

データ量について

画像の場合、データ量は

解像度

画素数

階調

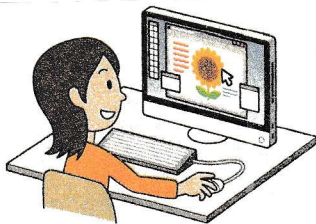
によって決まる。

(色や明るさの濃淡の段階数を示したものの)

また、(圧縮形式)を変えることにより、データ量を少なくすることができ、品質は(劣化)することもある。

動画のデータ量は、静止画よりも(多)い。

- ② 次のA~Cについて、データ量の多いものから順に番号を入れてみよう。



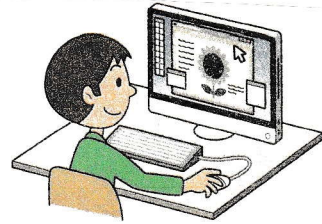
(A) カラーの画像

(2)



(B) ビデオカメラの動画

(1)



(C) 白黒の画像

(3)

データ量の単位

デジタル化されたデータ量は(ビット)という基本単位で表す。

- 1ビット... 0, 1 の2通りの情報を区別できる。
- 2ビット... 00, 01, 10, 11 の(4)通りの情報を区別できる。
- (8)ビット... 256通りの情報を区別できる。

→ コンピュータで情報を扱うときの単位とされ、1(バイト)という。

ビット数(0と1の組の数)と表せるデータ量

1ビット	2ビット	3ビット	4ビット
0	00	000	0000
1	01	001	0001
2通り	10	010	0010
	11	011	0011
	4通り (2 ² 通り)	100	0100
		101	0101
		110	0110
		111	0111
		8通り (2 ³ 通り)	1000
			1001
			1010
			1011
			1100
			1101
			1110
			1111
			16通り (2 ⁴ 通り)