【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/BackUp」（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２台のコンピューターで使用できます。ただし、Basic版、バンドル版においては、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。本ソフトウェアを使用するコンピューターは、同一個人で所有するコンピューターであるものとします。
②お客様が法人ユーザーの場合、本ソフトウェアは１台のコンピューターに限り使用できます。
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（バンドル版はのぞきます）。

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（バンドル版はのぞきます）。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ページにてご案内をいたします。
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（バンドル版においては本ソフトウェアの提供先も含みます）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/BackUp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 /BackUp の使用開始にあたって

・HD 革命 /BackUp をご利用いただけるシステム環境 …… 1-2
・HD 革命 /BackUp のインストール …… 1-4
・CD でコンピューターを起動 …… 1-5
・CD から起動して利用できる機能 …… 1-6
・ドライブのバックアップをするときの注意事項・制限事項 …… 1-7
・ドライブの復元をするときの注意事項・制限事項 …… 1-11
・ファイルのバックアップをするときの注意事項・制限事項 …… 1-13
・ファイルの復元をするときの注意事項・制限事項 …… 1-15
・その他の注意事項・制限事項 …… 1-17

第2章
ドライブのバックアップ

・ワンステップバックアップ …… 2-2
・ドライブのバックアップ …… 2-3
・CD/DVD/BD へのバックアップ …… 2-5
・リムーバブルディスクへのバックアップ …… 2-7
・ネットワークドライブへのバックアップ
（Windows にインストールしてバックアップ） …… 2-9
・ドライブの差分バックアップ …… 2-10
・隠しドライブのバックアップ …… 2-12
・オプションの設定 …… 2-13

第3章
ドライブの復元

・ワンステップ復元 …… 3-2
・ドライブの復元 …… 3-3
・ドライブの詳細復元 …… 3-5
・差分バックアップファイルの復元 …… 3-8
・空のハードディスクへの復元 …… 3-10
・未割り当ての領域への復元 …… 3-13

第4章
CD で起動してドライブのバックアップ・復元

・CD で起動してバックアップ …… 4-2
・CD で起動して復元 …… 4-3
・ファイルコピーツール …… 4-5

第5章
ファイル・フォルダーのバックアップ・復元

・ドキュメントやメールデータをバックアップ …… 5-2
・ファイルやフォルダーを個別にバックアップ …… 5-5
・ファイルやフォルダーを増分バックアップ …… 5-8
・バックアップする項目の編集 …… 5-10
・ファイルやフォルダーの復元 …… 5-12
・フォルダーを同期する（バックアップ 3WAY） …… 5-15
・バックアップ 3WAY の同期方法について …… 5-16

第6章
スケジュールバックアップ

・スケジュールを設定してワンステップバックアップ …… 6-2
・スケジュールを設定してドライブをバックアップ …… 6-4
・スケジュールを設定してファイルをバックアップ …… 6-7
・スケジュールとバックアップの履歴を確認 …… 6-9

第7章
どこでも復元
（別のコンピューターへ復元）

・どこでも復元 …… 7-2
・ドライバデータベースの作成とドライブのバックアップの実行 …… 7-3
・ドライブの復元と環境修復ツール …… 7-5

第8章
バックアップファイルの活用

・ドライブのバックアップファイルの内容確認
（バックアップファイルのマウント） …… 8-2
・ファイル・フォルダーのバックアップファイルの内容を確認
（ExpandHDF） …… 8-4
・ドライブのバックアップファイルの検査 …… 8-6
・ドライブのバックアップファイルの分割・結合 …… 8-8
・バックアップファイル形式の変換 …… 8-10
・オリジナルのリカバリー CD/DVD/BD の作成 …… 8-12
・バックアップファイルの Windows の起動
（イメージファイルブート） …… 8-14
・イメージファイルブートして内蔵ハードディスクに復元 …… 8-16
・コンピューター起動時に復元（ブートリカバリー） …… 8-19

第9章
便利ツール

・RW/RE メディアの消去 …… 9-2
・パーティションの削除とアクティブパーティションの設定 …… 9-3
・ネットワークドライブの割り当て …… 9-5
・ネットワークドライブの割り当て（CD から起動した場合） …… 9-6
・オンラインストレージへの接続 …… 9-7
・Windows PE 起動用ディスクの作成 …… 9-9
・S.M.A.R.T. 情報の取得 …… 9-11
・ドライブ情報の取得 …… 9-13
・コンピューター情報の取得 …… 9-14

第 10 章
参考資料

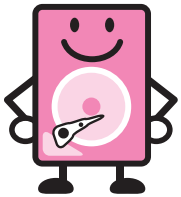
・ディスクの初期化とパーティションの作成（Windows 7 /Vista） …… 10-2
・ディスクの初期化とパーティションの作成（Windows XP） …… 10-4
・USB メモリーのフォーマット …… 10-7

付録

・用語の解説 …… 付録 -2
・ユーザーサポートのご利用にあたって …… 付録 -6
・ユーザーサポート申込書 …… 付録 -7

第１章

HD 革命 /BackUp の使用開始にあたって



ここでは、HD 革命 /BackUp の動作環境、インストール方法、お使いになるに当たっての注意事項などについて説明しています。

HD 革命 /BackUp をご利用いただけるシステム環境

HD 革命 /BackUp 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 8　32bit ／ 64bit 版 ・Windows 7　32bit ／ 64bit 版（SP0 ～ SP1） ・Windows Vista　32bit 版（SP2 以降） ・Windows XP　32bit 版（SP3 以降） ※Windows Vista/XP の 64bit 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権限（管理者権限）が必要です。
コンピューター	上記の OS 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：2GB 以上 ・Windows 8/7 32bit 版：1GB 以上 ・Windows Vista 32bit 版：512MB 以上（1GB 以上を推奨） ・Windows XP 32bit 版：512MB 以上 ※EWF 方式によるバックアップ時はバックアップ元ドライブの使用容量 1GB に対して 1MB のメモリーが必要。 ※「イメージファイルブート」を行うには、Windows 7/Vista では 1 GB 以上のメモリーが必要。
CD/DVD ドライブ	CD-ROM を読み込めるドライブ ※CD/DVD/BD メディアにバックアップするためには、各メディアの書き込みに対応したドライブが必要。
SSD、 ハードディスク	350MB 以上の空き容量（本製品のインストール用として） ※ このほかに、バックアップファイルを保存するための空き容量が必要。
対応ファイルシステム	ドライブのバックアップ：ファイルシステムに制限はありません。 ※ ダイナミックディスクの環境で使用することはできません。 ※ バックアップ先として exFAT のドライブは選択できません。 ファイルのバックアップ：FAT16、FAT32、NTFS
その他	インターネット接続 ※ ドライバのダウンロードやオンラインストレージへの接続のために使用します。この機能を使用しない場合は不要。

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

HD 革命 /BackUp Ver.12 の製品エディション

HD 革命 /BackUp Ver.12 には 3 つのエディションがあり、本マニュアル記載の一部の機能は、下位版の製品では使用できませんので、あらかじめご了承ください。

- **Professional 版**
  すべての機能が搭載された製品です。
- **Standard 版**
  Professional 版から「バックアップ 3WAY」の機能が削除された製品となります。
- **Basic 版**
  Professional 版から「差分バックアップ」、「スケジュールバックアップ」、「ファイルやフォルダーのバックアップ／復元」、「ファイルやフォルダーのバックアップファイルの内容を確認（ExpandHDF）」、「バックアップ 3WAY」、「バックアップファイルの変換」、「オンラインストレージの接続」、「どこでも復元（ドライバデータベースの作成など）」、「SMART 情報の取得」、「ファイルコピーツール」が削除された製品となります。

CD から起動して使用する場合

本製品では CD から起動する場合に Windows PE を使用します。

オペレーティングシステム	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に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 または USB メモリーから起動するには、コンピューターの設定変更が必要となる場合があります。
CD/DVD ドライブ	CD-ROM が読み込めるドライブ ※CD/DVD メディアにバックアップするためには、それぞれのメディアの書き込みに対応したドライブが必要です。
メモリー	512MB 以上（ビデオメモリーと兼用の場合は 1 GB 以上）
SSD、ハードディスク	ドライブのバックアップ・復元を行うためのハードディスク ※ 正しく認識されないハードディスクはバックアップ・復元はできません。
対応ファイルシステム	インストールして使用する場合と同様
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です。 ハードディスクを認識するためのドライバ ※RAID、SCSI 環境でハードディスクが認識されなかった場合に必要です。

ご利用になる前にお読みください

HD 革命 /BackUp 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。

①バックアップ･復元には、ドライブの容量、ファイル（フォルダー）の数、ハードウェアの速度によっては大変時間がかかることがありますので、あらかじめご了承ください。

②ノート型コンピューターをご利用の場合はバックアップ・復元中のバッテリ切れ防止のため AC アダプターの使用をおすすめします。

③ハードディスク（ドライブ）にエラーや不良セクターが存在する場合、正常にバックアップ・復元ができないことがあります。Windows の「チェックディスク」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。

④バックアップ・復元、各ツールの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。

⑤バックアップ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。

⑥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ってから操作を行ってください。

⑦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。

⑧不測の事態に備え、バックアップは定期的に行い、複数個のバックアップファイルを保存しておくことをおすすめします。特に大切なデータは個別に CD/DVD や別のハードディスクなどに保存するとより安全です。

HD 革命 /BackUp のインストール

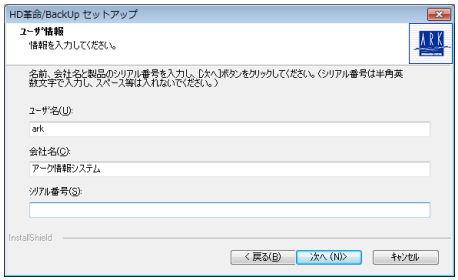
旧バージョンの HD 革命 /BackUp がインストールされている場合は、旧バージョンをアンインストールしてから本製品のインストールを始めてください。

1 インストール開始

製品 CD をドライブに入れ、「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。
（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

HD 革命 /BackUp には、各機能を簡単に呼び出すことができる「Ark ランチャー」があります。インストール後に、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。本マニュアルでは、この Ark ランチャーから実行する方法を紹介しています。なお、各機能については、Windows のスタートメニューからも呼び出すことができます。

CD でコンピューターを起動

あらかじめ Windows PE 起動用ディスク（9-9 ページ）を作成することで、その CD でコンピューターを起動し、バックアップおよび復元、パーティションの削除などの操作を行うことができます。

1 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。

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。

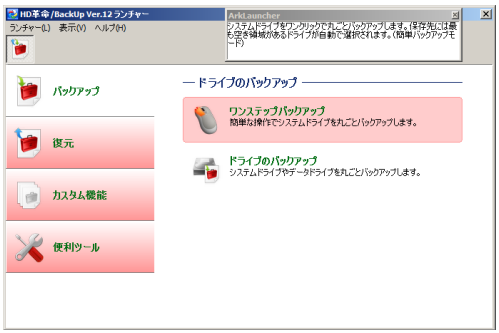
```
Press any key to boot from CD or DVD..
```

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。1-6 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。

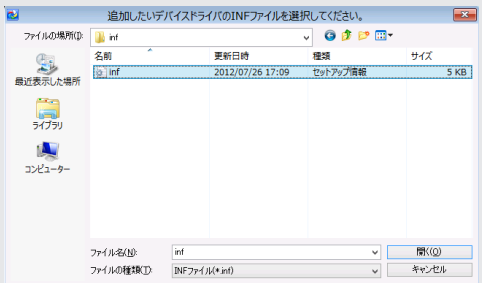
3 操作の選択

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。なお、RAID や SCSI 環境で対応したドライバが必要な場合は、右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。



ドライバのインストール

CD で起動後の 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」を選択します。表示された画面で、ハードディスクを認識するために必要な RAID や SATA などのドライバを追加することができます。ドライバ情報ファイル（inf ファイル）を選択してください。復元先ハードディスクが認識できる場合はドライバのインストールは不要です。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 サイトからダウンロードが必要な場合もありますので、詳しくはハードウェアのメーカーの Web サイトをご覧いただくか、ハードウェアメーカーにお問い合わせください。



CD から起動して利用できる機能

作成した Windows PE 起動用ディスク（9-9 ページ）で起動すると、次の機能を利用することができます。

ドライブのバックアップ

CD から起動してバックアップ ⇒ 4-2 ページ
ワンステップバックアップ ⇒ 2-2 ページ
ドライブのバックアップ ⇒ 2-3 ページ
CD/DVD/BD へのバックアップ ⇒ 2-5 ページ
リムーバブルディスクへのバックアップ ⇒ 2-7 ページ
隠しドライブのバックアップ ⇒ 2-12 ページ

ドライブの復元

CD で起動して復元 ⇒ 4-3 ページ
ワンステップ復元 ⇒ 3-2 ページ
ドライブの復元 ⇒ 3-3 ページ
ドライブの詳細復元 ⇒ 3-5 ページ
空のハードディスクへの復元 ⇒ 3-10 ページ
未割り当ての領域への復元 ⇒ 3-13 ページ

カスタム機能

バックアップファイルの検査 ⇒ 8-6 ページ

便利ツール

ファイルコピーツール ⇒ 4-5 ページ
パーティションツール ⇒ 9-3 ページ
環境修復ツール ⇒ 7-5 ページ
RW/RE メディアの消去 ⇒ 9-2 ページ
ドライブ情報の取得 ⇒ 9-12 ページ
デバイスドライバのインストール ⇒ 1-5 ページ
ネットワークドライブの割り当て ⇒ 9-6 ページ
IP アドレスの設定 ⇒ 9-6 ページ

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様々であるため、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。
- Lenovo G580
  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表示されるリストの中で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。

ドライブのバックアップをするときの注意事項・制限事項

共通する注意・制限事項

・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はバックアップできません。
・HUB（ハブ）に接続された USB ハードディスクなどにはバックアップができないことがありますので、直接コンピューターのコネクタ（ポート）に接続してください。
・HPA（Hidden Protected Area）や DtoD 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）をバックアップすることはできません。
・バックアップ先として、exFAT のドライブは選択できません。

ドライブのバックアップ方式について

① EWF 方式のバックアップ

・バックアップ先ドライブについて

バックアップ先ドライブには、バックアップ元と同じドライブも選択することができますが、バックアップファイルの保存先と復元先が同じ場合は復元ができません。バックアップファイルを別のドライブに移動してから復元を行ってください。

・一時ファイルについて

EWF 方式でバックアップを行う際に、一時ファイル（作業ファイル）が作成されます。この一時ファイルは、バックアップ先がハードディスクのときはバックアップ先ドライブに、CD/DVD などのメディアのときはバックアップ元ドライブに作成されます。

一時ファイルの初期サイズは 500MB になるため、ハードディスクの空きがないと EWF 方式のバックアップを行うことはできません。オプションで設定を変更するか、TFR 方式にてバックアップを行ってください。

一時ファイルが 100%になると、バックアップが継続できずに終了します。バックアップ中は、大きな負荷がかかるアプリケーションを動作させることはさけてください。また、バックアップ中に何もしていないのに一時ファイルが増えてしまう場合は、バックグラウンドでファイルの検査やインデックスを作成するソフトウェアが存在している可能性があります。あらかじめ常駐ソフトなどを停止させてみてください。

・バックアップ対象データについて

バックアップされるのは、バックアップ開始前（開始した時点）のデータです。バックアップ開始後に作成・変更したデータはバックアップされません。

② TFR 方式のバックアップ

・復元ポイントについて

TFR 方式のバックアップを行うと、Windows の「システムの復元」で作成した復元ポイントは削除されます。

通常は EWF 方式を選択し、メモリやハードディスク容量不足、エラーが発生した場合などで EWF 方式のバックアップができないような場合は、TFR 方式のバックアップを行ってみてください。

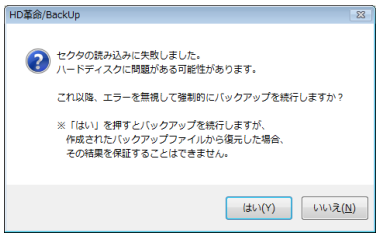
バックアップしないフォルダーを選択するときの注意事項

・「ドライブのバックアップ」でバックアップしないフォルダーを選択するとき、Windows の起動や動作に必要なフォルダーを選択してしまうと、復元後に Windows にログオンできなくなる場合や、Windows が起動しない場合があります。選択するフォルダーに注意してください。
・差分バックアップでは、バックアップしないフォルダーを選択することはできません。

バックアップ時のセクター読み取りエラーについて

バックアップ中に、バックアップ元ドライブが読めなかった場合は、「セクター読み取りエラー」が表示されます。

「OK」をクリックすると次のメッセージが表示され、エラーを無視してバックアップを続行するかどうかを選択できます。



Windows の「チェック ディスク」などでハードディスクにエラーがないかどうか確認してください。また、「チェック ディスク」を行った結果、不良セクターが検出された場合は、バックアップが正常に行われていない可能性があります。

※「セクター読み取りエラー」が発生した場合、ハードディスクにエラー（不良セクターがある、物理的に破損している等）が存在している可能性があります。

※ セクター読み取りエラーが発生した部分のデータはバックアップされません。そのバックアップファイルから復元を行った場合、エラーが発生した部分のデータは復元されませんので、Windows の動作に支障が出る可能性があります。

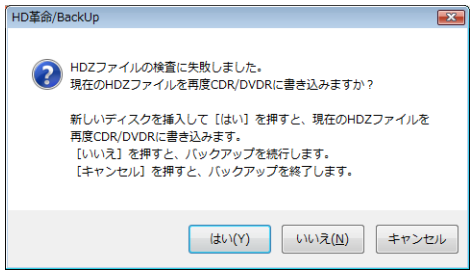
CD/DVD/BD へのバックアップ時の注意・制限事項

・リライタブルメディアについて

書き換え可能メディア（リライタブルメディア）を使用する場合は、バックアップ前にすべてのメディアを「メディアの消去」で消去をしてから使用してください。なお、BD-RE は新品のメディアでも必ず消去を行ってください。

・検査のオプションについて

「書き込み後の検査を行う」のオプションを選択した場合は、書き込み後に検査を行います。検査でエラーが発生すると下の画面が表示されます。ドライブによっては、正しく書き込めていてもエラーが検出されてしまうドライブがあるため、このようなドライブは、検査のオプションを指定しないでバックアップを行ってください。



・スロットイン式やトップローディング式のドライブでの検査

CD/DVD/BD へバックアップするときに「検査」のオプションを選択した場合、メディアの書き込みが終わるとイジェクトされます。

一定時間後に自動的にドライブのトレイが閉まり検査が始まりますが、スロットイン式やトップローディング式のドライブでは、自動的に閉じることができずに検査でエラーとなりメッセージが表示されます。メディアを挿入またはドライブのふたをしめてから、「はい」をクリックしてください。

・CD 起動したときの BD へのバックアップについて

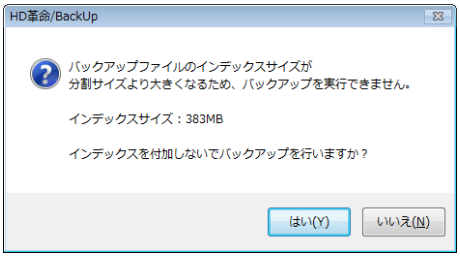
CD から起動してバックアップを行う場合は、BD（Blu-ray）メディアへのバックアップはできません。

CD/DVD メディアへのバックアップは可能です。

バックアップファイルのインデックスについて

バックアップファイルはマウント、イメージファイルブート、ブートリカバリーを行うために、インデックスをつけて保存されます。バックアップ元のドライブサイズ、クラスタサイズによってはバックアップファイルよりインデックスのサイズが大きく

なり、次のメッセージが表示されます。
このような場合は、以下の操作を行ってください。



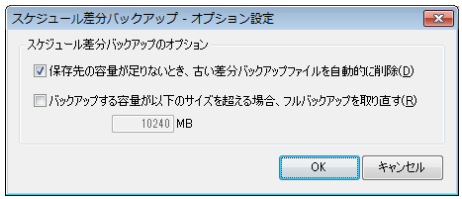
①「はい」をクリック
インデックスをつけずにバックアップします。復元は可能ですが、マウントやイメージファイルブート、ブートリカバリーを設定する場合は、コンバートをする必要があります。

②「いいえ」をクリック
バックアップを中止します。バックアップの分割サイズを小さく指定している場合は、分割サイズを大きくしてください。バックアップファイルの分割サイズがすでに最大サイズになっている場合や、CD-R/RW や MO にバックアップする場合は、「HD 革命 /Partition EX2」などのパーティション編集ソフトを使用してバックアップしたいドライブのサイズを小さくしてください。

※インデックスはバックアップ元ドライブサイズの約１％のサイズになるので、ドライブサイズを小さくするとインデックスも小さくなり、バックアップできる可能性があります。
※ CD/DVD へバックアップを行った場合は、最後のメディアに「インデックス」部分のみが書き込まれる場合があります。この場合、最後のメディアは復元時に使用されることはありません。ただし、「バックアップファイルのマウント」、「イメージファイルブート」を行う際は、分割されたすべてのメディアに書き込まれているバックアップファイルが必要です。

スケジュールを設定してバックアップを行うときの注意事項

・「ドライブのバックアップ」機能は複数起動することができないため、「タスク スケジューラ」に登録された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バックアップが終わった後に、次のタスクのバックアップが開始されます。
・ワンステップバックアップの簡単スケジュール設定で差分バックアップを行う場合、保存先の容量が足りないときは古い差分バックアップファイルが自動的に削除されます。
・スケジュールを設定してドライブを差分バックアップする際、差分バックアップの動作をオプション設定できますが、「バックアップする容量が以下のサイズを超える場合、フルバックアップを取り直す」のオプションを選択すると、再度フルバックアップが取り直されるタイミングで、古いフルバックアップファイルと差分バックアップファイルが自動的に全て削除されます。古いバックアップファイルを残しておきたい場合は、選択しないようにしてください。



差分バックアップを行うときの注意事項

・差分バックアップを行うには、Ark ランチャーで「ドライブのバックアップ」を選択し、バックアップの種類で「差分バックアップ」を選択してバックアップを行ってください（2-10 ページ）。
・差分バックアップは複数のドライブを選択することができますが、一度のバックアップ操作で１つのドライブしか選択できません。複数ドライブの差分バックアップを行う場合は、ドライブごとに繰り返しバックアップ操作を行ってください。
・差分バックアップを行う場合、初回のバックアップはフルバックアップとなります。２回目以降は、

変更された部分のみ差分バックアップが行われます。差分バックアップを行った後に、新たに「フルバックアップ」を選択してバックアップを行うと、このフルバックアップファイルが基準となるため、それ以前の差分バックアップは継続できなくなります。「フルバックアップ」を選択する場合は注意してください。

・バックアップ先を CD/DVD/BD やリムーバブルメディアにした場合、差分バックアップを行うことはできません。
・隠し領域や他の領域を差分バックアップすることはできません。
・差分バックアップを行っている間は、バックアップファイルが保存されているドライブの最適化（ディスク デフラグ）は行わないでください。
・差分バックアップを設定している場合、バックアップファイルの移動やファイル名の変更を行わないでください。
・TFR 方式の場合、差分バックアップを行うことはできません。

Windows 8/7 で使用する場合の注意事項

・「システムで予約済み」領域について

Windows 8/7 では、システムドライブ（通常は C ドライブ）とは別に、Windows が起動するために必要なファイルが保存されている「システムで予約済み」領域が存在する場合があります。HD 革命/BackUp でバックアップを行うと、システムドライブと同時に「システムで予約済み」領域もバックアップします。

・4GB 以上の「システムで予約済み」領域について

「システムで予約済み」領域のサイズが 4GB 以上になる場合、システムドライブと同時に「システムで予約済み」領域のバックアップは行われません。このような環境では、「ドライブのバックアップ」で「システムで予約済み」領域とシステムドライブの両方をバックアップ／復元するようにしてください。

なお、常に同じ場所に復元するのであればシステムドライブのみのバックアップでも問題はありませんが、別のハードディスク（別のコンピューターも含む）に復元を行う場合、両方のドライブをバックアップ／復元していないと Windows を起動することができません。このような使い方を想定している場合は、必ず両方のドライブをバックアップ／復元してください。

また、メーカー製のコンピューターでは、リカバリーデータなどが保存された領域が起動ドライブとなっていることがあり、この領域が「システムで予約済み」領域と認識されることがあります。マルチブート環境でも起動ドライブとなっている領域がこれに該当し、このような領域が 4GB を超えている場合も同様の動作となりますので注意してください。

・TFR 方式のバックアップについて

「全てのアプリケーションを終了してからバックアップを行う（TFR 方式）」のバックアップ方式では、「ネットワークドライブ」と「CD/DVD/Blu-ray」へのバックアップはできません。

・仮想ハードディスクの機能について

Windows 8/7 で仮想ハードディスクドライブ（VHD の接続を行ったドライブ）のバックアップ／復元については、動作保証外となりサポートは行いません。

ドライブの復元をするときの注意事項・制限事項

共通する注意・制限事項

・コンピューターによっては、省電力設定などにより、復元開始後しばらくすると、進行状況が表示されなくなる（画面が暗くなる）ことがあります。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ますので、電源を切ったりリセットボタンを押したりしないでください。
・環境が異なるコンピューターには、正常に復元を行うことができない場合があります。
・外付けハードディスクに保存したバックアップからは復元ができないことがあります。復元ができないときは、内蔵ハードディスクにファイルをコピーして復元を行ってください。

CD で起動して復元をする場合の注意・制限事項

・RAID 環境や SATA 増設カードを使用している環境では、ハードディスクを認識するためにドライバが必要になることがあります。ハードウェアに添付されている CD/FD から必要なドライバを指定してください。ドライバについては、各ハードウェアメーカーにお問い合わせください。
・接続状況により復元先として表示されるドライブ文字が、Windows 上で表示されているドライブの順番と異なることがあります。空のハードディスクや空き領域への復元を行う場合は特に注意が必要です。復元先をよく確認してから復元を行ってください。なお、復元対象外のハードディスクなどは前もって外しておくことをおすすめします。

バックアップ時より小さいパーティションへの復元について

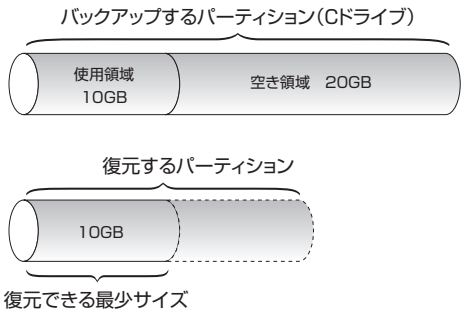
バックアップを行ったパーティションより小さいパーティションに復元をするには、バックアップ時のファイルの使用容量より大きいサイズが必要です。

＜参考＞

下の図は、バックアップを行うドライブの例です。

この例では、C ドライブは 30GB の大きさで、10GB を使用しています。残りは空き領域となっています。

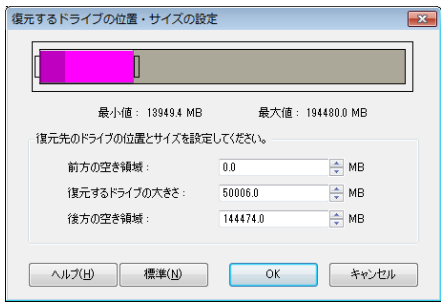
この C ドライブをバックアップした場合、復元するドライブには、10GB 以上の領域が必要です。



リサイズ復元について

復元を行う場合に次の画面が表示されます。

この画面が表示された場合、復元する位置とサイズを指定して復元することができます。HD 革命 / BackUp では、この復元を「リサイズ復元」といいます。



＜制限事項＞

・Windows が起動しているドライブへの復元時は、リサイズ復元はできません（この画面は表示されません）。Windows PE 起動用ディスク、ブータブル CD/DVD/BD で起動した場合は、システムドライブもリサイズ復元ができます。

・複数枚のメディアに分割してバックアップされている場合は、リサイズ復元はできません。バックアップファイルがすべて 1 枚のメディアに収まっている場合は可能です。
・リサイズ復元は、通常の復元よりも時間がかかります。
・リサイズ復元を行った場合は、復元後の検査は行われません。
・復元時はパーティションの前方または後方に数 MB の空き領域ができることがあります。
・バックアップしたドライブのファイルシステムが FAT32 のときは、バックアップしたドライブが 32GB 未満の場合、設定できる最大値は 32GB となり、32GB 以上の場合、設定できる最大値はバックアップ元のサイズと同じになり、サイズを大きくすることはできません。
・隠し領域やその他の領域をバックアップしたバックアップファイルは、リサイズ復元はできません。

復元先ドライブのアクティブ設定について

復元先となるハードディスクに、アクティブ設定になっているドライブが存在しない場合は、復元終了後に「Set [Active Flag] to partition ? [Y | N] : 」というメッセージが表示されます。

```
Set [Active Flag] to partition ? [Y|N]:
```

復元したドライブを「アクティブ設定」にする場合はキーボードの「Y」キーを、しない場合は「N」キーを押してください。

※ アクティブにしない場合は、Windows を起動することができません。
※ アクティブにできるのは、復元先ドライブがプライマリパーティション（基本パーティション）の場合のみです。拡張パーティションの場合はアクティブにすることはできません。

マスターブートレコードの復元について

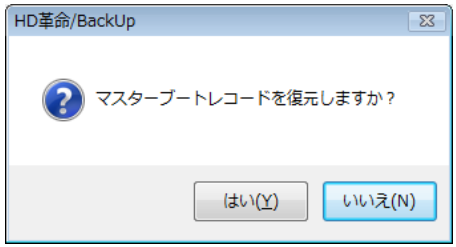
復元先となるハードディスクのマスターブートレコード（以降 MBR といいます）とバックアップファイルに保存されている MBR が異なる場合は、MBR を復元するかどうかのメッセージが表示されます。主にバックアップを行ったときのハードディスクと、異なるハードディスクへ復元する場合に表示されます。

コンピューター再起動後に復元が実行される場合は、復元の終了時に「Restore Harddisk MBR(this not contain partition table) ? [Y][N]」というメッセージが表示されます。

```
Restore Harddisk MBR(this not contain partition table)? [Y][N]:
```

MBR を復元する場合は「Y」キーを、MBR を復元しない場合は「N」キーを押してください。

また、Windows 上で復元が実行される場合は、復元の開始時に次のようなメッセージが表示されます。



MBR を復元する場合は「はい」を、MBR を復元しない場合は「いいえ」クリックしてください。

※ バックアップを行ったドライブと同じドライブに復元するときに表示される場合は、MBR が他のソフトウェアで変更されている可能性がありますので、復元前に確認をしてください。
※ MBR の復元を行っても、パーティションテーブルは変更されません。

GPT ディスク環境で復元をする場合の注意事項

GPT ディスクのシステムドライブをバックアップした場合、復元を行ってもそのままでは Windows を起動できません。復元後に環境修復ツール（7-5 ～ 7-6 ページ）を使用して環境の修復を行ってください。

ファイルのバックアップをするときの注意事項・制限事項

バックアップするユーザーについて

項目一覧に標準で登録されている項目は、ユーザーごとにフォルダーが分かれているものがあります。「ファイル・フォルダーのバックアップ」は、現在ログオンしているユーザーのデータのみバックアップします。他のユーザーのデータをバックアップしたいときは、そのユーザーでログオンしてバックアップを行ってください。

使用中のファイルのバックアップについて

バックアップするファイルが他のアプリケーションによって使用中の場合は、そのファイルをバックアップできません。そのファイルを使用しているアプリケーションを終了してからバックアップを行ってください。

バックアップの時間について

・ファイル、フォルダーのバックアップでは、バックアップ対象のファイル数、ファイルサイズが多くなるほどバックアップに時間がかかるようになります。ファイル数によっては、バックアップを行うのに数時間〜数十時間かかることもあります。
・バックアップの進行状況が100%になった後にファイルのパスを保存しますが、ファイル数が多いと処理に時間がかかります。停止しているのではありませんので、終了までそのままお待ちください。

「Sample Pictures」、「Sample Music」のバックアップについて

Windows XP の場合、「マイ ドキュメント」にある「マイ ピクチャ」の中の「Sample Pictures」や、「マイ ミュージック」の中の「Sample Music」に含まれるファイルは、項目一覧で「マイドキュメント」の項目を選択しても、これらのファイルはバックアップされません。

これらのファイルをバックアップするには、それぞれのフォルダーを個別に選択してバックアップを行います。

「Sample Pictures」や「Sample Music」を開き、「アドレス」に表示されるパスを確認してください。このパスのフォルダーを個別に選択してバックアップ対象とすることで、バックアップすることができます。

Microsoft Outlook Express のアドレス帳データについて

Microsoft Outlook Express で使用するアドレス帳データは、項目一覧の中で、「アドレス帳」を選択しなければバックアップされません。

スケジュールを設定してバックアップを行うときの注意・制限事項

・「ファイル・フォルダーのバックアップ」は複数起動することができないため、スケジュールバックアップを開始する時間が重なると、後から開始されるスケジュール設定ではバックアップが実行されません。
・Windows のログオン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。
・スケジュールバックアップは、スケジュールを登録したユーザーがログオンしている場合にのみ実行します。指定した時間になっても、ログオンしているユーザーが異なる場合はバックアップが実行されません。

増分バックアップを行うときの注意・制限事項

「ファイル・フォルダーのバックアップ」は、最初に登録したパスを使用して増分バックアップを行うため、対象となるファイルやフォルダーのパスが変更されてしまうと増分バックアップができません。保存先を変更しないでください。

次の操作を行った場合は、新規にバックアップを取り直してください。

① Microsoft Outlook Express で、ユーザーの追加やメールデータを保存するフォルダーの変更を行った場合
② Microsoft Outlook で個人用データファイル（.pst）の追加やパスの変更を行った場合
③ IME のプロパティから、ユーザー辞書のパスを変更した場合
④マイドキュメントやアドレス帳など、標準で登録されている項目のパスを変更した場合
⑤ Microsoft Office のインストール、またはアンインストールを行った場合
⑥対象となるボリュームのドライブレターが変更された場合
⑦「HD 革命 /WinProtector」の「DataTransfer」で別のドライブへ移行、または元のドライブへ移行を行った場合

メールデータのバックアップについて

「フルバックアップ」の「項目一覧から選択する」を選択し、Microsoft Outlook、Microsoft Outlook Express、Windows メールのメールデータをバックアップする場合、いずれも終了させてからバックアップを行ってください。起動したままでは、ファイルがロックされているために、バックアップに失敗することがあります。

メールアカウントについて

メールアカウント（接続するメールサーバーやパスワードの設定）、ニュースグループなどの設定は、「ファイルのバックアップ」ではバックアップできません。これらの設定は、ご使用のアプリケーションで用意された方法を用いて、バックアップと復元を行ってください。

ファイルの復元をするときの注意事項・制限事項

バックアップ時と異なるユーザーでの復元

項目一覧に標準で登録されている項目（「マイドキュメント」や「お気に入り」など）は、ユーザーごとに別フォルダーとなっています。このため、異なるユーザーでログオンして「バックアップされた時と同じ場所に復元する」を選択して復元を行うと、別のフォルダー（バックアップを行ったときのユーザーのフォルダー）に復元されます。

バックアップを行ったコンピューターと異なるコンピューターに復元する場合や、OS のリカバリーまたは再インストール後に復元する場合は、バックアップを行ったユーザーでログオンして復元を行ってください。

深い階層のフォルダーの復元

深い階層のフォルダーをバックアップした場合、新しいフォルダーを作成して復元を行うと、パスの長さが Windows の制限を超えてしまうことがあります。

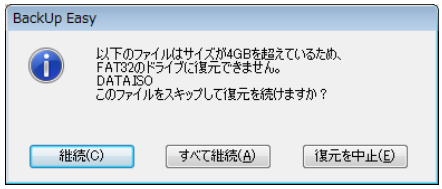
バックアップ対象のファイル、フォルダーのパスを短くするか、復元先に作成するフォルダーの名前を短くして制限を超えない長さになるようにしてください。

4GB を超えるサイズのファイルの復元

FAT32 ファイルシステムでは、サイズが 4GB を超えるファイルを作成できないため、4GB を超えるサイズのファイルは復元できません。

サイズが 4GB を超えるファイルを復元するには、NTFS ファイルシステムのドライブに復元を行ってください。

表示される次の画面で「継続」をクリックすると、このファイルをスキップして復元を続けます。



メールデータの復元

・Microsoft Outlook、Microsoft Outlook Express、Windows メールのメールデータを復元する場合、いずれも終了させてから復元を行ってください。起動したままでは、ファイルがロックされているため復元ができません。

・メールデータは、「バックアップされた時と同じ場所に復元する」を選択して復元しただけでは、メールソフトからメールが参照できないことがあります。このような場合は、メールソフトごとに手動でインポートを行います。

・Microsoft Outlook の場合

① 「Outlook」の項目を選択したバックアップファイルを、「フォルダーを作成してそのフォルダーに復元する」で適当な場所に復元します。

② Microsoft Outlook を起動し、「ファイル」→「インポートとエクスポート」からデータファイル（拡張子が「.pst」のファイル）のインポートを行います。

③インポートするデータファイルに、復元したフォルダーの中にある「Outlook.pst」という名前のデータファイルを指定します。

④ Microsoft Outlook で個人用フォルダーを複数作成している場合は、上記の手順で復元を行った後、Microsoft Outlook を起動し、「ファイル」→「開く」からデータファイル（個人用フォルダーのファイル）を開きます。復元したデータファイルを順に選択して、フォルダー一覧に追加します。

・Microsoft Outlook Express の場合

①「Outlook Express」の項目を選択したバックアップファイルを、「フォルダーを作成してそのフォルダーに復元する」で適当な場所に復元します。

② Microsoft Outlook Express を起動し、「ファイル」→「インポート」→「メッセージ」からメッセージのインポートを行います。

③インポートするフォルダーに、復元したフォルダーの中の「.dbx」のファイルを含むフォルダーを指定します。復元したいメッセージフォルダーを選択してインポートします。

④ Microsoft Outlook Express でユーザーを複数作成している場合は、まずバックアップしたときと同じユーザーを作成し、復元したいユーザーに切り替えます。上記②、③を繰り返し、各ユーザーに対応した「.dbx」のファイルを含むフォルダーを指定してインポートをします。

・Windows メールの場合

①「Windows メール」の項目を選択したバックアップファイルを、「フォルダーを作成してそのフォルダーに復元する」で適当な場所に復元します。

② Windows メールを起動し、「ファイル」→「インポート」→「メッセージ」を選択します。

③インポートするフォルダーに、①で復元したフォルダーの中の「Windows Mail」フォルダーを指定します。復元したいメッセージフォルダーを選択してインポートします。

※ インポートの手順については、ご使用になっているメールソフトのヘルプを参照してください。

ユーザー辞書の復元

Microsoft IME（以下 IME）のユーザー辞書は Windows が常に使用しているため、直接元の場所に復元することができません。IME のユーザー辞書の設定を現在の環境に復元するには、以下の手順で復元を行います。OS のリカバリー、または再インストールをした場合も、同様の手順で復元を行います。

①「IME ユーザー辞書」の項目を選択したバックアップファイルの復元を行い、「フォルダーを作成してそのフォルダーに復元する」で適当な場所に復元します。

② IME のツールバーからプロパティを開き、「辞書／学習」のタブをクリックします。

③「ユーザー辞書」の欄にある「辞書ツール」のアイコンをクリックします。「Microsoft IME 辞書ツール」が起動します。

④メニューから「ツール」→「Microsoft IME 辞書からの登録」を選択します。

⑤復元したフォルダーの中にある「.dic」の拡張子をもつファイルを開きます。バックアップした辞書の設定が現在の環境に登録されます。

※ IME のユーザー辞書の登録については、Microsoft IME のヘルプを参照してください。

その他の注意事項・制限事項

バックアップファイルの互換性について

・ドライブのバックアップ・復元

旧バージョンで作成したバックアップファイル（拡張子「.hdz」）の互換性は下表のようになっています。本バージョンでは「ドライブのバックアップ・復元」機能で使用するファイルとなります。

・ファイルのバックアップ・復元

旧バージョンでバックアップを行ったファイルも復元を行うことができます。ただし、旧バージョンでバックアップを行ったバックアップファイルを使用して、増分・スケジュールバックアップを行うことはできません。

バックアップファイルのマウントについて

ドライブのバックアップファイルをマウントするには、分割されたすべてのファイルが同じ場所になければなりません。複数枚の CD/DVD/BD にバックアップファイルが保存されているときは、そのままでは登録できませんので、バックアップファイル（＊ .hdz、＊ .001、＊ .002、…）をすべてハードディスクの同じフォルダーに一度コピーしてからマウントを行ってください。

なお、2TB 以上の GPT ディスクのドライブをバックアップしたバックアップファイルをマウントすることはできません。

イメージファイルブートとブートリカバリー共通の注意事項

・イメージファイルブート、ブートリカバリーの設定について

イメージファイルブート、ブートリカバリーの設定を行うと、ハードディスクの先頭領域（ブートセクター領域）を書き換えます。そのため、ウイルス対策ソフトウェアなどでハードディスクのブートセクター領域が保護／監視されている場合、警告メッセージが表示されて正しく設定できない場合があります。また、他のユーティリティソフトウェアでブートセクター領域がすでに使用されている場合、競合を起こし、設定できない場合があります。

なお、メーカー製のコンピューターではリカバリー用にブートセクター領域が使用されていることがありますが、設定を行うとリカバリー用のプログラムが起動できなくなります。リカバリーを行うには設定を解除する必要があります。

「HD 革命 /BackUp」のバージョンとバックアップファイルの互換性

旧バージョン製品名	復元	マウント	イメージファイルブート／ブートリカバリー
HD 革命 /BackUp Lite Ver.1	○	△（コンバート後）	×
HD 革命 /BackUp Lite for XP/2000	○	△（コンバート後）	×
HD 革命 /BackUp Ver.4	○	△（コンバート後）	×
HD 革命 /BackUp Ver.5 ～ Ver.11	○	○	○
HD 革命 /BackUp Ver.7 for Vista（Lite を含む）	○	○	○

※ Me/98 版のバックアップファイル（拡張子「.hdb」）は、復元を行うことはできません。
※Ver.4、for XP/2000、Lite のバックアップファイルをマウントするには、「バックアップファイルの分割・結合」機能でファイルの分割または結合を行い、ファイルのコンバートをする必要があります。
※ パスワードを付加したバックアップファイルは、Ver.4 ～ Ver.6、for XP/2000、Lite では復元できません。
※Ver.7 ～ Ver.8 の Vista 版で作成したバックアップファイルは、Ver.7 ～ Ver.8 の XP/2000 版では復元できません。
※ 復元用起動 CD（ライト版）では、Windows 8/7/Vista をバックアップしたファイルは復元できません。

・GPT ディスク環境について

システムドライブが GPT ディスクの場合は、イメージファイルブート、ブートリカバリーは設定できません。また、バックアップファイルが GPT ディスクに保存されている場合も同様に、イメージファイルブート、ブートリカバリーは設定できません。

・使用可能なバックアップファイル

イメージファイルブート、ブートリカバリーが可能なバックアップファイルは、HD 革命 /BackUp Ver.5.0 以降で、Windows 8/7/Vista/XP/2000 がインストールされているドライブをバックアップしたバックアップファイルです。

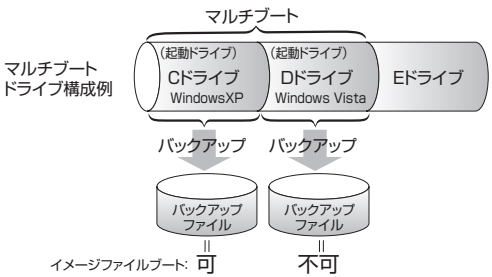
なお、USB や IEEE1394 接続のハードディスクに保存されたバックアップファイルからは、イメージファイルブート、ブートリカバリーを行うことはできません。

・マルチブート時のバックアップファイルの条件

マルチブート環境の場合、前記に加え、次の条件を満たす必要があります。

①ハードディスクの先頭にある起動ドライブであること：

次の図のような構成の場合、D ドライブは先頭ドライブではないため、そのバックアップファイルからはイメージファイルブート、ブートリカバリーはできません。



※バックアップは、先頭ドライブにインストールしたHD革命/BackUpで行ってください(この例では、CドライブのWindows XPにインストールしたHD革命/BackUpでバックアップを行います)。

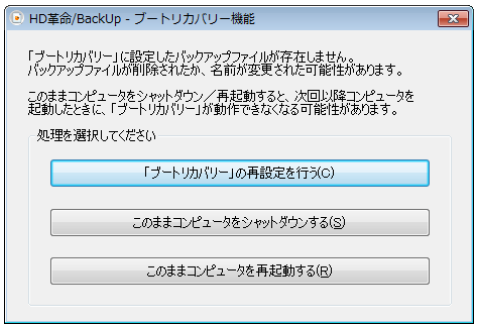
② Windows の機能によるマルチブート環境であること：

市販のあるいはシェアウェアなどのマルチブートソフトウェアをご利用の場合はイメージファイルブート、ブートリカバリーはできません。

・イメージファイルブート、ブートリカバリー設定後の注意事項

設定後は、バックアップファイルが存在するドライブの最適化、パーティションの操作（拡大や縮小など）、バックアップファイルの移動、削除、ファイル名の変更は行わないでください。また、イメージファイルブート設定時は、作業ファイル（ファイル名「BackUpMemTempFile.Tmp」）も作成されます。この作業ファイルが存在するドライブに対しての最適化、作業ファイルの削除も行わないでください。最適化はマウントを解除してから行ってください。

ブートリカバリー設定後にバックアップファイルが移動されたり、ファイル名が変更されたりした場合は、コンピューターのシャットダウンや再起動時に次の画面が表示されます。ブートリカバリーの再設定を行わないとブートリカバリーが動作しないので、再設定を行ってください。



イメージファイルブートの注意事項

・イメージファイルブート設定中の復元・リカバリーについて

イメージファイルブートの設定中は、HD 革命 /BackUp での復元、コンピューターのリカバリーを行わないようにしてください。復元やリカバリーを行う場合は、必ず「イメージファイルブート」の設定解除を行ってください。

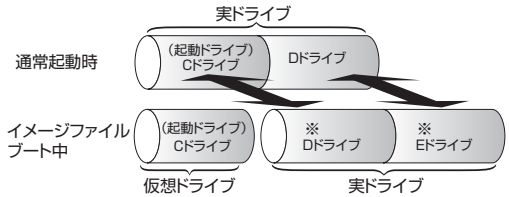
・ドライブ構成の変更

イメージファイルブート中は、必ずバックアップ

ファイルの Windows が C ドライブに割り当てられ、起動ドライブとなります。元の C、D などのドライブは別のドライブ文字（次の例では、それぞれ D と E）が割り振られます。

内蔵ハードディスクから起動すると、D ドライブが C に戻り、その C から起動することになります。

すなわち、イメージファイルブート中に、D ドライブ中で Windows の起動に必要なファイルを削除すると、内蔵ハードディスクから起動ができなくなってしまいます。このためイメージファイルブート中は、別ドライブにあるファイルの削除・移動には十分な注意が必要です。



※ドライブ文字がどうなるかは、お使いのコンピューターのドライブ構成によって異なります。

・C ドライブのファイルの変更

イメージファイルブートは、バックアップファイルから Windows を起動しています。起動中の C ドライブへのファイルの保存、変更、削除も可能ですが、その変更内容は一時ファイルに保存され、バックアップファイル中のファイルは変更されません。一時ファイルは Windows の再起動を行うと破棄されます。例えば、イメージファイルブート中にソフトウェアをインストールし、その後 Windows を再起動すると、インストールした状態は保存されていないことになります。

・バックアップファイルの制限事項

イメージファイルブートは、起動するバックアップファイル内にある HD 革命 /BackUp のファイルを使用しています。そのため、HD 革命 /BackUp がインストールされていないドライブをバックアップしたバックアップファイルでは、イメージファイルブートを行うことはできません。CD で起動してバックアップを行う場合などは注意してください。

・イメージファイルブートを行った状態での復元

イメージファイルブートで Windows が起動した後に、HD 革命 /BackUp を使用して別のドライブに復元を行うことができますが、前述の「ドライブ構成の変更」のように復元先ドライブのドライブ文字が異なります。復元を行うドライブをよく確認してから復元を行うようにしてください。

・イメージファイルブートができない環境

一部のメーカー製のコンピューターではハードディスクに記録された起動に関する情報（ブートコード）がマイクロソフト標準のものでないことがあり、このようなコンピューターではイメージファイルブートはできません。

また、ハードディスクの先頭にリカバリーデータなどが保存されている 4GB を超える領域が存在し、その領域が起動ドライブとなっている環境では、イメージファイルブートはできません。

そのほかにもコンピューターの BIOS や接続されているデバイスによってはイメージファイルブートできないコンピューターがあります。

ブートリカバリーの注意事項

・ブートリカバリーで復元を行うドライブについて

ブートリカバリーで復元先として選択できるのは、システムドライブのみです。ブートリカバリーを設定した後に、ドライブの位置やサイズが変更されると復元ができなくなります。パーティションの操作を行う場合は注意してください。

CD から起動してバックアップ・復元をする場合の注意事項

・あらかじめ Windows PE 起動用ディスク（9-9 ページ）を作成することで、CD から起動してバックアップ／復元を行うことができます。ただし、起動から 72 時間後に自動的にコンピューターを再起動します。バックアップ／復元操作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。

・Secure Boot（セキュアブート）が有効な環境

では、Windows 8 64bit 版にインストールした HD 革命 /BackUp で作成する Windows PE4.0 の起動用ディスクでなければ起動ができません。
・CD で起動した場合、差分バックアップ、スケジュールを設定してバックアップを行うことができません。
・ハードディスクの認識する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「システムで予約済み」領域は通常「C ドライブ」として認識されます。バックアップ／復元を行う場合は、ドライブ名に注意してください。
・「パーティションツール」（9-3 ページ）で「システムで予約済み」領域を削除すると、Windows 8/7 が起動できなくなります。また、メーカー製のコンピューターによっては、システムドライブと起動ドライブが別になっていることがあり、起動ドライブを削除すると同様に Windows が起動できなくなります。マルチブート環境でも同様となりますので、操作を行う際は十分注意してください。
・システムドライブを復元する場合でも、インストールして復元を行う場合と異なり、コンピューターを再起動することなく復元を行います。
・RAID や SCSI 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。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。ドライバの入手方法は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などをご確認ください。
・CD から起動するためには、BIOS の設定変更が必要になる場合があります。CD 起動の方法については、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などをご確認ください。

別のコンピューターへの復元について

・バックアップを行ったコンピューターとは別のコンピューターに復元する場合は、バックアップを行う前にドライバデータベースファイルの作成を行ってください（7-3 ページ）。
・バックアップ元のハードディスクとヘッド数が異なるハードディスクには、正常に復元できません。
・復元先のコンピューターで、LAN、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。
・復元先の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十分に注意してください。
・別のコンピューターに復元した場合は、必ずしも復元先のコンピューターの 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についても正常に使用できないことがあります。全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。

バックアップファイル形式の変換について

・HD 革命 /BackUp のバックアップファイル（HDZ ファイル）から変換した仮想ディスクファイル（VHD ファイル、VMDK ファイル）は、バックアップ元のパーティションサイズと同じサイズとなります。
・「システムで予約済み」領域がある Windows 8/7 をバックアップした HDZ ファイルを変換すると、「システムで予約済み」領域と「システムドライブ」の 2 つの仮想ディスクファイルが作成されます。
・変換したファイルは、必ずしも「Windows Virtual PC」や「VMware Player」などの仮想ソフトウェアですべて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。

オンラインストレージについて

「オンラインストレージの接続」機能は、「Google

ドキュメント」と「Windows Live SkyDrive」に対応しており、アカウントを作成すれば無料で利用できます。アカウントの作成やサービスの利用については、各サービスの利用規約やヘルプなどをお読みください。

Windows XP でオンラインストレージへ接続をするためには、「Microsoft .NET Framework 3.5」がインストールされている必要があります。「Microsoft .NET Framework 3.5」は Microsoft の Web サイトよりダウンロードできます。

また、無料で利用できるサービスにはファイルサイズやフォルダーの作成などの制限があり、データの消失についても保証はありません。オンラインストレージを利用する際には、データの取り扱いには注意してください。

なお、ネットワークの状況によってはファイルのアップロード、ダウンロードに時間がかかることもあり、接続が不安定な場合もありますのであらかじめご了承ください。

ドライバデータベースの作成について

HD 革命 /BackUp で「どこでも復元（別のコンピューターへの復元）」を行うには、ドライブのバックアップを行う前に「ドライバデータベースの作成」（7-3 ページ）でデータベースファイルを作成してください。その後バックアップを行うことで、バックアップファイルにデータベースファイルが収録されます。

なお、作成したドライバデータベースファイルは、HD 革命 /BackUp をインストールしたフォルダーに「hdcBootRepair.sdb」というファイル名で保存されます。このファイルを「環境修復ツール」（7-5 ページ）でバックアップファイル（HDZ ファイル）の代わりに使用することができます。

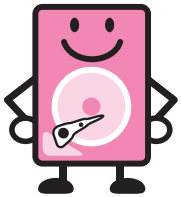
「hdcBootRepair.sdb」ファイルを USB メモリーなどに保存しておけば、コンピューターのリカバリーや Windows の再インストールを行った際に、あらためてドライバデータベースの作成を行う必要はありません。ただし、バックアップファイルにデータベースファイルを収録するには、HD 革命 /BackUp のインストールフォルダーにファイルが存在している必要がありますので、バックアップを行う前にファイルをコピーしてください。

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 方式のバックアップを行うことはできません。
- BOOT 革命 /DISK Mirror、HD 革命 /DISK Mirror で同期中は、HD 革命 /BackUp でドライブのバックアップを行わないでください。
- HD 革命 /BackUp でバックアップを行っている間は、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

ドライブのバックアップ



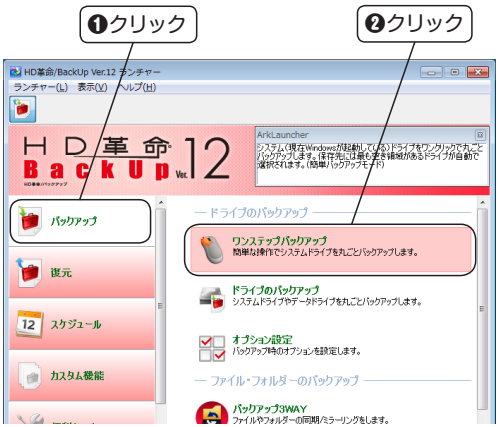
ここでは、HD 革命 /BackUp を使用して、ドライブのバックアップを行う方法を説明しています。

ワンステップバックアップ

バックアップ先を選ぶだけなので、初心者におすすめのバックアップ方式です。バックアップを行ったコンピューターとは別のコンピューターに復元したい場合は、バックアップを始める前にドライバデータベースの作成を行ってください（7-3 ページ）。

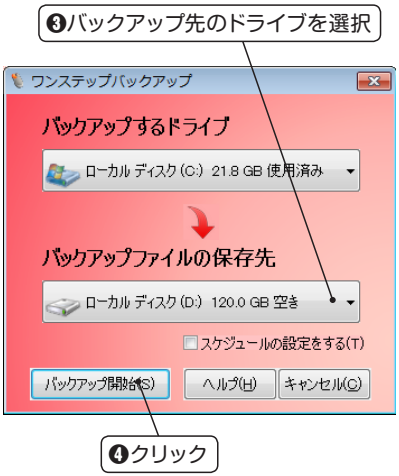
1 「ワンステップバックアップ」を選択

Ark ランチャーで「バックアップ」→「ワンステップバックアップ」を選択します。



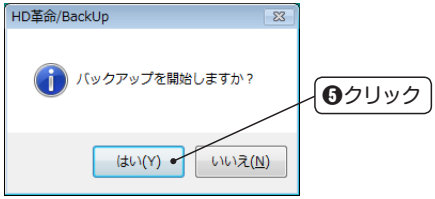
2 バックアップ先を選択

バックアップ先のドライブを選択します。バックアップ元はシステムドライブ（Windows がインストールされているドライブ）となります。



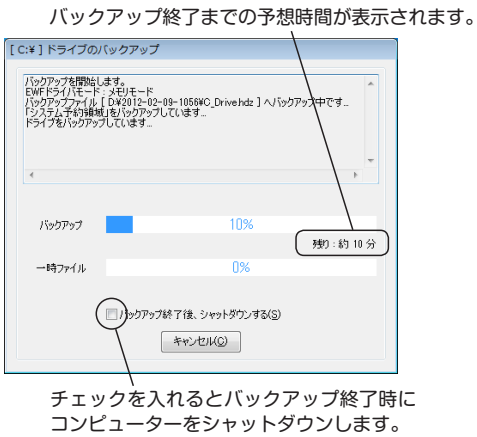
3 バックアップの開始

「はい」をクリックするとバックアップが開始します。



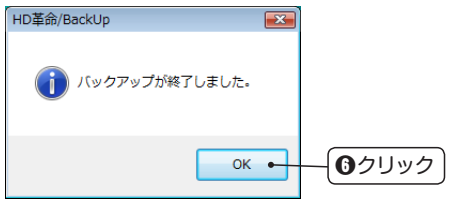
4 バックアップの実行

バックアップ中は進行状況が表示されます。



5 バックアップの終了

「OK」をクリックするとバックアップが終了します。

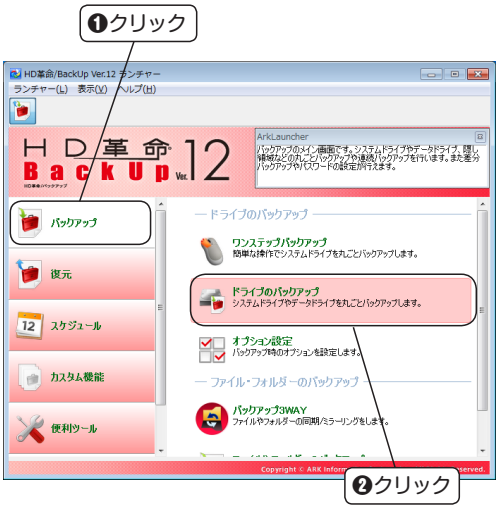


ドライブのバックアップ

複数のドライブを連続してバックアップすることができます。また、隠しドライブのバックアップも可能です。コンピューターやパーティション構成などの知識が豊富な方向けのバックアップ方式です。バックアップを行ったコンピューターとは別のコンピューターに復元したい場合は、バックアップを始める前にドライバデータベースの作成を行ってください（7-3 ページ）。

1 「ドライブのバックアップ」を選択

Ark ランチャーで「バックアップ」→「ドライブのバックアップ」を選択します。

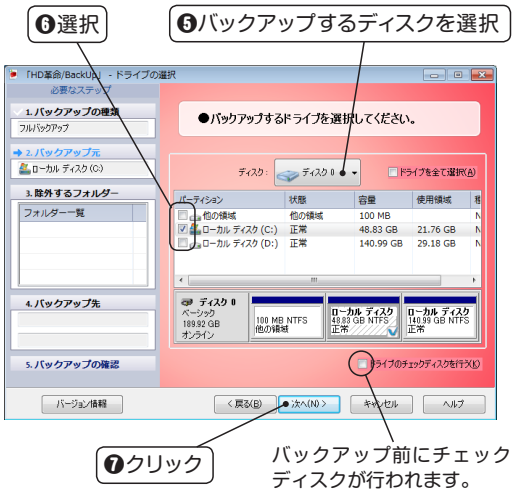


2 バックアップの種類を選択

フルバックアップを選択します。差分バックアップについては 2-10 ページをご覧ください。

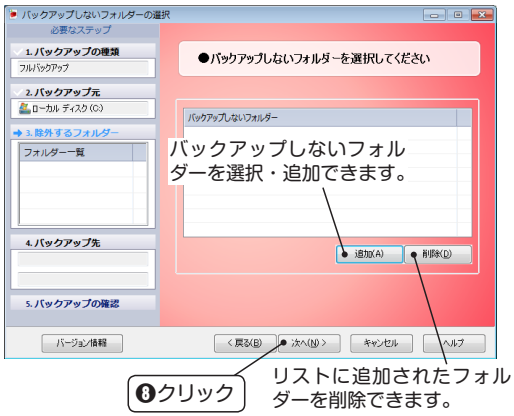
3 バックアップするドライブを選択

バックアップするドライブを選択します。



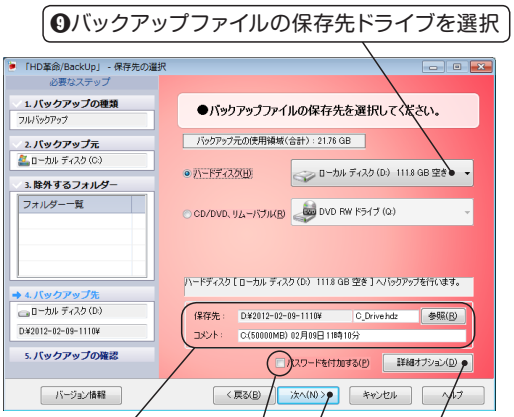
4 バックアップしないフォルダーを選択

バックアップしないフォルダーを選択します。すべてのファイル、フォルダーをバックアップする場合は何も設定せずに「次へ」をクリックします。



5 バックアップ先を選択

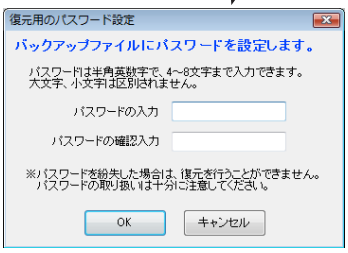
バックアップ先として「ハードディスク」を選択します。



バックアップファイル名とコメントを変更できます。また、「参照」ボタンで保存先も変更できます。

2-13ページ「オプションの設定」の項を参照。

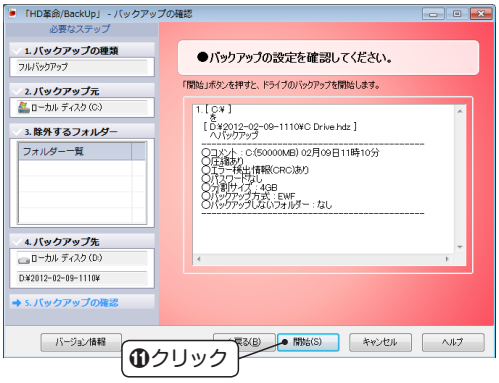
❿クリック



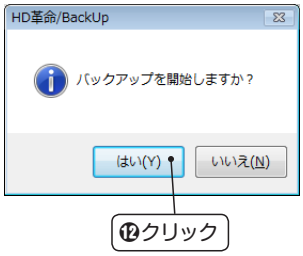
バックアップファイルにパスワードを設定することができます。
パスワードを忘れると復元ができなくなりますので注意してください。

6 バックアップの設定を確認

設定内容を確認し、「開始」をクリックします。



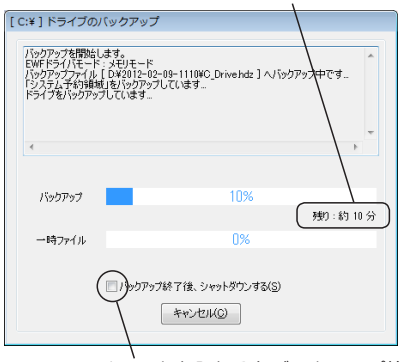
「はい」をクリックするとバックアップが開始します。



7 バックアップの実行

バックアップ中は進行状況が表示されます。複数のドライブを選択している場合は、ドライブごとにバックアップが行われます。

バックアップ終了までの予想時間が表示されます。複数のドライブをバックアップする場合、ドライブごとの予想時間となります。



チェックを入れるとバックアップ終了時にコンピューターをシャットダウンします。

8 バックアップの終了

「OK」をクリックするとバックアップが終了します。

CD/DVD/BD へのバックアップ

ハードディスク以外に CD/DVD/BD メディアにバックアップすることができます。バックアップを行ったコンピューターとは別のコンピューターに復元したい場合は、バックアップを始める前にドライバデータベースの作成を行ってください（7-3 ページ）。

1 バックアップ前の準備

バックアップを行う前に CD/DVD/BD メディアをドライブに挿入してください。

CD-RW、DVD±RW、BD-RE メディアを使用する場合は、バックアップ前にすべてのメディアの消去（9-2 ページ）を行ってください（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）。

2 バックアップ先を選択

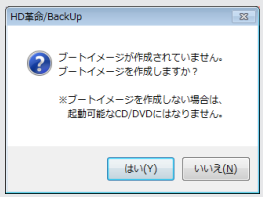
バックアップファイルの保存先として CD/DVD/BD ドライブを選択します。バックアップ操作方法は、ハードディスクへのバックアップ時と同様です。

●ワンステップバックアップの場合

●ドライブのバックアップの場合

Point

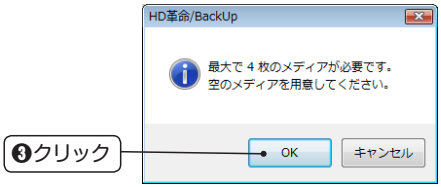
CD/DVD/BD にバックアップする場合、初回起動時にブートイメージの作成を行います。次のメッセージが表示されますので、「はい」をクリックします。
9-9 ページの 2 の画面が表示されますので、「次へ」をクリックしてください。ブートイメージの作成後に CD/DVD/BD にバックアップを行うことで 1 枚目のメディアが起動可能なメディアとなります。
なお、ブートイメージを作成しなくても CD/DVD/BD にバックアップを行うことはできますが、そのメディアから起動して復元を行うことはできません。



CD/DVD/BD をバックアップ先にする場合、メディア 1 枚分以上の空き容量がハードディスクに必要です。空き容量が少ないとバックアップができません。
（参考：必要なハードディスクの空き容量）
CD-R/RW：650MB/700MB
DVD ± R/RW：4GB
DVD ± R DL：8GB
BD-R/RE：25GB/50GB

3 メディアを確認

バックアップに必要なメディアの最大枚数が表示されます。



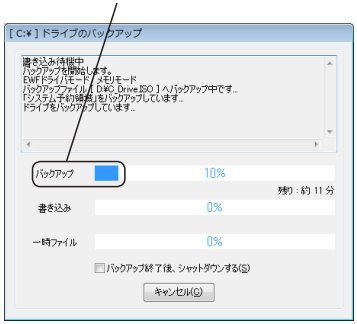
表示されるのは「圧縮なし」のときの最大枚数です。「圧縮あり」の場合は、表示された枚数より実際に必要な枚数は少なくなります。

4 バックアップの実行

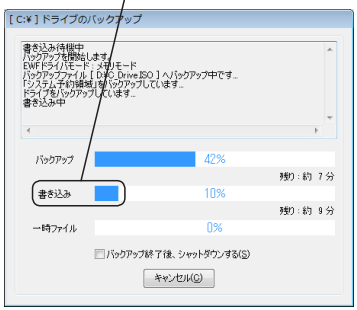
バックアップ中は進行状況が表示されます。

複数のドライブを選択している場合は、ドライブごとにバックアップが行われます。

CD/DVD/BD メディアへの書き込みの前に、一時的にハードディスクへのバックアップが始まります。



次に CD/DVD/BD メディアへの書き込みが行われます。

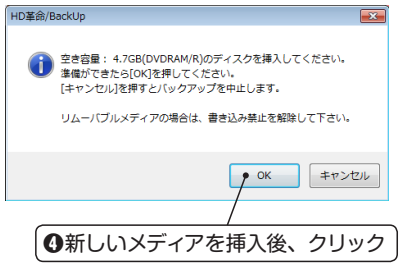


キャンセルをすると、それまでに書き込んだバックアップファイルは使用できなくなります（途中から再開はできません）。

5 メディアを入れ替え

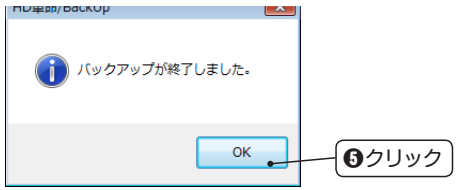
メディア１枚の書き込みが終わると次のメッセージが表示されます。

新しいメディアに入れ替えます。



6 バックアップの終了

「OK」をクリックするとバックアップが終了します。



バックアップファイルの分割

バックアップファイルはバックアップ元の使用容量、各メディアのサイズに合わせて自動的に分割されます。分割の最大サイズは 4GB となります。

このときに作成されるバックアップファイル名は、「Magicb.hdz」、「Magicb.001」、「Magicb.002」…のようになり、ファイルが欠けてしまうと復元できません。

分割されたファイルは削除しないようにしてください。

リムーバブルディスクへのバックアップ

ハードディスク以外に USB メモリー、DVD-RAM、MO など（以下リムーバブルディスクといいます）にバックアップすることができます。バックアップを行ったコンピューターとは別のコンピューターに復元したい場合は、バックアップを始める前にドライバデータベースの作成を行ってください（7-3 ページ）。

1 バックアップ前の準備

何もデータが記録されていないリムーバブルディスクを用意してコンピューターに接続します。

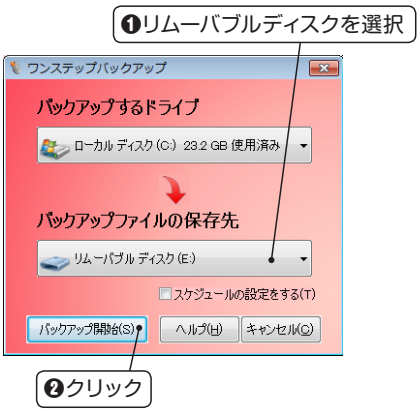
⚠ リムーバブルディスクは FAT32 でフォーマットしてください。書き込み禁止のスイッチがあるものに関しては、書き込み禁止を解除してください。

2 バックアップ先を選択

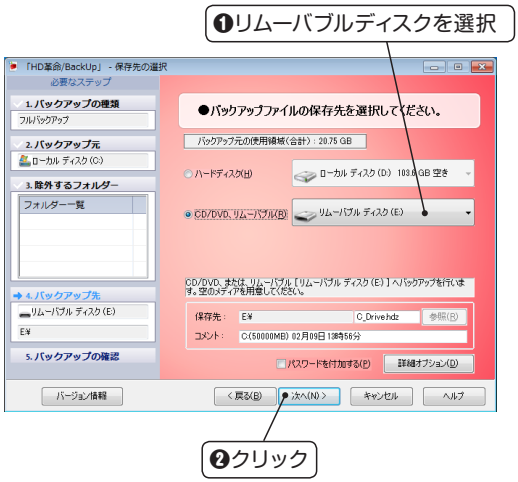
バックアップファイルの保存先としてリムーバブルドライブを選択します。

バックアップ操作の方法は、ハードディスクへのバックアップ時と同様です。

●ワンステップバックアップの場合



●ドライブをバックアップの場合



3 メディアを確認

バックアップに必要なメディアの最大枚数が表示されます。

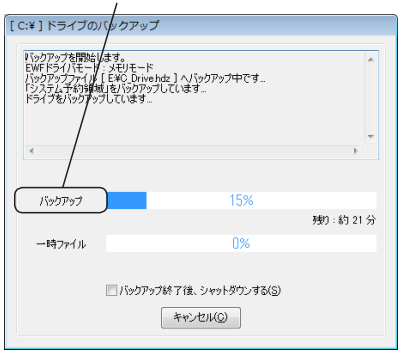
⚠ 表示されるのは「圧縮なし」のときの最大枚数です。「圧縮あり」の場合は、表示された枚数より実際に必要な枚数は少なくなります。

4 バックアップの実行

バックアップ中は進行状況が表示されます。

複数のドライブを選択している場合は、ドライブごとにバックアップが行われます。

メディアへの書き込みが始まります。

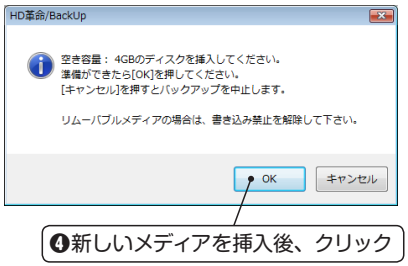


キャンセルをすると、それまでに書き込んだバックアップファイルは使用できなくなります（途中から再開はできません）。

5 メディアを入れ替え

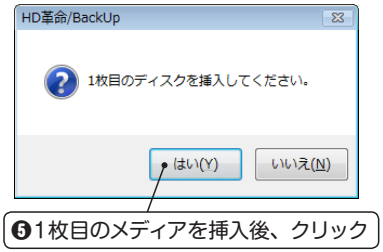
メディア１枚の書き込みが終わると次のメッセージが表示されます。

新しいメディアに入れ替えます。



6 １枚目のメディアを挿入

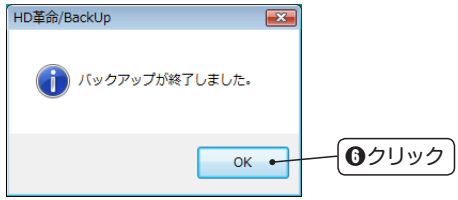
最後のメディアの書き込み後、再度１枚目のメディアを挿入します。



１枚目のメディアを挿入して書き込みを行わないと正しくバックアップができていません。必ずこの操作を行ってください。

7 バックアップの終了

「OK」をクリックするとバックアップが終了します。



ネットワークドライブへのバックアップ（Windows にインストールしてバックアップ）

コンピューターに接続されているローカルディスク以外にネットワークドライブにバックアップすることができます。

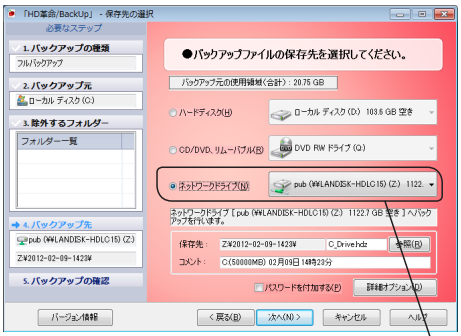
ただし、「ワンステップバックアップ」では、ネットワークドライブへのバックアップはできません。

1 バックアップ前の準備

バックアップを行う前に必ず「ネットワークドライブの割り当て」（9-5 ページ）を行ってください。

2 バックアップ先を選択

バックアップファイルの保存先としてネットワークドライブを選択します。保存先を選択する画面までは、ローカルのハードディスクへバックアップを行う操作と同様です。

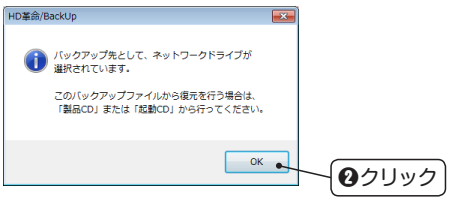


❶ネットワークドライブを選択

3 復元方法を確認

ネットワークドライブへバックアップしたバックアップファイルからの復元は、CD から起動して行います（4-3 ページ）。

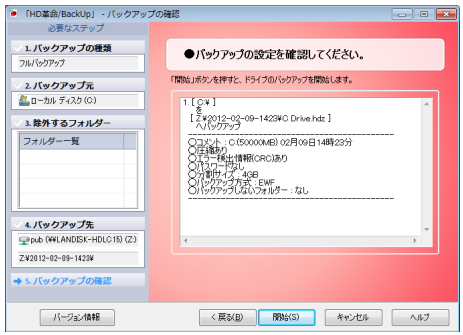
メッセージを確認し「OK」をクリックします。



Windows が起動した状態では、ネットワークドライブから復元できません。復元は Windows PE 起動用ディスクで起動して行ってください。

4 バックアップ先を確認

バックアップ先が「ネットワークドライブ」になっていることを確認します。



バックアップ開始後はローカルディスクへのバックアップと同様です。

Point

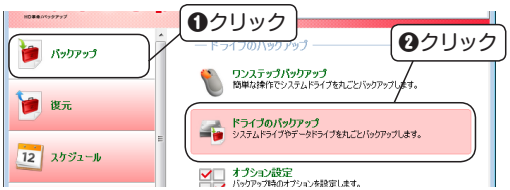
スケジュールを設定（6-4 ページ）してネットワークドライブにバックアップを行う場合は、ネットワークドライブのログオン ID とパスワードを入力する必要があります。

ドライブの差分バックアップ （Basic 版は非対応）

差分バックアップは、最初に選択したドライブ全体をバックアップした後、変更された部分のみを差分としてバックアップする方式です。差分バックアップを選択した場合、バックアップしないフォルダーを選択することはできません。

1 「ドライブのバックアップ」を選択

Ark ランチャーで「バックアップ」→「ドライブのバックアップ」を選択します。



2 「差分バックアップ」を選択

バックアップの種類として「差分バックアップ」を選択します。

「差分バックアップ」の初回だけはフルバックアップとなり、右の 4 の画面でファイルの確認は行われません。2 回目からは差分バックアップとなります。
また、差分バックアップを行った後に、上の画面で新たに「フルバックアップ」または「ワンステップバックアップ」を行うと、このフルバックアップファイルが基準となるため、それ以前の差分バックアップは継続できなくなります。「フルバックアップ」を選択する場合は注意してください。

3 差分バックアップするドライブを確認

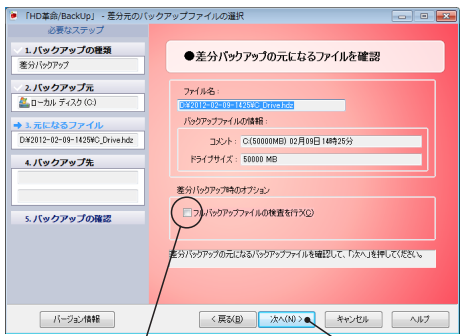
バックアップするドライブを確認します。

Point

差分バックアップは一度の操作で 1 つのドライブしか選択できません。複数のドライブの差分バックアップを行いたい場合は、一度最後までバックアップを行った後に、再度 1 ～ 2 の操作を行い、上の画面で別のドライブを選択してバックアップを行ってください。
なお、隠し領域やその他の領域、ドライブ文字が割り当てられていないドライブは差分バックアップはできません。

4 フルバックアップファイルを確認

フルバックアップファイルを確認します。

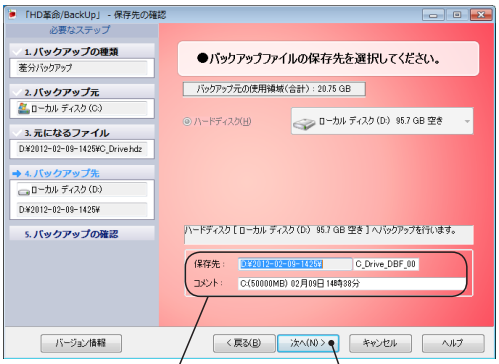


チェックをすると、差分バックアップの実行前に、差分元となるファイル（フルバックアップファイル）の検査が行われます。

❼クリック

5 保存先を確認

保存先を確認します。

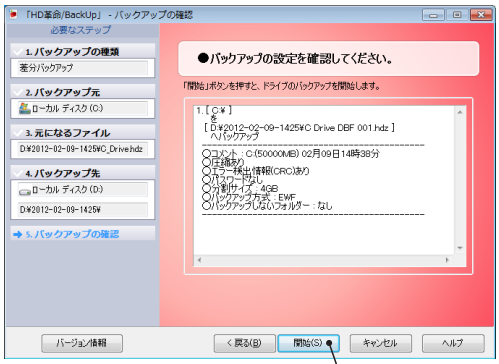


バックアップファイル名と
コメントを変更できます。

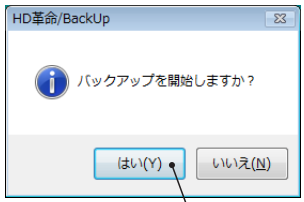
❽クリック

6 バックアップの設定を確認

バックアップの設定内容を確認します。



❾クリック



❿クリック

Point

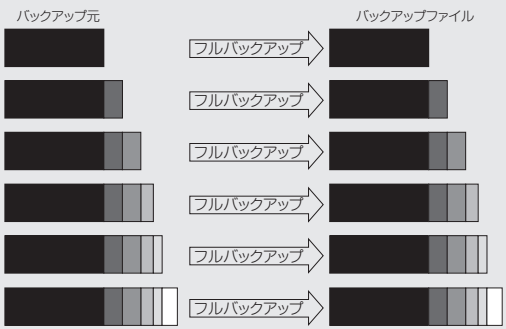
差分バックアップの保存先は、基準となるフルバックアップファイルの保存先と同じになります。

差分バックアップとは

「差分バックアップ」とは、基準となるバックアップ（フルバックアップ）を行った後に、変更された部分のみをバックアップすることをいいます。毎回フルバックアップを行うよりファイルサイズが小さくなり、バックアップにかかる時間も短くなります。

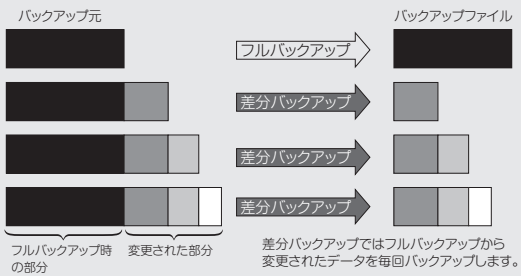
●常にフルバックアップ

毎回すべてのデータをバックアップしますので、ファイルサイズが大きくなります。



●差分バックアップ

基準となるバックアップから変更された部分のみバックアップします。フルバックアップファイルと復元したい差分バックアップファイルの組み合わせで、どの状態で復元をするかを選べます。



差分バックアップではフルバックアップから変更されたデータを毎回バックアップします。

隠しドライブのバックアップ

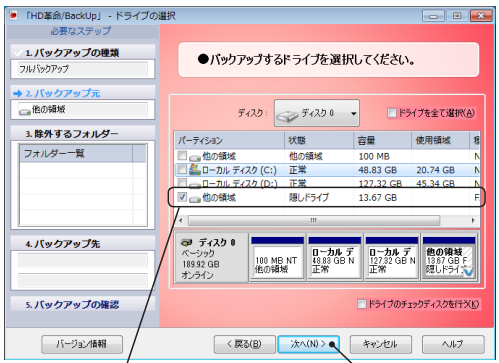
隠しドライブをバックアップするには、「ドライブのバックアップ」で行います。

1 「ドライブのバックアップ」を選択

Ark ランチャーで「バックアップ」→「ドライブのバックアップ」を選択します。

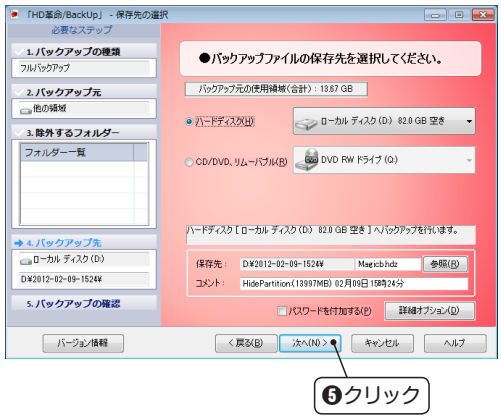
2 隠しドライブを選択

バックアップする隠しドライブを選択します。隠しドライブは、下の画面のように「隠しドライブ」や「他の領域」と表示されています。



3 バックアップ先を選択

バックアップ先を選択します。



以降の操作は、2-4 ページからの操作と同様です。

⚠ 隠しドライブにはコンピューターを起動するための情報やリカバリーデータが保存されています。しかし、隠しドライブをバックアップして、別のハードディスクに復元をした場合、リカバリーが正しく実行できない場合があります。コンピューターの仕様により異なりますので、あらかじめご了承ください。

オプションの設定

「ドライブのバックアップ」でバックアップするときのオプション設定を変更することができます。

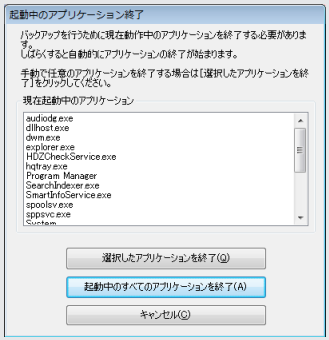
1 「オプション設定」を選択

Ark ランチャーで「バックアップ」→「オプション設定」を選択します。

すべてのアプリケーションを終了してからバックアップを行う（TFR 方式）ときの注意

バックアップ前に「起動中のアプリケーションの終了」画面が開きます。数秒後に自動的に操作が始まります。自動的に終了できないアプリケーションは、個別に選択して終了させてください。

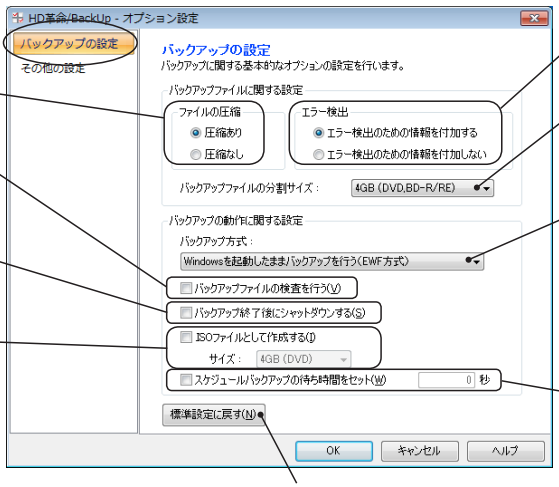
なお、TFR 方式でバックアップを行うと、Windows の「システムの復元」で作成した復元ポイントは削除されます。



2 バックアップのオプションを設定

●「バックアップの設定」

ここでは、バックアップ時のオプションを設定できます。



バックアップファイルを圧縮するかどうかを選択します。

バックアップファイルの検査は、バックアップ後に「検査ツール」で行うことができます。

バックアップ中に変更するとオプション設定も変更されます。

バックアップファイルを HDZ ファイルではなく ISO ファイルとして作成します。ISO ファイルのままでは復元できませんので、ISO ファイルをブランクメディアに書き込んでから復元を行ってください。

各設定値が標準値に戻ります。

バックアップファイルの破損を検出する情報を付加します。

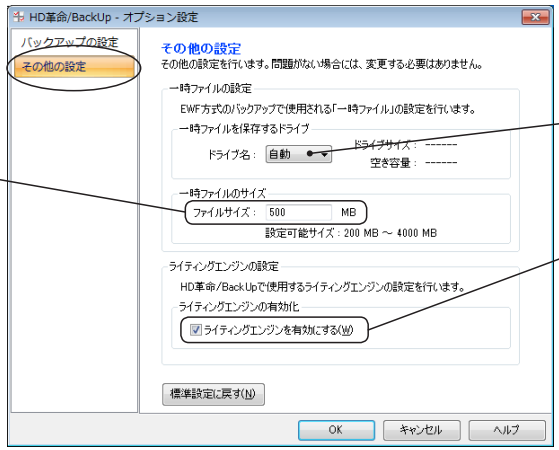
サイズを変更できます（最大 4GB）。通常はバックアップ先に応じて自動的に変更されます。

TFR 方式は他のアプリケーションを終了してバックアップするので、競合が発生しにくくなります。EWF 方式でバックアップできない場合に選択してみてください。

スケジュールを設定してバックアップする際に、バックアップを開始するまでの待ち時間を設定します（最大値は 3600 秒）。

●「その他の設定」タブ

ここでは、その他のオプションを設定できます。



バックアップ中に一時ファイルがいっぱいになりバックアップができない場合にサイズを増やします。

断片化や残り容量が不足してバックアップができない場合に変更します。通常は変更する必要はありません。

他のライティングソフトなどと競合が発生した場合にチェックを外します。チェックをはずすと CD/DVD/BD への書き込みはできません。

●「CD/DVD の設定」タブ

「ドライブのバックアップ」のバックアップ先の選択（2-5 ページ）で、CD/DVD ドライブを保存先と指定した後に「詳細オプション」を選択すると表示されます。CD/DVD 書き込み時のオプションを設定できます。

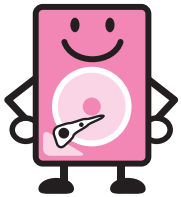
書き込みエラーが出るような場合は速度を下げます。

メディアに書き込む前に一時的に ISO ファイルを作成する作業ドライブを変更できます。

書き込み後に検査が行われるようになります。

第３章

ドライブの復元



ここでは、HD 革命 /BackUp を使用してドライブをバックアップしたバックアップファイルから、ドライブを復元するための基本的な操作方法を説明しています。

ワンステップ復元

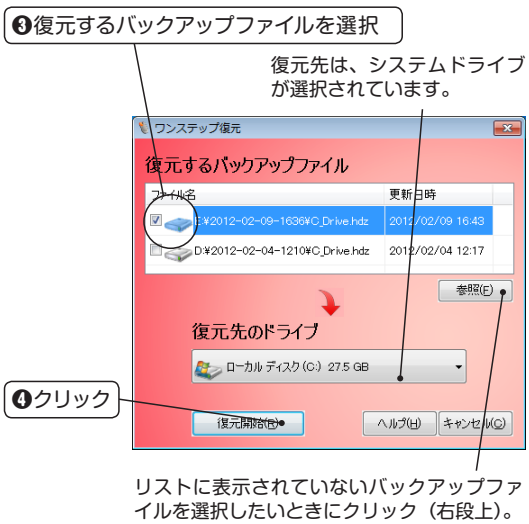
バックアップファイルを選ぶだけの復元方式なので、初心者におすすめの復元方式です。復元先は、システムドライブ（Windows がインストールされているドライブ）となります。

1 「ワンステップ復元」を選択

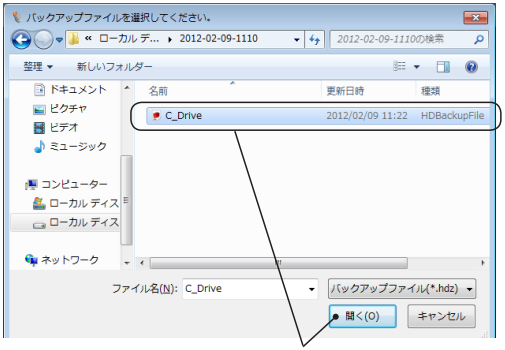
Ark ランチャーで「復元」→「ワンステップ復元」を選択します。

2 バックアップファイルを選択

バックアップファイルを選択します。復元先はシステムドライブ（Windows がインストールされているドライブ）となります。



「参照」をクリックするとファイル選択画面が開きます。



バックアップファイルを選択して「開く」をクリックします。

3 復元の開始

「はい」をクリックすると復元が開始します。

4 復元の実行

復元中は進行状況が表示されます。

```
HDBackUp Version 12.0

Restore E:\2012-02-09-1636\C_DRIVE.HDZ to C:\
Restore...
 10%  elapsed: 00:00:45        C_DRIVE.HDZ
```

5 復元の終了

復元終了後はコンピューターを再起動します。

Point

GPT ディスクの環境で別のハードディスクにシステムドライブの復元を行った場合は、復元後に環境修復ツール（7-5 ～ 7-6 ページ）で修復を行う必要があります。

ドライブの復元

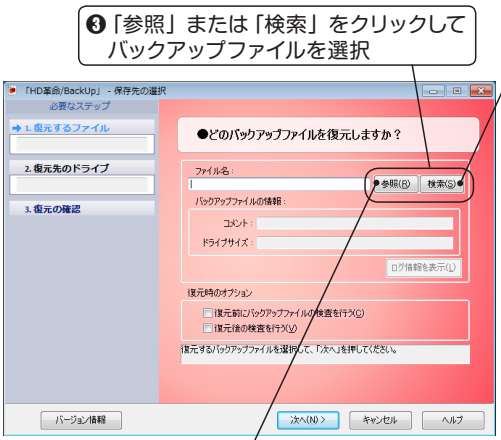
ワンステップ復元よりも少し操作が多くなりますが、比較的簡単な操作で復元を行うことができます。復元先をシステムドライブ以外に指定して復元を行うことも可能です。

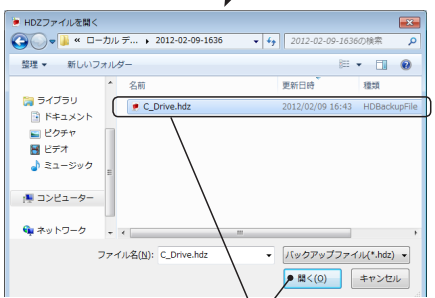
1 「ドライブの復元」を選択

Ark ランチャーで「復元」→「ドライブの復元」を選択します。

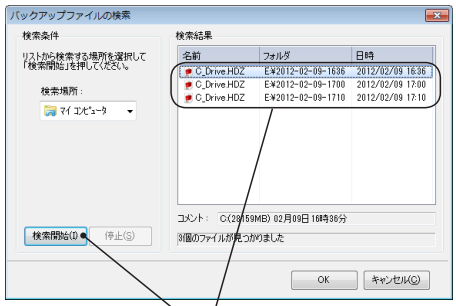
2 バックアップファイルを選択

バックアップファイルを選択します。



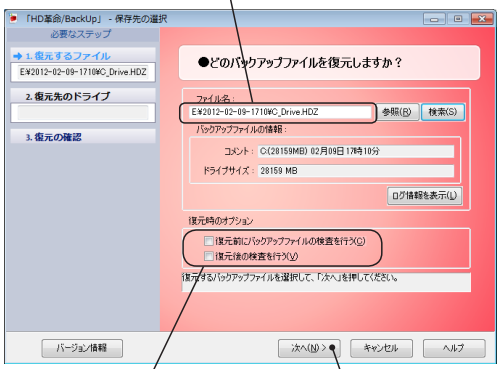


バックアップファイルを選択して「開く」をクリックします。



「検索開始」をクリックし、表示されたバックアップファイルを選択して「OK」をクリックします。

復元するファイルを確認します。

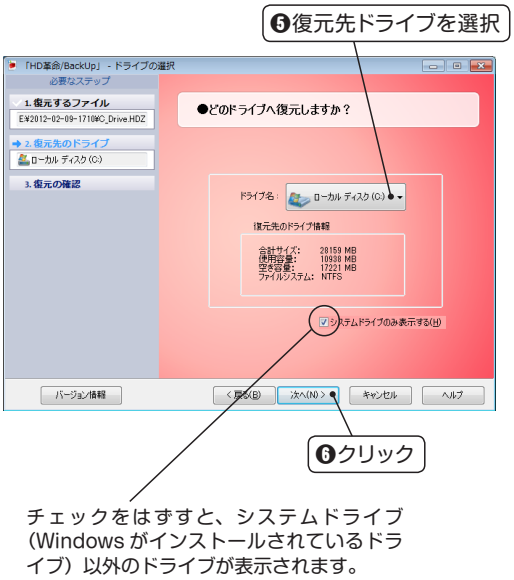


❹クリック

復元前、復元後の検査のオプションを選択できます。

3 復元先ドライブの選択

復元先のドライブを選択します。



チェックをはずすと、システムドライブ（Windows がインストールされているドライブ）以外のドライブが表示されます。

4 復元の設定を確認

復元の設定に間違いがないかを確認し、「開始」をクリックします。

Point

GPT ディスクの環境で別のハードディスクにシステムドライブの復元を行った場合は、復元後に環境修復ツール（7-5 ～ 7-6 ページ）で修復を行う必要があります。

「はい」をクリックすると復元が開始します。

システムドライブを復元する場合、コンピューターが再起動して復元が行われます。

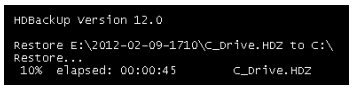
復元を行うと、復元先に指定したドライブはバックアップ時の状態に戻ります。復元を開始する前に、必要なファイル、フォルダーが残っていないかを確認してください。

5 復元の実行

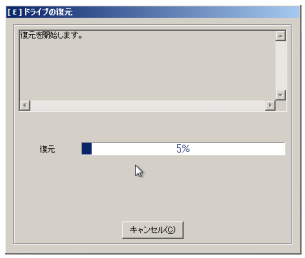
復元中は進行状況が表示されます。

なお、システムドライブ以外の復元であっても、差分バックアップを行っているドライブがある場合や他のアプリケーションでドライブが使用中の場合、システムドライブの復元時と同様にコンピューターを再起動して復元が行われます。

●システムドライブの復元時



●システムドライブ以外の復元時と CD 起動版使用時



6 復元の終了

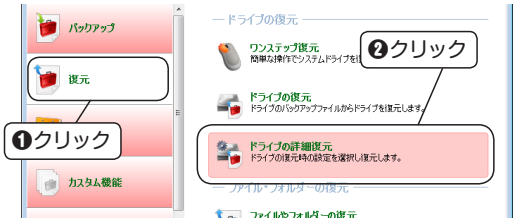
復元終了後はコンピューターを再起動します。

ドライブの詳細復元

ドライブの詳細復元モードでは、復元先を自由に選択して復元を行うことができます。ハードディスクやパーティションなどについての知識が豊富な上級者向けの復元方式です。

1 「ドライブの詳細復元」を選択

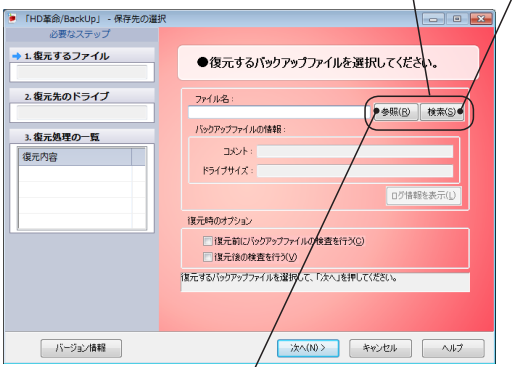
Arkランチャーで「復元」→「ドライブの詳細復元」を選択します。

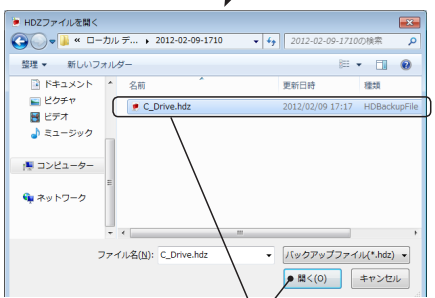


2 バックアップファイルを選択

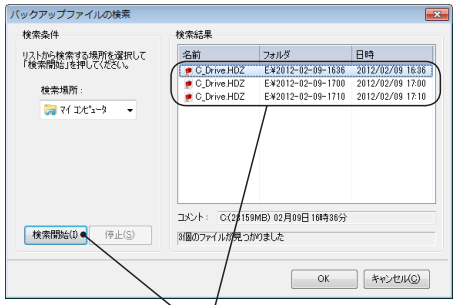
バックアップファイルを選択します。

❸「参照」または「検索」をクリックしてバックアップファイルを選択



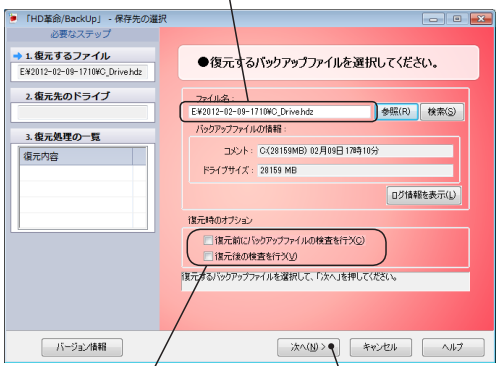


バックアップファイルを選択して「開く」をクリックします。



「検索開始」をクリックし、表示されたバックアップファイルを選択して「OK」をクリックします。

復元するファイルを確認します。

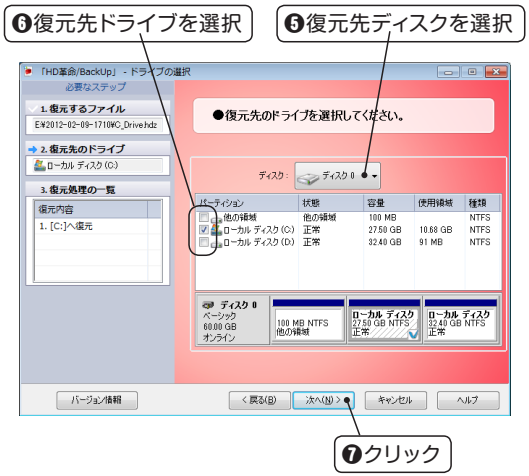


❹クリック

復元前、復元後の検査のオプションを選択できます。

3 復元先の選択

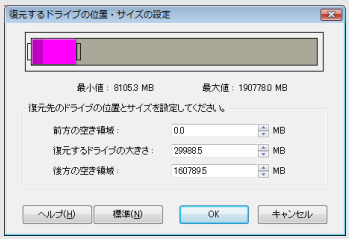
復元先のディスクとドライブを選択します。



Point

復元するドライブの位置とサイズの設定

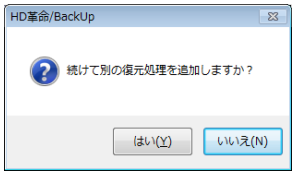
システムドライブ以外のドライブを選択した場合は、ドライブの位置とサイズの設定を行う画面が表示されます。スライドバーの操作、または数値を入力するとサイズと位置を変更できます。



4 処理の追加

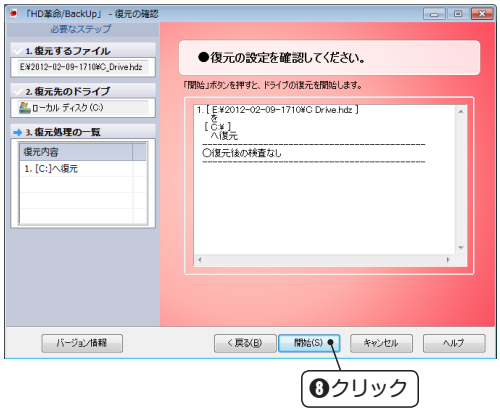
「ドライブの詳細復元」では、複数のバックアップファイルを指定し、連続して復元することができます。

連続して復元をするためには、次のメッセージで「はい」をクリックして ❷ ～ ❹ の操作を繰り返します。



5 復元の設定を確認

復元の設定に間違いがないかを確認し、「開始」をクリックします。



「はい」をクリックすると復元が開始します。

システムドライブを復元する場合、コンピューターが再起動して復元が行われます。

復元を行うと、復元先に指定したドライブはバックアップ時の状態に戻ります。復元を開始する前に、必要なファイル、フォルダーが残っていないかを確認してください。

6 復元の実行

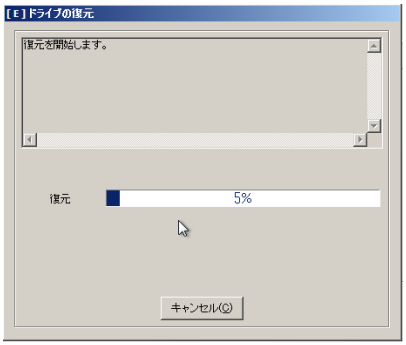
復元中は進行状況が表示されます。複数のドライブに復元を行う場合は、ドライブごとに復元が行われます。なお、Windows を起動してシステムドライブ以外を復元するとき、差分バックアップを行ったドライブがある場合、また、他のアプリケーションでドライブが使用されている場合には、システムドライブと同様にコンピューターを再起動して復元が行われます。

●システムドライブの復元時

```
HDBackUp Version 12.0

Restore E:\2012-02-09-1710\C_Drive.hdz to C:\
Restore...
 10%  elapsed: 00:00:45        C_Drive.hdz
```

●システムドライブ以外の復元時と CD 起動版使用時



7 復元の終了

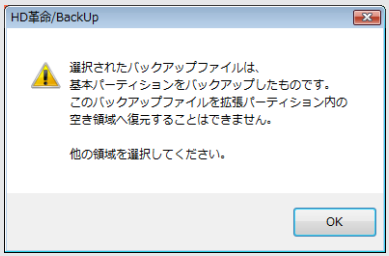
復元終了後はコンピューターを再起動します。

Point

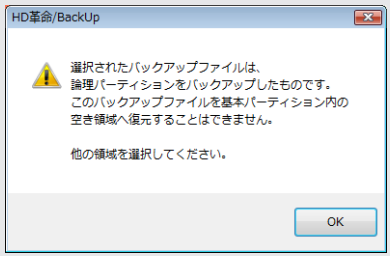
GPT ディスクの環境で別のハードディスクにシステムドライブの復元を行った場合は、復元後に環境修復ツール（7-5 ～ 7-6 ページ）で修復を行う必要があります。

異なるパーティションタイプへの復元について

バックアップ時とはパーティションタイプが異なる空き領域には、復元を行うことができません。復元先を選択したときに下のメッセージが表示されますので、復元先を変更してください。



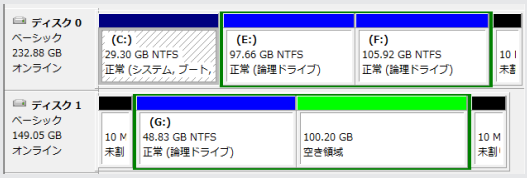
基本パーティションを復元するときのメッセージ



論理パーティションを復元するときのメッセージ

＜例＞

次の環境では、「ディスク 0」の C ドライブは基本（プライマリ）パーティションであり、「ディスク 1」の後ろにある「空き領域」は、拡張パーティションの中の「空き領域」になります。この環境で C ドライブのバックアップを行い、「空き領域」に復元をすることはできません。

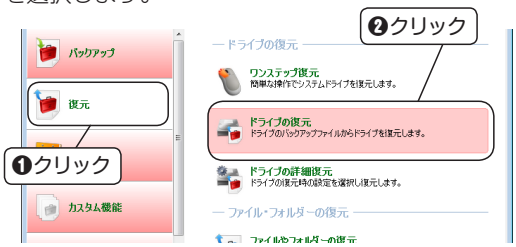


差分バックアップファイルの復元 （Basic 版は非対応）

ドライブの差分バックアップを行ったファイルの復元は、最初にフルバックアップファイルを選択した後に、どの時点の差分バックアップファイルを復元するかを選択します。

1 「ドライブの復元」を選択

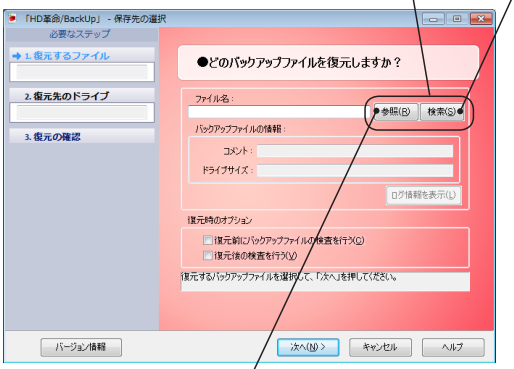
Ark ランチャーで「復元」→「ドライブの復元」を選択します。

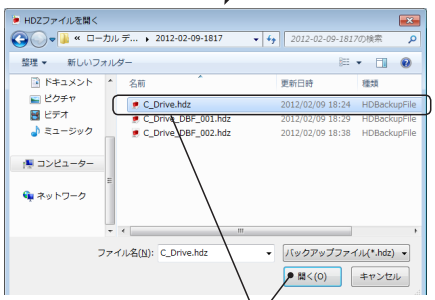


2 バックアップファイルを選択

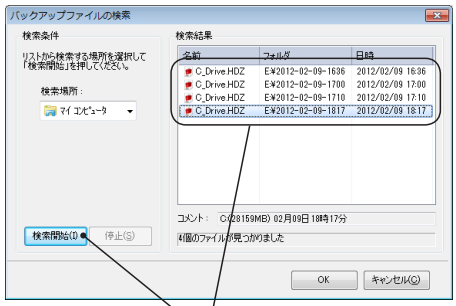
最初にフルバックアップファイルを選択します。

❸「参照」または「検索」をクリックしてバックアップファイルを選択



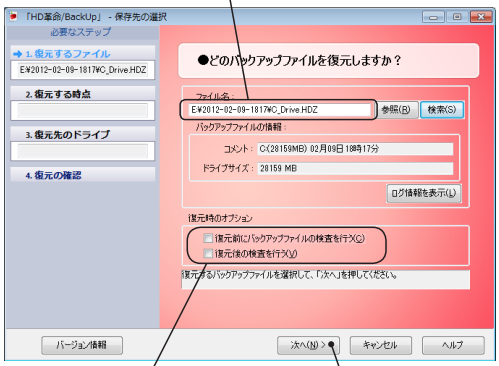


バックアップファイルを選択して「開く」をクリックします。



「検索開始」をクリックし、表示されたバックアップファイルを選択して「OK」をクリックします。

復元するファイルを確認します。



❹クリック

復元前、復元後の検査のオプションを選択できます。

3 差分バックアップファイルを選択

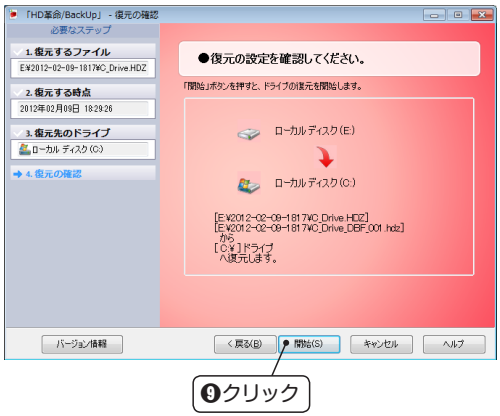
差分バックアップファイルを選択します。

4 復元先ドライブを選択

復元先のドライブを選択します。

5 復元の設定を確認

復元の設定内容に間違いがないかを確認し、「開始」をクリックします。



「はい」をクリックすると復元が開始します。

復元を行うと、復元先に指定したドライブはバックアップ時の状態に戻ります。復元を開始する前に、必要なファイル、フォルダーが残っていないかを確認してください。

6 復元の実行

復元中は進行状況が表示されます。

```
HDBackUp Version 12.0

Restore E:\2012-02-09-1817\C_Drive.HDZ to C:\
Differential Restore...
100%  elapsed: 00:06:57        C_Drive.HDZ
[E:\2012-02-09-1817\C_Drive.HDZ] Restore Finished!
 10%  elapsed: 00:00:45        C_Drive_DBF_001.hdz
```

7 復元の終了

復元終了後、コンピューターを再起動します。

空のハードディスクへの復元

新しく購入したハードディスクなどの空のハードディスクに復元をする方法を解説します。Windows が起動しているハードディスクとは別のハードディスクに復元する操作です。

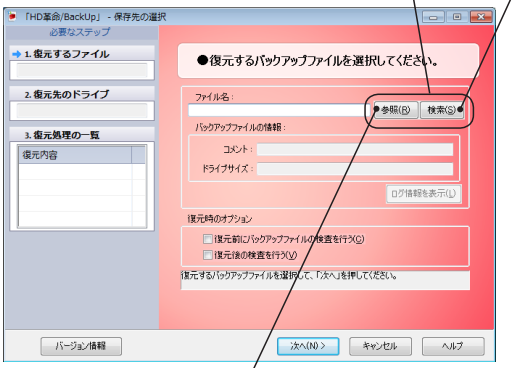
1 「ドライブの復元」を選択

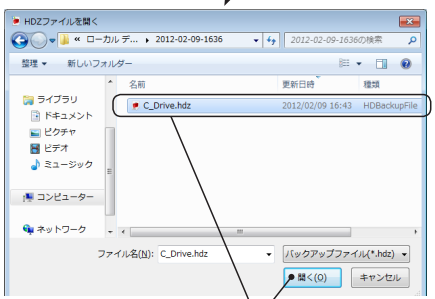
Ark ランチャーで「復元」→「ドライブの復元」を選択します。

2 バックアップファイルを選択

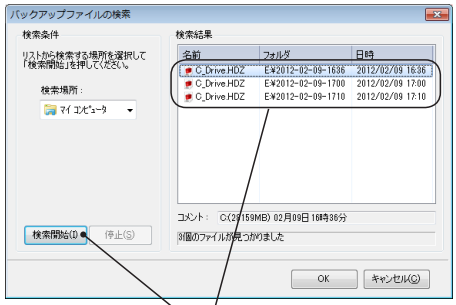
バックアップファイルを選択します。

❸「参照」または「検索」をクリックして
バックアップファイルを選択



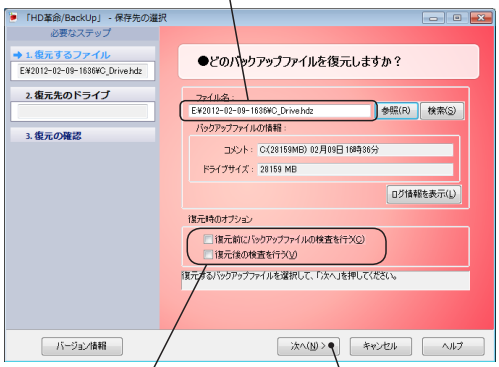


バックアップファイルを選択して「開く」をクリックします。



「検索開始」をクリックし、表示されたバックアップファイルを選択して「OK」をクリックします。

復元するファイルを確認します。

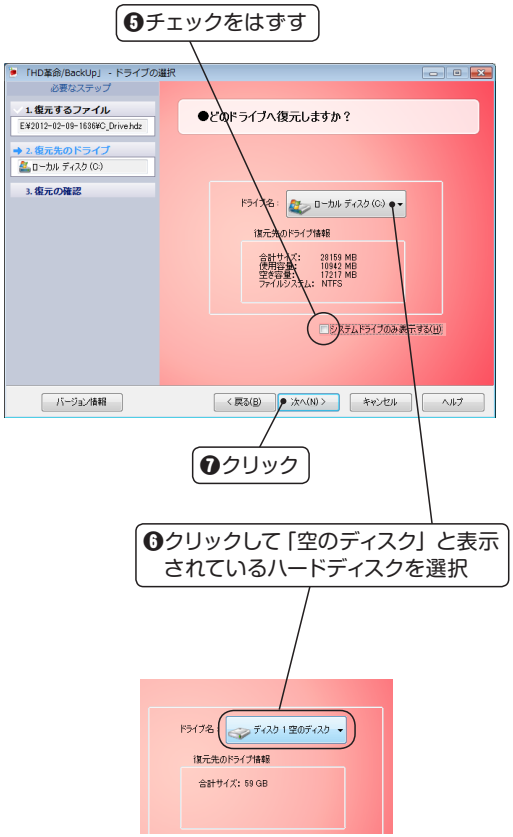


❹クリック

復元前、復元後の検査のオプションを選択できます。

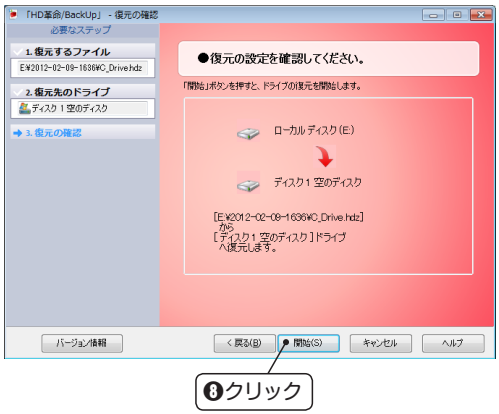
3 ドライブを選択

「システムドライブのみ表示する」のチェックをはずし、「空のディスク」と表示されたハードディスクを選択します。

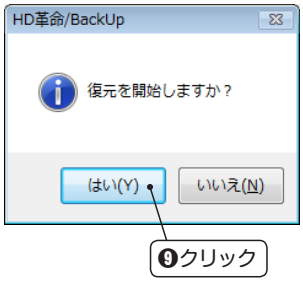


4 復元の設定を確認

復元の設定に間違いがないかを確認し、「開始」をクリックします。

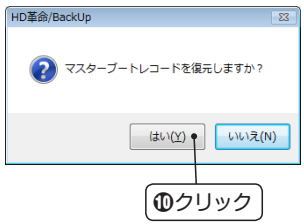


「はい」をクリックすると復元が開始します。

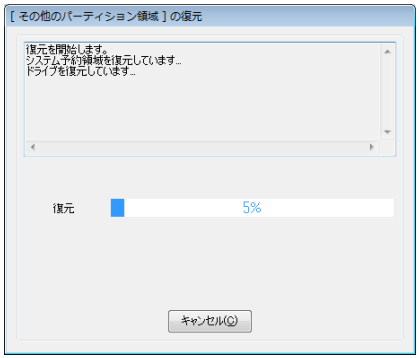


5 復元の実行

復元前に「マスターブートレコード」を復元するかどうかの確認があります。空のハードディスクへの復元の場合は「はい」をクリックします。

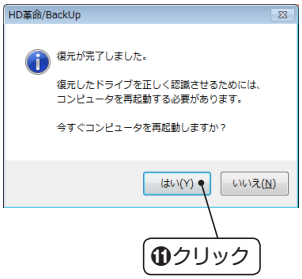


Windows が起動した状態で復元が行われます。



6 復元の終了

復元終了後、コンピューターを再起動します。



「ドライブの詳細復元」で空のハードディスクに復元するには、未割り当ての領域を選択します。3-13 ページを参照してください。

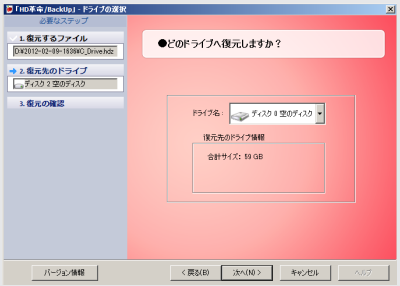
CD で起動して、空のハードディスクに復元する

新しく購入したハードディスクに復元を行う場合など、空のハードディスクが 1 台のみ接続されている環境では Windows が起動していないため、HD 革命 /BackUp をインストールして復元を行うことができません。このような環境で復元を行うには、Windows PE 起動用ディスクを使用します。CD で起動して復元する手順は第 4 章を参照してください。

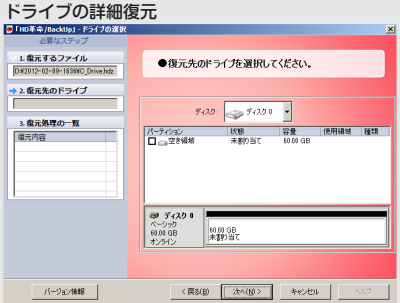
CD で起動し、Ark ランチャーで「復元」→「ドライブの復元」を選択して復元を行う場合、復元先ドライブ名の欄には最初から「空のディスク」が表示されています。このドライブに復元を行います。また、「復元」→「ドライブの詳細復元」を選択して復元を行う場合、未割り当ての領域を選択して復元を行います。このとき、ドライブの位置とサイズの設定する「リサイズ復元」を行うことができます。

基本的な操作は、Windows にインストールする場合と同様です。

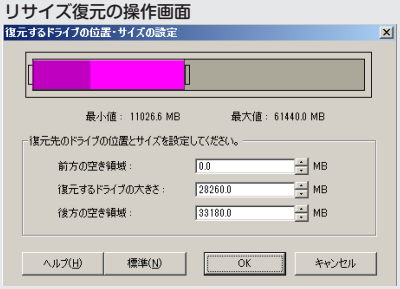
ドライブの復元



ドライブの詳細復元



リサイズ復元の操作画面



未割り当ての領域への復元

ハードディスクでパーティションとして割り当てられていない領域を「未割り当て」の領域といいます。HD 革命 /BackUp では「ドライブの詳細復元」により、「未割り当て」の領域に復元することができます。

1 「ドライブの詳細復元」を選択

Ark ランチャーで「復元」→「ドライブの詳細復元」を選択します。

2 バックアップファイルを選択

「ドライブの詳細復元」（3-5 ページ）の **2** の操作を行い、ドライブの選択画面を表示します。

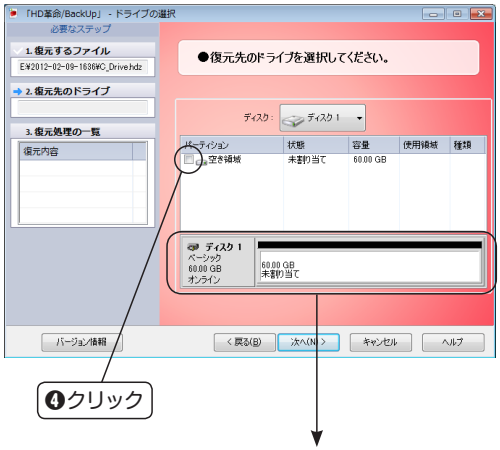
3 復元先の選択

「未割り当て」の領域があるディスクを選択します。

（「ドライブの詳細復元」の復元先ドライブ選択画面）

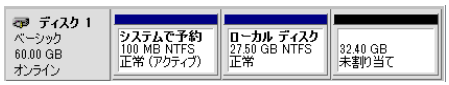
4 未割り当ての領域を選択

復元先の「未割り当て」の領域にチェックを入れます。



ディスク全体が未割り当ての場合

パーティションが未割り当ての場合

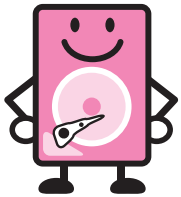


以降の操作は、「ドライブの詳細復元」（3-6 ページ）と同様です。

⚠ 未割り当ての領域に復元する場合、パーティションの境界の状態によっては、前後に数 MB の空きができてしまうことがあります。空きをつくりたくない場合は、あらかじめ Windows の「ディスクの管理」でパーティションを作成してから復元を行ってください。

第４章

CD で起動して
ドライブのバックアップ・復元



Windows PE 起動用ディスクを使用してコンピューターを起動し、ドライブのバックアップ・復元を行う方法を説明しています。

CD で起動してバックアップ

作成した Windows PE 起動用ディスクを使用してコンピューターを起動し、ドライブのバックアップ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 /BackUp と同様です。

1 コンピューターを起動

1-5 ページの 1 ～ 3 の手順でコンピューターを起動します。

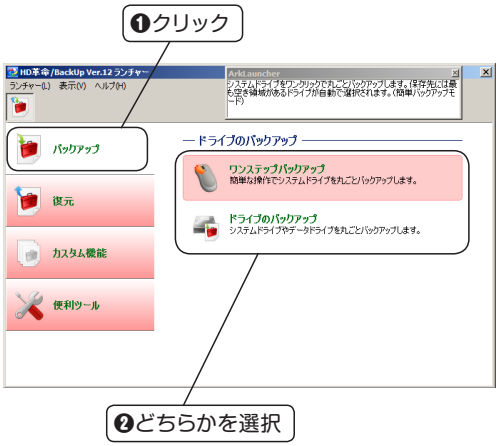
2 バックアップ前の準備（必要な場合のみ）

ハードディスクを認識するために RAID や SATA 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、バックアップ前にドライバを追加します（復元先ハードディスクが認識できる場合は不要）。

「ネットワークドライブの割り当て」や IP アドレスの設定が必要な場合は、9-6 ページの「ネットワークドライブの割り当て（CD から起動した場合）」を参照してください。

3 バックアップモードを選択

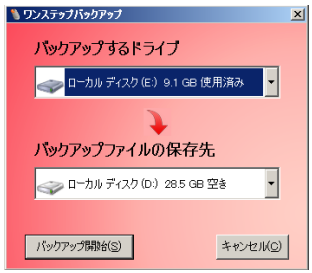
Ark ランチャーでバックアップのモードを選択します。



4 バックアップの実行

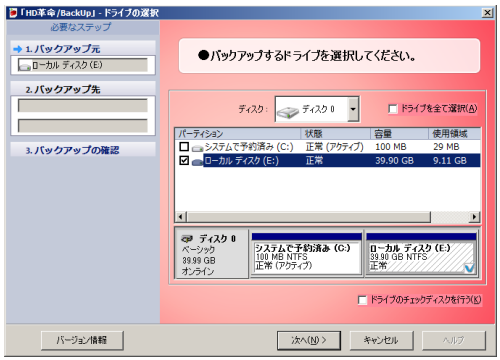
●「ワンステップバックアップ」の場合

以降の操作は、2-2 ページ「ワンステップバックアップ」の 2 からの操作と同様です。ただし、スケジュールバックアップを行うことはできません。



●「ドライブのバックアップ」の場合

以降の操作は、2-3 ページ「ドライブのバックアップ」の 2 からの操作と同様です。



CD で起動して復元

作成した Windows PE 起動用ディスクを使用してコンピューターを起動し、ドライブの復元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 /BackUp と同様です。

1 コンピューターを起動

1-5 ページの 1 ～ 3 の手順でコンピューターを起動します。

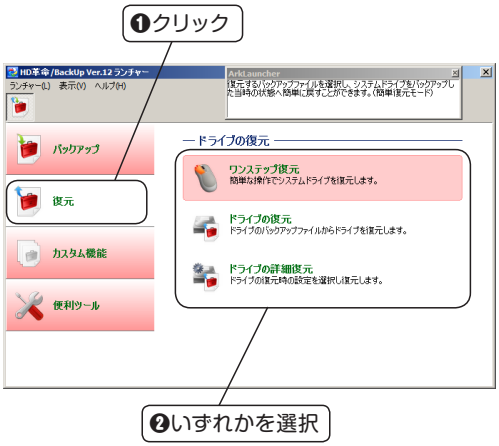
2 復元前の準備（必要な場合のみ）

ハードディスクを認識するために RAID や SATA 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、復元を始める前にドライバを追加します（復元先ハードディスクが認識できる場合は不要）。

「ネットワークドライブの割り当て」や IP アドレスの設定が必要な場合は、9-6 ページの「ネットワークドライブの割り当て（CD から起動した場合）」を参照してください。

3 復元モードを選択

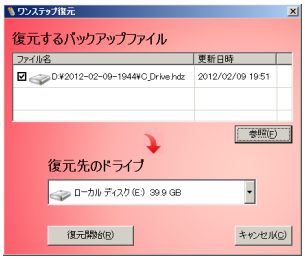
Ark ランチャーで復元のモードを選択します。



4 復元操作の開始

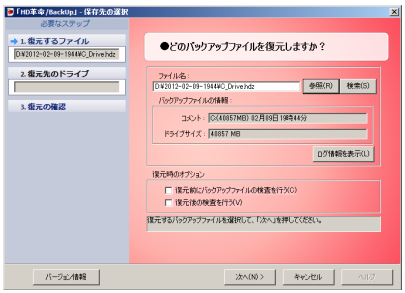
●「ワンステップ復元」の場合

以降の操作は、3-2 ページ「ワンステップ復元」の 2 からの操作と同様です。



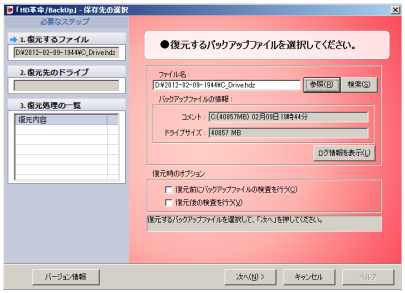
●「ドライブの復元」の場合

以降の操作は、3-3 ページ「ドライブの復元」の 2 からの操作と同様です。



●「ドライブの詳細復元」の場合

以降の操作は、3-5 ページ「ドライブの詳細復元」の 2 からの操作と同様です。

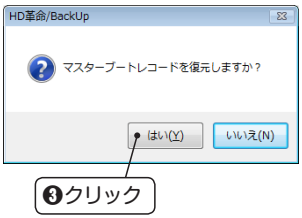


Point

バックアップ先を CD/DVD/BD にして作成したメディア（ブータブル CD/DVD/BD）で起動して「ドライブの復元」、「ドライブの詳細復元」を行う場合は、メディアに保存されたバックアップファイルが自動的に指定されます。
Windows PE 起動用ディスクとの違いについては、8-13 ページのコラムを参照してください。

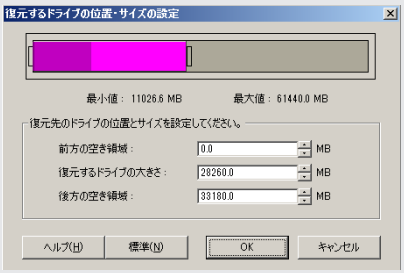
5 復元の実行

復元前に「マスターブートレコード」を変更するかどうかの確認が表示されることがありますが、「はい」をクリックします。

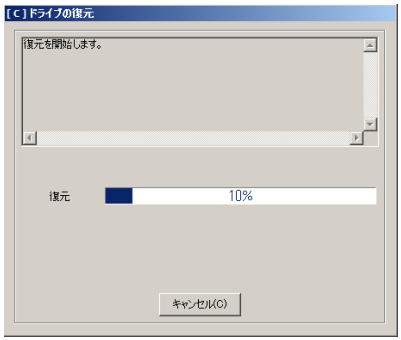


復元するドライブの位置とサイズの設定

CD で起動して詳細復元をする場合、システムドライブでも位置とサイズの設定を行う画面が表示されます。スライドバーの操作、または数値を入力するとサイズと位置を変更することができます。

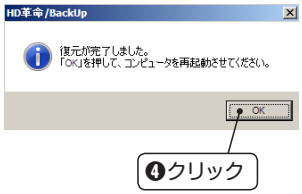


復元中は進行状況が表示されます。



6 復元の終了

復元終了後はコンピューターを再起動します。



Windows PE について

Windows PE（Windows Preinstallation Environment）は、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です。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ます。
HD 革命 /BackUp でも、CD から起動する場合に Windows PE を使用していますので、Windows にインストールして使用するのと同じように操作することができます。

ファイルコピーツール （Basic 版は非対応）

作成した Windows PE 起動用ディスクを使用してコンピューターを起動し、ファイルのコピーを行うことができます。復元をはじめる前に、復元先となるハードディスクから必要なデータを取り出すことのできる便利な機能です。

1 コンピューターを起動

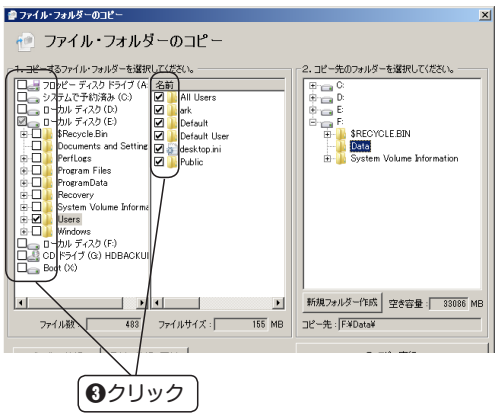
1-5 ページの 1 ～ 3 の手順でコンピューターを起動します。

2 「ファイルコピーツール」を選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「ファイルコピーツール」を選択します。

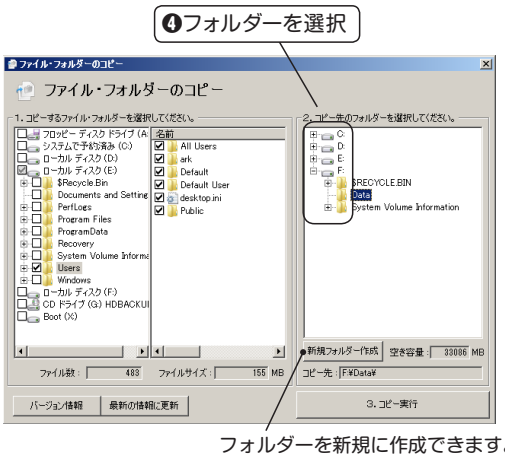
3 コピー元ファイルを選択

コピーするファイル、フォルダーにチェックを入れます。



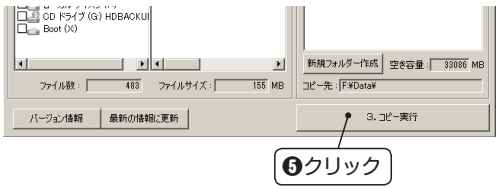
4 コピー先フォルダーを選択

コピー先のフォルダーを選択します。フォルダーを新規に作成し、そのフォルダーにコピーすることもできます。



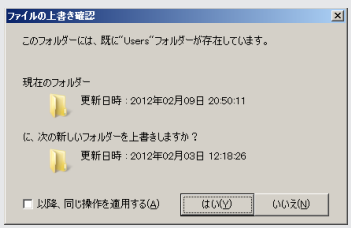
5 コピーの実行

ファイル、フォルダーのコピーを実行します。



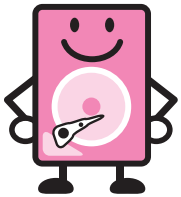
Point

コピー先に同名のファイル、フォルダーが存在する場合は、上書きをするかどうかを選択します。



第５章

ファイル・フォルダーの
バックアップ・復元



ここでは、HD 革命 /BackUp を使用してファイルやフォルダー単位でバックアップし、また復元するための、基本的な操作方法を説明しています。

ドキュメントやメールデータをバックアップ (Basic 版は非対応)

「ファイル・フォルダーのバックアップ」では、ドキュメント（マイドキュメント）やメールデータ、アドレス帳など、あらかじめ指定された項目のバックアップを行うことができます。

バックアップ対象として登録されている項目 (初期状態)

項目名	設定されているファイル
ドキュメント *1	Windows の「ドキュメント」に含まれるファイルとフォルダー
お気に入り	Windows の「お気に入り」に含まれるファイルとフォルダー
デスクトップ	デスクトップに保存（設定）されているファイルとフォルダー
IME ユーザー辞書	マイクロソフト IME 用かな漢字変換辞書ファイル
アドレス帳	Windows のアドレス帳のデータ
Windows Live メール *2	Windows Live メールで使用されているメール関連データ
ダウンロード *3	Windows の「ダウンロード」に含まれるファイルとフォルダー
ピクチャ *3	Windows の「ピクチャ」に含まれるファイルとフォルダー
ビデオ *3	Windows の「ビデオ」に含まれるファイルとフォルダー
ミュージック *3	Windows の「ミュージック」に含まれるファイルとフォルダー
リンク *3	Windows の「リンク」に含まれるファイルとフォルダー
保存したゲーム *3	Windows の「保存したゲーム」に含まれるファイルとフォルダー
検索 *3	Windows の「検索」に含まれるファイルとフォルダー

メールアカウント（接続するメールサーバーやパスワードなどの情報）、ニュースグループなどの設定はバックアップできません。これらの設定は、ご使用中のアプリケーションプログラムで用意された方法でバックアップ、復元を行ってください。

*1 Windows XP では「マイドキュメント」が表示されます。

*2 OS により「Outlook」「Outlook Express」、「Windows メール」が表示されます。ただし、これらのメールソフトと「アドレス帳」は、インストールしていないか、またはインストール後に一度も起動していない場合は表示されません。

*3 Windows XP では表示されません。

1 「ファイルやフォルダーのバックアップ」を選択

Ark ランチャーで「バックアップ」→「ファイルやフォルダーのバックアップ」を選択します。

2 バックアップタイプを選択

「フルバックアップ」を選択します。

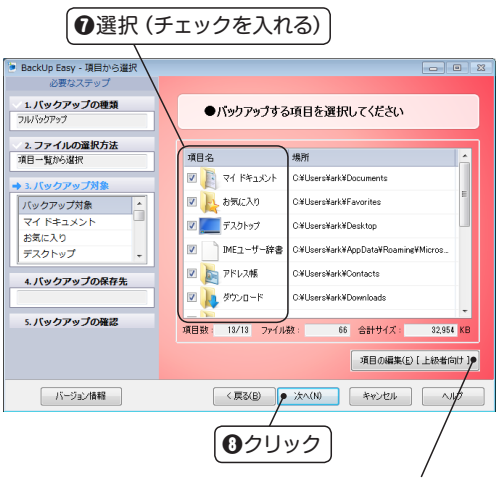
メールデータをバックアップできますが、対応するメールソフトは、Outlook、Outlook Express、Windows メールのみとなります。

3 バックアップモードを選択

「項目一覧から選択する」を選択します。

4 バックアップする項目を選択

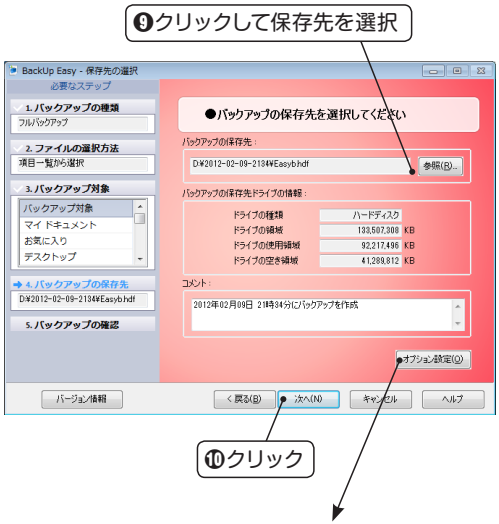
あらかじめ登録されている項目の中から、バックアップする項目を選択します。



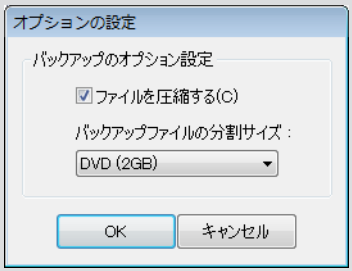
項目の編集については 5-10 ページ参照

5 保存先を選択

バックアップファイルの保存先を選択します。標準では一番大きな空き領域があるドライブが選択されます。

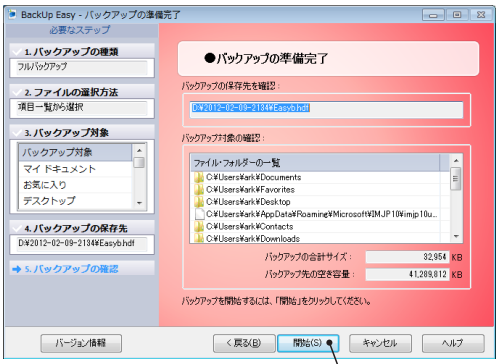


「オプション設定」で、バックアップファイルの圧縮と分割サイズの設定を変更できます。



6 バックアップの設定を確認

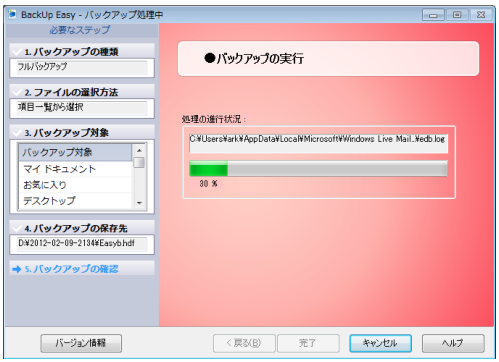
バックアップの設定に間違いがないか確認します。



⑪クリック

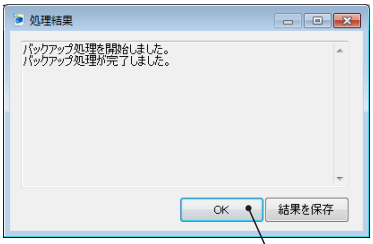
7 バックアップの実行

バックアップ中は進行状況が表示されます。



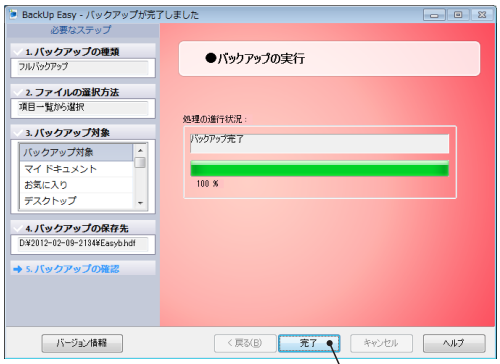
8 バックアップの完了

バックアップが完了すると結果が表示されます。



⑫クリック

「完了」をクリックすると画面が閉じます。



⑬クリック

Point

バックアップの進行状況が 100%になった後にファイルのパスを保存しますが、ファイル数が多いほどこの処理には時間がかかりますので、終了までそのままお待ちください。

ファイルやフォルダーを個別にバックアップ （Basic 版は非対応）

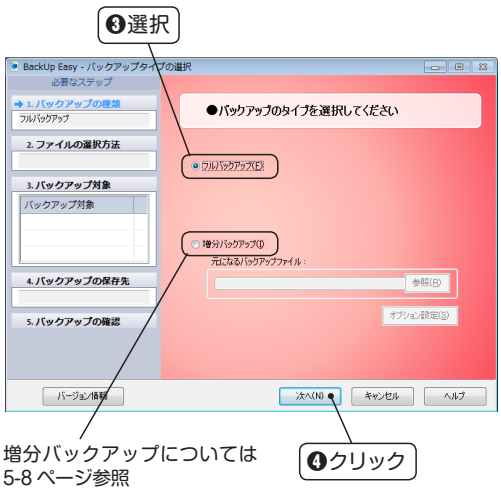
「ファイルやフォルダーをバックアップ」では、あらかじめ指定された項目以外に、個別にファイル・フォルダーを選択してバックアップを行うことができます。

1 「ファイルやフォルダーのバックアップ」を選択

Ark ランチャーで「バックアップ」→「ファイルやフォルダーのバックアップ」を選択します。

2 バックアップタイプを選択

「フルバックアップ」を選択します。



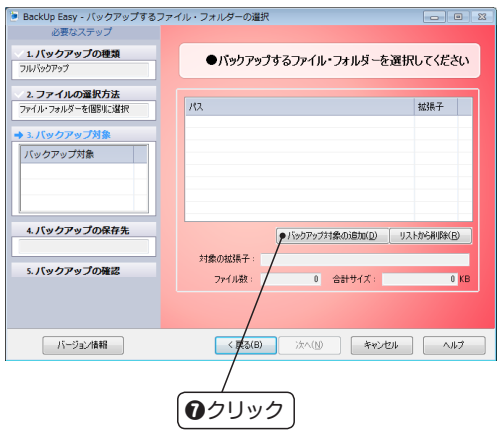
増分バックアップについては
5-8 ページ参照

3 バックアップモードを選択

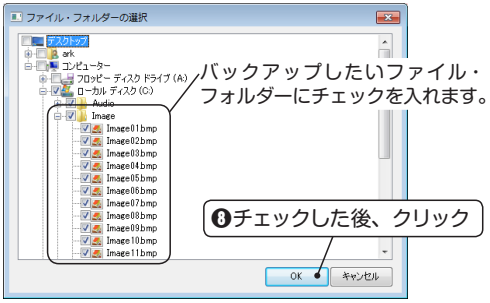
「ファイル、フォルダーを個別に選択する」を選択します。

4 ファイル・フォルダーを選択

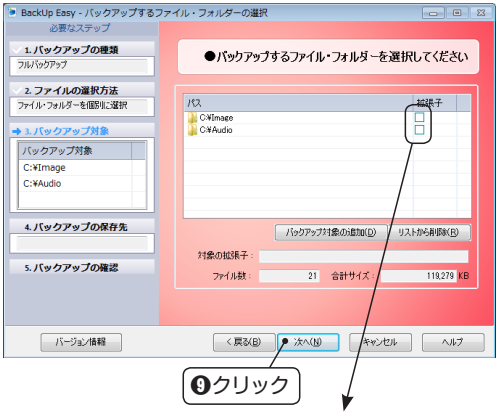
バックアップするファイル・フォルダーを選択・追加するため、「バックアップ対象の追加」をクリックします。



下の画面が表示されます。ここでチェックボックスにチェックを入れます。



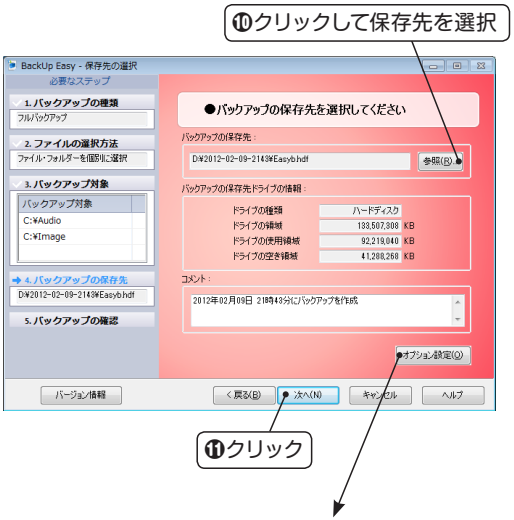
選択･追加したファイル、フォルダーを確認できます。



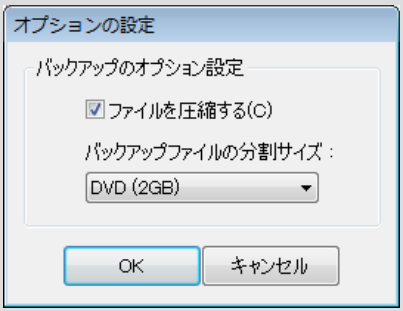
拡張子のチェックボックスをチェックすると、バックアップを行うファイルの拡張子を指定することができます。チェックがない場合は､フォルダー内のすべてのファイルがバックアップされます。
拡張子を指定することにより、その拡張子をもつファイルをバックアップ対象に設定できます。拡張子の指定は､追加したフォルダー毎に行うことができます。指定した拡張子は､「バックアップ対象にする拡張子」欄で確認できます。

5 保存先を選択

バックアップファイルの保存先を選択します。標準では一番大きな空き領域があるドライブが選択されます。

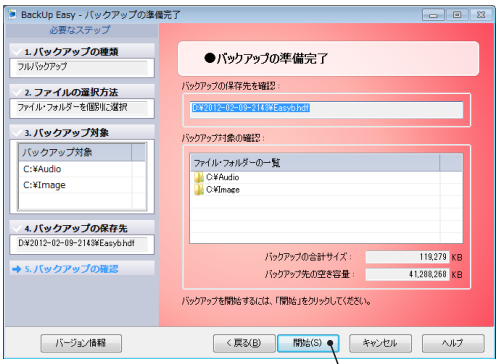


「オプション設定」で、バックアップファイルの圧縮と分割サイズの設定を変更できます。



6 バックアップの設定を確認

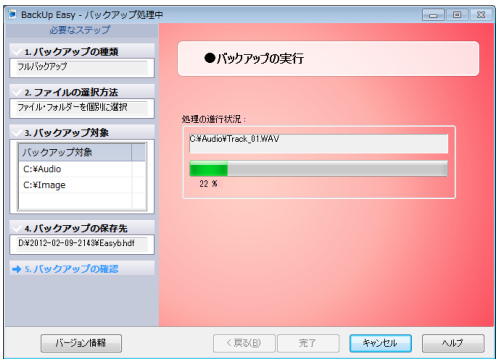
バックアップの設定に間違いがないか確認します。



⑫クリック

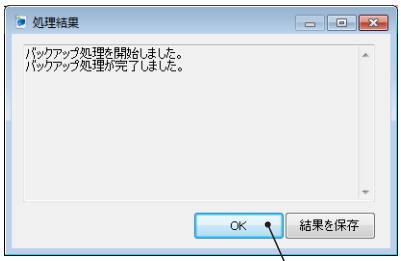
7 バックアップの実行

バックアップ中は進行状況が表示されます。



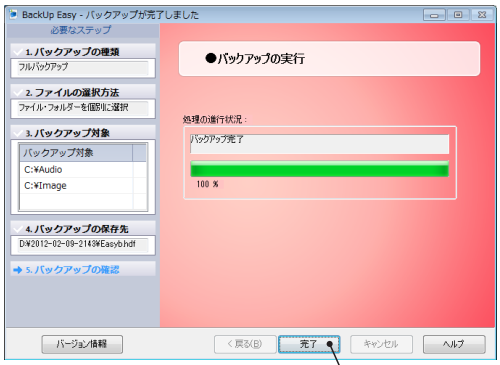
8 バックアップの完了

バックアップが完了すると結果が表示されます。



⑬クリック

「完了」をクリックすると画面が閉じます。



⑭クリック

ファイルやフォルダーを増分バックアップ （Basic 版は非対応）

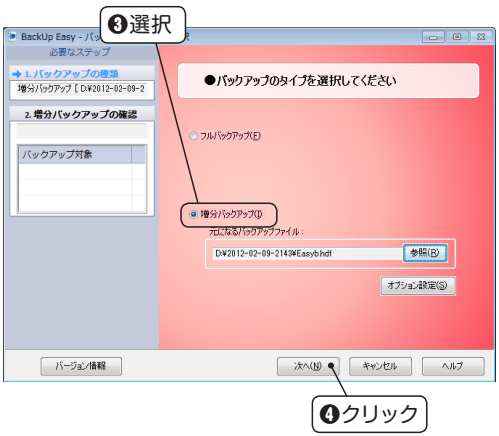
最初にバックアップを行ったときから変更されたファイル・フォルダーを検出し、増分だけをバックアップします。

1 「ファイルやフォルダーのバックアップ」を選択

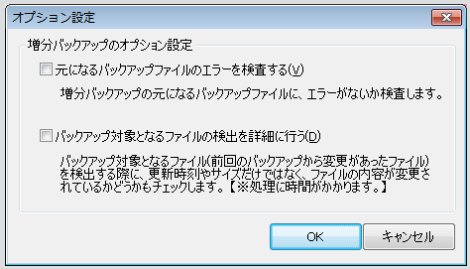
Ark ランチャーで「バックアップ」→「ファイルやフォルダーのバックアップ」を選択します。

2 バックアップタイプを選択

「増分バックアップ」を選択し、「参照」をクリックして、元になるバックアップファイルを指定します。

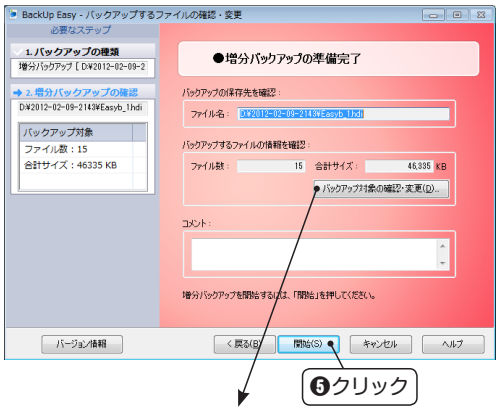


オプションの設定画面では、バックアップファイルの検査について詳細な比較を行うかどうかを選択できます。

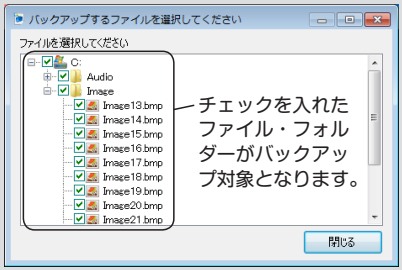


3 バックアップファイルを確認

増分バックアップするファイルを確認します。

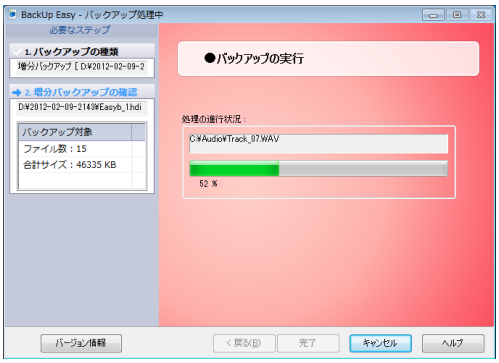


ファイル選択画面が表示され、増分バックアップを行うファイルの対象を変更することができます。下の画面で増分バックアップを行うファイルにチェックを入れます。



4 バックアップの実行

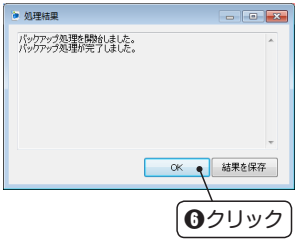
バックアップ中は進行状況が表示されます。



バックアップするファイル・フォルダーの数が多いと、終了後にこの画面がしばらく表示されたままとなります。次の画面が表示されるまでしばらくお待ちください。

5 バックアップの完了

バックアップが完了すると結果が表示されます。



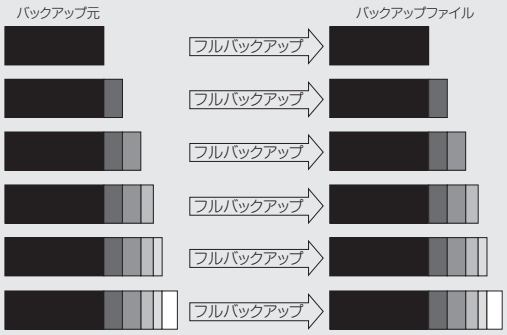
「完了」をクリックすると画面が閉じます。

増分バックアップとは

「増分バックアップ」とは、直前に行ったバックアップから変更された部分のみをバックアップすることをいいます。「増分バックアップ」ではバックアップされるファイルは少なくなりますが、復元するためには「増分バックアップ」を行ったすべてのファイルが必要です。

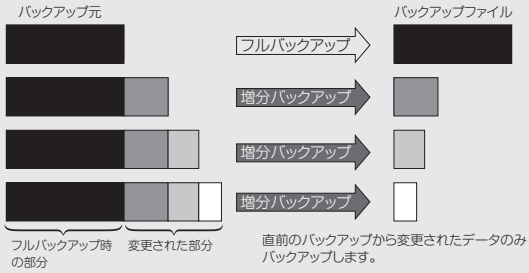
●常にフルバックアップ

毎回すべてのデータをバックアップしますので、ファイルサイズが大きくなります。



●増分バックアップ

直前に行ったバックアップと比較し、変更された部分のみバックアップします。最新の状態に復元するには、1 回目のバックアップから順に復元を行う必要があります。また、途中のファイルが無くなると完全な状態で復元ができなくなります。



バックアップする項目の編集 （Basic 版は非対応）

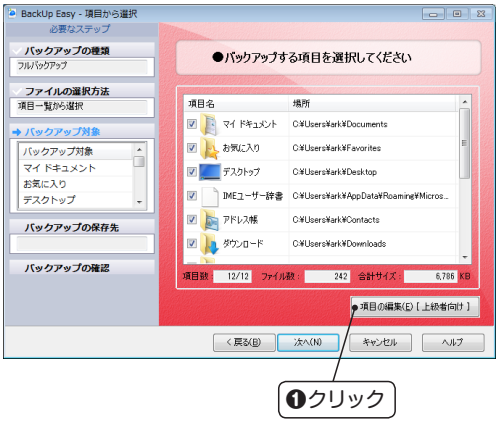
「ドキュメントやメールデータをバックアップ」で項目一覧から選択する際に表示される項目を編集することができます。ファイル、フォルダーのパスに対する知識のある上級者向けの機能です。

1 項目の画面を表示

5-2 ～ 5-3 ページ **3** までの操作を行い、バックアップする項目の編集画面を表示します。

2 「項目の編集」を選択

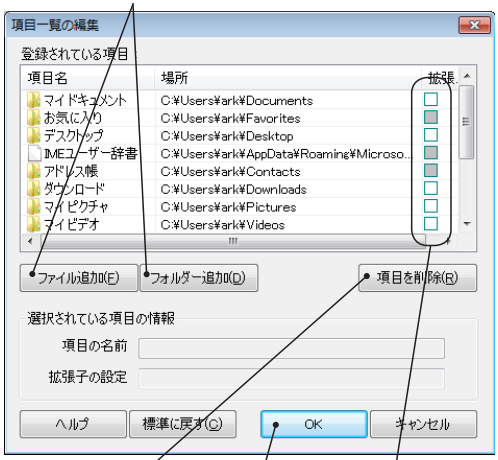
「項目の編集」をクリックします。



3 項目を追加

項目として登録するファイル・フォルダーを追加します。「OK」をクリックすると登録され、編集画面が閉じます。

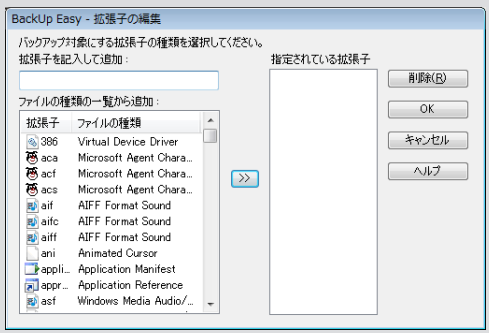
項目として登録するファイル・フォルダーを追加できます。



登録されている項目を削除できます。

❷クリック

拡張子のチェックボックスにチェックすると、バックアップを行うファイルの拡張子を指定することができます。チェックがない場合は、登録されている項目内の全てのファイルがバックアップされます。
下の画面でバックアップ対象にする拡張子を選択します。拡張子の指定は追加したフォルダーごとに行うことができます。

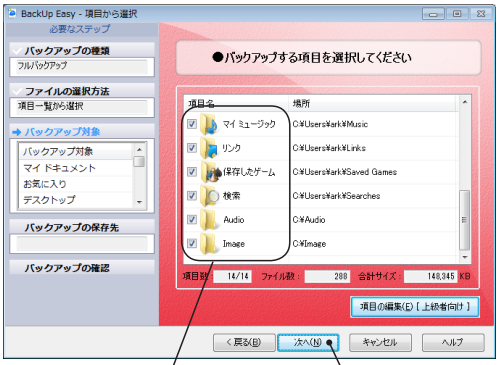


拡張子について

ファイルの名前には多くの場合、その最後にピリオド＋アルファベットがつけられています。例えば「XXXXX.doc」「XXXXX.jpg」「XXXXX.bmp」などで、ピリオド以下の文字を拡張子といいます。拡張子を表示するためにはエクスプローラやマイコンピューター画面の「ツール」メニューから「フォルダオプション」を選び、「表示」タブの「詳細設定」項目中の「登録されている拡張子は表示しない」のチェックをはずして「OK」ボタンをクリックしてください。

4 項目を確認してバックアップを開始

登録した項目を確認し、「次へ」をクリックしてバックアップを実行します（以降、5-3 ページ）。



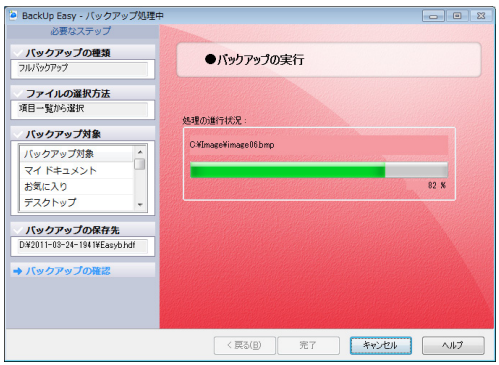
追加された項目が表示されます。　❸クリック

Point

以降はここで編集した項目に従ってバックアップが行われます。再度項目を編集する場合は「項目の編集」をクリックして行ってください。

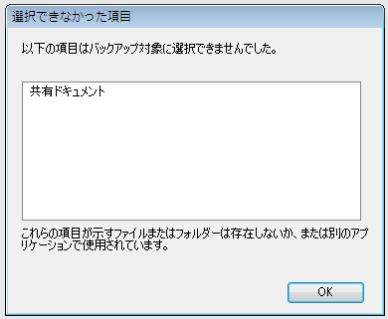
5 バックアップの実行

選択した項目のバックアップが行われます。



項目の編集について

項目の編集を行った場合、バックアップ時にチェックボックスにチェックを入れたときや「次へ」をクリックしたときに、次のような画面が表示されることがあります（状況によりメッセージは異なります）。



この画面は次のような場合に表示されます。

①追加した項目が、既に選択されている項目と同じパスを指している場合
②追加した項目が、既に選択されている項目に含まれる場合
③選択した項目の中に他のアプリケーションで使用されているファイルがある場合
④選択した項目で指定されたパスにファイルやフォルダーがなかった場合
⑤現在ログオンしているユーザーで、アクセス制限により読み取れないファイルがある場合

この画面で表示されている項目やファイル、フォルダーはバックアップされませんので、編集した項目に間違いがないかどうかを確認してください。

ファイルやフォルダーの復元 （Basic 版は非対応）

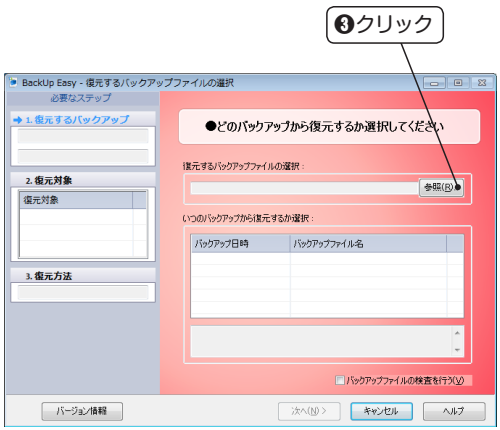
ファイルやフォルダーを選んでバックアップしたバックアップファイルから、ファイル・フォルダーを復元します。

1 「ファイルやフォルダーの復元」を選択

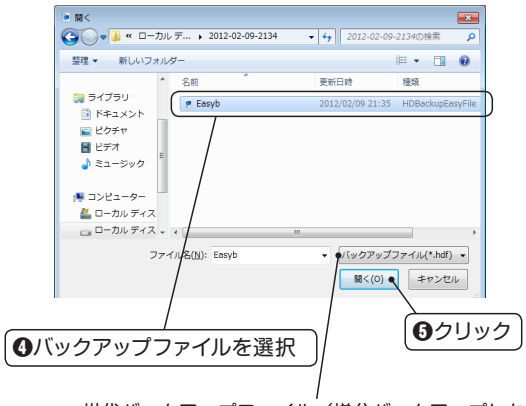
Ark ランチャーで「復元」→「ファイルやフォルダーの復元」を選択します。

2 バックアップファイルを選択

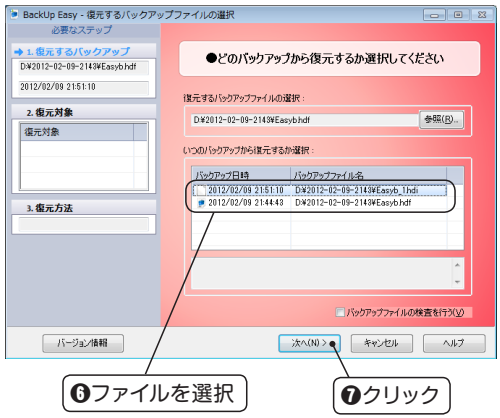
バックアップファイルを選択します。



「参照」をクリックして表示される画面



世代バックアップファイル（増分バックアップしたファイル）から復元する場合はクリックし、「バックアップファイル＊.hdi」に変更します。
（世代バックアップファイルの拡張子は「hdi」）



Point

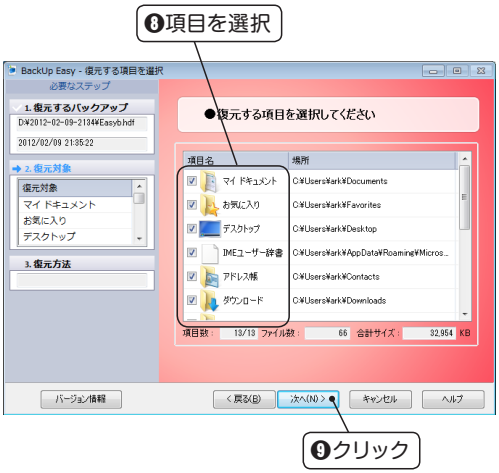
最新の状態のファイル・フォルダーを復元する場合は、日付の最も新しい（一番上にリストされている）ファイルを指定します。

3 復元する項目・ファイル、フォルダーを選択

●「項目一覧から選択する」の場合

バックアップ時に「項目一覧から選択する」を選択していた場合、次の画面が表示されます。

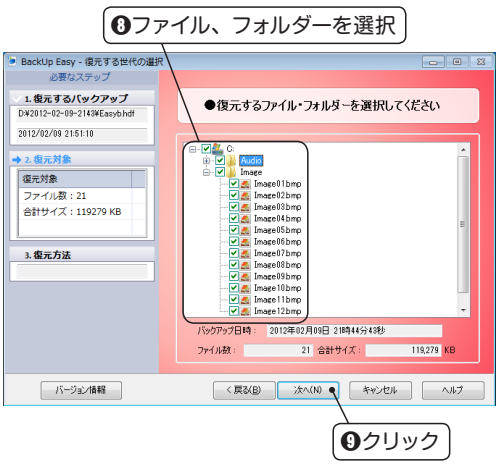
一覧の中から、復元する項目を選択します。



●「ファイル、フォルダーを個別に選択する」の場合

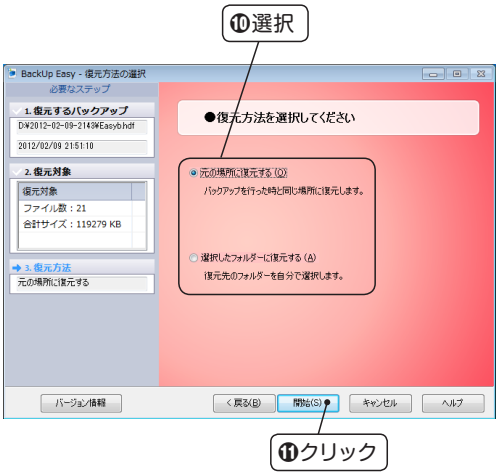
バックアップ時に「ファイル、フォルダーを個別に選択する」を選択していた場合は次の画面が表示されます。

ツリー表示の中から、復元するファイル、フォルダーを選択します。



4 復元方法を選択

元の場所に復元するか、復元先を指定して復元するかを選択します。

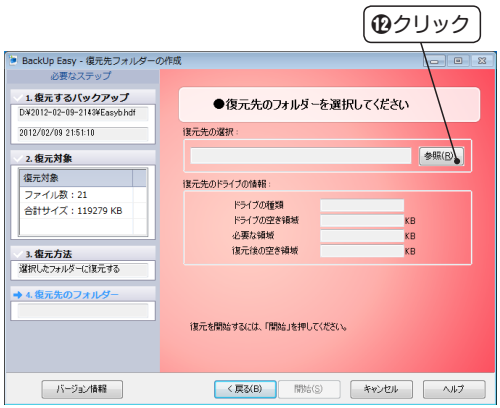


Point

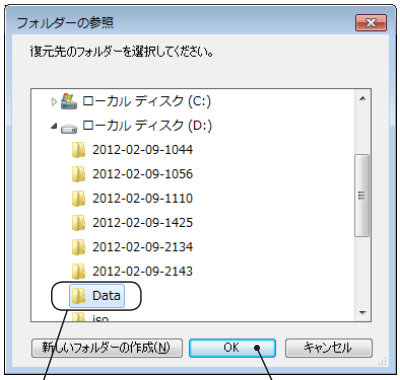
元の場所に復元する場合は「開始」をクリックするとすぐに復元が始まります。
復元先を指定する場合は「次へ」をクリックしてフォルダーを指定します。

5 復元先を選択（フォルダーを選択する場合）

復元先とするフォルダーを選択します。

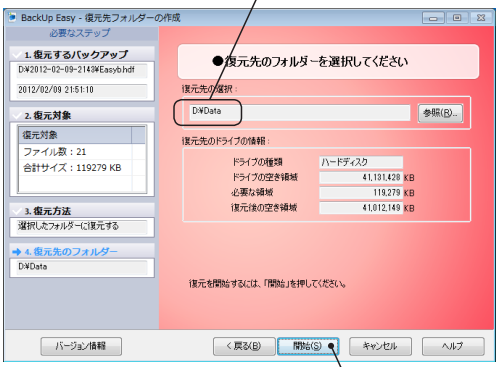


「参照」をクリックして表示される画面



⑬復元先フォルダーを選択　⑭クリック

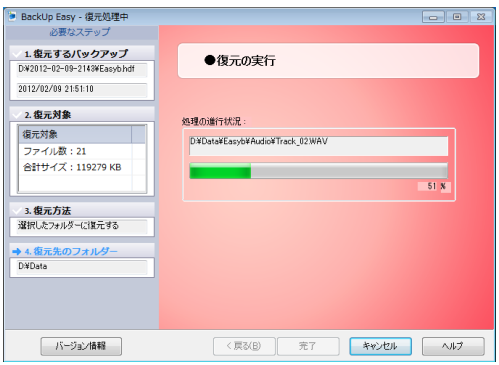
復元先フォルダーを確認します。



⑮クリック

6 復元の実行

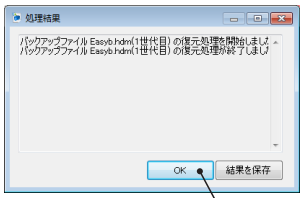
復元中は進行状況が表示されます。



復元先に同名のファイルが存在する場合、上書きを行うかどうかのメッセージが表示されます。上書きをすると元に戻すことはできませんので注意してください。
また、同名のファイルが使用中か読み取り専用になっていると、上書きができません。このときメッセージが表示され、復元を継続するか中止するか、以降の処理をどちらにするか選択することができます。

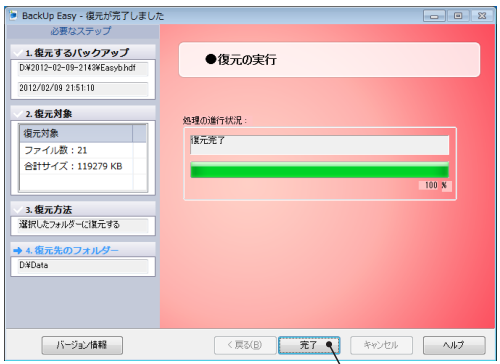
7 復元の完了

復元が完了すると結果が表示されます。



⑯クリック

「完了」をクリックすると画面が閉じます。



⑰クリック

フォルダーを同期する（バックアップ3WAY）（Standard 版・Basic 版は非対応）

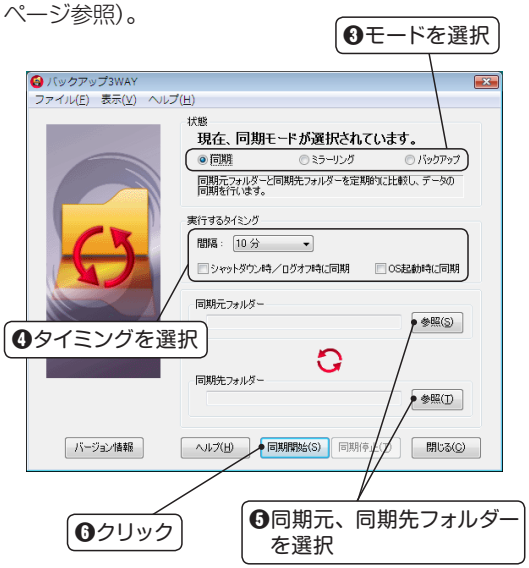
バックアップ 3WAY はフォルダーを同期する機能です。同期をする手順を説明します。

1 「バックアップ 3WAY」を選択

Ark ランチャーで「バックアップ」→「バックアップ３ＷＡＹ」を選択します。

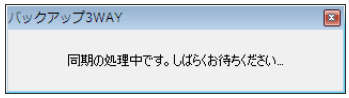
2 同期の設定

同期、ミラーリング、バックアップの中から、同期モードと同期を実行するタイミングを指定します。ミラーリングは常に同期された状態のため、同期間隔の指定はできません（各モードについては 5-16 ページ参照）。



3 同期の開始

「同期開始」をクリックします。同期が行われるまで時間がかかる場合があります。



4 同期の実行

同期中はメイン画面に「現在、同期モードを実行中です」と表示されます。

同期を停止するには、メイン画面で「同期停止」をクリックします。

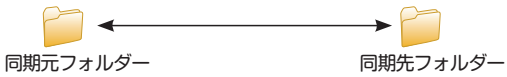
⚠ コンピューターを強制的にリセットした場合や、他のアプリケーションから直接シャットダウンが行われた場合は、「シャットダウン時／ログオフ時に同期」を設定していても同期は行われません。

バックアップ3WAY の同期方法について （Standard 版・Basic 版は非対応）

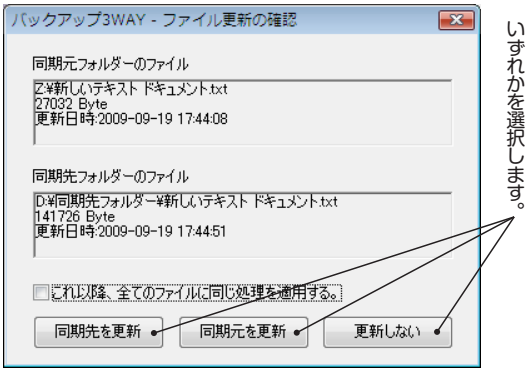
バックアップ 3WAY には、同期、ミラーリング、バックアップの 3 種類のモードがあり、そのいずれかを選択することができます。

「同期」モード

一定の間隔で、双方向の同期を行うモードです。



一定の間隔でフォルダーの内容を比較し、同名のファイルがあった場合は下の確認メッセージが表示されます。ここで、どちらに同期するか、または「更新しない」を選択します。

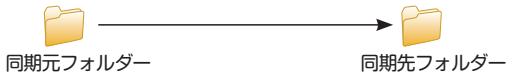


更新を行う場合は、同期元・同期先を確認し、更新する方向を間違わないようにしてください。

「ミラーリング」モード

同期元から同期先にリアルタイムで同期を行うモードです。

リアルタイム同期となりますので、バックアップ 3 WAY 設定画面で「実行するタイミング」の間隔を設定することはできません。



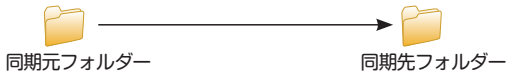
同期元のファイルを変更すると、同期先の同名のファイルが更新されます。

ただし、双方向のミラーリングではないため、同期先を更新しても同期元は更新されません。

常に同期された状態となりますので、同期元のデータを間違って更新、削除した場合、同期先も更新、削除されてしまいます。データの取り扱いに注意してください。

「バックアップ」モード

同期元から同期先に、一定の間隔で同期を行うモードです。

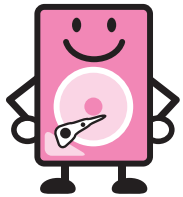


一定の間隔で同期元のデータを同期先にバックアップします。同期モードとは異なり、同期先から同期元への更新は行われません。

同期先のデータは常に上書きされます。更新の確認メッセージは表示されませんので、バックアップモードを選択する場合は注意してください。

第６章

スケジュールバックアップ



ここではスケジュールを設定し、ドライブを丸ごと、またはファイル・フォルダー単位でバックアップする操作方法を説明しています。

スケジュールを設定してワンステップバックアップ （Basic 版は非対応）

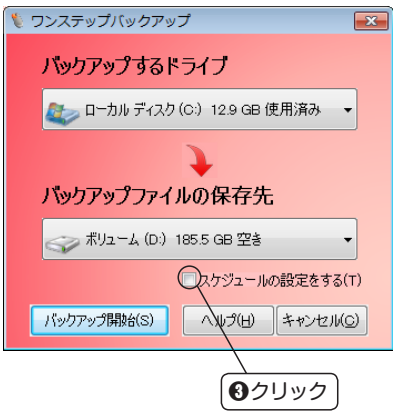
ワンステップバックアップの画面で、簡単なスケジュールを設定してスケジュールバックアップを行うことができます。詳細なスケジュール設定を行う場合は、Windows の「タスク スケジューラ」を使用するドライブのバックアップを行ってください（6-4 ページ）。

1 「ワンステップバックアップ」を選択

Ark ランチャーで「バックアップ」→「ワンステップバックアップ」を選択します。

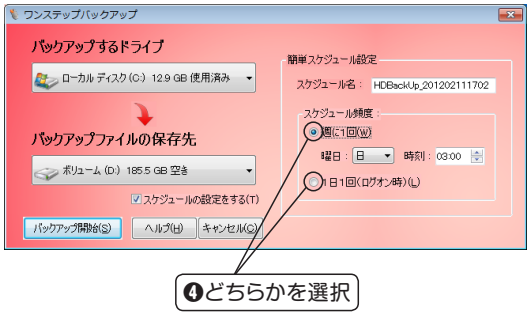
2 スケジュールの設定を選択

チェックボックスにチェックを入れるとウィンドウが横に広がり、スケジュールを設定することができます。



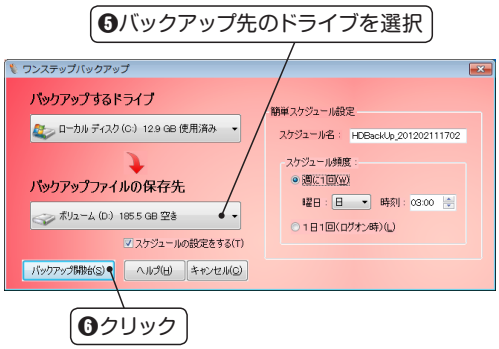
3 スケジュールの頻度を選択

差分バックアップの頻度を、毎週 1 回または 1 日 1 回ログオン時のどちらにするか選択します。



4 バックアップ先を選択

バックアップ先のドライブを選択します。バックアップ元はシステムドライブ（Windows がインストールされているドライブ）となります。

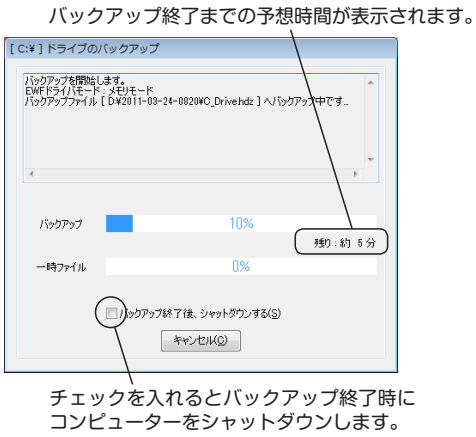


5 バックアップの開始

「はい」をクリックするとバックアップが開始します。

6 バックアップの実行

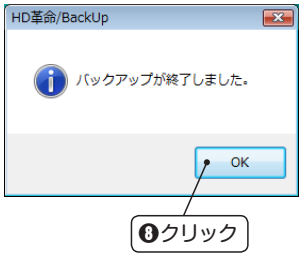
バックアップ中は進行状況が表示されます。



7 バックアップの終了

「OK」をクリックするとバックアップが終了します。

以降、選択したスケジュールで差分バックアップが行われます。



Point

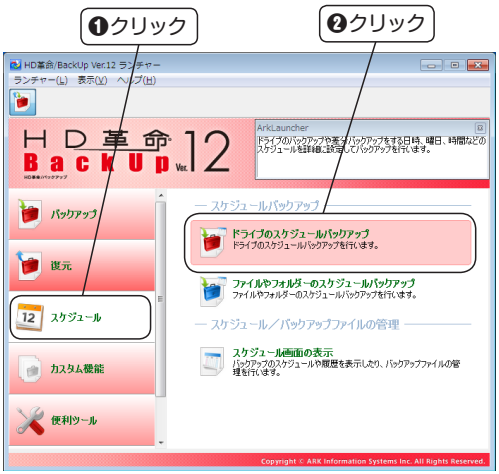
ワンステップバックアップの簡単スケジュール設定で差分バックアップを行う場合、保存先の容量が足りないときは古い差分バックアップファイルが自動的に削除されます。

スケジュールを設定してドライブをバックアップ （Basic 版は非対応）

Windows の「タスク スケジューラ」にスケジュールを登録し、指定したタイミングでドライブのバックアップを行うことができます。

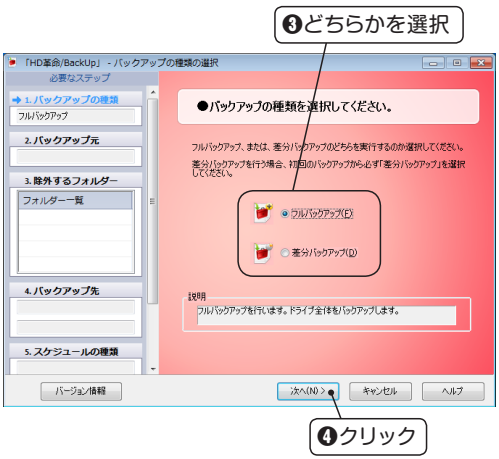
1 「ドライブのスケジュールバックアップ」を選択

Ark ランチャーで「スケジュール」→「ドライブのスケジュールバックアップ」を選択します。



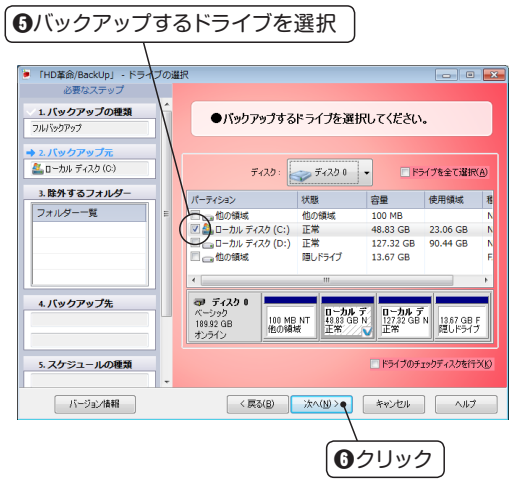
2 バックアップの種類を選択

バックアップの種類を選択します。



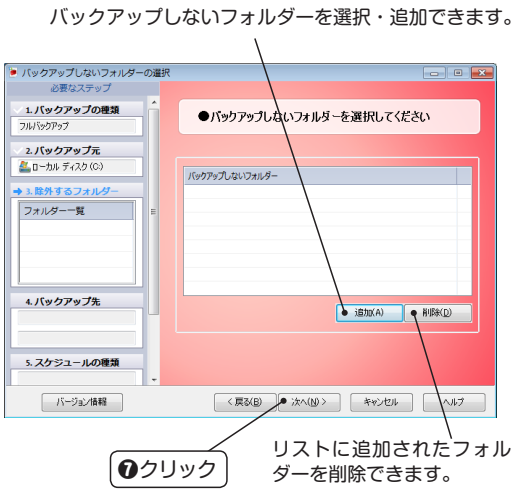
3 バックアップするドライブを選択

バックアップするドライブを選択します。



4 バックアップしないフォルダーを選択（フルバックアップのみ）

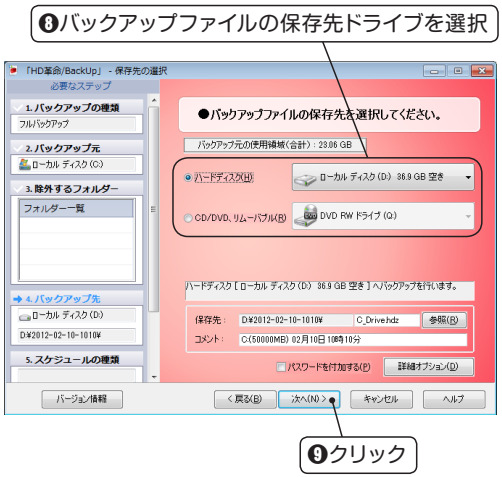
バックアップしないフォルダーを選択します。すべてのファイル、フォルダーをバックアップする場合は何も設定せずに「次へ」をクリックします。



5 バックアップ先を選択

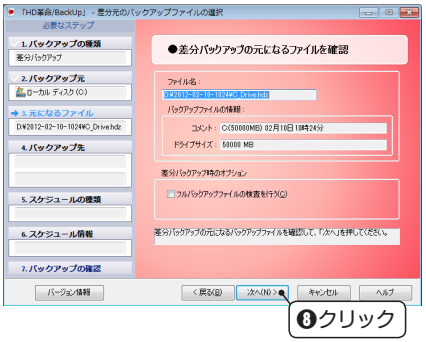
●フルバックアップと差分バックアップ（初回）の場合

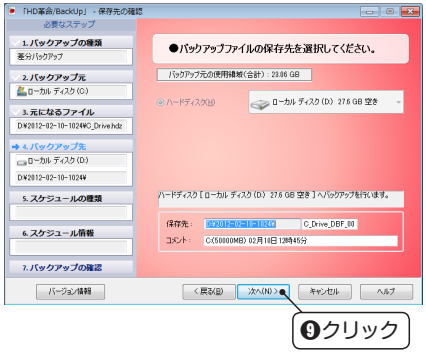
「フルバックアップ」、「差分バックアップ（初回）」の場合は、バックアップ先を選択します。



●差分バックアップ（２回目以降）の場合

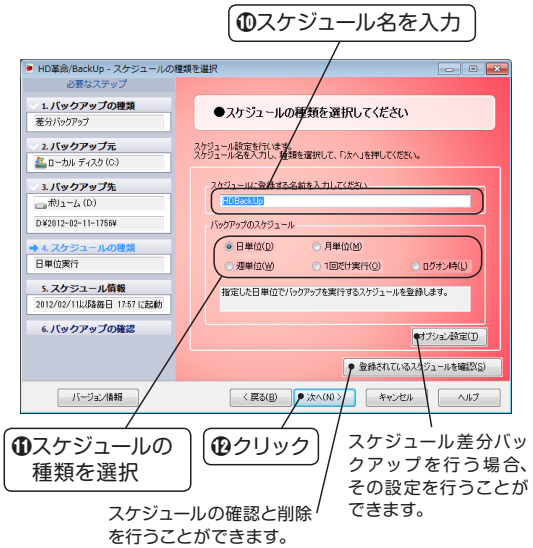
「差分バックアップ(２回目以降)」の場合はフルバックアップファイルの確認後に保存先が表示されます。



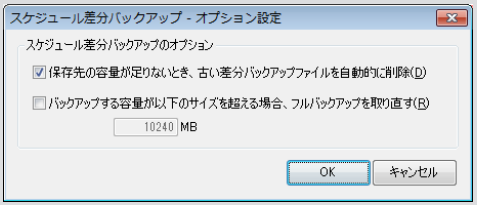


6 スケジュールの種類を選択

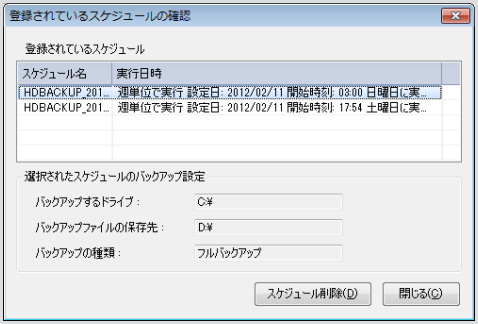
日単位、月単位などのスケジュールの種類とタスク名を設定します。



設定したスケジュール名が実行される際の差分バックアップの動作を設定することができます（1-9 ページの注意事項参照）。

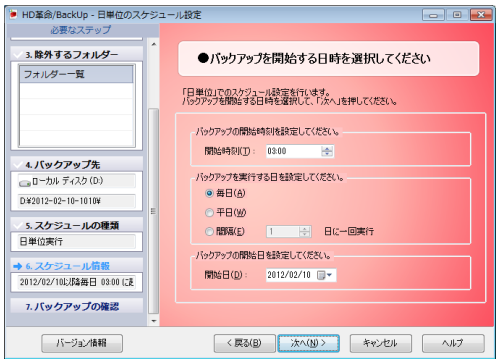


スケジュールを削除するには、下の画面で削除したいスケジュール名を選択し、「スケジュール削除」をクリックします。

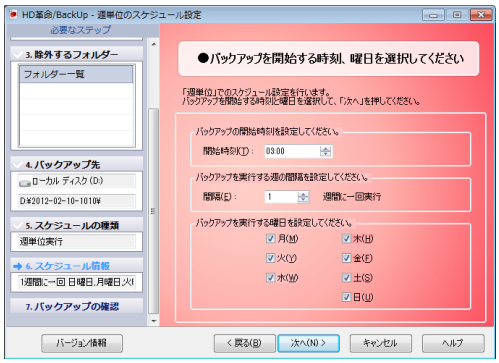


7 スケジュールを設定

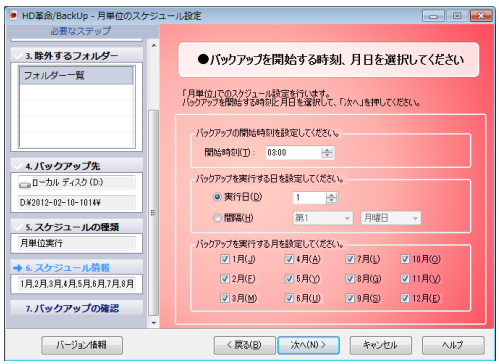
タスクに登録したスケジュールを開始する時間など、選択したスケジュールごとに設定します（スケジュールの種類により画面が異なります）。



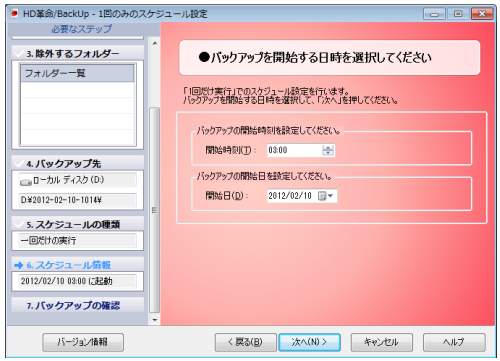
（「日単位」の設定画面）



（「週単位」の設定画面）



（「月単位」の設定画面）

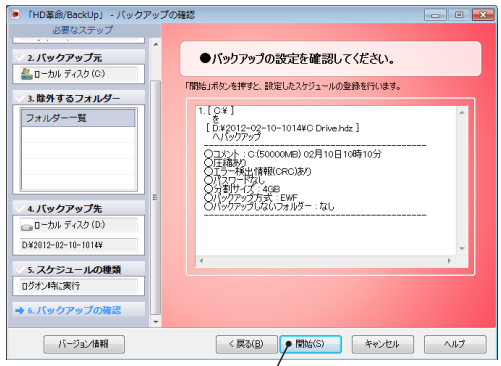


（「1回だけ実行」の設定画面）

いずれの場合も、設定後「次へ」をクリックします。

8 バックアップ設定の確認

「開始」をクリックすると、バックアップがすぐに実行されます。



⑬クリック

スケジュールを設定してファイルをバックアップ（Basic 版は非対応）

Windows の「タスク スケジューラ」にスケジュールを登録し、指定したタイミングでファイル、フォルダーのバックアップを行うことができます。

1 「ファイルやフォルダーのスケジュールバックアップ」を選択

Ark ランチャーで「スケジュール」→「ファイルやフォルダーのスケジュールバックアップ」を選択します。

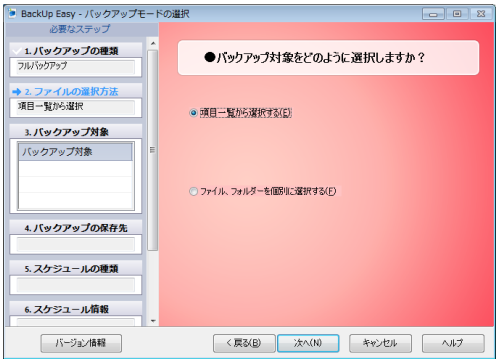
2 バックアップの種類を選択

バックアップの種類を選択します。

「常にフルバックアップ」を選択する場合、バックアップを行うごとに前のバックアップファイルを上書きしますので注意してください。

3 バックアップモードを選択

バックアップモードを選択します。

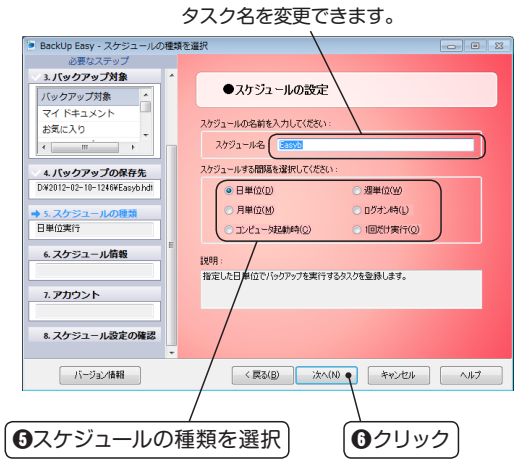


「項目一覧から選択する」の場合は 5-3 ページ 4 ～ 5 の操作を行います。

「ファイル、フォルダーを個別に選択する」の場合は 5-5 ページ 4 ～ 5-6 ページ 5 の操作を行います。

4 スケジュールの種類を選択

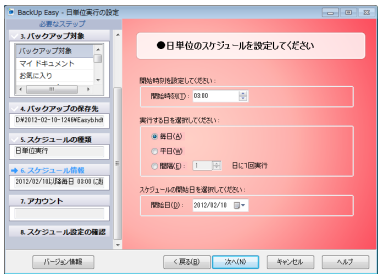
バックアップを実行するスケジュールの種類を選択します。



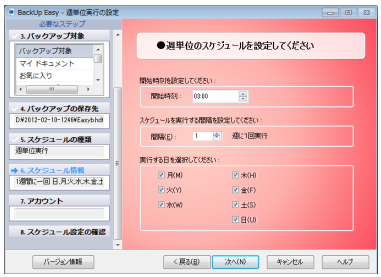
5 スケジュールの設定

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）。

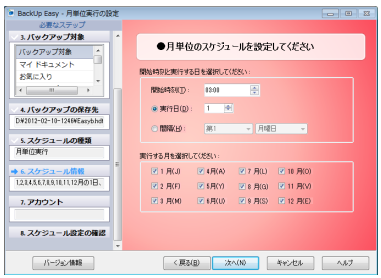
いずれの画面でも、設定した後に「次へ」をクリックします。



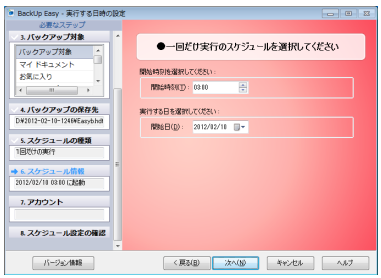
（「日単位」の設定画面）



（「週単位」の設定画面）

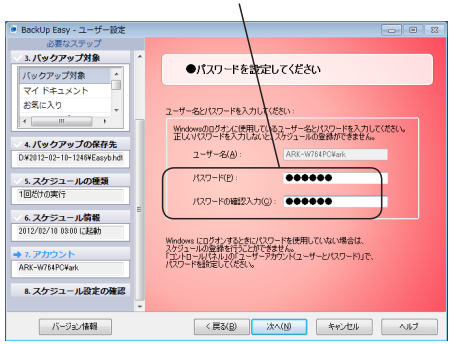


（「月単位」の設定画面）



（「一回だけ実行」の設定画面）

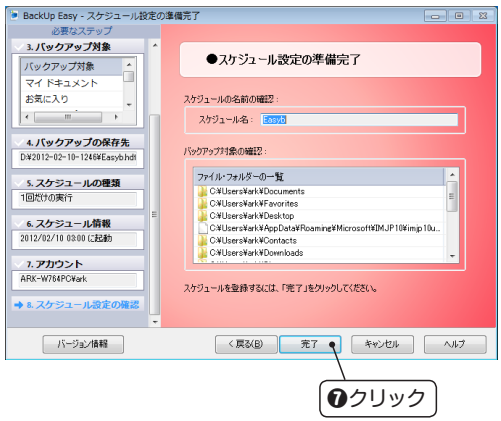
Windows のログオンパスワードを入力します。



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。

6 スケジュールの完了

スケジュールの設定が完了します。以降は指定した設定でバックアップが行われます。



スケジュールとバックアップの履歴を確認 （Basic 版は非対応）

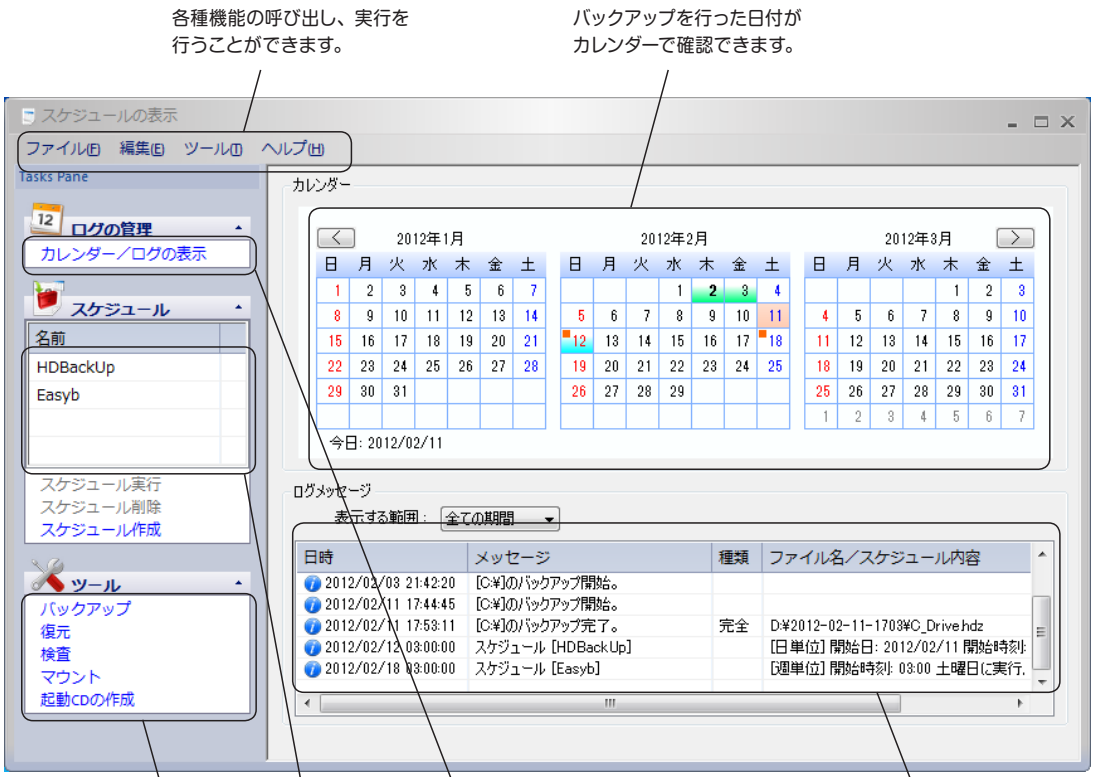
HD 革命 /BackUp では、バックアップスケジュールや履歴を確認するツールを利用できます。このツールはカレンダー形式になっており、今までに行ったバックアップの日付や詳細な履歴、設定内容を簡単に確認することができます。また、そのほかの各種ツールもここから起動することができます。

1 「スケジュール画面の表示」を選択

Ark ランチャーで「スケジュール」→「スケジュール画面の表示」を選択します。

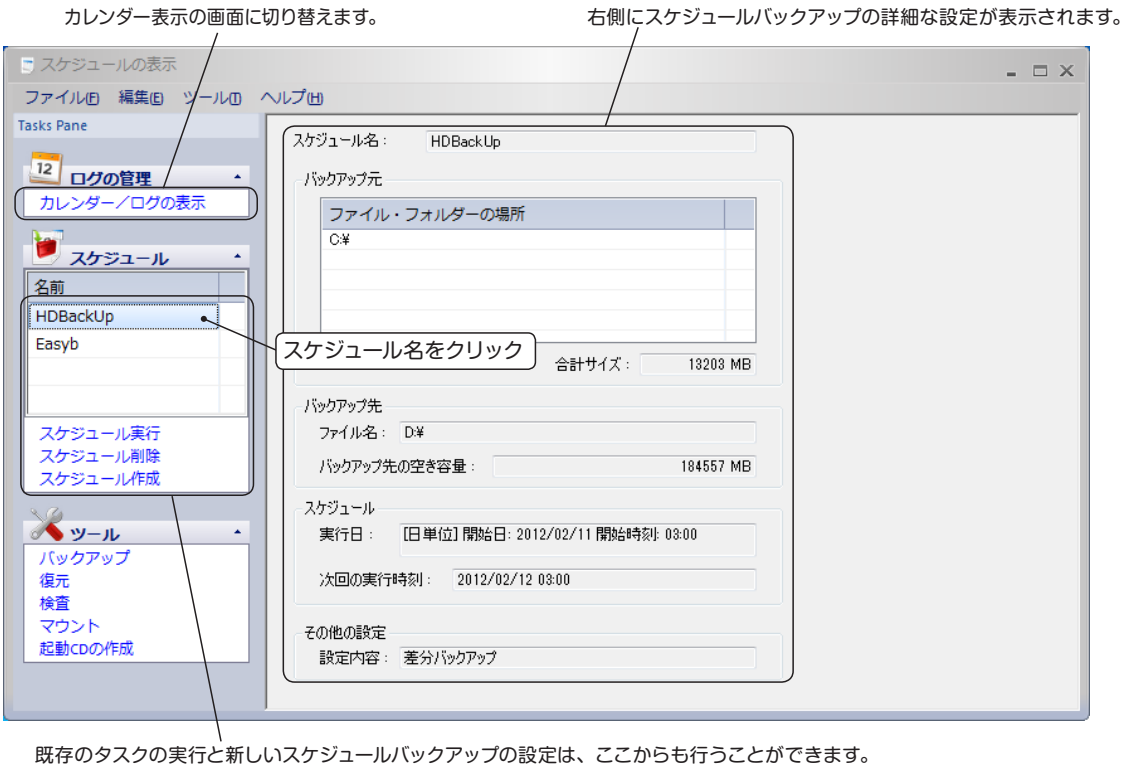
2 スケジュールの確認画面の起動

スケジュールの確認画面が起動します。



●スケジュールの設定を確認

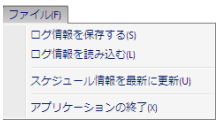
「バックアップタスク」に表示されているスケジュール名をクリックして、スケジュールバックアップの設定を確認することができます。



●その他の機能

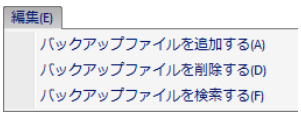
「ファイル」メニュー

現在表示されているログの保存と以前のログの読み込みを行うことができます。



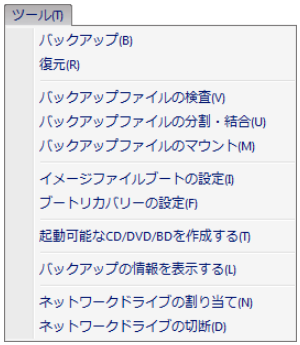
「編集」メニュー

バックアップファイルの追加、削除、検索を行うことができます。



「ツール」メニュー

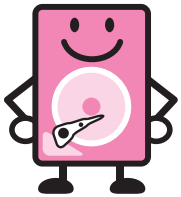
ドライブのバックアップ、復元画面と各ツールを起動することができます。ネットワークドライブの割り当てもここから行うことができます。



第７章

どこでも復元

（別のコンピューターへ復元）



バックアップ元のコンピューターとは別のコンピューターに復元する機能・操作を「どこでも復元」といいます。ここでは、どこでも復元を行う一連の操作を説明しています。

どこでも復元 (Basic 版は非対応)

どこでも復元とは、ドライブのバックアップを行ったコンピューターとは別のコンピューターに復元を行う一連の操作の総称です。どこでも復元を行うには、バックアップを行う前と復元を行う前にいくつかの作業が必要です。

「どこでも復元」の概要

どこでも復元を行うには、ドライブのバックアップ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。その後バックアップを行うことで、バックアップファイルにデータベースファイルが収録されます。

別のコンピューターに復元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、Windows PE 起動用ディスクで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。バックアップファイルに収録されている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。

どこでも復元を行う手順

HD 革命 /BackUp では以下の手順でどこでも復元を行います。

①ドライバのデータベースファイルを作成します。
②ドライブのバックアップを行います。
③別のコンピューターでドライブを復元します。
④復元を行った別のコンピューターで、ドライバが不足して Windows を正常に起動できない場合は Windows PE 起動用ディスクから起動します ※。
⑤環境修復ツールを起動し、修復を行います。

※Windows が正常に起動する場合、Windows PE 起動用ディスク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

どこでも復元を行う際の注意事項

復元先のコンピューターでは、Windows のライセンスを再認証する必要があります。

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。

ドライバデータベースの作成とドライブのバックアップの実行 （Basic 版は非対応）

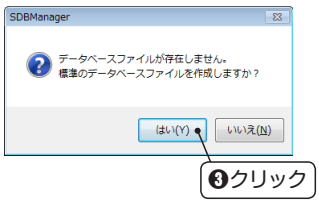
どこでも復元を行うために、バックアップを行う前にハードウェアのデータベースファイルを作成します。

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。

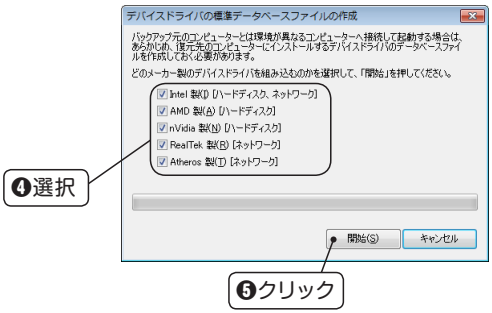
2 データベースファイル作成の確認

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。



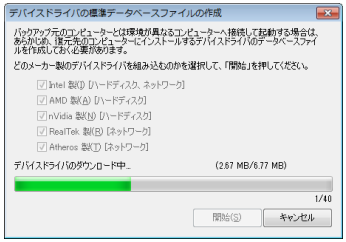
3 デバイスドライバの選択

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

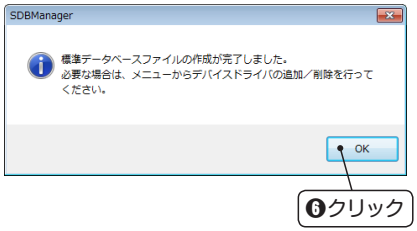
デバイスドライバのダウンロードが始まります。



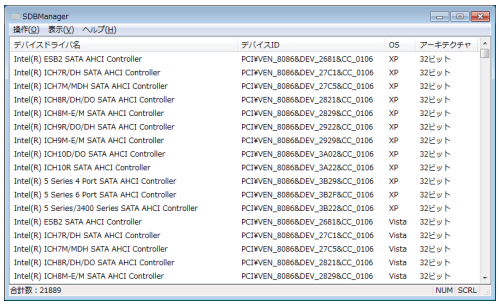
ダウンロードする時間帯によっては、ダウンロード完了までに時間がかかる場合があります。

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。



Point

OS の再インストールなどによってファイルが削除されない限り、再作成の必要はありません（再作成は「操作」→「標準のデータベースファイルを作成する」を選択して行うことができます）。

6 ドライブのバックアップを実行

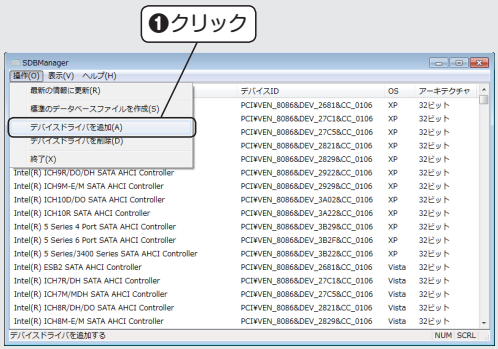
ワンステップバックアップ（2-2 ページ）、またはドライブのバックアップ（2-3 ページ）を行います。

標準データベースにないドライバを追加する

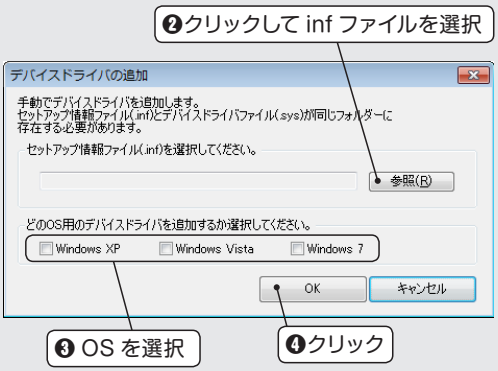
標準データベースにないサードパーティー製のドライバを手動にて追加登録することができます。ただし、追加できるドライバはハードディスク用のドライバのみとなります。その他のドライバは追加できません。また、ドライバによっては正しく追加できないものがあります。

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 サイトをご覧になるか、ハードウェアメーカーにお問い合わせください。

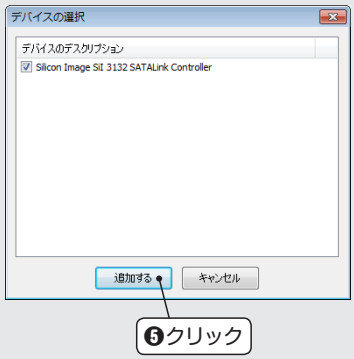
ドライバの一覧画面で、「操作」メニューから「デバイスドライバを追加」を選択します。



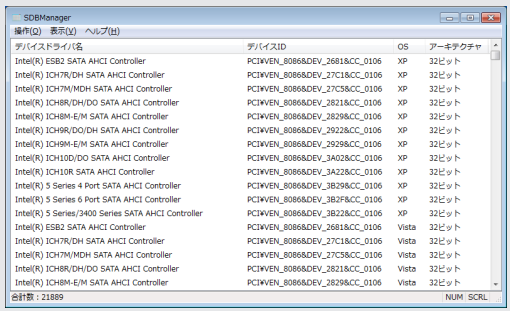
「参照」をクリックし、ドライバ情報ファイル（inf ファイル）を選択します。情報ファイル（.inf）とドライバ本体（.sys）は、同じフォルダーにおいてください。



セットアップ情報ファイルの一覧が表示されますので、デバイスを選択します。



選択したドライバが一覧に追加されます。



ドライブの復元と環境修復ツール

別のコンピューターに復元した際に 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 ドライブの復元を実行

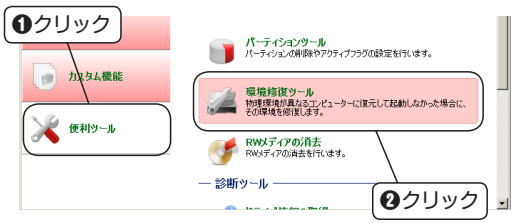
ワンステップ復元（3-2 ページ）、ドライブの復元（3-3 ページ）、ドライブの詳細復元（3-5 ページ）のいずれかを行います。

2 CD でコンピューターを起動

復元後に 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(1-5ページ)。

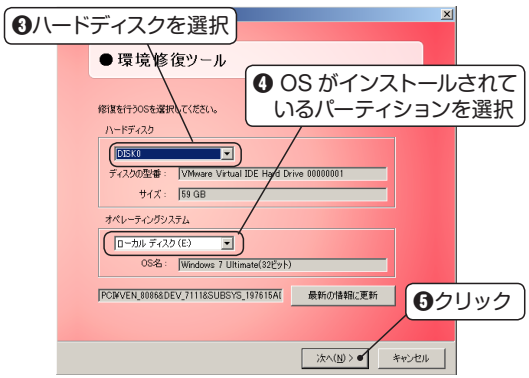
3 環境修復ツールを選択

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。



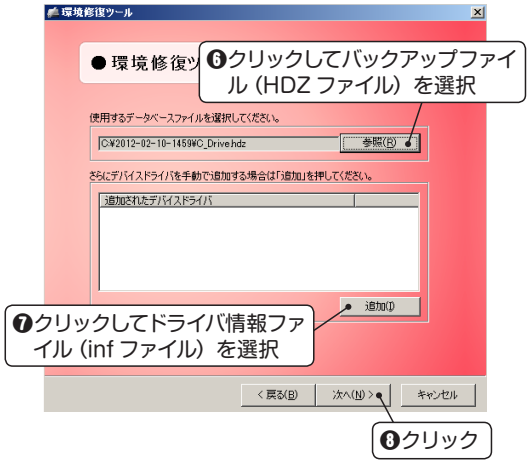
4 ディスクと OS の選択

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。



5 操作の確認

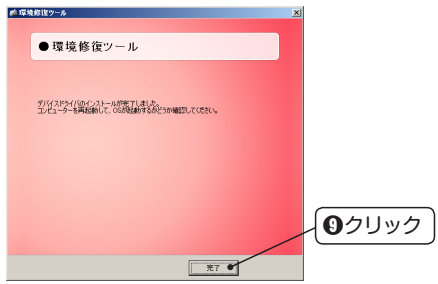
ドライバファイルが登録されているバックアップファイル（HDZ ファイル）を指定するか、OS の起動に必要なハードウェアのドライバ情報ファイル（inf ファイル）を選択します。



復元した OS 用のドライバを選択してください（例えば復元した OS が Windows 8 の場合、Windows XP 用のドライバを選択しても起動できません）。

6 コンピューターの再起動

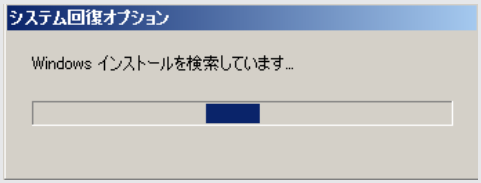
コンピューターを再起動し、OS が起動できるかを確認します。



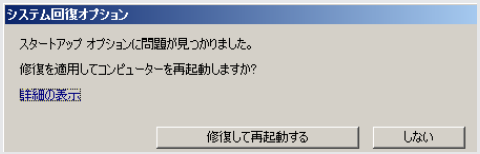
GPT ディスクでの環境修復

Windows 8 対応していない旧「HD 革命 / BackUp Ver.12」製品で、GPT ディスクのシステムドライブ環境をバックアップし、別のコンピューターに復元を行った場合は、環境修復ツールの 5 の画面（前ページ）の後に「システム回復オプション」の画面が表示されます。

また、同じコンピューターであっても、新しく購入したハードディスクなどバックアップ時とは別のハードディスクに復元をした場合は、環境修復ツールで修復を行う必要があり、同様に「システム回復オプション」の画面が表示されます。



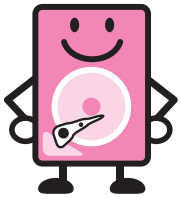
検索が終わると次の画面が表示されます。



この画面で「修復して再起動する」をクリックすることで処理が完了します。
修復後は、コンピューターを再起動してください。

第８章

バックアップファイルの活用



HD 革命 /BackUp には、バックアップファイルを単に復元に使うだけではなく、いろいろ活用する機能があります。ここでは、多様な活用方法について説明しています。

ドライブのバックアップファイルの内容確認（バックアップファイルのマウント）

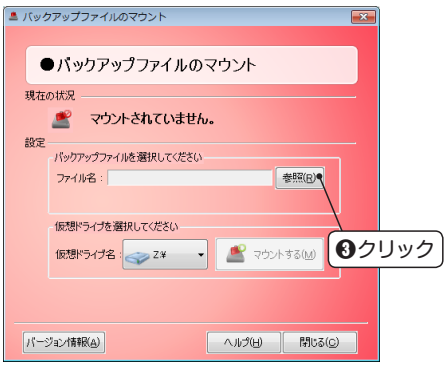
ドライブをバックアップしたバックアップファイル（HDZ ファイル）を仮想ドライブとしてマウントし、中のファイル、フォルダーの確認、取り出しを行うことができます。

1 「ドライブのバックアップファイルの内容を確認」を選択

Ark ランチャーで「カスタム機能」→「ドライブのバックアップファイルの内容を確認」を選択します。

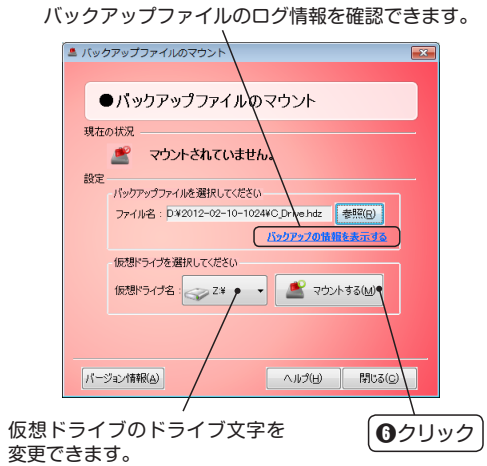
2 バックアップファイルを選択

「参照」をクリックし、バックアップファイルを選択します。



3 マウントを実行

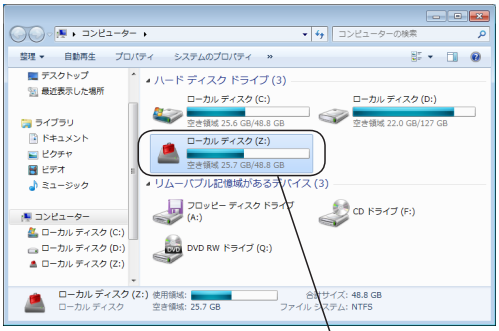
「マウントする」をクリックします。



⚠ 2TB 以上の GPT ディスクのドライブをバックアップしたバックアップファイルをマウントすることはできません。

4 仮想ドライブの表示

「コンピューター」や「エクスプローラー」ではバックアップファイルを挿入したドライブがハードディスクドライブとして表示されます。



仮想ドライブ

バックアップファイルが挿入された仮想ドライブは、通常のハードディスクドライブと同様に開くことができます。

> ファイルの取り出し（コピー）はできますが、削除や追加はできません。

5 マウントの解除

「コンピューター」や「エクスプローラー」で表示しないようにするには、「マウント解除」をクリックします。

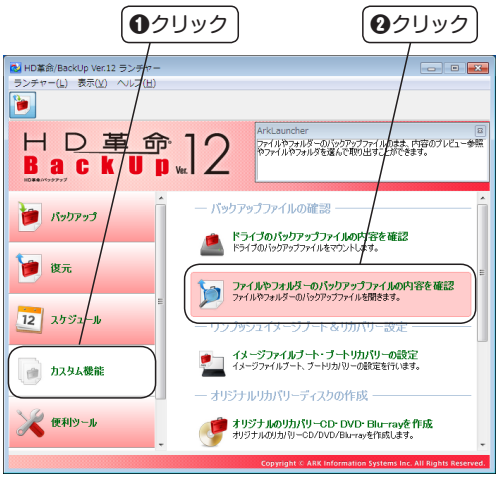
❼クリック

ファイル・フォルダーのバックアップファイルの内容を確認（Basic 版は非対応）（ExpandHDF）

ファイル･フォルダーをバックアップしたバックアップファイル（HDF ファイル）から、ファイル名やフォルダー名などを確認し、復元を行うことができます。

1 「ファイルやフォルダーのバックアップファイルの内容を確認」を選択

Ark ランチャーで「カスタム機能」→「ファイルやフォルダーのバックアップファイルの内容を確認」を選択します。

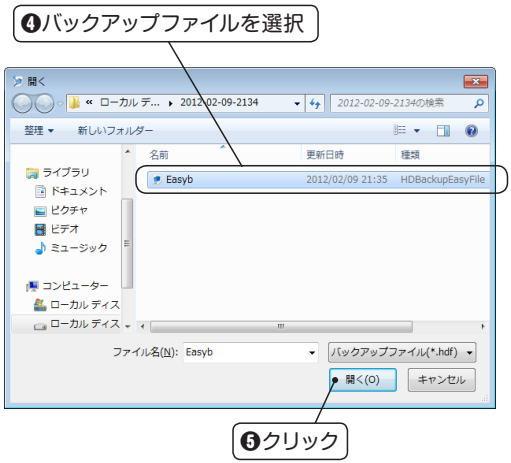


2 メニューを選択

「ファイル」メニューから「開く」をクリックします。

3 バックアップファイルを選択

ファイル､フォルダーを確認したい（復元したい）バックアップファイルを選択します。



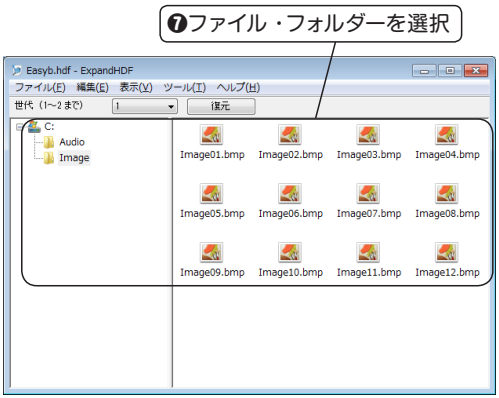
4 復元する世代を選択

復元する世代を選択します。

⚠ 増分バックアップを行っていない場合、世代は変更できません。

5 復元するファイル・フォルダーを選択

選択した世代にバックアップしたファイル・フォルダーが表示されます。復元する場合は、ファイル・フォルダーを選択して「復元」をクリックします。

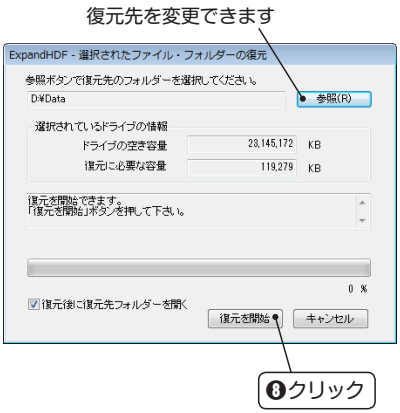


ファイル・フォルダーの追加や削除はできません。

6 復元先のフォルダーを選択

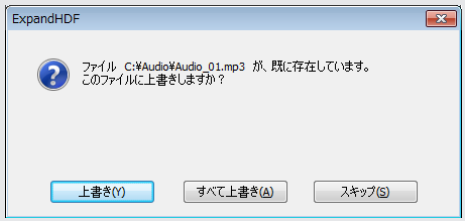
復元先フォルダーとして、バックアップしたときと同じフォルダーが設定されています。

復元先フォルダーは、「参照」をクリックして変更することができます。



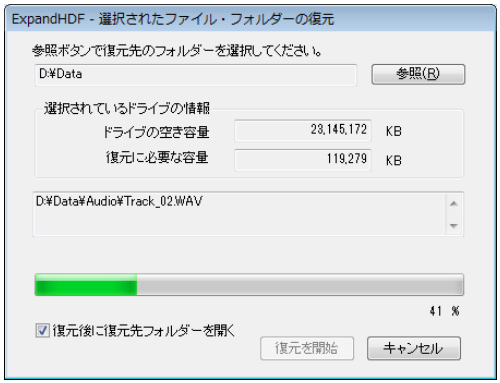
Point

元の場所に復元するときに同名のファイルが存在する場合は、上書きするかどうかを選択します。



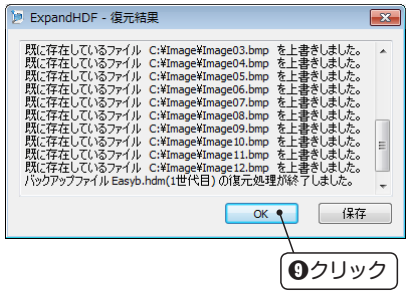
7 復元の開始

復元中は進行状況が表示されます。



8 復元の完了

復元が完了すると結果が表示されます。



「復元後に復元先フォルダーを開く」にチェックが入っている場合はフォルダーが開きます。

ドライブのバックアップファイルの検査

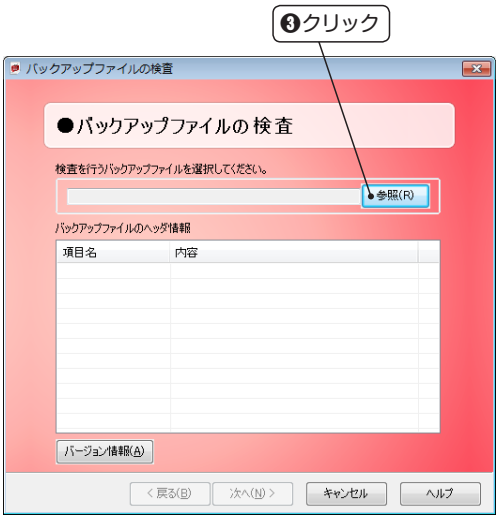
ドライブのバックアップを行ったファイル（拡張子「.hdz」）の検査を行うことができます。

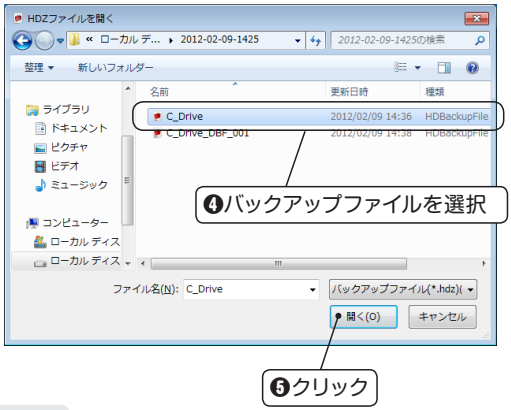
1 「バックアップファイルの検査」を選択

Ark ランチャーで「カスタム機能」→「バックアップファイルの検査」を選択します。

2 バックアップファイルを選択

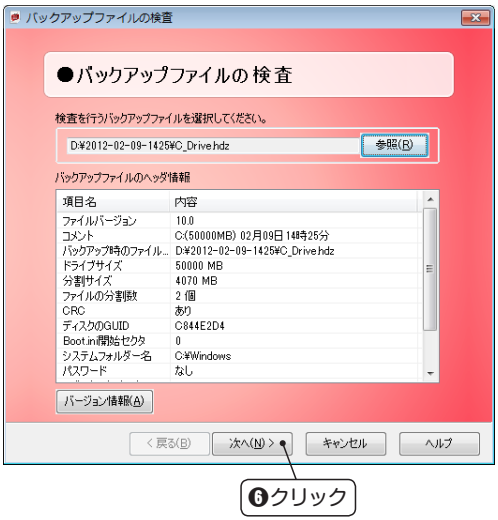
「参照」をクリックしバックアップファイルを選択します。





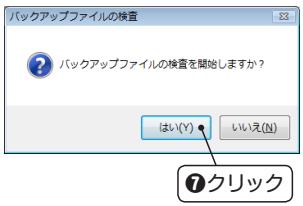
Point

差分バックアップファイルも選択することができます。



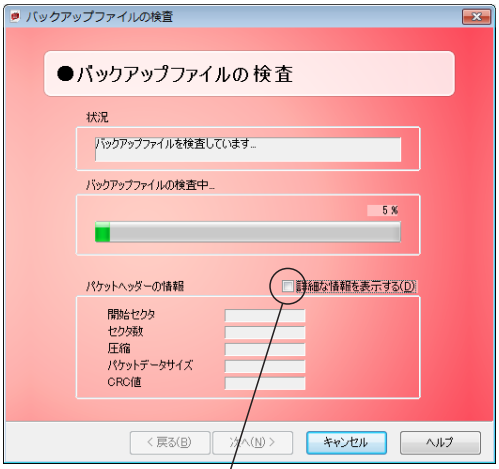
3 検査の開始

バックアップファイルの検査を開始します。

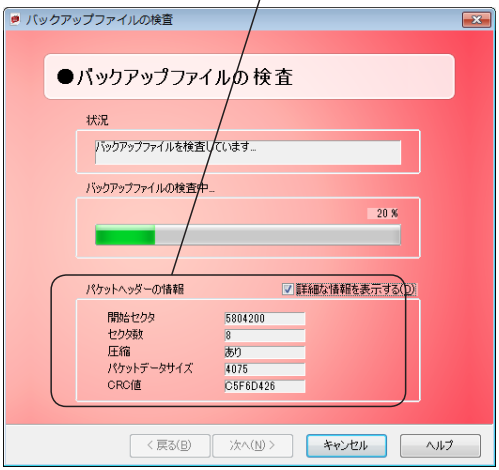


4 検査の実行

検査中は進行状況が表示されます。バックアップファイルのサイズによっては検査に時間がかかります。



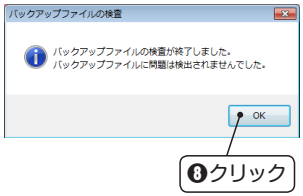
チェックを入れると詳細情報が表示されますが、検査の時間が増加します。

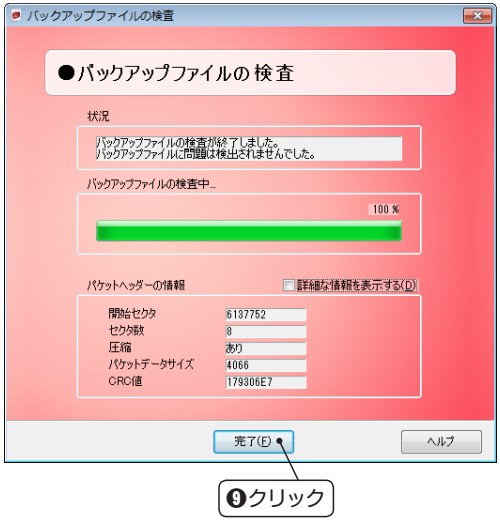


5 結果の表示

検査の結果が表示されます。

検査で異常が見つかったファイルは復元ができません。





ドライブのバックアップファイルの分割・結合

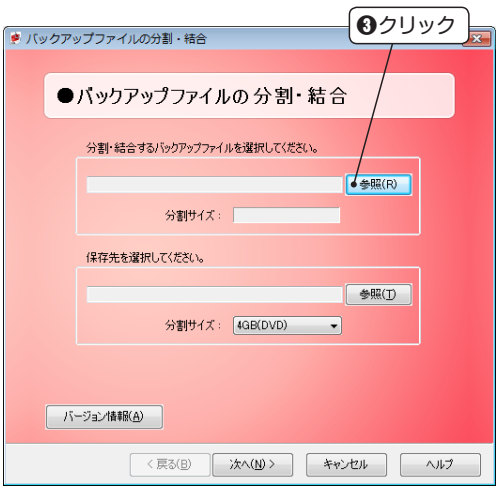
ドライブのバックアップを行ったファイルを、指定したサイズで再分割または結合することができます。

1 「バックアップファイルの分割・結合」を選択

Ark ランチャーで「カスタム機能」→「バックアップファイルの分割・結合」を選択します。

2 バックアップファイルを選択

「参照」をクリックしバックアップファイルを選択します。

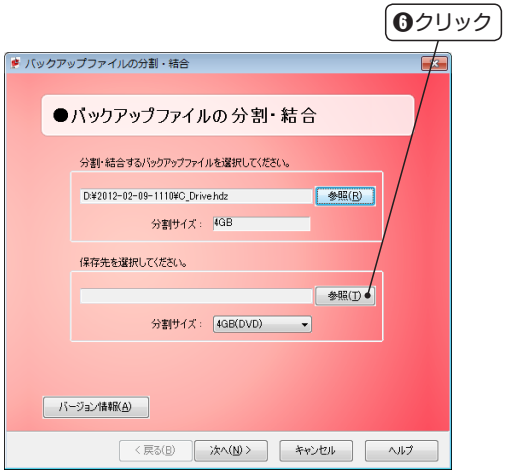


Point

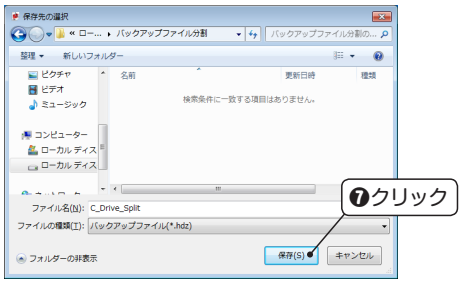
差分バックアップファイルも選択することができます。

3 保存先を選択

分割・結合後のファイルの保存先を選択します。

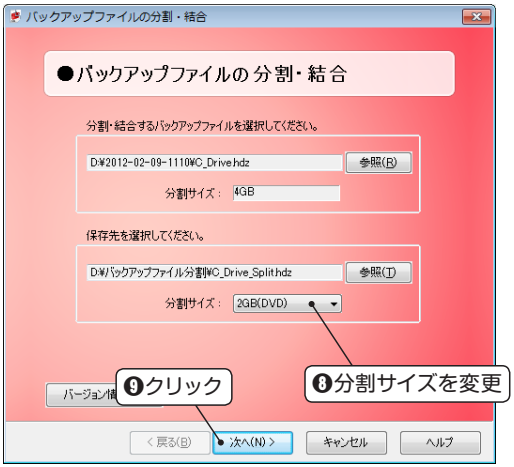


ファイル名を入力し、「保存」をクリックします。



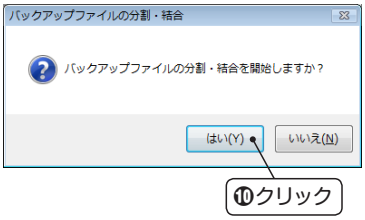
4 分割サイズを変更

分割サイズを変更します。



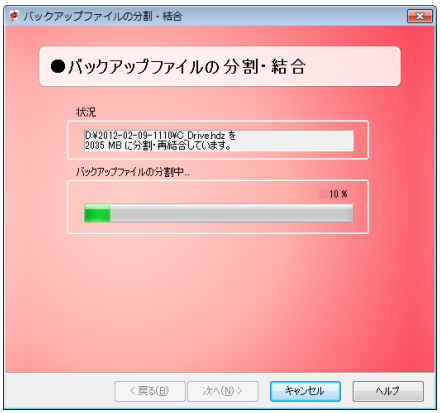
5 分割・結合の開始

バックアップファイルの分割・結合を開始します。



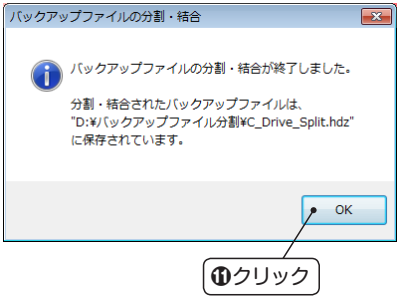
分割・結合中は進行状況が表示されます。

バックアップファイルのサイズによっては分割・結合に時間がかかります。



6 結果の表示

結果が表示されます。



バックアップファイル形式の変換 （Basic 版は非対応）

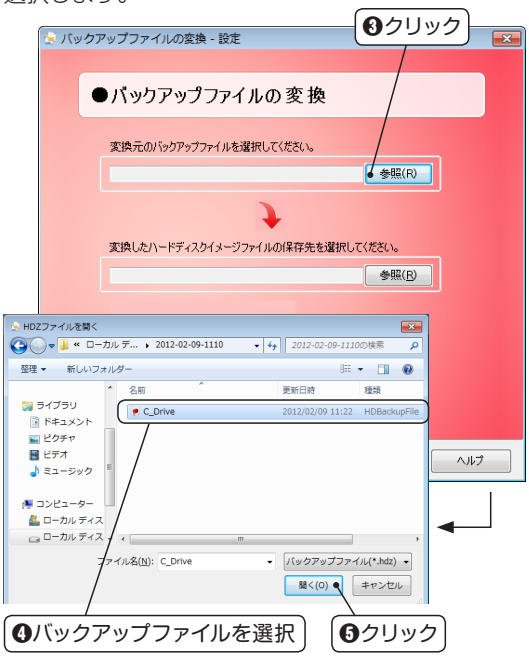
HD 革命 /BackUp でドライブのバックアップを行ったバックアップファイル（.hdz）を、「Windows Virtual PC」の仮想ディスクファイル（.vhd）と「VMware」の仮想ディスクファイル（.vmdk）に変換することができます。

1 「バックアップファイル変換」を選択

Ark ランチャーで「カスタム機能」→「バックアップファイル変換」を選択します。

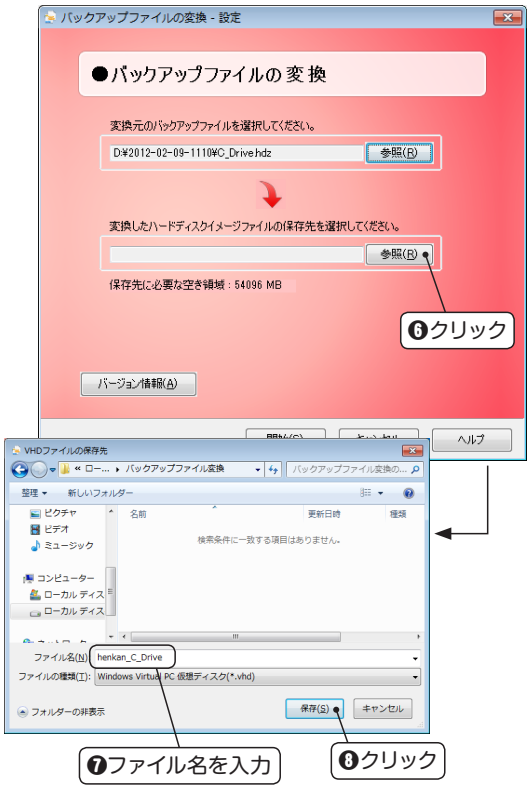
2 バックアップファイルを選択

「参照」をクリックし、バックアップファイルを選択します。



3 保存先を選択

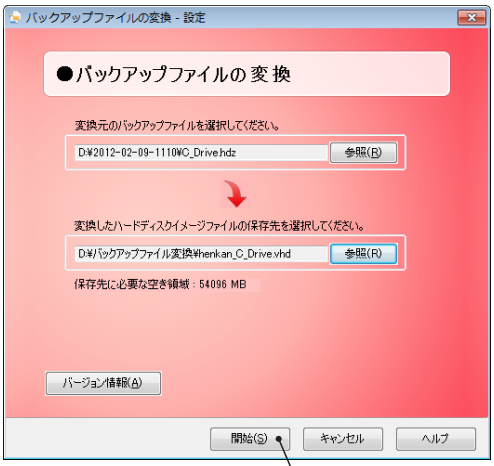
変換後のファイルの保存先を選択し、ファイル名を入力します。



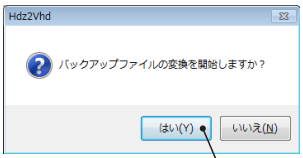
変換後の仮想ディスクファイル（.vhd、.vmdk）は、バックアップ元のパーティションサイズと同じサイズとなります。
例えば、バックアップ元のパーティションサイズが 30GB だった場合、変換後の vhd ファイルのサイズは 30GB となります。
保存先には、十分な空き容量があるドライブを選択してください。

4 変換の開始

バックアップファイル形式の変換を開始します。



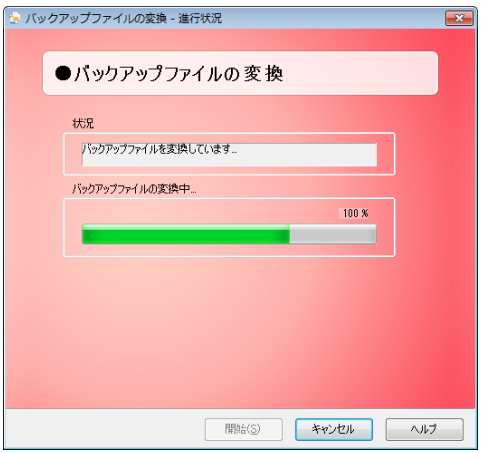
❾クリック



❿クリック

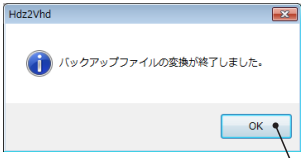
5 変換の実行

変換中は進行状況が表示されます。バックアップファイルのサイズによって変換に時間がかかります。



6 変換の完了

変換が完了するとメッセージが表示されます。



⓫クリック

オリジナルのリカバリー CD/DVD/BD の作成

ハードディスクに保存したドライブのバックアップファイル（HDZ ファイル）からオリジナルの「リカバリー CD/DVD/Blu-ray」（以降 Blu-ray は BD といいます）を作成できます。作成したメディアはバックアップファイルを収めたブータブル CD/DVD/BD となっており、メーカー製のコンピューターに付属しているリカバリーディスクのように扱うことができます。

コンピューター環境によってはドライブのバックアップを直接 CD/DVD/BD に対して行えないことがありますが、この方法を利用することにより、直接バックアップした場合と同じメディアを作成することができます。

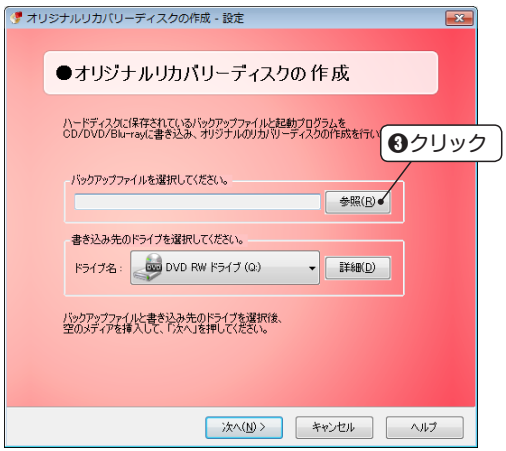
なお、Windows PE 起動用ディスクからもコンピュータを起動して復元できますので、ハードディスクなどに保存されているバックアップファイルの読み込みが可能であれば、必ずしもこの「リカバリー CD/DVD/BD」は必要ありません。

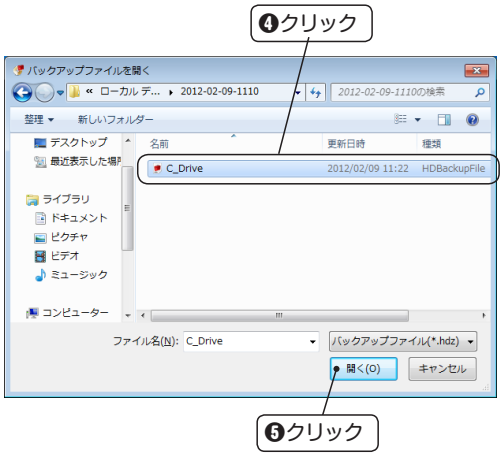
1 「オリジナルのリカバリー CD·DVD·Blu-ray を作成」を選択

Ark ランチャーで「カスタム機能」→「オリジナルのリカバリー CD・DVD・Blu-ray を作成」を選択します。

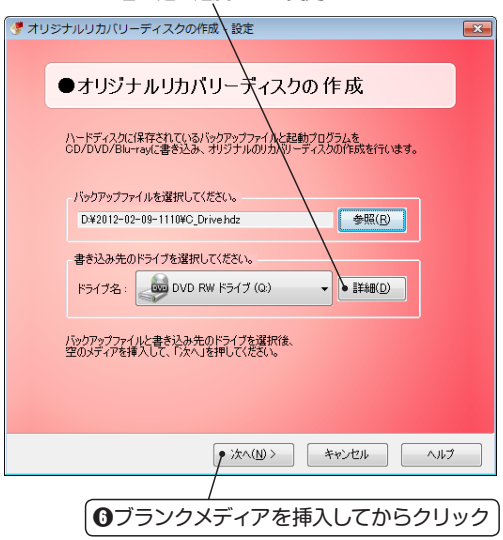
2 バックアップファイルを選択

「参照」をクリックし、ドライブのバックアップファイルを選択します。



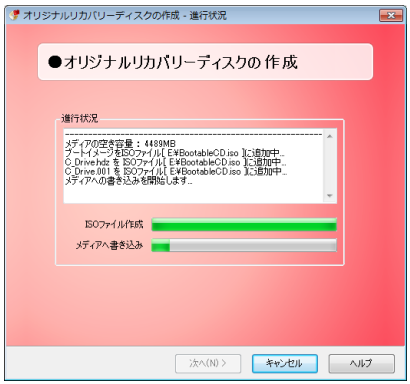


書き込み速度などを変更できます。



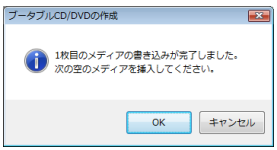
3 メディアへ書き込み

はじめに ISO ファイルを作成してからメディアへの書き込みが始まります。



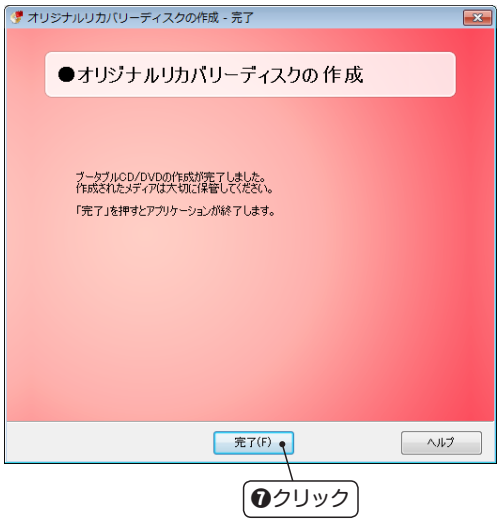
4 メディアの入れ替え

メディア 1 枚の書き込みが終わると次のメッセージが表示されます。新しいメディアに入れ替えます。



5 ブータブル CD/DVD 作成の完了

作成完了後は、メディアを取り出して保存してください。



Windows PE 起動用ディスクとブータブル CD/DVD/BD について

HD 革命 /BackUp の Windows PE 起動用ディスクと、バックアップ先を CD/DVD/BD にしたとき（または、オリジナルリカバリー作成機能で CD/DVD/BD を作成したとき）の 1 枚目のメディアは、共にコンピューターを起動することができるブータブル CD となっています。このメディアには Windows PE が収録されており、Windows にインストールするのと同様の画面でバックアップ、復元、ツールの起動などを行うことができます。この 2 つのメディアには、以下のような違いがあります。

・Windows PE 起動用ディスク

Windows PE 起動用ディスクで起動（ブート）した場合、復元は任意のバックアップファイルを自分で指定して行います。Windows が起動しなくなった環境でも外付けの USB ハードディスクなどに保存されたバックアップファイルを指定して復元を行うことができます。

・ブータブル CD/DVD/BD

バックアップ先を CD/DVD/BD にした場合に作成される 1 枚目のメディアの名称で、Windows PE 起動用ディスクと同様にコンピューターを起動（ブート）して復元を行うことができます。このメディアにはバックアップファイル（HDZ ファイル）が含まれ、復元時はメディアにあるバックアップファイルが復元もとファイルとして指定されていますので、そのまま復元を行うことができます。

ブータブル CD/DVD/BD のファイル構成

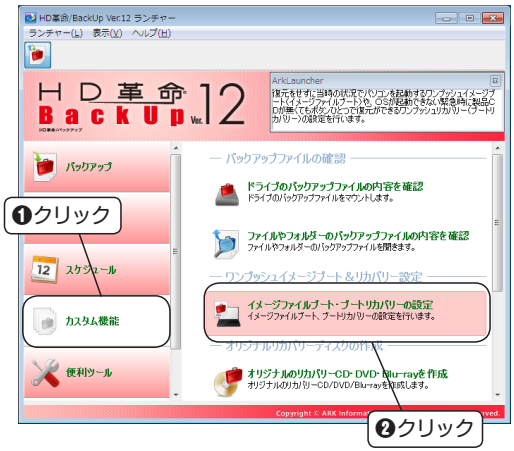
バックアップファイルの Windows の起動（イメージファイルブート）

HD 革命 /BackUp には、ハードディスクに保存したドライブのバックアップファイル（HDZ ファイル）の Windows を起動する「イメージファイルブート」機能があります。

イメージファイルブートを行うにはいくつかの制限事項がありますので、ご使用になる前に 1-17 ページの「その他の注意事項・制限事項」をご覧ください。

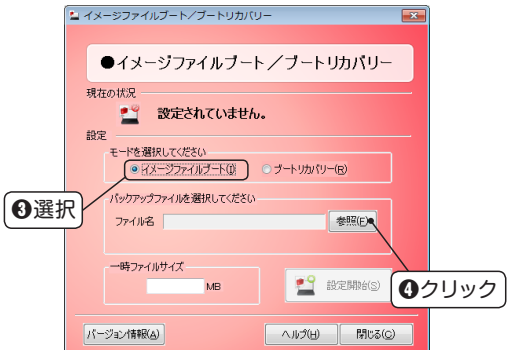
1 「イメージファイルブート・ブートリカバリーの設定」を選択

Arkランチャーで「カスタム機能」→「イメージファイルブート・ブートリカバリーの設定」を選択します。



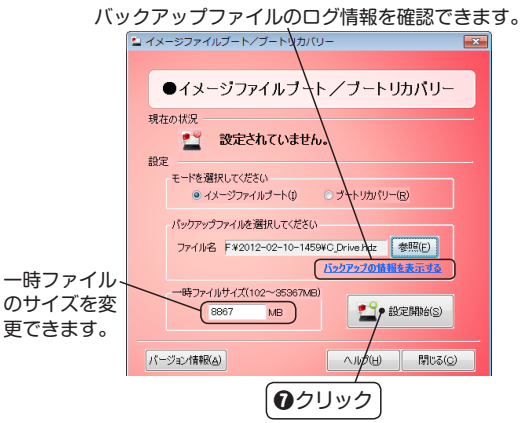
2 モードとバックアップファイルを選択

モードを「イメージファイルブート」にし、「参照」をクリックしバックアップファイルを選択します。



3 イメージファイルブートの設定

「設定開始」をクリックします。

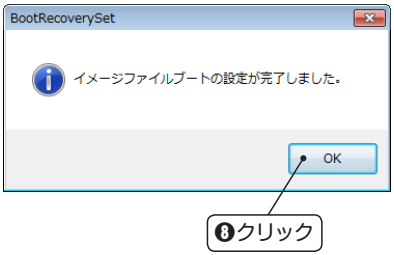


USB や IEEE1394 接続のハードディスクと GPT ディスク上に保存されているバックアップファイルは選択できません。

ハードディスクのマスターブートレコード（MBR）を書き換えるようなソフトウェア（マルチブートユーティリティなど）を使用している場合は、イメージファイルブートの設定を行わないようにしてください。

4 コンピューターを再起動

設定が終わると次のメッセージが表示されます。この後コンピューターを再起動します。



5 イメージファイルブートを選択

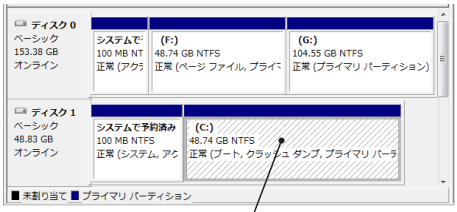
「Press any key to boot…」のメッセージが表示されている間に、キーボードで何かキーを押します。

```
Press any key to boot from HDZ (Press "ESC" for cancel) 8_
```

※「ESC」キーを押すか、カウントが 0 になると、イメージファイルブートがキャンセルされ、内蔵ハードディスクから Windows が起動します。

6 バックアップファイルの Windows が起動

バックアップしたときの状態で Windows が起動します。



バックアップファイルで起動した Windows のあるドライブが C ドライブとなります。

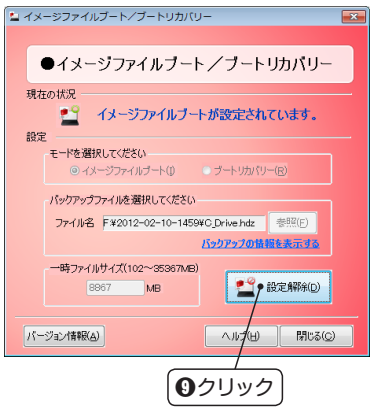
Point

イメージファイルブートで起動した Windows がインストールされているドライブは、読み取り専用モードで動作します。ファイルの変更や削除、追加はできませんので、バックアップファイルはバックアップ時の状態のまま保持され、中のファイルが変更されることはありません。
イメージファイルブート中は、内蔵のハードディスク上に一時ファイル（テンポラリファイル）が作成され、ドライブへの変更はこの一時ファイルに対して行われます。
一時ファイルのサイズ指定が可能ですが、サイズが大きくなるほどイメージファイルブートを行う Windows の起動に時間がかかるようになります。あまり大きなサイズを指定しないようにしてください。

7 設定の解除

「設定解除」をクリックするとイメージファイルブートの設定を解除できます。

設定の解除までに、コンピューター起動時に 5 の選択画面が表示されます。



コンピューターのリカバリーを行う場合は、必ずイメージファイルブートの設定を解除してください。

イメージファイルブートして内蔵ハードディスクに復元

イメージファイルブートで起動した Windows 上で HD 革命 /BackUp を起動し、内蔵ハードディスクに復元を行うことができます。

1 コンピューターを起動

8-14 ～ 8-15 ページの手順でイメージファイルブートを行います。

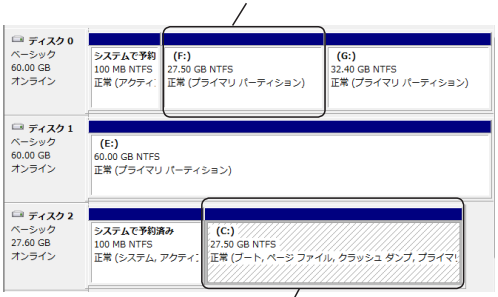
2 復元先とするドライブを確認

イメージファイルブートを行うと、選択したバックアップファイルから起動した Windows が C ドライブとなり、内蔵ハードディスクには別のドライブ文字が割り当てられます。

そのため、復元先とする内蔵ハードディスクのドライブ文字をあらかじめ確認しておく必要があります。

この例では、ディスク 0 の F ドライブが内蔵ハードディスクから起動したときの C ドライブになりますので、ここが復元先となります。

内蔵ハードディスクから起動したときのシステムドライブ（復元先）



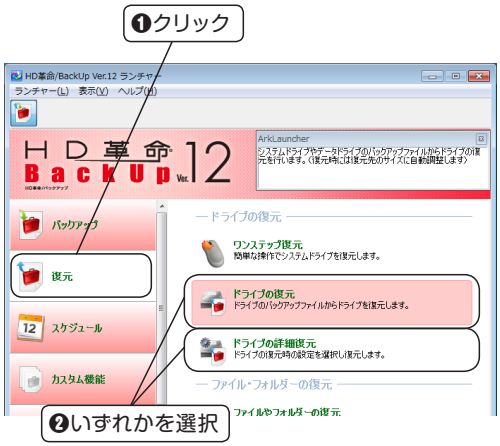
「ディスクの管理」画面

イメージファイルブートで選択したバックアップファイルから起動したシステムドライブ

復元先の選択を間違って復元を行うと、その復元先となるドライブのデータは削除されます。復元を開始してしまうとデータを元に戻すことはできませんので、復元先の選択を間違わないように Windows の「ディスクの管理」画面などで確認してください。

3 復元モードを選択

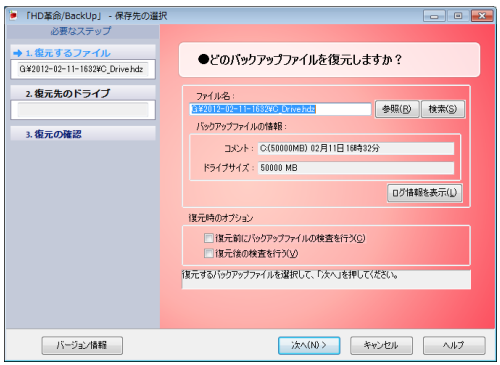
Ark ランチャーで復元のモードを選択します。ただし、イメージファイルブートして復元を行う場合は、「ワンステップ復元」は選択できません。



4 復元操作の開始

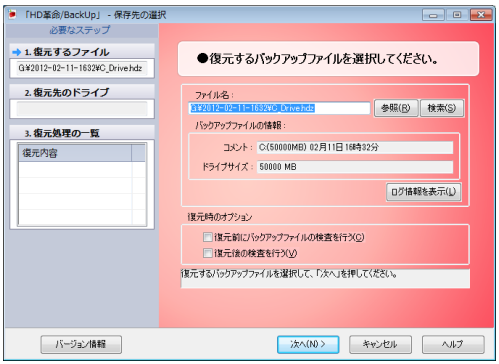
●「ドライブの復元」の場合

以降の操作は、3-3 ページ「ドライブの復元」の **2** からの操作と同様です。



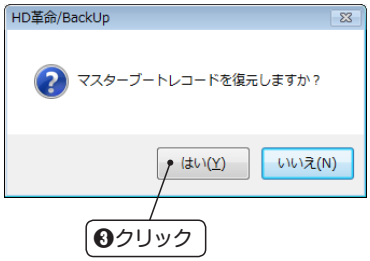
●「ドライブの詳細復元」の場合

以降の操作は、3-5 ページ「ドライブの詳細復元」の 2 からの操作と同様です。

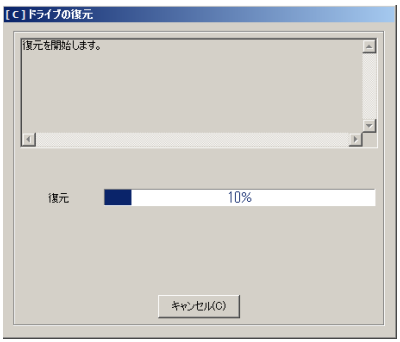


5 復元の実行

復元前に「マスターブートレコード」を変更するかどうかの確認が表示されることがありますが、「はい」をクリックします。



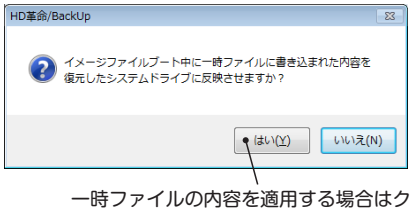
復元中は進行状況が表示されます。



6 一時ファイルの書き出しを選択

イメージファイルブートで起動した Windows に変更された内容は「一時ファイル」に保存されています。ここでは、復元したドライブに対して変更内容を適用するかどうかを選択します。

変更を適用しない場合は、8 に進みます。

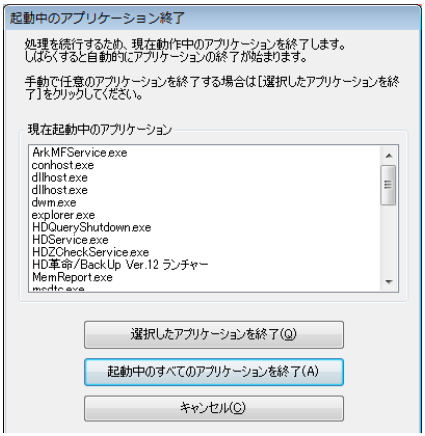


Point

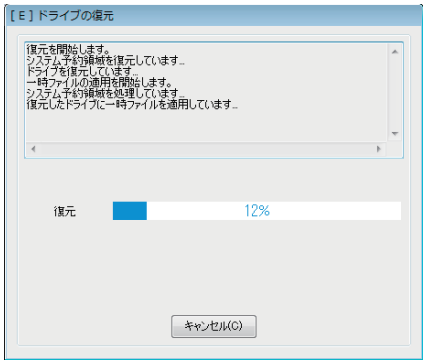
一時ファイルを適用すると、復元後のシステムドライブが現在起動している Windows と同じ状態で復元されます。

7 起動中のアプリケーションの終了

一時ファイルの適用前に起動中のアプリケーションの終了と一部のサービスを停止します。一定時間が経過すると自動的にアプリケーションの終了が行われます。

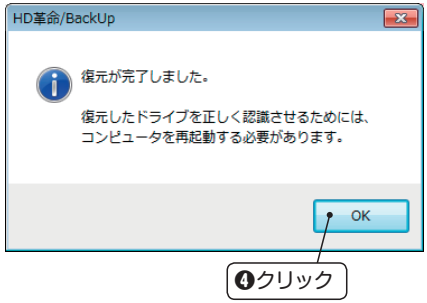


一時ファイルの適用中は進行状況が表示されます。



8 復元の完了

復元終了後はコンピューターを再起動します。

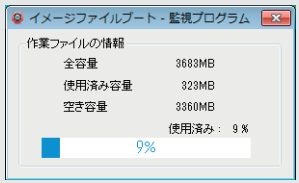


イメージファイルブートができない環境

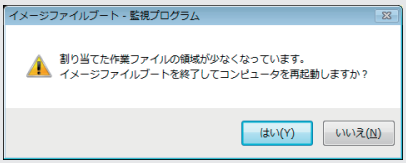
一部のメーカー製のコンピューターではハードディスクに記録された起動に関する情報（ブートコード）がマイクロソフト標準のものでないことがあり、このようなコンピューターではイメージファイルブートはできません。
また、ハードディスクの先頭にリカバリーデータが保存されているパーティションが存在する場合もイメージファイルブートはできません。
そのほかにもコンピューターの BIOS や接続されているデバイスによってはイメージファイルブートができないコンピューターがあります。

イメージファイルブート監視プログラム

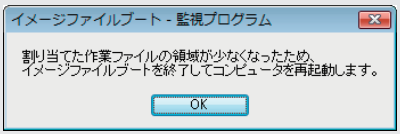
イメージファイルブート中は、タスクトレイに「イメージファイルブート監視プログラム」が常駐し、イメージファイルブートで使用する作業ファイルの容量を監視しています。
タスクトレイのアイコンをダブルクリックすると、現在の空き容量を見ることができます。



作業ファイルの空き容量が総容量の 10%より少なくなると、右の警告メッセージが表示されます。コンピューターを再起動する場合は「はい」をクリックしてください。



作業ファイルの空き容量がなくなった場合、イメージファイルブートを継続することはできません。
作業ファイルの空き容量が総容量の 5 %より少なくなると、右の警告メッセージのあと、強制的にコンピューターが再起動します。



コンピューター起動時に復元（ブートリカバリー）

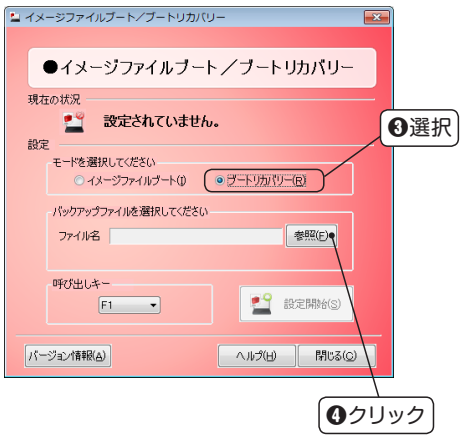
HD 革命 /BackUp には、ハードディスクに保存したバックアップファイルを記録し、コンピューター起動時に復元を行う「ブートリカバリー」という機能があります。ブートリカバリーにはいくつかの制限事項がありますので、ご使用になる前に 1-17 ページの「その他の注意事項・制限事項」をご覧ください。

1 「イメージファイルブート・ブートリカバリーの設定」を選択

Arkランチャーで「カスタム機能」→「イメージファイルブート・ブートリカバリーの設定」を選択します。

2 モードとバックアップファイルを選択

モードを「ブートリカバリー」にし、「参照」をクリックしバックアップファイルを選択します。

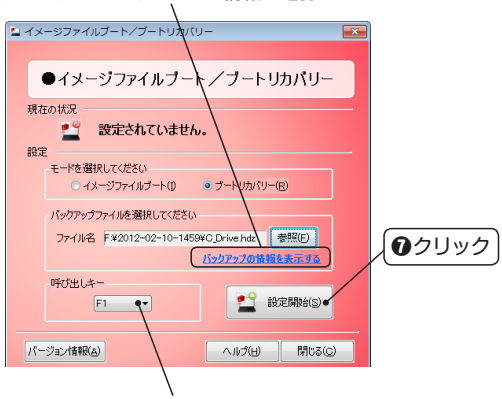


USB や IEEE1394 接続のハードディスクと GPT ディスク上に保存されているバックアップファイルは選択できません。

3 ブートリカバリーの設定

「設定開始」をクリックします。

バックアップファイルのログ情報を確認できます。



ブートリカバリーを起動するための呼び出しキーをファンクションキー F1 ～ F12 の中から変更できます。コンピューターによって既に割り当てられているキーを指定しても、ブートリカバリーを起動することはできません。

ハードディスクのマスターブートレコード（MBR）を書き換えるようなソフトウェア（マルチブートユーティリティなど）を使用している場合は、ブートリカバリーの設定を行わないようにしてください。

4 コンピューターを再起動

設定が終わると次のメッセージが表示されます。この後コンピューターを再起動します。

5 ブートリカバリーを選択

「Press F* key to boot…」のメッセージが表示されている間に、キーボードで「F*」キーを押します。

```
Press F1 to restore HDZ(Press"ESC"for cancel):6
```

※「ESC」キーを押すか、カウントが0になると、ブートリカバリーがキャンセルされ、内蔵ハードディスクから Windows が起動します。

6 バックアップファイルの確認

バックアップファイルを検査するかどうかを選択します。

```
ARK backup file restoring...
Backup file path:F:\2012-02-10-1459\C_Drive.hdz
Destination disk:C(28159MB)
Are you sure to check HDZ file ?(Y/N):
```

検査には復元と同程度の時間がかかりますので、検査と復元を行うと、復元だけのときに比べて倍の復元時間を要します。

7 復元の実行

復元を行うかどうかを選択します。

```
ARK backup file restoring...
Backup file path:F:\2012-02-10-1459\C_Drive.hdz
Destination disk:C(28159MB)
Are you sure to check HDZ file ?(Y/N):Y
Are you sure to restore ?(Y/N):
```

復元中は進行状況が表示されます。

```
ARK backup file restoring...
Backup file path:F:\2012-02-10-1459\C_Drive.hdz
Destination disk:C(28159MB)
Are you sure to check HDZ file ?(Y/N):Y
Are you sure to restore ?(Y/N):Y
Progress of backup file checking :  3%   00:00:41
```

検査を行うように設定した場合は、復元前に検査が行われます。

8 復元の終了

マスターブートレコード（MBR）を復元するかどうかの選択があります。

通常は「Y」キーを押します。「Y」キーを押してMBR の復元を行うと、ブートリカバリーの設定が解除されます。次の起動時にブートリカバリーを行うときは再度設定を行ってください。

```
ARK backup file restoring...
Backup file path:F:\2012-02-10-1459\C_Drive.hdz
Destination disk:C(28159MB)
Are you sure to check HDZ file ?(Y/N):Y
Are you sure to restore ?(Y/N):Y
Progress of backup file checking :100%   00:24:36
Progress of backup file restoring:100%   00:32:19
Do you want to restore MBR ?(Y/N):
```

MBR に設定（情報）を書き込むようなソフトウェアをご使用の場合は、「N」キーを押してください。

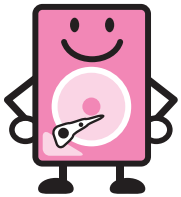
9 コンピューターの再起動

終了後、何かキーを押してください。復元した状態でコンピューターが再起動します。

```
ARK backup file restoring...
Backup file path:F:\2012-02-10-1459\C_Drive.hdz
Destination disk:C(28159MB)
Are you sure to check HDZ file ?(Y/N):Y
Are you sure to restore ?(Y/N):Y
Progress of backup file checking :100%   00:24:36
Progress of backup file restoring:100%   00:32:19
Do you want to restore MBR ?(Y/N):Y
Task is over,press any key to restart system...
```

第９章

便利ツール



ここでは、HD 革命 /BackUp をより便利にお使いいただくための各種ツールについて説明しています。

RW/RE メディアの消去

HD 革命 /BackUp では、CD-RW、DVD±RW、BD-RE メディアにバックアップを行うことができますが、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

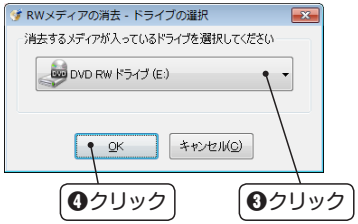
Ark ランチャーで「便利ツール」→「RW メディアの消去」を選択します。

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。

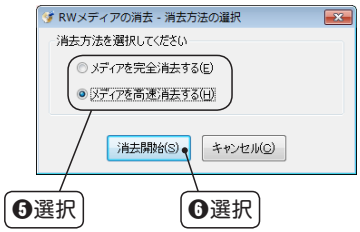
3 ドライブを選択

消去するメディアを挿入したドライブを選択します。



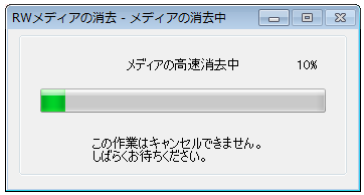
4 消去方法を選択

消去方法を選択します。



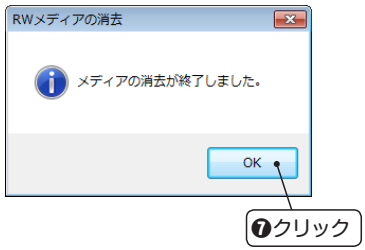
5 消去の実行

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、次のメッセージが表示されます。「OK」をクリックするとメディアがイジェクトされます。



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。

パーティションの削除とアクティブパーティションの設定

作成したWindows PE起動用ディスクから起動し、パーティションの削除およびアクティブなパーティションの設定変更を行うことができます。

1 CDでコンピューターを起動

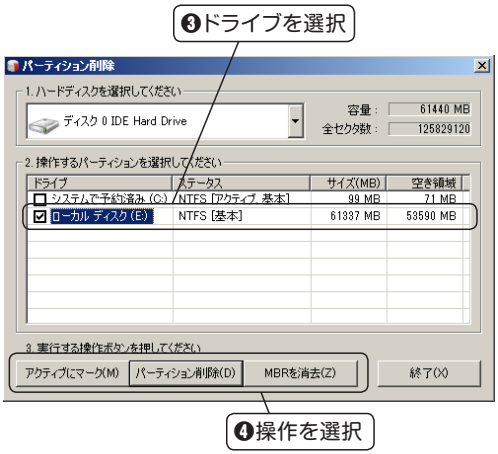
1-5ページの 1 ～ 3 の手順でコンピューターを起動します。

2 パーティションツールを選択

Arkランチャーで「便利ツール」→「パーティションツール」を選択します。

3 パーティションを選択

削除またはアクティブにするパーティションを選択し、実行する操作ボタンをクリックします。

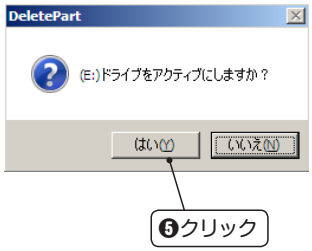


4 操作の確認

実行前に確認メッセージが表示されます。間違いがないことを確認して「はい」をクリックします。

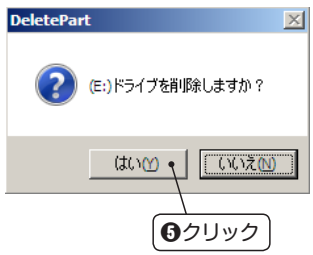
処理中は別ウィンドウが開きますが、処理が完了するまで数十秒から数分かかることがありますので、しばらくお待ちください。

●アクティブパーティションを変更する場合



以上でアクティブパーティションは変更されました。パーティションの選択画面で「終了」をクリックし、画面を閉じてください。

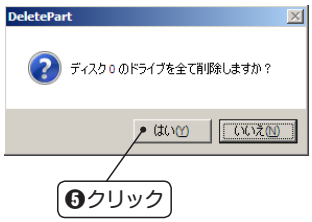
●パーティションを削除する場合



⚠ パーティションを削除すると元に戻すことはできません。

パーティション削除完了のメッセージが表示されます。

● MBR を消去する場合

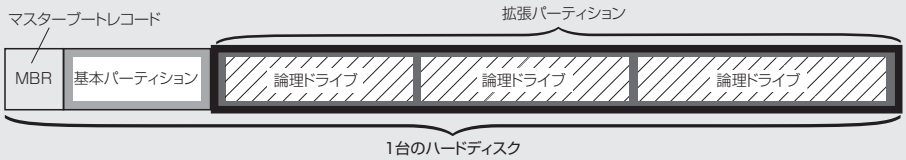


MBR の消去を行うと、ディスクに存在するドライブをすべて削除することになります。パーティションの削除と同様、MBR を消去すると元に戻すことはできません。
環境によっては、リカバリーデータが保存されているパーティションなども消去されてしまいますので、このようなパーティションを含めてディスク全体を消去する場合以外は実行しないようにしてください。

パーティションについて

パーティションには３つの種類があり、それぞれ以下のような特長があります。

①**基本パーティション**…コンピューターを起動するためのパーティションです。OS がインストールされた基本パーティションが、通常 C ドライブとなります。「プライマリ パーティション」「基本領域」ともいいます。
②**拡張パーティション**…基本パーティションと対になる領域ですが、拡張パーティションだけではドライブとして使用できません。拡張パーティションの中に論理ドライブを作成することによって使用できるようになります。「拡張領域」ともいいます。
③**論理ドライブ**…拡張パーティションの中に作成するパーティションです。「論理パーティション」ともいいます。



アクティブパーティションについて

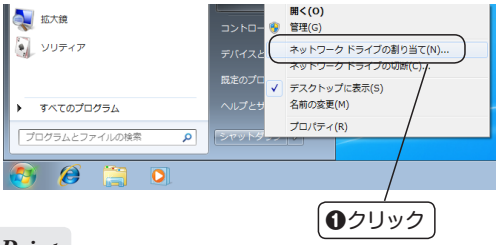
「アクティブパーティション」とは、OS を起動するように指定されているパーティションのことです。通常は OS がインストールされているパーティションがアクティブパーティションとなっています。
Windows 8/7 では、先頭にある「システムで予約済み」領域が起動パーティションとなっていますので、ここがアクティブパーティションとなります。
なお、パーティションの１つをアクティブに設定することを「アクティブフラグを立てる」ともいいます。

ネットワークドライブの割り当て

以下に示す操作により、「ネットワークドライブの割り当て」を行うことができます。ここでは、アイオーデータ社の LAN ディスクに作成した共有フォルダー「pub」に対してネットワークの割り当てを行っています。

1 「ネットワークドライブの割り当て」を選択

「スタート」→「ネットワーク」を右クリックし、表示されたメニューの中から「ネットワーク ドライブの割り当て」を選択します。



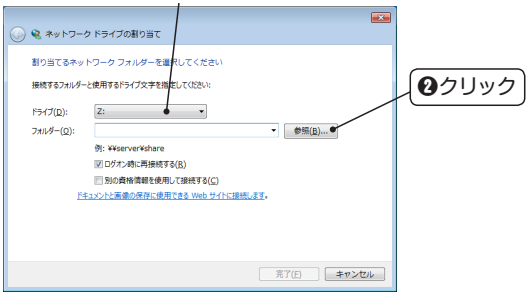
Point

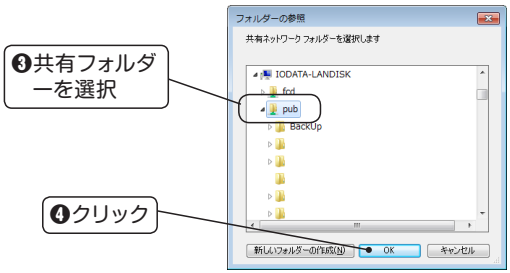
「ネットワークドライブの割り当て」は、スケジュールの確認画面（6-8 ページ）の「ツール」メニューからも起動することができます。

2 共有フォルダーの指定

「参照」をクリックし、割り当てを行うフォルダーを選択します。

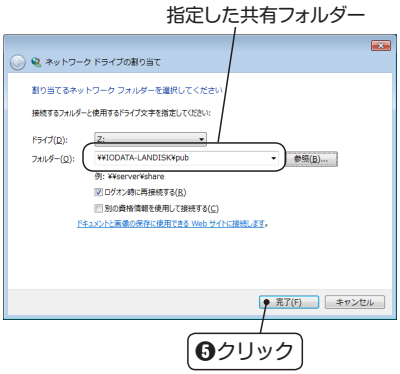
使用するドライブ文字を指定できます。



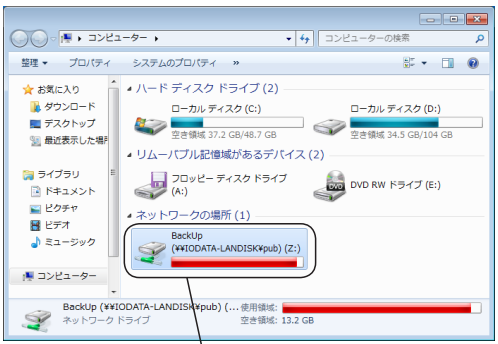


3 ネットワークドライブの割り当て

「完了」をクリックするとネットワークのドライブの割り当てが実行されます。



「コンピューター」を開くと「ネットワークの場所」にドライブが表示されます。



ネットワークドライブの共有フォルダー「pub」に Z ドライブが割り当てられています。

ネットワークドライブの割り当て（CD から起動した場合）

作成した Windows PE 起動用ディスクから起動し、ネットワークドライブを使用するバックアップ・復元を行う場合は「ネットワークドライブの割り当て」が必要です。Windows 上での「ネットワークドライブの割り当て」と異なり、バックアップ・復元の実行前に毎回行う必要があります。

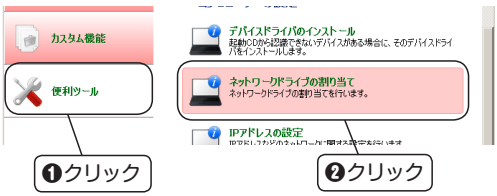
また、DHCP サーバーがないようなネットワークの場合、「ネットワークの詳細設定」によって固定 IP アドレスを設定することができます。

1 CD でコンピューターを起動

1-5 ページの 1 ～ 3 の手順でコンピューターを起動します。

2 「ネットワークドライブの割り当て」を選択

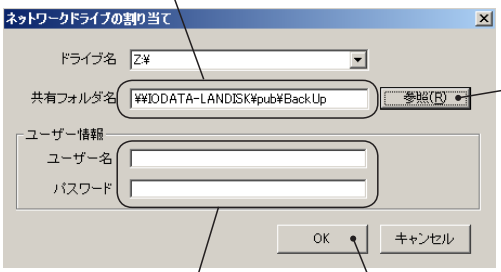
Ark ランチャーで「便利ツール」→「ネットワークドライブの割り当て」を選択します。



3 共有フォルダーを選択

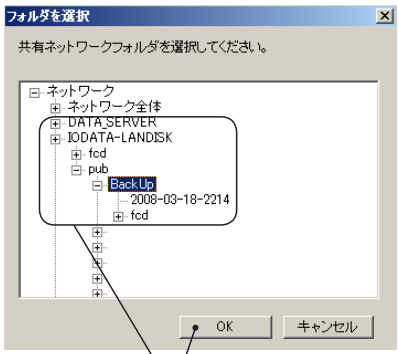
共有フォルダー名に直接ネットワークパスを入力するか、「参照」をクリックして共有フォルダーを指定します。

共有フォルダー名を直接入力できます。



ネットワークドライブにログオンパスワードが必要な場合は、ユーザー名とパスワードを入力します。

❸クリック

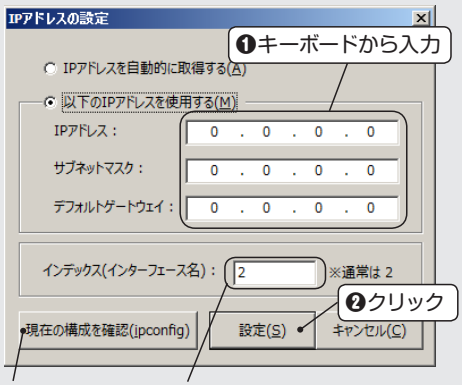


共有するフォルダーをツリーの中から選択し、「OK」をクリックします。

IP アドレスの設定

DHCP サーバーが存在しないネットワーク環境で固定 IP アドレスを割り当てる必要がある場合、Ark ランチャーで「便利ツール」→「IP アドレスの設定」を選択し、任意の IP アドレスを割り当てることができます。

「IP アドレスの設定」画面で、ネットワーク環境に応じた IP アドレスを入力します。



「ipconfig」コマンドを実行した結果が表示されます。

ネットワークデバイスが複数接続されているようなとき、「2」では正しく設定できない場合があります。その場合は、3，4，5…、と変更してみてください。

オンラインストレージへの接続 （Basic 版は非対応）

HD 革命 /BackUp にはオンラインストレージ（インターネットで利用する外部記憶領域）をネットワークドライブとしてマウントする機能があります。「Google ドキュメント」と「Windows Live SkyDrive」に対応しており、この機能を使用すると「コンピューター（マイ コンピューター）」や「エクスプローラー」にドライブが追加されますので、Web ブラウザーを使用せずにファイルの保存、削除などが行えます。

オンラインストレージについて

オンラインストレージはアカウントを作成すれば無料で利用できますが、サーバートラブル等によりデータが正しく保存できないことがあります。また、データが消失しても保障されません。大事なファイルは別の場所や USB メモリーなどに保存しておくと安全です。

オンラインストレージを利用するには、以下の環境が必要です。

・インターネットへの接続環境
・「Google ドキュメント」または「Windows Live SkyDrive」のアカウント ※1
・Microsoft .NET Framework 3.5 のインストール（Windows XP のみ）

無料で利用できるオンラインストレージには、以下の制限があります。

（2011/3/1 現在）

オンラインストレージ名	利用できるドライブサイズ ※2	1 ファイルの最大サイズ ※2
Google ドキュメント ※3	1 GB	250MB
Windows Live SkyDrive	25GB	50MB

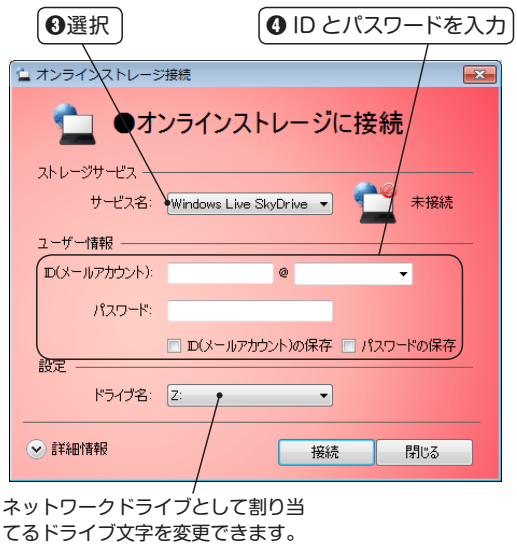
※1　アカウントの作成方法については弊社ではご案内できません。各サイトのヘルプなどをご覧ください。
※2　有料プランでは容量が変わる場合があります。
※3　フォルダーを作成することはできません。

1 「オンラインストレージの接続」を選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「オンラインストレージの接続」を選択します。

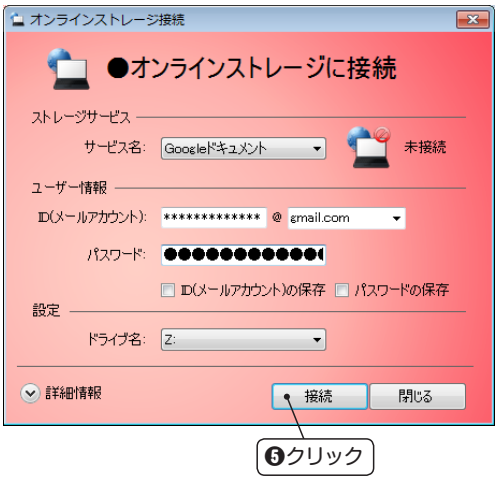
2 ID とパスワードの入力

ID とパスワードを入力します。

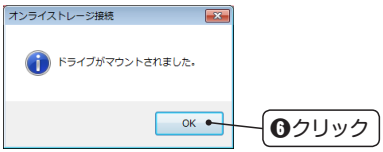


3 オンラインストレージをマウント

オンラインストレージに接続してドライブをマウントします。



オンラインストレージに接続できると、次のメッセージが表示されます。

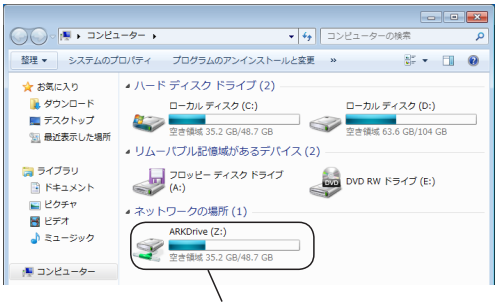


「Windows Live SkyDrive」に接続する場合は、9-7 ページ **2** の画面では何も入力せずに「接続」をクリックします。

下の画面が表示されますので、ID（メールアカウント）とパスワードを入力します（サインインした状態でマウントを行う場合は表示されません）。

4 ドライブの表示

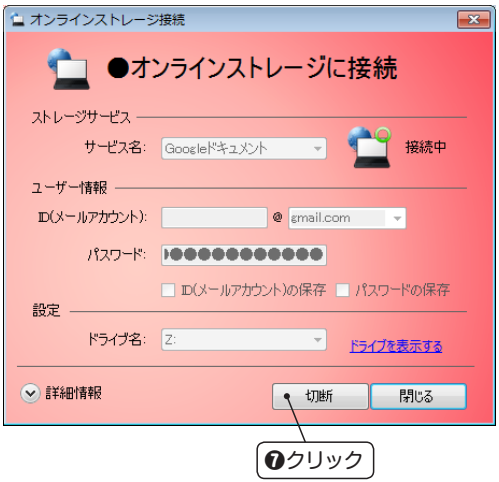
「コンピューター」では、オンラインストレージのドライブが「ARKDrive」というボリューム名で追加されます。



オンラインストレージのドライブ

5 マウントの解除

マウントを解除し、「コンピューター」や「エクスプローラー」に表示しないようにするためには、「切断」をクリックします。



オンラインストレージが切断されると次のメッセージが表示されます。

Windows PE 起動用ディスクの作成

Ark ランチャー、またはセットアップメニューから、Windows PE でバックアップ、復元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。作成される Windows PE 起動用ディスクに含まれる Windows PE のバージョンは、Windows 8 の場合は 4.0、Windows 7 では 3.0、Windows Vista/XP では 2.0 となります。

Secure Boot（セキュアブート）が有効な環境では、Windows 8 64bit 版にインストールした HD 革命 / BackUp で作成した Windows PE4.0 の起動用ディスクでなければ起動ができません。Windows PE 起動用ディスクを作成する Windows と使用する環境に注意してください。

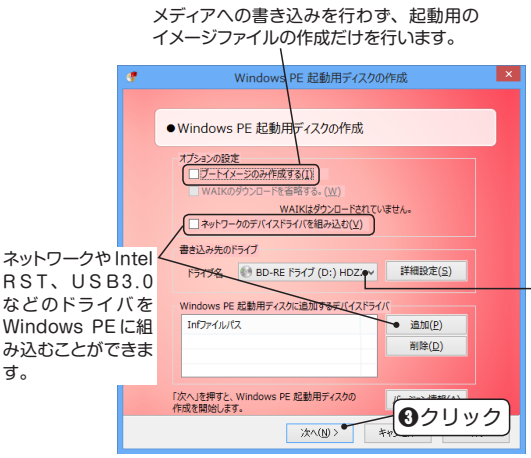
1 「Windows PE 起動用ディスクの作成」を選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「Windows PE 起動用ディスクの作成」を選択します。

2 オプションの選択

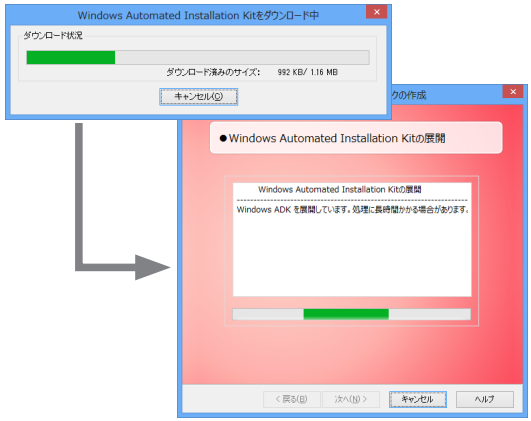
必要に応じてオプションを選択します。初回の起動時はファイルのダウンロードが必要ですが、ダウンロード済みの場合は 2 回目以降省略できます。

ブランクメディアを挿入し、「次へ」をクリックします。



3 ダウンロード開始

展開に必要なファイルをダウンロードが始まり、ダウンロード後にファイルが展開されます。この処理は時間がかかる場合があります（環境により異なりますが 30 分～ 2 時間程度の時間がかかります）。



起動用 USB メモリーの作成

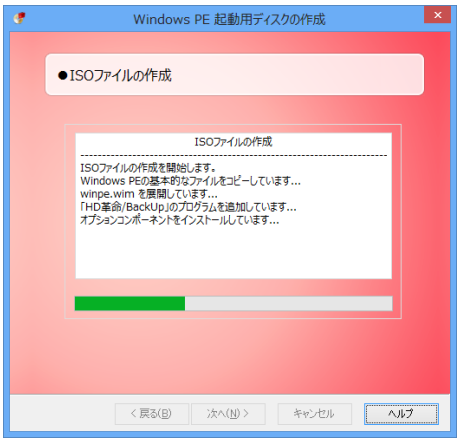
「Windows PE 起動用ディスクの作成」機能では、CD/DVD メディアの他に USB メモリーなどのリムーバブルディスクも指定できます。ここで作成した USB メモリーは、CD/DVD メディアと同様に Windows PE が搭載された起動用USBメモリーとして、バックアップ、復元を行うことができるようになります。

起動用 USB メモリーを作成する場合は、ドライブ名の欄で、USB メモリーのドライブを選択してください

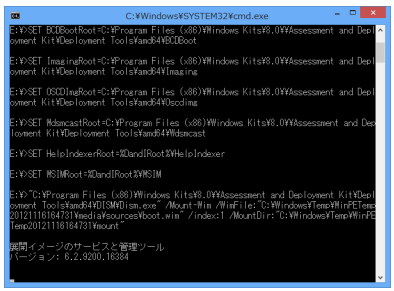
USB メモリー内のデータは削除されます。元に戻すことはできませんので、必要なデータが残っていないか確認してから作成を開始してください

4 ISO ファイルの作成

ファイルの展開が終わると ISO ファイルの生成が開始します。



作成中はコマンドプロンプトの画面が開き、処理が行われます。

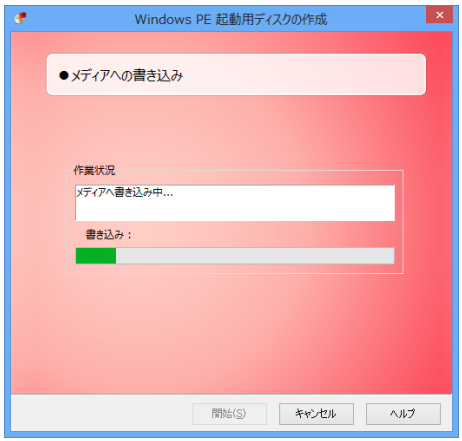


Point

Windows PE 起動用ディスクは製品 CD のセットアップメニューからも作成できます。

5 メディアへの書き込み

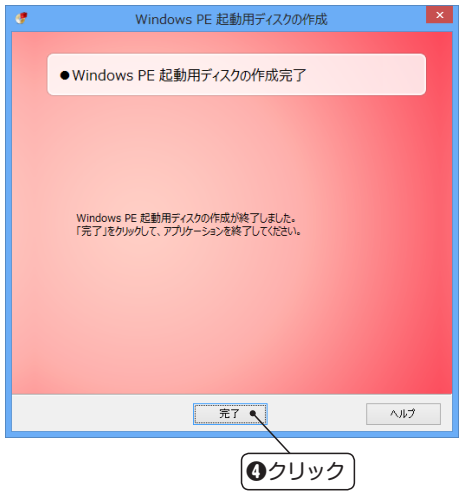
メディアへの書き込みが自動的に開始します。



6 「Windows PE 起動用ディスクの作成」の終了

メディアへの書き込みが終わると次の画面が表示され、メディアがイジェクトされます。

「完了」をクリックして終了します。



S.M.A.R.T. 情報の取得 （Basic 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。

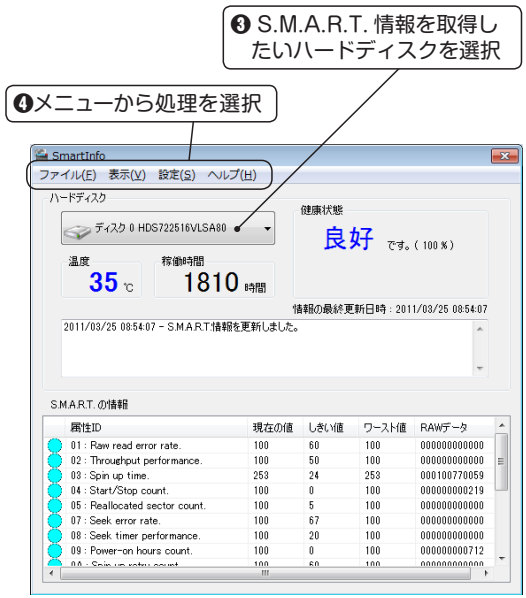
1 「SMART 情報の取得」を選択

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。



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。

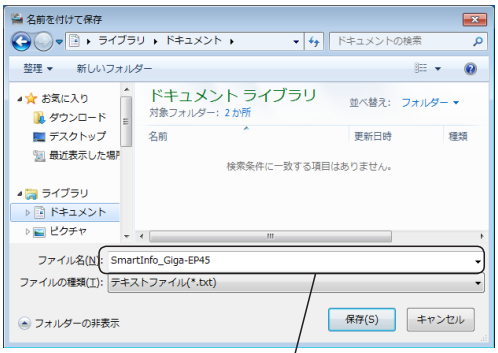
S.M.A.R.T. 情報を取得できるのは、IDE、SATA 接続（ただし AHCI モードで動作しているものを除く）のハードディスクです。なお、SSD では情報を取得できない場合があります。

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

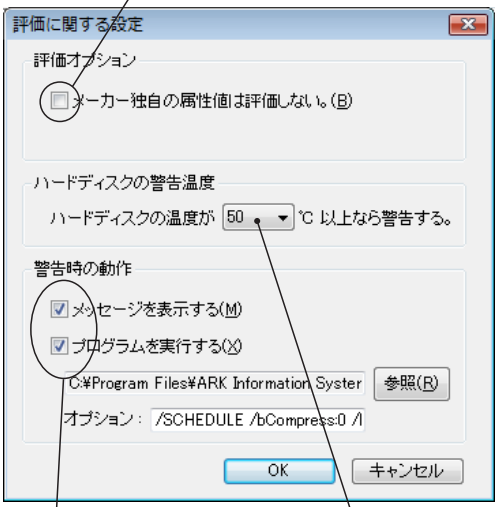
● S.M.A.R.T. 情報をファイルに出力



ファイル名を変更する場合に入力

●評価に関する設定

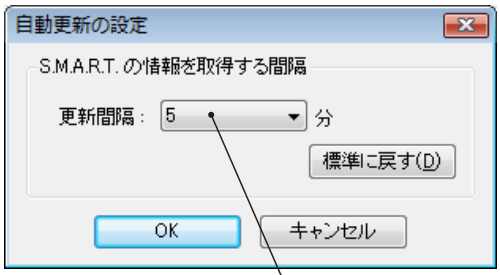
チェックすると、ハードディスクメーカー独自の情報の取得・表示がされません



警告する温度の設定

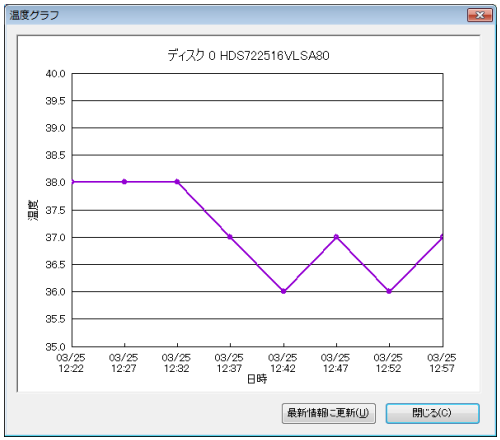
温度および健康状態が警告値に達したときに、メッセージを表示し、指定したプログラムを実行することが可能（「参照」でプログラムを指定）

●自動更新の設定



更新間隔を１分単位で指定

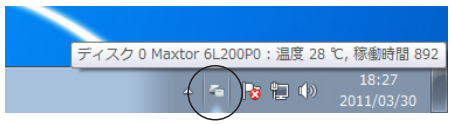
●温度グラフ



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。



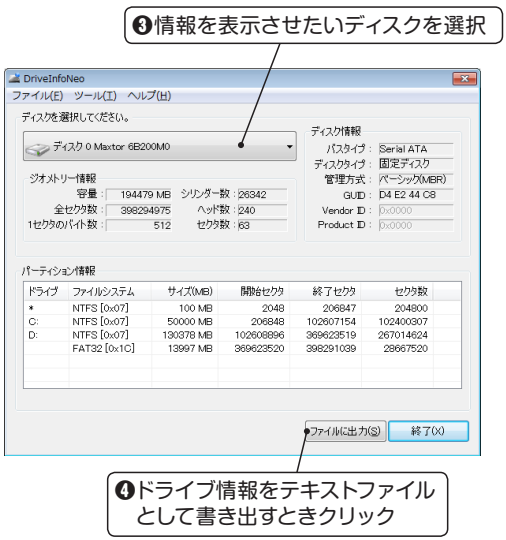
ドライブ情報の取得

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



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。

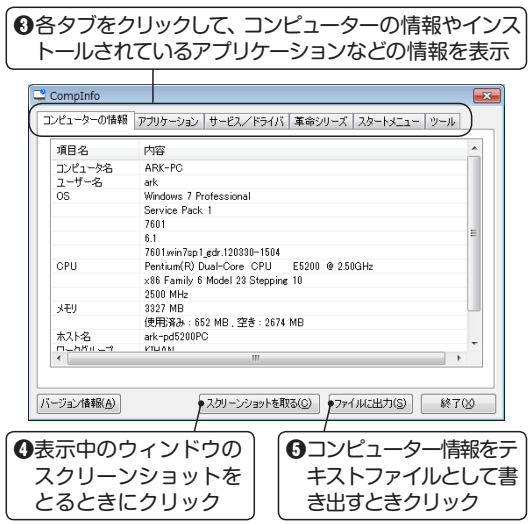
コンピューター情報の取得

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

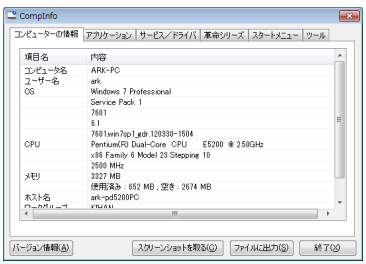
Ark ランチャーで「便利ツール」→「コンピューター情報の取得」を選択します。

2 コンピューター情報の取得

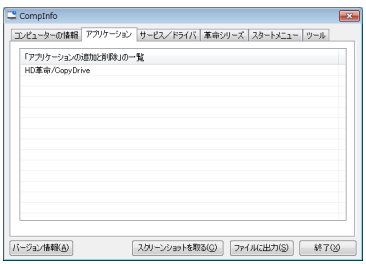


Point

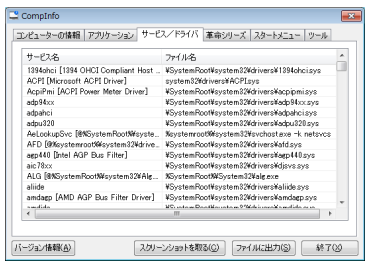
「スタートメニュー」タブでチェックしたメニューを Windows のデスクトップに作成することができます。「ツール」タブで「ディスクの管理」「タスクスケジューラ」ほかの Windows の機能を呼び出すことができます。



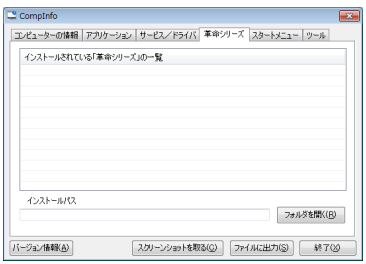
「コンピューターの情報」タブ



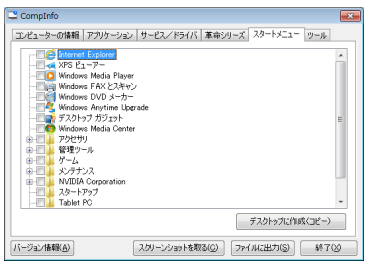
「アプリケーション」タブ



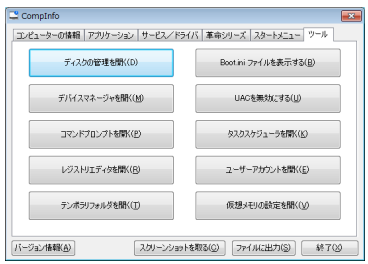
「サービス／ドライバ」タブ



「革命シリーズ」タブ



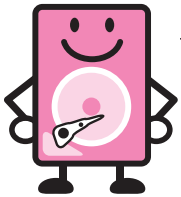
「スタートメニュー」タブ



「ツール」タブ

第 10 章

参考資料



ここでは HD 革命 /BackUp をご利用いただく際に参考となる Windows の操作について説明しています。

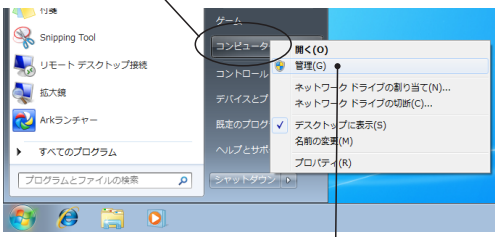
ディスクの初期化とパーティションの作成（Windows 7/Vista）

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

❶「スタート」をクリックし、「コンピューター」を右クリック

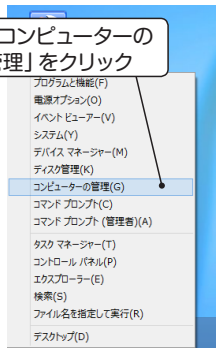


❷「管理」をクリック

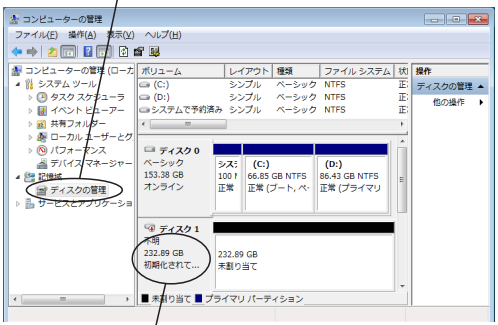
● Windows 8 の場合

❶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）

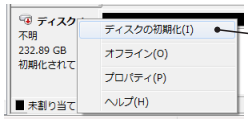
❷「コンピューターの管理」をクリック



❸「ディスクの管理」をクリック

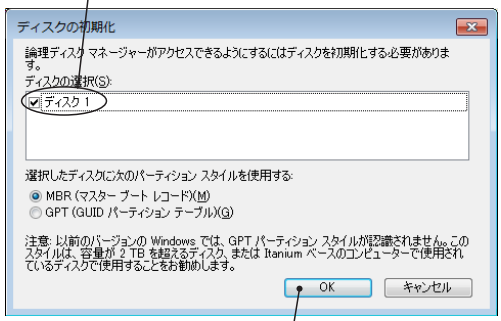


❹「初期化されていません」の表示部を右クリック



❺表示されたメニューで「ディスクの初期化」をクリック

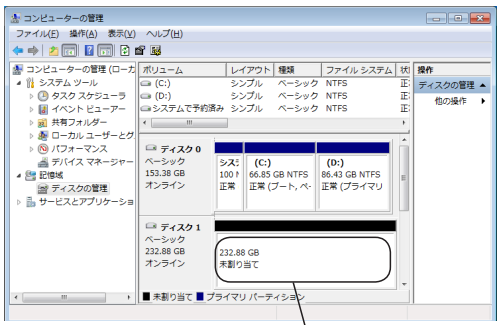
❻ディスクを選択



❼「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

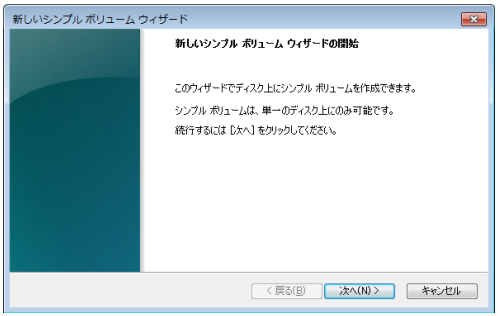
初期化に続いて、「ディスクの管理」からパーティションを作成することができます。

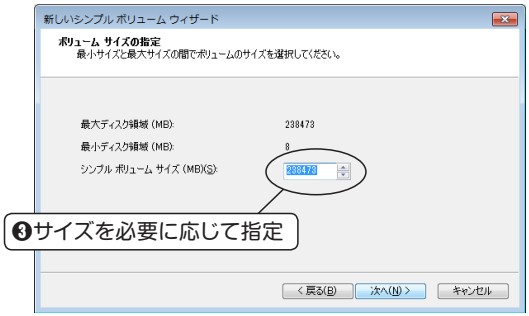


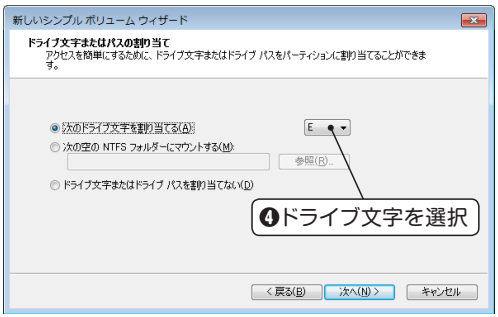
❶「未割り当て」を右クリック

❷「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。

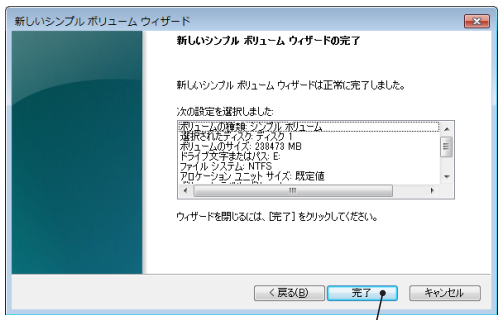


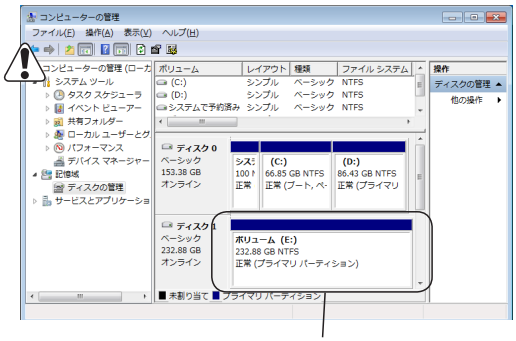




Point

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。

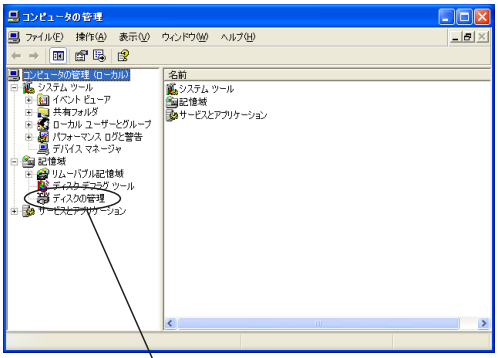
ディスクの初期化とパーティションの作成（Windows XP）

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。

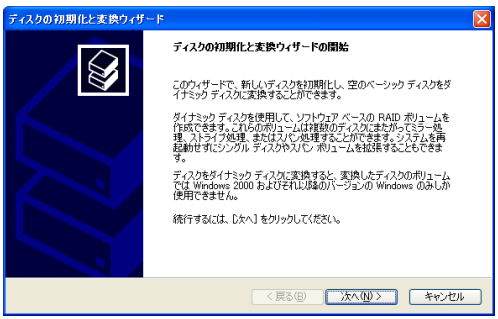
❶「スタート」をクリックし、「マイコンピュータ」を右クリック

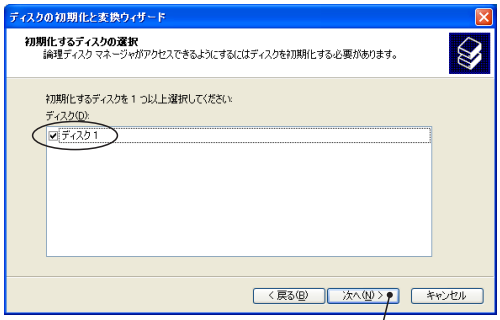
❷「管理」をクリック



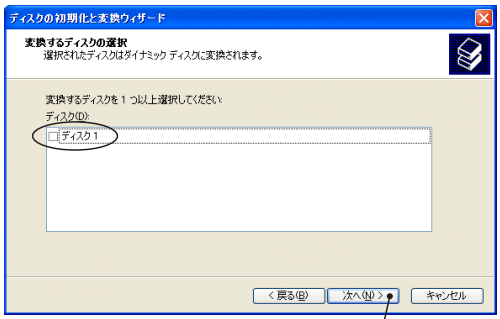
❸「ディスクの管理」をクリック

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。

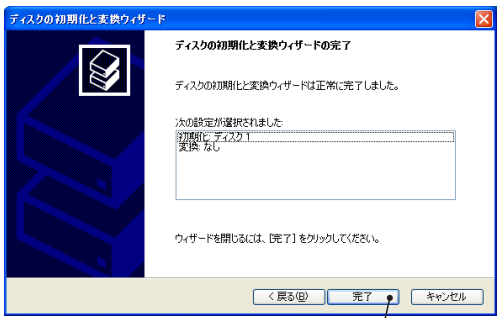




❹ディスクを選択（確認）して「次へ」をクリック



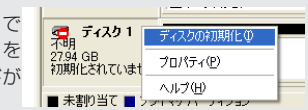
❺ディスクを選択せずに「次へ」をクリック（ダイナミックディスクに変換しない）



❻「完了」をクリックして初期化を終了

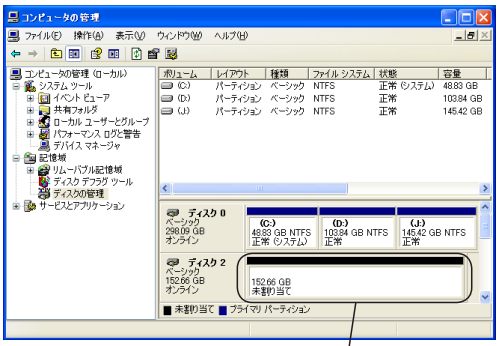
Point

「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

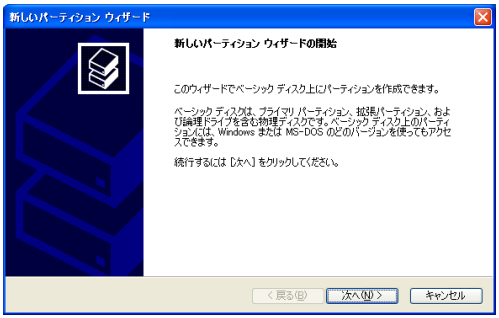
初期化に続いて、「ディスクの管理」からパーティションを作成することができます。



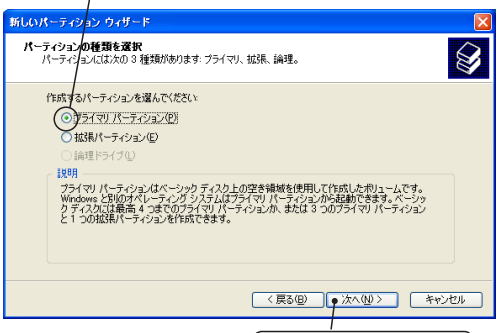
❶「未割り当て」を右クリック

❷「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。

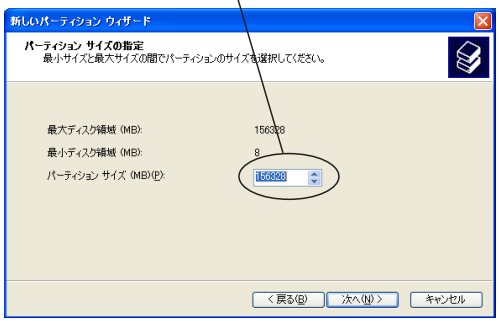


❸通常は「プライマリパーティション」を選択

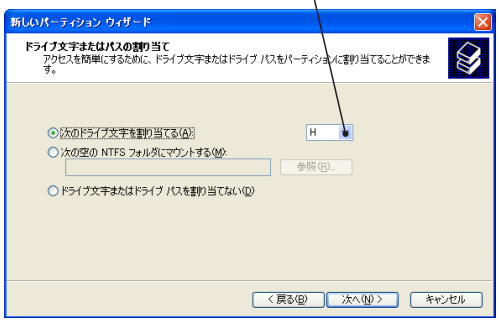


❹「次へ」をクリック

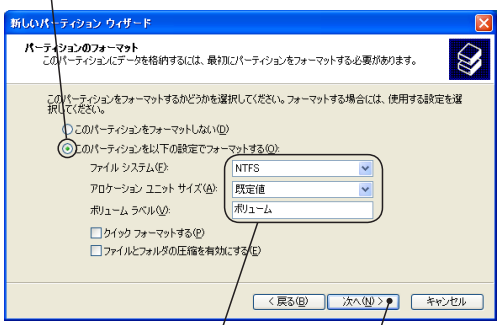
❺必要に応じてサイズ指定



❻ドライブ文字を選択



❼選択

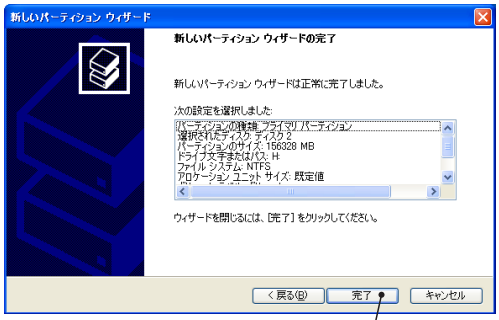


❽通常は「NTFS」「既定値」のままにして、ボリュームラベルを入力

❾「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

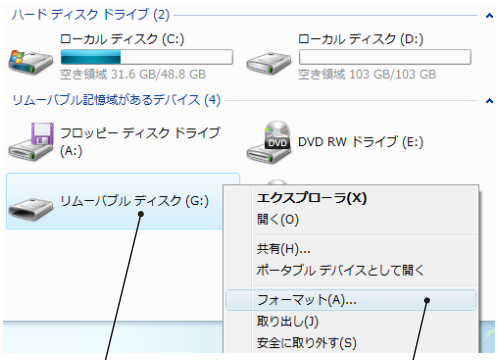
「フォーマット中」と表示されている間は、パーティション操作はせずに、終了するまでお待ちください。

USB メモリーのフォーマット

USB メモリーのフォーマットは以下の手順で行うことができます。

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。

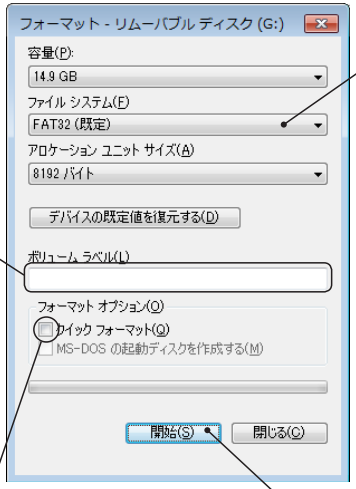


❶ USB メモリーのドライブを右クリック

❷「フォーマット」をクリック

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。



ボリュームラベルを指定します。

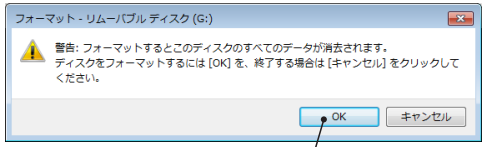
ファイルシステムを指定します。規定値はFAT32となっています。

フォーマット時間を短縮できます。

❸クリック

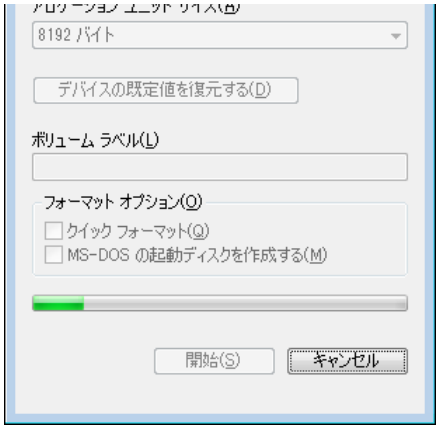
3 USB メモリーのフォーマット

フォーマット開始前に確認メッセージが表示されます。



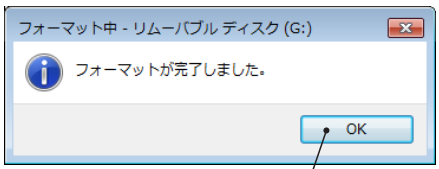
❹フォーマットしてよいかを確認し、クリック

フォーマット中は進行状況が表示されます。



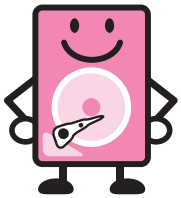
⚠ フォーマットが完了するまで USB メモリーを取り外さないようにしてください。

「OK」をクリックして、フォーマットが完了です。



❺クリック

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。

BD-R/RE
青紫レーザーを用いる大容量記録メディア。Blu-ray ディスクの略称。片面 1 層で 25GB の記憶容量がある。BD-R は 1 回のみ記録が可能で、BD-RE は書き換えが可能となっている。

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。

CD-R/RW
書き込み可能な CD メディア。CD-R は1回のみ記録が可能で、CD-RW は書き換えが可能となっている。

CRC
データが正しく読み書きできたかどうかをチェックするエラー検出・訂正方式のひとつ。

DVD-R/RW、DVD+R/RW
CD と同じサイズで CD-R の約 6 倍の容量をもつ記録メディア。DVD-R、DVD+R は 1 回のみ記録が可能で、DVD-RW、DVD+RW は書き換えが可能となっている。DL（ダブルレイヤー）は片面 2 層メディアで、8.5GB の記憶容量がある。

DVD-RAM
書き換え可能な DVD 記憶装置。HD 革命 /BackUp で使用するためには、FAT32 でフォーマットを行う必要がある。また、ブータブル DVD にすることはできない。

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）。

EWF（Enhanced Write Filter）
パーティションに対する書き込みを、ハードディスクの未使用領域やメモリなどの一時的な領域に書き込むことにより、パーティションを保護状態にする機能。HD 革命 /BackUp では、この技術を利用したバックアップ方式を「EWF 方式のバックアップ」と呼ぶ。

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」を呼ぶ。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。

HDF（.hdf）
BackUp Easy で作成されるバックアップファイルの拡張子。

HDI（.hdi）
BackUp Easy の増分バックアップを行うと作成されるバックアップファイルの拡張子。世代ごとに作成される。

HDM（.hdm）
BackUp Easy でバックアップするファイル情報が記録された管理ファイルの拡張子。

HDZ（.hdz）
Windows 8/7/Vista/XP 版で作成されるバックアップファイルの拡張子。HDZ ファイルは、マウントすることにより中のファイルを参照することができる。

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ー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。

MO
レーザーと磁気を利用した書き換え可能な記録メディア。HD 革命 /BackUp で使用するためには、FAT32 でフォーマットを行う必要がある。

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。

TFR（Task Finish & Reboot）
HD 革命 /BackUp で、起動しているアプリケーションやサービスを終了させてからバックアップを行うバックアップ方式。

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。

VHD（Virtual Hard Disk）
仮想ハードディスクのファイル形式。Windows Virtual PC などの仮想化ソフトウェアで OS をインストールして利用されている。
Windows7 では、「コンピューターの管理」画面で VHD の作成と接続を行うことができる。

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（仮想ディスク）
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。

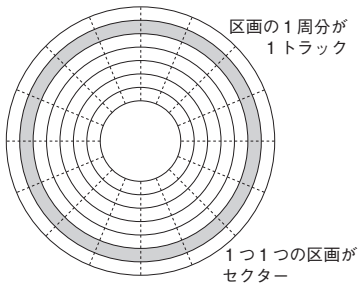
使用領域
パーティションの中の、使用されている（ファイル・フォルダーが存在する）部分のこと。

ダイナミックディスク
Windows 8/7/Vista/XP/2000 でのみ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を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。

ブートイメージ
CD/DVD から起動するために作成する、OS が起動するための情報をもったイメージファイル。ブータブル CD/DVD を作成するためには、ブートイメージを作成する必要がある。

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。小型でデジタルカメラなどに利用されている。

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
マイコンピューター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。

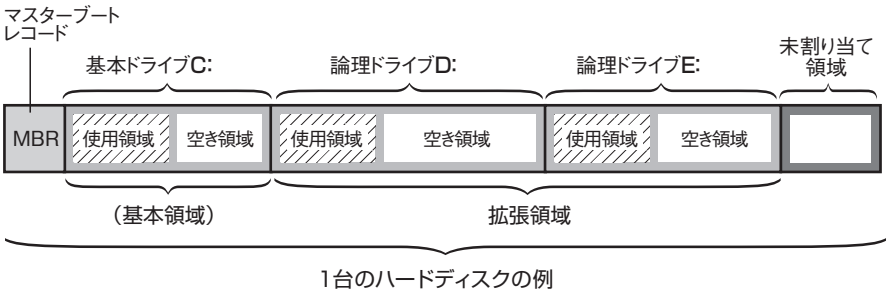
マスターブートレコード
HDD の先頭領域にあるセクターのことで、MBR と略されることがある。パーティションテーブルやアクティブパーティションから起動用プログラムを読み込むためのマスターブートコードが記録されている。

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。

ライティングエンジン
CD-R/RW、DVD-R/RW、DVD+R/RW メディアへの書き込みを行うための機能、またはそのシステムのこと。HD 革命 /BackUp は Padus 社のライティングエンジンを搭載している。

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。



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アップデータをダウンロードする

最新アップデータ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。

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、ショップメイドのコンピューター、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。

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/MainGate.asp
■ FAX：03-3234-9252
■ TEL：03-3234-9251（祝祭日・弊社休業日を除く㈪～㈮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メールアドレス
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、箇条書きでお知らせください。

（例）
1．バックアップ先に「ハードディスク」を選択
2．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。

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 /BackUp Ver.12」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：　　FAX：

E-Mail アドレス：

※シリアルナンバー：

製品の種類：1. Professional　2. Standard　3. Basic　4. バンドル（Lite 版）

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 8 / Windows 8 Pro（SP　　）

Windows 7 Starter / HomePremium / Professional / Ultimate（SP　　）

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

Windows XP Home / 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：

エラーメッセージ：

現象：

エラーメッセージ：

現象：

エラーメッセージ：

現象：

エラーメッセージ：

現象：

エラーメッセージ：

現象：

エラーメッセージ：

現象：

エラーメッセージ：

現象：

エラーメッセージ：

現象：

・本ユーザーズ・マニュアルの PDF ファイルが本製品 CD 内「MANUAL」フォルダーに収録してあり、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ダウンロードすることができます。

・Microsoft ®, Windows®8, Windows®7, Windows®Vista, Windows®2000, Windows®XP, Windows®Me, Windows®98, 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 /BackUp Ver.12 ユーザーズ・マニュアル

2013 年 7 月 1 日　第 3 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 − 2013 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。