

## Ver.5.24 バージョンアップ情報(2023/3/10)

LandForms シリーズ(Ver.5.23)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

重複点チェック  
新たな評価方法  
「中間値」  
(p1)

LandXML 面データ  
複数一括読み込み  
(p1)

### 主な機能追加・変更点・修正点

サンプリング断面  
勾配表示追加  
(p2)

曲線区間の  
横断間隔指定機能追加  
(p2)

外部出力 STL  
EL 値設定追加  
(p3)

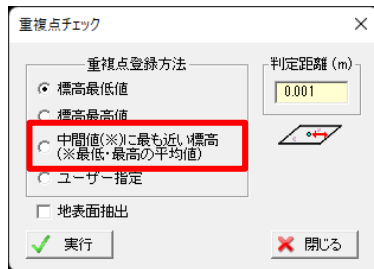
その他 表示変更・  
不具合修正

## 新機能・新要素

### ● 重複点チェック新評価方法（「地形」ボタン>「重複点」ボタン）

重複点チェックに新たな評価方法「中間値に最も近い標高」を追加しました。

※地表面抽出時は選択できません。



### 算出イメージ



中間値とは…

判定範囲内の標高最低値と標高最高値の平均値

中間値算出後、標高が最も中間値に近い点を採用します。

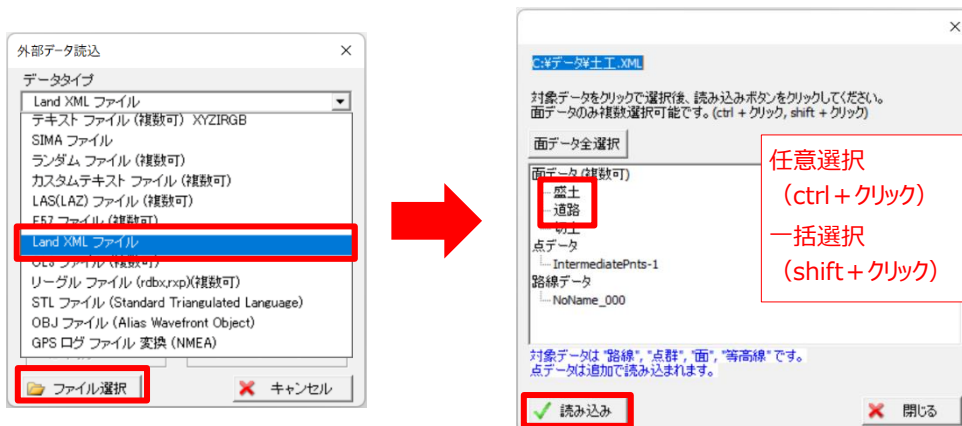
Z方向に厚みのあるデータなどに有効な場合があります。

### ● LandXML 読み込み時、面データ複数一括読み込みに対応

複数の面データを一度に読み込むことが可能になりました。

ファイル>「外部データ読み込」で  
LandXML ファイルを選択する。

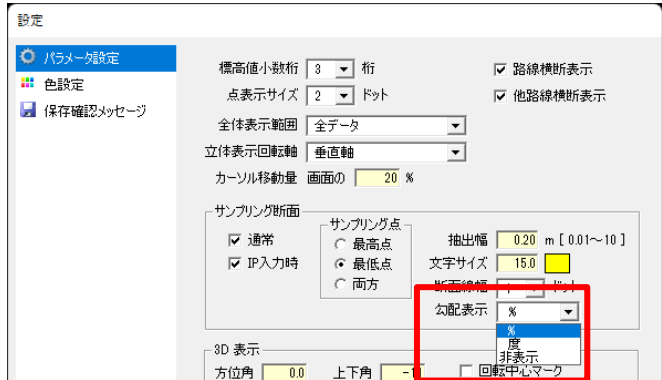
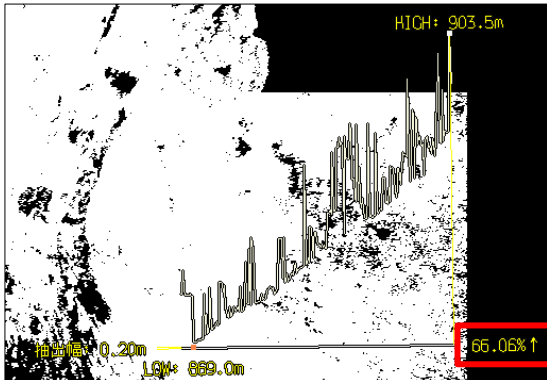
面データ選択の上「読み込み」をクリックする。



## 追加・変更・修正

### 追加

#### ● サンプリング断面の勾配表示

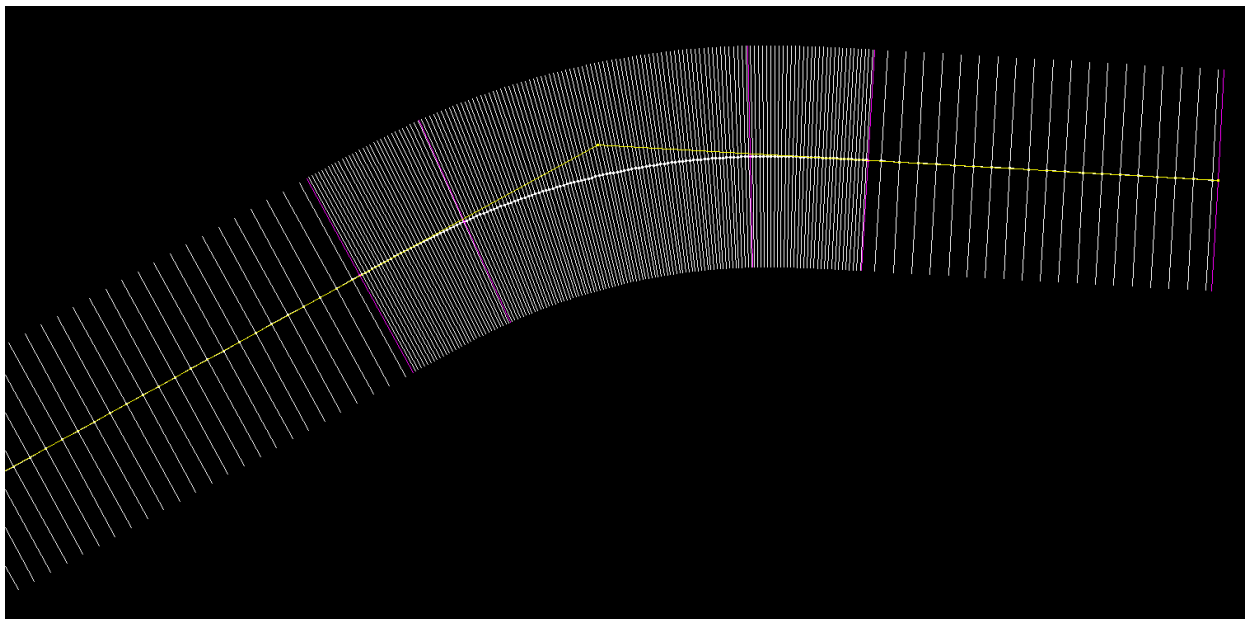


設定ダイアログで、%表示・度表示・非表示を選択できます。

#### ● 曲線区間の横断間隔指定（「断面」ボタン>「路線計算」ボタン）

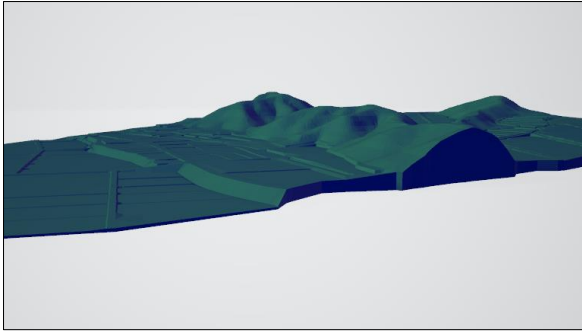
路線計算の際、曲線区間に対して直線区間と異なる横断間隔の指定が可能になりました。

NO 測点間隔	20.000
縦断測点の間隔	5.000
<b>曲線区間の間隔</b>	<b>1.000</b>
左横断 切り出し幅	30.000
右横断 切り出し幅	30.000
BP 追加距離	0.00000
BP- 測点距離	0.00000
EP+ 測点距離	0.00000
NO 測点開始番号	1
NO 測点名	<input checked="" type="radio"/> NO
クローンID測点名	<input type="radio"/> BTC, BC, EC, ETC
	<input checked="" type="radio"/> KA1, KE1, KE2, KA2
許容誤差	0.0100
	<input type="checkbox"/> 単曲SPを出力
	<input type="checkbox"/> 造成用補助測点を作成
	<input type="checkbox"/> 河川横断(左右反転)
	<input checked="" type="button"/> 計算開始
	<input checked="" type="button"/> キャンセル



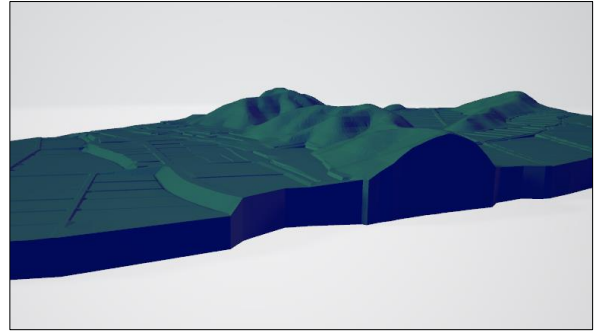
直線区間と曲線区間を、異なる横断間隔で計算した例

## ● STL 出力時、土台の高さ指定機能



Ver.5.23 まで

(高さ指定ができないため、必要な厚みが出ない場合がある)

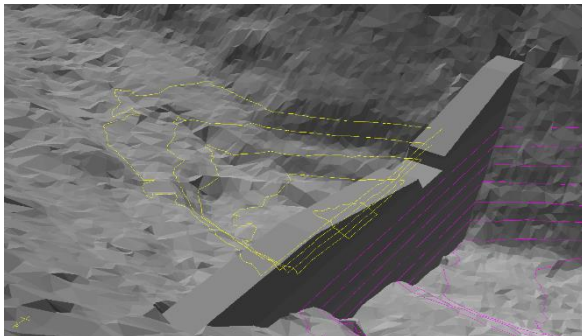


Ver.5.24

(任意の高さを指定して、土台ありのデータ出力が可能)

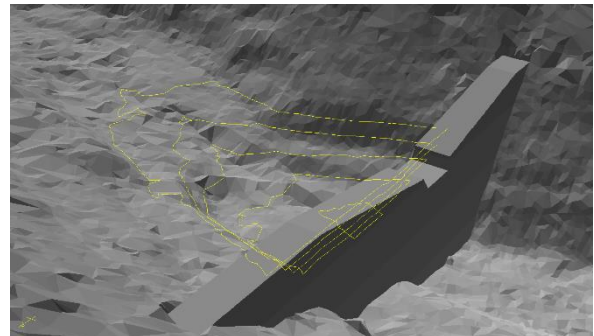
## ● 無効線の表示 ON/OFF 機能 (スライス数量時)

スライス数量時に、無効線表示の ON/OFF が可能になりました。  
画面下部の「スライス」ボタンの詳細メニューで切り替えを行います。



無効スライス表示

(画面右側のピンクの線が表示されている)



無効スライス非表示

(画面右側のピンクの線が表示されない)

※無効線を OFF にしていた場合でも、以下の操作を行うと自動で表示が ON になります。

- ・「スライス」ボタンでスライス自体を OFF から ON にした時
- ・面積計算用の等高線データ読み込み時
- ・面積計算時

**● 求積表関連**

- ・ ファイルメニュー>「ランダムデータ外部出力」>「3D-DXF 出力」  
外周出力に「点名・マーク追記機能」追加（求積表の根拠図面が作成可能）
- ・ 三角網メニュー>「面積・体積計算」>「地積面積計算」  
表示する計算簿の種類に「求積表」を追加

**● 断面計算**

- ・ 「IP 編集」ボタン  
Shift キーを押したまま IP 点をドラッグで、ダイアログを表示せずに直接編集する機能を追加
- ・ 「路線計算」ボタン  
計算終了後に追加距離の重複判定と削除処理機能を追加
- ・ 「プラス杭」ボタン  
「縦断計画点」「拡幅変化点」「勾配変化点」の追加距離を読み込む機能を追加

**● 定規図**

- ・ 「土工線」「作図線」に路床・路体属性を登録する機能を追加

**● 横断計画**

- ・ 「土工線」「作図線」に路床・路体属性を登録する機能を追加
- ・ 「土量計算」「法面計算」「路面数量」時に、縦断読込の設定ファイル（ZLT ファイル）を読み込む機能を追加

**● 縦断図**

- ・ 「縦断ファイルを開く」ボタン  
役杭（BC, EC 等）、プラス杭の読み込み機能を追加  
ダイアログ内に縦断測点一覧を追加  
間隔等を指定して縦断を読み込む際の設定保存機能（ZLT ファイル）を追加

**● 現況横断図・計画横断図**

- ・ 「開く」ボタン  
役杭（BC, EC 等）、プラス杭の読み込み機能を追加  
縦断読込の設定ファイル（ZLT ファイル）を読み込む機能を追加
- ・ 「作画パラ」ボタン  
作画指定の要素に「ベクタ交点」を追加

**● 計画横断図**

- ・ 「DXF 出力」ボタン  
寸法線のデータ型（通常線分または寸法線）指定を追加

**変更**● **GeoForm**

- ・ ファイルメニュー>「外部データ読込」  
LandXML の面データ読み込みの際、XY 座標値を小数第 4 桁まで読み込むように変更

● **横断計画**

- ・ LandXML の出力内容を調整

● **メッシュグラフ**

- ・ ファイル読み込み時、同名の設定ファイル（MVP ファイル）がフォルダ内にあれば同時に読み込むように変更

● **縦断面図**

- ・ 法面が水平の箇所は「けば」を表示しないように変更
- ・ 「DXF 作成」ボタン  
役杭マークは必ず CIRCLE・ARC 要素で出力するように変更

**修正**● **GeoForm**

- ・ 国土地理院タイルの URL 変更に伴い、特殊タイルを選択するとプログラムが強制終了する
- ・ 「断面」ボタン>「路線計算」ボタン  
「BP の追加距離」が 30000.0 を超える場合、プラス杭の測点名の小数値が 2mm ずれる
- ・ 表示ツールバー「背景」>「背景パラメータ設定」  
画像の座標設定時、背景画像上をクリックしても選択箇所が表示されない
- ・ 表示ツールバー「段彩」  
範囲外の色が逆転して表示される
- ・ ファイルメニュー>「ランダムデータ合成（橋梁トンネル用）」  
一部の三角網が欠落する

● **ビデオ鳥瞰**

- ・ 表示メニュー>「光源設定」  
日付を指定すると太陽高度が正しくない場合がある
- ・ 「オブジェクト設定」ボタン  
配置条件の「面に垂直」が反映されない場合がある

● **縦断面計画**

- ・ 「計画一覧」ボタン  
最終点の編集ができない

● **横断計画**

- ・ ファイルメニュー>「LandXML 出力」  
河川路線の左右が反転する

● **メッシュグラフ**

- ・ 「1 点法」「4 点柱状法」で計算したデータが正しく表示されない

● **縦断面図**

- ・ 折れ点の IP 点の点名が DXF 出力できない

以上