

# GPSを用いた 自転車追跡装置の開発

津山高専 総合理工学科 情報システム系3年

平田 基樹

# 目次

- > 最終目標・中間目標
- > 装置の基本構成
- > IchigoJam機
- > Arduino機
- > 取得したデータの管理
- > 今後の方針

# 最終目標

津山市のレンタサイクルの自転車に取り付け  
利用者の興味・関心を調査する

# 中間目標

装置の開発と取得したデータの整理



# 装置の基本構成



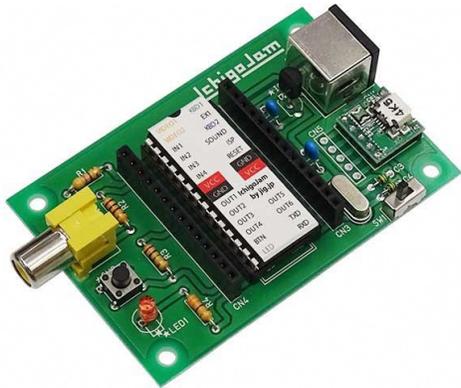
# IchigoJam機

2019年度6月頃より開発を開始

開発言語であるBASICが理解できず開発が難航

およそ半年かけてGPSモジュールからデータを受信することには成功  
しかしEEPROMに取得したデータを保存することができず年度末になる

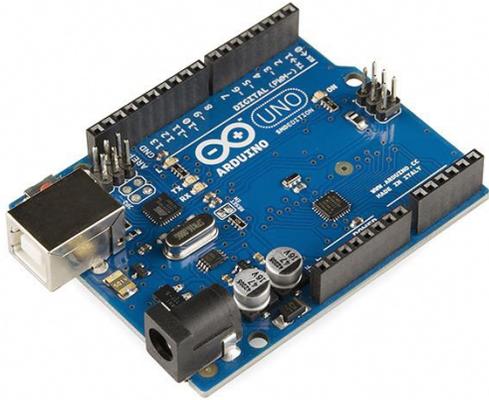
現在進捗無し



保存媒体  
EEPROM

保存形式  
不明  
(バイナリ?)

# Arduino機



保存媒体  
SDカード

保存形式  
CSVファイル

2020年度4月より開発を開始 5月に動作検証機が完成

休校・遠隔授業期間中、手元にIchigoJamが無かったため  
IchigoJamの代替としてArduinoを使用した同機能の装置を開発

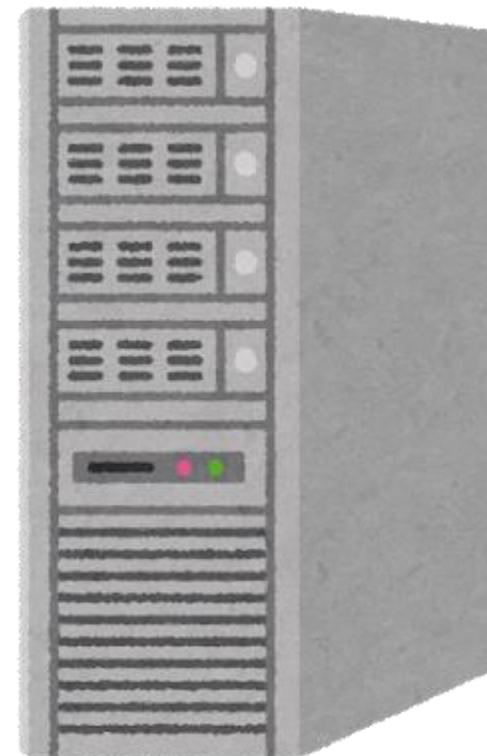
現在は小型化を検討中

# 取得したデータの管理

取得したデータを保存・管理するソフトを  
現在開発中

## 目標

取得したデータをWebページへの表示する



RaspberryPiで開発中

# 今後の方針

- ・ 基板の小型化
- ・ 管理ソフトの完成
- ・ 実地でのデータ取得