

## 1. TIN 作成(一括)

新メニュー[TIN]-[TIN 作成(一括)]を追加しました。

砂防基盤図の TIN(.txt)をまとめて作成します。

メニューバー「TIN」のメニュー「TIN 作成」は開いている DM について、TIN を作成・保存していました。DM の数が多い場合、メモリ不足になるため、一部のファイルを開いて、一部の TIN を作成しなければならない手間がありました。

<http://www.geocoach.co.jp/help/TINCreateDialog.pdf>

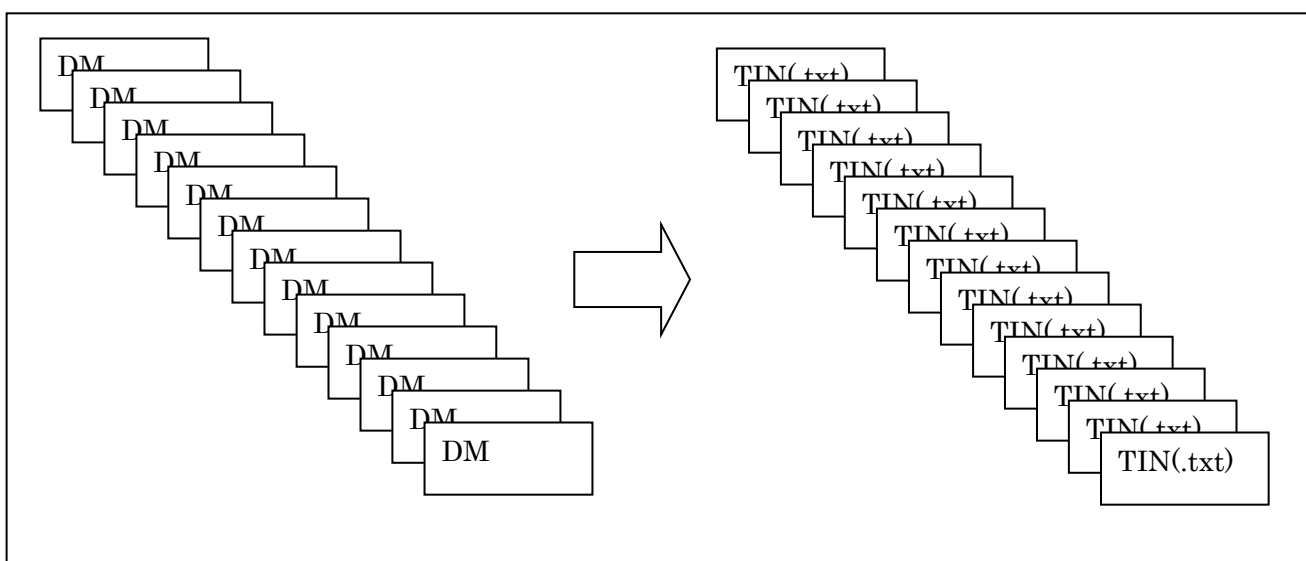
このメニューでは、まとめて TIN(.txt)を作成できます。

DM データファイルのフォルダを参照し、次のような処理をおこないます。

まず、DM データファイルをリードし、図郭レコードから、図郭の範囲を取得します。

各 DM について、TIN を作成し、.txt を保存します。

- ① 注目している DM と、隣接する DM をリードする
- ② 注目している DM と、隣接する DM から TIN を作成する
- ③ 注目している DM の図郭の矩形で TIN を切断し、図郭内の三角ポリゴンのみとする
- ④ 図郭内の三角ポリゴンを保存する





### DM ファイル入力フォルダ

DM データファイルのフォルダを指定します。拡張子が「.dm」と「.kih」のファイルを参照します。

### すべての三次元要素（面線点）

DM データ内の3次元の面(E1)線(E2)点(E5)を参照し、TIN を作成します。メニュー「TIN 作成」のダイアログとの対応を明示するための表示です。

### 等高線の陰線(間断区分=1)は対象外

TIN 作成に等高線を使う場合、陰線は対象外とし、等高線作成時に参照しません。砂防基盤地図の三次元 DM を作成する前の二次元 DM の段階で、等高線の陰線を削除した状態の TIN の状況を予測することができます。

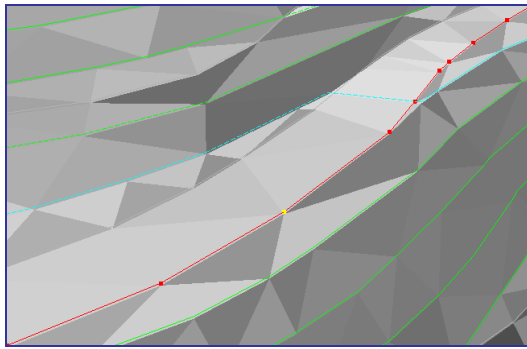
### 海岸線(5106)と標高値が全て 0.0 の河川(5101)を TIN の外周線とする

海岸線と標高値が全て 0.0 の河川の線・面要素を地図の境界とみなし、境界の外側には TIN を作成しません。

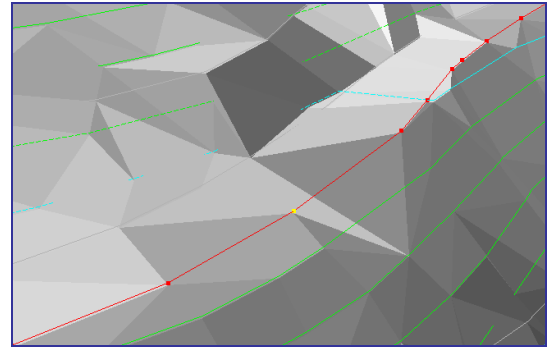
### 地図データの線分を三角形の辺にする

等高線や真幅道路など線・面要素の線が TIN の三角形の辺になるように TIN を作成します。チェックをはずすと、TIN

作成が早くなりますが、要素の線分が TIN 上にのらないケースが大量に出てきます。



チェックあり



チェックなし(道路の線が三角形の辺になっていない)

### 地図領域の凹部に三角形を作らない

このメニューでは、砂防基盤図の DM については、DM に要素を囲む分類コード=9999 の線(E2)がセットされていることを前提にしています。

GeoCoach3D での TIN 作成順序

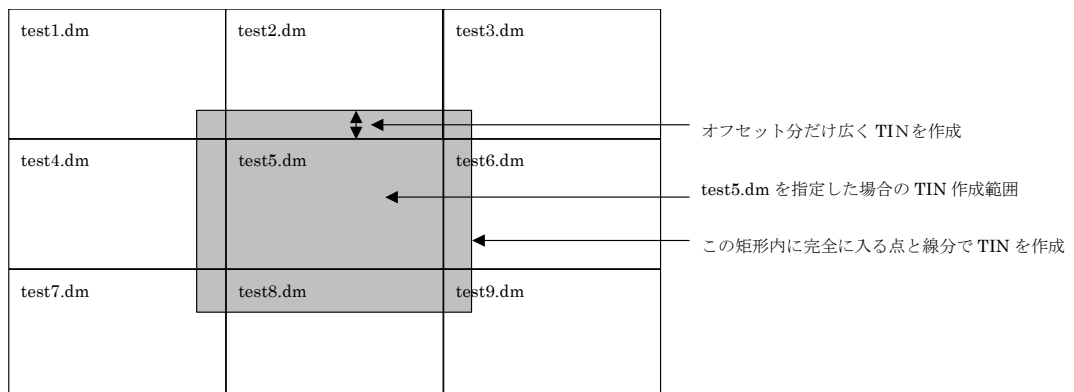
<http://www.geocoach.co.jp/download/GeoCoach3D-DM-P-TIN.pdf>

「4. 地図領域の境界線を作る」参照

このチェックボックスを表示しているのは、このことを明示するためです。

### 図郭からのオフセット(メートル)

各 DM ファイルについて、一旦、その図郭内とその周りに TIN を作成します。オフセットが大きいほど、隣接する図郭の TIN とのずれが出る可能性は低くなりますが、それだけ TIN 作成に時間がかかり、またメモリ使用量も増えてしまいます。もし、隣接する図郭線のあたりで TIN の形がずれている場合、オフセットを大きくして TIN を作り替えてみてください。



これで作成した TIN を保存する際に、図郭線から外側を切り捨てて保存します。最終的に隣接する TIN ファイルを開いて、図郭線上での接合をチェックされることをお勧めします。

### TIN(.txt)を4分割する

保存する TIN(.txt)について、元の DM の図郭の4分割の範囲に分割して保存します。保存する TIN のファイル名に「1」「2」「3」「4」を付けます。分割範囲内に三角ポリゴンがなければ保存しません。

```
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
```

### ファイル名の先頭に「Tin」を付ける

保存する TIN(.txt)ファイル名の先頭に「Tin」あるいは「TIN」を付けます。

次の順序で処理します。

- ① 元の DM のファイル名の先頭文字が「Tin」「TIN」の場合、そのまま保存します。
- ② 元の DM のファイル名の先頭文字が「Map」の場合には、「Map」を「Tin」に変えて保存します。
- ③ 元の DM のファイル名の先頭文字が「MAP」の場合には、「MAP」を「TIN」に変えて保存します。
- ④ 元の DM のファイル名の先頭に「Tin」を付けて保存します。

### TIN(.txt)ファイル出力フォルダ

追加された三角ポリゴンを保存するフォルダを指定します。ファイル名は元の DM と同じです(拡張子は.txt)。