

コンピュータとは何か

この時間の目標

- コンピュータとは何か
- S コンピュータとは何かよく理解でき、特性を活かして活用しようと思った
- A コンピュータとは何かよく理解できた
- B コンピュータとは何か理解できた
- C コンピュータとは何か理解できなかった

コンピュータとは何か

コンピュータとは何か

- なんですか？説明して下さい！
 - 自分で考える(1分)
 - 隣の人に説明する(2分)
 - チャットに書く

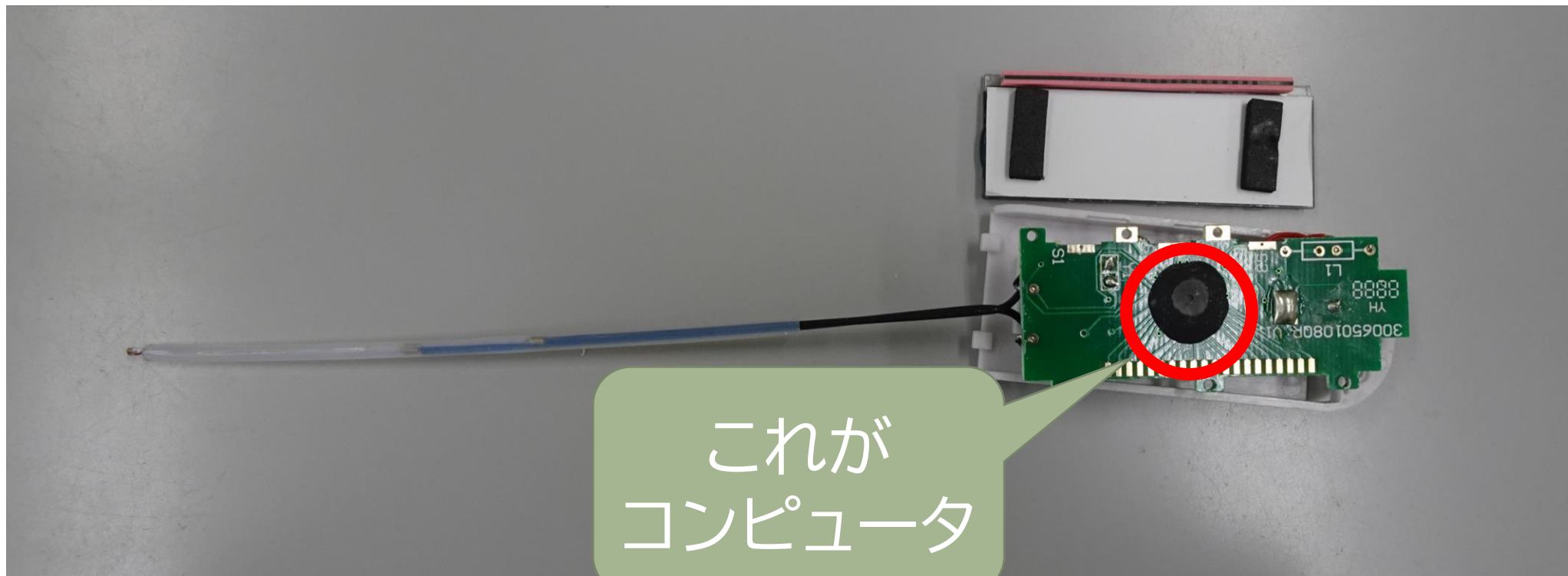
- 今日の「仮説」です
 - この時間で検証

コンピュータの情報処理

- コンピュータ
 - 数値の記憶、演算、外部との入出力をおこなう電子機器
- 五大機能
 - 入力装置: 外部からデータを取り込む
 - 記憶装置: データを記憶する
 - 演算装置: データの計算をおこなう
 - 出力装置: 外部へデータを出力する
 - 制御装置: これらの装置を制御する
- 3つの機能
 - CPU・メインメモリー・入出力装置

温度計

- ここにもコンピュータ



ハードウェアとソフトウェア

- ハードウェア
 - コンピュータを構成する物理的な部品
- ソフトウェア
 - プログラムやデータなど触れることができないもの
- コンピュータはハードウェアとソフトウェアが協調することで動作

さまざまなソフトウェア

- 応用ソフトウェア(アプリケーションソフトウェア)
 - 特定の作業に用いるソフトウェア
 -  Word •  Excel •  PowerPoint
 -  PhotoShop •  Premiere
 -  Chrome •  Edge
- 基本ソフトウェア(オペレーティングシステム)
 - コンピュータ動作全体の調整役
 - ハードウェアと応用ソフトウェアの仲介

身近なコンピュータについて考える

- コンピュータが使われている機器
 - コンピュータとして使われていないもの
- 自分で考えて10分で図解する
 - 入力/出力/記憶/演算/制御の関係
 - ソフトウェアは何をしているか
 - コンピュータがなかったら
- まとめ
 - 自分のドライブに保存 ファイル名 22j1-203
 - 隣の人に意見をもらう/調べて修正/口頭発表

電子体温計 -制作例

- 五大機能
 - 入力:電源スイッチ・温度センサー
 - 出力:液晶(温度表示)・ブザー
 - 演算:体温の計算
 - 記憶:前回数値
 - 制御:表示・音
- ソフトウェアの機能
 - 温度変化から体温を予測
 - 測定時間経過後ブザー音
 - 一定時間測定値を表示
- コンピュータがなかったら
 - 水銀式で時間がかかる
 - 計り終わったかわからない

