

USP 研究所技術研究員
written by 大内智明

業務で使用するエクセルファイルの登録について説明します。

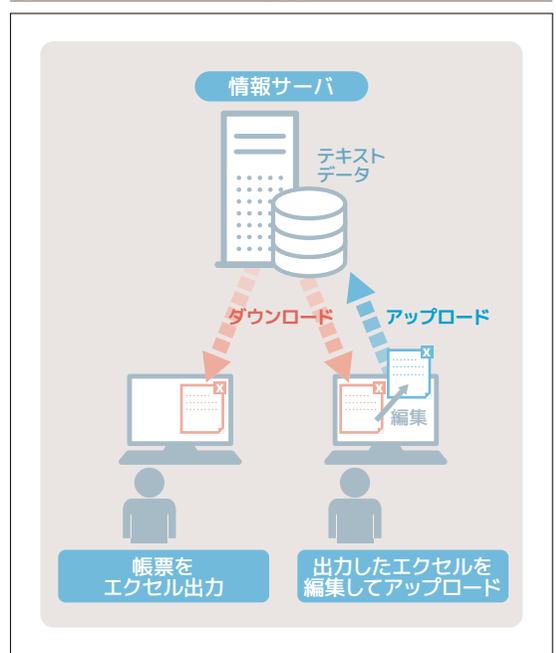
業務で使用するエクセルファイル

今回は、業務サーバ内にあるデータを整理して、テキストデータからエクセルファイルを出力する方法を説明しました。今回は、出力したエクセルファイルを加工・編集して、アップロードする方法(図1、朱記部分)について説明します。このように出力したエクセルファイルの一部項目に手を加えて、新しいマスタを追加してアップロードすることは、業務の中ではよくあります。

技術的な概要

ユーザが、新規作成または編集したエクセルファイルのアップロードをHTML画面から行います。次にサーバサイドに取り込まれたファイルは、内部処理にてテキストデータに変換を行い、所定の場所に保存されます。

図1 エクセルファイルを出力



<手順>

- HTML画面でアップロードするエクセルファイルを選択してアップロードボタンを押下します(図2)。
- リストの42行目 dd コマンドがサーバサイドで実行されて、アップロードされたデータを取得します。アップロードされたデータはMIME形式^{※1}になっています(リスト3)。
- 2のアップロードされたデータからエクセル部分のみを抽出して、エクセルファイルを作成します(図4)。

```
mime-read [ エクセルファイルの name タグ名 ] [MIME形式のファイル] > [ エクセルファイル名 .xls ]
```

- 3のエクセルファイルから必要な範囲データを抽出^{※2}して、ユニケーjでよく使用するテキストデータに変換を行い、保存します(リスト5)。

```
rexcel [sheet] [posfrom] [posto] [ エクセルファイル名 .xls ]
```

[sheet]: シート番号、[posfrom]: 左上の開始位置、[posto]: 右下の終了位置

【補足】

※1 Multipurpose Internet Mail Extension。電子メールにテキスト以外のデータを含める方式を定めた規格。さまざまなデータフォーマットを扱うため、Webのデータ送受信で使われるHTTPなどでも広く利用されている。

※2 ここでは、Excel2003(xls)の説明を行いました。Excel2007(xlsx)以降についても、同様のユニケーjコマンドがあり、対応しています。


```

19 # PATHの定義
20 PATH=/home/UTL:/home/TOOL:/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/usr/local/sbin:/usr/local/bin:${PATH}
21 LANG=ja_JP.UTF-8
22
23 # エラー定義
24 err ERROR_EXIT(){
25 # 本ハンドラに飛び込むとエラーステータスを返す
26 exit 1
27 }
28
29 #-----
30 # 変数の定義
31 #-----
32 tmp="/tmp/${basename $0}_${date +%Y%m%d%H%M%S}" # 一時ファイル
33 cgid=${HOME}/AP/TENPO/CGI # CGIディレクトリ
34
35 #/////////////////////////////////////////////////////////////////
36 # 処理部
37 #/////////////////////////////////////////////////////////////////
38
39 #-----
40 # 画面からのPOST情報(mime形式)を取得
41 #-----
42 dd bs=${CONTENT_LENGTH} > ${tmp}-input
43
44 #-----
45 # 画面に含まれる入力データの抽出
46 #-----
47 mime-read USER_ID ${tmp}-userid > ${tmp}-userid
48
49 #-----
50 # mime形式のファイルからExcelファイルを取り出す
51 #-----
52 mime-read upload_file ${tmp}-input > ${tmp}-uploadfile.xls
53
54 #-----
55 # Excelから必要な範囲のデータテキストを出力
56 #-----
57 # エクセルのテキスト化
58 # ヘッダ部とデータ部を合わせて読み込む
59 rexcel 1 B1 CT- ${tmp}-uploadfile.xls > ${tmp}-tmpdata
60 # ・1~10行目
61 # 未使用行、カラム説明
62 # ・11行目以降
63 # データ行
64
65 #-----
66 # Excelから読み込んだデータの登録
67 #-----
68 ${cgid}/TENPO_UPLOAD.TOUROKU ${tmp}-userid ${tmp}-tmpdata > ${tmp}-outdata
69
70 #-----
71 # 表示用データ作成
72 #-----
73 ${cgid}/TENPO_UPLOAD.DISPLAY ${tmp}-outdata
74
75
76 #/////////////////////////////////////////////////////////////////

```

MIME形式ファイルからnameタグの値を取得する

```

$ head -7 mime-file
-----WebKitFormBoundaryDGpJCg LH8xPbEPf6
Content-Disposition: form-data; name="USER_ID"

usp
-----WebKitFormBoundaryDGpJCg LH8xPbEPf6
Content-Disposition: form-data; name="upload_
file"; filename="店舗マスター登録2.xls"
-----WebKitFormBoundaryDGpJCg LH8xPbEPf6-
$ mime-read USER_ID mime-file
usp

```

1

2

3

mime-read はユニケージコマンド
MIME形式ファイルからエクセルファイルを抽出する(技術的な概要を参照)。

rexcel はユニケージコマンド
エクセルファイルのテキスト変換(技術的な概要を参照)。

```

77 # 終了
78 #/////////////////////////////////////////////////////////////////
79 rm -f ${tmp}-* > /dev/null
80 exit 0

```

コードの見どころ

- [1] 画面からアップロードした MIME 形式データを取得します (① 39 ~42 行目)。
- [2] MIME 形式のデータからエクセルファイル部分を抽出します (② 44 ~52 行目)。
- [3] エクセルファイルから必要な範囲のデータをテキスト化します (③ 54 ~63 行目)。

まとめ

今回は、エクセルファイルからテキストデータに変換する方法について説明を行いました。双方向に操作ができることにより、サーバ内で扱う際はテキストデータ、ユーザが操作する際はエクセルファイルというように、明確に操作方法を分けることができます。また、アップロードとダウンロードは、何度も繰り返し操作することができます。エクセルファイルを使用するもう一つの利点は、一度に大量の登録データを入力できるということです。

UNIXを自在に使いこなすためのコマンド教本

実践

ユニケージ開発手法 01

コマンド学習 編

ISBN 978-4-904807-30-9
 本体 ¥3,500+税
 B5 変形 / 170 頁

本書は、独特な方法でシステムを構築するユニケージ開発手法の基本を理解し、習得するための実践教材です。対象となる読者は、基本的な UNIX/Linux の知識（端末、コマンド、ファイルの概念、パス、標準入出力、リダイレクションなど）がある方です。ここでは、ユニケージ開発手法において使用頻度の高いコマンドの使い方、とくに、高速なテキスト検索ができる grep コマンド、テキスト置換ができる sed コマンド、高度なテキスト処理ができる awk コマンドをはじめとした基本的な UNIX コマンド、usp Tukubai コマンド（ユニケージコマンド）について詳しく解説します。豊富な練習問題で効果的にコマンド操作を体得できます。

シリーズ 02 (シェルスクリプト学習編)・近日発売予定



お問い合わせ：usp 出版

<http://www.usp-lab.com/text.kbas1.html>