# Excelファイルの 読み書きをしたい

Excel   spreadsheet   帳票			
関 連	136 Wordファイルを読み書きしたい P.309		
利用例	Excelドキュメントを扱う場合		

Excel 形式のファイルを読み書きするには、Windows 上でWin32OLE ライブラリを使っ てExcelをRubyから操作する方法 レシビ136 のほかに、Windows 以外の環境でも利用で きる spreadsheet というライブラリを使う方法があります。

このレシピでは、Excelで作成した帳票雛形の中に、spreadsheetを使ってデータを埋 め込む例を紹介します。

## ● spreadsheet のインストール

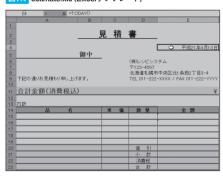
spreadsheetは、RubyGemsを使用し以下のようにしてインストールできます[\*]。

\$ gem install spreadsheet

#### ●Excelで帳票の雛形を作る

まずは、雛形とする図7.4のようなExcelファイルを「estimate.xls」というファイル名 で作成しておきます。

### 図7.4 estimate.xls (Excel テンプレート)



※) 本書執筆時のバージョンは 0.6.3.1 です。

セルには、表7.2の値や書式の設定を行なっています。

#### 表7.2 帳票の雛形の値/書式設定

セル	値	書式	備考
E4	=TODAY()	表示形式:日付	日付表示欄
E15	=C15*D15	-	E16~E19も同様
E21	=SUM(E15:E20)	-	小計欄
E22	=E21*5%	-	消費税欄
E23	=E21+E22	-	合計欄
E11	=E23	表示形式:\\#,###-\\###	合計金額(消費税込)欄

# ● spreadsheet で Excel ファイルを読み書きする

spreadsheet を使うには、以下のようにしてライブラリを読み込む必要があります。

require 'rubygems' require 'spreadsheet'

上記で作成した雛形のExcelファイルをspreadsheetライブラリを使って開き、実際に 宛先、品名、単価、数量を埋め込んでみましょう。以下は、雛形を開いてセルに値を設定 し別名保存するスクリプトです。

#### spreadsheet test.rb

require 'rubygems' require 'spreadsheet' # Excel ファイルを開く book = Spreadsheet.open('estimate.xls') # 1つめのシートへの参照を取得 sheet = book.worksheet(0) # 宛先 sheet[4,0] = "(株)レシピ出版" # 日付 sheet[3,4] = Time.now

spreadsheet

```
# 品名
sheet[14,0] = "コンサルティング"
# 単価
sheet[14,2] = 1200000
# 数量
sheet[14,3] = 2
# 別名保存
book.write('test.xls')
```

Spreadsheet.open(filename)メソッドでファイルのパスを指定することで、Excelファイルを開くことができます。

book.worksheet(index)メソッドでindexで指定したシートへの参照を取得しています。

このシートオブジェクトに対して、sheet[行番号,列番号]を指定すると、そのセルの値を取得したり、セルに値を入れたりすることができます(ただし、現在のspreadsheetでは計算式が入っているセルの計算結果を取り出す機能は未実装です)。

セルに値を入れる際には、

sheet[4.0] = "(株)レシピ出版"

のようにRubyの文字列オブジェクトを入れれば文字列として値が入りますし、

sheet[14,2] = 1200000

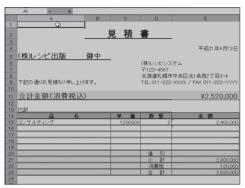
のようにRubyの数値オブジェクトを入れれば数値として値が入ります。 また、

sheet[3,4] = Time.now

のようにRubyのTimeオブジェクトを入れれば時刻として値が入ります(ただし、Excel 上で書式「日付」に設定されている必要があります)。

上記のスクリプトを実行すると、次のように値が埋め込まれたtest.xlsというファイルが 生成できます。

#### ▼実行結果 (生成されたファイル:test.xls)



spreadsheetではこのほかにも、Excelファイルを新規作成したり、シートの追加や削除をしたり、セルに簡単な書式設定(右寄せ左寄せ、罫線、文字色や背景色など)をすることもできます。詳しくは以下のWebサイトを参照してください。

参考 spreadsheet

http://spreadsheet.rubyforge.org/

参考 spreadsheet:Guide

http://spreadsheet.rubyforge.org/files/GUIDE\_txt.html

316