

The page features a white background with various colorful geometric shapes scattered in the corners. In the top-left, there are a red circle, a purple square, and a green triangle. In the top-right, there are a purple triangle, an orange circle, a blue square, a yellow triangle, and a yellow star. In the bottom-left, there are a purple square, a blue dot, a yellow diagonal bar, a blue diagonal bar, a green diagonal bar, and a red diagonal bar. In the bottom-right, there are an orange circle, a blue square, a blue diagonal bar, a yellow diagonal bar, and a yellow star.

AIプログラミングクラス 事前準備マニュアル(Mac編)

1. Xcodeをインストールしよう(3ページ～6ページ)
2. Homebrewをインストールしよう(7ページ～13ページ)
3. Pythonをインストールしよう(14ページ～16ページ)
4. Jupyter Notebookをインストールしよう(17ページ～22ページ)

1.Xcodeをインストールしよう

1.Xcodeをインストールしよう

XcodeをApp Storeからインストールしましょう。

App Storeは、画面左上にあるリンゴマークをクリックして表示されるメニューにある**App Store**を選択する事で開く事が出来ます。

※自分のパソコンにXcodeがインストールされている場合、7ページ目「Homebrewをインストールしよう」に進んでください。



1.Xcodeをインストールしよう

App Storeの検索バーに「xcode」と入力して検索します。



1.Xcodeをインストールしよう

右図のように「開く」になっているとインストール済みです。「インストール」となっていたら、クリックしてインストールを実行してください。

※データ量が多く、約1時間ほどインストールに時間がかかる場合があります。

インストールが完了次第、次のページに進みましょう。

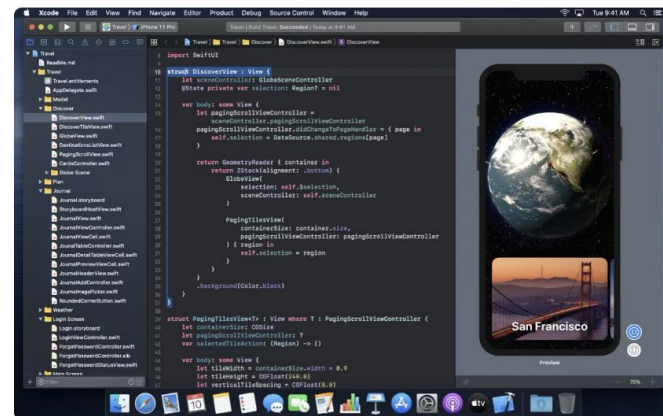


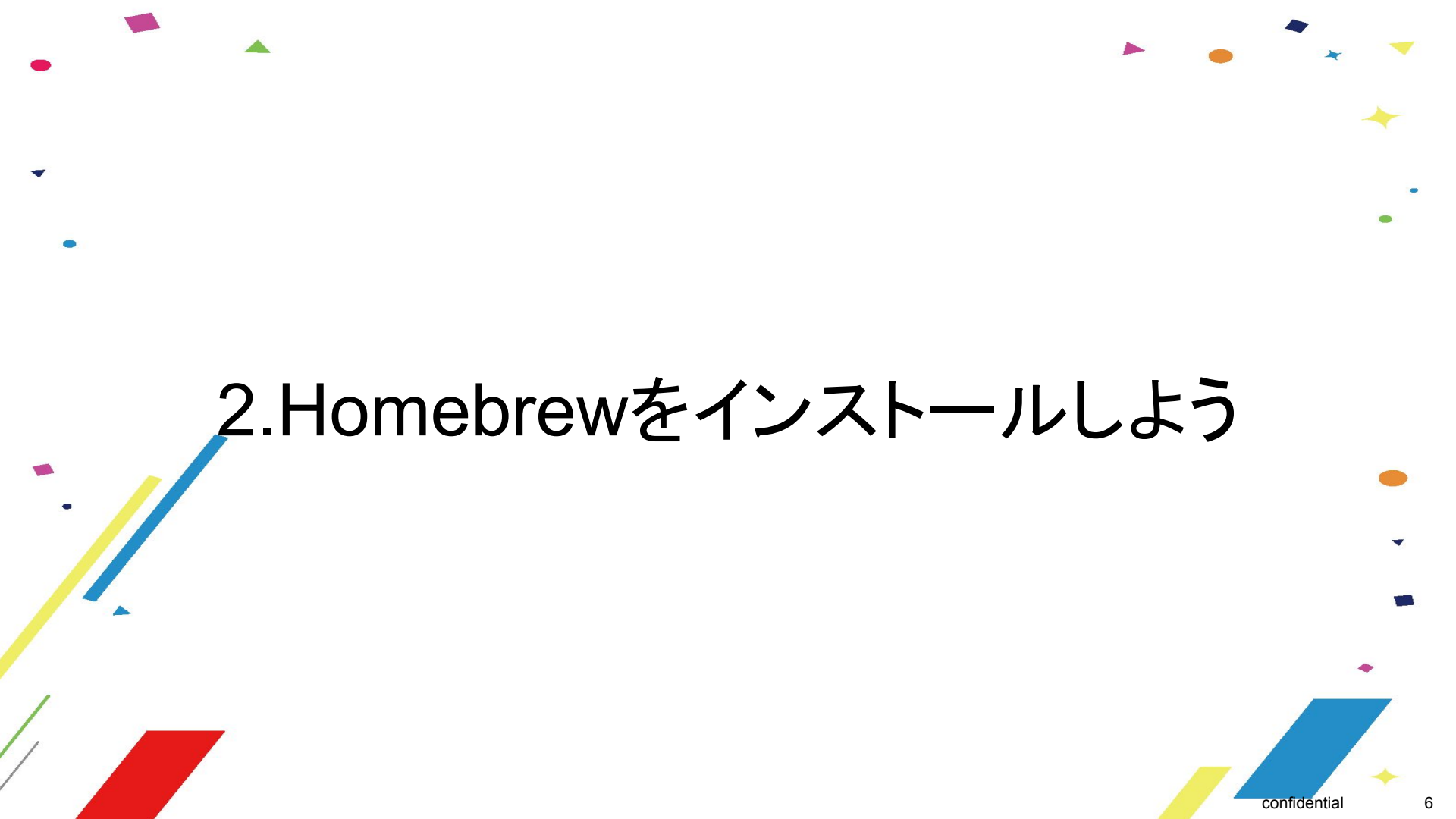
"xcode" の検索結果



Xcode
開発ツール

開く



The slide features a white background with various colorful geometric shapes scattered in the corners. In the top-left, there are a red circle, a purple square, and a green triangle. In the top-right, there are a purple triangle, an orange circle, a blue square, a yellow triangle, and a yellow star. In the bottom-left, there are a purple square, a blue dot, a yellow line, a blue line, a red parallelogram, and a green line. In the bottom-right, there are an orange circle, a blue square, a blue parallelogram, a yellow line, a blue parallelogram, a yellow star, and a blue parallelogram.

2.Homebrewをインストールしよう

2.Homebrewをインストールしよう

Homebrewはパッケージマネージャと呼ばれるサービスであり、環境構築の手助けをしてくれるものです。

Homebrewを使ってPython3のインストールを行います。





2.Homebrewをインストールしよう

ブラウザ(Chrome,Safariなど)で「Homebrew」と検索しましょう。以下URLのページが見つかるはず
です。

https://brew.sh/index_ja

Google

homebrew

🔍 すべて ショッピング 動画 画像 地図 もっと見る 設定 ツール

約 21,100,000 件 (0.28 秒)

brew.sh > index_ja

macOS用パッケージマネージャー — Homebrew

Homebrewは決められたディレクトリの中だけにファイルをインストールします。また、Homebrewをインストールする場所は自由に決めることもできます。Homebrewのパッケージは簡単に作ることができます。\$ brew create https://foo.com/bar-1.0.tgz Created ...

他の人はこちらも検索

Brew コマンド

Downloading Command Line Tools for Xcode

brew とは

Homebrew document

Homebrew Xcode

mac パッケージ管理

qiita.com > homebrew

Homebrewのインストール - Qiita

2020/04/01 - HomebrewはMacOS環境におけるいわゆるデファクトスタンダードなパッケージマネージャです。HomebrewはAppleから提供されているものではありません。またWindowsでも動作します。余談：各OS/...

ja.wikipedia.org > wiki > Homebrew_(パッケージ管理...)

Homebrew (パッケージ管理システム) - Wikipedia

Homebrew (ホームブルー) は、macOSオペレーティングシステム (およびLinux) 上のパッケージ管理システムのひとつである。同じくmacOSのためのMacPortsやFinkと同様の目的と機能を備え、利用が広がっている。LinuxのDebianのAPTに似た使用感で...

Homebrew

ホームブルー

パッケージ管理システム

Homebrewは、macOSオペレーティングシステム上のパッケージ管理システムのひとつである。同じくmacOSのためのMacPortsやFinkと同様の目的と機能を備え、利用が広がっている。LinuxのDebianのAPTに似た使用感である。Max Howellによって開発された。ウィキペディア

使用言語：Ruby

他の人はこちらも検索 他 10 件以上を表示



iTerm2



Z Shell



Visual Studio C...



Xcode

フィードバック

2.Homebrewをインストールしよう

赤枠内のフレーム(インストールコマンド)をすべてコピー(command + C)しましょう。

以下をコピーしても大丈夫です。

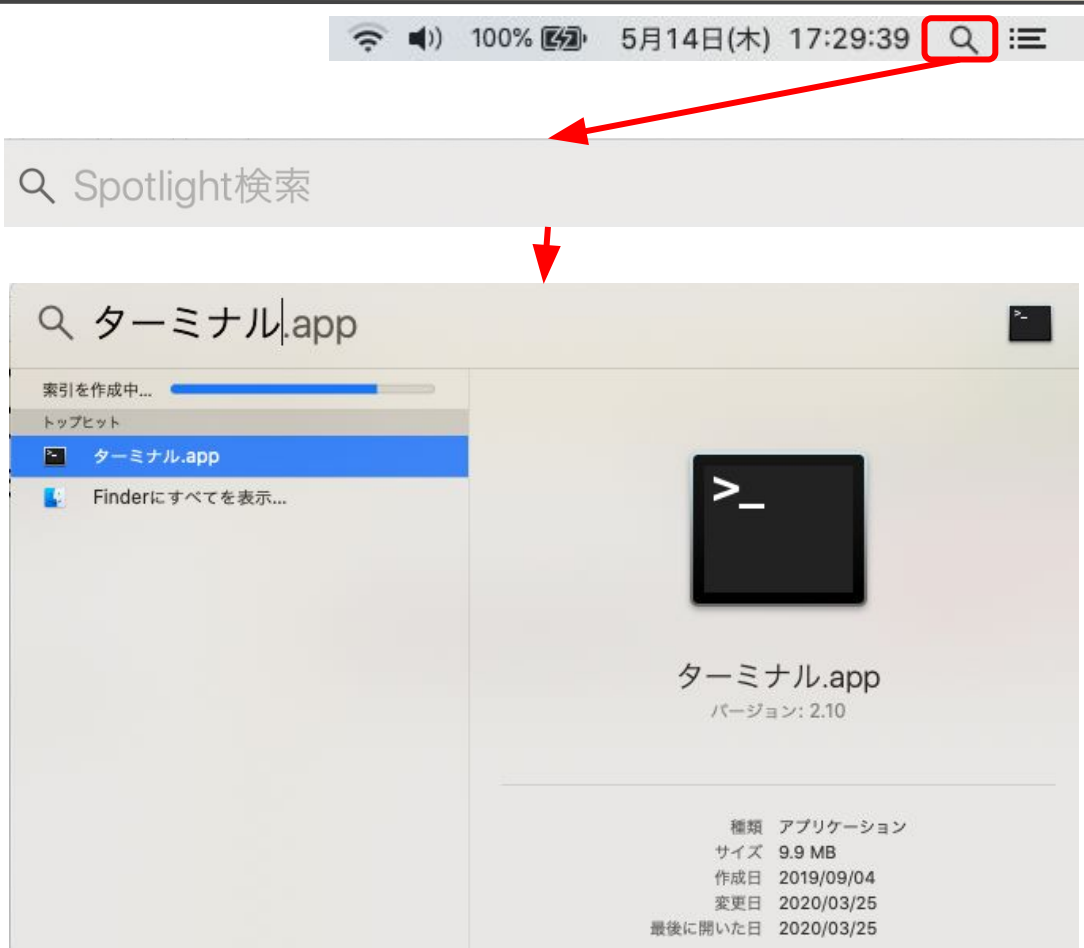
```
/bin/bash -c "$(curl -fsSL  
https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/  
master/install.sh)"
```



2.Homebrewをインストールしよう

ターミナルを立ち上げます。

ターミナルはSpotlight検索から検索するとできます。

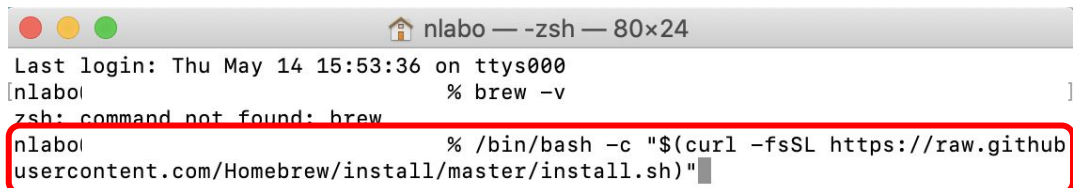


2.Homebrewをインストールしよう

ターミナルを立ち上げたら、先程コピーしたテキストを貼り付けて、Enterキーを押します。

するとパスワードが求められるため、管理者権限を持ったアカウントのパスワードを入力しましょう。

正しくパスワードが入力出来ると、Homebrewのインストールが開始します。インストールが終了したら、次のページに進みましょう。



```
nlabo —zsh— 80x24
Last login: Thu May 14 15:53:36 on ttys000
[nlabo] % brew -v
zsh: command not found: brew
[nlabo] % /bin/bash -c "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install.sh)"
```

2.Homebrewをインストールしよう

ターミナル上で「brew -v」と入力し、Enterを押しましょう。

※「brew」と「-v」の間は半角のスペースが必要です。

「brew -v」コマンドで、Homebrewのバージョンを確認する事が出来ます。

正しくインストールが完了していれば、右図のような、「Homebrew x.x.xx」というバージョンを表す文字が表示されます。

```
% brew -v
```

```
Homebrew 2.2.16
```

```
Homebrew/homebrew-core (git revision 78552a; last commit 2020-05-14)
```

3. Pythonをインストールしよう

3. Pythonをインストールしよう

ターミナル上で、右図と同じ様に「brew install python3」と入力し、Enterを押しましょう。

※「brew」と「install」と「python3」の間には半角スペースが必要です。

※もしターミナルを閉じてしまった場合、11ページ目のターミナルを立ち上げる操作をもう一度行いましょう。

```
% brew install python3
```

3. Pythonをインストールしよう

Homebrewインストール時に、確認のため「brew -v」でバージョン確認をしました。Pythonも同じ手順を行います。

右図の様に「python3 --version」と入力し、Enterを押しましょう。「Python3.x.xx」と表示されたらインストール成功です。

エラーとなり、Pythonのインストールが出来なかった方は、次のページに進んでください。

```
$ python3 --version
```

```
[masato-sato-501:~]$  
Python 3.7.3
```

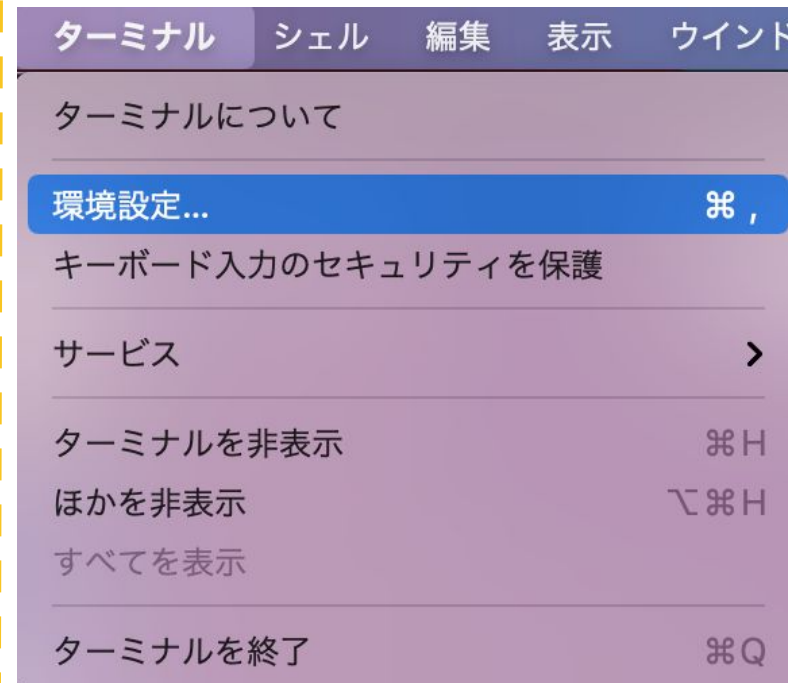

3. Pythonをインストールしよう

Pythonのインストールエラーになってしまった方向けの案内です。

画面上段のメニューから、ターミナルをクリックしましょう。

※ターミナルをアクティブにしてください。

表示されたメニューの中から環境設定をクリックしましょう。



3.Pythonをインストールしよう

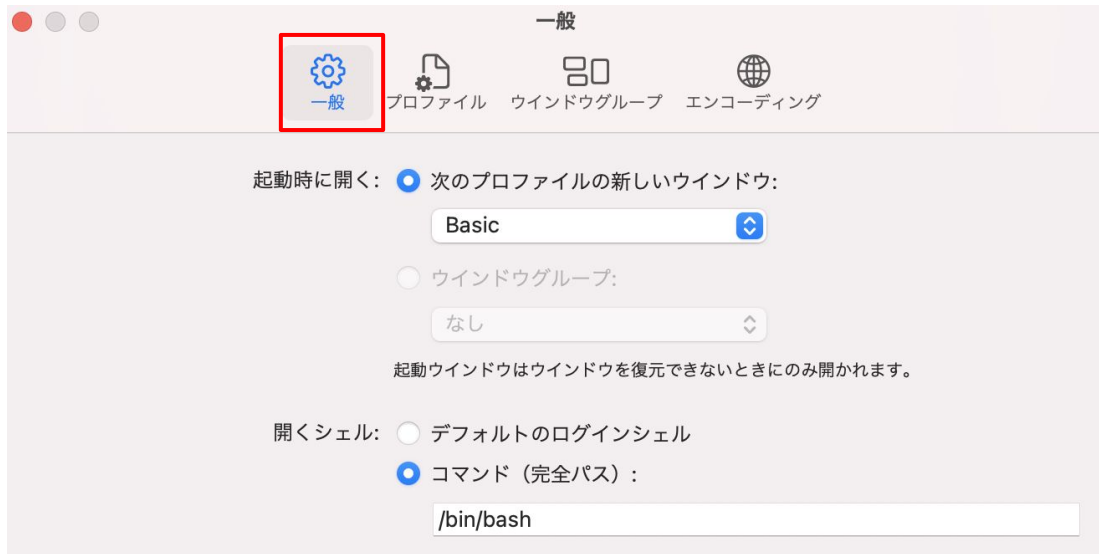
環境設定画面が表示されたら、一般をクリックしましょう。

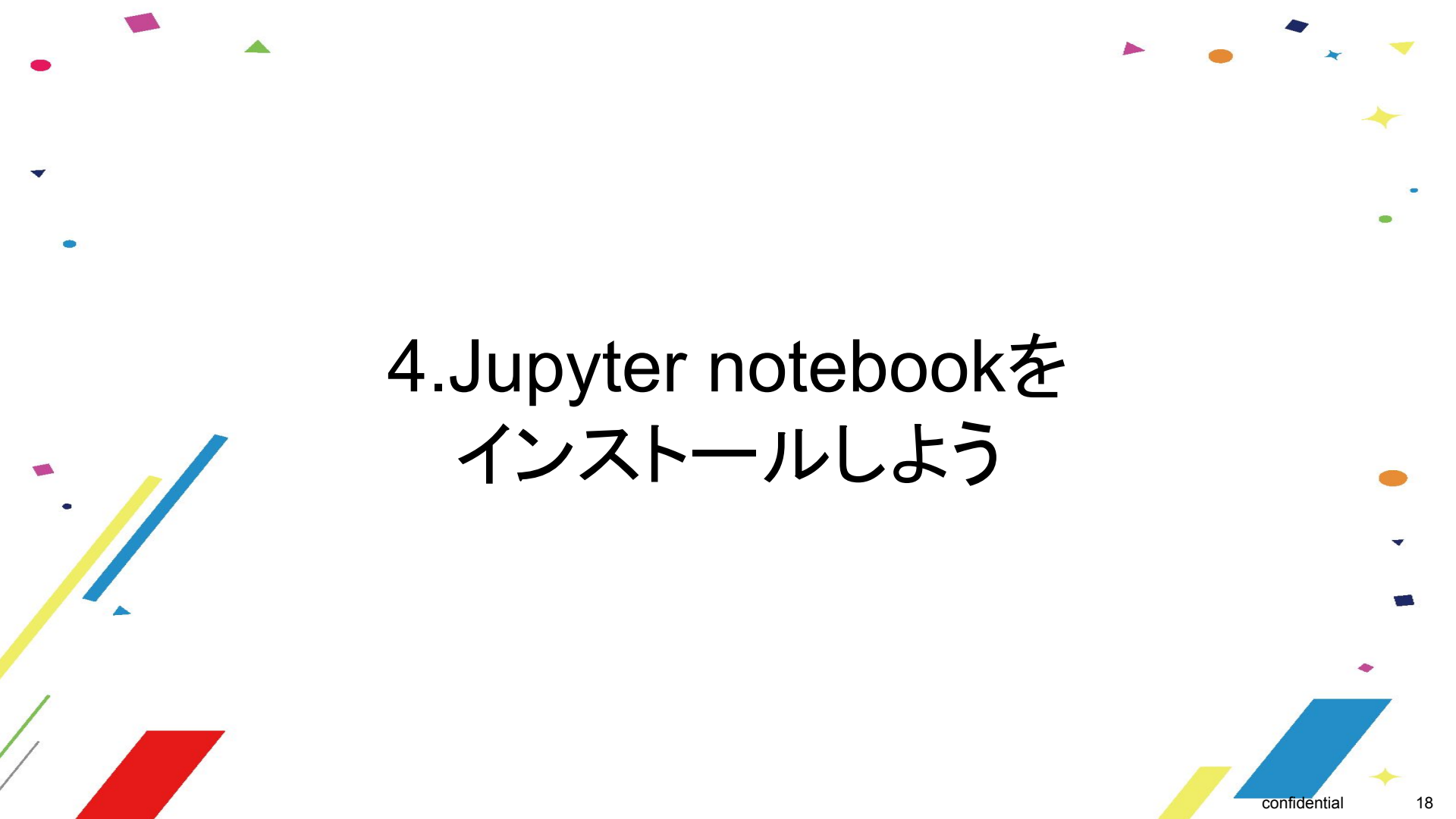
その後、開くシェル項目を画像の通り修正してください。

- ・コマンドを選択
- ・「/bin/bash」に変更

その後、環境設定画面とターミナルの両方を閉じ、15ページからのインストール操作をもう一度行いましょう。

※エラーが解決しない場合、お問い合わせください。



The slide features a white background with various colorful geometric shapes scattered in the corners. In the top-left, there are a red circle, a purple square, and a green triangle. In the top-right, there are a purple triangle, an orange circle, a blue square, a yellow triangle, and a yellow star. In the bottom-left, there are a purple square, a blue triangle, a yellow line, a blue line, and a red parallelogram. In the bottom-right, there are a blue parallelogram, a yellow line, a blue square, a purple diamond, and a yellow star.

4.Jupyter notebookを インストールしよう

4. Jupyter notebookをインストールしよう

Jupyter notebookはブラウザ上でプログラミングができ、グラフの描画もできる優れたソフトウェアです。

Pythonのインストールと同じく、ターミナルを使ってインストールを行います。

※もしターミナルを閉じてしまった場合、11ページ目のターミナルを立ち上げる操作をもう一度行いましょう。





4. Jupyter notebookをインストールしよう

右図のように「pip3 install jupyter」と入力し、Enterを押します。

※「pip3」と「install」と「jupyter」の間は半角スペースが必要です。

インストールに1～2分ほどかかります。

```
$ pip3 install jupyter
```

4. Jupyter notebookをインストールしよう

インストールが完了したら「jupyter notebook」と入力し、Enterを押します。

ブラウザが立ち上がり、右図のような画面が表示されたら正しくJupyter Notebookがインストールされています。

続いて、Jupyter Notebookの動作確認を行きましょう。

\$ jupyter notebook



jupyter

Quit Logout

Files Running Clusters

Select items to perform actions on them. Upload New ↻

	Name ↓	Last Modified	File size
<input type="checkbox"/>	/		
<input type="checkbox"/>	Applications	8ヶ月前	
<input type="checkbox"/>	Creative Cloud Files	6日前	
<input type="checkbox"/>	Desktop	数秒前	
<input type="checkbox"/>	Documents	2ヶ月前	
<input type="checkbox"/>	Downloads	1時間前	
<input type="checkbox"/>	firstvirtual	2ヶ月前	
<input type="checkbox"/>	Movies	7ヶ月前	
<input type="checkbox"/>	Music	7ヶ月前	
<input type="checkbox"/>	opt	1時間前	
<input type="checkbox"/>	Pictures	1ヶ月前	
<input type="checkbox"/>	Public	8ヶ月前	
<input type="checkbox"/>	Untitled.ipynb	2ヶ月前	9.76 kB

4. Jupyter notebookをインストールしよう

「Jupyter notebook」画面の右上にある「New」をクリックし、「Python 3」を選択しましょう。

Jupyter

Logout

Files Running Clusters

Select items to perform actions on them.



The screenshot shows the Jupyter Notebook interface. At the top, there are tabs for 'Files', 'Running', and 'Clusters'. Below the tabs, there is a section for selecting items to perform actions on. A red box highlights the 'New' dropdown menu, which is open and shows the following options:

- Notebook:
 - Python 3
- Other:
 - Text File
 - Folder
 - Terminal

4. Jupyter notebookをインストールしよう

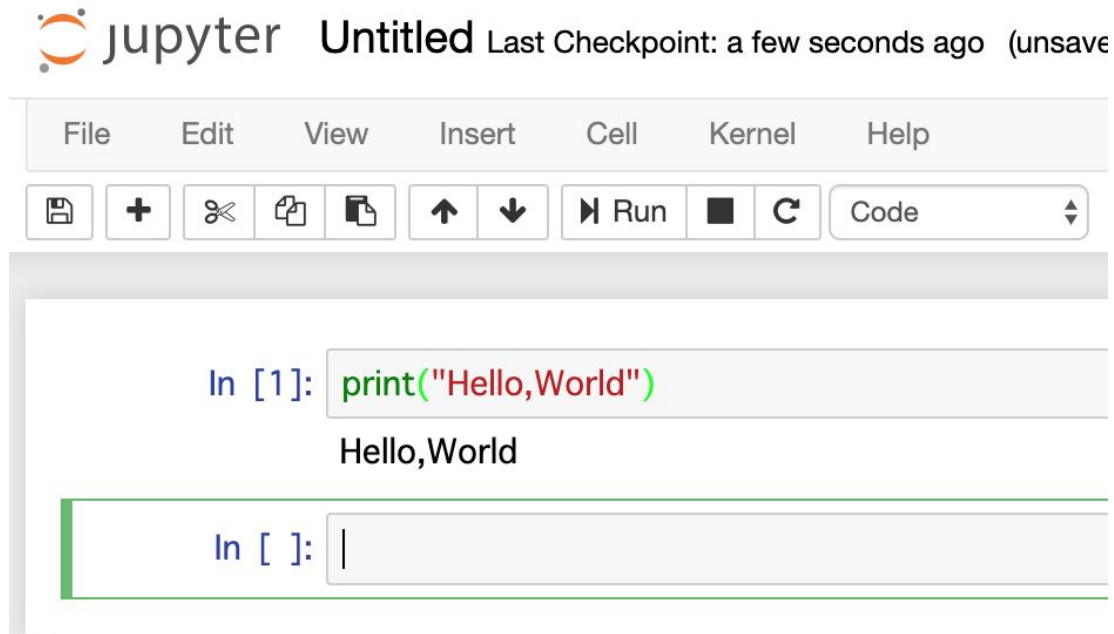
「Python 3」を選択すると、新しい画面が表示されるはずです。

灰色のテキストボックスがありますので、そこに
`print("Hello,World")`と入力しましょう。

入力が出来たら、Shift+Enterをクリックし、実行しましょう。

入力した文字が正しく出力されれば環境構築は成功です。お疲れ様でした!!

※MacのShiftは、controlキーの下にある「↑」が書かれているキーです。



The slide features a white background with various colorful geometric shapes scattered in the corners. In the top-left, there are a red circle, a purple square, and a green triangle. In the top-right, there are a purple triangle, an orange circle, a blue square, a yellow triangle, a blue star, and a green dot. In the bottom-left, there are a purple square, a blue dot, a yellow line, a blue line, a green line, and a red parallelogram. In the bottom-right, there are an orange circle, a blue square, a blue parallelogram, a yellow line, a blue parallelogram, a pink diamond, and a yellow star.

4.Anacondaのインストール

4. Anacondaのインストール

AnacondaはPythonで機械学習などを行う際に、様々な面でサポートをしてくれます。

今後の使用に備えてインストールを行います。



ANACONDA®

4. Anacondaのインストール

「Anaconda インストール」と検索し、右図のように、MacOS版のインストールを選択します。以下URLからでも同じページにアクセスできます。

<https://www.anaconda.com/products/individual>



Anaconda インストール



すべて ショッピング 動画 ニュース 画像 もっと見る 設定 ツール

約 662,000 件 (0.30 秒)

www.python.jp > install > anaconda > windows > install ▾

Windows 版のインストール - python.jp

パッケージのダウンロード <https://www.anaconda.com/download/> より、パッケージをダウンロードします。最新パッケージとして、Python 3.x と Python 2.7.x がダウンロードできます。特別な理由がなければ、Python 3.x (下図では Python 3.6) をインストールし ...

www.python.jp > install > anaconda > macos > install ▾

MacOS 版のインストール - python.jp

パッケージのダウンロード <https://www.anaconda.com/download/> より、パッケージをダウンロードします。最新パッケージとして、Python 3.x と Python 2.7.x がダウンロードできます。特別な理由がなければ、Python 3.x (上図では Python 3.6) をインストールし ...

4. Anacondaのインストール

右図のリンクを選択します。

MacOS 版のインストール

[Anaconda](#) | [Windows 版のインストール](#) | [MacOS 版のインストール](#) | [Linux版 のインストール](#) | [Conda コマンド](#)

パッケージのダウンロード

<https://www.anaconda.com/download/>より、パッケージをダウンロードします。



Anaconda

Windows 版のインストール

MacOS 版のインストール

パッケージのダウンロード

パッケージのインストール

condaコマンドの設定

Linux版 のインストール

Conda コマンド

4. Anacondaのインストール

「Download」を選択します。

[Products](#)[Pricing](#)[Solutions](#)[Resources](#)[Blog](#)[Company](#)

Individual Edition

Your data science toolkit

With over 20 million users worldwide, the open-source Individual Edition (Distribution) is the easiest way to perform Python/R data science and machine learning on a single machine. Developed for solo practitioners, it is the toolkit that equips you to work with thousands of open-source packages and libraries.

[Download](#)






4. Anacondaのインストール

右図のように「64-bit Graphical installer」を選択します。

選択するとAnacondaのインストーラのダウンロードが始まります。

Anaconda Installers

Windows 	MacOS 	Linux 
<p>Python 3.7</p> <p>64-Bit Graphical Installer (466 MB)</p> <p>32-Bit Graphical Installer (423 MB)</p>	<p>Python 3.7</p> <p>64-Bit Graphical Installer (442)</p> <p>64-Bit Command Line Installer (430 MB)</p>	<p>Python 3.7</p> <p>64-Bit (x86) Installer (522 MB)</p> <p>64-Bit (Power8 and Power9) Installer (276 MB)</p>
<p>Python 2.7</p> <p>64-Bit Graphical Installer (413 MB)</p> <p>32-Bit Graphical Installer (356 MB)</p>	<p>Python 2.7</p> <p>64-Bit Graphical Installer (637 MB)</p> <p>64-Bit Command Line Installer (409 MB)</p>	<p>Python 2.7</p> <p>64-Bit (x86) Installer (477 MB)</p> <p>64-Bit (Power8 and Power9) Installer (295 MB)</p>

4. Anacondaのインストール

インストーラを立ち上げると、右図のように、多くの画面がでてきますが、「続ける」をクリックしていきましょう。

全ての工程が完了し、LaunchpadからAnacondaのインストールが確認出来れば作業は完了です。

