

Anaconda Installer のダウンロード

- 1. Web ブラウザで「www.anaconda.com」にアクセス
- ホームページのメニューから、「Products」にカーソルを合わせ、表示されるサブメニューから 「Individual Edition」をクリック
- 3. スクロールダウンし、「Download」ボタンをクリック



4. Anaconda Installers のセクションで,使用するパソコンの OS に合うインストーラをクリックして ダウンロード

O Anaconda Individual Edition × +		- 🗆 X						
C & anaconda.com/products/individual								
Anaconda Installers								
Windows 🖷 MacOS 🗉 Linux 🔬								
Python 3.8	Python 3.8	Python 3.8						
64-Bit Graphical Installer (466 MB)	64-Bit Graphical Installer (466 MB) 64-Bit Graphical Installer (462 MB) 64-Bit (x86) Installer (550 MB)							
32-Bit Graphical Installer (397 MB) 64-Bit Command Line Installer (454 64-Bit (Power8 and Power9) Installer (290 MB) (290 MB)								

(Mac の場合 64-Bit Graphical Installer を選択する)

 ダウンロードフォルダで下記ファイル名のインストーラファイルを確認 Anaconda3-2020.07-Windows-x86_64.exe (Windows) Anaconda3-2020.07-MacOSX-x86_64.pkg (Mac) ※ファイル名の「2020.07」の部分はバージョンにより異なる

© 2020 (株) モノクロス I T



Anaconda Navigator のインストール (Mac)

※インストールには数十分以上かかる場合があります.時間に余裕のある時にインストール作業をされ ることをお勧めします.

- 1. ダウンロードしたインストーラをダブルクリックして起動
- 2. 次のダイアログが表示されたら「続ける」をクリック



- 3. 表示されるダイアログに従い,「続ける」をクリックしてインストールを進める(オプションなど は Anaconda 推奨設定のままにする)
- 4. コースでは PyCharm を使用しない. PyCharm 関連の表示が出たら「続ける」をクリックして先に 進める

0 0	😺 Anaconda3のインストール	
	Anaconda + JetBrains	
はじめに 大切な情報 使用背接契約 インストール先 インストールの種類 インストール	Working with Python and Jupyter notebooks is a breeze with PyCharm Professionall Code completion, Notebook debugger, VCS support, SSH, Docker, Databases, and more! Get a free trial at: https://www.anaconda.com/pycharm	
• PyCharm IDE		
O ANACONDA.	展る 親ける人	

- 5. 「閉じる」をクリックしてインストーラを終了する
- インストーラをゴミ箱に入れるかどうかのダイアログが表示された場合は「ゴミ箱に入れる」を クリックする

Anaconda Navigator $\mathcal{O} \mathcal{I} \mathcal{I} \mathcal{I} \mathcal{I}$ (Windows)

※インストールには数十分以上かかる場合があります.時間に余裕のある時にインストール作業をされ ることをお勧めします.

1. ダウンロードしたインストーラをダブルクリックして起動

• **S** monoxit

- 2. 表示されるダイアログに従ってインストールを進める(オプションなどは Anaconda 推奨設定のま まにする)
- 3. コースでは PyCharm を使用しない. PyCharm 関連の表示が出たら「Next」をクリックして先に進



4. チュートリアルなどのページを表示させるチェックボックスを外して,「Finish」ボタンをクリックし, Installer を終了する



Anaconda Navigator の起動 (Mac)

1. Launchpad で Anaconda Navigator をクリックして起動



見つからないときは, Spotlight 検索ボックスに「anaconda-navigator」と入力し, 一覧に表示された「Anaconda-Navigator.app」をクリックして起動





Anaconda Navigator の起動(Win)

 スタートメニュー横の検索ボックスに「anaconda」と入力し、一覧に表示された「Anaconda Navigator」をクリックして起動





qiskit と Jupyter のインストール (Mac)

※パソコンがインターネットに接続されている状態で作業します

- 1. Anaconda Navigator を起動
- 2. 画面左側の「Environments」をクリックして環境を構成する画面に切り替える
- 3. 「Update Index」をクリックしてリストの更新をする

 Anacon 	da Navigator	
	Sign in to	Anaconda Cloud
Installed	✓ Channels Update index Search Packages Q	
Name ~	T Description	Version
_ipyw_jlab_nb_ex	0	0.1.0
alabaster	0	0.7.12
🗹 anaconda	0	2020.07
anaconda-client	0	1.7.2
	•	

4. 更新が終了したら,下方の「Create」アイコンをクリック

		🔽 argh
		asn1crypto
Documentation		astroid
Developer Blog		astropy
¥ 2 5		atomicwrites
	Create Clone Import Remove	321 packages available

5. 「Name」に「quantum」と入力, Python のバージョンは 3,7 を選択し「Create」をクリック

Name:	quantum			
Location:	/Users/user/opt/a	naconda3/envs	/quantum	
Packages:	Python	3.7	~	
	R	r	~	



6. 環境の作成が完了したら,環境一覧に追加された「quantum」をクリックして quantum 環境に切り替える

NDA NAVIGATOR	
Search Environments Q	Installed ~
base (root)	Name v T
quantum	☑ ca-certificates ○
	🗹 certifi 🔾
	🗹 libcxx 🔿

7. quantum 環境右矢印 (▶) をクリックし, 表示されるメニューから「Open Terminal」をクリック してターミナルを開く

I DA NAVIGAI	OR			
Search Environments	٩	Installed	~]
base (root)		Name	~ T	1
quantum	Oper	n Terminal	0	(
	Oper	with Python	0	F
	Oper	with IPythan	0	(
	Oper	with Jupyter Notebook	0	E
		🛤 libffi	0	

※ナビゲーターへのアクセス許可が表示されたときは「OK」をクリックする

8. ターミナルに「pip install 'qiskit[visualization]'」と入力し Enter キーを押す

● ● ● ① ① ② ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③
Last login: Tue Sep 29 15:12:14 on ttys001
The default interactive shell is now zsh.
To update your account to use zsh, please run `chsh -s /bin/zsh`.
For more details, please visit https://support.apple.com/kb/HT208050. . /Users/user/opt/anaconda3/bin/activate && conda activate /Users/use nda3/envs/quantum;
<pre>(base) usernoair:~ user\$. /Users/user/opt/anaconda3/bin/activate && ate /Users/user/opt/anaconda3/envs/quantum;</pre>
(quantum) usernoair:~ user\$ pip install 'qiskit[visualization]'

- 9. インストールが終了したら,ターミナルに「python」と入力し Enter
- 10. Python プロンプト (>>>) のあとに「import qiskit」と入力し Enter



インポートが終了したら、「qiskit_version_」と入力し Enter
 ※最初の qiskit のあとのドット(.) に注意



- 12. qiskit のバージョンが 0.21.0 以上であればインストール成功
- 13. 「quit()」と入力して対話型 Python を終了する
- 14. Navigator に戻り,「Update index」をクリックして index を更新する

O Anacor	nda N	avigator		
Installed	~	Channels	Update index	Search Packages Q
Name 🗸	т	Description		
ca-certificates	0	Certificates for	use with other packa	ges.
certifi	0	Python package	e for providing mozilla	a's ca bundle.
libcxx	0	C++ standard lil	brary	

15. Navigator 画面左のメニューから「Home」をクリックして Home 画面に戻る

16. 「Applications on」が「quantum」になっていることを確認



© 2020 (株) モノクロス I T



17. アプリケーション一覧の「Jupyter Notebook」の「Install」ボタンをクリック



18. インストールが完了したら, Anaconda Navigator を終了する

	About Anaconda-Navigato	r				
8	Preferences	¥,	VIGA	TOR		
4	Services	•				
1	Hide Anaconda-Navigator Hide Others Show All	нж НЖ7	ions on	quantum	~	Channels
4	Quit Anaconda-Navigator	жQ			\$	
Ŵ	Learning		Jup	yter		I
*	Community		Note	book		

qiskit と Jupyter のインストール (Windows)

※パソコンがインターネットに接続されている状態で作業します

- 1. Anaconda Navigator を起動
- 2. 画面左側の「Environments」をクリックして環境を構成する画面に切り替える



3. 「Update Index」をクリックしてリストの更新をする

O Anacone	da Navigator	
	Sign in	to Anaconda Cloud
Installed	✓ Channels Update index Search Packages Q	
Name 🗸	T Description	Version
_ipyw_jlab_nb_ex	0	0.1.0
alabaster	0	0.7.12
anaconda	0	2020.07
anaconda-client	0	1.7.2

4. 更新が終了したら,下方の「Create」アイコンをクリック

					🜌 argh
					asn1crypto
Documentation					🗹 astroid
Developer Blog					astropy
y <u>M</u>	-				atomicwrites
.	Create	Clone	Import	Remove	321 packages available

5. 「Name」に「quantum」と入力, Python のバージョンは 3.7 を選択し「Create」をクリック

Name:	quantum			
Location:	/Users/user/opt/a	naconda3/envs	/quantum	
Packages:	Python	3.7	~	
	□ R [Г	~	



6. 環境の作成が完了したら,環境一覧に追加された「quantum」をクリックして quantum 環境に切り替える

DA NAVIGATOR		
Search Environments Q	Installed	~
base (root)	Name	✓ T Desi
Anaconda3	ca-certificates	O Certi
quantum	🗹 certifi	O Pyth
	openssl	O Oper
	-	

7. quantum 環境右矢印 (▶) をクリックし,表示されるメニューから「Open Terminal」をクリック してターミナルを開く

Search Environments	C	L.		Installed			~
base (root)				Name	~	т	Desc
Anaconda3			~	ca-certificates		0	Certif
quantum	►	Open Te	ermin	al		0	Pytho
		Open w	ith Py	thon	٦	0	Open
		Open w	ith IPy	/thon		0	Рура
		Open w	ith Ju	pyter Notebook		0	Gener



- 9. インストールが終了したら,ターミナルに「python」と入力し Enter
- 10. Python のプロンプト (>>>) のあとに「import qiskit」と入力し Enter



インポートが終了したら、「qiskit.__qiskit_version__」と入力し Enter
 ※最初の qiskit のあとのドット (.) に注意



qiskit のバージョンが 0.21.0 以上であればインストール成功

- 12. 「quit()」と入力して対話型 Python を終了する
- 13. Navigator に戻り、「Update index」をクリックして index を更新する

Anacon	da Navigator
Installed	Channels Update index Search Packages Q
Name ~	T Description
ca-certificates	 Certificates for use with other packages.
certifi	O Python package for providing mozilla's ca bundle.
libcxx	O C++ standard library

14. Navigator 画面左のメニューから「Home」をクリックして Home 画面に戻る



15. 「Applications on」が「quantum」になっていることを確認

Applications on	quantum	~ Channels
•		
_	\$	
		((
	Applications on	Applications on quantum

16. アプリケーション一覧の「Jupyter」の「Install」ボタンをクリック

<pre></pre>	*	•
lab	Jupyter	9
JupyterLab	Notebook	Orange 3
2.2.6	6.1.1	3.26.0
xtensible environment for interactive reproducible computing, based on the upyter Notebook and Architecture.	Web-based, interactive computing notebook environment. Edit and run human-readable docs while describing the data analysis.	Component based data mining framework Data visualization and data analysis for novice and expert. Interactive workflows with a large toolbox.

17. インストールが完了したら, Anaconda Navigator を終了する

IBMid のアカウント登録

- 1. Web ブラウザで「www.ibm.com/account/jp/ja/」にアクセス
- 2. 「サインイン」をクリックし, IBM へのログイン画面で「IBMid の作成」リンクからアカウント登録する