

NibbleArduino

セットアップガイド

Arduinoでコードをアップロードする

インストールとセットアップ

Nibble Arduinoセットアップガイドへようこそ。

Arduino IDE (Integrated Development Environment : 統合開発環境) を使用して、Nibble にコードをアップロードする方法を説明します。

さっそく始めましょう。

インストール

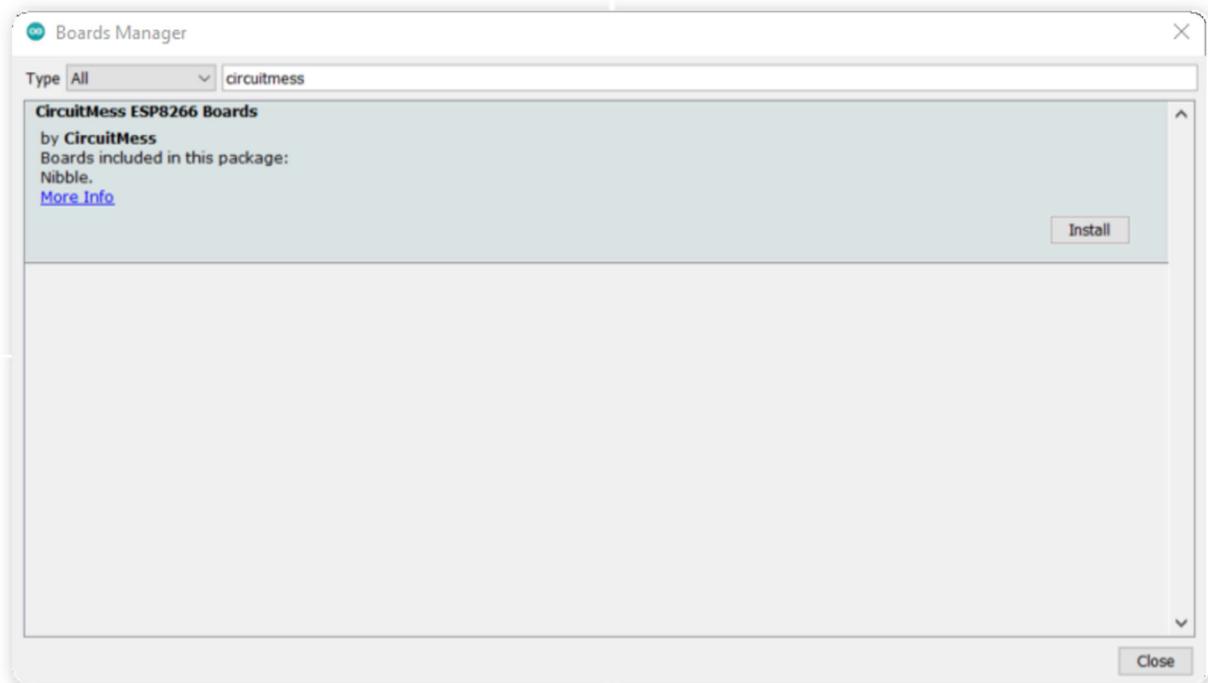
開始する前に、Arduino IDEをダウンロードしてインストールしてください。

ダウンロードは[こちらから](#)。

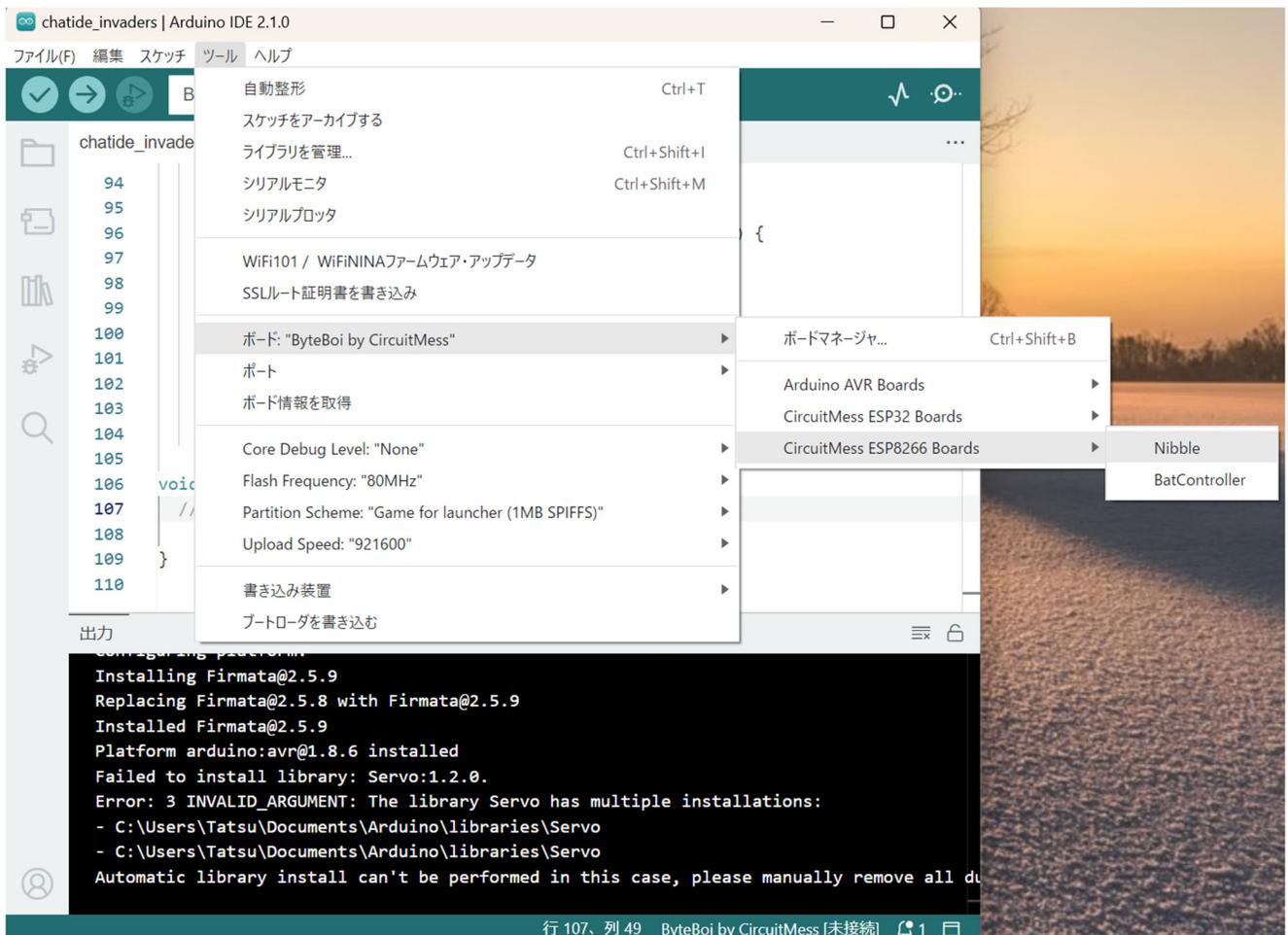
Arduino IDEをダウンロードしインストールしたら、Nibbleボードをインストールします。

ここでは、その方法を説明します。

1. Arduino IDEを起動します。
2. [ファイル (File)] → [基本設定 (Preferences)] を選択します。
3. [追加のボードマネージャのURL (Additional board Manager URLs)] の下に、次のURLを追加します。
https://raw.githubusercontent.com/CircuitMess/Arduino-Packages/master/package_circuitmess.com_esp8266_index.json
4. [OK] をクリックして設定を閉じます。
5. [Tools (ツール)] → [Board (ボード)] → [Boards Manager (ボードマネージャ)] でボードマネージャを開きます。
6. 検索バーに「CircuitMess」と入力します。
7. [CircuitMess ESP8266 Boards] パッケージの [Install (インストール)] ボタンをクリックします。



次に、[Tools (ツール)] → [Board (ボード)] で、ドロップダウン・メニューから [Nibble] を選択します。



ここで、Nibbleライブラリをダウンロードし、インストールする必要があります。

GitHubから.zipファイルをダウンロードしたら、Arduinoライブラリ・フォルダに解凍します。フォルダがまだ存在しない場合は作成してください。

Windows および Macデバイスでは Documents/Arduino/libraries/ にあり、Linux デバイスでは /home/{user}/Arduino/libraries/ にあります。

コードのアップロード

すべての設定が完了したら、Nibbleにコードをアップロードする作業に移ります。

アップロードするものを選択

自分で簡単なプログラムを書くか、[GitHubリポジトリ](#)からゲームの1つをダウンロードして、開始点として使用できます。

アップロードできる簡単なコードの例を次に示します。

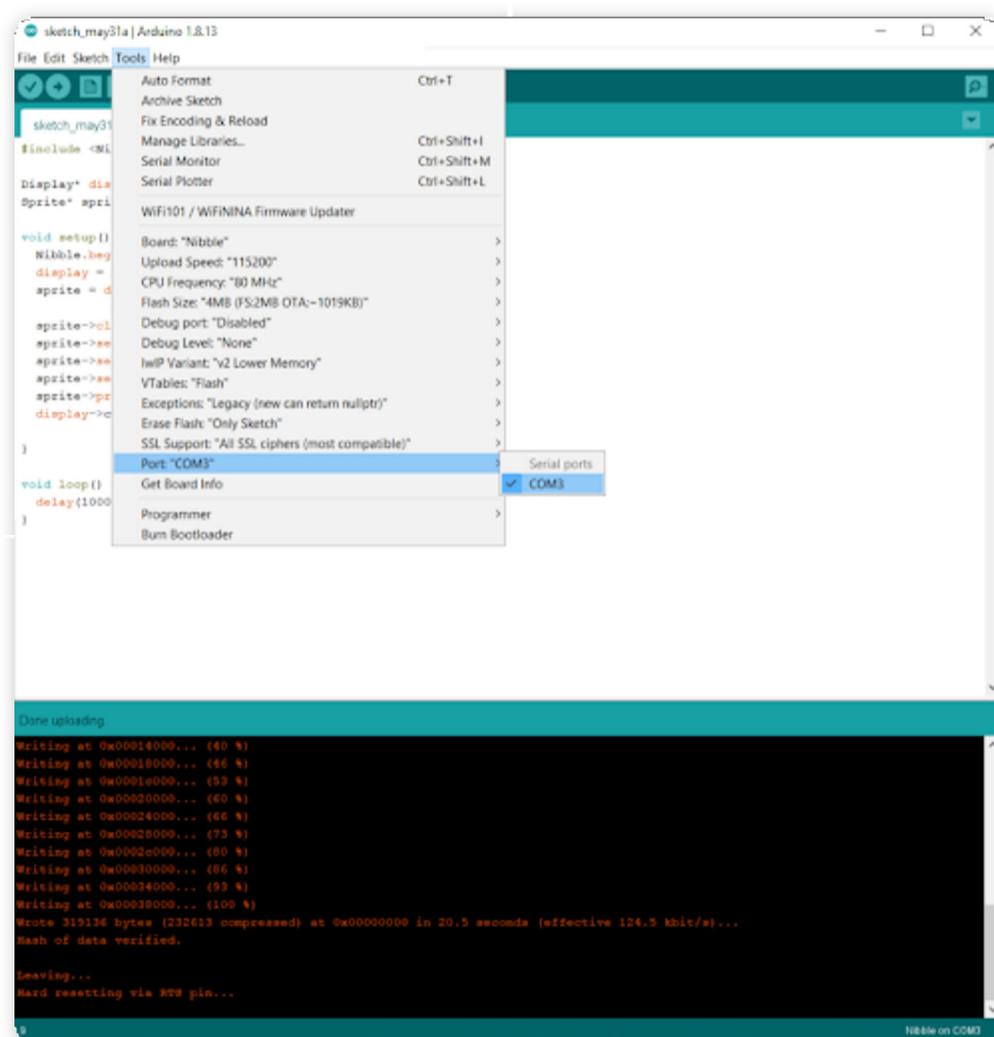
```
1 #include
2
3 Display* display;
4 Sprite* sprite;
5
6 void setup()
7 { Nibble.begin();
8   display = Nibble.getDisplay();
9   sprite = display->getBaseSprite();
```

```
10
11  sprite-&gt;clear(TFT_BLACK);
12  sprite-&gt;setTextColor(TFT_WHITE);
13  sprite-&gt;setTextFont(2);
14  sprite-&gt;setCursor(0,0);
15  sprite-&gt;print("Hello World!");
16  display-&gt;commit();
17
18 }
19
20 void loop() {
21   delay(1000);
22 }
```

Nibbleをアップロードする準備ができていることを確認しましょう。

Nibbleの電源を入れ、USBケーブルでコンピューターに接続します。

次に、Arduinoの [Tools (ツール)] → [Port (ポート)] で、Nibbleが接続されているポートを選択します。通常はこれだけです。



そして、アップロードボタン（右向きの矢印）をクリックします。

```
sketch_may31a | Arduino 1.8.13
File Edit Sketch Tools Help
Upload
sketch_may31a $
#include <Nibble.h>

Display* display;
Sprite* sprite;

void setup() {
  Nibble.begin();
  display = Nibble.getDisplay();
  sprite = display->getBaseSprite();

  sprite->clear(TFT_BLACK);
  sprite->setTextColor(TFT_WHITE);
  sprite->setTextFont(2);
  sprite->setCursor(0,0);
  sprite->print("Hello World!");
  display->commit();
}

void loop() {
  delay(1000);
}

Done uploading
Writing at 0x00014000... (40 %)
Writing at 0x00018000... (46 %)
Writing at 0x0001c000... (53 %)
Writing at 0x00020000... (60 %)
Writing at 0x00024000... (66 %)
Writing at 0x00028000... (73 %)
Writing at 0x0002c000... (80 %)
Writing at 0x00030000... (86 %)
Writing at 0x00034000... (93 %)
Writing at 0x00038000... (100 %)
Wrote 319136 bytes (232613 compressed) at 0x00000000 in 20.5 seconds (effective 124.5 kbit/s)...
Hash of data verified.

Leaving...
Hard resetting via RTS pin...

Nibble on COM3
```

これで完了です。コードがNibbleにアップロードされました。お疲れ様でした！