

# シリアル通信で物理実験をしよう

- Web Serial APIを使って、マイコン等とシリアル通信をします。
- 数値のみが送られてくることを想定しています。

## 実験①：測定値のグラフを表示する

Web Serial API を使った  
物理実験①  
「測定値をグラフで表示する」



### シリアル通信で物理実験をしよう

シリアル通信に対応したデバイスが送った値を表示します。  
接続ボタンから機器を選択して、測定をはじめてください。

接続



Toolに接続

- シリアル通信デバイスと接続し、「接続」ボタンからデバイスを選択します。
- 接続すると、勝手に測定が始まり、グラフも描画されます。

## 実験②：測定値を取得して、定量的に分析する

Web Serial API を使った  
物理実験②  
「測定値を  
表計算ソフトで処理する」



### シリアル通信で物理実験をしよう

シリアル通信に対応したデバイスが送った値を表示します。  
Startを押すと、下のボックスに値が連続で表示されます。  
値をスプレッドシートなどにコピー&ペーストで貼り付け、分析してみましょう。

Connected 115200 Only

Start



Toolに接続

- シリアル通信デバイスと接続し、「接続」ボタンからデバイスを選択します。
- start を押すと、測定結果が表示されます。
- stop を押すと、測定が中断します。
- クリアを押すと、内容がリセットされます。
- コピー＆ペーストで、測定値をスプレッドシート等にも書き出すことも可能です。

## 参考にしたサイト

- [Web Serial API + ESP32\(Arduino\)研究 その1 シリアルコンソール](#)
- [Web Serial API を使って micro:bit からセンサーの値（XYZ）を読み取る＆リアルタイムなグラフ化](#)

[シリアル通信で物理実験をしよう Topにもどる](#)