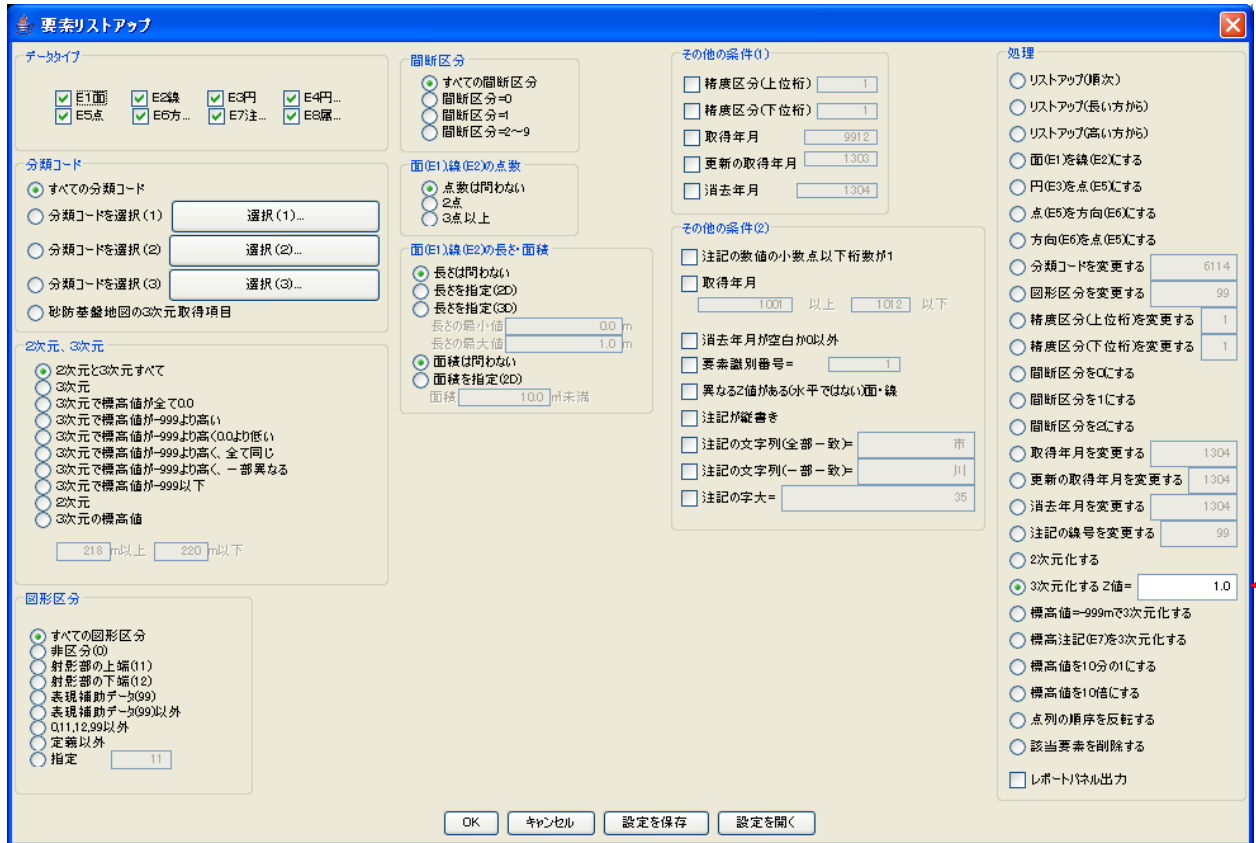


## 1. 要素リストアップ

メニュー[ツール]-[要素リストアップ]に「3次元化」を追加しました。



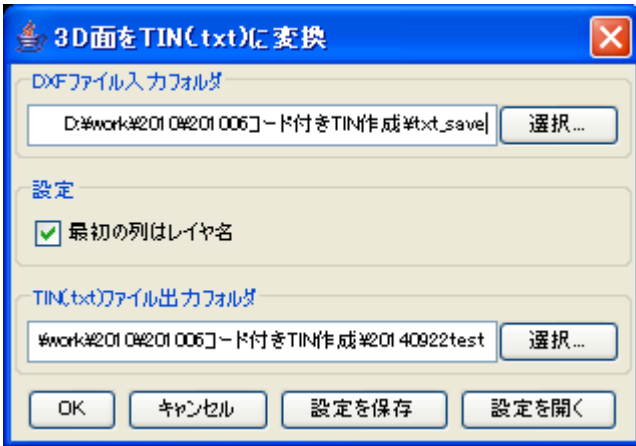
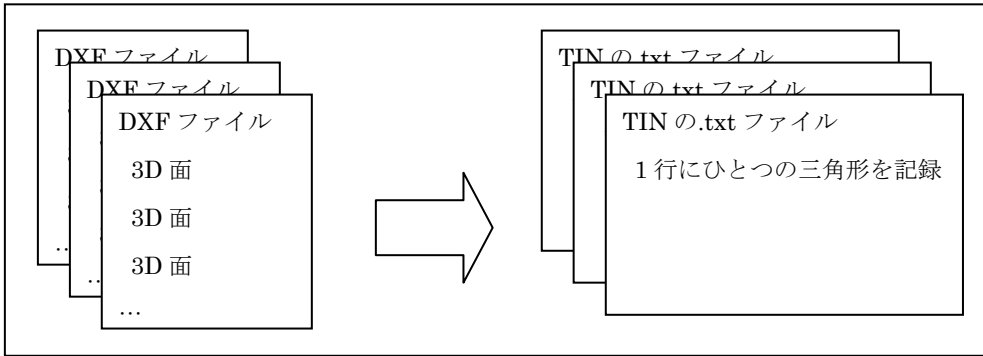
### 3次元化

該当する要素について、2次元の要素を3次元の要素とし、指定されたZ値にします。3次元の要素も、Z値(面・線では最初の点のZ値)が指定値と異なる場合、指定されたZ値にします。但し、注記(E7)について、Z=0.0で3次元化しても、DMファイルに保存し、開く際には、属性数値が0なので、2次元の要素として開きます。

## 2. 3D面をTIN(.txt)に変換

メニュー[砂防基盤図]に新メニュー「3D面をTIN(.txt)に変換」を追加しました。以下、説明書からの抜粋です。

DXFファイル内の「3D面(3DFACE)」の三角ポリゴンをテキスト形式の.txtファイルに変換します。上記「コード付きTIN確認」で作成したDXFファイルを編集して、TIN(.txt)に戻すための機能です。



**DXF ファイル入力フォルダ**

DXF ファイルのフォルダを指定します。DXF ファイル中の「3D 面」のみを参照します。

**最初の列はレイヤ名**

出力する TIN(.txt)ファイルの最初の列にレイヤ名を記録します。

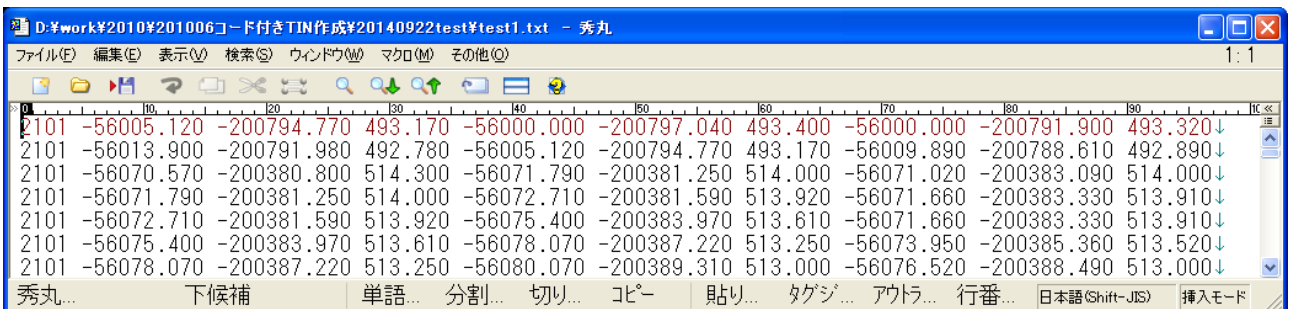
**TIN(.txt)ファイル出力フォルダ**

TIN ファイル(拡張子は.txt)を作成するフォルを指定します。ひとつの DXF ファイルに対して、ひとつの.txt ファイルを作成します。.txt のファイル名は.dxf と同じです。

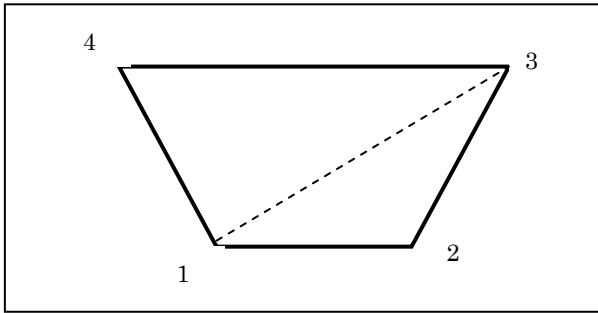
以下、出力する TIN の.txt ファイルの説明です。

TIN の.txt ファイルにはヘッダ行はなく、1 行目からデータです。1 行にひとつの三角形を記録します。XYZ 座標は半角スペースで区切っています。

下図は、最初の列にレイヤ名を出力した例です。DXF 内で、3DFACE が属するレイヤが「2101」の場合です。



DXF の 3DFACE には 4 点記録されていますが、次の順序で三角ポリゴンとします。



**1-2-3**

**1-3-4** 但し、3点目と4点目が同じ座標の場合は三角形にならないので出力しません

この順序で、TINの.txtファイルにXYZ座標を記録します。

レイヤ名 XYZ XZ XYZ

あるいは

XYZ XZ XYZ

XYは数学座標です(Xが東西、Yが南北)。XYZそれぞれ小数点以下3桁まで記録します。

レポートパネルに、DXFでの3DFACEの数と、出力した三角ポリゴンの数を表示します。

