
記事

[Seisuke Nakahashi](#) · 2022年7月11日 3m read

Embedded Python: 日本語PDFを IRISから作成しよう

IRIS 2022.1では Embedded Python が導入されました。Embedde Python によって、IRISの独自言語である **ObjectScript** と **Python** の親和性の良さ

をぜひ実感いただけると嬉しいです。今回の記事では、日本語PDFをPythonライブラリを利用して作成し、さらに ObjectScript と融合するところまで見ていただこうと思います。

【事前準備】

Pythonの ReportLab ライブラリ を Embedde Python にインストールしておきます。コマンドプロンプトで <IRISdir>\bin に移動し、以下を実行します。

```
C:\InterSystems\IRIS\bin>irisipip install --target ..\mgr\python ReportLab
```

【PDF作成 by Python】

クラスに以下のクラスメソッドを作成し、実行します。そのまま Python のロジック、ですね。[[Language=Python](#)] と宣言するだけで、特に接続を定義する必要もなく、Pythonコードを IRISサーバ上で直接動かすことが出来ます。

```
ClassMethod createPDF() [ Language = python ]
{
    from reportlab.pdfgen import canvas
    from reportlab.lib import pagesizes
    from reportlab.pdfbase import pdfmetrics
    from reportlab.pdfbase import ttfonts

    # A4 PDF
    FILENAME = 'C:/temp/HelloWorld.pdf'
    pdfsize = pagesizes.portrait(pagesizes.A4)
    c = canvas.Canvas(FILENAME, pdfsize)

    # Font
    FONTNAME = 'Meiryo UI'
    FONTFILE = 'C:/Windows/fonts/Meiryo.ttc'
    FONTSIZE = 24
    pdfmetrics.registerFont(ttfonts.TTFont(FONTNAME, FONTFILE))
    c.setFont(FONTNAME, FONTSIZE)

    # put letters
```

```
xpos = 100
ypos = 500
c.drawString(xpos, ypos, 'IRIS????Python????')
c.save()
}
```

【PDF作成 by ObjectScript】

このロジックを、ObjectScriptのロジックに完全に移行することも簡単です。次のクラスメソッドをご覧ください。ReportLabライブラリの Import、変数のセット、メソッドの実行の構文が少しだけ違いますが、先ほどのクラスメソッドと、1行ずつの実行内容がまっ

たく同じになっていますね。PythonとObjectScriptの親和性の良さを感じていただけると幸いです。

```
ClassMethod createPDF2()
{
    set canvas=##class(%SYS.Python).Import("reportlab.pdfgen.canvas")
    set pagesizes=##class(%SYS.Python).Import("reportlab.lib.pagesizes")
    set pdfmetrics=##class(%SYS.Python).Import("reportlab.pdfbase.pdfmetrics")
    set ttfonts=##class(%SYS.Python).Import("reportlab.pdfbase.ttfonts")

    ; A4 PDF
    set FILENAME="C:/temp/HelloWorld.pdf"
    set pdfsize=pagesizes.portrait(pagesizes.A4)
    set c = canvas.Canvas(FILENAME, pdfsize)

    ; Font
    set FONTNAME = "Meiryo UI"
    set FONTFILE = "C:/Windows/fonts/Meiryo.ttc"
    set FONTSIZE = 24
    do pdfmetrics.registerFont(ttfonts.TTFont(FONTNAME, FONTFILE))
    do c.setFont(FONTNAME, FONTSIZE)

    ; Put letters
    set xpos = 100
    set ypos = 500
    do c.drawString(xpos, ypos, "IRIS????Python????")
    do c.save()
}
```

このように、Embedded Pythonによって、世の中に星の数ほどある Pythonライブラリ や既存のPythonコードを、そのままIRISで実行するだけでなく、ObjectScriptに移行してIRISの既存データや既存ロジックと連携することも簡単にできます。

ぜひ Embedded Python を活用いただき、これまで以上に IRIS と世界をつなげてみてください！



お知らせ

Embedded Pythonのセルフラーニングビデオを順次公開しています。Embedded Python概要や利用前準備、対象

者別の使い方も含めて、ぜひ、以下の開発者コミュニティ記事をあわせてご参照ください。

[【はじめてのInterSystems IRIS】Embedded Python セルフラーニングビデオシリーズ公開！](#)

[#Embedded Python](#) [#Python](#) [#ヒントとコツ](#) [#InterSystems IRIS](#) [#InterSystems IRIS for Health](#)

ソースURL:<https://jp.community.intersystems.com/post/embedded-python-%E6%97%A5%E6%9C%AC%E8%A%9Epdf%E3%82%92-iris%E3%81%8B%E3%82%89%E4%BD%9C%E6%88%90%E3%81%97%E3%82%88%E3%81%86>