

## 1. Windows7 と Java6 対応

従来の Windows と Java 環境に加えて、Windows7 と Java6 にも対応しました。既に運用されている場合、上書きでインストールしてください。

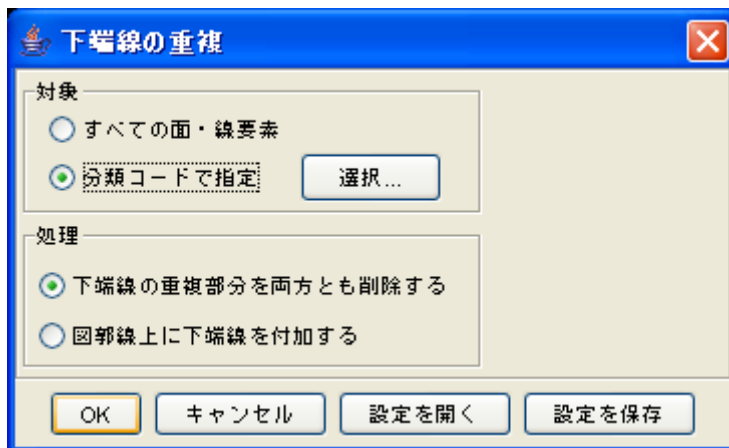
バージョン番号を 1.\*から 6.0.\*(2.50 から 6.0.51)に変更します。

インストール説明書 <http://www.geocoach.co.jp/download/GeoCoach3D-series-6-install.pdf>

## 2. 下端線の重複

新メニュー[一括処理]-[下端線の重複]を追加しました。以下、説明書からの抜粋です。

日本測地系で作成されたデータを世界測地系に変換し、図郭を新たに切りなおした場合には、旧図郭線上にあった下端線を削除します。また、新図郭線上に下端線を追加します。

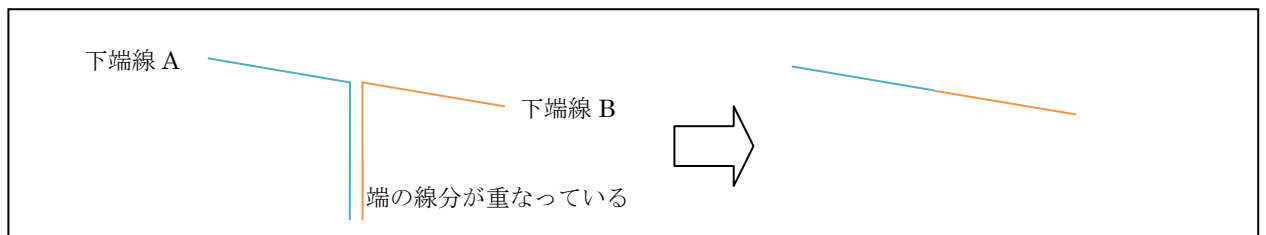


### 対象

下端線(図形区分=12)を処理する線(E2)の分類コードを指定します。

### 下端線の重複部分を両方とも削除する

下端線の線分が完全に重なっている場合、両方の線分を削除します。



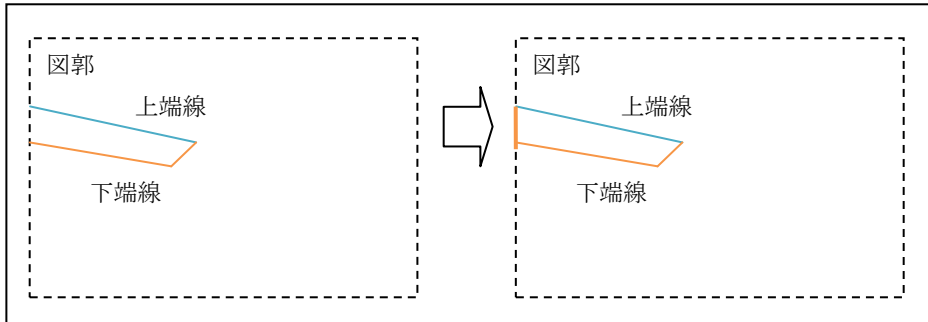
DM データファイル毎、分類コード毎、下端線毎に次の処理を行います。

- ① 下端線の最初と最後の線分について垂直(同じ Y 座標)あるいは水平(同じ X 座標)になっている場合、次の処理へ。線分が水平あるいは垂直でない場合、処理終了。

- ② 他の下端線の最初と最後に線分について、始点と終点が一致する線分を探します。一致する線分がなければ終了。
- ③ 重なっている両方の線分を削除します。

#### 図郭線上に下端線を付加する

下端線の端点が図郭線上にあり、反対側の点が上端線の点と一致していて、かつその上端線の端点も図郭線上にある場合、下端線の端点から上端線の端点までの線分を追加します。



- ① DM データファイル毎、分類コード毎に次の処理を行います。
- ② 端点が図郭線上にある下端線に注目します。
- ③ その端点が既に上端線の点上にあれば処理終了。
- ④ 下端線の反対側の端点と同じ座標点を持つ上端線を探します。上端線がなければ、チェックリストに表示して処理終了。
- ⑤ 上端線の端点が図郭線上になれば、チェックリストに表示して処理終了。
- ⑥ 下端線に上端線の端点(図郭線上)までの線分(図郭線上)を追加します。

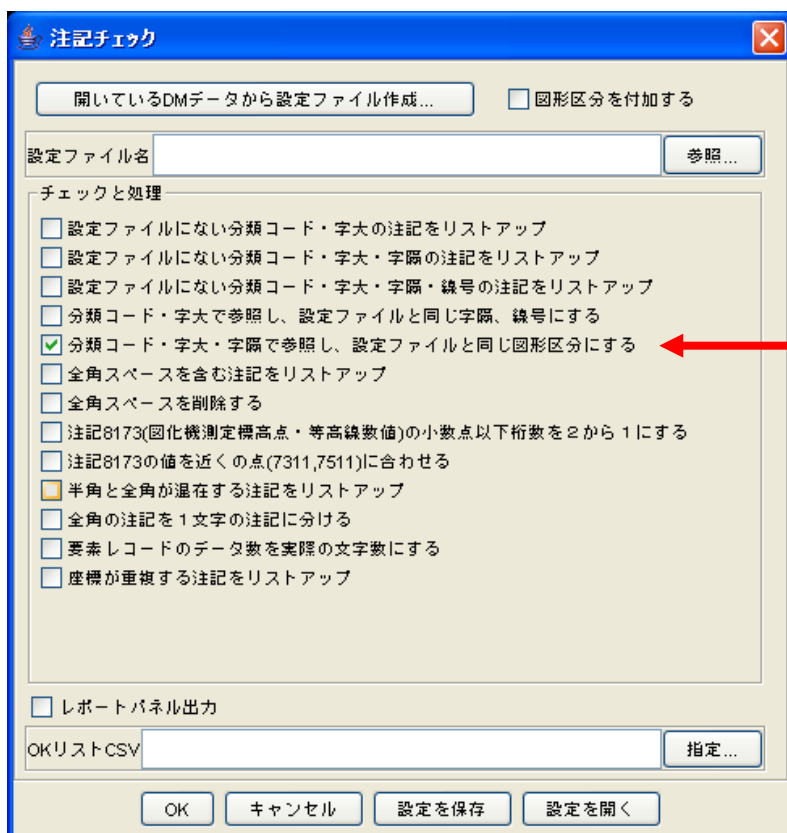
「図郭線上に下端線を付加する」は、下端線や上端線の重複があったり、見掛け上つながっていても別の要素になっていたりすると、処理の最後まで行きません。

### 3. 要素パネル

「要素」パネルでの編集で、図形区分について、任意の値を設定できるようにしました。(今までは、準則で定義されている値のみの選択でした)

## 4. 注記チェック

メニュー[チェック]-[注記チェック]に「分類コード・字大・字隔で参照し、設定ファイルと同じ図形区分にする」を追加しました。以下、説明書からの抜粋です。



### (1) 開いているデータから設定ファイル作成

開いているDMデータ全体の注記(E7)からCSVファイルを作成します。

- ・ 1行目  
ファイルの内容を識別するための行です。最初の列が「DMAnnotationTable」で識別文字、2列目が「1」か「2」でバージョンを示します。3列目以降はコメントです。
- ・ 2行目  
3行目以下のデータの項目名です。バージョン1では「分類コード」「字大」「字隔」「線号」「個数」「名称」、バージョン2では「分類コード」「字大」「字隔」「線号」「図形区分」「個数」「名称」です。
- ・ 3行目から  
注記の情報です。バージョン1では「分類コード」「字大」「字隔」「線号」、バージョン2では「分類コード」「字大」「字隔」「線号」「図形区分」の組み合わせで、DMデータファイル中の「個数」記録しています。「名称」は「分類コード」の名称です。

チェックボックス「図形区分を付加する」をONにするとバージョン2で、OFFでバージョン1で作成します。バージョン1の例です。

DMAnnotationTable,1,GeoCaoch3D-DM-P,DM データファイルの注記

分類コード,字大,字隔,線号,個数,名称

8111, 45, 45, 7, 12,町・村・指定都市の区

8114, 35, 35, 7, 16,大字・町・丁目

8115, 30, 25, 5, 15,小字・丁目

8115, 30, 45, 5, 1,小字・丁目

8121, 30, 8, 5, 6,道路の路線名

8121, 30, 15, 5, 28,道路の路線名

8121, 30, 30, 5, 8,道路の路線名

8121, 30, 60, 5, 1,道路の路線名

8123, 30, 15, 5, 2,鉄道の路線名

8125, 25, 6, 4, 3,橋

8125, 25, 13, 4, 8,橋

8131, 25, 6, 4, 36,建物の名称

8151, 35, 9, 5, 1,河川、内湾、港、岬、崎、鼻、岩礁、河岸、河原、洲、滝、浜、磯、山、島

8151, 35, 18, 5, 2,河川、内湾、港、岬、崎、鼻、岩礁、河岸、河原、洲、滝、浜、磯、山、島

8151, 35, 35, 5, 14,河川、内湾、港、岬、崎、鼻、岩礁、河岸、河原、洲、滝、浜、磯、山、島

8151, 35, 70, 5, 3,河川、内湾、港、岬、崎、鼻、岩礁、河岸、河原、洲、滝、浜、磯、山、島

8173, 15, 4, 3, 594,図化機測定標高点

8181, 20, 5, 4, 2,説明注記

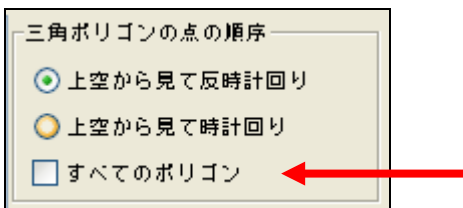
8181, 20, 15, 4, 6,説明注記

(7) 分類コード・字大・字隔で参照し、設定ファイルと同じ図形区分にする。

開いているDMデータの注記について、分類コード・字大・字隔で設定ファイルを検索し、同じ組があれば、設定ファイル中の図形区分を注記に設定します。設定ファイルに分類コード・字大・字隔の組み合わせが複数ある場合、「個数」が最も大きい行の図形区分を使います。CSV ファイルはバージョン2を参照してください。バージョン1の場合、CSV ファイル中の図形区分はすべて非区分とみなして処理します。

## 5. TIN テキスト保存

TIN のテキストファイル保存で、三角ポリゴンの回転方向指定にオプション「すべてのポリゴン」を追加しました。



【すべてのポリゴン】三角ポリゴンの点の順序指定で、上空から見て反時計回りと時計回りが混在していても、このオプションがONの場合、すべてのポリゴンを指定された順序で保存します。OFFの場合、混在した状態のまま保存します。

## 6. 砂防ダム(6114)

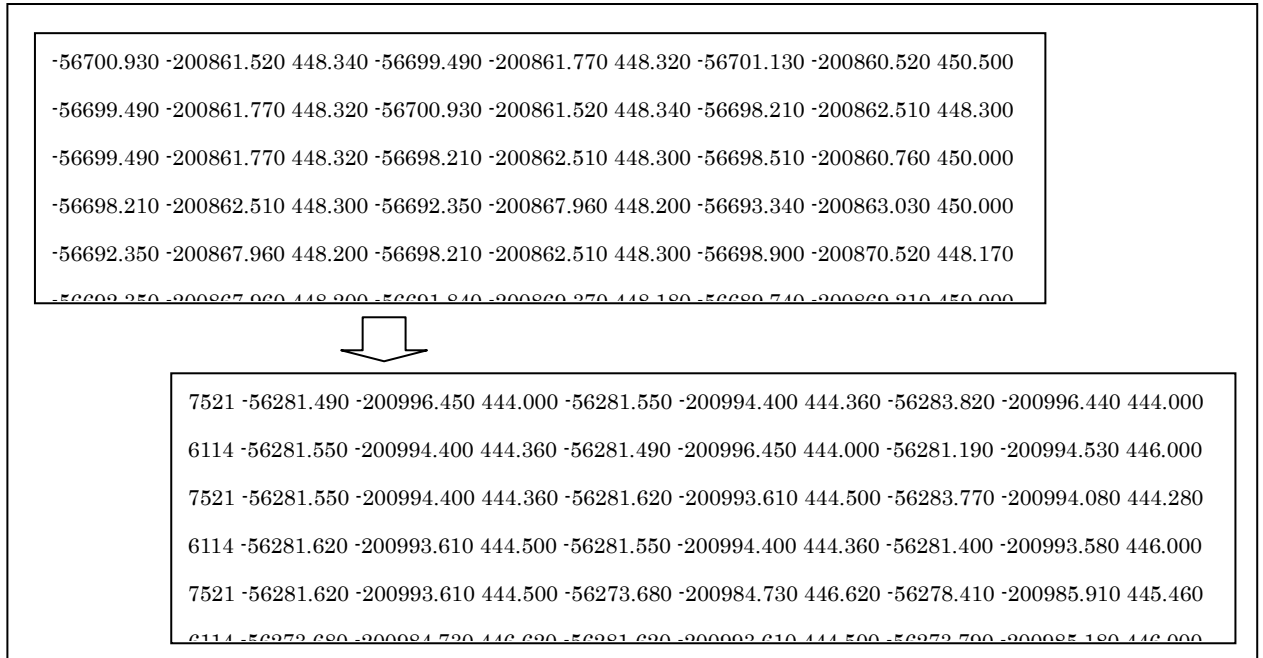
メニュー[チェック]-[その他のチェック]の「射影部の上下端線の方角」で、砂防ダム(5225)に加えて 6114 も対象外にしました。

メニュー[一括処理]-[等高線間断区分]の項目「砂防ダム」で、分類コード 5225 だけではなく 6114 も含めました。

## 7. コード付き TIN 保存

新メニュー[砂防基盤図]-[コード付き TIN 保存]を追加しました。以下、説明書からの抜粋です。

TIN のテキストファイルについて、道路と砂防ダム部分にコードを行の先頭に追加します。



以下、処理手順を説明します。

### (1) 全体の TIN ファイルを作成

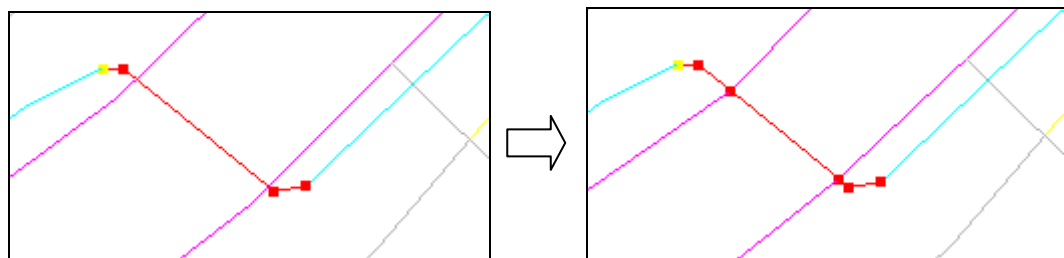
レイヤ分したい TIN ファイルを作成しておきます。ファイルフォーマットはテキスト形式で、拡張子は.txt です。1行がひとつの三角ポリゴンで、数学座標で XYZXYZXYZ の並びです。座標は半角スペースで区切ります。これらの TIN ファイルをひとつのフォルダにまとめておきます。

### (2) 道路と砂防ダムの TIN ファイルを作成

道路と砂防ダムの内側部分の TIN ファイルを作成しておきます。次の手順で、DM データから TIN ファイルを作成します。

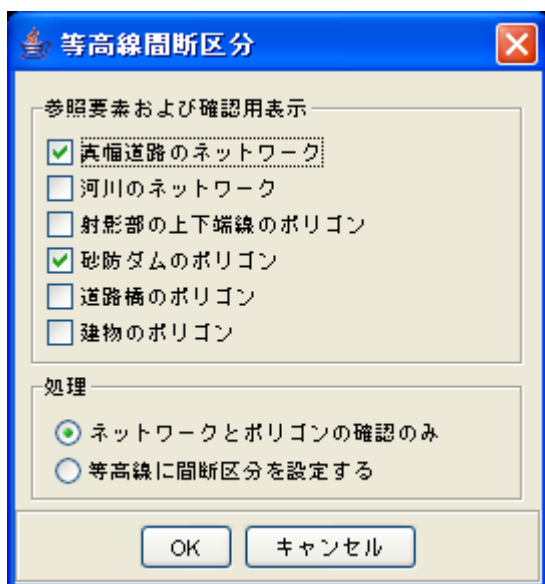
#### ① 真幅道路の内側の等高線(間断区分=1)を確認

真幅道路の内側に最低ひとつの等高線(間断区分=1)があることを確認します。下図のように、等高線の点と真幅道路の点が一括していない場合、交点を挿入してください。真幅道路の線(E2)を選択し、Ctrl キーを押しながら真幅道路の線上から等高線の線上へドラッグすれば、真幅道路と等高線の両方に点を挿入します。

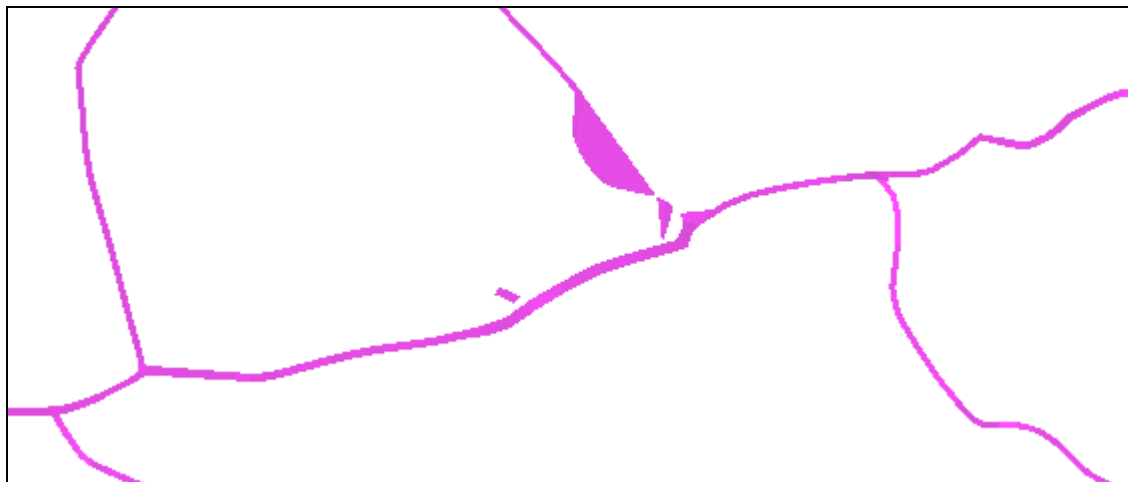


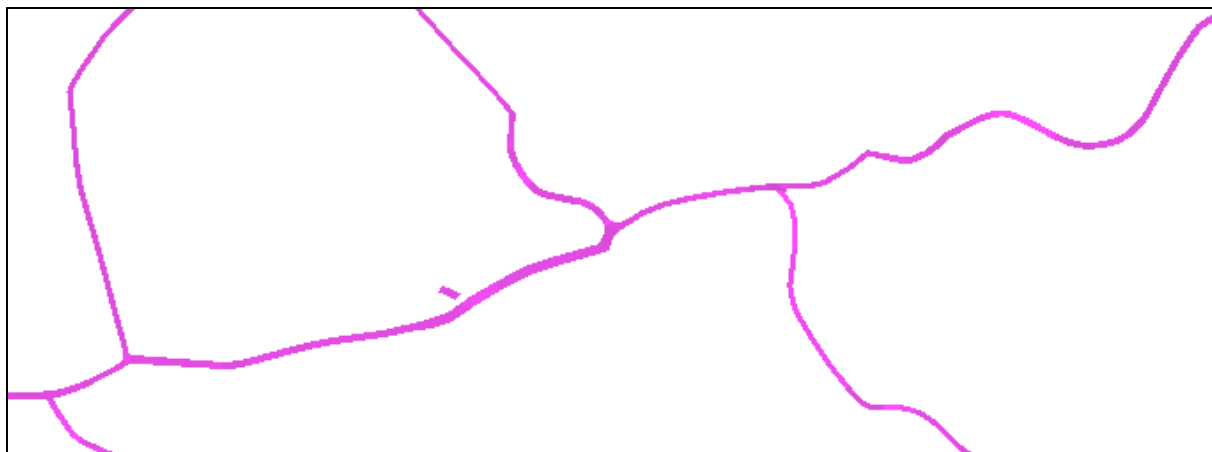
#### ② 道路の内側の TIN を作成

メニュー[一括処理]-[等高線間断区分]で真幅道路と砂防ダムの TIN を作成・表示します。下図のように「ネットワークとポリゴンの確認のみ」を選択して、真幅道路と砂防ダムの TIN 作成のみとします。



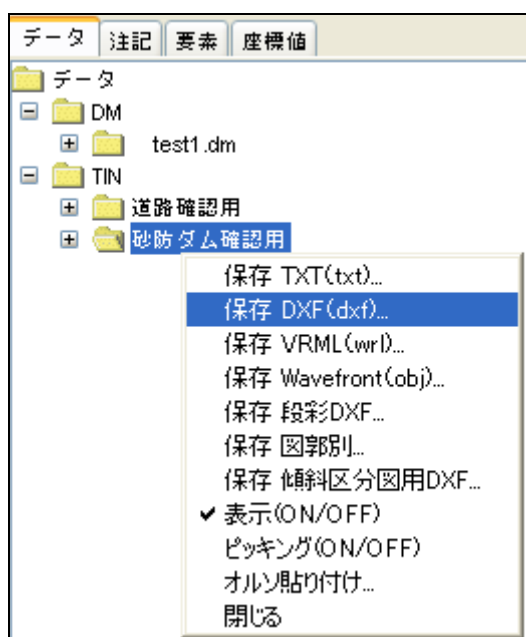
真幅道路の内側に TIN を発生し、表示します。もし、真幅道路の線(E2)に自己交差や、線と線の間隙があれば、変な三角形ができてしまいます。その場合には、真幅道路を修正して、再度 TIN を作成してください。





### ③ TIN ファイル保存

メニュー[一括処理]-[等高線間断区分]で作成した TIN は[データ]パネルの「道路確認用」と「砂防ダム確認用」のポップアップメニュー「保存 DXF(.dxf)」で DXF ファイルに保存します。



DXF ファイルは上記「全体の TIN」と同じにして、それぞれ別のフォルダにまとめて保存しておいてください。道路と砂防ダムの DXF ファイルは図郭別でも複数の図郭をまとめたものでもかまいません。

### (3) コード付き TIN 保存

メニュー[コード付き TIN 作成]でコードが付いた TIN テキストファイルを作成します。



#### オリジナル TIN(.txt)ファイルフォルダ(入力)

全体の TIN(.txt)ファイルのフォルダを指定します。

#### 道路の TIN(.dxf)ファイルフォルダ(入力)

道路の TIN の DXF ファイルフォルダを指定します。道路の TIN がない場合、空白にしておきます。

#### 砂防ダムの TIN(.dxf)ファイルフォルダ(入力)

砂防ダムの TIN の DXF ファイルフォルダを指定します。道路の TIN がない場合、空白にしておきます。

#### コード付き TIN(.txt)ファイルフォルダ(出力)

コード付き TIN(.txt)ファイルを作成するフォルダを指定します。入力ファイルと同じ名前の.txt ファイルを作成します。

オリジナル TIN(.txt)ファイルフォルダの.txt ファイルをリードし、それぞれの三角ポリゴンについて以下のようにコードを判定し、行の先頭にコードを追加した.txt ファイルを保存します。

- ① 三角ポリゴンの中心が道路の TIN 内であれば、コードを 2101 とします。
- ② 三角ポリゴンの中心が砂防ダムの TIN 内であれば、コードを 6114 とします。
- ③ コードを 7521 とします。

保存する TIN の XYZ 値は小数点以下 3 桁です。数値と座標は半角スペースで区切ります。

#### (4) コード付き TIN 確認

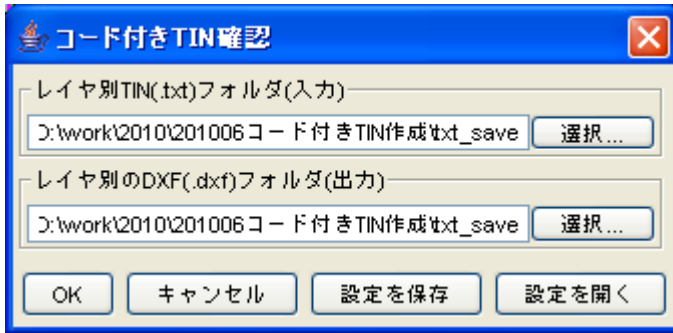
次のメニュー[コード付き TIN 確認]で結果を確認します。

## 8. コード付き TIN 確認

新メニュー[砂防基盤図]-[コード付き TIN 確認]を追加しました。以下、説明書からの抜粋です。

上記メニュー [コード付き TIN 保存]で作成した TIN(.txt)ファイルを確認するため、DXF ファイルに変換します。





#### レイヤ別 TIN(.txt)フォルダ(入力)

上記メニュー[コード付き TIN 作成]で TIN(.txt)ファイルを保存したフォルダを指定します。

#### レイヤ別の DXF(.dxf)フォルダ(出力)

DXF ファイルを保存するフォルダを指定します。TIN と同じ名前で、拡張子が.dxf のファイルを保存します。

TIN の三角ポリゴンを 3DFACE として DXF ファイルに出力します。TIN(.txt)の最初の列のコードがそのまま DXF のレイヤ名になります。従って、保存する DXF のレイヤ名は「2101」「6114」と「7521」となります。これ以外のコードがある場合もそのままレイヤ名になります。各レイヤの色番号は次のようになります。

| レイヤ  | 色番号    |
|------|--------|
| 2101 | 6 マゼンタ |
| 6114 | 1 赤    |
| 7521 | 3 緑    |
| 上記以外 | 7 白    |