

# IoTデバイスセットアップ 講座

- 事前セットアップ編 -

# 事前セットアップの ゴールと内容

---

## ■目的

IoTデバイス进行操作する環境を整えること

## ■内容

- 統合開発環境のダウンロード&インストール
  - 統合開発環境は、IoTデバイスにプログラムを書き込むために必要
  - 開発：ある目的を達するための技術や仕組み、ソフトウェア、装置や機器、それらを組み合わせたコンピュータシステム、サービスを作り上げる行為や事業
  - 統合開発環境：プログラマーがソフトウェアコードを効率的に開発するのに役立つソフトウェアアプリケーション
- ライブラリのダウンロード&インストール
  - ライブラリは、IoTデバイスの各機能（センサなど）を動かすために必要
  - ライブラリ：さまざまな機器・ソフトウェア制御用プログラムのまとめ

統合開発環境やライブラリを利用することで、短時間で簡単にIoTデバイスを操作することが可能！

# 統合開発環境の ダウンロード

- arduino.ccのダウンロードページにアクセス  
<https://www.arduino.cc/en/software>
- 「DOWNLOAD OPTIONS」から自分のパソコンのOSをクリック

## Downloads



### Arduino IDE 2.0.2

The new major release of the Arduino IDE is faster and even more powerful! In addition to a more modern editor and a more responsive interface it features autocompletion, code navigation, and even a live debugger.

For more details, please refer to the [Arduino IDE 2.0 documentation](#).

Nightly builds with the latest bugfixes are available through the section below.

#### SOURCE CODE

The Arduino IDE 2.0 is open source and its source code is hosted on [GitHub](#).

#### DOWNLOAD OPTIONS

**Windows** Win 10 and newer, 64 bits

**Windows** MSI installer

**Windows** ZIP file

**Linux** AppImage 64 bits (X86-64)

**Linux** ZIP file 64 bits (X86-64)

**macOS** 10.14: "Mojave" or newer, 64 bits

## 統合開発環境の ダウンロード

- 「JUST DOWNLOAD」ボタンをクリック
- ダウンロードファイルは約200MB
- ダウンロードファイルは任意の場所に保存

### Support the Arduino IDE

Since the release 1.x release in March 2015, the Arduino IDE has been downloaded **67,448,365** times — impressive! Help its development with a donation.

\$3

\$5

\$10

\$25

\$50

Other

JUST DOWNLOAD

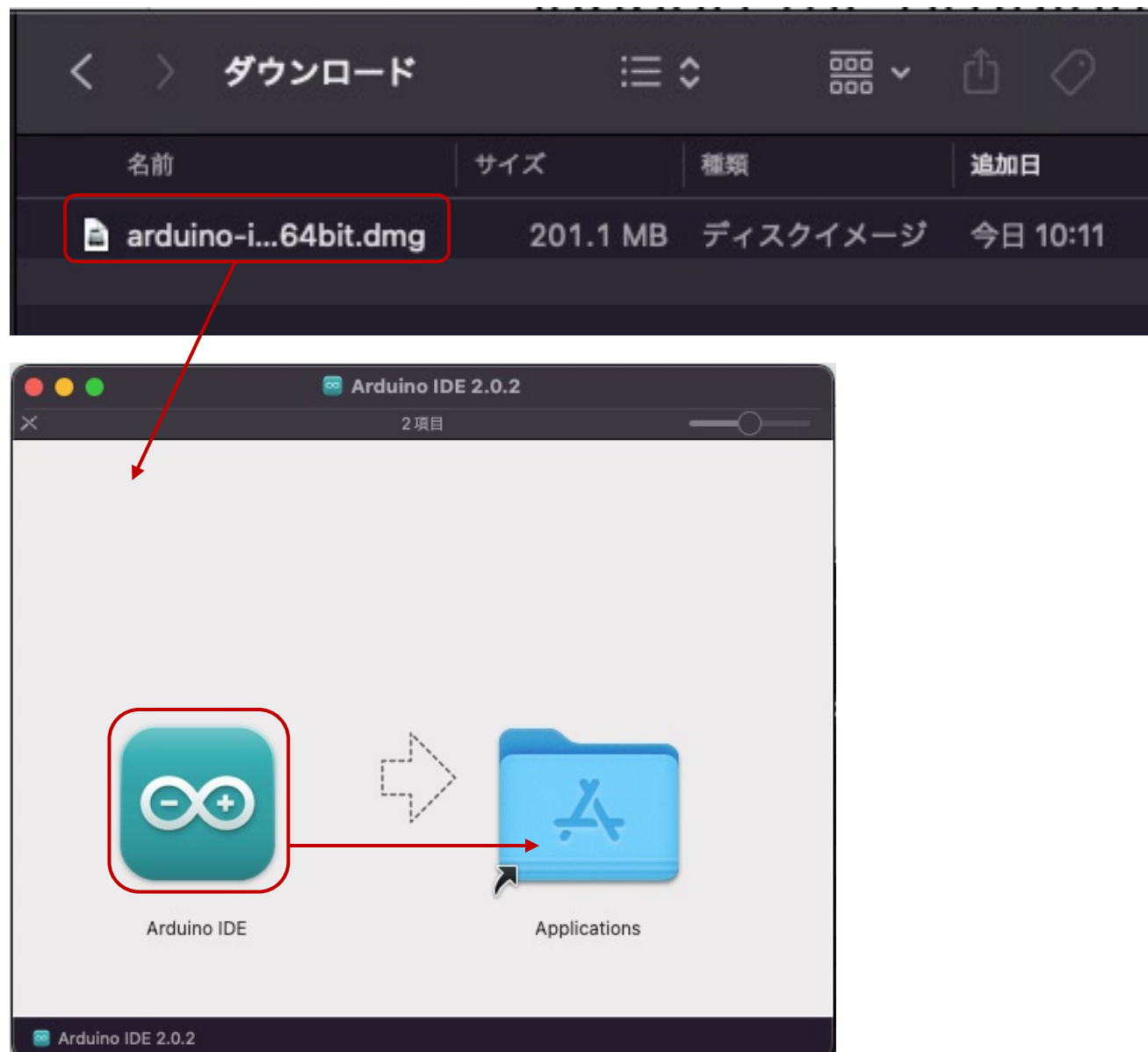
CONTRIBUTE & DOWNLOAD



Learn more about [donating to Arduino](#).

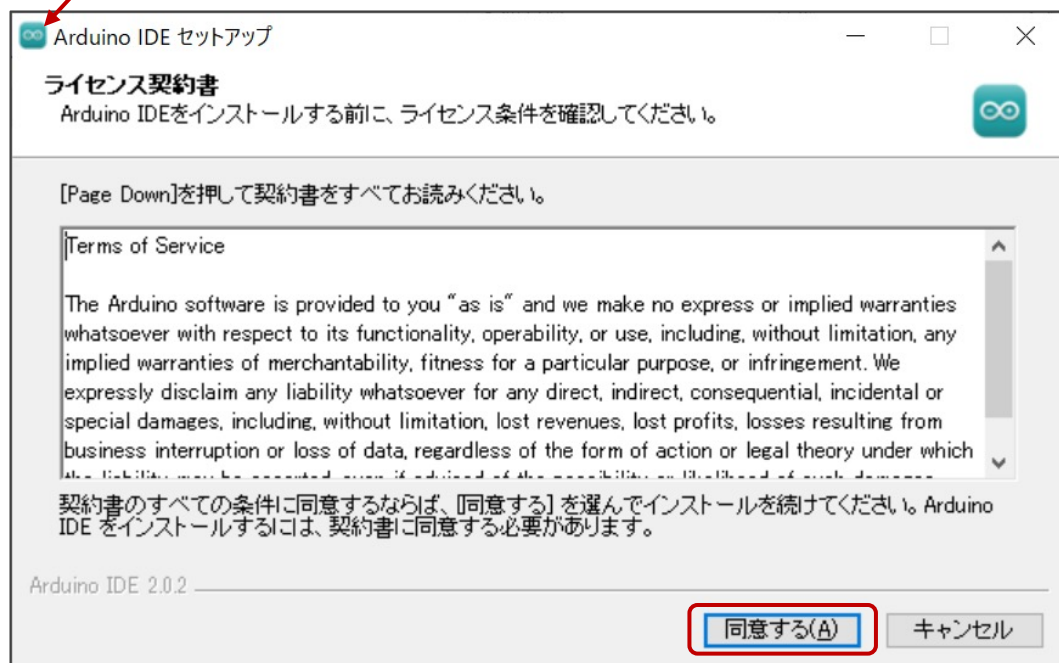
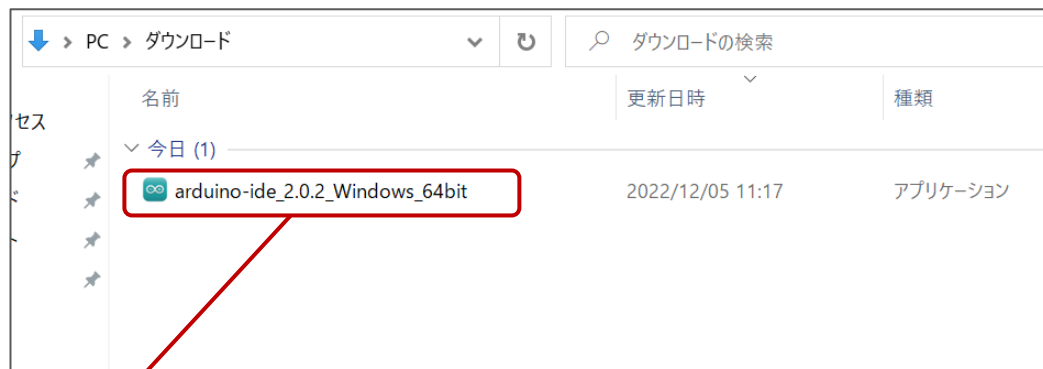
## 統合開発環境の インストール[Mac]

- ダウンロードした「arduino-ide\_2.0.3\_macOS\_64bit.dmg」を開く
- 「Arduino IDE」を Applications にドラッグ
- インストール完了後、アプリケーションから「Arduino IDE」を選択し、起動



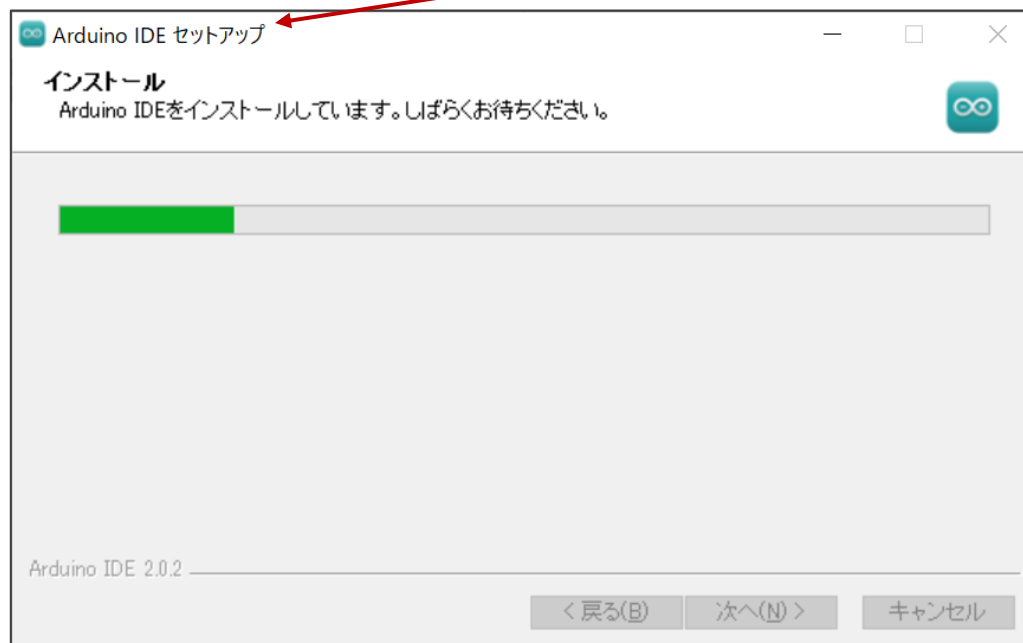
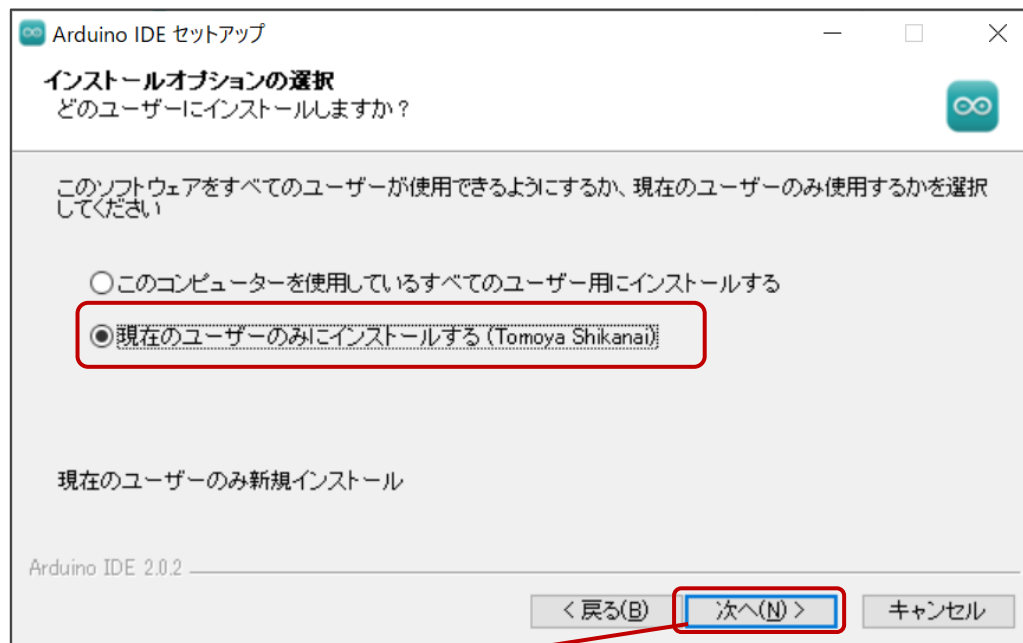
## 統合開発環境の インストール[Win]

- ダウンロードした「arduino-ide\_2.0.3\_Windows\_64bit」を開く
- 「Arduino IDE セットアップ」画面が開くので、「同意する」をクリック



## 統合開発環境の インストール[Win]

- 「現在のユーザーのみにインストールする」をクリック（推奨）
- 「次へ」ボタンをクリック
- インストールが開始されるので、しばらく待つ



## 統合開発環境の インストール[Win]

- Arduino IDE セットアップが完了したら、「完了」ボタンをクリック





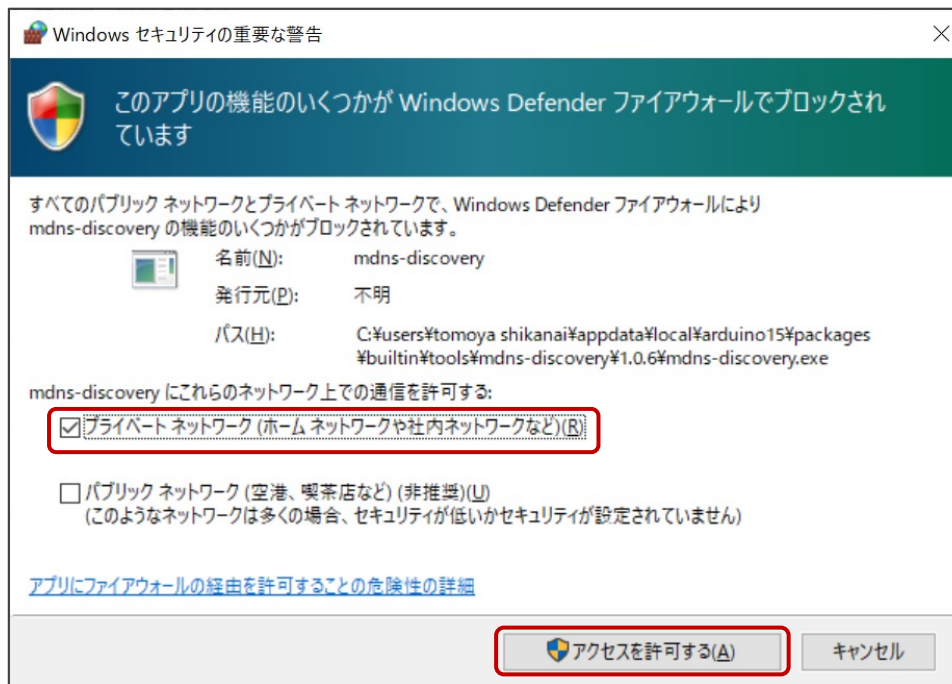
## 統合開発環境のインストール[Win]

Windows セキュリティの重要な警告が表示された場合

- 「プライベートネットワーク」にチェックを入れ、「アクセスを許可する」ボタンをクリック

Windows セキュリティが表示された場合

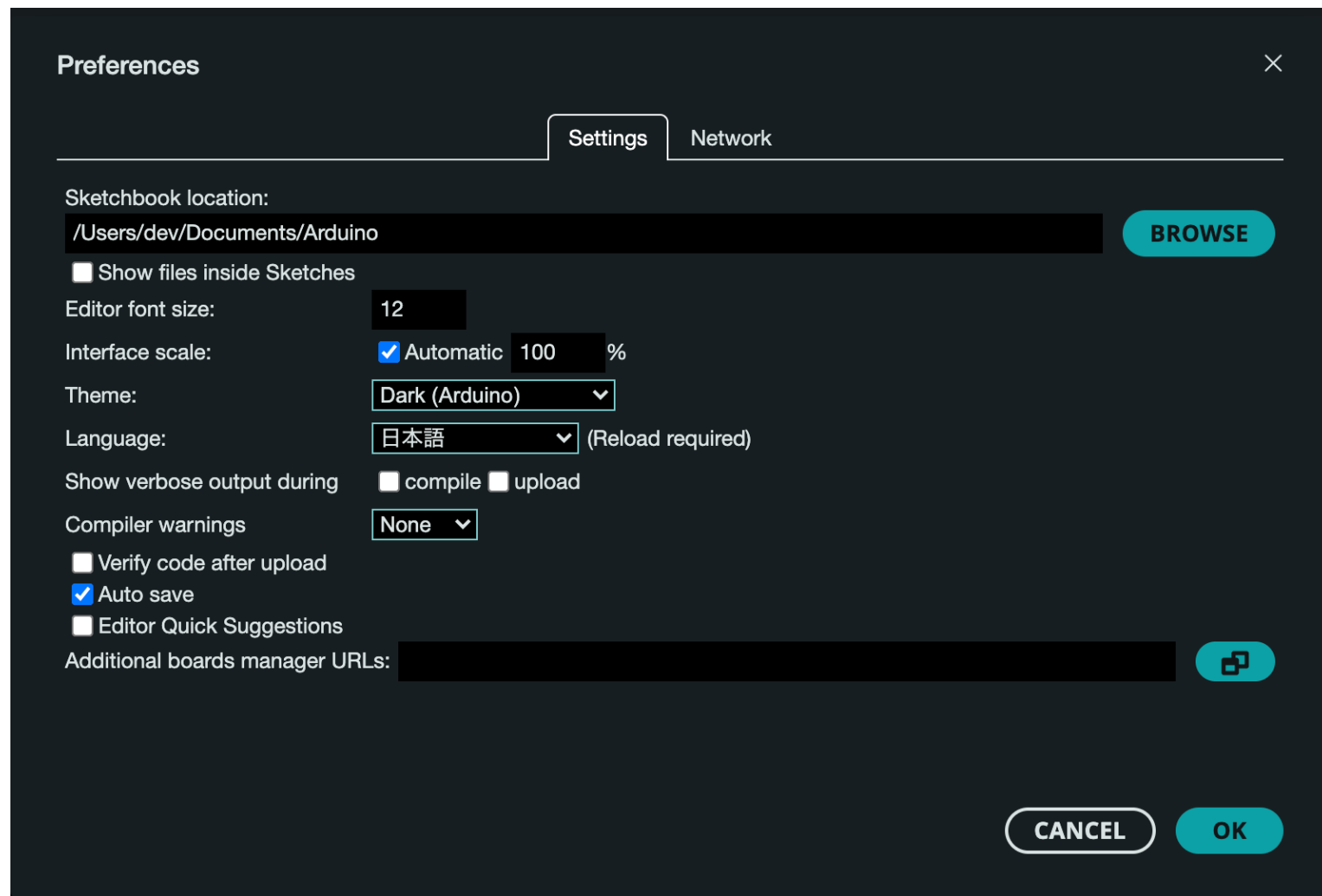
- 「"XXX"からのソフトウェアを常に信頼する」にチェックを入れ、「インストール」ボタンをクリック



Windows セキュリティに表示されるものは全て「インストール」

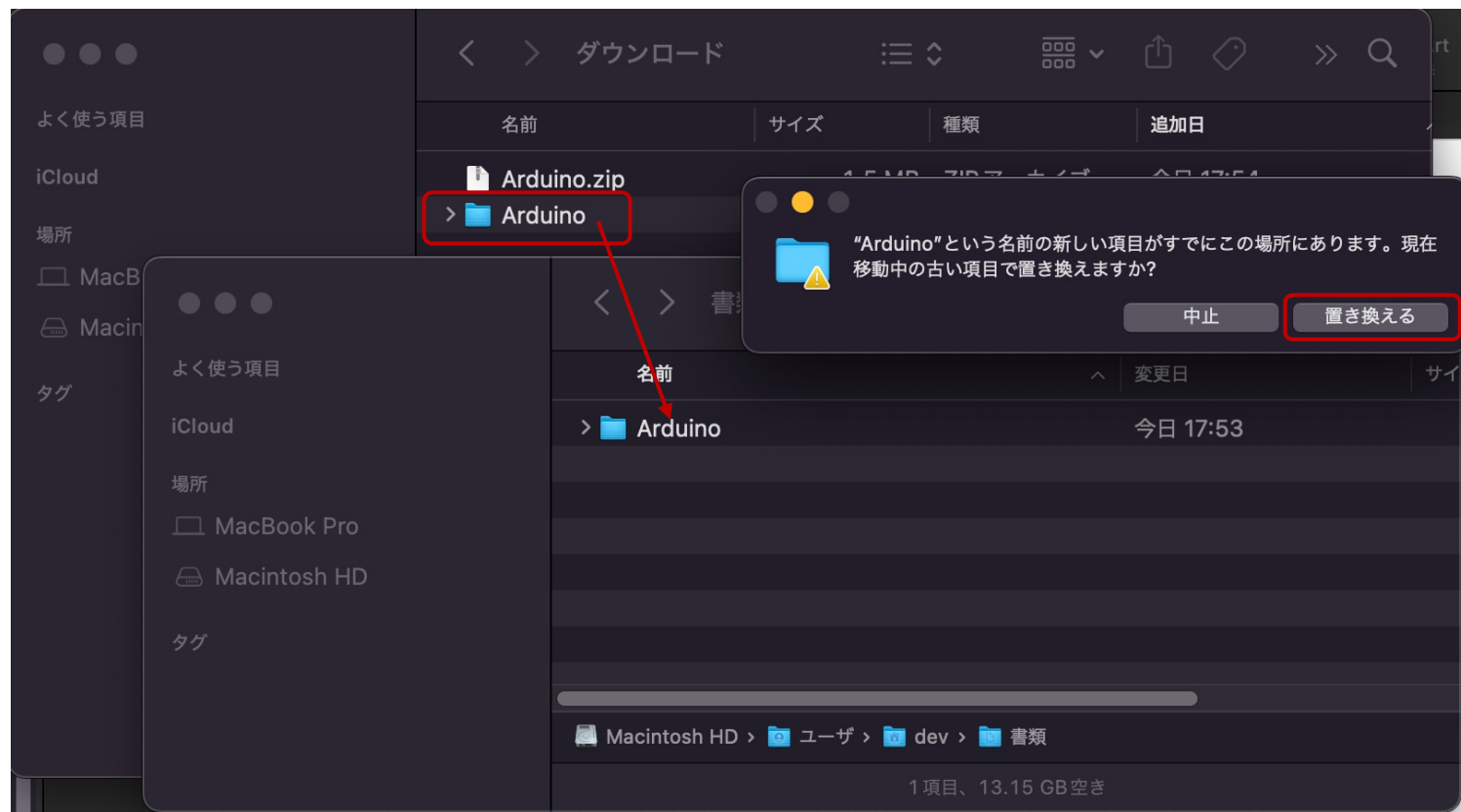
# 統合開発環境の設定

- [Win]: メニューバー「File」 → 「Preferences...」をクリック
- [Mac]: メニューバー「Arduino IDE」 → 「Preferences...」をクリック
- Languageを「日本語」に変更



# ライブラリをインストール

- 講座ページから「Arduino.zip」をダウンロード
- Arduino.zipを解凍
- 解凍したArduinoフォルダをインストールした統合開発環境のフォルダ(Arduino)に上書き



[Mac] : ~/書類/Arduino

[Win] : ~/ドキュメント/Arduino

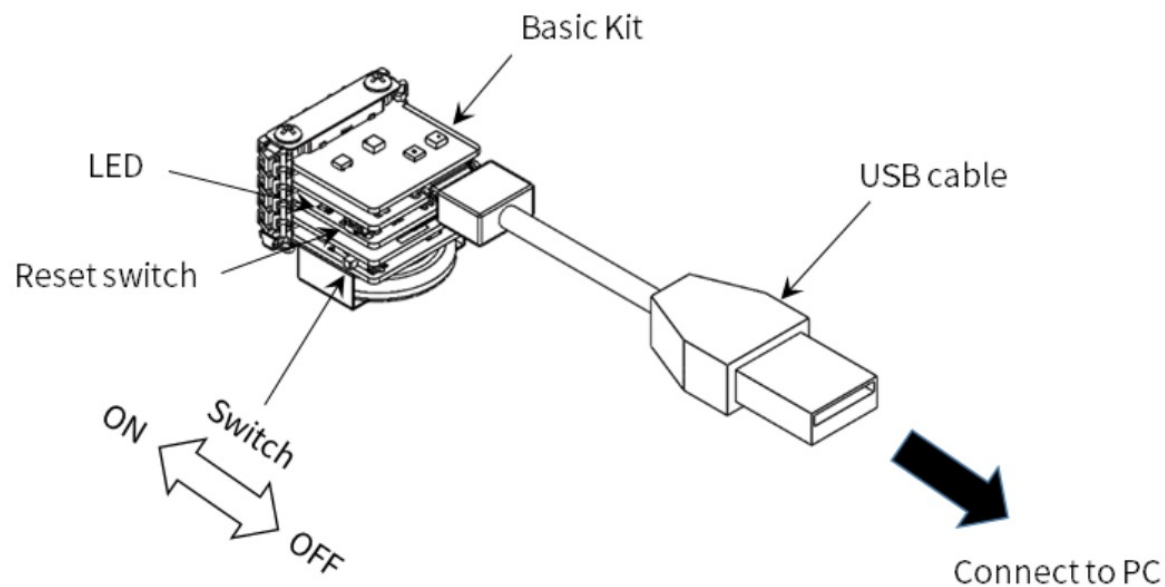
# Leafonyを接続

## パソコンと接続

- LeafonyとパソコンをUSBケーブルで接続

## パソコンと接続

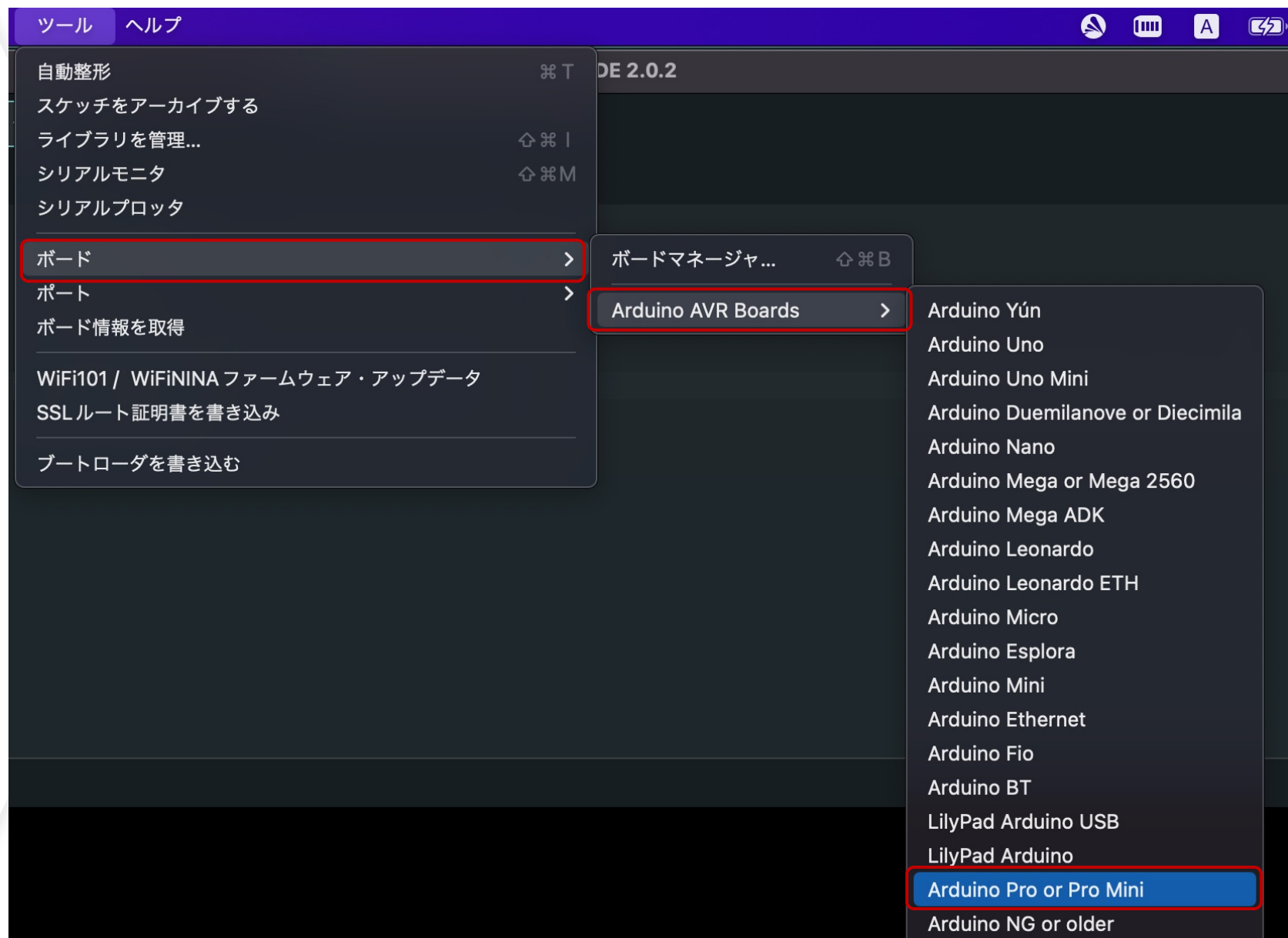
USBケーブルでパソコンを接続します。



# Leafonyを接続

## ボードの設定

- Arduino IDEの「ツール」→「ボード」→「Arduino AVR Boards」を選択
- 「Arduino Pro or Pro Mini」を選択



# Leafonyを接続

## ポートの設定

- Arduino IDEの「ツール」→「ポート」→「XXX.usbserial-XXX」 or 「COM X」を選択

※端末によって表示が異なる

[Win]ポートが表示されない場合、しばらく待つ（USBドライバのインストール完了まで）



# Leafonyを接続

## プロセッサの設定

Arduino IDEの「ツール」→  
「Processor」→  
「ATmega328P (3.3V, 8  
MHz)」を選択

