HD 革命 / WinProtector
Ver.9
操作マニュアル

株式会社アーク情報システム
2022 年 3 月 1 日

目　　次

第１章　HD 革命 /WinProtector の使用開始にあたって

・ご利用いただけるシステム環境（システム要件）…… 1-2
・HD 革命 /WinProtector のインストール …… 1-3
・アンインストール …… 1-4
・HD 革命 /WinProtector 使用時の注意事項・制限事項 …… 1-5

第２章　HD 革命 /WinProtector を使用する

・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の表示 …… 2-6
・オプションの設定 …… 2-7
　保護設定 …… 2-7
　　詳細設定 ── 保護対象 …… 2-8
　　詳細設定 ── 除外対象 …… 2-9
　　詳細設定 ── 一時ファイル …… 2-10
　　詳細設定 ── セキュア …… 2-11
　　詳細設定 ── アラーム …… 2-12
　表示設定 …… 2-13
　アップデート連携 …… 2-14
　パスワード設定 …… 2-17
　ユーザー設定 …… 2-18
　例外処理 …… 2-19
　設定のインポート／エクスポート …… 2-20
　コラム：Windows Update 実行時の動作について …… 2-21
　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 …… 2-22
　コラム：アップデート連携について …… 2-23

第３章　便利ツール

・ComfortDisk …… 3-2
・ドライブ情報の取得 …… 3-3
・コンピューター情報の取得 …… 3-4

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 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。

ご利用いただけるシステム環境（システム要件）

HD 革命 /WinProtector Ver.9（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 11（バージョン 21H2）64bit 版 Windows 10（バージョン 21H2）64bit 版 Windows 10（バージョン 21H2）32bit 版 Windows 8.1 Update 64bit 版 Windows 8.1 Update 32bit 版 ※ Arm 版 Windows 11/10 には対応していません。 ※ Windows RT/RT 8.1 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。 ※2022 年 3 月 1 日現在の対応 OS となります。Windows の大型アップデートについての最新情報は、Web サイトでご確認ください。 ※マイクロソフトがサポートを終了したオペレーティングシステムは、弊社製品のサポートも終了となる場合があります。
コンピューター	上記のオペレーティングシステムが稼働するコンピューター（PC/AT 互換機のみ） ※ Macintosh（Mac）には対応していません。
メモリー	Windows 11 64bit 版：4GB 以上 Windows 10 64bit 版：4GB 以上 Windows 10 32bit 版：2GB 以上 Windows 8.1 Update 64bit 版：4GB 以上 Windows 8.1 Update 32bit 版：2GB 以上 ※ 64bit 版では 8GB 以上のメモリーを推奨します。 ※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。
ドライブ	Simple Edition、Standard：CD が読み込めるドライブ NWC クラウド：DVD が読み込めるドライブ
ハードディスク／ SSD	100MB 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。
モニター	画面解像度が 1,280 × 1,024 のモニター
その他	インターネット接続環境 ※アップデータのダウンロードなどで必要となります。

※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。

HD 革命 /WinProtector の製品エディション

HD 革命 /WinProtector の製品エディションには、コンピューター単独で動作する「Standard」、サーバー・クライアント環境で使用する法人向けの「NWC クラウド」があります。そのほかに、「Simple Edition」が存在します。

- **Standard**：Windows の保護を行うための基本ソフトウェア「HD 革命 /WinProtector」が搭載されているエディションとなります。
- **NWC クラウド**：「Standard」の機能に加え、高度なリモート制御や監視を行う機能が搭載された製品となります。
- **Simple Edition**：「HD 革命 /WinProtector」において、コンピューターを ROM 化するために必要な機能のみ搭載したエディションとなります。

HD 革命 /WinProtector のインストール

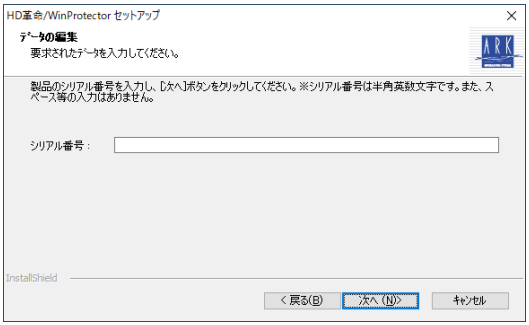
旧バージョンの HD 革命 /WinProtector、または SSD 革命 /SpeedAdvance をインストールされている場合は、アンインストールしてからインストールを始めてください。

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

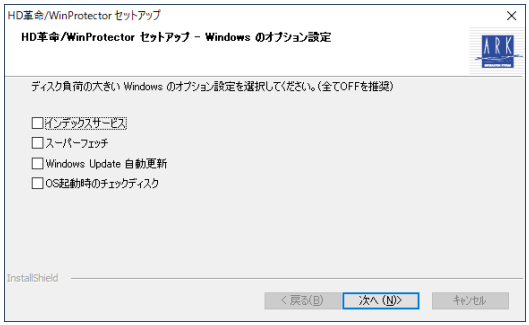
シリアル番号を入力します。



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。

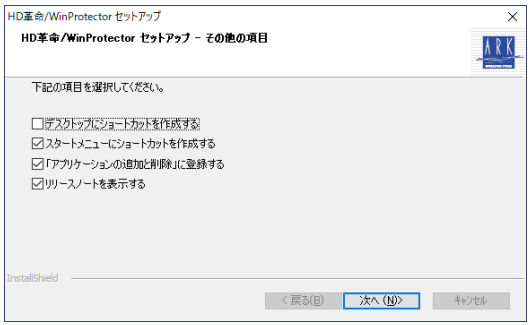
3 オプション設定の選択

Windows のオプション設定を変更することができます。この画面で動作を選択する機能は、HD 革命 /WinProtector を使用する上で影響が大きく、できる限りオフにして使用することを推奨します（機能については 3-2 ページ参照）。



4 項目の選択

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



5 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

アンインストールは、以下の手順で行います。

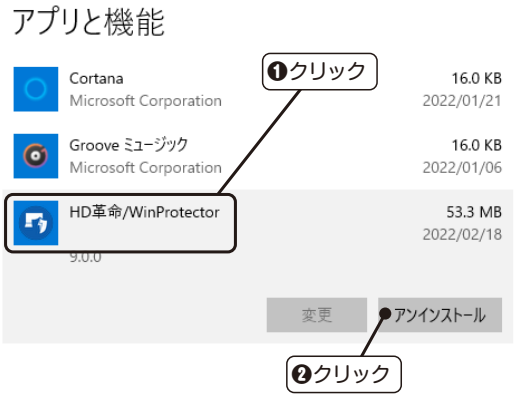
1 アプリの選択

Windows の「スタート」ボタン→「設定」→「アプリ」と選択します。Windows の「PC」画面で「コンピューター」メニューを開き、「プログラムのアンインストールと変更」を選択しても同じ画面を表示できます。

「アプリケーションの追加と削除」をオフにしてインストールした場合は、もう一度インストールと同じ手順を実行することで、アンインストールを行うことができます。

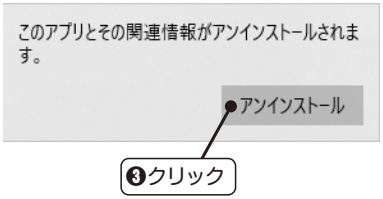
2 革命シリーズ製品名の選択

一覧から「HD 革命 /WinProtector」を選択して、「アンインストール」をクリックします。



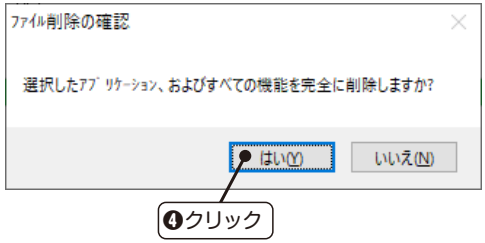
3 アンインストールの確認

確認ダイアログが表示されますので、「アンインストール」をクリックします。



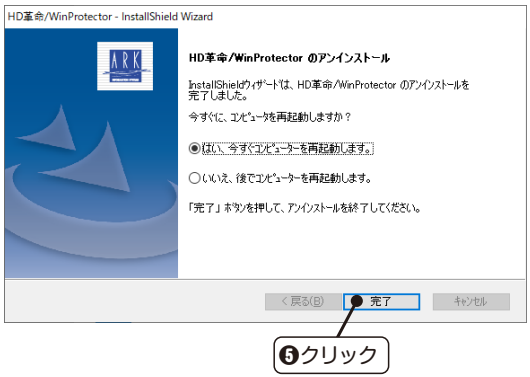
4 アンインストールの実行

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



5 コンピューターの再起動

アンインストール後は、コンピューターを再起動してください。



Point

HD 革命 /WinProtector は、以下フォルダーに設定ファイルを保存しています。アンインストールを行っても、このファイルは削除されません。完全に削除するには、アンインストール後に以下のフォルダーを削除してください。以下のフォルダーは隠しフォルダーとなっていますので、Windows の「PC」画面で「表示」メニューを開き、「隠しファイル」にチェックを入れてください。

C:\Program Files\ARK Information Systems Inc \WinProtector

C:\ProgramData\ARK Information Systems Inc \WinProtector

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。

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

ドライブが断片化していると、保護を行うことできない場合があります。このようなときは、「ディスク デフラグ」などで最適化を行ってください。

● 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、その他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 の「記憶域」機能で作成したディスクについて

Windows 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、BitLocker 暗号化に対応していますが、BitLocker 以外の暗号化ソフトウェアには対応していません。

「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る場合は、BitLocker 以外の暗号化ソフトウェアによる暗号化が行われている可能性がありますので、暗号化を解除してから保護を開始してください。

BitLocker により暗号化されたディスクに対して保護を行う場合、「除外対象」で除外する項目名を選択することはできません。

システムの操作に関連して

●お使い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。

●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は、設定によっては変更が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。

● **「一時ファイル」とメモリーについて**

「保護対象」が「ドライブ全体を保護する」設定の場合、ドライブへの書き込みを保存するための「一時ファイル」をメモリーにも作成できます。また、それとは別に、どのセクターが使用されたかを記録するための「インデックス」も同様にメモリーに作成しています。

ドライブのサイズが大きくなるほど必要なメモリーも大きくなるため、メモリーサイズとドライブのサイズの関係によっては保護を行うことができません。

「メモリーが足りません」と表示される場合は、ドライブのサイズを小さくするか、メモリーを増設してください。

「保護ドライブの空き領域への書き込みも保護する」オプションを使用する場合の注意事項

「保護対象」が「ドライブ全体を保護する」設定の場合、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・フォルダーは、そのままドライブの「空き領域」に書き込み、どの領域が使用されているかの情報のみ「一時ファイル」に書き込まれるようになっています。

対して、「保護ドライブの空き領域への書き込みも保護する」オプションを選択すると、この「空き領域」への書き込みもすべて「一時ファイル」に書き込まれることになります。セキュリティは向上しますが、「一時ファイル」の使用量がオプションを使用しない場合と比べて大きくなります。

「一時ファイル」の増加量が大きい場合は、一度このオプションをオフにして動作が改善されるか確認してください。

SSD（Solid State Drive）を保護する場合の注意事項

Windows には、SSD の最適化を行う Trim 機能がありますが、HD 革命 /WinProtector をインストールするとこの機能が無効になります。しかし、アプリケーションによっては Trim 機能を有効にしようとするものもありますので競合が発生してしまいます。Trim 機能を有効するようなアプリケーションとの共存は避けるようにしてください。

「アップデート連携」で WSUS サーバーを使用する場合の注意事項

「アップデート連携」で WSUS サーバーの設定を行うと、Windows のグループポリシーにおける WSUS サーバーの設定が変更されます。そのため、HD 革命 /WinProtector を介さない Windows Update を行う場合も、設定した WSUS サーバーに接続しにいくようになります。また、WSUS サーバーの設定をしたまま HD 革命 /WinProtector をアンインストールしてもグループポリシーの WSUS サーバーの設定は残ったままとなります。

「アップデート連携」でプロキシサーバーを使用する場合の注意事項

「アップデート連携」でプロキシサーバーの設定を行う場合、認証つきプロキシは指定できません。

保護と除外における注意事項

Windows のシステムファイルやプログラムフォルダーが保護や除外の対象となる場合、誤った指定をすると不整合が生じて Windows が起動できなくなります。十分検証の上、自己責任でお願いします。

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。また、HD 革命 /WinProtector で保護中の環境を、Windows が起動した状態で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はできません。

HD 革命 /WinProtector でフォルダーを除外対象とする場合、HD 革命 /Copie でミラーリングしているフォルダーは指定できません。

第２章

HD 革命 /WinProtector を使用する

ここでは、HD 革命 /WinProtector 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 は、Windows 使用時にドライブへの書き込みや、ファイル、フォルダーの変更が行われないようにすることで、ドライブの保護を行うソフトウェアです。

以下の内容は、「保護対象」が「ドライブ全体を保護する」設定の場合の基本的な機能を説明しています。

HD 革命 /WinProtector の基本機能

HD 革命 /WinProtector は、ドライブの空き領域やコンピューターの物理メモリ上にデータを保護するための「一時ファイル」を作成します。

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。

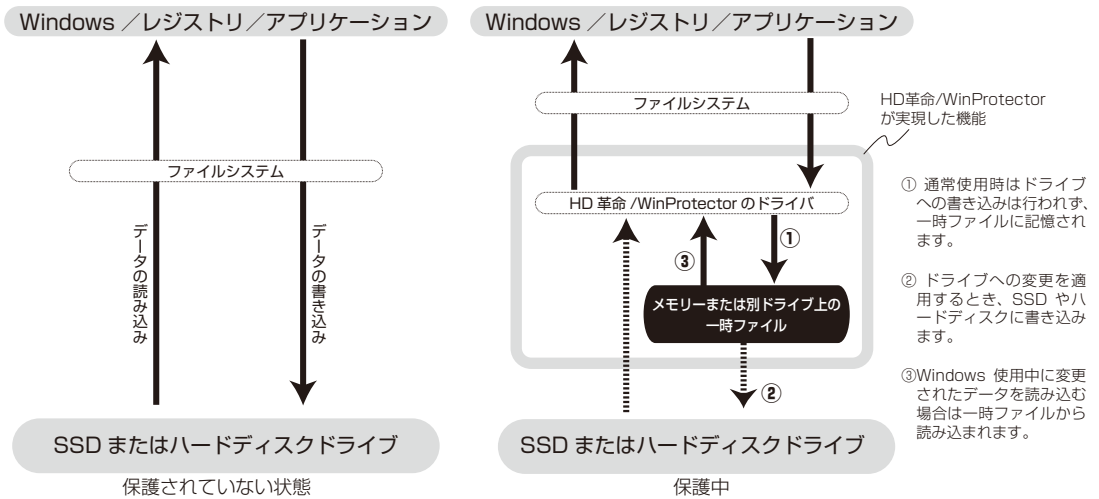
コンピューターを再起動することで一時ファイルに書き込まれた内容は破棄されますので、変更された設定やデータなどを簡単に元の状態に戻すことができます。一時ファイルをすべてメモリーに割り当てれば、書き込まれたデータは完全に消去されますので、よりセキュアな環境を構築できます。

保護中の動作

下の図は、HD 革命 /WinProtector において「保護対象」が「ドライブ全体を保護する」設定の場合の、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。



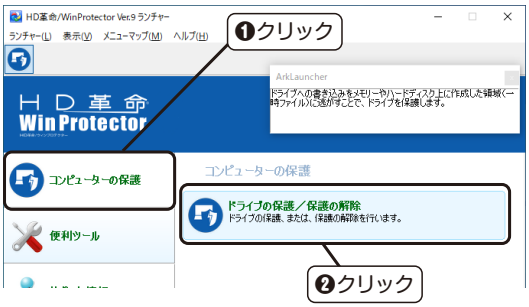
HD 革命 /WinProtector による保護の動作図

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 「設定」画面を表示

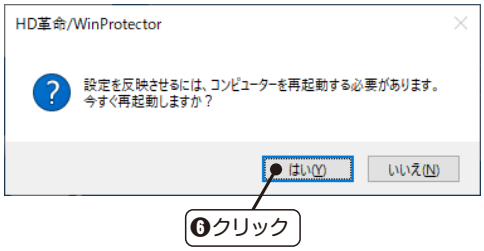
「設定」ボタンをクリックします。

3 「保護 ON」に設定

「保護 ON」ボタンをクリックして選択した後に「OK」ボタンをクリックします。

4 コンピューターの再起動

コンピューターを再起動します。



5 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。」と表示されています。

ARK ランチャーについて

Ark ランチャーは、HD 革命 /Win Protector のメイン画面の起動や、各種ツールを起動することができます。Ark ランチャーは「C:\Program Files\Common Files\ARK Information Systems Share」にインストールされます。

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

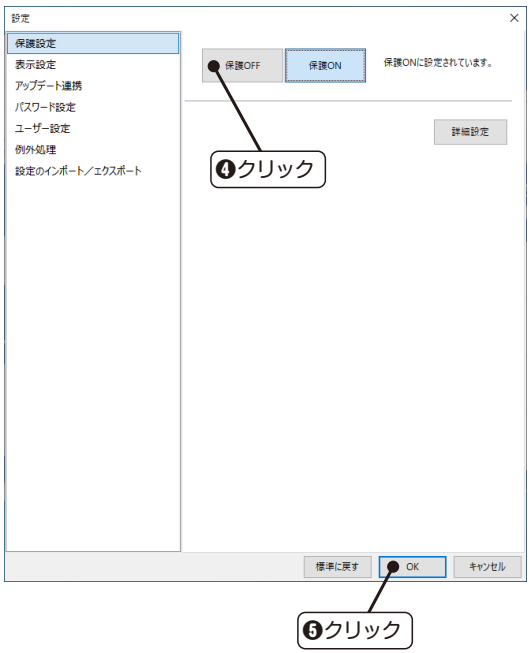
Ark ランチャーで「コンピューターの保護」→「ドライブの保護／保護の解除」を選択します。

2 「設定」画面を表示

「設定」ボタンをクリックします。

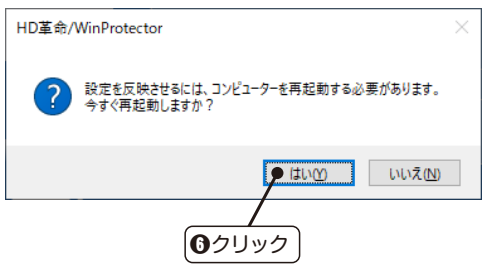
3 「保護 OFF」に設定

「保護 OFF」ボタンをクリックして選択した後に「OK」ボタンをクリックします。



4 コンピューターの再起動

コンピューターを再起動します。



5 保護の解除

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。

解除セレクターによる保護の解除

「保護対象」が「ドライブ全体を保護する」設定の場合、「設定」画面の「表示設定」タブで「解除セレクターを表示する」のオプションを有効にすると、Windows の起動時に、保護を解除するセレ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。

```
Press [ESC] key to cancel protection
Press another key to start protection ...   3
```

なお、パスワードを設定している場合は保護を解除するためにパスワードを入力する必要があります。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。

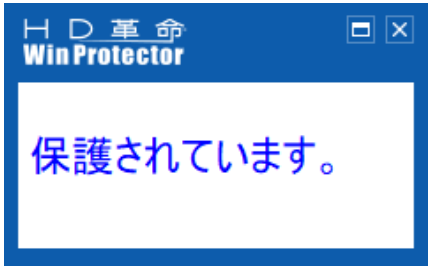
```
Enter password, press [Enter] to confirm :
```

モニターウィンドウの表示

「設定」画面を開き、「表示設定」タブの「モニターウィンドウ」のオプション（2-13 ページ）を有効にすると、保護の状態を表示するモニターウィンドウが表示されます。

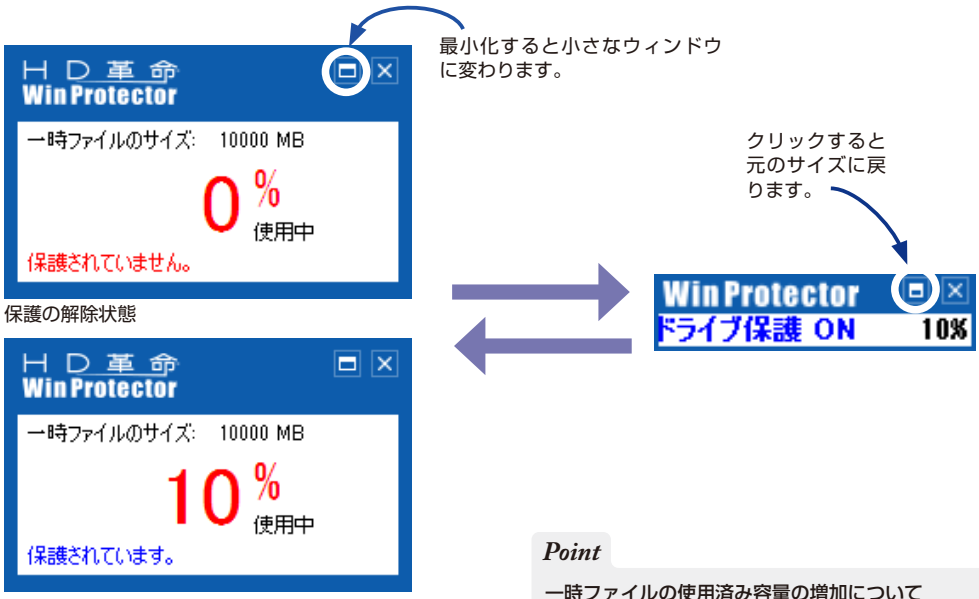
「保護対象」が「ドライブ全体を保護する」設定の場合は、一時ファイルの使用容量も表示されます。保護状態にて Windows を使用し続けると一時ファイルの使用済み容量（%）が増加し、使用済み容量が 100% になると強制的にコンピューターが再起動します（一時ファイルについては 2-10 ページ参照）。

ドライブ全体を保護する場合の表示



個別のファイル、フォルダーを保護する場合

表示されるモニターウィンドウは、大または小サイズの選択ができます。



Point

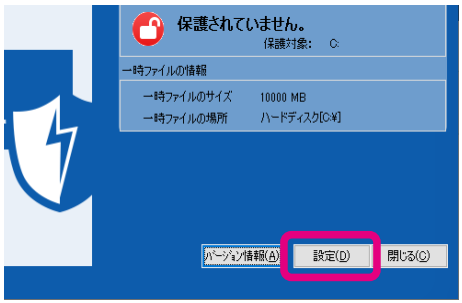
一時ファイルの使用済み容量の増加について
一時ファイルの使用済み容量は、ドライブに書き込みが行われることで増加します。そのため、保護している環境でドライブの書き込みが通常よりも多く行われると、一時ファイルの使用容量は早く増加することになります。
常駐しているアプリケーションやサービスを停止することで、一時ファイルの使用済み容量の増加を抑えることができる場合があります。

オプションの設定

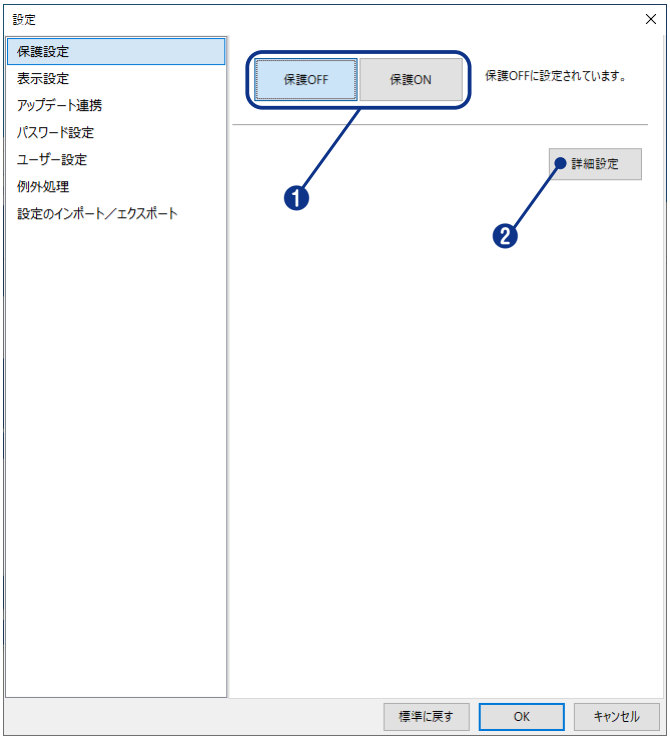
「設定」画面では、保護に関する設定や表示、通知に関する設定を変更することができます。

設定の変更は保護を解除した状態で行う必要があります。また、パスワードを設定すると、「設定」画面を表示するにもパスワードの入力が必要となります。

インストールしたエディションによっては機能が制限されるため、一部表示、選択できないオプションがあります。



保護設定



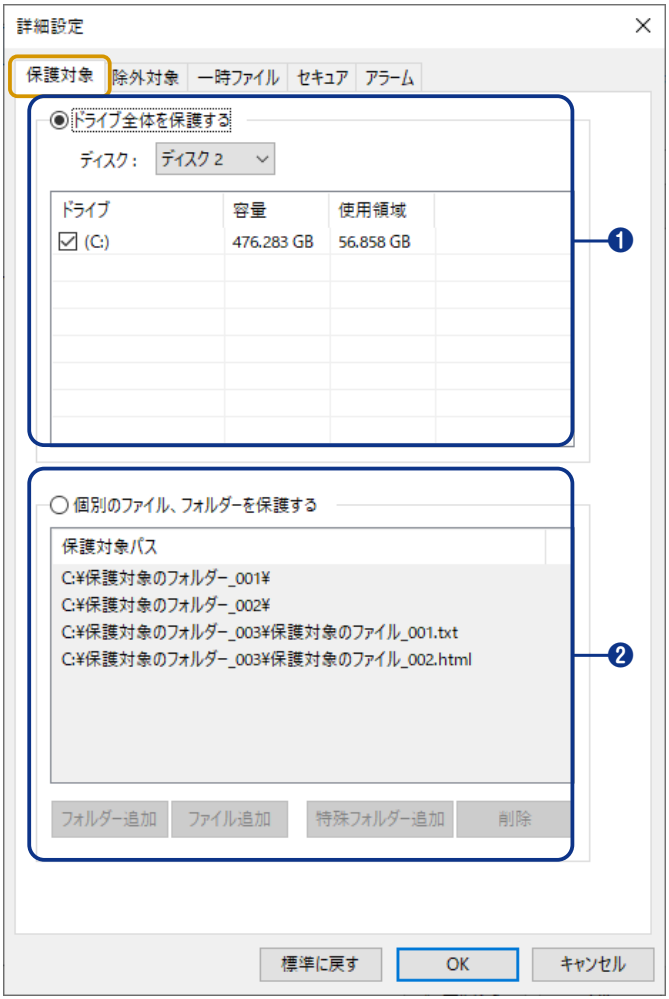
❶保護の設定

保護の ON、OFF を設定します。設定を切り替えただけでは反映されません。コンピューターの再起動が必要です。

❷詳細設定

保護を行う対象や除外設定、一時ファイル等の設定を行う「詳細設定」画面を表示します。

〈詳細設定――保護対象〉



❶ドライブ全体を保護する

保護対象がドライブ単位（パーティション単位）となります。初期設定ではWindowsがインストールされているディスクの中で「システムドライブ」が選択されています。複数のディスクが接続されている場合、異なるディスクのドライブを同時に選択することはできません。

❷個別のファイル、フォルダーを保護する

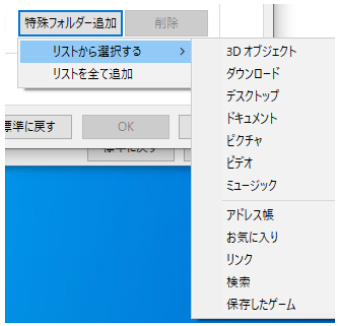
（「Simple Edition」は対応していません）

保護対象がファイルやフォルダー単位となります。

「フォルダー追加」または「ファイル追加」ボタンをクリックして、保護する任意のフォルダーまたはファイルを選択します。

また、フォルダー、ファイルには「＊」や「？」のワイルドカードを指定することもできます。

「特殊フォルダー追加」ボタンでは、「ユーザー」フォルダー（C:\Users\）の下にある「ドキュメント（Documents）」や「ピクチャ（Pictures）」フォルダーなどのユーザー特殊フォルダーを、あらかじめ用意されたリストの中から選んで追加することができます。



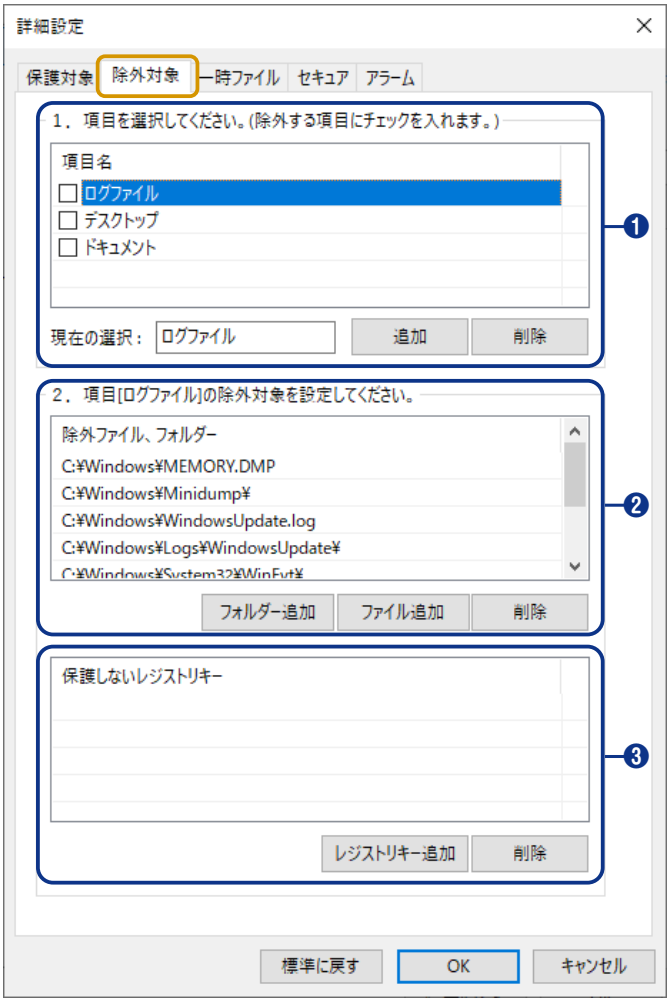
保護対象が「個別のファイル、フォルダーを保護する」設定の場合、保護対象パス（追加するフォルダー）として以下は指定できません。

C:\Program Files　　C:\Windows
C:\Program Files (x86)　　C:\Users
C:\ProgramData

上記パスの下にある個別のフォルダーを指定することはできますが、Windowsのシステムファイルやプログラムフォルダーを対象とすると、環境によっては不整合が生じてWindowsが起動できなくなります。これにより発生する問題については動作保証外となります。

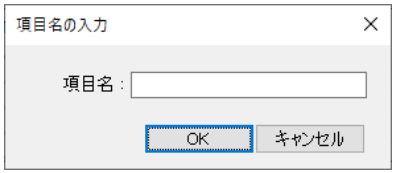
C:\Program Files\ARK Information Systems Inc
C:\Users\（ユーザー名）\Documents

〈詳細設定――除外対象〉（「Simple Edition」は対応していません）



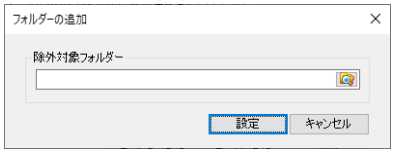
❶項目の選択

保護中に除外する（保護しない）項目名にチェックを入れます。除外設定を有効にする場合、「セキュア」のタブの保護設定で、「ページファイルを保護する」と「保護ドライブの空き領域への書き込みも保護する」にチェックが入ります。項目名には、標準で「ログファイル」、「デスクトップ」、「ドキュメント」が登録されていますが、新たに追加するには、「追加」をクリックして項目名を入力します。



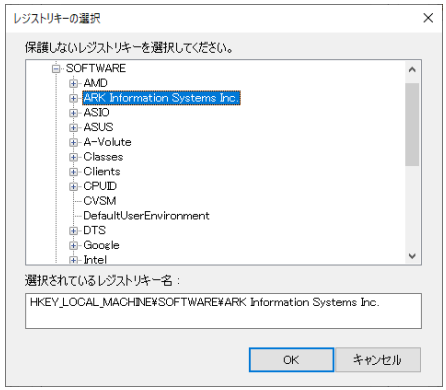
❷除外するファイル、フォルダーの選択

①で追加した項目名を選択し、「フォルダー追加」、「ファイル追加」ボタンをクリックして除外する任意のフォルダー、ファイルを指定します。ここにリストされたフォルダー、ファイルは、保護を解除しても保護中に書き込まれたデータはそのまま削除されずに残ることになります。



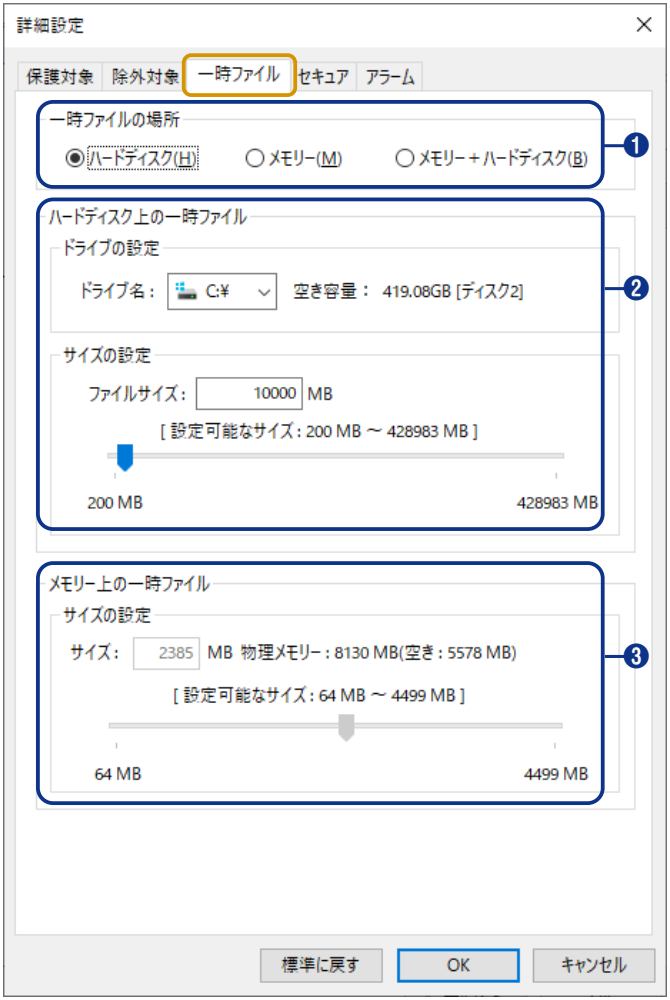
❸保護しないレジストリキーの設定

①で作成した項目名を選択し、保護しないレジストリキーを追加します。ここにリストされたレジストリキーは、保護を解除しても変更された各値は保護中の状態のまま残ります。「レジストリキー追加」をクリックすると右の画面が表示されますので、保護しないレジストリキーを選択します。「選択されているレジストリキー名」欄に直接レジストリキーを入力することも可能です。



〈詳細設定――一時ファイル〉

「一時ファイル」は、保護対象が「ドライブ全体を保護する」の場合に変更できます。



❶一時ファイルの場所

「一時ファイル」とは、保護中にドライブに対して書き込まれたデータそのものを一時的に保存するためのものです。ここでは、「一時ファイル」を作成する場所を選択します。「メモリー＋ハードディスク」が選択された場合は、一時ファイルはメモリーから先に消費されます。

Point

「一時ファイル」はクラスター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ー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ー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。

❷ハードディスク上の一時ファイル

ハードディスク上に作成する「一時ファイル」の保存先ドライブとサイズを指定します。

Point

「一時ファイル」の使用済み容量が 100%になると、保護が継続できずにコンピューター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、強制再起動により必要なデータを紛失しないように、データの保存先は保護するドライブ以外にすることを推奨します。

❸メモリー上の一時ファイル

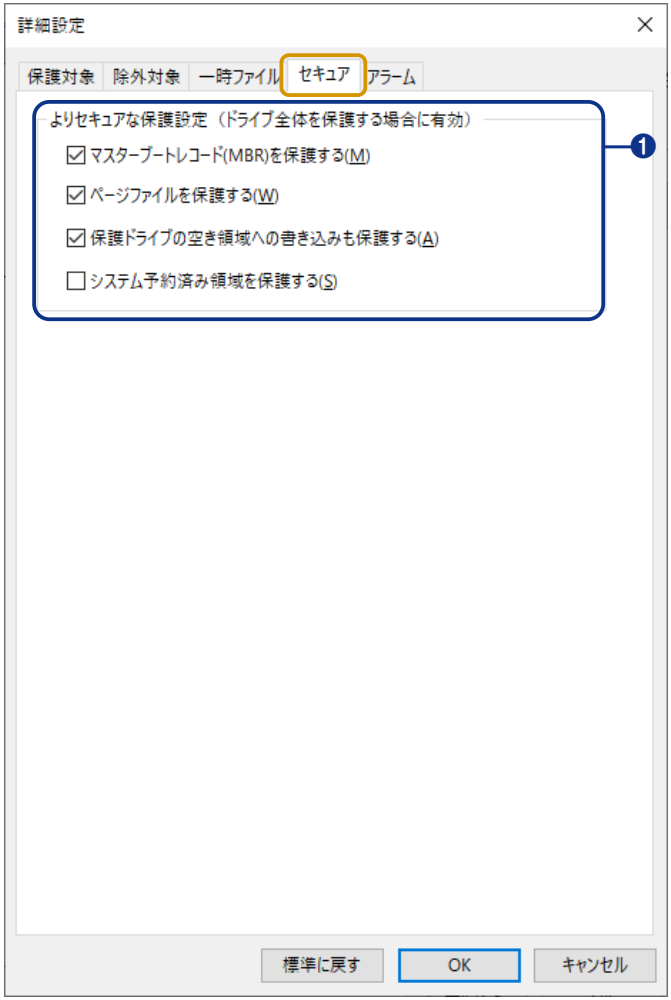
メモリー上に作成する「一時ファイル」のサイズを指定します。

⚠

「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。サイズを大きくしすぎると Windows が使用できるメモリー容量が少なくなりパフォーマンスに影響します。
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。

〈詳細設定――セキュア〉

「セキュア」は、保護対象が「ドライブ全体を保護する」の場合に変更できます。



❶よりセキュアな保護設定

・マスターブートレコード（MBR）を保護する

「保護対象」タブで「ドライブ全体を保護する」を選択したディスクで、マスターブートレコードを保護するかどうかを設定します。通常はチェックを入れた状態で使用してください。

・ページファイルを保護する

ページファイル（pagefile.sys）を保護するかどうかを設定します。このオプションを選択した場合、ページファイルの使用状況により、オプションを選択しないときよりも「一時ファイル」の使用量が増加することになりますので注意が必要です。通常はチェックを入れた状態で使用してください。

・保護ドライブの空き領域への書き込みも保護する

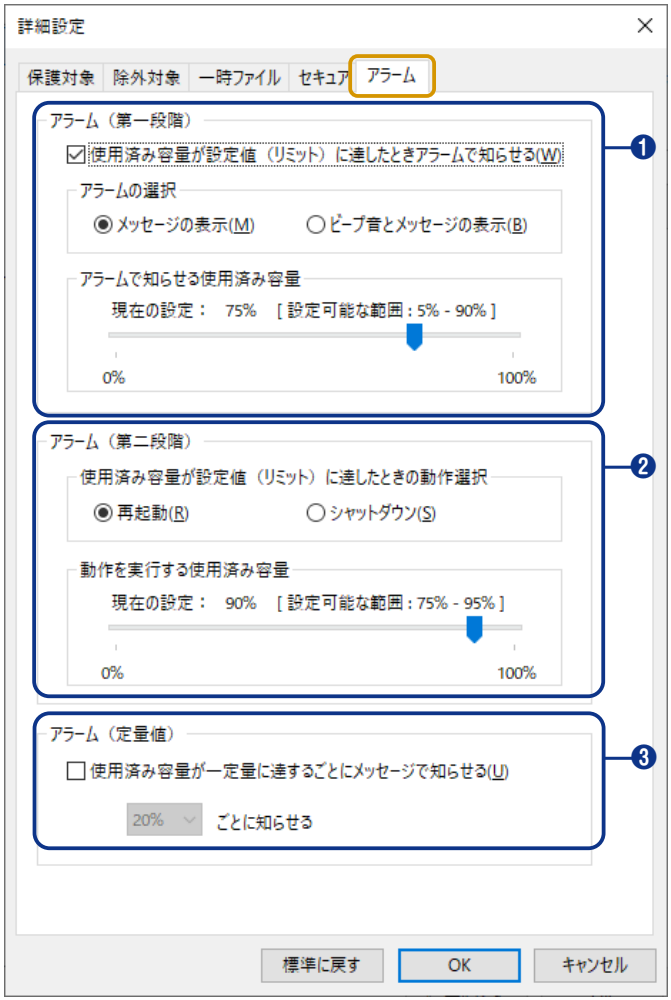
このオプションが選択された場合、ドライブの空き領域も保護対象となります。保護中に書き込まれた内容は、空き領域も含め全て「一時ファイル」に書き込まれることになります。よりセキュアにはなりますが、「一時ファイルの使用容量」はオプションを選択しない場合よりも増加します。

・システム予約済み領域を保護する

Windows のシステムパーティションである「システムで予約済み」、「回復パーティション」、「EFI システムパーティション」を保護するかどうかを設定します。パーティション構成によってはこのような領域を保護できない場合があります。

〈詳細設定――アラーム〉

「アラーム」は、保護対象が「ドライブ全体を保護する」の場合に変更できます。



❶アラーム（第一段階）

・使用済み容量が規定値（リミット）に達したときにアラームで知らせる

「一時ファイル」の使用済み容量が下にあるスライダーで設定した容量になった場合に、「アラームの選択」で選択した方法で警告をします。

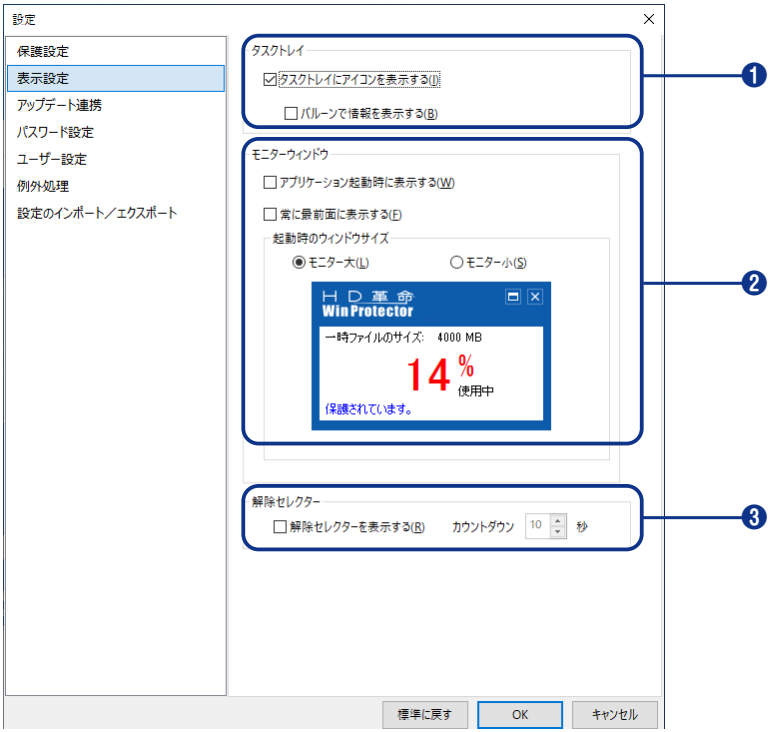
❷アラーム（第二段階）

「アラーム（第一段階）」とは別に、「一時ファイル」が下にあるスライダーで設定した容量まで使用されたときに、選択した動作を実行します。

❸アラーム（定量値）

「一時ファイル」が設定した容量だけ使用されるたびにメッセージを表示します。例えば、「20%」とした場合、「一時ファイル」の使用済み容量が 20%、40%、60%、80% となったときにメッセージが表示されるようになります。

表示設定



❶タスクトレイ

HD 革命 /WinProtector が起動しているときに、タスクトレイにアイコンを表示するかどうかを設定します。「バルーンで情報を表示する」にチェックが入っている場合は、保護の開始や解除、「リミット時の設定」タブで設定したアラーム情報などをバルーンメッセージで表示します。

❷モニターウィンドウの表示設定

「一時ファイル」の使用済み容量と保護の状態を表示するモニターウィンドウの設定を行います。モニターウィンドウは、大小２つのサイズが用意されており、チェックを外すことでモニターウィンドウを表示しないようにすることもできます。

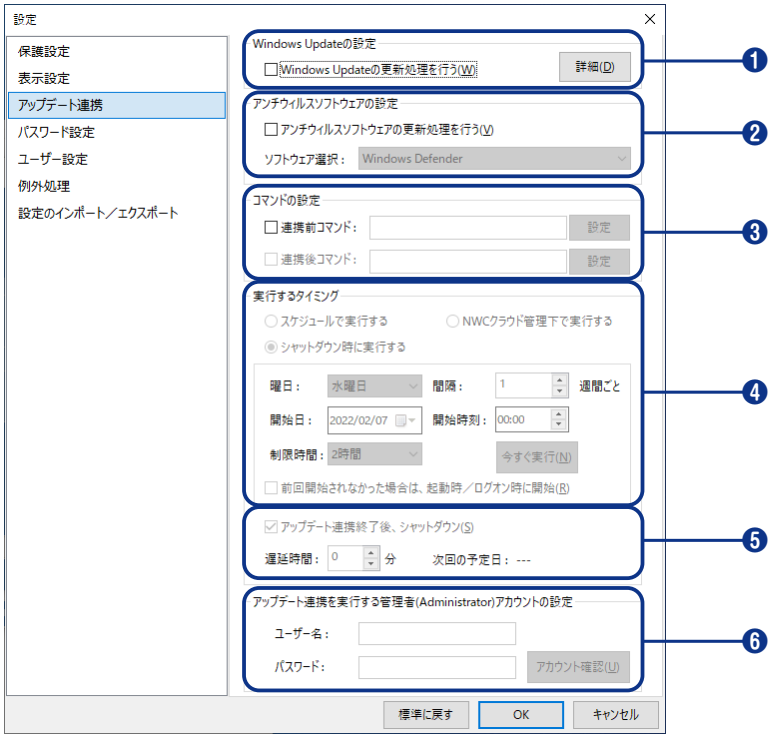
❸解除セレクター

Windows の起動時に「解除セレクター」を表示するかどうかを設定します。また、解除セレクターにおけるカウントダウンの秒数も設定することができます。

```
Press [ESC] key to cancel protection
Press another key to start protection ...   3
```

アップデート連携

（「Simple Edition」は対応していません）



❶ Windows Update の設定

保護中に Windows Update を行うかどうかを設定します。「詳細」をクリックすると、アップデート連携に関する設定を行うことができます（2-16 ページ参照）。

❷アンチウィルスソフトウェアの設定

保護中にアンチウィルスソフトウェアの更新処理を行うかどうかを設定します。対象のアンチウィ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。

❸コマンドの設定

任意のコマンド（例:「.exe」、「.bat」）を実行することができます。「連携前コマンド」は、「Windows Update の更新処理を行う」または「アンチウィルスソフトウェアの更新処理を行う」のチェックが ON になっていなくてもコマンドだけを実行することができますが、「連携後コマンド」はいずれかのチェックを ON にする必要があり、アップデート連携の終了後にコマンドが実行されます。

❹実行するタイミング

アップデート連携を実施するタイミングを指定します。「スケジュールで実行する」が選択されている場合、下の囲みの中で曜日や間隔など任意のタイミングを設定します。なお、「間隔：」は何週ごとに実行するか 1 ～ 10 の値で指定し、「1」は毎週、「2」は隔週ということになります。

「シャットダウン時に実行する」が選択されている場合、クライアント PC がログオン状態にある時のみ有効となります。「制限時間：」は、アップデート連携を行う時間を制限するもので、指定した時間が経過するとアップデート連携が途中であっても処理を終了します。シャットダウン時、または任意のタイミングで実行する場合も「制限時間：」で指定した時間が経過すると処理を終了します（詳細は2-23 ページを参照）。「NWC クラウド管理下で実行する」は、Standard 版では表示されません。

❺アップデート連携終了後、シャットダウン

アップデート連携終了後にコンピューターをシャットダウンすることができます。アップデート連携中はコンピューターが何回か再起動し、アップデートが完了するとシャットダウンが行われます。ただし、「制限時間：」で指定した時間が経過すると、アップデート連携が途中であっても処理を終了し、シャットダウンされます。また、遅延時間を設定すると、アップデート連携時に自動ログオン後すぐに開始せず指定した時間を待ってからアップデート連携が開始されます。遅延時間は、0 ～ 10 分の範囲で設定できます。

❻アップデート連携を実行する管理者（Administrator）アカウントの設定

Windows Update やアンチウィルスソフトによる更新処理を行う際に、Windows に自動ログオンするユーザー名とパスワードを入力します。マイクロソフトアカウントでサインインしている場合は、最初の 5 文字（「C:\Users」フォルダー下に表示されるフォルダー名）を入力します。設定するパスワードは、64 文字以内（空のパスワードも可）となります。ユーザー名とパスワードを入力する場合は、「アカウント確認」をクリックすることで、入力したユーザー名、パスワードが正しいかどうかを確認できます。

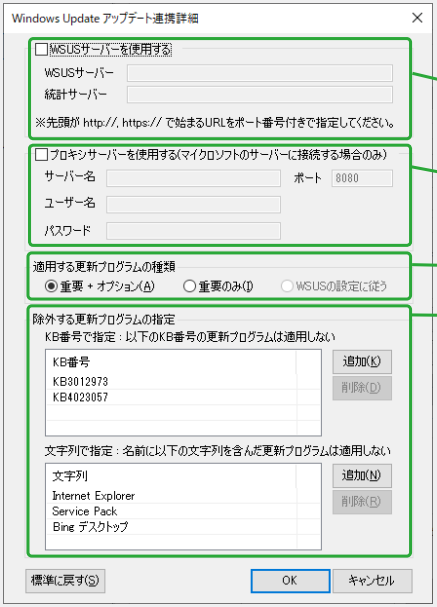
なお、Windows Update の更新処理のみ行う場合は、ユーザー名の入力を空にすることができます。このときの更新処理は、Windows にログオンしない状態で行われます。

⚠ ユーザー名を空に設定した場合は、「アップデート連携前実行コマンド」を実行することができません。また、アンチウィルスソフトの更新処理を同時に選択している場合は、ユーザー名の入力が必要となります。

Point

適用する更新プログラム（Windows Update）によっては、コンピューターの再起動が必要となるものがあります。「アップデート連携」の制限時間内において、更新プログラム（Windows Update）がなくなるまでコンピューターの再起動が繰り返し行われます。

Windows Update アップデート連携に関する詳細設定



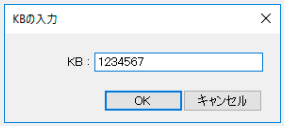
「Windows Update の設定」の「詳細」ボタンをクリックし、アップデート連携に関する詳細な設定を行います。

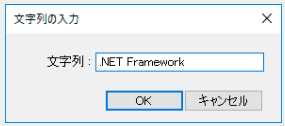
WSUS サーバーを使用する場合にチェックを入れ、WSUS サーバーと統計サーバー（通常は WSUS サーバーと同じ）欄にサーバー名を入力します。

プロキシサーバーを使用する場合にチェックを入れ、サーバー名とポート番号を入力します。認証付きプロキシの場合には、ユーザー名、パスワードも入力します。

アップデート連携により適用する更新プログラムの種類を選択します。

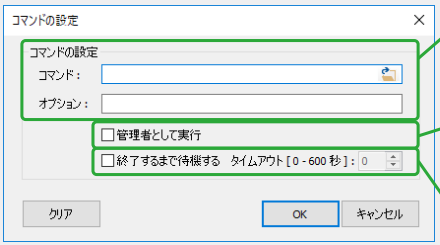
アップデート連携によって適用しない更新プログラムを「KB 番号」、「文字列」から指定します。
「KB 番号」の場合、適用しない更新プログラムの KB 番号の数字部分のみを入力します。
「文字列」の場合、適用しない更新プログラムの名前に含まれる文字列を入力します。例えば、「.NET Framework」と入力した場合、この文字列が含まれている更新プログラムはすべて適用されなくなります。





コマンドの設定とオプションスイッチの指定

「アップデート連携前／実行後コマンドの設定」の「設定」ボタンをクリックし、コマンドの設定とオプションスイッチを指定します。



実行するコマンドとコマンドに渡す引数（パラメーター）を指定します。
例：コマンド：D:\Execute\Setup.exe
　　オプション：/silent

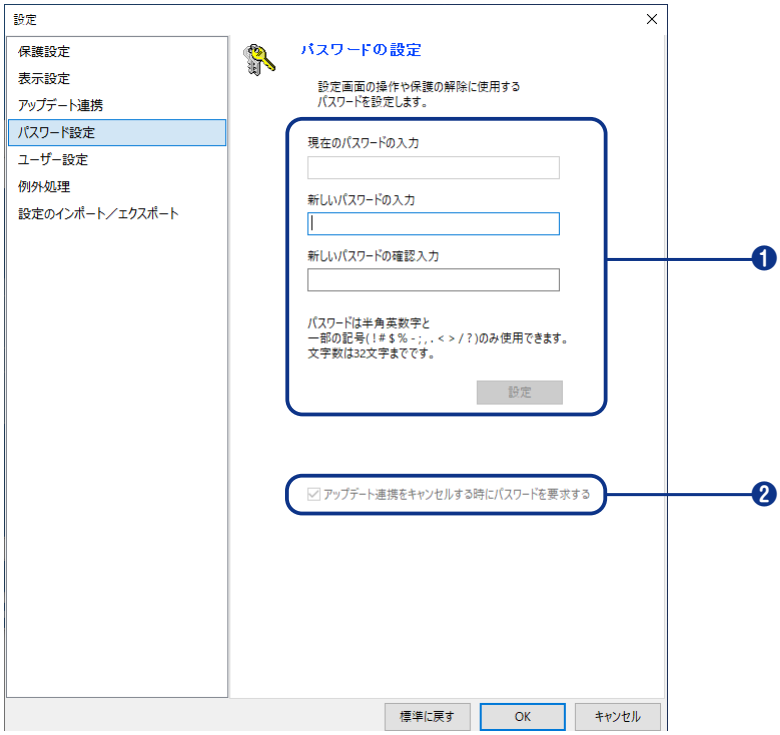
このオプションが ON の場合は、指定したコマンドを管理者として実行します。Windows 上でエクスプローラーを右クリックして「管理者として実行」を選択した場合と同様の操作となります。

このオプションを ON にすると、「タイムアウト」で指定した時間だけ次のアップデート連携処理に進まずに待機します。なお、コマンドが実行中であっても「タイムアウト」で指定した時間が経過した場合は、次のアップデート連携処理が開始されます。0 秒を指定した場合、タイムアウトは行われません。オプションが OFF の場合は、コマンドの実行とともに次のアップデート連携処理に進みます。

⚠

アップデート連携時にコマンドを実行する場合、「終了するまで待機する」が ON でタイムアウトに 0 秒（タイムアウトなし）を設定する場合は、そのコマンドが確実に終了することを確認してから設定してください。例えば、コマンドに「notepad.exe」を指定して実行した場合、開いたウィンドウが閉じられるまでは先に進まなくなります。
なお、コマンドが実行中であってもアップデート連携を行う「制限時間」が指定した時間経過した場合は、アップデート連携が終了しコンピューターが再起動されます。

パスワード設定



❶パスワード設定

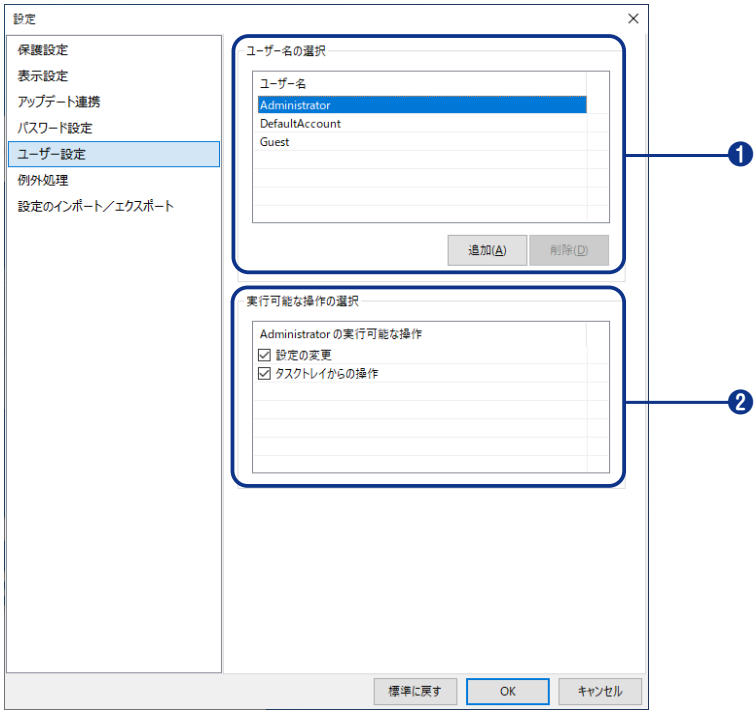
解除セレクターによる保護の解除や「設定」画面を開くためのパスワードを設定します。パスワードは、半角英数字と一部の記号が使用可能で 32 文字まで設定できます。一度設定したパスワードを削除するには、「現在のパスワードの入力」にパスワードを入力し、「新しいパスワードの入力」と「新しいパスワードの確認入力」を空にして「設定」ボタンをクリックします。
パスワードを忘れてしまうと保護を解除できなくなります。パスワードの解除方法はご案内できませんので、取り扱いには注意してください。

❷アップデート連携をキャンセルする時にパスワードを要求する

このチェックボックスにチェックが入っていると「アップデート連携」タブ（2-14 ページ）で設定したタイミングで開始したアップデート連携を途中でキャンセルする際に、パスワードの入力が必要となります。

ユーザー設定

（「Simple Edition」は対応していません）



❶ユーザー名の選択

操作を行うユーザーを選択します。初期状態で、現在そのOS に存在しているユーザー名の一覧が登録されています。「追加」をクリックすると、新しくユーザー名を登録することができます。ドメインのユーザーを登録する場合は、「ドメイン名￥ユーザー名」を入力してください。

Point

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、この画面のユーザー名では、「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。

❷実行可能な操作の選択

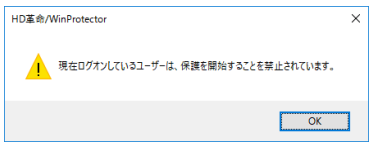
①の「ユーザー名」で選択されたユーザーに対して、実行を許可する操作にチェックを入れます。管理者としてログオンしているユーザーの動作を制限してしまうと、何も操作ができなくなってしまいますので、ユーザー名を確認してからチェックをはずすようにしてください。

・設定の変更

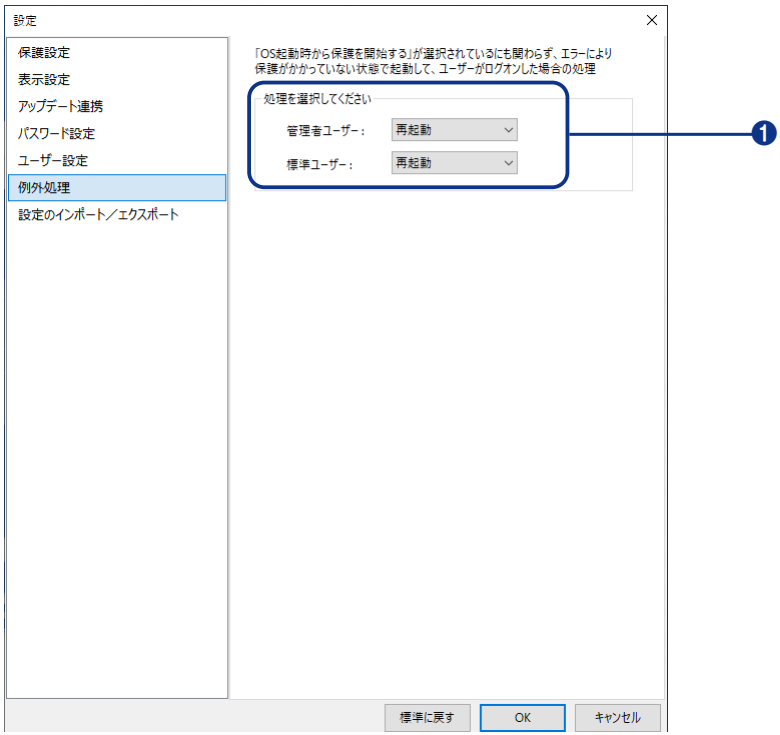
「設定」画面を開いて設定を変更することを許可します。パスワードが設定されている場合は、パスワードの入力が必要です。

・タスクトレイからの操作

タスクトレイのアイコンを右クリックしたときに表示されるメニューからの動作を許可します。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操作を行おうとした場合、警告メッセージが表示されます。



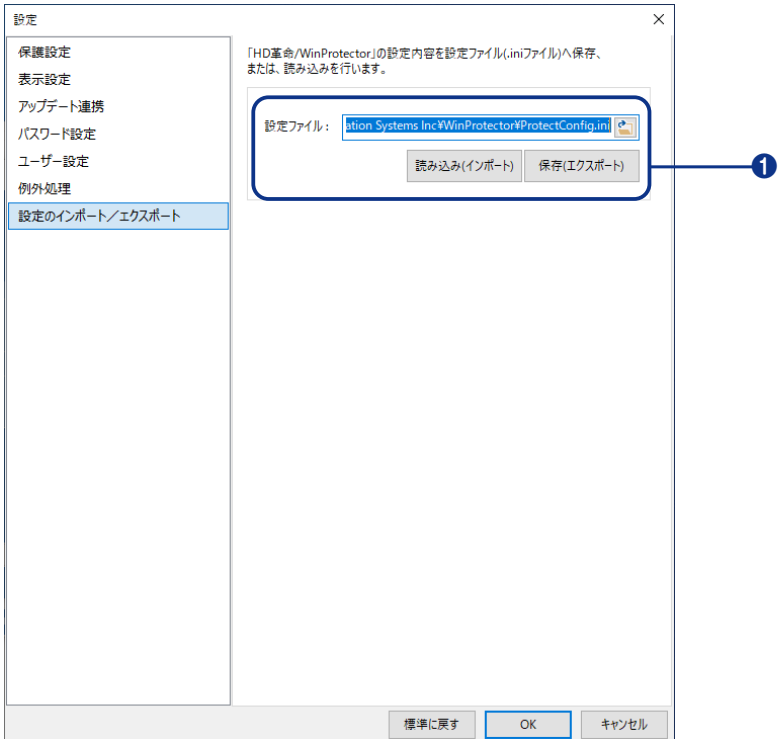
例外処理



❶例外処理の設定

何かしらのエラーによって保護が開始されていない状態となった場合、Windows が起動してユーザーがログオンした場合に、どのような処理を行うかを設定することができます。これにより、保護が行われないままコンピューターが使用され続けることを抑制することができます。「管理者ユーザー」、「標準ユーザー」のそれぞれで、「何もしない」、「メッセージ表示のみ」、「再起動」、「ログオフ」、「シャットダウン」の中から動作を選択します。

設定のインポート／エクスポート



❶設定ファイル

「設定」の各画面で設定されている内容を、設定ファイル（.ini ファイル）として保存（エクスポートする）ことができます。また、その設定ファイルを読み込むこと（インポート）で設定を反映できます。複数台のコンピューターに HD 革命 /WinProtector をインストールする場合など、あらかじめマスターとなるコンピューターにおいて HD 革命 /WinProtector の詳細設定を行ってから設定ファイルを出力し、これを他のコンピューターでのインストール時に適用するということが可能となります。複数台のコンピューターを同じ設定で使用する場合に役立つ機能です

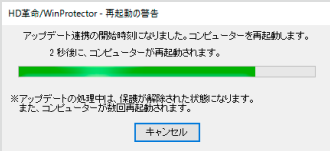
Point

保存場所は、標準で HD 革命 /WinProtector のインストール先が指定されています。インストールフォルダー以外の場所への出力、ファイル名の変更を行うことも可能です。

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、アップデート連携で「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て Windows Update が行われます。
アップデート連携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。

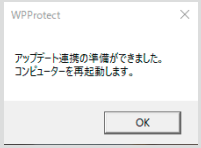
1 アップデート連携の開始時刻になると次のメッセージが表示され、コンピューターが再起動します。



2 再起動後に次のメッセージが表示されます。

```
Prepare for Update Cooperation...
```

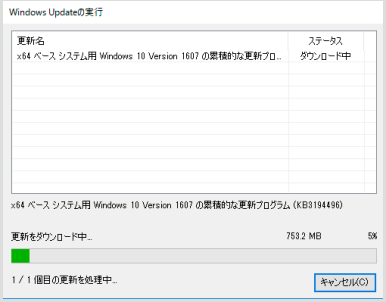
3 「設定」の「アップデート連携」タブにおいて設定されたユーザーで自動ログオンし、アップデート連携の設定が行われます。このとき、右のメッセージが表示され、コンピューターが再起動します。



4 再起動後に次のメッセージが表示されます。

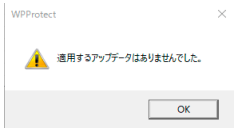
```
Prepare for Update Cooperation...
```

5 自動ログオン後に Windows Update が開始されます。この時、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すると Windows Update を途中で止めることもできます。



Point

適用する更新プログラムが存在しない場合は、次のメッセージが表示され、コンピューターの再起動が行われます。このとき、アップデート連携に必要な設定を元に戻しますので、次回の起動時から保護が行われます。



6 一覧に表示された更新プログラム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、適用した更新プログラムがコンピューターの再起動を必要とする場合は、次回コンピューターの起動時に次のメッセージが表示されます。

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

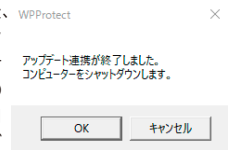
また、再起動後に更新プログラムがインストールされるような場合は、コンピューター起動時に次のメッセージが表示されます。この場合、複数回コンピューターが再起動されることがあります。

```
Prepare for Update Cooperation...
```

7 Windows Updateの処理が全て完了すると、アップデート連携の設定を元に戻し、コンピューターの起動時に保護が開始されます。以降は、通常に操作が可能となります。

Point

「アップデート連携終了後、シャットダウン」のオプションが選択されている場合は、自動ログオン時に次のメッセージが表示され、コンピューターをシャットダウンします。「キャンセル」をクリックするとシャットダウンを中止することができます。

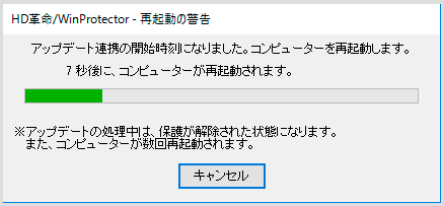


「Windows Update の設定」画面（2-14 ページ）で設定した制限時間が経過すると、更新プログラムのインストールが全て終わっていない場合でも、途中でキャンセルされコンピューターを再起動します。このときは下にあるメッセージが表示されますが、メッセージは自動的に閉じます。Windows Update が途中でキャンセルされた場合でも、制限時間内にインストールされた更新プログラムは有効となりますので、同じ更新プログラムが重複してインストールされることはありません。次の開始時刻がきて Windows Update が開始されると、まだインストールされていない残りの更新プログラムがダウンロード、インストールされます。

アンチウィ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、アップデート連携で「アンチウィ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を再起動してプログラムの更新処理を行います。アップデート連携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。

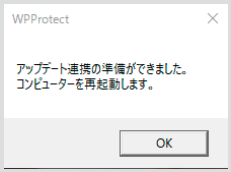
1 アンチウィルスソフトウェアの更新開始時刻になると次のメッセージが表示され、コンピューターが再起動します。



2 再起動後に次のメッセージが表示されます。

```
Prepare for Update Cooperation...
```

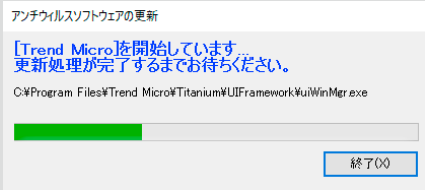
3「設定」の「アップデート連携」タブにおいて設定されたユーザーで自動ログオンし、アップデート連携の設定が行われます。このとき、次のメッセージが表示され、コンピューターが再起動します。



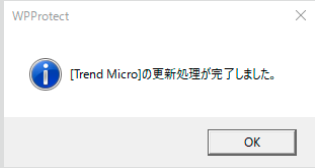
4 再起動後に次のメッセージが表示されます。

```
Prepare for Update Cooperation...
```

5 自動ログオン後にアンチウィルスソフトウェアの更新処理が開始されます。更新中は次の画面が表示されますが、処理に時間がかかりますのでそのまましばらくお待ちください。
なお、アンチウィルスソフトウェアの種類によっては、操作画面や設定画面、コマンドプロンプトが表示されることがありますが、操作は行わないようにしてください。「終了」をクリックすることで更新処理を止めることもできます。



6 更新処理が完了す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。このとき、アップデート連携の設定は元に戻されますので、次回のコンピューターの起動時から保護が開始します。以降は、通常に操作が可能となります。



Point

「設定」の「アップデート連携」タブで、Windows Update とアンチウィルスソフトウェアの両方の更新処理を設定した場合は、最初にアンチウィルスソフトウェアの更新が行われ、アンチウィルスソフトウェアの更新完了後に Windows Update が行われます。

アップデート連携について（「Simple Edition」は対応していません）

「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 、アンチウィ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

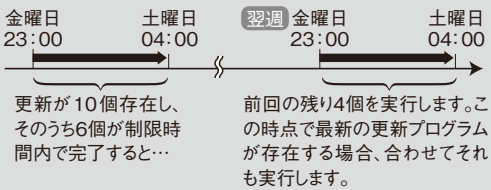
Point

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

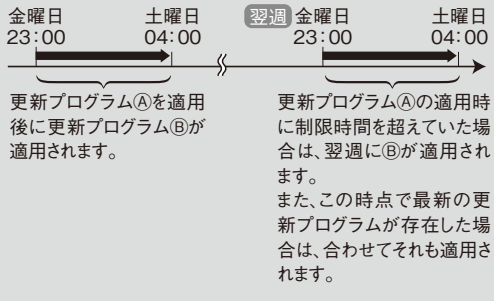
●アップデートが指定した時間内に終了しなかった場合

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。



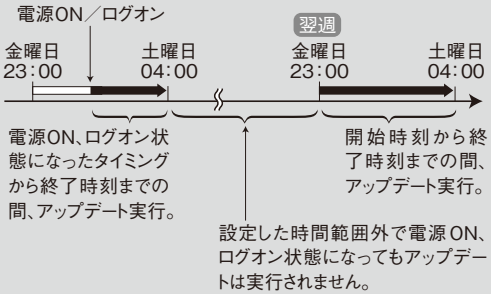
●更新プログラムの順序に依存関係がある場合

更新プログラムⒶに依存する更新プログラムⒷが存在する（更新プログラムⒶが先に適用されていないと、更新プログラム B が適用できない）場合、はじめに更新プログラムⒶを適用した後、更新プログラムⒷが適用されます。



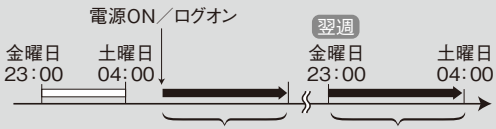
●「実行するタイミング」（2-14 ページ）で「前回開始されなかった場合は、起動時／ログオン時に開始する」が OFF の場合

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。

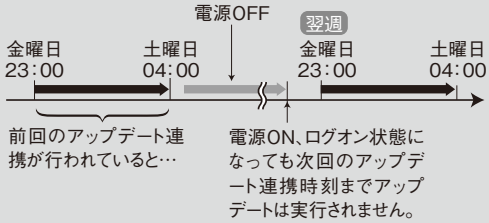


●「実行するタイミング」（2-14 ページ）で「前回開始されなかった場合、起動時／ログオン時に開始する」が ON の場合

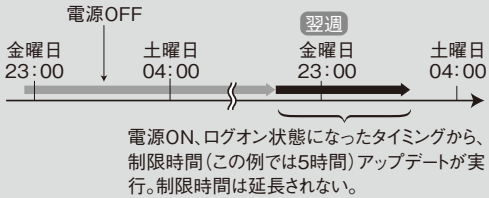
アップデート連携の開始時刻から制限時間内に、コンピューターが起動していなかったなどの理由でアップデート連携が行われていないとき、「前回開始されなかった場合は、起動時／ログオン時に開始する」オプション（2-14 ページ）が ON の場合は、コンピューターの電源が ON になったときやログオン時にアップデート連携を開始します。
※ログオン時に開始される場合は、通常のアップデート連携時と同様に「アップデート連携の開始時刻になりました。」のダイアログが表示され、コンピューターが再起動します）。



前回のアップデート連携が行われている場合は、次回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。

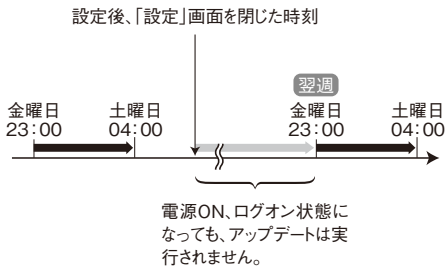


アップデート連携が設定されている時間範囲外にアップデート連携が開始し、アップデート連携の開始時刻をまたぐ場合、アップデート開始から制限時間（この例では 5 時間）経過するまでアップデートが実行されます。
この場合、実行予定だったアップデート連携はキャンセルされ、次回のアップデート連携開始時刻までアップデートは実行されません。



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、「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 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。

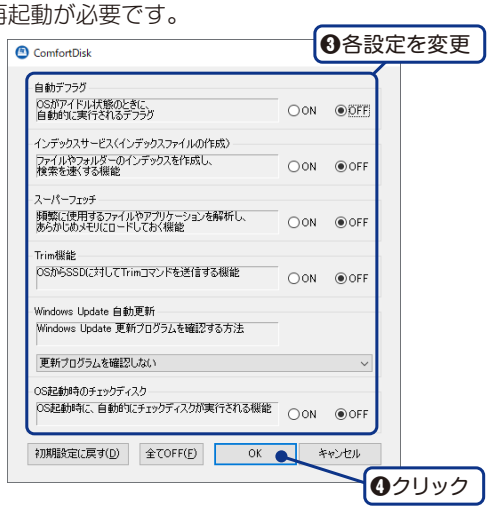
「ComfortDisk」は、Windows に付属している最適化機能のうち、ハードディスクや SSD への書き込みを行う機能の設定を変更するツールです。

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。

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

Trim 機能：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 Update 自動更新：Windows の自動更新機能について下のメニューから選択することで設定を変更できます。

OS 起動時のチェックディスク：エラーが生じた場合など、Windows の起動時にチェックディスクが行われることがありますが、この機能を有効にするかどうかを設定します。

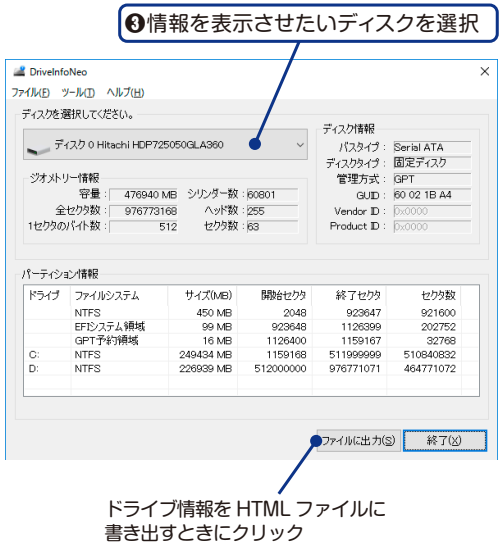
ドライブ情報の取得

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



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。

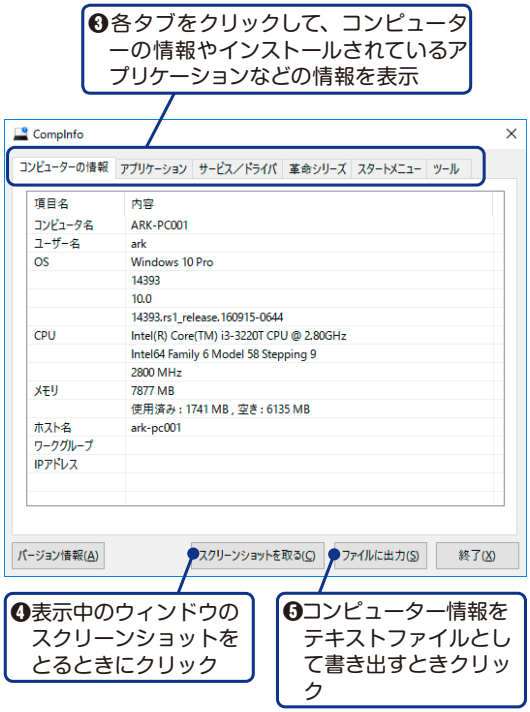
コンピューター情報の取得

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。

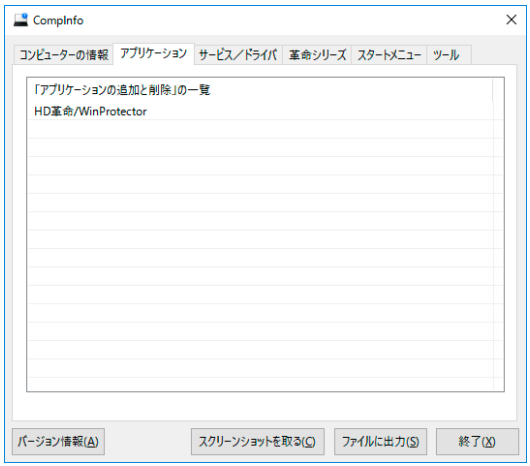
1 「コンピューター情報の取得」を選択

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。

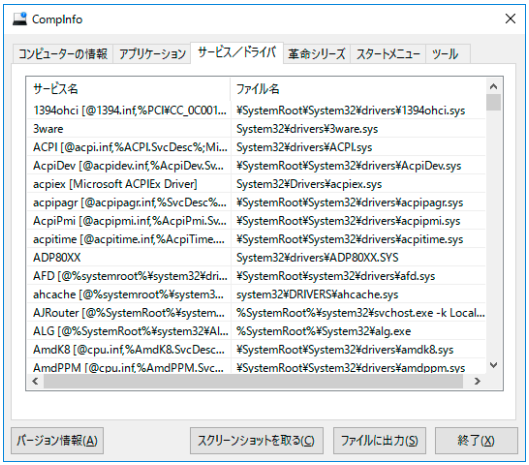
2 コンピューター情報の取得



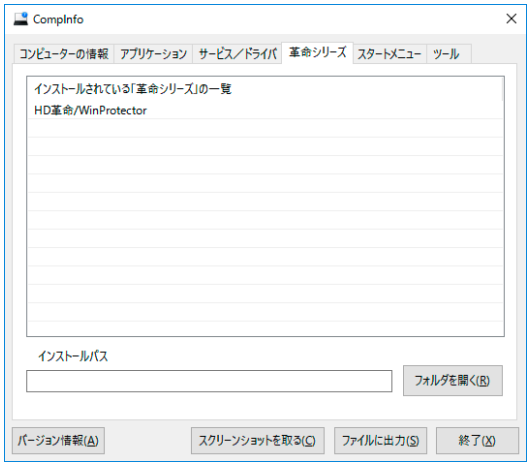
「コンピューターの情報」タブ



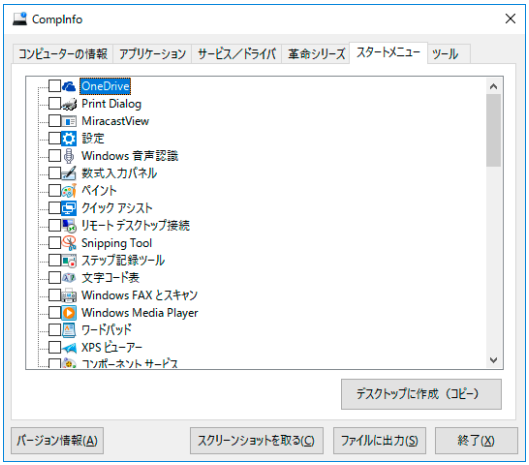
「アプリケーション」タブ



「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 の機能を呼び出すことができます。

・本マニュアルは PDF ファイルとして提供しており、Adobe Reader（Adobe 社の閲覧ソフトウェア）を使用し、オンラインマニュアルとしてご利用いただくことができます。

・Microsoft Windows 11、Windows 10、Windows 8.1、Windows RT、Windows RT 8.1、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.9 操作マニュアル

2022 年 3 月 1 日 ――― 第 1 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

ⓒ 2022　Ark Information Systems, Inc.