

優秀賞

IBM i のスプールファイル参照機能をWebで構築

福島 利昭 様

株式会社ランドコンピュータ
代表取締役



株式会社ランドコンピュータ
<https://www.rand.co.jp/>

高校、大学等のコンピュータ教室で使われる「授業支援システム」の設計、開発、販売を行っており、学校等の教育関連施設に対して5千件以上の納入実績がある。業務ソリューションに必要なソフトウェア開発と、画像・音声処理などの機器製造をトータルで行っている。

業務課題

IBM i のスプールファイルには、印刷して内容を保管する場合と、画面上で確認するだけでよいものがある。

そこで使いやすいスプールファイル参照システムを構築し、以下の課題を解決したい。

- ・スプールファイルの一覧や内容が簡単に参照できる
- ・マウスを使って操作しやすい
- ・テキストのコピー&ペーストが簡単にできる
- ・印刷が簡単にできる

技術課題

1 Delphi/400 で開発したいが、実行環境を構築したり、アプリケーションの配布が不要な Web ベースの仕組みとしたい

2 Delphi/400 機能を使って、スプール

ファイルの内容を確認する手法の確定が必要である

技術課題の解決策

- 1 IntraWeb を使ってシステムを設計する
- 2 今回は、CMD400 でスプールファイルを一時ファイルにコピーし、FILE400 で中身を確認する方法を採用した

業務課題解決と効果

- ・画面上でスプールファイルを手軽にプレビューできるようになり、印刷する機会を削減できた（紙、インクの節約）。
- ・マウス操作やコピー&ペーストなどの操作が簡単になった。
- ・印刷機能も実装し、5250 画面を使用せずに確認作業が実行できるようになった。

M

ソース1 スプールリスト取得

■スプールのリストを取得する

```
// アウトキューを指定
ListSpool4001.OutQName := cmbPrinter.Items[cmbPrinter.ItemIndex];
ListSpool4001.AS400.Userid := 'qsecofr';
ListSpool4001.AS400.PWD := 'xxxxxx';
try
  ListSpool4001.Active := True;

  // 先頭レコード
  ListSpool4001.First;

  // スプールリストの格納
  while not ListSpool4001.Eof do
  begin
    with tmpSPLInfo do
    begin
      Name := Trim(ListSpool4001.FieldByName('Name').AsString);
      UserName := Trim(ListSpool4001.FieldByName('UserName').AsString);
      DataName := Trim(ListSpool4001.Fields[2].AsString);
      PageCount := ListSpool4001.Fields[3].AsInteger;
      CreateD := StrToStrDate(ListSpool4001.Fields[8].Value);
      CreateT := StrToStrTime(ListSpool4001.Fields[9].Value);
      SPLFileNumber := ListSpool4001.FieldByName('SpoolFileNumber').AsInteger;
      JobNumber := Trim(ListSpool4001.FieldByName('JobNumber').AsString);
      JobName := Trim(ListSpool4001.FieldByName('JobName').AsString);
    end;
    SPLList.Add(tmpSPLInfo);

    ListSpool4001.Next;
  end;
```

ソース2 FILE400で開く

- スプールファイルを一時ファイルにコピーしてFILE400で開く

```
Cmd4001.CommandLine.Clear;
```

```
// ファイル名、ジョブ番号、ユーザー名、ジョブ名、スプール番号
```

```
SS := Format('CPYSPLF FILE(%s) TOFILE(OAWORK/FL200) JOB(%s/%s/%s)
SPLNBR(%s)',
[
  IWGrid2.Cell[RowIndex, 0].Text,
  IWGrid2.Cell[RowIndex, 7].Text,
  IWGrid2.Cell[RowIndex, 1].Text,
  IWGrid2.Cell[RowIndex, 8].Text,
  IWGrid2.Cell[RowIndex, 6].Text
]);
```

```
// OAWORKのFL200というファイルにスプールをコピー
```

```
Cmd4001.CommandLine.Add(SS);
Cmd4001.Execute;
```

```
// コピーしたファイルを開き、メモに表示
```

```
File4002.LibraryName := 'OAWORK';
File4002.FileMember := 'FL200';
File4002.FileName := 'FL200';
File4002.FileDescription := 'FL200';
try
  File4002.Active := True;
  File4002.GetFirst;
  for ii := 0 to File4002.RecordCount - 1 do
  begin
    IWMemo1.Lines.Add(File4002.GetValue(1));
    File4002.GetNext;
  end;
finally
  File4002.Active := False;
end;
```

ソース3 テキストファイルダウンロード

- プレビューで表示したメモをテキストファイルとしてダウンロード

```
// CSVの作成
lvslCSV := TStringList.Create;
try
  // 内容を書き込む
  lvslCSV.Text := IWMemo1.Text;

  // メモリーストリームの作成
  lvmemCSV := TMemoryStream.Create;
  lvmemCSV.Clear;
  // メモリーストリームへの保存
  lvslCSV.SaveToStream(lvmemCSV);

  // ダウンロード
  WebApplication.SendStream(lvmemCSV, True, ", 'SPL' +
FormatDateTime('YYYYMMDDHHNNSS', Now) + '.txt');
finally
  lvslCSV.Free;
end;
```

図1 画面設計

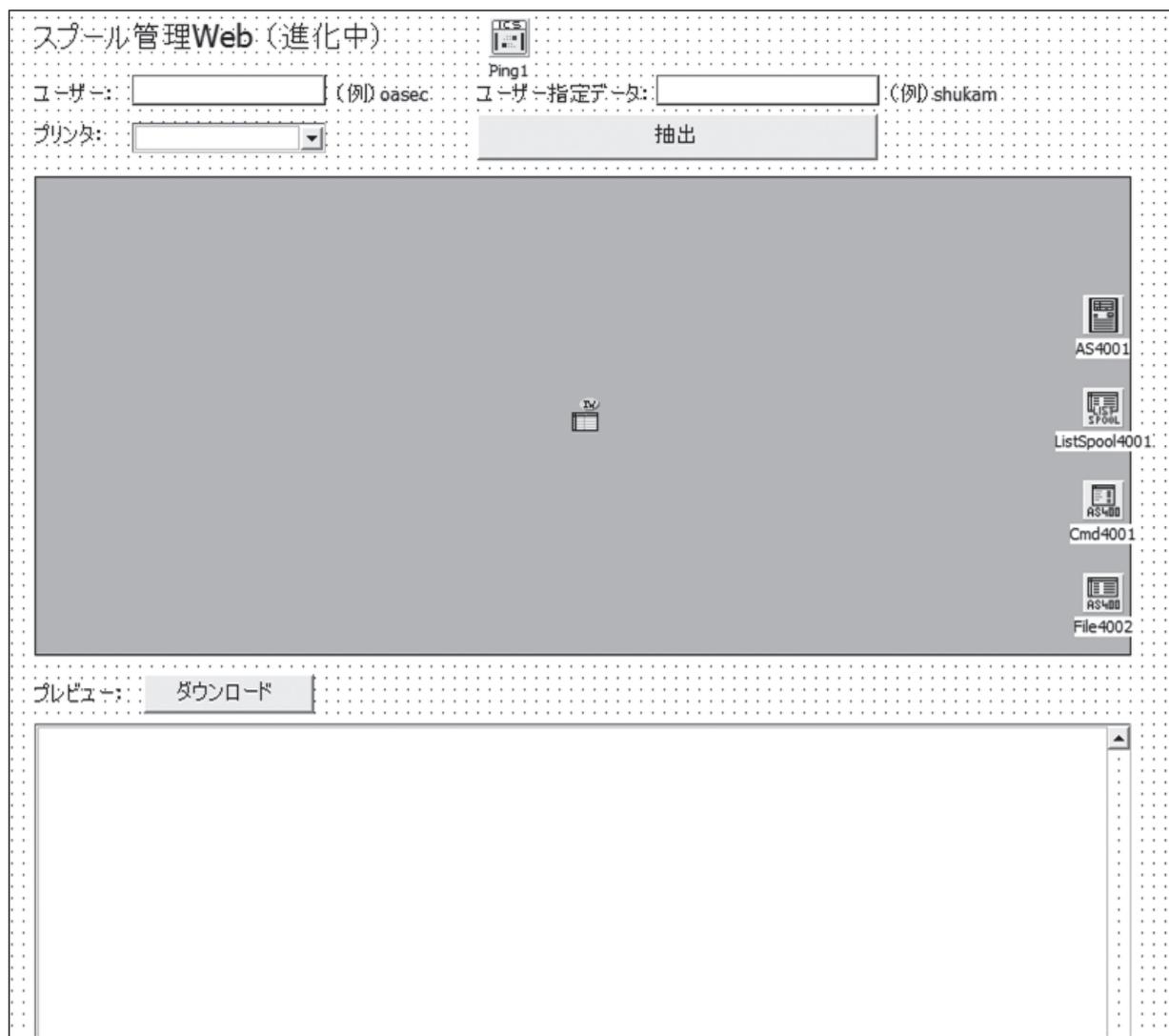


図2 実行画面

スプール管理Web (進化中)

ユーザー: (例)oasec ユーザー指定データ: (例)shukam
 プリンタ:

スプルー一覧									
ファイル名	ユーザー名	ユーザー指定データ	ページ数	作成日	作成時刻	スプール番号	ジョブ番号	ジョブ名	プレビュー
LIST	KANRI30	KES024	1	2017/08/01	10:05:49	11	433345	H2	プレビュー
LST400	KANRI30	YH2015	2	2017/08/01	10:02:55	9	433345	H2	プレビュー
WK	KANRI30	CF031A	1	2017/08/01	09:59:50	7	433345	H2	プレビュー
LIST	KANRI30	KEI06U	1	2017/08/01	09:55:11	6	433345	H2	プレビュー
LST400	KANRI30	ES0514	3	2017/08/01	09:53:16	5	433345	H2	プレビュー
LST400	KANRI30	ES0514	3	2017/08/01	09:51:47	4	433345	H2	プレビュー
LST400	KANRI30	ES0514	3	2017/08/01	09:50:56	3	433345	H2	プレビュー
LIST	KANRI30	KISIRE.R	2	2017/08/01	09:48:09	1	433345	H2	プレビュー
LIST	OASEC	SM0144	1	2017/08/01	09:42:29	2	433340	SS014ZCL	プレビュー
LST400	OASEC	KW0010	1	2017/08/01	09:25:33	1	433314	KW0003CL	プレビュー
LIST	OASEC	NS0044	6	2017/08/01	09:25:30	1	433317	NS0044	プレビュー
LIST	OASEC	GYSHIKMEI	2	2017/08/01	00:00:41	57	433098	H0	プレビュー
LIST	KANRI30	KES024	1	2017/07/03	10:34:26	11	428260	H2	プレビュー

プレビュー:

[17/07/01 - 17/07/31] 入金実績リスト (CF031A)				17/08/01 P. 1	
支払条件	顧客№	顧客名	入金額	入金日	
	0551231530		173,340	7/21	
	0427071881		126,360	7/31	
	0326471110		206,712	7/20	
	0534552311		583,848	7/31	
	0529713011		97,200	7/25	
	0648076371		5,294,700	7/31	