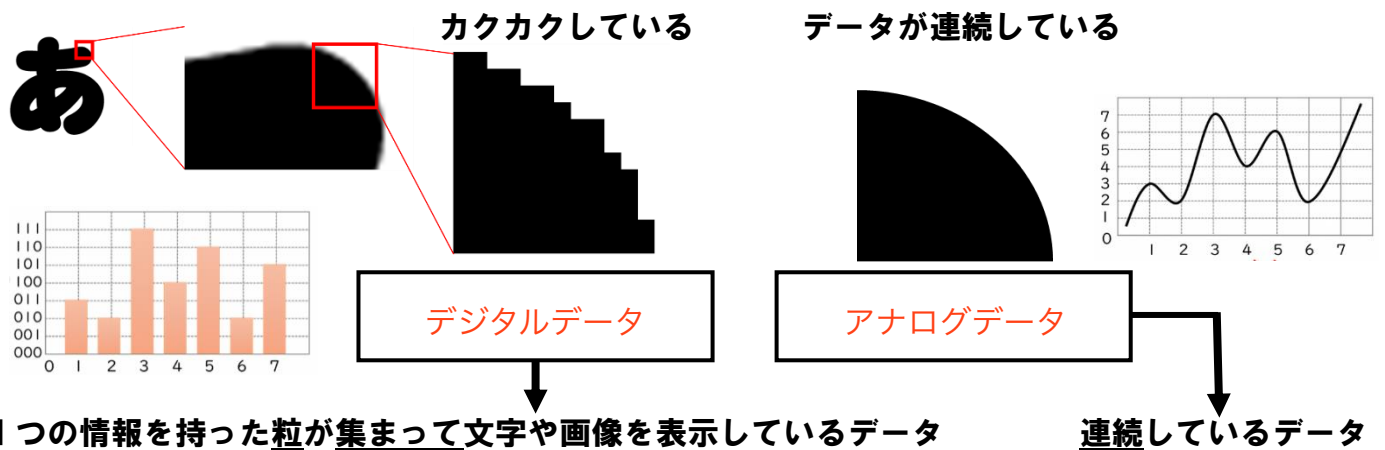


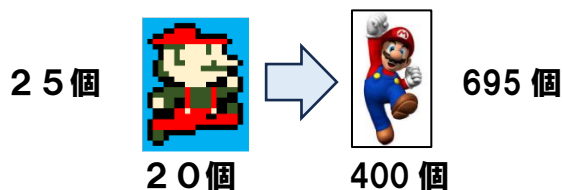
2年 組 氏名

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

「10進数表記」という意味

12 (10)

(例) 12 (10) を2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。(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

8 bit = 1B

1024B = 1KB

1024KB = 1MB

1024MB = 1GB

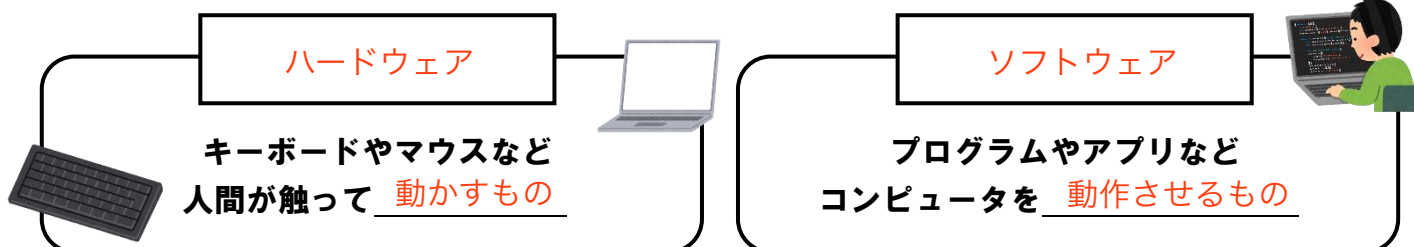
1024GB = 1TB

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

