

SSD対応 UEFI規格対応

# ディスクシュレッタ® DiskShredder

- UEFI規格やセキュアブートの対応を強化
- 総務省の新ガイドラインに対応
- 利用回数、利用台数の制限がなく、消去コストを大幅に削減
- インストール不要で簡単操作、OS問わず完全消去

#### 導入実績多数

ディスクシュレッダー・シリーズは、2001年3月の発売以来、利用回数無制限という画期的な ライセンス制度やシンプルな操作性が高い評価をいただき、数多くのユーザー様にご利用いただ いて参りました。中央省庁、地方自治自治体、金融機関、教育機関、医療施設、報道機関、製造業、 IT企業など、非常に広範囲な業種・業務でご採用の実績がございます。

「ディスクシュレッダー 7」は、パソコンのHDDやSSDを完全に消去するためのソフトウェアです。

www.disksh.com

# ディスクシュレッダー / を使って、自らの手で

#### 特長

#### ● UEFI 規格やセキュアブートの対応を強化 対応機種拡大

普及が加速するUEFI規格のパソコンへの対応をより一層進めました。また、セキュアブートを有効にしたまま起動できる機種を大幅に拡大しました。

#### ● 総務省の新ガイドラインに対応 機能UP

2020年に改訂された総務省の「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」で新たに示された、「OS等からのアクセスが不可能な領域も含めた領域のデータ消去装置又はデータ消去ソフトウェアによる上書き消去」 に対応し、隠し領域 (HPA: Hidden Protected Area) の消去が可能になりました。

#### ● 米国国立標準技術研究所 (NIST) (\*) 推奨の消去方式を採用 **機能UP**

「ゼロ1回上書き+消去検証」やサニタイズ消去方式に対応したことで、NISTが提唱し「NIST SP 800-88 Rev. 1」で規定される消去レベル「Clear」や「Purge」を実現できるようになりました。

(ディスクシュレッダー7・スタンダートとディスクシュレッダー7・スーパーの場合)

(\*) 米国国立標準技術研究所(NIST: National Institute of Standards and Technology) は、米国の工業規格や科学技術の分野で標準化を担う総合研究機関です。ITセキュリティ分野でも強い影響力を持っています。

#### ● 消去ログ機能を搭載、IT資産管理にも有効

USBメモリ(別途ご用意)に消去記録を保存します。消去ログとして、日時や消去方式、パソコンの機種名、シリアル番号、 プロセッサ名やメモリ容量、消去対象ディスクの種別、容量、モデル番号、シリアル番号などが記録されます。機器の廃棄情報 としてIT資産管理でも有効活用できます。

#### ● インストール不要で簡単操作、OS問わず消去可能

インストールが不要なのですぐにご利用可能です。メディアから直接起動するため、消去対象パソコンのOSも問いません。 画面の指示に従って、わずか数回のキー操作で消去処理が始まります。

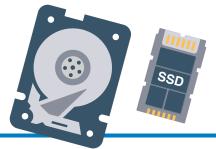
#### 画期的なライセンス制度

- 1つのメディアで、何回でも何台でも消去可能です。利用回数や台数に制限はありません。
- 1つのメディア(1個のUSBメモリや1枚のDVD)で同時に処理できるパソコンは1台のみです。
- 複数のパソコンを同時に処理する場合には、同時に行う台数分の「ディスクシュレッダー 7」をご購入ください。

#### わかりやすい操作画面で誰でも簡単に利用できます ①起動画面 ②消去対象ディスクの確認 ③消去方式の選択 消去対象のディスクを確認してください。 消去方式を選択してください。 株式が北京選択してください。 (7) 日 私館をおみ方式 (日間書き込み) (2) 日 私館をおみ方式 (日間書き込み) (3) 日 私館書さ込み方式 (日間書き込み) (4) 日 私館書さ込み方式 (日間書き込み) (5) 日 私館書さ込み方式 (日間書き込み) (5) 日 私館書き込み方式 (日間書き込み) (6) NSAU思方式 (日間書き込み) (7) NSAU思方式 (日間書き込み) (7) HI で日書も込み方式 (日間書き込み) (8) 七キュア消去・消去検証 (9) セキュア消去・消去検証 [1] SATA HDD: PMC Disk 234: 40213300: 1TB [2] SATA HDD: PMC Disk 567: 40475447: 1TB ディスクシュレッダー DiskShredder スタンダード | U| サニタイズ + 消去検証 次~ [Enter] 再検索 [←] 内容表示 [D] 終了 [Esc] 次へ [Enter] 戻る [←] 終7 [Esc] ⑥ディスク内容の表示(消去後) ④予想消去時間の表示と消去開始 ⑤消去作業終了と消去後の処理指定 消去方式: 乱数書き込み方式 (1回書き込み 1: SATA HDD: PMC Disk 234: 40213300: 1TE 1: SATA HDD: PMC Disk 234: 40213300: 1TB 消去は正常に終了しました。所要時間:1時間10分 プロック番号・123 前半 総プロック数・1953125000 2: SATA HDD: PMC Disk 567: 40475447: 1TE 1: SATA HDD: PMC Disk 234: 40213300: 1TB 1時間10分: エラーなし 2: SATA HDD: PMC Disk 567: 40475447: 1TB 1時間10分: エラーなし 消去方式: 乱数書き込み方式 (1回書き込み) 予想消去時間は1時間10分です。 消去開始 [Enter] 戻る [←] 時刻修正 [T] 終了 [Esc] 消衣ログ(L) フォーマット(F) スタンプ(S) 内容表示(D) 終了(Esc) 前へ[↑] 次へ[↓] 番号指定[J] 表示終了[Esc]

# 完全消去しましょう。





#### ディスクシュレッダー7・スタンダード

HDD消去に乱数書き込みのほか、ポピュラーなNSA方式や米国防総省推奨方式を採用したスタンダード版。SSD消去にはセキュア消去方式に加えてサニタイズ方式も可能。<総務省の新ガイドラインやNIST提唱のPurgeレベルに対応>

#### ディスクシュレッダー7・スーパー

スタンダードの消去方式に加え、米国の陸・海・空軍、グートマン推奨方式など、 さまざまな消去規格に準拠した消去も可能。商用利用も多い最上位版。

<総務省の新ガイドラインや NIST提唱の Purge レベルに対応>

#### ディスクシュレッダー7・ライト

HDD消去を「乱数1回書き込み」に固定し、SSD消去時もセキュア消去の自動選択により、シンプルな操作を実現。安価で大量導入にも最適。単品10本以上の一括購入でHDDの上書き消去方式を変更できる消去方式変更サービスもご用意。

ディスクシュレッダー7	スタンダード	スーパー	ライト
提供メディア	USBメモリまたはDVD-ROM		
インストール	不	要 (メディア起重	<b>b</b> )
利用回数、利用台数		制限なし	
上書きの消去方式	8種類	19種類	1種類
セキュア消去方式	あり		
サニタイズ消去方式	ありなし		なし
HPA を解除して消去	対応		
ディスクの一括消去	あり		
ディスク内容表示機能	あり		
消去済みスタンプ機能	あり		
消去作業ログ機能	あり		
消去開始までのキー操作(HDDの場合)	) 30 20		2回
保守サービス	ご購入後一年間 メディア無償交換		

#### 消去方式

上書き消去方式 対象:HDD、SSD、eMMC	書込回数	書込/検証方法	スタンダード	スーパー	ライト
乱数1回	1	乱数1回	0	0	0
乱数2~5回	2~5	乱数2~5回	0	0	×
NSA推奨方式	3	乱数2回→ゼロ	0	0	×
ゼロ書き込み方式+消去検証	1	ゼロ→消去検証	0	0	×
米国防総省準拠方式(DoD5220.22-M)	3	固定值1→固定值2→乱数→消去検証	0	0	×
米国防総省準拠方式(DoD5220.22-M ECE)	7	固定値1→固定値2→乱数→乱数→固定値1→固定値2→乱数→消去検証	×	0	×

スーパーには、上記のほか、乱数6~9回、米陸軍準拠方式(AR380-19)、米海軍準拠方式(NAVSO P-5239-26)、米空軍準拠方式(AFSSI5020, AFI33-202)、NCSC 準拠方式(NCSC-TG-025)、NCSC 準拠方式(NCSC-TG-025)、NCSC 準拠方式(NCSC-TG-025)、NCSC 準拠方式の消去方式が搭載されています。

- ・「消去検証」は、書き込みの後に値が正しく書きこまれたかどうかを調べる作業です。
- · NSA: The National Security Agency 米国家安全保障局
- ・ゼロ書き込み方式+消去検証は、米国国立標準技術研究所(NIST:National Institute of Standards and Technology)が2014年発表の「SP800-88 Rev.1」に記述された消去方式です。一般的に入手できるツールを利用した攻撃に対して耐えられる「Clear」レベルの消去方式に準拠します。

セキュア消去方式 対象:HDD、SSD、eMMC	書込/検証方法	スタンダード	スーパー	ライト
セキュア消去+消去検証	対象ディスクのセキュア消去コマンド→消去検証	0	0	0

・セキュア消去(Secure Erase)は、ディスク(SSD,HDD,eMMC)が備えている消去機能です。ディスクにセキュア消去を行うコマンドを送ることにより、ディスク内部で消去処理が実行され、データを完全消去します。

サニタイズ消去方式 対象:HDD、SSD	書込/検証方法	スタンダード	スーパー	ライト
サニタイズ+消去検証	対象ディスクのサニタイズコマンド →消去検証	0	0	×

- ・サニタイズ消去 (Sanitize) は、一部のSSDが備えている消去機能です。対象ディスクにサニタイズ消去を行うコマンドを送ることにより、ディスク内部で消去処理が実行され、データを短時間で完全消去します。 セキュア消去よりも削除可能な範囲が広く、NIST800-88では「Clear」 より高い 「Purge」 レベルに該当します。
- ※セキュア消去とサニタイズ消去は、上書き消去方式とは異なり、フラッシュメモリのウェアレベリング機能によらずに、ディスクの全ブロックに対して、無意味なデータ(乱数、オールゼロなど)を書き込みます。

#### 消去時間

#### 上書き消去方式 (HDD、SSD)

#### 消去時間(乱数1回)<参考>

ディスク種類	HDD	HDD	HDD	SSD
ディスク容量/接続タイプ	500GB/SATA	2TB/SATA	3TB/SATA	256GB/NVMe
消去時間	1時間15分	4時間12分	5時間57分	11分
	9.0秒/1GB	7.6秒/1GB	7.1秒/1GB	2.5秒/1GB

#### ■ セキュア消去方式 (HDD、SSD) / サニタイズ消去方式 (SSD)

- SSD の場合、SSD 本体の持つ消去機能を利用するため上書き消去方式と比較して短時間(1分以下)で消去が終了しますが、消去後に行う「消去検証」で上書き消去1回分相当の時間がかかります。
- HDDのセキュア消去は上書き消去方式と同等以上の時間がかかりますが、実行中の進度表示が行われず、中止することもできません。また、セキュア消去 の際に Enhanced Security Erase の処理が行われた場合には、不良セクタも含めた消去が行われるので、より多くの時間がかかります。

### 情報漏えい対策を他人任せにしていませんか?

~廃棄パソコンからの情報漏えい事件が起きています~

- 神奈川県庁【2019年12月】 「リース契約満了により返却したハードディスクの盗難について
- 埼玉県庁【2018年8月】 「個人情報を含む内蔵型ハードディスクの紛失について」
- 美濃加茂市役所【2017年2月】 「廃棄パソコンのハードディスク流出について」



上記はいずれも、廃棄業者に依頼したHDDに対して適切な消去処理が行われないまま、中古品として市場に流出してし まったケースです。民間企業を含め、こうした事件は公表されない場合も多く、依然として日常的に廃棄パソコンからの情 報漏えいが起きていると考えられます。

本来、パソコンのデータはその利用者が自らの責任で消去すべきものです。したがって、業者に廃棄を依頼する前に自分たち で消去作業を行っていれば、防ぐことができた事件と言えます。

## ディスクシュレッダーブ の動作条件

#### ● ディスクシュレッダー 7の動作する機種(\*1)(\*2)(\*3)

- Windowsパソコン(\*4)

ドライブ

- Windowsタブレット (Surface Pro7/Surface Go 2など)
- Intel Mac (MacBook Airなど)

#### 内蔵OSは 使用しません

ファームウェア	BIOS、BIOS/UEFI互換、UEFI 64bitの何れかを搭載(UEFI 32bitは不可)
CPU	Intel PentiumPro以降の32/64bitのIntel CPU (AMD Athlon以降の互換CPUを含む)
メモリ	BIOS 起動の場合 512MB以上、UEFI 起動の場合 1Gバイト以上
入力機器	キーボードまたはマウス、タッチパッド、タッチパネルなどのポインティングデバイス (*5)(*6)
画面解像度	XGA (1024x768ドット) 以上
USB	システム起動に対応したUSBポート (3.0/2.0/1.1)

- システム起動に対応した DVDドライブ (内蔵またはUSB接続) (\*1) Android/iOSタブレット、M1搭載のMac等には対応しておりません。
- (\*2) 特殊な周辺機器が接続されている場合や、BIOS等の設定が特殊な場合には、正常に動作しない場合があります。 また起動あるいはデータ 消去のために、BIOS等の設定変更を要する場合があります。
- (\*3)ディスクシュレッダー7の動作には、消去対象機種のハードウェア仕様に依存性があり、すべての機種での動作を保証しているわけではあ
- (\*4)目安としては2005年以降に発売されたWindowsパソコン(Windows XPの後期です)から対象となりますが、一部のWindows XP搭載
- パソコンでは動作しない機種もあります。 (\*5)一部の機種を除き、キーボードのみ、あるいはポインティングデバイスのみでも操作できます。
- (\*6) Surface Proシリーズの操作にはタイプカバーが、Surface Goシリーズの操作にはSurface Dock 2が必要です。

#### ● 消去対象ディスク

- 111-11111
SATA接続およびIDE接続のHDD
SATA接続およびNVMe接続のSSD
eMMC
USB接続のHDDとSSD

- ※2TBを超える容量を持つディスクにも対応しています。 ※区画(パーティション)の設定やファイル形式は問いません
- ※インストールされているOS(Windows、Linuxなど)の種別は 問いません。OSがインストールされていなくてもかまいません。 ※SCSIや特殊IDEアダプタ接続には対応しておりません。 ※RAIDには対応しておりません。
- ※USBメモリ等は消去対象となりません。

#### 動作確認ディスク無料配布

お手元のパソコンでディスクシュレッダー 7が動作 するかどうかをご確認いただくためのプログラムを DVDまたはUSBメモリでご提供しています。 希望のお客様は、営業部までお気軽にお問い合

ディスクシュレッダーブ		標準価格	5本パック	
スタンダード	USBメモリ版/DVD-ROM版	各36,000円	各171,000円	
スーパー	USBメモリ版/DVD-ROM版	各72,000円	各342,000円	
ライト	USBメモリ版/ DVD-ROM版	各18,000円	各85,500円	

※価格はすべて税別です。

パーソナルメディア ウェブショップ (当社への直接注文) またはお取引のある販売社様経由でのご購入も可能です。 5本パックはメディアが5つ入ったお得なセット商品です。

### パーソナルメディア株式会社 〒142-0051 東京都品川区平塚2-6-13 マツモト・スバルビル

TEL.03-5749-4933 / FAX.03-5749-4936 / E-mail:sales@personal-media.co.jp / https://www.personal-media.co.jp/

- ■ディスクシュレッダー、Disk Shredderはパーソナルメディア株式会社の登録商標です。
- ■その他の商品名等は各社の商標や登録商標です。■機能向上や品質改良などのため、本カタログに記載された内容は予告なく変更されることがあります。