

# はじめての Julia 科学計算

寺崎 敏志

## Juliaの導入

環境構築を行います。

<https://julialang.org/downloads/>

上記のサイトからJuliaをダウンロードできます。2020年3月現在での最新版はバージョンv1.4.0になります。

Windowsユーザの場合32ビット、または64ビットを選択します。迷ったら64ビットの方を選んでおきます。各自のマシンに合わせたものをダウンロードしてください。

### ● Windowsの場合

インストーラを起動し、インストールする場所を選びます。デフォルトは、

```
C:\Users\<あなたのユーザ名>\AppData\Local\Programs\Julia\Julia-1.4.0
```

と設定されています。特にこだわりがなければ、このまま進めます。インストールが完了すると黒い画面が立ち上がりJuliaが起動します。

次回の起動時は、

```
C:\Users\<あなたのユーザ名>\AppData\Local\Programs\Julia\Julia-1.4.0\bin
```

にあるJuliaアイコンから起動できます。

上記のフォルダをシステム環境変数のパスに追加しておけば、コマンド・プロンプト、またはパワーシェ

ルからjuliaとタイプして起動することもできます。

### ● macOSの場合

julia-1.4.0-mac64.dmgをダブルクリックし、Julia-1.4.appをApplicationsへドラッグ&ドロップします。以降スポットライトでjuliaと検索をかけて起動するか、Applications/julia-1.4.0.appをダブルクリックして起動します。

ターミナルからjuliaとタイプして起動することもできます。その場合は、

```
/Applications/Julia-1.4.app/Contents/Resources/julia/bin
```

をパスに追加します。

### ● Linuxの場合

ダウンロードしたファイルを、

```
tar -xvzf julia-1.4.0-linux-x86\_64.tar.gz
```

で解凍し、

```
<解凍したディレクトリ>/bin
```

をパスに追加します。

### ● ラズベリー・パイの場合

ラズベリー・パイ (Raspberry Pi) でもJuliaを動かすことができます(筆者はv1.3.1でも動作確認)。

ARMv7-aと明示されていて、ラズベリー・パイ Zero上では動作しません。どうしても動かしたい読者は、ソースからビルドすることになります<sup>(1)</sup>。

## まずは動かしてみる

Juliaを起動します(図1)。

julia>のそばにカーソルが見えていると思います。Pythonのインタプリタと同じように、ここに式を入力することになります。

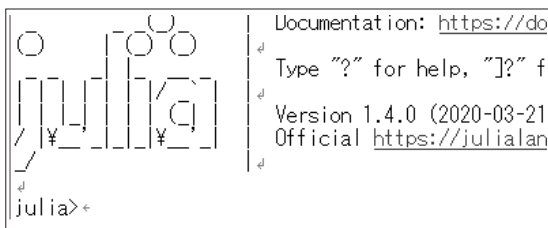


図1 まずは対話的にJuliaを試してみる

起動画面