

コレクティブデザイン演習B

(Learn Processing)

第0回 準備編

Processingとは



Processing

Download

Documentation

Learn

Teach

About

Donate

Search



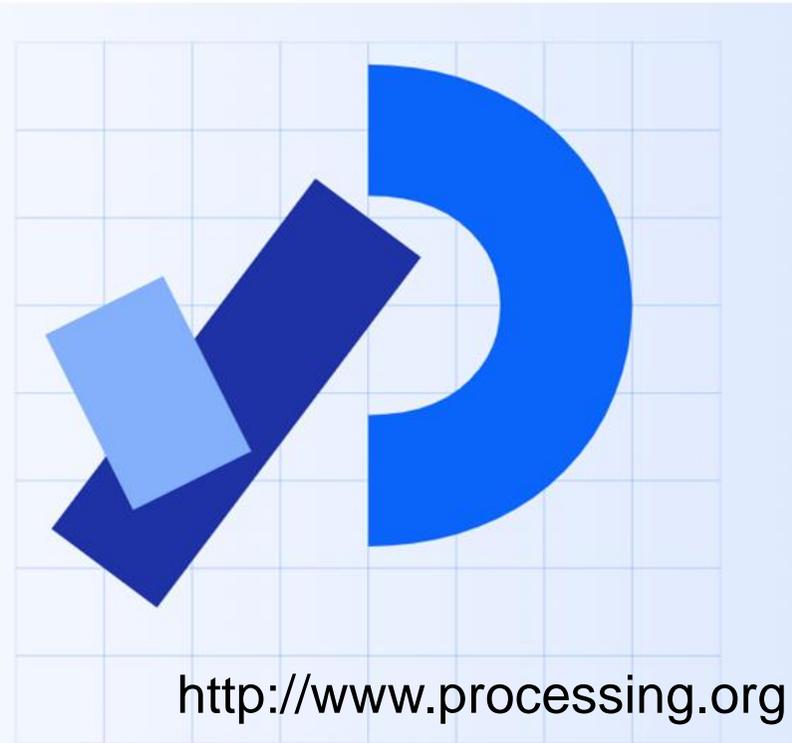
Welcome to Processing!

Processing is a flexible software sketchbook and a language for learning how to code within the context of the visual arts. Since 2001, Processing has promoted software literacy within the visual arts and visual literacy within technology. There are tens of thousands of students, artists, designers, researchers, and hobbyists who use Processing for learning and prototyping.

Download

Reference

Donate



<http://www.processing.org>

電子アートとビジュアルデザインのためのプログラミング言語であり、視覚的なフィードバックが即座に得られる。Javaを単純化し、グラフィック機能に特化した言語ともいえる。

ダウンロード

久保先生が用意してくれた以下アドレスから、それぞれのOSモデルをダウンロードしてください。



Processing3.5.4 Windows 64bit

https://drive.google.com/file/d/14_oDdbp8R6ErN_bka8XhshgsMUQN4_q/view?usp=sharing

Processing3.5.4 MacOS

https://drive.google.com/file/d/13LKf5A23PmqVIAEdpq1n_KsArd4UdyP/view?usp=sharing

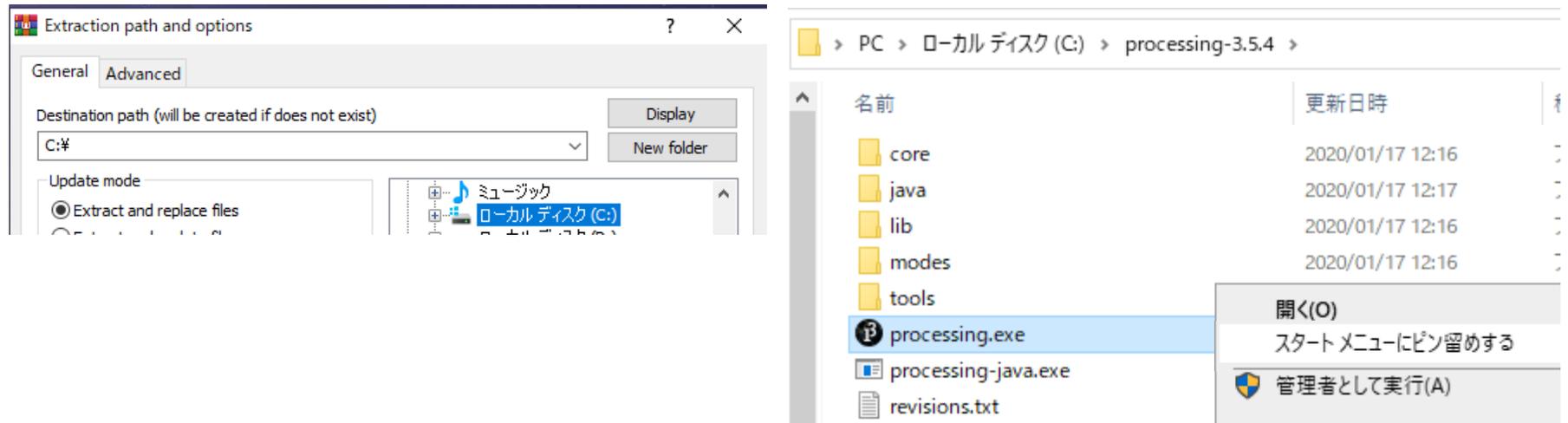
Processing3.5.4 Linux 64bit

<https://drive.google.com/file/d/1ugL1YI50w9zODONCeAUuRErtPQ7XYZ1/view?usp=sharing>

なお、本家<http://www.processing.org/download/> ではVersion 4.0がリリースされていますが、授業では3.5.4を使います。

インストール

適当な圧縮ソフトで解凍するだけですが、探しやすい場所に解凍することをお勧めします。(Windowsの私はC:¥直下に置きました)

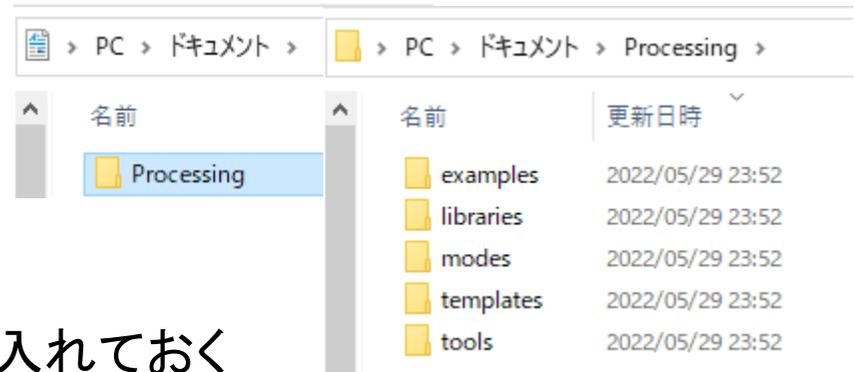
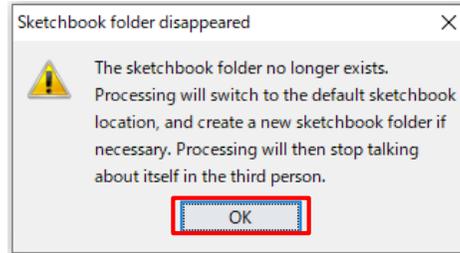
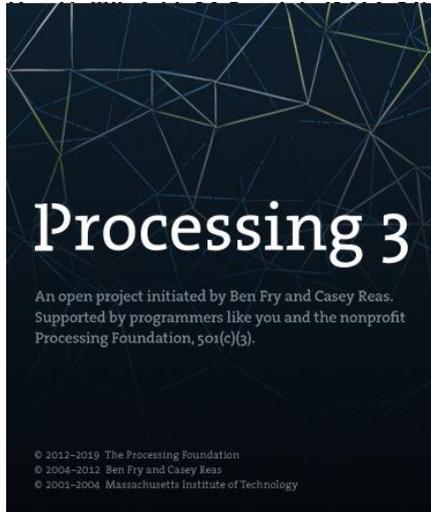


Windowsの方は解凍したフォルダ中のProcessing.exeで動きます
(ショートカットかピン留めしておいたほうが使いやすいかと思います)

Macの方は解凍したものをアプリケーションフォルダに入れて動作させてください
Linuxの方はよくわかりませんので、各自で頑張ってください(笑)

インストール

最初に起動させると、以下のメッセージが出ます(かも)



これは大事な書類を入れておくホルダを作るというメッセージなのでそのままOKを押してください

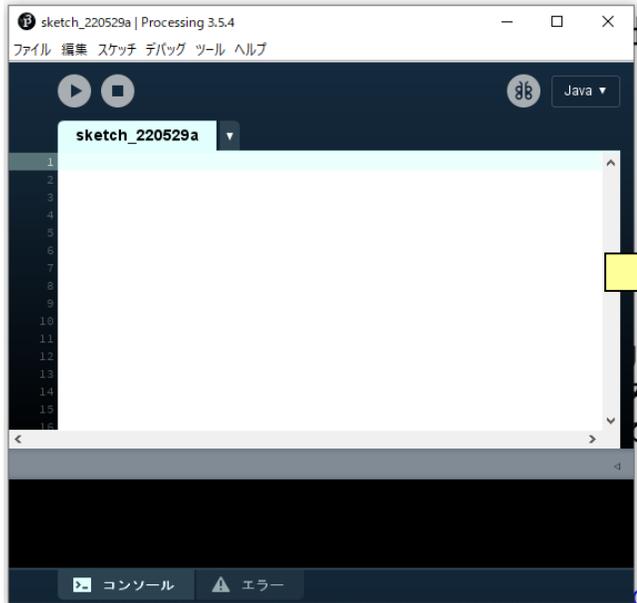
自動生成されま
(確認ください)

自分がインストールした場所がどこなのか、もう一度、確認ください
(私と同じようにしたなら、)

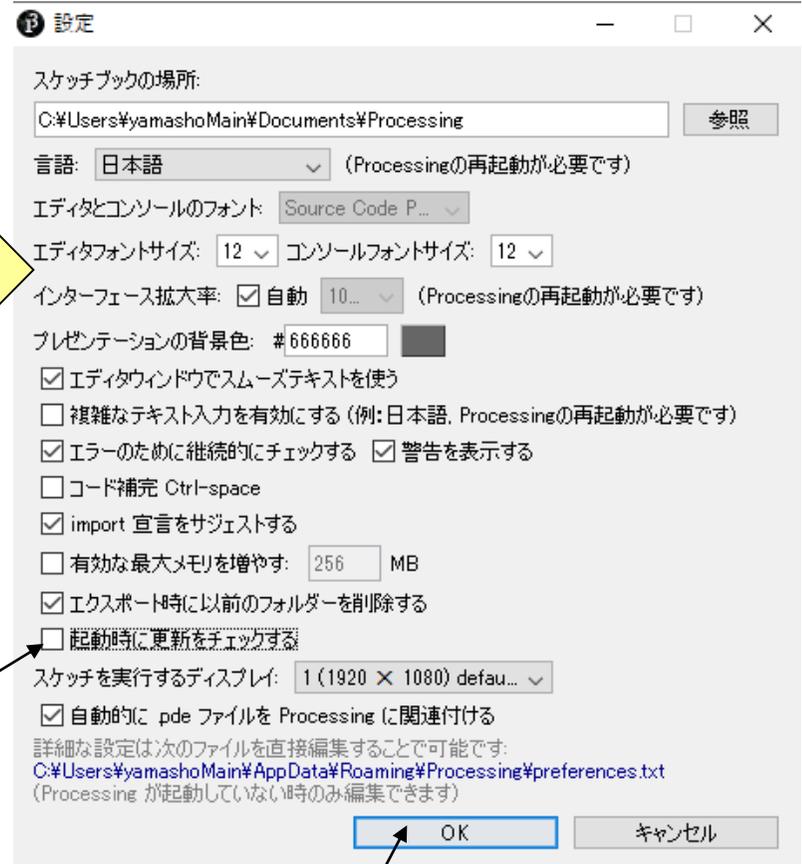
- ・本体Processing.exeはC:¥processing-3.5.4にあります
- ・作業フォルダはドキュメントのProcessingフォルダとなります

動作確認

起動すると以下の画面が現れます。



まず、設定
を変えます

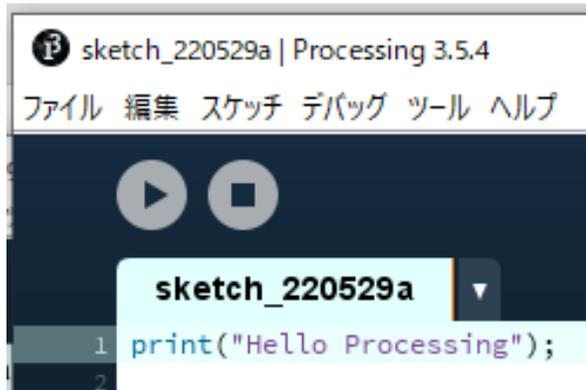


このチェッ
クを外してく
ださい

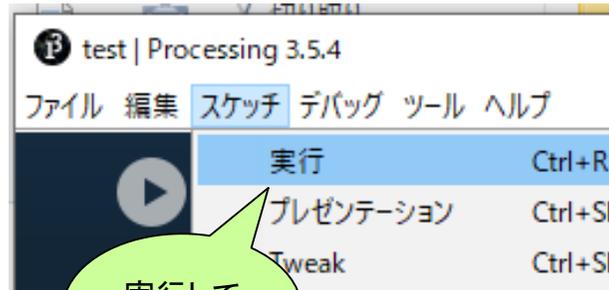
OKを押す

動作確認

では、文字出力してみましょう



打ち込んで
ください



実行して
ください



下に文字
が出れば
成功



停止させる

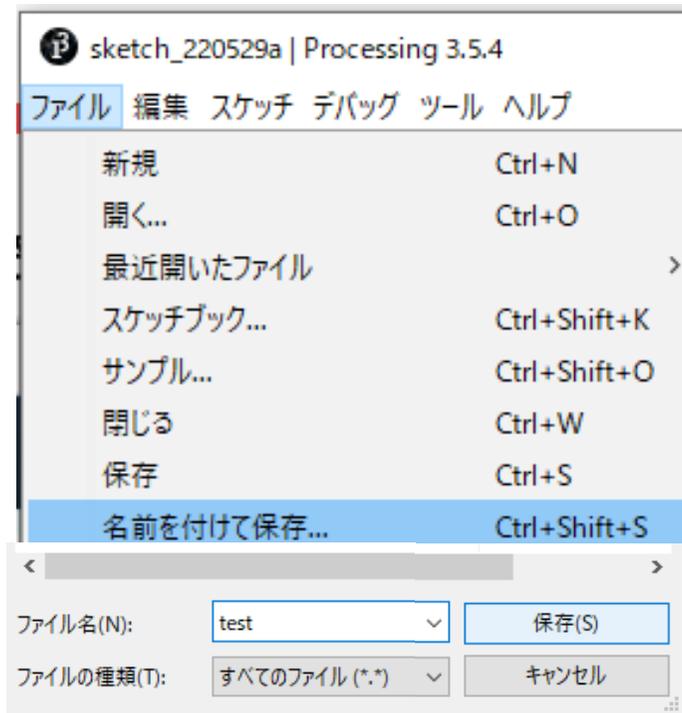


実行と停止は上部
のアイコンをクリック
しても動作します

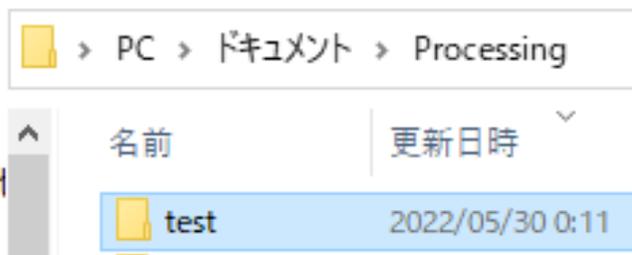


ファイルの保存

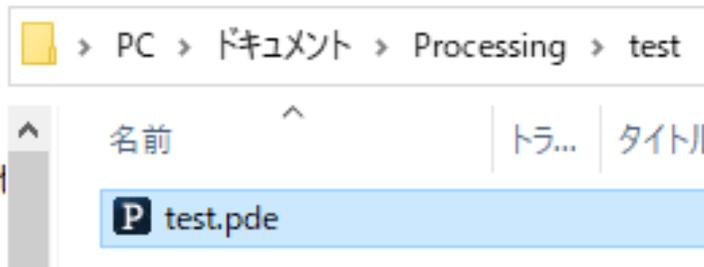
作ったプログラムを名前を付けて保存しましょう。



そうすると、ドキュメント¥Processingのフォルダに"test"フォルダが自動生成されます。

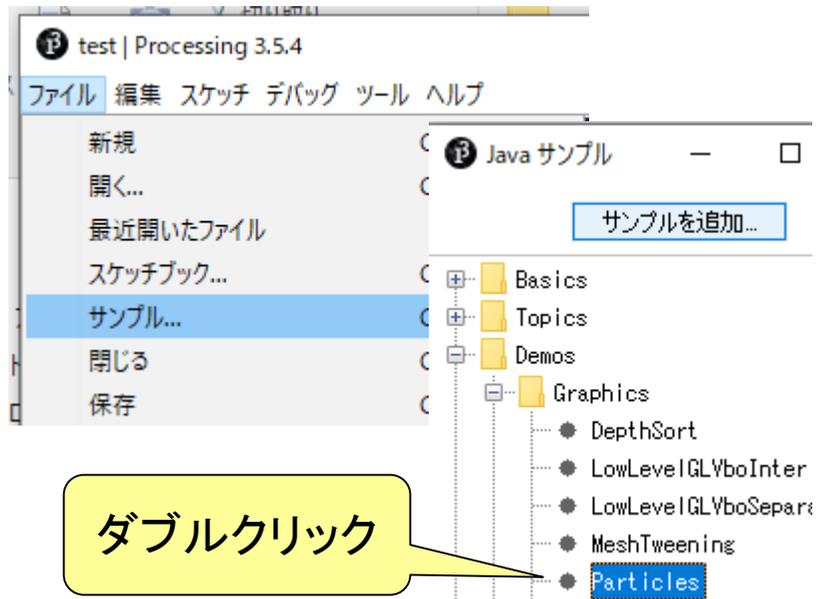


このフォルダの中にある*.pdeファイルがプログラムです。次回からはこのファイルを直接ダブルクリックしても動作させることができます。



デモの実行

サンプルを動作してみる



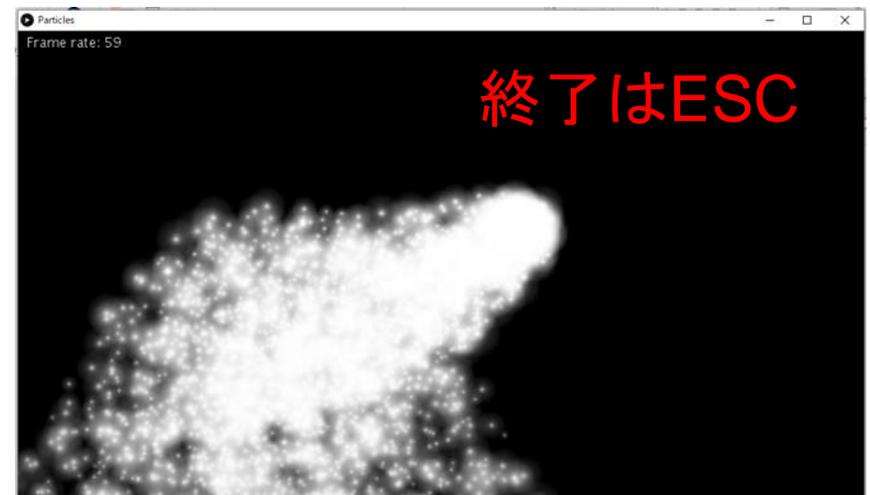
Exampleから選択して, 実行してみる



不明な動作はリファレンスを見て

<https://processing.org/reference/>

<http://www.musashinodenpa.com/p5/index.php>



プログラミング中級者向け



ここから先は無理に行わなくとも実習はできます。

ただ、複雑なプログラミングを進めていくと、デバッガーが貧弱なProcessingではエラー対応に苦労します。

ですので、本格的に今後も勉強していく人のために資料として公開します。

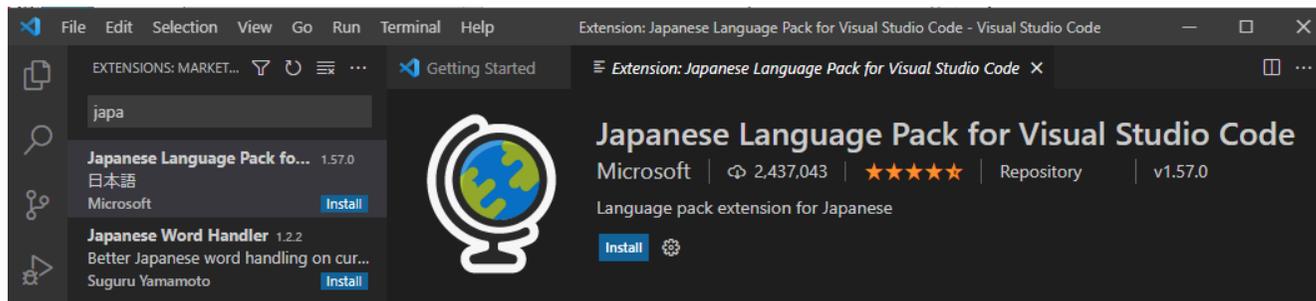
プログラミング中級者向け

Processing標準の画面は独特→VS code上でProcessingを動かす

以下はWindows用です。Macの方は無理に行わないでください(できるみたいですが...)

- VS codeをダウンロード (<https://code.visualstudio.com/Download>)

日本語 Ctrl+Shift+X でExtension Marketplaceを開き, 検索窓で”Japanese”



Install後にVscodeを再起動. OK

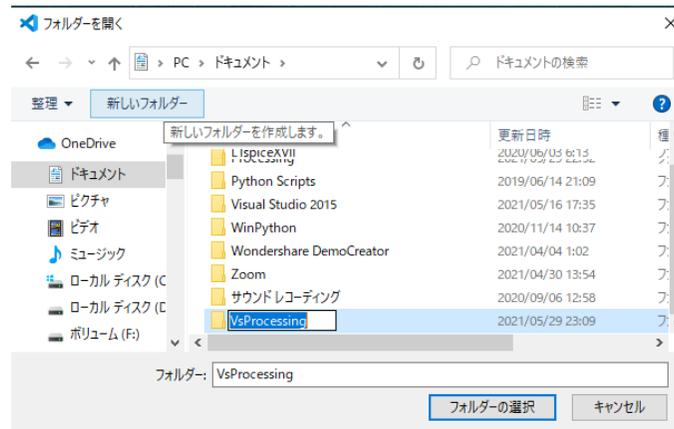
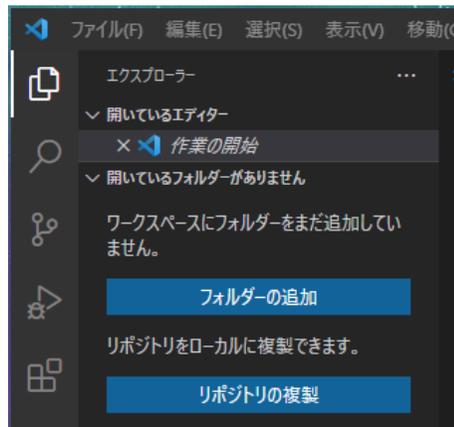
Processing言語 Ctrl+Shift+X でExtension Marketplaceを開き, 検索窓で”Processing”



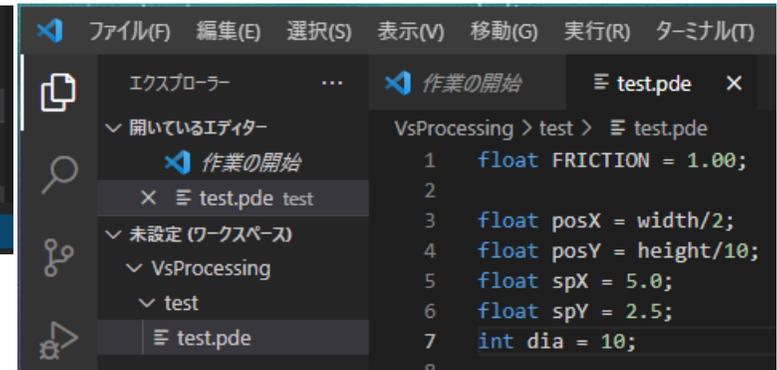
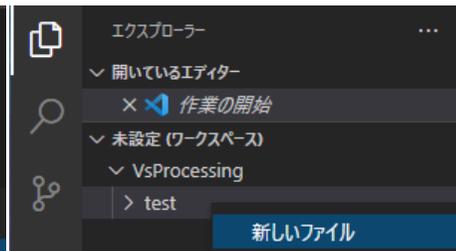
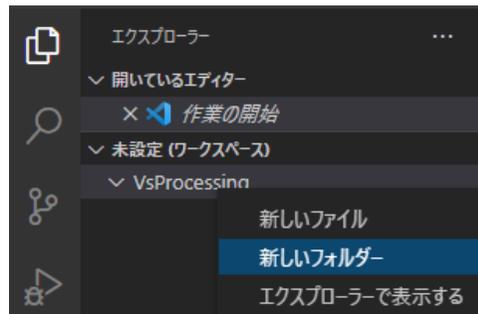
Install後にVscodeを再起動. OK

プログラミング中級者向け

Visual Studio Codeにワークスペースフォルダを追加



私はドキュメントの下に新たに
"VsProcessing"というホルダ
を作った



- スケッチフォルダと同じ名前のファイル名を作る事
- ファイル名の拡張子は .pde にする事

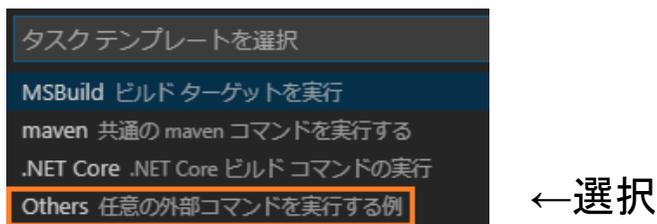
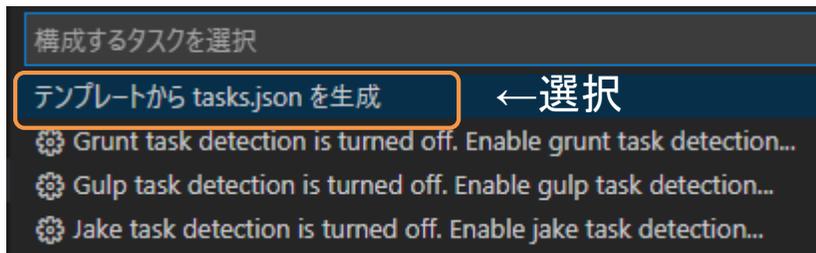
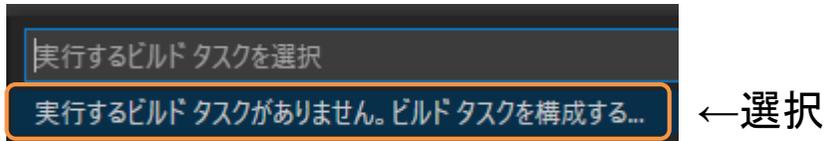
今回は"test"ホルダを作り, 中に"test.pde"を作成

記述できたら Ctrl + S で保存

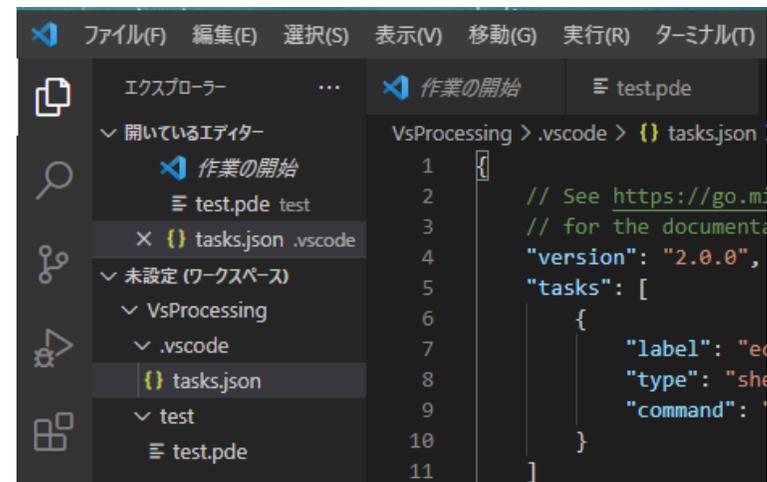
プログラミング中級者向け

PROCESSINGの実行環境を整える

test.pdeを選択して, Ctrl + Shift + B を押下



ワークスペース>VsProcessing>.vscode
の下にtasks.jsonが自動生成された



中身を次のページのように入れ替える

プログラミング中級者向け

<tasks.json> <https://drive.google.com/file/d/1KwZYtmEw-L3w5c3ckFzZcfbZTZJuEd01/view?usp=sharing>

```
{
  // See https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=733558
  // for the documentation about the tasks.json format
  "version": "2.0.0",
  "tasks": [
    {
      "label": "Run",
      "command": "C:¥¥processing-3.5.4¥¥processing-java.exe",
      "type": "process",
      "args": [
        "--force",
        "--sketch=${fileDirname}",
        "--run"
      ],
      "group": {
        "kind": "build",
        "isDefault": true
      },
      "presentation": {
        "reveal": "always",
        "panel": "new"
      }
    }
  ]
}
```

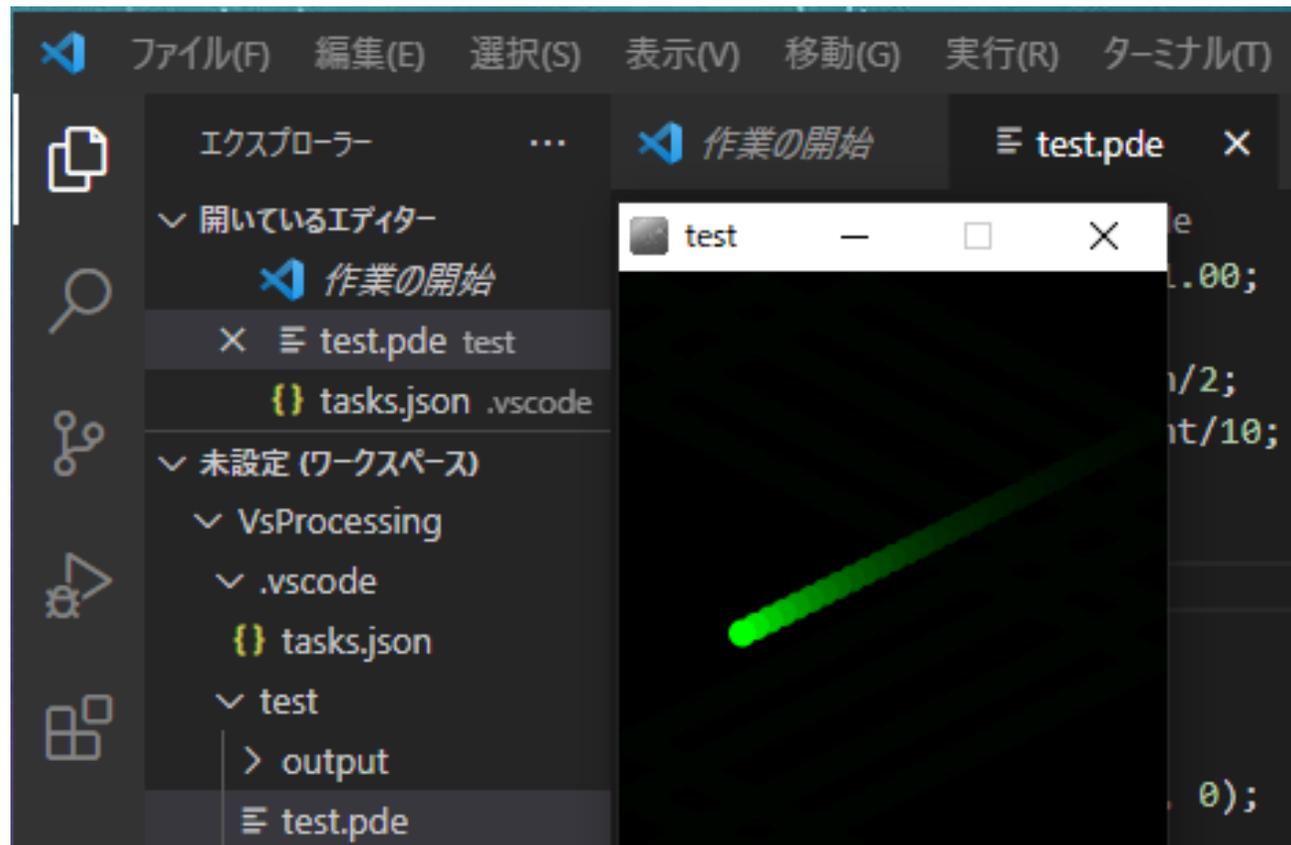
注意
processing-java.exe
があるホルダ

修正できたら Ctrl + S で保存

プログラミング中級者向け

PROCESSINGの実行

test.pdeに適切なプログラムを書き込み、Ctrl + Sで保存。
エクスプローラータブでtest.pdeを選択して、**Ctrl + Shift + B** を押下



別画面が現れて動作すればOK