

2. Pythonを学ぶ環境を作ろう

2.1. Anacondaを準備する

2.1.1. ディストリビューションAnacondaとは

ディストリビューションというのは、Pythonの「本体」のほか、さまざまなモジュールや開発に使用するソフトウェアなどをセットにした配布物のことです。ディストリビューションをダウンロードし、インストールすることで、すぐにPythonが使用できるようになるというのは「バッテリー同梱」にて触れたとおりです。

Pythonのディストリビューションは、いくつかの種類があります。いわゆる「公式」としてPythonソフトウェア財団が「Python.org¹」で提供しているディストリビューションもありますが、今人気が高いディストリビューションは、Anaconda社製の「Anaconda」（アナコンダ）です。

Anacondaはデータサイエンス向けのディストリビューションとうたっていますが、豊富なライブラリやJupyter Notebookなどのツールが同梱されています。ノンプログラマーにとっては、Anacondaの内容で事足りることも多いと想定されますので、ライブラリやソフトウェアを追加インストールする必要がないというメリットがあります。

2.1.2. Anacondaをインストールする

では、Anacondaのインストールを進めていきましょう。

まず、以下URLからAnacondaのダウンロードページにアクセスしてください。

----- 囲み -----

Anaconda Distribution

<https://www.anaconda.com/distribution/>

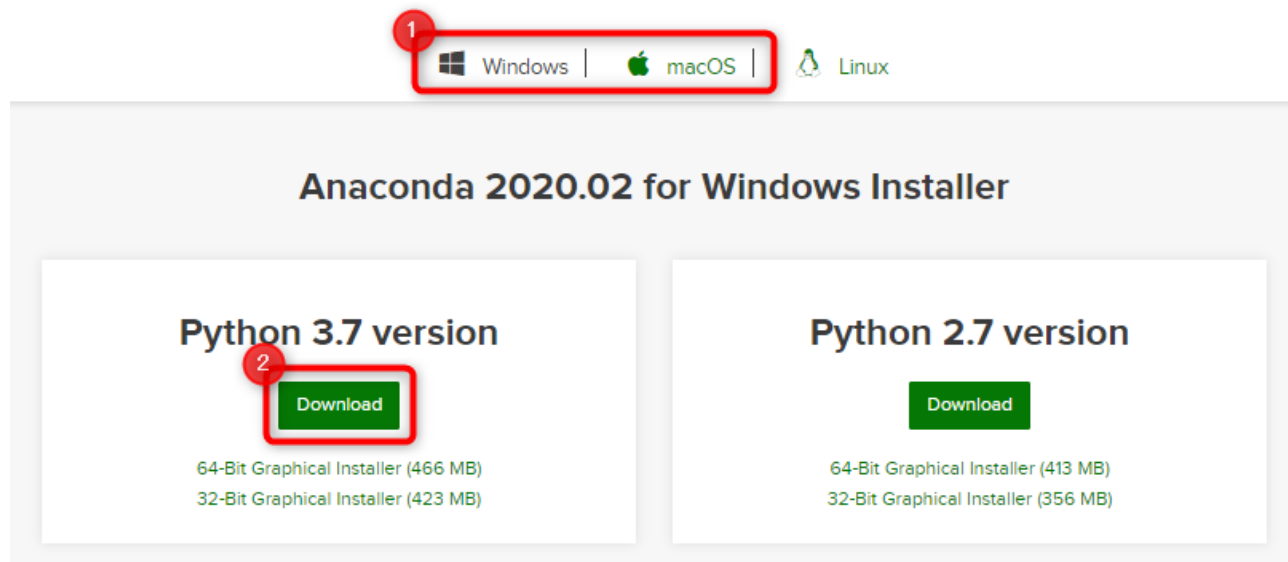
----- ここまで -----

「Anaconda Distribution」というページが開きますので、OSを選択し、「Python 3.X version」の「Download」をクリックします。なお、WindowsでもmacOSでもほぼ同様の手順でインストールができますが、本書ではWindowsを前提に解説を進めていきます。

¹ Python.org <https://www.python.org/>

図2-1 Anaconda Distribution

(fig02-01.pngはいる)



Cap1 OSを選択する

Cap2 Python 3.X versionの「Download」をクリックする

Anacondaのインストーラー「Anaconda3-20YY.MM-Windows-x86_64.exe」のダウンロードが始まります。

----- Memo -----

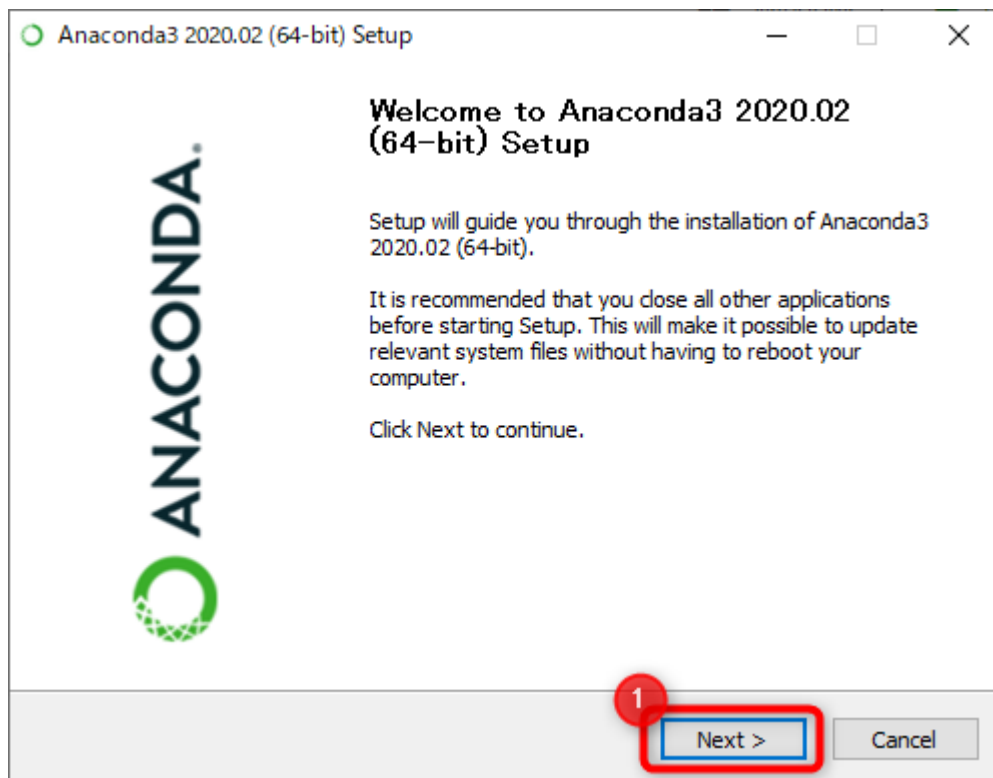
既にPythonやAnacondaをインストールされているのであれば、この節はスキップしていただいて構いません。もし、本書を進めるにあたり、何らかの不具合が出てその原因を特定するのが難しい場合は、Anacondaを再インストールをするという選択肢があります。Anacondaのインストール時の設定によっては、うまく動作しない可能性があります。

----- ここまで -----

ダウンロードが完了したら、インストーラーをダブルクリックして起動します。初期画面の「Welcome to Anaconda3 20YY.MM (64-bit) Setup」は「Next」をクリックします。

図2-2 Welcome to Anaconda3

(fig02-02.pngはいる)

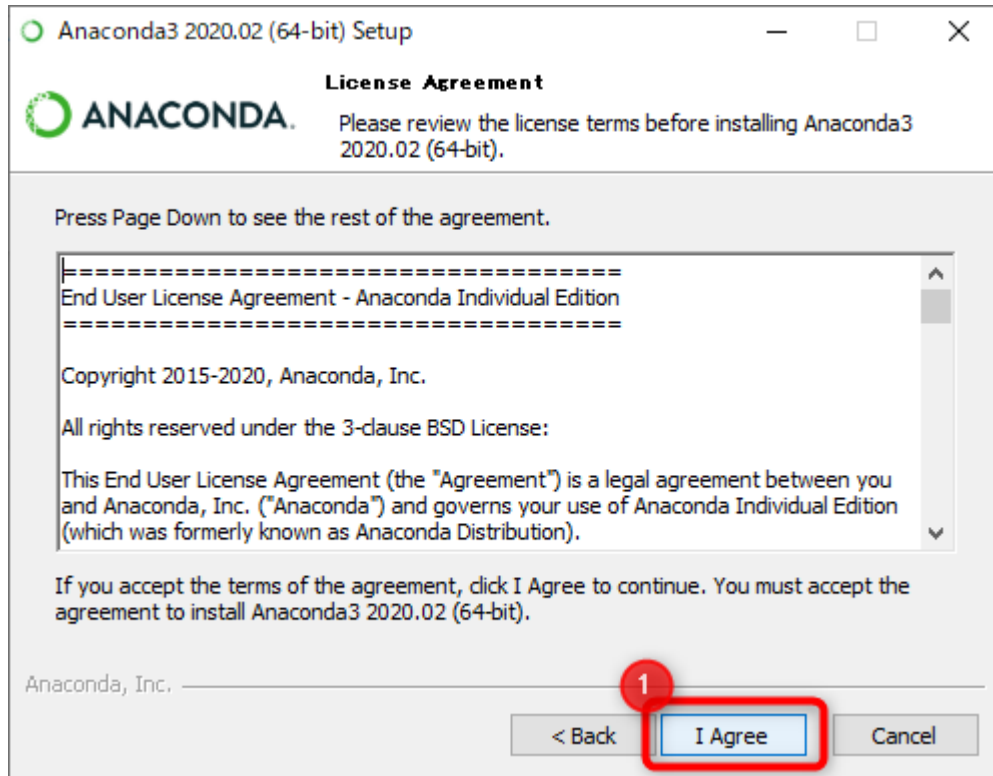


Cap1 「Next」をクリックする

次に「Licence Agreement」は「Anaconda End User License Agreement」は内容を確認して問題なければ「I Agree」をクリックして進めます。

図2-3 Licence Agreement

(fig02-03.pngはいる)

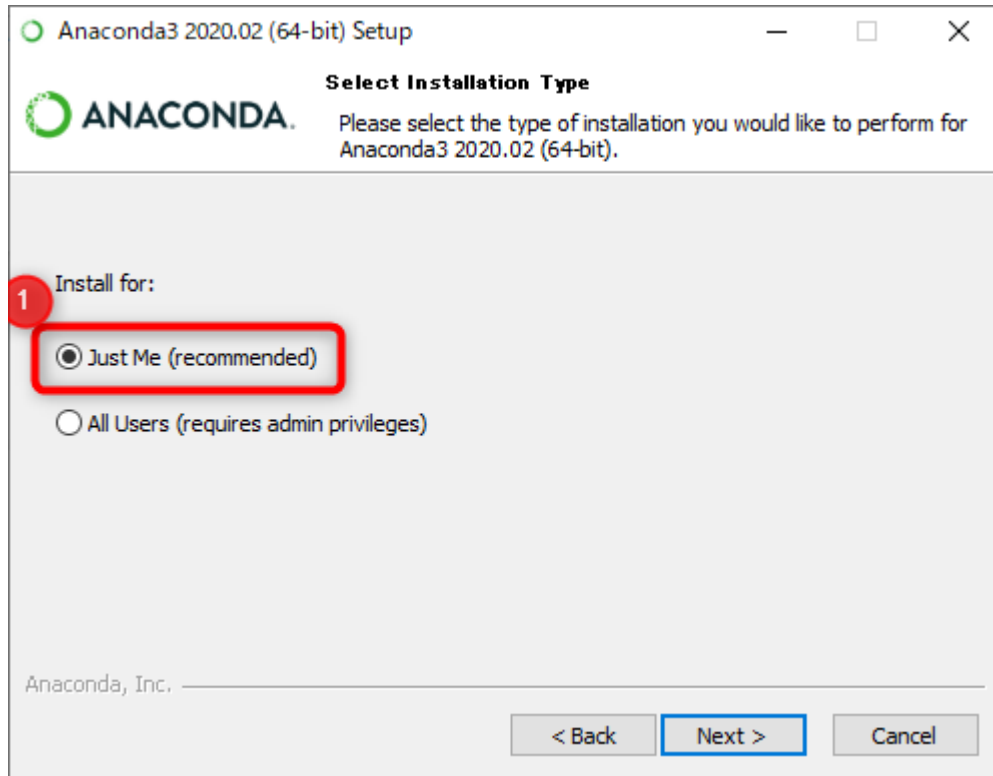


Cap1 「I Agree」をクリックする

次の「Select Installation Type」はインストールのタイプを選択します。ここでは、複数のユーザーで使用することは想定しませんので、「Just Me」を選択した状態のまま「Next」をクリックしましょう。

図2-4 Select Installation Type

(fig02-04.pngはいる)



Cap1 「Just Me」を選択したままにする

Cap2 「Next」をクリックする

続く「Choose Install Location」はインストールするフォルダを指定して「Next」をクリックします。Anacondaがどこに保存されるかは重要ですので、把握しておきましょう。デフォルトでは以下のフォルダが指定されていますが、特に変更する理由がなければ、このままで問題ありません。

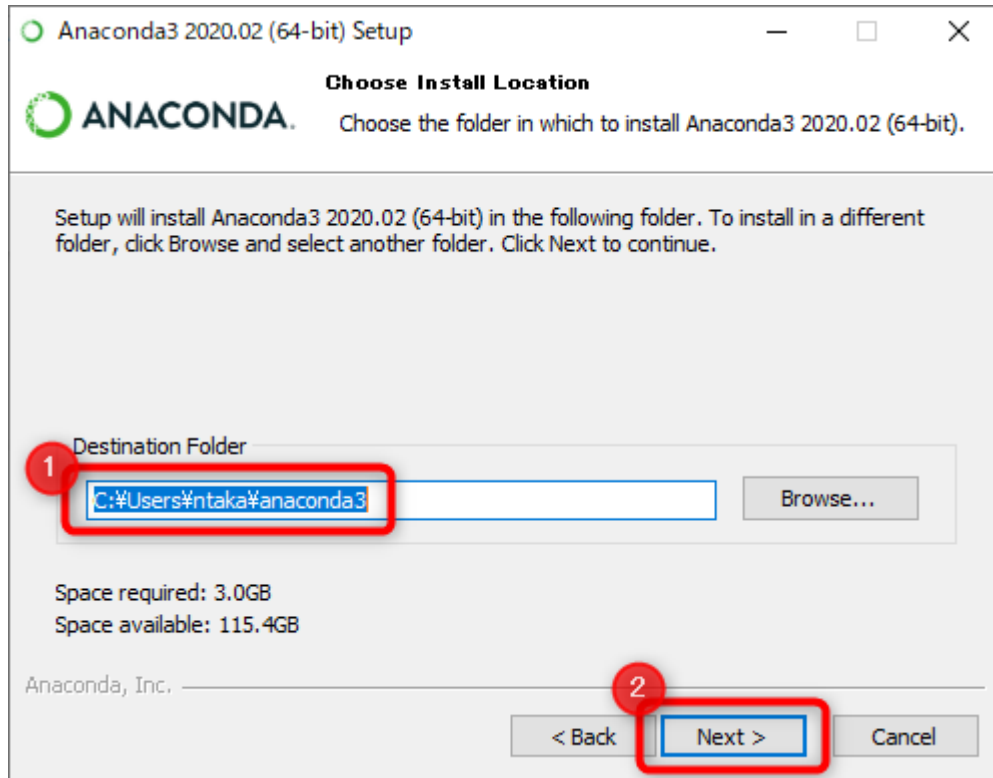
----- 囲み -----

C:\Users\ユーザー名\Anaconda3

----- ここまで -----

図2-5 Choose Install Location

(fig02-05.pngはいる)



Cap1 インストールするフォルダを確認する

Cap2 「Next」をクリックする

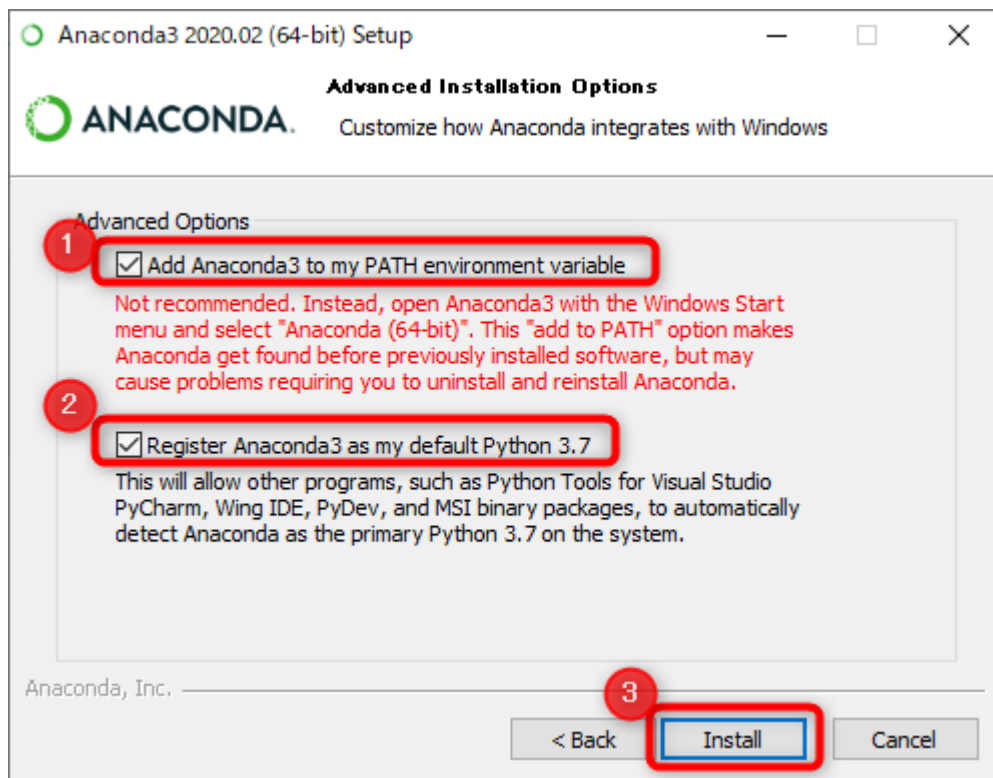
次の「Advanced Installation Options」ですが、インストールに関するいくつかの設定を行います。「Add Anaconda to the system PATH environment variable」は、環境変数にAnacondaのパスを追加するかどうかを設定します。「Not recommended」すなわち非推奨とありますが、複雑な環境を使用するわけでないのであれば、パスを追加しておいたほうが融通が利くことが多いので、チェックを入れて進めましょう。

「Register Anaconda as my default Python 3.X」は、デフォルトのPythonとしてAnacondaを使用するかどうかの設定ですが、こちらも複数のPythonをインストールすることがないのであれば、チェックを入れたままで問題ありません。

以上の設定を確認し「Install」で進めます。

図2-6 Advanced Installation Options

(fig02-06.pngはいる)



Cap1 「Add Anaconda to the system PATH environment variable」 にチェックを入れる

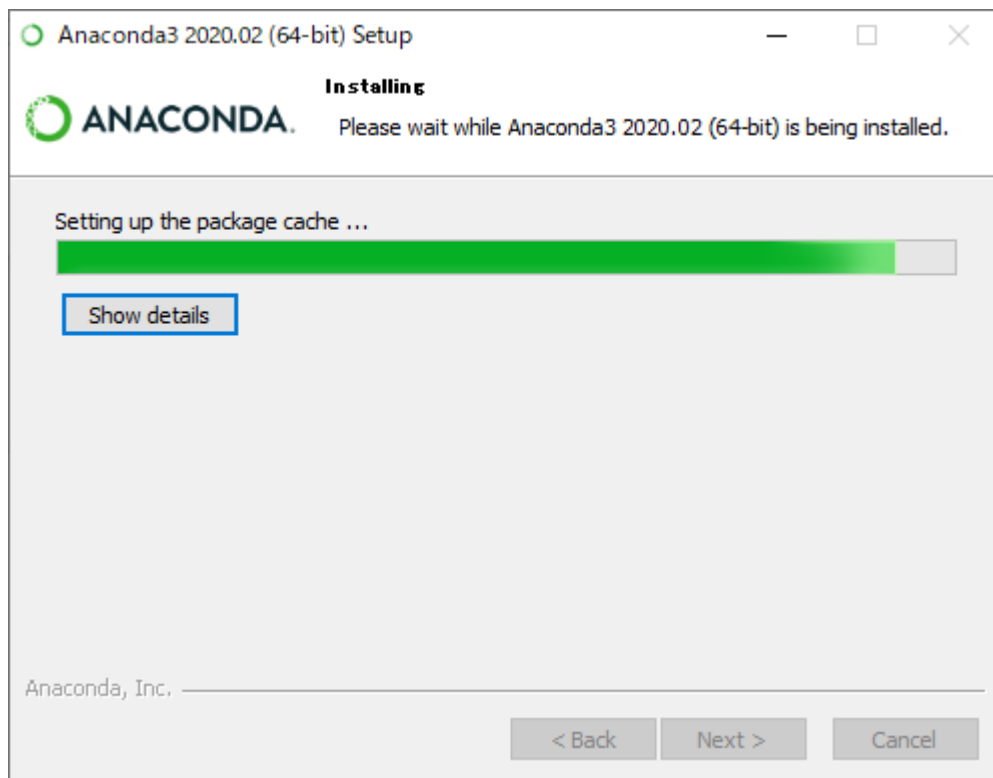
Cap2 「Register Anaconda as my default Python 3.X」 にチェックを入れたままにする

Cap3 「Install」 をクリックする

これで「Installing」の画面となり、インストールがはじまります。

図2-7 Installing

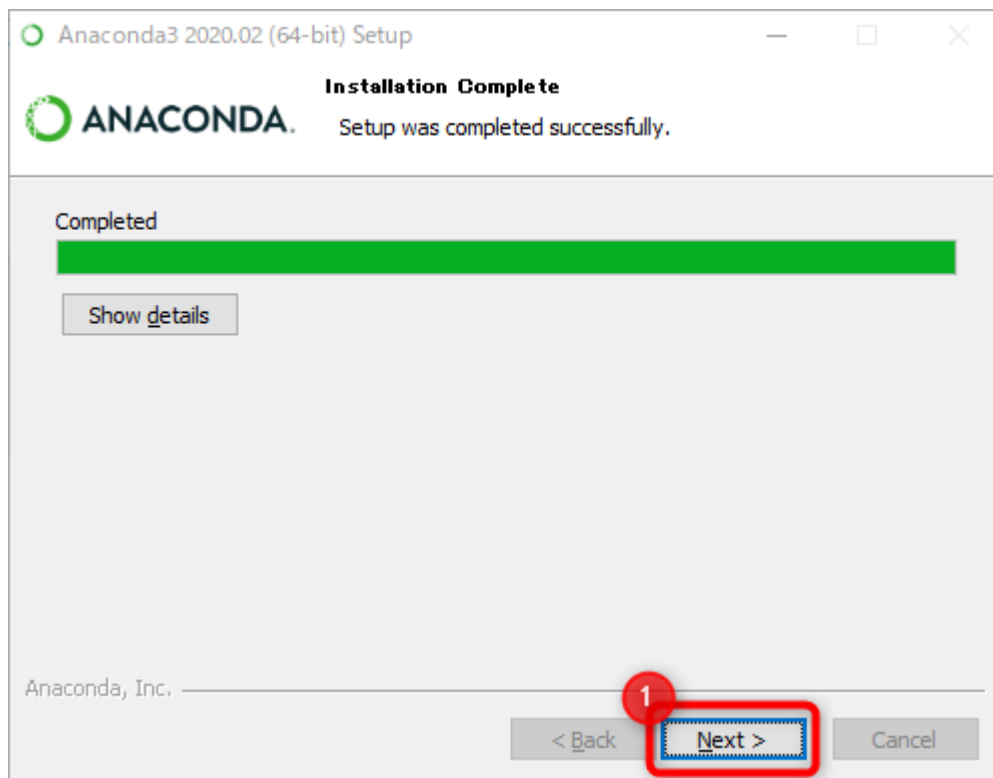
(fig02-07.pngはいる)



しばらく待つとインストールが完了し、「Installation Complete」の画面になりますので、「Next」で次に進みます。

図2-8 Installation Complete

(fig02-08.pngはいる)

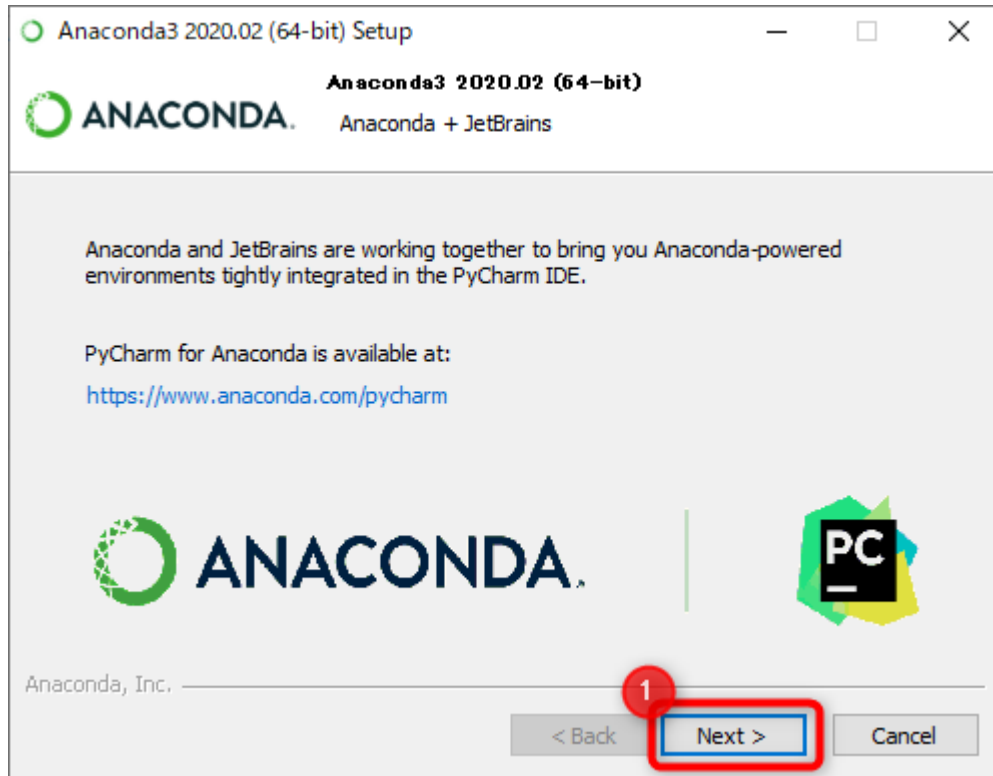


Cap1 「Next」をクリックする

次に「Anaconda + JetBrains」の画面となります。ここは「PyCharm」というPythonに特化した開発環境を提供していることを知らせる画面です。本書では、PyCharmは使わずに「VS Code」を使用しますので、ここは単に「Next」で次に進めて問題ありません。

図2-9 Anaconda + JetBrains

(fig02-09.pngはいる)



Cap1 「Next」をクリックする

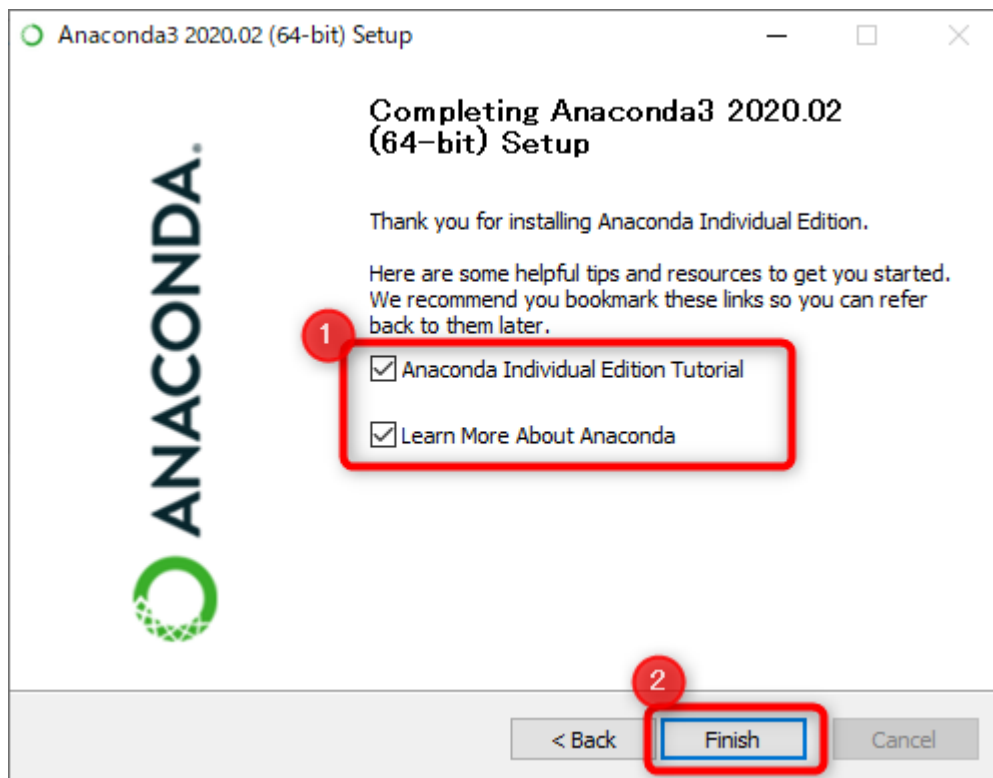
すると「Completing Anaconda3!」の画面が表示されますので、「Finish」でインストールを終了します。チェックボックスにチェックを入れたまま「Finish」をクリックすると、それぞれ「Anaconda Cloud²」「Getting started with Anaconda³」のページが開きます。チェックを外しても良いですが、少し覗いてみても良いかも知れません。

² Anaconda Cloud <https://anaconda.org/>

³ Getting started with Anaconda <https://docs.anaconda.com/anaconda/user-guide/getting-started/>

図2-10 Completing Anaconda3

(fig02-10.pngはいる)



Cap1 それぞれのページを閲覧するのであればチェックを入れておく

Cap2 「Finish」をクリックする