



BLANCCO FILE SHREDDER

バージョン 7.7.0.2 ユーザ マニュアル

2009/06/01

目次

データ消去方法について	3
情報のレベルについて	3
ユーザガイド	4
メインメニュー	4
ファイルとフォルダの完全消去	5
ごみ箱の完全消去	5
システムファイルの完全消去	5
ディスクの空き領域の完全消去	6
ログファイルについて	7
オプションについて	7
以前のバージョンについて	8
以前のバージョンとは	8
以前のバージョンのデータ完全消去方法について	9
「以前のバージョン」消去のダイアログを無効にする	9
スケジュール機能について	10
MICROSOFT WINDOWS上でのスケジュールタスク	10
設定可能なコマンドについて	12
コマンド設定例	13

データ消去方法について

- ハードディスクからデータを削除する方法としては、一般的にオペレーティングシステムにビルトインされた機能を使う方法があります。(例:”ごみ箱を空にする”や、”Del キー”でファイル、フォルダを削除する。)
- しかしながら、このような処理は、ファイルアロケーションテーブル(FAT)にのみ処理を施すもので、ハードディスク上には実際のデータは存在し、それらのデータを復旧することは可能です。
- ハードディスクのデータを確実に消去するには、ハードディスク上のデータを意図的に上書きする必要があります。上書きする回数や、書込みするデータのバイトパターンは、様々なデータ消去方式によって異なります。最も高レベルなデータ消去方法は 35 回のデータの上書き(グートマン推奨方式)を行うのに対し、最も単純な消去方式は、データの 1 回上書きのみです。
- データ消去方式に使用されるバイトパターンは、ランダムでの書込み方式や固定値での書込み

Blanco – File Shredder では、以下のデータ消去方式がサポートされています:

- 英国政府準拠方式 BASELINE (1 回上書き)
- 英国政府準拠方式 ENHANCED (7 回上書き)
- グートマン推奨方式 (35 回上書き)
- 米国国防総省規格(3 回上書き)
- ブルース・シュナイアー推奨方式(7 回上書き)
- 米国海軍準拠方式(3 回上書き)
- 米国家コンピュータセキュリティセンター準拠方式(4 回上書き)
- 米国空軍準拠方式(4 回上書き)
- 米国陸軍準拠方式(3 回上書き)
- ドイツ VSITR 方式(3 回上書き)
- OPNAVINST 5239.1A (3 回上書き)

方式があり、より元のデータの復旧が困難になります。

情報のレベルについて

ハードディスクに保存される情報には、以下のような種類があります。

- 通常のファイル – ファイルシステム上の情報。この情報には、ファイル名、ファイルの属性、ファイルの内容があります。
- 削除されたファイル – ファイルシステムからファイルが削除された場合、オペレーティングシステムは、ファイルのデータが保存された領域を上書きせず、単純にファイルアロケーションテーブルから、ファイルのリファレンスを削除します。
- 一時ファイル – 一時ファイルにはプリントスプーラのファイルや、ブラウザのキャッシュファイル、Help のアプリケーションファイルなどが含まれます。通常のユーザは、自動的にシステム上でこのようなファイルは削除されたり、そもそもこのようなファイルが存在しないと誤解していることが多いです。
- “空き領域” – ハードディスク上のスラック領域、仮想メモリ上のデータ、一部分が上書きされた古いデータなどが含まれます。

ユーザガイド

このチャプターでは、Blancco File Shredder の主な機能をご紹介します。本ソフトウェアを安全にご使用いただくために、以下の内容をご確認ください。

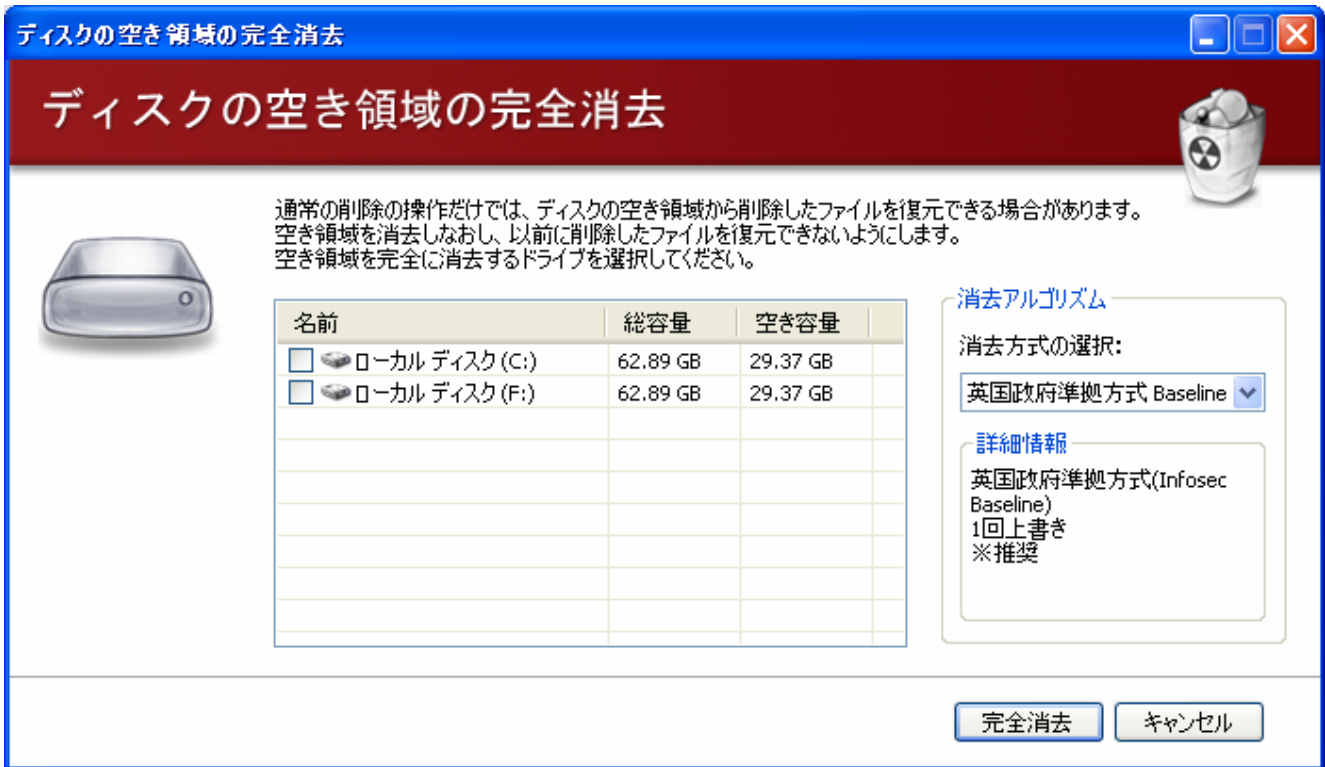
メインメニュー

下の画面は、アプリケーションのメインメニューです。基本的な機能はこちらからご使用いただけます。画面左のボタンはデータ消去に関する様々な機能を表しています。それぞれの機能については、以下にご説明いたします。



ディスクの空き領域の完全消去

本機能は、ハードディスク上の空き領域を完全消去するために使用します。データの機密性を保持するためにも、定期的に本機能を実行されることをお奨めします。



消去を実施したいハードディスクの左のボックスを選択してください。空き領域が表示されるので、実際のデータ消去にかかる時間が推測できます。

画面右のメニューから、データ消去方式を選択することができます。よりセキュリティレベルを上げるには、複数回上書きを行うデータ消去方式を選択することをお奨めしますが、それだけ処理時間が長くなるということに十分ご注意ください。

ディスクの空き領域の完全消去では、以下の消去が実行されます。

ディスクの空き領域の完全消去

この機能は、まず、選択されたドライブに一時フォルダを作成し、空き領域がなくなるまで、大容量のファイルを書込みます。その後、選択されたデータ消去方式に準じてデータの上書きを行います。処理中に WINDOWS 上で空き領域が少なくなりましたという警告が出ることがありますが、空き領域のデータ消去が完了すると再度領域は使用可能になりますので、この警告は無視してください。

スラックスペースの完全消去

クラスタはハードディスク上の小さな領域で、通常は数キロバイトの容量です。個々のクラスタは生成されるファイル容量に応じて割り当てられます。生成されるデータ容量が実際必要とされるクラスタサイズより小さい場合でも、実際のデータ容量分のクラスタサイズがファイル保存のために確保されます。クラスタ内の不必要な領域はスラック領域と呼ばれます。スラック領域にも重要なデータが残っている場合があり、この領域のデータ消去を実行します。

ログファイルについて

完全消去が完了すると、データ消去の結果を表示するウィンドウが表示されます。アイコンの色により、処理の結果が確認できます。結果の詳細はウィンドウ内のテキストをご確認ください。



通常の完全消去完了

一部エラーがあるが大部分の完全消去は完了

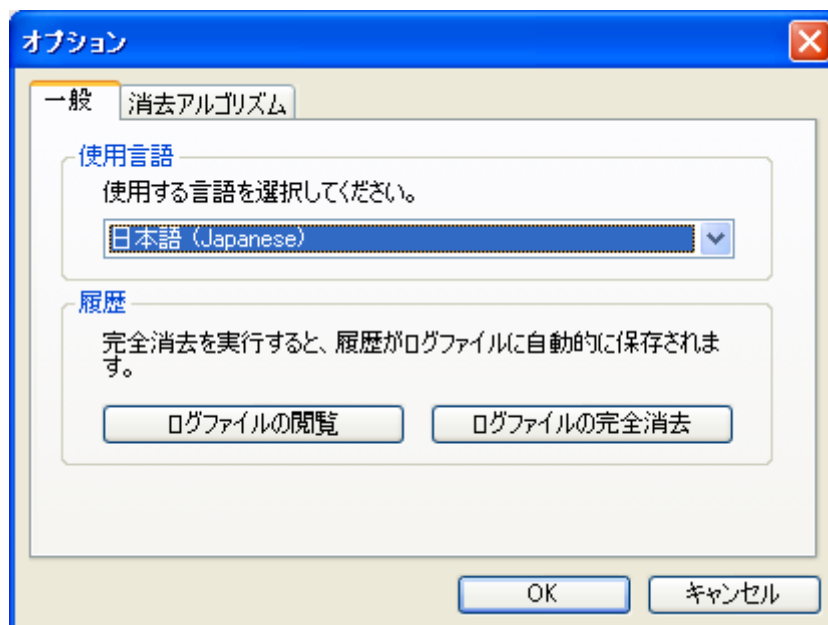
完全消去のエラー

結果を確認したい場合には、“ログの表示”-ボタンをクリックしてください。ログは、デフォルトの WEB ブラウザで表示され、データ消去の詳細結果を閲覧できます。ログファイルは、アプリケーションがインストールされているディレクトリに自動的に保存されます。ログファイルにアクセスしたい場合には、メインメニュー⇒オプション内の“ログファイルの閲覧”のショートカットがあります。

オプションについて

消去アルゴリズム及び、ユーザインターフェースを変更するには、オプションメニューをご使用ください。オプションメニューには以下の機能があります。

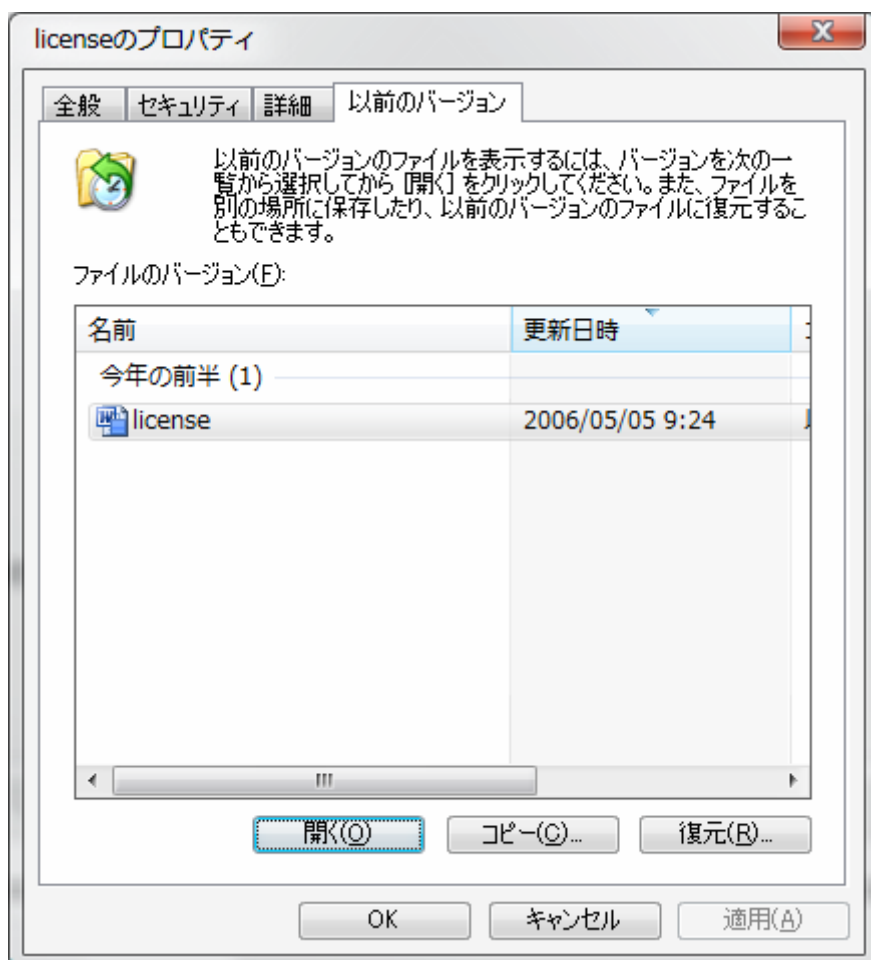
- 一般 – 使用言語の選択、履歴を保存しているログファイルの閲覧または、ログファイルの完全消去を実行することができます。
- 消去アルゴリズム – デフォルトのデータ消去方式を選択することができます。また、各データ消去方式に関する詳細の情報も確認できます。



以前のバージョンについて

以前のバージョンとは

WINDOWS VISTA における「以前のバージョン」機能は、もし、ファイルを誤って変更もしくは、削除してしまった場合、ファイルのプロパティから [以前のバージョン] タブを開くことで、以前のバージョンのファイルを復活させることができる機能です。この「以前のバージョン」機能は毎日自動的にディスクのスナップショットをとることにより行われています。この「以前のバージョン」機能により、消去・変更されたファイルであっても、復活させることができるため、セキュリティリスクになる可能性があります。



以前のバージョンのデータ完全消去方法について

WINDOWS VISTA で、ファイルとフォルダ、ごみ箱内の完全消去を実行すると、以下のダイアログが表示されます。このダイアログで、以前のバージョンのデータも完全に消去するかを選択することができます。

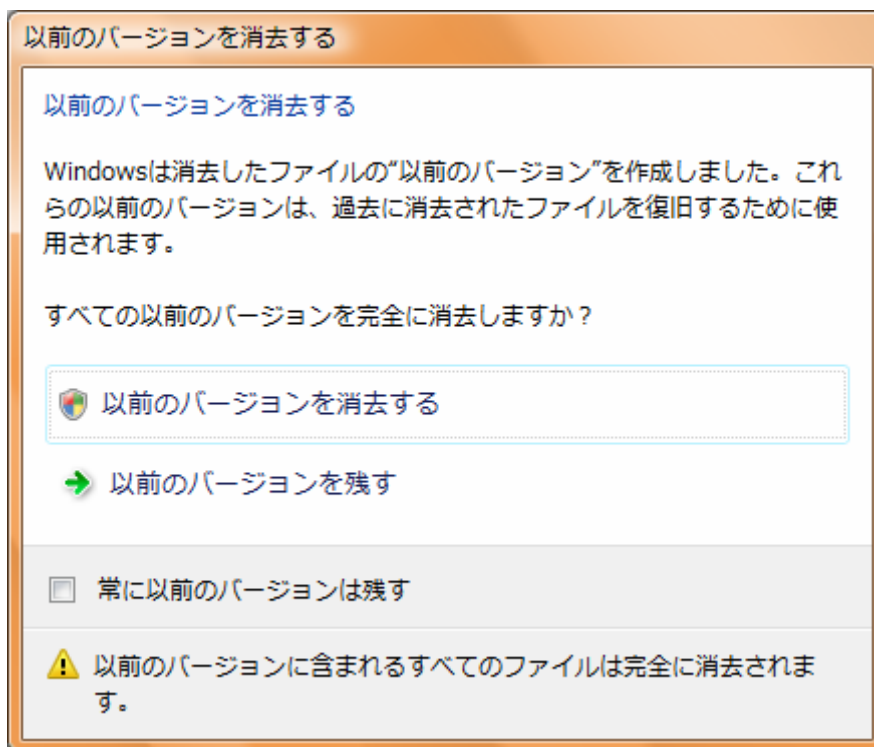
この機能を実行するには、「以前のバージョン」の消去を実施しようとしているユーザに管理者権限が必要になります。管理者権限を持っているアカウントのパスワードを入力し、以前のバージョンの消去を実行することができます。また、「以前のバージョン」の消去には、時間がかかることがありますので、実行後は処理が完了するまで、しばらくお待ちください。

「以前のバージョン」の消去が正常に終了したかを確認するには、WINDOWS のドライブアイコン上で右クリックを押し、“以前のバージョンを復元する”を選択し、ファイルが完全に消去されたかを確認することができます。

注意！：以前のバージョンの消去は、ドライブ単位のみ実施することができます。

一旦以前のバージョンのデータを完全消去すると選択されたファイルを含むドライブの全ての以前のバージョンが完全消去されますので、ご注意ください。

WINDOWS VISTA HOME BASIC/HOME PREMIUM は「以前のバージョン」機能をサポートしていないため、本機能を使用することはできません。



「以前のバージョン」消去のダイアログを無効にする

以前のバージョンを常に消去せずに残すには、以前のバージョンの消去ダイアログの“常に以前のバージョンを残す”を選択するか、BLANCCO FILE SHREDDER の TOP メニューから、“オプション”⇒“設定の変更”ボタンをクリックし、一般タブで、“常に以前のバージョンを残す”を選択することにより、上図の確認ダイアログを表示しないよう設定することができます。

スケジュール機能について

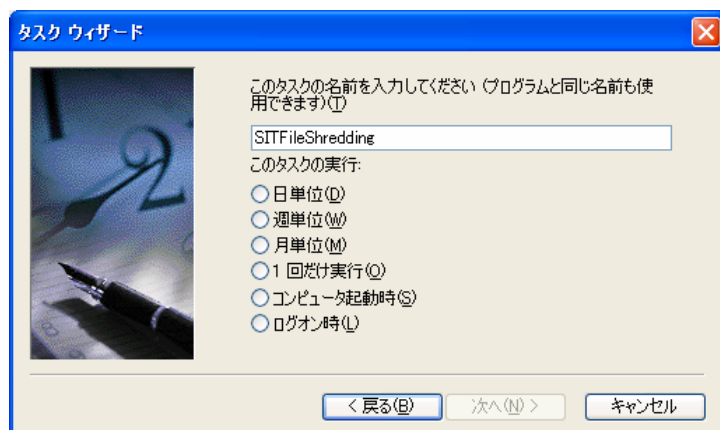
このチャプターでは、BLANCCO FILE SHREDDER のスケジュール機能について、ご紹介いたします。

MICROSOFT WINDOWS 上でのスケジュールタスク

お使いの WINDOWS 上の“コントロールパネル”⇒“タスク”⇒“スケジュールされたタスクの追加”を開くと以下のダイアログが表示されます。

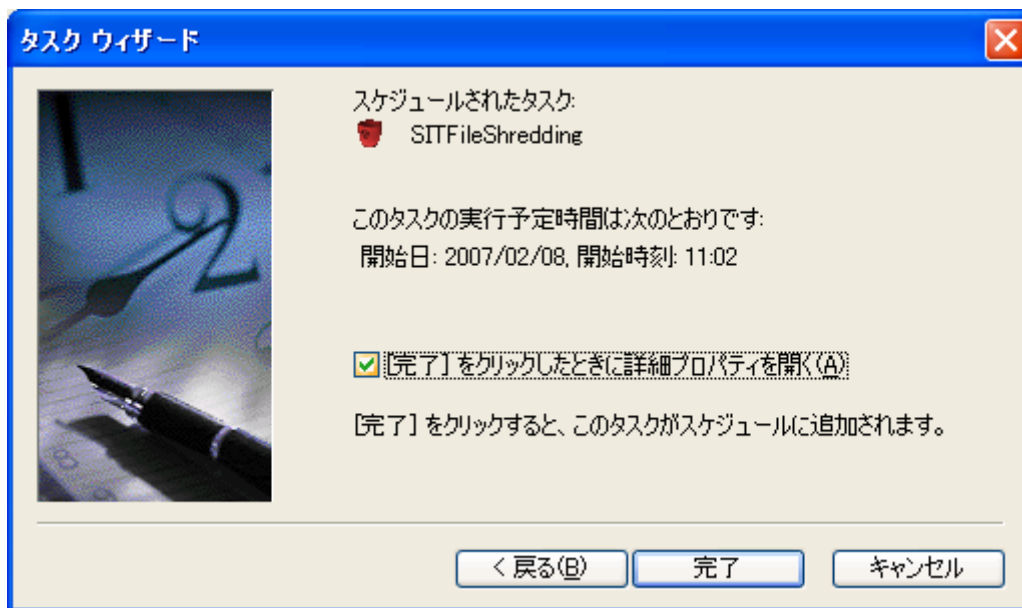
実行するプログラムの選択で、アプリケーションのリスト内から BLANCCO FILE SHREDDER を選択してください。もしくは、参照ボタンをクリック、BLANCCO FILE SHREDDER が格納された以下のディレクトリから実行するプログラムを選択することも可能です。

“C:\PROGRAM FILES\BLANCCO\BLANCCO FILE SHREDDER\SITFILESHREDDING.EXE” (WINDOWS XP の場合)



画面の指示に従い、タスクを実行する単位(日、週、月)または頻度を選択してください。

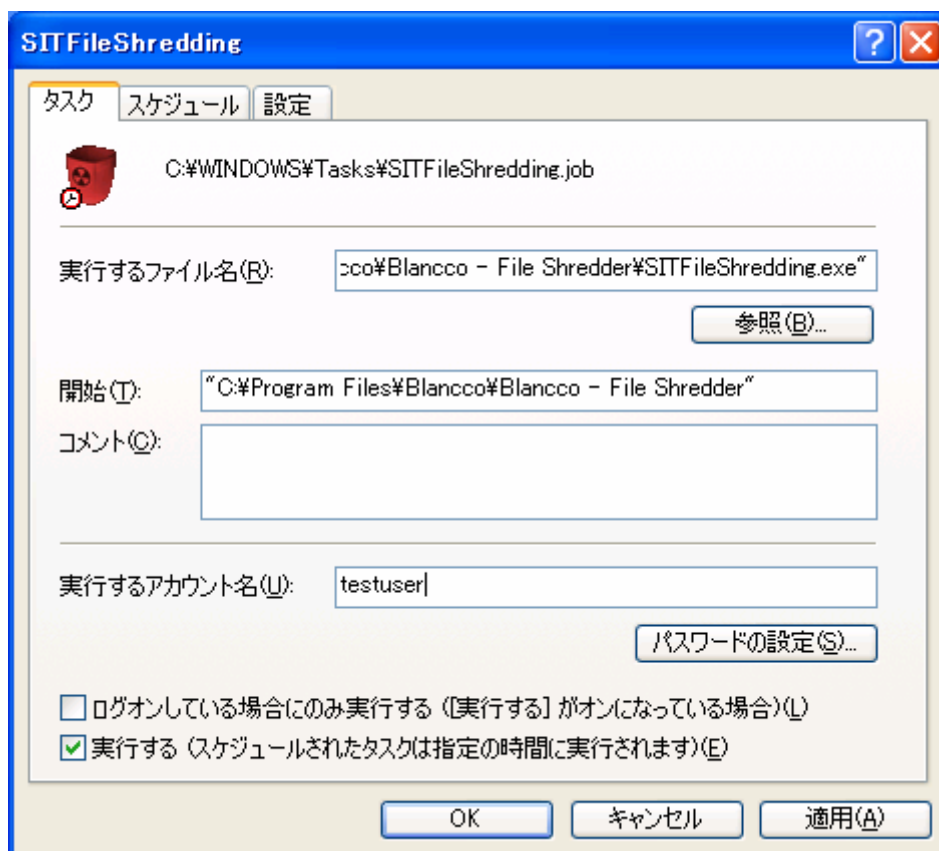
タスクウィザードを終了する前に、以下のように、“[完了]をクリックしたときに詳細プロパティを開く”を必ず選択してください。



完了ボタンをクリックすると、以下のダイアログが開きます。“実行するファイル名:”のテキストボックスの”の後にスペースを挿入し、任意のコマンドを入力してください。

“実行するファイル名:”の記入例

“C:%PROGRAM FILES%BLANCCO%BLANCCO FILE SHREDDER%SITFILESHREDDING.EXE” /WS C 0



BLANCCO FILE SHREDDER で設定可能なコマンドセットについては、次項を参照してください。

設定可能なコマンドについて

BLANCCO FILE SHREDDER のスケジュール機能では、以下のパラメータを使用することができます。また、データ消去方式についても設定することが可能です。設定可能なデータ消去方式については、消去方式のテーブルを参照いただき、数値を入力することにより設定ができます。パラメータ内の “[]” 部分に記載されたコマンドは、必須ではなくオプションですので、必要に応じてお使いください。

インターネット一時ファイルの消去(GUI表示なし)	
コマンド	/STIFS 消去方式 [STIFS]
フラグ	
消去方式	0-10 の数値で入力します。該当する数値については、以下の消去方式テーブルを参照してください。
STIFS	[オプション] インターネット一時ファイルを消去した後に、ローカルドライブの一時ファイルを消去します。

一時ファイルの消去 (GUI 表示なし)	
コマンド	/STIFS 消去方式 [STIFS]
フラグ	
消去方式	0-10 の数値で入力します。該当する数値については、以下の消去方式テーブルを参照してください。
STIFFS	[オプション] ローカルドライブの一時ファイルを消去した後に、インターネット一時ファイルを消去します。

ゴミ箱内データの消去(GUI表示なし) ログの生成可能	
コマンド	/RS

ディスクの空き領域の消去 (GUI 表示なし)	
コマンド	/WS 消去方式 [WFS]
フラグ	
ドライブ	消去を実行する対象のドライブを特定します。例：“IOK” の場合、初めに I:ドライブ、続いて O:ドライブ、最後に K:ドライブの空き領域を消去します。
消去方式	0-10 の数値で入力します。該当する数値については、以下の消去方式テーブルを参照してください。
WFS	[オプション] ディスクの空き領域の消去した後に、同様の消去方式でファイルのスラックスペースの消去を行います。

スラックスペースの消去 (GUI 表示なし)	
コマンド	/WFS ドライブ 消去方式 [WS]
フラグ	
ドライブ	消去を実行する対象のドライブを特定します。例：“IOK” の場合、初めに I:ドライブ、続いて O:ドライブ、最後に K:ドライブの空き領域を消去します。
消去方式	0-10 の数値で入力します。該当する数値については、以下の消去方式テーブルを参照してください。
WS	[オプション] ファイルのスラックスペースを消去した後に、同様の消去方式でディスクの空き領域の消去を行います。

ファイル・フォルダの消去(GUI表示なし)	
コマンド	/SS 消去方式 ファイル [FILE...]
フラグ	
消去方式	0-10 の数値で入力します。該当する数値については、以下の消去方式テーブルを参照してください。
FILE	消去を行うファイルまたはフォルダを特定します。スペースを入力することにより、2 つ以上のファイルの消去を行うこともできます。消去対象のファイルもしくはフォルダについては、完全なパスを入力してください。 例: C:¥TEMP.TXT

データ消去方式 (消去方式の数値参照テーブル)	
0	英国政府準拠方式 BASELINE
1	英国政府準拠方式 ENHANCED
2	グートマン推奨方式
3	米国国防総省方式
4	ブルース・シュナイアー推奨方式
5	米国海軍準拠方式
6	米国家コンピュータセキュリティセンター推奨方式
7	米国空軍準拠方式
8	米国陸軍準拠方式
9	ドイツ VSITR 方式
10	OPNAVINST

コマンド設定例

C:¥ドライブの空き領域を英国政府準拠方式 BASELINE で消去を行う場合:
SITFILESHREDDING.EXE /WS C 0

WINDOWS のゴミ箱内のデータをデフォルトの方式で消去を行う場合:
SITFILESHREDDING.EXE /RS

米国陸軍準拠方式で一時ファイルを消去後、インターネット一時ファイルの消去を行う場合:
SITFILESHREDDING.EXE /STIFS 8 STFS

詳しくはこちら

WWW.BLANCCO.JP



株式会社 ブランコ・ジャパン
東京都千代田区三番町 8-1

TEL. (03) - 3512 - 6382
FAX. (03) - 3512 - 6383
SALES@BLANCCO.JP
WWW.BLANCCO.JP