

# E-lxTool

「LandXML1.2 に準じた 3 次元設計データ交換  
標準（案） Ver.1.3」に沿った作成手順

## 株式会社 演算工房

本資料は著作権法に基づき下記の行為に関しては弊社の許諾が必要になります。

- (1) コピーなどの無断複製
- (2) 公衆への伝達(著作物を許可なく第三者に伝達すること)
- (3) 二次的著作物の作成と利用

## 目次

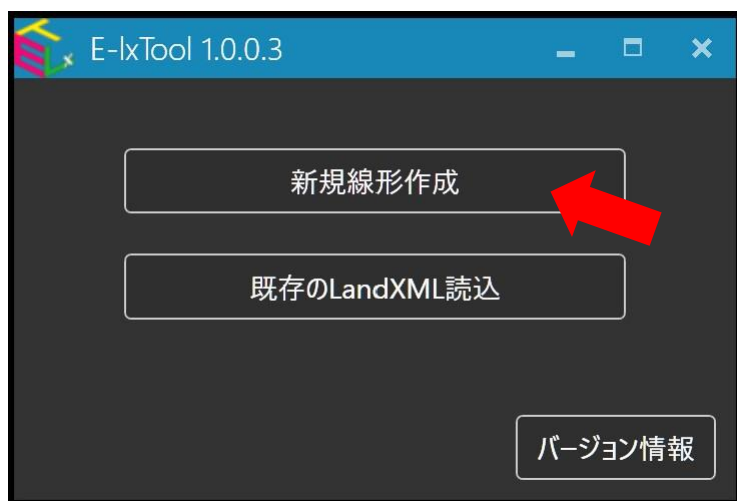
1. はじめに .....	3
2. LandXML 作成手順 .....	3
①新規線形作成 .....	3
②基本情報を入力.....	3
③平面線形情報を入力 .....	4
④中間点リストの作成 .....	5
⑤縦断線形情報を入力 .....	6
⑥管理情報を入力.....	7

## 1. はじめに


演算工房 E-lxTool は「LandXML1.2 に準じた 3 次元設計データ交換標準（案）Ver.1.3 – 略称:J-LandXML – 平成 31 年 3 月）」(<http://www.nilim.go.jp/lab/qbg/bunya/cals/des.html>) に対応した線形 LandXML を作成出来るツールです。  
画面に沿って項目を埋めていくだけで簡単に線形 LandXML を作成可能です。

## 2. LandXML 作成手順

### ①「新規線形作成」をクリック



### ②基本情報を入力



### ③平面線形情報を入力

タイプから線形タイプを選択し、各項目を入力してください。(線形長は入力不可)

ブレーキの設定もここで行えます。

「計算」ボタンをクリックすると必要な計算が行われます。

LandXML\_02\_190821 - E-IxTool 1.0.0.3

#### 平面線形入力 \*座標値は測量座標で入力

名称	タイプ	X座標	Y座標	始点半径	パラメータ	終点半径	接線方向[DMS]	線形長[m]
KA 1-1	開始クロソイド	-5514.74598579	-16548.53373115		150	-350	11-35-08.052	64.2857
KE 1-1	単曲線	-5451.428147	-16537.560712	-349.9999999		-349.9999999	6-19-25.366	185.8540
KE 1-2	終了クロソイド	-5269.95591754	-16565.94165728	-350	150		335-53-56.395	64.2857
KA 2-1	開始クロソイド	-5213.01173325	-16595.72278777		150	250	330-38-13.708	90.0000
KE 2-1	単曲線	-5132.185916	-16635.0151285	250.0000000		250.0000000	340-57-01.374	44.8035
KAE 2-1	卵型クロソイド	-5088.75550704	-16645.77554971	250	90	200	351-13-06.918	8.1000
KEE 2-1	単曲線	-5080.73043195	-16646.87140553	200.0000000		200.0000000	353-18-25.270	29.8362
KE 2-2	終了クロソイド	-5050.94848019	-16648.12966948	200	120		1-51-16.039	72.0000
KA 3-1	開始クロソイド	-4979.88522859	-16637.21624803		140	-280	12-10-03.704	70.0000
KE 3-1	単曲線	-4910.9505562	-16625.33309031	-280.0000000		-280.0000000	5-00-20.603	101.1322
EP	終了点	-4810.803961	-16634.696586				344-18-40.554	0.0000

ブレーキ設定

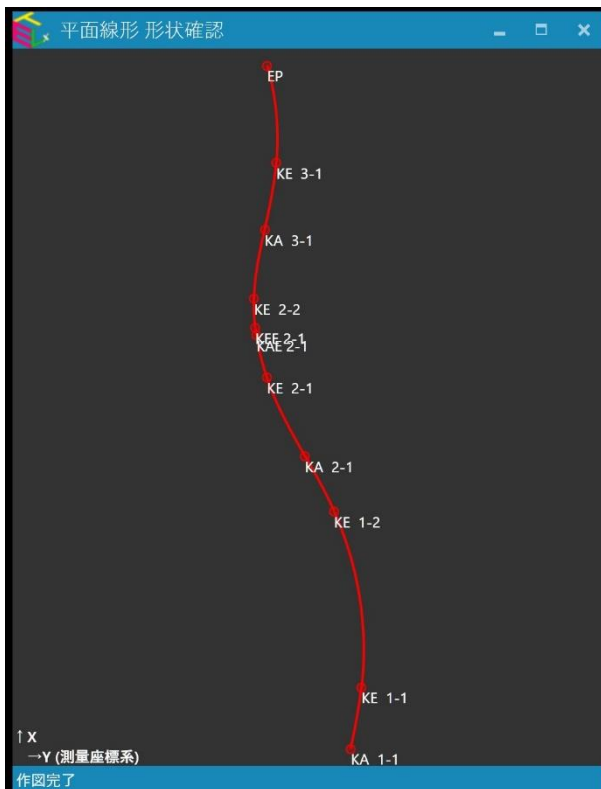
ブレーキ設置前の測点	ブレーキ設置後の測点	ブレーキ位置の累加距離	追加距離

形状確認  
要素確認  
計算  
戻る 次へ

↑↓で行の入替え

+ - で行の追加・削除が可能  
(他画面も同様)

「形状確認」ボタンをクリックすると平面線形の形状確認が出来ます。



#### ④中間点リストの作成

名称、累加距離票を入力し「計算」ボタンをクリックすると座標値などが計算されます。

「自動生成」ボタンをクリックすると基本情報画面で設定した測点間隔で自動生成されます。また、自動生成間隔を変更することも可能です。

LandXML\_02\_190821 - E-lxTool 1.0.0.3

### 中間点リスト入力

座標点セット名称: IntermediatePnts-1

名称	累加距離標	座標	接線方向角	FeatureRef
0+00.000000 (KA 1-1)	0.000000	-5514.745986,-16548.533731	11.585570	1
1+00.000000	20.000000	-5495.141722,-16544.575190	11.076274	2
2+00.000000	40.000000	-5475.470705,-16540.965872	9.548387	3
3+00.000000	60.000000	-5455.684858,-16538.058253	7.001908	4
3+04.285714 (KE 1-1)	64.285714	-5451.428147,-16537.560712	6.323713	5
4+00.000000	80.000000	-5435.775873,-16536.180997	3.751249	6
5+00.000000	100.000000	-5415.792207,-16535.443261	0.477205	7
6+00.000000	120.000000	-5395.799025,-16535.848031	357.203160	8
7+00.000000	140.000000	-5375.861593,-16537.393986	353.929116	9
8+00.000000	160.000000	-5356.044995,-16540.076080	350.655071	10
9+00.000000	180.000000	-5336.413921,-16543.885557	347.381026	11
10+00.000000	200.000000	-5317.032456,-16548.809981	344.106982	12
11+00.000000	220.000000	-5297.963867,-16554.833277	340.832937	13
12+00.000000	240.000000	-5279.270404,-16561.935783	337.558893	14
12+10.139717 (KE 1-2)	250.139717	-5269.955918,-16565.941657	335.898999	15

自動生成

自動生成間隔[m]: 20 + - ※参考 主測点間隔 20 副測点間隔

計算

戻る 計算せず次へ 計算して次へ

\* 「計算せずに次へ」ボタンについて

既存 LandXML 読み込みモードにおいて、読み込んだ中間点に変更を加えたくない場合にのみ選択してください。

通常は「計算して次へ」を選択してください。

### ⑤縦断線形情報を入力

平面線形入力画面と同様に各項目を入力してください。(グレーアウト部は入力不可)

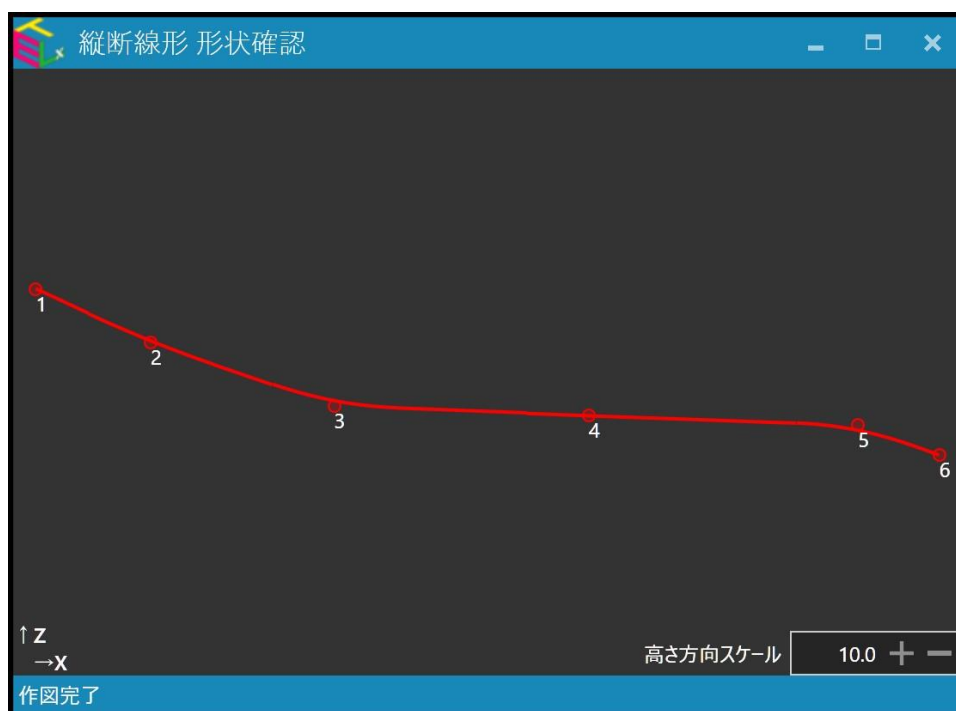
「計算」ボタンをクリックすると計算が行われます。



名称	累加距離[m]	区間距離[m]	折れ点高(標高)	計画高[m]	VCL[m]	勾配[%]
1	0	92.8625	83.55004	0.0000		-4.689
2	92.86246	148.3137	79.19608	79.3535	100	-3.430
3	241.176153	205.9703	74.1095	74.4905	100	-0.382
4	447.146436	217.5634	73.32279	73.3253	100	-0.362
5	664.709793	65.5875	72.53608	72.1164	100	-3.719
6	730.297315	0.0000	70.0969	0.0000		0.000

「形状確認」ボタンをクリックすると縦断線形の形状確認が出来ます。

高さ方向のスケールを変更することが出来ます。



⑥管理情報を入力

最後に管理情報を入力し「LandXML 出力」をクリックします。

LandXML出力設定 ★は入力必須項目です

プロジェクト名 ★ LandXML検定データ(2)

事業段階 概略

座標系名称 ★ CRS1

測地原子 ★ 日本測地系2011 (JGD2011) \* JGD2011が標準

水平座標系 ★ 2(X,Y) 平面直角座標系Ⅱ系

鉛直原子 基準名 ★ T.P(東京湾中等潮位) \* T.Pが標準 T.Pとの標高差 0

適用基準 MlitLandXmlVer.1.3

規格・等級 ★ 第4種第1級

Roadway Name ★ 設計条件1

設計速度 ★ 60km/h [km/h]

設計交通量 0 [台/日]

参考資料  
・道路構造令の各規定の解説  
[https://www.mlit.go.jp/road/sign/kouzourei\\_kaisetsu.html](https://www.mlit.go.jp/road/sign/kouzourei_kaisetsu.html)  
・道路の区分と設計車両・設計速度（上記URLの一部）  
[https://www.mlit.go.jp/road/sign/pdf/kouzourei\\_2-1.pdf](https://www.mlit.go.jp/road/sign/pdf/kouzourei_2-1.pdf)

戻る LandXML出力

以上

株式会社 演算工房

URL:<http://www.enzan-k.com>

〒602-8268

京都府京都市上京区智恵光院通中立売下山里町 237 番地 3

TEL: 075-417-0100 FAX: 075-417-0200