みを行っている場合もありますので、常駐を停止するなどしてください。

拡大・縮小コピー時の制限事項

コピー元とコピー先のディスクの大きさが異なる場合、サイズを変更してコピーすることができます。このとき、以下の制限事項があります。

拡大コピーの制限事項

- ・サイズ変更ができるファイルシステムはドライブ文字が割り当てられた NTFS、FAT32、exFAT です。FAT16 や他の OS のファイルシステム、隠しパーティションなどはサイズ変更できません。
- ・2TB より大きい exFAT のパーティションが存在すると、環境によってはコンピューターが起動できないことがあります。
- ・古い OS 環境では「ディスクの管理」や「エクスプローラー」から、2TB より大きい exFAT のドライブを認識することができません。
- ・ファイルシステムが FAT32、exFAT のパーティションを拡大コピーする場合は、クラスターサイズにより拡大できるサイズに制限があります。

FAT32 の場合のサイズと上限値

パーティションのサイズ	標準クラスターサイズ	拡大できる上限値
32MB～64MB	512byte	64GB
64MB～128MB	1kB	128GB
128MB～256MB	2kB	256GB
256MB～8GB	4kB	512GB
8GB～16GB	8kB	1TB
16GB～32GB	16kB	2TB

※ 1KB (キロバイト) = 1024byte (バイト)

縮小コピーの制限事項

- ・サイズ変更ができるファイルシステムはドライブ文字が割り当てられた NTFS、FAT32、exFAT です。FAT16 や他の OS のファイルシステム、隠しパーティションなどはサイズ変更できません。
- ・縮小されるパーティションには、200MB 程度の空きができるようにしています。縮小されるパーティションが複数ある場合は、それぞれに 200MB の空きができますのでコピー先とするディスクの容量に注意してください。
- ・コピー元とコピー先ディスクのヘッド数が異なるとき、容量が小さいディスクへコピーすること（縮小コピー）はできません。

別のコンピューターでの起動について

別のコンピューターにコピーを行ったディスクを接続する場合は、必ずしもコピー元の OS が正常に起動できるとは限りません。

また、インストールされているアプリケーションや周辺機器も正常に動作しない場合があります。

すべての環境における完全な動作保証はできませんのでご了承ください。こちらについては、2-18 ページのコラムも合わせて参照してください。

Windows PE 起動用ディスクで起動して操作する場合の注意事項

Windows PE 起動用ディスクで起動してコピーを行う場合、次のような注意・制限事項があります。

- ・ディスクの順番やドライブ文字が、Windows 上とは異なる場合があります。特に、MBR ディスクに存在する「システムで予約済み」領域は「C ドライブ」として認識されます。コピーを行う場合は、ドライブの順番やドライブ文字に注意してください。

- ・72 時間後に自動的にコンピューターが再起動します。

暗号化されたドライブについて

「デバイスの暗号化」機能や BitLocker、その他サードパーティ製ソフトで暗号化されているディスクをコピーすることはできますが、コピー途中でエラーとなることがあります。コピーができたとしても、システムドライブの場合は、コピー先のディスクから Windows を起動することはできません。また、コピー後にコピー先のディスクを開く（中のファイルを見る）ことができない場合や、ファイルを正しく表示できない場合があります。

コピー先ディスクでのシステム復元について

コピーを行ったディスクで起動して使用する場合、コピー元ディスクで作成した復元ポイントは利用できなくなることがあります。また、環境によっては回復ドライブを作成するプログラムの起動や、リカバリーディスクの作成機能が起動しなくなる可能性があります。これは、ディスク ID の変更やパーティションが存在するセクターが変更されることにより発生するため、HD 革命 /CopyDrive の仕様上回避することができません。そのため、コピー元のディスクで、システムドライブを初期状態に戻す USB メモリー（回復ドライブ）や、リカバリーメディアをあらかじめ作成しておいてください。

革命シリーズとの共存について

- ・HD 革命 /WinProtector、SSD 革命 /Speed Advance で保護中は、EWF 方式のコピーを行うことはできません。
- ・HD 革命 /DISK Mirror、BOOT 革命 /DISK Mirror で同期中は、HD 革命 /CopyDrive

でドライブのコピーを行わないでください。

- ・HD 革命 /CopyDrive でコピーを行っている間は、HD 革命、BOOT 革命シリーズの起動、実行を行わないでください。

第2章

HD 革命 / CopyDrive を使用する



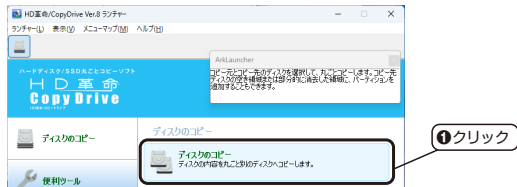
この章では、HD 革命 / CopyDrive を使用してディスクをコピーする方法について説明しています。

ディスクのコピー (Lite 版では、一部機能制限のために該当しない項目があります)

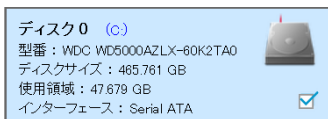
「ディスクのコピー」では、ハードディスク、SSD の内容を丸ごと別のディスクにコピーします。コピー方式により、コピー先ディスクのサイズに合わせてコピーすることや、パーティションサイズを調整してコピーすることもできます。

1 HD 革命 / CopyDrive の起動

Ark ランチャーで「ディスクのコピー」をクリックします。



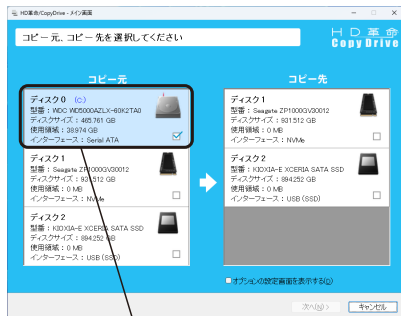
HD 革命 / CopyDrive のメイン画面が表示されます。



ディスクの囲みには、型番やディスクサイズなどが表示されます。使用領域は、EFI システムパーティションや回復パーティションを除く、各パーティションの使用領域合計となります。

2 コピー元ディスクの選択

コピー元ディスクをリストの中から選択します。Windows上でコピーする場合は、システムディスクが自動的に選択されています。



2 コピー元とするディスクを選択

3 コピー先ディスクの選択

コピー先のディスクをリストの中から選択し、「次へ」をクリックします。

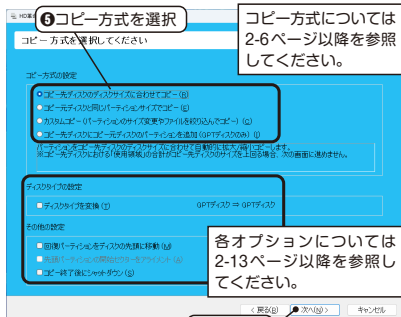


4 クリック

4 オプションの選択 (メイン画面でチェックありの場合)

この画面は、メイン画面で「オプションの設定画面を表示する」にチェックを入れた場合にのみ表示されます (チェックを入れていない場合は、次の5の画面となります)。

コピー方式やその他のオプションを選択し、「次へ」をクリックします。

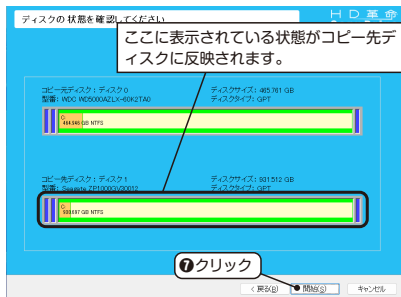


6 コピー先とするディスクを選択

7 クリック

5 コピー内容の確認とコピーの開始

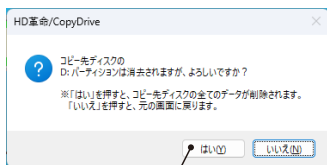
コピー内容の確認画面では、ディスクの状態を確認します。コピー先として選択したディスクが間違っていないか、またパーティションの構成は正しいかなど、最終的なディスクの状態を確認して「開始」をクリックします。



9 クリック

コピー先のディスクが空（未割り当て）の状態でない場合は、次のメッセージが表示されます。

パーティションを全て消去してコピーを開始する場合は、「はい」をクリックします。



コピー先を消去してもよい場合は「はい」をクリック

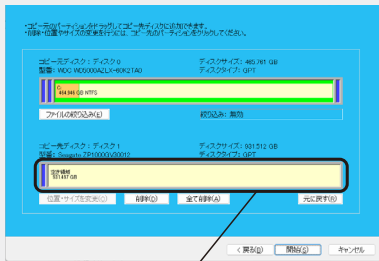


- 「はい」をクリックするとコピー先ディスクの内容がすべて消去されます。元に戻すことはできませんので、間違いがないかよく確認してください。

Point

コピー方式が次のいずれかの場合、ファイルの絞り込みやコピー先ディスクの調整を行うことができます。画面となります。

- ・「カスタムコピー（パーティションのサイズ変更やファイルを絞り込んでコピー）」
- ・「コピー先ディスクにコピー元ディスクのパーティションを追加（GPTディスクのみ）」

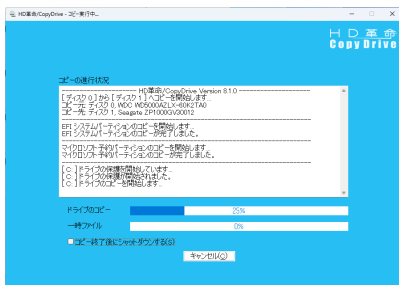


「コピー先ディスクにコピー元ディスクのパーティションを追加（GPTディスクのみ）」の場合のみ、コピー先ディスクとして指定したディスクの現在の状態が表示されます。

6

コピーの実行

コピー中は進行状況が表示されます。



- 「キャンセル」をクリックするとコピーを中止できますが、コピー先ディスクを元の状態に戻すことはできません。

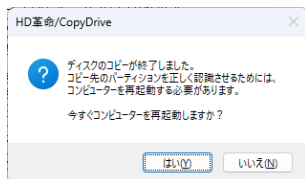
なお、「コピー先ディスクにコピー元ディスクのパーティションを追加」を選択した場合、コピーを途中で中断すると、コピー先のディスクまたはパーティションが「RAW」と表示されることがあります。そのままで使用できませんので、Windows の「ディスクの管理」で削除してから、再度コピーを行うようにしてください。

7

コピーの終了

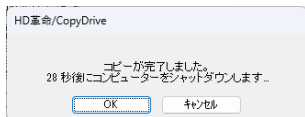
コピーが終了すると、次のメッセージが表示されます。「はい」をクリックすると、コンピュータを再起動します。

なお、再起動を行うまではコピー先ディスクを外さないようにしてください。



6で「コピー終了後にシャットダウンする」を選択している場合、上の再起動メッセージの代わりに次の画面が表示され、30秒後にシャットダウンが行われます。

「OK」をクリックするとすぐにコンピューターがシャットダウンし、「キャンセル」をクリックするとシャットダウンせずにそのままHD 革命/CopyDrive が終了しますので、手で再起動を行ってください。



Point

コピーが完了すると、ドライブにエラーがあるためチェックディスクを行うように促されることがあります

これは、コピーを行ったことでコピー先ディスクのパーティションが新たにWindowsに認識されたことに伴います。

エラーと表示されていても問題はありませんので、そのままチェックディスクを行ってください。なお、ここでチェックディスクを行わない場合は、次のコンピューター起動時にチェックディスクが行われます。



コピー後の起動優先順位

HD 革命/CopyDriveでコピーを行うと、コピー先のディスクが起動可能な状態となります。コピー後はWindowsを再起動しますが、お使いのコンピューター環境によっては、起動可能なディスクが2台以上接続されていると起動優先順位が変わり、コピー先のディスクから起動してしまうことがあります。

また、コピー先がUSB接続のディスクであった場合は、起動途中でブルースクリーンとなります。引き続きコピー元のディスクから起動して操作する場合は、コンピューターの起動メニュー（起動デバイスの選択リスト）で起動するディスクを選択（または、起動優先順位を変更）するか、コピー先のディスクを取り外してください。

《コピー後のディスク構成例》

以下の画面は、ディスク0をディスク1にコピーした後の「ディスクの管理」画面となります。この環境では、ディスク1のパーティションがCドライブとなり、コピー元のパーティションはEドライブとなっており、ディスク1から起動していることが確認できます。

起動しているシステムパーティションには、「ブート」と表示されます。	==ディスク0 パーティション 465.71 GB オンライン	100 MB 正常 (EFI)	(E) 244.14 GB NTFS 正常 (パーティションデータ パーティション)	(G) 220.80 GB NTFS 正常 (パーティションデータ パーティション)	717 MB 正常 (回復パーティション)
	==ディスク1 パーティション 931.50 GB オンライン	100 MB 正常 (EFI)	(C) 498.04 GB NTFS 正常 (ブート、パーティションデータ、クラッシュ)	(D) 431.86 GB NTFS 正常 (パーティションデータ パーティション)	717 MB 正常 (回復パーティション)
	==ディスク2 パーティション 894.24 GB オンライン	894.24 GB 正常 (パーティションデータ パーティション)			

《コンピューターの起動メニュー例》

Windows Boot Manager (Seagate ZP1000GV30012)
Windows Boot Manager (WDC WD5000AZLX-60K2TA0)
UEFI - KIOXIA-E XCERIA SATA SSD

起動可能なディスクには、一般的にWindows Boot Managerと表示されます。括弧内のデバイス名は表示されない場合もあります。

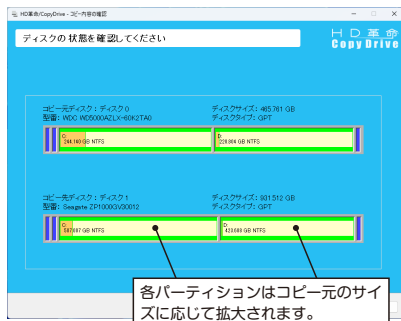
コピー方式①「コピー先ディスクのサイズに合わせてコピー」

「コピー先ディスクのサイズに合わせてコピー」では、コピー先となるディスクのサイズに合わせて各パーティションをリサイズコピー（拡大、縮小コピー）します。

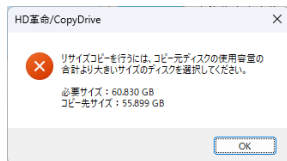
- コピー先ディスクのディスクサイズに合わせてコピー (B)
- コピー元ディスクと同じパーティションサイズでコピー (E)
- カスタムコピー（パーティションのサイズ変更やファイルを絞り込んでコピー）(G)
- コピー先ディスクにコピー元ディスクのパーティションを追加（GPTディスクのみ）(I)

● コピー先ディスクが大きい場合

コピー先ディスクがコピー元ディスクより大きい場合、コピー先ディスクの各パーティションがコピー元ディスクのサイズに応じて拡大されます。



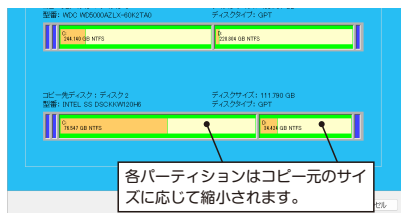
コピー先ディスクには、コピー元ディスクの各パーティションで使用している容量の合計より大きいディスクが必要です。コピー先ディスクに入らない場合は、次のメッセージが表示されコピーできません。



なお、安全のため、縮小されるパーティションには 200MB 程度の空きができるようにしていますので、コピー先とするディスクは、容量に余裕があるディスクを使用するようにしてください。

● コピー先ディスクが小さい場合

コピー先ディスクがコピー元ディスクより小さい場合、コピー先ディスクの各パーティションがコピー元ディスクのサイズに応じて縮小されます。



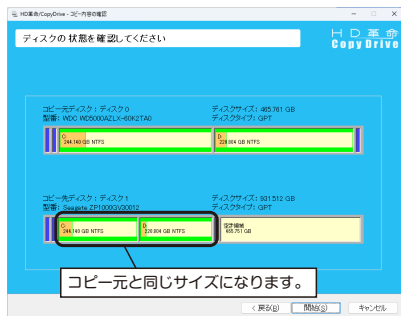
コピー方式② 「コピー元ディスクと同じパーティションサイズでコピー」

「コピー元ディスクと同じパーティションサイズでコピー」では、各パーティションをコピー元とまったく同じ位置、サイズでコピーします。ただし、ディスクタイプを変換してコピーする場合は、パーティションが追加されるため、位置は変更されます。

- コピー先ディスクのディスクサイズに合わせてコピー (B)
- コピー元ディスクと同じパーティションサイズでコピー (E)
- カスタムコピー (パーティションのサイズ変更やファイルを絞り込んでコピー) (C)
- コピー先ディスクにコピー元ディスクのパーティションを追加 (GPTディスクのみ) (I)

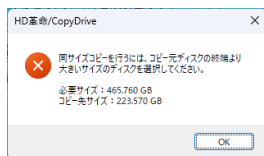
● コピー先ディスクが大きい場合

コピー先ディスクがコピー元ディスクよりも大きい場合、コピー先ディスクの後方は「空き領域」となります。この「空き領域」には、Windows の「ディスクの管理」で新しくパーティションを作成することができます。



● コピー先ディスクが小さい場合

コピー先ディスクがコピー元ディスクより小さい場合、すべてのパーティションが入りきれないと以下のメッセージが表示されコピーできません。



コピー先ディスクの各パーティションは、コピー元とまったく同じ位置、サイズでコピーされます。このとき、必要となるコピー先ディスクのサイズは、コピー元ディスクに存在する各パーティションの合計サイズではなく、最終パーティションの終端位置で決まります。

例1 ディスクの後ろ（この例では「回復パーティション」の後ろ）がすべて「空き領域」の場合、コピー先ディスクは先頭から最終パーティションの終端まで入るサイズであればコピー可能です。



例2 Cドライブの後ろに「空き領域」がありますが、後方に「回復パーティション」が存在するため、コピー先ディスクはコピー元と同サイズ以上のディスクでなければコピーできません。



コピー方式③ 「カスタムコピー（パーティションのサイズ変更やファイルを絞り込んでコピー）」

「カスタムコピー（パーティションのサイズ変更やファイルを絞り込んでコピー）」では、各パーティションの開始位置やサイズの調整、コピーするパーティションの選択（パーティションの削除）を行うことができます。また、ファイルシステムがNTFSであれば、コピー元ディスクにあるファイル、フォルダーを除外することで、容量を減らしてコピーすることもできます。

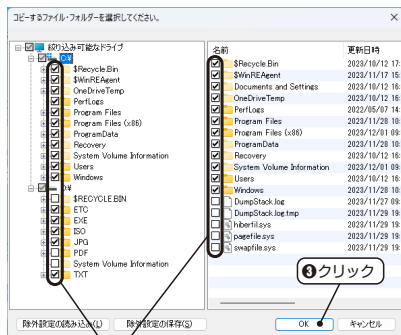
- コピー先ディスクのディスクサイズに合わせるコピー (B)
- コピー元ディスクと同じパーティションサイズでコピー (C)
- カスタムコピー（パーティションのサイズ変更やファイルを絞り込んでコピー） (D)
- コピー先ディスクにコピー元ディスクのパーティションを追加 (GPTディスクのみ) (I)

■ ファイルの絞り込み (NTFSのみ) (Lite 版は非対応)

「ファイルの絞り込み」をクリックします。

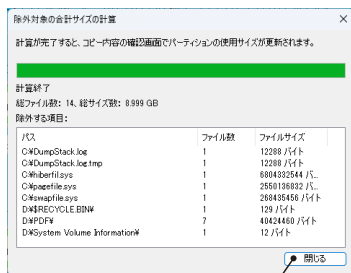


次の画面が表示されますので、ツリーの中でコピーしないファイル、フォルダーのチェックを外します。



② コピーしないファイル、フォルダーのチェックを外す

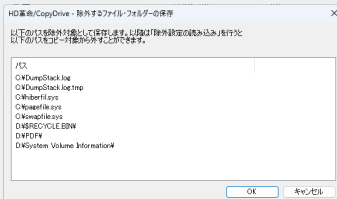
「OK」をクリックするとファイルサイズが計算されます。除外するファイル数が多い場合、この処理に時間がかかります。



① クリック

Point

「除外設定の保存」をクリックすると、チェックを外したファイル、フォルダーの状態を保存します。次回のコピー時に「除外設定の読み込み」をクリックすることでチェックの有無を保存したときと同じ状態に戻すことができます。

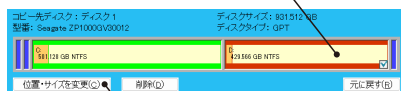


■位置・サイズを変更

コピー先ディスクの中で、位置またはサイズを変更したいパーティションを選択します。

選択されたパーティションは、赤枠でチェックが入った状態となります。

①コピー先ディスクの中で、パーティションを選択

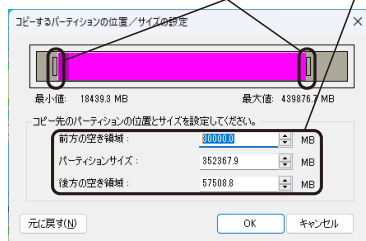


②クリック

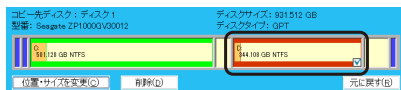
「位置・サイズを変更」をクリックすると、次の画面が表示されます。

バーをマウスで操作するか、数値を入力します。

③サイズと位置を指定



コピー先ディスクの表示が、設定画面上で指定した位置・サイズのパーティションに変わります。



■削除

コピー先ディスクの中で、削除したいパーティション（コピーしないパーティション）を選択します。

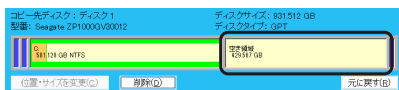
選択されたパーティションは、赤枠でチェックが入った状態となります。

①コピー先ディスクの中で、パーティションを選択



②クリック

「削除」をクリックすると、コピー先ディスクの表示からパーティションが削除され「空き領域」となります。

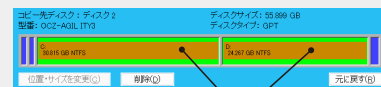


■元に戻す

「元に戻す」をクリックすると、コピー先ディスクの構成が元の状態（操作する前の状態）に戻ります。

Point

「カスタムコピー」では、コピー先ディスクの容量が不足している場合でも、容量不足のメッセージが表示された後に「コピー内容の確認」画面に進むことができます。このとき、容量が不足しているパーティションは通常よりも表示が暗くなっています。容量不足の状態ではコピーできませんので、コピーする容量を減らすか、パーティションのサイズを調整してください。



表示が暗くなっているパーティションは容量が不足しています。

コピー方式④ 「コピー先ディスクにコピー元ディスクのパーティションを追加 (GPT ディスクのみ)」

「コピー先ディスクにコピー元ディスクのパーティションを追加 (GPT ディスクのみ)」では、コピー先ディスクの空き領域に対してコピー元ディスクで選択したパーティションをコピーします。ただし、コピー先ディスクはGPT ディスクのみとなり、MBR ディスクは使用できません。

- コピー先ディスクのディスクサイズに合わせてコピー (B)
- コピー元ディスクと同じパーティションサイズでコピー (E)
- カスタムコピー (パーティションのサイズ変更やファイルを絞り込んでコピー) (C)
- コピー先ディスクにコピー元ディスクのパーティションを追加 (GPTディスクのみ) (I)



他のコピー方式と異なり、「コピー先ディスク」には、メイン画面でコピー先として選択したディスクの状態が表示されます。表示されている既存パーティションを削除することはできませんが、パーティションの位置やサイズを変更することはできません。この画面で削除した既存パーティションは、コピー前に実際に削除されてしまいますので、本当に削除してもよいか、必要なデータが残っていないかなどを確認し、十分に注意して操作を行うようにしてください。なお、ファイルの絞り込み機能は、ファイルシステムが NTFS の場合のみとなります。

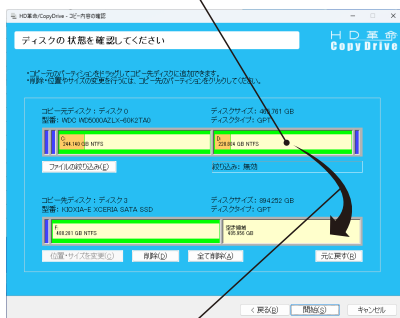
重要 はじめにお読みください

- ・初期化されていないディスクにコピーを行うことはできません (初期化されていないディスクはMBR ディスクとして判定されます)。
- ・コピー元ディスクの「システムドライブ」をコピーするには、「EFIシステムパーティション」も同時にコピーする必要があります。
- ・「システムドライブ」が既に存在するディスクに、コピー元ディスクの「システムドライブ」をコピーするためには、まずコピー先ディスクの「EFIシステムパーティション」を削除した後、コピー元の「システムドライブ」と「EFIシステムパーティション」をコピーする必要があります。この場合、新しくコピーした「システムドライブ」から起動することになり、既存の「システムドライブ」からは起動できなくなります。
- ・コピー元ディスクがMBRディスクの場合、「システムドライブ」を追加することはできません。
- ・MBRディスクの「論理ドライブ」は、「プライマリ (基本) パーティション」に変換してコピーします。
- ・HD革命/CopyDriveが、自動的にコピー先ディスクに作成する「マイクロソフト予約パーティション」は削除できません。

例 1 コピー先ディスク後方にある「空き領域」に、コピー元ディスクの「Dドライブ」をコピーする

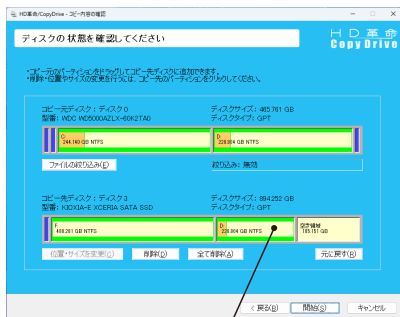
コピーするパーティションをドラッグアンドドロップしてコピー先ディスクに入れ込みます。

①コピー元ディスクの「Dドライブ」を左クリックでつかむ



③左クリックしたまま、コピー先ディスクの「空き領域」までポインタを移動し、ボタンから指を離す（ドラッグアンドドロップ）

コピー先ディスクに「Dドライブ」が追加されます。

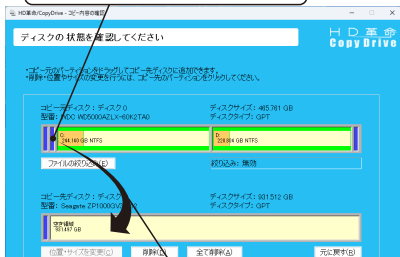


追加されたDドライブ

例 2 初期化済みの空のディスクにコピー元のシステムドライブのみをコピーする

最初に、コピー元ディスクから「EFIシステムパーティション」を、ドラッグアンドドロップしてコピー先ディスクに入れ込みます。

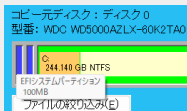
①コピー元ディスクの「EFIシステムパーティション」を左クリックでつかむ



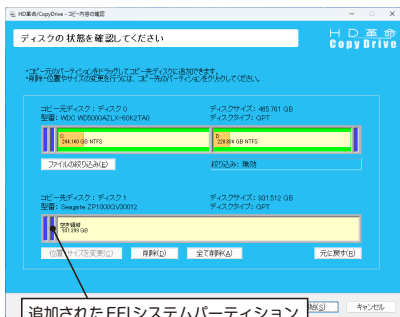
③左クリックしたまま、コピー先ディスクの「空き領域」までポインタを移動し、ボタンから指を離す（ドラッグアンドドロップ）

Point

マウスポインタをパーティションの上に置くと、パーティション名とサイズが表示されます。



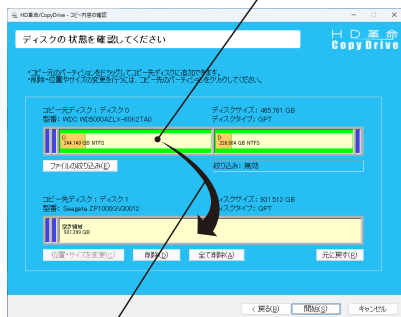
コピー先ディスクに「EFIシステムパーティション」が追加されます。



追加されたEFIシステムパーティション

次に、コピー元ディスクからシステムドライブ（この例では「Cドライブ」）を、ドラッグアンドドロップしてコピー先ディスクに入れ込みます。

③コピー元ディスクの「Cドライブ」を左クリックでつかむ



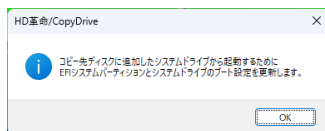
④左クリックしたまま、コピー先ディスクの「空き領域」までポインタを移動し、ボタンから指を離す（ドラッグアンドドロップ）

コピー先ディスクに「Cドライブ」が追加されます。



追加されたCドライブ

システムドライブを追加した場合は、「次へ」をクリックした際に次のメッセージが表示されます。



Point

コピー先ディスクに「EFI システムパーティション」と「システムドライブ」が存在していれば、コピー先ディスクから Windows を起動できるようになります。しかし、「回復ドライブ」をコピーしない場合は、コピー先ディスクで回復（Windows を初期状態に戻すこと）ができません。必要に応じて「回復ドライブ」もコピーするようにしてください。

オプション① 「ディスクタイプの設定」

「ディスクタイプを変換」オプションでは、MBRディスクからGPTディスクへ、またはその逆に変換してコピーします。「コピー先ディスクにコピー元ディスクのパーティションを追加（GPTディスクのみ）」のコピー方式では選択できません。

ディスクタイプの設定

☒ ディスクタイプを変換 (T)

GPTディスク ⇒ MBRディスク

変換① MBRディスクからGPTディスク

(1) GPTディスクからの起動について

GPTディスクからWindowsを起動するには、OSが64bit版で、かつUEFIブート可能なコンピュータが必要です。

例えば、Windows 10 32bit のMBR ディスクをGPTディスクに変換してコピーを行っても、起動する条件を満たしていないためコピー先ディスクからWindowsを起動できません。お使いの環境が対応しているかどうかを確認してください。

(2) コピー先ディスクからの起動について

コンピュータによっては、コピー先ディスクから起動するために、BIOS (UEFI) 画面で設定の変更が必要となる場合があります。また、起動メニュー（起動する順番を指定する画面）に表示されるディスクで、「UEFI（コピー先ディスクの型番）」や「Windows Boot Manager（コピー先ディスクの型番）」と表示

されたディスクの選択が必要となる場合があります。

(3) パーティション構成について

コピー先ディスクのパーティションは、次のように変換されます。

- ・拡張パーティションの中の「論理ドライブ」は、「プライマリ（基本）パーティション」となります。
- ・「システムで予約済み」と表示された領域（メーカー製のコンピュータではこれに相当する領域）は、「回復パーティション」となります。この「回復パーティション」を除外してコピーすることはできません。
- ・隠しパーティションは、GPTの隠し属性が設定されてドライブレター無しのパーティションとして認識されます。
- ・システムパーティションの前に「EFI システムパーティション」と「MSR（マイクロソフト予約パーティション）」が作成されます。

コピー元
MBRディスク

コピー先
GPTディスク

ディスク 0 ベシック 149.01 GB オンライン	システムで予約済 100 MB NTFS 正常 (システム)	(C:) 76.60 GB NTFS 正常 (ブート、ページ ファイル、クラッシュ ダ)	(D:) 72.31 GB NTFS 正常 (論理ドライブ)
ディスク 1 ベシック 455.64 GB オンライン	100 MB 正常 (部属)	100 MB 正常 (EFI)	(E:) 76.60 GB NTFS 正常 (プライマリ パーティション)
			(F:) 72.31 GB NTFS 正常 (プライマリ パーティション)
			316.53 GB 未割り当て

■ 未割り当て ■ プライマリ パーティション ■ 拡張パーティション ■ 空き領域 ■ 論理ドライブ

Point

Windowsの「ディスクの管理」画面では、「MSR」は表示されませんが、領域として存在しています。

変換② GPTディスクからMBRディスク

(1) コピー先ディスクからの起動について

コンピューターによっては、コピー先ディスクから起動するために、BIOS (UEFI) 画面で設定の変更が必要となる場合があります。また、起動メニュー（起動する順番を指定する画面）に表示されるディスクの名称が、起動前のディスクの名称と異なることもあります。

(2) パーティション構成について

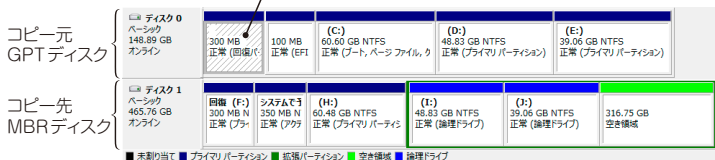
コピー先ディスクのパーティションは次のように変換されます。

- ・4番目以降の「プライマリ（基本）パーティ

ション」は、拡張パーティションの中の「論理ドライブ」となります。

- ・「回復パーティション」はそのままコピーされます。ただし、OSの起動に関係していないため、除外してコピーすることができます。
- ・「EFI システムパーティション」と「MSR（マイクロソフト予約パーティション）」は削除されます。
- ・2TBを超えるディスクをコピー先に選択した場合、使用できる容量は2TBまでとなります。
- ・GPTの隠しパーティションは、GPTの隠し属性が解除されてコピーされます。

Windowsがインストールされているディスクには「回復パーティション」が作成されます。「回復パーティション」の位置はOSのバージョンにより異なり、ディスクの前方、または後方に作成されます。また、複数のパーティションが存在する環境でOSをアップグレードすると、パーティションの間に作成されることもあります。



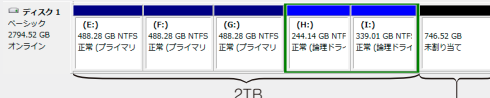
MBR ディスクと GPT ディスク

MBRディスクは、4つの「プライマリ（基本）パーティション」を作成できます。基本パーティションの1つを拡張パーティションとして、その中に「論理ドライブ」を作成することで5つ以上のパーティションを作成することもできます。使用可能なサイズは最大2TB（テラバイト）までとなります。

GPTディスクでは、最大128個の「プライマリ（基本）パーティション」を作成することができます。

GPTディスクにしてしまうとGPTディスクに対応していないOSでは使用できなくなります。MBRディスクとは異なり、2TB以上でも使用することができます。

MBR ディスク



MBRディスクでは、2TBを超えた部分は使用できません。

GPT ディスク



オプション② 「その他のオプション設定」

「その他の設定」の各オプションでは、コピー時におけるパーティション調整とコピー後のシャットダウンの有無を設定します。

その他の設定

- ☐ 回復パーティションをディスクの先頭に移動 (M)
- ☐ 先頭パーティションの開始セクターをアライメント (A)
- ☐ コピー終了後にシャットダウン (S)

その他の設定① 回復パーティションをディスクの先頭に移動 (Lite版は非対応)

Windowsを新規にインストールすると、標準的な環境ではディスクの後方に「回復パーティション」が作成されます。また、環境によっては、パーティションの間 (CドライブとDド

ライブの間) に作成されている場合もあります。

このオプションでは、ディスクをコピーする際に「回復パーティション」をコピー先ディスクの先頭に移動することができます。このオプションはGPTディスクのみ対応となりますが、その他の注意事項は1-12ページを参照してください。

《参考》

以下は、HD革命/CopyDriveでオプションを選択してコピーした際、コピー元とコピー先とでディスクの状態がどのように変化するかを表した例です。

コピー元ディスクの状態

下の画面はコピー元ディスクの「ディスクの管理」画面です。「EFIシステムパーティション」、「Cドライブ」、「回復パーティション」の順にパーティションが並んでいます。

ディスク0 パーティション 476.92 GB オンライン	100 MB 正常 (EFI)	(C) 476.12 GB NTFS 正常 (ブート、ページファイル、クラッシュ)	717 MB 正常 (回復パーティション)
--	--------------------	---	--------------------------

コピー後のディスクの状態

下の画面は、オプションを選択してコピー後の、コピー先ディスクの「ディスクの管理」画面です。「回復パーティション」は、先頭に移動されています。

環境によっては、「回復パーティション」が複数ある場合がありますが、その場合もすべての「回復パーティション」が移動されます。

ディスク1 パーティション 953.85 GB オンライン	717 MB 正常 (回復パーティション)	100 MB 正常 (EFI)	(C) 953.05 GB NTFS 正常 (ブート、ページファイル、クラッシュ)
--	--------------------------	--------------------	---

移動された回復パーティション

その他の設定② 先頭パーティションの開始セクタをアライメント (Lite 版は非対応)

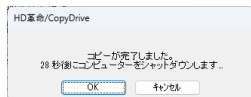
先頭パーティションの開始セクタの値が2048でない場合、コピー先ディスクにコピーする先頭パーティションの開始セクタの値を、自動的に2048に補正するオプションです。ただし、標準的な環境は、開始セクタの値が2048となるため、オプションがグレー表示となり選択できません。

GPTディスクで先頭が「MSR (マイクロソフト予約パーティション)」である場合、開始セクタの値が2048となっていないが、終了セクタがアライメントされているため、オプションがグレー表示となり選択できません。

その他の設定③ コピー終了後にシャットダウン

コピー終了後にコンピュータをシャットダウンするかどうかを選択できます。

このオプションを選択した場合は、コピー終了後に次の画面が表示され、30秒後にシャットダウンが行われます。



「OK」をクリックするとすぐにコンピュータがシャットダウンし、「キャンセル」をクリックするとシャットダウンせずにそのままHD革命/CopyDriveが終了しますので、手動で再起動を行ってください。



「コピー内容の確認画面」で表示されるパーティションの色について

「コピー内容の確認」画面は、ディスクの状態を表示するバーがパーティションのタイプにより色分けされています。

・NTFS・FAT32・exFATのパーティション

ファイルシステムがNTFS・FAT32・exFATのパーティションは、黄緑色の枠で表示されます。コピー時に拡大、縮小が可能です。

・FAT16のパーティション

ファイルシステムがFAT16のパーティションは、紫色で塗りつぶされて表示されます。コピー時に拡大、縮小はできません。

・拡張パーティション

MBRディスク環境の拡張パーティションは、濃緑の枠で表示されます。拡張パーティション内の「論理ドライブ」は、ファイルシステムに応じたパーティションの色となります。

・システム関連パーティション

「システムで予約済み」、「回復パーティション」、「EFIシステムパーティション」、「MSR (マイクロソフト予約パーティション)」は、青色で塗りつぶされて表示されます。コピー時に拡大、縮小はできません。

・その他のパーティション

メーカー製のPCで独自のリカバリーデータが保存されているパーティションなどは、桃色で塗りつぶされて表示されます。コピー時に拡大、縮小はできません。

・コピー不可のパーティション

エラーがあるパーティションやファイルシステムが不明な場合は、濃黄色で表示されます。このようなパーティションが存在する場合は、コピーを実行できません。

・空き領域 (未割り当て領域)

パーティションが存在しない領域は、黄白色 (クリーム色) で表示されます。

〈画面の例〉



「コピー先ディスク」のバーで選択されているパーティションは赤くなります。

Windows PE 起動用ディスクで起動してコピー (Lite 版は非対応)

あらかじめ作成したWindows PE起動用ディスク (1-6ページ) でコンピューターを起動しコピーを行うことができます。基本的な操作方法は、Windowsにインストールして行う場合と同様です。

1 コンピューターを起動

1-11ページの手順でコンピューターを起動します。

2 HD 革命 / CopyDrive の起動

Arkランチャーで「ディスクのコピー」をクリックします。



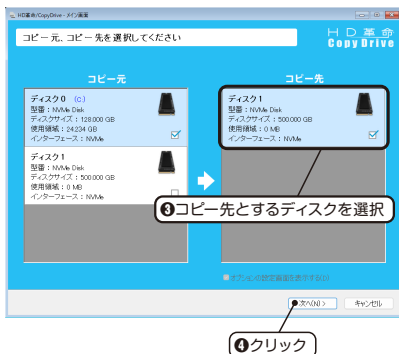
3 コピー元ディスクの選択

コピー元ディスクをリストの中から選択します。



4 コピー先ディスクの選択

コピー先のディスクをリストの中から選択し、「次へ」をクリックします。



⚠ Windows PE 起動用ディスクで起動した場合、表示されるディスクの順番が Windows 上とは異なることがあります。現在 Windows がインストールされ起動しているディスクが「ディスク 0」であるとは限りません。コピー元とコピー先を逆に選択してコピーを行ってしまうと Windows がインストールされたディスクが上書きされてしまいますので、よく確認してから先に進むようにしてください。

以降の操作は、インストールして Windows 上でコピーする場合と同じとなります。
2-3ページの4以降を参照してください。



コピーしたディスクを別のコンピューターに接続する

コピーしたディスクを別のコンピューターに接続することについては、HD 革命 / CopyDrive において特に制限を設けてはいません。しかし、OS がインストールされている（システムドライブが含まれる）ディスクをコピーし、このディスクを別のコンピューターに接続した場合は、次のような問題が生じます。

1. 環境による起動の成否

コピーしたディスクを別のコンピューターに接続してそのディスクから起動すると、正しくコピーされていれば Windows の起動が始まります。このとき、起動途中でエラーとなり止まってしまったり、再起動を繰り返したりすることがあります。これは、コンピューター環境が異なるため、Windows に含まれるハードウェアのデバイスドライバが別のコンピューターに対応していないことや、インストールされていたアプリケーションが誤動作していることが考えられます。このような現象が発生した場合は、別のコンピューターでコピー元の環境を使用することは難しくなります。

2. Windows ライセンス認証

別のコンピューターに接続したディスクから正常に起動できた場合、そのコンピューターで再度「Windows ライセンス認証」が行われます。オンラインで自動的に認証ができない場合は、電話での認証が必要となります。

Windows にも店頭販売されているパッケージ通常版、PC 本体や PC パーツと同時に購入する DSP 版、購入した PC に最初からインストールされているプリインストール版などがあり、別のコンピューターで使うことができないものもあります。最終的には、マイクロソフトのオペレーターと話をすることで、認証を行う場合もありますので、Windows に表示された画面の指示に従って問い合わせを行ってください。

3. アプリケーションのライセンス

コピー元のコンピューター環境で使用していたアプリケーションにもライセンスが存在します。アプリケーションによっては、ライセンスを別のコンピューターに移行できないものや、Windows と同じようにライセンス認証が必要となるものがあります。別のコンピューターで使用できたとしても、ライセンス違反となる場合がありますので注意が必要です。詳しくは、使用するアプリケーションの製造元に確認してください。

4. デバイスドライバの再インストール

別のコンピューターに接続したディスクから Windows が正常に起動できたとしても、Windows の「デバイスマネージャー」を見ると「！」マークがついたデバイスがある場合があります。これは、元の Windows 環境に別のコンピューターに接続されているデバイスドライバがインストールされていないことが原因です。「！」マークがついているデバイスを確認し、正しく動作させるデバイスドライバをインストールしてください。詳しくは、使用するデバイスまたはマザーボードの製造元に確認してください。

5. アプリケーションの動作

アプリケーションによっては、別のコンピューターに接続した環境では正しく動作しないことがあります。別のコンピューター環境に対応していない場合もありますので、使用するアプリケーションの製造元に確認してください。

コピーしたディスクを別のコンピューターに接続して使用するには、以上のような注意事項や制限事項のほかにもさまざまな条件があります。

コピーする環境はすべてが同じではないため、コピーしたディスクの Windows 環境が必ずしも別のコンピューターで正常に動作するとは限りません。すべての環境における動作保証はできませんので、ご了承ください。いただいた上でのご利用をお願いします。

第3章

便利ツール



ここでは、HD 革命 / CopyDrive を、より有効に利用していただくための便利ツールについて説明しています。

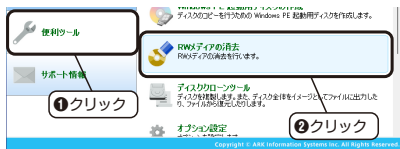
CD/DVD/BD メディアの消去 (Lite 版は非対応)

起動 CD の作成時に CD-RW、DVD ± RW、BD-RE メディアを使用することができますが、使用する前にメディアの消去を行う必要があります (CD-R、DVD ± R、BD-R メディアの場合は消去の必要はありません)。

この機能は、Windows PE 起動用ディスクで起動した Ark ランチャーには表示されません。

1 「RW メディアの消去」を選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「RW メディアの消去」を選択します。

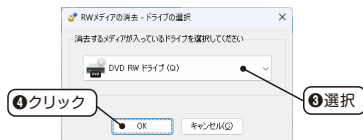


2 メディアを挿入

消去するメディアを挿入します。

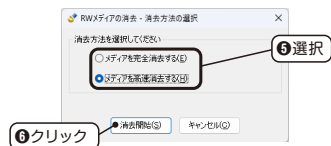
3 ドライブを選択

消去するメディアを挿入したドライブを選択します。



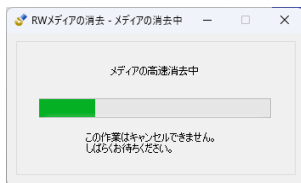
4 消去方法を選択

消去方法を選択します。



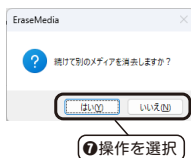
5 消去の実行

消去中は進行状況が表示されます。完全消去の場合は完了までに時間がかかります。



6 消去の終了

消去終了後、次のメッセージが表示されます。別のメディアを消去するときは「はい」、メディアの消去を終了するには「いいえ」をクリックします。



Point

メディアの消去方法

- メディアを完全消去する
メディア全体を完全に消去します。メディア全体を消去するため時間がかかります。
- メディアを高速度消去する
メディアのトラック情報を消去することにより高速に消去します。

ディスククローンツール (Lite 版は非対応)

ディスククローンツールは、まったく同じ状態のディスクを複製するための管理者向けツールです。HD 革命 /CopyDriveのコピーとは異なり、ディスクの ID を含めた全セクターをコピーしますので、クローンを行ったディスクの取り扱いには注意が必要です。

コピー元より大きなディスク、または小さなディスクにコピーする場合など、環境を移行するためのコピーを行いたいときは「ディスクのコピー」(2-2 ページ) の操作で通常のコピーを行ってください。

重要 はじめにお読みください

- ・クローン終了後は、必ず一度コンピュータの電源を切ってください (Windows PE の場合は再起動しないように注意してください)。電源が切れたことを確認し、クローン先のディスクを取り外してください。クローン元とクローン先で同じ ID をもったディスクが 2 台接続された状態で Windows を起動してしまうと、次の起動時から Windows が正常に起動できなくなります。また、クローン先ディスクから起動した後も、クローン元としたディスクは接続しないようにしてください。
- ・ディスクのクローンは、ディスクのすべてのセクターをコピーしますので、HD 革命 /CopyDrive の通常コピーを行う場合よりも多くの時間がかかります。
- ・イメージファイルを作成する場合は、クローン元とは別のディスクにクローン元ディスクサイズ以上の空き領域が必要です (例: 3TB のディスクでは 3TB のイメージファイルを作成します)。
- ・Windows が起動しているディスクのクローンを行う場合、Windows が使用中のファイルにおいては正常にクローンが作成できない可能性があり、この場合はクローン先のディスクから Windows が起動できないことがあります。そのため、Windows が起動しているディスクのクローンは、Windows PE 起動用ディスクでコンピュータを起動して行ってください。

1 ディスククローンツールを起動

Ark ランチャーで「便利ツール」→「ディスククローンツール」を選択します。



2 クローンモードを選択

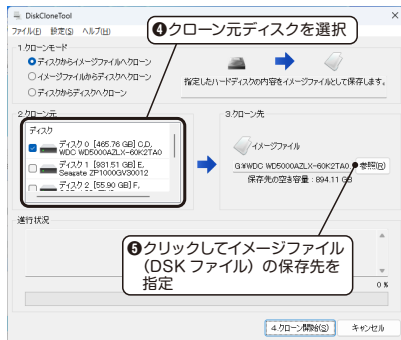
ディスクからディスクへのクローンを行うか、イメージファイルを作成してクローンを行うか (イメージファイルが作成済みの場合はイメージファイルからディスクへ) のいずれかを選択します。



3 クローン元とクローン先を選択

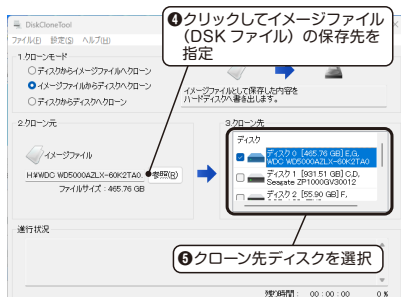
●ディスクからイメージファイルへクローンの場合

クローン元ディスクを選択し、イメージファイル (DSK ファイル) の保存先としてクローン元とは別のディスクを指定します。



●イメージファイルからディスクへクローンの場合

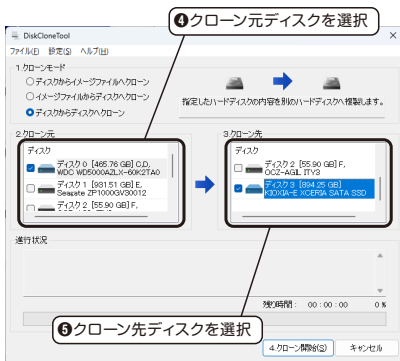
作成したイメージファイル (DSK ファイル) を選択し、クローン先とするディスクを指定します。



Point

Windows が起動中のディスクは指定できません。
Windows PE 起動用ディスクで起動してください。

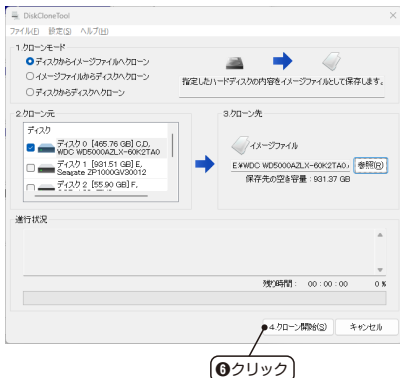
●ディスクからディスクへクローンの場合 クローン元ディスクとクローン先ディスクを選択します。



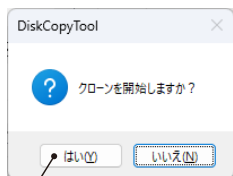
4 クローンの開始

「クローン開始」をクリックします。

下の画面は「ディスクからイメージファイルへクローン」のとき。
他の場合も同様に「クローン開始」をクリック。



「はい」をクリックするとクローンが開始します。



1 クリック

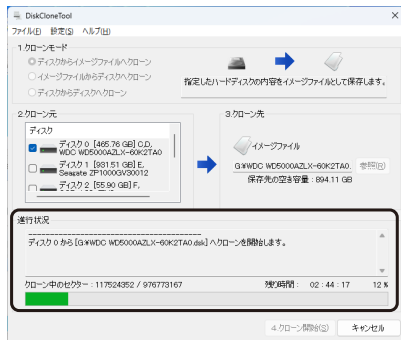


クローン先のディスクが空でない場合は、パーティションを消去してからクローンが行われます。元に戻すことはできませんので、間違いないかよく確認してください。

5

クローンの実行

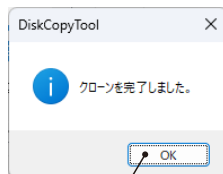
クローン中は進行状況が表示されます。



6

クローンの完了

クローン完了後は次のメッセージが表示されますので「OK」をクリックします。



3 クリック



クローンを行った後は、コンピューターの電源を切ってクローン先のディスクを取り外してください。

オプション設定

オプション設定画面では、コピー方式や一時ファイルのサイズを変更することができます。

1 「オプション設定」を選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「オプション設定」を選択します。



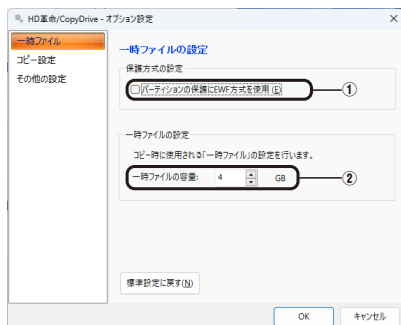
2 オプションを設定

コピー方式の変更や、コピーを行う際の設定内容のファイルを出力することができます。

●一時ファイル

コピーを行う際のコピー方式と一時ファイルの容量を指定します。

Windows PE 起動用ディスクで起動した場合、このタブは表示されません。



①パーティションのコピー方式に EWF 方式を使用

EWF 方式は HD 革命 /CopyDrive Ver.5 以前で使用されていたコピー方式となります。Ver.6 以降は、新しいコピー方式を使用しているため、通常はこのオプションを使用する必要はありません。

新しいコピー方式で問題が出る場合のみこのオプションにチェックを入れてコピーを行ってみてください。



- EWF 方式のコピーを行う際には、いくつかの注意事項があります。1-12 ページを確認してください。

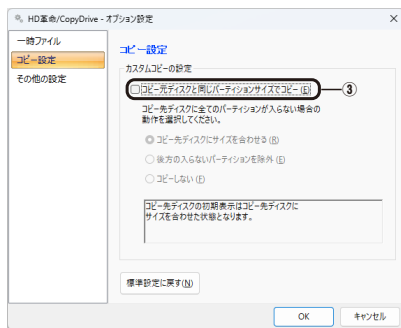
②一時ファイルの設定

コピー中に変更されたファイルは、一時ファイルに格納されます。この一時ファイルのサイズは 1 ~ 100GB の間で指定できますが、コピーを行うには、コピー元ディスクに、ここで指定したサイズの空き領域が必要となります。

変更量が、指定した一時ファイルの容量を超えるとコピーは途中で中止されます。

●コピー設定 (Lite 版は非対応)

コピー方式として「カスタムコピー」(2-8 ページ) を選択した場合の動作を設定します。



③コピー元ディスクと同じパーティションサイズでコピー

コピー先ディスクの表示の初期値が、コピー方式で「コピー元ディスクと同じパーティションサイズでコピー」を選択したのと同じ状態となります。

しかし、コピー先ディスクの状態をコピー元ディスクと同じサイズとすると、コピー先ディスクのサイズによってはコピーができません。ここでは、コピー先ディスクにコピー元ディスクと同じサイズで全てのパーティションが入りきらない場合の動作を選択します。

・コピー先ディスクにサイズを合わせる

パーティションサイズを自動的に調整します。コピー方式で「コピー先ディスクのサイズに合わせてコピー」を選択したのと同じ状態になります。

・後方の入らないパーティションを除外

先頭から入るだけのパーティションをコピー先ディスクに追加し、それより後方にある入らないパーティションは除外されます。

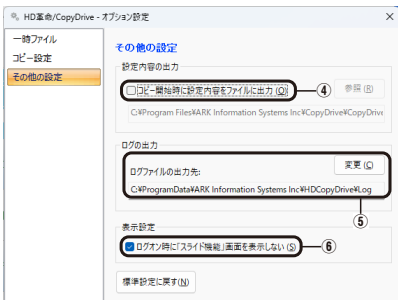
コピー先に入るパーティションが1 つもない場合は、コピーできません。

・コピーしない

メッセージが表示され、次の画面に進むことができません。

●その他の設定

コピーを行う際の設定内容をファイルに出力します。



(Lite 版は非対応)

④コピー開始時に設定内容をファイルに出力

このオプションを指定すると、コピーの設定内容をファイルに出力できます。出力したファイルを、コマンドラインの引数として指定することによりコピーを行うことができます。

ただし、管理者向けの機能のため、通常は使用する必要はありません。コマンドラインからの操作は、3-8 ページを参照してください。

⑤ログファイルの出力先

コピー時に作成されるログファイルの保存場所を変更できます。問題がなければ変更する必要はありません。

⑥ログオン時に「スライド機能」画面を表示しない

ログオン時に表示するスライドの表示設定を変更します。



コマンドラインでの操作について (Lite 版は非対応)

HD 革命 /CopyDrive では、コマンドラインでコピーを行うことができます。コマンドラインでの操作は管理者向けの機能となりますので、通常は使用する必要はありません。Ark ランチャーからメイン画面を起動してコピーを行うか、Windows PE 起動用ディスクで起動してコピーを行ってください。

■コマンドラインについて

HD 革命 /CopyDrive のインストールフォルダー (デフォルトでは、C:\Program Files\Ark Information Systems Inc\CopyDrive) に、本体プログラム「HDCopy.exe」があります。行いたい操作に対応する引数を指定します。

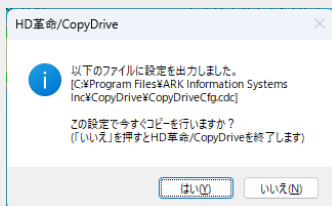
■コマンドラインの仕様

コマンドラインでコピーを実行するには、以下の方法があります。

- (1) 設定ファイルを指定
- (2) 引数で指定

(1) 設定ファイルを指定

3-7 ページのオプション設定で「コピー開始時に設定内容をファイルに出力」を指定すると、「CDC」という拡張子で設定ファイルが出力されます。



このファイルを引数に指定すると、自動的に設定ファイルの内容を読み込んでコピーが開始します。引数に設定ファイルを指定した場合、それ以外の引数は一切無視されます。

```
> HDCopy.exe [ 設定ファイルのフルパス ]
```

※設定ファイルの拡張子「CDC」をHDCopy.exeに関連付けすれば、設定ファイルをダブルクリックしてコピーを開始することも可能です。

(例)

```
> HDCopy.exe C:\Program Files\Ark Information Systems Inc\CopyDrive \CopyDriveCfg.cdc
```

《次ページに続く》

(2) 引数で指定

設定ファイルを使用せずに、必要な情報を引数で指定してコピーを行います。

> HDCopy.exe /Copy [コピー元の指定] [コピー先の指定] [オプション (複数指定可)]

●コマンドラインでのオプション

/Copy

コマンドラインでコピーするために指定します。このオプションは省略できません。

/S:<ディスク番号>

コピー元ディスクを指定します。コロンの後にディスク番号を記述します。ディスク番号は「0～9」までとなり、それ以上の番号が割り当てられたディスクはコピーできません。このオプションを省略すると、コピー元ディスクは「起動中の Windows を含むディスク (起動ディスク)」に設定されます。

/D:<ディスク番号>

コピー先ディスクを指定します。コロンの後にディスク番号を記述します。ディスク番号は「0～9」までとなり、それ以上の番号が割り当てられたディスクはコピーできません。また、起動中のディスクをコピー先に指定すると、エラーとなりコピーは実行できません。このオプションは省略することができません。

/Exclude:[除外設定ファイルのフルパス]

「ファイルの絞り込み」(2-8 ページ) で保存したファイル、フォルダーの除外設定をコピー時に反映します。除外設定ファイルは、HD 革命 /CopyDrive のインストールフォルダーに「ExcludeList.txt」のファイル名で保存されており、このファイルをフルパスで指定します。

/Resize

このオプションを指定すると、コピー先ディスクの大きさに合わせて拡大コピーを行うことができます。このとき、各パーティションサイズは自動的に割り当てられます。このオプションを省略した場合は、コピー元と同じサイズでコピーが行われます。なお、コピー先ディスクのほうが小さい場合は自動的にサイズを割り当ててコピーを行います。

/Shutdown

コピー終了後にシャットダウンを行います。このオプションは省略可能です。

■操作例

コピー元のディスク番号が 1、コピー先ディスクのディスク番号が 2 で、自動サイズ合わせを行い、コピー終了後にシャットダウンする

> HDCopy.exe /Copy /S:1 /D:2 /Resize /Shutdown /Exclude:C:\¥ExcludeList.txt

環境修復ツール (Lite 版は非対応)

コピーしたディスクを別のコンピュータに接続して Windows を起動した際、OS の起動に必要なドライバが不足して起動できない場合、Windows PE 起動用ディスクで起動し、環境修復ツールでドライバをインストール（追加）することができます。

なお、Windows が正常に起動している場合は、環境修復ツールを使用しないでください。

1 ディスクを接続

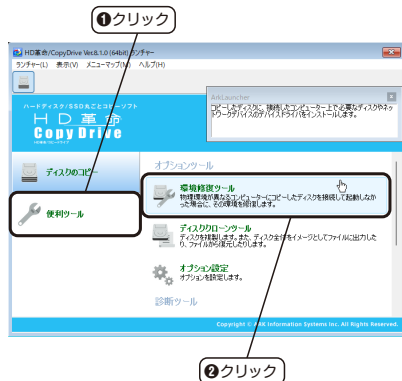
コピーしたディスクを別のコンピュータに接続します。

2 コンピューターを起動

Windows PE 起動用ディスクをドライブに挿入した状態でコンピューターを起動します (1-11 ページ)。

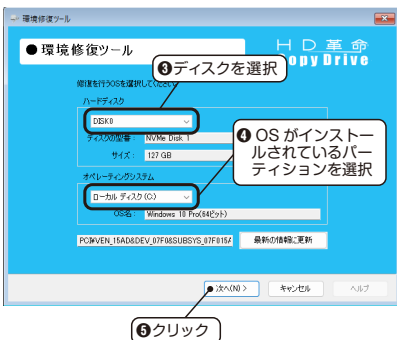
3 環境修復ツールを選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「環境修復ツール」を選択します。



4 ディスクと OS の選択

接続した OS がインストールされているディスクとパーティションを選択します。

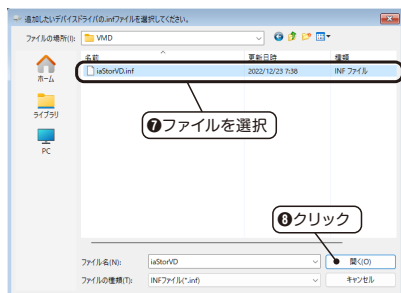


5 ドライバの登録

「追加」をクリックします。



Windowsの起動に必要なハードウェアのドライバ情報ファイル(inf ファイル)を選択します。



「次へ」をクリックするとドライバが追加されます。



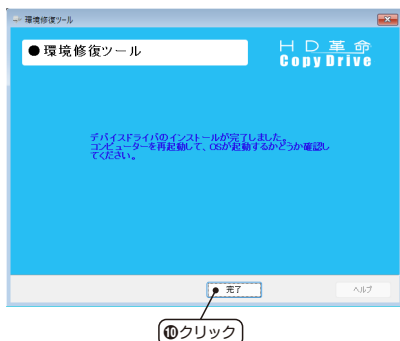
Point

ドライバ情報ファイル (inf ファイル) を追加しない場合は、レジストリのみ修復を行います。

6

コンピューターを再起動

「完了」をクリックしてコンピューターを再起動します。



- ドライバ情報ファイル (inf ファイル) を使用する場合は、起動するOS用のドライバをインストールしてください。
- 例えば、システムパーティションのコピーを行ったOSがWindows 11だった場合、バージョンが異なるWindowsやチップセット用のドライバをインストールしてもOSを起動することができません。ドライバは通常ハードウェアに添付されていますが、ハードウェアメーカーのWebサイトからのダウンロードが必要な場合もあります。
- 詳しくはハードウェアメーカーのWebサイトをご覧ください。

S.M.A.R.T. 情報の取得 (Lite 版は非対応)

S.M.A.R.T. 情報取得ツールを使い、ハードディスクの健康状態を診断することができます。
この機能は、Windows PE 起動用ディスクで起動した Ark ランチャーには表示されません。

1 「SMART 情報の取得」を選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「SMART 情報の取得」を選択します。



2 S.M.A.R.T. 情報の取得

メニューから、S.M.A.R.T. 情報のファイル出力、温度グラフの表示、設定の変更などを行うことができます。

スタートアップに登録することもできます。



S.M.A.R.T. 情報の取得ツールとは

S.M.A.R.T. 情報の取得ツールは、ハードディスクに搭載されている自己診断機能である S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) の技術を利用して、ハードディスクの健康状態を診断するためのソフトウェアです。

S.M.A.R.T. 情報の取得ツールでは以下のことを行うことができます。

- ① S.M.A.R.T. データ (属性値) の取得と表示
- ② ハードディスクの温度の表示 / 監視
- ③ 取得したデータを元に、ハードディスクの健康状態の表示 / 監視

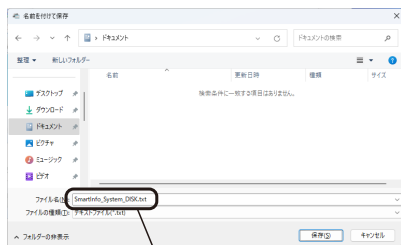
ハードディスクの健康状態から、コピーやバックアップ、ハードディスクの交換などを行う目安とすることができます。



- SMART 情報を取得できるのは、IDE、SATA 接続のハードディスクとなり、USB や IEEE1394 接続のハードディスクには対応していません。また、SSD の情報を取得することはできません。コンピュータ環境やハードディスクによっては、IDE、SATA 接続であっても情報を取得できないことがあります。

3 S.M.A.R.T. 情報の出力・設定

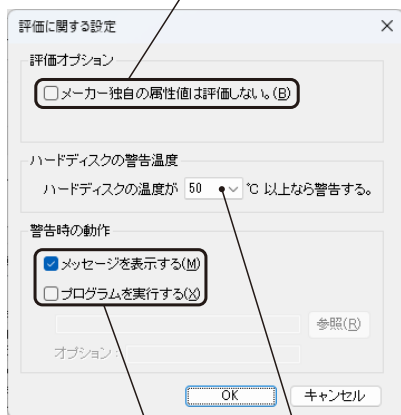
● S.M.A.R.T. 情報をファイルに出力



ファイル名を変更する場合は入力

● 評価に関する設定

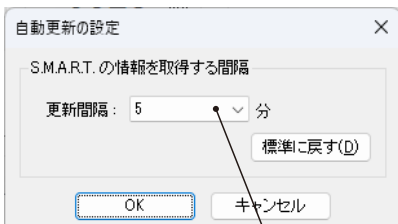
チェックすると、ハードディスクメーカー独自の情報の取得・表示がされません



警告する温度の設定

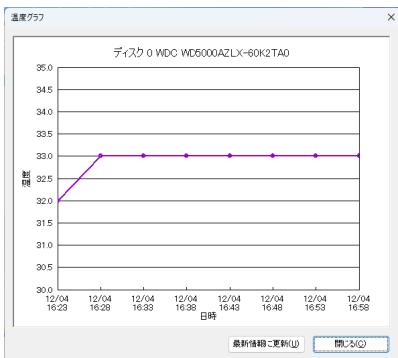
温度および健康状態が警告値に達したときに、メッセージを表示し、指定したプログラムを実行することが可能(「参照」でプログラムを指定)

● 自動更新の設定



更新間隔を1分単位で指定

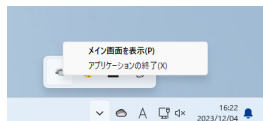
● 温度グラフ



4 S.M.A.R.T. 情報取得ツールの終了

S.M.A.R.T. 情報の取得ツールは、起動すると常駐してタスクトレイにアイコンが表示されます。

終了するには、タスクトレイのアイコンを右クリックして表示されるメニューから「アプリケーションの終了」を選択してください。



ドライブ情報の取得

コンピューターに接続してあるディスクの情報を取得し、表示することができます。

1 「ドライブ情報の取得」を選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「ドライブ情報の取得」を選択します。



2 ドライブ情報の取得

③ 情報を表示させたいディスクを選択



④ ドライブ情報をテキストファイルとして書き出すときにクリック

Point

「ツール」メニューを開き、Windowsの起動に関わる情報（GUID、MBR）を操作することができますが、Windowsの状態に問題がないときは使用しないでください。

コンピューター情報の取得

コンピューターに関する情報を取得し、表示することができます。

この機能は、Windows PE 起動用ディスクで起動した Ark ランチャーには表示されません。

1 「コンピューター情報の取得」を選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「コンピューター情報の取得」を選択します。



2 コンピューター情報の取得

③各タブをクリックして各情報を表示

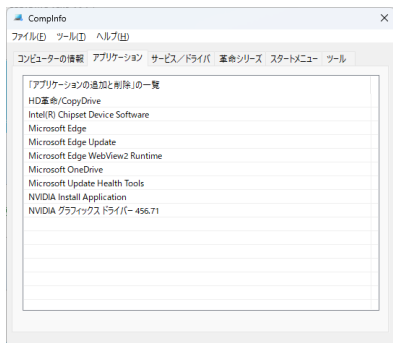


Point

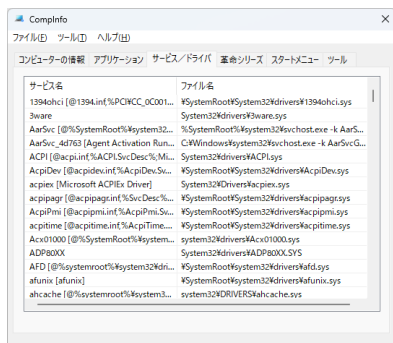
「スタートメニュー」タブでチェックしたメニューを Windows のデスクトップに作成することができます。「ツール」タブで「ディスクの管理」「タスクスケジューラ」ほかの Windows の機能呼び出すことができます。



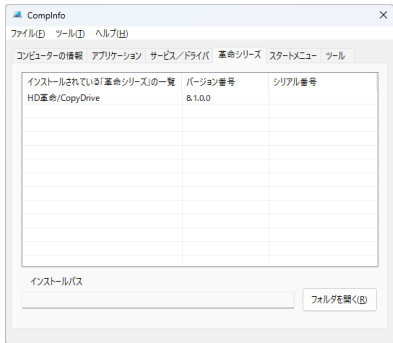
「コンピュータの情報」タブ



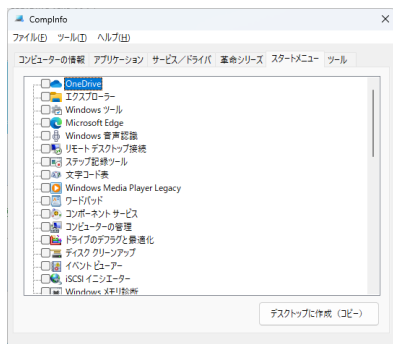
「アプリケーション」タブ



「サービス/ドライバ」タブ



「革命シリーズ」タブ



「スタートメニュー」タブ



「ツール」タブ

アップデートの確認 (Lite 版は非対応)

インターネットに接続できる環境にある場合、製品によっては起動時に「更新確認ツール」が起動することがあります。この場合、製品の最新アップデートが公開されていますので、「更新確認ツール」からアップデートのダウンロードとインストールを行うことができます。アップデートのダウンロードを行うには、製品の登録が必要です。

製品の登録と「更新確認ツール」について

●革命シリーズ製品を初めて登録する場合

革命シリーズ製品を初めてユーザー登録する場合は、「更新確認ツール」で入力したメールアドレスがそのまま新規のユーザーIDとして登録されますので、間違いがないように確認いただき入力してください。なお、「更新確認ツール」によるユーザー登録は「仮登録」の状態となり、メールアドレス、パスワード、シリアルナンバーのみが登録されます。

「仮登録」の状態は、アップデートのダウンロードは可能ですが、サポートへの問い合わせやオンラインショップでの優待販売などのサービスがご利用いただけません。



- 「更新確認ツール」で登録を行うと、入力したメールアドレス宛に「自動更新の手続き完了のお知らせ」という件名でメールが送信されます。このメールが届いていない場合は、入力したメールアドレスが間違っている可能性があります。
- 「本登録」には、「更新確認ツール」で入力したメールアドレスとパスワードの入力が必要となりますので、メールアドレスの間違いにより「本登録」が行えない場合は、シリアルナンバーをご用意いただき、ユーザーサポートまでご連絡ください。

Web サイト (<https://www.ark-kakumei.jp/selectregist>) にて残りの項目を入力して「本登録」を行ってください。「本登録」を行う場合は、「革命シリーズ」のユーザー登録がお済みの方で「製品追加登録」をクリックし、「仮登録」で入力したメールアドレス、パスワードを入力してください。

●すでに革命シリーズ製品の登録を行っている場合

すでにユーザー登録されている場合は、登録されているメールアドレスとパスワードを入力することで製品の追加登録を行います。

ユーザー登録されているメールアドレスと異なるメールアドレスを入力した場合は、別のユーザーIDとして登録されます。この場合、前述の「革命シリーズ製品を初めて登録する場合」と同様となります。



- アップデートのダウンロードや優待販売は、登録したシリアル番号とメールアドレス、パスワードが一致しないとご利用いただくことができません。問題がなければ、「更新確認ツール」の画面ですでにユーザー登録しているメールアドレスとパスワードを入力し、同じユーザーIDへの製品追加登録という形にしてください。

「更新確認ツール」による登録と確認の流れ

1 更新確認ツール

「更新確認ツール」でメールアドレスとパスワードを入力します。

2 更新処理への移動

登録が終了するとメッセージが表示されますので、「OK」をクリックします。

3 更新処理

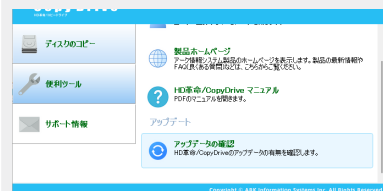
画面が変わりますので、「更新」をクリックします。

4 ダウンロードとインストール

アップデートファイルが自動的にダウンロードされ、アップデートのインストールが開始されます。

Point

「更新確認ツール」は、Ark ランチャーの「サポート情報」→「アップデートの確認」から起動することができます。



なお、アップデートが存在しない場合は、「更新確認データがありませんでした」と表示され、「OK」をクリックすると「更新確認ツール」が終了します。

第 4 章

参考資料

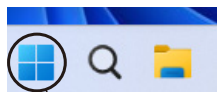


ここには、HD 革命 / CopyDrive をお使いいただく上で、参考にしていただくための資料がまとめてあります。

ディスクの初期化とパーティションの作成

1 ディスクの初期化

初期化したいハードディスクを接続し、「ディスクの管理」を起動します。

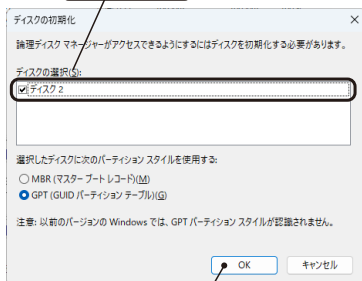


①「スタート」ボタンにマウスポインタを移動し、マウスを右クリック（左ではありません）

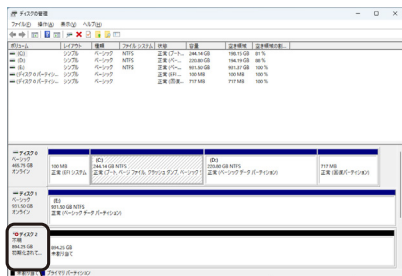
②「ディスクの管理」をクリック

ネットワーク接続
ディスクの管理
コンピュータの管理
ターミナル
ターミナル (管理者)
タスク マネージャー
設定
エクスプローラー
検索
ファイル名を指定して実行

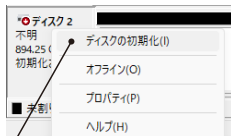
③ディスクを選択



④「OK」をクリックすると、初期化が開始



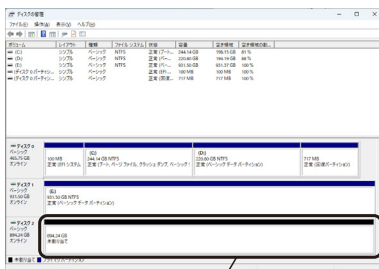
⑤「初期化されていません」の表示部を右クリック



⑥表示されたメニューで「ディスクの初期化」をクリック

2 パーティションの作成

初期化に続いて、「ディスクの管理」からパーティションを作成することができます。

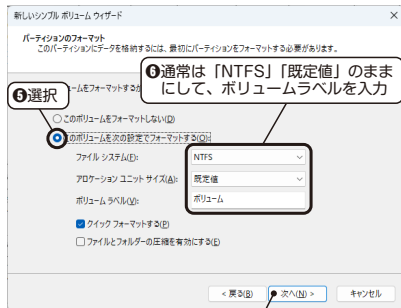
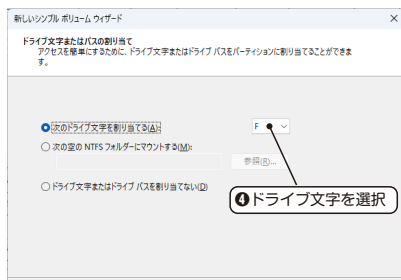
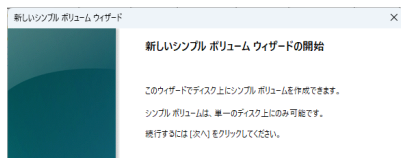


⑦「未割り当て」を右クリック

⑧「新しいシンプルボリューム」をクリック



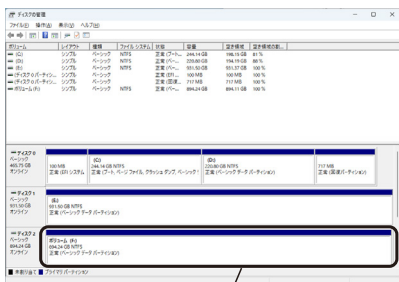
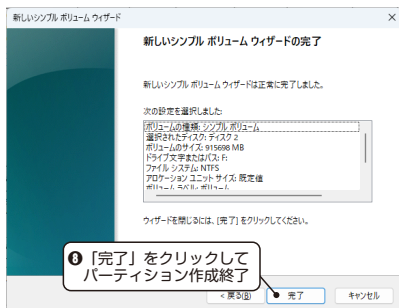
「新しいシンプル ボリューム ウィザード」が起動します。



⑦クリックするとパーティション作成開始

Point

サイズが 32GB 以上のときは「FAT32」は選択できません。
「クイックフォーマットする」にチェックを入れると、フォーマット時間を短縮できます。



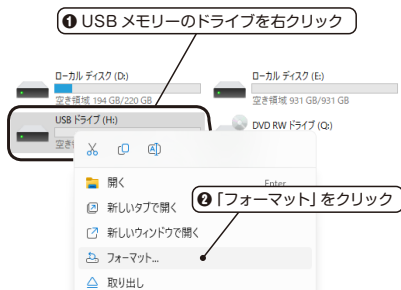
「フォーマット中」と表示されている間は、パーティション操作はせずに、終了するまでお待ちください。

USB メモリーのフォーマット

USB メモリーをフォーマットするには、以下の操作を行います。

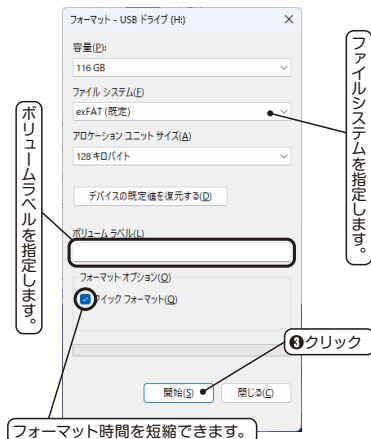
1 USB メモリーの選択

コンピュータ (マイ コンピュータ) で USB メモリーのドライブを右クリックします。



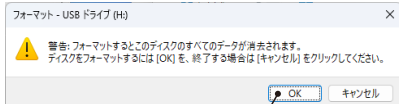
2 オプションの選択

オプションを指定して「開始」をクリックします。

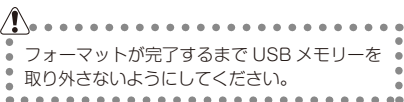
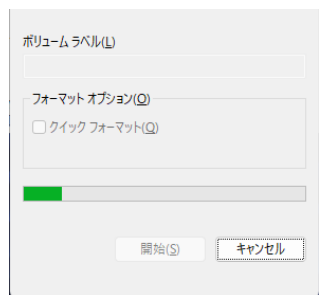


3 USB メモリーのフォーマット

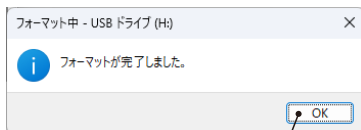
フォーマット開始前に確認メッセージが表示されます。



フォーマット中は進行状況が表示されます。



「OK」をクリックして、フォーマットが完了です。



回復ドライブの作成

USB メモリーにコンピューターを初期状態に戻すための「回復ドライブ」を作成する手順を示します。USB メモリーは、環境により異なりますが 8GB ～ 32GB の容量が必要です。

1 USB メモリーの接続

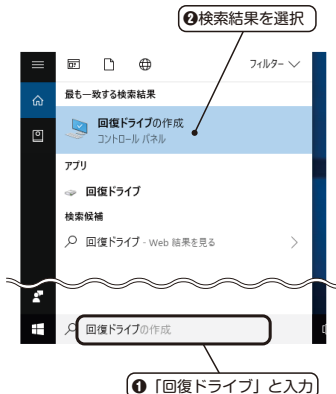
コンピュータ（マイ コンピュータ）で USB メモリーのドライブを右クリックします。

2 「回復ドライブの作成」を選択

「回復ドライブの作成」を選択してアプリを起動します。

● Windows 10 の場合

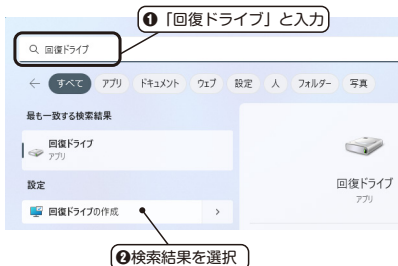
タスクバーの検索ボックスに「回復ドライブ」と入力し、検索結果から「回復ドライブの作成」またはアプリの「回復ドライブ」を選択します。



⚠ メーカー製のコンピューターでは、インストールされているメーカー製アプリの中で作成できるようになっていることがあります。

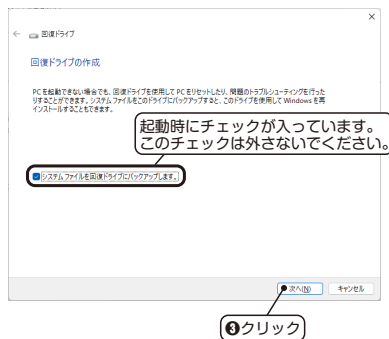
● Windows 11 の場合

「スタート」ボタンをクリックして検索ボックスに「回復ドライブ」と入力し、検索結果から「回復ドライブの作成」またはアプリの「回復ドライブ」を選択します。

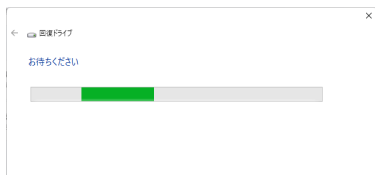


3 回復ドライブの作成

「回復ドライブの作成」画面が起動しますので、「次へ」をクリックします。



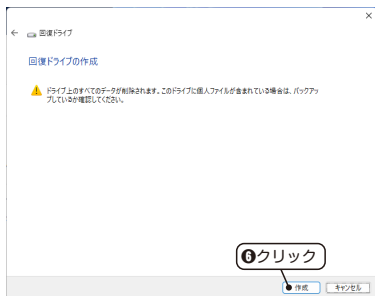
しばらくの間、「お待ちください」と表示されます。コンピューターによっては時間がかかることがあります。



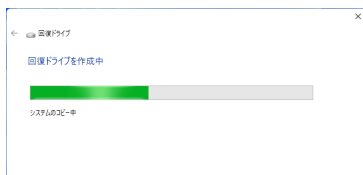
USB メモリーを接続したドライブを選択して「次へ」をクリックします。USB メモリー以外の USB デバイスは接続を外しておくことをおすすめします。



USB メモリー内のデータが削除されますので、必要なデータが残っていないか確認してください。「作成」をクリックすると、実際に作成が開始されます。

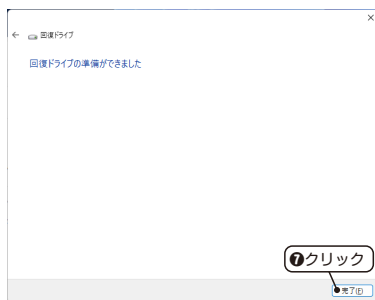


作成中は進行状況が表示されます。



作成が終了すると「回復ドライブの準備ができました」の画面に変わります。

「完了」をクリックします。



画面内に「回復パーティションを削除します」と表示されている場合、クリックするとハードディスク内の「回復パーティション」が削除されてしまいます。Windows 上でパソコンを初期化することができなくなりますので、必要がない限り選択しないようにしてください。

ここで作成した「回復ドライブ」の USB メモリーは、作成したコンピューター専用となり、他のコンピューターで使用することはできません。別のコンピューターで作成する場合は、もう1つ USB メモリーを用意して同様の手順を行ってください。

「回復ドライブ」を使用したコンピューターの初期化方法は、お使いのコンピューターのマニュアルやメーカーの Web サイトにてご確認ください。

- ・本ユーザース・マニュアルはPDF ファイルとして提供しており、Adobe Reader（Adobe 社の閲覧ソフトウェア）を使用し、オンラインマニュアルとしてご利用いただくことができます。
- ・Microsoft[®]、Windows[®]11、Windows[®]10、Windows[®]8.1、Windows[®]7、Windows PE は米国 Microsoft Corporation の、米国および他の国における登録商標または商標です。
- ・その他の会社名、商品名は、それぞれの会社の登録商標または商標です。

HD 革命 /CopyDrive Ver.8 ユーザース・マニュアル

2024 年 1 月 1 日 第 4 版発行

編 集 株式会社アーク情報システム

発 行 ファンクション株式会社

〒351-0022 埼玉県朝霞市東弁財 3-17-16

© 2024 Ark Information Systems, Inc. © 2024 Function, Inc.

著作権法の範囲を超え、本書を無断で複写、複製、転載することを禁じます。