

【ソフトウェア使用許諾書】

下記の条項は株式会社アーク情報システム（以下「ARK」といいます）が、「HD 革命 /CopyDrive」（コンピューター・ソフトウェア、マニュアル、その他関連資料を含み、以下「本ソフトウェア」といいます）に適用いたします。

1. 使用許諾

- ①お客様が個人ユーザーの場合、本ソフトウェアを1台のコンピューターに限り使用できます。使用するディスク台数に制限はありません。
- ②お客様が法人ユーザーの場合、本ソフトウェアを1台のコンピューターに限り使用できます。ただし、本ソフトウェアをマスター環境を構築したディスクの複製目的として使用するには、複製先とするディスク台数分の追加ライセンスが必要となります。
- ③お客様は、本ソフトウェアのバックアップを目的に、ただ一つの複製を作成することができます（バンドル版は除きます）。

2. 使用許諾期間

- ①本契約は、お客様が本契約の内容に同意して本ソフトウェアの使用を開始したときより発効し、お客様が本ソフトウェアの使用を止められるまでを有効とします。
- ②お客様が本契約のいずれかの条項に違反した場合、ARKは本契約を一方向的に終了させていただくことがあります。

3. 保証および責任の内容

- ①CDおよびマニュアルに物理的な欠陥がある場合は、購入後90日以内は無償で交換いたします（バンドル版は除きます）。ただし、お客様は本ソフトウェアの購入日を証明できる写しを添付しなければなりません。それ以外の場合は実費をご負担いただきます。
- ②ARKは、本ソフトウェアの仕様およびサービスの内容を予告なしに変更することがあります。なお、本製品のサポートサービス終了に関しては、Webページにてご案内いたします。
- ③ARKは、サポートを終了した製品に関しては、サポートサービスを提供する義務を負わないものとします。
- ④サポートサービスは、ARKの規定に沿って電話、メール、FAXで行いますが、サポートサービスがお客様の目的に適合することを保証するものではありません。
- ⑤ARKは、ユーザー登録がなされない場合や、登録変更の届け出がなされない場合、またはその内容に不備がある場合において、ARKからお客様へ連絡の不達において生じる不利益および損害については、一切の責任を負うものではありません。なお、メール等でご案内する本ソフトウェアに関する情報やサポートサービスの内容に関しては、Webサイトでも同内容のご案内をしておりますので、こちらをもってお客様へのご連絡とさせていただきます。
- ⑥ARKおよびMicrosoft社（バンドル版においては本ソフトウェアの提供先も含まれます）は、いかなる場合にもお客様が本ソフトウェアを使用した結果に関して一切の責任を負うものではありません。
- ⑦本契約のもとで、本ソフトウェアの品質および性能に関して発生する問題は、お客様の費用負担をもって処理するものとします。
- ⑧本契約のもとで、ARKがお客様に負担する責任の総額は、本ソフトウェアの購入金額を超えないものとします。
- ⑨本ソフトウェアのサービス（主にサポートサービスとなりますがこれに限りません）は日本国内に限定されるものとします。また、日本語で対応することとします。

4. 禁止事項

- ①本ソフトウェアを逆コンパイルまたは逆アセンブル、またはその他の方法でソースコードを解析すること。
- ②本ソフトウェアを譲渡、転貸、再販売、輸出すること。
- ③ARKへの文書による事前の承諾なしに、本ソフトウェアの二次著作物を創作、譲渡、販売、転貸すること。
- ④ARKへの事前の承諾なしに、本ソフトウェアを引用し書籍を刊行すること。
- ⑤ネットワークにおいて、本ソフトウェアを私的使用を超える範囲で利用すること。

5. その他

- ①お客様およびARKは、本契約に関連して発生した紛争については、東京地方裁判所を第一審の管轄裁判所とするものとします。
- ②本ソフトウェアの一部機能はWindows PEを使用しており、Windows PEはMicrosoft社およびMicrosoft関連会社のライセンスとなります。
- ③Windows PEについて、Microsoft社およびMicrosoft関連会社でのサポートは行いません。
- ④Windows PEは、起動から72時間後に再起動します。

著作権

- ・HD 革命 /CopyDriveの著作権は株式会社アーク情報システムが有しています。
- ・HD 革命は株式会社アーク情報システムの登録商標です。

目 次

第 1 章	HD 革命 /CopyDrive をご利用いただけるシステム環境 1-2
HD 革命 /CopyDrive の 使用開始にあたって	インストールして使用する場合 1-2
	製品 CD (起動用 USB メモリー) で Windows PE を起動して使用する場合 1-3
<small>(動作環境・インストール・注意事項/制限事項)</small>	HD 革命 /CopyDrive のインストール 1-4
	製品 CD (Windows PE) でコンピューターを起動 1-5
	注意事項および制限事項 1-6
	ドライブコピー実行前の確認 1-6
	ドライブコピー実行時の注意・制限事項 1-7
	各コピー方式の制限事項 1-8
	スケジュールを設定してコピーを行うときの注意事項 1-9
	拡大・縮小コピー時の制限事項 1-9
	別のコンピューターでの起動について 1-9
	製品 CD から起動してコピーする場合の注意事項 1-10
	革命シリーズとの共存について 1-10
第 2 章	HD 革命 /CopyDrive の操作案内 2-2
HD 革命 /CopyDrive を 使用する	Windows にインストールしてコピー 2-2
	CD からコンピューターを起動してコピー 2-2
	便利ツール 2-2
	ドライブのコピー (EWF 方式のコピー) 2-3
	ドライブのコピー (リブート方式のコピー) 2-8
	パーティションの選択とサイズ変更 2-11
	コピーをしないパーティションの選択 2-11
	コピー先パーティションのサイズ変更 2-11
	コピー先にサイズを合わせる 2-12
	スケジュールを設定してコピー 2-13
	製品 CD で起動してドライブをコピー 2-17
第 3 章	どこでも起動 3-2
どこでも起動	「どこでも起動」の概要 3-2
	「どこでも起動」を行う際の注意事項 3-2
	「どこでも起動」を行う手順 3-2
	データベースに登録されるドライバ 3-2
	ドライバデータベースの作成とコピーの実行 3-3
	環境修復ツール 3-5

第4章	起動 CD の作成 4-2
便利ツール	S.M.A.R.T. 情報の取得 4-4
	ドライブ情報の取得 4-6
	コンピューター情報の取得 4-7
	CD/DVD/BD メディアを消去する 4-8
	起動用 USB メモリーの作成 (Windows 8/7/Vista) 4-9
	ディスククローンツール 4-11
第5章	ハードディスクについて 5-2
参考資料	HD 革命 /CopyDrive の使用例① 5-4
	HD 革命 /CopyDrive の使用例② 5-7
	ディスクの初期化とパーティションの作成 (Windows 8/7/Vista) 5-9
	ディスクの初期化とパーティションの作成 (Windows XP) 5-11
付録	用語の解説 付-2
	ユーザーサポートのご利用にあたって 付-6
	ユーザーサポート申込書 付-7

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)



この章では、HD 革命 / CopyDrive をお使いいただくための動作環境、インストール方法、注意事項などについて説明しています。

HD 革命 /CopyDrive をご利用いただけるシステム環境

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 (日本語版の右のいずれか)	Windows 8 32bit/64bit 版 Windows 7 32bit/64bit 版 (SP1 以降) Windows Vista 32bit 版 (SP2 以降) Windows XP 32bit 版 (SP3 以降) ※Windows Vista/XP の 64 ビット版には対応していません。 ※ サーバー系の OS には対応していません。 ※ アドミニストレーター権限 (管理者権限) が必要です。 ※Windows XP の環境でインストールして使用する場合は「Ver.4」の製品がインストールされます。
コンピューター	上記のオペレーティングシステムが稼動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 8/7 64bit 版 : 2 GB 以上 Windows 8/7 32bit 版 : 1 GB 以上 Windows Vista 32bit 版 : 512MB 以上 (1GB 以上推奨) Windows XP 32bit 版 : 512MB 以上 ※EWF 方式のコピーを行うには、コピー元ドライブの使用容量 1 GB に対して 1 MB のメモリーが必要です。ドライブの使用容量が大きい環境では、メモリーが少ないとコピーができない場合があります。
CD/DVD ドライブ	CD-ROM を読み込めるドライブ
ハードディスク	50MB 以上の空き容量 (本製品のインストール用として) ※EWF 方式のコピーを行う場合、一時ファイル作成のために、コピー元ハードディスクにインストール容量とは別に 300MB の空き容量が必要。
その他	インターネット接続環境 ※ ドライバのダウンロードで使います。この機能を使用しない場合は不要。 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 ※ 起動用 USB メモリーを作成するには、Windows 8/7/Vista で CD ドライブが搭載されたコンピューターが必要です。



HD 革命 /CopyDrive は、Symantec 社の「Norton GoBack」とは共存できません。



Lite 版について

Lite 版はハードウェアにバンドルされた製品です。通常版から機能が限定されており、製品 CD の WindowsPE を起動してコピーするなど、本マニュアルに記載されている一部機能が使用できませんのでご注意ください。

製品 CD（起動用 USB メモリー）の Windows PE を起動して使用する場合

製品 CD に収録された Windows PE でコンピューターを起動してコピーを行うことができます（Lite 版にはこの機能はありません）。

オペレーティングシステム	製品 CD に収録してある Windows PE を起動するため、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せず本製品を使用できます。
コンピューター	インストールして使用する場合と同様 ※CD からコンピューターを起動できる環境が必要です。
メモリー	512MB 以上 (ビデオメモリーと兼用の場合は 1GB 以上)
CD/DVD ドライブ	CD-ROM を読み込めるドライブ
その他	起動用 USB メモリーで起動する場合、USB から起動できる環境が必要。 RAID、SCSI などのハードディスクを認識させるためのドライバ。 ※ 起動時に装置を認識できない場合に必要です。



CD 起動版について

CD 起動版は製品 CD から起動して操作する機能のみをもつ製品です。この版は Windows にインストールすることはできませんので、最初に「製品 CD (Windows PE) でコンピューターを起動」(1-5 ページ) および「製品 CD で起動してドライブをコピー」(2-17 ページ) をご覧ください。なお、CD 起動版では、本マニュアルに記載されている一部の機能が使用できませんのでご注意ください。



起動デバイスの優先順位について

通常のコンピューターは、電源を入れるとハードディスクにインストールされた OS が起動するようになっています。しかし、OS を起動することができるデバイスはハードディスクだけではなく、CD や USB デバイスからも起動は可能です。

最近のコンピューターであれば、ほとんどの機種で CD や USB デバイスの OS も起動することができますが、初期状態はハードディスクから起動する設定になっていることが多いため、そのままでは起動できないことがあります。

CD や USB デバイスから起動するためには、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をすることや、BIOS と呼ばれる設定画面で設定を変更することが必要です。

多くの機種は、起動時のメーカーロゴが表示されている間に、「F12: Boot Menu」、「F2: 起動メニュー」、「Press<F2>BIOS Setup」というような文字が表示されますので、指定されたキーを押すことで起動メニューや BIOS に入ることができます。ここで起動するデバイスを選択することで、CD や USB デバイスから起動ができるようになります。

起動するデバイスの変更方法はメーカーや機種によっ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》

● 起動メニューがある機種

DELL Vostro 220s

- ①メーカーロゴが表示されている間に「F12」キーを押す。
- ②表示されるリストの中で起動するデバイスを選択する。

東芝 DynaBook SS RX2/T8K N

- ①メーカーロゴが表示されている間に「F12」キーを押す。
- ②画面下にアイコンが表示されるので、起動するデバイスのアイコンを選択する。

● BIOS で設定する機種

NEC VALUESTAR PC-VN550VG6B

- ①メーカーロゴが表示されている間に「F2」キーを押す。
- ②「BOOT」メニューの中で「1st Boot Device」を起動するデバイスに設定する。

HD 革命 /CopyDrive のインストール

HD 革命 /CopyDrive の旧バージョンがインストールされている場合、アンインストールしてから本製品のインストールを始めてください（Lite 版の場合、バンドルされている製品によってインストール方法が異なります）。

CD 起動版ではインストールすることはできません。次ページおよび「製品 CD で起動してドライブをコピー」（2-17 ページ）をご覧ください。

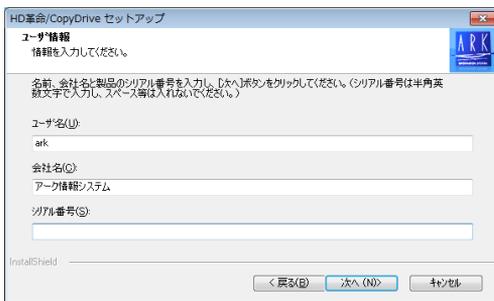
1 インストール開始

「インストール開始」をクリックします（CD 起動版ではこのボタンは表示されません）。



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 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。アンインストールは、Windows の「コントロール パネル」を開き、「プログラムのアンインストール」、または「プログラムの追加と削除（アプリケーションの追加と削除）」から行ってください。



Ark ランチャーについて

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。ArkランチャーからHD革命/CopyDriveのメイン画面や各種ツールを起動することができます。



HD 革命 /Partition EX2 のインストール

「with Partition EX2」版では、HD 革命 /Copy Drive と同様に HD 革命 /Partition EX2 をインストールすることができます。



「with Partition EX2」版のセットアップ画面

製品 CD (Windows PE) でコンピューターを起動 (Lite 版は非対応)

HD 革命 /CopyDrive の製品 CD でコンピューターを起動し、ハードディスク、SSD のコピーを行うことができます (Lite 版にはこの機能はありません)。

1 コンピューターを起動

製品 CD 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。

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。

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

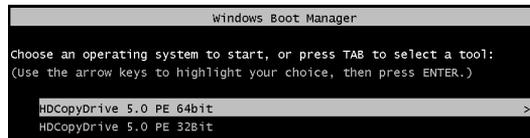
Point

このメッセージが表示されない場合は、CD 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のメーカーにお問い合わせください。

3 OS の選択

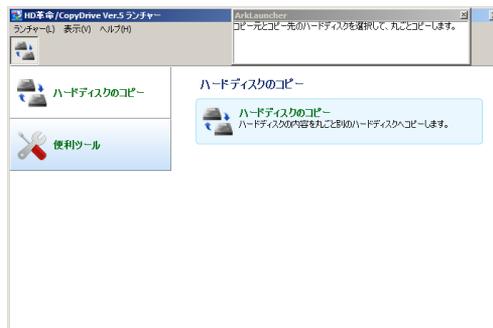
この画面では、通常「HDCopyDrive 5.0 PE 64bit」を選択して 64bit 版の Windows PE を起動してください。

ただし、64bit 版 OS に対応していないコンピューターでは 64bit 版は起動できませんので、起動できない場合は「HDCopyDrive 5.0 PE 32bit」を選択してください。



4 操作の選択

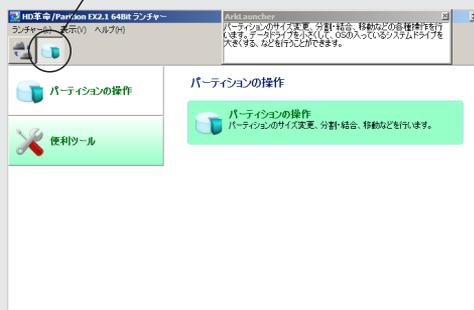
Ark ランチャーが起動しますので、操作を選択します。操作手順は各機能のページを参照してください。



HD 革命 /Partition EX2 の起動

「with Partition EX2」版で、製品 CD からコンピューターを起動して「HD 革命 / Partition EX2」を使用する場合、Ark ランチャーのツールバーでアイコンをクリックします。

クリック



注意事項および制限事項

ドライブコピー実行前の確認

・安全に利用いただくために

HD 革命 / CopyDrive を安全にご使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。

- ・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（ハードディスク、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、ハード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つ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 CD/DVD や USB メモリーなどに保存するとより安全です。
- ・Symantec 社の「Norton GoBack」とは共存できません。

・ハードディスク環境について

コピーを行うためのハードディスク環境には、次のような制限および注意事項があります。

- ・ハード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。Windows の「チェックディスク」やハードディスクの診断ツールなどでエラーチェックを行い、

正常な状態で使用してください。

- ・NAS (LAN ディスク) など、ネットワーク上のハード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ハード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) フォーマットのハードディスクを、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 8/7 の仮想ハードディスクドライブ (VHD) のコピーについては動作保証外となります。

・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。
- ・「リブート方式」で「ディスクの全セクタをコピーする」のオプションを選択した場合、ファイルシステムや空き領域に関わらずすべての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 (GPT 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。

・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 Windows XP 32bit 版などの 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 Windows 8/7/Vista の 64bit 版で、かつ

UEFI モードで起動可能なコンピューターが必要です。

- ・ MBR ディスクから GPT ディスクに変換してコピーする場合は、Windows にインストールした「HD 革命 / CopyDrive」を起動して行うのではなく、「HD 革命 / CopyDrive」の製品 CD (Windows PE) を UEFI モードで起動して行ってください。
- ・ コピー先 GPT ディスクのハードディスクから起動するには、コンピューターの UEFI 起動メニューで「Windows Boot Manager」と表示されたディスクを起動ディスクとして選択してください。
- ・ GPT ディスクをコピーする場合 (MBR ディスクから GPT ディスクに変換する場合も含む) は「ディスクの全セクタをコピーする」のオプションは選択できません。
- ・ 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パーティションを拡張領域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事項 (「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ハード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。

- ・ EWF 方式ではコピー先のハードディスクから起動できない場合があります。このようなときは「リブート方式」で「ディスクの全セクタをコピーする」のオプションを指定してコピーを行ってください。
- ・ 拡大、縮小コピーを行うとコピー先ハード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、コピー先ハード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。
- ・ 製品 CD から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。

・ Windows 8 の「記憶域」で作成したディスクについて

Windows 8 の「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。

・ 起動時に Windows ロゴを表示しないようにしている場合の注意

Windows の「システム構成ユーティリティ」で、「GUI ブートなし」(8/7/Vista)、「/NOGUIBOOT」(XP) のオプションを有効にしている環境では、「リブート方式」でコピーを行うときに進行状況が表示されません。

ハードディスクのアクセスランプが点滅している間は処理が行われているので、電源を切ったりリセットをしたりしないでください。安全のため、「リブート方式」でコピーを行う前に、このオプションを無効にするようにしてください。

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、製品 CD から起動した HD 革命 / CopyDrive でコピーを行ってください。

・ チェックディスクについて

HD 革命 / CopyDrive では、コピーを行う前にチェックディスクを行います。このチェックディスクは、Windows 付属の機能を呼び出しています。「開始」をクリックするとチェックディスクが行われます。



「チェックディスクのオプション」を選択した場合や、エラーを検出した場合は、次のメッセージが表示されます。



ここで「はい」をクリックすると、コンピュータが再起動してチェックディスクが行われます。再起動してチェックディスクを行う場合はチェックディスク終了まで時間がかかりますので、実行する場合は注意してください。チェックディスクが終了しWindows が起動した後は、もう一度 HD 革命 / CopyDrive を実行し、はじめから操作を行ってください。

「チェックディスク」ではディスク監視ソフトやアンチウイルスソフトが動作していると、影響を受けてエラーとなることがあります。何度繰り返してもエラーとなるような場合は、このようなソフトウェアの常駐を停止させるか、アンインストールを行ってみてください。

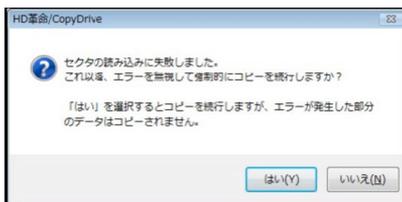
コピーを実行するユーザーがアクセス許可のないドライブをコピーする場合、アクセスが拒否されてしまうため、コピー前のチェックディスクでエラーとなります。アクセス許可がないドライブをコピーする場合は、エラーが発生しても再起動してチェックを行わずにそのままコピーしてください。

・コピー中のエラーについて

コピーの途中で、ハードディスクに読み込み、書き込みエラーが発生した場合は、エラーメッセージが表示されます。

① EWF 方式

EWF 方式では、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、「書き込みエ



ラーが発生しました。」と表示されます。

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（コピー先ハード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。

②リブート方式

リブート方式では、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、「Read Error」の部分が「Write Error」になります。

Read Error Occured.
Press [Y] key to continue, [N] key to exit...

エラーを無視してコピーを続行する場合は、キーボードの「Y」キーを押してください。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（コピー先ハード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「N」キーを押してください。

各コピー方式の制限事項

コピーには EWF 方式とリブート方式があり、それぞれに以下の制限事項があります。

① EWF 方式

- ・一時ファイルの作成のためにコピー元ハードディスクに 300MB の空き容量が必要です。空き容量が足りない場合は、EWF 方式のコピーを行うことはできません。
- ・コピー元ドライブの使用容量 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、EWF 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いっぱいになるとコピーを継続することができなくなります。一時ファイルの増加が大きい場合は、他のアプリケーションの使用は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。

②リブート方式

- ・「ディスクの全セクタをコピーする」のオプションを使用してコピーする場合、データの有無にかかわらず、すべてのセクターをコピーするので、通常よりもコピーに時間がかかります。

スケジュールを設定してコピーを行うときの注意事項

- ・HD 革命 / CopyDrive は複数起動することはできないため、スケジュールが重なった場合は、最初に実行されたタスクの設定でコピーが行われます。スケジュールを設定する場合は、同時に実行されないように日時を調整してください。
- ・パスワードを設定していないユーザーでは、スケジュール機能を使用できません。コントロールパネルの「ユーザーアカウント」(ユーザーとパスワード) から、パスワードの作成を行ってください。
- ・スケジュールコピーは、スケジュールを登録したアカウントが Windows にログオンしている状態でなければ、指定した日時を過ぎてもコピーが実行されません (別のユーザーがログオンしている場合、コピーは行われません)。

拡大・縮小コピー時の制限事項

コピー元とコピー先のハード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。
- ・「コピー先にサイズを合わせる」のオプションを使用する場合、コピー先ハードディスクの各パーティションサイズは自動的に指定されます。
- ・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

- ・縮小コピーの場合、コピー先のハードディスクには、「既存の各パーティションの使用量 + 300MB」以上の容量が必要です。
- ・コピー先ハードディスクの各パーティションの容量は自動的に調整されます (サイズを指定してコピーはできません)。
- ・コピー元とコピー先ハードディスクのヘッド数が異なる場合、容量が小さいハード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

コピーを行ったコンピューターとは別のコンピューターに、コピー先ハードディスクを接続して起動する場合は、次のような注意・制限事項があります。

- ・ドライブのコピーを行う前に、ハードウェアのデータベースファイルを作成してください (3-3 ~ 3-4 ページ)。ただし、CD 起動版にはこの機能はありません。
- ・起動するコンピューターでライセンスの再認証が必要です。ライセンス認証については、マイクロソフトまたはコンピューターのメーカーにお問い合わせください。コンピューターメーカーによっては、プリインストールされている Windows を他のコンピューターで使用する権利がない場合がありますので、ライセンス規約に違反することがないように十分に注意してください。
- ・別のコンピューターで起動した際に、そのコンピューター用のサウンド、ビデオドライバなどのインストールが必要となる場合があります。
- ・コピー元とコピー先でハードディスクのヘッド数が異なる場合、コピー先をコピー元のヘッド数に

合わせてコピーを行います。このようなヘッド数が異なる環境でコピーを行ったハードディスクは、別のコンピューターに接続しても正常に起動できない場合があります。

- ・必ずしも別のコンピューターでコピーした OS が正常に起動できるとは限りません。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。

製品 CD から起動してコピーする場合の注意事項

製品 CD には Windows PE が搭載されています。製品 CD から起動してコピーを行うことができますが、次のような注意・制限事項があります。

- ・スケジュールを設定してコピーを行うことができません。
- ・ハード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。
- ・Windows 8/7 の 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、ドライブ名に注意してください。
- ・RAID や SCSI のハードディスクをご使用の環境では、ハードディスクを認識するためのドライバが必要になる場合があります。製品 CD から起動後にハードディスクが認識されていない場合は、ドライバをインストールしてください。
- ・起動から 72 時間後に自動的にコンピューターが再起動します。コピー中でも強制的に再起動されますので、起動時間にご注意ください。
- ・製品 CD から起動するためには、BIOS (UEFI) の設定変更が必要になる場合があります。CD から起動する方法については、ご使用されているコンピューターのメーカーにお問い合わせいただくか、コンピューターに付属しているマニュアル、Web サイトなどでご確認ください。

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 を使用してハードディスクをコピーする方法について説明しています。

ただし、例えば Windows 起動ハードディスクを換装する場合などにおいては、HD 革命 / CopyDrive の操作以外にいろいろな設定や作業が必要となります。そのため、実際にコピーを始める前に、第4章のHD 革命 / CopyDrive の使用例①および②をお読みいただくようお願いいたします。

HD 革命 /CopyDrive の操作案内

HD 革命 /CopyDrive には Windows にインストールしてコピーする方法と、CD から起動してコピーする方法があり、さらに、インストールしてコピーする場合には 3 種類の方式に分かれています (CD 起動版、Lite 版では一部使用できない機能があります)。

ここでは、便利ツールも含め、目的ごとに参照していただく本マニュアルの該当ページを紹介します。

Windows にインストールしてコピー

・ EWF 方式のコピー

⇒ 2-3 ページ

Windows のもとで HD 革命 /CopyDrive を起動し、コピーを行う方式です。

コピー中も Windows の操作が可能です。

・ リポート方式のコピー

⇒ 2-8 ページ

コンピューターを再起動してから Windows が起動する前の状態でコピーを行う方式です。

この方式ではディスクの全セクターをコピーすることができますので、エラーがあるハードディスクであっても「ディスクの全セクタをコピーする」を選択することでコピーができる場合があります。

また、他のアプリケーションの影響を受けにくいので、EWF 方式のコピーができない場合でもリポート方式ではコピーできることがあります。



コピーに使用する機器について

HD 革命 /CopyDrive で内蔵の IDE や SATA 接続のハード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 接続のハード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) のハードディスクで 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 として認識されるハードディスクには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、お使いのハードディスクにおける 1 セクターのバイト数の数値は、「ドライブ情報の取得」(4-6 ページ) で確認できます。

・ スケジュールを設定してコピー

⇒ 2-13 ページ

Windows の「タスク スケジューラ」にコピーを開始する日時を設定してコピーする方法です。

CD からコンピューターを起動してコピー

・ 製品 CD で起動してドライブをコピー

⇒ 2-17 ページ

製品 CD がブータブル CD となっていますので、製品 CD からコンピューターを起動してコピーを行うことができます。

Windows がインストールされているハードディスクにもコピーすることができます。

便利ツール

・ ドライバデータベースの作成

⇒ 3-3 ページ

ドライブのコピーを行ったハードディスクを別のコンピューターに接続して起動するための、ドライバデータベースファイルを作成します。

別のコンピューターに接続して起動できないような場合に、あらかじめ作成したドライバデータベースの中から適切なドライバを読み込み、Windows を起動することができるようになります。

・ 環境修復ツール

⇒ 3-5 ページ

「ハードウェアデータベースの作成」で作成したドライバデータベースファイルを、コピーしたハードディスクの Windows に適用するためのツールです。

ドライブのコピー (EWF方式のコピー)

EWF方式では、Windowsが起動したままの状態のコピーが行われます (Lite版の場合はコピー方式を選択できず、Windows 8/7/VistaではEWF方式、Windows XPではリブート方式でコピーされます)。

1 HD革命 / CopyDrive の起動

Arkランチャーで「ハードディスクのコピー」を選択します。



2 コピー元ハードディスクの選択

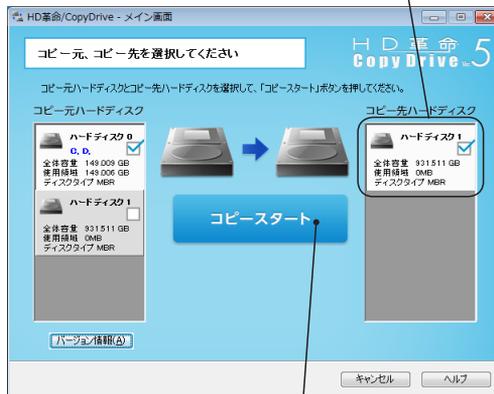
コピー元とするハードディスクを選択します。



3 コピー先ハードディスクの選択

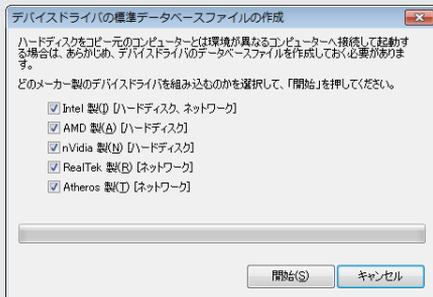
コピー先のハードディスクを選択し、「コピースタート」ボタンをクリックします。

3 コピー先とするハードディスクをクリック



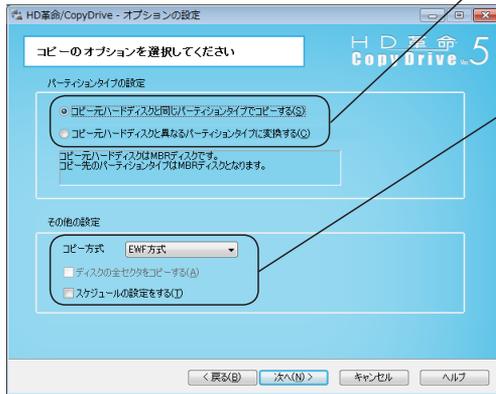
別のコンピューターでハードディスクを使用する

ドライブのコピーを行ったコンピューターとは別のコンピューターで使用する場合は、コピーを始める前にハードウェアのデータベースファイルを作成する必要があります。3-3ページの操作でデータベースファイルを作成した後にドライブのコピーを行ってください (Lite版にはこの機能はありません)。



コピーのオプションを選択します。

Windows XP にインストールして使用する場合は「HD 革命 / CopyDrive Ver.4」がインストールされますので、「オプションの設定」画面は表示されません。「その他の設定」のオプションは、2-3 ページの「メイン画面」で設定できます。



コピー先ハードディスクのパーティションタイプを変換できます。GPT ディスクに変換してコピーする場合、コピー先のハードディスクから Windows を起動するためには、必要な条件があります。詳細は下記コラムを参照してください。

コピー時のオプションについては、各ページを参照してください (Lite 版では表示されません)。
リポート方式のコピー→2-8 ページ
ディスクの全セクターをコピーする→2-10 ページ
スケジュールの設定をする→2-13 ページ

Point

システムパーティションが含まれるハードディスクをコピーして、コピー先ハードディスクから起動する場合は、製品 CD でコンピューターを起動してコピー (2-17 ページ) を行ってください (コラム参照)。



MBR ディスクと GPT ディスク

MBR ディスクは、Windows XP 以前の OS で使用されていたパーティションタイプで、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、その中に論理パーティションを作成することで 5 つ以上のパーティションを作成することが可能です。使用可能なサイズは最大 2TB (テラバイト) までとなり、2TB 以上のハードディスクを接続した場合は、2TB を超えた部分は使用できない状態となります。

ディスク 1	(E:)	(F:)	(G:)	(H:)	(I:)	
ページック 2794.52 GB オンライン	488.28 GB NTFS 正常 (プライマリ)	488.28 GB NTFS 正常 (プライマリ)	488.28 GB NTFS 正常 (プライマリ)	244.14 GB NTF 正常 (論理ドラ)	339.01 GB NTF: 正常 (論理ドライ)	746.52 GB 未割り当て
MBR ディスク	2TB					

MBR ディスクでは、2TB を超えた部分は使用できません。

GPT ディスクは、大容量サイズのハードディスクにも対応した新しいパーティションタイプで、最大 128 個のプライマリパーティションを作成することができます。Windows Vista 以降の OS であれば標準で使用することができますが、GPT ディスクにしてしまうと Windows XP 32bit 版などの 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ので注意が必要です。MBR と異なり 2TB 以上も使用することができますので、3TB のハードディスクを 1 つのパーティションとして割り当てることも可能です。

ディスク 1	(E:)	(F:)	(G:)	(H:)	(I:)
ページック 2794.39 GB オンライン	488.28 GB NTFS 正常 (プライマリ パー	841.27 GB NTFS 正常 (プライマリ パー			
GPT ディスク					



パーティションタイプを変換するコピーについて

(1) MBR ディスクから GPT ディスクへの変換 — 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 Windows 8/7/Vista の 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 8 32bit 版の 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したハードディスクから Windows を起動できません。GPT ディスクを起動ディスクとする場合は、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。

— システムパーティションをコピーする場合の注意事項

システムパーティション (Windows が起動しているパーティション) が含まれるハードディスクを MBR ディスクから GPT ディスクに変換してコピーする場合は、Windows 上で行うのではなく、「HD 革命 / CopyDrive」の製品 CD (Windows PE) を UEFI ブートして行ってください。Windows 上でもコピー自体はできますが、GPT ディスクからの起動に必要なファイルが MBR ディスクにはないのでコピーがされず、コピー先のハードディスクから起動することはできません。

また、コピー先ハードディスクから起動するには、コンピュータの UEFI 起動メニューで「Windows Boot Manager」と表示されたディスクを起動ディスクとして選択してください。

UEFI ブートの方法は、コンピュータにより異なります。コンピュータメーカーの Web サイトやマニュアルで起動方法を確認してください。

— パーティション構成について

システムパーティションを含む MBR ディスクの環境を GPT ディスクに変換してコピーする場合は、コピー先ハード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。
- ・ Windows 8/7 の「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。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。
- ・ 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 (Microsoft システム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	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 465.64 GB オンライン	100 MB 正常 (回復)	100 MB 正常 (EFI)	76.60 GB NTFS 正常 (プライマリパーティシ)	72.31 GB NTFS 正常 (プライマリパーティシ)

■ 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。

(2) GPT ディスクから MBR ディスクへの変換

— パーティションの構成について

システムパーティションを含む GPT ディスクの環境を MBR ディスクに変換してコピーする場合は、コピー先ハード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。
- ・ システムパーティションの前に「システムで予約済み」領域が作成されます。「回復パーティション」をコピーする場合は、その後ろに作成されます。
- ・ 「EFI システムパーティション」と「MSR (Microsoft システム予約パーティション)」は削除されます。
- ・ 2TB を超えるハード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。

GPT ディスクの先頭にある「回復パーティション」は Windows 8 をインストールすると作成されます。メーカー製コンピュータやインストールした環境によっては、Windows 8 であっても存在しないことがあります。

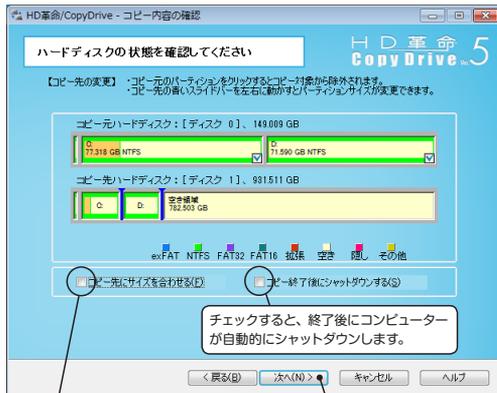
コピー元 GPT ディスク	ディスク 0 ベシック 148.89 GB オンライン	300 MB 正常 (回復)	100 MB 正常 (EFI)	60.60 GB NTFS 正常 (ブート、ページファイル、ク)	48.83 GB NTFS 正常 (プライマリパーティシ)	39.06 GB NTFS 正常 (プライマリパーティシ)
	ディスク 1 ベシック 465.76 GB オンライン	回復 (F:) 300 MB N 正常 (ブ)	システムで予 350 MB N 正常 (ア)	60.46 GB NTFS 正常 (プライマリパーティシ)	(I) 48.83 GB NTFS 正常 (論理ドライブ)	(J) 39.06 GB NTFS 正常 (論理ドライブ)

■ 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

5

コピー内容の確認

パーティションの選択とサイズの変更を行うことができます (2-11 ページ参照)。

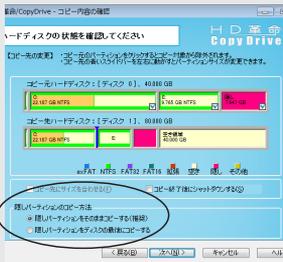


パーティションのサイズが、コピー先ハードディスクに合わせて拡大します。(2-12 ページ参照)

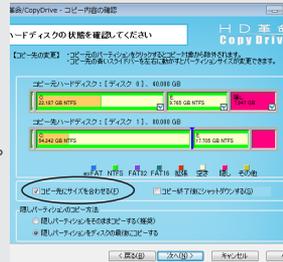


隠しパーティションが移動できる場合

コピー元ハードディスクの最後尾にリカバリーデータなどが保存された隠しパーティションがあるケースでは、コピー先ハードディスクの最後尾に移動できる場合があります。移動できる場合は、画面下にコピー方法の選択が表示されます。



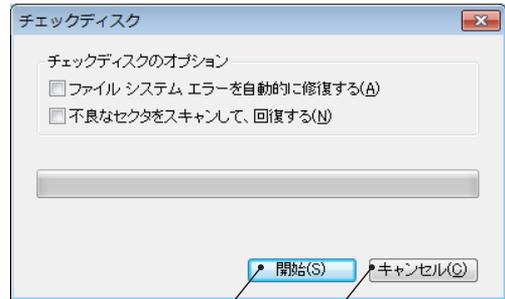
「隠しパーティションをディスクの最後にコピーする」を選択した場合は、「コピー先にサイズを合わせる」が選択可能となります。ただし、この方法でコピーすると、リカバリーができなくなる可能性がありますので注意してください。



6

チェックディスクの確認

チェックディスクを行うかどうかを選択します。



6 「開始」…コピーする前にチェックディスクを行います。「キャンセル」…チェックディスクを行わずに先に進みます。



チェックディスクは、必ずしも必要ではありません。チェックディスクの動作については、1-7 ページを参照してください。

7

コピーの開始

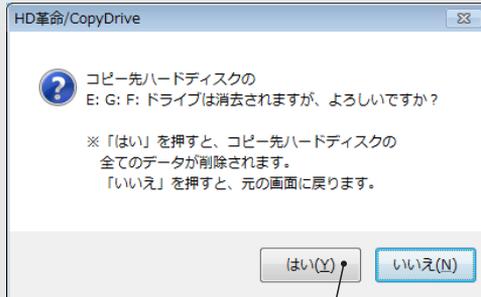
コピーを開始します。



7 クリック

Point

コピー先のハードディスクが空でない場合、パーティションを消去してからコピーが行われます。



コピー先を消去してもよい場合
「はい」をクリック



「はい」をクリックするとコピー先ハード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。

8

コピーの実行

コピー中は進行状況が表示されます。

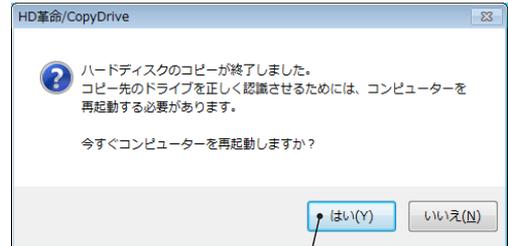


「キャンセル」をクリックするとコピーを中断できますが、コピー先ハードディスクを元の状態に戻すことはできません。

9

コピーの終了

コピー後はコンピューターを再起動します。



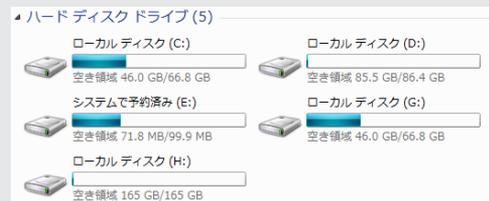
⑧クリック

コピー前に「コピー終了後にシャットダウンする」にチェックしている場合、コピー終了後に次の画面が表示され、30秒後にコンピューターがシャットダウンします。



コピー先ハードディスクの表示について

HD革命/CopyDriveでWindows 8/7がインストールされたMBRディスクのコピーを行うと、コピー先ハードディスクの「システムで予約済み」領域も「コンピューター」画面に表示されます。「システムで予約済み」領域は、Windowsの起動に必要なドライブとなりますので、削除しないようにしてください。



ドライブのコピー（リブート方式のコピー）

リブート方式では、コピーの実行前に Windows が再起動します。再起動後、Windows が起動する前の状態がハードディスクにコピーされます（Lite 版の場合はコピー方式を選択できず、Windows 8/7/Vista では EWF 方式、Windows XP ではリブート方式でコピーされます）。

1 HD 革命 /CopyDrive の起動

Ark ランチャーで「ハードディスクのコピー」を選択します。



2 コピー元ハードディスクの選択

コピー元とするハードディスクを選択します。

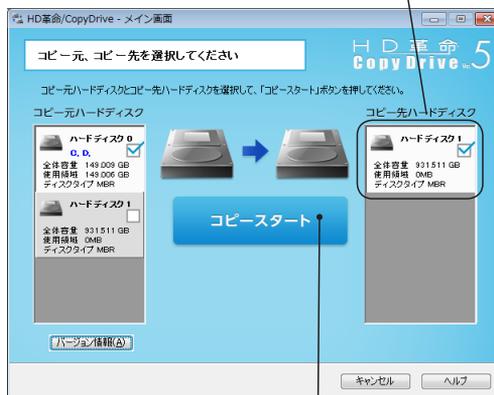


②コピー元にするハードディスクをクリック

3 コピー先ハードディスクの選択

コピー先のハードディスクを選択し、「コピースタート」ボタンをクリックします。

③コピー先とするハードディスクをクリック

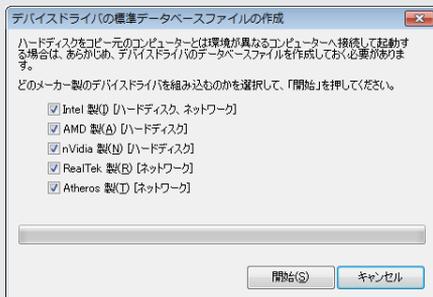


④クリック



別のコンピューターでハードディスクを使用する

ドライブのコピーを行ったコンピューターとは別のコンピューターで使用する場合は、コピーを始める前にハードウェアのデータベースファイルを作成する必要があります。3-3 ページの操作でデータベースファイルを作成した後にドライブのコピーを行ってください（Lite 版にはこの機能はありません）。

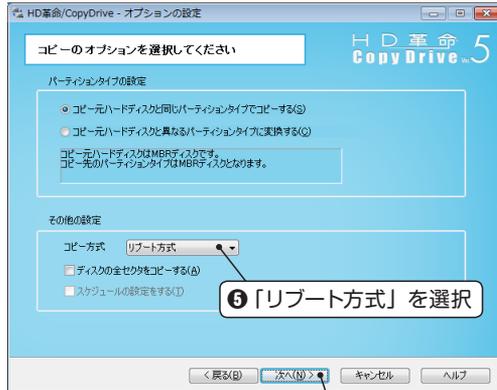


4

リポート方式の選択

コピー方式として、「リポート方式」を選択します (Windows XP の場合、2-8 ページの「メイン画面」で選択)。

パーティションタイプの設定につきましては、2-5 ページを参照してください。



6 クリック

5

コピー内容の確認

コピーするパーティションの選択とサイズの変更を行うことができます (2-11 ページ参照)。

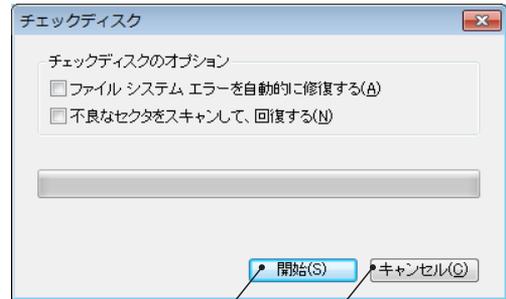


パーティションのサイズが、コピー先ハードディスクに合わせて拡大します。(2-12 ページ参照)

6

チェックディスクの確認

チェックディスクを行うかどうかを選択します。



8 「開始」...コピーする前にチェックディスクを行います。
「キャンセル」...チェックディスクを行わずに先に進みます。



チェックディスクは、必ずしも必要ではありません。

チェックディスクの動作については、1-7 ページを参照してください。

7

コピーの開始

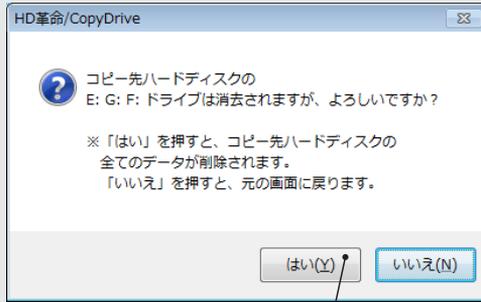
コピーを開始します。



9 クリック

Point

コピー先のハードディスクが空でない場合、パーティションを消去してからコピーが行われます。



コピー先を消去してもよい場合「はい」をクリック

⚠ 「はい」をクリックするとコピー先ハード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。

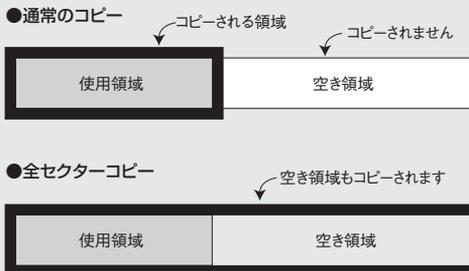


「ディスクの全セクタをコピーする」オプションについて

HD 革命 / CopyDrive では、ファイルシステムが NTFS、FAT32、exFAT の場合、通常は使用領域（データがあるセクタ）のみをコピーします。しかし、「ディスクの全セクタをコピーする」のオプションを使用することで、他のファイルシステムと同様に、NTFS、FAT32、exFAT であっても空き領域（データがないセクタ）も含めてコピーすることができます。

このオプションを使用するとコピーする領域が増えるためにコピーに時間がかかることになり、通常は使用する必要はありません。

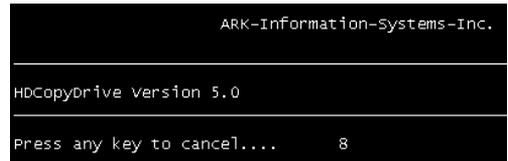
Windows 以外の OS やエラーが発生しているハードディスクをコピーするときに使用してください。



8

コピーの実行

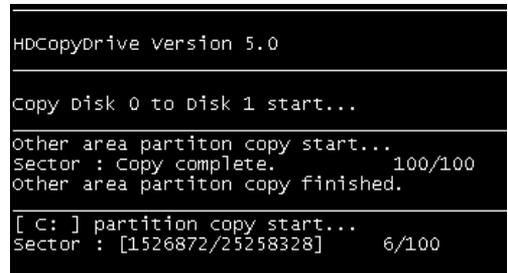
Windows の再起動後に、コピーをキャンセルするかどうかのメッセージが表示されます。



Point

カウントが0になる前に何かキーを押すと、コピーをキャンセルすることができます。

コピー中は進行状況が表示されます。



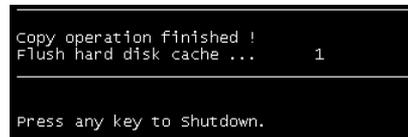
リブート方式では、コピーの実行中にはキャンセルできません。

9

コピーの終了

ハードディスクのコピーが終了すると、次のメッセージが表示されます。

何かキーを押すとコンピューターがシャットダウンします。



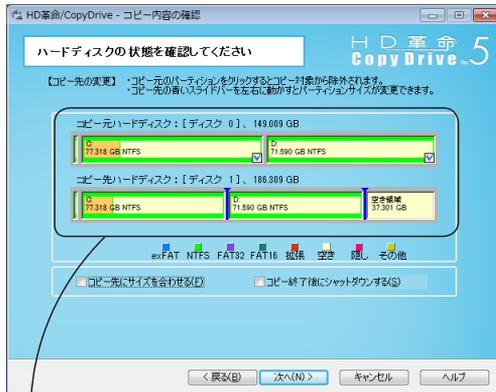
コンピューターによっては電源が切れない場合があります。そのときは手で電源を落としてください。

パーティションの選択とサイズ変更

「コピー内容の確認」画面（EWF方式：2-6ページの**5**、リポート方式：2-9ページの**5**）では、コピーをしない（除外する）パーティションの選択と、コピー先パーティションのサイズ変更を行うことができます。

コピーをしないパーティションの選択

「コピー元ハードディスク：」で、除外する（コピーしない）パーティションをクリックして選択します。



コピーをしない（除外する）パーティションをクリックするとグレー表示となり、チェックがはずれます。



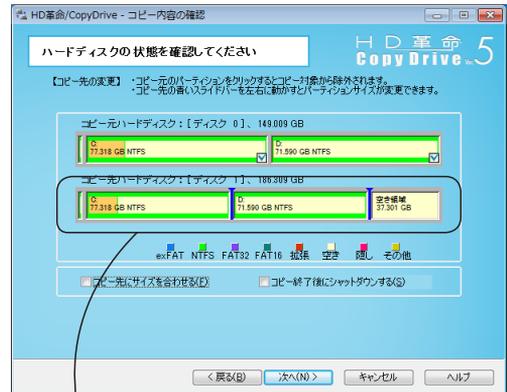
「コピー元ハードディスク」でグレー表示のパーティションは、「コピー先ハードディスク」には表示されません。



Windows 8/7のMBRディスク環境をそのままコピーする場合、Cドライブの前にある「システムで予約済み」領域を除外すると、コピー先ハードディスクでWindowsが起動できません。特別な理由がない限りは「システムで予約済み」領域は除外しないでください。

コピー先パーティションのサイズ変更

「コピー先ハードディスク：」でパーティションの先頭、または後方の仕切りを移動し、パーティションのサイズ変更を行います。



ドライブの仕切りを左右に移動することで、パーティションのサイズ変更ができます。

Point

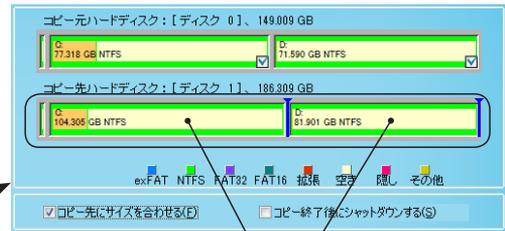
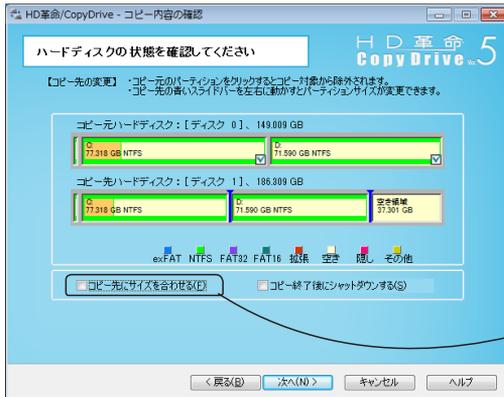
ドライブの仕切りの上にマウスポインタを当てると、 アイコンに変わります。この状態でマウスを左クリックしたまま移動してください。



リカバリーデータが保存されているような隠し領域はサイズ変更できません。

コピー先にサイズを合わせる

「コピー先にサイズを合わせる」にチェックを入れることで、コピー先のハード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。

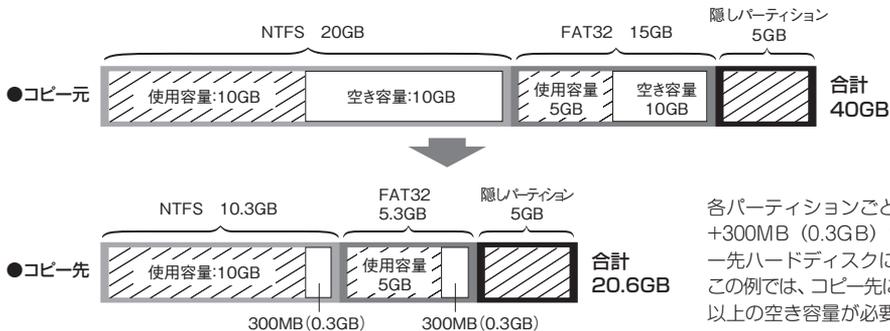


各パーティションのサイズは自動的に割り当てられます。



コピー先ハードディスクが小さい場合のコピー

コピー先ハードディスクが小さい場合は、各パーティションを縮小してコピーが行われます。コピー先パーティションのサイズは自動的に割り当てられますが、コピー先ハードディスクには、「既存の各パーティションの使用量+300MB」以上の空き容量が必要です（下の例を参照）。

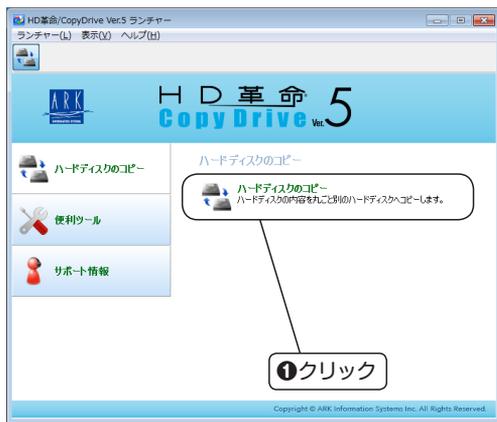


スケジュールを設定してコピー (Lite 版は非対応)

Windows の「タスク スケジューラ」を利用してスケジュールコピーを行います。

1 HD 革命 / CopyDrive の起動

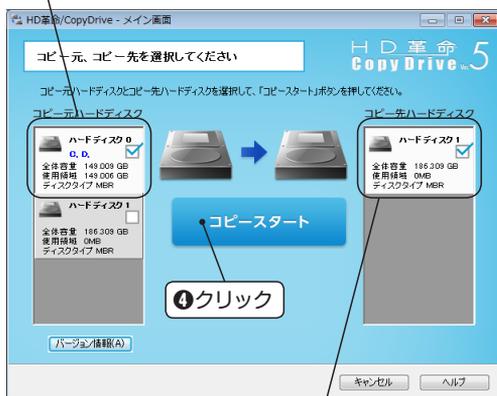
Ark ランチャーで「ハードディスクのコピー」を選択します。



2 コピー元ハードディスクの選択

コピー元とコピー先のハードディスクを選択して、「コピースタート」をクリックします。

② コピー元にするハードディスクをクリック



③ コピー先とするハードディスクをクリック

3 オプションの設定

「スケジュールの設定をする」にチェックを入れます (Windows XP の場合、「メイン画面」でチェック)。パーティションタイプの設定につきましては、2-5 ページを参照してください。

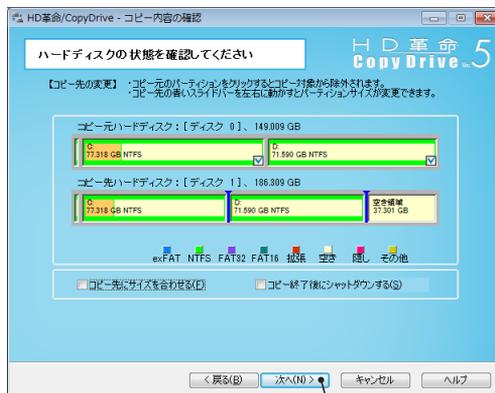


⑥ 「スケジュールの設定をする」にチェック

⑥ クリック

4 コピー内容の確認

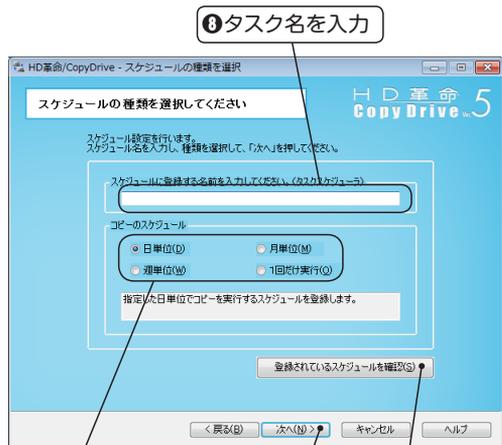
パーティションの選択とサイズの変更を行うことができます (2-11 ページ参照)。



⑦ クリック

5 スケジュールの種類を選択

日単位、月単位などのスケジュールの種類とタスク名を設定します。



①タスク名を入力

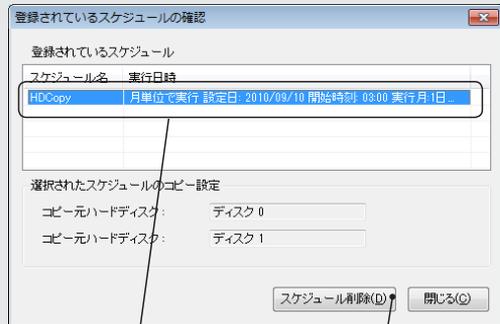
②スケジュールの種類を選択

③クリック

スケジュールの確認と削除を行うことができます(下のコラム参照)。

Point

HD 革命 / CopyDrive でスケジュールを設定すると、Windows の「タスク スケジューラ」に登録されます。このスケジュールは、「登録されているスケジュールを確認」をクリックすることで、確認と削除を行うことができます。

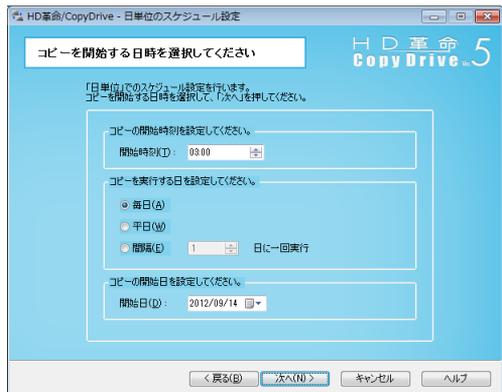


①スケジュールを選択

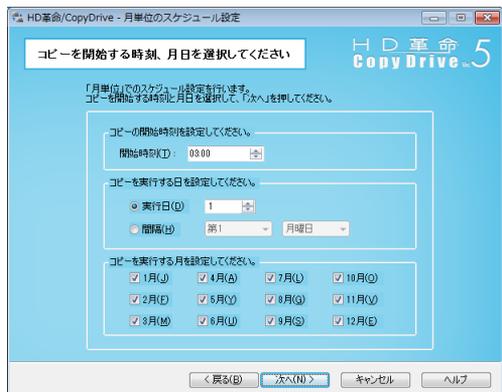
②削除する場合はクリック

6 スケジュールの設定

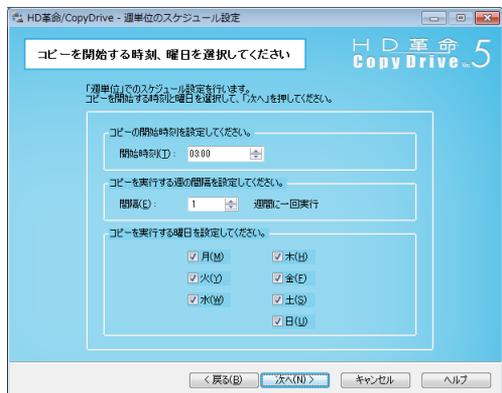
タスクに登録したスケジュールを開始する時間など、選択したスケジュールごとに設定します(スケジュールの種類により画面が異なります)。



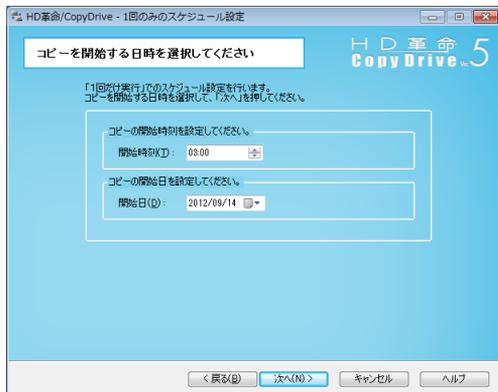
「日単位」の設定画面



「月単位」の設定画面



「週単位」の設定画面



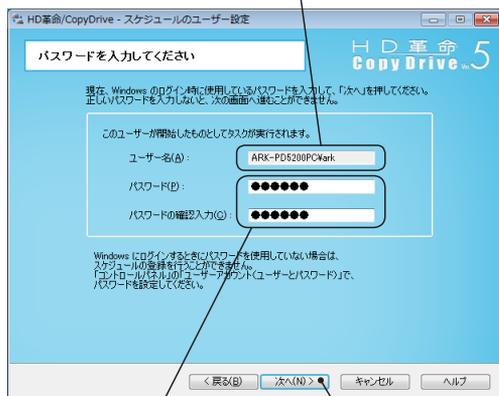
「1回だけ実行」の設定画面

いずれの場合も、設定後「次へ」をクリックします。

7 パスワードの設定

パスワードの設定を行います。

ユーザー名は自動で入力されます
(変更の必要はありません)



① Windows にログオンする
ときのパスワードを入力

② クリック



- パスワードを設定せずに Windows にログオンしている場合、設定の最後で「スケジュールの登録に失敗しました」というエラーメッセージが表示され、スケジュールの設定ができません。
- また、パスワードが間違っている（ログオン時のパスワードと異なる）とスケジュールが実行できませんので注意してください。

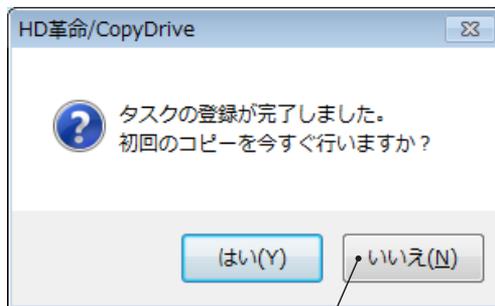
8 コピーの開始



③ クリック

9 初回コピーの確認

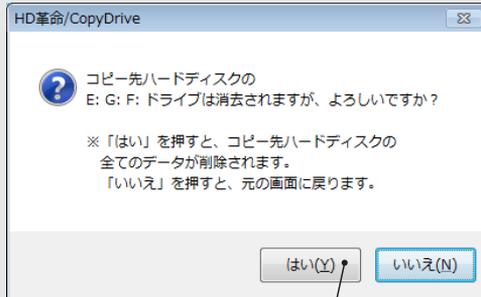
初回のコピーをすぐに実行するかどうかを選択します。



④ 「いいえ」をクリックすると、
スケジュール設定が終了

Point

コピー先のハードディスクが空でない場合、パーティションを消去してからコピーが行われます。



コピー先を消去してもよい場合「はい」をクリック

⚠ 「はい」をクリックするとコピー先ハード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。

10 スケジュールコピーの実行

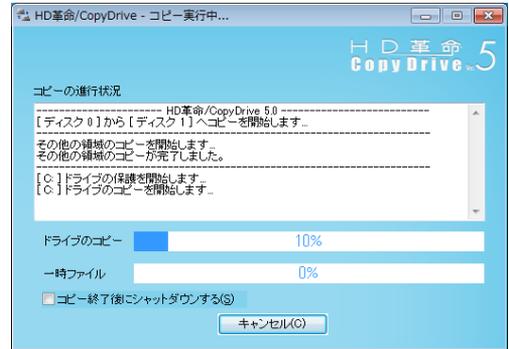
スケジュールの開始時刻になると、下の画面が30秒間表示された後、コピーが始まります。



ⓑ スケジュールコピーをやめたいときに「キャンセル」をクリック

⚠ スケジュールコピーでは、コピー先が空でない場合でも消去の確認画面が表示されません。

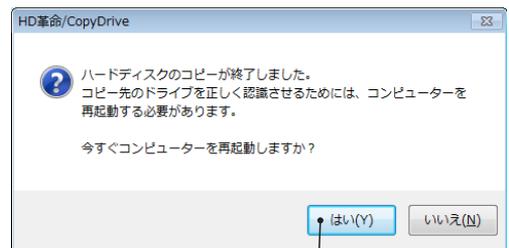
コピー中は進行状況が表示されます。



⚠ 「キャンセル」をクリックするとコピーを中断できますが、コピー先ハードディスクを元の状態に戻すことはできません。

11 スケジュールコピーの終了

コピー後はコンピューターを再起動します。



ⓑ クリック

コピー前に「コピー終了後にシャットダウンする」にチェックしている場合、コピー終了後に次の画面が表示され、30秒後にコンピューターがシャットダウンします。



製品 CD で起動してドライブをコピー (Lite 版は非対応)

HD革命/CopyDriveの製品CDでコンピューターを起動し、ハードディスクのコピーを行うことができます。基本的な操作方法はWindowsにインストールしたHD革命/CopyDriveと同様です。

1 製品 CD でコンピューターを起動

1-5 ページの手順でコンピューターを起動します。

Point

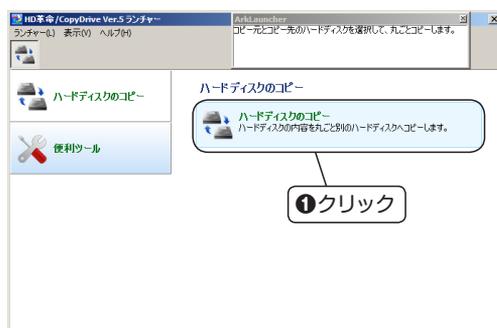
MBR ディスクから GPT ディスクに変換してコピーする場合は、製品 CD (Windows PE) を UEFI モードで起動してください。UEFI モードで起動する場合は、OS の選択画面は表示されません。

2 コピー前の準備 (必要な場合)

ハードディスクを認識するために RAID や SATA、USB3.0 などのドライバが必要な場合は、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、コピー前にドライバを追加します (コピー元、コピー先ハードディスクが認識できる場合は不要)。

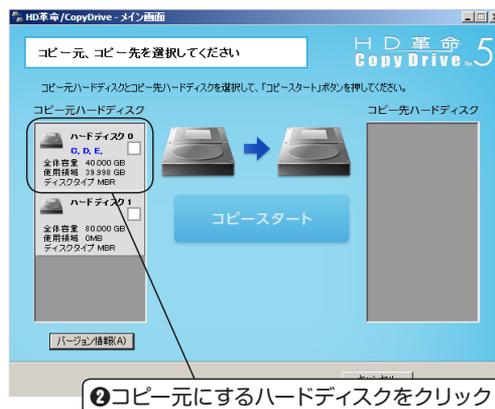
3 HD革命/CopyDriveの起動

Ark ランチャーで「ハードディスクのコピー」を選択します。



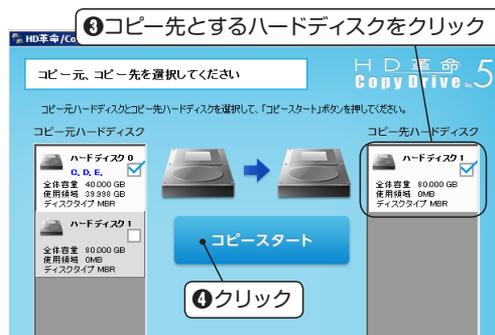
4 コピー元ハードディスクの選択

コピー元とするハードディスクを選択します。



5 コピー先ハードディスクの選択

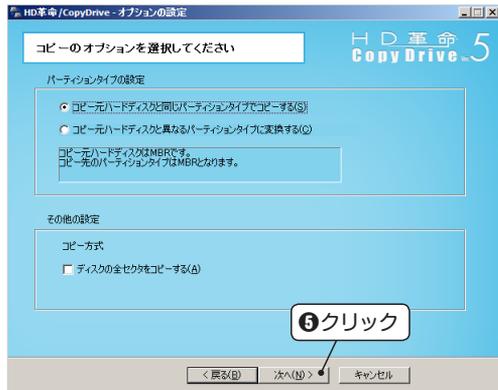
コピー先のハードディスクを選択し、「コピースタート」ボタンをクリックします。



CD から起動の場合、現在 Windows がインストールされているハードディスクにもコピーできますが、「ハードディスク 0」であるとは限りません。コピー先ハードディスクをよく確認してください。

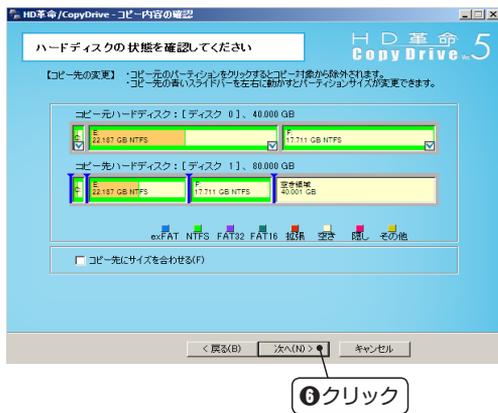
6 オプションの設定

コピーのオプションを選択します。パーティションタイプの変換については、2-5 ページを参照してください。



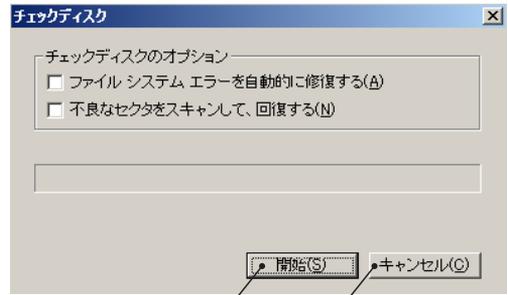
7 コピー内容の確認

コピーするパーティションの選択とサイズの変更を行うことができます (2-11 ページ参照)。



8 チェックディスクの確認

チェックディスクを行うかどうかを選択します。



⑦「開始」…コピーする前にチェックディスクを行います。「キャンセル」…チェックディスクを行わずに先に進みます。



チェックディスクは、必ずしも必要ではありません。チェックディスクの動作については、1-7 ページを参照してください。

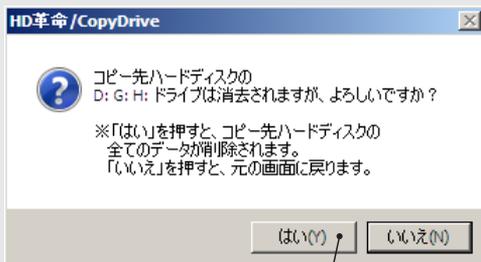
9 コピーの開始

コピーを開始します。



Point

コピー先のハードディスクが空でない場合、パーティションを消去してからコピーが行われます。



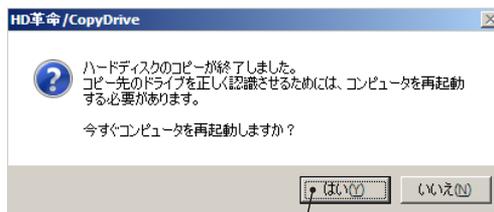
コピー先を消去してもよい場合
「はい」をクリック

 「はい」をクリックするとコピー先ハード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。

11

コピーの終了

コピー終了後、コンピューターを再起動します。

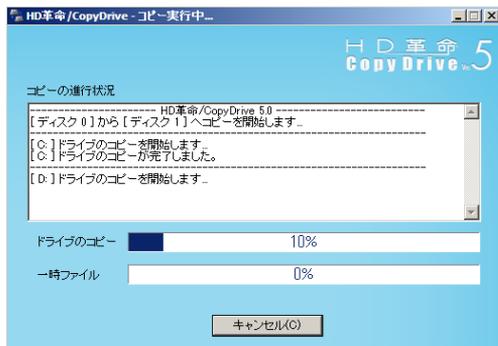


① クリック

10

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断できますが、コピー先ハードディスクを元の状態に戻すことはできません。

第3章

どこでも起動



コピーしたハードディスクを別のコンピューターに接続して起動する機能・操作を「どこでも起動」といいます。

ここでは、「どこでも起動」を行う一連の操作を説明しています。

なお、CD 起動版、Lite 版では「どこでも起動」を行うことはできません。

どこでも起動

(Lite 版は非対応)

「どこでも起動」とは、ドライブのコピーを行ったコンピューターとは別のコンピューターで起動を行う一連の操作の総称です。どこでも起動を行うには、コピーを行う前と別のコンピューターでの起動時にいくつかの作業が必要です。

なお、CD 起動版、Lite 版では「どこでも起動」を行うことはできません。

「どこでも起動」の概要

「どこでも起動」を行うには、ドライブのコピーを行う前にデバイスドライバのデータベースファイルを作成します。その後ドライブのコピーを行います。

コピーしたハードディスクを別のコンピューターに接続して起動した際に必要なドライバが不足して Windows が起動できない場合、製品 CD からコンピューターを起動して環境修復ツールを利用します。あらかじめ作成したデータベースファイルから必要なドライバを読み込むことで、Windows を起動できるようにします。

なお、データベースファイルの作成に必要なドライバはメーカーサイトよりダウンロードしますので、インターネットに接続できる環境が必要です。

「どこでも起動」を行う際の注意事項

コピーしたハードディスクを別のコンピューター接続して Windows を起動した場合は、Windows のライセンスを再認証する必要があります。

コピー元のコンピューター環境と、コピーしたハードディスクを接続したコンピューター環境が大きく異なる場合や、インストールされていたアプリケーションなどによっては、別のコンピューターに接続したハードディスクから起動できない場合があります。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。

「どこでも起動」を行う手順

HD 革命 / CopyDrive では、以下の手順で「どこでも起動」を行います。

- ① ドライバのデータベースファイルを作成します。
- ② ハードディスクのコピーを行います。
- ③ 別のコンピューターで、②でコピーしたハードディスクを接続します。
- ④ 別のコンピューターで Windows が正常に起動できない場合は、「HD 革命 / CopyDrive」の製品 CD から起動し、「環境修復ツール」で修復を行います。

Point

Windows が正常に起動する場合は、製品 CD で起動して「環境修復ツール」を使用する必要はありません。

データベースに登録されるドライバ

データベースファイルには以下のドライバが標準で登録されます。

これ以外のサードパーティー製の「ハードディスクドライバ」と「ネットワークドライバ」を追加登録することもできます。

・ハードディスクドライバ

Intel : ICH7 ~ ICH10 の SATA ACHI/RAID

ICH6 の一部 (ESB2 SATA AHCI/RAID)

AMD : SB7xx、SB8xx

nVidia : MCP61/68、MCP72/78

・ネットワークドライバ

Intel

RealTek

Atheros

ドライバデータベースの作成とコピーの実行 (Lite 版は非対応)

どこでも起動を行うには、コピーを行う前にハードウェアのデータベースファイルを作成します。

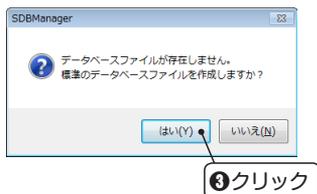
1 「ドライバデータベースの作成」の選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「ドライバデータベースの作成」を選択します。



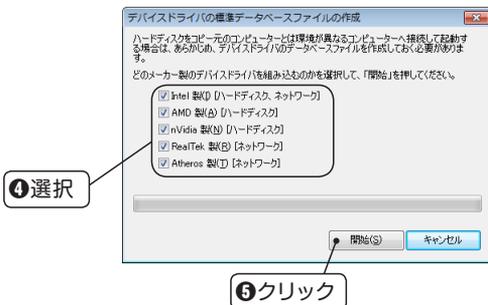
2 データベースファイル作成の確認

データベースファイルが存在しない場合は、次のメッセージが表示されます。



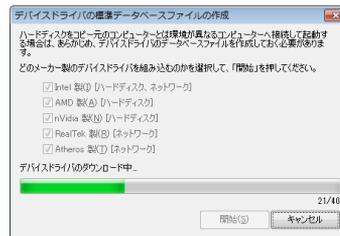
3 デバイスドライバの選択

デバイスドライバの製造元を選択します。製造元がわからない場合はすべて選択してください。



4 ダウンロードの開始

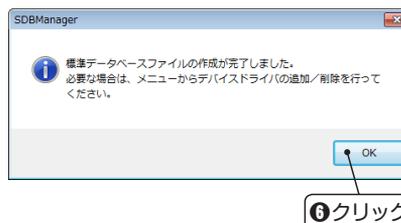
デバイスドライバのダウンロードが始まります。



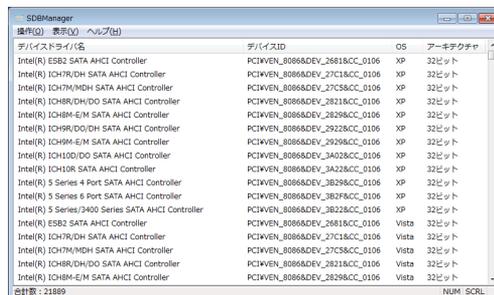
⚠️ ダウンロードする時間帯によっては、ダウンロード完了までに時間がかかる場合があります。

5 データベース作成の完了と確認

データベースファイルの作成が完了すると、メッセージが表示されます。続いて、バックアップを行ってください。



登録されたドライバは一覧で確認できます。



環境修復ツール (Lite 版は非対応)

コピーしたハード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、HD 革命 / CopyDrive の製品 CD から起動し、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。

1 ハードディスクを接続

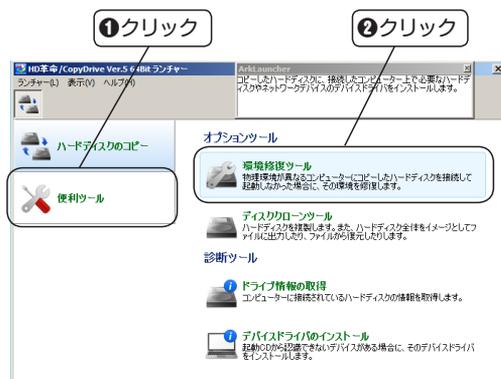
コピーしたハードディスクを別のコンピュータに接続します。

2 製品 CD でコンピュータを起動

製品 CD をドライブに挿入した状態でコンピュータを起動します（1-5 ページ）。

3 環境修復ツールを選択

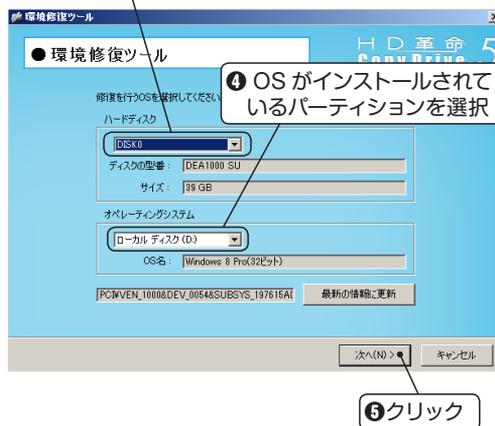
Ark ランチャーで「便利ツール」→「環境修復ツール」を選択します。



4 ディスクと OS の選択

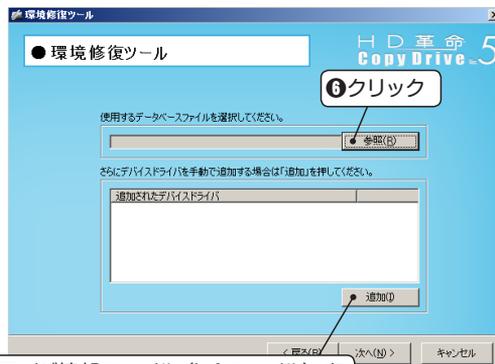
復元した OS がインストールされているハードディスクとパーティションを選択します。

③ ハードディスクを選択



5 ドライバの登録

作成したデータベースファイル（SDB ファイル）を指定するか、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。



ドライバ情報ファイル（inf ファイル）を使用する場合はクリックして追加します

HD 革命 / CopyDrive のインストールフォルダー (* : ¥Program Files¥ARK Information Systems Inc¥CopyDrive5¥) の「hdcBootRepair.sdb」ファイルを指定します。



6 コンピューターの再起動

コンピューターを再起動し、OS が起動できるかを確認します。



- 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 8 だった場合、Windows XP 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があります。
- 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。

第4章

便利ツール



この章では、HD 革命 / CopyDrive をより便利に使用していただくための各種ツールの使い方について説明しています。

起動CDの作成 (Lite版は非対応)

「製品 CD」の代わりとなる起動 CD を作成するツールです。



「起動 CD 作成ツール」は、HD 革命 / CopyDrive のアップデートが行われた場合に製品 CD の代わりとなる起動 CD を作成するツールです。

更新するデータがない場合は使用する必要はありません。

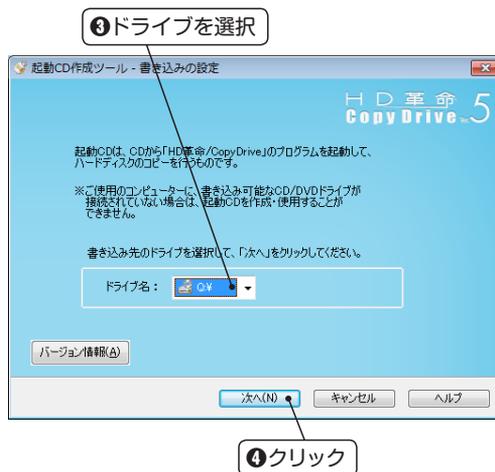
1 ツールの選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「起動 CD の作成」を選択します。



2 ドライブの選択

使用するドライブを選択します。



3 書き込みの開始

書き込みを開始します。



書き込み中は進行状況が表示されます。



書き込み中の画面

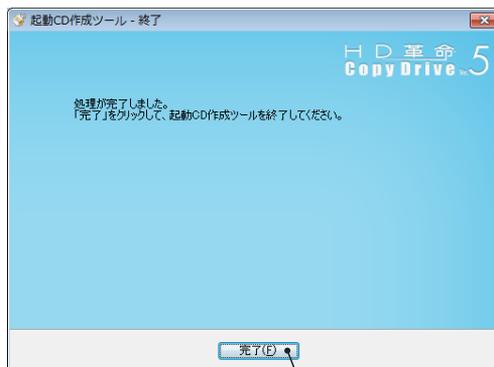


メディアへの書き込み中はキャンセルできません。書き込みエラー防止のため、書き込み終了まで他のアプリケーションを動かせないようにしてください。

4

書き込みの終了

完了後はメディアを取り出し、保存してください。



⑥ 「完了」をクリック

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。

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。

3 S.M.A.R.T. 情報を取得したいハードディスクを選択

4 メニューから処理を選択



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

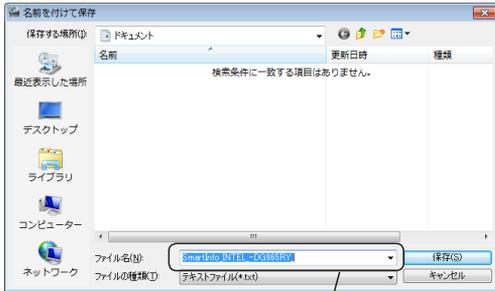
ハードディスクの健康状態から、コピーやバックアップ、ハードディスクの交換などを行う目安とすることができます。



- S.M.A.R.T. 情報を取得できるのは、
- IDE、SATA 接続 (ただし AHCI モードで動作しているものを除く) のハードディスクです。
- 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、コンピューター環境やハードディスクによっては S.M.A.R.T. 情報を取得できない場合があります。

3 S.M.A.R.T. 情報の出力・設定

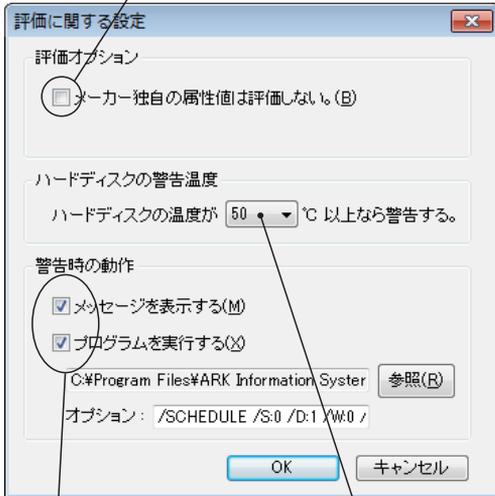
● S.M.A.R.T. 情報をファイルに出力



ファイル名を変更する場合に入力

● 評価に関する設定

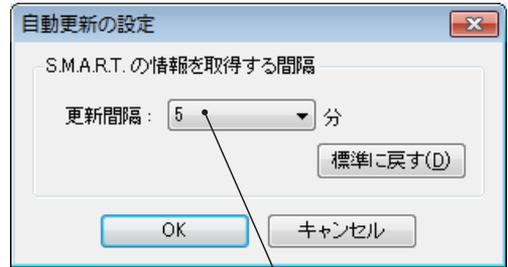
チェックすると、ハードディスクメーカー独自の情報の取得・表示がされません



警告する温度の設定

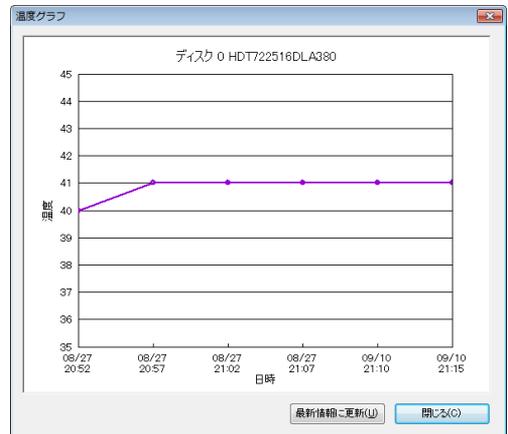
温度および健康状態が警告値に達したときに、メッセージを表示し、指定したプログラムを実行することが可能（「参照」でプログラムを指定）

● 自動更新の設定



更新間隔を1分単位で指定

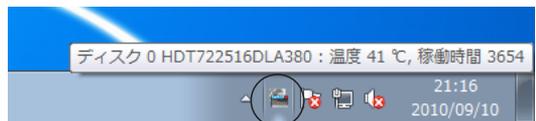
● 温度グラフ



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されているハードディスクドライブの情報を取得し、表示することができます。

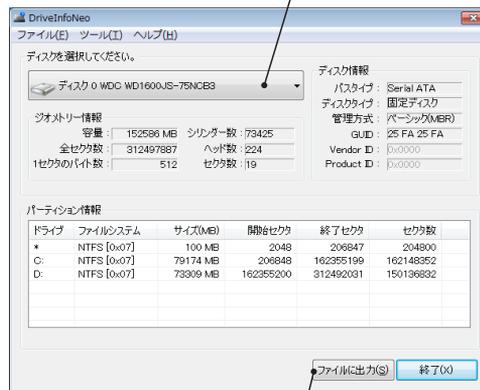
1 ツールの選択

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



Point

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

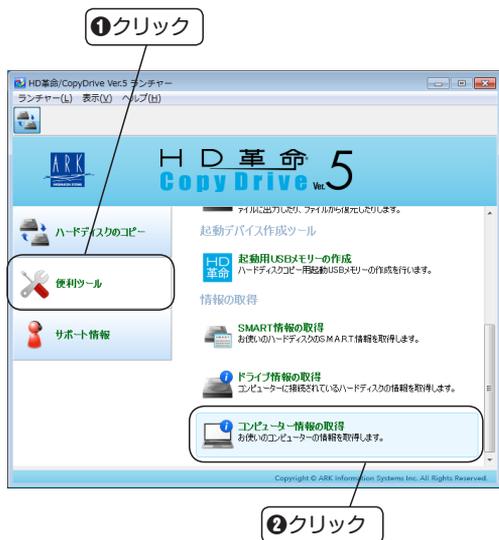
コンピューター情報の取得

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。

1

ツールの選択

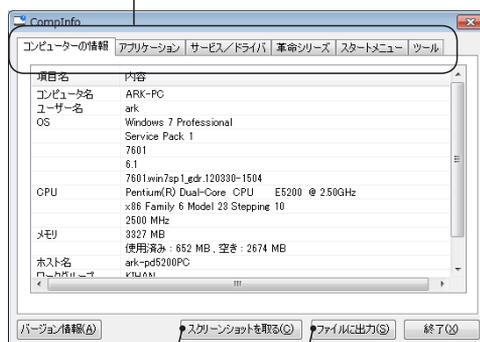
Ark ランチャーで「便利ツール」→「コンピューター情報の取得」を選択します。



2

コンピューター情報の取得

③各タブをクリックして、コンピューターの情報やインストールされているアプリケーションなどの情報を表示

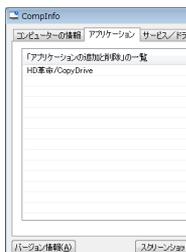


Point

「インストール」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。



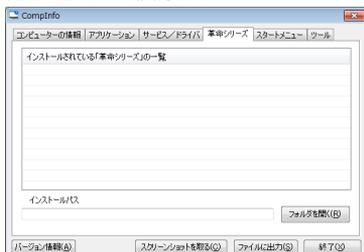
「コンピューターの情報」タブ



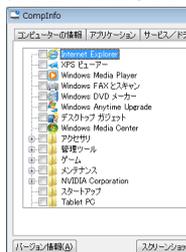
「アプリケーション」タブ



「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

CD/DVD/BD メディアを消去する (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)。

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ドライブに挿入します。

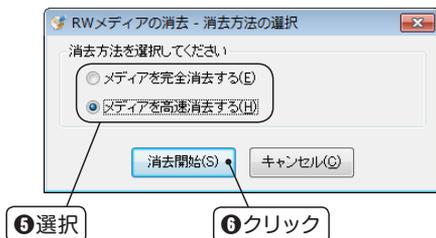
3 ドライブを選択

消去するメディアを挿入したドライブを選択します。



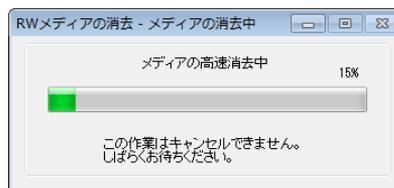
4 消去方法を選択

消去方法を選択します。



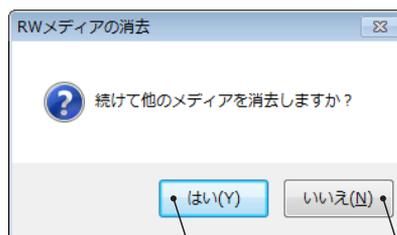
5 消去の実行

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 操作の確認

消去終了後は、メディアがイジェクトされます。続けて別のメディアを消去することができます。



4に戻り、別のメディアを消去できます。

メディアの消去が終了します。

Point

RW メディアの消去方法

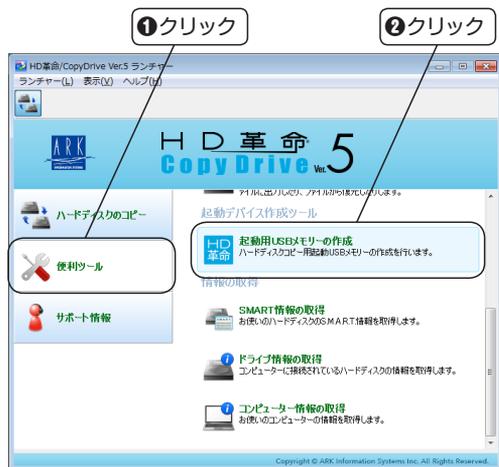
- ・メディアを完全消去する
メディア全体を完全に消去します。メディア全体を消去するため時間がかかります。
- ・メディアを高速消去する
メディアのトラック情報を消去することにより高速に消去します

起動用 USB メモリーの作成 (Windows 8/7/Vista) (Lite 版は非対応)

Ark ランチャーまたはセットアップメニューから、ディスクをコピーするための起動用 USB メモリーを作成できます。

1 「起動用 USB メモリーの作成」を選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「起動用 USB メモリーの作成」を選択します。



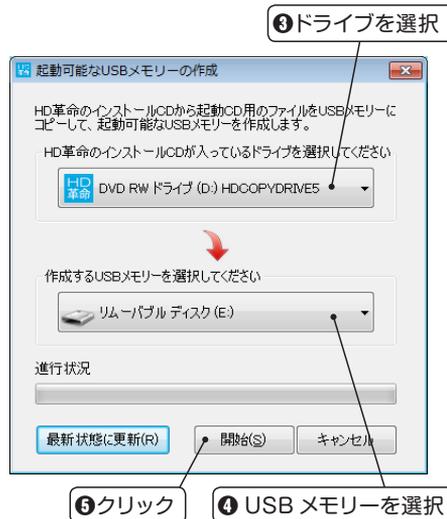
Point

起動用 USB メモリーは製品 CD のセットアップメニューからも作成できます。



2 ドライブの選択

製品 CD を挿入したドライブと USB メモリーを選択します。



Point

USB メモリーを後から接続した場合は、「最新の状態に更新」をクリックします。

3 作成の確認

起動用 USB メモリーの作成を開始します。



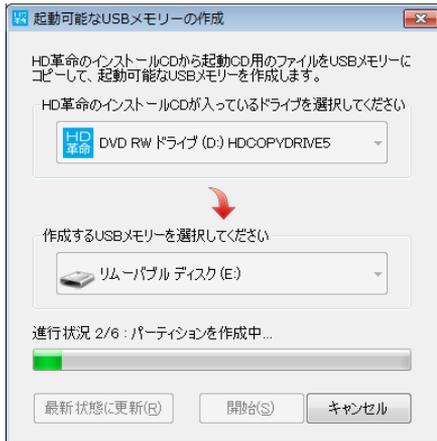
Point

USB メモリー中のデータは削除されます。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か確認してから作成を開始してください。

4

作成開始

起動用 USB メモリーの作成が始まります。この作業には時間がかかる場合がありますので、完了するまで USB メモリーを取り外さないでください。



5

作成の完了

作成が完了するとメッセージが表示されます。



USB メモリーについて

フラッシュメモリーを使用したデータ記録用の補助記憶装置のことをいいます。

「起動用 USB メモリーの作成」では、USB コネクタと記憶媒体のフラッシュメモリーが一体になっている一般的な形状の USB メモリーの使用を想定していますが、カードリーダーを使用することで SD メディアカードやコンパクトフラッシュ、メモリースティックなどのメディアも使用することができます。

ディスククローンツール (Windows XP で使用する場合および 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ハード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、クローンを行ったハード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ハードディスクにコピーする場合、また、小さな SSD など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 2-3 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ー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、次回の起動時から Windows が正常に起動できなくなります。また、クローン先ハード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、ハード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ハード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 が起動しているハード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ハードディスクから Windows が起動できないことがあります。そのため、Windows が起動しているハードディスクのクローンは、製品 CD でコンピューター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

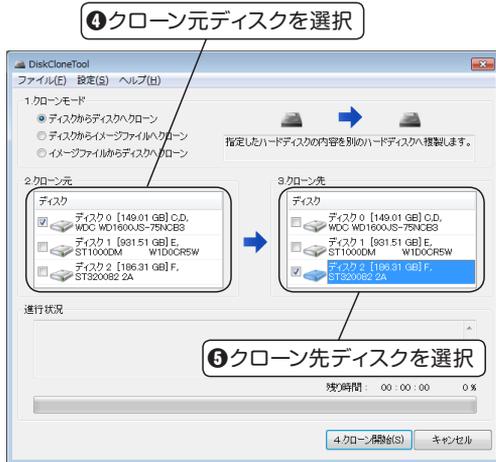
ディスクからディスクへのクローンを行うか、イメージファイルを作成してクローンを行うか (イメージファイルが作成済みの場合はイメージファイルからディスクへ) のいずれかを選択します。



3 クローン元とクローン先を選択

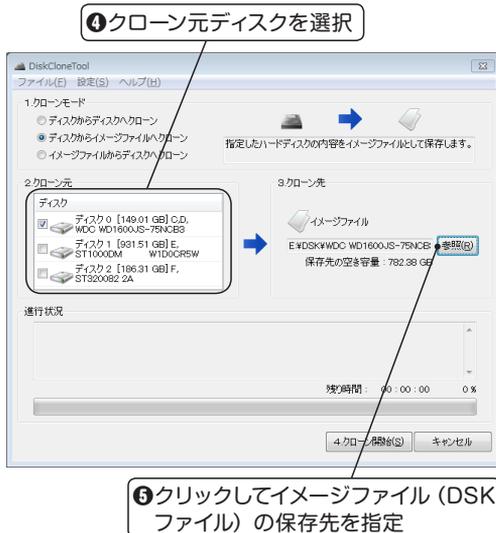
●ディスクからディスクへクローンの場合

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。



●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。



Point

ファイル名の初期値は、クローン元ディスクの型番になっています。

●イメージファイルからディスクへクローンの場合

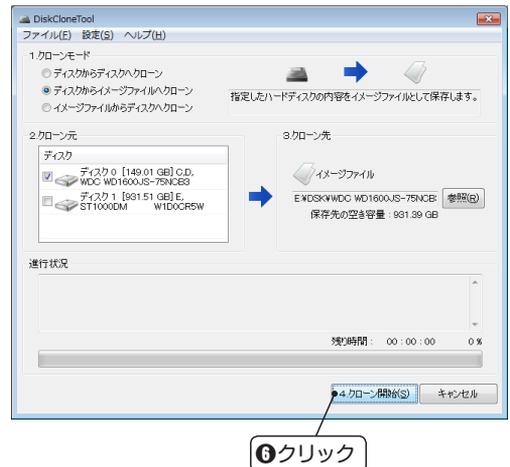
作成したイメージファイル (DSK ファイル) を選択し、クローン先とするディスクを指定します。



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

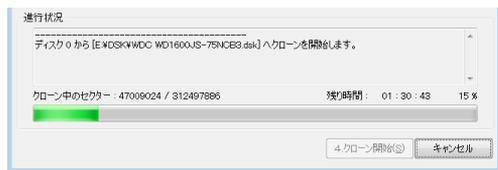


クローン先のハードディスクが空でない場合は、パーティションを消去してからクローンが行われます。元に戻すことはできませんので、間違いがないかよく確認してください。

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。



1 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ハードディスクを取り外してください。

第5章

参考資料



この章では、HD 革命 / CopyDrive をご利用になる上で参考となる、ドライブの初期化やパーティションに関連する Windows の使用方法について説明しています。

ハードディスクについて

内蔵型ハードディスクには IDE（パラレル ATA (PATA) ともいいます）や SATA、SCSI などいくつかの規格が存在しますが、IDE または SATA 接続のハードディスクが一般的で、低価格で販売されています。

ケースに入った外付けハードディスクの多くは USB や IEEE1394 接続ですが、ケースの中に入っているハードディスクのほとんどが IDE または SATA の内蔵型ハードディスクです。

最近は大容量化が進み、TB（テラバイト）単位の容量をもつものも登場しています。

ここでは、HD 革命 / CopyDrive を使ってハードディスクの交換を行う場合に使用すると想定される、IDE または SATA の内蔵型ハードディスクについて説明します。

* *

ハードディスクには、デスクトップ用（3.5 インチ）とノート用（2.5 インチまたは 1.8 インチ）があります。

また、SSD の高速化、低価格化に伴い、ハードディスクの代わりに SSD を使用するケースも増えてきましたが、形状や接続形式もハードディスクと互換性があるため、そのまま接続することができるようになっています。

3.5 インチのデスクトップ用ハードディスク



2.5 インチのノート用ハードディスク



2.5 インチの SSD

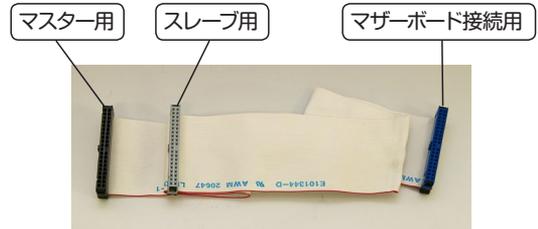


* *

IDE と SATA では、ケーブルとコネクタの形状が異なります。

IDE のケーブルにはハードディスクを接続するコネクタが 2 つあり、マザーボードに接続するコネクタから遠い方がマスター、手前がスレーブ用となっています。最近ではどちらのコネクタに接続しても動作することが多いのであまり気にされませんが、古いコンピュータではこの規則を守らなければハードディスクが正しく認識されないことがあります。

SATA のケーブルは、マザーボードとハードディスクを直接つなぐだけのシンプルなケーブルです。



IDE ハードディスク接続ケーブル

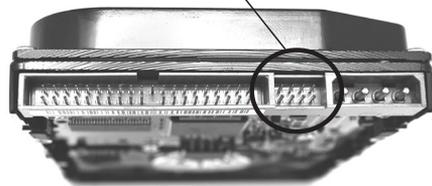


SATA ハードディスク接続ケーブル

* *

IDE のハードディスクには「ジャンパー」と呼ばれるピンがあり、「マスター」「スレーブ」「ケーブルセレクト」のいずれかに設定します。

ジャンパーピン



最近のコンピュータでは、ケーブルの接続位置

に応じて自動的に「マスター」または「スレーブ」として認識可能な「ケーブルセレクト」が有効なので、「ケーブルセレクト」に設定しておく、後で必ずしもジャンパーピンを設定を変更する必要はありません。元から接続されているハードディスクのジャンパーピンがどの設定になっているかを確認し、必要に応じて接続位置に合った設定に変更してください。

ジャンパーピンの設定方法はハードディスクの表やコネクタの上などに記載されています。



ジャンパーピン設定方法の表示

SATA のハードディスクにジャンパーピンはありませんので、そのままマザーボードのコネクタに接続します。

* * *

ノート型コンピュータでハードディスクを交換する場合は、交換用のハードディスクを外付けの USB ケースに入れて外付けハードディスクとし、コピーを行ってからハードディスクを交換することができます (右図)。



①外付け USB ケースに入れて接続



②コピー後、ケースから取り出して内蔵ハードディスクと交換



アドバンスド・フォーマット・テクノロジー (AFT) のハードディスクについて

2011 年頃からアドバンスド・フォーマット・テクノロジー (以下 AFT といいます) と呼ばれる SATA 接続のハードディスクが登場しました。AFT のハードディスクは、物理セクターのサイズを 512 バイトから 4096 バイトに大きくしたもので、容量や読み込み速度の部分で従来の仕様のハードディスクよりも優れています。

現在販売されている AFT のハードディスクは、512 バイトエミュレーションが行われているため、現行のコンピュータ、OS で使用する場合でも互換性が保たれており、Windows 8/7/Vista で最新のサービスパックが適用されていれば、特に AFT がどうかを意識することなく使用することができます。

Windows XP であっても AFT のハードディスクを使用すること自体は可能です。しかし、Windows の開始セクターが 63 セクターとなる Windows XP では、物理セクターが 4096 バイトの AFT を使用すると、パーティションの開始位置が物理セクターの境界からずれてしまうという問題が発生し、このずれが速度を低下させる原因となっています。なお、Windows 8/7/Vista では、Windows の開始セクターが 2048 セクターから始まるため、物理セクターの境界とパーティションの開始位置が一致するため、AFT の仕様における速度の低下は発生しません。

HD 革命 / CopyDrive では、Windows XP で AFT のハードディスクへのコピーを行うことができますが、コピー先の AFT のハードディスクにはコピー元と同じ状態でコピーされるため上記の問題が発生しますのでご注意ください。

この問題を解決するためのアライメントツールが、ハードディスクメーカーやフリーソフトで提供されており、アライメントを行うことで速度低下を回避することができます。AFT の仕様やアライメントの方法については、詳しく説明されている Web サイトなどをご覧ください。

HD 革命 /CopyDrive の使用例①

以下の操作は、3.5 インチハードディスクを2台接続し、HD 革命 /CopyDrive を使用して、Windows をインストールした起動ハードディスクをコピーして入れ替える例です。ドライブコピーを行うときは、第2章、第3章も合わせてご覧ください。

ただし、一般的な場合の例なので詳しくはコンピューターのマニュアルや解説書をご覧ください。ご利用いただいているコンピューターのメーカーにお問い合わせください。

1 新しいハードディスクの接続

コンピューターの電源を切った状態で（できれば電源ケーブルを抜き）、コンピューターのケースを開けます。このとき、現在の状態を確認し、元に戻せるように覚えておいてください。

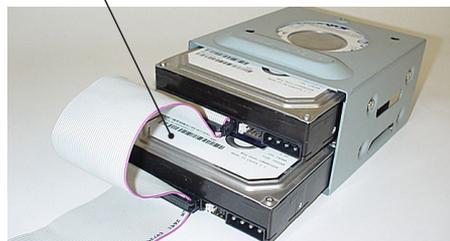
ハードディスクには IDE と SATA があります。ケーブルとコネクタの形状が異なりますので、ご使用のハードディスクがどちらの種類なのかを確認してください。

新しいハードディスクを取り付け、ケーブルと電源を接続します。



SATA ハードディスクの例

新しいハードディスクの取り付け



IDE ハードディスクの例



IDE ハードディスクの場合はジャンパーピンの状態を確認し、正しく設定してください。

2 Windows でハードディスクを確認

電源をつなぎ、コンピューターを起動します。多くのコンピューターでは自動的に新しいハードディスクを認識します。

Windows が起動したら、「ディスクの管理」画面で新しいハードディスクが Windows で正しく認識されているかを確認します。



ハードディスクが認識されないときは、一度コンピューターの電源を落とし、ハードディスクに信号ケーブル、電源ケーブルともに正しく接続されているかを確認してください。また、コンピューターの BIOS を起動して正しく認識されているかどうかを確認してください。

3 HD 革命 /CopyDrive でコピー

HD 革命 /CopyDrive を起動し、「コピー元ハードディスク」と「コピー先ハードディスク」を選択して「コピースタート」をクリックします。



4 コピー内容の確認

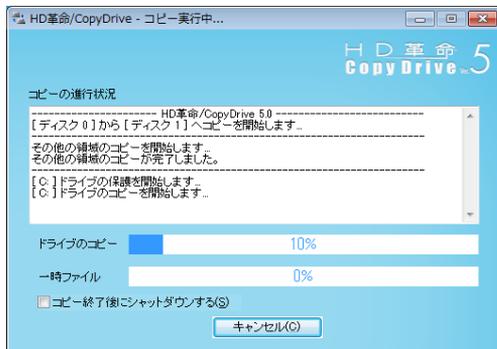
コピーするパーティションを選択してサイズを変更し、設定内容に間違いがないことを確認して「次へ」をクリックします。



コピー先ハードディスクに合わせてパーティションを拡大するときにクリック

5 コピー開始

コピー中は進行状況が表示されます。



6 古いハードディスクの取り外し

コピー終了後、Windows を起動するハードディスクを入れ替えるため、古いハードディスクを取り外します。また、新しいハードディスクの接続を、古いハードディスクの接続状態と同じ状態に変更してください。



SATA ハードディスクの例



IDE ハードディスクの例



- IDE ハードディスクでケーブルセレクトに設定してあった場合、環境によってはジャンパーピンを古いハードディスクと同じように「マスター」に設定し直す必要があります。

7

コンピューターを起動

コンピューターを起動すると、新しいハードディスクから Windows が起動します。

ディスクの管理でハードディスクの状況を確認できます。



コピー先ハードディスクのサイズを拡大せずにコピーした場合、「未割り当て」の領域ができますが、「ディスクの管理」画面で領域を作成してからフォーマットすることで、利用することが可能となります。また、ハードディスクのドライブ文字も「ディスクの管理」画面から必要に応じて変更することができます。

HD 革命 /CopyDrive の使用例②

以下の操作は、ノート型コンピューターの内蔵ハードディスクから外付けリムーバブルケースに入れたハードディスクにコピーし、コピー元とコピー先のハードディスクを入れ替える例です。ドライブコピーを行うときは、第2章および第3章も合わせてご覧ください。

ただし一般的な場合の例なので、詳しくはコンピューターのマニュアルや解説書をご覧くださいか、ご利用いただいているコンピューターのメーカーにお問い合わせください。

1 ハードディスクをリムーバブルケースに取り付け

ハードディスクをリムーバブルケースに取り付けます。

ハードディスクには IDE と SATA があります。コネクタの形状が異なりますので、ご使用のハードディスクがどちらの種類なのかを確認してください。



2 ハードディスクをコンピューターに取り付け

コンピューターの USB ポートに、リムーバブルケースを接続します。

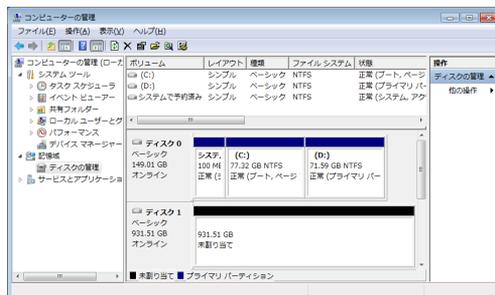


- バスパワー型のリムーバブルケースでは、電源が不足することがあります。アダプターが付属している場合はアダプターを使用するようにしてください。

3 Windows でハードディスクを確認

コンピューターを起動します。多くのコンピューターでは自動的に新しいハードディスクを認識します。

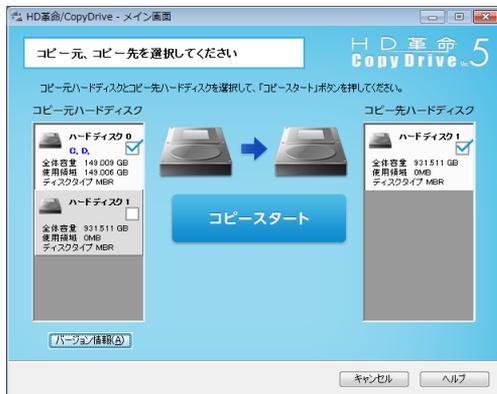
Windows が起動したら、「ディスクの管理」画面で新しいハードディスクが Windows で正しく認識されているかを確認します。



- ハードディスクが認識されないときは、一度コンピューターの電源を落とし、ハードディスクに信号ケーブル、電源ケーブルともに正しく接続されているかを確認してください。また、コンピューターの BIOS を起動して正しく認識されているかどうかを確認してください。

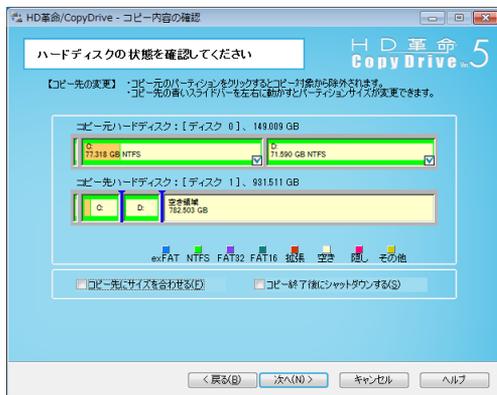
4 HD 革命 /CopyDrive でコピー

HD 革命 /CopyDrive を起動し、「コピー元ハードディスク」と「コピー先ハードディスク」を選択して「コピースタート」をクリックします。



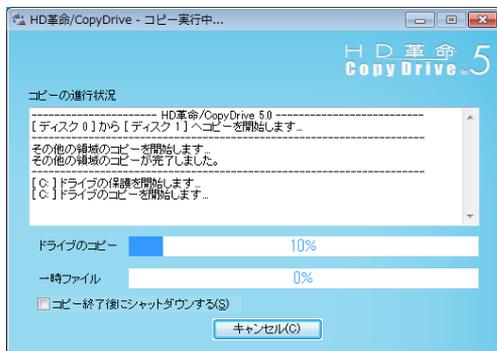
5 コピー内容の確認

コピー元、コピー先の内容に間違いがないことを確認し、「次へ」をクリックします。



6 コピー開始

コピー中は進行状況が表示されます。



7 リムーバブルケースの取り外し

コピー終了後、ハードディスクを入れ替えるため、リムーバブルケースの接続を外し、ハードディスクを取り出します。

8 ハードディスクの交換

ノート型コンピューターからハードディスクを取り外し、ケースから取り出したハードディスクを取り付けます。



9 コンピューターを起動

コンピューターを起動すると、新しいハードディスクから Windows が起動します。

ディスクの管理でハードディスクの状況を確認できます。



コピー先ハードディスクのサイズを拡大せずにコピーした場合、「未割り当て」の領域ができますが、「ディスクの管理」画面で領域を作成してからフォーマットすることで、利用することが可能となります。また、ハードディスクのドライブ文字も「ディスクの管理」画面から必要に応じて変更することができます。

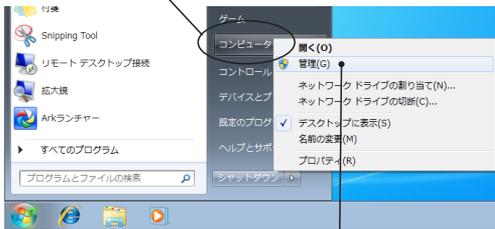
ディスクの初期化とパーティションの作成 (Windows 8/7/Vista)

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、Windows 8/7/Vista を起動します。

● Windows 7/Vista の場合

①「スタート」をクリックし、「コンピューター」を右クリック



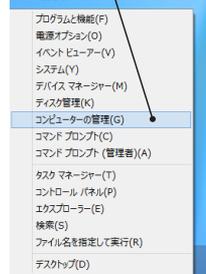
②「管理」をクリック

● Windows 8 の場合



①画面左下にマウスポインタを移動し、「スタート」が表示されたらマウスを右クリック (左ではありません)

②「コンピューターの管理」をクリック



③「ディスクの管理」をクリック

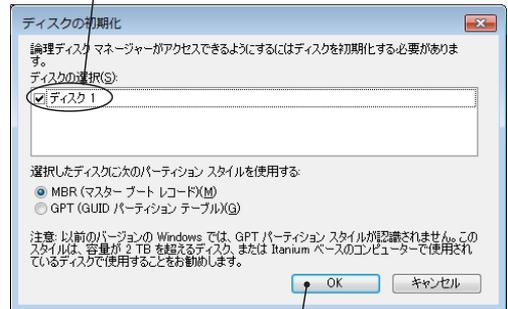


④「初期化されていません」の表示部を右クリック

⑤表示されたメニューで「ディスクの初期化」をクリック



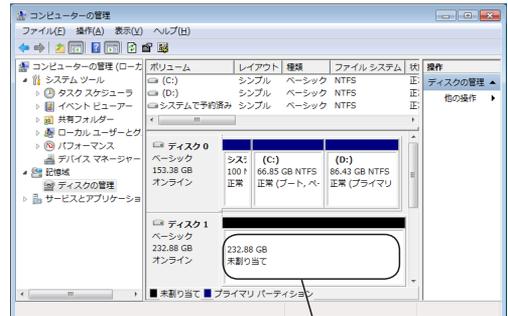
⑥ディスクを選択



⑦「OK」をクリックすると、初期化が開始

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。

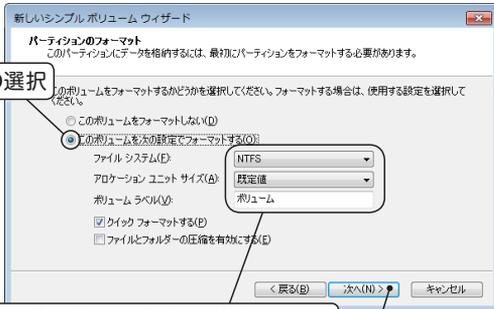
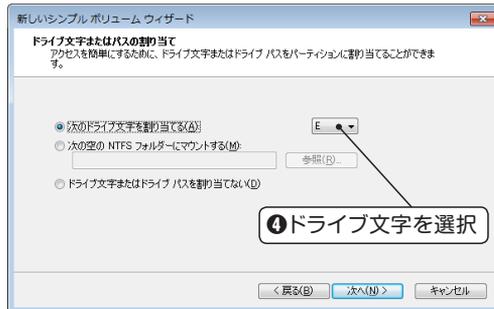
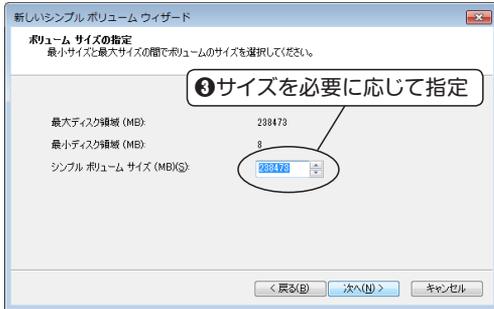
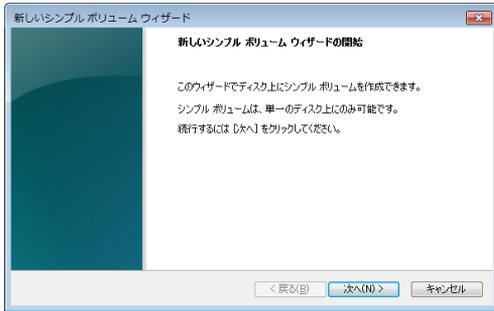


①「未割り当て」を右クリック

②「新しいシンプルボリューム」をクリック



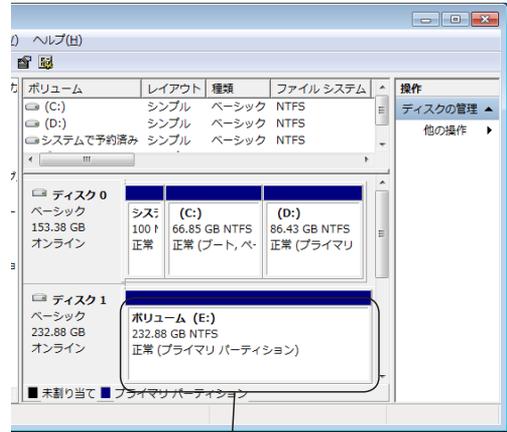
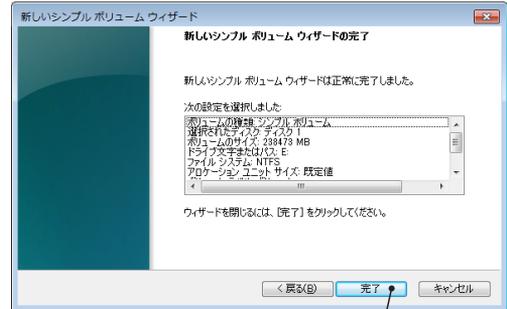
「新しいシンプル ボリューム ウィザード」が起動します。



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。

ディスクの初期化とパーティションの作成 (Windows XP)

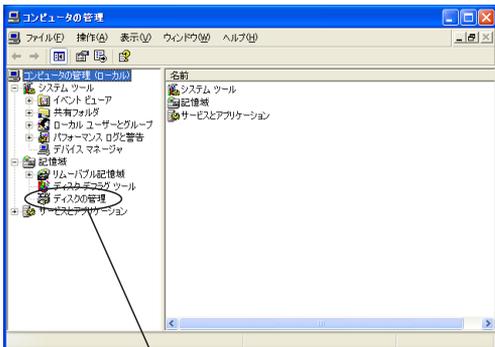
1 ディスクの初期化

初期化したいハードディスクを接続し、Windows XP を起動します。

① 「スタート」をクリックし、「マイコンピュータ」を右クリック

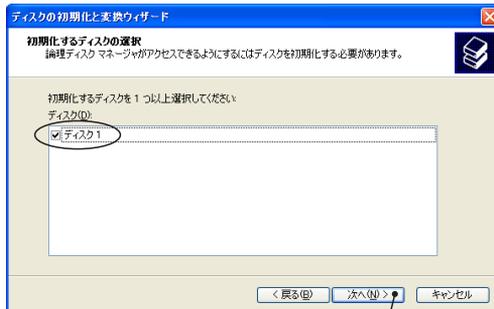
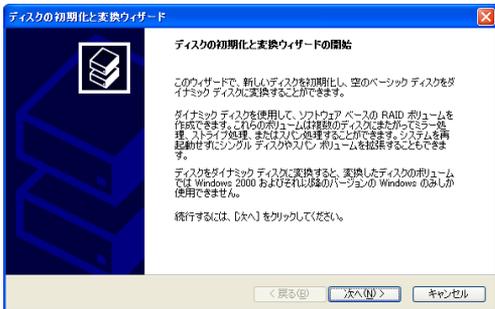


② 「管理」をクリック

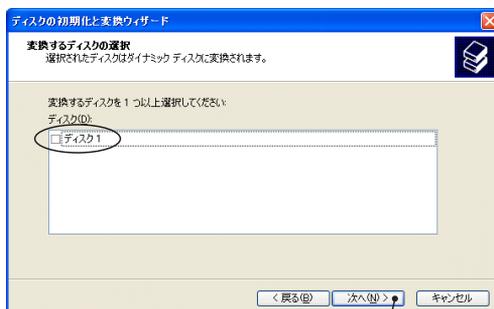


③ 「ディスクの管理」をクリック

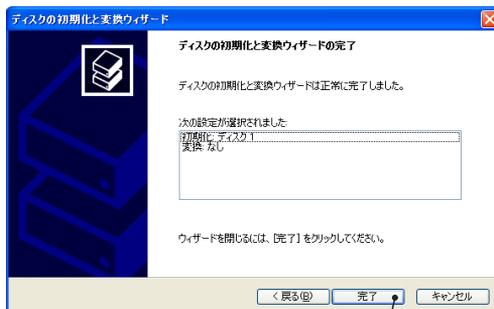
ハードディスクが初期化されていない場合、「ディスクの管理」を表示すると、次の「ディスクの初期化と変換ウィザード」が開始します。



④ ディスクを選択 (確認) して「次へ」をクリック



⑤ ディスクを選択せずに「次へ」をクリック (ダイナミックディスクに変換しない)

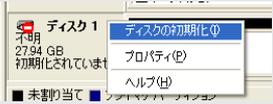


⑥ 「完了」をクリックして初期化を終了

Point

「ディスクの初期化と変換」ウィザードが表示されないとき、「初期化されていません」と表示されている部分を右クリックします。

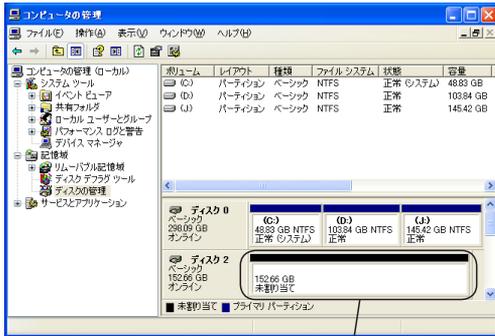
表示されたメニューで「ディスクの初期化」を選択するとウィザードが開始します。



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。

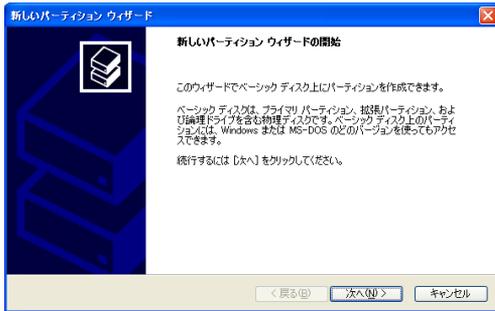


①「未割り当て」を右クリック

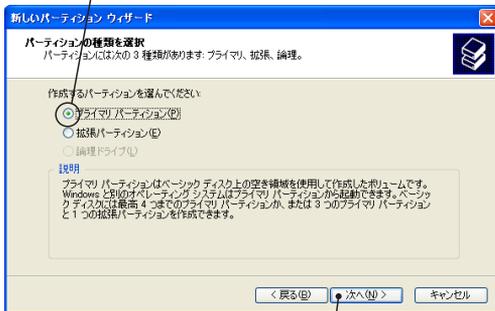


②「新しいパーティション」をクリック

「新しいパーティション ウィザード」が起動します。

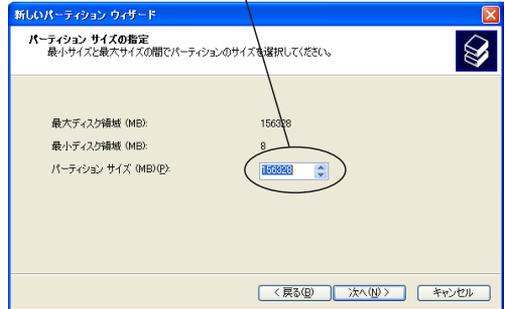


③通常は「プライマリパーティション」を選択

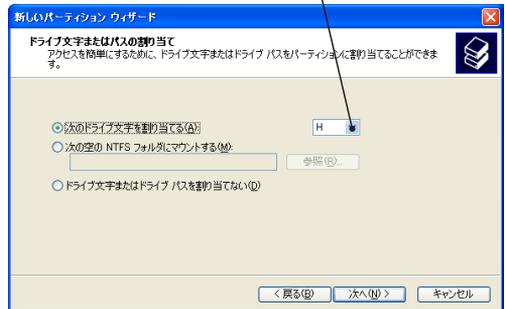


④「次へ」をクリック

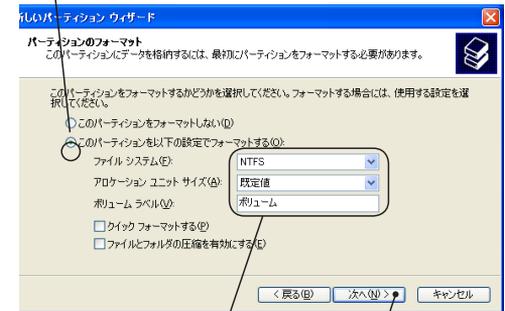
⑤必要に応じてサイズ指定



⑥ドライブ文字を選択



⑦選択

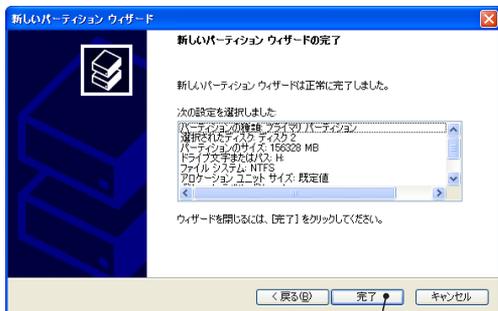


⑧通常は「NTFS」「既定値」のままにして、ボリュームラベルを入力

⑨「次へ」を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。



⑩ 「完了」をクリックしてパーティション作成終了



作成されたパーティション



- 「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。

付 録



用語の解説、ユーザーサポートに関連する
情報を掲載しています。

用語の解説

ATAPI

IDEにCD/DVDなど、ハードディスク以外の機器を接続するための規格。これにより、ハードディスクと同じように接続することが可能となっている。CD/DVDドライブは、ATAPI接続と呼ばれることが多い。

BIOS (Basic Input Output System)

バイオスと読み、コンピューターの電源を入れると一番最初に読み込まれるデバイスをコントロールするプログラム。OSはBIOSに命令を出しハードディスクなどのデバイスを制御する。

exFAT (Extended File Allocation Table)

主にUSBメモリーなどのフラッシュメモリー向けのファイルシステムで、FAT32の短所を補った拡張ファイルシステムとなっている。理論上の最大ボリュームサイズは64ZB(ゼタバイト)。

FAT (File Allocation Table)

MS-DOS、Windowsで使用されるファイルシステム。ファイルの保存情報が記録されている。FAT16は最大2GBまでしか扱うことができない。FAT32は最大2TB(テラバイト)まで扱うことができるが、Windowsでは32GBまでしか作成できない。

GPT ディスク

ディスクの管理方式の1つで、「GUIDパーティションテーブル」の頭文字をとって「GPT」と呼ぶ。最大18EB(エクサバイト)までボリュームを作成でき、1台のディスクに最大128個のパーティションを作成できる。従来のディスクはMBR(マスターブートレコード)ディスクと呼ぶ。

GUID

ディスクやパーティションを区別するために用いられる一意な識別子のこと。

HPA (Hidden Protected Area)

PARTIESとも呼ばれるBIOS(ファームウェア)で保護された領域で、Windowsのディスクの管理でもこの領域を参照することができない。IBM製のコンピューターはこの領域にリカバリ用のデータが保存されている。

IDE

ハードディスクやCD/DVDを接続するための規格の一つ。1本のIDEケーブルで、マスター、スレーブとして2台の機器を接続することができる。拡張規格としてATAがある。

IEEE1394

高速なデータ転送が可能なシリアルインターフェース規格。PCだけでなく、デジタル機器に広く普及している。「FireWire」や「i.LINK」とも呼ばれる。

MS-DOS (Microsoft Disk Operating System)

Microsoft社が開発したディスクオペレーティングシステム。DOSと省略されることがある。

NTFS (New Technology File System)

Windows NTから導入されたファイルシステム。セキュリティや信頼性において、FATよりも優れている。

OS (Operating System)

コンピューターを動かすための基本ソフトウェア。ハードウェアの管理を行ったり動作させるためのインターフェースを提供する。

PC/AT 互換機

IBM社が開発したPCを元に、他社が開発した同等のPCのこと。AT互換機、PC互換機、DOS/V機と呼ばれることもある。現在広く普及しているPCのうち、Macintosh以外のほとんどは、PC/AT互換機。

S.M.A.R.T.

Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology の略で、ハードディスクの障害の発見や故障の発生を予測するために、ハードディスクに搭載されている自己診断機能のこと。

S.M.A.R.T. の機能によって取得できる各属性値（読み込みエラーの発生率、スループットの値、温度など）と、あらかじめそのハードディスクで設定されている「しきい値」とを比較することで、故障の発生を予測したり、劣化の状態を知ることができる。現在製造されているハードディスクのほとんどに搭載されているが、古いハードディスクなど、S.M.A.R.T. の機能が搭載されていないものもある。

SSD (Solid State Drive)

記憶媒体としてフラッシュメモリーを用いたドライブ。省電力、耐衝撃性の面からノート型コンピューターに適している。SLC (Single Level Cell) と、MLC (Multi Level Cell) の2種類がある。MLC は SLC に比べ低価格であるが、速度や信頼性の面で SLC に劣っている。書き換え可能回数は、SLC は 10 万回、MLC は 1 万回程度とされている。

UEFI (Unified Extensible Firmware Interface)

BIOS に代わる新しいハードウェアを制御するプログラムのこと。BIOS で存在した起動ドライブの容量制限がなくなり、2.2TB を超えるパーティションからも起動できる。また、操作画面はグラフィカルになりマウスでの操作も可能となった。

USB (Universal Serial Bus)

キーボード、マウス、ハードディスクなどのさまざまな周辺機器を接続することができるインターフェースで、コンピューターの電源を入れたまま、機器の接続、取り外しが可能。

USB1.1、2.0、3.0の規格がある。上位の規格は下位との互換性をもち、最大転送速度がより高速になっている。

USB ルートハブ

USB コントローラーチップ内部には一種のハブが存在し、USB の根本にあたるハブのため USB ル

ートハブと呼ばれる。デバイスマネージャで USB コントローラーを見ると、いくつかの USB ルートハブが表示されていることが確認できる。

一般的に、コンピューター本体にある USB コネクタ（USB ポートともいう）は通常ルートハブである。しかし、最近のコンピューターでは USB コネクタが複数あり、その中のいくつかのコネクタは、USB ルートハブから分岐したコネクタ（内蔵ハブによるコネクタ）の場合がある。キーボードやモニターにある USB コネクタも、内蔵ハブにより増設されたコネクタであることが多い。

Windows PE (Windows Preinstallation Environment)

通常の Windows から機能を省き、最小限のサービスを利用できるコンパクトなオペレーティングシステム。CD/DVD などから起動でき、Windows のインストールや、起動できなくなった Windows のトラブルシューティングや回復に利用される。Microsoft より無償ダウンロード配布されており、これをベースに自由にカスタマイズして使用することができる。

空き領域

パーティション中の使用されていない（ファイル・フォルダーが存在しない）部分のこと。

アクティブパーティション

OSを起動するように指定されているパーティション。

拡張子

ファイルの種類を区別するために、ファイル名の後に「.」を挟んでつけられる文字列のこと（例：.ISO .TXT）。

拡張領域と論理ドライブ

ハードディスクを分割したときの、基本ドライブ以外の領域を拡張領域という。この拡張区画の中に1個または複数の論理ドライブがつくられ、論理ドライブの1つ1つにD、E、F…とドライブ文字が割り当てられて使われることになる。

拡張領域のことを拡張パーティションと呼ぶこともある。

仮想ドライブ

実際には接続されていないが、Windows 上で本物のドライブと同じように認識されるドライブのこと。

起動コード (ブートコード)

コンピューターやシステムを起動するために最初に読み込まれるプログラムのこと。

基本ドライブ

コンピューターの起動用ドライブで、1つのハードディスクに4つまで作成することができる。特殊な場合を除きCドライブを指す。このドライブにWindows がインストールされる。

基本パーティション、またはプライマリパーティションと呼ぶことがある。

クラスター

ハードディスクへのデータの記録はセクター単位で行われるが、Windows では複数のセクターからなるクラスターという単位でデータが管理され、データの読み書きがクラスター単位で行われる。

コンベンショナルメモリー

MS-DOS およびアプリケーションが使用可能な640KBのメモリー。

シリアル ATA (SATA、SerialATA)

シリアルで転送するインターフェース規格。従来のATA 規格はパラレル転送を行っており、ケーブルの形状が異なる。ATA より高速な転送を可能としている。

ジオメトリ

ハードディスクに関する情報 (トラック数、セクター数、ヘッド数など) のこと。

使用領域

パーティションの中での、使用されている (ファイル・フォルダーが存在する) 部分のこと。

ダイナミックディスク

Windows 2000 以降で利用可能なディスク管理方

法。ダイナミックディスクでは、「ボリューム」と呼ばれる単位でディスクの領域を管理する。ボリュームには、シンプル、スパン、ストライプ、ミラー、RAID-5 が存在するが、ミラーと RAID-5 はサーバー系 Windows のみサポートしている。

ディレクトリ

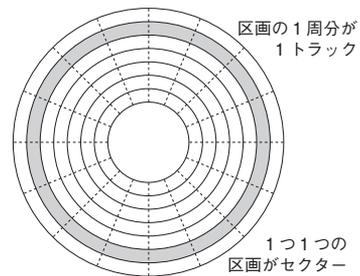
階層構造のファイル管理方式では、1つの階層をディレクトリと呼ぶ。

デバイス

コンピューターに接続する周辺機器のこと。

トラックとセクター

ハードディスクの中では、回転する磁気を帯びた円盤に対してデータの書き込み・読み出しが行われている。データが記録される区画の最小単位をセクターといい、セクターの1周分をトラックという。



パーティション

ハードディスクをいくつかの領域に分割したときの区域のこと。物理的に1つのディスクを複数のディスクのように見せることができる。

パーティションテーブル

ハードディスクに存在する各パーティションに関する開始位置やサイズの情報記録しておくテーブル。

ファイルシステム

ファイルを管理する方式。ハードディスク上のどこにファイルが保存されているかなどの情報を記録する。ファイルの参照は、ファイルシステムの情報をもとに行われている。

フォーマット

ハードディスクや DVD-RAM、MO などの記録メディアにデータを書き込むために一番最初に行う処理。ファイルシステムごとに決められた規則に従って行われる。

フラッシュメモリー

書き換え可能なメモリーのこと。電源を切ってもデータを保持することができる。USB メモリーや SSD、SDHC メディアカードもフラッシュメモリーを使用した記憶装置である。

ベーシックディスク

基本パーティション、拡張パーティション、論理ドライブで構成される従来のディスク管理方法を「ベーシックディスク」と呼ぶ。

ヘッド

データの読み込み・書き込みを行うために使われるディスクの中にある磁気ヘッドのこと。ハードディスクでは、複数のヘッドが存在する。

ヘッド数

ハードディスクのサイズや位置情報を計算する方法としてヘッド数という値を使用する。ヘッド数は、ほとんどのコンピューターでは 255 としているが、IBM などの一部のコンピューターでは 240 となっている。

ボリューム

ディスクの記憶単位で、ドライブ文字が割り当てられる。ダイナミックディスクでは、パーティションを「ボリューム」と呼ぶ。

ボリュームラベル

マイ コンピュータ画面でドライブアイコンに表示される、ディスクを識別するための名前。

マスターブートレコード

HDD の先頭領域にあるセクターのことで、MBR と略されることがある。パーティションテーブルやアクティブパーティションから起動用プログラムを読み込むためのマスターブートコードが記録されている。

マルチブート

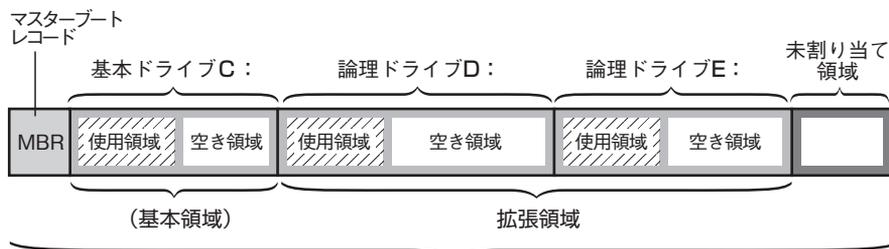
ハードディスクに複数のオペレーティングシステム (OS) をインストールして、切り替えて起動できるようにすること。

未割り当て領域

ハードディスクの中でパーティションが割り当てられていない部分のこと。空き領域ともいう。

レジストリ

ハードウェアやアプリケーションの設定情報を管理するファイル。このファイルが破損すると OS が起動しなくなることもある。



1 台のハードディスクの例

ユーザーサポートのご利用にあたって

お問い合わせになる前に

①操作方法・トラブル内容について調べる

インターネット接続が可能な場合は、FAQ（よくあるお問い合わせ）をご覧ください。操作上の注意点、トラブル内容と対処方法などが記載されています。

<http://www1.ark-info-sys.co.jp/support/index.html>

②アップデートをダウンロードする

最新アップデートを適用することにより、改善する場合があります。下記からダウンロードしてください。

<http://www1.ark-info-sys.co.jp/download/index.html>

③弊社サポートへ問い合わせる

上記によっても解決しないとき、またはインターネット接続ができない場合に弊社ユーザーサポートをご利用ください。

お問い合わせにあたって

■メールフォーム：https://www2.ark-info-sys.co.jp/ARK_N/MailSupport/MainGate.asp

■FAX：03-3234-9252

■TEL：03-3234-9251（祝祭日・弊社休業日を除く月～金の10～12時、13～17時）

お問い合わせいただく際、メール、FAX、電話のいずれの場合においても以下の項目が必要です。

① ユーザーID

② 製品名、バージョン、シリアルナンバー

③ ご使用のOS（Windows XP など）

④ エラーメッセージ全文

障害の状況により、さらに詳しい情報が必要な場合があります。エラーが発生するまでの手順を、簡

条書きでお知らせください。

（例）

1. コピー元、コピー先ハードディスクを選択
2. 「コピースタート」をクリック
3. アプリケーションエラーが発生

エラーメッセージ「*****」（正確に転記してください）

※ お客様の個人情報は、弊社情報セキュリティ方針に従い適切な保護を行います。詳しくは弊社 Web サイトをご覧ください。

※ FAX の場合、「ユーザーサポート申込書」をコピーしてご記入のうえお送りください。

※ メール・FAX の場合、お問い合わせの内容により3～5営業日ほどお時間をいただく場合があります。あらかじめご了承ください。

※ 曜日や時間帯によってはお問い合わせが集中し、お電話がつながりにくくなる場合がございます。その際は、恐れ入りますが時間をずらしてお電話をいただきますようお願いいたします。



弊社で動作保証している環境以外（自作のコンピューター、ショップメイトのコンピューター、CPU オーバークロック、そのほかハードウェアの改造など）で不具合が発生するケースにおいては、パーツの相性や、デバイスドライバーがその一因となっていることがあります。その場合、すべてのパーツの組み合わせの相性テストは不可能であり、弊社ユーザーサポート環境にて再現性のない場合や、相性により発生していると思われる問題につきましては対応が不可能な場合もあります。ご了承ください。他社製品、シェアウェアなどのパーティション操作ソフトウェア（マルチブートユーティリティなど）との共存は原則としてサポート外とさせていただきます。

この用紙をコピーして各項目にご記入の上、下記まで FAX にてお送りください。

必ずユーザー登録終了後にユーザーサポートをお申し込みください。

FAX 03-3234-9252

株式会社アーク情報システム 企画販売部 ユーザーサポート係 行

「HD 革命 / CopyDrive Ver.5」ユーザーサポート申込書

お使いの環境を、わかる範囲でご記入ください（この用紙でユーザー登録はできません）。

●弊社からお客様への連絡方法 （FAX、E-Mail から指定してください。ただし、ご希望に添えない場合もありますのでご了承ください。）

1. FAX 2. E-Mail

●お客様のお名前・ご連絡先・対象の製品 （※ は必ずお書きください）

*お名前：

TEL： TEL：

E-Mail アドレス：

*シリアルナンバー：

製品の種類： 1. 通常版 2. 通常版（with Partition EX2） 3. CD 起動版 4. Lite 版（バンドル版）

HD 革命 / CopyDrive アップデータの有無： 有： 無： (Ver.)

●お使いのコンピューターについて

メーカー名：

機種名とシリアルナンバー：

メモリー（RAM）容量：

Windows の種類： Windows XP Home / Pro. (SP))

Windows Vista Basic / Premium / Business / Ultimate. (SP))

Windows 7 Starter / Premium / Professional / Ultimate. (SP))

Windows 8 / Windows 8 Pro. (SP))

32 ビット版 / 64 ビット版

接続されている周辺機器：

.....

.....

ボード、カードをご利用の場合

・ I/F： SCSI、eSATA、RAID、USB2.0、USB3.0、IEEE1394、その他 (.....))

・ メーカー、型番、チップセット：

.....

.....

●お使いのソフトウェアについて

インストールされているアプリケーションプログラム：

.....

.....

- ・本ユーザーズ・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。
- ・Adobe Reader はセットアップ画面からインストールすることができます。

- ・Microsoft[®], Windows[®]8, Windows[®]7, Windows[®]Vista, Windows[®]XP, Windows[®]2000, 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.5 ユーザーズ・マニュアル

2012年11月1日 第2版発行

発行 株式会社アーク情報システム

〒102-0076 東京都千代田区五番町4-2 東プレビル

© 2012 Ark Information Systems Inc.

乱丁・落丁はお取り替えいたします。

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。