

Ver.5.19 バージョンアップ情報

LandForms シリーズ(Ver.5.19)の主な変更点は以下のとおりです。

詳細は各ページをご参照ください。

新機能・新要素

**STL, OBJ ファイル
読込機能**(p1)

**要素法による
路線データの入力**(p1)
主要点から IP 点に変換し路線
を計算する機能

機能追加・変更点・修正点など

**DATA Cleaner
XYZ-MESH
読込機能の拡充**(p2)

- ・LAS(LAZ)ファイル
- ・CL3 ファイル
(トプコンオリジナルフォーマット)
- ・rdbs/rxp ファイル
(RIEGL オリジナルフォーマット)

**背景画像
GeoTIFF 対応**(p2)

**鳥瞰図・ビデオ鳥瞰
陰影や面をスムージング
する機能**(p4)

面設定ダイアログに陰影や面をス
ムージングする機能

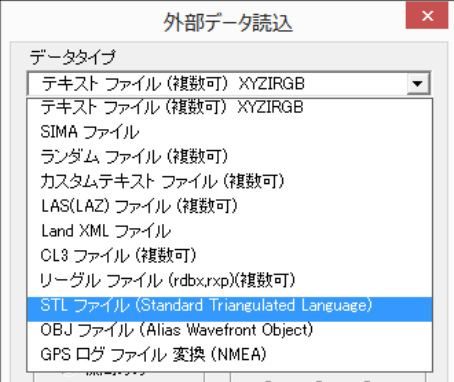
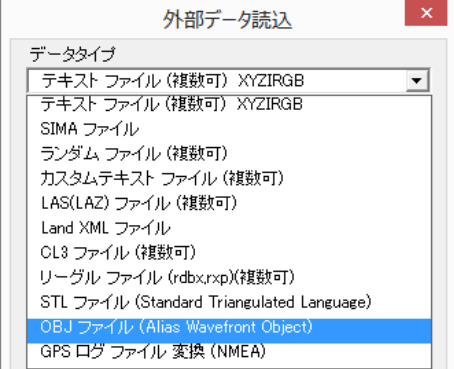
**起動時の UAC 制御を
廃止**(p6)

起動時のユーザーアカウント制御
の問い合わせがなくなります

**その他 表示変更・
不具合修正など**

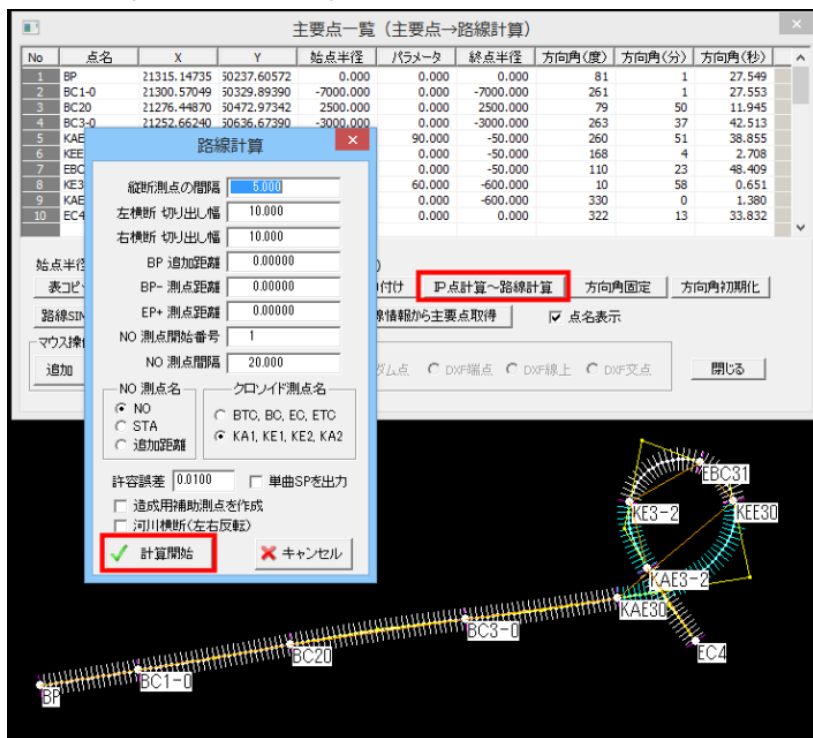
新機能・新要素

● STL, OBJ ファイル読み込み機能

<p>STL</p>		<p>ファイルメニュー「外部データ 読み込み」から データタイプ <u>STL ファイル(Standard Triangulated Language)</u> を選択</p>
<p>OBJ</p>		<p>ファイルメニュー「外部データ 読み込み」から データタイプ <u>OBJ ファイル(Alias Wavefront Object)</u> を選択</p>

● 要素法による路線データの入力

路線（線形）の主要点（役杭）座標、始点半径、クロソイドパラメータ、終点半径を入力して路線計算を実行し、
路線中心座標、左幅杭座標、右幅杭座標データを作成する機能



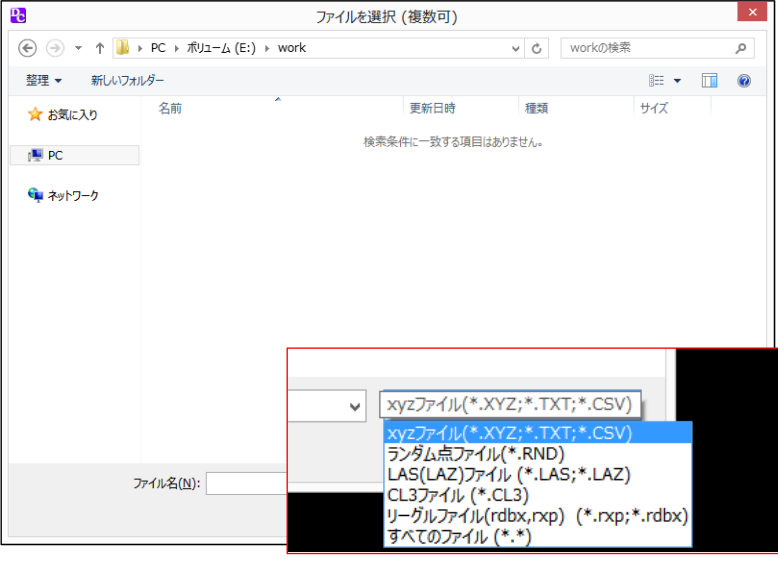
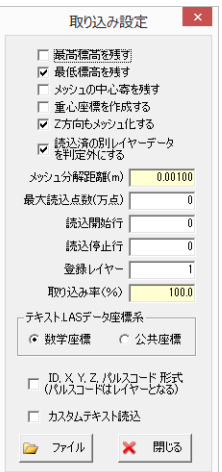
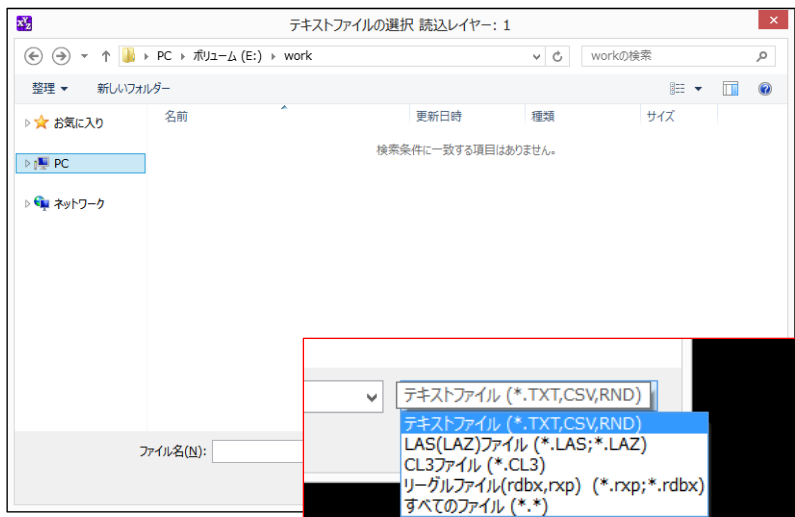
No	点名	X	Y	始点半径	パラメータ	終点半径	方向角(度)	方向角(分)	方向角(秒)
1	BP	21315.14735	50237.60572	0.000	0.000	0.000	81	1	27.549
2	BC1-0	21300.57049	50329.89390	-7000.000	0.000	-7000.000	261	1	27.553
3	BC20	21276.44870	50472.97342	2500.000	0.000	2500.000	79	50	11.945
4	BC3-0	21252.66240	50636.67390	-3000.000	0.000	-3000.000	263	37	42.513
5	KAE			90.000	-50.000	260	51	38.855	
6	KEE			0.000	-50.000	168	4	2.708	
7	EBC			0.000	-50.000	110	23	48.409	
8	KE3			60.000	-600.000	10	58	0.651	
9	KAE			0.000	-600.000	330	0	1.380	
10	EC4			0.000	0.000	322	13	33.832	

※詳しくは別紙をご参照ください

追加・変更・修正

追加

- 共通
 - ・ DATA Cleaner、XYZ-MESH に読み込めるファイルの種類を追加
LAS(LAZ)ファイル、CL3 ファイル、rdbx/rxp ファイルに対応

DATA Cleaner	<p>ファイルメニュー→「ファイルを開く」</p>  <p>読み込む拡張子を選択しファイルを開く</p>
XYZ-MESH	<p>「取り込み設定」ダイアログ</p>  <p>→</p>  <p>読み込む拡張子を選択しファイルを開く</p>

- ・ GeoTIFF 読み込み機能
(GeoForm、ビデオ鳥瞰、拡幅・片勾配、横断計画、等高線・メッシュ標高作画、メッシュグラフ、線形図・平面図、DATA Cleaner、XYZ-MESH)
通常の TIFF ファイルと同様の手順で、各プログラムの各メニュー→「背景画像選択」より GeoTIFF 画像を選択。GeoTIFF 内部に記載された設定値の場所へ画像を表示します。

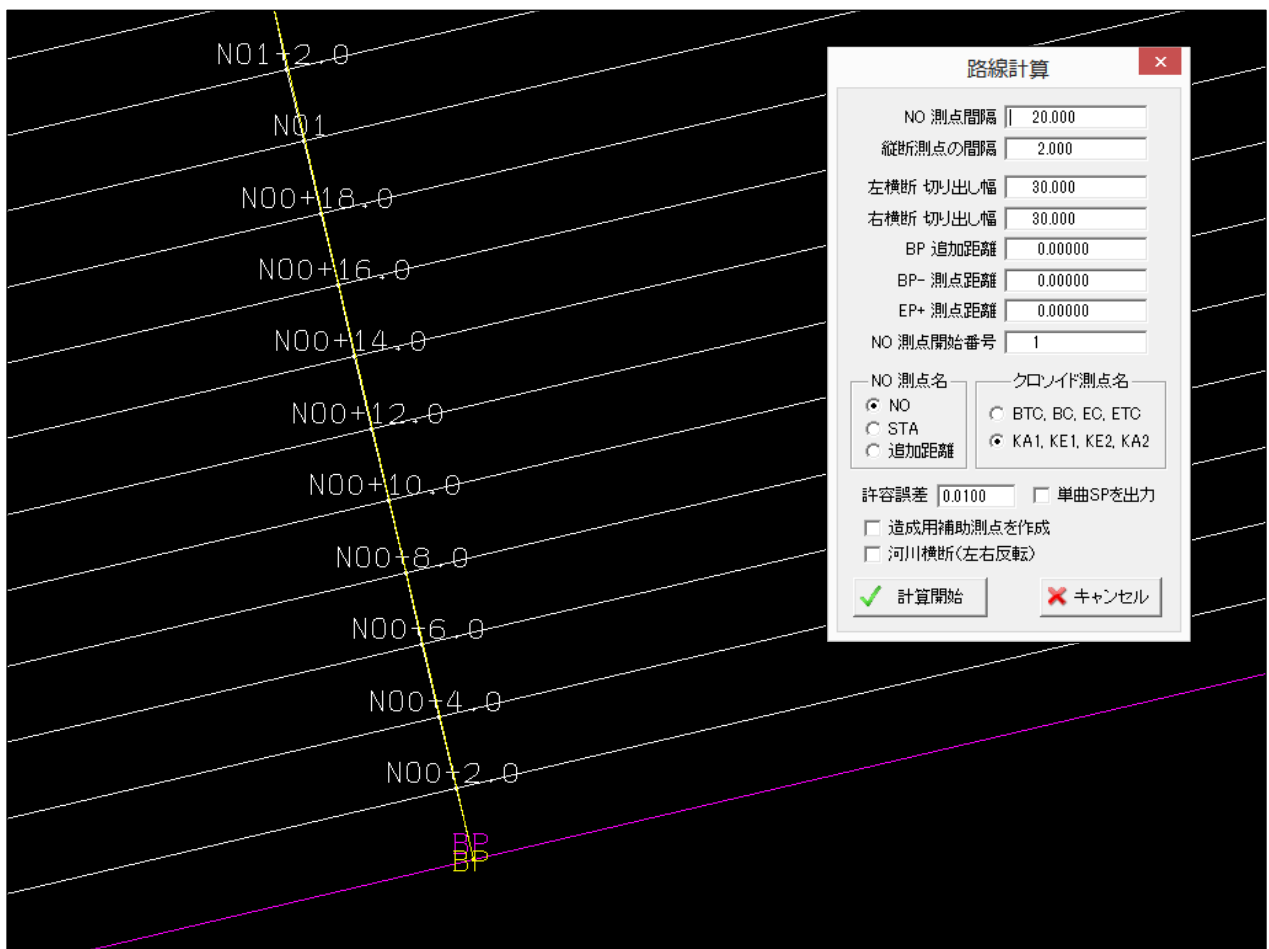
● GeoForm

- ・ 路線計算に【NO 測点間隔】【河川横断(左右反転)】機能

NO 測点間隔：縦断間隔と No 杭間隔をそれぞれ入力する事が可能

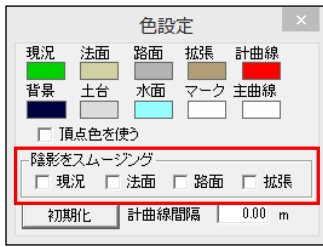
河川横断(左右反転)：左右を反転させて計算

※従来のバージョンで路線計算後に路線一覧ダイアログから左右反転を実行するのと同じ機能

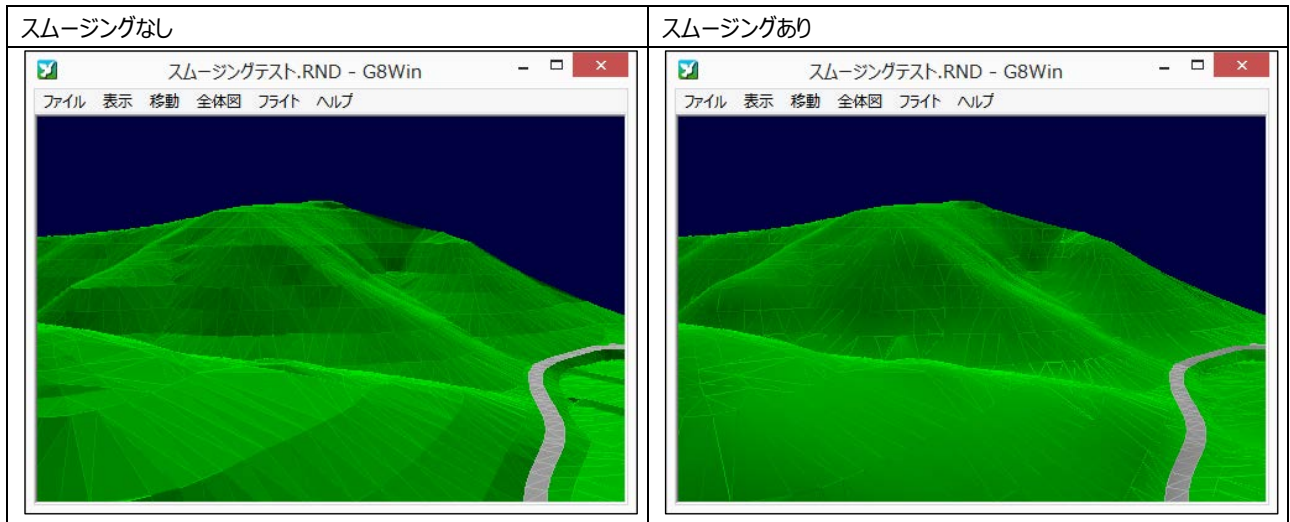


● 鳥瞰図

- 色設定ダイアログに陰影をスムージングする機能

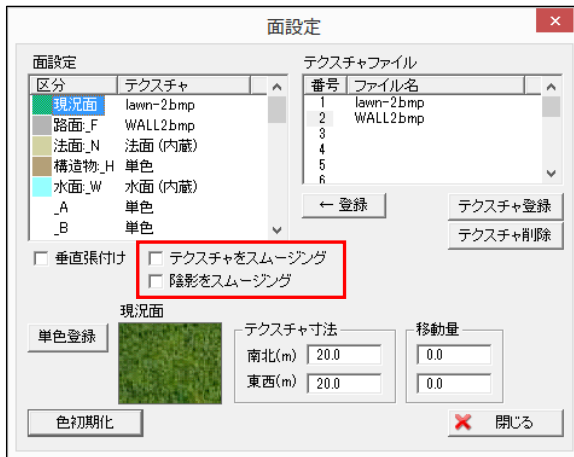


チェックを入れた項目に対し陰影をスムージングして表示する



● ビデオ鳥瞰

- 面設定ダイアログに陰影や面をスムージングする機能



テクスチャをスムージング：従来のバージョンの「滑らかにする」機能 (名称変更)

陰影をスムージング：選択中の面に対し、陰影をスムージングして表示する

● 横断計画

- LandXML 出力に線形要素、作図線出力機能

従来画面	新画面

「ファイル」メニュー→「LandXML 出力」より
各線形要素に対し属性を指定し出力する

● 線形図・平面図

- No 測点名・プラス杭点名出力機能

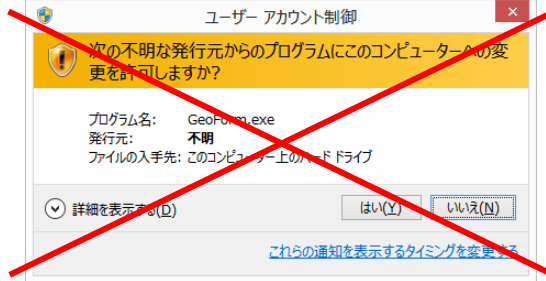
作画パラメータ設定画面の[平面図 1]タブに
No, プラス杭点名の項目を追加

変更

● **共通**

- ・ 起動時の「ユーザーアカウント制御」確認の廃止

従来のバージョンでは、起動時に下記の確認ダイアログが表示されましたが、今回のバージョンから表示しないように変更しました。



- ・ メニューおよびツールバーの文言を統一

従来 (同一の処理を複数の名称で呼称していた)	新
立体表示(立体) 3D 表示	「3D 表示」
矩形による範囲を拡大	「指定範囲拡大」
縮小	「縮小」
拡大(定率拡大, 定拡)	「拡大」

- ・ メニューの順番を変更

従来	新
	<p>ツールバーに合わせ順序を変更</p> <p>(参考) 作業種別ツールバー</p>

※修正箇所は一例です、上記以外にも同様の修正があります

- ・ 座標が緯度経度で書かれている LAS(LAZ)ファイルの読み込みに対応

● GeoForm

- ファイルメニュー「国土地理院 XML(数値標高モデル)読込」

ファイル選択後、標高 0m の点を読み込みの対象外にするか選択できるように変更



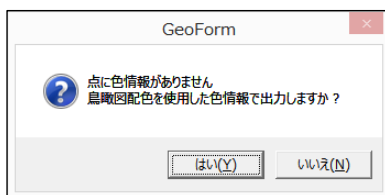
- ファイルメニュー「ランダムデータ外部出力」

外部データ読込に合わせるように順序を調整



- ファイルメニュー「ランダムデータ外部出力」>「Alias Wavefront Object (.obj) 出力」

点に色情報が無く背景画像が設定されていない場合、鳥瞰図配色で点の色を出力するか選択できるように変更



- ファイルメニュー「GeoView 配布用データ作成」

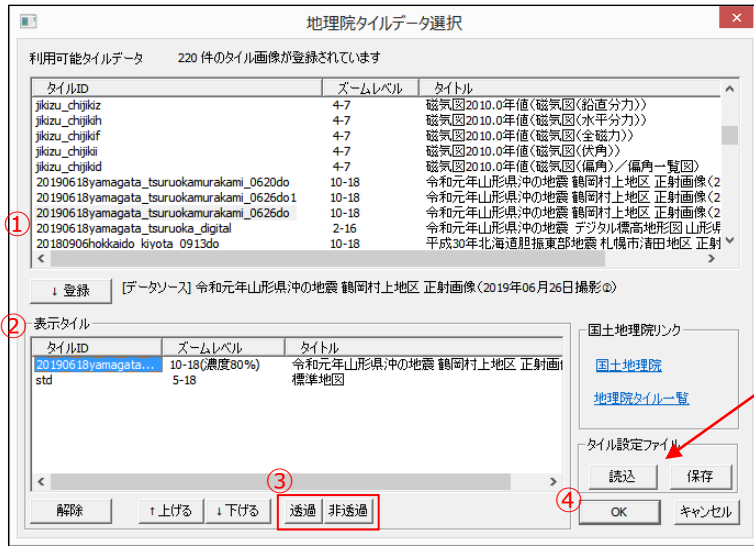
従来の 64bit 版の配布用データ作成に加え、32bit 版の配布用データの作成に対応

64bit 版	<p>作業フォルダに「GeoView 配布用データ」フォルダを作成します</p> <p>作成されるデータ一覧</p> <ul style="list-style-type: none"> • GeoView.exe : 64bit 版ビューアプリ • GeoView.pdf : GeoView の機能説明書 • autorun.inf : 自動再生用システムファイル • vcredist_x64.exe : アプリ起動用ランタイム • 作成したデータ群 : 地形データ・表示パラメータファイル・その他選択した要素ファイル(テキストフラグ、縦横断、DXF など)
32bit 版	<p>作業フォルダに「GeoView 配布用データ(32bit 版)」フォルダを作成します</p> <p>作成されるデータ一覧</p> <ul style="list-style-type: none"> • GeoView(32bit 版).exe : 32bit 版ビューアプリ • GEOVIEW.HLP : 32bit 版 GeoView のヘルプファイル • autorun.inf : 自動再生用システムファイル • 作成したデータ群

- 表示メニュー「背景表示」>「背景画像選択」

16bit グレースケールで保存された TIFF 画像に対応

- 表示メニュー「背景表示」>「国土地理院」>「国土地理院タイル表示」
特殊タイル選択時の透過率設定に対応(最大 4 層まで表示可能)
特殊タイルの設定情報のファイル保存・読み込みに対応

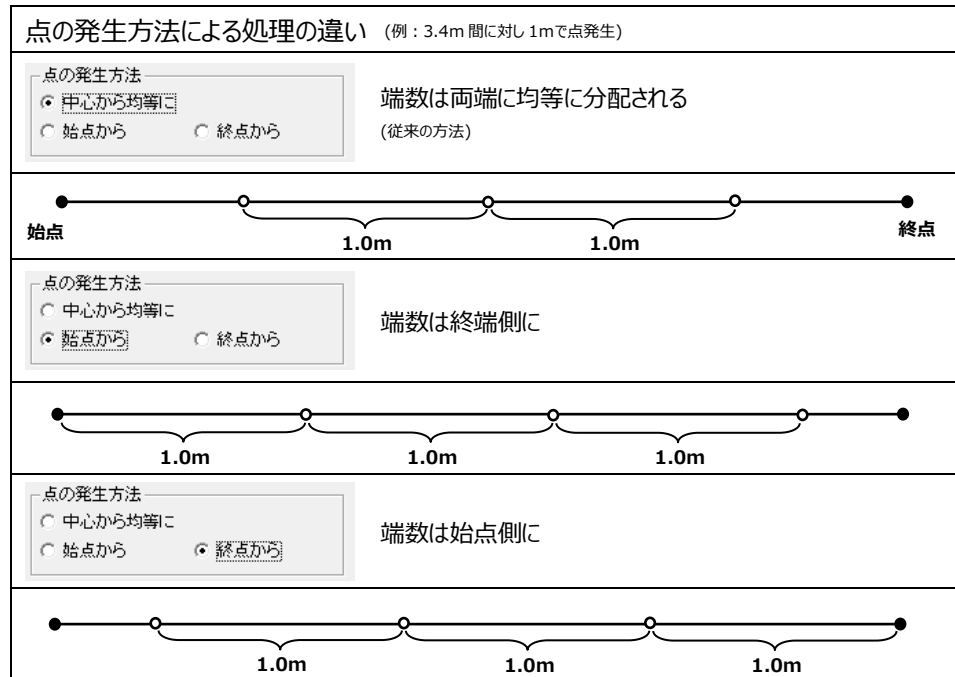


透過率設定手順

- ① 利用可能タイルデータ一覧から必要なデータを選択し、登録する
- ② 表示タイル一覧から透過するタイルを選択する
- ③ 透過・非透過のボタンで透過率を設定する
- ④ 設定完了後、OK にて画面を閉じる

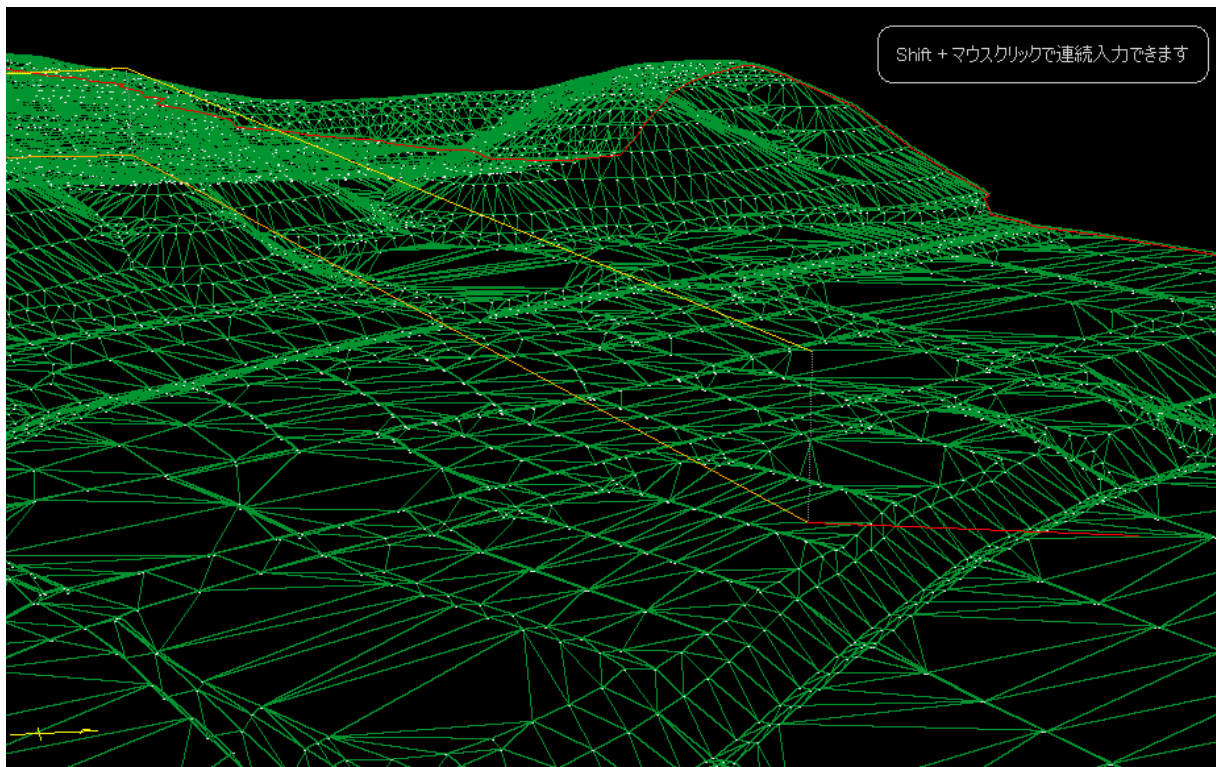
特殊タイルの設定情報をファイルに保存・読み込みが可能

- 三角網メニュー「重複点チェック」
地表面抽出実行後に、外周・三角網を消去
- 三角網メニュー「簡易断面」
断面抽出点数が 10 万点を超えた場合、メッセージを表示
断面抽出点の並び替え処理を高速化
立体表示中に点が密集した領域をクリックした場合、最も手前にある点を選択されるように変更
- 点編集メニュー「点追加（2点間）」
点発生アルゴリズムの見直し、端数の処理方法を選択できるように変更



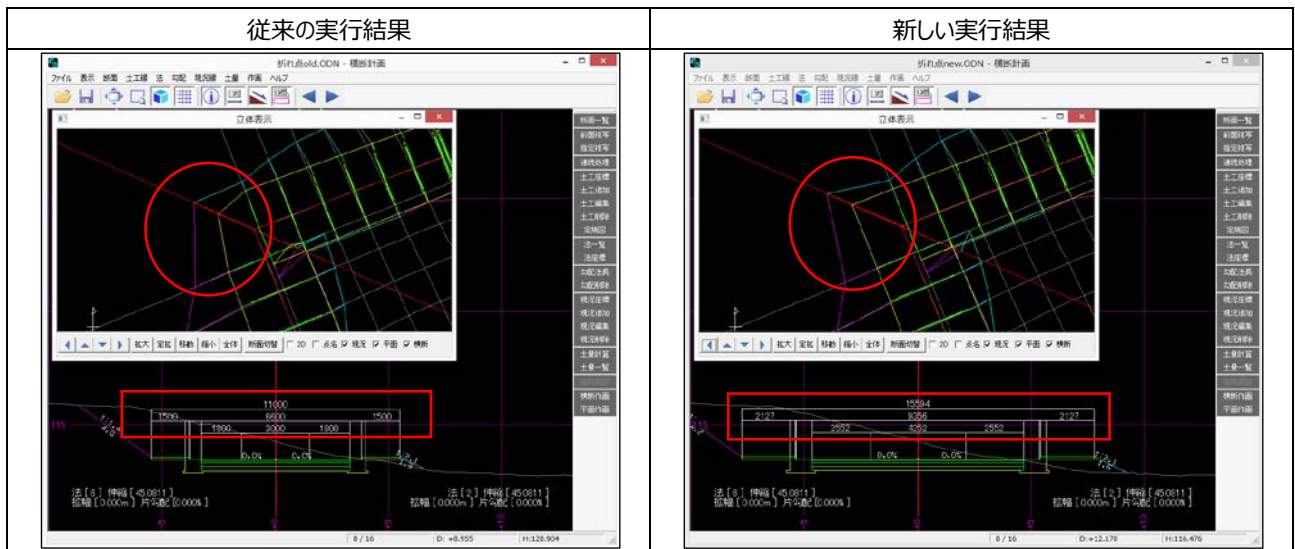
※選択した処理方法はプログラム起動時にリセットされます。

- 点編集メニュー→「図面の等高線検出（ラスター追跡）」
ラスター追跡中に別のモード移った場合、追跡状態を解除するように変更
- 平均断面土量メニュー「基準点（IP点）入力・編集・削除」
立体表示時の入力・編集・削除に対応



● 横断計画

- 定規図の登録で、折れ点の横断に定規図を登録する際、法一覽の伸縮角の値で変形して登録するように変更



● メッシュグラフ

- ファイル読み込み時に同一名の設定ファイルがあれば自動で読み込むよう対応

修正

- **共通**
 - ・ LAS, LAZ ファイルの受光強度が正しく読み込まれない場合がある
- **GeoForm**
 - ・ ファイルメニュー「ランダムデータ合成(橋梁トンネル用)」
合成したデータに対し等高線計算すると、正常に計算できない場合がある
 - ・ 表示メニュー「表示設定」> 簡易線表示
主曲線と計曲線の色が正しく表示されない場合がある
 - ・ 表示メニュー「背景表示」> 背景画像選択
モノクロの tiff 画像が正常に読み込まれない場合がある
 - ・ 表示メニュー「背景表示」> 背景 DXF 選択
LWPOLYLINE 属性の線分が正常に閉じない場合がある
 - ・ 三角網メニュー「三角網計算」
三角網再計算後に段彩が正しく表示されない場合がある
 - ・ 点編集メニュー「点追加 (2点間)」
垂直の2点を選択すると勾配に異常な数値が表示される
 - ・ 点編集メニュー「点追加 (平行)」
エディットボックスのフォーカスが勝手に外れる場合がある
 - ・ 立体表示時に路線の黄色い線が表示されない場合がある
 - ・ RND 保存時に座標値に":"が書き込まれる場合がある
- **横断計画**
 - ・ 連続処理でキーボード入力すると 10 行以上入力できない
- **縦断図**
 - ・ 計画高が計算されていない測点に、異常な数値が表示される場合がある
- **横断図(計画)**
 - ・ DXF 作成で土工線、法線データ型を POLYLINE で出力した際、余計な線が作成される場合がある
- **出来形管理**
 - ・ 点密度判定(格子判定)で点数 0 の格子が抜ける場合がある
 - ・ 舗装工の出来形判定で異常終了する場合がある
 - ・ 土工・舗装工の出来形判定でヒートマップ配色が正しく表示されない場合がある

以上