

パソコンの廃棄・譲渡時における データ消去に関するガイドライン

リサイクルワタナベ

(岡山県公安委員会 古物商許可 第721250019592号 渡辺健吾)
(産業廃棄物収集運搬 株式会社 勇成建設 第164459号)

代表者名：渡辺 健吾

所在地：岡山市北区大供1-2-23 あかつきビル501
高梁市下谷町5119-5

TEL：086-224-8887 (岡山)

TEL：0866-23-0435 (高梁)

携帯：090-8719-6880 (docomo)

Mail：info@kengo37.com

データの完全消去 (参考:データの完全消去 - Wikipedia)

ハードディスクからデータを完全に削除するとは?

パソコンのデータを削除しようとファイルを「ゴミ箱」に入れるだけではデータは消えません。ゴミ箱からデータを消した場合、データは単に見えなくなっただけでハードディスクには残っています。ゴミ箱を空にした際にハードディスクの空き容量が増えるのは、空き容量の計算は見えるファイルのみの合計値だからです。また「ゴミ箱」を空にした後でも削除したファイルは特殊なデータ復元ソフトウェアを使用して修復することができます。なぜ復元できるかという、上記の通り単にハードディスクからデータが消えていないからです。データを完全に消去するとはファイルやフォルダを復元不可能な状態にすることを指します。

復元不可能な状態とは、シュレッダーで裁断された紙と同じ状態です。シュレッダーにかかった紙片を分散して処分すれば復元の可能性は皆無となります。コンピュータのデータは分散して廃棄するのは難しいのですが、シュレッダーで細切れになった紙片をさらにシュレッダーにかけるような感じでデータを復元不可能な意味不明な状態にするということです。

どういうときに完全にデータを消去するのか?

- ・絶対に見られては困るファイルを破棄
- ・パソコンの所有者が変わるときにハードディスクのデータを完全に消去する
- ・ディスクを廃棄するとき。盗難に遭うことを想定してデータを消去しておく
- ・コンピューターを処分するとき

ハードディスクのデータを完全に削除するには?

ゴミ箱から削除し見えなくなっただけのデータは、ユーザーが新しく作ったデータによって上書きされ削除されます。ただし、見えないデータに対して、どのデータに上書きするか分かりません。当然、新しく作成したデータのサイズと見えないデータのサイズが一致することはあまりないので、古いデータの領域の一部分だけを上書きすることもあります。よってハードディスクから完全に元のデータを消去するには、すべてのデータを上書き(削除)する必要があります。

ハードディスクのデータ消去の手段

ハードディスクから完全にデータを消去するには、以下のような方法があります。

1. ハードディスクを分解し、ディスクを物理的に破壊する。(ドリルで穴を開けてプラッタを破壊)
2. データ消去ソフトにてハードディスクに何度もダミーのデータを上書きして、元のデータを復元できない状態にする。

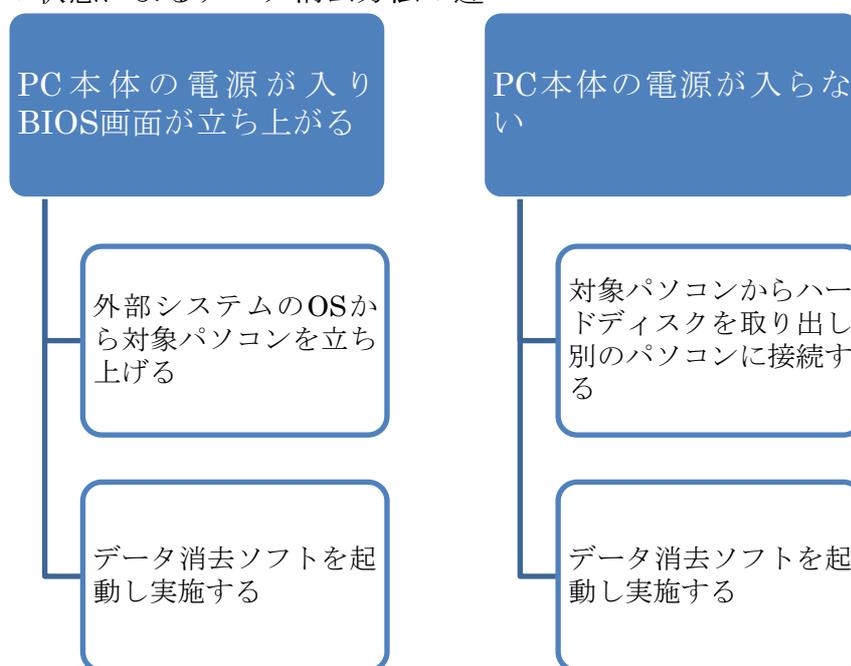
当社ではリサイクルコスト削減・資源の再利用の観点から可能な限り上記2番目の方法にてデータ消去を行っています。

データ完全消去に関する手順と詳細

ハードディスクデータ消去ソフトで、ディスクの全領域に固定パターンのデータを書き込むことにより、ハードディスクのデータを完全に消去しデータの復元を防止します。元々あったデータを固定パターンのデータで塗りつぶすため、復元ソフトによるデータ回復はできません。元のハードディスクにインストールされた OS に依存しないので、OS やファイルが壊れて起動できなくなったパソコンでもデータの完全消去が可能です。データ消去の信頼性ですがWikipediaによると基本的にはハードディスクデータ消去プログラムで1回固定データによる塗潰し消去を行えば十分のようです。2回消去を行えば一般的に完全といえます。しかし、より信頼できるデータ消去方法として当社はUSDoD(アメリカ国防総省)規格(軍事機密を扱うレベル)に準拠した方式で上書き消去します。

1. お引き取りさせていただいたパソコンの状態をチェック。
2. パソコンの機種、状態によりデータ消去の方法を決定^{*1}。
3. ディスクを物理的に破壊又は弊社規定のデータ消去ソフトによりハードディスクから完全データ消去を実施。
4. 上書き処理(完全消去)が完全に行われたことを明確に明示し、ご要望がありましたら郵送、又はメール添付にて証明書を発行(弊社作成フォーム)。

*1パソコンの状態によるデータ消去方法の違い



弊社ではお引き取りさせていただいたパソコン内蔵のOS (Windows等) は起動させませんのでシステム損傷によりOSが起動しないパソコンやOS削除済みのパソコンでもハードディスク内に残っているデータをデータ消去ソフトで完全消去します。

【マシン詳細情報】

2012/06/19 08:33:44
 Windows Version Windows 7 Ultimate (Build 7601) SP 1
 Windows ProductID 00426-06H-899266-899266
 Windows SystemPath C:\Windows\system32
 OEM Manufacturer
 OEM Model
 IE Version 9.0.8112.16421
 IE 更新 Version 0
 画面解像度 1880 x 1050 32 Bit
 メモリ全容量 4,095 MB
 メモリ使用量 1,264 MB
 メモリ空き容量 2,831 MB
 ページファイル全容量 6,189 MB
 ページファイル使用量 1,515 MB
 ページファイル空き容量 4,674 MB
 システム400全容量 89,281 GB
 システム400使用量 29,189 GB
 システム400空き容量 54,483 GB

【CPU情報】

CPU Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q9650 @ 3.00GHz
 CPU Clock 2996.12 MHz

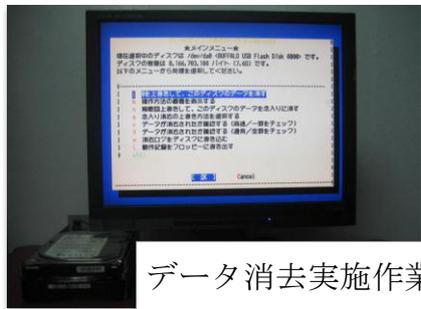
【ドライブ情報】

DiskType	全容量	使用量	タイプ
C:Hard Disk	83,381 GB	54,483 GB	NTFS
D:Hard Disk	74,505 GB	44,609 GB	NTFS
E:KCD_ROM	-	-	-
F:Hard Disk	148,405 GB	117,392 GB	NTFS
G:KCD_ROM	-	-	-
H:KCD_ROM	-	-	-

PC詳細チェックシート



PC一時保管管理場所



データ消去実施作業

データ消去・破壊証明書

株式会社○○○種 発行日 2012/6/20

1200001

データ消去対象パソコン情報	
クライアント名	
機種名	
OS	
ハードディスク容量	

消去方法
 弊社規定の専用ソフトによるデータ消去
 ハードディスクが正常に機能しなかったため、物理破壊によるデータ消去

実施内容
 上記の台帳に記載した上で、物理的に破壊
 パソコンからハードディスクを取り出し、物理的に破壊

弊社にて上記に記載するパソコンのデータについて、消去・破壊したことを証明します。

項目	保証

リサイクルワタナベ
 岡山県公安委員会 古物商許可 第2125001690号 通称(株)新

代表者名 高辺謙吾
 高辺謙吾 岡山県岡山市下区西119-5
 TEL/FAX 086-22-8485
 携帯 090-478-4880
 高辺実業所 岡山県久米郡美咲町西川上369-3
 TEL 0867-27-0262
 担当 高辺友幸(TEL/FAX 0867-27-0262)

データ消去証明書



データ消去実施作業

1. お引き取りさせていただいたパソコンを保管する弊社保管場所。
2. パソコン個々の状態(PCスペックなど)を把握する為の弊社規定PCチェックシート。
3. データ消去ソフトによるデータ完全消去。
4. 正常に機能しないハードディスクの、物理破壊(ドリルで穴あけ)によるデータ完全消去。
5. 弊社作成フォームのデータ消去証明書。