

# 法務局の地図 XML をシェープに変換

## 目次

1. XML ファイル.....	1
2. 変換の設定.....	2
3. ダイアログ.....	4
4. 作成するシェープファイル.....	5
5. その他.....	9
6. 更新記録.....	9

## 1. XML ファイル

変換元の XML ファイルの先頭部分です。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<地図 xmlns="http://www.moj.go.jp/MINJI/tizuxml" xmlns:zmn="http://www.moj.go.jp/MINJI/tizuxml/zmn" >  
  <version>ver1.0</version>
```

この中の地物「筆」の Surface と「図郭」をポリゴンのシェープファイルに変換します。

```
<筆 id=" " >↓  
  <大字コード> </大字コード>↓  
  <丁目コード> </丁目コード>↓  
  <小字コード> 0 </小字コード>↓  
  <予備コード> </予備コード>↓  
  <大字名> </大字名>↓  
  <予備名> </予備名>↓  
  <地番> </地番>↓  
  <形状 idref=" " 1"/>↓  
  <精度区分> </精度区分>↓  
  <座標値種別> </座標値種別>↓  
</筆>↓
```

```
<図郭>↓
<地図番号>[ ]/<地図番号>↓
<方位不明フラグ>false</方位不明フラグ>↓
<左下座標>↓
  <zmn:X>[ ]5</zmn:X>↓
  <zmn:Y>[ ]</zmn:Y>↓
</左下座標>↓
<左上座標>↓
  <zmn:X>[ ]</zmn:X>↓
  <zmn:Y>[ ]</zmn:Y>↓
</左上座標>↓
<右下座標>↓
  <zmn:X>[ ]</zmn:X>↓
  <zmn:Y>[ ]</zmn:Y>↓
</右下座標>↓
<右上座標>↓
  <zmn:X>[ ]</zmn:X>↓
  <zmn:Y>[ ]</zmn:Y>↓
</右上座標>↓
<地図種類>[ ]</地図種類>↓
<地図分類>[ ]</地図分類>↓
<地図材質>[ ]/<地図材質>↓
<筆参照 idref="[ ]" />↓
<筆参照 idref="[ ]" />↓
<筆参照 idref="[ ]" />↓
```

## 2. 変換の設定

XML の要素の属性と作成するシェープファイルのフィールドの内容を設定ファイルで指定します。

設定ファイルのサンプルは、インストールフォルダにあります。

C:\Program Files (x86)\GeoCoachSystems\（アプリケーション名）

MINJI\_tizu\_xml\_to\_shape\_20160107.csv

設定ファイルの内容です。1 行目はヘッダで、2 行目からが設定情報です。

	A	B	C	D	E	F	G
1	地物名	タグ名	フィールド名	フィールド型	フィールド長	少数部の長さ	2015/01/07 更新
2							
3	筆						
4		大字コード	大字コード	N			
5		丁目コード	丁目コード	N			
6		小字コード	小字コード	N			
7		予備コード	予備コード	N			
8		大字名	大字名				
9		丁目名	丁目名				
10		小字名	小字名				
11		予備名	予備名				
12		地番	地番				
13		精度区分	精度区分				
14		座標値種別	座標値種別				
15		筆界未定構成筆/大字コード	筆未大字コ	N			
16		筆界未定構成筆/丁目コード	筆未丁目コ	N			
17		筆界未定構成筆/小字コード	筆未小字コ	N			
18		筆界未定構成筆/予備コード	筆未予備コ	N			
19		筆界未定構成筆/大字名	筆未大字名				
20		筆界未定構成筆/丁目名	筆未丁目名				
21		筆界未定構成筆/予備名	筆未予備名				
22		筆界未定構成筆/地番	筆未地番				
23		図郭地図番号	図郭地図番	C	20		特殊処理
24							
25	図郭						
26		地図番号	地図番号				
27		縮尺分母	縮尺分母				
28		方位不明フラグ	方位不明フ				
29		左下座標/X	左下座標X	C		3	2016/01/07 「F」 から 「C」 に変更
30		左下座標/Y	左下座標Y	C		3	2016/01/07 「F」 から 「C」 に変更
31		左上座標/X	左上座標X	C		3	2016/01/07 「F」 から 「C」 に変更
32		左上座標/Y	左上座標Y	C		3	2016/01/07 「F」 から 「C」 に変更
33		右下座標/X	右下座標X	C		3	2016/01/07 「F」 から 「C」 に変更
34		右下座標/Y	右下座標Y	C		3	2016/01/07 「F」 から 「C」 に変更
35		右上座標/X	右上座標X	C		3	2016/01/07 「F」 から 「C」 に変更
36		右上座標/Y	右上座標Y	C		3	2016/01/07 「F」 から 「C」 に変更
37		地図種類	地図種類				
38		地図分類	地図分類				
39		地図材質	地図材質				

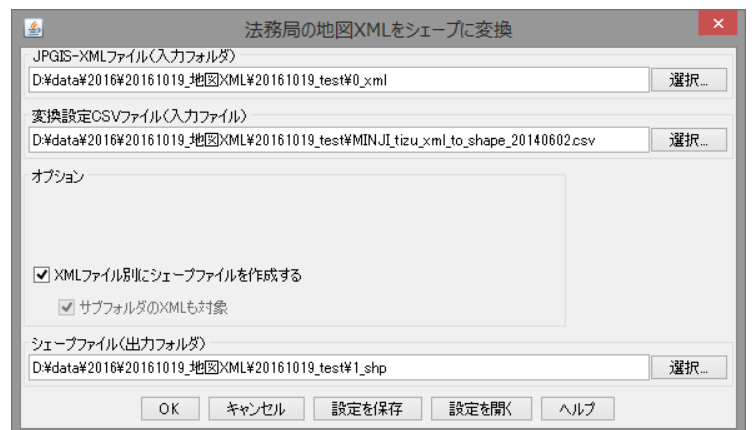
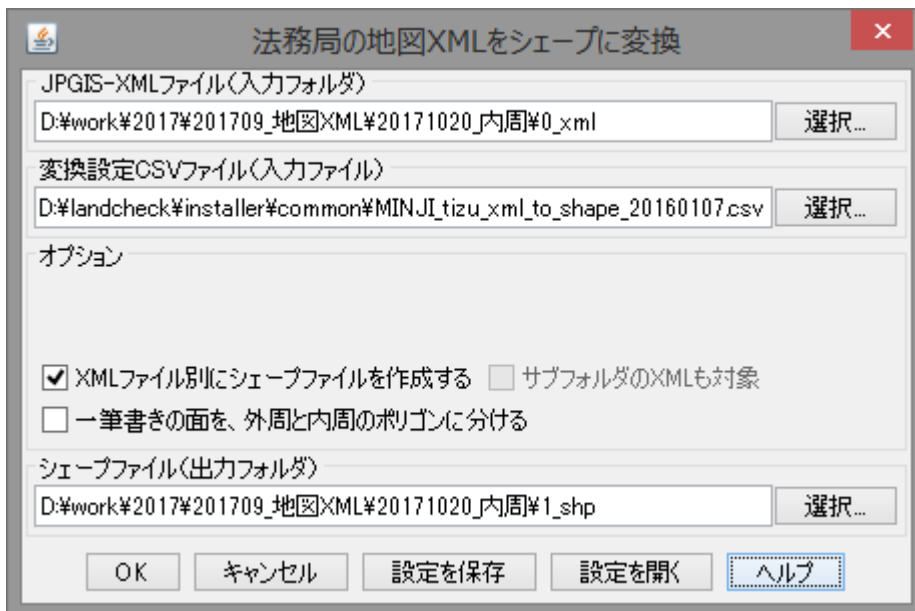
列	型	内容
1	文字列	XMLの地物名。次の行からは空白にしておきます。
2	文字列	XMLのタグ名。 子要素の場合、スラッシュ「/」で区切ります。
3	文字列	シェープファイルのフィールド名です。 シェープファイルの仕様上、10バイトまでなので、全角の場合5文字までになります。
4	文字列	フィールドの型を半角大文字アルファベットで指定します。空白の場合、「C」とみなします。 "C" 文字列 "N" 数値 "F" 実数

5	整数	フィールド長。記録するデータの最大のバイト数です。255 まで指定できます。 空白の場合は、XML の属性から最大のバイト数を取得してセットします。 すべて空白の場合は、バイト数の最小値=1 になります。
6	整数	実数の場合の小数点以下の桁数を指定します。文字列や整数の場合は空白にしておきます。

上記の変換テーブルの「筆」の「図郭地図番」については、特殊な処理を行います。

- ① 「図郭」の「筆参照」の「idref」から、これを参照している複数の「筆」を特定する
  - ② 「筆」から出力するシェープファイルに「図郭」の「地図番号」の文字列をセットする
- 特殊な処理のため、上記の変換テーブルでは、必ずフィールド長を指定してください。

### 3. ダイアログ



2017/10/20 までのダイアログ

#### JPGIS-XML ファイル (入力フォルダ)

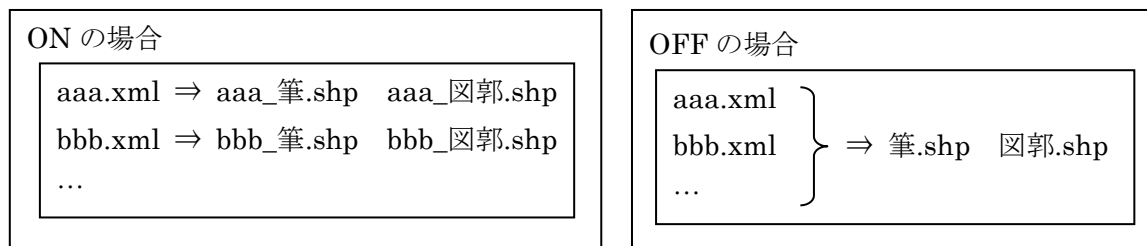
変換元の XML ファイルがあるフォルダを指定します。このフォルダ内の XML(拡張子.xml)を参照します。

### 変換設定 CSV ファイル(入力ファイル)

上記の変換設定ファイル「MINJI\_tizu\_xml\_to\_shape.csv」を指定します。

### XML ファイル別にシェープファイルを作成する

ON の場合、それぞれの XML ファイル別にシェープファイルを作成します。この場合、XML ファイル名が「test.xml」だとすると、作成するシェープファイルは「test\_筆.shp」「test\_図郭.shp」となります。OFF の場合、すべての XML ファイルについて、ひとつのシェープファイルを作ります。この場合、シェープファイル名は「筆.shp」「図郭.shp」になります。



### サブフォルダの XML も対象

「XML ファイル別にシェープファイルを作成する」が OFF の場合に有効なオプションです。変換元の XML ファイルが複数のフォルダに分かれている場合、上位のフォルダを指定して、そのフォルダ以下のすべての xml ファイルを参照して変換する場合のオプションです。

### 一筆書きの面を、外周と内周のポリゴンに分ける

XML に一筆書きで、複数のポリゴンが記録されている場合、シェープファイルには内周と外周に分けます。あるいは、複数の線で、ひとつの面を表現されている場合、ひとつの外周にします。2017/10/20 までは、この処理を行っていません。2017/10/21 に、このチェックボックスをダイアログに追加しました。

地図 XML では、道路の面などが一筆書きで記録されているケースがありました。地図 XML をシェープに変換し、地図 XML に戻す場合、このオプションは OFF にしてシェープに変換して下さい。

法務局の地図 XML へ筆のシェープから変換

<http://www.geocoach.co.jp/help/JPGISMinjiXmlFromShp0Dialog.pdf>

### シェープファイル (出力フォルダ)

作成するシェープファイルのフォルダを指定します。

## 4. 作成するシェープファイル

XML の「筆」の Surface をポリゴンのシェープファイルに変換します。シェープファイルのフィールド名などは設定ファイルで指定します。下図は、作成したシェープファイルを開いた際のレポートです。

```

read D:\data\test222_単.shp
ファイル・コード=9994
未使用1=0
未使用2=0
未使用3=0
未使用4=0
未使用5=0
ファイル長=37290
バージョン=1000
シェープタイプ=5(Polygon)
Xの範囲
Yの範囲
Zの範囲 0.0, 0.0
Mの範囲 0.0, 0.0
test222_単.dbf 最終更新日 2012月11月23日
test222_単.dbf フィールド型=N フィールド長= 3 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=大字コード
test222_単.dbf フィールド型=N フィールド長= 3 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=丁目コード
test222_単.dbf フィールド型=N フィールド長= 4 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=小字コード
test222_単.dbf フィールド型=N フィールド長= 2 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=予備コード
test222_単.dbf フィールド型=C フィールド長= 4 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=大字名
test222_単.dbf フィールド型=C フィールド長= 6 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=丁目名
test222_単.dbf フィールド型=C フィールド長= 1 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=小字名
test222_単.dbf フィールド型=C フィールド長= 1 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=予備名
test222_単.dbf フィールド型=C フィールド長= 12 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=地番
test222_単.dbf フィールド型=C フィールド長= 1 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=精度区分
test222_単.dbf フィールド型=C フィールド長= 8 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=座標値種別
test222_単.dbf フィールド型=N フィールド長= 1 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=筆未大字コ
test222_単.dbf フィールド型=N フィールド長= 1 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=筆未丁目コ
test222_単.dbf フィールド型=N フィールド長= 1 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=筆未小字コ
test222_単.dbf フィールド型=N フィールド長= 1 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=筆未予備コ
test222_単.dbf フィールド型=C フィールド長= 1 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=筆未大字名
test222_単.dbf フィールド型=C フィールド長= 1 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=筆未丁目名
test222_単.dbf フィールド型=C フィールド長= 1 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=筆未予備名
test222_単.dbf フィールド型=C フィールド長= 1 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=筆未地番
test222_単.dbf フィールド型=C フィールド長= 20 小数部の長さ= 0 作業領域ID= 0 MDXフィールドフラグ= 0 フィールド名=国部地図番
1のレコードをリードしました
1のポリゴン部分をリードしました

```

ガイド レポート チェックリスト

元のXMLには内周(interior)はないようです。内周部分は一筆書きの外周で表現されているようです。下図の赤い線がひとつのポリゴンです。



図郭については、「左下座標」「左上座標」「右下座標」「右上座標」で構成される四角形を、ポリゴンのシェープに変換します。下図は、作成した図郭のシェープファイルを開いて、選択した例です。

データ		地物リスト	属性値	座標値	
番号	属性名	属性値	座標値	備考	
1	地図番号				
2	縮尺分母				
3	方位不明フ				
4	左下座標X				
5	左下座標Y				
6	左上座標X				
7	左上座標Y				
8	右下座標X				
9	右下座標Y				
10	右上座標X				
11	右上座標Y				
12	地図種類				..
13	地図分類				面
14	地図材質				
15	地図作成年				
16	地図作成年				
17	地図作成日				
18	備府地図年				
19	備府地図月				
20	備府地図日				
	レコード番号	3			
	パート	1 / 1			
	タイプ	ポリゴン			右回り(外周)
	面積	107999.97833			
	周長	1319.99992			
	ファイル名	testdata_図郭.shp			

元の XML ファイルに複数の組の情報がある場合、最初の組の情報をシェープファイルに記録します。XML に「筆界未定構成筆」が複数あれば、最初の「筆界未定構成筆」を記録します。



データ			
地物リスト		属性値	座標値
番号	属性名	属性値	備考
1	地物名	筆	要素名
2	id	H	要素の属性
3	大字コード	0	
4	丁目コード	0	
5	小字コード	0	
6	予備コード	0	
7	大字名	海	洋
8	予備名	ノ	
9	地番	筆	30
10	形状		idref="F0000016...
11	座標値種別	国	
12	筆界未定構成筆/大字コード	0	
13	筆界未定構成筆/丁目コード	0	
14	筆界未定構成筆/小字コード	0	
15	筆界未定構成筆/予備コード	0	
16	筆界未定構成筆/大字名	海	洋
17	筆界未定構成筆/予備名	ノ	
18	筆界未定構成筆/地番	6	
19	筆界未定構成筆/大字コード	0	
20	筆界未定構成筆/丁目コード	0	
21	筆界未定構成筆/小字コード	0	
22	筆界未定構成筆/予備コード	0	
23	筆界未定構成筆/大字名	海	洋
24	筆界未定構成筆/予備名	ノ	
25	筆界未定構成筆/地番	6	6buz-z
	パート	1 / 1	
	タイプ	面	右回り(内周)
	面積	16.30893	
	周長	47.28748	
	ファイル名	34105.xml	

## 5. その他

元の説明書「法務局の地図 XML をシェープに変換」です。

<http://www.geocoach.co.jp/xml/GeoCoach3D-option-MINJI-tizuxml.pdf>

## 6. 更新記録

2016/09/07

✓このダイアログの「ヘルプ」ボタンからの PDF を表示

2016/12/20

✓メニューを表示して、試用できるようにしました

2016/12/26

✓この説明書に、オプション説明書の説明を取り込む

2017/10/21

ダイアログに「一筆書きの面を、外周と内周のポリゴンに分ける」を追加