

## 記録メディアの説明

パソコンには、ハードディスク「HDD」に全てのファイルが保存されています。  
パソコンのファイル（デジカメ写真・ワードの文書・エクセルのデータなど）を人にあげたり、バックアップをとったりするときに、パソコンに接続して記録メディアに保存します。  
記録メディアには、大きく分けて「光学メディア」「フラッシュメモリー」「外付けHDD」があります。

### 1 光学メディア

「CD DVD BD」の3つがあります。  
レーザーで円盤状ディスクから読み書きします。

- 3つの大きな違いは保存できるデータ容量です。

CD 700MB（メガバイト）

DVD 片面4.7GB（ギガバイト） 両面9.4GB（ギガバイト）

BD（ブルーレイ） 1層 25GB（ギガバイト）

- パソコンで使えるドライブ表記

- ・「CD-R」CDの読み書きができます。
- ・「DVD-R」CDとDVDの読み書きができます。
- ・「BD-R」CDとDVDとBDの読み書きができます。

- ファイルサイズの単位

最小の単位は1B（バイト）

- ・1B ・1024B=1KB（キロバイト） ・1024KB=1MB（メガバイト）
- ・1024MB=1GB（ギガバイト） ・1024GB=1TB（テラバイト）

- デジカメ写真のファイルサイズ

画像サイズ名	画素数	(ピクセルサイズ)
16MB	約1600万画素	(4608×3456)
14MB	約1400万画素	(4288×3216)
12MB	約1200万画素	(3968×2976)
10MB	約1000万画素	(3648×2736)
8MB	約800万画素	(3264×2448)
5MB	約500万画素	(2560×1920)
3MB	約300万画素	(2048×1536)
2MB	約200万画素	(1600×1200)
1MB	約130万画素	(1280×960)
VGA	約30万画素	(640×480)

500万画素の写真では、5MBなのでCDに約140枚焼ける計算です。

- ・CD ・DVD ・BD にはそれぞれいくつかの種類があります。  
「CD-ROM CD-R CD-RW DVD-ROM DVD-R DVD-RW DVD+R DVD+RW DVD-RAM」など

パソコンでデータを保存するときは、「CD-R」「DVD-R」「BD-R」を利用すればほぼ間違いありません。

● 光学メディアの劣化に対する対策

寿命の原因となるのは、3つです。この3つに留意して保管しましょう。

- ・「取扱いや保管による物理的変形・損傷」
- ・「温度、湿度、紫外線の影響など記録層の化学変化」
- ・「カビや腐食による損傷」

<対 策>

- 1：高温多湿の環境での保管は避ける
- 2：直射日光での長時間の保管は避ける
- 3：急激で且つ極端な温度差・温度変化を避ける
- 4：汚れや傷を防いでデータを守るため、ディスクは保管ケースに入れて保存
- 5：裏面（光る面）に付着した指紋等の汚れは、柔らかい布や市販のCDクリーナーで取り除く
- 6：信頼できる日本製のDVD・CDを使用する
- 7：CD-R/ CD-RWは表面に記録層が蒸着しているので、特に扱いに注意する

● BD(ブルーレイ)はDVDと比べて耐久性は低い

ブルーレイディスクはデータ容量が大きい反面、DVDよりも耐久性は低下します。記録面の保護層（カバー層）の厚みが、DVDが約0.6mmなのに対し、ブルーレイディスクは約0.1mmと非常に薄くなったためです。

ディスクに凹凸や傷・汚れが付くと、再生時にレーザー光がうまく記録面に当たらず読み取りエラーを起こしてしまいます。圧力や重さにも弱く、歪みが生じると記録面が損傷し、データが読み込めなくなることがあります。

大切なデータを破損させないためにも、ブルーレイディスクを保管する際は細心の注意が必要です。

## 2 フラッシュメモリー

電氣的に内容を消去したり、書き換えられる不揮発性のメモリーです。

電気処理で保存しますので、パソコンから抜くときには「安全に取り外す」の操作が必要です。

光学メディアでは、「安全に取り外す」操作は不要です。光学メディアに比べて、寿命は短いとされています。

SDカード USBフラッシュメモリー



● SDカード SDカードの種類とデータ容量

SDカード	SDHCカード	SDXCカード	microSDカード	microSDHCカード	microSDXCカード
容量：～2GB	容量：4GB～32GB	容量：64GB～	容量：～2GB	容量：4GB～32GB	容量：64GB～
					

microSDカード microSDHCカード microSDXCカードは変換アダプタを使用するとSDカードの機種でも使えます。



SDスピードクラスとは、連続したデータの書き込み・読み込みの最低保証速度を表しています。

CLASS② CLASS④ CLASS⑥ CLASS⑩ の順番に早くなります。

### ● USBメモリー

パソコンのUSB端子に差し込んで使う、記憶メディアです。

形が小さいので持ち運びに便利ですが、紛失することが多いの注意が必要です。

キーフォルダーなどに着けおくといいです。

データ容量も最近では「8GB」「16GB」「32GB」大容量のものが売られています。

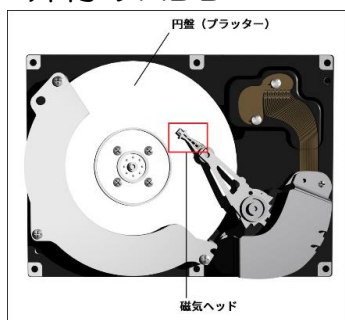
### 注意すること

- 1 キャップをする
- 2 ファイルを削除するときには慎重に、完全削除されます
- 3 USBメモリの中のファイルを開かない
- 4 USBメモリを抜くときは、「安全に取り外す」の操作をする

### ★セキュリティに注意対処する

- 1 USBメモリを差し込むときには、「シフトキー」を押しながら差し込む
- 2 エクスプローラーを開き、該当する「ディスク」の上で右クリックして、使っているセキュリティソフトのスキャンをする。

## 3 外付けHDD



内蔵された金属製の円盤が回転して、磁気ヘッドでデータを読み書きします。

パソコンに内蔵されている、ハードディスクと同じ構造です。

大量のデータを保存できますが、精密機械なので振動などに注意が必要です。

500GBから2TBが主流で、7000円から2万円くらいします。

USB端子に差し込むだけで使えます。主にバックアップ用に使われます。

## 4 記録メディアのファイルのコピーや移動

光学メディアだけ、仕組みが違いますので初期のフォーマットが必要です。

「ライブファイルシステム」と「マスター」の2つの形式で、ディスクにデータを書き込むことができます。

### ① ライブファイルシステム

USBフラッシュメモリのように、データを気軽に追加したり削除したりできる形式です。

### ② マスター

書き込んだデータを、別のパソコンなどの他の機器でも読み取れる形式です。

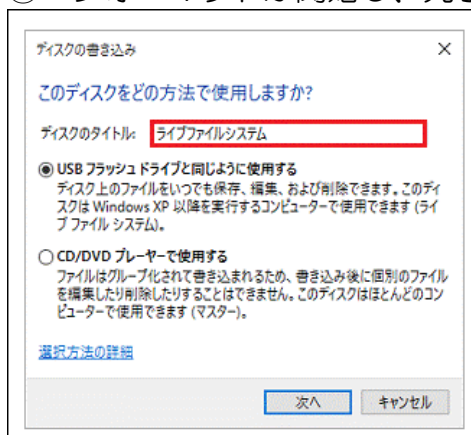
すべてのファイルを一度に書き込む必要があり、書き込み後に個々のファイルを削除することはできません。

### ★ ライブファイルシステムの設定

① 焼きこみたいファイルの上で、右クリック。「送る」の「CD-Rドライブ」または「BD-Rドライブ」をクリック

② 下の画面が表示されるので、「USBフラッシュドライブと同じように使用する」の右端にチェックを入れて「次へ」をクリック

③ フォーマットが開始し、完了が終われば画面が消えます。



記録メディアへのファイルのコピーや移動は、光学メディアやフラッシュメモリや外付けハードディスクなど同じ操作でできます。

★ 光学メディアの時だけ、上の「ライブファイルシステム」の設定が必要です。

### ●ファイルのコピーや移動

1 エクスプローラを2つ開きます。2つ目を開くときは、「シフトキー」を押しながらエクスプローラのアイコンをクリック。

2 エクスプローラを左右に半分づつの大きさを調整します。

3 どちらかのエクスプローラを使用するUSBメモリなどを開く

4 一方のエクスプローラを移動やコピーしたフォルダーを開く。(ピクチャーなど)

5 移動したいファイルをどちらかに「シフトキー」を押しながらドラッグすれば、ファイルの移動は完了です。

「シフトキー」を押さないとコピーになります。

※注意 パソコン内でのファイルのドラッグでの操作は「移動」になります。

「コピー」の時は「コントロールキー」を押しながらドラッグしてください。