

# Windowsのjuliaupを使って お手軽julia体験

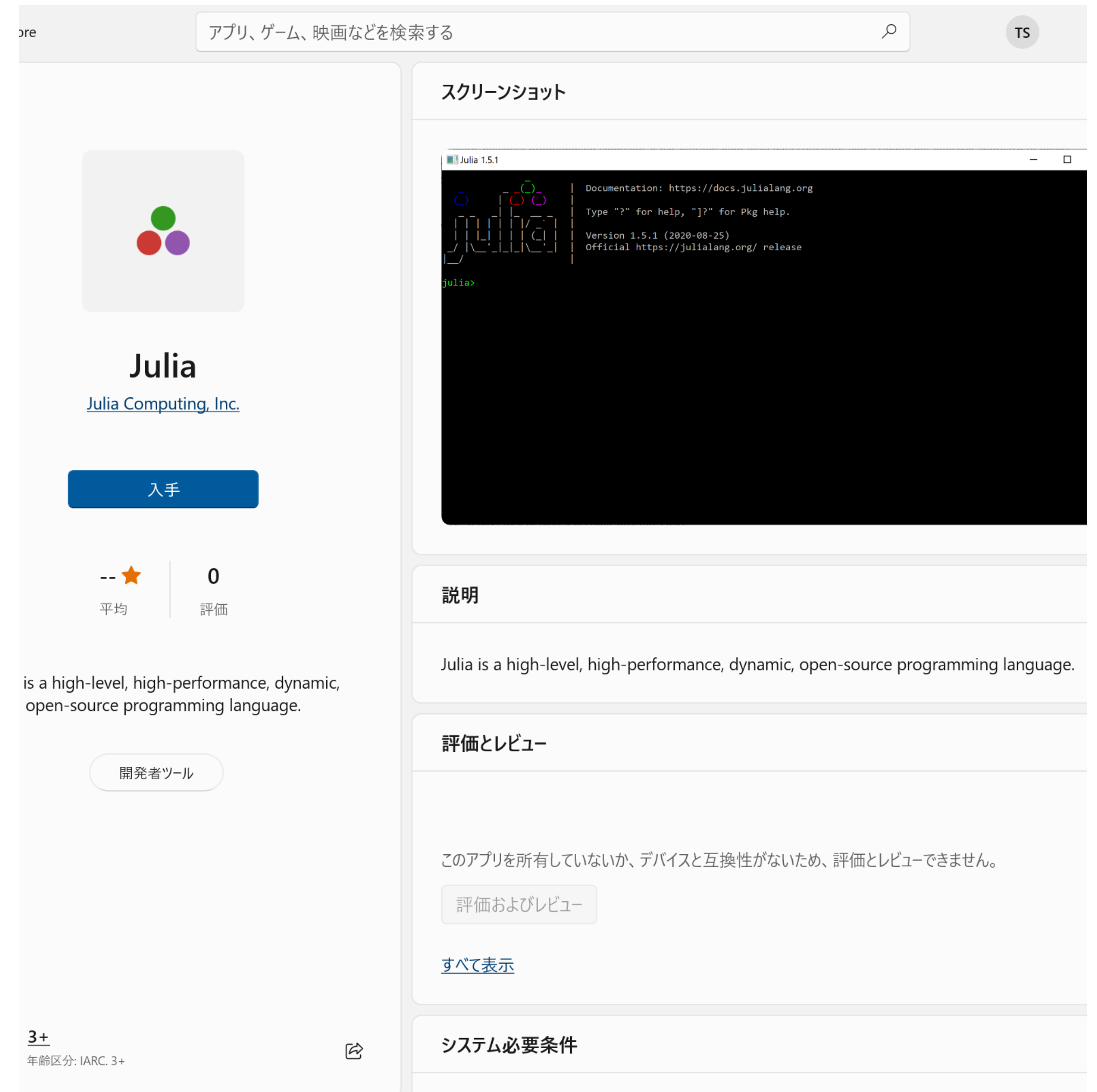
@takuizum

# Juliaupとは

# Windowsユーザーのための julia本体のバージョン管理ツール

# juliaup

- juliaのvscode拡張も手掛ける  
David Anthoffらが作者
- Juliaのパッケージではなく**julia**  
**そのもののバージョン**を管理
- Microsoft storeから入手可能  
(linuxやOSXは今後対応されるかも?)
- <https://www.youtube.com/watch?v=rFlbjWC6zYA>



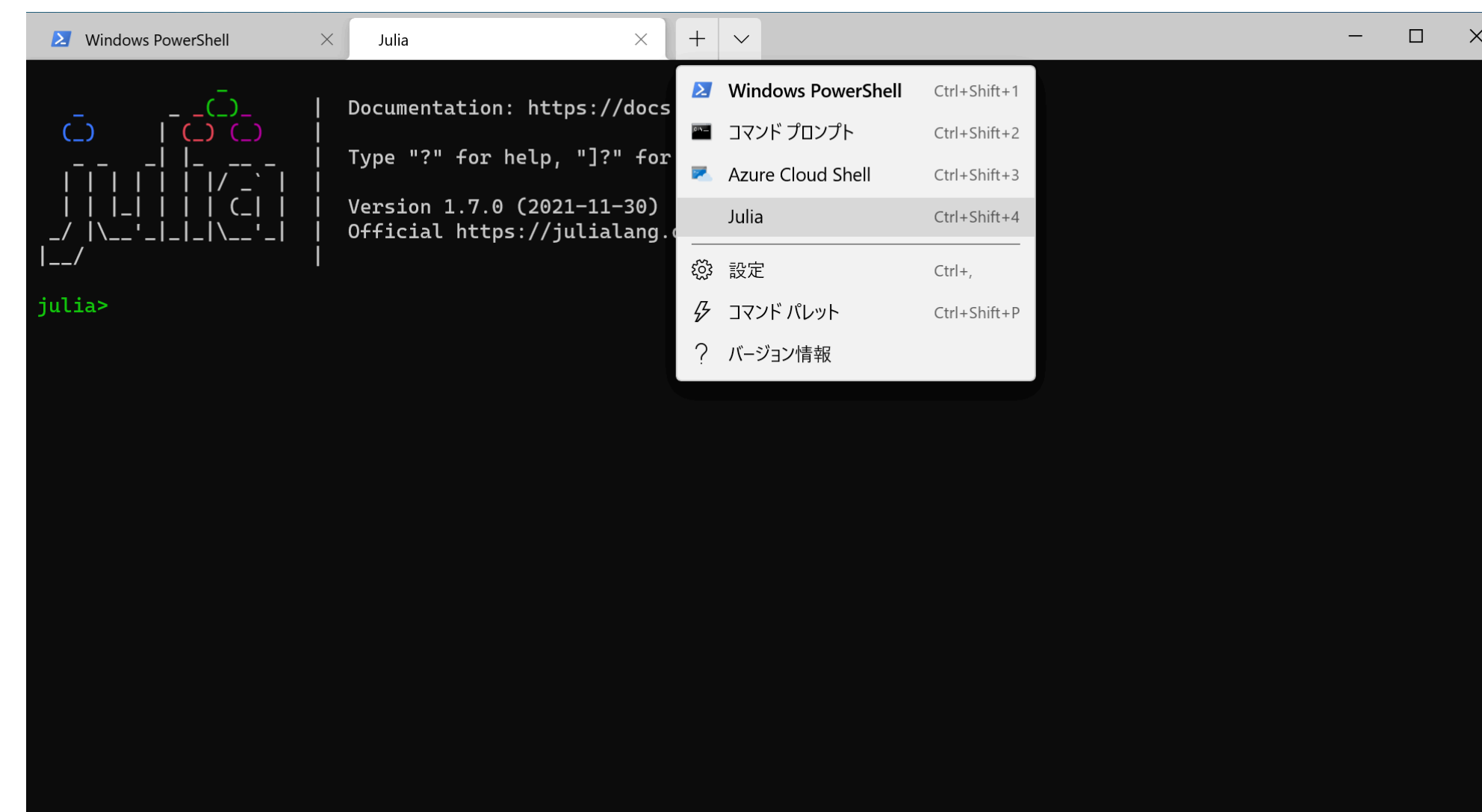
# インストールしよう

1. Storeから入手する。

- 一緒に「Windows Terminal」  も入れておくと便利

2. ターミナルやコマンドプロンプトで「julia」と入力

- 以前に使っていたパスは消しておく。

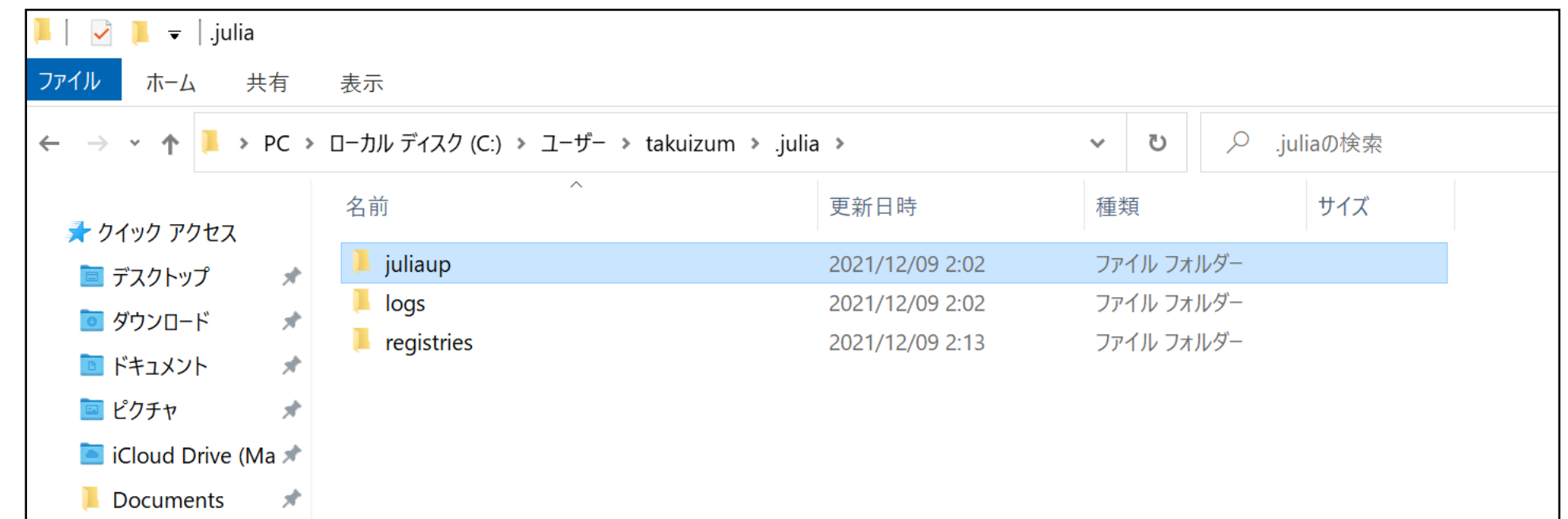


# juliaupを使う

# Juliaの複数バージョンをインストール可能

- インストール先は「C:\Users\ユーザー名\.julia」
- 「juliaup `command`」
  - add 1.2.3
  - default 1.2.3
  - st
  - update

<https://github.com/JuliaLang/juliaup>



```
PS C:\Users\takuizum> juliaup add 1.6.4
Installing Julia 1.6.4+0 (x64).
  Downloading: [=====>] 98.77MiB/117.98MiB eta: 2s
```



# `add`コマンドについて詳しく

## Channelを指定してインストールする

Channels : **release**, lts, beta, rc, 任意のバージョンNo (1.6.3とか)

- `juliaup add lts`, `juliaup add 1.7.0-rc1`

任意のChannelを追加する。

- 現状**nightly build**のchannelはない。自分でLINKを作る必要がある。
- Nightly buildのバイナリファイルに対して, 任意のchannel名をリンクさせる。

- ```
PS C:\Users\takuizum> juliaup link dev C:\Users\takuizum\.julia\juliaup\Julia-1.8.0-DEV\bin
```



# 嬉しいポイント

- .julia/以下のファイル構成は全く同じ。
- .julia/juliaup
- 環境変数を書き換えなくてもよい（juliaup内でdefault設定を書き換えられる）。



| Takumi SHIBUYA > .julia > juliaup > |                       |                 |            |      |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------|------------|------|
|                                     | 名前                    | 更新日時            | 種類         | サイズ  |
|                                     | julia-1.0.3+0~x64     | 2021/12/12 1:47 | ファイル フォルダー |      |
|                                     | julia-1.6.4+0~x64     | 2021/12/12 1:41 | ファイル フォルダー |      |
|                                     | julia-1.7.0+0~x64     | 2021/12/12 1:40 | ファイル フォルダー |      |
|                                     | julia-1.7.0-rc1+0~x64 | 2021/12/12 1:51 | ファイル フォルダー |      |
|                                     | Julia-1.8.0-DEV       | 2021/12/12 1:54 | ファイル フォルダー |      |
|                                     | juliaup               | 2021/12/12 2:02 | JSON ファイル  | 1 KB |

# juliaup.json

これまでにインストールしたバージョンや  
channelsがjson形式で保存されている。  
juliaup stで確認できる情報とほぼ等価。



```
{
  "Default": "1.7",
  "InstalledVersions": {
    "1.7.0-rc1+0~x64": {
      "Path": "C:\\\\Users\\takuizum\\\\.julia\\\\juliaup\\\\Julia-1.7.0-rc1+0~x64\\\\",
      "Version": "1.7.0-rc1+0~x64"
    },
    "1.6.4+0~x64": {
      "Path": "C:\\\\Users\\takuizum\\\\.julia\\\\juliaup\\\\Julia-1.6.4+0~x64\\\\",
      "Version": "1.6.4+0~x64"
    },
    "1.7.0+0~x64": {
      "Path": "C:\\\\Users\\takuizum\\\\.julia\\\\juliaup\\\\Julia-1.7.0+0~x64\\\\",
      "Version": "1.7.0+0~x64"
    },
    "1.0.3+0~x64": {
      "Path": "C:\\\\Users\\takuizum\\\\.julia\\\\juliaup\\\\Julia-1.0.3+0~x64\\\\",
      "Version": "1.0.3+0~x64"
    }
  },
  "InstalledChannels": {
    "its": {
      "Version": "1.6.4+0~x64"
    },
    "1.0.3": {
      "Version": "1.0.3+0~x64"
    },
    "release": {
      "Version": "1.7.0+0~x64"
    },
    "rc": {
      "Version": "1.7.0+0~x64"
    },
    "dev": {
      "Command": "C:\\\\Users\\takuizum\\\\.julia\\\\juliaup\\\\Julia-1.8.0-DEV\\\\bin\\\\julia",
      "Args": []
    },
    "1.7.0-rc1": {
      "Version": "1.7.0-rc1+0~x64"
    },
    "1.7": {
      "Version": "1.7.0+0~x64"
    },
    "beta": {
      "Version": "1.7.0+0~x64"
    }
  }
}
```

# Juliaを起動する

# julia +チャンネル名

juliaコマンドでは, `default`に指定したバージョンが起動する。

[illegible]

任意のchannelを起動するなら `PS C:\Users\takuizum> julia +チャンネル名`

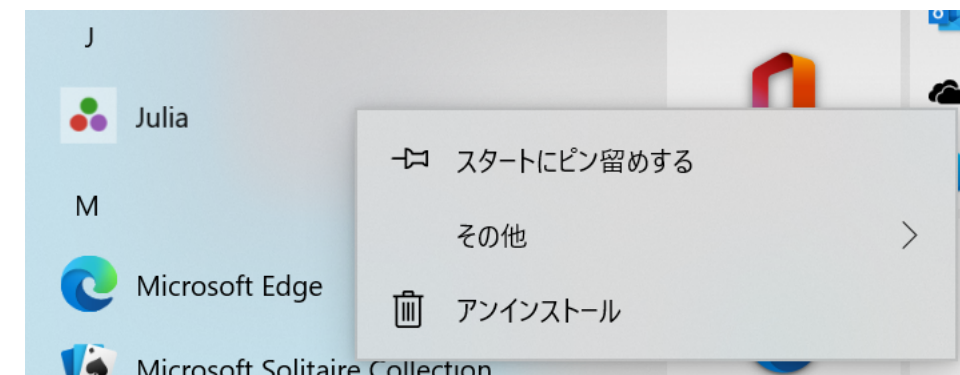
```
PS C:\Users\takuizum> julia +dev
```

```
(_) | Documentation: https://docs.julia.org  
  _/_| Type "?" for help, "]"?" for Pkg help.  
_/_/_| Version 1.8.0-DEV.1121 (2021-12-10)  
_/_/_| Commit 524bca41b7 (0 days old master)  
_/_/_|  
  
julia>
```

# Juliaupをリセットする

# /.julia/juluaup を消す

1) Windows storeから入手したアプリを消す。



2) /.Julia/juliaupを消す。

ここにChannelsの情報やDLしたバイナリが格納されている。