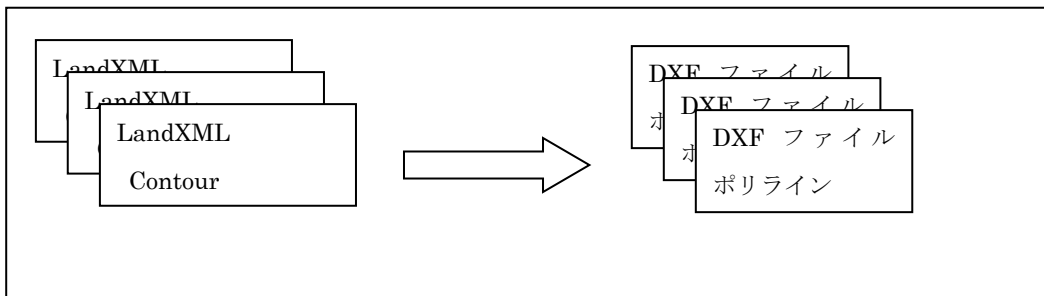


## 目次

1. 機能 .....	1
2. 変換元の LandXM ファイル .....	1
3. ダイアログ .....	2
4. 変換について .....	3
5. テストデータ .....	3
6. 関連するメニュー .....	4
7. 更新記録 .....	4

## 1. 機能

LandXML の.xml 内の「Contour」をポリラインの DXF に変換します。



ひとつの XML ファイルから、ひとつの DXF を作成します。

## 2. 変換元の LandXM ファイル

```
1 <LandXML↓
2   xmlns="http://www.landxml.org/schema/LandXML-1.1"↓
3   xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"↓
4   xsi:schemaLocation="http://www.landxml.org/schema/LandXML-1.1 http://www.landxml.org/schema/LandXML-1.1/LandXML-1.1.xsd"↓
5   version="1.1"↓
6   date="2020-03-31"↓
7   time="15:30:00"↓
8   >↓
9   <Units>↓
10    <Metric areaUnit="squareMeter" linearUnit="meter" volumeUnit="cubicMeter" temperatureUnit="celsius" pressureUnit="HPA"/>↓
11  </Units>↓
12  <Surfaces>↓
13    <Surface name="LEVEL_7101">↓
14      <SourceData>↓
15        <Contours>↓
16          <Contour elev="280.0">↓
17            <PntList2D>-177000.000 58179.592 -176999.500 58179.786 -177000.000 58150.126</PntList2D>↓
18          </Contour>↓
19          <Contour elev="325.0">↓
```

```
12 <Surfaces>↓
13   <Surface name="LEVEL_7101">↓
14     <SourceData>↓
15       <Contours>↓
16         <Contour elev="280.0">↓
17           <PntList2D>-177000.000 58179.592 -176999.500 58179.786
18         </Contour>↓
19       <Contour elev="325.0">↓
```

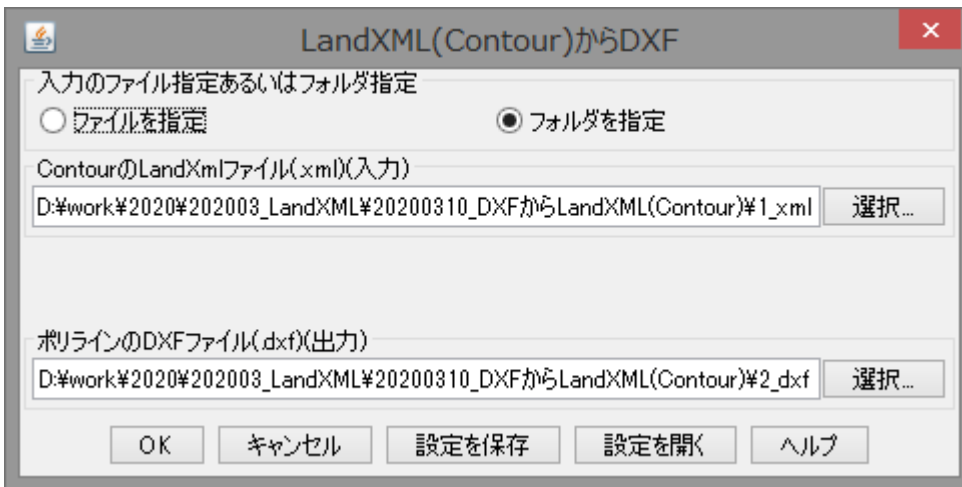
変換元 LandXML ファイルの例です。「Contour」が記録されています。

```
281 </Contours>↓
282 </SourceData>↓
283 </Surface>↓
284 <Surface name="LEVEL_7102">↓
285   <SourceData>↓
286     <Contours>↓
287       <Contour elev="279.0">↓
288         <PntList2D>-177000.000 58176.880 -176999.500 58176.978
```

Surface の name 「LEVEL\_7102」が、DXF のレイヤ名になります。

name がなければ、レイヤ名は「0」になります。

### 3. ダイアログ



#### 入力のファイル指定あるいはフォルダ指定

変換する.xml ファイルをひとつ指定するか、フォルダを指定して、フォルダ内の.xml を変換するかを選択します。

#### Contour の LandXML ファイル(.xml)(入力)

変換元の.xml ファイル、あるいは.xml ファイルのフォルダを指定します。

#### ポリラインの DXF ファイル(.dxf)(出力)

保存する.dxf ファイル、あるいはフォルダを指定します。フォルダ指定の場合、.xml と同じ名前の.dxf を作成します。

```

LandXML(Contour)からDXF 開始...
D:\work\2020\202003_LandXML\20200310_DXFからLandXML(Contour)\1_xml\00AA844.xml ...
リード D:\work\2020\202003_LandXML\20200310_DXFからLandXML(Contour)\1_xml\00AA844.xml
等高線の本数=885
等高線の範囲 X=58000.0 ~ 60000.0 東西=2000.0
等高線の範囲 Y=-177000.0 ~ -175500.0 南北=1500.0
等高線の範囲 Z=158.0 ~ 373.0 標高差=215.0
等高線の名称 1 name=[Level 7101] 本数=350
等高線の名称 2 name=[Level 7102] 本数=1,420
  レイヤ名のスペースをアンダーバーに変更 「Level 7101」 ⇒ 「Level_7101」
  レイヤ名のスペースをアンダーバーに変更 「Level 7102」 ⇒ 「Level_7102」
保存 D:\work\2020\202003_LandXML\20200310_DXFからLandXML(Contour)\2_dxf\00AA844.dxf ポリライン数=1,770
D:\work\2020\202003_LandXML\20200310_DXFからLandXML(Contour)\1_xml\00AA844_part.xml ...
リード D:\work\2020\202003_LandXML\20200310_DXFからLandXML(Contour)\1_xml\00AA844_part.xml
等高線の本数=24
等高線の範囲 X=58000.0 ~ 58187.404 東西=187.404000000000227
等高線の範囲 Y=-177000.0 ~ -176785.48 南北=214.519999999999952
等高線の範囲 Z=279.0 ~ 325.0 標高差=46.0
等高線の名称 1 name=[LEVEL_7101] 本数=10
等高線の名称 2 name=[LEVEL_7102] 本数=39
保存 D:\work\2020\202003_LandXML\20200310_DXFからLandXML(Contour)\2_dxf\00AA844_part.dxf ポリライン数=49
処理時間: 11秒906ミリ秒
LandXML(Contour)からDXF 終了

```

XML 中の Contour の数などレポートします。

#### 4. 変換について

変換元の LandXML ファイルに記録されている座標は平面直角座標系でメートル単位とします。

変換するのは Contour のみです。Contour がなければ dxf ファイルは作成しません。

DXF のバージョンは R12 です。

DXF の POLYLINE に変換します。

POLYLINE の Z 値は、Contour の「elev」の値をセットします。

保存する dxf ファイルの XYZ 座標は小数点以下 3 桁です。

```

12 <Surfaces>↓
13 <Surface name="Level 7101">↓
14 <SourceData>↓
15 <Contours>↓
16 <Contour elev="170.0">↓
17 <PntList2D>-176645.500 59759.506

```

Surface の name を dxf のレイヤ名に変換します。

上図のように「Level 7101」と、半角スペースを含む場合、半角スペースをアンダーバーに変更してレイヤ名とします。

Level 7101            →            Level\_7101

保存する R12 の DXF では、レイヤ名に半角スペースが使えないためです。

#### 5. テストデータ

LandXML の等高線については、

LANDxml.org

<http://www.landxml.org/webapps/landxmlsamples.aspx>

の

siteops.xml

でテストしています。

```
>> 25167      <Surface name="Existing">↓
25168          <SourceData>↓
25169              <Contours>↓
25170                  <Contour elev="871.0">↓
25171                      <PntList2D>757395.84457154 1442557.6280554 757375.57749007 1442607.3881845
25172                  </Contour>↓
25173                  <Contour elev="863.0">↓
25174                      <PntList2D>757040.73195844 1442155.7876237 758965.6137425 1442228.9016036
25175                  </Contour>↓
25176                  <Contour elev="871.0">↓
25177                      <PntList2D>757683.42759331 1442282.4054647 757666.371199033 1442290.8501462
25178                  </Contour>↓
```

この siteops.xml には 454 本の等高線が、いくつかの Surface に分けて記録されています。

この siteops.xml のバージョンは 1.1 です。

ファイル	TIN	grid	CgPoint	Contour
siteops.xml	3,753 面		1 点	454 本

## 6. 関連するメニュー

DXF ファイル内の等高線を LandXML の Contour に変換します。

DXF から LandXML(Contour)

<http://www.geocoach.co.jp/help/LandXmlContourFromDxf0Dialog.pdf>

## 7. 更新記録

2020/03/11

✓このメニューを作成