

# Qlik Sense × Python 連携（DB リアルタイム検索）

Qlik Sense と Python を連携し、リアルタイムでデータベースの検索を行います。

## <連携に必要なモジュール>

### ➤ Anaconda

実体は Python モジュールですが、利用頻度の高いライブラリが同梱されるためライブラリインストールの手間が省けます。

### ・ Python 連携に必要な追加ライブラリです。

- ・ grpcio
- ・ protobuf

### ➤ 検証環境

- ・ Windows 10
- ・ Qlik Sense June 2020 13.82.3
- ・ Anaconda 2020.02 (64Bit)
- ・ MS Access 2013

(MS Access が導入されていない場合は、下記モジュールをインストールして下さい。)

<https://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=13255>

### ➤ サンプル（LiveData フォルダ）の構成

- ・ data : Access データベース（年月日別の乗客数データ）
- ・ python : データベース検索用の Python プログラム
- ・ qvf : リアルタイム検索アプリ
- ・ LiveData.bat : SSE プラグインサーバ起動バッチ

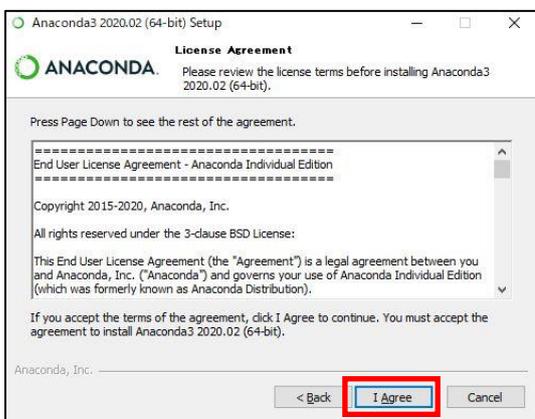
# 1 Anaconda のインストール

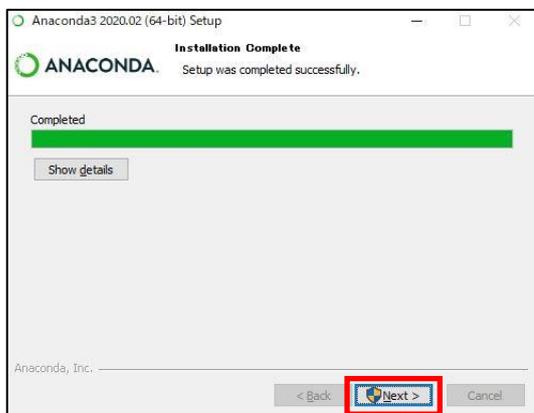
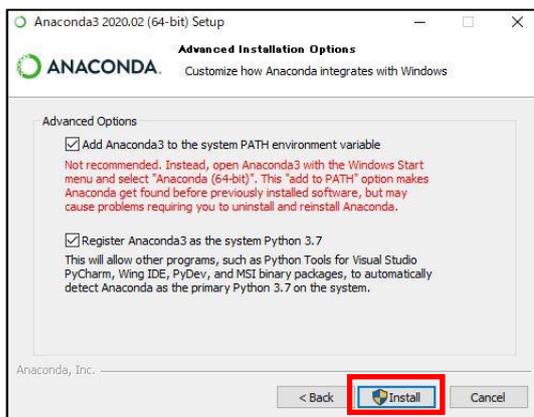
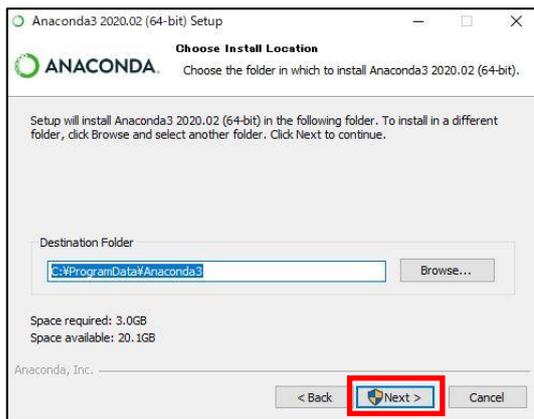
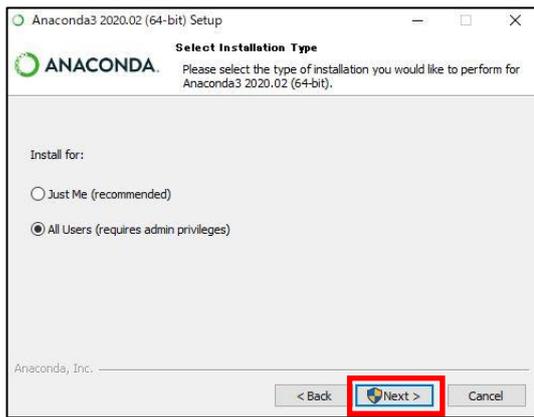
## 1.1 下記 Web サイトよりモジュールをダウンロードします

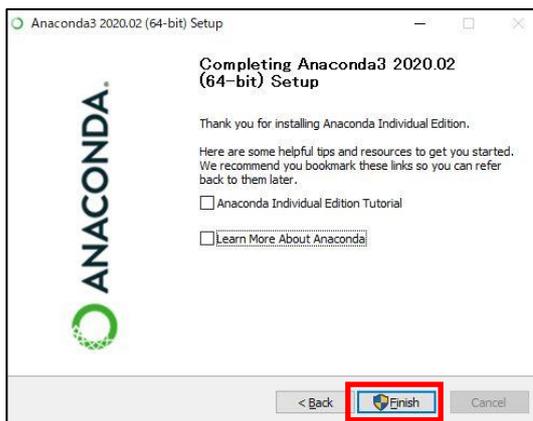
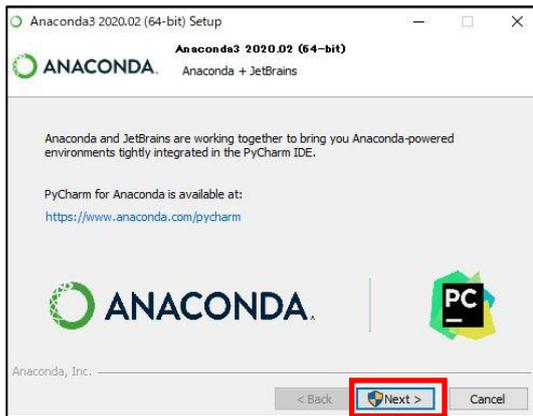
<https://www.anaconda.com/products/individual>



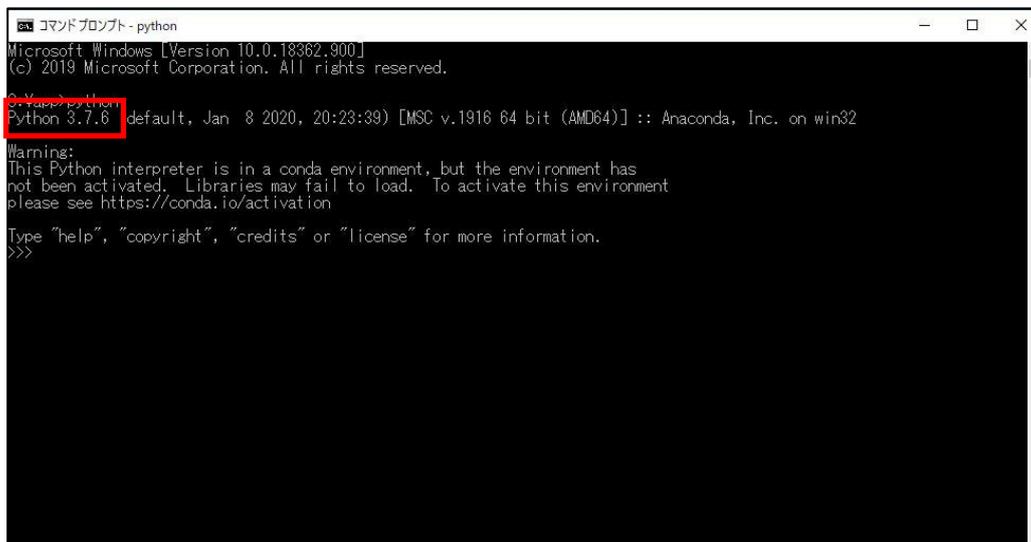
## 1.2 インストーラの指示に従い、Anaconda をインストールします。







- 1.3 DOS 画面を開き、「Python」と入力し、「[Python 3.7.6]」と表示されることを確認します。確認後、一旦 DOS 画面を閉じます。



```
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.900]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\user>python
Python 3.7.6 default, Jan 8 2020, 20:23:39 [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] :: Anaconda, Inc. on win32

Warning:
This Python interpreter is in a conda environment, but the environment has
not been activated. Libraries may fail to load. To activate this environment
please see https://conda.io/activation

Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

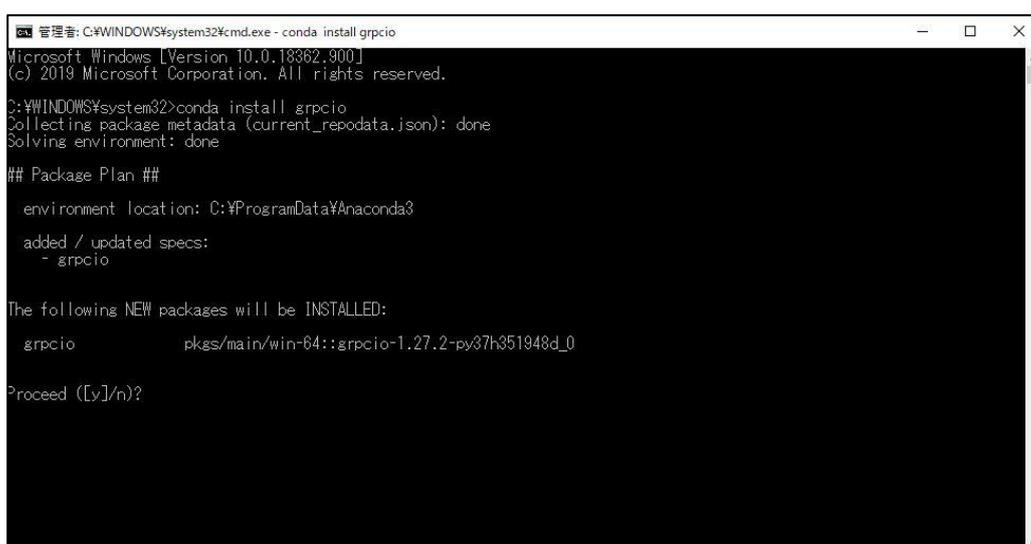
- 1.4 追加ライブラリをインストールします。

- grpcio
- protobuf

管理者モードで DOS 画面を開き、「grpcio」をインストールします。

<インストールコマンド>

conda install grpcio



```
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.900]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>conda install grpcio
Collecting package metadata (current_repodata.json): done
Solving environment: done

## Package Plan ##

  environment location: C:\ProgramData\Anaconda3

  added / updated specs:
    - grpcio

The following NEW packages will be INSTALLED:

  grpcio             pkgs/main/win-64::grpcio-1.27.2-py37h351948d_0

Proceed ([y]/n)?
```

※ 「failed」 になったときは、次ページもご参考ください。

続いて、「protobuf」をインストールします。

<インストールコマンド>

```
conda install protobuf
```

以上で、Anaconda のインストールは完了です。

### ※HTTP 接続エラーが発生した場合

プロキシ経由のインストールは、コネクションエラーが発生する事があります。

```
CondaHTTPError: HTTP 000 CONNECTION FAILED for url <https://repo.anaconda.com/pkgs/main/win-64/current_repodata.json>
Elapsed: -

An HTTP error occurred when trying to retrieve this URL.
HTTP errors are often intermittent, and a simple retry will get you on your way.

If your current network has https://www.anaconda.com blocked, please file
a support request with your network engineering team.
```

エラー発生時は、「C:¥ProgramData¥Anaconda3」に

「.condarc」ファイルを作成し、プロキシサーバの情報を入力します。

<.condarc ファイルの内容>

```
proxy_servers:
```

```
    http: http://[プロキシアドレス]:[ポート番号]
```

```
    https: https://[プロキシアドレス]:[ポート番号]
```

(記述例) http://192.168.1.1:80

管理者モードで DOS 画面を開き、プロキシ設定が反映されていることを確認します。

<確認コマンド>

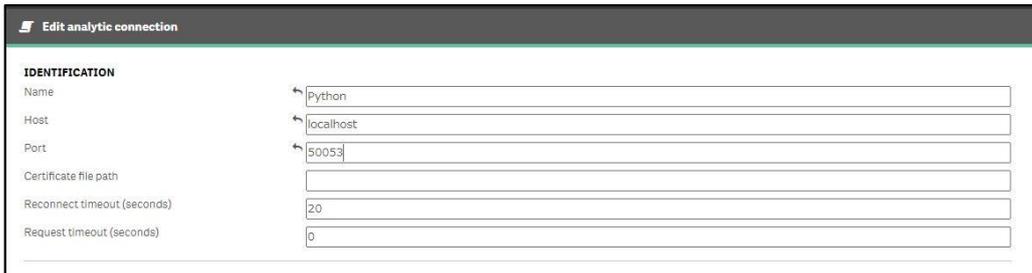
```
conda config --show
```

```
proxy_servers:
  http: http://192.168.1.1:80
  https: https://192.168.1.1:80
```

設定一覧に上記内容が表示されることを確認して下さい。

## 2 QMC の設定と SSE プラグインサーバの起動

### 2.1 QMC の「Analytics Connections」画面より接続設定を追加します。

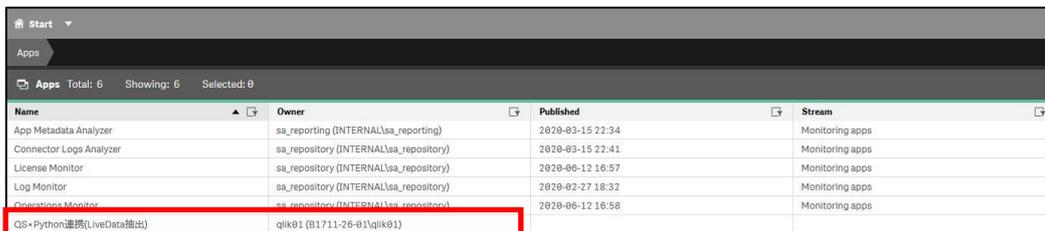


Field	Value
Name	Python
Host	localhost
Port	50053
Certificate file path	
Reconnect timeout (seconds)	20
Request timeout (seconds)	0

パラメータは下記内容で設定します。

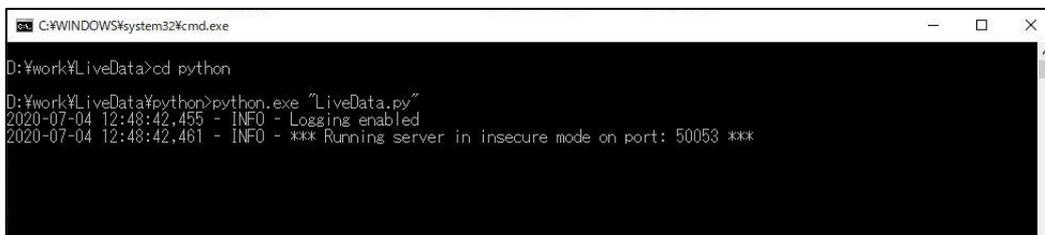
- Name : Python
- Host : localhost
- Port : 50053
- Certificate file path :
- Reconnect timeout(seconds) : 20
- Request timeout(seconds) : 0

### 2.2 Apps 画面より、「qvf」フォルダの「QS×Python 連携(LiveData 抽出).qvf」をインポートします。



Name	Owner	Published	Stream
App Metadata Analyzer	sa_reporting (INTERNAL\sa_reporting)	2020-03-15 22:34	Monitoring apps
Connector Logs Analyzer	sa_repository (INTERNAL\sa_repository)	2020-03-15 22:41	Monitoring apps
License Monitor	sa_repository (INTERNAL\sa_repository)	2020-06-12 16:57	Monitoring apps
Log Monitor	sa_repository (INTERNAL\sa_repository)	2020-02-27 18:32	Monitoring apps
Operations Monitor	sa_repository (INTERNAL\sa_repository)	2020-06-12 16:58	Monitoring apps
QS×Python連携(LiveData抽出)	qlik01 (B1711-26-01\qlik01)		

### 2.3 「LiveData.bat」を実行し、SSE プラグインサーバを起動します。



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
D:\work\LiveData>cd python
D:\work\LiveData\python>python.exe "LiveData.py"
2020-07-04 12:48:42,455 - INFO - Logging enabled
2020-07-04 12:48:42,461 - INFO - *** Running server in insecure mode on port: 50053 ***
```

### 3 アプリの動作確認

3.1 HUB 画面から「QS×Python 連携(LiveData 抽出)」を開きます。



3.2 「LiveData 抽出」シートを開き、テーブルチャートと折れ線チャートの乗客数が表示されることを確認します。

