

データ分析のための Python 基礎1、2



Anaconda のインストール

NECマネジメントパートナー

遠隔研修で Python 研修を受講される方は、Anaconda をご自身のマシンにインストールしてから研修に参加してください。

Anaconda がインストールされていないとマシン実習ができません。

Anaconda のインストール方法をご紹介します。

Anaconda Distribution

The World's Most Popular Python/R Data Science Platform

Download

Anaconda Distribution

The World's Most Popular Python/R Data Science Platform

Download



Windows



macOS



Linux

Anaconda 2020.02 for Windows Installer

Python 3.7 version

Download

64-Bit Graphical Installer (466 MB)
32-Bit Graphical Installer (423 MB)

Python 2.7 version

Download

64-Bit Graphical Installer (413 MB)
32-Bit Graphical Installer (356 MB)



Windows



macOS



Linux

Anaconda 2020.02 for Windows Installer

**Python 3.7
version**

Download

**Python 2.7
version**

Download

Anaconda3-2020.02-Windows-x86_64.exe
(466 MB) について行う操作を選んでください。
場所: repo.anaconda.com

実行

保存



キャンセル





ごみ箱



Anaconda3 2020.02 (64-bit) Setup



Welcome to Anaconda3 2020.02 (64-bit) Setup

Setup will guide you through the installation of Anaconda3 2020.02 (64-bit).

It is recommended that you close all other applications before starting Setup. This will make it possible to update relevant system files without having to reboot your computer.

Click Next to continue.



Next >

Cancel



ごみ箱



Anaconda3 2020.02 (64-bit) Setup



ANACONDA

License Agreement

Please review the license terms before installing Anaconda3 2020.02 (64-bit).

Press Page Down to see the rest of the agreement.

=====

End User License Agreement - Anaconda Individual Edition

=====

Copyright 2015-2020, Anaconda, Inc.

All rights reserved under the 3-clause BSD License:

This End User License Agreement (the "Agreement") is a legal agreement between you and Anaconda, Inc. ("Anaconda") and governs your use of Anaconda Individual Edition (which was formerly known as Anaconda Distribution).

If you accept the terms of the agreement, click I Agree to continue. You must accept the agreement to install Anaconda3 2020.02 (64-bit).

Anaconda, Inc.

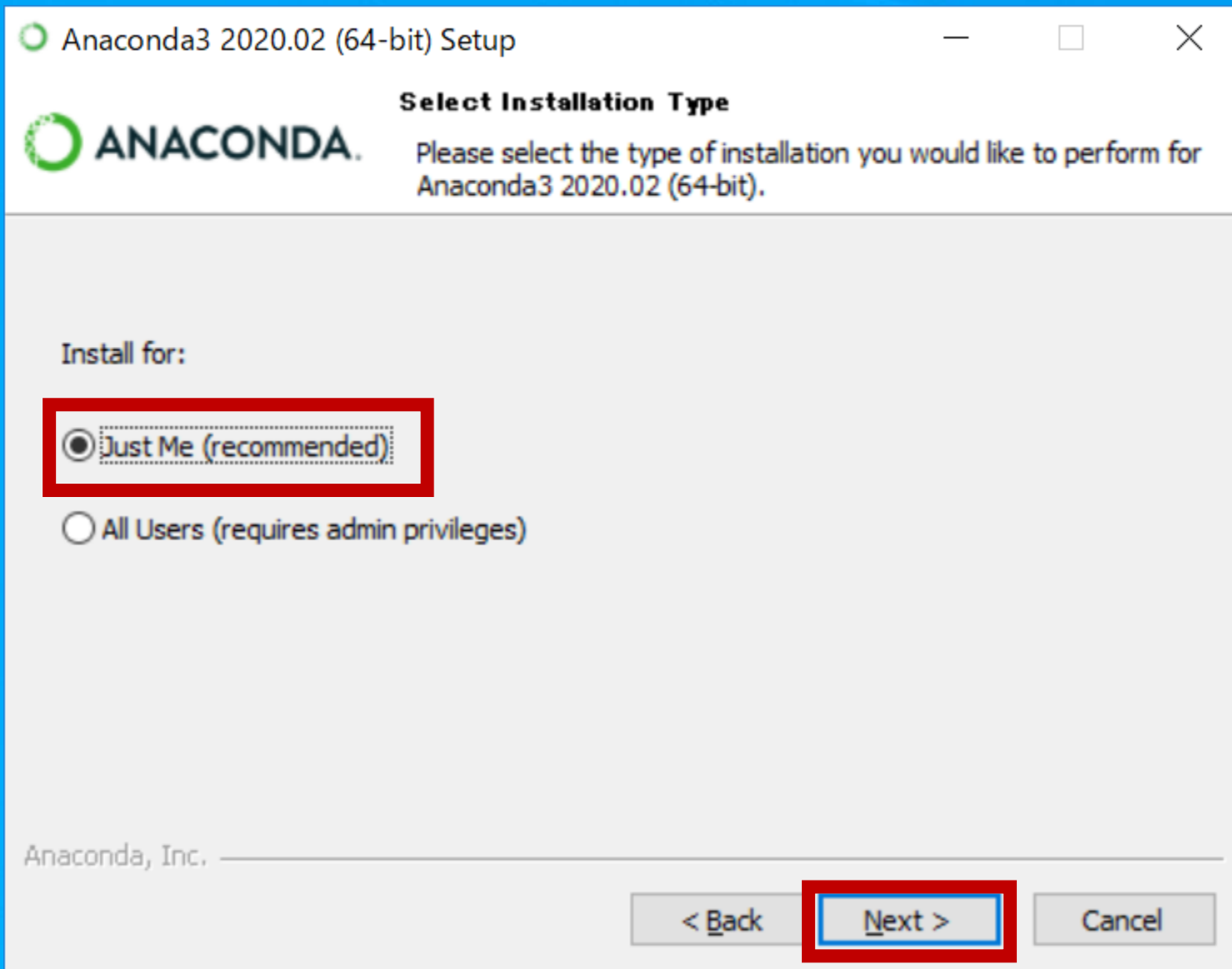
< Back

I Agree

Cancel

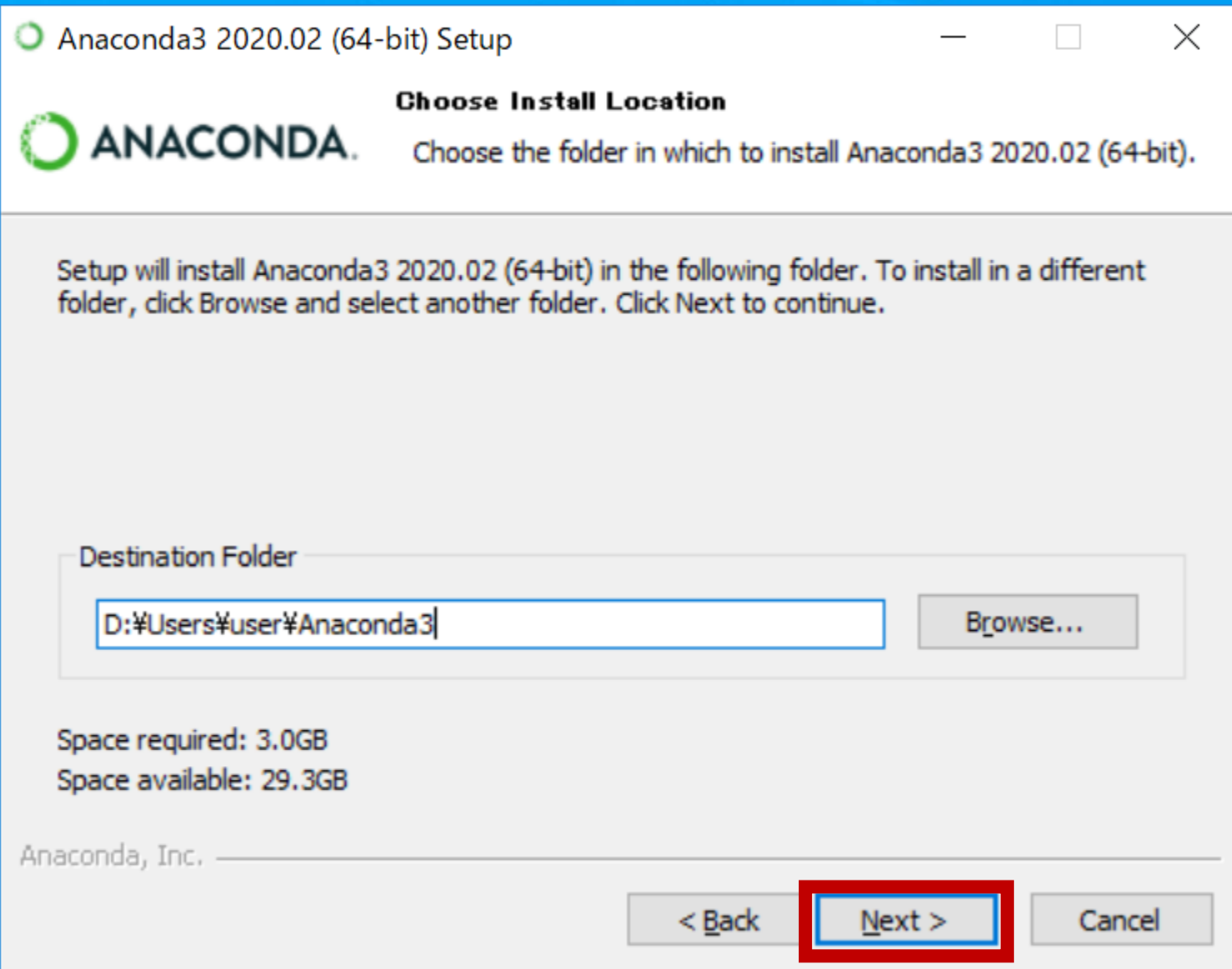


ごみ箱



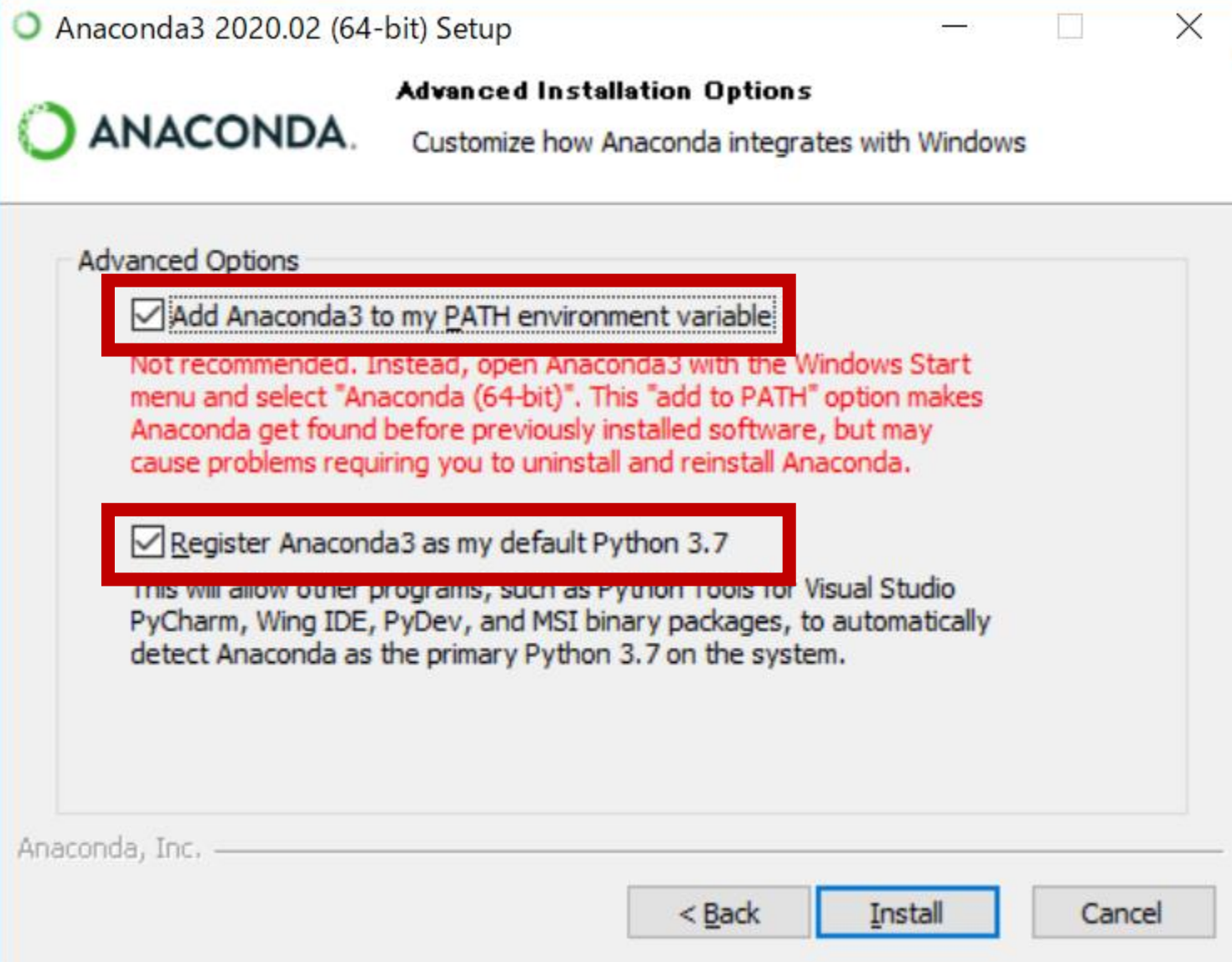


ごみ箱



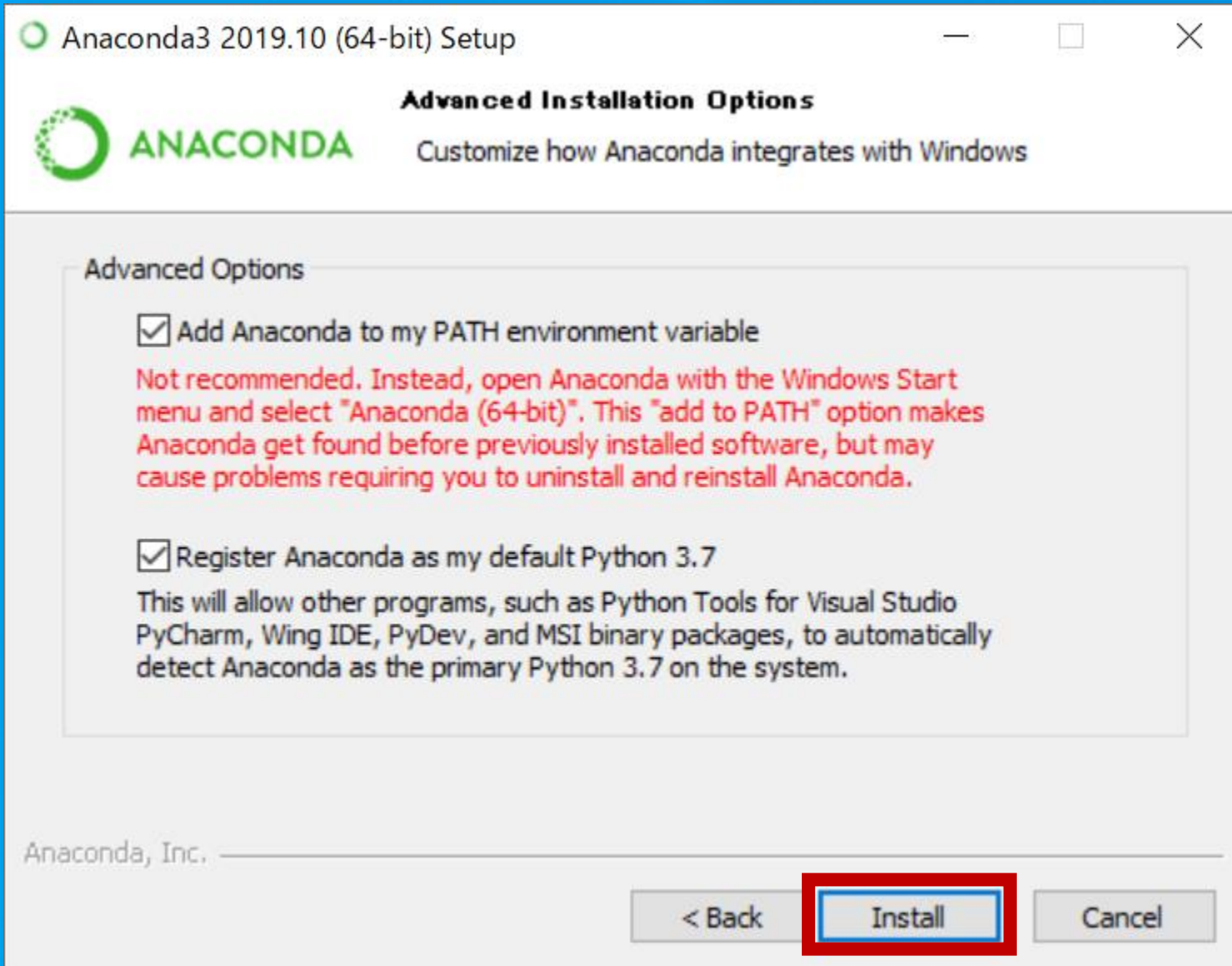


ごみ箱



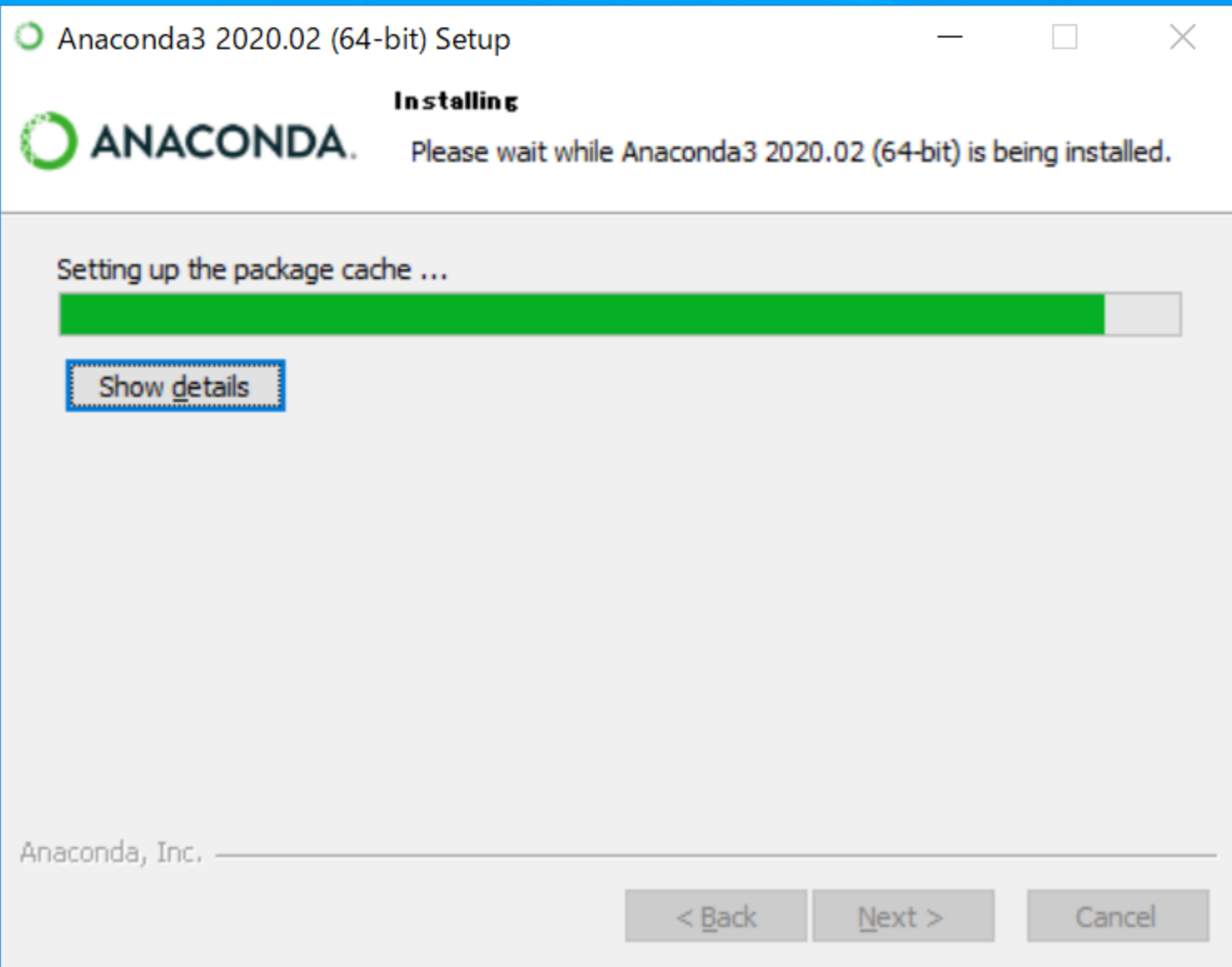


ごみ箱



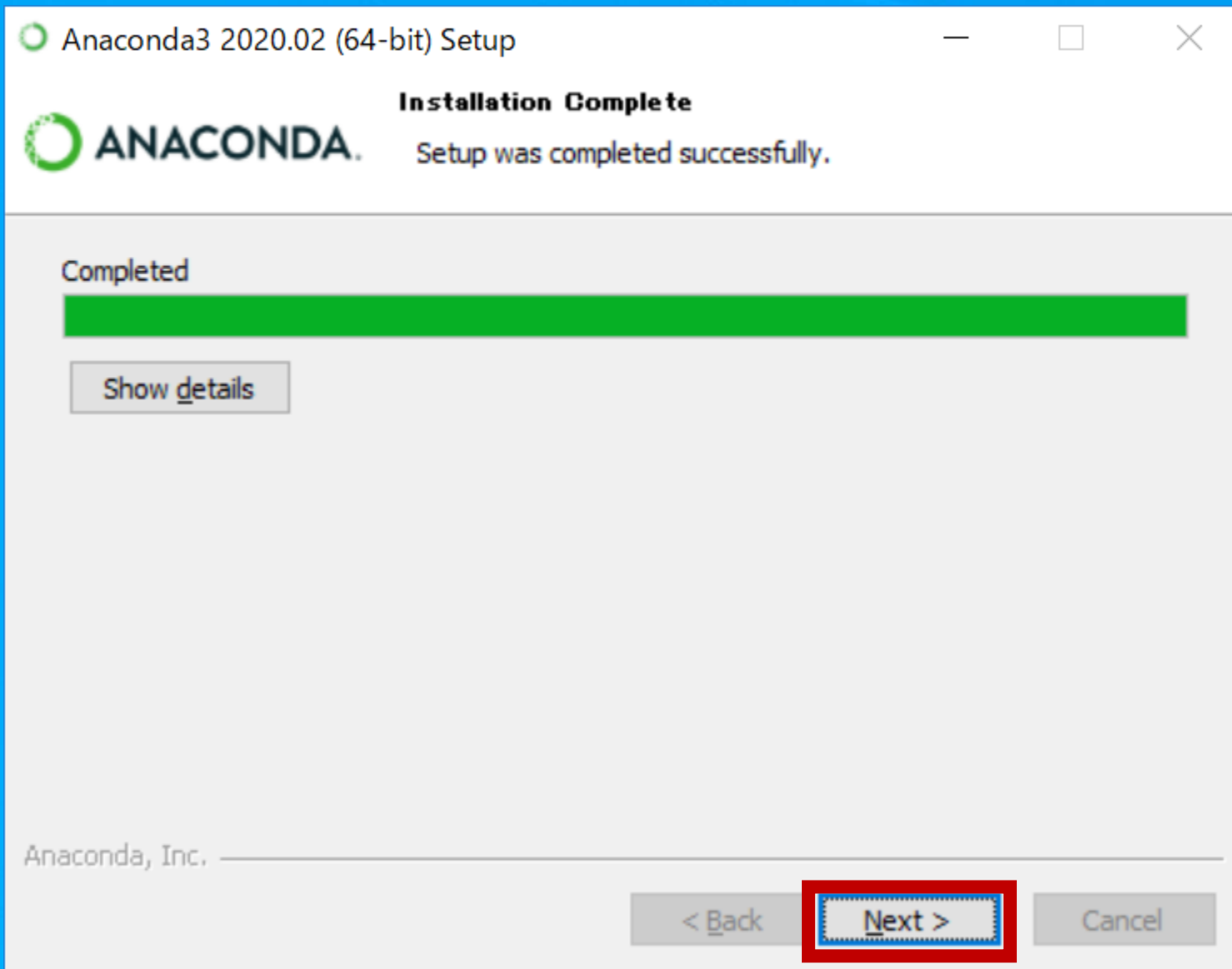


ごみ箱



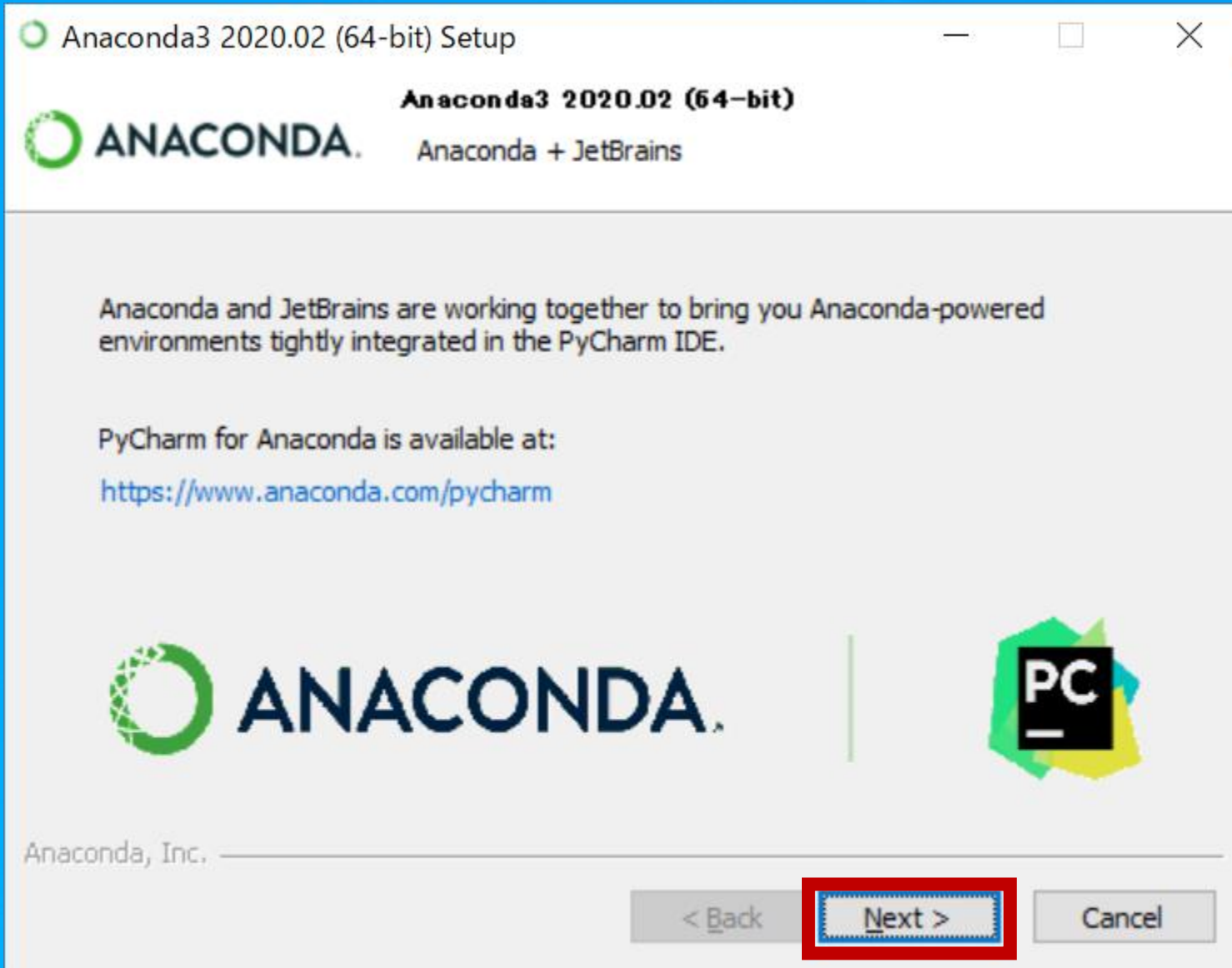


ごみ箱



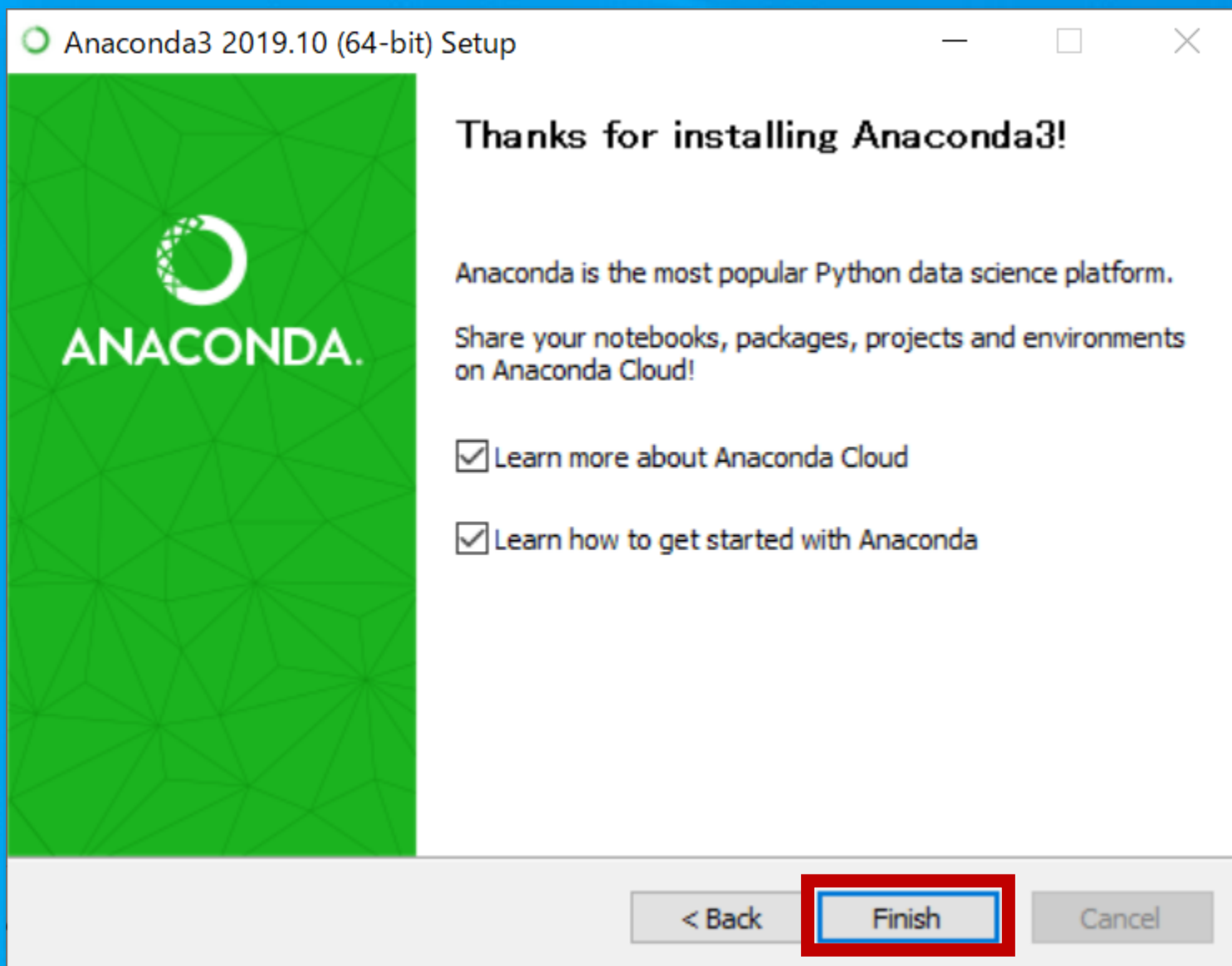


ごみ箱





ごみ箱

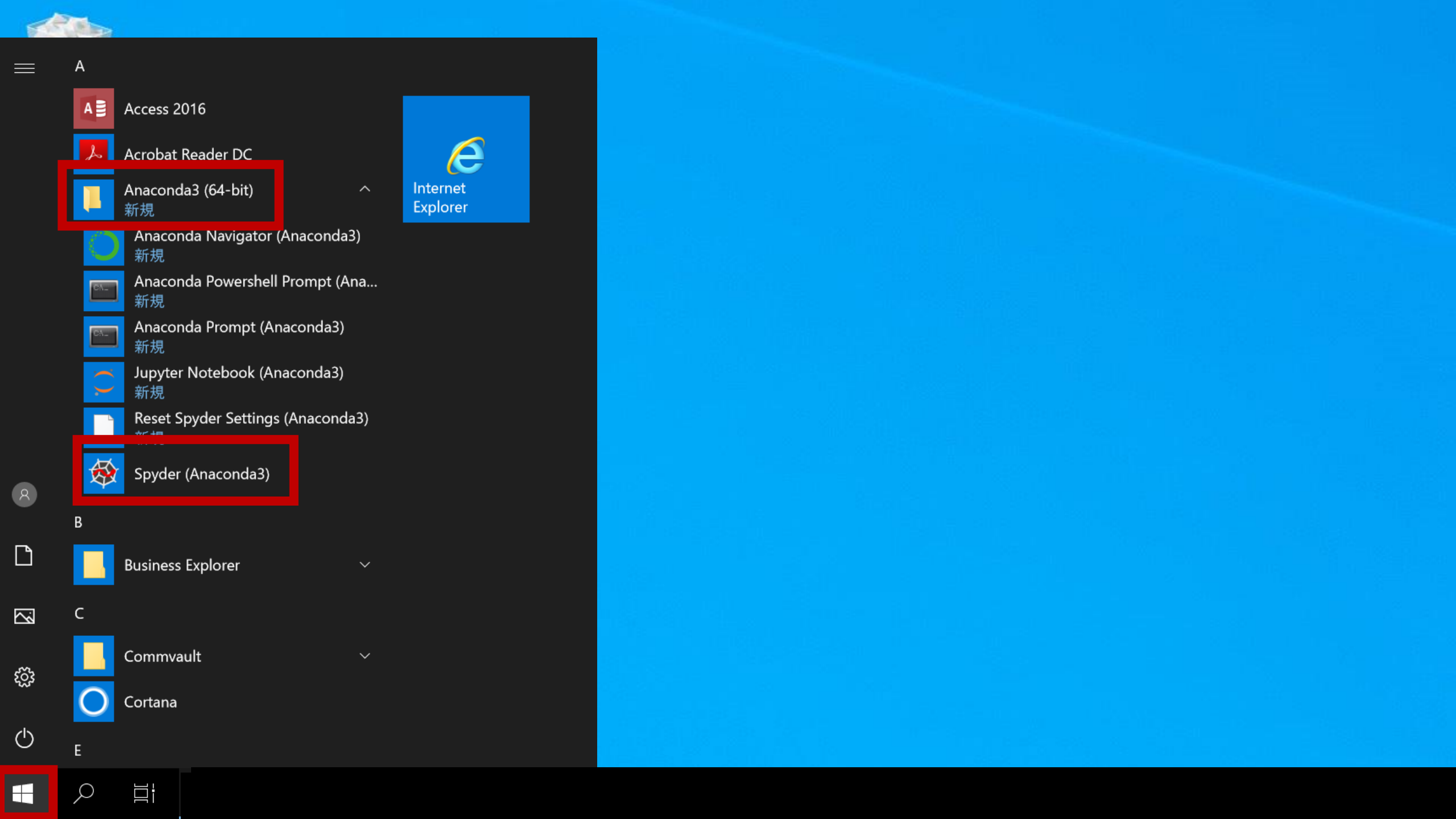




Spyder の起動

Anaconda のインストールが終わったら、Spyder を起動してコードが実行できるかどうかを確認してください。
Spyder の使い方を紹介します。





A



Access 2016



Acrobat Reader DC



Anaconda3 (64-bit)
新規



Anaconda Navigator (Anaconda3)
新規



Anaconda Powershell Prompt (Ana...)
新規



Anaconda Prompt (Anaconda3)
新規



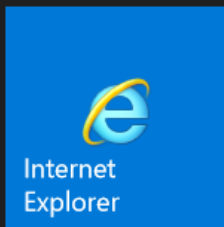
Jupyter Notebook (Anaconda3)
新規



Reset Spyder Settings (Anaconda3)
新規



Spyder (Anaconda3)



Internet
Explorer

B



Business Explorer

C



Commvault

E



Cortana

E



```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Spyderエディタ
4 これは一時的なスクリプトファイルです。
5 """
6
7
8
```

Spyderアップデート



Spyder 4.1.2 が利用できます!

パッケージマネージャーでSpyderをアップデートするか、webの [リリース](#) ページで新しいバージョンをダウンロードして下さい。

アップデート方法が良くわからない場合は [インストール](#) ガイドを参照して下さい

現在のSpyderは
エディタ内で [Kite](#)
インストールしたい
Note: Kite は無



使用法

Here you can get help of any object by pressing **Ctrl+I** in front of it, either on the Editor or the Console.

can also be shown automatically after writing a left parenthesis to an object. You can activate this behavior in [設定 > ヘルプ](#).

か? 読んでくださいチュートリアル

ブローラー ヘルプ プロット ファイル

20:23:39) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)]
ense" for more information.

ive Python.

表示された
ダイアログは
すべて閉じる

ファイル (A) 編集 (E) 検索 (S) ソース (C) 実行 (R) デバッグ (D) コンソール (O) プロジェクト (P) ツール (T) 表示 (V) ヘルプ (H)



D:\Users¥1139976210460







































D:\Users¥1139976210460¥spyder-py3¥temp.py

temp.py*

```
1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  """
3  Spyderエディタ
4
5  これは一時的なスクリプトファイルです。
6  """
7
8  print(10 + 20)
```

ソース コンソール オブジェクト

使用法

Here you can get help of any object by pressing **Ctrl+I** in front of it, either on the Editor or the Console.

Help can also be shown automatically after writing a left parenthesis next to an object.

変数エクスプローラー ヘルプ プロット ファイル

print(10 + 20)
と入力

コンソール 1/A

Python 3.7.6 (default, Jan 8 2020, 20:23:39) [MSC v. 1916 64 bit (AMD64)]
Type "copyright", "credits" or "license" for more information.

IPython 7.12.0 -- An enhanced Interactive Python.

In [1]:

IPythonコンソール ヒストリ

ファイル (A) 編集 (E) 検索 (S) ソース (C) 実行 (R) デバッグ (D) コンソール (O) プロジェクト (P) ツール (T) 表示 (V) ヘルプ (H)

            |    D:\Users\¥1139976210460

D:\Users\¥1139976210460\spyder-py3¥temp.py

temp.py*

[実行]
をクリック

```
1 #  
2 """  
3 Spyder  
4  
5 これは一時的なスクリプトファイルです。  
6 """  
7  
8 print(10 + 20)
```

使用法

Here you can get help of any object by pressing **Ctrl+I** in front of it, either on the Editor or the Console.

Help can also be shown automatically after writing a left parenthesis next to an object.

変数エクスプローラー ヘルプ プロット ファイル

コンソール 1/A ×

```
Python 3.7.6 (default, Jan 8 2020, 20:23:39) [MSC v.  
1916 64 bit (AMD64)]  
Type "copyright", "credits" or "license" for more  
information.
```

```
IPython 7.12.0 -- An enhanced Interactive Python.
```

```
In [1]:
```

IPythonコンソール ヒストリ


```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Spyderエディタ
4
5 これは一時的なスクリプトファイルです。
6 """
7
8 print(10 + 20)
```

? ×

- 現在のコンソールで実行
- 専用の新規コンソールで実行
- 外部システムターミナルで実行

- ☐ 実行前に全ての変数を削除
- ☐ Run in console's namespace instead of an empty one
- ☐ エラーが発生した場合直接デバッグモードに入る
- ☐ コマンドラインオプション

- 現在実行しているファイルのディレクトリ
- 現在の作業ディレクトリ
- 以下のディレクトリ:

☐ ファイルの先頭にこのダイアログを常に表示

实行

キャンセル

IPythonコンソール ヒストリ

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Spyderエディタ
4
5 これは一時的なスクリプトファイルです。
6 """
7 print(10 + 20)
8
```

使用法

Here you can get help of any object by pressing **Ctrl+I** in front of it, either on the Editor or the Console.

Help can also be shown automatically after writing a left parenthesis next to an

変数エクスプローラー ヘルプ プロット ファイル

「30」と表示
されればOK

"credits" or "license" for more

An enhanced Interactive Python.

```
[1]: runfile('D:/Users/1139976210460/.spyder-py3/
temp.py', wdir='D:/Users/1139976210460/.spyder-py3')
```

30

```
In [2]:
```



データのダウンロード

Spyder の動作確認が終わったら、研修に必要な以下のデータをダウンロードしてください。

■データ分析のためのPython 基礎1

<https://nmptrainingdata.blob.core.windows.net/python/data.zip>

URL はすべて小文字で入力してください。ダウンロードした圧縮ファイルは、解凍するために以下のパスワードが必要です。パスワードは「qzuipo」です。

■データ分析のためのPython 基礎2

<https://nmpdbtrainingdata.blob.core.windows.net/db375/pywork2.zip>

URL はすべて小文字で入力してください。ダウンロードした圧縮ファイルは、解凍するために以下のパスワードが必要です。パスワードは「NMPDAPY0712A1」です。