

付録

Arduino の Input/Output まとめ

Digital Input/Output

```
import processing.serial.*;
import cc.arduino.*;

Arduino arduino;

int inputPin  = 0;
int outputPin = 1;

void setup() {
  // COMポートの指定は各々異なるので、
  // デバイスマネージャなどで調べて変更する
  arduino = new Arduino(this,  "/dev/tty.usbmodem1411");

  // inputPinをInputに
  arduino.pinMode(inputPin,  Arduino.INPUT);

  // outputPinをOutputに
  arduino.pinMode(outputPin, Arduino.OUTPUT);
}

void draw() {
  // Digital Input
  // 戻り値: Arduino.HIGH or Arduino.LOW
  int input = arduino.digitalRead(inputPin);

  // Digital Output
  // outputPinをHIGH(5V)に
  arduino.digitalWrite(outputPin, Arduino.HIGH);
  // outputPinをLOW(0V)に
  arduino.digitalWrite(outputPin, Arduino.LOW);
}
```

Analog Input/Output

```
import processing.serial.*;
import cc.arduino.*;

Arduino arduino;

int inputPin = 0; // A0を使うときは0に
int outputPin = 9; // PWMが使えるピンを選ぶ

void setup() {
    arduino = new Arduino(this, "/dev/tty.usbmodem1411");

    // Analog Input を使うときは Pin Mode の設定は必要ない
    // arduino.pinMode(inputPin, Arduino.INPUT);

    // outputPinをOutputに
    arduino.pinMode(outputPin, Arduino.OUTPUT);
}

void draw() {
    // Analog Input
    // 戻り値: 0~1023の整数
    int input = arduino.analogRead(inputPin);

    // Analog Output
    // Analogなので、outputする値を0~255で指定
    arduino.analogWrite(outputPin, 0);
    arduino.analogWrite(outputPin, 127);
    arduino.analogWrite(outputPin, 255);
}
```