

メディアとバックアップ

概要

数年前は、コンピュータの記録媒体は FD(Floppy Disk)が主流でした。しかし、現在はファイルのサイズも大きくなり、FD 1 枚に記録することが困難な場合もあります。現在、広く利用されている各種のメディアの特徴などについて説明します。

目的

様々な媒体の特徴を理解し、有効に利用できるようにすることを目的とします。ファイルを記録する媒体（メディア）の種類とバックアップの方法について説明します。

メディアの種類

本学の PC には基本的に USB しか接続が行えません。なので、USB メモリが一番使いやすいと思います。しかし、今では 100 円ショップでもメディア変換器が販売されています。これらを使うと、デジタルカメラで一般的な SD カードや携帯電話に入っている MicroSD カードを USB 端子に接続して利用することができます。これら以外にも、DVD-R、DVD-RW などのメディアを利用することができます。

バックアップ

PC 上で作成したファイルは、ちょっとしたことで、失われる危険があります。たとえば、HDD は一定の期間を利用すると故障をします。大学のフォルダも HDD 上に作成されていますので、危険と背中合わせになっています。大学では、バックアップを取っていませんので、皆さんのファイルも機器の故障によってすべて失われます。ですので、必ず複製をとる（バックアップをとる）ことをしてください。

簡単なバックアップ

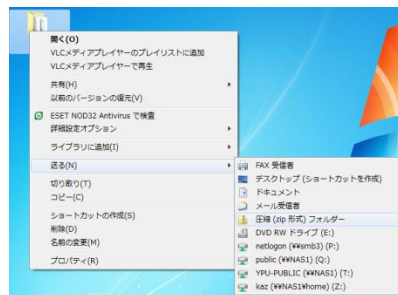
バックアップを取るためには、ファイル単位やフォルダ単位で行います。もっとも簡単な方法では、単純にコピーアンドペーストを利用してバックアップをとる方法です。大容量の USB フラッシュを利用した場合は、フォルダごとバックアップすることも可能だと思います。

次に簡単なのは、作業途中のファイルを自分宛にファイルを添付して送ることです。これによりメールシステム上にバックアップを残すことができます。メールは自分の家でも見られるので、家に帰って作業を続けることもできます。

圧縮・解凍

ファイルサイズが大きくて、メールに添付できない場合など、ファイルやフォルダを圧縮して 1 つのファイルにまとめることができます。

圧縮を行うファイルあるいはフォルダの上にマウスカーソルを移動します。次に、マウスの右ボタンを押して[送る]→[圧縮 (zip 形式) フォルダ]を選択します。これで、圧縮したファイルを作成することができます。



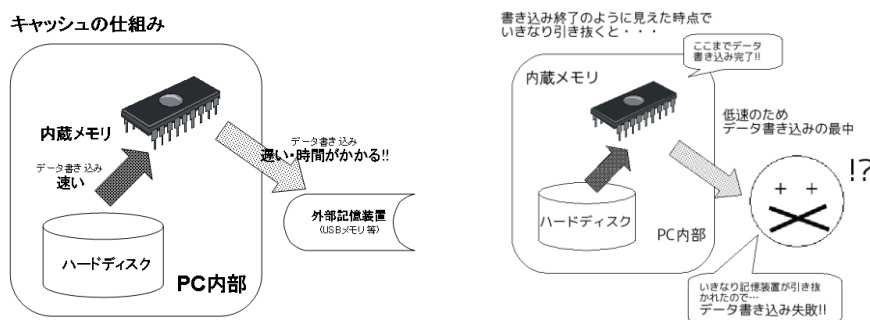
圧縮したファイル・フォルダをもとに戻す作業を展開、伸長、解凍などと呼びます。基本的には、圧縮されたファイルの上でダブルクリックをすると展開作業が行われます。

USB 対応外部記憶装置使用時の注意

USB フラッシュメモリなどの USB 対応外部記憶装置を使用後取り外す際は、いきなり抜かずに、タスクバー右下の「ハードウェアの安全な取り外し」アイコンをクリックし、取り外すデバイスを選択してクリックし、「安全に取り外せます」のメッセージが出たのを確認してから取り外してください。

コンピュータが外部記憶装置にデータを保存する際に、普通「キャッシュ」という仕組みを使っています。システムは直接データを記憶装置に書き込むのではなく、一旦高速に書き込むことのできるメモリに一旦書き込みます。そのあと書き込み速度が低速である外部記憶装置に、メモリに退避しておいたデータを書き込みます。このような仕組みをキャッシュといいます。キャッシュを利用することで、システムはデータの書き込みに長時間時間を取られることがなく、データ処理速度を見かけ上、高速化しています。

しかし上記の手続きをとらないで、いきなり USB メモリを引き抜くと、見かけ上はデータが保存されたように見えても、実はまだメモリに蓄えられたデータが完全に記憶装置に書き込まれないうちに引き抜いてしまう可能性があります。



このような場合、記憶装置に書き込まれたデータが壊れてしまいます。このようなことを防止するために、必ず上記手続きを取ってから外部記憶装置を引き抜くようにして下さい。

また同様に、外部記憶装置をいきなり引き抜いた直後に、別の外部記憶装置を接続するのも厳禁です。これは前の記憶装置にデータが完全に書き込まれる前に、記憶装置が交換された結果、後から接続した記憶装置に思わぬデータが書き込まれて、その外部記憶装置に元々あったデータまでが破壊されてしまう可能性があるからです。必ず「ハードウェアの安全な取り外し」手続きを行った上で抜き差しして下さい。

実際に、学生からヘルプデスクや教員に、「USB メモリに保存しておいたファイルが開けなくなった」、「USB メモリに保存しておいたデータの内容が、べつのメモリの内容と入れ替わってしまった」という相談が多数寄せられています。これらの原因の大半は「ハードウェアの安全な取り外し」手続きを怠った結果です。

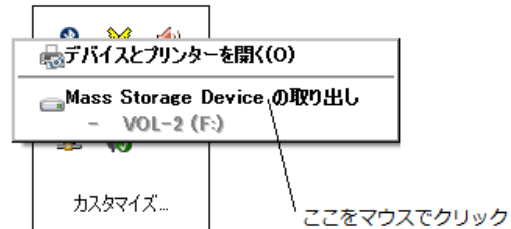
1. タスクバーから USB 端子のアイコンをクリックするが、



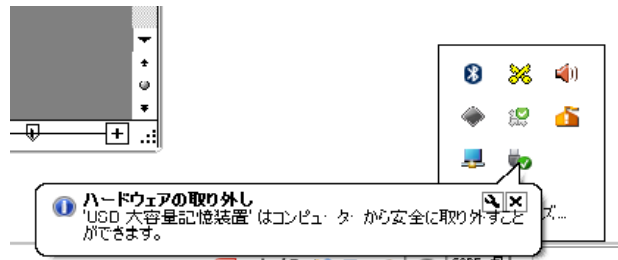
1. ここを押すと、「隠れているインジケータを表示します。」と表示され、上記のポップアップメニューが表示される。

表示されていない場合には、「隠れているインジゲーターを表示する」の上で、マウスをクリックする。

2. ダイアログが現れたら、「Mass Storage Device の取り出し」をクリックする。



3. 以下のメッセージが現れたら、デバイスを引き抜く



4. いくら取り外し手続きを行っても「今停止できません」のメッセージが出る場合次のように対処してください。

- 暫くたってからもう一度再度取り外し手続きを行う。
- 現在外部記憶装置上のファイルを開いていると、「今停止できません」のメッセージが出続けるので、開いているファイルを全て閉じてから、停止手続きを再度行う。
- それでもダメなら利用中のアプリケーションを全て終了して、暫くしてから再度停止手続きを行う。もしくはログオフ、シャットダウン後、取り外す。

5. 上記以外にも下記のような方法もあります。

スタートメニューの[コンピュータ]に表示されるドライブをクリックし、マウスの右ボタンをクリックして現れるメニューの中から[取り出し]をクリックしても構いません。

