

PCサーバー用
データ消去ソフト

サーバー ディスクシュレッダー[®] 2

- UEFI規格に対応し、動作機種を大幅に拡大
- SSDのセキュア消去を可能に
- USBメモリでの提供を開始
- 米国国立標準技術研究所（NIST）推奨の消去方式を採用
- 総務省の新ガイドラインに対応



ご購入前に
動作確認プログラムのご利用をお願いいたします

USBメモリ／DVD無料送付サービス 実施中

サーバーディスクシュレッダー[®] 2 を使って、

サーバーディスクシュレッダー 2 の特長

利用回数無制限

1つのメディア（1個のUSBメモリや1枚のDVD）で、何回でも何台でも消去処理が可能です。

※「3ヶ月版」は利用期間に制限があります。

インストール不要で簡単操作

本製品のプログラムはUSBメモリ/DVDから起動するため、サーバーへのインストールが不要です。すべての操作方法が日本語で分かりやすく表示され、簡単な操作でデータ消去がはじまります。

SSDのセキュア消去に対応 **機能UP**

一部のSSD搭載のPCサーバーにおいてセキュア消去の実行を可能にしました。

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**

HDDの消去において「ゼロ1回上書き+消去確認」とセキュア消去に対応しました。また、SSDの消去においてサニタイズ（BLOCK ERASE）に対応しました。

その結果、NIST800-88が提唱する消去レベル「Clear」や「Purge」を実現できるようになりました。

(*) 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。ITセキュリティ分野でも強い影響力を持つ。

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」に対応し、隠し領域（HPA:Hidden Protected Area）の消去を可能にしました。

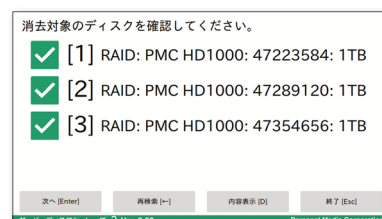
消去ログ機能を搭載、IT資産管理にも有効

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。

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



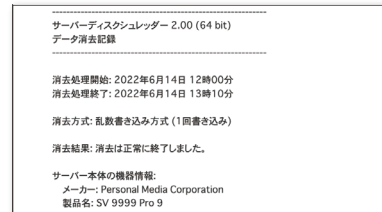
④予想消去時間の表示と消去開始



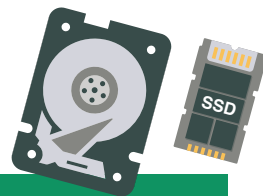
⑤消去作業終了と消去後の処理指定



⑥データ消去記録 (USBデバイスに保存されたファイル)



自らの手で機密データを完全消去しましょう。



利用期間に応じた2種類の製品をご用意

サーバーディスクシュレッダー[®]2 無期限版

利用期間に制限はございません。
長期間にわたってサーバー消去の必要が生じる
企業様や、消去サービス業者様のご利用を想定
しています。

サーバーディスクシュレッダー[®]2 3ヶ月版

ご購入された月の3ヶ月後の末日までご利用い
ただけます。たとえば、4月中にご購入いただ
いた場合、7月31日までご利用が可能です。
社内システム更新時におけるスポット利用などを
想定しています。

製品比較表

サーバーディスクシュレッダー [®] 2	無期限版	3ヶ月版
利用期間	制限なし	3ヶ月
利用回数、利用台数	制限なし	
インストール	不要(メディア起動)	
上書き消去方式	19種類	
セキュア消去方式	あり	
サニタイズ消去方式	あり	
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	
消去作業ログ機能	あり	
保守サービス	ご購入後1年間メディア無償交換	ご購入後3ヶ月間メディア無償交換

消去方式

・上書き消去方式

消去方式	書き込み 回数	書き込み、検証パターン
乱数1～9回	1～9	乱数1～9回
NSA推奨方式	3	乱数2回→ゼロ
米陸軍準拠方式 (AR380-19)	3	乱数→固定値1→固定値2
米陸軍準拠方式 (NAVSO P-5239-26)	3	固定値1→……→固定値3、検証
米陸軍準拠方式 (AFSSI5020, AFI33-202)	7	固定値1→……→固定値7、検証
米陸軍準拠方式 (DoD5220.22-M)	3	固定値1→固定値2→乱数、検証
米陸軍準拠方式 (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→検証
NCSC準拠方式 (NCSC-TG-025)	3	固定値1→……→固定値3
NCSC準拠方式×2回 (NCSC-TG-025)	6	固定値1→……→固定値6
グートマン推奨方式	35	乱数4回→固定値1→…… →固定値27→乱数4回
ゼロ書き込み方式+消去検証	1	ゼロ→消去検証

- 「無期限版」と「3ヶ月版」で消去方式に違いはありません。
- 「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

消去方式	書込/検証方法
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

・サニタイズ消去方式

消去方式	書込/検証方法
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

- セキュア消去 (Secure Erase) は、ディスク (HDD、SSD) 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、ディスク内部の処理のみで消去処理が実行され、データを完全消去します。
- サニタイズの機能を搭載した一部のディスクでは「サニタイズ+消去検証」が選択できます。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、ディスク内部の処理のみで消去処理が実行され、データを完全消去します。セキュア消去よりもさらに元データの復元不可能性のレベルが高く、NIST SP 800-88 Rev. 1 では「Clear」より高い「Purge」レベルに該当します。

消去時間

・上書き消去方式 (HDDの場合)

PC サーバー例	HDD容量	台数	接続タイプ	CPU	メモリ容量	消去時間 (乱数1回)
FUJITSU PRIMERGY RX300S3	300GB	6台	RAID 0, SAS	Xeon 1.6GHz	2GB	51分
HP ProLiant ML350G6	146GB	3台	RAID 0, SAS	Xeon E5504 2.0Gz	4GB	25分
HP ProLiant DL320e Gen8	3TB	3台	RAID 0, NL-SAS	Xeon E3-1220 V2 3.1GHz	8GB	6時間41分

・セキュア消去/サニタイズ消去方式 (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) でデータ消去が終了します。ただし、その後の「消去検証」で上書き消去1回分相当の時間がかかります。

・セキュア消去/サニタイズ消去方式 (HDDの場合)

上書き消去方式と同等の時間がかかります。Enhanced Security Eraseでは不良セクタも含めた消去が行われます。

情報漏えい対策を他人任せにしていますか？

～廃棄サーバー／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。

「サーバーディスクシュレッダー 2」の動作条件

●動作するサーバー

アーキテクチャ	x86-64アーキテクチャ (x64アーキテクチャ)、x86アーキテクチャ (IA-32) のPCサーバー (※1)(※2)
ファームウェア	BIOS、BIOS/UEFI互換、UEFI32bit、UEFI64bitの何れかを搭載
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：512Mバイト以上のメモリ／UEFI起動の場合：1Gバイト以上のメモリ
画面	XGA (1024x768ドット) 仕様以上のグラフィック機能
USB	システム起動に対応したUSBポート (3.0/2.0/1.1)
ドライブ	システム起動に対応したDVD-ROMドライブ (内蔵またはUSB接続) (※3)
入力機器	マウス、タッチパネル、キーボード (キーボードのみで操作可能)

(※1) RISC プロセッサやIA-64プロセッサを搭載したサーバーマシンには対応していません。

(※2) サーバーディスクシュレッダー 2の動作には、サーバーのBIOSやブート方式、チップセット (ディスクや周辺機器のコントローラ)、RAIDコントローラの種類などへの依存性があり、すべての機種での動作を保証しているわけではありませんのでご注意ください。

(※3) SCSIやIEEE1394(i.LINK)接続のDVD-ROMドライブには対応していません。

●消去対象ディスク

- SATA接続およびIDE接続のHDD
- SATA接続およびNVMe接続のSSD
- RAID構成のSAS/SATA接続のHDDおよびSSD
- USB接続のHDDおよびSSD

※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。
※ディスクコントローラやRAIDコントローラによっては、データ消去対象のディスクを認識できない場合があります。
※USBメモリ等は消去対象となりません。

●消去作業ログ保存用記憶装置

接続タイプ	USB
機器	USBメモリ、USB接続のSD/CFカードリーダーなど

ご購入前に
動作確認プログラムのご利用をお願いいたします
USBメモリ/DVD無料送付サービス 実施中

サーバー *Server*
Disk Shredder
ディスクシュレッダー 2

無期限版
USBメモリ版/DVD-ROM版

標準価格 各 **214,000** 円 (税別)

3ヶ月版
USBメモリ版/DVD-ROM版

標準価格 各 **64,000** 円 (税別)

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。