

## Ver.5.11 バージョンアップ情報(2014/12/17)

LandForms シリーズ(Ver.5.11)の主な変更点は以下のとおりです。

## 新機能・新要素

- 各種計算のスピードアップ
  - 重複点チェック ・等高線計算 ・三角網体積計算 ・三角網縦横断計算 ・三角網交差計算
  - 三角網に DXF を載せる計算 ・横断計算(「面に沿わせる」) ・簡易等高線計算

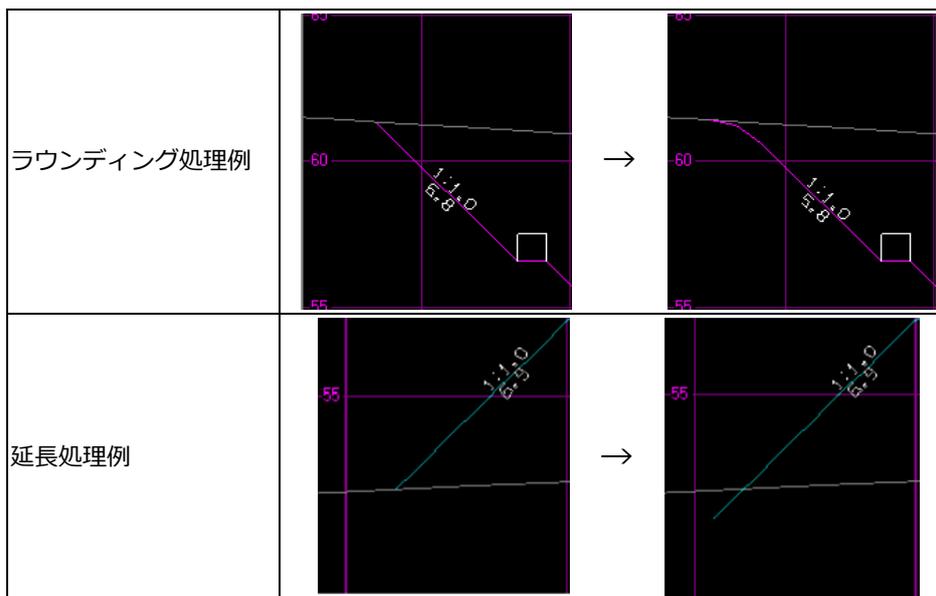
例) 重複点チェック: 計算時間が従来の 30 分の 1 に短縮 ※4300 万点のデータを判定距離 5cm で計算

- STL 形式の出力に対応  
「ファイル」メニュー→「ランダムデータ外部出力」→「STL file format (stl) 出力」を選択します。
- 「法肩処理」機能を「横断計画」に追加  
ラウンディングや法肩を、指定した距離だけ延長することができます。

法肩処理のオペレーション	
1.	あらかじめ横断計画で法を発生させておきます。
2.	メニューバーの「法」から「法肩処理」を選択します。
3.	ラウンディング処理の場合: ラウンディング長、分割距離 延長処理の場合: 延長距離 以上の項目を入力します。
4.	処理を適用する範囲(断面・左右・切盛)を選択します。
5.	「計算」ボタンをクリックします。
※	処理を取り消したい場合は、「解除」ボタンをクリックすると、直前に計算を行った部分の処理のみ、取り消せます。

**法肩処理** ×

<b>断面指定</b> <input checked="" type="radio"/> 全断面 <input type="radio"/> 表示断面のみ	<b>左右指定</b> <input checked="" type="radio"/> 両方 <input type="radio"/> 左のみ <input type="radio"/> 右のみ	<b>切盛指定</b> <input checked="" type="radio"/> 両方 <input type="radio"/> 切土のみ <input type="radio"/> 盛土のみ
<b>ラウンディング</b>		
ラウンディング長 <input type="text" value="1.000"/>	分割距離 <input type="text" value="0.2"/>	
計算 解除		
<b>延長</b>		
延長距離 <input type="text" value="1.000"/>	計算	解除
閉じる		

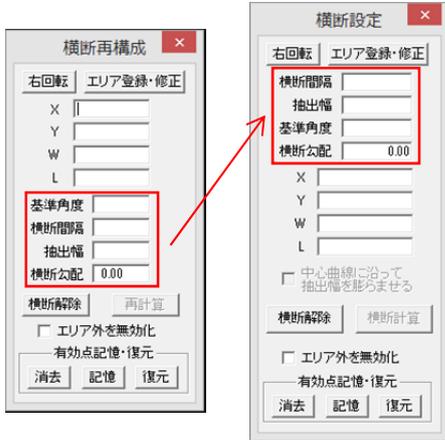


• DATA Cleaner の GUI を一新

上部にメニューバーおよびツールバーを追加しました。アイコンを GeoForm や XYZ-Mesh と統一しました。



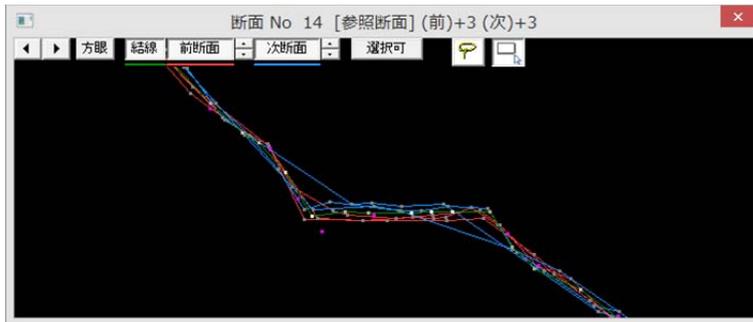
エリア設定に使用するダイアログの項目順を変更しました。



右側にフィルタ機能を集約しました。ボタンをクリックすると、各フィルタに応じてメニュー下部が切り替わります。



断面図ダイアログは、表示中の前・次断面の数を、上部断面番号の横に表示しました。



追加・変更・修正

追加

● GeoForm(基幹部分)

- ・「Alias Wavefront Object (obj) 出力」: 値を 1000 倍して出力する機能を追加  
保存の際、「ファイルの種類」で「(ミリ)×1000」を選択します。
- ・「重複点削除 領域編集」: 回転中心座標指定機能を追加  
数値入力またはマウスクリックで指定した座標に基準平面の中心を固定します。
- ・「三角網交差座標計算」: 保存時に、点名および有効・無効を指定できる機能を追加  
保存の際、点名入力および有効無効指定を行ってから保存します。
- ・「十字横断」: DXF 出力に平面図出力機能を追加  
2D・3D に対応しており、等高線や標高値の出力も選択できます。公共座標系で出力されます。

十字横断の平面図出力のオペレーション	
1.	あらかじめ等高線計算を行い、十字横断計算を行います。
2.	「十字横断」ダイアログの「DXF 出力」ボタンをクリックします。
3.	「十字横断 DXF 出力」ダイアログが表示されるので、2D・3D の指定や等高線・標高値の出力詳細を設定します。
4.	平面図出力をクリックします。「DXF ファイル名設定」ダイアログが表示されるので、ファイル名を付けて保存します。

十字横断DXF出力

レイヤ 色番号

a-c 3 0 文字高さ 0.500

b-d 1 0

中心線 2 2

DL線 3 3

L-R 6 6

(-)(+) 4 4 横断図出力

---

平面図

外枠 5 2 2D 3D

等高線出力

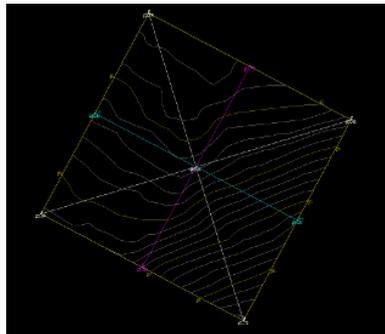
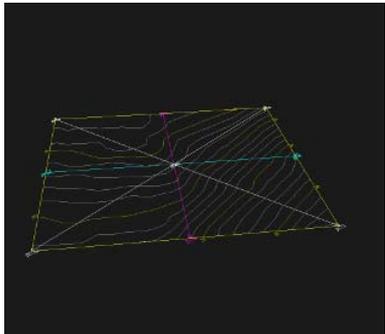
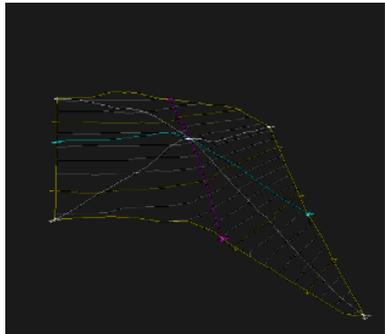
主曲線 8 8

計曲線 10 10

標高値出力

小数桁 0 1 2 3 平面図出力

閉じる

出力例	保存した DXF を GeoForm に読み込み、立体表示した場合	
	2D 設定で出力	3D 設定で出力
		

- **ビデオ鳥瞰図**

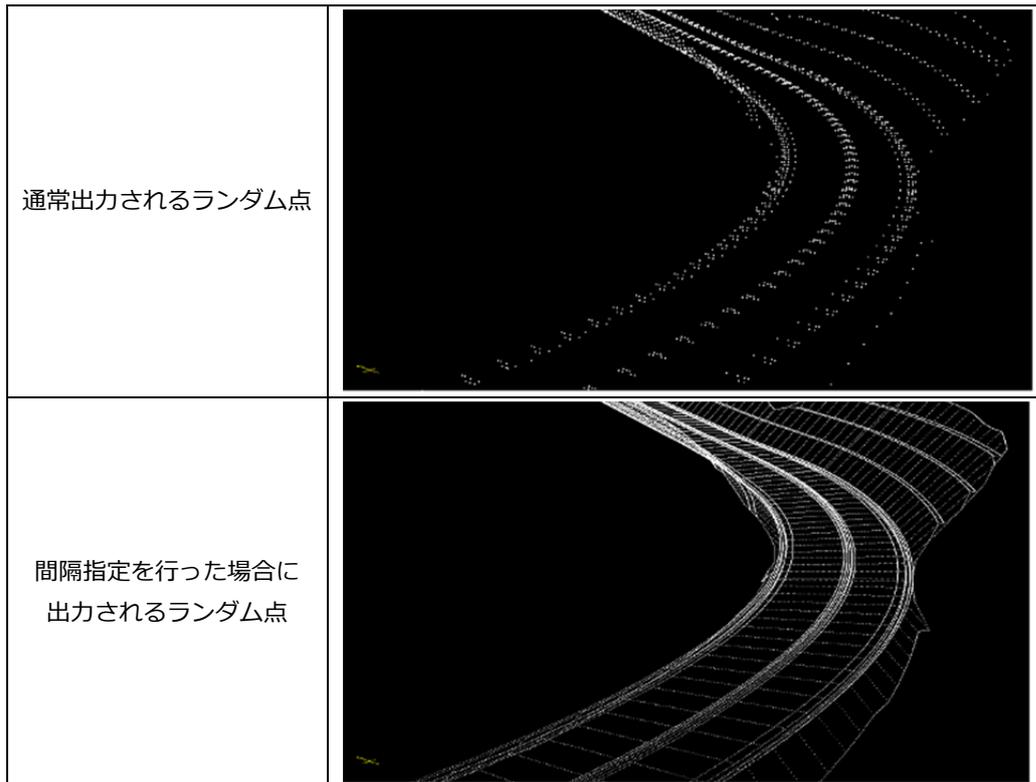
- ・「座標初期化」ボタン()と「立体表示切り替え」ボタン() を追加

- **縦断計画**

- ・「計画変更」：現況点と同じ追加距離へ、計画点の変更が簡単に行える機能を追加  
ctrl キー+マウスドラッグで計画点を移動させると、最も近い現況点の追加距離を採用します。

- **横断計画**

- ・「ランダムデータ出力」：間隔指定機能を追加  
定規図の座標間および法の座標間に、指定した間隔でランダム点を作成します。



- **XYZ メッシュ**

- ・「断彩設定」：受光強度配色の機能を追加

**変更**
**● GeoForm(基幹部分)**

- ・「基準点 SIMA 出力」  
座標値 X,Y の小数桁を 3 桁から 5 桁へ変更
- ・「作業フォルダ指定」  
フォルダの表示方法を変更
- ・「段彩表示」  
縞段彩の初期色を、ビビッドカラーから地図色へ変更
- ・「DXF を背景画像に変換」  
16000(白黒)・24000(白黒)で変換する際の背景色と線の色を、反転して保存するように変更  
旧バージョン：背景が黒・線が白 新バージョン：背景が白・線が黒
- ・「等高線」  
計算手法の「簡易線」を「スプラインなし」に表記変更
- ・「一括編集」

ボタンの変更



多角形選択時のオペレーション

1. 「多角形選択」をクリックします。	
2. ランダム点をクリックします。 間違えた場合は、その点を再度クリックすると指定を解除できます。 (直前に指定した 1 点のみ可能)	
3. 3 点以上指定すると、終点と始点を結ぶ波線が表示されます。	
4. 始点をクリックするか、「enter」キーを押して確定します。 選択範囲のランダム点が黄色に変化し、「ランダム点一括編集」が表示されます。 以降の操作はこれまでと同様です。	

**● 変化量出力**

- ・ファイル選択ボタンを へ変更

**● GeoView**

- ・VEW ファイルを自動起動に対応

**修正****● 共通**

- ・「縦倍率」  
キーボードからの入力の際、小数点入力が反映されない  
(GeoForm、縦断計画、拡幅片勾配)
- ・「DXF 作成」  
小数桁の末尾の値が 5 の時、四捨五入にならず切り捨てられる  
(等高線・メッシュ標高作画、縦断図、横断図、横断図(計画))

**● GeoForm(基幹部分)**

- ・「路線 SIMA 読込」  
単曲線の IP 点に、前の IP 点のクロソイドパラメーターが登録される
- ・「外部データ取り込み」  
右メニューのコマンドを選択した状態で追加読込を行うと、コマンドが無効になる
- ・「横断 SIMA 出力」  
横断測点の点名に関係のない文字列が出力される  
(1500 万点を超えるデータで「三角網縦横断計算」を「横断間隔指定」で行ってから出力する場合)
- ・「作業フォルダ指定」  
フォルダを指定しても作業フォルダとして記憶されない
- ・「背景 DXF 選択」  
AutoCAD で UCS を設定して作成した線分(LINE)と点(POINT)が、正しい位置に表示されない  
※AutoCAD は米国 Autodesk 社及びその他の国における登録商標です。
- ・「三角網計算」  
外周外と判定され、三角網計算に使われないランダム点が発生する
- ・「三角網縦横断計算」  
「横断間隔指定」で計算すると、横断端点の測点が重複して出力される

**● 横断テキスト**

- ・「横断図」  
表示断面を変更した際に、メインウィンドウの断面番号が変化しない

**● 座標変換ユーティリティ**

- ・地域毎パラメータを使用した変換で、エリアが誤判定される

**● XYZ メッシュ**

- ・削除レイヤのデータが出力される
- ・RGB 情報付きのデータでは、断彩表示ができない
- ・「データ保存」  
受光強度の値が出力されない