

# SONY



# Cloud SDK Console Access Library Python版 チュートリアル

Copyright 2023 Sony Semiconductor Solutions Corporation

Version 0.2.0

2023 - 1 - 30

AITRIOS™、およびそのロゴは、ソニーグループ株式会社またはその関連会社の登録商標または商標です。

# 目次

1. 目的	1
2. 前提条件	2
3. 使用法	3

# 1. 目的

このチュートリアルではConsole Access Libraryが公開する各種APIについて解説します。本書を通じてLibraryをビルドして使用できるようになります。

## 2. 前提条件

- Python 3.8.10
- Python依存関係
  - requests>=2.28.1
  - jsonschema>=4.6.2
  - setuptools>=63.2.0
  - wheel>=0.37.1
  - PyYAML>=6.0
  - marshmallow>=3.17.0
  - pytest>=7.1.2
  - pytest-html-reporter>=0.2.9
  - pytest-ordering>=0.6
  - sphinx==4.3.2
  - myst-parser>=0.18.0
  - sphinx-rtd-theme>=1.0.0
  - sphinxcontrib-napoleon>=0.7
  - rst2pdf>=0.99
  - streamlit==1.10.0
  - pytest-timeout>=2.1.0
  - PyJWT>=2.6.0
  - nassl>=4.0
  - cryptography>=36.0
  - validators>=0.18

## Console Access Library API仕様

- [docs/api-reference/index.html](https://docs.console-access-library.com/api-reference/index.html)

## 3. 使用法

### インストール

1. リポジトリをクローンします
2. デモアプリケーション用にPython依存関係をインストールします

```
pip install -r requirements.txt
```

3. 次のコマンドを実行してPython環境へのインストールを行います

```
python -m pip install lib/python_client.
```

4. 次のコマンドを実行してPython環境へのインストールを行います

```
python -m pip install src/.
```

5. ネットワークProxy設定

プロキシ環境でConsole Access Libraryを使用するには **https\_proxy** 環境変数を設定します

```
export https_proxy=http://username:password@proxyhost:port
```

# Console Access Libraryサンプルアプリケーション開始用のパラメータ設定

## オプション1: Console Access設定ファイルを使用

- 手順1: Console Access設定ファイルを作成してユーザー環境値を入力します

*samples/console\_access\_settings.yaml*

```
console_access_settings:
  console_endpoint: "__console_endpoint__"
  portal_authorization_endpoint: "__portal_authorization_endpoint__"
  client_secret: "__client_secret__"
  client_id: "__client_id__"
```

- 手順2: モジュール **ReadConsoleAccessSettings**, **Config**, **Client** を Console Access Libraryサンプルアプリケーションにインポートします

*samples/console\_access\_client\_api\_demo.py*

```
from console_access_library.common.read_console_access_settings import
ReadConsoleAccessSettings
from console_access_library.common.config import Config
from console_access_library.client import Client
```

- 手順3: Console Access設定ファイルのパスを設定し、Console Access Library **ReadConsoleAccessSettings** のインスタンスを生成します  
**console\_access\_settings.yaml** ファイルを作成するには、手順1を参照してください

*samples/console\_access\_client\_api\_demo.py*

```
SETTING_FILE_PATH = os.path.join(os.getcwd(), "samples",
"console_access_settings.yaml")
read_console_access_settings_obj =
ReadConsoleAccessSettings(SETTING_FILE_PATH)
```

- 手順4: Console Access Library **Config** のインスタンスを生成します

*samples/console\_access\_client\_api\_demo.py*

```
config_obj =  
Config(console_endpoint=read_console_access_settings_obj.console_endpoint,  
  
portal_authorization_endpoint=read_console_access_settings_obj.portal_authoriz  
ation_endpoint,  
client_id=read_console_access_settings_obj.client_id,  
client_secret=read_console_access_settings_obj.client_secret)
```

## オプション2: Console Access設定ファイルを作成せずにユーザー環境値を環境変数にエクスポート

- 手順1: ユーザー環境値を環境変数にexportします

```
export CONSOLE_ENDPOINT="__console_endpoint__"
export PORTAL_AUTHORIZATION_ENDPOINT="__portal_authorization_endpoint__"
export CLIENT_SECRET="__client_secret__"
export CLIENT_ID="__client_id__"
```

- 手順2: モジュール **Config**, **Client** をConsole Access Libraryサンプルアプリケーションにインポートします

*samples/console\_access\_client\_api\_demo.py*

```
from console_access_library.common.config import Config
from console_access_library.client import Client
```

- 手順3: Console Access Library **Config** のインスタンスを生成します

*samples/console\_access\_client\_api\_demo.py*

```
config_obj = Config(console_endpoint=None,
                    portal_authorization_endpoint=None,
                    client_id=None,
                    client_secret=None)
```





```
demo_configuration:
  device_id: "__device_id__"
  number_of_images: __number_of_images__
  skip: __skip__
  sub_directory_name: "__sub_directory_name__"
  number_of_inference_results: __number_of_inference_results__
  filter: "__filter__"
  raw: __raw__
  time: "__time__"
  converted: "__converted__"
  vendor_name: "__vendor_name__"
  get_images_order_by: "__get_images_order_by__"
  get_last_inference_and_image_data_order_by:
    "__get_last_inference_and_image_data_order_by__"
  key: "__key__"
  app_name: "__app_name__"
  version_number: "__version_number__"
  model: "__model__"
  model_id: "__model_id__"
  compiled_flg: "__compiled_flg__"
  file_name: "__file_name__"
  comment: "__comment__"
  input_format_param: "__input_format_param__"
  network_config: "__network_config__"
  network_type: "__network_type__"
  labels: "__labels__"
  config_id: "__config_id__"
  sensor_loader_version_number: "__sensor_loader_version_number__"
  sensor_version_number: "__sensor_version_number__"
  model_version_number: "__model_version_number__"
  ap_fw_version_number: "__ap_fw_version_number__"
  device_ids: "__device_ids__"
  deploy_parameter: "__deploy_parameter__"
  replace_model_id: "__replace_model_id__"
  timeout: __timeout__
```

## API import device app 実行

aotファイルの内容をBase64 Encodeして `tests/unit/device_app_file_content.txt` に配置します。

## アプリケーション開始

CLIデモを実行するにはrootフォルダからcmdターミナルを開き、次のコマンドを実行します。

```
python samples/console_access_client_api_demo.py
```