

フィールドコンバータ 操作説明

【動作環境】

WindowsXP 以降の Windows 系 OS で稼働している Microsoft Excel 2002 以降

※Windows7 64bit 版で動作確認済

※扱える点数はエクセルのバージョンに依存します。
バージョン 2002 だと、約 6 万点 2007 だと約 100 万点です。

※本プログラムは DXF バージョン「AC1009」(R12J 相当)のコマンドのみを使用しています。

※最新の AutoCAD では、DXF の記述を厳密に精査し、他社製 CAD による DXF データを弾く傾向が見られます。

特にバージョン情報記述のない DXF データは、ほぼ間違いなく弾かれます。

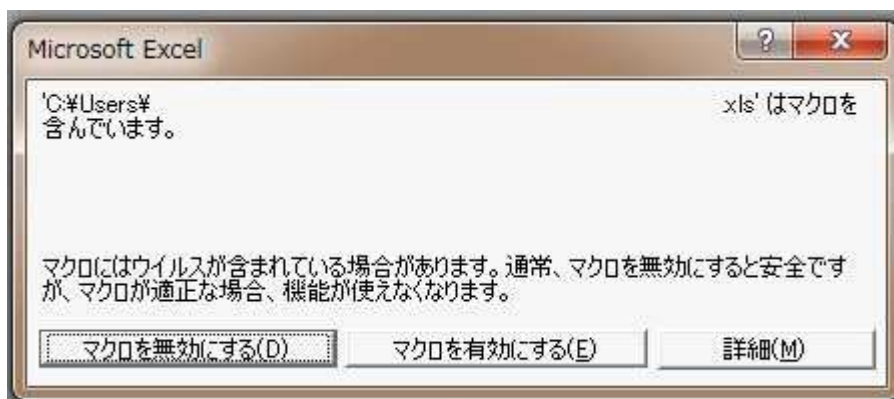
※下記の記述です。データ先頭数行目あたりに記述されているはずですが。

```
$ACADVER  
1  
AC1009  
9
```

※余談ですが、他社製 CAD で出力された DXF データが弾かれた場合、ここが無いのと、バージョンに則した記述がなされていないことが大方の原因です。

【これより本文】

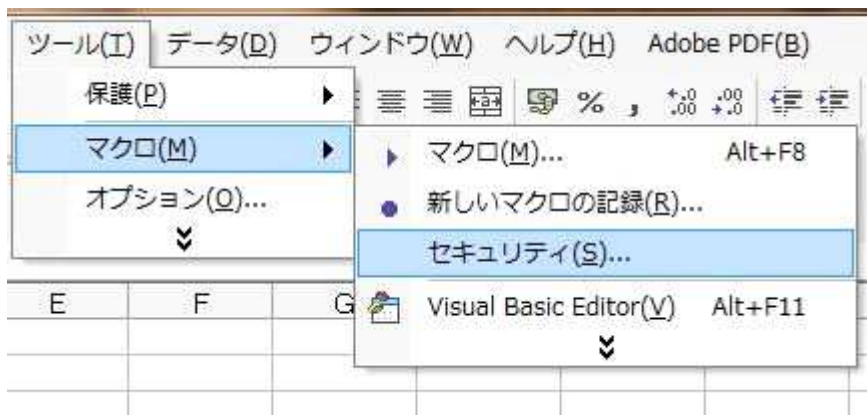
1・本体プログラムを起動させると、以下のようなメッセージが出るので、「マクロを有効にする」を選択して下さい。



※ マクロのセキュリティに関する警告メッセージが出て起動出来ない場合は、マクロのセキュリティレベルを下げて下さい。

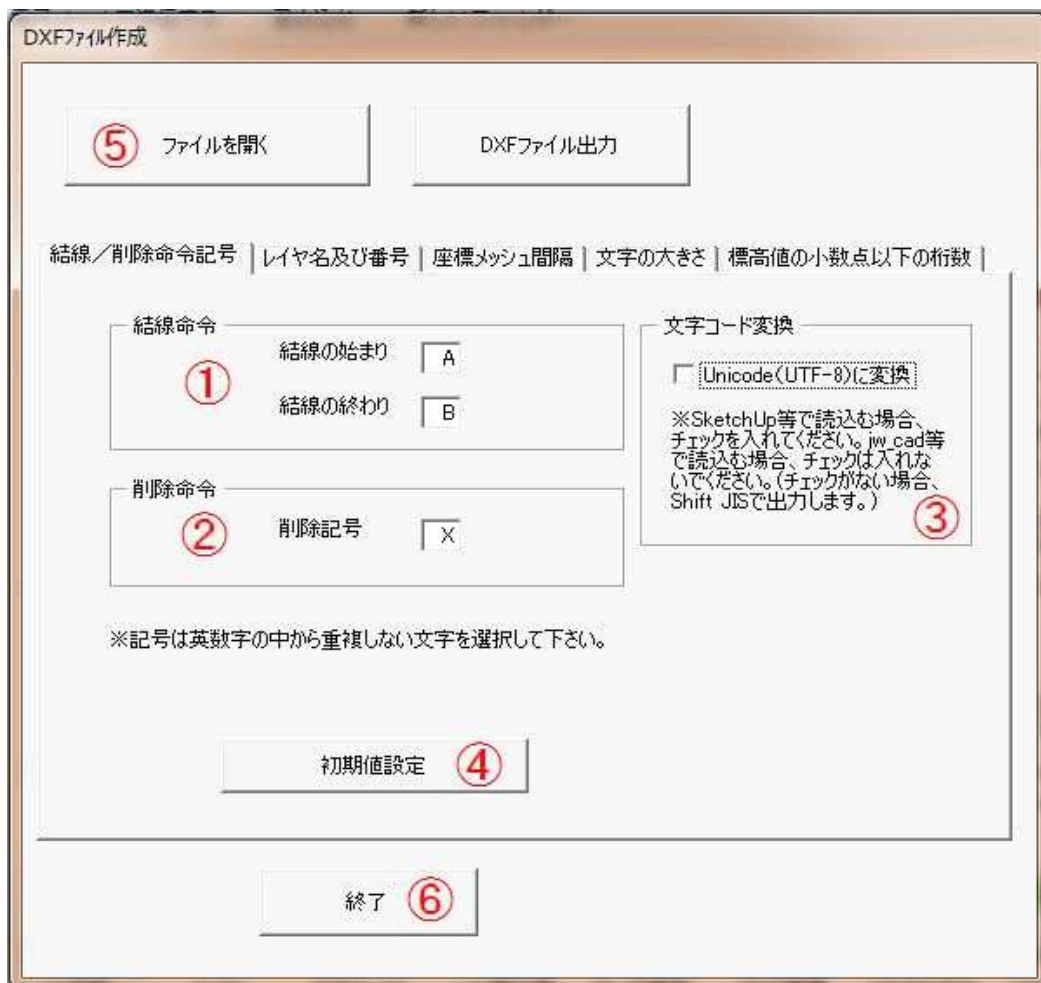
※ エクセルのマクロセキュリティを変更するには。

・エクセルを単独で起動し、ツールバー の ツール から マクロ → セキュリティを選択します。



・セキュリティレベルを「中」にして、「OK」 をクリックし、エクセルを閉じます。

2・フィールドコンバータを起動すると、初期画面が出ます。



① 結線命令の文字指定

結線の始まり・終わりを指定する文字を変更したい場合は、ここで変えます。
半角英数字1文字で指定して下さい。デフォルト値は「A」と「B」です。

② 削除命令の文字指定

観測点を削除(無視)する文字を変更したい場合は、ここで変えます。
半角英数字1文字で指定して下さい。デフォルト値は「X」です。

③ スケッチアップで読み込んだり、使用されている CAD で文字化けが発生する場合は、ここにチェックを入れてみて下さい。

文字コードセットを「UTF-8」で出力します。

チェックを入れない場合、Shift-JIS で出力します。国産 CAD 及び日本国内仕様となっている海外 CAD はチェックを入れると文字化けするかもしれません。

④ 初期値(デフォルト値)に戻したい場合は、ここをクリックして下さい。

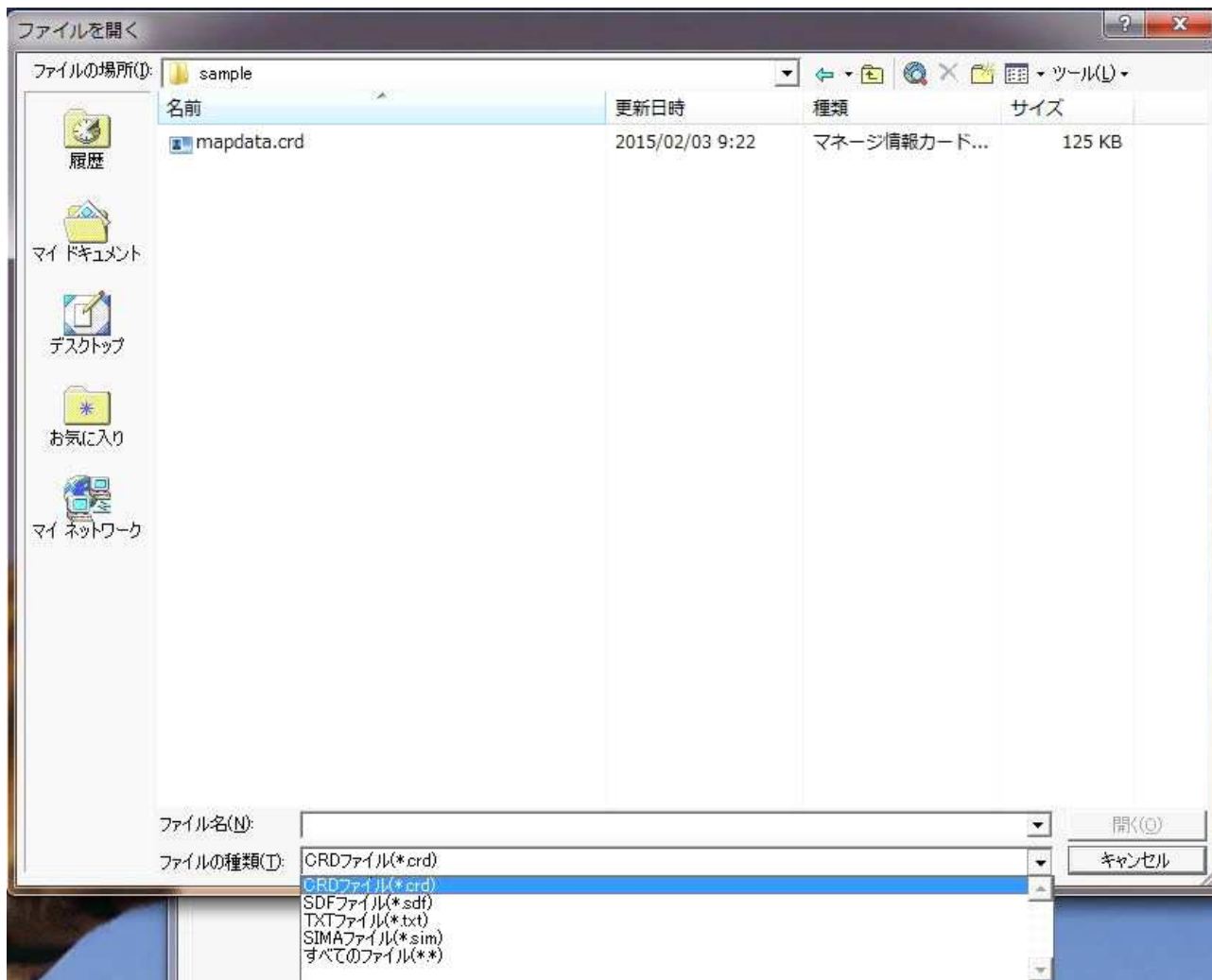
⑤ ここをクリックすることで、観測データの読込を行います。

⑥ 終了時はこれをクリックします。

※ここで変更した数値・文字列は、終了時自動保存されますので、次回起動時に引き継がれます。

3・観測データの読込

※ 観測データを読み込みます。



※ ファイルの種類は4種類あります。

拡張子 CRD → ソキア SD フォーマット形式の観測座標データ PowerSET 後期モデル・SETX・SRX・FX シリーズの観測データはこの拡張子です。

拡張子 SDF → 当社旧版フィールドコンバータで出力された拡張子です。ファイル形式は拡張子 CRDと同じ SD フォーマットです。

拡張子 TXT → SD フォーマットの書式に則してエクセルなどで作成したデータを読み込む場合などで使います。

※ 上記のファイルは、どれも同じソキア SD フォーマット形式の座標データです。近年のソキア製 TS で USB メモリーにデータを転送した場合、拡張子は「CRD」となっています。

SIMA 形式の座標データを読み込む場合は、ファイルの種類「SIMA ファイル」拡張子「sim」を選択して下さい。この場合は、自動で SD フォーマットに変換して読み込まれます。

※SIMA 形式には備考欄がありませんので、観測記録時の手順が異なります。

4・レイヤ名及び番号

「レイヤ名及び番号」のタブをクリックすると、下図のメニューが出ます。

The screenshot shows a dialog box titled "DXFファイル作成" (DXF File Creation). At the top, there are two buttons: "ファイルを開く" (Open File) and "DXFファイル出力" (DXF File Output). Below these are several tabs: "結線/削除命令記号", "レイヤ名及び番号" (selected), "座標メッシュ間隔", "文字の大きさ", and "標高値の小数点以下の桁数". The main area contains a table for layer settings:

| | レイヤ番号 | レイヤ名 | レイヤ色 |
|-------|-------|-----------|------|
| 測点名 | 1 | Name | 黄 |
| Z座標 | 2 | Elevation | マゼンタ |
| 観測ノート | 3 | Memo | 青 |
| POINT | 4 | Point | 赤 |
| 結線 | 5 | Line | 緑 |
| グリッド | 6 | GridLine | シアン |

Below the table is a note: "※レイヤ番号は0から255の間で入力して下さい。" (Please enter layer numbers between 0 and 255). At the bottom of the dialog are two buttons: "初期値設定" (Reset to Default) and "終了" (End).

①「レイヤ番号」→格納するレイヤ番号を指定します。

例えば、すでに1～10までは他のデータで使っているので、空いているところに格納したい時は、この番号を随意変更します。ただし0～255までです。

②「レイヤ名」→レイヤ名を変更します。日本語も可能です。

③「レイヤ色」→標準色8色から選びます。

※JWCADのように、文字色のコマンドを無視してすべて「白もしくは黒」にしてしまうCADもありますので、ここでの設定が反映されない場合もあります。

※ここで変更した設定値・文字列は、終了時自動保存されますので、次回起動時に引き継がれます。

5・「座標メッシュ間隔」のタグをクリックすると、下図のメニューが出ます。

DXFファイル作成

ファイルを開く DXFファイル出力

結線/削除命令記号 | レイヤ名及び番号 | 座標メッシュ間隔 | 文字の大きさ | 標高値の小数点以下の桁数

グリッドの種類

トンボ型 グリッドライン

トンボ型の大きさ グリッドラインの間隔

2.5 m 50 m

初期値設定

終了

① グリッドの種類

トンボ型 → 2DCADでは「+」のマークが入ります。3DではZ軸の線分を見ることができます。

グリッドライン → 2DCADでは碁盤目状の格子が入ります。3Dでは立方体に網目が入った状態になります。

② トンボ型の大きさは、各々線分の長さをm単位で入力します。デフォルト値の「2.5 m」の場合、縮尺1:1,000で表現した時ペーパー上「2.5mm」の長さとなります。

なお、グリッドの種類で、グリッドラインを選択した場合、トンボ型のマークは入りません。

③ グリッドラインの間隔はトンボ型グリッドライン両方に影響します。例えば「50 m」を指定した場合、50 m間隔の透明なルービックキューブのようになります。

※ここで変更した設定値・文字列は、終了時自動保存されますので、次回起動時に引き継がれます。

6・「文字の大きさ」のタグをクリックすると、下図のようなメニューが出ます。

| | 高さ | 高さとの比率 |
|-------|------|--------|
| 測点名 | 0.15 | 1.0 |
| 観測ノート | 0.13 | 1.0 |
| 観測標高 | 0.10 | 1.0 |
| グリッド | 1.00 | 1.0 |

高さの単位は「m」を基準としています。(DXF 記述規則において、単位の概念は存在しません。)

例えば高さ「0.15」とした場合、縮尺 1:1,000 で表現した時ペーパー上「0.15mm」(0.00015m)の高さとなります。

初期値は上図の数値ですが、ここまで小さくしているのは編集時に見やすくするためです。

また CAD によってはこの数値通りにはならないものもありますので、各々実証によって随意変更してください。

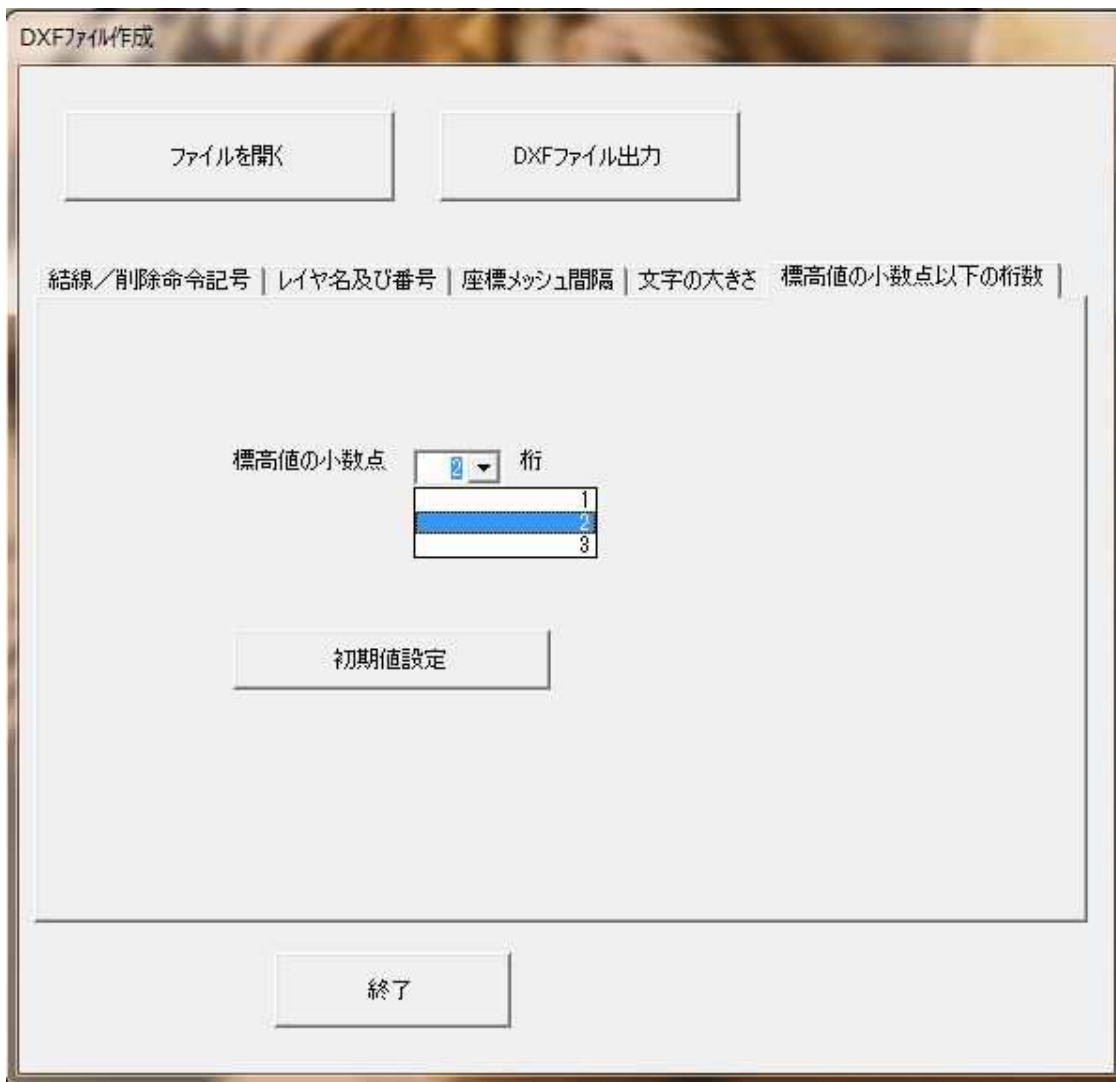
高さとの比率は、文字の横幅を決定する数値です。

「1.0」だと、半角は半角の大きさに見え全角は全角の大きさに見えます。

「1.0」以上の数値にすれば横長の文字となります。1.0 以下はその逆となります。

※ここで変更した設定値は、終了時自動保存されますので、次回起動時に引き継がれます。

7・「標高値の小数点以下の桁数」のタグをクリックすると下図のようなメニューが出ます。



ここでの桁数が影響するところは、CADに展開した時に表示される標高値文字列の桁数です。データそのものを変更するものではありません。

通常、平面図として編集する場合、単点として流用するので、小数点以下は2桁がよろしいでしょう。他の目的で、1桁や3桁で表示したい場合は、随意変更してください。

※ここで変更した設定値は、終了時自動保存されますので、次回起動時に引き継がれます。

8・設定は、ファイルの読み込みの、前でも後でも有効です。

ファイルの読込、設定完了後「DXF ファイル出力」をクリックして、任意のファイル名を付けて出力して下さい。

※ 注意事項

データ内にあまりにかけ離れた座標値が存在すると、座標メッシュが大量に生成され、巨大な DXF データになります。

また、変換時間も非常に長くなります。

例えば、公共座標で測量している所に XYZ 値 0,0,0 が入っていると、そこから座標グリッドを生成しますので巨大なデータとなります。

この場合、そのデータをエディタで削除して読み込んで下さい。

© (有)サーバイテック

<http://www.surveytech.co.jp>

info@surveytech.co.jp

EOF