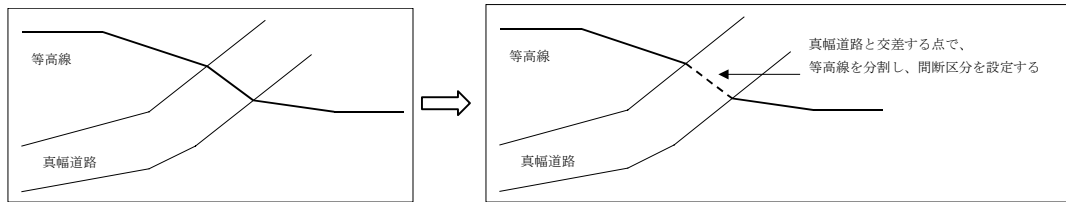


新メニュー[一括処理]-[等高線間断区分]を追加しました。
 以下は、操作説明書からの抜粋です。

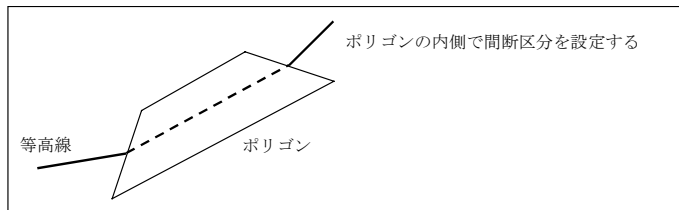
等高線間断区分

等高線について、道路や河川、人口斜面、被服、砂防ダム、道路橋、普通建物などの中に入っている部分を分離し、間断区分を自動で設定します。



【ポリゴン】

普通建物など閉じた図形(始点と終点と同じ座標の点列)の内側に入っている部分について間断区分を設定します。そのため、まず閉じた図形を作ることから処理を開始します。この閉じた図形を以下、「ポリゴン」とします。



以下の5種類の要素についてポリゴンの内側にある等高線について間断区分を設定します。

(1) 真幅道路

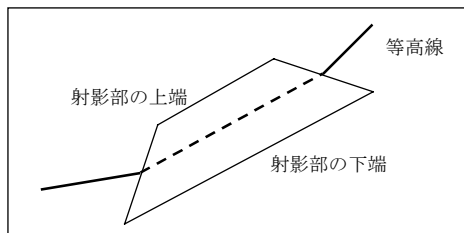
真幅道路(2101)の線から、道路のネットワークを計算し、真幅道路の線にはさまれている部分を道路のポリゴンとします。道路橋(2103)は対象外です。

(2) 河川

真幅道路と同様、河川(5101)の線に挟まれている部分を河川のポリゴンとします。

(3) 射影部の上端と下端

人口斜面(6101)や被服(6110)など、図形区分が「射影部の上端」と「射影部の下端」になっている要素について、同一分類コードの要素で上端と下端の両方の線で囲まれる部分をポリゴンとします。



(4) 砂防ダム

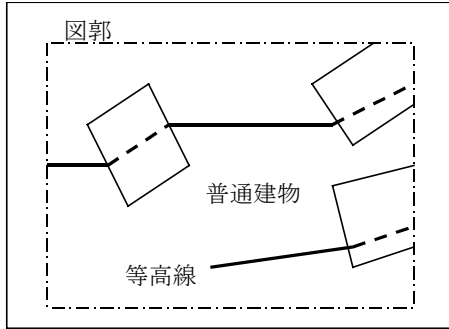
砂防ダム(5225)の外周と内部の線に囲まれた部分。

(5) 道路橋

道路橋の組で囲まれた部分。次の「10.4 その他間断区分」の説明を参照してください。

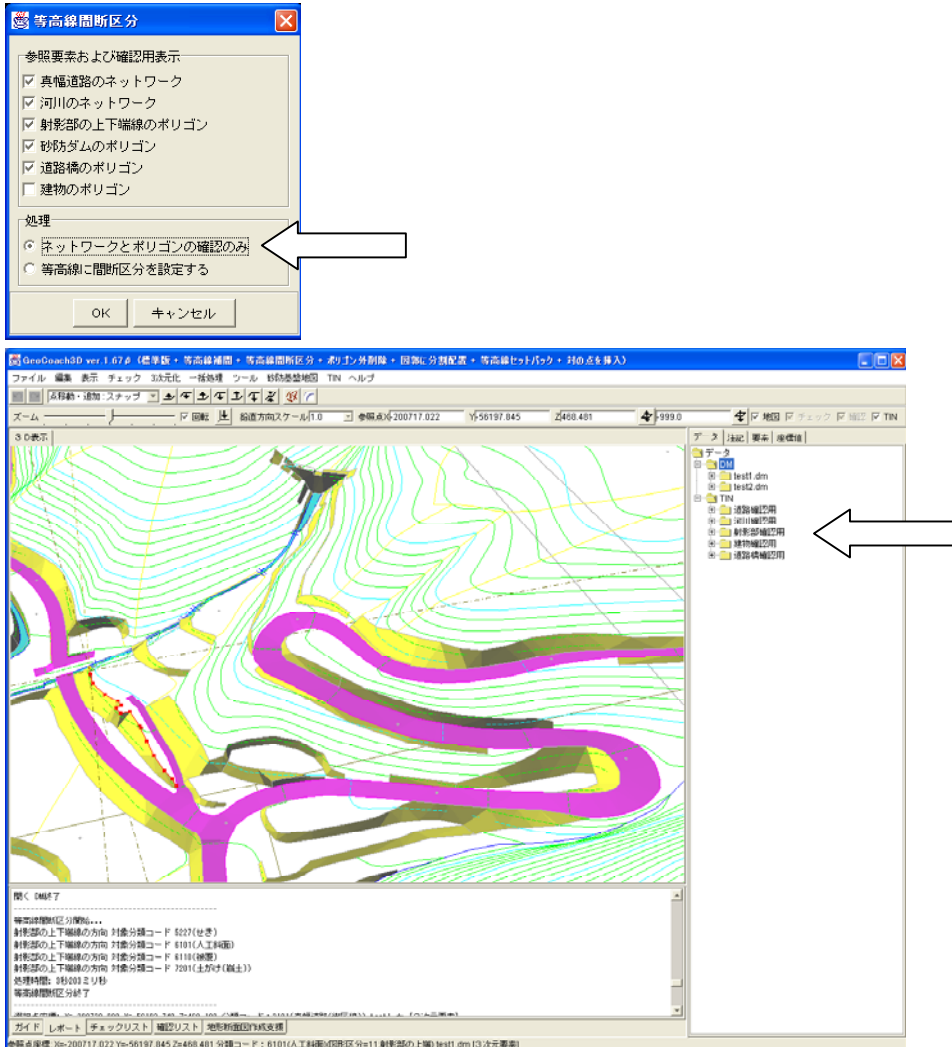
(6) 建物

普通建物(3001)、堅ろう建物(3002)、普通無壁舎(3003)、堅ろう無壁舎(3004)について、閉じた形状になっている場合、内側をポリゴンとします。但し、図郭の線上で切れている場合、図郭の線に沿ってポリゴンとします。



【データチェック】

最初に、ポリゴンがきちんとできるようにデータをチェックしておく必要があります。最終的な確認の方法は、このメニューのダイアログで、「ネットワークとポリゴンの確認のみ」で実行し、ポリゴンを表示して見ることです。



それぞれのポリゴンから色分けした TIN を作成し表示します。また、データパネルの TIN のノードに表示非表示などが

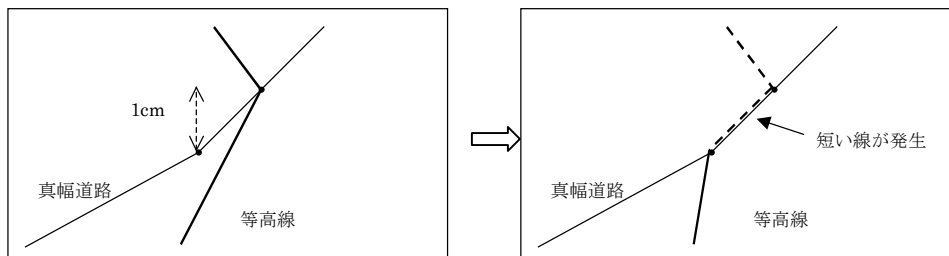
設定できるノードを付加します。

要素	色	データパネルのノード名
真幅道路	マゼンタ	道路確認用
河川	シアン	河川確認用
射影部の上端と下端の間	黄色	射影部確認用
砂防ダム	白	砂防ダム確認用
道路橋	青	道路橋確認用
普通建物など	白	建物確認用

以下、データチェックのポイントを説明します。

(1) 要素間の微小なずれ

要素間の点について、微小な座標のずれがある場合、短い等高線ができてしまうことがあります。例えば、1/2500 のスケールで、真幅道路の点列が 1cm の距離で隣接している場合、等高線との交差点の座標丸め処理により、短い線が発生してしまうことがあります。



このようなケースの場合、事前に微小な点のずれを解消しておく必要があります。メニュー[一括処理]-[座標のずれ対応]で上図の真幅道路の近接した点が削除できます。その際、普通建物などポリゴンを作成する要素が2次元の場合、「2次元要素は対象外」のチェックをはずしておきます。

(2) 真幅道路

真幅道路については、線が分岐したり、切れたり、交差したりしている場合、ポリゴンが作れない箇所がでてきます。これらがないかチェックしておく必要があります。

[チェック]-[道路]メニューで分岐をチェック

[チェック]-[ネットワークチェック]で真幅道路を選択し、分岐と隙間をチェック

[チェック]-[オーバー・アンダーシュート]で真幅道路を選択し、交差と隙間をチェック

[チェック]-[ノードチェック]で真幅道路を選択し、隙間と重なりをチェック

(3) 河川

河川も真幅道路と同様、[チェック]-[ネットワークチェック]、[オーバー・アンダーシュート]、[ノードチェック]でチェックしておいてください。

(4) 射影部の上端と下端

射影部の上端と下端の線が合わさって閉じていない場合、ポリゴンができません。

[チェック]-[その他のチェック]の「射影部の上下端線の方向」で閉じたポリゴンになっていない要素をリストアップします。

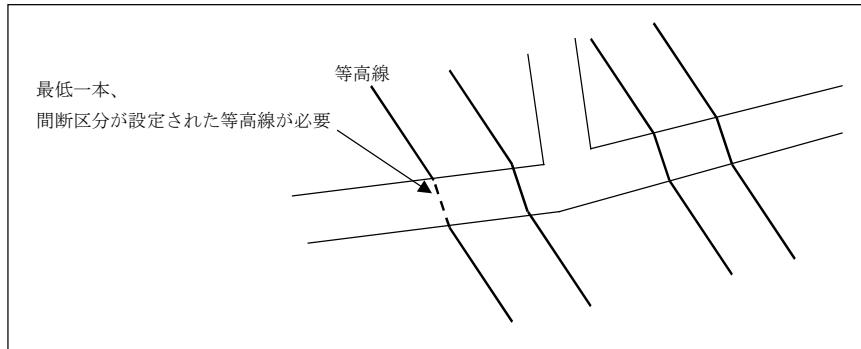
(5) 建物

ひとつの建物の線が見かけ上つながっていても、複数の要素からなる場合があります。[チェック]-[ネットワークチェック]メニューで、普通建物などを選択し、「同一 XYZ 座標の端点で接続する(3D)」を使えば、一本の線にすることができ

ます。

【準備】

真幅道路と河川のポリゴンを作るためには、その間に間断区分が設定された等高線が最低1本必要です。間断区分が設定された等高線の端点が真幅道路あるいは河川の線に乗っていると、それが対になっていると判定し、道路あるいは河川のネットワークを作っていきます。



【実行】

ダイアログで、「等高線に間断区分を設定する」で実行します。既に間断区分が設定されている等高線は対象外です。従って、間断区分が設定されている等高線の一部がポリゴンの外側に出ているからといって、その部分が分割され、間断区分なしの等高線になることはありません。

実行の結果、分割し間断区分を設定した等高線を確認リストにリストアップします。

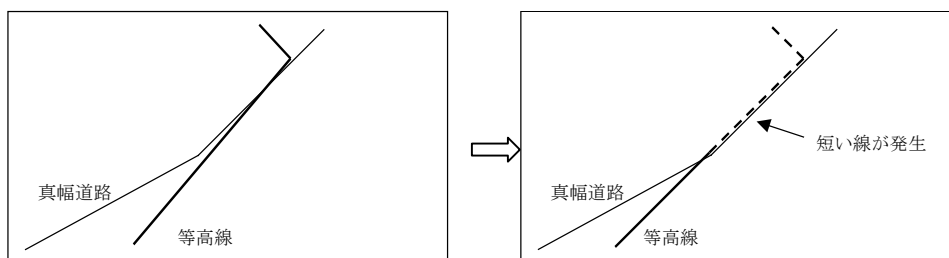
(62)	点数=2	長さ=13.76	分類コード：7102(等高線(主曲線))(間断区分=1)	[3次元要素]	(-59254.64, -84964.34, 244.00)
(63)	点数=2	長さ=16.06	分類コード：7102(等高線(主曲線))(間断区分=1)	[3次元要素]	(-59260.85, -85750.57, 298.00)
(64)	点数=2	長さ=26.62	分類コード：7102(等高線(主曲線))(間断区分=1)	[3次元要素]	(-59265.32, -84951.72, 246.00)
(65)	点数=3	長さ=2.05	分類コード：7102(等高線(主曲線))(間断区分=1)	[3次元要素]	(-59281.05, -85539.82, 272.00)
(66)	点数=3	長さ=2.28	分類コード：7102(等高線(主曲線))(間断区分=1)	[3次元要素]	(-59074.23, -85175.81, 194.00)
(67)	点数=3	長さ=3.81	分類コード：7101(等高線(計曲線))(間断区分=1)	[3次元要素]	(-58987.46, -85221.64, 200.00)

ガイド レポート チェックリスト 確認リスト 地形断面図作成支援

次のような順序で並べています。

- (1) 等高線の点数が少ない方を先にする
- (2) 等高線の長さが短いほうを先にする

このように並べることで、真幅道路とほぼ平行な等高線との重なり部分などが先に出てくるので、確認および修正が容易になります。



処理前の状態と比較するには、[編集]メニューの[元に戻す]と[再実行]を使ってください。