**KgmQpd: Pillow更新の手順**

　KgmQpdからJamboard用の写真・地図画像の書き出しをする際、写真のID番号を画像化して付けようとしたら、当初、「The \_imagingft C module is not installed」のエラーになった。

　その原因をネットで探ったところ、Pillow（もしくは、それをフォークしたPIL）（の古いバージョン）で、libfreetype.を付けずにコンパイルされていることが原因らしいと判明。

<https://discuss.dizzycoding.com/python-the-_imagingft-c-module-is-not-installed/>

<https://trac.osgeo.org/osgeo4w/ticket/481>

その解決のためには、Pillowを更新せよとのこと。

<https://github.com/termux/termux-packages/issues/6032>

以上を踏まえ、以下の手順でOSGeo4W ShellからPillowの更新を行った。

# １．現時点でのPillowのバージョンの確認 → v.8.0.1だった。

テキスト

自動的に生成された説明

# ２．まずpip自体を更新（なぜかエラーが出たが？）

☆このページの情報により実施。

https://pillow.readthedocs.io/en/stable/installation.html

このページの「Windows Installation」に従い、まず、

python3 -m pip install --upgrade pip

を実施。

（実際は、冒頭の「python3」を入れてなかった）

テキスト

自動的に生成された説明

# ３．pipの更新はできた模様 → v.22.0.4

テキスト

自動的に生成された説明

# ４．Pillowのupgradeを実施 → v.9.0.1になった

前期のページの情報により、

python3 -m pip install --upgrade Pillow

で実施。

テキスト

自動的に生成された説明

# ５．以上により、下記コマンドで写真のID番号の画像化（フォント指定）可になった。

title\_font = ImageFont.truetype("arial.ttf", 40)

image\_editable = ImageDraw.Draw(resized\_image)

image\_editable.text((35,35), str(ix), fill="black", anchor="mm", font=title\_font)

これにより作成したID番号入り写真画像の例は、以下のとおり。

店の前に立っている建物

低い精度で自動的に生成された説明