

【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 /WinProtector Ver.4.5」（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。
- ②お客様は本ソフトウェアのバックアップを目的に、ただ一つの複製を作成することができます（バンドル版は除きます）。

2. 使用許諾期間

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

- ① CD およびマニュアルに物理的な欠陥がある場合は、購入後 90 日以内は無償で交換いたします（バンドル版は除きます）。ただし、お客様は本ソフトウェアの購入日を証明できる写しを添付しなければなりません。それ以外の場合は実費をご負担いただきます。
- ② ARK 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。
- ③ ARK 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。
- ⑤ ARK 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。
- ⑥ ARK 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。
- ③ ARK 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。
- ④ ARK 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。

著作権

- ・ HD 革命 /WinProtector 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。
- ・ WinProtector 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 /WinProtector の使用開始にあたって	<ul style="list-style-type: none">・ HD 革命 /WinProtector をご利用いただけるシステム環境1-2・ HD 革命 /WinProtector のインストール1-3・ HD 革命 /WinProtector 使用時の注意事項・制限事項1-4・ データトランスファー使用時の注意事項・制限事項1-7
第2章 HD 革命 /WinProtector を使用する	<ul style="list-style-type: none">・ HD 革命 /WinProtector の基本機能2-2・ ドライブの保護2-3・ ドライブの保護の解除2-4・ モニターウィンドウと一時ファイル容量2-5・ 解除セクターと終了ダイアログ2-6・ オプションの設定2-7・ コラム：除外フォルダーを追加する方法2-13・ コラム：除外フォルダー設定時のファイル移動について2-14・ コラム：Windows Update 実行時の動作について2-15・ コラム：アンチウィルスソフトウェアの更新動作について2-16・ コラム：アップデート連携について2-17
第3章 便利ツール	<ul style="list-style-type: none">・ ComfortDisk3-2・ コラム：Windows の設定変更による一時ファイルのサイズ軽減3-3・ データトランスファー3-4・ ドライブ情報の取得3-8・ コンピューター情報の取得3-9・ ネットワークマネージャー3-11・ コラム：アップデート連携時の画面表示3-12
付録	<ul style="list-style-type: none">・ 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 /WinProtector の 使用開始にあたって

ここでは、HD 革命 /WinProtector Ver.4 をお使いいただける動作環境、インストール方法、注意事項や制限事項などについて説明しています。

HD 革命 /WinProtector をご利用いただけるシステム環境

HD 革命 /WinProtector Ver.4（以下「HD 革命 /WinProtector」）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。

コンピューターシステム環境

オペレーティングシステム (いずれも日本語版)	Windows 8.1 32bit/64bit 版 Windows 8 32bit/64bit 版 Windows 7 32bit/64bit 版 (SP1 以降) Windows Vista 32bit 版 (SP2 以降) Windows XP 32bit 版 (SP3 以降) ※ Windows Vista/XP の 64bit 版には対応していません。 ※サーバー系のオペレーティングシステムには対応していません。 ※アドミニストレーター権限（管理者権限）が必要です。 ※ Windows RT/RT 8.1 には対応していません。
コンピューター	上記のオペレーティングシステムが稼働するコンピューター（PC/AT 互換機のみ） ※ Macintosh (Mac) には対応していません。
メモリー	Windows 8.1/8/7 64bit 版：2GB 以上 Windows 8.1/8/7/Vista 32bit 版：1GB 以上 Windows XP 32bit 版：512MB 以上 ※メモリー上に「一時ファイル」を設定する場合、保護を行うためのメモリーとは別に、インデックス用としてドライブサイズに対して約 1,000 分の 1 のメモリー容量が必要です。
CD/DVD ドライブ	CD-ROM が読み込めるドライブ
ハードディスク SSD	50MB の空き容量（本製品のインストール用として）
対応ファイルシステム	FAT32、NTFS（FAT16、exFAT には対応していません） ※ダイナミックディスクの環境では使用できません。 ※仮想ディスク（.VHD）をマウントしたドライブには対応していません。

- ※ HD 革命 /WinProtector は、Symantec 社の「Norton GoBack」（「System Works」に含まれる「Norton GoBack」を含む）と共存できません。
- ※ OS 管理外のメモリーを使用するには、Intel955 以降のチップセット、または AMD Opteron/Athlon 64/Phenom など 8GB 以上のメモリーを利用できる CPU を搭載している必要があります。
- ※コンピューターによっては OS 管理外のメモリーを使用するに当たり、BIOS の設定（メモリーリマップ機能）を有効にする必要があります。BIOS によってはこの設定がない場合がありますので、コンピューター付属のマニュアル等でご確認ください。
- ※他の OS 管理外のメモリーを使用しているソフトウェアと同時に、OS 管理外のメモリーを使用することはできません。
- ※お使いの環境によっては、HD 革命 /WinProtector を使用している間は、Windows の休止状態 / サスペンド、スタンバイ / スリープなどの省電力機能が正しく動作しない場合があります。また、OS 管理外のメモリーを使用する場合は、省電力機能は使用できません。

HD 革命 /WinProtector Ver.4 の製品エディション

HD 革命 /WinProtector Ver.4 には、3つのエディションがあります。「Standard 版」は個人ユーザー向けの製品で、「with Network Manager」と「Simple Edition」は、サーバー・クライアント環境での運用や、不特定多数のユーザーが使用するコンピューターでの運用を想定した法人向けの製品となっています。

- ・ **Standard 版**：Windows の保護を行うための標準機能が搭載された製品となります。
- ・ **with Network Manager**：Standard 版の機能に加え、別のコンピューターにインストールされたネットワークマネージャーからリモートで保護の開始・解除を行う機能が備わっています。
- ・ **Simple Edition**：Windows の保護機能は Standard 版と同じになりますが、保護中に変更された内容は常に破棄され、ハードディスクや SSD に変更内容を適用することはできません。また、「除外フォルダーの設定」「アップデート連携」「継続保護の設定」「データトランスファー」機能は含まれません。

HD 革命 /WinProtector のインストール

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

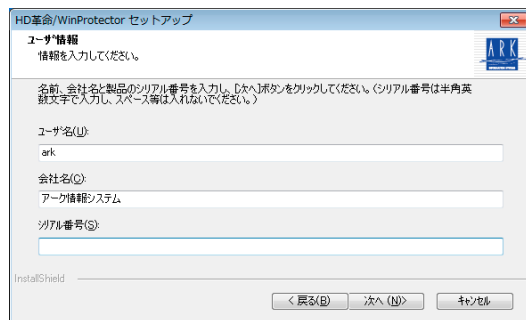
1 インストール開始

「インストール開始」をクリックします。



2 シリアル番号の入力

シリアル番号を入力します。



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

3 再起動

インストール後はコンピューターを再起動します。

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

ARK ランチャーについて

インストール後、デスクトップに「Ark ランチャー」のアイコンが作成されます。Ark ランチャーから HD 革命 /WinProtector のメイン画面や各種ツールを起動することができます。



HD 革命 /WinProtector 使用時の注意事項・制限事項

安全にご利用いただくために

- ・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。
- ・Symantec 社の「Norton GoBack」(「SystemWorks」に含まれる「Norton GoBack」も含む) がインストールされている環境には、HD 革命 /WinProtector をインストールしないでください。HD 革命 /WinProtector をインストールする前に「Norton GoBack」をアンインストールしてください。

ハードディスク、ファイルシステムなどに関連して

●ファイルシステムについて

対応ファイルシステムは NTFS と FAT32 です。ただし、仮想ディスク (VHD) をマウントしたドライブには対応していません。

●ダイナミックディスクについて

ダイナミックディスクの環境で保護を行うことはできません。

●ディスクデフラグについて

HD 革命 /WinProtector によってドライブの保護を行っている間は、「ディスク デフラグ」またはそれと同様の機能をもつディスク最適化ソフトウェアによる最適化は行わないでください。

●ハードディスクの断片化について

ドライブの断片化が激しいときは、保護を行うことができません。このようなときは、あらかじめ「ディスク デフラグ」などによって断片化を解消してください。

●OS の起動に関わるファイルが、保護されているドライブ以外にある場合の注意事項

マルチブートなどの環境で、OS の起動に関わるフ

ァイルが、保護されているドライブ以外にある場合は、そのファイルは保護されていないためにファイルの破損・変更があると OS の起動ができなくなります。

●保護中のドライブ操作について

HD 革命 /WinProtector でシステムを保護している間は、「ディスクの管理」や「HD 革命 /Partition EX」、そのほかのツールでドライブの作成や削除などの操作を行わないでください。

●Windows 8.1/8 の「記憶域」機能で作成したディスクについて

Windows 8.1/8 の「記憶域」で作成したディスクに対して保護を行うことは動作保証外となります。

●暗号化ソフトウェアとの併用について

HD 革命 /WinProtector は、暗号化ソフトウェアとの併用はできません。暗号化されたディスクに対して保護の設定を行った場合、「設定ファイルが読み込めませんでした。」とメッセージが表示され、保護を開始できません。

システムの操作に関連して

●保護中の省電力機能について

お使いの環境によっては、HD 革命 /WinProtector でシステムを保護している間は、Windows の休止状態/サスペンド、スタンバイ/スリープが正しく動作しない場合があります。また、OS 管理外のメモリーを使用する場合は、省電力機能は使用できません。

●保護中にコンピューターをリセットした場合の動作について

ドライブを保護中にコンピューターをリセットした場合や、一時ファイルが限界値に達して再起動した場合、保護中に変更されたデータは破棄されてしまいます。重要なデータは定期的にバックアップを行うか、別のドライブやメディアに保存してください。

また、「OS 起動時に保護を開始する」にチェッ

クを入れていないときは保護が解除された状態で Windows が再起動します。保護された状態で Windows を再起動したいときは「OS 起動時に保護を開始する」にチェックを入れてください (OS の起動時／終了時の設定は 2-11 ページ参照)。

●「一時ファイル」と「インデックス」

HD 革命 /WinProtector は、ドライブへの書き込みを保存するための「一時ファイル」をメモリにも作成できます。また、それとは別に、どのセクタが使用されたかを記録するための「インデックス」も同様にメモリ上にも作成できます。「インデックス」は、ドライブのサイズに応じて必要なサイズが異なり、ドライブサイズに対して約 1,000 分の1のメモリ容量が必要です。

そのため、メモリを使用する設定にして保護を行うには、「一時ファイル」＋「インデックス」のメモリ容量が必要となります。ドライブのサイズが大きくなるほど、「インデックス」の作成に必要なメモリも大きくなるため、メモリサイズとドライブのサイズによっては保護を行うことができません。

「メモリが足りません」と表示される場合は、ドライブのサイズを小さくするか、ハードディスクに設定するようにしてください。

● OS 管理外メモリについて

32 ビット版の Windows では、OS の制限により 3GB (値は環境により前後します) のメモリしか認識できません。3GB 以上のメモリは OS 管理外のメモリとなります。HD 革命 /WinProtector では、この OS 管理外メモリも使用することができますが、以下の注意事項があります。

- ・ OS 管理外のメモリを使用するには、Intel 955 以降のチップセット、または AMD Opteron/Athlon 64/Phenom など 8GB 以上のメモリを利用できる CPU を搭載している必要があります。
- ・ コンピュータによっては OS 管理外のメモリを使用するに当たり、BIOS の設定 (メモリリマップ機能) を有効にする必要があります。BIOS によってはこの設定がない場合がありますので、マニュアル等でご確認ください。
- ・ 他の OS 管理外のメモリを使用しているソフトウ

エア (Memory 革命 /RAM Drive など) と同時に、OS 管理外のメモリを使用することはできません。
・ OS 管理外のメモリを使用する場合は、休止状態 / サスペンドなどの省電力機能は使用できません。

● Windows 起動時のメモリ不足について

Windows の起動時に保護を開始する設定にし、かつ保護中の変更内容をドライブに適用する場合、変更した内容 (アプリケーションのインストールやアップデートなど) の影響で Windows が必要とするメモリ容量が増えると、Windows がメモリ不足となり動作できなくなります。このとき、解除セクターを表示しないようにしていると、Windows 起動時に保護を解除できないため、Windows が起動できなくなる可能性があります。

変更をシステムに適用する設定にしている場合は、設定する一時ファイルのサイズには余裕を持たせ、「その他の設定」(2-11 ページ) で「解除セクターを表示する」のチェックをはずさないようにしてください。

「現在の状態をシステムに適用後、保護を継続する」オプションを使用する場合の注意事項

他のアプリケーションから直接 Windows のシャットダウン／再起動が行われると、「終了ダイアログ」は表示されません。「詳細設定」の「リミット時の設定」で、「現在の状態をシステムに適用後、保護を継続する」のオプションを選択している場合、変更が適用されずにシャットダウン／再起動が行われるため、書き込まれた内容に不整合が起こり、OS やアプリケーションの動作に支障が出る場合があります。このオプションを選択している場合は、他のアプリケーションでシャットダウン／再起動を行わず、Windows によるシャットダウン／再起動を行ってください。

「リアルモードから保護を開始する」オプションを使用する場合の注意事項

システムドライブが GPT ディスク環境では、「詳細設定」の「その他の設定」において「リアルモードから保護を開始する」オプションは選択できません。また、Intel 6 シリーズ以降のチップセット (Z68、Z77、

Z87 など) を搭載したコンピューターで、RAID 機能 (Intel Smart Response Technology) が有効の場合は、「リアルモードから保護を開始する」オプションを選択しても、メモリ不足により保護を開始することができません。「OS 起動時から保護を開始する」設定であれば、前述の環境においても起動時からの保護を行うことは可能です。

なお、「リアルモードから保護を開始する」オプションが使用できない場合、この機能と連動している「シャットダウン／再起動時に一時ファイルの内容を継続する」オプションで継続保護を行うことができません。

SSD (Solid State Drive) を保護する場合の注意事項

Windows 8.1/8/7 には、SSD の最適化を行う Trim 機能がありますが、この機能が有効の環境でドライブの保護を行うと、保護が正常に行われなかったことがあります。SSD 上のドライブを保護する場合は、Trim 機能をオフにしてご利用ください。Trim 機能は、「ComfortDisk」(3-2 ページ) で設定を変更することができます。

除外フォルダー設定時の注意事項

除外フォルダーを設定する場合、「保護ドライブへの全ての書き込みを一時ファイルに書き込む」のオプションがオンになります。

そのため、除外フォルダーであってもデータを保存すると保護ドライブへの書き込みが行われたことになり、その分一時ファイルの使用容量が増加します。

詳細設定の動作について

Windows 8.1 の環境で「詳細設定」を変更し、「OK」を押して「詳細設定」を閉じると、コンピューターの再起動を促すメッセージが表示されます。

このメッセージが表示された場合は、「はい」をクリックしてコンピューターを再起動してください。

ネットワークマネージャー使用時の注意事項

- ・「HD 革命 /WinProtector」と「ネットワークマネージャー」は同時にインストールできません。
- ・「ネットワークマネージャー」機能を使用する場合は、ファイアウォールの例外処理を行っています。この例外処理は「HD 革命 /WinProtector」および「ネットワークマネージャー」のインストール時に行われます。そのため、後からセキュリティソフトウェアがインストールされた場合、例外処理が行われていないためにリモートでの保護の開始、解除ができません。「HD 革命 /WinProtector」または「ネットワークマネージャー」を一度アンインストールし、再度インストールしてください。

革命シリーズとの共存について

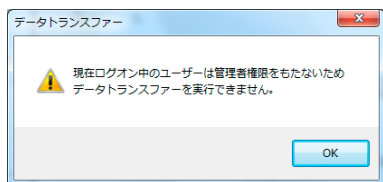
SSD 革命 /SpeedAdvance と同時使用はできません。

HD 革命 /WinProtectorで保護中は、他の革命シリーズでのバックアップやコピーを行うことができません。また、すべての機能が使用できない場合があります。

データトランスファー使用時の注意事項・制限事項

データトランスファーを実行できるユーザー権限

データトランスファーでデータを移行するには管理者権限が必要です。ユーザー権限では次のメッセージが表示され、実行することはできません。



マルチユーザーのデータ移行

現在ログインしているユーザーアカウント（「コンピューターの管理者」を含む）では、別のユーザーアカウントのデータを移行することはできません。そのため、1台のコンピューターに複数ユーザーアカウントがあり、それぞれに移行したいデータが存在する場合は、各ユーザーアカウントごとにログインし、データ移行を行う必要があります。

データトランスファーの各画面のタイトルバーには、データ移行を行うログインユーザー名が表示されるので確認することができます。



異なるファイルシステムへの移行

移行元ドライブのファイルシステムが移行先ドラ

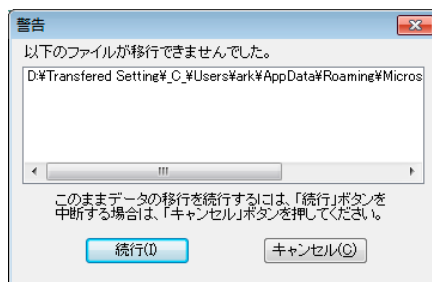
イブと異なる場合（例：移行元が NTFS で移行先が FAT32）はデータを移行できません。

スタートメニューが残る現象

データトランスファーでスタートメニューを移行した後、ドライブを保護した状態でアプリケーションプログラムをインストール後、保護解除時に変更内容をドライブに適用しないで再起動を行うと、インストールしたアプリケーションによって新しく作成されたスタートメニューだけが残ってしまうことがあります。保護解除時に変更内容をシステムに適用するか、再起動をする前にアンインストールを行ってください。

ファイルを使用中のときの移行

データトランスファーでは、ファイルを使用中のときはそのファイルを移行することができません。移行できないときは次の画面が開きます。



特に、Windows の自動更新ウィザードが常駐していると移行できないファイルがあります。「続行」をクリックして、ほかの移行可能なファイルを移行してください。

ファイル名、フォルダー名

ファイル名やフォルダー名に英語以外の外国語の文字や外字エディタにより作成した文字が含まれている場合、そのファイル、フォルダーはデータトラン

スファアでは移行できないことがあります。

アプリケーション設定の移行

データトランスファーで移行できるアプリケーションプログラムの設定ファイルなどは、次のフォルダーの下に保存されているものに限られます。

- ・ Windows 8.1/8/7/Vista の場合 (システムドライブが C: のとき)

C:¥users¥ (ユーザー名) ¥AppData¥Roaming

- ・ Windows XP の場合 (同)

C:¥Documents and Settings¥ (ユーザー名)
¥Application Data

このフォルダー以外のフォルダーにデータを保存するアプリケーションプログラムのデータは移行することはできません。

ただし、アプリケーションプログラムによっては、このフォルダー以外にも独自の設定をもっているものがあります。

このようなアプリケーションプログラムでは、データを移行することができない場合や、アプリケーション側で設定を変更しないと使用できないものがあります。

データの移行先ドライブについて

データ移行先のドライブは、フォーマットや消去をしないようにしてください。また、移行先のドライブに作成されるフォルダー (* : ¥Transferred Setting (* は移行先のドライブ文字)) には移行されたデータが保存されていますので、削除しないようにしてください。

移行時のディスクの空き容量

データトランスファーでデータを移行する場合、移行するデータサイズが移行先ドライブの空き容量より大きい場合は、データを移行することはできません。移行先ドライブの空き容量を増やすか、他のドライブを選択してください。

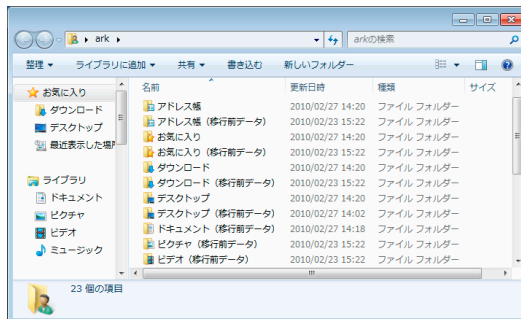
また、元のドライブに戻すときも同様に、移行するデータサイズがドライブの空き容量より大きい場

合は、データを移行する (元のドライブに戻す) ことはできません。

例えば、「メールデータ」や「ドキュメント」を移行した後に、そのデータサイズが元のドライブの空き容量より大きくなってしまうと、元のドライブに戻すことができません。

移行前のデータが残ることについて

Windows 8.1/8/7/Vista の環境でデータトランスファーによりデータを移行すると、次の画面のように移行前と移行先 (* : ¥Transferred Setting) のフォルダー名が表示されます。ここで、「(移行前データ)」と表示されているフォルダーは、データトランスファーで移行する前のフォルダーです。



保護中に「(移行前データ)」と表示されているフォルダーにデータを保存しても、保護を解除するとデータは破棄されます。

保護中は、「(移行前データ)」と表示されたフォルダーにデータを保存しないようにしてください。

保護中のドライブへのデータ移行について

データトランスファーでデータを移動するドライブが、HD 革命 /WinProtector で保護するドライブに設定されている場合、変更を適用せずに再起動 / シャットダウンを行うとデータが破棄されてしまいます。移行先のドライブと保護するドライブの設定をよく確認してからデータを移行するようにしてください。

第2章

HD 革命 /WinProtector を使用する

ここでは、HD 革命 /WinProtector Ver.4 を使用して、ドライブの保護、保護の解除、オプションの設定などを行う方法について説明しています。

HD 革命 /WinProtector の基本機能

HD 革命 /WinProtector の基本機能について説明します。

HD 革命 /WinProtector の基本機能

HD 革命 /WinProtector は、Windows 使用時にドライブへの書き込みが行われないように制限することにより、ドライブの保護を行うソフトウェアです。

通常ならドライブへ書き込まれるデータは、別ドライブやコンピュータの物理メモリー上に作成した領域（HD 革命 /WinProtector では「一時ファイル」といいます）に書き込まれます。これによりドライブが保護されます。

ドライブの保護を開始すると、ドライブへの書き込みは HD 革命 /WinProtector のドライバがそれをすべて“横取り”して一時ファイルに書き込みます。見た目には何も変化はありませんが、実際には HD 革命 /WinProtector が管理する一時ファイルとの間で書き込み、読み込みが行われているため、ドライブの内容は一切変更されません。

コンピュータを再起動することで一時ファイルに書き込まれた内容は破棄されますので、変更された設定やデータなどを簡単に元の状態に戻すことができます。一時ファイルをすべてメモリーに割り当

てれば、書き込まれたデータは完全に消去されますので、よりセキュアな環境を構築できます。

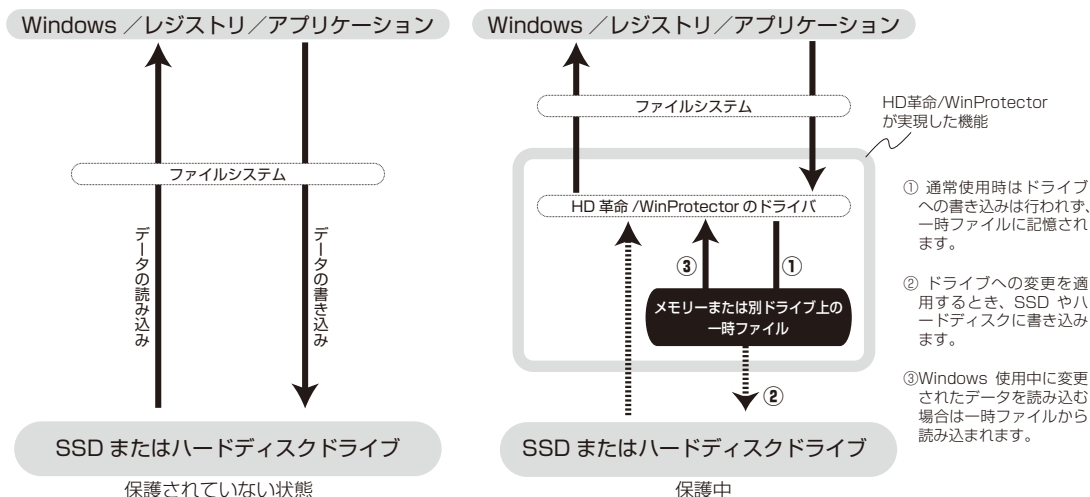
なお、一時ファイルに書き込まれた内容は、オプション設定で変更を実際のドライブに適用する（反映する）こともできますので、利用環境や用途に応じて使い分けることができます。

保護中の動作

下の図は、HD 革命 /WinProtector による保護中の動作を表したものです。

保護中は、Windows やアプリケーションから SSD、ハードディスクへの書き込みが行われても、HD 革命 /WinProtector がフィルターの役目を果たし、書き込みを制限します。このときにデータを書き込む場所が一時ファイルとなります。

元から SSD またはハードディスク上にあるデータはそのまま読み込まれますが、変更されたデータは一時ファイルから読み込まれることとなります。一時ファイルの設定する場所はメモリーとハードディスクが選択でき、その両方を使用することもできます。



HD 革命 /WinProtector による保護の動作図

ドライブの保護

ドライブの保護を行う手順を説明します。

1 「ドライブの保護／保護の解除」を選択

Ark ランチャーで「コンピューターの保護」→「ドライブの保護／保護の解除」を選択します。



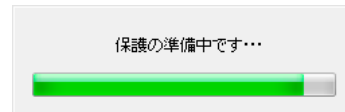
2 「開始」を選択

「開始」をクリックします。



3 保護の準備

保護を開始する前に準備中のメッセージが表示されます。環境によっては開始までに時間がかかります。



4 ドライブの保護

保護中は、メインウィンドウの状態で「保護されています。」と表示されます。



ドライブの保護の解除

ドライブの保護を解除する手順を説明します。

1 「ドライブの保護／保護の解除」を選択

Ark ランチャーで「コンピューターの保護」→「ドライブの保護／保護の解除」を選択します。



2 「解除」を選択

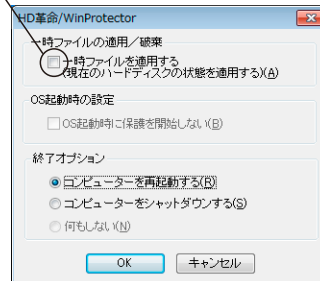
「解除」をクリックします。



3 終了ダイアログで設定

終了ダイアログ（詳細は 2-6 ページ）で、保護中にドライブに書き込まれた内容を適用するかどうか、また、その後の動作を選択します。

変更内容を適用する場合はチェックを入れます。

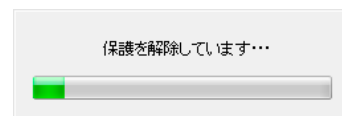


Point

終了ダイアログは、保護中に Windows のシャットダウン・再起動を行う場合にも表示されます。「詳細設定」オプションで表示しないようにすることもできます。

4 保護の解除

保護を解除中は次のメッセージが表示されます。環境によっては解除までに時間がかかります。



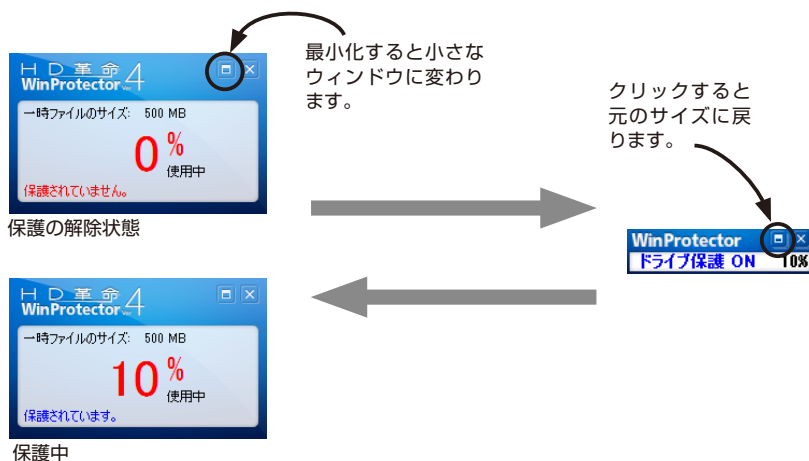
保護が解除されると、メインウィンドウの状態では「保護されていません。」と表示されます。



モニターウィンドウと一時ファイル容量

HD 革命 /WinProtector が起動するとモニターウィンドウが表示され（「ウィンドウの設定」（2-10 ページ）で非表示に設定することも可能）ます。

モニターウィンドウには、保護中かどうかと、保護中のときは一時ファイルの全体容量と使用済み容量（%）が表示されます。



HD 革命 /WinProtector による保護状態にて Windows を使用し続けると、一時ファイルの使用済み容量（%）が増加します。

一時ファイルの使用済み容量が規定値に達すると、コンピューターはシャットダウン／再起動します（「リミット時の動作」設定は 2-10 ページ参照）。

一時ファイルの使用済み容量が 100% になると、強制的にコンピューターが再起動します。

Point

一時ファイルの使用済み容量の増加について

一時ファイルの使用済み容量は、ドライブに書き込みが行われることで増加します。そのため、システムユーティリティやアンチウイルスソフトなどによりドライブに定期的に行き込みが行われると、一時ファイルの使用容量は通常の場合よりも早く増加することになります。また、Windows の復元ポイントの自動作成や、自動更新による書き込みでも一時ファイルの使用量は増加します。停止させても問題がないソフトウェアや機能を停止することで、一時ファイルの使用済み容量の増加を抑えることができます。

解除セクターと終了ダイアログ

HD 革命 /WinProtector では、Windows の起動と終了時に保護の解除・設定をするセクターとダイアログが表示されます。セクターとダイアログは「詳細設定」オプションで表示しないようにすることもできます。

解除セクター

● OS 起動時から保護を開始する場合

Windows の起動時に、保護を解除するセクターが表示されます。カウントされている間に「ESC」キーを押すと保護を解除することができます。

```
welcome to winprotector ver.4.5  
Copyright (C) 2013 ARK Information Systems Inc.All rights reserved.  
  
Press [Esc] key to cancel protection ,  
Press another key to start protection ... 9
```

保護解除用のパスワードを設定している場合はパスワードの入力を求められます。ここで入力を3回間違えると入力が中止され、保護された状態で Windows が起動します。

```
Enter password, press [Enter] to confirm :
```

● 継続保護を行う（リアルモードから保護を開始する）場合

オプションの「その他の設定」で「シャットダウン／再起動時に一時ファイルの内容を継続する」を選択している場合は、OS 起動時からの保護とは異なるメッセージのセクターが表示されます。

カウントされている間に「ESC」キーを押すと本当に保護を解除するかの確認がもう一度あり、「Y」キーを押すと保護を解除することができます。

```
Press any key to start protection (Press "ESC" for cancel) 6_
```

保護解除用のパスワードを設定している場合はパスワードの入力を求められます。ここで正しいパスワードを入力しない場合は保護を解除して Windows を起動することができません。

```
Enter Password, press "Enter" to confirm : _  
Press "ESC" to start protection.
```

※「ESC」キーを押すと保護を解除せずに Windows が起動します。

Point

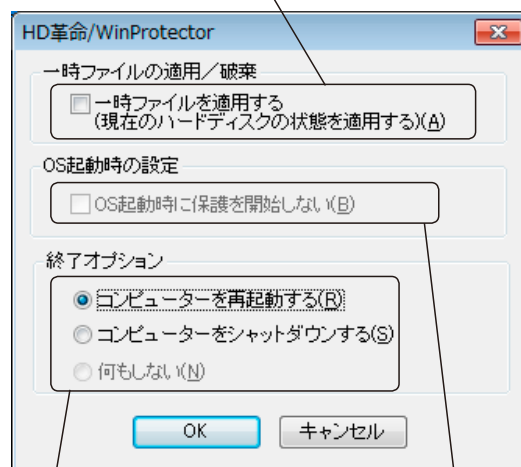
オプションの「その他の設定」で「コンピューター起動時／終了時の設定」を「リアルモードから保護を開始する」にしている場合は、こちらのメッセージが表示されます。

終了ダイアログ

Windows のシャットダウン／再起動時に表示される終了ダイアログは、コンピューターを再起動、またはシャットダウンしようとしたときに表示されます（ログオフでは表示されません）。

ここでは、変更の適用と次回起動時の動作を選択します。

保護を開始してから変更された内容をドライブに書き込みます。2-10 ページの「リミット時の動作」の設定で「現在の状態をドライブに適用後、保護を継続する」が選択されている場合はチェックが入った状態になり、必ず変更が適用されます。



終了時の動作を選択します。「何もしない」は変更内容をドライブに適用する場合のみ選択できます。

次回の OS 起動時に保護をしない場合にチェックを入れます。OS 起動時に保護を開始する設定になっていない場合は選択できません。

Point

「OS 起動時に保護を開始しない」オプションを選択すると、「詳細設定」オプションで「OS 起動時に保護を開始する」のオプションが、「起動時の保護なし」に設定されます。

OS 起動時から保護を行う場合は、「詳細設定」オプションの「その他の設定」で「OS 起動時に保護を開始する」に設定しなおしてください。

オプションの設定

「詳細設定」オプションにより、一時ファイルやアラームなどの設定を変更することができます。

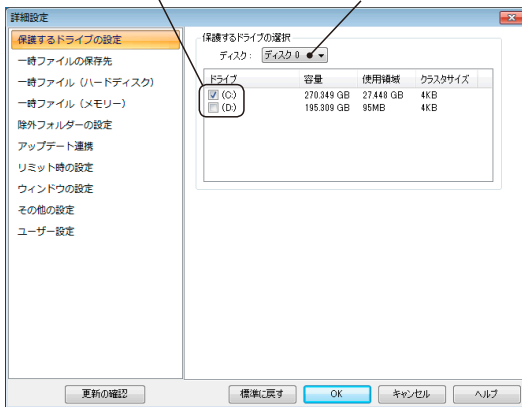
このオプション設定の変更は、保護を解除した状態で行います。パスワードを設定している場合は、詳細設定画面を表示するためにパスワードの入力が必要です。

「Simple Edition」には、「除外フォルダーの設定」「アップデート連携」機能はありません。

保護するドライブ

保護するドライブにチェックします。

保護するディスクを選択します。



Point

一時ファイルはクラスタサイズに比例して消費量が大きくなります。

つまり、同じファイルをクラスタサイズが異なるドライブに書き込んだ場合、4KB よりも 8KB のほうが一時ファイルの消費量は 2 倍となります。

また、複数のドライブが選択されている場合、一番大きいクラスタサイズが使用されるため、保護するドライブに FAT32 と NTFS が混在するような環境では、NTFS だけの場合に比べて一時ファイルの消費量は大きくなります。

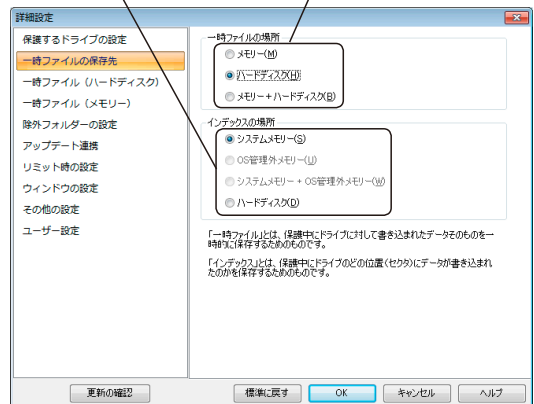


- HD 革命 /WinProtector は、512 バイトエミュレーションを行っていない 4K セクター (4K ネイティブ) フォーマットのハードディスクでは使用できません。

一時ファイルの保存先

インデックスを作成する場所を選択します。64 ビット版の Windows では「OS 管理外メモリー」は選択できません (インデックスについては 1-5 ページの注意事項を参照)。

ドライブの保護に必要な一時ファイルを作成する場所を選択します。



Point

インデックスには、保護するドライブサイズに対して約 1,000 分の 1 のメモリー容量が必要です。保護するドライブのサイズが大きくなるほど、必要な容量が大きくなります。

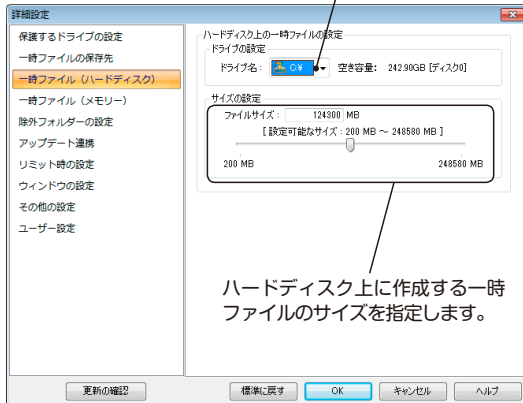
一時ファイルとインデックスの両方をメモリーに設定すると、より多くのメモリー容量が必要となるため、環境によっては保護を行うことができません。メモリーが不足する場合は、ハードディスクに設定してください。



- OS 管理外メモリーを使用する場合の注意事項は、1-5 ページを参照してください。

一時ファイル（ハードディスク）

一時ファイルの保存先ドライブを指定します。



ハードディスク上に作成する一時ファイルのサイズを指定します。

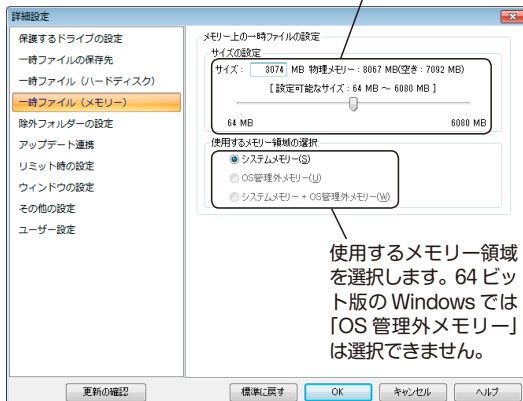
Point

ドライブへの書き込みを保存する「一時ファイル」の使用済み容量が 100% になると、コンピュータが強制的に再起動されてしまいます。頻繁に再起動が行われるような場合は、「一時ファイル」のファイルサイズを大きくしてください。

また、一時ファイルの増加を軽減するための方法がありますので、3-2 ～ 3-3 ページを参考にしてください。

一時ファイル（メモリー）

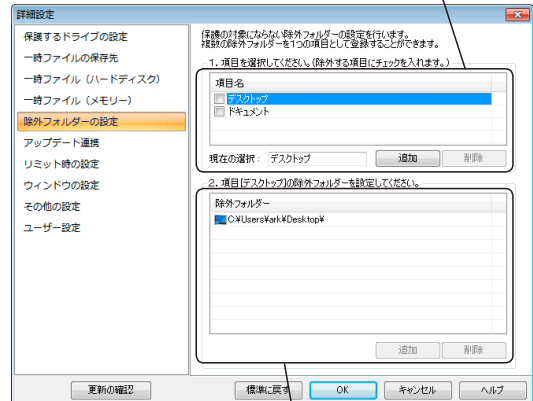
メモリー上に作成する一時ファイルのサイズを指定します。



使用するメモリー領域を選択します。64 ビット版の Windows では「OS 管理外メモリー」は選択できません。

除外フォルダーの設定

保護中に除外する（保護しない）項目を選択します。「追加」をクリックすると新しく項目を作成できます。



上で選択した「項目名」で設定されている保護しないフォルダーが表示されます。新しく項目を作成した場合は、「追加」をクリックしてフォルダーを追加します。

※除外フォルダーと保護ドライブ（フォルダー）間のファイル移動・上書きには注意が必要です。2-12 ページを参照してください。



- 一時ファイルのサイズを大きくしても、実際に使用できるメモリーが不足している場合、保護を行うことはできません。また、システムメモリーを使用する場合、サイズを大きくすると Windows が使用できるメモリー容量が少なくなります。保護を行うことができないときや動作が遅くなる場合は、サイズを小さくするかハードディスクのみを使用するようにしてください。
- OS 管理外メモリーを使用する場合の注意事項は 1-5 ページを参照してください。

アップデート連携

Windows Update において、「適用する更新プログラムの種類」と「除外する更新プログラムの指定」を行います。

適用しない更新プログラムを KB 番号で指定します。

適用しない更新プログラムを文字列で指定します。

Point

この画面で指定した文字列が更新プログラムの名前に含まれる場合、その更新プログラムは適用されません。

入力された文字列が正確でない場合は、更新プログラムが適用されてしまいますので注意してください。

標準で Internet Explorer、Service Pack、Bing デスクトップの3つが指定されていますが、削除することができます。

Windows Update を行うかどうかを選択します。

アンチウイルスソフトの更新を行うかどうかを選択します。対象のアンチウイルスソフトがインストールされていない場合は選択できません。

指定したタイミングで更新が行われなかった場合、次の起動時またはログオン時に更新が開始します。アップデート連携の動作の詳細は、2-17 ~ 2-18 ページを参照してください。

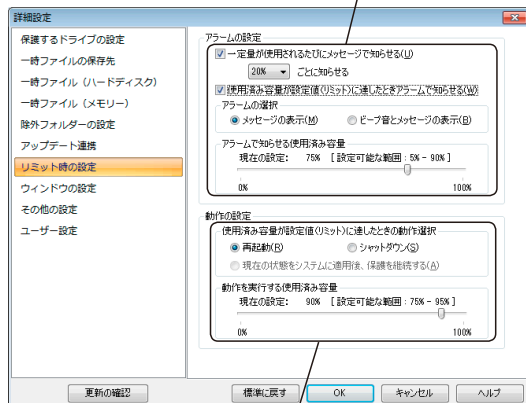
指定した時間に更新が開始します。

クリックすることで、入力した内容が有効かどうかを確認できます。

Windows Update やアンチウイルスソフトによりコンピュータの再起動が行われた場合、自動的にログオンするためのユーザー名とパスワードを入力します。

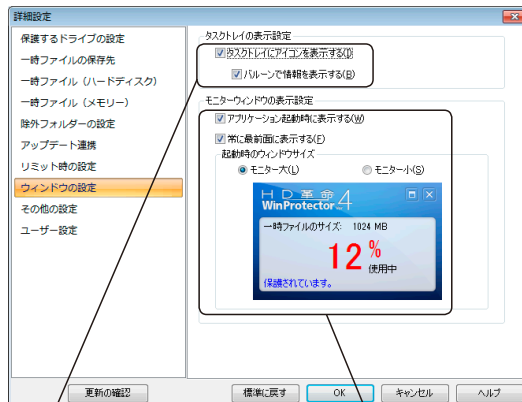
リミット時の動作

一時ファイルが何%まで使用されたときに警告を出すかどうかを設定します。



上記の警告とは別に、一時ファイルが何%まで使用されたときに選択した動作をさせるかを設定します。ドライブに適用する場合は一時的に保護を解除して一時ファイルに保存された内容をドライブに書き込み、その後再度保護を行います。「Simple Edition」には、「現在の状態をシステムに適用後、保護を継続する」機能はありません。

ウィンドウの設定



タスクトレイのアイコンの表示方法を設定します。

モニターウィンドウの表示方法を設定します。

Point

オプションの中には同時に選択できない機能があります。この場合は、オプションを設定した際にメッセージが表示され、同時に使用できない機能の設定が自動的に変更されます。



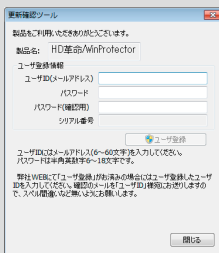
一時ファイルが 100% になると、保護を継続できなくなります。一時ファイルが 100% になりコンピュータが再起動（シャットダウン）すると、一時ファイルの変更内容が破棄されます。次回起動時は、前回保護を開始した時の状態となります。保護中は、必要な（消えては困る）データは保護するドライブ以外に保存してください。

HD 革命 /WinProtector の更新を確認する

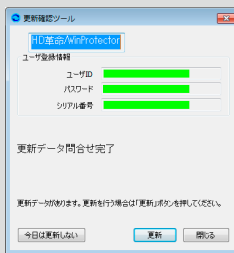
「詳細設定」画面の左下に「更新の確認」ボタンがあります。このボタンをクリックすると、HD 革命 /WinProtector の更新を確認するツールが起動します。アップデータのダウンロードには、製品のユーザー登録が必要となります。



アーク情報システムの Web サイトにて製品のユーザー登録が行われていない場合は、この画面より新規登録を行うことができます。ユーザー ID（メールアドレス）、パスワードを入力し、「ユーザー登録」をクリックします。既にユーザー登録を行われている場合は、登録したユーザー ID（メールアドレス）とパスワードを入力します。



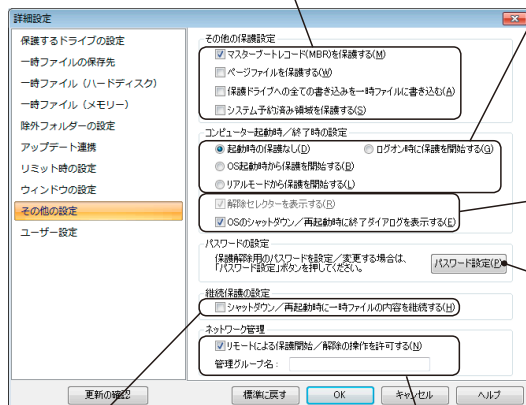
登録が完了すると、右の画面が表示されます。「更新」ボタンをクリックすると、アップデータをダウンロードして実行します。なお、アップデータが存在しない場合は、「更新データがありませんでした。」とメッセージが表示されます。



「更新確認ツール」にてユーザー登録をした場合は、登録される情報は、ユーザー ID（メールアドレス）、パスワード、シリアルナンバーのみとなります。サポートや優待販売をご利用いただく場合は、正式なユーザー登録が必要となりますので、アーク情報システムの Web サイトよりその他の項目の登録をお願いいたします。

その他の設定

保護する対象を選択します。「ページファイルを保護する」と「保護ドライブへの全ての書き込みを一時ファイルに書き込む」を選択した場合、一時ファイルの使用容量が保護しないときよりも増加します。



再起動後一時ファイルを破棄せずに継続して使用します。これにより、インストール後に再起動を行うようなアプリケーションでも、変更を適用することなく継続して使用できるようになります。
GPT ディスク環境では選択できません。
「Simple Edition」にはこの機能はありません。

別のコンピュータにインストールされているネットワークマネージャーからリモートでの操作を許可するかどうかを設定します (Iwith Network Manager) 版のみ)。

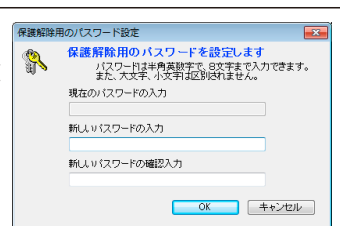
保護を行うタイミングを設定します。

- ・起動時の保護なし：
起動時の保護は行われません。
- ・OS 起動時から保護を開始する：
Windows の起動時から保護を行います。
- ・リアルモードから保護を開始する：
コンピューターの起動時から保護を行います。
GPT ディスク環境では選択できません。
- ・ログオン時に保護を開始する：
ユーザーのログオン時から保護を行います。
(「Simple Edition」は対応していません)

※「ユーザー設定」(2-12 ページ) の実行可能な操作の選択で「保護の開始」を OFF にしていても、こちらのオプションの設定が優先されます。

保護を解除、設定するためのセレクト、ダイアログを表示するかどうかを設定します (2-6 ページ)。

保護を解除するためのパスワードを設定します (半角英数 8 文字まで)。



解除セレクトを表示しないようにすると、Windows の起動中に保護をキャンセルすることができません。起動中にアプリケーションの競合が生じた場合などは、キャンセルができないと Windows が起動できなくなります。あらかじめ正常に起動できることを確認してから、チェックをはずすようにしてください。

Point

「保護ドライブへの全ての書き込みを一時ファイルへ書き込む」オプションについて

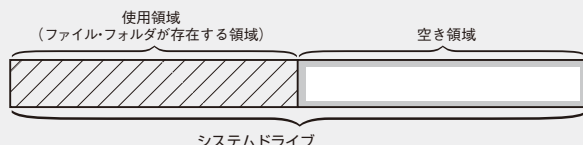
HD 革命 / WinProtector では、ドライブの保護中に使用領域 (保護を開始した時点でファイル・フォルダーが存在する領域) の変更が行われると、その変更は「一時ファイル」に書き込まれます。新規に作成するファイル・フォルダーにおいては通常「空き領域」に書き込まれますが、この「空き領域」を保護するかどうかで、一時ファイルの使用量に次のような違いがあります。

- ・オプションを使用しない (「空き領域」への書き込みはそのまま書き込む)

ドライブの「空き領域」への書き込みは、実際のファイル・フォルダーは「空き領域」に書き込み、ファイル・フォルダーの登録情報のみ一時ファイルに書き込みます。これにより、一時ファイルの使用量を節約することができます。

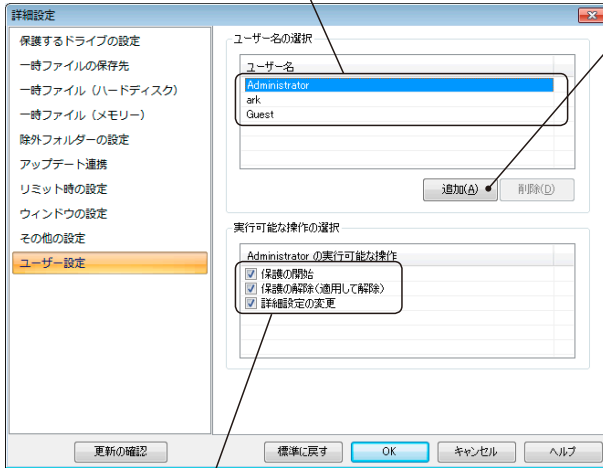
- ・オプションを使用する (「空き領域」への書き込みを「一時ファイル」に書き込む)

ドライブの「空き領域」も保護の対象となり、保護中のドライブへの書き込みは、空き領域への書き込みも含めすべて一時ファイルに書き込まれます。このオプションを使用すると、保護中のドライブへの書き込みは行わないので、一時ファイルの使用量は増加しますがセキュリティは向上します。



ユーザー設定

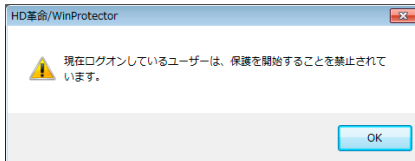
ログオン可能なユーザーが表示されます。



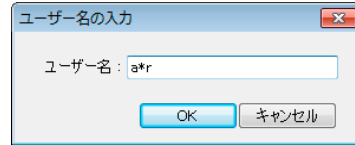
上の「ユーザー名」で選択されたユーザーが実行可能な操作を指定します。

管理者としてログオンしているユーザーの動作を制限してしまうと、何も操作ができなくなってしまうので、ユーザー名を確認してからチェックをはずすようにしてください。

※この画面で操作不可に設定されたユーザーが、メイン画面などから各操作を行おうとした場合は、警告メッセージが表示されます。



ユーザー名を追加することができます。ユーザー名には、*によるワイルドカード指定ができます。「*」は0文字以上の任意の文字列を表します。例えば「a*r」と入力した場合、左の画面のユーザーでは、「Administrator」が該当することになります。「ark」は後ろに「k」があるため「a*r」の条件には該当しませんので、指定する文字列に注意してください。



- 保護の開始が不許可になっているときでも、
- 「その他の設定」(2-11 ページ) で「OS
- 起動時から保護を開始する」、「リアルモ
- ードから保護を開始する」オプションが ON
- になっている場合は、OS の起動時に保護
- が開始されます。

Point

「その他の設定」の「ログオン時に保護を開始する」オプションの機能と「保護の開始」の許可、不許可の設定を組み合わせることで、特定のユーザーがログオンした場合だけ、保護を開始する（または、保護を開始しない）という動作を設定することができます。

例えば、Administrator がログオンした場合は保護を開始せず、それ以外のユーザーのログオン時に保護を開始するような場合、

①「ログオン時に保護を開始する」オプションを ON

②「ユーザー設定」で、Administrator の「保護の開始」を OFF に設定することで実現できます。

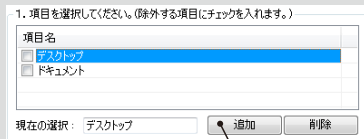
ただし、Administrator 以外のユーザーでログオンして保護が開始された後、そのユーザーがログオフし、次に Administrator がログオンした場合は、保護がかかったままになります。

除外フォルダーを追加する方法 (「Simple Edition」は対応していません)

HD 革命 /WinProtector では、除外する（保護を行わない）フォルダーを設定することができます。

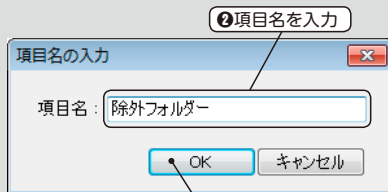
リストには初期設定で「デスクトップ」や「ドキュメント」が登録されていますが、任意のフォルダーを追加して除外することもできます。ここではその手順を説明します。

- 1 「詳細設定」オプションの「除外フォルダーの設定」画面で、項目名一覧の下にある「追加」をクリックします。



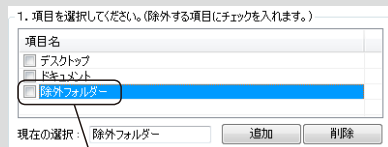
① クリック

- 2 項目名を入力します。



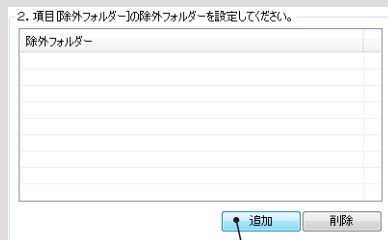
③ クリック

- 3 追加された項目を選択します。



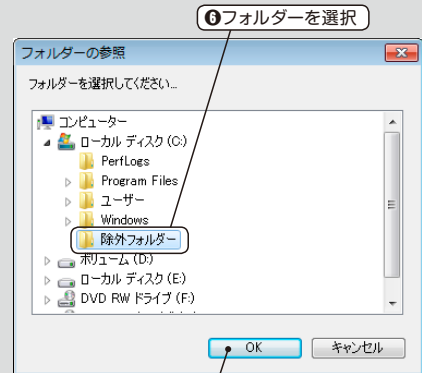
④ 選択

- 4 「除外フォルダー」の下にある「追加」をクリックします。



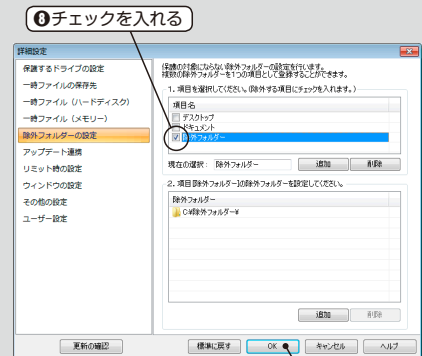
⑤ クリック

- 5 フォルダーを選択します。



⑦ クリック

- 6 除外するフォルダーの内容を確認し、チェックボックスにチェックを入れます。「OK」をクリックして設定画面を閉じます。



⑧ クリック

HD 革命 /WinProtector による保護中であっても、ここで設定したフォルダーは保護されずに変更が行われます。

除外フォルダー設定時のファイル移動について (「Simple Edition」は対応していません)

Windows のシャットダウン／再起動時に表示される終了ダイアログ (2-6 ページ) で「一時ファイルを適用する」にチェックを入れた場合、保護していたドライブに加えられた変更はそのまま適用されます。

チェックを入れない場合、保護していたドライブは保護を開始した時点の状態に戻ります。ただし例外として、除外フォルダーを設定し、除外フォルダーと保護対象ドライブ内の別のフォルダー (ここでは保護フォルダーといいます) 間でファイルの移動 (コピーではありません) を行くと、保護フォルダー内のファイルであっても移動や削除が行われます。

ファイルの移動や削除の状態はご使用の OS によって一部動作が異なります。とくに Windows Vista/XP において 3・4 の操作を行う場合、破線で囲んだ状態になりますのでご注意ください。

保護中のファイル移動操作内容

一時ファイルを適用しないで終了した後の状態

1 ファイルを移動 (上書きなし)



Windows 8.1/8/7/Vista/XP : いずれもファイルが移動します。



2 ファイルを移動 (上書きなし)



Windows 8.1/8/7/Vista/XP : いずれもファイルが移動します。



3 ファイルを移動して、同じ名前のファイルに上書き



Windows 8.1/8/7/ XP : ファイルが移動して上書きされます。



Windows Vista : 保護フォルダーは元に戻り、除外フォルダーは上書きされます。



4 ファイルを移動して、同じ名前のファイルに上書き



Windows 8.1/8/7 : ファイルが移動して上書きされます。



Windows Vista : 除外フォルダーからファイルがなくなり、保護フォルダーは元に戻ります (上書きされません)。



Windows XP : 保護フォルダー、除外フォルダーともにファイルは元に戻ります。

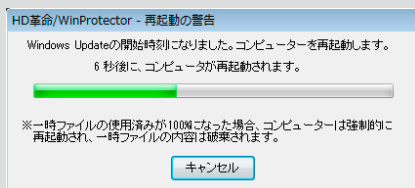


- Windows Vista の場合、除外フォルダーにあった、上書きする元のファイルは削除されますので、とくにご注意ください。

Windows Update 実行時の動作について (「Simple Edition」は対応していません)

HD 革命 /WinProtector で保護を行っている間に Windows Update を行う設定にしている場合は、開始時刻になると自動的にコンピューターが再起動します。Windows Update 中は保護が解除された状態となり、何回かコンピューターの再起動が行われます。

- 1 Windows Update の開始時刻になると次のメッセージが表示され、コンピューターが再起動します。



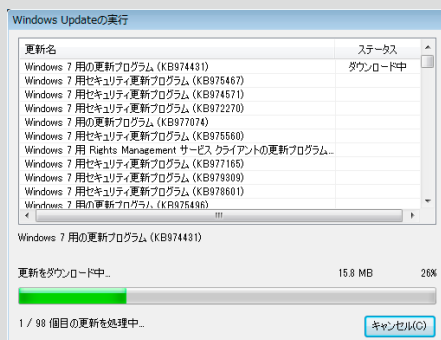
- 2 Windows Update が行われる場合、Windows の起動前に次のメッセージが表示されます。

Windows 8.1/8/7/Vista を使用している場合はこの前に「Reboot for windows update/Anti-virus software update...」と表示され、一度コンピューターの再起動が行われます。

Prepare for windows update ...

- 3 デスクトップ画面が表示された後に Windows Update が開始します。このとき、次の画面が表示され、Windows Update (ファイルのダウンロードとインストール) が行われます。

Windows Update が行われている間は Windows の操作はできません。「キャンセル」をクリックして Windows Update を途中で止めることもできます。



- 4 リストに表示された更新のインストールが終了すると、コンピューターが再起動します。このとき Windows の起動前に次のメッセージが表示され、起動途中に Windows Update が行われます。更新処理が終了するともう一度コンピューターが再起動します。

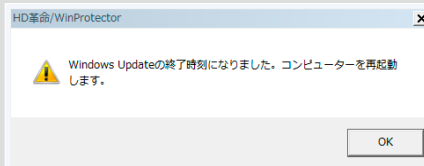
Config windows update ...
After the update is complete, the system will automatically restart ...

Point

更新する Windows Update の内容によっては、この画面は表示されません。



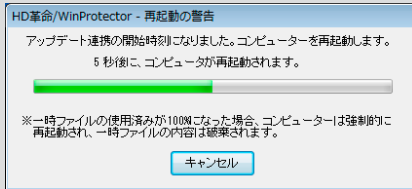
「Windows Update の設定」画面 (2-8 ページ) で設定した制限時間が経過すると、Windows Update の更新が全部終わっていない場合でも途中でキャンセルされ、コンピューターが再起動します。このときは下のメッセージが表示されますが、このメッセージは自動的に閉じます。Windows Update が途中でキャンセルされた場合でも、制限時間内にインストールされた更新は有効となりますので、同じ更新内容が重複してインストールされることはありません。次の開始時刻がきて Windows Update が開始すると、まだインストールされていない残りの更新のダウンロード、インストールが行われます。



アンチウイルスソフトウェアの更新動作について (「Simple Edition」は対応していません)

HD 革命 /WinProtector で保護を行っている間にアンチウイルスソフトウェアの更新を行う設定にしている場合は、開始時刻になると自動的にコンピューターが再起動します。更新中は保護が解除された状態となり、何回かコンピューターの再起動が行われます。

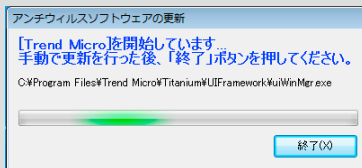
- 1 アンチウイルスソフトウェアの更新開始時刻になると次のメッセージが表示され、コンピューターが再起動します。



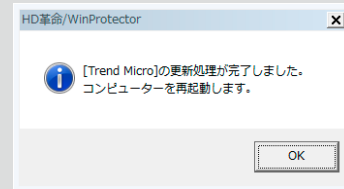
- 2 Windows の起動前に次のメッセージが表示されます。Windows 8.1/8/7/Vista を使用している場合は、この前に「Reboot for Windows update / Anti-virus software update...」のメッセージが表示され一度コンピューターの再起動が行われます。

Prepare for Anti-Virus Software Update...

- 3 デスクトップ画面が表示された後にアンチウイルスソフトウェアの更新が開始されます。このとき、次の画面が表示された後、アンチウイルスソフトウェアの操作画面が起動し更新が行われます。この処理は時間がかかりますので、終了するまではそのまましばらくお待ちください。なお、「終了」をクリックして更新を止めることもできます。



- 4 更新処理が完了すると次のメッセージが表示されますが、このメッセージは自動的に閉じられコンピューターの再起動が行われます。



Point

「詳細設定」オプションの「アップデート連携」の画面で、Windows Update とアンチウイルスソフトウェアの両方を設定した場合は最初にアンチウイルスソフトウェアの更新が行われ、アンチウイルスソフトウェアの更新が完了後に Windows Update が行われます。

アップデート連携について

「アップデート連携」は、HD 革命 /WinProtector で保護を行っている間に、Windows Update 、アンチウイルスソフトウェアの自動更新を行う機能です。設定した日時になると、保護を一時解除し、ダウンロード、適用した上で保護を再開します。「アップデート連携」には、いくつかの制限および注意事項があります。以下に「アップデート連携」を実行するタイミングの例をあげて、動作を説明します。

〈タイミングの設定例〉

間 隔：金曜日
開始時刻：23:00
制限時間：5 時間



Point

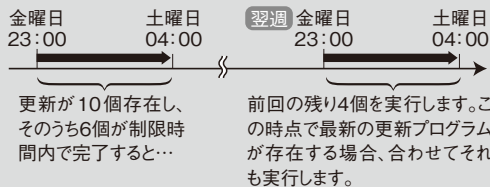
この設定では、毎週金曜日の 23 時になると「アップデート連携」機能により自動更新が開始します。制限時間（開始から終了までの時間）はユーザーがリストの中から指定（最大 5 時間）できますが、実行可能なアップデートがすべて適用された場合は、制限時間の終了を待たずにコンピューターが再起動し保護を継続します。

アップデートの実行内容

●アップデートが指定した時間内に終了しなかった場合

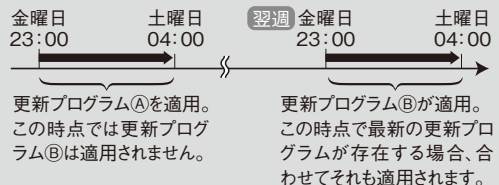
更新が制限時間（例では 5 時間）内に完了しなかった場合、残りの更新は、次の「アップデート連携」が実行されるタイミングで適用されます。

例えば更新プログラムが 10 個あり、制限時間内に 6 個まで完了した場合、残りの 4 個は次の「アップデート連携」のタイミングで適用されます。なお、終了時刻になっても更新が実行中だった場合、その更新は途中でキャンセルされ次のアップデート連携のタイミングで再度適用されます。



●更新プログラムの順序に依存関係がある場合

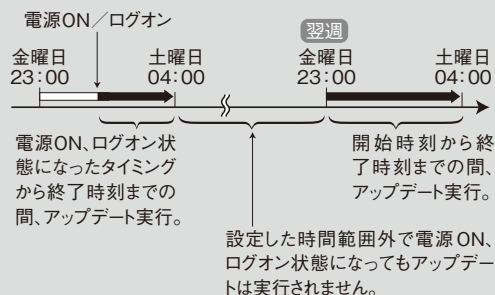
更新プログラム④に依存する更新プログラム⑥が存在する（更新プログラム④が先に適用されていないと、更新プログラム⑥が適用できない）場合、始めに更新プログラム④を適用した後、次のアップデート連携のタイミングに更新プログラム⑥が適用されます。



- 「実行するタイミング」(2-9 ページ) で「前回開始されなかった場合は、起動時／ログオン時に開始する」が OFF の場合

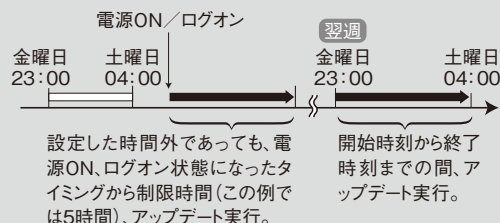
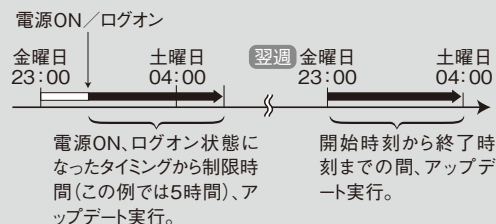
アップデートの実行には、「実行するタイミング」で設定した制限時間内で、コンピューターの電源が ON、かつ、ログオン状態である必要があります。

制限時間内にログオンされていない場合は、アップデートは実行されません。アップデートが実行されるのは、終了時刻までの間のみとなります。

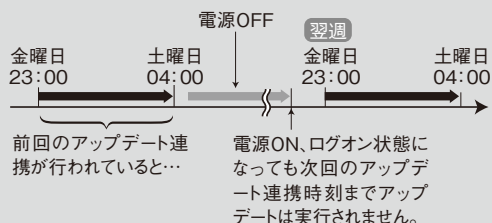


- 「実行するタイミング」(2-9 ページ) で「前回開始されなかった場合、起動時／ログオン時に開始する」が ON の場合
- アップデート連携の開始時刻から制限時間内に、コンピューターが起動していなかった等の理由でアップデート連携が行われていない時、「前回開始されなかった場合は、起動時／ログオン時に開始する」オプション (2-9 ページ) が ON の場合は、コンピューターの電源が ON になった時やログオン時にアップデート連携を開始します。

※ログオン時に開始される場合は、通常のアップデート連携時と同様に「アップデート連携の開始時刻になりました。」のダイアログが表示され、コンピューターが再起動します)

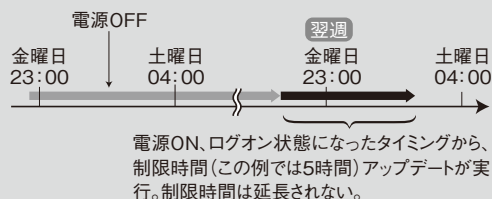


前回のアップデート連携が行われている場合は、次のアップデート連携開始時刻までアップデートは実行されません。



アップデート連携が設定されている時間範囲外にアップデート連携が開始し、アップデート連携の開始時刻を跨ぐ場合、アップデート開始から制限時間 (この例では5時間) 経過するまでアップデートが実行されます。

この場合、実行予定だったアップデート連携はキャンセルされ、次のアップデート連携開始時刻までアップデートは実行されません。

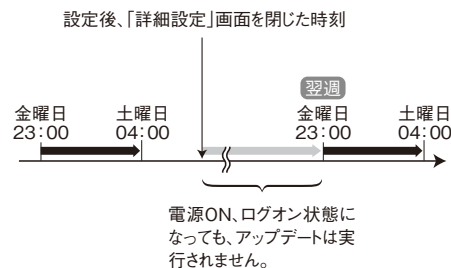


Point

オプション設定直後のアップデート連携について

「前回開始されなかった場合は、起動時／ログオン時に開始する」オプションを ON にして「OK」を押し、「詳細設定」画面を閉じたのが 4:00 以降とすると、次のアップデート連携実行タイミング (次の 23:00) までの間は、時間範囲外でもアップデート連携は開始されません。

次の実行タイミングの終了時刻 (次の 4:00) 以降は、時間外でもアップデート連携を開始する対象となります。



第3章

便利ツール

ここでは、HD 革命 /WinProtector Ver.4 をより便利にご利用いただくための各種ツールについて説明しています。

ComfortDisk

Windows には、パフォーマンスを向上させるために環境を最適化する機能があります。しかし、この機能が動作するとハードディスクへの書き込みが発生し、HD 革命 /WinProtector の一時ファイルを増加させる原因となります。

「ComfortDisk」は、Windows に付属している最適化機能のうち、ハードディスクや SSD への書き込みを行う機能の設定を変更するツールです。

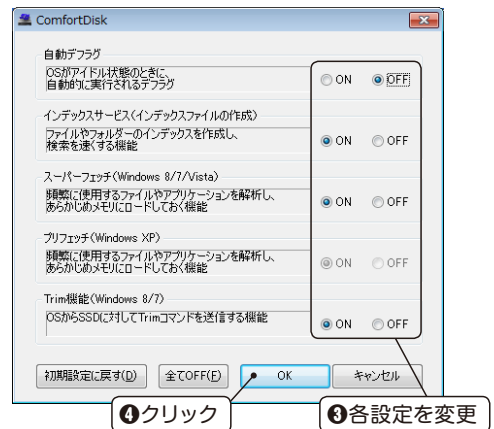
1 「ComfortDisk」を選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「ComfortDisk」を選択します。



2 設定の変更

各機能を有効にするか無効にするかを、ON / OFF により設定します。変更後はコンピューターの再起動が必要です。



● 各機能を OFF にするとハードディスク、SSD
● への書き込みは減少しますが、Windows の
● パフォーマンスは低下します。ON のほうが
● 快適に使用できる場合もありますので、環境、
● 用途に応じて設定を変更してください。

自動デフラグ：Windows は、何も操作がされていない状態（アイドル状態）のときに自動的にデフラグを実行しています。この自動デフラグの設定を変更します。

インデックスサービス：Windows は、ファイルやフォルダーのインデックスを作成し、このインデックスを参照することで高速な検索を可能としています。このインデックスを作成する機能の設定を変更します。

スーパーフェッチ (Windows 8/7/Vista)：頻繁に使用するファイルやアプリケーションを解析し、あらかじめメモリにロードしてパフォーマンスを向上させる機能です。Windows 8/7/Vista ではスーパーフェッチ (SuperFetch) といいます。

プリフェッチ (Windows XP)：スーパーフェッチとほぼ同じ機能です。Windows XP では、プリフェッチ (Prefetch) といいます。

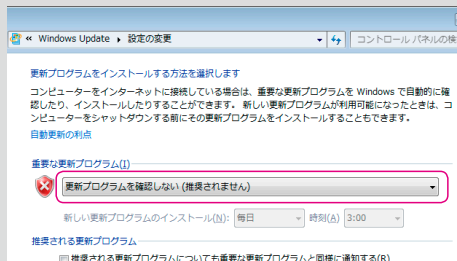
Trim 機能 (Windows 8/7)：SSD の性能低下を抑制するために OS から SSD に対して行われる機能です。この Trim コマンドの設定を変更します。

Windows の設定変更による一時ファイルのサイズ軽減

前ページの ComfortDisk で設定できる項目のほか、Windows の設定を変更することで、一時ファイルの増加を軽減することができます。ここでは、その方法と設定手順を記載します。

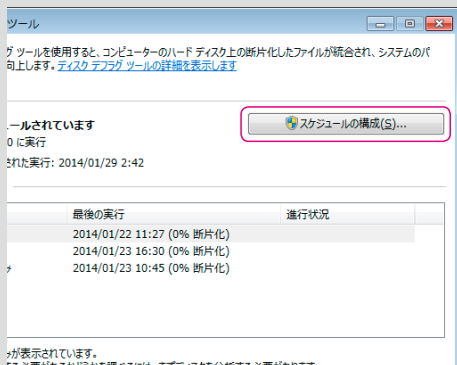
1 Windows Update の自動更新を OFF にする

「コントロールパネル」→「システムとセキュリティ」→「Windows Update」と選択し、左側にある「設定の変更」を選択します。
「重要な更新プログラム」にあるリストボックスで、「更新プログラムを確認しない」を選択し、「OK」をクリックします。

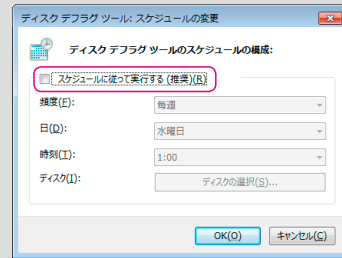


2 スケジュールによるデフラグを OFF にする

「コンピューター」画面で、システムドライブ (C ドライブ) を右クリックし、表示されるメニューで「プロパティ」を選択します。
プロパティ画面で、「ツール」タブを選択し、「最適化する」ボタンをクリックします。
「ディスクデフラグツール」の画面が表示されるので、「スケジュールの構成」をクリックします。

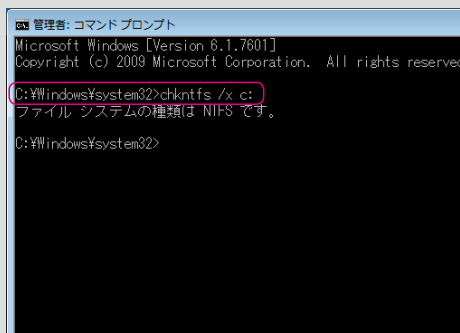


「ディスクデフラグツール：スケジュールの変更」画面が表示されるので、「☐ スケジュールに従って実行する (推奨) (R)」のチェックボックスを OFF にして、「OK」をクリックします。



3 Windows 起動時に実行される CHKDSK を OFF にする

Windows のスタートメニューから「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「コマンドプロンプト」と移動し、「コマンドプロンプト」を右クリックして、「管理者として実行」を選択します。
「コマンドプロンプト」画面が表示されるので、「chkntfs /x C:」と入力し、Enter キーを押します。
「ファイルシステムの種類は NTFS です。」と表示されると設定が変更され、Windows 起動時に実行される CHKDSK は OFF になります。



データトランスファー

(「Simple Edition」は対応していません)

HD 革命 /WinProtector によってドライブが保護されている間は、保護したドライブに保存したデータが実際に保存されているように見えますが、実際にはハードディスクまたはメモリーに書き込まれているだけとなっています。そのため、書き込まれた内容を「ドライブへ適用」せずに保護を解除すると、それらのデータは失われて保護前の状態に戻ります。

通常は「ドキュメント」、「メールデータ」、「お気に入り」などの保存先はシステムドライブ (C ドライブ) に設定されているため、HD 革命 /WinProtector で C ドライブを保護すると、これらに保存したデータを「ドライブへ適用」しない限りデータが失われることになります。

「データトランスファー」は、通常は C ドライブに設定されている「ドキュメント」などの保存先フォルダーを別ドライブに移行するためのツールです。例えば、データトランスファーで保存先を D ドライブに移行すると、「ドキュメント」などのデータの保存先フォルダーが D ドライブに変更されます。以後「ドキュメント」などに保存したデータは自動的に D ドライブに移行したフォルダーに保存されるようになり、ドライブの保護の解除時に「ドライブへ適用」をすることなく、それらのデータが保存されます。

簡単モード (初心者向け)

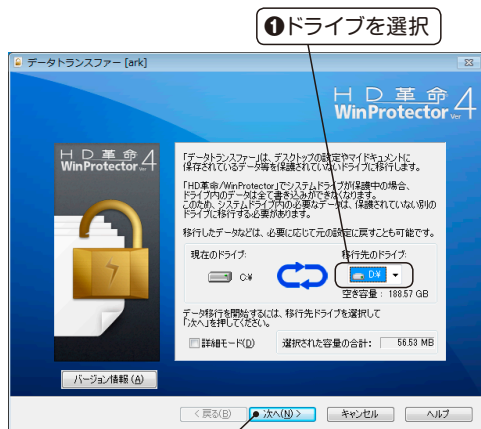
すべての設定を別ドライブに移行します (「ドキュメント」「メールデータ」など個別に設定する場合は詳細モード (次ページ) を使用します)。



- データトランスファーは保護を解除した状態で実行してください。

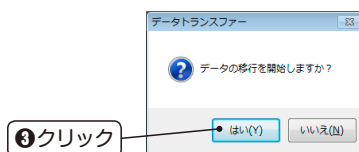
1 「データトランスファー」を選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「データトランスファー」を選択し、移行先ドライブを指定します。



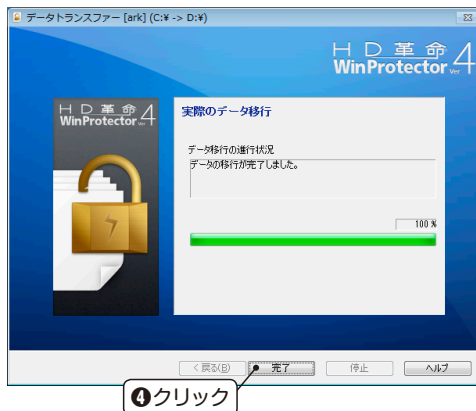
2 データ移行の確認

「はい」をクリックすると移行が始まります。

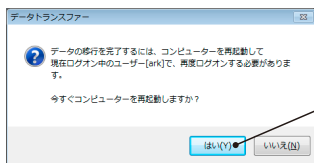


3 データ移行の完了

データの移行が完了します。



移行後はコンピューターの再起動が必要です。
再起動後、データを移行したユーザーでログイン
することで移行が完了します。



⑥クリックして再起動後、同じユーザーでログイン

詳細モード（上級者向け）

「ドキュメント」「メールデータ」など個別に設定して移行するモードです。

1 「データトランスファー」を選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「データトランスファー」を選択し、移行先ドライブを指定します。



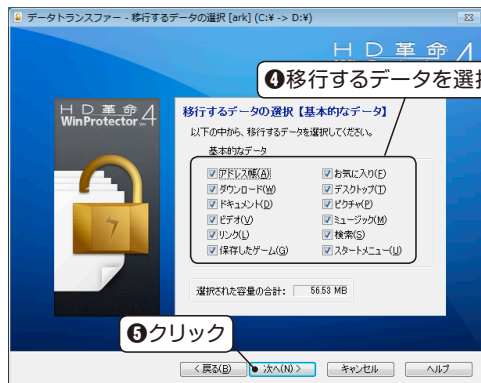
①ドライブを選択

②チェックを入れる

③クリック

2 移行するデータの選択

一覧の中から移行するデータを選択します。



④移行するデータを選択

⑤クリック

メールデータを移行するときに選択します。



⑥移行するデータを選択

⑦クリック

ユーザーの設定を移行するときに選択します。

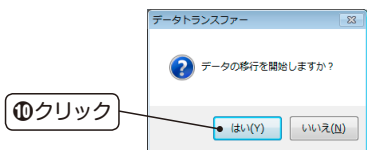


⑧クリック

⑨移行するデータを指定

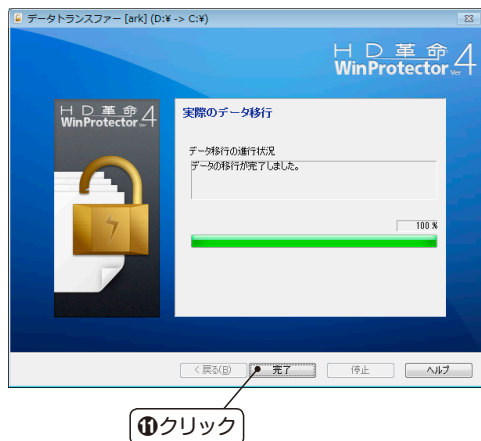
3 データ移行の確認

「はい」をクリックすると移行が始まります。

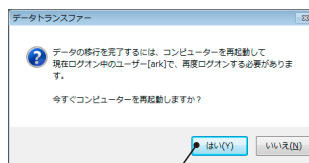


4 移行の完了

データの移行完了後、「完了」をクリックします。



再起動後、データを移行したユーザーでログオンすることで移行が完了します。



12クリックして再起動後、同じユーザーでログオン



- データ移行先ドライブがHD 革命 /WinProtector で保護するドライブに設定されていないかどうかを確認してください。
- 保護したドライブへの変更を適用せずに再起動/シャットダウンを行うと、変更されたデータが破棄されてしまいます (2-6 ページ参照)。

データトランスファーで移行した設定（データ）を元に戻す

「データトランスファー」で「ドキュメント」などを別ドライブに移行すると、保護解除の状態でも保存先フォルダーが別ドライブとなっています。通常の Windows 起動時と同様のシステムドライブ（C ドライブ）にするためには、データトランスファーによって設定（データ）を元に戻す必要があります。



- データトランスファーは保護を解除した状態で実行してください。

1 「データトランスファー」を選択

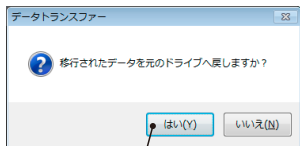
Ark ランチャーで「便利ツール」→「データトランスファー」を選択し、移行先になっていたドライブを選択します。

移行したデータを元に戻すときは、項目を選択することはできません（すべてを元に戻します）。



2 データ移行（復元）の確認

「はい」をクリックすると移行が始まります。

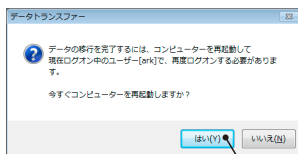


3 データ移行（復元）の完了

データの移行完了後、「完了」をクリックします。



再起動後、データを移行（復元）したユーザーでログインすることで移行が完了します。



4 クリックして再起動後、同じユーザーでログイン

4 ユーザーアカウント制御 (Windows 8.1/8/7/Vista)

Windows 8.1/8/7/Vista の場合はコンピュータの再起動後、最終処理を行うために「データトランスファー」が起動します。

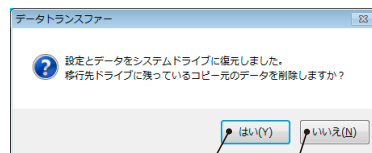
タスクバーにアイコンが表示されますので、このアイコンをクリックして「ユーザーアカウント制御」の画面で「はい」をクリックします。



5 点滅しているアイコンをクリック

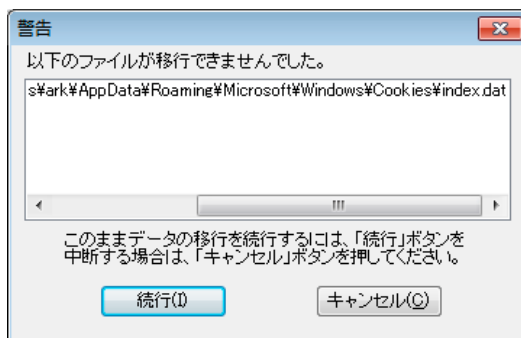
5 データの削除

この時点では、別ドライブに移行してあったデータは残っています (Transferred Setting フォルダ)。このデータを削除するか残しておくかを選択します。



6 フォルダー（データ）を削除するときをクリック

フォルダー（データ）は削除されず、移行してあった先に残ります。



ドライブ情報の取得

コンピュータに接続されているハードディスクに関する情報を取得し、表示することができます。

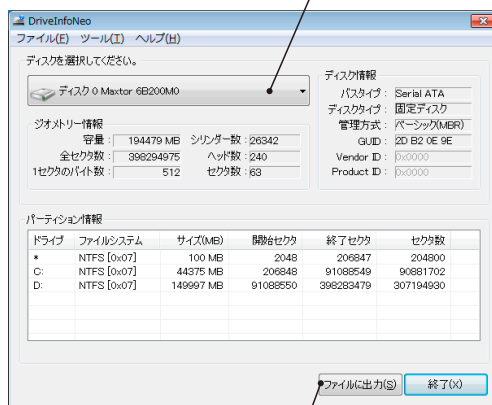
1 「ドライブ情報の取得」を選択

Ark ランチャーで「便利ツール」→「ドライブ情報の取得」を選択します。



2 ドライブ情報の取得

③情報を表示させたいディスクを選択



- この画面の「ツール」メニューには
- Windows やパーティション情報を変更
- する機能がありますが、誤った操作を行
- うと Windows を起動できなくなります。
- Windows やパーティションの状態に問題が
- ないときに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。

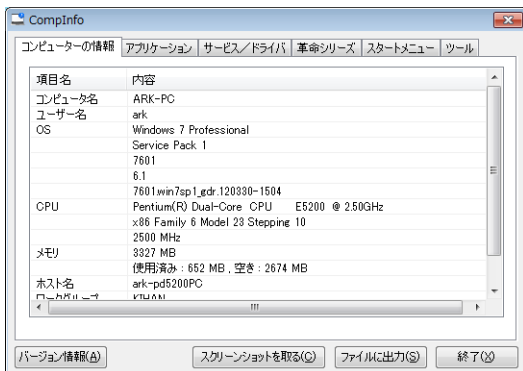
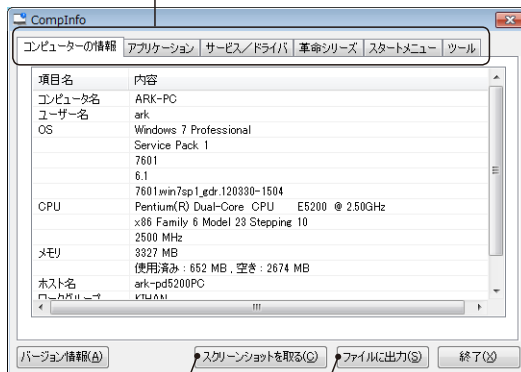
1 「コンピューター情報の取得」を選択

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

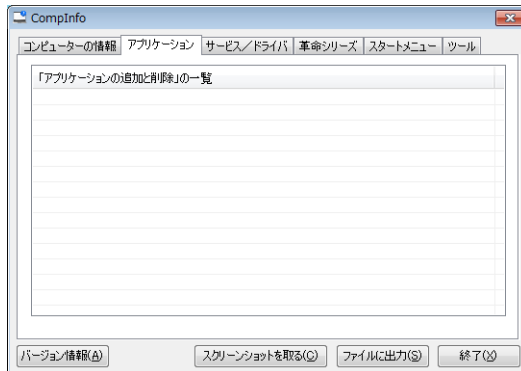


2 コンピューター情報の取得

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



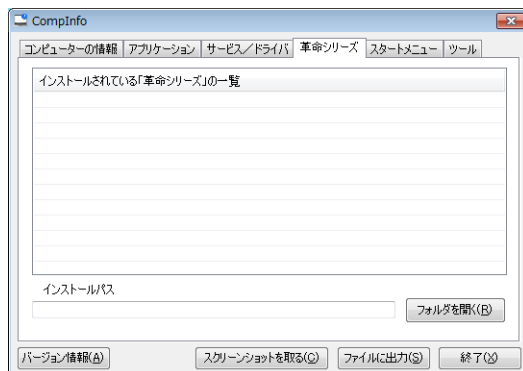
「コンピューターの情報」タブ



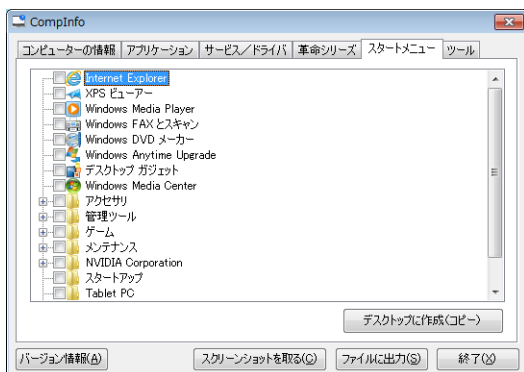
「アプリケーション」タブ



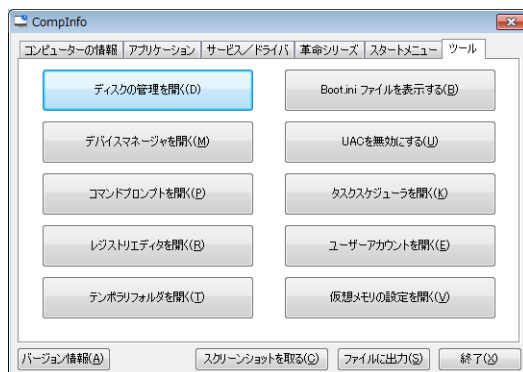
「サービス／ドライバ」タブ



「革命シリーズ」タブ



「スタートメニュー」タブ



「ツール」タブ

Point

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

ネットワークマネージャー (「with NetworkManager」のみ)

ネットワークマネージャーは、ネットワークに接続された HD 革命 /WinProtector がインストールされているコンピューターを検索し、保護の開始・解除などの操作をリモートコントロールするツールです。

1 ネットワークマネージャーのインストール

製品 CD をドライブに挿入し、「NetworkManager」フォルダーの中にある「WPNetworkManagerSetUp.exe」を実行します。

2 ネットワークマネージャーのメイン画面

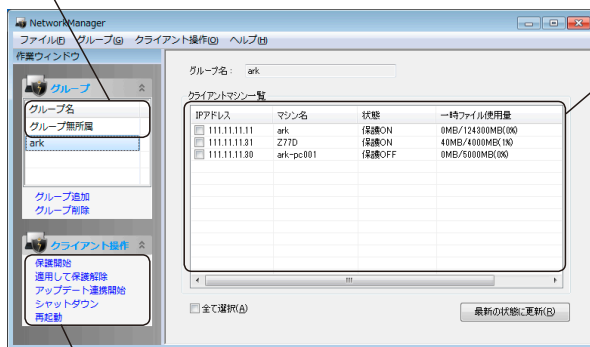
Windows のスタートメニューで「HD 革命 WinProtector 4」→「WinProtector ネットワークマネージャー」を選択するとメイン画面が表示されます。この画面でクライアントコンピューターの操作を行います。



- ネットワークマネージャーから「アップデート連携開始」を行うために、あらかじめクライアント側で「アップデート連携」の設定が行われている必要があります。
- 「アップデート連携」の設定が行われていないクライアントに対しては、「アップデート連携」をクリックしても何も起こりません。

ここで選択した管理グループ名が設定されているクライアントのみリストに表示されます。

初期設定では管理グループ名は「グループ無所属」が 1 つだけなので、他のグループ名のクライアントを表示する場合は「グループ追加」で管理グループ名を登録します。



クライアントとして利用可能なコンピューターの状態が表示されます。

一覧で選択したクライアントコンピューターの保護の開始、解除などを行います。

Point

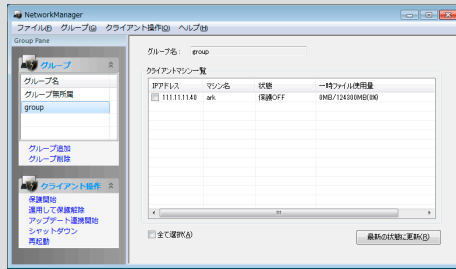
クライアントとなるコンピューターの管理グループ名は、HD 革命 /WinProtector の「その他の設定」画面（2-11 ページ）で設定します。

アップデート連携時の画面表示

ネットワークマネージャーから、選択したクライアントに対して「アップデート連携」を行う場合は、クライアントのコンピューターの状況により次のように画面が変遷します。

1 通常時

HD 革命 /WinProtector で保護が開始されていない場合は、「状態」に「保護 OFF」と表示されています。保護中は「保護 ON」と表示されます。



2 「アップデート連携開始」をクリックしたとき

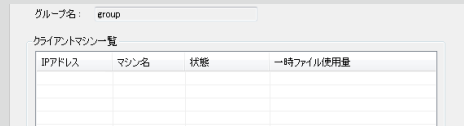
「状態」が「再起動中」になり、一時ファイル使用量の欄に「アップデート開始」と表示されます。このとき、クライアントコンピューターは自動的に再起動が行われます。



- クライアントコンピューターが操作中
- あっても、ネットワークマネージャーで「アップデート連携開始」がクリックされるとクライアントコンピューターは自動的に（強制的）に再起動が行われてしまいます。
- クライアントコンピューターの使用状況に注意してください。

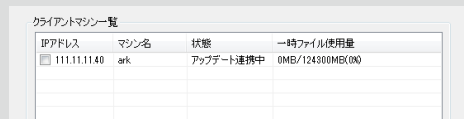
3 クライアントコンピューターが再起動中

アップデート連携のために、クライアントコンピューターが再起動中（Reboot for Windows Update / Anti-Virus Software update… の表示が出ているとき）は、ネットワークマネージャーには何も表示されません。



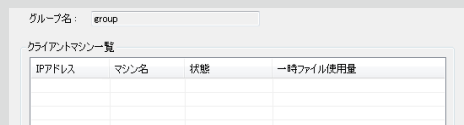
4 アップデート連携が実行中のとき

クライアントコンピューターが再起動後にオートログオンし、アップデート連携が実行されている間は、「状態」が「アップデート連携中」と表示されます。



5 アップデート連携が完了しクライアントコンピューターが再起動中

アップデート連携が完了して、クライアントコンピューターが再起動中（Reboot for Windows Update Finish / Anti-Virus Software update Finish… の表示が出ているとき）、ネットワークマネージャーには何も表示されません。



アップデート連携がすべて完了すると、クライアントコンピューターの表示は、「1 通常時」の表示に戻ります。

付 録

用語の解説

ATAPI

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

BIOS (Basic Input Output System)

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

exFAT (Extended File Allocation Table)

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

FAT (File Allocation Table)

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

GPT ディスク

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

GUID

ディスクやパーティションを区別するために用いられる一意な識別子のこと。

HPA (Hidden Protected Area)

PARTIES と呼ばれる 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。

MS-DOS (Microsoft Disk Operating System)

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

NTFS (New Technology File System)

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

OS (Operating System)

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

PC/AT 互換機

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

S.M.A.R.T.

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

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

SSD (Solid State Drive)

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

USB (Universal Serial Bus)

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

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

USB ルートハブ

USB コントローラーチップ内部には一種のハブが存在し、USB の根本にあたるハブのため USB ルートハブと呼ばれる。デバイスマネージャで USB コントローラを見ると、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。

Windows PE (Windows Preinstallation Environment)

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

空き領域

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

アクティブパーティション

OSを起動するように指定されているパーティション。

拡張子

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

拡張領域と論理ドライブ

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

拡張領域のことを拡張パーティションと呼ぶこともある。

仮想ドライブ

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

起動コード（ブートコード）

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

基本ドライブ

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

基本パーティション、またはプライマリパーティションと呼ぶことがある。

クラスター

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

コンベンショナルメモリー

MS-DOSおよびアプリケーションが使用可能な640KBのメモリー。

シリアル ATA（SATA、SerialATA）

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

ジオメトリ

ハードディスクに関する情報（トラック数、セクター数、ヘッド数など）のこと。

使用領域

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

ダイナミックディスク

Windows 2000以降で利用可能なディスク管理方法。ダイナミックディスクでは、「ボリューム」と呼ばれる単位でディスクの領域を管理する。ボリュームには、シンブル、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

一系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

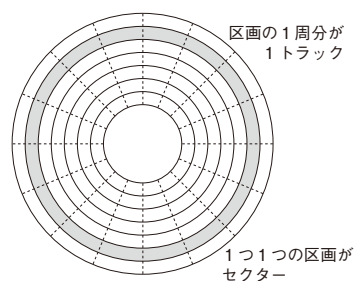
コンピューターに接続する周辺機器のこと。

同期

データを二重化し、常に同一性が保持される機能のこと。

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。

フラッシュメモリー

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

ベーシックディスク

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

ヘッド

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

ヘッド数

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

ボリューム

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

ボリュームラベル

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

マスターブートレコード

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

マルチブート

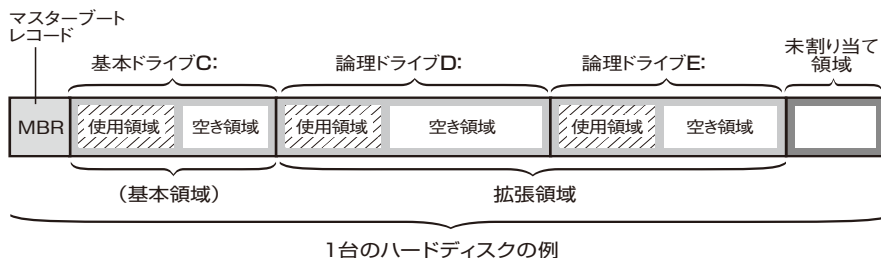
ハードディスクに複数のオペレーティングシステム (OS) をインストールして、切り替えて起動できるようにすること。

未割り当て領域

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

レジストリ

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



ユーザーサポートのご利用にあたって

お問合せになる前に

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（よくあるお問合せ）をご覧ください。操作上の注意点、トラブル内容と対処方法などが記載されています。

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

②アップデートをダウンロードする

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

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

③弊社サポートへ問い合わせる

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

お問合せに当たって

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

■FAX：03-3234-9252

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

* * *

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

①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 7 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. メイン画面で「開始」ボタンをクリック

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上お送りください。

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

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



● 弊社で動作保証している環境以外（自作のコンピュータ、ショップメイドのコンピュータ、CPU オーバークロック、そのほかハードウェアの改造など）で不具合が発生するケースにおいては、パーツの相性や、デバイスドライバーがその一因となっていることがあります。

● その場合、すべてのパーツの組み合わせの相性テストは不可能であり、弊社ユーザーサポート環境にて再現性のない場合や、相性により発生していると思われる問題につきましては対応が不可能な場合もあります。ご了承ください。

● 他社製品、シェアウェアなどのパーティション操作ソフトウェア（マルチブートユーティリティなど）との共存は原則としてサポート外とさせていただきます。

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 /WinProtector Ver.4.5」ユーザーサポート申込書

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

●弊社からお客様への連絡方法 （FAX、E-Mail のどちらかを指定ください。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. 通常版 2. with Network Manager 3. simple Edition

アップデートの有無：有・無（Ver.）

●お使いのコンピュータについて

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 8.1 / 同 Pro（SP ）

Windows 8 / 同 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、IEEE1394、その他（

・ メーカー、型番、チップセット：

.....

.....

.....

.....

●障害が生じた操作 (□にチェックを入れてください)

- ☐ HD 革命 /WinProtector のインストール
- ☐ 保護の開始
- ☐ 保護の解除
- ☐ オプションの設定時
- ☐ Windows の起動時 (解除セクターの表示)
- ☐ Windows の終了時 (終了ダイアログの表示)
- ☐ データトランスファー
- ☐ その他

●設定内容

保存先

- ☐ メモリー
- ☐ ハードディスク
- ☐ メモリー+ハードディスク

一時ファイルの設定 (ハードディスク)

設定した一時ファイルのサイズMB

一時ファイルの設定 (メモリー)

設定した一時ファイルのサイズMB

- ☐ システムメモリーのみ
- ☐ OS 管理外メモリーのみ
- ☐ システムメモリー + OS 管理外メモリー

インデックスの設定

- ☐ システムメモリーのみ
- ☐ OS 管理外メモリーのみ
- ☐ システムメモリー + OS 管理外メモリー
- ☐ ハードディスク

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: _____

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: _____

- ・本ユーザーズ・マニュアルは PDF ファイルとして提供しており、Adobe Reader（Adobe 社の閲覧ソフトウェア）を使用し、オンラインマニュアルとしてご利用いただくことができます。
- ・Adobe Reader はセットアップ画面からインストールすることができます。

- ・Microsoft[®], Windows[®]8, Windows[®]8.1, Windows[®]7, Windows[®]Vista, Windows[®]XP, 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 /WinProtector Ver.4.5 ユーザーズ・マニュアル

2014 年 4 月 1 日 第 2 版発行

発 行 株式会社アーク情報システム

〒102-0076 東京都千代田区五番町 4- 2 東プレビル

© 2014 Ark Information Systems

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。