

パソコン 等の容量の単位を覚えよう!

● パソコン等でよく使われる容量の単位

データの容量を示す単位は、KB、MB、GBなどがあります。

パソコンの中にあるファイルやフォルダは、すべてこのKBやMBなどで容量が表示されています。ファイルや フォルダ以外にも、例えばパソコンを構成する部品であるハードディスクや周辺機器のデジカメのカード、 USBメモリーなども MB(メガバイト)やGB(ギガバイト)という単位が使われています。

● データの単位は1024倍で変わる

データの容量の単位において、前提となっているのは2進数です。

例えば、パソコン上に写真や音楽があるとします。それは切り詰めていけば、すべて0と1という デジタルデータによって構成されています。 🏠

2進数は、1桁で0と1が使われます。この最小単位を1bitといいます。 🍻 そして、1bitを8つ並べたものを、1B(バイト)として、データの容量を表す最小 の単位としています。つまり、データの容量とは0と1をどれだけ記憶できるか を表しているということになります。それぞれ1024倍にしていくと単位が

変わっていきます。 🏤

SI接頭辞を使った単位	1 B	1KB 1000B	1MB 1000KB	1GB 1000MB	1TB 1000GB
2進接頭辞を使った単位	1 B	1KiB 1024B	1MiB 1024KB	1GiB 1024MB	1TiB 1024GB
慣用的な単位	1 B	1KB 1024B	1MB 1024KB	1GB 1024MB	1TB 1024GB

本来の国際単位系では、10³がキロ、10⁶がメガ、10⁹がギガ、10¹²がテラになります。コンピューターの世界 では10進数ではなく2進数であり、10³ではなく、2¹ºであるため、1000倍ではなく1024倍になります。 1000倍に近いことから キロ、メガ、ギガ、テラが使われています。わかりやすく、約1000倍で単位が変わる と覚えておくといいでしょう。1Bというのは小さすぎるのでほとんど使われることはありません。 よく使われるのは、KB、MB、GBなどです。https://www.pc-master.jp/sousa/youryou.html より

単位ではTB(テラパイト)のさらに上がありますが参考までに・・・

▼▼すよっと!コまめ!

☆全角と半角の違い☆

※1B(バイト)=1文字(半角)に 1234567890··半角数字 なりますので日本語を

ABCDEFGHIJ··半角英字 バイト数に変換すると

2B(バイト)必要になります。

アイウェオカキクケコ・・半角カタカナ

いわゆる全角文字でくのおりあいうえお・・全角ひらがな

※Windowsでよく使われるSJISでは全角一文字は2バイト

ດ<ທສ!**▼▼**▼ 英数字は文字1個分に対して 日本語は文字2個分でくのぉ! そうてくのぉ!

日本語は1B(バイト)では 表現できないてくのぉ!

『てくのクテ』は、知っている方知らない方を問わず、ITに関する色々な疑問???や、テクノ産業から 皆さまにお伝えしたいこと等を、配信したいと考えております。

『須高原の紅葉も

てくのぉ!

よ~く見ると

2018年11月 テクノカレンダー

日	月	火	水	木	金	±	
				1	2	3	-
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30	31	

-お問合せ先-

TEL 0287-62-6010 FAX 0287-62-8998

E-mail: techno@tecowl.co.jp

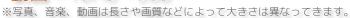
那須高原の I T T 房 -

〒325-0033 栃木県那須塩原市埼玉371-8 URL : http://www.tecowl.co.jp/

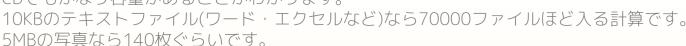
各データファイルの容量を比較

各データファイルの容量を比較してみましょう。

- ・テキストファイル=1KB~100KB
- · 写真 = 3MB~30MB
- ·音楽=3MB~30MB
- · 動画 = 10MB~5GB



CDでもかなり容量があることがわかります。



USBやハードディスクなどの記録媒体ではこのようになります。容量は様々です

- ・デジカメカード=2GB~64GB
- \cdot USBX \pm U = 4GB \sim 128GB
- \cdot SSD = 120GB \sim 1TB

大容量記憶デバイスともいわれます。

USBやハードディスクなどの記録媒体ではこのようになります。容量は様々です。,





















ファイル圧縮と画像縮小の違い

最近のデジカメやスマホで撮影した画像を確認するとデータサイズが3MB〜5MBが標準化と されています。撮影した画像を圧縮してメールで送りたいということはよくあることですが 実際に圧縮してもほとんど容量は変わりません。画像の場合は、圧縮するのではなく画像 サイズを縮小(小さく)する必要があります。🛖

★ ファイル圧縮

画像の圧縮とは画像の 表示サイズを変えずに データサイズを小さく することです。 🙈

★ 画像縮小

画像の縮小とは画像の 表示サイズを小さく することを言います。



容量: 24.1MB

圧縮ファイルは 画像データでは



元の画像 容量:2.42MB サイズ:1866×1277



縮小前 容量: 2.42MB



スマホ等のデータ通信量について

タメがみがく 今時間電に ろがに							
データ通信量の比較 1GB・2GB・5GB	1GB		2GB		5GB		
100 - 200 - 300	1日あたりの目安	1ヶ月あたりの目安	1日あたりの目安	1ヶ月あたりの目安	1日あたりの目安	1ヶ月あたりの目安	
LINE 30文字程度 テキストメール (1回のメールサイズが500Bの場合)	約 6.82万 通	約 204.8万 通	約 13.6万 通	約 409.6万 通	約 34.1万 通	約 1024万 通	
Yahoo!JAPAN トップページ閲覧 (容量320KBのページを閲覧した場合)	約 106 回	約 3 ,200 回	約 213 回	約 6,400 回	約 533 回	約 16,000 回	
YouTubeモバイル 動画再生 (約5分の動画「解像度360p」 を再生した場合)	約 2 回	約 60回	約 4 回	約 120 回	約 10 回	約 300 回	
Google Maps 現在値表示 (現在地を表示・拡大した場合)	約 33 回	約 1,000 回	約 66 回	約 2,000 回	約 166 回	約 5,000 回	