

画像の取込

情報 I 第36回授業

06情報のデジタル化

対応ファイル: 22exp36.xlsx

データ量を減らす工夫

画像のファイルサイズはできるだけ小さく！！

⇒ 大きくても100KB程度を目安に。

1.画素数を減らす

- ① トリミング： 必要な部分を残して切り取る
- ② 縮小： 全体的に縮める

2.減色： 色の数を減らす(24bit⇒8bit など)

3.圧縮： 圧縮形式で保存(JPEG、GIFなど)

インターフェース (p.119)

二つのものの間に立って、情報のやり取りを仲介するもの。
特にハードウェアのインターフェースでは、画像表示など特定の目的のものや、汎用性の高いものなど、いろいろな規格がある。

☆ハードウェアインターフェースの例

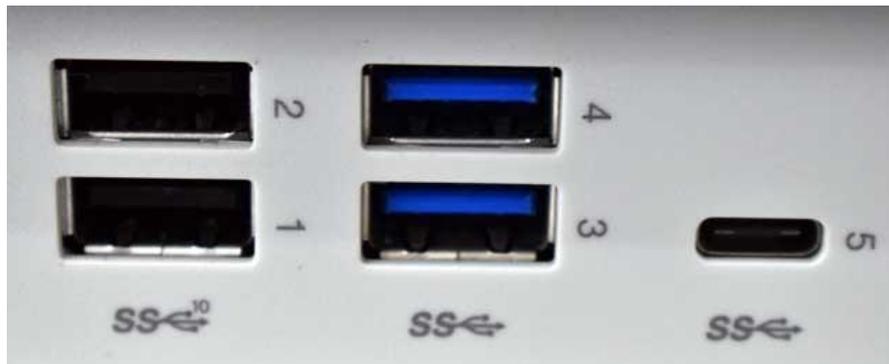
画像表示 : DisplayPort、HDMI、DVI、アナログRGB など

ディスク : M.3、SATA、USB など

LAN : RJ45 (有線)、IEEE802.11 (無線) など

汎用的 : USB、Bluetooth、IEEE1394、RS232C など

USB



Type A



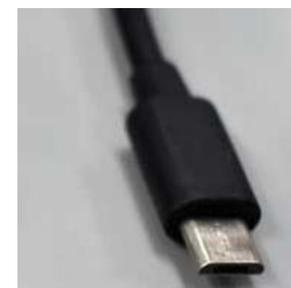
Type C



Apple
Lightning



USB mini
(Type B)



USB Micro
(Type B)

※Type A ↔ Type C など、機器同士を直結してデータをやり取りするケースも増えている。

※USBは電源供給(5V)もできるため、専ら電源供給が目的の機器も多い

PCに画像を取り込むには(1)

- iPadやスマホなど、カメラ付き端末から引き出す
(デモンストレーションを見ましょう:後でやってもらいます)

PCに画像を取り込むには(2)

- 外部ストレージ(クラウド)を利用する
 - iPadやスマホからClassiにログオンし、Classiの「Myコンテンツ」に保存してPCから引き出す。
 - iPadやスマホのOnedriveにデータを保存し、PCからOffice365にアクセスして引き出す。

※Classiの個人容量はあまり多くはありません。

必要なデータの受信が済んだら、メールをすぐに削除してください。

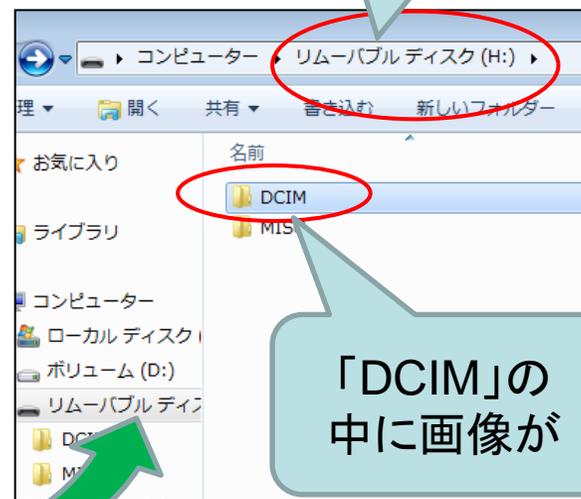
(容量オーバーで必要な情報が届かなくなることがあります)

PCに画像を取り込むには(3)

- 学校のデジタルカメラをPCに直結して引き出す
(カメラとPCをつなぐUSBケーブルが必要)



リムーバブルディスクを開く
(「H:」とは限らない)



PCに画像を取り込むには(4)

- SDカードなどを読む「カードリーダー」を使う
(メディアが対応しているか注意する)

アダプタを用いてSDカードに変換

microSDカード
(大容量版のSDHCという規格もある)

差込場所に注意!

リムーバルディスクを開く
(「H:」とは限らない)

たいてい「DCIM」の中に画像が

PCに画像を取り込むには(5)

(自分のWebメールアドレスを持っている人向け)

- スマホから自分のWebメールアドレスに送信し、学校のPCからWebメールにログオンして引き出す。

実習の手順

1 撮影(または撮影されたものを選ぶ)

- 自分が1次著作者(自分が撮影したもの)に限る
- 肖像権に注意!! (被写体に無断で発信しないこと)

2 取り込み

- 前述の5つの方法(端末直結、クラウド、カメラ、カード、メール)の1つを選びドキュメントに持って行く

3 編集(時間があれば)

- Photoshopで条件にあうように加工する

4 提出(時間があれば)

- 自分のID番号(s041000)にファイル名を変更し、指定されたフォルダ(ワークシート参照)に貼り付け、提出する

画像取込実習

デジタルカメラ等でPC(ドキュメント)に自分が著作者の画像を取り込み、次の条件にあう形に加工する。盗撮厳禁!

- 画像の大きさ : 640×480 ピクセル以上
(たて横どちらが長くても良い)
- データ量 : 10KB以下(12KB程度まではおまけします)
- 見た目が「粗くなくきれい」であること

※必ず編集した画像を自分のID名に変更し、所定の場所に提出すること!
(詳細は別途指示します)