

# Excel のグラフをベクトル形式で TeX に掲載する方法

2019.1.11 藤田 悠

## 1. 概要

TeX で原稿を作成する際、Excel で作成したグラフを、ベクトル形式で劣化のない形式で掲載する必要がある。その一方法を示す。

## 2. 方法

### 2.1 グラフを PDF で保存する

Excel 上で、グラフを選択した状態で、「ファイル>印刷」をする（図 1）。

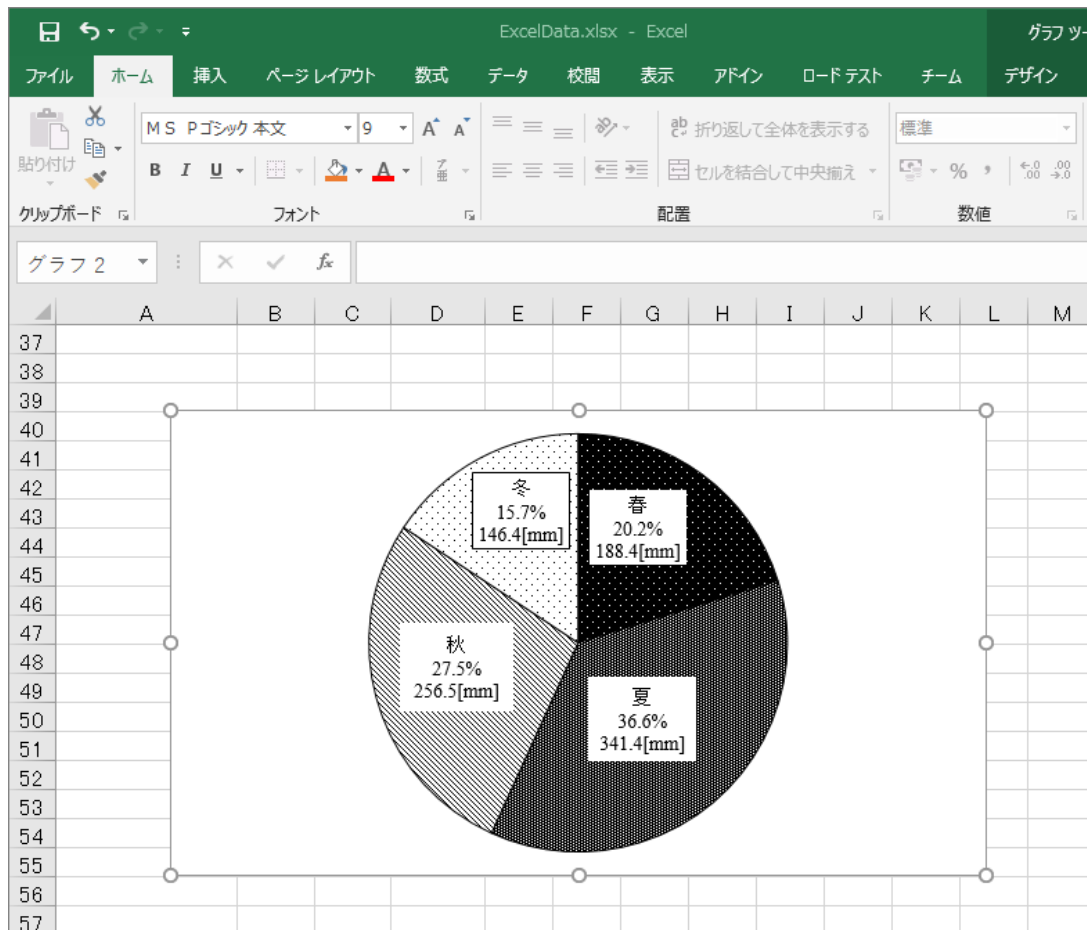


図 1 グラフを選択した状態

印刷画面では「プリンター」として、PDF を出力するためのプリンターを選ぶ（図 2）。

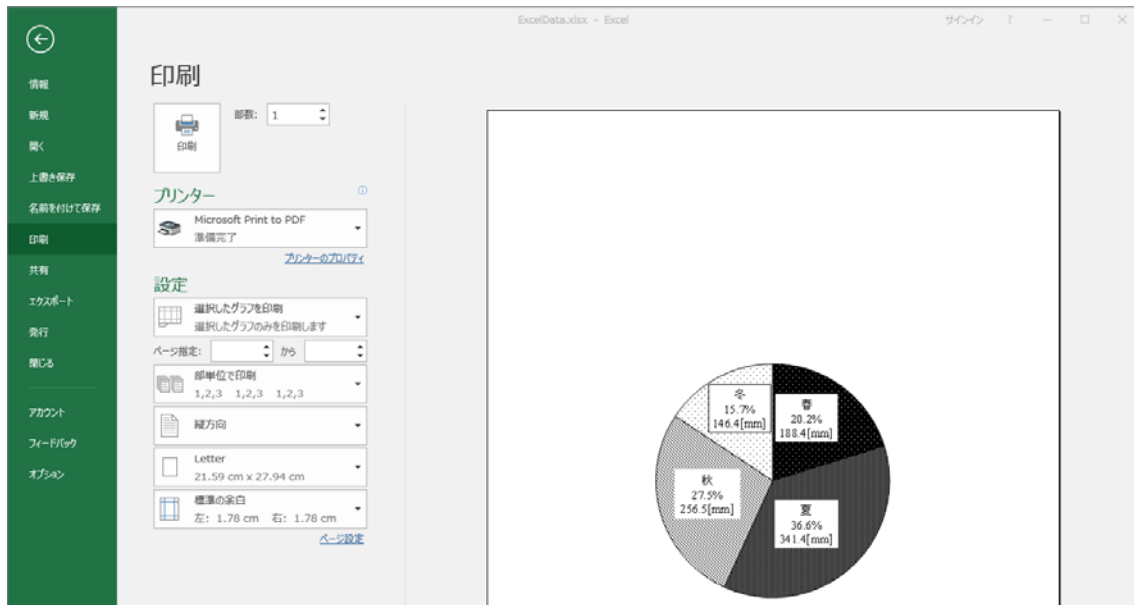


図 2 PDF で出力するためのプリンターで印刷する  
出力する場所とファイル名を指定して、PDF ファイルを保存する（図 3）。

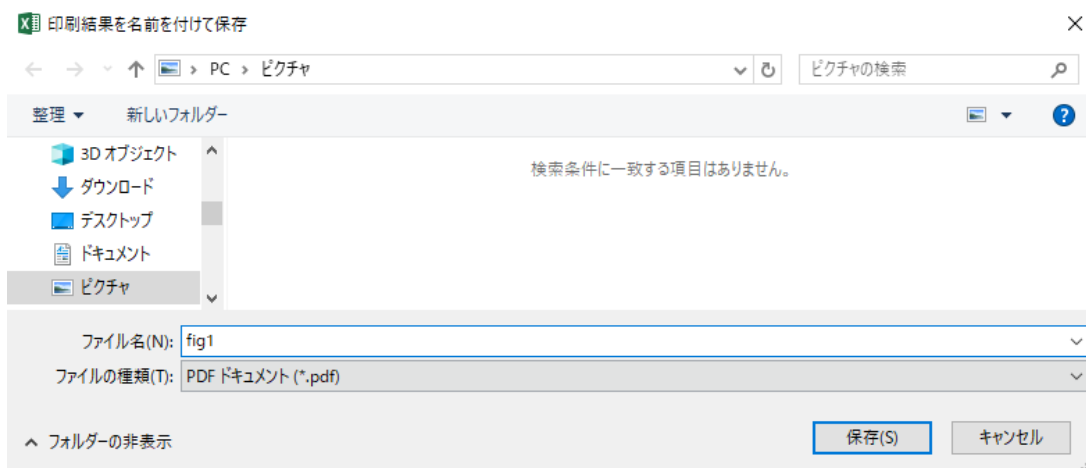


図 3 PDF ファイルの保存

## 2.2 PDF をクロップする

PDF 形式で出力されたときに含まれる余白を取り除く。「pdfcrop」というコマンドが用意されているので、その引数として、印刷した PDF と、出力する PDF を指定する（図 4）。



図 4 pdfcrop で余白を取り除く

## 2.3 TeX に入れ込む

以下のサンプルコードのように，PDF ファイルを指定する．

```
1 \documentclass[11pt]{article}
2 \usepackage[dvipdfmx]{graphicx}
3 \pagestyle{empty}
4
5 \begin{document}
6
7 \begin{figure}[h]
8 \centering
9 \includegraphics[width=10cm]{fig1.png}
10 \caption{PNG 形式で掲載した図}
11 \end{figure}
12
13 \begin{figure}[h]
14 \centering
15 \includegraphics[width=6.5cm]{fig1c.pdf}
16 \caption{PDF 形式で掲載した図}
17 \end{figure}
18
19 \end{document}
```

## 3. 例

PDF 形式で掲載したときと，PNG 形式で掲載したときを並べて表示する．PDF 形式では，画質が劣化していないことが確認できる．