

【根津鋼材 システム 通信】

(Vol.0004)

発行日 05.9/2

ごあいさつ 日頃は弊社とお取引、誠にありがとうございます。

今回のシステム通信では、「パソコンの安全な廃棄について」(重要データ漏洩の阻止)をご説明します。

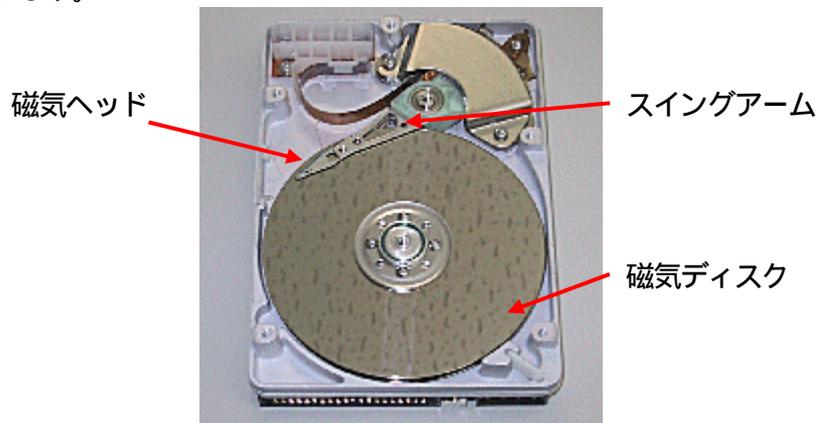
みなさんはパソコンが壊れたから買い換えた、古くなったから買い換えた経験があると思いますが、買い換えた後の壊れたパソコンや古いパソコンの処分はどの様にされていますか？ おそらく一般家庭では購入した量販店に引取ってもらい、企業では導入した業者や出入りのスクラップ業者に引取ってもらいと言うところでしょうか。しかし、その行為は非常に危険が含まれている行為なのです。データを新しいパソコンに移動し古いパソコンを捨てる、勿論、重要データは消去、ハードディスクをフォーマットして・・・でも、消したデータって復活させる事ができてしまうのです。

フォーマット=記憶装置固有のデータ記録方式。その方式に従って記憶媒体(ハードディスク等)を初期化すること。

ハードディスクをフォーマットしてからパソコンを廃棄する・・・でもフォーマットだけでは完全ではありません。間違えてデータを消してしまったり、フォーマットしてしまったパソコンデータを復活させる事を仕事としている業者さんも存在しますし、消したデータを復活させる専用ソフトも量販店で販売しています。データは復活させる事ができるのです。ではどうすればいいのか？・・・答えは簡単でハードディスクのデータを専用ソフトで完全消去するか、ハードディスクを物理的に破壊してから捨てれば良いのです。

<ハードディスクの仕組み>

ハードディスクは、記憶装置のひとつで、パソコンに搭載されている代表的な外部記憶装置です。磁性体を塗布したアルミニウムやガラスの磁気ディスクをモーターで高速に回転させ、スイングアーム先端に取付けられた磁気ヘッドでデータの読み書きします。一般的には、磁気ディスクは2～4枚重なっていて それぞれの磁気ディスクにスイングアームと磁気ヘッドが付いています。



ハードディスク内部

つまり、完全消去とはこの磁気ディスクの内容を完全に消去(破壊)してしまえば良いのです。

<専用ソフトによるハードディスク内データの完全消去>

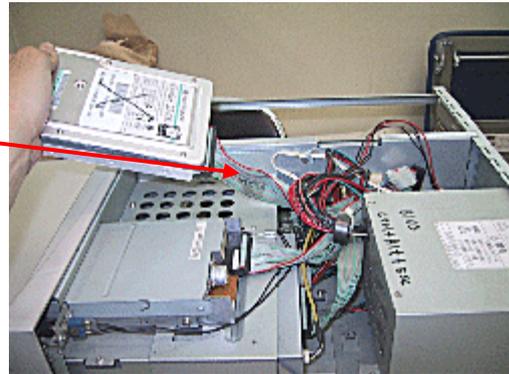
ゴミ箱でのデータ削除、フォーマットではデータの一部しか削除されません。完全には消去されないのです。完全消去専用ソフトは削除したデータの残りカスをソフト的に完全消去します。完全消去ソフトは有償・無料共に多数ありますので用途に合わせてソフトを入手してください。 http://shattered04.myftp.org/pc_41.html のページで複数のソフトを紹介していますので参照ください。 Windows2000(SP3以降)やWindowsXP(Professional)には、“cipher.exe”と言う削除済みデータ完全消去ソフトが入っています。(その他のWindowsにはありません)このソフトでは、Windows上から実行する為、Windowsが実行中のハードディスクでは、削除されたデータの残り部分(カス)を削除する事しかできません。(削除データの残り部分があればデータを復元させることが可能なのでハードディスク内の削除データの完全消去には有効です)このソフトでハードディスク完全消去する場合には、該当ハードディスクを別のコンピュータに接続する技術と知識が必要です。

詳細はMicrosoft ホームページの <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;ja;315672> を参照ください。

<ハードディスクの破壊> 以下の作業は十分に気をつけ 自己責任で行ってください。

パソコン廃棄、ハードディスクを付けないパソコンの転売や譲渡の場合には、ハードディスクを破壊してしまうのが確実なデータ漏洩防止になります。パソコンの蓋を開け、ハードディスクを取出し、金槌で思いっきり気の済むまで叩き倒します。この簡単な作業でデータ漏洩を防ぐことができます。叩きが足りないと中の磁気ディスクを破壊できませんので思いっきり叩く事をお勧めします。大きい金槌を使えばかなり楽に破壊できます。

ハードディスクはパソコンにより搭載場所が様々ですが、パソコン内にあります約5cm幅のフラットケーブルをたどっていった先にあります 約14×10cmの大きさの密閉型のケースになります。



取外したハードディスク



金槌で破壊したハードディスク



破壊されたハードディスク内部

ハードディスクはメーカー、パソコン種類、大きさ、色、形は様々です。ハードディスクの位置、取外し方法、パソコンの蓋の開け方はパソコン付属のマニュアルを参照ください。
破壊したハードディスクは量販店や産廃業者に相談して処分してください。分解・分別し不燃物ゴミとして廃棄できると思いますが企業の場合には産業廃棄物扱いになりますので注意が必要です。

<さいごに・・・>

もし、上記作業だけでは心配な場合、ソフト完全消去を行い、ドリルで穴を開け、金槌で叩き、磁気ディスクを切断機でピザの様に8等分に切断し、その切断された磁気ディスクを別々に捨てる事をお勧めします。別の不要磁気ディスクの破片と混ぜて捨てるのも有効です。(捨てる地域・日時を変え分散廃棄すれば更に良いです)ここまで徹底すれば完璧です。某国の諜報機関でもデータ抽出は不可能です。

編集後記

巻末の<さいごに・・・>の内容は冗談ですが、徹底してデータを破壊する場合には有効かもしれません。ですが、そこまで神経質にならずとも金槌で破壊するだけで十分と思います。秋葉原には企業データの抽出を目的に中古ハードディスクを買い漁る人も存在します。重要データの読み書きに使用していたハードディスクは交換・廃棄時に良品・不良品問わず破壊してしまうのが最良かもしれません。(推奨では無いですが)適度な危機意識で情報漏洩防止!ですね。

この記事の内容を参照してハードディスクを廃棄する場合には、自己責任で行なう様お願いします。

発行: 根津鋼材 株式会社

住所: 〒116-0014 東京都荒川区東日暮里2-2-3 (TEL)03-3805-5555

メール: hp_master@nezu.g.co.jp ホームページ: <http://www.nezu.g.co.jp/>

発行人: 根津訓光 / 監修 樋口良成 / 編集長

編集: 情報システム事業部

根津鋼材システム通信に掲載された記事の転載はご遠慮願います。