

## 優秀賞

# Delphi/400を利用した 定型業務のPDF化

佐藤 岳 様

ライオン流通サービス株式会社  
管理部  
主務



ライオン流通サービス株式会社  
<http://www.lion-logi-s.co.jp/>

ライオン株式会社 100%出資の物流子会社として、全国のグループ物流拠点および協力物流事業者への委託業務を統括。倉庫管理・在庫管理・輸配送管理など、グループの物流業務全般を担っている。輸配送におけるCO<sub>2</sub>削減など物流業務改善への積極的な取り組みを行っている。

## 業務課題

IBM iの物流システム「SPURT（スパート）」による日々の業務の中で、①定型のエクセルを開きデータ打ち込み、②印刷、③捺印、④FAX機のスキャナ機能で読み取り、PDFに保存、という一連の作業が存在する。

これらは担当者の作業効率が悪く、作業改善要望が挙げられていた。

## 技術課題

(1) 定型のExcel上に以下の条件を満たして、日付印と担当者印を作成することは可能か。

- ①日付印の日付欄に、発行日当日を設定する。
- ②担当者印に、入力担当者名を設定する。
- ③権限者のみが実行できるようにする。

(2) Excel上にデータを埋め込み、印刷データを作成した後、PDF変換はどう

行うのか。

## 技術課題の解決策

IBM i上の発注・見積等のデータを参照し、Delphi/400により以下のプログラム対応を行った。

(1) 定型のExcel上に、図形を用いて印鑑を作成する。【図1】

- ①日付の部分は印刷外の固定セルに“= TODAY ()”を埋め込み、印鑑欄からそのセル値を参照することで日付印が作成できた。
- ②担当者印に設定する担当者名は、DB上の担当者フィールドから文字列を参照した。
- ③権限マスターの設定により、本オペレーションが可能な担当者を登録可能とした。また事業部は大きく東・西に分かれているため、東・西の範囲を超えた登録はできない仕組みとした。

(2) PDF保存は、Excelのエクスポート機能を利用して実現した。【図2】【図3】【図4】

## 業務課題解決と効果

作業担当者は、座席から離れることなく一連の作業を行えるようになり、作業工数が大幅に削減された。今後は他業務での同様の作業を洗い出し、この仕組みに置き換えていく予定である。

M

図1 定型Excel

捺印請求書					
平成 年 月 日					
印章名					
捺印書類名	1	加工作業発注書			通
	2	加工資材発注書			通
	3	加工作業・資材見積書			通
捺印書類の簡単な説明					
受注No.					
提出先					
				部長印	請求者
				 う流通 16.6.3 事業部長	

図2 Delphi/400実行

捺印請求書・PDF保存

受注No  開じる(C)

加工作業発注書  通

加工資材発注書  通

加工作業・資材見積書  通

印鑑欄苗字

PDF出力

図3 Delphi/400ソース(抜粋)

```

//エクセル起動
ExcelApplication1.Connect;
//エクセル非表示
ExcelApplication1.Visible[0] := false;
//ブック追加
ExcelWorkbook1.ConnectTo(ExcelApplication1.Workbooks.Add(gFileName, 0));
//シートを ExcelWorksheetに接続
ExcelWorksheet1.ConnectTo(ExcelWorkbook1.Worksheets['捺印請求書'] as _Worksheet);

//データセット
str_yymd := '平成' + IntToStr(StrToIntDef(Copy(wrk_date,1,4),0)-1988) + '年' + Copy(wrk_date,6,2) + '月' +
Copy(wrk_date,9,2) + '日';
str_cell := 'E4';
ExcelWorksheet1.Range[str_cell,str_cell].value2 := str_yymd;

str_cell := 'B11';
ExcelWorksheet1.Range[str_cell,str_cell].value2 := ' ' + #13#10 + Edt_JNO.Text;

if (gSU1 <> 0) then
begin
str_cell := 'H6';
ExcelWorksheet1.Range[str_cell,str_cell].value2 := ConvJ(IntToStr(gSU1)) + '通';
end;

..... (省略)

if (Trim(Edt_IKN.Text) <> '') then
begin
str_cell := 'J14';
ExcelWorksheet1.Range[str_cell,str_cell].value2 := Edt_IKN.Text;
end;

//エクセル終了
gFileName := 'C:\WORK\TEST\捺印請求書イメージ' + str_date + '_' + str_time + '.PDF';

objExcelBook := ExcelApplication1.ActiveWorkbook;
objExcelBook.ExportAsFixedFormat(Type := xlTypePDF,
Filename := gFileName, IncludeDocProperties := False);
ExcelWorkbook1.Saved[0] := True; //PDF

try
ExcelWorksheet1.Disconnect;
ExcelWorkbook1.Disconnect;
ExcelApplication1.DisplayAlerts[GetUserDefaultLCID] := False;
ExcelApplication1.Quit;
ExcelApplication1.Disconnect;
except
ExcelApplication1.Quit;
ExcelApplication1.Disconnect;
end;

```

図4 実行結果PDF

**捺 印 請 求 書**

平成28年06月03日

印章名			
捺印書類名	1.	加工作業発注書	通
	2.	加工資材発注書	3通
	3.	加工作業・資材見積書	通
捺印書類の簡単な説明			
受注No.      JU12345			
提出先			

部長印	請求者
	