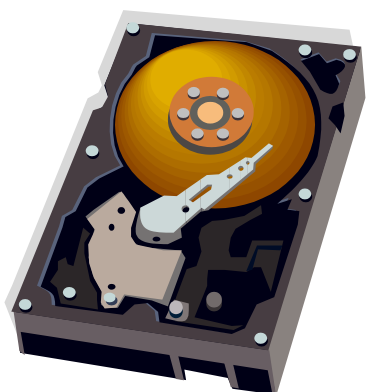


■第2章■ パソコンの中をのぞいてみましょう

STEP 1. ハードディスクの大きさを確認する

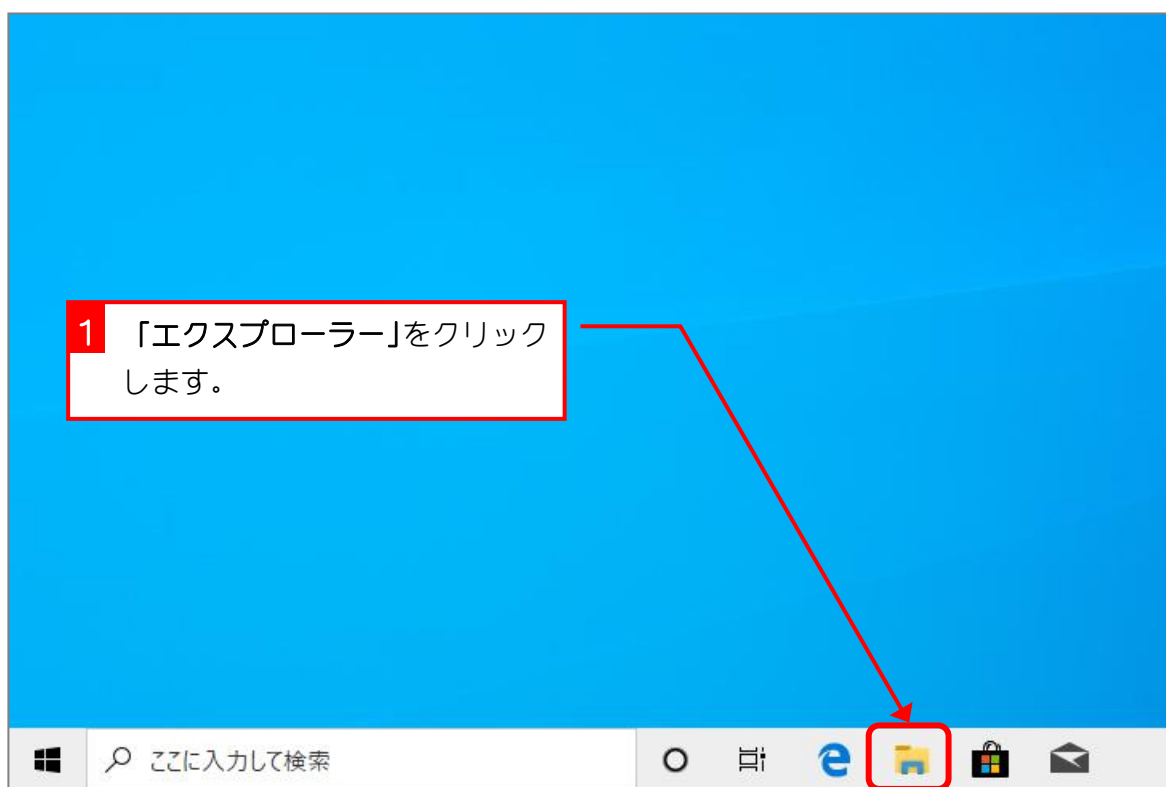


「ハードディスク」は代表的な記憶装置の一つでパソコンのデータはすべてこのハードディスクの中に入っています。

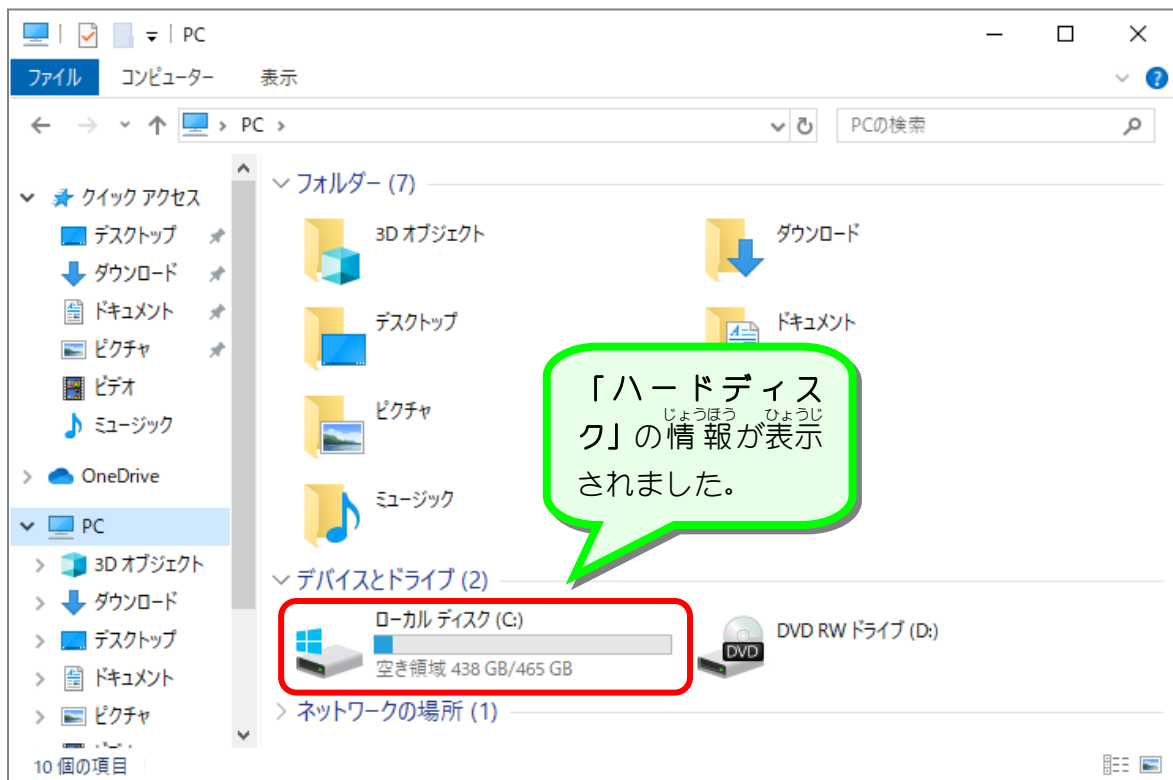
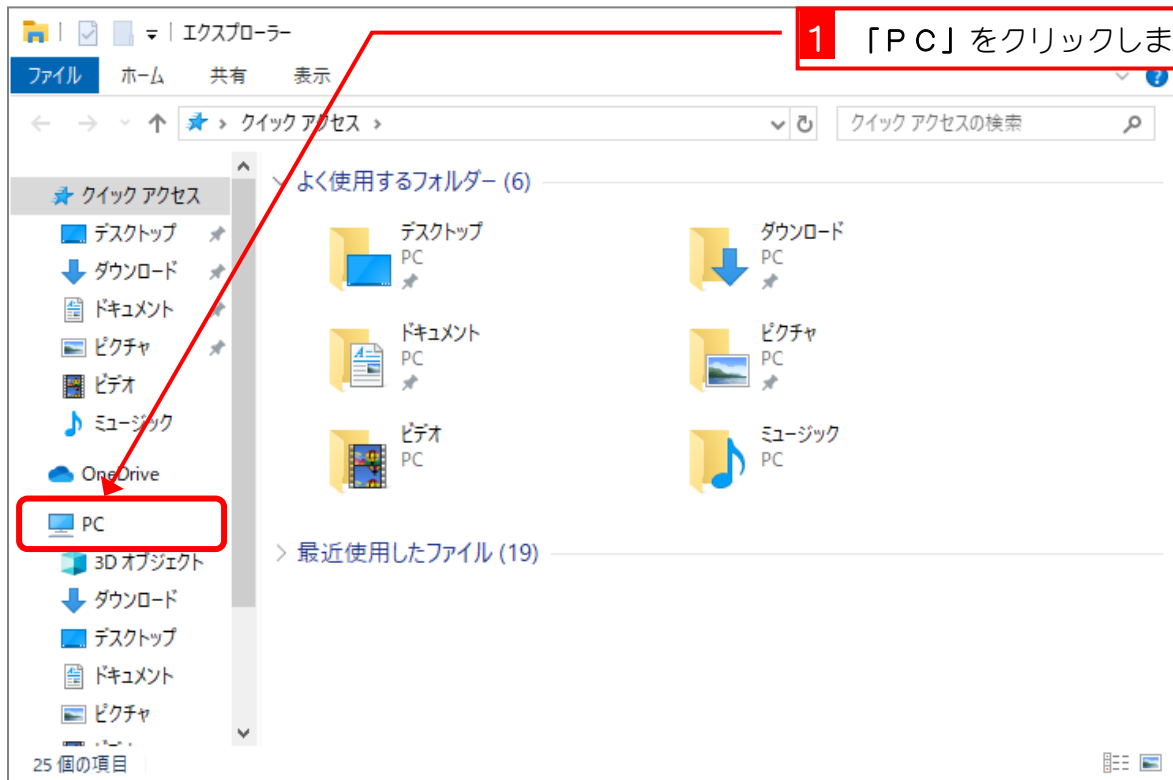
「ハードディスク」は、薄い金属のディスク(円盤)を一定の間隔で何枚も重ね合わせた構造になっていて、これをモーターで高速に回転させてデータを読み書きしています。

このため「ハードディスク」は振動に非常に弱く、パソコンで故障が一番多い部品です。

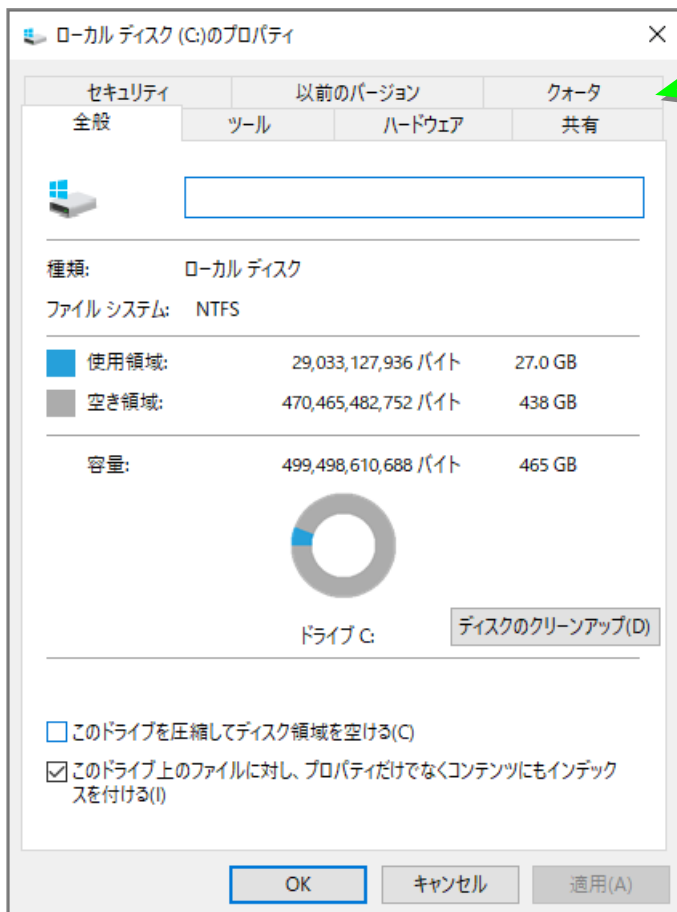
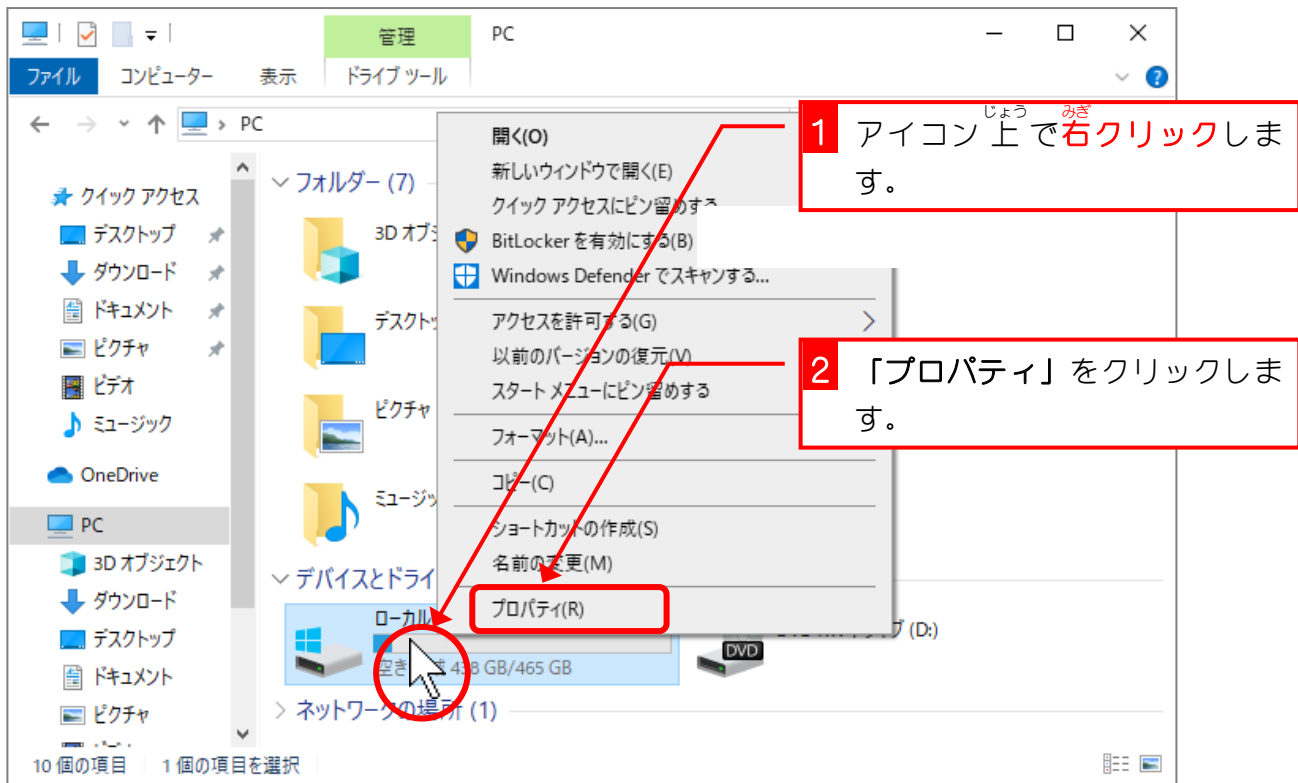
1. コンピューターを開きましょう



2. ハードディスクの^{おお}大きさを^{かくにん}確認しましょう



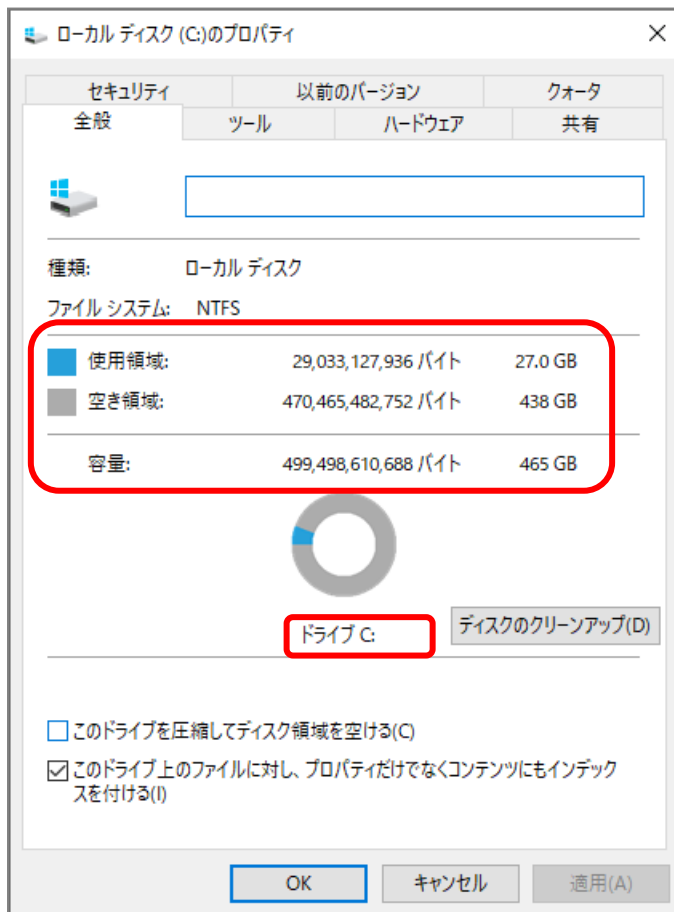
3. プロパティを開いて詳しく確認しましょう



ハードディスクドライブの「プロパティ」が表示されました。

プロパティとは、「そのものを持っている性質を表すデータ」というような意味ですが、この場合は「内容の確認やいろいろな設定をする画面」といったところです。

4. 容量を確認しましょう



「ドライブ C」の全体の容量は 465 GB (ギガバイト)。そのうち使用しているのが 27.0 GB、空いているのが 438 GBということがわかります。

解説 データの単位

パソコン内のデータはすべて「0」か「1」で記憶されています。これがデータの最小の単位で「ビット」と呼びます。

「0」と「1」だけだとデータとして扱いにくいので 8 ビットをまとめたものを「1 バイト」と呼びます。

データが大きくなると呼び方も変わってきて、

1 バイト (1 B と書きます) が 1 0 2 4 個で 1 キロバイト (1 K B)、
 1 キロバイト (1 K B) が 1 0 2 4 個で 1 メガバイト (1 M B)、
 1 メガバイト (1 M B) が 1 0 2 4 個で 1 ギガバイト (1 G B) となります。

上の例のドライブ C の容量を見ると

499,498,610,688 B (バイト) \div 1,024 = 487,791,612 K B (キロバイト)

487,791,612 K B (キロバイト) \div 1,024 \approx 476,359 M B (メガバイト)

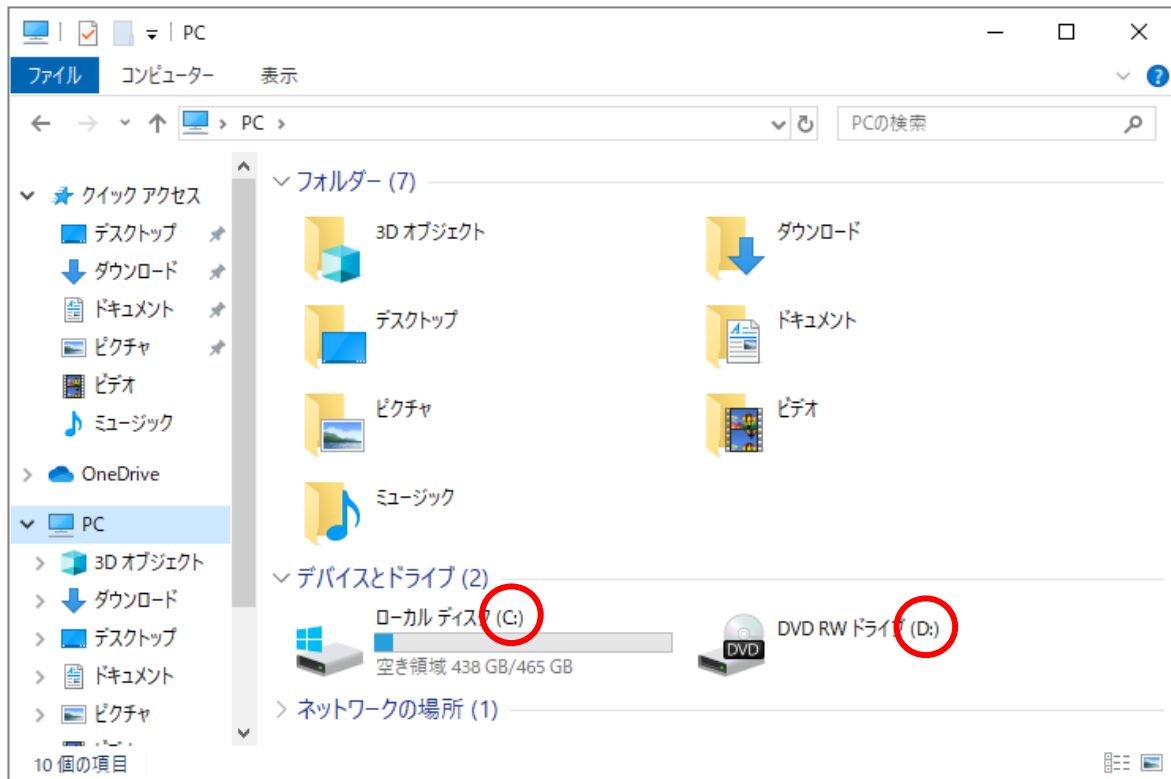
476,359 M B (メガバイト) \div 1,024 \approx 465 G B (ギガバイト)

となります。

参考 ドライブレター（ドライブ文字）

USBメモリやハードディスクなどの記憶装置（ドライブ）を識別するために各機器にAからZまでのアルファベット1文字を割り当てています。このアルファベットをドライブレター（ドライブ文字）といいます。

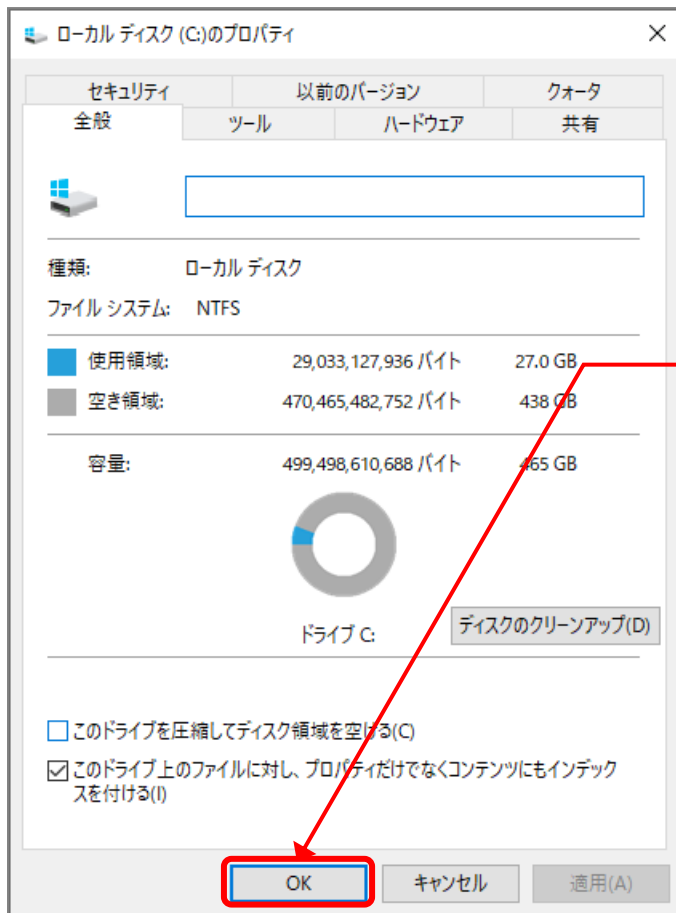
ハードディスクは「ドライブC」が基本になっています。コンピューターを開くとこれを確認することが出来ます。ハードディスクはドライブC、それ以外はパソコンによってまちまちです。



また、パソコンによってはハードディスクはひとつしか入っていないのに、ハードディスクドライブが2つ以上ある場合があります。これはひとつのハードディスクをいくつかに分けてそれぞれ別のドライブとして使用しているからです。下の例では1つのハードディスクをドライブCとドライブDの2つに分けて使用しています。



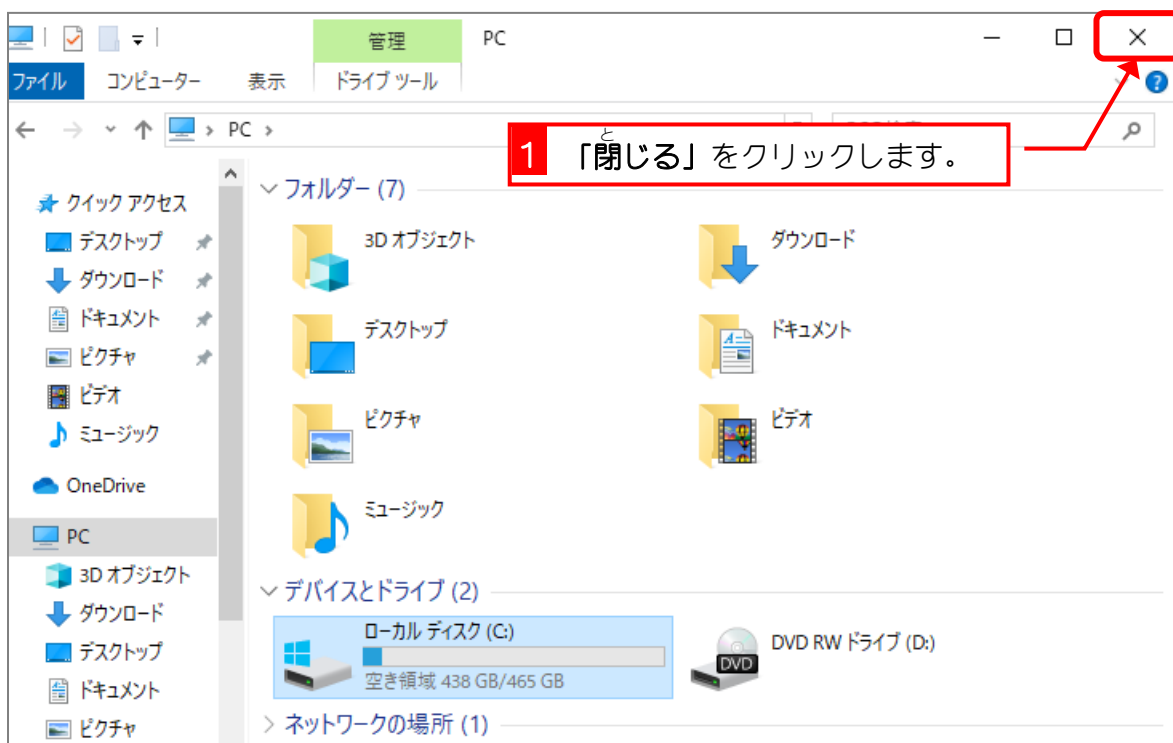
5. プロパティを閉じましょう



1 「OK」をクリックします。

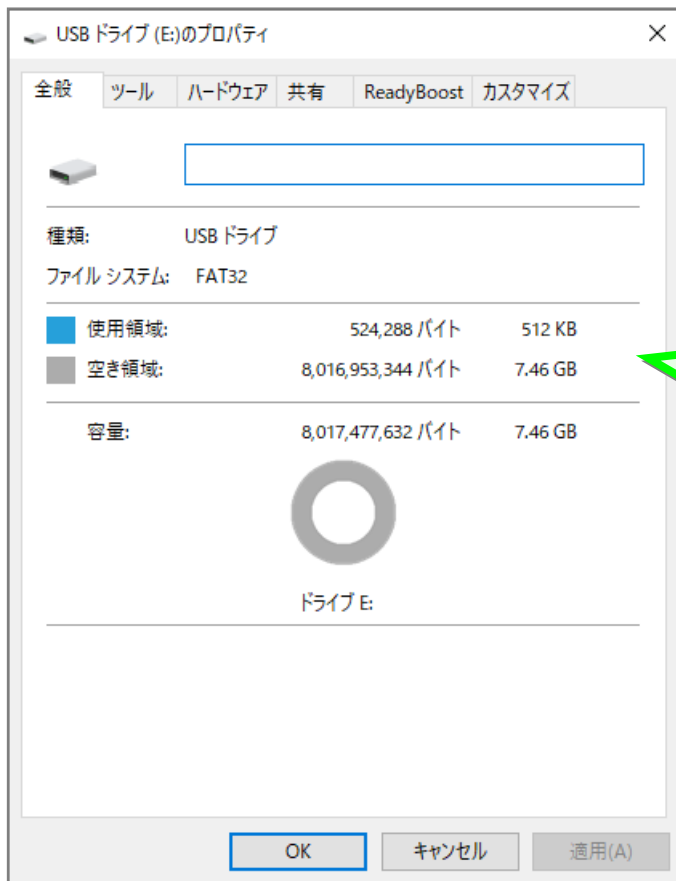
なに へんこう
何も変更していないので「キャンセル」でもかまいません。

6. エクスプローラーを閉じましょう



練習問題

- パソコンにUSBメモリを挿し込みましょう。
- プロパティでUSBメモリの空きを確認しましょう。

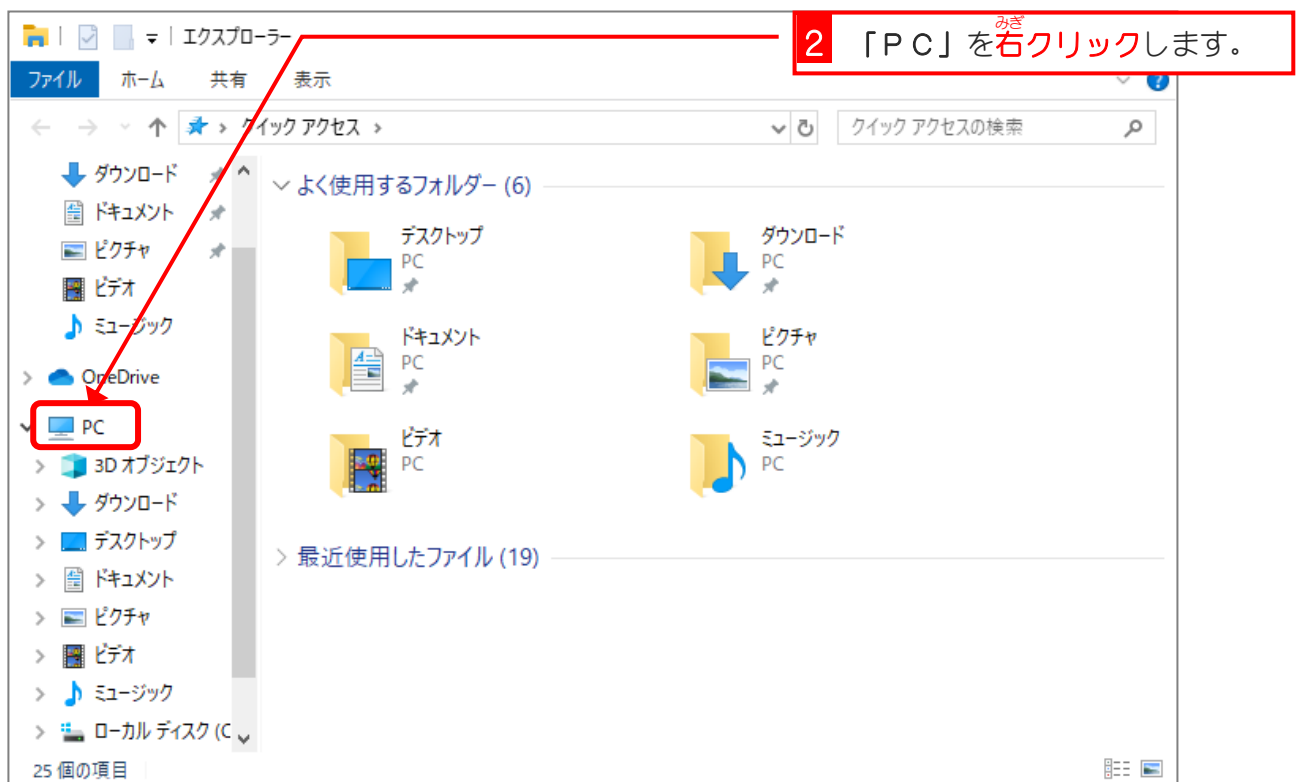
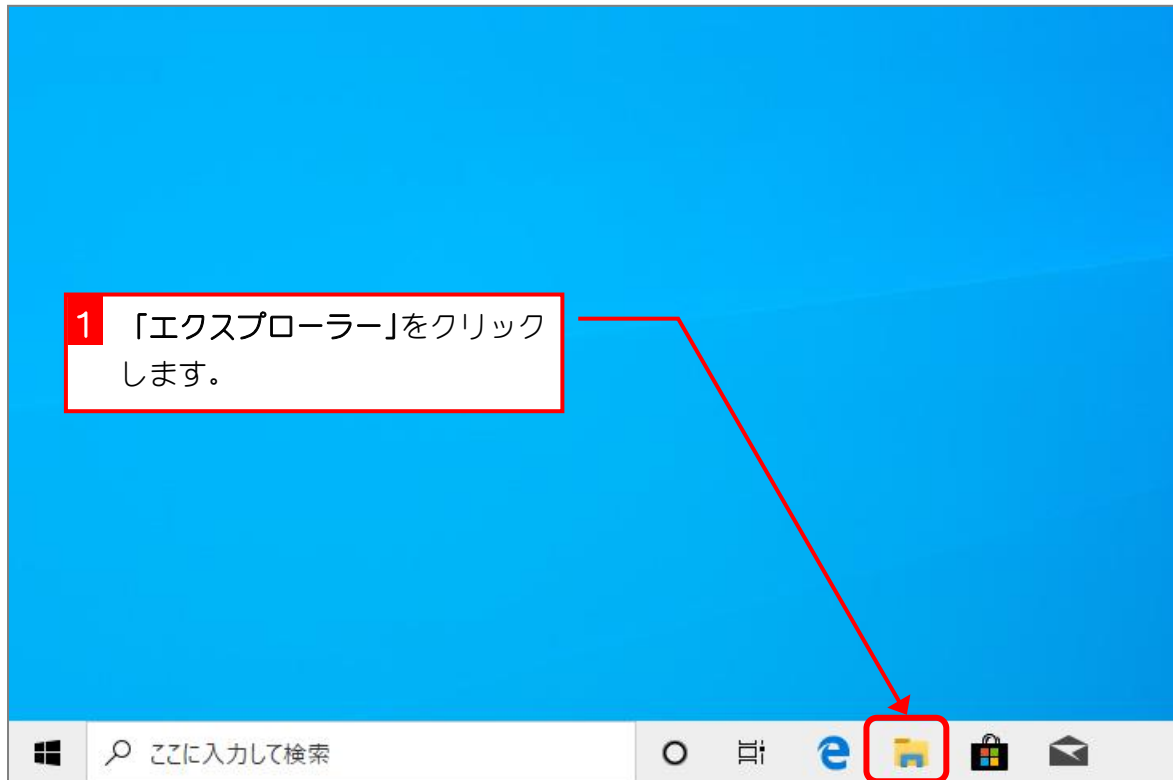


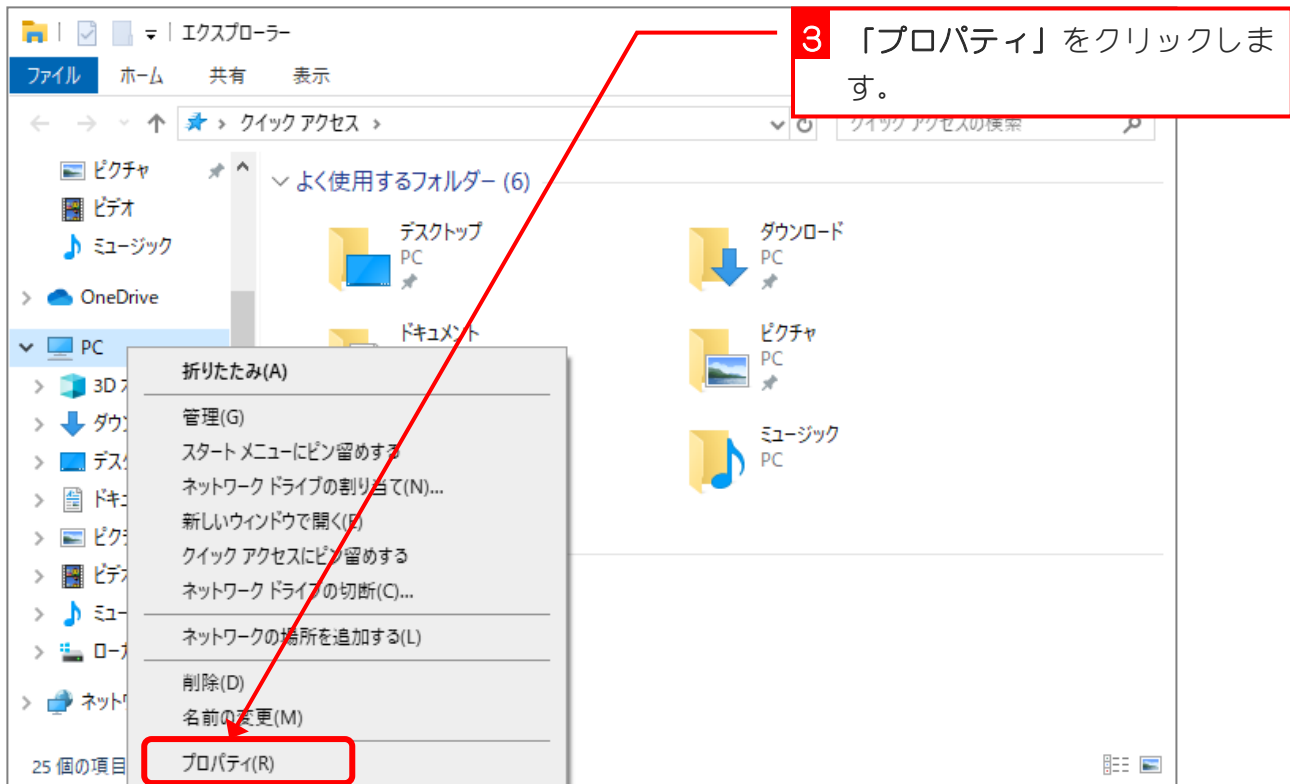
この画面は例です。
空き容量は違うかもしれません。

- 開いているウィンドウをすべて閉じ、USBメモリを取り出しましょう。

STEP 2. かくにん メモリサイズを確認しましょう

1. 「コンピューターのプロパティ」ひらを開きましょう





参考 メモリとハードディスク

メモリとハードディスクはともにプログラムやデータを記憶するための装置です。この2つの記憶装置はどのように使われているのでしょうか。

メモリは一時的な記憶装置で、電源を切るとそこにあるデータは消えてしまいます。それに対してハードディスクは電源を切ってもデータは消えません。ただ、データを読み書きするスピードは圧倒的にメモリのほうが速いのです。

パソコンではハードディスクをプログラムやデータの保存場所として、メモリを実際の作業に使用する作業スペースとして利用しています。

パソコンでプログラムが実行される場合、ハードディスクに保存されているプログラムやデータがメモリに読み込まれ、読み込まれた内容をもとにCPUというパソコンの頭脳に当たる装置がさまざまな処理をしているのです。

例えて言うならメモリは机で、ハードディスクは書棚に当たります。何か仕事をするときは、書棚（ハードディスク）から書類を取り出し、机の上（メモリ）に広げます。これが「ファイルを開く」という作業です。仕事が終われば書類をまた書棚に戻します。これが「保存」という作業に当たります。



机が狭いと思うように書類を広げることが出来ません。机の上に置けなくなった書類はそのつど書棚に戻さなければなりません。実際にメモリが小さいとメモリに収まりきれなくなったデータはそのつどハードディスクに戻しているのです。このためパソコンにのっているメモリが少ないとパソコンの処理が非常に遅くなることがあります。

4 開いているウィンドウを閉じましょう