

Text2Excel(複数行データの取込ツール)説明

はじめに

このソフトは複数行で構成される 1 件の繰返しデータを 1 件 1 行のレコードに変更,条件に合った文字列を「データ」シートのセル(列)に取込むツールです

Excel の標準機能ではカンマなど特定文字で区切られている文字列(レコード)や固定長の文字列(レコード)を各セルに書込むことができますが複数行/1件から構成されるテキストファイルは簡単には取込むことはできませんそこでマクロ(vba)で「パラメータ」シートで設定した条件で複数行/1件の繰返しデータを簡単に「データ」シートに取込むツールを開発しました(Excel のマクロのセキュリティ設定を変更する必要があります)

そして複数行(行数が一定)の最初の行を特定する文字列がない場合,繰返文字列(行)を挿入しテキストファイルを出力する機能を提供します

特に定期的にデータ処理が必要な業務には有効なツールと思います

《機能》

1. 複数行(レコード)から構成される 1 件の繰返しデータを 1 行(レコード)として取込む
2. 複数行の最初の行(レコード)を指定する任意の文字列を設定(文字列は複数行の中で唯一であること)
3. 複数行の中の各行の抽出条件の任意の文字列を設定可能(文字列の位置と文字列)
4. 複数行の中の各行の抽出文字列を設定可能(文字列の位置と文字数/検出文字列)
5. 「データ」シートに取込む文字列の項目名を設定可能
6. 取込むテキストファイルを選択可能
7. テキストファイルの区切り文字を変換可能(カンマやタブを半角スペースに変換)
8. 対象のテキストファイルに繰返文字列(行)を挿入し一時ファイルに出力

《仕様》

1. 複数行(レコード)が 1 件の繰返しデータであること

(例えば: 下表の左図の複数行のテキストデータを右図の 1 行データに変換)

複数行で 1 件の繰返しテキストデータ

行	文字列
1	管理番号:A1001
2	名前:東京 太郎
3	住所:東京都
4	千代田区...
5	電話番号:03-1234-4567
:	:
n+1	管理番号:A1006
n+2	名前:北海道 花子
n+3	住所:北海道
n+4	札幌市...
n+5	電話番号:011-234-4567
:	:

1 件/1 行の Excel データ

	A	B	C	D	E
行	管理番号	名前	住所1	住所2	電話番号
1	A1002	東京 太郎	東京都	千代田区...	03-1234-4568
:	:	:	:	:	:
n	A1006	北海道 花子	北海道	札幌市...	011-234-4567
:	:	:	:	:	:

2. 抽出開始文字列(繰返文字列)が存在すること
(例えば: 上記の場合,複数行の最初の繰返文字列は「管理番号」)
3. 取込む行数は最大 20 行、複数行(繰返)は最大 100 行【プログラム制限】

複数行データの読込ツール説明

1. 画面説明

1) 「パラメータ」シート

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Text2Excel(複数行データの取込みツール)								Ver.1.00
2	※複数行で1件の繰返しデータを1行で1件のレコードに変更、抽出条件に合った文字列を「データ」シートのセル(列)に取込み								
3	① テキストファイル読込		② 区切文字 チェック時変換						
4									
5	抽出開始文字列				繰返(抽出)文字列挿入				
6	③ 文字位置	④ 文字列	⑫ 開始行		⑬ 繰返行数	⑭ 繰返文字列		⑮ 繰返文字列挿入	
7	1	****ヘッダ****	4		4	****ヘッダ****			
8	「データ」シートのセル(列)への取込み								
9	⑤ 列	⑥ 抽出条件			⑩ 抽出文字列				
10		⑥ 文字位置	⑦ 文字列	⑧ 相対行(offset)	⑨ 開始文字位置	⑩ 文字数/検出文字列	⑪ 項目名		
11	1	A	1	****ヘッダ****	1	2	255	店舗名	
12	2	B	1	****ヘッダ****	2	1	9	郵便番号	
13	3	C	1	****ヘッダ****	2	12	255	住所	
14	4	D	1	****ヘッダ****	3	1	255	電話番号	
15	5	E	1	****ヘッダ****	4	1	255	備考	
16	6	F							

- ① [テキストファイル読込]ボタン: 本ボタン押下で複数行/1件のテキストデータを「データ」シートに取込む
- ② [区切文字]チェックボックス: 抽出文字列の中の区切文字(カンマ,タブ)を半角スペースへの変換有無を設定(チェック:レの場合半角スペースに変換)
- ③ [抽出開始文字列][文字位置]: 複数行/1件の最初の行(レコード)を指定する文字列の文字位置を設定(文字位置が可変の場合は設定不可)
- ④ [抽出開始文字列][文字位置]: 複数行/1件の最初の行(レコード)を指定する文字列を設定(Excelで定義の文字:-,=,+などを指定する場合最初にコーテーションマーク(')を付ける)
- ⑤ [列]: 複数行の取込んだ文字列を書込む「データ」シートのカラム(列)位置(固定)
- ⑥ [抽出条件][文字位置]: 複数行/1件のテキストデータから取込む行(レコード)の抽出条件の文字列の文字位置,文字位置が不特定の場合'0'を設定
- ⑦ [抽出条件][文字列]: 複数行/1件のテキストデータから取込む行(レコード)の抽出条件の文字列を設定
- ⑧ [抽出条件][相対行(offset)]: 取込む文字列の行に抽出条件の文字列が存在しない場合,抽出条件に合致した行(レコード)から相対行数を設定(基準は'0',例えば抽出条件に合った行から2行目から文字列を取込む場合'2'を設定)
- ⑨ [抽出文字列][開始文字位置]: 抽出条件の対象行(レコード)の文字列の開始位置を設定
- ⑩ [抽出文字列][文字数/検出文字列]: 抽出条件の対象行(レコード)の文字列の文字数を設定,文字数が可変の場合検出文字列を設定(開始位置から検出文字列を含む文字列を取込む),なお検出文字列が存在しない場合正しく取込まれない
- ⑪ [抽出文字列][項目名]: 抽出文字列の「データ」シートの各列(カラム)の項目名を設定
- ⑫ [繰返(抽出)文字列挿入][開始行]: 対象テキストファイルに判別する繰返文字列がない場合,繰返文字列(抽出文字列)を挿入する開始行を設定
- ⑬ [繰返(抽出)文字列挿入][繰返行数]: 対象テキストファイルに判別する繰返文字列がない場合,繰返行数を設定
- ⑭ [繰返(抽出)文字列挿入][繰返文字列]: 対象テキストファイルに判別する繰返文字列がない場合,挿入する繰返文字列(抽出文字列)を設定

- ⑮ [繰返(抽出)文字列挿入][繰返文字列挿入]ボタン:本ボタン押下でテキストファイルに上記設定の繰返文字列(抽出文字列)を挿入し元ファイル名に'_tmp'を付加してファイル出力

2. 操作説明

2-1. 複数行/1件のテキストファイルを「データ」シートに取込む


複数行/1件のテキスト形式に伴うパラメータ設定例を記載

1) 作業準備

- ① テキストファイルの内容を確認し複数行で1件の繰返しデータであることを確認(複数行/1件の行数を確認)
- ② 複数行/1件の最初の行(レコード)を指定できる文字列があることを確認(特定できる文字列は複数行の中で唯一であること)
- ③ 複数行/1件の中から抽出文字列に対する各行の抽出条件の文字列を確認
 - ・ 各行(レコード)の中の抽出条件の文字列が特定できる場合,開始位置が固定か可変か,文字列の[開始位置],[文字列/抽出文字列]の[開始位置],[文字数]を確認
 - ・ 各行(レコード)の中の抽出条件の文字列が特定できない場合は抽出条件の文字列が特定できる文字列からの[相対行(offset)],[抽出文字列]の[開始位置],[文字数/抽出文字列]を確認

2) 複数行/1件のテキストデータの最初の行(レコード)の抽出開始文字列を設定

① 複数行/1件の最初の行(レコード)の確認



上記テキストで20行と27行の5桁の'----<ライブラリ>'の文字列が複数行の最初の行の唯一の文字列であることが確認できる

抽出開始文字列	
文字位置	文字列
5	----<ライブラリ>

(注)文字位置と文字列を正しく設定してください,文字列は複数行/1件で唯一であるために必要に応じて文字数を増やして設定してください

3) 複数行/1件の中から抽出文字列に対する各行の抽出条件の文字列を設定

① 複数行/1件の最初の行(レコード)を基に各行の文字列を取込む場合



20行の複数行の最初の行('----<ライブラリ'の文字列)に対し各行を取込むために相対行(0~5)を設定.[相対行]=0(20行):'ライブラリ作品番号'行, [相対行]=1(21行):'表題'行, [相対行]=2(22行):'プログラム'行, [相対行]=3(23行):'概要'行...を設定

「データ」シートのセル(列)への取込み						
列	抽出条件	抽出条件			抽出文字列	
		文字位置	文字列	相対行(offset)	開始文字位置	文字数/抽出文字列
1	A	5	----<ライブラリ	0	1	255
2	B	5	----<ライブラリ	1	1	255
3	C	5	----<ライブラリ	2	1	255
4	D	5	----<ライブラリ	3	1	255
5	E	5	----<ライブラリ	4	1	255
6	F	5	----<ライブラリ	5	1	255

② 複数行/1件の各行の抽出条件の文字列(文字位置が固定)を基に各行の文字列を取込む場合



各行ごとの抽出条件の文字列を基に各行([相対行]=0)の文字列を取込む
20行目:[抽出条件].[文字列]='----<ライブラリ', 21行目:[抽出条件].[文字列]='(Y)', 23行目:
[抽出条件].[文字列]='概要'行, 24行目:[抽出条件].[文字列]='ダウンロード数'を設定

「データ」シートのセル(列)への取込み						
列	抽出条件	抽出条件			抽出文字列	
		文字位置	文字列	相対行(offset)	開始文字位置	文字数/抽出文字列
1	A	5	----<ライブラリ	0	1	255
2	B	1	(Y)	0	1	255
3	C	1	(Y)	1	1	255
4	D	1	概要	0	1	255
5	E	1	ダウンロード数	0	1	255
6	F	1	ダウンロード数	1	1	255

③ 複数行/1件の各行の抽出条件の文字列(文字位置が不特定)を基に各行の文字列を取込む場合 抽出条件の文字列(例えば.22 行の'zip'が唯一の文字列)の文字位置が不特定の場合,[抽出条件].[文字位置]=0で[文字列]='zip'を設定



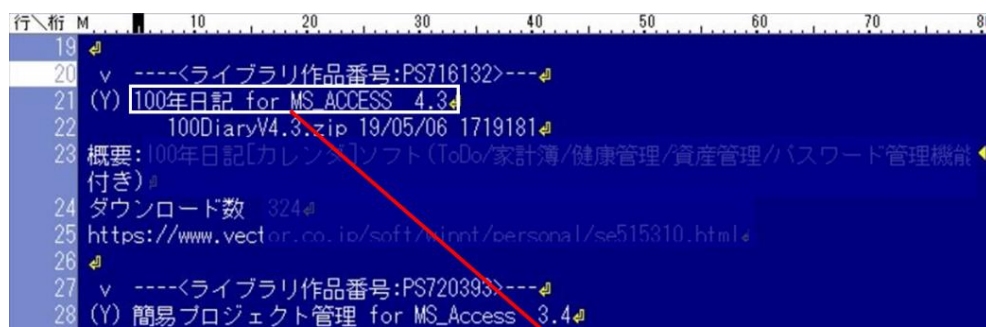
4) 複数行/1件の中から抽出条件に合った行の抽出文字列を設定

① 全文字列(1行分)を取込む場合(開始文字位置:1,文字数:255)



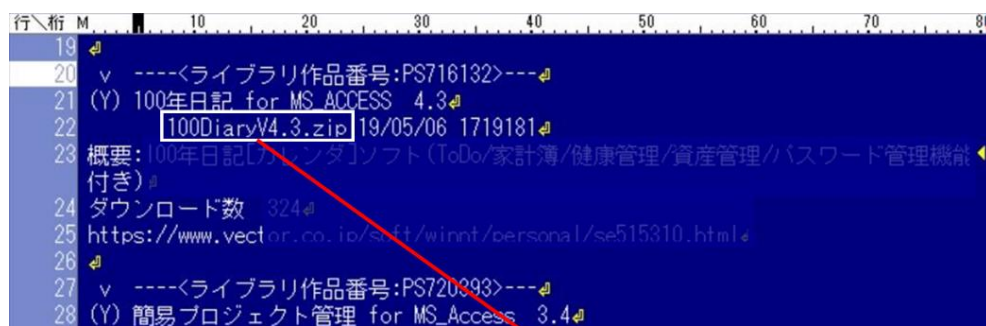
「データ」シートのセル(列)への取込み							
列	抽出条件			抽出文字列			
	文字位置	文字列	相対行(offset)	開始文字位置	文字数/抽出文字列	項目名	
1	A	5	-----<ライブラリ	0	1	255	ライブラリ番号

② ある文字位置から最後の文字までの文字列を取込む場合(開始文字位置:5,文字数:255)



「データ」シートのセル(列)への取込み							
列	抽出条件			抽出文字列			
	文字位置	文字列	相対行(offset)	開始文字位置	文字数/抽出文字列	項目名	
1	A	1 (Y)	0	5	255	表題	

③ ある文字位置から指定する文字列までの文字列を取込む場合(開始文字位置:5,文字数:zip)



「データ」シートのセル(列)への取込み							
列	抽出条件				抽出文字列		
	文字位置	文字列	相対行(offset)	開始文字位置	文字数/検出文字列	項目名	
1	A	0 zip	0	8	zip	プログラム	

④ 「データ」シートに取込む項目名を設定

「データ」シートのセル(列)への取込み							
列	抽出条件				抽出文字列		
	文字位置	文字列	相対行(offset)	開始文字位置	文字数/抽出文字列	項目名	
1	A	0	zip	0	8	zip	プログラム

5) 抽出文字列内の区切り文字の編集有無設定

- ① [区切文字]チェックボックスをチェック(レ)すると抽出文字列内の区切り文字(カンマ,タブ)を半角スペースに変換

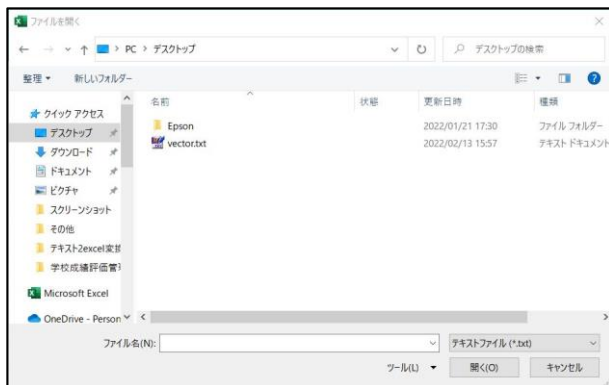
☐ 区切文字
チェック時変換

6) [テキストファイル読込]ボタンを押下しテキストファイルを取込む

テキストファイル読込

☐ 区切文字
チェック時変換

- ① [テキストファイル読込]ボタンを押下すると下記「ファイルを開く」画面を表示



- ② 取込む複数行テキストファイルを選択し[開く(O)]ボタンを押下,[確認メッセージ]に応答すると「データ」シートに読込んだ文字列が取込まれる
- ③ 「データ」シートに正しく取込まれない場合,2)から再設定し実行してください

2-2. テキストファイルに繰返文字列(行)を挿入し一時ファイルに出力

対象テキストファイルに判別する繰返文字列がない場合,繰返(抽出)文字列を挿入し,元ファイル名に '_tmp'を付加してファイル出力

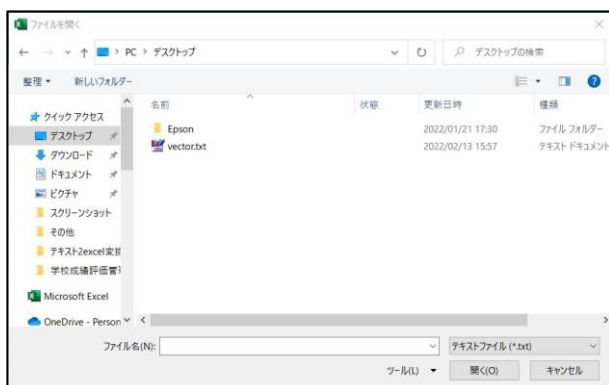
1) 繰返(抽出)文字列パラメータの設定

繰返(抽出)文字列挿入			繰返文字列挿入
開始行	繰返行数	繰返文字列	
4	4	****ヘッダ****	

- ① 対象テキストファイルの内容を確認し繰返文字列の開始行と繰返行数を設定
- ② 挿入する繰返文字列を設定(テキストファイル内で唯一の文字列であること)

2) テキストファイルに繰返文字列の挿入と一時ファイルの出力

- ① [繰返文字列挿入]ボタン押下を押下すると下記「ファイルを開く」画面を表示



- ② 対象テキストファイルを選択し[開く(O)]ボタンを押下,[確認メッセージ]に应答すると元ファイル名に'_tmp'を付加した一時ファイルを出力

例えば,'abcde.txt'ファイルは'abcde_tmp.txt'で元ファイルと同じフォルダに出力

(繰返文字列を挿入した例)



上記は開始行:4行,繰返行数:4行のテキストに繰返文字列を挿入する場合

繰返(抽出)文字列挿入		
開始行	繰返行数	繰返文字列
4	4	****ヘッダ****

繰返文字列挿入

上記パラメータ設定し,[繰返文字列挿入]ボタン押下で対象のファイル名に'_tmp'を付加してファイル出力



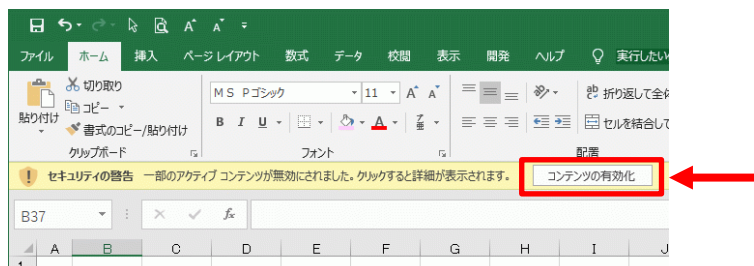
<<参考>>

本ツールはマクロ(vba)で作成されており初めて使う場合は、セキュリティ設定の警告が出てきて動かすことができません。そこで VBA のセキュリティ設定の変更方法・強制解除コードについて説明します。

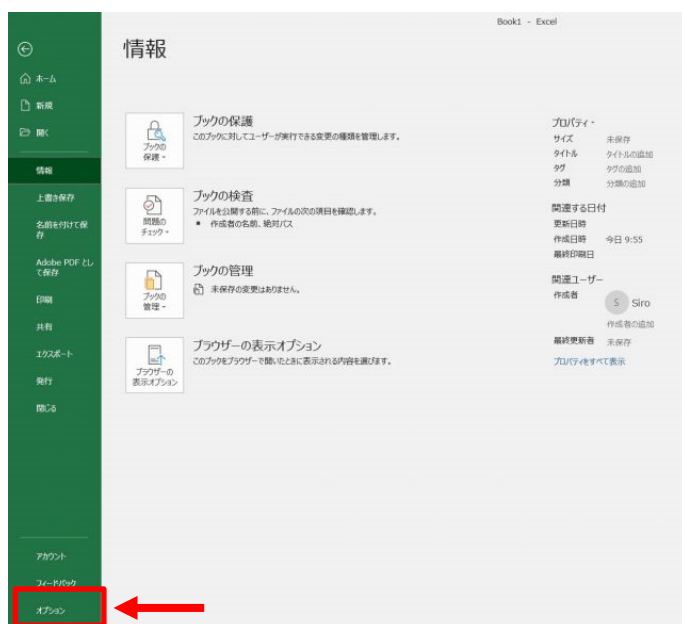
なお外部からダウンロードしたツールには悪質な処理が書かれていることもありますので注意してください。

セキュリティの警告例

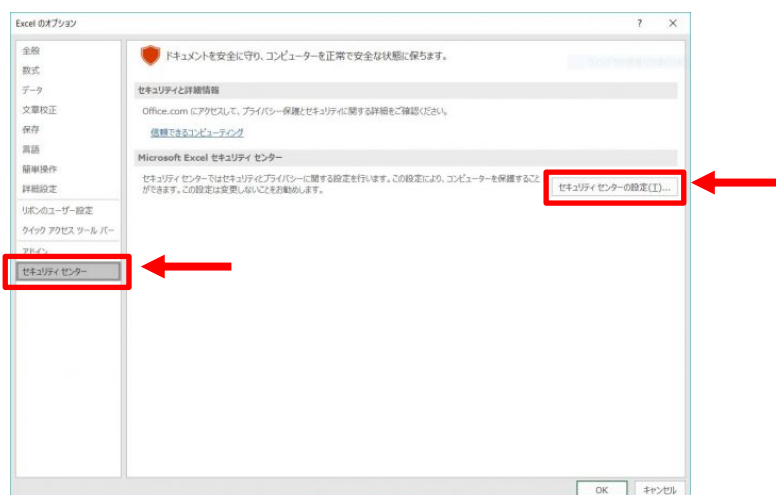
下記のように初回は警告が出てきますが、「コンテンツ有効化」をクリックすればマクロ(vba)の処理を動かすことができます。

セキュリティ設定を変更する手順

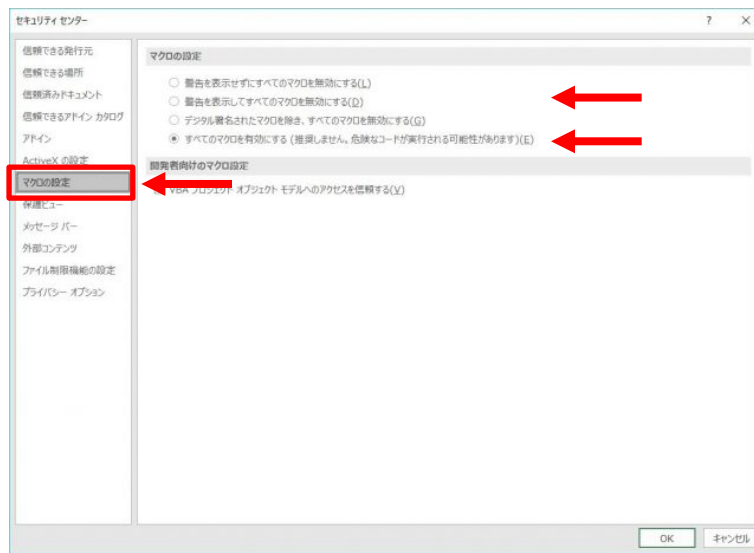
(1). ファイルタブから[オプション]ボタンを押下(バージョンにより多少表示が異なります)



(2). 「オプション」画面で[セキュリティ(トラスト)センター]ボタンを押下し[セキュリティ(トラスト)センターの設定]ボタンを押下



(3). 「セキュリティ(トラスト)センター」画面の[マクロの設定]ボタンを押下しマクロの設定を変更し、[OK]ボタンをクリック



「すべてのマクロを有効にする」を選択すれば悪質なマクロを含む Excel も自動で動作、悪質なマクロを自動で動かせないようにしたい場合は「警告を表示してすべてのマクロを無効にする」を選択してください。

以上