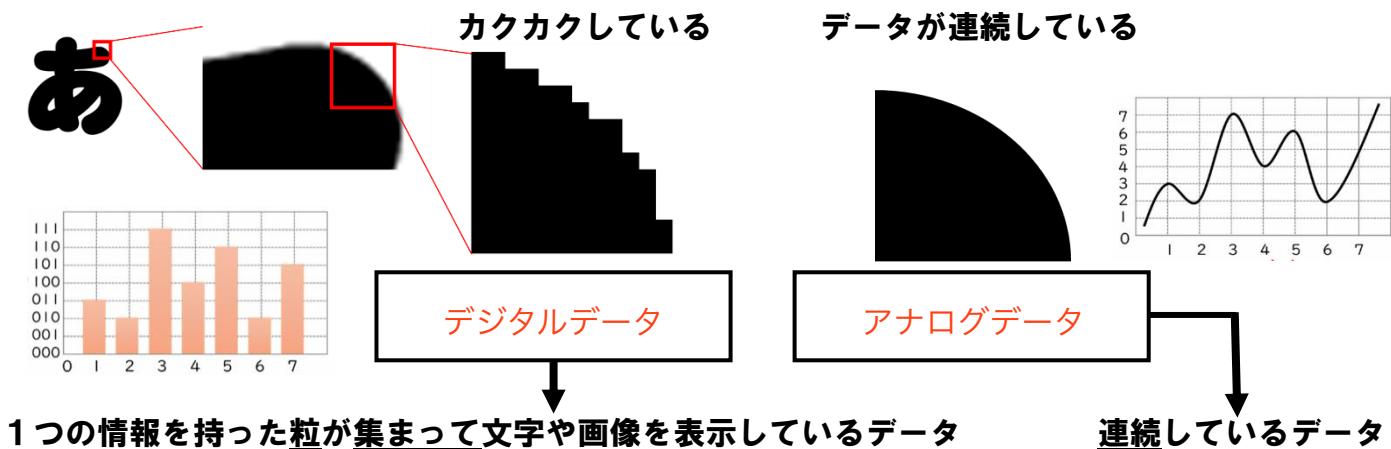


2年 組 氏名 _____

目標 :

● ディスプレイの仕組み



● 解像度（粒の密度）



ディスプレイの解像度
フルHD…横 1920 個×縦 1080 個
4K…横 3840 個×縦 2160 個
1個のこと…1 pixel (ピクセル)

● 信号

電気信号

…電流の オン と オフ でデータが送受信されている！

1 → 電流を流す
0 → 電流を流さない } モールス信号のように、電気でも信号を作ることができる！

→ 「0」と「1」で表された数字…

2進数

※ 「0」から「9」の10種類で表された数字…10進数

2になると桁が進む数

● 10進数を2進数に変換

(例) 12(10)を2進数に変換

12(10)

「10進数表記」という意味

手順① 右から2の0乗から1乗2乗3乗…と順番に書く。(10進数の数字を超えるまで)

手順② 足して12になる組み合わせに○をする。

手順③ ○したら「1」、○をしていなければ「0」→2進数に変換された！

● 2進数を10進数に変換

(例) 1100(2)を10進数に変換

手順① 右から2の0乗から1乗2乗3乗…と順番に書く。(数字の数の個数)

手順② 「1」が書いてある下の数字を足す → 10進数に変換された!

● 2進数と10進数の変換を練習してみよう!

数字… _____ (10)	数字… _____ (10)	数字… _____ (2)
----------------	----------------	---------------

● 単位の仕組み

ビット

…データの最小単位

1011 0101

8bit = 1B

1024B = 1KB

1024KB = 1MB

1024MB = 1GB

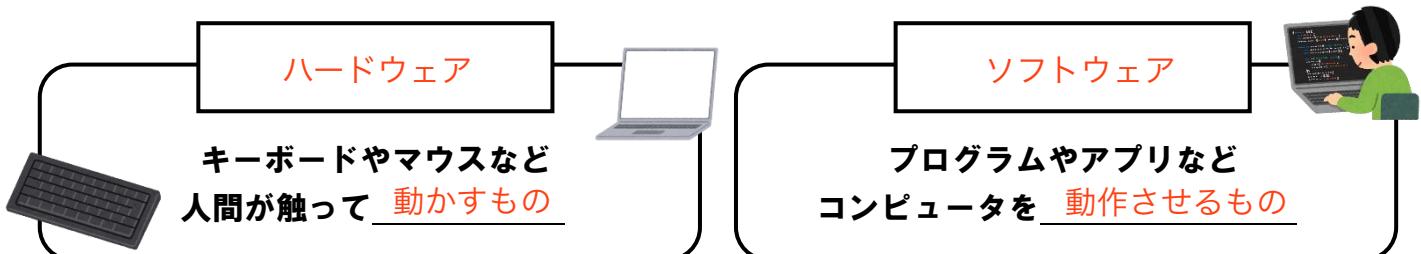
1024GB = 1TB

ポイント

情報の世界ではK(キロは)1024!

※ $2^{10} = 1024$

● 動かすものと動くもの



● ソフトウェアの仕組み

